

발 간 등 록 번 호

11-1543000-004426-01

2022. 12.

2022년 농식품 소비정보 분석사업 결과 보고서 I - 소비동향분석

연구기관
한국농촌경제연구원

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

이 보고서를 「2022년 농식품 소비정보 분석사업」의 최종 보고서로 제출합니다.

2022년 12월

연구기관: 한국농촌경제연구원
연구책임자: 김상효 (연구위원)
연구참여자: 이계임 (선임연구위원)
 구자춘 (연구위원)
 김종인 (연구위원)
 김종진 (연구위원)
 김용지 (전문연구원)
 이육직 (연구원)
 안정욱 (연구원)
 김정환 (연구원)
 박진선 (연구원)
외부참여자: 권세혁 (한남대학교)
 이상현 (고려대학교)
 이지용 (강원대학교)

□ 농식품 소비정보 분석사업의 목적

- 본 연구의 목적은 가구 및 산업의 농식품 소비동향 및 트렌드를 파악함으로써 향후 농식품 소비 분야 변화를 가늠해보고, 농식품관련 이해관계자들에게 시장에 관한 정보를 제공하여 합리적인 의사결정을 유도하는 것임. 더불어 농식품 정책 담당자들에게 정책 수립을 위한 기초자료를 제공하는 것에도 연구의 목적이 있음.

□ 농식품 소비정보 분석사업의 구성

- 가구의 농식품 소비 동향 분석
 - 가구에서 소비되는 농식품의 소비량을 추정하기 위해 소매유통채널 판매데이터(POS) 분석과 소비자 패널 조사, 웹 스크레이핑을 통한 농식품 온라인 소매유통 현황 3가지의 방법을 사용함.
- 산업의 농식품 소비 동향 분석
 - 농식품 산업의 최종 수요자는 우리나라에서 식품을 소비·섭취하는 인구 전체이지만(수출제외), 수요처별로는 가정용(B2C)과 업무용(B2B)으로 구분할 수 있음. 그중에서도 식품제조업체와 외식업체, 급식업체는 대량 수요처로 농식품 산업 유통에 큰 일익을 담당하고 있음.
 - 산업에서 소비되는 농식품의 소비량을 추정하기 위해 학교급식의 eaT 데이터, 군급식의 농협경제지주 납품데이터, 외식 및 일반급식, 식품제조업의 패널 조사 등의 방법을 이용함.
- 농식품 소비 이슈관리 분석
 - 본 사업의 이슈관리분석에서는 아래의 6가지 주제에 대한 분석을 수행하였으며, 자세한 내용은 결과보고서 2권에 수록되어 있음.

- 20% 농식품 할인쿠폰 효과 분석 및 농가소득 증대효과 분석
- 농식품바우처 효과 분석 및 농가소득 증대효과 분석
- 기타 이슈 특별 분석(가계동향조사, 식품소비행태조사, 네이버데이터랩 검색어 트렌드 분석, 모바일 유통 애플리케이션 사용시간 분석 등)

1. 가구의 농식품 소비 동향 분석

□ 소매유통 채널에서의 판매 동향 분석

- 농식품 소매유통업체 대상 조사는 전국 단위의 소매점을 직접 조사할 수 없으므로 매출실적(거래기준)이 DB화되어 저장된 POS(Point Of Sale) 데이터를 분석하는 방식으로 진행함.
- 본 연구에서는 통상적인 POS데이터 처리에서는 확보하기 어려운 데이터인 중량 가격에 대한 정보도 추정을 통해 구축함.

○ 감자의 전국 오프라인 판매 현황

- 2022년 감자 소비자 물가지수는 평년과 유사하게 노지봄감자 출하시기에 따라 뚜렷한 계절성을 보였음.
- 감자 가격은 봄감자가 본격적으로 출하되는 6월부터 하락세를 보였으나, 영향으로 전년 동월 대비 높은 수준을 보임.
- 감자는 대형마트에서 판매되는 비중이 컸으며, 지역별 1인당 판매액은 광주·전라·제주 권역에서 가장 높았음.

○ 마늘의 전국 오프라인 판매 현황

- 마늘 물가는 재고량 부족으로 전년 대비 높은 수준을 유지하고 있으나, 정부 비축물량 시장방출 시행 등에 따라 8월부터 소폭 하락하는 추세임.
- 2022년 누적 판매액(실질)은 전년 대비 2.2% 감소한 1,574.2억 원으로 나타남.
- 마늘은 대형마트 및 조합마트에서 판매되는 비중이 크며, 지역별 판매액은 광주·전라·제주 및 대구·경북에서 높게 나타남.

○ 양파의 전국 오프라인 판매 현황

- 양파 물가는 올해 5월부터 지속적으로 상승하여 2022년 12월 기준 115.1을 기록, 전월 동월 대비 30.7% 상승함.
- 2022년 누적 판매액(실질)은 전년 대비 1.7% 감소한 1,599.9억 원으로 나타남.
- 양파는 대형마트에서 판매되는 비중이 크며, 지역별 판매액은 광주·전라·제주 및 경기·인천·강원에서 높게 나타남.

○ 쌀의 전국 오프라인 판매 현황

- 쌀 물가는 수요 감소, 저가 출하 확대 등으로 연초부터 지속적으로 하락 추세를 보였으나, 전년 대비 생산량 감소 및 수확기 정부 매입량 증가 등으로 10월부터 반등하였음.
- 2022년 누적 판매액(실질)은 전년 대비 11.0% 감소한 14,127.0억 원으로 나타남.
- 쌀은 조합마트에서 판매되는 비중이 크며, 지역별 1인당 판매액은 부산·경남 및 대구·경북에서 높게 나타남.

○ 김치의 전국 오프라인 판매 현황

- 김치 물가는 김장재료 가격 상승 등에 따라 연초부터 지속적으로 증가하는 추세를 보임.
- 2022년 누적 판매액(실질)은 전년 대비 9.6% 감소한 2,535.8억 원으로 나타남.
- 김치는 대형마트에서 판매되는 비중이 높으며, 지역별 1인당 판매액은 대전·세종·충청 지역에서 높게 나타남.

○ 계란의 전국 오프라인 판매 현황

- 계란 물가는 연초부터 연말까지 큰 변동이 없는 것으로 나타남.
- 2022년 누적 판매액(실질)은 전년 대비 6.4% 감소한 9,053.1억 원으로 나타남.
- 계란은 개인점포에서 판매되는 비중이 높으며, 지역별 1인당 판매액은 대전·세종·충청에서 높게 나타남.

○ 무의 전국 오프라인 판매 현황

- 무 물가는 기상여건 악화에 따른 고랭지무 단수 감소와 준고랭지 2기작 무 출하지연 등으로 4월부터 지속적으로 상승하였으나, 10월 상순 준고랭지 2기작 무의 본격 출하로 하락함.
- 2022년 누적 판매액(실질)은 전년 대비 9.4% 감소한 865.4억 원으로 나타남.
- 무는 대형마트 및 조합마트에서 판매되는 비중이 높으며, 지역별 1인당 판매액은 광주·전라·제주 지역에서 높게 나타남.

○ 배추의 전국 오프라인 판매 현황

- 배추 물가는 여름 배추의 생산량 감소, 이른 추석으로 9월 상순에 출하가 집중되어

중순에 일시적 출하 공백이 발생되어 크게 상승하였으나, 생육 지연된 준고랭지 2기 작 배추 출하와 가을배추 출하 시작으로 가격은 안정화 됨.

- 2022년 누적 판매액(실질)은 전년 대비 15.5% 감소한 1,028.0억 원으로 나타남.
- 배추는 대형마트 및 조합마트에서 판매되는 비중이 높으며, 지역별 1인당 판매액은 전라·제주 지역에서 높게 나타남.

□ 가구부문 소비자 패널 조사

- 2020년 인구등록 센서스 결과를 모수로 가구원 수, 가구주 연령을 층화 변수로 이용하여 층화추출을 실시함.
- 1차 조사에서는 총 3,732개 가구를 모집하여, 본 연구의 분석 대상 농식품에 대한 작년구매 여부를 조사함.
- 2차 조사에서는 총 2,000개 가구를 대상으로, 월별(7월~12월) 농식품 구매량 및 구매액을 조사함.

| 품종 | 구분 | | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 양파 | (억 원) | 구매액 | 382 | 387 | 382 | 382 | 423 |
| (톤) | | 구매량 | 27,280 | 21,831 | 20,888 | 19,681 | 21,741 | 18,781 |
| 마늘 | (억 원) | 구매액 | 643 | 412 | 298 | 398 | 457 | 364 |
| | (톤) | 구매량 | 8,830 | 5,671 | 4,126 | 5,300 | 5,877 | 3,896 |
| 감자 | (억 원) | 구매액 | 325 | 242 | 187 | 201 | 167 | 235 |
| | (톤) | 구매량 | 23,548 | 12,867 | 8,768 | 8,961 | 6,304 | 8,466 |
| 계란 | (억 원) | 구매액 | 1,674 | 1,685 | 1,435 | 1,581 | 1,459 | 1,689 |
| | (억구) | 구매량 | 7 | 7 | 6 | 7 | 6 | 7 |

| 품종 | 구분 | | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| | 김치 | (억 원) | 구매액 | 531 | 725 | 552 | 609 | 715 |
| (톤) | | 구매량 | 11,245 | 14,624 | 11,009 | 13,215 | 48,307 | 31,259 |
| 무 | (억 원) | 구매액 | 108 | 142 | 186 | 229 | 335 | 150 |
| | (톤) | 구매량 | 7,289 | 7,679 | 9,515 | 13,907 | 45,151 | 19,023 |
| 배추 | (억 원) | 구매액 | 141 | 172 | 194 | 247 | 835 | 418 |
| | (톤) | 구매량 | 4,299 | 4,451 | 4,135 | 9,982 | 69,373 | 33,210 |
| 쌀 | (억 원) | 구매액 | 1,428 | 1,708 | 1,420 | 1,547 | 1,726 | 1,481 |
| | (톤) | 구매량 | 66,642 | 79,229 | 75,469 | 79,294 | 107,221 | 76,859 |

자료: 저자 작성

2. 산업의 농식품 소비 동향 분석

□ 학교급식의 농식품 소비 동향

- 한국농수산식품유통공사(aT) 농수산식품거래소 공공급식통합플랫폼(eaT) 학교급식 식재료 납품 계약 정보를 기초로 소비량과 소비액을 산출하여 소비 동향을 분석하여 제시함.
- 본 연구에서는 학교 구성원의 일인당 일일 식재료 소비량과 소비액을 추정하고, 학교 급별 학교 수를 확대계수로 적용하여 총 소비량 및 소비액을 산출함. 나악 소비자물가지수(2020=100)를 반영한 실질 소비액을 추정 및 제시함으로써 보다 용이한 연도별 비교를 진행하였음.
- 학교급식 식재료 사용량 분석은 양파, 마늘, 감자, 계란, 김치, 쌀, 무, 배추 품목에 대하여 학급별 월별 일인당 일일 소비량 및 소비액을 추산한 후 이를 종합하여 학기별 학교급식 식재료 사용량(소비액)을 추정함.

○ 양파의 학교급식 사용량

- 2022학년도 1학기 총 양파 소비량은 사회적 거리두기 전면 해제에 따른 정상 등교 영향으로 전년 대비 21% 증가하였고, 코로나19 유행 전인 평년(2016~2019년 평균) 대비 34% 감소함.
- 2022년 1학기 총 양파 실질 소비액은 전년 대비 36% 증가하였으며, 코로나19 이전 실질 소비액에 근접하게 올라옴.
- 2022년 총 양파 소비량은 19,776톤으로 전년 대비 4% 증가하였고, 코로나19 유행 전인 평년(2017~2019년의 3개년 평균) 대비 36% 감소함.
- 2022년 총 양파 실질 소비액은 550억 6,158만 원으로 전년 대비 19% 증가하였고, 평년과 비교했을 때 8% 감소함.

○ 마늘의 학교급식 사용량

- 2022학년도 1학기 학교급식 부문에서의 총 마늘 소비량은 전년과 비교하였을 때 7% 증가하였으나, 평년 대비 37% 낮은 수준을 보임.
- 소비자물가지수를 고려한 2022학년도 1학기 학교급식 부문의 마늘 실질 소비액은 전년보다 7% 높아진 것으로 분석됨.
- 2022년 총 마늘 소비량은 3,467톤으로 전년과 비슷했고, 평년 대비 40% 감소함.
- 2022년 총 마늘 실질 소비액은 318억 2,719만 원으로 전년 대비 1% 증가하였고, 평년과 비교했을 때 23% 감소함.

○ 감자의 학교급식 사용량

- 2022학년도 1학기 명목 감자 소비액은 전년도 1학기 대비 크게 증가하였으나 2022년 상반기 감자 가격이 크게 상승하면서 실질 소비액은 전년과 비슷한 수준을 보임.

- 2022학년도 1학기 학교급식 부문의 감자 실질 소비액은 전년과 비슷한 수준임.
- 2022년 총 감자 소비량은 12,730톤으로 전년과 비슷했고, 평년 대비 41% 감소함.
- 2022년 총 감자 실질 소비액은 418억 6,564만 원으로 전년 대비 5% 감소하였고, 평년과 비교했을 때 27% 감소함.

○ 계란의 학교급식 사용량

- 2022학년도 1학기 학교급식 총 계란 소비량은 전년 대비 15% 증가하였으나, 평년과 비교하여 36% 낮은 수준을 보임.
- 2022학년도 1학기 계란 실질 소비액은 2021학년도와 비교하여 15% 증가함. 2022년 상반기 계란 가격이 전년 동기 대비 감소하면서 실질 소비액은 전년 대비 증가하였음.
- 2022년 총 계란 소비량은 13,326톤으로 전년 대비 6% 증가하였고, 평년 대비 39% 감소함.
- 2022년 총 계란 실질 소비액은 513억 8,868만 원으로 전년 대비 8% 증가하였고, 평년과 비교했을 때 18% 감소함.

○ 김치의 학교급식 사용량

- 2022학년도 1학기 학교급식 총 김치 소비량은 전년보다 11% 증가하였고, 2020년 소비량에 근접하게 올라옴.
- 2022학년도 1학기 명목 소비액은 약 15% 증가하였으나 전년보다 김치 가격이 상승하여 실질 소비액은 전년과 비슷한 수준을 보임.
- 2022년 총 김치 소비량은 54,097톤으로 전년 대비 1% 증가하였고, 평년 대비 36% 감소함.

- 2022년 총 김치 실질 소비액은 2,072억 1,534만 원으로 전년 대비 7% 감소하였고, 평년과 비교했을 때 37% 감소함.

○ 무의 학교급식 사용량

- 2022학년도 1학기 학교급식 총 무 소비량은 전년보다 3% 증가하였고, 평년 대비 42% 감소한 수준임.
- 2022학년도 1학기 학교급식 무 명목 소비액은 전년 대비 18% 증가한 것으로 파악됨. 그러나 기상여건 악화로 노지봄 및 고랭지무 생산량 감소에 따른 2022년 하반기 무 가격 상승으로 실질 소비액은 전년 대비 10% 감소함.
- 2022년 총 무 소비량은 12,794톤으로 전년 대비 2% 감소하였고, 평년 대비 42% 감소함.
- 2022년 총 무 실질 소비액은 209억 5,298만 원으로 전년 대비 12% 감소하였고, 평년과 비교했을 때 30% 감소함.

○ 배추의 학교급식 사용량

- 2022학년도 1학기 학교급식 총 배추 소비량은 전년 대비 8% 감소하였고, 마찬가지로 2020년과 비교했을 때도 9% 감소함.
- 2022학년도 1학기 배추 명목 소비액은 전년 대비 19% 증가하였으나, 배추 가격 상승으로 실질 소비액은 전년 대비 감소함.
- 2022년 총 배추 소비량은 9,962톤으로 전년 대비 5% 감소하였고, 평년 대비 52% 감소함.
- 2022년 총 배추 실질 소비액은 317억 8,771만 원으로 전년 대비 12% 감소하였고, 평년과 비교했을 때 45% 감소함.

○ 쌀의 학교급식 사용량

- 2022학년도 1학기 학교급식 부문 총 쌀 소비량은 전년 대비 21% 증가하였고, 평년과 비교했을 때 12% 감소함.
- 2022학년도 1학기 쌀 명목 소비액은 전년 대비 16% 증가하였고, 실질 소비액은 쌀 가격 하락 영향으로 전년 대비 32% 증가한 수준을 보임.
- 2022년 총 쌀 소비량은 61,652톤으로 전년 대비 11% 증가하였고, 평년 대비 8% 감소함.
- 2022년 총 쌀 실질 소비액은 2,148억 357만 원으로 전년 대비 20% 증가하였고, 평년과 비교했을 때 4% 증가함.

□ 군급식의 농식품 소비 동향

○ 2022년 농식품 소비정보 분석사업의 원활한 수행을 위하여 관심 품목의 군급식 부문 농식품 소비 분석에 대한 농협 경제지주와의 자료협조 체계를 구축함.

- 양파, 마늘, 감자, 무, 배추는 농협 식품사업부 군급식지원팀으로부터 자료 수령
- 계란은 농협 축산유통부 축산물 군납안전팀으로부터 자료 수령
- 지역별로 구분된 자료를 수집하는 데는 한계가 존재함에 따라 전국 단위로 집계된 자료를 제공받는 것으로 협의

○ 양파의 군급식 사용량

- 군급식 식재료용으로 소비된 양파는 2022년 총 6,937.9톤에 이르는 것으로 파악되며, 명목소비액은 156억 4,197만 원이었음. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량 대비 36% 증가한 것임. 금액 측면에서는 42% 증가한 수치임.

- 소비자물가지수를 감안한 실질소비액은 169억 3,931만 원이었으며, 전년 동기간 대비 83% 증가한 수준임.

○ 양파의 군급식 사용량

- 2022년 군급식을 위하여 사용된 마늘의 총 소비량은 1,481.9톤으로 나타났으며, 금액으로는 113억 9,191만 원의 명목소비액임. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량 대비 3% 증가한 것임. 금액 측면에서는 16% 증가한 수치임.
- 2022년 마늘 총 실질소비액은 79억 6,590만 원으로 분석되며, 전년 동기 대비 5% 증가한 수준임.

○ 감자의 급식 사용량

- 군급식 식재료용으로 2022년 소비된 감자의 총 물량은 5,871.2톤이었으며, 금액으로는 100억 3,997만 원에 해당함. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량 대비 7% 감소하였으며, 금액 측면에서는 2% 감소한 수치임.
- 소비자물가지수를 반영한 2022년 감자의 총 실질소비액은 79억 3,391만 원으로 전년 동기 대비 21% 감소하였음.

○ 계란의 급식 사용량

- 2022년 1월부터 9월까지의 군급식 식재료용 계란 총 소비량은 5,158.2톤, 명목소비액은 167억 6,430만 원으로 조사되었음.
- 같은 기간의 실질소비액은 124억 1,933만 원으로 명목소비액보다 낮았음. 이를 2021년도 동기간의 총 소비량, 명목소비액, 실질소비액과 비교해보면 각각 6%, 21%, 26% 증가한 수준임.

○ 계란의 급식 사용량

- 2022년 군급식 식재료용 무 총 소비량은 6,772.4톤, 명목소비액은 84억 138만 원으로 조사되었음. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량 대비 13% 감소하였으며, 금액 측면에서는 5% 감소한 수치임.
- 소비자물가지수를 반영한 실질소비액은 87억 8,530만 원으로 명목소비액보다 높았으며, 전년 동기 대비 23% 감소한 수준임.

○ 무의 급식 사용량

- 2022년 군급식 식재료용 무 총 소비량은 6,772.4톤, 명목소비액은 84억 138만 원으로 조사되었음. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량 대비 13% 감소하였으며, 금액 측면에서는 5% 감소한 수치임.
- 소비자물가지수를 반영한 실질소비액은 87억 8,530만 원으로 명목소비액보다 높았으며, 전년 동기 대비 23% 감소한 수준임.

○ 배추의 급식 사용량

- 2022년 군급식 식재료용 배추 총 소비량은 6,311.0톤, 명목소비액은 63억 9,594만 원으로 조사되었음. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량 대비 32% 감소하였으며, 금액 측면에서는 25% 감소한 수치임.
- 소비자물가지수를 반영한 실질소비액은 65억 1,136만 원으로, 전년 동기 대비 41% 감소한 수준임.

□ 산업체 패널 조사

- 농식품의 최종 소비처 가운데 하나는 급식 부문임. 학교와 군 급식은 앞에서 분석한 바와 같이 자료가 존재하나, 일반급식을 위한 농식품/식재료 소비 자료는 부재한 것으로 파악됨. 따라서 일반급식에 대한 추가적인 실태조사가 필요함.
- 외식업체, 식품제조업체에 대한 조사는 기존 조사가 있으나, 조사의 목적과 대상 등이 달라 월별 자료를 이용한 분석은 불가능함. 따라서 농식품 소비정보 분석을 위한 별도의 소비실태 조사가 필요함.
- 외급식업 부문의 농식품 소비 동향은 한국표준산업분류(KSIC)의 중분류 음식점업(561)에 한정하여 농식품 소비량 조사를 수행하고, 수집한 자료를 기초로 소비량 및 소비액을 산출하여 소비 동향을 분석함.
- 식품제조업 부문의 농식품 소비 동향은 한국표준산업분류(KSIC)의 제조업 가운데, 본 분석의 주요 대상 품목인 양파, 마늘, 감자, 무, 배추, 계란을 많이 사용하는 세세분류 업종을 위주로 조사를 수행하며, 이를 기초로 소비량 및 소비액을 산출하여 소비 동향을 분석함.
- 양파의 총 소비량은 72만 톤 가량으로 추정되며, 외급식업(약 40만 톤)의 비중이 높음. 특히, 외급식업 중 한식육류요리전문점(약 11만 톤)에서의 소비량이 많은 것으로 나타남.
- 마늘의 총 소비량은 21만 톤 가량으로 추정되며, 식품제조업(약 13만 톤)의 비중이 높음. 특히, 식품제조업 중 기타과실·채소가공및저장처리업(약 9만 톤)에서의 소비량이 많은 것으로 나타남.

-
- 감자의 총 소비량은 20만 톤 가량으로 추정되며, 식품제조업(약 14만 톤)의 비중이 높음. 특히, 식품제조업 중 과자류및코코아제품제조업(약 11만 톤)에서의 소비량이 많은 것으로 나타남.
 - 무의 총 소비량은 52만 톤 가량으로 추정되며, 식품제조업(약 37만 톤)의 비중이 높음. 특히, 식품제조업 중 과실및그외채소절임식품제조업(약 23만 톤)에서의 소비량이 많은 것으로 나타남.
 - 배추의 총 소비량은 57만 톤 가량으로 추정되며, 식품제조업(약 48만 톤)의 비중이 높음. 특히, 김치류제조업(약 26만 톤)에서의 소비량이 많은 것으로 나타남.
 - 계란의 총 소비량은 약 39억 구 가량으로 추정되며, 외급식업(약 23억 구)의 비중이 높음. 특히, 제과점업(약 5억 구)에서의 소비량이 많은 것으로 나타남.

제1장 농식품 소비정보 분석사업 개요

- 1. 농식품 소비정보 분석사업 개요 5
- 2. 농식품 소비정보 분석사업 추진 과정 13

제2장 가구 부문 농식품 소비 동향 분석

- 1. 소매유통데이터(POS) 분석 21
- 2. 가구부문 소비자 패널조사 분석 153

제3장 산업부문 농식품 소비 동향 분석

- 1. 분석 개요 245
- 2. 학교급식의 농식품 소비 동향 259
- 3. 군급식의 농식품 소비 동향 303
- 4. 산업체 패널조사 및 구매동향 분석 317

제4장 농림축산식품부 연간 소비 통계 분석

- 1. 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석 359
- 2. 요약 및 시사점 389

부록 391**참고문헌 439**

제1장

〈표 1-1〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 대상 품목 13
 〈표 1-2〉 과업별 연구과제 구성 18

제2장

〈표 2-1〉 사업체 부문 쌀 소비량 78
 〈표 2-2〉 쌀 국내 공급량 추이 80
 〈표 2-3〉 인구사회 특성별 김치 조달 방식 차이 95
 〈표 2-4〉 응답자 기준 특성 155
 〈표 2-5〉 가구주 기준 특성 156
 〈표 2-6〉 가구 기준 특성 157
 〈표 2-7〉 2020년 등록 센서스 층별 가구 수 N_h 166
 〈표 2-8〉 층화추출 제공근 비례배분시 각 층별 목표표본 가구 수 n_h 167
 〈표 2-9〉 층화추출 제공근 비례배분시 각 층별 CV값 168
 〈표 2-10〉 지역별 모집단 총 가구 수 및 계통추출로 모집될 표본가구의
 지역별 예상 비중 169
 〈표 2-11〉 최종 모집단 층별 응답가구 수 r_h 170
 〈표 2-12〉 층별 무응답 조정 후 가중치 $\tilde{w}_i = N_h/r_h$ 172
 〈표 2-13〉 작년 농산물을 소비한 가구의 전국 비율 추정량 173
 〈표 2-14〉 층화추출 제공근 비례배분시 각 층별 목표표본 가구 수 n_h 175
 〈표 2-15〉 지역별 모집단 총 가구 수 및 계통추출로 모집될 표본가구의
 지역별 예상 비중 176
 〈표 2-16〉 배추를 구매하는 전체 가구 수 추정치 177
 〈표 2-17〉 달걀을 구매하는 전체 가구 수 추정치 177
 〈표 2-18〉 배추 구매량 추정의 최대목표 CV 177
 〈표 2-19〉 달걀 구매량 추정의 최대목표 CV 178

제3장

| | |
|--|-----|
| 〈표 3-1〉 외식 및 일반급식 부문의 농식품 소비량 조사·분석 범위 | 254 |
| 〈표 3-2〉 식품제조업 부문의 농식품 소비량 조사·분석 범위 | 256 |
| 〈표 3-3〉 2021학년도 시도별 학교급식 실시 학교 수 | 260 |
| 〈표 3-4〉 2021학년도 시도별 학교급식 이용 학생 수 | 261 |
| 〈표 3-5〉 2021학년도 학교급별 학교급식 소요 경비 | 262 |
| 〈표 3-6〉 2021학년도 항목별 학교급식 소요 경비 | 263 |
| 〈표 3-7〉 2021학년도 부담 주체별 학교급식 소요 경비 | 264 |
| 〈표 3-8〉 eaT 이용 수수료 | 266 |
| 〈표 3-9〉 2021년도 eaT 학교급식 거래 실적 | 267 |
| 〈표 3-10〉 시도별 학교급식지원센터 운영 현황 | 269 |
| 〈표 3-11〉 분석 변수별 출처 | 272 |
| 〈표 3-12〉 양파 - 월별 군급식 소비량과 소비액 | 306 |
| 〈표 3-13〉 마늘 - 월별 군급식 소비량과 소비액 | 308 |
| 〈표 3-14〉 감자 - 월별 군급식 소비량과 소비액 | 310 |
| 〈표 3-15〉 계란 - 월별 군급식 소비량과 소비액 | 312 |
| 〈표 3-16〉 무 - 월별 군 급식 소비량과 소비액 | 314 |
| 〈표 3-17〉 배추 - 월별 군급식 소비량과 소비액 | 316 |
| 〈표 3-18〉 산업체 패널조사 부문별 개요 | 319 |
| 〈표 3-19〉 2020년 경제총조사 세세분류 업종별 사업체 수 - 식품제조업 | 320 |
| 〈표 3-20〉 2020년 경제총조사 세세분류 업종별 사업체 수 - 외식업 및 일반급식업 ... | 321 |
| 〈표 3-21〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 조사 모집단 사업체 수 - 식품제조업 ... | 322 |
| 〈표 3-22〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 조사 모집단 사업체 수 - 외식업 및 일반급식업 | 322 |
| 〈표 3-23〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 조사 표본 분포(종사자 규모층) - 식품제조업 | 323 |

| | |
|--|-----|
| 〈표 3-24〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 조사 표본 분포(종사자 규모층) | |
| - 외식업 및 일반급식업 | 324 |
| 〈표 3-25〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 권역별 표본추출 결과 | |
| - 식품제조업 | 325 |
| 〈표 3-26〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 권역별 표본추출 결과 | |
| - 외식업 및 일반급식업 | 325 |
| 〈표 3-27〉 조사원 교육 일정 | 328 |
| 〈표 3-28〉 패널 구축 결과 | 329 |
| 〈표 3-29〉 월별 조사 진행 현황 | 330 |
| 〈표 3-30〉 세부업종별, 종사자규모별 8월 조사 완료 현황 - 식품제조업 | 332 |
| 〈표 3-31〉 세부업종별, 종사자규모별 8월 조사 완료 현황 - 외식업 및 일반급식업 | 332 |
| 〈표 3-32〉 세부업종별, 종사자규모별 8월 조사 완료 현황 - 전체 | 332 |
| 〈표 3-33〉 월별 품목별 응답기업 수 | 333 |
| 〈표 3-34〉 패널 유지 현황 | 333 |
| 〈표 3-35〉 세부업종별, 종사자규모별 8월까지 패널 유지 현황 - 식품제조업 | 334 |
| 〈표 3-36〉 세부업종별, 종사자규모별 8월까지 패널 유지 현황 | |
| - 외식업 및 일반급식업 | 335 |
| 〈표 3-37〉 세부업종별, 종사자규모별 8월까지 패널 유지 현황 - 전체 | 335 |
| 〈표 3-38〉 2022년 산업부문 농산물 구매량 조사 월별 총구매량 추정 결과 | 340 |
| 〈표 3-39〉 2022년 산업부문 농산물 구매량 조사 월별 총구매량 추정 CV값 | |
| - 제조업 vs 외급식업 | 341 |
| 〈표 3-40〉 2022년 산업부문 농산물 구매량 조사 월별 총구매량 추정 결과 | |
| - 제조업 vs 외급식업 | 342 |
| 〈표 3-41〉 월별 품목별 산업별 총구매량 추정 결과 | 350 |
| 〈표 3-42〉 월별 품목별 산업별 총구매 비중 추정 결과 | 351 |
| 〈표 3-43〉 2022년 산업부문 총구매량(연)과 농림축산식품부 생산량 비교 | 353 |

| | |
|---|-----|
| 〈표 3-44〉 2022년 식품제조업 총구매량(연)과 2021년 식품산업 원료소비 실태조사 비교 | 353 |
| 〈표 3-45〉 무 품목 본조사 추정 총구매량과 2021년 식품산업 원료소비 실태조사 비교 | 354 |
| 〈표 3-46〉 2022년 외식업 및 일반급식업 총구매량(연)과 2021년 외식업 경영 실태조사 비교 | 355 |
| 〈표 3-47〉 배추 품목 본조사 추정 총구매량과 2021년 외식업 경영 실태조사 비교 ... | 355 |

제4장

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 〈표 4-1〉 식품제조업 원료 총구매량 추정결과 | 361 |
| 〈표 4-2〉 식품제조업 원료 총구매액 추정결과 | 362 |
| 〈표 4-3〉 농림축산물 생산자물가지수 | 363 |
| 〈표 4-4〉 식품제조업 농축산물 원료 총구매량 추정결과 | 364 |
| 〈표 4-5〉 식품제조업 농축산물 원료 총구매액 추정결과 | 365 |
| 〈표 4-6〉 식품제조업 농산물 원료 총구매량 추정결과 | 366 |
| 〈표 4-7〉 식품제조업 농산물 원료 총구매액 추정결과 | 366 |
| 〈표 4-8〉 쌀 총구매량 및 총구매액 | 369 |
| 〈표 4-9〉 감자 총구매량 및 총구매액 | 371 |
| 〈표 4-10〉 배추 총구매량 및 총구매액 | 373 |
| 〈표 4-11〉 무 총구매량 및 총구매액 | 376 |
| 〈표 4-12〉 마늘 총구매량 및 총구매액 | 379 |
| 〈표 4-13〉 양파 총구매량 및 총구매액 | 391 |
| 〈표 4-14〉 계란 총구매량 및 총구매액 | 384 |
| 〈표 4-15〉 식품제조업 국산 농축산물 원료 구매경로 | 384 |
| 〈표 4-16〉 식품제조업 수입산 농축산물 원료 구매경로 | 385 |
| 〈표 4-17〉 식품제조업 국산 농산물 원료 구매경로 | 385 |

| | |
|--|-----|
| 〈표 4-18〉 식품제조업 수입산 농산물 원료 구매경로 | 386 |
| 〈표 4-19〉 연도별 국산 농축산물 원료 구매이유(1+2순위) | 387 |
| 〈표 4-20〉 연도별 국산 농산물 원료 구매이유(1+2순위) | 387 |
| 〈표 4-21〉 연도별 수입산 농축산물 원료 구매이유(1+2순위) | 388 |
| 〈표 4-22〉 연도별 수입산 농축산물 원료 구매이유(1+2순위) | 388 |

부록

| | |
|--|-----|
| 〈부표 6-1〉 주요 품목별 구매량 | 415 |
| 〈부표 6-2〉 주요 품목별 구매액 | 416 |
| 〈부표 7-1〉 작년 양파를 소비한 가구의 층별 모비율 | 418 |
| 〈부표 7-2〉 작년 양파를 소비한 가구의 층별 표준오차 | 418 |
| 〈부표 7-3〉 작년 양파를 소비한 가구의 층별 CV | 418 |
| 〈부표 7-4〉 작년 마늘을 소비한 가구의 층별 모비율 | 418 |
| 〈부표 7-5〉 작년 마늘을 소비한 가구의 층별 표준오차 | 419 |
| 〈부표 7-6〉 작년 마늘을 소비한 가구의 층별 CV | 419 |
| 〈부표 7-7〉 작년 감자를 소비한 가구의 층별 모비율 | 419 |
| 〈부표 7-8〉 작년 감자를 소비한 가구의 층별 표준오차 | 419 |
| 〈부표 7-9〉 작년 감자를 소비한 가구의 층별 CV | 419 |
| 〈부표 7-10〉 작년 무를 소비한 가구의 층별 모비율 | 420 |
| 〈부표 7-11〉 작년 무를 소비한 가구의 층별 표준오차 | 420 |
| 〈부표 7-12〉 작년 무를 소비한 가구의 층별 CV | 420 |
| 〈부표 7-13〉 작년 배추를 소비한 가구의 층별 모비율 | 420 |
| 〈부표 7-14〉 작년 배추를 소비한 가구의 층별 표준오차 | 420 |
| 〈부표 7-15〉 작년 배추를 소비한 가구의 층별 CV | 421 |
| 〈부표 7-16〉 작년 계란을 소비한 가구의 층별 모비율 | 421 |
| 〈부표 7-17〉 작년 계란을 소비한 가구의 층별 표준오차 | 421 |
| 〈부표 7-18〉 작년 계란을 소비한 가구의 층별 CV | 421 |
| 〈부표 7-19〉 작년 쌀을 소비한 가구의 층별 모비율 | 421 |
| 〈부표 7-20〉 작년 쌀을 소비한 가구의 층별 표준오차 | 422 |
| 〈부표 7-21〉 작년 쌀을 소비한 가구의 층별 CV | 422 |
| 〈부표 7-22〉 작년 김치를 소비한 가구의 층별 모비율 | 422 |
| 〈부표 7-23〉 작년 김치를 소비한 가구의 층별 표준오차 | 422 |

| | |
|---|-----|
| 〈부표 7-24〉 작년 김치를 소비한 가구의 층별 CV | 422 |
| 〈부표 8-1〉 작년 양파를 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값 | 423 |
| 〈부표 8-2〉 작년 마늘을 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값 | 423 |
| 〈부표 8-3〉 작년 감자를 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값 | 424 |
| 〈부표 8-4〉 작년 무를 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값 | 424 |
| 〈부표 8-5〉 작년 배추를 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값 | 425 |
| 〈부표 8-6〉 작년 계란을 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값 | 425 |
| 〈부표 8-7〉 작년 쌀을 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값 | 426 |
| 〈부표 8-8〉 작년 김치를 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값 | 426 |
| 〈부표 9-1〉 양파를 구매하는 전체 가구 수 추정치 | 427 |
| 〈부표 9-2〉 마늘을 구매하는 전체 가구 수 추정치 | 427 |
| 〈부표 9-3〉 감자를 구매하는 전체 가구 수 추정치 | 427 |
| 〈부표 9-4〉 무를 구매하는 전체 가구 수 추정치 | 427 |
| 〈부표 9-5〉 배추를 구매하는 전체 가구 수 추정치 | 428 |
| 〈부표 9-6〉 계란을 구매하는 전체 가구 수 추정치 | 428 |
| 〈부표 9-7〉 쌀을 구매하는 전체 가구 수 추정치 | 428 |
| 〈부표 9-8〉 김치를 구매하는 전체 가구 수 추정치 | 428 |
| 〈부표 10-1〉 양파 구매량 추정의 최대목표 CV값 | 429 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 〈부표 10-2〉 마늘 구매량 추정의 최대목표 CV값 | 429 |
| 〈부표 10-3〉 감자 구매량 추정의 최대목표 CV값 | 429 |
| 〈부표 10-4〉 무 구매량 추정의 최대목표 CV값 | 429 |
| 〈부표 10-5〉 배추 구매량 추정의 최대목표 CV값 | 430 |
| 〈부표 10-6〉 계란 구매량 추정의 최대목표 CV값 | 430 |
| 〈부표 10-7〉 쌀 구매량 추정의 최대목표 CV값 | 430 |
| 〈부표 10-8〉 김치 구매량 추정의 최대목표 CV값 | 430 |
| 〈부표 11-1〉 KSIC 세세분류 기준 감자 구매량 | 431 |
| 〈부표 11-2〉 KSIC 세세분류 기준 마늘 구매량 | 432 |
| 〈부표 11-3〉 KSIC 세세분류 기준 양파 구매량 | 433 |
| 〈부표 11-4〉 KSIC 세세분류 기준 무 구매량 | 434 |
| 〈부표 11-5〉 KSIC 세세분류 기준 배추 구매량 | 435 |
| 〈부표 11-6〉 KSIC 세세분류 기준 계란 구매량 | 436 |
| 〈부표 11-7〉 KSIC 세세분류 기준 쌀 구매량 | 437 |

제1장

<그림 1-1> 우리나라 인구의 고령화 속도 6
 <그림 1-2> ESG 관련 사회적 요구 확대 및 현황 6
 <그림 1-3> 소매유통채널별 판매액 추이 7
 <그림 1-4> 온라인 식품 거래액 및 소매판매액 대비 온라인 식품 거래액 비중 추이 8
 <그림 1-5> 코로나19 발생 후 온라인 유통앱 사용 시간 추이 9
 <그림 1-6> 일반적인 형태의 농식품 유통경로 11

제2장

<그림 2-1> 가구의 농식품 소비 최종경로 22
 <그림 2-2> 우리나라 가구가 주로 이용하는 식품류 구입처 23
 <그림 2-3> POS 데이터의 개념 24
 <그림 2-4> POS 데이터의 표본설계-층화 비비례 추출법 25
 <그림 2-5> POS 데이터의 통계적 기법에 의한 확대계수 25
 <그림 2-6> POS 데이터의 가격, 물량 정보 산출 방법 26
 <그림 2-7> POS 데이터의 가격, 물량 정보 산출 방법 26
 <그림 2-8> 감자 유통경로 28
 <그림 2-9> 연도별 감자 재배면적 29
 <그림 2-10> 연도별 감자 생산량 30
 <그림 2-11> 연도별 감자 생산액 30
 <그림 2-12> 연도별 감자 수입량 31
 <그림 2-13> 연도별 감자 수입액 32
 <그림 2-14> 연도별 1인당 감자 공급량 33
 <그림 2-15> 연도별 가구당 월평균 감자 지출액 34
 <그림 2-16> 연도별 1인당1일 감자 섭취량 35
 <그림 2-17> 감자 소비자 물가지수 추이 36

| | |
|---|----|
| 〈그림 2-18〉 감자 오프라인 판매액 추이 | 36 |
| 〈그림 2-19〉 감자 오프라인 판매가격 | 37 |
| 〈그림 2-20〉 감자 오프라인 판매가격과 소비자 물가지수 비교 | 38 |
| 〈그림 2-21〉 감자 오프라인 판매물량 | 38 |
| 〈그림 2-22〉 감자 누적 실질 판매액 추이 | 39 |
| 〈그림 2-23〉 감자 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중 | 40 |
| 〈그림 2-24〉 감자 대형마트 온라인 판매액 추이 | 40 |
| 〈그림 2-25〉 감자 오프라인 유통채널별 판매액 추이 | 41 |
| 〈그림 2-26〉 감자 지역별 1인당 판매액 | 42 |
| 〈그림 2-27〉 ‘감자’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기) | 43 |
| 〈그림 2-28〉 마늘 품종별 재배면적 비중 | 44 |
| 〈그림 2-29〉 마늘 유통·소비 경로 | 45 |
| 〈그림 2-30〉 연도별 마늘 재배면적 | 46 |
| 〈그림 2-31〉 연도별 마늘 생산량 | 46 |
| 〈그림 2-32〉 연도별 마늘 생산액 | 47 |
| 〈그림 2-33〉 연도별 마늘 수입량 | 48 |
| 〈그림 2-34〉 연도별 마늘 수입액 | 48 |
| 〈그림 2-35〉 연도별 1인당 마늘 공급량 | 49 |
| 〈그림 2-36〉 연도별 가구당 월평균 마늘 지출액 | 50 |
| 〈그림 2-37〉 연도별 1인 1일 마늘 섭취량 | 51 |
| 〈그림 2-38〉 마늘 소비자 물가지수 추이 | 52 |
| 〈그림 2-39〉 마늘 오프라인 판매액 추이 | 53 |
| 〈그림 2-40〉 마늘 오프라인 판매가격 | 54 |
| 〈그림 2-41〉 마늘 오프라인 판매가격과 소비자 물가지수 비교 | 54 |
| 〈그림 2-42〉 마늘 오프라인 판매물량 | 55 |
| 〈그림 2-43〉 마늘 누적 실질 판매액 추이 | 56 |

| | |
|---|----|
| 〈그림 2-44〉 마늘 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중 | 56 |
| 〈그림 2-45〉 마늘 대형마트 온라인 판매액 추이 | 57 |
| 〈그림 2-46〉 마늘 오프라인 유통채널별 판매액 추이 | 58 |
| 〈그림 2-47〉 마늘 지역별 1인당 판매액 | 59 |
| 〈그림 2-48〉 ‘마늘’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기) | 60 |
| 〈그림 2-49〉 양파의 유통·소비 구조 | 61 |
| 〈그림 2-50〉 연도별 양파 재배면적 | 62 |
| 〈그림 2-51〉 전국 양파 생산량 | 63 |
| 〈그림 2-52〉 전국 양파 생산액 | 63 |
| 〈그림 2-53〉 연도별 양파 수입량 | 64 |
| 〈그림 2-54〉 연도별 양파 수입액 | 65 |
| 〈그림 2-55〉 연도별 1인당 양파 공급량 | 65 |
| 〈그림 2-56〉 연도별 가구당 월평균 양파 지출액 | 66 |
| 〈그림 2-57〉 연도별 1인 1일 양파 섭취량 | 67 |
| 〈그림 2-58〉 양파 소비자 물가지수 추이 | 68 |
| 〈그림 2-59〉 양파 오프라인 판매액 추이 | 69 |
| 〈그림 2-60〉 양파 오프라인 판매 가격 | 70 |
| 〈그림 2-61〉 양파 오프라인 판매가격과 소비자 물가지수 비교 | 70 |
| 〈그림 2-62〉 양파 오프라인 판매물량 | 71 |
| 〈그림 2-63〉 양파 누적 실질 판매액 | 72 |
| 〈그림 2-64〉 양파 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중 | 72 |
| 〈그림 2-65〉 양파 대형마트 온라인 판매액 추이 | 73 |
| 〈그림 2-66〉 양파 오프라인 유통채널별 판매액 추이 | 74 |
| 〈그림 2-67〉 권역별 1인당 판매액 | 75 |
| 〈그림 2-68〉 ‘양파’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기) | 76 |
| 〈그림 2-69〉 쌀의 유통 및 소비 경로 | 77 |

| | |
|--|----|
| 〈그림 2-70〉 우리나라 1인당 연간 쌀 소비량 | 78 |
| 〈그림 2-71〉 쌀 생산액 추이 | 79 |
| 〈그림 2-72〉 쌀 수입량 추이 | 80 |
| 〈그림 2-73〉 국내 쌀 자급률 추이 | 81 |
| 〈그림 2-74〉 연도별 가구당 월평균 쌀 지출액 | 82 |
| 〈그림 2-75〉 연도별 1인당 1일 쌀 섭취량 | 83 |
| 〈그림 2-76〉 쌀 소비자 물가지수 추이 | 84 |
| 〈그림 2-77〉 쌀 오프라인 판매액 추이 | 84 |
| 〈그림 2-78〉 쌀 오프라인 판매 가격 | 85 |
| 〈그림 2-79〉 쌀 오프라인 판매 가격과 소비자 물가지수 비교 | 86 |
| 〈그림 2-80〉 쌀 오프라인 판매물량 | 86 |
| 〈그림 2-81〉 쌀 누적 실질 판매액 추이 | 87 |
| 〈그림 2-82〉 쌀 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중 | 88 |
| 〈그림 2-83〉 쌀 대형마트 온라인 판매액 추이 | 88 |
| 〈그림 2-84〉 쌀 오프라인 유통채널별 판매액 추이 | 89 |
| 〈그림 2-85〉 인증쌀 점유율 | 90 |
| 〈그림 2-86〉 쌀 포장단위별 점유율 | 91 |
| 〈그림 2-87〉 쌀 지역별 1인당 판매액 | 91 |
| 〈그림 2-88〉 ‘쌀’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기) | 92 |
| 〈그림 2-89〉 김치의 유통·소비 구조 | 94 |
| 〈그림 2-90〉 우리나라 가구의 김치 조달 방식 변화 | 94 |
| 〈그림 2-91〉 김치 국내 판매액 추이 | 96 |
| 〈그림 2-92〉 김치 국내 수입액 추이 | 96 |
| 〈그림 2-93〉 연도별 가구당 월평균 김치 지출액 | 97 |
| 〈그림 2-94〉 김치 소비자 물가지수 추이 | 98 |
| 〈그림 2-95〉 김치 오프라인 판매액 추이 | 99 |

| | |
|--|-----|
| <그림 2-96> 김치 오프라인 판매 가격 | 100 |
| <그림 2-97> 김치 오프라인 판매 가격과 소비자 물가지수 비교 | 100 |
| <그림 2-98> 김치 오프라인 판매물량 | 101 |
| <그림 2-99> 김치 누적 실질 판매액 추이 | 102 |
| <그림 2-100> 김치 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중 | 102 |
| <그림 2-101> 김치 대형마트 온라인 판매액 추이 | 103 |
| <그림 2-102> 김치 오프라인 유통채널별 판매액 추이 | 104 |
| <그림 2-103> 김치 종류별 판매액 비중 | 105 |
| <그림 2-104> 김치 포장단위별 점유율 | 105 |
| <그림 2-105> 김치 지역별 1인당 판매액 | 106 |
| <그림 2-106> ‘김치’ 관련 반기별 검색어 상위 15위 (2018년 상반기~2022년 상반기) | 107 |
| <그림 2-107> 계란 유통구조 및 비중 | 108 |
| <그림 2-108> 신선란 생산량 및 가격 추이 | 109 |
| <그림 2-109> 계란 생산량 및 수입량 추이 | 110 |
| <그림 2-110> 연도별 가구당 월평균 계란 지출액 | 111 |
| <그림 2-111> 연도별 1인당 1일 계란 섭취량 | 112 |
| <그림 2-112> 계란 소비자 물가지수 추이 | 113 |
| <그림 2-113> 계란 오프라인 판매액 추이 | 113 |
| <그림 2-114> 계란 오프라인 판매 가격 | 114 |
| <그림 2-115> 계란 오프라인 판매 가격과 소비자 물가지수 비교 | 115 |
| <그림 2-116> 계란 오프라인 판매수량 | 115 |
| <그림 2-117> 계란 누적 실질 판매액 추이 | 116 |
| <그림 2-118> 계란 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중 | 117 |
| <그림 2-119> 계란 대형마트 온라인 판매액 추이 | 117 |
| <그림 2-120> 계란 오프라인 유통채널별 판매액 추이 | 118 |

| | |
|--|-----|
| 〈그림 2-121〉 인증계란 점유율 추이 | 119 |
| 〈그림 2-122〉 계란 포장단위별 점유율 | 119 |
| 〈그림 2-123〉 계란 지역별 1인당 판매액 | 120 |
| 〈그림 2-124〉 ‘계란’ 관련 반기별 검색어 상위 15위 (2018년 상반기~2022년 상반기) | 121 |
| 〈그림 2-125〉 무 유통·소비 경로 | 122 |
| 〈그림 2-126〉 연도별 무 재배면적 | 123 |
| 〈그림 2-127〉 연도별 무 생산량 | 124 |
| 〈그림 2-128〉 연도별 무 생산액 | 124 |
| 〈그림 2-129〉 연도별 무 수입량 | 125 |
| 〈그림 2-130〉 연도별 무 수입액 | 126 |
| 〈그림 2-131〉 연도별 1인당 무 공급량 | 126 |
| 〈그림 2-132〉 연도별 가구당 월평균 무 지출액 | 127 |
| 〈그림 2-133〉 연도별 1인당 1일 무 섭취량 | 128 |
| 〈그림 2-134〉 무 소비자 물가지수 추이 | 129 |
| 〈그림 2-135〉 무 오프라인 판매액 추이 | 130 |
| 〈그림 2-136〉 무 오프라인 판매 가격 | 131 |
| 〈그림 2-137〉 무 오프라인 판매 가격과 소비자 물가지수 비교 | 131 |
| 〈그림 2-138〉 무 오프라인 판매물량 | 132 |
| 〈그림 2-139〉 무 누적 실질 판매액 추이 | 133 |
| 〈그림 2-140〉 무 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중 | 133 |
| 〈그림 2-141〉 무 대형마트 온라인 판매액 추이 | 134 |
| 〈그림 2-142〉 무 오프라인 유통채널별 판매액 추이 | 135 |
| 〈그림 2-143〉 무 지역별 1인당 판매액 | 135 |
| 〈그림 2-144〉 ‘무’ 관련 반기별 검색어 상위 15위 (2018년 상반기~2022년 상반기) | 136 |
| 〈그림 2-145〉 배추 유통·소비 경로 | 137 |

| | |
|--|-----|
| 〈그림 2-146〉 연도별 배추 재배면적 | 138 |
| 〈그림 2-147〉 연도별 배추 생산량 | 139 |
| 〈그림 2-148〉 연도별 배추 생산액 | 139 |
| 〈그림 2-149〉 연도별 배추 수입량 | 140 |
| 〈그림 2-150〉 연도별 배추 수입액 | 140 |
| 〈그림 2-151〉 연도별 1인당 배추 공급량 | 141 |
| 〈그림 2-152〉 연도별 가구당 월평균 배추 지출액 | 142 |
| 〈그림 2-153〉 연도별 1인당 1일 배추 섭취량 | 143 |
| 〈그림 2-154〉 배추 소비자 물가지수 추이 | 144 |
| 〈그림 2-155〉 배추 오프라인 판매액 추이 | 144 |
| 〈그림 2-156〉 배추 오프라인 판매가격 | 145 |
| 〈그림 2-157〉 배추 오프라인 판매 가격과 소비자 물가지수 비교 | 146 |
| 〈그림 2-158〉 배추 오프라인 판매물량 | 146 |
| 〈그림 2-159〉 배추 누적 실질 판매액 추이 | 147 |
| 〈그림 2-160〉 배추 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중 | 148 |
| 〈그림 2-161〉 배추 대형마트 온라인 판매액 추이 | 148 |
| 〈그림 2-162〉 배추 오프라인 유통채널별 판매액 추이 | 149 |
| 〈그림 2-163〉 배추 지역별 1인당 판매액 | 150 |
| 〈그림 2-164〉 ‘배추’ 관련 반기별 검색어 상위 15위 (2018년 상반기~2022년 상반기) | 151 |
| 〈그림 2-165〉 양파 CART 분석 결과 | 160 |
| 〈그림 2-166〉 쌀 CART 분석 결과 | 161 |
| 〈그림 2-167〉 계란 CART 분석 결과 | 162 |
| 〈그림 2-168〉 쌀 CART 분석 결과 | 163 |
| 〈그림 2-169〉 상대표준오차(RSE)를 통한 통계량의 공표 수준 | 167 |
| 〈그림 2-170〉 월별 감자 총 구매량 변화 | 179 |

| | |
|--|-----|
| 〈그림 2-171〉 월별 감자 소비자 물가지수 변화 | 180 |
| 〈그림 2-172〉 월별 감자 총 구매액 변화 | 181 |
| 〈그림 2-173〉 3/4분기 채널별 감자 구매량 비중 | 182 |
| 〈그림 2-174〉 4/4분기 채널별 감자 구매량 비중 | 183 |
| 〈그림 2-175〉 3/4분기 가구주 연령별 감자 구매량 | 183 |
| 〈그림 2-176〉 4/4분기 가구주 연령별 감자 구매량 | 184 |
| 〈그림 2-177〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 감자 구매량 | 184 |
| 〈그림 2-178〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 감자 구매량 | 185 |
| 〈그림 2-179〉 3/4분기 도농별 감자 구매량 비중 | 185 |
| 〈그림 2-180〉 4/4분기 도농별 감자 구매량 비중 | 186 |
| 〈그림 2-181〉 월별 마늘 총 구매량 변화 | 187 |
| 〈그림 2-182〉 월별 마늘 소비자 물가지수 변화 | 188 |
| 〈그림 2-183〉 월별 마늘 총 구매액 변화 | 189 |
| 〈그림 2-184〉 3/4분기 채널별 마늘 구매량 비중 | 190 |
| 〈그림 2-185〉 4/4분기 채널별 마늘 구매량 비중 | 191 |
| 〈그림 2-186〉 3/4분기 가구주 연령별 마늘 구매량 | 191 |
| 〈그림 2-187〉 4/4분기 가구주 연령별 마늘 구매량 | 192 |
| 〈그림 2-188〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 마늘 구매량 | 192 |
| 〈그림 2-189〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 마늘 구매량 | 193 |
| 〈그림 2-190〉 3/4분기 도농별 마늘 구매량 비중 | 193 |
| 〈그림 2-191〉 4/4분기 도농별 마늘 구매량 비중 | 194 |
| 〈그림 2-192〉 월별 양파 총 구매량 변화 | 195 |
| 〈그림 2-193〉 월별 양파 소비자 물가지수 변화 | 196 |
| 〈그림 2-194〉 월별 양파 총 구매액 변화 | 197 |
| 〈그림 2-195〉 3/4분기 채널별 양파 구매량 비중 | 198 |
| 〈그림 2-196〉 4/4분기 채널별 양파 구매량 비중 | 199 |

| | |
|--|-----|
| 〈그림 2-197〉 3/4분기 가구주 연령별 양파 구매량 | 199 |
| 〈그림 2-198〉 4/4분기 가구주 연령별 양파 구매량 | 200 |
| 〈그림 2-199〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 마늘 구매량 | 200 |
| 〈그림 2-200〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 마늘 구매량 | 201 |
| 〈그림 2-201〉 3/4분기 도농별 양파 구매량 비중 | 201 |
| 〈그림 2-202〉 4/4분기 도농별 양파 구매량 비중 | 202 |
| 〈그림 2-203〉 월별 쌀 총 구매량 변화 | 203 |
| 〈그림 2-204〉 월별 쌀 소비자 물가지수 변화 | 203 |
| 〈그림 2-205〉 월별 쌀 총 구매액 변화 | 204 |
| 〈그림 2-206〉 3/4분기 채널별 쌀 구매량 비중 | 205 |
| 〈그림 2-207〉 4/4분기 채널별 쌀 구매량 비중 | 206 |
| 〈그림 2-208〉 3/4분기 가구주 연령별 쌀 구매량 | 206 |
| 〈그림 2-209〉 4/4분기 가구주 연령별 쌀 구매량 | 207 |
| 〈그림 2-210〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 쌀 구매량 | 207 |
| 〈그림 2-211〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 쌀 구매량 | 208 |
| 〈그림 2-212〉 3/4분기 도농별 쌀 구매량 비중 | 208 |
| 〈그림 2-213〉 4/4분기 도농별 쌀 구매량 비중 | 209 |
| 〈그림 2-214〉 월별 김치 총 구매량 변화 | 210 |
| 〈그림 2-215〉 월별 김치 소비자 물가지수 변화 | 211 |
| 〈그림 2-216〉 월별 김치 총 구매액 변화 | 212 |
| 〈그림 2-217〉 3/4분기 채널별 김치 구매량 비중 | 213 |
| 〈그림 2-218〉 4/4분기 채널별 김치 구매량 비중 | 214 |
| 〈그림 2-219〉 3/4분기 가구주 연령별 김치 구매량 | 214 |
| 〈그림 2-220〉 4/4분기 가구주 연령별 김치 구매량 | 215 |
| 〈그림 2-221〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 김치 구매량 | 215 |
| 〈그림 2-222〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 김치 구매량 | 216 |

| | |
|---|-----|
| 〈그림 2-223〉 3/4분기 도농별 김치 구매량 비중 | 216 |
| 〈그림 2-224〉 4/4분기 도농별 김치 구매량 비중 | 217 |
| 〈그림 2-225〉 월별 계란 총 구매수량 변화 | 218 |
| 〈그림 2-226〉 월별 계란 소비자 물가지수 변화 | 219 |
| 〈그림 2-227〉 월별 계란 총 구매액 변화 | 220 |
| 〈그림 2-228〉 3/4분기 채널별 계란 구매수량 비중 | 221 |
| 〈그림 2-229〉 4/4분기 채널별 계란 구매수량 비중 | 222 |
| 〈그림 2-230〉 3/4분기 가구주 연령별 계란 구매수량 | 222 |
| 〈그림 2-231〉 4/4분기 가구주 연령별 계란 구매수량 | 223 |
| 〈그림 2-232〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 계란 구매수량 | 223 |
| 〈그림 2-233〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 계란 구매수량 | 224 |
| 〈그림 2-234〉 3/4분기 도농별 계란 구매수량 비중 | 224 |
| 〈그림 2-235〉 4/4분기 도농별 계란 구매수량 비중 | 225 |
| 〈그림 2-236〉 월별 무 총 구매량 변화 | 226 |
| 〈그림 2-237〉 월별 무 소비자 물가지수 변화 | 227 |
| 〈그림 2-238〉 월별 무 총 구매액 변화 | 228 |
| 〈그림 2-239〉 3/4분기 채널별 무 구매량 비중 | 229 |
| 〈그림 2-240〉 4/4분기 채널별 무 구매량 비중 | 230 |
| 〈그림 2-241〉 3/4분기 가구주 연령별 무 구매량 | 230 |
| 〈그림 2-242〉 4/4분기 가구주 연령별 무 구매량 | 231 |
| 〈그림 2-243〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 무 구매량 | 231 |
| 〈그림 2-244〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 무 구매량 | 232 |
| 〈그림 2-245〉 3/4분기 도농별 무 구매량 비중 | 232 |
| 〈그림 2-246〉 4/4분기 도농별 무 구매량 비중 | 233 |
| 〈그림 2-247〉 월별 배추 총 구매량 변화 | 234 |
| 〈그림 2-248〉 월별 배추 소비자 물가지수 변화 | 235 |

| | |
|--|-----|
| 〈그림 2-249〉 월별 배추 총 구매액 변화 | 236 |
| 〈그림 2-250〉 3/4분기 채널별 배추 구매량 비중 | 237 |
| 〈그림 2-251〉 4/4분기 채널별 배추 구매량 비중 | 238 |
| 〈그림 2-252〉 3/4분기 가구주 연령별 배추 구매량 | 238 |
| 〈그림 2-253〉 4/4분기 가구주 연령별 배추 구매량 | 239 |
| 〈그림 2-254〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 배추 구매량 | 239 |
| 〈그림 2-255〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 배추 구매량 | 240 |
| 〈그림 2-256〉 3/4분기 도농별 배추 구매량 비중 | 240 |
| 〈그림 2-257〉 4/4분기 도농별 배추 구매량 비중 | 241 |

제3장

| | |
|--|-----|
| 〈그림 3-1〉 2022~23 식품산업 생산(GDP) 전망 | 246 |
| 〈그림 3-2〉 2022~23 식품산업 매출액 전망 | 247 |
| 〈그림 3-3〉 2022~23 식품산업 출하지수 | 248 |
| 〈그림 3-4〉 우리나라 전체 칼로리 섭취량 전망 | 249 |
| 〈그림 3-5〉 산업부문 농식품 소비 동향 분석 연구 범위 | 251 |
| 〈그림 3-6〉 aT 농수산식품거래소의 eaT 업무흐름도 | 266 |
| 〈그림 3-7〉 양파 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액 | 273 |
| 〈그림 3-8〉 마늘 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액 | 274 |
| 〈그림 3-9〉 감자 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액 | 275 |
| 〈그림 3-10〉 계란 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액 | 277 |
| 〈그림 3-11〉 김치 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액 | 278 |
| 〈그림 3-12〉 무 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액 | 279 |
| 〈그림 3-13〉 배추 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액 | 281 |
| 〈그림 3-14〉 쌀 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액 | 282 |
| 〈그림 3-15〉 양파 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액 | 284 |

| | |
|--|-----|
| 〈그림 3-16〉 마늘 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액 | 285 |
| 〈그림 3-17〉 감자 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액 | 287 |
| 〈그림 3-18〉 계란 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액 | 288 |
| 〈그림 3-19〉 김치 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액 | 289 |
| 〈그림 3-20〉 무 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액 | 291 |
| 〈그림 3-21〉 배추 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액 | 292 |
| 〈그림 3-22〉 쌀 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액 | 294 |
| 〈그림 3-23〉 양파 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액 | 295 |
| 〈그림 3-24〉 마늘 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액 | 296 |
| 〈그림 3-25〉 감자 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액 | 297 |
| 〈그림 3-26〉 계란 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액 | 298 |
| 〈그림 3-27〉 김치 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액 | 299 |
| 〈그림 3-28〉 무 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액 | 300 |
| 〈그림 3-29〉 배추 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액 | 301 |
| 〈그림 3-30〉 쌀 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액 | 302 |
| 〈그림 3-31〉 양파 - 월별 군급식 소비량과 소비액 | 305 |
| 〈그림 3-32〉 마늘 - 월별 군급식 소비량과 소비액 | 307 |
| 〈그림 3-33〉 감자 - 월별 군급식 소비량과 소비액 | 309 |
| 〈그림 3-34〉 계란 - 월별 군급식 소비량과 소비액 | 311 |
| 〈그림 3-35〉 무 - 월별 군급식 소비량과 소비액 | 313 |
| 〈그림 3-36〉 배추 - 월별 군급식 소비량과 소비액 | 315 |
| 〈그림 3-37〉 산업부문 농식품 소비 실태조사 개요 | 326 |
| 〈그림 3-38〉 조사 준비 단계 수행 실적 | 327 |
| 〈그림 3-39〉 패널구축 개요 | 328 |
| 〈그림 3-40〉 사전 패널구축 조사 프로세스 | 329 |
| 〈그림 3-41〉 조사 진행 프로세스 | 330 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| 〈그림 3-42〉 표본 할당 대비 8월 조사 완료율 | 331 |
| 〈그림 3-43〉 8월까지 패널 유지율 | 334 |
| 〈그림 3-44〉 자료처리 프로세스 | 336 |
| 〈그림 3-45〉 감자 월별 구매량 | 343 |
| 〈그림 3-46〉 마늘 월별 구매량 | 344 |
| 〈그림 3-47〉 양파 월별 구매량 | 345 |
| 〈그림 3-48〉 무 월별 구매량 | 346 |
| 〈그림 3-49〉 배추 월별 구매량 | 347 |
| 〈그림 3-50〉 계란 월별 구매량 | 348 |
| 〈그림 3-51〉 쌀(백미) 월별 구매량 | 349 |

제4장

| | |
|------------------------------------|-----|
| 〈그림 4-1〉 농림축산물 생산자물가지수 | 362 |
| 〈그림 4-2〉 농림축산물 수입물가지수(원화 기준) | 363 |
| 〈그림 4-3〉 쌀 생산자물가지수 및 수입물가지수 | 367 |
| 〈그림 4-4〉 쌀 구매량 | 368 |
| 〈그림 4-5〉 쌀 구매액 | 368 |
| 〈그림 4-6〉 감자 생산자물가지수 | 369 |
| 〈그림 4-7〉 감자 구매량 | 370 |
| 〈그림 4-8〉 감자 구매액 | 371 |
| 〈그림 4-9〉 배추 생산자물가지수 | 372 |
| 〈그림 4-10〉 배추 구매량 | 373 |
| 〈그림 4-11〉 배추 구매액 | 374 |
| 〈그림 4-12〉 무 생산자물가지수 | 374 |
| 〈그림 4-13〉 무 구매량 | 375 |
| 〈그림 4-14〉 무 구매액 | 376 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 〈그림 4-15〉 마늘 생산자물가지수 | 377 |
| 〈그림 4-16〉 마늘 구매량 | 378 |
| 〈그림 4-17〉 마늘 구매액 | 378 |
| 〈그림 4-18〉 양파 생산자물가지수 | 379 |
| 〈그림 4-19〉 양파 구매량 | 380 |
| 〈그림 4-20〉 양파 구매액 | 381 |
| 〈그림 4-21〉 계란 생산자물가지수 | 382 |
| 〈그림 4-22〉 계란 구매량 | 383 |
| 〈그림 4-23〉 계란 구매액 | 383 |

제1장

농식품 소비정보 분석사업 개요

2022년 농식품 소비정보 분석사업 내용(요약)

◇ 국내외 농식품 소비 동향 및 관련 데이터(빅데이터 포함)를 분석하여 농식품 산업 관계자 및 정책 담당자의 합리적 의사결정 지원

① (소비동향분석) 소매유통업체 POS 데이터, 학교급식 eaT 자료, 군급식 자료 등 농식품 소비와 관련된 빅데이터를 수집·분석, 소비자패널조사 및 급식업체/제조업체/외식업체 대상 분기조사를 통해 최종소비처별 대상 품목별 월별(또는 분기별) 사용량(구입량) 및 구입액을 추산

* 빅데이터 분석 관련, '22년 1~2분기에는 데이터 수집체계 완비, 2분기부터 해당 데이터 분석결과를 도출/공표

* 조사 관련, '22년 1~2분기에는 소비자패널조사 및 급식업체/제조업체/외식업체 대상 조사체계를 구축 완료하고, 구축된 조사체계로부터 6월 이후부터 실제 조사를 실시하여 월별(또는 분기별) 분석결과를 도출

② (이슈관리분석) 주요 농식품 소비 관련 이슈(코로나19와 같은 사회적 이슈의 가격 및 농가소득 영향 등) 및 품목별/채널별 소비동향 및 실태에 대한 다양한 분석

③ (결과활용) 웹진 작성 및 배포, 보도자료 작성 지원, 주요 결과 제공(사업 홈페이지)

| 구분 | ① 농식품 소비동향분석 | ② 농식품 이슈관리분석 |
|---------|--|---|
| 대상 (분야) | 농식품 최종소비처(가구, 외식, 급식, 제조업) | |
| 품목 | ('22) 양파, 마늘, 감자, 계란, 쌀, 김치 + 무, 배추 * 수급이슈, 소비자 관심도 반영 선정 및 매년 누적 확대 * 김치는 농식품부에서 별도 추진 중인 조사/영역으로 인해 산업 부문 조사에서 미포함(쌀은 식품제조업 부문 조사에서 미포함) | 1. 정책 효과분석 (1) 취약계층의 식품소비실태 파악 및 정책효과 평가(구축효과) (2) 취약계층 정책의 농가소득증대 효과분석 (3) 20% 할인쿠폰사업의 수요증대 효과분석 (4) 20% 할인쿠폰사업의 가격 영향 분석 (5) 20% 할인쿠폰사업의 농가소득 증대효과 분석 (6) 건강식사구성식비 추정 연구 (7) 취약계층 식품지원으로 인한 기대효과분석 업데이트 (8) 취약계층 식품지원의 건강식생활지수(Healthy Eating Index) 개선 효과 분석 |
| 조사 방법 | 가 구 i) 소비 빅데이터 수집·분석 - 소매 유통업체 POS ii) 소비자 패널 조사(자체 패널 구축) - 전국 2,000가구 * 저율을 제공하고 품목별 매월 구입량 데이터 수집 | 2. 농식품 소비이슈 관련 기존 통계 분석 (1) 식품소비행태조사 (2) 가계동향조사 (3) 국민건강영양조사 |
| | 급 식 i) 학교급식: eaT시스템 원자료 수집·분석 ii) 일반 및 공공급식 관계 기관 표본조사 - 전국 500개 업체(분기별) * 방문 면접조사를 통해 거래명세서 확인 iii) 군급식: 식재료 사용량 원자료 분석 | |
| | 가공 외식 i) 업체 표본조사 - 가공/외식 각 1,000개소(분기별) | |
| 결과 | • 최종소비처별(가구, 급식, 외식, 제조), 품목별, 기간별(월 또는 분기) 사용량 및 구입액 등 | 3. 농식품 소비이슈 관련 빅데이터 조사 및 분석 (1) 모바일인덱스 애플리케이션 사용시간 분석 (2) 네이버 검색어 트렌드 분석 |
| 조사 | 가구는 월별(6월~), 산업은 월별·분기별(6월~) | |
| 공표 | 가구는 월별로 익월 넷째 주 또는 익익월 첫째 주 산업은 분기별로 익익월 첫째 주(발주처 협의) | |

1

농식품 소비정보 분석사업 개요

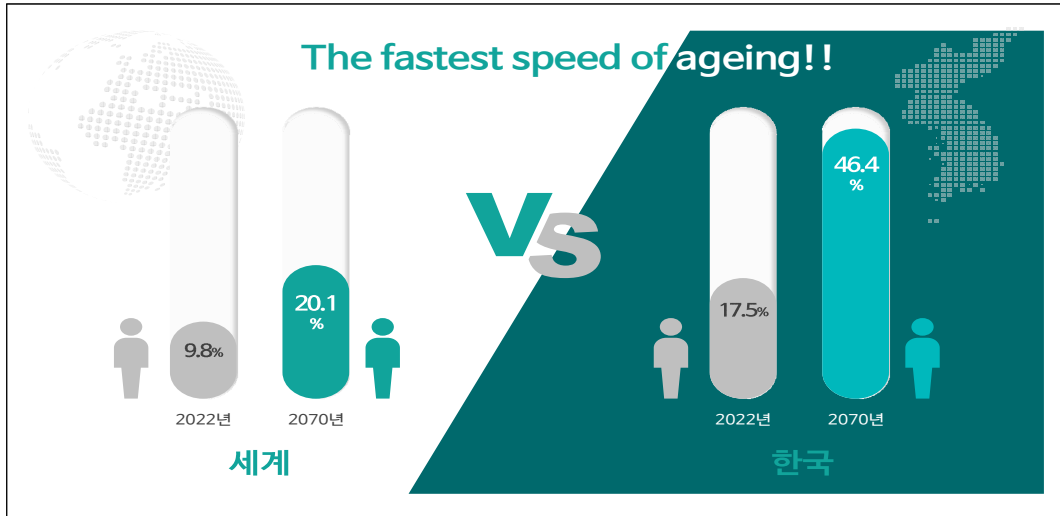
1. 농식품 소비정보 분석사업의 필요성과 목적

1.1. 농식품 소비정보 분석사업의 필요성

농식품 소비를 둘러싼 시장 여건이 빠르게 변화

- 핵가족화와 1인 가구의 확대, 고령화의 빠른 진전, 혹서/폭염/미세먼지 등 기후·환경 변화의 영향 확대, 최저임금 인상 및 주 52시간 근무제 등 대내적 정책 변화, 국제사회 통상 이슈와 정치·경제적 불확실성 증대 등으로 농식품 소비를 둘러싼 여건이 시시각각 변화하고 있음.
- 더욱이 2020년 코로나19 확산 이후 사회적 거리두기 시행 및 주기적인 전염병 발생 우려 등으로 가구 내 식사 횟수 증가, 온라인쇼핑의 확대, 배달/테이크아웃 소비의 증가 등 농식품 소비 분야의 변화는 더욱 가속화되고 있음.

〈그림 1-1〉 우리나라 인구의 고령화 속도

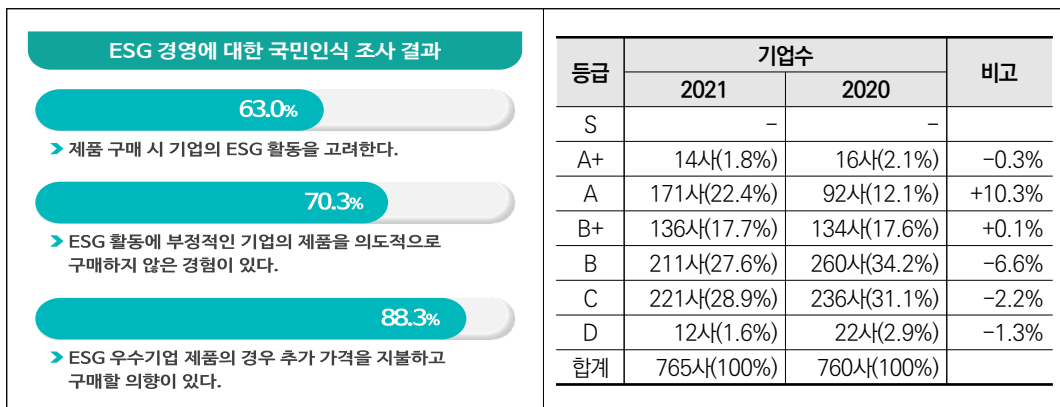


자료: 김상효(2022). 식품의식산업 전망대회 발표자료.

□ 소비자 중심의 농식품 정책 수요 증가

- 소비 여건 변화와 함께 소비자의 농식품 품질, 건강 및 안전 이슈에 관한 관심이 증가하고 소비자 권리 의식이 확대되면서 농식품 분야 소비자 지향적인 정책 수요가 증가하고 있음.
 - 향후 선택이 아닌 의무의 영역으로 전환될 가능성이 높으며, 이로 인해 소비자들에게도 영향을 미칠 것으로 전망됨.

〈그림 1-2〉 ESG 관련 사회적 요구 확대 및 현황

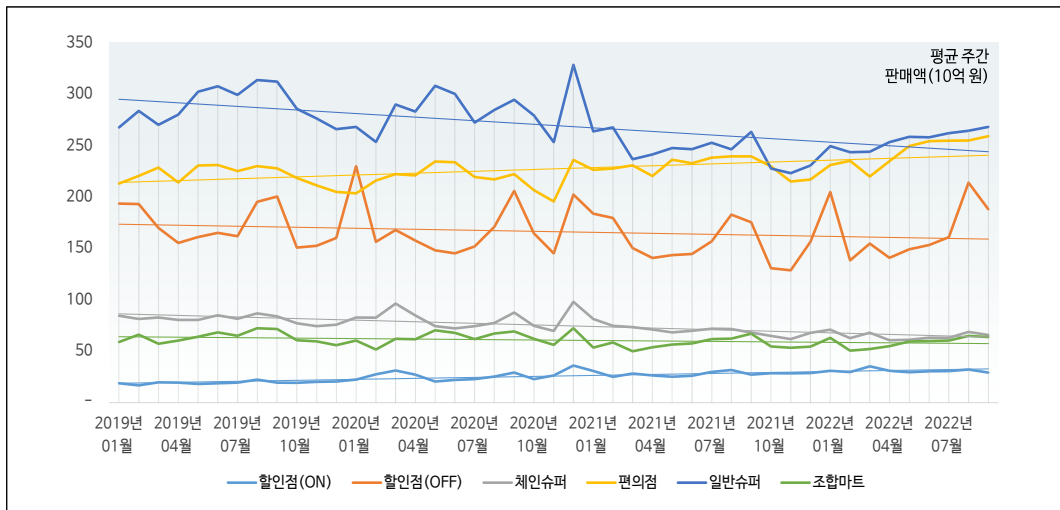


자료: 대한상공회의소(2015); KRX ESG포털; 김상효(2022). 식품의식산업 전망대회 발표자료 재인용.

□ 코로나19 이후 변화에 대한 능동적인 대처 필요

- 코로나19 이후, 농식품 시장 변화에 능동적으로 대처하기 위해서도 가구의 농식품 소비 동향 파악이 중요함.
- 일반슈퍼와 편의점이 가장 높은 판매액을 나타내고 있으며, 편의점 비율이 점차 확대되고 있음.
 - 일반슈퍼와 편의점의 비율이 각각 33%, 28%로 높았으며, 할인점 오프라인이 20%로 그 뒤를 이음.
 - 체인슈퍼, 조합마트, 할인점 온라인이 각각 9%, 7%, 3%의 판매액을 점유함.
 - 2019년에 비해 편의점의 비율이 25%에서 30%로 증가함.

〈그림 1-3〉 소매유통채널별 판매액 추이



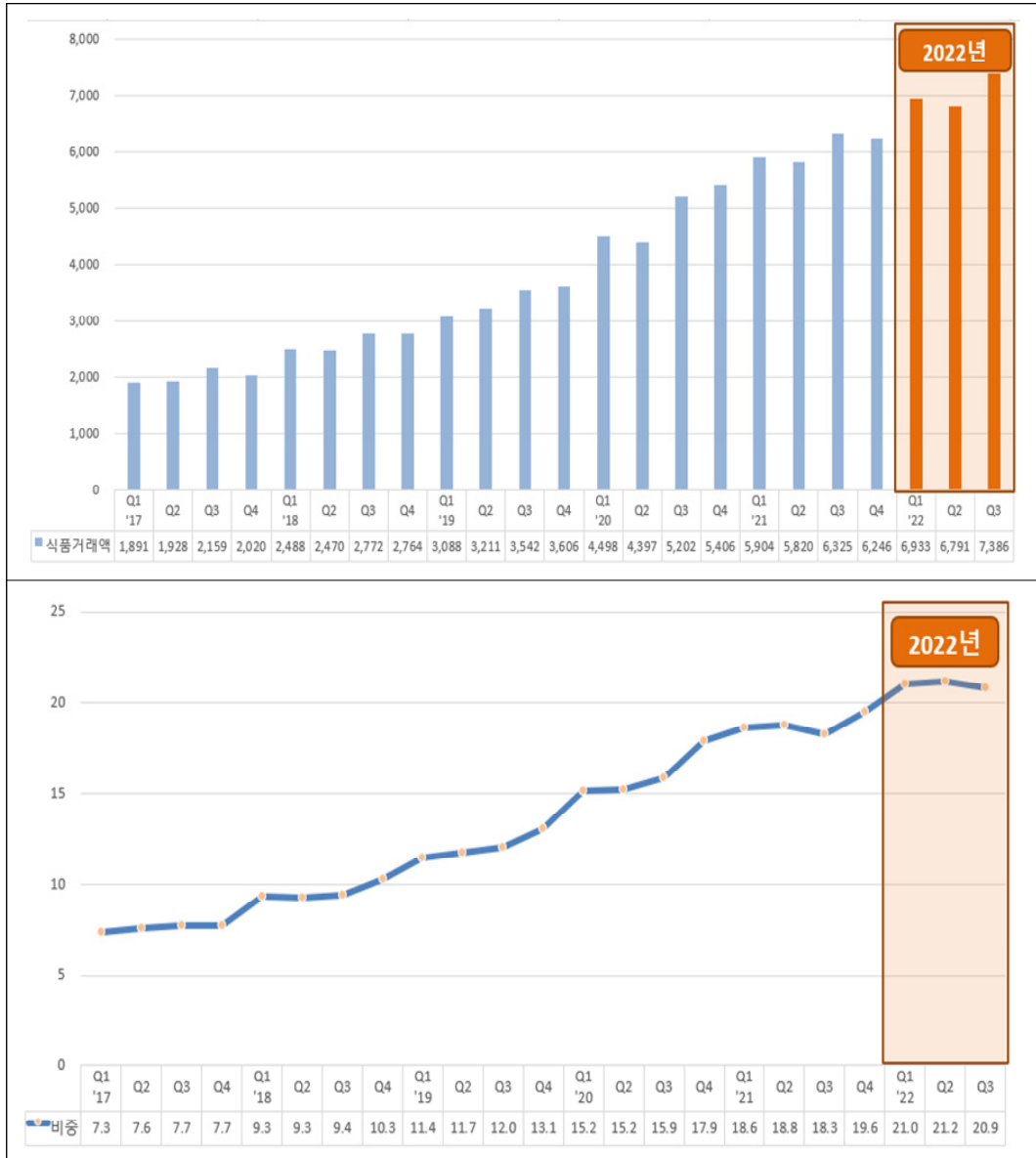
자료: 김상효(2022). 식품의식산업 전망대회 발표자료.

- 온라인식품 거래액 및 거래 비중이 빠른 속도로 증가하고 있음.
 - 음식료품의 온라인 거래액은 2017년부터 지속적으로 증가, 2022년 1분기에 최고치를 경신한 후 2분기에 소폭 감소했으나, 다시 3분기에 역대 최대 온라인 거래액을 나타냄.

- 식품 소매판매액 대비 온라인 식품 거래액 비중은 2017년 1분기 7%대에서 2022년 3분기 약 21%로 3배 가까이 증가함.

〈그림 1-4〉 온라인 식품 거래액 및 소매판매액 대비 온라인 식품 거래액 비중 추이

단위: 억 원, %



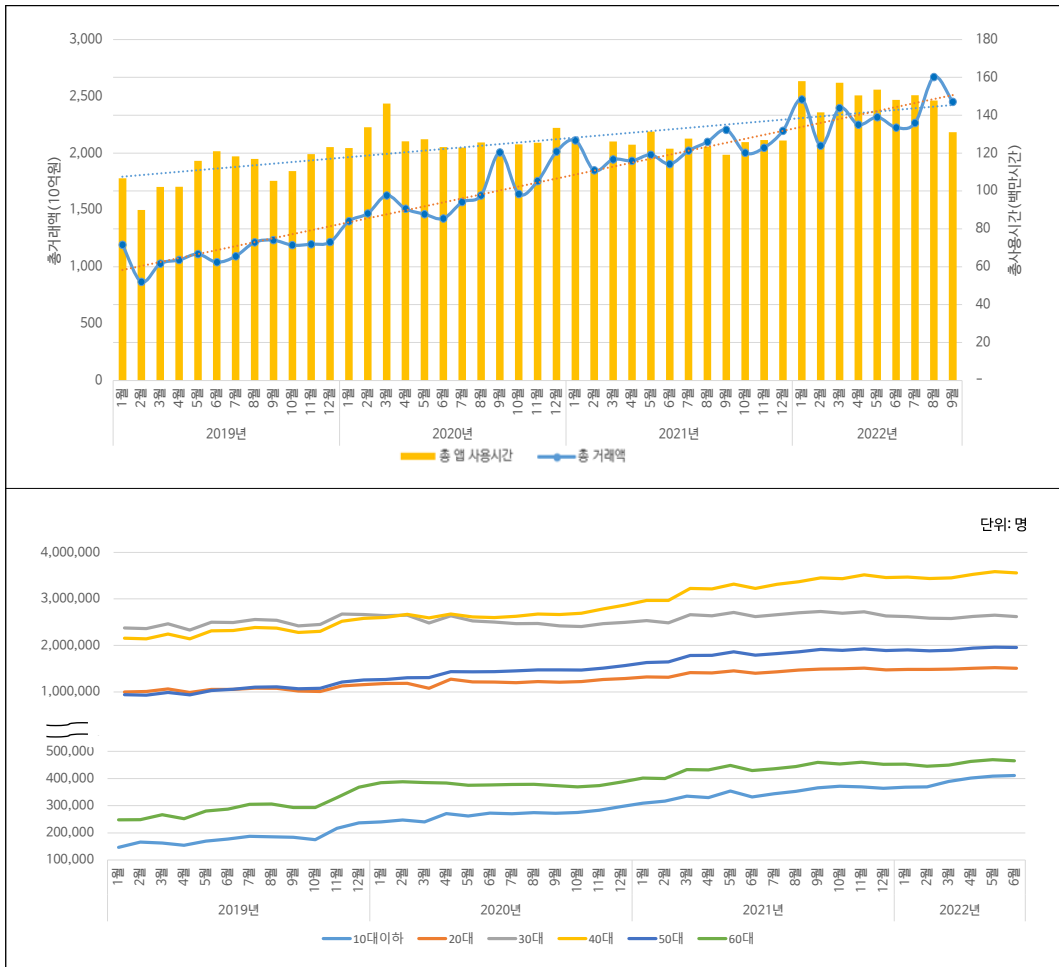
주: 온라인 식품 거래액의 경우, 음식료품에대한 식품 거래액에 해당함.

자료: 통계청 서비스업 동향조사(소매판매액); 온라인쇼핑동향조사(온라인 식품 판매액); 김상효(2022). 식품외식산업 전망대회 발표자료 재인용.

○ 코로나19 이후 유통앱 사용시간이 증가하는 것으로 나타남.

- 코로나19 발생 이후 온라인 유통앱의 사용시간은 대체로 증가 추세에 있었으며, 2022년 1월에 가장 높은 수준을 보임.
- 특히, 온라인을 통한 식품 구입이 익숙하지 않았던 5~60대 연령대의 소비자들도 코로나19 이후에 온라인 유통앱 사용시간이 지속적으로 증가하고 있는 특징을 보이고 있음.

〈그림 1-5〉 코로나19 발생 후 온라인 유통앱 사용 시간 추이



주: 모바일인덱스온라인 유통앱사용량 데이터 중 쇼핑부문(종합쇼핑/홈쇼핑, 마트, 소셜커머스/오픈마켓)과 식음료판매 부분의 총 사용시간을 의미함.

자료: 모바일인덱스 애플리케이션 사용시간 데이터; 김상효(2022). 식품외식산업 전망대회 발표자료.

1.2. 농식품 소비정보 분석사업의 목적

- 이 연구의 목적은 가구 및 산업의 농식품 소비동향 및 트렌드를 파악함으로써 향후 농식품 소비 분야 변화를 가늠해 보고, 농림식품산업 관계자와 같은 농식품 소비정보 수요자들에게 시장에 관한 정보를 제공하여 합리적인 의사결정을 유도하는 것임. 한편, 정부 담당자에게 관련 정책 수립을 위한 기초자료를 제공하는 것임.

2. 농식품 소비정보 분석사업의 구성

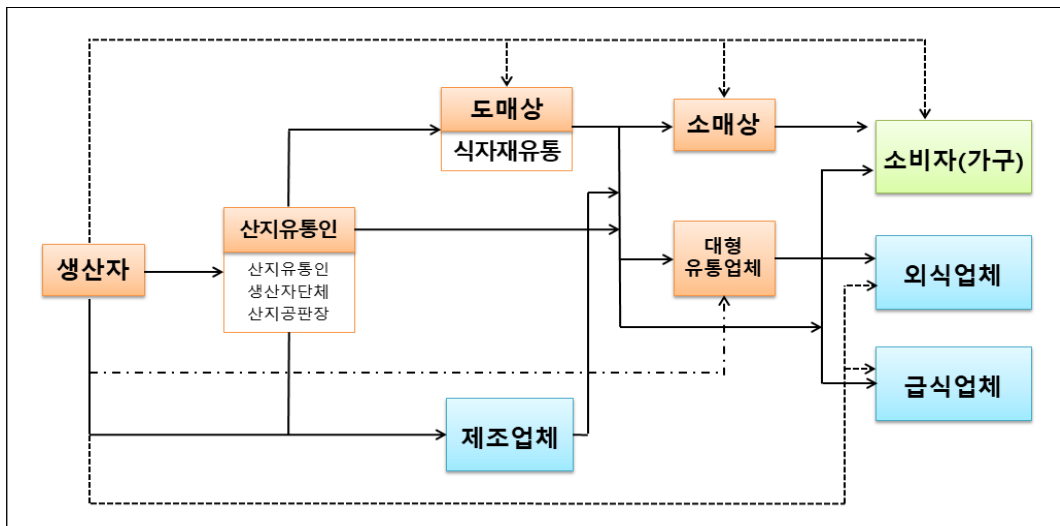
2.1. 가구의 농식품 소비 동향 분석

- 가구에서 소비되는 농식품의 소비량을 추정하기 위해 소매유통채널 판매데이터(POS) 분석과 소비자 패널 조사 2가지의 방법을 사용함.
 - 가구에서 소비하는 농식품의 총량에 대한 정보가 부재하기에 아래와 같은 2가지 방법을 통해 가구에서 소비하는 농식품의 양을 교차적으로 검증하고자 함.
- 소매유통채널 판매데이터(POS)는 실제로 판매되는 데이터를 기반(data-based)으로 한다는 점에서 가구를 직접 조사하는 조사기반(survey-based) 방식과는 차별화된 특징을 가짐.
- 가구가 소비하는 조사대상 품목 구매량, 구매액, 구매 채널을 파악하여 시의성 높은 통계 제공을 위하여 온라인 패널을 구축하여 가구의 농식품 소비정보를 수집함.
 - 패널에게 중량을 잴 수 있는 저울을 제공하고, 영수증을 스캔하여 정보를 전송할 수 있는 시스템을 구축하여 패널 조사의 정확성을 높임.

2.2. 산업의 농식품 소비 동향 분석

- 농식품 산업의 최종 수요자는 우리나라에서 식품을 소비·섭취하는 인구 전체이지만(수출 제외), 수요처별로는 가정용(B2C)과 업무용(B2B)으로 구분할 수 있음. 그 중에서도 식품 제조업체와 외식업체, 급식업체는 대형 수요처로 농식품 유통 산업에 큰 일익을 담당하고 있음.
- 앞선 가구 내 농식품 소비정보 분석이 가정용 수요에 대한 것이었다면, 업무용 수요로서 식품제조업체와 외식업체, 급식업체의 원료 농식품에 대한 소비정보 분석도 빼놓을 수 없는 중요한 부분임.

〈그림 1-6〉 일반적인 형태의 농식품 유통경로



자료: 직접 작성.

- 식품정책의 방향을 제시하고 식품산업의 대응 방안을 마련하기 위해서는 산업 내 식품소비 구조를 파악하고 변화의 방향과 트렌드를 분석하는 등 지속적인 추적·관찰이 필요함.
- 식품기업들은 소비자의 인식과 태도, 선호 등에 따라 소비행태가 결정되므로, 이와 관련한 정보를 제품개발, 마케팅 대상 및 채널 선정, 홍보 전략 수립 등에 적극 활용하고 있음.

- 식품제조업은 종사자 수 10인 미만의 사업체가 전체 식품사업체 수의 91.4%를 차지하고 100인 이상 사업체가 0.6%에 불과함(통계청, 경제총조사 2015).
- 중소기업의 기업은 자체적인 정보 수집 능력이 부족하고, 통계를 제외하면 민간에 의한 정보 생산은 활성화되지 않아 공공적인 정보제공이 필요함.

3. 농식품 소비 이슈관리분석

○ 코로나19와 같은 전염병의 발생, 기후변화, 인구절벽 등 다양한 리스크가 존재하는 시대임. 동시에 경제·인구·사회 환경도 빠르게 변화하면서 농식품 소비 분야에 지속적인 영향을 미치고 있음. 이러한 이유로 농식품 소비는 생산에 비해 안정적이라는 기존의 인식이 변화하고 있으며, 변화하는 농식품 소비트렌드를 도외시한 채 농식품 산업 생산/영농활동을 지속하거나 관련 정책을 도입·추진할 경우, 국가 예산이나 민간 투자 등의 측면에서 사회 전체의 효율적 자원 활용을 저해할 우려가 있음.

- 이에, 농식품 소비에 영향을 미치는 다양한 환경 및 정책 이슈에 대해 시의성 높은 정보를 생산하여 농식품 산업 시장 참여자 및 정책 담당자에게 제공할 필요가 있음.

○ 이에 본 사업의 이슈관리분석에서는 아래의 주제에 대한 분석을 수행하였으며 자세한 내용은 결과보고서 2권, 3권, 4권에 수록되어 있음.

- 2권: 20% 농식품 할인쿠폰 효과 분석 및 농가소득 증대효과 분석
- 3권: 농식품바우처 효과 분석 및 농가소득 증대효과 분석
- 4권: 기타 이슈 특별 분석(가계동향조사, 식품소비행태조사, 네이버데이터랩 검색어 트렌드 분석, 모바일 유통 애플리케이션 사용시간 분석 등)

2

농식품 소비정보 분석사업 추진 과정

1. 가구의 농식품 소비 동향 분석

1.1. 분석 범위

○ 2022년 농식품 소비정보 분석사업에서는 채소류 4개 품목(양파, 마늘, 무, 배추), 곡물류 2개 품목(감자, 쌀), 축산류 1개 품목(계란) 등 총 7개 농축산물 품목과 더불어 가공김치를 중심으로 사업을 시행함. 농식품 소비정보 분석사업의 규모(예산), 수행 여건, 사회적 요구 등에 따라 연차적으로 품목류 확대를 중장기적으로 계획하고 있음.

〈표 3-1〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 대상 품목

| | 2022년 소비정보 분석사업 도입 품목 | 2023년 이후(중기) 소비정보 분석사업 도입 품목(안) |
|------|--------------------------|------------------------------------|
| 채소 | 양파, 마늘, 무, 배추 | 고추, 당근, 대파 |
| 과일 | n/a | 배, 감귤, 단감, 포도, 복숭아 |
| 과채 | n/a | 오이, 애호박, 토마토, 수박, 참외, 딸기, 풋고추 |
| 축산 | 계란 | 소고기, 돼지고기, 닭고기, 오리고기 |
| 곡물 | 감자, 쌀 | 콩 |
| 버섯 | n/a | 느타리, 양송이 |
| 가공식품 | 김치 | 간편식, 우유, 고추장, 된장, 간장 등 |

자료: 직접 작성.

1.2. 분석 방법

1.2.1. 연도별 품목별 공급현황 분석

○ 통계청 연도별 품목별 국내 공급 현황 분석

- 연도별 양파, 마늘, 감자, 계란, 김치의 생산량 및 가격 추이 분석

○ 한국농수산물유통공사 농식품 수출정보 내 연도별 수입현황 분석

1.2.2. 가구 내 농식품 소비 파악을 위한 소매유통업체 판매자료(POS 데이터) 분석

○ 소매유통업체에서의 소비정보는 전국 약 9만여 개 이상의 소매 점포에서 이루어지는 거래 내역을 직접 조사할 수 없으므로, 마켓링크의 소매유통채널 판매 데이터(POS)를 구매하여 분석을 진행함.

- POS 데이터는 공급처인 소매유통업체들의 판매시점의 정보를 수집·저장하여 POS 공급사마다의 전문적인 통계기법을 통해 데이터를 가공하여 시장 전체의 값을 추산하는 것임.
- POS 데이터는 일반적으로 시장자료를 분석하여 전체 소매점 수를 산출하고, 층화 방식에 의해 판매 양식(Selling Pattern) 측면에서 동질성을 가진 수십 개의 cell(market)들을 만들어 냄. 주간 단위로 POS 터미널로 들어온 Scanner 자료(POS)를 가공하여 DB의 형태로 구축함.
- 지역별(서울, 인천, 경기, 충북, 광주 등) / 점포 형태별(대형슈퍼, 소형슈퍼, 편의점 등) / 도시 형태별(시, 읍, 면)에 따른 층화 방식을 적용
- 기본적으로 판매처별, 판매된 제품별, 판매액·판매량 또는 수량 등에 대한 주별/월별 데이터로 구성됨. 다시 말해서 어느 판매처에서, 어떤 제품이, 어느 기간 동안, 얼마나 판매되었는지를 파악할 수 있는 자료임.

1.2.3. 가구 내 농식품 구매행태 파악을 위한 소비자 패널조사 분석

- 패널조사는 고정된 조사대상을 표본으로 유지하면서, 장기간에 걸쳐 반복적으로 추적하는 조사를 뜻함. 동일 표본을 지속적으로 유지하기 때문에 다른 변수의 영향을 통제할 수 있어, 시장조사에서 소비자의 행동과 변화 양상을 정확하게 관찰할 수 있다는 장점이 있음.
 - 2022년 농식품 소비정보 분석사업에서는 소비자 패널을 구축하여 조사를 실시하고 조사 결과를 분석함.

2. 산업의 농식품 소비 동향 분석

2.1. 학교급식의 농식품 소비 동향 분석

- 학교급식 부문의 농식품 소비분석은 한국농수산식품유통공사(aT) 농수산식품거래소(eaT)의 단체급식 전자조달 시스템 학교급식 관련 자료를 이용함.
 - eaT 자료는 전국단위 학교급식의 농식품 식재료 구매와 전반적인 흐름을 같이 하는 것으로 평가됨. eaT 데이터 분석을 통해 각급 학교들이 어떤 품목의 농수산물을 언제(연도별, 월별), 어느 업체로부터 얼마나 구입하였는지를 파악할 수 있음.
- 2022년 농식품 소비정보 분석사업의 주요 관심 품목인 양파, 마늘, 무, 배추, 감자, 계란, 가공김치, 쌀 8개 품목을 분석대상으로 하며, 학교급식 부문의 소비량과 소비액을 중심으로 살펴봄.

2.2. 군 급식의 농식품 소비 동향 분석

○ 2022년 농식품 소비정보 분석사업의 군급식 부문 농식품 소비 동향 분석은 6대 관심 품목인 양파, 마늘, 무, 배추, 감자, 계란의 월간 군급식 소비량 및 소비 자료를 분석하여 군급식에서 소비되는 관심 품목의 소비 변동을 파악함.

- 양파, 마늘, 무, 배추, 감자는 농협 식품사업부 군급식지원팀으로부터 자료를 제공받음.
- 계란은 농협 축산유통부 축산물 군납안전팀으로부터 자료를 제공받음.
- 지역별로 구분된 자료를 수집하는 데는 한계가 있어, 전국 단위로 집계된 자료를 제공하는 것으로 협의하였음.

2.3. 외식 및 일반급식 부문 농식품 소비 동향 분석

○ 외식 부문의 농식품 소비 동향 분석은 한국표준산업분류 중분류의 음식점업(561)을 대상으로 하며, 이 가운데 기관 구내식당업(세분류 상의 5613)을 제외하고 조사와 분석을 수행함.

- 주점 및 비알코올 음료점업(중분류 상의 562)에서도 본 사업의 관심 품목인 양파, 마늘, 무, 배추, 감자, 계란, 가공김치, 쌀의 소비가 이루어짐. 그러나 주점 및 비알코올 음료점업에서의 관심 품목 소비량은 음식점업과 비교할 때, 상대적으로 적다고 판단됨. 효율적이고 효과적인 조사 수행을 위하여 농식품부 담당자들과의 충분한 협의 후 조사 및 분석 범위에서 제외하였음.
- 이 밖에 세분류 “출장 및 이동 음식점업(세분류 상의 5614)”은 접촉 및 대면 방문 조사가 어렵다는 특성이 있음. 따라서 농식품부 담당자들과 충분히 협의한 후, 본 조사 및 분석의 범위에서 제외하였음.
- 따라서, 외식부문 농식품 소비 동향 분석의 조사·분석은 세분류를 기준으로 한식 음식점업(세분류 상의 5611), 외국식 음식점업(세분류 상의 5612)을 포함함. 그리고

기타 간이 음식점업(세분류 상의 5619) 중 간이 음식 포장 판매 전문점(세세분류 상의 56199)을 제외한 나머지 세세분류를 조사하고 분석함.

○ 일반급식 부문의 농식품 소비 동향 분석은 한국표준산업분류의 음식점업 가운데, 세분류 “기관 구내식당업(세분류 상의 5613, 세세분류 상의 56130)”에 한정하여 조사를 실시하고, 조사 결과를 기초로 분석을 수행함.

- 일반급식은 기관 구내식당에서 제공되는 것 이외에 기업체 및 기관에서 직영으로 제공하는 급식이 있을 수 있음.

- 하지만, 직영 급식의 경우, 표본 설계를 위한 규모를 파악하기 어렵고, 목표 표본 수가 제한되는 점 등을 고려하여 농식품부 담당자들과의 충분한 협의 후 조사 및 분석 범위에서 제외하였음.

2.4. 식품제조업 부문

○ 식품제조업 부문의 농식품 소비 동향 분석은 이용 가능한 적절한 자료가 존재하지 않기 때문에 사업체의 월별 구매량(소비량)을 조사하고, 자료를 수집·가공하여 분석하는 방식으로 진행함.

○ 본 사업의 규모와 예산, 조사방법의 효과성과 효율성 등을 고려하여 모든 식품제조업체를 조사하는 것은 불가능함. 따라서 농식품부, 연구진, 조사업체, 전문가 등이 논의하고, 2021년 조사 결과에 따라 농식품 소비정보 분석사업의 관심 품목을 구매하지 않는 업종을 제외하여 식품제조업의 세세분류를 기준으로 11개 업종을 조사하는 것으로 결정하였음.

3. 농식품 소비 이슈관리분석

○ 이슈관리분석의 경우 특정 이슈에 대한 소비자들의 반응과 행태를 설문조사를 통해 분석하고 정보를 생산하는 것을 주요 과업으로 진행하려 하였으나, 코로나19라는 특정한 상황 하에 정부가 시행한 정책의 성과 및 파급효과 분석에 대한 시급성이 높아 앞서 언급한 20% 할인쿠폰 결과분석과 농식품바우처 효과 분석에 대한 계량경제학적인 분석을 주로 진행하였으며, 가계동향조사, 식품소비행태조사, 네이버데이터랩, 모바일 애플리케이션 사용시간 등의 가용한 데이터 분석을 진행하였음.

4. 2022년 과업별 연구과제 구성

- 2022년 농식품 소비정보 분석사업의 구성은 농식품 소비 동향 분석, 농식품 이슈관리 분석, 농식품 소비정보 웹진 발간의 3개의 과업으로 구성되어 있음.
- 농식품 소비 동향 분석은 가구, 급식, 외식, 가공 4개 분야의 농식품 소비 동향을 분석하기 위해 추진함.
 - 농식품 소비 이슈·특별 분석은 농식품 관련 이슈 및 정책 수요에 따라 주제를 선정하여 계량 분석 및 특별 분석을 실시함.

〈표 3-2〉 과업별 연구과제 구성

| 구분 | 분야 | 주요내용 |
|---------------|-----------------------------|---|
| 농식품 소비 동향 분석 | 가구 | 소매유통자료(POS) 분석을 통한 가구의 농식품 소비 동향 분석 |
| | | 소비자 패널 조사를 통한 가구의 농식품 소비량 분석 |
| | 급식 | 한국농수산식품유통공사 eaT 자료를 이용한 학교급식 식재료 이용 현황 분석 |
| | | 농협경제지주의 군납 실적 자료를 통한 군 급식 식재료 이용 현황 분석 |
| | 외식 | 외식업체 패널 조사를 통한 농식품 소비량 분석 |
| 가공 | 식품제조업체 패널 조사를 통한 농식품 소비량 분석 | |
| 농식품 소비 이슈관리분석 | 이슈관리 | 정책 성과 및 파급효과 분석 |

자료: 직접 작성.

제2장

가구 부문
농식품 소비 동향 분석

1

소매유통데이터(POS) 분석

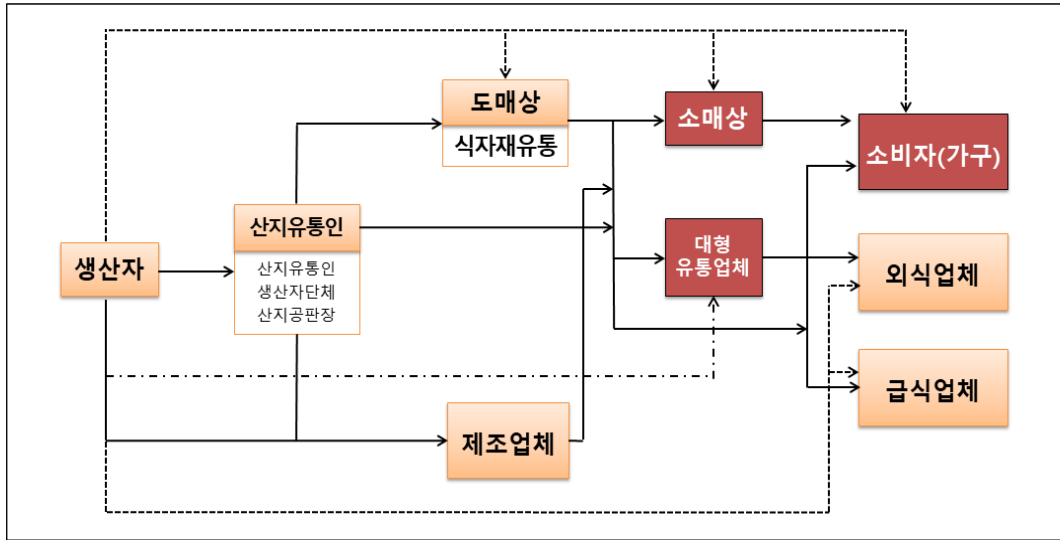
1. 소매유통데이터(POS) 분석 개요

1.1. 연구의 범위

□ 농식품 최종 구매처인 소매점 대상

- 가구 내 농식품 소비를 살펴보기 위해서는 유통경로 상 어느 지점에서 관찰할 것인지에 따라, ① 가구를 직접조사 하는 방법과, ② 소매유통업체를 조사하는 방법으로 나누어 볼 수 있으며, 본 절에서는 소매유통업체를 분석하고자 함.
- 소매유통업체를 조사하는 방법은 실제로 판매되는 데이터를 기반(data-based)으로 한다는 점에서 가구를 직접 조사하는 조사기반(survey-based) 방식과는 차별화된 특징을 가짐.

〈그림 2-1〉 가구의 농식품 소비 최종경로



자료: 저자 작성

□ 농식품 소매유통업체 대상 조사는 전국 단위의 소매점을 직접 조사할 수 없으므로 매출실적(거래기준)이 DB화되어 저장된 POS(Point Of Sale) 데이터를 분석하는 방식으로 진행하고자 함.

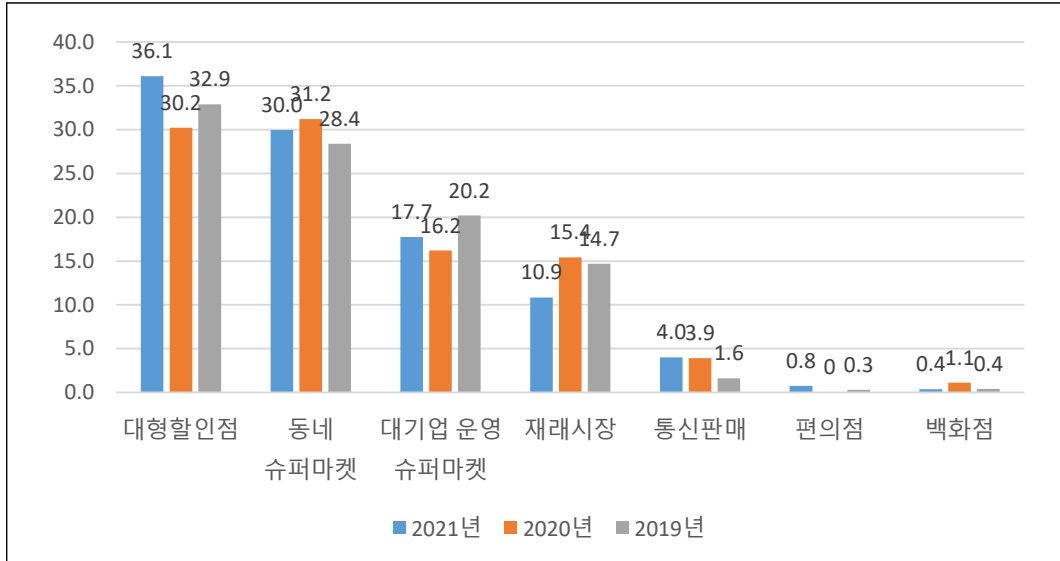
○ 농식품 소매유통업체 대상 조사는 소매점으로부터 판매자료를 수집한 후 전체 소매점으로 확대 계수를 적용, 소매점은 대형할인점(온라인+오프라인), 개인운영 업체, 편의점, 기업형 중소형 슈퍼마켓(SSM) 등을 포함함.

○ 가구 내 농식품 소비는 주로 대형할인점이나 중소형 슈퍼마켓에서 발생함. 따라서 대형할인점과 동네 중소형 슈퍼마켓, 대기업 운영 중소형 슈퍼마켓 등 주요 유통채널의 실적을 파악할 수 있는 POS(Point Of Sale) 데이터를 활용할 경우, 실제 판매된 금액을 기준으로 최종 소비물량을 추산할 수 있음.

- 한국농촌경제연구원 식품소비행태조사 결과에 따르면, 우리나라 가구에서 농식품 구입시 주로 이용하는 구입처는 2021년 기준 대형 할인점, 동네 슈퍼마켓, 대기업 운영 중소형 슈퍼마켓(SSM) 순으로 높게 나타나고 있음.

〈그림 2-2〉 우리나라 가구가 주로 이용하는 식품류 구입처

단위: %



자료: 한국농촌경제연구원. 식품소비행태조사.

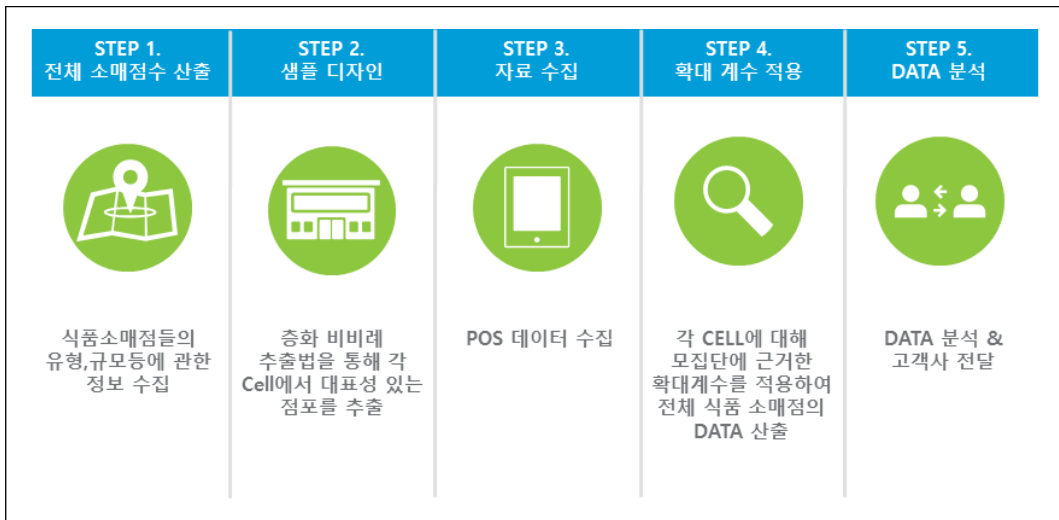
1.2. 연구 방법 및 분석자료

- 마켓링크는 주요 소매유통업체와 직접계약을 통해 POS데이터를 수집하고 있으며, 소규모 업체에 대해서는 표본조사(층화·비례추출법)를 통해 시장 전체에 대한 수치를 통계적으로 엄밀한 방식으로 추산하고 있음.¹⁾
- 단순히 공장이나 대리점에서 출하된 제품 물량만을 가지고는 얼마만큼의 물량이 최종 소비자에게 판매되었는지 알 수 없음(출하된 물량이 재고로 쌓여 있는지 유통 과정에 있는지, 아니면 소비자에게 전달되었는지를 구분할 수 없기 때문). 따라서, 소비자와 상품이 최종적으로 만나는 소매점 조사가 중요함.

¹⁾ POS(point-of-sale, 판매시점 정보관리) 데이터는 미국에서 계산원들의 실수 및 부정행위를 방지할 목적으로 개발된 판매시점 정보관리 시스템임. 이 시스템에 축적되는 체계화된 데이터가 시장분석에서 갖는 가치가 인정되면서 시장상황을 파악하는 중요한 실측자료로 사용되기 시작함

○ 소매유통업체 판매자료 분석은 오프라인 POS 데이터 분석과 온라인 빅데이터 분석으로 구분하여 진행하고자 함. 2021년 농식품 소비정보 분석사업의 분석 대상 품목의 오프라인 판매량과 온라인 판매량을 데이터 기반으로 합산/산출하는 것이 목표임.

〈그림 2-3〉 POS 데이터의 개념



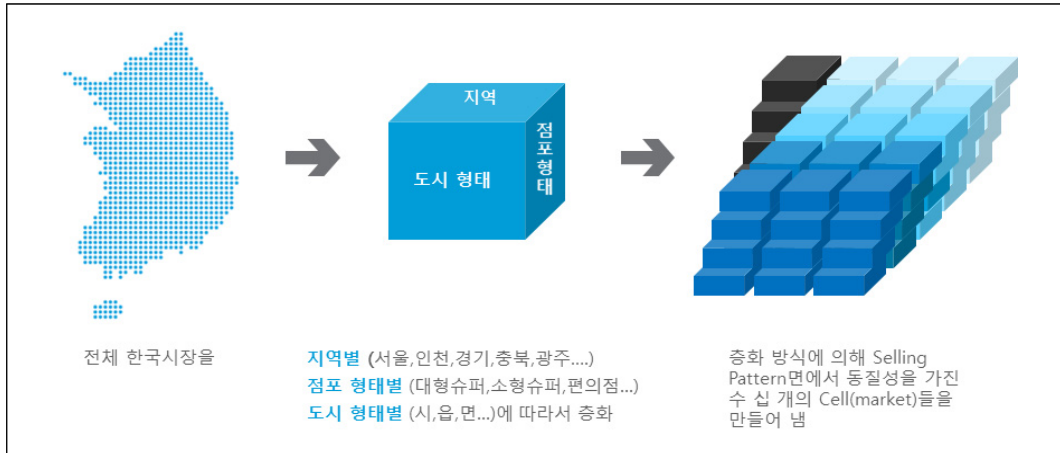
자료: 한국농촌경제연구원(2020).

○ POS 데이터는 공급처인 소매유통업체들의 판매시점의 정보를 수집·저장하여 POS 공급사마다의 전문적인 통계기법을 통해 데이터를 가공하여 시장 전체의 값을 추산하는 것임.

○ 매년 자체적인 인구조사와 각종 정부 및 관련기관의 자료를 분석하여 전체 소매점 수를 산출하고, 층화 방식에 의해 판매 양식(Selling Pattern)면에서 동질성을 가진 수십 개의 Cell(market)들을 만들어 냄. 주간 단위로 POS 터미널로 들어온 Scan 자료(POS)를 가공하여 DB형태로 구축함.

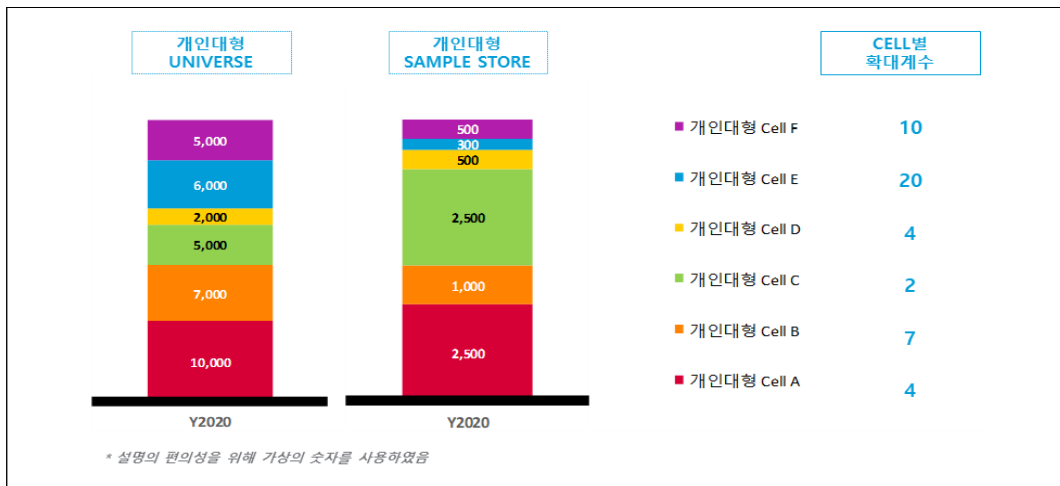
- 지역별(서울, 인천, 경기, 충북, 광주) / 점포 형태별(대형슈퍼, 소형슈퍼, 편의점) / 도시 형태별(시, 읍, 면)에 따른 층화 방식을 적용함.

〈그림 2-4〉 POS 데이터의 표본설계-증화 비비례 추출법



자료: 한국농촌경제연구원(2020).

〈그림 2-5〉 POS 데이터의 통계적 기법에 의한 확대계수



자료: 한국농촌경제연구원(2020).

○ 유통채널은 할인점과 같은 대형 채널은 물론, 편의점, 개인소형, 일반식품점 채널까지 전체 소매점 채널을 커버하며, 할인점 온라인 채널이 별도로 구분됨. 지역별로는 행정 권역 구분 기준으로 구분함.

○ 본 연구에서는 통상적인 POS데이터 처리에서는 확보하기 어려운 데이터인 중량, 가격에 대한 정보도 추정을 통해 구축함.

- 신선농산물의 경우 벌크 상태로 구매하는 경우도 많을 뿐 아니라, 표준화가 어려운 탓에 중량(kg, g)에 대한 정보가 없는 데이터가 존재함. 이 경우, 다음과 같이 추정을 통해 데이터를 구축함. 산출 방법은 다음과 같음.

〈그림 2-6〉 POS 데이터의 가격, 물량 정보 산출 방법

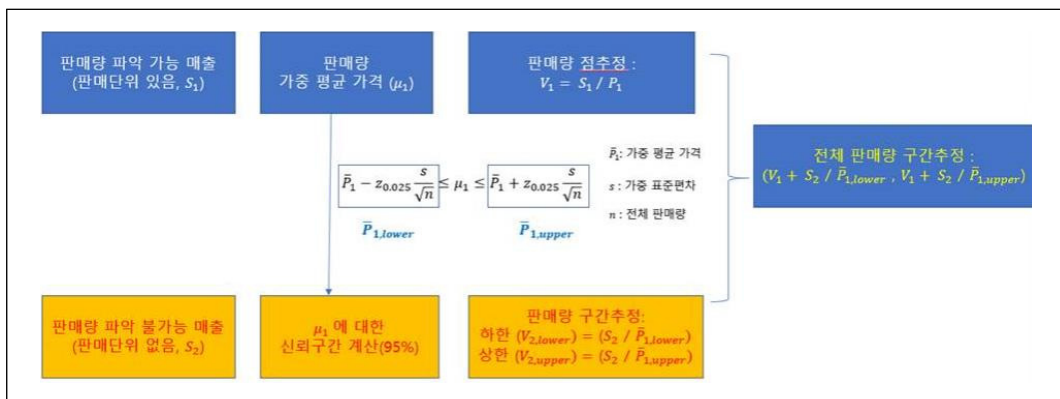
$$WP_{ijkl} = \frac{\sum \sum \sum \sum S_{ijkl} \times Q_{ijkl}}{\sum \sum \sum \sum Q_{ijkl}}$$

i : 타입(오프라인, 온라인) 2개
j : 지역(서울, 경기,...,제주) 16개
k : 채널(대형마트, 체인슈퍼, 조합마트, 편의점, 개인슈퍼) 5개
l : 기간(1월,...,12월) 12개
i, j, k, l : 서로 독립
 WP_{ijkl} : 카테고리별(생계란, 가공계란, 마늘, 감자, 쌀, 양파, 김치) 가중 판매가격
 S_{ijkl} : 해당 카테고리에서 매출이 발생한 SKU별 단위(예, 1Kg) 당 판매 가격
 Q_{ijkl} : 해당 카테고리에서 매출이 발생한 SKU별 판매 수량

자료: 한국농촌경제연구원(2020).

○ 추정된 가격 및 판매량에 대한 신뢰구간은 다음과 같이 추정함.

〈그림 2-7〉 POS 데이터의 가격, 물량 정보 산출 방법



자료: 한국농촌경제연구원(2020).

2. 감자 소비동향

2.1. 정의 및 범위

- 감자는 고구마와 함께 서류를 대표하는 작목으로, 과거에는 구황작물로도 사용되었음. 현대에 들어서는 주·부식 요리의 재료와 간식으로 널리 사용되고 있으며, 패스트푸드와 감자칩 등 과자류의 원료로도 많이 사용됨.
 - 감자는 재배시기(작형)에 따라 1기작용과 2기작용으로 구분됨. 1기작용 감자는 휴면기간이 길어서 연중 한번(봄재배 또는 여름재배) 재배되는 품종이며, 2기작용 감자는 휴면기간이 짧아 연중 두 번 재배할 수 있는 품종임.
- 용도에 따라 감자는 식용, 칩가공용, 프렌치프라이 가공용 등으로 구분될 수 있음. 용도별로 사용하는 감자의 특징이 상이하며, 일반적인 식용감자의 비중이 70%, 가공용 16%, 씨감자 3% 등으로 알려져 있음.²⁾
 - 칩 가공용 감자는 괴경 모양이 둥글고 속이 희며, 건물의 함량이 높고 환원당 함량이 낮은 것이 특징임. 프렌치프라이용 감자는 건물의 함량이 높아 튀겼을 때 모양이 구부러지지 않은 것이 특징임.

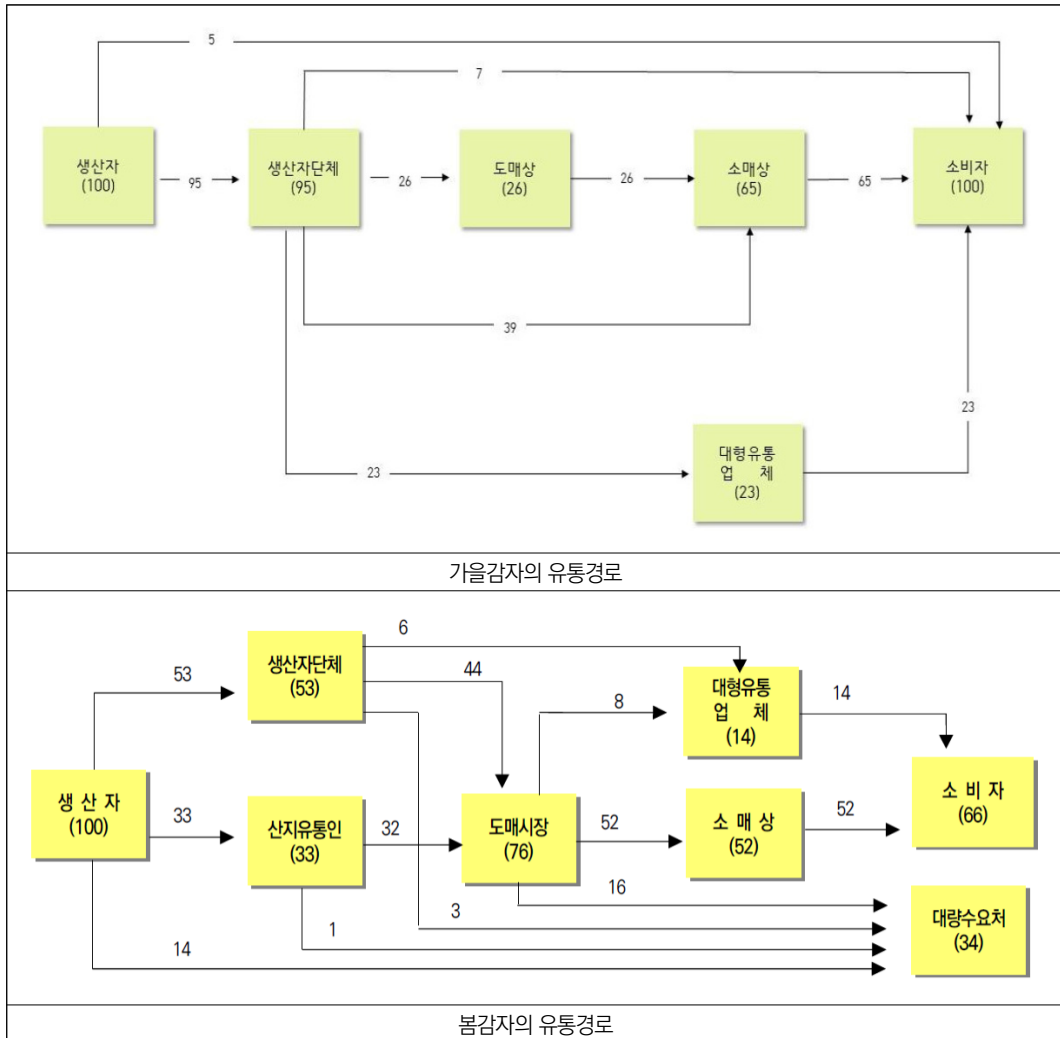
2.2. 유통 및 소비 구조

- 대부분의 감자 소비는 대량수요처보다 소비자를 통해 이루어지는 비율이 높는데, 소비자의 경우 대형유통업체나 소매상으로부터 감자를 구매하게 됨. 감자의 유통경로에서 대형유통업체보다 소매상을 통해 유통되는 감자의 비율이 더 높은 편임.

²⁾ 농촌진흥청 농사로 홈페이지

〈그림 2-8〉 감자 유통경로

단위: %



자료: aT농산물유통정보(2020).

- 한편, 산지에서 생산된 감자는 생산자단체, 산지유통인, 도매시장을 거쳐 대형유통업체 혹은 소매상으로 유통되고 있으며, 일부는 산지에서 대량수요처로 바로 유통되고 있음.

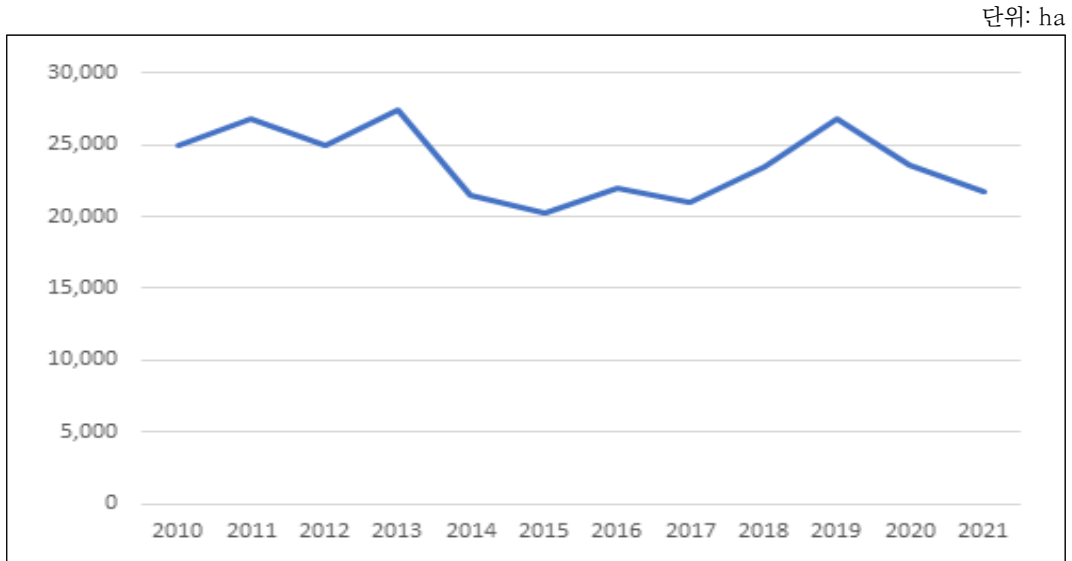
2.3. 국내외 공급 현황

2.3.1. 생산 추이

○ 국내 감자 재배면적은 2010년 2만 4,913ha에서 2015년 2만 234ha로 감소세를 보였음. 하지만 이후부터 2019년까지 감자 재배면적은 다시 증가세를 보이며 2만 6,829ha까지 증가한 뒤, 2021년에는 다시 낮아져 2만 1,745ha로 나타남.

- 전년 대비 감자 재배면적 변화율은 2019년이 15%로 가장 높은 수준이었으며, 2014년이 -22%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-9〉 연도별 감자 재배면적



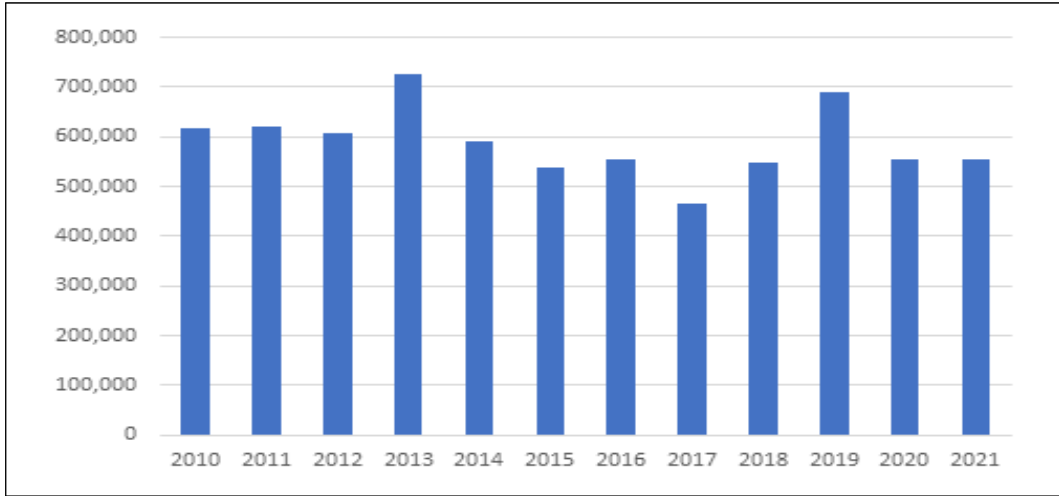
자료: 통계청, 각 연도, 농작물 생산조사

○ 국내 감자 생산량은 2010년 약 61만 톤에서 2017년 약 46만 톤까지 감소하였다가, 이후 증가세를 보이며 2019년 69만 톤까지 증가함. 2021년 생산량은 55만 톤으로 전년과 비슷한 수준을 나타냄.

- 전년 대비 감자 생산량 변화율은 2019년이 26%로 가장 높은 수준이었으며, 2020년이 -20%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-10〉 연도별 감자 생산량

단위: 톤

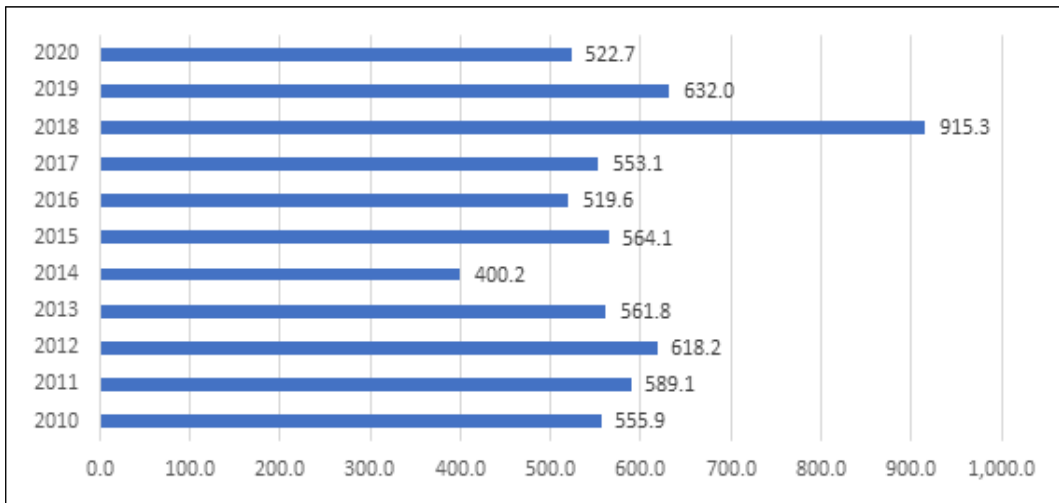


자료: 통계청, 각 연도, 농작물 생산조사

○ 2010년부터 2017년까지 국내 감자 생산액은 약 4천억 원에서 6천억 원 내외 수준을 유지하였으나, 2018년에는 약 9천억 원 수준으로 급격히 증가하였음. 이후 2020년에는 5,227억 원 수준으로 다시 감소함.

〈그림 2-11〉 연도별 감자 생산액

단위: 십억 원



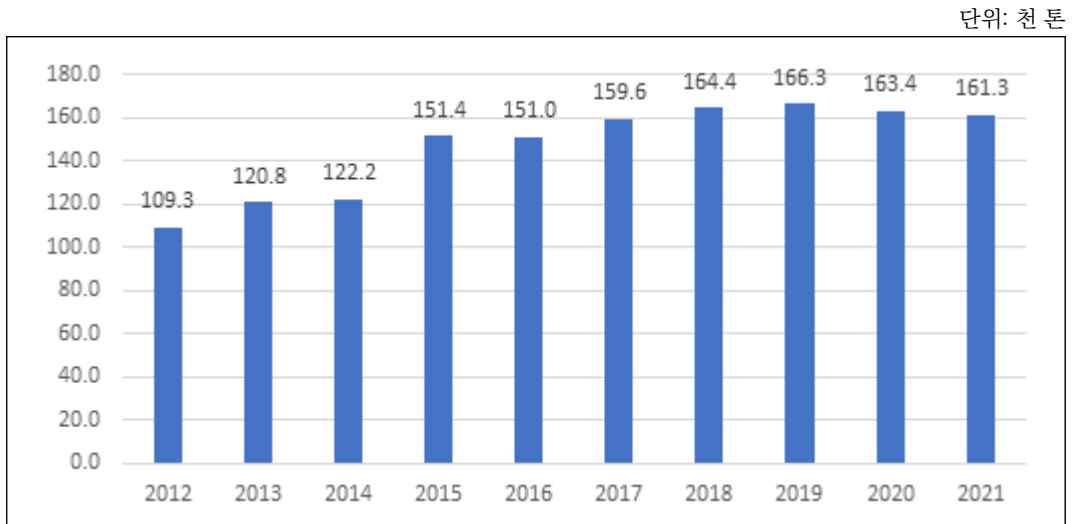
자료: 통계청, 각 연도, 농림생산지수

2.3.2. 수입 추이

○ 우리나라의 감자 수입량은 꾸준한 증가세를 보이며 2012년 10만 9천 톤에서 2021년 16만 1천 톤까지 증가함.

- 전년 대비 감자 수입량 변화율은 2015년이 24%로 가장 높은 수준이었음.

〈그림 2-12〉 연도별 감자 수입량



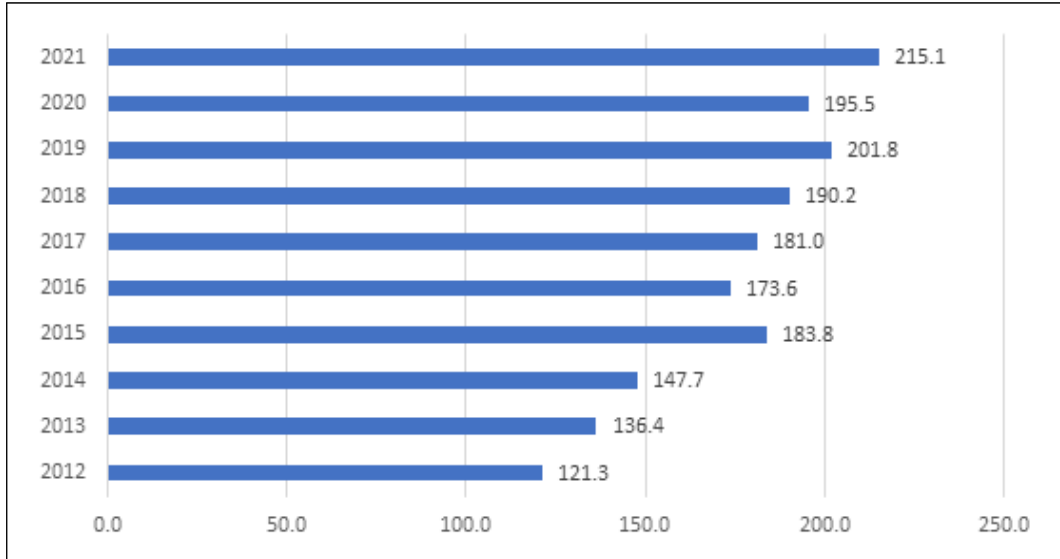
자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지.

○ 감자 수입액도 2012년 약 1억 2천만 달러에서 2021년 2억 1천만 달러 수준으로 10년간 77% 증가하였음.

- 전년 대비 감자 수입액 변화율은 2015년이 24%로 가장 높은 수준을 보임.

〈그림 2-13〉 연도별 감자 수입액

단위: 백만 달러



자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지.

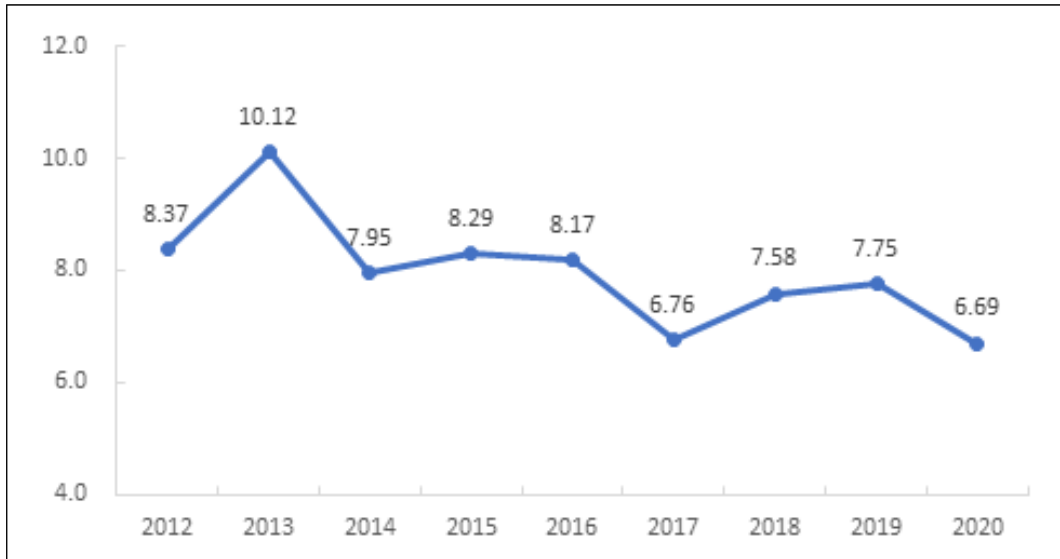
2.3.3. 연간 1인당 공급 현황

○ 우리나라 국민 1인에게 연간 공급되는 감자의 공급량은 약 6kg에서 10kg 사이로, 평균 8kg 정도임.

- 2020년 감자 1인당 공급량은 최근 10년 중 가장 낮은 수준인 6.7kg이었고, 2013년이 10.1kg으로 가장 높았음.
- 전년 대비 감자 1인당 공급량 변화율은 2013년이 20.9%로 가장 높은 수준이었고, 2014년이 -21.5%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-14〉 연도별 1인당 감자 공급량

단위: kg



자료: 한국농촌경제연구원, 식품수급표(2020).

2.4. 가구의 감자 지출 및 섭취 현황

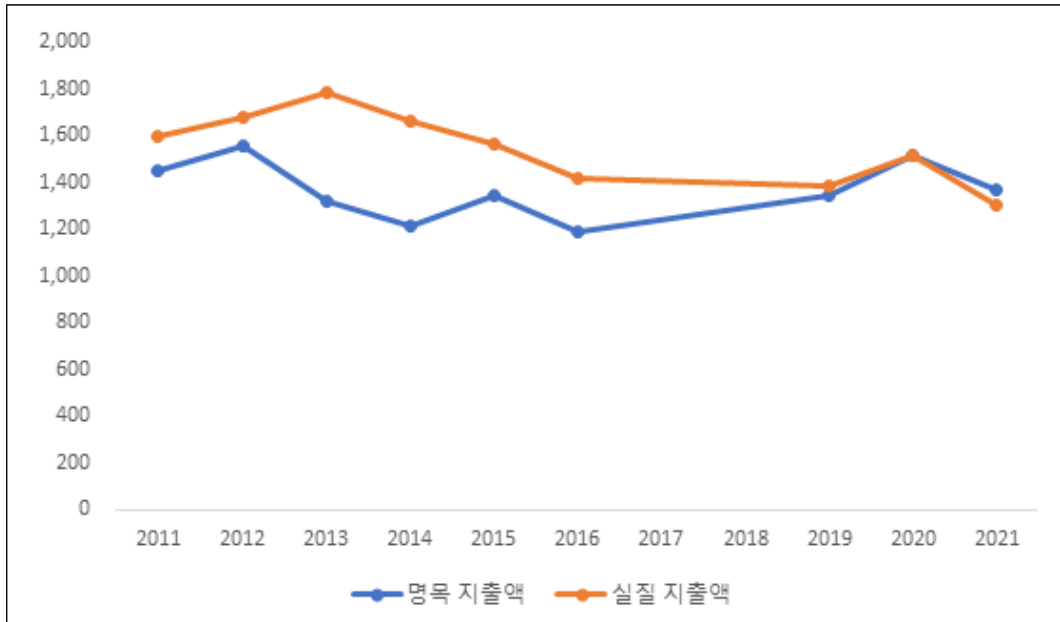
2.4.1. 가계동향조사

○ 11개년(2011~2021년) 기준 가구당 월평균 감자 명목 지출액은 1,188원에서 1,553원 사이로 평균 1,367원으로 나타났으며, 실질 지출액은 이보다 높은 평균 1,545원으로 나타남.

- 가구당 월평균 감자 명목 지출액은 2012년이 1,553원으로 가장 높은 수준을 나타냈으며, 2016년이 1,188원으로 가장 낮았음. 실질 지출액 기준에서는 2013년이 1,782원으로 가장 높았으며, 2021년이 1,303원으로 가장 낮았음.
- 전년 대비 가구당 월평균 감자 명목 지출액 변화율은 2020년이 13%로 가장 높은 수준이었고, 2013년이 -15%로 가장 낮았음. 실질 지출액 변화율에서도 2020년이 9%로 가장 높았으나 가장 낮은 해는 2021년이었음.

〈그림 2-15〉 연도별 가구당 월평균 감자 지출액

단위: 원



자료: 통계청. 각연도. 가계동향조사.

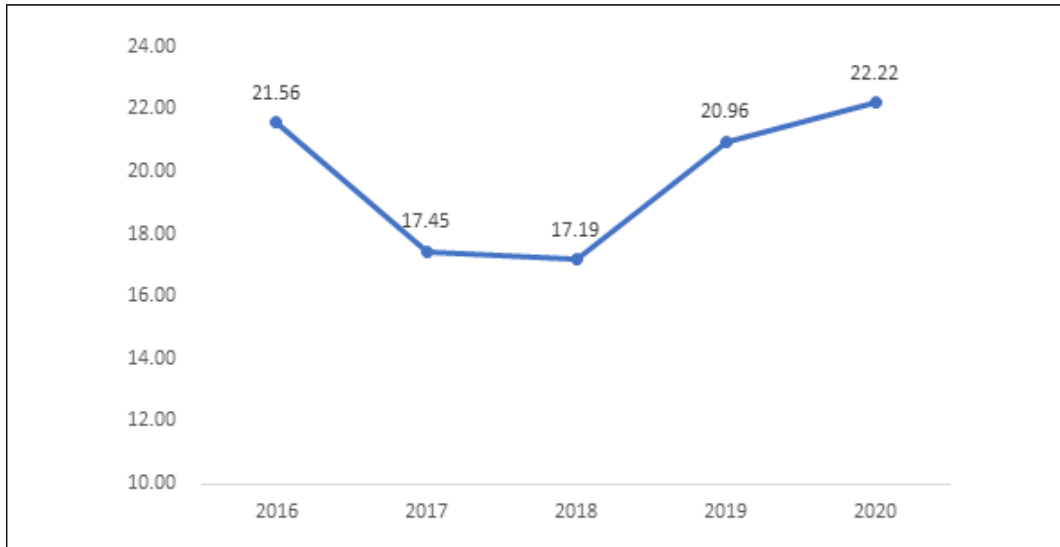
2.4.2. 국민건강영양조사

○ 5개년(2016~2020년) 기준 우리나라 국민 1인당 1일 감자 섭취량은 17~22g 사이로, 평균 20g 정도임.

- 2018년 감자 1인당 1일 섭취량은 최근 5년 중 가장 낮은 수준인 17.2g이었고, 2020년이 22.2g으로 가장 높았음.
- 전년 대비 감자 1인당 1일 섭취량 변화율은 2019년이 21.9%로 가장 높은 수준이었고, 2017년이 -19.1%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-16〉 연도별 1인당1일 감자 섭취량

단위: g



자료: 국민건강영양조사(2020)

2.5. 소매유통판매 데이터 분석결과³⁾

2.5.1. 전국 오프라인 판매 현황

□ 감자 소비자물가지수, 전년 동월 대비 19.7% 상승

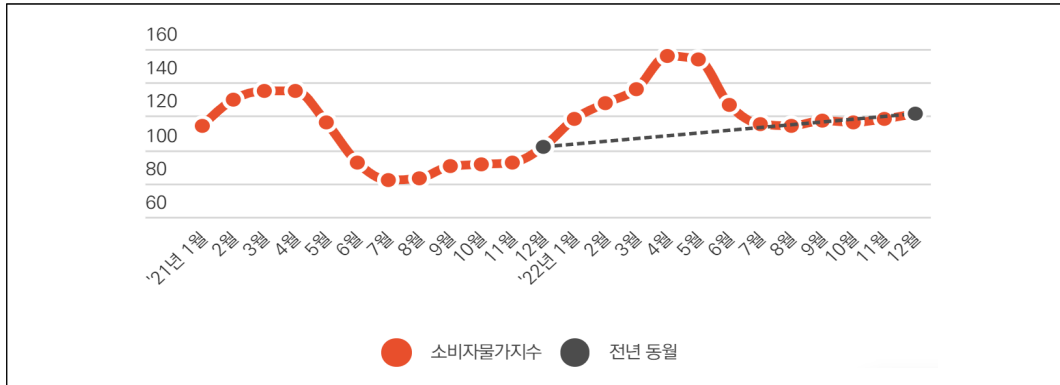
○ 2022년 12월 감자 소비자 물가지수는 전년 동월(2021년 12월)보다 19.7% 상승한 121.2를 기록하였으며, 전월 대비 2.6% 상승함.

- 2022년 감자 소비자 물가지수 추이를 살펴보면, 1월 118.7을 기록한 이후 4월 (156.2)까지 상승세를 보였음. 이후 다시 하락세를 보이며 8월에는 114.4을 기록하였으며, 이후 안정세를 보이고 있음.

- 감자 물가는 노지봄감자 출하시기에 따라 계절성이 뚜렷이 나타남.

3) 소매유통판매 데이터 분석은 9월을 기준으로 정리함.

〈그림 2-17〉 감자 소비자 물가지수 추이



자료: 통계청, 소비자 물가지수(2020=100).

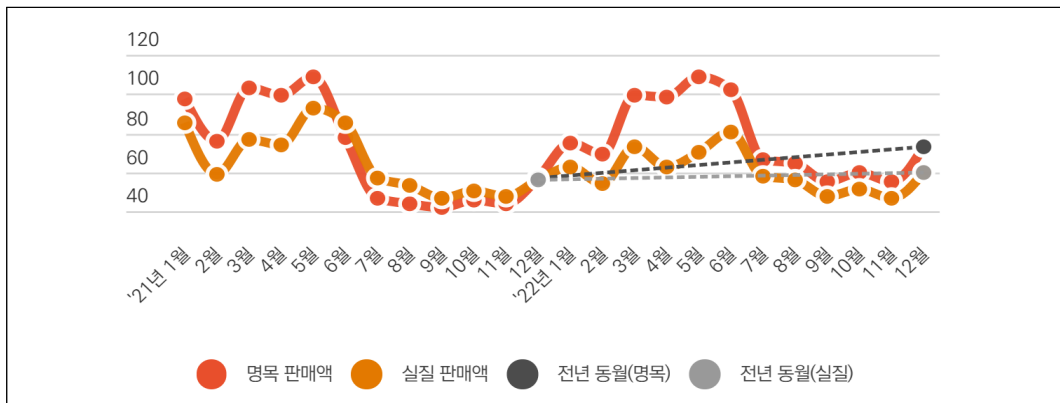
□ 감자 판매액, 전년 동월 대비 26.9% 증가

○ 12월 감자 명목 판매액은 72.9억 원으로 전년 동월보다 26.9% 증가, 전월 대비 31.6% 증가함. 실질 판매액은 60.1억 원으로 전년 동월 기준시 6.0% 증가, 전월 대비 28.3% 증가한 것으로 나타남.

- 2022년 감자 명목 판매액 추이를 살펴보면, 1월 74.9억 원에서 5월에는 108.5억 원 까지 증가하였으나, 7월 66.4억 원으로 급감하였으며, 이후 다소간의 등락을 보이며 12월에는 72.9억 원을 기록함.

〈그림 2-18〉 감자 오프라인 판매액 추이

단위: 억 원



주: 실질가격은 품목별 소비자 물가지수(CPI)로 디플레이트한 것임(2020=100).

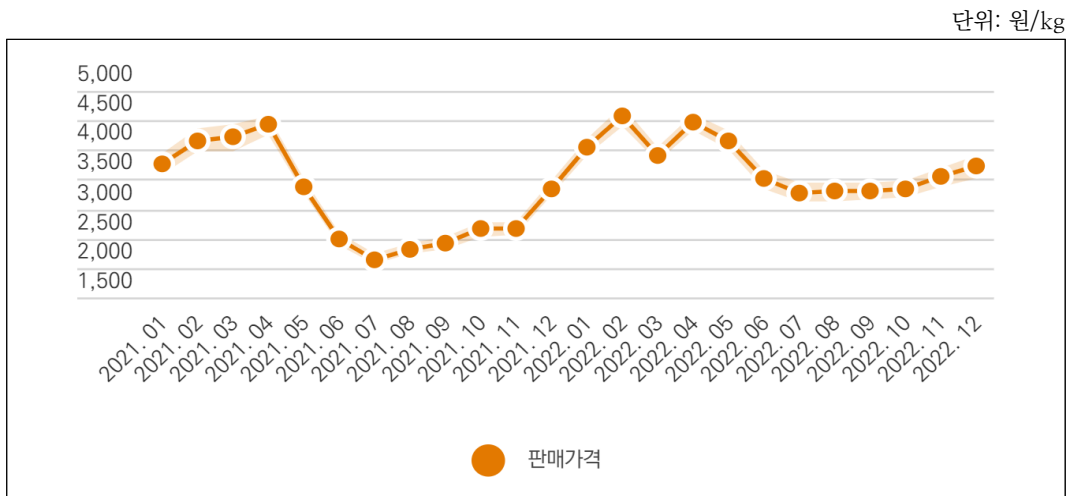
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 감자 판매가격, 전년 동월 대비 11.0% 상승

○ 12월 감자 오프라인 kg당 가격은 전년 동월보다 11.0% 상승한 3,713.1원으로 나타났으며, 전월 대비 5.0% 상승함.

- 2022년 감자 kg당 판매가격은 1월 4,043.7원에서 2월 4,561.1원으로 크게 상승하였으나, 다시 3월에는 3,917.2원으로 하락한 후 4월에는 다시 상승하는 등 등락을 반복함. 이후 6월부터 10월까지 안정세를 보이다가 다시 상승하여 12월 3,713.1원을 나타냄.
- 봄감자가 본격적으로 출하되는 6월부터 하락세를 보이고 있으나, 최근 높은 물가 영향으로 전년 동월 대비 높은 수준을 보임.

〈그림 2-19〉 감자 오프라인 판매가격



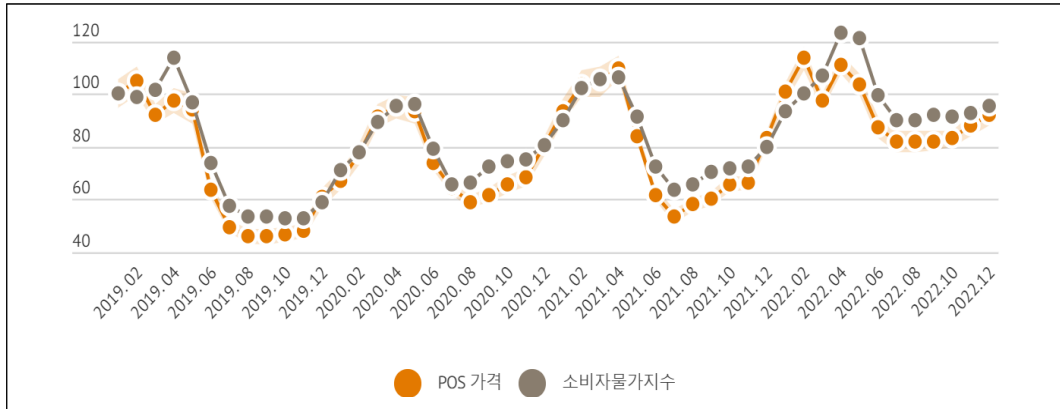
주: 오프라인 판매가격은 판매량을 고려한 평균 판매 가격이며, 음영 부분의 하향 및 상향 가격은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매가격과 최대 판매가격임.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 물가지수와 POS 가격 상관계수, 높은 수준으로 나타남.

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정된 가격을 소비자물가지수와 비교한 결과, 물가지수와 POS 가격의 상관계수는 0.95로 높은 수준으로 나타남. 이에 따라 POS 가격에 대한 타당성은 충분히 확보된 것으로 보임.

〈그림 2-20〉 감자 오프라인 판매가격과 소비자 물가지수 비교



주 1: 음영처리된 구간은 POS 가격 자료의 95% 신뢰구간을 의미함.

주 2: 2019년 1월 = 100을 기준으로 작성됨.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

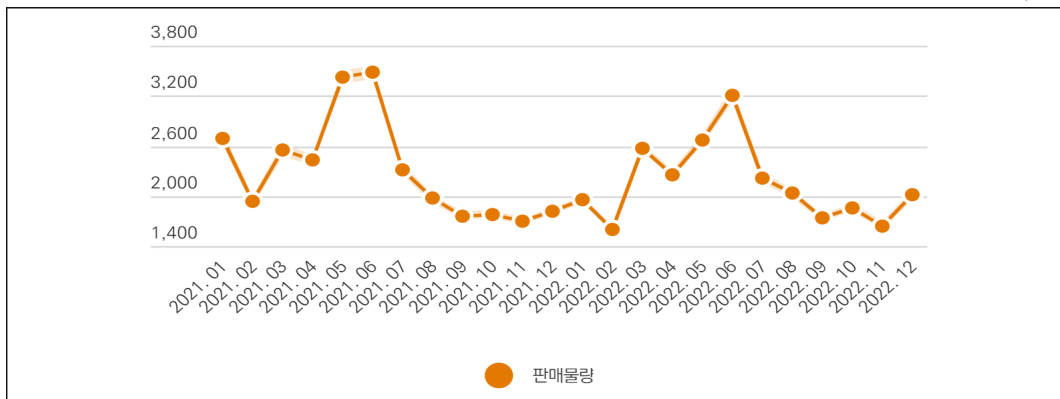
□ 감자 판매물량, 전년 동월 대비 10.6% 증가

○ 12월 감자 오프라인 판매 물량은 전년 동월보다 10.6% 증가한 2,012.4톤으로 나타났으며, 전월 대비 22.2% 증가함.

- 2022년 감자 판매물량 추이를 살펴보면, 2월 1,596.9톤에서 6월 3,207.0톤까지 증가세를 보임. 그러나 다음 달인 7월 2,217.9톤으로 급감한 이후 감소세를 이어나갔으며, 12월엔 소폭 상승하여 2,012.4톤을 기록함.

〈그림 2-21〉 감자 오프라인 판매물량

단위: 톤

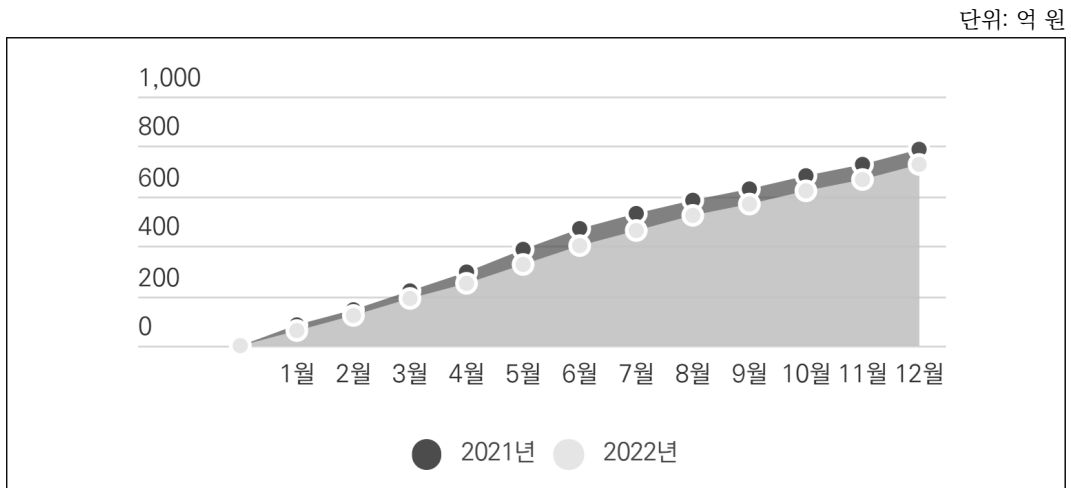


자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 감자 누적 판매액, 전년 동월 대비 7.5% 감소

○ 2022년 12월까지의 누적 판매액(실질)은 전년 동월보다 7.5% 감소한 725.4억 원으로 나타남.

〈그림 2-22〉 감자 누적 실질 판매액 추이



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

2.5.2. 유통채널별 판매 현황

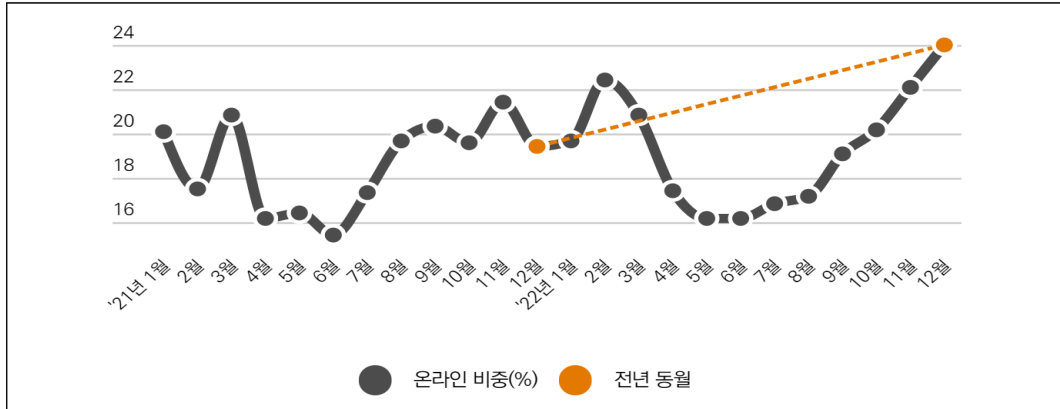
□ 감자 대형마트 온라인 비중, 전년 동월 대비 1.9%p 감소

○ 대형마트 온라인 비중은 전년 동월보다 1.9%p 증가한 24.0%를 기록하였으며, 전월 대비 4.6%p 증가함.

- 2022년 감자 대형마트 온라인 비중 추이를 살펴보면, 2월 22.4%로 높은 수준을 나타냈으나, 이후 계속 하락하여 6월에는 16.2%까지 하락하였고, 이후 다시 증가세로 돌아서며 12월 24.0%를 기록함.

〈그림 2-23〉 감자 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중

단위: %



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

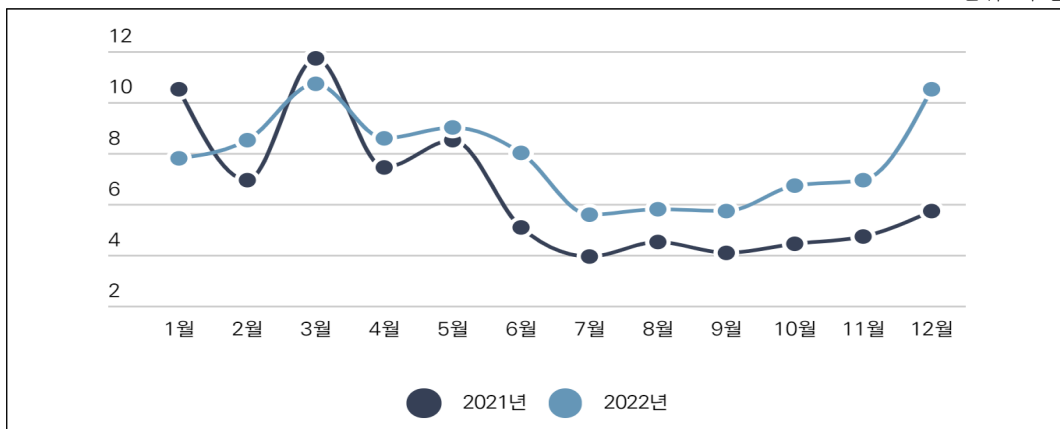
□ 감자 대형마트 온라인 판매액, 전년 동월 대비 34.3% 증가

○ 대형마트 온라인 판매액은 전년 동월보다 34.3% 증가한 10.5억 원을 기록하였으며, 전월 대비 52.1% 증가함.

