

발간등록번호

11-1543000-001624-01

OPEN



공공누리

공공저작물 자유이용허락

2016 가공식품 세분시장 현황

식품첨가물 시장



농림축산식품부



한국농수산식품유통공사

© 2016. **at** 한국농수산물유통공사

All rights reserved.

이 책의 저작권은 한국농수산물유통공사에 있으므로 무단으로 전재 또는 복제할 수 없으며, 영리적인 목적으로도 이용할 수 없습니다.

2016 가공식품 세분시장 현황

식품첨가물 시장



농림축산식품부
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs



한국농수산물유통공사
Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corporation

CONTENTS



목 차

식품첨가물 요약	1
제 1 장 가공식품 시장 조사 개요	
제 1 절 조사 배경 및 목적	8
제 2 절 조사 대상 및 방법	9
1. 조사 대상	9
2. 조사 방법	9
제 2 장 식품첨가물 개요	
제 1 절 식품첨가물 개요	12
1. 식품첨가물의 정의	12
2. 식품첨가물의 종류	13
제 2 절 식품첨가물 제조 및 표시 기준	18
1. 식품첨가물 제조 기준	18
2. 식품첨가물 보존 및 유통기준	19
3. 식품첨가물의 표시기준	20
제 3 절 식품첨가물 기준 및 규격 고시 개정 사항	24
제 3 장 생산 및 수출입 현황	
제 1 절 생산 및 출하 현황	30
1. 식품첨가물 생산 및 출하실적	30
2. 식품첨가물 유형별 생산 및 출하실적	33
제 2 절 다소비 식품첨가물	36
제 3 절 주요 생산업체 현황	42
1. 식품첨가물 제조업체 현황	42
2. 식품첨가물 주요 제조업체	43
제 4 절 수출입 현황	47
1. 식품첨가물 수출입 현황	47
2. 품목별 수출입 현황	48

식품첨가물 시장

제 4 장 소비 특성

제 1 절 소비시장 특성	52
제 2 절 소비자 인식 조사	57

제 5 장 국외 식품첨가물 관리 현황

제 1 절 식품첨가물에 대한 국가별 정의	64
제 2 절 국외 식품첨가물 현황	66
1. 국가별 식품첨가물 관리 현황	66
2. 국가별 허용 식품첨가물	67
제 3 절 국가별 식품첨가물 관리	70
1. 국제적 식품첨가물 지정 및 관리(CAC)	70
2. 일본의 식품첨가물 지정 및 관리	73
3. 미국의 식품첨가물 지정 및 관리	75
4. 중국의 식품첨가물 지정 및 관리	77
5. EU의 식품첨가물 지정 및 관리	79

부록. 소비자 조사 결과	83
---------------------	----

CONTENTS

● 목 차 - 표/그림

[표 1-1] 조사 대상	9
[표 1-2] 소비자 조사 개요	10
[표 2-1] 식품첨가물의 정의	12
[표 2-2] 식품 및 식품첨가물 '천연' 표시 관련 지침	13
[표 2-3] 식품첨가물 기준별 분류	14
[표 2-4] 식품첨가물의 종류	15
[표 2-5] 식품첨가물 제조 기준	18
[표 2-6] 식품첨가물 보존 및 유통기준	19
[표 2-7] 식품첨가물 표시기준	21
[표 2-8] 식품첨가물 표시 주의사항	23
[표 2-9] 최근 3년간 식품첨가물 기준 및 규격 고시 개정 사항	24
[표 3-1] 식품산업과 식품첨가물 성장 비교	30
[표 3-2] 식품첨가물 생산 및 출하실적	32
[표 3-3] 식품첨가물 유형별 생산실적	34
[표 3-4] 식품첨가물 유형별 국내 출하실적	35
[표 3-5] 2015년 출하량 기준 다소비 식품첨가물 상위 30품목	36
[표 3-6] 2011년 대비 2015년 상위 10개 품목(출하량 기준)	38
[표 3-7] 다소비 식품첨가물 주용도	39
[표 3-8] 2015년 지역별 식품첨가물 생산업체 현황	43
[표 3-9] 식품첨가물 제조사별 출하액(2015년)	44
[표 3-10] 식품첨가물 상위 10개 제조업체별 출하액 비중 현황	45
[표 3-11] 식품첨가물 제조사 주요 생산품목(2015년 출하액 기준)	45
[표 3-12] 식품첨가물 수출입 현황	47
[표 3-13] 식품첨가물 수출 상위 10개 품목(수출량 기준)	48
[표 3-14] 식품첨가물 수입 상위 10개 품목(수입량 기준)	49
[표 4-1] 가공식품 구입 시 우려되는 사항	57
[표 4-2] 식품첨가물에서 우려되는 사항	58
[표 4-3] 상대적으로 식품첨가물에 대한 정보를 더 살펴보는 품목	59
[표 4-4] 식품첨가물을 덜 먹기 위한 노력사항	60
[표 4-5] 식품첨가물 사용 기준 인지 여부	60

식품첨가물 시장

[표 5-1] 국가별 식품첨가물 정의	64
[표 5-2] 국가별 식품첨가물 관리 현황	66
[표 5-3] 국가별 식품첨가물 허용량 비교 표기법	67
[표 5-4] 국가별 허용 식품첨가물 수(상위 품목 기준)	69
[표 5-5] 식품첨가물 재평가프로그램 일정	82
[그림 3-1] 식품첨가물 제조업체 수	42
[그림 4-1] MSG 제조과정(부정적 인식 개선용 정보 제공)	55
[그림 4-2] 식품첨가물에 대한 기본 인식	61
[그림 4-3] 식품첨가물 정보 등에 대한 인식	62
[그림 5-1] CAC 조직도	71
[그림 5-2] CODEX 식품첨가물 지정 절차	72
[그림 5-3] 일본 식품첨가물 지정 절차	74
[그림 5-4] 미국 식품첨가물 지정절차	76

식품첨가물 시장 요약

1. 식품첨가물 개요

1) 식품첨가물 정의

- 「식품위생법」 제2조에 의하면 식품첨가물(Food Additive)은 식품을 제조·가공 또는 보존하는 과정에서 식품에 넣거나 섞는 물질 또는 식품을 적시는 등에 사용되는 물질을 말함. 이 경우 기구·용기·포장을 살균·소독하는데 사용되어 간접적으로 식품으로 옮겨갈 수 있는 물질을 포함한다고 되어 있음
- CODEX에서 식품첨가물은 일반적으로 그 자체를 식품으로서 섭취하지 않고, 영양적 가치에 상관없이 식품의 일반 성분으로서 사용되지 않는 물질을 의미하며, 식품의 제조, 가공, 조리, 처리, 포장 및 보관 시에 기술적인 목적을 달성하기 위해 식품에 첨가하여 효과를 나타내거나, 직접 또는 간접적으로 식품에 효과를 나타낼 것으로 기대되거나, 그 부산물이 식품의 구성성분이 되거나, 식품의 특성에 영향을 끼칠 수 있는 물질을 말함. 다만, 오염물질, 영양적 품질 개선을 목적으로 첨가하는 물질은 제외된다고 하고 있음

2) 식품첨가물의 종류

- 2016년 12월 31일 기준, 식품안전정보포털에 등록된 식품첨가물은 화학적합성품 443개, 천연첨가물 213개, 혼합제제류 7개로 총 663개임. 해당 식품첨가물은 2018년 1월 1일부터는 감미료, 고결방지제, 거품제거제 등 용도별 31가지로 분류되어 적용될 예정임

현재 식품첨가물 분류		향후 식품첨가물 분류(용도별 분류)		
화학적합성품	수산화나트륨액 염산 치아염소산나트륨 이산화탄소 등 총 443건	감미료	살균제	증점제
천연첨가물	질소 헥산 유동파라핀 등 총 213건	고결방지제	습윤제	착색료
혼합제제류	혼합제제 L-글루타민산나트륨제제 등 총 7건	거품제거제	안정제	추출용제
		검기초제	여과보조제	충전제
		밀가루개량제	영양강화제	팽창제
		발색제	유화제	표백제
		보존료	이형제	표면처리제
		분사제	응고제	피막제
		산도조절제	제조용제	항미증진제
		산화방지제	젤형성제	향료
				효소제

2. 생산 및 수출입 현황

1) 생산 현황

- 식품 시장의 규모가 커지면서, 식품첨가물 시장 규모도 이에 비례하여 증가하는 양상을 나타냄. 생산액 기준으로 전체 식품 산업은 2006년 29조 2,090억 원에서 2015년 44조 5,570억 원으로 10년간 52.5% 성장하였으며, 같은 기간 식품첨가물은 9,664억 원에서 1조 4,055억 원으로 45.4% 성장함
- 식품첨가물 생산량은 2006년 270만톤에서 2015년 331만 톤으로 22.9% 증가하였으며, 같은 기간 생산액은 9,664억 원에서 1조 4,055억 원으로 45.4% 증가함. 같은 기간 출하량은 129만톤에서 258만톤으로 100.1% 증가했으며, 출하액은 5,642억 원에서 1조 2,029억 원으로 113.2% 증가함
- 2015년 생산액 기준으로, 가장 점유율이 높은 유형의 식품첨가물은 화학적합성품(63.6%), 혼합제제류(19.8%), 천연첨가물(15.6%)순임
 - 화학적합성품의 생산액은 2010년 8,918억 원에서 2015년 8,937억 원으로 0.2% 증가하였으며, 같은 기간 전체에서의 차지 비중은 69.8%에서 63.6%로 감소함
 - 천연첨가물의 생산액은 2010년 1,848억 원에서 2015년 2,193억 원으로 18.7% 증가하였으며, 같은 기간 전체에서의 차지 비중은 14.5%에서 15.6%로 증가함
 - 혼합제제류의 생산액은 2010년 1,915억 원에서 2015년 2,787억 원으로 45.5% 증가함. 혼합제제류는 주로 혼합제제와 L-글루타민산나트륨제제로 구성되며, 혼합제제의 생산규모 확대에 따라 혼합제제류의 생산 규모가 확대된 양상임

2) 다소비 식품첨가물

- 2015년 출하량 기준으로 상위 30품목을 살펴보면, 상위 30개 품목이 전체 식품첨가물의 약 98.5%를 차지하고 있으며, 출하액 기준으로는 85%의 비중을 차지하고 있음. 품목별로는 수산화나트륨액이 1,281,091톤(49.7%)을 차지하며, 이어서 염산 478,038톤 (18.5%), 차아염소산나트륨 252,126톤(9.8%), 이산화탄소 156,717톤(6.1%), 혼합제제 86,620톤(3.4%) 등의 순임

3) 수출입 현황

- 국내로 수입되는 식품첨가물은 꾸준히 증가세를 나타내고 있는 반면, 수출은 수입에 비해 작은 물량으로 등락을 보이고 있었음. 그러나 2013년부터 수출량이 급증하며 수입보다 양적으로 우위를 나타냄
 - 식품첨가물 수출량은 2006년 8만 6천톤에서 2015년 72만 2천톤으로 약 8.4배 정도 증가하였으며, 같은 기간 수입량은 17만 3천톤에서 31만 2천톤으로 80.3% 증가함
 - 2015년 식품첨가물 수출량 기준으로 상위 10개 품목을 살펴보면, 수산화나트륨액 (84.0%), 프로필렌글리콜(3.7%), 염산(2.8%)이 상위권을 차지하고 있으며, 상위 3개 품목이 전체 수출량의 90.5%를 차지함
 - 2015년 식품첨가물 수입량을 기준으로 상위 10개 품목을 살펴보면, 초산전분 (16.3%), 혼합제제(6.7%), L-글루타민산나트륨(6.1%), 구연산(5.4%), L-글루타민산(5.0%) 순으로 높으며, 상위 5개 품목이 전체 수출량의 39.5%를 차지함

3. 소비자 인식 조사

- (가공식품 구입 시 우려사항 1위는 식품 첨가물) 가공식품 구입 시 우려되는 사항에 대해 조사해 본 결과, 응답자의 32.5%가 식품첨가물이라고 하였으며, 이어서 당분/염분(22.3%), 유전자 변형식품(18.8%) 등의 순으로 나타남. 응답자 특성별로 우려되는 사항에 다소 차이가 나타났는데, 상대적으로 여성이 식품첨가물과 유전자 변형식품에 대한 우려 정도가 높게 나타남
- (비식용 식품 첨가물 사용에 대한 우려가 가장 높아) 식품첨가물에서 가장 우려되는 사항에 대해서는 응답자의 35.5%가 비식용 식품첨가물 사용에 대한 우려라고 답함. 이어서 식품첨가물로 인한 질병 유발에 대한 우려(29.2%), 인위적인 맛과 향 유발(18.0%) 등으로 나타남

- (햄/소시지, 통조림 제품 정보 꼼꼼히 보고 구입) 식품을 구입할 때, 상대적으로 식품첨가물에 대한 정보를 좀 더 살펴보는 품목이 무엇인지에 대해 조사해 본 결과 햄/소시지(11.3%), 통조림(9.6%), 소스/양념장(9.3%) 등의 순으로 나타남. 햄/소시지는 2015년 하반기에 1군 발암물질에 대한 이슈 등이 제기된 것이 응답에 다소 영향을 미쳤을 것으로 보여짐
- (기관 및 업계의 식품첨가물에 대한 정보 및 인식개선 노력 필요) 식품첨가물에 대해 별도의 기준이 있는지 알고 있는지 여부에 조사해 본 결과, 응답자의 53.2%만이 안다고 응답함
 - 식품첨가물의 표기사항, 사용 필요성, 건강에 무해 정도에 대한 의견을 물어본 결과, 대부분 보통이라고 응답함
 - 기업이나 언론에서 식품첨가물과 관련하여 내놓는 정보에 한 적정성, 신뢰성 등에 대해서는 기업들이 식품첨가물을 줄이거나 첨가하지 않은 제품에 대해서 신뢰가 간다는 응답이 26.5%로 가장 높게 나타남. 반면 언론이나 온라인을 통해 제공되고 있는 식품첨가물 정보량이나 신뢰성에 대해서는 상대적으로 낮은 인식을 나타내고 있음

4. 국가별 식품첨가물 관리 현황

- 국가별로 식품첨가물에 대한 정의는 대체적으로 비슷하나, 각 국가별 기준 및 규격 등에 따라 지정품목수가 상이하며, 이는 법적근거에 따라 상시적으로 추가 및 삭제되기도 함
 - 2016년 1월 기준, 한국은 총 605개의 식품첨가물 품목이 지정되어 있고, CODEX 기준으로는 993개, EU는 490개, 미국은 1,611개, 일본은 821개로 나타남
- 대부분의 식품에 다수의 식품첨가물이 포함되어 있기 때문에, 2015년 식품 및 식품첨가물 생산실적 현황에 따라 생산량 및 국내 출하액 기준으로 상위 품목 순위를 작성하여 해당 품목의 식품첨가물 수를 비교함. 대부분 품목에 관계없이 허용되는 식품첨가물 수가 비슷하며, 한국, 일본, 중국, 미국 중에 중국이 특히 사용기준이 없거나 제한 없는 품목이 많은 편임. 이는 식품첨가물사용위생표준에는 등재되어 있으나, 해당 품목에 사용함에 있어 별도의 기준이 없거나 양적 제한이 없는 경우임

2016 가공식품 세분시장 현황

제 1 장

가공식품 시장 조사 개요

제 1 절 조사 배경 및 목적

제 2 절 조사 대상 및 방법

제 1 절 조사 배경 및 목적

- 2010년 농림축산식품부와 한국농수산물유통공사가 가공식품 품목별 세분시장 현황분석 보고서를 발간한 이래, 가공식품 시장은 더욱 다양한 변화가 일어나고 있음
- 특히 생산 중심의 시장에서 유통 및 소비 중심으로 시장 재편이 확대되고, 수입 가공식품의 증가, HMR과 같이 외식과 가공식품의 중간 역할을 하는 간편식품의 확대 등 시장의 변화가 두드러짐. 이에 따른 소비자들의 구매 및 이용 특성도 민감하게 나타나고 있는 상황임
- 따라서 변화하는 식품 시장의 특성을 반영한 시장 분석 정보를 생산자 및 구매자 모두에게 제공하여, 산업의 원활한 육성 및 지원, 스마트 소비에 부응할 필요가 있음
- 이에 본 조사는 가공식품 산업구조를 고려한 명확한 자료 수집 및 분석을 통해 관련 이해관계자들에게 품목 시장의 가치 있는 기본 정보를 제공하고자 함
 - 본 보고서에 제시된 내용은 객관성 및 타당성을 담보한 Data를 기반으로 폭넓고 깊이 있게 분석하였으며, 가공식품 전문가의 의견 수렴 및 검토를 통해 수요자 니즈에 부합하는 콘텐츠를 구성함
 - 가공식품과 관련된 이해관계자들에게 실질적인 가치를 제공할 수 있는 정보를 제공하고,
 - 특히 정보 수집이 어려운 중소기업에게는 시장 전략 수립의 기초 자료가 될 수 있는 정보를 제공함
 - 또한 국민들에게는 소비하고 있는 식품에 대한 정확한 정보를 제공하여 식품을 구입 및 소비하는데 참고 자료로 활용될 수 있도록 하며,
 - 마지막으로 농식품 유관기관의 가공식품 관련 정책에 직·간접적으로 활용될 수 있도록 함

제 2 절 조사 대상 및 방법

1. 조사 대상

- 조사대상 품목군은 총 20개이며, 이번 품목군은 ‘식품첨가물’ 임

[표 1-1] 조사 대상

탄산수	과자류	두부	쌀가공식품
곡물가공식품	반찬류	신선편의식품	도시락
절임류	레토르트	초콜릿류	농산물통조림
건강기능식품	인삼 및 홍삼	식품첨가물	커피류
청국장	건조과일채소류	고령친화식	순대

2. 조사 방법

- 조사 방법은 크게 문헌조사와 소비자 조사로 이루어짐

1) 문헌조사

- 국내 문헌자료는 식품위생법, 식품첨가물의 기준 및 규격, 식품 및 식품 첨가물 생산실적을 주로 활용하였으며, 해외문헌은 각 국가별 식품첨가물 관련 법 및 규제를 참고함
 - 식품첨가물 개요는 식품위생법과 식품첨가물의 기준 및 규격을 바탕으로 작성함
 - 생산 및 출하는 식품 및 식품첨가물 생산실적, 소비 시장 특성은 기관 리포트 및 언론 기사, 전문가 인터뷰를 활용함
 - 국가별 특징은 각 국가별 식품첨가물 관련 법 및 규제를 바탕으로 정리함

2) 소비자 조사

- 소비자 조사는 식품첨가물에 대한 소비자들의 인식을 파악하기 위한 목적으로 전문 조사업체에 의뢰하여 온라인 조사로 실시함
 - 여성 300명, 남성 300명을 대상으로 조사를 실시하였으며, 연령 계층별 분포는 20대, 30대, 40대, 50대 각각 150명씩임
 - 표본오차는 95%의 신뢰수준에서 $\pm 4.0\%$ p임
 - 주요 조사 내용은 구매 및 소비 특성과 관련한 전반적인 문항임

[표 1-2] 소비자 조사 개요

조사 대상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 남성 300명, 여성 300명 ○ 20대 150명, 30대 150명, 40대 150명, 50대 150명
조사 방법	<ul style="list-style-type: none"> ○ 온라인 조사
조사 시기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2016년 11월 15일 ~ 11월 21일
주요 조사 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 식품첨가물 우려사항 ○ 식품첨가물 기준 및 표시사항에 대한 인식 ○ 기업 제품 및 식품첨가물 정보에 대한 신뢰 정도 ○ 식품첨가물 확인 품목 ○ 식품첨가물을 덜 섭취하기 위한 노력

식품첨가물 개요

제 1 절 식품첨가물 개요

제 2 절 식품첨가물 제조 및 표시 기준

제 3 절 식품첨가물 기준 및 규격 고시
개정사항

제 1 절 식품첨가물 개요

- 최근 들어 건강한 생활과 안전한 먹거리에 대한 관심이 점차 증대되면서 올바른 식품 정보에 대한 니즈가 증가하고 있어, 식품첨가물의 정의와 유형, 기준 및 신청 절차 등을 파악하여 소비자들의 식품 정보에 대한 인식 및 이해 등을 돕기 위한 목적으로 작성함

1. 식품첨가물의 정의

- 「식품위생법」 제2조에 의하면 식품첨가물(Food Additive)은 식품을 제조·가공 또는 보존하는 과정에서 식품에 넣거나 섞는 물질 또는 식품을 적시는 등에 사용되는 물질을 말함. 이 경우 기구·용기·포장을 살균·소독하는데 사용되어 간접적으로 식품으로 옮겨갈 수 있는 물질을 포함한다고 되어 있음
- CODEX(국제식품규격위원회)¹⁾에서 식품첨가물은 일반적으로 그 자체를 식품으로서 섭취하지 않고, 영양적 가치에 상관없이 식품의 일반 성분으로서 사용되지 않는 물질을 의미하며, 식품의 제조, 가공, 조리, 처리, 포장 및 보관 시에 기술적인 목적을 달성하기 위해 식품에 첨가하여 효과를 나타내거나, 직접 또는 간접적으로 식품에 효과를 나타낼 것으로 기대되거나, 그 부산물이 식품의 구성성분이 되거나, 식품의 특성에 영향을 끼칠 수 있는 물질을 말함. 다만, 오염물질, 영양적 품질 개선을 목적으로 첨가하는 물질은 제외된다고 하고 있음

[표 2-1] 식품첨가물의 정의

출처	정의
식품위생법 제2조 제2항	식품첨가물을 식품을 제조·가공·조리 또는 보존하는 과정에서 감미, 착색, 표백, 또는 산화방지 등을 목적으로 식품에 사용되는 물질을 말하며 이 경우 기구·용기·포장을 살균·소독하는 데에 사용되어 간접적으로 식품으로 옮겨갈 수 있는 물질을 포함함
CODEX	일반적으로 그 자체를 식품으로서 섭취하지 않고, 영양적 가치에 상관없이 식품의 일반 성분으로서 사용되지 않는 물질을 의미하며, 식품의 제조, 가공, 조리, 처리, 포장 및 보관 시에 기술적인 목적을 달성하기 위해 식품에 첨가하여 효과를 나타내거나, 직접 또는 간접적으로 식품에 효과를 나타낼 것으로 기대되거나, 그 부산물이 식품의 구성성분이 되거나, 식품의 특성에 영향을 끼칠 수 있는 물질을 말함. 다만, 오염물질, 영양적 품질 개선을 목적으로 첨가하는 물질은 제외됨

1) CODEX STAN 192-1995

2. 식품첨가물의 종류²⁾

- 1962년에 식품위생법이 제정·공포되면서 217개의 식품첨가물 품목이 최초로 지정되었으며, 매년 식품첨가물에 대한 기준·규격이 지속적으로 재개정되면서 점차 품목수가 증가하고 있음
- 기존에 식품첨가물은 화학적합성품, 천연첨가물, 혼합제제류와 기구 등에 사용되는 살균소독제로 분류되었으나, 식품첨가물의 기준 및 규격 전부개정고시(식품의약품안전처 고시 제2016-32호)에서 국제 조화를 위해 식품첨가물의 분류체계를 ‘합성·천연’ 구분 없이 감미료, 발색제, 착색료 등 품목별 주용도를 명시하여 사용 목적을 명확히 하도록 개편함. 이러한 분류체계는 이미 미국, 호주, 캐나다, 유럽 등에서 시행되고 있으며, 우리나라에서 해당 고시는 2018년 1월 1일부터 시행하도록 함
- 「식품등의 표시기준(식품의약품안전처 고시 제 2016-45호)」에 따르면, ‘천연’의 표시는 식품첨가물이 제품 내에 포함되지 아니하고, 비식용부분의 제거나 최소한의 물리적 공정(세척, 박피, 압착, 분쇄, 교반, 건조, 냉동, 냉장, 성형, 압출, 여과, 원심 분리, 혼합, 폭기, 숙성, 자연발효, 용해)을 거친 경우에 가능함. 다만, 농·임·축·수산물, 유전자변형식품, 나노식품에 대해서는 “천연” 표시를 할 수 없음³⁾

[표 2-2] 식품 및 식품첨가물 ‘천연’ 표시 관련 지침

「식품등의 표시기준」(식약처 고시 제 2016-45호, 16.06.13)
 합성향료·착색료·보존료 또는 어떠한 인공이나 수확 후 첨가되는 합성성분이 제품 내에 포함되어 있거나, 비식용부분의 제거 또는 최소한의 물리적 공정 이외의 공정을 거친 식품인 경우에는 “천연”이라는 용어를 사용하여서는 아니된다.

※ 식품의약품안전처

- 2016년 12월 31일 기준, 식품안전정보포털에 등록된 식품첨가물은 화학적합성품 443개, 천연첨가물 213개, 혼합제제류 7개로 총 663개임. 해당 식품첨가물은 2018년 1월 1일부터는 감미료, 고결방지제, 거품제거제 등 용도별 31가지로 분류되어 적용될 예정임⁴⁾

2) 식품첨가물의 기준 및 규격 전부개정고시 제2016-32호, 식품의약품안전처, 2016.04.29

3) 식품 및 식품첨가물의 “천연” 표시 관련 지침, 식품의약품안전처, 2016.06.13

4) 식품첨가물의 기준 및 규격 전부개정고시 제2016-32호, 식품의약품안전처, 2016.04.29

[표 2-3] 식품첨가물 기준별 분류

현재 식품첨가물 분류		향후 식품첨가물 분류(용도별 분류)		
화학적합성품	수산화나트륨액 염산 치아염소산나트륨 이산화탄소 등 총 443건	감미료	살균제	증점제
천연첨가물	질소 핵산 유동파라핀 등 총 213건	고결방지제	습윤제	착색료
혼합제제류	혼합제제 L-글루타민산나트륨제제 등 총 7건	거품제거제	안정제	추출용제
		검기초제	여과보조제	충전제
		밀가루개량제	영양강화제	팽창제
		발색제	유화제	표백제
		보존료	이형제	표면처리제
		분사제	응고제	피막제
		산도조절제	제조용제	항미증진제
		산화방지제	젤형성제	향료
				효소제

※ 식품첨가물 공전, 식품의약품안전처 ; 식품안전정보포털(www.foodsafetykorea.go.kr)

□ 2018년 1월 1일부터 개정 적용되는 식품첨가물 용도별 정의는 다음의 [표 2-4]와 같으며, 주요 식품첨가물의 용도를 살펴보면 다음과 같음

- “**감미료**”란 식품에 단맛을 부여하는 식품첨가물로 음료류와 과자류, 빙과류에 주로 사용됨
- “**고결방지제**”란 식품이 습기나 압력으로 인해 서로 붙거나 딱딱해지는 것을 막기 위해 첨가하는 식품첨가물로 분말 식품이나 알약, 비타민제 및 영양제에 사용됨
- “**거품제거제**”란 식품 제조 시 거품 발생을 막는 식품첨가물로 소포제라 부르기도 함
- “**발색제**”란 식품의 색을 안정화시키거나, 유지 또는 강화시키는 식품첨가물로 색소 유지제라고도 불리며, 아질산나트륨 등이 해당됨
- “**분사제**”란 포장 용기에서 식품을 밀어내는 가스형태의 식품첨가물로 산소, 아산화질소, 이산화탄소, 질소가 해당됨
- “**안정제**”란 식품을 저장하는 과정에서 성분이나 형태가 화학적 혹은 물리적으로 변하는 것을 막기 위해 첨가하는 식품첨가물로 형태 유지가 중요한 젤리류나 유제품류에 사용됨
- “**여과보조제**”란 식품의 미세한 불순물을 제거하기 위해 사용되는 식품첨가물로 주로 액체 제품의 불순물 제거 시 사용됨. 여과보조제의 목적으로 사용되는 모든 식품첨가물은 최종식품 완성 전에 제거되어야 함

- “**유화제**”란 물과 기름같이 섞이지 않는 두 개 이상의 성분을 혼합하기 위해 첨가되는 식품첨가물로 케이크 등의 빵류, 초콜릿류 제품에 사용됨
- “**이형제**”란 식품이 포장지나 용기 틀에 붙는 것을 막아 보존된 형태로 분리할 수 있도록 하는 식품첨가물로 빵이나 과자류 제품에 사용됨
- “**제조용제**”란 식품 제조 과정에서 촉매(성분들의 반응 속도를 조절해주는 것), 침전, 분해, 청징(침전물이 있는 불투명한 액체를 투명한 액체로 바꾸어주는 것) 등의 역할을 하는 식품첨가물로 포도주나 유지류 식품에 사용됨
- “**추출용제**”란 특정 성분을 추출하거나 녹이기 위해 사용되는 식품첨가물로 식용유지류나 건강기능식품에 주로 사용됨
- “**피막제**”란 식품의 겉면에 윤기나 보호막을 형성하는 식품첨가물로 특히 과일의 표피에 얇게 발라 수분의 증발을 막고 흠집으로 인한 부패를 방지하기 위해 사용됨
- “**향미증진제**”란 식품의 맛이나 향을 강화시켜 감칠맛을 내는 식품첨가물로 대표적인 예로는 L-글루탐산나트륨이 사용된 다시다가 있음
- “**효소제**”란 식품 성분의 특정한 반응을 유도하는 식품첨가물로 주로 발효식품인 장류나 전통주 제조 시 사용됨

[표 2-4] 식품첨가물의 종류

용도	정의	주사용 식품
감미료	식품에 단맛을 부여하는 식품첨가물 (ex. 아스파탐, 사카린)	청량음료, 유산균음료, 발효유, 어패류 가공품, 간장, 된장, 식초, 잼, 과자, 빙과류
고결방지제	식품의 입자 등이 서로 부착되어 고형화 되는 것을 감소시키는 식품 첨가물	영양제, 알약 비타민제, 분말 수프, 조제커피, 분말 코코아
거품제거제	식품의 거품 생성을 방지하거나 감소시키는 식품첨가물	간장, 청주, 맥주, 시럽, 젤리, 물엿, 잼, 두부
겉기초제	적당한 점성과 탄력성을 갖는 비영양성의 씹는 물질로서 겉 제조의 기초 원료가 되는 식품첨가물	추잉껌
밀가루 개량제	밀가루나 반죽에 첨가되어 제빵 품질이나 색을 증진시키는 식품첨가물	식빵, 과자, 빵류, 국수
발색제	식품의 색을 안정화시키거나, 유지 또는 강화시키는 식품첨가물(ex. 아질산나트륨)	햄, 소시지, 어류 제품
보존료 (방부제)	미생물에 의한 품질 저하를 방지하여 식품의 보존기간을 연장시키는 식품첨가물 (ex. 소르빈산, 안식향산)	치즈, 초콜릿, 청량음료, 유산균음료, 칵테일, 고추장, 자장면, 버터, 치즈, 마가린, 빵, 단무지, 어묵, 햄, 청주, 간장, 된장, 식초

