

주요국 식품안전사고 사례 및 수입위생기준 조사

- 미국, 일본, 중국, EU -

2017. 10

※ 해당 보고서는 최근 해외 주요국가에서 다수 발생한 식품안전 사고의 사례로
구성되었음



농림축산식품부



한국농수산물유통공사

[목 차]

I. 주요국 식품안전사고 사례	3
1. 성분	3
2. 농약	5
3. 포장	7
4. 알레르기	8
II. 한국산 식품안전사고 사례	10
1. 성분	10
2. 농약	12
3. 포장	13
4. 알레르기	14
III. 국가별 수입위생기준 비교	16
1. 국가별 성분관련 기준비교	16
2. 국가별 잔류농약 기준비교	19
3. 국가별 포장규격 비교	20
4. 국가별 알레르기 표시규정 비교	23
IV. 수출시사점	27

I. 주요국 식품안전사고 사례

1. 성분

가. 리스테리아균 검출사례

□ 프랑스산 치즈에서 리스테리아균 검출

- 2017년 8월 프랑스산 염소우유로 만든 치즈에서 리스테리아균이 검출되어 총 5개국에서 회수조치 되는 사례가 발생
 - 해당 제품은 소비자 신고로 조치가 이루어져 네덜란드, 독일, 벨기에, 영국 4개국에서 리콜되었으며 태국으로도 수출되었으나 회수조치 됨
- 리스테리아균은 우유, 치즈, 아이스크림 등 유제품에서 주로 검출되는데, 발생 원인은 충분히 살균하지 않은 상태의 원유를 사용하기 때문임

□ 냉동과일의 리스테리아균 검출

- 2017년 8월, 미국 대형유통매장 월마트(Walmart)에서 판매된 유기농 냉동체리에서 리스테리아균이 검출되어 리콜되는 사례가 발생함
 - 문제가 된 제품은 유통기한이 최대 2년으로, FDA는 이미 판매된 제품의 경우 잠재적인 위험이 발생할 수 있음을 경고함
- 일반 세균은 영상 4℃ 미만에서 증식하지 않는 것과 달리 리스테리아 균은 냉동 식품 등 저온에서 유통되는 식품에서도 증식할 가능성이 높음
 - FDA에서는 리스테리아균이 검출된 과일을 섭취하지 않을 것을 권장하고 있음

□ FDA, 새싹채소 및 수산물 유통업체에 리스테리아균 경고문 발송

- 2017년 9월 최근 리스테리아균이 검출된 사례가 잇따르면서 리스테리아균 발생 가능성이 높은 새싹채소 및 수산물 유통업체에 경고문을 발송
 - FDA는 알팔파, 콩나물을 비롯한 새싹채소 생산 공장에서의 비위생적 관리를 지적하며 위생관리에 대해 강조함

나. 대장균 검출사례

□ 조리식품의 대장균 검출

- 2017년 8월, 일본의 대형 반찬유통 체인에서 판매하는 식품에서 ‘O157 대장균’이 검출되어 집단 식중독이 발생

- 감자샐러드와 양배추샐러드를 비롯해 각종 볶음류 반찬 등 다양한 종류의 반찬에서 대장균이 검출되어 식중독의 원인이 됨
- 해당 사례는 대장균의 2차오염이 문제가 된 사례로 성분뿐만 아니라 유통단계에서의 부주의한 위생관리가 원인으로 지목됨
- 문제를 일으킨 ‘O157 대장균’은 주로 익히지 않은 육류와 채소에서 발생하는 식중독원인균으로 가열 시 사멸하는 것으로 알려져 왔음
- 그러나 해당 사례를 통해 도마, 집게 등 조리도구를 통한 감염 가능성이 제기되어 소비자들 사이에서 경각심을 불러일으킴

다. 식품첨가물 위반사례

□ 젤리 제품에서 미승인 물질인 카라기난 검출

- 주로 아시아에서 많이 생산되는 젤리류에서 식품첨가물인 카라기난(Carrageenan)이 다량 검출되어 질식의 위험을 이유로 유럽에서 리콜되는 사례가 발생함
- 카라기난은 점성을 늘리기 위해 사용되는 식품첨가물로, 유럽연합에서는 기준치를 설정하지 않고 허용하고 있음¹⁾
- 그러나 사용량에 따라 부작용을 유발할 수 있어 주의가 요구됨

□ 중국산 홍차에서 비허용 식용색소 검출

- 2017년 3월 중국의 대형 식품기업 썬즈송슈(三只松鼠)社에서 판매한 홍차에서 황색 4호 식용색소가 검출되어 판매가 금지됨
- 문제가 된 제품은 건조 홍차 잎이 들어있는 침출차로 황색 4호 식용색소의 사용이 금지된 품목임
- 중국의 식품첨가물 규정 「GB 2760-2014」에서는 황색 4호를 음료 제품에만 사용하도록 규정하고 있음
- 식용색소는 같은 재료를 사용하였더라도 제품의 형태에 따라 사용가능 여부 및 기준치가 달라짐
- 썬즈송슈社는 중국 최대 식품의 온라인 판매업체로 해당 제품 역시 중국의 JD Mall, Taobao 등 전국 각지에서 판매되어 소비자들의 우려가 높았음

1) 유럽연합에서는 카라기난 사용량에 대한 별도의 기준이 없고 생산에 필요한 최소한의 양을 사용하도록 권장함. 해당 사례는 기준치가 없는 식품첨가물을 사용하였으며, 섭취 시 위험이 높다고 판단되어 판매가 금지된 사례임

2. 농약

가. EU 잔류농약 검출사례

□ 벨기에산 계란의 살충제 성분 검출

- 2017년 7월, 벨기에산 계란에서 피프로닐(Fipronil)이 검출되어 유럽전역에서 계란 폐기처분 및 산란계 살처분 실시
 - 피프로닐은 계란을 비롯해 닭에도 사용이 금지된 살충제로, 유럽연합은 피프로닐을 살충제 목적으로 사용하도록 승인하고 있으나 인간의 소비와 연관된 가축에는 사용을 금지
 - 해당 사례는 유통업체에서 불법으로 살충제를 농가에 유통한 것이 원인
 - 벨기에에서 최초로 문제가 제기되어 네덜란드, 프랑스에서도 불법 살충제 사용이 적발되었으며 유럽연합 국가 전반에서 대형 파장을 일으킴

□ 유럽연합의회, 식품안전 관리에 관한 규제 논의

- 유럽연합의회는 살충제 계란 검출 이후 소비자 신뢰를 회복하고 문제가 된 식품에 대해 신속하게 대처하기 위해 각 국가 및 부처 간 소통을 강화할 계획
 - 유럽연합 내에서 유통이 쉽게 이루어지고 있기 때문에 위험성이 제기된 식품에 대한 감시와 정보교환의 필요성이 대두되고 있음
- 또한 살충제 계란의 피해규모가 확대되면서 계란을 이용해 만든 식품까지도 검사가 강화되고 있음
 - 현재 유럽연합 차원에서 계란 및 가공류 검사를 위한 모니터링 위원회가 설립되었으며, 계란이 사용된 제품까지 검사대상을 확대함