- 2022년 감자 대형마트 온라인 판매액 추이를 살펴보면, 3월 10.7억 원을 기록한 이후 계속 감소하여 7월에는 5.6억 원으로 나타남. 이후 증가세를 나타내며 12월에는 10.5억 원을 기록함.

〈그림 2-24〉 감자 대형마트 온라인 판매액 추이

단위: 억 원



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

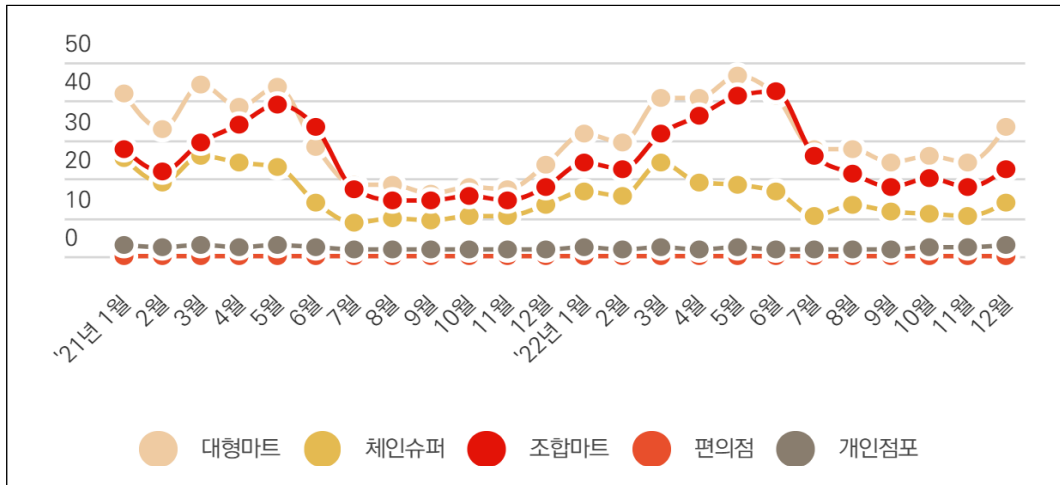
□ 감자 유통채널 판매액, 대형마트는 전년 동월 대비 40.9% 증가

○ 2022년 12월 대형마트 판매액은 33.2억 원으로 전년 동월 대비 40.9% 증가함.

- 감자 유통채널 중 가장 많은 판매액을 차지하는 대형마트는 1월부터 5월까지 증가세를 나타냈으나, 7월 27.9억 원으로 급감한 이후 다소간의 등락을 보이며 12월에는 33.2억 원을 기록함.

〈그림 2-25〉 감자 오프라인 유통채널별 판매액 추이

단위: 억 원



주: 대형마트: 1,000평 이상의 매장 면적을 가지며 상시 자가 판매 방식 운영 점포, 체인슈퍼: 체인, 법인, 공공기관 등 단체에서 가맹점 및 직접 운영하는 점포, 조합마트: 농,수,축협에서 직접 운영하는 점포(하나로 클럽 제외), 편의점: 24시간 오픈하며, 체인, 혹은 가맹의 형태로 운영되는 점포, 개인점포: 개인이 독자적으로 운영하는 점포(식자재 마트 제외).
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

2.5.3. 지역별 판매 현황

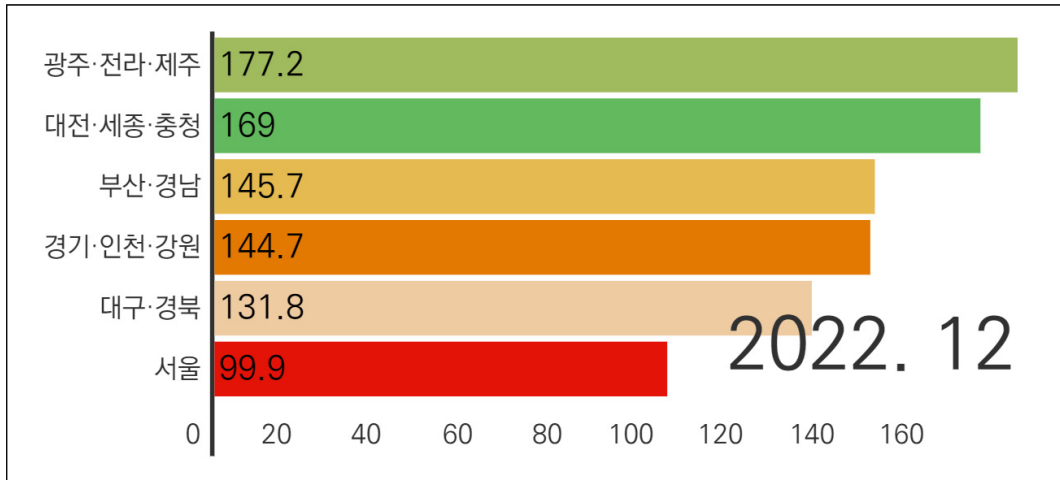
□ 감자 지역별 1인당 판매액, 광주·전라·제주에서 가장 높아

○ 2022년 12월 지역별 1인당 판매액은 광주·전라·제주에서 가장 높은 177.2원으로 나타났고, 다음으로 대전·세종·충청(169.0원), 부산·경남(145.7원) 등의 순으로 나타남.

- 2022년 1월부터 12월까지 1인당 판매액이 가장 높은 지역을 살펴보면, 7월(부산·경남)을 제외하고 모든 달에서 광주·전라·제주가 가장 높은 1인당 판매액을 나타냄.

〈그림 2-26〉 감자 지역별 1인당 판매액

단위: 원



주: 오프라인 소매유통업체 명목 판매액 기준, 행정안전부, 「주민등록인구현황」을 활용하여 산정함.
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

2.6. 네이버 검색어 순위 수집을 통한 트렌드 분석

○ 상위 15위권을 꾸준히 유지하는 감자 검색어는 ‘햇감자’, ‘수미감자’, ‘홍감자’, ‘강원도 감자’임.

- 2018년~2022년 사이 햇감자의 검색어 순위가 상반기에는 항상 6위권 안에 드는 반면 하반기에는 9위권 아래로 하락하는 특징을 보임. 이는 햇감자의 출하 시기가 6월 이기 때문임.
- 코로나19로 인한 경기침체로 강원도 감자 농가 판매 지원사업을 추진한 2020년 상반기 ‘강원도감자’의 순위가 상위 2위권으로 급상승함.
- 2021년 상반기부터 인삼의 주성분인 사포닌과 비타민C가 풍부한 ‘인디언감자’의 효능이 알려지면서 상위 인기 검색어로 등장함.

〈그림 2-27〉 ‘감자’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기)

| | 2018년 상반기 | 2018년 하반기 | 2019년 상반기 | 2019년 하반기 | 2020년 상반기 | 2020년 하반기 | 2021년 상반기 | 2021년 하반기 | 2022년상반기 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1 | 감자 | 감자 | 감자 | 감자 | 감자 | 감자 | 감자 | 감자 | 감자 |
| 2 | 돼지감자 | 돼지감자 | 돼지감자 | 홍감자 | 강원도감자 | 홍감자 | 홍감자 | 홍감자 | 홍감자 |
| 3 | 햇감자 | 홍감자 | 홍감자 | 돼지감자 | 강원도감자10kg | 감자10kg | 수미감자 | 감자10kg | 수미감자 |
| 4 | 수미감자 | 감자10kg | 수미감자 | 수미감자 | 감자10kg | 수미감자 | 햇감자 | 수미감자 | 햇감자 |
| 5 | 감자10kg | 수미감자 | 햇감자 | 감자10kg | 수미감자 | 강원도감자 | 감자10kg | 멕시코감자 | 감자10kg |
| 6 | 홍감자 | 감자20kg | 감자10kg | 홍영감자 | 햇감자 | 감자20kg | 돼지감자 | 자색감자 | 감자20kg |
| 7 | 감자20kg | 알감자 | 감자가격 | 감자가격 | 홍감자 | 돼지감자 | 부안감자 | 인디언감자 | 인디언감자 |
| 8 | 씨감자 | 강원도감자 | 감자20kg | 감자20kg | 인디언감자 | 햇감자 | 감자가격 | 강원도감자 | 두백감자 |
| 9 | 감자가격 | 햇감자 | 홍영감자 | 못난이감자 | 2020햇감자 | 인디언감자 | 감자20kg | 홍영감자 | 감자가격 |
| 10 | 알감자 | 아피오스 | 자색돼지감자 | 강원도감자 | 돼지감자 | 수미감자10kg | 강원도감자 | 감자20kg | 감자5kg |
| 11 | 감자5kg | 자색감자 | 감자5kg | 알감자 | 수미감자10kg | 감자5kg | 감자5kg | 아피오스 | 제주감자 |
| 12 | 강원도감자 | 감자5kg | 알감자 | 홍영 | 감자5kg | 알감자 | 카스테라홍감자 | 히카마감자 | 알감자 |
| 13 | 제주감자 | 두백감자 | 자색감자 | 햇감자 | 감자가격 | 두백감자 | 알감자 | 두백감자 | 강원도감자 |
| 14 | 인디언감자 | 감자가격 | 제주감자 | 자색돼지감자 | 감자20kg | 감자가격 | 인디언감자 | 햇감자 | 멕시코감자 |
| 15 | 자색감자 | 수미감자10kg | 강원도감자 | 두백감자 | 햇감자10kg | 생돼지감자 | 제주감자 | 알감자 | 자색감자 |

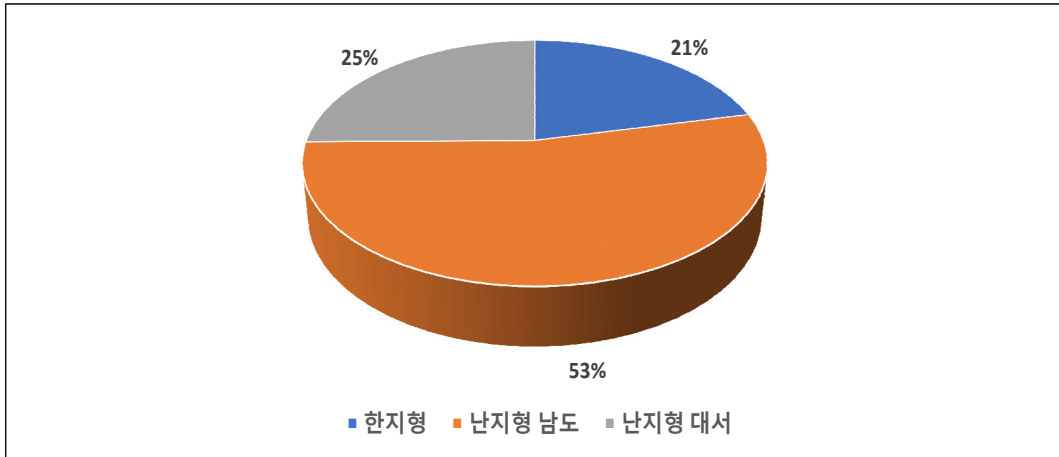
주: 검색어 범위는 전체 연령, 전체 성별임.
 자료: 네이버 데이터랩 검색어 순위를 web scrapping 방식을 통해 수집.

3. 마늘 소비동향

3.1. 정의 및 범위

- 마늘은 우리나라의 중요한 양념채소 중 하나로서, 음식의 조미 및 향신료로 널리 사용되고 있음. 또한 장아찌, 분말, 음료, 마늘빵 등 가공식품으로도 많이 사용되고 있으며, 즙, 환 등 건강식품과 마늘기름을 이용한 약품에 사용되기도 함.
- 마늘은 일반적으로 재배특성상 생리, 생태적으로 분류되는데, 휴면성 또는 발아기, 숙기 차이 등에 따라 한지형 마늘과 난지형 마늘로 구분됨. 난지형 마늘의 경우 다시 남도 마늘과 대서 마늘로 구분되는데, 김성우 외(2016) 연구에 따르면, 우리나라는 재배면적 기준, 난지형 남도 마늘의 비중이 53%로 가장 높고, 난지형 대서(25%), 한지형(21%) 순인 것으로 나타남.

〈그림 2-28〉 마늘 품종별 재배면적 비중



주: 그림에 제시된 마늘 품종별 재배면적 비중은 저자가(김성우 외, 2016)의 연도별 마늘 품종별 추정 재배면적을 활용해 산출한 평균값임.

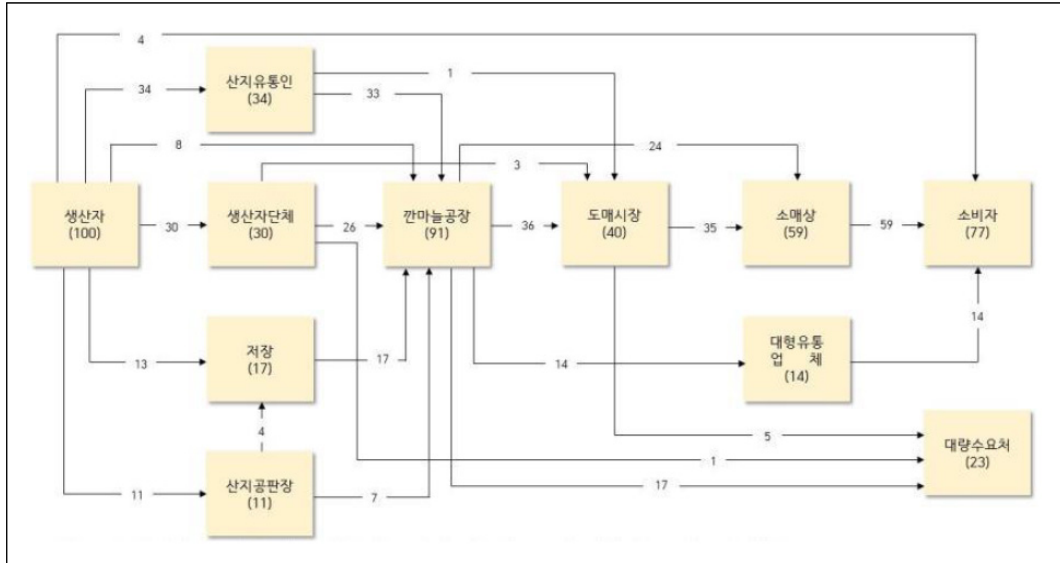
자료: 김성우 외(2016).

3.2. 유통 및 소비 구조

- 생산된 마늘은 상당수가 저장업체에서 저장되며, 산지유통인과 생산자단체, 산지공판장 등을 통해 산지로부터 유통이 시작됨. 깎마늘 가공업체를 거쳐 껍질 등을 제거한 뒤 유통되거나 도매시장으로 출하되는데, 통(피)마늘 형태로 유통되는 마늘의 물량은 그 비중이 낮은 수준임.
- 가공된 마늘은 납품업체와 도매시장 등으로 유통되며, 도매시장에 출하된 깎마늘은 소포장되어 소매상이나 대형유통업체, 김치 및 식품가공업체 등 대량수요처로 유통되고 있음.

〈그림 2-29〉 마늘 유통·소비 경로

단위: %



주: 난지형 마늘 기준임.

자료: aT농산물유통정보(2021).

3.3. 국내외 공급 현황

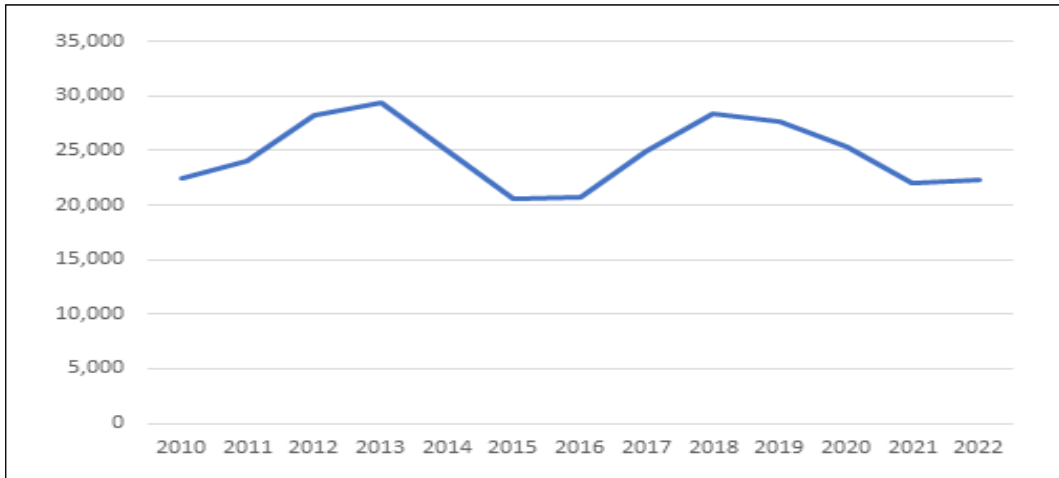
3.3.1. 생산 추이

○ 2010년 22,414ha에서 지속적인 증가추세를 보이던 마늘 재배면적은 2015년 20,638ha로 감소하였음. 하지만 이후부터 2019년까지 다시 증가세를 보이며 27,689ha까지 증가한 뒤, 2022년에는 다시 낮아져 22,362ha로 나타남.

- 전년 대비 마늘 재배면적 변화율은 2017년이 20%로 가장 높은 수준이었으며, 2015년이 -18%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-30〉 연도별 마늘 재배면적

단위: ha



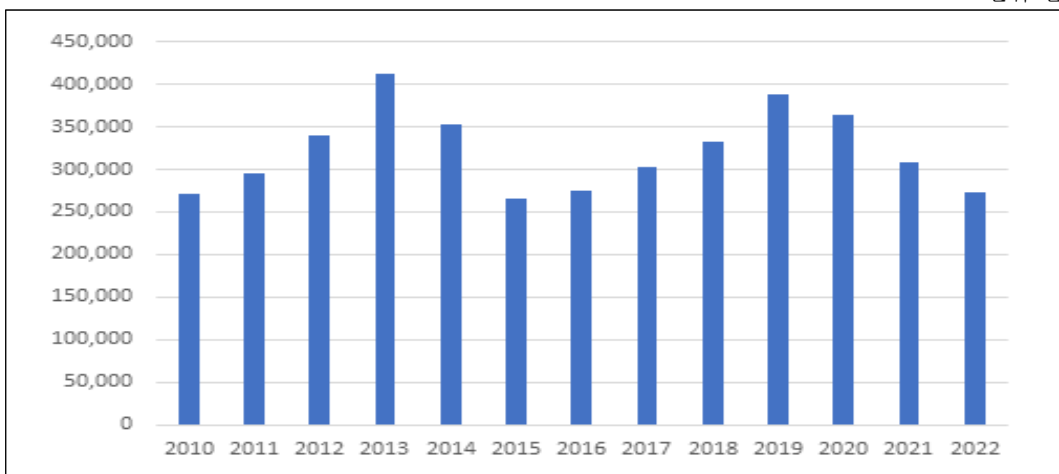
자료: 통계청, 각 연도, 농작물 생산조사.

○ 2015년 26만 톤까지 생산량이 감소했었던 마늘은 2019년(38만 톤)까지 증가세를 보였으나, 이후 다시 감소세를 보이며 2022년 생산량은 27만 톤을 나타냄.

- 전년 대비 마늘 생산량 변화율은 2013년이 22%로 가장 높은 수준이었으며 2015년이 -25%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-31〉 연도별 마늘 생산량

단위: 톤



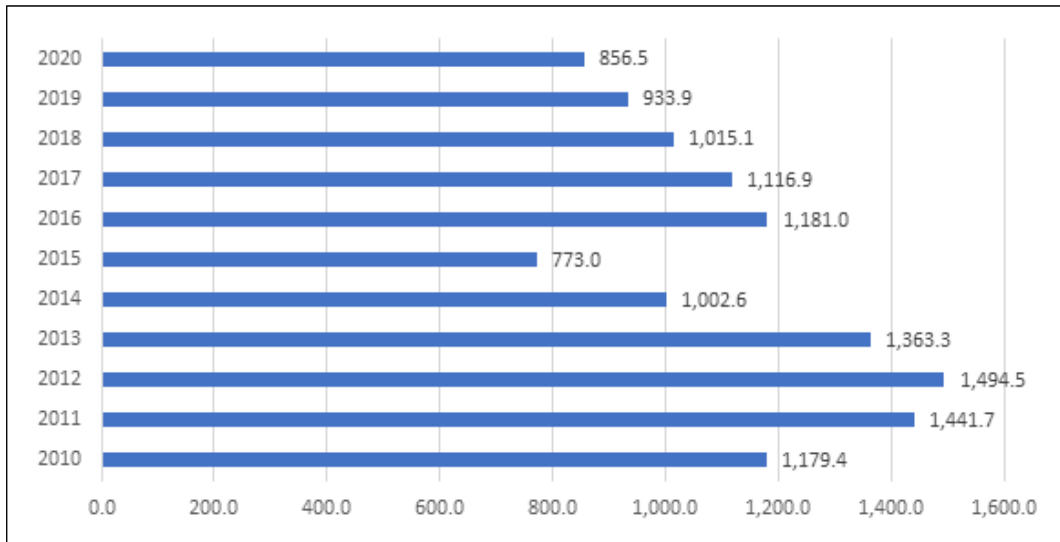
자료: 통계청, 각 연도, 농작물 생산조사.

○ 마늘 생산액은 2012년부터 2015년까지 감소세를 보이다가 2016년 1조 1,810억 원으로 다시 증가함. 이후 다시 감소세를 보이며 2020년 8,565억 원까지 감소하였음.

- 전년 대비 마늘 생산액 변화율은 2016년이 53%로 가장 높은 수준이었으며, 2014년이 -26%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-32〉 연도별 마늘 생산액

단위: 십억 원



자료: 국가통계포털, 각 연도, 농림업생산지수.

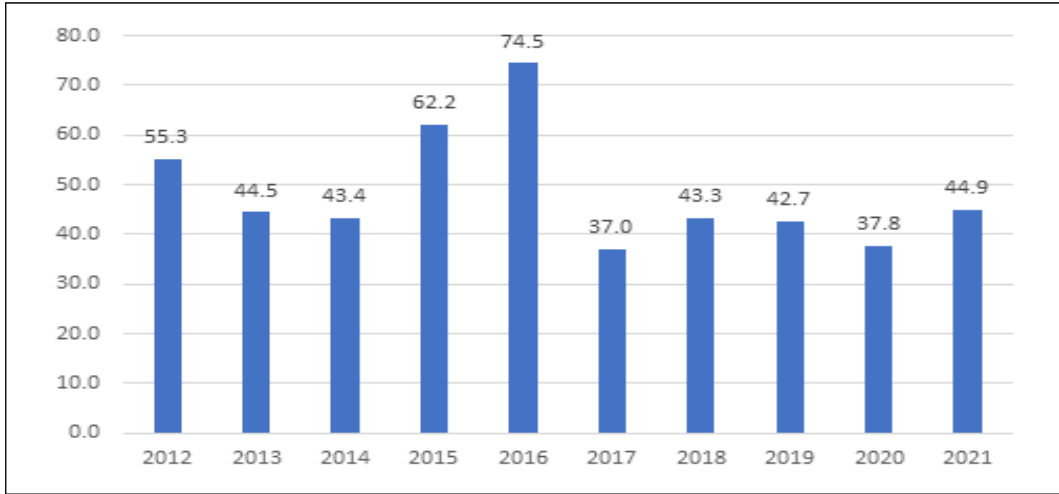
3.3.2. 수입 추이

○ 2021년 국내 마늘 수입량은 4.4만 톤으로 전년 대비 19% 증가함.

- 전년 대비 가장 높게 증가한 해는 2015년으로 2014년 대비 43.3% 증가한 것으로 나타남. 반면, 2017년에는 2016년 대비 50.3% 감소하여 감소폭이 가장 컸음.

〈그림 2-33〉 연도별 마늘 수입량

단위: 천 톤



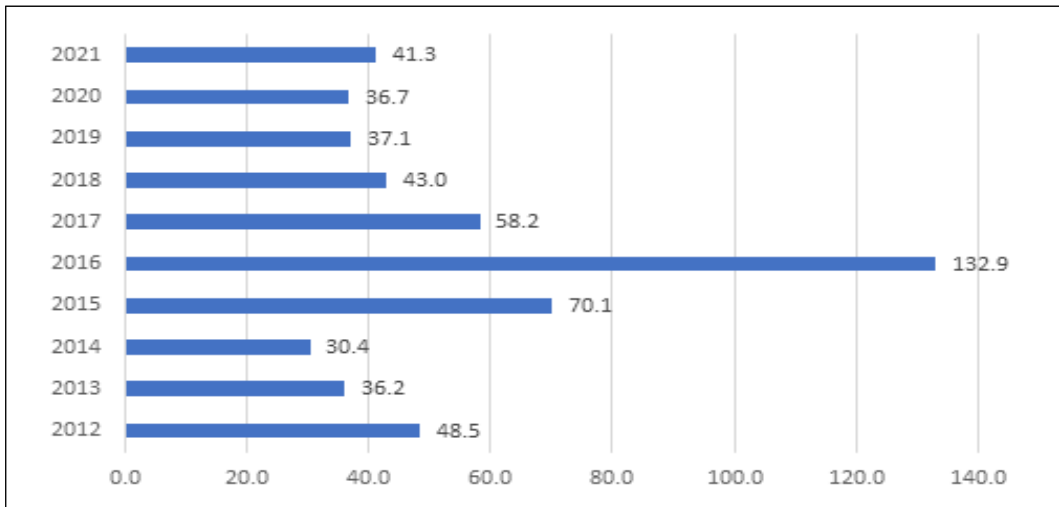
자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지.

○ 2021년 마늘 수입액은 약 4천 1백만 달러 수준으로 전년 대비 13% 증가함.

- 전년 대비 마늘 수입액 변화율은 2015년 131%로 가장 높은 수준이었고, 2017년이 -56%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-34〉 연도별 마늘 수입액

단위: 백만 달러



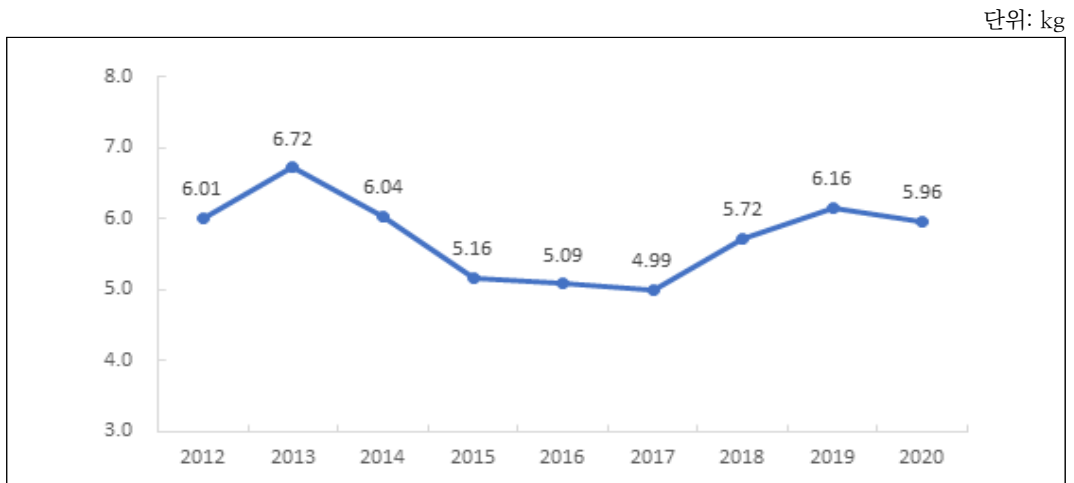
자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지.

3.3.3. 연간 1인당 공급 현황

○ 우리나라 국민 1인에게 연간 공급되는 마늘의 공급량은 약 5kg에서 6kg 사이로, 평균 5.8kg 정도임.

- 2017년 마늘 1인당 공급량은 최근 10년 중 가장 낮은 수준인 4.9kg이었고, 2013년이 6.7kg으로 가장 높았음.
- 전년 대비 마늘 1인당 공급량 변화율은 2017년이 14.5%로 가장 높은 수준이었고, 2014년이 -14.4%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-35〉 연도별 1인당 마늘 공급량



자료: 한국농촌경제연구원, 식품수급표(2020).

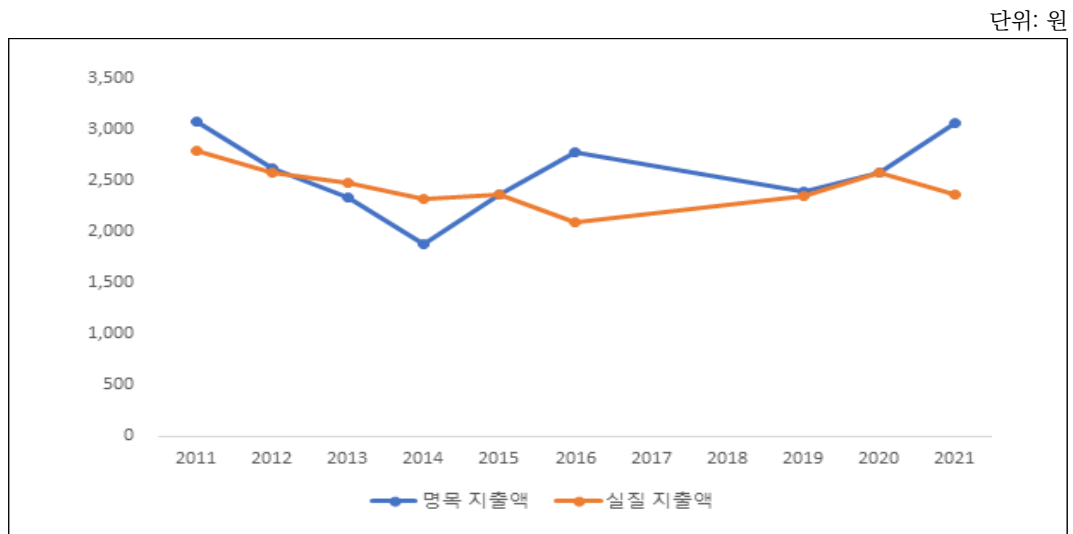
3.4. 가구의 마늘 지출 및 섭취 현황

3.4.1. 가계동향조사

○ 11개년(2011~2021년) 기준 가구당 월평균 마늘 명목 지출액은 1,886원에서 3,076원 사이로 평균 2,566원으로 나타났으며, 실질 지출액은 이보다 조금 낮은 평균 2,434원으로 나타남.

- 2011년 가구당 월평균 마늘 명목 지출액은 3,076원으로 가장 높은 수준을 나타냈으며, 2014년이 1,886원으로 가장 낮았음. 실질 지출액 기준으로도 2011년이 2,787원으로 가장 높았지만, 가장 낮은 해는 2016년 2,093원이었음.
- 전년 대비 가구당 월평균 마늘 명목 지출액 변화율은 2015년이 26%로 가장 높은 수준이었고, 2014년이 -19%로 가장 낮은 수준이었음. 실질 지출액 변화율로 보면, 2020년이 10%로 가장 높았고, 2016년이 -11%로 가장 낮았음.

〈그림 2-36〉 연도별 가구당 월평균 마늘 지출액



자료: 가계동향조사.

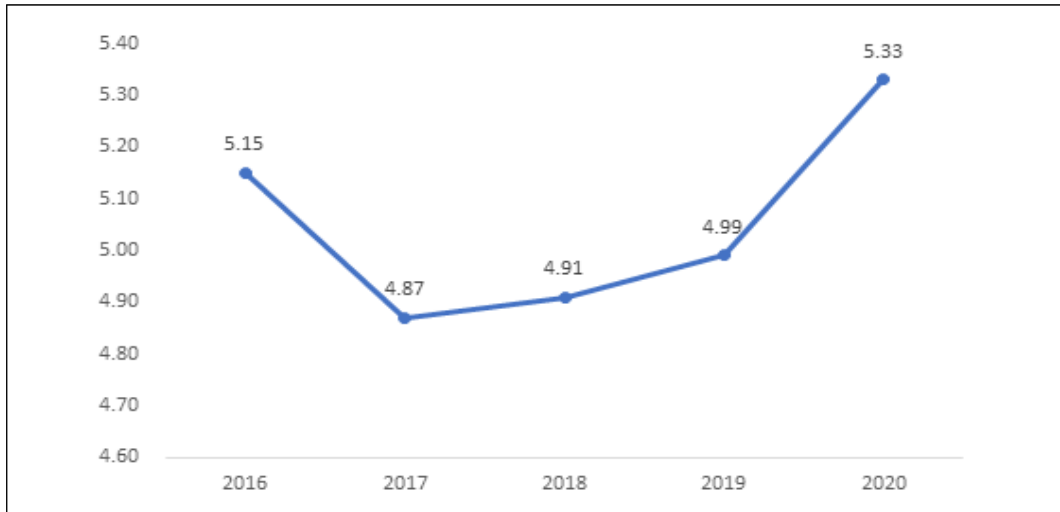
3.4.2. 국민건강영양조사

○ 5개년(2016~2020년) 기준 우리나라 국민 1인당 1일 마늘 섭취량은 4.8~5.3g 사이로, 평균 5.1g 정도임.

- 2017년 마늘 1인당 1일 섭취량은 최근 5년 중 가장 낮은 수준인 4.87g이었고, 2020년이 5.33g으로 가장 높았음.
- 전년 대비 마늘 1인당 1일 섭취량 변화율은 2020년이 6.8%로 가장 높은 수준이었고, 2017년이 -5.4%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-37〉 연도별 1인 1일 마늘 섭취량

단위: g



자료: 국민건강영양조사(2020).

3.5. 소매유통판매 데이터 분석결과⁴⁾

3.5.1. 전국 오프라인 판매 현황

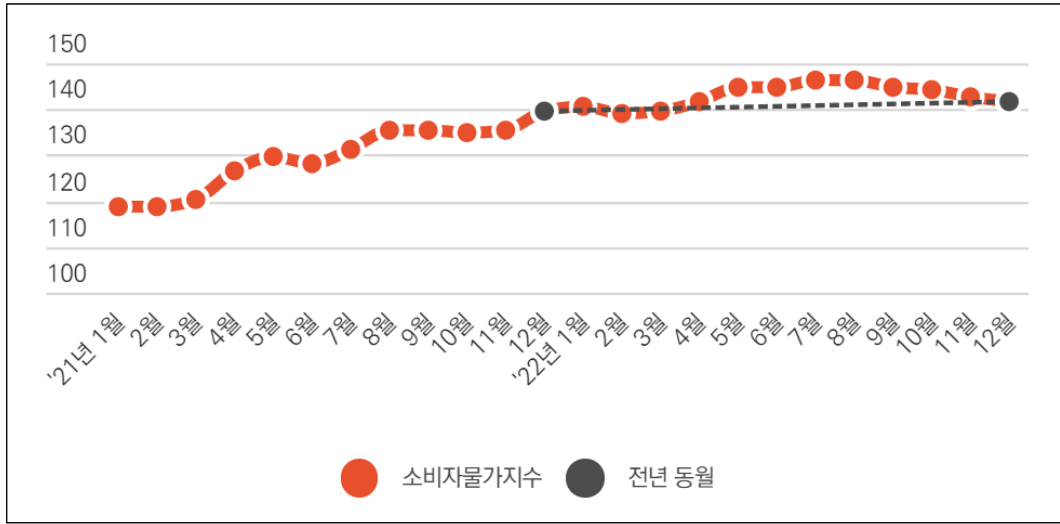
□ 마늘 소비자 물가지수, 전년 동월 대비 1.3% 상승

○ 2022년 12월 마늘 소비자 물가지수는 전년 동월(2021년 12월)보다 1.3% 상승한 141.5를 기록하였으며, 전월 대비 0.8% 하락함.

- 2022년 마늘 소비자 물가지수 추이를 살펴보면, 2월 139.3을 시작으로 꾸준한 상승세를 보이며 8월에는 146.6을 기록함. 이후 정부 수급대책 영향으로 9월은 상승폭이 제한되며 145.0을 기록하였고 점차 안정세를 보이며 12월에는 141.5를 기록함.
- 마늘 물가는 재고량 부족으로 여전히 높은 수준을 유지하고 있으나, 정부 비축물량 시장방출 시행은 상승폭을 제한함.

⁴⁾ 소매유통판매 데이터 분석은 9월을 기준으로 정리함.

〈그림 2-38〉 마늘 소비자 물가지수 추이



자료: 통계청, 소비자 물가지수(2020=100).

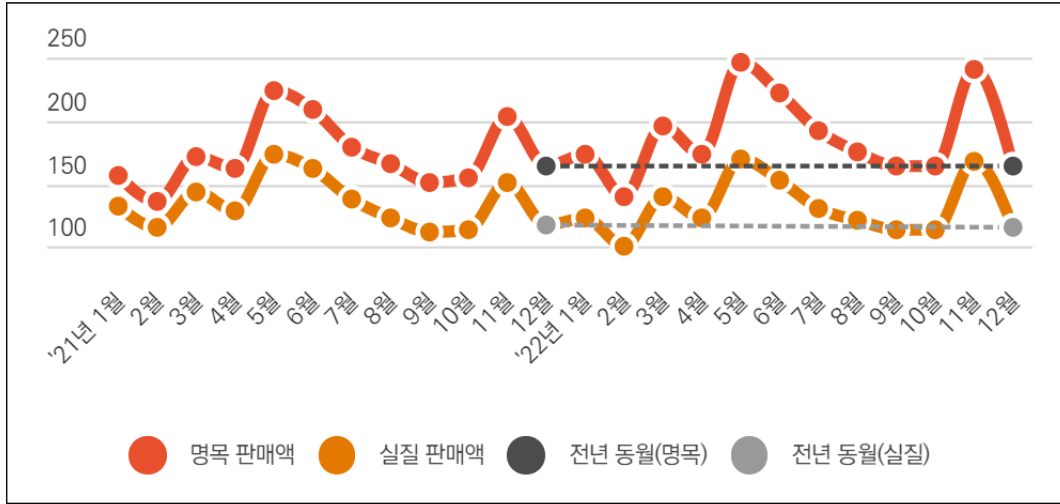
□ 마늘 오프라인 판매액, 전년 동월 대비 0.1% 감소

○ 2022년 12월을 기준으로 보았을 경우, 명목 판매액은 165.0억 원으로 전년 동월보다 0.1% 감소, 전월 대비 31.4% 감소함. 실질 판매액은 116.5억 원으로 전년 동월 기준시 1.4% 감소, 전월 대비 30.9% 감소한 것으로 나타남.

- 2022년 마늘 명목 판매액 기준 추이를 살펴보면, 1월부터 5월까지 등락을 반복하였고, 6월(222.7억 원)부터 다시 감소세를 보임. 이후 11월에는 240.4억 원으로 크게 상승하였으나 12월에 165.0억 원을 기록하며 다시 감소함.
- 햇마늘이 나오는 6월과 김장철인 11월은 소비자들의 수요 증가로 마늘 판매액이 증가하는 계절성을 보임.

〈그림 2-39〉 마늘 오프라인 판매액 추이

단위: 억 원



주: 실질금액은 품목별 소비자물가지수(CPI)로 디플레이트한 것임(2020=100).
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

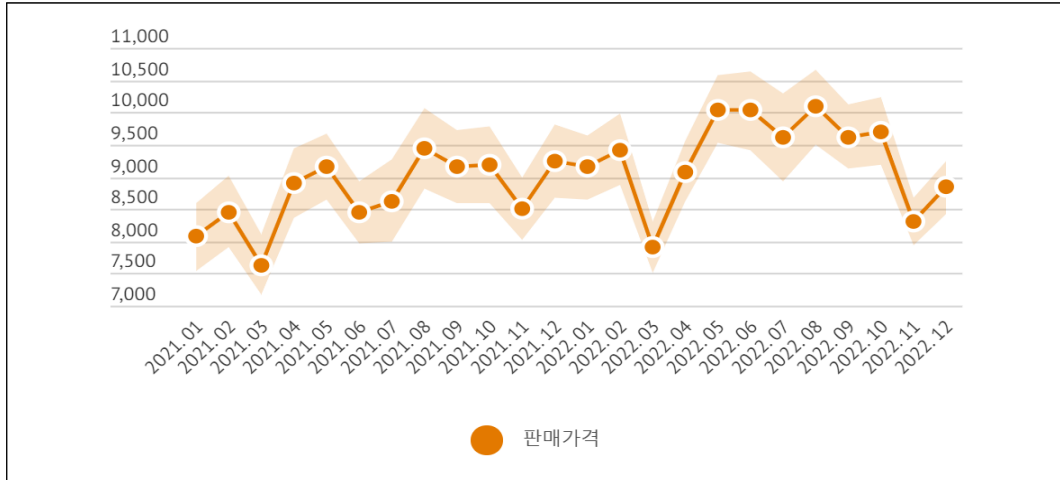
□ 마늘 오프라인 명목 판매가격, 전년 동월 대비 4.3% 하락

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정된 결과, 2022년 12월 마늘 kg당 가격은 전년 동월보다 4.3% 하락한 8,830.1원으로 나타났으며, 전월 대비 6.3% 상승함.

- 2022년 마늘 kg당 판매가격 추이를 살펴보면, 3월에 7,903.4원으로 크게 하락한 이후 상승하여 5월에는 10,042.4원을 기록함. 이후 등락을 반복하였으며 11월에는 8,307.1원을 기록하며 하락하였고, 12월은 8,830.1원으로 소폭 상승함.

〈그림 2-40〉 마늘 오프라인 판매가격

단위: 원/kg

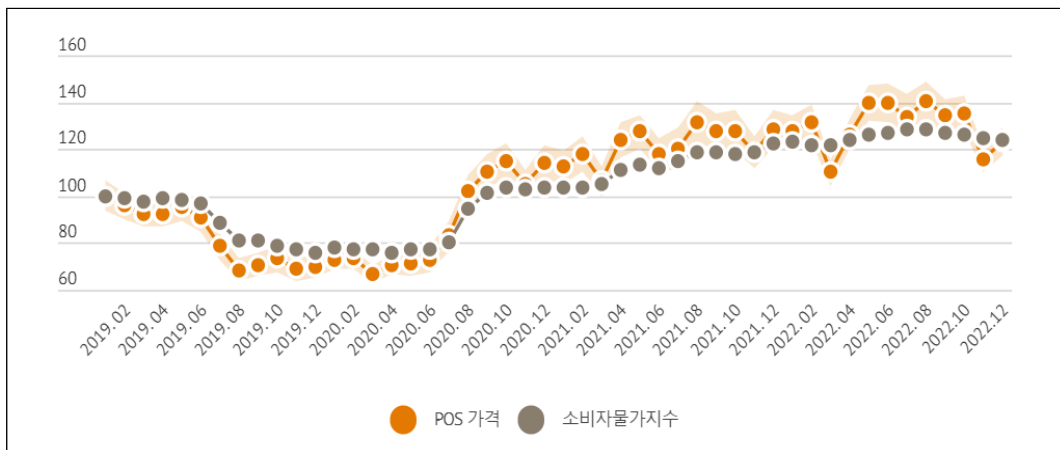


주: 오프라인 판매가격은 판매량을 고려한 평균 판매 가격이며, 음영 부분의 하한 및 상한 가격은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매가격과 최대 판매가격임.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정한 가격을 소비자물가지수와 비교한 결과, 물가지수와 POS 가격의 상관계수는 0.96으로 높은 수준으로 나타남. 이에 따라 마늘의 POS 가격에 대한 타당성은 충분히 확보된 것으로 보임.

〈그림 2-41〉 마늘 오프라인 판매가격과 소비자 물가지수 비교



주 1: 음영처리된 구간은 POS 가격 자료의 95% 신뢰구간을 의미함.

주 2: 2019년 1월 = 100을 기준으로 작성됨.

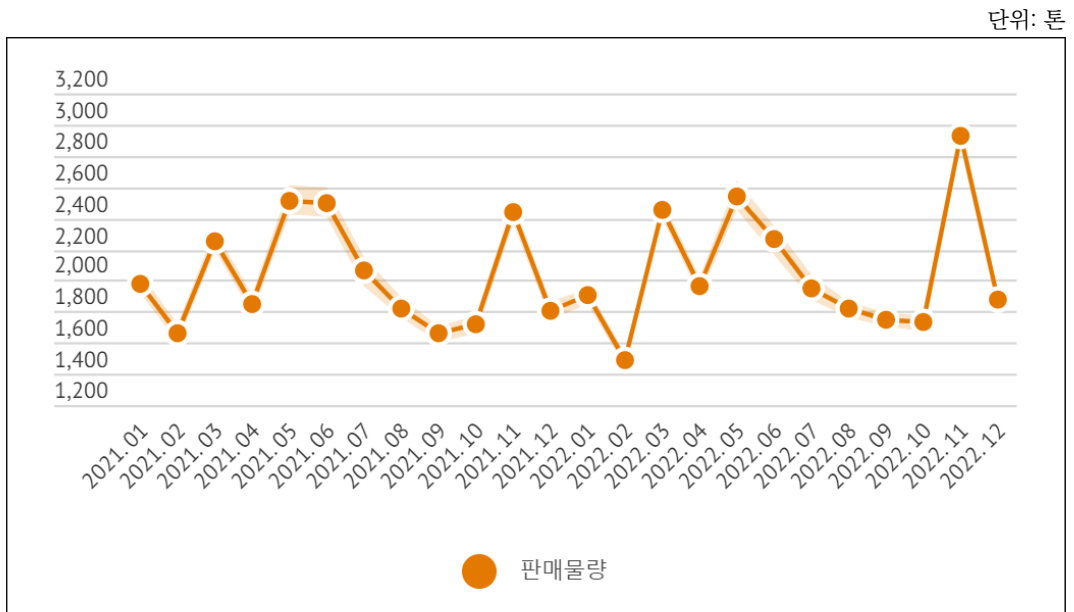
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ **마늘 오프라인 판매물량, 전년 동월 대비 4.0% 증가**

○ 2022년 12월 마늘 판매 물량은 전년 동월보다 4.0% 증가한 1,877.2톤으로 나타났으며, 전월 대비 36.0% 감소함.

- 2022년 마늘 판매물량 추이를 살펴보면, 1월 1,899.3톤에서 2월 1,486.0톤으로 소폭 감소하였으나, 3월부터 다시 크게 증가하며 5월에는 2,540.3톤을 기록함. 이후 10월까지 꾸준한 감소세를 보였으나, 11월 2,931.9톤으로 크게 증가한 후 12월 1,877.2톤으로 크게 감소함.

〈그림 2-42〉 마늘 오프라인 판매물량



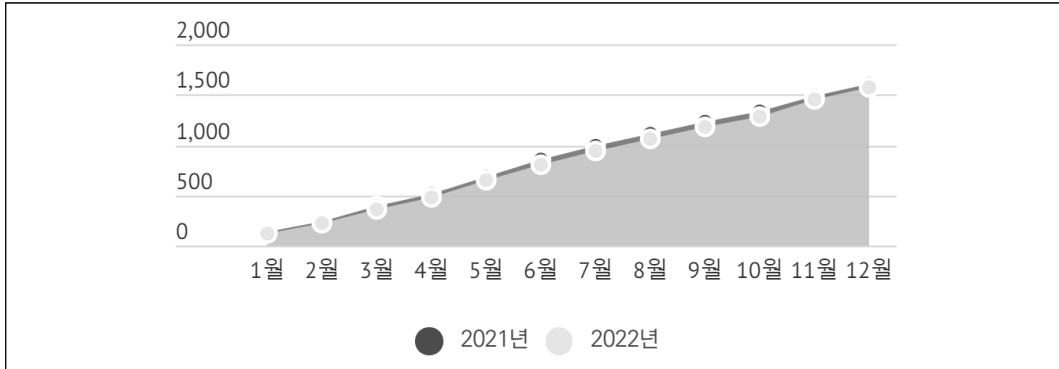
자료: 마케팅크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ **마늘 누적 판매액, 전년 동월 대비 2.2% 감소**

○ 2022년 12월까지의 누적 판매액(실질)은 전년 동월보다 2.2% 감소한 1,574.2억 원으로 나타남.

〈그림 2-43〉 마늘 누적 실질 판매액 추이

단위: 억 원



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

3.5.2. 유통채널별 판매 현황

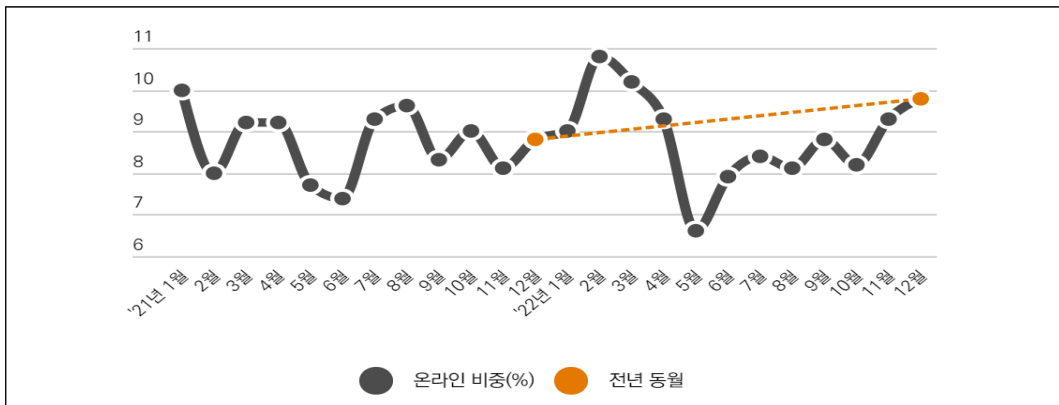
□ 마늘 대형마트 온라인 비중, 전년 동월 대비 0.9%p 증가

○ 22년 12월을 기준으로 볼 경우, 대형마트 온라인 비중은 전년 동월보다 0.9%p 증가한 9.8%를 기록하였으며, 전월 대비 0.4%p 증가함.

- 2022년 대형마트 온라인 비중 추이를 살펴보면, 1월(9.0%)부터 감소세를 보이며 5월에는 6.6%까지 떨어졌으나, 이후 다시 증가세를 보이며 12월 9.8%를 기록함.

〈그림 2-44〉 마늘 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중

단위: %



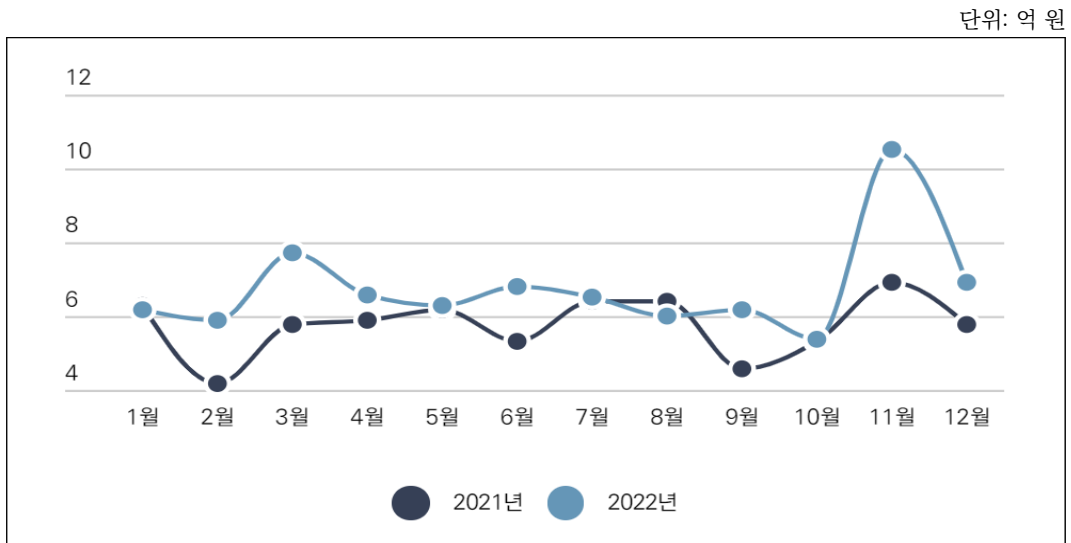
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ **마늘 대형마트 온라인 판매액, 전년 동월 대비 18.9% 증가**

○ 22년 12월 마늘 대형마트 온라인 판매액은 전년 동월보다 18.9% 증가한 6.9억 원을 기록하였으며, 전월 대비 34.1% 감소함.

- 2022년 마늘 대형마트 온라인 판매액 추이를 살펴보면, 3월(7.7억 원)부터 10월(5.4억 원)까지 감소세를 보인 후 11월 10.5억 원으로 크게 증가하였다가 12월 6.9억 원으로 다시 크게 감소함,

〈그림 2-45〉 마늘 대형마트 온라인 판매액 추이



자료: 마케팅크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

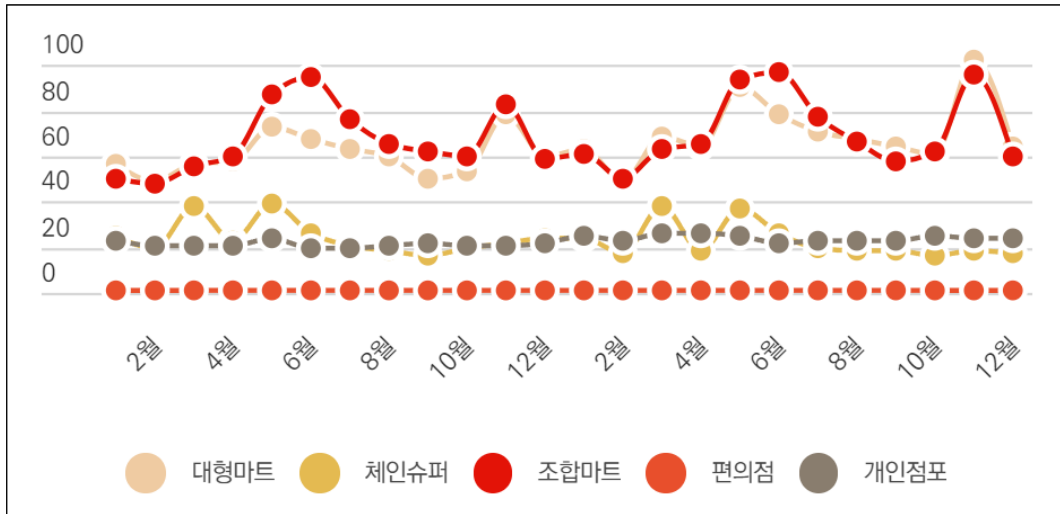
□ **마늘 오프라인 유통채널별 판매액, 대형마트는 전년 동월 대비 6.3% 증가**

○ 12월 마늘 오프라인 유통채널별 판매액에서 대형마트 판매액은 63.9억 원으로 전년 동월 대비 6.3% 증가함.

- 마늘 오프라인 유통채널 중 높은 판매액을 보이고 있는 대형마트의 1월부터 12월까지의 판매액 추이를 살펴보면, 1월(62.9억 원)부터 5월(90.5억 원)까지 크게 상승한 후 이후 다시 10월까지 지속적인 감소세를 보임. 이후 11월 101.9억 원으로 크게 증가하였고, 12월 63.9억 원으로 크게 감소함.

〈그림 2-46〉 마늘 오프라인 유통채널별 판매액 추이

단위: 억 원



주: 대형마트: 1,000평 이상의 매장 면적을 가지며 상시 저가 판매 방식 운영 점포, 체인슈퍼: 체인, 법인, 공공기관 등 단체에서 가맹점 및 직접 운영하는 점포, 조합마트: 농·수·축협에서 직접 운영하는 점포(하나로 클럽 제외), 편의점: 24시간 오픈하며, 체인, 혹은 가맹의 형태로 운영되는 점포, 개인점포: 개인이 독자적으로 운영하는 점포(식자재 마트 제외).
 자료: 마케팅크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

3.5.3. 지역별 판매 현황

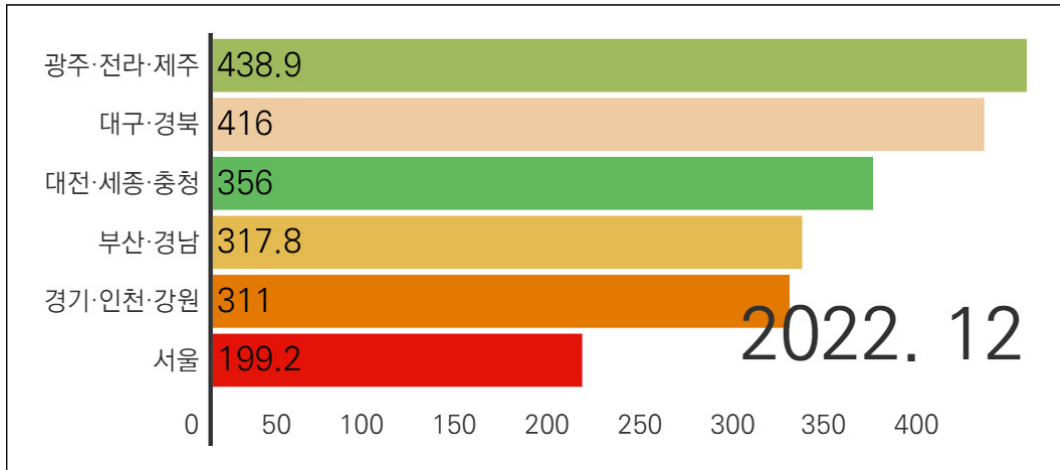
□ 마늘 지역별 1인당 판매액, 광주·전라·제주에서 가장 높아

○ 2022년 12월 기준, 마늘 지역별 1인당 판매액은 광주·전라·제주에서 가장 높은 438.9 원으로 나타났고, 다음으로 대구·경북(416.0원), 대전·세종·충청(356.0원) 등으로 높게 나타남.

- 2022년 1월부터 12월까지의 지역별 마늘 1인당 판매액 추이를 보면, 1, 2, 5, 6, 12월은 광주·전라·제주 지역이 가장 높은 판매액을 보였고, 이를 제외한 나머지 달에선 대구·경북이 가장 높았음.

〈그림 2-47〉 마늘 지역별 1인당 판매액

단위: 원



주: 오프라인 소매유통업체 명목 판매액 기준, 행정안전부, 「주민등록인구현황」을 활용하여 산정함.
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

3.6. 네이버 검색어 순위 수집을 통한 트렌드 분석

○ 소비자들은 ‘깁마늘’, ‘마늘쫑’, ‘다진 마늘’, ‘의성 마늘’, ‘햇마늘’, ‘통마늘’을 키워드로 꾸준하게 검색함.

- 농촌진흥청에서 새롭게 개발한 ‘홍산마늘’ 품종이 2020년 대통령상을 받으면서 2020년 상반기 이후 ‘홍산마늘’ 관련 검색어 순위가 높게 나타난 것으로 사료됨.
- 빅카인즈에 따르면, 2021년 하반기부터 ‘흑마늘’ 검색어가 새롭게 나타났으며 2022년 상반기에는 상위 4위까지 상승함.
- 2022년 상반기에는 ‘햇마늘’이 검색어 상위 5위권으로 등장함. 이는 햇마늘의 본격 출하 시기가 4~6월이기 때문임.

〈그림 2-48〉 ‘마늘’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기)

| | 2018년 상반기 | 2018년 하반기 | 2019년 상반기 | 2019년 하반기 | 2020년 상반기 | 2020년 하반기 | 2021년 상반기 | 2021년 하반기 | 2022년상반기 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1 | 깐마늘 | 깐마늘 | 깐마늘 | 코끼리마늘 | 마늘종 | 깐마늘 | 마늘종 | 깐마늘 | 마늘종 |
| 2 | 마늘종 | 의성마늘 | 마늘종 | 깐마늘 | 깐마늘 | 다진마늘 | 깐마늘 | 의성마늘 | 깐마늘 |
| 3 | 다진마늘 | 다진마늘 | 다진마늘 | 다진마늘 | 코끼리마늘 | 의성마늘 | 다진마늘 | 다진마늘 | 다진마늘 |
| 4 | 의성마늘 | 코끼리마늘 | 햇마늘 | 의성마늘 | 다진마늘 | 코끼리마늘 | 의성마늘 | 코끼리마늘 | 흑마늘 |
| 5 | 햇마늘 | 통마늘 | 의성마늘 | 통마늘 | 햇마늘 | 마늘종 | 햇마늘 | 흑마늘 | 햇마늘 |
| 6 | 통마늘 | 육쪽마늘 | 통마늘 | 마늘종 | 의성마늘 | 홍산마늘 | 풋마늘 | 홍산마늘 | 의성마늘 |
| 7 | 햇마늘가격 | 단양마늘 | 풋마늘 | 통흑마늘 | 풋마늘 | 통마늘 | 마늘한접가격 | 마늘한접가격 | 풋마늘 |
| 8 | 통흑마늘 | 의성마늘가격 | 마늘종 | 단양마늘 | 통마늘 | 단양마늘 | 코끼리마늘 | 통마늘 | 코끼리마늘 |
| 9 | 2018년마늘가격 | 통흑마늘 | 마늘한접가격 | 육쪽마늘 | 통흑마늘 | 간마늘 | 남해마늘 | 단양마늘 | 통마늘 |
| 10 | 남해마늘 | 씨마늘 | 코끼리마늘 | 코끼리마늘중자 | 마늘한접가격 | 씨마늘 | 통마늘 | 마늘종 | 마늘한접 |
| 11 | 마늘한접가격 | 간마늘 | 간마늘 | 마늘한접가격 | 홍산마늘 | 통흑마늘 | 깐마늘1kg | 육쪽마늘 | 홍산마늘 |
| 12 | 풋마늘 | 남해마늘 | 통흑마늘 | 햇마늘 | 서산마늘 | 깐마늘1kg | 햇마늘가격 | 깐마늘1kg | 깐마늘1kg |
| 13 | 간마늘 | 마늘종 | 육쪽마늘 | 남해마늘 | 간마늘 | 남해마늘 | 홍산마늘 | 간마늘 | 육쪽마늘 |
| 14 | 육쪽마늘 | 2018년마늘가격 | 남해마늘 | 간마늘 | 육쪽마늘 | 육쪽마늘 | 간마늘 | 남해마늘 | 간마늘 |
| 15 | 마늘종 | 마늘종자 | 남해마늘가격 | 서산마늘 | 남해마늘 | 의성마늘가격 | 통흑마늘 | 씨마늘 | 마늘한접가격 |

주: 검색어 범위는 전체연령, 전체성별임.

자료: 네이버 데이터랩 검색어 순위를 web scrapping 방식을 통해 수집.

4. 양파 소비동향

4.1. 정의 및 범위

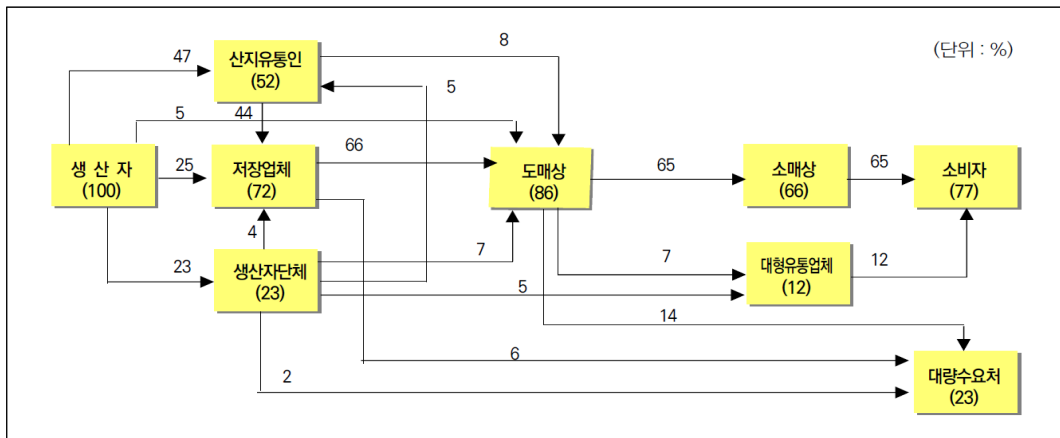
○ 양파는 마늘과 함께 우리나라의 대표적인 양념채소로서, 우리나라 음식에 널리 사용되어 섭취되고 있음. 성분은 수분이 90%이고, 탄수화물이 많으며 단백질, 비타민, 무기질 중에는 칼슘, 인, 철분, 황이 함유된 것으로 알려져 있음.

○ 파종 및 생육 시기에 따라 극조생종, 중생종, 중만생종으로 나뉘며, 일반적으로 8월~9월에 모종을 심은 뒤 약 50~60일 이후 정식한 뒤 4~6월에 수확·출하됨. 국내에서는 주로 노지 재배를 통해 양파를 생산하고 있음.

4.2. 유통 및 소비 구조

- 양파의 생산자 출하처별 비중을 살펴보면 산지유통인을 통해 도매시장에 출하하는 비중이 절반가량을 차지하며, 나머지 물량은 저장업체와 생산자단체를 통해 도매시장에 출하됨. 생산자가 직접 도매시장에 출하하는 비중은 그리 크지 않은 구조임.
- 저장기간이 다른 채소 품목에 비해 길어 저온저장고에 저장된 이후 연중 출하되고 있으나, 정확한 저장 물량은 파악되지 않고 있음.

〈그림 2-49〉 양파의 유통·소비 구조



자료: aT농산물유통정보(2020).

4.3. 국내외 공급 현황

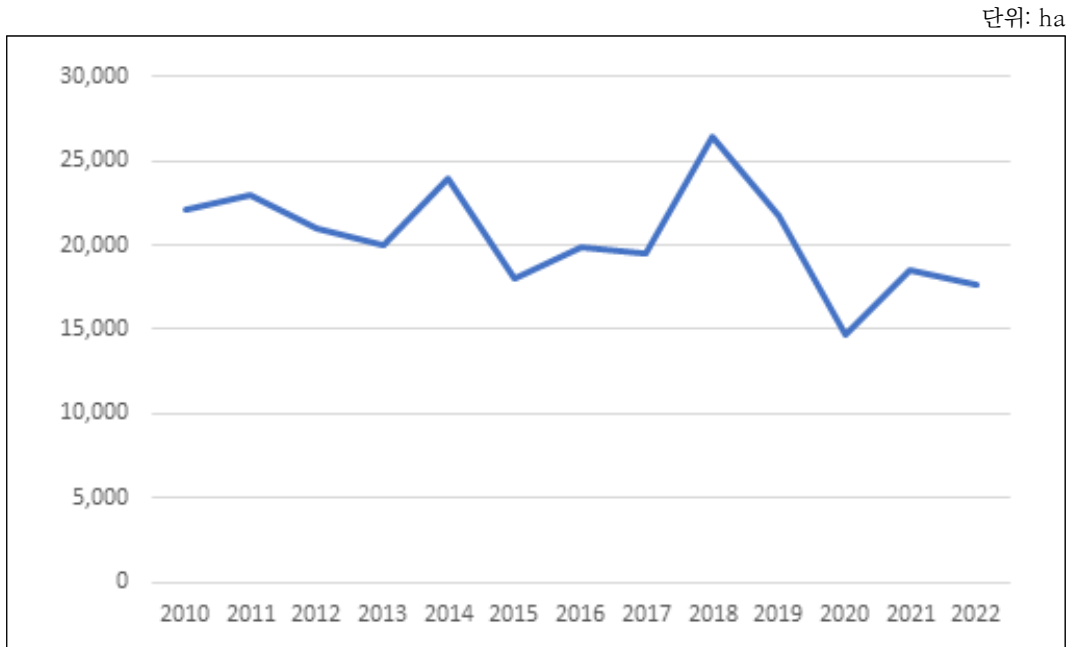
4.3.1. 생산 추이

- 생산량 통계는 통계청 『농작물생산조사』를 사용하며, 작물별로 수확기 직후 즉시 조사를 실시하기 때문에 세부 품목별로는 공표 주기가 다를 수 있음.⁵⁾

⁵⁾ 쌀의 경우에는 농림축산식품부 『양정자료』 참조

- 2010년 22,113ha에서 비슷한 수준을 유지하던 양파 재배면적은 2020년 들어 감소세를 보이며 14,673ha까지 감소함. 2022년에는 17,661ha로 전년 대비 4% 감소함.
- 전년 대비 양파 재배면적 변화율은 2018년이 35%로 가장 높은 수준이었으며, 2020년에는 -33%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-50〉 연도별 양파 재배면적

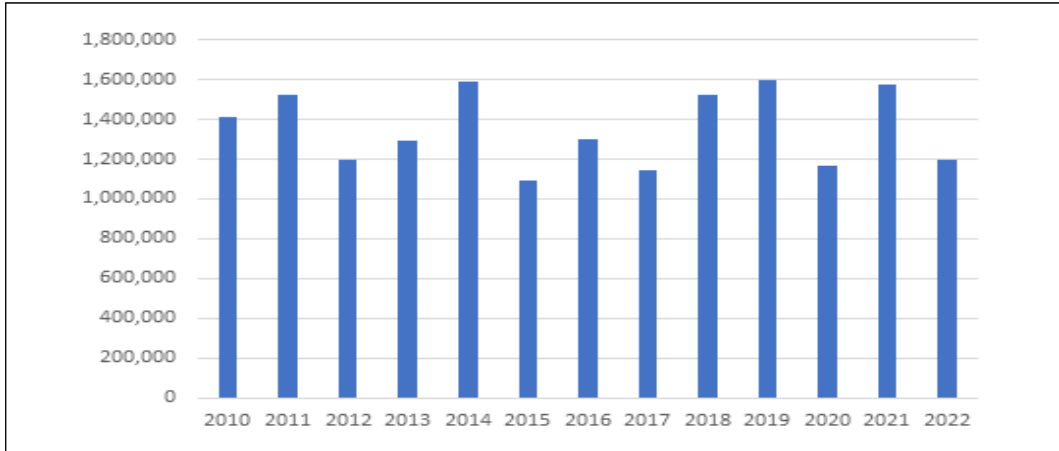


자료: 통계청, 각 연도, 농작물 생산조사.

- 2022년 양파 생산량은 1,195천 톤으로 전년에 비해 24% 감소함. 생양파는 주로 전남, 경남지방을 위주로 많이 재배되고 있으며 이에 따라 해당 지역의 생산량 또한 전국 양파 생산량의 50~70% 가량을 차지함.
- 전년 대비 양파 생산량 변화율은 2020년이 34%로 가장 높은 수준이었으며, 2019년이 -23%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-51〉 전국 양파 생산량

단위: 천 톤

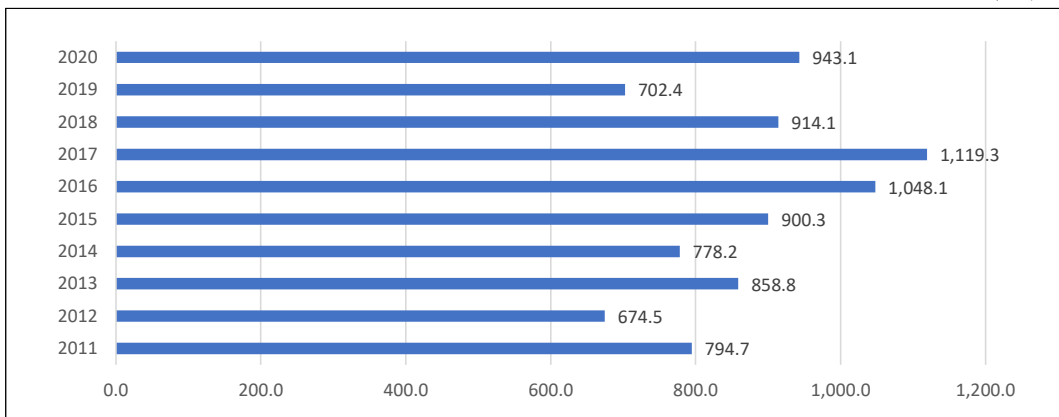


자료: 통계청, 각 연도, 농작물 생산조사.

- 생산액 통계는 농림축산식품부의 『농림업생산지수』 통계를 통해 확인할 수 있음. 주의할 점은 ‘생산액 = 품목별 연간생산량 × 연평균 농가 판매 가격’ 이므로, 소비자가 구매한 구매액이나, 유통업체의 이윤이 포함된 판매액의 개념과는 차이가 있음.
- 2020년 양파 생산액은 9,431억 원으로 전년도에 비해 34% 증가함. 한편, 동기간 생산량이 증가하였으므로, 농가 판매 가격은 크게 변화가 없을 것으로 예상됨.

〈그림 2-52〉 전국 양파 생산액

단위: 억 원



자료: 통계청, 각 연도, 농작물 생산조사.

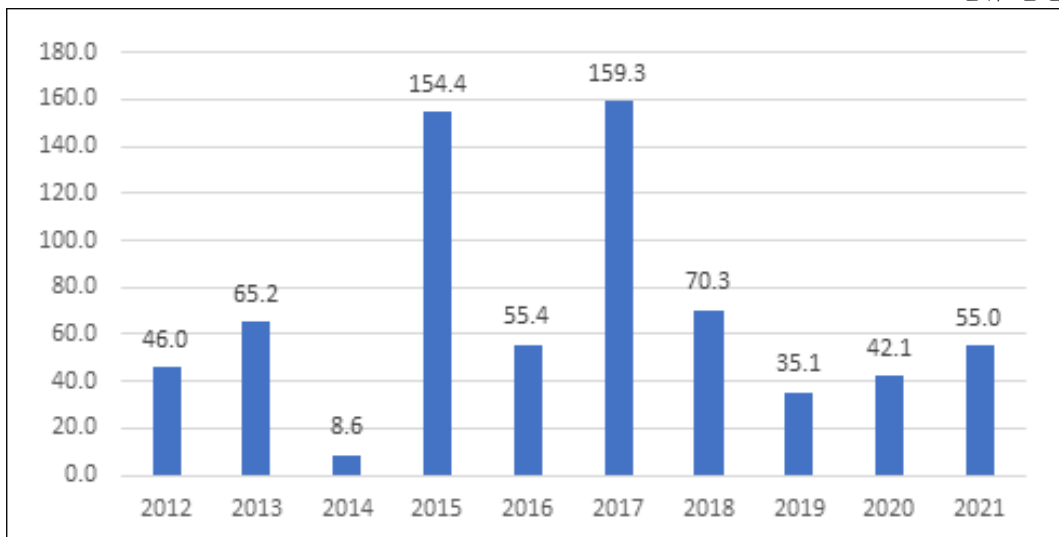
4.3.2. 수입 추이

○ 2021년 우리나라 양파 수입량은 5.5만 톤으로 전년 대비 30.6% 증가함.

- 지난 10년 간 양파 수입량이 가장 많았던 해는 2017년으로 약 15만 9천 톤이 수입되었고, 2014년의 수입량은 8천 톤으로 수입량이 가장 적은 해였음.

〈그림 2-53〉 연도별 양파 수입량

단위: 천 톤



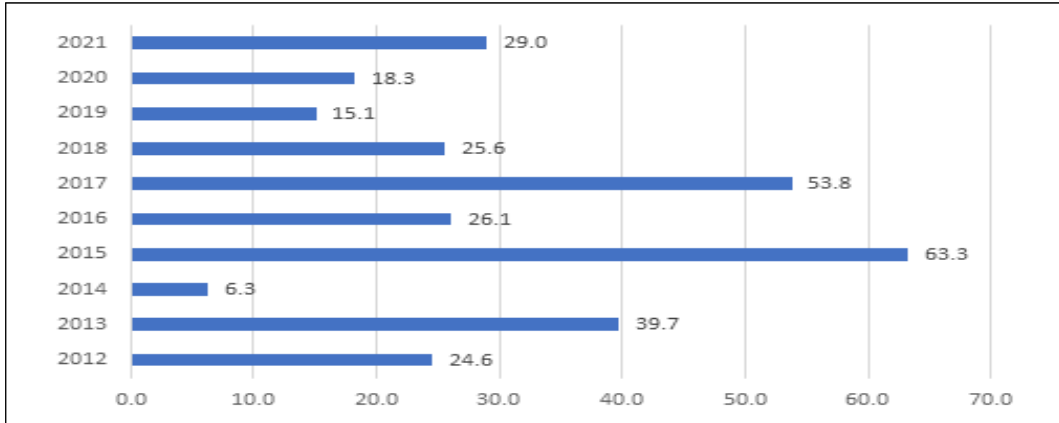
자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지.

○ 2021년 마늘 수입액은 약 2천 9백만 달러 수준으로 전년 대비 58% 증가함.

- 지난 10년 간 양파 수입액이 가장 높았던 해는 2015년으로 약 6천 3백만 달러였고, 2014년의 수입액은 6백만 달러로 가장 낮았음.

〈그림 2-54〉 연도별 양파 수입액

단위: 백만 달러



자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지.

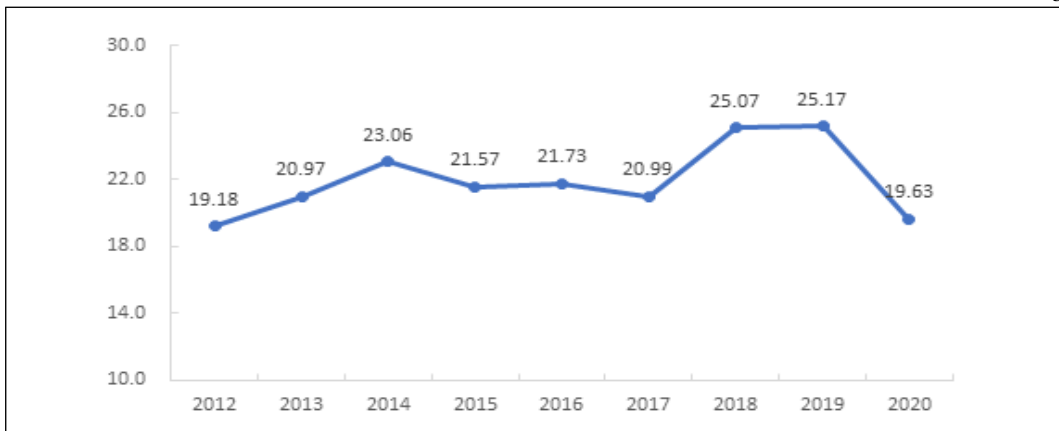
4.3.3. 연간 1인당 공급 현황

○ 우리나라 국민 1인에게 연간 공급되는 양파의 공급량은 약 20kg에서 25kg 사이로, 평균 22kg 정도임.

- 전년 대비 양파 1인당 공급량 변화율은 2018년이 19.4%로 가장 높은 수준이었고, 2020년이 -22.0%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-55〉 연도별 1인당 양파 공급량

단위: kg



자료: 한국농촌경제연구원, 식품수급표(2020).

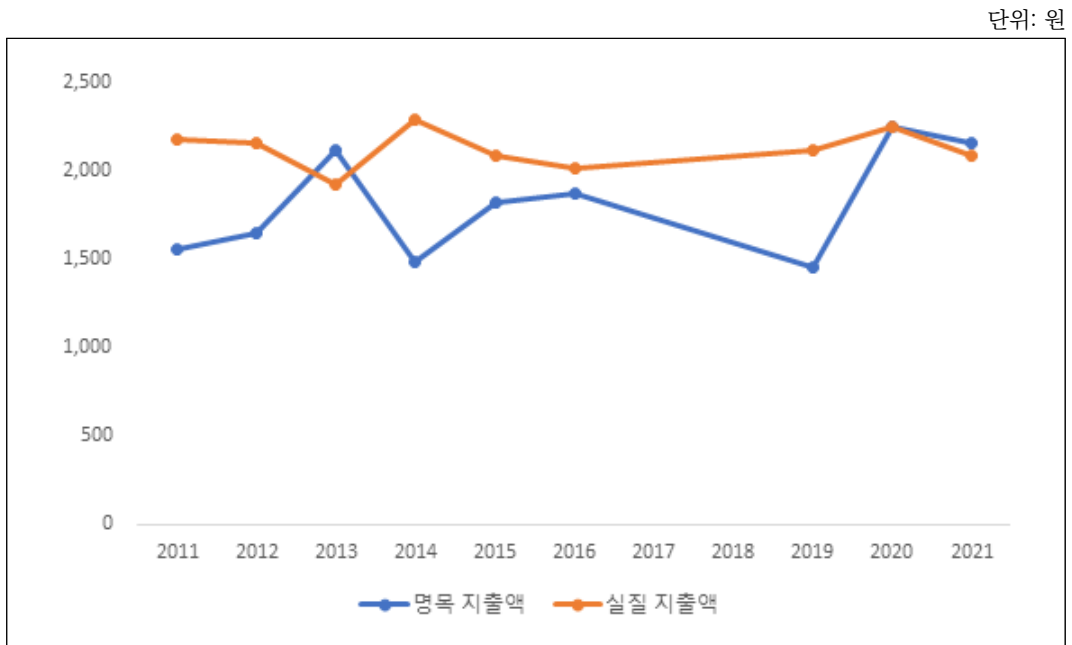
4.4. 가구의 양파 지출 및 섭취 현황

4.4.1. 가계동향조사

○ 11개년(2011~2021년) 기준 가구당 월평균 양파 명목 지출액은 1,455원에서 2,248원 사이로 평균 1,818원으로 나타남. 실질 지출액은 이보다 높은 평균 2,124원으로 나타남.

- 2020년 가구당 월평균 양파 명목 지출액은 2,248원으로 가장 높은 수준을 나타냈으며, 2019년이 1,455원으로 가장 낮았음. 실질 지출액 기준으로 보면, 2014년이 2,288원으로 가장 높았고, 2013년이 1,924원으로 가장 낮았음.
- 전년 대비 가구당 월평균 양파 명목 지출액 변화율은 2020년이 54%로 가장 높은 수준이었고, 2014년이 -30%로 가장 낮은 수준이었음. 실질 지출액은 2014년이 19%로 가장 높았으며, 2013년이 -11%로 가장 낮았음.

〈그림 2-56〉 연도별 가구당 월평균 양파 지출액



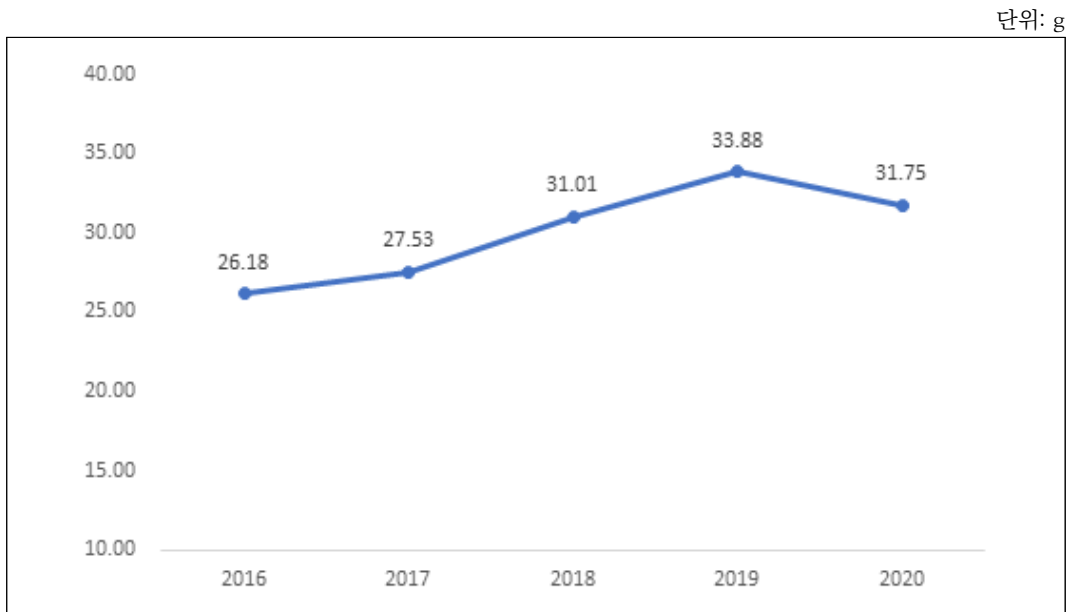
자료: 통계청. 각연도. 가계동향조사.

4.4.2. 국민건강영양조사

○ 5개년(2016~2020년) 기준 우리나라 국민 1인당 1일 양파 섭취량은 26.2~33.9g 사이로, 평균 30.1g 정도임.

- 2016년 양파 1인당 1일 섭취량은 최근 5년 중 가장 낮은 수준인 26.2g이었고, 2019년이 33.9g으로 가장 높았음.
- 전년 대비 양파 1인당 1일 섭취량 변화율은 2018년이 12.6%로 가장 높은 수준이었고, 2020년이 -6.3%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-57〉 연도별 1인 1일 양파 섭취량



자료: 국민건강영양조사(2020).

4.5. 소매유통판매 데이터 분석결과⁶⁾

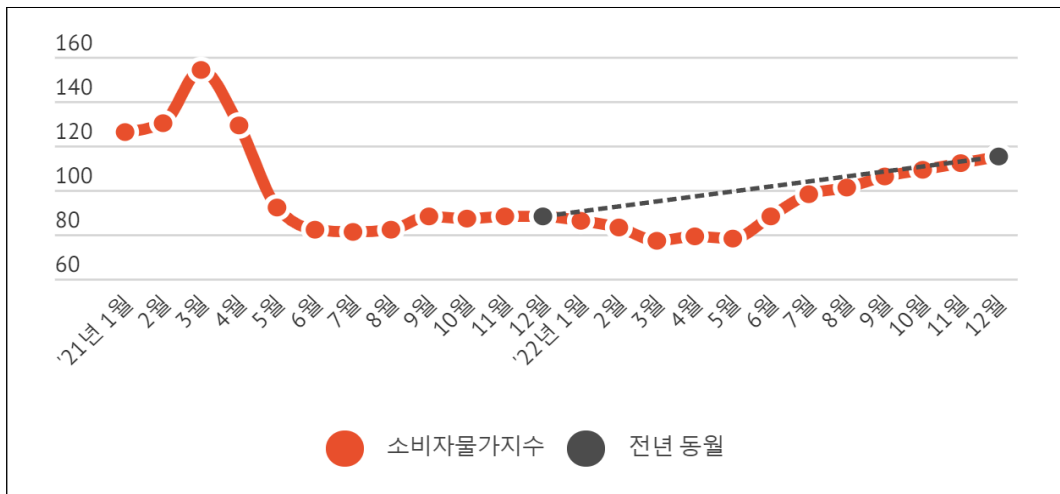
4.5.1. 전국 오프라인 판매 현황

□ 양파 소비자 물가지수, 전년 동월 대비 30.7% 상승

○ 2022년 12월 양파 소비자 물가지수는 전년 동월(2021년 12월)보다 30.7% 상승한 115.1을 기록하였으며, 전월 대비 3.0% 상승함.

- 2022년 양파 소비자 물가지수 추이를 살펴보면, 상반기 양파 소비자 물가지수는 하락세를 보였으나, 이후 6월(88.4)부터 상승세로 전환되어 12월에는 115.1을 기록함.

〈그림 2-58〉 양파 소비자 물가지수 추이



자료: 통계청, 소비자 물가지수(2020=100).

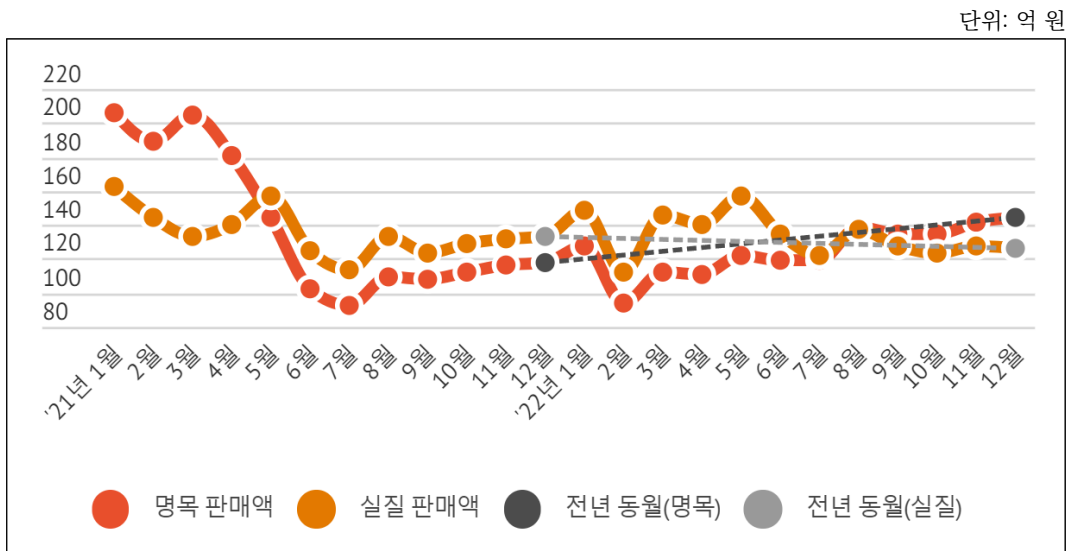
□ 양파 오프라인 판매액, 전년 동월 대비 23.0% 증가

○ 2022년 12월 양파 명목 판매액은 144.8억 원으로 전년 동월보다 23.0% 증가, 전월 대비 2.0% 증가함. 실질 판매액은 125.8억 원으로 전년 동월 대비 5.9% 감소, 전월 대비 1.0% 감소한 것으로 나타남.

⁶⁾ 소매유통판매 데이터 분석은 9월을 기준으로 정리함.

- 2022년 양파 명목 판매액 추이를 살펴보면, 1월 128.2억 원을 보인 후 2월에 93.7억 원으로 크게 감소함. 이후 다소간의 등락을 보였으나 전반적으로 증가세를 보이며 12월에는 144.9억 원을 기록함.

〈그림 2-59〉 양파 오프라인 판매액 추이



주: 실질금액은 품목별 소비자물가지수(CPI)로 디플레이트한 것임(2020=100).
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

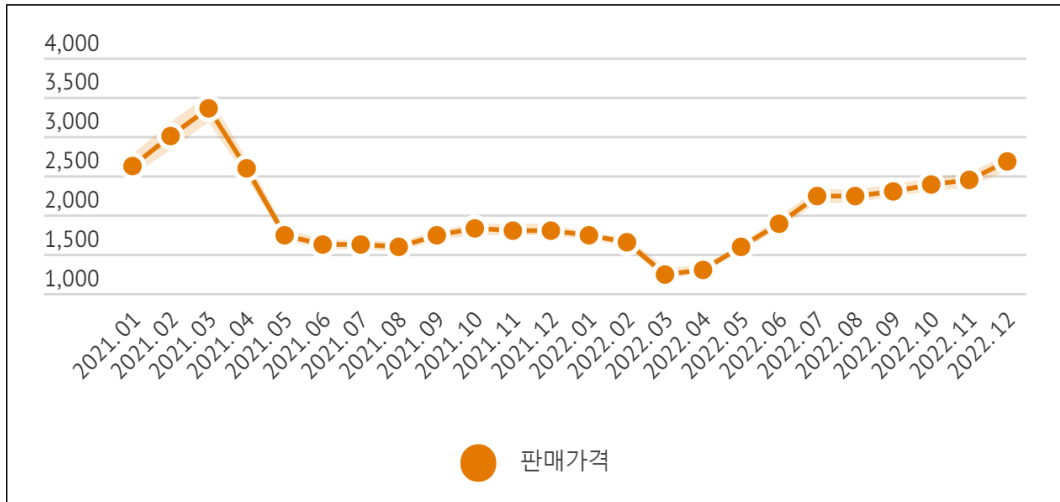
□ 양파 오프라인 판매가격, 전년 동월 대비 48.1% 상승

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정된 결과, 12월 양파 kg당 가격은 전년 동월보다 48.1% 상승한 2,667.2원으로 나타났으며, 전월 대비 9.2% 상승함.

- 2022년 1kg당 양파 판매 가격 추이를 살펴보면, 3월 양파 판매가격은 1,248.7원으로 크게 하락하였으나, 가뭄에 따른 생산량 감소로 6월 1,895.5원부터 8월 2,237.7원까지 매월 급격하게 상승하였고, 12월에는 2,667.2원을 기록함.

〈그림 2-60〉 양파 오프라인 판매 가격

단위: 원/kg

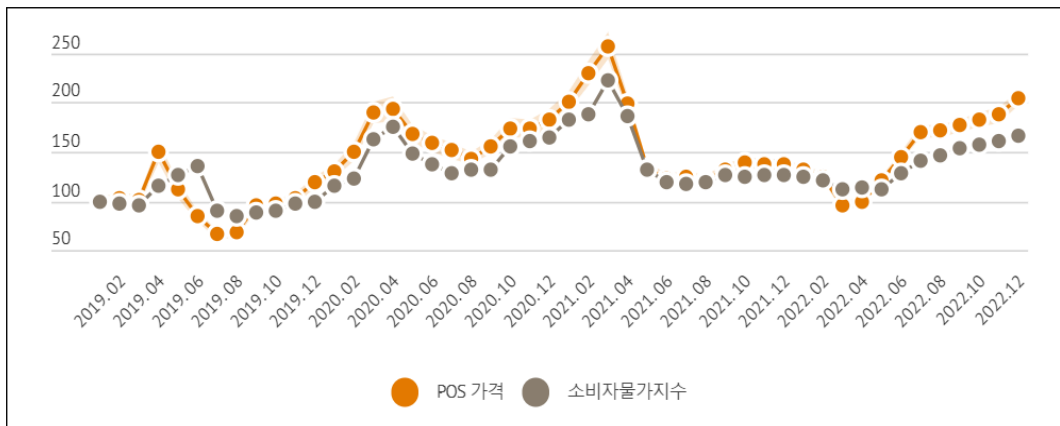


주: 오프라인 판매가격은 판매량을 고려한 평균 판매 가격이며, 음영 부분의 하한 및 상한 가격은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매가격과 최대 판매가격임.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정한 가격을 소비자 물가지수와 비교한 결과, 물가지수와 POS 가격의 상관계수는 0.94로 높은 수준으로 나타남. 이에 따라 양파의 POS 가격에 대한 타당성은 충분히 확보된 것으로 보임.

〈그림 2-61〉 양파 오프라인 판매가격과 소비자 물가지수 비교



주 1: 음영처리된 구간은 POS 가격 자료의 95% 신뢰구간을 의미함.

주 2: 2019년 1월 = 100을 기준으로 작성됨.

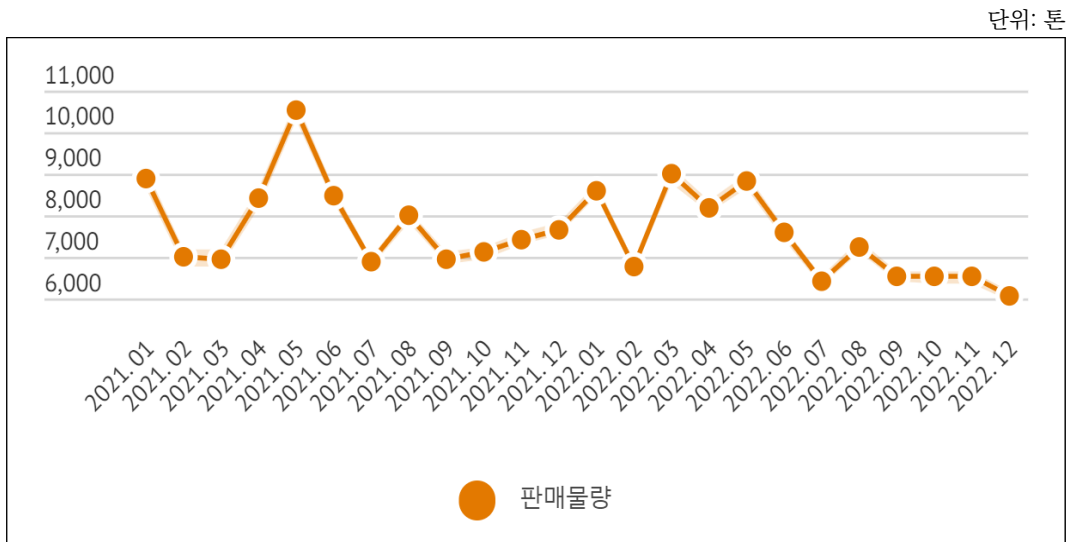
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 양파 오프라인 판매물량, 전년 동월 대비 21.1% 감소

○ 12월 양파 오프라인 판매 물량은 전년 동월보다 21.1% 감소한 6,067.9톤으로 나타났으며, 전월 대비 7.2% 감소함.

- 2022년 양파 오프라인 판매물량 추이를 살펴보면, 1월 8,625.0톤에서 2월엔 6,767.2톤으로 감소하였고 다시 3월에는 8,988.0톤으로 증가함. 이후에도 이러한 증감이 반복되었으나 전반적으로 감소세를 나타내며 12월에는 6,067.9톤을 기록함.

〈그림 2-62〉 양파 오프라인 판매물량



주: 오프라인 판매물량은 평균 판매 가격으로 계산한 물량이며, 음영 부분의 하한 및 상한 판매량은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매량과 최대 판매량임.

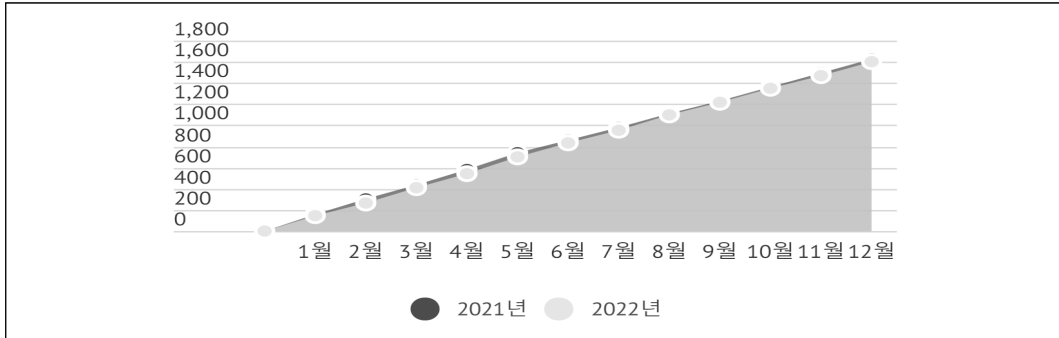
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 양파 누적 실질판매액, 전년 동월 대비 1.7% 감소

○ 2022년 12월까지의 누적 판매액(실질)은 전년 동월보다 1.7% 감소한 1,599.9억 원으로 나타남.

〈그림 2-63〉 양파 누적 실질 판매액

단위: 억 원



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

4.5.2. 유통채널별 판매 현황

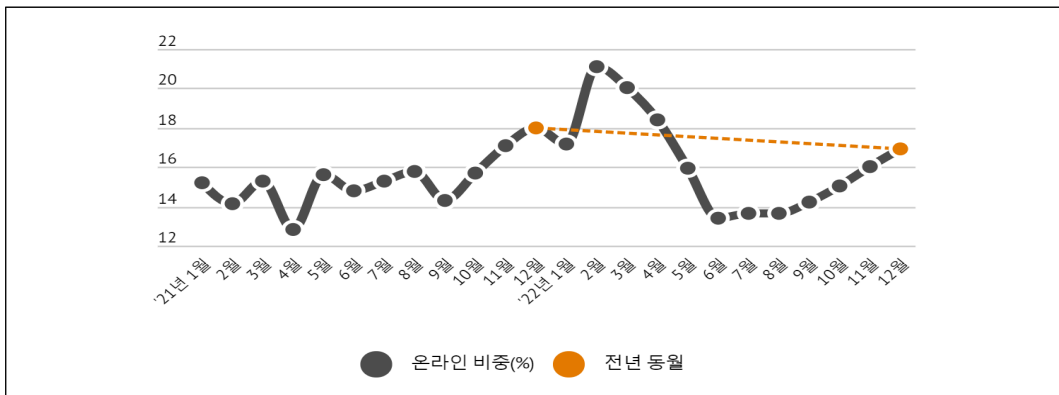
□ 양파 대형마트 온라인 비중, 전년 동월 대비 1.1%p 감소

○ 12월 양파 대형마트 온라인 비중은 전년 동월보다 1.1%p 감소한 16.9%를 기록하였으며, 전월 대비 0.9%p 증가함.

- 2022년 양파 대형마트 온라인 비중 추이를 살펴보면, 1월 17.2%에서 2월 21.1%으로 크게 증가한 후 3월부터 꾸준한 감소세를 보임. 6월(13.4%)부터는 증가세를 보이며 12월에는 16.9%를 기록함.

〈그림 2-64〉 양파 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중

단위: %



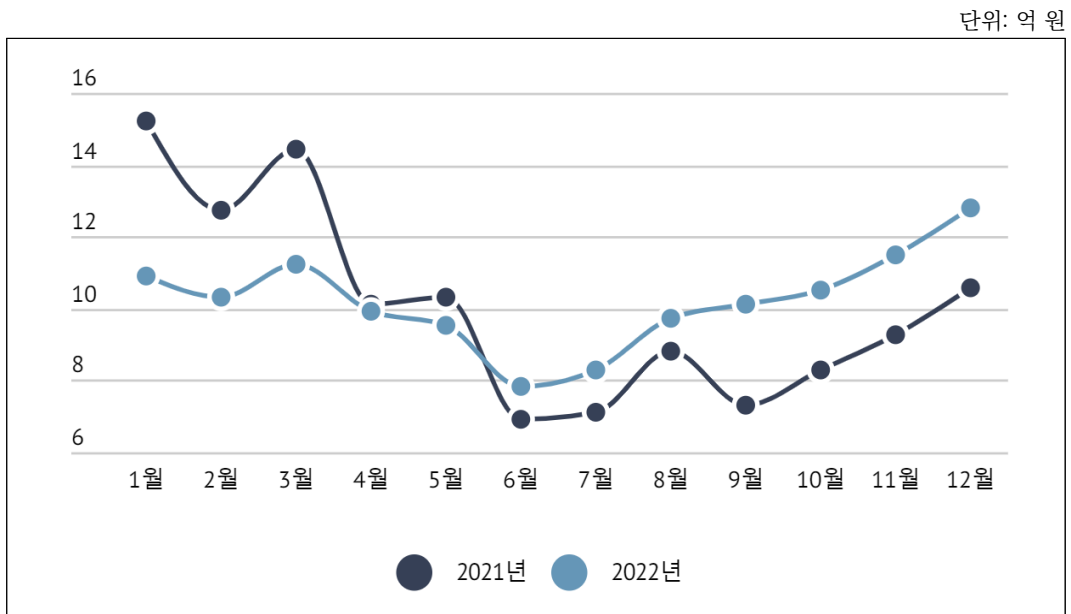
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 양파 대형마트 온라인 판매액, 전년 동월 대비 21.2% 증가

○ 12월 양파 대형마트 온라인 판매액은 전년 동월보다 21.2% 증가한 12.8억 원을 기록하였으며, 전월 대비 11.4% 증가함.

- 2022년 양파 대형마트 온라인 판매액 추이를 보면, 1월(10.9억 원)부터 6월(7.8억 원)까지 감소세를 보인 이후 다시 증가하여 12월에는 12.8억 원을 기록함.

〈그림 2-65〉 양파 대형마트 온라인 판매액 추이



자료:마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

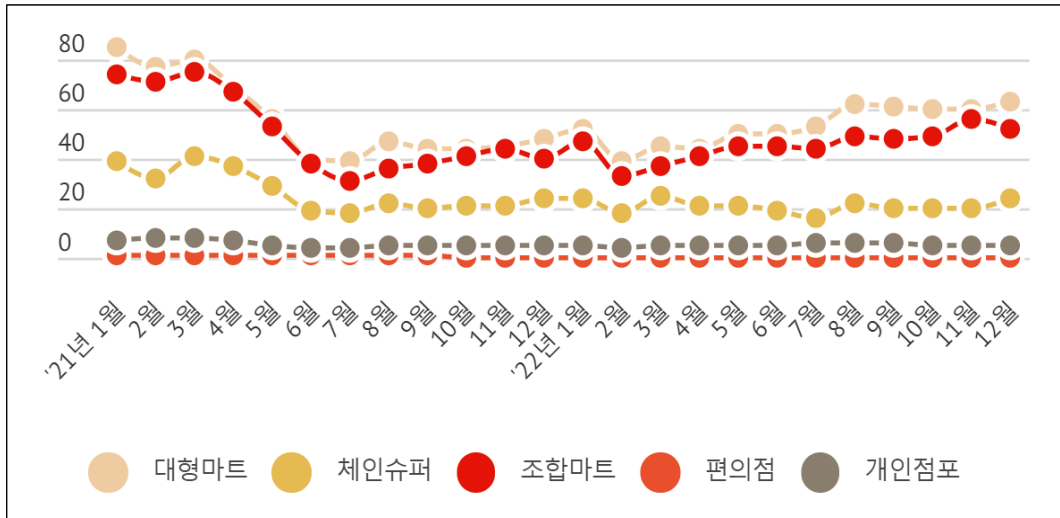
□ 양파 오프라인 유통채널별 판매액, 대형마트는 전년 동월 대비 31.0% 증가

○ 12월 양파 오프라인 유통채널별 판매액에서 대형마트 판매액은 63.0억 원으로 전년 동월 대비 31.0% 증가함.

- 양파 오프라인 유통채널에서 가장 높은 판매액을 보이고 있는 대형마트의 1월부터 12월까지의 판매액 추이를 살펴보면, 1월 52.1억 원에서 2월 38.6억 원으로 감소한 이후 꾸준한 증가세를 보이며 12월에는 63.0억 원을 나타내며 큰 증가세를 보임.

〈그림 2-66〉 양파 오프라인 유통채널별 판매액 추이

단위: 억 원



주: 대형마트: 1,000평 이상의 매장 면적을 가지며 상시 저가 판매 방식 운영 점포, 체인슈퍼: 체인, 법인, 공공기관 등 단체에서 가맹점 및 직접 운영하는 점포, 조합마트: 농·수·축협에서 직접 운영하는 점포(하나로 클럽 제외), 편의점: 24시간 오픈하며, 체인, 혹은 가맹의 형태로 운영되는 점포, 개인점포: 개인이 독자적으로 운영하는 점포(식자재 마트 제외).
 자료:마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

4.5.3. 지역별 판매 현황

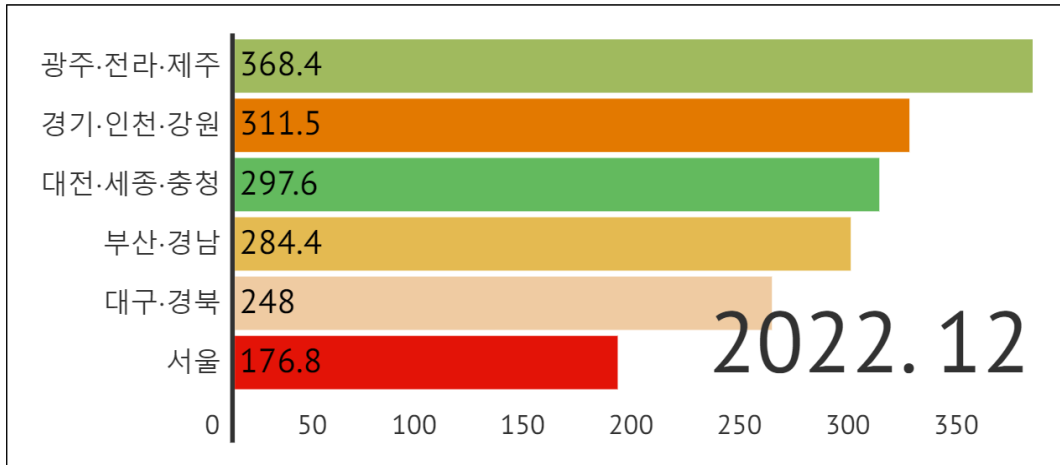
□ 양파 지역별 1인당 판매액, 광주·전라·제주에서 가장 높아

○ 2022년 12월 지역별 1인당 판매액은 광주·전라·제주에서 가장 높은 368.4원으로 나타났다, 다음으로 경기·인천·강원(311.5원), 대전·세종·충청(297.6원) 등으로 높게 나타남.

- 2022년 지역별 1인당 판매액을 살펴보면, 1월부터 5월까지 가장 판매액이 높은 지역은 광주·전라·제주 지역이었고, 6월부터 9월까지의 경기·인천·강원 지역이 가장 높은 판매액을 올림. 그리고 다시 10월부터 12월까지 광주·전라·제주 지역이 가장 높은 판매액을 올림.

〈그림 2-67〉 권역별 1인당 판매액

단위: 원



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

4.6. 네이버 검색어 순위 수집을 통한 트렌드 분석

○ 상위 15위권을 꾸준히 유지하는 양파 검색어는 ‘자색 양파’, ‘무안 양파’, ‘햇양파’, ‘양파가격’임. 2018년 상반기~2022년 상반기 사이 햇양파의 검색어 순위가 상반기에는 항상 5위권 안에 드는 반면 하반기에는 10위권 아래로 하락하는 특징을 보임. 이는 햇양파의 출하 시기가 4~6월이기 때문임.

- ‘양파 가격’ 검색어 순위는 코로나19 발생 이후 지속적으로 하락하는 경향을 보임. 특히, 2022년 상반기에는 14위까지 떨어짐.
- 코로나19 발생 이후 소포장 된 양파 단위(‘3kg’, ‘5kg’) 검색어가 상위 15위권 안으로 진입함.
- 코로나19로 인한 거리두기 해제 후 ‘양파 20kg’ 검색어는 2022년 상반기 기준 상위 6위권까지 상승함.

〈그림 2-68〉 ‘양파’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기)

| | 2018년 상반기 | 2018년 하반기 | 2019년 상반기 | 2019년 하반기 | 2020년 상반기 | 2020년 하반기 | 2021년 상반기 | 2021년 하반기 | 2022년상반기 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1 | 자색양파 | 자색양파 | 무안양파 | 양파10kg | 햇양파 | 양파10kg | 햇양파 | 양대파 | 양대파 |
| 2 | 무안양파 | 양파10kg | 햇양파 | 자색양파 | 양파5kg | 자색양파 | 자색양파 | 양파10kg | 햇양파 |
| 3 | 햇양파 | 무안양파 | 자색양파 | 무안양파 | 양파10kg | 무안양파 | 양파10kg | 자색양파 | 양파10kg |
| 4 | 양파10kg | 적양파 | 양파10kg | 깐양파 | 무안양파 | 양파5kg | 무안양파 | 무안양파 | 자색양파 |
| 5 | 적양파 | 양파20kg | 살롯 | 양파가격 | 자색양파 | 깐양파 | 양파5kg | 살롯 | 무안양파 |
| 6 | 양파가격 | 깐양파 | 양파가격 | 양파20kg | 깐양파 | 양파20kg | 살롯 | 깐양파 | 양파20kg |
| 7 | 양파20kg | 살롯 | 깐양파 | 양파5kg | 양파가격 | 적양파 | 양파가격 | 양파5kg | 적양파 |
| 8 | 양파5kg | 양파가격 | 살롯양파 | 적양파 | 유기농양파 | 양파가격 | 양파20kg | 적양파 | 깐양파 |
| 9 | 유기농양파 | 양파5kg | 양파5kg | 햇양파 | 적양파 | 양파15kg | 깐양파 | 양파20kg | 양파5kg |
| 10 | 깐양파 | 햇양파 | 적양파 | 유기농양파 | 무안햇양파 | 유기농양파 | 양파15kg | 양파가격 | 양파15kg |
| 11 | 무안양파가격 | 유기농양파 | 양파20kg | 살롯 | 양파20kg | 햇양파 | 적양파 | 유기농양파 | 살롯 |
| 12 | 무농약양파 | 냉동양파 | 미니양파 | 자색양파10kg | 양파3kg | 살롯 | 유기농양파 | 양파15kg | 유기농양파 |
| 13 | 냉동양파 | 미니양파 | 유기농양파 | 무안양파가격 | 햇양파5kg | 냉동양파 | 양파3kg | 햇양파 | 줄기양파 |
| 14 | 자색양파가격 | 무안자색양파 | 무안양파가격 | 냉동양파 | 무농약양파 | 경기마켓 | 냉동양파 | 냉동양파 | 양파가격 |
| 15 | 말린양파 | 무농약양파 | 냉동양파 | 양파15kg | 살롯 | 양파3kg | 살롯양파 | 저장양파 | 냉동양파 |

주: 검색어 범위는 전체 연령, 전체 성별임.

자료: 네이버 데이터랩 검색어 순위를 web scrapping 방식을 통해 수집.

5. 쌀 소비동향

5.1. 정의 및 범위

○ 쌀은 입자가 가늘고 길면서 점성이 적은 인디카 타입과 입자가 짧고 점성이 있는 자포니카 타입으로 나뉘며, 우리나라는 자포니카 타입을 재배하고 섭취함. 이 연구는 우리나라의 쌀 소비 동향을 파악하는 것으로서, 밥쌀용 자포니카 타입을 대상으로 함.

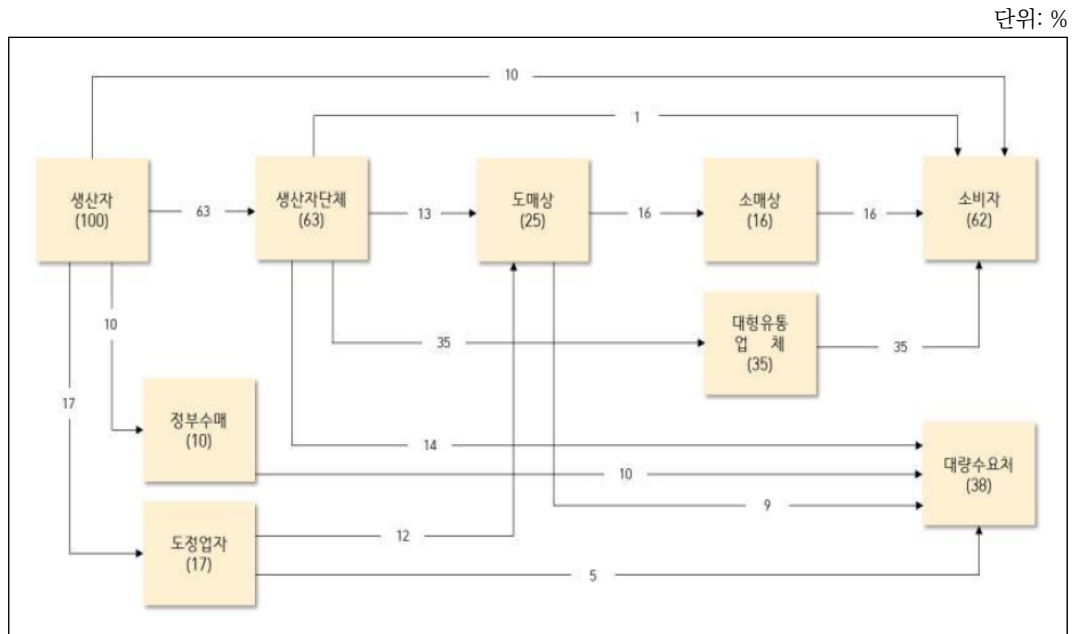
○ 우리나라를 포함하여 전 세계 인구의 절반 정도가 쌀을 주식으로 이용하고 있으며, 영양 성분은 탄수화물 70%~85%, 단백질 6.5%~8.0%, 지방 1.0%~2.0%로 구성됨.

5.2. 유통 및 소비 구조

○ 쌀은 크게는 생산자단체, 도매시장, 대형유통업체 등의 경로를 거쳐 최종 소비자에게 전달되며, 일반 소비자 가구와 쌀 가공품 제조업체와 단체급식, 식자재 업체 등 대량수요처를 통해 소비되고 있음.

- 단, 쌀의 경우에는 다른 품목과는 달리 정부의 공공비축제도에 따라 연간 소비량의 약 2개월분에 해당하는 물량을 정부가 수매하여 비축하고 있음.

〈그림 2-69〉 쌀의 유통 및 소비 경로

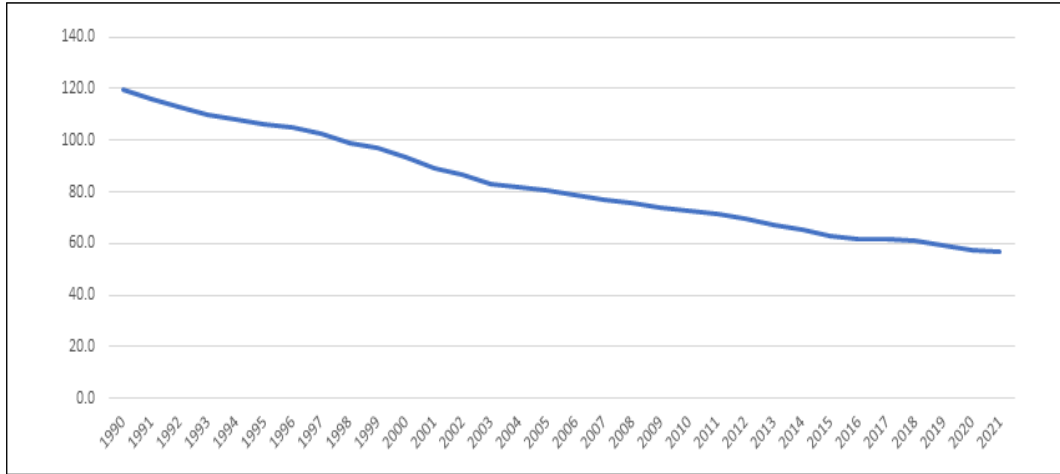


자료: aT농산물유통정보(2021).

○ 우리 국민의 쌀 소비량은 매년 감소하고 있음. 2021년 우리 국민 1인당 연간 쌀 소비량은 56.9kg으로 나타나, 역대 최저 수준을 나타내고 있음. 이는 1990년 119.6kg에서 50% 이상 감소한 것이며, 2000년 93.6kg에 비해 39%, 2010년 72.8kg에 비해 서도 22%가 감소한 것임.

〈그림 2-70〉 우리나라 1인당 연간 쌀 소비량

단위: kg



주: 가구 부문(가구에서 직접 조리하여 식용으로 소비한 양) 기준임.

자료: 통계청. 양곡소비량조사.

○ 사업체 부문에서의 쌀 소비는 2021년 기준 68만 톤 가량의 쌀이 사업체에서 소비되고 있음. 식료품제조업이 47.4만 톤, 음료제조업이 20.5만 톤을 소비하고 있으며, 탁주 및 약주 제조업과 떡류 제조업에서의 소비량이 상대적으로 큰 것으로 나타나고 있음.

〈표 2-2〉 사업체 부문 쌀 소비량

단위: 톤

| 구분 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------------------|---------|---------|---------|
| 총 계 | 744,055 | 650,130 | 680,157 |
| 식료품제조업 소계 | 494,560 | 436,683 | 474,746 |
| 기타 곡물 가공품 제조업 | 56,007 | 54,903 | 60,920 |
| 전분제품 및 당류 제조업 | 13,230 | 11,255 | 10,804 |
| 떡류 제조업 | 176,500 | 159,179 | 176,690 |
| 과자류 및 코코아 제품 제조업 | 9,280 | 9,710 | 10,080 |
| 면류, 마카로니 및 유사식품 제조업 | 20,126 | 19,599 | 22,144 |
| 장류 제조업 | 9,062 | 7,712 | 7,944 |
| 도시락류 제조업 | 46,760 | 40,197 | 46,723 |
| 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업 | 98,427 | 102,955 | 113,677 |
| 음료제조업 소계 | 249,495 | 213,447 | 205,411 |
| 탁주 및 약주 제조업 | 49,547 | 43,415 | 45,139 |

주: 제품 제조과정에서 원료로 사용되는 쌀의 소비량을 조사한 결과임.

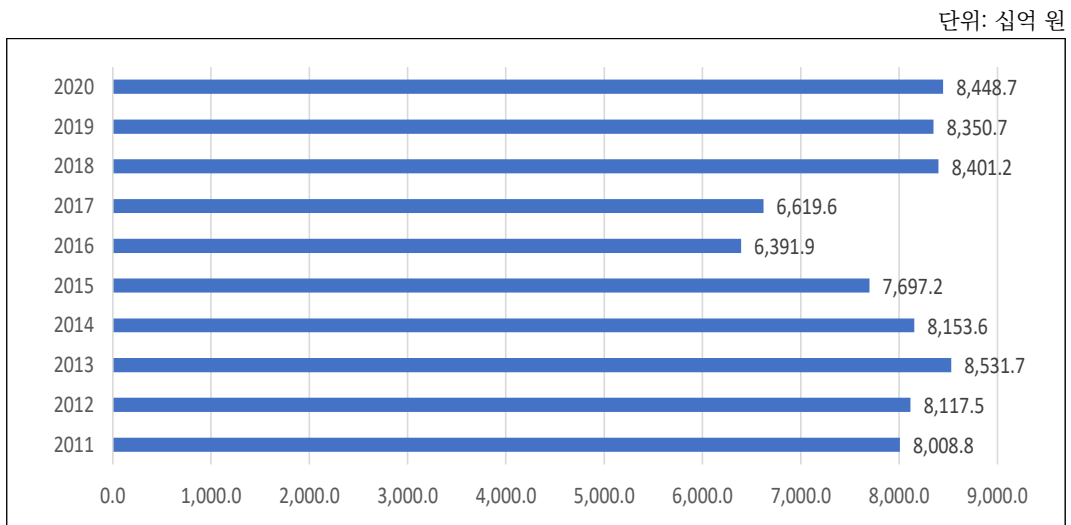
자료: 통계청. 양곡소비량조사.

5.3. 국내외 공급 현황

5.3.1. 생산 추이

○ 쌀 생산액은 다른 품목에 비해 일정한 수준을 유지하고 있음. 쌀 생산액은 2020년 기준 8조 4,487억 원 수준으로 전년 대비 1.2% 증가함. 가장 증감률이 높았던 연도는 2018년으로 전년 대비 26.9% 높게 나타났으며, 증감률이 가장 낮았던 해는 2016년으로 전년 대비 17.3% 감소한 것으로 나타남.

〈그림 2-71〉 쌀 생산액 추이



자료: 국가통계포털. 각 연도, 농림업생산지수.

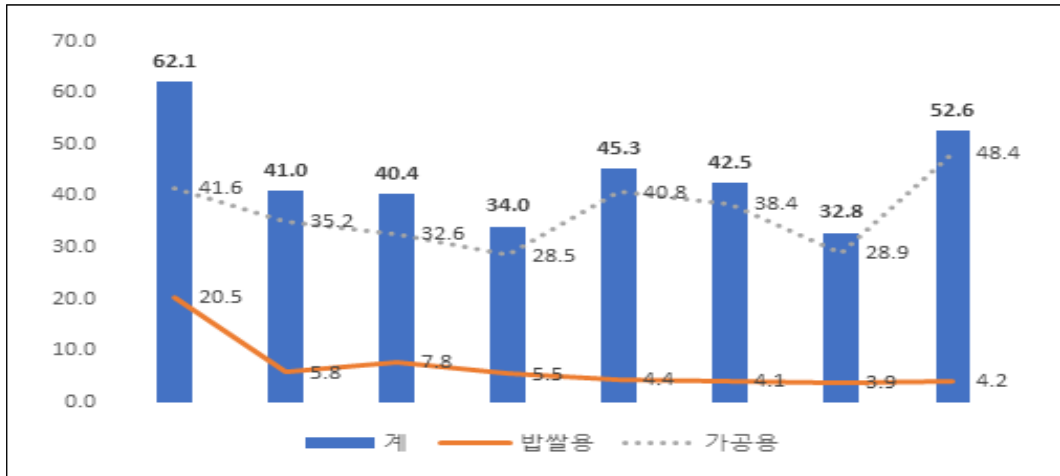
5.3.2. 수입 추이

○ 쌀 수입량은 2020년 기준 52.6만 톤으로 생산량과 비교하면 10%를 조금 넘는 수준임. 이 중 밥쌀용은 4.2만 톤이 수입되고 있으며, 가공용이 48.4만 톤 수입되고 있어, 90% 이상 가공용 쌀이 수입되고 있음.

- 밥쌀용 비중은 연차별로 감소하는 추세이며, 가공용은 증가하는 추세임.

〈그림 2-72〉 쌀 수입량 추이

단위: 만 톤



자료: 농림축산식품부, 2019. 양정자료.

○ 양곡 연도를 기준으로 전년도 이월량, 당해연도 생산량과 식용 수입량을 합한 총공급량은 2020년 기준 511.2만 톤이 유통된 것으로 나타남. 2017년도부터 2020년도까지 4년 평균 연간 582.5만 톤이 공급되었으며, 앞서 살펴본 바와 같이 생산량 및 총공급량은 감소하는 추세를 나타냄.

〈표 2-3〉 쌀 국내 공급량 추이

단위: 만 톤

| 양곡 연도 | 전년 이월량(a) | 생산량(b) | 식용 수입량(c) | 총공급량(a+b+c) |
|-------|-----------|--------|-----------|-------------|
| 2017 | 174.7 | 419.7 | 38.2 | 632.6 |
| 2018 | 188.8 | 397.2 | 39.8 | 625.8 |
| 2019 | 144.2 | 386.8 | 29.2 | 560.3 |
| 2020 | 89.8 | 374.4 | 47.0 | 511.2 |

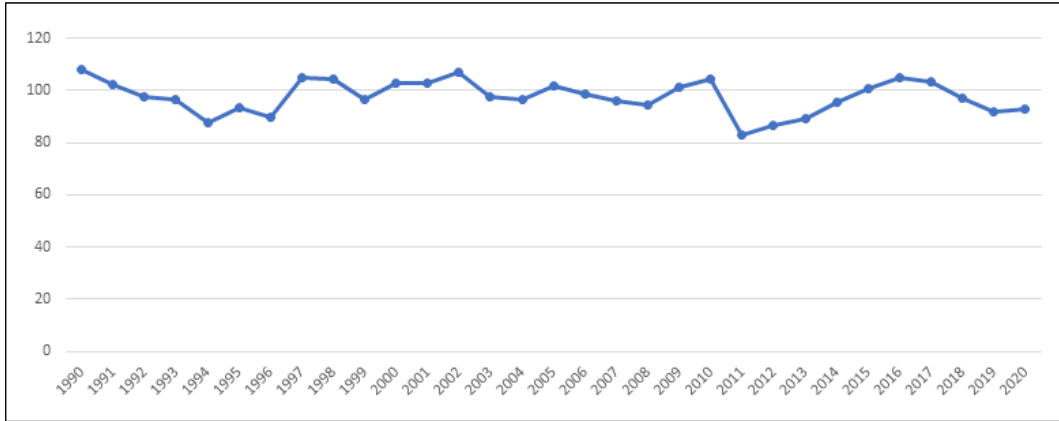
주: 양곡 연도(11월부터 이듬해 10월까지) 기준임.

자료: 농림축산식품부, 2021. 양정자료.

○ 우리나라의 쌀 자급률은 100% 내외를 기록하고 있어, 국산화 자립도가 매우 높은 수준임. 2020년 우리나라 쌀 자급률은 92.8%로 100%에는 미치지 못하였으나, 2015년 101.0%, 2016년 104.7%, 2017년 103.4% 등 최근까지 100%를 넘기는 해가 지속되고 있음.

〈그림 2-73〉 국내 쌀 자급률 추이

단위: %



자료: 농림축산식품부, 2021. 양정자료.

5.4. 가구의 쌀 지출 및 섭취 현황

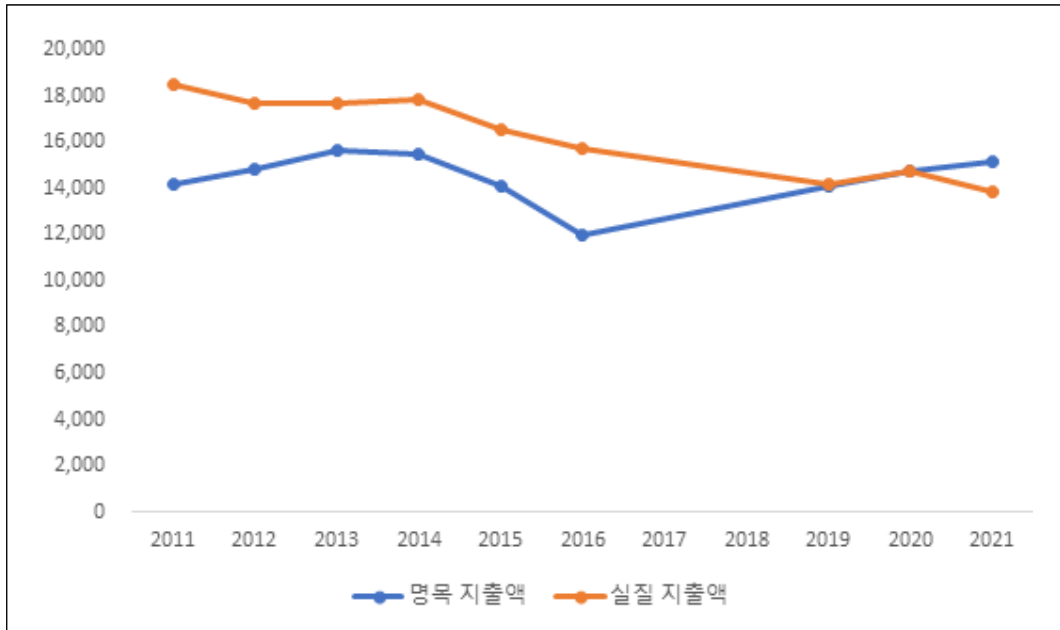
5.4.1. 가계동향조사

○ 11개년(2011~2021년) 기준 가구당 월평균 쌀 명목 지출액은 11,998원에서 15,652원 사이로 평균 14,478원으로 나타났으며, 실질 지출액은 이보다 높은 평균 16,331원으로 나타남.

- 2013년 가구당 월평균 쌀 명목 지출액은 15,652원으로 가장 높은 수준을 나타냈으며, 2016년이 11,998원으로 가장 낮았음. 실질 지출액 기준으로 보면, 2011년이 18,509원으로 가장 높았고, 2021년이 13,864원으로 가장 낮았음.
- 전년 대비 가구당 월평균 쌀 명목 지출액 변화율은 2013년이 5%로 가장 높은 수준이었고, 2016년이 -15%로 가장 낮은 수준이었음. 실질 지출액 기준에서는 2020년이 4%로 가장 높았고, 2015년이 -7%로 가장 낮았음.

〈그림 2-74〉 연도별 가구당 월평균 쌀 지출액

단위: 원



자료: 통계청. 각 연도. 가계동향조사.

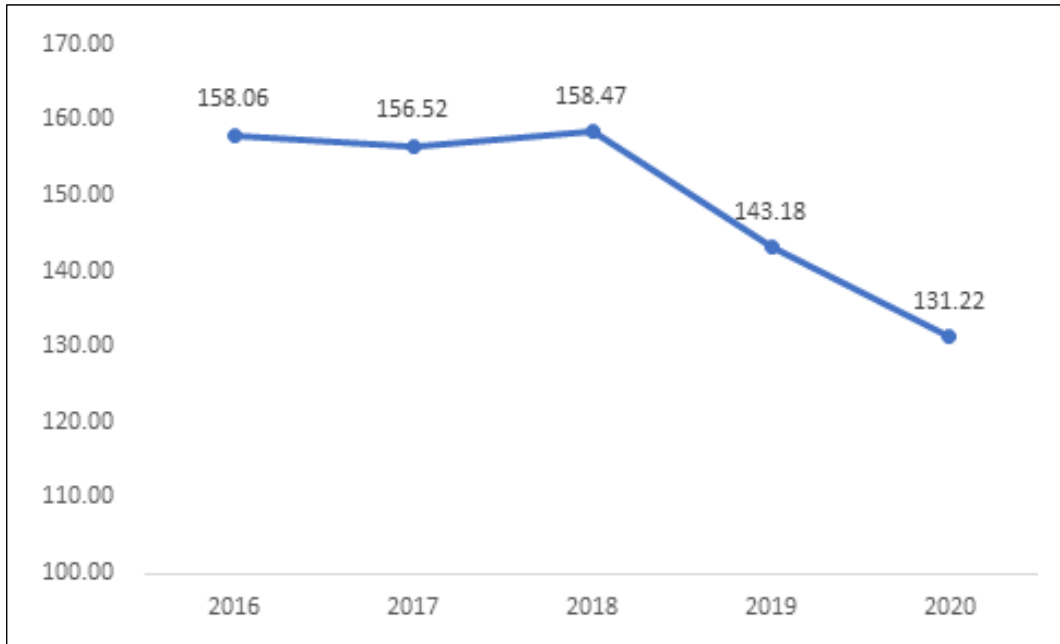
5.4.2. 국민건강영양조사

○ 5개년(2016~2020년) 기준 우리나라 국민 1인당 1일 쌀 섭취량은 평균 149.5g이며, 매년 감소하는 추세를 보이고 있음.

- 2020년 1인당 1일 쌀 섭취량은 131.2g으로 역대 최저치를 나타냈으며, 2016년 대비 17% 감소한 수준을 나타냄.
- 전년 대비 쌀 1인당 1일 섭취량 변화율은 2019년이 -9.6%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-75〉 연도별 1인당 1일 쌀 섭취량

단위: g



자료: 국민건강영양조사(2020).

5.5. 소매유통판매 데이터 분석결과⁷⁾

5.5.1. 전국 오프라인 판매 현황

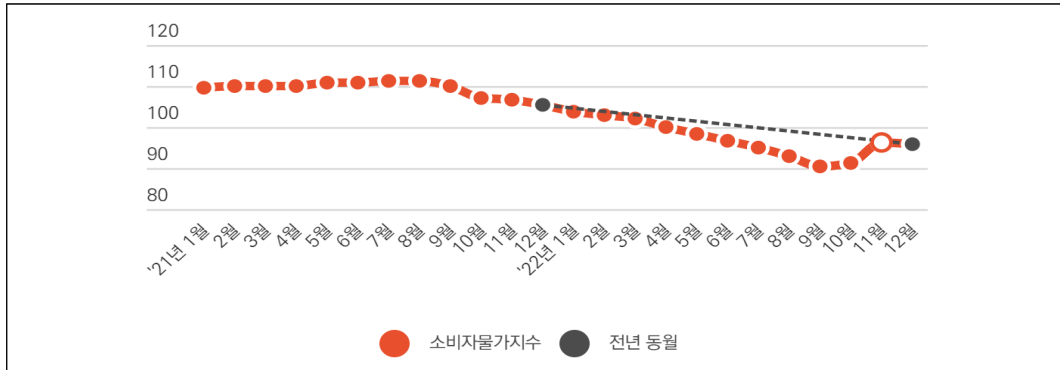
□ 쌀 소비자 물가지수, 전년 동월 대비 9.3% 하락

○ 2022년 12월 쌀 소비자 물가지수는 전년 동월(2021년 12월) 보다 9.3% 하락한 95.8을 기록하였으며, 전월 대비 0.4% 하락함.

- 2022년 쌀 소비자 물가지수 추이를 살펴보면, 1월부터 9월까지 지속적으로 감소세를 나타냈으나, 10월부터 소폭 상승하며 12월에는 95.8을 기록함.

7) 소매유통판매 데이터 분석은 9월을 기준으로 정리함.

〈그림 2-76〉 쌀 소비자 물가지수 추이



자료: 통계청, 소비자 물가지수(2020=100).

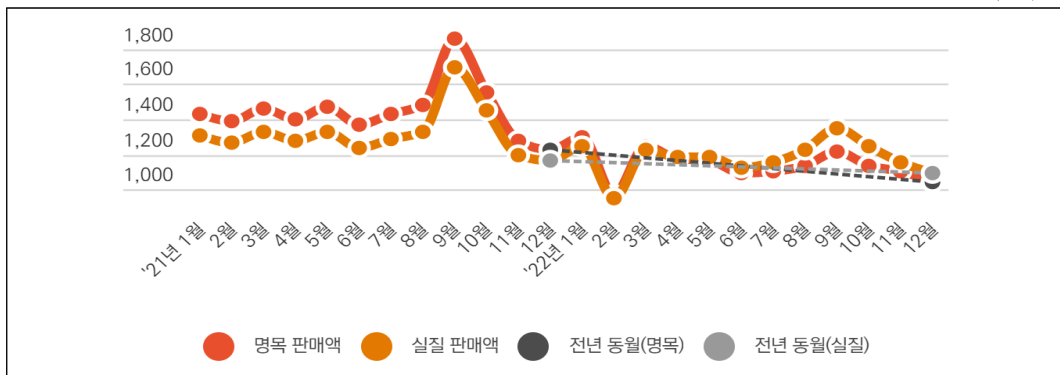
□ 쌀 오프라인 판매액, 전년 동월 대비 15.2% 감소

○ 12월 쌀 명목 판매액은 1,042.7억 원으로 전년 동월보다 15.2% 감소, 전월 대비 5.8% 감소함. 실질 판매액은 1,088.9억 원으로 전년 동월 기준시 6.5% 감소, 전월 대비 5.4% 감소한 것으로 나타남.

- 2022년 쌀 명목 판매액 추이를 살펴보면, 2월 974.0억 원으로 크게 감소한 후 증가세를 나타내며 9월에는 1,214.9억 원을 기록하였고 이후 다시 감소세로 전환되어 12월에는 1,042.7억 원을 나타냄.

〈그림 2-77〉 쌀 오프라인 판매액 추이

단위: 억 원



주: 실질금액은 품목별 소비자물가지수(CPI)로 디플레이트한 것임(2020=100).

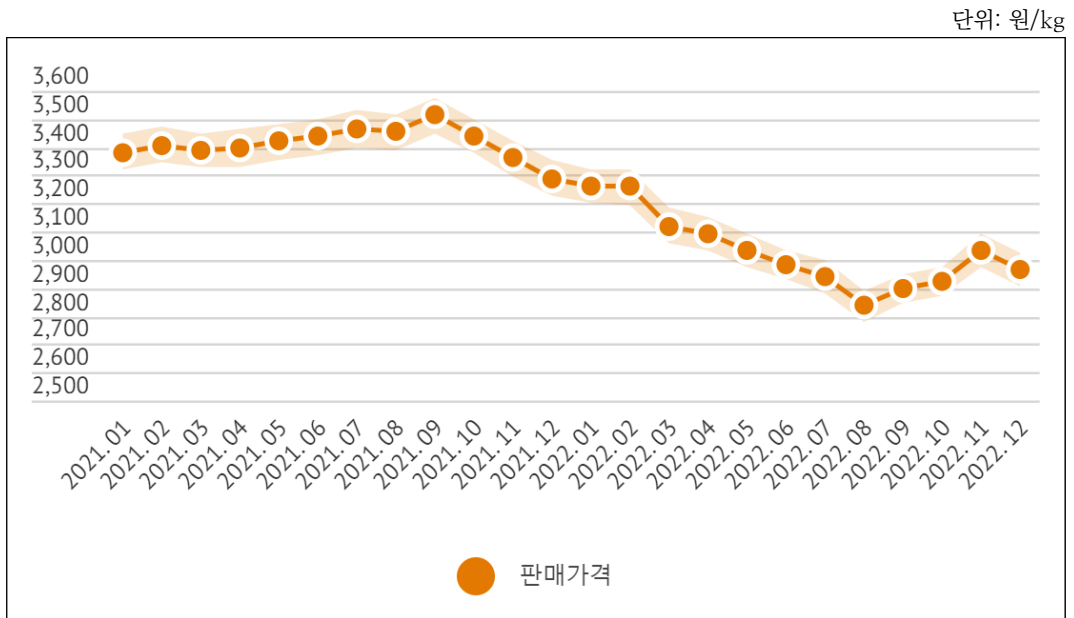
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ **쌀 오프라인 판매 가격, 전년 동월 대비 9.9% 하락**

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정된 결과, 2022년 12월 쌀 kg당 가격은 전년 동월보다 9.9% 하락한 2,964.9원으로 나타났으며, 전월 대비 2.3% 하락함.

- 2022년 kg당 쌀 판매가격 추이를 살펴보면, 1월 3,263.7원을 시작으로 8월 2,834.4원까지 하락하였으나, 9월부터 상승세로 전환되어 11월 3,035.4원을 하였음. 하지만 12월에 재차 하락하여 2,964.9원을 기록함.

〈그림 2-78〉 쌀 오프라인 판매 가격

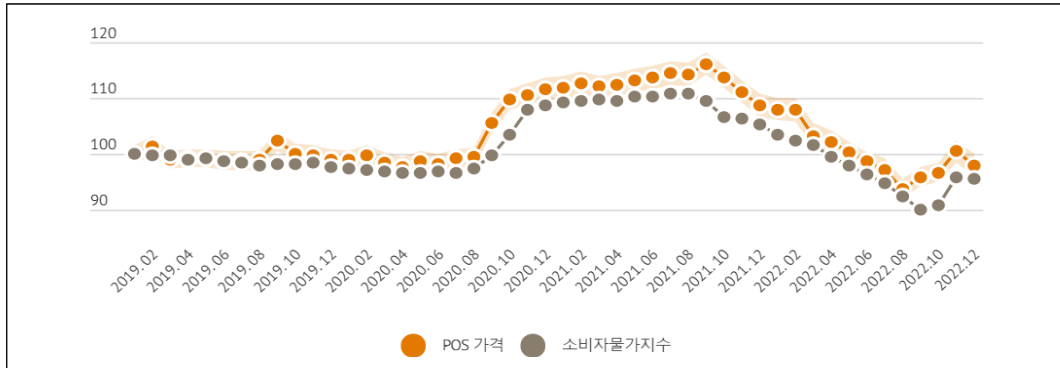


주: 오프라인 판매가격은 판매량을 고려한 평균 판매 가격이며, 음영 부분의 하한 및 상한 가격은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매가격과 최대 판매가격임.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정한 가격을 소비자 물가지수와 비교한 결과, 물가지수와 POS 가격의 상관계수는 0.96으로 높은 수준으로 나타남. 이에 따라 쌀의 POS 가격에 대한 타당성은 충분히 확보된 것으로 보임.

〈그림 2-79〉 쌀 오프라인 판매 가격과 소비자 물가지수 비교



주 1) 음영처리된 구간은 POS 가격 자료의 95% 신뢰구간을 의미함.

2) 2019년 1월 = 100을 기준으로 함.

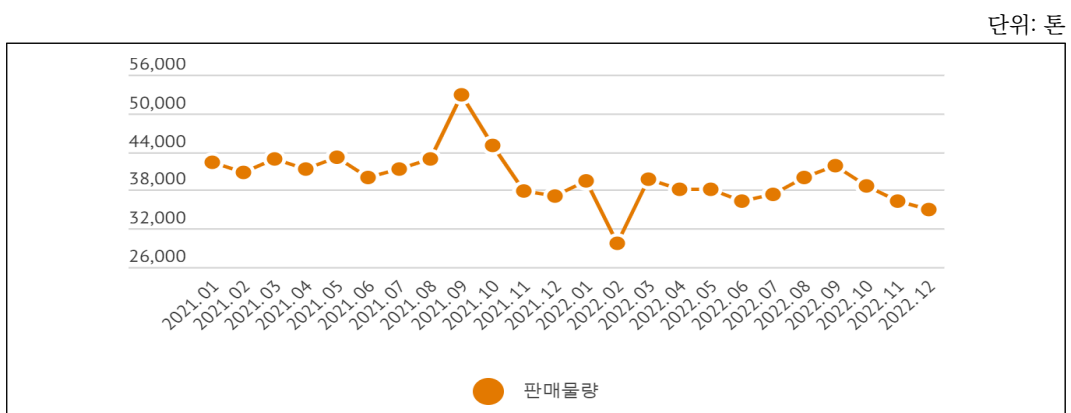
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 쌀 오프라인 판매물량, 전년 동월 대비 6.1% 감소

○ 2022년 12월 쌀 판매 물량은 전년 동월보다 6.1% 감소한 34,878.5톤으로 나타났으며, 전월 대비 3.5% 감소함.

- 2022년 쌀 판매물량 추이를 보면, 2월의 판매물량은 29,699.6톤으로 눈에 띄는 감소를 보였으나 이후 다시 회복하였음. 이후 9월 41,682.0톤을 나타내며 증가세를 보였으나, 다시 감소세로 전환되어 12월에는 34,878.5톤을 기록함.

〈그림 2-80〉 쌀 오프라인 판매물량



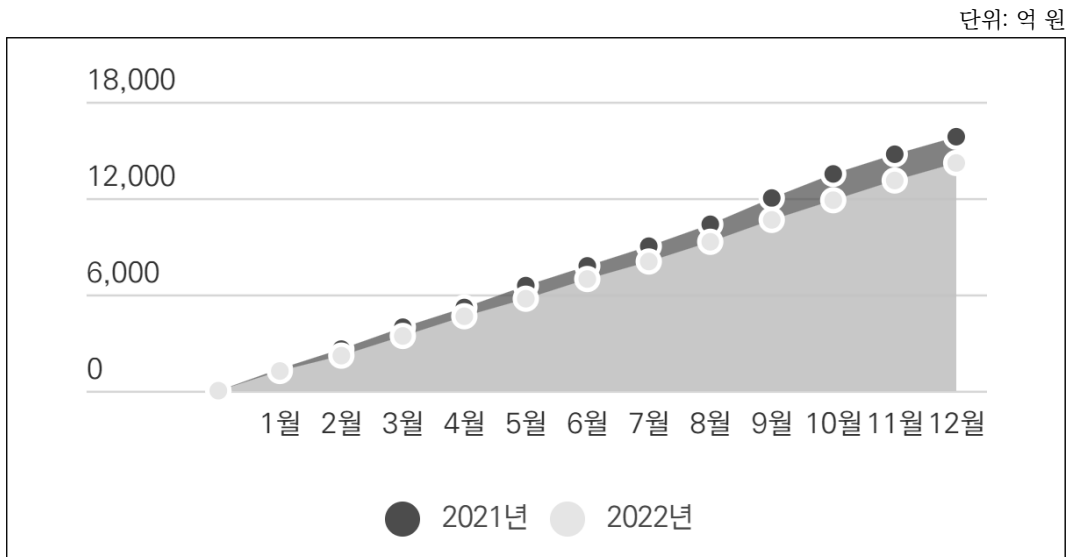
주: 오프라인 판매물량은 평균 판매 가격으로 계산한 물량이며, 음영 부분의 하한 및 상한 판매량은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매량과 최대 판매량임.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 쌀 누적 실질판매액, 전년 동월 대비 11.0% 감소

○ 2022년 12월까지의 누적 판매액(실질)은 전년 동월 보다 11.0% 감소한 14,127.0억 원으로 나타남.

〈그림 2-81〉 쌀 누적 실질 판매액 추이



자료: 마케팅크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

5.5.2. 유통채널별 판매 현황

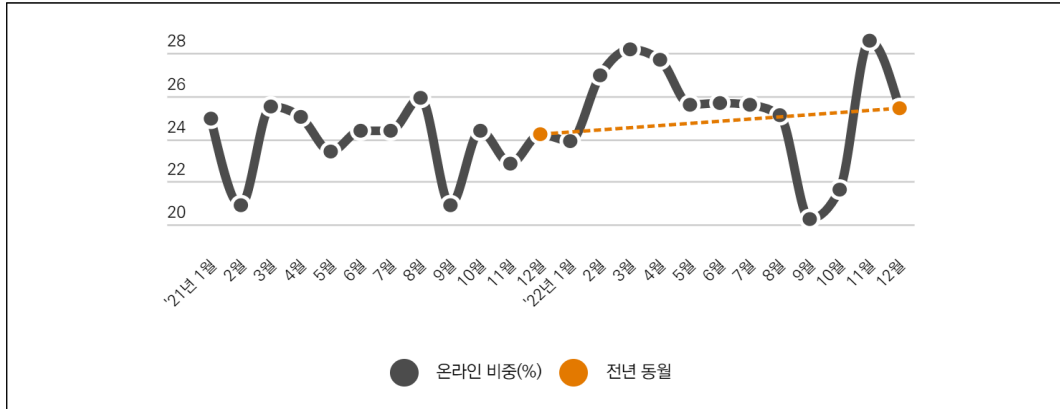
□ 쌀 대형마트 온라인 비중, 전년 동월 대비 1.2%p 증가

○ 2022년 12월 쌀 대형마트 온라인 비중은 전년 동월보다 1.2%p 증가한 25.4%를 기록하였으며, 전월 대비 3.1%p 감소함.

- 2022년 쌀 대형마트 온라인 비중 추이를 살펴보면, 3월 28.2%로 높은 수치를 보였으나 이후 지속적인 감소세를 보였고, 9월에는 20.2%를 기록하며 전월 대비 큰 감소를 보임. 이후 다시 증가하여 12월 25.4%를 나타냄.

〈그림 2-82〉 쌀 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중

단위: %



자료: 마케팅크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터)

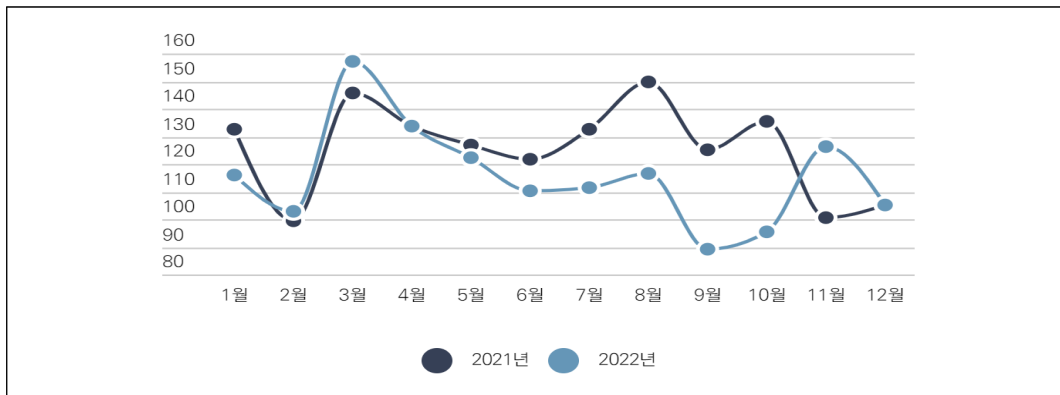
□ 쌀 대형마트 온라인 판매액, 전년 동월과 비슷

○ 2022년 12월 쌀 대형마트 온라인 판매액은 전년 동월과 비슷한 105.4억 원을 기록하였으며, 전월 대비 16.6% 감소함.

- 2022년 쌀 대형마트 온라인 판매액 추이를 살펴보면, 3월 157.4억 원에서 지속적으로 감소하여 9월 89.3억 원을 기록함. 이후 다시 증가하여 11월에는 126.4억 원을 나타냈으나, 12월 다시 105.4억 원으로 감소함.

〈그림 2-83〉 쌀 대형마트 온라인 판매액 추이

단위: 억 원



자료: 마케팅크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터)

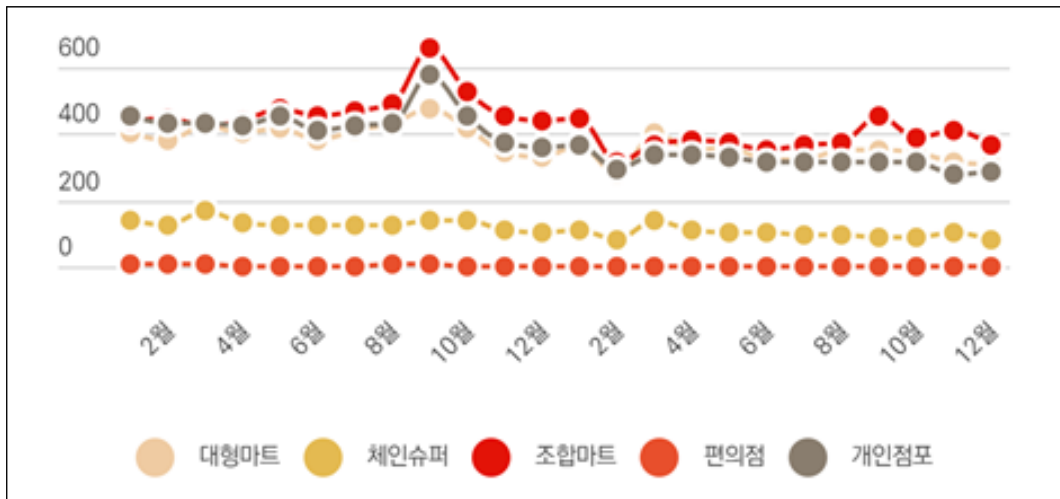
□ 쌀 오프라인 유통채널별 판매액, 조합마트는 전년 동월 대비 16.3% 감소

○ 2022년 12월 쌀 오프라인 유통채널별 판매액에서 조합마트 판매액은 365.0억 원으로 전년 동월 대비 16.3% 감소함.

- 쌀 오프라인 유통채널에서 가장 높은 판매액을 보이고 있는 조합마트의 2022년 1월부터 12월까지 판매액 추이를 살펴보면, 2월 316.7억 원을 보인 후 3월(365.5억 원)에 다시 증가하였고 8월까지의 비슷한 판매액을 보임. 이후 9월에 454.9억 원을 기록하며 전년 대비 소폭 증가한 수준을 보였으나, 다시 안정세를 보이며 12월 365.0억 원을 기록함.

〈그림 2-84〉 쌀 오프라인 유통채널별 판매액 추이

단위: 억 원



주: 대형마트: 1,000평 이상의 매장 면적을 가지며 상시 저가 판매 방식 운영 점포, 체인슈퍼: 체인, 법인, 공공기관 등 단체에서 가맹점 및 직접 운영하는 점포, 조합마트: 농·수·축협에서 직접 운영하는 점포(하나로 클럽 제외), 편의점: 24시간 오픈하며, 체인, 혹은 가맹의 형태로 운영되는 점포, 개인점포: 개인이 독자적으로 운영하는 점포(식자재 마트 제외).
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

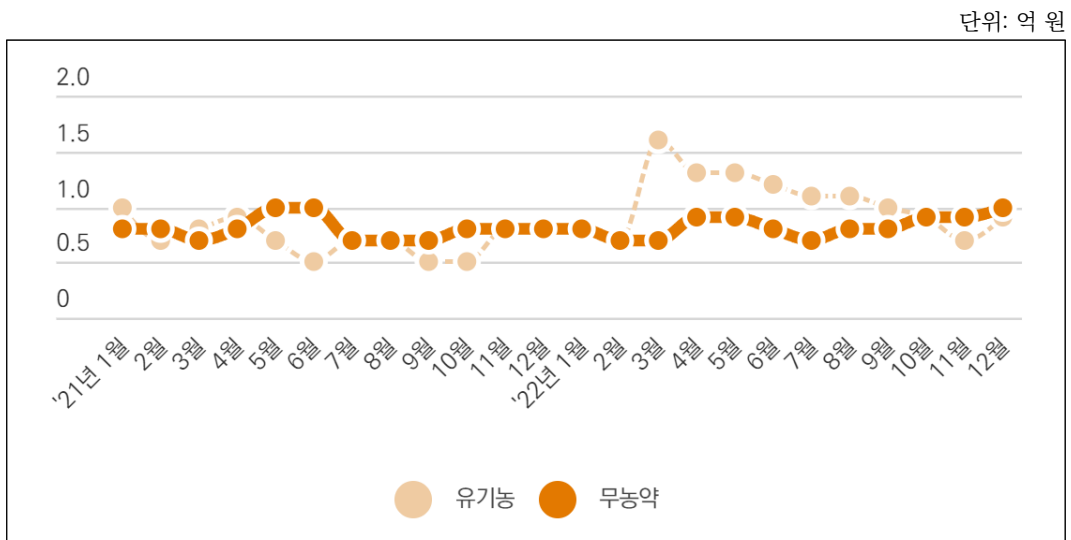
5.5.3. 상품 특성별 판매 현황

□ 인증 쌀 점유율, 유기농 쌀 점유율 0.9%

○ 유기농 쌀의 점유율은 올해 3월 1.6%를 기록한 후 점차 하락하고 있으며, 12월 점유율은 0.9%임.

- 무농약 쌀의 점유율은 1.0%로 연중 큰 변동이 없음.

〈그림 2-85〉 인증쌀 점유율



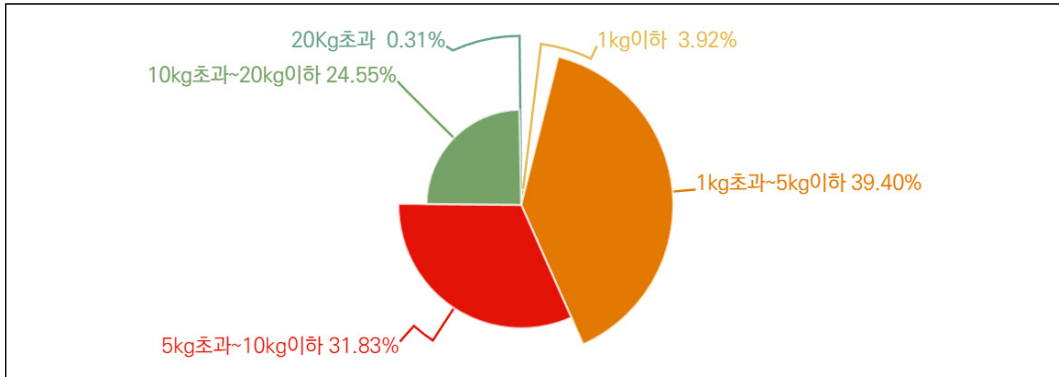
자료: 마케팅크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 쌀 포장단위별 점유율, 1kg 초과~5kg 이하 포장단위 가장 많이 팔려

○ 2022년 12월 쌀 포장단위별 점유율은 1kg 초과~5kg 이하 포장단위가 가장 높은 비중인 39.4%를 차지하였으며, 다음으로 5kg 초과~10kg 이하(31.8%), 10kg 초과~20kg 이하(24.6%) 순으로 나타남.

- 2022년 쌀 포장단위별 점유율 추이를 살펴보면, 2, 3, 4, 11, 12월엔 1kg 초과~5kg 이하의 포장단위가 가장 많이 팔렸으나 이를 제외한 나머지 달에선 5kg 초과~10kg 이하 포장단위가 가장 많이 팔렸음.

〈그림 2-86〉 쌀 포장단위별 점유율



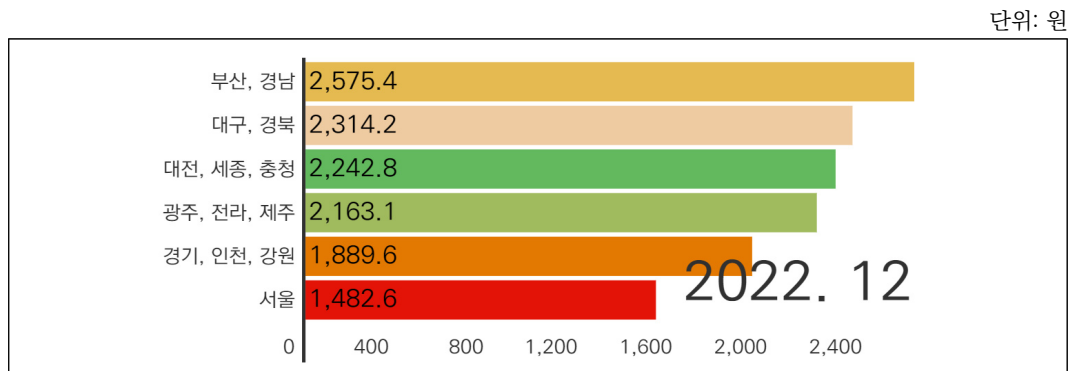
주: 전국 오프라인 소매유통업체의 판매수량(판매건수) 기준.
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

5.5.4. 지역별 판매 현황

□ 쌀 지역별 1인당 판매액, 부산·경남에서 가장 높아

- 2022년 12월 지역별 1인당 판매액은 부산·경남에서 가장 높은 2,575.4원으로 나타났고, 다음으로 대구·경북(2,314.2원), 대전·세종·충청(2,242.8원) 등으로 높게 나타남.
- 2022년 지역별 1인당 판매액 추이를 보면, 1월부터 7월까지 부산·경남 지역이 가장 판매액이 높았으나, 8월부터 10월까지는 대구·경북 지역이 가장 높은 판매액을 기록함. 그리고 11월부터 12월은 다시 부산·경남 지역의 판매액이 가장 높았음.

〈그림 2-87〉 쌀 지역별 1인당 판매액



주: 오프라인 소매유통업체 명목 판매액 기준, 행정안전부, 「주민등록인구현황」을 활용하여 산정함.
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

5.6. 네이버 검색어 순위 수집을 통한 트렌드 분석

○ 상위 15위권을 꾸준히 유지하는 쌀 검색어는 ‘쌀 20kg’, ‘쌀 10kg’임.