용도	정의	주사용 식품
분사제	용기에서 식품을 방출시키는 가스 식품첨가물	스프레이 휘핑크림, 스프레이형 식용유
산도조절제	식품의 산도 또는 알칼리도를 조절하는 식품첨가물	청량음료, 과일통조림, 젤리, 맥주
산화방지제	산화에 의한 식품의 품질 저하를 방지하여 식품의 저장 기간을 연장시키는 식품첨가물 (ex.아스코르빈산나트륨)	어패류 건제품, 어패류 염장품, 유지류, 버터, 어패류 냉동품
살균제	식품 표면의 미생물을 단시간 내에 사멸시키는 작용을 하는 식품첨가물	두부, 어육제품, 햄, 소시지
습윤제	식품이 건조되는 것을 방지하는 식품첨가물	만두, 견과류, 아이스크림, 빵, 생면, 추잉껌, 캔디류, 어묵, 푸딩, 냉동유제품류
안정제	두 가지 또는 그 이상의 성분을 일정한 분산 형태로 유지시키는 식품첨가물	햄, 치즈, 유제품, 잼, 젤리, 액상 다류, 드레싱, 과일주스
여과보조제	불순물 또는 미세한 입자를 흡착하여 제거하기 위해 사용되는 식품첨가물	맥주, 식품용수, 소주, 간장, 식초, 민속주
영양강화제	식품의 영양학적 품질을 유지하기 위해 제조과정 중 손실된 영양소를 복원하거나, 영양소를 강화시키는 식품첨가물	제빵용 밀가루, 코코아, 분유, 껌, 국수, 두부, 비스킷
유화제	물과 기름 등 섞이지 않는 두 가지 또는 그 이상의 상 (phases)을 균질하게 섞어주거나 유지시키는 식품첨가물	마가린, 소프트닝, 케이크, 캐러멜, 껌, 초콜릿, 아이스크림, 비스킷, 두부, 케첩, 버터, 쿠키, 크래커
이형제	식품의 형태를 유지하기 위해 원료가 용기에 붙는 것을 방지하여 분리하기 쉽도록 하는 식품첨가물	빵, 맛김, 과자류
응고제	식품 성분을 결착 또는 응고시키거나, 과일 및 채소류의 조직을 단단하거나 바삭하게 유지시키는 식품첨가물	두부, 곤약
제조용제	식품의 제조·가공 시 촉매, 침전, 분해, 청징 등의 역할을 하는 보조제 식품첨가물	포도주, 간장, 마가린, 버터, 물엿, 포도당
젤형성제	젤을 형성하여 식품에 물성을 부여하는 식품첨가물	약용 캡슐, 아이스크림, 젤리, 케이크
증점제	식품의 점도를 증가시키는 식품첨가물	젤리, 땅콩버터, 면, 마요네즈, 케첩, 샐러드드레싱
착색료	식품에 색을 부여하거나 복원시키는 식품첨가물 (ex. 타르색소)	치즈, 버터, 아이스크림, 과자류, 캔디, 소시지, 통조림고기, 푸딩
추출용제	유용한 성분 등을 추출하거나 용해시키는 식품첨가물	식용유지류, 건강기능식품
충전제	산화나 부패로부터 식품을 보호하기 위해 식품의 제조 시 포장 용기에 의도적으로 주입시키는 가스 식품첨가물	청량음료, 과자류, 냉동식품
팽창제	가스를 방출하여 반죽의 부피를 증가시키는 식품첨가물	빵, 케이크, 비스킷, 초콜릿

용도	정의	주사용 식품
표백제	식품의 색을 제거하기 위해 사용되는 식품첨가물	과자, 빵, 빙과류
표면처리제	식품의 표면을 매끄럽게 하거나 정돈하기 위해 사용되는 식품첨가물	건강기능식품, 비타민제, 껌
피막제	식품의 표면에 광택을 내거나 보호막을 형성하는 식품첨가물	껌, 캔디, 과일류, 건강기능식품, 양갱
향미증진제	식품의 맛 또는 향미를 증진시키는 식품첨가물	과자, 통조림, 음료수, 캐러멜, 카레, 다시다, 맛소금
향료	식품에 특유한 향을 부여하거나 제조과정 중 손실된 식품 본래의 향을 보강시키는 식품첨가물	탄산음료, 아이스크림, 사탕, 과일주스, 과자류
효소제	특정한 생화학 반응의 촉매 작용을 하는 식품첨가물	간장, 된장, 전통주, 과일주스

※ 식품첨가물의 기준 및 규격 고시 제2016-32호, 식품의약품안전처, 2016.04.29

제 2 절 식품첨가물 제조 및 표시 기준

1. 식품첨가물 제조 기준

- 식품첨가물 제조 일반 기준을 살펴보면, 우선 식품첨가물은 식품원료와 동일한 방법으로 취급되어야 함을 알 수 있음. 또한 불용성의 광물성 물질 사용 금지, 먹는 물 수질기준에 적합한 용수 사용 등이 일반적으로 적용됨
- 혼합제제는 품목별 규격에 적합하여야 하고, 원래의 성분에 변화를 주는 제조방법을 사용해서는 안된다고 명시되어 있음. 단, 혼합제제를 제조할 때 품질안정과 형태형성 등과 같이 부득이한 경우에는 일부 식품첨가물을 최소량으로 사용하도록 하고 있음
- 유전자변형기술에 의해 얻어진 미생물을 이용하여 제조한 식품첨가물은 「식품위생법」 제18조에 따라 승인된 것으로 품목별 기준 및 규격에 적합한 것으로 제조하도록 함
- 식품첨가물의 원료 및 추출용매는 식품첨가물의 특성별로 사용가능한 원료와 그에 따른 사용가능 용매에 대해 명시함

[표 2-5] 식품첨가물 제조 기준

1) 식품첨가물 일반
(1) 식품첨가물은 식품원료와 동일한 방법으로 취급되어야 하며, 제조된 식품첨가물은 개별 품목별 성분규격에 적합하여야 한다. (2) 식품첨가물을 제조 또는 가공할 때에는, 그 제조 또는 가공에 필요불가결한 경우 이외에는 산성백토, 백도토, 벤토나이트, 탈크, 모래, 규조토, 탄산마그네슘 또는 이와 유사한 불용성의 광물성물질을 사용하여서는 아니 된다. (3) 식품첨가물의 제조 또는 가공할 때 사용하는 용수는 「먹는물 관리법」에 따른 먹는물 수질기준에 적합한 것이어야 한다. (4) 향료는 식품에 사용되기에 적합한 순도로 제조되어야 한다. 다만, 불가피하게 존재하는 불순물이 최종 식품에서 건강상 위해를 나타내는 수준으로 잔류하여서는 아니된다.
2) 혼합제제
(1) 혼합제제의 제조에 사용하는 식품첨가물은 이 고시에 수재된 품목으로서 품목별 규격에 적합한 것이어야 한다. 다만, 한시적 기준 및 규격을 필한 식품첨가물은 혼합제제의 성분이 될 수 있다. (2) 혼합제제를 제조할 때는 그 사용목적이 타당하여야 하며, 원래의 성분에 변화를 주는 제조방법이어서는 아니 된다. (3) 혼합희석 또는 희석혼합제제에 사용하는 희석제는 전분(가공되어 식품첨가물로 분류되는 것은 제외), 소맥분, 포도당, 설탕과 그 밖에 일반적으로 식품성분으로 인정되는 것이어야 한다.

<p>(4) 혼합제제를 제조할 때는 품질안정, 형태형성을 위하여 필요불가결한 경우 산화방지제, 보존료, 유화제, 안정제, 용제 등의 식품첨가물을 사용할 수 있으며, 그 양은 기술적 효과를 달성하는데 필요한 최소량으로 하여야 한다.</p> <p>(5) 면류첨가알칼리제를 제조 또는 가공할 때에는, 각각 그 성분규격에 적합한 탄산나트륨, 탄산칼륨, 탄산수소나트륨, 인산염의 나트륨염 또는 칼륨염을 원료로 하여 이 중의 1종 또는 2종 이상을 혼합한 것 또는 이들의 수용액 또는 소액분으로 희석한 것이어야 한다.</p>
<p>3) 유전자변형식품첨가물</p>
<p>유전자변형기술에 의해 얻어진 미생물을 이용하여 제조한 식품첨가물은 「식품위생법」 제18조에 따른 「유전자변형식품 등의 안전성 심사에 관한 규정」(식품의약품안전처 고시)에 따라 승인된 것으로서 품목별 기준 및 규격에 적합한 것이어야 한다.</p>
<p>4) 식품첨가물의 원료 및 추출용매</p>
<p>(1) 젤라틴의 제조에 사용되는 우내피 등의 원료는 크롬처리 등 경화공정을 거친 것을 사용하여서는 아니 된다.</p> <p>(2) 키틴, 키토산, 글루코사민, 카라기난, 알긴산 및 코치닐추출색소(카민 포함) 등의 제조 원료는 수집·보관·운송 과정에서 위생적으로 취급되어야 한다.</p> <p>(3) 동물, 식물, 광물 등을 원료로 하여 제조되는 식품첨가물에 사용되는 추출용매는 물, 주정과 이 고시에 수재된 것으로서 개별규격에 적합한 것이나, 삼염화에틸렌, 염화메틸렌으로서 [별표 3]의 품목별 규격에 적합한 것이어야 한다. 다만, 사용된 용매(물, 주정 제외)는 최종 제품 완성 전에 제거하여야 한다.</p>

※ 식품첨가물의 기준 및 규격 고시 제2016-124호, 식품의약품안전처

2. 식품첨가물 보존 및 유통기준

- 식품첨가물도 일반 식품처럼 보존 및 유통기준이 있는데, 우선 보존은 위생적인 장소에서 보관·판매하여야 하며, 취급 장소는 비, 눈 등과 인체 유해 제품 등에서 보호된 공간에서 보관되도록 해야 함을 명시하고 있음. 운반 및 포장과정에서 파손과 충격에 주의하고, 식품첨가물을 넣은 용기·포장의 물리적인 변형, 녹에 주의하도록 명시함

[표 2-6] 식품첨가물 보존 및 유통기준

<ol style="list-style-type: none"> 1) 식품첨가물은 위생적으로 보관 판매하여야 하며, 그 보관 및 판매장소가 불결한 곳에 위치하여서는 아니된다. 또한, 방서 및 방충 관리를 철저히 하여야 한다. 2) 식품첨가물의 취급 장소는 비, 눈 등으로부터 보호될 수 있어야 하며, 인체에 유해한 화공약품, 농약, 독극물 등과 같은 것을 함께 보관하지 말아야 한다. 3) 이물이 혼입되지 않도록 주의하여야 하며, 식품첨가물의 풍미 등 품질에 영향을 줄 수 있는 다른 식품첨가물과는 분리 보관하여야 한다. 4) 흡습의 우려가 있는 식품첨가물은 흡습되지 않도록 주의하여야 한다. 5) 식품첨가물의 운반 및 포장과정에서 용기·포장이 파손되지 않도록 주의하여야 하며 가능한 한 심한 충격을 주지 않도록 하여야 한다. 6) 따로 규정이 없는 한 서늘한 곳에서 보관·유통하여 식품첨가물을 넣은 용기·포장의 물리적인 변형이나 녹 등이 발생되지 않도록 하여야 한다.

※ 식품첨가물의 기준 및 규격 고시 제2016-124호, 식품의약품안전처

3. 식품첨가물의 표시기준⁵⁾

- 식품에 포함되어 사용되는 식품첨가물에 관련된 기준은 식품위생법 제10조의 규정에 따라 작성된 「식품등의 표시기준」에 의거하고 있음
 - 본 보고서는 식품 및 식품첨가물과 관련 기구·용기·포장에 대한 표시기준 내용에서 공통적으로 적용되는 기준 이외에 식품첨가물과 밀접한 관련이 있는 내용만 추려서 작성함

1) 식품등의 표시기준의 목적

- 식품, 식품첨가물, 기구 또는 용기·포장(이하 “식품등”이라 한다)의 표시기준에 관한 사항 및 영양성분 표시대상 식품의 영양표시에 관하여 필요한 사항을 규정함으로써 식품 등의 위생적인 취급을 도모하고 소비자에게 정확한 정보를 제공하며 공정한 거래의 확보를 목적으로 함

2) 표시대상

- 식품첨가물 관련 표시 대상은 다음과 같음
 - 식품위생법시행령 제21조제3호의 규정에 의한 식품첨가물제조업을 등록하여 제조·가공하는 식품첨가물
 - 식품위생법시행령 제21조제3호의 규정에 의한 식품소분업으로 신고를 하여 소분하는 식품 또는 식품첨가물
 - 수입식품 또는 수입식품첨가물

3) 표시사항

- 식품첨가물의 표시 사항은 식품의 표시사항과 거의 비슷함. 다만 유통기한, 영양성분 등 일부 사항은 식품첨가물에서는 제외됨. 「식품등의 표시기준」 개정고시(2016.06)에 따라 식품첨가물 전반적인 표시사항 및 세부 품목별(혼합제제류, 기구등의 살균·소독제) 표시사항이 별도로 명시됨

5) 식품등의 표시기준 전부개정고시 제2016-32호, 식품의약품안전처, 2016.06.13

[표 2-7] 식품첨가물 표시기준

<p>1) 식품첨가물 표시사항</p> <p>(1) 제품명(「식품첨가물의 기준 및 규격」에 고시된 명칭을 사용하거나, 제품명에 그 첨가물의 명칭을 포함하여 표시하여야 한다. (예시) 안식향산나트륨, 000안식향산나트륨 또는 000(안식향산나트륨))</p> <p>(2) 업소명 및 소재지</p> <p>(3) 제조연월일</p> <p>(4) 내용량</p> <p>(5) 원재료명 또는 성분명</p> <p>(6) 용기·포장 재질</p> <p>(7) 품목보고번호</p> <p>(8) 보관방법 및 사용기준(다만, 동 사항을 표시하기가 곤란할 경우 QR코드 또는 속지를 사용할 수 있다)</p> <p>(9) 주의사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 알레르기 유발물질(해당 경우에 한함) - 기타(해당 경우에 한함) <p>(10) 유전자변형 식품첨가물(해당 경우에 한함)</p> <p>(11) 기타표시사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 타르색소를 혼합 또는 희석한 제제에 있어서는 “혼합” 또는 “희석”이라는 표시와 실제의 색깔 명칭을 표시하여야 한다. - 화학적합성품(착향을 목적으로 사용되는 것을 제외한다)만을 서로 혼합한 식품첨가물에 있어서는 그 혼합된 화학적합성품의 명칭 및 함량을 표시하여야 한다. - 천연색소류 제제 및 비타민 제제는 각각 색가 및 역가를 표시하여야 한다.
<p>2) 혼합제제류 표시사항</p> <p>(1) 제품명</p> <p>(2) 업소명 및 소재지</p> <p>(3) 제조연월일</p> <p>(4) 내용량</p> <p>(5) 원재료명 또는 성분명</p> <p>(6) 용기·포장 재질</p> <p>(7) 품목보고번호</p> <p>(8) 보관방법 및 사용기준(다만, 동 사항을 표시하기가 곤란할 경우 QR코드 또는 속지를 사용할 수 있다)</p> <p>(9) 주의사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 알레르기 유발물질(해당 경우에 한함) - 기타(해당 경우에 한함) <p>(10) 유전자변형 식품첨가물(해당 경우에 한함)</p> <p>(11) 기타표시사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 혼합제제류 제품은 「식품첨가물의 기준 및 규격」 Ⅱ.4.나에 고시된 혼합제제류 명칭을 표시하여야 한다. - 타르색소를 혼합 또는 희석한 제제에 있어서는 “혼합” 또는 “희석”이라는 표시와 실제의 색깔 명칭을 표시하여야 한다. - 화학적합성품(착향을 목적으로 사용되는 것을 제외한다)만을 서로 혼합한 식품첨가물에 있어서는 그 혼합된 화학적합성품의 명칭 및 함량을 표시하여야 한다. - 천연색소류 제제 및 비타민 제제는 각각 색가 및 역가를 표시하여야 한다.

<p>3) 기구등의 살균·소독제 표시사항</p> <p>(1) 제품명 (2) 업소명 및 소재지 (3) 제조연월일 (4) 내용량 (5) 원재료명 또는 성분명 (6) 용기·포장 재질 (7) 품목보고번호 (8) 보관방법 및 사용기준(다만, 동 사항을 표시하기가 곤란할 경우 QR코드 또는 속지를 사용할 수 있다) (9) 주의사항(해당 경우에 한함) (10) 기타표시사항 - “기구등의 살균·소독제” 로 표시하여야 한다.</p>
--

※ 식품등의 표시기준 전부개정고시 제2016-32호, 식품의약품안전처, 2016.06.13

- 더불어 식품첨가물 표시에 따른 주의사항도 함께 언급되고 있는데, 주요 특징을 살펴보면 다음과 같음
 - 우선 해당 식품에 사용하지 못하도록 한 식품첨가물을 굳이 사용하지 않았다는 표시를 해서는 안 된다고 하고 있음. 대표적인 예로 식품첨가물공전 규정상 보존료를 사용할 수 없는 면류, 김치, 두부 등에 ‘무(無)보존료’ 라고 표기하거나, 본래 콜레스테롤이 들어있지 않은 식물성식용유에 ‘콜레스테롤 제로(0)’ 라고 표기하는 것 등이 이에 해당됨
 - 이온수, 생명수 등의 용어 사용 금지, 인공, 합성성분, 최소한의 물리적 공정 이외의 공정을 거친 식품에 대해서는 ‘천연’ 이라는 용어를 사용할 수 없도록 하고 있음
 - 표시대상 원재료 외에 다른 어떤 물질도 들어가지 않은 경우를 제외하고는 제품에 ‘100%’ 라는 표시를 할 수 없도록 하고 있음

[표 2-8] 식품첨가물 표시 주의사항

가. 「식품첨가물의 기준 및 규격」(식약처 고시)에서 해당 식품에 사용하지 못하도록 한 합성보존료, 색소 등의 식품첨가물에 대하여 사용을 하지 않았다는 표시를 하여서는 아니 된다. (예시) 면류, 김치 및 두부제품에 “보존료 무첨가” 등의 표시

나. 영양성분의 함량을 낮추거나 제거하는 제조·가공의 과정을 하지 아니한 원래의 식품에 해당 영양성분 함량이 전혀 들어있지 않은 경우 그 영양성분에 대한 강조표시를 하여서는 아니 된다.

다. 합성향료만을 사용하여 원재료의 향 또는 맛을 내는 경우 그 향 또는 맛을 뜻하는 그림, 사진 등의 표시를 하여서는 아니 된다.

라. 이온수, 생명수, 약수 등의 용어를 사용하여서는 아니 된다.

마. 합성향료·착색료·보존료 또는 어떠한 인공이나 수확 후 첨가되는 합성성분이 제품 내에 포함되어 있거나, 비식용부분의 제거 또는 최소한의 물리적 공정 이외의 공정을 거친 식품이 경우에는 “천연”이라는 용어를 사용하여서는 아니 된다.

바. 표시대상 원재료를 제외하고는 어떠한 물질도 첨가하지 아니한 경우가 아니면 “100%”의 표시를 할 수 없다. 다만, 농축액을 희석하여 원상태로 환원하여 사용하는 제품의 경우 환원된 표시대상 원재료의 농도가 100% 이상이면 제품 내에 식품첨가물이 포함되어있다 하더라도 100%의 표시를 할 수 있다.

사. 「식품첨가물의 기준 및 규격」(식약처 고시)에서 고시한 명칭이외의 명칭을 표시하여서는 아니 된다. (예시) “MSG” 표시

※ 식품등의 표시기준 전부개정고시 제2016-32호, 식품의약품안전처, 2016.06.13

제 3 절 식품첨가물 기준 및 규격 고시 개정 사항

- 식품첨가물 기준 및 규격은 1962년 1월 20일 제정된 뒤, 2016년 11월 16일자 고시 제2016-124호까지 130번의 고시 제·개정 과정을 거침
- 대부분 새로운 식품첨가물이 추가되면서 그에 따른 정의와 규격 신설, 기준 규격 개정 등이 다수임. 다음의 [표 2-9]는 최근 3년간 식품첨가물공전의 주요 개정 사항임
- 참고로 최근 가장 두드러진 개정사항은 식품의약품안전처 고시 제2016-32호 (2016.04.29.) 내용 중 화학적 합성품, 천연첨가물 구분 없이 식품첨가물 용도에 따른 품목 분류임

[표 2-9] 최근 3년간 식품첨가물 기준 및 규격 고시 개정 사항

부령 또는 고시번호 공포(고시)일	주요 공포(고시) 내용 및 경과조치 등
식품의약품안전처 고시 제2014-28호 (2014.2.13)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 행정규제기본법 개정에 따른 행정규칙 일괄 개정 제19조(「식품첨가물의 기준 및 규격」의 개정) 식품첨가물의 기준 및 규격 일부를 다음과 같이 개정한다. 식품의약품안전처 고시 제2013-245호 부칙 제6조를 다음과 같이 한다. 제6조(규제의 재검토) 「행정규제기본법」 제8조 및 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제248호)에 따라 2014년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.
식품의약품안전처 고시 제2014-176호 (2014.10.28)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 신규지정 <ul style="list-style-type: none"> - 암모늄포스파타이드, 폴리에틸렌글리콜, 카제인칼슘의 기준 및 규격 신설 ◦ 총칙 및 제조기준 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 유전자변형식품 등의 표시대상에 포함되는 식품첨가물의 시험법 규정 신설 - 제조기준 중 제조장치를 통해 제조되는 식품첨가물에 대한 조항 삭제 및 용어 정비 ◦ 식용색소청색제1호 등 44품목의 성분규격 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 식용색소청색제1호의 색상 개선 등 4품목의 규격 개정 - 효소제 40품목의 함량 규격 삭제 및 정의 등 개정 ◦ 메타중아황산나트륨 등 11품목의 사용기준 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 메타중아황산나트륨 등 6품목의 사용대상 식품 중 향신료조제품, 건조살구에 대한 사용량 기준 개정 - 삭카린나트륨의 사용대상 식품 확대 및 수크랄로스, 아세설팜칼륨의 건강기능식품에 대한 사용기준 정비 - 황산아연의 사용대상 식품에 맥주 추가 및 이산화염소(수)의 사용기준 정비

부령 또는 고시번호 공포(고시)일	주요 공포(고시) 내용 및 경과조치 등
	<p style="text-align: center;">부 칙</p> <p>제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.</p> <p>제2조(적용례) 이 고시는 이 고시 시행 이후 최초로 제조·가공·소분·수입(선적일 기준)한 식품첨가물, 식품 또는 건강기능식품(이하 “식품첨가물등” 이라 한다)부터 적용한다.</p> <p>제3조(검사중인 사항에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 고시 및 「식품등의 한시적 기준 및 규격 인정 기준」에 따라 검사가 진행 중인 사항에 대하여는 종전의 규정에 따른다.</p> <p>제4조(식품첨가물 품목제조보고에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 「식품 등의 한시적 기준 및 규격 인정 기준」으로 인정받아 식품첨가물 품목제조보고를 득한 “리소포스포리파아제”는 이 고시에 따라 “포스포리파아제(포스포리파아제 B)”로서 식품첨가물 품목제조보고를 한 것으로 본다.</p> <p>제5조(이미 제조된 식품첨가물등에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 규정에 따라 이미 제조·가공·소분·수입(선적일 기준)한 식품첨가물등은 이 고시 시행 이후에도(유통기한이 있는 경우에는 그 유통기한까지 한함) 판매할 수 있으며, 위 식품첨가물등을 이용하여 제조·가공한 식품첨가물등에 대하여도 해당 제품의 유통기한까지 판매할 수 있다.</p>
<p>식품의약품안전처 고시 제2015-5호 (2015.2.24)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 합성착향료 수재 물질 중 1종 지정취소 <ul style="list-style-type: none"> - “3-acetyl-2,5-dimethylthiophene”의 지정취소 ◦ 푸마르산제일철 등 6품목의 성분규격 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 푸마르산제일철 등의 수은시험법 정비 및 중국 등의 정의 명확화 등 6품목의 성분규격 개선 ◦ 메타중아황산나트륨 등 8품목의 사용기준 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 메타중아황산나트륨 등 6품목의 사용대상 식품 중 건조코코넛에 대한 사용량 개정 - 아스파탐의 사용대상 식품 중 건강기능식품에 대한 단서 삭제 및 정비 - 수소의 사용대상 식품에 음료류 추가 ◦ 기구등의 살균소독제의 기준 및 규격 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 제조기준 중 제조장치를 통해 제조되는 기구등의 살균소독제 관련 조항 삭제 및 일반원칙 신설 - 기구등의 살균소독제 제조성분 중 유사 성분의 통합 및 일부 성분 삭제 등에 따른 제조성분 8종 정비와 질산 1종 추가 <p style="text-align: center;">부칙<제2015-5호, 2015.2.24.></p> <p>제1조(시행일) 이 고시는 2015년 5월 1일부터 시행한다. 다만, II. 제 3. 가. 386(규산 마그네슘), 424. 합성착향료(A018 3-acetyl-2,5-dimethylthiophene), 제 4. 나. 수소, III. 제 1. 가. 기구등의 살균소독제 일반 및 나. 제조장치를 통해 제조되는 기구등의 살균소독제의 개정규정은 고시한 날부터 시행한다.</p> <p>제2조(적용례) ① 이 고시는 이 고시 시행 이후 최초로 제조·가공·소분·수입(선적일 기준)한 식품첨가물, 식품 또는 건강기능식품(이하 “식품첨가물등” 이라 한다)부터 적용한다.</p> <p>② 제1항에도 불구하고 II. 제3. 가. 424. A018 “3-acetyl-2,5-dimethylthiophene”의 개정규정은 이 고시 시행 전에 이미 제조·가공·소분·수입(선적일 기준)한 식품첨가물등에 대하여도 적용한다.</p>

부령 또는 고시번호 공포(고시)일	주요 공포(고시) 내용 및 경과조치 등
	<p>제3조(검사중인 사항에 관한 경과조치) ① 이 고시 시행 당시 종전의 고시에 따라 검사가 진행 중인 사항에 대하여는 종전의 규정에 따른다.</p> <p>② 제1항에도 불구하고 Ⅱ. 제3. 가. 424. A018 “3-acetyl-2,5- dimethylthiophene”의 개정규정은 이 고시 시행 당시 검사가 진행 중인 사항에 대하여도 적용한다.</p> <p>제4조(이미 제조된 식품첨가물등에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 규정에 따라 이미 제조·가공·소분·수입(선적일 기준)한 식품첨가물등(“3-acetyl-2,5-dimethylthiophene”은 제외)은 이 고시 시행 이후에도(유통기한이 있는 경우에는 그 유통기한까지 한함) 판매할 수 있으며, 위 식품첨가물등을 이용하여 제조·가공한 식품첨가물등에 대하여도 해당 제품의 유통기한까지 판매할 수 있다.</p>
<p>식품의약품안전처 고시 제2015-85호 (2015.11.19.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 식용타르색소류 16품목의 정량기준 설정에 따른 사용기준 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 식용색소녹색제3호 등 16품목의 사용대상 식품과 사용량 설정 ◦ 글루코오스산화효소 등 6품목의 성분규격 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 글루코오스산화효소의 정의에 <i>Penicillium chrysogenum</i> 추가 - 셀룰라아제의 정의에 <i>Penicillium funiculosum</i> 추가 - 폴루라나아제의 정의에 <i>Bacillus licheniformis</i> 추가 - D-자일로오스의 정의에 효소분해법이 포함되도록 정의 개정 - 타마린드검의 정의에 희석제 첨가 단서 추가 - 산화칼슘의 알칼리 또는 마그네슘 규격 개정(1.5%→3.6% 이하) ◦ 환원철 등 2품목의 사용기준 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 환원철을 조제유류 등 영·유아식에 사용할 수 있도록 일반사용기준 개정 - 금박을 아이스크림류에 사용할 수 있도록 사용기준 개정 <p style="text-align: center;">부칙<제2015-85호, 2015.11.19.></p> <p>제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 1년 후 시행한다. 다만, Ⅱ. 제 2. 나. 1, 제 3. 가. 356, 나. 10, 34, 69, 72, 86 및 제 4. 나. 금박의 개정 규정은 고시한 날부터 시행한다.</p> <p>제2조(적용례) 이 고시는 이 고시 시행 이후 최초로 제조·가공·소분·수입(선적일 기준)한 식품첨가물, 식품 또는 건강기능식품(이하 “식품첨가물등”이라 한다)부터 적용한다.</p> <p>제3조(검사중인 사항에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 고시에 따라 검사가 진행 중인 사항에 대하여는 종전의 규정에 따른다.</p> <p>제4조(이미 제조된 식품첨가물등에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 규정에 따라 이미 제조·가공·소분·수입(선적일 기준)한 식품첨가물등은 이 고시 시행 이후에도(유통기한이 있는 경우에는 그 유통기한까지 한함) 판매할 수 있으며, 위 식품첨가물등을 이용하여 제조·가공한 식품첨가물등에 대하여도 해당 제품의 유통기한까지 판매할 수 있다.</p>
<p>식품의약품안전처 고시 제2016-32호 (2016.4.29.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 식품첨가물의 분류체계 개편에 따른 조문 정비 <ul style="list-style-type: none"> - 화학적 합성품, 천연첨가물 구분 없이 식품첨가물로 개편하여 품목명을 중심으로 가·나·다순으로 조문 정비 ◦ 총칙 및 공통기준 정비 <ul style="list-style-type: none"> - 총칙을 목적, 용어의 정의, 일반원칙으로 분류·개편 - 제조기준 및 일반사용기준의 원칙 보완·신설 - 보존 및 유통기준 신설

