

발간등록번호

11-1543000-002078-01

최종보고서

무농약원료가공식품 인증제 도입 관련 소비자
인식조사 및 산업 영향분석을 통한 인증 기준 마련

2018. 1.

연구수행기관

고려대학교 산학협력단

농림축산식품부

제 출 문

농림축산식품부장관 귀하

본 보고서를 「무농약원료가공식품 인증제 도입 관련 소비자 인식조사 및 산업 영향분석을 통한 인증 기준 마련」에 관한 연구용역의 최종보고서로 제출합니다.

2018년 1월

연구수행기관 : 고려대학교 산학협력단

연구진 : 양승룡 (연구책임자)

이춘수 (공동연구원)

김태화 (연구보조원)

정다은 (연구보조원)

김민지 (연구보조원)

신성용 (연구보조원)

목 차

I. 연구 필요성과 목적	1
1. 연구배경 및 필요성	1
2. 국내외 연구동향	2
3. 연구목적	6
II. 소비자 인식 및 선호조사	7
1. 소비자 조사 개요	7
2. 소비자 인식 및 선호 조사결과	9
III. 식품가공업체 조사	52
1. 식품가공업체 조사 개요	52
2. 식품가공업체 조사결과	53
IV. 제도 도입의 산업 내 파급효과 분석	60
1. 무농약원료가공식품시장 파급효과 분석	60
2. 유기가공식품시장 파급효과 분석	67
3. 가공식품시장 파급효과 분석	70
V. 무농약원료가공식품 인증제 도입 방안	73
참고문헌	76
<부록 1> 소비자 설문조사표	78
<부록 2> 생산자 설문조사표	88

과제 요약문

I. 제목

- 무농약원료가공식품 인증제 도입 관련 소비자 인식조사 및 산업 영향분석을 통한 인증 기준 마련

II. 연구개발의 목적 및 필요성

- 정부는 친환경 가공식품 산업 활성화를 위해 무농약원료가공식품 인증제를 실시한다는 구상을 제시하고 추진 중임
- 그러나 농식품부가 제시한 무농약원료가공식품 인증 기준안에 대해 이해관계자별 이견이 존재하고, 특히 업계에서는 대체로 인증제 도입에 대해 찬성하고 있으나, 95% 이상의 원료사용 기준이 너무 높아 무농약원료가공식품 활성화에 효과가 크지 않으리라는 의견을 제시하고 있음
- 이에 합리적 인증 기준 도출을 위해 각 대안에 대한 소비자 인식조사 및 파급효과 분석 필요
- 본 연구는 세 가지 무농약원료가공식품 인증 기준안에 대한 소비자 인식과 각 대안이 친환경산업에 미치는 파급효과를 분석하여 소비자와 업계 실익 측면에서 최적의 대안을 도출하고자 함

III. 연구개발의 내용 및 범위

- 본 연구의 세부연구내용은 다음과 같음
 - 첫째, 무농약원료가공식품 인증 안별 소비자 인식과 선호, 인증 안별 지불의사 조사
 - 둘째, 식품가공업체의 인증 안별 선호와 각 인증 안이 도입될 경우 생산비가 현행 대비 얼마나 증가할지 생산비 증가수준 조사

- 셋째, 소비자 및 생산자 조사결과를 활용한 부분균형모형을 통해 무농약원료가공식품 인증제 도입 시 인증 안별 파급효과 분석
- 마지막으로, 소비자 및 제조업체 인식, 친환경 가공식품 산업에 대한 파급효과 등을 종합적으로 고려한 최적 인증 안을 제시하고, 성공적인 무농약원료가공식품 인증제 도입 방안 모색

IV. 연구개발 결과

- 지역 및 성별 비례 표집 추출한 전국의 25세 이상 65세 미만 소비자 1,000명에 대한 인식 조사결과 무농약원료가공식품 인증제 도입에 찬성하는 응답자는 전체의 76.6%로 인증제 도입에 반대하는 응답자 비율(4.7%)보다 월등히 높음
- 소비자가 가장 선호하는 인증 안은 무농약농산물 또는 유기 원료 함량이 95% 이상 이 되는 경우에만 인증이 가능하고, 인증품에 대해서만 인증로고 사용이 가능하며, 무농약농산물 이상 원재료 함량이 95% 미만인 경우 주표시면에 ‘무농약’ 표기가 불가능한 1안으로 조사됨
 - 전체의 57.4%가 세 가지 대안 중 1안을 가장 선호하였고, 2안과 3안을 선호하는 응답자는 각각 2안 21.1%, 3안 21.5%로 1안 선호자 비율의 절반에도 미치지 못함
- 일반가공식품에 비해 높은 가치를 지불할 의사가 있느냐는 질문에 1안 93.0%(930명), 2안 76.0%(760명), 3안 75.2%(752명)의 응답자가 일반가공식품보다 높은 가치를 지불할 의사가 있다고 응답함
 - 추가 지불의사가 있다는 응답자들의 평균 지불의사는 1안 49.9%, 2안 39.6%, 3안 37.6%로 1안에 대한 추가 지불의사가 가장 높았고, 이는 소비자 인식과 추가 지불의사 측면에서 1안이 가장 적합한 인증 안임을 의미
- 42개 가공식품 제조업체(유기가공식품 27개, 친환경 가공식품 7개, 일반가공식품 8개)를 대상으로 한 인증 안별 선호도 조사결과 1안을 선호하는 업체가 전체의 58.5%로 가장 많고, 그 다음이 3안(31.7%), 2안(9.8%)의 순임
 - 이는 1안을 선호하는 업체 비율이 48.1%로 가장 많다는 송정환·염윤미(2017)의 유기가

공식품 및 무농약원료가공식품 제조업체 대상 조사결과와 유사함

- 무농약원료가공식품 인증제 도입의 파급효과 분석에 필요한 인증 안별 생산비 증가 수준을 보면 세 안의 생산비 증가수준을 모두 응답한 업체의 응답 결과를 기준으로 할 때 생산비는 1안 26.4%, 2안 15.0%, 3안 21.9% 상승 예상
 - 3안보다 2안의 생산비 증가수준이 낮은 이유는 개별 인증제품을 기준으로 할 때 두 안의 인증비용은 동일하지만, 3안의 인증기준이 2안보다 높아 무농약농산물 이상 친환경 원료 투입량이 증가하기 때문임

- 대표상품(고추장, 부침두부)의 부분균형모형을 이용하여 무농약원료가공식품 인증제 도입의 파급효과를 분석한 결과 소비자 잉여와 판매액을 합한 사회적 후생을 측면에서 가장 우수한 안은 1안이고 그 다음이 2안, 3안 등의 순으로 나타남
 - 부분균형모형과 비인증 무농약 70% 시장 대비 판매수입 증가율을 이용한 기존 무농약 원료가공식품 시장에 대한 파급효과 역시 1안이 가장 높고, 그 다음이 2안, 3안의 순임

- 무농약원료가공식품 인증제 도입 시 기존 유기가공식품 시장이 위축될 수 있다는 일각의 우려를 고려하여 기존 유기가공식품에 대한 소비자의 구매의향 조사결과와 부분균형모형을 이용하여 인증제 도입의 유기가공식품 시장에 대한 파급효과 분석
 - 무농약 인증제 도입 시 기존 유기가공식품에 대한 소비자 구매의향을 보면, 유기가공식품 구매 경험이 있는 660명 중 인증제 이후 유기가공식품 구매량을 유지하겠다는 응답자는 구매 경험자의 38.9%이고, 구매 경험자의 49.4%는 기존보다 구매를 증대시키는 반면 11.7%는 감소시킨다고 답함
 - 유기가공식품 구매 미경험자(340명)의 57.4%가 무농약 인증제 도입 시 기존 유기가공식품을 구매하겠다고 응답함
 - 이러한 조사결과를 이용하여 추정된 기존 유기가공식품의 수요 변화율은 최소 6.21%로 일각의 우려와 달리 무농약원료가공식품 인증제 도입에도 기존 유기가공식품 수요가 증가하리라 예상됨
 - 대표상품(고추장, 부침두부)의 부분균형모형을 이용한 파급효과 분석결과 유기가공식품 제조업체의 판매액은 무농약 인증제 도입 이후 증가할 것으로 예측됨

- 소비자와 업계의 실익을 종합적으로 고려한 모든 적합도 평가 기준(소비자 선호안 및 지불의사, 생산자 선호안, 대표품목 사회후생, 무농약원료가공식품시장 파급효과)에서 1안이 1순위를 차지함
 - 2안의 경우 소비자 지불의사와 대표품목 사회후생 및 무농약원료가공식품시장에 대한 파급효과 측면에서는 3안보다 적합하나, 소비자 및 생산자 선호안 조사결과에서 3안보다 적합도가 낮다고 평가됨
 - 본 연구의 종합적인 적합도 평가결과와 살충제 계란 파동 이후 국민들의 ‘식품안전’에 대한 우려가 높아진 상황을 고려할 때 제1안이 가장 적합함

V. 연구개발결과의 활용계획

- 정부가 추진 중인 무농약원료가공식품 인증제의 합리적 인증기준 마련을 위한 근거 자료로 활용
- 일반 국민들을 대상으로 친환경가공식품시장을 확대하기 위한 교육 및 홍보의 기초 자료로 이용

I 연구 필요성과 목적

1. 연구배경 및 필요성

- 정부, 친환경 가공식품 산업 활성화를 위해 무농약원료가공식품 인증제 추진
 - 2016년 3월, 「제4차 친환경농업 육성 5개년 계획(2016~2020)」에서 친환경 가공식품 산업 활성화를 위해 무농약원료가공식품 인증제를 실시한다는 구상을 제시하고, 2018년 도입 예정
 - 무농약원료가공식품 인증제는 국내산 무농약 농산물에 대한 수요를 확대하여 친환경농산물 활성화에 기여하리라 기대됨
- 농식품부가 제시한 무농약원료가공식품 인증 기준안에 대해 이해관계자별 이견 존재
 - 농림축산식품부는 2017년 3월 「무농약원료가공식품 인증제도 도입을 위한 간담회」를 열고 무농약원료가공식품 인증 기준안 발표
 - 인증대상은 무농약·무항생제 농축산물(주원료)과 무농약 원료(유기농산물, 유기 가공식품, 무농약농산물, 무농약원료가공식품)를 95% 이상 사용한 식품이고, 95%미만 사용제품은 제한적으로 표시 허용
 - 제한적 표시제품은 유기 원료를 제외한 무농약·무항생제 및 일반 농축산물(물과 소금을 제외한 제품 중량의 5% 미만인 비유기원료)만 사용한 식품으로 제품 주 표시면 외에 표시를 허용함
 - 업계에서는 대체로 인증제 도입에 대해 찬성하고 있으나, 95% 이상의 원료사용 기준이 너무 높아 무농약원료가공식품 활성화에 효과가 크지 않으리라는 의견 제시
 - 무농약원료가공식품 인증제 도입에 대한 설문조사결과 이해관계자(생산가공업체, 유통업체, 대량수요처, 관련단체)의 93.9%가 도입 찬성(송정환·염윤미, 2017)
- 농식품부, 업계 반응을 고려하여 기존 기준안을 포함한 세 가지 인증 기준안 검토
 - 농식품부는 다음의 세 가지 무농약원료가공식품 인증 기준안을 제시하고, 업계(생산가공업체, 유통업체, 대량수요처)와 관련단체를 대상으로 한 조사(송정환·염윤미, 2017)를

통해 세 가지 대안별 의견을 수렴함

① (1안) 기존 유기가공식품 인증기준과 동일

- ✓ 95% 이상만 인증하고 로고 사용, 95% 미만은 제한적 표시제

② (2안) 미국의 NOP(National Organic Program) 인증 기준 준용

- ✓ 70% 이상이면 인증하되 95% 이상만 로고사용 가능
- ✓ 70% 이상에서 95% 미만은 주 표시면에 표기 가능하고, 70% 미만은 제한적 표시제

③ (3안) 기존 유기가공식품 인증기준과 동일하되, 제한적 표시기준 완화

- ✓ 95% 이상만 인증하고 로고 사용
- ✓ 70% 이상에서 95% 미만은 주 표시면에 인증없이 표기 가능하고, 70% 미만은 제한적 표시제

○ 합리적 인증 기준 도출을 위해 소비자 인식조사와 파급효과 분석 중요

- 인증 대상인 무농약원료가공식품의 판매 활성화를 위해서는 각 대안에 대한 소비자 인식과 지불의사 조사가 필요하고, 이를 통해 소비자의 관점에서 최적 대안 도출 가능
- 인증 기준이 친환경 가공산업에 어떠한 파급영향을 미칠지를 대안별로 비교, 분석함으로써 친환경 가공식품 산업의 관점에서 최적의 대안 도출 가능
- 사회적으로 최적인 대안 도출을 위해서는 소비자와 업계의 실익을 종합적으로 고려해야 하고, 부분균형모형 등을 활용한 소비자 및 생산자 후생 등 사회적 후생 분석을 통해 도출할 수 있음

○ 이에 본 연구는 세 가지 무농약원료가공식품 인증 기준 대안에 대한 소비자 인식과 각 대안이 친환경산업에 미치는 파급효과를 분석하고자 함

2. 국내외 연구동향

○ 본 연구와 관련한 선행연구는 친환경농산물 및 유기농산물 가공인증에 관한 연구와 농산물 인증 및 표시의 경제적 효과에 관한 연구로 구분할 수 있음

○ 친환경농산물 및 유기농산물 가공인증에 관한 연구

- 김명호 외(2017)는 친환경인증 농식품 가공산업 활성화를 위한 관리범위 확대 및 인증,

표시기준 설정방안 연구에서 한국의 무농약농산물과 유사한 제도를 운영 중인 중국, 일본, 미국의 인증제 운영현황을 조사하고, 소비자, 가공식품 및 유통업체, 관련단체를 대상으로 무농약농산물등 가공식품 인증제 도입의 필요성과 인증기준 등에 대한 설문조사를 실시함. 이를 통해 무농약농산물등 가공식품 인증제 도입 방안 및 인증기준안을 제시함

- 송정환·염윤미(2017)는 농산물 가공식품 가공업체, 유통업체, 대량수요처 및 관련단체를 대상으로 무농약원료가공식품 인증제의 인증기준안에 대한 선호도 및 의견을 조사하고, 무농약 농산물시장 확대에 미치는 영향을 조사
- 김창길 외(2016)는 세계적인 웰빙 트렌드 확산으로 유기농식품 시장규모는 미국과 유럽 등 선진국을 중심으로 지속적인 성장세를 보이고 있음에도, 국내의 친환경농산물의 경우 재배면적 감소, 인증실적 감소로 시장규모가 점차 줄어들고 있어 친환경농산물의 안정적인 공급 및 소비를 촉진할 수 있는 정책적 노력이 필요함을 강조
- 박미선 외(2014)는 국내외 다양한 농산물 품질인증제에 대한 소비자의 인식을 비교, 분석하고, 다양한 인증제 사이의 차이를 규명해 농산물품질인증제도의 발전 방안을 모색
- 김창길 외(2015)는 저농약인증제 폐지로 국내 친환경농산물 인증면적이 2016년까지 지속적으로 감소한다고 전망하고, 중장기적으로 친환경농산물 시장규모 확대에 대응한 유통 및 소비대책의 필요성 강조
- 권용덕(2012)은 학교급식지원센터 설립 등으로 인해 학생들의 먹거리에 대한 안전성을 위해 농산물의 품질에 대한 관심이 증대하고 있으나, 다양한 농산물 품질인증 기준으로 혼선이 우려됨에 따라 품질 인증제도에 대한 개선의 필요성을 지적하고, 유기가공식품 인증제의 관리체계, 법적근거, 소비자 인지도 등을 검토함
- 송양훈(2008)은 친환경농산물 시장의 문제를 종합적으로 검토하고, 친환경농산물에 대한 소비자 신뢰 향상을 위해 인증과 표시제도의 모호성 제거의 필요성 강조
- 신철노·김지석(2009)은 소비자들의 친환경농산물인증제도 및 정책에 대한 인식을 조사 분석하였음. 분석결과 친환경 농산물에 대한 소비자들의 신뢰성 확보, 정부의 친환경농산물 정책에 대한 지속적인 홍보와 교육 및 감독강화, 지속적인 품질관리 강화 등의 필요성을 강조
- 김창길 외(2005)는 친환경농업 발전을 위해 수요측면에서 친환경농산물의 소비자 선호 및 구매행태에 관하여 분석하였음. 또한 친환경농산물 소비자의 의향 및 구매행태 분석을 통해 가격 프리미엄의 지속 가능성 여부를 검정하고, 친환경농산물의 세부속성에 대한 소비자의 선호도 평가를 반영하여 가격 프리미엄 구성요인별 기여도 추정

- 박영균(2007)은 친환경농산물인증시스템과 GAP 시스템이 융합되어 위생적인 농산물을 공급하는 것이 필요함을 지적
- 신용광·황윤재(2007)은 해외 유기농산물 인증제도의 법적근거, 적용범위, 주무기관, 인증기관 표시 등에 대해서 종합적으로 검토하고, 국내 유기농산물 발전을 위한 시사점을 도출
- 녹색소비자연대전국협의회(2005)는 국내외 유기농산물 및 유기가공식품의 인증실태를 검토하고, 유기식품 및 유기가공식품에 대한 소비자인식도 조사
- 윤주이(2002)는 친환경농산물 인증제도의 효과와 문제점을 분석하고, 생산에서 최종 소비단계까지 소비자의 신뢰를 제고시킬 수 있는 환경과 품질의 중요성 지적
- 신용광·황윤재(2007)는 친환경농산물 인증 실태분석을 통해 친환경농업육성법과 농산물가공육성법으로 분산되어 있는 관리의 일원화와 소비자의 신뢰도 제고 등의 중장기 개선방안 제시
- 김창길 외(2010a)는 친환경농산물 생산실태를 분석하고, 2015년부터 폐지되는 저농약인증제도의 영향을 반영하여 장·단기의 시장규모를 전망함
- 김창길 외(2010b)은 저농약인증 폐지의 영향이 큰 과실류 생산이 많은 경북 지역의 친환경농업육성을 위한 실행프로그램과 핵심과제와 저농약인증 폐지에 대응한 방안 제시
- 이승희 외(2011)는 친환경농산물의 품질인증마크가 소비자의 가치 인식과 구매 동기에 미치는 영향 분석
- 정학균·문동현(2013)은 친환경인증 농가에 대한 조사를 통해 저농약 인증 폐지가 친환경농산물 생산에 미치는 영향을 분석하고, 저농약 인증 폐지에 대한 대응 전략 제시

○ 농산물 인증 및 표시의 경제적 효과에 관한 연구

- 권오상 외(2017)는 국립농산물품질관리원이 행하는 업무 중에서 농산물의 품질과 직접적으로 관련된 업무인 농산물 안전성 조사, 농산물 원산지 표시제, 농산물 인증제의 세 가지 업무가 소비자 후생에 기여하는 바를 추정하였음
- 김원용 외(2015)는 저탄소 농산물 인증제에 대한 생산자와 소비자 인식을 조사하고, 경제적 파급효과를 분석하여 제도 도입의 타당성 검토
- 이계임 외(2011)은 원산지표시제도의 사회적 후생에 대한 영향을 계측하기 위해 고춧가루, 콩과 두부, 쇠고기, 돼지고기와 햄을 대상으로 균형변환모형(EDM)을 추정하고, 사회

적 후생 변화를 분석

- 양성범·양승룡(2009)은 컨조인트 분석을 통해 다양한 GMO, HACCP, 탄소라벨링, 영양 표시 등 다양한 식품 표시의 경제적 가치 추정
- 허승욱·김호(2004)는 농산물 인증표시 제도가 소비자의 신뢰도 제고, 생산자 품질향상 촉진에 기여하는 효과가 있으며, 표시제의 적극적인 활용이 필요함을 강조
- 김신애·권기대(2015)는 국가인증마크가 브랜드신뢰 및 구매의향에 미치는 관계 분석
- 제민(2011)은 농식품 안전 인증제도의 현황 및 문제점을 분석하고, 국가 주도의 농식품 안전 인증제도의 인지도와 신뢰도 제고를 위해 지속적인 교육 및 홍보의 강화, 규제영향 분석 등이 중요함을 지적
- 박재홍·유소이(2005)는 과일류, 과채류, 채소류, 약용작물을 대상으로 하여 GAP인증 여부에 따른 추가지불의사를 CVM기법을 이용해 도출
- 이계임 외(2004)는 소비자와 유통업체의 농산물 표시제도에 대한 인식조사와 주요국의 표시제도 현황과 시사점 검토를 통해 농산물 표시제도의 운영방안 제시

○ 선행연구 분석을 통한 본 연구의 필요성

- 친환경농산물 인증제와 유기가공식품 인증제의 개요, 특징, 효과 등을 분석한 연구는 다수 있지만, 무농약원료가공식품 인증제에 대한 연구는 김명호 외(2017)와 송정환·염윤미(2017)가 유일함
- 소비자와 가공식품 업체를 대상으로 설문조사를 실시한 김명호 외(2017)는 소비자 조사 시 지역별 인구 비례 표본추출을 실시하였으나, 표본이 201명에 그쳐 대표성에 한계가 있고, 조사 업체 중 제조업체는 무농약원료가공식품 제조업체만을 대상으로 하여 유기인증 및 일반가공식품 제조업체의 인식 조사가 이루어지지 못함
 - 3개 인증 기준안 제시에 앞서 선행된 연구로서 무농약원료가공식품 인증제 도입 필요성과 인증기준안에 대한 소비자 및 관련업체의 인식 조사를 실시하였으나, 3개 인증 안에 대한 소비자 인식조사가 이루어지지 못함
 - 소비자 추가 지불의사 조사 시 0%에서 최대 20%까지 5% 단위의 선택지만 제시하여 소비자가 지불의사를 제대로 제시하지 못하였다는 한계가 있음
- 송정환·염윤미(2017)의 경우 유기가공식품 및 무농약원료가공식품 제조업체와 관련단체를 대상으로 제도 도입 필요성과 세 가지 대안에 대한 선호도 등을 조사하였으나, 일

반가공식품 제조업체가 조사대상에서 제외되고, 인증제 도입의 파급효과 분석에 필요한 인증 안별 생산비 증가수준에 대한 조사가 이루어지지 못함

- 본 연구는 소비자 설문조사 및 농산물 가공식품 업체 방문 및 면담조사를 통해 세 가지 인증기준 도입에 대한 소비자 인식과 제도 도입에 따른 친환경산업 내 파급효과를 분석한다는 점에서 차별성을 가짐
- 소비자 조사 시 지역 및 성별 인구 비례로 추출한 전국의 25세 이상 1000명의 소비자를 대상으로 무농약원료가공식품 인증제 도입의 필요성과 함께 3개 인증 기준안 중 선호 대안, 인증 안별 지불의사, 무농약 인증제 도입 시 유기가공식품 구매의향 등을 조사함
- 소비자의 인증 안별 추가 지불의사 조사 시 10%에서 100%까지 10% 단위의 선택지를 제시하고, 10%미만과 100%초과를 선택한 경우 개방형으로 지불의사를 기술토록 하여 소비자가 자신의 지불의사를 충분히 제시할 수 있도록 함
- 업체 조사 시 유기인증 및 무농약원료가공식품 제조업체와 함께 일반가공식품 제조업체를 대상으로 무농약 인증제 도입 필요성, 3개 대안 중 선호 인증 안, 인증 안별 생산비 증가수준을 조사하였고, 일반가공식품 제조업체에 대한 조사는 친환경 가공식품 시장 확대 측면에서 중요

3. 연구목적

- 본 연구는 합리적인 무농약원료가공식품 인증 기준 도입을 위해 세 가지 인증 안에 대한 소비자 인식을 조사하고, 대안별 파급효과를 분석함
- 세부연구내용은 다음과 같음
 - 첫째, 무농약원료가공식품 인증 안별 소비자 인식 및 선호조사
 - 둘째, 인증 안별 식품가공업체 인식 및 생산비 증가 수준 조사
 - 셋째, 인증 안별 가공식품 시장규모 확대 가능성 분석 및 친환경산업에 미치는 영향에 대한 경제학적 분석
 - 마지막으로, 소비자 인식과 친환경산업에 대한 파급효과 등을 종합적으로 고려한 합리적 인증 기준 도출

Ⅱ 소비자 인식 및 선호조사

1. 소비자 조사 개요

○ 조사목적

- 소비자 대상 인식 및 선호 인증안 조사를 통해 소비자 관점의 최적 인증안 도출
- 소비자 지불의사를 조사하여 최적 인증안 도출과 인증 안별 과급효과 분석에 활용

○ 조사대상

- 만 25세 이상 65세 미만 성인남녀 1,000명
- 친환경 가공식품에 대한 충성도가 높은 생활협동조합 회원의 인식 및 지불의사 분석의 중요성을 고려하여 생활협동조합 회원 137명과 비회원(일반소비자) 863명을 대상으로 조사 실시
- 표본의 대표성 확보를 위해 지역별, 연령별 인구비례 표집 실시