- ‘쌀 20kg’ 검색어는 꾸준히 상위 1위권을 차지하고 있어 쌀 구매 단위 중 20kg이 인기가 많은 것으로 보임.
- ‘고시히카리 쌀’, ‘이천 쌀’, ‘신동진 쌀’, ‘철원 오대 쌀’ 검색어를 통해 쌀의 인기 품종 변화를 보여줌.
- 벼 수확시기인 하반기에 해당연도 ‘햅쌀’ 검색어 순위가 급상승하는 특징을 보임.

〈그림 2-88〉 ‘쌀’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기)

| | 2018년 상반기 | 2018년 하반기 | 2019년 상반기 | 2019년 하반기 | 2020년 상반기 | 2020년 하반기 | 2021년 상반기 | 2021년 하반기 | 2022년상반기 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 쌀20kg | 쌀20kg | 쌀20kg | 쌀20kg | 쌀20kg | 쌀20kg | 쌀20kg | 쌀20kg | 쌀20kg |
| 2 | 쌀10kg | 쌀10kg | 쌀10kg | 쌀10kg | 신동진쌀20kg | 쌀10kg | 쌀10kg | 쌀10kg | 쌀10kg |
| 3 | 쌀 | 쌀20kg가격 | 신동진쌀20kg | 신동진쌀20kg | 쌀10kg | 신동진쌀20kg | 쌀 | 수향미10kg | 수향미10kg |
| 4 | 현미 | 찰쌀 | 쌀 | 수향미10kg | 찰쌀 | 찰쌀 | 수향미10kg | 쌀 | 쌀 |
| 5 | 쌀20kg가격 | 쌀 | 찰쌀 | 찰쌀 | 수향미10kg | 쌀 | 신동진쌀20kg | 수향미 | 수향미 |
| 6 | 고시히카리쌀 | 신동진쌀20kg | 찰쌀10kg | 쌀 | 쌀 | 수향미10kg | 수향미 | 신동진쌀20kg | 신동진쌀20kg |
| 7 | 찰쌀 | 철원오대쌀 | 가바현미 | 찰쌀10kg | 찰쌀10kg | 2020햅쌀 | 백진주쌀 | 백진주쌀 | 이천쌀 |
| 8 | 백진주쌀 | 고시히카리쌀 | 백미20kg | 현미쌀 | 현미쌀 | 찰쌀10kg | 현미 | 현미 | 백진주쌀 |
| 9 | 고시히카리10kg | 2018햅쌀 | 현미쌀 | 2019햅쌀 | 현미 | 카무트쌀 | 현미쌀 | 카무트쌀 | 임금님표이천쌀 |
| 10 | 쌀5kg | 칼로스쌀 | 철원오대쌀20kg | 철원오대쌀20kg | 임금님표이천쌀 | 임금님표이천쌀 | 안동백진주쌀 | 카무트 | 철원오대쌀10kg |
| 11 | 현미쌀 | 찰쌀20kg | 현미 | 이천쌀 | 고시히카리쌀 | 철원오대쌀 | 찰쌀 | 현미쌀 | 수향미20kg |
| 12 | 이천쌀 | 찰쌀10kg | 이천쌀 | 철원오대쌀10kg | 신동진쌀 | 현미 | 칼로스쌀20kg | 칼로스쌀20kg | 안동백진주쌀 |
| 13 | 철원오대쌀 | 현미쌀 | 칼로스쌀 | 임금님표이천쌀 | 철원오대쌀 | 카무트 | 수향미20kg | 찰쌀 | 철원오대쌀 |
| 14 | 고시히카리20kg | 조선향미 | 고시히카리쌀 | 현미 | 삼광쌀 | 고시히카리쌀 | 카무트 | 이천쌀 | 쌀5kg |
| 15 | 백미20kg | 고시히카리10kg | 현미찰쌀 | 현미찰쌀 | 수향미 | 현미쌀 | 철원오대쌀 | 임금님표이천쌀 | 고시히카리쌀 |

주: 검색어 범위는 전체 연령, 전체 성별임.

자료: 네이버 데이터랩 검색어 순위를 web scrapping 방식을 통해 수집.

6. 김치 소비동향

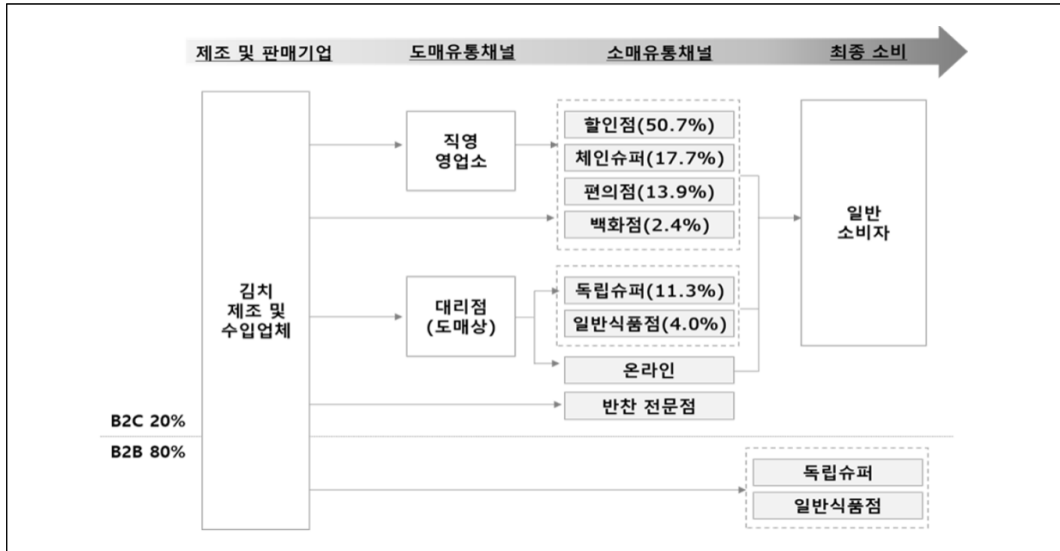
6.1. 정의 및 범위

- 김치는 배추, 무 등의 주재료에 양념류, 젓갈류 등을 가미한 일종의 채소발효식품이자 복합 발효식품이라 할 수 있음. 식약처는 김치를 “배추 등 배추류를 주원료로 하여 절임, 양념혼합공정을 거쳐 그대로 발효시킨 것이거나 이를 가공한 것”으로 정의하고 있음.
 - 김치의 종류는 주재료별로 배추류, 무류, 썬박지류, 엽채류, 과채류, 파/마늘류 등으로 구분할 수 있으며, 주재료 내에서도 다양한 종류가 존재함.
- 여기에서는 식품제조업에서 제조·생산하는 김치를 대상으로 하며, 가정이나 음식점, 반찬 소매점 등에서 직접 담그는 김치는 제외함. 전자의 판매용 김치는 상품 김치, 시판 김치, 포장 김치 등으로 표현을 달리하기도 함.

6.2. 유통 및 소비 구조

- 김치의 원재료는 배추, 무, 양파, 고추 등 다양한 농산물이 활용되며, 이를 직접 국내에서 재배하는 생산 농가와 해외에서 원재료를 수입하는 수입업체들이 원재료조달 시장에 참여하고 있음. 생산·제조 과정에서는 조달된 원재료를 이용하여 국내 공장에서 생산하는 국내 김치 생산업체와 해외에서 생산된 김치를 수입하는 업체들이 시장에 공존함.
- 유통 및 판매는 할인점, 체인슈퍼, 편의점, 독립 슈퍼, 일반식품점, 백화점 등 소매유통 채널과 인터넷쇼핑, 홈쇼핑, 재래시장 등을 포함하는 기타 소매유통 채널을 통해 가정용(B2C) 김치 소비자에게 판매되는 비중이 약 20% 내외임. 나머지 80%는 외식업체, 급식업체, 군납업체 등을 통해 업소용(B2B) 김치 소비자에게 판매됨(한국농수산식품유통공사, 2014; 2019).

〈그림 2-89〉 김치의 유통·소비 구조

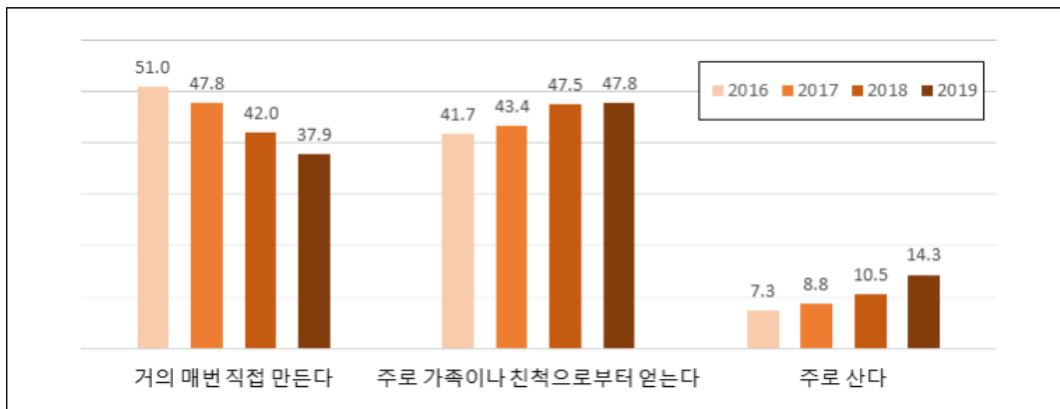


자료: 한국농수산식품유통공사. 2019 가공식품 세분시장 현황.

○ 한편, 가구에서 김치를 조달하는 방식이 점차 변화하고 있는데, 거의 매번 직접 만들어 먹는다는 응답은 꾸준히 감소하고 있으며, 주변 사람들로 부터 얻거나, 사서 먹는다는 응답 비중이 증가하고 있음.

- 특히, 주로 산다는 응답 비중은 2018년 대비 2019년 3.8%p나 상승하면서 빠르게 증가하는 것으로 나타남에 따라 판매용 김치의 수요가 증가하고 있음.

〈그림 2-90〉 우리나라 가구의 김치 조달 방식 변화



자료: 한국농촌경제연구원. 식품소비행태조사. 각 연도.

〈표 2-4〉 인구사회 특성별 김치 조달 방식 차이

단위: %

| 구분 | | 거의 매번 직접 만든다 | 주로 가족이나 친척으로부터 얻는다 | 주로 산다 |
|-----------|----------|--------------|--------------------|-------|
| 전체 | | 37.9 | 47.8 | 14.3 |
| 행정 구역 | 동 | 36.9 | 47.6 | 15.5 |
| | 읍/면 | 43.0 | 48.8 | 8.2 |
| 가구원 수 | 1인 가구 | 22.7 | 50.9 | 26.3 |
| | 2인 가구 | 50.5 | 39.9 | 9.6 |
| | 3인 가구 | 37.9 | 49.9 | 12.3 |
| | 4인 가구 | 39.8 | 52.3 | 7.9 |
| | 5인 이상 가구 | 54.3 | 37.8 | 7.9 |
| 가구주 연령 | 30대 이하 | 9.2 | 69.2 | 21.6 |
| | 40대 | 29.5 | 56.5 | 14.0 |
| | 50대 | 47.7 | 38.2 | 14.1 |
| | 60대 | 66.2 | 25.4 | 8.4 |
| | 70대 이상 | 66.5 | 29.7 | 3.8 |
| 가구주 교육 | 중졸 이하 | 63.3 | 34.1 | 2.6 |
| | 고졸 | 49.0 | 38.8 | 12.2 |
| | 대졸 이상 | 24.7 | 57.1 | 18.2 |

자료: 한국농촌경제연구원, 식품소비행태조사.

○ 도시지역(동지역), 가구주 연령이 어릴수록, 1인 가구와 3인 가구, 가구주 교육 수준이 증가할수록 김치를 사서 먹는다는 응답 비중이 높음.

- 1인 가구는 응답자의 26.3%가 김치를 사서 먹는다고 응답하여 최근 1인 가구의 증가가 판매용 김치시장의 성장과 무관하지 않음을 알 수 있음.

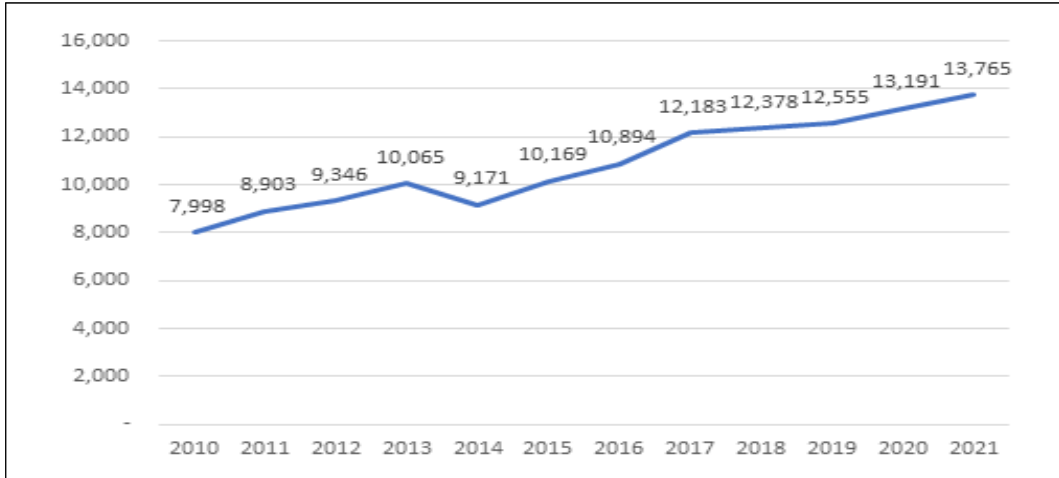
6.3. 국내외 공급 현황

6.3.1. 생산 추이

○ 국내 김치 판매액은 2021년 기준 1조 3,765억 원임. 2014년을 제외하면 매년 증가하는 추세를 보이고 있으며, 핵가족화 및 여성의 사회진출 확대, 1인 가구 증가 등의 변화로 소비자들의 편의성 추구 경향이 가속화됨에 따라 점차 담가 먹는 김치에서 사먹는 김치로 변화하고 있음을 보여줌.

〈그림 2-91〉 김치 국내 판매액 추이

단위: 억 원



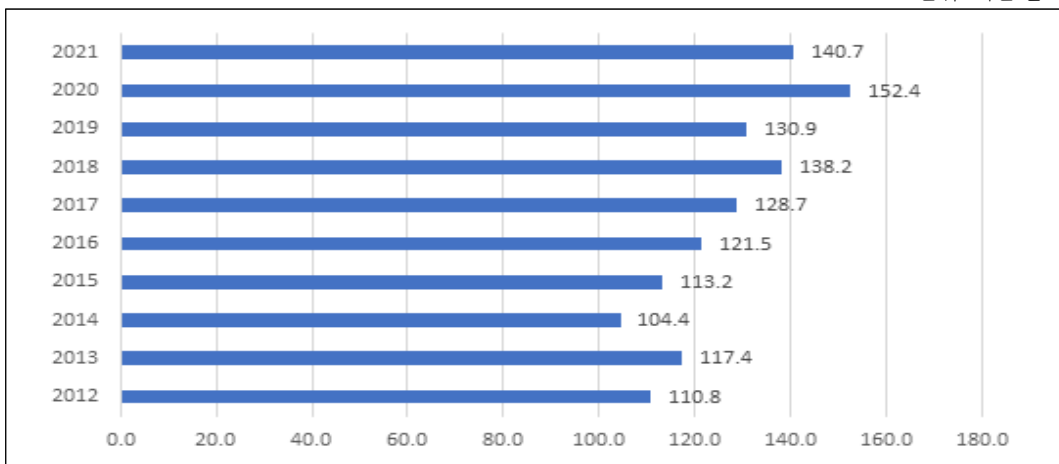
자료: 식품의약품안전처. 식품 및 식품첨가물 생산실적. 각 연도.

6.3.2. 수입 추이

○ 2021년 국내 김치 수입액은 1억 4천억 달러이며, 중량으로는 24만 톤에 달함. 2021년 기준 김치 수입액은 전년 대비 소폭 감소하였으나, 국내 김치 수입액은 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있음.

〈그림 2-92〉 김치 국내 수입액 추이

단위: 백만 달러



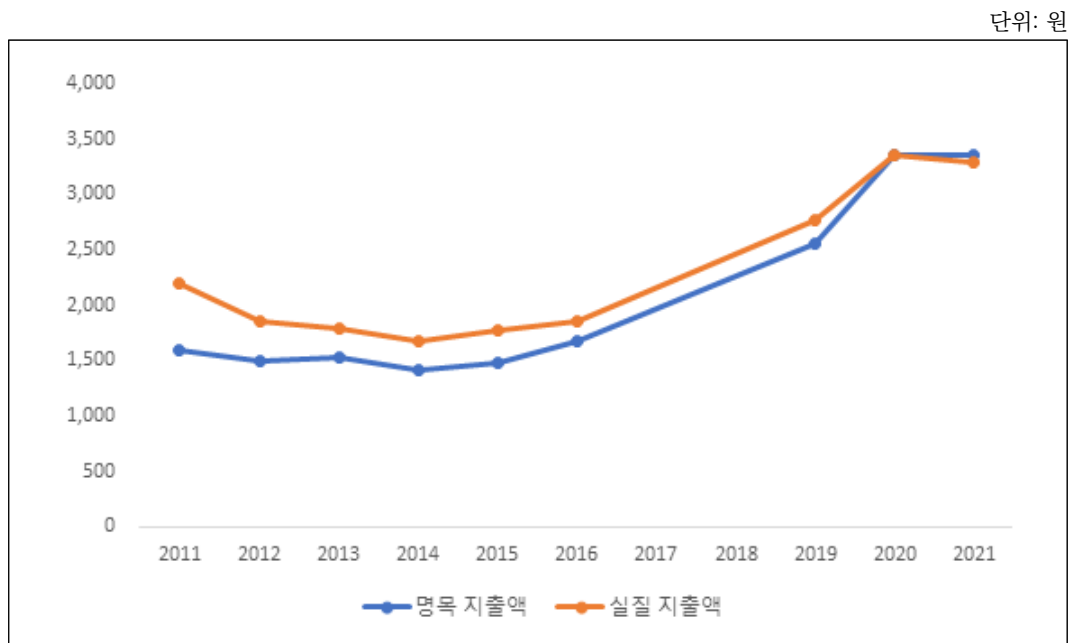
자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지.

6.4. 가구의 김치 지출 현황

○ 11개년(2011~2021년) 기준 가구당 월평균 김치 명목 지출액은 1,418원에서 3,357원 사이로 평균 2,050원으로 나타났으며, 실질 지출액은 이보다 높은 평균 2,286원으로 나타남.

- 2020년 가구당 월평균 김치 명목 지출액은 3,357원으로 가장 높은 수준을 나타냈으며, 2014년이 1,418원으로 가장 낮았음. 실질 지출액 기준에서도 마찬가지로 2020년이 3,357원으로 가장 높았고, 2014년이 1,682원으로 가장 낮았음.
- 전년 대비 가구당 월평균 김치 명목 지출액 변화율은 2020년이 32%로 가장 높은 수준이었고, 2014년이 -7%로 가장 낮은 수준이었음. 마찬가지로 실질 지출액 기준에서도 2020년이 21%로 가장 높았으나, 가장 낮은 해는 2012년의 -16%였음.

〈그림 2-93〉 연도별 가구당 월평균 김치 지출액



자료: 통계청. 각 연도. 가계동향조사.

6.5. 소매유통판매 데이터 분석결과⁸⁾

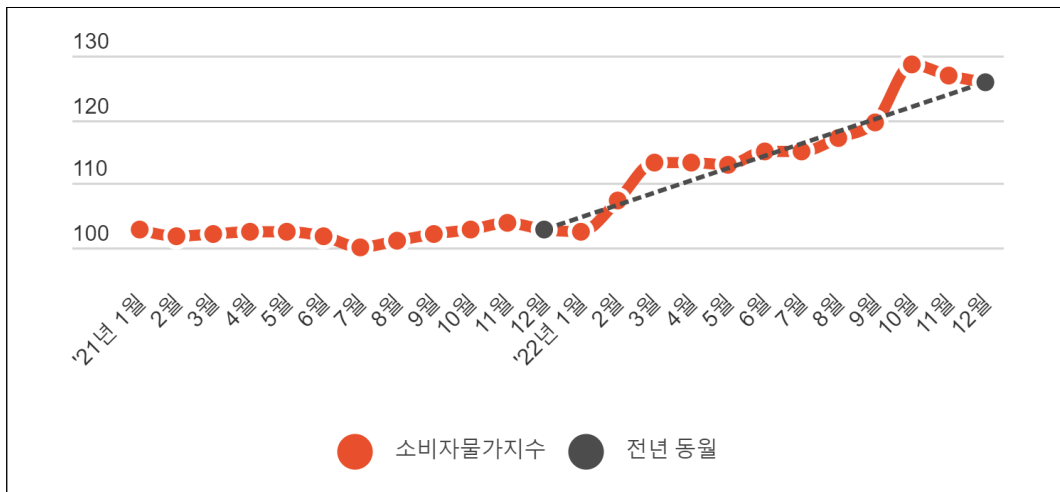
6.5.1. 전국 오프라인 판매 현황

□ 김치 소비자 물가지수, 전년 동월 대비 22.5% 상승

○ 2022년 12월 김치 소비자 물가지수는 전년 동월(2021년 12월)보다 22.5% 상승한 125.7을 기록하였으며, 전월 대비 1.0% 하락함.

- 2022년 김치 소비자 물가지수 추이를 살펴보면, 1월(102.5)부터 10월(128.6)까지 급격한 상승세를 보였으나, 11월부터 다시 소폭 하락하며 12월에는 125.7을 기록함.

〈그림 2-94〉 김치 소비자 물가지수 추이



자료: 통계청, 소비자 물가지수(2020=100).

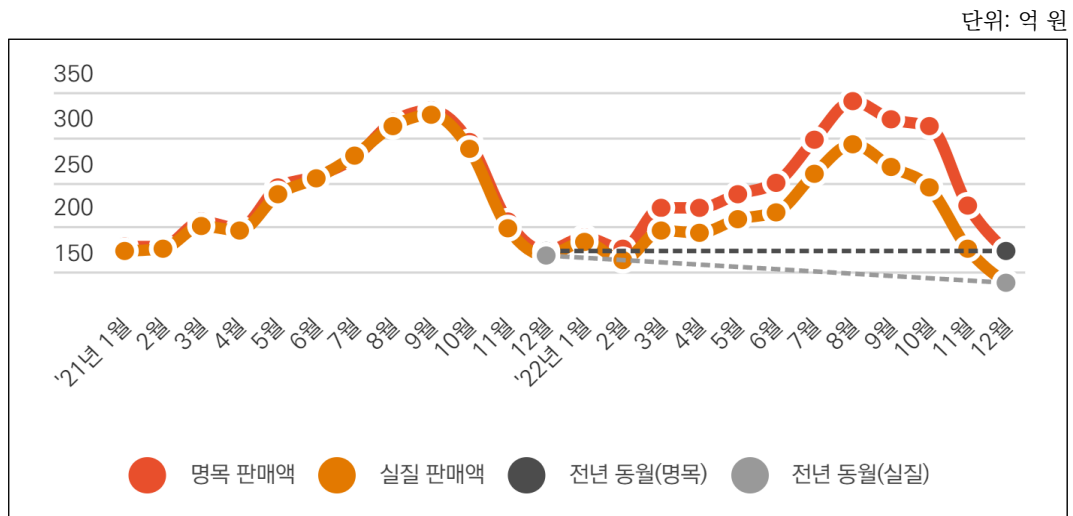
□ 김치 오프라인 판매액, 전년 동월 대비 0.3% 증가

○ 2022년 12월 김치 명목 판매액은 173.5억 원으로 전년 동월보다 0.3% 증가, 전월 대비 22.7% 감소함. 실질 판매액은 138.0억 원으로 전년 동월 기준시 18.1% 감소, 전월 대비 21.9% 감소한 것으로 나타남.

⁸⁾ 소매유통판매 데이터 분석은 9월을 기준으로 정리함.

- 2022년 김치 명목 판매액 추이를 보면, 1월(187.7억 원)부터 8월(340.7억 원)까지 증가세를 보였으나, 이후 감소세로 전환되며 12월 173.5억 원을 나타냄.
- 포장김치 판매액은 7~9월경에 높아지는 경향을 보임. 이는 김장재료 가격 상승으로 인한 포장 김치 판매량이 급증했기 때문으로 판단됨.

〈그림 2-95〉 김치 오프라인 판매액 추이



주: 실질금액은 품목별 소비자물가지수(CPI)로 디플레이트한 것임(2020=100).
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

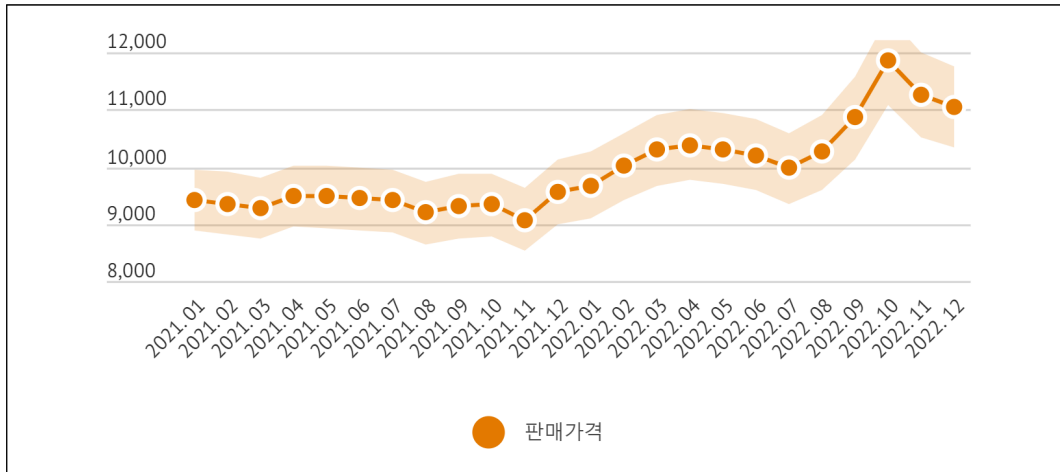
□ 김치 오프라인 판매가격, 전년 동월 대비 15.5% 상승

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정된 결과, 2022년 12월 김치 kg당 가격은 전년 동월보다 15.5% 상승한 11,041.2원으로 나타났으며, 전월 대비 2.0% 하락함.

- 2022년 kg당 김치 판매가격은 1월부터 4월까지 상승세를 나타냈으나 7월에 소폭 하락하여 9,971.3원을 나타냈음. 이후 급격한 상승세를 보이며 10월 11,864.8원을 기록했으나 다시 하락하며 12월 11,041.2원을 나타냄.

〈그림 2-96〉 김치 오프라인 판매 가격

단위: 원/kg

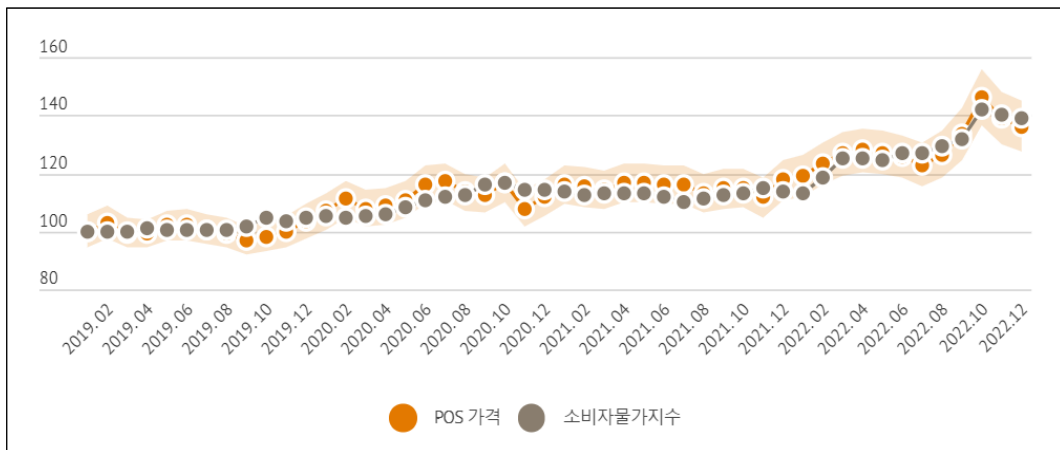


주: 오프라인 판매가격은 판매량을 고려한 평균 판매 가격이며, 음영 부분의 하한 및 상한 가격은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매가격과 최대 판매가격임.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정한 가격을 소비자 물가지수와 비교한 결과, 물가지수와 POS 가격의 상관계수는 0.96으로 높은 수준으로 나타남. 이에 따라, 김치의 POS 가격에 대한 타당성은 충분히 확보된 것으로 보임.

〈그림 2-97〉 김치 오프라인 판매 가격과 소비자 물가지수 비교



주 1) 음영처리된 구간은 POS 가격 자료의 95% 신뢰구간을 의미함.

2) 2019년 1월 = 100을 기준으로 작성됨.

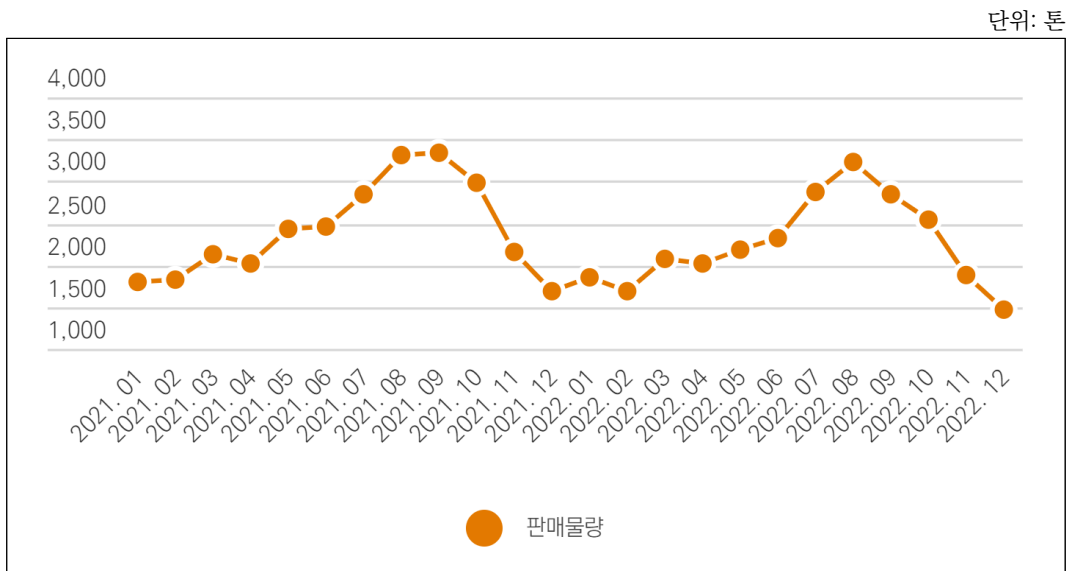
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 김치 오프라인 판매물량, 전년 동월 대비 14.0% 감소

○ 2022년 12월 김치 오프라인 판매 물량은 전년 동월보다 14.0% 감소한 1,454.9톤으로 나타났으며, 전월 대비 22.4% 감소함.

- 2022년 김치 오프라인 판매물량 추이를 살펴보면 1월(2,176.1톤)부터 8월(3,220.6톤)까지 증가하였으나, 이후 감소세를 나타내며 12월 1,454.9톤을 나타냄.

〈그림 2-98〉 김치 오프라인 판매물량



주: 오프라인 판매물량은 평균 판매 가격으로 계산한 물량이며, 음영 부분의 하한 및 상한 판매량은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매량과 최대 판매량임.

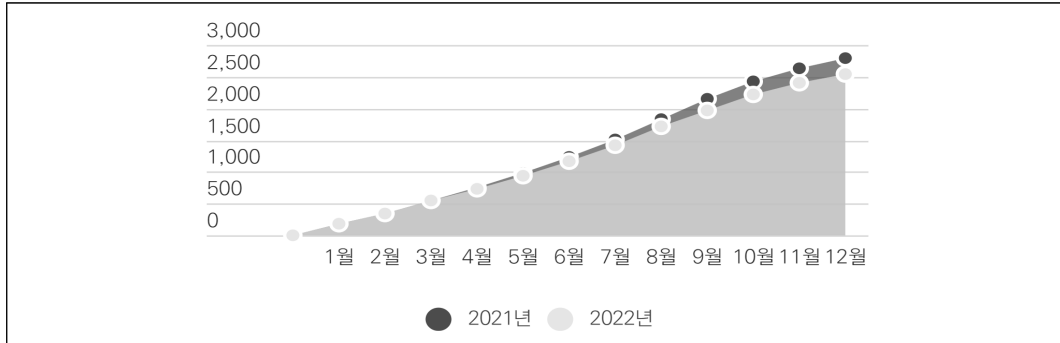
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 김치 누적 실질판매액, 전년 동월 대비 9.6% 감소

○ 2022년 12월까지의 누적 판매액(실질)은 전년 동월 보다 9.6% 감소한 2,535.8억 원으로 나타남.

〈그림 2-99〉 김치 누적 실질 판매액 추이

단위: 억 원



자료: 마케팅크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

6.5.2. 유통채널별 판매 현황

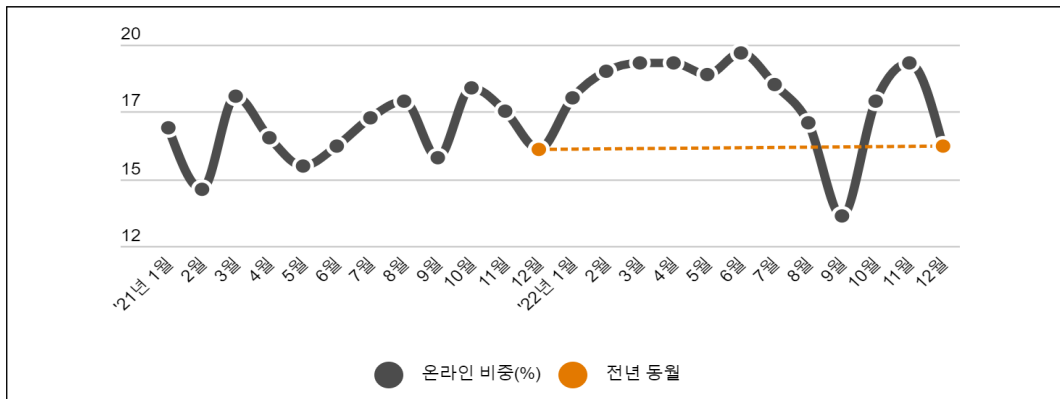
□ 김치 대형마트 온라인 비중, 전년 동월 대비 0.1%p 증가

○ 2022년 12월 김치 대형마트 온라인 비중은 전년 동월보다 0.1%p 증가한 15.7%를 기록하였으며, 전월 대비 3.1%p 감소함.

- 2022년 김치 대형마트 온라인 비중 추이를 살펴보면, 1월(17.5%)부터 6월(19.2%)까지 증가세를 보였으나, 이후 급격한 감소세를 보였고 9월에는 13.1%를 나타냄. 그리고 11월까지 증가세를 보였으나, 12월 15.7%를 나타내며 감소함.

〈그림 2-100〉 김치 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중

단위: %



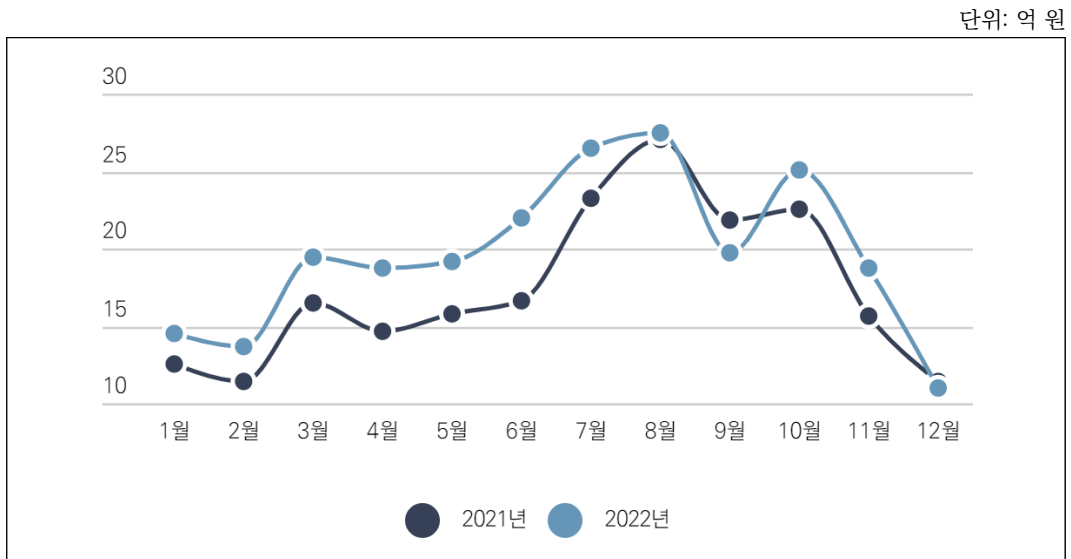
자료: 마케팅크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 김치 대형마트 온라인 판매액, 전년 동월 대비 3.1% 감소

○ 2022년 12월 김치 대형마트 온라인 판매액은 전년 동월보다 3.1% 감소한 11.0억 원을 기록하였으며, 전월 대비 41.1% 감소함.

- 2022년 김치 대형마트 온라인 판매액 추이를 살펴보면, 1월(14.5억 원)부터 8월(27.4억 원)까지 완만한 증가세를 보이다가, 이후 감소세로 전환되며 12월 11.0억 원을 나타냄.

〈그림 2-101〉 김치 대형마트 온라인 판매액 추이



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

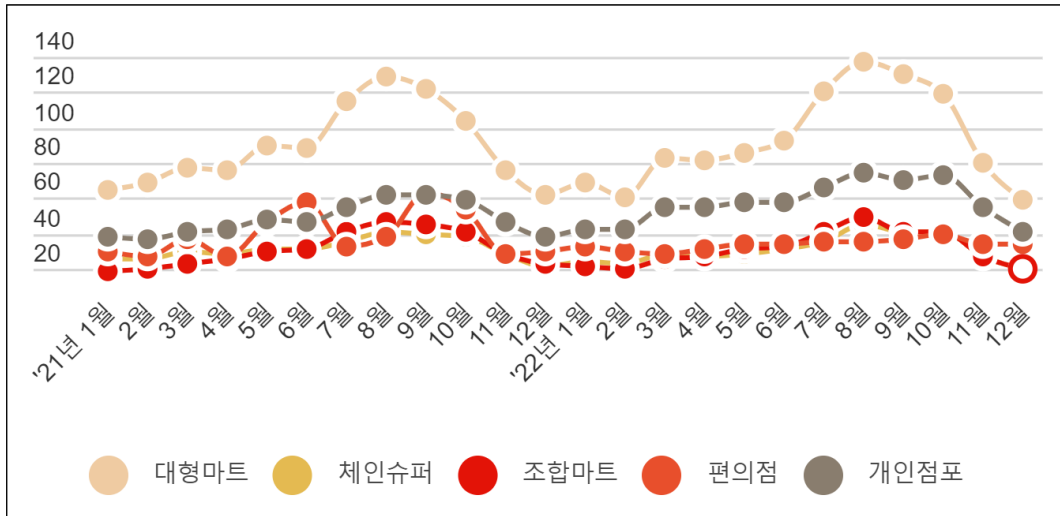
□ 김치 오프라인 유통채널별 판매액, 개인점포는 전년 동월 대비 9.4% 증가

○ 2022년 12월 김치 오프라인 유통채널별 판매액에서 개인점포 판매액은 40.9억 원으로 전년 동월 대비 9.4% 증가함.

- 김치 오프라인 유통채널에서 높은 판매액을 보이고 있는 개인점포의 2022년 1월부터 12월까지의 판매액 추이를 살펴보면, 1월(41.7억 원)부터 10월(73.4억 원)까지 증가세를 보였으나, 이후 감소세로 전환되면서 12월에는 40.9억 원을 기록함.

〈그림 2-102〉 김치 오프라인 유통채널별 판매액 추이

단위: 억 원



주: 대형마트: 1,000평 이상의 매장 면적을 가지며 상시 저가 판매 방식 운영 점포, 체인슈퍼: 체인, 법인, 공공기관 등 단체에서 가맹점 및 직접 운영하는 점포, 조합마트: 농·수·축협에서 직접 운영하는 점포(하나로 클럽 제외), 편의점: 24시간 오픈하며, 체인, 혹은 가맹의 형태로 운영되는 점포, 개인점포: 개인이 독자적으로 운영하는 점포(식자재 마트 제외).
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

6.5.3. 상품 특성별 판매 현황

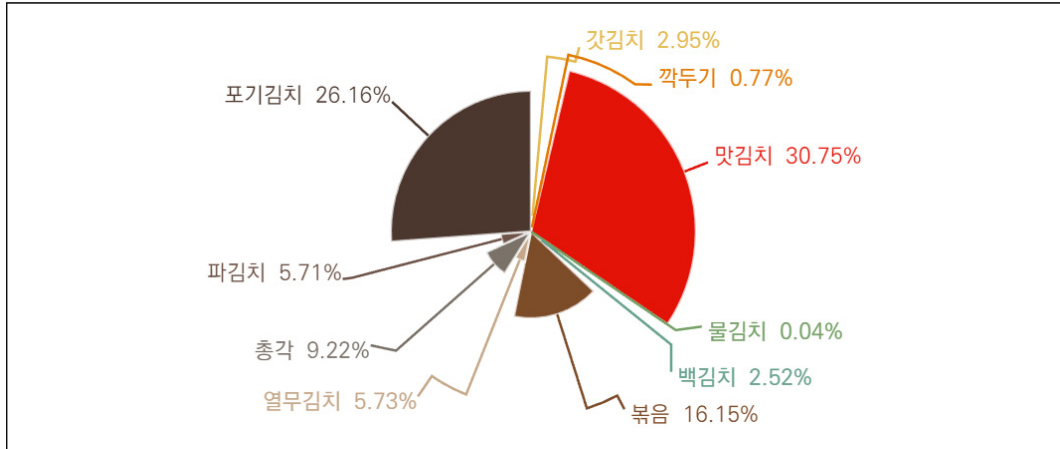
□ 김치 종류별 판매액 비중, 포기김치와 맛김치가 56.9% 차지

○ 2022년 12월 기준, 김치 종류별 판매액 비중은 맛김치가 30.8%로 가장 높은 비중을 차지했으며, 포기김치가 26.2% 등 배추김치가 전체판매액의 56.9%를 차지함. 다음으로 볶음김치(16.2%), 총각김치(9.2%), 열무김치(5.7%) 순으로 판매액 비중이 높음.

- 2022년 월별 김치 종류별 판매액 비중을 살펴보면, 모든 달에서 포기김치와 맛김치가 가장 높은 비중을 차지함.

〈그림 2-103〉 김치 종류별 판매액 비중

단위: 억 원



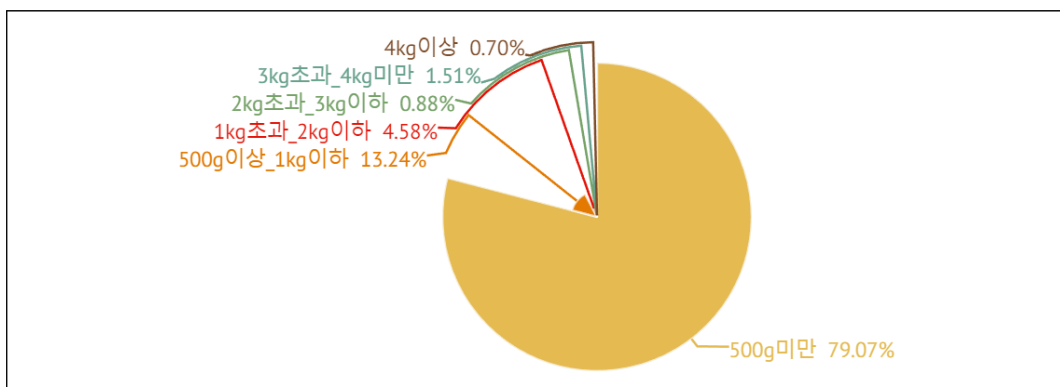
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 김치 포장단위별 점유율, 500g 미만 포장단위가 가장 많이 팔려

○ 2022년 12월 기준, 포장단위별 점유율은 500g 미만 포장단위가 가장 높은 비중인 79.1%를 차지하였으며, 다음으로 500g 이상~1kg 이하(13.2%), 1kg 초과~2kg 이하(4.6%) 순으로 나타남.

- 2022년 1월부터 12월까지의 포장단위별 점유율을 보면, 모든 달에서 500g 미만 포장단위가 가장 많이 팔렸음.

〈그림 2-104〉 김치 포장단위별 점유율



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

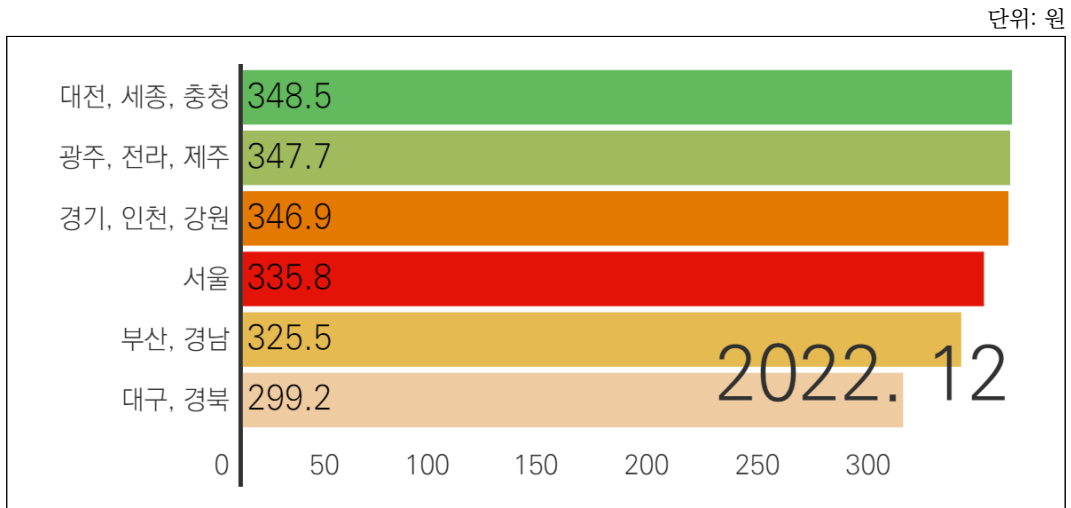
6.5.4. 지역별 판매 현황

□ 김치 지역별 1인당 판매액, 대전·세종·충청에서 가장 높아

○ 2022년 12월 지역별 1인당 판매액은 대전·세종·충청에서 가장 높은 348.5원으로 나타났고, 다음으로 광주·전라·제주(347.7원), 경기·인천·강원(346.9원) 등으로 높게 나타남.

- 2022년 1월부터 12월까지의 지역별 1인당 판매액은 1, 3월(경기·인천·강원), 11월(광주·전라·제주)을 제외하고 모든 달에서 대전·세종·충청 지역이 가장 높았음.

〈그림 2-105〉 김치 지역별 1인당 판매액



주: 오프라인 소매유통업체 명목 판매액 기준, 행정안전부, 「주민등록인구현황」을 활용하여 산정함.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

6.6. 네이버 검색어 순위 수집을 통한 트렌드 분석

○ 김치의 경우 특정 브랜드에 대한 선호도가 나타남.

- 상위 15위권을 꾸준히 유지하는 김치 인기 검색어는 '종가집김치', '안동 학가산 김치'임.

- 2022년 상반기 실비 김치 먹방이 유행한 이후 ‘대전 선화동 실비 김치’ 검색어가 상위 3위를 차지함.
- 김치는 아니지만 ‘절임 배추’ 관련 검색어 순위가 하반기에는 항상 5위권 안에 들고 관련 검색어가 상반기에 비해 많은 특징을 보임. 김장을 앞둔 시기에 절임 배추의 관심도가 높음을 알 수 있음.
- ‘종가집김치’, ‘비비고 김치’, ‘안동 학가산 김치’, ‘조선히otel 김치’ 검색어를 통해 김치 업체의 인기도를 알 수 있음.

〈그림 2-106〉 ‘김치’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기)

| | 2018년 상반기 | 2018년 하반기 | 2019년 상반기 | 2019년 하반기 | 2020년 상반기 | 2020년 하반기 | 2021년 상반기 | 2021년 하반기 | 2022년상반기 |
|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| 1 | 김치 | 김치 | 김치 | 절임배추 | 김치 | 김치 | 김치 | 절임배추 | 김치 |
| 2 | 묵은지 | 절임배추 | 실비김치 | 절임배추20kg | 종가집김치 | 절임배추 | 조선히otel김치 | 김치 | 조선히otel김치 |
| 3 | 종가집김치 | 절임배추20kg | 종각김치 | 김치 | 종가집포기김치10kg | 안동학가산김치 | 실비김치 | 조선히otel김치 | 대전선화동실비김 |
| 4 | 홍진경더김치 | 해남절임배추 | 묵은지 | 해남절임배추 | 종각김치 | 종가집포기김치 | 종가집포기김치10kg | 안동학가산김치 | 안동학가산김치 |
| 5 | 종가집포기김치10kg | 종가집포기김치10kg | 비비고김치 | 안동학가산김치 | 갯김치 | 조선히otel김치 | 파김치 | 절임배추20kg | 실비김치 |
| 6 | 종각김치 | 홍진경더김치 | 종가집김치 | 종가집포기김치10kg | 묵은지 | 절임배추20kg | 안동학가산김치 | 해남절임배추 | 김순자명장김치 |
| 7 | 열무김치 | 종가집김치 | 종가집포기김치10kg | 종가집김치 | 실비김치 | 종가집포기김치10kg | 묵은지 | 종가집포기김치10kg | 종가집포기김치10 |
| 8 | 백김치 | 묵은지 | 파김치 | 비비고김치 | 도미술김치 | 김수미김치 | 종가집김치 | 실비김치 | 파김치 |
| 9 | 갯김치 | 종각김치 | 갯김치 | 실비김치 | 절임배추 | 종가집김치 | 종각김치 | 종각김치 | 묵은지 |
| 10 | 절임배추 | 안동학가산김치 | 열무김치 | 괴산절임배추 | 비비고김치 | 해남절임배추 | 열무김치 | 김수미김치 | 절임배추 |
| 11 | 종가집종각김치 | 비비고김치 | 종가집종각김치 | 종각김치 | 열무김치 | 학가산김치 | 도미술김치 | 도미술김치 | 열무김치 |
| 12 | 동지미 | 괴산절임배추 | 절임배추 | 묵은지 | 파김치 | 비비고김치 | 동지미 | 종가집김치 | 종각김치 |
| 13 | 배추김치 | 학가산김치 | 안동학가산김치 | 강원도고랭지절임배추 | 안동학가산김치 | 배추김치 | 종가집종각김치 | 학가산김치 | 동지미 |
| 14 | 김치10kg | 배추김치 | 배추김치 | 배추김치 | 비비고종각김치 | 도미술김치 | 비비고김치 | 파김치 | 한성김치 |
| 15 | 안동학가산김치 | 갯김치 | 백김치 | 비비고종각김치 | 조선히otel김치 | 평현숙김치 | 대전선화동실비김치 | 묵은지 | 홍진경더김치 |

주: 검색어 범위는 전체 연령, 전체 성별임.

자료: 네이버 데이터랩 검색어 순위를 web scrapping 방식을 통해 수집.

7. 계란 소비동향

7.1. 정의 및 범위

- 계란 또는 달걀은 닭의 알로서, 개체 하나에 하나의 세포로 구성이 된 단세포로 이루어져 있으며, 전 세계에서 음식과 요리의 재료로 널리 사용되고 있음.

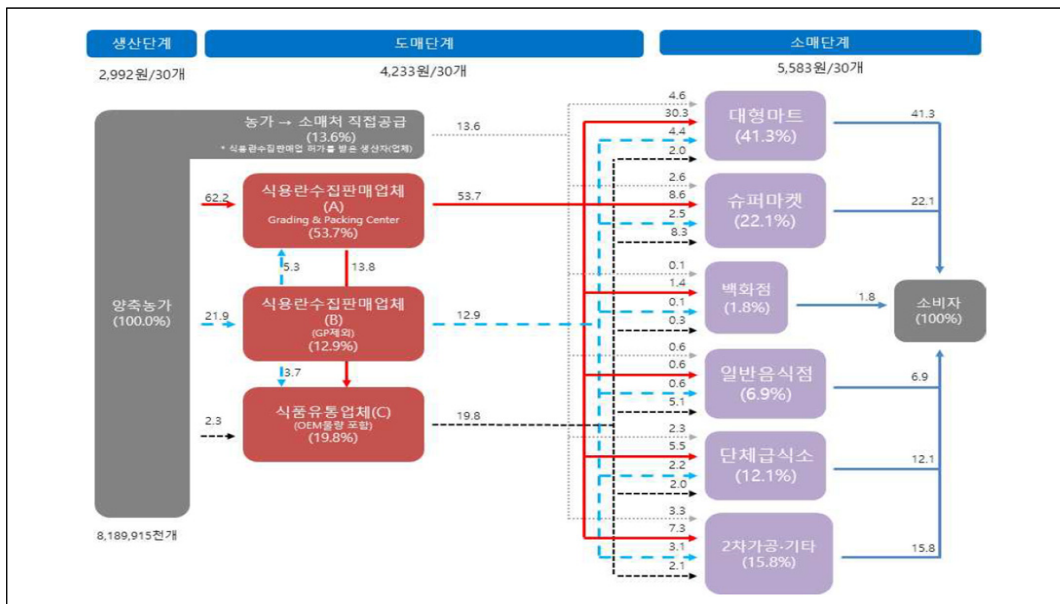
○ 계란은 난각이 있는 신선란, 액상 조란, 흰자를 뜻하는 난백, 노른자를 뜻하는 난황 등 계란 가공품으로 구분이 가능하며, 신선란은 일반 소비자 가정에서 주로 소비하는데 반해, 계란 가공품은 급식업체, 외식업체, 2차 가공업체 등 사업체에서 주로 소비하고 있기 때문에, 이번 소비정보분석에서는 신선란에 대해서 분석을 실시하고자 함.

7.2. 유통 및 소비 구조

○ 양축농가로부터 생산된 식용란은 대부분 수집 판매업체(Grading & Packing센터)와 식품유통업체를 통해 소매단계로 유통됨. 농가가 소매처에 직접 공급하기도 하지만 그 비중은 크지 않은 것으로 나타나고 있음.

○ 소매단계에서는 대형마트, 슈퍼마켓, 백화점 등 식품소매점을 통해 소비자가 직접 구입하거나, 일반음식점, 단체급식소, 2차 가공업체 등 사업체로 유통되어 사용됨.

〈그림 2-107〉 계란 유통구조 및 비중



주: 2019년 하반기 유통실태조사 기준임.

자료: 축산물품질평가원. 2020. 축산물 유통정보조사 보고서.

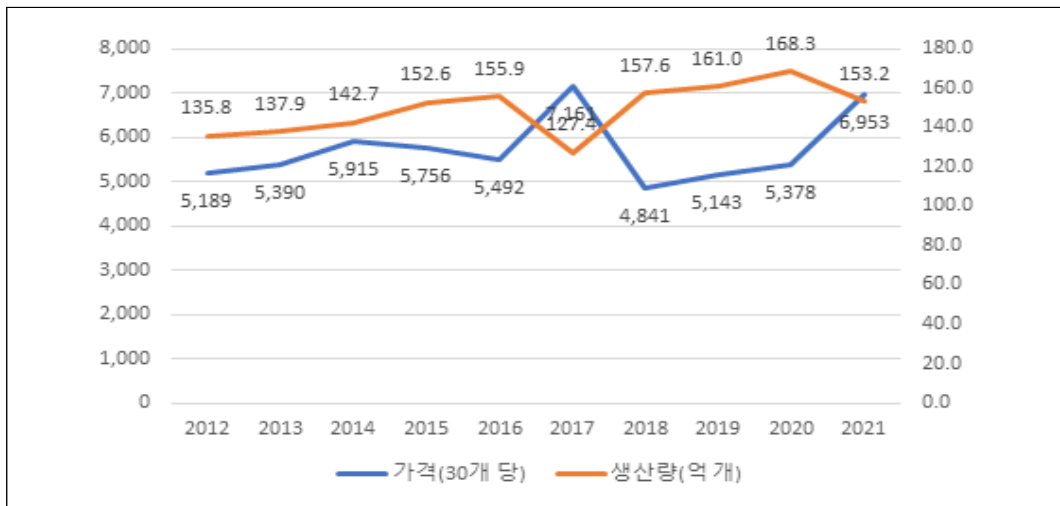
7.3. 국내외 공급 현황

7.3.1. 생산 추이

○ 신선란의 국내 생산량은 꾸준히 증가하여 2016년 156억 개까지 증가하였으나, 2017년 살충제 파동의 여파로 생산량이 대폭 감소함. 2021년 신선란 국내 생산량은 153억 개였으며, 전년 대비 9% 감소한 수준임.

- 계란 30개 당 가격도 살충제 파동에 따른 생산량 감소 영향으로 2016년 5,492원에서 2017년 7,161원까지 크게 상승함. 이후에는 점차 안정을 찾아가는 추세였으나, 코로나19 확산 이후 다시 급등하는 모습을 보임.

〈그림 2-108〉 신선란 생산량 및 가격 추이



주: 가격은 소비자가 기준임.

자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지; 통계청, 각 연도, 가축동향조사.

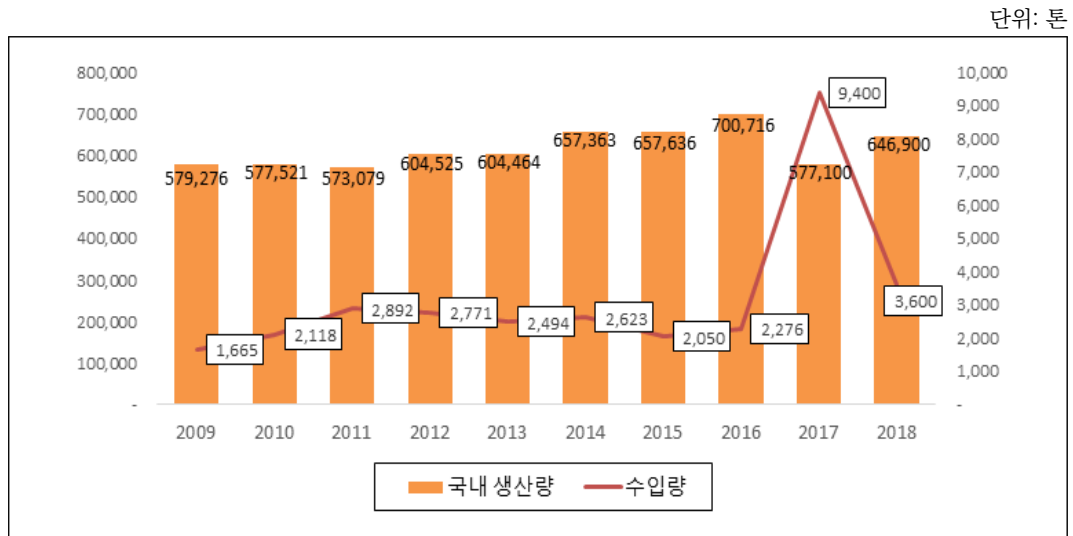
7.3.2. 수입 추이

○ 중량 기준으로도 국내 계란류 생산량은 꾸준히 증가하고 있으며, 앞서 살펴본 바와 같이 2017년 살충제 파동의 여파로 생산량이 급감함. 이 시기에 계란 수입량이 크게 증가하여 9,400톤에 달하였으나, 이후 평년 추세를 회복하는 모습임.

○ 우리나라는 신선란의 수입을 금지하고 있지는 않으나, 신선도 등 품질 우려와 파손 우려로 인해, 대부분 조란, 난백, 난황 등의 가공형태로 수입되고 있음.

○ 2018년 기준 국내 생산량과 수입량을 합하면 65만 500톤에 달하며, 해당 물량이 국내 공급량으로서 국내에 유통되고 있는 것으로 짐작됨.

〈그림 2-109〉 계란 생산량 및 수입량 추이



자료: 대한양계협회 홈페이지(www.poultry.or.kr).

7.4. 가구의 계란 지출 및 섭취 현황

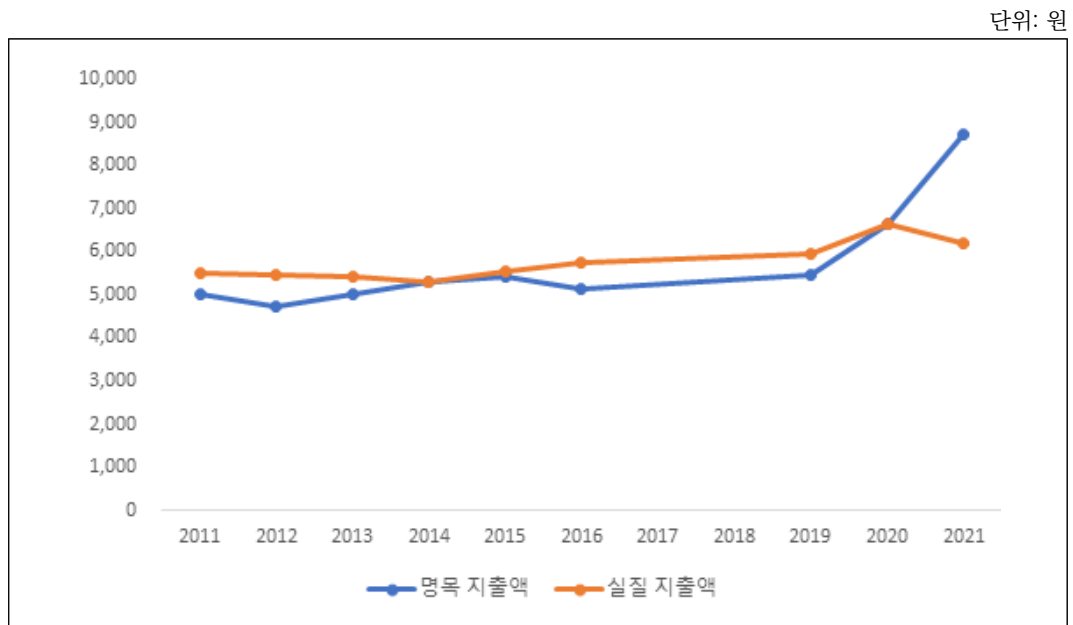
7.4.1. 가계동향조사

○ 11개년(2011~2021년) 기준 가구당 월평균 계란 명목 지출액은 4,715원에서 8,744원 사이로 평균 5,714원으로 나타남. 실질 지출액은 이보다 높은 평균 5,756원으로 나타남.

- 2021년 가구당 월평균 계란 명목 지출액은 8,744원으로 가장 높은 수준을 나타냈으며, 2012년이 4,715원으로 가장 낮았음. 실질 지출액 기준에서는 2020년이 6,635원으로 가장 높았고, 2014년이 5,313원으로 가장 낮았음.

- 전년 대비 가구당 월평균 계란 명목 지출액 변화율은 2021년이 32%로 가장 높은 수준이었고, 2012년이 -6%로 가장 낮은 수준이었음. 실질 지출액 기준에서는 2020년이 21%로 가장 높았고, 2021년이 -7%로 가장 낮았음.

〈그림 2-110〉 연도별 가구당 월평균 계란 지출액



자료: 가계동향조사.

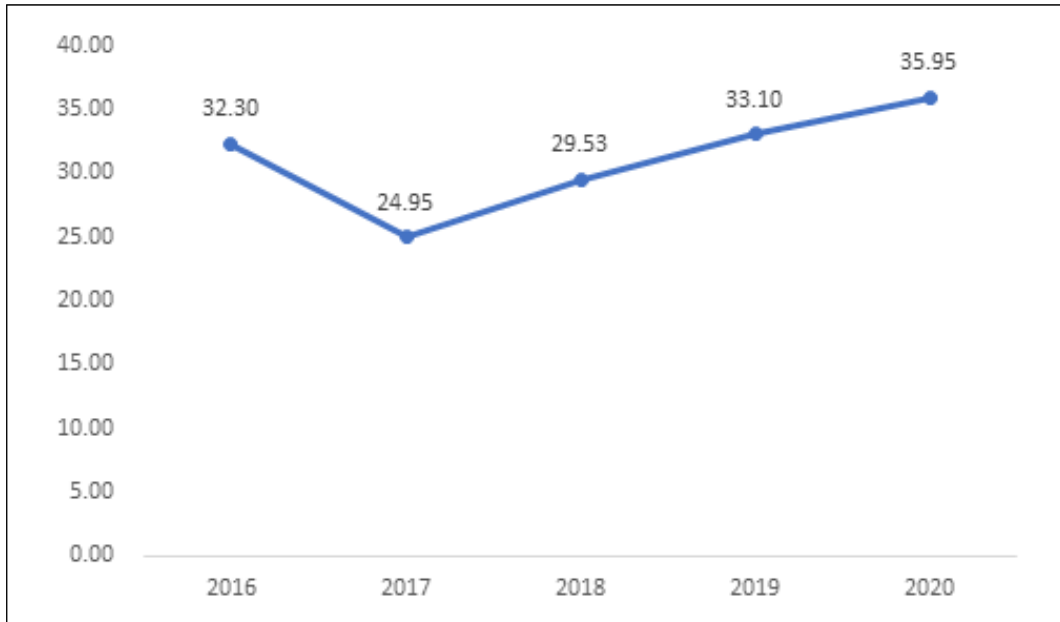
7.4.2. 국민건강영양조사

○ 5개년(2016~2020년) 기준 우리나라 국민 1인당 1일 계란 섭취량은 24.9~35.9g 사이로, 평균 31.2g 정도임.

- 2017년 계란 1인당 1일 섭취량은 최근 5년 중 가장 낮은 수준인 24.95g이었고, 2020년이 35.95g으로 가장 높았음.
- 전년 대비 계란 1인당 1일 섭취량 변화율은 2018년이 18.4%로 가장 높은 수준이었고, 2017년이 -22.8%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-111〉 연도별 1인당 1일 계란 섭취량

단위: g



자료: 국민건강영양조사(2020).

7.5. 소매유통판매 데이터 분석결과⁹⁾

7.5.1. 전국 오프라인 판매 현황

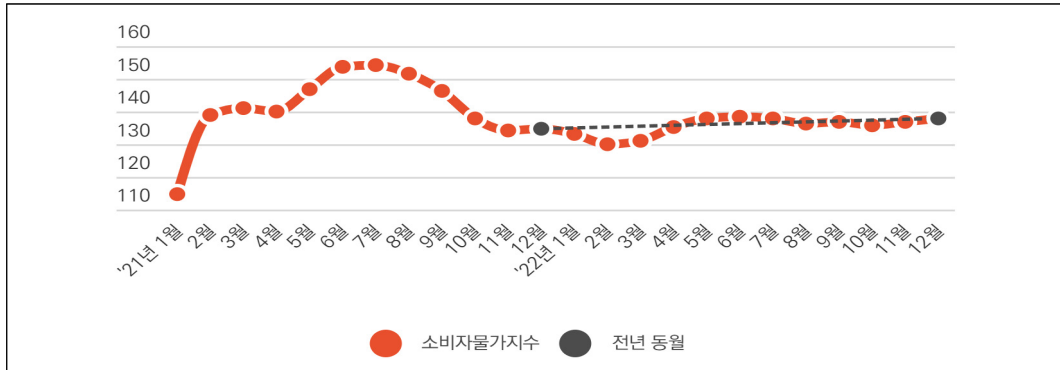
□ 계란 소비자 물가지수, 전년 동월 대비 2.6% 상승

○ 2022년 12월 계란 소비자 물가지수는 전년 동월(2021년 12월)보다 2.6% 상승한 138.0을 기록하였으며, 전월 대비 0.9% 상승함.

- 2022년 계란 소비자 물가지수 추이를 보면, 1월 133.3을 기록한 후 큰 변동없이 12월에는 138.0을 나타냄.

⁹⁾ 소매유통판매 데이터 분석은 9월을 기준으로 정리함.

〈그림 2-112〉 계란 소비자 물가지수 추이



자료: 통계청, 소비자 물가지수(2020=100).

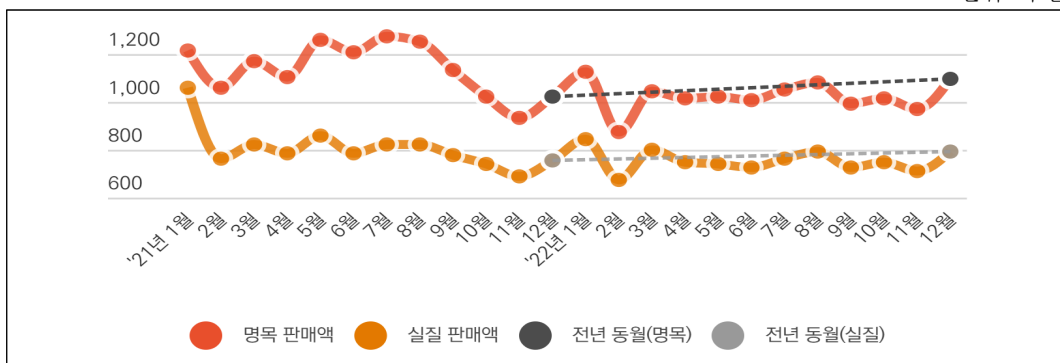
□ 계란 오프라인 판매액, 전년 동월 대비 7.2% 증가

○ 2022년 12월 계란 명목 판매액은 1,090.4억 원으로 전년 동월보다 7.2% 증가, 전월 대비 12.7% 증가함. 실질 판매액은 790.1억 원으로 전년 동월 기준시 4.4% 증가, 전월 대비 11.7% 증가한 것으로 나타남.

- 2022년 계란 명목 판매액을 살펴보면, 2월 872.2억 원으로 크게 감소한 후 다시 증가하여 이후엔 완만한 증가세를 나타내며 8월에는 1,080.1억 원을 기록하였으나, 9월은 992.9억 원으로 소폭 감소함. 이후 다소간의 등락을 보이며 12월에는 1,090.4억 원을 나타냄.

〈그림 2-113〉 계란 오프라인 판매액 추이

단위: 억 원



주: 실질금액은 품목별 소비자물가지수(CPI)로 디플레이트한 것임(2020=100).

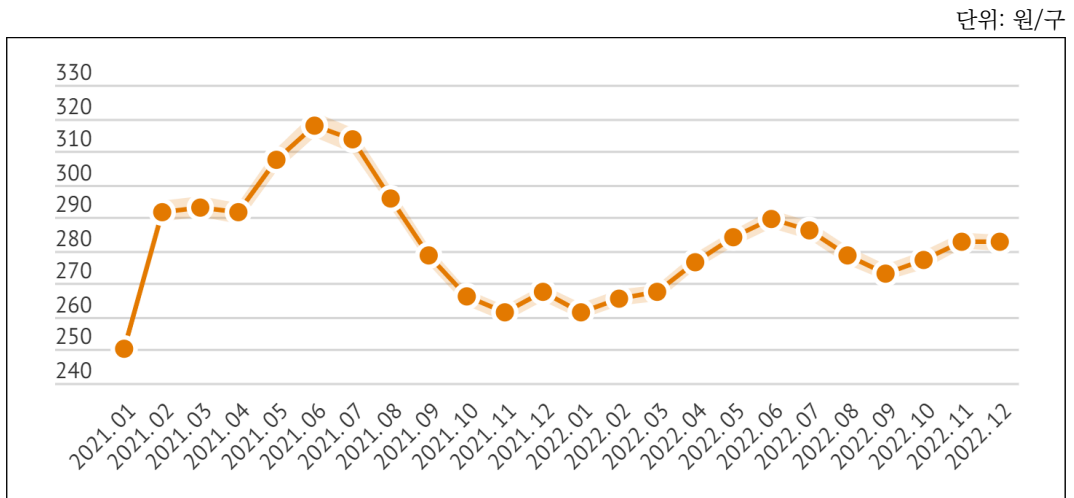
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 계란 오프라인 판매 가격, 전년 동월 대비 5.7% 상승

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정한 결과, 2022년 12월 계란 구당 가격은 전년 동월보다 5.7% 상승한 282.3원으로 나타났으며, 전월 대비 0.2% 하락함.

- 2022년 계란 구당 가격 추이를 보면, 1월(261.6원)부터 6월(289.4원)까지 상승세를 보였으나, 하락세로 전환되며 9월에는 273.2원으로 나타남. 이후 다시 상승하면서 12월 282.3원을 나타냄.

〈그림 2-114〉 계란 오프라인 판매 가격

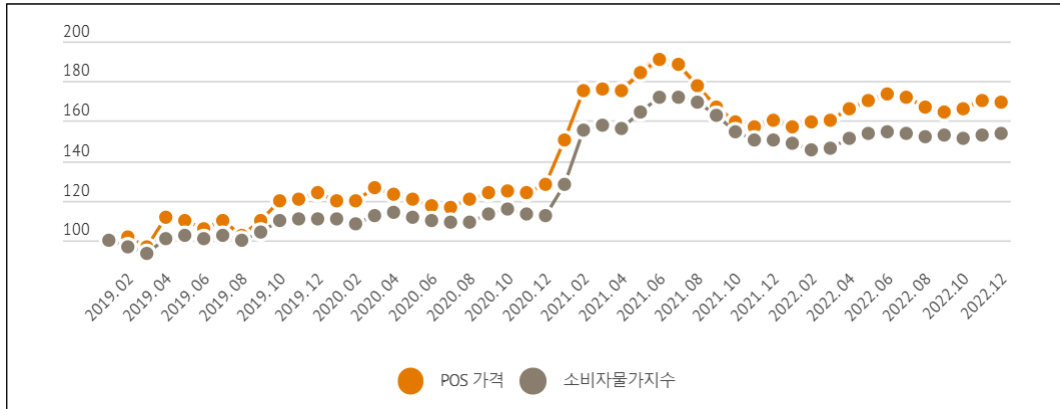


주: 오프라인 판매가격은 판매량을 고려한 평균 판매 가격이며, 음영 부분의 하한 및 상한 가격은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매가격과 최대 판매가격임.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정한 가격을 소비자 물가지수와 비교한 결과, 물가지수와 POS 가격의 상관계수는 0.99로 높은 수준으로 나타남. 이에 따라, 계란의 POS 가격에 대한 타당성은 확보된 것으로 보임.

〈그림 2-115〉 계란 오프라인 판매 가격과 소비자 물가지수 비교



주 1) 음영처리된 구간은 POS 가격 자료의 95% 신뢰구간을 의미함.

2) 2019년 1월 = 100을 기준으로 작성됨.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

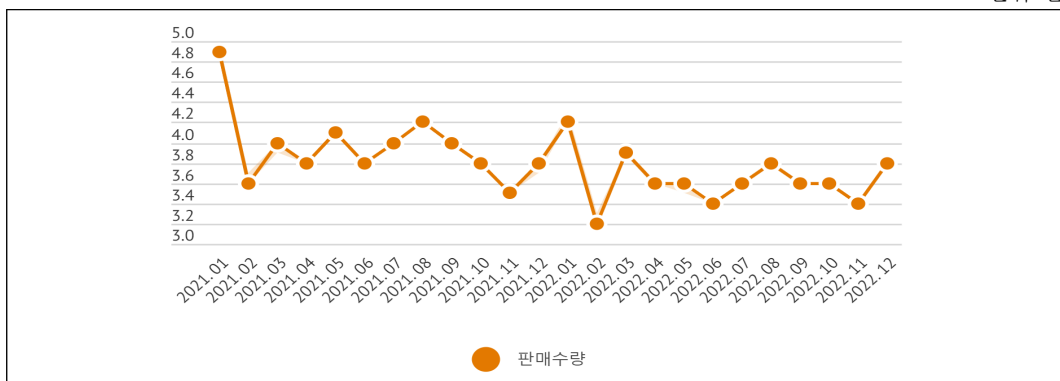
□ 계란 오프라인 판매 수량, 전년 동월 대비 1.7% 증가

○ 2022년 12월 판매 수량은 전년 동월보다 1.7% 증가한 3.8억 구로 나타났으며, 전월 대비 13.3% 증가함.

- 2022년 계란 판매 수량 추이를 보면, 월간 변동이 큰 모습을 보였음. 8월 이후에는 감소세를 보이는 듯 하였으나, 12월 3.8억 구로 다시 증가함.

〈그림 2-116〉 계란 오프라인 판매수량

단위: 톤



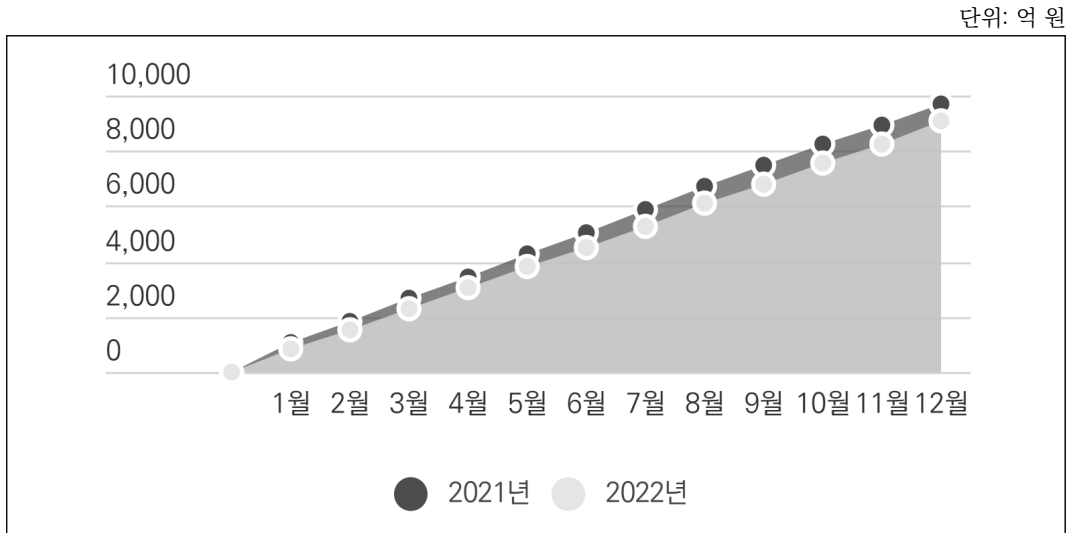
주: 오프라인 판매물량은 평균 판매 가격으로 계산한 물량이며, 음영 부분의 하한 및 상한 판매량은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매량과 최대 판매량임.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 계란 누적 판매액, 전년 동월 대비 6.4% 감소

○ 2022년 12월까지의 누적 판매액(실질)은 전년 동월보다 6.4% 감소한 9,053.1억 원으로 나타남.

〈그림 2-117〉 계란 누적 실질 판매액 추이



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

7.5.2. 유통채널별 판매 현황

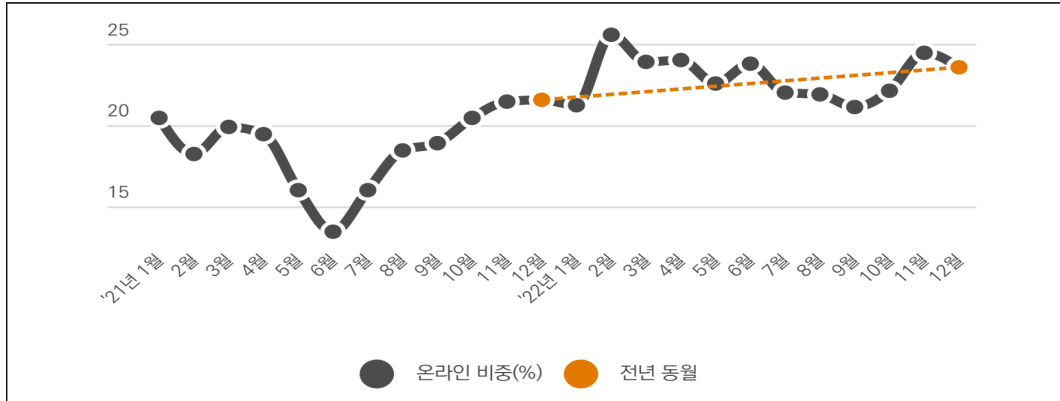
□ 계란 대형마트 온라인 비중, 전년 동월 대비 1.9%p 증가

○ 2022년 12월 계란 대형마트 온라인 비중은 전년 동월보다 1.9%p 증가한 23.5%를 기록하였으며, 전월 대비 1.0%p 감소함.

- 2022년 계란 대형마트 온라인 비중 추이를 보면, 2월 25.5%에서 9월 21.1%로 감소세를 보였으나 이후 다시 증가하여 12월 23.5%를 기록함.

〈그림 2-118〉 계란 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중

단위: %



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

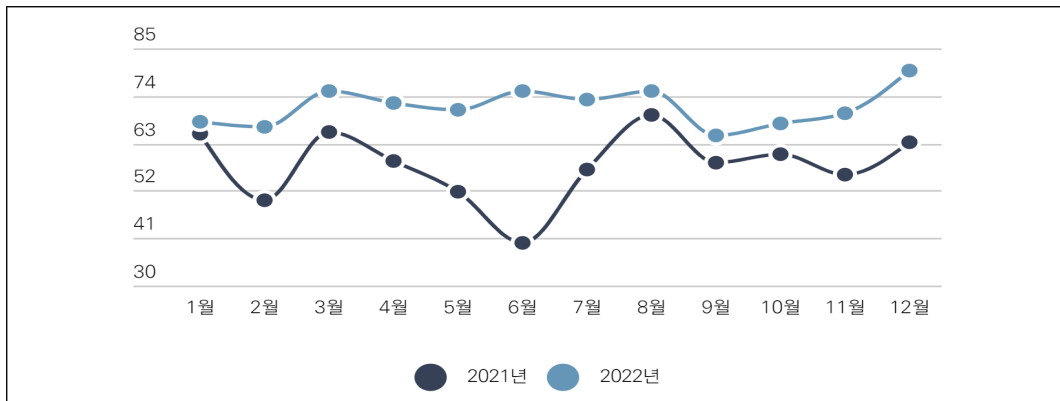
□ 계란 대형마트 온라인 판매액, 전년 동월 대비 25.8% 증가

○ 2022년 12월 계란 대형마트 온라인 판매액은 전년 동월보다 25.8% 증가한 79.8억 원을 기록하였으며, 전월 대비 13.9% 증가함.

- 2022년 계란 대형마트 온라인 판매액 추이를 보면, 1월부터 8월까지 큰 변동이 없는 추세를 보였으나, 9월에 들어서서 64.7억 원을 기록하며 소폭 감소를 나타낸 후 증가세로 돌아서며 12월에는 79.8억 원을 기록함.

〈그림 2-119〉 계란 대형마트 온라인 판매액 추이

단위: 억 원



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

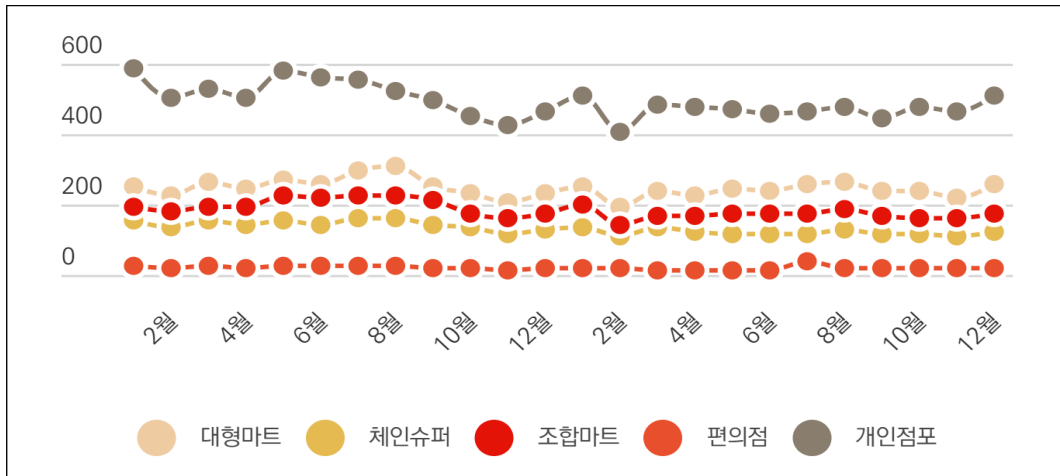
□ 계란 오프라인 유통채널별 판매액, 개인점포는 전년 동월 대비 10.1% 증가

○ 2022년 12월 계란 오프라인 유통채널별 판매액에서 개인점포 판매액은 509.5억 원으로 전년 동월 대비 10.1% 증가함.

- 계란 오프라인 유통채널에서 가장 높은 판매액을 보이고 있는 개인점포의 2022년 판매액 추이를 살펴보면, 2월 408.4억 원으로 크게 감소한 이후 3월부터는 큰 변동이 없는 모습을 보이고 있음.

〈그림 2-120〉 계란 오프라인 유통채널별 판매액 추이

단위: 억 원



주: 대형마트: 1,000평 이상의 매장 면적을 가지며 상시 저가 판매 방식 운영 점포, 체인슈퍼: 체인, 법인, 공공기관 등 단체에서 가맹점 및 직접 운영하는 점포, 조합마트: 농·수·축협에서 직접 운영하는 점포(하나로 클럽 제외), 편의점: 24시간 오픈하며, 체인, 혹은 가맹의 형태로 운영되는 점포, 개인점포: 개인이 독자적으로 운영하는 점포(식자재 마트 제외).
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

7.5.3. 상품 특성별 판매 현황

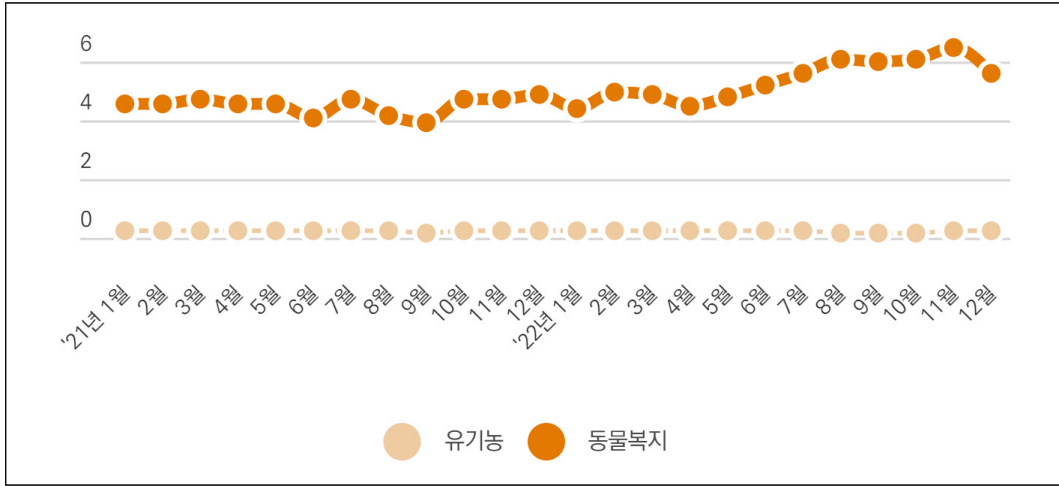
□ 인증 계란 점유율, 동물복지계란 점유율 5.6%

○ 동물복지계란의 점유율은 연중 4~5%대를 보이고 있으며, 12월 점유율은 5.6%를 기록함.

- 유기농 계란의 점유율은 0.2%로 연중 큰 변동이 없음.

〈그림 2-121〉 인증계란 점유율 추이

단위: 억 원



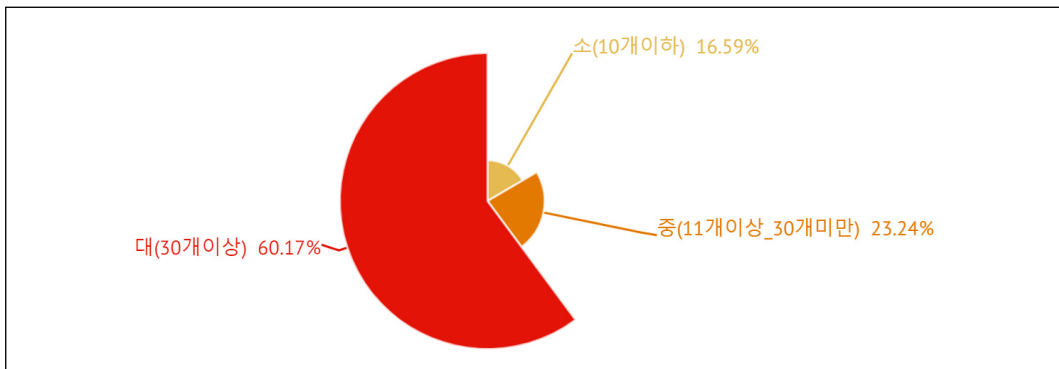
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 계란 포장단위별 점유율, 30개 이상 포장단위가 가장 많이 팔려

○ 2022년 12월 기준, 포장단위별 점유율은 대(30개 이상) 포장단위가 가장 높은 비중인 60.2%를 차지하였으며, 다음으로 중(11개~30개 미만, 23.2%), 소(10개 이하, 16.6%) 순으로 나타남.

- 2022년 포장단위별 점유율을 보면, 30개 이상 포장단위가 모든 달에서 가장 많이 팔림.

〈그림 2-122〉 계란 포장단위별 점유율



주: 전국 오프라인 소매유통업체의 판매수량(판매건수) 기준.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

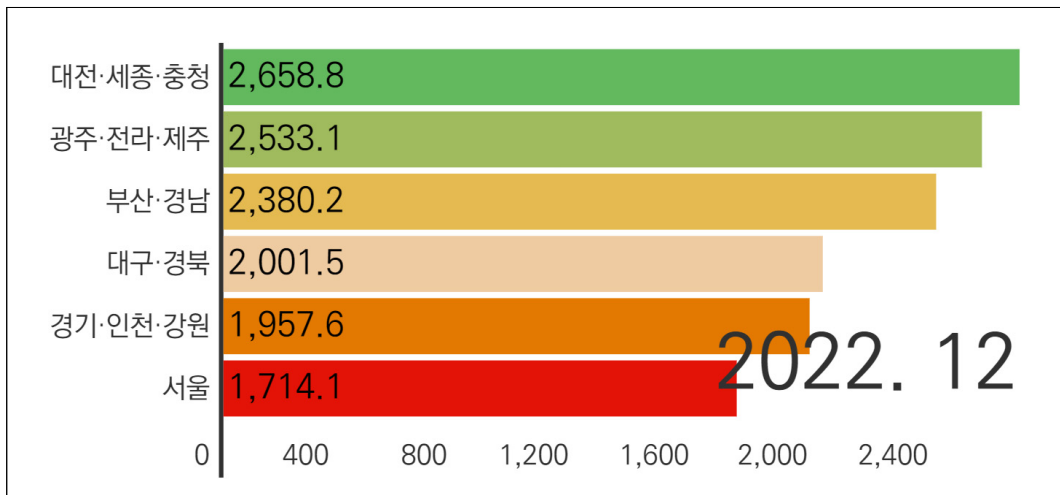
7.5.4. 지역별 판매현황

□ 계란 지역별 1인당 판매액, 대전·세종·충청에서 가장 높아

○ 2022년 12월 지역별 1인당 판매액은 대전·세종·충청에서 가장 높은 2,658.8원으로 나타났고, 다음으로 광주·전라·제주(2,533.1원), 부산·경남(2,380.2원) 등으로 높게 나타남.

- 2022년 지역별 1인당 판매액 추이를 살펴보면, 모든 달에서 대전·세종·충청에서 가장 많이 팔림.

〈그림 2-123〉 계란 지역별 1인당 판매액



주: 오프라인 소매유통업체 명목 판매액 기준, 행정안전부, 「주민등록인구현황」을 활용하여 산정함.
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

7.6. 네이버 검색어 순위 수집을 통한 트렌드 분석

○ 상위 15위권을 꾸준히 유지하는 계란 검색어는 ‘구운 계란’, ‘감동란’, ‘맥반석계란’, ‘혼제 계란’, ‘반숙란’, ‘청란’, ‘메추리알’임.

- ‘반숙란’, ‘훈제란’, ‘삶은 계란’, ‘구운란’ 등의 검색어를 통해 계란 익힘 정도에 따른 인기 순위를 알 수 있음.
- 2021년 상반기에 ‘미니언즈 구운 계란’이 검색어에 새롭게 등장함.

〈그림 2-124〉 ‘계란’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기)

| | 2018년 상반기 | 2018년 하반기 | 2019년 상반기 | 2019년 하반기 | 2020년 상반기 | 2020년 하반기 | 2021년 상반기 | 2021년 하반기 | 2022년상반기 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1 | 구운계란 | 구운계란 | 구운계란 | 구운계란 | 구운계란 | 구운계란 | 구운계란 | 구운계란 | 구운계란 |
| 2 | 감동란 | 오골계조란 | 감동란 | 감동란 | 감동란 | 감동란 | 계란 | 계란 | 계란 |
| 3 | 맥반석계란 | 감동란 | 맥반석계란 | 맥반석계란 | 맥반석계란 | 계란 | 감동란 | 감동란 | 맥반석계란 |
| 4 | 훈제계란 | 맥반석계란 | 훈제계란 | 반숙란 | 반숙란 | 맥반석계란 | 맥반석계란 | 맥반석계란 | 감동란 |
| 5 | 청계달 | 훈제란 | 반숙란 | 훈제계란 | 계란 | 반숙란 | 반숙란 | 반숙란 | 반숙란 |
| 6 | 계란 | 조란 | 계란 | 훈제란 | 훈제란 | 훈제란 | 훈제란 | 훈제란 | 훈제란 |
| 7 | 반숙란 | 훈제메추리알 | 훈제란 | 계란 | 훈제계란 | 훈제계란 | 훈제계란 | 훈제메추리알 | 훈제메추리알 |
| 8 | 훈제란 | 계란 | 훈제메추리알 | 훈제메추리알 | 청란 | 훈제메추리알 | 훈제메추리알 | 메추리알 | 청란 |
| 9 | 아라리계란 | 반숙란 | 청란 | 구운계란60구 | 유정란 | 청란 | 유정란 | 유정란 | 구운란 |
| 10 | 청란 | 훈제란 | 구운란 | 청란 | 훈제메추리알 | 유정란 | 메추리알 | 달걀 | 유정란 |
| 11 | 청란가격 | 아라리계란 | 유정란 | 구운란 | 청계란 | 메추리알 | 구운란 | 훈제계란 | 메추리알 |
| 12 | 유정란 | 청란 | 메추리알 | 메추리알 | 구운란 | 구운란 | 달걀 | 구운란 | 훈제계란 |
| 13 | 훈제메추리알 | 백봉오골계조란 | 아라리계란 | 아라리계란 | 타조알 | 오리알 | 청란 | 청란 | 아라리계란 |
| 14 | 메추리알 | 메추리알 | 청계란 | 유정란 | 메추리알 | 호유란 | 미니언즈구운계란 | 아라리계란 | 청계란 |
| 15 | 백봉오골계 | 구운란 | 청란가격 | 오리알 | 구운계란60구 | 삶은계란 | 구운계란60구 | 삶은계란 | 달걀 |

주: 검색어 범위는 전체연령, 전체성별임.

자료: 네이버 데이터랩 검색어 순위를 web scrapping 방식을 통해 수집.

8. 무 소비동향

8.1. 정의 및 범위

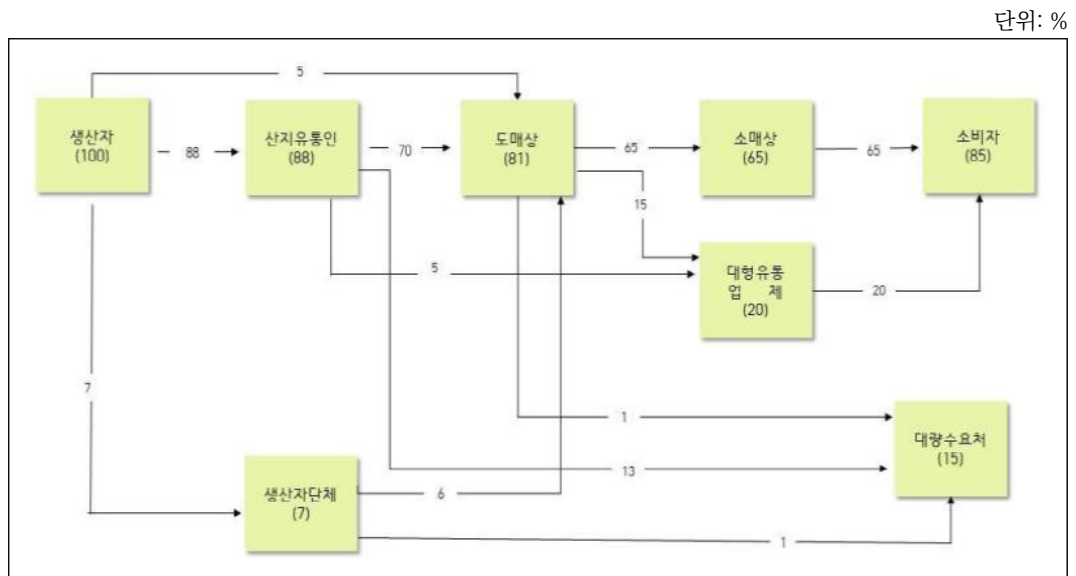
- 무는 우리나라에서 가장 많이 사용되는 4대 채소 중 하나로, 김치뿐 아니라 나물, 국, 조림 등 다양한 메뉴에 다양한 조리법으로 사용되고 있음. 품종뿐 아니라 부위에 따라 서로 각기 다른 맛과 쓰임새를 가진 무는 감기 예방과 소화 기능 개선, 숙취 해소, 항암 효과, 다이어트 등 다양한 효능을 갖고 있음.

- 무는 재배시기에 따라 일반적으로 봄무, 여름무(고랭지무), 가을무(김장무), 겨울무(월동무)로 나뉨. 봄무는 3~4월 경에 파종하는 것으로 주로 전북과 충남에서 많이 생산되고 있으며, 여름무는 6월 중순에 파종하고 7~9월에 출하되며 강원도 평창, 강릉, 정선 등 강원 지역에서 주로 생산됨. 가을무는 10~11월에 수확하고 전국에 걸쳐 재배되고 있으며 생산량도 많음. 겨울무는 11~12월에 파종하는 것으로 주로 제주도에서 재배하고 있음.

8.2. 유통 및 소비 구조

- 생산된 무는 산지유통인을 통해 산지로부터 유통이 시작되며, 도매상과 소매상이나 대형유통업체 등을 거쳐 최종 소비자에게 전달되고 있음.
- 가을 무의 경우, 생산된 물량 중 85%를 소비자가 소비하고 있으며, 15%는 대량수요처를 통해 소비되고 있음.

〈그림 2-125〉 무 유통·소비 경로



주: 가을무 기준임.

자료: aT농산물유통정보(2021).

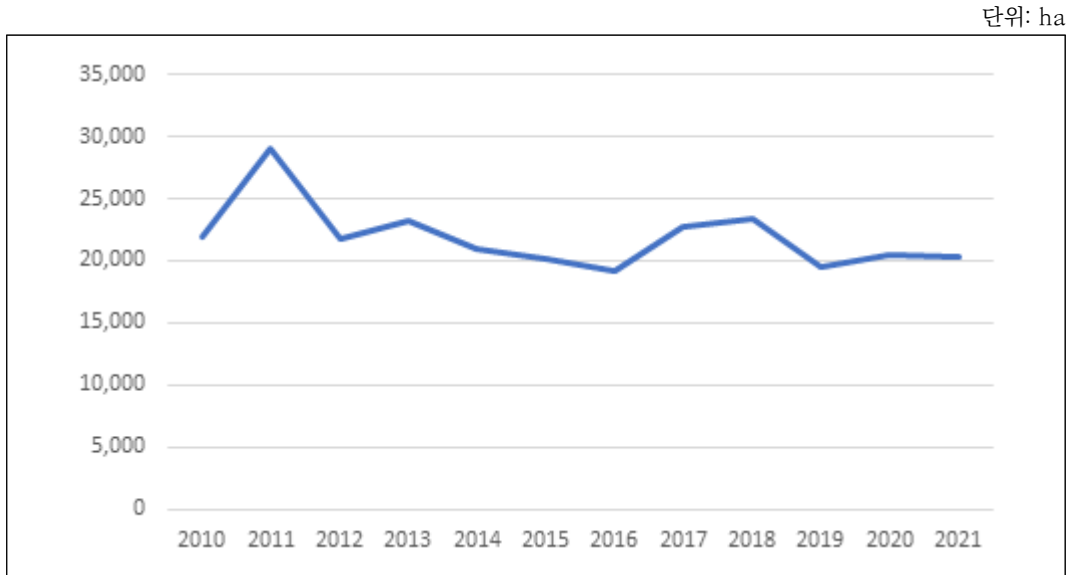
8.3. 국내외 공급 현황

8.3.1. 생산 추이

○ 무 재배면적은 2011년 급증 이후 2016년까지 감소세를 보였음. 하지만 이후부터 2018년까지 다시 증가세를 보이며 23,406ha까지 증가한 뒤, 2021년에는 다시 낮아져 20,272ha로 나타남.

- 전년 대비 무 재배면적 변화율은 2011년이 33%로 가장 높은 수준이었으며, 2012년이 -25%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-126〉 연도별 무 재배면적



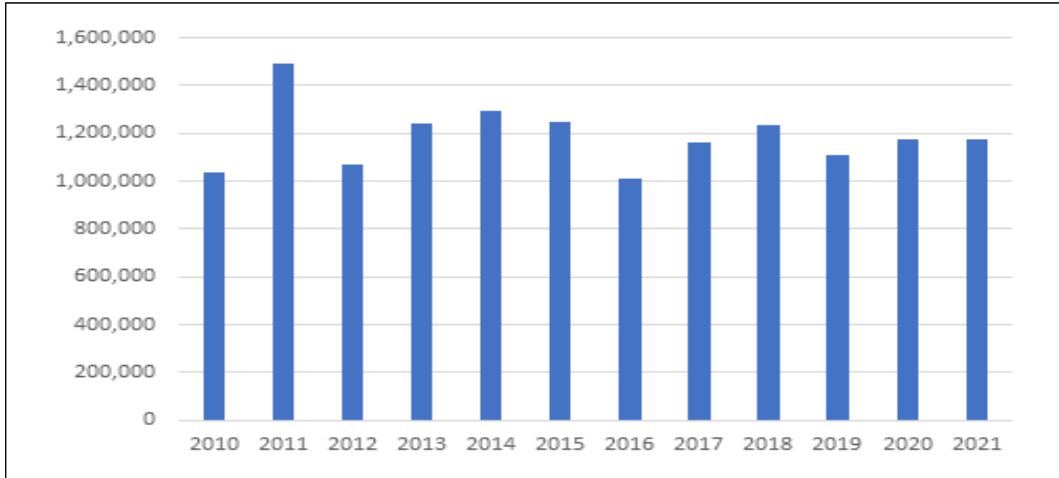
자료: 통계청, 각 연도, 농작물 생산조사.

○ 2011년 149만 톤까지 증가했던 무 생산량은 2016년(101만 톤)까지 감소세를 보였으나, 이후 다시 증가세를 보이며 2021년 117만 톤을 기록함.

- 전년 대비 무 생산량 변화율은 2011년이 44%로 가장 높은 수준이었으며 2012년이 -28%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-127〉 연도별 무 생산량

단위: 톤



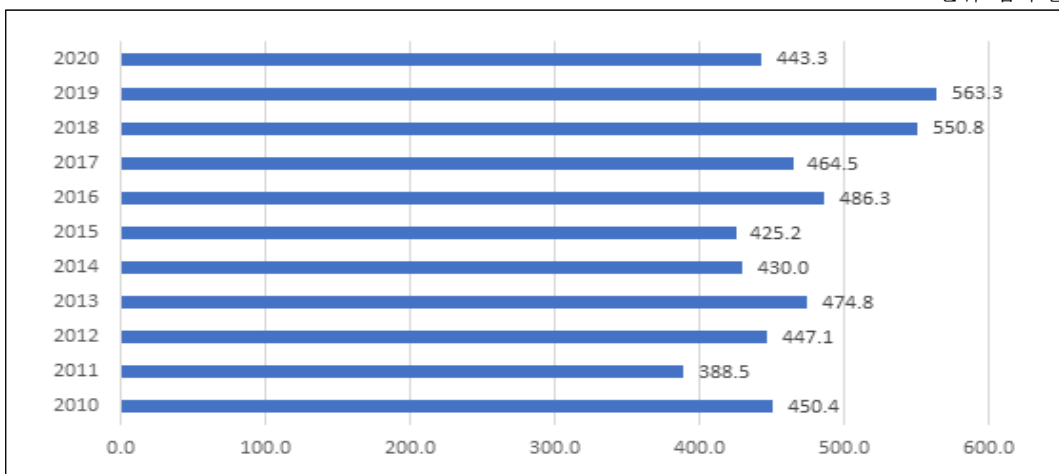
자료: 통계청, 각 연도, 농작물 생산조사.

○ 무 생산액은 2011년부터 2019년까지 증가세를 보였으나, 2020년 4,433억 원까지 감소하였음.

- 전년 대비 무 생산액 변화율은 2018년이 19%로 가장 높은 수준이었으며, 2020년이 -21%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-128〉 연도별 무 생산액

단위: 십억 원



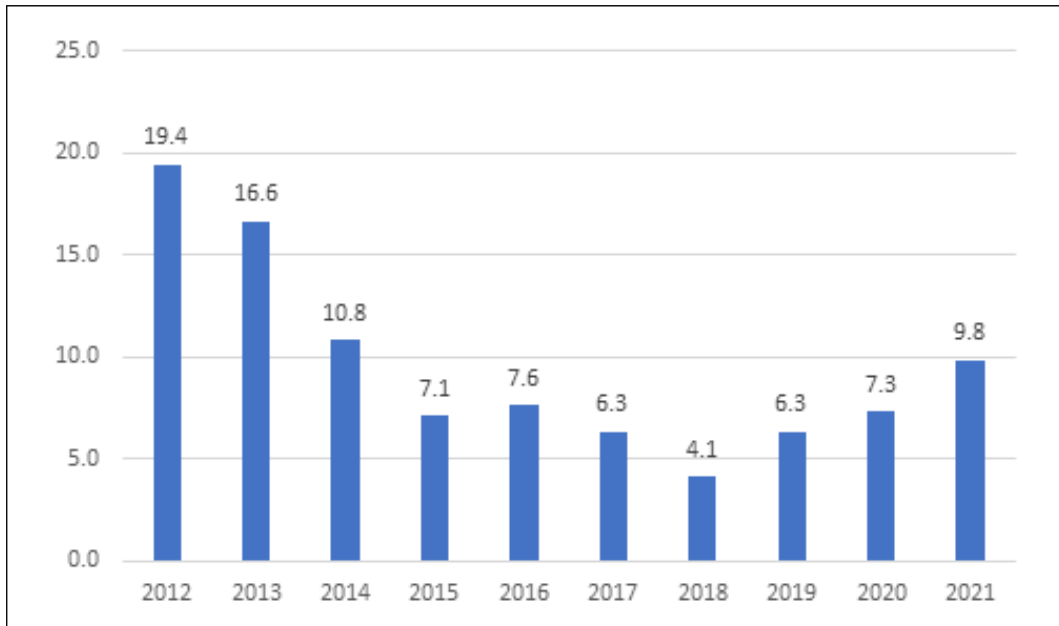
자료: 국가통계포털, 각 연도, 농림업생산지수.

8.3.2. 수입 추이

- 우리나라 무 수입량은 2012년 19.4천 톤에서 2018년 4.1천 톤으로 감소세를 보였으나, 이후 다시 증가세를 보이며 2021년에는 9.8천 톤의 무를 수입함.
- 전년 대비 가장 높게 증가한 해는 2019년으로 전년 대비 54% 증가한 것으로 나타남. 반면, 2014년에는 전년 대비 35% 감소하여 감소폭이 가장 컸음.

〈그림 2-129〉 연도별 무 수입량

단위: 천 톤

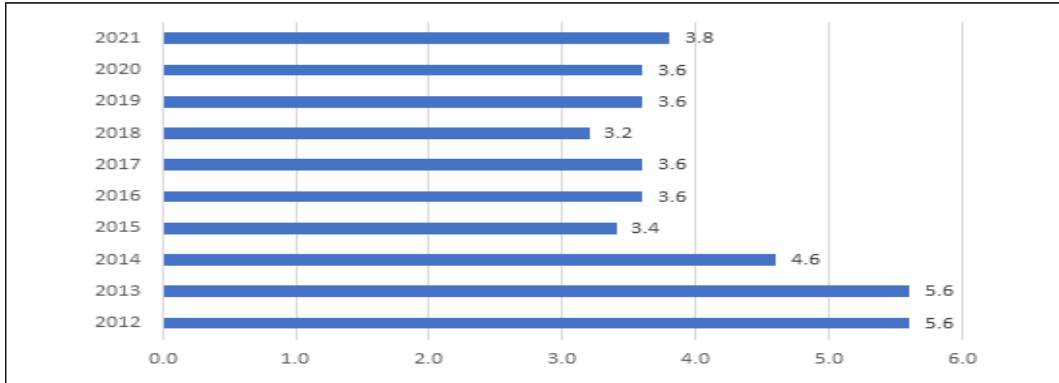


자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지.

- 2021년 무 수입액은 약 3.8백만 달러 수준으로 전년 대비 6% 증가함.
- 전년 대비 마늘 수입액 변화율은 2019년이 13%로 가장 높은 수준이었고, 2015년이 -26%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-130〉 연도별 무 수입액

단위: 백만 달러



자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지.

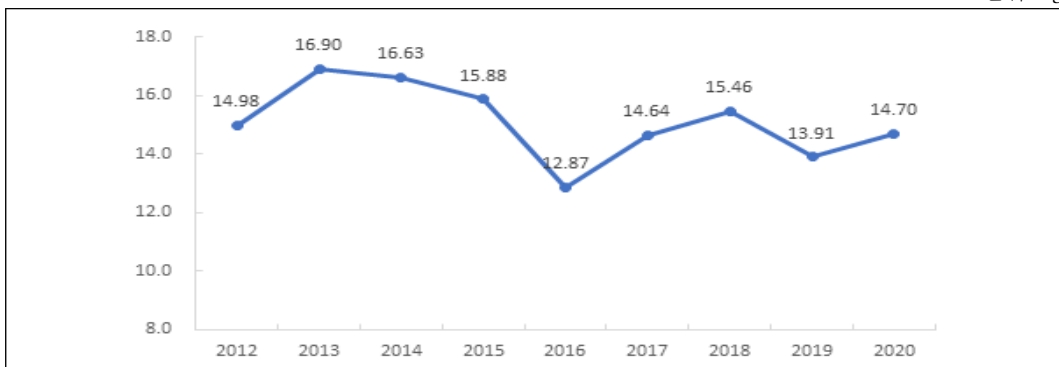
3.3.3. 연간 1인당 공급 현황

○ 우리나라 국민 1인에게 연간 공급되는 무의 공급량은 약 14kg에서 16kg 사이로, 평균 15.1kg 정도임.

- 2016년 무 1인당 공급량은 최근 10년 중 가장 낮은 수준인 12.9kg이었고, 2013년이 16.9kg으로 가장 높았음.
- 전년 대비 무 1인당 공급량 변화율은 2016년이 13.8%로 가장 높은 수준이었고, 2015년이 -19.0%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-131〉 연도별 1인당 무 공급량

단위: kg



자료: 한국농촌경제연구원, 식품수급표(2020).

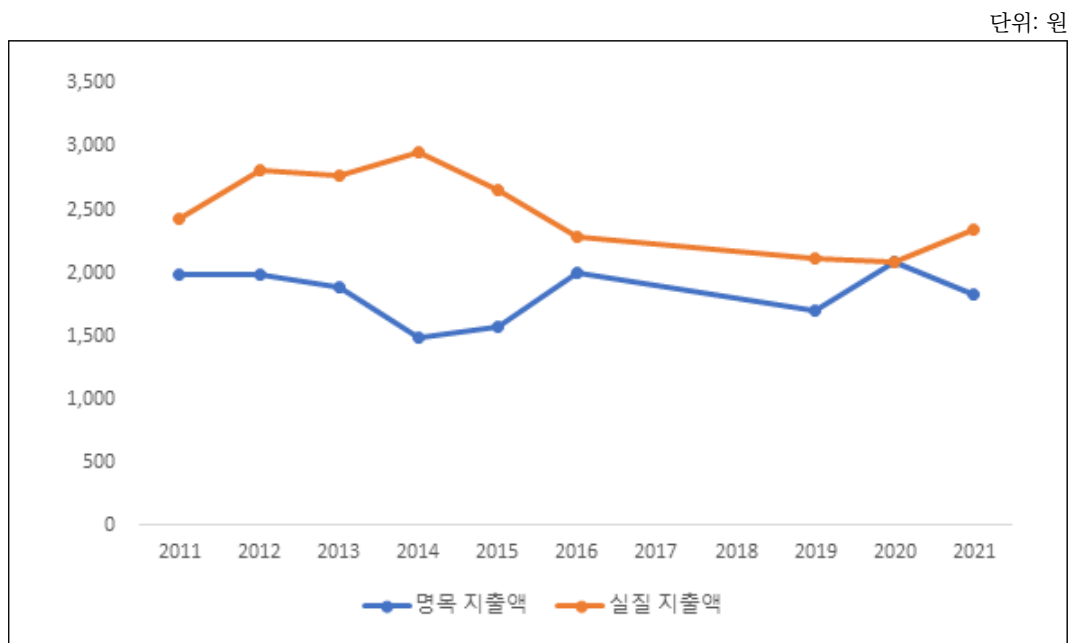
8.4. 가구의 무 지출 및 섭취 현황

8.4.1. 가계동향조사

○ 11개년(2011~2021년) 기준 가구당 월평균 무 명목 지출액은 1,486원에서 2,093원 사이로 평균 1,837원으로 나타남. 실질 지출액은 이보다 높은 평균 2,494원으로 나타남.

- 2020년 가구당 월평균 무 명목 지출액은 2,093원으로 가장 높은 수준을 나타냈으며, 2014년이 1,486원으로 가장 낮았음. 반면, 실질 지출액 기준에서는 2020년이 2,093원으로 가장 낮았고, 2014년이 2,952원으로 가장 높았음.
- 전년 대비 가구당 월평균 무 명목 지출액 변화율은 2016년이 28%로 가장 높은 수준이었고, 2014년이 -21%로 가장 낮은 수준이었음. 실질 지출액 기준에서는 2012년이 16%로 가장 높았으며, 2016년이 -14%로 가장 낮았음.

〈그림 2-132〉 연도별 가구당 월평균 무 지출액



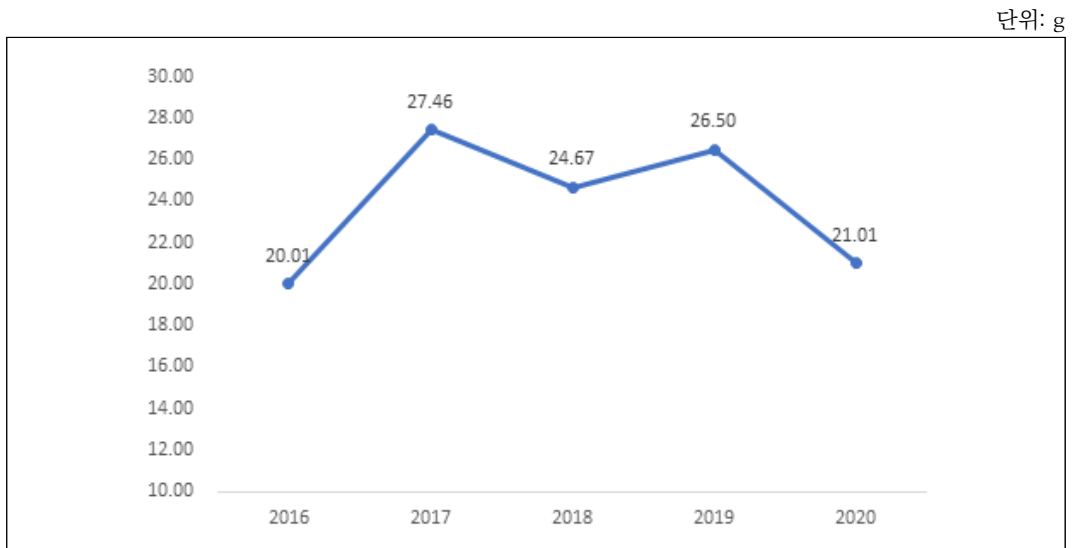
자료: 통계청. 각 연도. 가계동향조사.

8.4.2. 국민건강영양조사

○ 5개년(2016~2020년) 기준 우리나라 국민 1인당 1일 무 섭취량은 20.0~27.5g 사이로, 평균 23.9g 정도임.

- 2016년 무 1인당 1일 섭취량은 최근 5년 중 가장 낮은 수준인 20.01g이었고, 2017년이 27.46g으로 가장 높았음.
- 전년 대비 무 1인당 1일 섭취량 변화율은 2017년이 37.2%로 가장 높은 수준이었고, 2020년이 -20.7%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-133〉 연도별 1인당 1일 무 섭취량



자료: 국민건강영양조사(2020).

8.5. 소매유통판매 데이터 분석결과¹⁰⁾

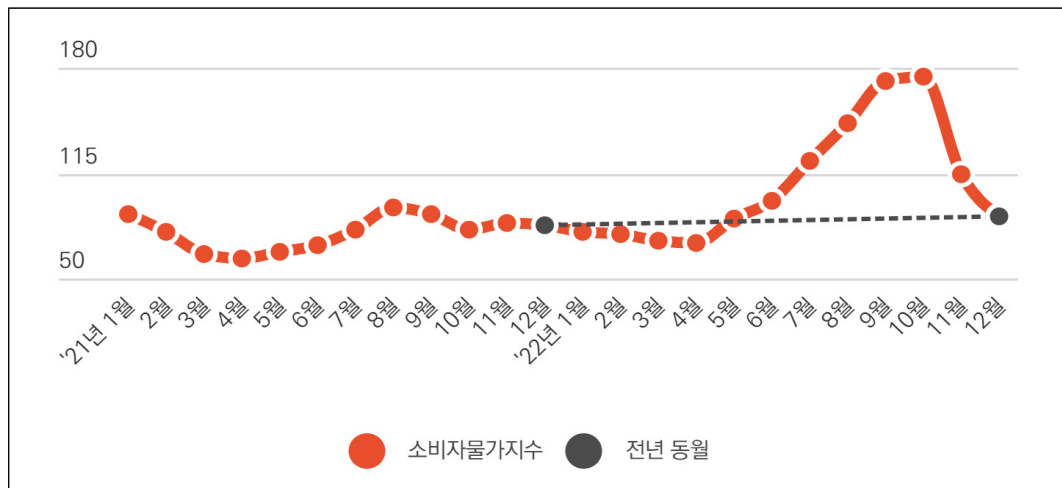
8.5.1. 전국 오프라인 판매 현황

□ 무 소비자 물가지수, 전년 동월 대비 7.1% 상승

○ 2022년 12월 무 소비자 물가지수는 전년 동월(2021년 12월)보다 7.1% 상승한 88.2를 기록하였으며, 전월 대비 22.8% 하락함.

- 2022년 무 소비자 물가지수 추이를 살펴보면, 1월(79.0)부터 9월까지(171.6)까지 두 배 이상 상승한 것을 알 수 있음. 이는 기상여건 악화에 따른 고랭지무 단수 감소와 준고랭지 2기작 무 출하지연 때문인 것으로 판단됨.
- 10월 상순 준고랭지 2기작 무의 본격 출하로 하락하여 12월은 88.2를 기록함.

〈그림 2-134〉 무 소비자 물가지수 추이



자료: 통계청, 소비자 물가지수(2020=100).

□ 무 오프라인 판매액, 전년 동월 대비 8.5% 증가

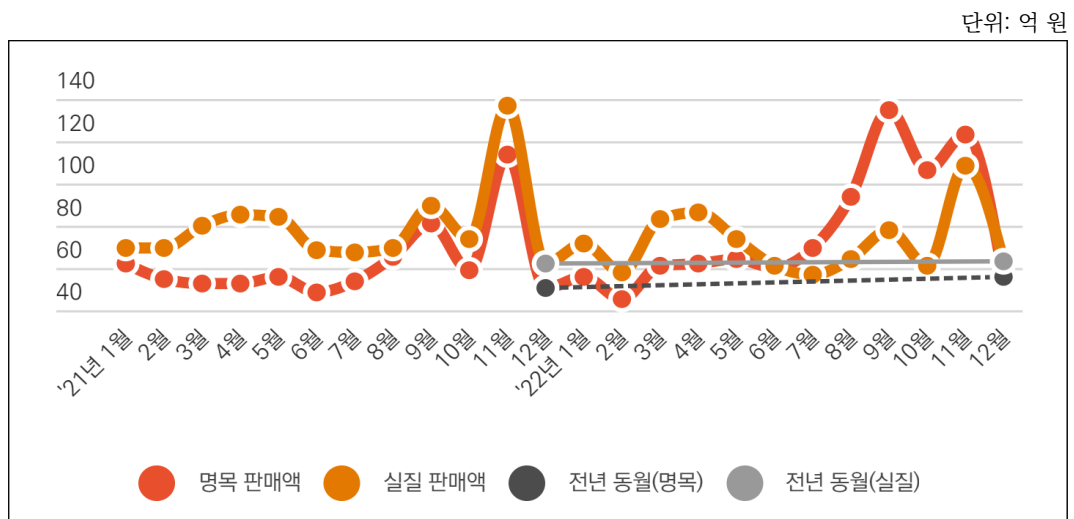
○ 2022년 12월을 기준으로 보았을 경우, 무 명목 판매액은 55.3억 원으로 전년 동월보다

10) 소매유통판매 데이터 분석은 9월을 기준으로 정리함.

8.5% 증가, 전월 대비 55.1% 감소함. 실질 판매액은 62.8억 원으로 전년 동월 기준시 1.3% 증가, 전월 대비 41.9% 감소한 것으로 나타남.

- 2022년 무 오프라인 판매액 추이를 살펴보면, 1월부터 5월까지 다소간의 등락을 보였으나, 6월(60.3억 원)부터 증가세로 전환되면서 9월에는 134.5억 원을 기록하며 6월 대비 두 배 이상 증가한 것으로 나타남. 김장철이 지난 11월 이후 다시 크게 감소하며 12월에는 55.3억 원을 기록함.
- 무 판매액은 김장철이 시작되는 시기에 증가하는 경향을 보임.

〈그림 2-135〉 무 오프라인 판매액 추이



주: 실질금액은 품목별 소비자물가지수(CPI)로 피플레이트한 것임(2020=100).
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

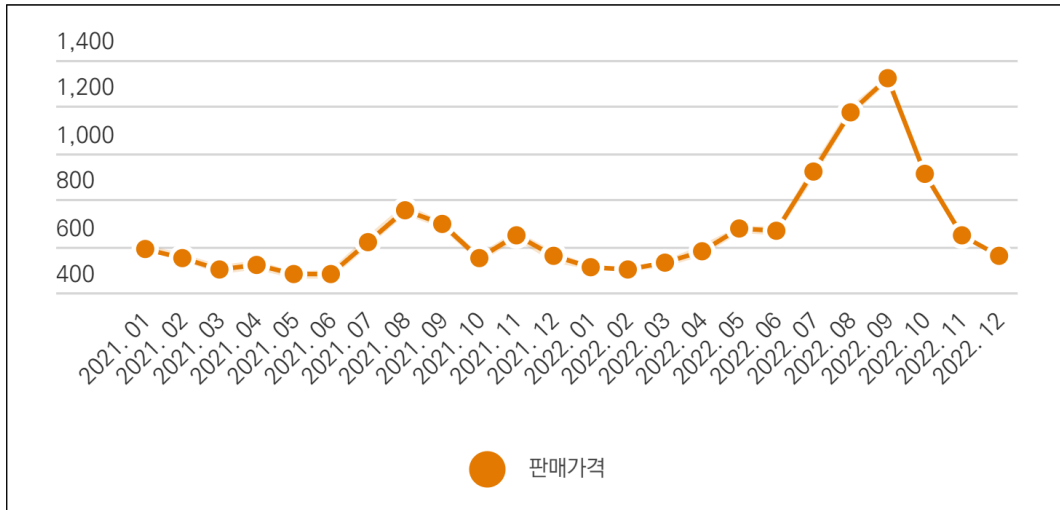
□ 무 오프라인 명목 판매 가격, 전년 동월 대비 0.8% 상승

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정된 결과, 2022년 12월 무 kg당 가격은 전년 동월보다 0.8% 상승한 558.8원으로 나타났으며, 전월 대비 13.7% 하락함.

- 2022년 무 kg 당 가격 추이를 보면, 1월 kg당 506.9원 하던 무가 7월부터 급상승세를 보였고, 9월에는 6월 대비 2배 이상 비싼 1,318.3원까지 상승하였음. 이후 다시 하락세로 전환되면서 12월에는 558.8원을 나타냄.

〈그림 2-136〉 무 오프라인 판매 가격

단위: 원/kg

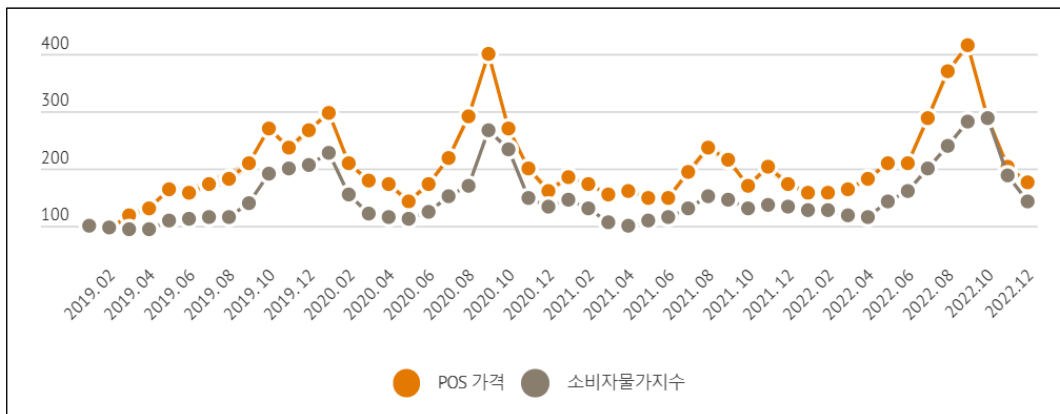


주: 오프라인 판매가격은 판매량을 고려한 평균 판매 가격이며, 음영 부분의 하한 및 상한 가격은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매가격과 최대 판매가격임.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정한 가격을 소비자물가지수와 비교한 결과, 물가지수와 POS 가격의 상관계수는 0.92로 높은 수준으로 나타남. 이에 따라 무의 POS 가격에 대한 타당성은 충분히 확보된 것으로 보임.

〈그림 2-137〉 오프라인 판매 가격과 소비자 물가지수 비교



주 1) 음영처리된 구간은 POS 가격 자료의 95% 신뢰구간을 의미함.

2) 2019년 1월 = 100을 기준으로 작성됨.

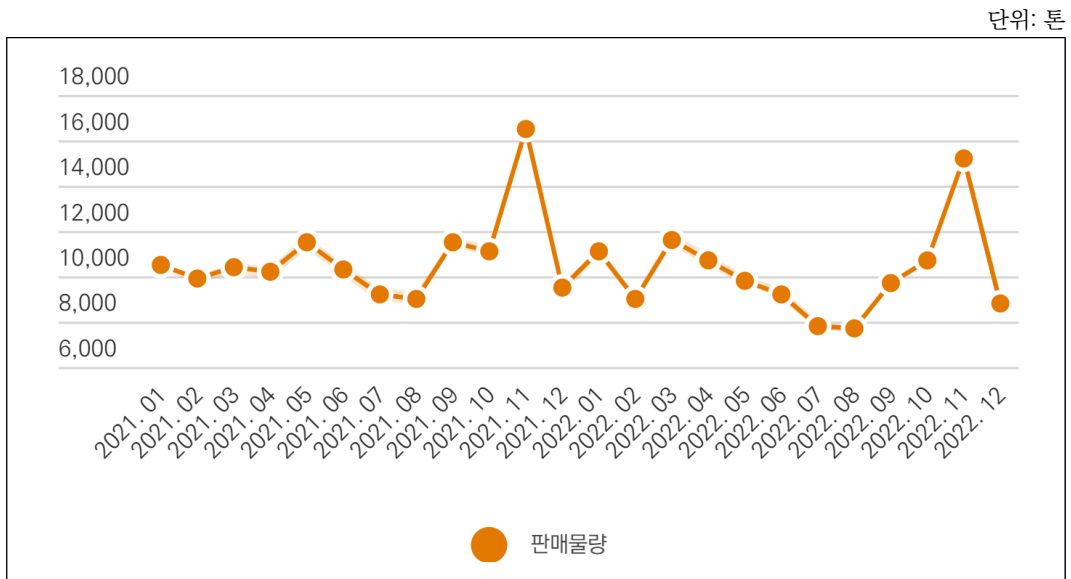
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 무 오프라인 판매물량, 전년 동월 대비 7.7% 감소

○ 2022년 12월 무 판매 물량은 전년 동월보다 7.7% 감소한 8,750.3톤으로 나타났으며, 전월 대비 42.6% 감소함.

- 2022년 무 판매물량 추이를 살펴보면, 3월 11,649.3톤의 판매물량을 보인 후 계속 감소하며 김장철인 11월에 들어 15,247.3톤을 기록함. 이후 다시 크게 감소하여 12월은 8,750.3톤을 나타냄.

〈그림 2-138〉 무 오프라인 판매물량



주: 오프라인 판매물량은 평균 판매 가격으로 계산한 물량이며, 음영 부분의 하한 및 상한 판매량은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매량과 최대 판매량임.

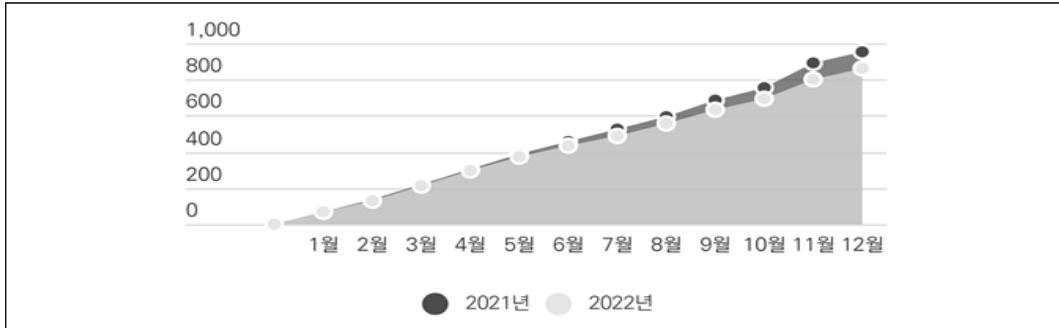
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 무 누적 판매액, 전년 동월 대비 9.4% 감소

○ 2022년 12월까지의 누적 판매액(실질)은 전년 동월보다 9.4% 감소한 865.4억 원으로 나타남.

〈그림 2-139〉 무 누적 실질 판매액 추이

단위: 억 원



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

8.5.2. 유통채널별 판매 현황

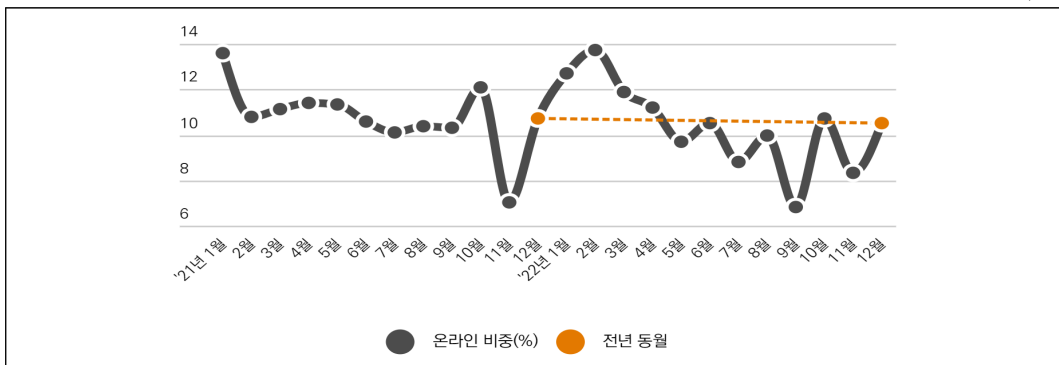
□ 무 대형마트 온라인 비중, 전년 동월 대비 0.2%p 감소

○ 22년 12월을 기준으로 볼 경우, 무 대형마트 온라인 비중은 전년 동월보다 0.2%p 감소한 10.5%를 기록하였으며, 전월 대비 2.2%p 증가함.

- 2022년 무 대형마트 온라인 비중 추이를 살펴보면, 다소간의 등락을 보였지만 지속적인 감소세를 보이며 2월 13.7%였던 온라인 비중이 9월에는 6.8%까지 감소하였음. 이후 다시 증가하는 듯 보였으나 11월에 다시 감소하였고 12월 소폭 증가하며 10.5%를 기록함.

〈그림 2-140〉 무 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중

단위: %



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

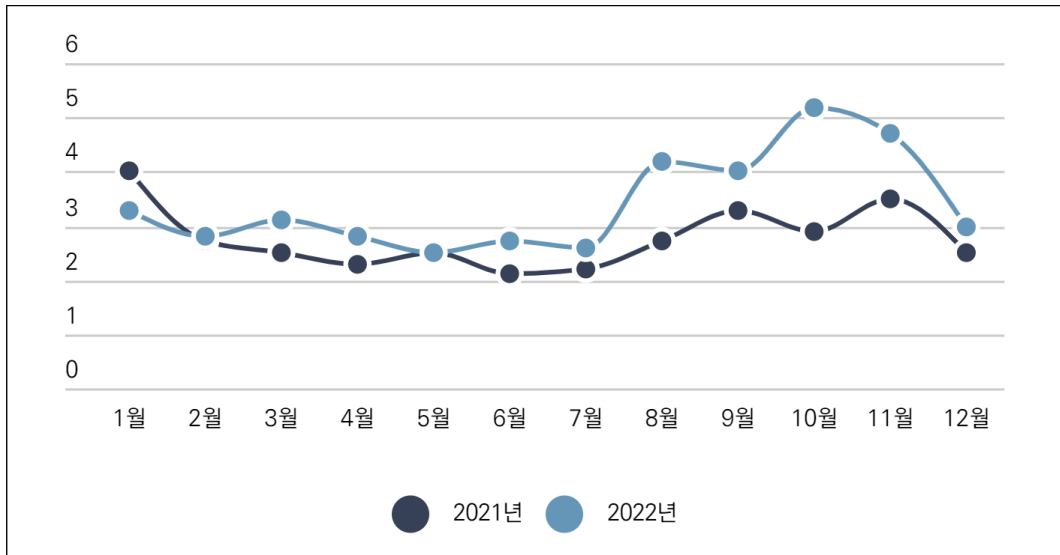
□ 무 대형마트 온라인 판매액, 전년 동월 대비 19.1% 증가

○ 22년 12월 무 대형마트 온라인 판매액은 전년 동월보다 19.1% 증가한 3.0억 원을 기록하였으며, 전월 대비 37.5% 감소함.

- 2022년 무 대형마트 온라인 판매액은 1월부터 7월까지 감소세를 보였으나, 8월에 들어서서 증가세로 전환되었고 10월 5.2억 원을 기록함. 이후 다시 감소하며 12월에는 3.0억 원을 나타냄.

〈그림 2-141〉 무 대형마트 온라인 판매액 추이

단위: 억 원



자료:마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

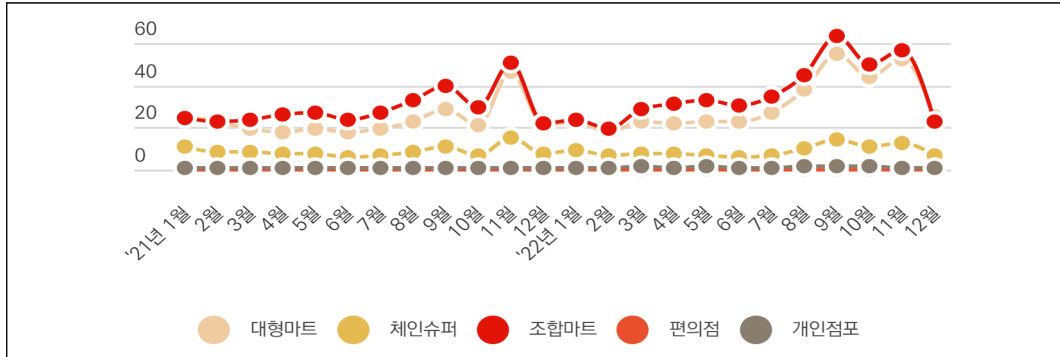
□ 무 오프라인 유통채널별 판매액, 대형마트는 전년 동월 대비 21.1% 증가

○ 12월 무 오프라인 유통채널별 판매액에서 대형마트 판매액은 25.2억 원으로 전년 동월 대비 21.1% 증가함.

- 2022년 무 오프라인 유통채널 중 높은 판매액을 올리고 있는 대형마트의 판매액 추이를 살펴보면, 1월부터 6월까지 완만한 증가세를 보이다가 이후 9월 54.7억 원까지 크게 증가하는 모습을 보임. 이후 다시 감소세를 보이며 12월 25.2억 원을 나타냄.

〈그림 2-142〉 무 오프라인 유통채널별 판매액 추이

단위: 억 원



주: 대형마트: 1,000평 이상의 매장 면적을 가지며 상시 저가 판매 방식 운영 점포, 체인슈퍼: 체인, 법인, 공공기관 등 단체에서 가맹점 및 직접 운영하는 점포, 조합마트: 농·수·축협에서 직접 운영하는 점포(하나로 클럽 제외), 편의점: 24시간 오픈하며, 체인, 혹은 가맹의 형태로 운영되는 점포, 개인점포: 개인이 독자적으로 운영하는 점포(식자재 마트 제외).
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

8.5.3. 지역별 판매 현황

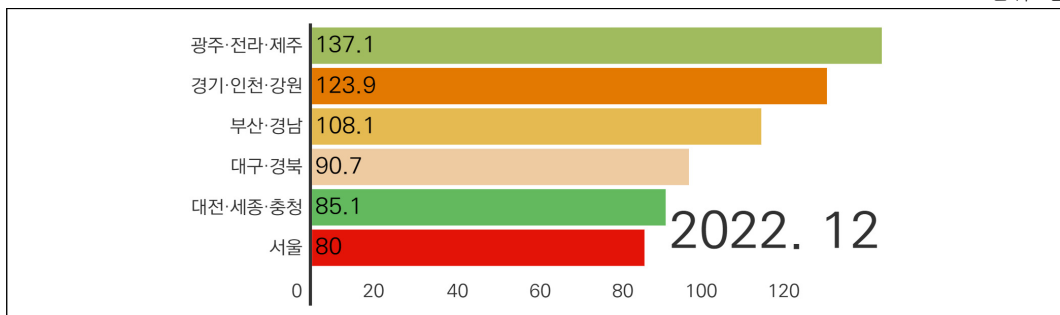
□ 무 지역별 1인당 판매액, 광주·전라·제주에서 가장 높아

○ 2022년 12월 기준, 무 지역별 1인당 판매액은 광주·전라·제주에서 가장 높은 137.1원으로 나타났고, 다음으로 경기·인천·강원(123.9원), 부산·경남(108.1원) 등의 순으로 나타남.

- 2022년 1월부터 12월까지의 무 지역별 1인당 판매액을 보면, 11월(경기·인천·강원)을 제외한 모든 달에서 광주·전라·제주 지역이 가장 높은 판매액을 올림.

〈그림 2-143〉 무 지역별 1인당 판매액

단위: 원



주: 오프라인 소매유통업체 명목 판매액 기준, 행정안전부, 「주민등록인구현황」을 활용하여 산정함.
자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

8.6. 네이버 검색어 순위 수집을 통한 트렌드 분석

○ 상위 15위권을 꾸준히 유지하는 무 검색어는 ‘알타리’, ‘총각무’, ‘순무’임.

- 2020년 상반기까지 ‘수박 무’ 관련 검색어가 인기를 끌었음.
- 2021년 상반기부터 새롭게 등장한 인기 검색어는 ‘레디쉬’였음.
- 김장철인 하반기에 ‘김장 무’, ‘가격’ 관련 검색어의 순위가 급상승함.

〈그림 2-144〉 ‘무’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기)

| | 2018년 상반기 | 2018년 하반기 | 2019년 상반기 | 2019년 하반기 | 2020년 상반기 | 2020년 하반기 | 2021년 상반기 | 2021년 하반기 | 2022년상반기 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1 | 알타리 | 수박무 | 수박무 | 알타리 | 알타리무 | 알타리무 | 알타리무 | 알타리무 | 알타리무 |
| 2 | 무 | 알타리 | 알타리 | 무 | 알타리 | 무 | 무 | 알타리 | 무 |
| 3 | 알타리무 | 무 | 수박무파는곳 | 알타리무 | 무 | 알타리 | 알타리 | 무 | 알타리 |
| 4 | 총각무 | 알타리무 | 알타리무 | 총각무 | 총각무 | 무우 | 제주무 | 초롱무 | 제주무 |
| 5 | 무우 | 총각무 | 무 | 무우 | 무우 | 총각무 | 무우 | 총각무 | 총각무 |
| 6 | 보라색무 | 무우 | 총각무 | 다발무 | 제주무 | 총각무 | 총각무 | 무우 | 무우 |
| 7 | 보라색무우 | 수박무파는곳 | 무우 | 김장무 | 방울무 | 다발무 | 과일무 | 순무 | 제주월동무 |
| 8 | 빨간무 | 다발무 | 제주무 | 동치미무 | 수박무 | 김장무 | 제주월동무 | 천수무 | 제주무우 |
| 9 | 순무 | 김장무 | 수박무우 | 수박무 | 제주무우 | 순무 | 초롱무 | 다발무 | 초롱무 |
| 10 | 제주무 | 순무 | 알타리무우 | 순무 | 순무 | 알타리무우 | 제주무우 | 김장무 | 과일무 |
| 11 | 알타리무우 | 알타리가격 | 제주무우 | 알타리무우 | 제주월동무 | 제주무 | 레디쉬 | 제주무 | 순무 |
| 12 | 무종류 | 무우가격 | 빨간무 | 알타리가격 | 빨간무 | 무가격 | 월동무 | 강화도순무 | 월동무 |
| 13 | 과일무 | 무가격 | 보라색무 | 무우가격 | 알타리무우 | 초록무 | 콜라비 | 알타리무우 | 레디쉬 |
| 14 | 무가격 | 알타리무우 | 순무 | 무가격 | 동치미무 | 빨간무 | 알타리무우 | 천수무우 | 알타리무우 |
| 15 | 알타리가격 | 동치미무 | 콜라비 | 절임알타리 | 보라색무우 | 천수무 | 순무 | 과일무 | 보라색무 |

주: 검색어 범위는 전체 연령, 전체 성별임.

자료: 네이버 데이터랩 검색어 순위를 web scrapping 방식을 통해 수집함.

9. 배추 소비동향

9.1. 정의 및 범위

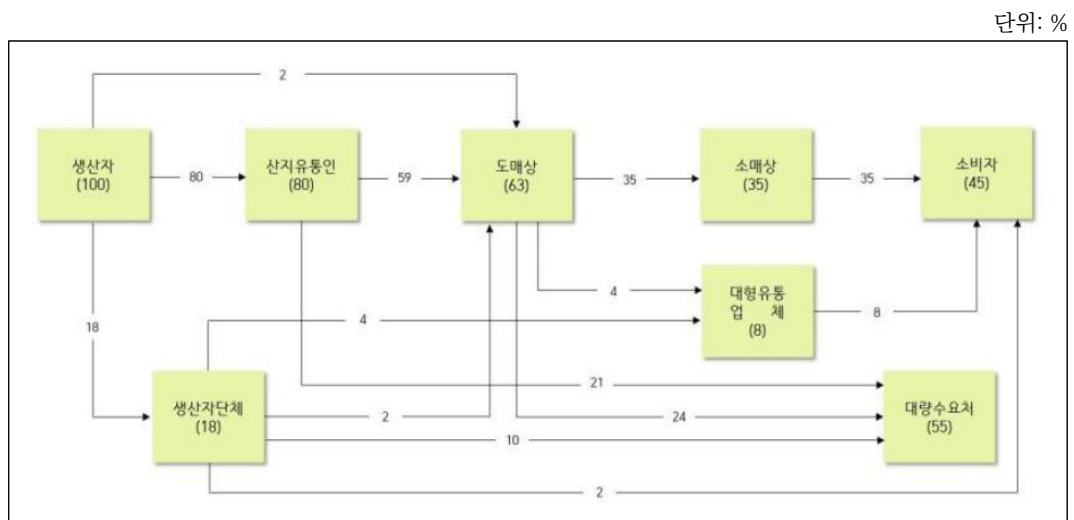
○ 배추는 무, 고추, 마늘과 함께 우리나라에서 가장 많이 사용되는 4대 채소 중 하나로, 김치뿐 아니라 생으로 또는 말리거나 데치는 방법으로 다양한 요리에 활용되고 있음. 수분을 비롯해 칼슘과 칼륨, 비타민, 무기질 등의 영양소가 풍부한 배추는 재배시기나 기간 등에 따라 다양한 품종이 재배되고 있음.

- 배추는 재배시기에 따라 일반적으로 봄배추, 여름배추(고랭지배추), 가을배추, 겨울배추로 나뉨. 4~6월에 출하되는 봄배추는 주로 경기도 평택, 포천, 충북 청원, 충남 예산에서 재배됨. 여름배추는 7~10월에 출하되며 해발 600m 이상의 지역에서 주로 재배되며 강릉, 태백, 삼척, 정선 등 강원 지역이 주재배 지역임. 가을배추는 김장 시기에 맞춰 11월에서 이듬해 1월에 출하되며 전국에서 재배됨. 1~3월에 출하되는 겨울배추는 주로 전남 해남, 진도 및 제주도에 재배되고 있음.

9.2. 유통 및 소비 구조

- 생산된 배추는 산지유통인과 생산자단체를 통해 산지로부터 유통이 시작되며, 도매상과 소매상이나 대형유통업체 등을 거쳐 최종 소비자에게 전달되고 있음.
- 가을배추의 경우, 생산된 물량 중 45%를 소비자가 소비하고 있으며, 55%는 대량수요처를 통해 소비되고 있음.

〈그림 2-145〉 배추 유통·소비 경로



주: 가을배추 기준임.

자료: aT농산물유통정보(2021).

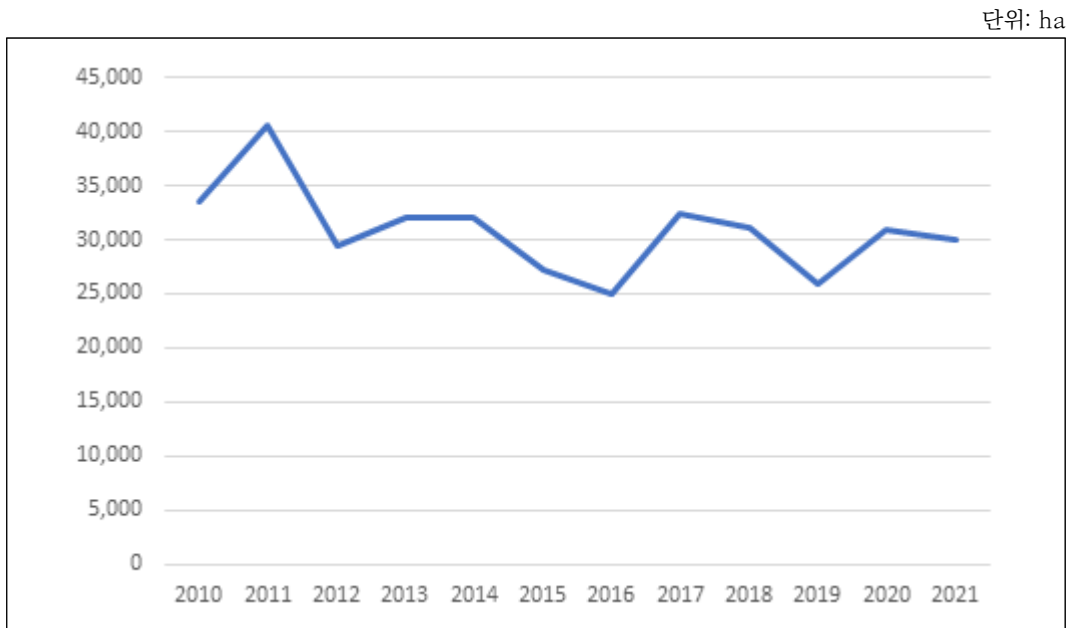
9.3. 국내외 공급 현황

9.3.1. 생산 추이

○ 배추 재배면적은 2011년 급증 이후 2016년까지 감소세를 보였음. 하지만 이후 등락을 반복하며 2021년에는 30,085ha를 기록함.

- 전년 대비 배추 재배면적 변화율은 2017년이 30%로 가장 높은 수준이었으며, 2012년이 -27%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-146〉 연도별 배추 재배면적



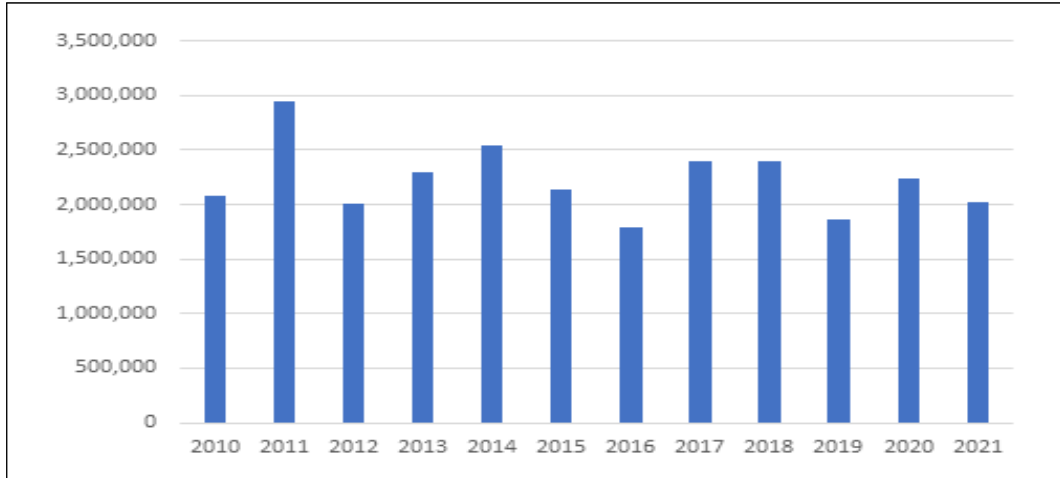
자료: 통계청, 각 연도, 농작물 생산조사.

○ 2011년 294만 톤까지 증가했던 배추 생산량은 2016년(179만 톤)까지 감소세를 보였으나, 이후부터 등락을 반복하였음. 2021년 생산량은 약 201만 톤으로 전년 대비 10% 감소하였음.

- 전년 대비 배추 생산량 변화율은 2011년이 42%로 가장 높은 수준이었으며 2012년이 -32%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-147〉 연도별 배추 생산량

단위: 톤



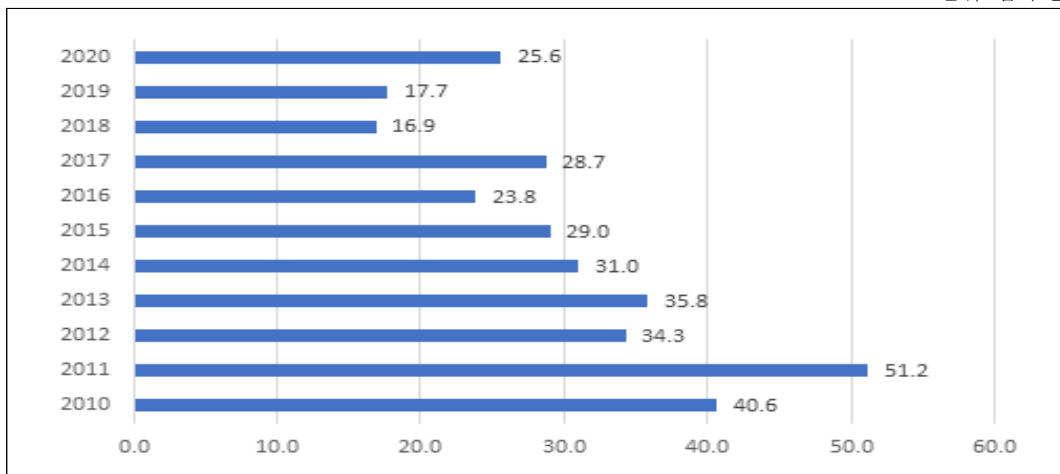
자료: 통계청, 각 연도, 농작물 생산조사.

○ 배추 생산액은 2011년부터 2019년까지 감소세를 보였으나, 2020년 256억 원까지 증가하였음.

- 전년 대비 배추 생산액 변화율은 2020년이 45%로 가장 높은 수준이었으며, 2018년이 -41%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-148〉 연도별 배추 생산액

단위: 십억 원



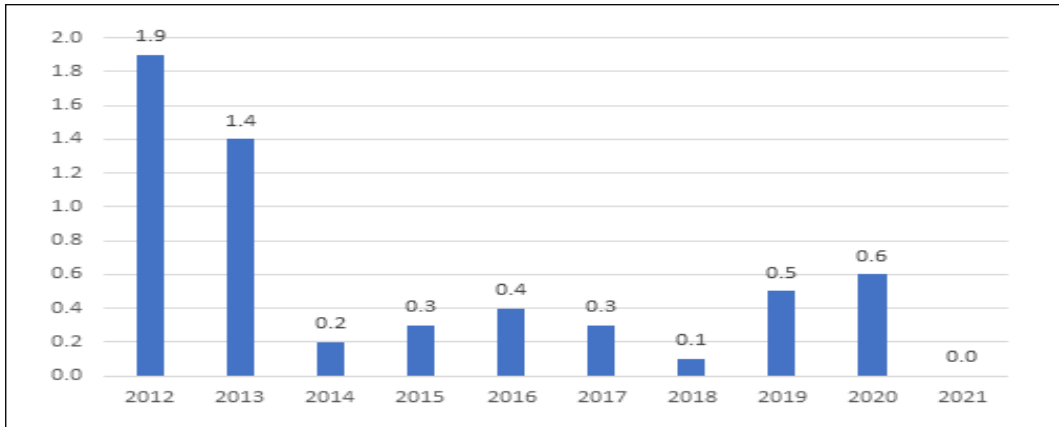
자료: 국가통계포털, 각 연도, 농림업생산지수.

9.3.2. 수입 추이

○ 우리나라 배추 수입량은 2013년 이후부터 1천 톤 이하로 유지되어 오다가, 2021년에는 배추 수입을 하지 않았음.

〈그림 2-149〉 연도별 배추 수입량

단위: 천 톤

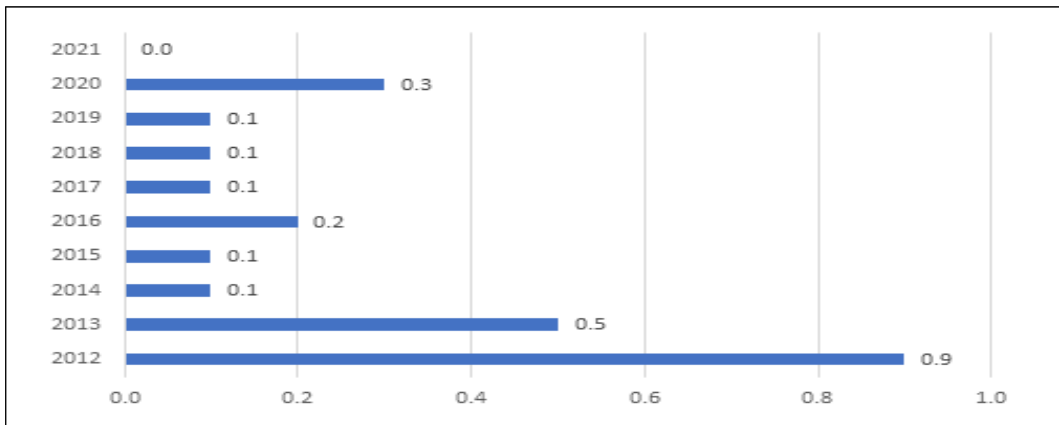


자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지.

○ 우리나라 배추 수입액은 2012년 이후 감소세를 이어오다가 2021년은 배추 수입을 하지 않았음.

〈그림 2-150〉 연도별 배추 수입액

단위: 백만 달러



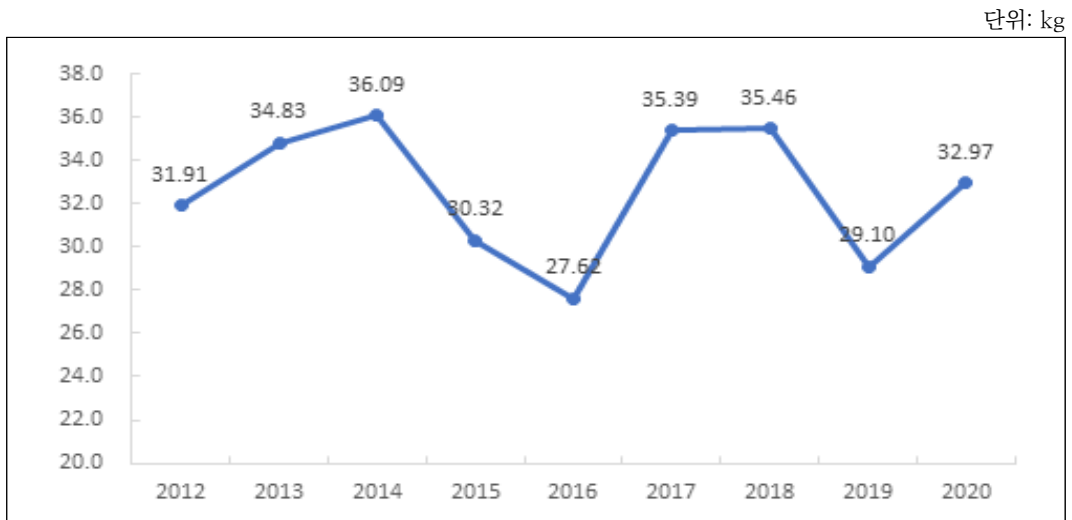
자료: 한국농수산물유통공사 KATI 홈페이지.

9.3.3. 연간 1인당 공급 현황

○ 우리나라 국민 1인에게 연간 공급되는 배추의 공급량은 약 30kg에서 35kg 사이로, 평균 32.6kg 정도임.

- 2016년 배추 1인당 공급량은 최근 10년 중 가장 낮은 수준인 27.6kg이었고, 2014년이 36.1kg으로 가장 높았음.
- 전년 대비 배추 1인당 공급량 변화율은 2017년이 28.1%로 가장 높은 수준이었고, 2012년이 -18.4%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-151〉 연도별 1인당 배추 공급량



자료: 한국농촌경제연구원, 식품수급표(2020).