부령 또는 고시번호 공포(고시)일	주요 공포(고시) 내용 및 경과조치 등
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ L-글루탐산나트륨 등 46품목의 품목명 개정 ◦ 네오탄 및 구연산제일철나트륨의 신규 지정 ◦ 품목별 성분규격에 국제분류번호 등 신설 및 110품목의 성분규격 개정 ◦ 비소시험법 개선 및 471품목의 비소 규격 정비 ◦ 품목별 사용기준을 표 형태로 정비 및 소브산 등 12품목의 사용기준 개정 ◦ 식품첨가물의 지정취소 품목 목록 등 별표1~3 신설 ◦ 이산화염소제제의 정의 개정 등 기구등의 살균소독제의 기준 및 규격 정비 <p style="text-align: center;">부칙<제2016-32호, 2016.4.29.></p> <p>제1조(시행일) ① 이 고시는 2018년 1월 1일부터 시행한다. ② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 구분에 따른 개정규정은 다음 각 호에서 정한 날부터 시행한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 다음 각 목의 개정규정: 고시한 날 <ol style="list-style-type: none"> 가. II.4.가. 중 구연산제일철나트륨, 네오탄, 플루라나아제, β-글루카나아제, 결정셀룰로오스에 대한 개정규정 나. II.5.가. 중 구연산제일철나트륨, 네오탄, 소브산·소브산칼륨·소브산칼슘, 아세실팜칼륨, 카페인에 대한 개정규정에서 소브산·소브산칼륨·소브산칼슘의 품목명 개정을 제외한 것 다. II.5.다.(1) 중 요오드산칼륨에 대한 개정규정 라. IV.8. 비소시험법의 개정규정 2. 식용색소녹색제3호 등 식용타르색소 16품목의 사용기준에 대한 개정규정: 2016년 11월 20일 <p>제2조(적용례) 이 고시는 이 고시 시행 이후 최초로 제조·가공·소분·수입(선적일 기준)한 식품첨가물, 식품 또는 건강기능식품(이하 “식품첨가물등”이라 한다)부터 적용한다. 다만, “L-글루탐산나트륨” 등 46품목의 개정규정에 대하여 이 고시 시행전에 이미 제조·가공 또는 수입된 식품첨가물등이 이 고시를 적용받고자 하는 경우 이 고시를 적용할 수 있다.</p> <p>제3조(검사중인 사항에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 고시에 따라 검사가 진행 중인 사항에 대하여는 종전의 규정에 따른다.</p> <p>제4조(이미 제조된 식품첨가물등에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 규정에 따라 이미 제조·가공·소분·수입(선적일 기준)한 식품첨가물등은 이 고시 시행 이후에도(유통기한이 있는 경우에는 그 유통기한까지 한함) 판매할 수 있으며, 위 식품첨가물등을 이용하여 제조·가공한 식품첨가물등에 대하여도 해당 제품의 유통기한까지 판매할 수 있다.</p>
식품의약품안전처 고시 제2016-124호 (2016.11.16.)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 가교카복시메틸셀룰로스나트륨의 기준 및 규격 신설 ◦ 담마검 등 21품목의 성분규격 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 국, 이산화규소의 정의 개정 및 이산화탄소의 성상 개정 - 담마검 등 17품목의 규격 시험법 또는 정량법 정비 - β-글루카나아제의 기원미생물로서 “<i>Talaromyces emersonii</i>”가 포함되도록 정의 개정 ◦ 사카린나트륨 등 12품목의 사용기준 개정 ◦ 재검토기한을 본조에 재설정

부령 또는 고시번호 공포(고시)일	주요 공포(고시) 내용 및 경과조치 등
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전부개정고시의 부칙 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 부칙 중 품목명 개정규정의 적용례 개정 <p style="text-align: center;">부칙<제2016-124호, 2016.11.16.></p> <p>제1조(시행일) ① 이 고시는 고시한 날부터 시행한다. ② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 구분에 따른 개정규정은 다음 각 호에서 정한 날부터 시행한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. II. 4. 가. 스테비올배당체, 효소처리스테비아의 개정규정: 2017년 3월 1일 2. 다음 각 목의 개정규정: 2018년 1월 1일 <ol style="list-style-type: none"> 가. II. 5. 가. 수산화칼슘, L-젯산마그네슘, 젯산칼륨, 탄산칼륨(무수), 폴리비닐 피로리돈의 주용도에 대한 개정규정 나. II. 5. 다.의 개정규정 <p>제2조(적용례) 이 고시는 이 고시 시행 이후 최초로 제조·가공·소분 또는 수입(수입신고일 기준)한 식품첨가물, 식품 또는 건강기능식품(이하 “식품첨가물등”이라 한다)부터 적용한다.</p> <p>제3조(검사중인 사항에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 고시에 따라 검사가 진행 중인 사항에 대하여는 종전의 규정에 따른다.</p> <p>제4조(이미 제조된 식품첨가물등에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 규정에 따라 이미 제조·가공·소분·수입(선적일 기준)한 식품첨가물등은 이 고시 시행 이후에도(유통기한이 있는 경우에는 그 유통기한까지 한함) 판매할 수 있으며, 위 식품첨가물등을 이용하여 제조·가공한 식품첨가물등에 대하여도 해당 제품의 유통기한까지 판매할 수 있다.</p>

※ 식품첨가물의 기준 및 규격 제·개정 등 주요사항 일람표, 식품의약품안전처, 2016.11.16

생산 및 수출입 현황

제 1 절 생산 및 출하 현황

제 2 절 다소비 식품첨가물

제 3 절 주요 생산업체 현황

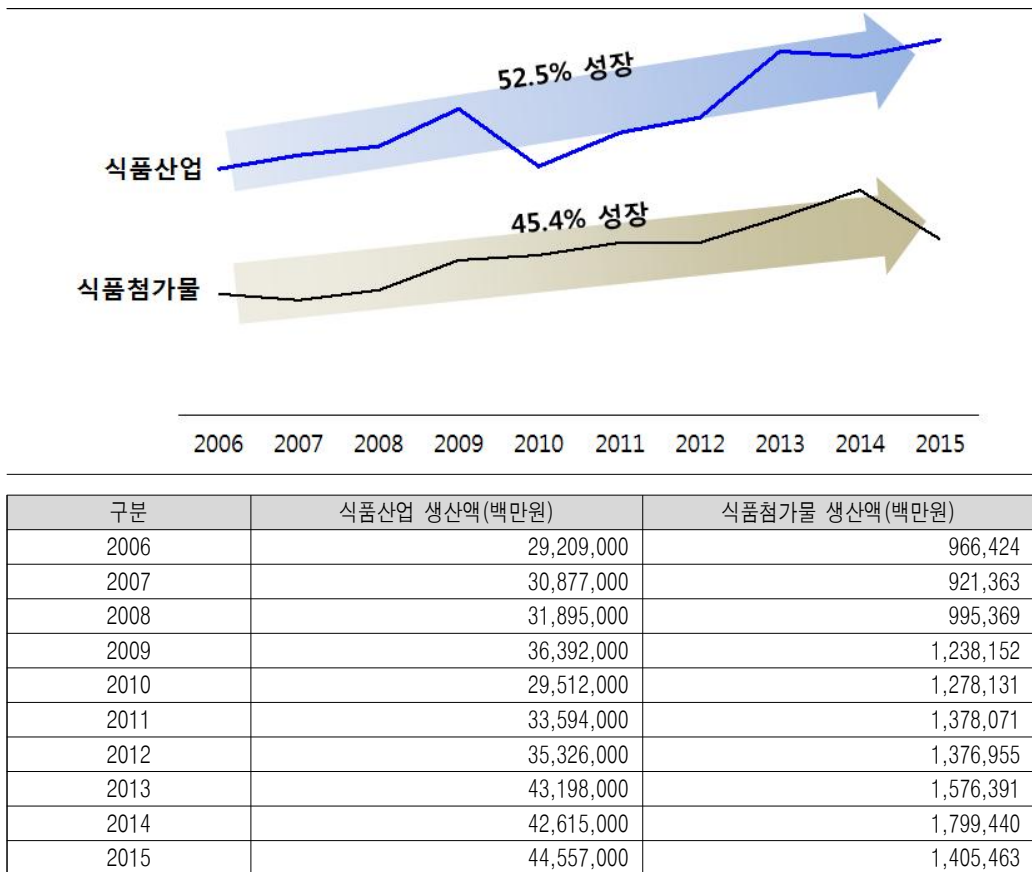
제 4 절 수출입 현황

제 1 절 생산 및 출하 현황

1. 식품첨가물 생산 및 출하실적

- 식품 시장의 규모가 커지면서, 식품첨가물 시장 규모도 이에 비례하여 증가하는 양상을 나타냄. 생산액 기준으로 전체 식품 산업은 2006년 29조 2,090억 원에서 2015년 44조 5,570억 원으로 10년간 52.5% 성장하였으며, 같은 기간 식품첨가물은 9,664억 원에서 1조 4,055억 원으로 45.4% 성장함

[표 3-1] 식품산업과 식품첨가물 성장 비교



※ 연도별 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

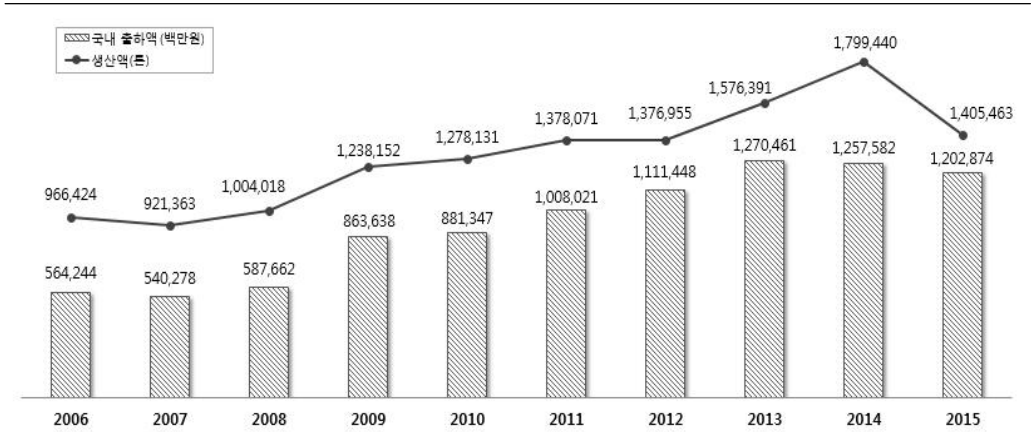
- 식품첨가물 생산량은 2006년 270만톤에서 2015년 331만 톤으로 22.9% 증가하였으며, 같은 기간 생산액은 9,664억 원에서 1조 4,055억 원으로 45.4% 증가함
 - 같은 기간 출하량은 129만톤에서 258만톤으로 100.1% 증가했으며, 출하액은 5,642억 원에서 1조 2,029억 원으로 113.2% 증가함
 - 식품첨가물은 일반 식품과 달리 생산량 대비 출하량의 비중이 50% 전후로 나타나는 경우가 많은데, 이는 식품첨가물이 다른 제품의 원료로 다시 사용되는 경우에는 출하량을 별도로 입력하지 않은 것이 반영되었기 때문으로 판단됨. 참고로 다른 원료로 다시 사용되는 식품첨가물이 많을 것으로 추측되지만 정확히 어느 정도 인지는 알 수 없음⁶⁾
 - 또한 생산량에 비해 출하량 비중이 50%여도 출하단가가 그만큼 낮춰지지 않는다는데, 이는 생산단가가 양에 정비례하지 않고, 출하 시 마진이 있기 때문에 출하액의 규모가 급감하지는 않은 것으로 해석됨
- 참고로 2009년 식품첨가물 생산량과 생산액이 2008년 대비 각각 73.2%, 23.3% 증가하면서 시장이 급격하게 성장하였는데, 이는 2009년 식품첨가물의 생산실적 보고방식이 서면보고에서 전산보고 방식으로 변경됨에 따라 업체들의 실적 보고 수가 증가했기 때문임⁷⁾
 - 그러나 2010년 이후 보고방식 변경의 효과가 사라지고, 2011년에는 생산실적 보고 업체를 모집단으로 미리 선정·관리하여 생산실적 자료 입력 일정에 대한 관리를 했기 때문에 다시 증가함. 각 연도별 식품 및 식품첨가물 생산실적에 따르면, 식품첨가물 업체수는 2008년 266개→2009년 373개→2010년 478개→2011년 869개 로 점차 증가하는 추세를 보임
 - 2015년 생산량 급감은 식품첨가물 생산량 입력방식이 공업용 포함에서 식품용만 입력하는 것으로 변경된 것이 주된 이유이며, 더불어 2014년 재고량이 2015년으로 넘어간 것과 식품 소비 정체가 일부 영향을 미친 것으로 보여짐⁸⁾

6) 업계 전문가 인터뷰

7) 2013년 식품산업 분석 보고서, 한국보건산업진흥원, 2013.12

8) 2013년 식품산업 분석 보고서, 한국보건산업진흥원, 2013.12

[표 3-2] 식품첨가물 생산 및 출하실적



구분	생산실적		출하실적	
	생산량(톤)	생산액(백만원)	출하량(톤)	출하액(백만원)
2006	2,695,589	966,424	1,289,000	564,244
2007	3,396,379	921,363	1,370,698	540,278
2008	3,459,332	1,004,018	1,303,217	587,662
2009	5,990,410	1,238,152	3,918,594	863,638
2010	4,648,652	1,278,131	1,974,052	881,347
2011	4,486,461	1,378,071	1,881,842	1,008,021
2012	4,568,662	1,376,955	2,251,677	1,111,448
2013	5,584,243	1,576,391	2,728,797	1,270,461
2014	5,956,539	1,799,440	3,049,606	1,257,582
2015	3,312,441	1,405,463	2,579,275	1,202,874

※ 연도별 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

2. 식품첨가물 유형별 생산 및 출하실적

1) 유형별 생산실적

- 식품첨가물은 앞서 말했듯이 식품공전 기준으로 화학적합성품, 천연첨가물, 혼합제제류, 기구 등의 살균소독제 총 4가지 유형으로 분류되어 생산실적이 집계되고 있으며, 이 중 화학적합성품이 가장 큰 규모를 차지하고 있음
 - 2015년 생산액 기준으로, 가장 점유율이 높은 유형의 식품첨가물은 화학적합성품(63.6%), 혼합제제류(19.8%), 천연첨가물(15.6%)순임
- 화학적합성품의 생산액은 2010년 8,918억 원에서 2015년 8,937억 원으로 0.2% 증가하였으며, 같은 기간 전체에서의 차지 비중은 69.8%에서 63.6%로 감소함. 특히 2014년 71.7%에서 2015년 63.6%로 점유율이 8.1%p 감소하였는데 이는 천연첨가물이나 혼합제제류와 달리 화학적합성품의 생산량이 급감하면서 나타난 결과로 해석됨. 특히 화학적합성품 중 수산화나트륨액과 차아염소산나트륨의 생산액 급감이 크게 영향을 미쳤는데, 이는 공업용을 포함한 생산량 입력 방식에서 2015년부터 식품용으로만 생산한 수량만을 입력하는 방식으로 변경되었기 때문임⁹⁾. 참고로 수산화나트륨액과 차아염소산나트륨은 식품 가공용제 외에도 공업용으로도 사용되고 있는데, 이는 별도로 생산하고 있음
- 천연첨가물의 생산액은 2010년 1,848억 원에서 2015년 2,193억 원으로 18.7% 증가하였으며, 같은 기간 전체에서의 차지 비중은 14.5%에서 15.6%로 증가함. 그러나 2014년 대비 2015년에는 생산량이 664,349톤에서 123,020톤으로 81.5%의 감소율을 보였는데, 이는 천연첨가물 중 ‘질소’의 생산량이 큰 폭으로 감소했기 때문임. 질소 생산량은 2014년 557,529톤이었는데, 2015년에는 61,826톤으로 큰 폭의 감소세를 나타내는데, 그 이유는 앞서 수산화나트륨액과 차아염소산나트륨의 생산규모 급감 이유와 동일함
- 혼합제제류의 생산액은 2010년 1,915억 원에서 2015년 2,787억 원으로 45.5% 증가함. 혼합제제류는 주로 혼합제제와 L-글루타민산나트륨제제로 구성되며, 혼합제제의 생산규모 확대에 따라 혼합제제류의 생산규모가 확대된 양상임. 참고로 혼합제제는 식품첨가물을 2종 이상 혼합하거나, 1종 또는 2종 이상 혼합한 것을 희석제와 혼합하거나 희석한 것을 말함

9) 업계 전문가 인터뷰

[표 3-3] 식품첨가물 유형별 생산실적

(단위: 톤, 백만원)

구분	화학적합성품		천연첨가물		혼합제제류		살균소독제 및 기타		합계	
	생산량	생산액	생산량	생산액	생산량	생산액	생산량	생산액	생산량	생산액
2010	3,976,755	891,764	597,765	184,750	55,980	191,546	18,152	10,070	4,648,652	1,278,131
2011	3,874,052	954,238	536,484	186,111	52,480	225,268	23,446	12,454	4,486,461	1,378,071
2012	3,925,675	911,813	554,201	207,136	62,856	246,894	25,929	11,112	4,568,662	1,376,955
2013	4,800,292	1,132,823	692,443	194,162	63,178	237,177	28,332	12,229	5,584,243	1,576,391
2014	5,198,480	1,200,335	664,349	241,918	67,188	255,390	26,526	11,796	5,956,539	1,799,440
2015	3,054,021	893,666	123,020	219,321	106,970	278,682	28,430	13,794	3,312,441	1,405,463

※ 연도별 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

2) 유형별 출하실적

- 화학적합성품은 출하액 기준으로 증가추세를 보이다가 2015년에 다소 감소한 양상임. 2010년 4,505억 원에서 2015년 6,582억 원으로 46.1% 증가함
 - 화학적합성품의 주요 출하 품목으로는 수산화나트륨액, 염산, 차아염소산나트륨, 이산화탄소 등임. 이 중 출하 규모가 가장 큰 것은 제조용제¹⁰⁾ 및 산도조절제¹¹⁾로 이용되는 수산화나트륨액으로 식품의 나트륨염을 제조하거나, 식품용 병 및 두부제조용 여포 등의 세척, 비스킷의 광택제로 사용됨
- 천연첨가물은 다소 증감을 반복하나 점차 증가추세를 보이고 있으며, 출하액 기준으로 2010년 1,252억 원에서 2015년 1,570억 원으로 25.4% 증가함. 같은 기간 출하량은 95,547톤에서 100,562톤으로 5.2% 증가함
 - 천연첨가물의 주요 출하 품목으로는 질소, 국, 카라멜색소, 효모 등임. 이 중 출하 규모가 가장 큰 것은 분사제¹²⁾ 및 충전제¹³⁾로 이용되는 질소로 식품의 신선도를 유지하고 부패 방지를 위한 충전제와 식품의 냉동·건조(액체질소)에 많이 사용됨

10) 식품의 제조·가공 시 촉매, 침전, 분해, 청징 등의 역할을 하는 보조제 식품첨가물로 간장, 마가린, 버터, 물엿, 포도당에 많이 사용됨

11) 식품의 산도 또는 알칼리도를 조절하는 식품첨가물로 청량음료와 과일통조림 등에 많이 사용됨

12) 용기에서 식품을 방출시키는 가스 식품첨가물로 스프레이형 휘핑크림이나 스프레이형 식용유에 많이 사용됨

13) 산화나 부패로부터 식품을 보호하기 위해 식품의 제조 시 포장 용기에 의도적으로 주입시키는 가스 식품첨가물로 청량음료, 과자류에 많이 사용됨

- 천연첨가물은 다른 식품첨가물에 비해 생산량 대비 출하량의 차이가 큰 편임. 이는 천연첨가물이 다른 제품의 원료로 재사용되는 경우가 많은데, 앞서 설명하였지만 다른 제품의 원료로 재사용되는 경우는 출하량을 별도로 입력하지 않기 때문에 상대적으로 출하량이 작게 나타난 것으로 판단됨¹⁴⁾
- 혼합제제류는 출하액 기준 2010년 2,899억 원에서 2015년 3,697억 원으로 27.5% 증가함. 같은 기간 출하량은 56,267톤에서 100,194톤으로 78.1% 증가함
 - 혼합제제류는 앞서 생산실적에서 언급한대로, 혼합제제의 생산실적 증가와 같은 이유로 출하 규모가 증가한 것으로 해석됨
 - 식품첨가물 중 2014년 대비 2015년에 출하량 기준으로 가장 많은 성장세를 보인 품목 역시 혼합제제류로, 58,280톤에서 100,194톤으로 71.9% 증가함. 반면, 같은 기간 출하액은 3,438억 원에서 3,697억 원으로 7.5% 증가함

[표 3-4] 식품첨가물 유형별 국내 출하실적

(단위: 톤, 백만원)

구분	화학적합성품		천연첨가물		혼합제제류		살균소독제 및 기타		합계	
	출하량	출하액	출하량	출하액	출하량	출하액	출하량	출하액	출하량	출하액
2010	1,805,525	450,544	95,547	125,157	56,267	289,894	16,713	15,752	1,974,052	881,347
2011	1,722,192	552,547	94,714	148,936	43,879	292,323	21,057	14,214	1,881,842	1,008,021
2012	2,058,527	649,167	108,276	164,300	53,289	284,210	31,585	13,770	2,251,677	1,111,448
2013	2,566,057	796,145	79,059	132,809	58,409	325,640	25,273	15,867	2,728,797	1,270,461
2014	2,879,782	762,547	87,092	136,486	58,280	343,822	24,458	14,727	3,049,606	1,257,582
2015	2,350,000	658,159	100,562	156,970	100,194	369,666	28,520	18,079	2,579,275	1,202,874

※ 연도별 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

14) 업계 전문가 인터뷰

제 2 절 다소비 식품첨가물

- 다소비 식품첨가물은 소비실적과 연관성이 높은 출하 규모를 기준으로 하여 살펴봄
 - 2015년도 식품 및 식품첨가물 생산실적에 신고된 품목은 화학적합성품 154개, 천연첨가물 104개, 혼합제제류 7종류, 살균소독제 및 기타 13개임. 참고로 2016년 12월 31일 기준, 식품안전정보포털에 등록된 식품첨가물은 화학적합성품과 천연첨가물을 합한 식품첨가물 656개, 혼합제제류 7종류, 살균소독제 및 기타 94개가 등록되어 있음¹⁵⁾
- 2015년 출하량 기준으로 상위 30품목을 살펴보면, 상위 30개 품목이 전체 식품첨가물의 약 98.5%를 차지하고 있으며, 출하액 기준으로는 85%의 비중을 차지하고 있음
 - 품목별로는 수산화나트륨액이 1,281,091톤(49.7%)을 차지하며, 이어서 염산 478,038톤(18.5%), 차아염소산나트륨 252,126톤(9.8%), 이산화탄소 156,717톤(6.1%), 혼합제제 86,620톤(3.4%) 등의 순임
 - 생산 및 출하실적으로 상위권에 주로 위치하는 수산화나트륨액, 염산, 차아염소산나트륨, 질소, 이산화탄소 등은 식품가공용제로 주로 사용되고 있어 실제 섭취되는 것은 아님¹⁶⁾

[표 3-5] 2015년 출하량 기준 다소비 식품첨가물 상위 30품목

순위	품목	출하량(톤)	출하액(백만원)
1	수산화나트륨액	1,281,091	320,153
2	염산	478,038	20,397
3	차아염소산나트륨	252,126	48,949
4	이산화탄소	156,717	29,159
5	혼합제제	86,620	292,838
6	질소	61,151	6,759
7	수산화나트륨	35,919	24,406
8	빙초산	32,582	25,592
9	D-소르비톨액	19,489	13,842
10	차아염소산나트륨제제	13,672	4,967
11	D-소르비톨	13,413	18,271
12	L-글루타민산나트륨	10,840	43,096

15) 식품첨가물의 기준 및 규격 전부개정고시 제2016-32호, 식품의약품안전처, 2016.04.29

16) 2008년 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

순위	품목	출하량(톤)	출하액(백만원)
13	기타기구등의 살균소독제	10,752	6,867
14	L-글루타민산나트륨제제	9,606	66,026
15	국	9,432	17,441
16	인산	8,516	11,718
17	수산화칼슘	6,118	799
18	변성전분	6,092	9,188
19	탄산칼슘	5,708	1,991
20	말티톨시럽	5,527	6,109
21	카라멜색소	4,846	7,451
22	퍼라이트	4,826	3,312
23	유동파라핀	4,234	4,116
24	황산	4,089	1,116
25	산성백토	3,776	1,623
26	이온교환수지	3,679	12,630
27	프로필렌글리콜	2,800	6,720
28	효모	2,781	6,718
29	폴리덱스트로스	2,761	5,245
30	제이인산칼륨	2,305	4,883
	기타	39,769	180,492
	전체	2,579,275	1,202,874

※ 2015년 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

1) 2015년 출하량 기준 상위 30품목임

2) 백만원 기준으로 작성하여 합계 값 일의 자리 수에 다소 오차가 발생할 수 있음

□ 2015년 식품첨가물 출하량 기준으로 상위 10개 품목은 수산화나트륨액, 염산, 차아염소산나트륨, 이산화탄소, 혼합제제, 질소, 수산화나트륨, 빙초산, D-소르비톨액, 차아염소산나트륨제제 순임

- 출하량 상위 10개 품목은 기구 등의 살균소독제로 사용되는 차아염소산나트륨제제를 제외하고는 2011년 대비 2015년에 모두 증가율을 보이며, 가장 큰 증가율을 보이는 식품첨가물은 혼합제제임. 2011년 출하량 32,154톤에서 2015년 86,620톤으로 169.4%(54,466톤) 증가함
- 이어서 증가율이 높은 품목으로는 빙초산(142.7%), 수산화나트륨액(55.6%), 염산(41.9%), 차아염소산나트륨(23.0%) 순임
- 생산량 기준 상위 품목과 대체적으로 해당 품목과 순위가 비슷하나 출하량 기준으로 D-소르비톨액과 차아염소산나트륨제제가 순위에 추가됨. D-소르비톨액은 식품에 첨가되어 단맛을 내는 감미료, 습기를 흡수하는 습윤제, 조직개선제 및

유화제로 사용되는 대표적 화학적 합성품임. 이는 영양분이 아닌 제품 제조과정 상에서 사용되는 물질임. 차아염소산나트륨제제는 살균소독제로 식품의 부패균이나 병원균을 사멸하기위해 주로 사용되며, 음료수, 채소 및 과일, 용기·기구·식기 등에 사용됨

[표 3-6] 2011년 대비 2015년 상위 10개 품목(출하량 기준)

구분	품목명	2011년 출하량(톤)	2015년 출하량(톤)	증감(톤)
1	수산화나트륨액	823,497	1,281,091	457,594
2	염산	336,915	478,038	141,123
3	차아염소산나트륨	204,993	252,126	47,133
4	이산화탄소	153,349	156,717	3,368
5	혼합제제	32,154	86,620	54,466
6	질소	41,796	61,151	19,355
7	수산화나트륨	35,496	35,919	423
8	빙초산	13,423	32,582	19,159
9	D-소르비톨액	18,073	19,489	1,416
10	차아염소산나트륨제제	16,195	13,672	-2,523

※ 2011년 및 2015년 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

- ‘[표 3-7] 다소비 식품첨가물 주용도’ 는 2015년 식품 및 식품첨가물 생산실적의 출하량 기준으로 상위 10개 품목을 선택하여 작성한 것이며, 순위는 ‘[표 3-5] 2015년 출하량 기준 다소비 식품첨가물 상위 30품목’ 에서 언급한 품목 순위와 일치함
- 식품첨가물 각각에 따른 분류, 정의 및 특징에 따른 용도와 사용 기준 등을 명시해 두었으며, 이는 ‘식품첨가물의 기준 및 규격 전부개정고시 제2016-32호와 제2016-124호’ 를 기준으로 작성한 것임

[표 3-7] 다소비 식품첨가물 주용도¹⁷⁾

순위	식품첨가물명	분류	용도	사용기준
1	수산화나트륨액 (Sodium Hydroxide Solution)	제조용제 산도조절제	- 식품의 나트륨염 제조 - 화학간장, 유리지방산 중화 - 식품용 병, 관, 두부제조용 여포 등의 세척 - 비스킷의 광택제로 사용	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
2	염산 (Hydrochloric Acid)	제조용제	- L-글루타민산나트륨, 간장 등의 아미노산 조미료 제조	최종식품 완성 전 중화 또는 제거
3	차아염소산나트륨 (수용액 및 소독제) (Sodium Hypochlorite)	살균제	- 식품의 부패균, 병원균 살균 - 음료수, 채소 및 과일, 용기·기구·식기 등의 소독·방취·표백	과실류, 채소류 등 식품살균 목적에 한해 사용 최종식품 완성 전에 제거 (참깨에 사용해서는 안 됨)
4	이산화탄소 (Carbon Dioxide)	분사제 충전제	- 탄산음료 제조 - 무카페인 커피 제조 - 청과물의 저장기간을 연장하는 CA저장 ¹⁸⁾	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
5	혼합제제	-	(정의) - 식품첨가물을 2종 이상 혼합하거나, 1종 또는 2종 이상 혼합한 것을 희석제와 혼합하거나 또는 희석한 것	혼합제제 원료성분 첨가물의 사용기준이 정해진 경우, 해당 첨가물의 사용기준에 적합하게 사용
6	질소 (Nitrogen)	분사제 충전제	- 식품의 신선도 유지, 부패 방지를 위한 충전제 - 식품의 냉동·건조에 사용(액체질소)	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
7	수산화나트륨 (Sodium Hydroxide)	제조용제 산도조절제	- 화학조미료(글루타민산소다) 및 간장 제조 - 식품제조용 알칼리제 및 중화제 - 글의 박피, 유리병의 세정 등에 사용	최종식품 완성 전 중화 또는 제거
8	빙초산 (Glacial Acetic Acid)	산도조절제	- 식품의 산도 조절	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
9	D-소르비톨액 (D-Sorbitol Solution)	감미료 습윤제	- 비타민C, 프로필렌글리콜의 원료 - 당뇨병 환자용 감미료 - 어묵 등의 식품에 단맛 첨가 - 식품의 건조 방지	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
10	차아염소산나트륨제제 (Sodium Hypochlorite Preparations)	살균 소독제	(정의) - 유효성분으로 차아염소산나트륨을 함유하는 것을 말하며, 식염수를 전기분해의 방법으로 얻어지는 것도 포함함. 다만, 희석 또는 품질 안정 등을 위하여 희석제 및 안정제 등을 첨가할 수 있음	- 200ppm이하 사용 [식품의 제조, 가공용 기구] - 200ppm이하 사용 [식품접객용 기구, 집단급식 소용(1회 50인 미만 제공 급식소용 포함)기구]
11	D-소르비톨 (D-Sorbitol)	감미료 습윤제	- 비타민C, 프로필렌글리콜의 원료 - 당뇨병 환자용 감미료 - 어묵 등의 식품에 단맛 첨가 - 식품의 건조 방지	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용

17) 식품첨가물의 기준 및 규격 전부개정고시 제2016-32호, 식품의약품안전처, 2016.04.29
두산백과, 식품과학기술대사전, 농업용어사전, 화학대사전