○ 조사방법

- 친환경 관련 소비자 실태경험이 있는 전문기관(주)마크로밀엠브레인에 의뢰하여 온라인 조사 실시
- 조사기간 : 2017년 12월 19일 ~ 12월 29일(11일간)
- 본 조사 이전 3회의 사전조사를 실시하고, 농식품부 담당자와 회의를 통해 의견수렴

○ 주요 조사내용은 다음과 같고, 소비자 설문조사표는 <부록 1>에 수록하였음

- 유기가공식품에 대한 인식과 구매 행태
- 무농약원료가공식품 인증제에 대한 인식 : 도입 찬반, 선호 인증 기준안
- 인증 안별 소비자 지불의사(WTP)
- 인증제 도입 시 유기가공식품 구매의향

○ 설문 응답자 특성은 <표 2-1>과 같음

<표 2-1> 소비자 설문 응답자 특성

구분		응답(명)	비중(%)	구분		응답(명)	비중(%)
생협회원 여부	비회원	863	86.3	거주 지역	서울	197	19.7
	회원	137	13.7		부산	67	6.7
	합계	1000	100.0		대구	48	4.8
성별	남성	512	51.2		인천	58	5.8
	여성	488	48.8		광주	28	2.8
	합계	1000	100.0		대전	30	3
연령	20대(25-29세)	107	10.7		울산	24	2.4
	30대	236	23.6		세종	1	0.1
	40대	278	27.8		경기	251	25.1
	50대	273	27.3		강원	29	2.9
	60대(60-64세)	106	10.6		충북	30	3
	합계	1000	100.0		충남	39	3.9
직업	회사원	521	52.1		전북	33	3.3
	자영업	102	10.2		전남	34	3.4
	전문직	114	11.4		경북	50	5
	전업주부	170	17	경남	65	6.5	
	학생	24	2.4	제주	16	1.6	
	기타	69	6.9	합계	1000	100.0	
	합계	1000	100.0	가구원 수	1명	86	8.6
연간 소득	2,000만원미만	74	7.4		2명	179	17.9
	2,000~4,000만원	269	26.9		3명	251	25.1
	4,000~6,000만원	331	33.1		4명	407	40.7
	6,000~8,000만원	191	19.1		5명이상	77	7.7
	8,000만원~1억원	80	8		합계	1000	100.0
	1억원이상	55	5.5	미성년자녀 유무	있음	371	40.6
합계	1000	100.0	없음		543	59.4	
최종 학력	중졸 이하	13	1.3		합계	914	100.0
	고졸	201	20.1	노인가족 (65세이상) 유무	있음	171	18.7
	대재/대졸	668	66.8		없음	743	81.3
	대학원졸 이상	118	11.8		합계	914	100.0
	합계	1000	100.0				

2. 소비자 인식 및 선호 조사결과

2.1. 유기농식품에 대한 인식과 구매 행태

- 유기농식품에 대한 인식 및 구매 행태를 조사한 결과 전체의 37.9%가 유기농식품에 대해 안다고 응답하였고, 모른다는 응답은 27.5%로 유기농식품에 대해 알고 있는 응답자가 모르는 응답자에 비해 10%p 가량 높음(표 2-2)
 - 그러나 인식수준을 나타내는 평균이 3.12점으로 ‘약간 안다’ 를 의미하는 4점에 비해 낮아 유기농식품에 대한 인식 개선이 필요함
- 생협 회원의 평균 인식수준은 3.64점으로 비회원 평균(3.03점)보다 높고, 친환경전문점 회원의 평균도 3.43점으로 비회원(3.08점)보다 높음
 - 그러나 생협과 친환경전문점 회원의 경우에도 평균이 4점보다 낮음
- 유기농식품 구매 경험자의 평균은 3.42점으로 구매 경험이 없는 응답자 평균(2.53점)보다 높음
 - 이는 인식수준 개선이 구매에 중요한 영향을 미침을 의미하고, 인식개선을 위한 홍보, 무료시식이나 증정 행사 등의 판촉활동 필요
- 응답자 개인특성 중 성별, 학력별 인식수준 평균은 큰 차이가 없으나, 연령대가 높을수록 인식수준이 증가함
- 가구 특성별 응답결과를 보면 소득수준과 가구원 수가 증가할수록 인식수준이 높아지는 경향이 있고, 미성년자녀 및 노인가족이 있는 가구가 그렇지 않은 가구에 비해 인식수준이 높음

<표 2-2> 유기농식품에 대한 인식수준

구분		전혀	거의	보통	약간	잘	합계	평균 (점)
		모른다	모른다	이다	안다	안다		
전체	응답(명)	39	236	346	326	53	1000	3.12
	비중	3.9%	23.6%	34.6%	32.6%	5.3%	100.0%	

구분		전혀 모른다	거의 모른다	보통 이다	약간 안다	잘 안다	합계	평균 (점)	
생협 회원유무	회원	응답(명)	0	18	31	70	18	137	3.64
		비중	0.0%	13.1%	22.6%	51.1%	13.1%	100.0%	
	비회원	응답(명)	39	218	315	256	35	863	3.03
		비중	4.5%	25.3%	36.5%	29.7%	4.1%	100.0%	
친환경전문점 회원유무	회원	응답(명)	3	15	33	48	10	109	3.43
		비중	2.8%	13.8%	30.3%	44.0%	9.2%	100.0%	
	비회원	응답(명)	36	221	313	278	43	891	3.08
		비중	4.0%	24.8%	35.1%	31.2%	4.8%	100.0%	
유기가공식품 구매경험	있음	응답(명)	8	88	231	285	48	660	3.42
		비중	1.2%	13.3%	35.0%	43.2%	7.3%	100.0%	
	없음	응답(명)	31	148	115	41	5	340	2.53
		비중	9.1%	43.5%	33.8%	12.1%	1.5%	100.0%	
성별	남성	응답(명)	19	119	185	160	29	512	3.12
		비중	3.7%	23.2%	36.1%	31.3%	5.7%	100.0%	
	여성	응답(명)	20	117	161	166	24	488	3.12
		비중	4.1%	24.0%	33.0%	34.0%	4.9%	100.0%	
연령대	20대	응답(명)	8	43	27	26	3	107	2.75
		비중	7.5%	40.2%	25.2%	24.3%	2.8%	100.0%	
	30대	응답(명)	16	73	69	69	9	236	2.92
		비중	6.8%	30.9%	29.2%	29.2%	3.8%	100.0%	
	40대	응답(명)	12	58	103	89	16	278	3.14
		비중	4.3%	20.9%	37.1%	32.0%	5.8%	100.0%	
	50대	응답(명)	3	47	108	102	13	273	3.27
		비중	1.1%	17.2%	39.6%	37.4%	4.8%	100.0%	
	60대	응답(명)	0	15	39	40	12	106	3.46
		비중	0.0%	14.2%	36.8%	37.7%	11.3%	100.0%	
최종 학력	중졸 이하	응답(명)	1	4	4	2	2	13	3.00
		비중	7.7%	30.8%	30.8%	15.4%	15.4%	100.0%	
	고졸	응답(명)	4	43	85	61	8	201	3.13
		비중	2.0%	21.4%	42.3%	30.3%	4.0%	100.0%	
	대재/대졸	응답(명)	29	162	220	224	33	668	3.10
		비중	4.3%	24.3%	32.9%	33.5%	4.9%	100.0%	
	대학원졸 이상	응답(명)	5	27	37	39	10	118	3.19
		비중	4.2%	22.9%	31.4%	33.1%	8.5%	100.0%	
직업	회사원	응답(명)	22	136	183	160	20	521	3.04
		비중	4.2%	26.1%	35.1%	30.7%	3.8%	100.0%	
	자영업	응답(명)	2	19	40	35	6	102	3.24
		비중	2.0%	18.6%	39.2%	34.3%	5.9%	100.0%	
	전문직	응답(명)	2	27	39	34	12	114	3.24
		비중	1.8%	23.7%	34.2%	29.8%	10.5%	100.0%	
	전업주부	응답(명)	4	32	53	70	11	170	3.31
		비중	2.4%	18.8%	31.2%	41.2%	6.5%	100.0%	
	학생	응답(명)	5	7	5	7	0	24	2.58
		비중	20.8%	29.2%	20.8%	29.2%	0.0%	100.0%	
	기타	응답(명)	4	15	26	20	4	69	3.07
		비중	5.8%	21.7%	37.7%	29.0%	5.8%	100.0%	

구분		전혀 모른다	거의 모른다	보통 이다	약간 안다	잘 안다	합계	평균 (점)	
연간 소득	2,000만원 미만	응답(명)	5	13	35	17	4	74	3.03
		비중	6.8%	17.6%	47.3%	23.0%	5.4%	100.0%	
	2,000~4,000만원	응답(명)	12	70	103	74	10	269	3.00
		비중	4.5%	26.0%	38.3%	27.5%	3.7%	100.0%	
	4,000~6,000만원	응답(명)	12	82	107	115	15	331	3.12
		비중	3.6%	24.8%	32.3%	34.7%	4.5%	100.0%	
	6,000~8,000만원	응답(명)	6	42	57	76	10	191	3.22
		비중	3.1%	22.0%	29.8%	39.8%	5.2%	100.0%	
	8,000만원~1억원	응답(명)	2	18	29	23	8	80	3.21
		비중	2.5%	22.5%	36.3%	28.8%	10.0%	100.0%	
	1억원 이상	응답(명)	2	11	15	21	6	55	3.33
		비중	3.6%	20.0%	27.3%	38.2%	10.9%	100.0%	
가구원수 (본인포함)	1인	응답(명)	10	21	26	26	3	86	2.90
		비중	11.6%	24.4%	30.2%	30.2%	3.5%	100.0%	
	2인	응답(명)	7	58	63	36	15	179	2.97
		비중	3.9%	32.4%	35.2%	20.1%	8.4%	100.0%	
	3인	응답(명)	11	49	93	87	11	251	3.15
		비중	4.4%	19.5%	37.1%	34.7%	4.4%	100.0%	
	4인	응답(명)	9	90	141	148	19	407	3.19
		비중	2.2%	22.1%	34.6%	36.4%	4.7%	100.0%	
	5인 이상	응답(명)	2	18	23	29	5	77	3.22
		비중	2.6%	23.4%	29.9%	37.7%	6.5%	100.0%	
미성년자녀 (20세미만) 유무	있음	응답(명)	10	84	122	136	19	371	3.19
		비중	2.7%	22.6%	32.9%	36.7%	5.1%	100.0%	
	없음	응답(명)	19	131	198	164	31	543	3.10
		비중	3.5%	24.1%	36.5%	30.2%	5.7%	100.0%	
노인가족 (65세이상) 유무	있음	응답(명)	6	31	60	63	11	171	3.25
		비중	3.5%	18.1%	35.1%	36.8%	6.4%	100.0%	
	없음	응답(명)	23	184	260	237	39	743	3.11
		비중	3.1%	24.8%	35.0%	31.9%	5.2%	100.0%	

주 : 평균은 '전혀 모른다 = 1점, 거의 모른다 = 2점, 보통이다 = 3점, 약간 안다 = 4점, 잘 안다 = 5점'을 부과하여 산출함

- 최근 1년 이내의 유기 가공식품 구매경험 유무를 묻는 문항에 대해 응답자의 61.8% 이 구매경험이 있으나, 38.2%는 구매경험이 없음(표 2-3)
- 생협 및 친환경전문점 회원의 경우 비회원에 비해 구매경험자 비율이 높음
- 성별로는 여성이 남성보다 구매경험자 비율이 소폭 높고, 연령대와 학력수준이 높을수록 구매경험자 비율이 증가하는 경향이 있음

○ 가구특성별 특징을 보면 가구원 수가 많을수록 구매경험자 비율이 증가하고, 미성년자녀 및 노인가족인 있는 가구의 구매경험 비율이 높으나 소득수준별 구매경험자 비율에는 별다른 패턴이 없음

<표 2-3> 유기 가공식품 구매경험

구분		구매경험 있음	구매경험 없음	합계	
전체		응답(명)	618	382	1000
		비중	61.8%	38.2%	100.0%
생협회원 유무	회원	응답(명)	122	15	137
		비중	89.1%	10.9%	100.0%
	비회원	응답(명)	496	367	863
		비중	57.5%	42.5%	100.0%
친환경전문점 회원 유무	회원	응답(명)	90	19	109
		비중	82.6%	17.4%	100.0%
	비회원	응답(명)	528	363	891
		비중	59.3%	40.7%	100.0%
성별	남성	응답(명)	325	187	512
		비중	63.5%	36.5%	100.0%
	여성	응답(명)	293	195	488
		비중	60.0%	40.0%	100.0%
연령대	20대	응답(명)	56	51	107
		비중	52.3%	47.7%	100.0%
	30대	응답(명)	141	95	236
		비중	59.7%	40.3%	100.0%
	40대	응답(명)	171	107	278
		비중	61.5%	38.5%	100.0%
	50대	응답(명)	174	99	273
		비중	63.7%	36.3%	100.0%
60대	응답(명)	76	30	106	
	비중	71.7%	28.3%	100.0%	
최종학력	중졸 이하	응답(명)	4	9	13
		비중	30.8%	69.2%	100.0%
	고졸	응답(명)	126	75	201
		비중	62.7%	37.3%	100.0%
	대재/대졸	응답(명)	407	261	668
		비중	60.9%	39.1%	100.0%
	대학원졸 이상	응답(명)	81	37	118
		비중	68.6%	31.4%	100.0%

구분		구매경험 있음	구매경험 없음	합계		
직업	회사원	응답(명)	310	211	521	
		비중	59.5%	40.5%	100.0%	
	자영업	응답(명)	63	39	102	
		비중	61.8%	38.2%	100.0%	
	전문직	응답(명)	82	32	114	
		비중	71.9%	28.1%	100.0%	
	전업주부	응답(명)	113	57	170	
		비중	66.5%	33.5%	100.0%	
	학생	응답(명)	14	10	24	
		비중	58.3%	41.7%	100.0%	
	기타	응답(명)	36	33	69	
		비중	52.2%	47.8%	100.0%	
	연간 소득	2,000만원 미만	응답(명)	38	36	74
			비중	51.4%	48.6%	100.0%
2,000~4,000만원		응답(명)	153	116	269	
		비중	56.9%	43.1%	100.0%	
4,000~6,000만원		응답(명)	213	118	331	
		비중	64.4%	35.6%	100.0%	
6,000~8,000만원		응답(명)	131	60	191	
		비중	68.6%	31.4%	100.0%	
8,000만원~1억원		응답(명)	52	28	80	
		비중	65.0%	35.0%	100.0%	
1억원 이상		응답(명)	31	24	55	
		비중	56.4%	43.6%	100.0%	
가구원수 (본인포함)	1인	응답(명)	39	47	86	
		비중	45.3%	54.7%	100.0%	
	2인	응답(명)	97	82	179	
		비중	54.2%	45.8%	100.0%	
	3인	응답(명)	157	94	251	
		비중	62.5%	37.5%	100.0%	
	4인	응답(명)	273	134	407	
		비중	67.1%	32.9%	100.0%	
	5인 이상	응답(명)	52	25	77	
		비중	67.5%	32.5%	100.0%	
미성년자녀 (20세미만) 유무	있음	응답(명)	253	118	371	
		비중	68.2%	31.8%	100.0%	
	없음	응답(명)	326	217	543	
		비중	60.0%	40.0%	100.0%	
노인가족 (65세이상) 유무	있음	응답(명)	114	57	171	
		비중	66.7%	33.3%	100.0%	
	없음	응답(명)	465	278	743	
		비중	62.6%	37.4%	100.0%	

○ 최근 1년 이내에 구매경험이 있는 응답자(618명)의 월평균 구매 횟수는 3.14회(최소

1회, 최대 26회)임(표 2-4)

- 생협 및 친환경전문점 회원의 평균 구매횟수가 비회원에 비해 많음
- 성별로는 여성이 남성보다 구매횟수가 많고, 학력수준이 낮을수록 구매횟수가 증가하며, 전업주부가 다른 직업군에 비해 구매횟수가 높은 반면 연령대별 특징은 없음
- 가구특징별 구매횟수를 보면 연간소득이 높을수록 구매횟수가 증가하는 경향이 있으나 1억 원 이상의 최고 소득 가구의 구매횟수는 최저 소득 가구보다 낮고, 4인가구가 다른 가구에 비해 구매 횟수가 많으며, 미성년자녀가 있는 가구의 구매횟수가 그렇지 않은 가구보다 많음

<표 2-4> 유기가공식품 구매 경험자의 월평균 구매 횟수

구분		표본수 (명)	구매 횟수(회/월)			
			평균	표준편차	최대	최소
전체		618	3.14	2.89	26	1
생협회원 유무	회원	122	4.43	4.07	26	1
	비회원	496	2.82	2.42	20	1
친환경전문점 회원유무	회원	90	3.86	2.88	15	1
	비회원	528	3.02	2.87	26	1
성별	남성	325	2.71	2.30	20	1
	여성	293	3.62	3.36	26	1
연령대	20대	56	2.86	2.04	10	1
	30대	141	3.05	2.65	15	1
	40대	171	3.49	2.97	20	1
	50대	174	3.17	3.41	26	1
	60대	76	2.66	2.23	10	1
최종학력	중졸이하	4	3.75	4.27	10	1
	고졸	126	3.55	3.48	20	1
	대재/대졸	407	3.10	2.83	26	1
	대학원졸이상	81	2.68	1.87	10	1
직업	회사원	310	3.00	2.70	26	1
	자영업	63	3.10	3.12	20	1
	전문직	82	3.00	2.65	20	1
	전업주부	113	3.96	3.53	20	1
	학생	14	2.29	1.44	5	1
	기타	36	2.53	2.26	10	1

구분		표본수 (명)	구매 횟수(회/월)			
			평균	표준편차	최대	최소
연간소득	2,000만원 미만	38	2.97	2.68	10	1
	2,000~4,000만원	153	2.97	2.72	20	1
	4,000~6,000만원	213	3.31	3.39	26	1
	6,000~8,000만원	131	3.13	2.59	15	1
	8,000만원~1억원	52	3.58	2.42	12	1
	1억원 이상	31	2.39	1.82	10	1
가구원수 (본인포함)	1인	39	3.46	3.03	12	1
	2인	97	2.68	1.97	10	1
	3인	157	2.94	2.52	15	1
	4인	273	3.40	3.38	26	1
	5인 이상	52	3.04	2.35	12	1
미성년자녀(20세미만) 유무	있음	253	3.45	3.28	26	1
	없음	326	2.87	2.50	20	1
노인가족(60세이상) 유무	있음	114	2.96	2.60	20	1
	없음	465	3.16	2.94	26	1

- 구매 경험자 중 유기가공식품 구매 시 인증마크를 확인하는 응답자는 전체의 61.5%(380명)로 38.5%가 인증마크를 확인하지 않고 구매함(표 2-5)
 - 인증마크를 확인하지 않는 소비자 비중이 38.5%로 높은 점을 고려할 때 인증의 신뢰개선과 홍보 중요

- 생협과 친환경전문점 회원의 경우 비회원에 비해 인증마크를 확인하는 구매자 비율이 높는데 이는 회원들의 인증제에 대한 인식 및 신뢰수준이 높기 때문으로 판단됨

- 개인별 특징을 보면 남성보다 여성이, 연령대와 학력수준이 높을수록 인증마크를 확인하는 구매자 비율이 높은 경향이 있고, 전업주부가 타 직업군에 비해 인증마크를 확인하는 비율이 높음

- 가구 특징을 보면 소득수준과 가구원 수가 높을수록 인증마크를 확인하는 응답자 비율이 높은 경향이 있으나, 4인 및 5인 이상 가구는 3인 가구에 비해 인증마크를 확인하는 구매자 비율이 낮으며, 미성년자녀와 노인가족이 있는 가구의 인증마크 확인자 비율이 그렇지 않은 가구에 비해 소폭 높음

<표 2-5> 구매 경험자의 유기농식품 구매 시 인증마크 확인유무

구분		인증마크 확인		인증마크 미확인		합계	
		응답(명)	비중	응답(명)	비중	응답(명)	비중
전체		380	61.5%	238	38.5%	618	100.0%
생협회원 유무	회원	95	77.9%	27	22.1%	122	100.0%
	비회원	285	57.5%	211	42.5%	496	100.0%
친환경전문점 회원유무	회원	67	74.4%	23	25.6%	90	100.0%
	비회원	313	59.3%	215	40.7%	528	100.0%
성별	남성	188	57.8%	137	42.2%	325	100.0%
	여성	192	65.5%	101	34.5%	293	100.0%
연령대	20대	30	53.6%	26	46.4%	56	100.0%
	30대	86	61.0%	55	39.0%	141	100.0%
	40대	102	59.6%	69	40.4%	171	100.0%
	50대	111	63.8%	63	36.2%	174	100.0%
	60대	51	67.1%	25	32.9%	76	100.0%
최종학력	중졸이하	1	25.0%	3	75.0%	4	100.0%
	고졸	78	61.9%	48	38.1%	126	100.0%
	대재/대졸	248	60.9%	159	39.1%	407	100.0%
	대학원졸이상	53	65.4%	28	34.6%	81	100.0%
직업	회사원	183	59.0%	127	41.0%	310	100.0%
	자영업	38	60.3%	25	39.7%	63	100.0%
	전문직	52	63.4%	30	36.6%	82	100.0%
	전업주부	80	70.8%	33	29.2%	113	100.0%
	학생	8	57.1%	6	42.9%	14	100.0%
	기타	19	52.8%	17	47.2%	36	100.0%
연간소득	2,000만원 미만	19	50.0%	19	50.0%	38	100.0%
	2,000~4,000만원	85	55.6%	68	44.4%	153	100.0%
	4,000~6,000만원	136	63.8%	77	36.2%	213	100.0%
	6,000~8,000만원	80	61.1%	51	38.9%	131	100.0%
	8,000만원~1억원	38	73.1%	14	26.9%	52	100.0%
	1억원 이상	22	71.0%	9	29.0%	31	100.0%
가구원수 (본인포함)	1인	23	59.0%	16	41.0%	39	100.0%
	2인	57	58.8%	40	41.2%	97	100.0%
	3인	102	65.0%	55	35.0%	157	100.0%
	4인	167	61.2%	106	38.8%	273	100.0%
	5인 이상	31	59.6%	21	40.4%	52	100.0%
미성년자녀(20세미만) 유무	있음	160	63.2%	93	36.8%	253	100.0%
	없음	197	60.4%	129	39.6%	326	100.0%
노인가족(60세이상) 유무	있음	71	62.3%	43	37.7%	114	100.0%
	없음	286	61.5%	179	38.5%	465	100.0%

○ 유기농식품 구매 이유로는 ‘안전한 식품’ 이기 때문에라는 응답이 전체의 59.7%로 가장 많고, ‘건강에 도움(23.3%)’, ‘우수한 품질(6.5%)’, ‘맛이 좋음(6.5%)’이라는 응답이 뒤를 잇는다(표 2-6)

- 소수지만 non-GMO 상품구매가 가능하고, 환경보전에 기여하기 구매한다는 응답자도

있음

- 생협 및 친환경전문점 회원의 경우 전체와 유사하게 응답하였으나, non-GMO 상품 구매가 가능하기 때문이라는 응답자 비율이 비회원에 비해 높음
- 개인 및 가구특성별 구매 이유의 순서는 전체 응답결과와 큰 차이가 없으나, 중졸 이하 응답자의 경우 고졸 이상 응답자와 달리 건강에 도움이 되기 때문에 구매한다는 응답자 비율이 가장 높음

<표 2-6> 구매 경험자의 유기농식품 구매 이유

구분			안전한 식품	건강에 도움	우수한 품질	맛이 좋음	non -GMO 상품구매 가능	환경 보전	기타	합계
전체		응답(명)	369	144	40	40	13	7	5	618
		비중	59.7%	23.3%	6.5%	6.5%	2.1%	1.1%	0.8%	100.0%
생협 회원유무	회원	응답(명)	84	25	5	2	6	0	0	122
		비중	68.9%	20.5%	4.1%	1.6%	4.9%	0.0%	0.0%	100.0%
	비회원	응답(명)	285	119	35	38	7	7	5	496
		비중	57.5%	24.0%	7.1%	7.7%	1.4%	1.4%	1.0%	100.0%
친환경전문점 회원유무	회원	응답(명)	58	19	3	3	5	1	1	90
		비중	64.4%	21.1%	3.3%	3.3%	5.6%	1.1%	1.1%	100.0%
	비회원	응답(명)	311	125	37	37	8	6	4	528
		비중	58.9%	23.7%	7.0%	7.0%	1.5%	1.1%	0.8%	100.0%
성별	남성	응답(명)	186	89	23	21	2	3	1	325
		비중	57.2%	27.4%	7.1%	6.5%	0.6%	0.9%	0.3%	100.0%
	여성	응답(명)	183	55	17	19	11	4	4	293
		비중	62.5%	18.8%	5.8%	6.5%	3.8%	1.4%	1.4%	100.0%
연령대	20대	응답(명)	28	19	6	1	1	1	0	56
		비중	50.0%	33.9%	10.7%	1.8%	1.8%	1.8%	0.0%	100.0%
	30대	응답(명)	88	31	7	7	4	2	2	141
		비중	62.4%	22.0%	5.0%	5.0%	2.8%	1.4%	1.4%	100.0%
	40대	응답(명)	100	40	12	13	4	1	1	171
		비중	58.5%	23.4%	7.0%	7.6%	2.3%	0.6%	0.6%	100.0%
	50대	응답(명)	113	34	12	11	1	2	1	174
		비중	64.9%	19.5%	6.9%	6.3%	0.6%	1.1%	0.6%	100.0%
60대	응답(명)	40	20	3	8	3	1	1	76	
	비중	52.6%	26.3%	3.9%	10.5%	3.9%	1.3%	1.3%	100.0%	