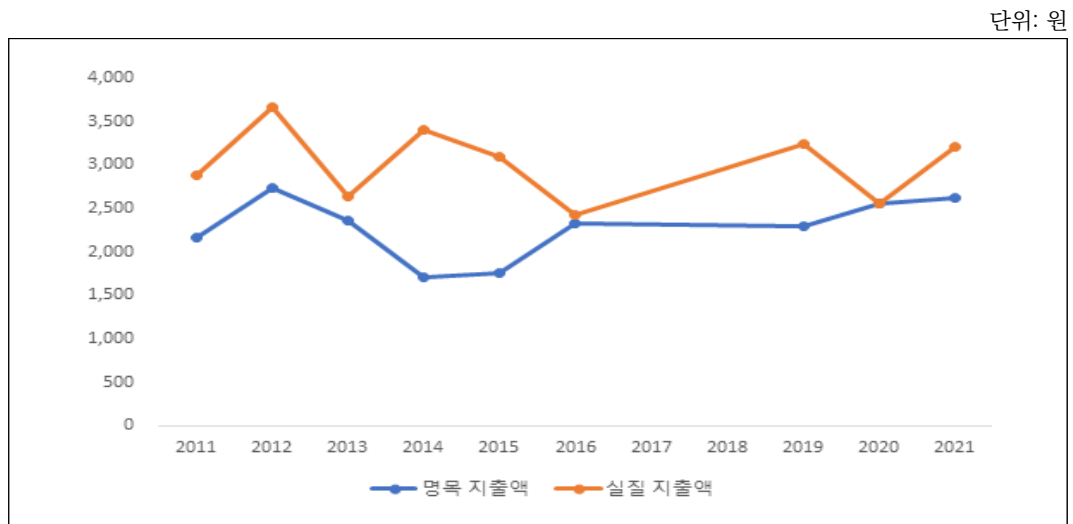
9.4. 가구의 배추 지출 및 섭취 현황

9.4.1. 가계동향조사

○ 11개년(2011~2021년) 기준 가구당 월평균 배추 명목 지출액은 1,708원에서 2,742원 사이로 평균 2,281원으로 나타남. 실질 지출액은 이보다 높은 3,013원으로 나타남.

- 2012년 가구당 월평균 배추 명목 지출액은 2,742원으로 가장 높은 수준을 나타냈으며, 2014년이 1,708원으로 가장 낮았음. 실질 지출액 기준에서도 2012년이 3,669원으로 가장 높았으나 가장 낮은 해는 2016년으로 2,428원이었음.
- 전년 대비 가구당 월평균 배추 명목 지출액 변화율은 2016년이 33%로 가장 높은 수준이었고, 2014년이 -27%로 가장 낮은 수준이었음. 실질 지출액 기준에서는 2014년이 29%를 나타내 가장 높았고, 2013년이 -28%로 가장 낮았음.

〈그림 2-152〉 연도별 가구당 월평균 배추 지출액



자료: 통계청. 각 연도. 가계동향조사.

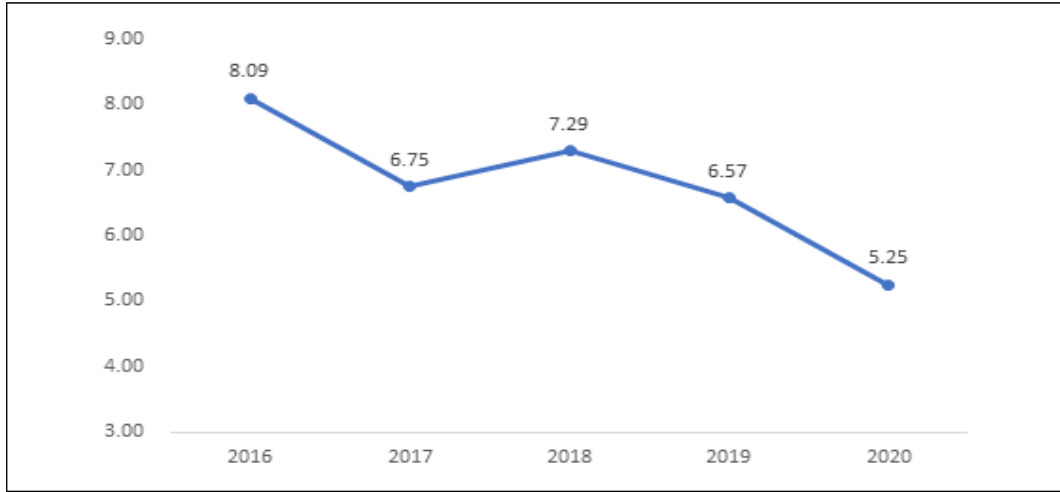
9.4.2. 국민건강영양조사

○ 5개년(2016~2020년) 기준 우리나라 국민 1인당 1일 배추 섭취량은 5.25~8.09g 사이로, 평균 6.79g 정도임.

- 2020년 배추 1인당 1일 섭취량은 최근 5년 중 가장 낮은 수준인 5.25g이었고, 2016년이 8.09g으로 가장 높았음.
- 전년 대비 배추 1인당 1일 섭취량 변화율은 2018년이 8.0%로 가장 높은 수준이었고, 2020년이 -20.1%로 가장 낮은 수준이었음.

〈그림 2-153〉 연도별 1인당 1일 배추 섭취량

단위: g



자료: 국민건강영양조사(2020).

9.5. 소매유통판매 데이터 분석결과¹¹⁾

9.5.1. 전국 오프라인 판매 현황

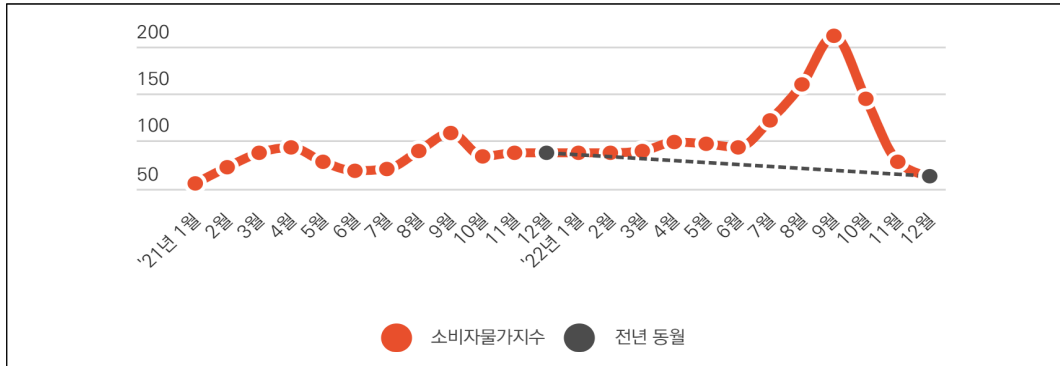
□ 배추 소비자 물가지수, 전년 동월 대비 28.8% 하락

○ 2022년 12월 배추 소비자 물가지수는 전년 동월(2021년 12월)보다 28.8% 하락한 62.3을 기록하였으며, 전월 대비 20.5% 하락함.

- 2022년 배추 소비자 물가지수 추이를 살펴보면, 1월부터 6월까지 비슷한 수준을 나타냈으나, 이후 크게 상승하며 9월에는 210.8을 기록함. 이는 여름 배추의 생산량 감소, 이른 추석으로 9월 상순에 출하가 집중되어 중순에 일시적 출하 공백이 발생됨에 따라 크게 상승함.
- 이후 생육 지연된 준고랭지 2기작 배추 출하와 가을배추 출하 시작으로 가격은 안정화되면서 12월 62.3을 기록함.

11) 소매유통판매 데이터 분석은 9월을 기준으로 정리함.

〈그림 2-154〉 배추 소비자 물가지수 추이



자료: 통계청, 소비자 물가지수(2020=100).

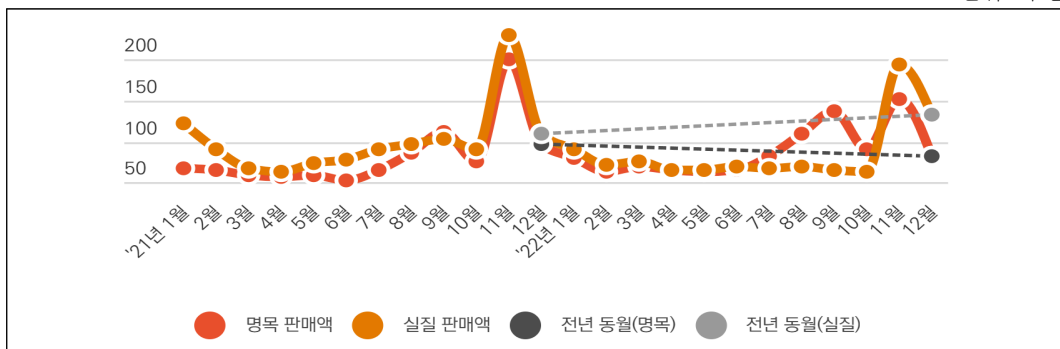
□ 배추 오프라인 판매액, 전년 동월 대비 14.2% 감소

○ 2022년 12월을 기준으로 보았을 경우, 배추 명목 판매액은 82.7억 원으로 전년 동월보다 14.2% 감소, 전월 대비 45.4% 감소함. 실질 판매액은 132.8억 원으로 전년 동월 기준시 20.5% 증가, 전월 대비 31.3% 감소한 것으로 나타남.

- 2022년 배추 오프라인 판매액 추이를 보면, 1월부터 6월까지 비슷한 판매액을 보임. 그러나 7월 이후 크게 상승하는 모습을 보였고 9월에는 137.5억 원을 기록함. 이후 큰폭의 등락을 보였고 12월 82.7억 원을 나타냄.
- 배추 판매액은 김장철이 시작되는 시기에 증가하는 경향을 보임.

〈그림 2-155〉 배추 오프라인 판매액 추이

단위: 억 원



주: 실질금액은 품목별 소비자물가지수(CPI)로 퍼플레이트한 것임(2020=100).

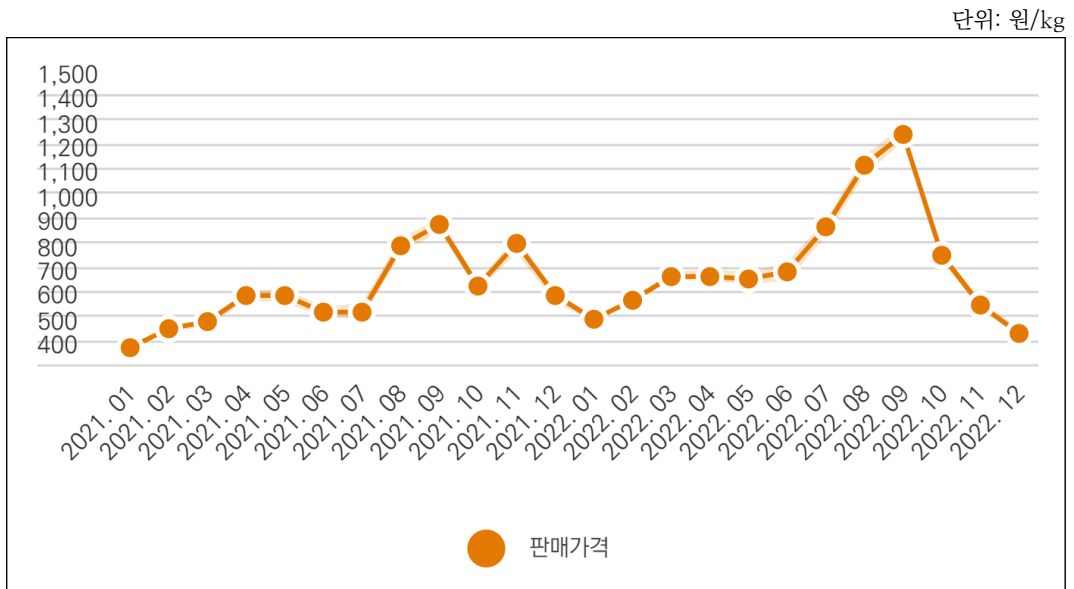
자료: 마케팅크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 배추 오프라인 명목 판매가격, 전년 동월 대비 21.9% 하락

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정한 결과, 2022년 12월 배추 kg당 가격은 전년 동월보다 21.9% 하락한 527.9원으로 나타났으며, 전월 대비 17.7% 하락함.

- 2022년 kg 당 배추 판매가격을 살펴보면, 1월(586.5원)부터 꾸준히 상승하였고 7월에 들어서서 크게 상승하며 9월에는 1,338.8원을 기록함. 이후 하락세로 전환되며 12월 527.9원을 나타냄.

〈그림 2-156〉 배추 오프라인 판매가격

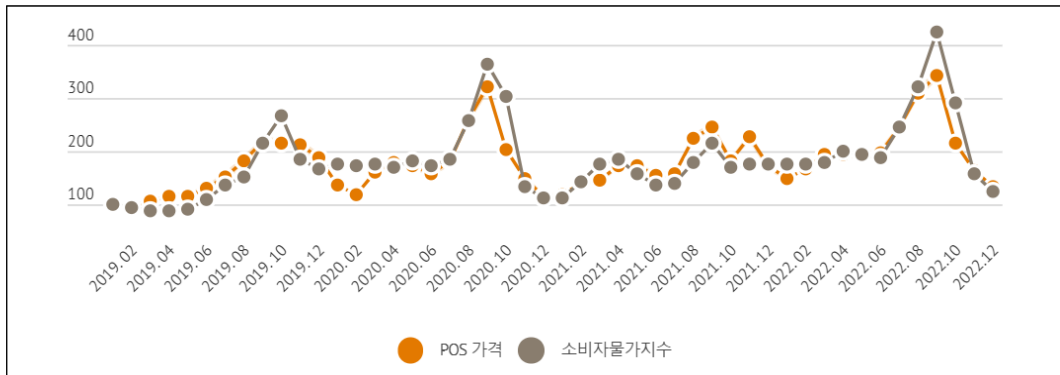


주: 오프라인 판매가격은 판매량을 고려한 평균 판매 가격이며, 음영 부분의 하한 및 상한 가격은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매가격과 최대 판매가격임.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

○ 소매유통업체 POS 데이터를 활용하여 추정한 가격을 소비자물가지수와 비교한 결과, 물가지수와 POS 가격의 상관계수는 0.90으로 높은 수준으로 나타남. 이에 따라 배추의 POS 가격에 대한 타당성은 충분히 확보된 것으로 보임.

〈그림 2-157〉 배추 오프라인 판매 가격과 소비자 물가지수 비교



주 1) 음영처리된 구간은 POS 가격 자료의 95% 신뢰구간을 의미함.

2) 2019년 1월 = 100을 기준으로 작성됨.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

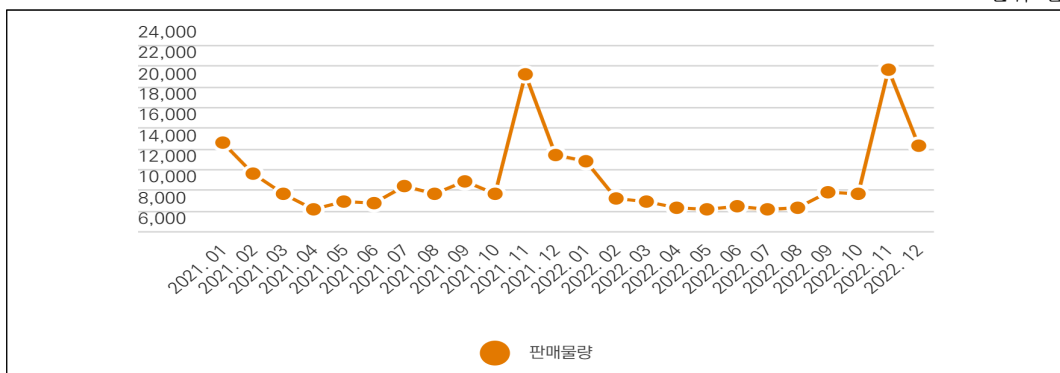
□ 배추 오프라인 판매물량, 전년 동월 대비 7.1% 증가

○ 2022년 12월 배추 판매 물량은 전년 동월보다 7.1% 증가한 14,222.9톤으로 나타났으며, 전월 대비 34.3% 감소함.

- 2022년 배추 판매물량 추이를 보면, 1월 12,755.4톤에서 7월(8,036.2톤)까지 지속적으로 감소하는 추세를 보임. 김장철인 11월에 들어서서 21,663.0톤을 기록하며 크게 증가하였고 12월은 이보다 감소한 14,222.9톤을 나타냄.

〈그림 2-158〉 배추 오프라인 판매물량

단위: 톤



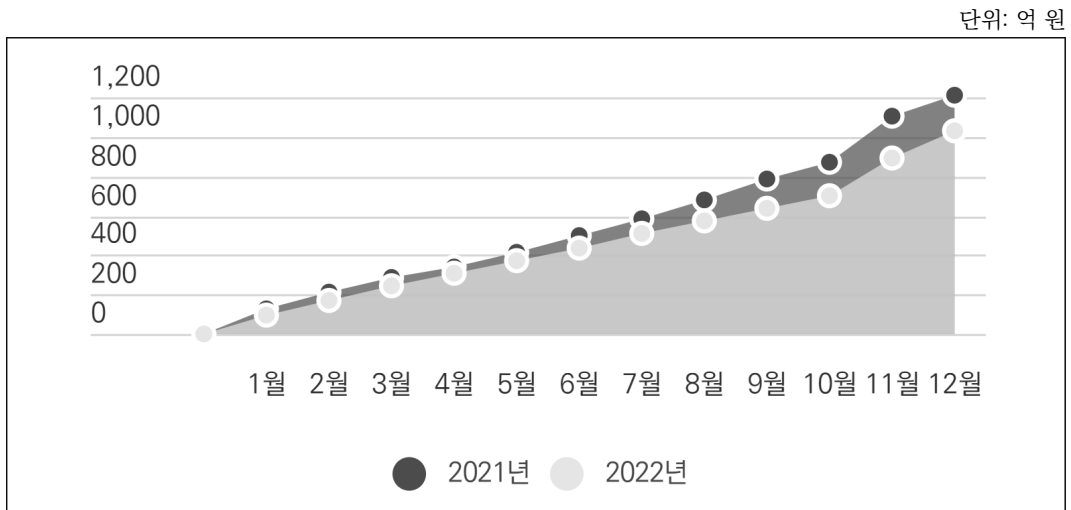
주: 오프라인 판매물량은 평균 판매 가격으로 계산한 물량이며, 음영 부분의 하한 및 상한 판매량은 95% 신뢰수준 하의 최소 판매량과 최대 판매량임.

자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

□ 배추 누적 판매액, 전년 동월 대비 15.5% 감소

○ 2022년 12월까지의 누적 판매액(실질)은 전년 동월보다 15.5% 감소한 1,028.0억 원으로 나타남.

〈그림 2-159〉 배추 누적 실질 판매액 추이



자료:마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

9.5.2. 유통채널별 판매 현황

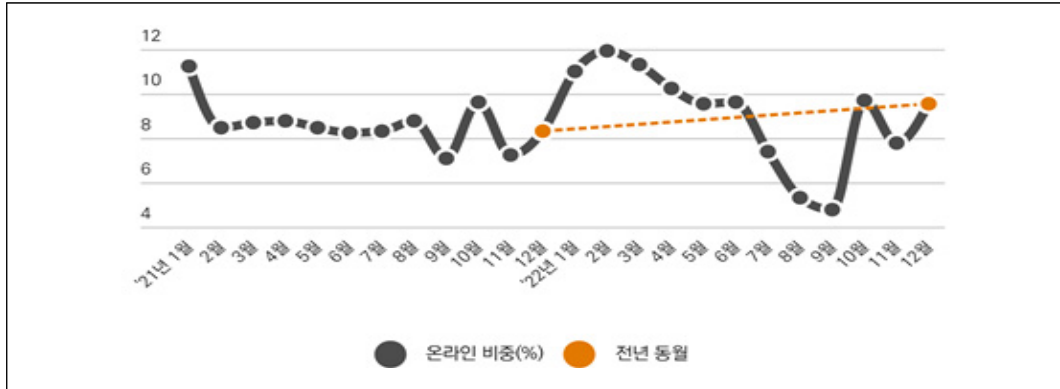
□ 배추 대형마트 온라인 비중, 전년 동월 대비 1.2%p 증가

○ 22년 12월을 기준으로 볼 경우, 배추 대형마트 온라인 비중은 전년 동월보다 1.2%p 증가한 9.5%를 기록하였으며, 전월 대비 1.7%p 증가함.

- 2022년 배추 대형마트 온라인 비중 추이를 살펴보면, 1월 11.0%를 시작으로 2월에는 11.9%로 소폭 증가하였으나, 이후 지속적으로 감소하여 9월에 이르러서는 4.8%를 기록함. 이후 다시 증가하면서 12월에는 9.5%를 기록함.

〈그림 2-160〉 배추 대형마트 전체 판매액 중 온라인몰 판매 비중

단위: %



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

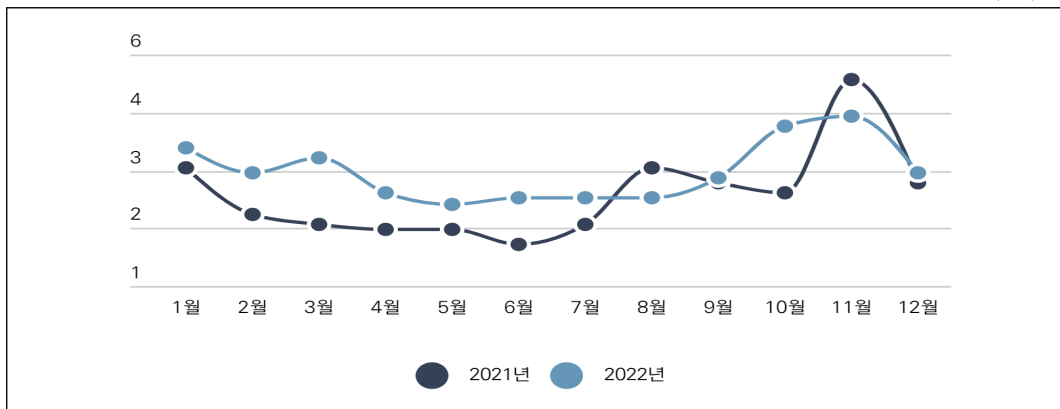
□ 배추 대형마트 온라인 판매액, 전년 동월 대비 8.4% 증가

○ 2022년 12월 배추 대형마트 온라인 판매액은 전년 동월보다 8.4% 증가한 3.2억 원을 기록하였으며, 전월 대비 25.8% 감소함.

- 2022년 배추 대형마트 온라인 판매액을 살펴보면, 1월(3.7억 원)부터 8월(2.7억 원) 까지 감소세를 보였으나, 11월에 4.3억 원을 기록하며 증가함. 12월은 이보다 감소한 3.2억 원을 나타냄.

〈그림 2-161〉 배추 대형마트 온라인 판매액 추이

단위: 억 원



자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터)

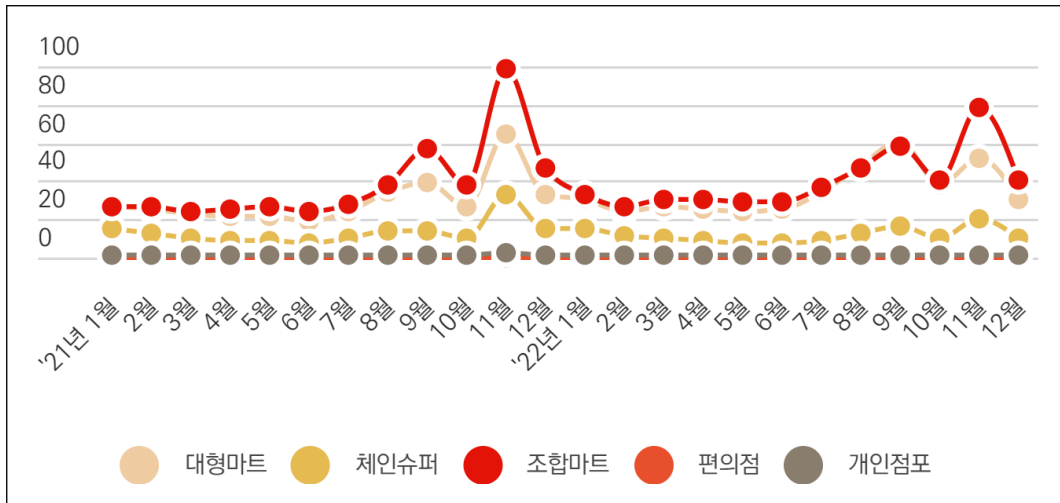
□ 배추 오프라인 유통채널별 판매액, 대형마트는 전년 동월 대비 6.1% 감소

○ 12월 배추 오프라인 유통채널별 판매액에서 대형마트 판매액은 30.8억 원으로 전년 동월 대비 6.1% 감소함.

- 배추 오프라인 유통채널에서 높은 판매액을 보이는 대형마트의 2022년 판매액 추이를 살펴보면, 1월부터 6월까지 큰 변동없는 모습을 보이다가 7월 이후 크게 증가하여 9월에는 60.6억 원의 판매액을 기록함. 이후 다소간의 등락을 보이며 12월에는 30.8억 원을 나타냄.

〈그림 2-162〉 배추 오프라인 유통채널별 판매액 추이

단위: 억 원



주: 대형마트: 1,000평 이상의 매장 면적을 가지며 상시 저가 판매 방식 운영 점포, 체인슈퍼: 체인, 법인, 공공기관 등 단체에서 가맹점 및 직접 운영하는 점포, 조합마트: 농·수·축협에서 직접 운영하는 점포(하나로 클럽 제외), 편의점: 24시간 오픈하며, 체인, 혹은 가맹의 형태로 운영되는 점포, 개인점포: 개인이 독자적으로 운영하는 점포(식자재 마트 제외).
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

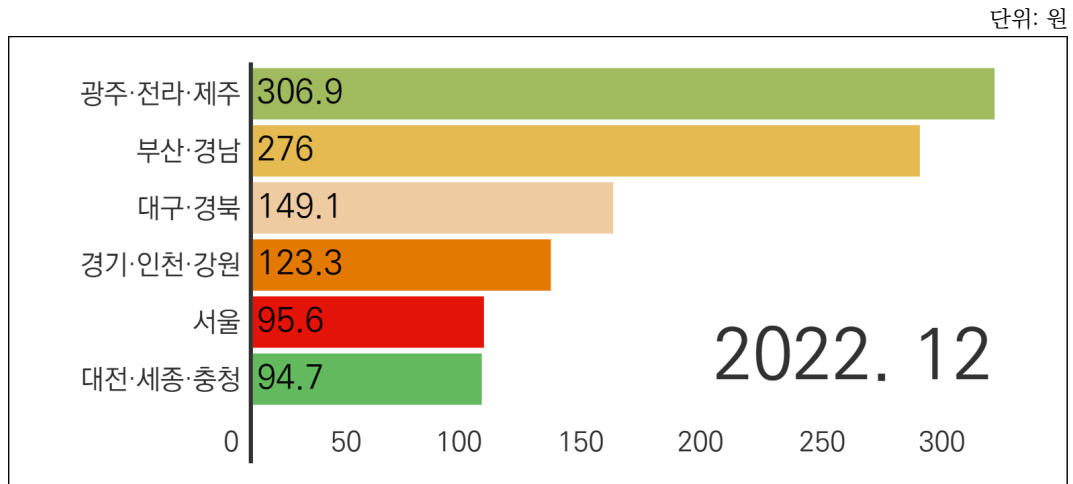
9.5.3. 지역별 판매현황

□ 배추 지역별 1인당 판매액, 광주·전라·제주에서 가장 높아

○ 2022년 12월 기준, 배추 지역별 1인당 판매액은 광주·전라·제주에서 가장 높은 306.9원으로 나타났고, 다음으로 부산·경남(276.0원), 대구·경북(149.1원) 등의 순으로 나타남.

- 2022년 1월부터 12월까지의 배추 지역별 1인당 판매액을 살펴보면, 8월(대구·경북)을 제외하고 모든 달에서 광주·전라·제주 지역의 판매액이 가장 높았음.

〈그림 2-163〉 배추 지역별 1인당 판매액



주: 오프라인 소매유통업체 명목 판매액 기준, 행정안전부, 「주민등록인구현황」을 활용하여 산정함.
 자료: 마켓링크, 식품소매점 판매자료(Point-of-Sale Data, POS 데이터).

9.6. 네이버 검색어 순위 수집을 통한 트렌드 분석

○ 상위 15위권을 꾸준히 유지하는 배추 검색어는 ‘알배추/알배기 배추/알배기’, ‘얼갈이/얼갈이배추’로, 김장철인 하반기에 ‘절임 배추’와 ‘배추가격’ 관련 검색어 순위가 급상승함.

- 2018년~2022년 사이 ‘봄동’ 관련 검색어 순위가 상반기에는 항상 상위 15위권 안에서 1회 이상 검색어 순위권에 들었으나, 반기에는 상위권에 오르지 못함. 이는 봄동의 출하 시기가 겨울철이기 때문임.
- 2022년 1월 청방 배추 관련 내용 방송 후 2022년 상반기에 ‘청방 배추’ 검색어가 새롭게 등장함.

〈그림 2-164〉 ‘배추’ 관련 반기별 검색어 상위 15위(2018년 상반기~2022년 상반기)

| | 2018년 상반기 | 2018년 하반기 | 2019년 상반기 | 2019년 하반기 | 2020년 상반기 | 2020년 하반기 | 2021년 상반기 | 2021년 하반기 | 2022년상반기 |
|----|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|----------|
| 1 | 배추 | 배추 | 배추 | 배추 | 배추 | 배추 | 배추 | 배추 | 배추 |
| 2 | 봄동 | 배추가격 | 알배추 | 배추가격 | 알배추 | 배추가격 | 봄동 | 배추가격 | 봄동 |
| 3 | 알배추 | 알배추 | 얼갈이 | 알배추 | 얼갈이 | 알배추 | 알배추 | 알배추 | 알배추 |
| 4 | 얼갈이 | 얼갈이 | 알배기배추 | 알배기배추 | 알배기배추 | 알배기배추 | 알배기배추 | 알배기배추 | 알배기배추 |
| 5 | 얼갈이배추 | 알배기배추 | 얼갈이배추 | 통배추 | 얼갈이배추 | 통배추 | 배추가격 | 통배추 | 얼갈이배추 |
| 6 | 알배기배추 | 얼갈이배추 | 배추가격 | 얼갈이 | 봄동 | 얼갈이 | 얼갈이배추 | 얼갈이 | 얼갈이 |
| 7 | 배추가격 | 쌈배추 | 쌈배추 | 얼갈이배추 | 배추가격 | 얼갈이배추 | 얼갈이 | 봄동 | 배추가격 |
| 8 | 쌈배추 | 통배추 | 여수돌산갓 | 포기배추 | 통배추 | 포기배추 | 냉이 | 얼갈이배추 | 통배추 |
| 9 | 통배추 | 강원도고냉지절임배추 | 배추뿌리 | 알배기 | 알배기 | 해주물산 | 통배추 | 황금배추 | 청방배추 |
| 10 | 진도봄동 | 푸드원도산지직송 | 통배추 | 쌈배추 | 쌈배추 | 알배기 | 진도봄동 | 고냉지배추 | 단배추 |
| 11 | 알배기 | 포기배추 | 돌산갓 | 배추1망 | 단배추 | 쌈배추 | 단배추 | 청방배추 | 알배기 |
| 12 | 안산팜 | 해남활간배추 | 안산팜 | 배추1포기가격 | 포기배추 | 쌈배추 | 해남알배추 | 단배추 | 봄동10kg |
| 13 | 배추종류 | 배추1망 | 알배기 | 황금배추 | 봄동배추 | 배추1포기 | 배추뿌리 | 쌈배추 | 황금배추 |
| 14 | 배추1망 | 적색배추 | 진도봄동 | 항암절임배추 | 진도봄동 | 통배추가격 | 쌈배추 | 배추1망 | 진도봄동 |
| 15 | 봄동배추 | 베타후레쉬 | 베타카로틴배추 | 배추헌망 | 안산팜 | 농협하나로마트절임배추 | 해남쌈배추 | 배추1포기 | 배추1망 |

주: 검색어 범위는 전체 연령, 전체 성별임.

자료: 네이버 데이터랩 검색어 순위를 web scrapping 방식을 통해 수집.

2

가구부문 소비자 패널조사 분석

1. 가구 소비자 패널조사 개요

- 패널조사는 고정된 조사대상을 표본으로 유지하면서, 장기간에 걸쳐 반복적으로 추적하는 조사를 뜻함. 동일 표본을 지속적으로 유지하기 때문에 다른 변수의 영향을 통제할 수 있어, 시장조사에서 소비자의 행동과 변화 양상을 정확하게 관찰할 수 있다는 장점이 있음.
- 2022년 농식품 소비정보 분석사업에서는 2021년 소비자패널을 보완하는 방법으로 조사를 실시하고 조사 결과를 분석하고자 함. 특히, 표본오차를 줄이고, 비표본오차의 가능성을 최대한 배제하는 방식으로 물량 추정의 정확성/정합성을 제고할 계획임. 파악된 온라인 패널의 특이성을 참고하고, 표본 확보 및 유지(이탈방지)를 위한 방안 또한 마련할 예정임.

2. 가구 소비자 패널 특성 분석

- 사전모집 조사에서 모집된 데이터를 바탕으로 가구 소비자 패널의 특성을 응답자 기준, 가구주 기준, 가구 기준으로 나누어 분석하였음.

2.1. 응답자 기준 특성

- 응답자의 성별은 남성 33%(2,958명), 여성 67%(6,135명)으로 여성이 남성보다 2배 이상 많았음.
- 연령별로 살펴보면, 50대가 2,871명으로 전체의 32%를 차지해 가장 많았고, 다음으로 40대가 2,334명(26%), 30대가 1,985명(22%), 60대는 1,027명(11%), 20대가 870명(10%)이었으며, 70세 이상은 6명에 불과하였음.
- 최종학력은 대학 중퇴/졸업이 6,256명(67%)으로 가장 많았으며, 다음으로 고등학교 중퇴/졸업 1,702명(19%), 대학원 이상 1,076명(12%), 중학교 졸업 이하 59명(1%)이었음.
- 응답자 본인의 건강상태를 물었을 때, '보통이다'라고 답변한 사람은 5,063명(56%)이었으며, '좋은 편이다', '매우 좋다'라고 답변한 사람은 2,838명(31%), '나쁜 편이다', '매우 나쁘다'라고 답변한 사람은 1,192명(13%)이었음.
- 응답자에게 먹거리 선택 기준을 물었을 때, '보통'이라고 답변한 사람은 3,540명(39%)이었으며, '까다롭지 않음', '전혀 까다롭지 않음'이라고 답변한 사람은 3,613명(40%)이었고, '까다로운 편임', '매우 까다로움'이라고 답변한 사람은 1,940명(21%)이었음.

〈표 2-5〉 응답자 기준 특성

| 구분 | | 명수 | 비율 |
|-----------|------------|-------|------|
| 성별 | 남자 | 2,958 | 33% |
| | 여성 | 6,135 | 67% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |
| 연령 | 만20-29세 | 870 | 10% |
| | 만30-39세 | 1,985 | 22% |
| | 만40-49세 | 2,334 | 26% |
| | 만50-59세 | 2,871 | 32% |
| | 만60-69세 | 1,027 | 11% |
| | 만70세 이상 | 6 | 0% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |
| 최종학력 | 중학교 졸업 이하 | 59 | 1% |
| | 고등학교 중퇴/졸업 | 1,702 | 19% |
| | 대학 중퇴/졸업 | 6,256 | 69% |
| | 대학원 이상 | 1,076 | 12% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |
| 건강상태 | 매우 나쁘다 | 73 | 1% |
| | 나쁜 편이다 | 1,119 | 12% |
| | 보통이다 | 5,063 | 56% |
| | 좋은 편이다 | 2,618 | 29% |
| | 매우 좋다 | 220 | 2% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |
| 먹거리 선택 기준 | 전혀 까다롭지 않음 | 1,011 | 11% |
| | 까다롭지 않음 | 2,602 | 29% |
| | 보통 | 3,540 | 39% |
| | 까다로운 편임 | 1,847 | 20% |
| | 매우 까다로움 | 93 | 1% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |

자료: 저자 작성.

2.2. 가구주 기준 특성

- 가구주 성별을 살펴보면, 남성이 6,500명(71%), 여성이 2,593명(29%)으로 남성이 여성에 비해 2배 이상 높았음.
- 가구주 연령은 50대가 3,015명으로 33%를 차지해 가장 많았으며, 다음으로 40대와 30대 미만이 각각 25%씩 차지해 비슷한 비율을 보였으며, 60대 이상은 1,586명(17%)으로 가장 적었음.

○ 가구주의 직업을 살펴보면, 사무직이 전체의 38%를 차지해 가장 많았으며, 전문직이 13%로 그 다음으로 많았음. 관리직, 서비스/판매직, 기능/기술직이 각각 10%씩 차지하였음. 이외에 무직이 전체의 6%를 차지하였고, 전업주부가 5%를 차지함.

〈표 2-6〉 가구주 기준 특성

| | 구분 | 명수 | 비율 |
|----|----------|-------|------|
| 성별 | 남성 | 6,500 | 71% |
| | 여성 | 2,593 | 29% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |
| 연령 | 30대 미만 | 2,236 | 25% |
| | 40대 | 2,256 | 25% |
| | 50대 | 3,015 | 33% |
| | 60대 이상 | 1,586 | 17% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |
| 직업 | 전업주부 | 453 | 5% |
| | 관리직 | 952 | 10% |
| | 사무직 | 3,453 | 38% |
| | 전문직 | 1,148 | 13% |
| | 서비스/판매직 | 901 | 10% |
| | 농림어업직 | 69 | 1% |
| | 기능/기술직 | 877 | 10% |
| | 단순노무직 | 295 | 3% |
| | 군인 | 46 | 1% |
| | 대학(원)생 | 81 | 1% |
| | 무직 | 517 | 6% |
| | 자영업 | 178 | 2% |
| | 자유직/프리랜서 | 112 | 1% |
| | 무응답 | 11 | 0% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |

자료: 저자 작성.

2.3. 가구 기준 특성

○ 가구 특성을 살펴보면, 가구원 수가 3명, 4명인 가구가 각각 27%로 가장 많았으며, 2명인 가구는 22%, 1인 가구는 18%를 차지함. 이외에 5명 이상인 가구는 전체의 5%를 차지하였음.

○ 월평균 가구 소득은 100만 원 미만이 38%로 가장 많았으며, 그 다음으로 100-200만

원 미만이 13%를 차지함. 100-200만 원 미만과 400-500만 원 미만은 각각 10%를 차지하였음.

○ 거주지역을 살펴보면, 수도권이 전체 중 61%로 가장 많았으며, 다음으로 경남권(12%), 충청권(9%), 호남권(제주 포함, 8%), 대경권(7%) 순이었으며, 강원권이 3%로 가장 적었음.

- 도시(동), 농촌(읍/면) 지역으로 나눌 경우, 도시에 거주하는 가구가 전체의 90%를 차지했으며, 농촌은 10%에 불과했음.

〈표 2-7〉 가구 기준 특성

| | 구분 | 명수 | 비율 |
|----------------------|-----------------|-------|------|
| 가구원 수 | 1명 | 1,650 | 18% |
| | 2명 | 1,961 | 22% |
| | 3명 | 2,468 | 27% |
| | 4명 | 2,500 | 27% |
| | 5명 | 459 | 5% |
| | 6명 | 43 | 0% |
| | 7명 | 9 | 0% |
| | 8명 | 2 | 0% |
| | 9명 | 1 | 0% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |
| 월평균 가구 소득 (세전) | 100만 원 미만 | 247 | 3% |
| | 100-200만 원 미만 | 470 | 5% |
| | 200-300만 원 미만 | 1,337 | 15% |
| | 300-400만 원 미만 | 1,345 | 15% |
| | 400-500만 원 미만 | 1,350 | 15% |
| | 500-600만 원 미만 | 1,242 | 14% |
| | 600-700만 원 미만 | 893 | 10% |
| | 700-800만 원 미만 | 733 | 8% |
| | 800-900만 원 미만 | 492 | 5% |
| | 900-1,000만 원 미만 | 451 | 5% |
| | 1,000만 원 이상 | 533 | 6% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |
| 거주지역 (권역별) | 수도권 | 5,537 | 61% |
| | 충청권 | 828 | 9% |
| | 호남권(제주) | 719 | 8% |
| | 대경권 | 645 | 7% |
| | 경남권 | 1,136 | 12% |
| | 강원권 | 228 | 3% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |
| 거주지역 (도시, 농촌) | 읍/면 | 949 | 10% |
| | 동 | 8,144 | 90% |
| | 총합계 | 9,093 | 100% |

자료: 저자 작성.

3. 2021년 수집 자료 분석

3.1. 분석자료 개괄

- 분석대상 자료: 2021년 7월부터 12월까지 패널조사에 응답한 2,743가정
- 분석대상 품목: 양파, 마늘, 감자, 쌀, 계란
- 관심변수: 각 가정이 5개월간 구입한 각 농식품의 총 구매액
- 설명변수: 조사에 포함된 약 20개의 설문 문항 중 표본 설계 시 수집 가능할 것으로 예상되는 다음의 변수에 대하여 분석함.
 - 가구주 성별, 가구주 연령, 거주 지역(서울/광역시/도), 가구구성원(명), 월 평균 가구소득

3.2. 기초 분석

- 농산물 구매 가정의 비율
 - 7월 한 달만을 기준으로 각 농식품을 한 번이라도 구매한 가정의 비율은 다음과 같음.
 - 양파: 52%, 마늘: 33%, 감자: 35%, 쌀: 37%, 계란: 70%
 - 2021년 7월~12월의 6개월간 각 농식품을 한 번이라도 구매한 가정의 비율은 다음과 같음.
 - 양파: 74%, 마늘: 56%, 감자: 56%, 쌀: 62%, 계란: 84%
- 설명변수 간의 관계
 - 가구주 연령이 높을수록, 월 평균 가구소득이 높음이 확인됨(상관계수: 0.50). 따라

서, 농산물 구매액을 결정하는 설명변수로서 양의 상관관계를 가지는 두 변수 중 오직 한 변수만이 최종 모형에 들어갈 가능성이 높음.

○ 회귀분석, 분산분석, t-test 결과

- 농산물 구매액(관심변수)과 연속형 설명변수 간의 비선형 관계성을 띄고 있고, 많은 가정에서 농산물 구매액이 0인 경우가 많고, skewed된 분포를 띄고 있어서, 회귀분석 혹은 분산분석의 p-value만으로 특정 설명변수의 유의성을 결론 내리기는 어려움
- 하지만, 설명변수들 중 가구주 연령과 가구구성원 숫자가 다른 설명변수들보다는 더 강한 설명력을 보여준다는 부분은 확인할 수 있었음.
- 또한, 농산물 중 쌀과 계란이 나머지 3가지 농식품보다 그룹 간에 더 평균 구매액의 차이를 나타냄을 확인할 수 있었음

3.3. CART(Classification and Regression Tree; 의사결정나무) 분석

○ 위에서 실시한 기초 분석에 기초하여, 자료의 형태가 복잡한 경우 유용성을 발휘하는 CART 분석을 실시하였음.

- CART 분석이란 전체 자료값(여기서는 가구)들을 비슷한 성질의 “부분집합(partition)”으로 계속 나누어가며 자료를 설명하는 방법으로서, 농산물의 구매액이 비슷한 가구들이 어떠한 설명변수에서 공통점을 가지는지를(비모수적인 방법으로) 찾아나가는 방법임.

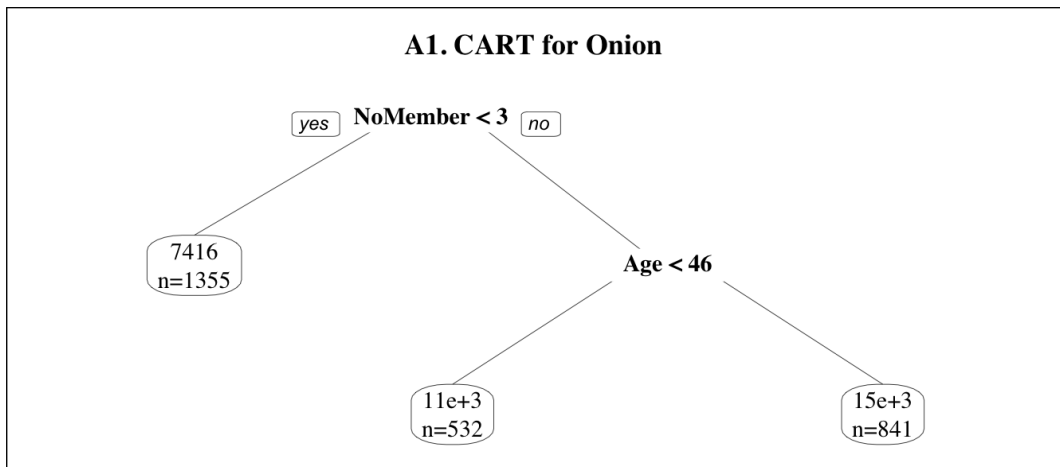
○ 각 농산물(관심변수)마다 설명변수와의 관계가 다르게 나타날 수 있으므로 다음의 5가지 모형을 적합해 봄.

- A-1. 관심변수: 양과 구매액, 설명변수(5개): 가구주 성별, 가구주 연령, 거주 지역, 가구구성원 숫자, 월 평균 가구소득

- A-2. 관심변수: 쌀 구매액, 설명변수(5개): 가구주 성별, 가구주 연령, 거주 지역, 가구구성원 숫자, 월 평균 가구소득
- A-3. 관심변수: 계란 구매액, 설명변수(5개): 가구주 성별, 가구주 연령, 거주 지역, 가구구성원 숫자, 월 평균 가구소득
- B-1. 관심변수: 양파 구매액, 설명변수(3개): 가구주 성별, 거주 지역, 월 평균 가구소득
- B-2. 관심변수: 쌀 구매액, 설명변수(3개): 가구주 성별, 거주 지역, 월 평균 가구소득

○ 분석결과 A: 5개의 모든 설명변수를 모형에 포함시킨 경우

〈그림 2-165〉 양파 CART 분석 결과

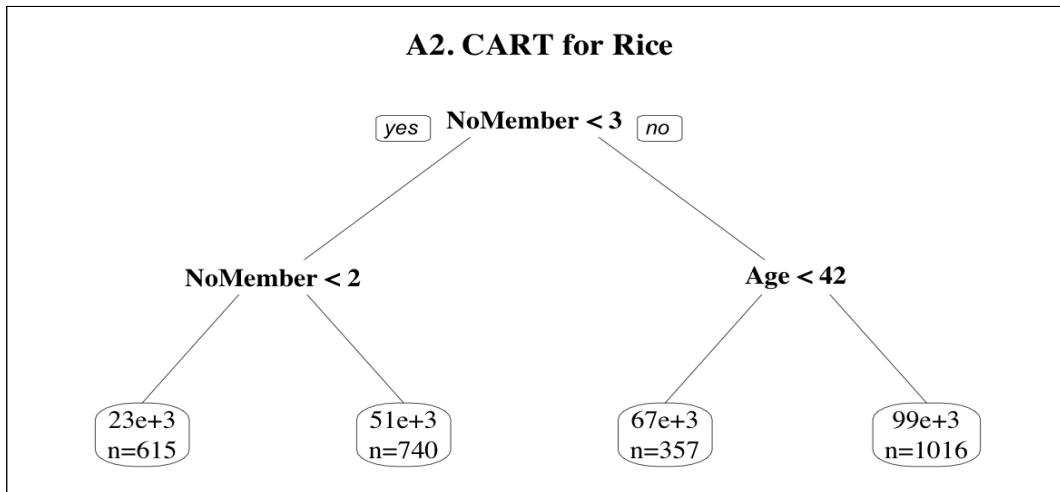


자료: 저자 작성.

- A-1. 위의 그림은 양파 구매액을 설명하기 위하여 5개의 모든 설명변수를 CART 모형에 포함하여 분석한 결과임.
- 첫 번째 분기점(node)에서 CART 모형은 가구원 수가 3명 미만인 가구들과 3명 이상인 가구들 간에 양파 구매액의 차이가 가장 크다는 것을 발견하였음.
 - 맨 왼쪽 밑의 상자(leaf)에는 가구원 수가 3명 미만인 1,355가구가 첫 번째 그룹을 형성하고 있으며, 이 가구들의 평균 양파 구매액이 7,416원임을 나타내고 있음.¹²⁾

- 가구원 수가 3명 이상인 가구만을 대상으로 판단한 두 번째 분기점에서 CART 모형은 가구주 연령이 46세 미만인 가구와 46세 이상인 가구들로 다시 그룹을 나누었음.
- 오른쪽 두 개의 상자를 비교할 때, 가구주 연령이 높을수록 양파 구매액이 더 높음을 보여주고 있음(46세 미만 가구 평균: 10,761원 vs. 46세 이상 가구 평균: 14,925원).

〈그림 2-166〉 쌀 CART 분석 결과



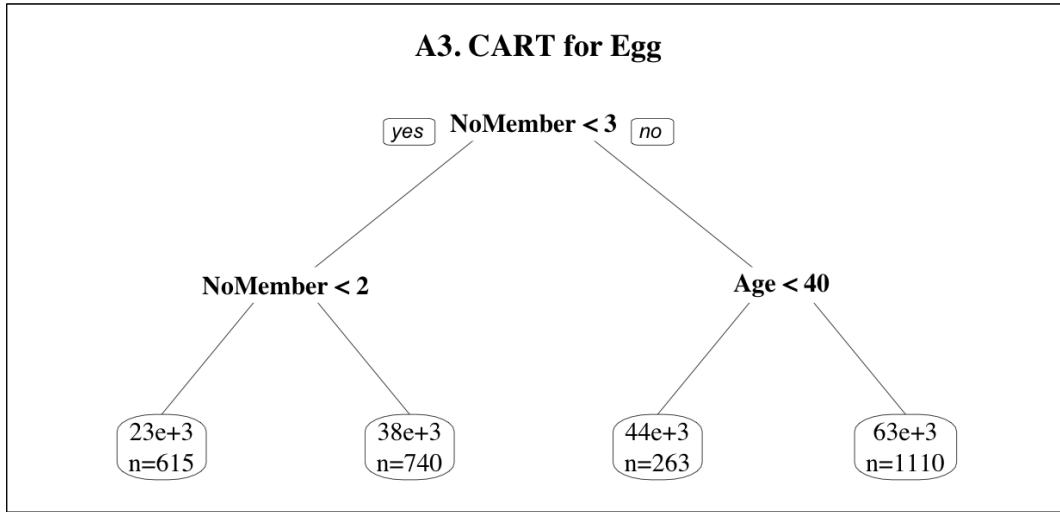
자료: 저자 작성.

○ A-2. 위의 그림은 쌀 구매액을 설명하기 위하여 5개의 모든 설명변수를 CART 모형에 포함하여 분석한 결과임.

- 양파 구매량과 비슷하게 첫 번째 분기점(node)에서는 가구원 수가 3명 미만인 가구들과 3명 이상인 가구들 간에 쌀 구매액의 차이가 가장 큼.
- 3명 미만 가구만을 판단한 두 번째 분기점에서 다시 가구원 수가 1명인지 2명인지에 따라 쌀 구매액 차이가 나타나는 것으로 분류됨.
- 가구원 3명 이상인 가구만을 대상으로 판단한 두 번째 분기점에서는 가구주 연령이 42세를 기준으로 두 그룹으로 나누어졌음.

12) 주의: 전체 가구 중 6개월간 양파를 한 번도 구입하지 않은 가구의 비율이 26%임으로, 여기서 제시된 양파 구매액은 실제로 양파를 구입한 가정들만으로 평균 구매액을 계산한 것에 비해 과소 추정되어 있음.

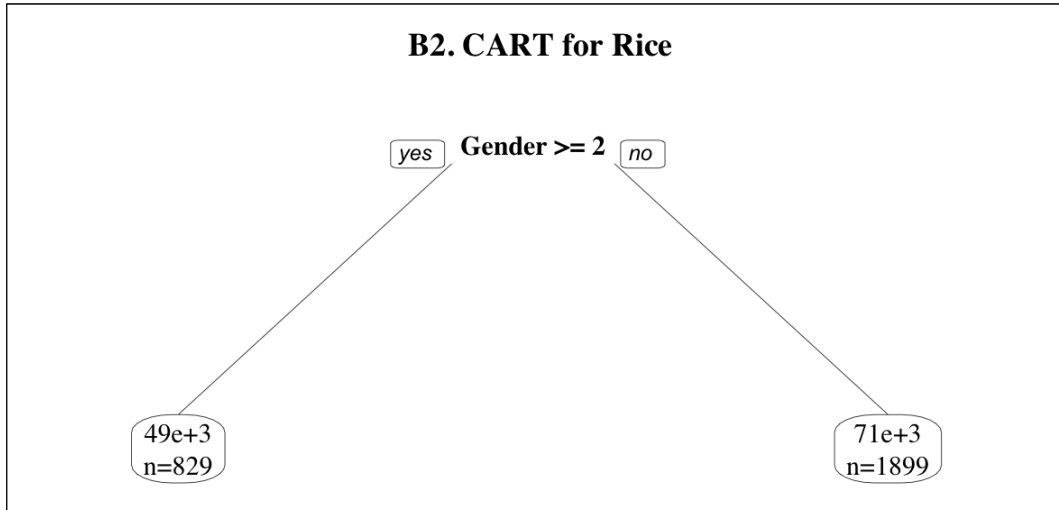
〈그림 2-167〉 계란 CART 분석 결과



자료: 저자 작성.

- A-3. 계란 구매액의 결과는, 쌀 구매액의 결과와 매우 비슷하며, 마지막 판단에서 가구주 연령이 40세를 기준으로 나누어졌다는 차이점만 있음.
- 분석결과 B: 위의 분석 A에는 5개의 모든 설명변수(가구주 성별, 가구주 연령, 거주 지역, 가구구성원 숫자, 월 평균 가구소득)가 모형에 포함되어 있었지만, 가구주 연령 및 가구구성원 숫자만이 구매액의 차이를 가져오는 변수로 분석되었음.
 - 따라서, 나머지 3개의 설명변수(가구주 성별, 거주 지역, 월 평균 가구소득) 중 어떠한 변수가 더 설명력을 가지는지 판단하기 위하여, 양파 구매액과 쌀 구매액을 관심변수로 놓고 다시 CART 분석을 실시함.
- B-1. 양파 구매액은 CART 모형이 하위 그룹을 나누지 못하였음.
 - 즉, 3개의 설명변수로 그룹을 나눌 경우, 양파 구매액의 유의미한 차이를 찾지 못하였음.

〈그림 2-168〉 쌀 CART 분석 결과



자료: 저자 작성.

- A-2. 3개의 설명변수 중 가구주의 성별만이 쌀 구매액의 차이를 설명하는 것으로 분석됨.
 - 가구주가 남성인 가구의 평균 구매액이 가구주가 여성인 가구의 평균 구매액보다 높았음.

3.4 분석 결론 및 표본 설계에서의 시사점

- 기초 분석과 다양한 모형을 이용한 CART 분석에서 공통점으로 발견되는 부분은 다음과 같음.
 - 가구원의 숫자와 가구주의 연령이 농식품 구매액의 차이를 보여주는 가장 중요한 설명변수임.
 - 따라서, 이 두 변수를 증화변수로 결정하여, 증화추출을 하는 것이 설계표본의 효율성을 높일 것임.
 - 유의미한 차이를 보여주는 가구원의 숫자는 1인 가구, 2인 가구, 3인 이상 가구였음.
 - 유의미한 차이를 보여주는 가구주의 연령은 약 40~46세였음.

- 따라서, 가구주 연령의 구간을 나눌 때, 30대와 40대, 그리고 50대를 분리할 필요가 있어 보임.
- 지역, 소득수준 등의 다른 설명변수에서는 유의미한 농식품 구매액의 차이를 발견할 수 없었음.

3.5. 표본 설계 개괄 및 목적

○ 두 가지 분석 목적을 위하여 1차 농식품 구매 여부 조사와 2차 농식품 소비량 가계부 패널 조사로 나누어서 조사를 실시함.

○ 1차. 농식품 구매 여부 조사

- 조사주기: 1년
- 조사항목: 5개 조사 대상 품목(양파, 마늘, 감자, 쌀, 계란)의 직전년도 구매 여부와 당해 연도 구매 의향
- 조사목적:
 - (주 조사목적) 전국 가구 중 조사대상 품목을 소비하고 있는 가구 수 추정
 - (보조 조사목적) 농식품을 구매하는 가구를 2차 조사 패널로 포함(2차 조사 목표표본 숫자에 모자를 경우, 표본 설계에 맞추어 독립적으로 추가모집)

○ 2차. 농식품 소비량 가계부 패널조사

- 조사주기: 매월
- 조사항목: 5개 조사대상 품목(양파, 마늘, 감자, 쌀, 계란)의 매월 구매량
- 조사목적: 조사대상 품목을 소비하고 있는 가구들의 월간 소비량 추정

4. 농식품 구매 여부 조사(1차 조사)

4.1. 1차 농식품 구매여부 조사 표본 설계

○ 조사기준 시점 및 조사대상

- 2022년 5월 1일 0시 현재 대한민국 영토 내에 상주하는 모든 내국인 및 외국인과 이들이 살고 있는 거처

○ 조사규모: 총 4,000개 가구($n=4,000$)

○ 표본추출 방법: 층화(계통)추출

○ 층별 표본배정: 제곱근 비례배분

○ 조사방법: 전화면접조사

○ 모수추정: 전수결과(2020년 등록 센서스 결과)를 모수로 가구원 수, 가구주 연령, 지역을 구분하여 모수 추정

4.1.1. 전수결과(2020년 등록 센서스) 층화추출 층별 요약

- 전수결과(2020년 등록 센서스 결과)에 포함된 총 가구 수($N=20,926,706$)를 가구원 수와 가구주 연령으로 구분한 결과는 <표 2-8>과 같음.

〈표 2-8〉 2020년 등록 센서스 총별 가구 수 N_h

단위: 가구

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 합계 | 비중 |
|---------|-----------|-----------|-----------|------------|-------|
| 39세 이하 | 2,458,631 | 938,750 | 1,498,800 | 4,896,181 | 23.4% |
| 40세~49세 | 903,816 | 703,812 | 2,651,935 | 4,259,563 | 20.4% |
| 50세~59세 | 1,039,495 | 1,254,473 | 2,515,771 | 4,809,739 | 23.0% |
| 60세 이상 | 2,241,412 | 2,967,490 | 1,752,321 | 6,961,223 | 33.3% |
| 합 계 | 6,643,354 | 5,864,525 | 8,418,827 | 20,926,706 | |
| 비 중 | 31.7% | 28.0% | 40.2% | 100.0% | |

자료: 저자 작성.

○ 예비분석 결과에 따라 가구원 수와 가구주 연령을 층화변수로 삼고, 1인 가구, 2인 가구, 3인 이상 가구와 30대, 40대, 그리고 50대가 각각 분리된 그룹(층)으로 모집단을 구분하였음.

- 가구주 연령으로는 60대 이상 가구가 가장 큰 비중(33.3%)을 차지하였음.
- 가구원 수를 위와 같이 구분할 경우, 각 층 내 가구 수가 비교적 비슷한 비중(32%, 28%, 40%)을 보여줌.

4.1.2. 표본 배분

○ 예비분석과 〈표 2-8〉에 요약된 등록 센서스 규모에 맞추어, 본 조사는 가구원 수와 가구주 연령을 층화 변수로 이용한 층화추출을 실시함.

○ 아래 〈표 2-9〉는 전체 모집단을 3개의 가구원 수 구간과 4개의 가구주 연령 구간에 따라 12개의 층으로 나눈 후, 4,000개 전체 표본을 제곱근 비례배분 방법으로 배정할 시, 각 층별 목표 표본수 n_h 를 보여줌.

- 제곱근 비례배분: 전체 표본(n)을 각 층별 모집단 크기의 제곱근($\sqrt{N_h}$)에 비례하여

배분하는 방법임. 즉, 층 h 의 목표 표본 개수는 $n_h = n \frac{\sqrt{N_h}}{\sum_k \sqrt{N_k}}$ 로 결정됨.

〈표 2-9〉 증화추출 제곱근 비례배분시 각 층별 목표표본 가구 수 n_h

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 합계 | 비중 | CV |
|---------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 39세 이하 | 406 | 251 | 317 | 974 | 0.24 | 3.3% |
| 40세~49세 | 246 | 217 | 422 | 885 | 0.22 | 3.5% |
| 50세~59세 | 264 | 290 | 411 | 965 | 0.24 | 3.3% |
| 60세 이상 | 387 | 446 | 343 | 1,176 | 0.29 | 2.9% |
| 합계 | 1,303 | 1,204 | 1,493 | 4,000 | | |
| 비중 | 0.33 | 0.30 | 0.37 | 1.00 | | CV |
| CV | 2.8% | 3.0% | 2.6% | | 전국기준 | 1.6% |

자료: 저자 작성.

○ 위에서 CV(coefficient of variation)는 상대표준오차 또는 변동계수라고도 불리며, 다음과 같이 계산됨.

- $CV = \text{표준오차} / \text{추정치}$
- (해석 예제) 위의 표에서 1인 미만 가구의 CV값은 3.0%로 계산되었음. 예를 들어서, 표본에 포함된 1인 미만 가구 중 50%(추정치)의 가구가 지난달에 양파를 구매하였다 고 가정할 때, 본 응답값의 표준오차는 $0.015 = 0.5 \times 0.03$ 로 계산되며, 따라서, $0.5 \pm 1.96 \times 0.015 \approx (47\%, 53\%)$ 의 95% 신뢰구간을 계산할 수 있음.
- 전국 기준 최대 CV값은 1.6%로 비교적 낮아서, 본 제곱근 비례배분 방법을 사용할 경우 전국 기준 농산물 이용 가구의 모비율을 비교적 정밀하게 추정할 수 있을 것으로 예상됨.

〈그림 2-169〉 상대표준오차(RSE)를 통한 통계량의 공표 수준

| |
|---|
| Kich(1965), Survey Sampling |
| <ul style="list-style-type: none"> • 10% 이하 : 우수(Sufficiently good) • 20% 이하 : 허용 가능(tolerable) |
| Butcher and Elliot(1987), A Sampling errors manual |
| <ul style="list-style-type: none"> • 0%~5% 미만 : 매우 우수(Excellent) • 5%~10% 미만 : 우수(Very Good) • 10%~15% 미만 : 좋음(Good) • 15%~25% 미만 : 허용 가능(Acceptable) • 25%~35% 미만 : 주의사항과 함께 사용 가능(Use with caution) • 35% 이상 : 공표시 신뢰 불가(Too unreliable to publish) |

자료: Kich(1965); Butcher and Elliot(1987).

○ 아래 <표 2-10>은 각 층화추출 층별로 계산된 CV값을 보여줌.

- 각 층별 CV값 중, 최대값은 가장 표본이 작게 할당된 40~49세 가구주 중 2인 가구의 6.84%였음. 이 층을 포함한 모든 층이 15% 미만의 CV값을 보여주고 있어, 비교적 층별 추정량의 정밀도도 본 배분 방법으로 확보된다고 할 수 있음.

<표 2-10> 층화추출 제공근 비례배분시 각 층별 CV값

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|---------|------|------|-------|
| 39세 이하 | 5.0% | 6.3% | 5.6% |
| 40세~49세 | 6.4% | 6.8% | 4.9% |
| 50세~59세 | 6.2% | 5.9% | 4.9% |
| 60세 이상 | 5.1% | 4.7% | 5.4% |

자료: 저자 작성.

4.1.3. 표본 추출

○ 위에서 층화변수로 이용된 가구주 연령 및 가구원 수 이외에도, 표본의 지역적 대표성을 위하여, 각 지역별로 골고루 표본을 추출하는 방법을 고려해야 함.

- 하지만, 가구주 연령, 가구원 수, 지역을 모두 층화변수로 지정할 경우, 특정 층(예. 강원도 3인 이상 20대 가장의 가구)의 경우 대상 가구의 숫자가 부족하여, 충분한 표본을 모집하기 힘들 수 있음.
- 표본을 모집할 수 있다고 하더라도, 최소 표본 수에 미치지 못할 경우, 해당 층에 대한 분산이 크게 계산되어, 추정의 정확성이 떨어질 수 있음.

○ 따라서, 층화변수로는 위에서 고려한 가구주 연령 및 가구원 수만을 사용하는 대신, 각 지역별(시군구 수준)로 골고루 표본을 추출할 수 있도록 계통추출을 실시함.

- 각 층에 속한 모집단 내 모든 가구들을 시군구 코드로 정렬함.
- 일정한 간격에 따라 계통추출함.

- 이렇게 가구들을 층 내 지역별로 정렬한 후 계통추출할 경우, 다양한 지역들이 골고루 표본에 들어가게 됨. 이러한 계통추출법의 특성은 층화추출법의 장점과 비슷하여, “내재적 층화”라고도 불림.
- 계통추출에 따라 목표표본을 뽑은 후, 이에 맞춰 표본조사를 실시할 경우, 최종응답표본은 대략적으로 다음의 값이 모집단의 지역별 비중과 비슷한 분포를 나타내게 됨.
 - 만약 표본보충 혹은 자체패널데이터 사용 등으로 계통추출을 엄격하게 적용할 수 없는 경우, 사후층화를 통하여 지역별 표본의 편중현상으로 인한 표본오차를 보정해야 함.

〈표 2-11〉 지역별 모집단 총 가구 수 및 계통추출로 모집될 표본가구의 지역별 예상 비중

| 구분 | 모집단(2020 등록 센서스) 가구 수 | 모집단 비례 | |
|--------------|------------------------|-----------------|-------------|
| | | 비중 | 예상 표본 가구 수 |
| 전국 | 20,926,710 | 100% | 4,000 |
| 수도권 | 10,227,921 | 48.9% | 1,955 |
| 충청권 | 2,341,458 | 11.2% | 448 |
| 호남권 (제주도) | 2,379,378 (263,068) | 11.4% (1.3%) | 455 (50) |
| 대경권 | 2,117,635 | 10.1% | 404 |
| 경남권 | 3,199,279 | 15.3% | 612 |
| 강원권 | 661,039 | 3.2% | 126 |

자료: 저자 작성.

- 또한, 2020년 등록센서스에서, 동 소재 가구와 읍, 면 소재 가구의 비율은 약 81%:19%로 나타남.
 - 표본추출시, 계통추출을 엄격하게 적용할 경우, 전체 표본 내 읍, 면 소재 가구들의 비중은 약 19%와 비슷한 값으로 나타날 것임.
 - 만약 표본보충 혹은 자체패널데이터 사용 등으로 계통추출을 엄격하게 적용할 수 없는 경우, 전체 표본 내 읍, 면 소재 가구들의 비중이 19%에 최대한 가깝도록 표본을 모집하는 것이 필요함.

4.2. 1차 농식품 구매 여부 조사 결과

4.2.1. 최종 응답표본 분포

- 위 표본추출 방법에 의하여 최종 모집된 $r = 3,732$ 개 응답가구의 분포는 다음과 같음.
- <표 2-9>와 비교하여, 60세 이상 1인 가구와 2인 가구의 응답가구 수가 목표 표본 수보다 작게 모집되었으며, 이는 무응답조정계수로 최종 분석에 반영될 것임.

<표 2-12> 최종 모집단 층별 응답가구 수 r_h

단위: 가구

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 합계 |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 39세 이하 | 406 | 251 | 317 | 974 |
| 40세~49세 | 246 | 217 | 422 | 885 |
| 50세~59세 | 264 | 290 | 411 | 965 |
| 60세 이상 | 124 | 441 | 343 | 908 |
| 합계 | 1,040 | 1,199 | 1,493 | 3,732 |

자료: 저자 작성.

- 최종 모집된 $r = 3,732$ 개의 응답가구의 지역별 분포는, 수도권 50%, 충청권 11.4%, 호남권 11.0%, 대경권 10.0%, 경남권 14.7%, 강원권 2.9%로 <표 2-8>의 2020년 등록센서스 지역별 비율과 비슷한 구성을 보임.
- 또한, 응답가구의 읍,면 소재 가구의 비율 역시 2020년 등록센서스와 같이 19%로 모집되었음.

4.2.2. 농식품 구매 여부 조사(1차 조사) 결과 분석¹³⁾

○ 용어 및 기호

- N_h : 모집단 명부상 층 h 내 총 가구 수
- n_h : 층 h 에서 모집된 표본 가구 수
- r_h : 층 h 에 속한 가구 중 조사에 최종적으로 응답한 표본 가구 수
- $N = \sum_{h \in \theta} N_h$: 전국 모집단 내 총 가구 수
- $r = \sum_{h \in \theta} r_h$: 해당 문항에 응답한 총 표본 가구수
- p_h : 층 h 에서 해당 농산물을 구입한 가구의 모비율
- p : 전국 총 가구들 중 해당 농산물을 구입한 가구들의 모비율

○ 무응답 조정

- <표 2-9>의 목표 표본 가구 수와 <표 2-12>의 실제 응답가구 수와의 차이를 조정하기 위하여 그룹별 무응답 가중치조정을 사용함.
- 표본 설계시 사용된 층화추출 층을, (조사 후) 무응답 가중치조정 그룹으로 사용할 경우, 무응답 조정계수는 $\frac{n_h}{r_h}$ 으로 간단하게 계산됨. 이 경우, 무응답 조정 후 가중치는 다음과 같이 계산함.

$$\begin{aligned} \text{무응답 조정 후 가중치} &= \text{기본 가중치} \times \text{무응답 조정계수} \\ \tilde{w}_i &= \frac{N_h}{n_h} \times \frac{n_h}{r_h} = \frac{N_h}{r_h} \end{aligned}$$

¹³⁾ 당해 조사 설문 문항 “귀하의 가정에서 전년도(2021년)에 구매한 농식품을 모두 선택하여 주십시오.” 내년 조사에서 설문 문항 추가 검토. 예) Q1. “귀하의 가정에서 전년도에 단 한번만이라도 구매한 경험이 있는 농식품을 모두 선택하여 주십시오.” Q2. “위에서 선택하신 농산물(1회 이상) 중, 귀하의 가정에서 전년도에 정기적으로 구매한 농식품을 선택하여 주십시오(정기적의 기준: 쌀의 경우, 분기 1회 이상. 타 농산물의 경우, 월 1회 이상).”

- <표 2-12>의 층별 응답 가구 수 r_h 와 <표 2-8>의 등록센서스 가구 수를 이용하여 다음과 같이 층별 무응답 조정 후 가중치를 계산함.

<표 2-13> 층별 무응답 조정 후 가중치 $\tilde{w}_i = N_h/r_h$

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|---------|--------|-------|-------|
| 39세 이하 | 6,055 | 3,740 | 4,728 |
| 40세~49세 | 3,674 | 3,243 | 6,284 |
| 50세~59세 | 3,937 | 4,325 | 6,121 |
| 60세 이상 | 18,075 | 6,729 | 5,108 |

자료: 저자 작성.

○ 층화추출 층별 추정

- 층 h 의 모비율 추정량

$$\hat{p}_h = \frac{m_h}{r_h}$$

- 이 때, r_h 는 층 h 에 속한 최종 응답한 가구의 숫자를 나타내며, m_h 는 작년 해당 농산물을 구입한 적이 있다고 응답한 가구의 숫자임.

- 층 h 의 모비율 분산추정량

$$\hat{V}(\hat{p}_h) = \left(1 - \frac{r_h}{N_h}\right) \frac{s_h^2}{r_h}$$

- 이 때, $s_h^2 = \hat{p}_h(1 - \hat{p}_h)$.

- 층 h 의 모비율의 표준오차

$$SE(\hat{p}_h) = \sqrt{\hat{V}(\hat{p}_h)}$$

- 층 h 의 모비율의 상대표준오차(CV; 변동계수)

$$CV(\hat{p}_h) = \frac{SE(\hat{p}_h)}{\hat{p}_h}$$

- 8개 농산물에 대한 각 층별 모비율 및 CV 계산값은 부록을 참조 바람.

○ 전국 모비율 추정

- 특정 농산물을 작년에 소비한 총 가구 수의 추정은, 위에서 계산한 총 12개의 층별 추정량(연령별 3개 범주×가구원수별 4개 범주)을 아래의 공식으로 가중합산하여 계산함.

- 전국 모비율 추정량

$$\hat{p} = \frac{1}{N} \sum_{h \in \Theta} N_h \hat{p}_h$$

- 이 때, Θ 는 합산할 모든 12개 층을 나타냄. 즉, $\Theta = \{30대 1인, 30대 2인, 30대 3인 이상, 40대 1인, 40대 2인, 40대 3인 이상, 50대 1인, 50대 2인, 50대 3인 이상, 60대 1인, 60대 2인, 60대 3인 이상\}$ 임.

- 전국 모비율 분산추정량

$$\hat{V}(\hat{p}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h \in \Theta} N_h^2 \hat{V}(\hat{p}_h)$$

- 전국 모비율의 표준오차

$$SE(\hat{p}) = \sqrt{\hat{V}(\hat{p})}$$

- 전국 모비율의 상대표준오차(CV; 변동계수)

$$CV(\hat{p}) = \frac{SE(\hat{p})}{\hat{p}}$$

- 위의 공식을 이용하여 계산한, 농산물별 작년 구매 여부의 전국 모비율은 다음과 같이 추정됨.

〈표 2-14〉 작년 농산물을 소비한 가구의 전국 비율 추정량

| 구분 | 평균 | 표준오차 | CV |
|-------|------|-------|------|
| 양파 | 0.94 | 0.004 | 0.4% |
| 마늘 | 0.89 | 0.005 | 0.6% |
| 감자 | 0.85 | 0.006 | 0.7% |
| 무 | 0.81 | 0.007 | 0.8% |
| 배추 | 0.70 | 0.008 | 1.1% |
| 달걀 | 0.95 | 0.004 | 0.4% |
| 쌀 | 0.85 | 0.006 | 0.8% |
| 가공 김치 | 0.51 | 0.009 | 1.8% |

자료: 저자 작성.

○ 연령별 또는 가구원수별 모비율 추정

- 연령별 모비율 추정의 경우, 위의 전국 모비율 추정량과 동일한 공식을 사용하지만, 합산할 층이 총 12개가 아닌 해당 3개의 층이라는 점이 다름.
- 마찬가지로 가구원 수별 모비율 추정의 경우, 해당 4개의 층을 가중평균하여 계산함.
- 예를 들어서, 2인 가구의 농산물 소비 여부 모비율 추정을 위해서 가중평균시, $\Theta = \{30\text{대 이하 2인, 40대 2인, 50대 2인, 60대 이상 2인 가구}\}$ 를 사용함.
- 가구원수별, 가구주 연령별 추정량은 부록을 참조 바람.

5. 농식품 소비량 가계부 패널조사(2차 조사) 표본 설계

5.1. 가계부 패널조사 표본 설계

○ 조사기준 시점 및 조사대상

- 2022년 5월 1일 0시 현재 대한민국 내 가구 중, 작년 해당 농산물을 1회 이상 구입한 모든 가구

○ 조사규모: 총 2,000개 가구($n=2000$)

○ 표본추출 방법: 층화(계통)추출

○ 층별 표본배정: 제곱근 비례배분

5.2. 표본 배분

- 1차 농식품 구매 여부 조사와 동일하게, 본 조사는 가구원 수와 가구주 연령을 층화 변수로 이용한 층화추출을 실시함.
- 아래 <표 2-15>는 2020년 등록센서스 가구를 3개의 가구원 수 구간과 4개의 가구주 연령 구간에 따라 12개의 층으로 나눈 후, 2,000개 표본을 제공근 비례배분 방법으로 배정할 시, 각 층별 목표 표본 수 n_h 를 보여줌.

- 제공근 비례배분: $n_h = n \frac{\sqrt{N_h}}{\sum_k \sqrt{N_k}}$ 로 결정됨.

<표 2-15> 층화추출 제공근 비례배분시 각 층별 목표표본 가구 수 n_h

단위: 가구, %

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 합계 | 비중 |
|---------|------|------|-------|-------|------|
| 39세 이하 | 203 | 125 | 158 | 486 | 0.24 |
| 40세~49세 | 123 | 109 | 212 | 444 | 0.22 |
| 50세~59세 | 132 | 145 | 205 | 482 | 0.24 |
| 60세 이상 | 194 | 223 | 171 | 588 | 0.29 |
| 합계 | 652 | 602 | 746 | 2,000 | |
| 비중 | 0.33 | 0.30 | 0.37 | | |

자료: 저자 작성.

5.3. 표본 추출

- 1차 조사와 동일한 방법으로 표본 추출을 고려함. 즉, 지역적 대표성을 위하여, 계통추출을 실시함.
- 계통추출에 따라 목표표본을 뽑은 후, 이에 맞춰 표본조사를 실시할 경우, 최종 응답표본은 대략적으로 <표 2-11>에 요약되어 있는 모집단의 지역별 비중과 비슷한 분포를 나타내게 됨. 이를 2차 조사의 표본갯수로 안분한 결과는 다음의 <표 2-15>에 요약되어 있음.

- 만약 표본보충 혹은 자체패널데이터 사용 등으로 계통추출을 엄격하게 적용할 수 없는 경우, 사후층화를 통하여 지역별 표본의 편중현상으로 인한 표본오차를 보정해야 함.

〈표 2-16〉 지역별 모집단 총 가구 수 및 계통추출로 모집될 표본가구의 지역별 예상 비중

| 지역 | 모집단 가구 수 (2020 등록 센서스) | 모집단 비례 | |
|--------------|---------------------------|-----------------|-------------|
| | | 비중 | 예상 표본 가구 수 |
| 전국 | 20,926,710 | 100% | 2,000 |
| 수도권 | 10,227,921 | 48.9% | 978 |
| 충청권 | 2,341,458 | 11.2% | 224 |
| 호남권 (제주도) | 2,379,378 (263,068) | 11.4% (1.3%) | 227 (25) |
| 대경권 | 2,117,635 | 10.1% | 202 |
| 경남권 | 3,199,279 | 15.3% | 306 |
| 강원권 | 661,039 | 3.2% | 63 |

자료: 저자 작성.

○ 또한, 2020년 등록센서스에서, 동 소재 가구와 읍, 면 소재 가구의 비율은 약 81%:19%로 나타남.

- 표본추출시, 계통추출을 엄격하게 적용할 경우, 전체 표본 내 읍, 면 소재 가구들의 비중은 약 19%와 비슷한 값으로 나타날 것임.
- 만약 표본보충 혹은 자체패널데이터 사용 등으로 계통추출을 엄격하게 적용할 수 없는 경우, 전체 표본 내 읍, 면 소재 가구들의 비중이 19%에 최대한 가깝도록 표본을 모집하는 것이 필요함.

5.4. 농식품별 조사 모집단의 크기 및 최대 목표 CV값 계산

○ 1차 조사에서는 각 농산물별로 소비 여부를 가정에 묻고, 각 층별 농산물 구매여부를 추정하였음.

○ 〈표 2-16〉의 1차 조사 결과에서 농산물 구매가구 비율이 다른 두 가지 농산물(배추와 달걀)의 구매 가구수 추정을 각각 〈표 2-17〉과 〈표 2-18〉에 나타냄.

〈표 2-17〉 배추를 구매하는 전체 가구 수 추정치

단위: 가구

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 39세 이하 | 1,102,145 | 602,146 | 1,011,808 | 2,716,099 |
| 40세~49세 | 407,819 | 483,263 | 1,985,809 | 2,876,891 |
| 50세~59세 | 535,497 | 947,343 | 2,093,415 | 3,576,255 |
| 60세 이상 | 1,554,528 | 2,422,441 | 1,507,098 | 5,484,067 |
| 가구원수별 | 3,599,989 | 4,455,193 | 6,598,130 | |

자료: 저자 작성.

○ 전국 배추 구매 가구 수 추정치: 14,653,312가구

〈표 2-18〉 달걀을 구매하는 전체 가구 수 추정치

단위: 가구

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 39세 이하 | 2,283,014 | 905,090 | 1,404,238 | 4,592,342 |
| 40세~49세 | 804,617 | 687,595 | 2,538,819 | 4,031,031 |
| 50세~59세 | 980,433 | 1,219,867 | 2,466,802 | 4,667,102 |
| 60세 이상 | 2,114,881 | 2,900,200 | 1,665,471 | 6,680,552 |
| 가구원수별 | 6,182,945 | 5,712,752 | 8,075,330 | |

자료: 저자 작성.

○ 전국 달걀 구매 가구 수 추정치: 19,971,027가구

- 다른 6가지 농산물의 구매 가구 수 추정치는 부록을 참고 바람.

○ 목표 CV값을 계산시, 배추와 달걀 모두 동일한 층별 목표가구 수를 사용하지만, 각 농산물의 조사 모집단의 크기는 〈표 2-17〉과 〈표 2-18〉처럼 상이함. 따라서, 각 농산물별로 층별 가중치 및 층별 CV값이 다르게 계산됨.

〈표 2-19〉 배추 구매량 추정의 최대목표 CV

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|------|------|-------|-------------|
| 39세 이하 | 7.0% | 8.9% | 8.0% | 4.6% |
| 40세~49세 | 9.0% | 9.6% | 6.9% | 5.2% |
| 50세~59세 | 8.7% | 8.3% | 7.0% | 4.8% |
| 60세 이상 | 7.2% | 6.7% | 7.6% | 4.2% |
| 가구원수별 | 4.1% | 4.3% | 3.7% | 전국 기준: 2.4% |

자료: 저자 작성.

〈표 2-20〉 달걀 구매량 추정의 최대목표 CV

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|------|------|-------|-------------|
| 39세 이하 | 7.0% | 8.9% | 8.0% | 4.6% |
| 40세~49세 | 9.0% | 9.6% | 6.9% | 5.0% |
| 50세~59세 | 8.7% | 8.3% | 7.0% | 4.7% |
| 60세 이상 | 7.2% | 6.7% | 7.6% | 4.2% |
| 가구원수별 | 4.0% | 4.2% | 3.7% | 전국 기준: 2.3% |

자료: 저자 작성.

○ 위의 표에서 특이한 점은 배추와 달걀의 조사 모집단의 크기가 약 1.4배 차이가 있음에도, 최대목표 CV값은 비슷하게 계산되었다는 점임.

- 이는 최대목표 CV를 계산할 때, 두 경우 모두 $\hat{p} = 0.5$ 를 가정한 후 계산하여, CV의 차이는 유한모집단 조정계수의 차이만큼만 발생하기 때문임.

○ 예를 들어서 39세 이하 1인 가구의 최대목표 CV를 계산하는 식은 아래와 같음.

- 배추: $\sqrt{\left(1 - \frac{203}{1,102,145}\right) \frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{203}} / \hat{p}$

- 달걀: $\sqrt{\left(1 - \frac{203}{2,283,014}\right) \frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{203}} / \hat{p}$

- 둘 간의 최대목표 CV값의 차이는 매우 미미함. 물론 실제 조사에서는 농산물별로 \hat{p} 이 달라지므로, 실제 CV값은 실제 \hat{p} 에 따라 농산물별로 상이한 값을 나타낼 수 있음.
- 다른 6가지 농산물의 최대 목표 CV값은 부록을 참고 바람.

○ 위의 〈표 2-19〉와 〈표 2-20〉에서, 두 농산물의 전국 기준 최대 CV값은 2.3%~2.4%로 비교적 낮은 값으로 계산됨. 따라서, 본 제곱근 비례배분 방법을 사용할 경우 전국 기준 총가구 농산물 사용량을 비교적 정밀하게 추정할 수 있을 것으로 예상됨.

- 각 층별 CV값 중, 최대값은 가장 표본이 작게 할당된 40~49세 가구주 중 2인 가구의 9.6%였음. 이 층을 포함한 모든 층이 15% 미만의 CV값을 보여주고 있어, 비교적 층별 추정량의 정밀도도 본 배분방법으로 확보된다고 할 수 있음.

6. 추정 결과

6.1. 감자

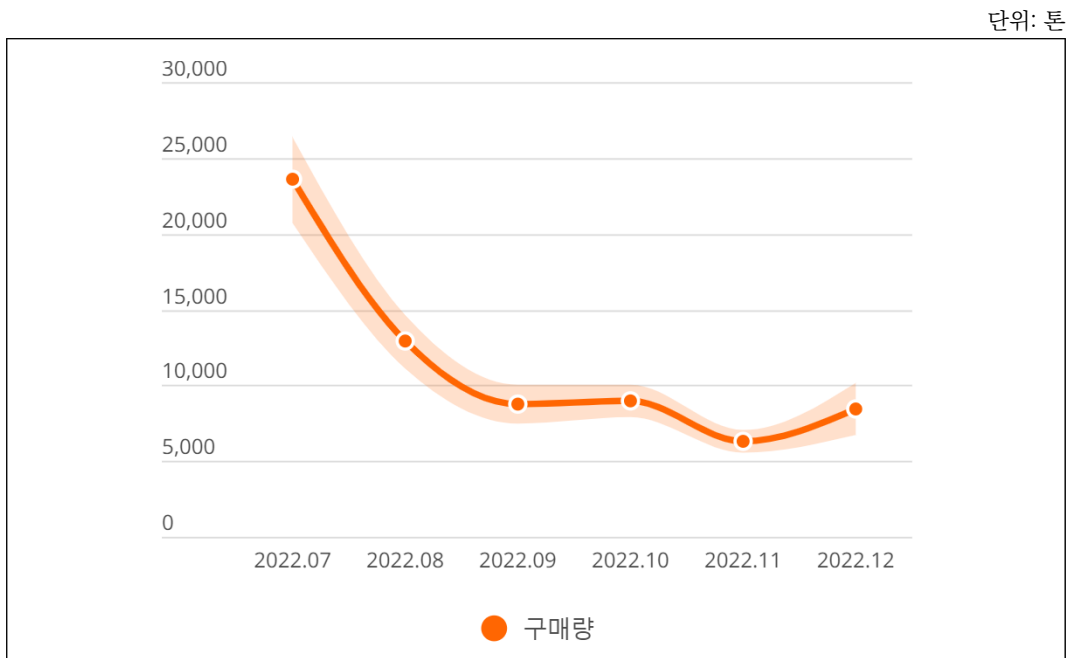
6.1.1. 감자 총 구매량

○ 3/4분기 감자 구매량 추정치는 45,182톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 39,357톤에서 최대 51,008톤의 감자를 구매한 것으로 추정됨.

- 봄감자가 집중 출하되는 7월이 다른 달에 비해 구매량이 높았을 것으로 사료됨.

○ 4/4분기 감자 총 구매량 추정치는 전 분기 대비 47% 감소한 23,731톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 20,147톤에서 최대 27,314톤의 감자를 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-170〉 월별 감자 총 구매량 변화



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매량은 지인에게서 무상수령한 양을 포함함.

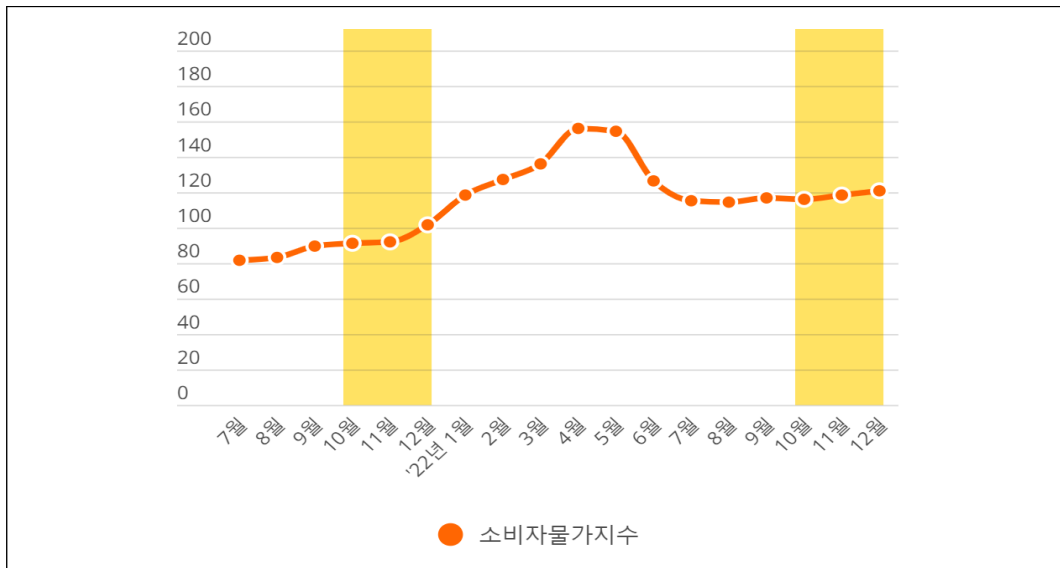
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.1.2. 감자 소비자 물가지수

- 3/4분기 감자 소비자 물가지수는 저장 봄감자 출하량 감소로 전년 동기간(2021년 3/4분기) 대비 36% 상승한 115.4로 나타남.
- 4/4분기 감자 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 4/4분기) 대비 25% 상승한 118.5로 나타남.

〈그림 2-171〉 월별 감자 소비자 물가지수 변화

단위: 2020=100



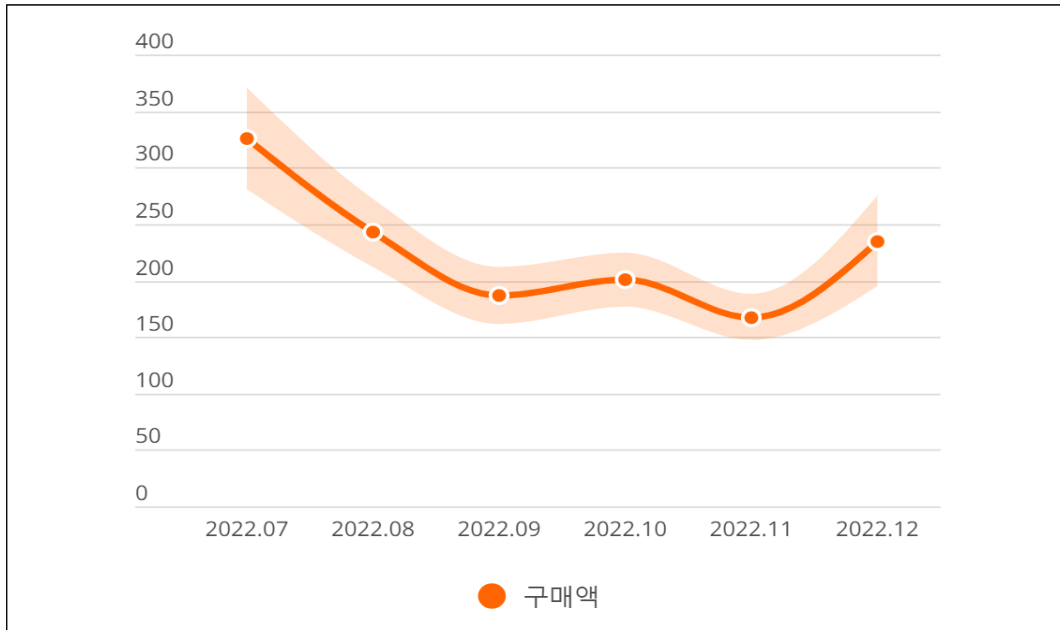
자료: 통계청 소비자물조사(감자)(2020=100).

6.1.3. 감자 총 구매액

- 3/4분기 전체 감자 구매액 추정치는 755억 원이며, 가정에서 최소 654억 원에서 최대 856억 원의 감자를 구매한 것으로 추정됨.
- 4/4분기 전체 감자 구매액 추정치는 전 분기 대비 20% 감소한 603억 원으로 나타났으며, 가정에서 최소 520억 원에서 최대 687억 원의 감자를 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-172〉 월별 감자 총 구매액 변화

단위: 억 원



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매액에서 지인에게서 무상수령한 수량에 대한 금액은 빠져있음.

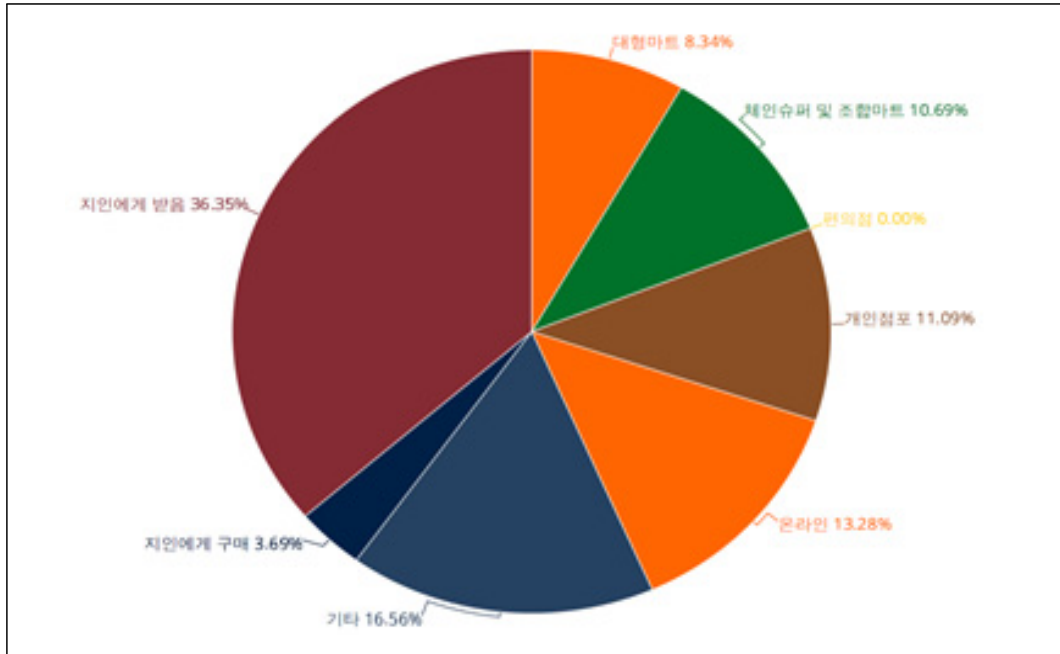
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.1.4. 채널별 감자 구매량 비중

○ 3/4분기 전체 감자 구매량 중 오프라인 채널을 통한 감자 구매량은 21,091톤으로 추정되며 47%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 기타채널이 7,482톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 개인점포가 5,009톤, 체인슈퍼 4,831톤, 대형마트 3,768톤 순이었음.
- 온라인 감자 구매량은 전체 중 13%를 차지했으며, 6,002톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 감자를 받거나 구매한 비중은 전체 중 40%를 차지하였으며, 18,090톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 16,423톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 1,667톤이었음.

〈그림 2-173〉 3/4분기 채널별 감자 구매량 비중

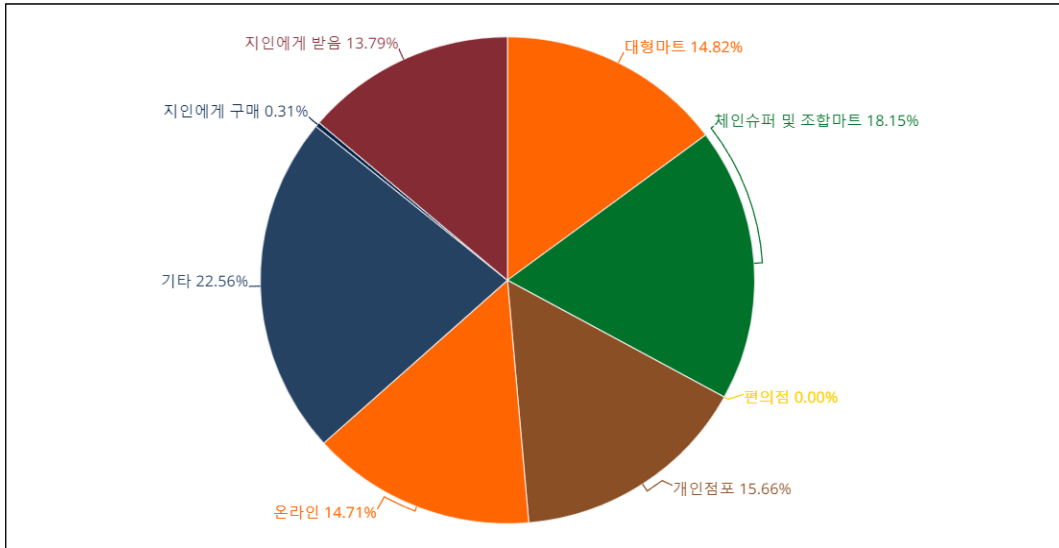


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 4/4분기 전체 감자 구매량 중 오프라인 채널을 통한 감자 구매량은 16,893톤으로 추정되며 71%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 기타 채널이 5,354톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 체인슈퍼가 4,308톤, 개인점포 3,716톤, 대형마트 3,516톤 순이었음.
- 온라인 감자 구매량은 전체 중 15%를 차지했으며, 3,492톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 감자를 받거나 구매한 비중은 전체 중 14%를 차지하였으며, 3,346톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 3,272톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 74톤이었음.

〈그림 2-174〉 4/4분기 채널별 감자 구매량 비중

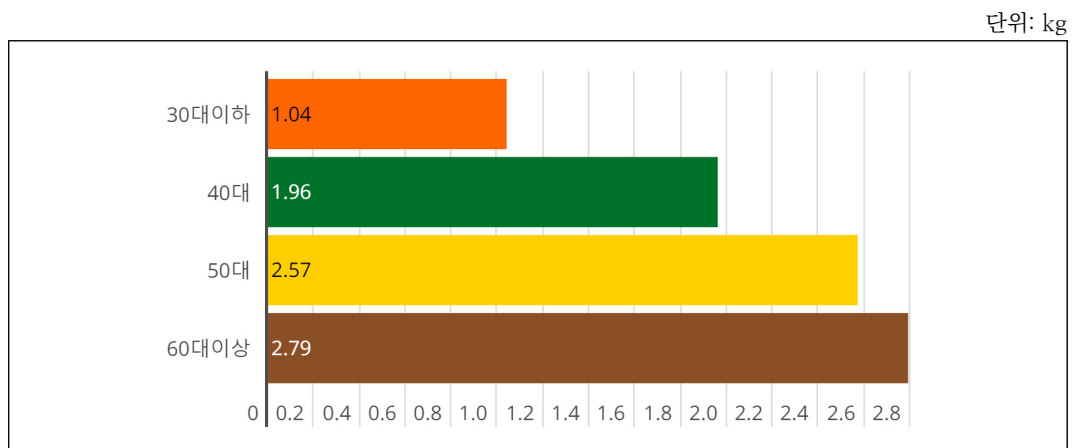


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.1.5. 가구주 연령별 감자 구매량

○ 가구주 연령이 60대 이상인 가구의 3/4분기 가구 당 평균 감자 구매량은 2.79kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

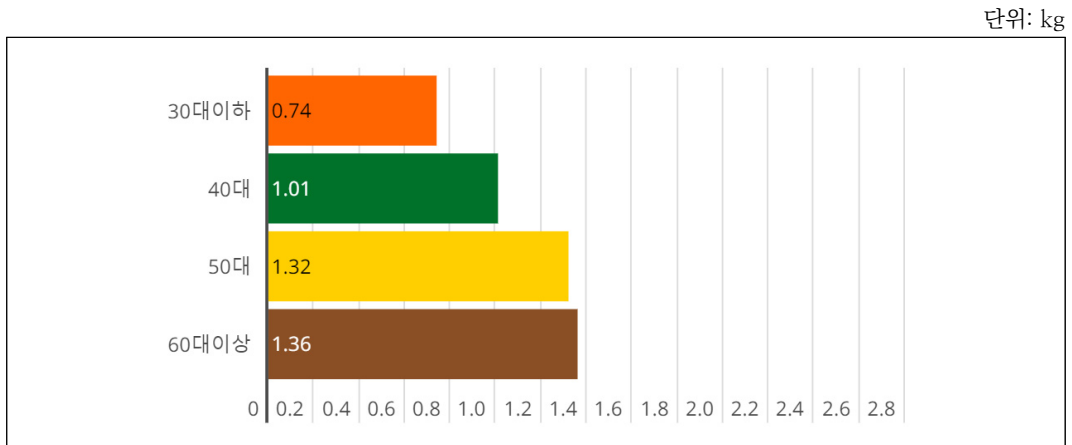
〈그림 2-175〉 3/4분기 가구주 연령별 감자 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 가구주 연령이 60대 이상인 가구의 4/4분기 가구 당 평균 감자 구매량은 1.36kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-176〉 4/4분기 가구주 연령별 감자 구매량

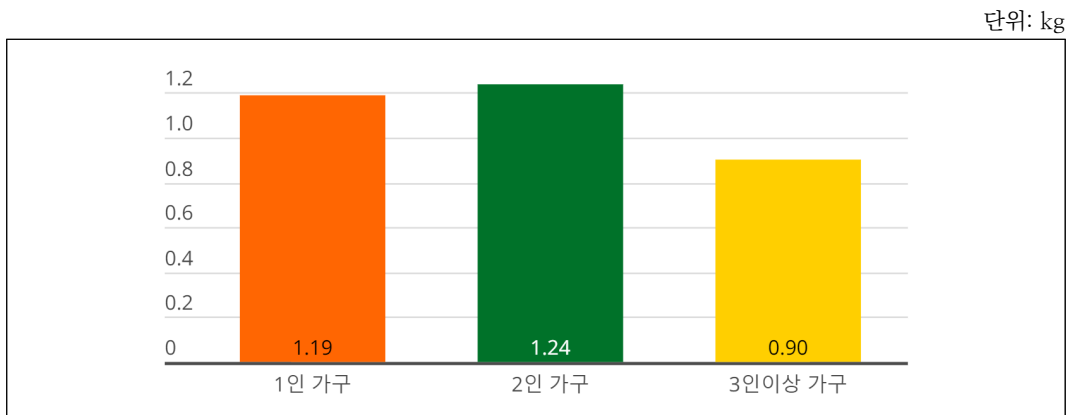


자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.1.6. 가구원 수별 감자 구매량

○ 2인 가구의 3/4분기 감자 구매량은 2.48kg으로 추정됨. 가구원 1인당 감자 구매량은 1.24kg으로 예상되어, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

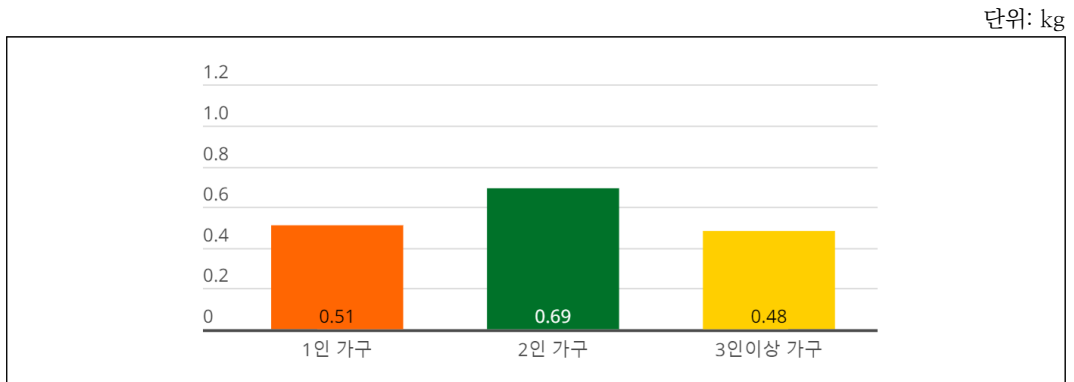
〈그림 2-177〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 감자 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 2인 가구의 4/4분기 감자 구매량은 1.39kg으로 추정됨. 가구원 1인당 감자 구매량은 0.69kg으로 예상되어, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-178〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 감자 구매량



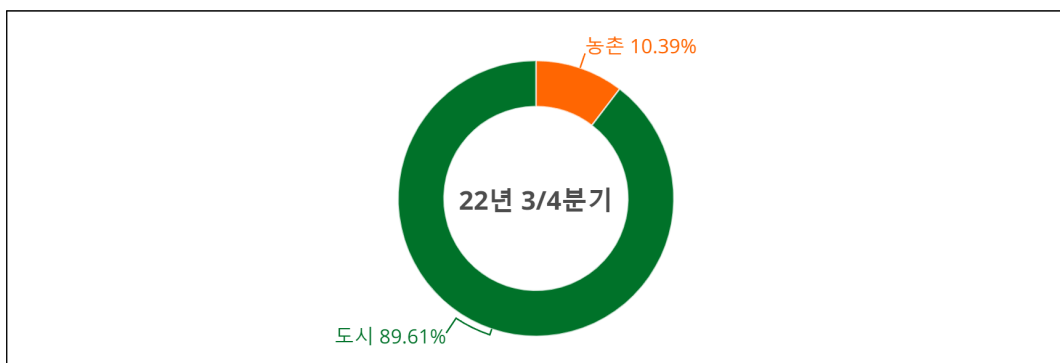
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.1.7. 도농별 감자 구매량 비중

○ 도시지역(동 소재지)의 3/4분기 전체 감자 구매량 추정치는 40,490톤으로 전체의 89.6%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 3/4분기 전체 감자 구매량 추정치는 4,692톤으로 전체의 10.4%를 차지함.

〈그림 2-179〉 3/4분기 도농별 감자 구매량 비중



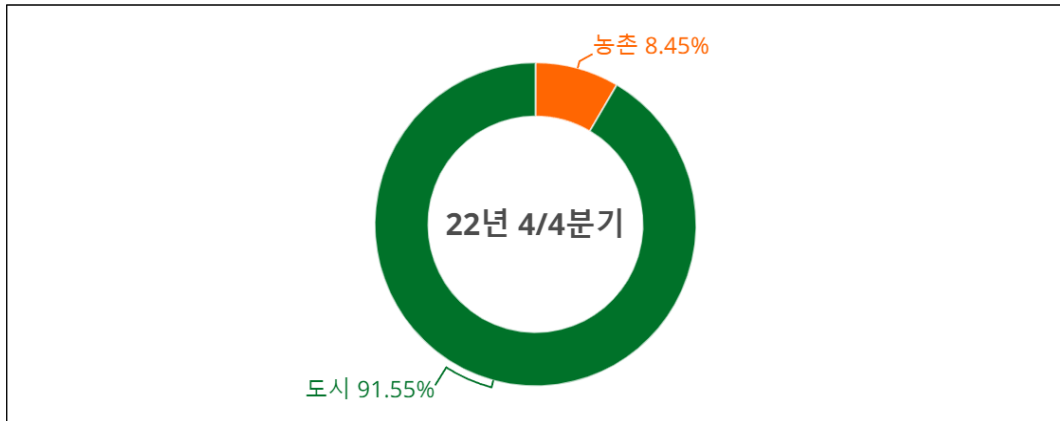
주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 도시지역(동 소재지)의 4/4분기 전체 감자 구매량 추정치는 21,727톤으로 전체의 91.6%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 4/4분기 전체 감자 구매량 추정치는 2,004톤으로 전체의 8.4%를 차지함.

〈그림 2-180〉 4/4분기 도농별 감자 구매량 비중



주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.2. 마늘

6.2.1. 마늘 총 구매량

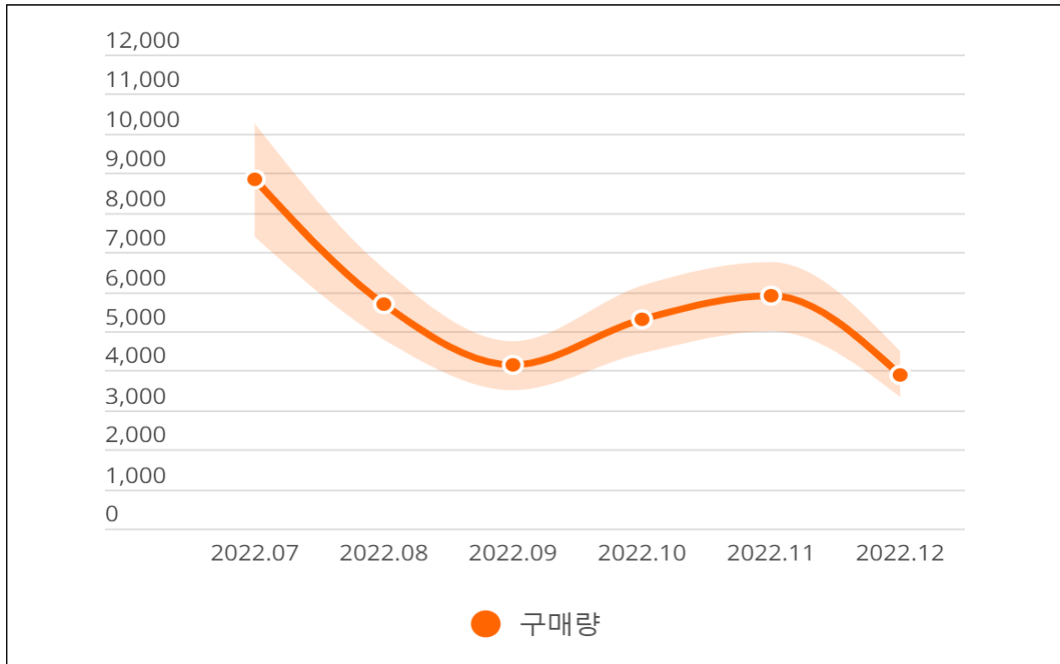
○ 3/4분기 마늘 구매량 추정치는 18,672톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 15,677톤에서 최대 21,577톤의 감자를 구매한 것으로 추정됨.

- 마늘은 6월 하순에 수확되어 7월에 집중 출하되기 때문에 7월이 다른 달에 비해 구매량이 높았을 것으로 사료됨.

○ 4/4분기 마늘 총 구매량 추정치는 전 분기 대비 19% 감소한 15,073톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 12,787톤에서 최대 17,359톤의 마늘을 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-181〉 월별 마늘 총 구매량 변화

단위: 톤



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매량은 지인에게서 무상수령한 양을 포함함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.2.2. 마늘 소비자 물가지수

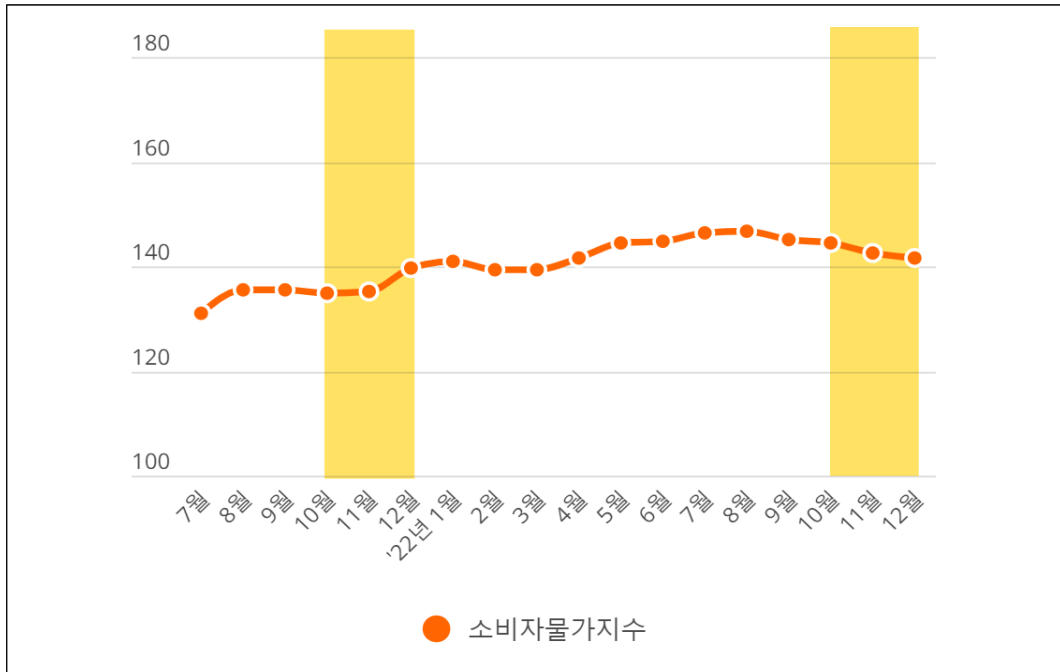
○ 3/4분기 마늘 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 3/4분기) 대비 9% 상승한 146.0로 나타남.

- 마늘 물가는 재고량 부족으로 높은 수준을 유지하고 있으나, 정부 수급대책 시행은 상승폭을 제한함.

○ 4/4분기 마늘 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 4/4분기) 대비 5% 상승한 142.9로 나타남.

〈그림 2-182〉 월별 마늘 소비자 물가지수 변화

단위: 2020=100



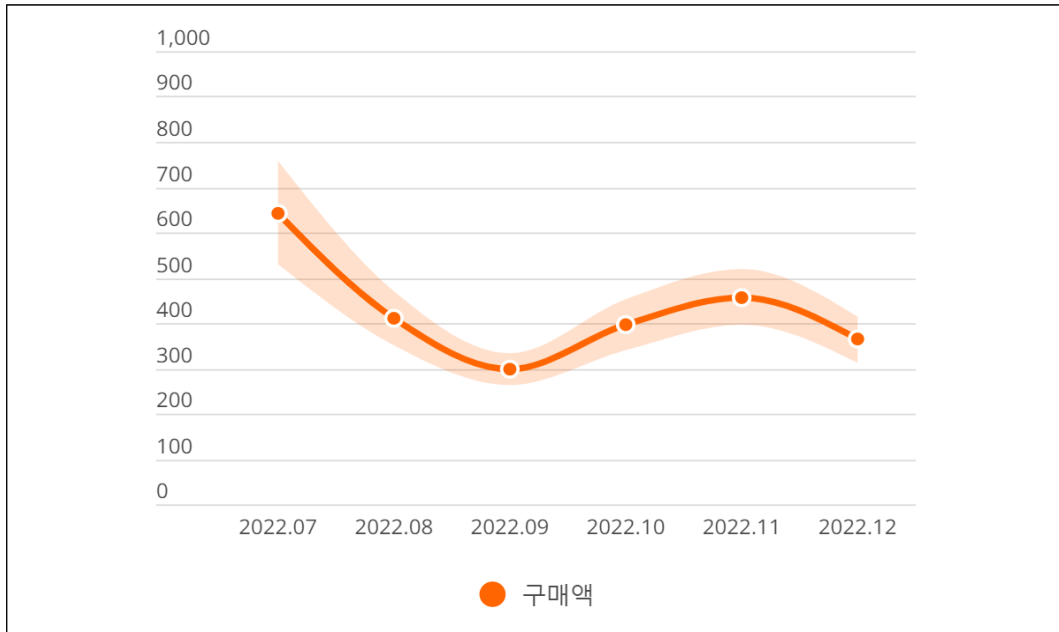
자료: 통계청 소비자물조사(마늘)(2020=100).

6.2.3. 마늘 총 구매액

- 3/4분기 전체 마늘 구매액 추정치는 1,352억 원이며, 가정에서 최소 1,142억 원에서 최대 1,562억 원의 마늘을 구매한 것으로 추정됨.
- 4/4분기 전체 마늘 구매액 추정치는 전 분기 대비 10% 감소한 1,218억 원으로 나타났으며, 가정에서 최소 1,050억 원에서 최대 1,386억 원의 마늘을 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-183〉 월별 마늘 총 구매액 변화

단위: 억 원



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매액에서 지인에게서 무상수령한 수량에 대한 금액은 빠져있음.

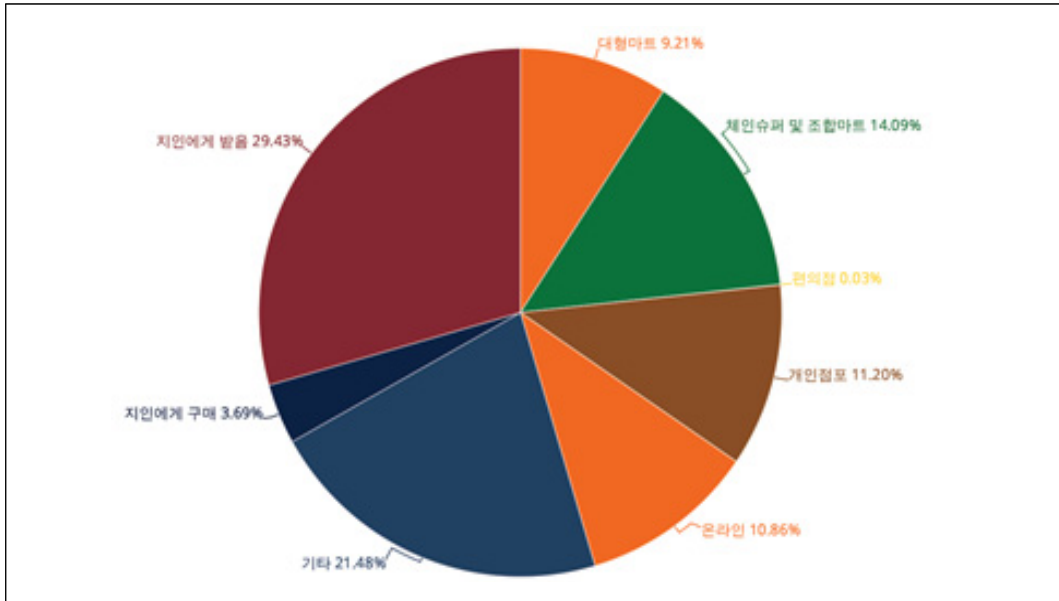
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.2.4. 채널별 마늘 구매량 비중

○ 3/4분기 전체 마늘 구매량 중 오프라인 채널을 통한 마늘 구매량은 10,435톤으로 추정되며 56%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 기타채널이 4,002톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 체인슈퍼가 2,625톤, 개인점포 2,087톤, 대형마트 1,716톤, 편의점 5톤 순이었음.
- 온라인 마늘 구매량은 전체 중 11%를 차지했으며, 2,022톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 마늘을 받거나 구매한 비중은 전체 중 33%를 차지하였으며, 6,170톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 5,482톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 688톤이었음.

〈그림 2-184〉 3/4분기 채널별 마늘 구매량 비중



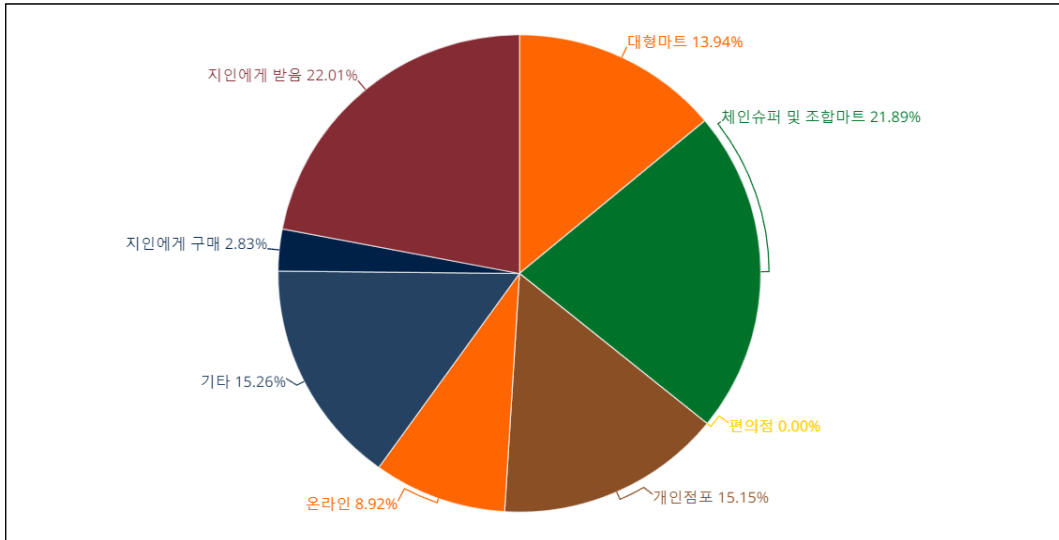
주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 4/4분기 전체 마늘 구매량 중 오프라인 채널을 통한 마늘 구매량은 9,984톤으로 추정되며 66%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 체인슈퍼가 3,299톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 기타 채널이 2,300톤, 개인점포 2,284톤, 대형마트 2,101톤 순이었음.
- 온라인 마늘 구매량은 전체 중 9%를 차지했으며, 1,345톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 마늘을 받거나 구매한 비중은 전체 중 25%를 차지하였으며, 3,744톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 3,318톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 426톤이었음.

〈그림 2-185〉 4/4분기 채널별 마늘 구매량 비중

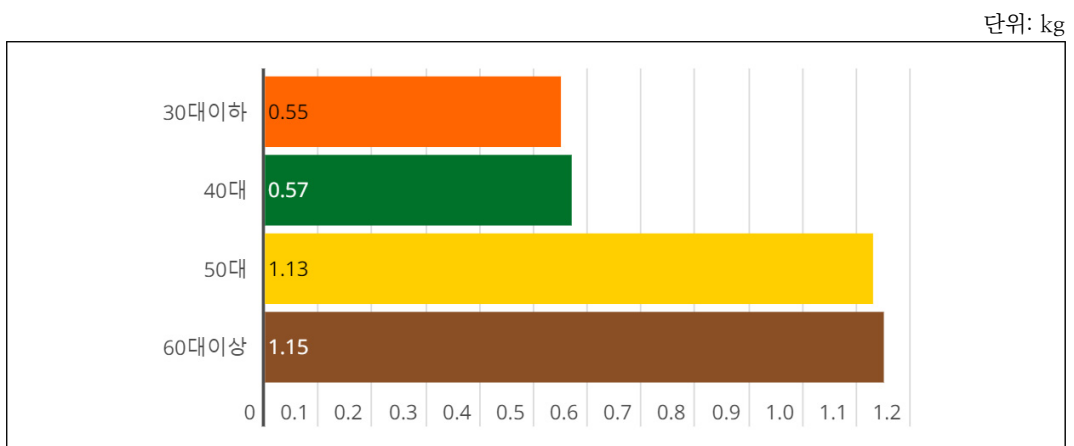


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.2.5. 가구주 연령별 마늘 구매량

○ 가구주 연령이 60대 이상인 가구의 3/4분기 가구 당 평균 마늘 구매량은 1.15kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

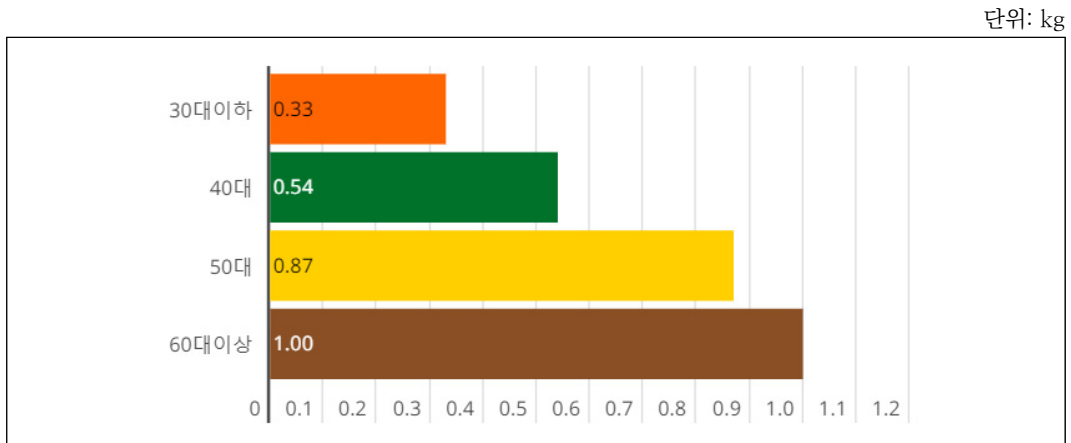
〈그림 2-186〉 3/4분기 가구주 연령별 마늘 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 가구주 연령이 60대 이상인 가구의 4/4분기 가구 당 평균 마늘 구매량은 1.00kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-187〉 4/4분기 가구주 연령별 마늘 구매량

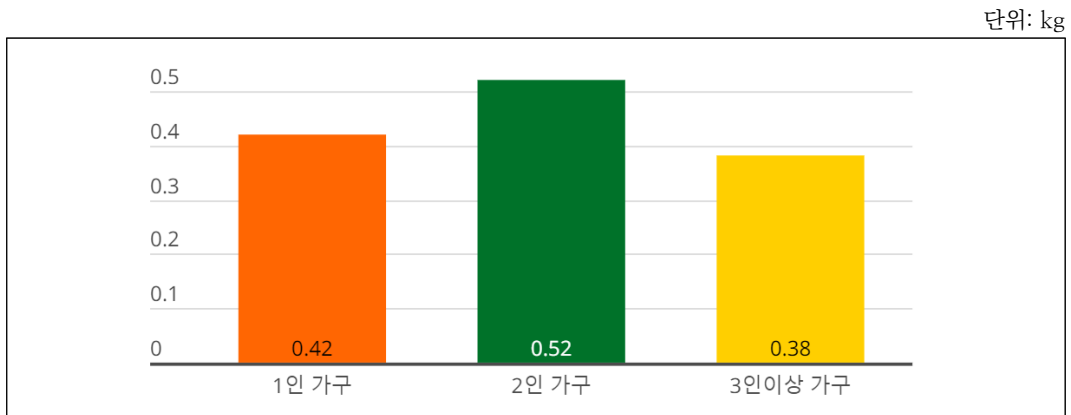


자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.2.6. 가구원 수별 마늘 구매량

○ 2인 가구의 3/4분기 마늘 구매량은 1.04kg으로 추정됨. 가구원 1인당 감자 구매량은 0.52kg으로 예상되어, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

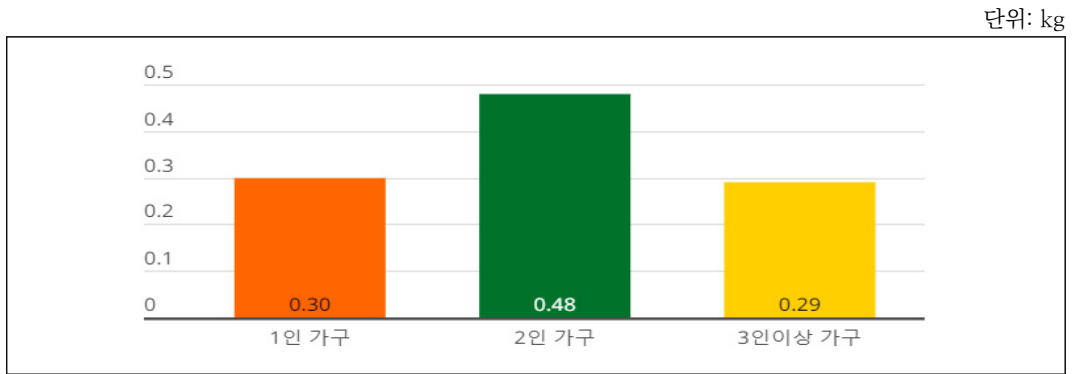
〈그림 2-188〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 마늘 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 2인 가구의 4/4분기 마늘 구매량은 0.97kg으로 추정됨. 가구원 1인당 감자 구매량은 0.48kg으로 예상되어, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-189〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 마늘 구매량



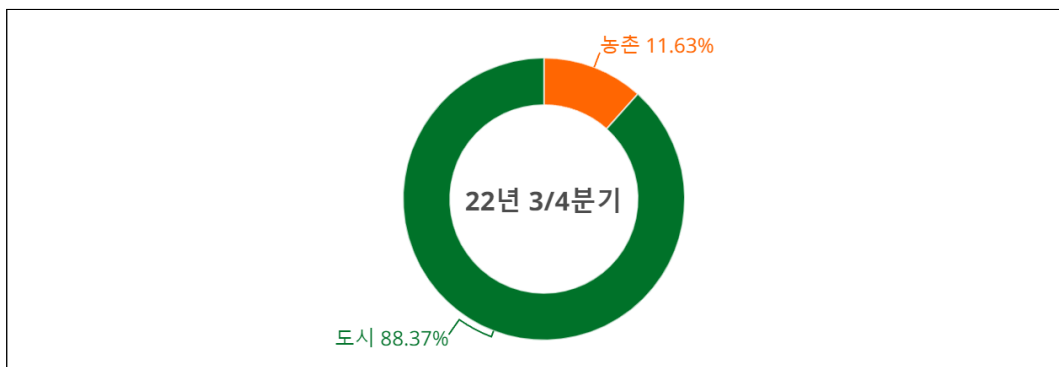
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.2.7. 도농별 마늘 구매량 비중

○ 도시지역(동 소재지)의 3/4분기 전체 마늘 구매량 추정치는 16,461톤으로 전체의 88.4%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 3/4분기 전체 마늘 구매량 추정치는 2,166톤으로 전체의 11.6%를 차지함.

〈그림 2-190〉 3/4분기 도농별 마늘 구매량 비중



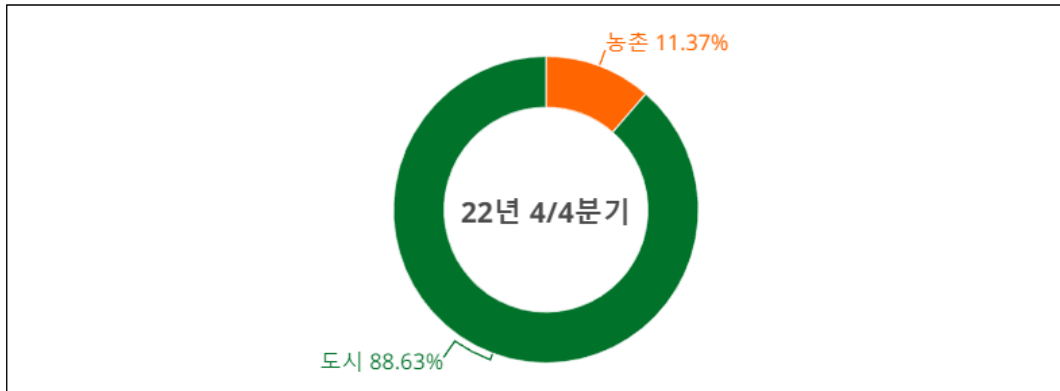
주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 도시지역(동 소재지)의 4/4분기 전체 마늘 구매량 추정치는 13,359톤으로 전체의 88.6%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 4/4분기 전체 마늘 구매량 추정치는 1,714톤으로 전체의 11.4%를 차지함.

〈그림 2-191〉 4/4분기 도농별 마늘 구매량 비중



주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌 지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.3. 양파

6.3.1. 양파 총 구매량

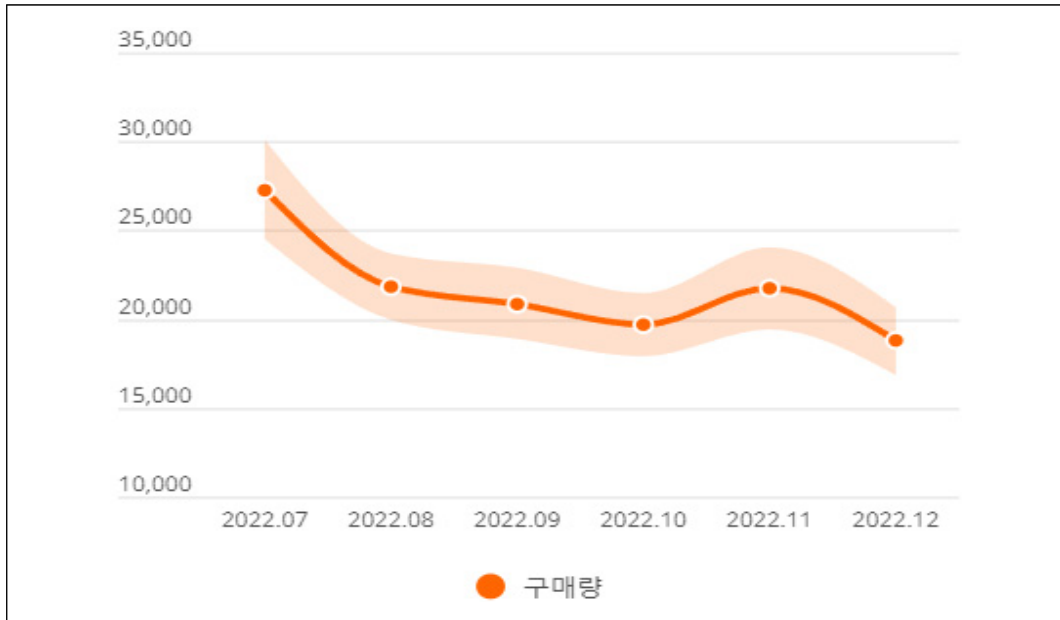
○ 3/4분기 양파 구매량 추정치는 69,998톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 63,317톤에서 최대 76,680톤의 양파를 구매한 것으로 추정됨.

- 양파가 집중 출하되는 7월이 다른 달에 비해 구매량이 높았을 것으로 사료됨.

○ 4/4분기 양파 총 구매량 추정치는 전 분기 대비 14% 감소한 60,204톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 54,223톤에서 최대 66,185톤의 양파를 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-192〉 월별 양파 총 구매량 변화

단위: 톤



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매량은 지인에게서 무상수령한 양을 포함함.

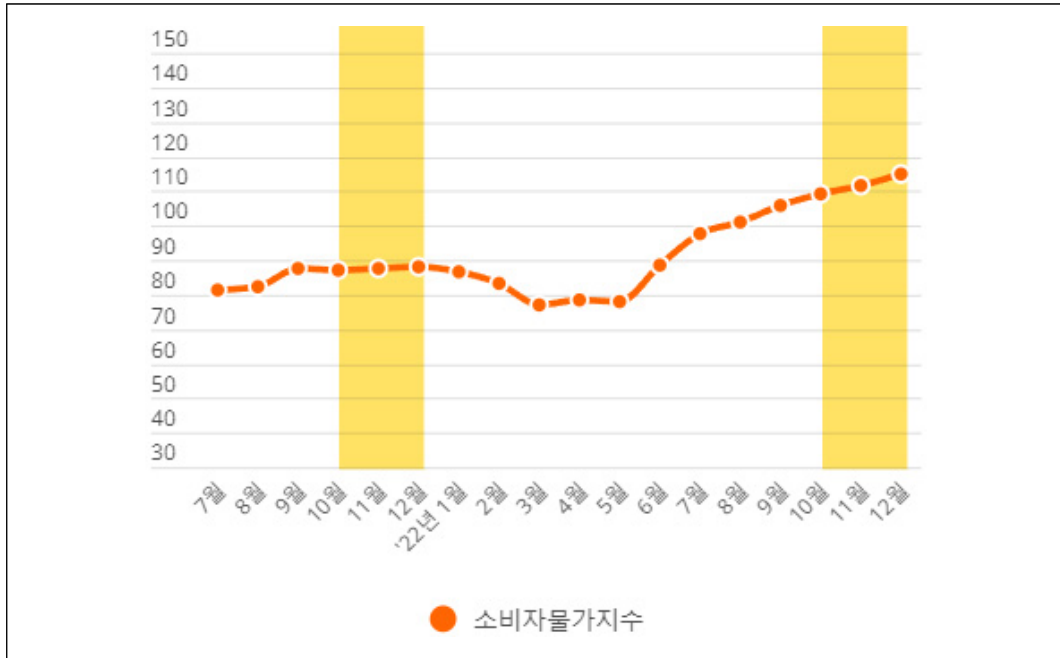
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.3.2. 양파 소비자 물가지수

○ 3/4분기 양파 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 3/4분기) 대비 21% 상승한 101.6으로 나타남.

○ 4/4분기 양파 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 4/4분기) 대비 28% 상승한 112.0로 나타남.

〈그림 2-193〉 월별 양파 소비자 물가지수 변화



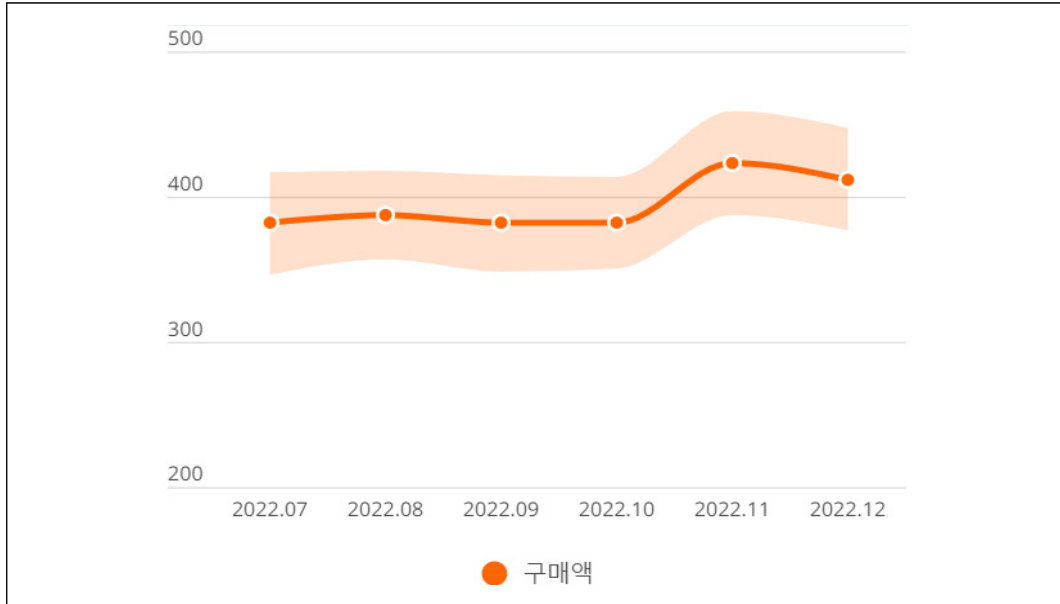
자료: 통계청 소비자물조사(양파)(2020=100)

6.3.3. 양파 총 구매액

- 3/4분기 전체 양파 구매액 추정치는 1,151억 원이며, 가정에서 최소 1,052억 원에서 최대 1,250억 원의 양파를 구매한 것으로 추정됨.
- 4/4분기 전체 양파 구매액 추정치는 전 분기 대비 6% 감소한 1,218억 원으로 나타났으며, 가정에서 최소 1,115억 원에서 최대 1,320억 원의 양파를 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-194〉 월별 양파 총 구매액 변화

단위: 억 원



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매액에서 지인에게서 무상수령한 수량에 대한 금액은 빠져있음.

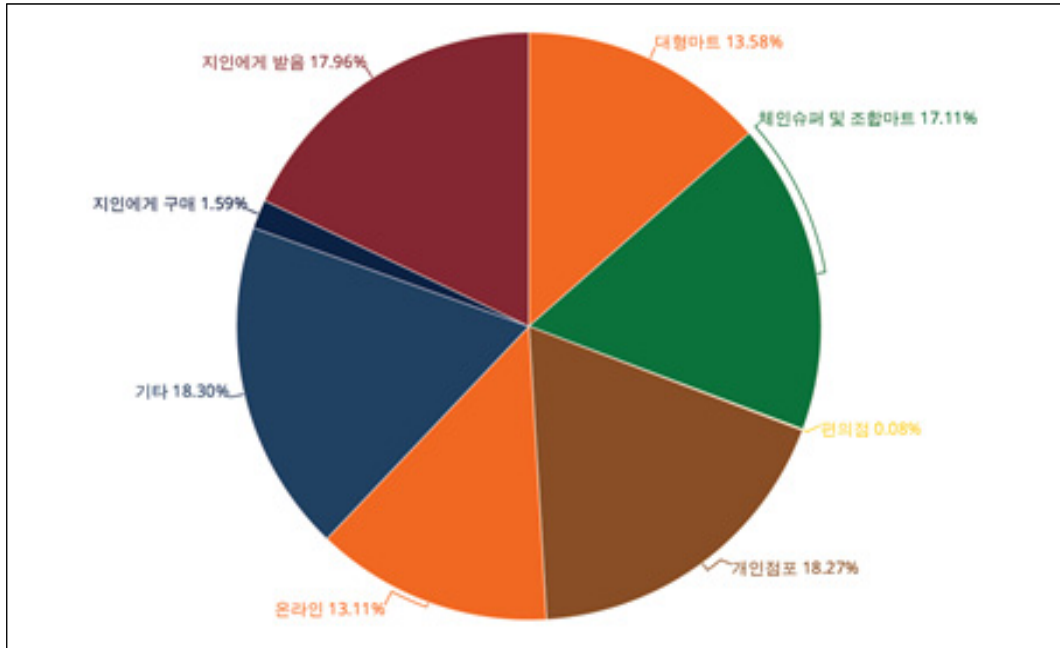
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.3.4. 채널별 양파 구매량 비중

○ 3/4분기 전체 양파 구매량 중 오프라인 채널을 통한 양파 구매량은 47,137톤으로 추정되며 67%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 기타 채널과 개인점포가 각각 12,809톤, 12,791톤으로 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 체인슈퍼가 11,976톤, 대형마트 9,508톤, 편의점 53톤 순이었음.
- 온라인 양파 구매량은 전체 중 13%를 차지했으며, 9,174톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 양파를 받거나 구매한 비중은 전체 중 20%를 차지하였으며, 13,687톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 12,575톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 1,112톤이었음.

〈그림 2-195〉 3/4분기 채널별 양파 구매량 비중

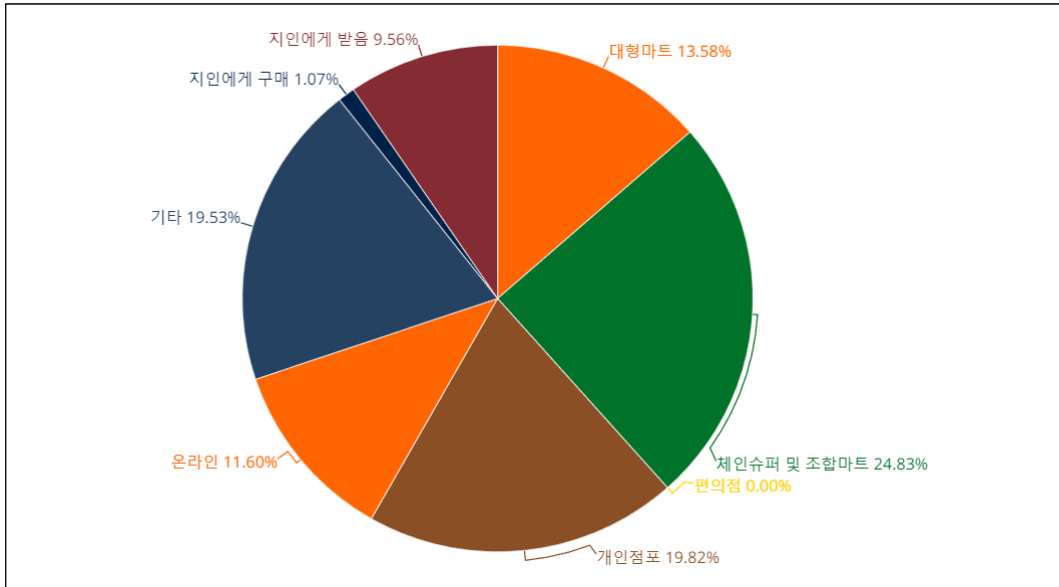


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 4/4분기 전체 양파 구매량 중 오프라인 채널을 통한 양파 구매량은 46,817톤으로 추정되며 78%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 체인슈퍼가 14,949톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 개인점포와 기타 채널이 각각 11,930톤, 11,759톤, 대형마트 8,178톤, 편의점 1톤 순이었음.
- 온라인 양파 구매량은 전체 중 12%를 차지했으며, 6,987톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 양파를 받거나 구매한 비중은 전체 중 11%를 차지하였으며, 6,400톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 5,754톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 646톤이었음.

〈그림 2-196〉 4/4분기 채널별 양파 구매량 비중

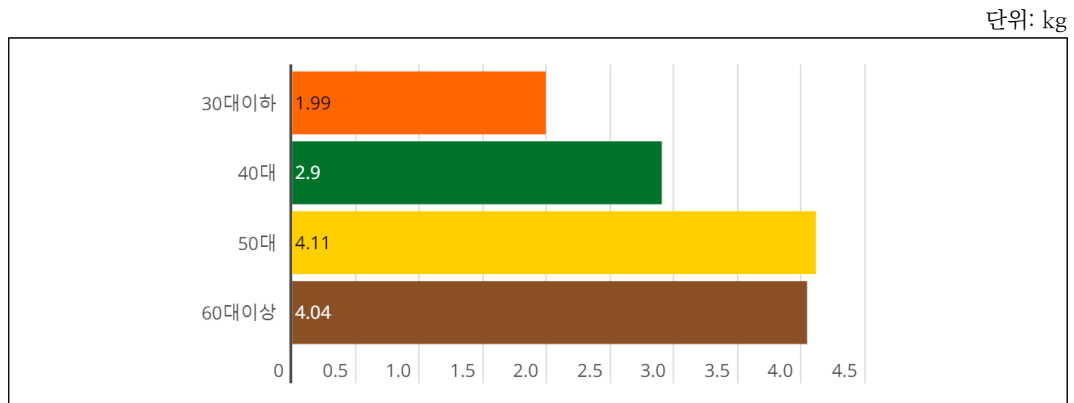


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.3.5. 가구주 연령별 양파 구매량

○ 가구주 연령이 50대 이상인 가구의 3/4분기 가구 당 평균 마늘 구매량은 4.11kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

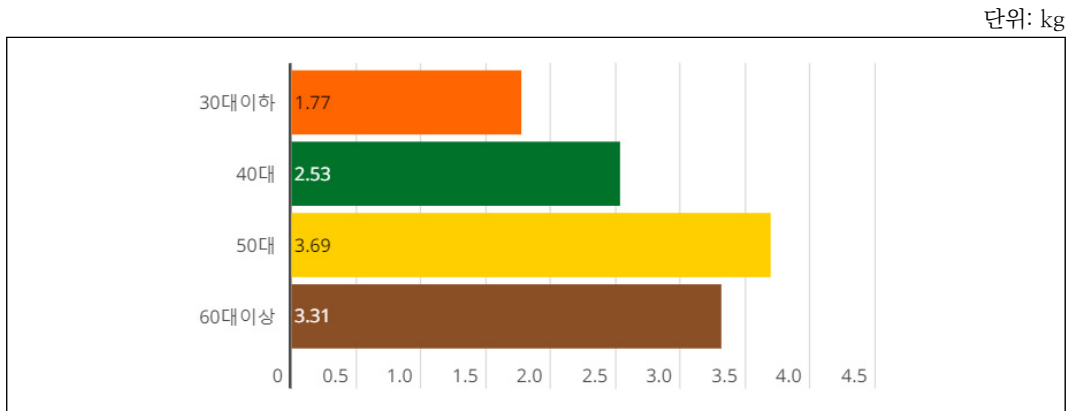
〈그림 2-197〉 3/4분기 가구주 연령별 양파 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 가구주 연령이 50대 이상인 가구의 4/4분기 가구 당 평균 마늘 구매량은 3.69kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-198〉 4/4분기 가구주 연령별 양파 구매량

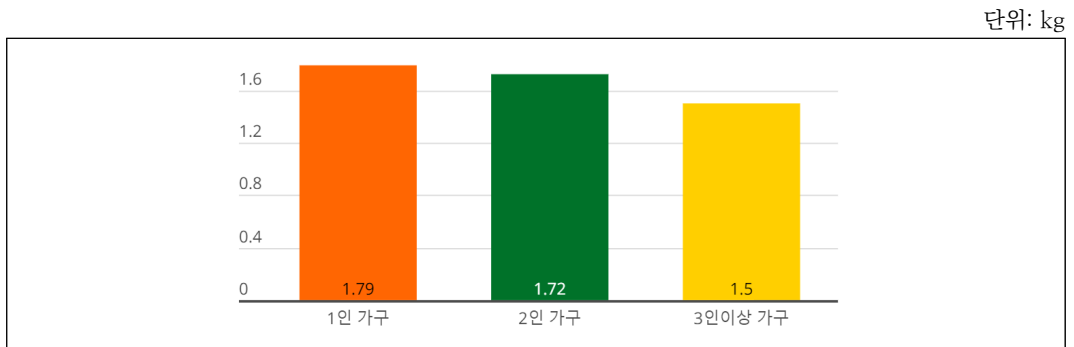


자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.3.6. 가구원 수별 양파 구매량

○ 1인 가구의 3/4분기 마늘 구매량은 1.79kg으로, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-199〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 마늘 구매량

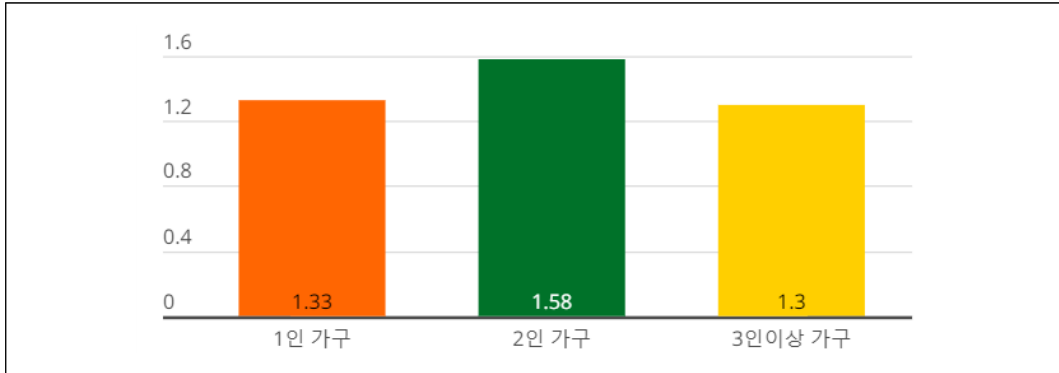


자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 2인 가구의 4/4분기 양파 구매량은 3.17kg으로 추정됨. 가구원 1인당 양파 구매량은 1.58kg으로 예상되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-200〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 마늘 구매량

단위: kg



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

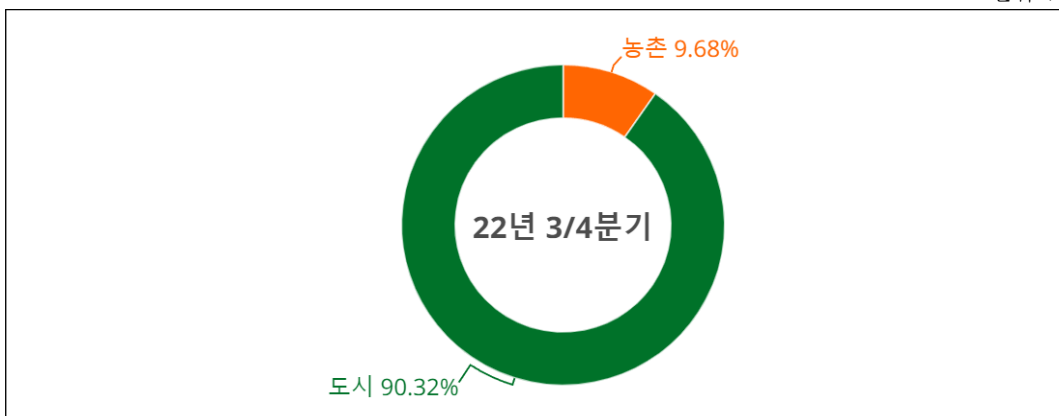
6.3.7. 도농별 양파 구매량 비중

○ 도시지역(동 소재지)의 3/4분기 전체 양파 구매량 추정치는 63,220톤으로 전체의 90.3%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 3/4분기 전체 양파 구매량 추정치는 6,779톤으로 전체의 9.7%를 차지함.

〈그림 2-201〉 3/4분기 도농별 양파 구매량 비중

단위: %



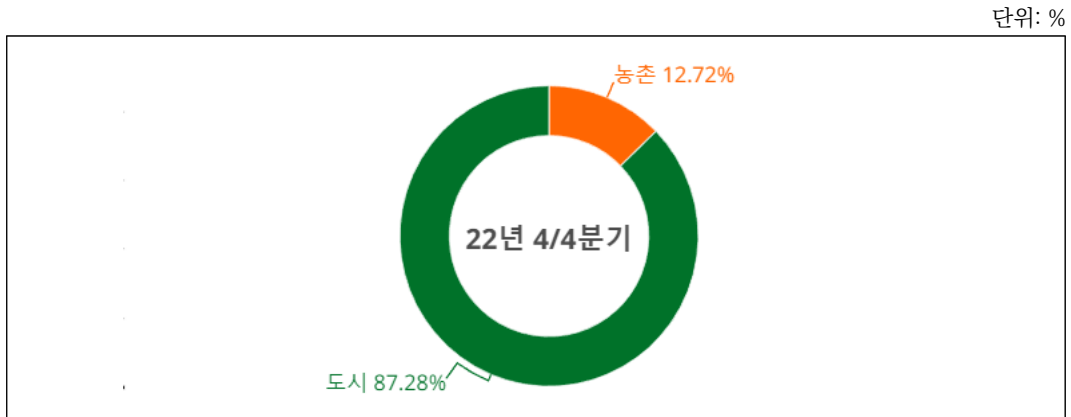
주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 도시지역(동 소재지)의 4/4분기 전체 양파 구매량 추정치는 52,544톤으로 전체의 87.3%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 4/4분기 전체 양파 구매량 추정치는 7,660톤으로 전체의 12.7%를 차지함.

〈그림 2-202〉 4/4분기 도농별 양파 구매량 비중



주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.4. 쌀

6.4.1. 쌀 총 구매량

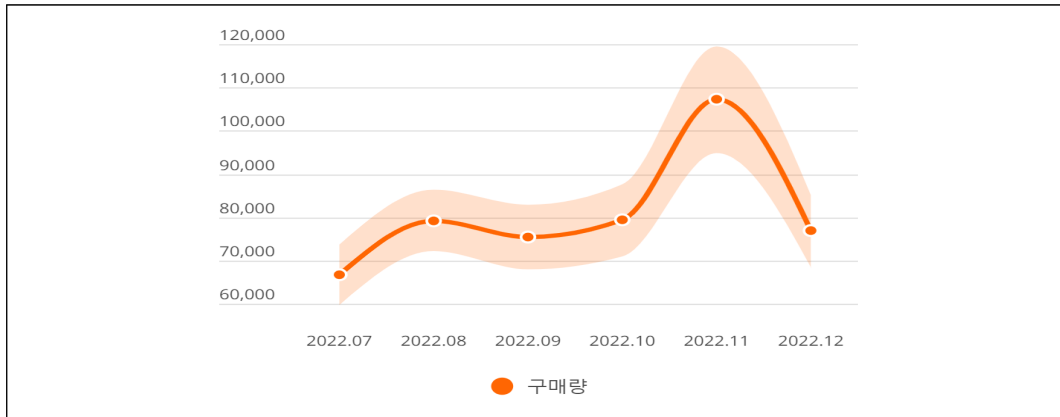
○ 3/4분기 쌀 구매량 추정치는 221,341톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 199,835톤에서 최대 242,846톤의 쌀을 구매한 것으로 추정됨.

○ 4/4분기 쌀 총 구매량 추정치는 전 분기 대비 19% 증가한 263,374톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 234,215톤에서 최대 292,533톤의 쌀을 구매한 것으로 추정됨.

- 쌀 구매 주기는 타 품목에 비해 길기 때문에 월별 차이가 클 수 있으며, 특히 신곡(햅쌀)이 본격 출하되는 11월에 구매량이 증가함.

〈그림 2-203〉 월별 쌀 총 구매량 변화

단위: 톤



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매량은 지인에게서 무상수령한 양을 포함함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

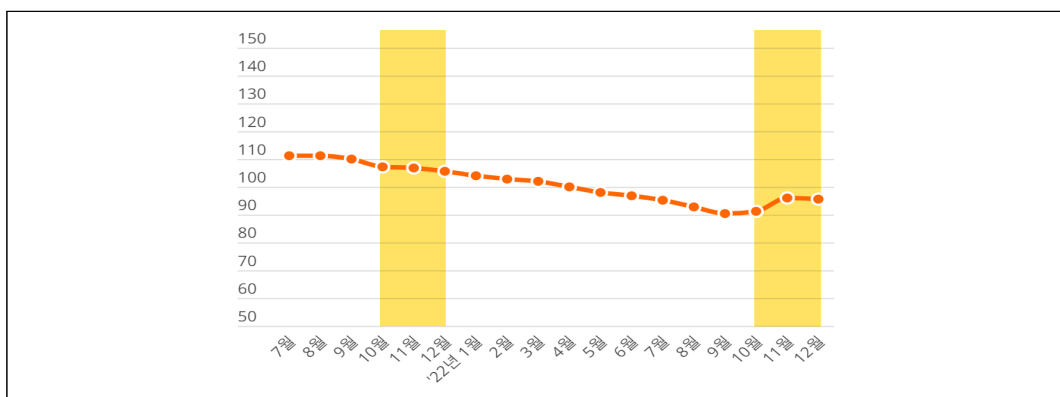
6.4.2. 쌀 소비자 물가지수

○ 3/4분기 쌀 소비자 물가지수는 전년(2021년 3/4분기) 대비 16% 하락한 92.8로 나타남.

- 쌀 물가는 정부의 쌀 시장격리에도 불구하고 쌀 판매 감소 등으로 산지 재고가 증가하면서 하락세를 보임.

○ 4/4분기 쌀 소비자 물가지수는 전년(2021년 4/4분기) 대비 11% 하락한 94.3으로 나타남.

〈그림 2-204〉 월별 쌀 소비자 물가지수 변화



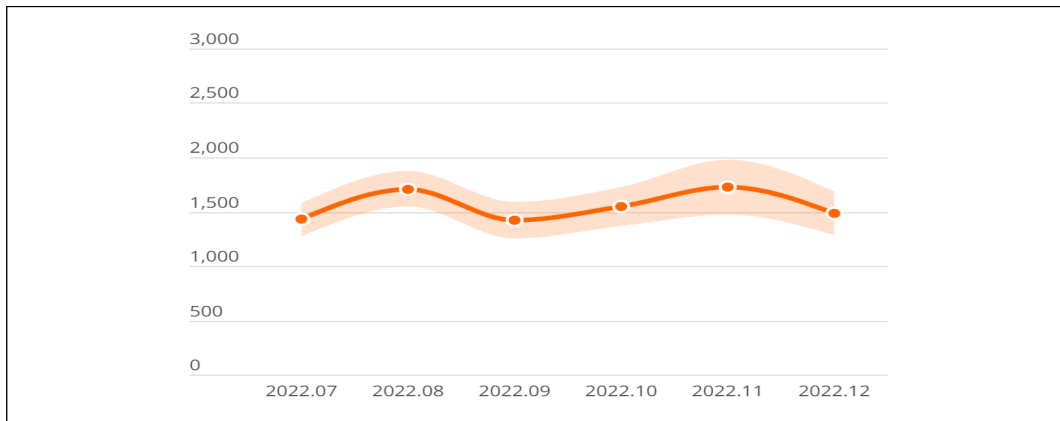
자료: 통계청 소비자물조사(쌀)(2020=100).

6.4.3. 쌀 총 구매액

- 3/4분기 전체 쌀 구매액 추정치는 4,556억 원이며, 가정에서 최소 4,069억 원에서 최대 5,044억 원의 쌀을 구매한 것으로 추정됨.
- 4/4분기 전체 쌀 구매액 추정치는 전 분기 대비 4% 증가한 4,753억 원이며, 가정에서 최소 4,123억 원에서 최대 5,383억 원의 쌀을 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-205〉 월별 쌀 총 구매액 변화

단위: 억 원



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매액에서 지인에게서 무상수령한 수량에 대한 금액은 빠져있음.

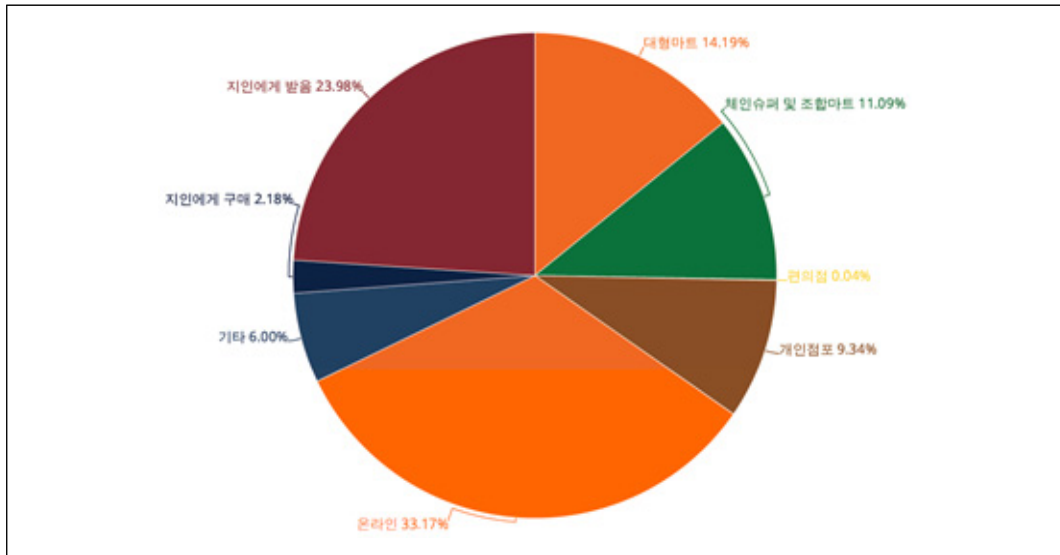
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.4.4. 채널별 쌀 구매량 비중

- 3/4분기 전체 쌀 구매량 중 오프라인 채널을 통한 쌀 구매량은 90,016톤으로 추정되며 41%를 차지함.
 - 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 대형마트가 31,401톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 체인슈퍼가 24,549톤, 개인점포 20,684톤, 기타 채널 13,283톤, 편의점 77톤 순이었음.
 - 온라인 쌀 구매량은 전체 중 33%를 차지했으며, 73,413톤으로 추정됨.

