

# 공급망 통합안전관리를 통한 식품회사의 매출증대와 위험감소 전략



딜로이트 안진회계법인  
딜로이트 컨설팅

*Presented by*  
ERS 지속가능경영담당 이종익상무

## 식품산업의 리스크

### 국순당은 백세주 원료 사건으로 인해 심각한 유무형 손실을 입었다.

최근 언론에서 보도된 것과 같이 우리나라 최대의 전통 술 업체인 국순당이 창사 이래 최대의 위기를 겪고 있다. 식품의약품 안전처가 백세주 원료에서 독성여부가 검증되지 않은 이엽우피소 성분이 발견되었다고 발표했기 때문이다.

국순당은 즉시 언론을 통해서 사과문을 발표하고 100억 원 규모의 모든 백세주 제품을 수거하여 폐기했다. 결과적으로 회사는 전년 매출의 20%가량의 손실을 입었고, 기타 추가적인 유무형의 심각한 손실을 예상하고 있다. 특히 백세주는 국순당의 간판 브랜드로 이 사건으로 인해 회사의 신뢰도 및 브랜드 가치 하락이라는 치명적인 결과가 예상된다.

이와 같이 식품 산업에 있어 안전성/유해성 문제는 회사의 존립을 좌우할 수 있는 사안으로 그 중요성이 나날이 증대되고 있다. 특히 글로벌 시장 확대 및 유통으로 국가 간 무역장벽이 점점 낮아진 상황에서 이와 같은 사고는 한 국가에서의 문제가 아닌 거의 모든 국가에서의 문제로 확대되고 있다. 이에 따라 각 선진국은 수입식품에 대해 특별히 엄격한 안전 기준을 정해, 통제하고 있다.

세계 소비재포럼(CGF) 산하 글로벌식품안전협의회(Global Food Safety Initiative, GFSI)에서 2011년 글로벌 식품업체의 CEO들을 대상으로 한 설문조사를 보면 식품산업경영에 영향을 미치는 이슈를 파악한 결과, 사회적 책임(Corporate Responsibility)의 중요성이 최근 수 년간 꾸준히 증대됨을 알 수 있다. 이어서 식품 및 제품의 안전성(Food & Product Safety)이 두 번째 중요한 이슈로 소비자 수요나 경제성을 앞지르고 있다.

[그림 1] 식품산업경영에 있어서의 주요 이슈, GFSI의 설문결과(2011)

Issue	Ranking 2011	Ranking 2010	Ranking 2009	Ranking 2008	Ranking 2007
Economy & Consumer Demand	3	1	1	4	11
Food and product safety	2	4	2	2	8
Corporate responsibility	1	2	3	1	5
Competitive Landscape	7	3	4	9	6
Retailer Supplier Relations	4	5	5	5	2

*우리나라는 식품안전에 비교적 관대한 문화를 가지고 있다.*

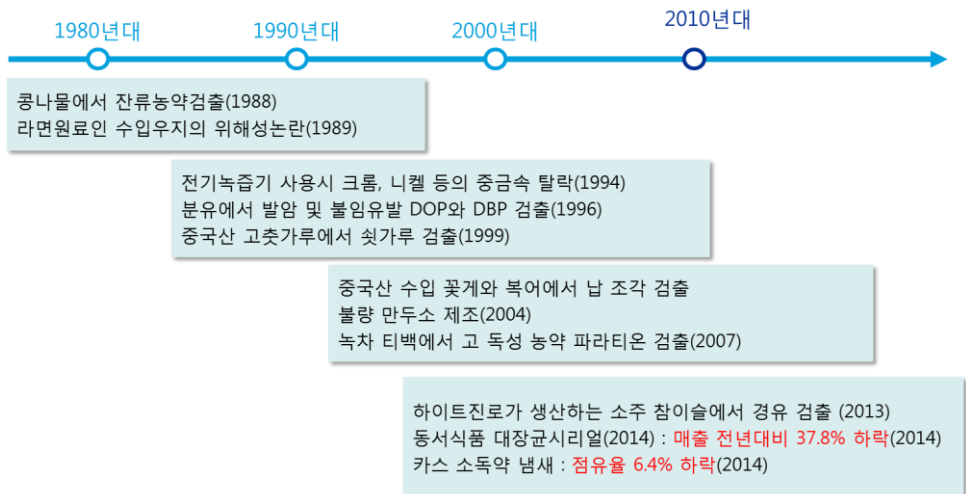
### 식품안전 (Food Safety)