구분			안전한 식품	건강에 도움	우수한 품질	맛이 좋음	non -GMO 상품구매 가능	환경 보전	기타	합계
최종 학력	중졸 이하	응답(명)	1	3	0	0	0	0	0	4
		비중	25.0%	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	고졸	응답(명)	65	34	6	15	3	1	2	126
		비중	51.6%	27.0%	4.8%	11.9%	2.4%	0.8%	1.6%	100.0%
	대재/대졸	응답(명)	251	88	29	21	9	6	3	407
		비중	61.7%	21.6%	7.1%	5.2%	2.2%	1.5%	0.7%	100.0%
대학원졸 이상	응답(명)	52	19	5	4	1	0	0	81	
	비중	64.2%	23.5%	6.2%	4.9%	1.2%	0.0%	0.0%	100.0%	
직업	회사원	응답(명)	184	73	20	20	4	4	5	310
		비중	59.4%	23.5%	6.5%	6.5%	1.3%	1.3%	1.6%	100.0%
	자영업	응답(명)	35	13	3	8	2	2	0	63
		비중	55.6%	20.6%	4.8%	12.7%	3.2%	3.2%	0.0%	100.0%
	전문직	응답(명)	44	22	10	5	1	0	0	82
		비중	53.7%	26.8%	12.2%	6.1%	1.2%	0.0%	0.0%	100.0%
	전업주부	응답(명)	73	27	2	5	5	1	0	113
		비중	64.6%	23.9%	1.8%	4.4%	4.4%	0.9%	0.0%	100.0%
	학생	응답(명)	8	4	1	0	1	0	0	14
		비중	57.1%	28.6%	7.1%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	100.0%
	기타	응답(명)	25	5	4	2	0	0	0	36
		비중	69.4%	13.9%	11.1%	5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
연간 소득	2,000만원 미만	응답(명)	17	14	1	4	1	0	1	38
		비중	44.7%	36.8%	2.6%	10.5%	2.6%	0.0%	2.6%	100.0%
	2,000~4,000만원	응답(명)	78	37	13	14	7	2	2	153
		비중	51.0%	24.2%	8.5%	9.2%	4.6%	1.3%	1.3%	100.0%
	4,000~6,000만원	응답(명)	136	46	14	11	3	2	1	213
		비중	63.8%	21.6%	6.6%	5.2%	1.4%	0.9%	0.5%	100.0%
	6,000~8,000만원	응답(명)	91	23	6	6	1	3	1	131
		비중	69.5%	17.6%	4.6%	4.6%	0.8%	2.3%	0.8%	100.0%
	8,000만원~1억원	응답(명)	28	14	5	5	0	0	0	52
		비중	53.8%	26.9%	9.6%	9.6%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
1억원 이상	응답(명)	19	10	1	0	1	0	0	31	
	비중	61.3%	32.3%	3.2%	0.0%	3.2%	0.0%	0.0%	100.0%	
가구원수 (본인포함)	1인	응답(명)	22	10	3	2	1	0	1	39
		비중	56.4%	25.6%	7.7%	5.1%	2.6%	0.0%	2.6%	100.0%
	2인	응답(명)	50	27	8	5	4	1	2	97
		비중	51.5%	27.8%	8.2%	5.2%	4.1%	1.0%	2.1%	100.0%
	3인	응답(명)	104	30	9	10	1	3	0	157
		비중	66.2%	19.1%	5.7%	6.4%	0.6%	1.9%	0.0%	100.0%
	4인	응답(명)	162	66	15	20	6	2	2	273
		비중	59.3%	24.2%	5.5%	7.3%	2.2%	0.7%	0.7%	100.0%
	5인 이상	응답(명)	31	11	5	3	1	1	0	52
		비중	59.6%	21.2%	9.6%	5.8%	1.9%	1.9%	0.0%	100.0%

구분			안전한 식품	건강에 도움	우수한 품질	맛이 좋음	non -GMO 상품구매 가능	환경 보전	기타	합계
미성년자녀 (20세미만)	있음	응답(명)	161	54	12	18	6	2	0	253
		비중	63.6%	21.3%	4.7%	7.1%	2.4%	0.8%	0.0%	100.0%
유무	없음	응답(명)	186	80	25	20	6	5	4	326
		비중	57.1%	24.5%	7.7%	6.1%	1.8%	1.5%	1.2%	100.0%
노인가족 (65세이상)	있음	응답(명)	63	29	6	11	2	1	2	114
		비중	55.3%	25.4%	5.3%	9.6%	1.8%	0.9%	1.8%	100.0%
유무	없음	응답(명)	284	105	31	27	10	6	2	465
		비중	61.1%	22.6%	6.7%	5.8%	2.2%	1.3%	0.4%	100.0%

- 유기농식품 인증제도에 대한 인지도를 묻는 질문에서는 전체 응답자의 29.9%만이 안다고 응답하여 모른다고 응답한 41.2%의 응답자보다 그 수가 적었음(표 2-7)
 - 인식수준 평균이 2.81점으로 보통을 의미하는 3점보다 낮아 유기농식품 인증제도에 대한 홍보 중요
- 생협 및 친환경전문점 회원과 유기농식품 구매 경험자의 인식수준이 그렇지 않은 응답자에 비해 높지만, 3점에 가까운 평균 점수를 보여 인식 강화 필요
- 개인특성을 보면 성별, 학력별, 직업별 인식수준 차이는 미미하나, 연령대가 높을수록 인식수준 평균이 높아지는 경향이 있고, 가구특성별 인식수준의 차이는 미미함

<표 2-7> 유기농식품 인증제도에 대한 인식수준

구분			전혀 모른다	거의 모른다	보통 이다	약간 안다	잘 안다	합계	평균 (점)
전체		응답(명)	79	323	339	232	27	1000	2.81
		비중	7.9%	32.3%	33.9%	23.2%	2.7%	100.0%	
생협 회원유무	회원	응답(명)	2	29	43	51	12	137	3.31
		비중	1.5%	21.2%	31.4%	37.2%	8.8%	100.0%	
	비회원	응답(명)	77	294	296	181	15	863	2.73
		비중	8.9%	34.1%	34.3%	21.0%	1.7%	100.0%	
친환경전문점 회원유무	회원	응답(명)	3	30	40	29	7	109	3.06
		비중	2.8%	27.5%	36.7%	26.6%	6.4%	100.0%	
	비회원	응답(명)	76	293	299	203	20	891	2.77
		비중	8.5%	32.9%	33.6%	22.8%	2.2%	100.0%	

구분		전혀 모른다	거의 모른다	보통 이다	약간 안다	잘 안다	합계	평균 (점)		
유기가공식품 구매경험	있음	응답(명)	20	153	255	205	27	660	3.10	
		비중	3.0%	23.2%	38.6%	31.1%	4.1%	100.0%		
	없음	응답(명)	59	170	84	27	0	340	2.23	
		비중	17.4%	50.0%	24.7%	7.9%	0.0%	100.0%		
성별	남성	응답(명)	37	168	173	121	13	512	2.81	
		비중	7.2%	32.8%	33.8%	23.6%	2.5%	100.0%		
	여성	응답(명)	42	155	166	111	14	488	2.80	
		비중	8.6%	31.8%	34.0%	22.7%	2.9%	100.0%		
연령대	20대	응답(명)	12	45	36	12	2	107	2.50	
		비중	11.2%	42.1%	33.6%	11.2%	1.9%	100.0%		
	30대	응답(명)	31	92	65	42	6	236	2.58	
		비중	13.1%	39.0%	27.5%	17.8%	2.5%	100.0%		
	40대	응답(명)	23	88	98	63	6	278	2.79	
		비중	8.3%	31.7%	35.3%	22.7%	2.2%	100.0%		
	50대	응답(명)	10	75	104	74	10	273	3.00	
		비중	3.7%	27.5%	38.1%	27.1%	3.7%	100.0%		
	60대	응답(명)	3	23	36	41	3	106	3.17	
		비중	2.8%	21.7%	34.0%	38.7%	2.8%	100.0%		
	최종 학력	중졸 이하	응답(명)	1	4	4	2	2	13	3.00
			비중	7.7%	30.8%	30.8%	15.4%	15.4%	100.0%	
고졸		응답(명)	13	64	78	41	5	201	2.81	
		비중	6.5%	31.8%	38.8%	20.4%	2.5%	100.0%		
대재/대졸		응답(명)	54	221	224	152	17	668	2.79	
		비중	8.1%	33.1%	33.5%	22.8%	2.5%	100.0%		
대학원졸 이상		응답(명)	11	34	33	37	3	118	2.89	
		비중	9.3%	28.8%	28.0%	31.4%	2.5%	100.0%		
직업	회사원	응답(명)	43	192	164	111	11	521	2.72	
		비중	8.3%	36.9%	31.5%	21.3%	2.1%	100.0%		
	자영업	응답(명)	6	31	39	24	2	102	2.85	
		비중	5.9%	30.4%	38.2%	23.5%	2.0%	100.0%		
	전문직	응답(명)	6	34	40	29	5	114	2.94	
		비중	5.3%	29.8%	35.1%	25.4%	4.4%	100.0%		
	전업주부	응답(명)	11	37	66	50	6	170	3.02	
		비중	6.5%	21.8%	38.8%	29.4%	3.5%	100.0%		
	학생	응답(명)	5	7	7	5	0	24	2.50	
		비중	20.8%	29.2%	29.2%	20.8%	0.0%	100.0%		
	기타	응답(명)	8	22	23	13	3	69	2.72	
		비중	11.6%	31.9%	33.3%	18.8%	4.3%	100.0%		

구분		전혀 모른다	거의 모른다	보통 이다	약간 안다	잘 안다	합계	평균 (점)		
연간 소득	2,000만원 미만	응답(명)	8	22	30	11	3	74	2.72	
		비중	10.8%	29.7%	40.5%	14.9%	4.1%	100.0%		
	2,000~4,000만원	응답(명)	26	90	95	52	6	269	2.71	
		비중	9.7%	33.5%	35.3%	19.3%	2.2%	100.0%		
	4,000~6,000만원	응답(명)	26	109	116	73	7	331	2.78	
		비중	7.9%	32.9%	35.0%	22.1%	2.1%	100.0%		
	6,000~8,000만원	응답(명)	10	62	59	55	5	191	2.91	
		비중	5.2%	32.5%	30.9%	28.8%	2.6%	100.0%		
	8,000만원~1억원	응답(명)	6	21	27	22	4	80	2.96	
		비중	7.5%	26.3%	33.8%	27.5%	5.0%	100.0%		
	1억원 이상	응답(명)	3	19	12	19	2	55	2.96	
		비중	5.5%	34.5%	21.8%	34.5%	3.6%	100.0%		
	가구원수 (본인포함)	1인	응답(명)	12	34	25	11	4	86	2.55
			비중	14.0%	39.5%	29.1%	12.8%	4.7%	100.0%	
2인		응답(명)	23	62	54	34	6	179	2.65	
		비중	12.8%	34.6%	30.2%	19.0%	3.4%	100.0%		
3인		응답(명)	17	85	85	56	8	251	2.81	
		비중	6.8%	33.9%	33.9%	22.3%	3.2%	100.0%		
4인		응답(명)	22	119	148	113	5	407	2.90	
		비중	5.4%	29.2%	36.4%	27.8%	1.2%	100.0%		
5인 이상		응답(명)	5	23	27	18	4	77	2.91	
		비중	6.5%	29.9%	35.1%	23.4%	5.2%	100.0%		
미성년자녀 (20세미만) 유무	있음	응답(명)	23	124	123	92	9	371	2.84	
		비중	6.2%	33.4%	33.2%	24.8%	2.4%	100.0%		
	없음	응답(명)	44	165	191	129	14	543	2.82	
		비중	8.1%	30.4%	35.2%	23.8%	2.6%	100.0%		
노인가족 (65세이상) 유무	있음	응답(명)	9	49	62	46	5	171	2.94	
		비중	5.3%	28.7%	36.3%	26.9%	2.9%	100.0%		
	없음	응답(명)	58	240	252	175	18	743	2.80	
		비중	7.8%	32.3%	33.9%	23.6%	2.4%	100.0%		

주 : 평균은 '전혀 모른다 = 1점, 거의 모른다 = 2점, 보통이다 = 3점, 약간 안다 = 4점, 잘 안다 = 5점'을 부과하여 산출함

○ 유기가공식품 인증제도에 대한 신뢰도를 묻는 질문에서는 전체의 44.1%가 신뢰한다고 답한 반면 11.7%의 응답자는 신뢰하지 않는다고 응답함(표 2-8)

○ 생협과 친환경전문점 회원과 유기가공식품 구매 경험자의 경우 그렇지 않는 응답자에 비해 신뢰수준이 높으나 '약간 신뢰하다'를 의미하는 4점에 미치지 못함

○ 개인특성을 보면 연령대와 학력수준이 높을수록 신뢰수준이 증가하는 경향이 있으나 성별 신뢰수준의 차이는 미미함

○ 가구특성을 보면 4000만 원 이상 소득군이 4000만 원 미만 소득군보다 신뢰수준이 높고, 가구원 수가 많을수록 신뢰수준이 높아지는 반면 미성년자녀 및 노인가족 유무에 따른 인식수준의 차이는 미미함

<표 2-8> 유기가공식품 인증제도 신뢰 수준

구분		신뢰하지 않는다	별로 신뢰하지 않는다	보통이다	약간 신뢰한다	신뢰한다	합계	평균 (점)	
전체		응답(명)	9	108	442	367	74	1000	3.39
		비중	0.9%	10.8%	44.2%	36.7%	7.4%	100.0%	
생협 회원유무	회원	응답(명)	0	9	38	65	25	137	3.77
		비중	0.0%	6.6%	27.7%	47.4%	18.2%	100.0%	
	비회원	응답(명)	9	99	404	302	49	863	3.33
		비중	1.0%	11.5%	46.8%	35.0%	5.7%	100.0%	
친환경전문점 회원유무	회원	응답(명)	0	8	40	48	13	109	3.61
		비중	0.0%	7.3%	36.7%	44.0%	11.9%	100.0%	
	비회원	응답(명)	9	100	402	319	61	891	3.36
		비중	1.0%	11.2%	45.1%	35.8%	6.8%	100.0%	
유기가공식품 구매경험	있음	응답(명)	2	59	233	295	71	660	3.57
		비중	0.3%	8.9%	35.3%	44.7%	10.8%	100.0%	
	없음	응답(명)	7	49	209	72	3	340	3.04
		비중	2.1%	14.4%	61.5%	21.2%	0.9%	100.0%	
성별	남성	응답(명)	6	55	228	188	35	512	3.37
		비중	1.2%	10.7%	44.5%	36.7%	6.8%	100.0%	
	여성	응답(명)	3	53	214	179	39	488	3.41
		비중	0.6%	10.9%	43.9%	36.7%	8.0%	100.0%	
연령대	20대	응답(명)	2	12	60	30	3	107	3.19
		비중	1.9%	11.2%	56.1%	28.0%	2.8%	100.0%	
	30대	응답(명)	4	26	116	75	15	236	3.30
		비중	1.7%	11.0%	49.2%	31.8%	6.4%	100.0%	
	40대	응답(명)	2	35	123	102	16	278	3.34
		비중	0.7%	12.6%	44.2%	36.7%	5.8%	100.0%	
	50대	응답(명)	1	27	104	115	26	273	3.51
		비중	0.4%	9.9%	38.1%	42.1%	9.5%	100.0%	
	60대	응답(명)	0	8	39	45	14	106	3.61
		비중	0.0%	7.5%	36.8%	42.5%	13.2%	100.0%	

구분		신뢰하지 않는다	별로 신뢰하지 않는다	보통이다	약간 신뢰한다	신뢰한다	합계	평균 (점)	
최종 학력	중졸 이하	응답(명)	1	2	6	3	1	13	3.08
		비중	7.7%	15.4%	46.2%	23.1%	7.7%	100.0%	
	고졸	응답(명)	0	20	89	74	18	201	3.45
		비중	0.0%	10.0%	44.3%	36.8%	9.0%	100.0%	
	대재/대졸	응답(명)	8	73	299	241	47	668	3.37
		비중	1.2%	10.9%	44.8%	36.1%	7.0%	100.0%	
대학원졸 이상	응답(명)	0	13	48	49	8	118	3.44	
	비중	0.0%	11.0%	40.7%	41.5%	6.8%	100.0%		
직업	회사원	응답(명)	5	62	242	180	32	521	3.33
		비중	1.0%	11.9%	46.4%	34.5%	6.1%	100.0%	
	자영업	응답(명)	0	11	43	38	10	102	3.46
		비중	0.0%	10.8%	42.2%	37.3%	9.8%	100.0%	
	전문직	응답(명)	0	9	53	45	7	114	3.44
		비중	0.0%	7.9%	46.5%	39.5%	6.1%	100.0%	
	전업주부	응답(명)	1	17	62	72	18	170	3.52
		비중	0.6%	10.0%	36.5%	42.4%	10.6%	100.0%	
	학생	응답(명)	1	1	13	7	2	24	3.33
		비중	4.2%	4.2%	54.2%	29.2%	8.3%	100.0%	
기타	응답(명)	2	8	29	25	5	69	3.33	
	비중	2.9%	11.6%	42.0%	36.2%	7.2%	100.0%		
연간 소득	2,000만원 미만	응답(명)	3	7	38	23	3	74	3.22
		비중	4.1%	9.5%	51.4%	31.1%	4.1%	100.0%	
	2,000~4,000만원	응답(명)	2	40	130	76	21	269	3.28
		비중	0.7%	14.9%	48.3%	28.3%	7.8%	100.0%	
	4,000~6,000만원	응답(명)	3	26	138	141	23	331	3.47
		비중	0.9%	7.9%	41.7%	42.6%	6.9%	100.0%	
	6,000~8,000만원	응답(명)	0	23	77	70	21	191	3.47
		비중	0.0%	12.0%	40.3%	36.6%	11.0%	100.0%	
	8,000만원~1억원	응답(명)	0	9	35	34	2	80	3.36
		비중	0.0%	11.3%	43.8%	42.5%	2.5%	100.0%	
1억원 이상	응답(명)	1	3	24	23	4	55	3.47	
	비중	1.8%	5.5%	43.6%	41.8%	7.3%	100.0%		
가구원수 (본인포함)	1인	응답(명)	3	10	44	27	2	86	3.17
		비중	3.5%	11.6%	51.2%	31.4%	2.3%	100.0%	
	2인	응답(명)	3	24	83	55	14	179	3.30
		비중	1.7%	13.4%	46.4%	30.7%	7.8%	100.0%	
	3인	응답(명)	0	30	114	89	18	251	3.38
		비중	0.0%	12.0%	45.4%	35.5%	7.2%	100.0%	
	4인	응답(명)	3	34	173	163	34	407	3.47
		비중	0.7%	8.4%	42.5%	40.0%	8.4%	100.0%	
	5인 이상	응답(명)	0	10	28	33	6	77	3.45
		비중	0.0%	13.0%	36.4%	42.9%	7.8%	100.0%	
미성년자녀 (20세미만) 유무	있음	응답(명)	1	38	161	146	25	371	3.42
		비중	0.3%	10.2%	43.4%	39.4%	6.7%	100.0%	
	없음	응답(명)	5	60	237	194	47	543	3.40
		비중	0.9%	11.0%	43.6%	35.7%	8.7%	100.0%	

구분		신뢰하지 않는다	별로 신뢰하지 않는다	보통이다	약간 신뢰한다	신뢰한다	합계	평균 (점)	
노인가족 (65세이상)	있음	응답(명)	0	18	69	67	17	171	3.49
		비중	0.0%	10.5%	40.4%	39.2%	9.9%		
유무	없음	응답(명)	6	80	329	273	55	743	3.39
		비중	0.8%	10.8%	44.3%	36.7%	7.4%		

주 : 평균은 '신뢰하지 않는다 = 1점, 별로 신뢰하지 않는다 = 2점, 보통이다 = 3점, 약간 신뢰한다 = 4점, 신뢰한다 = 5점'을 부과하여 산출함

2.2. 무농약원료가공식품 인증제에 대한 인식

- 무농약원료가공식품 인증제 도입 필요성에 대한 소비자 인식 조사를 위해 <표 2-9>의 설명 제시

<표 2-9> 무농약원료가공식품 인증제 도입 필요성에 대한 인식조사를 위해 제시한 설명

- 한국의 경우 유기농산물과 함께 무농약 농산물에 대해서도 인증제를 실시하고 있지만, 한국 이외 국가는 유기농산물만 인증하고 있음
- 무농약 인증식품은 무농약 또는 유기농 원료 함량이 일정기준(70% 또는 95%) 보다 높은 식품으로 주원료는 반드시 무농약 농산물이어야 함

- 조사결과 무농약원료가공식품 인증제 도입을 찬성하는 응답자는 전체의 76.6%로 높고, 소수의 응답자(4.7%)만이 인증제 도입을 반대하였음(표 2-10)
 - 이러한 조사결과는 김명호 외(2017)에서 실시한 무농약 가공품에 대한 별도 인증제도 신설 필요성에 응답 결과(필요함 78.1%, 필요하지 않음 3.0%)와 유사함
- 생협과 친환경전문점 회원 및 유기가공식품 구매 경험자의 무농약 인증제 도입 찬성 비율이 그렇지 않은 소비자에 비해 높음
- 개인특성 및 가구특성별 도입 찬반에 대한 인식은 큰 차이가 없음

<표 2-10> 무농약원료가공식품 인증제 도입에 대한 입장

구분		도입 찬성	도입 반대	상관없음	합계	
전체		응답(명)	766	47	187	1000
		비중	76.6%	4.7%	18.7%	100.0%
생협 회원유무	회원	응답(명)	121	7	9	137
		비중	88.3%	5.1%	6.6%	100.0%
	비회원	응답(명)	645	40	178	863
		비중	74.7%	4.6%	20.6%	100.0%
친환경전문점 회원유무	회원	응답(명)	96	5	8	109
		비중	88.1%	4.6%	7.3%	100.0%
	비회원	응답(명)	670	42	179	891
		비중	75.2%	4.7%	20.1%	100.0%
유기가공식품 구매경험	있음	응답(명)	542	30	88	660
		비중	82.1%	4.5%	13.3%	100.0%
	없음	응답(명)	224	17	99	340
		비중	65.9%	5.0%	29.1%	100.0%
성별	남성	응답(명)	399	21	92	512
		비중	77.9%	4.1%	18.0%	100.0%
	여성	응답(명)	367	26	95	488
		비중	75.2%	5.3%	19.5%	100.0%
연령대	20대	응답(명)	84	1	22	107
		비중	78.5%	0.9%	20.6%	100.0%
	30대	응답(명)	179	11	46	236
		비중	75.8%	4.7%	19.5%	100.0%
	40대	응답(명)	207	14	57	278
		비중	74.5%	5.0%	20.5%	100.0%
	50대	응답(명)	215	17	41	273
		비중	78.8%	6.2%	15.0%	100.0%
	60대	응답(명)	81	4	21	106
		비중	76.4%	3.8%	19.8%	100.0%
최종 학력	중졸 이하	응답(명)	10	0	3	13
		비중	76.9%	0.0%	23.1%	100.0%
	고졸	응답(명)	159	10	32	201
		비중	79.1%	5.0%	15.9%	100.0%
	대재/대졸	응답(명)	508	31	129	668
		비중	76.0%	4.6%	19.3%	100.0%
	대학원졸 이상	응답(명)	89	6	23	118
		비중	75.4%	5.1%	19.5%	100.0%

