

## 우리나라 食品品質管理 實態(下)

(The status of Food Quality Controll in Korea)

閔 丙 蓉\*  
Min, Byong Yong

1. 식품품질관리 개요
  - 1) 식품의 품질특징
  - 2) 식품의 품질요소
  - 3) 품질관리의 의의와 목표
  - 4) 품질과 가격
2. 식품의 품질관리 현황
  - 1) 업체의 품질관리 수준
  - 2) 가공식품에 대한 소비자의 불만
  - 3) 업체의 기술투자 실적
  - 4) 식품의 규격 및 기준
  - 5) 가공식품 표준화(KS)제도
  - 6) 식품검사제도
  - 7) 식품관리 행정체제
3. 효과적인 행정체제
  - 1) 제품의 합리적 품질설정
  - 2) 기능에 따른 분야별 업무 할당
  - 3) 품질관리 기능의 합리적 운영
  - 4) 품질보증의 확실성 제고
  - 5) 교육훈련 실시

### 6) 식품에 대한 검사제도

우리나라의 식품검사 업무도 식품자체뿐만 아니라 식품첨가물, 생산공정 표시 등 여러가지 면에서 이루어지고 있으나 가장 기본적인 목표는 안전한 식품의 확보와 나아가 국민의 균형된 영양섭취가 될 것이기 때문에 위생이나 품질에 관련된 검사가 중요한 내용이 될 것이다.

식품위생법상 위생감시행정은 보사부장관 및 도지사에 의해 이루어지고 있으며 영업허가, 품목제조허가 등의 과정에서 동시에 이뤄지고 있을 뿐만 아니라 수거에 의한 사후 입검도 실시되고 있다.

또한 식품위생은 지도·감독을 위해 보건사회부 및 시·도·군·구에 식품위생감시원을 두어 식품위생사항을 지도와 감독을 하고 있으며 입

검, 검사에 필요한 식품 등의 수거 및 시설기준의 적합여부를 확인하고 검사업무를 수행토록 하고 있다.

수입식품의 경우도 관계서류를 첨부한 수입신고서가 검역소장에게 제출되며 검역소장은 법이 규정하고 있는 일정한 방법에 따라 검역, 위생검사를 하도록 되어 있다. 수입식품의 검사에 대해서 뒤에서 다시 설명하겠다.

축산물위생처리법 제10조 동법 시행령 제6조에 의하면 도축해체는 수축(獸畜)과 착유하는 유우 또는 양은 농수산부령이 정하는 바에 의하여 검사원이 검사를 받도록 되어 있다.

수산물검사법 제3조 동법시행령 제1조에 의하면 수산물은 중앙수산물검사소장의 검사를 받아야 하며 이때의 검사 대상 수산물은 냉동품, 건제품, 염장품, 조미가공품, 통조림품, 병조

\*産業應用技術士(農化學). 韓國食品開發研究院研究部長

림품, 어간유 한천 어육연제품, 삶거나 찌서 냉장한 패류, 기타 수출용 수산물 등이다.