식품산업의 리스크 중 최근 강조되고 있는 분야가 식품안전(Food safety)이다. 식품안전은 식품 자체의 안전성과 함께 식품 원료 공급망, 유통망에 관련된 안전을 말하며 식품보안 및 공급자관리가 중요한 요소라고 할 수 있다. 발효식품과 보존식품을 많이 이용하는 우리나라는 식품안전에 비교적 관대한 문화를 가지고 있다. 다른 선진국에서는 보편화된 식품보안과 같은 용어도 최근에야 사용되고 있다.

식품안전(Food Safety)은 식품공급망 전체에서 발생될 수 있는 의도적/비의도적인 오염으로부터 식품을 보호하는 것으로 정의할 수 있다. 식품보안(Food Defense)은 식품공급망 전반에 걸쳐 의도적인 생물학적, 화학적, 물리적 혹은 방사능적 요인에 의한 의도적인 오염으로부터 식품을 보호하는 것으로 정의할 수 있다.

과거에 발생한 식품 관련 사고를 보면 1980-90년대는 식품원재료의 관리부재로 인한 사고가 주를 이루었으나, 2000년대 이후에는 경로를 확인하기 어려운 식품보안 관련 사고가 증가하는 추세이다. 이에 대한 일례로, 최근 국내에서도 판매중인 소주에서 경유 성분이 검출되었으나 정확한 오염경로가 밝혀지지 않았다.

[그림 2] 1980년~2010년 까지 발생된 식품 관련 사고



## 식품보안(Food Defense)

미국은 2010년 12월 식품안전현대화법을 의회에 통과시킴으로써 확실한 법적 규제를 마련하였다.

식품에 대한 테러 등 의도적인 공격에 대비하기 위해 선진 각국은 다양한 노력을 기울이고 있으며, 이 분야는 역시 미국이 가장 앞서 있다고 할 수 있다. 미국은 2010년 12월 식품안전현대화법을 의회에서 통과시킴으로써 확실한 법적 규제를 마련하였다. 해당 법률은 식품보안이라는 용어를 정의하고 식품보안측면에서 예방에 중점을 둔 다양한 기준을 제시하고 있다. 식품안전성을 확보하기 위한 보안전략부터 제조시설, 유통 과정을 통해 의도적인 오염을 사전에 예방하기 위한 내용이 주요 골자라고 할 수 있다. 이 법은 미국 식품제조업뿐만 아니라 미국으로 식품을 수출하는 모든 기업도 적용 및 인증을 받아야 한다.

[그림 3] FSMA(식품안전현대화법) 식품보안 내용

### 식품안전관리체계 향상을 위한 FSMA법(식품안전현대화법) 제정

- 식품안전관리체계의 향상을 지원하기 위한 가치사슬 적용

(식품보안의 범위)

1. 생산업체
2. 원료공급업체
3. 제조 및 포장업체
4. 운송업체 및 저장시설, 실험실
5. 수입 및 수출업체
6. 판매 및 유통업체 등

• **FSMA Section 106 – Protection against intentional adulteration**

(의도적 혼입에 대한 보호)

이에 따라 미국 식품의약품청(FDA) 산하 기관에서는 식품회사가 식품현대화법에 대응하여 규정을 준수하기 위한 표준매뉴얼과 프로그램 및 다양한 템플릿을 제공하고 있다. 여기에는 시설과 제품의 보안성을 평가할 수 있는 평가표가 포함되어 있다. 생산-가공-유통-소비에 이르는 라이프사이클 전체를 통합하는 통합식품보안체계 및 세부 프로그램은 식품보안에서 필수적 요소라고 할 수 있다.