구분		도입 찬성	도입 반대	상관없음	합계		
직업	회사원	응답(명)	392	23	106	521	
		비중	75.2%	4.4%	20.3%	100.0%	
	자영업	응답(명)	84	4	14	102	
		비중	82.4%	3.9%	13.7%	100.0%	
	전문직	응답(명)	90	8	16	114	
		비중	78.9%	7.0%	14.0%	100.0%	
	전업주부	응답(명)	128	10	32	170	
		비중	75.3%	5.9%	18.8%	100.0%	
	학생	응답(명)	22	0	2	24	
		비중	91.7%	0.0%	8.3%	100.0%	
	기타	응답(명)	50	2	17	69	
		비중	72.5%	2.9%	24.6%	100.0%	
	연간 소득	2,000만원 미만	응답(명)	61	0	13	74
			비중	82.4%	0.0%	17.6%	100.0%
2,000~4,000만원		응답(명)	194	12	63	269	
		비중	72.1%	4.5%	23.4%	100.0%	
4,000~6,000만원		응답(명)	254	17	60	331	
		비중	76.7%	5.1%	18.1%	100.0%	
6,000~8,000만원		응답(명)	150	9	32	191	
		비중	78.5%	4.7%	16.8%	100.0%	
8,000만원~1억원		응답(명)	64	6	10	80	
		비중	80.0%	7.5%	12.5%	100.0%	
1억원 이상	응답(명)	43	3	9	55		
	비중	78.2%	5.5%	16.4%	100.0%		
가구원수 (본인포함)	1인	응답(명)	64	3	19	86	
		비중	74.4%	3.5%	22.1%	100.0%	
	2인	응답(명)	131	6	42	179	
		비중	73.2%	3.4%	23.5%	100.0%	
	3인	응답(명)	190	15	46	251	
		비중	75.7%	6.0%	18.3%	100.0%	
	4인	응답(명)	322	18	67	407	
		비중	79.1%	4.4%	16.5%	100.0%	
	5인 이상	응답(명)	59	5	13	77	
		비중	76.6%	6.5%	16.9%	100.0%	
미성년자녀 (20세미만) 유무	있음	응답(명)	295	21	55	371	
		비중	79.5%	5.7%	14.8%	100.0%	
	없음	응답(명)	407	23	113	543	
		비중	75.0%	4.2%	20.8%	100.0%	
노인가족 (65세이상) 유무	있음	응답(명)	131	10	30	171	
		비중	76.6%	5.8%	17.5%	100.0%	
	없음	응답(명)	571	34	138	743	
		비중	76.9%	4.6%	18.6%	100.0%	

○ 무농약 인증제 도입을 찬성하는 응답자(766명)를 대상으로 찬성 이유를 질문한 결과 ‘국산 원료 비율이 높은 친환경 가공식품을 구매할 수 있어서(36.3%)’ 와 ‘구매할

수 있는 친환경 가공식품의 종류가 늘어나서(32.9%)’ 라는 응답 비율이 높고, 그 다음이 ‘친환경농산물 생산농가의 소득증대에 기여할 수 있어서(14.9%), ‘유기가공 식품에 비해 싸게 구매할 수 있어서(14.9%)’ 의 순임

- 이는 인증제 도입 이후 친환경 가공식품 활성화를 위해 국산 원료 비율 증가와 친환경 가공식품 종류 확대가 중요함을 의미
- 국산 원료 비율과 관련하여 현행 식품표시제에서는 원재료별로 국산화율이 표기되어 있어 복합 가공식품의 경우 국산화율 확인 어려우므로 개별 상품 단위로 국산화율을 표기하여 소비자들이 국산화율을 쉽게 확인할 수 있도록 하는 제도 개선이 필요

○ 생협과 친환경전문점 회원 및 유기가공식품 구매 경험자는 그렇지 않은 응답자에 비해 ‘구매할 수 있는 친환경 가공식품의 종류가 늘어나서’ 라는 응답자 비율이 높은 반면 ‘국산원료 비율이 높은 친환경 가공식품을 구매할 수 있어서’ 라는 응답자 비율은 낮음

○ 개인 및 가구특성별 응답 결과는 전체와 큰 차이가 없으나, 연령대가 높아지고 가구원 수가 늘어날수록 ‘국산원료 비율이 높은 친환경 가공식품을 구매할 수 있어서’ 라는 응답자 비율이 증가하는 경향이 있음

<표 2-11> 무농약원료가공식품 인증제 도입 찬성 이유(복수응답)

구분		국산원료 비율이 높은 친환경 가공식품을 구매할 수 있어서	구매할 수 있는 친환경 가공식품의 종류가 늘어나서	유기가공 식품에 비해 싸게 구매할 수 있어서	친환경 농산물 생산농가의 소득증대에 기여할 수 있어서	기타	합계	
전체		응답(명)	414	376	169	170	13	1142
		비중	36.3%	32.9%	14.8%	14.9%	1.1%	100.0%
생협 회원유무	회원	응답(명)	62	71	25	32	4	194
		비중	32.0%	36.6%	12.9%	16.5%	2.1%	100.0%
	비회원	응답(명)	352	305	144	138	9	948
		비중	37.1%	32.2%	15.2%	14.6%	0.9%	100.0%
친환경전문점 회원유무	회원	응답(명)	53	58	24	23	4	162
		비중	32.7%	35.8%	14.8%	14.2%	2.5%	100.0%
	비회원	응답(명)	361	318	145	147	9	980
		비중	36.8%	32.4%	14.8%	15.0%	0.9%	100.0%

구분		국산원료 비율이 높은 친환경 가공식품을 구매할 수 있어서	구매할 수 있는 친환경 가공식품의 종류가 늘어나서	유기가공 식품에 비해 싸게 구매할 수 있어서	친환경 농산물 생산농가의 소득증대에 기여할 수 있어서	기타	합계	
유기가공식품 구매경험	있음	응답(명)	300	274	123	118	8	823
		비중	36.5%	33.3%	14.9%	14.3%	1.0%	100.0%
	없음	응답(명)	114	102	46	52	5	319
		비중	35.7%	32.0%	14.4%	16.3%	1.6%	100.0%
성별	남성	응답(명)	217	205	88	104	6	620
		비중	35.0%	33.1%	14.2%	16.8%	1.0%	100.0%
	여성	응답(명)	197	171	81	66	7	522
		비중	37.7%	32.8%	15.5%	12.6%	1.3%	100.0%
연령대	20대	응답(명)	36	39	27	15	2	119
		비중	30.3%	32.8%	22.7%	12.6%	1.7%	100.0%
	30대	응답(명)	89	114	36	33	2	274
		비중	32.5%	41.6%	13.1%	12.0%	0.7%	100.0%
	40대	응답(명)	110	107	48	47	4	316
		비중	34.8%	33.9%	15.2%	14.9%	1.3%	100.0%
	50대	응답(명)	132	84	45	57	4	322
		비중	41.0%	26.1%	14.0%	17.7%	1.2%	100.0%
	60대	응답(명)	47	32	13	18	1	111
		비중	42.3%	28.8%	11.7%	16.2%	0.9%	100.0%
최종 학력	중졸 이하	응답(명)	4	2	3	2	1	12
		비중	33.3%	16.7%	25.0%	16.7%	8.3%	100.0%
	고졸	응답(명)	82	71	27	33	3	216
		비중	38.0%	32.9%	12.5%	15.3%	1.4%	100.0%
	대재/대졸	응답(명)	269	260	119	115	7	770
		비중	34.9%	33.8%	15.5%	14.9%	0.9%	100.0%
	대학원졸 이상	응답(명)	59	43	20	20	2	144
		비중	41.0%	29.9%	13.9%	13.9%	1.4%	100.0%
직업	회사원	응답(명)	209	188	90	86	7	580
		비중	36.0%	32.4%	15.5%	14.8%	1.2%	100.0%
	자영업	응답(명)	49	37	20	19	1	126
		비중	38.9%	29.4%	15.9%	15.1%	0.8%	100.0%
	전문직	응답(명)	47	55	16	22	3	143
		비중	32.9%	38.5%	11.2%	15.4%	2.1%	100.0%
	전업주부	응답(명)	72	57	26	23	2	180
		비중	40.0%	31.7%	14.4%	12.8%	1.1%	100.0%
	학생	응답(명)	5	14	6	5	0	30
		비중	16.7%	46.7%	20.0%	16.7%	0.0%	100.0%
	기타	응답(명)	32	25	11	15	0	83
		비중	38.6%	30.1%	13.3%	18.1%	0.0%	100.0%

구분		국산원료 비율이 높은 친환경 가공식품을 구매할 수 있어서	구매할 수 있는 친환경 가공식품의 종류가 늘어나서	유기가공 식품에 비해 싸게 구매할 수 있어서	친환경 농산물 생산농가의 소득증대에 기여할 수 있어서	기타	합계		
연간 소득	2,000만원 미만	응답(명) 비중	33 37.5%	24 27.3%	12 13.6%	17 19.3%	2 2.3%	88 100.0%	
	2,000 ~4,000만원	응답(명) 비중	91 32.6%	98 35.1%	43 15.4%	44 15.8%	3 1.1%	279 100.0%	
	4,000 ~6,000만원	응답(명) 비중	144 38.4%	128 34.1%	51 13.6%	49 13.1%	3 0.8%	375 100.0%	
	6,000 ~8,000만원	응답(명) 비중	84 36.1%	72 30.9%	42 18.0%	31 13.3%	4 1.7%	233 100.0%	
	8,000만원 ~1억원	응답(명) 비중	32 34.4%	33 35.5%	11 11.8%	16 17.2%	1 1.1%	93 100.0%	
	1억원 이상	응답(명) 비중	30 40.5%	21 28.4%	10 13.5%	13 17.6%	0 0.0%	74 100.0%	
	가구원수 (본인포함)	1인	응답(명)	28	40	16	15	1	100
			비중	28.0%	40.0%	16.0%	15.0%	1.0%	100.0%
		2인	응답(명)	60	60	24	29	3	176
			비중	34.1%	34.1%	13.6%	16.5%	1.7%	100.0%
		3인	응답(명)	100	97	50	44	2	293
			비중	34.1%	33.1%	17.1%	15.0%	0.7%	100.0%
		4인	응답(명)	190	152	74	73	5	494
			비중	38.5%	30.8%	15.0%	14.8%	1.0%	100.0%
		5인 이상	응답(명)	36	27	5	9	2	79
			비중	45.6%	34.2%	6.3%	11.4%	2.5%	100.0%
미성년자녀 (20세미만) 유무	있음	응답(명)	167	148	64	59	6	444	
		비중	37.6%	33.3%	14.4%	13.3%	1.4%	100.0%	
	없음	응답(명)	219	188	89	96	6	598	
		비중	36.6%	31.4%	14.9%	16.1%	1.0%	100.0%	
노인가족 (65세이상) 유무	있음	응답(명)	69	58	31	36	1	195	
		비중	35.4%	29.7%	15.9%	18.5%	0.5%	100.0%	
	없음	응답(명)	317	278	122	119	11	847	
		비중	37.4%	32.8%	14.4%	14.0%	1.3%	100.0%	

○ 무농약 인증제 도입을 반대하는 응답자(47명)를 대상으로 도입 반대 이유를 질문한 결과 ‘현행 인증체계를 신뢰하기 어려워’ 라는 응답 비중이 41.3%로 가장 높고, 그 다음이 ‘기존 유기가공식품과 혼동될 우려가 있어서(31.7%)’, 식품 안전성에 대한 우려(14.3%), 가격 상승 우려(12.7%) 등의 순임

○ 생협과 친환경전문점 회원 및 유기가공식품 구매경험자의 경우 기존 유기가공식품

과 혼동될 우려 때문이라는 응답자 비율이 그렇지 않은 응답자에 비해 높고, 특히 생협 회원의 경우 75%가 기존 유기가공식품과 혼동될 우려라는 응답임

○ 개인 및 가구특성별 응답 결과는 전체와 큰 차이가 없음

<표 2-12> 무농약원료가공식품 인증제 도입 반대 이유(복수응답)

구분		기존 유기가공 인증식품과 혼동될 우려가 있어서	기존 유기가공 인증식품에 비해 식품안전성이 낮기 때문	새로운 인증으로 인해 가격이 비싸질 수 있으므로	현행 인증체계를 신뢰하기 어려워서	기타	합계	
전체	응답(명)	20	9	8	26	0	63	
	비중	31.7%	14.3%	12.7%	41.3%	0.0%	100.0%	
생협 회원유무	회원	응답(명)	6	2	0	0	0	8
		비중	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	비회원	응답(명)	14	7	8	26	0	55
		비중	25.5%	12.7%	14.5%	47.3%	0.0%	100.0%
친환경전문점 회원유무	회원	응답(명)	2	2	0	1	0	5
		비중	40.0%	40.0%	0.0%	20.0%	0.0%	100.0%
	비회원	응답(명)	18	7	8	25	0	58
		비중	31.0%	12.1%	13.8%	43.1%	0.0%	100.0%
유기가공식품 구매경험	있음	응답(명)	15	7	4	15	0	41
		비중	36.6%	17.1%	9.8%	36.6%	0.0%	100.0%
	없음	응답(명)	5	2	4	11	0	22
		비중	22.7%	9.1%	18.2%	50.0%	0.0%	100.0%
성별	남성	응답(명)	10	2	4	12	0	28
		비중	35.7%	7.1%	14.3%	42.9%	0.0%	100.0%
	여성	응답(명)	10	7	4	14	0	35
		비중	28.6%	20.0%	11.4%	40.0%	0.0%	100.0%
연령대	20대	응답(명)	0	0	0	1	0	1
		비중	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
	30대	응답(명)	5	3	2	5	0	15
		비중	33.3%	20.0%	13.3%	33.3%	0.0%	100.0%
	40대	응답(명)	8	2	0	9	0	19
		비중	42.1%	10.5%	0.0%	47.4%	0.0%	100.0%
	50대	응답(명)	6	4	6	7	0	23
		비중	26.1%	17.4%	26.1%	30.4%	0.0%	100.0%
	60대	응답(명)	1	0	0	4	0	5
		비중	20.0%	0.0%	0.0%	80.0%	0.0%	100.0%

구분		기존 유기가공 인증식품과 혼동될 우려가 있어서	기존 유기농 인증식품에 비해 식품안전성이 낮기 때문	새로운 인증으로 인해 가격이 비싸질 수 있으므로	현행 인증체계를 신뢰하기 어려워서	기타	합계	
최종 학력	중졸 이하	응답(명)	0	0	0	0	0	
		비중	-	-	-	-	-	
	고졸	응답(명)	5	4	0	6	0	15
		비중	33.3%	26.7%	0.0%	40.0%	0.0%	100.0%
	대재/대졸	응답(명)	12	3	7	18	0	40
		비중	30.0%	7.5%	17.5%	45.0%	0.0%	100.0%
대학원졸 이상	응답(명)	3	2	1	2	0	8	
	비중	37.5%	25.0%	12.5%	25.0%	0.0%	100.0%	
직업	회사원	응답(명)	11	2	3	14	0	30
		비중	36.7%	6.7%	10.0%	46.7%	0.0%	100.0%
	자영업	응답(명)	1	1	0	3	0	5
		비중	20.0%	20.0%	0.0%	60.0%	0.0%	100.0%
	전문직	응답(명)	3	2	3	4	0	12
		비중	25.0%	16.7%	25.0%	33.3%	0.0%	100.0%
	전업주부	응답(명)	5	3	2	4	0	14
		비중	35.7%	21.4%	14.3%	28.6%	0.0%	100.0%
	학생	응답(명)	0	0	0	0	0	0
		비중	-	-	-	-	-	-
기타	응답(명)	0	1	0	1	0	2	
	비중	0.0%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	100.0%	
연간 소득	2,000만원 미만	응답(명)	0	0	0	0	0	0
		비중	-	-	-	-	-	-
	2,000 ~4,000만원	응답(명)	5	4	3	5	0	17
		비중	29.4%	23.5%	17.6%	29.4%	0.0%	100.0%
	4,000 ~6,000만원	응답(명)	6	1	2	11	0	20
		비중	30.0%	5.0%	10.0%	55.0%	0.0%	100.0%
	6,000 ~8,000만원	응답(명)	4	2	1	6	0	13
		비중	30.8%	15.4%	7.7%	46.2%	0.0%	100.0%
8,000만원 ~1억원	응답(명)	3	1	1	3	0	8	
	비중	37.5%	12.5%	12.5%	37.5%	0.0%	100.0%	
1억원 이상	응답(명)	2	1	1	1	0	5	
	비중	40.0%	20.0%	20.0%	20.0%	0.0%	100.0%	
가구원수 (본인포함)	1인	응답(명)	1	0	0	3	0	4
		비중	25.0%	0.0%	0.0%	75.0%	0.0%	100.0%
	2인	응답(명)	0	2	0	4	0	6
		비중	0.0%	33.3%	0.0%	66.7%	0.0%	100.0%
	3인	응답(명)	5	3	4	8	0	20
		비중	25.0%	15.0%	20.0%	40.0%	0.0%	100.0%
	4인	응답(명)	12	1	3	8	0	24
		비중	50.0%	4.2%	12.5%	33.3%	0.0%	100.0%
5인 이상	응답(명)	2	3	1	3	0	9	
	비중	22.2%	33.3%	11.1%	33.3%	0.0%	100.0%	

구분		기존 유기가공 인증식품과 혼동될 우려가 있어서	기존 유기가공 인증식품에 비해 식품안전성이 낮기 때문	새로운 인증으로 인해 가격이 비싸질 수 있으므로	현행 인증체계를 신뢰하기 어려워서	기타	합계	
미성년자녀 (20세미만)	있음	응답(명)	13	4	3	11	0	31
		비중	41.9%	12.9%	9.7%	35.5%	0.0%	100.0%
유무	없음	응답(명)	6	5	5	12	0	28
		비중	21.4%	17.9%	17.9%	42.9%	0.0%	100.0%
노인가족 (65세이상)	있음	응답(명)	4	2	4	6	0	16
		비중	25.0%	12.5%	25.0%	37.5%	0.0%	100.0%
유무	없음	응답(명)	15	7	4	17	0	43
		비중	34.9%	16.3%	9.3%	39.5%	0.0%	100.0%

- 소비자가 생각하는 적정 인증 기준안을 조사한 결과 전체적으로 가장 선호되는 안은 1안(57.4%)이고, 그 다음이 3안(21.5%), 2안(21.1%)의 순임
- 생협 및 친환경전문점 회원의 경우 1안을 선호하는 응답자 비율이 비회원에 비해 높고, 생협 비회원과 친환경전문점 회원의 경우 2안보다 3안을 선호하는 응답자 비율이 높은 반면 생협 회원과 친환경전문점 비회원의 경우 2안을 3안보다 선호함
- 유기가공식품 구매경험이 있는 응답자는 3안보다 2안을 선호하는 반면 구매경험이 없는 응답자는 2안보다 3안을 선호함
- 개인 및 가구특성별 응답 결과는 2안과 3안에 대한 선호도가 그룹별로 차이를 보이나 절반 이상이 1안을 선호한다는 전체 응답 결과와 큰 차이가 없음

<표 2-13> 적합한 인증기준에 대한 인식

구분		제1안	제2안	제3안	합계	
전체	응답(명)	574	211	215	1000	
	비중	57.4%	21.1%	21.5%	100.0%	
생협 회원유무	회원	응답(명)	95	16	26	137
		비중	69.3%	11.7%	19.0%	100.0%
	비회원	응답(명)	479	195	189	863
		비중	55.5%	22.6%	21.9%	100.0%
친환경전문점	회원	응답(명)	71	21	17	109
		비중	65.1%	19.3%	15.6%	100.0%

구분		제1안	제2안	제3안	합계		
회원유무	비회원	응답(명)	503	190	198	891	
		비중	56.5%	21.3%	22.2%	100.0%	
유기가공식품 구매경험	있음	응답(명)	368	138	154	660	
		비중	55.8%	20.9%	23.3%	100.0%	
	없음	응답(명)	206	73	61	340	
		비중	60.6%	21.5%	17.9%	100.0%	
성별	남성	응답(명)	310	92	110	512	
		비중	60.5%	18.0%	21.5%	100.0%	
	여성	응답(명)	264	119	105	488	
		비중	54.1%	24.4%	21.5%	100.0%	
연령대	20대	응답(명)	65	19	23	107	
		비중	60.7%	17.8%	21.5%	100.0%	
	30대	응답(명)	152	42	42	236	
		비중	64.4%	17.8%	17.8%	100.0%	
	40대	응답(명)	158	58	62	278	
		비중	56.8%	20.9%	22.3%	100.0%	
	50대	응답(명)	148	58	67	273	
		비중	54.2%	21.2%	24.5%	100.0%	
	60대	응답(명)	51	34	21	106	
		비중	48.1%	32.1%	19.8%	100.0%	
	최종 학력	중졸 이하	응답(명)	7	2	4	13
			비중	53.8%	15.4%	30.8%	100.0%
고졸		응답(명)	102	53	46	201	
		비중	50.7%	26.4%	22.9%	100.0%	
대재/대졸		응답(명)	395	132	141	668	
		비중	59.1%	19.8%	21.1%	100.0%	
대학원졸 이상		응답(명)	70	24	24	118	
		비중	59.3%	20.3%	20.3%	100.0%	
직업	회사원	응답(명)	311	103	107	521	
		비중	59.7%	19.8%	20.5%	100.0%	
	자영업	응답(명)	59	27	16	102	
		비중	57.8%	26.5%	15.7%	100.0%	
	전문직	응답(명)	58	23	33	114	
		비중	50.9%	20.2%	28.9%	100.0%	
	전업주부	응답(명)	97	38	35	170	
		비중	57.1%	22.4%	20.6%	100.0%	
	학생	응답(명)	15	3	6	24	
		비중	62.5%	12.5%	25.0%	100.0%	
	기타	응답(명)	34	17	18	69	
		비중	49.3%	24.6%	26.1%	100.0%	
연간 소득	2,000만원 미만	응답(명)	38	13	23	74	
		비중	51.4%	17.6%	31.1%	100.0%	
	2,000~4,000만원	응답(명)	152	61	56	269	
		비중	56.5%	22.7%	20.8%	100.0%	
	4,000~6,000만원	응답(명)	185	77	69	331	
		비중	55.9%	23.3%	20.8%	100.0%	
	6,000~8,000만원	응답(명)	117	42	32	191	
		비중	61.3%	22.0%	16.8%	100.0%	

구분			제1안	제2안	제3안	합계	
	8,000만원~1억원	응답(명)	51	7	22	80	
		비중	63.8%	8.8%	27.5%	100.0%	
	1억원 이상	응답(명)	31	11	13	55	
		비중	56.4%	20.0%	23.6%	100.0%	
가구원수 (본인포함)	1인	응답(명)	50	20	16	86	
		비중	58.1%	23.3%	18.6%	100.0%	
	2인	응답(명)	103	41	35	179	
		비중	57.5%	22.9%	19.6%	100.0%	
	3인	응답(명)	141	59	51	251	
		비중	56.2%	23.5%	20.3%	100.0%	
	4인	응답(명)	238	74	95	407	
		비중	58.5%	18.2%	23.3%	100.0%	
	5인 이상	응답(명)	42	17	18	77	
		비중	54.5%	22.1%	23.4%	100.0%	
	미성년자녀 (20세미만) 유무	있음	응답(명)	205	77	89	371
			비중	55.3%	20.8%	24.0%	100.0%
없음		응답(명)	319	114	110	543	
		비중	58.7%	21.0%	20.3%	100.0%	
노인가족 (65세이상) 유무	있음	응답(명)	99	35	37	171	
		비중	57.9%	20.5%	21.6%	100.0%	
	없음	응답(명)	425	156	162	743	
		비중	57.2%	21.0%	21.8%	100.0%	

2.3. 무농약원료가공식품 인증제에 대한 지불의사



○ 조건부가치평가법(Contingent Valuation Method, CVM)이용하여 다섯 가지 유형의 가공식품에 대한 소비자의 지불의사(WTP) 조사(표 2-14)

- 유형 1은 유기 원료 함량이 95%이면서 유기 인증마크를 포함하고 있는 유기가공식품, 유형 2는 무농약(주원료) 또는 유기 원료 함량이 95%이면서 인증마크를 포함하고 있는 무농약원료가공식품 인증제 1안의 지불의사 조사를 위한 상품임¹⁾
- 무농약(주원료) 또는 유기 원료 함량이 70%로서 주 표시면에 “무농약” 표기가 있는 유형 3과 유형 4 중 유형 3은 인증을 받았으나 인증마크가 제시되지 않은 인증제 2안, 유형 4는 인증을 받지 않은 인증제 3안의 지불의사조사를 위한 상품임
 - 2안과 3안에서도 무농약 또는 유기 원료 함량이 95% 이상인 경우 인증마크를 사용할 수 있으나, 본 연구는 특정 인증 안의 최소 가치를 평가한다는 측면에서 유형 3과 유형 4를 각각 2안과 3안의 지불의사조사를 위한 유형으로 선정

1) 무농약원료가공식품 인증마크는 유기가공식품의 인증마크를 이용하여 제작하였음

- 유형 5는 인증을 받지 않고 주 표시면에 “무농약” 표기도 제시되지 않았으나 무농약 또는 유기 원료 70%를 사용한 ‘비인증 무농약원료가공식품’ 으로 무농약원료가공식품 인증 안별 파급효과 분석에 활용

<표 2-14> 소비자 지불의사 조사를 위한 상품 유형

구분	설명	제시그림
유형 1	<ul style="list-style-type: none"> · 유기 원료 함량 95%의 유기가공식품 · 주 표시면에 “유기농” 표시 · 유기가공식품에 대한 소비자 지불의사 조사 	<p style="text-align: center;">“유기농 인증”</p> <p>친환경 원료 함량 유기농 95%</p> 
유형 2	<ul style="list-style-type: none"> · 무농약(주원료) 또는 유기 원료 함량 95%의 무농약원료가공인증식품 · 주 표시면에 “무농약” 표시 · 1안에 대한 소비자 지불의사 조사 	<p style="text-align: center;">“무농약 인증”</p> <p>친환경 원료 함량 무농약 + 유기농 95% (주원료)</p> 
유형 3	<ul style="list-style-type: none"> · 무농약(주원료) 또는 유기 원료 함량 70%의 무농약원료가공인증식품 · 주 표시면에 “무농약” 표시 · 2안에 대한 소비자 지불의사 조사 	<p style="text-align: center;">“무농약 인증”</p> <p>친환경 원료 함량 무농약 + 유기농 70% (주원료)</p>