순위	식품첨가물명	분류	용도	사용기준
12	L-글루타민산나트륨 (Monosodium L-Glutamate)	향미증진제	- 식품의 맛을 좋게 하는 화학조미료로 사용	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
14	L-글루타민산나트륨제제	향미증진제	(정의) - 주성분인 L-글루타민산나트륨과 식품첨가물을 50.0% 이상 함유 또는 향신료염화나트륨·전분·포도당·설탕덱스트린 중 1종 이상을 혼합하거나 희석한 것(MSG) (L-글루타민산나트륨이 50% 이하라도 염화나트륨, 핵산 관련 성분만으로 혼합, 희석한 품목도 포함) - 복합 화학조미료로 사용	혼합제제 원료성분 첨가물의 사용기준이 정해진 경우, 해당 첨가물의 사용기준에 적합하게 사용 (물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용)
15	국	효소제	- 간장, 된장, 고추장 등 전통발효식품 제조 - 막걸리, 청주 등 전통주 제조 시 식품제조용 제로 사용	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
16	인산 (Phosphoric Acid)	산도조절제 영양강화제	- 청량음료의 원료(산미료)로 활용 - 합성주 제조에 사용	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
17	수산화칼슘 (Calcium Hydroxide)	산도조절제	- 알칼리제 - 곤약 제조 시 응고제, 설탕정제, 탄산칼슘의 가성화, 표백분 제조에 사용	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
18	변성전분 (Food Starch Modified)	증점제 안정제	- 라면이나 빵 등 전분이 첨가되는 제품의 점도와 촉감 향상	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
19	탄산칼슘 (Calcium Carbonate)	산도조절제 영양강화제 팽창제 껌기초제	- 알칼리제 - 칼슘 성분 강화 - 합성팽창제의 원료 - 초산비닐수지, 유화제와 혼합해 껌기초제 제조	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
20	말티톨시럽 (Maltitol Syrup)	감미료 습윤제	- 설탕 기준 80%의 감미도, 50%의 칼로리로 다이어트 식품용 감미료, 탄산음료, 과실시럽, 절임에 첨가 - 합성주의 향미 향상, 과실주·간장의 점조제 - 과자류의 보습성, 전분의 노화방지효과를 높이기 위해 사용	물리적·영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용
21	카라멜색소 (Caramel Color)	착색료	- 식품의 색감을 개선하고 특유의 향미를 부여하여 식품품질을 향상시킴 - 과자류, 청량음료류, 알콜성 주류에 첨가함 - 해당 품목에는 카라멜색소 I, II, III, IV가 포함되어 있음	(사용하면 안되는 식품) 1. 천연식품 [식육류, 어패류(고래고기 포함), 과실류, 채소류, 해조류, 콩류 등 및 그 단순가공품(탈피, 절단 등)] 2. 다류(고형차 및 희석하여 음용하는 액상차는 제외) 3. 인삼성분 및 홍삼성분이 함유된 다류 4. 커피 5. 고춧가루, 실고추 6. 김치류 7. 고추장, 조미고추장 8. 인삼 또는 홍삼을 원료로 사용한 건강기능식품

순위	식품첨가물명	분류	용도	사용기준
22	퍼라이트 (Perlite)	여과보조제	- 맥주 제조 시 불순물 여과용 필터	식품 제조 또는 가공 상 여과보조제 목적에 한해 사용 최종식품 완성 전에 제거 (잔존량은 0.5% 이하)
23	유동파라핀 (Liquid Paraffin)	이형제 피막제	- 과일이나 채소류 껍질의 상처 방지나 광을 내기 위해 사용 - 빵 제조공정에서 반죽을 형틀에서 떼어내기 위해 사용	(사용량) - 빵류 : 0.15%이하 - 캡슐류 : 0.6% 이하 - 건조과실류, 건조채소류 : 0.02% 이하 - 과실류·채소류: 피막제
24	황산 (Sulfuric Acid)	산도조절제	- 흡습성이 강해 황산과 반응하지 않는 물질 의 수분을 빼앗는 용도로 사용	황산은 최종식품의 완성 전에 중화 또는 제거해야함
25	산성백토 (Acid Clay)	탈색제	- 식품의 제조 또는 가공상 여과보조제(여과, 탈색, 탈취, 정제 등) 목적에 한하여 사용	사용 시 최종식품 완성 전에 제거하여야 하며, 식품 중의 잔존량은 0.5%(규조토, 백도토, 벤토나이트, 산성백토, 탕크 등 다른 불용성광물성물질과 병용할 때에는 전 잔존량의 합계가 0.5%)이하이어야 함
26	이온교환수지 (Ion Exchange Resin)	식품 제조용제	(정의) - 불순물 이온 제거제조, 경수 연화, 정제, 포르 말린 속 포름산 제거, 각종 이온 분리추출 등	이온교환수지(입상, 분산, 현탁액)는 최종식품 완성 전에 제거하여야 함
27	프로필렌글리콜 (Propylene Glycol)	유화제 습윤제 안정제	- 색소·정유·수지를 물에 혼합하는 용매 - 빵의 신선제 및 보습제, 쇼트닝의 신선제 - 식품 및 코르크 유연제 - 유화향료의 유화안정제	(사용량) - 만두류·만두피 : 1.2% 이하 - 견과류가공품 : 5% 이하 - 아이스크림류 : 2.5% 이하 - 기타식품 : 2% 이하
28	효모 (Yeast)	빵팽창제	- 빵, 맥주, 포도주 등을 만들 때 사용함	건조·생·액상효모별 특징과 기준이 상이함
29	폴리덱스트로스 (Polydextrose)	증량제	- 무미, 무취로 감미도가 없기 때문에 자유롭게 맛을 첨가할 수 있음 - 덱스트로스(옥수수당)를 솔비톨과 결합하여 만들어 약간의 단맛이 나며 저칼로리의 증량제 - 칼로리 감소된 샐러드 드레싱, 제빵제품, 캔디, 추딩, 냉동디저트	- 구연산과 같은 유기산을 사용하여 글루코스와 솔비톨 로부터 합성하여 평균 중합도 12정도가 되도록 제조함 - 식이섬유 650mg/g 이상 함유하고 있어야 함
30	제이인산칼륨 (Potassium Phosphate, Dibasic)	산도조절제 영양강화제 팽창제	- 식육가공, 유제품 제조에 온화한 알칼리제로 다른 인산염과 함께 사용됨	물리적영양학적·기타 기술적 효과를 위한 최소량 사용

※ 식품첨가물의 기준 및 규격 고시 제2016-32호, 식품의약품안전처, 2016.04.29
 식품첨가물의 기준 및 규격 고시 제2016-124호, 식품의약품안전처, 2016.11.16
 두산백과 / 식품과학기술대사전 / 농업용어사전 / 화학대사전

18) CA저장(Controlled Atmosphere Storage)이란 대기의 가스조정을 인공적으로 조절한 저장환경에서
 초과물을 저장해 품질 보존 효과를 높이는 저장법

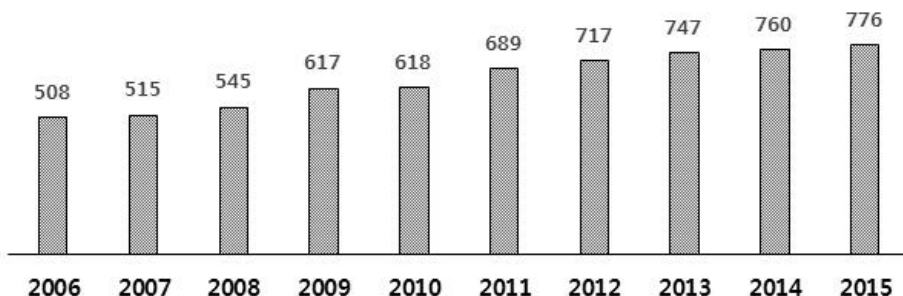
제 3 절 주요 생산업체 현황

1. 식품첨가물 제조업체 현황¹⁹⁾

- 2015년 국내 식품첨가물 제조업체는 총 776개로, 2006년 508개 이후 꾸준히 증가하고 있음. 2014까지 꾸준히 상승하던 식품첨가물 생산 및 출하실적이 2015년에 감소했음에도 불구하고 제조업체 수는 증가함

[그림 3-1] 식품첨가물 제조업체 수

(단위 : 개)



※ 연도별 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

- 2015년 기준으로 총 식품첨가물 제조업체 776개 중 296개가 경기도에 위치해 있으며, 이어서 충북 87개, 충남 67개, 경북 47개, 경남 41개 순으로 분포되어 있음
 - 지역별로 살펴보면, 2014년 대비 서울 9개소(13개→22개), 전남 3개소(35개→38개), 경남 2개(39개→41개) 등의 순으로 업체수가 증가함
 - 전라북도에 위치한 식품첨가물 생산업체 수는 다른 지역에 비해 많은 편은 아니나, 식품첨가물 전체 매출의 20%를 차지함. 또한 해당 지역 전체 매출의 13%를 식품첨가물이 차지하여 가장 높은 비중을 차지하고 있는 산업임. 이는 식품첨가물 산업의 매출액 상위 기업체인 백광산업, 한국바스프(주), 대상(주) 등의 일부 제조공장이 해당 지역에 위치해있기 때문임²⁰⁾

19) 2005년~2014년 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

20) 2013년 식품산업 분석 보고서, 한국보건산업진흥원, 2013.12

[표 3-8] 2015년 지역별 식품첨가물 생산업체 현황

(단위 : 개)

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
업체수	22	20	11	36	4	14	30	3	296	22	87	67	27	38	47	41	11	776

※ 2015년도 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

2. 식품첨가물 주요 제조업체

- 2015년 식품첨가물 제조사별 국내 출하액을 기준으로 상위 20개 업체가 7,440 억원의 규모를 가지며, 이는 전체 시장의 61.9%임
 - 이 중 상위 10개 업체의 비중은 50.3%로 13년(61.7%), 14년(59.5%)에 비해 점차 감소하고 있는 추세이지만 여전히 상위 기업에 매출 쏠림 현상이 발생함. 추가적으로 수출액 비중 역시 상위 10개 업체가 전체 수출액의 80% 정도를 차지하는데, 이외 대다수 식품첨가물 생산업체는 영세 소규모 기업으로 구성되어 있음을 알 수 있음²¹⁾
- 한화케미칼이 1,627억원으로 국내 시장에서 13.5%를 차지하며, 이어서 엘지화학 브이시엠 9%(1,086억원), 대상 8.9%(1,070억원) 순으로 큰 규모를 가짐
 - 한화케미칼은 2014, 2015년 국내 출하액과 매출액 1위를 기록하고 있으며 주요 제품으로는 식품 포장재 등으로 사용되는 PO(Polyolefine), 제지·섬유·식품·세제 등으로 사용되는 CA(Chlor-Alkali) 등이 있음
- 엘지화학브이시엠(LG화학 VCM)은 국내외 주요 거점에서 기초소재, 정보전자소재, 전지 등의 제품을 생산·판매 및 R&D 산업을 전개하고 있는 화학기업임. 주요 제품으로는 식품용기·패트병 뚜껑 등에 사용되는 LDPE(저밀도 폴리에틸렌)와 HDPE(고밀도 폴리에틸렌), 식품 포장용기 등에 사용되는 EPS(폴리스타이렌) 등이 있음. 2015년 출하액은 1,086억원으로 전체 식품첨가물 시장의 9% 정도를 차지하고 있음

21) 2015년 식품산업 분석 보고서, 한국보건산업진흥원, 2015.12

[표 3-9] 식품첨가물 제조사별 출하액(2015년)

구분	제조사	국내 출하액(백만원)	국내 출하액 비중(%)
1	한화케미칼(주)	162,727	13.5
2	(주)엘지화학브이시엠	108,589	9.0
3	대상(주)	107,007	8.9
4	백광산업(주)	69,824	5.8
5	한국코카콜라유한회사	36,395	3.0
6	(주)영진	28,056	2.3
7	(주)엠에스씨	24,808	2.1
8	(주)대평	23,449	1.9
9	(주)유한크로락스	23,325	1.9
10	(주)엘지생활건강	23,240	1.9
11	삼성비피화학(주)	21,326	1.8
12	서울향료(주)	15,632	1.3
13	주식회사삼양사	15,593	1.3
14	롯데푸드(주)	15,311	1.3
15	롯데제과주식회사	12,904	1.1
16	(주)삼양제넥스	12,422	1.0
17	캠그린에너지(주)	12,232	1.0
18	(주)보락	10,788	0.9
19	(주)일신웰스	10,375	0.9
20	(주)한빛향료	10,075	0.8
상위 20개사 소계		744,078	61.9
기타 업체		458,795	38.1
합계		1,202,874	100.0

※ 2015년도 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

- 국내 식품첨가물 출하액 중 상위 10개 제조사가 차지하는 출하비중은 2011년 51.0%→2013년 57.0%→2014년 50.3%로 다소 증감을 보이거나 감소하는 추세임. 이는 상위를 차지하고 있는 엘지화학브이시엠, 한화케미칼, 대상, 백광산업 등의 시장점유율이 감소하고 대신, 하위 제조업체들의 비중이 고루 증가하고 있기 때문임
- 엘지화학브이시엠은 2013년 17.8%(2,264억원)의 점유율을 가졌으나 2015년에 9.0%(1,086억원)의 점유율로 순위가 하락한 반면, 같은 기간 한화케미칼은 0.8%p(12.7%→13.5%) 증가, 대상은 0.3%p(8.6%→8.9%) 증가, 한국코카콜라유한회사는 0.1%p(2.9%→3.0%) 증가함
- 엠에스씨는 카라기난, 한천, 천연색소 등의 식품첨가물을 생산·판매 및 수출하는 식품첨가물 전문업체로, 국내 매출액 대비 수출 분야에서 두각을 나타내며 수출액 기준으로 상위 5위권 안에 속해있음. 2013년 수출액 3,302만달러 대비

2015년 2,882만달러로 12.7% 감소했으며, 동기간 전체 식품첨가물 수출 시장에서 수출액 기준으로 시장점유율은 8.8%에서 7.8%로 1%p 감소함

[표 3-10] 식품첨가물 상위 10개 제조업체별 출하액 비중 현황

순위	2011		2013		2015	
	업체명	비중(%)	업체명	비중(%)	업체명	비중(%)
1	(주)엘지화학브이시엠	14.1	(주)엘지화학브이시엠	17.8	한화케미칼(주)	13.5
2	대상(주)	12.1	한화케미칼(주)	12.7	(주)엘지화학브이시엠	9.0
3	백광산업(주)	9.3	대상(주)	8.6	대상(주)	8.9
4	한국코카콜라유한회사	3.0	백광산업(주)	5.9	백광산업(주)	5.8
5	(주)영진	2.8	한국코카콜라유한회사	2.9	한국코카콜라유한회사	3.0
6	(주)엘지생활건강	2.5	(주)영진	2.3	(주)영진	2.3
7	(주)엠에스씨	2.2	(주)엘지생활건강	1.9	(주)엠에스씨	2.1
8	(주)유한크로락스	1.9	(주)엠에스씨	1.8	(주)대평	1.9
9	(주)롯데삼강	1.6	(주)유한크로락스	1.6	(주)유한크로락스	1.9
10	서울제국	1.5	삼양제넥스	1.5	(주)엘지생활건강	1.9

※ 연도별 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

- 2015년 국내 출하액 기준 상위 20개 제조사의 식품과 관련된 주요 생산 품목은 다음 [표 3-11]과 같음
 - 출하액 상위 업체인 한화케미칼과 엘지화학브이시엠, 백광산업은 생산 및 출하실적이 가장 많은 수산화나트륨 혹은 염산 등을 생산하고 있으며, 이는 세 업체가 출하액 기준 상위 업체가 될 수 있었던 가장 큰 이유 중 하나로 볼 수 있음
 - 또한 상위업체 중 대상, 한국코카콜라유한회사, 엘지생활건강, 롯데푸드 등은 다양한 식품을 제조·판매하고 있는 식품 제조업체로 식품뿐만 아니라 식품첨가물도 생산하고 있음

[표 3-11] 식품첨가물 제조사 주요 생산품목(2015년 출하액 기준)

순위	업체명	주요 생산품목
1	한화케미칼(주)	수산화나트륨, 염소, 염산
2	(주)엘지화학브이시엠공장	수산화나트륨
3	대상(주)	전분, 라이신, 물엿, 과당, 포도당, MSG, 조미료, 핵산
4	백광산업(주)	수산화나트륨, 염산, 차아염소산소다, 액체염소, D-소르비톨, 말티톨시럽, 환원물엿
5	한국코카콜라유한회사	코카콜라 원액
6	(주)영진	약품, 드링크 및 건강식품(말토덱스트린, 니코틴산아미드)

순위	업체명	주요 생산품목
7	(주)엠에스씨	카라기난, 천연색소, 한천, 착향료
8	(주)대평	식품감미료(스테비올 배당체, 감초추출물)
9	(주)유한크로락스	유한락스 및 세정제품(차아염소산나트륨)
10	(주)엘지생활건강	탄산음료 및 커피음료
11	삼성비피화학(주)	초산, 초산비닐수지, 수소
12	서울향료(주)	향료(스위트플레이버, 세이버리플레이버)
13	주식회사삼양사	이온교환수지, 포도당, 과당, 올리고당
14	롯데푸드(주)	아라비아검, 타마린드검, 카라기난, 로커스트콩검, 구아검, 이소말트
15	롯데제과(주)	과자류, 빙과류, 껌, 코코아 제품 및 과자류
16	(주)삼양제넥스	전분, 전분당
17	캠그린에너지(주) ²²⁾	질산 및 스팀
18	(주)보락	제과용·음료용·유제품용 식품향료, 식용 색소, 겜 베이스
19	(주)일신웰스	글리세린지방산에스테르, 소르비탄지방산에스테르, 글리세린유기산지방산에스테르
20	(주)한빛향료	향료, 천연착향료, 천연카로틴, 카라멜 당시럽, 천연색소, 천연 감미료

※ 각 사 홈페이지 및 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr) 바탕으로 KMAC 재정리

22) 2016년 9월, 팜흥농과 함께 팜한농으로 흡수·합병됨

제 4 절 수출입 현황

1. 식품첨가물 수출입 현황

- 국내로 수입되는 식품첨가물은 꾸준히 증가세를 나타내고 있는 반면, 수출은 수입에 비해 작은 물량으로 등락을 보이고 있었음. 그러나 2013년부터 수출량이 급증하며 수입보다 양적으로 우위를 나타냄
- 식품첨가물 수출량은 2007년 6만 3,475톤에서 2015년 72만 1,680톤으로 약 10배 정도 증가하였으며, 같은 기간 수입량은 19만 3,753톤에서 31만 1,970톤으로 61.0% 증가함
- 특히 2013년 수출량은 55만톤으로 2012년(10만톤)에 비해 5배 이상 늘어남. 이는 2013년부터 수산화나트륨액 수출량이 집계되기 시작했기 때문임
- 2015년 수출액은 2007년 1.7억달러보다 113.7% 증가한 3.7억 달러의 규모를 기록하였으며, 같은 기간 수입액은 5.2억달러에서 8.2억달러로 57.8% 증가함. 수입액에 비해 수출액 규모가 작긴 하지만, 수출액의 증가율이 수입에 비해 높게 나타난 것은 고무적으로 해석됨
- 참고로 식품첨가물 주요 수출국은 일본, 중국, 미국이며, 주요 수입국은 중국, 일본, 미국, 프랑스, 독일 등이 있음

[표 3-12] 식품첨가물 수출입 현황

년도	수출실적		수입실적		
	수출량(톤)	수출액(천달러)	수입량(톤)	수입액(천달러)	건수(건)
2007	63,475	173,605	193,753	519,268	31,073
2008	47,261	175,968	218,179	615,409	31,423
2009	49,955	127,436	204,191	550,153	31,111
2010	74,021	191,361	237,730	653,994	33,503
2011	110,838	267,395	253,054	755,702	32,155
2012	99,766	267,636	258,121	748,945	31,366
2013	550,921	376,499	279,254	748,297	32,140
2014	660,696	376,170	291,205	799,076	33,946
2015	721,680	370,931	311,970	819,467	35,283

※ 수출실적 : 연도별 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처
수입실적 : 연도별 수입식품등 검사연보, 식품의약품안전처

2. 품목별 수출입 현황

1) 식품첨가물 주요 수출 품목

- 2015년 식품첨가물 수출량 기준으로 상위 10개 품목을 살펴보면, 수산화나트륨액 (84.0%), 프로필렌글리콜 (3.7%), 염산 (2.8%)이 상위권을 차지하고 있으며, 상위 3개 품목이 전체 수출량의 90.5%를 차지함
- 수산화나트륨액은 국내에서도 많이 사용되고 있는 식품첨가물로, 가성소다라고 불리기도 함. 한화케미칼의 주력 제품 중 하나인 ‘가성소다’ 실적이 집계되면서 수출 급증에 영향을 미친 것으로 분석됨²³⁾
- 프로필렌글리콜은 무색의 투명한 시럽 같은 액체로 빵의 희석제나 보습제, 쇼트닝의 희석제 등으로 사용됨. 프로필렌글리콜의 수출량은 2011년 22,250톤에서 2015년 26,600톤으로 19.6% 증가하였으며, 같은 기간 수출액은 16.6% 증가함
- 염산, 변성전분, 유동파라핀은 수출실적이 집계 되지 않았다가 2014년 이후 집계되었는데, 이는 식품첨가물 수출이 매년 업체의 해외 거래 상황에 따라 유동적인 특징이 있기 때문으로 해석됨²⁴⁾

[표 3-13] 식품첨가물 수출 상위 10개 품목(수출량 기준)

(단위: 톤, 천달러)

구분	2011		2012		2013		2014		2015	
	수출량	수출액	수출량	수출액	수출량	수출액	수출량	수출액	수출량	수출액
1 수산화나트륨액	-	-	-	-	466,305	147,618	568,399	143,562	606,116	138,197
2 프로필렌글리콜	22,250	35,837	26,500	43,483	27,000	43,332	28,500	49,757	26,600	41,798
3 염산	4,535	865	1,493	172	-	-	-	-	20,090	107,186
4 탄산칼륨무수	18,580	16,185	11,580	10,616	10,720	10,264	13,905	12,148	12,639	10,074
5 변성전분	-	-	-	-	-	-	-	-	6,256	2,801
6 빙초산	2,157	1,058	2,601	1,489	3,228	1,880	3,548	2,473	5,543	3,605
7 L-글루타민산나트륨	11,618	21,593	7,851	14,414	5,933	9,690	4,644	7,498	5,221	7,795
8 수산화칼륨	5,060	4,464	5,860	5,452	5,880	5,716	4,240	4,291	5,120	4,751
9 유동파라핀	-	-	-	-	-	-	1,256	1,521	4,963	4,248
10 혼합제제	6,081	54,369	4,840	33,931	4,761	27,000	4,458	31,248	4,623	28,448
기타	40,557	133,024	39,041	158,079	27,094	130,999	31,746	123,672	24,509	22,028
합계	110,838	267,395	99,766	267,636	550,921	376,499	660,696	376,170	721,680	370,931

※ 연도별 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

※ 2015년 수출량 기준 상위품목 순으로 작성함

23) 식품 수출 실적 1위 ‘대한항공 기내식’, 식품외식경제, 2014.11.24

24) 업계 전문가 인터뷰

2) 식품첨가물 주요 수입 품목

- 2015년 식품첨가물 수입량을 기준으로 상위 10개 품목을 살펴보면, 초산전분(16.3%), 혼합제제(6.7%), L-글루타민산나트륨(6.1%), 구연산(5.4%), L-글루타민산(5.0%) 순으로 높으며, 상위 5개 품목이 전체 수출량의 39.5%를 차지함
- 초산전분은 전분으로 가공된 변성전분으로 주로 라면 등 면류 제품에 사용되며 수입량이 가장 많은 편임. 수입량은 2011년 36,287톤에서 2015년 50,761톤으로 39.9% 증가함
- 혼합제제는 초산전분과 함께 꾸준히 식품첨가물 수입 상위 품목에 있으나, 수입량은 2011년 21,723톤에서 2015년 20,979톤으로 3.4% 감소함. 참고로 수입 품목 중에서 혼합제제가 13,000건대로 건수 중에서는 가장 많음
- 구연산은 식물에 존재하는 신맛을 나타내는 유기산으로, 특히 감귤류에 많이 존재함. 공업적으로는 설탕, 당밀, 전분 등을 원료로 하며 여기에 미생물을 이용해 배양하여 제조함. 청량음료, 과즙, 잼 등 각종 식품에 산미성분으로 사용되며, 0.1%에서 1% 정도까지 사용됨. 수입량은 2011년 대비 2015년에 29.2% 증가함²⁵⁾

[표 3-14] 식품첨가물 수입 상위 10개 품목(수입량 기준)

(단위: 톤, 천달러)

구분	2011		2012		2013		2014		2015		
	수입량	수입액	수입량	수입액	수입량	수입액	수입량	수입액	수입량	수입액	
1	초산전분	36,287	33,040	38,933	32,148	38,826	32,763	44,698	36,637	50,761	37,168
2	혼합제제	21,723	200,423	21,337	192,734	21,393	184,520	21,078	190,491	20,979	179,917
3	L-글루타민산나트륨	18,662	30,899	12,695	22,206	14,607	22,400	17,187	25,079	18,909	28,148
4	구연산	13,034	14,286	12,178	12,071	13,293	12,286	16,185	14,565	16,846	14,163
5	L-글루타민산	14,861	21,317	13,038	18,887	8,143	11,228	12,052	16,320	15,616	21,044
6	규조토	11,795	8,567	12,467	5,551	14,372	6,486	13,655	5,926	15,521	6,592
7	인산	14,749	11,981	17,937	14,750	24,782	19,600	18,421	14,408	15,259	11,258
8	탄산수소나트륨	9,611	4,249	10,560	4,089	16,383	5,976	11,608	5,305	14,877	6,751
9	탄산나트륨	8,522	2,523	12,146	2,967	13,042	2,836	12,888	9,560	14,139	3,329
10	산성백토	4,461	1,229	6,195	1,706	8,066	2,359	6,180	1,999	8,034	2,561
	기타	99,246	426,884	100,583	441,503	106,014	447,697	138,387	1,496,187	120,975	508,357
	합계	252,951	755,398	258,069	748,612	278,921	748,151	312,339	1,816,477	311,916	819,288

※ 연도별 수입식품등 검사연보, 식품의약품안전처

※ 2015년 수입량 기준 상위품목 순으로 작성함

1) 수입실적은 적합 판정을 받은 제품의 수입 실적으로만 작성함. 부적합은 제외한 값임

25) 농식품 언론동향 제 19호, 농림수산식품교육문화정보원, 2014.01

- 규조토는 천연첨가물로 맥주나 소주, 전통주 등의 술이나 감미료, 식용유 등의 여과에 사용되는 여과보조제임. 공업용으로는 페인트, 고무, 플라스틱필름, 단열재 등을 만들 때 사용되기도 함.²⁶⁾ 규조토의 수입량은 2011년 11,795톤에서 2015년 15,521톤으로 31.6% 증가함
- 인산은 콜라의 산미료, pH조정제(인산염), 팽창제, 안정제, 유화제, 산화억제제 등으로 사용되며 단독으로 사용하기도 하고, 다른 원료의 기능을 보조하는 역할도 하여 용도가 다양한 특징이 있음²⁷⁾. 수입량은 다소 증감을 반복하고 있으며, 2011년 14,749톤에서 2015년 15,259톤으로 3.5% 증가함
- 탄산수소나트륨은 식품첨가물로서 베이킹파우더의 주성분이며, 빵이나 과자 등을 부풀게 하기 위한 팽창제로 사용됨. 그 외에 용기 세척제, 세제, 수처리제 등으로 사용되는 화학적합성품임. 수입량은 2011년 9,611톤에서 2015년 14,877톤으로 54.8% 증가함

26) 동양케미칼 홈페이지

27) 진짜 식품첨가물 이야기, 최낙언, 2013.10

2016 가공식품 세분시장 현황

제 4 장

소비 특성

제 1 절 소비시장 특성

제 2 절 소비자 인식 조사

제 1 절 소비시장 특성

1) 무(無)첨가물 선호 현상

- 가공식품에는 장기보관, 맛·색·향의 극대화, 이용편의성을 위한 물성 혹은 조직 개량 등 다양한 목적으로 식품첨가물이 사용되고 있음. 그러나 최근에는 식품첨가물에 의한 발암물질 생성, 염색제 이상 유발, 피부민감증 반응 등의 부작용이 의심받으면서 식품첨가물을 적게 포함되어 있거나, 아예 없는 식품을 찾는 소비자들이 증가함
- 특히 식품첨가물에 대한 반감이 높아진 사건은 WHO가 정한 1급 발암물질인 합성발색제 역할을 하는 아질산나트륨 때문임. 이는 주로 햄, 소시지 등에 첨가되어 소비자들의 구매를 촉진시키기 위해 건강한 붉은색을 띄는 역할을 함. 그러나 아질산나트륨은 헤모글로빈 기능을 저하시키고, 단백질과 결합하여 발암물질을 생성한다는 연구 결과에 따라 식품첨가물에 대한 불신이 급증함²⁸⁾
- 그러나 식품첨가물은 음식의 부패를 막아주는 등 식품의 위생상태에 큰 기여를 하며, 철저히 기준에 따라 검사 및 허용을 하기 때문에 전문가들이 식품 안전 요소 중 가장 안전한 것으로 꼽는 것이 식품첨가물임. 대부분의 식품첨가물에는 일일섭취허용량(ADI)이 있는데 이는 정해진 양을 매일 평생 섭취해도 위험하지 않다는 뜻으로, 식품첨가물의 안전성은 보장된 편임²⁹⁾
- 이러한 소비행태 때문에 최근에는 식품첨가물 무(無)첨가 마케팅이나 행정고시 예고에 따른 식품첨가물 표시기준 개선 등이 진행됨
- 무(無)첨가 마케팅이란 좋은 원료를 넣었다고 강조하는 것이 아니라 몸에 해로운 것 같다고 생각되는 원료(식품첨가물)가 들어가지 않았다고 마케팅하는 방법임. 예를 들어 기존에 사용되던 명칭에 소비자들의 반감이 큰 것을 적용하여 다른 명칭을 사용하거나, 비슷한 효능을 가진 다른 식품첨가물로 대체하기도 함
- 2014년에 사단법인 한국미래소비자포럼(소비자와함께)에서 성인 1,000명을 대상으로 조사한 내용에 따르면, ‘MSG무첨가 표시가 있는 제품에 호감을 느낀다’라고 응답한 비중이 75%였으며, ‘MSG무첨가 표시가 실제 제품을 구입하는데 영향을 준다’라고 응답한 비중은 70%였음. 이처럼 무첨가 마케팅에 대해 소비자들은 호의적인 반응을 보이는 편임³⁰⁾