- 지인으로부터 쌀을 받거나 구매한 비중은 전체 중 26%를 차지하였으며, 57,913톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 53,085톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 4,828톤이었음.

〈그림 2-206〉 3/4분기 채널별 쌀 구매량 비중

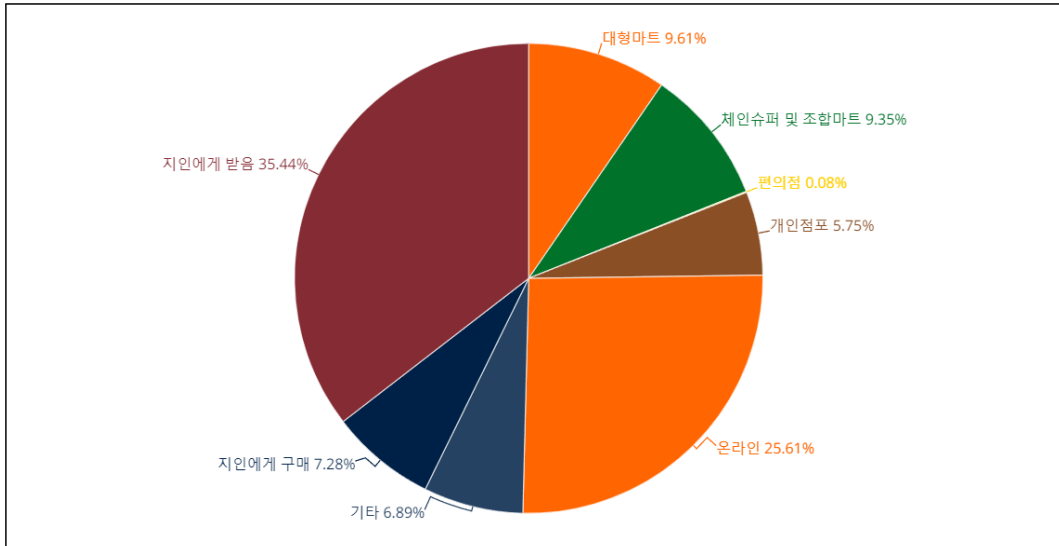


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 4/4분기 전체 쌀 구매량 중 오프라인 채널을 통한 쌀 구매량은 83,417톤으로 추정되며 32%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 대형마트가 25,313톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 체인슈퍼가 24,638톤, 기타 채널 18,134톤, 개인점포 15,133톤, 편의점 199톤 순이었음.
- 온라인 쌀 구매량은 전체 중 26%를 차지했으며, 67,449톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 쌀을 받거나 구매한 비중은 전체 중 43%를 차지하였으며, 112,508톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 93,331톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 19,177톤이었음.

〈그림 2-207〉 4/4분기 채널별 쌀 구매량 비중

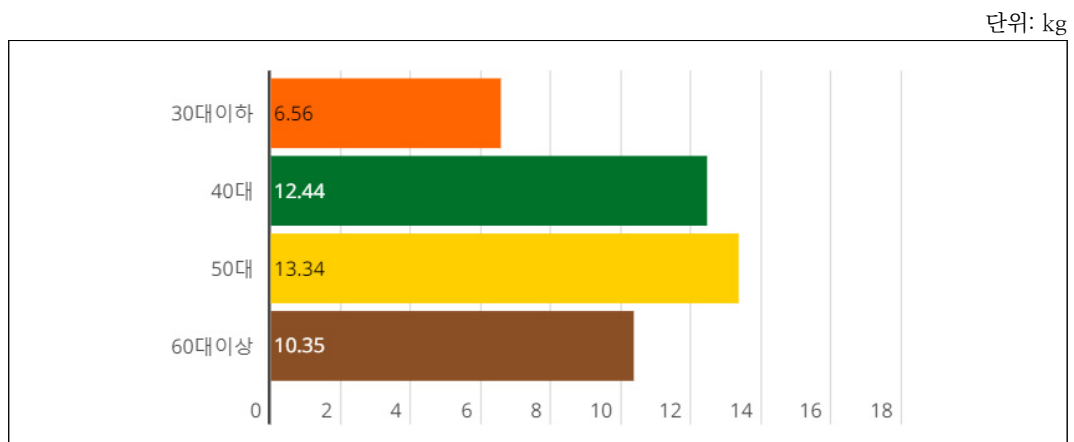


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.4.5. 가구주 연령별 쌀 구매량

○ 가구주 연령이 50대 이상인 가구의 3/4분기 가구 당 평균 쌀 구매량은 13.34kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

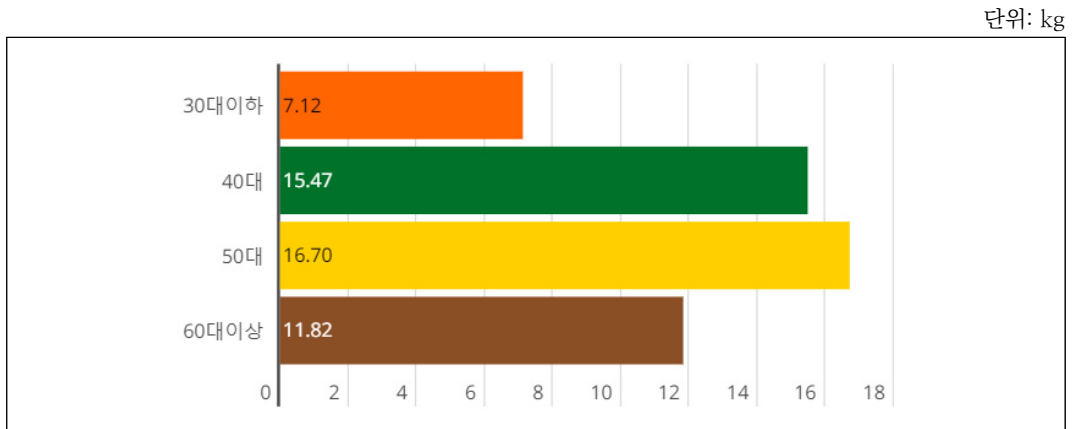
〈그림 2-208〉 3/4분기 가구주 연령별 쌀 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 가구주 연령이 50대 이상인 가구의 4/4분기 가구 당 평균 쌀 구매량은 16.70kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-209〉 4/4분기 가구주 연령별 쌀 구매량

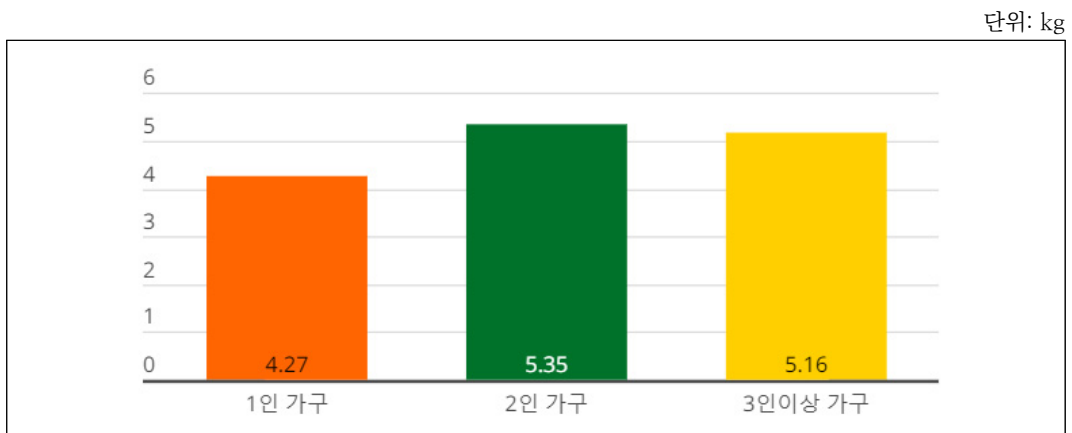


자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.4.6. 가구원 수별 쌀 구매량

○ 2인 가구의 3/4분기 쌀 구매량은 10.70kg으로 추정됨. 가구원 1인당 쌀 구매량은 5.35kg으로 예상되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

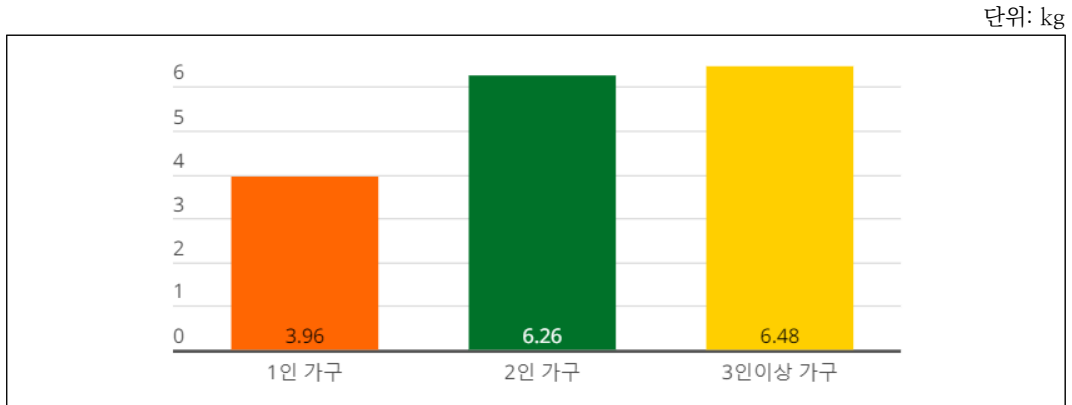
〈그림 2-210〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 쌀 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 3인 이상 가구의 4/4분기 쌀 구매량은 19.44kg으로 추정됨. 가구원 1인당 쌀 구매량은 6.48kg으로 예상되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-211〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 쌀 구매량



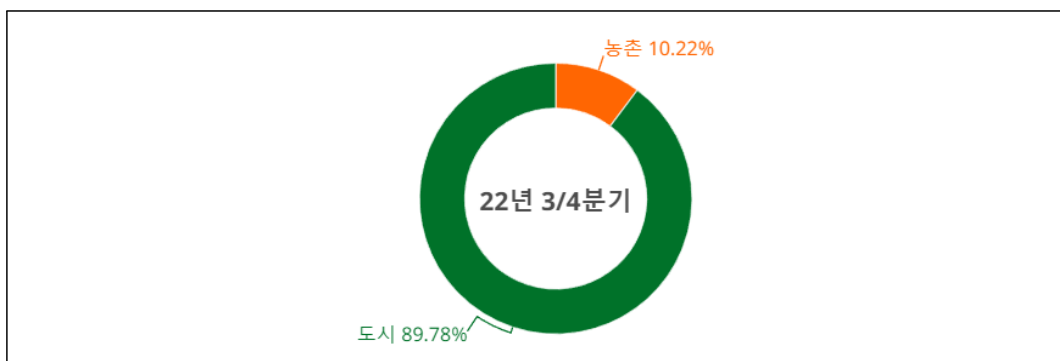
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.4.7. 도농별 쌀 구매량 비중

○ 도시지역(동 소재지)의 3/4분기 전체 쌀 구매량 추정치는 198,726톤으로 전체의 89.8%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 3/4분기 전체 쌀 구매량 추정치는 22,615톤으로 전체의 10.2%를 차지함.

〈그림 2-212〉 3/4분기 도농별 쌀 구매량 비중



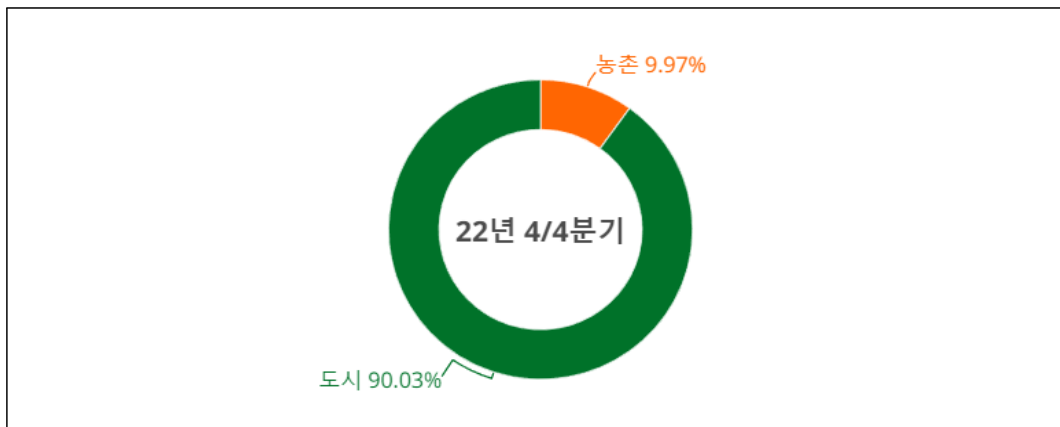
주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 도시지역(동 소재지)의 4/4분기 전체 쌀 구매량 추정치는 237,117톤으로 전체의 90.0%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 4/4분기 전체 쌀 구매량 추정치는 26,257톤으로 전체의 10.0%를 차지함.

〈그림 2-213〉 4/4분기 도농별 쌀 구매량 비중



주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.5. 김치

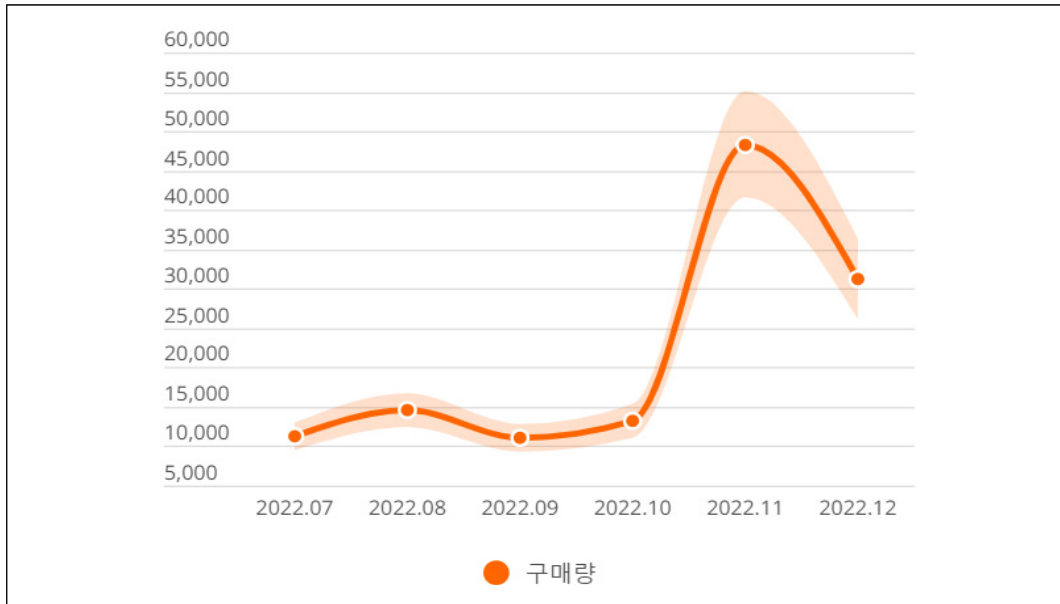
6.5.1. 김치 총 구매량

○ 3/4분기 김치 구매량 추정치는 36,878톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 31,303톤에서 최대 42,454톤의 김치를 구매한 것으로 추정됨.

○ 4/4분기 김치 총 구매량 추정치는 김장철 수요 증가로 전 분기 대비 152% 증가한 92,781톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 78,726톤에서 최대 106,837톤의 김치를 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-214〉 월별 김치 총 구매량 변화

단위: 톤



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매량은 지인에게서 무상수령한 양을 포함함.

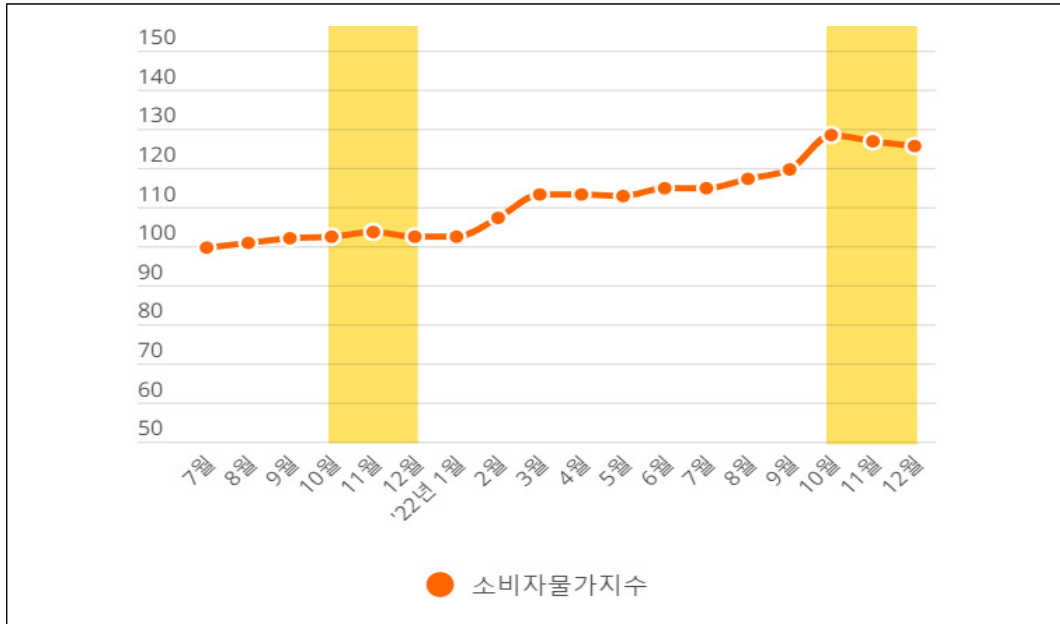
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.5.2. 김치 소비자 물가지수

○ 3/4분기 김치 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 3/4분기) 대비 16% 하락한 117.1로 나타남.

○ 4/4분기 김치 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 4/4분기) 대비 23% 상승한 127.1로 나타남.

〈그림 2-215〉 월별 김치 소비자 물가지수 변화



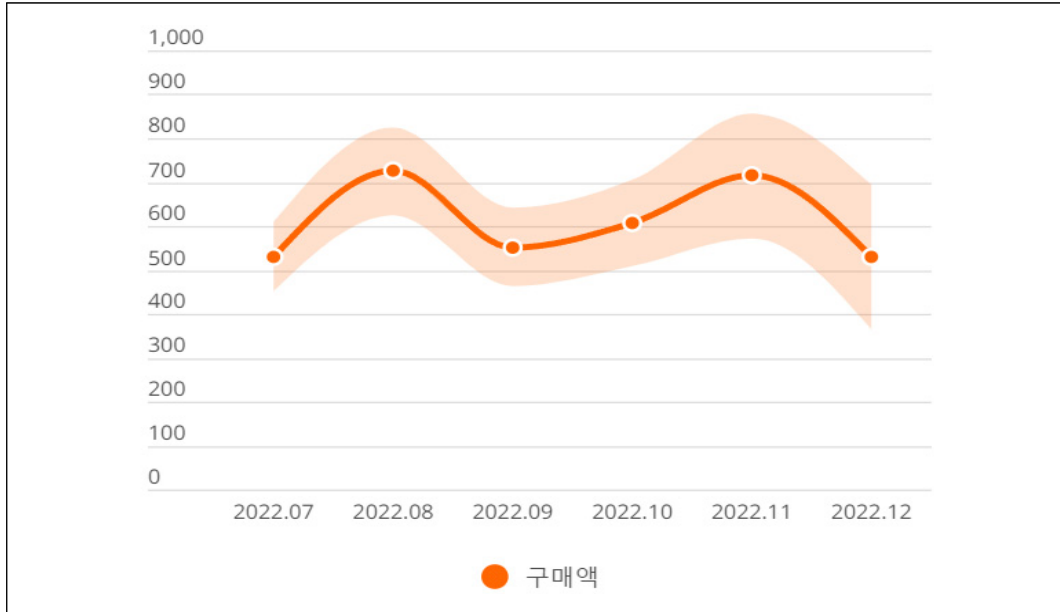
자료: 통계청 소비자물조사(김치)(2020=100).

6.5.3. 김치 총 구매액

- 3/4분기 전체 김치 구매액 추정치는 1,808억 원이며, 가정에서 최소 1,540억 원에서 최대 2,076억 원의 김치를 구매한 것으로 추정됨.
- 4/4분기 전체 김치 구매액 추정치는 전 분기 대비 3% 증가한 1,853억 원이며, 가정에서 최소 1,449억 원에서 최대 2,258억 원의 김치를 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-216〉 월별 김치 총 구매액 변화

단위: 억 원



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매액에서 지인에게서 무상수령한 수량에 대한 금액은 빠져있음.

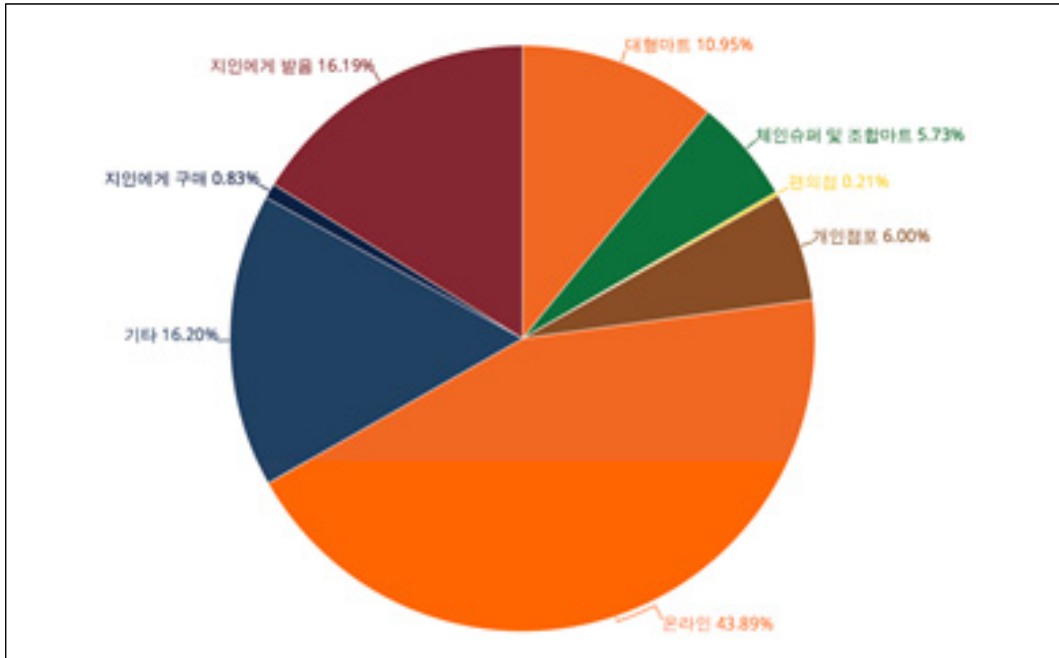
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.5.4. 채널별 김치 구매량 비중

○ 3/4분기 전체 김치 구매량 중 오프라인 채널을 통한 김치 구매량은 14,417톤으로 추정되며 39%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 기타 채널이 5,975톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 대형마트가 4,038톤, 개인점포가 2,213톤, 체인슈퍼 2,114톤, 편의점 77톤 순이었음.
- 온라인 김치 구매량은 전체 중 44%를 차지했으며, 16,186톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 김치를 받거나 구매한 비중은 전체 중 17%를 차지하였으며, 6,276톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 5,970톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 306톤이었음.

〈그림 2-217〉 3/4분기 채널별 김치 구매량 비중

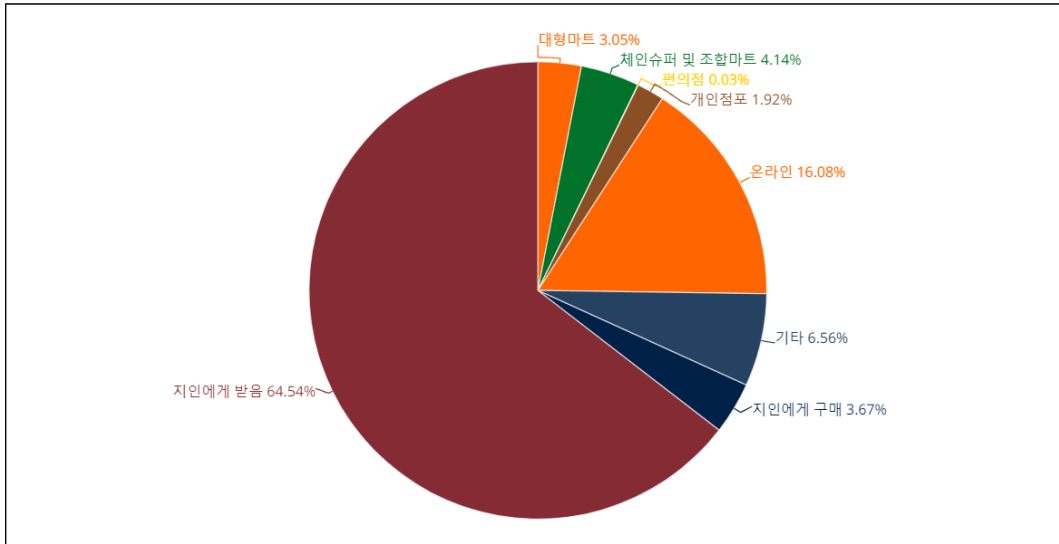


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 4/4분기 전체 김치 구매량 중 오프라인 채널을 통한 김치 구매량은 14,579톤으로 추정되며 16%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 기타 채널이 6,087톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 체인슈퍼가 3,843톤, 대형마트가 2,834톤, 개인점포 1,783톤, 편의점 31톤 순이었음.
- 온라인 김치 구매량은 전체 중 16%를 차지했으며, 14,920톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 김치를 받거나 구매한 비중은 전체 중 68%를 차지하였으며, 63,282톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 59,881톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 3,401톤이었음.

〈그림 2-218〉 4/4분기 채널별 김치 구매량 비중

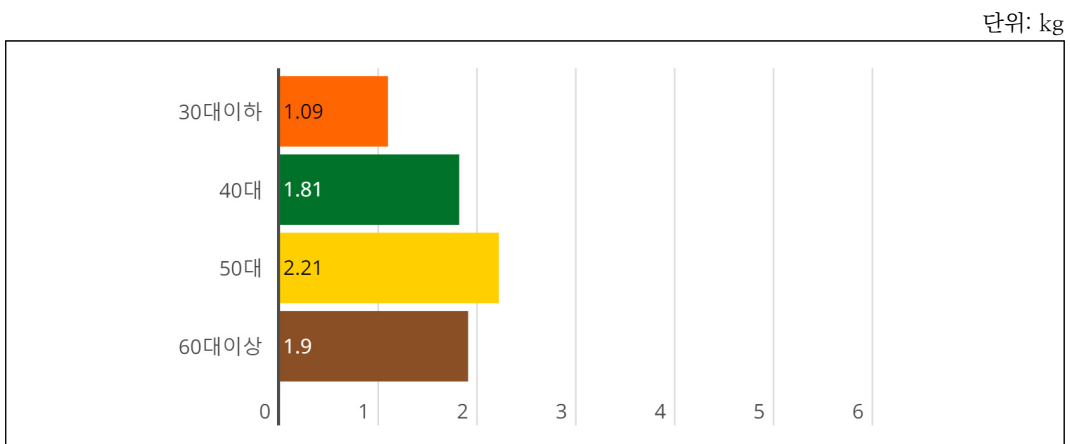


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.5.5. 가구주 연령별 김치 구매량

○ 가구주 연령이 50대 이상인 가구의 3/4분기 가구 당 평균 김치 구매량은 2.21kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

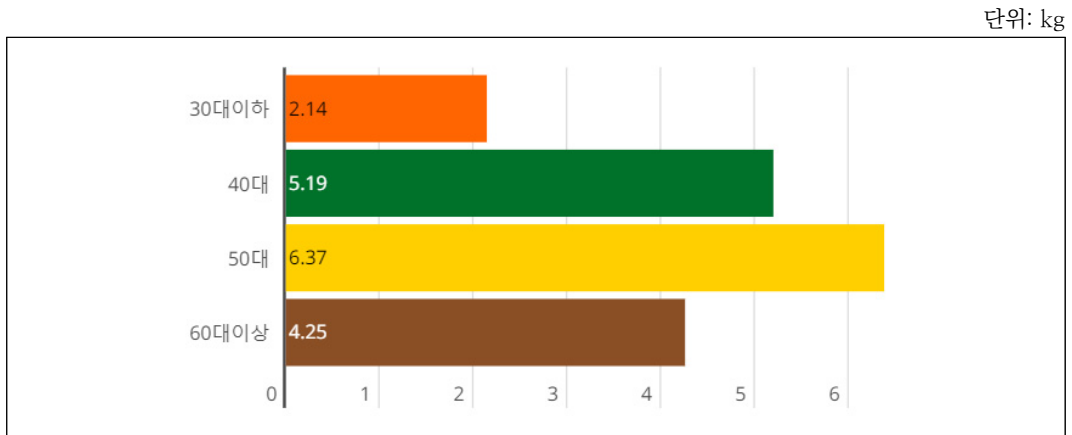
〈그림 2-219〉 3/4분기 가구주 연령별 김치 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료

○ 가구주 연령이 50대 이상인 가구의 4/4분기 가구 당 평균 김치 구매량은 6.37kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-220〉 4/4분기 가구주 연령별 김치 구매량

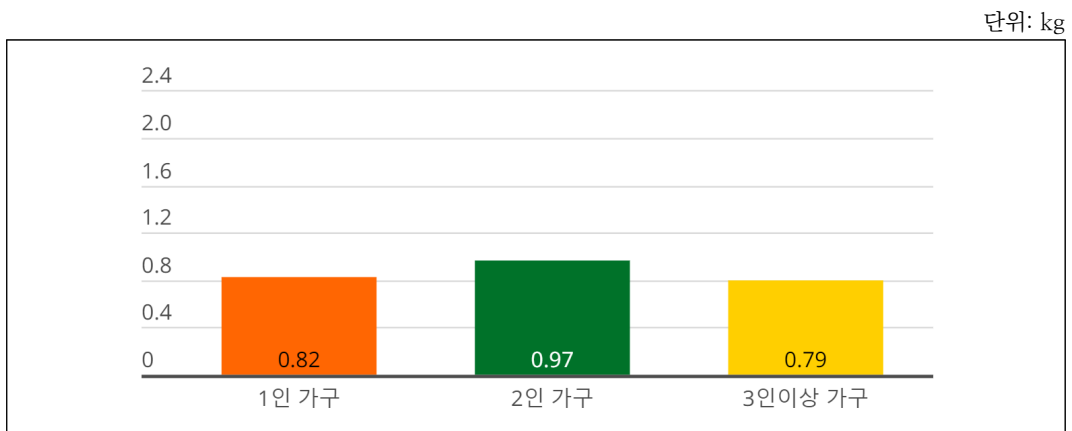


자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.5.6. 가구원 수별 김치 구매량

○ 2인 가구의 3/4분기 김치 구매량은 1.94kg으로 추정됨. 가구원 1인당 김치 구매량은 0.97kg으로 예상되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

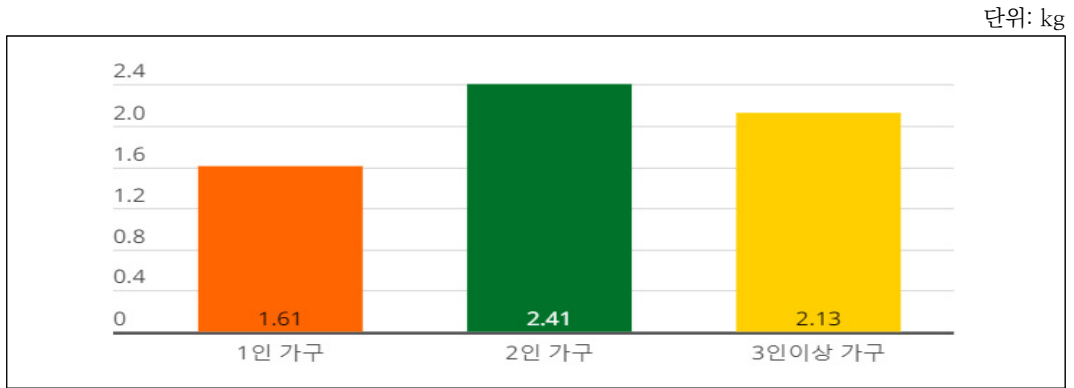
〈그림 2-221〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 김치 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 2인 가구의 4/4분기 김치 구매량은 4.82kg으로 추정됨. 가구원 1인당 김치 구매량은 2.41kg으로 예상되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-222〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 김치 구매량



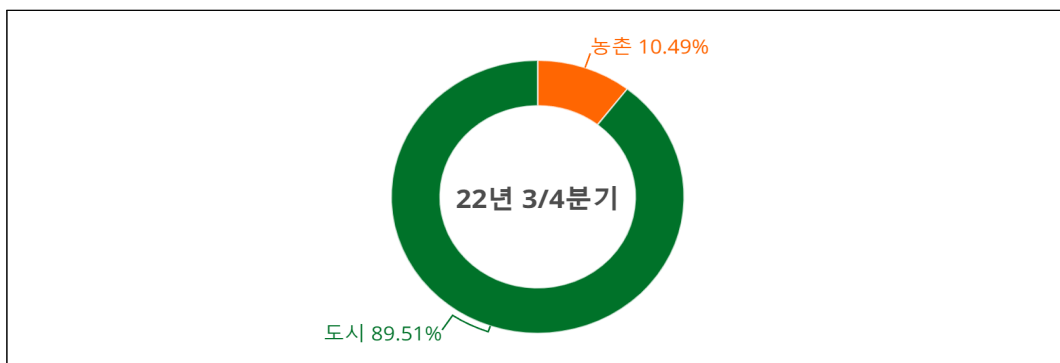
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.5.7. 도농별 김치 구매량 비중

○ 도시지역(동 소재지)의 3/4분기 전체 김치 구매량 추정치는 33,010톤으로 전체의 89.5%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 3/4분기 전체 김치 구매량 추정치는 3,868톤으로 전체의 10.5%를 차지함.

〈그림 2-223〉 3/4분기 도농별 김치 구매량 비중



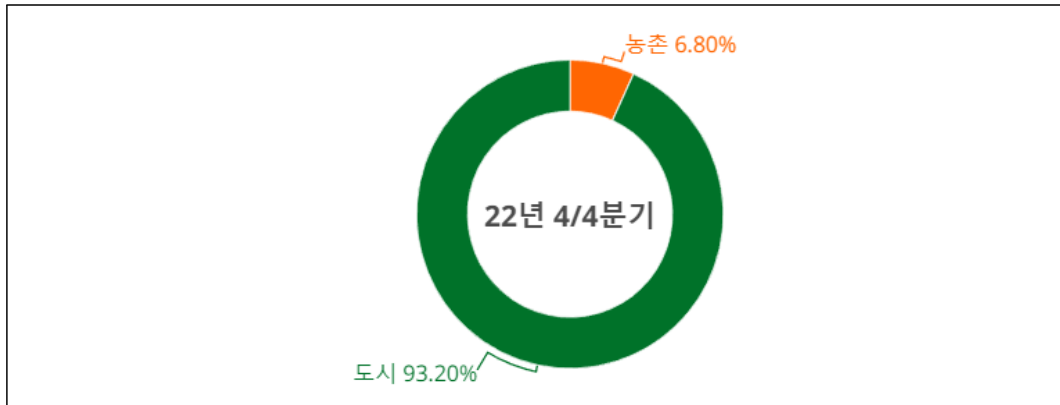
주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 도시지역(동 소재지)의 4/4분기 전체 김치 구매량 추정치는 86,468톤으로 전체의 93.2%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 4/4분기 전체 김치 구매량 추정치는 6,313톤으로 전체의 6.8%를 차지함.

〈그림 2-224〉 4/4분기 도농별 김치 구매량 비중



주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.6. 계란

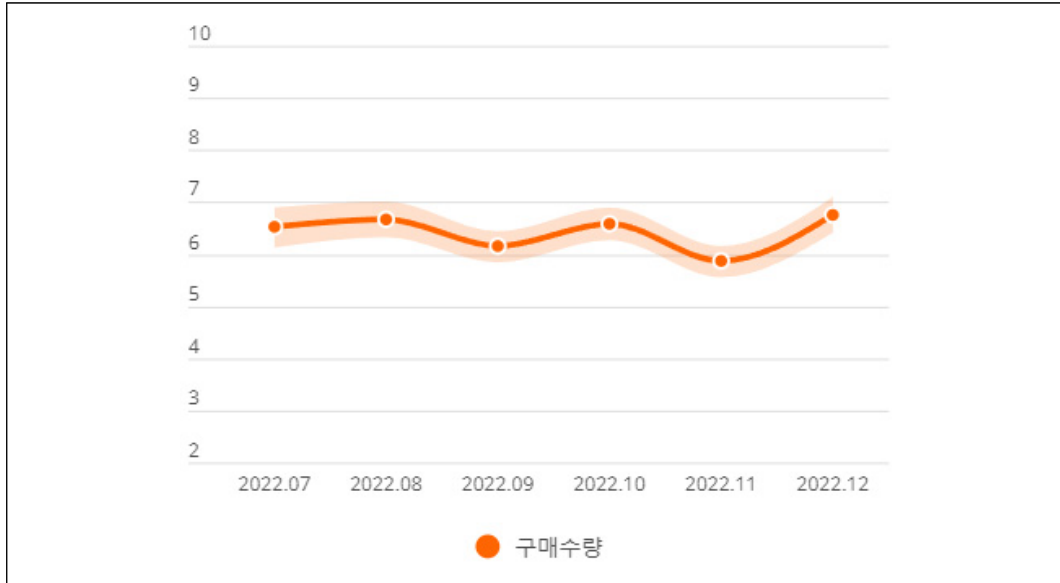
6.6.1. 계란 총 구매수량

○ 3/4분기 계란 구매수량 추정치는 19.3억 개로 나타났으며, 가정에서 최소 18.3억 개에서 최대 20.4억 개의 계란을 구매한 것으로 추정됨.

○ 4/4분기 계란 총 구매수량 추정치는 전 분기 대비 1% 감소한 19.19억 개로 나타났으며, 가정에서 최소 18.22억 개에서 최대 20.16억 개의 계란을 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-225〉 월별 계란 총 구매수량 변화

단위: 억 개



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매량은 지인에게서 무상수령한 양을 포함함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

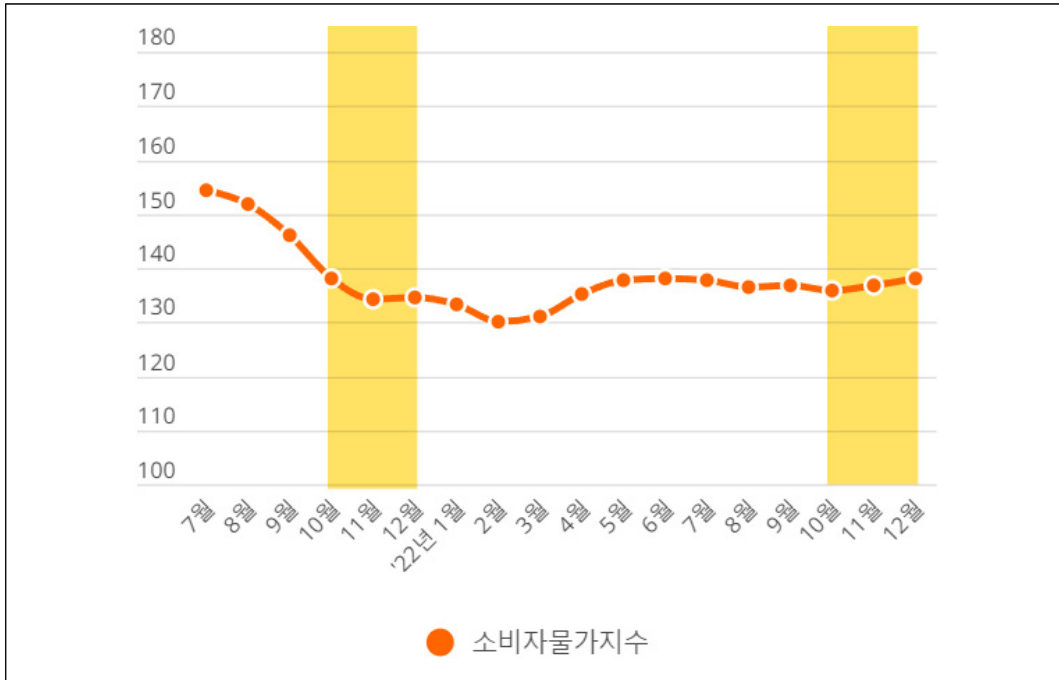
6.6.2. 계란 소비자 물가지수

○ 3/4분기 계란 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 3/4분기) 대비 9% 하락한 137.0으로 나타남.

- 곡물가 상승으로 2022년 7월까지 계란 가격이 상승하는 경향을 보였음. 이후 정부의 물가 안정 대책에 따른 병아리 입식물량 확대 추진 등으로 가격이 안정되는 경향을 보임.

○ 4/4분기 계란 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 4/4분기) 대비 1% 상승한 136.9로 나타남.

〈그림 2-226〉 월별 계란 소비자 물가지수 변화



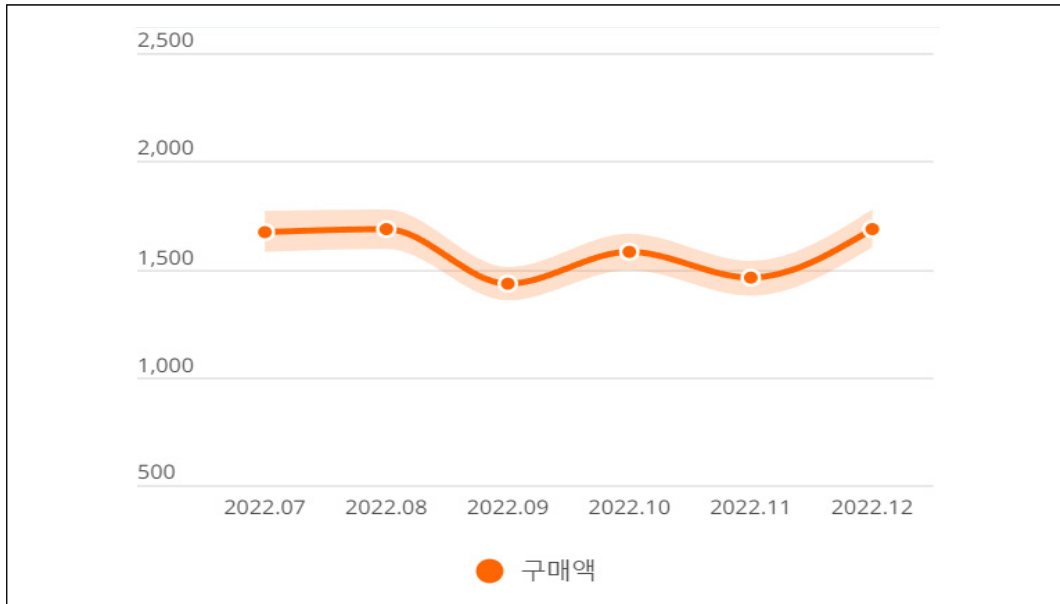
자료: 통계청 소비자물조사(계란)(2020=100).

6.6.3. 계란 총 구매액

- 3/4분기 전체 계란 구매액 추정치는 4,794억 원이며, 가정에서 최소 4,531억 원에서 최대 5,058억 원의 계란을 구매한 것으로 추정됨.
- 4/4분기 전체 계란 구매액 추정치는 전 분기 대비 1% 감소한 4,730억 원이며, 가정에서 최소 4,473억 원에서 최대 4,986억 원의 계란을 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-227〉 월별 계란 총 구매액 변화

단위: 억 원



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매액에서 지인에게서 무상수령한 수량에 대한 금액은 빠져있음.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

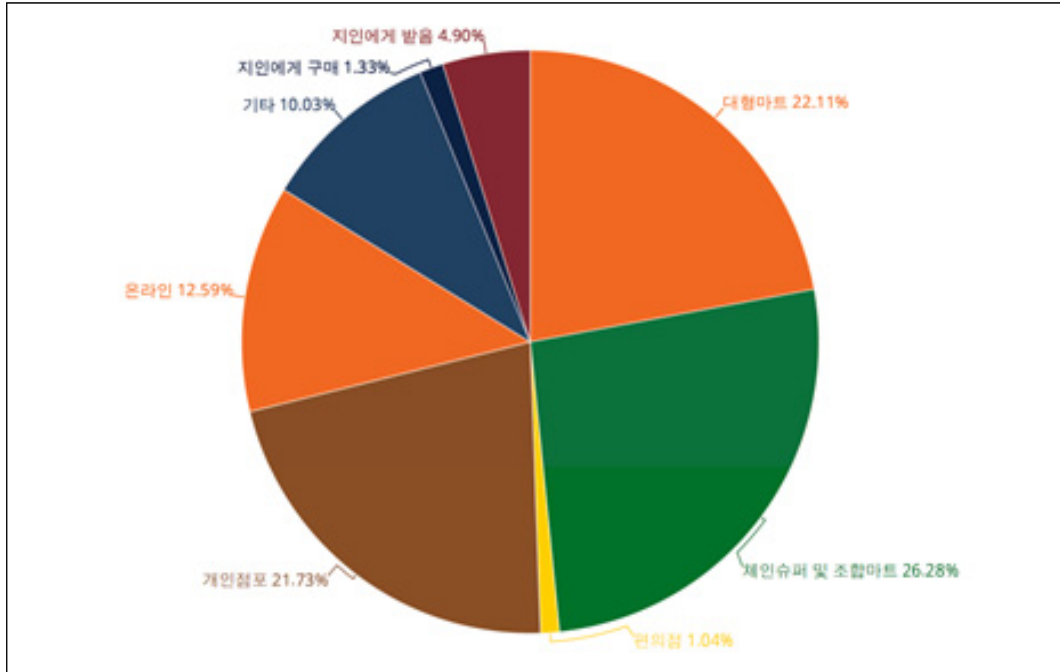
6.6.4. 채널별 계란 구매수량 비중

○ 3/4분기 전체 계란 구매수량 중 오프라인 채널을 통한 계란 구매수량은 15.7억 개로 추정되며 81%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매수량을 살펴보면, 체인슈퍼가 5.0억 개로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 대형마트가 4.3억 개, 개인점포가 4.2억 개, 기타 채널에서 1.9억 개, 편의점 0.2억 개 순이었음.
- 온라인 계란 구매수량은 전체 중 13%를 차지했으며, 2.4억 개로 추정됨.
- 지인으로부터 계란을 받거나 구매한 비중은 전체 중 6%를 차지하였으며, 1.2억 개로 추정됨. 지인에게 받은 수량은 0.9억 개였으며, 지인에게 구매한 수량은 약 0.3억 개였음.

〈그림 2-228〉 3/4분기 채널별 계란 구매수량 비중

단위: %

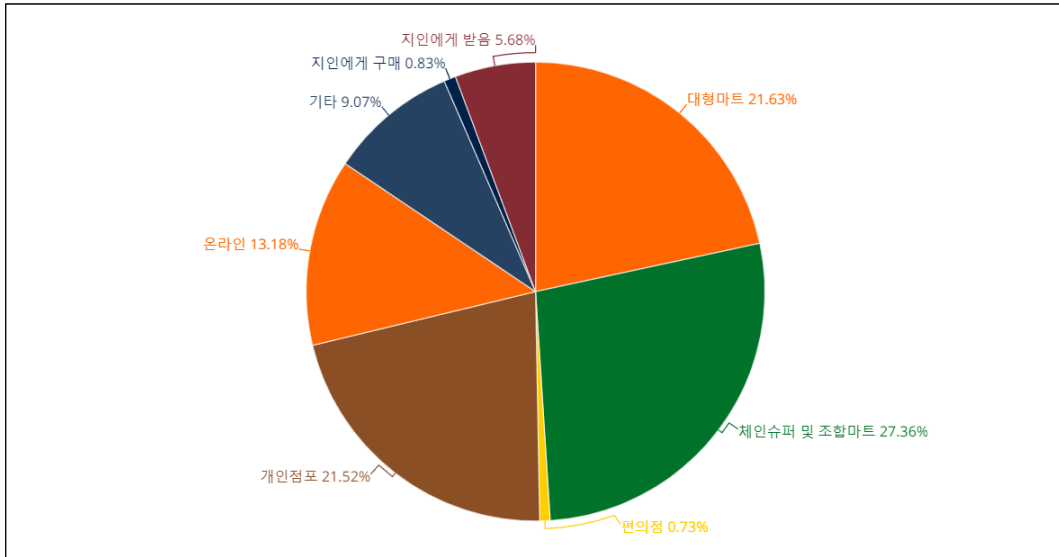


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 4/4분기 전체 계란 구매수량 중 오프라인 채널을 통한 계란 구매수량은 15.41억 개로 추정되며 80%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매수량을 살펴보면, 체인슈퍼가 5.25억 개로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 대형마트가 4.15억 개, 개인점포가 4.13억 개, 기타 채널에서 1.74억 개, 편의점 0.14억 개 순이었음.
- 온라인 계란 구매수량은 전체 중 13%를 차지했으며, 2.53억 개로 추정됨.
- 지인으로부터 계란을 받거나 구매한 비중은 전체 중 7%를 차지하였으며, 1.25억 개로 추정됨. 지인에게 받은 수량은 1.09억 개였으며, 지인에게 구매한 수량은 약 0.16억 개였음.

〈그림 2-229〉 4/4분기 채널별 계란 구매수량 비중

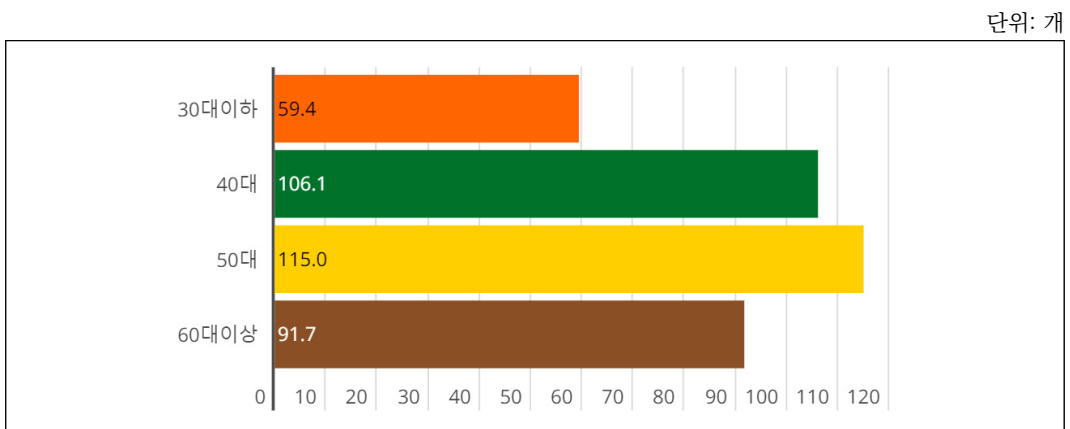


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.6.5. 가구주 연령별 계란 구매수량

○ 가구주 연령이 50대 이상인 가구의 3/4분기 가구 당 평균 계란 구매수량은 115.0개로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

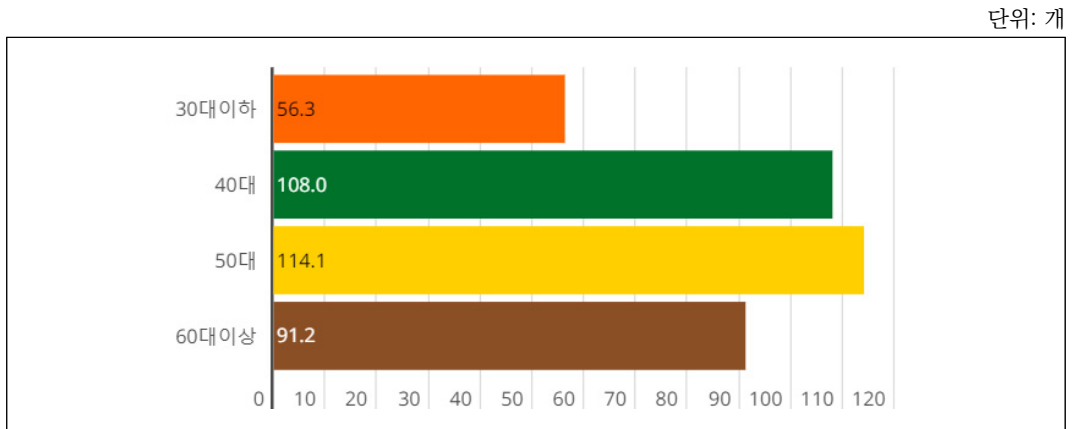
〈그림 2-230〉 3/4분기 가구주 연령별 계란 구매수량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료

○ 가구주 연령이 50대 이상인 가구의 4/4분기 가구 당 평균 계란 구매수량은 114.1개로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-231〉 4/4분기 가구주 연령별 계란 구매수량

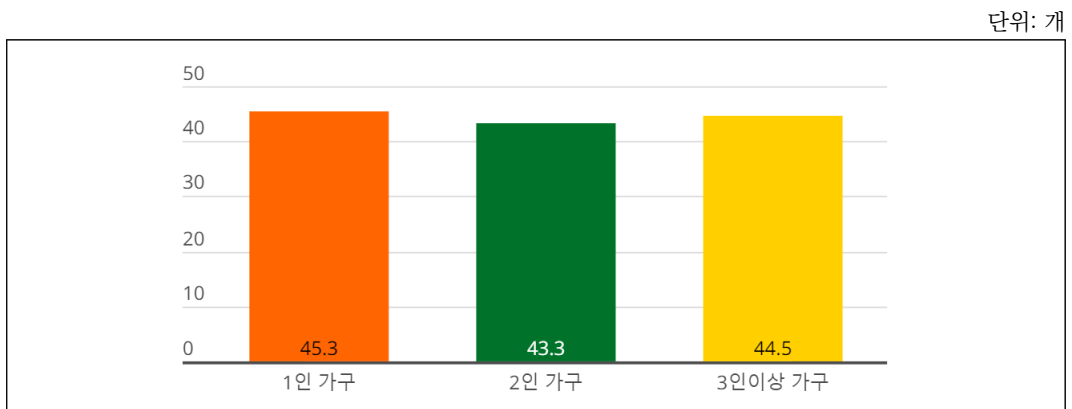


자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.6.6. 가구원 수별 계란 구매수량

○ 1인 가구의 3/4분기 계란 구매수량은 45.3개로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

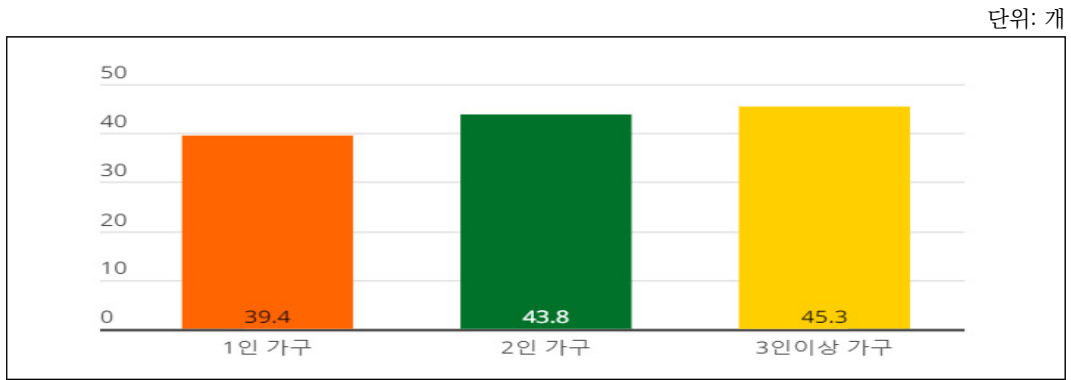
〈그림 2-232〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 계란 구매수량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 3인 이상 가구의 4/4분기 계란 구매수량은 135.8개로 추정됨. 가구원 1인당 계란 구매량은 45.3개로 예상되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-233〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 계란 구매수량



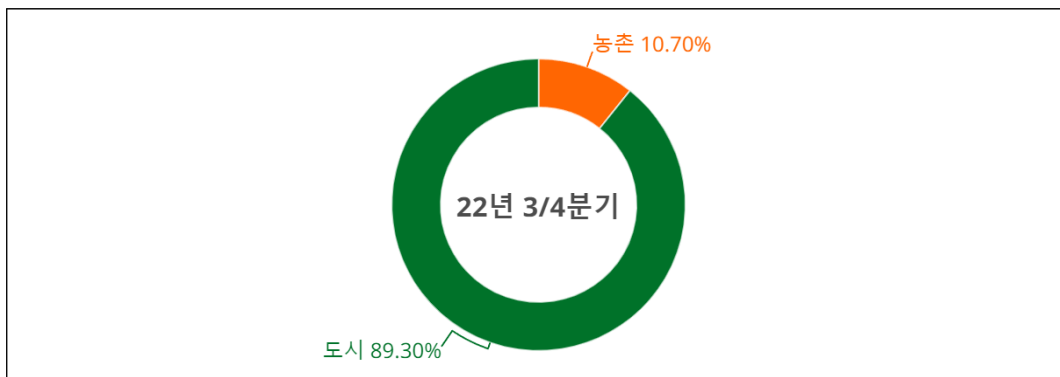
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.6.7. 도농별 계란 구매수량 비중

○ 도시지역(동 소재지)의 3/4분기 전체 계란 구매수량 추정치는 17.3억 개로 전체의 89.3%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 3/4분기 전체 계란 구매수량 추정치는 2.1억 개로 전체의 10.7%를 차지함.

〈그림 2-234〉 3/4분기 도농별 계란 구매수량 비중



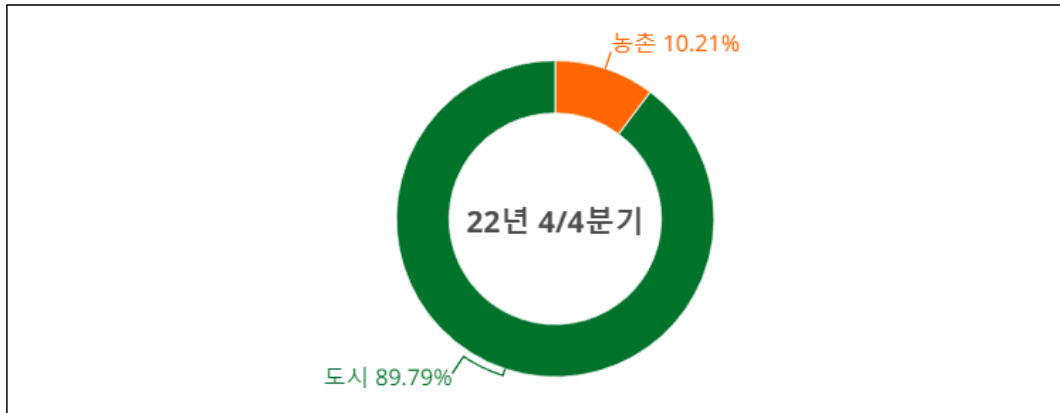
주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 도시지역(동 소재지)의 4/4분기 전체 계란 구매수량 추정치는 17.23억 개로 전체의 89.8%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 4/4분기 전체 계란 구매수량 추정치는 1.96억 개로 전체의 10.2%를 차지함.

〈그림 2-235〉 4/4분기 도농별 계란 구매수량 비중



주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.7. 무

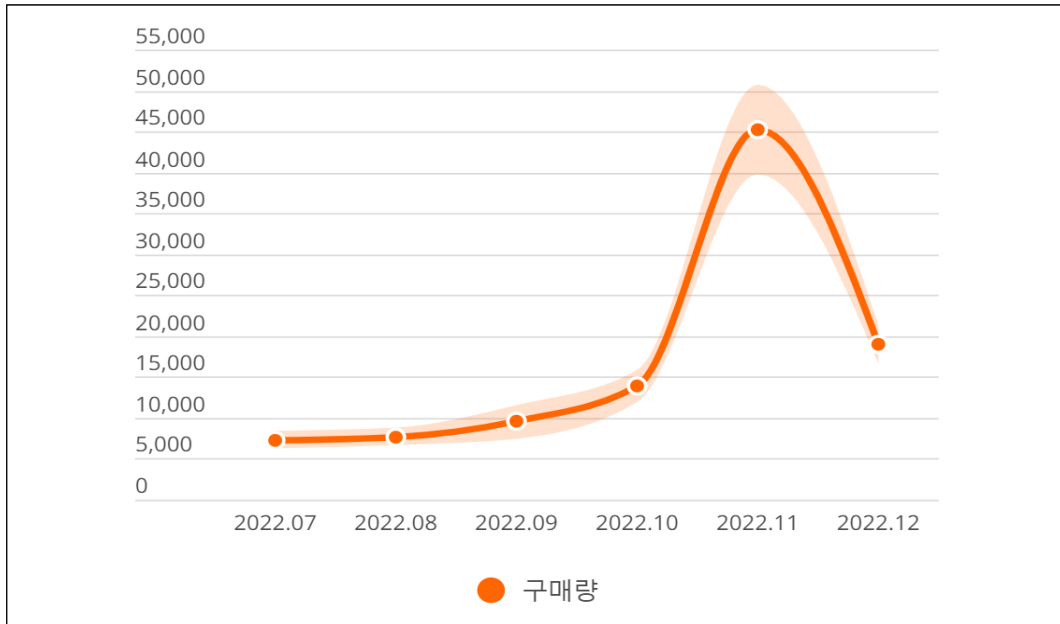
6.7.1. 무 총 구매량

○ 3/4분기 무 구매량 추정치는 24,483톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 20,317톤에서 최대 28,648톤의 무를 구매한 것으로 추정됨.

○ 4/4분기 무 총 구매량 추정치는 김장철 수요 증가로 전 분기 대비 219% 증가한 78,081톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 68,282톤에서 최대 87,880톤의 무를 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-236〉 월별 무 총 구매량 변화

단위: 톤



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매량은 지인에게서 무상수령한 양을 포함함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

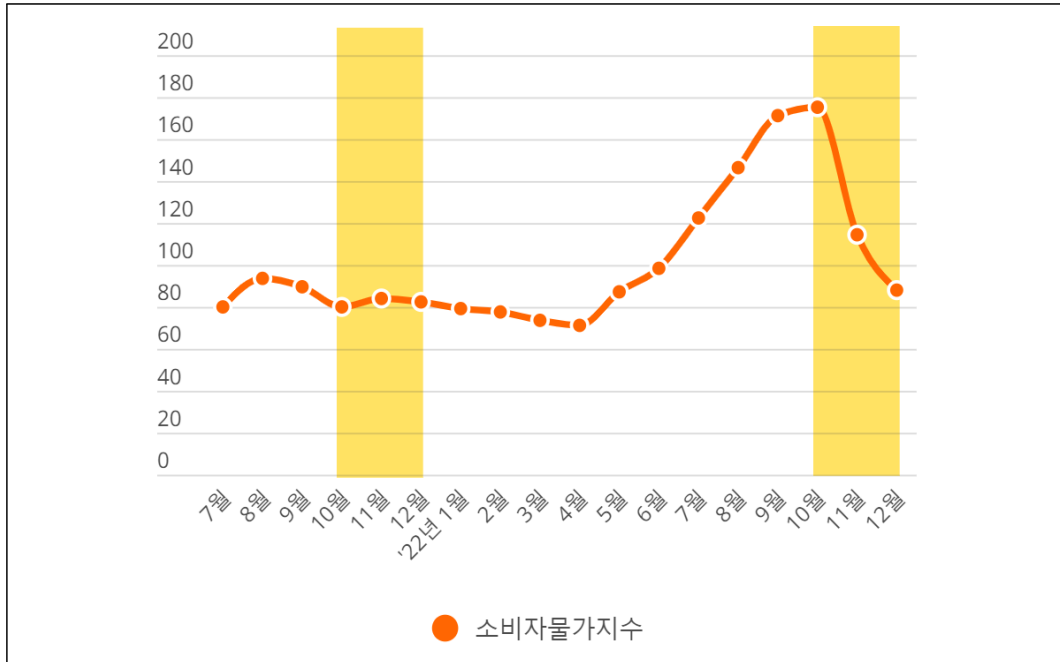
6.7.2. 무 소비자 물가지수

○ 3/4분기 무 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 3/4분기) 대비 67% 상승한 146.7로 나타남.

○ 4/4분기 무 소비자 물가지수는 여름 무 생산량 감소 영향으로 직전 분기 가격이 크게 올라 전년 동기간(2021년 4/4분기) 대비 53% 상승한 125.8으로 나타남.

- 가을무 작황 호조로 가격은 하락세를 보이고 있음.

〈그림 2-237〉 월별 무 소비자 물가지수 변화



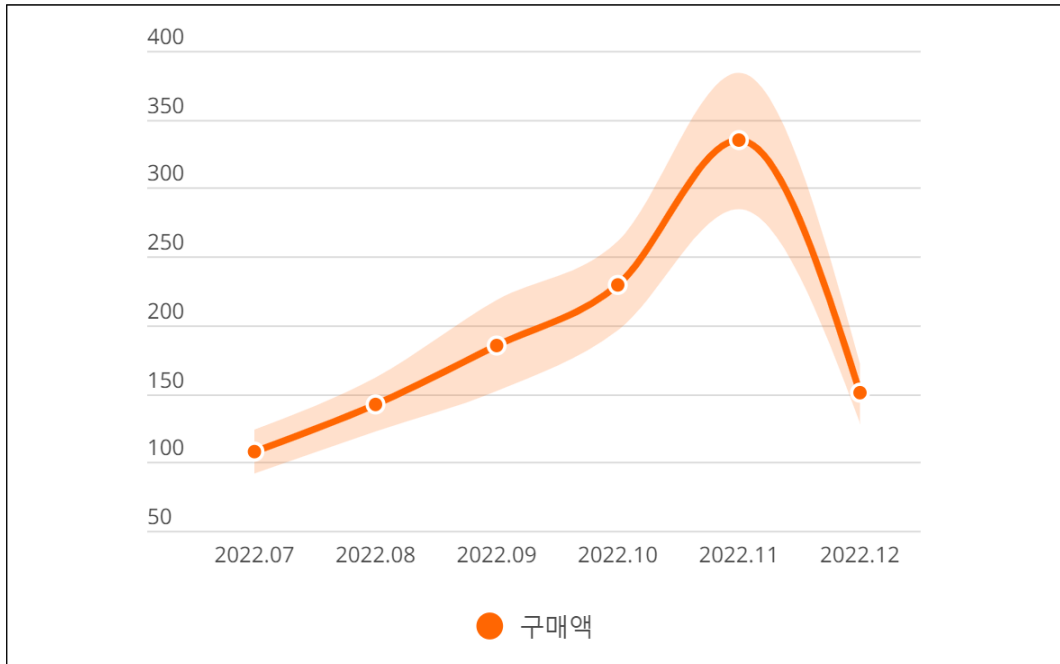
자료: 통계청 소비자물조사(무)(2020=100).

6.7.3. 무 총 구매액

- 3/4분기 전체 무 구매액 추정치는 435억 원이며, 가정에서 최소 366억 원에서 최대 504억 원의 무를 구매한 것으로 추정됨.
- 4/4분기 전체 무 구매액 추정치는 전 분기 대비 64% 증가한 714억 원이며, 가정에서 최소 610억 원에서 최대 817억 원의 무를 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-238〉 월별 무 총 구매액 변화

단위: 억 원



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매액에서 지인에게서 무상수령한 수량에 대한 금액은 빠져있음.

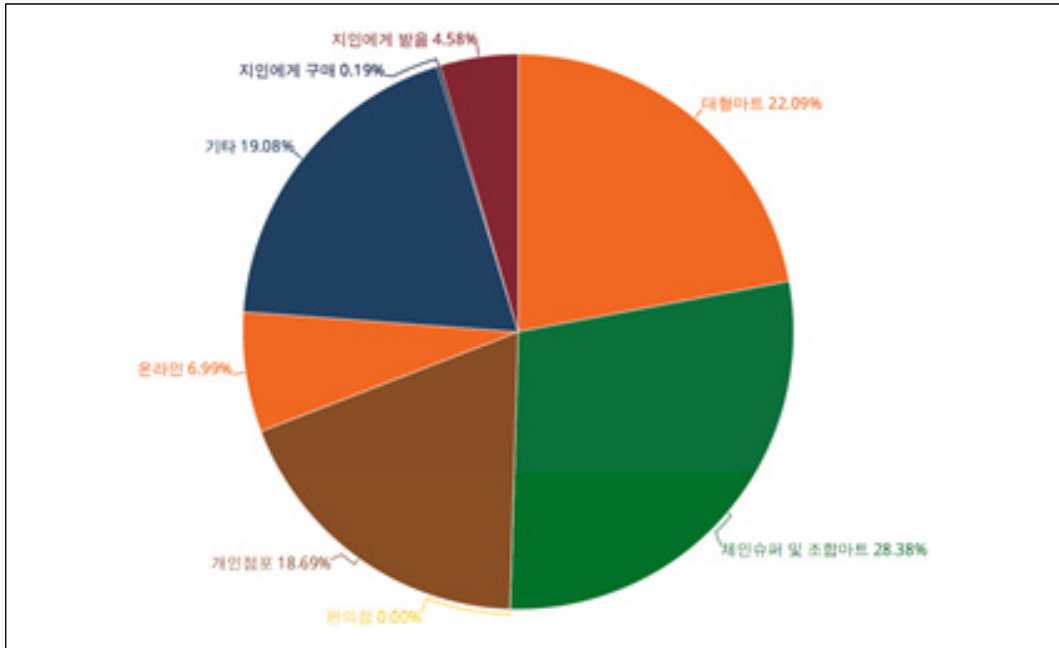
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.7.4. 채널별 무 구매량 비중

○ 3/4분기 전체 무 구매량 중 오프라인 채널을 통한 무 구매량은 21,605톤으로 추정되며 88%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 체인슈퍼가 6,948톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 대형마트가 5,409톤, 기타 채널이 4,672톤, 개인 점포 4,576톤 순이었음.
- 온라인 무 구매량은 전체 중 7%를 차지했으며, 1,711톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 무를 받거나 구매한 비중은 전체 중 5%를 차지하였으며, 1,167톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 1,121톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 46톤이었음.

〈그림 2-239〉 3/4분기 채널별 무 구매량 비중

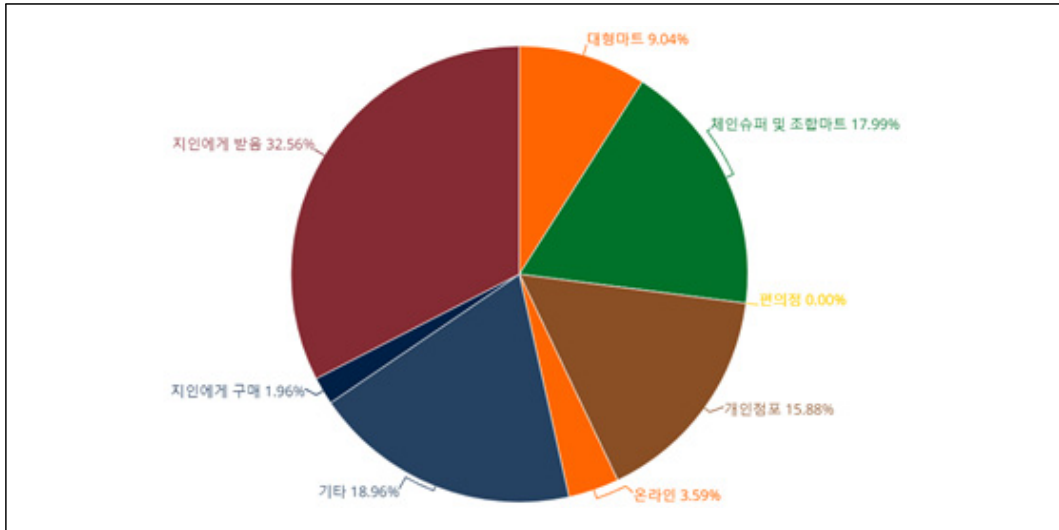


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 4/4분기 전체 무 구매량 중 오프라인 채널을 통한 무 구매량은 48,313톤으로 추정되며 62%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 기타 채널이 14,804톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 체인슈퍼가 14,048톤, 개인점포가 12,399톤, 대형마트 7,062톤 순이었음.
- 온라인 무 구매량은 전체 중 4%를 차지했으며, 2,807톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 무를 받거나 구매한 비중은 전체 중 35%를 차지하였으며, 26,961톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 25,426톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 1,534톤이었음.

〈그림 2-240〉 4/4분기 채널별 무 구매량 비중

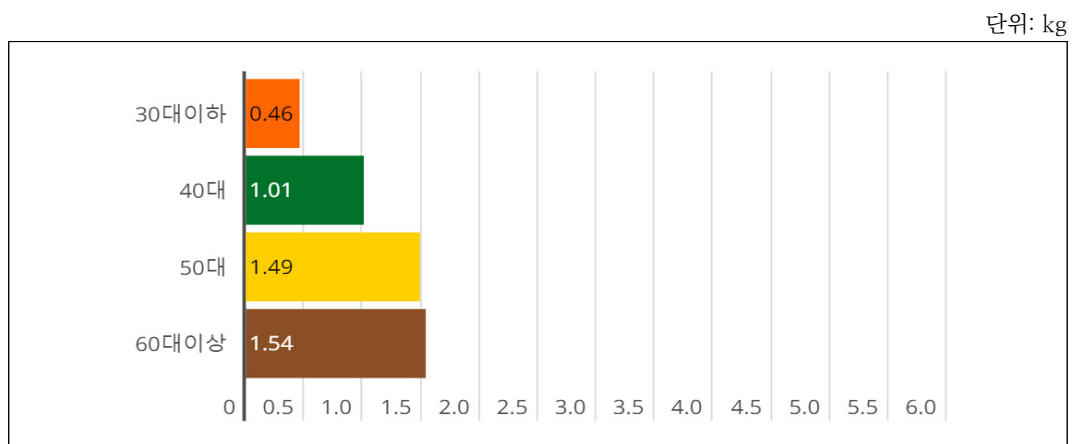


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로켓푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.7.5. 가구주 연령별 무 구매량

○ 가구주 연령이 60대 이상과 50대인 가구의 3/4분기 가구 당 평균 무 구매량은 1.54kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

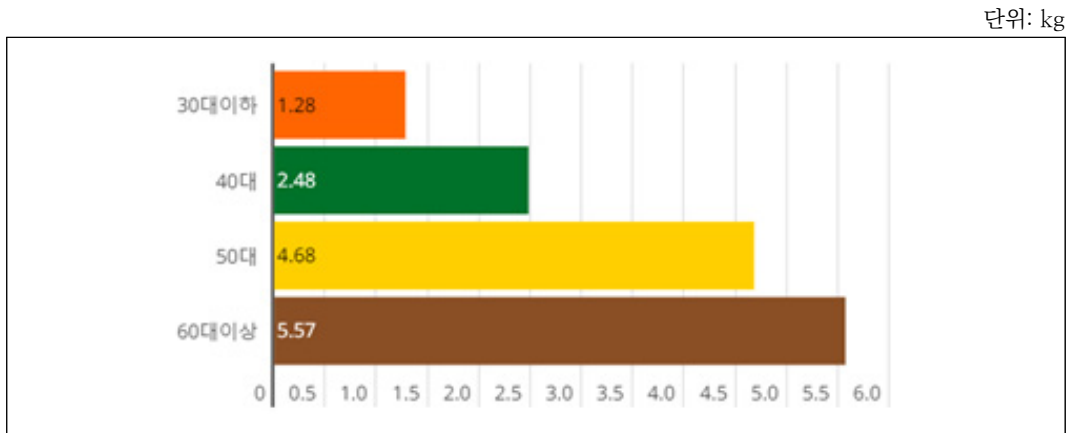
〈그림 2-241〉 3/4분기 가구주 연령별 무 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 가구주 연령이 60대 이상인 가구의 4/4분기 가구 당 평균 무 구매량은 5.57kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-242〉 4/4분기 가구주 연령별 무 구매량

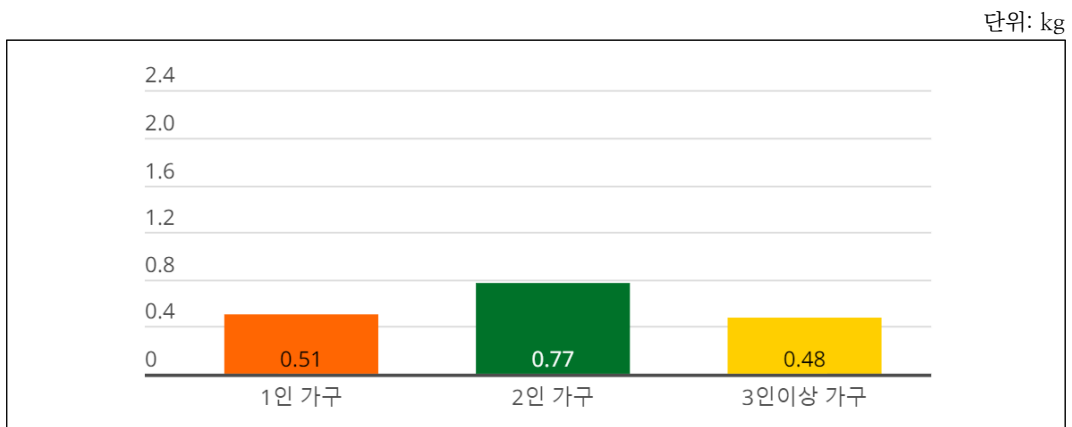


자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.7.6. 가구원 수별 무 구매량

○ 2인 가구의 3/4분기 무 구매량은 1.54kg으로 추정됨. 가구원 1인당 무 구매량은 0.77kg으로 예상되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

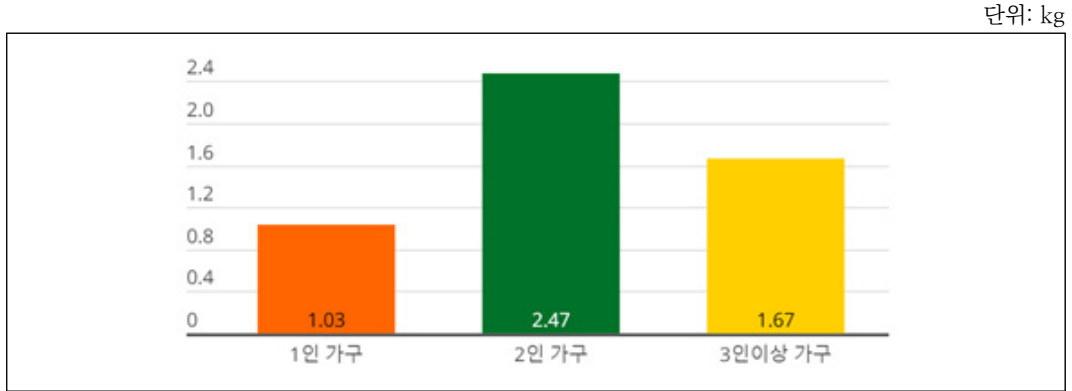
〈그림 2-243〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 무 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 2인 가구의 4/4분기 무 구매량은 4.94kg으로 추정됨. 가구원 1인당 무 구매량은 2.47kg으로 예상되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-244〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 무 구매량



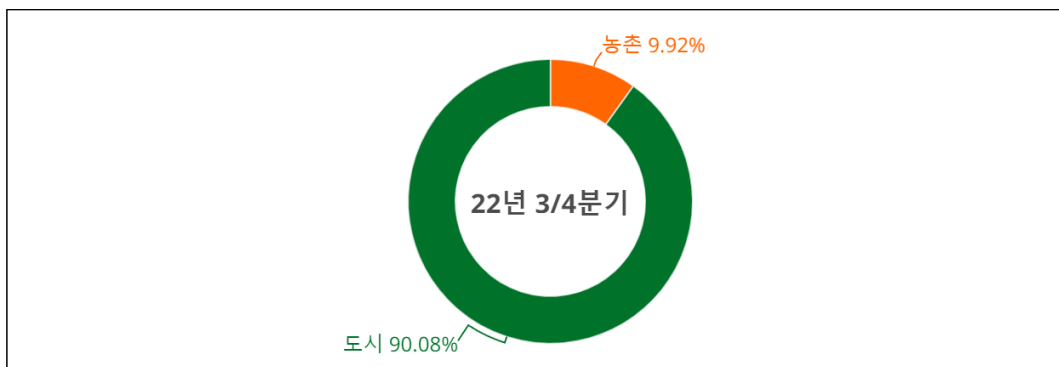
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.7.7. 도농별 무 구매량 비중

○ 도시지역(동 소재지)의 3/4분기 전체 무 구매량 추정치는 22,054톤으로 전체의 90.1%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 3/4분기 전체 무 구매량 추정치는 2,429톤으로 전체의 9.9%를 차지함.

〈그림 2-245〉 3/4분기 도농별 무 구매량 비중



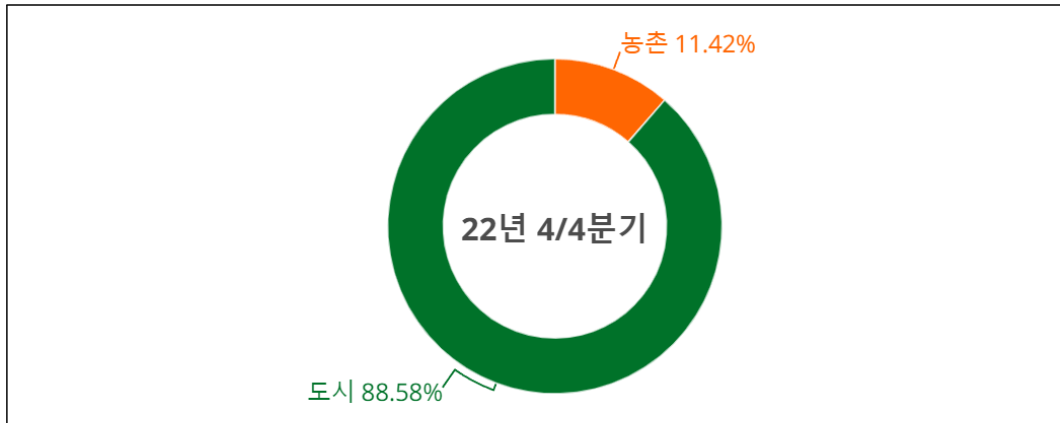
주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 도시 지역(동 소재지)의 4/4분기 전체 무 구매량 추정치는 69,167톤으로 전체의 88.6%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 4/4분기 전체 무 구매량 추정치는 8,914톤으로 전체의 11.4%를 차지함.

〈그림 2-246〉 4/4분기 도농별 무 구매량 비중



주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.8. 배추

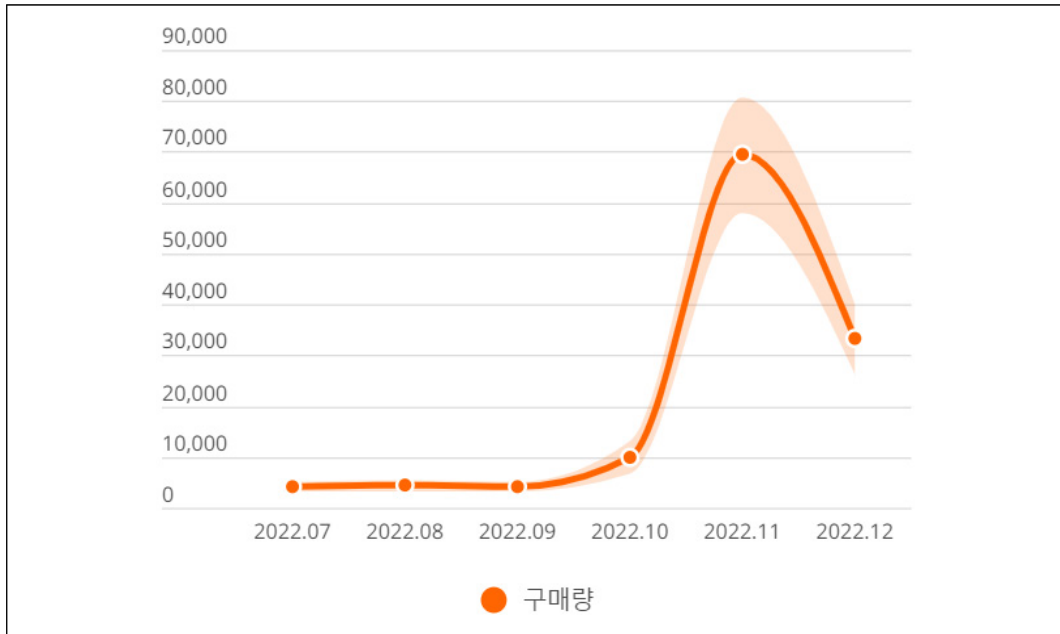
6.8.1. 배추 총 구매량

○ 3/4분기 배추 구매량 추정치는 12,885톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 9,850톤에서 최대 15,921톤의 배추를 구매한 것으로 추정됨.

○ 4/4분기 배추 총 구매량 추정치는 김장철 수요 증가로 전 분기 대비 774% 증가한 112,564톤으로 나타났으며, 가정에서 최소 91,210톤에서 최대 133,919톤의 배추를 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-247〉 월별 배추 총 구매량 변화

단위: 톤



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매량은 지인에게서 무상수령한 양을 포함함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.8.2. 배추 소비자 물가지수

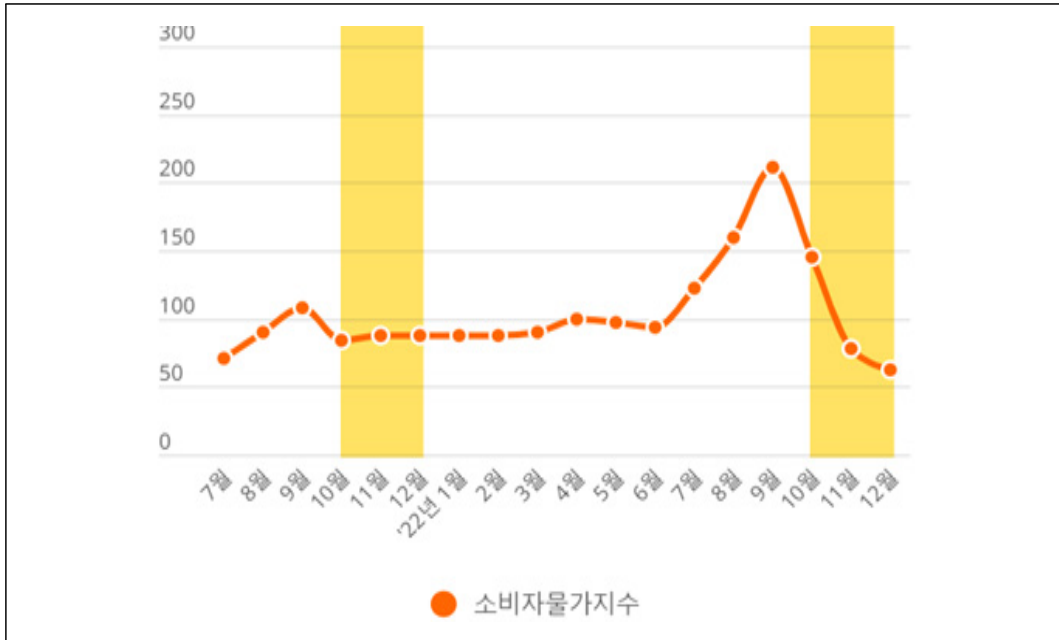
○ 3/4분기 배추 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 3/4분기) 대비 83% 상승한 164.0로 나타남.

- 배추 물가는 여름 배추의 생산량 감소, 이른 추석으로 9월 상순에 출하가 집중되어 증순에 일시적 출하 공백이 발생되어 크게 상승함.

○ 4/4분기 배추 소비자 물가지수는 전년 동기간(2021년 4/4분기) 대비 10% 상승한 95.3으로 나타남.

- 양호한 기상여건에 따른 가을배추 생산량 증가로 가격은 하락세를 보이고 있음.

〈그림 2-248〉 월별 배추 소비자 물가지수 변화



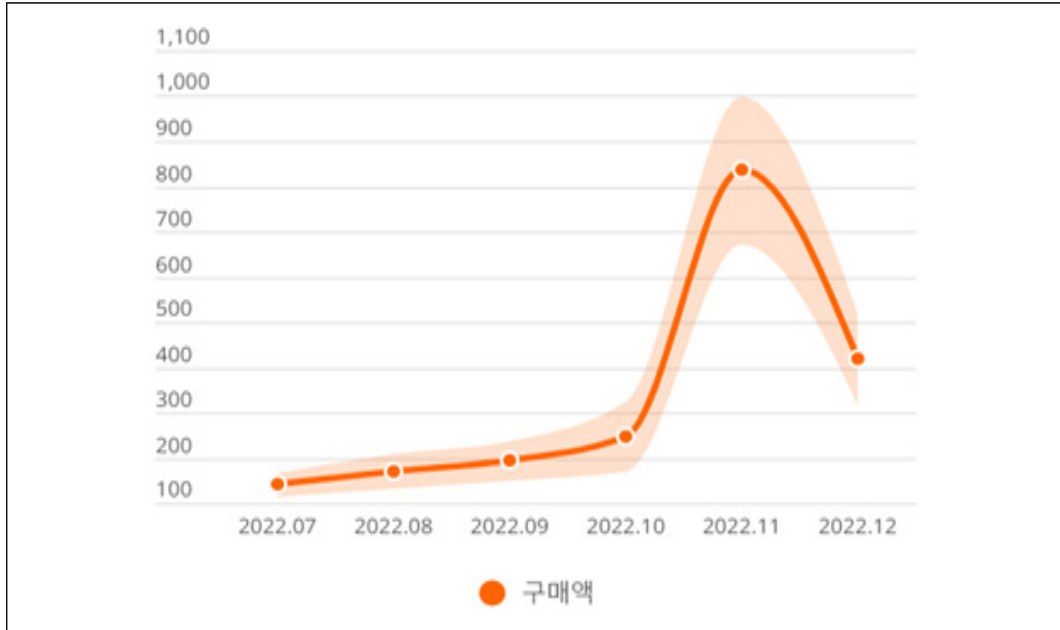
자료: 통계청 소비자물조사(배추)(2020=100).

6.8.3. 배추 총 구매액

- 3/4분기 전체 배추 구매액 추정치는 507억 원이며, 가정에서 최소 397억 원에서 최대 617억 원의 배추를 구매한 것으로 추정됨.
- 4/4분기 전체 배추 구매액 추정치는 전 분기 대비 196% 증가한 1,500억 원이며, 가정에서 최소 1,158억 원에서 최대 1,843억 원의 배추를 구매한 것으로 추정됨.

〈그림 2-249〉 월별 배추 총 구매액 변화

단위: 억 원



주 1) 음영 부분의 하한 및 상한 구매량은 95% 신뢰수준의 하한 값과 상한 값임.

2) 총 구매액에서 지인에게서 무상수령한 수량에 대한 금액은 빠져있음.

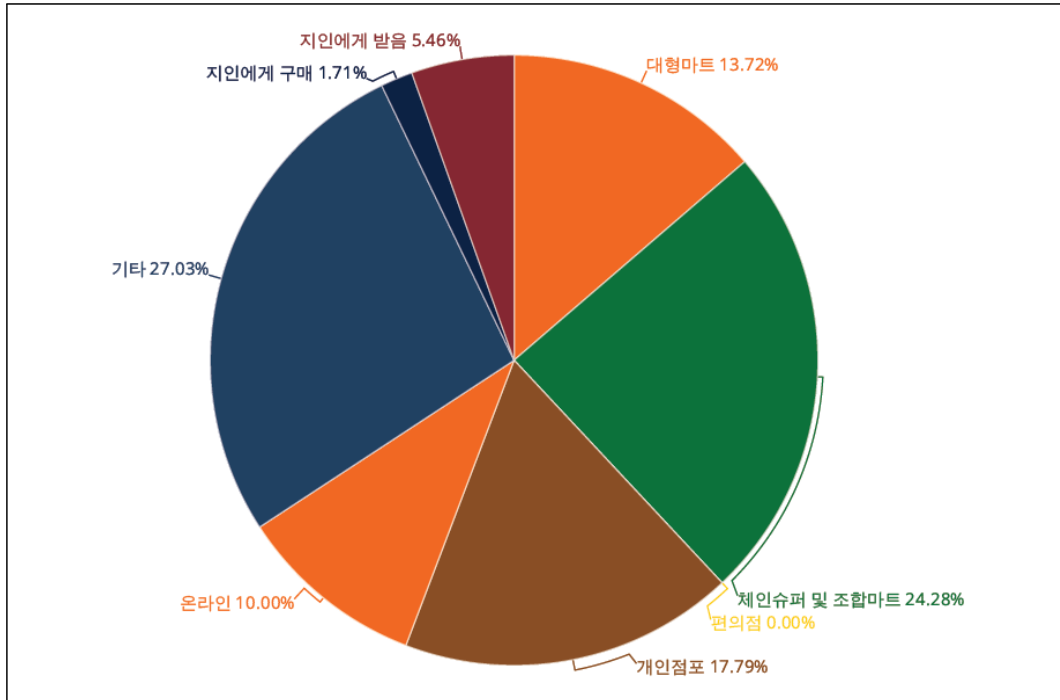
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.8.4. 채널별 배추 구매량 비중

○ 3/4분기 전체 배추 구매량 중 오프라인 채널을 통한 배추 구매량은 10,672톤으로 추정되며 83%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 기타 채널이 3,483톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 체인슈퍼가 3,129톤, 개인점포가 2,292톤, 대형마트 1,768톤 순이었음.
- 온라인 배추 구매량은 전체 중 10%를 차지했으며, 1,289톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 배추를 받거나 구매한 비중은 전체 중 7%를 차지하였으며, 925톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 704톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 220톤이었음.

〈그림 2-250〉 3/4분기 채널별 배추 구매량 비중

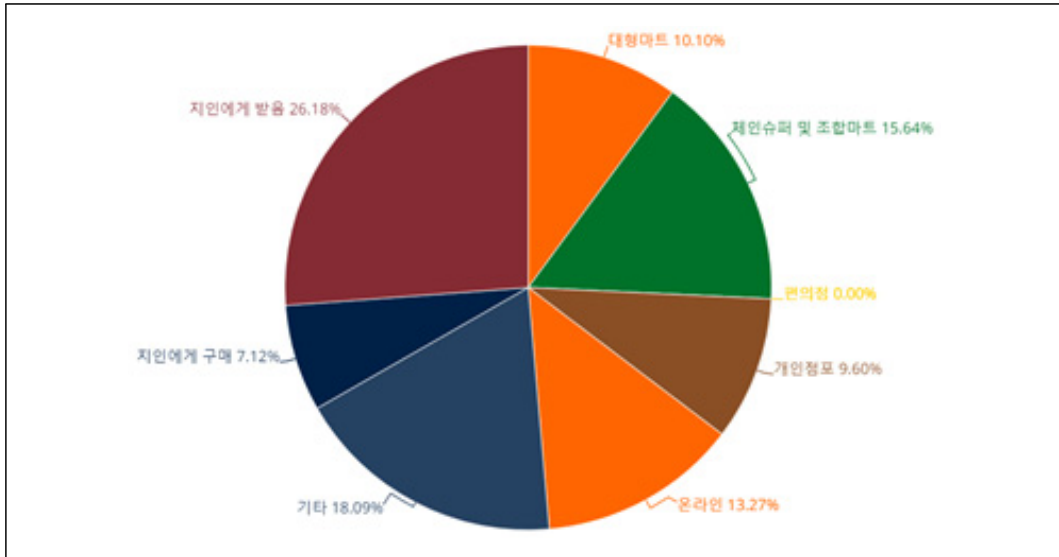


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 4/4분기 전체 배추 구매량 중 오프라인 채널을 통한 배추 구매량은 60,145톤으로 추정되며 53%를 차지함.

- 오프라인 채널별로 구매량을 살펴보면, 기타 채널이 20,360톤으로 오프라인 채널 중 가장 많은 비중을 차지함. 다음으로 체인슈퍼가 17,610톤, 대형마트가 11,366톤, 개인점포 10,809톤 순이었음.
- 온라인 배추 구매량은 전체 중 13%를 차지했으며, 14,936톤으로 추정됨.
- 지인으로부터 배추를 받거나 구매한 비중은 전체 중 33%를 차지하였으며, 37,483톤으로 추정됨. 지인에게 받은 양은 29,468톤이었으며, 지인에게 구매한 양은 8,015톤이었음.

〈그림 2-251〉 4/4분기 채널별 배추 구매량 비중

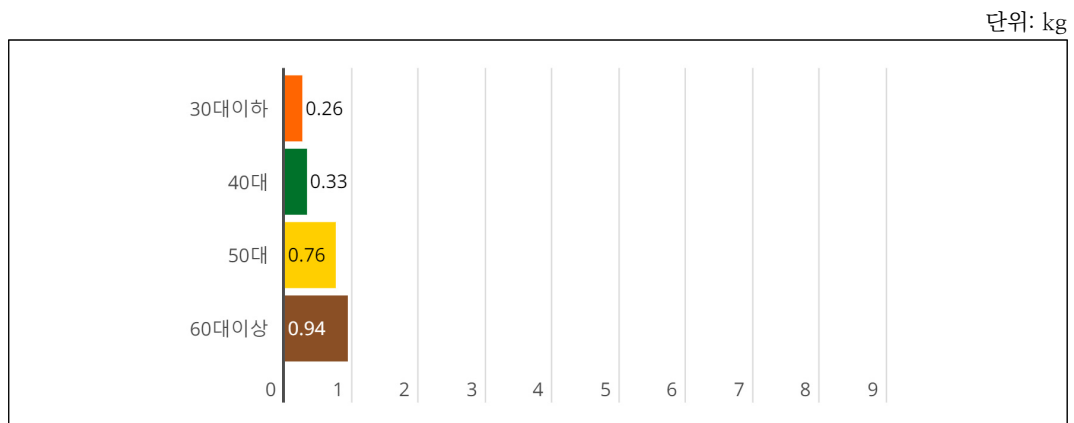


주: 기타는 전통시장(재래시장), 백화점, 친환경 식품 전문점, 로컬푸드 마켓 등을 포함함.
 자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.8.5. 가구주 연령별 배추 구매량

○ 가구주 연령이 60대 이상인 가구의 3/4분기 가구 당 평균 배추 구매량은 0.94kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

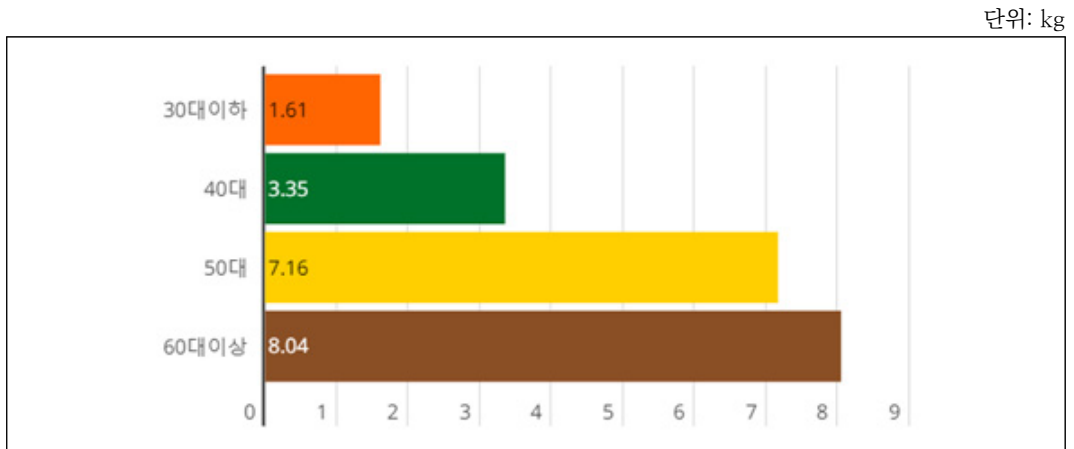
〈그림 2-252〉 3/4분기 가구주 연령별 배추 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 가구주 연령이 60대 이상인 가구의 4/4분기 가구 당 평균 배추 구매량은 8.04kg으로 추정되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-253〉 4/4분기 가구주 연령별 배추 구매량

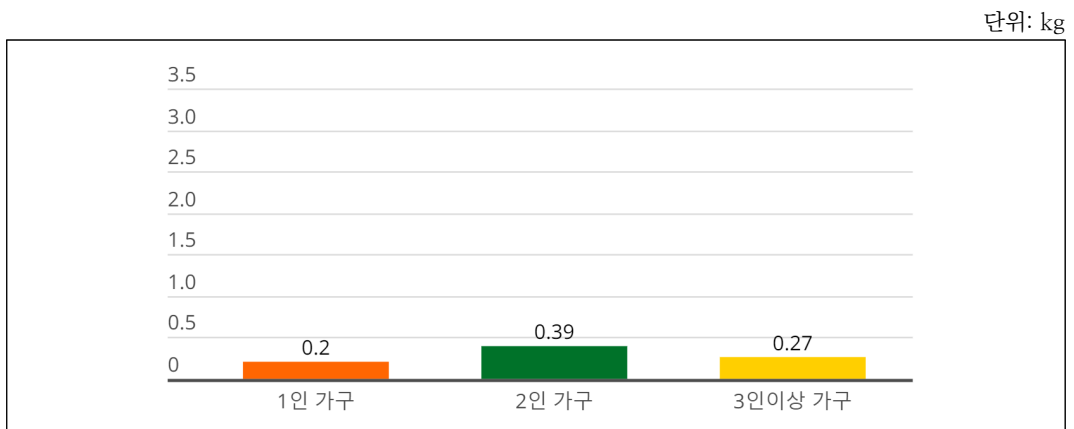


자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.8.6. 가구원 수별 배추 구매량

○ 2인 가구의 3/4분기 배추 구매량은 0.78kg으로 추정됨. 가구원 1인당 배추 구매량은 0.39kg으로 예상되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

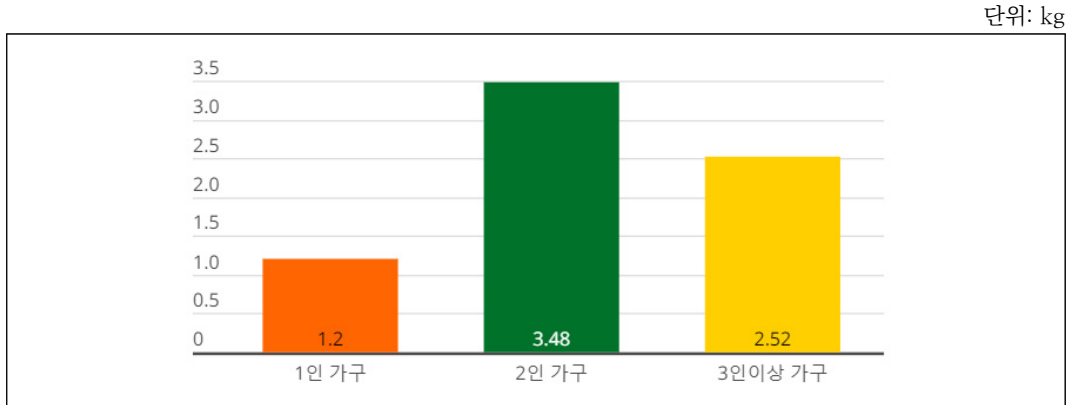
〈그림 2-254〉 3/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 배추 구매량



자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료

○ 2인 가구의 4/4분기 배추 구매량은 6.97kg으로 추정됨. 가구원 1인당 배추 구매량은 3.48kg으로 예상되며, 가장 많은 양을 구매한 것으로 나타남.

〈그림 2-255〉 4/4분기 가구원 수별 가구원 1인당 배추 구매량



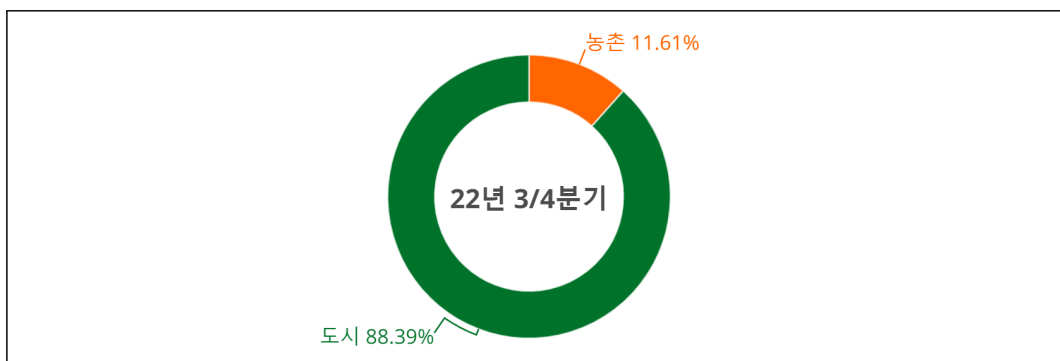
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

6.8.7. 도농별 배추 구매량 비중

○ 도시지역(동 소재지)의 3/4분기 전체 배추 구매량 추정치는 11,389톤으로 전체의 88.4%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 3/4분기 전체 배추 구매량 추정치는 1,496톤으로 전체의 11.6%를 차지함.

〈그림 2-256〉 3/4분기 도농별 배추 구매량 비중



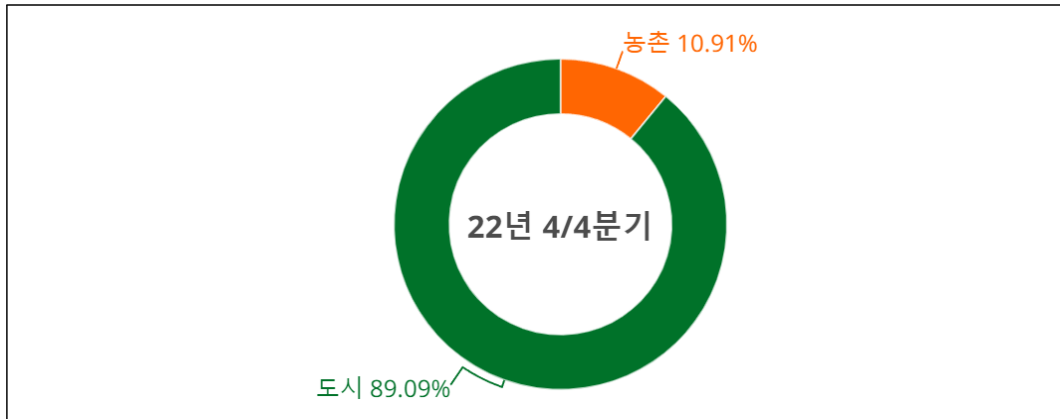
주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.

자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

○ 도시지역(동 소재지)의 4/4분기 전체 배추 구매량 추정치는 100,281톤으로 전체의 89.1%를 차지함.

- 농촌(읍면 소재지)의 4/4분기 전체 배추 구매량 추정치는 12,283톤으로 전체의 10.9%를 차지함.

〈그림 2-257〉 4/4분기 도농별 배추 구매량 비중



주: 도시지역은 동 소재 지역을 뜻하며, 농촌지역은 읍면 소재 지역을 뜻함.
자료: 엠브레인 퍼블릭, 소비자 패널 농식품 구매 정보 자료.

제3장

산업부문 농식품 소비 동향 분석

1

분석 개요

1. 분석의 필요성과 목적

1.1. 분석의 필요성

- 국내에서 생산된 농식품을 마지막 단계에서 소비·섭취하는 경제주체는 우리 국민, 즉 인구 전체(농식품 수출은 제외)이지만, 농식품을 구매하는 수요처는 가정용(Business to Consumer, B2C: 기업과 소비자 개인 간의 거래)으로 구입하는 가구와 업무용(Business to Business, B2B: 기업 간 거래)으로 구입하는 산업으로 구분할 수 있음.
- 가구 내 농식품 소비동향 분석이 가정용 농식품 수요(B2C)를 대상으로 하였다면, 산업용(B2B) 수요라고 할 수 있는 급식업체, 외식업체, 식품제조업체의 원료 농산물 및 식자재 농식품에 대한 소비도 상당히 중요함. 전체 식품 소비 및 유통에서 이들 세 부문이 차지하는 비중이 상당히 높음.
 - 친환경농산물 소비 및 유통의 경우, 학교급식이 차지하는 비중이 39.0%로 매우 높은 수준임(정학균, 성재훈, 추성민, 2020).
 - 품목별, 시기별, 지역별로 편차가 존재하나, 2020년 유통실태조사 결과에 따르면, 식

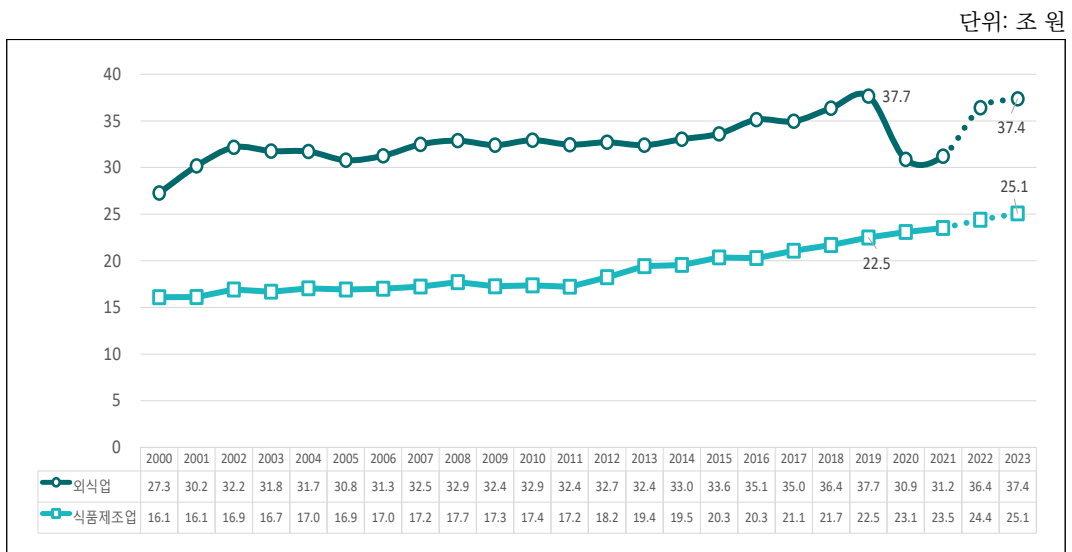
식품제조업, 식자재유통업체, 군납업체 등을 포함한 대량수요처로의 유통 비중은 25.2%로 추정됨(한국농수산물유통공사, 2022).¹⁴⁾

- 외식업체에서 사용하는 전체 식재료 대비 국내산 식재료 이용 비중은 품목별로 차이가 있으나, 2020년 기준 81.8%로 추정됨(한국농촌경제연구원, 2020).

○ 코로나19 확산 이후 식품제조업은 꾸준히 성장하였으나, 외식업은 2020년 급격히 감소하였다가 2022년 들어 회복하는 것으로 전망됨.

- 2022년 식품제조업 GDP는 전년 대비 3.9%, 외식업 GDP는 16.7% 증가할 것으로 전망됨.
- 2023년은 두 산업 모두 약 2.7%씩 증가할 것으로 전망됨

〈그림 3-1〉 2022~23 식품산업 생산(GDP) 전망



주: 외식업의 경우, 숙박 및 음식점업 전체의 사업체수에서음식점업의 사업체수의 비중을 활용하여 외식업만의 GDP를 산출하였음.

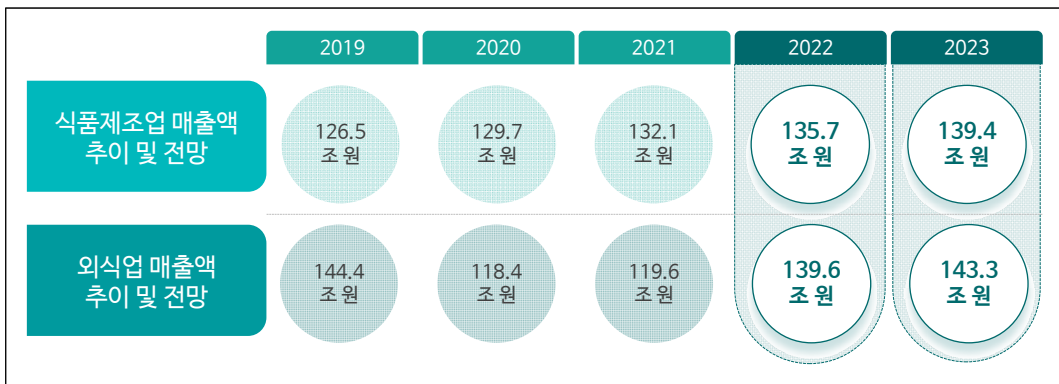
자료: 한국은행, 국민계정; 김상효(2022). 식품외식산업 전망대회 발표자료 재인용.

14) 한국농수산물유통공사에서 발간한 ‘2020년 유통실태 종합’ 내용을 발췌함. 해당 기관에서 수행하는 유통실태 조사에서는 매년 무, 배추, 쌀 등을 포함한 35개 품목의 유통경로별 비중을 조사하고 있으며, 품목별 가중치를 부여하여 유통경로별 전체 비중을 산출하고 있음. 다만 산출된 비중이 주로 관계자 인터뷰 등을 통한 조사 결과에 의존하고 있기에 정확하지 않을 수 있음에 유의해야 함.

○ 식품제조업 매출액은 2023년까지 꾸준히 성장하고, 외식업 매출액은 2023년에 코로나19 발생 이전 수준을 회복할 것으로 전망됨.

- 식품제조업의 매출액은 코로나19에도 불구하고 2020년 3.2조 원 증가하였고, 그 이후에도 지속적으로 증가하여 2023년에는 2019년에 비해 약 13조 원 가까이 높은 139.4조 원의 매출액을 올릴 것으로 전망됨.
- 2019년 144.4조 원의 매출액을 기록했던 외식업은 2020년 코로나19 발생으로 인해 매출액이 118.4조 원으로 크게 감소하였고, 그 이후 2021년 소폭 회복되는 양상을 보이다 2022년에 139.6조 원, 2023년에는 143.3조 원으로 코로나19 발생 이전 시점의 매출액 수준을 회복할 것으로 전망됨.

〈그림 3-2〉 2022~23 식품산업 매출액 전망



주 1) 2020년과 2021년 수치는 GDP의 전년비 증감률을 적용하였으며, 2022년 매출액은 2022년 1, 2분기의 전년비 증감률의 평균값을 활용하여 2022년 3, 4분기 매출액을 추정한 값을 활용.

2) 2023년 매출액은 식품제조업의 경우 최근 3년간의 연평균 매출액 증감률을, 외식업의 경우 코로나19 발생 이전인 2015-2019년 매출액의 연평균 증감률을 활용.

자료: 한국은행, 국민계정, 통계청, 전국사업체조사; 김상효(2022). 식품외식산업 전망대회 발표자료 재인용.

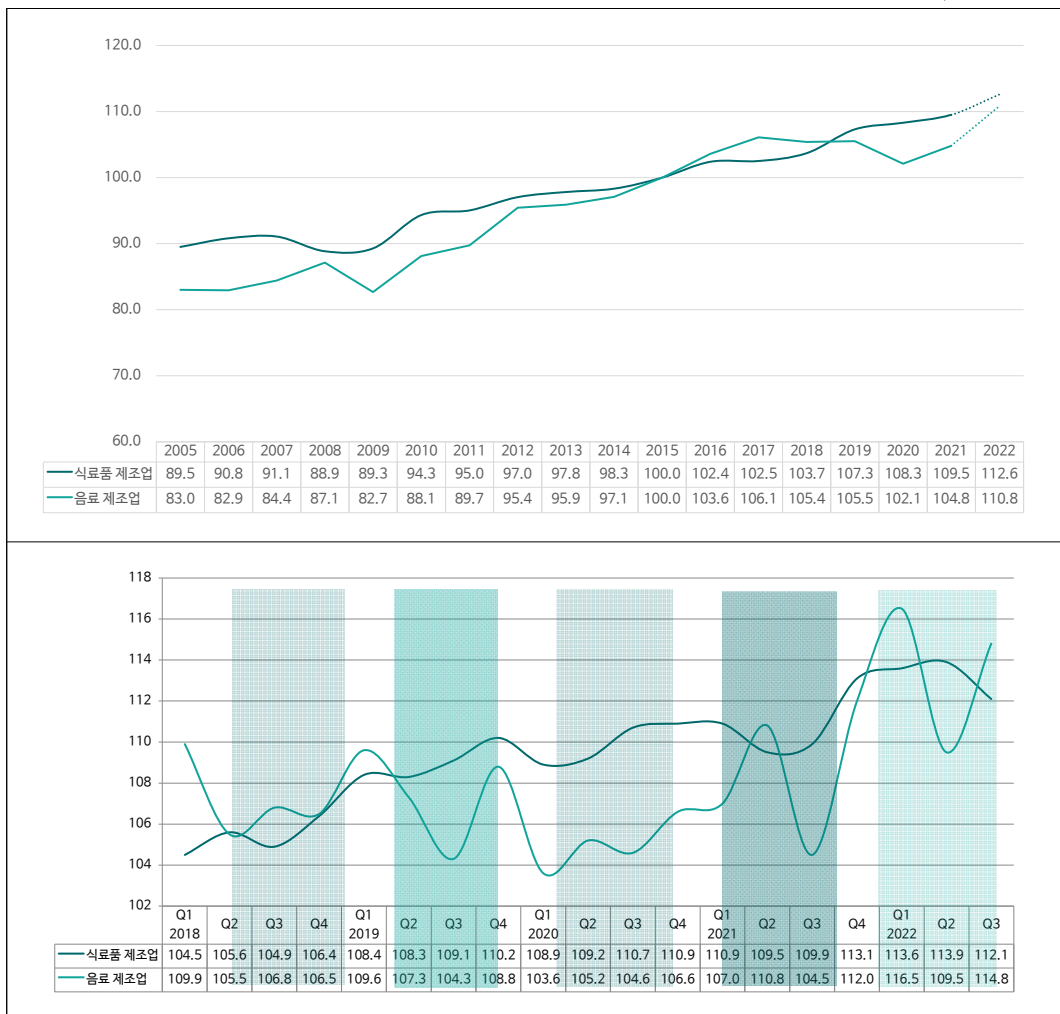
○ 식료품 제조업 출하지수는 2022년 2분기까지 4분기 연속 증가세, 3분기 들어 감소세로 전환됨.

- 식료품 제조업의 경우, 2008년 이후 출하지수가 지속적으로 증가, 음료 제조업 역시 비슷한 양상을 보였으나 2020년 코로나19 발생 이후 출하지수가 큰 폭으로 감소한 뒤 2021년부터 다시 회복세로 전환되어 외식업 GDP와 유사한 양상을 보임.

- 음료 제조업의 경우 코로나19 발생 1년 차, 2년 차, 3년 차로 오면서 출하지수 회복세가 두드러지나, 2021년 3분기와 2022년 2분기에 큰 폭으로 감소했다가 다시 다음 분기에 크게 증가하는 특징을 보임.
- 2022년 식료품 제조업과 음료 제조업의 출하지수는 전년 대비 각각 약 2.8%, 5.7% 상승할 것으로 전망됨.

〈그림 3-3〉 2022~23 식품산업 출하지수

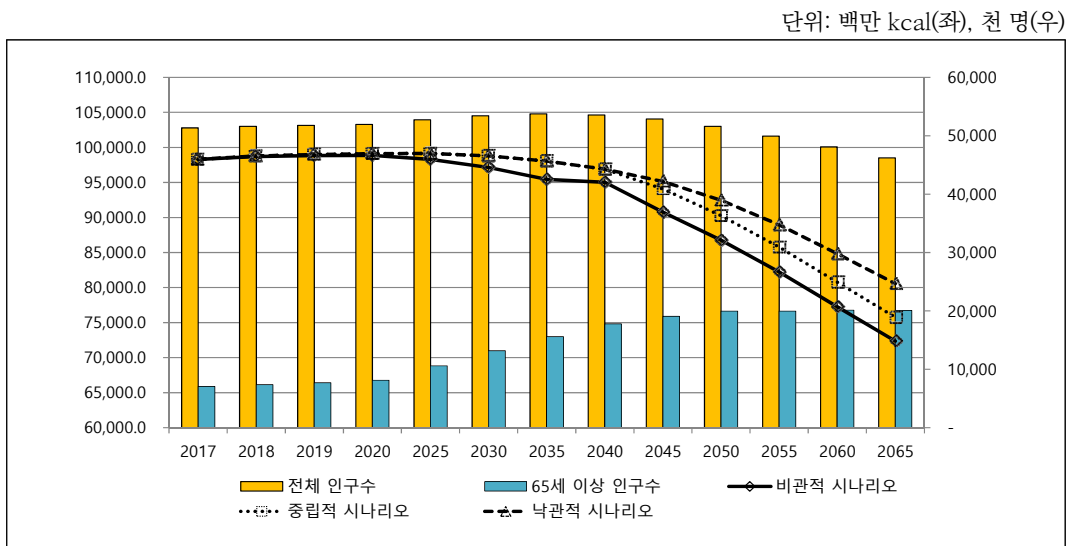
단위: 2015=100



자료: 김상호(2022). 식품의식산업 전망대회 발표자료.

○ 한편 인구사회구조의 변화와 더불어 식사 메뉴의 다양화, 식품 소비행태의 변화 등이 이어지고 있음. 인구사회학적 측면에서는 저출산, 고령화 등으로 인해 인구의 자연 감소가 점차 빨라지며 인구 구성이 급속하게 변화하고 있음. 2028년부터 전망되던 국내 총 인구의 감소는 8년 빠른 2020년에 이미 시작된 것으로 알려져 있으며, 고령화에 따라 향후 인구 감소 속도보다 더 빠른 속도로 총 칼로리 필요량이 감소할 것으로 예상됨(김상효 외, 2020).

〈그림 3-4〉 우리나라 전체 칼로리 섭취량 전망



자료: 국가통계포털, 「장래인구추계」. (kosis.kr. 검색일: 2020.04.10.); 질병관리본부 「2017년 국민건강영양조사」 원자료 분석. 김상효 외(2020)에서 재인용.

○ 식품소비행태 분야에서는 최근 코로나19로 인해 방문 외식에 대한 수요는 줄어든 반면, 가정간편식과 배달·테이크아웃에 대한 수요가 늘었음. 또한 이상 기후로 인해 배추 등 농산물 가격이 폭등함에 따라 상대적으로 가격이 저렴한 가공 김치와 같은 대체 식품 혹은 대체 구입경로를 찾는 소비자들이 늘어나는 사례도 있었음(이계임 외, 2020). 이와 같이 식품 소비자들은 식품 소비를 둘러싼 여건이 변화함에 따라 빠른 속도로 자신의 식품소비행태를 변화시키고, 이로 인해 농식품 시장에도 큰 영향이 있을 수 있음.

○ 위와 같이 국내 식품산업의 위상과 농식품소비 환경의 변화를 고려하였을 때, 산업부문

의 농식품 소비에 관심을 가지고 지속적으로 모니터링하고, 분석하는 것이 필요할 것으로 판단됨. 따라서 산업부문(급식업체, 외식업체, 식품제조업체)의 농식품 소비를 분석하여 농식품 식재료의 유통 및 소비 흐름을 파악함으로써 농식품 관련 업계뿐만 아니라 농식품부와 교육부 등 관련 부처에게도 중요한 정보를 제공함.

- 산업부문에서의 농식품 소비 관련 데이터를 수집하고 분석하는 것은 농산물을 재배하는 농민들, 그리고 원료 농산물을 가공하여 판매하는 식품제조업체들의 생산·유통 등에 대한 의사결정을 위한 기초자료로 활용될 수 있음.
- 또한, 정책 담당자 측면에서는 얼마만큼의 농산물과 식재료, 식품이 유통·소비되는지 흐름을 파악함으로써 관련 정책 수립에 소중한 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대됨. 예를 들어, 정부에서는 품목별 유통실태 개선을 위해 사전에 파악된 정확한 품목별, 경로별 농식품 사용 물량 정보를 바탕으로 정책효과가 가장 클 것으로 예상되는 경로를 타킷으로 하는 정책을 수립할 수 있음.

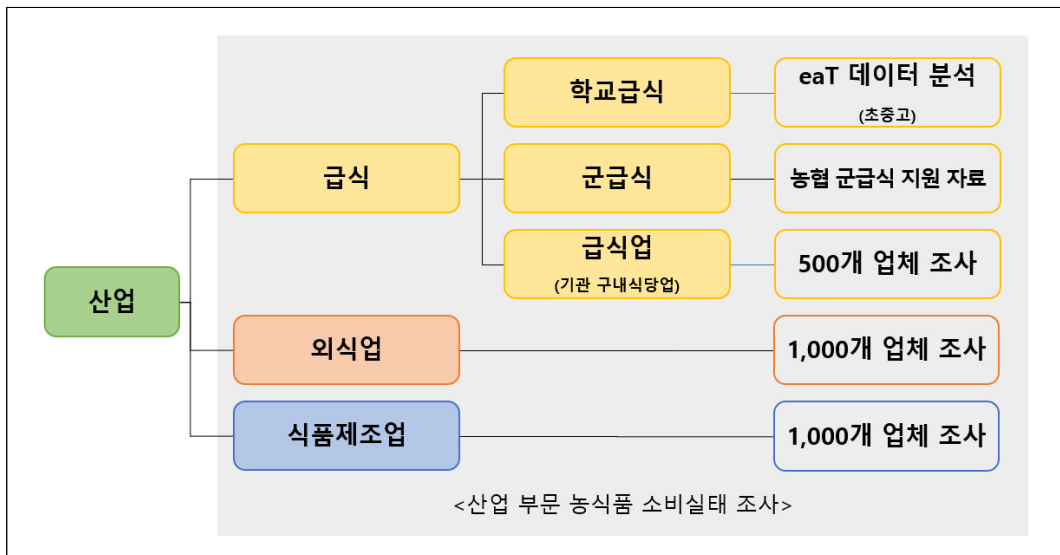
1.2. 분석 목적

- 2022년 농식품 소비정보 분석사업의 목적은 객관적이고 타당성 있는 자료를 수집하고 이를 분석하는 것임. 시장정보를 제시하고, 농식품 정책 수립을 위한 자료를 제공하는 데 목적과 의의가 있음.
 - 먼저, 농업인과 유통업체, 산업부문 시장 참여자들에게 유용한 농식품 수요 및 소비 트렌드 정보를 제시함.
 - 다음으로, 농식품 및 관련 정책 담당자들이 정책을 수립하는 데 필요한 기초자료를 제공함. 최신 자료를 정밀한 분석 방법을 적용하여 분석함으로써 소비정보에 기반해 시의적절한 농식품 정책 수립 및 개선에 활용될 수 있도록 정책지원을 함. 그리고, 소비정보를 농업생산 관측 자료와의 결합 또는 상호 보완적으로 참고하여 안정적인 농축산물 수급 정책이 수립될 수 있도록 이바지하고자 함.

2. 분석의 범위, 내용, 방법

- 산업부문 농식품 소비 동향 분석은 크게 급식부문, 외식부문, 식품제조업 부문의 3가지로 구분할 수 있음.
 - 여기서 급식부문은 ① 학교급식, ② 군급식, ③ 급식업(기관 구내식당업)으로 구분하여 각각 자세히 살펴보도록 함.

<그림 3-5> 산업부문 농식품 소비 동향 분석 연구 범위



자료: 저자 작성.

2.1. 학교급식 부문

- 먼저 2022 농식품 소비정보 사업의 학교급식 부문의 농식품 소비 동향 분석은 한국농수산식품유통공사(aT) 농수산식품거래소(eaT)의 단체급식 전자조달 시스템 학교급식 관련 자료를 이용함.
 - eaT 자료는 전국 단위 학교급식의 농식품 식재료 구매와 전반적인 흐름을 같이 하는

것으로 평가됨. eaT 데이터 분석을 통해 각급 학교들이 어떤 품목의 농수산물을 언제 (연도별, 월별), 어느 업체로부터 얼마나 구입하였는지를 파악할 수 있음.

- 2022년 농식품 소비정보 분석사업에서는 학교 구성원¹⁵⁾의 일인당 일일 식재료 소비량과 소비액을 추정하고, 여기서 학교급별¹⁶⁾ 구성원 수를 확대 계수로 적용하여, 총 소비량과 총 소비액을 산출함. 나아가 소비자물가지수(2015=100)를 반영한 실질소비액을 추정하여 제시함으로써 연도별 비교를 용이하게 하였음.

○ 학교급식 부문의 농식품 소비 동향 분석 파트에서는 양파, 마늘, 감자, 계란, 무, 배추, 김치, 쌀을 분석 대상으로 함. 학교급식 부문의 소비량과 소비액을 중심으로 살펴봄.

○ 2016년도 소비량과 소비액은 일부 월 자료 누락으로 2017년도 소비량과 소비액을 기준으로 학생 수를 고려하여 추산하였음.

- 품목별 학교급식 농식품 공급은 무게 단위 제품과 부피 단위의 제품으로 이루어진 것으로 파악됨. 본 분석에서는 무게 단위 소비량과 부피 단위 소비량을 합산하여 추산함.
- 소비량 합산에 있어서 부피 1.00L를 무게 1.00kg으로 가정하여 무게 단위 소비량과 부피 단위 소비량을 합산하여 추산하였음.

2.2. 군급식 부문

○ 2022년 농식품 소비정보 분석사업의 군급식 부문 농식품 소비 동향 분석은 관심 품목인 양파, 마늘, 무, 배추, 감자, 계란의 월간 군급식 소비량 및 소비 자료를 분석하여 군급식에서 소비되는 관심 품목의 소비 변동을 파악함.

- 군급식 관련 내용은 국방부와 별도 협의된 사항이 아니므로 내부자료로만 활용하는 것으로 제한함.

15) 학생과 교원 등 학교 내 모든 구성원을 포함

16) 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 기타학교(각종학교, 특수학교, 방송통신 중·고등학교 등)를 포함

- 군급식 부문 농식품 소비 분석을 위해서는 군급식 식재료를 공급하고 있는 농협 경제지주로부터의 자료 협조가 필요함. 따라서 본 분석을 위하여 농협 경제지주와의 자료협조체계를 구축하고, 정기/수시로 자료를 제공받음.
 - 양파, 마늘, 무, 배추, 감자는 농협 식품사업부 군급식지원팀으로부터 자료를 제공받았음.
 - 계란은 농협 축산유통부 축산물 군납안전팀으로부터 자료를 제공받았음.
 - 지역별로 구분된 자료를 수집하는 데는 한계가 있어, 전국 단위로 집계된 자료를 제공받는 것으로 협의하였음.

2.3. 외식 및 일반급식 부문

- 외식부문의 농식품 소비 동향 분석은 한국표준산업분류 중분류의 음식점업(561)을 대상으로 하며, 이 가운데 기관 구내식당업(세분류 상의 5613)을 제외하고 조사와 분석을 수행함.
 - 주점 및 비알코올 음료점업(중분류 상의 562)에서도 본 사업의 4대 관심 품목인 양파, 마늘, 감자, 계란의 소비가 이루어짐. 그러나 주점 및 비알코올 음료점업에서의 관심 품목 소비량은 음식점업과 비교할 때, 상대적으로 적다고 판단됨. 효율적이고 효과적인 조사 수행을 위하여 농식품부 담당자들과의 충분한 협의 후 조사 및 분석 범위에서 제외하였음.
 - 이 밖에 세분류 “출장 및 이동 음식점업(세분류 상의 5614)”은 접촉 및 대면 방문 조사가 어렵다는 특성이 있음. 따라서 농식품부 담당자들과 충분히 협의한 후, 본 조사 및 분석의 범위에서 제외하였음.
 - 따라서, 외식부문 농식품 소비 동향 분석의 조사·분석은 세분류를 기준으로 한식 음식점업(세분류 상의 5611), 외국식 음식점업(세분류 상의 5612)을 포함함. 그리고 기타 간이 음식점업(세분류 상의 5619) 중 간이 음식 포장 판매 전문점(세분류 상의 56199)을 제외한 나머지 세분류를 조사하고 분석함.

○ 일반급식 부문의 농식품 소비 동향 분석은 한국표준산업분류의 음식점업 가운데, 세분류 “기관 구내식당업(세분류 상의 5613, 세세분류 상의 56130)”에 한정하여 조사를 실시하고, 조사 결과를 기초로 분석을 수행함.

- 일반급식은 기관 구내식당에서 제공되는 것 이외에 기업체 및 기관에서 직영으로 제공하는 급식이 있을 수 있음.
- 하지만, 직영 급식의 경우, 표본 설계를 위한 규모를 파악하기 어렵고, 목표 표본 수가 제한되는 점 등을 고려하여 농식품부 담당자들과의 충분한 협의 후 조사 및 분석 범위에서 제외하였음.

〈표 3-1〉 외식 및 일반급식 부문의 농식품 소비량 조사·분석 범위

| 중분류 | 세분류 | | 세세분류 | 범위 | | |
|-----|----------------|--------------|---------|-------------------------|---------------|---|
| 561 | 음식점업 | 5611 | 한식 음식점업 | 56111 | 한식 일반 음식점업 | ○ |
| | | | | 56112 | 한식 면 요리 전문점 | ○ |
| | | | | 56113 | 한식 육류 요리 전문점 | ○ |
| | | | | 56114 | 한식 해산물 요리 전문점 | ○ |
| | 5612 | 외국식 음식점업 | 56121 | 중식 음식점업 | ○ | |
| | | | 56122 | 일식 음식점업 | ○ | |
| | | | 56123 | 서양식 음식점업 | ○ | |
| | | | 56129 | 기타 외국식 음식점업 | ○ | |
| | 5613 | 기관 구내식당업 | 56130 | 기관 구내식당업 | 급식업 | |
| | 5614 | 출장 및 이동 음식점업 | 56141 | 출장 음식 서비스업 | - | |
| | | | 56142 | 이동 음식점업 | - | |
| | 5619 | 기타 간이 음식점업 | 56191 | 제과점업 | ○ | |
| | | | 56192 | 피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사 음식점업 | ○ | |
| | | | 56193 | 치킨 전문점 | ○ | |
| | | | 56194 | 김밥 및 기타 간이 음식점업 | ○ | |
| | | | 56199 | 간이 음식 포장 판매 전문점 | ○ | |
| 562 | 주점 및 비알코올 음료점업 | 5621 | 주점업 | 56211 | 일반 유흥 주점업 | - |
| | | | | 56212 | 무도 유흥 주점업 | - |
| | | | | 56213 | 생맥주 전문점 | - |
| | | | | 56219 | 기타 주점업 | - |
| | 5622 | 비알코올 음료점업 | 56221 | 커피 전문점 | - | |
| | | | 56229 | 기타 비알코올 음료점업 | - | |

자료: 저자 작성.

2.4. 식품제조업 부문

- 식품제조업 부문의 농식품 소비 동향 분석은 이용 가능한 적절한 자료가 존재하지 않기 때문에 사업체의 월별 구매량(소비량)을 조사하고, 자료를 수집·가공하여 분석하는 방식으로 진행함.
- 본 사업의 규모와 예산, 조사방법의 효과성과 효율성 등을 고려하여 모든 식품제조업체를 조사하는 것은 불가능함. 따라서 농식품부, 연구진, 조사업체, 전문가 등이 논의하고, 2021년 조사 결과에 따라 농식품 소비정보 분석사업의 관심 품목을 구매하지 않는 업종을 제외하여 식품제조업의 세세분류를 기준으로 11개 업종을 조사하는 것으로 결정하였음. 본 연구의 범위는 아래 표의 가장 오른쪽 열에 제시한 범위에 동그라미 표시된 업종임.
- 먼저, 육류 및 수산물과 관련된 식품제조업종(중분류 상의 101과 102)에서는 가금류 가공 및 저장 처리업(10121), 육류 포장육 및 냉동육 가공업(가금류 제외, 10122)의 2개 업종이 포함되었음.
- 과일, 채소 가공 및 저장처리업(중분류 상의 103) 가운데서는 김치류 제조업(10301), 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업(10302), 기타 과실·채소 가공 및 저장 처리업(10309)의 3개 업종을 포함함.
- 기타 식품 제조업(중분류 107)은 8개 세세분류 업종을 포함하는데, 빵류 제조업(10712), 과자류 및 코코아 제품 제조업(10713), 천연 및 혼합조제 조미료 제조업(10742), 도시락류 제조업(10751), 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업(10759), 그 외 기타 식료품 제조업(10799)이 대상임.

〈표 3-2〉 식품제조업 부문의 농식품 소비량 조사·분석 범위

| 중분류 | | 세분류 | | 세세분류 | | 범위 |
|-------|-----------------------|------|----------------------|-------|---------------------------|----|
| 101 | 도축, 육류 가공 및 저장 처리업 | 1011 | 도축업 | 10111 | 육류 도축업(가금류 제외) | - |
| | | | | 10112 | 가금류 도축업 | - |
| | | 1012 | 육류 가공 및 저장 처리업 | 10121 | 가금류 가공 및 저장 처리업 | ○ |
| | | | | 10122 | 육류 포장육 및 냉동육 가공업(가금류 제외) | ○ |
| | | | | 10129 | 육류 기타 가공 및 저장 처리업(가금류 제외) | - |
| 102 | 수산물 가공 및 저장 처리업 | 1021 | 수산동물 가공 및 저장 처리업 | 10211 | 수산동물 훈제, 조리 및 유사 조제식품 제조업 | - |
| | | | | 10212 | 수산동물 건조 및 염장품 제조업 | - |
| | | | | 10213 | 수산동물 냉동품 제조업 | - |
| | | | | 10219 | 기타 수산동물 가공 및 저장 처리업 | ○ |
| | | 1022 | 수산식물 가공 및 저장 처리업 | 10220 | 수산식물 가공 및 저장 처리업 | - |
| | | | | | | |
| 103 | 과실, 채소 가공 및 저장 처리업 | 1030 | 과실, 채소 가공 및 저장 처리업 | 10301 | 김치류 제조업 | ○ |
| | | | | 10302 | 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업 | ○ |
| | | | | 10309 | 기타 과실·채소 가공 및 저장 처리업 | ○ |
| 104 | 동물성 및 식물성 유지 제조업 | 1040 | 동물성 및 식물성 유지 제조업 | 10401 | 동물성 유지 제조업 | - |
| | | | | 10402 | 식물성 유지 제조업 | - |
| | | | | 10403 | 식용 정제유 및 가공유 제조업 | - |
| 105 | 낙농제품 및 식용 빙과류 제조업 | 1050 | 낙농제품 및 식용 빙과류 제조업 | 10501 | 액상 시유 및 기타 낙농제품 제조업 | - |
| | | | | 10502 | 아이스크림 및 기타 식용 빙과류 제조업 | - |
| 106 | 곡물 가공품, 전분 및 전분제품 제조업 | 1061 | 곡물 가공품 제조업 | 10611 | 곡물 도정업 | - |
| | | | | 10612 | 곡물 제분업 | - |
| | | | | 10613 | 곡물 혼합 분말 및 반죽 제조업 | - |
| | | | | 10619 | 기타 곡물 가공품 제조업 | - |
| | | 1062 | 전분제품 및 당류 제조업 | 10620 | 전분제품 및 당류 제조업 | - |
| 107 | 기타 식품 제조업 | 1071 | 떡, 빵 및 과자류 제조업 | 10711 | 떡류 제조업 | - |
| | | | | 10712 | 빵류 제조업 | ○ |
| | | | | 10713 | 과자류 및 코코아 제품 제조업 | ○ |
| | | 1072 | 설탕 제조업 | 10720 | 설탕 제조업 | - |
| | | | | | | |
| | | 1073 | 면류, 마카로니 및 유사 식품 제조업 | 10730 | 면류, 마카로니 및 유사 식품 제조업 | - |
| | | | | | | |
| | | 1074 | 조미료 및 식품 첨가물 제조업 | 10741 | 식초, 발효 및 화학 조미료 제조업 | - |
| | | | | 10742 | 천연 및 혼합 조제 조미료 제조업 | ○ |
| | | | | 10743 | 장류 제조업 | - |
| | | | | 10749 | 기타 식품 첨가물 제조업 | - |
| | | 1075 | 도시락 및 식사용 조리식품 제조업 | 10751 | 도시락류 제조업 | ○ |
| | | | | 10759 | 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업 | ○ |
| | | 1079 | 기타 식료품 제조업 | 10791 | 커피 가공업 | - |
| 10792 | 차류 가공업 | | | - | | |
| 10793 | 수프 및 균질화식품 제조업 | | | - | | |
| 10794 | 두부 및 유사 식품 제조업 | | | - | | |
| 10795 | 인삼식품 제조업 | | | - | | |
| 10796 | 건강 보조용 액화식품 제조업 | | | - | | |
| 10797 | 건강 기능식품 제조업 | | | - | | |
| 10799 | 그 외 기타 식료품 제조업 | ○ | | | | |
| 108 | 동물용 사료 및 조제식품 제조업 | 1080 | 동물용 사료 및 조제식품 제조업 | 10801 | 배합 사료 제조업 | - |
| | | | | 10802 | 단미사료 및 기타 사료 제조업 | - |

자료: 저자 작성.

3. 기대 효과

- 산업부문의 농식품 소비동향 분석을 통해 농민들은 물론, 식품제조업체, 식자재 공급업체, 각종 유통업체 등 농식품 관련 업계의 의사결정, 그리고 중앙 및 지방 정부 정책 담당자들의 중장기 농업 및 식품 정책 수립에 필요한 기초 자료를 제시할 것으로 판단됨.
- 대상 관심 품목(양파, 마늘, 감자, 계란)에 대한 학교급식, 군급식, 외식 및 일반급식, 식품제조업 부문의 농식품 소비 현황 및 추세를 분석하고, 정보를 제공함으로써 농식품 생산·유통·소비와 관련된 개별 경제주체들의 합리적인 의사결정을 지원할 수 있을 것으로 기대됨.
 - 이러한 분석자료는 농식품 산업의 각 경제주체들의 합리적인 의사결정을 위한 기초 자료로 활용될 것으로 기대됨.
- 농식품 생산과 유통, 소비를 아우르는 중앙정부 및 지방정부의 정책 수립과 프로그램 운영에 도움이 될 것으로 예상됨.
 - 본 사업의 대상 관심 품목인 양파, 마늘, 감자, 계란은 우리나라 식생활 문화에서 가장 기본이 되는 농축산물임.
 - 직접적으로 관련된 사업 외에도 관련된 각종 정책 및 연구를 효율적으로 추진하는 데 유용한 자료가 될 것으로 기대됨.

2

학교급식의 농식품 소비 동향

학교급식 부문의 농식품 소비 동향은 먼저 학교급식 현황을 간단히 살펴보고, 이어서 학교급식 식재료 공급체계에 대한 대략적인 그림을 그려봄. 그리고 본 장의 핵심 내용인 학교급식 식재료 사용량 분석은 한국농수산물유통공사(aT) 농수산물거래소의 학교급식 전자조달시스템(eaT) 학교급식 식재료 납품 계약 정보를 기초로 소비량과 소비액을 산출하여 소비 동향을 분석하여 제시함.

1. 학교급식 현황

1.1. 급식 학교 현황

○ 2021학년도 기준 학교급식 실시 학교 수를 살펴보면, 전국의 모든 초·중·고등·특수학교들이 학교급식을 실시하고 있는 것으로 나타남.

- 학교급식을 실시하고 있는 학교의 수는 2016년 11,747개교에서 2017년 11,800개교로 늘어났으며, 2018년 11,818개교, 2019년 11,835개교, 2020년 11,903개교, 2021년 11,976개교로 꾸준히 증가하였음.

〈표 3-3〉 2021학년도 시도별 학교급식 실시 학교 수

단위: 개교, %

| 시도 | 전체 학교 수 (A) | 급식 시행 학교 수 | | | | 합계 (B) | 급식 시행률 (B/A, %) |
|----|----------------|------------|-------|-------|------|--------|--------------------|
| | | 초등학교 | 중학교 | 고등학교 | 특수학교 | | |
| 서울 | 1,343 | 604 | 387 | 320 | 32 | 1,343 | 100.00 |
| 부산 | 632 | 304 | 171 | 142 | 15 | 632 | 100.00 |
| 대구 | 462 | 232 | 125 | 95 | 10 | 462 | 100.00 |
| 인천 | 535 | 260 | 139 | 126 | 10 | 535 | 100.00 |
| 광주 | 319 | 154 | 92 | 68 | 5 | 319 | 100.00 |
| 대전 | 304 | 148 | 88 | 62 | 6 | 304 | 100.00 |
| 울산 | 248 | 121 | 65 | 58 | 4 | 248 | 100.00 |
| 세종 | 98 | 51 | 26 | 20 | 1 | 98 | 100.00 |
| 경기 | 2,489 | 1,319 | 647 | 485 | 38 | 2,489 | 100.00 |
| 강원 | 635 | 348 | 163 | 116 | 8 | 635 | 100.00 |
| 충북 | 481 | 259 | 128 | 84 | 10 | 481 | 100.00 |
| 충남 | 723 | 412 | 184 | 118 | 9 | 723 | 100.00 |
| 전북 | 776 | 423 | 210 | 133 | 10 | 776 | 100.00 |
| 전남 | 830 | 429 | 249 | 144 | 8 | 830 | 100.00 |
| 경북 | 931 | 474 | 262 | 187 | 8 | 931 | 100.00 |
| 경남 | 974 | 509 | 265 | 190 | 10 | 974 | 100.00 |
| 제주 | 196 | 118 | 45 | 30 | 3 | 196 | 100.00 |
| 합계 | 11,976 | 6,165 | 3,246 | 2,378 | 187 | 11,976 | 100.00 |

자료: 교육부. 2022. 2021학년도 학교급식 실시현황.

○ 서울과 경기지역에 학교들이 많이 있어, 서울/경기지역에서 총 3,832개의 학교가 있는 것을 확인할 수 있음. 이는 전국 11,976개 학교의 약 32.0%에 해당하는 비중으로 상당량의 학교급식 식재료가 서울/경기지역에서 소비됨을 알 수 있음.

- 서울지역의 1,343개 학교 중에서는 초등학교 604개, 중학교 387개, 고등학교 320개, 특수학교 32개교에서 100% 학교급식이 시행되고 있음.
- 경기도의 경우, 총 2,489개 학교 중 초등학교 1,319개, 중학교 647개, 고등학교 485개, 특수학교 38개교에서 100% 학교급식이 실시되고 있음.

1.2. 급식 학생 현황

○ 2021학년도 기준 시도별 학교급식 이용 학생 수를 보면, 총 5,345,927명의 초·중·고등·특수학교 학생들이 있으며, 거의 모든 학생들이 학교급식을 이용하고 있는 것으로 나타났음. 전국 합계를 기준으로 99.96%의 학생들이 학교급식을 이용하고 있었음.

- 대구와 충북의 학교급식 이용률은 각각 99.3%와 99.9%로 100.0%에는 약간 못 미치는 것으로 파악됨.

○ 2021학년도 기준 학생 수가 가장 많은 지역은 역시 서울과 경기지역이었음.

- 서울지역에는 총 821,787명의 학생이 있는데, 초등학교에 395,644명, 중학교에 209,249명, 고등학교에 212,682명, 특수학교에 4,212명이 있으며 이들 모든 학생이 100% 학교급식을 이용하고 있는 것으로 나타남.
- 총 1,495,426명의 학생이 있는 경기도 지역에는 초등학생 765,857명, 중학생 379,586명, 고등학생 344,773명이 있으며, 특수학교에도 5,210의 학생이 있음. 이들 학생 모두가 100% 학교급식을 이용하고 있는 것으로 파악됨.

〈표 3-4〉 2021학년도 시도별 학교급식 이용 학생 수

단위: 명, %

| 시도 | 전체 학생 수 (A) | 급식 이용 학생 수 | | | | 합계 (B) | 급식 이용률 (B/A, %) |
|----|-------------|------------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------------|
| | | 초등학교 | 중학교 | 고등학교 | 특수학교 | | |
| 서울 | 821,787 | 395,644 | 209,249 | 212,682 | 4,212 | 821,787 | 100.00 |
| 부산 | 303,758 | 153,621 | 75,294 | 73,021 | 1,822 | 303,758 | 100.00 |
| 대구 | 247,356 | 120,723 | 61,944 | 61,048 | 1,802 | 245,517 | 99.26 |
| 인천 | 311,659 | 158,257 | 78,225 | 73,418 | 1,759 | 311,659 | 100.00 |
| 광주 | 174,563 | 85,472 | 44,310 | 43,762 | 1,019 | 174,563 | 100.00 |
| 대전 | 160,689 | 77,800 | 41,105 | 40,775 | 1,009 | 160,689 | 100.00 |
| 울산 | 130,559 | 66,963 | 32,885 | 29,954 | 757 | 130,559 | 100.00 |
| 세종 | 45,890 | 26,894 | 9,130 | 9,684 | 182 | 45,890 | 100.00 |
| 경기 | 1,495,426 | 765,857 | 379,586 | 344,773 | 5,210 | 1,495,426 | 100.00 |
| 강원 | 149,450 | 72,377 | 37,886 | 38,378 | 809 | 149,450 | 100.00 |
| 충북 | 168,697 | 84,811 | 42,531 | 39,947 | 1,248 | 168,537 | 99.91 |
| 충남 | 235,121 | 118,039 | 59,406 | 56,546 | 1,130 | 235,121 | 100.00 |
| 전북 | 194,845 | 93,113 | 49,439 | 51,220 | 1,073 | 194,845 | 100.00 |
| 전남 | 185,734 | 91,246 | 46,611 | 46,764 | 1,113 | 185,734 | 100.00 |
| 경북 | 258,576 | 128,635 | 63,107 | 65,393 | 1,441 | 258,576 | 100.00 |
| 경남 | 381,628 | 198,410 | 94,854 | 86,666 | 1,698 | 381,628 | 100.00 |
| 제주 | 80,189 | 41,328 | 19,989 | 18,391 | 481 | 80,189 | 100.00 |
| 합계 | 5,345,927 | 2,679,190 | 1,345,551 | 1,292,422 | 26,765 | 5,343,928 | 99.96 |

자료: 교육부, 2022. 2021학년도 학교급식 실시현황.

1.3. 학교급식 소요 경비

- 2021학년도 기준 총 학교급식 소요 비용은 6조 2,192억 원에 이릅니다. 학교급별로 구분해서 보면, 초등학교에서의 비용이 3조 6억 원으로 가장 높으며, 이어서 고등학교 1조 6,993억 원, 중학교 1조 4,515억 원, 특수학교 677억 원의 순으로 나타남.
- 2021학년도 기준 시도별 학교급식 소요 경비를 학교급별로 보면, 경기도가 1조 4,519억 원으로 가장 많은데, 이는 전국 합계의 약 23.3%에 이르는 금액임.
 - 이어서 서울 8,086억 원, 경남 4,766억 원, 경북 4,142억 원, 충남 3,635억 원 순으로 나타남.
 - 광역시의 학교급식 소요 경비를 보면, 부산 3,225억 원, 인천 3,024억 원, 대구 2,742억 원, 광주 2,155억 원, 대전 1,957억 원, 울산 1,431억 원으로 파악됨.

〈표 3-5〉 2021학년도 학교급별 학교급식 소요 경비

단위: 천 원

| 시도 | 초등학교 | 중학교 | 고등학교 | 특수학교 | 합계 |
|----|---------------|---------------|---------------|------------|---------------|
| 서울 | 396,865,141 | 205,463,076 | 197,289,393 | 9,081,001 | 808,698,611 |
| 부산 | 157,424,290 | 71,940,437 | 88,294,045 | 4,922,641 | 322,581,413 |
| 대구 | 120,850,976 | 73,098,227 | 76,861,473 | 3,436,930 | 274,247,606 |
| 인천 | 148,835,731 | 70,719,669 | 79,576,211 | 3,290,998 | 302,422,609 |
| 광주 | 94,170,878 | 51,801,398 | 67,316,207 | 2,227,795 | 215,516,278 |
| 대전 | 90,967,126 | 46,337,443 | 55,357,024 | 3,132,174 | 195,793,767 |
| 울산 | 70,523,498 | 35,415,909 | 35,514,797 | 1,692,758 | 143,146,962 |
| 세종 | 27,760,877 | 13,988,721 | 11,779,211 | 309,809 | 53,838,618 |
| 경기 | 720,405,449 | 330,785,226 | 387,579,941 | 13,154,647 | 1,451,925,263 |
| 강원 | 114,804,245 | 51,895,758 | 61,297,042 | 2,226,391 | 230,223,436 |
| 충북 | 116,660,406 | 57,905,392 | 70,137,702 | 5,879,444 | 250,582,944 |
| 충남 | 167,602,868 | 78,001,947 | 114,603,566 | 3,303,955 | 363,512,336 |
| 전북 | 124,716,683 | 71,565,529 | 86,186,134 | 3,369,685 | 285,838,031 |
| 전남 | 161,622,192 | 69,767,064 | 79,402,985 | 2,610,932 | 313,403,173 |
| 경북 | 193,816,941 | 75,357,432 | 141,126,597 | 3,975,072 | 414,276,042 |
| 경남 | 237,774,874 | 117,520,467 | 117,600,551 | 3,779,503 | 476,675,395 |
| 제주 | 55,860,811 | 30,017,215 | 29,445,221 | 1,289,488 | 116,612,735 |
| 합계 | 3,000,662,986 | 1,451,580,910 | 1,699,368,100 | 67,683,223 | 6,219,295,219 |

자료: 교육부. 2022. 2021학년도 학교급식 실시현황.

○ 2021학년도 학교급식 경비를 항목별로 보면, 총 6조 2,192억 원 중 식품비로 사용된 금액은 2조 9,612억 원으로 47.6%임.

- 운영비는 인건비 2조 4,618억 원(39.6%), 연료·소모품비 및 시설유지비 4,137억 원(6.7%)이었으며, 시설 설비비로는 3,824억 원(6.1%)이 들었음.

〈표 3-6〉 2021학년도 항목별 학교급식 소요 경비

단위: 천 원

| 시도 | 식품비 | 운영비 | | 시설 설비비 | 합계 |
|----|---------------|---------------|----------------|-------------|---------------|
| | | 인건비 | 연료·소모품비, 시설유지비 | | |
| 서울 | 416,564,951 | 292,702,901 | 64,163,787 | 35,266,972 | 808,698,611 |
| 부산 | 165,351,300 | 121,936,405 | 16,564,785 | 18,728,923 | 322,581,413 |
| 대구 | 149,349,067 | 94,157,465 | 15,756,292 | 14,984,782 | 274,247,606 |
| 인천 | 139,923,916 | 127,460,143 | 19,248,672 | 15,789,878 | 302,422,609 |
| 광주 | 108,418,301 | 79,848,994 | 13,657,504 | 13,591,479 | 215,516,278 |
| 대전 | 92,974,352 | 73,193,797 | 12,975,209 | 16,650,409 | 195,793,767 |
| 울산 | 70,925,831 | 57,818,189 | 8,250,891 | 6,152,051 | 143,146,962 |
| 세종 | 30,567,161 | 17,360,558 | 2,780,421 | 3,130,478 | 53,838,618 |
| 경기 | 697,635,317 | 571,258,405 | 102,642,203 | 80,389,338 | 1,451,925,263 |
| 강원 | 90,352,336 | 96,886,596 | 11,466,714 | 31,517,790 | 230,223,436 |
| 충북 | 115,802,605 | 103,546,405 | 15,198,182 | 16,035,752 | 250,582,944 |
| 충남 | 177,763,437 | 141,121,506 | 20,839,468 | 23,787,925 | 363,512,336 |
| 전북 | 133,378,215 | 116,112,352 | 14,746,782 | 21,600,682 | 285,838,031 |
| 전남 | 133,429,758 | 129,938,037 | 32,739,649 | 17,295,729 | 313,403,173 |
| 경북 | 202,283,139 | 161,978,753 | 28,743,539 | 21,270,611 | 414,276,042 |
| 경남 | 188,640,933 | 234,543,937 | 28,678,562 | 24,811,963 | 476,675,395 |
| 제주 | 47,919,030 | 41,938,626 | 5,307,701 | 21,447,378 | 116,612,735 |
| 합계 | 2,961,279,649 | 2,461,803,069 | 413,760,361 | 382,452,140 | 6,219,295,219 |

자료: 교육부. 2022. 2021학년도 학교급식 실시현황.

○ 경기도의 경우, 총 1조 4,520억 원 중 식품비로 사용된 금액은 6,976억 원(48.0%), 운영비 6,739억 원(46.4%), 시설 설비비 803억 원(5.5%)으로 나타남.

- 서울은 식품비 4,165억 원(51.5%), 운영비 3,568억 원(44.1%), 시설 설비비 352억 원(4.4%)으로 다른 지역에서 비해 식품비로 사용된 금액의 비중이 다소 높았음.

- 식품비의 경우 세종이 56.8%로 가장 높았으며, 강원이 39.2%로 가장 낮았음. 운영비의 경우 경남이 55.2%로 가장 높은 수준을 보였고, 세종이 37.4%로 가장 낮았음. 시설 설비비의 경우 제주가 18.4%로 가장 높았고, 서울이 4.4%로 가장 낮은 수준을 보임.

- 2021학년도 기준 학교급식 경비를 부담 주체별로 보면, 총 6조 2,192억 원 중 4조 2,522억 원을 교육청에서 부담하고 있는데, 이는 총금액의 68.4% 수준임. 이어서 지방자치단체에서 2021학년도에 부담한 금액이 1조 5,081억 원으로, 총금액의 24.3%였음.
 - 학생 보호자 부담 금액은 3,076억 원으로 4.9%, 발전기금 등으로 총당한 금액은 1,511억 원으로 2.4% 수준으로 나타났음.
 - 교육청과 지자체에서 부담한 것이 결국 국가에서 부담한 금액이 되는데, 이 비중이 지역별로 다소 차이가 있으나 전체적으로 92.6%에 이르는 것으로 파악됨.

- 지역별로 학교급식 비용을 어디에서 부담하였는지를 보면, 경남이 교육청 부담 74.3%, 지자체 부담 25.5%로 정부에서 99.8% 부담하는 것으로 분석됨.
 - 상당수의 지역에서 정부 부담(교육청과 지자체) 비중이 90%에 근접하였음. 경북과 충북의 보호자 부담은 각각 14.1%와 11.1%로 다른 지역에 비해 상당히 높았음.

〈표 3-7〉 2021학년도 부담 주체별 학교급식 소요 경비

단위: 천 원

| 시도 | 교육청 | 지자체 | 보호자 | 발전기금등 | 합계 |
|----|---------------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| 서울 | 503,569,014 | 300,174,636 | 2,098,080 | 2,856,881 | 808,698,611 |
| 부산 | 277,642,236 | 12,672,084 | 32,017,963 | 249,130 | 322,581,413 |
| 대구 | 246,277,060 | 3,343,400 | 6,342,120 | 18,285,026 | 274,247,606 |
| 인천 | 213,670,976 | 81,074,958 | 7,428,686 | 247,989 | 302,422,609 |
| 광주 | 135,958,840 | 57,822,065 | 10,566,040 | 11,169,333 | 215,516,278 |
| 대전 | 122,228,791 | 55,259,475 | 5,534,302 | 12,771,199 | 195,793,767 |
| 울산 | 124,563,206 | 6,898,764 | 814,184 | 10,870,808 | 143,146,962 |
| 세종 | 24,781,261 | 25,060,965 | 73,054 | 3,923,338 | 53,838,618 |
| 경기 | 1,023,791,122 | 313,675,719 | 110,799,018 | 3,659,404 | 1,451,925,263 |
| 강원 | 163,289,758 | 60,284,748 | 6,541,231 | 107,699 | 230,223,436 |
| 충북 | 152,871,393 | 69,430,578 | 27,737,194 | 543,779 | 250,582,944 |
| 충남 | 190,146,663 | 129,475,412 | 20,782,875 | 23,107,386 | 363,512,336 |
| 전북 | 188,189,207 | 61,803,735 | 17,586,162 | 18,258,927 | 285,838,031 |
| 전남 | 185,608,764 | 90,003,839 | 349,835 | 37,440,735 | 313,403,173 |
| 경북 | 261,073,188 | 93,532,300 | 58,285,458 | 1,385,096 | 414,276,042 |
| 경남 | 354,174,098 | 121,593,735 | 698,923 | 208,639 | 476,675,395 |
| 제주 | 84,435,552 | 26,079,540 | 28,888 | 6,068,755 | 116,612,735 |
| 합계 | 4,252,271,129 | 1,508,185,953 | 307,684,013 | 151,154,124 | 6,219,295,219 |

자료: 교육부. 2022. 2021학년도 학교급식 실시현황.