나. 미국 잔류농약 검출사례

□ 2016년 잔류농약 허용기준 초과로 약 1,000건의 통관거부 발생

- 미국은 해외 주요국 중에서도 잔류농약 허용기준에 대해 가장 엄격한 기준을 적용하고 있음
 - 기준치가 설정되어 있지 않은 농약이 검출된 경우 일률적으로 수입을 불허하고 있으며, 지난해에는 총 984건의 농산물의 통관이 거부됨
 - 또한 농무부(USDA)에서는 수시로 미국산 농산물에 대한 잔류농약 검사를 실시
- 미국은 소비자들의 농약에 대한 부정적인 인식이 매우 높고, 유기농 제품에 대한 선호도가 높은 것이 특징

- 2017년 2월에는 미국 세관에서는 한국산 귤감에서 곰팡이 제거제로 사용되는 카벤다짐(Carbendazim)이 다량 검출되어 통관이 거부됨
- 카벤다짐은 국내에서 인과류(pome fruits)에 사용이 허용되었으나 미국에서는 허용목록에 포함되어 있지 않은 농약임
- 2012년에는 브라질산 오렌지주스에서 다량의 카벤다짐이 검출되어 미국 전역에서 리콜된 사례가 있었음

다. 일본 잔류농약 검출사례

□ 일본산 시금치의 잔류농약 과다검출

- 2017년 6월 일본 이와테 현에서 생산된 시금치에서 기준치를 초과하는 잔류농약 성분이 검출되어 전량 회수됨
- 해당 시금치에서 검출된 농약은 살충제용으로 사용되는 페니트로티온(Fenitrothion)으로 기준치의 7배에 해당하는 1.4mg/kg이 검출되었음
- 일본에서는 시금치에 최대 0.2mg/kg을 기준으로 설정하고 있음
- 이와테 현은 일본 내 시금치 주산지로서, 무농약 시금치를 재배하는 것으로 알려져 소비자들의 불안감이 더욱 고조될 것이라는 전망도 나오고 있음

□ 중국산 냉동과일에서 잔류농약 검출

- 2017년 5월에는 시중에 유통 중인 중국산 리치(Litch)에서 성장촉진제에 해당하는 4-클로로페녹시아세트산(4-Chlorophenoxyacetic Acid)이 검출되어 리콜되는 사례가 발생
- 해당 농약의 잔류허용기준은 0.02mg/kg로, 문제가 된 사례에서는 이를 초과하는 0.03mg/kg이 검출되었음
- 일본에서는 중국산 과일 및 채소류의 잔류농약성분 검출이 매년 지속적으로 발생하고 있으며, 이로 인한 소비자들의 중국산 농산물에 대한 인식 역시 부정적임

라. 중국 잔류농약 검출사례

□ 농약 사용으로 인한 소비자 피해 발생

- 최근 중국 산둥성 내 농가에서 재배된 양파에서 농약인 포레이트(Phorate)와 클로르피리포스(Chlorpyrifos)가 검출됨
- 양파의 경우 일반 소비자용 외에도 가축용 사료로 빈번하게 사용되는 작물로 피해 범위가 클 것으로 전망되고 있음

- 포레이트와 클로르피리포스 모두 병충해에 효과적인 농약으로, 양파나 감자 등 뿌리채소 재배 시 토양에 직접 살포하는 방식으로 사용됨
- 중국에서 포레이트의 경우 뿌리채소에 허용된 기준이 0.01mg/kg으로 설정됨
- 클로르피리포스는 중국에서 사용이 가능한 농약이나 양파에는 별도의 기준치가 설정되어 있지 않은 상황
- 잔류농약 검출이 화제가 되면서 농약 유통판매 실태에 대한 우려도 증가
- 현재 중국에서는 별도의 제재 없이 일반 농약사에서 쉽게 구입이 가능
- 자주 변경되는 농약 기준치에 대해 부주의한 농가에서 무분별하게 사용할 수 있다는 점이 문제로 제기되고 있음

3. 포장

가. 포장 결함으로 인한 문제

□ 가공식품의 포장 팽창으로 인한 리콜사례

- 제품의 유통과정 중 포장이 부풀어 리콜되는 사례가 자주 발생하고 있음
- 최근 유럽에서는 오렌지 주스, 매운 소스, 햄 등의 다양한 가공식품의 포장이 팽창하여 리콜 조치됨
- 포장이 팽창하는 원인은 제품 내부에서 발효가 진행되었거나 포장이 손상되어 박테리아가 침투한 것으로 분석됨

나. 포장으로 인한 독소발생

□ 캔 음료 내 저산소로 보툴리눔 독소 발생

- 2017년 9월, 최근 유행하고 있는 질소음료에서 보툴리눔 독소(Botulinum Toxin) 발생 가능성이 제기되어 전 제품 리콜되는 사례가 발생
- 해당 제품에서 직접적으로 보툴리눔 독소가 발생했는지 여부는 확인되지 않았으나 FDA는 발생 가능성만으로도 위험성을 판단하여 리콜 조치를 내림
- 보툴리눔 독소는 산소가 없는 환경에서 생성되기 쉬운 특성이 있어 주로 통조림 제품에서 발생하는 것으로 알려져 있음
- 캔 포장이 일반적인 탄산음료나 질소음료에서도 발생 가능성이 높음

〈그림 1-1〉 보틀리눔 독소 발생우려로 리콜 조치된 커피음료



Nitro Brew Coffee

출처: FDA

다. 포장 파손으로 인한 문제

□ 제품포장 파손으로 인한 세균증식

- 2017년 7월, 미국 부시브라더스앤컴퍼니(Bush Brothers and Company)사는 콩 통조림 제품 겉면의 마모로 세균이 증식할 수 있다는 근거를 들어 자발적 리콜을 실시
 - 통조림 제품은 알루미늄 재료의 특성 상 찌힘과 구부러짐 등의 제품 변형이 발생하기 쉬움
 - 해당 제품은 공장에서 파손된 상태로 출고되어 회수조치 되었음
- FDA는 제품의 손상된 부위에 박테리아가 침투할 가능성이 높아 소비를 자제할 것을 경고하고 있음

〈그림 1-2〉 포장이 파손된 통조림 제품



Baked Beans

출처: FDA

4. 알레르기

가. 알레르기 성분 미고지

□ 알레르기 유발 특정 성분의 미고지로 식품안전 사고 발생

- 미국과 일본, 중국, 유럽에서는 식품에 포함된 알레르기 유발 성분을 라벨에 표시하지 않아 피해가 발생하고 회수되는 사례가 빈번하게 발생

- 유럽에서는 우유성분을 표시하지 않은 독일산 시리얼 바 제품이 독일과 이탈리아에서 리콜조치 되었으며, 미국에서는 땅콩과 아몬드 등 견과류 함유 미표시로 인한 피해사례가 주로 발생
- 일본에서는 건강기능식품에서 알레르기 반응을 보인 소비자들의 피해가 발생해 문제가 된 바 있음
- 알레르기를 유발하는 주요 성분으로는 땅콩 등의 견과류, 계란, 우유 및 유제품, 새우 등의 수산물로 미량이라도 혼입 시 반드시 라벨에 표시해야 함