28) ‘연간 한사람당 24.9kg’, 별별 식품첨가물 덩어리 뭐가 있나..., REAL FOODS, 2016.11.15

29) 발암물질 논란 햄, 소시지에 들어있는 식품첨가물 안전할까, 동아사이언스, 2015.10.29

- 식품첨가물 무첨가 마케팅에 대해 소비자들에게 긍정적인 효과를 얻자 식품제조업체들은 일부 식품첨가물을 첨가하지 않았다는 것을 광고에서 제시하거나 제품 앞 겉표면에 강조하므로써 식품에 민감한 소비자들의 구매를 촉진함. 대체적으로 ‘MSG무첨가’ 처럼 한 개의 첨가물만 겨냥하거나 ‘3무첨가’, ‘5무첨가’ 로 몸에 해롭다고 인식되어 있거나 필요성이 적은 첨가물을 제거했다고 강조함



- 무첨가 마케팅을 이행하는 대표적인 브랜드(식품)로는 기존에 건강지향적 특성을 가지는 소비자 타깃의 식품군이거나 식품첨가물에 대한 우려가 많았던 식품군들임³¹⁾
 - 국내 두유 시장 선두주자인 정식품은 첨가물에 대한 소비자들의 불안감 해소를 위해 주원료인 콩 이외에 아무것도 첨가하지 않은 ‘베지밀 무(無)첨가 두유’를 판매하고 있음. 본 제품은 소금, 설탕, 합성착향료 등 식품첨가물을 일절 첨가하지 않았으며, 190ml 1팩 기준 일반 두유의 콩 단백질 함량(6g)보다 많은 양(9g)을 함유하고 있어 하루에 2팩씩 섭취할 경우 혈중 콜레스테롤 감소 효과를 얻을 수 있음
 - CJ제일제당은 식품첨가물을 빼고 최소한의 재료로 만든 심플 콘셉트의 브랜드 ‘The 건강한 자연에서 얻은 재료’를 출시한 이후 점차 그 규모를 확대해나가고 있음. 그 중 ‘The 건강한 햄’은 식품첨가물에 대한 우려를 해소하기 위해 아이들도 알만한 재료만 사용한 것을 특징으로 가짐. 주재료로는 돼지고기, 석류, 레몬, 로즈마리, 유산균 발효액, 발효식초, 양파, 마늘, 천일염, 효모 등이 사용됨. 2016년 12월에는 무항생제 돼지고기를 사용하고, 아질산나트륨 대신 자연에서 얻은 재료의 항산화 능력과 향균 작용을 활용해 보존성을 강화한 김밥햄·슬라이스햄·라운드햄 총 3종을 출시하면서 라인업 확대를 시작함. 2017년에도 이어서 신제품 출시와 함께 해당 브랜드의 대형화를 추진하겠다는 계획을 밝힘³²⁾

30) 식품업계 ‘꼼수’ …MSG 뺀 대신 ‘감칠맛’ HVP 넣어, 동아일보, 2015.01.19

31) 무첨가 제품으로 간간한 ‘체크슈머’ 잡아라!, 머니투데이, 2016.09.25

32) CJ제일제당, ‘The더건강한 자연재료’ 라인업 확대, 아시아경제, 2016.12.13

	
<p>‘베지밀 무첨가 두유’ (정식품)</p>	<p>‘더 건강한 자연에서 얻은 재료’ (CJ제일제당)</p>

- 또한 기존에는 제품 뒷면에 작은 글씨로 적혀있던 식품첨가물의 표시기준이 최근 행정고시에 의해 개정되면서, 소비자들이 인식하기에 더 용이해짐. 이를 ‘클린라벨(Clean Label)’ 이라고도 명칭하는데, 클린라벨의 조건으로는 (1)화학적 식품첨가물을 제거하거나 대체함, (2)원료명 리스트를 간결하게, 소비자들이 쉽게 알 수 있도록 명시함, (3)가공을 최소화하여 소비자들이 쉽게 이해할 수 있도록 전통방법을 사용할 것 등이 있음³³⁾
- 식품첨가물 무첨가 마케팅은 외식업계에도 큰 영향력을 행사하고 있음. 식품첨가물에 대한 소비자들의 부정적 인식에 따른 소비 감소 문제를 해결하기 위해 식품첨가물을 사용하지 않고 재료의 본연의 특성을 살려 맛을 내기 위해 노력하고 있음³⁴⁾
 - 청국장 전문 외식업체 ‘깊은실(舊 청국장과 보리밥)’ 은 국산 유기농 콩만을 사용해 발효시키며, 전라북도 김제시 죽산면 유기농산지와 MOU를 체결하여 공급받은 유기농 보리쌀로 밥을 지어서 제공함. 서울 홍대입구 혹은 신촌 근방에서 돈가스 맛집으로 유명한 ‘부엌이 돈가스’ 는 MSG나 화학첨가물 대신 야채와 과일만으로 소스를 만들어 제공함



2) 식품첨가물에 대한 인식 개선

- MSG에 대한 부정적인 인식 확산을 시초로 식품첨가물 전체에 대한 부정적인 인식이 생김. 가공식품을 제조·판매하기 위해서는 식품첨가물의 이용은 필수적이기 때문에 정부 및 식품제조업체는 첨가물에 대한 부정적 인식 개선을 위해 노력하고 있음
- MSG는 실제로 한국식품의약품안전처를 포함한 관련 업계 및 학계 등에서 안전한 조미료로 인정을 받은 첨가물임. 미국, 일본, 유럽 등에서는 MSG 사용이 보편화되

33) [식품산업과 향료 마케팅⑩] 천연 식품 향료 세계 시장 경향② ‘클린 라벨’, 식품음료신문, 2016.07.18

34) 외식업계, 식품첨가물 빼고 원재료 맛 강조 눈길, 스포츠조선, 2016.10.09

어 있으며, 심지어 일본에서는 MSG를 아미노산 조미료로 표기하고 있음. 실제로 MSG를 적당량(음식량의 0.01%~0.08%)을 사용하면 소금과 설탕 섭취를 줄이는 효과도 있어서 MSG에 대한 불신을 줄이기 위해 제조과정을 설명하여 홍보하는 등의 식품업체 활동이 증가하고 있음

- 부정적 인식을 개선하기 위해 MSG의 특징을 정리한 것으로는 (1)천연작물을 원료로 사용함, (2)발효공정을 거쳐 글루타민산을 생산함, (3)글루타민산을 결정화한 후 분리함 등이 있음

[그림 4-1] MSG 제조과정(부정적 인식 개선용 정보 제공)



※ “불안해서 빨수록 안전?” 식품첨가물의 항변, 쿠키뉴스, 2016.08.13.

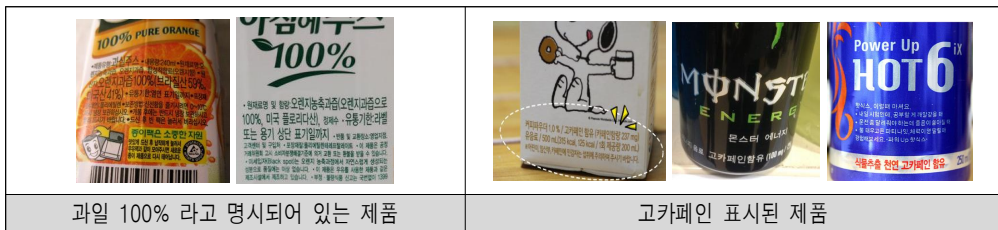
- 식품첨가물에 대한 부정적 인식 개선을 위해 주기적으로 식품의약품안전처는 ‘식품첨가물 바르게 알기’를 주제로 포럼을 주최함. 주 내용으로는 식품첨가물과 관련된 정책 방향, 식품첨가물에 대해 소비자들이 갖고 있는 오해와 진실 등임. 식품첨가물 정책 방향에 대해서는 소비자 안심확보를 목적으로 선진국 수준의 식품첨가물 기준 및 규격 개선, 국제적 수준의 식품첨가물 분류 체계 개선, 식품첨가물공진 정비 및 현대화 등을 언급함

3) 식품첨가물 표시 강화

- 식품첨가물이 아예 배제된 식품을 찾는 것은 어렵기 때문에 그 대신 적은 양이 첨가되었거나 몸에 해롭다고 생각되는 첨가물이 들어있지 않은 제품에 대한 선호

도가 높은 편임. 또한 식품에 대한 불안함을 해소하기 위해 제품 뒷면에 첨가물 정보에 대한 관심이 높아지고 있음

- 이 때문에 앞서 언급했던 행정예고에 따라 식품첨가물의 명칭이 제조방법이 아닌 용도로 수정되면서 식품첨가물이 왜 사용되었는지, 어디에 필요한 것인지에 대해 이해할 수 있게 되었음
- 일부 주스 제품들은 첨가물이 들어갔음에도 불구하고 ‘원재료 100%’ 표기로 혼란을 야기하고 있으며³⁵⁾, 이에 소비자들의 불신이 증가하고 있음. 이에 대항하여 공정거래위원회는 2016년도 소비자지향성 평가사업 개선 권고 과제 중 하나로 ‘과일 100%’ 라고 표시된 주스 등에 식품첨가물이 들어가면 100% 표시 옆에 반드시 식품첨가물이 포함된 사실을 적시하도록 관련법 개정을 예고함³⁶⁾
- 식품의약품안전처는 2013년 1월부터 고카페인 의무 표시를 실시하고 있음. 이는 고카페인 함량이 함유된 제품을 다량 섭취했을 경우 발생할 수 있는 가슴 두근거림, 불면증, 성장저해 등의 부작용에 대한 사고방지법임. 고카페인은 농도로 따지는데 카페인 함량이 ml당 0.15mg이상인 액상 음료를 대상으로 ‘고카페인 함유’, ‘총 카페인 함량(00mg)’, ‘주의사항’ 등으로 표시됨. 그러나 커피전문점에서 직접 만드는 커피나 액체 상태가 아닌 인스턴트커피는 고카페인 의무표시 제품이 아님³⁷⁾



35) 100% 과일주스에 합성향료 등 첨가제 가득한 이유?, 소비자가 만드는 신문, 2016.12.14

36) 공정위, ‘과일 100%’ 음료에 첨가물 함유시 표기, 쿠키뉴스, 2017.01.02

37) [식품 라벨 얼마나 알고 있나요?] ‘영양 성분’ 만이라도 꼼꼼하게 확인하세요, 부산일보, 2016.05.24

제 2 절 소비자 인식 조사

- 식품첨가물에 대한 소비자 인식 조사는 2016년 11월 15일 ~ 11월 21일까지 온라인 조사 패널 600명을 대상으로 진행되었으며, 성별로는 남녀 각각 300명, 연령별로는 20대, 30대, 40대, 50대 이상 각각 150명을 대상으로 진행함³⁸⁾

1) 가공식품 구입 시 우려 사항

- 가공식품 구입 시 우려되는 사항에 대해 조사해 본 결과, 응답자의 32.5%가 식품첨가물이라고 하였으며, 이어서 당분/염분(22.3%), 유전자 변형식품(18.8%) 등의 순으로 나타남
 - 응답자 특성별로 우려되는 사항에 다소 차이가 나타났는데, 상대적으로 여성이 식품첨가물과 유전자 변형식품에 대한 우려 정도가 높게 나타남
 - 식품첨가물이 가장 우려된다는 응답은 상대적으로 50대 이상(40.7%)과 고졸 이하의 학력자(37.1%)에게서 높게 나타남. 반면 당분/염분에 대한 우려는 20대(26.0%)와 대학교 재학자(29.5%)들에게서, 유전자 변형식품은 30~40대와 기혼자, 대학교 졸업 이상자들에게서 상대적으로 응답 비중이 높게 나타남

[표 4-1] 가공식품 구입 시 우려되는 사항

구분		사례수 (명)	식품 첨가물	당분/ 염분	유전자 변형식품	환경 호르몬	지방	칼로리	기타
전체		600	32.5	22.3	18.8	13.7	6.7	5.5	0.5
성별	남성	300	29.3	28.0	16.3	14.0	8.3	3.3	0.7
	여성	300	35.7	16.7	21.3	13.3	5.0	7.7	0.3
연령	20대	150	22.7	26.0	14.0	19.3	9.3	8.0	0.7
	30대	150	29.3	22.0	21.3	13.3	7.3	6.0	0.7
	40대	150	37.3	19.3	22.7	11.3	5.3	3.3	0.7
	50대 이상	150	40.7	22.0	17.3	10.7	4.7	4.7	0.0
결혼 유무	기혼	365	36.2	21.6	21.1	10.1	5.8	4.9	0.3
	미혼	235	26.8	23.4	15.3	19.1	8.1	6.4	0.9
학력	고졸 이하	89	37.1	19.1	14.6	21.3	2.2	5.6	0.0
	대학교 재학/휴학	61	29.5	29.5	6.6	14.8	6.6	13.1	0.0
	대학교 졸업	396	31.6	21.7	21.2	12.4	8.3	4.0	0.8
	대학원 수료이상	54	35.2	24.1	22.2	9.3	1.9	7.4	0.0

38) 자세한 내용 부록 참고

- 식품첨가물에서 가장 우려되는 사항에 대해서는 응답자의 35.5%가 비식용 식품첨가물 사용에 대한 우려라고 답함. 이어서 식품첨가물로 인한 질병 유발에 대한 우려(29.2%), 인위적인 맛과 향 유발(18.0%) 등으로 나타남
- 비식용 식품첨가물 사용에 대한 우려는 상대적으로 30대(38.0%)와 50대 이상(42.0%), 기혼자(38.9%), 대학원 수료이상(38.9%)에게서 응답 비중이 높게 나타남
- 반면 20대(39.3%)와 미혼자(36.6%), 대학교 재학생(41.0%)들은 비식용 식품첨가물 사용보다 질병 유발에 대한 우려의 응답 비중이 가장 높게 나타남

[표 4-2] 식품첨가물에서 우려되는 사항

구분		사례수 (명)	비식용 식품첨가물 사용에 대한 우려	질병 유발에 대한 우려	인위적인 맛과 향 유발	식품첨가물이 많이 들어간 제품에 대한 중독성	기타
전체		600	35.5	29.2	18.0	17.2	0.2
성별	남성	300	36.0	27.0	20.3	16.3	0.3
	여성	300	35.0	31.3	15.7	18.0	0.0
연령	20대	150	29.3	39.3	18.0	13.3	0.0
	30대	150	38.0	27.3	16.0	18.7	0.0
	40대	150	32.7	26.0	19.3	21.3	0.7
	50대 이상	150	42.0	24.0	18.7	15.3	0.0
결혼 유무	기혼	365	38.9	24.4	18.1	18.4	0.3
	미혼	235	30.2	36.6	17.9	15.3	0.0
학력	고졸 이하	89	37.1	25.8	20.2	16.9	0.0
	대학교 재학/휴학	61	26.2	41.0	18.0	14.8	0.0
	대학교 졸업	396	36.1	28.0	17.7	17.9	0.3
	대학원 수료이상	54	38.9	29.6	16.7	14.8	0.0

2) 식품첨가물 소비 관련

- 식품을 구입할 때, 상대적으로 식품첨가물에 대한 정보를 좀 더 살펴보는 품목이 무엇인지에 대해 조사해 본 결과 햄/소시지(11.3%), 통조림(9.6%), 소스/양념장(9.3%) 등의 순으로 나타남. 햄/소시지는 2015년 하반기에 1군 발암물질에 대한 이슈 등이 제기된 것이 응답에 다소 영향을 미쳤을 것으로 보여짐
- 응답자 특성별로 다소 다른 결과가 나타났는데, 40대 이상과 기혼자, 대학교 졸업 이상자들은 햄/소시지의 식품첨가물 정보를 좀 더 살펴본다는 응답 비중이 높

게 나타남. 반면, 20~30대와 미혼자, 대학생들은 김밥, 햄버거, 샌드위치와 같은 즉석섭취식품에서 식품첨가물에 대한 정보를 가장 많이 살펴보는 것으로 조사됨. 이러한 응답은 자주 이용하는 품목과 연관된 것으로 해석됨

[표 4-3] 상대적으로 식품첨가물에 대한 정보를 더 살펴보는 품목

구분		사례수 (개)	햄/ 소시지	통조림	소스/ 양념장	즉석 섭취 식품	냉동 식품	라면	레토 르트	탄산 음료	기타
전체		1,705	11.3	9.6	9.3	9.1	8.9	6.7	5.6	5.1	34.5
성별	남성	842	10.6	8.4	8.1	9.4	8.4	8.2	3.8	5.9	37.1
	여성	863	11.9	10.7	10.4	8.8	9.4	5.3	7.3	4.3	31.7
연령	20대	425	8.2	8.7	7.5	11.1	8.5	7.8	7.3	4.5	36.4
	30대	415	8.2	8.9	8.7	10.1	9.2	8.0	6.3	7.0	33.8
	40대	427	15.9	11.2	10.8	8.2	9.4	4.0	5.2	3.5	31.9
	50대 이상	438	12.6	9.4	10	7.1	8.7	7.3	3.7	5.5	35.8
결혼 유무	기혼	1,051	12.8	9.9	9.7	8.3	9.4	6.2	4.4	5.4	33.8
	미혼	654	8.7	9.0	8.6	10.4	8.1	7.6	7.5	4.6	35.3
학력	고졸 이하	256	8.6	15.2	7.8	9.4	10.5	7.0	4.7	5.9	31.0
	대학교 재학/휴학	173	8.1	8.1	7.5	11.0	5.8	9.8	8.7	2.9	38.1
	대학교 졸업	1,121	12.0	8.7	10.2	9.0	9.2	6.5	5.7	5.4	33.4
	대학원 수료이상	155	13.5	8.4	7.1	7.1	7.7	4.5	2.6	4.5	44.6

※ 다중응답결과로 응답자수를 바탕으로 100%로 환산하여 계산함

- 식품 첨가물을 덜 먹기 위해서 하는 노력과 관련해서 응답자의 43.7%는 별도의 노력없이 그냥 먹는다고 응답함. 특히 남성(55.7%)과 20~30대, 미혼자(51.5%), 대학교 재학생(52.5%)에게서 해당 응답 비중이 높게 나타남
- 반면 여성(33.3%)과 40대(31.3%)는 뜨거운 물에 데치거나, 30대(24.0%)과 고졸이하 학력자(22.5%)는 물에 씻어 먹는다는 응답 비중이 높게 나타남
- 이를 종합해보면, 여성과 40대 이상 기혼인 경우 식품첨가물을 덜 먹기 위해 상대적으로 노력을 좀 더 하고 있는 것으로 보여짐

[표 4-4] 식품첨가물을 덜 먹기 위한 노력사항

구분		사례수 (명)	별도의 노력없이 그냥 먹는다	뜨거운 물에 데친다	물에 씻어먹는다	겉면을 깎아내고 먹는다	물에 담가둔다	기타
전체		600	43.7	24.2	20.7	7.0	3.7	1.3
성별	남성	300	55.7	15.0	18.0	6.7	3.3	1.3
	여성	300	31.7	33.3	22.3	7.3	4.0	1.3
연령	20대	150	47.3	22.0	18.0	9.3	2.0	1.3
	30대	150	48.0	18.0	24.0	7.3	2.0	0.7
	40대	150	39.3	31.3	18.7	4.7	4.7	1.3
	50대 이상	150	40.0	25.3	20.0	6.7	6.0	2.0
결혼 유무	기혼	365	38.6	26.0	22.7	6.8	4.7	1.1
	미혼	235	51.5	21.3	16.2	7.2	2.1	1.7
학력	고졸 이하	89	39.3	22.5	22.5	6.7	6.7	2.2
	대학교 재학/휴학	61	52.5	23.0	16.4	4.9	1.6	1.6
	대학교 졸업	396	42.7	24.5	20.7	7.8	3.3	1.0
	대학원 수료이상	54	48.1	25.9	16.7	3.7	3.7	1.9

3) 식품첨가물에 대한 인식

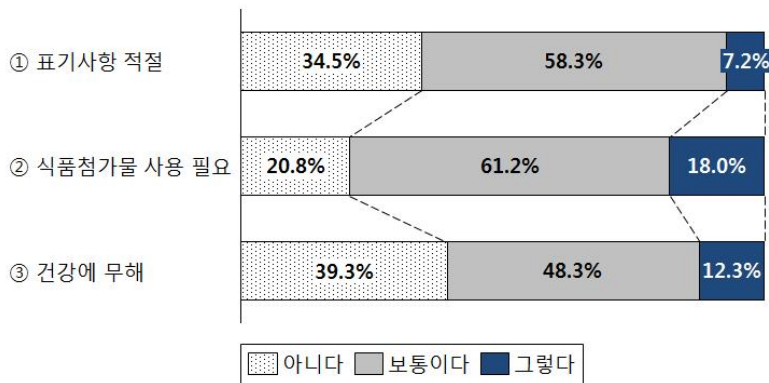
- 식품첨가물에 대해 별도의 기준이 있는지 알고 있는지 여부에 조사해 본 결과, 응답자의 53.2%만이 안다고 응답함. 상대적으로 40대 이상과 대학원 수료 이상자들이 기준 존재 여부에 대한 인지 정도가 높게 나타남

[표 4-5] 식품첨가물 사용 기준 인지 여부

구분		사례수(명)	안다	모른다
전체		600	53.2	46.8
성별	남성	300	51.7	48.3
	여성	300	54.7	45.3
연령	20대	150	50.7	49.3
	30대	150	40.7	59.3
	40대	150	58.0	42.0
	50대 이상	150	63.3	36.7
결혼 유무	기혼	365	55.9	44.1
	미혼	235	48.9	51.1
학력	고졸 이하	89	58.4	41.6
	대학교 재학/휴학	61	49.2	50.8
	대학교 졸업	396	50.3	49.7
	대학원 수료이상	54	70.4	29.6

- 식품첨가물 사용 기준과 관련하여 별도의 공전이 마련되어 있음에도 불구하고, 응답자들의 인지도가 낮게 나타남. 인지도 개선을 위한 활동은 필요할 것으로 보여짐
- 식품첨가물의 표기사항, 사용 필요성, 건강에 무해 정도에 대한 의견을 물어본 결과, 대부분 보통이라고 응답함
 - 상대적으로 맛, 색, 보존을 위해 적정량의 식품첨가물 사용이 필요하다는 응답 (18.0%)이 높게 나타난 반면, 현재 제품 포장에 명시되어 있는 식품첨가물 표기사항이 적절하다는 응답 비중은 7.2%로 낮게 나타남

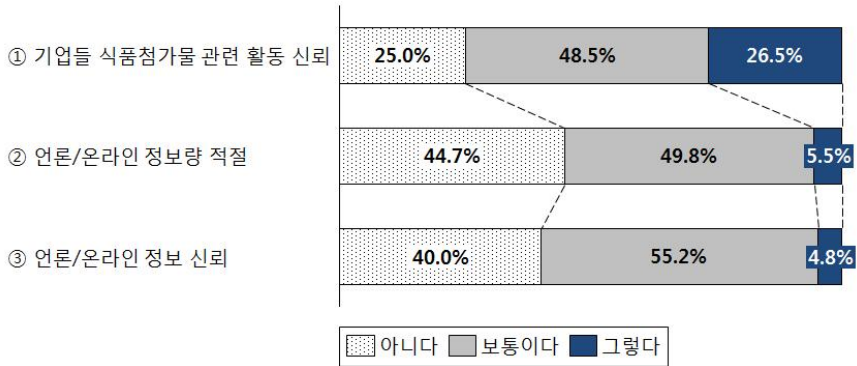
[그림 4-2] 식품첨가물에 대한 기본 인식



- ① 표기사항 적절 : 현재 제품 포장에 명시되어 있는 식품첨가물 표기사항은 적정하다
- ② 식품첨가물 사용 필요 : 맛, 색, 보존을 위해 적정량의 식품첨가물 사용은 필요하다
- ③ 건강에 무해 : 적정량의 식품첨가물 섭취는 건강에 크게 영향을 미치지 않는다고 생각한다

- 기업이나 언론에서 식품첨가물과 관련하여 내놓는 정보에 한 적정성, 신뢰성 등에 대해서는 기업들이 식품첨가물을 줄이거나 첨가하지 않은 제품에 대해서 신뢰가 간다는 응답이 26.5%로 가장 높게 나타남
- 반면 언론이나 온라인을 통해 제공되고 있는 식품첨가물 정보량이나 신뢰성에 대해서는 상대적으로 낮은 인식을 나타내고 있음

[그림 4-3] 식품첨가물 정보 등에 대한 인식



- ① 기업들 식품첨가물 관련 활동 신뢰: 기업들이 식품첨가물을 줄여서 내 놓은 제품이나 식품첨가물 무첨가 제품에 대해 신뢰가 간다.
- ② 언론/온라인 정보량 적절 : 현재 언론이나 온라인을 통해 제공되고 있는 식품첨가물에 대한 정보량은 적정하다.
- ③ 언론/온라인 정보 신뢰 : 현재 언론이나 온라인을 통해 제공되고 있는 식품첨가물에 대한 정보에 대해 신뢰가 간다.

국외 식품첨가물 관리 현황

제 1 절 식품첨가물에 대한 국가별 정의

제 2 절 국외 식품첨가물 현황

제 3 절 국가별 식품첨가물 관리

제 1 절 식품첨가물에 대한 국가별 정의

- 식품첨가물의 규격과 표준 기준은 각 국가의 법률에 따라 정해졌으며, 이에 국가별 차이가 존재함. 또한, 식품첨가물을 사용할 수 있는 식품의 기준 및 종류 혹은 국가별로 선호·배척하는 식품첨가물이 서로 상이하기 때문에 국가별 식품첨가물의 기준을 따르는 것이 중요함
- 식품의약품안전처의 국가별 식품첨가물에 대한 정의는 다음 [표 5-1]에 따르며, 이는 국제식품규격위원회(CODEX)와 한국, 미국, 일본, EU에 따라 분류됨

[표 5-1] 국가별 식품첨가물 정의

국가	관련 법령	정의
한국	식품위생법 제2조	식품을 제조·가공 또는 보존하는 과정에서 식품에 넣거나 섞는 물질 또는 식품을 적시는 등에 사용되는 물질을 말한다. 이 경우 기구·용기·포장을 살균·소독하는데 사용되어 간접적으로 식품으로 옮겨갈 수 있는 물질을 포함한다
CODEX	CODEX STAN 192-1995	식품첨가물은 일반적으로 그 자체를 식품으로서 섭취하지 않고, 영양적 가치에 상관없이 식품의 일반 성분으로서 사용되지 않는 물질을 의미하며, 식품의 제조, 가공, 조리, 처리, 포장 및 보관 시에 기술적인 목적을 달성하기 위해 식품에 첨가하여 효과를 나타내거나, 직접 또는 간접적으로 식품에 효과를 나타낼 것으로 기대되거나, 그 부산물이 식품의 구성성분이 되거나, 식품의 특성에 영향을 끼칠 수 있는 물질을 말함. 다만, 오염물질, 영양적 품질 개선을 목적으로 첨가하는 물질은 제외됨
미국	Federal FD&C 201(s)	식품첨가물은 식품의 구성성분이 되거나 식품의 특성에 직접 혹은 간접적으로 영향을 끼치기 위해 의도적으로 사용되는 물질을 의미하며, 식품의 제조, 가공, 처리, 보존, 포장, 수송 등에 사용되는 물질을 말함. 다만, 잔류농약, 살충제, 동물용의약품, 영양강화제 및 식품첨가물 법령이 발효되기 이전인 1958년 이전에 승인된 물질 혹은 축산물가공법에 따라 승인된 물질은 제외됨
일본	일본 식품위생법 제4조 2항	식품의 제조 과정에 사용되거나 혹은 가공·보존 목적으로 식품에 첨가·호화·침윤·기타의 방법으로 사용되는 물질을 말함
EU	Council Directive 89/107/EEC	식품첨가물은 일반적으로 그 자체를 식품으로서 섭취하지 않고, 영양적 가치에 상관없이 식품의 일반 성분으로서 사용되지 않는 물질을 의미하며, 식품의 제조, 가공, 조리, 처리, 포장 및 보관 시에 기술적인 목적을 달성하기 위해 식품에 첨가하여 효과를 나타내거나, 직접 또는 간접적으로 식품에 효과를 나타낼 것으로 기대되거나, 그 부산물이 식품의 구성성분이 되거나, 식품의 특성에 영향을 끼칠 수 있는 물질을 말함. 다만, 가공보조제, 착향료, 영양강화제, 살충제는 제외됨

※ 식품의약품안전처 식품안전정보포털

- CODEX에 따른 식품첨가물의 정의는 ‘일반적으로 그 자체를 식품으로서 섭취하지 않고, 영양적 가치에 상관없이 식품의 일반 성분으로서 사용되지 않는 물질을 의미하며, 식품 제조·가공·조리·처리·포장 및 보관 시에 기술적인 목적을 달성하기 위해 식품에 첨가하여 효과를 나타내거나, 직접 또는 간접적으로 식품에 첨가하여 효과를 나타내거나, 직접 또는 간접적으로 식품에 효과를 나타낼 것으로 기대되거나, 그 부산물이 식품의 구성성분이 되거나 식품의 특성에 영향을 끼칠 수 있는 물질’ 이라고 명시되어 있음
- 이외에도 국가별로 식품첨가물에 대한 정의는 주로 **식품의 제조·가공·보존 등의 목적으로 의도적으로 사용되는 물질** 혹은 **식품에 직·간접적으로 관여하는 물질** 등으로 볼 수 있음. 이는 최종 제품에 식품첨가물의 잔존여부나 기구, 용기, 포장에 사용되어 이행되는 물질 등을 식품첨가물 범주 안에 포함시킬지 여부에 의해 최종적으로 식품첨가물에 대한 정의 및 기준이 설정됨³⁹⁾

39) 식품첨가물의 관리 및 정책방향, 식품의약품안전처, 2004.08

제 2 절 국외 식품첨가물 현황

1. 국가별 식품첨가물 관리 현황

- 국가별로 식품첨가물에 대한 정의는 대체적으로 비슷하나, 각 국가별 기준 및 규격 등에 따라 지정품목수가 상이하며, 이는 법적근거에 따라 상시적으로 추가 및 삭제되기도 함
- 각 국가별 식품첨가물 관리 규정과 기준 설정 원칙은 다음과 같으며, 지정 품목 수는 2016년 1월 작성 기준으로, 향후 수정될 가능성이 있음