2. 학교급식 식재료 공급 체계¹⁷⁾

- 학교급식 식재료 공급 체계는 크게 3가지로 구분할 수 있음. 첫째, 한국농수산물유통공사(이하 aT) 농수산물식품거래소의 학교급식 전자조달시스템(eaT)을 통한 식재료 공급 경로가 있음. 둘째는 학교급식지원센터와의 직접 계약을 통한 식재료 공급임. 세 번째 학교급식 식재료 조달은 국가종합전자조달시스템 나라장터(G2B)를 통한 공급임.

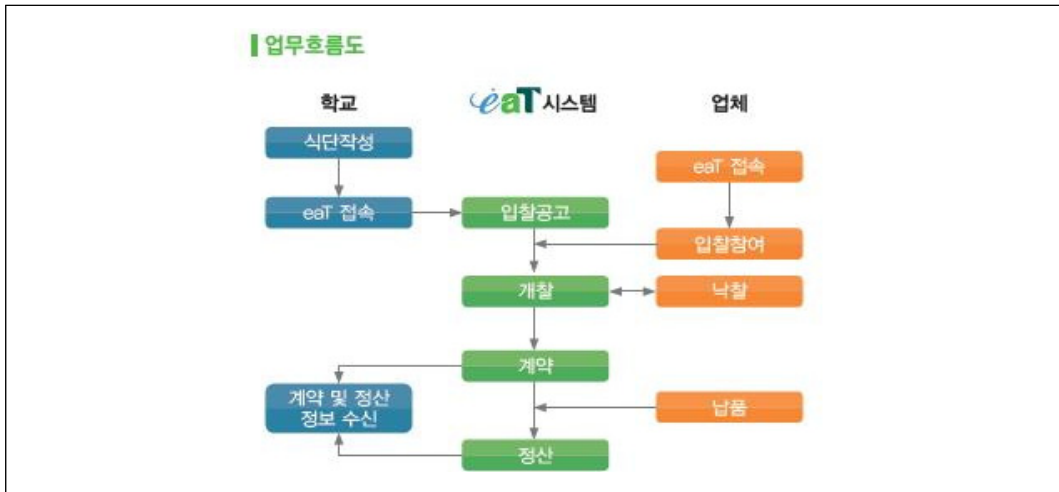
2.1. aT 농수산물식품거래소의 eaT를 통한 식재료 공급

- 학교급식 전자조달시스템(eaT)은 공공기관인 aT의 농수산물식품거래소가 운영하는 식재료 전문 전자조달시스템으로, 학교가 식재료를 구매하기 위해 업체 선정 - 계약 체결을 지원함(김종안 외, 2020).
 - eaT 시스템은 4가지 주요 특징을 지니고 있는데, ① 식재료의 안정적인 공급을 위한 회원관리 시스템을 운영하고 있음.
 - ② 다수 학교에서 공동으로 농식품/식재료를 구매하는 것을 허용하고 있는데, 공동구매(종합계약) 업무를 자동화하여 행정적인 편의를 높이고자 함. 이때, 공동구매의 입찰신청을 자동으로 취합하고 입찰을 진행하며, 식재료가 학교별로 납품되고, 정산될 수 있도록 분할 작업을 전산화하였음.
 - ③ 학교급식 계약을 데이터베이스화하여 업체들이 지역별, 학교별 계약실적을 확인하고 활용할 수 있음. 또한 학교 입장에서는 업체별 계약실적을 확인·검토할 수 있음.
 - ④ 나이스, 에듀파인, 식품의약품안전처, 농산물품질관리원, 국세청, 조달청 등 유관기관들과 정보가 연계된다는 특징도 있음.

17) 본 절의 학교급식 식재료 공급 체계 분석은 aT 농수산물식품거래소의 학교급식 전자조달시스템 안내자료(<https://school.eat.co.kr:442/intro/introduce01.jsp>)와 학교급식 김종안 외(2020)의 주요 내용을 기초로 정리하였음을 밝힘.

- eaT 운영 절차를 살펴보면, 먼저 학교에서 식단을 작성하고 eaT 시스템에 접속하여 입찰공고를 내게 됨. 농식품/식재료 공급업체는 eaT 시스템에 접속하여 입찰공고를 확인하고 참여함. eaT 시스템 하에서 개찰 및 계약이 이루어지면, 업체는 학교에 해당 품목의 농식품/식재료를 납품하고, 학교는 계약 및 정산 정보를 받아 eaT시스템 안에서 정산하는 절차로 이루어짐.

〈그림 3-6〉 aT 농수산식품거래소의 eaT 업무흐름도



자료: aT 농수산식품거래소 학교급식 전자조달시스템(eaT) 소개.
 (https://school.eat.co.kr:442/intro/introduce01.jsp). 2021. 12. 03. 접속.

- eaT 시스템을 이용하는 학교와 농식품/식재료 공급업체들은 이용 수수료를 납부해야 함. 수수료는 낙찰금액을 기준으로 계약 건별로 부과하는 것이 기본 원칙임.

〈표 3-8〉 eaT 이용 수수료

| 구분 | 낙찰금액 | 수수료 |
|------|---------------------|---------|
| 학교 | 2천만 원 미만 | 10,000원 |
| | 2천만 원 이상 ~ 5천만 원 미만 | 20,000원 |
| | 5천만 원 이상 | 30,000원 |
| 공급업체 | 1백만 원 미만 | 면제 |
| | 1백만 원 이상 ~ 3백만 원 미만 | 5,000원 |
| | 3백만 원 이상 ~ 2천만 원 미만 | 10,000원 |
| | 2천만 원 이상 ~ 5천만 원 미만 | 20,000원 |
| | 5천만 원 이상 | 30,000원 |

자료: aT 농수산식품거래소 학교급식 전자조달시스템(eaT) 소개.
 (https://school.eat.co.kr:442/intro/introduce01.jsp). 2021. 12. 03. 접속.

- eaT 시스템의 학교급식 거래 실적을 보면, 총 10,558개의 학교가 2021년 한 해 동안 eaT 시스템을 이용하여 학교급식 식재료를 구매할 경험이 있었음. 전국에 11,903개의 학교가 있는 것을 고려하면, 참여율은 88.7%에 이룸.
- 시도별 참여율을 살펴보면, 울산이 100.0%로 모든 학교들이 eaT를 통해 식재료를 구입해 보았음. 이어서 인천 98%, 광주 97%, 경기와 경남이 96%, 서울, 대전, 제주가 95%로 높은 참여율을 보였음.
 - 반면, 충북 지역학교의 참여율은 23%로 매우 낮는데, 이는 해당 지역 내 공급업체들의 eaT 시스템에 대한 반발이 공급중단 사태로까지 이어져, 대다수의 학교가 eaT를 활용하고 있지 않기 때문임.
 - 전북과 충남 지역의 학교들은 80% 이하의 참여율을 보이는데, 이는 해당 지역의 경우 학교급식지원센터 내 자체 시스템을 활용하는 비중이 비교적 높기 때문임.

〈표 3-9〉 2021년도 eaT 학교급식 거래 실적

| 시도 | 참여학교 수(개소) | 참여율(%) | 거래금액(억 원) |
|-----|------------|--------|-----------|
| 서울 | 1,263 | 95% | 2,925 |
| 경기 | 2,360 | 96% | 6,073 |
| 인천 | 514 | 98% | 762 |
| 강원 | 550 | 87% | 550 |
| 대전 | 288 | 95% | 549 |
| 충남 | 562 | 78% | 92 |
| 세종 | 91 | 95% | 101 |
| 충북 | 109 | 23% | 42 |
| 광주 | 309 | 97% | 645 |
| 전남 | 758 | 91% | 767 |
| 전북 | 585 | 75% | 1,135 |
| 부산 | 595 | 94% | 1,096 |
| 울산 | 248 | 100% | 142 |
| 대구 | 404 | 89% | 201 |
| 경북 | 801 | 87% | 903 |
| 경남 | 934 | 96% | 1,489 |
| 제주 | 187 | 95% | 493 |
| 합 계 | 10,558 | 88.7% | 27,644 |

자료: 한국농수산식품유통공사 학교급식부 내부자료. 2022.01.

○ 거래 금액 측면에서는 2021년 동안 eaT 시스템을 이용하여 2조 7,644억 원 상당의 농식품/식재료가 거래된 것으로 파악됨.

- 시도별로는 경기도가 eaT 시스템을 통하여 6,073억 원 상당의 농식품을 조달한 것으로 나타나 가장 컸음. 이어서 서울 2,925억 원, 경남 1,489억 원, 전북 1,135억 원, 부산 1,096억 원, 경북 903억 원 등의 순으로 나타남.

2.2. 그 외의 학교급식 식재료 공급

○ eaT 시스템을 이용하여 학교급식 농식품/식재료를 공급하는 경로 외에 두 가지 다른 주요 식재료 공급 방법이 있음.

- 하나는 학교가 학교급식지원센터와 직접 계약을 맺고, 학교급식지원센터를 통해서 농식품/식재료 공급을 하는 것임.
- 둘째는 나라장터(G2B)를 통해서 농식품/식재료 납품 계약을 체결하여, 식재료를 납품계약을 하고, 농식품/식재료를 공급받는 학교들이 있음.

○ 최근 학교급식지원센터 운영 현황에 따르면, 100개 지방자치단체에서 학교급식지원센터를 운영하고 있음(김종안 외, 2020). 전국에 245개 지방자치단체가 있다는 점을 고려할 때, 약 40.8% 정도의 지자체가 학교급식지원센터를 운영하고 있는 것으로 파악됨.

- 광역지자체 중 서울, 경기, 대전, 세종, 충남, 경북, 제주가 학교급식지원센터를 설치하고 운영 중에 있음.
- 228개 기초지자체 중에서는 93개 지자체에서 운영 중임. 안양·군포·의왕·과천, 논산·계룡은 통합하여 학교급식지원센터를 운영하고 있어 총 96개소가 있음.

〈표 3-10〉 시도별 학교급식지원센터 운영 현황

| 시도 | 광역지자체 수 | 기초지자체 수 | 학교급식지원센터 운영 지자체 수 | | | 학교급식지원센터 운영 지자체 |
|----|---------|---------|-------------------|-------------|-------|--|
| | | | 광역 | 기초 | 운영비율 | |
| 서울 | 1 | 25 | 1 | 4 | 19.2 | 서울특별시(광역), 성동구, 동대문구, 성북구, 은평구 |
| 경기 | 1 | 31 | 1 | 15 | 50.0 | 경기도(광역), 수원시, 고양시, 용인시, 성남시, 부천시, 화성시, 안산시, 안양시, 시흥시, 김포시, 광명시, 군포시, 하남시, 의왕시, 과천시 |
| 인천 | 1 | 10 | - | - | 0.0 | - |
| 강원 | 1 | 18 | - | 5 | 26.3 | 춘천시, 원주시, 홍천군, 횡성군, 정선군 |
| 대전 | 1 | 5 | 1 | - | 16.7 | 대전광역시(광역) |
| 충남 | 1 | 15 | 1 | 14 | 93.8 | 충남도(광역), 당진시, 천안시, 공주시, 보령시, 서산시, 아산시, 논산·계룡시, 부여군, 청양군, 홍성군, 예산군, 서천군, 태안군 |
| 세종 | 1 | - | 1 | - | 100.0 | 세종특별자치시(광역) |
| 충북 | 1 | 11 | - | 1 | 8.3 | 음성군 |
| 광주 | 1 | 5 | - | 3 | 50.0 | 서구, 남구, 광산구 |
| 전남 | 1 | 22 | - | 5 | 21.7 | 목포시, 여수시, 순천시, 나주시, 영광군 |
| 전북 | 1 | 14 | - | 14 | 93.3 | 전주시, 군산시, 익산시, 남원시, 김제시, 완주군, 진안군, 무주군, 장수군, 임실군, 순창군, 고창군, 부안군, 정읍시 |
| 부산 | 1 | 16 | - | 3 | 17.6 | 금정구, 강서구, 기장군 |
| 울산 | 1 | 5 | - | 5 | 83.3 | 중구, 남구, 동구, 북구, 울주군 |
| 대구 | 1 | 8 | - | - | 0.0 | - |
| 경북 | 1 | 23 | 1 | 22 | 95.8 | 경상북도(광역), 포항시, 경주시, 김천시, 안동시, 구미시, 영주시, 영천시, 상주시, 문경시, 경산시, 군위군, 의성군, 청송군, 영양군, 영덕군, 청도군, 고령군, 성주군, 칠곡군, 예천군, 봉화군, 울진군 |
| 경남 | 1 | 18 | - | 2 | 10.5 | 김해시, 거창군 |
| 제주 | 1 | 2 | 1 | - | 33.3 | 제주특별자치도(광역) |
| 합계 | 17 | 228 | 7 | 93 (115) | 40.8 | - |

주: 안양·군포·의왕·과천시와 논산·계룡시는 학교급식지원센터를 공동 운영함. 경북은 22개 지자체에서 농산물과 축산물을 구분하여 각각 학교급식 지원센터를 각각 운영하고 있는데, 이를 개별 센터로 볼 경우 총 44개가 됨.

자료: 학교급식 지원사업 추진 실태조사 지자체별 제출 자료. 김종안 외(2020) 재인용.

○ 이 밖에 나라장터를 통한 식재료 공급은 eaT의 학교급식 시스템이 구축되기 이전의 구 시스템임. eaT 시스템을 이용한 온라인 거래 계약 체결이 가능하지만, 아직까지 구 시스템을 이용하는 경우가 남아있음.

3. 학교급식 식재료 사용량 분석

3.1. 분석 방법

- 2022년 농식품 소비정보 분석사업에서는 학교 구성원¹⁸⁾의 일인당 일일 식재료 소비량과 소비액을 추정하고, 여기서 학교급별¹⁹⁾ 구성원 수를 확대계수로 적용하여, 총 소비량과 총 소비액을 산출함. 나아가 소비자물가지수(2015=100)를 반영한 실질소비액을 추정하여 제시함으로써 연도별 비교를 용이하게 하였음.
- 학교급식 부문의 농식품 소비 동향 분석은 한국농수산식품유통공사(aT) 농수산식품거래소(eaT)의 단체급식 전자조달 시스템 학교급식 관련 자료를 이용함.
 - eaT 자료는 전국 단위 학교급식의 농식품 식재료 구매와 전반적인 흐름을 같이 하는 것으로 평가됨. eaT 데이터 분석을 통해 각급 학교들이 어떤 품목의 농수산물을 언제(연도별, 월별), 어느 업체로부터 얼마나 구입하였는지를 파악할 수 있음.
- 학교급식 식재료 사용량 분석은 양파, 마늘, 감자, 계란, 김치, 무, 배추, 쌀 품목에 대하여 아래와 같이 학교급별로 월별 일인당 일일 소비량(또는 소비액)을 추산한 후 이를 종합하여 학기별 학교급식 식재료 사용량(소비액)을 추정함.

$$\overline{q}_{ikym}^c = \frac{\sum_j q_{ijkym}}{\sum_j n_{ijkym} \times d_{kym}} \quad \text{식 (1)}$$

- 식 (1)에서 하첨자 i, j, k, y, m 은 각각 품목, 학교, 학교급, 연도, 월을 가리킴.
- \overline{q}^c 는 일인당 일일 소비량(소비액), q 는 학교당 일일 소비량(소비액), n 은 학교당 구성원 수, d 는 월별 수업일수를 의미함.

18) 학생과 교원 등 학교 내 모든 구성원을 포함

19) 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 기타학교(각종학교, 특수학교, 방송통신 중·고등학교 등)를 포함

- 따라서 식 (1)은 품목별, 학교급별, 시기별로 집계되는 학교의 전체 사용물량을 해당 학교의 구성원 수와 수업일수로 나누어 산출한 일인당 일일 소비량(소비액)을 의미함.

○ 산출된 학교급별 일인당 일일 소비량(소비액)에 전체 학교 구성원 수를 곱하여 학교급별로 전체 소비량과 소비액을 산출할 수 있음. 또한 산출된 학교급별 전체 소비량(소비액)을 합산하면 식재료별 전국 소비량과 소비액을 산출할 수 있음.

$$Q_{ikym} = \overline{q_{ikym}^c} \times N_{ky} = \frac{\sum_j q_{ijkym}}{\sum_j n_{ijk_y}} \times N_{ky} \quad \text{식 (2)}$$

$$Q_{iym} = \sum_k Q_{ikym} = \sum_k \overline{q_{ikym}^c} \times N_{ky} = \sum_k \frac{\sum_j q_{ijkym}}{\sum_j n_{ijk_y}} \times N_{ky} \quad \text{식 (3)}$$

- 식 (2)와 (3)에서 Q 는 전체 소비량(소비액), N 은 전국의 전체 학교 구성원 수를 나타냄.
- 식 (2)는 학교급별 일인당 일일 소비량(소비액)에 전체 학교 구성원 수를 곱하여 산출한 학교급별 전체 소비량(소비액)을 의미함.
- 식 (3)은 학교급별 전체 소비량(소비액)을 합산한 전국 소비량(소비액)을 의미함.

○ 소비액에 한해 본 분석은 한국은행의 소비자물가지수를 활용해 학기별, 품목별 실질 소비액을 다음과 같이 추정함.

$$Q_{iym}^{real} = \frac{Q_{iym}}{index_{iym}^P} \times 100 \quad \text{식(4)}$$

- 식 (4)에서 Q^{real} 은 실질 소비액, Q 는 명목 소비액, $index^P$ 는 물가지수를 나타냄.

○ 변수별 자료 출처는 아래와 같음.

〈표 3-11〉 분석 변수별 출처

| 변수명 | 표기 | 자료 출처 |
|--------------------|-----------|-------------------------------|
| 소비량, 소비액 | q, Q | 한국농수산식품유통공사, 학교급식전자조달시스템(eaT) |
| 구성원 수, 전체 학교 구성원 수 | n, N | 교육부, 교육통계서비스(KESS) |
| 물가지수 | $index^P$ | 통계청, 소비자물가지수 |

자료: 저자 작성.

3.2. 2021학년도 2학기²⁰⁾ 학교급식 식재료 사용량 분석

3.2.1. 양파

○ 2021학년도 2학기 총 양파 소비량은 전년 대비 3% 감소하였고, 코로나19 유행 전인 평년(2016~2019년의 4개년 평균) 대비 35% 감소함.

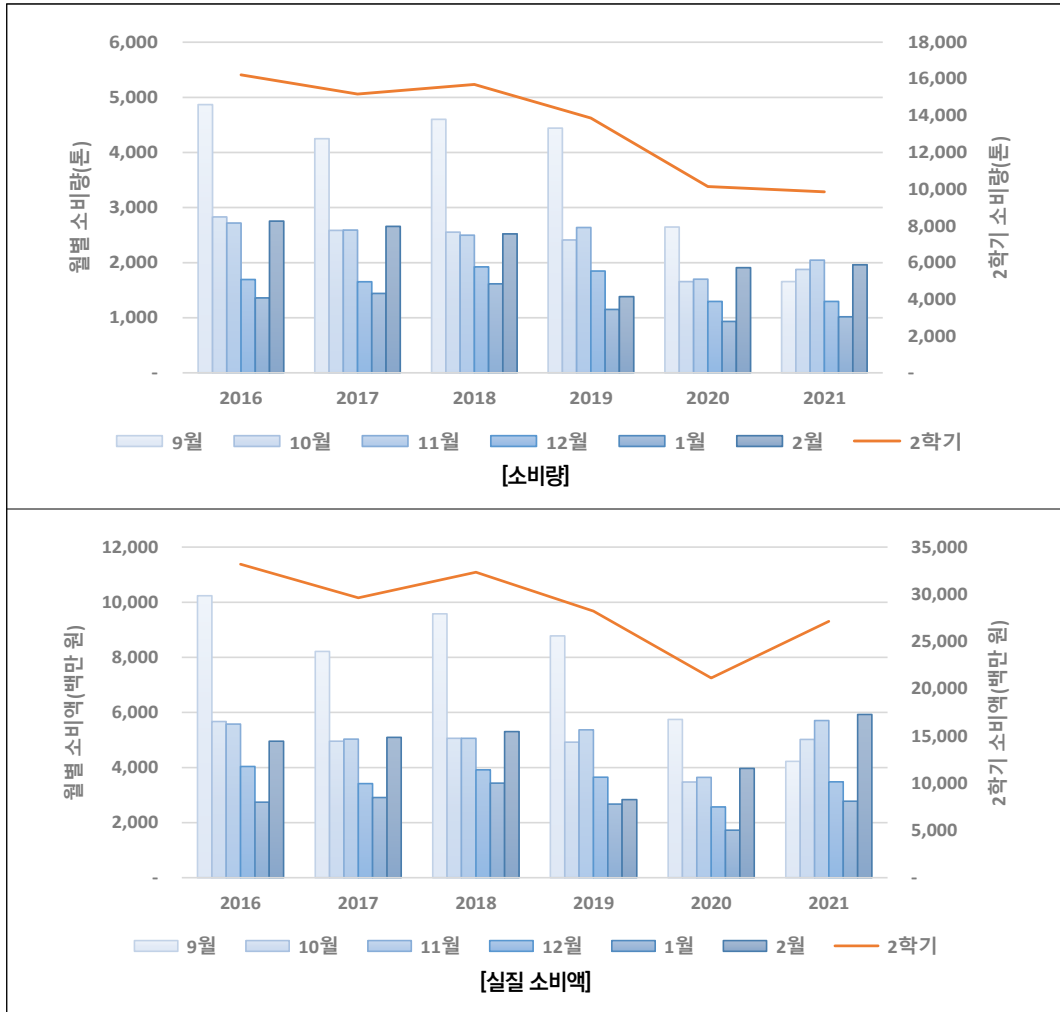
- 9월부터 2월까지 양파 소비량은 대부분 전년 동월 대비 증가했음에도 불구하고 9월 소비량 감소폭(전년 동월 대비 37% 감소)이 커 전년 동기 대비 감소하였음.

○ 2021년 2학기 총 양파 실질 소비액은 전년 대비 28% 증가하였으며, 코로나19 이전 실질 소비액에 근접하게 올라옴.

- 양파 가격 하락으로 실질 소비액이 크게 증가하면서 2019년과 비슷한 수준으로 올라옴.
- 양파 소비자물가지수는 전년(117.1) 대비 26% 하락한 86.7을 기록함.

²⁰⁾ 2020년 9월 ~ 2021년 2월

〈그림 3-7〉 양파 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.2.2. 마늘

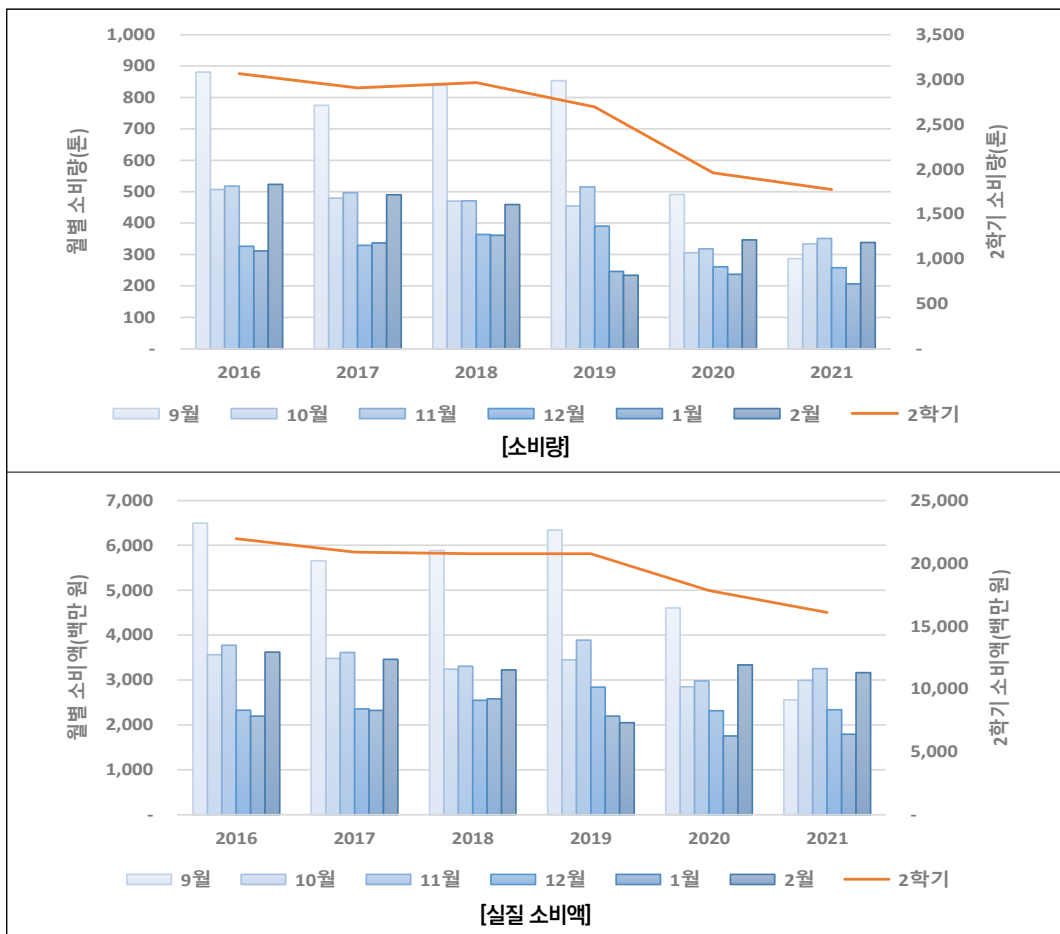
○ 2021학년도 2학기 학교급식 부문에서의 총 마늘 소비량은 전년과 비교하였을 때 9% 감소하였고, 평년 대비 39% 낮은 수준을 보임.

- 10, 11월의 마늘 소비량은 각각 전년 동월 9%, 11% 증가하였고, 이를 제외한 9, 12, 1, 2월의 마늘 소비량은 42%, 1%, 13%, 2% 감소함.

○ 소비자물가지수를 고려한 2학기 학교급식 부문의 마늘 실질 소비액은 전년보다 10% 감소한 것으로 분석됨.

- 명목 소비액이 전년 대비 크게 증가했음에도 불구하고, 2021년 하반기 마늘 가격이 평년보다 높은 수준을 보이면서 실질 소비액 증가분은 상쇄되었음.
- 2021학년 2학기 마늘 소비자물가지수는 평균 137.6(134.8~140.8)으로 매우 높았음. 반면, 2020년 동기간의 소비자물가지수는 117.9(115.8~118.9)였음.
- 2016~2019년 평균 총 마늘 실질 소비액 대비 24% 낮은 수준임.

〈그림 3-8〉 마늘 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액

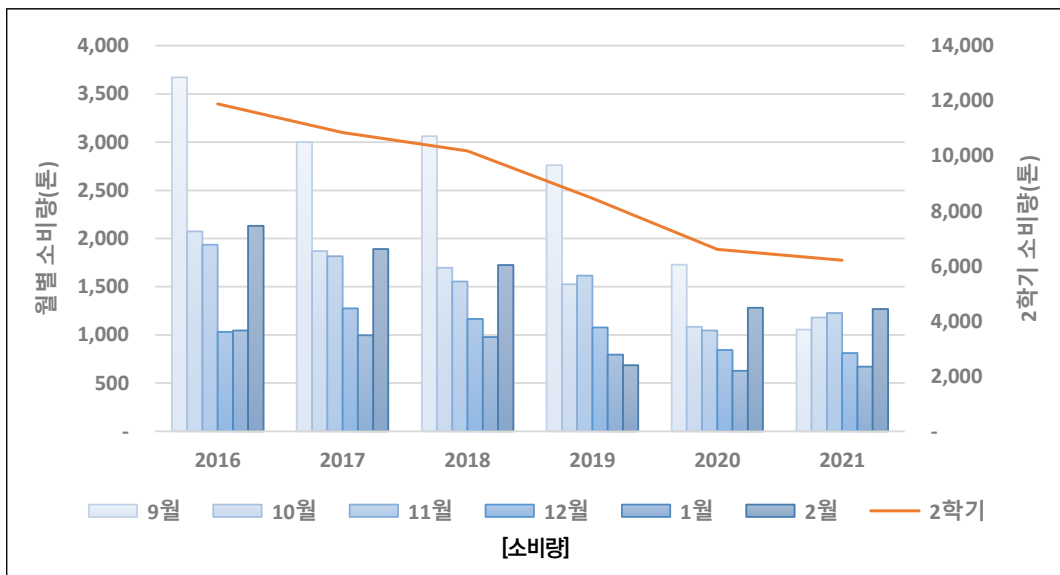


주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

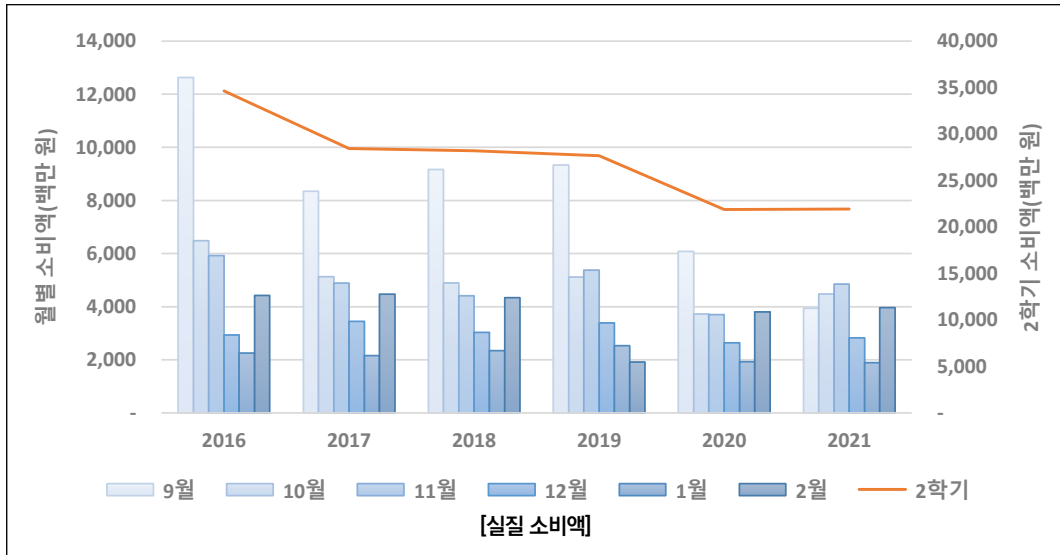
3.2.3. 감자

- 2021학년도 2학기 학교급식 총 감자 소비량은 전년과 비교하였을 때 6% 감소하였으나, 평년 대비 40% 감소함.
 - 양파와 마찬가지로 9월을 제외한 다른 달의 증가에도 불구하고 전년 대비 9월 소비량 감소분(전년 대비 39% 감소)이 커 전년 동기 대비 감소함.
- 2021학년도 2학기 학교급식 부문의 감자 실질 소비액은 전년과 유사한 수준임.
 - 같은 기간 학교급식 감자 명목 소비액 역시 전년과 유사한 수준으로 나타남.
 - 2021년 9월~2022년 2월 감자 소비자물가지수는 평균 103.4(89.8~127.4)로 전년 동기(99.72)대비 4% 증가함.
 - 이는 2016~2019년 평균 총 감자 실질 소비액 대비 25% 낮은 수준임.

〈그림 3-9〉 감자 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액



(계속)



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.2.4. 계란

○ 2021학년도 2학기 학교급식 총 계란 소비량은 전년 대비 7% 감소하였고, 평년과 비교하여 40% 낮은 수준을 보임.

- 2021학년도 2학기 월별 계란 소비량은 타품목과 마찬가지로 9월 소비량 감소폭이 커 전체 소비량이 전년 동기 대비 감소하였음.

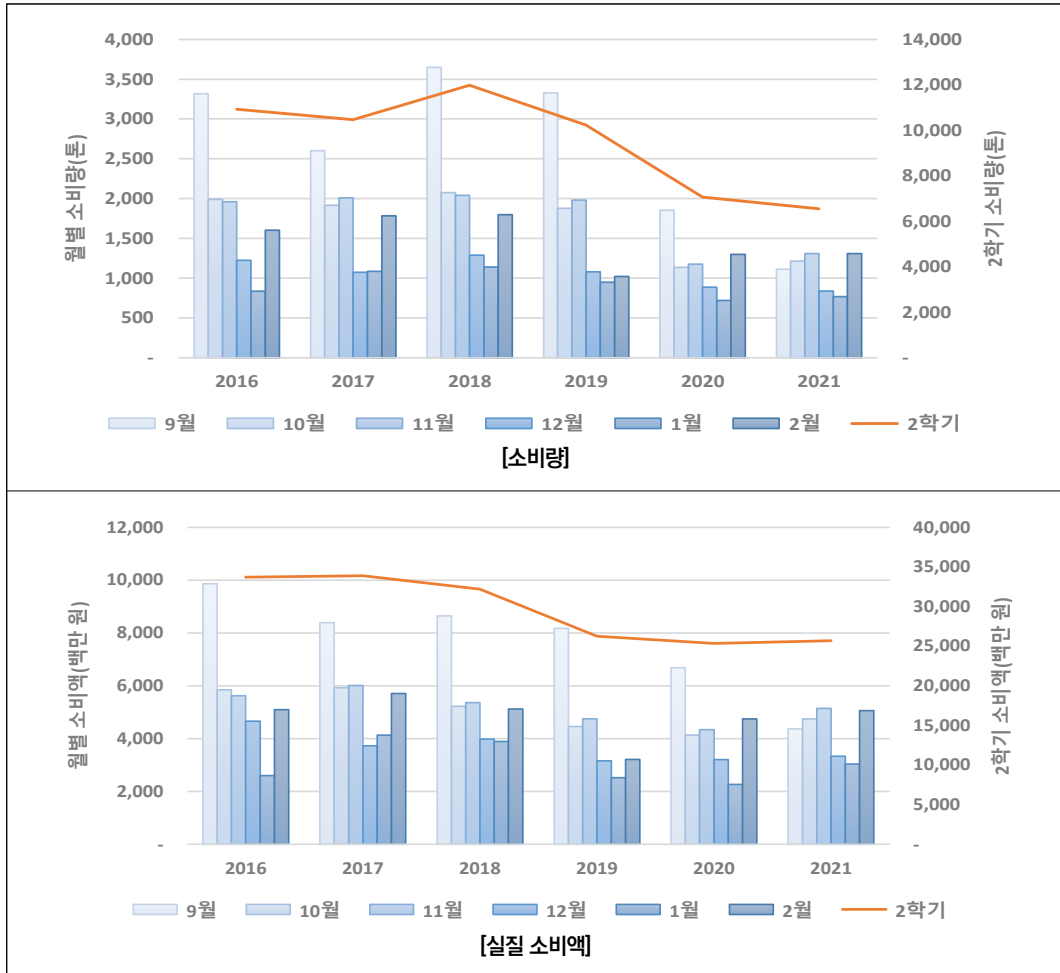
○ 2021학년도 2학기 계란 실질 소비액은 전년과 비교하여 1% 증가함.

- 2021년 하반기 계란 명목 소비액은 전년 대비 25% 증가했음에도 불구하고 계란 가격이 전년 동기 대비 크게 상승하면서 실질 소비액은 전년 대비 1% 증가함.

- 2020학년도 2학기 계란 소비자물가지수는 평균 110.2였던 반면, 2021학년도 2학기는 23% 상승한 136.1로 나타남.

- 2016~2019년 평균 총 계란 실질 소비액 대비 19% 낮은 수준임.

〈그림 3-10〉 계란 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.2.5. 김치

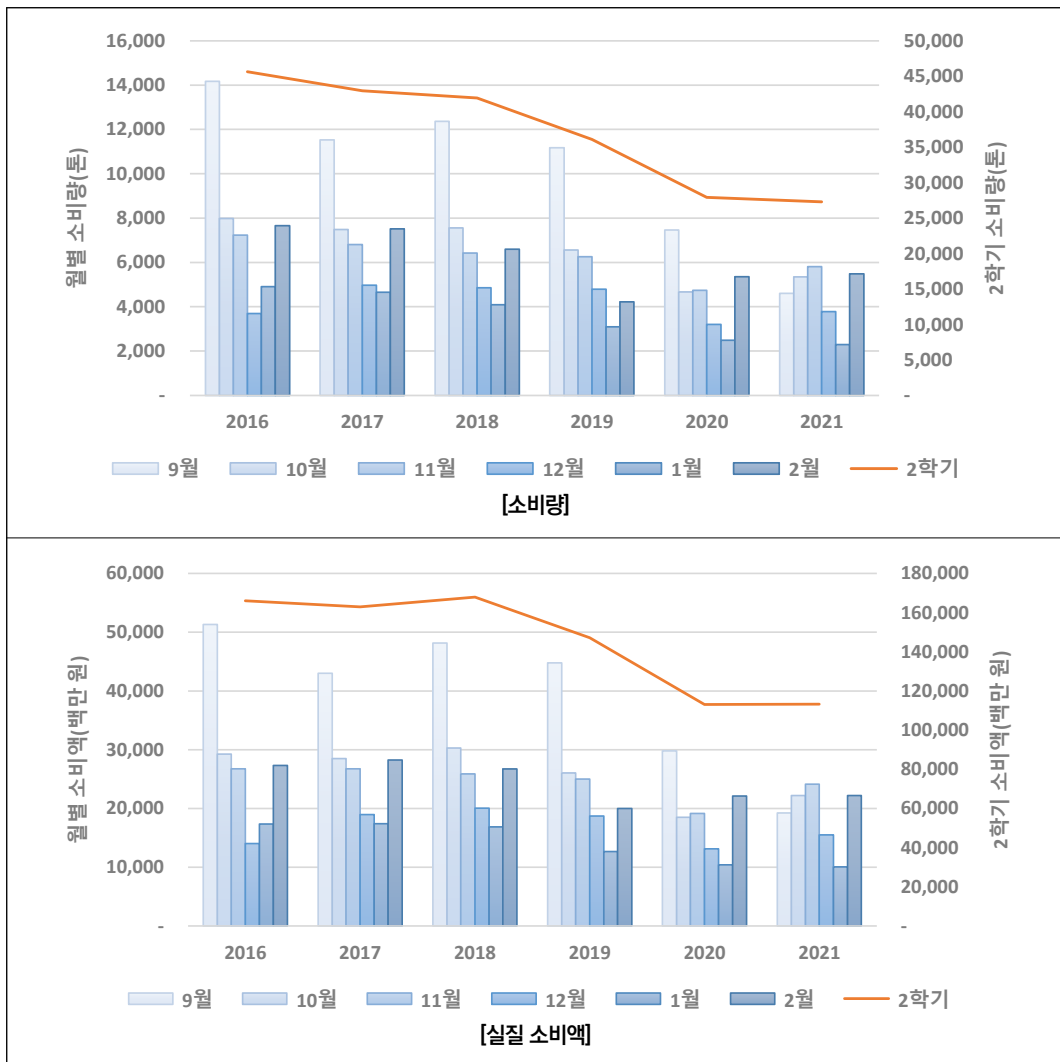
○ 2021학년도 2학기 학교급식 총 김치 소비량은 전년보다 2% 감소하였고, 평년 대비 34% 감소함.

- 2021학년도 2학기 김치 소비량을 월별로 살펴보면, 10, 11, 12월이 전년 대비 각각 15%, 23%, 18% 증가하였으나, 9월은 전년 대비 38% 감소하면서 2학기 전체 소비량은 전년 동기 대비 2% 감소한 것으로 나타남.

○ 2021학년도 2학기 학교급식 부문의 김치 실질 소비액은 전년과 비슷한 것으로 나타남.

- 2021학년도 2학기 명목 소비액은 약 6% 증가하였음.
- 2021년 2학기 김치 소비자물가지수는 평균 103.5로 전년과 비슷한 수준을 나타냄.
- 그러나 2016~2019년 평균 총 김치 실질 소비액 대비 30% 낮은 수준임.

〈그림 3-11〉 김치 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.2.6. 무

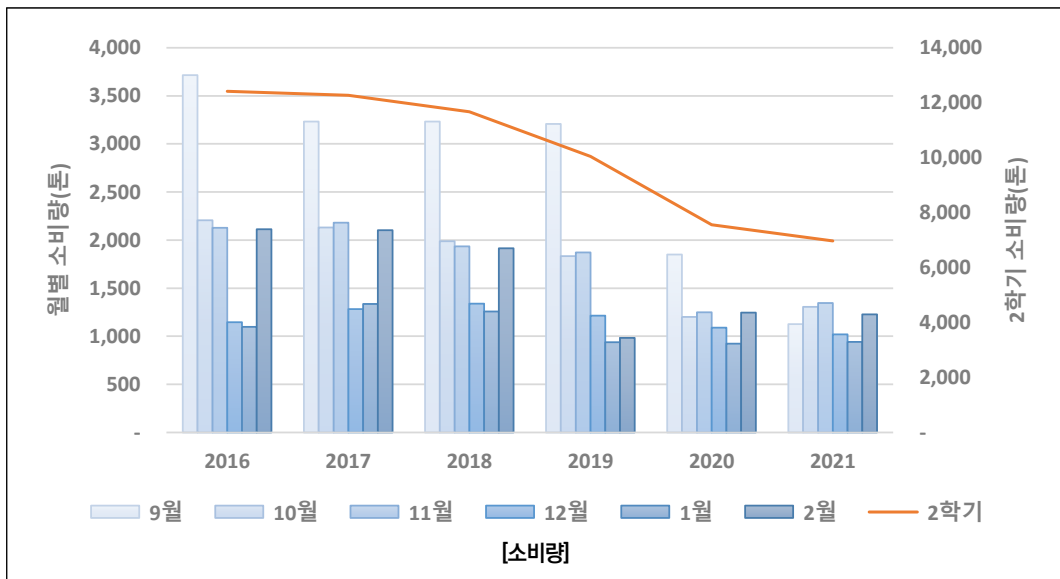
○ 2021학년도 2학기 학교급식 총 무 소비량은 전년보다 8% 감소하였고, 평년 대비 40% 감소한 수준임.

- 10, 11, 1월의 소비량이 각각 전년 대비 8%, 8%, 2% 증가하였지만, 역시 9월 소비량이 전년 대비 39% 감소하여 전체 소비량은 증가분을 상쇄함.
- 평년 무 소비량과 비교하였을 때 40% 낮은 수준을 보임.

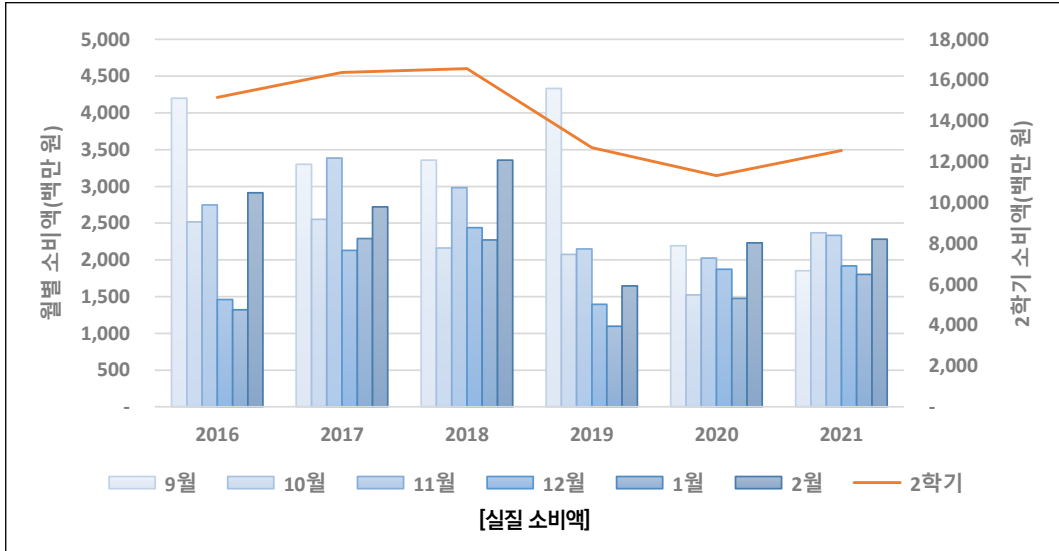
○ 2021학년도 2학기 학교급식 부문의 무 실질 소비액은 전년 대비 11% 증가함.

- 무 명목 소비액은 전년 대비 16% 감소한 것으로 파악됨. 그러나 2021년 하반기 무 가격 하락으로 실질 소비액은 전년 대비 11% 증가함.
- 2021년 2학기 무 소비자물가지수는 월평균 82.2(77.9~89.9)로 전년과 비교하여 24% 하락하였음.

〈그림 3-12〉 무 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액



(계속)



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.2.7. 배추

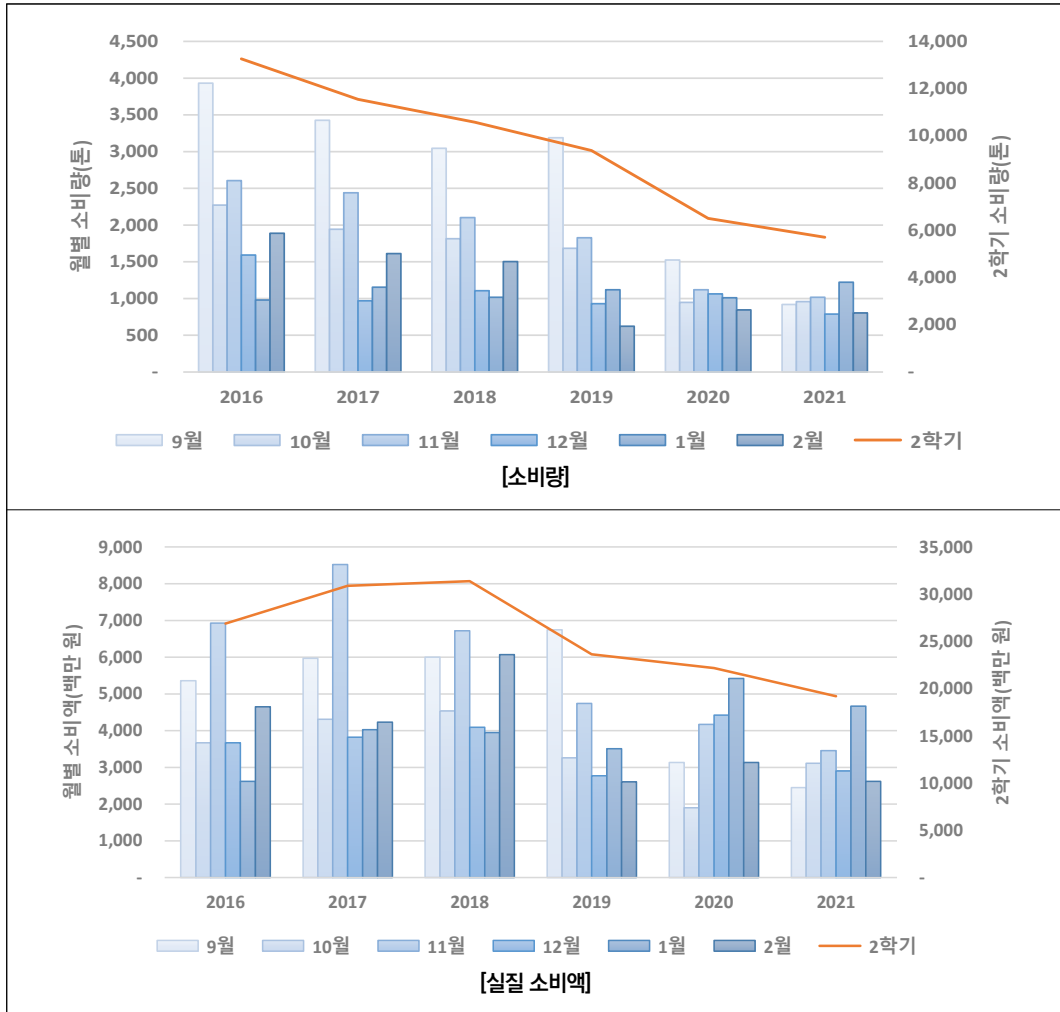
○ 2021학년도 2학기 학교급식 총 배추 소비량은 전년 대비 12% 감소하였고, 평년과 비교했을 때 49% 감소한 수준임.

- 2021학년도 2학기 월별 배추 소비량은 월별로 편차가 컸음. 9월과 12월은 전년 대비 각각 40%, 26% 감소한 반면, 1월은 전년 대비 21% 증가하였음.
- 2016~2019년 평균 배추 소비량과 비교하여 49% 감소한 수준임.

○ 2021학년도 2학기 학교급식 부문의 배추 실질 소비액은 전년 대비 13% 감소함.

- 2021학년 2학기 배추 소비자물가지수는 월평균 90.5(84.2~108.1)를 기록하여 전년과 비교하여 7% 하락한 수준임.

〈그림 3-13〉 배추 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.2.8. 쌀

○ 2021학년도 2학기 학교급식 부문 총 쌀 소비량은 전년 대비 3% 증가하였고, 평년과 비교했을 때 7% 감소한 수준임.

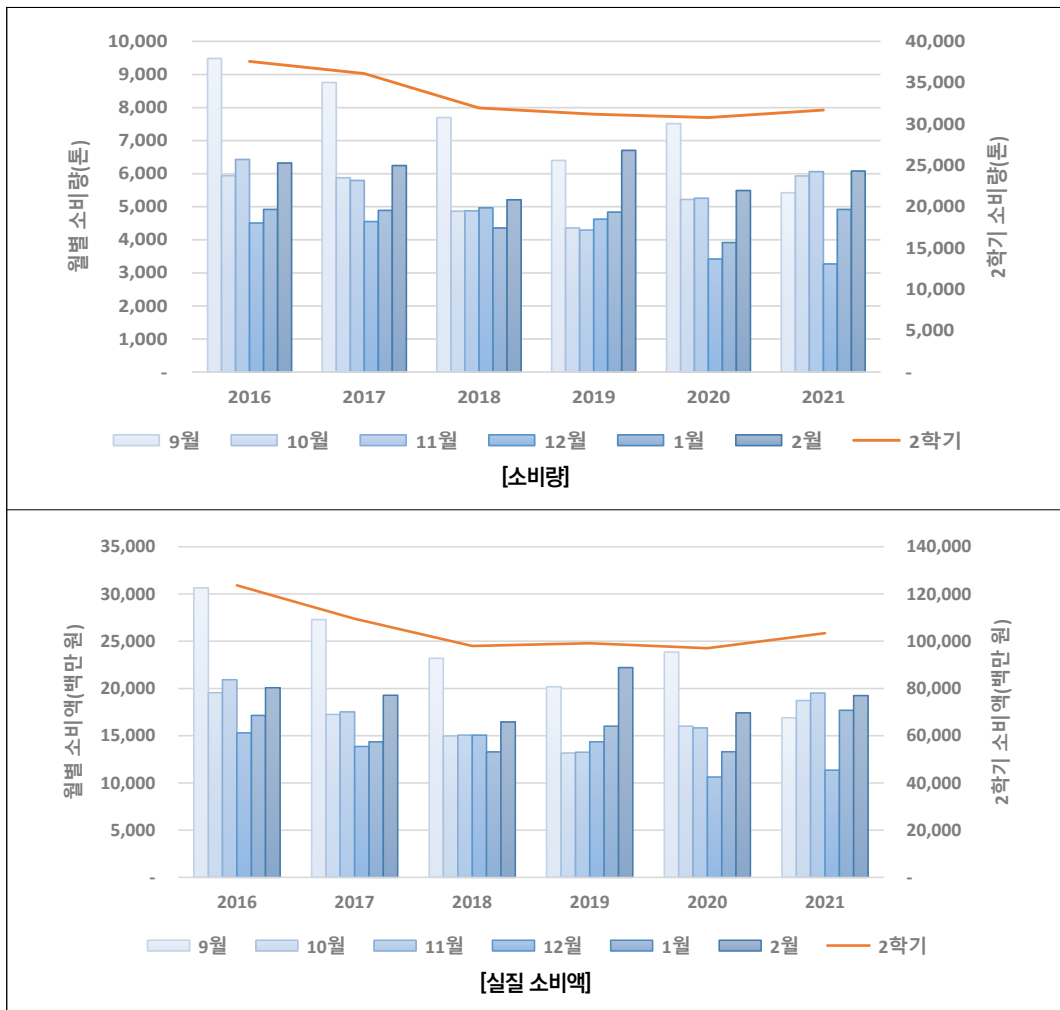
- 월별 쌀 소비량을 살펴보면, 9월 감소폭이 큼에도 불구하고 10, 11, 1, 2월이 전년 대비 각각 14%, 15%, 26%, 11% 증가하면서 전체 소비량은 전년 대비 3% 증가함.

- 2016~2019년 평균 쌀 소비량과 비교했을 때 7% 부족한 수준이나, 코로나19 확산이 본격화되기 전인 2019년 쌀 소비량과 비슷한 수준까지 올라옴.

○ 2021학년도 2학기 학교급식 부문의 쌀 실질 소비액은 전년 대비 4% 감소함.

- 2021년 2학기 쌀 명목 소비액은 전년 대비 6% 증가하였으며, 쌀 소비자물가지수는 전년과 비슷한 수준임. 이에 따라 실질 소비액도 전년 대비 7% 증가한 수준을 보임.

〈그림 3-14〉 쌀 - 연도별 초·중·고·기타학교 2021년 2학기 소비량과 소비액



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.3. 2022학년도 1학기 학교급식 식재료 사용량 분석

3.3.1. 양파

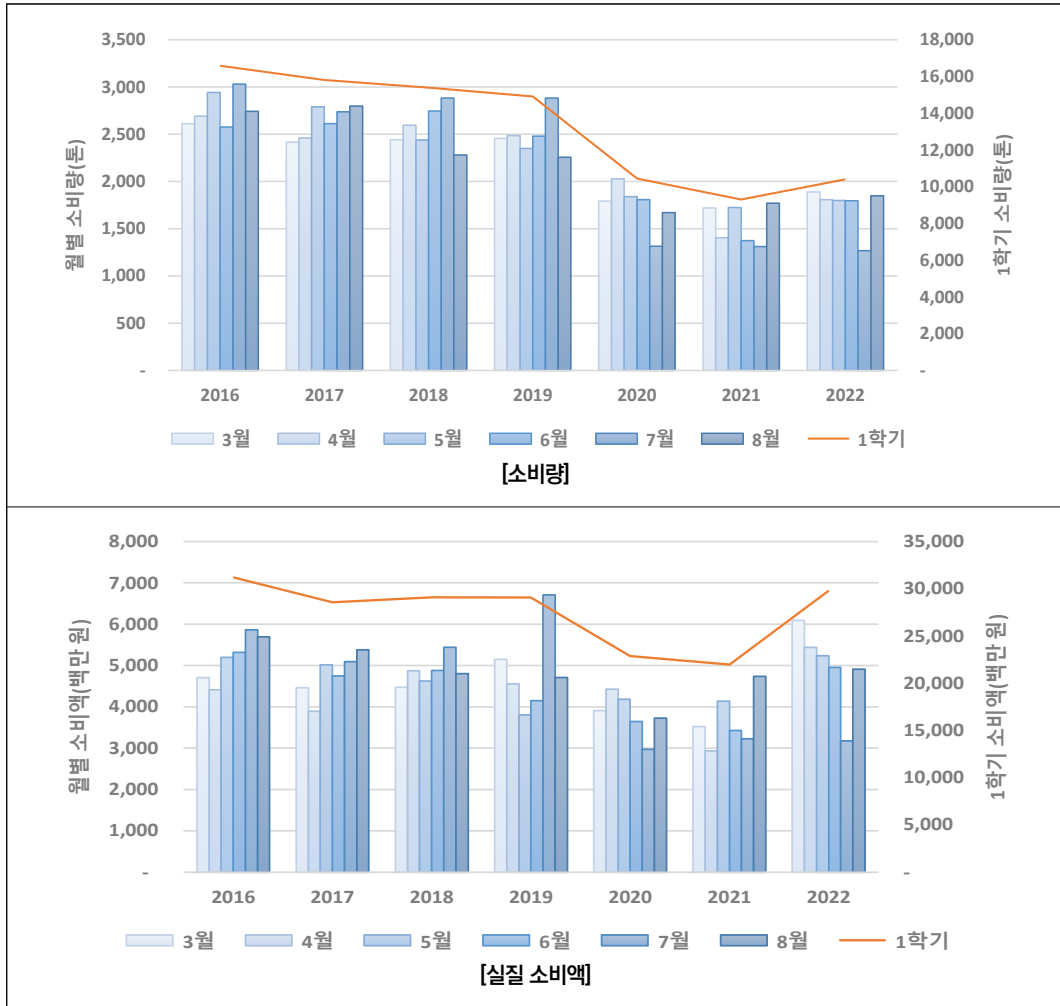
○ 2022학년도 1학기 총 양파 소비량은 사회적 거리두기 전면 해제에 따른 정상 등교 영향으로 전년 대비 21% 증가하였고, 코로나19 유행 전인 평년(2016~2019년의 4개년 평균) 대비 34% 감소함.

- 사회적 거리두기 전면 해제에 맞춰 유·초·중·고 모든 학교가 5월 1일부터 정상 등교를 실시할 수 있게 됨.
- 3월부터 6월까지 양파 소비량은 학교 평균 등교율이 70%에 불과하였던 전년 동월 대비 각각 10%, 29%, 4%, 31% 증가하였음. 7월에는 전년 대비 3% 감소하였으나, 8월에는 4% 증가하며 증가세를 이어나감.
- 그러나 2022학년도 1학기 양파 소비량은 코로나19 감염으로 등교하지 못한 인원과 학교급식을 이용하는 전체 학급의 인원수 감소 영향으로 평년 대비 34% 감소한 수준을 나타냄.

○ 2022년 1학기 총 양파 실질 소비액은 전년 대비 36% 증가하였으며, 코로나19 이전 실질 소비액에 근접하게 올라옴.

- 양파 가격 하락으로 실질 소비액이 크게 증가하면서 평년과 비슷한 수준으로 올라옴.
- 양파 소비자물가지수는 전년(103.7) 대비 16% 하락한 86.9를 기록함.

〈그림 3-15〉 양파 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.3.2. 마늘

- 2022학년도 1학기 학교급식 부문에서의 총 마늘 소비량은 전년과 비교하였을 때 7% 증가하였으나, 평년 대비 37% 낮은 수준을 보임.
- 4, 6월의 마늘 소비량은 각각 전년 동월 22%, 16% 크게 증가하였고, 이를 제외한 3, 5, 7, 8월의 마늘 소비량은 전년과 비슷하거나 소폭 증가한 수준을 보임.

- 올해 1학기 마늘 소비량은 2020년 대비 9% 감소하였고, 평년 대비는 37% 감소함.

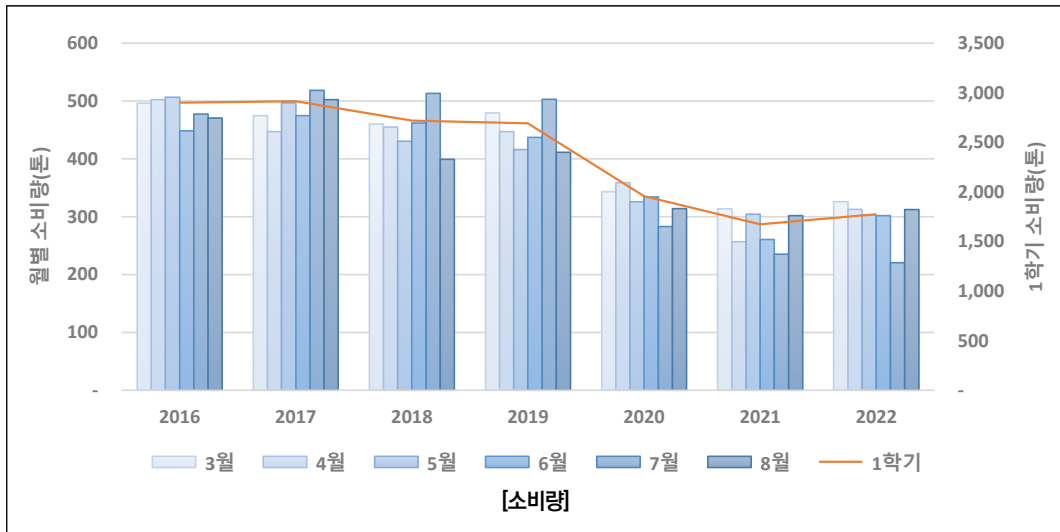
○ 소비자물가지수를 고려한 1학기 학교급식 부문의 마늘 실질 소비액은 전년보다 7% 높아진 것으로 분석됨.

- 명목 소비액이 전년 대비 크게 증가했음에도 불구하고, 2022년 상반기 마늘 가격이 가뭄에 따른 생산량 감소로 평년보다 높은 수준을 보이면서 실질 소비액 증가분은 상쇄되었음.

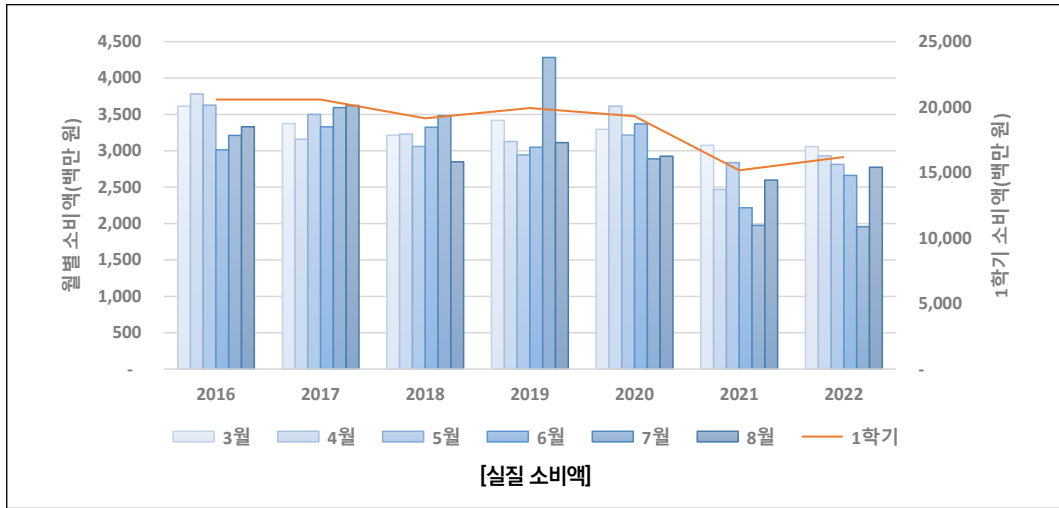
- 2022년 3~8월의 마늘 소비자물가지수는 평균 143.9(139.5~146.6)로 매우 높았음. 반면, 2021년 동기간의 소비자물가지수는 128.5(120.1~135.6)였음.

- 2016~2019년 평균 총 마늘 실질 소비액 대비 19% 낮은 수준임.

〈그림 3-16〉 마늘 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액



(계속)



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.3.3. 감자

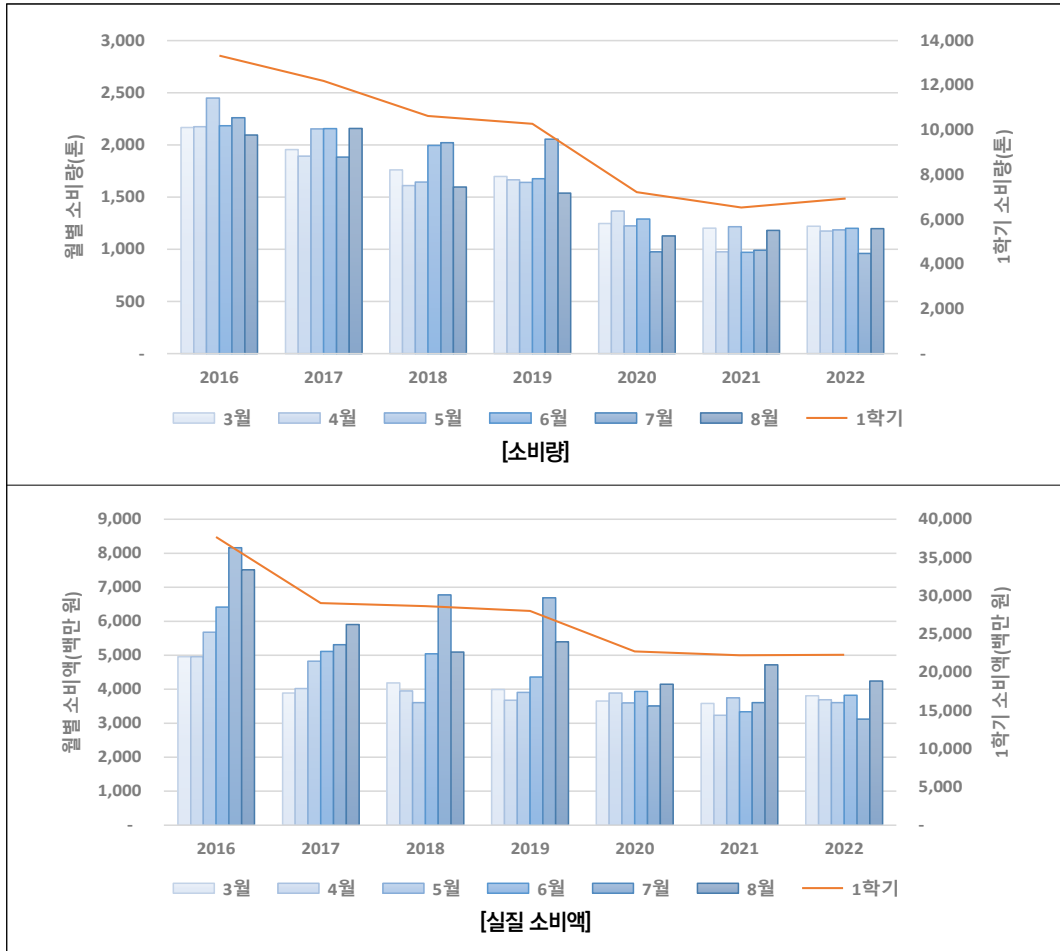
○ 2022학년도 1학기 학교급식 총 감자 소비량은 전년과 비교하였을 때 6% 증가하였으나, 평년 대비 40% 감소함.

- 마늘과 마찬가지로 4, 6월의 소비량이 전년보다 각각 20%, 24% 증가하여 증가분이 컸고, 나머지 달은 전년과 비슷하거나 소폭 감소한 수준을 보였음.
- 그러나 평년과 비교하여 절반 조금 넘는 수준임.

○ 2022학년도 1학기 학교급식 부문의 감자 실질 소비액은 전년과 비슷한 수준임.

- 2022학년도 1학기 명목 감자 소비액은 전년도 1학기 대비 크게 증가하였으나 2022년 상반기 감자 가격이 크게 상승하면서 실질 소비액은 전년과 비슷한 수준을 보임.
- 2022년 3~8월 감자 소비자물가지수는 평균 133.6(114.4~156.2)으로 전년 동기(107.2) 대비 매우 높았음.
- 평년 감자 실질 소비액 대비 28% 낮은 수준임.

〈그림 3-17〉 감자 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.3.4. 계란

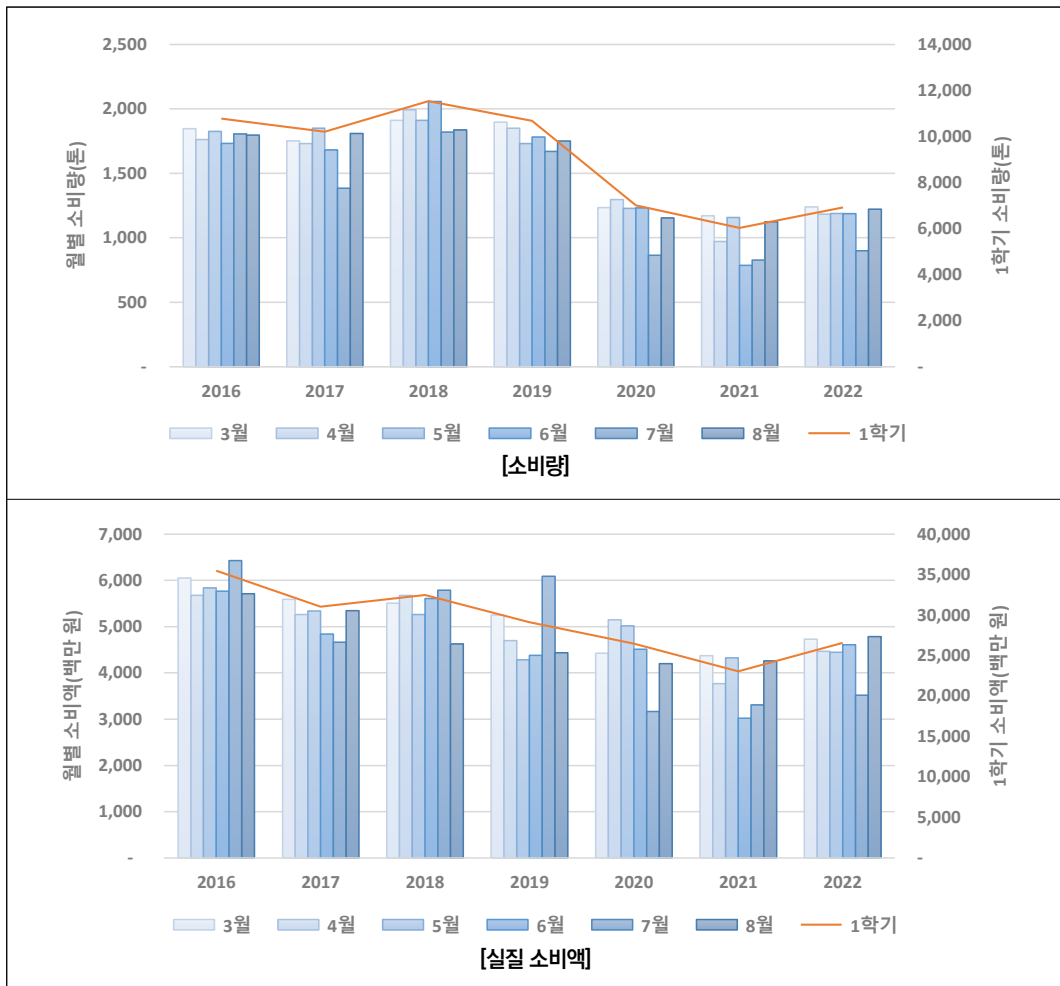
○ 2022학년도 1학기 학교급식 총 계란 소비량은 전년 대비 15% 증가하였으나, 평년과 비교하여 36% 낮은 수준을 보임.

- 3~8월의 계란 소비량은 각각 전년 동월 대비 6%, 22%, 3%, 51%, 9%, 9% 증가하였음.
- 계란 소비량은 2020년에 근접한 수준으로 올라왔으나, 여전히 2016~2019년 평균 계란 소비량과 비교했을 때 36% 낮은 수준을 보임.

○ 2022학년도 1학기 계란 실질 소비액은 2021학년도와 비교하여 15% 증가함.

- 2022년 상반기 계란 가격이 전년 동기 대비 감소하면서 실질 소비액은 전년 대비 증가함.
- 2021년 1학기 계란 소비자물가지수는 평균 148.0이었던 반면, 2022년은 8% 하락한 136.0으로 나타남.
- 2016~2019년 평균 총 계란 실질 소비액 대비 17% 낮은 수준임.

〈그림 3-18〉 계란 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.3.5. 김치

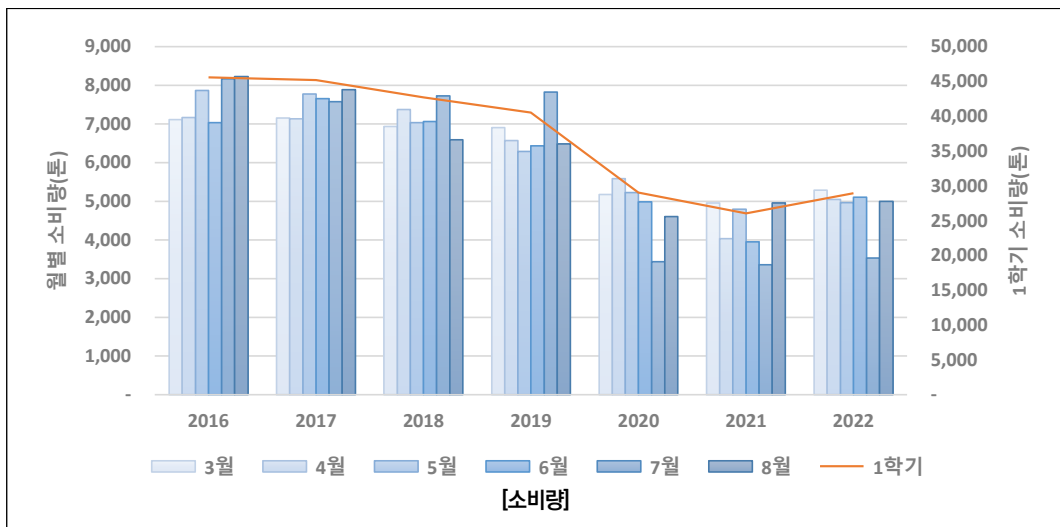
○ 2022학년도 1학기 학교급식 총 김치 소비량은 전년보다 11% 증가하였고, 2020년 소비량에 근접하게 올라옴.

- 2022학년도 1학기 김치 소비량을 월별로 살펴보면, 계란과 마찬가지로 4, 6월에 크게 증가하였고, 3, 5, 7, 8월에 소폭 증가하였음.
- 2020년 김치 소비량에 근접한 수준으로 올라왔으나, 2016~2019년 평균 김치 소비량과 비교하였을 때 낮은 수준을 보임.

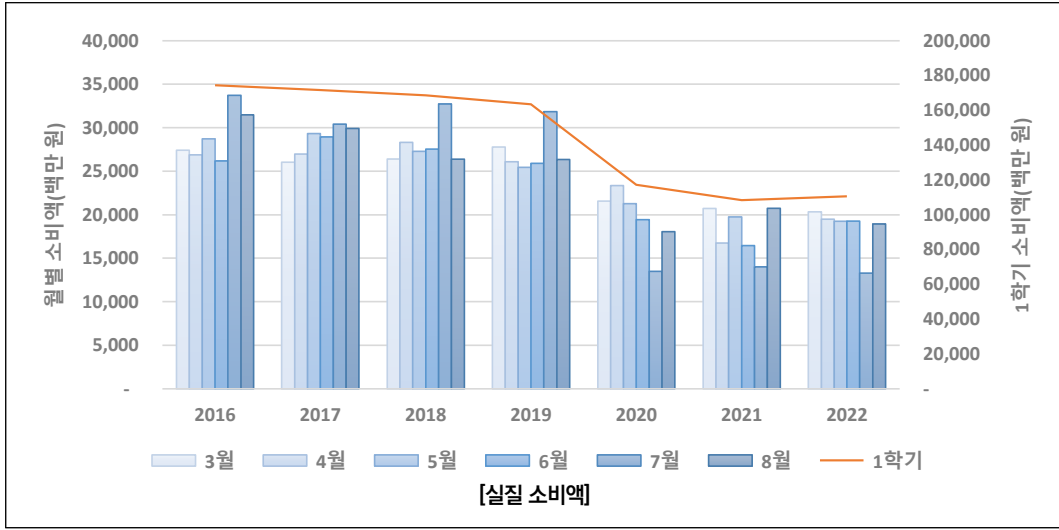
○ 2022학년도 1학기 학교급식 부문의 김치 실질 소비액은 전년 대비 2% 증가함.

- 2022학년도 1학기 명목 소비액은 약 15% 증가하였으나 전년보다 김치 가격이 상승하여 실질 소비액은 전년과 비슷한 수준을 보임.
- 2022년 1학기 김치 소비자물가지수는 평균 114.3으로 2020년의 101.5보다 13% 상승함.
- 2016~2019년 평균 총 김치 실질 소비액 대비 35% 낮은 수준임.

〈그림 3-19〉 김치 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액



(계속)



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.3.6. 무

○ 2022학년도 1학기 학교급식 총 무 소비량은 전년보다 3% 증가하였고, 평년 대비 42% 감소한 수준임.

- 4, 6월의 소비량이 각각 전년 대비 18%, 14% 증가하였지만, 7월 소비량은 전년 대비 14% 감소하여 전체 소비량은 증가분을 상쇄함.
- 평년 무 소비량과 비교하였을 때 42% 낮은 수준을 보임.

○ 2022학년도 1학기 학교급식 부문의 무 실질 소비액은 전년 대비 10% 감소함.

- 2022년 1학기 무 소비자물가지수는 월평균 99.9(71.6~146.1)로 2021년 1학기의 72.9와 비교하여 37% 가까이 상승하였음.
- 무 명목 소비액은 전년 대비 18% 증가한 것으로 파악됨. 그러나 기상여건 악화로 노지봄 및 고랭지무 생산량 감소에 따른 2022년 하반기 무 가격 상승으로 실질 소비액은 전년 대비 10% 감소함.

〈그림 3-20〉 무 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.3.7. 배추

○ 2022학년도 1학기 학교급식 총 배추 소비량은 전년 대비 8% 감소하였고, 마찬가지로 2020년과 비교했을 때도 9% 감소함.

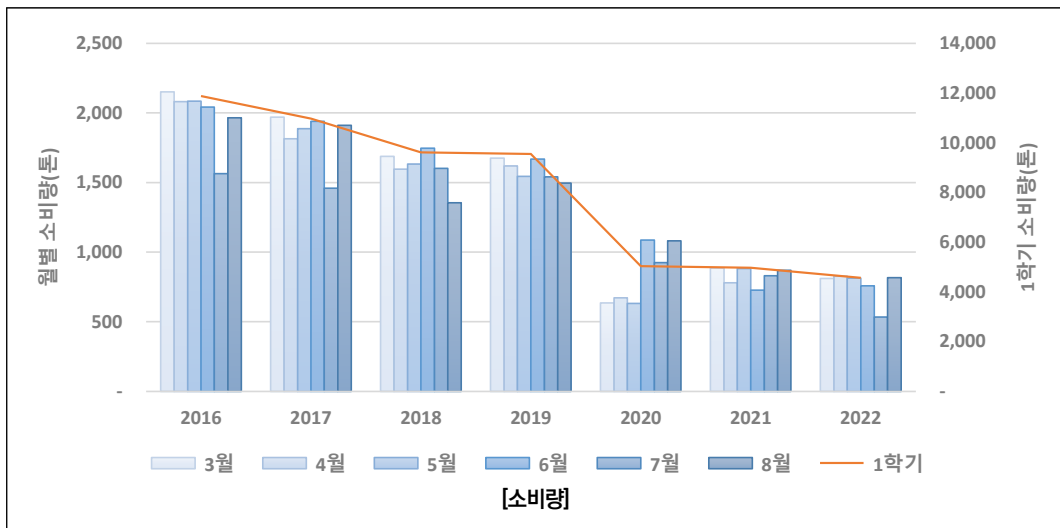
- 2022학년도 1학기 월별 배추 소비량은 소폭 증가한 4, 6월을 제외하고 대부분의 달에서 전년 동월 대비 감소함.

- 특히, 7월은 전년 대비 36% 감소하여, 1학기 전체 소비량 감소세를 견인함.
- 2016~2019년 평균 배추 소비량 대비 57% 감소한 수준임.

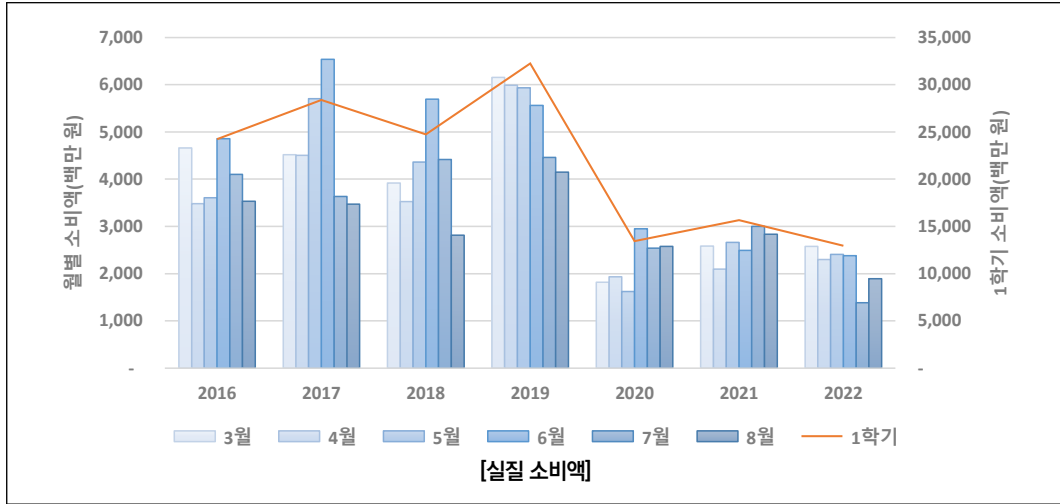
○ 2022학년도 1학기 학교급식 부문의 배추 실질 소비액은 전년 대비 17% 감소함.

- 2022년 1학기 배추 소비자물가지수는 기상여건 악화로 여름배추 작황이 부진하여 월평균 110.1(89.5~159.4)을 기록함. 2021년 1학기의 81.3과 비교하여 36% 가까이 상승한 수준임.
- 배추 명목 소비액은 전년 대비 19% 증가하였으나, 배추 가격 상승으로 실질 소비액은 전년 대비 감소함. 기상여건 악화로 여름배추 작황이 부진하여 배추 가격 상승하여 실질 소비액은 전년 대비 감소함.

〈그림 3-21〉 배추 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액



(계속)



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.3.8. 쌀

○ 2022학년도 1학기 학교급식 부문 총 쌀 소비량은 전년 대비 21% 증가하였고, 평년과 비교했을 때 12% 감소함.

- 월별 쌀 소비량을 살펴보면, 1학기 모든 달의 소비량이 전년 대비 증가하였으며, 특히 4, 6, 8월은 전년 동월 대비 각각 34%, 84%, 21% 증가하였음.
- 2016~2019년 평균 쌀 소비량과 비교했을 때 12% 부족한 수준이나, 코로나19 확산이 본격화되기 전인 2019년 쌀 소비량과 비슷한 수준까지 올라옴.

○ 2022학년도 1학기 학교급식 부문의 쌀 실질 소비액은 전년 대비 32% 증가함.

- 2022년 1학기 쌀 소비자물가지수는 산지 재고 증가로 쌀 가격이 감소하면서 월평균 97.5(92.8~101.9)를 기록함. 2021년 1학기의 110.7과 비교하여 12% 가까이 하락한 수준임.
- 쌀 명목 소비액은 전년 대비 16% 증가하였고, 실질 소비액은 쌀 가격 하락 영향으로 전년 대비 32% 증가한 수준을 보임.

〈그림 3-22〉 쌀 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 1학기 소비량과 소비액



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

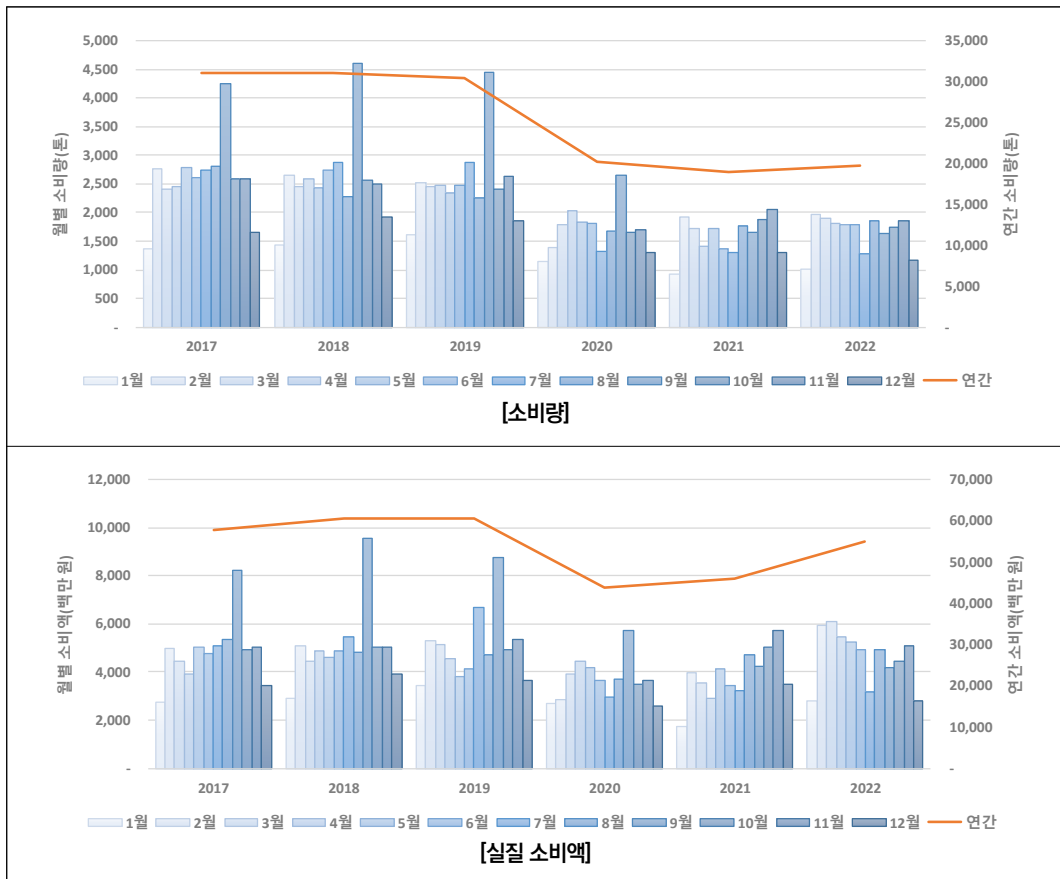
3.4. 2022년 학교급식 식재료 사용량 분석

3.4.1. 양파

○ 2022년 총 양파 소비량은 19,776톤으로 전년 대비 4% 증가하였고, 코로나19 유행 전인 평년(2017~2019년의 3개년 평균) 대비 36% 감소함.

○ 2022년 총 양파 실질 소비액은 550억 6,158만 원으로 전년 대비 19% 증가하였고, 평년과 비교했을 때 8% 감소함.

〈그림 3-23〉 양파 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액



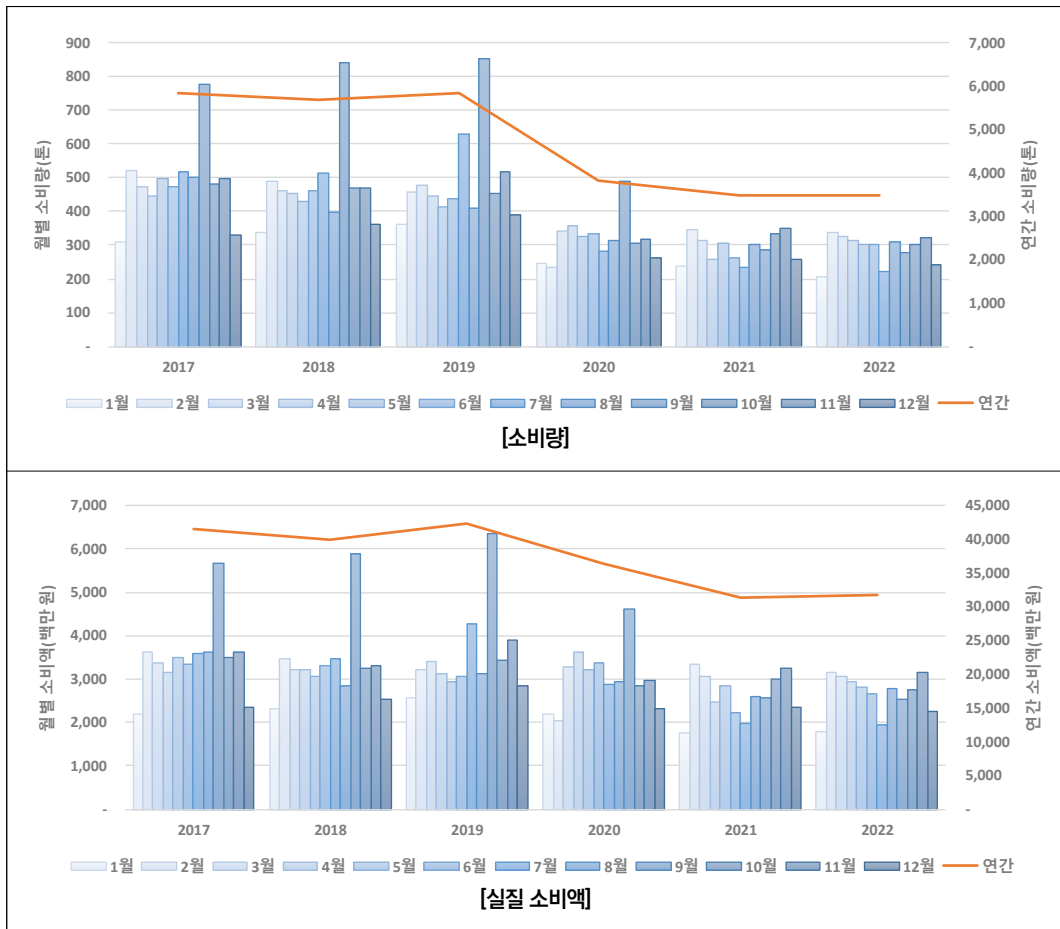
주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.4.2. 마늘

○ 2022년 총 마늘 소비량은 3,467톤으로 전년과 비슷했고, 평년 대비 40% 감소함.

○ 2022년 총 마늘 실질 소비액은 318억 2,719만 원으로 전년 대비 1% 증가하였고, 평년과 비교했을 때 23% 감소함.

〈그림 3-24〉 마늘 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액



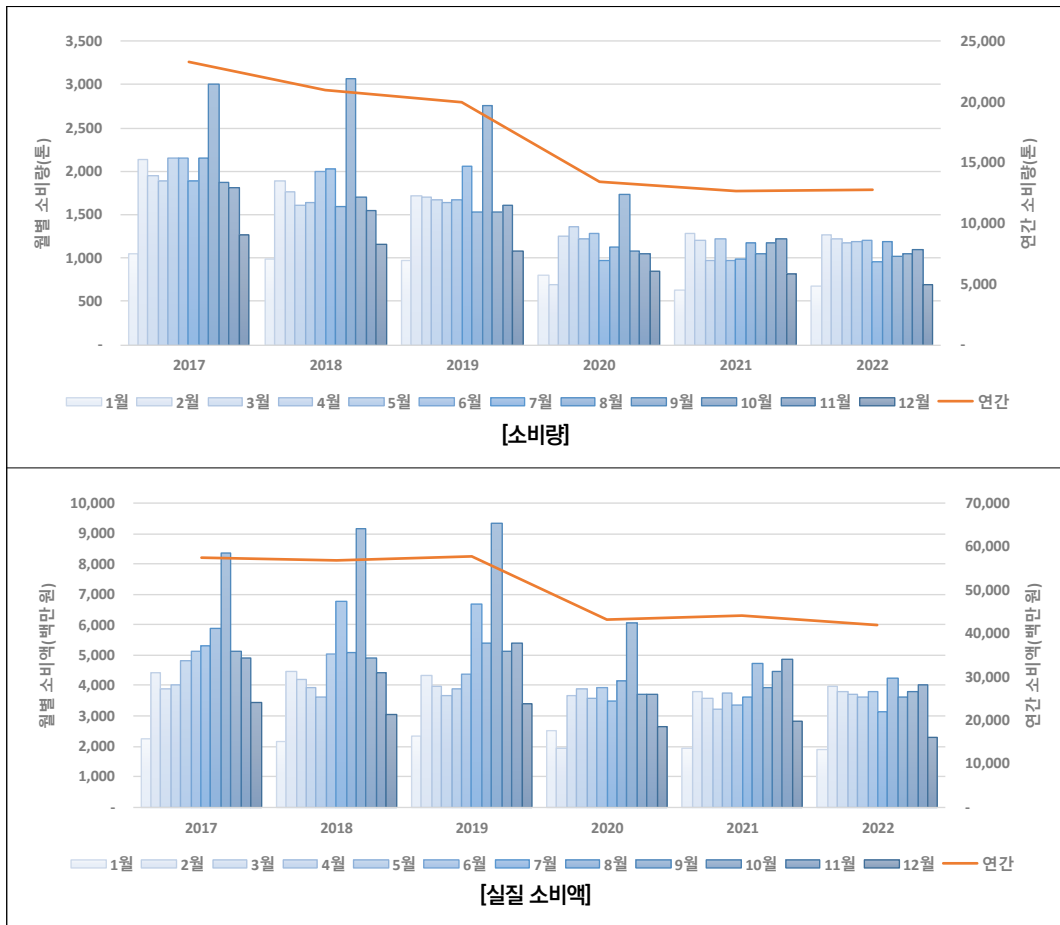
주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.4.3. 감자

○ 2022년 총 감자 소비량은 12,730톤으로 전년과 비슷했고, 평년 대비 41% 감소함.

○ 2022년 총 감자 실질 소비액은 418억 6,564만 원으로 전년 대비 5% 감소하였고, 평년과 비교했을 때 27% 감소함.

〈그림 3-25〉 감자 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액



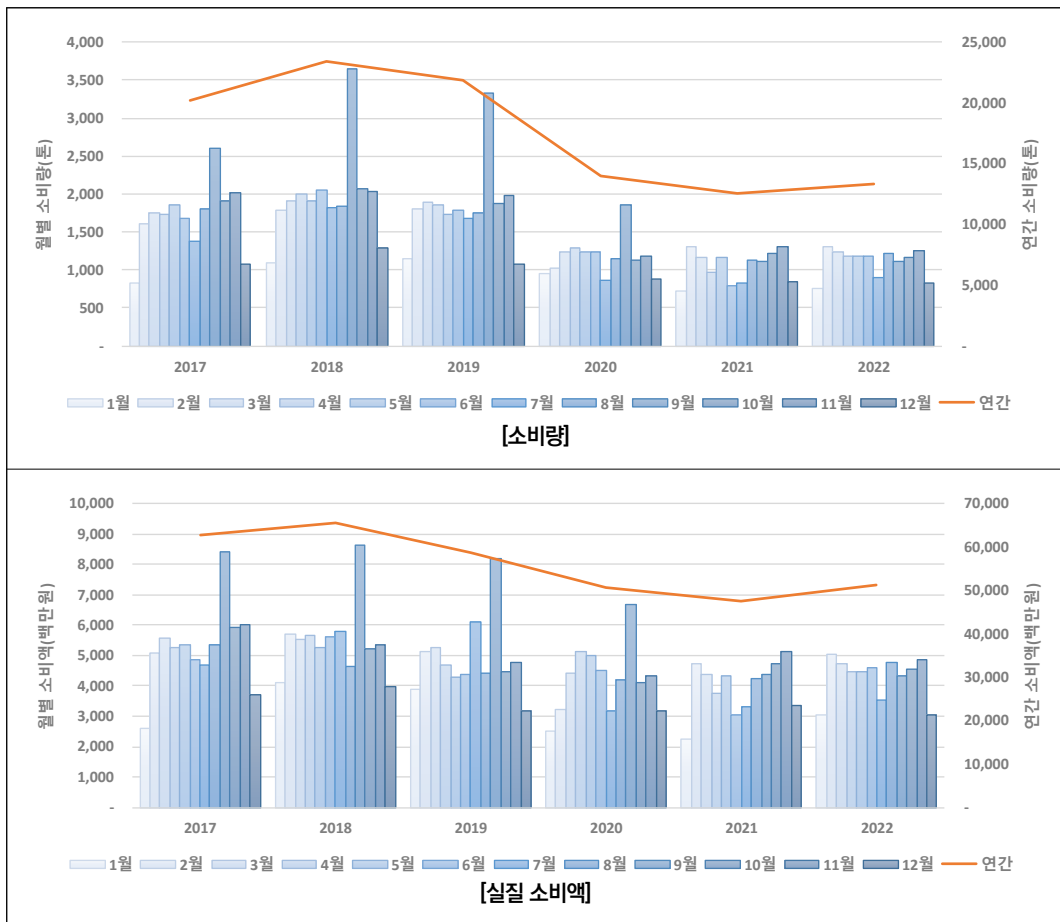
주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.4.4. 계란

○ 2022년 총 계란 소비량은 13,326톤으로 전년 대비 6% 증가하였고, 평년 대비 39% 감소함.

○ 2022년 총 계란 실질 소비액은 513억 8,868만 원으로 전년 대비 8% 증가하였고, 평년과 비교했을 때 18% 감소함.

〈그림 3-26〉 계란 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액



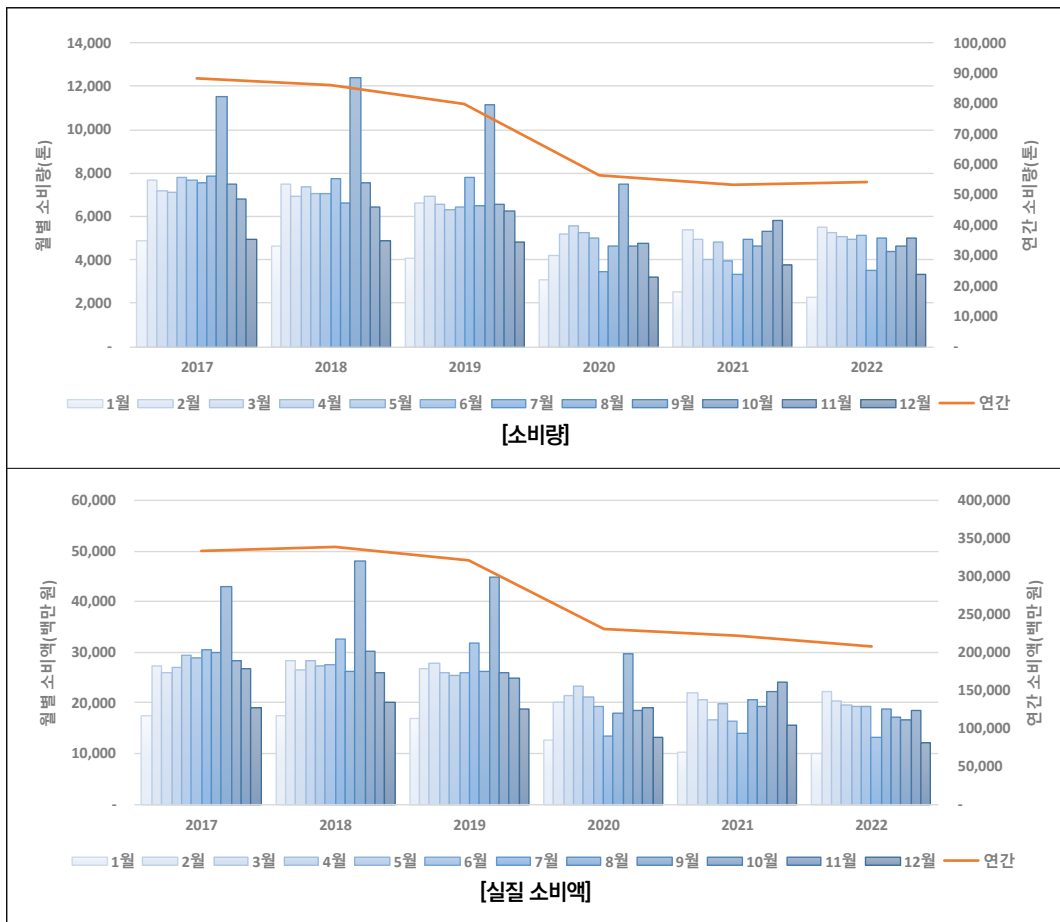
주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.4.5. 김치

○ 2022년 총 김치 소비량은 54,097톤으로 전년 대비 1% 증가하였고, 평년 대비 36% 감소함.

○ 2022년 총 김치 실질 소비액은 2,072억 1,534만 원으로 전년 대비 7% 감소하였고, 평년과 비교했을 때 37% 감소함.

〈그림 3-27〉 김치 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액



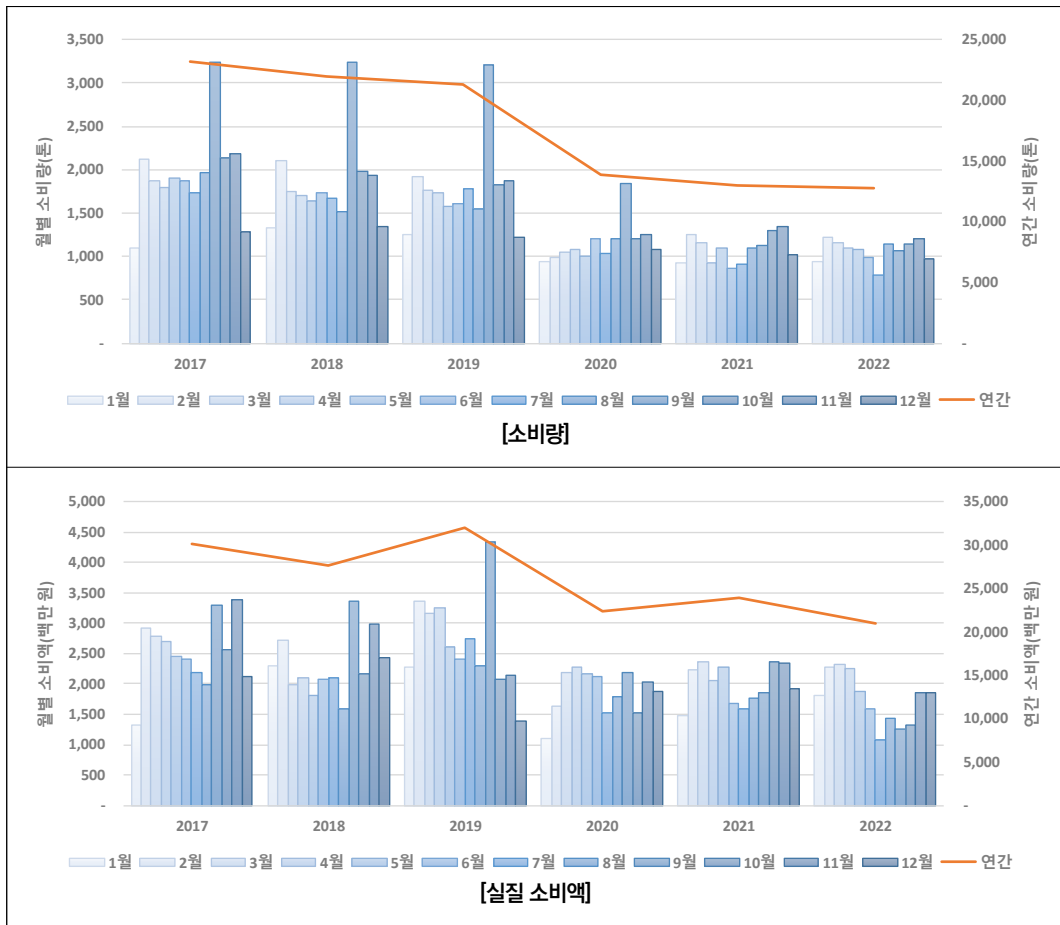
주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.4.6. 무

○ 2022년 총 무 소비량은 12,794톤으로 전년 대비 2% 감소하였고, 평년 대비 42% 감소함.

○ 2022년 총 무 실질 소비액은 209억 5,298만 원으로 전년 대비 12% 감소하였고, 평년과 비교했을 때 30% 감소함.

〈그림 3-28〉 무 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액



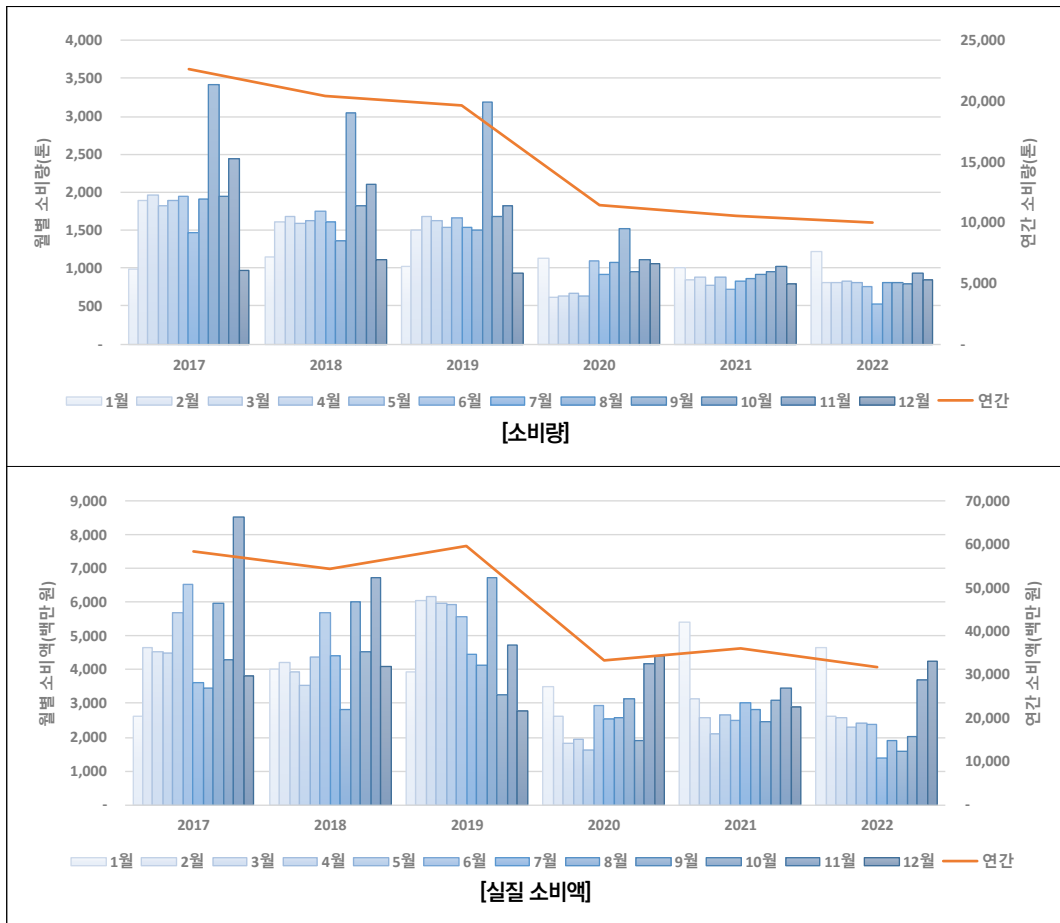
주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.4.7. 배추

○ 2022년 총 배추 소비량은 9,962톤으로 전년 대비 5% 감소하였고, 평년 대비 52% 감소함.

○ 2022년 총 배추 실질 소비액은 317억 8,771만 원으로 전년 대비 12% 감소하였고, 평년과 비교했을 때 45% 감소함.

〈그림 3-29〉 배추 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액



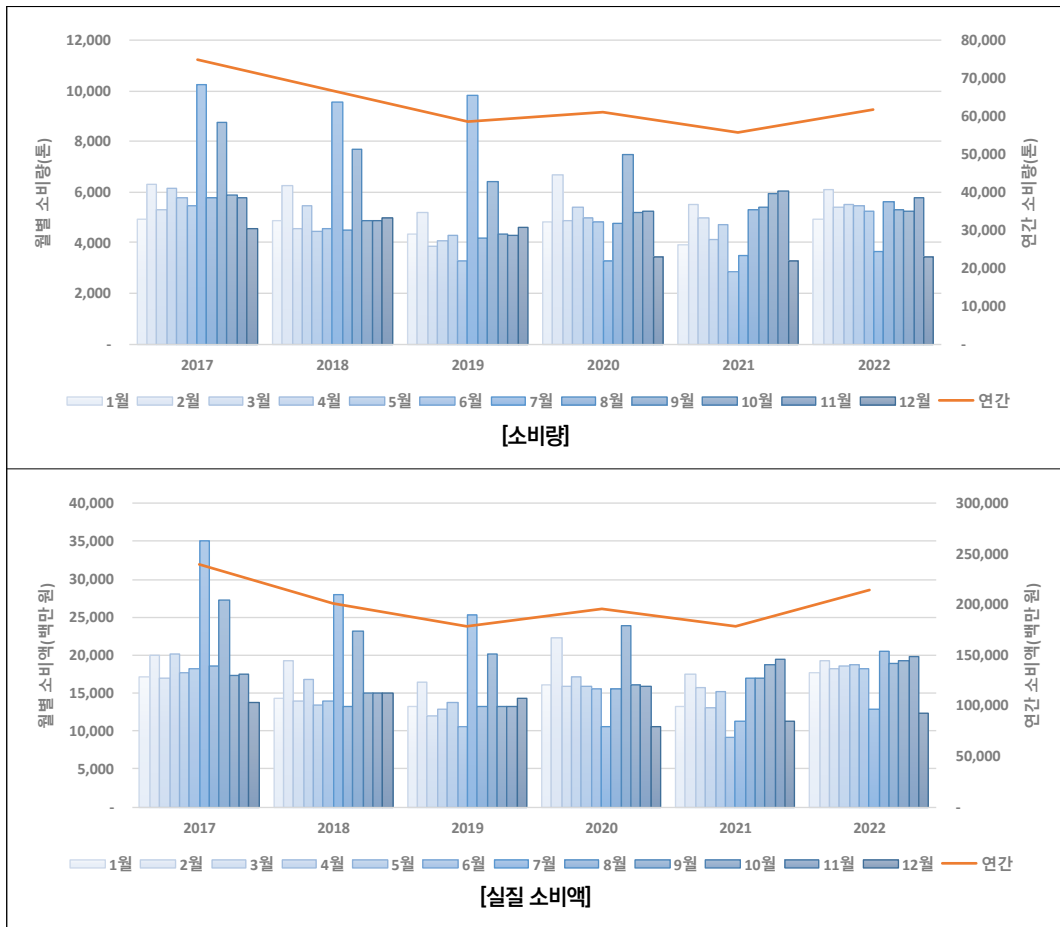
주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3.4.8. 쌀

○ 2022년 총 쌀 소비량은 61,652톤으로 전년 대비 11% 증가하였고, 평년 대비 8% 감소함.

○ 2022년 총 쌀 실질 소비액은 2,148억 357만 원으로 전년 대비 20% 증가하였고, 평년과 비교했을 때 4% 증가함.

〈그림 3-30〉 쌀 - 연도별 초·중·고·기타학교 2022년 소비량과 소비액



주: 월별 학교급식 실질 소비액은 월별 학교급식 총 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: eaT data 및 교육부의 연도별 학교급식 실시현황을 토대로 저자가 작성함.

3

군급식의 농식품 소비 동향

군급식에서의 농식품 소비 동향 분석은 농협 경제지주 군납지원팀에서 제공받은 자료를 기초로 주요 관심 품목(양파, 마늘, 감자, 계란, 무, 배추)의 소비량과 소비액을 분석하여 제시함.

1. 분석 개요

- 2022년 농식품 소비정보 분석사업의 원활한 수행을 위하여 관심 품목의 군급식 부문 농식품 소비 분석에 대한 농협 경제지주와의 자료협조 체계를 구축함.
 - 양파, 마늘, 무, 배추, 감자는 농협 식품사업부 군급식지원팀으로부터 자료 수령
 - 계란은 농협 축산유통부 축산물 군납안전팀으로부터 자료 수령
 - 지역별로 구분된 자료를 수집하는 데는 한계가 있음. 따라서 전국 단위의 집계된 자료를 제공받는 것으로 협의
- 6대 관심 품목인 양파, 마늘, 감자, 계란, 무, 배추의 월간 군급식 소비량 및 소비 자료를 분석하여 군급식에서 소비되는 관심 품목의 소비 변동을 파악함.

- 2021년까지 군급식 농산물의 100%를 농협경제지주에서 납품하였으나, 2022년에는 농협 70%, 민간 30%로 변경하였음.
 - 2023년에는 농협 50%, 민간 50%, 2024년에는 농협 30%, 민간 70%, 2025년에는 농협 0%, 민간 100%로 변경 예정임.
 - 본 분석에서는 농협경제지주의 2022년 군급식 농산물 납품 비율을 고려하여, 전체 군급식 농산물 소비량 및 소비액을 추산함.

- 계란을 제외한 양파, 마늘, 감자, 무, 배추의 경우 농협경제지주 내 전산처리 문제로 인해 2021년 12월 물량은 다소 높은 편으로 나타남.

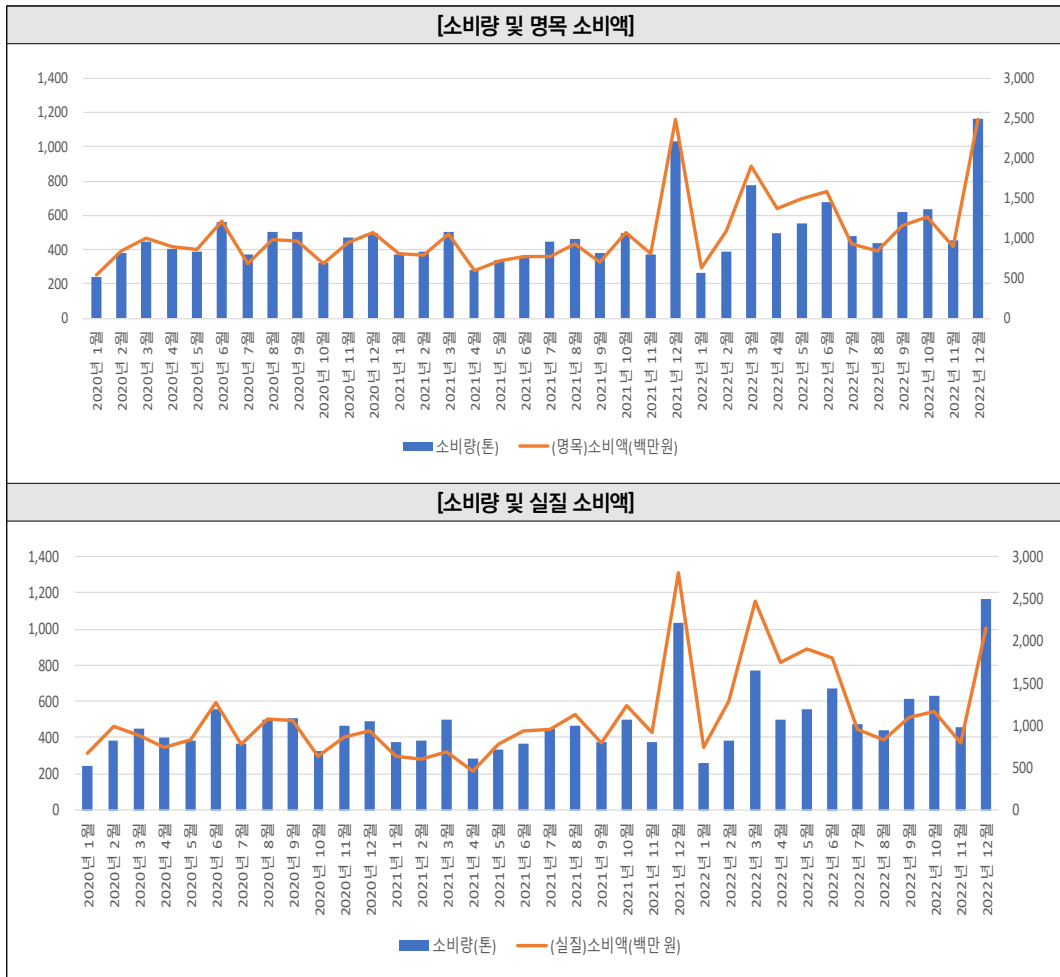
2. 군급식 식재료 사용량 분석

2.1. 양파

- 군급식 식재료용으로 소비된 양파는 2022년 총 6,937.9톤에 이르는 것으로 파악되며, 명목소비액은 156억 4,197만 원이었음. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량 대비 36% 증가한 것임. 금액 측면에서는 42% 증가한 수치임.
 - 소비자물가지수를 감안한 실질소비액은 169억 3,931만 원이었으며, 전년 동기간 대비 83% 증가한 수준임.

- 2022년 월별 양파 소비량을 보면, 1월에 262톤으로 가장 적었고, 12월에 1,166톤으로 가장 많았음.
 - 명목소비액 기준으로는 1월에 약 6억 3,473만 원으로 최소, 12월 24억 8,801만 원으로 최대였음.
 - 2022년 양파 소비량은 분기초(1월, 4월, 7월)에는 소비량이 다소 적었다가 분기 후반(3월, 6월, 9월, 12월)으로 가면서 소비량이 증가하였음.

〈그림 3-31〉 양파 - 월별 군급식 소비량과 소비액



주: 실질 소비액은 월별 군급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: 농협 식품사업부 내부자료.

〈표 3-12〉 양파 - 월별 군급식 소비량과 소비액

단위: 톤, 백만 원

| 구분 | 양파 소비량 | 양파 명목소비액 | 양파 실질소비액 | |
|-------|--------|----------|-----------|-----------|
| 2021년 | 1월 | 375.5 | 800.28 | 632.63 |
| | 2월 | 385.6 | 792.40 | 608.84 |
| | 3월 | 500.2 | 1,048.52 | 680.68 |
| | 4월 | 282.1 | 601.02 | 465.87 |
| | 5월 | 334.8 | 714.75 | 777.41 |
| | 6월 | 363.7 | 773.53 | 941.60 |
| | 7월 | 445.6 | 770.19 | 946.30 |
| | 8월 | 465.9 | 929.53 | 1,127.11 |
| | 9월 | 378.8 | 705.64 | 803.69 |
| | 10월 | 498.8 | 1,076.44 | 1,236.43 |
| | 11월 | 373.5 | 806.12 | 920.33 |
| | 12월 | 1,034.3 | 2,479.38 | 2,815.24 |
| | 합계 | 5,438.8 | 11,497.80 | 11,956.14 |
| 2022년 | 1월 | 262.4 | 634.73 | 734.22 |
| | 2월 | 386.3 | 1,080.53 | 1,293.43 |
| | 3월 | 774.4 | 1,905.30 | 2,473.13 |
| | 4월 | 495.7 | 1,371.29 | 1,745.09 |
| | 5월 | 554.7 | 1,487.80 | 1,903.78 |
| | 6월 | 673.7 | 1,588.29 | 1,796.51 |
| | 7월 | 475.5 | 927.68 | 947.58 |
| | 8월 | 440.5 | 832.13 | 823.16 |
| | 9월 | 617.7 | 1,162.13 | 1,097.08 |
| | 10월 | 634.6 | 1,269.63 | 1,162.98 |
| | 11월 | 456.9 | 894.44 | 800.75 |
| | 12월 | 1,165.6 | 2,488.01 | 2,161.61 |
| | 합계 | 6,937.9 | 15,641.97 | 16,939.31 |

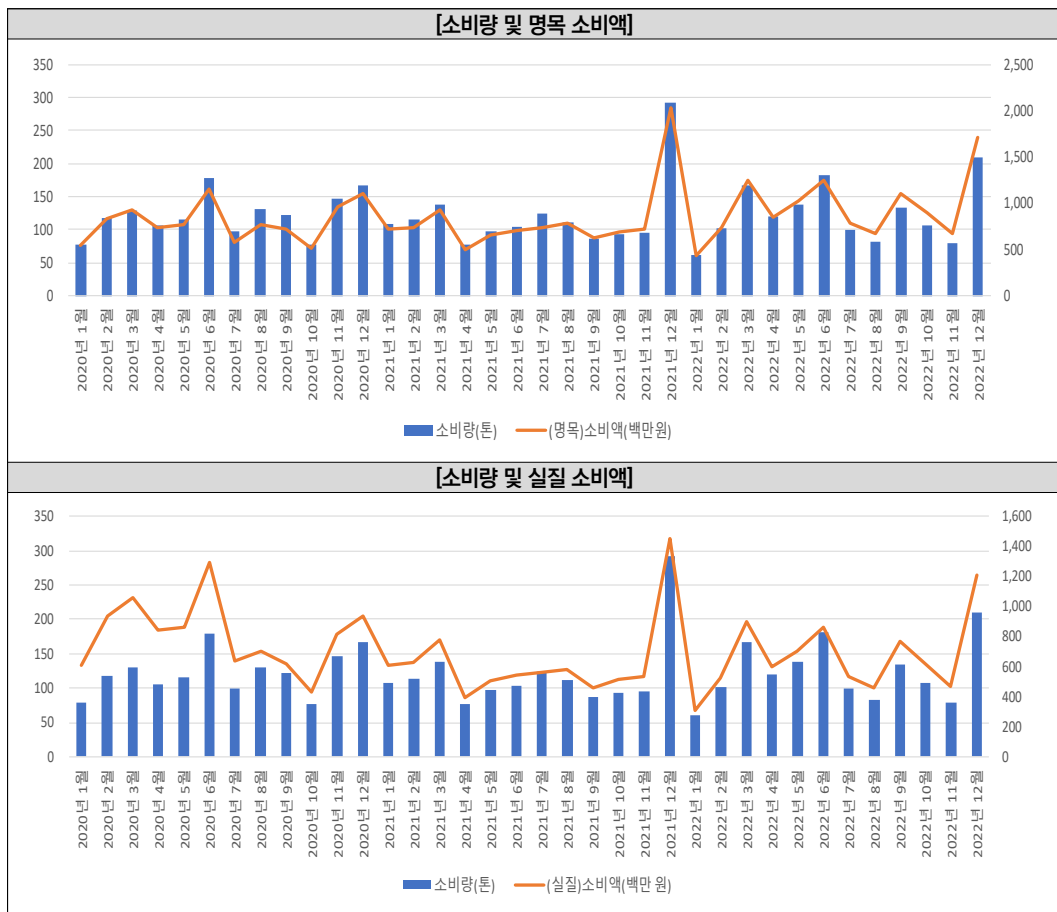
주: 실질 소비액은 월별 군급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: 농협 식품사업부 내부자료.

2.2. 마늘

○ 2022년 군급식을 위하여 사용된 마늘의 총 소비량은 1,481.9톤으로 나타났으며, 금액으로는 113억 9,191만 원의 명목소비액임. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량 대비 3% 증가한 것임. 금액 측면에서는 16% 증가한 수치임.

- 2022년 마늘 총 실질소비액은 79억 6,590만 원으로 분석되며, 전년 동기 대비 5% 증가한 수준임.
- 2022년 마늘 소비는 1월에 소비량과 소비액 모두 가장 적었음. 1월 마늘 소비량은 60.9톤, 소비액은 4억 4,022만 원이었음.
- 반면, 12월에는 마늘 소비가 가장 많았는데, 소비량은 209.3톤, 소비액은 17억 845만 원이었음.

〈그림 3-32〉 마늘 - 월별 군급식 소비량과 소비액



주: 실질 소비액은 월별 군급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: 농협 식품사업부 내부자료.

〈표 3-13〉 마늘 - 월별 군급식 소비량과 소비액

단위: 톤, 백만 원

| 구분 | 마늘 소비량 | 마늘 명목소비액 | 마늘 실질소비액 | |
|-------|--------|----------|-----------|----------|
| 2021년 | 1월 | 107.8 | 720.93 | 608.63 |
| | 2월 | 114.4 | 743.58 | 625.64 |
| | 3월 | 138.6 | 934.52 | 778.05 |
| | 4월 | 76.5 | 502.14 | 396.48 |
| | 5월 | 97.1 | 654.41 | 504.99 |
| | 6월 | 104.0 | 698.82 | 546.12 |
| | 7월 | 123.7 | 732.29 | 558.28 |
| | 8월 | 111.3 | 788.29 | 581.25 |
| | 9월 | 86.4 | 626.95 | 462.56 |
| | 10월 | 92.8 | 687.80 | 510.43 |
| | 11월 | 95.9 | 716.55 | 529.76 |
| | 12월 | 292.0 | 2,026.79 | 1,450.71 |
| | 합계 | 1,440.5 | 9,833.08 | 7,552.91 |
| 2022년 | 1월 | 60.9 | 440.22 | 312.75 |
| | 2월 | 101.0 | 730.32 | 524.35 |
| | 3월 | 167.4 | 1,255.02 | 899.79 |
| | 4월 | 120.6 | 855.36 | 603.69 |
| | 5월 | 138.8 | 1,021.35 | 706.52 |
| | 6월 | 181.8 | 1,250.44 | 863.21 |
| | 7월 | 99.1 | 779.38 | 532.00 |
| | 8월 | 81.9 | 676.96 | 461.93 |
| | 9월 | 134.3 | 1,110.87 | 766.33 |
| | 10월 | 107.2 | 892.06 | 617.52 |
| | 11월 | 79.6 | 671.47 | 470.78 |
| | 12월 | 209.3 | 1,708.45 | 1,207.05 |
| | 합계 | 1,481.9 | 11,391.91 | 7,965.90 |

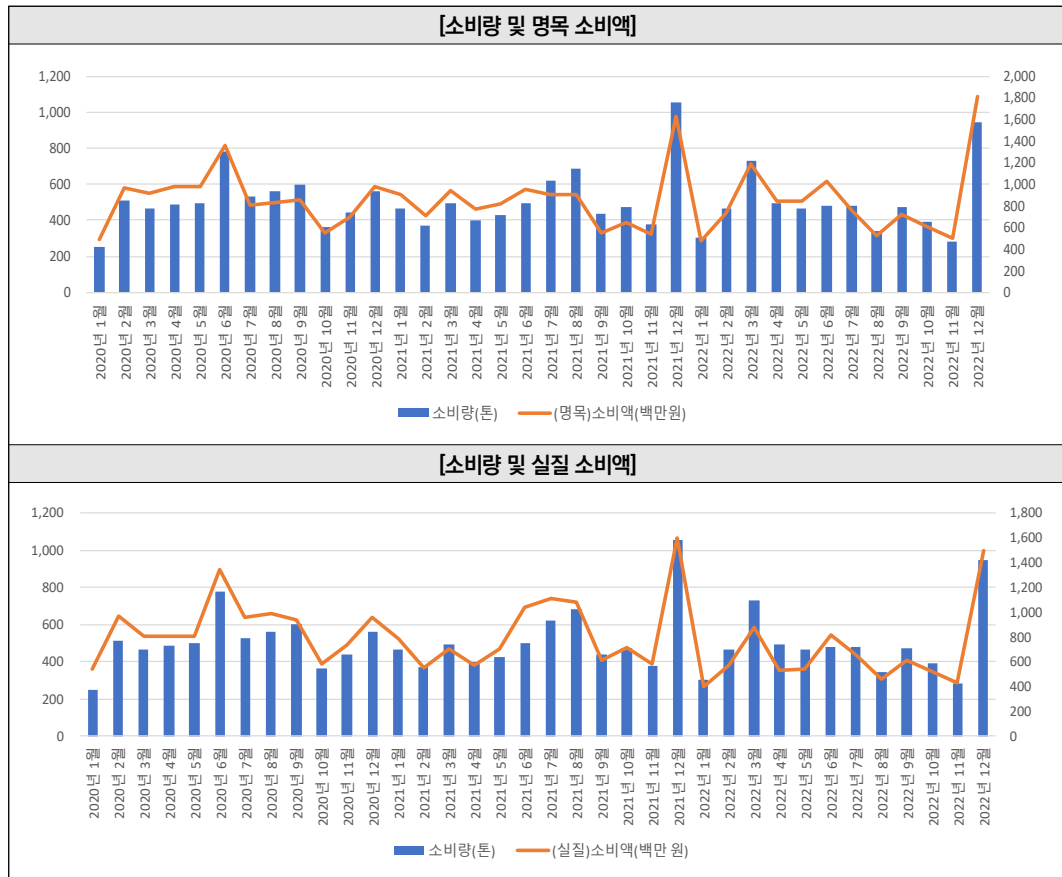
주: 실질 소비액은 월별 군급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: 농협 식품사업부 내부자료.

2.3. 감자

○ 군급식 식재료용으로 2022년 소비된 감자의 총 물량은 5,871.2톤이었으며, 금액으로는 100억 3,997만 원에 해당함. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량 대비 7% 감소하였으며, 금액 측면에서는 2% 감소한 수치임.

- 소비자물가지수를 반영한 2022년 감자의 총 실질소비액은 79억 3,391만 원으로 전년 동기 대비 21% 감소하였음.
- 2022년 월별 감자 소비량을 살펴보면, 1월의 감자 소비가 가장 적었는데, 소비량은 304.3톤, 명목소비액은 4억 7,132만 원이었음. 소비액을 실질로 환산하면 3억 9,724만 원으로 나타남.
- 반면, 소비가 최대였던 12월의 소비량은 945.1톤, 명목소비액은 18억 1,471만 원을 기록하여 1월 대비 3배 이상의 소비량을 보임. 실질소비액은 14억 9,765만 원으로 분석됨.

〈그림 3-33〉 감자 - 월별 군급식 소비량과 소비액



주: 실질 소비액은 월별 군급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.

자료: 농협 식품사업부 내부자료.

〈표 3-14〉 감자 - 월별 군급식 소비량과 소비액

단위: 톤, 백만 원

| 구분 | 감자 소비량 | 감자 명목소비액 | 감자 실질소비액 | |
|-------|--------|----------|-----------|-----------|
| 2021년 | 1월 | 467.4 | 900.84 | 787.59 |
| | 2월 | 370.8 | 713.18 | 547.97 |
| | 3월 | 494.2 | 946.30 | 703.05 |
| | 4월 | 398.3 | 774.31 | 571.95 |
| | 5월 | 426.5 | 822.80 | 705.35 |
| | 6월 | 499.1 | 957.09 | 1,042.01 |
| | 7월 | 623.0 | 902.54 | 1,108.91 |
| | 8월 | 684.9 | 903.15 | 1,082.66 |
| | 9월 | 437.7 | 555.29 | 618.16 |
| | 10월 | 471.5 | 654.29 | 716.64 |
| | 11월 | 376.5 | 536.40 | 584.12 |
| | 12월 | 1,053.7 | 1,622.81 | 1,602.62 |
| | 합계 | 6,303.6 | 10,289.00 | 10,071.03 |
| 2022년 | 1월 | 304.3 | 471.32 | 397.24 |
| | 2월 | 463.4 | 732.99 | 575.43 |
| | 3월 | 732.3 | 1,190.81 | 877.73 |
| | 4월 | 495.4 | 838.16 | 536.45 |
| | 5월 | 467.7 | 842.32 | 546.57 |
| | 6월 | 482.9 | 1,028.76 | 812.93 |
| | 7월 | 481.1 | 756.84 | 658.93 |
| | 8월 | 344.3 | 529.30 | 462.87 |
| | 9월 | 474.3 | 719.03 | 615.29 |
| | 10월 | 394.9 | 610.89 | 525.45 |
| | 11월 | 285.4 | 504.84 | 427.36 |
| | 12월 | 945.1 | 1,814.71 | 1,497.65 |
| | 합계 | 5,871.2 | 10,039.97 | 7,933.91 |

주: 실질 소비액은 월별 군급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.

자료: 농협 식품사업부 내부자료.

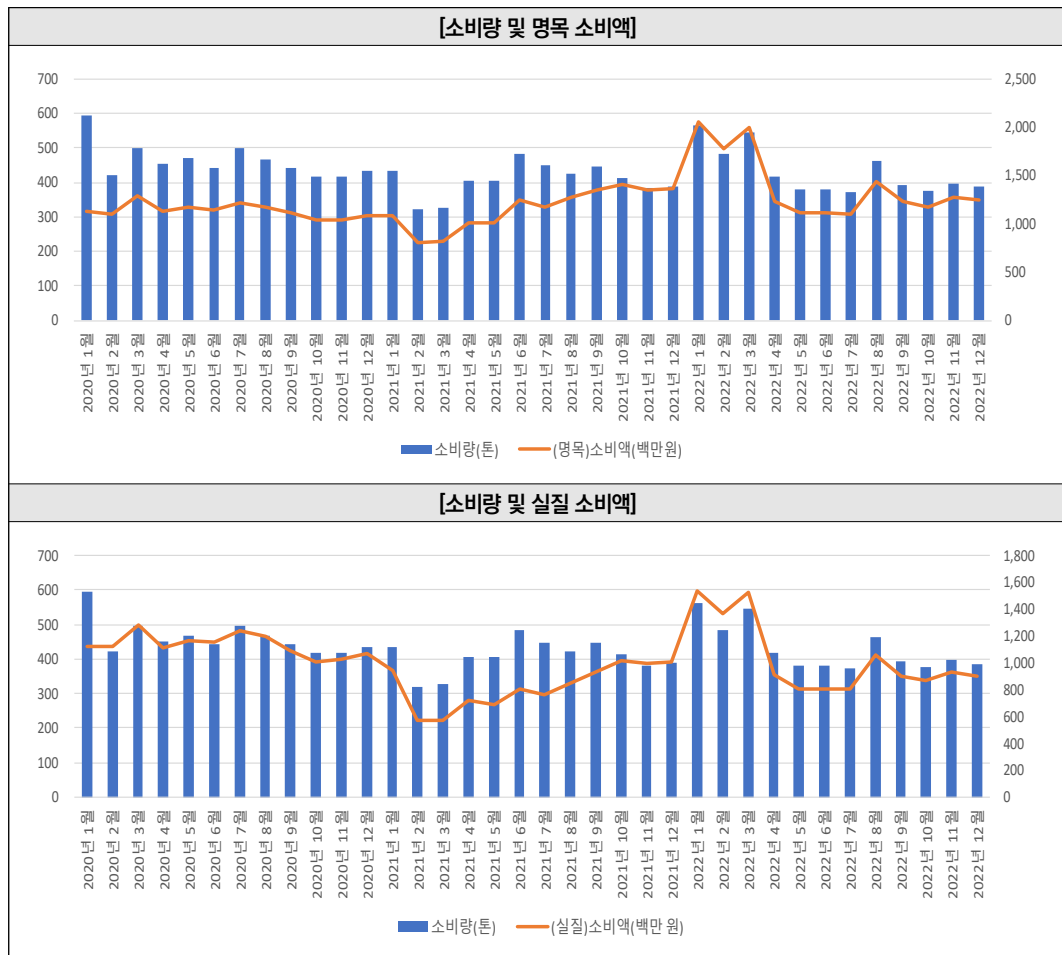
2.4. 계란

○ 2022년 군급식 식재료용 계란 총 소비량은 5,158.2톤, 명목소비액은 167억 6,430만 원으로 조사되었음. 소비자물가지수를 반영한 실질소비액은 124억 1,933만 원으로 명

목소비액보다 낮았음. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량, 명목소비액, 실질소비액과 비교해보면 각각 6%, 21%, 26% 증가한 수준임.

- 계란 소비가 가장 많았던 1월의 소비량은 563.6톤이었음. 명목소비액과 실질 소비액은 각각 20억 5,233만 원과 15억 4,010만 원으로 나타났음.
- 가장 계란 소비가 적었던 월은 7월로 371.9톤 소비되었음. 명목소비액은 11억 440만 원이었으며, 실질소비액은 8억 186만 원을 기록하였음.

〈그림 3-34〉 계란 - 월별 균급식 소비량과 소비액



주: 실질 소비액은 월별 균급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임. 계란 1개는 34g으로 산정하여 무게로 환산되었음을 밝힘.

자료: 농협 식품사업부 내부자료.

〈표 3-15〉 계란 - 월별 균급식 소비량과 소비액

단위: 톤, 백만 원

| 구분 | 계란 소비량 | 계란 명목소비액 | 계란 실질소비액 | |
|-------|--------|----------|-----------|-----------|
| 2021년 | 1월 | 435.1 | 1,085.04 | 943.76 |
| | 2월 | 321.3 | 802.48 | 576.99 |
| | 3월 | 326.4 | 815.05 | 576.91 |
| | 4월 | 405.7 | 1,012.68 | 722.52 |
| | 5월 | 405.2 | 1,011.43 | 687.49 |
| | 6월 | 482.8 | 1,243.90 | 809.20 |
| | 7월 | 448.1 | 1,172.83 | 759.85 |
| | 8월 | 424.4 | 1,279.76 | 843.78 |
| | 9월 | 446.0 | 1,354.76 | 927.60 |
| | 10월 | 413.4 | 1,412.12 | 1,022.31 |
| | 11월 | 382.9 | 1,345.24 | 1,000.62 |
| | 12월 | 388.1 | 1,359.24 | 1,010.82 |
| | 합계 | 4,879.4 | 13,894.53 | 9,881.83 |
| 2022년 | 1월 | 563.6 | 2,052.33 | 1,540.10 |
| | 2월 | 483.6 | 1,773.44 | 1,363.45 |
| | 3월 | 545.1 | 1,998.76 | 1,526.94 |
| | 4월 | 417.6 | 1,229.32 | 909.26 |
| | 5월 | 379.9 | 1,115.29 | 809.41 |
| | 6월 | 380.5 | 1,119.25 | 809.94 |
| | 7월 | 371.9 | 1,104.40 | 801.86 |
| | 8월 | 461.9 | 1,440.85 | 1,055.80 |
| | 9월 | 393.7 | 1,231.49 | 900.21 |
| | 10월 | 376.2 | 1,174.92 | 865.06 |
| | 11월 | 397.9 | 1,281.03 | 936.56 |
| | 12월 | 386.5 | 1,243.21 | 900.75 |
| | 합계 | 5,158.2 | 16,764.30 | 12,419.33 |

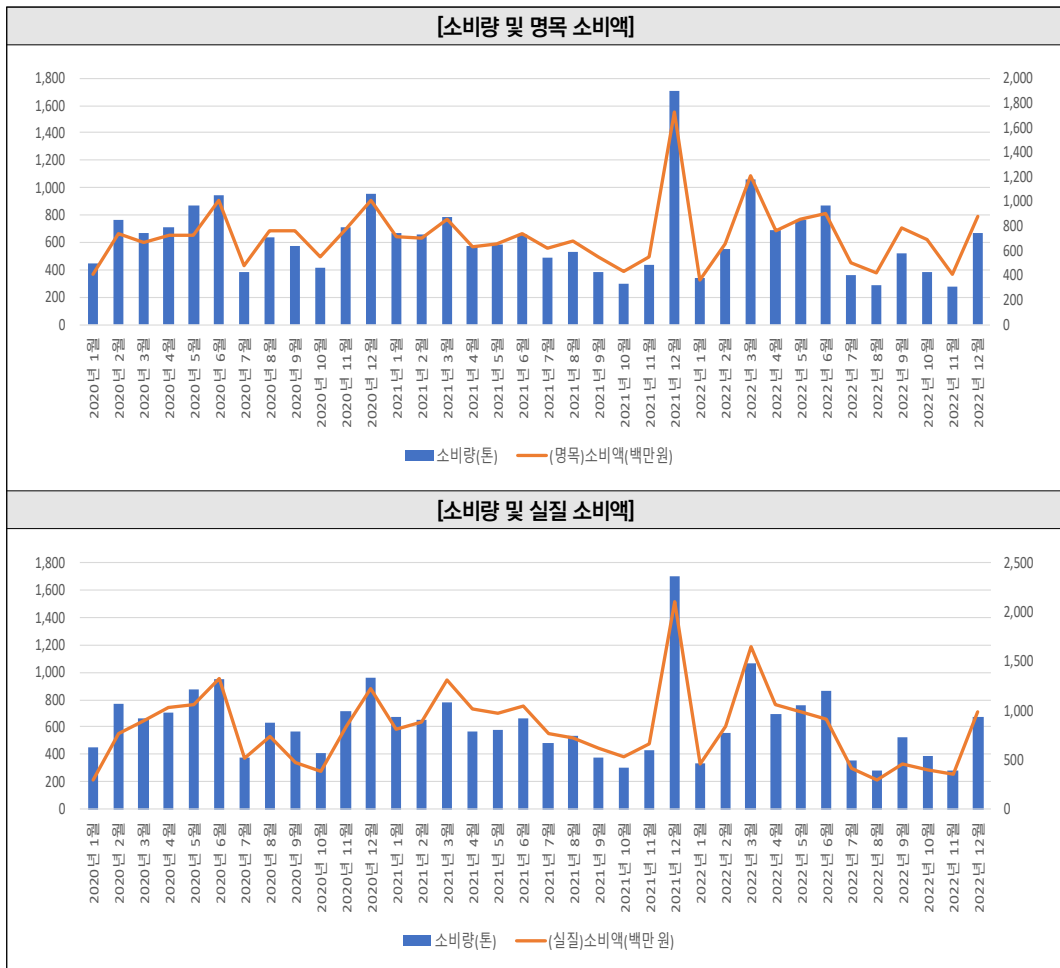
주: 실질 소비액은 월별 균급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: 농협 식품사업부 내부자료.

2.5. 무

○ 2022년 균급식 식재료용 무 총 소비량은 6,772.4톤, 명목소비액은 84억 138만 원으로 조사되었음. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량 대비 13% 감소하였으며, 금액 측면에서는 5% 감소한 수치임.

- 소비자물가지수를 반영한 실질소비액은 87억 8,530만 원으로 명목소비액보다 높았으며, 전년 동기 대비 23% 감소한 수준임.
- 무 소비가 많았던 월은 3월로 1,064.8톤 소비되었음. 명목소비액은 12억 938만 원이었으며, 실질소비액은 16억 4,586만 원을 기록하였음.
- 무 소비가 가장 적었던 11월의 소비량은 276.6톤이었음. 명목소비액과 실질소비액은 각각 4억 71만 원과 3억 5,092만 원으로 나타났음.

〈그림 3-35〉 무 - 월별 군급식 소비량과 소비액



주: 실질 소비액은 월별 군급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.

자료: 농협 식품사업부 내부자료.

〈표 3-16〉 무 - 월별 군 급식 소비량과 소비액

단위: 톤, 백만 원

| 구분 | 무 소비량 | 무 명목소비액 | 무 실질소비액 | |
|-------|-------|---------|----------|-----------|
| 2021년 | 1월 | 669.5 | 717.78 | 805.86 |
| | 2월 | 657.0 | 702.13 | 886.30 |
| | 3월 | 783.1 | 857.98 | 1,315.31 |
| | 4월 | 569.3 | 625.92 | 1,010.69 |
| | 5월 | 578.0 | 650.16 | 976.07 |
| | 6월 | 660.1 | 735.73 | 1,048.64 |
| | 7월 | 482.8 | 617.71 | 771.46 |
| | 8월 | 534.7 | 679.80 | 726.12 |
| | 9월 | 377.9 | 550.72 | 612.86 |
| | 10월 | 300.2 | 426.25 | 531.22 |
| | 11월 | 431.5 | 552.70 | 660.73 |
| | 12월 | 1,701.8 | 1,727.86 | 2,099.72 |
| | 합계 | 7,745.9 | 8,844.72 | 11,444.98 |
| 2022년 | 1월 | 337.2 | 360.41 | 456.27 |
| | 2월 | 555.3 | 658.10 | 844.48 |
| | 3월 | 1,064.8 | 1,209.38 | 1,645.86 |
| | 4월 | 691.9 | 758.63 | 1,059.99 |
| | 5월 | 758.9 | 857.16 | 980.05 |
| | 6월 | 869.0 | 898.00 | 914.36 |
| | 7월 | 356.6 | 500.30 | 408.51 |
| | 8월 | 283.2 | 421.71 | 288.58 |
| | 9월 | 522.1 | 778.33 | 453.58 |
| | 10월 | 386.1 | 684.54 | 391.19 |
| | 11월 | 276.6 | 400.71 | 350.92 |
| | 12월 | 670.8 | 874.12 | 991.52 |
| | 합계 | 6,772.4 | 8,401.38 | 8,785.30 |

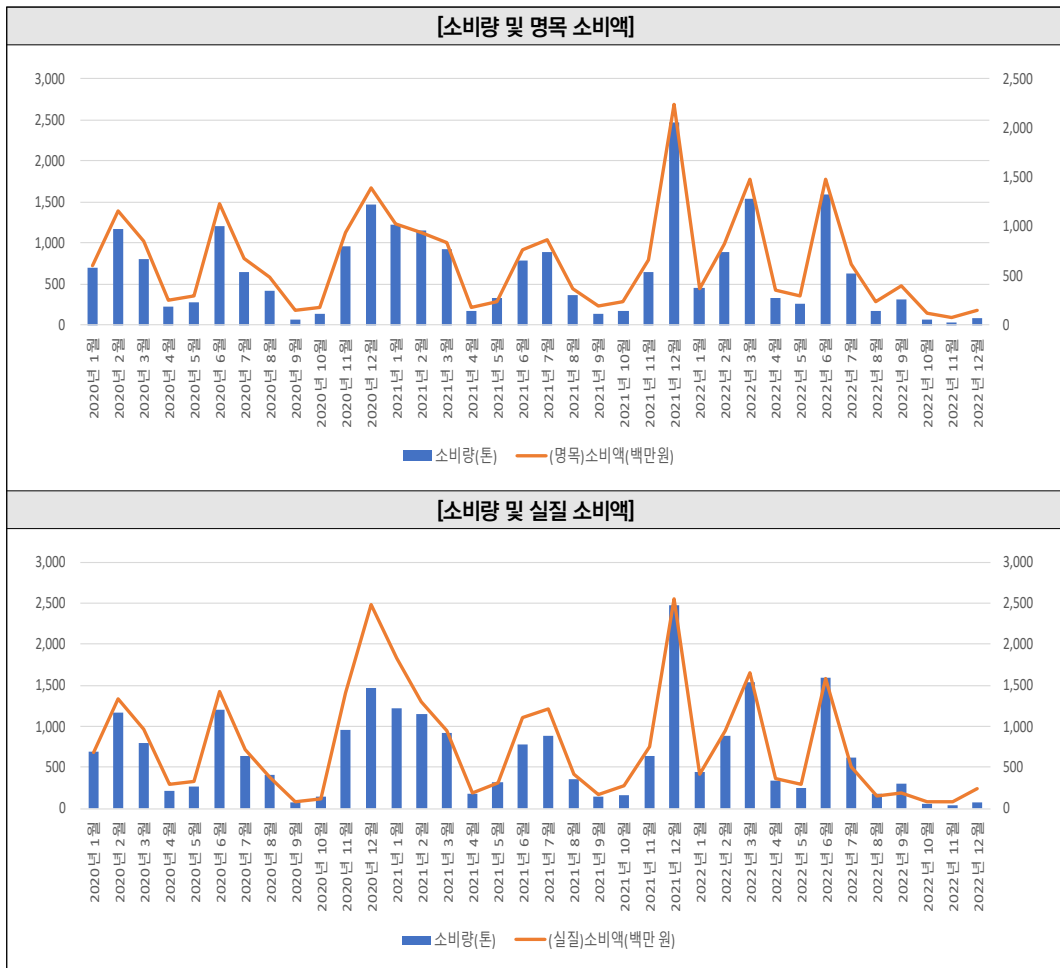
주: 실질 소비액은 월별 군급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: 농협 식품사업부 내부자료.

2.6. 배추

○ 2022년 군급식 식재료용 배추 총 소비량은 6,311.0톤, 명목소비액은 63억 9,594만 원으로 조사되었음. 이는 2021년도 동기간의 총 소비량 대비 32% 감소하였으며, 금액 측면에서는 25% 감소한 수치임.

- 소비자물가지수를 반영한 실질소비액은 65억 1,136만 원으로, 전년 동기 대비 41% 감소한 수준임.
- 월별로 살펴보면, 배추 소비가 많았던 월은 6월로 1,585.2톤 소비되었음. 명목소비액은 14억 7,206만 원이었으며, 실질소비액은 15억 7,389만 원을 기록하였음.
- 배추 소비가 가장 적었던 11월의 소비량은 34.3톤이었음. 명목소비액과 실질 소비액은 각각 6,961만 원과 8,877만 원으로 나타났음.

〈그림 3-36〉 배추 - 월별 군급식 소비량과 소비액



주: 실질 소비액은 월별 군급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.

자료: 농협 식품사업부 내부자료.

〈표 3-17〉 배추 - 월별 군급식 소비량과 소비액

단위: 톤, 백만 원

| 구분 | 배추 소비량 | 배추 명목소비액 | 배추 실질소비액 | |
|-------|--------|----------|----------|-----------|
| 2021년 | 1월 | 1,220.5 | 1,025.42 | 1,829.48 |
| | 2월 | 1,143.5 | 935.29 | 1,303.72 |
| | 3월 | 927.9 | 828.61 | 942.68 |
| | 4월 | 173.1 | 180.35 | 195.69 |
| | 5월 | 319.1 | 240.01 | 306.53 |
| | 6월 | 775.6 | 765.87 | 1,109.64 |
| | 7월 | 891.6 | 857.90 | 1,215.32 |
| | 8월 | 353.5 | 372.81 | 416.22 |
| | 9월 | 139.3 | 187.69 | 173.61 |
| | 10월 | 166.6 | 237.47 | 282.17 |
| | 11월 | 638.7 | 659.00 | 756.25 |
| | 12월 | 2,476.0 | 2,235.25 | 2,555.45 |
| | 합계 | 9,225.2 | 8,525.68 | 11,086.77 |
| 2022년 | 1월 | 441.6 | 372.31 | 423.95 |
| | 2월 | 886.9 | 826.70 | 938.68 |
| | 3월 | 1,530.2 | 1,482.17 | 1,655.68 |
| | 4월 | 334.3 | 358.31 | 360.91 |
| | 5월 | 256.8 | 291.15 | 299.81 |
| | 6월 | 1,585.2 | 1,472.06 | 1,573.89 |
| | 7월 | 627.3 | 619.37 | 507.97 |
| | 8월 | 172.8 | 240.15 | 150.66 |
| | 9월 | 302.0 | 394.02 | 186.93 |
| | 10월 | 63.2 | 119.45 | 82.36 |
| | 11월 | 34.3 | 69.61 | 88.77 |
| | 12월 | 76.4 | 150.64 | 241.76 |
| | 합계 | 6,311.0 | 6,395.94 | 6,511.36 |

주: 실질 소비액은 월별 군급식 명목 소비액을 품목별 소비자물가지수를 이용하여 조정한 것임.
 자료: 농협 식품사업부 내부자료.

4

산업체 패널조사 및 구매동향 분석²¹⁾

1. 조사·분석 개요

1.1. 조사·분석의 필요성과 목적

- 농산물 및 식품 소비환경의 변화로 농식품 소비행태가 빠르게 변화하고 있음. 따라서 이를 반영한 산업체에서의 농식품 구매동향을 분석할 필요가 있음.
- 농식품의 최종 소비처 가운데 하나는 급식부문임. 학교와 군급식은 앞에서 분석한 바와 같이 자료가 있으나, 일반급식을 위한 농식품/식재료 소비자료는 부재한 것으로 파악됨. 따라서 일반급식에 대한 추가적인 실태조사가 필요함.
 - 학교급식과 군급식 이외에 어린이집, 산업체, 병원, 사회복지시설, 공공기관 등에서도 단체 일반급식이 시행되고 있음. 따라서 이들 시설에서 소비되는 관심 품목(양파, 마늘, 감자, 계란, 쌀, 무, 배추)의 소비실태를 조사하고, 월별 자료를 분석하여 구매량을 파악하고자 함.

²¹⁾ 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 권세혁 교수 위탁연구보고서를 활용하여 저자가 재구성함.

- 외식업체, 식품제조업체에 대한 조사는 기존 조사가 있으나, 조사의 목적과 대상 등이 달라, 월별 자료를 이용한 분석은 불가능함. 따라서 농식품 소비정보 분석을 위한 별도의 소비실태 조사가 필요함.
 - 외식업체를 대상으로 한 농식품 구매 조사는 외식업체 식재료 구매현황 조사가 있음. 외식업체 식재료 구매현황 조사는 2014년부터 수행 중임. 식품기업의 글로벌화 및 선진화, 식품산업정책의 효율적인 추진, 소비자의 식품선택권 보장 등을 위하여 2016년부터 한국농촌경제연구원이 식품산업정보분석 전문기관으로 지정되어, 조사·분석을 수행하고 있음.
 - 식품제조업체를 대상으로 하는 농식품 구매 조사는 2007년부터 시행 중인 식품산업 원료소비 실태조사가 있으나, 가공식품 제조업종별로 식품제조업 내에서 차지하는 비중이 높은 농축수산물 원료와 가공식품 소재 원료의 이용실태를 파악하는 것이 주요 목적임. 현재 한국농수산물유통공사(aT)에서 해당과업을 수행하고 있음.

1.2. 조사·분석의 범위

- 일반급식(기관 구내식당업) 및 외식업에서는 양파, 마늘, 무, 배추, 감자, 계란, 쌀의 구매량을 조사하며, 식품제조업의 경우 쌀을 제외²²⁾한 나머지 품목을 조사함. 또한 시의 성 높은 통계 제공을 위해서 분기별 단위로 정보를 제공하고자 함.
- 일반급식 농식품 소비 동향은 한국표준산업분류(KSIC)의 중분류 음식점업(561)의 하위 분류인 세분류 기관 구내식당업(5613)에 한정하여 농식품 소비량 조사를 수행하고, 수집한 자료를 기초로 구매량을 산출하여 소비 동향을 분석하여 제시함. 단, 직영급식의 형태로 운영하는 기관 구내식당은 본 연구에서 제외함.

²²⁾ 식품제조업의 경우 조사 표본수가 1,000개 업체인데 쌀가공업종의 경우 타 품목에 대한 구매량이 현저히 낮아 현재 표본 내에 포함시킬 경우 타 품목의 구매량이 과소 추정될 우려가 있어 제외하기로 함. 단, 조사 표본 수가 확대 될 경우 조사 대상 품목에 다시 포함시키는 것을 고려할 필요가 있음.

○ 외식업 부문의 농식품 소비 동향은 한국표준산업분류(KSIC)의 중분류 음식점업(561)에 한정하여 농식품 소비량 조사를 수행하고, 수집한 자료를 기초로 소비량과 소비액을 산출하여 소비 동향을 분석함.

- 본 분석의 주요 대상 품목을 많이 사용하는 세세분류 업종을 위주로 조사를 수행하며, 이를 기초로 소비량과 소비액을 산출하여 소비 동향을 분석하여 제시함.

○ 식품제조업 부문의 농식품 소비 동향은 한국표준산업분류(KSIC)의 제조업 가운데, 본 분석의 주요 대상 품목을 많이 사용하는 세세분류 업종을 위주로 조사를 수행하며, 이를 기초로 구매량을 산출하여 소비 동향을 분석하여 제시함.

〈표 3-18〉 산업체 패널조사 부문별 개요

| 범위 | 일반급식 | 외식 | 가공(제조업) |
|-------------------|---|--|---|
| 모집단 | 기관급식업체 | 외식업체 | 원물 가공업체 |
| 표본프레임 | 2020 경제총조사 | | |
| 조사방법 | 방문 면접/전화 조사 병행 | | |
| 조사주기 | 분기 | 분기 | 분기 |
| 조사업종 범위 (KSIC 기준) | 기관 구내식당업 (56130) ※ 직영급식의 형태로 운영되는 기관 구내식당은 본 연구에서 제외 | 한식일반음식점업(56111), 한식면요리전문점(56112), 한식육류요리전문점(56113), 한식해산물요리전문점(56114), 중식음식점업(56121), 일식음식점업(56122), 서양식음식점업(56123), 기타외국식음식점업(56129), 제과점업(56191), 피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사 음식점업(56192), 치킨전문점(56193), 김밥및기타간이음식점업(56194), 간이음식포장판매전문점(56199) | 식품제조업(10) 내 주요 품목 사용 세부업종(해당 세세분류는 이후 표본설계 내용 참고) |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

2. 조사 표본의 설계²³⁾

2.1. 모집단 정의 및 층화

2.1.1. 목표 모집단

○ 2020년 경제총조사 조사사업체(6,032,022개 사업체) 중 본 사업의 조사대상 품목(양파, 마늘, 무, 배추, 감자, 계란, 쌀²⁴⁾)을 구매하여 농식품 산업 제품 생산의 원재료로 사용 빈도가 높은 식료품제조업(10)과 음식점업(56)의 세세분류업종(한국표준산업분류체계 KSIC 5자리코드 기준) 25개 업종을 주업종으로 등록된 사업체(식품제조업 19,152개, 외식업 및 일반급식업 587,707개, 총 606,759개 사업체)임.

〈표 3-19〉 2020년 경제총조사 세세분류 업종별 사업체 수 - 식품제조업

단위: 개

| 구분 | 1명 | 2~4명 | 5~9명 | 10~19명 | 20~49명 | 50~99명 | 100~199명 | 200~299명 | 300명 ~ | 총합 |
|----------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|----------|----------|--------|--------|
| 가금류가공및저장처리업(10121) | 230 | 276 | 258 | 133 | 126 | 21 | 8 | 2 | . | 1,054 |
| 육류포장육및냉동육가공업(가금류제외)(10122) | 218 | 331 | 302 | 181 | 136 | 35 | 7 | 1 | . | 1,211 |
| 김치류제조업(10301) | 582 | 668 | 218 | 116 | 86 | 25 | 6 | 2 | . | 1,703 |
| 과실및그외채소절임식품제조업(10302) | 634 | 685 | 279 | 65 | 55 | 10 | 3 | . | 1 | 1,732 |
| 기타과실·채소가공및저장처리업(10309) | 1,437 | 1,609 | 599 | 119 | 99 | 17 | 5 | 1 | 1 | 3,887 |
| 빵류제조업(10712) | 465 | 383 | 275 | 122 | 97 | 32 | 10 | 5 | 6 | 1,395 |
| 과자류및코코아제품제조업(10713) | 534 | 607 | 300 | 87 | 74 | 22 | 16 | 5 | 3 | 1,648 |
| 천연및혼합조제조미료제조업(10742) | 1,235 | 1,924 | 346 | 130 | 110 | 19 | 9 | 5 | 1 | 3,779 |
| 도시락류제조업(10751) | 177 | 394 | 337 | 109 | 53 | 17 | 10 | 1 | . | 1,098 |
| 기타식사용가공처리조리식품제조업(10759) | 464 | 423 | 170 | 130 | 104 | 48 | 24 | 10 | 4 | 1,377 |
| 그외기타식료품제조업(10799) | 117 | 59 | 49 | 15 | 19 | 6 | 2 | 1 | . | 268 |
| 합계 | 6,104 | 7,371 | 3,146 | 1,228 | 981 | 275 | 131 | 74 | 67 | 19,152 |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

23) 표본 설계 이론은 부록 참고

24) 쌀 품목 구매량은 외식업 및 일반급식업 사업체만 조사함.

〈표 3-20〉 2020년 경제총조사 세세분류 업종별 사업체 수 - 외식업 및 일반급식업

단위: 개

| 구분 | 1명 | 2~4명 | 5~9명 | 10~19명 | 20~49명 | 50~99명 | 100~199명 | 200~299명 | 300명 ~ | 총합 |
|-------------------------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|--------|---------|
| 한식일반음식점업(56111) | 93,457 | 102,565 | 15,656 | 2,133 | 429 | 28 | 6 | 1 | . | 214,275 |
| 한식면요리전문점(56112) | 9,486 | 11,916 | 2,219 | 285 | 28 | 2 | . | . | . | 23,936 |
| 한식육류요리전문점(56113) | 24,665 | 40,890 | 8,515 | 1,389 | 249 | 27 | 2 | . | . | 75,737 |
| 한식해산물요리전문점(56114) | 9,448 | 18,598 | 2,787 | 334 | 35 | 3 | . | . | . | 31,205 |
| 중식음식점업(56121) | 6,519 | 16,322 | 4,246 | 824 | 88 | 4 | . | . | . | 28,003 |
| 일식음식점업(56122) | 5,887 | 7,608 | 2,394 | 552 | 130 | 1 | . | . | . | 16,572 |
| 서양식음식점업(56123) | 6,703 | 6,465 | 2,216 | 755 | 296 | 71 | . | . | . | 16,506 |
| 기타외국식음식점업(56129) | 2,310 | 2,436 | 750 | 152 | 12 | . | . | . | . | 5,660 |
| 제과점업(56191) | 10,795 | 9,290 | 3,594 | 941 | 172 | 18 | 3 | . | . | 24,813 |
| 피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사음식점업(56192) | 9,689 | 8,852 | 2,798 | 1,578 | 607 | 87 | . | . | . | 23,611 |
| 치킨전문점(56193) | 18,625 | 21,991 | 1,979 | 183 | 8 | 2 | . | . | . | 42,788 |
| 김밥 및 기타간이음식점업(56194) | 26,085 | 19,124 | 3,224 | 433 | 26 | 2 | . | . | . | 48,894 |
| 간이음식포장판매전문점(56199) | 6,083 | 3,374 | 314 | 48 | 74 | 11 | 1 | 2 | . | 9,907 |
| 외식업(소계) | 234,576 | 273,850 | 53,185 | 10,353 | 2,460 | 328 | 41 | 7 | 7 | 574,807 |
| 기관구내식당업(56130) | 4,824 | 4,419 | 2,493 | 746 | 306 | 72 | 29 | 4 | 7 | 12,900 |
| 외급식업 총합 | 239,400 | 278,269 | 55,678 | 11,099 | 2,766 | 400 | 70 | 11 | 14 | 587,707 |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

2.1.2. 조사 모집단

○ 2020년 경제총조사에서는 사업장이 없는 사업체도 포함하고 등록기반으로 변경하여 2019년 전국사업체조사 4,176,549개 사업체에 비해 44% 증가하였는데, 이는 종사자 1~4명 층에 속한 사업체 수가 3,322,812개에서 5,214,101개로 급증하였기 때문임.