□ 영국산 초콜릿의 땅콩 함유 미고지로 인한 리콜

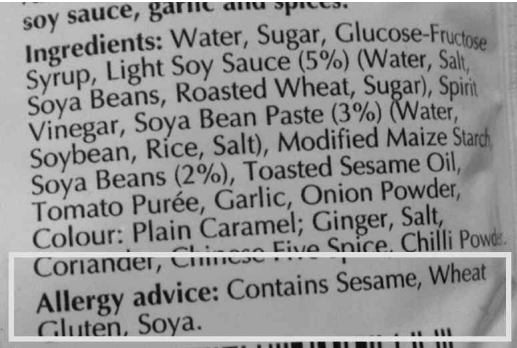
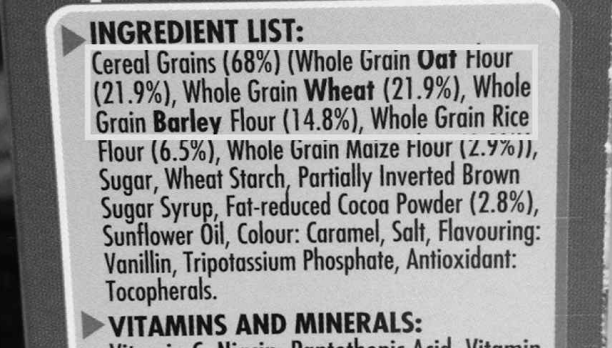
- 땅콩이 함유된 밀크초콜릿이 알레르기 주의 표시를 하지 않아 영국과 프랑스에서 리콜되는 사례가 발생함
- 유럽연합집행위원회는 알레르기 라벨링 규정을 준수하지 않은 식품에 대해 매우 심각한 문제사례로 분류하여 경고 및 강력한 조치를 실시하고 있음

나. 알레르기 표시부적합

□ 독일산 콩고기 가공식품의 알레르기 표시규정 위반

- 알레르기 성분을 제대로 표시하지 않은 경우 외에도 규정을 정확하게 준수하지 않은 사례도 발생하고 있음
- 2017년 1월 독일과 포르투갈, 스페인에서 회수조치 된 제품은 콩고기 가공식품으로 알레르기 유발성분인 참깨가 포함되어 있음
- 해당 제품은 참깨가 들어있음을 표시하였으나, 강조표시를 명확히 하지 않아 문제가 되었음

〈표 1-〉 알레르기 강조표시 제품사진

	
알레르기 유발성분 표시를 강조하지 않은 경우	알레르기 유발성분을 굵게 표시하여 강조한 경우

II. 한국산 식품안전사고 사례

1. 성분

가. 리스테리아균 검출사례

□ 유럽 내 버섯류의 리스테리아균 검출 사례

- 2017년 2월, 한국산 팽이버섯이 포함된 버섯혼합 제품에서 리스테리아균이 검출되어 전량 회수 및 폐기됨
 - 리콜된 제품은 한국산 팽이버섯과 타 국가산 버섯이 혼합된 제품으로, 원인이 된 버섯에 대해서는 알려진 바 없음
 - 한국산 버섯은 유럽에서 리스테리아균 검출로 2015년에도 3차례 문제가 된 바 있어 한국산 버섯의 유럽 수출에도 각별한 주의가 필요할 것으로 전망되고 있음
- 리스테리아균은 습기가 많은 환경에서 증식하고 물이나 흙에서 많이 발견되는데, 대부분의 버섯 제품은 높은 습도를 유지하고 있어 리스테리아균 감염에 매우 취약
 - 수출단계에서 세균이 검출되지 않더라도 유통 과정에서 익히지 않은 육류, 치즈 등의 유제품류와 접촉 시 교차오염이 원인으로 작용하기도 함

<그림 II-1> 리콜 조치된 한국산 팽이버섯 제품



출처: 헝가리 버섯 포럼(Gombaforum)

나. 대장균 검출사례

□ 한국산 가공식품 대장균 검출로 인한 일본 통관거부사례

- 일본에서는 2016~2017년간 한국산 가공식품의 대장균 검출로 인한 통관거부사례가 발생
 - 대장균 검출 제품은 어묵, 김치, 갈비탕 등의 가공식품과 장어, 참치 등의 수산물

- 대장균이 검출되는 원인은 주로 생산 공정에서 동물의 내장과 함께 취급하였거나, 유통과정에서 대장균이 포함된 식품 또는 집기와 접촉하였기 때문
- 또한 냉동으로 수출된 식품의 경우 온도관리 부주의로 상온에 조금만 노출되더라도 대장균이 빠르게 증식해 위험이 더욱 높아짐
- 대장균이 검출된 식품은 다른 병원성 미생물도 잔류하고 있을 확률이 높아 일본 검역소에서는 대장균 검출 식품을 즉시 폐기하고 있음
- 최근 일본에서 O157 대장균으로 집단 식중독이 발생하고, 사망사고로 이어지는 등 소비자와 정부의 관리감독이 엄격하게 이루어지고 있어 주의가 필요

다. 식품첨가물 위반사례

□ 한국산 음료 및 제과류의 식품첨가물 규격위반 빈번

- 2016년 1월부터 2017년 6월까지 미국에서 식품첨가물 및 유해물질 검출로 인한 한국산 식품 통관거부는 51건 발생
- 인공색소나 유화제, 증점제 등 식품첨가물이 자주 사용되는 음료류와 제과류의 문제사례가 자주 발생함
- 식품첨가물의 경우 국가별, 품목별로 지정되어 있는 첨가물의 양과 기준치가 각각 다르고 규제도 빠르게 변화하고 있어 이를 미숙지한 기업의 위반사례가 빈번하게 발생하고 있음

□ 중국 수출 한국 가공식품의 성분규격 위반사례 증가

- 중국에서는 최근 한국산 제품이 식품첨가물 위반, 금지성분 검출 등 식품안전 문제로 거부되는 사례가 증가
- 2016년에는 총 3건에 불과했던 한국산 과자 및 음료 제품이 2017년에는 총 59건으로 증가함²⁾
- 2017년 3월 중국에서 허용되지 않은 적양배추색소를 사용한 음료 제품이 소각되는 사례가 발생함
- 같은 해 2월에도 적양배추색소 첨가 캔디류가 전량 한국으로 반송되었음
- 이는 중국 국무원에서 2017년 4월 발표한 ‘식품안전 중점 사업계획’의 일환에서 비롯된 것으로 볼 수 있음
- 식품안전의 위험요소 차단을 목표로 대형 식품업체의 위험성을 모니터링함으로써 식품안전 사고를 방지하려는 계획이 고취되고 있음

2) 한국농수산물유통공사, 「2017년 상반기 중국 농식품 통관검역 동향분석」, 2017. 8.