구분	설명	제시그림
유형 4	<ul style="list-style-type: none"> · 무농약(주원료) 또는 유기 원료 함량 70%의 무농약원료가공식품 · 주 표시면에 “무농약” 표시가 있으나, 인증을 받지 않음 · 3안에 대한 소비자 지불의사 조사 	
유형 5	<ul style="list-style-type: none"> · 무농약(주원료) 또는 유기 원료 함량 70%의 무농약원료가공식품 · 주 표시면에 “무농약” 표시가 없고, 인증도 받지 않음 · 비인증 무농약원료가공식품에 대한 소비자 지불의사 조사 	

○ 지불의사 조사 절차는 다음과 같음

- 1) 유형별 상품카드를 제시하여 추가 지불의사가 있는지 질문
- 2) 추가 지불의사가 있는 응답자를 대상으로 다지선다형으로 제시된 지불의사 수준을 선택하도록 함
 - 지불의사는 10%에서 100%까지 10% 단위로 제시하였고, 선택지에 ‘10% 미만’ 과 ‘100% 초과’ 문항을 두어 해당 문항을 선택한 경우 추가 지불의사를 직접 제시하도록 함

○ 인증 안별 소비자 지불의사 조사결과

- 5개 대안 중 무농약원료가공식품 1안(유형 2)에 대한 지불의사 증가율이 49.9%로 가장 높고, 그 다음이 유기농식품(유형 1)(49.3%), 무농약원료가공식품 2안(유형 3)(39.6%), 무농약원료가공식품 3안(유형 4)(37.6%), 비인증 무농약원료가공식품(36.7%) 등의 순임 (표 2-15)
- 3개 무농약원료가공식품 인증기준안에 대한 지불의사 증가율은 1안(유형 2) 49.9%, 2안(유형 3) 39.6%, 3안(유형 4) 37.6%로 김명호 외(2017)에서 조사된 소

비자 지불의사 증가율(8.0%)보다 높음

- 이는 김명호 외(2017)에서는 응답자가 0%에서 최대 20%까지 5% 단위로 지불의사를 선택하도록 한 반면 본 연구는 10%에서 100%까지 5% 단위의 선택지와 함께 10%미만 및 100%초과를 선택할 수 있도록 하고, 10%미만과 100%초과를 선택한 경우 개방형으로 지불의사를 표기하도록 하였기 때문임
 - 김명호 외(2017)는 최대 지불의사를 20%로 제한함으로써 소비자가 자신의 지불의사를 충분히 제시하지 못하였고, 표본 수(김명호 외(2017) 201명, 본 연구 1000명)를 기준으로 한 대표성을 고려할 때 본 연구의 조사결과가 적합하다고 판단됨
- 무농약 인증 95% 가공식품의 지불의사 증가율(49.9%)이 유기 인증 95% 가공식품의 지불의사(49.3%)보다 큰 이유는 소비자들이 ‘유기’라는 용어에 친숙하지 않은 반면 ‘무농약’은 농약을 사용하지 않았다는 의미가 명확하기 때문으로 판단됨²⁾
 - 이와 관련하여 향후 유기가공식품의 판매 활성화 측면에서 ‘유기’라는 용어 사용에 대한 검토가 필요함
 - 무농약원료가공식품 제1안을 의미하는 유형 2에 대한 지불의사는 유기가공식품에 대한 지불의사와 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않은 반면, 나머지 대안은 하위 대안과 통계적으로 유의한 차이를 나타냄

<표 2-15> 친환경 가공식품 대안별 소비자 지불의사 증가율

구분	응답 (명)	지불의사 증가율(%)				하위 대안과 동일성 검정결과
		평균	표준편차	최대	최소	
유기 인증/표시 95%(유기인증)	926	49.3	30.3	200	1	동일
무농약 인증/표시 95%(제1안)	930	49.9	29.9	170	1	차이 있음
무농약 인증/표시 70%(제2안)	760	39.6	29.1	150	1	차이 있음
무농약 표시 70%(제3안)	752	37.6	28.3	120	1	차이 있음
비인증 무농약 70%	730	36.7	28.0	111	1	-

주 : 하위 대안과의 동일성 검정결과는 독립 표본 t-검정 결과임

2) 무농약 인증 95% 가공식품과 유기 인증 95% 가공식품의 지불의사 차이가 질문순서에 의해 발생할 수 있음을 고려하여 본 조사 시 설문지를 1안(무농약 인증 95% 가공식품에 대한 지불의사를 묻고, 그 다음에 유기 인증 95% 가공식품에 대한 지불의사를 질문)과 2안(유기 인증 95% 가공식품에 대한 지불의사를 묻고, 그 다음에 무농약 인증 95% 가공식품에 대한 지불의사를 질문)으로 나누어 각각 500명에게 조사하였음. 조사결과 유기 인증과 무농약 인증 95% 가공식품에 대한 지불의사의 통계적 차이는 존재하지 않았으나, 1안의 지불의사가 유기 인증 95% 가공식품 48.3%, 무농약 인증 95% 가공식품 48.8%, 2안의 지불의사가 유기 인증 95% 가공식품 50.4%, 무농약 인증 95% 가공식품 51.0%로 무농약 인증 가공식품에 대한 지불의사가 높게 나타남. 이는 무농약 인증 95% 가공식품에 대한 선호가 용어에 의한 차이로 발생하였다는 가설을 제한적으로 뒷받침함

○ <표 2-16>에서 <표 2-26>에는 친환경 가공식품 대안에 대한 응답자 특성별 지불의사 증가율을 정리하였음

○ 생협 및 친환경전문점 회원의 경우 비회원에 비해 친환경 원료 함량이 95%인 가공식품에 대한 지불의사 증가율이 약 5~6%p 높지만, 70%인 가공식품에 대한 지불의사에는 큰 차이가 없음(표 2-16, 표 2-17)

<표 2-16> 친환경 가공식품 대안별 소비자 지불의사 증가율

: 생협 회원 vs. 비회원

구분	응답(명)	지불의사 증가율		
		평균(%)	대안 내 순위	
유기 인증/표시 95%	회원	134	53.7	1
	비회원	792	48.6	2
무농약 인증/표시 95%	회원	132	54.2	1
	비회원	798	49.2	2
무농약 인증/표시 70%	회원	110	40.4	1
	비회원	650	39.4	2
무농약 표시 70%	회원	104	39.4	1
	비회원	648	37.3	2
비인증 무농약 70%	회원	106	38.0	1
	비회원	624	36.5	2

<표 2-17> 친환경 가공식품 대안별 소비자 지불의사 증가율

: 친환경전문점 회원 vs. 비회원

구분	응답(명)	지불의사 증가율		
		평균(%)	대안 내 순위	
유기 인증/표시 95%	회원	104	53.8	1
	비회원	822	48.8	2
무농약 인증/표시 95%	회원	102	55.6	1
	비회원	828	49.2	2
무농약 인증/표시 70%	회원	84	43.0	1
	비회원	676	39.2	2
무농약 표시 70%	회원	80	40.4	1
	비회원	672	37.3	2
비인증 무농약 70%	회원	80	39.8	1
	비회원	650	36.3	2

○ 유기가공식품 구매 경험자의 경우 모든 대안에 대해 구매 미경험자에 비해 7~9%p 높은 지불의사 증가율을 나타냈는데, 이는 실제로 구매를 한 경우 지불의사가 높아

질 수 있음을 의미(표 2-18)

<표 2-18> 친환경 가공식품 대안별 소비자 지불의사 증가율
: 유기가공식품 구매 경험자 vs. 비경험자

구분		응답(명)	지불의사 증가율	
			평균(%)	대안 내 순위
유기 인증/표시 95%	있음	583	52.9	1
	없음	343	43.4	2
무농약 인증/표시 95%	있음	587	53.3	1
	없음	343	44.0	2
무농약 인증/표시 70%	있음	482	42.3	1
	없음	278	34.8	2
무농약 표시 70%	있음	478	40.2	1
	없음	274	33.1	2
비인증 무농약 70%	있음	465	39.2	1
	없음	265	32.4	2

- 성별 지불의사를 보면 각 대안에 대한 여성의 지불의사 증가율이 남성보다 소폭 높게 나타남(표 2-19)

<표 2-19> 친환경 가공식품 대안별 소비자 지불의사 증가율 : 남성 vs. 여성

구분		응답(명)	WTP	
			평균(%)	대안 내 순위
유기 인증/표시 95%	남성	482	48.9	2
	여성	444	49.8	1
무농약 인증/표시 95%	남성	483	49.6	2
	여성	447	50.2	1
무농약 인증/표시 70%	남성	384	39.3	2
	여성	376	39.9	1
무농약 표시 70%	남성	381	37.1	2
	여성	371	38.2	1
비인증 무농약 70%	남성	367	36.4	2
	여성	363	37.0	1

○ 연령대, 학력수준, 직업별 지불의사 증가율은 별다른 경향 없음(표 2-20, 표 2-21, 표 2-22)

<표 2-20> 친환경 가공식품 대안에 대한 연령대별 소비자 지불의사 증가율

구분	응답(명)	지불의사 증가율		
		평균(%)	대안 내 순위	
유기 인증/표시 95%	20대	100	44.2	5
	30대	215	50.3	2
	40대	255	52.1	1
	50대	256	48.6	3
	60대	100	47.2	4
무농약 인증/표시 95%	20대	97	46.0	5
	30대	217	50.5	2
	40대	255	51.3	1
	50대	261	49.6	3
	60대	100	49.4	4
무농약 인증/표시 70%	20대	79	38.5	3
	30대	172	37.9	4
	40대	208	41.4	1
	50대	211	40.6	2
	60대	90	37.3	5
무농약 표시 70%	20대	81	34.9	5
	30대	167	35.8	4
	40대	207	40.8	1
	50대	210	37.6	2
	60대	87	36.2	3
비인증 무농약 70%	20대	74	34.6	4
	30대	166	35.1	3
	40대	196	39.3	1
	50대	210	37.5	2
	60대	84	33.8	5

<표 2-21> 친환경 가공식품 대안에 대한 학력수준별 소비자 지불의사 증가율

구분	응답(명)	지불의사 증가율		
		평균(%)	대안 내 순위	
유기 인증/표시 95%	중졸이하	11	46.8	4
	고졸	187	52.2	1
	대재/대졸	620	48.4	3
	대학원졸이상	108	50.3	2
무농약 인증/표시 95%	중졸이하	11	48.6	4
	고졸	188	52.0	1
	대재/대졸	619	49.3	3
	대학원졸이상	112	49.7	2

구분		응답(명)	지불의사 증가율	
			평균(%)	대안 내 순위
무농약 인증/표시 70%	중졸이하	9	35.9	4
	고졸	151	43.2	1
	대재/대졸	511	38.7	2
	대학원졸이상	89	38.6	3
무농약 표시 70%	중졸이하	10	42.5	1
	고졸	148	40.9	2
	대재/대졸	505	36.8	3
	대학원졸이상	89	36.2	4
비인증 무농약 70%	중졸이하	8	48.8	1
	고졸	150	40.5	2
	대재/대졸	485	35.6	3
	대학원졸이상	87	35.2	4

<표 2-22> 친환경 가공식품 대안에 대한 직업별 소비자 지불의사 증가율

구분		응답(명)	지불의사 증가율	
			평균(%)	대안 내 순위
유기 인증/표시 95%	회사원	480	50.0	4
	자영업	98	47.4	5
	전문직	104	51.8	1
	전업주부	160	50.1	3
	학생	20	51.0	2
	기타	64	40.8	6
무농약 인증/표시 95%	회사원	485	49.9	4
	자영업	99	49.1	5
	전문직	103	53.7	2
	전업주부	160	50.1	3
	학생	19	54.7	1
	기타	64	43.3	6
무농약 인증/표시 70%	회사원	391	40.0	4
	자영업	78	39.5	5
	전문직	80	40.3	2
	전업주부	140	40.0	3
	학생	17	44.1	1
	기타	54	33.4	6
무농약 표시 70%	회사원	388	38.4	3
	자영업	77	36.7	4
	전문직	78	36.7	5
	전업주부	136	38.6	2
	학생	17	43.5	1
	기타	56	31.1	6
비인증 무농약 70%	회사원	371	37.5	3
	자영업	77	37.8	1
	전문직	78	36.5	5
	전업주부	133	36.6	4
	학생	16	37.8	2
	기타	55	30.6	6

○ 소득수준별 지불의사 증가율을 보면 전반적으로 소득수준이 낮을수록 지불의사 증가율이 커지는 경향이 있음(표 2-23)

<표 2-23> 친환경 가공식품 대안에 대한 가구 소득수준별 소비자 지불의사 증가율

구분	응답(명)	지불의사 증가율		
		평균(%)	대안 내 순위	
유기 인증/표시 95%	2,000만원 미만	64	51.7	1
	2,000~4,000만원	249	48.4	5
	4,000~6,000만원	306	49.9	2
	6,000~8,000만원	177	49.4	3
	8,000만원~1억원	78	48.8	4
	1억원 이상	52	48.4	6
무농약 인증/표시 95%	2,000만원 미만	63	56.8	1
	2,000~4,000만원	247	49.7	3
	4,000~6,000만원	311	49.7	2
	6,000~8,000만원	180	49.6	4
	8,000만원~1억원	77	49.3	5
	1억원 이상	52	45.4	6
무농약 인증/표시 70%	2,000만원 미만	53	40.6	2
	2,000~4,000만원	198	43.2	1
	4,000~6,000만원	256	39.2	3
	6,000~8,000만원	156	38.2	4
	8,000만원~1억원	62	36.3	5
	1억원 이상	35	32.3	6
무농약 표시 70%	2,000만원 미만	54	39.0	2
	2,000~4,000만원	198	39.6	1
	4,000~6,000만원	251	36.5	4
	6,000~8,000만원	154	38.6	3
	8,000만원~1억원	61	35.5	5
	1억원 이상	34	32.3	6
비인증 무농약 70%	2,000만원 미만	54	40.7	1
	2,000~4,000만원	193	39.6	2
	4,000~6,000만원	242	35.5	4
	6,000~8,000만원	149	34.8	5
	8,000만원~1억원	58	36.9	3
	1억원 이상	34	31.1	6

- 가구원 수별 지불의사 증가율은 1인 가구가 다른 가구에 비해 높고, 미성년자녀가 있는 가구가 그렇지 않은 가구에 비해 소폭 높은 반면 노인가족이 있는 가구는 그렇지 않은 가구에 비해 낮음(표 2-24, 표 2-25, 표 2-26)

<표 2-24> 친환경 가공식품 대안에 대한 가구 가구원수별 소비자 지불의사 증가율

구분	응답(명)	지불의사 증가율		
		평균(%)	대안 내 순위	
유기 인증/표시 95%	1인	75	52.7	1
	2인	164	46.0	5
	3인	231	48.1	3
	4인	385	51.1	2
	5인 이상	71	48.0	4
무농약 인증/표시 95%	1인	77	54.0	1
	2인	161	46.0	5
	3인	235	48.2	4
	4인	384	51.5	2
	5인 이상	73	51.2	3
무농약 인증/표시 70%	1인	60	46.3	1
	2인	144	36.2	5
	3인	184	36.8	4
	4인	315	41.7	2
	5인 이상	57	38.4	3
무농약 표시 70%	1인	56	41.3	1
	2인	137	33.0	5
	3인	189	35.0	4
	4인	311	40.2	2
	5인 이상	59	39.8	3
비인증 무농약 70%	1인	52	43.8	1
	2인	141	33.9	4
	3인	180	34.0	3
	4인	303	39.1	2
	5인 이상	54	33.0	5

<표 2-25> 친환경 가공식품 대안별 소비자 지불의사 증가율
: 미성년자녀(만20세 미만) 있음 vs. 없음

구분		응답(명)	지불의사 증가율	
			평균(%)	대안 내 순위
유기 인증/표시 95%	있음	352	50.7	1
	없음	499	47.9	2
무농약 인증/표시 95%	있음	349	50.0	1
	없음	504	49.2	2
무농약 인증/표시 70%	있음	287	38.9	2
	없음	413	39.1	1
무농약 표시 70%	있음	287	37.8	1
	없음	409	37.0	2
비인증 무농약 70%	있음	269	36.7	1
	없음	409	35.8	2

<표 2-26> 친환경 가공식품 대안별 소비자 지불의사 증가율
: 노인가족(65세 이상) 있음 vs. 없음

구분		응답(명)	지불의사 증가율	
			평균(%)	대안 내 순위
유기 인증/표시 95%	있음	161	46.2	2
	없음	690	49.7	1
무농약 인증/표시 95%	있음	163	47.8	2
	없음	690	49.9	1
무농약 인증/표시 70%	있음	133	35.2	2
	없음	567	39.9	1
무농약 표시 70%	있음	129	35.1	2
	없음	567	37.8	1
비인증 무농약 70%	있음	130	31.7	2
	없음	548	37.2	1

2.4. 무농약원료가공식품 인증제 도입 시 유기가공식품 구매 의향

- 무농약원료가공식품 인증제 도입이 유기가공식품시장에 미치는 영향을 분석하기 위해 인증제 도입 시 기존 유기가공식품에 대한 구매의향 조사
 - 이를 위해 1) 유기가공식품 구매경험을 물어보고, 2) 유기가공식품 구매 경험자에게는 향후 무농약 인증제 도입 시 유기가공식품 구매량 조정수준(기존 유지, 구매 증대, 구매 감소)을 묻고, 3) 구매 미경험자에게는 인증제 도입 시 유기가공식품을 구매할 의향(구매함, 구매하지 않음, 잘 모르겠음)이 있는지를 물어봄(표 2-27)

<표 2-27> 무농약원료가공식품 인증제 도입 시 유기가공식품 구매 의향조사 문항

질문 1. 유기가공식품을 구매하신 적이 있으십니까? ()	
① 예 ☞ 15번으로	② 아니오 ☞ 16번으로
질문 2. (유기가공식품 구매 경험자만) 무농약원료가공식품이 출시될 경우, 유기가공식품을 구매량을 조정할 의향이 있습니까? ()	
① 기존 유지	② 구매 증대
	③ 구매 감소
질문 3. (유기가공식품 구매 미경험자만) 무농약원료가공식품이 출시될 경우, 유기가공식품을 구매할 의향이 있습니까? ()	
① 예	② 아니오
	③ 잘 모르겠음

○ 전체 응답자 중 유기가공식품을 구매한 적이 있다고 응답한 응답자는 66%였으며 생협 회원의 경우는 그 비중이 89.1%였고, 비회원의 경우 62.3%의 응답자가 유기가공식품을 구매한 적이 있다고 응답함(표 2-28)

○ 생협 및 친환경전문점 회원의 경우 비회원에 비해 구매 경험자 비율이 월등히 높음

○ 개인특성을 보면 여성이 남성보다 구매경험이 많고, 전업주부가 다른 직업군에 비해 구매경험이 많으며, 연령대가 높을수록 구매경험이 증가하는 경향이 있음

○ 가구특성을 보면 소득수준과 가구원 수가 증가할수록 구매경험이 많은 경향이 있고, 미성년자녀 및 노인가족이 있는 가구가 그렇지 않은 가구보다 구매경험이 많음

<표 2-28> 유기가공식품 구매경험

구분		구매경험 있음	구매경험 없음	합계	
전체		응답(명)	660	340	1000
		비중	66.0%	34.0%	100.0%
생협 회원유무	회원	응답(명)	122	15	137
		비중	89.1%	10.9%	100.0%
	비회원	응답(명)	538	325	863
		비중	62.3%	37.7%	100.0%

구분		구매행험 있음	구매행험 없음	합계		
친환경전문점 회원유무	회원	응답(명)	92	17	109	
		비중	84.4%	15.6%	100.0%	
	비회원	응답(명)	568	323	891	
		비중	63.7%	36.3%	100.0%	
성별	남성	응답(명)	321	191	512	
		비중	62.7%	37.3%	100.0%	
	여성	응답(명)	339	149	488	
		비중	69.5%	30.5%	100.0%	
연령대	20대	응답(명)	50	57	107	
		비중	46.7%	53.3%	100.0%	
	30대	응답(명)	149	87	236	
		비중	63.1%	36.9%	100.0%	
	40대	응답(명)	181	97	278	
		비중	65.1%	34.9%	100.0%	
	50대	응답(명)	197	76	273	
		비중	72.2%	27.8%	100.0%	
	60대	응답(명)	83	23	106	
		비중	78.3%	21.7%	100.0%	
	최종 학력	중졸 이하	응답(명)	8	5	13
			비중	61.5%	38.5%	100.0%
고졸		응답(명)	143	58	201	
		비중	71.1%	28.9%	100.0%	
대재/대졸		응답(명)	432	236	668	
		비중	64.7%	35.3%	100.0%	
대학원졸 이상		응답(명)	77	41	118	
		비중	65.3%	34.7%	100.0%	
직업	회사원	응답(명)	315	206	521	
		비중	60.5%	39.5%	100.0%	
	자영업	응답(명)	77	25	102	
		비중	75.5%	24.5%	100.0%	
	전문직	응답(명)	78	36	114	
		비중	68.4%	31.6%	100.0%	
	전업주부	응답(명)	137	33	170	
		비중	80.6%	19.4%	100.0%	
	학생	응답(명)	10	14	24	
		비중	41.7%	58.3%	100.0%	
	기타	응답(명)	43	26	69	
		비중	62.3%	37.7%	100.0%	

구분		구매경험 있음	구매경험 없음	합계		
연간 소득	2,000만원 미만	응답(명)	39	35	74	
		비중	52.7%	47.3%	100.0%	
	2,000~4,000만원	응답(명)	170	99	269	
		비중	63.2%	36.8%	100.0%	
	4,000~6,000만원	응답(명)	218	113	331	
		비중	65.9%	34.1%	100.0%	
	6,000~8,000만원	응답(명)	139	52	191	
		비중	72.8%	27.2%	100.0%	
	8,000만원~1억원	응답(명)	58	22	80	
		비중	72.5%	27.5%	100.0%	
	1억원 이상	응답(명)	36	19	55	
		비중	65.5%	34.5%	100.0%	
	가구원수 (본인포함)	1인	응답(명)	47	39	86
			비중	54.7%	45.3%	100.0%
2인		응답(명)	110	69	179	
		비중	61.5%	38.5%	100.0%	
3인		응답(명)	170	81	251	
		비중	67.7%	32.3%	100.0%	
4인		응답(명)	277	130	407	
		비중	68.1%	31.9%	100.0%	
5인 이상		응답(명)	56	21	77	
		비중	72.7%	27.3%	100.0%	
미성년자녀 (20세미만) 유무	있음	응답(명)	266	105	371	
		비중	71.7%	28.3%	100.0%	
	없음	응답(명)	347	196	543	
		비중	63.9%	36.1%	100.0%	
노인가족 (65세이상) 유무	있음	응답(명)	120	51	171	
		비중	70.2%	29.8%	100.0%	
	없음	응답(명)	493	250	743	
		비중	66.4%	33.6%	100.0%	

- 유기가공식품 구매 경험자를 대상으로 무농약원료가공식품 인증제 도입 시 유기가공식품 구매 의향을 설문한 결과 전체 응답자 중 49.4%가 유기가공식품의 구매를 증대하겠다고 응답한 반면 구매를 감소시킨다는 응답자는 11.7%에 불과함(표 2-29)
- 생협 및 친환경전문점 회원의 경우 인증제 도입 시 비회원에 비해 유기가공식품 구매를 감소시킨다는 응답자 비율이 소폭 높게 나타남
- 성별로는 남성이 여성보다 구매를 증가시키겠다는 응답자 비율이 높고, 연령대, 학력, 직업 및 가구특성별로는 별다른 경향이 나타나지 않음

<표 2-29> 무농약원료가공식품이 출시될 경우, 유기가공식품 구매수준
(유기가공식품 구매 경험자)