[표 5-2] 국가별 식품첨가물 관리 현황

구분	한국 ¹⁾	CODEX	EU	미국	일본 ²⁾
근거 규정	식품첨가물의 기준 및 규격	JECFA Specification GSFA STAN 192-1995	EU Regulation No.231/2012, No. 1333/2008	FCC 21 CFR	식품첨가물의 기준 및 규격
기준 설정 원칙	-국제적으로 안전성 및 기술적 정당성이 인정된 식품첨가물에 대한 기준설정 -일일섭취허용량 (ADI)을 제한하지 않은 품목은 사용기준 설정 불필요 -ADI가 수치로 제한된 품목은 ADI의 100%를 초과하지 않도록 사용기준 설정	-JECFA에서 안전성 평가 및 규격 설정이 완료된 식품첨가물에 대해 사용 기준 설정 -ADI를 제한하지 않은 품목은 기준설정 불필요 -ADI가 수치로 제한된 품목은 기술적 필요성에 따라 사용기준 설정	-EFSA의 위해평가를 통해 안전성과 기술적 정당성이 인정된 식품첨가물에 대해 기준설정 -ADI가 수치로 제한된 품목은 회원국의 섭취량 평가를 통해 ADI를 초과하지 않도록 사용기준 설정	-식품첨가물 사용신청에 따라 안전성 및 기술적 정당성 확인 -다만, 신청에 의해 제안된 기준에 대해 동물실험 결과를 토대로 안전계수 100을 적용한 값 (ADI)을 고려하여 안전성 검토	-공중위생을 위해 약사식품위생 심의회 의견을 듣고 판매용 첨가물 기준 설정 -관련 지침에 따라 ADI 또는 일일추정 섭취량을 근거로 사용기준 설정
지정 품목수 ³⁾	화학적합성품 443 천연첨가물 213 605	식품첨가물 802 영양강화제 191 993	식품첨가물 387 영양강화제 103 490	직접첨가물 1,567 색소첨가물 44 1,611	지정첨가물 403 기준첨가물 418 821

※ 식품 등 기준 설정 원칙 및 적용, 식품의약품안전처, 2016.01

- 1) 본래 한국은 식품의약품안전처 기준으로 화학적합성품, 천연첨가물, 혼합제제류, 기구등의 살균소독제 총 4가지로 분류하나 본 표는 화학적합성품과 천연첨가물로만 분류함
- 2) 지정첨가물, 기준첨가물, 천연향료, 일반음식첨가물로 분류함
- 3) 한국의 지정 품목수는 2016년 12월 31일 기준 식품안전정보포털에 등록된 식품첨가물 수임

2. 국가별 허용 식품첨가물

1) 국가별 식품첨가물 허용량 비교 표기법

□ 식품첨가물의 기준규격과 표시사항 등을 기준으로 하는 Codex위원회의 자문기관 중 하나인 JECFA (FAO/WHO 합동식품첨가물전문가위원회)에서 다양한 독성시험을 수행하고, 이러한 과학적 평가를 바탕으로 1일섭취허용량(ADI)의 설정과 함께 규격을 설정하고 있음

○ 독성시험을 통한 안전성 평가 결과는 다음과 같이 구분됨

구분	Not Specified	Not Limited	No ADI Allocated	Acceptable	ADI 수치화
정의	특별히 정하지 않음	제한하지 않음	ADI를 규정하지 않음	현재 사용을 인정	안전성 평가에 의해 1일섭취허용량의 범위를 설정함

※ 알고싶은 식품첨가물의 이모저모, 식품의약품안전청, 2012.07

- 국가별로 식품첨가물 허용량 비교 표기법은 품목코드, 품목명, 물질코드, 물질명과 함께 제시하며, 이에 따른 담당기관(FDA, 후생노동성 등)의 제한 혹은 허가 여부를 명시해 둔 것임
- 각 국가별 식품첨가물 허용 기준 및 표기법이 상이하며, 대체적으로 식품첨가물 공전이나 식품첨가물 공정서 등에 등재되어 있으나 별도의 기준이 없는 경우에는 제한없이 식품에 첨가물을 사용할 수 있음

[표 5-3] 국가별 식품첨가물 허용량 비교 표기법

국가	표기법
한국	(1) - : 식품첨가물 공전에 등재되어 있지 않은 식품첨가물의 경우 검사항목에서 제외되며, '지정 외 첨가물(Negative System)'을 뜻함 (2) 기준없음: 식품첨가물 공전에 등재되어 있으나 해당 품목에 사용 기준이 없어 사용할 수 없는 경우 (3) 제한없음: 식품첨가물 공전에 등재되어 모든 식품에 사용할 수 있으나 사용함에 있어 사용량에 대한 제한 기준이 없는 경우 (4) 금지: 식품첨가물 공전에 등재되어 있으나 해당 품목에 사용할 수 없는 경우
미국	(1) FDA허가요망: CFR ⁴⁰ Code에 명시되어 있지 않아 원칙적으로 사용할 수 없으나 사용을 원할 경우, FDA에 신청 서류를 제출하여 허가를 받으면 해당 제품에 한하여 사용 가능한 경우 (2) 기준없음: CFR Code에 등재되어 해당 품목에 사용할 수 있으나 별도의 사용 기준이 없는 경우

국가	표기법
	(3) 제한없음: CFR Code에 등재되어 있으나 모든 식품에 사용할 수 있고 사용함에 있어 사용량에 대한 제한 기준이 없는 경우 (4) 금지: CFR Code에 등재되어 있으나 해당 품목에 사용할 수 없는 경우
일본	(1) 금지(품목 없음): 식품첨가물 공정서에 등재되어 있지 않은 식품첨가물이며, 검출되지 않아야 하므로 '금지' 로 표기(Positive System) (2) 기준없음: 식품첨가물 공정서에 등재되어 해당 품목에 사용할 수 있으나 사용량에 대한 별도의 기준이 없는 경우 (3) 제한없음: 식품첨가물 공정서에 등재되어 있으나 해당 품목에 사용할 수 없는 경우
중국	(1) 목록없음(국제규격을 따름): 식품첨가물사용 위생표준(중화인민공화국 위생부; 중국국가표준화 관리위원회 반포, GB 2760-2007, 2008 실시)의 식품첨가물 목록에 없으나 국제 규격 기준으로 사용할 수 있는 식품첨가물에 한하여 제품 포장지에 식품첨가물 이름을 표시(라벨링)하면 사용 가능한 경우 (2) 기준없음: 식품첨가물사용위생표준에 등재되어 있고 해당 품목에 사용할 수 있으나 사용량에 대한 별도의 기준이 없는 경우 (3) 제한없음: 식품첨가물사용 위생표준에 등재되어 있고 모든 식품에 사용할 수 있으며 사용함에 있어 양적 제한이 없는 경우 (4) 금지: 식품첨가물사용위생표준에 등재되어 있으나 해당 품목에 사용할 수 없는 경우

※ 주요 수출대상국의 식품첨가물 및 유해물질 조사 중국편, 농림수산식품부·농수산물유통공사, 2011.06 (원자료: 한국식품의약품안전청(KFDA), 식품의약품안전청(FDA), 후생노동성, 식품동반자넷 홈페이지)

2) 국가별 허용 식품첨가물 수 비교⁴⁾

- 대부분의 식품에 다수의 식품첨가물이 포함되어 있기 때문에, 2015년 식품 및 식품첨가물 생산실적 현황에 따라 생산량 및 국내 출하액 기준으로 상위 품목 순위를 작성하여 해당 품목의 식품첨가물 수를 비교함
- 주요 품목은 주류에서 맥주와 소주, 음료류에서 탄산음료, 과자류, 소스류, 면류에서 유당면류(붕지라면), 규격외일반가공품에서 기타가공품, 빵류 및 떡류에서 빵류 등의 순이며, 해당 품목에 따른 국가별 허용 식품첨가물 수는 다음과 같음
- 국가별로 품목에 관계없이 허용되는 식품첨가물 수가 비슷하며, 한국, 일본, 중국, 미국 중에 중국이 특히 사용 기준이 없거나 제한 없는 품목이 많은 편임. 이는 식품첨가물사용위생표준에는 등재되어 있으나, 해당 품목에 사용함에 있어 별도의 기준이 없거나 양적 제한이 없는 경우임

40) CFR(Code of Federal Regulation) 미국 연방 규정집

41) 국가별 첨가물 및 유해물질, 식품산업통계정보, 2015.10.31

[표 5-4] 국가별 허용 식품첨가물 수(상위 품목 기준)¹⁾

(단위: 개)

품목명	품목별 허용 식품첨가물 수			
	한국 ²⁾	일본	중국	미국
맥주	380(24)	781(48)	9(9)	425(70)
탄산음료*	382(27)	792(60)	210(85)	426(70)
소주	379(24)	781(48)	111(0)	419(64)
과자	377(19)	784(52)	157(33)	426(67)
소스류(조미식품)	366(27)	788(56)	148(30)	426(71)
유당면류	362(23)	760(48)	125(51)	418(62)
기타가공품	378(23)	783(50)	111(0)	426(68)
빵류	369(29)	788(55)	143(28)	440(86)
수산물가공품	378(23)	786(56)	112(1)	418(61)
밀가루	381(25)	785(50)	111(0)	421(64)
혼합음료*	385(28)	792(60)	186(65)	438(81)
초콜릿가공품*	376(24)	783(50)	181(59)	420(65)
배추김치	331(24)	781(48)	109(34)	420(64)
백설탕	378(17)	781(48)	135(52)	419(63)
곡류가공품	378(23)	782(49)	142(31)	419(64)
즉석조리식품(기타)*	377(23)	781(48)	153(40)	420(63)

※ 국가별 첨가물 및 유해물질, 식품산업통계정보, 2015.10.31

※ 해당 수치는 금지 및 기타 기준의 품목을 제외하고, 허용되었으나 기준이 있는 것, 기준 없음, 제한 없음의 합계 수치이며, (괄호) 안의 수치는 추가적으로 기준 또는 제한 없음의 품목을 제외한 수치임

* aTKATI(농수산물수출지원정보)의 식품첨가물 사용지침 기준으로, 혼합음료는 '기타음료(혼합음료, 추출음료, 음료베이스)'의 데이터를, 초콜릿가공품은 '초콜릿류(초콜릿, 스위트초콜릿, 밀크초콜릿)'를, 즉석조리식품(기타)는 '즉석섭취·편의식품류'의 수치를 적용함

1) 해당 품목은 2015년 품목별 국내 판매액 기준 상위 품목⁴²⁾을 선정하여 작성함.

품목 중 조제커피는 일본, 중국, 미국 모두 기준이 존재하지 않아 제외함. 또한 상위 품목군이 같이 품목(eg. 과자(스낵과자류), 과자(비스킷류)는 과자로 통일)은 통일하여 작성함

2) 한국 허용 식품첨가물 수는 일본을 기준으로 상대적으로 허용된 식품첨가물 수로 작성함

42) 2015년도 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처, 2015.07.31

제 3 절 국가별 식품첨가물 관리

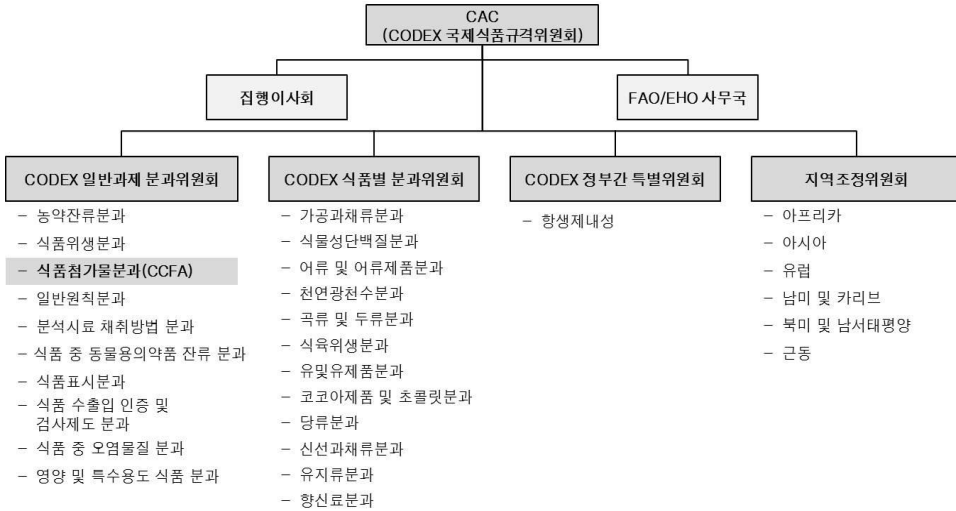
- 국가별로 관리하는 식품첨가물 기준 등은 국제적 기준(Codex) 이외에도 일본, 미국, 중국, 유럽연합(EU)의 관리 기준으로 살펴봄

1. 국제적 식품첨가물 지정 및 관리(CAC)

- 국제적으로 식품 및 식품첨가물에 관련된 사항은 코덱스 국제식품규격위원회(CAC, Codex Alimentarius Commission)에서 전담하며, CAC에서 기준으로 하는 식품첨가물의 정의는 다음과 같음
- “식품첨가물은 그 자체로는 식품으로 섭취되지 않고 영양적 가치에 관계없이 식품의 주재료로 사용되지 않는 물질로써 제조, 가공, 조리, 처리, 포장 및 보관 시 기술적인 목적을 위해 의도적으로 첨가되거나 직·간접적으로 식품에 효과를 나타내거나, 부산물이 식품의 구성성분이 되거나, 식품 자체의 특성에 영향을 끼칠 수 있는 물질을 의미함(오염물질이나 영양적 품질 개선을 목적으로 첨가하는 물질은 제외함)”⁴³⁾
 - 참고적으로 CAC는 1962년 유엔식량농업기구(FAO)와 세계보건기구(WHO)가 합동해 설립한 협의기구로 전 세계에 통용될 수 있는 식품관련 법령을 제정하는 역할을 함. CAC가 협의를 통해 지정하고 관리하는 CODEX 규격은 강제성을 가지고 있지는 않지만 WTO(세계무역기구) 체제 하의 SPS협정(Sanitary and Phytosanitary Measure)과 TBT협정(Agreement on Technical Barriers to Trade)이 발효되면서 1995년 이후 세계적 공통 규격으로 활용되고 있음
- CAC 아래 일반과제 분과위원회와 식품별 분과위원회, 정부 간 특별위원회, 지역 조정위원회의 조직이 구성되어 있음
 - 식품첨가물의 경우 일반과제 분과위원회의 식품첨가물분과(CCFA, Codex Committee on Food Additives)에서 담당하며, 식품첨가물분과(CCFA)는 식품첨가물의 기준규격 및 지침 등을 설정하거나 권고사항을 결정해 총회에 제출함
 - CAC 조직도는 다음과 같으며, 이는 식품 및 식품첨가물 등의 기준 및 규격과 관련한 업무 진행시 참고함

43) 식품첨가물 일반규격(General Standard for Food Additives), CAC, 2014년 개정 기준

[그림 5-1] CAC 조직도



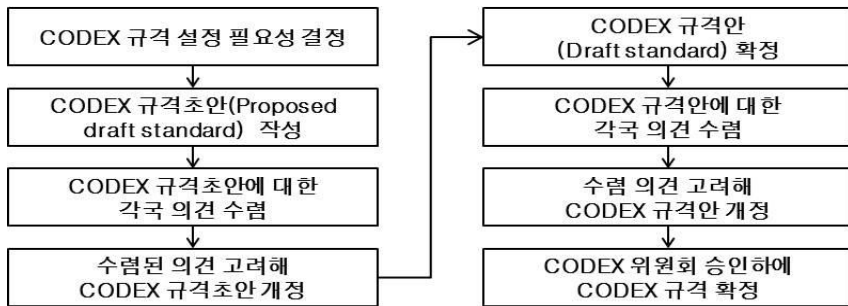
※ 식품안전정보포털(www.foodsafetykorea.go.kr), 식품의약품안전처

- CAC에서는 식품첨가물 일반규격(General Standard for Food Additives, CODEX STAN 192-1995)을 통해 허용 식품첨가물과 식품첨가물이 사용될 수 있는 식품과 그에 따른 사용 기준을 밝히고 있음
 - 식품첨가물 일반규격(General Standard for Food Additives)은 1995년 제정되어 2014년까지 15번 개정되었으며 현재 468개의 식품첨가물이 등재되어 있음⁴⁴⁾
 - 290개의 식품첨가물은 사용되어질 수 있는 식품과 각 식품별 허용량이 규정되어 있으며 178개의 경우 일반적으로 식품에 사용이 허용되어 특정 허용량을 규제하지 않고 있음
- 식품첨가물 일반규격(General Standard for Food Additives)은 FAO/WHO 합동 전문가 위원회(JECFA)에 의해 일일섭취허용량(ADI)이 정해진 식품첨가물, 그 외 다른 기준으로 결정된 식품첨가물, Codex에 의해 국제번호체계(INS)가 정해진 식품첨가물만을 대상으로 하며 식품첨가물분과(CCFA)의 검토를 통해 등재됨
 - 식품첨가물의 안전성을 검토하기 위해 JECFA의 증빙, JECFA에서 수립한 것에 준하는 안전성 평가 혹은 일일허용섭취량(ADI) 평가, 예상 식이 섭취량 등을 고려하며 경우에 따라 식품첨가물분과(CCFA)가 개별 평가를 요청할 수 있음

44) 식품첨가물 일반규격(General Standard for Food Additives), CAC, 2014년 개정 기준

- Codex 인증을 받기 위해서는 일반적으로 8단계의 절차를 거쳐야 하며 CAC(Codex 국제식품규격위원회) 혹은 집행이사회에서 신속절차를 허가한 경우에는 5단계의 절차로 축소될 수 있음
- 코덱스 인증 절차는 규격 초안을 작성하고 규격안을 확정하는 과정에서 각국의 의견을 수렴해 검토함. 신속절차를 거칠 경우 규격 초안에 대한 각국 의견 수렴 과정은 거치지 확정 규격안은 의견 수렴 없이 CAC(Codex 국제식품규격위원회)의 승인만으로 진행됨

[그림 5-2] CODEX 식품첨가물 지정 절차



※ 식품안전정보포털(www.foodsafetykorea.go.kr), 식품의약품안전처

2. 일본의 식품첨가물 지정 및 관리

- 일본에서 식품첨가물은 우리나라와 비슷하게 식품과 함께 행정기관인 후생노동성(MHLW, 厚生労働省)에 의해 관리됨. 일본 후생노동성에 기준으로 하는 식품첨가물의 정의는 다음과 같음
 - “식품첨가물이란 식품 제조 과정에 사용되거나 가공·보존의 목적으로 식품에 첨가·호화·침윤·기타의 방법으로 사용되는 물질을 의미함” 45)
 - 일본에서 식품첨가물은 원칙적으로 후생노동성이 정한 화학적 합성품과 천연 첨가물 외에는 사용 및 제조가 금지되어 있음
- 후생노동성은 식품위생법(食品衛生法)을 기준으로 식품첨가물을 관리함. 식품위생법 규칙 별표 제1호에 ‘지정첨가물 목록(指定添加物リスト)’이 명시되어 있으며, 2015년 9월 마지막으로 개정된 후에 총 449개의 품목⁴⁶⁾이 지정되어 있음
 - 참고로 일본에서는 지정첨가물 외에 장기간 대중적으로 사용되어 왔고 판매가 인정된 식품첨가물을 별도로 규정하고 있음. 해당 식품첨가물들은 ‘기존 첨가물 명부(既存添加物名簿リスト)’에 명시되어 있고, 해당 명부는 식품위생법이 개정된 1995년에 작성됨. 현재 365 품목이 명시되어 있음⁴⁷⁾
- 일본은 식품첨가물 공정서(食品添加物公定書)를 통해 허가 식품첨가물의 규격과 제조 기준, 성분, 순도, 품질, 시험법 등을 규제하고 있음. 공정서는 식품위생법 제21조에 따라 작성되며, 기술 및 시험법 발달에 맞추어 5년마다 개정하고 있음. 현재 제8판(第8版食品添加物公定書)까지 개정되어 발표되었음(2016.08기준)
- 식품첨가물의 지정 또는 규격 기준의 개정을 위해서는 일본 내각부 소속 식품안전위원회의 평가와 후생노동성의 심의 과정이 필요함. 식품안전위원회에서는 식품첨가물의 안전성과 신체에 미치는 영향을 검토하고 후생노동성에서는 규격 기준안 등을 검토함
 - 2014년 7월 이후 식품첨가물 지정 또는 기준 개정 신청자를 위해 국립 의약품 식품 위생 연구소 소속 식품첨가물 지정 상담 센터(Food Additive Designation

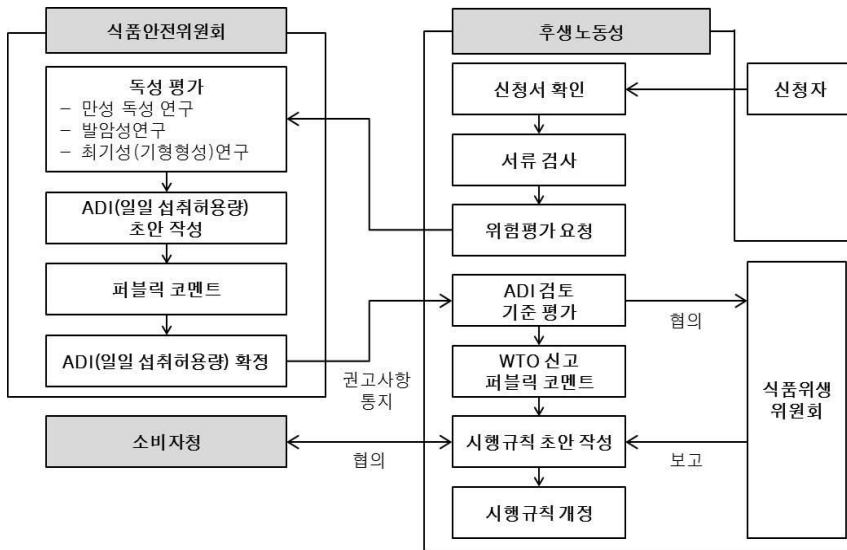
45) 일본 식품위생법 제4조 2항

46) 지정첨가물 목록(指定添加物リスト) 2015년 9월 18일 개정 기준

47) 기존첨가물목록(既存添加物名簿収載品目リスト) 2014년 2월 6일 개정 기준

Consultation Center(FADCC))를 개설해 제출 자료 및 신청 절차에 대한 도움을 주고 있음

[그림 5-3] 일본 식품첨가물 지정 절차⁴⁸⁾



※ 일본 후생노동성 홈페이지(www.mhlw.go.jp)

48) 일본 후생노동성 홈페이지(www.mhlw.go.jp)

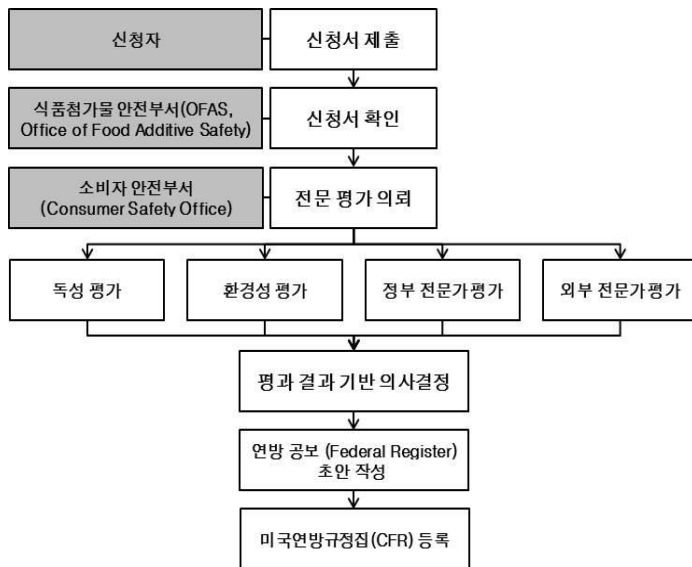
3. 미국의 식품첨가물 지정 및 관리

- 미국은 미국 보건복지부(Department of Health and Human Services) 산하의 미국식품의약국(Food and Drug Administration, FDA)을 조직해 미국에서 사용되는 식품첨가물을 규제하고 있음. 미국식품의약국(FDA)은 미국에서 생산하고 유통, 판매되는 모든 식품첨가물을 검사하여 안전기준을 세우고 사용을 승인함. FDA에서 기준으로 하는 식품첨가물의 정의는 다음과 같음
 - “식품첨가물은 식품의 특성에 직·간접적 영향을 끼치거나 식품의 구성성분이 되도록 하기 위해 의도적으로 사용되는 물질을 의미하며 식품의 제조, 가공, 처리, 보존, 포장, 수송 등에 사용되는 물질을 의미함(잔류농약이나 살충제, 동물용 의약품, 영양강화제 및 식품첨가물 법령이 발효되기 이전인 1958년 전에 승인된 물질, 축산물 가공법에 따라 승인된 물질은 제외함)”⁴⁹⁾
- 미국의 식품 관리에 관한 규정은 미국연방규정집(Code of Federal Regulations, CFR)의 21번째 타이틀인 Foods and Drugs에 명시되어 있으며, 식품첨가물의 경우 해당 타이틀의 Part 170~199를 기반으로 관리함
 - Title 21 Foods and Drugs 중 Part 73과 74는 식품첨가색소(Color Additives)에 대한 규정이고, 직접첨가물(direct food additives)은 Part 172와 173, 간접첨가물(indirect food additives)은 Part 174~178, 잠정승인 첨가물은 Part 180, 일반적으로 안전하다고 볼 수 있는 식품첨가물(GRAS, Generally Recognized as Safe Substance)은 Part 180~184에 규정되어 있음
 - 미국연방규정집(CFR)에 성분과 규격이 명시되어 있는 식품첨가물 및 식품첨가색소는 총 538개임⁵⁰⁾
- 미국에서 새로운 식품첨가물로 등록하기 위해서는 미국식품의약국(FDA)의 식품안전 및 응용영양센터(Center for Food Safety and Applied Nutrition)가 담당하는 절차를 거쳐야 함
 - 식품첨가물의 안정성을 확인하기 위해 독성 평가와 환경성 평가를 실시하며 소비자 안전부서(Consumer Safety Office)의 판단에 따라 정부 전문가 평가와 외부 전문가 평가를 필요에 의해 진행함

49) 연방식품의약품·화장품법(Federal Food, Drug & Cosmetic Act) Title 21, 321(s)

50) 미국연방규정집(e-CFR) Title 21의 Part 73, 74, 172, 173, 182, 2015년 10월 31일 기준

[그림 5-4] 미국 식품첨가물 지정절차⁵¹⁾



※ 미국식품의약국(FDA) 홈페이지(www.fda.gov)

51) 미국식품의약국(FDA) 홈페이지(www.fda.gov)

4. 중국의 식품첨가물 지정 및 관리⁵²⁾

- 중국은 중화인민공화국 위생부의 중화인민공화국 식품안전법(中华人民共和国食品安全法)을 기반으로 국가위생가족계획생육위원회(中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会, NHFPC)가 식품첨가물 및 식품의 규제와 관리 업무를 총괄함
 - 중화인민공화국 식품안전법(中华人民共和国食品安全法)에 따르면 국무원 위생행정 부문은 국무원 식품약품감독관리부문과 공동으로 요식업에 사용되는 식품첨가제 사용 품종, 범위 및 사용량을 규제하고 식품안전감독관리에 필요한 법 제정을 실시함
- 중화인민공화국 위생부의 식품첨가물사용 위생표준에서 기준으로 하는 식품첨가물의 정의는 다음과 같음
 - “식품첨가물이란 식품의 색이나 향, 맛, 품질을 개선하고 부패 방지 및 신선 보존에 필요하거나 가공 공정 중 필요로 식품 중에 첨가한 합성 또는 천연 물질을 의미함. 식품용 향료, 껌 베이스 캔디 중 기초제, 식품산업용 가공보조제도 포함함”⁵³⁾
 - 중국의 식품첨가물은 식품의 품질, 색, 맛, 부패를 개선하고 가공과정의 수으로 식품에 첨가하는 화학합성 혹은 천연물질을 포함함. 영양강화제, 식품용 향신료, Gum-based 사탕 중 기초제 물질, 식품공업용 보조제도 포함됨
- 식품첨가물의 기능 및 최대 사용량 등을 식품첨가물사용표준(食品安全国家标准食品添加剂使用标准)에 명시하고 있으며 지난 2014년 12월 새로운 식품첨가물사용표준(GB2760-2014)을 발표함
 - 식품첨가물사용표준(GB2760-2014)의 표 A.1(表 A.1)에서 허가된 총 241개 품목의 범위 및 최대사용량, 잔류량을 규정하고 있고 표 A.2(表 A.2)에서 식품에 따라 적당량 사용이 가능한 75개의 식품첨가물을 명시하고 있음(2014.12 개정 기준)
 - 식품첨가물 중 식품첨가물사용표준(GB2760-2014)에 규정되어 있지 않은 식품첨가물은 국제 규격을 기준으로 하고, 규정되어 있지 않더라도 제품 포장지에 식품첨가물 이름을 표시하면 사용이 가능함

52) 식품첨가물 사용표준(食品添加剂使用标准) GB 2760-2014, 2014년 12월 24일 개정 기준

53) 식품첨가물 사용표준(食品添加剂使用标准) GB 2760-2014, 2014년 12월 24일 개정 기준

- 중화인민공화국 식품안전법에 따른 수입 식품첨가물은 중국 식품 안전 국가표준에 부합되어야 하며, 반드시 출입국검사검역기구의 검사 합격을 받아야 함. 수입 식품첨가물은 반드시 태그, 설명서와 포장에 있어야 하며, 태그에는 “식품첨가제” 문구가 기입되어야 함. 이에 대한 관련법은 다음과 같음

〈식품안전법〉
제42조
예포장식품의 포장에는 반드시 라벨링이 있어야 한다. 라벨링에는 반드시 아래의 사항이 표기되어야 한다.
(1) 명칭, 규격, 순수함량, 생산일자
(2) 성분 혹은 첨가 성분표
(3) 생산자의 명칭, 주소, 연락방식
(4) 유통기한
(5) 제품표준코드번호
(6) 저장조건
(7) 사용한 식품첨가제의 국가표준 중 통용명칭
(8) 생산허가증 번호
(9) 법률, 법규 혹은 식품안전표준이 필히 표기토록 한 기타사항

영유아와 기타 특정인원에 제공하는 주·부식품의 라벨링에는 반드시 주요 영양성분과 함량이 표기되어야 함

※ 주요 수출대상국의 식품첨가물 및 유해물질 조사, 중국편, 농림수산식품부·농수산식품유통공사, 2011.06

- 식품에 대한 규제를 강화해 중국 내의 식품안전 문제를 해결하기 위해 2015년 개정된 식품안전법이 시행되었음. 영유아용 조제식품에서의 식품첨가물 사용 및 표시 제도와 식품 및 식품첨가물 생산 법규 위반에 대한 행정처벌 제도를 강화함