2. 농약

가. 유럽연합 잔류농약 검출사례

□ 한국산 녹차 잔류농약 허용기준 초과로 인한 통관거부사례

- 한국산 녹차에서 유럽연합 기준치를 초과하는 부프로페진(Buprofezin), 엔도설판(Endosulfan)이 검출되어 통관이 거부됨
 - 검출량은 각각 0.60mg/kg, 0.14mg/kg으로 국내 기준에는 문제가 되지 않으나, 유럽에서는 기준치가 설정되어 있지 않은 농약임
 - 유럽연합 규정에 따르면 등록되지 않은 농약은 안전성에 대한 자료가 존재하지 않을 경우 0.01mg/kg을 초과하여 잔류해서는 안 됨

나. 미국 잔류농약 검출사례

□ 한국산 꽃감 미국 통관거부사례

- 한국산 꽃감이 미국에서 통관이 거부되는 사례가 2017년 상반기에만 각 3건이 발생
 - 농약은 시간이 지남에 따라 잔류농약 성분이 분해되어 검출되지 않는데, 꽃감의 경우 재배 특성상 수확기간 동안에도 농약을 사용하는 경우가 많음
- 미국의 경우 수입과일의 잔류농약 허용기준에 대해 무관용 원칙을 적용하고 있어 자국에서 설정되지 않은 농약이 검출되는 경우 전부 반송 또는 폐기조치 함
 - 국내에서는 약 98개 농약이 사용가능한 반면, 미국에서는 단감에 15개의 농약만 사용이 가능함

다. 일본 잔류농약 검출사례

□ 한국산 참외 일본 통관거부사례

- 일본에서는 한국산 참외의 잔류농약기준 초과로 2016년 하반기에만 2건의 통관 거부사례가 발생하였으며, 총 1.4톤의 참외 통관이 거부됨
 - 2건 모두 국내에서 사용하는 농약인 클로르페나피르(Chlorfenapyr)가 검출되어 문제가 된 사례로, 참외는 일본에서 ‘MAWARIURI’라는 명칭으로 자국의 잔류농약기준이 설정되어 있음
- 일본의 경우 설정되지 않은 농약에 대해 모두 0.01mg/kg이라는 기준을 일률적으로 적용하고 있으며, 문제가 된 농약인 클로르페나피르 역시 마찬가지로 해당 기준을 준수하여야 함

3. 포장

가. 포장 결함으로 인한 문제

□ 한국산 김치의 포장 결함으로 발생한 유럽 내 리콜사례

- 2017년 6월, 덴마크와 네덜란드에서 한국산 김치의 리콜이 이루어짐
 - 리콜 사유는 포장불량으로, 김치 발효로 인해 가스가 생성되어 포장이 팽창한 것이 원인임
 - 소비자당국에서는 직접적인 소비자 피해가 발생하지는 않았으나 포장 불량으로 제품이 손상될 우려가 높다고 판단하였음
- 국내에서도 포장된 김치가 유통 중 발효로 인해 제품이 손상되는 경우도 발생하고 있으나, 장기간에 유통되는 해외 수출의 경우 이에 대한 주의가 더욱 요구됨
 - 일반 비닐포장이 아닌 플라스틱 용기에 포장하거나, 부피가 큰 포장을 통해 김치 등의 발효식품 포장 손상을 방지할 수 있음

〈그림 II-2〉 발효 과정 중 포장이 팽창한 김치 제품



나. 포장으로 인한 독소발생

□ 파우치 포장 제품의 보툴리눔 독소 발생으로 인한 리콜사례

- 2017년 5월, 미국 캘리포니아 주의 오렌지카운티 시에서 한국산 녹용(Deer Antler)³⁾ 차 제품을 리콜
 - 해당 제품은 캘리포니아 주를 비롯한 미국의 7개 주와 캐나다로도 판매되었으며 2명의 소비자들이 제품을 섭취하고 부작용을 호소하였음
 - 미국 질병통제예방센터에 따르면, 보툴리눔 독소는 시력감퇴, 언어장애, 근육마비 등을 유발할 가능성이 있음

3) 미국에서는 녹용 제품을 ‘녹용 차(Deer Antler Tea)’로 통칭

〈그림 II-3〉 리콜 조치된 녹용 차 제품



출처: Los Angeles County Public Health Department

4. 알레르기

가. 알레르기 성분 미고지

□ 견과류, 어류 포함 제품의 리콜 및 통관거부사례 다수 발생

- 한국산 식품의 알레르기 유발성분 미표시로 인한 통관거부와 리콜이 자주 발생하고 있음
 - 2017년 5월 한국산 두유 제품이 콩 함유 미고지로 통관이 거부되었으며, 2016년 5월에는 검은콩으로 만든 소스가 함유된 한국산 즉석조리식품과 된장이 함유된 한국산 소스 제품이 같은 이유로 리콜됨
- 알레르기 미고지 사례 발생원인은 국내와 해외 주요국가의 알레르기 유발성분에 대한 기준이 다르기 때문
 - 국내에서는 견과류 중 하나인 땅콩을 의무적으로 표시하도록 하는 반면, 미국에서는 견과류 전체와 이로부터 유래한 식품이 의무표시 대상임
 - 또한 생선의 경우 국내에서는 고등어가 표시대상인 반면, 해외 주요국에서는 모든 어류가 알레르기 의무표시 대상임

□ 소량 성분 미고지로 인한 통관거부 사례도 빈번

- 유럽과 일본 등 주요 수출국에서 한국산 식품의 알레르기 성분 미고지로 통관이 거부되는 사례도 빈번하게 발생
 - 제품의 주성분이 아닌 소량으로 사용된 식품 또는 알레르기 유발식품과 구분되지 않고 생산된 제품에 대한 성분 미고지 사례가 빈번
 - 특히 소규모업체가 알레르기 표시에 부주의한 것이 원인으로 지목
 - 미국에서는 김치에 소량으로 사용되는 새우젓 역시 알레르기 유발 가능성의 이유로 리콜되는 사례가 발생하였으며, 탈지분유, 크림 등 우유 유래성분이 포함되는 식품의 경우에도 알레르기 유발성분 고지가 필요함

〈그림 II-4〉 알레르기 유발 가능 성분이 소량 함유된 한국식품

	김치	전통 장류	탄산음료	라면
품목				
알레르기 유발성분	새우	콩, 견과류	탈지분유	글루텐

Ⅲ. 국가별 수입위생기준 비교

1. 성분관련 기준비교

가. 한국

□ 식품첨가물 사용은 「식품첨가물의 기준 및 규격」에 규정

- 식품첨가물은 각 첨가물별로 사용가능한 품목과 기준치가 정해져 있음
 - 기준치가 설정되지 않은 경우 식품첨가물의 양은 물리적, 영양학적, 기술적 효과를 달성하는데 필요한 최소한의 양만 사용하도록 규정하고 있음
 - 이 밖에도 CODEX 등 국제적으로 통용되는 것은 사용할 수 있음

□ 병원성 미생물은 식품의 종류별로 「식품의 기준 및 규격」에 규정

- 국내의 병원성 미생물에 관한 규정은 식품 품목별로 최대 검출량이 정해져 있음
 - 「식품의 기준 및 규격」에서는 각 식품별 세균수, 살모넬라, 대장균 등 병원성 미생물과 아플라톡신 등의 곰팡이 독소에 대해 규정하고 있음