구분		기존 유지	구매 증대	구매 감소	합계		
전체		응답(명)	257	326	77	660	
		비중	38.9%	49.4%	11.7%	100.0%	
생협 회원유무	회원	응답(명)	40	59	23	122	
		비중	32.8%	48.4%	18.9%	100.0%	
	비회원	응답(명)	217	267	54	538	
		비중	40.3%	49.6%	10.0%	100.0%	
친환경전문 점 회원유무	회원	응답(명)	30	46	16	92	
		비중	32.6%	50.0%	17.4%	100.0%	
	비회원	응답(명)	227	280	61	568	
		비중	40.0%	49.3%	10.7%	100.0%	
성별	남성	응답(명)	127	164	30	321	
		비중	39.6%	51.1%	9.3%	100.0%	
	여성	응답(명)	130	162	47	339	
		비중	38.3%	47.8%	13.9%	100.0%	
연령대	20대	응답(명)	29	17	4	50	
		비중	58.0%	34.0%	8.0%	100.0%	
	30대	응답(명)	65	67	17	149	
		비중	43.6%	45.0%	11.4%	100.0%	
	40대	응답(명)	77	82	22	181	
		비중	42.5%	45.3%	12.2%	100.0%	
	50대	응답(명)	57	116	24	197	
		비중	28.9%	58.9%	12.2%	100.0%	
	60대	응답(명)	29	44	10	83	
		비중	34.9%	53.0%	12.0%	100.0%	
	최종 학력	중졸 이하	응답(명)	3	3	2	8
			비중	37.5%	37.5%	25.0%	100.0%
고졸		응답(명)	64	69	10	143	
		비중	44.8%	48.3%	7.0%	100.0%	
대재/대졸		응답(명)	165	216	51	432	
		비중	38.2%	50.0%	11.8%	100.0%	
대학원졸 이상		응답(명)	25	38	14	77	
		비중	32.5%	49.4%	18.2%	100.0%	
직업	회사원	응답(명)	143	144	28	315	
		비중	45.4%	45.7%	8.9%	100.0%	
	자영업	응답(명)	24	46	7	77	
		비중	31.2%	59.7%	9.1%	100.0%	
	전문직	응답(명)	31	39	8	78	
		비중	39.7%	50.0%	10.3%	100.0%	
	전업주부	응답(명)	39	75	23	137	
		비중	28.5%	54.7%	16.8%	100.0%	
	학생	응답(명)	4	3	3	10	
		비중	40.0%	30.0%	30.0%	100.0%	
	기타	응답(명)	16	19	8	43	
		비중	37.2%	44.2%	18.6%	100.0%	

구분		기존 유지	구매 증대	구매 감소	합계		
연간 소득	2,000만원 미만	응답(명)	18	15	6	39	
		비중	46.2%	38.5%	15.4%	100.0%	
	2,000~4,000만원	응답(명)	70	84	16	170	
		비중	41.2%	49.4%	9.4%	100.0%	
	4,000~6,000만원	응답(명)	78	107	33	218	
		비중	35.8%	49.1%	15.1%	100.0%	
	6,000~8,000만원	응답(명)	57	68	14	139	
		비중	41.0%	48.9%	10.1%	100.0%	
	8,000만원~1억원	응답(명)	20	32	6	58	
		비중	34.5%	55.2%	10.3%	100.0%	
	1억원 이상	응답(명)	14	20	2	36	
		비중	38.9%	55.6%	5.6%	100.0%	
	가구원수 (본인포함)	1인	응답(명)	20	22	5	47
			비중	42.6%	46.8%	10.6%	100.0%
2인		응답(명)	47	48	15	110	
		비중	42.7%	43.6%	13.6%	100.0%	
3인		응답(명)	68	83	19	170	
		비중	40.0%	48.8%	11.2%	100.0%	
4인		응답(명)	102	144	31	277	
		비중	36.8%	52.0%	11.2%	100.0%	
5인 이상		응답(명)	20	29	7	56	
		비중	35.7%	51.8%	12.5%	100.0%	
미성년자녀 (20세미만) 유무	있음	응답(명)	107	127	32	266	
		비중	40.2%	47.7%	12.0%	100.0%	
	없음	응답(명)	130	177	40	347	
		비중	37.5%	51.0%	11.5%	100.0%	
노인가족 (65세이상) 유무	있음	응답(명)	48	61	11	120	
		비중	40.0%	50.8%	9.2%	100.0%	
	없음	응답(명)	189	243	61	493	
		비중	38.3%	49.3%	12.4%	100.0%	

- 유기가공식품 구매 미경험자를 대상으로 무농약원료가공식품 인증제도 도입 시 유기가공식품 구매 의향을 설문한 결과 전체 응답자 중 57.4%가 구매하겠다고 응답하였으며 구매하지 않겠다고 응답한 응답자는 2.6%에 불과한 것으로 나타남
- 생협 회원의 경우 15명 중 12명이 구매 의향을 보였으며 구매하지 않겠다는 응답자는 없었고, 비회원의 경우 전체 응답자와 비슷한 비중을 보였음
- 성별로는 남성이 여성보다 구매하겠다는 응답자 비율이 높았고, 20세 미만 미성년 자녀가 있을 경우 미성년자녀가 없을 경우보다 구매하겠다는 응답 비율이 높음

<표 2-30> 무농약원료가공식품이 출시될 경우, 유기가공식품 구매 의향
(유기가공식품 구매 미경험자)

구분		구매했음	구매했지 않음	잘 모르겠음	합계	
전체		응답(명)	195	9	136	340
		비중	57.4%	2.6%	40.0%	100.0%
생협 회원유무	회원	응답(명)	12	0	3	15
		비중	80.0%	0.0%	20.0%	100.0%
	비회원	응답(명)	183	9	133	325
		비중	56.3%	2.8%	40.9%	100.0%
친환경전문 점 회원유무	회원	응답(명)	12	0	5	17
		비중	70.6%	0.0%	29.4%	100.0%
	비회원	응답(명)	183	9	131	323
		비중	56.7%	2.8%	40.6%	100.0%
성별	남성	응답(명)	115	4	72	191
		비중	60.2%	2.1%	37.7%	100.0%
	여성	응답(명)	80	5	64	149
		비중	53.7%	3.4%	43.0%	100.0%
연령대	20대	응답(명)	28	2	27	57
		비중	49.1%	3.5%	47.4%	100.0%
	30대	응답(명)	52	1	34	87
		비중	59.8%	1.1%	39.1%	100.0%
	40대	응답(명)	54	4	39	97
		비중	55.7%	4.1%	40.2%	100.0%
	50대	응답(명)	46	2	28	76
		비중	60.5%	2.6%	36.8%	100.0%
	60대	응답(명)	15	0	8	23
		비중	65.2%	0.0%	34.8%	100.0%
최종 학력	중졸 이하	응답(명)	2	0	3	5
		비중	40.0%	0.0%	60.0%	100.0%
	고졸	응답(명)	37	1	20	58
		비중	63.8%	1.7%	34.5%	100.0%
	대재/대졸	응답(명)	126	6	104	236
		비중	53.4%	2.5%	44.1%	100.0%
	대학원졸 이상	응답(명)	30	2	9	41
		비중	73.2%	4.9%	22.0%	100.0%

구분		구매함	구매하지 않음	잘 모르겠음	합계		
직업	회사원	응답(명)	124	5	77	206	
		비중	60.2%	2.4%	37.4%	100.0%	
	자영업	응답(명)	14	2	9	25	
		비중	56.0%	8.0%	36.0%	100.0%	
	전문직	응답(명)	24	0	12	36	
		비중	66.7%	0.0%	33.3%	100.0%	
	전업주부	응답(명)	15	1	17	33	
		비중	45.5%	3.0%	51.5%	100.0%	
	학생	응답(명)	6	1	7	14	
		비중	42.9%	7.1%	50.0%	100.0%	
	기타	응답(명)	12	0	14	26	
		비중	46.2%	0.0%	53.8%	100.0%	
	연간 소득	2,000만원 미만	응답(명)	17	1	17	35
			비중	48.6%	2.9%	48.6%	100.0%
2,000~4,000만원		응답(명)	52	2	45	99	
		비중	52.5%	2.0%	45.5%	100.0%	
4,000~6,000만원		응답(명)	73	4	36	113	
		비중	64.6%	3.5%	31.9%	100.0%	
6,000~8,000만원		응답(명)	27	1	24	52	
		비중	51.9%	1.9%	46.2%	100.0%	
8,000만원~1억원		응답(명)	11	1	10	22	
		비중	50.0%	4.5%	45.5%	100.0%	
1억원 이상		응답(명)	15	0	4	19	
		비중	78.9%	0.0%	21.1%	100.0%	
가구원수 (본인포함)		1인	응답(명)	23	1	15	39
			비중	59.0%	2.6%	38.5%	100.0%
	2인	응답(명)	37	4	28	69	
		비중	53.6%	5.8%	40.6%	100.0%	
	3인	응답(명)	44	2	35	81	
		비중	54.3%	2.5%	43.2%	100.0%	
	4인	응답(명)	80	1	49	130	
		비중	61.5%	0.8%	37.7%	100.0%	
	5인 이상	응답(명)	11	1	9	21	
		비중	52.4%	4.8%	42.9%	100.0%	
미성년자녀 (20세미만) 유무	있음	응답(명)	67	2	36	105	
		비중	63.8%	1.9%	34.3%	100.0%	
	없음	응답(명)	105	6	85	196	
		비중	53.6%	3.1%	43.4%	100.0%	
노인가족 (65세이상) 유무	있음	응답(명)	30	1	20	51	
		비중	58.8%	2.0%	39.2%	100.0%	
	없음	응답(명)	142	7	101	250	
		비중	56.8%	2.8%	40.4%	100.0%	

III 식품가공업체 조사

1. 식품가공업체 조사 개요

○ 조사목적

- 무농약원료가공식품 인증제 도입에 대한 인식과 인증 안별 생산비용 증가 수준 조사
- 인증 안별 생산비용 증가 수준 조사결과는 파급효과 분석에 활용

○ 조사대상

- 유기가공식품 제조업체 27개, 친환경 가공식품 제조업체 7개, 일반가공식품 제조업체 8개 등 총 42개 가공식품 제조업체를 대상으로 조사 실시
- 김명호 외(2017)의 조사에서는 무농약원료가공식품 제조업체만을 조사하고, 송정환·염윤미(2017)는 유기가공식품 및 무농약원료가공식품 제조업체만을 대상으로 조사하였으나, 본 연구는 향후 친환경 가공식품 시장 확대의 측면에서 일반가공식품 업체의 인식도 중요하다고 판단하여 일반가공식품 업체를 조사대상에 포함함
- 농식품부, 한국친환경농산물가공생산자협회, 한국벤처농업대학 등의 협조로 조사 실시

○ 조사방법 : 업체 방문 및 면담조사, 전화설문조사, 온라인우편조사를 혼용

- 조사기간 : 2017년 11월 24일 ~ 2018년 2018년 1월 8일
- 설문조사표 설계를 위해 한국친환경농산물가공생산자협회 회장, 유기가공식품 제조업체(코빅푸드, 쿠엔즈버킷, 화성한과 등) 및 일반가공식품업체 담당자를 면담하고, 세부문항에 대한 검토 및 의견수렴 과정을 거쳐 최종 설문 내용 확정

○ 주요 조사내용

- 친환경가공식품을 포함한 업체 생산 현황
- 무농약원료가공식품 인증제에 대한 인식 : 도입 찬반, 선호 인증 기준안
- 무농약 인증제 도입 시 인증 안별 생산비 증가 수준

- 유기가공식품 제조업체에 대해서는 무농약 인증제 도입 시 유기가공식품 생산 의향 조사

○ 조사업체의 주요 특징은 <표 3-1>과 같음

<표 3-1> 조사업체 일반현황

구분		업체수	비중	구분		업체수	비중
대표제품 품목군	쌀가공식품	5	12.5%	지역	경기	9	22.0%
	밀가공식품	2	5.0%		강원	3	7.3%
	신선반찬류	1	2.5%		충북	2	4.9%
	조미양념류	7	17.5%		충남	7	17.1%
	다류	10	25.0%		전북	3	7.3%
	음료류	5	12.5%		전남	10	24.4%
	과자류	1	2.5%		경북	5	12.2%
	축산가공식품	2	5.0%		경남	2	4.9%
	기타	7	17.5%		합계	41	100.0%
	합계	40	100.0%		생협 납품 여부	납품	19
친환경가공 생산자협회 회원유무	회원	7	17.1%	미납품		21	52.5%
	비회원	34	82.9%	합계		40	100.0%
	합계	41	100.0%				

2. 식품가공업체 조사결과

2.1. 친환경가공식품 생산 현황

○ 친환경농산물 가공식품 생산현황

- 식품가공업체를 대상으로 친환경농산물(유기 또는 무농약 농산) 가공식품 생산현황 조사결과, 전체 42개 업체 중 76.2%(32개 업체)가 친환경농산물을 이용한 가공식품을 생산 중이며, 23.8%(10개 업체)는 생산하지 않는 것으로 나타남

<표 3-2> 유기 또는 무농약원료가공식품 생산현황

구분	생산	미생산	합계
조사업체(개소)	32	10	42
비중	76.2%	23.8%	100.0%

○ 친환경농산물 원료 조달 시 문제점

- 친환경농산물(유기 또는 무농약) 가공업체들을 대상으로 유기 또는 무농약 농산물 원료 조달 시 문제점을 조사한 결과, ‘높은 원료가격’ 이 43.2%로 가장 높았고, ‘품질미흡’ 24.3%, ‘농가의 친환경 인증 유지 실패’ 18.9%, ‘기타’ 가 13.5% 순으로 나타남
- 소비자들에게 안전하고 건강한 농산물로 인식되는 친환경 농산물에 대해 품질이 미흡하다는 표현의 의미는 업체 입장에서 가공을 위해 필요한 가공물성이나 크기, 정도 등이 미흡함을 의미
- 기타 의견으로 ‘원료수급이 당해 연도의 기상에 영향을 받아 안정적 공급 어려움’ 등이 있음

<표 3-3> 친환경 가공식품 생산 시 원료조달 문제점

구분	높은 원료 가격	품질 미흡	농가의 친환경인증 유지 실패	농가의 원료 공급 계약 파기	기타	합계
조사업체(개소)	16	9	7	0	5	37
비중	43.2%	24.3%	18.9%	0.0%	13.5%	100.0%

○ 친환경농산물 가공식품을 생산하지 않는 이유

- 친환경농산물(유기 또는 무농약) 가공식품 생산을 하지 않는 가공업체들을 대상으로 친환경농산물 가공식품을 생산하지 않는 이유를 조사한 결과, ‘비싼 원료가격’ 이 40.0%로 가장 높았고, ‘원료 조달의 불안정성’ 30.0%, ‘원료 가격의 불안정성’ 10.0%, ‘판로 확보의 어려움’ 10.0%, ‘기술미흡’ 10.0% 순으로 나타남

<표 3-4> 친환경농산물 가공식품을 생산하지 않는 이유

구분	비싼 원료 가격	원료 조달의 불안정성	원료 가격의 불안정성	판로 확보의 어려움	기술 미흡	자본력 부족	기타	합계
조사업체(개소)	4	3	1	1	1	0	0	10
비중	40.0%	30.0%	10.0%	10.0%	10.0%	0.0%	0.0%	100.0%

○ 유기가공식품인증 제품 생산 여부

- 현재 유기가공식품인증 제품을 생산하고 있는 업체는 전체 39개 업체 중 43.6%(17업체)이며, 인증제품 생산을 하지 않는 업체는 56.4%(22업체)로 나타남

<표 3-5> 유기가공식품 생산현황

구분	생산	미생산	합계
조사업체(개소)	17	22	39
비중	43.6%	56.4%	100.0%

○ 유기가공식품 미인증 이유

- 유기가공식품 인증을 받지 않는 이유에 대해서 식품가공업체들은 ‘인증 기준 충족을 위한 유기농산물 원료 확보가 어려워서’ 50.0%로 가장 높았으며, ‘인증을 획득해도 매출 증대에 효과가 없기 때문에’ 22.2%, ‘유기가공식품 인증절차의 번거로움’ 11.1%, ‘유기가공식품 인증을 위한 추가비용이 부담이 되어서’ 5.6% 순으로 나타남
- 기타 의견으로는 ‘현재 인증절차 진행 중’ 이라고 응답

<표 3-6> 유기가공식품 인증을 받지 않는 이유

구분	유기농산물 원료 확보 어려움	매출 증대 효과 없음	인증절차의 번거로움	인증을 위한 추가비용 부담	기타	합계
조사업체(개소)	9	4	2	1	2	18
비중	50.0%	22.2%	11.1%	5.6%	11.1%	100.0

2.2. 무농약원료가공식품 인증제에 대한 인식

○ 무농약원료가공식품 인증제 도입에 대한 찬반

- 식품가공업체들은 업체 유형에 따라 무농약원료가공식품 인증제 도입찬반에 상이한 의견을 갖고 있는 것으로 나타남. 식품가공업체 전체를 대상으로 조사한 결과 ‘도입찬성’ 이 54.8%, ‘도입반대’ 가 33.3%, ‘상관없음’ 이 11.9%로 나타남
 - 무농약 인증제 도입 찬성 의견은 김명호 외(2017)의 무농약원료가공식품 제조업체 조사결과(도입필요 51.6%, 도입 필요하지 않음 25.8%, 보통 22.6%)와 유사하지만, 유기가공식품 및 무농약원료가공식품 제조업체를 대상으로 한 송정환·염윤미(2017)의 조사결과(도입찬성 93.9%, 도입반대 6.1%)보다 낮음
 - 인증제 반대 의견의 경우 김명호 외(2017)에서 도입이 필요하지 않다고 응답한 제조업체 비율(25.8%)보다 소폭 높고, 송정환·염윤미(2017)에서 도입반대 의견

을 제시한 업체비율(6.1%)보다 높음

- 이는 조사대상 및 조사업체 수가 달라 발생한 결과로 본 연구를 포함한 세 연구 모두 조사 제조업체 수가 적은 점(본 연구 42개, 김명호 외(2017) 10개, 송정환·염윤미(2017) 54개)을 고려할 때 절대적 수치를 기준으로 특정 조사결과가 신뢰성이 높다고 판단하기 어려우나, 도입을 찬성(또는 필요하다고 인식)하는 업체 비율이 반대(또는 불필요하다고 인식)하는 업체 비율보다 높다는 점에서는 동일함
- 업체 유형별 특성을 보면 유기가공인증업체들은 ‘도입찬성’ 이 44.4%, ‘도입반대’ 가 40.7%, ‘상관없음’ 이 14.8%로 나타난 반면, 친환경가공업체들은 응답 업체 모두 ‘도입찬성’ 에 응답하였음

<표 3-7> 무농약원료가공식품 인증제 도입에 대한 찬반

구분	유기가공인증		친환경가공		일반가공		전체	
	업체수	비중	업체수	비중	업체수	비중	업체수	비중
도입 찬성	12	44.4%	7	100.0%	4	50.0%	23	54.8%
도입 반대	11	40.7%	0	0.0%	3	37.5%	14	33.3%
상관없음	4	14.8%	0	0.0%	1	12.5%	5	11.9%
합계	27	100.0%	7	100.0%	8	100.0%	42	100.0%

○ 무농약원료가공식품 인증제 도입에 대한 찬반 이유

- 식품가공업체 전체를 대상으로 무농약원료가공식품 인증제 도입에 대한 도입찬성 이유를 조사한 결과 ‘친환경 가공식품 시장 확대 기대’ 가 45.8%로 가장 높았고, ‘무농약 원료가공식품의 상품경쟁력 향상 기대’ 가 37.5%, ‘무농약 농산물 생산 증대로 원료조달이 수월해짐’ 이 8.3%, ‘수입원료 사용이 가능한 유기가공식품에 대한 상품경쟁력 향상 기대’ 가 4.2%, ‘기타’ 의견이 1%로 나타남

<표 3-8> 무농약원료가공식품 인증제 도입 찬성 이유

구분	유기가공인증		친환경가공		일반가공		전체	
	업체수	비중	업체수	비중	업체수	비중	업체수	비중
친환경 가공식품 시장 확대	4	33.3%	5	62.5%	2	50.0%	11	45.8%
무농약원료가공식품 상품경쟁력 향상	7	58.3%	1	12.5%	1	25.0%	9	37.5%
원료 조달 수월	0	0.0%	2	25.0%	0	0.0%	2	8.3%
수입원료 사용이 가능한 유기가공식품에 대한 상품경쟁력 향상	1	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	4.2%
기타	0	0.0%	0	0.0%	1	25.0%	1	4.2%
합계	12	100.0%	8	100.0%	4	100.0%	24	100.0%

- 무농약원료가공식품 인증제 도입 반대 이유를 조사한 결과 ‘인증비용 대비 수익증대 가능성이 낮기 때문에’ 가 43.8%로 가장 높았고, ‘기존 유기가공식품의 가치를 떨어뜨릴 수 있기 때문에’ 가 25.0%, ‘기존 유기가공식품인증 상품과 경합 가능성 때문에’ 와 ‘정부가 주도하는 인증제도에 대한 신뢰도가 낮기 때문에’ 가 각각 12.5%, ‘기타’ 의견이 1% 순으로 나타남

<표 3-9> 무농약원료가공식품 인증제 도입 반대 이유

구분	유기가공인증		친환경가공		일반가공		전체	
	업체수	비중	업체수	비중	업체수	비중	업체수	비중
인증비용 대비 수익 증대 가능성 낮음	7	53.8%	-	-	0	0.0%	7	43.8%
기존 유기가공식품의 가치 하락	1	7.7%	-	-	3	100.0%	4	25.0%
기존 유기가공식품과의 경합 가능성	2	15.4%	-	-	0	0.0%	2	12.5%
정부 주도의 인증제도에 대한 신뢰도 낮음	2	15.4%	-	-	0	0.0%	2	12.5%
기타	1	7.7%	-	-	0	0.0%	1	6.3%
합계	13	100.0%	-	-	3	100.0%	16	100.0%

○ 식품가공업체들이 선호하는 무농약원료가공식품 인증안

- 가공식품 제조업체들이 가장 선호하는 인증 안은 전체의 58.5%가 선호한다고 응답한 1안이고, 그 다음이 3안(31.7%), 2안(9.8%) 등의 순으로 나타남

- 이는 송정환·염윤미(2017)의 유기가공식품 및 무농약원료가공식품을 생산하는 54개 제조업체를 대상으로 한 조사결과(1안 48.1%, 2안 31.5%, 3안 13.0%, 도입반대 7.4%)와 비교할 때 1안을 가장 선호한다는 점은 동일하지만 해당 연구의 조사대상 업체는 2안을 3안보다 선호하였음

- 그러나 가공식품업체의 유형에 따라 선호 인증안은 상이한 결과를 보이고 있음
- 유기가공인증업체의 경우 70.4%가 1안(95% 이상만 인증)을 가장 선호한 반면, 친환경가공식품업체의 경우 66.7%가 3안(70~95% 인증 불가, 그러나 주표시면에 무농약 자율 표시 가능)안을 가장 선호함
- 이러한 차이는 친환경가공식품업체들이 기존의 유기가공식품인증제의 인증수준이 높아 새로운 인증의 도입을 주장했던 것과 일맥상통한 결과라고 해석할 수 있음

<표 3-10> 식품가공업체가 선호하는 무농약원료가공식품 인증안

구분	유기가공인증		친환경가공		일반가공		전체	
	업체수	비중	업체수	비중	업체수	비중	업체수	비중
제1안	19	70.4%	1	16.7%	4	50.0%	24	58.5%
제2안	3	11.1%	1	16.7%	0	0.0%	4	9.8%
제3안	5	18.5%	4	66.7%	4	50.0%	13	31.7%
합계	27	100.0%	6	100.0%	8	100.0%	41	100.0%

2.3. 무농약원료가공식품 인증제 도입에 따른 인증 안별 비용 증가 수준

- 전체를 기준으로 한 인증 안별 생산비 증가율은 1안 15.2%, 2안 12.2%, 3안 20.8%이고, 세 안 모두에 대해 응답한 업체의 생산비 증가율(모두 응답)은 1안 26.4%, 2안 15.0%, 3안 21.9%임
- 본 연구는 세 안의 생산비 증가율에 모두 답한 업체의 설문결과를 이용하여 파급효과 분석 실시

<표 3-11> 무농약원료가공식품 인증제 도입에 따른 인증 안별 비용 증가 수준

구분		1안		2안		3안	
		업체수	생산비 변화율	업체수	생산비 변화율	업체수	생산비 변화율
전체	유기가공인증	18	12.2%	9	12.2%	7	17.1%
	친환경가공	2	5.0%	3	8.3%	4	8.8%
	일반가공	4	33.8%	4	15.0%	5	35.6%
	전체	24	15.2%	16	12.2%	16	20.8%
개별안만 응답	유기가공인증	15	11.3%	6	10.8%	4	16.3%
	친환경가공	2	5.0%	3	8.3%	4	8.8%
	일반가공	0	-	0	-	1	80.0%
	개별안만 응답 전체	17	10.5%	9	10.0%	9	20.0%
모두 응답	유기가공인증	3	16.7%	3	15.0%	3	18.3%
	친환경가공	0	-	0	-	0	-
	일반가공	4	33.8%	4	15.0%	4	24.5%
	모두응답 전체	7	26.4%	7	15.0%	7	21.9%

2.4. 무농약원료가공식품 인증제 도입 시 유기가공식품 생산의향

- 현재 유기가공식품을 생산하고 있는 업체를 대상으로 무농약원료가공식품 인증제가 도입될 경우 유기가공식품 생산 의향을 물어본 결과 77.8%가 ‘현행유지’로 응답하였고, 생산량 증대는 11.1%, 생산량 감소는 11.1%로 응답하였음
 - ‘생산량을 증대’ 하겠다고 응답한 유기가공업체업체는 평균 20%, 최대 30%, 최소 10% 생산량을 증대하겠다고 응답하였으며, ‘생산량을 감소’ 하겠다고 응답한 유기가공업체는 평균 40%, 최대 60%, 최소 20%를 감소할 계획이라고 응답하였음