5. EU의 식품첨가물 지정 및 관리⁵⁴⁾

- 유럽 여러 국가들에서 식품관련 사건이 자주 발생함에 따라 ‘식품법 일반원칙에 관한 그린페이퍼(Green Paper on the General Principles of Food Law in the European Union)’, ‘식품안전백서(White Paper on Food Safety)’가 도출되었고, ‘규칙 178/2002’에 의해 독립적인 유럽식품안전청(ESFA)이 설립되었음
- ‘규칙 178/2002 제3장(ChapterⅢ: European Food Safety Authority)에 따라 유럽식품안전청의 주요 역할은 다음과 같음. (1)식품안전에 대한 위해성을 평가하는 독립적인 과학적 자문 역할 수행, (2)EU내에서 식품안전 모니터링 및 식품안전과 영양학의 영역 내에서 EU정책을 보조하기 위한 영양, 식이요법, 위해성 등의 사안을 다루는 과학적 자료 수집, (3)식품첨가물, 유아용 혹은 유기농 같은 특정 사용식품, 기능식품, 유전자변형체(GMO)등에 관한 안전성 평가, (4)새롭게 발생하는 식품안전 위해성 식별, (5)식품안전 위기발생시 EU위원회 보조, (6)과학적 자문과 위해성 평가의 내용과 같은 정보에 대해 EU시민들과 소통
- 이 중 식품첨가물에 관련된 유럽식품안전청의 역할은 3가지로 정리할 수 있음. (1)새로운 식품첨가물의 안전성 혹은 기존에 허용되었던 식품첨가물의 새로운 사용법에 대한 평가, (2)2009년 1월 20일 이전에 이미 허가되었던 식품첨가물 재평가, (3)새롭게 발견한 과학적 정보 혹은 사용할 수 있는 환경에 대한 변화에 의해 특정 식품첨가물을 재검토 하는 것
- 이후 유럽연합(EU)은 지역통합을 발전시켜 역내 공동시장(International Market)을 완성한 후, 1960년대 이후 그동안 개별적으로 산재해있던 각종 식품첨가물에 관한 규범들을 2008년 이후 하나로 통합하여 관리운영하고 있음
- EU 회원국들 간에 상이했던 식품첨가물 규제를 통합 관리함으로써 식품안전정책을 강화시킬 목적을 가지며, 이에 유럽의회(EP: European Parliament)와 이사회는 EU운영조약(TFEU: Treaty on the Functioning of the European Union) 제 114조에 따라 입법 상정된 ‘**식품첨가물에 관한 통합규칙**’을 채택하였음

54) EU의 식품첨가물규범체계를 통해 본 식품안전정책, 한국국제경제법학회(김두수), 2013.11
 식품안전과 소비자보호에 관한 EU식품법제의 성립과 유럽식품안전청의 설립과정, 한국외국어대학교 국제지역연구센터(김두수), 2009.10

- EU에서 식품첨가물 정의는 ‘식품첨가물에 관한 통합규칙(EC) No. 178/2002와 1829/2003’ 에서, 규정에 관한 조항은 ‘식품첨가물에 관한 통합규칙(EC) No. 1333/2008’ 에 명시되어 있으며, 관련 조항으로는 식품첨가물의 기술적 목적과 기능, 승인 혹은 금지된 식품첨가물 이용 실태와 목록, 라벨링 정보 등을 포함하고 있음
- ‘식품첨가물에 관한 통합규칙(EC) No. 178/2002와 1829/2003’ 에 따라 유럽의회 (EP) 및 유럽식품안전청(ESFA)에서 기준으로 하는 식품첨가물의 정의는 다음과 같음
- “식품첨가물이란 그 스스로 식품으로서 일반적으로 소비되는 물질을 의미하지 아니하고, 일반적으로 식품의 특징적 요소로서 사용되는 것을 의미하지 아니하며, 영양적 가치를 갖고 있든 갖고 있지 아니하든 제조·준비·가공·포장·운송·저장 등에서 ‘기술적 목적’ 을 위해 식품에 ‘의도적으로 첨가’ 한 물질이며, 그 같은 식품의 요소가 직접적 또는 간접적으로 만든 부수적 물질도 이에 포함됨” 55)
- 여기서 단당, 이당류 또는 올리고당류를 포함한 감미료를 사용하는 물질을 포함하는 것은 식품첨가물에 포함되지 않으며, 팩틴을 포함한 것과 즙을 짠 사과 찌꺼기 또는 감귤류 또는 마르멜로의 열매와 나트륨의 부분적 중화를 통해 희석된 산의 경우는 식품첨가물에 포함되지 않음. 그 외에도 노란 텍스트린, 구운 녹말, 카세 인산염, 카제인 등은 식품첨가물에서 제외되는 것으로 봄56)
- 사용가능한 식품첨가물 목록(리스트)은 규정된 조건을 준수한다는 조건 하에 규칙의 부속서2와 부속서3에 명시되어 있으며, 이는 “식품첨가물, 식품효소, 감미료를 위한 공동허가절차에 관한 규칙(Regulation 1331/2008/EC OF the European Parliament and of the Council establishing a common authorization procedure for food additives, food enzymes and food flavourings)” 에 포함되어 있음
- 규칙 제11조에 따르면 EU에서 규정하는 식품첨가물 사용 수준은 ‘가장 낮은 수준에서 설정되어야 한다.’ 고 규정하고 있으며, 식품첨가물의 일일섭취량 또는 이에 상응하는 ‘평가를 고려하는’ 수준이 설정되어야 한다고 규정하고 있음. 허용 최대수치 수준은 식품첨가제의 ‘적당량의 원칙’ 에 따라 사용되어야 한다고 명시하고 있음57)
- 식품첨가물의 라벨링은 식품첨가물에 관한 통합규칙 제21~23조에 따라 판매 목적을 갖지 않는 것과 판매 목적의 것으로 분류됨. 최종 판매자에게 판매를 목적으로 하지 않는 식품첨가물에 대한 라벨링 요건으로는 식품첨가물의 이름과

55) 식품첨가물에 대한 통합규칙, 제3조 2(a)

56) 식품첨가물에 대한 통합규칙, 제3조 2(a) (i)~(xi)

57) 식품첨가물에 대한 통합규칙, 제11조 1~2

E-Number, 식품사용에 대한 구체적 참조문이 표시되어있어야 하며, 저장 및 사용 특수조건과 마크가 식별 가능해야 함. 또한 일일 최소사용량, 제조업체 및 포장업체, 준수할 수 있도록 명확하게 표기되어있는 법률, 정량과 최소한의 내구성 기간 및 유통기간 등이 표시되어 있어야 함

- 최종 소비자에게 판매를 목적으로 하는 식품첨가물의 라벨링의 경우는 식품첨가물의 이름과 E-Number 혹은 ‘식품의 위한’ 또는 ‘식품 사용 제한’ 등 구체적인 참조문이 포함되어야 함⁵⁸⁾
- 식품첨가물을 기술적 목적(기능) 위주로 정의하여 분류하면 총 26가지로 구분할 수 있으며, 이 중 가장 많은 비중을 차지하는 것은 식품에 색을 추가하거나 강화시키는 색소(colours), 식품을 장기간 보존할 수 있게 도와주는 보존제(Preservatives), 산화로부터 식품을 보호해주는 산화방지제(Antioxidants), 베이킹시 반죽의 질을 향상시키는 도우 컨디셔너(Flour treatment agents, Dough conditioners) 등임⁵⁹⁾
- 이외에도 주로 사용되는 식품첨가물 종류로는 산화방지제(Antioxidants), 색소(Colours), 안정제(Stabilisers), 유화제(Emulsifiers), 보존제(Preservatives), 겔화제 또는 증점제(Gelling agent and thickeners), 감미료(Sweeteners) 등이 있음
- 또한 2010년에는 2009년 1월 이전에 이미 재평가된 식품첨가물, 2015년 12월 31일과 2018년 12월 31일까지 재평가되어야 할 식품첨가물을 세분화하여 체계적으로 규율하기 위해 ‘승인된 식품첨가물 재평가프로그램 규칙(A programme for re-evaluation of approved food additives)’ 이 채택됨
- 이는 2003년 9월에 유럽의회(EP)와 이사회에서 정해진 규칙 하에 승인된 식품첨가물의 위험 평가방식과 특성이 서로 상이하야, 새로운 과학적 정보나 사용 상태에 있어 변경이 요구될 때에는 재평가 받아야 할 필요성이 대두됨⁶⁰⁾
- 재평가프로그램은 식품첨가물 관련 과학정보, 화학적·생물학적 특성, 첨가물의 잠재적 독성, 인(人)당 일정 섭취량 등을 참고하여 ANS(Food Additives and Nutrient Sources Added to Food)의 전문 패널들이 식품의 안전성을 평가함. 이는 2009년에 시작하여 2020년에 완성될 예정이며, 식품 색상(Colours)에 대한 재평가는 이미 우선순위로 진행되어 평가가 완료된 색상도 존재함
- 또한 E 234 Nisin(니신), E 214-219 Para-hydroxybenzoates(에틸파라벤)와

58) 식품첨가물에 관한 통합규칙, 제23조 1

59) 유럽의회(<http://ec.europa.eu>)

60) 식품첨가물에 관한 통합규칙, 전문 (12)~(14)

같은 식품첨가물들은 새로운 과학적 자료가 요구되어 2010년 이전에 이미 재평가되었기 때문에 재평가 대상에서 제외됨⁶¹⁾

- 식품첨가물에 의한 통합규칙(Commission Regulation No 257/2010)에 의해 시작된 식품첨가물 재평가프로그램 일정은 다음과 같음

[표 5-5] 식품첨가물 재평가프로그램 일정

구분	마감 기한
대부분의 식품착색료(Most food colours)	2011년 12월까지
아스파탐(Aspartame)	2013년 11월까지 (새로운 과학적 자료가 발견되어 개선됨)
그 외 식품착색료(Remaining colours)	2015년 12월까지
보존제, 산화방지제, 글루타민, 이산화규소 (Preservatives, antioxidants, Glutamates, Silicon dioxide)	2015년~2016년 12월까지
그 외 식품첨가물(All other additives)	2018년 12월까지

※ 유럽의회(<http://ec.europa.eu>)

- 2016년 10월 10일 EFSA 기준으로, 재평가 관련 식품첨가물 현황은 다음과 같음
 - 2009년 1월 20일 이전에 승인된 식품첨가물 316개가 재평가 받을 예정임
 - 73개의 새로운 과학적 근거에 따라 104개의 식품첨가물을 재평가할 예정임
 - 212개의 식품첨가물은 2020년 12월 31일까지 재평가 받아야 함

61) 승인된 식품첨가물 재평가프로그램 규칙, 전문 (3)

소비자 조사 결과

1. 소비자 조사 분석 결과
2. 소비자 조사 설문지

1. 소비자 조사 분석 결과

구분		사례수 (명)	지방	당분/염분	칼로리	식품첨가물	유전자변형식품	환경호르몬	기타
전체		600	6.7	22.3	5.5	32.5	18.8	13.7	0.5
성별	남성	300	8.3	28.0	3.3	29.3	16.3	14.0	0.7
	여성	300	5.0	16.7	7.7	35.7	21.3	13.3	0.3
연령	20대	150	9.3	26.0	8.0	22.7	14.0	19.3	0.7
	30대	150	7.3	22.0	6.0	29.3	21.3	13.3	0.7
	40대	150	5.3	19.3	3.3	37.3	22.7	11.3	0.7
	50대	150	4.7	22.0	4.7	40.7	17.3	10.7	0.0
결혼 유무	예(기혼)	365	5.8	21.6	4.9	36.2	21.1	10.1	0.3
	아니오(미혼)	235	8.1	23.4	6.4	26.8	15.3	19.1	0.9
직업	자영업	38	2.6	23.7	0.0	44.7	15.8	13.2	0.0
	경영/사무/기술직	302	5.6	21.5	7.3	31.1	21.5	12.3	0.7
	전문/자유직	28	10.7	21.4	0.0	32.1	17.9	17.9	0.0
	전업주부	80	6.3	18.8	7.5	40.0	17.5	10.0	0.0
	학생	49	4.1	38.8	6.1	22.4	12.2	16.3	0.0
	무직	29	6.9	20.7	3.4	37.9	13.8	17.2	0.0
학력	기타	74	13.5	18.9	1.4	28.4	17.6	18.9	1.4
	고졸 이하	89	2.2	19.1	5.6	37.1	14.6	21.3	0.0
	대학교 재학/휴학	61	6.6	29.5	13.1	29.5	6.6	14.8	0.0
	대학교 졸업	396	8.3	21.7	4.0	31.6	21.2	12.4	0.8
거주 지역	대학원 졸업/수료이상	54	1.9	24.1	7.4	35.2	22.2	9.3	0.0
	서울	120	4.2	27.5	3.3	30.8	21.7	11.7	0.8
	경기/인천	176	8.5	23.9	6.8	27.8	18.2	14.8	0.0
	부산/울산/경남	88	5.7	20.5	5.7	39.8	15.9	12.5	0.0
	대구/경북	72	4.2	18.1	6.9	38.9	15.3	15.3	1.4
	대전/세종/충청	72	8.3	18.1	4.2	30.6	26.4	11.1	1.4
가구 구성원	광주/전라	72	8.3	20.8	5.6	33.3	15.3	16.7	0.0
	1인 가구	49	8.2	20.4	2.0	30.6	16.3	20.4	2.0
	2인 가구	93	7.5	22.6	7.5	35.5	16.1	10.8	0.0
	3인 가구	167	3.0	23.4	6.0	30.5	24.0	13.2	0.0
식품 구입 금액 (1개월)	4인 가구 이상	291	8.2	22.0	5.2	33.0	17.2	13.7	0.7
	10만원 미만	154	7.8	21.4	8.4	29.9	16.2	14.9	1.3
	20만원 미만	147	9.5	21.8	3.4	30.6	14.3	19.7	0.7
	30만원 미만	121	6.6	26.4	7.4	29.8	23.1	6.6	0.0
	40만원 미만	83	4.8	21.7	2.4	33.7	24.1	13.3	0.0
소비 성향	40만원 이상	95	2.1	20.0	4.2	42.1	20.0	11.6	0.0
	신제품 추구형	96	6.3	18.8	9.4	29.2	25.0	11.5	0.0
	브랜드 추구형	206	5.8	27.2	4.4	33.0	18.0	11.7	0.0
	가성 추구형	116	11.2	18.1	7.8	29.3	13.8	17.2	2.6
웰빙 추구형	182	4.9	21.4	3.3	35.7	19.8	14.8	0.0	

구분		사례수 (명)	비식용 식품첨가물 사용에 대한 우려	인위적인 맛과 향 유발	질병 유발에 대한 우려	식품첨가물이 많이 들어간 제품에 대한 중독성	기타
전체		600	35.5	18.0	29.2	17.2	0.2
성별	남성	300	36.0	20.3	27.0	16.3	0.3
	여성	300	35.0	15.7	31.3	18.0	0.0
연령	20대	150	29.3	18.0	39.3	13.3	0.0
	30대	150	38.0	16.0	27.3	18.7	0.0
	40대	150	32.7	19.3	26.0	21.3	0.7
	50대	150	42.0	18.7	24.0	15.3	0.0
결혼 유무	예(기혼)	365	38.9	18.1	24.4	18.4	0.3
	아니오(미혼)	235	30.2	17.9	36.6	15.3	0.0
직업	자영업	38	28.9	26.3	34.2	10.5	0.0
	경영/사무/기술직	302	35.1	18.9	25.5	20.5	0.0
	전문/자유직	28	46.4	10.7	17.9	25.0	0.0
	전업주부	80	40.0	15.0	31.3	13.8	0.0
	학생	49	30.6	16.3	42.9	10.2	0.0
	무직	29	27.6	13.8	48.3	10.3	0.0
	기타	74	37.8	18.9	27.0	14.9	1.4
학력	고졸 이하	89	37.1	20.2	25.8	16.9	0.0
	대학교 재학/휴학	61	26.2	18.0	41.0	14.8	0.0
	대학교 졸업	396	36.1	17.7	28.0	17.9	0.3
	대학원 졸업/수료이상	54	38.9	16.7	29.6	14.8	0.0
거주 지역	서울	120	29.2	15.8	34.2	20.8	0.0
	경기/인천	176	41.5	16.5	23.3	18.8	0.0
	부산/울산/경남	88	35.2	12.5	34.1	18.2	0.0
	대구/경북	72	33.3	15.3	34.7	15.3	1.4
	대전/세종/충청	72	43.1	27.8	22.2	6.9	0.0
	광주/전라	72	26.4	25.0	30.6	18.1	0.0
가구 구성원	1인 가구	49	26.5	14.3	32.7	26.5	0.0
	2인 가구	93	37.6	17.2	32.3	12.9	0.0
	3인 가구	167	35.3	18.0	30.5	16.2	0.0
	4인 가구 이상	291	36.4	18.9	26.8	17.5	0.3
식료품 구입 금액 (1개월)	10만원 미만	154	31.2	22.1	26.0	20.1	0.6
	20만원 미만	147	38.1	15.6	29.3	17.0	0.0
	30만원 미만	121	33.1	20.7	33.1	13.2	0.0
	40만원 미만	83	45.8	14.5	25.3	14.5	0.0
	40만원 이상	95	32.6	14.7	32.6	20.0	0.0
소비 성향	신제품 추구형	96	35.4	19.8	25.0	19.8	0.0
	브랜드 추구형	206	32.0	18.9	35.9	13.1	0.0
	가격 추구형	116	33.6	17.2	25.0	23.3	0.9
	웰빙 추구형	182	40.7	16.5	26.4	16.5	0.0

Q3. 식품첨가물에 대해 평소 어떻게 생각하고 계십니까?		(단위: %)						
구분	사레수 (명)	3-1) 많은 화학적 합성품 중에서 인체에 해가 되지 않고, 안전하고, 가공식품 발전을 위해 필요한 것만 식품첨가물로 지정된다고 생각한다.			3-2) 식품첨가물에 대한 위험성, 품질 등의 검사를 통해 사용가능한 첨가물을 허가하는 것이므로 안심이다.			
		아니다	보통이다	그렇다	아니다	보통이다	그렇다	
전체		600	27.8	53.3	18.8	31.8	58.8	9.3
성별	남성	300	23.7	54.3	22.0	27.7	60.7	11.7
	여성	300	32.0	52.3	15.7	36.0	57.0	7.0
연령	20대	150	28.0	52.0	20.0	29.3	59.3	11.3
	30대	150	24.0	58.0	18.0	25.3	66.7	8.0
	40대	150	31.3	49.3	19.3	42.0	50.0	8.0
	50대	150	28.0	54.0	18.0	30.7	59.3	10.0
결혼 유무	예(기혼)	365	29.0	52.6	18.4	31.8	58.6	9.6
	아니오(미혼)	235	26.0	54.5	19.6	31.9	59.1	8.9
직업	자영업	38	23.7	65.8	10.5	28.9	68.4	2.6
	경영/사무/기술직	302	27.8	53.6	18.5	30.5	59.3	10.3
	전문/자유직	28	28.6	46.4	25.0	32.1	60.7	7.1
	전업주부	80	31.3	53.8	15.0	33.8	62.5	3.8
	학생	49	24.5	49.0	26.5	32.7	51.0	16.3
	무직	29	20.7	55.2	24.1	37.9	58.6	3.4
	기타	74	31.1	50.0	18.9	33.8	52.7	13.5
학력	고졸 이하	89	20.2	61.8	18.0	33.7	56.2	10.1
	대학교 재학/휴학	61	23.0	54.1	23.0	27.9	57.4	14.8
	대학교 졸업	396	29.8	52.0	18.2	30.3	60.4	9.3
	대학원 졸업/수료이상	54	31.5	48.1	20.4	44.4	53.7	1.9
거주 지역	서울	120	28.3	51.7	20.0	30.8	59.2	10.0
	경기/인천	176	26.1	54.5	19.3	26.7	65.3	8.0
	부산/울산/경남	88	26.1	56.8	17.0	31.8	62.5	5.7
	대구/경북	72	33.3	50.0	16.7	36.1	54.2	9.7
	대전/세종/충청	72	27.8	48.6	23.6	34.7	52.8	12.5
	광주/전라	72	27.8	56.9	15.3	38.9	48.6	12.5
가구 구성원	1인 가구	49	22.4	63.3	14.3	28.6	63.3	8.2
	2인 가구	93	31.2	50.5	18.3	35.5	57.0	7.5
	3인 가구	167	28.1	54.5	17.4	29.3	62.9	7.8
	4인 가구 이상	291	27.5	51.9	20.6	32.6	56.4	11.0
식품품 구입금액 (1개월)	10만원 미만	154	29.2	54.5	16.2	27.9	63.6	8.4
	20만원 미만	147	24.5	55.1	20.4	27.9	64.6	7.5
	30만원 미만	121	25.6	53.7	20.7	31.4	57.9	10.7
	40만원 미만	83	31.3	51.8	16.9	34.9	50.6	14.5
	40만원 이상	95	30.5	49.5	20.0	42.1	50.5	7.4
소비 성향	신제품 추구형	96	27.1	55.2	17.7	35.4	56.3	8.3
	브랜드 추구형	206	31.1	51.9	17.0	30.6	60.2	9.2
	가격 추구형	116	19.8	56.9	23.3	19.8	69.0	11.2
	웰빙 추구형	182	29.7	51.6	18.7	39.0	52.2	8.8

Q3. 식품첨가물에 대해 평소 어떻게 생각하고 계십니까?		(단위: %)					
구분		사례수 (명)	3-3) 식품첨가물 사용 관련 별도 기준이 있다는 것을 알고 있다.		3-4) 식품첨가물에 대한 별도의 기준이 있다는 점이 안심된다.		
			모른다	안다	아니다	보통이다	그렇다
전체		600	46.8	53.2	27.2	57.7	15.2
성별	남성	300	48.3	51.7	26.3	57.7	16.0
	여성	300	45.3	54.7	28.0	57.7	14.3
연령	20대	150	49.3	50.7	27.3	56.7	16.0
	30대	150	59.3	40.7	24.0	64.7	11.3
	40대	150	42.0	58.0	34.0	56.0	10.0
	50대	150	36.7	63.3	23.3	53.3	23.3
결혼 유무	예(기혼)	365	44.1	55.9	25.5	57.5	17.0
	아니오(미혼)	235	51.1	48.9	29.8	57.9	12.3
직업	자영업	38	57.9	42.1	18.4	71.1	10.5
	경영/사무/기술직	302	46.7	53.3	28.1	55.6	16.2
	전문/자유직	28	39.3	60.7	21.4	64.3	14.3
	전업주부	80	45.0	55.0	26.3	57.5	16.3
	학생	49	40.8	59.2	32.7	51.0	16.3
	무직	29	55.2	44.8	34.5	55.2	10.3
	기타	74	47.3	52.7	24.3	62.2	13.5
학력	고졸 이하	89	41.6	58.4	25.8	55.1	19.1
	대학교 재학/휴학	61	50.8	49.2	27.9	54.1	18.0
	대학교 졸업	396	49.7	50.3	27.3	58.3	14.4
	대학원 졸업/수료이상	54	29.6	70.4	27.8	61.1	11.1
거주 지역	서울	120	40.0	60.0	28.3	57.5	14.2
	경기/인천	176	51.7	48.3	26.1	60.2	13.6
	부산/울산/경남	88	54.5	45.5	19.3	70.5	10.2
	대구/경북	72	44.4	55.6	25.0	56.9	18.1
	대전/세종/충청	72	44.4	55.6	36.1	44.4	19.4
	광주/전라	72	41.7	58.3	30.6	50.0	19.4
가구 구성원	1인 가구	49	53.1	46.9	18.4	67.3	14.3
	2인 가구	93	48.4	51.6	22.6	61.3	16.1
	3인 가구	167	44.9	55.1	29.3	55.7	15.0
	4인 가구 이상	291	46.4	53.6	28.9	56.0	15.1
식품 구입금액 (1개월)	10만원 미만	154	53.2	46.8	24.7	60.4	14.9
	20만원 미만	147	47.6	52.4	29.3	55.1	15.6
	30만원 미만	121	45.5	54.5	29.8	57.0	13.2
	40만원 미만	83	53.0	47.0	20.5	62.7	16.9
	40만원 이상	95	31.6	68.4	30.5	53.7	15.8
소비 성향	신제품 추구형	96	46.9	53.1	30.2	55.2	14.6
	브랜드 추구형	206	48.1	51.9	29.6	56.3	14.1
	가격 추구형	116	54.3	45.7	19.0	62.9	18.1
	웰빙 추구형	182	40.7	59.3	28.0	57.1	14.8

Q3. 식품첨가물에 대해 평소 어떻게 생각하고 계십니까?		(단위: %)						
구분		사례수 (명)	3-5) 현재 제품 포장에 명시되어 있는 식품첨가물 표기사항은 적절하다			3-6) 맛, 색, 보존을 위해 적정량의 식품첨가물 사용은 필요하다.		
			아니다	보통이다	그렇다	아니다	보통이다	그렇다
전체		600	34.5	58.3	7.2	20.8	61.2	18.0
성별	남성	300	36.0	56.3	7.7	19.7	63.0	17.3
	여성	300	33.0	60.3	6.7	22.0	59.3	18.7
연령	20대	150	30.7	60.7	8.7	16.0	62.7	21.3
	30대	150	30.0	62.7	7.3	13.3	72.7	14.0
	40대	150	42.0	53.3	4.7	25.3	56.0	18.7
	50대	150	35.3	56.7	8.0	28.7	53.3	18.0
결혼 유무	예(기혼)	365	35.9	57.3	6.8	24.4	58.9	16.7
	아니오(미혼)	235	32.3	60.0	7.7	15.3	64.7	20.0
직업	자영업	38	36.8	52.6	10.5	23.7	55.3	21.1
	경영/사무/기술직	302	35.1	57.9	7.0	17.9	63.9	18.2
	전문/자유직	28	25.0	67.9	7.1	17.9	60.7	21.4
	전업주부	80	33.8	60.0	6.3	35.0	55.0	10.0
	학생	49	30.6	61.2	8.2	18.4	59.2	22.4
	무직	29	34.5	58.6	6.9	27.6	65.5	6.9
	기타	74	37.8	55.4	6.8	16.2	59.5	24.3
학력	고졸 이하	89	31.5	57.3	11.2	22.5	59.6	18.0
	대학교 재학/휴학	61	31.1	62.3	6.6	19.7	57.4	23.0
	대학교 졸업	396	34.6	59.3	6.1	20.2	62.4	17.4
	대학원 졸업/수료이상	54	42.6	48.1	9.3	24.1	59.3	16.7
거주 지역	서울	120	41.7	50.0	8.3	21.7	59.2	19.2
	경기/인천	176	32.4	61.4	6.3	18.8	67.0	14.2
	부산/울산/경남	88	23.9	69.3	6.8	18.2	63.6	18.2
	대구/경북	72	38.9	54.2	6.9	30.6	52.8	16.7
	대전/세종/충청	72	33.3	59.7	6.9	13.9	61.1	25.0
	광주/전라	72	37.5	54.2	8.3	25.0	55.6	19.4
가구 구성원	1인 가구	49	34.7	61.2	4.1	12.2	63.3	24.5
	2인 가구	93	24.7	71.0	4.3	29.0	50.5	20.4
	3인 가구	167	36.5	56.3	7.2	16.2	67.7	16.2
	4인 가구 이상	291	36.4	55.0	8.6	22.3	60.5	17.2
식품품 구입금액 (1개월)	10만원 미만	154	33.1	61.7	5.2	18.2	62.3	19.5
	20만원 미만	147	31.3	61.2	7.5	17.7	61.9	20.4
	30만원 미만	121	38.0	54.5	7.4	18.2	66.1	15.7
	40만원 미만	83	30.1	65.1	4.8	25.3	54.2	20.5
	40만원 이상	95	41.1	47.4	11.6	29.5	57.9	12.6
소비 성향	신제품 추구형	96	27.1	59.4	13.5	24.0	62.5	13.5
	브랜드 추구형	206	36.4	58.3	5.3	20.4	61.7	18.0
	가격 추구형	116	31.9	60.3	7.8	7.8	66.4	25.9
	웰빙 추구형	182	37.9	56.6	5.5	28.0	56.6	15.4

Q3. 식품첨가물에 대해 평소 어떻게 생각하고 계십니까?		(단위: %)						
구분		사례수 (명)	3-7) 적정량의 식품첨가물 섭취는 건강에 크게 영향을 미치지 않는다고 생각한다.			3-8) 기업들이 식품첨가물을 줄여서 내 놓은 제품이나 식품첨가물 무첨가 제품에 대해 신뢰가 간다.		
			아니다	보통이다	그렇다	아니다	보통이다	그렇다
전체		600	39.3	48.3	12.3	25.0	48.5	26.5
성별	남성	300	35.7	50.7	13.7	23.0	49.7	27.3
	여성	300	43.0	46.0	11.0	27.0	47.3	25.7
연령	20대	150	33.3	50.7	16.0	26.0	52.7	21.3
	30대	150	36.0	51.3	12.7	22.7	50.0	27.3
	40대	150	46.0	42.7	11.3	31.3	41.3	27.3
	50대	150	42.0	48.7	9.3	20.0	50.0	30.0
결혼 유무	예(기혼)	365	40.8	48.8	10.4	22.7	46.6	30.7
	아니오(미혼)	235	37.0	47.7	15.3	28.5	51.5	20.0
직업	자영업	38	47.4	47.4	5.3	23.7	50.0	26.3
	경영/사무/기술직	302	39.4	49.3	11.3	24.2	48.3	27.5
	전문/자유직	28	39.3	42.9	17.9	32.1	46.4	21.4
	전업주부	80	47.5	41.3	11.3	23.8	45.0	31.3
	학생	49	28.6	51.0	20.4	30.6	53.1	16.3
	무직	29	31.0	55.2	13.8	13.8	58.6	27.6
	기타	74	36.5	50.0	13.5	28.4	45.9	25.7
학력	고졸 이하	89	42.7	48.3	9.0	18.0	56.2	25.8
	대학교 재학/휴학	61	32.8	50.8	16.4	31.1	54.1	14.8
	대학교 졸업	396	39.1	48.0	12.9	25.5	47.2	27.3
	대학원 졸업/수료이상	54	42.6	48.1	9.3	25.9	38.9	35.2
거주 지역	서울	120	35.8	43.3	20.8	29.2	43.3	27.5
	경기/인천	176	34.7	51.1	14.2	19.9	56.8	23.3
	부산/울산/경남	88	38.6	54.5	6.8	20.5	53.4	26.1
	대구/경북	72	44.4	51.4	4.2	31.9	37.5	30.6
	대전/세종/충청	72	43.1	44.4	12.5	23.6	44.4	31.9
가구 구성원	광주/전라	72	48.6	43.1	8.3	30.6	45.8	23.6
	1인 가구	49	40.8	46.9	12.2	24.5	51.0	24.5
	2인 가구	93	31.2	54.8	14.0	19.4	49.5	31.2
	3인 가구	167	35.3	51.5	13.2	22.8	52.7	24.6
	4인 가구 이상	291	44.0	44.7	11.3	28.2	45.4	26.5
식품 구입금액 (1개월)	10만원 미만	154	37.7	52.6	9.7	26.0	50.0	24.0
	20만원 미만	147	32.0	50.3	17.7	25.2	51.0	23.8
	30만원 미만	121	42.1	46.3	11.6	28.1	47.1	24.8
	40만원 미만	83	45.8	41.0	13.3	16.9	57.8	25.3
	40만원 이상	95	44.2	47.4	8.4	26.3	35.8	37.9
소비 성향	신제품 추구형	96	40.6	44.8	14.6	26.0	42.7	31.3
	브랜드 추구형	206	39.8	48.1	12.1	27.2	43.2	29.6
	가려 추구형	116	31.0	53.4	15.5	23.3	56.9	19.8
	웰빙 추구형	182	43.4	47.3	9.3	23.1	52.2	24.7