나. EU

□ 유럽연합 규정에서는 병원성 미생물 검출에 대한 기준을 제시함

- 한국산 버섯과 수산물에서 리스테리아균이 검출되어 시장에서 리콜되는 사례가 자주 발생하고 있어 유럽 식품안전 기준⁴⁾을 반드시 숙지해야 함
- 2017년 9월에는 유럽 식품안전청(ESFA)에서 즉석조리식품에 포함될 수 있는 리스테리아균에 관한 공청회를 개최
 - 최근 유럽에서 리스테리아균으로 인한 식중독 사례가 빈번하게 발생하고 있어 현행 기준에 대한 재검토도 이루어질 예정
- 대장균, 살모넬라균 등 식중독을 일으키는 병원성 미생물에 관한 규정 역시 「EC 2073/2005」에서 각 품목별로 정리되어 있음
- 병원성 미생물 증식을 방지하기 위해서는 제품의 교차오염이 발생하지 않도록 개별적으로 포장하는 것이 바람직
 - 특히 리스테리아균은 우유와 유가공품, 육류 제품에서 주로 증식하기 때문에 이러한 식품과의 접촉을 방지하는 것이 중요

4) 식품 미생물에 관한 규정 「EC 2073/2005」,
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02005R2073-20140601&from=EN>

다. 미국

□ 미국의 세분화된 식품분류체계 및 규정에 유의

- 한국산 식품은 주로 식품첨가물과 색소 등 성분기준 위반을 이유로 통관이 거부됨
 - 미국은 식품안전관리기준이 엄격하고 복잡한 국가로, 유사한 제품이라도 지방의 함량, 제품의 용도에 따라 분류하는 기준이 다양하게 존재
 - 과채음료의 경우 주 원재료, 냉장 및 냉동 여부, 농축액의 함량에 따라 분류 기준이 20가지로 구분
- * 「미국 식품 연방규정(CFR) 21」 : <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/cfrsearch.cfm>
- 미국 소비자들은 FDA의 기준에 대한 신뢰도가 높아 FDA 기준에 적합하지 않은 식품첨가물의 사용은 위험한 것으로 인식
 - FDA 기준을 준수하여 발생 가능한 위반사례를 사전에 예방하여 한국식품의 신뢰도를 높이는 것이 중요함

라. 일본

□ 식품 내 병원성 미생물 검사

- 후생노동성은 농산물과 수산물, 각종 가공식품 등 식품 전반에 걸쳐 장출혈성 대장균, 리스테리아균, 장염비브리오균 등의 병원성 미생물 검사를 실시
 - 수입식품 전체를 검사하지 않고 무작위 샘플추출로 모니터링 검사를 실시하며 필요 시 검사를 강화하는 등의 조치를 취하고 있음
- 총 23개 식품 분류기준에 따라 식품의 성분규격을 규정⁵⁾하고 있으며, 병원성 미생물의 경우 대부분의 식품에서 불검출을 원칙으로 함
 - 냉동 수산물, 가공식품 등 한국에서 주로 수출되는 제품의 경우 대장균이 일체 검출되지 않아야 함
- 최근 일본에서 대장균 검출과 이로 인한 안전사고 사례가 발생하여 후생노동성의 수입식품 검사가 강화되고 있으며, 대장균의 위험성에 대한 소비자들의 인식 역시 높아짐
 - 여름철에는 대장균으로 인한 식중독, 겨울철에는 노로 바이러스로 인한 식중독 사례가 빈번하게 발생하고 있어 계절별 병원성 원인균도 주목할 필요가 있음

5) 후생노동성의 식품별 규격 기준은 하기 웹사이트에서 조회 가능함

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/jigyousya/shokuhin_kikaku/index.html

마. 중국

□ 중국은 식품 수입 시 사전심사 실시

- 일부 기계류(HS 80~90류)를 제외하고 통관 시 통상적으로 사전심사 실시
 - * 사전심사란 통관 수리 전 수입신고 내용에 대해 사전에 심사하는 절차로, 국내에서 통관 수리 이후에 수입신고 내용에 대해 심사하는 것과 정반대의 개념
- 통관 시 인증, 수입허가 등의 서류심사를 철저히 시행하고 있어 서류미비로 인한 통관거부도 상당 수 발생
- 식품은 검역증명서, 라벨링 서류 등 통관에 필요한 서류가 많고 건강기능식품의 경우 자국 수입업체가 수입 자격을 갖추고 있는 지 등을 확인하기 때문에 사전심사에 더욱 유의하여야 함
- 까다로운 수입통관 절차로 통관이 지연되어 식품 유통기한이 초과하거나 부패가 발생하는 등 위생적인 문제가 연이어 발생
 - 통관에 시간이 지체되면서 온도관리가 잘 되지 않는데, 이는 곰팡이 독소 생성이나 미생물이 증식하는 문제가 나타나기도 함

□ 수입식품 기준 강화에 주의

- 중국의 식품표준이 주기적으로 변경되므로 중국의 식품첨가물 사용규정을 유의해야 함
 - 중국의 식품첨가물 사용표준은 「GB 2760-2014」에서 규정⁶⁾
- 중국은 CODEX와 해외 주요국 기준을 참고하여 주기적으로 잔류농약 기준을 개정하고 있으며, 최근 양파에서 잔류농약성분이 검출되어 문제가 된 바 엄격한 검사가 실시될 것으로 예상
 - 잔류농약 위반으로 인한 한국산 식품의 통관거부 또는 리콜사례는 아직까지 발생하지 않았으나, 한국산 신선 농산물 수출이 증가하는 만큼 중국의 규정에도 주목할 필요가 있음

6) 한국농수산물유통공사에서는 해외 주요국가의 식품첨가물 사용지침을 한국어로 제공하고 있으며, 하기 웹사이트에서 조회 가능
<https://www.kati.net/saf/safChe3.do?menuCode=720&bbsid=1>

2. 잔류농약 기준비교

가. 한국

☐ 전과종실류와 열대과일류에만 포지티브 리스트 시스템 적용

- 한국은 「식품위생법 제 7조 식품의 기준 및 규격」에서 잔류농약 허용기준에 대해 규정하고 있음
- 유럽과 일본에서 적용하고 있는 포지티브 리스트 시스템(Positive List System)⁷⁾은 국내에서는 2016년 12월부터 전과종실류와 열대과일류에만 적용하고 있음
 - 전과종실류와 열대과일류의 경우 생산보다는 대부분 수입에 의존도가 높아 강화된 기준을 적용하고 있는 실정임
- 국내에서 기준치가 설정되어 있지 않더라도 CODEX의 기준이나 상위 품목의 기준 등을 순차적으로 적용하고 있어 유럽이나 미국, 일본에 비해서는 상대적으로 완화된 기준임

나. 유럽연합

- 유럽연합에서는 잔류농약 허용기준⁸⁾에 관해 포지티브 리스트 시스템을 적용하여 설정되지 않은 농약이 검출된 경우 일괄적으로 0.01mg/kg을 기준으로 함

* 유럽연합 잔류농약 허용기준에 관한 규정 EU 2017/1777

: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017R1777&from=EN>

다. 미국

☐ 농산물 잔류농약 검사 시 ‘Zero Tolerance(무관용 원칙)’ 적용

- 미국에서는 잔류농약으로 인한 소비자 피해를 방지하기 위해 1960년대부터 무관용 원칙을 고수
 - 자국에 허용기준이 설정되지 않은 농약은 불검출을 원칙으로 함
- 한국과 미국의 생육환경, 주요 재배 품종이 달라 미국의 잔류농약 허용기준과 국내의 허용 농약목록 간에 차이가 발생
 - 일례로 단감의 경우 국내에서는 98개 농약이 허용된 반면, 미국은 15개로 현저히 적은 종류의 농약이 허용되어 있음