<표 3-12> 무농약원료가공식품 인증제 도입 시 유기가공식품 생산의향

구분	생산 의향			증가율/감소율		
	업체수	비중	응답수	평균	최대	최소
현행 유지	21	77.8%	-	-	-	-
생산량 증대	3	11.1%	2	20%	30%	10%
생산량 감소	3	11.1%	3	40%	60%	20%
합계	27	100.0	-	-	-	-

IV 제도 도입의 산업 내 파급효과 분석

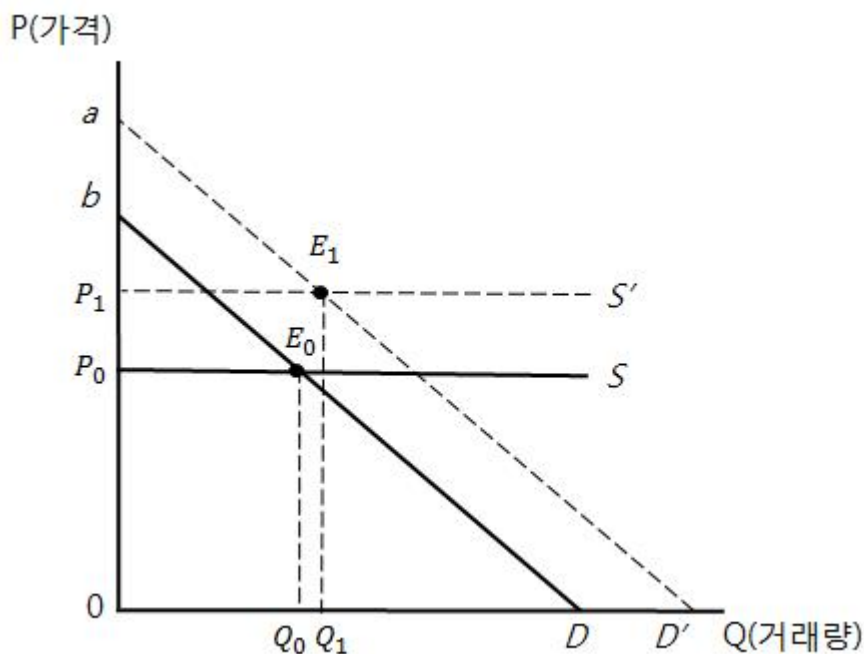
- 본 장에서는 부분균형모형(partial equilibrium model)을 이용하여 무농약원료가공식품 인증제 도입이 사회후생과 무농약원료가공식품시장 및 기존 유기가공식품시장에 미치는 파급효과를 분석함

1. 무농약원료가공식품시장 파급효과 분석

1.1. 인증제 도입의 무농약원료가공식품시장 파급효과 분석 방법

- 부분균형모형(partial equilibrium model)을 이용하여 파급효과 분석
 - 무농약원료가공식품 인증제 도입 전후의 무농약원료가공식품시장의 수요와 공급을 추정하여 소비자 후생과 생산자 수입 변화 비교(그림 4-1)
 - 특정 산업 또는 시장에 초점을 두는 부분균형모형은 일반균형모형에 비해 분석 대상 산업이나 시장의 변화를 구체적으로 계측할 수 있고, 분석에 소요되는 시간과 인적자원의 규모가 작아 분석의 효율성이 높음
 - 인증제 도입 전후의 무농약원료가공식품 시장의 수요곡선은 각각 D와 D' 로 일반가공식품 판매 자료와 소비자 지불의사 조사결과를 이용하여 도출
 - 대표품목을 선정한 후 일반가공식품 판매 자료를 통해 도출된 일반가공식품 수요함수와 비인증 무농약원료가공식품에 대한 지불의사 증가율 이용하여 비인증 무농약원료가공식품시장의 수요곡선 D 도출
 - 인증제 도입 이후의 수요곡선 D' 은 일반가공식품 수요함수와 인증 무농약원료가공식품에 대한 지불의사 증가율을 이용하여 도출
 - 인증제 도입 전후의 공급곡선 S와 S' 은 평균판매가격을 이용하여 도출
 - 공급곡선은 기업의 한계비용곡선이지만 한계비용 도출을 위한 자료 확보가 불가하므로 본 연구는 한계비용과 평균비용이 동일하다는 가정 부과하였고, 이는 해당 산업이 평균적으로 최적 규모인 규모수익불변(constant returns to scale)의 기술로 생산함을 의미
 - 인증제 도입 전후의 유통업체 및 제조업체 마진율이 동일하다는 가정을 부과하여 판매가격을 공급곡선으로 적용

- 인증제 도입 전후의 공급곡선 S와 S' 은 대표 가공식품 판매가격에 업체 조사를 통해 도출된 인증 안별 생산비용 증가율을 이용하여 산출³⁾
- 인증제 도입 이전의 소비자 후생은 ΔbE_0P_0 , 판매수입은 $\square P_0E_0Q_0$ 이고, 인증제 도입 이후의 소비자 후생 및 판매수입은 각각 ΔaE_1P_1 와 $\square P_1E_1Q_1$ 임
 - 유통업체 및 제조업체의 마진율이 동일하다는 가정이 부과되어 판매수입 증가율만큼 제조업체의 수입 증가
- 무농약원료가공식품 인증제 도입이 무농약원료가공식품시장에 미치는 파급효과는 비인증 가공식품과 인증 안별 가공식품의 수요와 공급에 의해 도출되는 판매수입 증가율을 이용하여 평가함



<그림 4-1> 무농약원료가공식품 인증 도입에 따른
무농약원료가공식품 시장의 수요와 공급 변화

- 무농약원료가공식품 인증제 도입이 무농약원료가공식품시장에 미치는 파급효과 분석 절차는 다음과 같음

3) 일반가공식품에 대비한 비인증 무농약원료가공식품의 생산비 증가수준은 인증 안별 생산비 증가수준의 최소값 적용

- 첫째, 파급효과 분석을 위한 대표품목 선정

- 대표품목으로 구매빈도가 높아 소비자에게 친숙하고, 실제로 유기가공식품이 판매되고 있는 고추장과 두부 중 부침부두 선정
- 고추장의 경우 친환경 급식에서 널리 사용되고 있으나, 무농약 원료를 사용한 고추장의 경우 별도 인증을 받지 못해 친환경 식품으로 납품하는데 어려움이 있어 해당 품목의 효과분석 중요
- 두부의 경우 부침용, 찌개용, 순두부, 연두부, 마파두부용 등 종류가 다양한데 이 중 일반적으로 널리 사용되는 부침용(찌개용과 부침용 겸용 포함)을 분석대상으로 선정함

- 둘째, 대표품목의 일반가공식품 공급함수 추정

- 기업 내 원가자료 확보의 한계와 분석의 단순화를 위해 공급함수가 수평선 형태의 평균비용곡선(average cost curve)이라고 가정
- 이론적으로 공급곡선과 수요곡선이 만나는 점에서 균형가격이 결정되지만, 현실에서는 기업의 생산비에 제조업체의 마진을 포함한 출하가격에 소매업체의 마진이 추가된 판매가격이 수요에 영향을 미치므로 소매업체의 평균판매가격 (\bar{P})을 공급함수 $P_{\text{일반}}$ 로 설정함(식 4-1)

$$P_{\text{일반}} = \bar{P} \quad (4-1)$$

- 소매업체 평균판매가격을 공급함수로 설정한 방식과 관련하여 제조업체 및 소매업체의 마진율이 일정하다고 가정할 경우 무농약원료가공식품 인증제 도입에 따른 생산비 상승 시 생산비 인상분이 판매가격에 반영되므로 판매가격 변화에 따른 판매수입 변화를 제조업체의 매출액 추정에 활용할 수 있음

- 셋째, 대표품목의 일반가공식품 수요함수 추정

- 일반가공식품 수요함수 $Q_{\text{일반}}$ 의 계수값 α 와 β 는 대형마트의 월별 판매자료를 이용한 회귀모형을 이용하여 추정

$$Q_{\text{일반}} = \alpha + \beta P_{\text{일반}} \quad (4-2)$$

- 넷째, 비인증 무농약 70% 가공식품 및 인증 안별 공급함수와 수요함수 추정
 - k 번째 무농약원료가공식품 인증안의 공급함수 $P_{\text{무},k}$ 는 일반가공식품 공급함수에 가공식품업체 조사를 통해 도출된 인증 안별 생산비 증가율 a_k 을 반영하여 도출(식 4-3)

$$P_{\text{무},k} = \bar{P}(1 + a_k) \quad (4-3)$$

- k 번째 무농약원료가공식품 인증안의 수요함수 $Q_{\text{무},k}$ 는 각각 일반가공식품 수요함수에 소비자 조사를 통해 도출된 인증 안별 지불의사 증가율 WTP_k 을 반영한 식 (4-4)을 이용하여 도출함

$$Q_{\text{무},k} = \alpha(1 + WTP_k) + \beta P_{\text{무},k} \quad (4-4)$$

- 인증 안별 공급 및 수요함수 추정과 동일한 방법으로 비인증 무농약 70% 가공식품의 공급 및 수요함수 도출
- 다섯째, 균형 상태에서의 일반가공식품, 비인증 무농약 70% 가공식품 및 인증 안별 수요량 Q^* 도출
 - 본 연구와 같이 공급함수가 수평선 형태인 경우 공급함수 값(일반가공식품 공급함수의 경우 \bar{P} , 인증 안별 공급함수의 경우 $\bar{P}(1 + a_k)$ 값)이 균형가격 P^* 이 되고, 이를 수요함수에 대입해 수요량 도출(식 4-5)

$$Q^* = \hat{\alpha} + \hat{\beta}P^* \quad (4-5)$$

- 여섯째, 일반가공식품 및 인증 안별 소비자 잉여 및 판매수입 추정
 - 수요함수가 선형인 경우 균형 상태에서의 소비자 잉여(CS)는 식 (4-6), (4-7)와 같이 균형수요량 Q^* , 균형가격 P^* , 역수요함수의 절편항(일반가공식품의 경우 γ , 인증 안별 역수요함수의 경우 $\gamma(1 + WTP_k)$ 값)을 이용하고, 식에서

$CS_{\text{일반}}$ 은 일반가공식품 소비자 잉여, $CS_{\text{무},k}$ 는 무농약원료가공식품 인증 안별 소비자 잉여를 의미함

$$CS_{\text{일반}} = \frac{1}{2}(\gamma - \bar{P})Q^* \quad (4-6)$$

$$CS_{\text{무},k} = \frac{1}{2}[\gamma(1 + WTP_k) - \bar{P}(1 + a_k)]Q^* \quad (4-7)$$

- 판매수입(S)은 균형가격과 균형수요량을 곱하여 도출
- 일곱 번째, 인증 안별 소비자 잉여와 판매수입 증가율 산출
 - 인증제 도입의 무농약원료가공식품시장에 대한 파급효과는 비인증 무농약 70% 대비 판매수입 증가율을 이용하여 추정
 - 일반가공식품 대비 소비자 잉여 및 판매수입 증가율은 인증제 도입이 사회후생에 미치는 효과에 대한 합의 제공

1.2. 인증제 도입의 무농약원료가공식품시장 파급효과 분석결과

- 파급효과 분석을 위한 일반가공식품의 수요 및 공급함수는 A대형마트의 월별 판매 자료(2016년 6월~2017년 12월)를 이용하여 추정하였고, 추정에 활용한 월평균 판매 현황은 <표 4-1>과 같음
- 일반가공식품의 공급곡선은 월평균 가격으로 고추장은 $P=7,079\text{원}/kg$, 부침두부는 $P=5,205\text{원}/kg$ 임

<표 4-1> A 대형마트 부침두부와 고추장의 월평균 판매현황

구분	월평균 판매량(kg)	월평균 판매수입 (원)	월평균 가격(원/kg)
고추장	78,806	551,985,286	7,079
부침두부	328,103	1,705,137,092	5,205

자료 : A 대형마트 POS 자료

주 : 판매량과 판매수입은 월별, 상품별 POS 자료를 이용하여 도출한 값임

○ 고추장과 부침두부의 수요함수 추정결과는 <표 4-2>와 같음

<표 4-2> 고추장과 부침두부의 수요함수 추정결과

구분	구분	계수	t 통계량	P-값	R ² (adj. R ²)
고추장	절편항	179,790***	8.781	0.000	0.591 (0.567)
	가격(P)	-14***	-4.952	0.000	
부침두부	절편항	1,426,223***	4.612	0.000	0.426 (0.392)
	가격(P)	-211***	-3.552	0.003	

주 : (**, ***) 표기는 해당 계수값이 10%(5%, 1%) 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미

○ 인증 안별 소비자 잉여 및 판매수입 평가 결과는 <표 4-3>과 같음

- 고추장과 부침두부 모두 1안의 소비자 잉여, 판매수입 및 이를 합산한 사회적 잉여 증가율이 가장 크고, 그 다음이 2안, 3안의 순임

<표 4-3> 고추장과 부침두부의 인증 안별 소비자 잉여 및 판매수입 추정결과

구분	항목	수요량/소비자잉여/판매수입(억 원)					일반가공 대비 증가율			
		일반가공	비인증 무농약 70%	제1안	제2안	제3안	비인증 무농약 70%	제1안	제2안	제3안
고추장	수요량(kg)	78,806	129,678	141,796	134,819	124,389	64.6%	79.9%	71.1%	57.8%
	소비자 잉여	2.18	5.89	7.05	6.37	5.42	170.8%	223.8%	192.7%	149.1%
	판매수입	5.58	10.56	12.69	10.98	10.73	89.2%	127.5%	96.7%	92.3%
	합계	7.76	16.45	19.74	17.35	16.15	112.0%	154.4%	123.6%	108.1%
부침두부	수요량(kg)	328,103	687,102	749,286	727,884	624,773	109.4%	128.4%	121.8%	90.4%
	소비자 잉여	2.55	11.19	13.31	12.56	9.25	338.6%	421.5%	392.2%	262.6%
	판매수입	17.08	41.13	49.31	43.57	39.63	140.8%	188.7%	155.1%	132.0%
	합계	19.63	52.32	62.62	56.13	48.88	166.5%	219.0%	185.9%	149.0%

주1 : 무농약원료가공식품 수요함수 추정에 사용된 소비자 지불의사는 비인증 무농약 70%는 36.7%, 1안 49.9%, 2안 39.6%, 3안 37.6%임

주2 : 무농약원료가공식품 공급함수 추정에 사용된 생산비 증가율은 세 안의 생산비 증가율에 모두 응답한 업체의 증가율 응답 결과로 1안 26.4%, 2안 15.0%, 3안 21.9%이고, 비인증 무농약 70%의 생산비 증가율은 가장 낮은 2안의 증가율 적용

○ 무농약원료가공식품 인증제 도입이 기존의 무농약원료가공식품 시장에 미치는 파급 효과는 비인증 무농약 70% 대비 판매수입 대비 증가율을 이용하여 평가함

- 비인증 무농약 70%에 대비한 인증 안별 판매수입 증가율은 고추장의 경우 1안 20.17%,

2안 3.98%, 3안 1.61%, 부침두부는 1안 19.89%, 2안 5.93%, 3안 -3.65%, 수요 증가율이 1안 9.05%, 2안 5.94%, 3안 -9.07%로 추정되고, 이는 인증 안별 무농약원료가공식품 시장에 대한 과급효과로 해석할 수 있음(표 4-4)

- 1안 및 2안과 달리 3안에서는 고추장 판매수입이 감소하는데 이는 생산비 상승에 따른 판매가격 상승으로 수요량이 비인증 무농약 70%에 비해 감소하기 때문임

<표 4-4> 고추장과 부침두부의 인증 안별 비인증 무농약 70% 대비 수요량 및 판매수입 증가율 추정결과

구분	항목	수요량 및 판매수입				비인증 무농약 70% 대비		
		비인증 무농약 70%	제1안	제2안	제3안	제1안	제2안	제3안
고추장	수요량(kg)	129,678	141,796	134,819	124,389	9.34%	3.96%	-4.08%
	판매수입(억원)	10.56	12.69	10.98	10.73	20.17%	3.98%	1.61%
부침두부	수요량(kg)	687,102	749,286	727,884	624,773	9.05%	5.94%	-9.07%
	판매수입(억원)	41.13	49.31	43.57	39.63	19.89%	5.93%	-3.65%

2. 유기가공식품시장 파급효과 분석

2.1. 인증제 도입의 유기가공식품시장 파급효과 분석 방법

- 부분균형모형(partial equilibrium model)을 이용하여 무농약원료가공식품 인증제 도입이 기존 유기가공식품시장에 미치는 파급효과 분석
 - 소비자 설문조사를 통해 유기가공식품과 무농약원료가공식품 사이의 대체 관계를 분석하고, 유기가공식품에 대한 소비자 지불의사 증가율을 이용하여 수요곡선 도출
 - 소비자 조사결과를 이용하여 무농약원료가공식품 인증제 도입 이후의 유기가공식품 수요 변화 수준을 추정하여 인증제 도입 이후의 수요곡선 도출
 - 식품가공업체 생산실적 자료 등을 이용하여 유기가공식품 공급곡선 도출
 - 도출된 공급곡선과 무농약원료가공식품 인증제 도입 전후의 유기가공식품 수요곡선을 이용하여 소비자 후생 및 생산자 수입 변화 계측
 - 무농약원료가공식품 인증제 도입에도 생산자 비용에는 변화가 없으므로 인증제 도입 전후의 공급곡선은 동일하다고 가정함
- 무농약원료가공식품 인증제 도입이 유기가공식품시장에 미치는 파급효과 분석 절차는 다음과 같음
 - 첫째, 제도 도입 이전 유기가공식품의 공급 및 수요함수 추정
 - 인증제 도입 이전 유기가공식품의 공급함수 $P_{유기,0}$ 는 일반가공식품 공급함수에 가공식품업체 생산실적 보고(식약처, 2016)에 제시된 관행 대비 유기 고추장 및 부침두부의 생산비 비율을 적용하여 도출(식 4-8)
 - 유기 고추장의 생산원가는 14,788원/kg으로 관행(8,295원/kg) 대비 78.3% 높고, 유기 부침두부 생산원가(2,770원/kg)는 관행(2,007원/kg) 대비 38.0% 높음

$$P_{유기,0} = \bar{P}(1 + \text{생산비 증가율}) \quad (4-8)$$

- 제도 도입 이전 유기가공식품 수요함수식 (4-2)에 일반가공식품 수요함수에 소비자 조사를 통해 도출된 유기가공식품에 대한 지불의사 증가율(55.55%,

WTP_k)을 반영하여 도출함

- 둘째, 제도 도입 이후 유기가공식품의 공급 및 수요함수 추정

- 무농약원료가공식품 인증제 도입 이후에도 기존과 동일한 유기가공식품 인증제가 운영되므로 공급함수는 제도 도입 이전과 동일
- 수요함수는 제도 도입 이전 유기가공식품의 수요함수에 무농약 인증제 도입에 따른 유기가공식품 수요 변화율 6.21%를 반영하여 도출
- 제도 도입에 따른 유기가공식품의 수요 변화율은 소비자 설문조사결과에 보수적 가정(구매 증가는 구매 유지, 구매 감소는 구매하지 않음으로 가정)을 부과한 식 (4-11)을 이용하여 도출된 값으로 무농약 인증제 도입 이후 예상되는 수요 변화율의 하한으로 볼 수 있음

$$\text{수요변화율} = \frac{[(\text{기존유지} + \text{구매증대} - \text{구매의향}) - \text{구매 경험자수}]}{\text{구매 경험자수}} \times 100 \quad (4-9)$$

- 셋째, 제도 도입 전후 유기가공식품의 소비자 잉여 및 판매수입 추정

- 무농약 인증제 도입 전후의 소비자 잉여 및 판매수입 추정방법은 무농약 인증안별 소비자 잉여 및 판매수입 추정방법과 동일

- 넷째, 제도 도입 이후 유기가공식품의 소비자 잉여와 판매수입의 도입 이전 대비 증가율 비교

2.2. 인증제 도입의 유기가공식품시장 파급효과 분석결과

○ 무농약원료가공식품 인증제 도입에 따른 유기가공식품시장 파급효과 분석결과 고추장과 부침두부 모두 제도 도입 이후 소비자 잉여와 판매수입 증가 예상(표 4-5)

- 이는 공급함수가 동일한 가운데 인증제 도입 이후 유기가공식품 수요가 증가하기 때문

<표 4-5> 무농약원료가공식품 인증제 도입 전후의 유기가공인증 고추장 및
부침두부 소비자 잉여 및 판매수입 분석결과

구분		도입 이전(A)	도입 이후(B)	증가율(B/A)
고추장	판매가격=공급곡선(A, 원/kg)	12,621	12,621	0.0%
	수요량(B)	99,639	117,013	17.4%
	역수요함수절편항-판매가격(C)	6,985	8,203	17.4%
	소비자잉여(D=B×C×0.5, 원)	347,999,534	479,934,477	37.9%
	판매수입(E=A×B, 원)	1,257,522,665	1,476,785,655	17.4%
부침 두부	판매가격=공급곡선(A, 원/kg)	7,185	7,185	0.0%
	수요량(B)	702,677	840,494	19.6%
	역수요함수절편항-판매가격(C)	3,331	3,984	19.6%
	소비자잉여(D=B×C×0.5, 원)	1,170,230,405	1,674,284,779	43.1%
	판매수입(E=A×B, 원)	5,048,937,793	6,039,194,201	19.6%

3. 가공식품시장 파급효과 분석

3.1. 인증제 도입의 가공식품시장 파급효과 분석 방법

- 무농약원료가공식품 인증제 도입이 전체 가공식품시장에 미치는 파급효과는 전체 가공식품시장 규모와 김명호 외(2017)에 제시된 유기가공식품 및 무농약원료가공식품 시장규모 추정결과를 활용하여 분석함
 - 김명호 외(2017)에 제시된 시장규모 추정 시점(2014년)을 기준시점으로 설정하고, 인증제 도입 이후의 일반가공식품, 유기가공식품 및 무농약원료가공식품 시장규모를 추정한 후 기준시점 대비 변화율을 도출하여 인증제가 전체 가공식품시장에 미치는 효과 분석
 - 기준시점(2014년)의 전체 가공식품 시장규모는 163조 7,452억 원(일반가공식품 1,615,156억 원, 유기가공식품 5,531억 원, 비인증 무농약원료가공식품 1조, 6765억원)임⁴⁾

- 인증제 도입 이후의 무농약원료가공식품 시장규모는 소비자와 제조업체 인식조사 등의 결과를 종합할 때 가장 적합하다고 평가된 1안의 대표상품 기준 판매수입 증가율의 평균과 일반가공식품의 무농약원료가공식품시장으로의 전환율을 이용하여 추정함
 - 인증제 도입 이후의 무농약원료가공식품 시장규모는 기존의 비인증 무농약원료가공식품 시장규모와 일반가공식품시장에서 무농약원료가공식품시장으로 전환된 시장으로 나누어 추정
 - 기존 비인증 무농약가공식품원료시장(1조 6,765억 원)은 인증제 도입으로 판매수입이 평균 20.0%(1안 기준) 증가하여 2조 123억 원 규모로 성장 예상
 - 일반가공식품시장에서 전환된 무농약원료가공식품 시장규모는 전환된 일반가공식품 시장규모에 대표상품의 일반가공식품 대비 무농약원료가공식품 판매수입 증가율 평균인 112.2%(1안 기준)을 반영하여 추정
 - 일반가공식품의 무농약원료가공식품시장으로의 전환율은 0%, 1%, 5%, 10%로 설정하여 시나리오 분석 실시
 - 전환율의 경우 유기가공식품 인증제 도입 초기 전체 가공식품 대비 유기가공식품시장이 차지하는 비중을 기준으로 시나리오별 전환율을 설정
 - 일반가공식품시장(161조 5,156억 원, 2014년 기준)이 무농약원료가공식품시장

4) 김명호 외(2017)는 무농약 농산물 시장이 유기 농산물 시장의 약 2.9배에 달하는 점을 감안하여 무농약원료가공식품시장이 유기가공식품시장의 2.9배라고 가정하여 무농약원료가공식품 시장규모를 약 1조 6,765억 원으로 추산함

으로 전환될 경우 가격 상승과 수요 증가로 판매수입이 증가하여 전환된 무농약원료가공식품 시장규모는 시나리오별로 각각 3조 4,266억 원(전환율 1% 시나리오), 17조 1,328억 원(전환율 5% 시나리오), 34조 2,655억 원(전환율 10% 시나리오)임

- 전환율 0% 시나리오는 인증제 도입에도 무농약원료가공식품시장으로 진입하는 일반가공식품업체가 없다는 가정이 부과된 시나리오로 해당 시나리오의 결과는 인증제 도입이 전체 가공식품시장에 미치는 최소한의 효과로 해석할 수 있음

○ 인증제 도입 이후의 유기가공식품 시장규모는 기준시점 시장규모에 본 연구의 유기가공식품시장 파급효과 분석결과 도출된 대표상품의 판매수입 증가율 평균(18.5%)을 곱하여 추정