- 본 조사에서는 종사자 1명인 사업체를 조사 모집단에서 제외하여 농산물 구매량의 과다 추정 문제를 해결함.

○ 조사 모집단은 353,290개(식품제조업 13,059개, 외식업 및 일반급식업 340,231개) 사업체이고 전수조사 층은 종사자 수 100명 이상인 204개 사업체임.

〈표 3-21〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 조사 모집단 사업체 수 - 식품제조업

단위: 개

| 구분 | 1층 2~4명 | 2층 5~9명 | 3층 10~19명 | 4층 20~49명 | 5층 50~99명 | 전수층 100명 이상 | 총합 |
|--------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------|
| 가금류가공및저장처리업(10121) | 276 | 258 | 133 | 126 | 21 | 10 | 824 |
| 육류포장육및냉동육가공업(가금류제외) (10122) | 331 | 302 | 181 | 136 | 35 | 8 | 993 |
| 김치류제조업(10301) | 668 | 218 | 116 | 86 | 25 | 8 | 1,121 |
| 과실및그외채소절임식품제조업(10302) | 685 | 279 | 65 | 55 | 10 | 4 | 1,098 |
| 기타과실·채소가공및저장처리업(10309) | 1,609 | 599 | 119 | 99 | 17 | 7 | 2,450 |
| 방류제조업(10712) | 383 | 275 | 122 | 97 | 32 | 21 | 930 |
| 과자류및코코아제품제조업(10713) | 607 | 300 | 87 | 74 | 22 | 24 | 1,114 |
| 천연및혼합조제조미료제조업(10742) | 1,924 | 346 | 130 | 110 | 19 | 15 | 2,544 |
| 도시락류제조업(10751) | 394 | 337 | 109 | 53 | 17 | 11 | 921 |
| 기타식사용가공처리조리식품제조업(10759) | 423 | 170 | 130 | 104 | 48 | 38 | 913 |
| 그외기타식료품제조업(10799) | 59 | 49 | 15 | 19 | 6 | 3 | 151 |
| 합계 | 7,371 | 3,146 | 1,228 | 981 | 275 | 149 | 13,059 |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

〈표 3-22〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 조사 모집단 사업체 수 - 외식업 및 일반음식업

단위: 개

| 구분 | 1층 2~4명 | 2층 5~9명 | 3층 10~19명 | 4층 20~49명 | 5층 50~99명 | 전수층 100명 이상 | 총합 |
|---------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|----------------|---------|
| 한식일반음식점업(56111) | 102,565 | 15,656 | 2,133 | 429 | 28 | 7 | 120,818 |
| 한식면요리전문점(56112) | 11,916 | 2,219 | 285 | 28 | 2 | 0 | 14,450 |
| 한식육류요리전문점(56113) | 40,890 | 8,515 | 1,389 | 249 | 27 | 2 | 51,072 |
| 한식해산물요리전문점(56114) | 18,598 | 2,787 | 334 | 35 | 3 | 0 | 21,757 |
| 중식음식점업(56121) | 16,322 | 4,246 | 824 | 88 | 4 | 0 | 21,484 |
| 일식음식점업(56122) | 7,608 | 2,394 | 552 | 130 | 1 | 0 | 10,685 |
| 서양식음식점업(56123) | 6,465 | 2,216 | 755 | 296 | 71 | 0 | 9,803 |
| 기타외국식음식점업(56129) | 2,436 | 750 | 152 | 12 | . | 0 | 3,350 |
| 제과점업(56191) | 9,290 | 3,594 | 941 | 172 | 18 | 3 | 14,018 |
| 피자, 햄버거, 샌드위치및유사음식점업 (56192) | 8,852 | 2,798 | 1,578 | 607 | 87 | 0 | 13,922 |
| 치킨전문점(56193) | 21,991 | 1,979 | 183 | 8 | 2 | 0 | 24,163 |
| 김밥및기타간이음식점업(56194) | 19,124 | 3,224 | 433 | 26 | 2 | 0 | 22,809 |
| 간이음식포장판매전문점(56199) | 3,374 | 314 | 48 | 74 | 11 | 3 | 3,824 |
| 외식업(소계) | 269,431 | 50,692 | 9,607 | 2,154 | 256 | 15 | 332,155 |
| 기관구내식당업(56130) | 4,419 | 2,493 | 746 | 306 | 72 | 40 | 8,076 |
| 외급식업 총합 | 273,850 | 53,185 | 10,353 | 2,460 | 328 | 55 | 340,231 |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

2.2. 표본크기 및 배분

- 표본크기는 조사의 효율성과 경제성을 고려하여 식품제조업과 외식업의 표본크기는 각 1,000개 사업체, 일반급식업은 500개 사업체로 결정함.
- 제공근 비례배분으로 종사자규모 층 배분을 하였고 업종별 표본오차는 다음 식에 의해 계산함(단, δ 는 표본오차, N 은 모집단 사업체 수이고 n 은 배분 표본 사업체 수임).

$$\delta = \sqrt{z_{(1-\alpha)/2} (0.5)^2 \left(\frac{1}{n} - \frac{1}{N} \right)}$$

〈표 3-23〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 조사 표본 분포(종사자 규모층) - 식품제조업

단위: 개, %

| 구분 | 1층 2~4명 | 2층 5~9명 | 3층 10~19명 | 4층 20~49명 | 5층 50~99명 | 전수층 100명 이상 | 표본 총합 | 표본 오차 |
|--------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------|----------|
| 가금류가공및저장처리업(10121) | 24 | 17 | 12 | 12 | 5 | 10 | 80 | 10.4% |
| 육류포장육및냉동육가공업(가금류제외) (10122) | 25 | 18 | 14 | 12 | 6 | 8 | 83 | 10.3% |
| 김치류제조업(10301) | 38 | 15 | 11 | 10 | 5 | 8 | 87 | 10.1% |
| 과실및그외채소절임식품제조업(10302) | 39 | 17 | 8 | 8 | 3 | 4 | 79 | 10.6% |
| 기타과실·채소가공및저장처리업(10309) | 60 | 26 | 11 | 10 | 4 | 7 | 118 | 8.8% |
| 빵류제조업(10712) | 32 | 17 | 12 | 10 | 6 | 21 | 98 | 9.4% |
| 과자류및코코아제품제조업(10713) | 37 | 18 | 10 | 9 | 5 | 24 | 103 | 9.2% |
| 천연및혼합조제조미료제조업(10742) | 61 | 19 | 12 | 11 | 5 | 15 | 123 | 8.6% |
| 도시락류제조업(10751) | 26 | 19 | 11 | 8 | 4 | 11 | 79 | 10.5% |
| 기타식사용가공처리조리식품제조업 (10759) | 32 | 14 | 12 | 11 | 7 | 38 | 114 | 8.6% |
| 그외기타식료품제조업(10799) | 14 | 7 | 4 | 5 | 3 | 3 | 36 | 14.3% |
| 합계 | 388 | 187 | 117 | 106 | 53 | 149 | 1,000 | 3.0% |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

〈표 3-24〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 조사 표본 분포(종사자 규모층) - 외식업 및 일반급식업

단위: 개, %

| 구분 | 1층 2~4명 | 2층 5~9명 | 3층 10~19명 | 4층 20~49명 | 5층 50~99명 | 전수층 100명 이상 | 표본 총합 | 표본 오차 |
|---------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------|----------|
| 한식일반음식점업(56111) | 125 | 34 | 13 | 6 | 2 | 7 | 187 | 7.2% |
| 한식면요리전문점(56112) | 41 | 13 | 5 | 2 | 0 | 0 | 61 | 12.5% |
| 한식육류요리전문점(56113) | 72 | 25 | 10 | 5 | 2 | 2 | 116 | 9.1% |
| 한식해산물요리전문점(56114) | 47 | 15 | 5 | 2 | 1 | 0 | 70 | 11.7% |
| 중식음식점업(56121) | 43 | 18 | 8 | 3 | 1 | 0 | 73 | 11.5% |
| 일식음식점업(56122) | 33 | 13 | 6 | 3 | 0 | 0 | 55 | 13.2% |
| 서양식음식점업(56123) | 32 | 13 | 8 | 5 | 3 | 0 | 61 | 12.5% |
| 기타외국식음식점업(56129) | 19 | 8 | 3 | 1 | 0 | 0 | 31 | 17.5% |
| 제과점업(56191) | 40 | 16 | 8 | 4 | 1 | 3 | 72 | 11.5% |
| 피자, 햄버거, 샌드위치및유사음식점업 (56192) | 39 | 15 | 11 | 7 | 4 | 0 | 76 | 11.2% |
| 치킨전문점(56193) | 57 | 12 | 4 | 1 | 0 | 0 | 74 | 11.4% |
| 김밥및기타간이음식점업(56194) | 60 | 16 | 6 | 1 | 0 | 0 | 83 | 10.7% |
| 간이음식포장판매전문점(56199) | 27 | 5 | 2 | 3 | 1 | 3 | 41 | 15.2% |
| 외식업(소계) | 635 | 203 | 89 | 43 | 15 | 15 | 1,000 | |
| 기관구내식당업(56130) | 222 | 115 | 63 | 40 | 20 | 40 | 500 | 4.3% |
| 외급식업 총합 | 857 | 318 | 152 | 83 | 35 | 55 | 1,500 | 2.5% |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

2.3. 표본추출

○ 2020년 경제총조사 마이크로데이터명부를 이용하였으며 업종별 표본추출을 다음과 같이 시행함.

- 제1 층화변수인 종사자 규모층으로 정렬함.
- 종사자 규모층에 배분된 표본크기를 보조 층화변수 6개 권역(수도권, 충청권, 호남권, 대경권, 경남권, 강원권)에 따라 비례 배분함.

〈표 3-25〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 권역별 표본추출 결과 - 식품제조업

단위: 개, %

| 구분 | 1층 2~4명 | 2층 5~9명 | 3층 10~19명 | 4층 20~49명 | 5층 50~99명 | 전수층 100~199명 | 표본총합 | 표본오차 |
|-----|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|--------|
| 수도권 | 135 | 76 | 52 | 43 | 25 | 57 | 388 | 4.83% |
| 충청권 | 50 | 27 | 20 | 24 | 15 | 50 | 186 | 6.94% |
| 호남권 | 58 | 29 | 17 | 14 | 7 | 20 | 145 | 7.94% |
| 대경권 | 57 | 27 | 15 | 12 | 1 | 11 | 123 | 8.64% |
| 경남권 | 61 | 23 | 12 | 10 | 6 | 7 | 119 | 8.79% |
| 강원권 | 19 | 7 | 4 | 5 | 0 | 4 | 39 | 15.38% |
| 총합 | 380 | 189 | 120 | 108 | 54 | 149 | 1,000 | 3.02% |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

〈표 3-26〉 2022년 농식품 소비정보 분석사업 권역별 표본추출 결과 - 외식업 및 일반급식업

단위: 개, %

| 구분 | 1층 2~4명 | 2층 5~9명 | 3층 10~19명 | 4층 20~49명 | 5층 50~99명 | 전수층 100~199명 | 표본총합 | 표본오차 |
|-----|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------|--------|
| 수도권 | 332 | 168 | 98 | 68 | 51 | 30 | 747 | 3.58% |
| 충청권 | 99 | 39 | 15 | 5 | 13 | 10 | 181 | 7.27% |
| 호남권 | 92 | 29 | 13 | 6 | 6 | 5 | 151 | 7.97% |
| 대경권 | 91 | 26 | 9 | 5 | 7 | 2 | 140 | 8.27% |
| 경남권 | 142 | 42 | 20 | 10 | 16 | 7 | 237 | 6.36% |
| 강원권 | 30 | 7 | 1 | 1 | 4 | 1 | 44 | 14.76% |
| 총합 | 786 | 311 | 156 | 95 | 97 | 55 | 1,500 | 2.53% |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

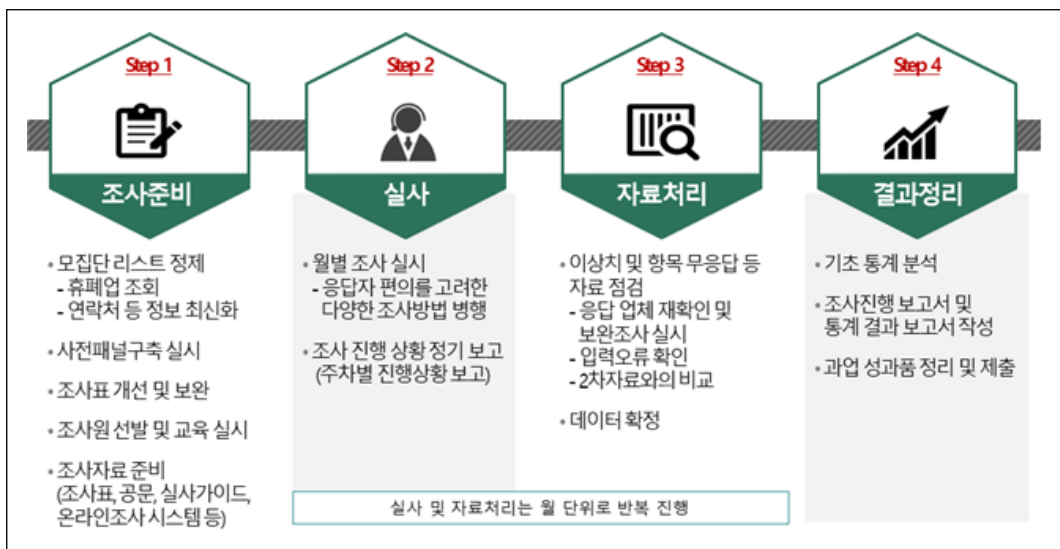
3. 조사 수행

3.1. 조사 수행 프로세스

○ 본 조사는 크게 조사 준비, 실사 진행, 자료처리, 결과정리의 4단계로 수행함.

- 조사 준비 단계에서는 사전 패널구축, 조사표 확정, 조사원 교육 및 조사시스템 등을 준비함.
- 실사 및 자료처리 단계에서는 월별 구매실태를 조사하고 무응답, 이상치 등을 확인하여 월별 데이터를 확정함.
- 결과정리 단계는 매월 조사데이터를 익월 20일경 송부하고, 12월 조사까지 완료된 이후에는 전체 성과품을 정리하여 제출함.

〈그림 3-37〉 산업부문 농식품 소비 실태조사 개요



자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

3.1.1. 조사 준비

○ 조사자료 및 온라인 조사 시스템을 구축함.

〈그림 3-38〉 조사 준비 단계 수행 실적



자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

○ 높은 조사 난이도가 예상되어 조사 수행 전 권역별로 조사원 집체교육을 총 3회 실시함.

〈표 3-27〉 조사원 교육 일정

| 날짜 | 대상 | 장소 |
|----------------|----------------|---------|
| 2022.05.31.(화) | 수도권, 강원 조사원 교육 | 한국평가데이터 |
| 2022.06.02.(목) | 부산, 대구 조사원 교육 | 부산, 대구 |
| 2022.06.03.(금) | 대전, 광주 조사원 교육 | 대전, 광주 |

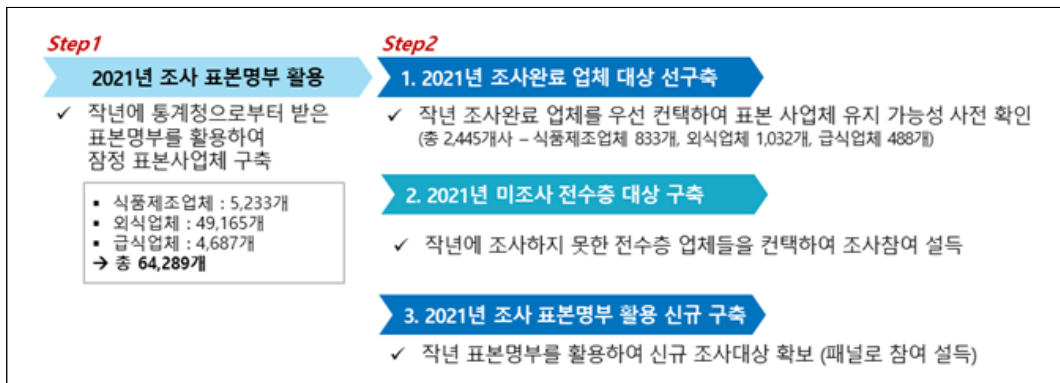
자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

3.1.2. 패널구축

○ 2021년 조사에서 사용한 통계청 명부(64,289개사)를 활용하여 전화를 통한 컨택을 실시하여 조사 패널을 구축함.

- ① 2021년 조사된 업체를 최대한 패널로 유지
- ② 종사자규모가 큰 업체들을 최대한 패널로 확보
- ③ 신규 업체들에 대해 조사 안내 및 조사 참여를 설득하여 패널로 확보

〈그림 3-39〉 패널구축 개요



자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

○ 본조사 진행 과정에서 발생할 패널탈락을 고려하여 조사 표본 2,500개의 120%를 사전 구축할 것을 목표로 하여 진행함.

- ① 표본크기 2,500개의 120% 기준 표본 할당표를 참고하여 구축

- ② 명부에서 종사자 규모층 정보가 없는 업체는 사전 구축 시 확인 및 본조사에서 확인
- ③ 최종 패널구축은 5월 구매실태 조사(실사는 6월 실시)를 통해 최종 확정
 - 사전 패널구축 시에는 조사 참여에 동의했으나, 본조사 시 거절 발생

〈그림 3-40〉 사전 패널구축 조사 프로세스



자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

3.1.3. 패널구축 결과

○ 식품제조업체 1,279개, 외식업체 2,723개, 급식업체 675개, 총 4,677개에 대해 조사 참여 동의를 얻어 사전패널로 구축함.

○ 6월에 본조사를 실시하여 5월에 대한 구매실태조사를 진행하면서 최종적으로 식품제조 업체 1,102개, 외식업체 1,155개, 급식업체 509개, 총 2,766개를 조사 패널로 확정함.

- 2,500개 기준으로 110.6%의 규모로 최종 패널 구축

〈표 3-28〉 패널 구축 결과

| | 표본크기 (100%) | 표본크기 (120%) | 사전 패널구축 | 최종 구축 (5월 본조사) | 구축률 (표본100%대비) |
|--------|----------------|----------------|------------|-------------------|-------------------|
| 식품제조업체 | 1,000 | 1,212 | 1,279 | 1,102 | 110.2% |
| 외식업체 | 1,000 | 1,222 | 2,723 | 1,155 | 115.5% |
| 급식업체 | 500 | 602 | 675 | 509 | 101.8% |
| 합계 | 2,500 | 3,036 | 4,677 | 2,766 | 110.6% |

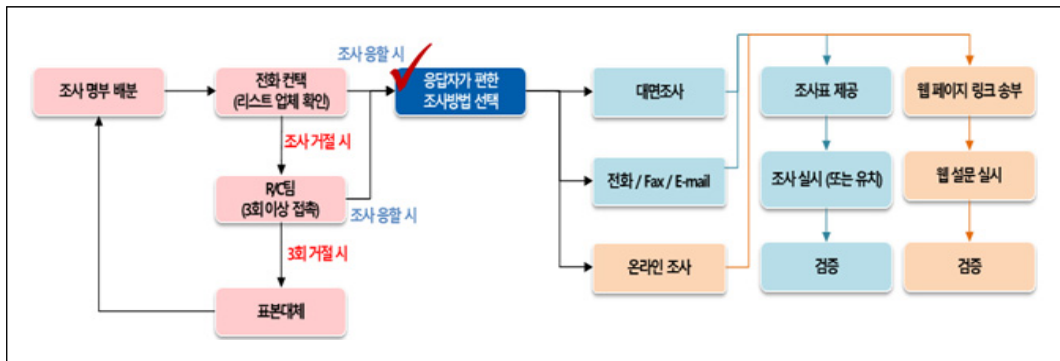
자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

3.2. 조사 진행

○ 사전에 구축된 업체를 전화컨택하여 응답자가 선호하는 방식으로 조사 실시

- 방문조사를 희망하는 업체는 조사원이 업체를 방문하여 조사안내 후 조사 진행
- 온라인 조사를 희망하는 업체는 관련 조사자료 및 조사참여 링크를 전달하여 조사 진행
- 전화조사를 희망하는 업체는 조사자료를 먼저 제공한 후에 조사를 진행

〈그림 3-41〉 조사 진행 프로세스



자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

3.2.1. 조사 진행 현황

○ 5월 본조사에 2,766개가 조사 완료되었으며, 6월 2,703개, 7월 2,692개, 8월 2,799개가 조사 완료됨.

〈표 3-29〉 월별 조사 진행 현황

| | 표본배분 (100%) | 표본배분 (120%) | 조사완료 | | | |
|--------|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 |
| 식품제조업체 | 1,000 | 1,212 | 1,102 | 1,090 | 1,085 | 1,149 |
| 외식업체 | 1,000 | 1,222 | 1,155 | 1,130 | 1,125 | 1,154 |
| 급식업체 | 500 | 602 | 509 | 483 | 482 | 496 |
| 합계 | 2,500 | 3,036 | 2,766 | 2,703 | 2,692 | 2,799 |

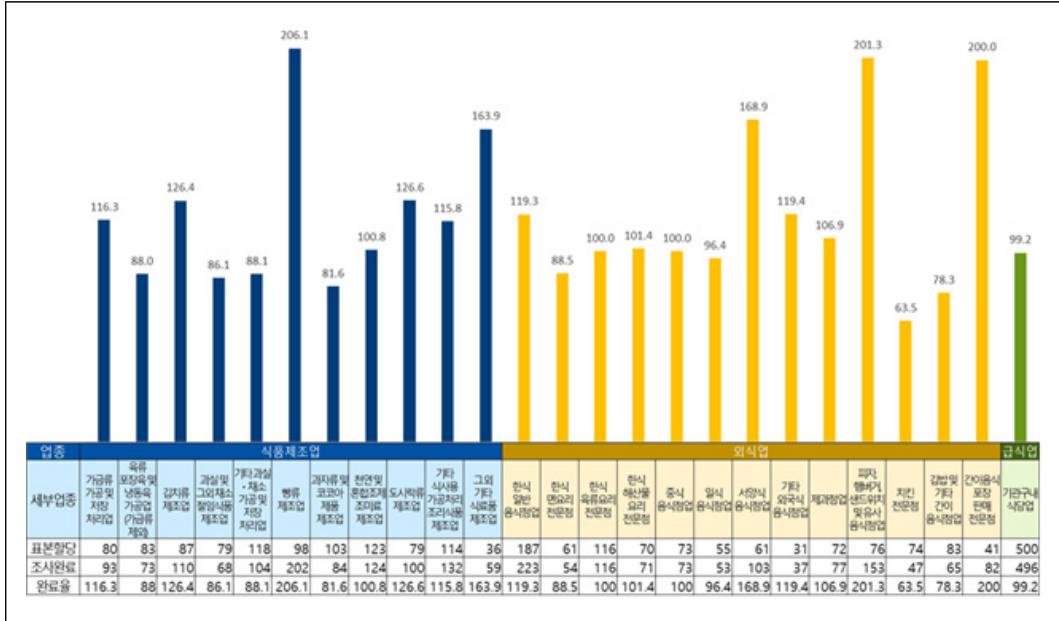
자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

○ 세부 업종별로는 대부분의 업종에서 80% 이상 표본 할당 대비 조사가 완료되었음.

- 빵류 제조업이 202개 조사되어 표본 할당 98개 대비 206.1%로 가장 많이 조사되었으며, 치킨전문점이 47개로 표본 할당 74개 대비 63.5%로 가장 적게 조사됨.

〈그림 3-42〉 표본 할당 대비 8월 조사 완료율

단위: %



자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

○ 종사자규모까지 살펴보면, 대부분의 종사자 규모층에서 조사가 100% 이상 완료됨.

- 종사자규모 50명 이상인 층에서는 일부 셀을 제외하고 80% 이상 조사되었음.
- 조사 완료율이 60% 이하로 나타난 곳은 대부분 업종의 1~4명 층으로 나타남.

〈표 3-30〉 세부업종별, 종사자규모별 8월 조사 완료 현황 - 식품제조업

단위: %

| 구분 | 1~4명 | 5~9명 | 10~19명 | 20~49명 | 50명~99명 | 100명 이상 | 합계 |
|--------------------------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|-------|
| 가금류 가공 및 저장 처리업 | 43.5 | 100.0 | 169.2 | 166.7 | 320.0 | 80.0 | 116.3 |
| 육류 포장육 및 냉동육 가공업(가금류 제외) | 44.0 | 100.0 | 92.9 | 108.3 | 183.3 | 87.5 | 88.0 |
| 김치류 제조업 | 48.6 | 168.8 | 158.3 | 245.5 | 300.0 | 62.5 | 126.4 |
| 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업 | 48.7 | 70.6 | 125.0 | 175.0 | 233.3 | 150.0 | 86.1 |
| 기타 과실·채소 가공 및 저장 처리업 | 39.0 | 107.4 | 163.6 | 190.0 | 225.0 | 85.7 | 88.1 |
| 빵류 제조업 | 156.3 | 329.4 | 250.0 | 290.0 | 433.3 | 52.4 | 206.1 |
| 과자류 및 코코아 제품 제조업 | 44.4 | 61.1 | 90.0 | 140.0 | 180.0 | 104.2 | 81.6 |
| 천연 및 혼합조제 조미료 제조업 | 39.3 | 152.6 | 191.7 | 227.3 | 260.0 | 66.7 | 100.8 |
| 도시락류 제조업 | 92.0 | 168.4 | 150.0 | 150.0 | 375.0 | 0.0 | 126.6 |
| 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업 | 40.6 | 135.7 | 266.7 | 172.7 | 257.1 | 81.6 | 115.8 |
| 그 외 기타 식료품 제조업 | 153.8 | 142.9 | 375.0 | 220.0 | 50.0 | 33.3 | 163.9 |
| 식품제조업_합계 | 59.5 | 137.6 | 174.2 | 188.0 | 261.1 | 73.8 | 114.9 |

자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

〈표 3-31〉 세부업종별, 종사자규모별 8월 조사 완료 현황 - 외식업 및 일반급식업

단위: %

| 구분 | 1~4명 | 5~9명 | 10~19명 | 20~49명 | 50명 이상 | 합계 | |
|-----|-------------------------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 외식업 | 한식 일반 음식점업 | 61.2 | 182.9 | 192.3 | 183.3 | 408.3 | 119.3 |
| | 한식 면요리 전문점 | 28.9 | 207.7 | 116.7 | 300.0 | 150.0 | 88.5 |
| | 한식 육류요리 전문점 | 55.9 | 120.0 | 150.0 | 180.0 | 300.0 | 100.0 |
| | 한식 해산물요리 전문점 | 55.6 | 192.9 | 200.0 | 300.0 | - | 101.4 |
| | 중식 음식점업 | 46.2 | 194.1 | 155.6 | 150.0 | 50.0 | 100.0 |
| | 일식 음식점업 | 48.4 | 146.2 | 100.0 | 175.0 | 600.0 | 96.4 |
| | 서양식 음식점업 | 37.9 | 158.3 | 100.0 | 180.0 | 916.7 | 168.9 |
| | 기타 외국식 음식점업 | 63.2 | 157.1 | 333.3 | 200.0 | - | 119.4 |
| | 제과점업 | 55.6 | 180.0 | 150.0 | 175.0 | 122.2 | 106.9 |
| | 피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사 음식점업 | 57.9 | 200.0 | 218.2 | 314.3 | 950.0 | 201.3 |
| | 치킨 전문점 | 42.3 | 90.9 | 220.0 | 100.0 | - | 63.5 |
| | 김밥 및 기타 간이 음식점업 | 55.2 | 86.7 | 133.3 | 400.0 | 200.0 | 78.3 |
| | 간이음식 포장 판매 전문점 | 230.0 | 250.0 | 700.0 | 200.0 | 36.4 | 200.0 |
| | 외식업_합계 | 58.2 | 163.1 | 177.4 | 211.5 | 325.8 | 115.4 |
| 급식업 | 기관구내식당업 | 83.1 | 154.3 | 65.1 | 97.5 | 88.7 | 99.2 |

자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

〈표 3-32〉 세부업종별, 종사자규모별 8월 조사 완료 현황 - 전체

단위: %

| 1~4명 | 5~9명 | 10~19명 | 20~49명 | 50명 이상 | 합계 |
|------|-------|--------|--------|--------|-------|
| 63.2 | 151.4 | 150.4 | 176.0 | 157.4 | 112.0 |

자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

〈표 3-33〉 월별 품목별 응답기업 수

단위: 개

| 구분 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 전체 응답기업 수 | 2,766 | 2,703 | 2,692 | 2,799 | |
| 품목별 응답기업 (중복) | 양파 | 2,226 | 2,177 | 2,169 | 2,228 |
| | 마늘 | 2,139 | 2,086 | 2,071 | 2,136 |
| | 감자 | 966 | 935 | 930 | 932 |
| | 계란 | 1,720 | 1,681 | 1,676 | 1,721 |
| | 무 | 1,392 | 1,329 | 1,322 | 1,346 |
| | 배추 | 901 | 862 | 853 | 821 |
| | 쌀 | 1,205 | 1,160 | 1,155 | 1,185 |

자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

3.2.2. 패널 유지 현황

○ 5월 본조사에 구축된 2,766개 패널 중 8월까지 유지된 업체는 2,605개로 패널 유지율은 94.2%로 높게 나타남.

- 월별 탈락 업체 수를 보면 6월 66개, 7월 17개, 8월 79개였으며, 신규로 조사된 업체는 6월 3개, 7월 5개, 8월 186개임.

〈표 3-34〉 패널 유지 현황

단위: %

| | 5월 대비 유지율 | | | 패널변동 | | | | | |
|--------|-----------|------|------|------|----|----|----|----|-----|
| | | | | 6월 | | 7월 | | 8월 | |
| | 6월 | 7월 | 8월 | 탈락 | 신규 | 탈락 | 신규 | 탈락 | 신규 |
| 식품제조업체 | 98.8 | 97.9 | 96.8 | 13 | 1 | 10 | 5 | 12 | 76 |
| 외식업체 | 97.7 | 97.3 | 91.9 | 26 | 1 | 5 | - | 63 | 92 |
| 급식업체 | 94.7 | 94.5 | 93.7 | 27 | 1 | 1 | - | 4 | 18 |
| 합계 | 97.6 | 97.0 | 94.2 | 66 | 3 | 16 | 5 | 79 | 186 |

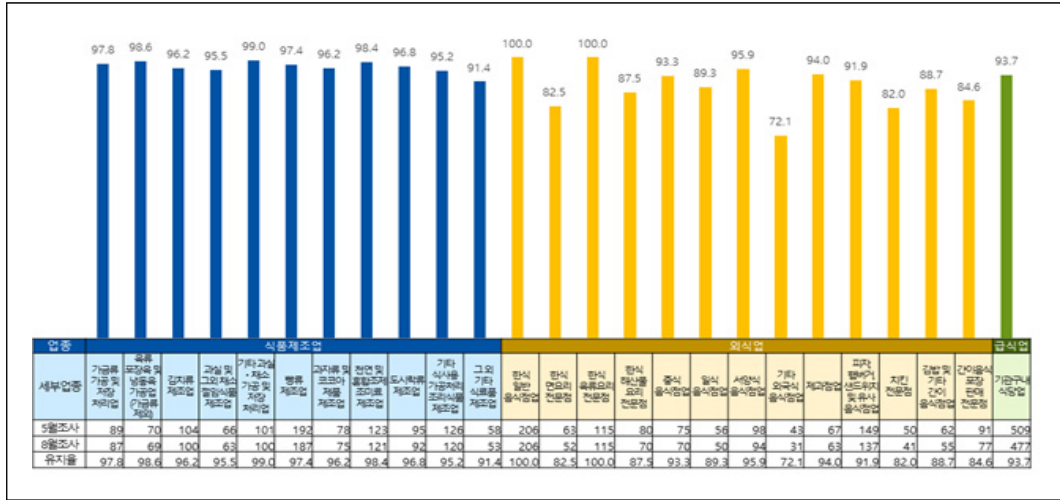
자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

○ 세부 업종별로는 대부분의 업종에서 90% 패널이 유지되어 조사가 완료되었음.

- 한식일반음식점업과 한식면요리전문점은 8월까지 패널이 모두 유지되었으나, 기타외국식음식점업은 43개 중 31개 업체가 유지되어 패널유지율이 72.1%로 가장 낮았음.

〈그림 3-43〉 8월까지 패널 유지율

단위: %



자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

○ 종사자규모까지 살펴보면, 대부분의 종사자규모층에서 업체가 90% 이상 유지되었음.

- 종사자규모 50명 이상인 층에서는 대부분 패널을 잘 유지하고 있음.
- 기타음식점업 20~49명, 치킨전문점 20~49명, 간이음식포장판매전문점 5~9명에서 유지율이 60% 미만이었음.

〈표 3-35〉 세부업종별, 종사자규모별 8월까지 패널 유지 현황 - 식품제조업

단위: %

| 구분 | 1~4명 | 5~9명 | 10~19명 | 20~49명 | 50명~99명 | 100명 이상 | 합계 |
|--------------------------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|------|
| 가금류 가공 및 저장 처리업 | 90.9 | 100.0 | 95.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 97.8 |
| 육류 포장육 및 냉동육 가공업(가금류 제외) | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 93.3 | 100.0 | 100.0 | 98.6 |
| 김치류 제조업 | 92.9 | 95.8 | 100.0 | 92.9 | 100.0 | 100.0 | 96.2 |
| 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업 | 94.7 | 100.0 | 81.8 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 95.5 |
| 기타 과실·채소 가공 및 저장 처리업 | 95.7 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.0 |
| 빵류 제조업 | 95.2 | 96.6 | 100.0 | 96.7 | 100.0 | 100.0 | 97.4 |
| 과자류 및 코코아 제품 제조업 | 84.6 | 90.9 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 96.2 |
| 천연 및 혼합조제 조미료 제조업 | 100.0 | 100.0 | 95.8 | 100.0 | 93.3 | 100.0 | 98.4 |
| 도시락류 제조업 | 100.0 | 96.6 | 94.4 | 92.3 | 100.0 | - | 96.8 |
| 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업 | 91.7 | 90.5 | 92.9 | 100.0 | 100.0 | 96.9 | 95.2 |
| 그 외 기타 식료품 제조업 | 95.0 | 60.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 91.4 |
| 식품제조업_합계 | 95.2 | 95.6 | 96.4 | 97.5 | 99.3 | 99.1 | 96.8 |

자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

〈표 3-36〉 세부업종별, 종사자규모별 8월까지 패널 유지 현황 - 외식업 및 일반급식업

단위: %

| 구분 | | 1~4명 | 5~9명 | 10~19명 | 20~49명 | 50명 이상 | 합계 |
|-----|-------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| 외식업 | 한식 일반 음식점업 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| | 한식 면요리 전문점 | 84.6 | 89.7 | 77.8 | 60.0 | 100.0 | 82.5 |
| | 한식 육류요리 전문점 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| | 한식 해산물요리 전문점 | 93.1 | 83.3 | 90.0 | 81.8 | - | 87.5 |
| | 중식 음식점업 | 90.0 | 100.0 | 100.0 | 66.7 | 100.0 | 93.3 |
| | 일식 음식점업 | 93.3 | 89.5 | 75.0 | 87.5 | 100.0 | 89.3 |
| | 서양식 음식점업 | 75.0 | 100.0 | 90.0 | 90.0 | 100.0 | 95.9 |
| | 기타 외국식 음식점업 | 70.0 | 83.3 | 100.0 | 36.4 | - | 72.1 |
| | 제과점업 | 83.3 | 100.0 | 100.0 | 87.5 | 100.0 | 94.0 |
| | 피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사 음식점업 | 71.4 | 92.3 | 91.3 | 90.9 | 100.0 | 91.9 |
| | 치킨 전문점 | 85.0 | 80.0 | 100.0 | 50.0 | - | 82.0 |
| | 김밥 및 기타 간이 음식점업 | 90.0 | 80.0 | 77.8 | 100.0 | 100.0 | 88.7 |
| | 간이음식 포장 판매 전문점 | 91.5 | 53.3 | 93.3 | 77.8 | 100.0 | 84.6 |
| | 외식업_합계 | 90.9 | 91.5 | 93.6 | 79.9 | 100.0 | 91.9 |
| 급식업 | 기관구내식당업 | 98.3 | 86.3 | 97.6 | 100.0 | 98.2 | 93.7 |

자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

〈표 3-37〉 세부업종별, 종사자규모별 8월까지 패널 유지 현황 - 전체

단위: %

| 1~4명 | 5~9명 | 10~19명 | 20~49명 | 50명 이상 | 합계 |
|------|------|--------|--------|--------|------|
| 93.9 | 91.5 | 95.3 | 91.4 | 99.4 | 94.2 |

자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

3.3. 자료처리

○ 조사표 입력 및 온라인 조사가 완료된 후에 데이터를 다운로드 받아 자료처리 실시함.

○ 당월, 전월 비교, 품목별 이상치 등을 확인하여 데이터 내 오류(입력오류, 응답오류)를 확인하고, 사유를 확인하여 데이터를 최종적으로 확정함.

- 당월 데이터 이상치 확인
- 전월 대비 동일 품목별 데이터 비교

- 품목별 구매단가(구매액/구매량) 이상치 확인

〈그림 3-44〉 자료처리 프로세스



자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

○ 이상치 검증 기준

- 품목별 빈칸 확인
- 구매량 및 구매액 입력값이 1인 경우, 총 구매량과 국산 구매량이 모두 1인 경우
- 구매처 유형이 1.산지조달(자체생산)일 때, 총 구매량과 국산 구매량이 다른 경우
- 품목별 단위 확인: 계란(41,43,44)은 단위 개(2) / 나머지 품목은 전부 단위 kg(1)

참고: 이상 치 검증 사례

전월보다 늘어난 경우

○ 사례 1 : 5월에 흙감자 구매량이 없었는데 6월에 구매량 발생

→ 확인결과 : 원래 해마다 감자는 6월부터 구매하기 시작해서 가장 많이 생산되는 7월에 가장 많이 구입함

| ID | 업체명 | 규모 | 업종 | 품목 | 구매처 | 단위 | 6월 구매량 | 5월 구매량 |
|-------|-------|----|--|---------------|-------|----|--------|--------|
| 40054 | (주)우양 | 5층 | 기타 식사용 가공처리 조 리식품 제조 업(10759) | 흙감자(껍질 있음) | 중간도매상 | kg | 35,000 | - |

○ 사례 2 : 5월 보다 6월에 포기 배추 구매량이 늘어난 이유

→ 확인결과 : 5~6월 수매철이라서 한 번에 수매를 한 경우. 6월에 수매를 많이 함.
수매철 아닌 경우에는 수매안하다가 수매일 때 많이 함.

| ID | 업체명 | 규모 | 업종 | 품목 | 구매처 | 단위 | 6월 구매량 | 5월 구매량 |
|------|-------------------------|----|--|------|------------------|----|-----------|---------|
| 2067 | CJFW(주)풍 산김치1공장 점 | 4층 | 기타 과일· 채소 가공 및 저장 처 리업(10309) | 포기배추 | 산지조달(산 지유통시설) | kg | 2,700,000 | 600,000 |

○ 사례 3 : 8월 보다 9월에 통 무 구매량이 늘어난 이유

→ 확인결과 : 관련 제품의 주문량이 증가하여 구매량이 크게 늘어남.

| ID | 업체명 | 규모 | 업종 | 품목 | 구매처 | 단위 | 9월 구매량 | 8월 구매량 |
|------|-------|----|--|--------------|------------------|----|--------|--------|
| 9611 | 다오미식품 | 2층 | 과실 및 그 외 채소 절 임식품 제조 업(10302) | 통 무(일반 무) | 산지조달(산 지유통시설) | kg | 8,000 | 800 |

전월보다 줄어든 경우

○ 사례 1 : 5월 보다 6월에 통 무 구매량이 줄어든 이유

→ 확인결과 : 가격상승으로 인해 구입량이 줄어든 것으로 확인

| ID | 업체명 | 규모 | 업종 | 품목 | 구매처 | 단위 | 6월 구매량 | 5월 구매량 |
|------|-----|----|-----------------------------|-----------|-----------|----|--------|--------|
| 9944 | 푸른채 | 2층 | 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업(10302) | 통 무(일반 무) | 농수산물 도매시장 | kg | 2,000 | 10,000 |

○ 사례 2 : 5월 보다 6월에 깐마늘 구매량이 줄어든 이유

→ 확인결과 : 판매처(고객수)가 줄어들어서 구매량도 함께 감소한 것으로 확인

| ID | 업체명 | 규모 | 업종 | 품목 | 구매처 | 단위 | 6월 구매량 | 5월 구매량 |
|------|---------|----|--------------------------|-----|--------------|----|--------|--------|
| 2535 | (주) 다사랑 | 4층 | 천연 및 혼합조제 조미료 제조업(10742) | 깐마늘 | 산지조달(산지유통시설) | kg | 1,100 | 2,200 |

○ 사례 3 : 8월 보다 9월에 통마늘 구매량이 줄어든 이유

→ 확인결과 : 8월 경매 구입으로 재고가 많고 경매철이 지나서 구매가 적음.

| ID | 업체명 | 규모 | 업종 | 품목 | 구매처 | 단위 | 9월 구매량 | 8월 구매량 |
|------|-------------------|----|-----------------------------|-----|-----|----|--------|---------|
| 4908 | 농업회사법인 주식회사 참좋은농산 | 4층 | 기타 과실·채소 가공 및 저장 처리업(10309) | 통마늘 | 112 | kg | 9,000 | 150,000 |

□ 구매량이 일시적으로 없는 경우

○ 사례 1 : 9월에 흙감자(껍질 있음) 구매량이 없는 이유

→ 확인결과 : 7, 8월에 대량으로 구매해서 삶은 후 냉동 보관하여 사용함. 당분간 구매 계획 없음.

| ID | 업체명 | 규모 | 업종 | 품목 | 구매처 | 단위 | 9월 구매량 | 8월 구매량 |
|-------|-------|----|-----------------------------|------------|---------|----|--------|--------|
| 40054 | (주)우양 | 6층 | 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업(10759) | 흙감자(껍질 있음) | 8 중간도매상 | kg | - | 55,000 |

○ 사례 2 : 9월에 깐양파(껍질 없음) 구매량이 없는 이유

→ 확인결과 : 9~10월에는 재고사용으로 구매 안함. 11월부터 다시 구매 계획

| ID | 업체명 | 규모 | 업종 | 품목 | 구매처 | 단위 | 9월 구매량 | 8월 구매량 |
|------|-------|----|------------------------|------------|---------|----|--------|--------|
| 2639 | (주)알뜰 | 4층 | 가금류 가공 및 저장 처리업(10121) | 깐양파(껍질 없음) | 8 중간도매상 | kg | - | 780 |

○ 사례 3 : 9월에 채선양과 구매량이 없는 이유

→ 확인결과 : 재고가 남아서 10월 구입 예정

| ID | 업체명 | 규모 | 업종 | 품목 | 구매처 | 단위 | 9월 구매량 | 8월 구매량 |
|-------|---------|----|------------------------------|------|---------|----|--------|--------|
| 40059 | 삼진물산(주) | 6층 | 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업 (10759) | 채선양과 | 8 중간도매상 | kg | - | 10,000 |

특정 품목 또는 업종에서 구매량이 큰 경우

○ 사례 1 : 과자류 및 코코아 제품 제조업(10713)에서 흙감자 구매량이 큰 업체

→ 확인결과 : 감자칩 제조공장으로, 감자 구입량이 많음.

| ID | 업체명 | 규모 | 업종 | 품목 | 구매처 | 단위 | 5월 구매량 | 6월 구매량 |
|------|---------------|----|--------------------------|------------|------|----|-----------|-----------|
| 6849 | 해태가루비(주) 제2공장 | 5층 | 과자류 및 코코아 제품 제조업 (10713) | 흙감자(껍질 있음) | 원청업체 | kg | 2,129,655 | 2,130,000 |

○ 사례 2 : 기관 구내식당업(56130)에서 통 무 구매량이 큰 업체

→ 확인결과 : 5월에 수매철이라 많이 구입하고, 이후에는 조금씩 구매하여 사용하는 것으로 확인

| ID | 업체명 | 규모 | 업종 | 품목 | 구매처 | 단위 | 5월 구매량 | 6월 구매량 |
|-----|------------------------|----|-----------------|-----------|------------|----|--------|--------|
| 324 | (주) 에스피씨 지에프에스 한솔대전 식당 | 3층 | 기관 구내식당업(56130) | 통 무(일반 무) | 식재료 유통 대기업 | kg | 2,700 | 270 |

자료: 2022년 산업부문 농식품 소비 실태조사. 한국평가데이터.

4. 추정결과

4.1. 월별 총 구매량

○ 농산물 산업체 구매량은 월별 변동이 존재하고 업종별·사업체별 구매량 변동이 존재함.

- 감자(CV 30% 이내, 제조업 분야 CV 높음)를 제외한 모든 농산물 추정량의 CV값이 25% 이내이므로 발표 허용기준을 만족함.

〈표 3-38〉 2022년 산업부문 농산물 구매량 조사 월별 총구매량 추정 결과

단위: 톤, 억 개

| 구분 | 6월 | | 7월 | | 8월 | | 9월 | |
|---------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|--------------------------|--------------|
| | 추정량 | CV(%) | 추정량 | CV(%) | 추정량 | CV(%) | 추정량 | CV(%) |
| 감자 | 18,606.0 | 23.03% | 17,587.2 | 22.82% | 17,215.7 | 28.98% | 15,628.3 | 28.48% |
| 마늘 | 18,262.2 | 11.37% | 17,548.2 | 13.26% | 20,370.7 | 17.86% | 19,240.3 | 18.16% |
| 양파 | 62,587.9 | 9.07% | 59,044.1 | 10.14% | 68,935.5 | 10.71% | 60,528.9 | 11.15% |
| 무 | 33,459.6 | 5.13% | 32,377.8 | 6.18% | 42,696.6 | 9.37% | 37,747.3 | 9.38% |
| 배추 | 42,211.0 | 8.41% | 39,201.0 | 8.59% | 58,358.7 | 16.24% | 43,535.1 | 15.43% |
| 계란 | 3.31 | 5.31% | 3.65 | 9.27% | 3.34 | 10.46% | 3.09 | 11.13% |
| 쌀(외급식업) | 44,903.5 | 2.11% | 38,580.7 | 2.22% | 38,620.5 | 1.82% | 41,343.8 | 1.82% |
| 구분 | 10월 | | 11월 | | 12월 | | 일년 구매량 ²⁵⁾ | (월)평균 구매량 |
| | 추정량 | CV(%) | 추정량 | CV(%) | 추정량 | CV(%) | | |
| 감자 | 15,951.9 | 28.74% | 15,362.9 | 28.91% | 15,245.5 | 29.15% | 198,167.1 | 16,513.9 |
| 마늘 | 19,791.4 | 18.18% | 12,839.9 | 5.14% | 12,466.7 | 4.76% | 206,604.8 | 17,217.1 |
| 양파 | 62,331.7 | 11.16% | 52,884.2 | 10.06% | 54,111.2 | 10.36% | 720,726.1 | 60,060.5 |
| 무 | 38,527.5 | 9.43% | 51,902.5 | 11.99% | 63,889.2 | 12.45% | 515,315.2 | 42,942.9 |
| 배추 | 44,886.4 | 15.42% | 58,509.8 | 16.34% | 47,151.3 | 14.93% | 572,319.9 | 47,693.3 |
| 계란 | 3.16 | 10.93% | 3.30 | 10.63% | 3.16 | 10.99% | 39.44 | 3.28 |
| 쌀(외급식업) | 42,343.1 | 2.19% | 41,768.3 | 3.40% | 40,257.2 | 2.32% | 493,400.9 | 41,116.7 |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

25) 일년 구매량은 7개월 구매량 총합으로 월 평균 구매량 이용하여 12개월을 곱하여 일년 구매량을 추정하였음.

○ 전 조사대상 품목에 대한 외급식업의 변동은 5% 이내로 통계 품질 수준이 매우 우수하고(양파만 우수한 수준인 10% 이내임) 제조업은 감자를 제외하고 20% 이내이므로 통계 품질은 공표 허용 가능한 수준임.

〈표 3-39〉 2022년 산업부문 농산물 구매량 조사 월별 총구매량 추정 CV값 - 제조업 vs 외급식업

| 구분 | 6월 | | 7월 | | 8월 | | 9월 | |
|---------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | 제조업 | 외급식업 | 제조업 | 외급식업 | 제조업 | 외급식업 | 제조업 | 외급식업 |
| 감자 | 22.12% | 3.82% | 21.25% | 4.03% | 24.61% | 4.23% | 25.54% | 4.35% |
| 마늘 | 11.79% | 3.54% | 13.12% | 3.66% | 16.44% | 2.70% | 17.22% | 2.67% |
| 양파 | 12.03% | 2.54% | 12.35% | 2.62% | 11.91% | 9.34% | 13.71% | 9.47% |
| 무 | 5.55% | 2.90% | 6.26% | 2.91% | 7.89% | 3.83% | 8.37% | 3.80% |
| 배추 | 7.42% | 6.50% | 7.44% | 6.90% | 11.73% | 8.14% | 11.38% | 4.39% |
| 계란 | 8.26% | 3.96% | 14.03% | 4.22% | 15.32% | 3.73% | 15.80% | 3.31% |
| 쌀(외급식업) | | 2.11% | | 2.22% | | 1.82% | | 2.19% |
| 구분 | 10월 | | 11월 | | 12월 | | | |
| | 제조업 | 외급식업 | 제조업 | 외급식업 | 제조업 | 외급식업 | | |
| 감자 | 22.12% | 3.82% | 21.25% | 4.03% | 24.61% | 4.23% | | |
| 마늘 | 11.79% | 3.54% | 13.12% | 3.66% | 16.44% | 2.70% | | |
| 양파 | 12.03% | 2.54% | 12.35% | 2.62% | 11.91% | 9.34% | | |
| 무 | 5.55% | 2.90% | 6.26% | 2.91% | 7.89% | 3.83% | | |
| 배추 | 7.42% | 6.50% | 7.44% | 6.90% | 11.73% | 8.14% | | |
| 계란 | 8.26% | 3.96% | 14.03% | 4.22% | 15.32% | 3.73% | | |
| 쌀(외급식업) | | 2.11% | | 2.22% | | 1.82% | | |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

○ 다음은 산업체(제조업, 외급식업) 총구매량과 비중을 월별로 정리한 것임.

- 감자(72.5%), 마늘(67.1%), 무(66.3%), 배추(78.7%) 품목은 제조업 구매량 비중이 2/3 이상을 차지함.
- 양파는 외급식업과 제조업 비중이 동일하며, 계란은 외급식업 비중이 61%로 제조업 보다 높음.

〈표 3-40〉 2022년 산업부문 농산물 구매량 조사 월별 총구매량 추정 결과 - 제조업 vs 외급식업

단위: 톤, 억 개

| 구분 | 6월 | | 7월 | | 8월 | | 9월 | | 10월 | |
|---------|----------|--------|----------|--------|--------------------------|--------------|-----------|-----------|----------|--------|
| | 추정량 | CV(%) | 추정량 | CV(%) | 추정량 | CV(%) | 추정량 | CV(%) | 추정량 | CV(%) |
| 감자 | 18,606.0 | 23.03% | 17,587.2 | 22.82% | 17,215.7 | 28.98% | 15,628.3 | 28.48% | 15,951.9 | 28.74% |
| 마늘 | 18,262.2 | 11.37% | 17,548.2 | 13.26% | 20,370.7 | 17.86% | 19,240.3 | 18.16% | 19,791.4 | 18.18% |
| 양파 | 62,587.9 | 9.07% | 59,044.1 | 10.14% | 68,935.5 | 10.71% | 60,528.9 | 11.15% | 62,331.7 | 11.16% |
| 무 | 33,459.6 | 5.13% | 32,377.8 | 6.18% | 42,696.6 | 9.37% | 37,747.3 | 9.38% | 38,527.5 | 9.43% |
| 배추 | 42,211.0 | 8.41% | 39,201.0 | 8.59% | 58,358.7 | 16.24% | 43,535.1 | 15.43% | 44,886.4 | 15.42% |
| 계란 | 3.32 | 5.31% | 3.65 | 9.27% | 3.34 | 10.46% | 3.09 | 11.13% | 3.16 | 10.93% |
| 쌀(외급식업) | 44,903.5 | 2.11% | 38,580.7 | 2.22% | 38,620.5 | 1.82% | 41,343.8 | 2.19% | 42,343.1 | 2.19% |
| 구분 | 11월 | | 12월 | | 일년 구매량 ²⁶⁾ | (월)평균 구매량 | 최소 구매량 | 최대 구매량 | | |
| | 추정량 | CV(%) | 추정량 | CV(%) | | | | | | |
| 감자 | 15,362.9 | 28.91% | 15,245.5 | 29.15% | 198,167.1 | 16,513.9 | 15,245.5 | 18,606.0 | | |
| 마늘 | 12,839.9 | 5.14% | 12,466.7 | 4.76% | 206,604.8 | 17,217.1 | 12,466.7 | 20,370.7 | | |
| 양파 | 52,884.2 | 10.06% | 54,111.2 | 10.36% | 720,726.1 | 60,060.5 | 52,884.2 | 68,935.5 | | |
| 무 | 51,902.5 | 11.99% | 63,889.2 | 12.45% | 515,315.2 | 42,942.9 | 32,377.8 | 63,889.2 | | |
| 배추 | 58,509.8 | 16.34% | 47,151.3 | 14.93% | 572,319.9 | 47,693.3 | 39,201.0 | 58,509.8 | | |
| 계란 | 3.30 | 10.63% | 3.16 | 10.99% | 39.44 | 3.28 | 309,029.1 | 364,832.4 | | |
| 쌀(외급식업) | 41,768.3 | 3.40% | 40,257.2 | 2.32% | 493,400.9 | 41,116.7 | 38,580.7 | 44,903.5 | | |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

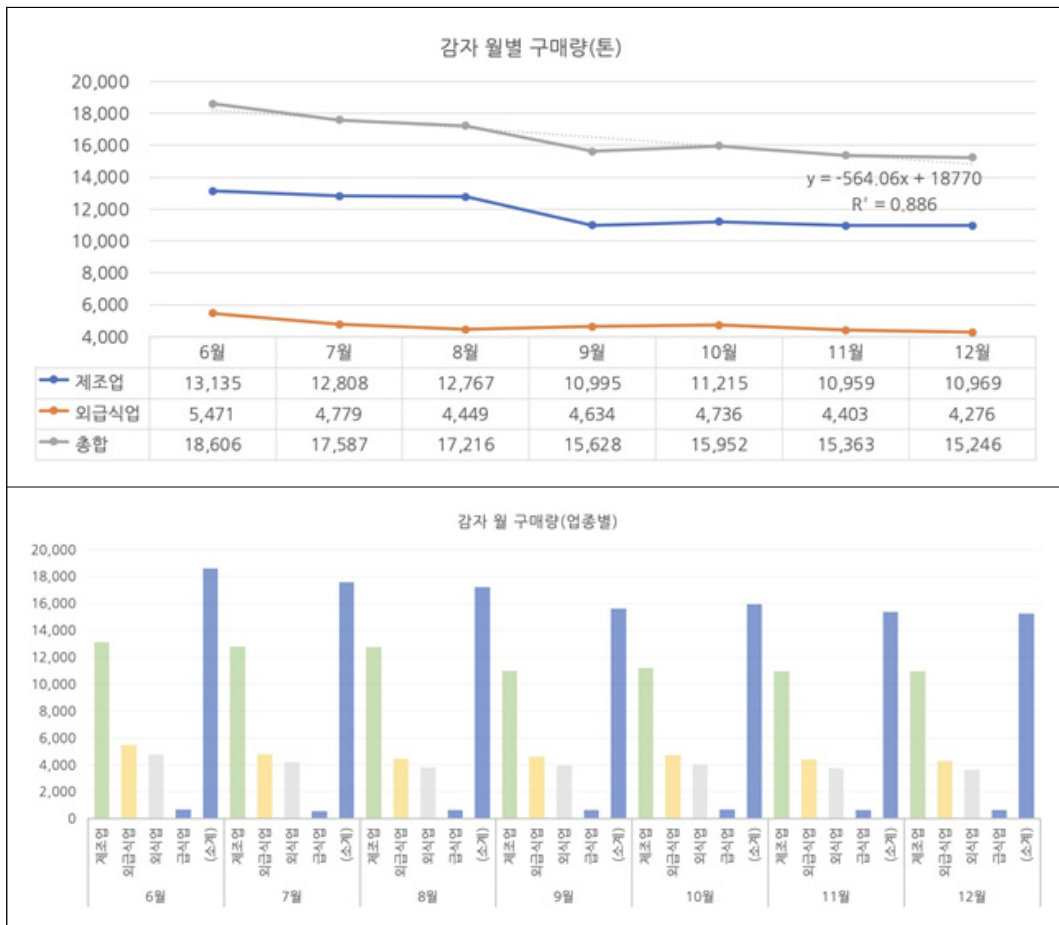
26) 일년 구매량은 7개월 구매량 총합으로 월 평균 구매량 이용하여 12개월을 곱하여 일년 구매량을 추정하였음.

4.1.1. 감자

○ 산업체 감자 구매량은 6월 이후 지속적으로 감소 추세를 보이며 7개월 평균 구매량은 16,513.9톤(제조업 11,835.5톤, 외급식업 4,678.4톤), 업종별 비중은 제조업 71.7%, 외급식업 28.3%(외식업 86.1%, 급식업 13.9%)임.

〈그림 3-45〉 감자 월별 구매량

단위: 톤



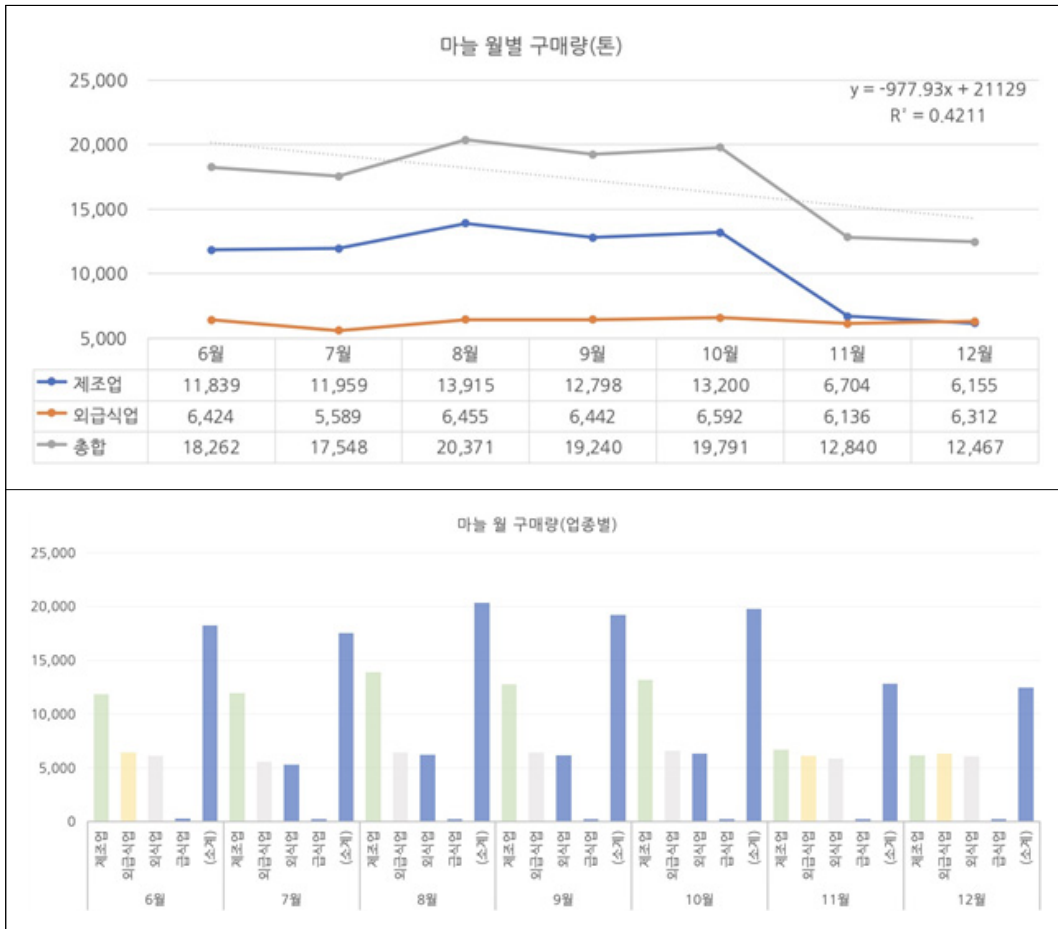
자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

4.1.2. 마늘

○ 산업체 마늘 구매량은 8월~10월 사이가 가장 많았고 11월, 12월 감소 폭은 심하였으며 7개월 평균 구매량은 17,217.1톤(제조업 10,938.5톤, 외급식업 6,278.6톤), 업종별 비중은 제조업 63.5%, 외급식업 36.5%(외식업 96%, 급식업 4%)임.

〈그림 3-46〉 마늘 월별 구매량

단위: 톤



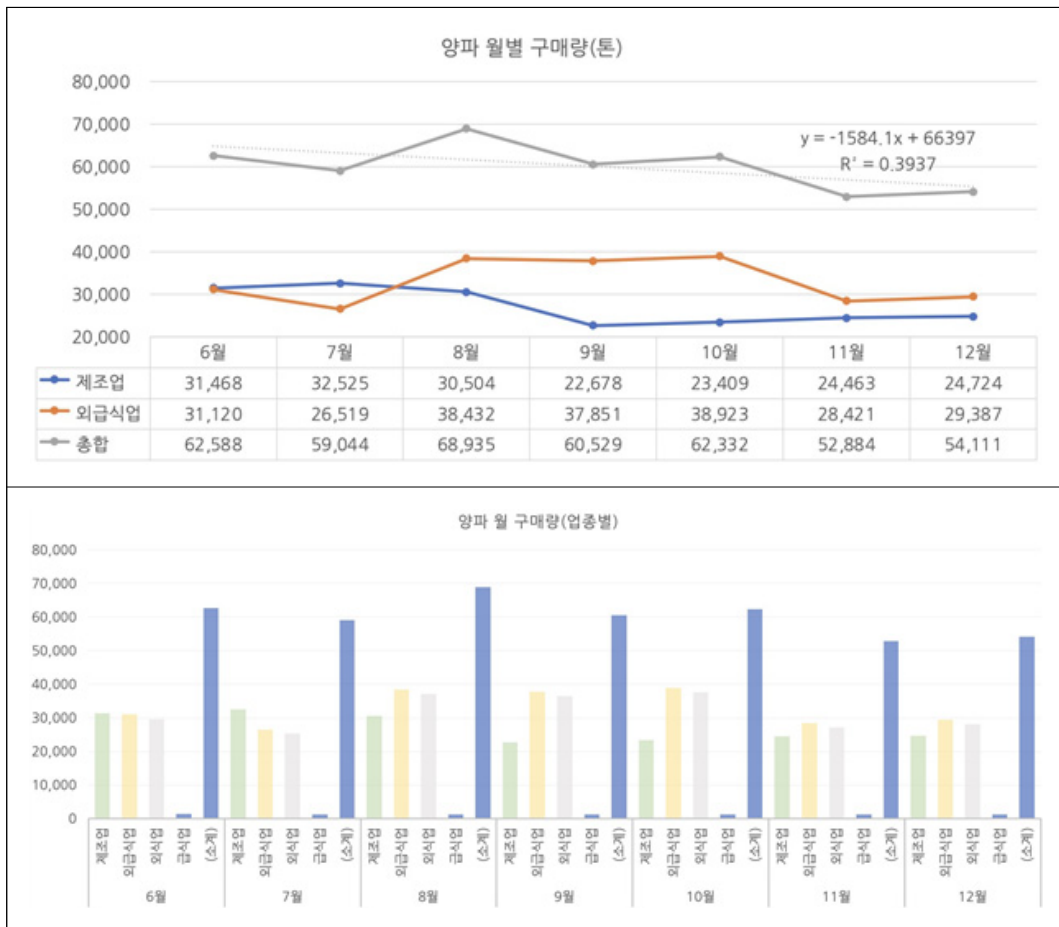
자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

4.1.3. 양파

○ 산업체 양파 구매량은 8월 구매량이 가장 많았고 11월, 12월 감소 폭은 심하였으며 7개월 평균 구매량은 60,060.5톤(제조업 27,110톤, 외급식업 32,950.5톤), 업종별 비중은 제조업 45.1%, 외급식업 54.9%(외식업 95.9%, 급식업 4.1%)임.

〈그림 3-47〉 양파 월별 구매량

단위: 톤



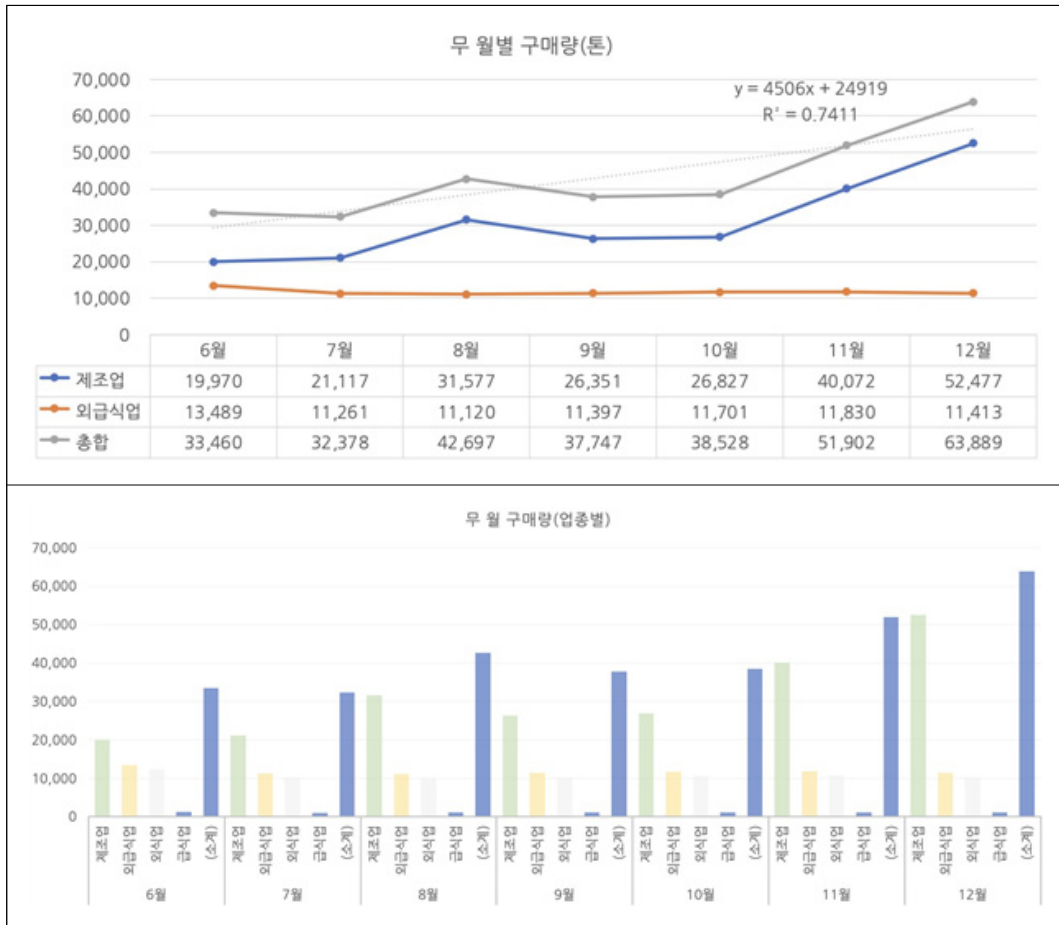
자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

4.1.4. 무

○ 산업체 무 구매량은 8월까지 증가하다가 10월까지 감소하다가 11월부터 급증하였으며 7개월 평균 구매량은 42,942.9톤(제조업 31,198.6톤, 외급식업 11,744.4톤), 업종별 비중은 제조업 72.7%, 외급식업 27.3%(외식업 90.4%, 급식업 9.6%)임.

〈그림 3-48〉 무 월별 구매량

단위: 톤



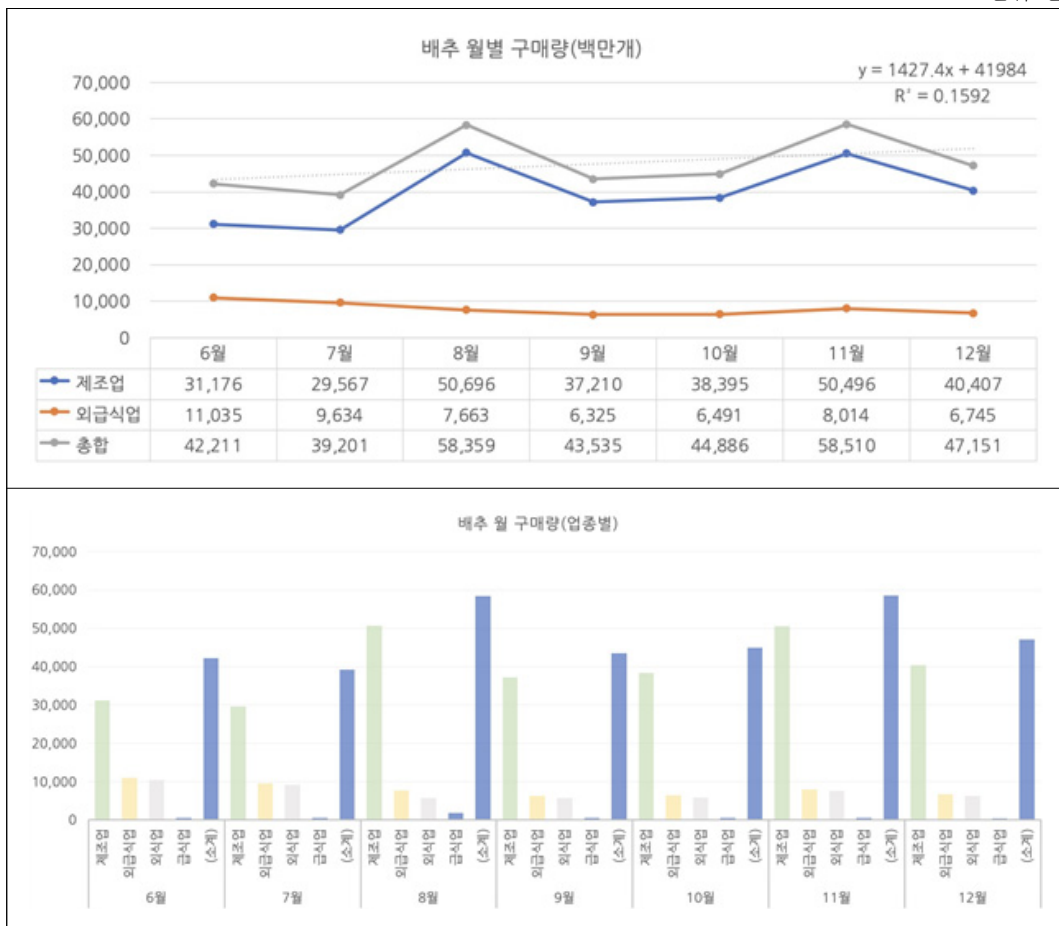
자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

4.1.5. 배추

○ 산업체 배추 구매량은 8월까지 증가하다가 10월까지 감소하다가 11월에 8월 수준까지 구매량이 늘었다가 12월에 감소하였고 7개월 평균 구매량은 47,693.3톤(제조업 39,706.7톤, 외급식업 7,986.6톤), 업종별 비중은 제조업 83.3%, 외급식업 16.7%(외식업 90.9%, 급식업 9.1%)임.

〈그림 3-49〉 배추 월별 구매량

단위: 톤



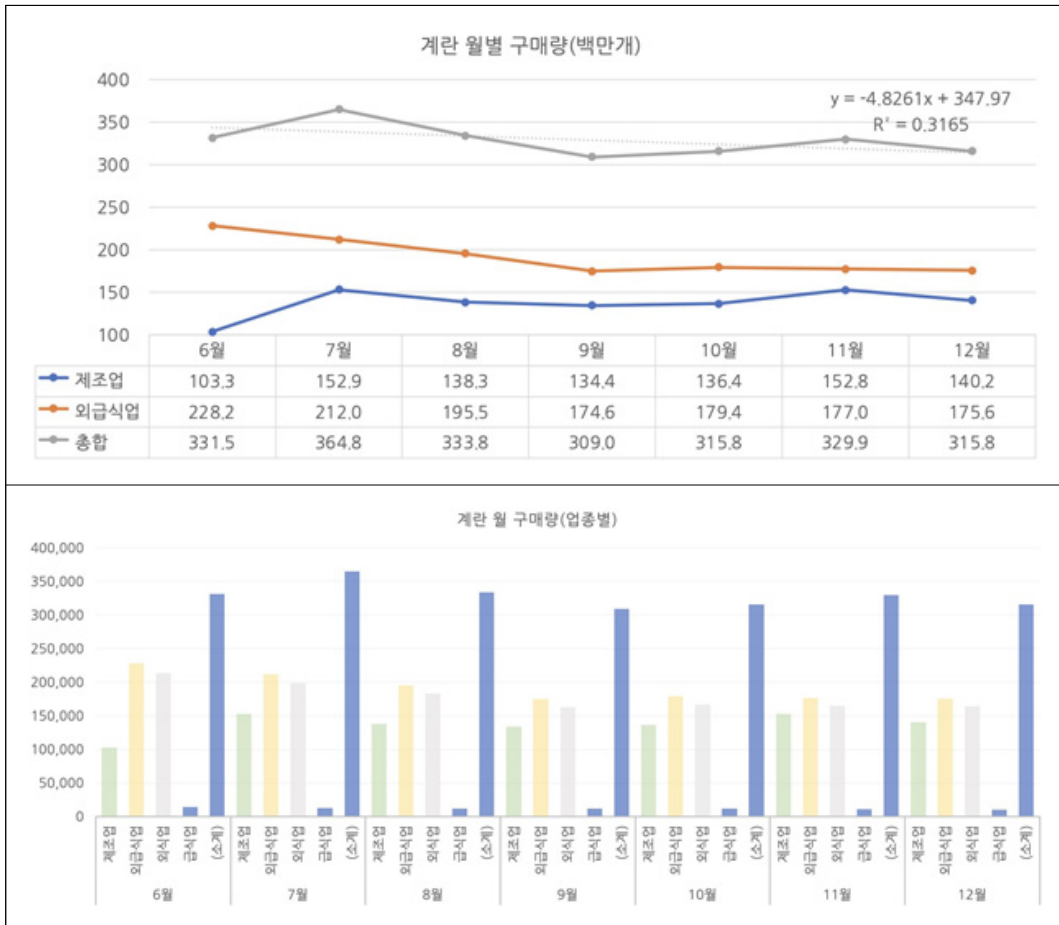
자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

4.1.6. 계란

○ 산업체 계란 구매량은 7월에 가장 많았다가 9월까지 감소 후 변동 폭 작은 증감을 유지, 7개월 평균 구매량은 328.7백만 개(제조업 136.9백만 개, 외급식업 191.8백만 개), 업종별 비중은 제조업 41.7%, 외급식업 58.3%(외식업 93.6%, 급식업 6.4%)임.

〈그림 3-50〉 계란 월별 구매량

단위: 백만 개



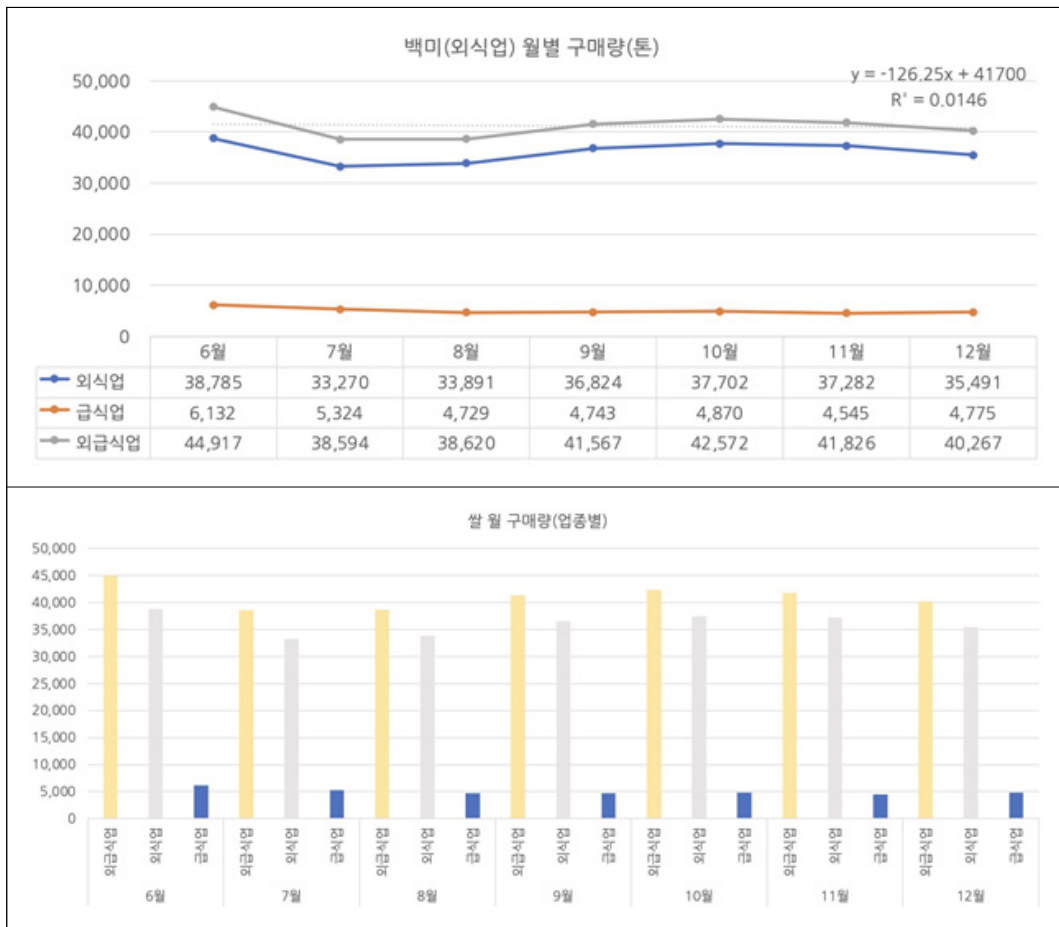
자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

4.1.7. 쌀

○ 산업체 외급식업(제조업은 조사대상이 아님) 쌀(백미) 구매량은 7월 가장 적었고 10월 이 가장 많았으나 증감 폭이 적었으며 7개월 평균 구매량은 41,118.7톤(외식업 36,099.9톤, 급식업 5,016.8톤), 업종별 비중은 외식업 87.8%, 급식업 12.2%임.

〈그림 3-51〉 쌀(백미) 월별 구매량

단위: 톤



자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

4.2. 산업별, 품목별 월별 총구매량

○ 식품제조업, 외식업, 일반급식업별 총구매량과 비중을 월 단위로 살펴보면, 감자(71.7%), 마늘(63.5%), 무(72.7%), 배추(83.3%) 품목은 식품제조업의 구매 비중이 2/3 이상을 차지함.

- 양파는 외식업 및 일반급식업(54.9%)이 식품제조업(45.1%)보다 조금 높게 나타남.
- 계란의 경우 외식업 및 일반급식업의 구매 비중이 58.3%로 식품제조업(41.7%)보다 높게 나타남.

○ 쌀 구매량 비중은 외식업이 88%, 일반급식업이 12%로 나타남.

〈표 3-41〉 월별 품목별 산업별 총구매량 추정 결과

단위: 톤, 천 개

| 구분 | 감자 | 마늘 | 양파 | 무 | 배추 | 계란 | 쌀 | |
|-----|------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| 6월 | 제조업 | 13,135.0 | 11,838.7 | 31,467.6 | 19,970.1 | 31,176.1 | 103,324.0 | - |
| | 외급식업 | 5,471.0 | 6,423.5 | 31,120.2 | 13,489.5 | 11,034.9 | 228,213.1 | 44,903.5 |
| | 외식업 | 4,763.5 | 6,105.9 | 29,632.1 | 12,245.6 | 10,446.2 | 213,793.6 | 38,771.9 |
| | 급식업 | 707.4 | 317.6 | 1,488.1 | 1,243.8 | 588.7 | 14,419.5 | 6,131.6 |
| | 소계 | 18,606.0 | 18,262.2 | 62,587.9 | 33,459.6 | 42,211.0 | 331,537.1 | 44,917.0 |
| 7월 | 제조업 | 12,808.3 | 11,958.8 | 32,525.0 | 21,117.0 | 29,567.3 | 152,865.3 | - |
| | 외급식업 | 4,779.0 | 5,589.4 | 26,519.1 | 11,260.9 | 9,633.6 | 211,967.1 | 38,580.7 |
| | 외식업 | 4,202.5 | 5,324.2 | 25,290.8 | 10,242.0 | 9,140.0 | 198,979.7 | 33,256.8 |
| | 급식업 | 576.5 | 265.2 | 1,228.3 | 1,018.9 | 493.7 | 12,987.4 | 5,323.9 |
| | 소계 | 17,587.2 | 17,548.2 | 59,044.1 | 32,377.8 | 39,201.0 | 364,832.4 | 38,580.7 |
| 8월 | 제조업 | 12,766.6 | 13,915.4 | 30,503.9 | 31,577.1 | 50,695.6 | 138,329.7 | - |
| | 외급식업 | 4,449.1 | 6,455.3 | 38,431.6 | 11,119.5 | 7,663.1 | 195,467.0 | 38,620.5 |
| | 외식업 | 3,814.3 | 6,214.5 | 37,111.7 | 10,033.5 | 5,757.1 | 183,029.2 | 33,891.4 |
| | 급식업 | 634.8 | 240.8 | 1,319.9 | 1,086.0 | 1,906.0 | 12,437.8 | 4,729.0 |
| | 소계 | 17,215.7 | 20,370.7 | 68,935.5 | 42,696.6 | 58,358.7 | 333,796.7 | 38,620.5 |
| 9월 | 제조업 | 10,994.7 | 12,797.8 | 22,678.0 | 26,350.6 | 37,209.7 | 134,391.8 | - |
| | 외급식업 | 4,633.6 | 6,442.5 | 37,850.9 | 11,396.7 | 6,325.3 | 174,637.3 | 41,343.8 |
| | 외식업 | 3,970.1 | 6,205.3 | 36,523.7 | 10,304.2 | 5,751.5 | 162,743.5 | 36,600.5 |
| | 급식업 | 663.5 | 237.2 | 1,327.2 | 1,092.6 | 573.9 | 11,893.9 | 4,743.3 |
| | 소계 | 15,628.3 | 19,240.3 | 60,528.9 | 37,747.3 | 43,535.1 | 309,029.1 | 41,343.8 |
| 10월 | 제조업 | 11,215.5 | 13,199.8 | 23,408.6 | 26,826.6 | 38,395.3 | 136,374.1 | - |
| | 외급식업 | 4,736.4 | 6,591.6 | 38,923.1 | 11,700.9 | 6,491.2 | 179,419.2 | 42,343.1 |
| | 외식업 | 4,055.0 | 6,349.2 | 37,562.5 | 10,579.7 | 5,901.2 | 167,177.3 | 37,473.0 |
| | 급식업 | 681.4 | 242.4 | 1,360.6 | 1,121.2 | 590.0 | 12,241.9 | 4,870.1 |
| | 소계 | 15,951.9 | 19,791.4 | 62,331.7 | 38,527.5 | 44,886.4 | 315,793.2 | 42,343.1 |

| 구분 | | 감자 | 마늘 | 양파 | 무 | 배추 | 계란 | 쌀 |
|----------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|
| 11월 | 제조업 | 10,959.4 | 6,704.0 | 24,463.2 | 40,072.1 | 50,496.2 | 152,846.0 | - |
| | 외급식업 | 4,403.5 | 6,135.9 | 28,421.0 | 11,830.4 | 8,013.6 | 177,018.4 | 41,768.3 |
| | 외식업 | 3,749.8 | 5,897.9 | 27,130.1 | 10,673.8 | 7,497.8 | 165,386.0 | 37,223.7 |
| | 급식업 | 653.7 | 238.1 | 1,290.9 | 1,156.6 | 515.8 | 11,632.5 | 4,544.6 |
| | 소계 | 15,362.9 | 12,839.9 | 52,884.2 | 51,902.5 | 58,509.8 | 329,864.4 | 41,768.3 |
| 12월 | 제조업 | 10,969.1 | 6,154.9 | 24,723.9 | 52,476.6 | 40,406.6 | 140,231.0 | - |
| | 외급식업 | 4,276.4 | 6,311.9 | 29,387.4 | 11,412.6 | 6,744.7 | 175,575.6 | 40,257.2 |
| | 외식업 | 3,631.1 | 6,079.0 | 28,059.3 | 10,251.7 | 6,311.0 | 164,724.3 | 35,482.1 |
| | 급식업 | 645.3 | 232.9 | 1,328.1 | 1,160.9 | 433.7 | 10,851.2 | 4,775.1 |
| | 소계 | 15,245.5 | 12,466.7 | 54,111.2 | 63,889.2 | 47,151.3 | 315,806.5 | 40,257.2 |
| 1년 구매량 | 제조업 | 142,026.2 | 131,261.9 | 325,320.3 | 374,382.8 | 476,480.4 | 1,642,905.9 | - |
| | 외급식업 | 56,141.0 | 75,343.0 | 395,405.8 | 140,932.3 | 95,839.6 | 2,301,081.8 | 493,400.9 |
| | 외식업 | 48,319.4 | 72,301.6 | 379,388.8 | 127,423.8 | 87,093.8 | 2,152,857.4 | 433,199.1 |
| | 급식업 | 7,821.6 | 3,041.5 | 16,017.0 | 13,508.5 | 8,745.7 | 148,224.4 | 60,201.8 |
| | 소계 | 198,167.2 | 206,604.9 | 720,726.1 | 515,315.2 | 572,319.9 | 3,943,987.6 | 493,400.9 |
| 월 평균 구매량 | 제조업 | 11,835.5 | 10,938.5 | 27,110.0 | 31,198.6 | 39,706.7 | 136,908.8 | - |
| | 외급식업 | 4,678.4 | 6,278.6 | 32,950.5 | 11,744.4 | 7,986.6 | 191,756.8 | 41,116.7 |
| | 외식업 | 4,026.6 | 6,025.1 | 31,615.7 | 10,618.6 | 7,257.8 | 179,404.8 | 36,099.9 |
| | 급식업 | 651.8 | 253.5 | 1,334.7 | 1,125.7 | 728.8 | 12,352.0 | 5,016.8 |
| | 소계 | 16,513.9 | 17,217.1 | 60,060.5 | 42,942.9 | 47,693.3 | 328,665.6 | 41,118.7 |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

〈표 3-42〉 월별 품목별 산업별 총구매 비중 추정 결과

| 구분 | | 감자 | 마늘 | 양파 | 무 | 배추 | 계란 | 쌀 |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 6월 | 제조업 | 70.6% | 64.8% | 50.3% | 59.7% | 73.9% | 31.2% | - |
| | 외급식업 | 29.4% | 35.2% | 49.7% | 40.3% | 26.1% | 68.8% | - |
| | 외식업 | 87.1% | 95.1% | 95.2% | 90.8% | 94.7% | 93.7% | 86.3% |
| | 급식업 | 12.9% | 4.9% | 4.8% | 9.2% | 5.3% | 6.3% | 13.7% |
| 7월 | 제조업 | 72.8% | 68.1% | 55.1% | 65.2% | 75.4% | 41.9% | - |
| | 외급식업 | 27.2% | 31.9% | 44.9% | 34.8% | 24.6% | 58.1% | - |
| | 외식업 | 87.9% | 95.3% | 95.4% | 91.0% | 94.9% | 93.9% | 86.2% |
| | 급식업 | 12.1% | 4.7% | 4.6% | 9.0% | 5.1% | 6.1% | 13.8% |
| 8월 | 제조업 | 74.2% | 68.3% | 44.2% | 74.0% | 86.9% | 41.4% | - |
| | 외급식업 | 25.8% | 31.7% | 55.8% | 26.0% | 13.1% | 58.6% | - |
| | 외식업 | 85.7% | 96.3% | 96.6% | 90.2% | 75.1% | 93.6% | 87.8% |
| | 급식업 | 14.3% | 3.7% | 3.4% | 9.8% | 24.9% | 6.4% | 12.2% |
| 9월 | 제조업 | 70.4% | 66.5% | 37.5% | 69.8% | 85.5% | 43.5% | - |
| | 외급식업 | 29.6% | 33.5% | 62.5% | 30.2% | 14.5% | 56.5% | - |
| | 외식업 | 85.7% | 96.3% | 96.5% | 90.4% | 90.9% | 93.2% | 88.5% |
| | 급식업 | 14.3% | 3.7% | 3.5% | 9.6% | 9.1% | 6.8% | 11.5% |
| 10월 | 제조업 | 70.3% | 66.7% | 37.6% | 69.6% | 85.5% | 43.2% | - |
| | 외급식업 | 29.7% | 33.3% | 62.4% | 30.4% | 14.5% | 56.8% | - |
| | 외식업 | 85.6% | 96.3% | 96.5% | 90.4% | 90.9% | 93.2% | 88.5% |
| | 급식업 | 14.4% | 3.7% | 3.5% | 9.6% | 9.1% | 6.8% | 11.5% |

| 구분 | | 감자 | 마늘 | 양파 | 무 | 배추 | 계란 | 쌀 |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 11월 | 제조업 | 71.3% | 52.2% | 46.3% | 77.2% | 86.3% | 46.3% | - |
| | 외급식업 | 28.7% | 47.8% | 53.7% | 22.8% | 13.7% | 53.7% | - |
| | 외식업 | 85.2% | 96.1% | 95.5% | 90.2% | 93.6% | 93.4% | 89.1% |
| | 급식업 | 14.8% | 3.9% | 4.5% | 9.8% | 6.4% | 6.6% | 10.9% |
| 12월 | 제조업 | 71.9% | 49.4% | 45.7% | 82.1% | 85.7% | 44.4% | - |
| | 외급식업 | 28.1% | 50.6% | 54.3% | 17.9% | 14.3% | 55.6% | - |
| | 외식업 | 84.9% | 96.3% | 95.5% | 89.8% | 93.6% | 93.8% | 88.1% |
| | 급식업 | 15.1% | 3.7% | 4.5% | 10.2% | 6.4% | 6.2% | 11.9% |
| 1년 | 제조업 | 71.7% | 63.5% | 45.1% | 72.7% | 83.3% | 41.7% | - |
| | 외급식업 | 28.3% | 36.5% | 54.9% | 27.3% | 16.7% | 58.3% | - |
| | 외식업 | 86.1% | 96.0% | 95.9% | 90.4% | 90.9% | 93.6% | 87.8% |
| | 급식업 | 13.9% | 4.0% | 4.1% | 9.6% | 9.1% | 6.4% | 12.2% |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

4.3. 통계 정합성 비교

4.3.1. 농식품부 생산량 비교

○ 다음 <표 3-43>은 본 연구에서 추정한 산업체(제조업, 외식업 및 일반급식업) 총구매량과 2021년 농림축산식품부 생산량 통계와 비교한 표임.

- 감자 : 생산량 중 35.2% 산업체 소비
- 마늘 : 생산량 중 67% 산업체 소비
- 양파 : 생산량 중 45.7% 산업체 소비
- 무 : 생산량 중 44.0% 산업체 소비
- 배추 : 생산량 중 28.4% 산업체 소비
- 계란 : 생산량 중 24% 산업체 소비

〈표 3-43〉 2022년 산업부문 총구매량(연)과 농림축산식품부 생산량 비교

단위: 톤, 억 개

| 구분 | 제조업 | 외식업 및 일반급식업 | 산업부문 조사 추정 총합 | 농림축산식품부 생산량 2021년 | 산업체 비중(%) |
|-------------------|-----------|-------------|---------------|-------------------|-----------|
| 감자 | 142,026.2 | 56,141.0 | 198,167.2 | 563,731 | 35.2% |
| 마늘 | 131,261.9 | 75,343.0 | 206,604.9 | 308,532 | 67.0% |
| 양파 | 325,320.3 | 395,405.8 | 720,726.1 | 1,576,752 | 45.7% |
| 무 | 374,382.8 | 140,932.3 | 515,315.2 | 1,172,345 | 44.0% |
| 배추 | 476,480.4 | 95,839.6 | 572,319.9 | 2,017,507 | 28.4% |
| 계란 ²⁷⁾ | 1,642.9 | 2,301.1 | 3,944.0 | 16,400 | 24.0% |
| 쌀 | 조사하지 않음 | 493,400.9 | 493,400.9 | 3,970,124 | 12.4% |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

4.3.2. 2021년 식품산업 원료소비 실태조사와 비교

○ 산업부문 농식품 소비량을 파악하기 위한 조사로는 연 단위로 조사하는 식품산업 원료 소비 실태조사(식품제조업 사업체 대상)와 외식업 경영 실태조사(외급식업 사업체 대상)가 있음. 본 조사의 신뢰성을 검증하기 위하여 각 조사와 통계 적합성을 비교함.

- 식품산업 원료소비 실태조사와 비교하여 감자, 마늘, 양파는 과다 추정, 무와 배추는 과소 추정됨.

〈표 3-44〉 2022년 식품제조업 총구매량(연)과 2021년 식품산업 원료소비 실태조사 비교

단위: 톤

| 구분 | 본조사(제조업) | 본조사(제조업) 1층 제외 ²⁸⁾ (A) | 식품산업 원료소비 실태조사(B) | 과다/과소 추정 (A-B) | 본조사 일치도 ²⁹⁾ |
|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|
| 감자 | 142,026.2 | 138,789.2 | 40,908.8 | 97,880.3 | 339.3% |
| 마늘 | 131,261.9 | 58,065.2 | 48,793.0 | 9,272.3 | 119.0% |
| 양파 | 325,320.3 | 130,218.9 | 64,169.8 | 66,049.1 | 202.9% |
| 무 | 374,382.8 | 307,352.6 | 350,315.2 | -42,962.6 | 87.7% |
| 배추 | 476,480.4 | 461,731.5 | 473,751.0 | -12,019.5 | 97.5% |
| 계란 | 식품원료실태조사 종량으로 조사되어 비교 가능하지 않음 | | | | |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

27) 계란 생산량은 농림축산식품부 2022년 2분기 일평균 생산량 44,898,256개를 365일로 환산한 결과임.

28) 식품산업 원료소비 실태조사는 종사자 5인 이상인 사업체가 조사대상임.

29) 본조사 일치도 = (본조사 추정량_1층 제외)/(식품원료실태조사 결과)

○ 다음은 제조업 무 구매량 과소 추정 원인 파악을 위하여 업종별, 층별 구매량을 21년 식품산업 원료소비 실태조사와 비교하여 정리한 표임.

- 4.4만 톤 과소 추정의 주원인은 전체 무 구매량 60%인 “과실및그외채소절임식품제조업(10302)” 업종 모든 층에서 과소 추정을 보이고 있음.
- “천연및혼합조제조미료제조업(10742)” 업종에서 1.3만 톤 과소 추정되고 있음.

〈표 3-45〉 무 품목 본조사 추정 총구매량과 2021년 식품산업 원료소비 실태조사 비교

단위: 톤

| 구분 | 총구매량 | | | 차이(A-B) | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 본조사 ³⁰⁾ (A) | 식품산업 원료소비 실태조사(B) | 차이 A-B | 2층 | 3층 | 4층 | 5층 | 6층 |
| 가금류가공및저장처리업 (10121) | 142 | 2,692 | -2,550 | 0 | 0 | -2,629 | 29 | 0 |
| 육류포장육및냉동육가공업 (가금류제외)(10122) | 5,082 | 2,944 | 2,139 | 190 | 20 | 11 | -2,569 | 4,561 |
| 김치류제조업(10301) | 112,327 | 100,336 | 11,991 | -116 | -9,021 | 3,600 | -17,571 | 17,646 |
| 과실및그외채소절임식품 제조업(10302) | 165,989 | 210,572 | -44,583 | -21,066 | -14,293 | -24,044 | -15,058 | -14,448 |
| 기타과실·채소가공및저장 처리업(10309) | 18,988 | 10,457 | 8,531 | 13,954 | -6,437 | 2,592 | -856 | -784 |
| 빵류제조업(10712) | 0 | 4 | -4 | -0 | -4 | 0 | 0 | 0 |
| 과자류및코코아제품제조업 (10713) | 0 | 8 | -8 | -8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 천연및혼합조제조미료 제조업(10742) | 1,093 | 14,071 | -12,978 | -138 | 129 | -12,769 | -15 | -223 |
| 도시락류제조업(10751) | 1,054 | 1,354 | -300 | -366 | -19 | 185 | 29 | -107 |
| 기타식사용가공처리조리 식품제조업(10759) | 2,664 | 7,876 | -5,212 | 55 | 205 | 127 | -5,724 | 156 |
| 그외기타식료품제조업 (10799) | 13 | 0 | 13 | 0 | 3 | 12 | 0 | 0 |
| 제조업(소계) | 307,353 | 350,315 | -42,963 | -7,495 | -29,419 | -32,916 | -41,735 | 6,800 |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

30) 총 구매량에서 1층 구매량을 제외한 숫자임. 2021년 식품산업 원료소비 실태조사에서는 종사자 5인 미만 층을 조사하지 않음.

4.3.3. 2021년 외식업 경영 실태조사와 비교

○ 외식업 및 일반급식업의 조사 신뢰성을 검증하기 위해 외식업 경영 실태조사와의 통계 적합성을 비교함.

〈표 3-46〉 2022년 외식업 및 일반급식업 총구매량(연)과 2021년 외식업 경영 실태조사 비교

단위: 톤

| 구분 | 외식업 및 일반급식업 (A) | 외식업 경영 실태조사(B) | 과소/과다 추정 (A-B) | 추정 총합 |
|----|-------------------------------|----------------|----------------|--------|
| 감자 | 56,141.0 | 63,315.5 | -7,174.5 | 88.7% |
| 마늘 | 75,343.0 | 91,048.1 | -15,705.1 | 82.8% |
| 양파 | 395,405.8 | 348,749.0 | 46,656.8 | 113.4% |
| 무 | 140,932.3 | 142,515.4 | -1583.1 | 98.9% |
| 배추 | 95,839.6 | 158,329.9 | -62,490.3 | 60.5% |
| 계란 | 외식경영실태조사 중량으로 조사되어 비교 가능하지 않음 | | | |
| 쌀 | 493,400.9 | 513,701.3 | -20,300.5 | 96.0% |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

○ 외식업 및 일반급식업의 배추 구매량 과소 추정 원인 파악을 위하여 업종별, 층별 구매량을 21년 외식업 식재료 구매현황 조사와 비교한 결과, 배추의 구매 비중이 80%를 차지하는 “한식일반음식점업(56111)”, “한식육류요리전문점(56113)”, “중식음식점업(56121)”, “기관구내식당업(56130)” 업종에서 과소 추정되었고 종사자 규모 1층이 과소 추정의 원인이 되고 있음.

〈표 3-47〉 배추 품목 본조사 추정 총구매량과 2021년 외식업 경영 실태조사 비교

단위: 톤

| 구분 | 총구매량 | | | 차이(A-B) | | | |
|-------------------|---------|----------------|---------|---------|--------|--------|-------|
| | 본조사 (A) | 외식업 경영 실태조사(B) | 차이 A-B | 1층 | 2층 | 3+4층 | 5층 이상 |
| 한식일반음식점업(56111) | 43,478 | 66,091 | -22,613 | -32,586 | 519 | 9,387 | 68 |
| 한식면요리전문점(56112) | 9,690 | 12,905 | -3,216 | -3,884 | 479 | 189 | 0 |
| 한식육류요리전문점(56113) | 14,442 | 27,959 | -13,517 | -11,202 | -1,012 | -1,008 | -295 |
| 한식해산물요리전문점(56114) | 2,979 | 7,640 | -4,660 | -3,140 | -345 | -1,175 | 0 |
| 중식음식점업(56121) | 10,651 | 15,863 | -5,211 | -3,467 | -2,161 | 417 | 0 |
| 일식음식점업(56122) | 2,046 | 1,218 | 827 | 278 | 63 | 487 | 0 |
| 서양식음식점업(56123) | 903 | 5,180 | -4,278 | 182 | 132 | -4,598 | 6 |

| 구분 | 총구매량 | | | 차이(A-B) | | | |
|----------------------------------|---------|-------------------|-----------|---------|--------|--------|-------|
| | 본조사 (A) | 외식업 경영 실태조사(B) | 차이 A-B | 1층 | 2층 | 3+4층 | 5층 이상 |
| 기타외국식음식점업(56129) | 1,245 | 298 | 947 | 647 | 329 | -29 | 0 |
| 기관구내식당업(56130) | 8,746 | 16,817 | -8,071 | -1,315 | -974 | -9,453 | 3,670 |
| 제과점업(56191) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사음식점업(56192) | 0 | 12 | -12 | -12 | 0 | 0 | 0 |
| 치킨전문점(56193) | 45 | 144 | -100 | -144 | 33 | 11 | 0 |
| 김밥및기타간이음식점업(56194) | 1,169 | 3,838 | -2,669 | -2,993 | 226 | 97 | 0 |
| 간이음식포장판매전문점(56199) | 447 | 365 | 82 | 63 | 29 | 0 | -10 |
| 외급식업(소계) | 95,840 | 158,330 | -62,490 | -57,573 | -2,683 | -5,674 | 3,439 |

자료: 산업부문 조사 표본 설계 및 소비량 추정. 한남대학교 위탁연구보고서.

제4장

농림축산식품부
연간 소비 통계 분석

1

식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석³¹⁾

1. 연구의 필요성과 목적

- 소비자의 생활 수준이 향상되고 1인 가구의 비중도 증가함에 따라 국내 농식품 소비 트렌드는 외부화, 간편화, 다양화, 고급화, 건강지향화 등의 특성을 보이며 빠르게 변화해 왔음. 특히 농식품 소비자의 식생활은 외부화가 가속되면서, 식품제조업 및 외식업의 농산물 최종 수요처로서의 중요성이 증가하고 있는 실정임.
- 다른 한편으로는 국내 농업의 안정적인 성장을 위해 농업과 식품제조업, 외식업의 연계성이 중요해지면서 동반성장을 이룰 수 있는 푸드시스템 구축이 요구되고 있음. 따라서 산업에 의한 농산물 소비의 주요한 주체라 할 수 있는 식품제조업과 외식업 부문의 식재료 소비 변화를 심도 있게 연구할 필요성이 증가됨.
- 이에 본 연구는 최근의 식품제조업과 외식업의 농산물 원료 및 식재료 소비실태를 분석하여 농산물 소비패턴변화의 특징과 시사점을 도출하고자 함.

³¹⁾ 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 고려대학교 박사과정 지정훈 위탁연구보고서를 토대로 저자가 재구성함.

2. 연구 내용

- 식품제조업체에 의한 농산물 원료소비 실태의 특징과 시사점을 도출하기 위해 본 연구는 ‘식품산업 원료소비 실태조사’ 원자료에서 아래와 같은 내용을 분석하고자 함.
 - 식품제조업 농산물 원료 구매량 및 구매액, 농산물 원료 구매경로 분석
 - 식품제조업 국산 농산물 원료 구매비중 및 구매이유, 수입산 농산물 원료 구매이유 분석
 - 주요 품목인 쌀, 감자, 배추, 무, 마늘, 양파, 계란 7개 품목에 대한 구매량 및 구매액 분석

3. 식품제조업 농산물 원료소비 추정

- 식품원료소비 실태조사의 구매금액과 구매량 총계 추정은 다음의 식을 통해 산출되었음.

$$\hat{Y} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} w_{hi} y_{hi} \quad \text{식 (1)}$$

- 위의 식에서 h 는 산업분류 및 규모에 따른 (병합)층, i 는 사업체, n_h 는 h 번째 층에서 조사완료 사업체 수, w_{hi} 는 각 표본 사업체에 부여된 가중치, 그리고 y_{hi} 는 각 조사대상 사업체에서 얻은 각종 조사 변수에 대한 관측값(품목별 구매량, 구매금액 등)을 가리킴.
- 특정 영역(domain) D 에 속한 사업체에 대한 총계 추정은 특정 영역 D 에 속한 사업체들($hi \in D$)만을 대상으로 총계가 추정됨.
- 사업체 가중치 w_{hi} 의 추정식은 다음과 같음.

$$w_{hi} = (N_h/r_h)(r_h/n_h) \quad \text{식 (2)}$$

○ 위 식에서 N_h 는 층 h 에서의 추정하고자 하는 사업체 수, r_h 는 할당표본, n_h 는 층 h 에서의 응답한 표본 사업체 수임.

3.1. 농산물 원료소비 추정결과

3.1.1. 식품제조업 원료 총구매량 및 총구매액

○ 2020년에 식품제조업에서 구매한 원료(비식품 포함) 총량은 전년 대비 9% 증가한 2,892만 톤으로 추정됨. 또한, 2020년 업체당 원료 구매량 평균은 644톤으로 전년 대비 10% 증가한 것으로 추정됨.

〈표 4-1〉 식품제조업 원료 총구매량 추정결과

단위: 톤

| 기준 연도 | 총구매량 | 평균 구매량 | 표준편차 |
|-------|------------|--------|--------|
| 2014 | 25,661,648 | 648 | 10,441 |
| 2015 | 26,539,367 | 635 | 10,293 |
| 2016 | 26,666,713 | 621 | 9,881 |
| 2017 | 26,532,799 | 574 | 9,559 |
| 2018 | 27,645,877 | 537 | 9,186 |
| 2019 | 26,575,514 | 583 | 9,834 |
| 2020 | 28,924,780 | 644 | 10,612 |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 식품제조업 원료 총구매액은 꾸준한 상승세를 나타내는 것으로 추정됨. 2020년에 식품제조업에서 구매한 원료의 총액은 전년 대비 8% 증가한 31조 원으로 추정됨. 또한, 2020년 업체당 원료 구매액 평균은 7억 200만 원으로 전년 대비 9% 증가한 것으로 추정됨.

〈표 4-2〉 식품제조업 원료 총구매액 추정결과

단위: 백만 원

| 기준 연도 | 총구매액 | 평균 구매액 | 표준편차 |
|-------|------------|--------|-------|
| 2014 | 21,530,309 | 544 | 6,848 |
| 2015 | 18,755,818 | 448 | 5,486 |
| 2016 | 22,733,699 | 530 | 6,272 |
| 2017 | 22,349,074 | 484 | 8,163 |
| 2018 | 23,717,271 | 460 | 7,400 |
| 2019 | 29,286,798 | 642 | 7,557 |
| 2020 | 31,526,224 | 702 | 7,745 |

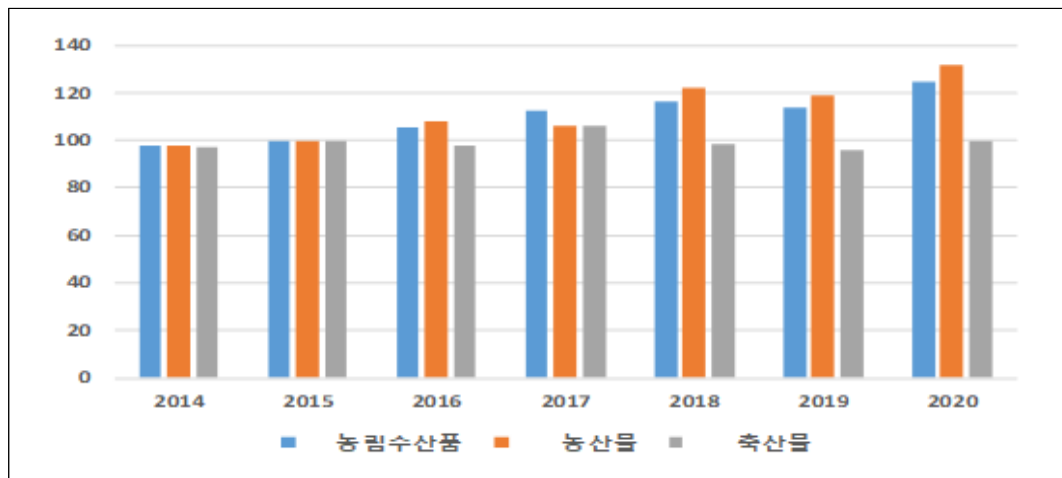
자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

3.1.2. 식품제조업 농축산물 원료 총구매량 및 총구매액

○ 2014년~2020년 생산자물가지수³²⁾를 살펴보면, 농림축산물 생산자물가지수는 꾸준히 증가하는 추세를 보임. 이는 농축산물 원료 구매량이 크게 변하지 않았더라도 국내 원료 가격이 상승했다면 이에 따라 농축산물 원료 구매액이 증가했을 가능성이 있음을 시사함.

- 2020년 생산자물가지수는 농산물이 전년 대비 11%, 축산물이 전년 대비 4% 증가

〈그림 4-1〉 농림축산물 생산자물가지수



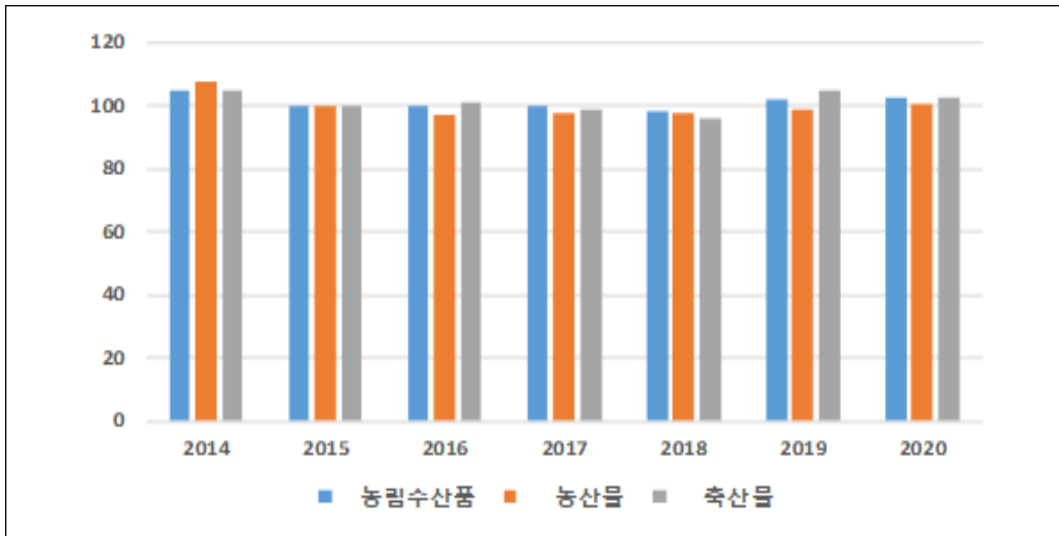
주: 생산자물가지수는 2015=100이 기준임.

자료: 한국은행 경제통계시스템; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

³²⁾ 생산자물가지수는 국내에서 생산하여 국내시장에 출하되는 모든 재화와 서비스요금(부가가치세를 제외한 공장도 가격)의 변동을 측정하기 위하여 작성하는 지수임.

○ 2014년~2020년 수입물가지수(원화 기준)를 살펴보면, 농림축산물 수입물가지수는 2020년까지 유사한 수준을 보임. 2020년까지 수입원료 가격의 변동이 거의 없었다는 것은 2020년까지 농축산물 원료 구매량이 크게 변하지 않았더라도 국내 원료 가격이 상승했다면 이에 따라 농축산물 원료 구매액이 증가했을 가능성이 있음을 시사함.

〈그림 4-2〉 농림축산물 수입물가지수(원화 기준)



주: 생산자물가지수는 2015=100이 기준임.

자료: 한국은행 경제통계시스템; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

〈표 4-3〉 농림축산물 생산자물가지수

| 구분 | 농림수산물 | | 농산물 | | 축산물 | |
|------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 생산자 물가지수 | 수입 물가지수 | 생산자 물가지수 | 수입 물가지수 | 생산자 물가지수 | 수입 물가지수 |
| 2014 | 97.74 | 105.11 | 97.98 | 107.67 | 97.15 | 105.15 |
| 2015 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2016 | 105.84 | 99.62 | 107.97 | 96.75 | 98.02 | 100.67 |
| 2017 | 112.63 | 99.84 | 106.41 | 97.56 | 106.31 | 98.86 |
| 2018 | 116.65 | 98.28 | 122.05 | 97.5 | 98.31 | 96.02 |
| 2019 | 114.01 | 102.07 | 119.21 | 98.59 | 95.9 | 105.09 |
| 2020 | 124.94 | 102.73 | 132 | 100.19 | 99.79 | 102.48 |

주: 생산자물가지수는 2015=100이 기준임. 수입물가지수는 원화기준이며, 2015=100이 기준임.

자료: 한국은행 경제통계시스템; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

- 2020년 식품제조업에서 구매한 농축산물 원료의 총량은 2,191만 톤으로 전년 대비 4% 증가한 것으로 추정됨. 한편, 식품제조업의 농축산물 원료 구매 총량이 원료 총구매량에서 차지하는 비중은 2019년까지 79% 수준이었으나, 2020년에는 75.8% 수준으로 낮아짐.
- 2020년 식품제조업에서 구매한 국산 농축산물 원료의 총량은 519만 톤으로 전년 대비 5% 증가한 것으로 추정됨. 식품제조업에서 구매한 농축산물 원료 구매량에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 20.76%에서 2020년 23.70%로 3%p 가까이 증가함. 그러나 물량 측면에서 국산 원료가 차지하는 비중이 여전히 낮은 수준이라는 점은 식품제조업과 국내 농업의 연계성을 강화하고자 하는 측면에서 큰 과제일 것으로 보임.

〈표 4-4〉 식품제조업 농축산물 원료 총구매량 추정결과

단위: 톤

| 기준 연도 | 원료 총구매량 [A] | 농축산물 총구매량 [B] | 농축산물 비중 [B/A] | 국산 농축산물 총구매량 [C] | 국산 비중 [C/B] |
|-------|-------------|---------------|---------------|------------------|-------------|
| 2014 | 25,661,648 | 20,454,365 | 79.71% | 4,246,490 | 20.76% |
| 2015 | 26,539,367 | 21,092,765 | 79.48% | 4,459,878 | 21.14% |
| 2016 | 26,666,713 | 21,375,840 | 80.16% | 4,466,885 | 20.90% |
| 2017 | 26,532,799 | 21,141,259 | 79.68% | 4,690,709 | 22.19% |
| 2018 | 27,645,877 | 21,996,252 | 79.56% | 5,077,684 | 23.08% |
| 2019 | 26,575,514 | 21,075,282 | 79.30% | 4,962,380 | 23.55% |
| 2020 | 28,924,780 | 21,918,211 | 75.78% | 5,194,576 | 23.70% |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

- 2020년 식품제조업에서 구매한 농축산물 원료의 총액은 20조 원으로 전년 대비 5% 증가한 것으로 추정됨. 또한, 2020년에 식품제조업의 농축산물 원료 구매 총액이 원료 총구매액에서 차지하는 비중은 전년 대비 1.6%p 낮아진 64.8% 수준으로 추정됨.
- 한편, 2019년 농축산물 총구매량이 전년 대비 4% 감소하였음에도 불구하고, 농축산물 총구매액은 전년 대비 8% 증가한 것으로 나타남. 이는 원료 가격상승의 영향이 반영된 것으로 판단됨.

○ 2020년 식품제조업에서 구매한 국산 농축산물 원료의 총구매액은 10조 4,942억 원으로 전년 대비 0.18% 증가한 것으로 추정됨. 식품제조업에서 구매한 농축산물 원료 구매액에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 48.72%에서 2020년 51.34%로 증가함. 물량 측면에서 농축산물 원료에서 국산 원료가 차지하는 비중이 20% 초반대였지만, 금액 측면에서는 50% 내외 수준이라는 것은 국산 농축산물 원료의 가격대가 수입 농축산물 원료의 가격대보다 높은 수준이라는 것으로 볼 수 있음. 이러한 국산 원료의 높은 가격 수준은 식품제조업과 국내 농업의 연계성을 강화하는 데 걸림돌이 될 것으로 예상됨.

〈표 4-5〉 식품제조업 농축산물 원료 총구매액 추정결과

단위: 백만 원, %

| 기준 연도 | 원료 총구매액 [A] | 농축산물 총구매액 [B] | 농축산물 비중 [B/A] | 국산 농축산물 총구매액 [C] | 국산 비중 [C/B] |
|-------|-------------|---------------|---------------|------------------|-------------|
| 2014 | 21,530,309 | 14,325,749 | 66.54% | 6,978,844 | 48.72% |
| 2015 | 18,755,818 | 14,173,074 | 75.57% | 6,790,238 | 47.91% |
| 2016 | 22,733,699 | 15,158,780 | 66.68% | 7,089,009 | 46.77% |
| 2017 | 22,349,074 | 17,050,921 | 76.29% | 7,544,436 | 44.25% |
| 2018 | 23,717,271 | 17,977,434 | 75.80% | 8,540,877 | 47.51% |
| 2019 | 29,286,798 | 19,441,626 | 66.38% | 10,475,021 | 53.88% |
| 2020 | 31,526,224 | 20,439,277 | 64.83% | 10,494,238 | 51.34% |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 2020년 식품제조업에서 구매한 농산물³³⁾ 원료의 총량은 1,852만 톤으로 전년 대비 4% 증가한 것으로 추정됨. 한편, 식품제조업의 농산물 원료 구매 총량이 원료 총구매량에서 차지하는 비중은 2017년부터 감소하는 추세를 보였으며, 2020년에는 전년 대비 약 3.0%p 낮아진 64.0% 수준으로 추정됨.

- 농산물 원료의 구매비중이 감소하는 것은 농업과 식품제조업의 연계성이 약화되고 있는 것으로 해석될 수 있음.

○ 2020년 식품제조업에서 구매한 국산 농산물 원료의 총량은 202만 톤으로 전년 대비 7% 증가한 것으로 추정됨. 식품제조업에서 구매한 농산물 원료 구매량에서 국산이 차

33) 농산물은 농축산물에서 축산물을 제외한 것임.

지하는 비중은 2014년 9.23%에서 2020년 10.94%로 증가함. 하지만, 여전히 물량 측면에서 농축산물 원료에서 국산 원료가 차지하는 비중이 매우 낮은 수준이라는 것은 식품제조업과 국내 농업의 연계성을 강화하고자 하는 측면에서 큰 과제가 될 수 있는 부분임.

〈표 4-6〉 식품제조업 농산물 원료 총구매량 추정결과

단위: 톤

| 기준 연도 | 원료 총구매량 [A] | 농산물 총구매량 [B] | 농산물 비중 [B/A] | 국산 농산물 총구매량 [C] | 국산 비중 [C/B] |
|-------|-------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| 2014 | 25,661,648 | 17,698,514 | 68.97% | 1,633,724 | 9.23% |
| 2015 | 26,539,367 | 18,288,452 | 68.91% | 1,821,077 | 9.96% |
| 2016 | 26,666,713 | 18,603,636 | 69.76% | 1,887,591 | 10.15% |
| 2017 | 26,532,799 | 18,190,588 | 68.56% | 1,938,225 | 10.66% |
| 2018 | 27,645,877 | 18,933,036 | 68.48% | 2,219,153 | 11.72% |
| 2019 | 26,575,514 | 17,802,881 | 66.99% | 1,889,988 | 10.62% |
| 2020 | 28,924,780 | 18,520,783 | 64.03% | 2,025,966 | 10.94% |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 2020년 식품제조업에서 구매한 농산물 원료의 총액은 13조 원으로 전년 대비 6% 증가한 것으로 추정됨. 2020년에 식품제조업의 농축산물 원료 구매 총액이 원료 총구매액에서 차지하는 비중은 전년 대비 0.8%p 낮아진 42.07% 수준으로 추정됨.

○ 한편, 2019년 농산물 총구매량이 전년 대비 6% 감소하였음에도 불구하고, 농산물 총구매액은 전년 대비 7% 증가한 것으로 나타남. 이는 원료 가격상승의 영향이 반영된 것으로 판단됨.

〈표 4-7〉 식품제조업 농산물 원료 총구매액 추정결과

단위: 백만 원

| 기준 연도 | 원료 총구매액 [A] | 농산물 총구매액 [B] | 농산물 비중 [B/A] | 국산 농산물 총구매액 [C] | 국산 비중 [C/B] |
|-------|-------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| 2014 | 21,530,309 | 9,143,931 | 42.47% | 2,466,472 | 26.97% |
| 2015 | 18,755,818 | 9,153,178 | 48.80% | 2,627,938 | 28.71% |
| 2016 | 22,733,699 | 9,968,647 | 43.85% | 2,915,626 | 29.25% |
| 2017 | 22,349,074 | 11,362,761 | 50.84% | 2,848,193 | 25.07% |
| 2018 | 23,717,271 | 11,778,392 | 49.66% | 3,373,923 | 28.65% |
| 2019 | 29,286,798 | 12,554,647 | 42.87% | 4,550,758 | 36.25% |
| 2020 | 31,526,224 | 13,262,120 | 42.07% | 4,468,798 | 33.70% |

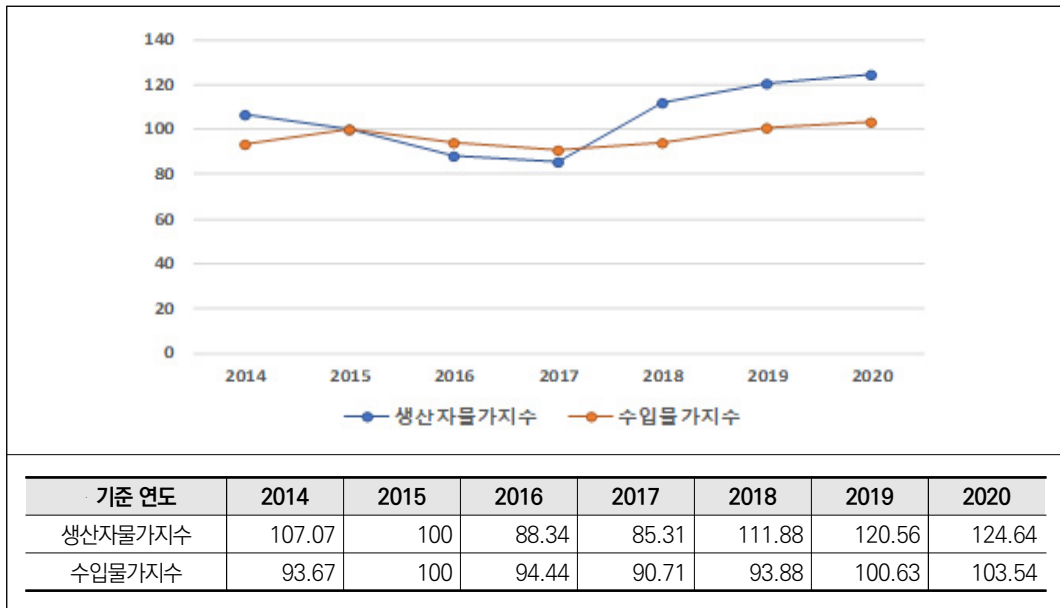
자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

3.1.3. 주요 품목별 식품제조업 원료 총구매량 및 총구매액

가) 쌀

○ 2014년~2020년 쌀의 생산자물가지수와 수입물가지수를 살펴보면, 2017년까지 하락세였지만, 2018년부터 상승세로 전환됨. 또한, 쌀 생산자물가지수는 수입물가지수보다 더 큰 폭의 변동을 보임. 이는 쌀 생산자물가지수의 변동이 수입물가지수의 변동보다 안정적이지 않았음을 의미함.

〈그림 4-3〉 쌀 생산자물가지수 및 수입물가지수



주: 생산자물가지수는 2015=100이 기준임. 수입물가지수는 원화기준이며, 2015=100이 기준임.

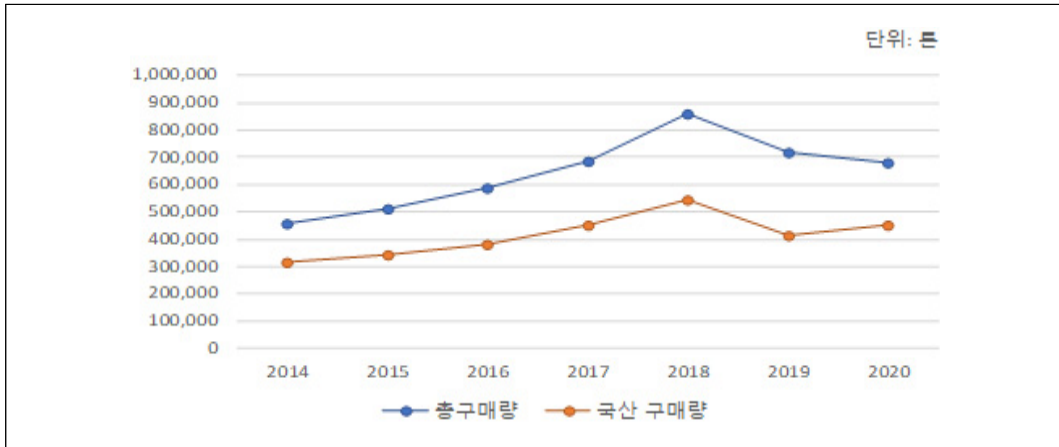
자료: 한국은행 경제통계시스템; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 국산 쌀 구매량은 2014년부터 2018년까지 증가세를 보였으나, 2019년부터 하락세로 전환됨. 총 쌀 구매량은 2014년 45만 톤에서 2018년 86만 톤까지 늘어났지만, 2020년 67만 톤으로 줄어든 것으로 추정됨.

○ 쌀 구매량에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 69.2%에서 2020년 66.2%까지 점점 줄었음. 특히, 쌀 생산자물가지수가 상승세로 전환된 2018년 이후 쌀 구매량에서 국산

이 차지하는 비중이 57.3%까지 줄어든 현상이 나타남. 이는 국산 쌀 가격의 상승이 식품제조업의 국산 쌀 원료 수요를 감소시킬 수 있음을 시사함.

〈그림 4-4〉 쌀 구매량

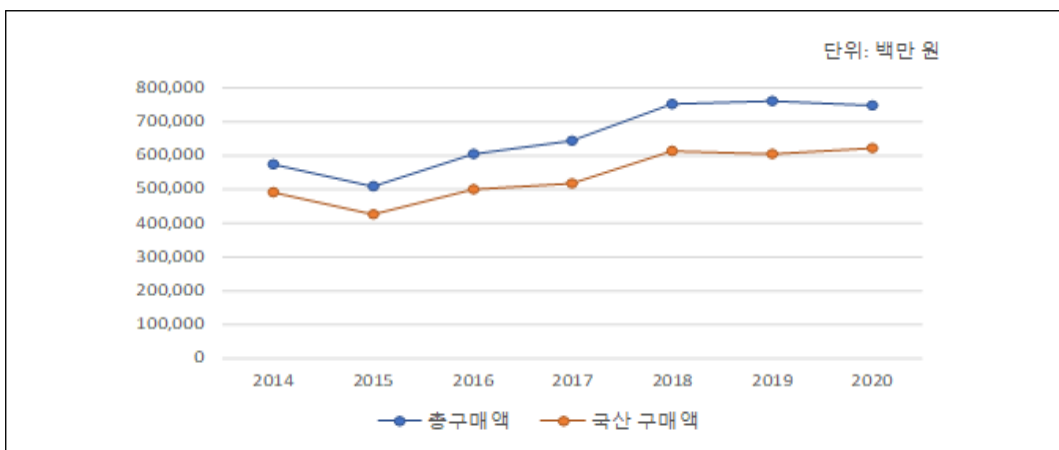


자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 쌀 구매액은 2015년 이후부터 꾸준한 상승세를 보임. 하지만, 2019년부터 쌀 구매량이 감소하면서 쌀 구매액의 증가세가 위축된 것으로 나타남.

- 쌀 구매액에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 85.2%에서 2020년 83.0%까지 감소함.

〈그림 4-5〉 쌀 구매액



자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

〈표 4-8〉 쌀 총구매량 및 총구매액

단위: 톤, 백만 원

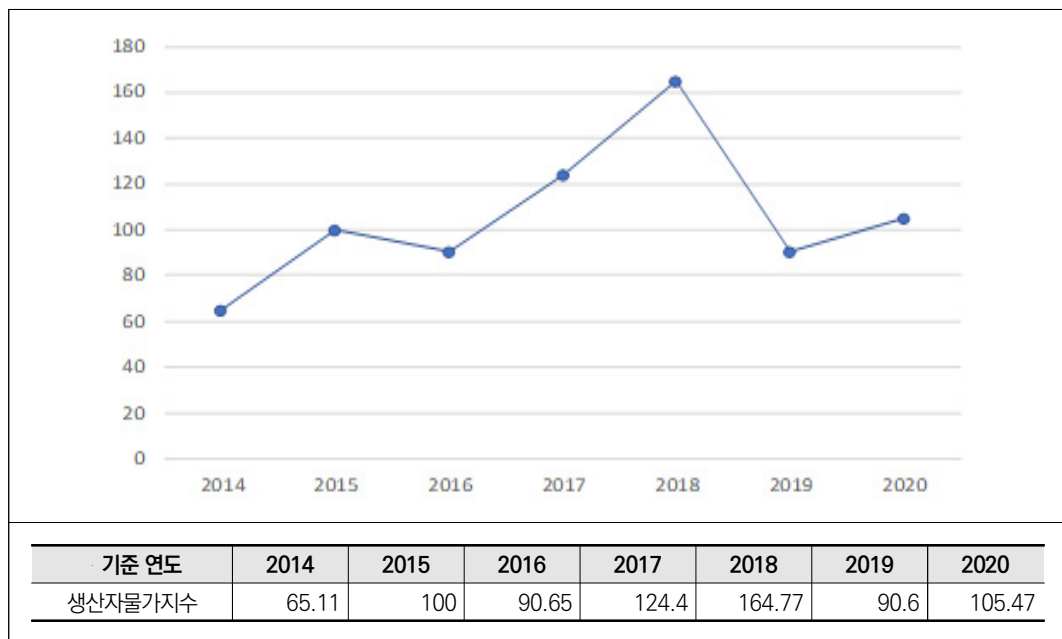
| 기준 연도 | 총구매량 [A] | 국산 구매량 [B] | 국산 비중 [B/A] | 총구매액 [C] | 국산 구매액 [D] | 국산 비중 [D/C] |
|-------|----------|------------|-------------|----------|------------|-------------|
| 2014 | 459,964 | 318,313 | 69.2% | 572,874 | 487,873 | 85.2% |
| 2015 | 514,557 | 343,110 | 66.7% | 507,429 | 425,662 | 83.9% |
| 2016 | 588,272 | 383,128 | 65.1% | 601,099 | 498,775 | 83.0% |
| 2017 | 687,411 | 449,796 | 65.4% | 643,909 | 516,481 | 80.2% |
| 2018 | 863,127 | 547,251 | 63.4% | 752,676 | 611,290 | 81.2% |
| 2019 | 717,536 | 411,502 | 57.3% | 759,112 | 602,701 | 79.4% |
| 2020 | 679,306 | 449,960 | 66.2% | 746,349 | 619,687 | 83.0% |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

나) 감자

○ 감자 생산자물가지수는 2014년부터 2018년까지 증가세였지만, 2019년 큰 폭으로 하락한 이후 안정적인 상태로 전환된 것으로 보임.

〈그림 4-6〉 감자 생산자물가지수



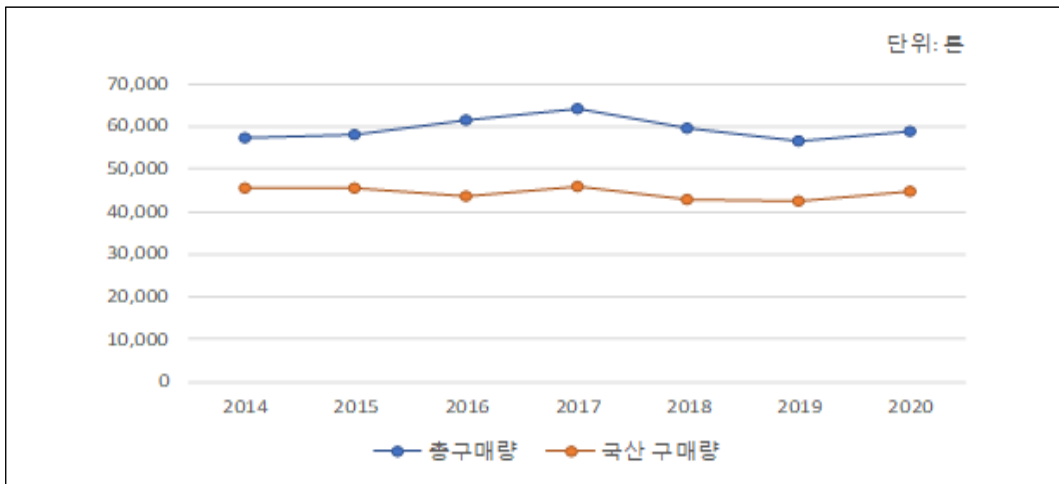
주: 생산자물가지수는 2015=100이 기준임. 수입물가지수는 원화기준이며, 2015=100이 기준임.

자료: 한국은행 경제통계시스템; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 감자 구매량은 2015년까지 6만 톤 이하 수준이었으나, 2016년과 2017년에는 6만 톤 이상 수준으로 증가하였음. 하지만, 2018년 이후부터 감자 구매량은 다시 6만 톤 이하 수준으로 감소하였음.

○ 감자 구매량에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 79.5%에서 2020년 76.0%로 감소함. 특히, 감자 생산자물가지수가 가장 높았던 2017년과 2018년에 감자 구매량에서 국산이 차지하는 비중이 각각 71.4%, 72.2%로 낮은 수준으로 나타남.

〈그림 4-7〉 감자 구매량

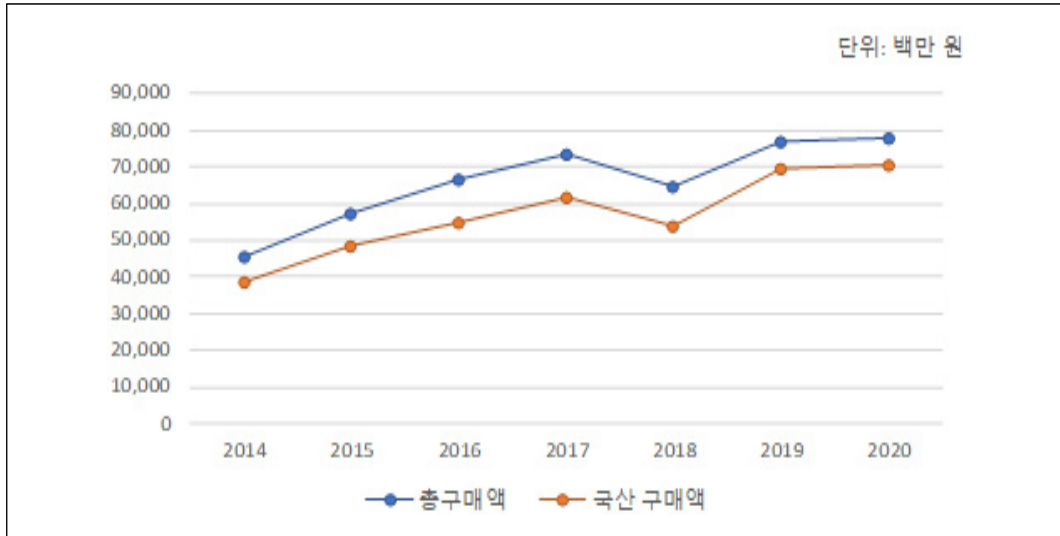


자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 이정훈 위탁연구보고서.

○ 감자 구매액은 2017년까지 꾸준히 증가하는 추세를 보였으나, 2018년 감자 생산자물가지수가 상승할 때 감자 구매량이 감소하면서 감자 구매액이 감소한 것으로 파악됨. 감자 생산자물가지수가 안정적인 상태로 전환된 2019년부터 감자 구매액도 다시 증가세로 전환됨.

○ 감자 구매액에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 84.9%에서 2020년 90.3%로 증가했는데, 이는 감자 구매량에서 국산이 차지하는 비중이 줄어든 것과 대조적임. 이와 같은 현상은 식품제조업체에게 국산 감자를 원료로 사용하는 데 있어 가격의 상승에 대한 부담이 커질 수 있음을 시사함.

〈그림 4-8〉 감자 구매액



자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

〈표 4-9〉 감자 총구매량 및 총구매액

단위: 톤, 백만 원

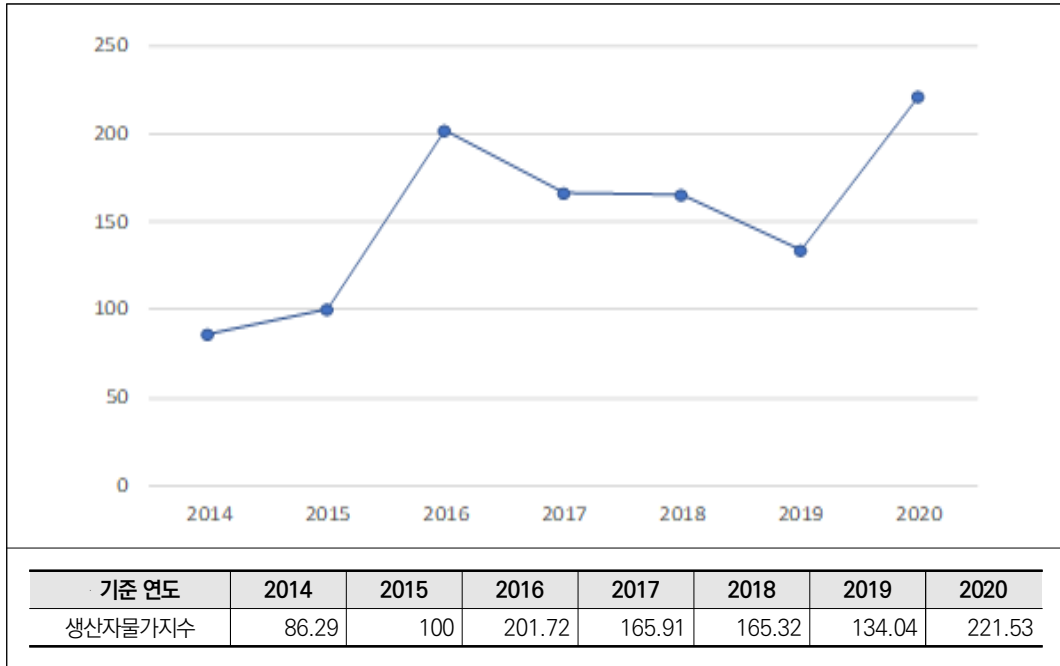
| 기준 연도 | 총구매량 [A] | 국산 구매량 [B] | 국산 비중 [B/A] | 총구매액 [C] | 국산 구매액 [D] | 국산 비중 [D/C] |
|-------|----------|------------|-------------|----------|------------|-------------|
| 2014 | 57,362 | 45,608 | 79.5% | 45,333 | 38,480 | 84.9% |
| 2015 | 58,068 | 45,487 | 78.3% | 57,435 | 48,338 | 84.2% |
| 2016 | 61,412 | 43,681 | 71.1% | 66,591 | 54,706 | 82.2% |
| 2017 | 64,215 | 45,850 | 71.4% | 73,262 | 61,711 | 84.2% |
| 2018 | 59,482 | 42,924 | 72.2% | 64,626 | 53,699 | 83.1% |
| 2019 | 56,564 | 42,701 | 75.5% | 77,099 | 69,650 | 90.3% |
| 2020 | 58,850 | 44,723 | 76.0% | 78,043 | 70,496 | 90.3% |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

다) 배추

○ 2014년~2020년 배추 생산자물가지수를 살펴보면, 배추 생산자물가지수는 2016년과 2020년에 전년 대비 큰 폭의 상승세를 보임.

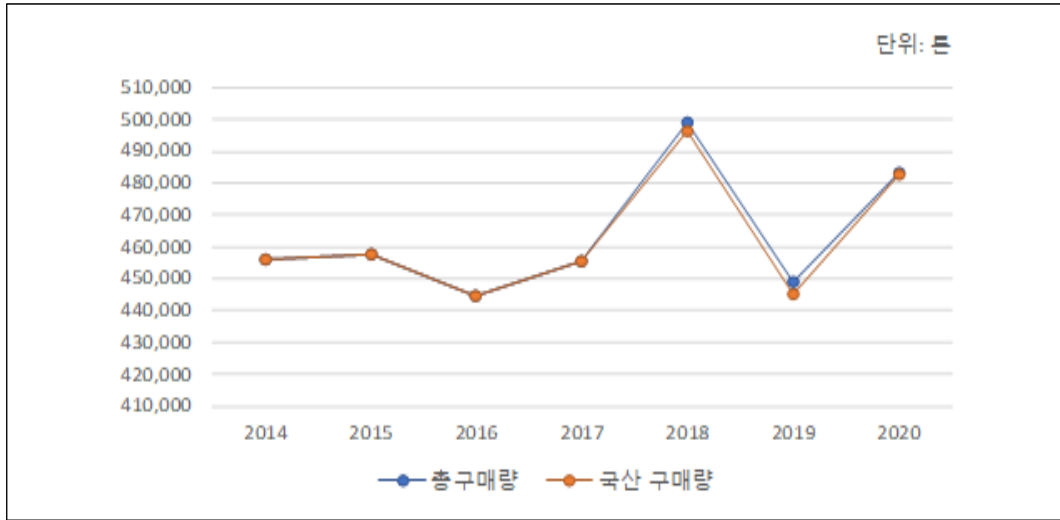
〈그림 4-9〉 배추 생산자물가지수



주: 생산자물가지수는 2015=100이 기준임. 수입물가지수는 원화기준이며, 2015=100이 기준임.
 자료: 한국은행 경제통계시스템; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

- 배추 생산자물가지수가 상승했던 2016년에 배추 구매량은 전년 대비 감소한 것으로 나타남. 하지만, 배추 생산자물가지수가 하락했던 2019년에 배추 구매량은 44만 톤으로 전년 대비 10% 감소하였고, 배추 생산자물가지수가 크게 상승한 2020년에는 배추 구매량이 48만 톤으로 전년 대비 8% 증가한 것으로 추정됨. 이는 2016년보다 2019년 이후에 배추 원료 수요에서 식품제조업이 차지하는 비중이 높아졌기 때문에 최근 배추 생산자물가지수가 식품제조업의 배추 원료 수요에 많은 영향을 받은 것으로 해석됨.
- 한편, 배추 구매량에서 국산이 차지하는 비중은 2020년 99.9%로 나타나며 식품제조업에서 구매한 배추는 대부분이 국산 배추인 것으로 나타남.

〈그림 4-10〉 배추 구매량



자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 이정훈 위탁연구보고서.

○ 2020년 식품제조업에서 구매한 배추의 총액은 9,802억 원으로 전년 대비 5% 감소한 것으로 추정됨. 최근 5년간 배추 구매액을 살펴보면, 2019년부터 배추 구매액이 평년 대비 크게 증가한 것으로 나타남. 이는 〈그림 4-11〉에서와 같이 2019년 이후 기존과 달리 식품산업 원료소비 실태조사에서 배추 구매액이 많은 업체가 조사대상에 많이 추가되면서 통계치의 연속성이 떨어졌기 때문으로 판단됨.

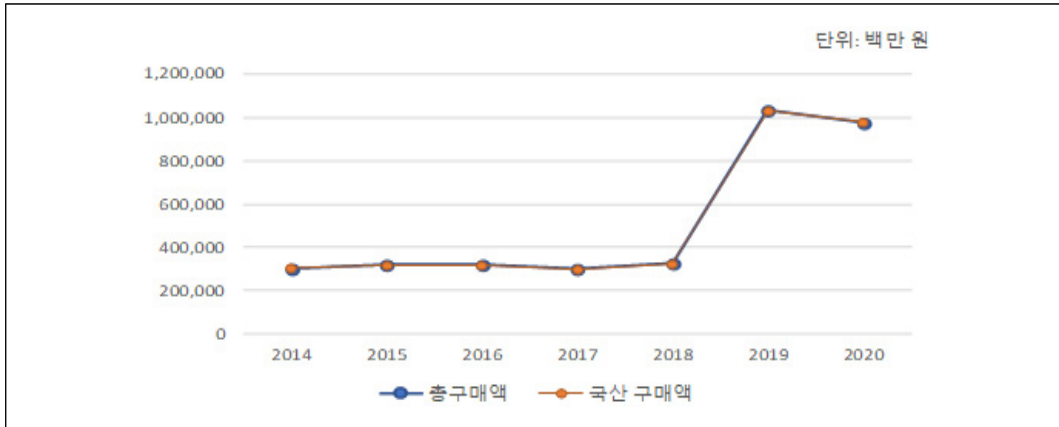
- 배추 구매 업체 수는 2018년까지 220개 수준이었고, 2019년부터 380개 수준이었음. 업체 평균 배추 구매액은 2018년까지 5억 원 정도였으나, 2019년부터 16억 원 수준까지 증가함. 이때 배추 구매액의 표준편차도 증가함.

〈표 4-10〉 배추 총구매량 및 총구매액

| 기준 연도 | 총구매량 [A] | 국산 구매량 [B] | 국산 비중 [B/A] | 총구매액 [C] | 국산 구매액 [D] | 국산 비중 [D/C] |
|-------|----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|
| 2014 | 455,938 | 455,896 | 100.0% | 304,876 | 304,779 | 100.0% |
| 2015 | 457,729 | 457,595 | 100.0% | 321,474 | 321,420 | 100.0% |
| 2016 | 444,658 | 444,424 | 99.9% | 320,078 | 319,984 | 100.0% |
| 2017 | 455,643 | 455,294 | 99.9% | 300,191 | 299,991 | 99.9% |
| 2018 | 499,063 | 496,355 | 99.5% | 327,679 | 326,543 | 99.7% |
| 2019 | 448,957 | 445,281 | 99.2% | 1,034,414 | 1,032,235 | 99.8% |
| 2020 | 483,324 | 482,848 | 99.9% | 980,260 | 979,803 | 100.0% |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 이정훈 위탁연구보고서.

〈그림 4-11〉 배추 구매액



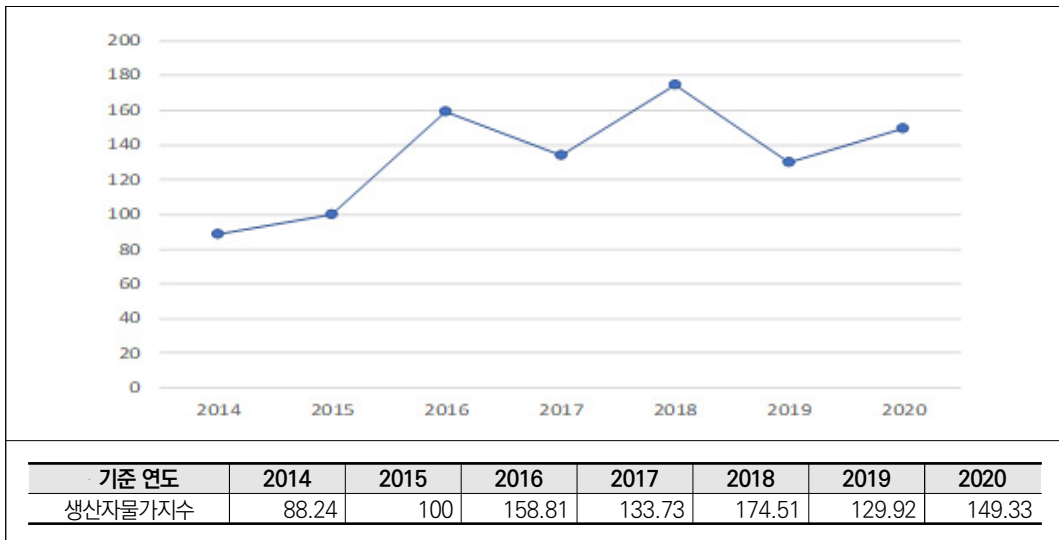
자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

라) 무

○ 2014년~2020년 무 생산자물가지수를 살펴보면, 무 생산자물가지수는 2014년 88.24에서 2020년 149.33까지 상승과 하락을 반복하며 증가하였음.

- 무 생산자물가지수는 2018년에 174.51로 가장 높았음.

〈그림 4-12〉 무 생산자물가지수



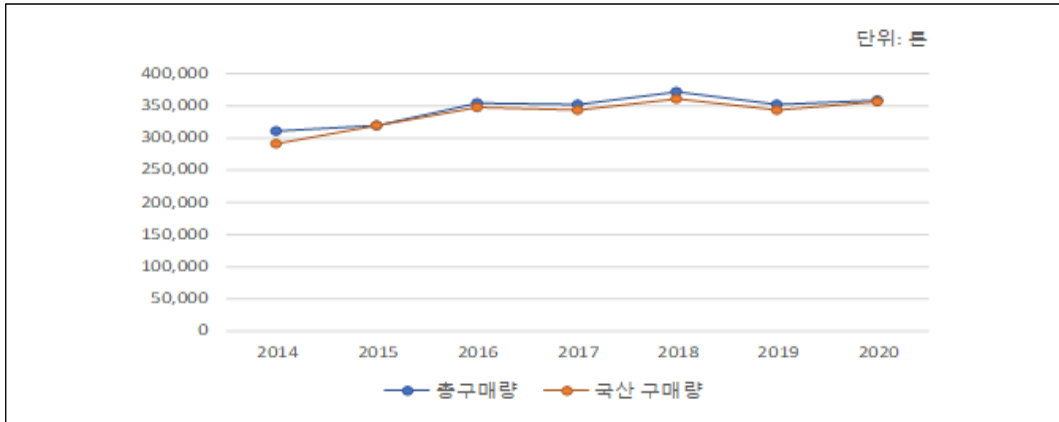
주: 생산자물가지수는 2015=100이 기준임. 수입물가지수는 원화기준이며, 2015=100이 기준임.

자료: 한국은행 경제통계시스템; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 무 구매량은 대체로 무 생산자물가지수와 유사한 방향으로 증가 또는 감소한 것으로 나타남. 예를 들어 2017년과 2019년에 식품제조업에서 구매한 무의 총량은 전년 대비 감소하였는데, 이는 무 생산자물가지수가 전년 대비 하락했던 것과 유사함. 이는 무 원료 수요에서 식품제조업이 차지하는 비중이 매우 크기 때문에 무 생산자물가지수가 식품제조업의 무 원료 수요에 많은 영향을 받고 있는 것으로 해석됨. 즉, 식품제조업의 무 원료수요가 높아지면 국산 무 원료 가격이 증가할 가능성이 커 보임.

○ 한편, 2020년 무 구매량에서 국산이 차지하는 비중은 99.0%로 나타나며 식품제조업에서 구매한 무는 대부분이 국산 무로 파악됨.

〈그림 4-13〉 무 구매량

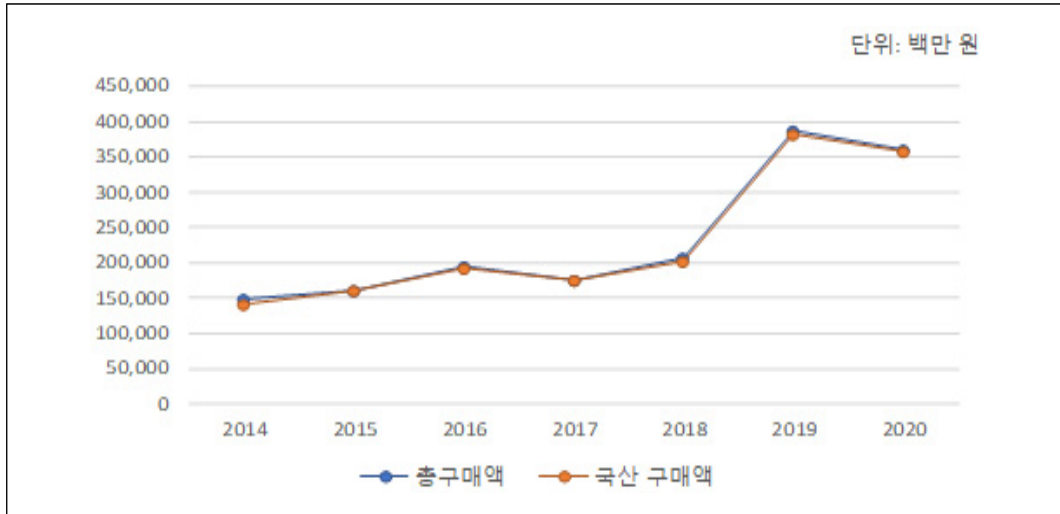


자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 2020년 식품제조업에서 구매한 무의 총액은 3,607억 원으로 전년 대비 7% 감소한 것으로 추정됨. 최근 5년간 무 총구매액을 살펴보면, 2019년 이후 무 총구매액이 평년 대비 많이 증가한 것으로 나타남. 이는 〈그림 4-14〉에서와 같이 2019년 이후 기존과 달리 식품산업 원료소비 실태조사에서 무 구매액이 많은 업체가 조사대상에 많이 추가되면서 통계치의 연속성이 떨어졌기 때문으로 판단됨.

- 무 구매 업체 수는 2018년까지 370개 수준이었고, 2019년부터 630개 수준이었음. 업체 평균 배추 구매액은 2018년까지 1억 8천만 원 정도였으나, 2019년부터 3억 8천만 원 수준까지 증가함. 이때 무 구매액의 표준편차도 증가함.

〈그림 4-14〉 무 구매액



자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

〈표 4-11〉 무 총구매량 및 총구매액

단위: 톤, 백만 원

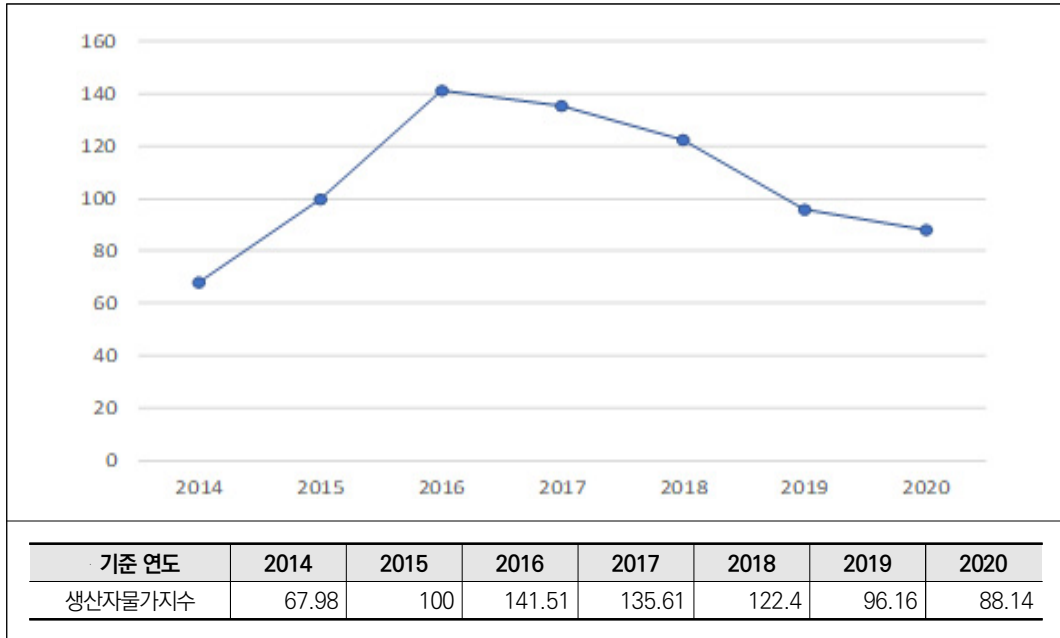
| 기준 연도 | 총구매량 [A] | 국산 구매량 [B] | 국산 비중 [B/A] | 총구매액 [C] | 국산 구매액 [D] | 국산 비중 [D/C] |
|-------|----------|------------|-------------|----------|------------|-------------|
| 2014 | 310,036 | 291,473 | 94.0% | 149,593 | 141,799 | 94.8% |
| 2015 | 318,817 | 318,702 | 100.0% | 161,248 | 161,156 | 99.9% |
| 2016 | 353,873 | 347,068 | 98.1% | 195,655 | 191,868 | 98.1% |
| 2017 | 351,920 | 343,437 | 97.6% | 176,761 | 174,362 | 98.6% |
| 2018 | 370,981 | 359,492 | 96.9% | 207,502 | 202,564 | 97.6% |
| 2019 | 351,032 | 343,578 | 97.9% | 386,743 | 382,825 | 99.0% |
| 2020 | 358,761 | 355,300 | 99.0% | 360,746 | 358,131 | 99.3% |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

마) 마늘

- 2014년~2020년 마늘 생산자물가지수를 살펴보면, 2016년까지 상승세였던 마늘 생산자물가지수는 2017년부터 하락세를 보임.

〈그림 4-15〉 마늘 생산자물가지수

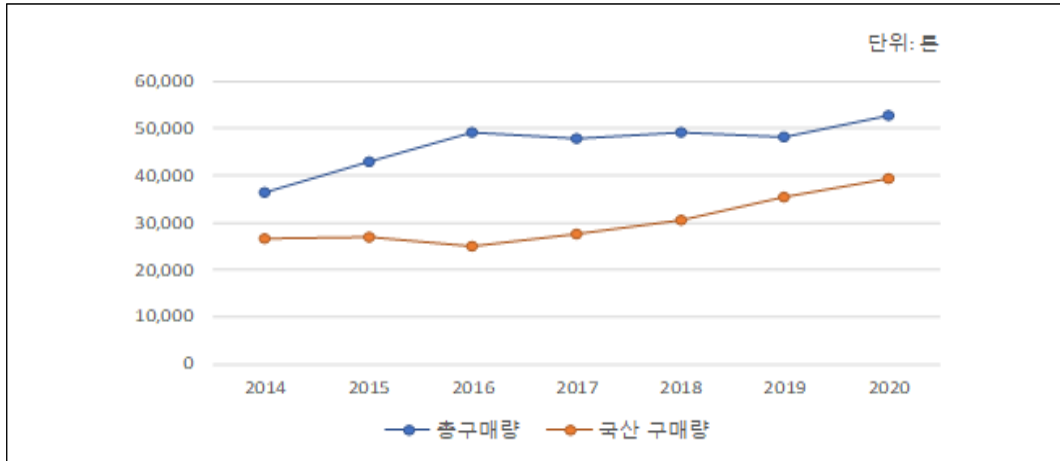


주: 생산자물가지수는 2015=100이 기준임. 수입물가지수는 원화기준이며, 2015=100이 기준임.

자료: 한국은행 경제통계시스템; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석, 지정훈 위탁연구보고서.

- 식품제조업에서 구매한 마늘의 총량은 2014년 3만 6천 톤에서 2020년 5만 2천 톤까지 증가하였음.
- 국산 마늘 구매량의 경우 마늘 생산자물가지수와 반대 방향으로 증가 또는 감소세를 보임. 마늘 생산자물가지수가 상승세였던 2016년까지 국산 마늘 구매량은 감소세를 보였으며, 마늘 생산자물가지수가 하락세를 보이기 시작한 2017년부터 국산 마늘 구매량은 증가세를 보임.
- 마늘 구매량에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 72.7%에서 2016년 50.9%까지 감소하였으나, 2020년 74.8%로 증가하며 큰 폭의 변동을 보임. 이를 통해 식품제조업의 마늘 구매는 국산과 수입산을 대체하는 것이 다소 유연할 것으로 짐작됨. 또한, 이는 국산 가격이 상승할 때 식품제조업에서 국산 마늘을 사용하는 데 부담이 있음을 시사함.