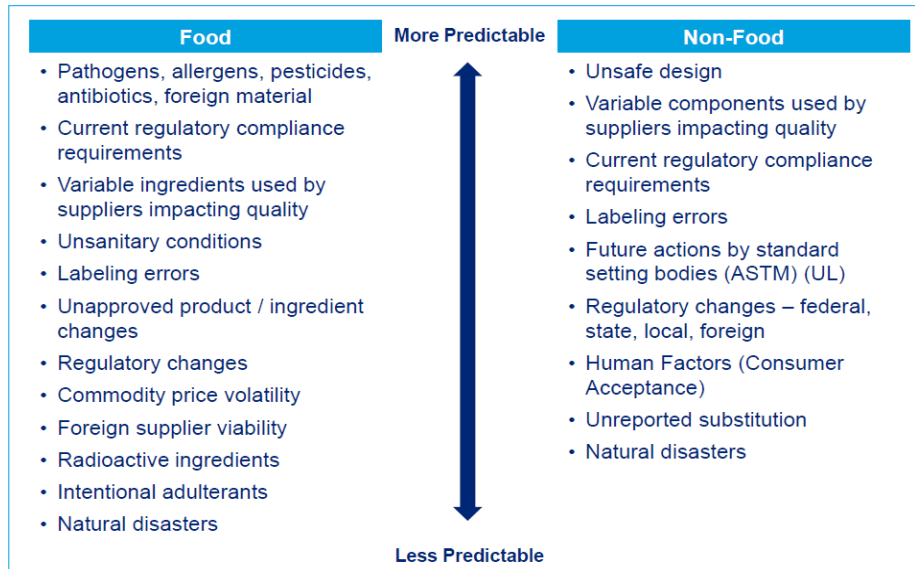
[그림4] 식품보안프로그램의 기본 고려사항

- “출입문, 경비, 무기” 등과 같은 외부 물리적 보안 방법
- 내부 프로세스 관리와 설비 보안 방법
- 개인 보안 절차
- 제품 및 공급망 보안 프로그램
- 내부 및 외부 이해관계자 소통 프로그램
- 소비자/고객 신뢰 유지(Communication) 절차
- 책임과 권한을 포함한 위기 대응 절차 운영

**식품보안프로그램에는 의도적/비의도적 위협에 대한 보안절차를 포함해야 한다.**

식품보안프로그램에는 식품오염사고가 발생하는 악의적인 공격에 대한 대응뿐 아니라 비의도적인 오염과 노출 위험에 대한 기본적인 대응 전략과 세세한 보안 절차를 포함하고 있어야 한다. 아울러 위험 발생 시 이를 줄이고 회피하기 위한 절차(Mitigation plan)를 포함하고 있어야 한다.

[그림 5] 식품보안 리스크 평가



**식품보안의 영역에서  
안전한 공급망 관리의  
필수항목이다.**

최근 식품회사간 경쟁이 심화됨에 따라, 원가를 낮추고 이익을 높이고자 공급사가 의도적으로 성분을 바꾸거나 성분비를 변경하기도 한다. 비용 절감을 위한 물질을 첨가하는 일이 빈번하게 발생되고 있다. 대표적인 예로 글로벌 식품회사인 네슬레가 생산한 제품에 원료를 공급하는 공급사가 원료를 쇠고기에서 말고기로 속인 사실이 드러남에 따라, 이를 전량 판매중단, 회수, 폐기한 사건이 있었다. 말고기 자체가 건강에 미치는 영향은 없지만 이는 “식품사기”에 해당하는 사건으로 회사의 브랜드와 신뢰도에 치명적인 결과를 가져왔다. 네슬레는 이 사건으로 유럽 전역에서 매출이 크게 하락하였다.



[그림 6] Dimension of the horsemeat scandal(chanda, 2013)

이와 같은 여러 가지의 사건은 식품보안의 중요성을 보여주고 있으며, 특히 식품보안의 영역에서 공급망 관리가 매우 필수적인 항목이라는 것을 시사하고 있다.