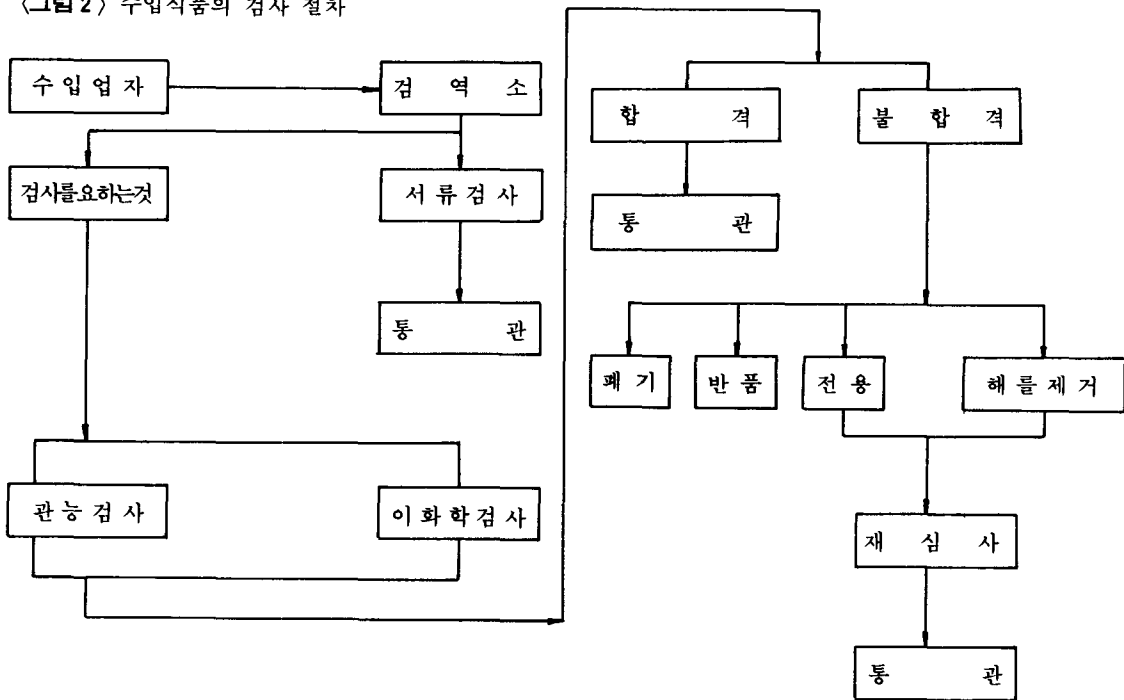
농산물검사법 제1조, 제3조1항에 의하면 농산물의 품질향상과 개선을 위해 다음의 농산물을 국립농산물검사소장의 지휘 감독하에 검사하도록 되어 있다.

- (1) 정부에서 구매하는 농산물과 이를 가공한 농산물
- (2) 종자법에 의한 지정 포장에서 생산된 종자용 농산물
- (3) 수출입 농산물 및 수입후 이를 가공한 농산물
- (4) 농업단체에 의한 공동판매를 하는 곡류와 서류의 일부(벼, 보리, 콩, 옥수수, 질간고구마 등)

최근 수입식품에 관련된 많은 문제가 야기되고 있어 수입식품의 검사제도에 대해 자세히 살펴본다. 우리나라에서 수입식품의 검사절차는 <그림 2>와 같다.

그리고 수입식품에 대한 검사업무를 수행하는

<그림 2> 수입식품의 검사 절차



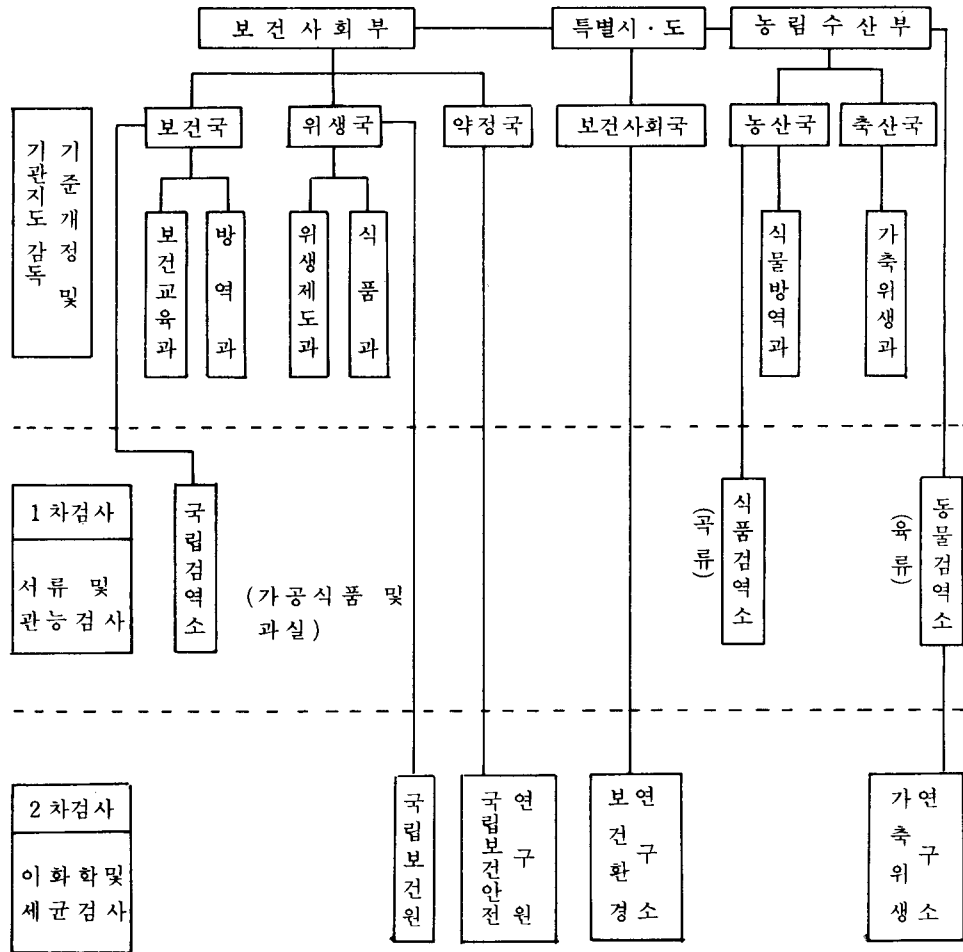
행정조직은 <그림 3>와 같이 모든 가공식품류는 보건사회부와 그 산하기관에서 담당하고 곡류와 육류는 농림수산부 산하기관에서 전담하고 있다.