- 기준시점인 2014년은 2008년 6월 유기가공식품 인증제가 도입된 이후 약 6년이 지난 시점으로 일반가공식품에서 유기가공식품으로의 시장조정이 완료된 시점으로 볼 수 있음
- 이에 따라 무농약원료가공식품 인증제 도입에도 기존 일반가공식품이 유기가공식품으로 전환되는 경우는 없다고 가정할 경우 인증제 도입 시 기존 유기가공식품시장은 5,531억 원(2014년 기준)에서 6,554억 원 규모로 성장 예상

○ 인증제 도입 이후의 일반가공식품 시장규모는 기준시점 시장규모에서 무농약원료가공식품시장으로 전환된 규모를 차감하여 추정

- 이는 무농약 인증제가 전환효과(일반가공식품에서 무농약원료가공식품으로 전환되는 효과)는 발생시키지만, 창출효과(일반가공식품시장 자체의 시장규모를 변화시키는 효과)는 발생시키지 않음을 가정한 것임

3.2. 인증제 도입의 가공식품시장 파급효과 분석결과

○ 무농약원료가공식품 인증제 도입이 전체 가공식품시장에 미치는 파급효과 분석결과 인증제 도입에도 일반가공식품의 무농약 시장으로의 전환이 발생하지 않을 경우 전체 가공식품시장이 약 0.3%(4,381억 원) 증가한다고 분석됨

- 일반가공식품의 무농약 시장으로의 전환이 발생하는 경우 일반가공식품 시장규모가 축소됨에도 불구하고 전체 가공식품시장은 전환율 시나리오에 따라 1% 전환 시 1.4%, 5%

전환 시 5.8%, 10% 전환 시 11.3% 성장한다고 분석됨

- 이는 인증제 도입을 통한 무농약원료가공식품시장 활성화가 전체 가공식품시장의 발전에 기여할 수 있음을 의미

<표 4-6> 무농약원료가공식품 인증제 도입의 가공식품시장 파급효과 분석결과

구분	도입 이전		도입 이후 가공식품시장 규모			
	규모(억원)	비중	전환 없음	1% 전환	5% 전환	10% 전환
일반가공식품시장	1,615,156	98.6%	1,615,156	1,599,004	1,534,398	1,453,640
유기가공식품시장	5,531	0.3%	6,554	6,554	6,554	6,554
무농약원료가공식품시장	16,765	1.0%	20,123	54,389	191,451	362,778
합계	1,637,452	100.0%	1,641,833	1,659,947	1,732,403	1,822,973
가공식품시장 성장수준 (도입 이전 대비)	규모(억원)		4,381	22,495	94,951	185,521
	증가율		0.3%	1.4%	5.8%	11.3%

자료 : 인증제 도입 이전의 유기가공식품 및 무농약원료가공식품 시장규모는 김명호 외(2017)에 제시된 추정결과임

V

무농약원료가공식품 인증제 도입 방안

- 본 연구는 무농약원료가공식품 인증 안별 소비자 인식 및 선호조사와 식품가공업체 설문조사 및 대안별 파급효과 분석을 통해 합리적 인증기준 모색
 - 분석결과 소비자와 업계의 실익을 종합적으로 반영한 평가 기준별 순위를 고려할 때 모든 적합도 평가 기준에서 1순위를 차지한 제1안이 가장 적합하다고 평가됨(표 5-1)
 - 2안의 경우 소비자 지불의사와 생산자 적합 인증한 설문결과를 제외한 나머지 기준에서 3안에 비해 우수하다고 평가됨
 - 2안과 3안의 소비자 지불의사는 통계적으로 유의한 차이를 가지지만, 수치상으로 2% 정도의 값의 차이를 보이므로 큰 차이가 없다고 판단됨
 - 업체가 2안보다 3안을 선호하는 이유는 3안의 경우 인증을 받지 않아도 ‘무농약’ 표기를 할 수 있고, 무농약(주원료) 또는 유기 원료가 70% 이상인 경우에도 인증을 획득할 수 있는 2안과 달리 무농약(주원료) 또는 유기 원료 95% 이상인 경우에만 인증을 획득할 수 있어 인증식품의 가치가 높게 평가될 수 있기 때문으로 사료됨

<표 5-1> 무농약원료가공식품 인증기준 안별 적합도 평가결과

구분		인증 안별 분석결과			순위		
		제1안	제2안	제3안	제1안	제2안	제3안
소비자	적합 인증안 설문	57.4%	21.1%	21.5%	1	3	2
	지불의사(WTP)	49.9%	39.6%	37.6%	1	2	3
생산자 적합 인증한 설문		58.5%	9.8%	31.7%	1	3	2
대표품목 사회후생	고추장	154.4%	123.6%	108.1%	1	2	3
	부침두부	219.0%	185.9%	149.0%	1	2	3
무농약원료가공식품시장 파급효과	고추장 기준	20.17%	3.98%	1.61%	1	2	3
	부침두부 기준	19.89%	5.93%	-3.65%	1	2	3
평균					1.0	2.3	2.7

- 본 연구의 적합도 평가결과와 살충제 계란 파동 이후 국민들의 ‘식품안전’에 대한 우려가 높아진 상황을 고려할 때 제1안이 가장 적합하다고 판단됨

○ 성공적인 무농약원료가공식품 인증제 도입을 위한 제언

- 설문조사로 나타난 소비자 지불의사(WTP) 실현을 위한 소비자 인식 개선과 홍보 중요

- 유기농식품 구매 경험자의 WTP가 높으므로 시식이나 증정 등을 활용한 판촉활동 유용
 - 제도 도입을 반대하는 가장 중요한 원인이 ‘현행 인증체계를 신뢰하기 어렵다(41.3%)’ 는 사실을 고려할 때 인증체계의 신뢰 회복 중요
- 애국심 마케팅 또는 국산화율 활용 마케팅 중요
- 인증제 도입 찬성 이유로 ‘국산 원료 비율이 높음(36.3%)’ 의 비중이 가장 큼
 - 이는 소비자의 국내산 프리미엄이 크기 때문으로 마케팅 포인트로 활용 가능
 - 국내산 프리미엄 활용과 관련하여 국산화율 표기 방법을 현행의 원재료 기준에서 전체 중량 기준으로 개선하는 방안 검토 필요
- 일부 업체의 인증제에 대한 부정적 인식 불식을 위한 제도 홍보 필요
- 인증제 도입 시 비용만 증대될 뿐 효과가 미미하고, 유기농식품과의 경합으로 친환경 식품산업에 부정적 영향을 미친다는 인식 존재
 - 이러한 인식개선을 위한 홍보 활동에 본 연구의 조사결과 활용 가능
 - 다른 한편으로 경쟁력 강화 차원에서 친환경 가공식품 확대를 도모하는 유통업체와의 협조를 통해 식품가공업체의 인증제 참여를 유도할 수 있음
- 안정적인 무농약 원료 농산물 공급을 위한 공급관리체계 구축 중요
- 비싼 원료 가격(40.0%)과 원료 조달의 불안정성(30.0%) 등 원료 농산물 수급 관련 항목이 친환경 가공식품을 생산하지 않는 주요 원인으로 제시됨
 - 기존 친환경 가공식품 업체의 경우에도 불안정한 원료 농산물 공급의 어려움 호소
- 유연한 가격 전략 실행을 위해 제도 도입에 따른 생산비 인상폭 감소 노력 필요
- 적합도가 가장 우수한 제1안의 경우에도 생산비 상승률이 일정 수준 이상(부침두부 65%, 고추장 90%)인 경우 일반가공식품 대비 소비자 잉여 감소
 - 생산비 인상에 대응하기 위해 가공업체 및 친환경 농산물 농가에 대한 한시적 지원, 생산비 인하를 위한 R&D 필요
- 인증제 도입 효과에 대한 모니터링과 원료 친환경 농산물의 안정적 수급을 위해 관련 통계 구축 필요

- 친환경 가공식품시장 및 친환경 농산물시장, 특히 가공식품 원료로 활용되는 친환경 농산물시장의 규모에 대한 공식 통계가 미흡하여 관련 정책평가 등에 어려움 있음

참고문헌

- 김신애, 권기대, 2015, “농산물 국가인증마크가 브랜드신뢰 및 구매의향에 미치는 영향”, 「식품유통학회」, 32(2): 1-22.
- 김명호, 오승용, 최성욱, 이현성, 김유리, 오정민, 김혜현, 권은지, 이슬이, 이슬기, 강나을, 최수진, 2017, 「친환경인증 농식품 가공산업 활성화를 위한 관리범위 확대 및 인증표시기준 설정방안 최종보고서」, 농림축산식품부 용역보고서, 한국식품연구원.
- 김원용, 이춘수, 양승룡, 2015, “저탄소 농산물 인증제에 대한 인식과 경제적 파급효과 분석”, 「농업경영·정책연구」, 42(4): 631-659.
- 권오상, 김한호, 이문호, 이승호, 이홍립, 한미진, “국가 농산물 품질관리의 소비자 후생효과 분석”, 「농촌경제」, 40(2): 1~29
- 권용덕, 2012, 「학교급식지원센터 설립에 따른 농산물 품질인증제도의 개선과 시사점」, 경남발전연구원.
- 김창길, 정학균, 문동현, 2015, 「2015 국내외 친환경농산물 생산실태 및 시장전망」, 한국농촌경제연구원.
- 김창길, 정학균, 장정경, 김태훈, 2010a, 「2010년 국내외 친환경농산물의 생산실태 및 시장전망」, 한국농촌경제연구원.
- 김창길, 정학균, 장정경, 2010b, 「경상북도 제3차 친환경농업육성 5개년 계획 수립 연구」 한국농촌경제연구원.
- 김창길, 김태영, 서성천, 2005, 「친환경농산물에 대한 소비자 선호와 구매행태 분석」, 한국농촌경제연구원.
- 박미선, 이범준, 함선옥, 2014, “건강관심도 및 환경관심도에 따른 품질인증농산물의 소비자 인식 차이” 「외식영양학회」, 17(5): 107-132.
- 박영균, 2007, “친환경농산물의 인증 및 제도적 현황과 전망”, 한국식품저장유통학회 발표논문집, 한국식품저장유통학회.
- 송양훈, 2008, 「“친환경농산물” 시장, 어디에 문지가 있는가?」, 시선집중 GSng, GS&J 인스티튜트.
- 송정환, 염윤미, 2017, 「무농약원료가공식품 인증제 기준 검토를 위한 설문 및 시장조

- 사」, 농림축산식품부 용역보고서, 농식품신유통연구원.
- 신철노, 김지석, 2009, “친환경 농산물의 인증제도 및 정책에 대한 소비자 인지도 조사연구”, 「농업생명과학연구」, 43(3): 63-75.
- 신용광, 황윤재, 2007, 「해외 유기농산물 인증제도와 시사점」, 한국농촌경제연구원.
- 윤주이, 2002, “친환경농산물의 생산·소비구조와 신뢰성 제고방안”, 「한국유기농업학회 발표논문집」, 한국유기농업학회.
- 신용광, 황윤재, 2007, 「친환경 농산물 인증제도 개선방안」, 한국농촌경제연구원.
- 이계임, 조소현, 전상근, 김성훈, 송양훈, 2011, 「농식품 원산지표시의 효과 분석과 활용도 제고 방안」, 한국농촌경제연구원.
- 이계임, 최지현, 김민정, 2004, “소비자의 농산물 표시 이용현황과 개선과제”, 「식품유통연구」, 21(4): 111-127.
- 이승희, 한상백, 도현욱, 서경도, 2011, “친환경농산물의 인증마크가 소비자 가치와 구매의도에 미치는 영향”, 「디지털정책연구」, 9(4): 143-156.
- 양성범, 양승룡, 2009, “식품 자율표시 항목의 경제적 가치”, 「유통연구」, 14(4): 79-93.
- 장영주, 배민식, 「‘제4차 친환경농업 육성 5개년 계획(2016~2020)’의 주요내용과 과제」, 이슈와논점. 국회입법조사처.
- 정학균, 이혜진, 김창길, 2016, 「2016 국내외 친환경농산물 생산실태 및 시장전망」, 한국농촌경제연구원.
- 조윤미, 은지현, 정귀윤, 이효숙, 최숙자, 노경덕, 김세진, 오선미, 2005, 「유기식품 및 유기가공식품에 대한 소비자인식도 조사」, 식품의약품안전청 용역보고서.
- 정학균, 문동현, 2013, 「친환경농산물 저농약인증제 폐지에 따른 대응방안」, 한국농촌경제연구원.
- 제민, 2011, 「농식품 안전인증제도의 현황 및 과제」, 국회예산정책처.
- 허승욱, 김호, 2004, “친환경농산물의 지불의사금액 분석과 그린 마케팅 전략: 수도권 소비자를 중심으로», 「한국유기농업학회지」, 12(3): 317-331.

무농약원료가공식품 인증제에 대한 인식

5. 2008년부터 국산 또는 수입 유기 원료를 95% 이상 사용한 제품에 대해 유기가공 식품 인증제가 실시되고 있습니다. 여기에 추가로 무농약원료가공식품 인증제를 도입하는 데 대해 어떻게 생각하십니까? ()
- ① 도입 찬성 ⇨ 5-1번으로 ② 도입 반대 ⇨ 5-2번으로 ③ 상관없음

- 한국의 경우 유기농산물과 함께 무농약 농산물에 대해서도 인증제를 실시하고 있지만, 한국 이외 국가는 유기농산물만 인증하고 있음
- 무농약 인증식품은 무농약 또는 유기농 원료 함량이 일정기준(70% 또는 95%) 보다 높은 식품으로 주원료는 반드시 무농약 농산물이어야 함

5-1. 도입을 찬성하시는 이유는 무엇입니까? (중복응답 가능) ()

- ① 구매할 수 있는 친환경 가공식품의 종류가 늘어나서
- ② 유기가공식품에 비해 싸게 구매할 수 있어서
- ③ 국산 원료 비율이 높은 친환경 가공식품을 구매할 수 있어서
- ④ 친환경 농산물 생산농가의 소득증대에 기여할 수 있어서
- ⑤ 기타 : ()

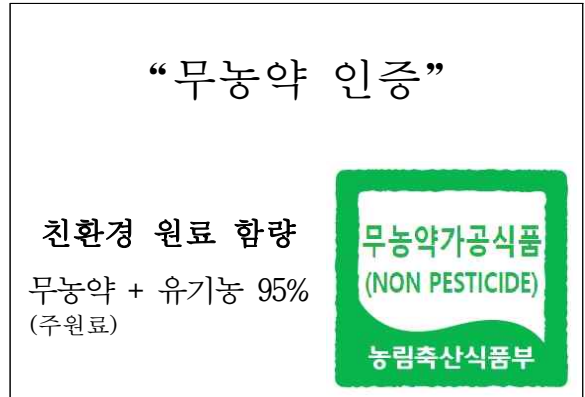
5-2. 도입을 반대하시는 이유는 무엇입니까? (중복응답 가능) ()

- ① 기존 유기가공식품과 혼동될 우려가 있어서
- ② 기존 유기가공식품에 비해 식품 안전성이 낮기 때문
- ③ 새로운 인증으로 인해 가격이 비싸질 수 있으므로
- ④ 현행의 인증체계를 신뢰하기 어려워서
- ⑤ 기타 : ()

무농약원료가공식품에 대한 지불의사 : CVM

7. 오른쪽과 같이 무농약(주원료) 또는 유기농 원료 함량 95% “무농약 인증” 식품은 일반 농산물을 원료로 사용한 식품보다 가치가 증가합니까? ()

- ① 예 ☞ 7-1번으로
 ② 아니오 ☞ 8번으로



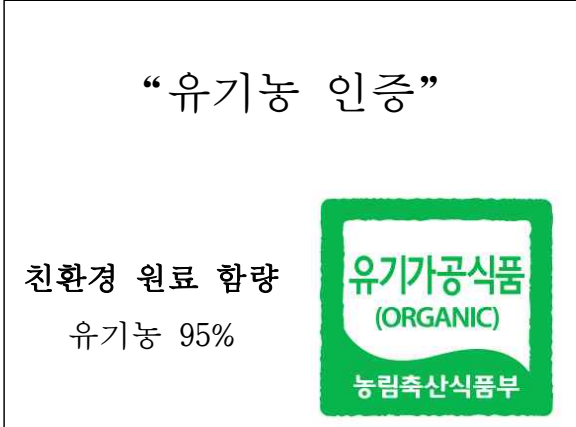
7-1. 일반 농산물로 만든 식품이 10,000원일 때 무농약(주원료) 또는 유기농 원료 함량 95% “무농약 인증” 식품은 최대 어느 정도 가치가 증가합니까? ()

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
10% 미만	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100% 초과

7-2. ① 10% 미만 또는 ⑫ 100% 초과를 선택한 경우 최대 가치 증가 수준은? () %

8. 오른쪽과 같이 유기농 원료 함량 95%
“유기농 인증” 식품은 일반 농산물을 원
 료로 사용한 식품보다 가치가 증가합니까?
 ()

- ① 예 ☞ 8-1번으로
- ② 아니오 ☞ 9번으로



8-1. 일반 농산물을 원료로 사용한 식품이 10,000원일 때 유기농 원료 함량 95%
“유기농 인증” 식품은 최대 어느 정도 가치가 증가합니까? ()

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
10% 미만	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100% 초과

8-2. ① 10% 미만 또는 ⑫ 100% 초과를 선택한 경우 최대 가치 증가 수
 준은? (%)

9. 오른쪽과 같이 무농약(주원료) 또는 유기농 원료 함량 70% “무농약 인증” 식품은 일반 농산물을 원료로 사용한 식품보다 가치가 증가합니까? ()

- ① 예 ☞ 9-1번으로
- ② 아니오 ☞ 10번으로

“무농약 인증”

친환경 원료 함량
무농약 + 유기농 70%
(주원료)

9-1. 일반 농산물로 만든 식품이 10,000원일 때 무농약(주원료) 또는 유기농 원료 함량 70% “무농약 인증” 식품은 최대 어느 정도 가치가 증가합니까? ()

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
10% 미만	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100% 초과

9-2. ① 10% 미만 또는 ⑫ 100% 초과를 선택한 경우 최대 가치 증가 수준은? (%)

10. 오른쪽과 같이 무농약(주원료) 또는 유기농 원료 함량 70% “무농약” 식품은 일반 농산물을 원료로 사용한 식품보다 가치가 증가합니까? ()

- ① 예 ☞ 10-1번으로
- ② 아니오 ☞ 11번으로

“무농약”

친환경 원료 함량
무농약 + 유기농 70%
(주원료)

10-1. 일반 농산물로 만든 식품이 10,000원일 때 무농약(주원료) 또는 유기농 원료 함량 70% “무농약” 식품은 최대 어느 정도 가치가 증가합니까? ()

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
10% 미만	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100% 초과

10-2. ① 10% 미만 또는 ⑫ 100% 초과를 선택한 경우 최대 가치 증가 수준은? (%)

11. 오른쪽과 같이 무농약(주원료) 또는 유기농 원료 함량 70% 식품은 일반 농산물을 원료로 사용한 식품보다 가치가 증가합니까? ()

- ① 예 ☞ 11-1번으로
- ② 아니오 ☞ 12번으로

친환경 원료 함량
 무농약 + 유기농 70%
 (주원료)

11-1. 일반 농산물로 만든 식품이 10,000원일 때 무농약(주원료) 또는 유기농 원료 함량 70% 식품은 최대 어느 정도 가치가 증가합니까? ()

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
10% 미만	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100% 초과

11-2. ① 10% 미만 또는 ⑫ 100% 초과를 선택한 경우 최대 가치 증가 수준은? (%)

<부록 2> 식품가공업체 설문조사표

친환경가공식품 생산 현황

1. 귀사에서 현재 유기 또는 무농약 농산물을 이용한 가공식품을 생산하고 있습니까? ()

- ① 예 ☞ 1-1번으로 ② 아니오 ☞ 1-2번으로

1-1. 유기 또는 무농약 농산물 원료 조달 시 문제점은 무엇입니까?()

- ① 높은 원료 가격 ② 농가의 원료 공급 계약 파기
③ 품질 미흡 ④ 농가의 친환경인증 유지 실패
⑤ 기타 : ()

1-2. 유기 및 무농약 농산물 가공식품을 생산하지 않는 이유는? ()

- ① 원료 조달의 불안정성 ② 비싼 원료 가격 ③ 원료 가격의 불안정성
④ 판로 확보의 어려움 ⑤ 기술 미흡 ⑥ 자본력 부족
⑦ 기타 : ()

2. 귀사는 현재 유기가공식품인증 제품을 생산하고 있습니까? ()

- ① 아니오 ☞ 2-1번으로 ② 예 ☞ 3번으로

2-1. 유기가공식품 인증을 받지 않은 이유는 무엇입니까?

- ① 유기가공식품 인증을 위한 추가비용이 부담되어서
② 유기가공식품 인증절차의 번거로움
③ 인증 기준 충족을 위한 유기농산물 원료 확보가 어려워서
④ 인증을 획득해도 매출 증대 효과가 없기 때문에
⑤ 기타 : ()

무농약원료가공식품 인증제 도입에 대한 인식

3. 귀사의 무농약원료가공식품 인증제 도입에 대한 의견은? ()

- ① 도입찬성 ⇨ 3-1번으로 ② 도입반대 ⇨ 3-2번으로 ③ 상관없음

3-1. 도입을 찬성하는 이유는 무엇입니까? ()

- ① 친환경 가공식품 시장 확대 기대
② 무농약원료가공식품의 상품경쟁력 향상 기대
③ 무농약 농산물 생산 증대로 원료조달이 수월해짐
④ 수입 원료 사용이 가능한 유기가공식품에 대한 상품경쟁력 향상 기대
⑤ 기타 : ()

3-2. 도입을 반대하는 이유는 무엇입니까? ()

- ① 기존 유기가공식품인증 상품과 경합 가능성 때문에
② 정부가 주도하는 인증제도에 대한 신뢰도가 낮기 때문에
③ 인증비용 대비 수익 증대 가능성이 낮기 때문에
④ 기존 유기가공식품의 가치를 떨어뜨릴 수 있기 때문에
⑤ 기타 : ()

4. 아래 무농약원료가공식품인증 계획안 중 어떤안을 가장 선호하십니까?()

- ① 제 1안 ② 제 2안 ③ 제 3안

※ 소비자들의 이해를 높이기 위해 2안과 3안을 바꾸어 제시한 소비자 설문조사표와 일관성을 유지하기 위해 2안과 3안을 바꾸어 제시하고, 분석 시에는 원안에 맞게 분석함

☞ 계획안에 상관없이 주원료는 반드시 무농약 농산물이어야 합니다.

구 분	인증기준	인증마크	70~95% 인증	70~95% 주 표시면 표기
제1안	무농약 또는 유기 원료 95% 이상 인증	인증품만 인증마크 허용	인증 불가	주 표시면 “무농약” 표시 불가 *95%미만 제한적 표시
제2안	무농약 또는 유기 원료 95% 이상 인증	인증품만 인증마크 허용	인증 불가	주 표시면 “무농약” 표시 가능 *70%미만 제한적 표시
제3안	무농약 또는 유기 원료 70% 이상 인증	인증품 중 95% 이상만 인증마크 허용	인증은 허용하지만, 인증마크 사용 불가	주 표시면 “무농약” 표시 가능 *70%미만 제한적 표시

☞ 제한적 표시? 무농약 또는 유기 원료 함량이 70% 이상인 경우 주 표시면 이외 표시면에 “무농약” 표기 가능, 70% 미만인 경우 원재료명 및 함량란에만 “무농약” 표기 가능

8. (3안 채택 영향) 제3안이 채택될 경우 대표제품의 생산비용이 최소 몇 % 상승할 것으로 예상하십니까? ()%

제3안 주요 내용	
<input type="radio"/>	무농약 또는 유기 원료 함량 70% 이상 식품만 인증(주원료는 반드시 무농약 농산물)
<input type="radio"/>	인증품 중 무농약 또는 유기 원료 함량 95% 이상 식품만 인증마크 허용
<input type="radio"/>	무농약 또는 유기 원료 함량 70~95% 미만 식품도 주 표시면에 “무농약” 표시 가능

무농약원료가공식품 인증제 도입 시 유기가공식품 생산 의

9. (유기가공식품을 생산하는 경우) 무농약원료가공식품 인증제가 도입될 경우 유기가공식품 생산 계획은? ()

- ① 현행 유지 ⇨ 10번으로 ② 생산량 증대 ③ 생산량 감소

9-1. 유기가공식품 생산량을 증대하거나 감소하실 경우 현행 대비 몇 % 증가 또는 감소하실 계획입니까? ()

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
10% 미만	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100% 초과

⇨ ① 10%미만 또는 ⑫ 100%초과를 선택 시 변경 수준은? ()%

일반 현황

10. 귀사의 업체명과 주소지는 ?

업체명 : ()

주소지 : () 시/도 () 시/군/구

11. 귀사의 업체개황을 기입해주시기 바랍니다.

구 분	내 용
1) 연간 생산액(2016년 기준)	() 만원
2) 연간 매출액(2016년 기준)	() 만원
2) 종업원 수(근로자 수)	() 명
3) 가공식품 생산경력	() 년
4) 친환경가공생산자가공협회 소속여부	소속 / 미소속
5) 생협 납품 여부	납품 함 / 안함