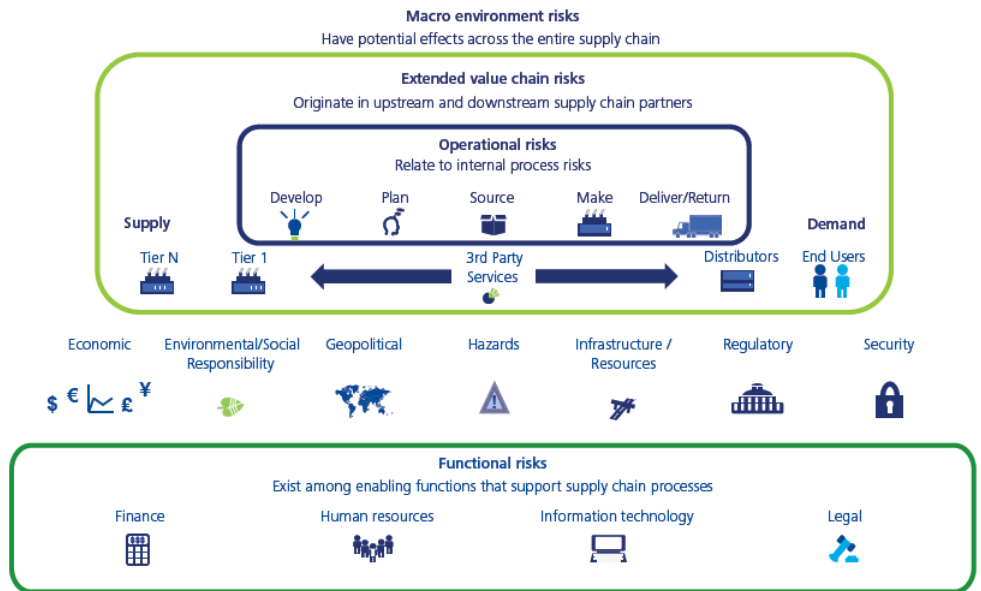
## 공급망 관리

공급망의 한 부분에서의 문제가 전사 문제로 확대된다.

공급망 관리는 제품의 기획부터 소비자가 소비하기까지 전 과정에 걸친 체계적인 관리를 일컫는 것이다. 네슬레와 국순당의 경우 공급망의 한 부분에서의 문제가 전체 공급망에 영향을 미치고, 더 나아가서는 전사에 영향을 미치는 결과를 초래했다. 이를 통해 상품 기획, 배합, 가공, 운반, 포장, 용기, 배송 등 광범위한 영역에 걸친 통합관리가 요구된다는 점을 알 수 있다.

[그림 7] 공급망에 산재하고 있는 리스크 항목

Risk exists throughout the internal and external supply chain



전체 공급망 리스크 관리는 다양한 내/외부의 요인으로부터 기인하고 있어 이를 사전에 예측하는 것이 어렵다. 그러므로 위험 요소들에 대한 가시성 확보가 선행되어야 한다. 일단 위험 요소가 파악되면 공급망 내의 플레이어들 간에 협업을 통해 유연하게 대처하는 동시에, 탄력적으로 중단 없는 공급체계를 운영하는 것이 핵심 사항이라고 할 수 있다.

이를 위해 리스크 프로파일링을 통해 리스크를 도출해 우선순위를 정하고 이에 따른 대응 전략 및 실행 가이드를 마련한다. 또한 리스크 발생 시 의사결정과 업무수행을 위한 의사결정과 운영조직 체계를 사전에 결정해야 한다.

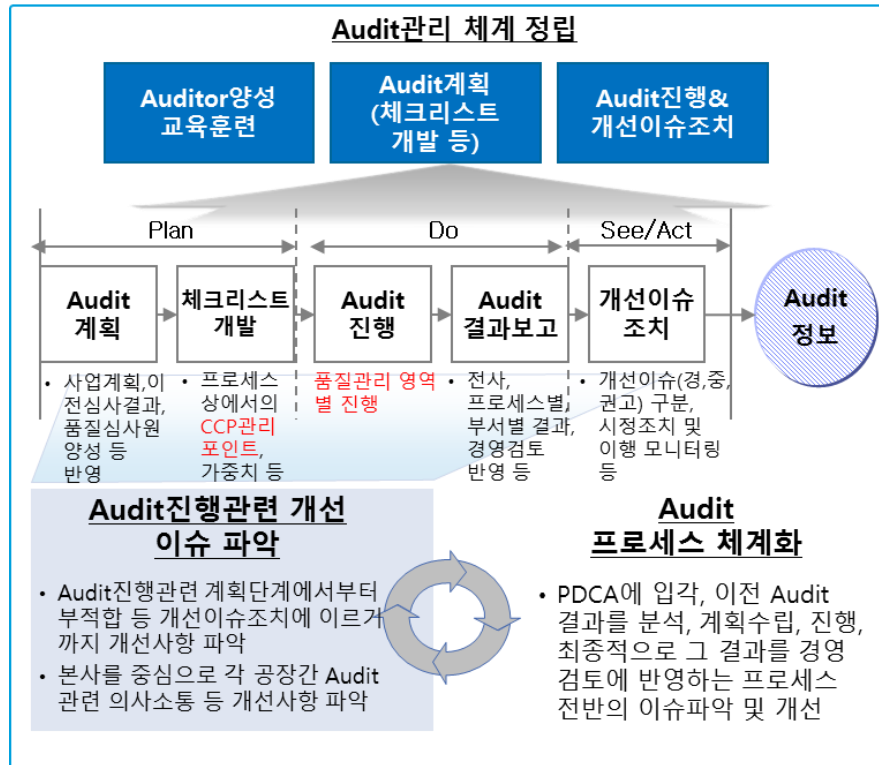
## 식품안전 감사(Food Safety Audit)