7) 등록된 농약 이외에는 잔류농약허용기준을 일괄적으로 관리하는 제도

8) 유럽연합 잔류농약 허용기준에 관한 규정 「EU 2017/1777」

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017R1777&from=EN>

라. 일본

□ 잔류농약 검사 시 포지티브 리스트 시스템 적용

- 일본에서는 유럽연합과 마찬가지로 잔류농약 허용기준⁹⁾에 관해 포지티브 리스트 시스템을 적용하여 설정되지 않은 농약이 검출된 경우 일괄적으로 0.01mg/kg을 기준으로 함

마. 중국

□ 중국의 잔류농약 허용기준은 「GB 2763-2016」¹⁰⁾에서 규정

- 중국은 농업부 산하 농약관리연구소(ICAMA)에서 농약의 등록과 검사를 담당하고 있으며, 중국 위생부에서 주기적으로 규정을 개정 및 신설하고 있음
 - 2017년부터는 개정된 규정인 「GB 2763-2016」을 따름
 - 새로운 규정은 2014년 발표된 「GB 2763-2014」에 비해 농약의 기준치 설정이 많이 이루어졌으며, 기존 농약의 잔류허용량도 낮아짐
- 중국은 무관용원칙 또는 포지티브 리스트 시스템을 적용하지 않아 유럽연합 및 미국, 일본에 비해 완화된 기준을 보유하고 있다고 볼 수 있음
 - 그러나 최근 중국의 농약관련 정책이 강화됨에 따라 주기적인 모니터링이 실시되어야 할 것임
 - 또한 최근 쌀, 포도 등 한국산 농산물 수출을 위한 검역협상이 완료되어 수출이 증가할 것으로 예상됨에 따라 중국의 잔류농약 허용기준에 대한 준비가 철저하게 이루어져야 할 것임

3. 포장규격 비교

가. 한국

□ 「기구 및 용기·포장의 기준 및 규격」에서 포장재질별 규격에 대해 정의

- 38종의 합성수지제, 가공셀룰로스제, 고무제, 종이제, 금속제, 목재, 유리제, 도자기제, 법랑 및 옹기류, 전분제의 용출규격과 검출방법에 대해 규정하고 있음

9) 일본 잔류농약 허용기준 데이터베이스: <http://www.m5.ws001.squarestart.ne.jp/foundation/search.html>

10) 중국의 잔류농약 허용기준에 관한 규정 「GB 2763-2016」
<http://www.chinapesticide.gov.cn/u/cms/www/201701/19165137icmx.pdf>

□ 최근 문제가 되고 있는 보툴리눔 독소에 관한 포장기준 및 규격은 없음

- 미국에서는 파우치 형태로 포장된 한국산 차 제품에서 보툴리눔 독소가 발생하는 것으로 판단되어 리콜사례가 발생하기도 함
- 새롭게 문제되고 있는 식품포장에 대한 명확한 규격이 존재하지 않아 이에 부주의한 업체에서 포장한 제품이 문제가 되지 않도록 유의할 필요가 있음

나. EU

□ 유럽연합 규정 「EC 1935/2004」¹¹⁾에서는 식품 접촉물질에 대한 표준을 기술

- 유럽연합의 규정은 식품의 용기뿐만 아니라 식품과 접촉할 수 있는 물질에 관한 표준을 다루고 있음
- 방사성물질 및 지능물질, 접착제, 도자기, 코르크, 고무, 유리, 이온교환수지, 금속 및 합금, 종이 및 판지, 플라스틱, 인쇄용 잉크, 재생 셀룰로오스, 실리콘, 직물, 바니쉬 및 코팅제, 왁스, 목재 17개의 기준규격을 정의하고 있음
- 유럽연합 규정에서도 최근 문제가 되었던 보툴리눔 독소에 관한 규정을 찾아볼 수 없음
- 다만 영국 식품표준청(FSA)에서는 보툴리눔 독소가 발생할 수 있는 진공포장에 관한 지침을 마련함¹²⁾

다. 미국

□ 미국으로 수출 시 포장 및 식품 접촉물질에 관한 규정 준수

- FDA는 식품에 적용가능한 화합물들을 식품접촉성물질(FCSs)¹³⁾로 표시하여 관리함
- 모든 식품에 접촉하는 물질은 규정 데이터베이스 상에 기재되어 있는 기준치를 초과하면 안 됨
- FDA에서는 수시로 식품 포장재에 관한 위험성 검사를 실시하여 특정 물질의 식품 포장재 사용을 금지하기도 하므로 규정 데이터베이스를 주기적으로 모니터링해야 할 것임

11) 식품접촉물질에 관한 규정 「EC 1935/2004」: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:02004R1935-20090807>

12) 「비(非) 단백질 분해성 클로스트리디움 보툴리눔과 관련된 진공 및 환경조절 가스 포장냉장식품의 안전성 및 유통기한(The Safety and Shelf-life of Vacuum and Modified Atmosphere Packed Chilled Foods with Respect to Non-Proteolytic Clostridium Botulinum)」
: <https://www.food.gov.uk/sites/default/files/multimedia/pdfs/publication/vacpacguide.pdf>

13) 포장 및 식품접촉물질(FCS)에 관한 FDA 규정:
<https://www.fda.gov/Food/IngredientsPackagingLabeling/PackagingFCS/default.htm>

□ 산성화 식품에 관한 제조, 포장, 유통 및 품질관리에 관한 권고지침 마련

- 2010년 FDA는 보툴리누스 중독을 예방하기 위해 산성화된 식품에 관한 제조, 저장, 포장, 유통 및 품질관리에 대한 권고지침¹⁴⁾을 마련하였음
- 해당 규정에 따르면 산도가 낮은 저산소 식품을 가공하는 업체는 FDA에 공정등록을 완료하여야 함

라. 일본

□ 일본은 현재 식품포장 물질에 대해 네거티브리스트 제도를 운영

- 금지된 물질이 아니라면 사용이 가능한 네거티브리스트 제도를 채택하고 있음
- 식품포장물질에 관해서는 일본 내 식품포장재 관련 협회가 마련한 자발적인 산업 표준이 통용됨
- 그러나 현행 식품포장 물질에 관한 규정을 등록된 성분만을 허용하는 ‘포지티브리스트’ 제도로 전환하려는 움직임이 강화됨에 따라 일본의 포장재 규정에 관해 주목할 필요가 있음

마. 중국

□ 중국의 식품포장 규정은 「GB 9685-2008」에서 정의

- 중국은 ‘식품접촉물질 및 관련 제품’을 기준으로 포장물질에 관한 규정을 마련
- 종이, 대나무, 금속, 도자기 등의 포장 제품과 이를 고정하기 위해 사용하는 포장 물질, 코팅제 등에 대한 표준이 지정되어 있음

14) 완전밀폐용기포장 저산소식품에 관한 식품안전현대화법 규정:

<https://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/ucm569789.htm>

4. 알레르기 표시규정 비교

〈표 III-1〉 국내 및 해외 주요국 알레르기 표시대상 식품

국가	국내	미국	일본	중국	유럽연합
원료	난류, 우유, 메밀, 땅콩, 대두, 밀, 고등어, 게, 새우, 돼지고기, 찹쌀, 토마토, 아황산류, 호두, 닭고기, 쇠고기, 오징어, 조개류 (19개)	우유, 난류, 어류, 갑각류, 조개류, 땅콩, 나무견과류, 두류, 밀 (9개)	우유, 난류, 밀, 메밀, 땅콩, 새우, 게 (7개)	글루텐 함유 곡류, 갑각류, 어류, 난류, 대두, 유(乳)류, 견과류 및 씨앗류 (8개)	글루텐 함유 곡류, 갑각류, 난류, 어류, 땅콩, 콩, 우유, 견과류, 셀러리, 겨자, 참깨, 루핀, 연체동물, 10mg/kg 이상의 아황산 및 아황산염 (14개)

가. 한국

□ 알레르기 유발식품 19개 의무표시

- 국내에서는 「식품의약품안전처 제2016-149호 식품등의 표시기준」에 따라 알레르기 유발식품을 명시하여야 함
 - 알레르기 유발물질은 함유된 양과 관계없이 원재료명을 표시해야 함
 - 표시대상 식품은 난류, 우유, 메밀 등을 비롯한 19개 식품
 - 알레르기 유발물질로부터 추출하였거나 가공한 식품을 시용한 경우에도 반드시 표시해야 하며, 알레르기 유발물질을 사용한 시설에서 제조된 식품일 경우 주의사항 문구를 표시해야 함

나. 유럽연합

□ 유럽연합 알레르기 라벨링 요건

- 유럽연합은 식품 알레르기에 관한 규정 「EU 1169/2011」¹⁵⁾을 제정하여 알레르기 표시대상 및 방법에 대해 정의하고 있음
 - 유럽연합 내 알레르기 표시의무 대상은 14개 식품으로 다른 원재료와 구분되게 표시해야 함
 - 알레르기 유발식품과 같은 시설에서 제조한 제품도 주의표시를 해야 함
- 글루텐 함유 곡류와 어류, 셀러리, 겨자 등은 국내에서 표시가 필수적이지 않지만 유럽연합에서는 반드시 표시해야하는 식품이므로 주의가 요구됨

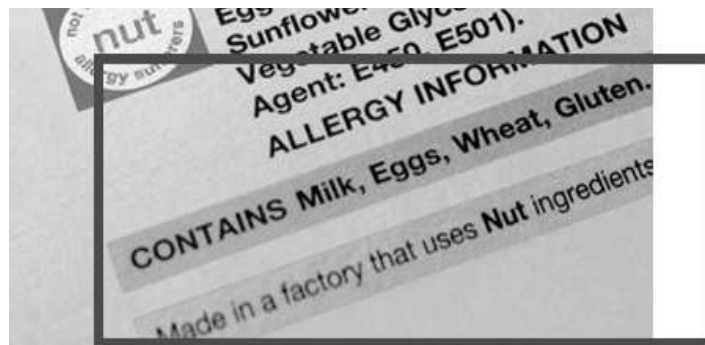
15) 「EU 1169/2011」 : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R1169&from=en>

다. 미국

□ 미국의 알레르기 라벨링 요건

- 미국에서는 알레르기 유발성분 의무표시를 위해 2004년, 「식품 알레르기 항원 표시 및 소비자보호법(Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act)」¹⁶⁾을 제정
- 알레르기 의무표시 성분은 우유, 난류, 어류, 갑각류(게, 새우 등), 조개류, 땅콩, 나무 견과류(호두, 아몬드, 피칸 등), 두류, 밀의 9가지 식품과 이로부터 유래한 단백질을 함유한 성분임
 - 알레르기 유발 식품에서 유래한 모든 성분이 표시대상이며, 유지류와 같이 고도로 정제된 식품도 의무적으로 표시해야 함
- 국내에서는 식품의 포함유무에 대해서만 표시규정이 존재하는 반면, 미국에서는 알레르기 유발성분 단백질과 유지류 등의 고도로 정제된 식품도 표시해야하기 때문에 미국의 상이한 규정에 유의가 필요함
- 미국 인구의 약 55%가 한 개 이상의 식품에 알레르기 반응을 보이고 있으며, 가장 보편적인 알레르기 유발식품은 땅콩과 갑각류임¹⁷⁾
 - 소비자들은 식품을 구입할 때 알레르기 성분을 매우 중요시하기 때문에 제조업체에서는 라벨 상 필요한 내용이 기재되었는지 확인할 필요가 있음

〈그림 III-1〉 알레르기 유발 성분을 알기 쉽게 표기한 라벨링



라. 일본

□ 알레르기 유발식품 표시 권장

- 일본은 현재 7개 식품에 대해 알레르기 유발성분 의무표시제를 시행하고 있으며 알레르기를 유발할 수 있는 20개 식품의 표시를 권장하고 있음

16) 「식품 알레르기 항원 표시 및 소비자보호법(Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act)」 : <https://www.fda.gov/downloads/Food/GuidanceRegulation/UCM179394.pdf>

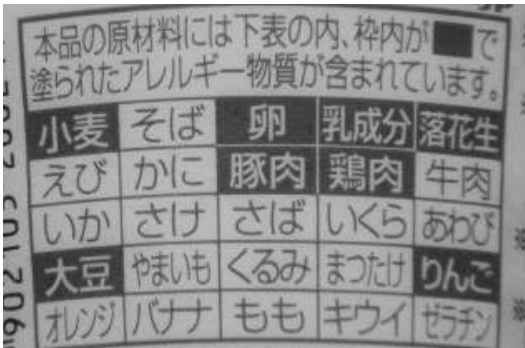
17) 미국천식알레르기협회(AAFA), 「알레르기 사실과 수치」, (<http://www.aaafa.org/page/allergy-facts.aspx>)

- 표시권장 식품은 일본에서 자주 섭취하는 식품 중 일본인들에게 알레르기를 유발할 가능성이 높은 식품으로, 법적 의무사항은 아니나 식품안전사고 방지를 위해 표시하는 것이 권장됨

〈표 III-2〉 일본 알레르기 표시 권장 식품

· 전복	· 닭고기	· 사과	· 호두
· 오징어	· 돼지고기	· 바나나	· 캐슈너트
· 어란	· 쇠고기	· 복숭아	· 콩
· 고등어	· 오렌지	· 젤라틴	· 송이버섯
· 연어	· 키위	· 참마	· 참깨

〈그림 III-2〉 알레르기 식품 의무 및 권장표시를 한 제품

제품사진	알레르기 표시 식품	
	의무식품	권장식품
	· 밀 · 난류 · 우유 · 땅콩 · 대두	· 돼지고기 · 닭고기 · 사과

마. 중국

□ 8개 식품군의 알레르기 주의 표시의무

- 중국의 알레르기 유발식품 라벨링 규정은 「GB 7718-2011」에 명시되어 있음
- 의무적으로 표시해야 하는 식품은 총 8개로 알레르기 유발식품뿐만 아니라 추출 및 가공성분을 함유한 경우에도 표시해야 함
- 알레르기 유발식품은 제품에 사용된 원재료명 가까이에 표시하도록 함