Q3. 식품첨가물에 대해 평소 어떻게 생각하고 계십니까? (단위: %)											
구분		사례수 (명)	3-9) 뉴스에서 언급되는 식품첨가물 종류별 장점 및 문제점을 잘 알고 있다.			3-10) 현재 언론이나 온라인을 통해 제공되고 있는 식품첨가물에 대한 정보량은 적정하다.			3-11) 현재 언론이나 온라인을 통해 제공되고 있는 식품첨가물에 대한 정보에 대해 신뢰가 간다.		
			아니다	보통이다	그렇다	아니다	보통이다	그렇다	아니다	보통이다	그렇다
전체		600	29.5	55.5	15.0	44.7	49.8	5.5	40.0	55.2	4.8
성별	남성	300	33.0	51.0	16.0	42.3	51.0	6.7	37.0	56.7	6.3
	여성	300	26.0	60.0	14.0	47.0	48.7	4.3	43.0	53.7	3.3
연령	20대	150	29.3	46.7	24.0	40.7	52.0	7.3	37.3	59.3	3.3
	30대	150	30.7	58.7	10.7	41.3	51.3	7.3	42.7	52.7	4.7
	40대	150	34.0	52.7	13.3	48.0	49.3	2.7	42.7	54.0	3.3
	50대	150	24.0	64.0	12.0	48.7	46.7	4.7	37.3	54.7	8.0
결혼 유무	예(기혼)	365	27.4	60.0	12.6	44.7	50.4	4.9	39.7	54.0	6.3
	아니오(미혼)	235	32.8	48.5	18.7	44.7	48.9	6.4	40.4	57.0	2.6
직업	자영업	38	15.8	65.8	18.4	52.6	39.5	7.9	34.2	57.9	7.9
	경영/사무/기술직	302	31.5	55.6	12.9	46.0	48.3	5.6	42.4	52.3	5.3
	전문/자유직	28	25.0	64.3	10.7	42.9	57.1	0.0	25.0	75.0	0.0
	전업주부	80	21.3	67.5	11.3	40.0	56.3	3.8	41.3	50.0	8.8
	학생	49	30.6	34.7	34.7	36.7	57.1	6.1	36.7	61.2	2.0
	무직	29	44.8	37.9	17.2	44.8	48.3	6.9	51.7	48.3	0.0
	기타	74	32.4	54.1	13.5	45.9	47.3	6.8	35.1	62.2	2.7
학력	고졸 이하	89	31.5	55.1	13.5	42.7	51.7	5.6	38.2	56.2	5.6
	대학교 재학/휴학	61	34.4	44.3	21.3	42.6	54.1	3.3	42.6	52.5	4.9
	대학교 졸업	396	28.3	57.1	14.6	43.9	50.3	5.8	39.6	56.1	4.3
	대학원 졸업/수료이상	54	29.6	57.4	13.0	55.6	38.9	5.6	42.6	50.0	7.4
거주 지역	서울	120	35.8	44.2	20.0	46.7	48.3	5.0	41.7	50.8	7.5
	경기/인천	176	26.7	60.2	13.1	39.8	55.7	4.5	34.7	60.8	4.5
	부산/울산/경남	88	23.9	60.2	15.9	38.6	53.4	8.0	39.8	55.7	4.5
	대구/경북	72	31.9	50.0	18.1	54.2	45.8	0.0	38.9	61.1	0.0
	대전/세종/충청	72	27.8	63.9	8.3	48.6	41.7	9.7	43.1	52.8	4.2
	광주/전라	72	31.9	54.2	13.9	47.2	45.8	6.9	48.6	44.4	6.9
가구 구성원	1인 가구	49	42.9	42.9	14.3	53.1	40.8	6.1	42.9	57.1	0.0
	2인 가구	93	31.2	55.9	12.9	40.9	54.8	4.3	32.3	66.7	1.1
	3인 가구	167	32.3	53.9	13.8	43.1	50.3	6.6	37.7	56.9	5.4
	4인 가구 이상	291	25.1	58.4	16.5	45.4	49.5	5.2	43.3	50.2	6.5
식료품 구입금액 (1개월)	10만원 미만	154	37.7	47.4	14.9	46.1	46.8	7.1	42.9	55.2	1.9
	20만원 미만	147	30.6	57.8	11.6	40.1	55.1	4.8	36.7	58.5	4.8
	30만원 미만	121	27.3	53.7	19.0	47.1	49.6	3.3	41.3	52.9	5.8
	40만원 미만	83	31.3	55.4	13.3	48.2	42.2	9.6	37.3	55.4	7.2
	40만원 이상	95	15.8	67.4	16.8	43.2	53.7	3.2	41.1	52.6	6.3
소비 성향	신제품 추구형	96	21.9	56.3	21.9	42.7	46.9	10.4	34.4	53.1	12.5
	브랜드 추구형	206	35.4	55.3	9.2	47.1	48.5	4.4	42.7	53.9	3.4
	가격 추구형	116	37.9	50.0	12.1	44.0	50.9	5.2	37.9	59.5	2.6
	웰빙 추구형	182	21.4	58.8	19.8	43.4	52.2	4.4	41.2	54.9	3.8

구분		사레수 (명)	라면	소스/ 양념장	탄산 음료	커피 음료	주스류	과자	빵	사탕/ 젤리/껌	초콜릿	통조림 제품	레토르트 제품
전체		1,705	6.7	9.3	5.1	1.9	4.9	4.6	2.5	2.1	1.6	9.6	5.6
성별	남성	842	8.2	8.1	5.9	2.9	5.6	5.3	3.0	2.4	2.1	8.4	3.8
	여성	863	5.3	10.4	4.3	1.0	4.2	3.8	2.1	1.7	1.0	10.7	7.3
연령	20대	425	7.8	7.5	4.5	3.1	4.2	4.9	2.1	2.8	2.8	8.7	7.3
	30대	415	8.0	8.7	7.0	2.2	5.1	4.3	2.7	2.2	1.7	8.9	6.3
	40대	427	4.0	10.8	3.5	0.7	5.4	4.7	1.4	2.1	0.2	11.2	5.2
	50대	438	7.3	10.0	5.5	1.8	4.8	4.3	3.9	1.1	1.6	9.4	3.7
결혼 유무	예(기혼)	1,051	6.2	9.7	5.4	1.6	5.3	4.1	2.8	2.0	1.1	9.9	4.4
	아니오(미혼)	654	7.6	8.6	4.6	2.4	4.1	5.4	2.1	2.1	2.3	9.0	7.5
직업	자영업	111	10.8	6.3	8.1	1.8	6.3	5.4	2.7	1.8	1.8	14.4	1.8
	경영/사무/기술직	854	6.7	9.7	5.2	2.2	5.4	3.5	2.6	1.6	1.2	9.3	5.9
	전문/자유직	79	1.3	13.9	5.1	0.0	3.8	5.1	0.0	1.3	0.0	8.9	5.1
	전업주부	236	6.4	8.5	4.7	0.8	5.1	3.4	3.0	2.5	0.8	10.2	5.1
	학생	141	7.1	5.7	2.1	2.8	4.3	7.1	3.5	2.1	6.4	7.8	8.5
	무직	77	2.6	9.1	5.2	0.0	1.3	10.4	1.3	2.6	1.3	5.2	9.1
	기타	207	8.7	10.6	5.8	2.9	3.9	5.8	2.4	3.4	1.4	10.6	3.9
학력	고졸 이하	256	7.0	7.8	5.9	0.8	3.9	5.1	1.2	2.7	0.8	15.2	4.7
	대학교 재학/휴학	173	9.8	7.5	2.9	2.9	5.8	4.0	2.9	1.7	2.9	8.1	8.7
	대학교 졸업	1,121	6.5	10.2	5.4	2.1	4.4	4.4	2.8	1.7	1.4	8.7	5.7
	대학원 졸업/수료이상	155	4.5	7.1	4.5	1.9	9.0	5.8	2.6	3.9	2.6	8.4	2.6
거주 지역	서울	335	6.3	10.1	3.9	2.4	5.4	3.3	2.7	3.0	1.2	9.0	6.9
	경기/인천	510	6.1	8.6	4.5	2.7	6.5	4.3	2.4	2.7	2.4	10.0	5.5
	부산/울산/경남	243	7.8	10.3	4.5	1.2	4.5	6.6	3.7	1.2	1.2	8.2	3.3
	대구/경북	199	8.0	12.6	4.5	1.5	3.5	5.0	2.5	1.0	1.0	7.0	6.5
	대전/세종/충청	207	6.8	7.2	7.2	1.0	2.4	5.3	2.4	1.4	2.4	12.6	2.9
	광주/전라	211	6.6	7.1	7.6	1.4	4.3	3.8	1.4	1.4	0.5	10.4	8.1
가구 구성원	1인 가구	129	6.2	9.3	5.4	0.8	4.7	1.6	0.8	0.8	0.0	11.6	7.8
	2인 가구	265	7.9	11.3	4.5	2.6	6.4	2.6	3.0	0.8	3.0	11.3	4.9
	3인 가구	472	7.0	8.5	6.8	1.9	3.4	5.7	1.9	4.2	1.5	9.7	5.9
	4인 가구 이상	839	6.3	9.1	4.3	1.9	5.2	5.0	3.0	1.4	1.4	8.6	5.2
식품 구입 금액 (1개월)	10만원 미만	425	7.8	8.7	6.4	2.6	4.7	5.6	3.1	2.4	1.6	8.7	6.6
	20만원 미만	418	8.6	9.6	5.0	2.4	5.7	5.0	2.9	1.4	2.2	12.4	5.3
	30만원 미만	344	4.7	9.6	4.7	1.2	4.9	2.9	3.2	2.0	1.7	9.0	5.8
	40만원 미만	241	6.2	10.0	5.4	1.7	4.6	5.4	2.9	2.5	1.2	7.9	5.0
	40만원 이상	277	5.4	8.7	3.6	1.4	4.0	3.6	0.0	2.2	0.7	8.7	4.7
소비 성향	신제품 추구형	272	7.4	9.9	6.3	3.3	7.0	2.2	2.6	3.3	1.8	7.7	6.6
	브랜드 추구형	579	7.1	9.7	5.2	1.6	5.4	4.3	2.6	2.2	0.9	10.7	6.0
	가격 추구형	323	8.0	7.7	5.6	2.5	4.0	6.2	2.2	1.9	2.2	9.9	5.0
	웰빙 추구형	531	5.3	9.4	4.1	1.3	3.8	5.1	2.6	1.3	1.9	9.0	4.9

Q4. 다음의 식품 중 평소 구매할 때 상대적으로 식품첨가물에 대한 정보를 좀 더 살펴보는 품목은 무엇입니까? (단위: %)

구분		사례수 (명)	냉동 식품 (만두, 돈가스 등)	즉석 섭취 식품 (김밥, 햄버거 등)	장류 (고추장, 된장, 간장 등)	커피 믹스	아이스 크림	햄/ 소시지	어묵	치즈	단무지, 피클 등 절임식품	발효유 (요구 르트)	기타
전체		1,705	8.9	9.1	4.0	1.2	1.5	11.3	2.5	1.3	3.2	2.7	0.5
성별	남성	842	8.4	9.4	3.4	1.5	2.1	10.6	2.6	1.1	2.4	2.0	0.7
	여성	863	9.4	8.8	4.5	0.9	0.8	11.9	2.4	1.6	4.1	3.4	0.2
연령	20대	425	8.5	11.1	1.9	1.2	1.6	8.2	2.1	1.9	3.5	3.8	0.5
	30대	415	9.2	10.1	3.4	1.4	1.4	8.2	2.9	0.7	2.2	2.9	0.7
	40대	427	9.4	8.2	4.2	1.2	1.4	15.9	3.0	1.2	4.0	1.9	0.5
	50대	438	8.7	7.1	6.4	1.1	1.4	12.6	2.1	1.6	3.2	2.3	0.2
결혼 유무	예(기혼)	1,051	9.4	8.3	4.7	1.0	1.7	12.8	2.6	1.1	3.4	2.2	0.2
	아니오(미혼)	654	8.1	10.4	2.9	1.5	1.1	8.7	2.4	1.7	2.9	3.5	0.9
직업	자영업	111	8.1	7.2	3.6	0.9	0.9	9.9	1.8	0.9	2.7	2.7	0.0
	경영/사무/기술직	854	8.5	9.4	3.9	0.8	1.3	12.3	3.2	1.3	3.6	2.1	0.5
	전문/자유직	79	12.7	8.9	6.3	1.3	2.5	11.4	3.8	1.3	3.8	2.5	1.3
	전업주부	236	10.2	7.2	5.5	0.4	1.7	13.6	3.0	2.1	3.0	3.0	0.0
	학생	141	4.3	14.9	2.1	0.7	2.1	7.1	1.4	2.1	3.5	3.5	0.7
	무직	77	13.0	10.4	3.9	5.2	1.3	3.9	1.3	0.0	2.6	9.1	1.3
	기타	207	9.7	6.8	3.4	2.9	1.4	10.6	0.5	1.0	1.9	1.9	0.5
학력	고졸 이하	256	10.5	9.4	3.9	2.0	1.6	8.6	2.0	0.4	3.1	3.5	0.0
	대학교 재학/휴학	173	5.8	11.0	2.9	0.6	2.9	8.1	2.3	2.3	4.0	2.3	0.6
	대학교 졸업	1,121	9.2	9.0	4.2	1.3	1.1	12.0	2.7	1.2	3.1	2.4	0.6
	대학원 졸업/수료이상	155	7.7	7.1	3.9	0.0	2.6	13.5	2.6	2.6	3.2	3.9	0.0
거주 지역	서울	335	7.2	9.9	4.2	1.2	2.1	11.6	3.6	0.6	1.8	2.4	1.5
	경기/인천	510	10.2	7.8	3.1	1.0	1.6	10.6	1.4	1.6	4.3	2.5	0.2
	부산/울산/경남	243	7.8	8.2	5.3	2.5	1.6	11.9	2.9	0.4	2.5	4.1	0.0
	대구/경북	199	8.0	9.5	5.5	0.5	1.5	10.6	2.5	3.0	3.0	1.5	1.0
	대전/세종/충청	207	10.1	9.7	3.9	0.5	1.0	12.1	2.9	1.4	3.4	3.4	0.0
	광주/전라	211	9.5	10.9	2.8	1.9	0.5	11.4	2.8	1.4	3.8	2.4	0.0
가구 구성원	1인 가구	129	9.3	14.0	.8	1.6	0.0	11.6	3.1	1.6	3.9	2.3	3.1
	2인 가구	265	7.2	9.4	4.5	1.1	1.9	7.5	2.3	1.1	3.4	2.6	0.4
	3인 가구	472	8.5	6.6	4.4	1.1	1.5	11.9	2.3	1.3	2.8	2.8	0.4
	4인 가구 이상	839	9.7	9.7	4.1	1.3	1.5	12.0	2.6	1.4	3.3	2.7	0.1
식품 구입 금액 (1개월)	10만원 미만	425	6.6	9.9	3.5	1.4	1.4	8.9	3.1	1.4	2.1	2.1	1.4
	20만원 미만	418	7.2	8.9	2.9	1.0	1.9	8.9	2.4	0.7	3.1	2.4	0.2
	30만원 미만	344	9.6	9.6	3.5	1.7	1.7	11.6	2.6	2.3	4.1	3.2	0.3
	40만원 미만	241	11.6	6.6	4.6	0.4	1.2	12.4	2.5	0.8	4.1	2.9	0.0
	40만원 이상	277	11.9	9.7	6.5	1.4	0.7	17.0	1.8	1.4	3.2	3.2	0.0
소비 성향	신제품 추구형	272	9.6	9.6	3.7	0.7	1.8	9.2	2.2	1.1	1.5	2.2	0.4
	브랜드 추구형	579	7.1	8.1	4.1	1.6	1.6	11.1	2.9	0.9	3.8	2.8	0.5
	가격 추구형	323	9.0	12.4	2.5	1.9	1.5	8.0	1.5	1.2	3.4	2.5	0.9
	웰빙 추구형	531	10.5	7.9	4.9	0.8	1.1	14.5	2.8	2.1	3.4	3.0	0.2

Q5. 식품첨가물을 덜 먹기 위해 주로 어떠한 노력을 하고 계십니까?		(단위: %)						
구분	사례수 (명)	물에 씻어먹는다	물에 담가둔다	겉면을 깎아내고 먹는다	뜨거운 물에 데친다	별도의 노력없이 그냥 먹는다	기타	
전체		600	20.7	3.7	7.0	24.2	43.7	1.3
성별	남성	300	18.0	3.3	6.7	15.0	55.7	1.3
	여성	300	22.3	4.0	7.3	33.3	31.7	1.3
연령	20대	150	18.0	2.0	9.3	22.0	47.3	1.3
	30대	150	24.0	2.0	7.3	18.0	48.0	0.7
	40대	150	18.7	4.7	4.7	31.3	39.3	1.3
	50대	150	20.0	6.0	6.7	25.3	40.0	2.0
결혼 유무	예(기혼)	365	22.7	4.7	6.8	26.0	38.6	1.1
	아니오(미혼)	235	16.2	2.1	7.2	21.3	51.5	1.7
직업	자영업	38	21.1	2.6	13.2	23.7	39.5	0.0
	경영/사무/기술직	302	19.2	4.3	7.9	23.2	44.7	0.7
	전문/자유직	28	14.3	3.6	0.0	25.0	57.1	0.0
	전업주부	80	30.0	3.8	5.0	40.0	20.0	1.3
	학생	49	12.2	2.0	10.2	24.5	46.9	4.1
	무직	29	20.7	0.0	6.9	6.9	58.6	6.9
	기타	74	20.3	4.1	2.7	17.6	54.1	1.4
학력	고졸 이하	89	22.5	6.7	6.7	22.5	39.3	2.2
	대학교 재학/휴학	61	16.4	1.6	4.9	23.0	52.5	1.6
	대학교 졸업	396	20.7	3.3	7.8	24.5	42.7	1.0
	대학원 졸업/수료이상	54	16.7	3.7	3.7	25.9	48.1	1.9
거주 지역	서울	120	20.8	4.2	10.0	21.7	42.5	0.8
	경기/인천	176	17.6	5.1	5.1	26.7	43.8	1.7
	부산/울산/경남	88	17.0	4.5	8.0	22.7	46.6	1.1
	대구/경북	72	19.4	2.8	6.9	20.8	47.2	2.8
	대전/세종/충청	72	30.6	1.4	2.8	19.4	45.8	0.0
	광주/전라	72	19.4	1.4	9.7	31.9	36.1	1.4
가구 구성원	1인 가구	49	14.3	2.0	2.0	14.3	67.3	0.0
	2인 가구	93	14.0	2.2	8.6	23.7	48.4	3.2
	3인 가구	167	18.0	2.4	6.6	26.3	45.5	1.2
	4인 가구 이상	291	24.4	5.2	7.6	24.7	37.1	1.0
식품 구입금액 (1개월)	10만원 미만	154	19.5	2.6	5.8	14.9	56.5	0.6
	20만원 미만	147	16.3	3.4	7.5	24.5	46.9	1.4
	30만원 미만	121	21.5	4.1	7.4	26.4	39.7	0.8
	40만원 미만	83	20.5	2.4	8.4	31.3	34.9	2.4
	40만원 이상	95	25.3	6.3	6.3	29.5	30.5	2.1
소비 성향	신제품 추구형	96	21.9	8.3	11.5	26.0	32.3	0.0
	브랜드 추구형	206	19.4	2.9	6.3	24.8	45.6	1.0
	가격 추구형	116	21.6	1.7	6.9	12.9	56.9	0.0
	웰빙 추구형	182	19.2	3.3	5.5	29.7	39.0	3.3

2. 소비자 조사 설문지

가공식품에 대한 소비자 조사
<p>안녕하십니까?</p> <p>저희 (주)한국능률협회컨설팅에서는 가공식품에 대한 일반 소비자들의 의견을 조사하고 있습니다. 귀하께서 개인적으로 응답하신 내용은 철저히 비밀로 지켜질 것입니다. 귀하에게 묻는 질문에 맞거나 틀린 답은 없으며, 평소에 생각하시는 대로 솔직하게 대답해 주시면 됩니다. 또한, 응답 내용은 통계법 33조 및 34조에 의거해 개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됨을 말씀 드립니다.</p> <p style="text-align: right;">2016년 11월 (주)한국능률협회컨설팅</p>

SQ	응답자 선정 질문
----	-----------

SQ1. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

- 1) 남성 2) 여성

SQ2. 귀하께서는 결혼 하셨습니까?

1. 예(기혼) 2. 아니오(미혼)

SQ3. 귀하의 연령은 어떻게 되십니까?

- | | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1) 10~14세 | 2) 15~19세 | 3) 20~24세 | 4) 25~29세 | 5) 30~34세 |
| 6) 35~39세 | 7) 40~44세 | 8) 45~49세 | 9) 50~54세 | 10) 55~59세 |
| 11) 60세 이상 | | | | |

SQ4. 귀하의 현재 거주지는 어떻게 되십니까?

- | | | | |
|--------------|----------|-------------|----------|
| 1) 서울 | 2) 경기/인천 | 3) 부산/울산/경남 | 4) 대구/경북 |
| 5) 대전/세종시/충청 | 6) 광주/전라 | | |

AQ	응답자 특성 문항
----	-----------

AQ1. 귀하의 평소 식품 소비 성향은 다음 중 어디에 해당하십니까?

- 1) 새로운 제품을 자주 구입하는 편이다.
- 2) 어떤 제품이든 브랜드가 알려진 제품을 구입하는 편이다.
- 3) 가격이 저렴한 제품을 주로 구입하는 편이다.
- 4) 브랜드나 가격에 상관없이, 원재료, 식품첨가물 등을 꼼꼼히 따져보고 구입하는 편이다.

AQ2. 다음의 항목 중 귀하에게 해당하는 항목을 모두 선택하여 주십시오.

- 1) 잘 먹는 일은 나에게 매우 중요하다.
- 2) 평소 식품 브랜드에 관심이 있는 편이다.
- 3) 평소 식품에 대한 정보를 찾아보는 편이다.
- 4) 식품 신제품을 자주 구입하는 편이다.

- 5) 식품을 다루는 TV프로그램이나 온라인 블로그 등을 관심있게 보는 편이다.
- 6) 다른 사람에게 식품 정보를 알려주고, 추천도 자주 해주는 편이다
- 7) 해당사항 없음

AQ3. 현재 귀하의 가구 구성은 어떻게 되십니까?

- 1) 1인 가구 2) 2인 가구 3) 3인 가구 4) 4인 가구 이상

AQ4. 귀하는 한 달에 몇 번 정도 식료품(가공식품 포함)을 구입하십니까?

- 1개월 평균 (> 0)회

AQ5. 그럼 귀하의 한 달 동안 식료품 구입 금액(식품 및 가공식품의 구매금액 포함)은 얼마나 되십니까?

- 1) 5만원 미만 2) 5만원 ~ 10만원 미만 3) 10만원 ~ 15만원 미만
- 4) 15만원 ~ 20만원 미만 5) 20만원 ~ 25만원 미만 6) 25만원 ~ 30만원 미만
- 7) 30만원 ~ 35만원 미만 8) 35만원 ~ 40만원 미만 9) 40만원 이상

Q 식품첨가물에 대한 인식

※ 다음은 식품첨가물에 대한 문항입니다.

Q1. 평소 가공식품을 구입할 때, 가장 우려되는 사항은 무엇입니까?

- 1) 지방 2) 당분/염분 3) 칼로리 4) 식품첨가물
- 5) 유전자변형식품 6) 환경호르몬 7) 기타

Q2. 식품첨가물에서 가장 우려가 되는 사항은 무엇입니까?

- 1) 비식용 식품첨가물 사용에 대한 우려 2) 인위적인 맛과 향 유발
- 3) 질병 유발에 대한 우려 4) 식품첨가물이 많이 들어간 제품에 대한 중독성
- 5) 기타

Q3. 식품첨가물에 대해 평소 어떻게 생각하고 계십니까?

문항	보기		
1) 많은 화학적 합성품 중에서 인체에 해가 되지 않고, 안전하고, 가공식품 발전을 위해 필요한 것만 식품첨가물로 지정된다고 생각한다	아니다	보통이다	그렇다
2) 식품첨가물에 대한 위험성, 품질 등의 검사를 통해 사용가능한 첨가물을 허가하는 것이므로 안심이 된다	아니다	보통이다	그렇다
3) 식품첨가물 사용 관련 별도 기준이 있는걸 알고 있다	모른다	-	안다
4) 식품첨가물에 대한 별도의 기준이 있다는 점이 안심된다	아니다	보통이다	그렇다
5) 현재 제품 포장에 명시되어 있는 식품첨가물 표기사항은 적정하다	아니다	보통이다	그렇다
6) 맛,색,보존을 위해 적정량의 식품첨가물 사용은 필요하다	아니다	보통이다	그렇다
7) 적정량의 식품첨가물 섭취는 건강에 크게 영향을 미치지 않는다고 생각한다	아니다	보통이다	그렇다
8) 기업들이 식품첨가물을 줄여서 내 놓은 제품이나 식품첨가물 무첨가 제품에 대해 신뢰가 간다	아니다	보통이다	그렇다
9) 뉴스에서 언급되는 식품첨가물 종류별 장점 및 문제점을 잘 알고 있다	아니다	보통이다	그렇다
10) 현재 언론이나 온라인을 통해 제공되고 있는 식품첨가물에 대한 정보량은 적정하다	아니다	보통이다	그렇다
11) 현재 언론이나 온라인을 통해 제공되고 있는 식품첨가물에 대한 정보에 대해 신뢰가 간다	아니다	보통이다	그렇다

Q4. 다음의 식품 중 평소 구매할 때 상대적으로 식품첨가물에 대한 정보를 좀 더 살펴보는 품목은 무엇입니까?

1순위		2순위		3순위	
1) 라면	2) 소스/양념장	3) 탄산음료	4) 커피음료	5) 주스류	
6) 과자	7) 빵	8) 사탕/젤리/껌	9) 초콜릿	10) 통조림 제품	
11) 레토르트 제품			12) 냉동식품(만두,돈가스 등)		
13) 즉석섭취식품(김밥,햄버거,샌드위치 등)			14) 장류(고추장,된장,간장 등)		
15) 커피믹스	16) 아이스크림	17) 햄/소시지	18) 어묵		
19) 치즈	20) 단무지, 피클 등 절임제품	21) 발효유(요구르트)	22) 기타		

Q5. 식품첨가물을 덜 먹기 위해 주로 어떠한 노력을 하고 계십니까?

- 1) 물에 씻어먹는다
- 2) 물에 담가둔다
- 3) 겉면을 깎아내고 먹는다
- 4) 뜨거운 물에 데친다
- 5) 별도의 노력없이 그냥 먹는다
- 6) 기타

BQ 응답자 배경 질문

BQ1. 결혼하신 경우, 자녀는 몇 명이나 있으십니까?

- 1. 없음
- 2. 1명
- 3. 2명
- 4. 3명 이상

BQ2. 실례지만 귀하의 직업은 무엇입니까?

- 1. 농업/어업/임업(가족종사자 포함)
- 2. 자영업 (종업원 9명이하의 소규모 업소주인 및 가족 종사자, 목공소주인, 개인택시운전자)
- 3. 판매/서비스직 (상점점원, 세일즈맨 등)
- 4. 기능/숙련공 (운전자, 선반/목공, 숙련공 등)
- 5. 일반직업직 (토목관계의 현장작업, 청소, 수위, 육체노동 등)
- 6. 사무/기술직 (일반회사 사무직, 기술직, 초.중.고교사, 향회사 등)
- 7. 경영/관리직 (5급 이상의 고급공무원, 교장, 기업체부장 이상의 직위 등)
- 8. 전문/자유직(대학교수,의사,변호사,예술가,종교가 등)
- 9. 전업주부
- 10. 학생 (고등학생/ 대학생/ 대학원생)
- 11. 무직
- 12. 기타 (적을 것: _____)

BQ3. 실례지만 귀하께서는 학교를 어디까지 마치셨습니까?

- 1. 고졸 이하
- 2. 대학교 재학/휴학
- 3. 대학교 졸업
- 4. 대학원 졸업/수료 이상

BQ4. 귀택의 한달 평균 가구 총 소득과 귀하의 월 평균 총소득은 얼마 정도입니까?

세금 공제 이전 소득을 기준으로 아래 보기에서 각각 선택해 주시기 바랍니다.

가구 총 소득	개인 소득(용돈 포함)

- 1. 49만원 이하
- 2. 50~99만원
- 3. 100~199만원
- 4. 200~299만원
- 5. 300~399만원
- 6. 400~499만원
- 7. 500~599만원
- 8. 600~699만원
- 9. 700~799만원
- 10. 800~899만원
- 11. 900~999만원
- 12. 1000~1499만원
- 13. 1500~1999만원
- 14. 2000만원 이상

2016 가공식품 세분시장 현황

2016년 12월 인쇄

2016년 12월 발행

편저 · 발행



인쇄처 유노아트 서울 마포구 서교동 398-12 이정빌딩 202호

전라남도 나주시 문화로 227 한국농수산물유통공사

TEL : (061) 931-1114 FAX : (061) 931-1299

본 책자의 내용에 관한 사항은

한국농수산물유통공사 식품기획부(061-931-0709, 0716, 0718)로

문의하여 주시기 바랍니다.

동 자료는 식품산업통계정보시스템(www.aTFIS.or.kr)을 통해

다운받아 볼 수 있습니다.

이 책의 내용은 한국농수산물유통공사의 서면 동의가 있어야 사용할 수 있습니다.

또한 무단으로 책의 내용이나 각종 자료를 복제 및 전제하거나 웹상의 수집 및 게시하는 행위, 판매 등 상업적 이용을 금합니다.