식품보안과 공급망에 대한 관리 방안은 제품의 특성, 회사의 시설, 공정, 공급망 등 다양한 고려가 필요하므로 일반화될 수 없다.

식품보안과 공급망에 대한 관리 방안은 제품의 특성, 회사의 시설, 공정, 공급망 등 다양한 고려가 필요하므로 일반화될 수 없다. 그러므로 현재의 시스템과 요소들을 정확히 파악하고 여기에 맞는 특화된 관리 체계를 갖추고 개선 사항을 도출해야 한다. 이를 위해 전체 공급망에 대한 주기적인 감시(Monitoring)와 감사(Food safety audit)가 필수적이다.

식품안전감사(Food Safety Audit) 시, 공급자의 매출규모, 공급 상품의 잠재적 리스크, 생산, 가공 및 협력사의 관리 수준 등 식품공급망 전반에 영향을 미칠 수 있는 주요 요소를 점검해야 한다. 현재 미국 식약청 가이드 라인을 포함하여, 다양한 형태의 가이드라인이 사용되고 있다. 이러한 국제 수준의 기준 및 체크리스트와 함께 구체적으로는 품질 관리, 위생관리, 보안관리 등의 세부 항목을 검토하여야 한다.

[그림 8] Food Safety Audit 체계 예시





## 맺음말

**우리나라 식품사들은  
최소한의 품질 수준 및  
안전기준만을 준수했던  
관행에서 벗어난  
선제적이고 통합적인  
식품위험관리와  
대응전략이 필요하다.**

우리나라에서 식품산업은 GDP의 10%를 상회하고 있고 한류, 바이오 및 생명공학 등과 결합된 고부가 상품으로 미래 국가 성장을 선도할 수 있는 중요 산업이라고 할 수 있다. 우리나라에서도 글로벌 수준의 식품 회사들이 속속 등장하고 있고 높은 품질 경쟁력으로 세계 시장 점유율을 점차 늘려가고 있다.

하지만 피앤지, 유니레버, 네슬레 등 글로벌 식품사에 비하면 브랜드나 관리 수준이 매우 취약한 상황이라고 판단된다. 글로벌 식품사들이 지속적으로 경쟁력을 유지하고 발전할 수 있었던 이유는 고품질뿐만 아니라, 글로벌 브랜드와 함께 이 브랜드를 유지할 수 있는 높은 수준의 리스크 관리와 대응에 있다고 할 수 있다.

시장의 글로벌화와 FTA 확대 등으로 우리나라 식품사들의 시장도 전세계로 확대되고 있고, 미국 등 선진국에서는 자국 소비자와 산업을 보호하고자 다양한 형태의 법, 규제를 강화하고 있다. 특히 식품의 경우에는 자체 검증뿐만 아니라 제3자에 의한 감사, 인증 또한 요구되고 있다.

이에 대응하여 우리나라 식품사들도 최소한의 품질이나 안전기준만을 준수하려고 했던 관행을 벗어나서 선제적이고 통합적인 위험관리 및 대응 전략이 필요하고 국제 수준의 위험 관리 기준을 상회하는 주기적인 모니터링 및 감사가 요구된다.

**Deloitte.**