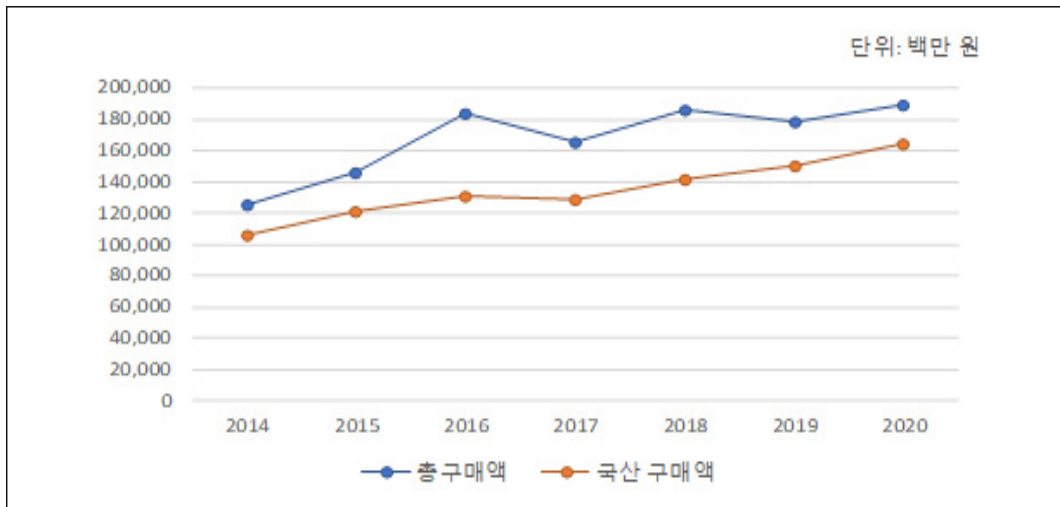
〈그림 4-16〉 마늘 구매량



자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석, 지정훈 위탁연구보고서.

○ 2020년 식품제조업에서 구매한 마늘의 총액은 1,895억 원으로 전년 대비 6% 증가한 것으로 추정됨. 마늘 구매액에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 84.1%에서 2016년 70.7%까지 감소하였으나, 2020년 86.8%로 증가함. 국산 구매량 비중보다 국산 구매액 비중이 훨씬 크다는 점은 국산 마늘 가격이 수입 마늘 가격보다 훨씬 높다는 것을 가리킨다고 볼 수 있음.

〈그림 4-17〉 마늘 구매액



자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석, 지정훈 위탁연구보고서.

〈표 4-12〉 마늘 총구매량 및 총구매액

단위: 톤, 백만 원

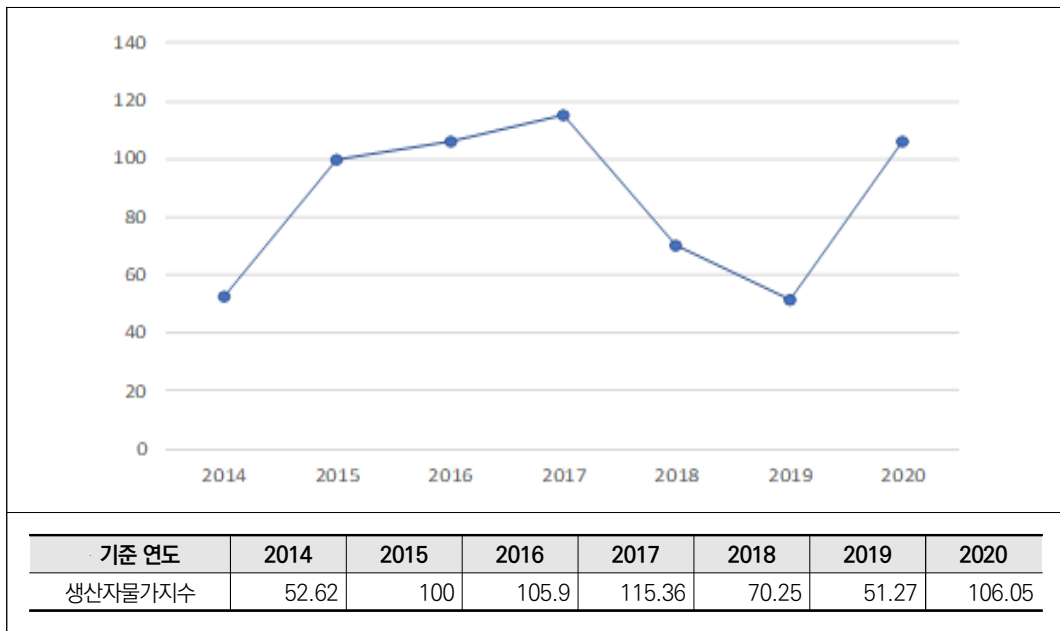
| 기준 연도 | 총구매량 [A] | 국산 구매량 [B] | 국산 비중 [B/A] | 총구매액 [C] | 국산 구매액 [D] | 국산 비중 [D/C] |
|-------|----------|------------|-------------|----------|------------|-------------|
| 2014 | 36,471 | 26,518 | 72.7% | 126,017 | 106,008 | 84.1% |
| 2015 | 43,125 | 27,000 | 62.6% | 146,470 | 121,838 | 83.2% |
| 2016 | 49,114 | 24,995 | 50.9% | 184,682 | 130,586 | 70.7% |
| 2017 | 48,031 | 27,560 | 57.4% | 165,698 | 128,533 | 77.6% |
| 2018 | 49,081 | 30,629 | 62.4% | 186,133 | 141,485 | 76.0% |
| 2019 | 48,353 | 35,492 | 73.4% | 178,548 | 150,076 | 84.1% |
| 2020 | 52,866 | 39,542 | 74.8% | 189,595 | 164,496 | 86.8% |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

바) 양파

○ 2014년부터 상승세였던 양파 생산자물가지수는 2018년과 2019년에 크게 하락하였으나, 2020년부터 평년 수준으로 회복된 것으로 보임.

〈그림 4-18〉 양파 생산자물가지수

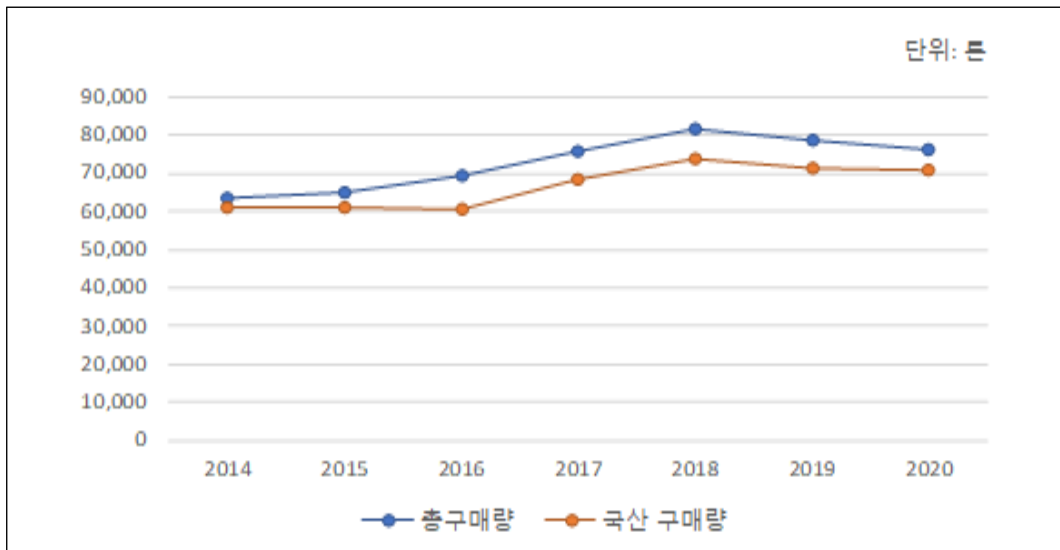


주: 생산자물가지수는 2015=100이 기준임. 수입물가지수는 원화기준이며, 2015=100이 기준임.

자료: 한국은행 경제통계시스템; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

- 양파 구매량은 2018년까지 증가세를 보인 이후 감소세로 전환됨. 2020년 식품제조업에서 구매한 양파의 총량은 7만 6천 톤으로 전년 대비 3% 감소한 것으로 추정됨.
- 양파 구매량에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 96.4%에서 2016년에 87.5%까지 감소한 이후 2020년 92.8%까지 증가했으나 2014년의 수준을 회복하지 못함. 특히, 양파 생산자물가지수가 크게 하락했던 2018년과 2019년에 양파 구매량에서 국산이 차지하는 비중은 뚜렷한 증가세를 보이지 못한 것으로 파악됨. 이는 감소한 국산 양파 구매 비중은 국산 양파 가격이 낮아지더라도 다시 회복되기 어려울 수 있음을 시사함.

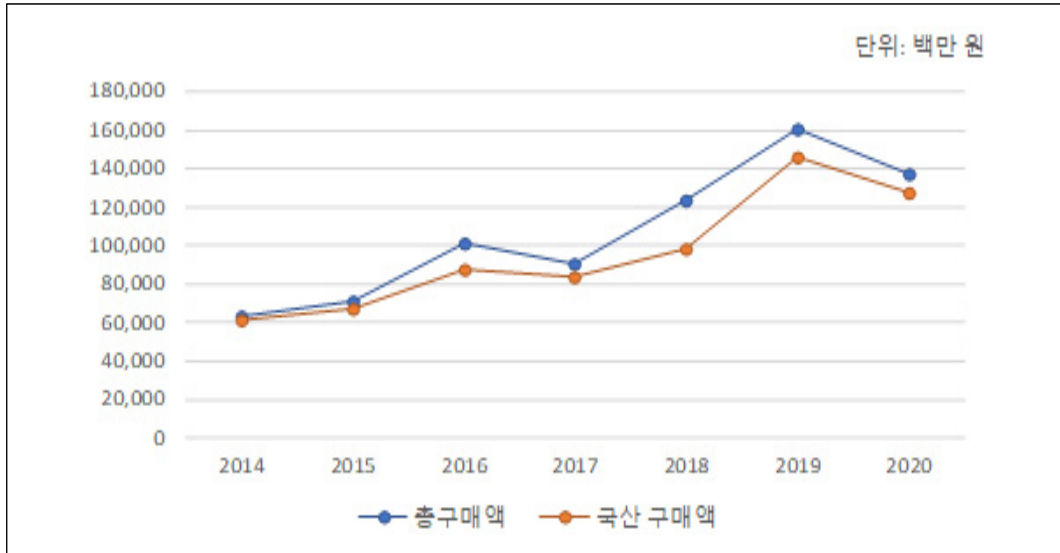
〈그림 4-19〉 양파 구매량



자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

- 2020년 식품제조업에서 구매한 양파의 총액은 1,374억 원으로 전년 대비 15% 감소한 것으로 추정됨. 양파 구매액에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 96.7%에서 2016년에 86.8%까지 감소한 이후 회복세를 보이며 2020년 92.7% 증가했으나 2014년의 수준을 회복하지 못함.

〈그림 4-20〉 양파 구매액



자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

〈표 4-13〉 양파 총구매량 및 총구매액

단위: 톤, 백만 원

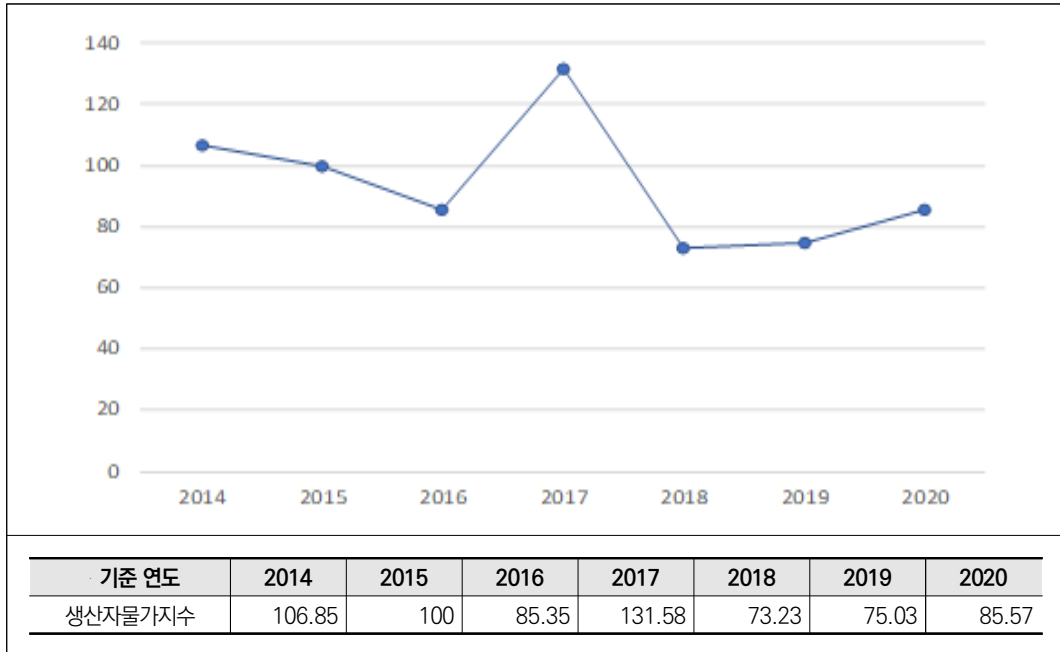
| 기준 연도 | 총구매량 [A] | 국산 구매량 [B] | 국산 비중 [B/A] | 총구매액 [C] | 국산 구매액 [D] | 국산 비중 [D/C] |
|-------|----------|------------|-------------|----------|------------|-------------|
| 2014 | 63,337 | 61,053 | 96.4% | 63,835 | 61,754 | 96.7% |
| 2015 | 65,042 | 60,807 | 93.5% | 71,331 | 67,581 | 94.7% |
| 2016 | 69,300 | 60,660 | 87.5% | 100,947 | 87,635 | 86.8% |
| 2017 | 75,644 | 68,271 | 90.3% | 90,960 | 83,484 | 91.8% |
| 2018 | 81,791 | 73,943 | 90.4% | 124,266 | 98,947 | 79.6% |
| 2019 | 78,578 | 71,336 | 90.8% | 160,804 | 146,649 | 91.2% |
| 2020 | 76,348 | 70,876 | 92.8% | 137,420 | 127,359 | 92.7% |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

사) 계란

○ 2014년~2020년 계란 생산자물가지수를 살펴보면, 계란 생산자물가지수는 2017년에 전년 대비 큰 폭의 상승세를 보인 이후 하락세를 보임.

〈그림 4-21〉 계란 생산자물가지수



주: 생산자물가지수는 2015=100이 기준임. 수입물가지수는 원화기준이며, 2015=100이 기준임.

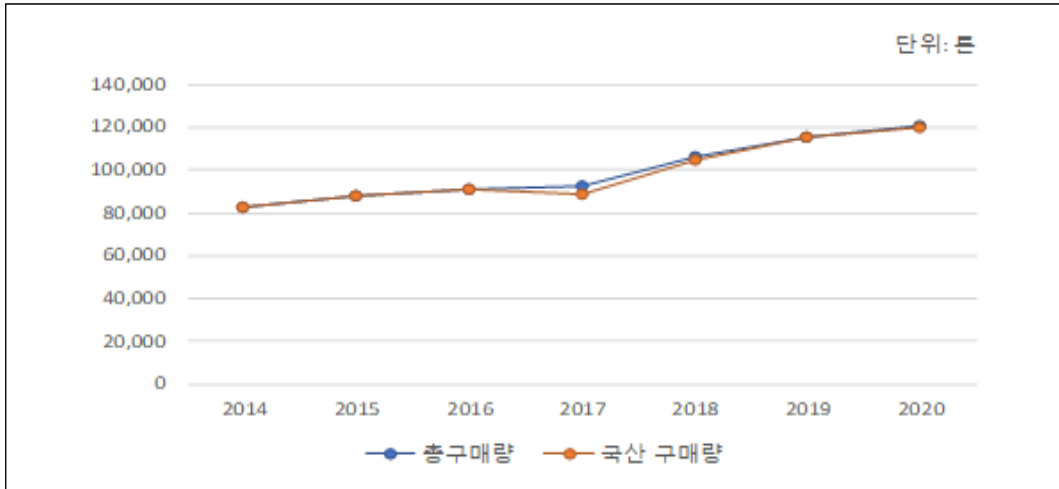
자료: 한국은행 경제통계시스템; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석, 지정훈 위탁연구보고서.

○ 계란 구매량은 2014년부터 증가세를 유지하였으나 계란 생산자물가지수가 크게 상승했던 2017년에는 다소 주춤했던 것으로 나타남. 이 당시 계란 구매량에서 국산이 차지하는 비중은 95.8%로 전년 대비 4.2%p 감소하였음. 하지만, 2018년 이후부터 계란 생산자물가지수가 평년 수준으로 돌아왔는데, 계란 구매량의 상승세도 2018년 이후부터 되살아난 것으로 보임.

○ 한편, 식품제조업에서 구매하는 계란의 대부분은 국산인 것으로 추정됨.

- 계란 구매량에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 100%, 2020년 99.8%였음.

〈그림 4-22〉 계란 구매량

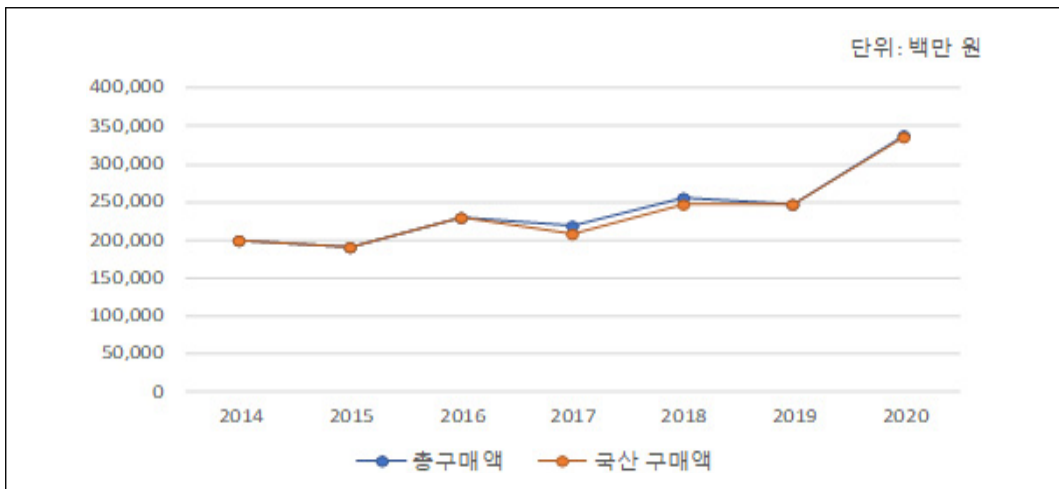


자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 계란 구매액도 2014년부터 증가세를 유지하였으나 2017년에는 다소 주춤한 것으로 나타남. 하지만, 2018년 이후부터 계란 구매액의 상승세가 되살아난 것으로 보임.

○ 계란 구매액에서 국산이 차지하는 비중은 2014년 100%, 2020년 99.7%로 추정됨.

〈그림 4-23〉 계란 구매액



자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

〈표 4-14〉 계란 총구매량 및 총구매액

단위: 톤, 백만 원

| 기준 연도 | 총구매량 [A] | 국산 구매량 [B] | 국산 비중 [B/A] | 총구매액 [C] | 국산 구매액 [D] | 국산 비중 [D/C] |
|-------|----------|------------|-------------|----------|------------|-------------|
| 2014 | 82,969 | 82,969 | 100.0% | 198,893 | 198,893 | 100.0% |
| 2015 | 87,792 | 87,792 | 100.0% | 189,866 | 189,866 | 100.0% |
| 2016 | 91,200 | 91,200 | 100.0% | 229,818 | 229,818 | 100.0% |
| 2017 | 92,897 | 88,986 | 95.8% | 219,581 | 207,498 | 94.5% |
| 2018 | 106,475 | 104,491 | 98.1% | 254,772 | 248,080 | 97.4% |
| 2019 | 115,793 | 115,621 | 99.9% | 247,032 | 246,436 | 99.8% |
| 2020 | 120,616 | 120,327 | 99.8% | 337,579 | 336,573 | 99.7% |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

3.2. 농산물 원료 구매경로

○ 식품제조업의 국산 농축산물 원료 구매경로를 연평균을 기준으로 살펴보면, 많은 양의 원료가 중간도매/벤더업체를 통해 구매되고 있는 것을 알 수 있음. 식품제조업의 국산 농축산물 원료 구매경로 상위 5곳은 중간도매/벤더업체(38.45%), 도매시장(13.82%), 농수산물종합유통센터(13.80%), 개별농가(6.79%), 원재료 제조업체(6.33%)로 추정됨.

〈표 4-15〉 식품제조업 국산 농축산물 원료 구매경로

단위: %

| 경로 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 연평균 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 중간도매/벤더업체 | 38.17 | 38.07 | 38.34 | 38.49 | 39.19 | 38.45 |
| 도매시장 | 14.13 | 15.26 | 14.19 | 12.76 | 12.75 | 13.82 |
| 농수산물종합유통센터 | 14.70 | 14.08 | 13.4 | 14.51 | 12.32 | 13.80 |
| 개별농가 | 7.64 | 5.83 | 6.46 | 7.04 | 6.96 | 6.79 |
| 원재료 제조업체 | 5.26 | 6.32 | 7.32 | 6.09 | 6.66 | 6.33 |
| 농업법인 | 4.19 | 5.03 | 5.64 | 5.78 | 5.75 | 5.28 |
| 산지유통시설 | 5.61 | 5.08 | 4.53 | 4.55 | 5.06 | 4.97 |
| 채래시장 | 2.46 | 2.98 | 2.53 | 2.43 | 2.74 | 2.63 |
| 산지 수집상 | 2.53 | 2.69 | 2.62 | 2.11 | 2.32 | 2.45 |
| 자체 생산 | 2.85 | 1.62 | 1.80 | 2.32 | 2.16 | 2.15 |
| 기타 | 1.06 | 1.67 | 1.88 | 2.43 | 2.70 | 1.95 |
| 원청업체 | 0.65 | 0.96 | 0.79 | 0.95 | 0.86 | 0.84 |
| 산지조달 기타 | 0.76 | 0.41 | 0.51 | 0.54 | 0.53 | 0.55 |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 식품제조업의 수입산 농축산물 원료 구매경로도, 많은 양의 원료가 중간도매/벤더업체를 통해 구매되고 있는 것으로 추정됨. 식품제조업의 수입산 농축산물 원료 구매경로는 중간도매/벤더업체(56.56%), 수입상사(13.69%), 수입추천대행기관(8.16%) 순으로 비중이 높게 추정됨.

〈표 4-16〉 식품제조업 수입산 농축산물 원료 구매경로

단위: %

| 경로 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 연평균 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 중간도매/벤더업체 | 56.05 | 55.78 | 57.46 | 56.32 | 57.19 | 56.56 |
| 수입상사 | 14.12 | 12.18 | 13.58 | 14.55 | 14.01 | 13.69 |
| 수입추천대행기관 | 9.31 | 8.05 | 8.18 | 7.99 | 7.27 | 8.16 |
| 도매시장 | 7.33 | 8.76 | 7.00 | 7.92 | 6.60 | 7.52 |
| 기타 | 6.18 | 7.97 | 6.47 | 6.16 | 7.22 | 6.80 |
| 직수입 | 4.85 | 4.59 | 4.73 | 4.84 | 5.28 | 4.86 |
| 원청업체 | 2.17 | 2.67 | 2.58 | 2.23 | 2.42 | 2.41 |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 식품제조업의 국산 농산물 원료 구매경로도, 많은 양의 원료가 중간도매/벤더업체를 통해 구매되고 있는 것으로 추정됨. 식품제조업의 국산 농산물 원료 구매경로 상위 5곳은 중간도매/벤더업체(35.29%), 도매시장(15.45%), 농수산물종합유통센터(15.29%), 개별농가(7.57%), 원재료 제조업체(5.84%)으로 추정됨.

〈표 4-17〉 식품제조업 국산 농산물 원료 구매경로

단위: %

| 경로 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 연평균 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 중간도매/벤더업체 | 35.49 | 34.84 | 35.03 | 35.48 | 35.59 | 35.29 |
| 도매시장 | 15.38 | 17.5 | 16.01 | 14.01 | 14.33 | 15.45 |
| 농수산물종합유통센터 | 15.98 | 15.59 | 14.97 | 15.88 | 14.04 | 15.29 |
| 개별농가 | 8.4 | 6.46 | 7.22 | 7.92 | 7.84 | 7.57 |
| 원재료 제조업체 | 4.46 | 5.59 | 6.23 | 6.49 | 6.42 | 5.84 |
| 농업법인 | 6.01 | 5.37 | 4.6 | 4.77 | 5.4 | 5.23 |
| 산지유통시설 | 3.22 | 4.15 | 5.19 | 4.3 | 4.56 | 4.28 |
| 재래시장 | 2.94 | 3.04 | 2.96 | 2.41 | 2.7 | 2.81 |
| 산지 수집상 | 2.39 | 3.12 | 2.63 | 2.52 | 2.94 | 2.72 |
| 자체 생산 | 3.23 | 1.75 | 2 | 2.61 | 2.42 | 2.40 |
| 기타 | 1.21 | 1.62 | 2.05 | 2.45 | 2.68 | 2.00 |
| 원청업체 | 0.44 | 0.63 | 0.6 | 0.65 | 0.59 | 0.58 |
| 산지조달 기타 | 0.85 | 0.35 | 0.52 | 0.5 | 0.48 | 0.54 |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

- 식품제조업의 수입산 농산물 원료 구매경로도, 많은 양의 원료가 중간도매/벤더업체를 통해 구매되고 있는 것으로 추정됨. 식품제조업의 수입산 농산물 원료 구매경로는 중간도매/벤더업체(53.99%), 수입상사(13.76%), 수입추천대행기관(9.03%) 순으로 비중이 높게 추정됨.

〈표 4-18〉 식품제조업 수입산 농산물 원료 구매경로

단위: %

| 경로 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 연평균 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 중간도매/벤더업체 | 54.16 | 51.86 | 54.99 | 54.39 | 54.57 | 53.99 |
| 수입상사 | 13.70 | 12.70 | 13.76 | 14.81 | 13.83 | 13.76 |
| 수입추천대행기관 | 10.54 | 9.23 | 8.72 | 8.55 | 8.09 | 9.03 |
| 도매시장 | 7.83 | 9.32 | 7.88 | 7.36 | 8.66 | 8.21 |
| 기타 | 6.63 | 9.75 | 7.52 | 7.79 | 6.92 | 7.72 |
| 직수입 | 5.16 | 4.57 | 4.55 | 4.95 | 5.55 | 4.96 |
| 원청업체 | 1.99 | 2.56 | 2.59 | 2.15 | 2.38 | 2.33 |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

- 따라서, 식품제조업과 농업의 연계성을 강화하는 측면에서 중간도매/벤더업체의 역할이 매우 중요할 수 있을 것으로 판단됨.

3.3. 국산 농산물 원료 및 수입산 농산물 원료 구매이유

- 최근 5년간 식품산업 원료소비 실태조사에서 조사된 국산 농축산물 원료 구매이유(1+2 순위)는 아래와 같음. 연평균을 기준으로 식품제조업체가 국산 농축산물 원료 구매이유로 ‘신선한 원재료가 필요해서’(26.17%), ‘소비자가 원산지에 민감한 원재료라서’(23.54%), ‘조달이 용이해서’(18.45%) 순으로 큰 비중을 차지하는 것으로 나타남.

〈표 4-19〉 연도별 국산 농축산물 원료 구매이유(1+2순위)

단위: %

| 구매이유 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 연평균 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 신선한 원재료가 필요해서 | 26.75 | 24.88 | 27.57 | 26.18 | 25.47 | 26.17 |
| 소비자가 원산지에 민감한 원재료라서 | 28.60 | 22.70 | 21.58 | 22.79 | 22.04 | 23.54 |
| 조달이 용이해서 | 20.56 | 16.64 | 16.90 | 18.88 | 19.27 | 18.45 |
| 프리미엄 제품 생산을 위해서 | 9.43 | 13.88 | 12.91 | 12.09 | 13.15 | 12.29 |
| 회사 경영 철학, 혹은 방침이라서 | 5.25 | 9.95 | 9.27 | 8.40 | 8.31 | 8.23 |
| 국산과 외국산의 가격차이가 적어서 | 5.20 | 3.79 | 3.46 | 4.22 | 3.88 | 4.11 |
| (국산)원재료의 물리적 특성이 가공에 더 적합해서 | 2.12 | 4.52 | 4.32 | 3.36 | 3.56 | 3.58 |
| 수입되지 않는 원재료라서 | 1.12 | 2.14 | 2.01 | 2.21 | 2.19 | 1.93 |
| 국산 원재료 사용 시 정책적 지원을 받을 수 있어서 | 0.60 | 1.15 | 1.24 | 1.40 | 1.60 | 1.20 |
| 기타 | 0.37 | 0.35 | 0.73 | 0.48 | 0.53 | 0.49 |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 또한, 최근 5년간 식품산업 원료소비 실태조사에서 조사된 국산 농산물 원료 구매이유(1+2순위)는 아래와 같음. 연평균을 기준으로 식품제조업체가 국산 농산물 원료 구매이유는 농축산물의 경우와 마찬가지로 ‘신선한 원재료가 필요해서’(25.86%), ‘소비자가 원산지에 민감한 원재료라서’(24.11%), ‘조달이 용이해서’(17.85%) 순으로 큰 비중을 차지하는 것으로 나타남.

〈표 4-20〉 연도별 국산 농산물 원료 구매이유(1+2순위)

단위: %

| 구매이유 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 연평균 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 신선한 원재료가 필요해서 | 26.78 | 24.56 | 27.31 | 25.63 | 25.01 | 25.86 |
| 소비자가 원산지에 민감한 원재료라서 | 29.28 | 22.94 | 22.09 | 23.61 | 22.63 | 24.11 |
| 조달이 용이해서 | 19.86 | 15.88 | 16.23 | 18.41 | 18.87 | 17.85 |
| 프리미엄 제품 생산을 위해서 | 9.40 | 14.09 | 12.93 | 12.09 | 13.11 | 12.32 |
| 회사 경영 철학, 혹은 방침이라서 | 5.48 | 10.25 | 9.63 | 8.75 | 8.74 | 8.57 |
| 국산과 외국산의 가격차이가 적어서 | 5.07 | 3.92 | 3.40 | 4.08 | 3.82 | 4.06 |
| (국산)원재료의 물리적 특성이 가공에 더 적합해서 | 2.01 | 4.61 | 4.39 | 3.25 | 3.42 | 3.54 |
| 수입되지 않는 원재료라서 | 1.06 | 2.10 | 1.87 | 2.30 | 2.21 | 1.91 |
| 국산 원재료 사용 시 정책적 지원을 받을 수 있어서 | 0.68 | 1.31 | 1.40 | 1.37 | 1.62 | 1.28 |
| 기타 | 0.38 | 0.33 | 0.75 | 0.50 | 0.58 | 0.51 |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 최근 5년간 식품산업 원료소비 실태조사에서 조사된 수입산 농축산물 원료 구매이유(1+2순위)는 아래와 같음. 연평균을 기준으로 식품제조업체가 수입산 농축산물 원료 구매이유로 ‘(국내산은) 원가가 높아 가격경쟁이 안돼서’(46.42%), ‘(국내산은) 일시에 대

량으로 납품받을 수 없어서'(21.08%), '사용이 편리하게 1차 가공이 잘 되어 있어서'(8.00%) 순으로 큰 비중을 차지하는 것으로 나타남.

〈표 4-21〉 연도별 수입산 농축산물 원료 구매이유(1+2순위)

단위: %

| 구매이유 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 연평균 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| (국내산은) 원가가 높아 가격경쟁이 안돼서 | 46.08 | 46.09 | 46.89 | 46.25 | 46.79 | 46.42 |
| (국내산은) 일시에 대량으로 납품받을 수 없어서 | 21.33 | 22.07 | 20.18 | 21.03 | 20.79 | 21.08 |
| 사용이 편리하게 1차 가공이 잘 되어 있어서 | 8.69 | 9.26 | 8.68 | 6.03 | 7.32 | 8.00 |
| 소비자들의 외국산과 국내산 원료선호도의 차이가 크지 않아서 | 5.28 | 7.10 | 7.87 | 9.44 | 8.18 | 7.57 |
| 국내에서 생산되지 않는 원재료라서 | 7.99 | 4.72 | 4.71 | 4.57 | 5.03 | 5.40 |
| (국내산은) 맛/품질/규격이 일정하지 않아서 | 4.56 | 3.35 | 3.26 | 4.00 | 3.77 | 3.79 |
| 국내에서 생산되지 않는 계절에 일시적으로 수입 | 1.94 | 1.86 | 2.37 | 3.25 | 3.09 | 2.50 |
| (외국산)원재료의 물리적 특성이 가공에 더 적합해서 | 1.57 | 2.91 | 3.17 | 2.33 | 2.18 | 2.43 |
| 국내산보다 더 안전하게 생각되어서 | 1.33 | 2.25 | 2.11 | 2.29 | 2.09 | 2.01 |
| 기타 | 1.23 | 0.39 | 0.76 | 0.80 | 0.74 | 0.78 |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

○ 또한, 최근 5년간 식품산업 원료소비 실태조사에서 조사된 수입산 농산물 원료 구매이유(1+2순위)는 아래와 같음. 연평균을 기준으로 식품제조업체가 수입산 농산물 원료 구매이유는 농축산물의 경우와 마찬가지로 '(국내산은) 원가가 높아 가격경쟁이 안돼서'(45.74%), '(국내산은) 일시에 대량으로 납품받을 수 없어서'(21.87%), '사용이 편리하게 1차 가공이 잘 되어 있어서'(7.72%) 순으로 큰 비중을 차지하는 것으로 나타남.

〈표 4-22〉 연도별 수입산 농축산물 원료 구매이유(1+2순위)

단위: %

| 구매이유 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 연평균 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| (국내산은) 원가가 높아 가격경쟁이 안돼서 | 45.14 | 45.99 | 46.19 | 45.46 | 45.91 | 45.74 |
| (국내산은) 일시에 대량으로 납품받을 수 없어서 | 22.13 | 23.19 | 21.35 | 21.24 | 21.47 | 21.87 |
| 사용이 편리하게 1차 가공이 잘 되어 있어서 | 8.47 | 8.81 | 8.34 | 5.93 | 7.07 | 7.72 |
| 소비자들의 외국산과 국내산 원료선호도의 차이가 크지 않아서 | 4.84 | 7.24 | 7.81 | 9.04 | 7.72 | 7.33 |
| 국내에서 생산되지 않는 원재료라서 | 8.70 | 5.46 | 5.75 | 5.52 | 6.07 | 6.30 |
| (국내산은) 맛/품질/규격이 일정하지 않아서 | 4.31 | 2.71 | 2.64 | 3.95 | 3.72 | 3.47 |
| 국내에서 생산되지 않는 계절에 일시적으로 수입 | 2.30 | 2.09 | 2.86 | 3.38 | 3.18 | 2.76 |
| (외국산)원재료의 물리적 특성이 가공에 더 적합해서 | 1.38 | 2.80 | 3.22 | 2.25 | 1.96 | 2.32 |
| 국내산보다 더 안전하게 생각되어서 | 1.22 | 1.30 | 1.23 | 2.43 | 2.04 | 1.64 |
| 기타 | 1.49 | 0.42 | 0.62 | 0.81 | 0.85 | 0.84 |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

2

요약 및 시사점

- 본 연구는 최근의 식품제조업과 외식업의 농산물 원료 및 식재료 소비실태를 분석하여 농산물 소비패턴변화의 특징과 시사점을 도출하기 위해 '식품산업 원료소비 실태조사' 원자료를 분석함.

1. 주요 분석 결과 및 시사점

- 분석 결과 우리나라 식품제조업체는 국내 원료(식재료)의 가격에 민감하게 반응하는데, 이에 따라 농업과 식품제조업 간의 연계가 큰 영향을 받게 되는 것으로 나타남.
- 국산 농산물 가격의 상승은 국산 농산물 원료(식재료) 구매를 감소시키고, 수입산 농산물의 구매 비중을 증가시킬 수 있는데, 이는 곧 농업과의 연계성을 지속적으로 약화시키는 요인이 될 수 있음.
- 또한, 농산물 원료(식재료) 구매 시 가격과 더불어 물량확보와 원활한 조달은 매우 중요한 요인 중 하나인데, 국산 농산물 공급체계가 이 부분에서 부족한 점이 있을 경우 식품

제조업체는 수입산 농산물을 구매하게 될 수 있음. 이 또한 농업과의 연계성을 약화시키는 요인으로 작용할 수 있으므로 이에 대한 대응책 마련이 필요할 것으로 판단됨.

- 대응책 마련에 있어서 우리나라 식품제조업체의 농산물 원료 공급에서 큰 비중을 차지하고 있는 중간도매/벤더업체/개인도매상의 역할은 매우 중요하다고 볼 수 있음. 농산물의 공급과 수요를 이어주는 중간단계에서 이들이 가격을 얼마나 안정시키고 공급을 원활하게 할 수 있는지에 따라 농업과 식품제조업 간의 연계성이 얼마나 강화될 수 있을지가 달려있으므로, 이들이 가격을 안정시키고 공급을 원활하게 할 수 있는 유인을 제공하는 차원에서 다양한 지원책을 강화할 필요가 있을 것으로 판단됨.

부 록

부록 1. 가구부문 조사표 - 소비자패널 조사표 예시

EMBRAIN PUBLIC

테스트1님! 반갑습니다 로그인 문의하기

공지사항 참여가이드 교육동영상 FAQ 조사참여하기

가구부문 농식품 소비실태 조사

참여가이드
조사에 대해 안내드립니다.

FAQ
자주 묻는 질문입니다.

문의하기
조사와 관련하여 궁금한 내용을 물어보세요.

EMBRAIN PUBLIC

테스트1님! 반갑습니다 로그인 문의하기

공지사항 참여가이드 교육동영상 FAQ 조사참여하기

조사 참여하기

※ 아래 일자별로 평가를 진행해 주십시오.

11월 4주차(11/20~11/26)

<조사 대상>
양파: 홍양파, 칸양파, 채썬양파
마늘: 통마늘, 깎마늘, 저민/편마늘, 다진마늘, 마늘분말
감자: 홍감자, 칸감자, 냉동감자(감자튀김류 제외), 슬라이스 감자
무: 통 무, 절단 무, 편이/간편무(객독셀기 무 등)
배추: 포기배추, 알배추, 절임배추
계란: 계란, 삶은·구운·반숙란(껍질 있음), 삶은·구운·반숙란(껍질 없음), 액란
쌀: 백미, 유색미(흑미 등), 참쌀(백미참쌀), 현미(찰현미)
가공감자: 포기감치, 맛감치

부록 2. 산업부문 조사표 - 급식업체 조사표

| | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|
| 조사일시 | 조사원 | 검증원 | 입력원 | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|

리스트의 ID를
기재해 주세요. ex ID

2022 산업부문 농식품 소비실태 조사 (급식업체)

안녕하십니까?

국무총리실 산하 국책연구기관인 한국농촌경제연구원에서는 농림축산부가 지원하는 「2022 농식품 소비정보 분석사업」 연구를 수행하고 있습니다. 연구의 일환으로 주요 식재료(양파, 마늘, 감자, 계란, 쌀, 무, 배추 등)의 소비현황 실태를 파악하고자 급식업체, 식품제조업체를 대상으로 소비현황 파악을 위한 조사를 실시하고 있습니다.

답변해 주신 자료는 우리나라 식품산업과 농업 발전을 위한 정부 정책 수립의 기초자료로 활용될 것입니다. 조사 수행은 식품산업분야 조사 전문기관인 한국평가데이터(주)에서 담당하고 있으니 많은 협조 부탁드립니다.

응답해 주시는 모든 정보는 「통계법」 제33조(비밀의 보호) 및 제34조(통계종사자 등의 의무)에 의거하여 비밀이 엄격하게 보호되며 통계 분석 이외의 다른 목적으로 이용되지 않습니다. 본 조사와 관련하여 궁금한 사항이 있는 경우 아래 문의처로 연락해 주십시오.

2022. 06.

| | | | |
|------|------------|------|--|
| 주관기관 | 농림축산식품부 | 연구기관 | 한국농촌경제연구원 |
| 조사기관 | 한국평가데이터(주) | 문의사항 | 신성혜 팀장(02-3215-2461) 이혜진 부장(02-6265-4197) |

본 조사는 5월부터 12월까지 사업장의 대상 농식품의 소비실적을 파악하는 조사입니다.
대상 농식품의 구매 실적을 구매명세표를 기준으로 정확하게 기입해주세요. (증빙 첨부)

A 응답 사업체 기본정보

※ 본 조사에 참여하시는 사업장 및 응답자 정보입니다. 안내를 위해 반드시 연락이 가능한 연락처를 작성해주세요.

| | | | | | |
|---------|----------------|--------|-----------|----------------------------|-------|
| 사업장명 | | | | | |
| 전화번호 | - | - | 사업자등록번호 | - | - |
| 사업장 소재지 | 시/도 | | 시/군/구 | | 동/읍/면 |
| | [지 번] [도로명] | (상세주소) | | 층, 동, 호 등 상세주소를 작성해주세요. | |
| 응답자 성명 | | | 응답자 소속/직급 | | |
| 응답자 연락처 | - | - | 응답자 이메일 | | |

- 1 -

B 사업체 일반현황

| | |
|----|-------------------|
| 업종 | ① 기관 구내식당업(56130) |
|----|-------------------|

| | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------|----------------------------------|--------------------|
| 식수인원 ※ 예) 조식을 하지 않는 경우 조식 운영안함 표기 | <input type="checkbox"/> 조식 운영안함 | 하루 평균 ()명 | <input type="checkbox"/> 중식 운영안함 | 하루 평균 ()명 |
| | <input type="checkbox"/> 석식 운영안함 | 하루 평균 ()명 | 월평균 운영일수 | 월 평균 ()일 / 30일 기준 |
| 매출액 | 월평균 ()만원 | | | |

| 종사자 수 | 대표자 및 무급가족 종사자 | | 상용 근로자 수 (정규직) | 임사 일용직 근로자 수 (비정규직) | 합계 |
|-------|----------------|--|----------------|---------------------|----|
| | 전 체 | | | | |
| | 남 성 | | | | |
| | 여 성 | | | | |

| | | | | |
|-------------------------------|------|----------------|------|-----------------|
| 임사 일용직 근로시간 ※ 인력이 있는 경우 작성 | 근로일수 | 1인당 월 평균 () 일 | 근로시간 | 1인당 일 평균 () 시간 |
|-------------------------------|------|----------------|------|-----------------|

- ▶ 근로자 수는 조사 시점(2022년 5월 말) 기준 인원으로 작성해주세요.
- ▶ '대표자'의 경우 근로에 참여하는 경우만 작성해주세요. (참여하지 않는 경우 0명)
- ▶ '가족 종사자' 중 급여를 받는 종사자인 경우 상용, 임시, 일용직 등 해당되는 곳에 인원을 작성해주세요.
- ▶ '상용 근로자'는 1년 이상 고용 계약 또는 무기계약인 경우, '임시직'은 1개월~1년 미만 계약하여 근로하는 자, '일용직'은 1개월 미만 계약하여 근로하는 자
- ▶ '근로일수' 및 '근로시간은' 1인당 평균으로 작성. <예> 1명은 4시간, 1명은 6시간인 경우 평균 5시간으로 작성

C 식재료 구매현황

| 품목 | 취급 품목 (중복 선택 가능) | | 평균 구매주기 |
|--|------------------------------------|---|---|
| 구 매 식 재 료 | 양파 | ① 흉양파(겉질 있음) ⑫ 칸양파(겉질 없음) | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 |
| | | ⑬ 유색양파 ⑭ 채썬양파 | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () |
| | 마늘 | ⑮ 통마늘 ⑯ 깎마늘 ⑰ 다진마늘 | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 |
| | | | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () |
| | 감자 | ⑱ 흉감자(겉질 있음) ⑳ 칸감자(겉질 없음) | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 |
| | | | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () |
| | 계란 | ㉑ 계란 ㉒ 액란 (전란·난황·난백) | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 |
| ㉓ 삶은구운반숙란(겉질 있음) ㉔ 삶은구운반숙란(겉질 없음, 차단) | | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () | |
| 쌀 | ㉕ 백미 ㉖ 찰쌀(백미찰쌀) | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 | |
| | | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () | |
| 무 | ㉗ 통 무(일반 무) ㉘ 총각무 ㉙ 절단 무 | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 | |
| | | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () | |
| 배추 | ㉚ 포기배추 ㉛ 얼갈이배추 | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 | |
| | ㉜ 썬배추(알배추) ㉝ 절인배추 | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () | |

- ▶ '구입일자'는 거래명세표 상의 구입일로 작성해주세요.
- ▶ '세부품목'은 <보기1>의 세부품목별 보기번호로 작성해주세요.
- ▶ '구매처 유형'은 <보기2>의 구매처 유형별 보기번호로 작성해주세요.
- ▶ '구매량'은 'kg'을 기본으로 작성해주세요. 식재료의 무게 파악이 어려운 경우 '개수' 단위로 작성가능
단, 1말, 1상자 등 무게 파악이 불가능한 단위는 사용할 수 없습니다.
- ▶ '구매액'은 해당 거래에서 지출한 비용입니다. (양파 20kg × 2,000원 = 40,000원)
- ▶ '국산 수량 및 금액'은 구매하신 식재료 중 국산에 해당하는 수량, 금액을 작성해주세요.

〈보기1〉 세부품목 구분

| 양파 | | 마늘 | | 감자 | | 계란 | | 쌀 | |
|----|------------|----|------|----|------------|----|--------------------|----|----------|
| 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 |
| 11 | 흉양파(겉질 있음) | 21 | 통마늘 | 31 | 흉감자(겉질 있음) | 41 | 계란 | 51 | 백미 |
| 12 | 칸양파(겉질 없음) | 22 | 깎마늘 | 32 | 칸감자(겉질 없음) | 42 | 액란(전란·난황·난백) | 52 | 찰쌀(백미찰쌀) |
| 13 | 유색양파 | 23 | 다진마늘 | | | 43 | 삶은구운반숙란(겉질 있음) | | |
| 14 | 채썬양파 | | | | | 44 | 삶은구운반숙란(겉질 없음, 차단) | | |
| 무 | | | | 배추 | | | | | |
| 보기 | 세부품목 | | | 보기 | 세부품목 | | | | |
| 55 | 통 무(일반 무) | | | 58 | 포기배추 | | | | |
| 56 | 총각무 | | | 59 | 얼갈이배추 | | | | |
| 57 | 절단 무 | | | 60 | 썬배추(알배추) | | | | |
| | | | | 61 | 절인배추 | | | | |

〈보기2〉 구매처 유형

| 보기 | 구매처 유형 | 보기 | 구매처 유형 | 보기 | 구매처 유형 | 보기 | 구매처 유형 |
|----|---------------|----|-----------|----|------------------|----|------------|
| 1 | 식재료 유통 대기업 | 4 | 식자재 마트 | 7 | 소매상 | 10 | 프랜차이즈 분사공급 |
| 2 | 대기업외 식재료 유통법인 | 5 | 일반 대형마트 | 8 | 산지 직거래 및 로컬푸드 매장 | 11 | 온라인마트 |
| 3 | 개인 도매상 | 6 | 농수산물 도매시장 | 9 | 직접 생산 | 12 | 수입상 |

〈작성 예시〉

| 구입일자 (거래명세표 기준) | | 세부품목 (보기1) | 구매처 (보기2) | 구매량 | | 구매액 | 국산 | | |
|--------------------|---|---------------|--------------|-----|---|-------|-----|--------|--------|
| 월 | 일 | | 수량 | 단위 | | 국산 수량 | 단위 | 구매액 | |
| 5 | 월 | 8 | 일 | 11 | 4 | 20 | kg | 40,000 | 원 |
| | | | | | | | ② 개 | | |
| | | | | | | | 20 | kg | 40,000 |
| | | | | | | | ② 개 | | |

※ 품목별로 구입 현황에 대해 작성해주세요.

| 구입일자 (거래영세표 기준) | | 세부품목 <보기1> | 구매처 <보기2> | 구매 수량 및 금액 | | | 국산 수량 및 금액 | | |
|--------------------|---|---------------|--------------|------------|-------------|----------|------------|-------------|----------|
| | | | | 수량 | 단위 | 구매액 | 국산 수량 | 단위 | 구매액 |
| 5 | 8 | 11 | 4 | 20 | ① kg ② 개 | 40,000 원 | 20 | ① kg ② 개 | 40,000 원 |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |

부록 3. 산업부문 조사표 - 외식업체 조사표

| | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|---------------------------|----|--|--|--|--|
| 조사일시 | 조사원 | 검중원 | 입력원 | 리스트의 ID를 기재해 주세요 * * * | ID | | | | |
|------|-----|-----|-----|---------------------------|----|--|--|--|--|

2022 산업부문 농식품 소비실태 조사 (외식업체)

안녕하십니까?

국무총리실 산하 정책연구기관인 한국농촌경제연구원에서는 농림축산부가 지원하는 「2021 농식품 소비정보 분석사업」 연구를 수행하고 있습니다. 연구의 일환으로 주요 식재료(양파, 마늘, 감자, 계란, 쌀, 무, 배추 등)의 소비현황 실태를 파악하고자 급식업체, 외식업체, 식품제조업체를 대상으로 소비현황 파악을 위한 조사를 실시하고 있습니다.

답변해 주신 자료는 우리나라 식품산업과 농업 발전을 위한 정부 정책 수립의 기초자료로 활용될 것입니다. 조사 수행은 식품산업분야 조사 전문기관인 한국평가데이터(주)에서 담당하고 있으니 많은 협조 부탁드립니다.

응답해 주시는 모든 정보는 「통계법」 제33조(비밀의 보호) 및 제34조(통계종사자 등의 의무)에 의거하여 비밀이 엄격하게 보호되며 통계 분석 이외의 다른 목적으로 이용되지 않습니다. 본 조사와 관련하여 궁금한 사항이 있는 경우 아래 문의처로 연락해 주십시오.

2022. 06.

| | | | |
|------|------------|------|--|
| 주관기관 | 농림축산식품부 | 연구기관 | 한국농촌경제연구원 |
| 조사기관 | 한국평가데이터(주) | 문의사항 | 신성혜 팀장(02-3215-2461) 이혜진 부장(02-6265-4197) |

본 조사는 5월부터 12월까지 사업장의 대상 농식품의 소비실적을 파악하는 조사입니다.
대상 농식품의 구매 실적을 구매명세표를 기준으로 정확하게 기입해주세요. (증빙 첨부)

A 응답 사업체 기본정보

※ 본 조사에 참여하시는 사업장 및 응답자 정보입니다. 안내를 위해 반드시 연락이 가능한 연락처를 작성해주세요.

| | | | | |
|---------|----------------|---------|----------------------------|--|
| 사업장명 | | | | |
| 전화번호 | - - | 사업자등록번호 | - - | |
| 사업장 소재지 | 시/도 | 시/군/구 | 동/읍/면 | |
| | [지 번] [도로명] | (상세주소) | 층, 동, 호 등 상세주소를 작성해주세요. | |
| 응답자 성명 | | | 응답자 소속/직급 | |
| 응답자 연락처 | - - | 응답자 이메일 | | |

- 1 -

B 사업체 일반현황

| | | |
|----|-------------------------|----------------------------------|
| 업종 | ① 한식 일반 음식점업(56111) | ② 한식 면요리 전문점(56112) |
| | ③ 한식 육류요리 전문점(56113) | ④ 한식 해산물 요리 전문점(56114) |
| | ⑤ 중식 음식점업(56121) | ⑥ 일식 음식점업(56122) |
| | ⑦ 서양식 음식점업(56123) | ⑧ 기타 외국식 음식점업(56129) |
| | ⑨ 제과점업(56191) | ⑩ 피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사 음식점업(56192) |
| | ⑪ 치킨 전문점(56193) | ⑪ 김밥 및 기타 간이 음식점업(56194) |
| | ⑬ 간이음식 포장 판매 전문점(56199) | |

| | | |
|--------------------------|----------------|-------------------|
| 대표 메뉴 (매출액 기준) | 1순위 | |
| | 2순위 | |
| | 3순위 | |
| 일평균 고객 수 (방문, 포장, 배달) | 일 평균 () 명(인분) | 0.매출액 월 평균 () 만원 |

| 종사자 수 | 대표자 및 무급가족 종사자 | | 상용 근로자 수 (정규직) | 임사 일용직 근로자 수 (비정규직) | 합계 |
|-------|-------------------|--|-------------------|------------------------|----|
| | 전 체 | | | | |
| | 남 성 | | | | |
| | 여 성 | | | | |

| | | | | |
|-------------------------------|------|----------------|------|-----------------|
| 임사 일용직 근로시간 ※ 인력이 있는 경우 작성 | 근로일수 | 1인당 월 평균 () 일 | 근로시간 | 1인당 일 평균 () 시간 |
|-------------------------------|------|----------------|------|-----------------|

- ▶ 근로자 수는 조사 시점(2022년 5월 말) 기준 인원으로 작성해주세요.
- ▶ '대표자'의 경우 근로에 참여하는 경우만 작성해주세요. (참여하지 않는 경우 0명)
- ▶ '가족 종사자' 중 급여를 받는 종사자인 경우 상용, 임시, 일용직 등 해당되는 곳에 인원을 작성해주세요.
- ▶ '상용 근로자'는 1년 이상 고용 계약 또는 무기계약인 경우, '임시직'은 1개월~1년 미만 계약하여 근로하는 자, '일용직'은 1개월 미만 계약하여 근로하는 자
- ▶ '근로일수' 및 '근로시간'은 1인당 평균으로 작성. <예> 1명은 4시간, 1명은 6시간인 경우 평균 5시간으로 작성

C 식재료 구매현황

| 품목 | 취급 품목 (중복 선택 가능) | | 평균 구매주기 |
|-----------------------|------------------------------------|---|---|
| 구 매 식 재 료 | 양파 | ① 흉양파(껍질 있음) ⑫ 칸양파(껍질 없음) | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 |
| | | ⑬ 유색양파 ⑭ 채썬양파 | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () |
| | 마늘 | ⑮ 통마늘 ⑯ 깎마늘 ⑰ 다진마늘 | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 |
| | | | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () |
| | 감자 | ⑱ 흉감자(껍질 있음) ⑳ 칸감자(껍질 없음) | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 |
| | | | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () |
| | 계란 | ㉑ 계란 ㉒ 액란 (전란·난황·난백) | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 |
| | | ㉓ 삶은구운반숙란(껍질 있음) ㉔ 삶은구운반숙란(껍질 없음, 차단) | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () |
| 쌀 | ㉕ 백미 ㉖ 찰쌀(백미찰쌀) | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 | |
| | | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () | |
| 무 | ㉗ 통 무(일반 무) ㉘ 총각무 ㉙ 절단 무 | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 | |
| | | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () | |
| 배추 | ㉚ 포기배추 ㉛ 얼갈이배추 | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 | |
| | ㉜ 썬배추(알배추) ㉝ 절인배추 | <input type="checkbox"/> ④ 기타 () | |

- ▶ '구입일자'는 거래명세표 상의 구입일로 작성해주세요.
- ▶ '세부품목'은 <보기1>의 세부품목별 보기번호로 작성해주세요.
- ▶ '구매처 유형'은 <보기2>의 구매처 유형별 보기번호로 작성해주세요.
- ▶ '구매량'은 'kg'을 기본으로 작성해주세요. 식재료의 무게 파악이 어려운 경우 '개수' 단위로 작성가능
단, 1말, 1상자 등 무게 파악이 불가능한 단위는 사용할 수 없습니다.
- ▶ '구매액'은 해당 거래에서 지출한 비용입니다. (양파 20kg × 2,000원 = 40,000원)
- ▶ '국산 수량 및 금액'은 구매하신 식재료 중 국산에 해당하는 수량, 금액을 작성해주세요.

〈보기1〉 세부품목 구분

| 양파 | | 마늘 | | 감자 | | 계란 | | 쌀 | |
|----|------------|----|------|----|------------|----|--------------------|----|----------|
| 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 |
| 11 | 흉양파(껍질 있음) | 21 | 통마늘 | 31 | 흉감자(껍질 있음) | 41 | 계란 | 51 | 백미 |
| 12 | 칸양파(껍질 없음) | 22 | 깎마늘 | 32 | 칸감자(껍질 없음) | 42 | 액란(전란·난황·난백) | 52 | 찰쌀(백미찰쌀) |
| 13 | 유색양파 | 23 | 다진마늘 | | | 43 | 삶은구운반숙란(껍질 있음) | | |
| 14 | 채썬양파 | | | | | 44 | 삶은구운반숙란(껍질 없음, 차단) | | |
| 무 | | | | 배추 | | | | | |
| 보기 | 세부품목 | | | 보기 | 세부품목 | | | | |
| 55 | 통 무(일반 무) | | | 58 | 포기배추 | | | | |
| 56 | 총각무 | | | 59 | 얼갈이배추 | | | | |
| 57 | 절단 무 | | | 60 | 썬배추(알배추) | | | | |
| | | | | 61 | 절인배추 | | | | |

〈보기2〉 구매처 유형

| 보기 | 구매처 유형 | 보기 | 구매처 유형 | 보기 | 구매처 유형 | 보기 | 구매처 유형 |
|----|---------------|----|-----------|----|------------------|----|------------|
| 1 | 식재료 유통 대기업 | 4 | 식자재 마트 | 7 | 소매상 | 10 | 프랜차이즈 분사공급 |
| 2 | 대기업외 식재료 유통법인 | 5 | 일반 대형마트 | 8 | 산지 직거래 및 로컬푸드 매장 | 11 | 온라인마트 |
| 3 | 개인 도매상 | 6 | 농수산물 도매시장 | 9 | 직접 생산 | 12 | 수입상 |

〈작성 예시〉

| 구입일자 (거래명세표 기준) | | 세부품목 (보기1) | 구매처 (보기2) | 구매량 | | 구매액 | 국산 | | |
|--------------------|---|---------------|--------------|-----|---|-------|-----|--------|----|
| 월 | 일 | | 수량 | 단위 | | 국산 수량 | 단위 | 구매액 | |
| 5 | 월 | 8 | 일 | 11 | 4 | 20 | kg | 40,000 | 원 |
| | | | | | | | ② 개 | | |
| | | | | | | | | 20 | kg |
| | | | | | | | ② 개 | 40,000 | 원 |

※ 품목별로 구입 현황에 대해 작성해주세요.

| 구입일자 (거래영세표 기준) | | 세부품목 <보기1> | 구매처 <보기2> | 구매 수량 및 금액 | | | 국산 수량 및 금액 | | |
|--------------------|---|---------------|--------------|------------|-------------|----------|------------|-------------|----------|
| | | | | 수량 | 단위 | 구매액 | 국산 수량 | 단위 | 구매액 |
| 5 | 8 | 11 | 4 | 20 | ① kg ② 개 | 40,000 원 | 20 | ① kg ② 개 | 40,000 원 |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |
| | | | | | ① kg ② 개 | 원 | | ① kg ② 개 | |

개인정보 제공 및 활용 동의서

한국평가데이터(주)는 주관기관인 한국농촌경제연구원원의 위임을 받아 개인정보보호법(법률 제13423호) 제15조(개인정보의 수집·이용) 3항(공공기관의 소관 업무 수행)과 제26조(업무위탁에 따른 개인정보의 처리제한)에 의거하여 귀하의 개인정보를 다음과 같이 수집·활용하고자 합니다.
읽어 보신 후, 반드시 동의 여부를 에 체크(V)하여 주시기 바랍니다.

[개인정보 수집·이용에 대한 동의]

| | |
|-----------------|--|
| 수집하는 개인정보 항목 | 성명, 주소, 전화번호, 이메일주소 |
| 개인정보의 수집 및 이용목적 | 제공하신 정보는 설문내용에 대한 검증 및 연구윤리 준수를 위한 보관, 조사 대상자 선정을 위해 사용됩니다. ① 응답자 확인 : 성명, 주소, 전화번호 ② 의사소통 및 정보 전달 등에 이용 : 성명, 전화번호 ③ 설문내용 검증 및 연구윤리 준수에 이용 : 성명, 전화번호 ④ 농촌경제연구원 웹진 발송에 이용 : 이메일 주소 ⑤ 그 외 국정감사 및 내·외부 감사 자료로 이용 |
| 개인정보의 보유 및 이용기간 | 수집된 개인정보의 보유기간은 사후 연구윤리 검증을 위해 개인정보가 보호된 상태로(코드화 등) 5년간 보존 |

※ 귀하는 이에 대한 동의를 거부할 수 있으며, 다만, 동의가 없을 경우 이와 관련된 업무 진행이 불가능할 수 있음을 알려드립니다.

개인정보 수집 및 이용에 동의함 개인정보 수집 및 이용에 동의하지 않음

[개인정보 제3자 (한국평가데이터(주)) 제공 동의]

| | |
|-------------------|--|
| 개인정보를 제공받는 자 | 조사 위탁업체 : 한국평가데이터(주) |
| 제공되는 개인정보 항목 | 성명, 주소, 전화번호, 이메일주소 |
| 제공받는 자의 개인정보 이용목적 | 한국평가데이터(주)와 한국농촌경제연구원이 상호 계약한 개인정보 위탁계약에 의거하여 귀하의 개인정보는 한국평가데이터(주)에 의해 수집되어 즉시 제공되며 위탁업무 수행 목적 외 개인정보 처리를 금합니다. ① 응답자 확인: 성명, 주소, 전화번호 ② 의사소통 및 정보 전달 등에 이용 : 성명, 전화번호 ③ 설문내용 검증 및 연구윤리 준수에 이용 : 성명, 전화번호 ④ 조사대상자 선정을 위해 이용 : 성명, 주소, 전화번호 |
| 개인정보의 보유 및 이용기간 | 제공된 개인정보는 한국평가데이터(주)와 계약종료 시점까지 보존되며, 추후 조사 위탁업체가 변경될 경우 개인정보 제공에 대해 공지 |

※ 귀하는 이에 대한 동의를 거부할 수 있으며, 다만, 동의가 없을 경우 이와 관련된 업무 진행이 불가능 할 수 있음을 알려드립니다.

개인정보 3자 제공에 동의함 개인정보 3자 제공에 동의하지 않음

※ 개인정보의 이용을 거부하고자 할 때에는 개인정보 관리책임자를 통해 열람, 정정, 삭제를 요구할 수 있음. 「개인정보 보호법」 등 관련 법규에 의거하여 상기 본인은 위와 같이 개인정보 수집 및 활용에 동의함.

2022년 월 일 성명 : (인 또는 서명)

한국농촌경제연구원장 귀하

B 사업체 일반현황

| | | |
|----|-------------------------------|-----------------------------------|
| 업종 | ① 가금류 가공 및 저장 처리업(10121) | ② 육류 포장육 및 냉동육 가공업(가금류 제외)(10122) |
| | ③ 김치류 제조업(10301) | ④ 과실 및 그 외 채소 절임식품 제조업(10302) |
| | ⑤ 기타 과실·채소 가공 및 저장 처리업(10309) | ⑥ 빵류 제조업(10712) |
| | ⑦ 과자류 및 코코아 제품 제조업(10713) | ⑧ 천연 및 혼합조제 조미료 제조업(10742) |
| | ⑨ 도시락류 제조업(10751) | ⑩ 기타 식사용 가공처리 조리식품 제조업(10759) |
| | ⑪ 그 외 기타 식료품 제조업(10799) | |

| | | |
|-------------------|------------|----------------|
| 주요 제품 (매출액 기준) | 1순위 | |
| | 2순위 | |
| | 3순위 | |
| 생산량 | 월 평균 () 톤 | 매출액 월평균 () 만원 |

| 종사자 수 | 대표자 및 무급가족 종사자 | | 상용 근로자 수 (정규직) | 임사 일용직 근로자 수 (비정규직) | 합계 |
|-------|----------------|--|-------------------|------------------------|----|
| | 전 체 | | | | |
| | 남 성 | | | | |
| | 여 성 | | | | |

| | | | | |
|-------------------------------|------|----------------|------|-----------------|
| 임사 일용직 근로시간 ※ 인력이 있는 경우 작성 | 근로일수 | 1인당 월 평균 () 일 | 근로시간 | 1인당 일 평균 () 시간 |
|-------------------------------|------|----------------|------|-----------------|

- ▶ 근로자 수는 조사 시점(2022년 5월 말) 기준 인원으로 작성해주세요.
- ▶ '대표자'의 경우 근로에 참여하는 경우만 작성해주세요. (참여하지 않는 경우 0명)
- ▶ '가족 종사자' 중 급여를 받는 종사자인 경우 상용, 임시, 일용직 등 해당되는 곳에 인원을 작성해주세요.
- ▶ '상용 근로자'는 1년 이상 고용 계약 또는 무기계약인 경우, '임시직'은 1개월~1년 미만 계약하여 근로하는 자, '일용직'은 1개월 미만 계약하여 근로하는 자
- ▶ '근로일수' 및 '근로시간'은 1인당 평균으로 작성. <예> 1명은 4시간, 1명은 6시간인 경우 평균 5시간으로 작성

C 식재료 구매현황

| 품목 | 취급 품목 (중복 선택 가능) | | 평균 구매주기 |
|-----------------------|--|---|---|
| 구 매 식 재 료 | 양파 | ① 휴양파(껍질 있음) ⑫ 간양파(껍질 없음) | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 |
| | | ⑬ 유색양파 ⑭ 채썬양파 | <input checked="" type="checkbox"/> 취급안함 ④ 기타 () |
| | 마늘 | ⑮ 통마늘 ⑯ 간마늘 ⑰ 다진마늘 | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 |
| | | | <input checked="" type="checkbox"/> 취급안함 ④ 기타 () |
| | 감자 | ⑱ 휴감자(껍질 있음) ⑳ 간감자(껍질 없음) | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 |
| | | | <input checked="" type="checkbox"/> 취급안함 ④ 기타 () |
| 계란 | ㉑ 계란 ㉒ 액란 (전란·난황·난백) | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 | |
| | ㉓ 삶은구운반숙란(껍질 있음) ㉔ 삶은구운반숙란(껍질 없음, 지단) | <input checked="" type="checkbox"/> 취급안함 ④ 기타 () | |
| 무 | ㉕ 통 무(일반 무) ㉖ 총각무 ㉗ 절단 무 | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 | |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 취급안함 ④ 기타 () | |
| 배추 | ㉘ 포기배추 ㉙ 얼갈이배추 | <input type="checkbox"/> ① 매일 ② 주 ()회 ③ 월 ()회 | |
| | ㉚ 쌈배추(알배추) ㉛ 절인배추 | <input checked="" type="checkbox"/> 취급안함 ④ 기타 () | |

- ▶ '구입일자'는 거래명세표 상의 구입일로 작성해주세요.
- ▶ '세부품목'은 <보기1>의 세부품목별 보기번호로 작성해주세요.
- ▶ '구매처 유형'은 <보기2>의 구매처 유형별 보기번호로 작성해주세요.
- ▶ '구매량'은 'kg'을 기본으로 작성해주세요. 식재료의 무게 파악이 어려운 경우 '개수' 단위로 작성가능 단, 1방, 1상자 등 무게 파악이 불가능한 단위는 사용할 수 없습니다.
- ▶ '구매액'은 해당 거래에서 지출한 비용입니다. (양파 20kg × 2,000원 = 40,000원)
- ▶ '국산 수량 및 금액'은 구매하신 식재료 중 국산에 해당하는 수량, 금액을 작성해주세요.

〈보기1〉 세부품목 구분

| 양파 | | 마늘 | | 감자 | |
|----|--------------------|----|-----------|----|------------|
| 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 |
| 11 | 휴양파(껍질 있음) | 21 | 통마늘 | 31 | 휴감자(껍질 있음) |
| 12 | 간양파(껍질 없음) | 22 | 간마늘 | 32 | 간감자(껍질 없음) |
| 13 | 유색양파 | 23 | 다진마늘 | | |
| 14 | 채썬양파 | | | | |
| 계란 | | 무 | | 배추 | |
| 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 | 보기 | 세부품목 |
| 41 | 계란 | 55 | 통 무(일반 무) | 58 | 포기배추 |
| 42 | 액란(전란·난황·난백) | 56 | 총각무 | 59 | 얼갈이배추 |
| 43 | 삶은구운반숙란(껍질 있음) | 57 | 절단 무 | 60 | 쌈배추(알배추) |
| 44 | 삶은구운반숙란(껍질 없음, 지단) | | | 61 | 절인배추 |

〈보기2〉 구매처 유형

| 보기 | 구매처 유형 | 보기 | 구매처 유형 | 보기 | 구매처 유형 | 보기 | 구매처 유형 |
|----|-----------------|----|-------------|----|----------|----|----------|
| 1 | 산지조달(자체생산) | 4 | 산지조달(산지수집상) | 7 | 재래시장(소매) | 10 | 원재료 제조업체 |
| 2 | 산지조달(산지유통시설) | 5 | 농수산물 도매시장 | 8 | 중간도매상 | 11 | 원정업체 |
| 3 | 산지조달(개발농가/농업법인) | 6 | 농수산물 종합유통센터 | 9 | 벤더업체 | 12 | 기타 () |

〈작성 예시〉

| 구입일자 (거래명세표 기준) | 세부품목 (보기1) | 구매처 (보기2) | 구매량 | | 구매액 | 국산 | | |
|--------------------|---------------|--------------|-----|-----------|----------|-------|-----------|----------|
| | | | 수량 | 단위 | | 국산 수량 | 단위 | 구매액 |
| 5 월 8 일 | 11 | 4 | 20 | kg ② 개 | 40,000 원 | 20 | kg ② 개 | 40,000 원 |

부록 5. 표본설계 이론

□ 표본크기 결정

○ 모집단 정보 이용방법

$$n = \frac{\left(\frac{z_{\alpha/2}S}{d}\right)^2}{1 + \frac{1}{N} \cdot \left(\frac{z_{\alpha/2}S}{d}\right)^2}$$

- n : 표본크기
- N, S : 각각 모집단의 크기와 표준편차
- $z_{\alpha/2}$: 100(1- α)% 신뢰계수, d 는 목표허용오차의 크기

○ (네이만 방법) 모집단 관심 모수가 평균 혹은 총합인 경우(사업체 총 구매량 혹은 평균 구매량) 다음 공식에 의해 표본크기를 계산함. 추정모집단 전체 사업체수를 N , h ($h = 1, 2, \dots, H$)층의 모집단 사업체수를 N_h , h 층의 목표조사변수 모집단 표준편차를 σ_h 이라면 표본크기는 다음 식에 의해 계산됨.

$$n = \frac{\left(\sum_{h=1}^H N_h \sigma_h\right)^2}{N^2 D + \sum_{h=1}^H N_h \sigma_h^2}$$

○ 평균 모수의 추정량이 신뢰수준 95%로 모수의 B 단위 한계 내에 놓인다면 추정량의 분산은 $\frac{B^2}{4}$ (총합모수인 경우 $\frac{B^2}{4N^2}$)이므로 $D = B^2/4$ (평균모수), $D = B^2/4N^2$ (총합모수)가 됨.

○ (허용오차 방법) 정도(허용오차), 목표 신뢰계수(1.96, 95% 신뢰수준) 하에서 표본크기는 다음 식에 의해 결정됨.

$$n = \frac{(\sum_{r=1}^R \sum_{h=1}^L N_{h,r} S_{h,r})^2}{N^2 D}$$

- N : 모집단 전체의 사업체수, $N_{h,r}$ 은 r 업종 h 번째 규모층의 모집단 사업체수
- $S_{h,r}, S_{h,r}^2$: 각각 r 지역 h 번째 층의 표준편차와 분산
- D : 목표 분산, $D = (\frac{\text{허용오차} \times \text{모집단 평균}}{\text{목표 신뢰계수}})^2$ 모집단의 정보가 없거나 비율 추정, 관측조사와 같이 동향조사의 표본크기는 다음 식에 의해 결정함. $z_{(1-\alpha)/2}$ 은 신뢰수준 $100(1-\alpha)\%$ 에서의 표준정규분포 값으로 95% 신뢰수준에서는 1.96 값을 가짐.

○ 모집단의 수가 유한한 자료에 대해 위의 식을 적용하여 표본수를 추출할 경우 표본수가 모집단수보다 큰 경우가 발생하기 때문에 다음과 같이 모집단수가 유한할 경우 유한모집단수정 계수를 반영하여 계산함.

$$n = \frac{(\sum_{r=1}^R \sum_{h=1}^L N_{h,r} S_{h,r})^2}{N^2 D + \sum_{r=1}^R \sum_{h=1}^L N_{h,r} S_{h,r}^2}$$

- 분모의 두 번째 항은 유한모집단수정(FPC, finite population correction) 계수로써 추출률(=n/N, 모집단수 대비 표본수의 비중)이 5% 미만일 때 무시할 수 있음.

○ 모집단의 정보가 없거나 비율 추정, 동향조사의 표본크기는 다음 식에 의해 결정함. $z_{(1-\alpha)/2}$ 은 신뢰수준 $100(1-\alpha)\%$ 에서의 표준정규분포 값으로 95% 신뢰수준에서는 1.96 값을 가짐.

$$n = \frac{(z_{(1-\alpha)/2} \times 0.5)^2}{\delta^2 + (z_{(1-\alpha)/2} \times 0.5)^2 / N}$$

- 기존 조사 데이터가 존재하여 목표변수 데이터의 상대표준오차($CV_{기존}$)가 주어진 경우 목표 상대표준오차 $CV_{목표}$ 라 하면 표본크기는 다음 식에 의해 최종 결정할 수 있음.

$$n_{수정} = n_{기존} \left(\frac{CV_{기존}}{CV_{목표}} \right)^2$$

- 국가통계 품질 수준의 상대표준오차(CV)의 허용범위³⁴⁾는 다음과 같음.

- 0.00% ~ 4.99 : 매우 우수(Excellent)
- 5.00% ~ 9.99% : 우수(Very Good)
- 10.00% ~ 14.99% : 좋음(Good)
- 15.00% ~ 24.99% : 허용 가능(Acceptable)

□ 표본배분 방법

- 비례(제공근) 배분 : 본 연구 방법

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n(\text{비례}), \quad n_h = \frac{\sqrt{N_h}}{\sum_{h=1}^H \sqrt{N_h}} \times n(\text{제공근 비례})$$

- N : 해당 업종 모집단크기, n : 해당 업종 사업체 표본크기
- n_h : h 층의 표본크기, $h = 1, 2, \dots, H$, N_h : h 층의 모집단크기

³⁴⁾ 캐나다 통계청 국가통계 품질 가이드라인

○ 네이만 Neyman 배분

- h 층 모집단 표준편차를 σ_h 라 하면 추정 비용함수가 동일하다는 가정 하에 각 층에 표본크기는 다음과 같이 배분됨.

$$n_h = n \left(\frac{N_h \sigma_h}{\sum_{h=1}^H N_h \sigma_h} \right)$$

○ 우선할당 후 비례배분 : 전수조사 재배면적 재배 능가 우선 할당

$$n_h = m_h + \frac{(N_h - m_h)}{(N - \sum_h m_h)} \times (n - \sum_h m_h), m_h : h \text{ 층에 우선 할당한 표본크기}$$

□ 층 경계 결정³⁵⁾

○ Lavallee와 Hidiroglou(1988) 알고리즘

- 층경계점을 결정하고 층별 표본배분을 위해 전수층과 표본층과의 경계점과 역배분을 통한 층별 표본크기를 결정해주는 Lavallee와 Hidiroglou(1988)가 작성한 알고리즘³⁶⁾을 사용함. Lavallee & Hidiroglou 방법은 왜도가 큰 모집단에 대해서 주어진 목표상대표준오차 CV_0 를 만족하면서 아래 식의 전체 표본크기 n 을 최소화하는 층의 경계점 $b_{(1)}, b_{(2)}, \dots, b_{(L-1)}$ 을 반복계산법(iterative method)에 따라 결정하는 방법으로 목표상대표준오차와 표본층에 대한 표본배분법(역배분, 네이만배분)이 정해진 상황에서 주어진 목표오차를 만족하면서 전체 표본크기를 최소화하는 층의 경계점을 결정할 수 있는 방법임.³⁷⁾

³⁵⁾ Dalenius-Hodges(1959) 방법

³⁶⁾ Lavallee, p. and Hidiroglou, M.A.(1988), On Stratification of Skewed Population, Survey Methodology, Vol. 14, No.1, pp 33-43

$$n = NW_L + \frac{N \left(\sum_{h=1}^{L-1} W_h^2 S_h^2 / a_h \right)}{N (CV_0 \bar{Y})^2 + \sum_{h=1}^{L-1} W_h^2 S_h^2}$$

- L : 경계층 수

- N_h, n_h : 각각 층 h 의 모집단 크기, 표본크기, $N = \sum_{h=1}^L N_h$ 모집단 크기

- $W_h = \frac{N_h}{N}$: 층 h 의 상대적 가중치

- \bar{Y}_h : 층 h 의 표본평균, S_h^2 : 층 h 의 모표준편차

- CV_0 : 목표상대표준오차

- 표본할당 a_h 는 $a_h = \frac{N_h^p}{\sum_{h=1}^{L-1} N_h^p}$, ($0 < p < \infty$) 결정됨.

○ 경제총조사 규모층 사용

- 경제총조사를 표본프레임으로 사용하여 통계를 생산하는 경우 국가통계와 비교 가능성을 위하여 경제총조사의 종사자 규모층을 사용하는 것이 일반적임. 2020년 경제총조사 종사자규모 층은 다음과 같이 9개 층으로 국가포털에 제공하고 있음(1명, 2~4명, 5~9명, 10~19명, 20~49명, 50~99명, 100~199명, 200~299명, 300명이상).

□ 모수 추정 및 가중치

○ 가중치 계산

- 다음 식에 의해 표본임가의 (사후) 가중치를 계산함. 표본설계대로 층 배분크기만큼 조사가 되지 않은 경우 사후 가중치를 적용하여 추정함.

37) 본 표본설계에서는 통계소프트웨어 R의 stratification 함수를 이용하였다.

$$w_{ijkl} = \frac{N_{ijk}}{n_{ijk}} \times \frac{M_{ijk}}{m_{ijk}}$$

- i : 업종을 나타내는 첨자
- j : 종사자 규모를 나타내는 첨자
- k : 지역을 나타내는 첨자
- l : 개별 사업체를 나타내는 첨자
- N_{ijk} : i 업종에서 j 규모 내 k 지역의 모집단 크기
- n_{ijk} : i 업종에서 j 규모 내 k 지역의 배분된 표본크기
- M_{ijk} : i 업종에서 j 규모 내 k 지역의 실제 조사 사업체 수
- m_{ijk} : i 업종에서 j 규모 내 k 지역의 배분된 조사 완료 사업체 수

○ 모수추정

- 본 표본설계 연구에서의 표본추출은 층화계통추출법을 이용하였으며 모수 추정식의 첨자를 정의하면 다음과 같음.
- i : 업종을 나타내는 첨자
- j : 규모를 나타내는 첨자
- k : 지역을 나타내는 첨자
- l : 개별 사업체를 나타내는 첨자

○ 평균 또는 비율의 모수 추정식

- 평균 또는 비율의 모수 추정식 \hat{Y} 은 다음과 같은 식으로 계산할 수 있으며, w_{ijkl} 은 각 층별 응답자의 가중값을, y_{ijkl} 은 응답값을 나타냄.

$$\hat{Y} = \frac{\sum_i \sum_j \sum_k \sum_l^{n_{ijk}} w_{ijkl} y_{ijkl}}{w_{\dots}}$$

- 한편, w_{\dots} 은 다음과 같은 식으로 계산됨.

$$w_{\dots} = \sum_i \sum_j \sum_k \sum_l w_{ijkl}$$

○ 총계의 모수 추정식

- 모집단 총계의 모수 추정식 \hat{Y} 은 다음과 같은 식으로 계산할 수 있음.

$$\hat{Y} = \sum_i \sum_j \sum_k \sum_l^{n_{ijk}} w_{ijkl} y_{ijkl}$$

○ 분산 추정식

- 추정량의 분산 $V(\hat{Y})$ 을 구하는 계산 식은 다음과 같음.

$$V(\hat{Y}) = \sum_i \sum_j \sum_k \sum_l^{n_{ijk}} \left(1 - \frac{n_{ijk}}{N_{ijk}}\right) \left(\frac{N_{ijk}}{N}\right)^2 \left(\frac{s_{ijk}^2}{n_{ijk}}\right)$$

- 한편, s_{ijk}^2 는 다음과 같은 식으로 계산할 수 있음.

$$s_{ijk}^2 = \frac{1}{n_{ijk} - 1} \sum_{i=1}^{n_{ijk}} (y_{ijkl} - \hat{Y})^2$$

○ 상대표준오차 추정식

- 표본오차는 표본추출 과정에서 생기는 우연적 오차이므로 표본의 크기가 점차 커질수록 점점 작아지게 됨. 추정량의 표준오차를 기준으로 그 추정량의 정도(precision)를 평가하는데 이용됨. 그런데 추정량의 표준오차는 추정하고자 하는 모수가 무엇이냐에 따라 그 크기가 상대적으로 달라져서 표준오차의 크고 작음을 판단하는데 어려움이 있음. 이러한 이유로 추정의 정도를 나타내기 위한 상대적인 기준으로서 상대표준오차(relative standard error : RSE)를 많이 이용함. 상대표준오차는 추정량의 표준오차를 모수의 추정치로 나눈 값으로 다음과 같이 정의됨.

$$RSE(\hat{\theta}) = \frac{\sqrt{V(\hat{\theta})}}{\hat{\theta}} \times 100(\%)$$

- 상대표준오차의 값이 작을 때 추정량의 정도가 높다고 하며 그러한 추정값은 믿을 만한 값으로 받아들임. 일반적으로 추정의 상대표준오차가 5% 이내면 그 추정치가 매우 높다고 할 수 있으며, 20%만 넘지 않으면 정책수립 시 참고자료로 이용해도 크게 문제가 없음.

부록 6. 식품제조업 원료소비 실태조사 주요 품목 구매량 및 구매액 세부 분석결과

〈부표 6-1〉 주요 품목별 구매량

단위: 톤

| 원재료 | 연도 | 사례수 | 총구매량 | 평균 | 표준편차 | 국산 구매량 | 평균 | 표준편차 |
|----------------|------|-------|---------|-----|-------|---------|-----|-------|
| 쌀 | 2015 | 703 | 459,964 | 307 | 1,559 | 318,313 | 213 | 1,443 |
| | 2016 | 669 | 514,557 | 330 | 2,181 | 343,110 | 220 | 1,603 |
| | 2017 | 654 | 588,272 | 354 | 1,938 | 383,128 | 230 | 1,267 |
| | 2018 | 652 | 687,411 | 408 | 2,192 | 449,796 | 267 | 1,365 |
| | 2019 | 717 | 863,127 | 442 | 2,268 | 547,251 | 280 | 1,535 |
| | 2020 | 1,196 | 717,536 | 391 | 2,206 | 411,502 | 224 | 1,424 |
| | 2021 | 1,143 | 679,306 | 376 | 2,120 | 449,960 | 249 | 1,617 |
| 감자 | 2015 | 112 | 57,362 | 237 | 2,049 | 45,608 | 188 | 1,550 |
| | 2016 | 115 | 58,068 | 213 | 1,829 | 45,487 | 166 | 1,466 |
| | 2017 | 107 | 61,412 | 237 | 1,740 | 43,681 | 169 | 1,233 |
| | 2018 | 110 | 64,215 | 232 | 1,734 | 45,850 | 166 | 1,267 |
| | 2019 | 122 | 59,482 | 185 | 1,496 | 42,924 | 133 | 1,112 |
| | 2020 | 197 | 56,564 | 176 | 1,324 | 42,701 | 133 | 966 |
| | 2021 | 184 | 58,850 | 196 | 1,429 | 44,723 | 149 | 1,055 |
| 배추 | 2015 | 224 | 455,938 | 872 | 1,794 | 455,896 | 872 | 1,794 |
| | 2016 | 205 | 457,729 | 845 | 1,713 | 457,595 | 845 | 1,713 |
| | 2017 | 193 | 444,658 | 870 | 1,744 | 444,424 | 869 | 1,743 |
| | 2018 | 228 | 455,643 | 754 | 1,697 | 455,294 | 753 | 1,697 |
| | 2019 | 223 | 499,063 | 809 | 1,686 | 496,355 | 805 | 1,685 |
| | 2020 | 388 | 448,957 | 725 | 2,031 | 445,281 | 719 | 2,031 |
| | 2021 | 380 | 483,324 | 824 | 2,103 | 482,848 | 823 | 2,102 |
| 무 | 2015 | 383 | 310,036 | 338 | 912 | 291,473 | 318 | 887 |
| | 2016 | 344 | 318,817 | 351 | 1,127 | 318,702 | 351 | 1,128 |
| | 2017 | 323 | 353,873 | 415 | 1,160 | 347,068 | 407 | 1,157 |
| | 2018 | 375 | 351,920 | 347 | 1,149 | 343,437 | 339 | 1,135 |
| | 2019 | 404 | 370,981 | 330 | 1,312 | 359,492 | 320 | 1,311 |
| | 2020 | 634 | 351,032 | 353 | 1,207 | 343,578 | 345 | 1,201 |
| | 2021 | 635 | 358,761 | 369 | 1,280 | 355,300 | 365 | 1,270 |
| 마늘 (간마늘 포함) | 2015 | 539 | 36,471 | 31 | 133 | 26,518 | 22 | 118 |
| | 2016 | 546 | 43,125 | 32 | 195 | 27,000 | 20 | 92 |
| | 2017 | 529 | 49,114 | 37 | 245 | 24,995 | 19 | 100 |
| | 2018 | 574 | 48,031 | 33 | 160 | 27,560 | 19 | 100 |
| | 2019 | 550 | 49,081 | 34 | 153 | 30,629 | 21 | 86 |
| | 2020 | 855 | 48,353 | 38 | 156 | 35,492 | 28 | 135 |
| | 2021 | 825 | 52,866 | 43 | 180 | 39,542 | 32 | 151 |

| 원재료 | 연도 | 사례수 | 총구매량 | 평균 | 표준편차 | 국산 구매량 | 평균 | 표준편차 |
|-----|------|-------|---------|-----|-------|---------|-----|-------|
| 양파 | 2015 | 633 | 63,337 | 44 | 181 | 61,053 | 43 | 181 |
| | 2016 | 599 | 65,042 | 45 | 176 | 60,807 | 42 | 171 |
| | 2017 | 599 | 69,300 | 47 | 188 | 60,660 | 41 | 164 |
| | 2018 | 659 | 75,644 | 44 | 149 | 68,271 | 40 | 135 |
| | 2019 | 686 | 81,791 | 44 | 152 | 73,943 | 40 | 145 |
| | 2020 | 1,077 | 78,578 | 48 | 199 | 71,336 | 44 | 195 |
| | 2021 | 1,038 | 76,348 | 49 | 198 | 70,876 | 45 | 195 |
| 계란 | 2015 | 297 | 82,969 | 135 | 671 | 82,969 | 135 | 671 |
| | 2016 | 252 | 87,792 | 151 | 1,050 | 87,792 | 151 | 1,050 |
| | 2017 | 248 | 91,200 | 151 | 941 | 91,200 | 151 | 941 |
| | 2018 | 282 | 92,897 | 133 | 893 | 88,986 | 127 | 880 |
| | 2019 | 315 | 106,475 | 135 | 771 | 104,491 | 133 | 761 |
| | 2020 | 525 | 115,793 | 142 | 724 | 115,621 | 142 | 724 |
| | 2021 | 498 | 120,616 | 157 | 934 | 120,327 | 157 | 934 |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료; 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지경훈 위탁연구보고서.

〈부표 6-2〉 주요 품목별 구매액

단위: 백만 원

| 원재료 | 연도 | 사례수 | 총구매액 | 평균 | 표준편차 | 국산 구매액 | 평균 | 표준편차 |
|-----|------|-------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| 쌀 | 2015 | 703 | 572,874 | 383 | 1,827 | 487,873 | 326 | 1,799 |
| | 2016 | 669 | 507,429 | 325 | 1,747 | 425,662 | 273 | 1,566 |
| | 2017 | 654 | 601,099 | 361 | 1,543 | 498,775 | 300 | 1,388 |
| | 2018 | 652 | 643,909 | 382 | 1,550 | 516,481 | 307 | 1,297 |
| | 2019 | 717 | 752,676 | 386 | 1,554 | 611,290 | 313 | 1,411 |
| | 2020 | 1,196 | 759,112 | 414 | 2,182 | 602,701 | 329 | 2,046 |
| | 2021 | 1,143 | 746,349 | 413 | 2,260 | 619,687 | 343 | 2,096 |
| 감자 | 2015 | 112 | 45,333 | 187 | 1,429 | 38,480 | 159 | 1,141 |
| | 2016 | 115 | 57,435 | 210 | 1,689 | 48,338 | 177 | 1,608 |
| | 2017 | 107 | 66,591 | 257 | 1,772 | 54,706 | 211 | 1,638 |
| | 2018 | 110 | 73,262 | 265 | 1,705 | 61,711 | 223 | 1,597 |
| | 2019 | 122 | 64,626 | 201 | 1,551 | 53,699 | 167 | 1,461 |
| | 2020 | 197 | 77,099 | 240 | 1,836 | 69,650 | 217 | 1,705 |
| | 2021 | 184 | 78,043 | 260 | 2,032 | 70,496 | 235 | 1,895 |
| 배추 | 2015 | 224 | 304,876 | 583 | 1,371 | 304,779 | 583 | 1,371 |
| | 2016 | 205 | 321,474 | 593 | 1,177 | 321,420 | 593 | 1,177 |
| | 2017 | 193 | 320,078 | 626 | 1,069 | 319,984 | 626 | 1,069 |
| | 2018 | 228 | 300,191 | 497 | 1,122 | 299,991 | 496 | 1,122 |
| | 2019 | 223 | 327,679 | 531 | 1,124 | 326,543 | 529 | 1,124 |
| | 2020 | 388 | 1,034,414 | 1,671 | 6,761 | 1,032,235 | 1,668 | 6,761 |
| | 2021 | 380 | 980,260 | 1,671 | 6,656 | 979,803 | 1,670 | 6,656 |

| 원재료 | 연도 | 사례수 | 총구매액 | 평균 | 표준편차 | 국산 구매액 | 평균 | 표준편차 |
|----------------|------|-------|---------|-----|-------|---------|-----|-------|
| 무 | 2015 | 383 | 149,593 | 163 | 466 | 141,799 | 155 | 456 |
| | 2016 | 344 | 161,248 | 178 | 706 | 161,156 | 178 | 706 |
| | 2017 | 323 | 195,655 | 229 | 637 | 191,868 | 225 | 635 |
| | 2018 | 375 | 176,761 | 174 | 592 | 174,362 | 172 | 587 |
| | 2019 | 404 | 207,502 | 185 | 602 | 202,564 | 180 | 602 |
| | 2020 | 634 | 386,743 | 389 | 1,544 | 382,825 | 385 | 1,540 |
| | 2021 | 635 | 360,746 | 371 | 1,561 | 358,131 | 368 | 1,542 |
| 마늘 (깐마늘 포함) | 2015 | 539 | 126,017 | 107 | 472 | 106,008 | 90 | 459 |
| | 2016 | 546 | 146,470 | 109 | 353 | 121,838 | 91 | 325 |
| | 2017 | 529 | 184,682 | 141 | 800 | 130,586 | 99 | 543 |
| | 2018 | 574 | 165,698 | 112 | 400 | 128,533 | 87 | 357 |
| | 2019 | 550 | 186,133 | 128 | 574 | 141,485 | 98 | 445 |
| | 2020 | 855 | 178,548 | 139 | 503 | 150,076 | 116 | 473 |
| | 2021 | 825 | 189,595 | 154 | 572 | 164,496 | 134 | 554 |
| 양파 | 2015 | 633 | 63,835 | 45 | 175 | 61,754 | 43 | 175 |
| | 2016 | 599 | 71,331 | 49 | 195 | 67,581 | 46 | 192 |
| | 2017 | 599 | 100,947 | 68 | 341 | 87,635 | 59 | 294 |
| | 2018 | 659 | 90,960 | 53 | 168 | 83,484 | 49 | 156 |
| | 2019 | 686 | 124,266 | 67 | 358 | 98,947 | 54 | 206 |
| | 2020 | 1,077 | 160,804 | 98 | 555 | 146,649 | 90 | 542 |
| | 2021 | 1,038 | 137,420 | 88 | 517 | 127,359 | 82 | 512 |
| 계란 | 2015 | 297 | 198,893 | 324 | 1,536 | 198,893 | 324 | 1,536 |
| | 2016 | 252 | 189,866 | 327 | 1,787 | 189,866 | 327 | 1,787 |
| | 2017 | 248 | 229,818 | 380 | 1,735 | 229,818 | 380 | 1,735 |
| | 2018 | 282 | 219,581 | 313 | 1,579 | 207,498 | 296 | 1,501 |
| | 2019 | 315 | 254,772 | 324 | 1,473 | 248,080 | 315 | 1,427 |
| | 2020 | 525 | 247,032 | 303 | 1,324 | 246,436 | 303 | 1,323 |
| | 2021 | 498 | 337,579 | 441 | 2,798 | 336,573 | 439 | 2,797 |

자료: 식품산업 원료소비 실태조사 원자료: 식품제조업 및 외식업 식재료 구매실태 시계열 분석. 지정훈 위탁연구보고서.

부록 7. 8개 농산물에 대한 층별 모비율 및 CV 값

〈부표 7-1〉 작년 양파를 소비한 가구의 층별 모비율

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.874 | 0.948 | 0.946 |
| 40대 | 0.841 | 0.963 | 0.974 |
| 50대 | 0.875 | 0.962 | 0.971 |
| 60대 이상 | 0.952 | 0.961 | 0.965 |

〈부표 7-2〉 작년 양파를 소비한 가구의 층별 표준오차

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.016 | 0.014 | 0.013 |
| 40대 | 0.023 | 0.013 | 0.008 |
| 50대 | 0.020 | 0.011 | 0.008 |
| 60대 이상 | 0.019 | 0.009 | 0.010 |

〈부표 7-3〉 작년 양파를 소비한 가구의 층별 CV

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|------|------|-------|
| 30대 이하 | 1.9% | 1.5% | 1.3% |
| 40대 | 2.8% | 1.3% | 0.8% |
| 50대 | 2.3% | 1.2% | 0.9% |
| 60대 이상 | 2.0% | 1.0% | 1.0% |

〈부표 7-4〉 작년 마늘을 소비한 가구의 층별 모비율

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.820 | 0.900 | 0.871 |
| 40대 | 0.764 | 0.885 | 0.882 |
| 50대 | 0.818 | 0.890 | 0.929 |
| 60대 이상 | 0.935 | 0.923 | 0.913 |

〈부표 7-5〉 작년 마늘을 소비한 가구의 총별 표준오차

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.019 | 0.019 | 0.019 |
| 40대 | 0.027 | 0.022 | 0.016 |
| 50대 | 0.024 | 0.018 | 0.013 |
| 60대 이상 | 0.022 | 0.013 | 0.015 |

〈부표 7-6〉 작년 마늘을 소비한 가구의 총별 CV

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|------|------|-------|
| 30대 이하 | 2.3% | 2.1% | 2.2% |
| 40대 | 3.5% | 2.5% | 1.8% |
| 50대 | 2.9% | 2.1% | 1.4% |
| 60대 이상 | 2.4% | 1.4% | 1.7% |

〈부표 7-7〉 작년 감자를 소비한 가구의 총별 모비율

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.702 | 0.845 | 0.877 |
| 40대 | 0.679 | 0.880 | 0.936 |
| 50대 | 0.754 | 0.900 | 0.946 |
| 60대 이상 | 0.782 | 0.905 | 0.895 |

〈부표 7-8〉 작년 감자를 소비한 가구의 총별 표준오차

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.023 | 0.023 | 0.018 |
| 40대 | 0.030 | 0.022 | 0.012 |
| 50대 | 0.027 | 0.018 | 0.011 |
| 60대 이상 | 0.037 | 0.014 | 0.017 |

〈부표 7-9〉 작년 감자를 소비한 가구의 총별 CV

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|------|------|-------|
| 30대 이하 | 3.2% | 2.7% | 2.1% |
| 40대 | 4.4% | 2.5% | 1.3% |
| 50대 | 3.5% | 2.0% | 1.2% |
| 60대 이상 | 4.8% | 1.5% | 1.9% |

〈부표 7-10〉 작년 무를 소비한 가구의 총별 모비율

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.534 | 0.717 | 0.826 |
| 40대 | 0.642 | 0.853 | 0.912 |
| 50대 | 0.708 | 0.900 | 0.917 |
| 60대 이상 | 0.798 | 0.909 | 0.889 |

〈부표 7-11〉 작년 무를 소비한 가구의 총별 표준오차

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.025 | 0.028 | 0.021 |
| 40대 | 0.031 | 0.024 | 0.014 |
| 50대 | 0.028 | 0.018 | 0.014 |
| 60대 이상 | 0.036 | 0.014 | 0.017 |

〈부표 7-12〉 작년 무를 소비한 가구의 총별 CV

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|------|------|-------|
| 30대 이하 | 4.6% | 4.0% | 2.6% |
| 40대 | 4.8% | 2.8% | 1.5% |
| 50대 | 4.0% | 2.0% | 1.5% |
| 60대 이상 | 4.5% | 1.5% | 1.9% |

〈부표 7-13〉 작년 배추를 소비한 가구의 총별 모비율

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.448 | 0.641 | 0.675 |
| 40대 | 0.451 | 0.687 | 0.749 |
| 50대 | 0.515 | 0.755 | 0.832 |
| 60대 이상 | 0.694 | 0.816 | 0.860 |

〈부표 7-14〉 작년 배추를 소비한 가구의 총별 표준오차

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.025 | 0.030 | 0.026 |
| 40대 | 0.032 | 0.032 | 0.021 |
| 50대 | 0.031 | 0.025 | 0.018 |
| 60대 이상 | 0.042 | 0.018 | 0.019 |

〈부표 7-15〉 작년 배추를 소비한 가구의 총별 CV

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|------|------|-------|
| 30대 이하 | 5.5% | 4.7% | 3.9% |
| 40대 | 7.0% | 4.6% | 2.8% |
| 50대 | 6.0% | 3.3% | 2.2% |
| 60대 이상 | 6.0% | 2.3% | 2.2% |

〈부표 7-16〉 작년 계란을 소비한 가구의 총별 모비율

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.929 | 0.964 | 0.937 |
| 40대 | 0.890 | 0.977 | 0.957 |
| 50대 | 0.943 | 0.972 | 0.981 |
| 60대 이상 | 0.944 | 0.977 | 0.950 |

〈부표 7-17〉 작년 계란을 소비한 가구의 총별 표준오차

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.013 | 0.012 | 0.014 |
| 40대 | 0.020 | 0.010 | 0.010 |
| 50대 | 0.014 | 0.010 | 0.007 |
| 60대 이상 | 0.021 | 0.007 | 0.012 |

〈부표 7-18〉 작년 계란을 소비한 가구의 총별 CV

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|------|------|-------|
| 30대 이하 | 1.4% | 1.2% | 1.5% |
| 40대 | 2.2% | 1.0% | 1.0% |
| 50대 | 1.5% | 1.0% | 0.7% |
| 60대 이상 | 2.2% | 0.7% | 1.2% |

〈부표 7-19〉 작년 쌀을 소비한 가구의 총별 모비율

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.736 | 0.825 | 0.833 |
| 40대 | 0.797 | 0.876 | 0.886 |
| 50대 | 0.746 | 0.855 | 0.895 |
| 60대 이상 | 0.839 | 0.912 | 0.872 |

〈부표 7-20〉 작년 쌀을 소비한 가구의 총별 표준오차

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.022 | 0.024 | 0.021 |
| 40대 | 0.026 | 0.022 | 0.015 |
| 50대 | 0.027 | 0.021 | 0.015 |
| 60대 이상 | 0.033 | 0.014 | 0.018 |

〈부표 7-21〉 작년 쌀을 소비한 가구의 총별 CV

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|------|------|-------|
| 30대 이하 | 3.0% | 2.9% | 2.5% |
| 40대 | 3.2% | 2.6% | 1.7% |
| 50대 | 3.6% | 2.4% | 1.7% |
| 60대 이상 | 4.0% | 1.5% | 2.1% |

〈부표 7-22〉 작년 김치를 소비한 가구의 총별 모비율

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.520 | 0.534 | 0.514 |
| 40대 | 0.561 | 0.553 | 0.528 |
| 50대 | 0.572 | 0.486 | 0.557 |
| 60대 이상 | 0.492 | 0.447 | 0.478 |

〈부표 7-23〉 작년 김치를 소비한 가구의 총별 표준오차

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|-------|-------|-------|
| 30대 이하 | 0.025 | 0.032 | 0.028 |
| 40대 | 0.032 | 0.034 | 0.024 |
| 50대 | 0.031 | 0.029 | 0.025 |
| 60대 이상 | 0.045 | 0.024 | 0.027 |

〈부표 7-24〉 작년 김치를 소비한 가구의 총별 CV

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|--------|------|------|-------|
| 30대 이하 | 4.8% | 5.9% | 5.5% |
| 40대 | 5.7% | 6.1% | 4.6% |
| 50대 | 5.3% | 6.0% | 4.4% |
| 60대 이상 | 9.2% | 5.3% | 5.6% |

부록 8. 가구원 수별, 가구주 연령별 추정량

〈부표 8-1〉 작년 양파를 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값

| 구분 | | 평균 | 표준오차 | CV |
|--------|---------|------|-------|------|
| 전국 | | 0.94 | 0.004 | 0.4% |
| 가구주 연령 | 30대 이하 | 0.91 | 0.010 | 1.0% |
| | 40대 | 0.94 | 0.007 | 0.8% |
| | 50대 | 0.95 | 0.007 | 0.7% |
| | 60대 이상 | 0.96 | 0.008 | 0.8% |
| 가구원 수 | 1인 | 0.90 | 0.010 | 1.0% |
| | 2인 | 0.96 | 0.007 | 0.8% |
| | 3인 이상 | 0.97 | 0.007 | 0.7% |
| 지역 | 수도권 | 0.95 | 0.012 | 1.2% |
| | 충청권 | 0.94 | 0.025 | 2.7% |
| | 호남권(제주) | 0.92 | 0.024 | 2.7% |
| | 대경권 | 0.92 | 0.024 | 2.7% |
| | 경남권 | 0.95 | 0.023 | 2.4% |
| | 강원권 | 0.92 | 0.046 | 5.0% |

〈부표 8-2〉 작년 마늘을 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값

| 구분 | | 평균 | 표준오차 | CV |
|--------|---------|------|-------|------|
| 전국 | | 0.89 | 0.005 | 0.6% |
| 가구주 연령 | 30대 이하 | 0.85 | 0.012 | 1.4% |
| | 40대 | 0.86 | 0.012 | 1.4% |
| | 50대 | 0.90 | 0.010 | 1.1% |
| | 60대 이상 | 0.92 | 0.010 | 1.1% |
| 가구원 수 | 1인 | 0.85 | 0.012 | 1.4% |
| | 2인 | 0.91 | 0.012 | 1.4% |
| | 3인 이상 | 0.90 | 0.010 | 1.1% |
| 지역 | 수도권 | 0.90 | 0.013 | 1.4% |
| | 충청권 | 0.88 | 0.027 | 3.0% |
| | 호남권(제주) | 0.85 | 0.027 | 3.1% |
| | 대경권 | 0.89 | 0.026 | 3.0% |
| | 경남권 | 0.88 | 0.025 | 2.8% |
| | 강원권 | 0.84 | 0.046 | 5.5% |

〈부표 8-3〉 작년 감자를 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값

| 구분 | | 평균 | 표준오차 | CV |
|--------|---------|------|-------|------|
| 전국 | | 0.85 | 0.006 | 0.7% |
| 가구주 연령 | 30대 이하 | 0.78 | 0.013 | 1.7% |
| | 40대 | 0.87 | 0.010 | 1.2% |
| | 50대 | 0.89 | 0.009 | 1.1% |
| | 60대 이상 | 0.86 | 0.014 | 1.6% |
| 가구원 수 | 1인 | 0.73 | 0.013 | 1.7% |
| | 2인 | 0.89 | 0.010 | 1.2% |
| | 3인 이상 | 0.92 | 0.009 | 1.1% |
| 지역 | 수도권 | 0.87 | 0.013 | 1.4% |
| | 충청권 | 0.84 | 0.028 | 3.3% |
| | 호남권(제주) | 0.81 | 0.023 | 2.8% |
| | 대경권 | 0.83 | 0.028 | 3.3% |
| | 경남권 | 0.85 | 0.024 | 2.8% |
| | 강원권 | 0.76 | 0.045 | 5.9% |

〈부표 8-4〉 작년 무를 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값

| 구분 | | 평균 | 표준오차 | CV |
|--------|---------|------|-------|------|
| 전국 | | 0.81 | 0.007 | 0.8% |
| 가구주 연령 | 30대 이하 | 0.66 | 0.015 | 2.3% |
| | 40대 | 0.85 | 0.011 | 1.4% |
| | 50대 | 0.87 | 0.010 | 1.2% |
| | 60대 이상 | 0.87 | 0.014 | 1.6% |
| 가구원 수 | 1인 | 0.67 | 0.015 | 2.3% |
| | 2인 | 0.87 | 0.011 | 1.4% |
| | 3인 이상 | 0.89 | 0.010 | 1.2% |
| 지역 | 수도권 | 0.83 | 0.013 | 1.6% |
| | 충청권 | 0.82 | 0.029 | 3.5% |
| | 호남권(제주) | 0.78 | 0.026 | 3.3% |
| | 대경권 | 0.81 | 0.028 | 3.4% |
| | 경남권 | 0.81 | 0.025 | 3.1% |
| | 강원권 | 0.74 | 0.052 | 7.0% |

〈부표 8-5〉 작년 배추를 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값

| 구분 | | 평균 | 표준오차 | CV |
|--------|---------|------|-------|------|
| 전국 | | 0.70 | 0.008 | 1.1% |
| 가구주 연령 | 30대 이하 | 0.55 | 0.016 | 2.9% |
| | 40대 | 0.68 | 0.016 | 2.3% |
| | 50대 | 0.74 | 0.013 | 1.8% |
| | 60대 이상 | 0.79 | 0.016 | 2.1% |
| 가구원 수 | 1인 | 0.54 | 0.016 | 2.9% |
| | 2인 | 0.76 | 0.016 | 2.3% |
| | 3인 이상 | 0.78 | 0.013 | 1.8% |
| 지역 | 수도권 | 0.71 | 0.014 | 2.0% |
| | 충청권 | 0.71 | 0.030 | 4.2% |
| | 호남권(제주) | 0.65 | 0.027 | 4.1% |
| | 대경권 | 0.71 | 0.031 | 4.3% |
| | 경남권 | 0.69 | 0.026 | 3.8% |
| | 강원권 | 0.70 | 0.055 | 7.8% |

〈부표 8-6〉 작년 계란을 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값

| 구분 | | 평균 | 표준오차 | CV |
|--------|---------|------|-------|------|
| 전국 | | 0.95 | 0.004 | 0.4% |
| 가구주 연령 | 30대 이하 | 0.94 | 0.008 | 0.9% |
| | 40대 | 0.95 | 0.008 | 0.8% |
| | 50대 | 0.97 | 0.005 | 0.6% |
| | 60대 이상 | 0.96 | 0.008 | 0.8% |
| 가구원 수 | 1인 | 0.93 | 0.008 | 0.9% |
| | 2인 | 0.97 | 0.008 | 0.8% |
| | 3인 이상 | 0.96 | 0.005 | 0.6% |
| 지역 | 수도권 | 0.97 | 0.011 | 1.2% |
| | 충청권 | 0.95 | 0.025 | 2.6% |
| | 호남권(제주) | 0.94 | 0.023 | 2.4% |
| | 대경권 | 0.91 | 0.025 | 2.7% |
| | 경남권 | 0.96 | 0.022 | 2.3% |
| | 강원권 | 0.93 | 0.046 | 5.0% |

〈부표 8-7〉 작년 쌀을 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값

| 구분 | | 평균 | 표준오차 | CV |
|--------|---------|------|-------|------|
| 전국 | | 0.85 | 0.006 | 0.8% |
| 가구주 연령 | 30대 이하 | 0.78 | 0.014 | 1.7% |
| | 40대 | 0.87 | 0.012 | 1.3% |
| | 50대 | 0.85 | 0.011 | 1.3% |
| | 60대 이상 | 0.88 | 0.013 | 1.5% |
| 가구원 수 | 1인 | 0.78 | 0.014 | 1.7% |
| | 2인 | 0.88 | 0.012 | 1.3% |
| | 3인 이상 | 0.88 | 0.011 | 1.3% |
| 지역 | 수도권 | 0.87 | 0.013 | 1.5% |
| | 충청권 | 0.82 | 0.028 | 3.4% |
| | 호남권(제주) | 0.83 | 0.026 | 3.2% |
| | 대경권 | 0.80 | 0.027 | 3.4% |
| | 경남권 | 0.84 | 0.024 | 2.8% |
| | 강원권 | 0.88 | 0.055 | 6.3% |

〈부표 8-8〉 작년 김치를 소비한 가구의 가구주 연령별, 가구원 수별, 지역별 모비율 및 CV값

| 구분 | | 평균 | 표준오차 | CV |
|--------|---------|------|-------|-------|
| 전국 | | 0.51 | 0.009 | 1.8% |
| 가구주 연령 | 30대 이하 | 0.52 | 0.016 | 3.1% |
| | 40대 | 0.54 | 0.017 | 3.2% |
| | 50대 | 0.54 | 0.016 | 3.0% |
| | 60대 이상 | 0.47 | 0.019 | 4.0% |
| 가구원 수 | 1인 | 0.52 | 0.016 | 3.1% |
| | 2인 | 0.48 | 0.017 | 3.2% |
| | 3인 이상 | 0.52 | 0.016 | 3.0% |
| 지역 | 수도권 | 0.57 | 0.014 | 2.4% |
| | 충청권 | 0.48 | 0.028 | 5.9% |
| | 호남권(제주) | 0.41 | 0.029 | 7.0% |
| | 대경권 | 0.47 | 0.030 | 6.3% |
| | 경남권 | 0.45 | 0.025 | 5.5% |
| | 강원권 | 0.42 | 0.045 | 10.7% |

부록 9. 품목별 구매 가구 수 추정치

〈부표 9-1〉 양파를 구매하는 전체 가구 수 추정치

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 39세 이하 | 2,149,788 | 890,129 | 1,418,423 |
| 40세~49세 | 760,528 | 677,865 | 2,582,809 |
| 50세~59세 | 909,558 | 1,206,890 | 2,442,318 |
| 60세 이상 | 2,132,957 | 2,853,097 | 1,691,015 |

〈부표 9-2〉 마늘을 구매하는 전체 가구 수 추정치

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 39세 이하 | 2,016,562 | 845,249 | 1,304,949 |
| 40세~49세 | 690,721 | 622,728 | 2,337,725 |
| 50세~59세 | 850,496 | 1,116,048 | 2,338,259 |
| 60세 이상 | 2,096,805 | 2,738,704 | 1,599,057 |

〈부표 9-3〉 감자를 구매하는 전체 가구 수 추정치

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 39세 이하 | 1,725,886 | 792,888 | 1,314,405 |
| 40세~49세 | 613,566 | 619,484 | 2,482,261 |
| 50세~59세 | 783,559 | 1,129,026 | 2,381,107 |
| 60세 이상 | 1,753,363 | 2,684,872 | 1,568,404 |

〈부표 9-4〉 무를 구매하는 전체 가구 수 추정치

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 39세 이하 | 1,314,096 | 673,207 | 1,238,756 |
| 40세~49세 | 580,500 | 600,024 | 2,419,419 |
| 50세~59세 | 736,309 | 1,129,026 | 2,307,654 |
| 60세 이상 | 1,789,514 | 2,698,330 | 1,558,186 |

〈부표 9-5〉 배추를 구매하는 전체 가구 수 추정치

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 39세 이하 | 1,102,145 | 602,146 | 1,011,808 |
| 40세~49세 | 407,819 | 483,263 | 1,985,809 |
| 50세~59세 | 535,497 | 947,343 | 2,093,415 |
| 60세 이상 | 1,554,528 | 2,422,441 | 1,507,098 |

〈부표 9-6〉 계란을 구매하는 전체 가구 수 추정치

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 39세 이하 | 2,283,014 | 905,090 | 1,404,238 |
| 40세~49세 | 804,617 | 687,595 | 2,538,819 |
| 50세~59세 | 980,433 | 1,219,867 | 2,466,802 |
| 60세 이상 | 2,114,881 | 2,900,200 | 1,665,471 |

〈부표 9-7〉 쌀을 구매하는 전체 가구 수 추정치

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 39세 이하 | 1,810,667 | 774,188 | 1,248,212 |
| 40세~49세 | 720,114 | 616,241 | 2,350,293 |
| 50세~59세 | 775,684 | 1,072,791 | 2,252,564 |
| 60세 이상 | 1,879,894 | 2,705,059 | 1,527,533 |

〈부표 9-8〉 김치를 구매하는 전체 가구 수 추정치

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 39세 이하 | 1,277,761 | 501,165 | 770,676 |
| 40세~49세 | 507,019 | 389,205 | 1,401,378 |
| 50세~59세 | 594,560 | 609,933 | 1,401,731 |
| 60세 이상 | 1,102,630 | 1,325,613 | 837,844 |

부록 10. 품목별 최대 목표 CV값

〈부표 10-1〉 양파 구매량 추정의 최대목표 CV값

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|------|------|-------|-------------|
| 39세 이하 | 7.0% | 8.9% | 8.0% | 4.6% |
| 40세~49세 | 9.0% | 9.6% | 6.9% | 5.0% |
| 50세~59세 | 8.7% | 8.3% | 7.0% | 4.7% |
| 60세 이상 | 7.2% | 6.7% | 7.6% | 4.1% |
| 가구원수별 | 4.0% | 4.2% | 3.7% | 전국 기준: 2.3% |

〈부표 10-2〉 마늘 구매량 추정의 최대목표 CV값

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|------|------|-------|-------------|
| 39세 이하 | 7.0% | 8.9% | 8.0% | 4.6% |
| 40세~49세 | 9.0% | 9.6% | 6.9% | 5.0% |
| 50세~59세 | 8.7% | 8.3% | 7.0% | 4.7% |
| 60세 이상 | 7.2% | 6.7% | 7.6% | 4.1% |
| 가구원수별 | 4.0% | 4.3% | 3.7% | 전국 기준: 2.3% |

〈부표 10-3〉 감자 구매량 추정의 최대목표 CV값

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|------|------|-------|-------------|
| 39세 이하 | 7.0% | 8.9% | 8.0% | 4.6% |
| 40세~49세 | 9.0% | 9.6% | 6.9% | 5.1% |
| 50세~59세 | 8.7% | 8.3% | 7.0% | 4.7% |
| 60세 이상 | 7.2% | 6.7% | 7.6% | 4.2% |
| 가구원수별 | 4.0% | 4.3% | 3.7% | 전국 기준: 2.3% |

〈부표 10-4〉 무 구매량 추정의 최대목표 CV값

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|------|------|-------|-------------|
| 39세 이하 | 7.0% | 8.9% | 8.0% | 4.6% |
| 40세~49세 | 9.0% | 9.6% | 6.9% | 5.1% |
| 50세~59세 | 8.7% | 8.3% | 7.0% | 4.7% |
| 60세 이상 | 7.2% | 6.7% | 7.6% | 4.2% |
| 가구원수별 | 4.0% | 4.3% | 3.7% | 전국 기준: 2.3% |

〈부표 10-5〉 배추 구매량 추정의 최대목표 CV값

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|------|------|-------|-------------|
| 39세 이하 | 7.0% | 8.9% | 8.0% | 4.6% |
| 40세~49세 | 9.0% | 9.6% | 6.9% | 5.2% |
| 50세~59세 | 8.7% | 8.3% | 7.0% | 4.8% |
| 60세 이상 | 7.2% | 6.7% | 7.6% | 4.2% |
| 가구원수별 | 4.1% | 4.3% | 3.7% | 전국 기준: 2.4% |

〈부표 10-6〉 계란 구매량 추정의 최대목표 CV값

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|------|------|-------|-------------|
| 39세 이하 | 7.0% | 8.9% | 8.0% | 4.6% |
| 40세~49세 | 9.0% | 9.6% | 6.9% | 5.0% |
| 50세~59세 | 8.7% | 8.3% | 7.0% | 4.7% |
| 60세 이상 | 7.2% | 6.7% | 7.6% | 4.2% |
| 가구원수별 | 4.0% | 4.2% | 3.7% | 전국 기준: 2.3% |

〈부표 10-7〉 쌀 구매량 추정의 최대목표 CV값

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|------|------|-------|-------------|
| 39세 이하 | 7.0% | 8.9% | 8.0% | 4.6% |
| 40세~49세 | 9.0% | 9.6% | 6.9% | 5.0% |
| 50세~59세 | 8.7% | 8.3% | 7.0% | 4.7% |
| 60세 이상 | 7.2% | 6.7% | 7.6% | 4.2% |
| 가구원수별 | 4.0% | 4.3% | 3.7% | 전국 기준: 2.3% |

〈부표 10-8〉 김치 구매량 추정의 최대목표 CV값

| 구분 | 1인 | 2인 | 3인 이상 | 연령별 |
|---------|------|------|-------|-------------|
| 39세 이하 | 7.0% | 8.9% | 8.0% | 4.6% |
| 40세~49세 | 9.0% | 9.6% | 6.9% | 4.9% |
| 50세~59세 | 8.7% | 8.3% | 7.0% | 4.7% |
| 60세 이상 | 7.2% | 6.7% | 7.6% | 4.1% |
| 가구원수별 | 4.0% | 4.2% | 3.7% | 전국 기준: 2.3% |

부록 11. 제조업, 외급식업 업종별 구매량(1년 추정)

〈부표 11-1〉 KSIC 세세분류 기준 감자 구매량

단위: 톤

| 세세분류명(코드) | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 평균 | 1년 총합 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 기금류가공및저장처리업(10121) | 0.4 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 3.6 |
| 육류포장육및냉동육가공업(기금류제외)(10122) | 5.9 | 7.4 | 6.7 | 7.4 | 6.3 | 4.4 | 4.4 | 6.1 | 72.8 |
| 김치류제조업(10301) | 3.8 | 2.4 | 3.0 | 3.2 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 3.0 | 36.2 |
| 과실및그외채소절임식품제조업(10302) | 27.9 | 24.2 | 21.4 | 20.2 | 20.8 | 23.4 | 23.1 | 23.0 | 276.0 |
| 기타과실·채소가공및저장처리업(10309) | 968.7 | 949.9 | 863.8 | 539.8 | 585.0 | 643.3 | 652.5 | 743.3 | 8,919.1 |
| 빵류제조업(10712) | 2.2 | 1.9 | 1.4 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 1.5 | 17.6 |
| 과자류및코코아제품제조업(10713) | 10,156.3 | 9,506.1 | 10,329.3 | 8,871.9 | 9,142.4 | 8,876.3 | 8,865.9 | 9,392.6 | 112,711.3 |
| 천연및혼합조제조미료제조업(10742) | 2.7 | 4.6 | 2.9 | 2.8 | 4.3 | 2.8 | 2.8 | 3.3 | 39.0 |
| 도시락류제조업(10751) | 101.1 | 85.0 | 84.4 | 80.4 | 82.8 | 91.8 | 90.8 | 88.1 | 1,056.7 |
| 기타식사용가공처리조리식품제조업(10759) | 1,837.6 | 2,222.7 | 1,450.6 | 1,466.7 | 1,368.5 | 1,312.2 | 1,324.6 | 1,569.0 | 18,827.9 |
| 그외기타식품제조업(10799) | 4.3 | 3.9 | 2.7 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.7 | 2.0 | 24.4 |
| 제조업(소계) | 13,135.0 | 12,808.3 | 12,766.6 | 10,994.7 | 11,215.5 | 10,959.4 | 10,969.1 | 11,835.5 | 142,026.2 |
| 한식일반음식점업(56111) | 1,731.4 | 1,489.1 | 1,473.0 | 1,636.3 | 1,669.6 | 1,696.1 | 1,438.7 | 1,590.6 | 19,087.2 |
| 한식면요리전문점(56112) | 47.6 | 39.9 | 77.4 | 82.5 | 84.3 | 75.8 | 81.0 | 69.8 | 837.5 |
| 한식육류요리전문점(56113) | 695.1 | 590.4 | 595.6 | 539.2 | 556.7 | 495.2 | 499.3 | 567.4 | 6,808.3 |
| 한식해산물요리전문점(56114) | 99.8 | 77.7 | 63.9 | 61.8 | 63.5 | 59.6 | 55.8 | 68.9 | 826.4 |
| 중식음식점업(56121) | 223.3 | 198.0 | 200.6 | 189.5 | 194.7 | 167.5 | 173.1 | 192.4 | 2,308.6 |
| 일식음식점업(56122) | 124.5 | 118.0 | 80.1 | 109.1 | 112.1 | 80.0 | 64.6 | 98.3 | 1,180.1 |
| 서양식음식점업(56123) | 62.7 | 58.5 | 61.1 | 63.7 | 65.9 | 62.1 | 62.9 | 62.4 | 748.9 |
| 기타외국식음식점업(56129) | 91.3 | 75.0 | 48.1 | 51.3 | 52.0 | 52.0 | 92.7 | 66.0 | 792.5 |
| 기관구내식당업(56130) | 707.4 | 576.5 | 634.8 | 663.5 | 681.4 | 653.7 | 645.3 | 651.8 | 7,821.6 |
| 제과점업(56191) | 127.0 | 118.1 | 108.2 | 72.8 | 74.6 | 54.0 | 52.6 | 86.7 | 1,040.9 |
| 피자, 햄버거, 샌드위치및유사음식점업(56192) | 1,201.7 | 1,124.5 | 794.5 | 822.0 | 833.9 | 747.9 | 816.8 | 905.9 | 10,870.8 |
| 차킨전문점(56193) | 154.4 | 124.0 | 76.5 | 91.6 | 94.6 | 91.5 | 119.7 | 107.5 | 1,289.5 |
| 김밥및기타간이음식점업(56194) | 148.6 | 142.1 | 147.4 | 207.8 | 209.0 | 130.9 | 136.0 | 160.3 | 1,923.2 |
| 간이음식포장판매전문점(56199) | 56.4 | 47.1 | 88.0 | 42.5 | 44.1 | 37.2 | 37.8 | 50.5 | 605.4 |
| 외급식업(소계) | 5,471.0 | 4,779.0 | 4,449.1 | 4,633.6 | 4,736.4 | 4,403.5 | 4,276.4 | 4,678.4 | 56,141.0 |
| 총합 | 18,606.0 | 17,587.2 | 17,215.7 | 15,628.3 | 15,951.9 | 15,362.9 | 15,245.5 | 16,513.9 | 198,167.2 |

〈부표 11-2〉 KSIC 세세분류 기준 마늘 구매량

단위: 톤

| 세세분류명(코드) | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 평균 | 1년 총합 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 가금류가공및저장처리업(10121) | 232.4 | 219.1 | 207.4 | 237.4 | 243.2 | 192.3 | 209.5 | 220.2 | 2,642.4 |
| 육류포장육및냉동육가공업(가금류제외)(10122) | 253.3 | 225.9 | 205.7 | 208.6 | 216.4 | 214.3 | 214.1 | 219.8 | 2,637.1 |
| 김치류제조업(10301) | 977.2 | 810.6 | 1,107.1 | 1,142.2 | 1,178.6 | 1,246.1 | 1,178.9 | 1,091.5 | 13,098.5 |
| 과실및그외채소절임식품제조업(10302) | 370.9 | 301.6 | 342.2 | 263.8 | 274.3 | 213.0 | 243.4 | 287.0 | 3,444.3 |
| 기타과실·채소가공및저장처리업(10309) | 8,116.2 | 8,695.7 | 10,059.2 | 9,185.5 | 9,461.7 | 2,788.7 | 2,339.8 | 7,235.2 | 86,823.0 |
| 방류제조업(10712) | 2.2 | 2.1 | 5.4 | 6.9 | 6.9 | 4.5 | 5.0 | 4.7 | 56.5 |
| 과자류및코코아제품제조업(10713) | 23.3 | 17.1 | 23.5 | 19.3 | 20.0 | 19.5 | 22.9 | 20.8 | 249.6 |
| 천연및혼합조제미료제조업(10742) | 1,210.6 | 1,077.7 | 1,378.1 | 1,130.4 | 1,173.2 | 1,370.2 | 1,305.5 | 1,235.1 | 14,821.0 |
| 도시락류제조업(10751) | 65.8 | 55.1 | 53.2 | 58.5 | 59.9 | 80.7 | 81.3 | 64.9 | 779.0 |
| 기타식사용가공처리조리식품제조업(10759) | 551.2 | 521.1 | 510.3 | 521.9 | 543.4 | 541.4 | 522.0 | 530.2 | 6,362.1 |
| 그외기타식료품제조업(10799) | 35.6 | 32.8 | 23.4 | 23.4 | 22.3 | 33.3 | 32.5 | 29.0 | 348.3 |
| 제조업(소계) | 11,838.7 | 11,958.8 | 13,915.4 | 12,797.8 | 13,199.8 | 6,704.0 | 6,154.9 | 10,938.5 | 131,261.9 |
| 한식일반음식점업(56111) | 2,238.6 | 1,932.1 | 2,577.7 | 2,482.4 | 2,540.9 | 2,398.6 | 2,547.1 | 2,388.2 | 28,658.3 |
| 한식면요리전문점(56112) | 403.7 | 295.3 | 328.6 | 424.4 | 435.9 | 299.7 | 297.9 | 355.1 | 4,260.7 |
| 한식육류요리전문점(56113) | 1,084.6 | 959.8 | 1,340.7 | 1,315.7 | 1,346.5 | 1,315.4 | 1,371.4 | 1,247.7 | 14,972.9 |
| 한식해산물요리전문점(56114) | 1,087.2 | 985.1 | 823.6 | 812.0 | 834.0 | 752.6 | 772.3 | 866.7 | 10,400.4 |
| 중식음식점업(56121) | 347.3 | 325.2 | 392.0 | 404.8 | 411.9 | 401.6 | 344.8 | 375.4 | 4,504.5 |
| 일식음식점업(56122) | 103.0 | 96.5 | 103.1 | 103.3 | 104.9 | 104.0 | 97.2 | 101.7 | 1,220.5 |
| 서양식음식점업(56123) | 198.2 | 176.0 | 91.9 | 90.7 | 92.2 | 86.9 | 88.3 | 117.7 | 1,412.8 |
| 기타외국식음식점업(56129) | 84.7 | 70.1 | 48.4 | 48.7 | 49.9 | 44.9 | 53.9 | 57.2 | 687.0 |
| 기관구내식당업(56130) | 317.6 | 265.2 | 240.8 | 237.2 | 242.4 | 238.1 | 232.9 | 253.5 | 3,041.5 |
| 제과점업(56191) | 91.0 | 74.8 | 66.8 | 64.0 | 65.2 | 62.8 | 60.9 | 69.3 | 832.0 |
| 피자, 햄버거, 샌드위치및유사음식점업(56192) | 45.3 | 37.8 | 34.5 | 35.2 | 36.0 | 24.2 | 29.6 | 34.6 | 415.8 |
| 차킨전문점(56193) | 203.7 | 189.2 | 220.3 | 214.8 | 217.8 | 216.8 | 227.0 | 212.8 | 2,553.5 |
| 김밥및기타간이음식점업(56194) | 176.1 | 145.0 | 143.4 | 167.1 | 170.7 | 150.6 | 144.9 | 156.8 | 1,882.0 |
| 간이음식포장판매전문점(56199) | 42.6 | 37.2 | 43.5 | 42.3 | 43.3 | 39.8 | 43.6 | 41.8 | 501.1 |
| 외급식업(소계) | 6,423.5 | 5,589.4 | 6,455.3 | 6,442.5 | 6,591.6 | 6,135.9 | 6,311.9 | 6,278.6 | 75,343.0 |
| 총합 | 18,262.2 | 17,548.2 | 20,370.7 | 19,240.3 | 19,791.4 | 12,839.9 | 12,466.7 | 17,217.1 | 206,604.9 |

〈부표 11-3〉 KSIC 세세분류 기준 양파 구매량

단위: 톤

| 세세분류명(코드) | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 평균 | 1년 총합 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 가금류가공및저장처리업(10121) | 294.2 | 269.8 | 1,156.2 | 1,147.8 | 1,178.1 | 1,150.5 | 1,131.4 | 904.0 | 10,847.9 |
| 육류포장육및냉동육가공업(가금류제외)(10122) | 289.7 | 457.1 | 448.3 | 433.6 | 463.0 | 435.3 | 440.8 | 424.0 | 5,087.7 |
| 김치류제조업(10301) | 1,078.2 | 1,017.7 | 1,109.8 | 1,099.7 | 1,133.5 | 1,119.2 | 1,028.6 | 1,083.8 | 13,005.7 |
| 과실및그외채소절임식품제조업(10302) | 167.7 | 150.2 | 126.2 | 119.5 | 121.6 | 166.1 | 122.1 | 139.1 | 1,668.6 |
| 기타과실·채소가공및저장처리업(10309) | 20,985.7 | 22,138.9 | 21,290.0 | 16,027.3 | 16,502.9 | 17,150.6 | 17,808.2 | 18,843.4 | 226,120.4 |
| 방류제조업(10712) | 26.6 | 22.8 | 96.1 | 89.6 | 87.3 | 66.9 | 64.4 | 64.8 | 777.6 |
| 과자류및코코아제품제조업(10713) | 7.6 | 7.1 | 6.1 | 6.4 | 6.5 | 5.6 | 2.3 | 5.9 | 71.3 |
| 천연및혼합조제미료제조업(10742) | 5,978.9 | 5,940.1 | 3,660.9 | 1,416.8 | 1,484.6 | 1,610.9 | 1,738.8 | 3,118.7 | 37,424.6 |
| 도시락류제조업(10751) | 360.2 | 330.0 | 350.9 | 323.5 | 331.9 | 325.0 | 306.4 | 332.5 | 3,990.5 |
| 기타식사용가공처리조리식품제조업(10759) | 2,254.2 | 2,164.1 | 2,233.4 | 1,994.9 | 2,077.9 | 2,414.2 | 2,061.6 | 2,171.5 | 26,057.8 |
| 그외기타식료품제조업(10799) | 24.7 | 27.2 | 26.1 | 18.8 | 21.4 | 19.1 | 19.2 | 22.3 | 268.1 |
| 제조업(소계) | 31,467.6 | 32,525.0 | 30,503.9 | 22,678.0 | 23,408.6 | 24,463.2 | 24,723.9 | 27,110.0 | 325,320.3 |
| 한식일반음식점업(56111) | 7,859.5 | 6,620.3 | 8,562.1 | 8,396.2 | 8,603.4 | 8,156.1 | 8,644.3 | 8,120.3 | 97,443.3 |
| 한식면요리전문점(56112) | 1,923.0 | 1,704.5 | 1,127.4 | 1,030.2 | 1,068.1 | 987.4 | 929.9 | 1,252.9 | 15,035.2 |
| 한식육류요리전문점(56113) | 5,517.2 | 4,668.1 | 14,712.0 | 14,676.9 | 15,121.0 | 5,394.3 | 5,575.6 | 9,380.7 | 112,569.0 |
| 한식해산물요리전문점(56114) | 891.5 | 734.3 | 1,088.8 | 1,034.0 | 1,059.9 | 1,043.2 | 1,072.0 | 989.1 | 11,869.1 |
| 중식음식점업(56121) | 7,531.7 | 6,546.3 | 7,148.3 | 6,852.4 | 7,057.3 | 7,076.6 | 7,041.2 | 7,036.3 | 84,435.1 |
| 일식음식점업(56122) | 642.4 | 551.7 | 547.3 | 545.4 | 558.7 | 529.3 | 553.0 | 561.1 | 6,733.5 |
| 서양식음식점업(56123) | 770.6 | 613.6 | 347.9 | 325.8 | 333.6 | 320.9 | 383.3 | 442.2 | 5,306.9 |
| 기타외국식음식점업(56129) | 252.8 | 208.3 | 244.7 | 244.2 | 249.9 | 291.4 | 261.6 | 250.4 | 3,004.8 |
| 기관구내식당업(56130) | 1,488.1 | 1,228.3 | 1,319.9 | 1,327.2 | 1,360.6 | 1,290.9 | 1,328.1 | 1,334.7 | 16,017.0 |
| 제과점업(56191) | 536.1 | 469.1 | 367.4 | 330.2 | 339.7 | 426.9 | 460.9 | 418.6 | 5,023.3 |
| 피자, 햄버거, 샌드위치및유사음식점업(56192) | 1,171.7 | 991.8 | 1,248.6 | 1,308.4 | 1,345.8 | 1,219.6 | 1,452.4 | 1,248.3 | 14,979.8 |
| 치킨전문점(56193) | 1,052.1 | 1,003.6 | 698.1 | 746.2 | 760.9 | 644.5 | 667.7 | 796.2 | 9,553.8 |
| 김밥및기타간이음식점업(56194) | 1,258.5 | 993.3 | 850.5 | 864.0 | 890.4 | 849.6 | 836.8 | 934.7 | 11,216.6 |
| 간이음식포장판매전문점(56199) | 225.1 | 185.9 | 168.6 | 169.9 | 173.8 | 190.3 | 180.5 | 184.9 | 2,218.4 |
| 외급식업(소계) | 31,120.2 | 26,519.1 | 38,431.6 | 37,850.9 | 38,923.1 | 28,421.0 | 29,387.4 | 32,950.5 | 395,405.8 |
| 총합 | 62,587.9 | 59,044.1 | 68,935.5 | 60,528.9 | 62,331.7 | 52,884.2 | 54,111.2 | 60,060.5 | 720,726.1 |

〈부표 11-4〉 KSIC 세세분류 기준 무 구매량

단위: 톤

| 세세분류명(코드) | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 평균 | 1년 총합 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 가금류가공및저장처리업(10121) | 6.9 | 6.1 | 18.4 | 10.1 | 10.4 | 19.8 | 30.3 | 14.6 | 174.9 |
| 육류포장육및냉동육가공업(가금류제외)(10122) | 464.0 | 437.2 | 414.6 | 424.2 | 408.6 | 407.5 | 408.5 | 423.5 | 5,082.4 |
| 김치류제조업(10301) | 7,621.4 | 7,661.1 | 8,088.5 | 8,134.0 | 8,374.7 | 12,053.5 | 14,038.5 | 9,424.5 | 113,094.4 |
| 과실및그외채소절임식품제조업(10302) | 9,488.7 | 10,912.9 | 20,262.8 | 15,561.6 | 15,755.9 | 25,098.3 | 35,739.7 | 18,974.3 | 227,691.2 |
| 기타과실·채소가공및저장처리업(10309) | 1,931.7 | 1,701.0 | 2,254.7 | 1,828.9 | 1,871.0 | 2,053.3 | 1,830.9 | 1,924.5 | 23,094.0 |
| 빵류제조업(10712) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 과자류및코코아제품제조업(10713) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 천연및혼합조미료제조업(10742) | 94.5 | 85.8 | 86.2 | 85.3 | 87.5 | 103.9 | 94.1 | 91.0 | 1,092.5 |
| 도시락류제조업(10751) | 120.5 | 109.2 | 115.0 | 111.4 | 114.2 | 109.6 | 107.9 | 112.6 | 1,350.7 |
| 기타식사용가공처리조리식품제조업(10759) | 237.4 | 199.6 | 332.8 | 192.0 | 201.1 | 222.8 | 223.7 | 229.9 | 2,759.0 |
| 그외기타식료품제조업(10799) | 5.1 | 4.1 | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 3.3 | 3.1 | 3.7 | 43.8 |
| 제조업(소계) | 19,970.1 | 21,117.0 | 31,577.1 | 26,350.6 | 26,826.6 | 40,072.1 | 52,476.6 | 31,198.6 | 374,382.8 |
| 한식일반음식점업(56111) | 5,839.3 | 4,795.8 | 4,984.8 | 4,924.8 | 5,063.0 | 5,235.4 | 5,167.8 | 5,144.4 | 61,732.9 |
| 한식면요리전문점(56112) | 984.7 | 858.7 | 956.4 | 953.0 | 977.6 | 906.1 | 872.8 | 929.9 | 11,158.9 |
| 한식육류요리전문점(56113) | 1,687.5 | 1,365.7 | 1,357.4 | 1,342.6 | 1,379.4 | 1,589.6 | 1,383.3 | 1,443.6 | 17,323.7 |
| 한식해산물요리전문점(56114) | 861.0 | 734.9 | 525.4 | 509.8 | 525.3 | 546.9 | 520.9 | 603.4 | 7,241.2 |
| 중식음식점업(56121) | 368.9 | 315.2 | 322.7 | 347.3 | 359.4 | 351.0 | 343.1 | 344.0 | 4,127.4 |
| 일식음식점업(56122) | 347.4 | 297.5 | 295.2 | 287.5 | 295.9 | 301.6 | 306.6 | 304.5 | 3,654.2 |
| 서양식음식점업(56123) | 366.0 | 348.8 | 94.6 | 91.4 | 94.3 | 78.8 | 83.1 | 165.3 | 1,983.7 |
| 기타외국식음식점업(56129) | 26.3 | 21.2 | 32.0 | 31.7 | 32.4 | 35.4 | 36.0 | 30.7 | 368.5 |
| 기관구내식당업(56130) | 1,243.8 | 1,018.9 | 1,086.0 | 1,092.6 | 1,121.2 | 1,156.6 | 1,160.9 | 1,125.7 | 13,508.5 |
| 제과점업(56191) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 피자, 햄버거, 샌드위치및유사음식점업(56192) | 17.1 | 18.6 | 13.1 | 13.1 | 9.9 | 7.3 | 5.4 | 12.1 | 144.6 |
| 치킨전문점(56193) | 1,055.7 | 964.3 | 1,086.5 | 1,419.5 | 1,449.8 | 1,199.2 | 1,119.9 | 1,185.0 | 14,219.9 |
| 김밥및기타간이음식점업(56194) | 625.6 | 471.3 | 312.2 | 334.0 | 342.0 | 365.1 | 349.0 | 399.9 | 4,798.6 |
| 간이음식포장판매전문점(56199) | 66.2 | 49.9 | 53.1 | 49.6 | 50.8 | 57.4 | 63.8 | 55.9 | 670.2 |
| 외급식업(소계) | 13,489.5 | 11,260.9 | 11,119.5 | 11,396.7 | 11,700.9 | 11,830.4 | 11,412.6 | 11,744.4 | 140,932.3 |
| 총합 | 33,459.6 | 32,377.8 | 42,696.6 | 37,747.3 | 38,527.5 | 51,902.5 | 63,889.2 | 42,942.9 | 515,315.2 |

〈부표 11-5〉 KSIC 세세분류 기준 배추 구매량

단위: 톤

| 세세분류명(코드) | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 평균 | 1년 총합 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 가금류가공및저장처리업(10121) | 15.8 | 16.0 | 5.2 | 3.7 | 3.8 | 4.3 | 3.7 | 7.5 | 89.9 |
| 육류포장육및냉동육가공업(가금류제외)(10122) | 164.6 | 49.7 | 37.2 | 165.2 | 218.7 | 218.5 | 270.9 | 160.7 | 1,928.3 |
| 김치류제조업(10301) | 18,846.2 | 17,279.4 | 30,451.2 | 18,578.8 | 19,144.5 | 24,769.1 | 19,931.3 | 21,285.8 | 255,429.3 |
| 과실및그외채소절임식품제조업(10302) | 2,314.0 | 2,340.0 | 13,787.9 | 13,689.1 | 14,103.4 | 20,532.8 | 15,109.6 | 11,696.7 | 140,360.2 |
| 기타과실·채소가공및저장처리업(10309) | 9,042.0 | 9,143.8 | 5,755.4 | 4,128.3 | 4,257.1 | 4,287.8 | 4,421.9 | 5,862.3 | 70,347.8 |
| 빵류제조업(10712) | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 1.9 |
| 과자류및코코아제품제조업(10713) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 천연및혼합조제조미료제조업(10742) | 29.1 | 28.8 | 5.6 | 4.5 | 4.4 | 4.9 | 4.5 | 11.7 | 140.1 |
| 도시락류제조업(10751) | 139.7 | 128.8 | 93.7 | 84.8 | 87.6 | 90.5 | 91.9 | 102.4 | 1,229.1 |
| 기타식사용가공처리조리식품제조업(10759) | 623.2 | 579.8 | 558.8 | 554.6 | 574.9 | 584.1 | 571.9 | 578.2 | 6,938.1 |
| 그외기타식료품제조업(10799) | 1.4 | 1.0 | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 4.0 | 0.7 | 1.3 | 15.7 |
| 제조업(소계) | 31,176.1 | 29,567.3 | 50,695.6 | 37,209.7 | 38,395.3 | 50,496.2 | 40,406.6 | 39,706.7 | 476,480.4 |
| 한식일반음식점업(56111) | 4,815.5 | 4,282.8 | 2,889.8 | 3,139.4 | 3,229.7 | 3,582.8 | 3,422.2 | 3,623.2 | 43,477.9 |
| 한식면요리전문점(56112) | 2,044.4 | 1,876.8 | 304.1 | 315.1 | 322.8 | 483.9 | 305.2 | 807.5 | 9,689.7 |
| 한식육류요리전문점(56113) | 1,593.5 | 1,325.3 | 991.8 | 939.1 | 960.4 | 1,665.7 | 948.4 | 1,203.5 | 14,441.5 |
| 한식해산물요리전문점(56114) | 303.2 | 251.9 | 209.0 | 224.0 | 229.3 | 302.2 | 218.4 | 248.3 | 2,979.5 |
| 중식음식점업(56121) | 1,029.0 | 873.9 | 932.7 | 754.1 | 766.9 | 886.1 | 970.6 | 887.6 | 10,651.4 |
| 일식음식점업(56122) | 154.0 | 126.4 | 217.3 | 135.6 | 140.9 | 257.0 | 162.1 | 170.5 | 2,045.8 |
| 서양식음식점업(56123) | 196.3 | 166.3 | 31.7 | 31.9 | 32.7 | 35.3 | 32.3 | 75.2 | 902.6 |
| 기타외국식음식점업(56129) | 136.8 | 101.4 | 101.7 | 102.2 | 105.5 | 91.2 | 87.6 | 103.8 | 1,245.3 |
| 기관구내식당업(56130) | 588.7 | 493.7 | 1,906.0 | 573.9 | 590.0 | 515.8 | 433.7 | 728.8 | 8,745.7 |
| 제과점업(56191) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 피자, 햄버거, 샌드위치및유사음식점업(56192) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 차킨전문점(56193) | 3.8 | 3.8 | 3.4 | 3.7 | 3.8 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 44.5 |
| 김밥및기타간이음식점업(56194) | 123.6 | 91.4 | 54.1 | 86.9 | 89.0 | 108.2 | 128.6 | 97.4 | 1,168.7 |
| 간이음식포장판매전문점(56199) | 46.0 | 40.0 | 21.5 | 19.5 | 20.2 | 81.7 | 31.8 | 37.2 | 446.8 |
| 외급식업(소계) | 11,034.9 | 9,633.6 | 7,663.1 | 6,325.3 | 6,491.2 | 8,013.6 | 6,744.7 | 7,986.6 | 95,839.6 |
| 총합 | 42,211.0 | 39,201.0 | 58,358.7 | 43,535.1 | 44,886.4 | 58,509.8 | 47,151.3 | 47,693.3 | 572,319.9 |

〈부표 11-6〉 KSIC 세세분류 기준 계란 구매량

단위: 천 개

| 세세분류명(코드) | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 평균 | 1년 총합 |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 가금류가공및저장처리업(10121) | 18,252.8 | 13,844.5 | 13,329.5 | 13,283.7 | 13,688.6 | 13,322.8 | 13,348.8 | 14,153.0 | 169,835.4 |
| 육류포장육및냉동육가공업(가금류제외)(10122) | 174.1 | 164.8 | 152.1 | 113.2 | 114.6 | 108.6 | 112.8 | 134.3 | 1,611.7 |
| 김치류제조업(10301) | 104.5 | 96.3 | 72.2 | 77.9 | 78.5 | 83.1 | 71.8 | 83.5 | 1,001.6 |
| 과실및그외채소절임식품제조업(10302) | 238.7 | 229.1 | 202.4 | 152.5 | 154.7 | 175.8 | 168.6 | 188.8 | 2,265.9 |
| 기타과실·채소가공및저장처리업(10309) | 15,470.3 | 68,603.1 | 66,373.0 | 66,190.5 | 66,252.3 | 65,943.5 | 64,854.3 | 59,098.1 | 709,177.7 |
| 빵류제조업(10712) | 4,506.3 | 4,147.6 | 4,136.4 | 3,293.8 | 3,320.4 | 3,955.0 | 3,362.3 | 3,817.4 | 45,808.9 |
| 과자류및코코아제품제조업(10713) | 3,385.0 | 3,439.4 | 1,618.6 | 1,533.9 | 1,557.6 | 3,152.0 | 2,411.6 | 2,442.6 | 29,310.7 |
| 천연및혼합조제조미료제조업(10742) | 66.0 | 74.0 | 72.5 | 84.1 | 86.6 | 132.0 | 98.7 | 87.7 | 1,052.4 |
| 도시락류제조업(10751) | 1,384.0 | 1,314.5 | 1,180.7 | 1,225.8 | 1,255.8 | 1,485.6 | 1,435.4 | 1,326.0 | 15,911.4 |
| 기타식사용가공처리조리식품제조업(10759) | 684.4 | 643.4 | 2,330.3 | 2,375.4 | 2,565.9 | 2,584.5 | 2,322.4 | 1,929.5 | 23,153.7 |
| 그외기타식료품제조업(10799) | 59,058.1 | 60,308.6 | 48,861.9 | 46,061.1 | 47,299.1 | 61,903.2 | 52,044.4 | 53,648.0 | 643,776.4 |
| 제조업(소계) | 103,324.0 | 152,865.3 | 138,329.7 | 134,391.8 | 136,374.1 | 152,846.0 | 140,231.0 | 136,908.8 | 1,642,905.9 |
| 한식일반음식점업(56111) | 45,427.9 | 42,569.5 | 37,532.3 | 38,118.0 | 39,026.0 | 37,493.8 | 39,665.4 | 39,976.1 | 479,713.8 |
| 한식면요리전문점(56112) | 12,488.2 | 11,552.2 | 8,633.9 | 7,799.9 | 8,005.3 | 8,122.2 | 7,051.8 | 9,093.4 | 109,120.3 |
| 한식육류요리전문점(56113) | 24,133.8 | 21,684.8 | 20,673.5 | 17,975.3 | 18,458.7 | 17,640.9 | 17,685.9 | 19,750.4 | 237,005.0 |
| 한식해산물요리전문점(56114) | 4,876.3 | 4,445.2 | 3,774.7 | 3,602.3 | 3,685.5 | 3,614.8 | 3,585.2 | 3,940.6 | 47,286.8 |
| 중식음식점업(56121) | 15,184.9 | 13,994.8 | 17,928.8 | 16,593.4 | 17,100.0 | 16,870.8 | 16,346.8 | 16,288.5 | 195,461.8 |
| 일식음식점업(56122) | 4,341.5 | 3,902.7 | 3,386.0 | 3,088.6 | 3,181.2 | 3,429.2 | 3,156.5 | 3,498.0 | 41,975.6 |
| 서양식음식점업(56123) | 12,729.9 | 11,821.9 | 3,384.5 | 3,276.7 | 3,357.1 | 3,307.9 | 3,311.5 | 5,884.2 | 70,610.3 |
| 기타외국식음식점업(56129) | 792.8 | 611.3 | 816.3 | 764.7 | 785.6 | 991.1 | 986.5 | 821.2 | 9,854.3 |
| 기관구내식당업(56130) | 14,419.5 | 12,987.4 | 12,437.8 | 11,893.9 | 12,241.9 | 11,632.5 | 10,851.2 | 12,352.0 | 148,224.4 |
| 제과점업(56191) | 53,785.8 | 52,750.3 | 40,583.4 | 30,653.6 | 31,556.8 | 33,855.7 | 33,376.0 | 39,508.8 | 474,105.5 |
| 피자, 햄버거, 샌드위치및유사음식점업(56192) | 4,160.7 | 4,055.1 | 11,317.2 | 10,194.3 | 10,510.8 | 5,541.8 | 5,496.2 | 7,325.2 | 87,901.9 |
| 치킨전문점(56193) | 953.5 | 944.6 | 533.3 | 521.4 | 538.3 | 508.1 | 517.3 | 645.2 | 7,742.7 |
| 김밥및기타간이음식점업(56194) | 30,130.3 | 26,186.7 | 31,008.3 | 27,094.3 | 27,832.6 | 30,164.2 | 30,387.2 | 28,971.9 | 347,663.2 |
| 간이음식포장판매전문점(56199) | 4,787.8 | 4,460.5 | 3,457.0 | 3,060.9 | 3,139.5 | 3,845.7 | 3,158.0 | 3,701.4 | 44,416.3 |
| 외급식업(소계) | 228,213.1 | 211,967.1 | 195,467.0 | 174,637.3 | 179,419.2 | 177,018.4 | 175,575.6 | 191,756.8 | 2,301,081.8 |
| 총합 | 331,537.1 | 364,832.4 | 333,796.7 | 309,029.1 | 315,793.2 | 329,864.4 | 315,806.5 | 328,665.6 | 3,943,987.6 |

〈부표 11-7〉 KSIC 세세분류 기준 쌀 구매량

단위 : 천 개

| 세세분류명(코드) | 월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 평균 | 1년 총합 |
|-----------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 한식일반음식점업(56111) | | 18,144.8 | 15,698.5 | 16,101.7 | 16,587.6 | 16,955.2 | 15,126.4 | 15,433.0 | 16,292.5 | 195,509.6 |
| 한식면요리전문점(56112) | | 978.2 | 777.5 | 690.5 | 564.0 | 579.2 | 798.0 | 571.6 | 708.4 | 8,500.9 |
| 한식육류요리전문점(56113) | | 5,938.0 | 4,864.4 | 5,309.7 | 6,190.7 | 6,366.4 | 8,361.2 | 6,941.9 | 6,281.7 | 75,381.0 |
| 한식해산물요리전문점(56114) | | 2,761.9 | 2,356.2 | 2,284.4 | 2,427.5 | 2,476.6 | 2,608.0 | 2,578.1 | 2,499.0 | 29,987.5 |
| 중식음식점업(56121) | | 2,878.7 | 2,478.7 | 2,552.1 | 2,872.4 | 2,944.0 | 2,962.4 | 2,726.9 | 2,773.6 | 33,283.3 |
| 일식음식점업(56122) | | 1,343.7 | 1,197.1 | 1,076.7 | 1,158.0 | 1,184.7 | 1,281.2 | 1,104.5 | 1,192.3 | 14,307.2 |
| 서양식음식점업(56123) | | 1,426.4 | 1,200.0 | 566.8 | 659.9 | 674.7 | 668.3 | 596.0 | 827.5 | 9,929.4 |
| 기타외국식음식점업(56129) | | 239.8 | 178.9 | 211.9 | 342.5 | 349.1 | 247.1 | 270.8 | 262.9 | 3,154.5 |
| 기관구내식당업(56130) | | 6,131.6 | 5,323.9 | 4,729.0 | 4,743.3 | 4,870.1 | 4,544.6 | 4,775.1 | 5,016.8 | 60,201.8 |
| 제과점업(56191) | | 85.9 | 78.7 | 200.2 | 209.6 | 209.8 | 203.4 | 220.3 | 172.6 | 2,070.7 |
| 피자, 햄버거, 샌드위치및유사음식점업(56192) | | 219.5 | 196.7 | 79.3 | 63.8 | 65.4 | 39.7 | 43.7 | 101.1 | 1,213.7 |
| 치킨전문점(56193) | | 229.7 | 201.6 | 123.3 | 164.8 | 170.0 | 188.0 | 178.0 | 179.3 | 2,152.2 |
| 김밥및기타간이음식점업(56194) | | 4,165.5 | 3,740.6 | 4,324.1 | 4,973.9 | 5,102.0 | 4,407.8 | 4,459.3 | 4,453.3 | 53,439.9 |
| 간이음식포장판매전문점(56199) | | 359.7 | 288.0 | 370.8 | 385.9 | 395.8 | 332.1 | 358.1 | 355.8 | 4,269.2 |
| 총합 | | 44,903.5 | 38,580.7 | 38,620.5 | 41,343.8 | 42,343.1 | 41,768.3 | 40,257.2 | 41,116.7 | 493,400.9 |

참고문헌

- 교육부. 각 연도. 학교급식 실시현황. 보도자료.
국가통계포털. <<https://kosis.kr>>.
- 김상효·문동현·지정훈·김민선. 2020. 코로나19 발생 이후 외식·학교급식 분야의 농식품 소비변화 분석. 현안분석 제75호.
- 김상효·이계임·홍연아·문동현·허성운·이욱직·신성용. 2020. 『포용성장과 지속가능성을 위한 식품 정책 대응과제(1/3차년도)』. 한국농촌경제연구원.
- 김종안·정상택·노순응·이지은·김성태·김가영·박은희·김민성·김용현·백인혁. 2020. 『친환경농산물 학교급식 현황조사 연구용역』. 한국농수산식품유통공사·지역농업네트워크협동조합.
- 농림축산식품부. 농축산물 할인 쿠폰 사업 관련 내부자료.
- 이계임·김상효·허성운·신성용. 2020. 『2020 농소모 활동보고서』. 한국농촌경제연구원.
- 정상택·김현일·박상민·김원경·유진현·노순응·박은희·김태홍·원여경·김연하. 2018. 『친환경농산물 학교급식 현황조사 연구용역』. 한국농수산식품유통공사·지역농업네트워크협동조합.
- 정학균·성재훈·추성민. 2020. 친환경농산물 학교급식 중단 대응과정과 시사점. KREI 현안분석 제 77호.
- 통계청. <<https://kosis.kr>>. 온라인쇼핑동향조사. 검색일: 2021. 4. 27.
- 한국농수산식품유통공사. 2022. 2020년 유통실태 종합. <https://www.kamis.or.kr/customer/circulation/domestic/analysis.do?action=detail&brdctsno=431204&pagenum=1&search_option=&search_keyword=&>.
- 한국농수산식품유통공사. 2019.01.15. 보도자료. 학교급식사업 발전을 위한 추진계획. 기자 브리핑(설명) 자료.
- 한국농수산식품유통공사 농수산식품거래소(eaT)의 단체급식 전자조달 시스템의 학교급식 원자료.
- 한국농수산식품유통공사. <<https://www.kamis.or.kr>>. 2018년 유통실태 종합. 검색일: 2021. 4. 27.
- 한국농촌경제연구원. 2020. 『외식업체 식재료 구매현황 조사 결과 보고서』. 농림축산식품부.
- 한국농촌경제연구원(KREI). 2020년 농식품소비정보분석사업 온라인 설문조사.
- 한국은행. <<https://ecos.bok.or.kr>>. 산업연관표. 검색일: 2021. 4. 27.
- 황성혁·정준호. 2014. 학교급식과 로컬푸트의 연계 사례 및 시사점. NHERI 리포트 제248호. 농협경제연구소.
- 황윤재·홍연아·최재현. 2019. 『급식 실태 및 식품지원제도의 식재료 유통체계 개선 방안 연구』. 농림축산식품부.
- 황윤재·홍연아·박시현·최준영. 2019. 『공공급식 식재료 공급 실태와 개선 과제』. R868. 한국농촌경제연구원.
- Dhar S. K. and Hoch S. J. 1996. "Price discrimination using in-store merchandising." *The Journal of Marketing* 60(1): 17-30.

- Dong D. and Kaiser. H. M. 2005. "Coupon Redemption and Its Effect on Household Cheese Purchases." *American Journal of Agricultural Economics* 87(3): 689-702.
- Dong, D. and Leibtag, E. 2010: Promoting Fruit and Vegetable Consumption. Are Coupons More Effective Than Pure Price Discounts? *Economic Research Report* Number 96, Economic Research Service, USDA, Washington D.C., USA.
- Dong, D. and Lin. B.H. December 2009. Fruit and Vegetable Consumption by Low-Income Americans: Would a Price Reduction Make a Difference? *Economic Research Report* Number 70, USDA, Economic Research Service, USDA, Washington D.C., USA.
- Kennedy, P. E. 1981. "Estimation with correctly interpreted dummy variables in semilogarithmic equations." *American Economic Review* 71(4): 801-801.
- Lee J. and Brown. M. G. 1985. "Coupon Redemption and the Demand for Frozen Concentrated Orange Juice: A Switching Regression Analysis." *American Journal of Agricultural Economics* 67(3): 647-653.
- Miller, R.E. and Blair, P.D. 2009. Input-output analysis: foundations and extensions. Cambridge university press.
- Varian H. R. 1980. "A model of sales." *American Economic Review* 70(4): 651-659.
- Vyn R. J. and Hailu G. 2015. "Discount Usage and Price Discrimination for Pork Products in Canada." *Canadian Journal of Agricultural Economics* 63(4): 449-474.
- Ward R. W. and Davis. J. E. 1978. "A Pooled Cross-Section Time Series Model of Coupon Promotions." *American Journal of Agricultural Economics* 60(3): 393-401.
- Cavallo, A. and Rigobon, R. 2016. The Billion Prices Project: Using Online Prices for Measurement and Research. *Journal of Economic Perspectives* 30(2): 151-178.
- Polidoro, F., Giannini, R., Conte, R. L., Mosca, S., and Rossetti, F. 2015. Web scraping techniques to collect data on consumer electronics and airfares for Italian HICP compilation. *Statistical Journal of the IAOS* 31: 165-176.
- 식품산업통계정보. 2020. 식품외식산업 주요통계. <<https://www.atfis.or.kr/article/M001040000/view.do?articleId=3545&page=&searchKey=&searchString=&searchCategory=>>. 검색일: 2021. 6. 1.
- 산업통상자원부. 2021. 주요 유통업체 26개사 온오프라인 식품군 월간 전년동기대비 성장률. <<https://www.data.go.kr/data/15061361/fileData.do#tab-layerfile>>. 검색일: 2021. 6. 1.
- 통계청. 2020. 온라인 쇼핑동향조사. <http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/12/3/index.board>. 검색일: 2021. 5. 22.
- 아이지에이웍스(IGA Works). 모바일인덱스 사용량 원자료 분석.
- Daas, P. and Puts, M. 2014. Social media sentiment and consumer confidence. Statistics Netherland and European Central Bank(ECB). <<https://www.ecb.europa.eu/events/>>

- pdf/conferences/140407/Daas_Puts_Sociale_media_cons_conf_Stat_Neth.pdf?409d61b733fc259971ee5beec7cedc61>.
- Eurostat. 2018. Harmonized Index of Consumer Prices (HICP), methodological manual. <<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9479325/KS-GQ-17-015-EN-N.pdf/d5e63427-c588-479f-9b19-f4b4d698f2a2>>.
- International Monetary Fund. 2020. “Consumer Price Index Manual, 2020.”
- Konny, C. G., Williams, B. K., Friedman, D. M. 2019. Big Data in the U.S. Consumer Price Index: Experiences & Plans. National Bureau of Economic Research (NBER) & Big Data for 21st Century Economics Statistics & University of Chicago Press. <<https://www.nber.org/books-and-chapters/big-data-21st-century-economic-statistics/big-data-us-consumer-price-index-experiences-and-plans>>.
- Office of National Statistics. 2016. Research indices using web scraped price data: clustering large datasets into price indices (CLIP). <<https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/articles/researchindicesusingwebscrapedpricedata/august2017update>>.
- Shapiro, A. H., Sudhof, M., Wilson, D. J. 2017. Measuring News Sentiment. Federal Bank of San Francisco. <https://www.researchgate.net/publication/316314942_Measuring_News_Sentiment>.

산림청(2017). 임가경제조사. 임산물생산비 조사 표본설계.

샘플링아카데미. 2003. 「표본조사입문」. 2판. 자유아카데미.

통계청(2020). 2020년 농림어업조사 조사지침서.

Statistics Canada(2002). Statistics Canada’s Quality Assurance Framework-2002.

Dalenius, T. and Hodges, J. L. 1959. “Minimum Variance Stratification.” Journal of the American Statistical Association 54(285): 88-101.

Lavallee, p. and Hidiroglou, M. A. 1988. On Stratification of Skewed Population. Survey Methodology Vol. 14, No.1, pp.33-43.

Cochran, W. G. 1977. Sampling Technique, 3rd edition, John Wiley & Sons, New York.

농림축산식품부·한국농촌경제연구원. 2021. 2020년 농식품 소비정보 분석사업 보고서.

농림축산식품부·한국농촌경제연구원. 각 연도. 외식업 경영실태 및 식재료 구매현황 조사 보고서.

농림축산식품부·한국농수산식품유통공사. 각 연도. 식품제조업 원료소비 실태조사.

<참고 인터넷 사이트>

통계청 서비스업조사. <<http://kosis.kr/>>. 검색일: 2022. 9. 26.

한국은행 경제통계시스템 생산자물가지수. <<https://ecos.bok.or.kr/>>. 검색일: 2022. 9. 26.