〈그림 III-3〉 중국 알레르기 표시 예시

配料表
配料: 小麦粉, 白砂糖, 燕麦片, 食用植物油, 食品添加剂(聚葡萄糖, 氧化羟丙基淀粉, 碳酸氢钠, 焦磷酸二氢二钠, 碳酸氢铵, 双乙酰酒石酸单双甘油酯, 大豆磷脂, 柠檬酸, 果胶), 全麦粉, 乳粉, 荞麦颗粒, 碳酸钙, 食用盐, 大麦粉, 黑麦粉, 维生素(醋酸维生素A, 核黄素), 食用香精。
过敏原信息: 含有小麦、燕麦、荞麦、大麦、黑麦、大豆和乳制品。此生产线也加工含有蛋制品、花生、坚果和芝麻的产品。
贮存条件: 存放于阴凉干燥处, 避免阳光直射。为保持产品松

- 중국은 유럽연합 규정을 참고하여 자국의 기준에 맞게 기준을 설정하고 있기 때문에 유럽연합의 변화되는 규정을 모니터링하는 것이 중요함
- 글루텐 함유 곡류 등에 대한 표시규정은 유럽국가에서 발달한 개념으로, 중국의 식품안전 규정 설립 시 유럽연합의 규정을 참고한 것임

IV. 수출시사점

가. 국가별로 다른 규제제도 속지

□ 국내외 적용기준의 차이점에 유의

- 국내에서는 적용되는 기준이 없지만 수출국에서 요구하는 기준에 의해 통관이 거부되거나 리콜되는 사례가 빈번히 발생
- 각 국가별 식품첨가물 및 미생물 규정, 잔류농약 허용기준 적용체계의 차이, 알레르기 표시의무 대상이 다르고 규정 역시 빠르게 변화하고 있음

〈표 IV-1〉 주요 식품별 수입위생 요건

국가	주요 위반 위생요건
미국	잔류농약, 식품첨가물, 부패 등 수산물 위생
일본	잔류농약, 병원성 미생물
중국	식품첨가물, 균락총수
유럽연합	리스테리아균, 아플라톡신, 요오드, 중금속

□ 잔류농약 기준에 관한 엄격한 규정 존재

- 미국의 ‘Zero-Tolerance’ 제도, 일본과 유럽연합에서 실시하고 있는 ‘Positive List System’ 등
- 자국의 기준에서 벗어나면 원칙적으로 부적합 판정을 하거나, 잔류농약 검출 농산물에 대해 일률적으로 0.01mg/kg 기준을 적용하므로 수출 농가에서는 목표 국가의 잔류농약 기준에 대해 주의하여야 함
- 또한 최근 발생한 한국산 계란의 살충제 검출사례로 해외 주요국에서 관심이 높아진 만큼 한국산 계란 함유 식품의 검사가 강화될 가능성도 있음
- 현재 유럽에서도 계란의 안전성에 대한 소비자 및 유럽연합 식품안전청의 관리 감독이 강화되고 있으므로 계란 사용 제조업체의 주의가 필요

□ 국가별로 알레르기 표시의무 대상이 상이

- 국내에서 의무적으로 표시해야하는 알레르기 유발식품 대상이 22개로 개수 자체로는 많지만, 어류나 나무견과류(Tree Nuts) 등 포괄적인 식품군을 포함하지 못하는 경우가 많음
- 현행 국내법은 고등어가 함유된 식품일 경우 의무표시제를 시행하고 있으나, 미국과 유럽에서는 전체 어류가 표시대상이 됨

- 아몬드, 피칸, 헤이즐넛 등 나무견과류가 포함된 식품의 경우에도 반드시 표시해야 하므로 국내와는 다른 규정에 유의할 필요가 있음
- 미국과 유럽에서는 매년 알레르기 식품으로 인한 질병 및 사망 발생사례가 지속적으로 발생하고 있고, 식품 민감성 알레르기를 보유한 소비자들이 많아 식품의 알레르기 표시는 매우 중요
- 의무표시 사항이 아니더라도 알레르기를 유발할 수 있는 성분을 표시하는 것이 소비자들의 신뢰도를 확보하는데 유리하게 작용할 수 있음

나. 포장 결함으로 발생할 수 있는 식품안전 사고에도 유의

□ 법적으로 규정되지 않은 포장규격에 의한 리콜 또는 통관거부 사례 발생

- 최근 미국을 중심으로 보툴리눔 독소 유발로 인한 식품안전 사고가 증가하는 추세
 - 진공포장 제품, 통조림 캔 제품 등 다양한 가공식품에서 주로 이용되는 형태의 포장이 문제시되고 있음
 - 용기 포장 시 적절한 수준의 산소량을 유지하고 있는지 확인하는 것이 중요
- 김치뿐만 아니라 고추장 등 한국 전통식품 중 발효로 인한 포장용기 팽창이 자주 발생하고 있어 수출 시 포장에 대한 주의가 요구됨
 - 운송 과정에서 포장이 팽창하는 현상이 발생할 수 있어 이중포장, 포장용기 변경 등의 조치가 이루어진다면 포장으로 인한 피해를 방지할 수 있을 것으로 사료됨

다. 철저한 위생관리 및 관리 및 관리감독 필요

□ 대부분의 한국산 식품 통관거부 및 리콜사례는 위생관리의 부재로 발생

- 철저한 위생관리 부족으로 인한 화학성분 및 미생물 검출이 한국산 식품 통관거부 및 리콜사례의 대부분을 차지
 - 특히 온도관리와 작업장 위생이 요구되는 신선 농수산물에서 대장균과 중금속 검출이 상당수 발생하고 있으며, 농산물에서의 잔류농약 및 리스테리아균 등의 세균 검출사례도 빈번함

□ HACCP 인증을 통해 농산물 수출 전 과정에서 위생관리가 가능

- HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)은 식품의 원료관리 및 제조, 가공, 유통의 모든 과정에서 위해한 물질이 섞이거나 오염되는 것을 방지하기 위하여 각 과정의 위해요소를 평가하여 관리하는 제도

- 1993년, 국제식품규격위원회(CODEX)에서 제시한 제도로 국내에서는 1996년부터 본격적으로 도입됨
- 대장균이나 리스테리아균과 같이 제조 및 유통 단계에서 교차오염이 일어나거나 가공식품의 조리 과정에서 발생할 수 있는 병원성 미생물 예방이 가능
- 특히 해외에서 주로 문제가 되었던 수산가공품, 버섯, 김치 수출 시 위생관리가 이루어질 것으로 기대

〈표 IV-2〉 HACCP 식품 위해요소 구분

화학적 요소	생물학적 요소	물리적 요소
• 농약 • 중금속 • 화학물질 • 알러지 유발물질 • 미승인 첨가물	• 세균 • 곰팡이 • 바이러스 • 기생충	• 유리 • 금속 • 곤충 • 분변을 포함한 이물질

- 미국과 유럽을 시작으로 최근에는 대부분의 국가에서 HACCP 인증을 도입하고 있어 각국 소비자들의 인지도가 높고, HACCP 인증 취득 시 건강한 제품임을 강조할 수 있어 수출 시 유리하게 작용