현행 수입식품의 검사절차나 행정체계가 의견상 정립되어 있으나 업무 추진상 그 방법이나 내용면에서 적지 않은 문제가 내포되어 있다. 수입과일인 자몽에서 발암물질로 알려진 알라(다미노자이드)가 검출된 일, 수입옥수수 가운데 역시 발암물질인 아플라톡신이 검출된 일 등이 잇따라 사회문제로 제기되고 있기 때문이다. 이러한 문제가 발생하고 있는 근본원인은 수입식품에 대한 합리적인 관리업무가 수행되지 못하고 있다는 것이다.

#### 7) 식품관리 행정체제

현재 우리나라의 정부조직과 기능에 의하면 식품행정은 보건사회부, 농림수산부, 국세청, 전매청 등에서 분장하고 있다. 이에 관한 법적근거는 다음과 같다.

〈그림 3〉 수입식품 검사 행정조직



보건사회부...식품위생 및 동시행령  
 농림수산부...축산물 위생처리법 및 동시행령  
 농산물검사법, 수산물검사법, 공업표준화법제 23조, 동시행령 제 33조 및 정부조직법제 5조  
 국세청...주세법 및 동시행령  
 전매청...인삼 및 인삼제품 규제에 관한 법률 및 동시행령  
 그러므로 모든 식품은 식품위생법의 규제를 받게 된다. 또한 부정식품, 불량식품의 가중처벌을 위한 특별법인 보건범죄 단속에 관한 특별조치법이 1969년부터 시행되고 있다.  
 식품위생법에 의한 보건사회부의 주무담당

부서로는 위생국의 식품과 위생제도과에서 식품, 식품첨가물, 식품용기, 식품포장 등의 허가관리, 규격기준 제정, 위생감시, 제품검사, 수입식품 관리, 집객업소 관리등 과다한 행정업무를 담당하고 일선행정 기구로서는 각시도에 보건위생과 또는 환경위생과에서 종합적으로 다루고 있으며 시·구·군의 사회과 위생계에서 관리하고 있다.  
 시험검사 기관으로서의 중앙에 국립보건원과 각 시도에 보건연구소가 있다.  
 이와같이 현행의 식품관리 체제와 규제법률이 다양하다. 상공부의 유기화학과에서 제당, 유지

및 발효식품에 대한 지도육성업무의 일부로 하고 있고 또한 상공부 산하 국립공업시험원의 식품공업과에서 납품 내지 수출식품의 분석을 해주고 있다. 또 특기할 사항은 공업진흥청의 화섬관리과에 식품의 KS규격 일부를 관리하고 있는 것이다.

이상의 내용을 요약하면 우리나라에서는 식품에 대한 기준과 규격의 제정 및 개정 또는 폐지에 관한 업무와 검사업무가 이원화(二元化)로 되어 있다.

즉 1차 농수축산물과 공업표준화법에 의한 가공식품의 규격과 기준은 농림수산부에서 담당하고 모든 가공식품의 위생규격 및 기준에 관계되는 업무는 보건사회부 소관으로 되어 있다.

### 3. 효과적인 품질관리

품질관리의 목적은 소비자가 원하는 제품규격을 만들어 집단으로써 품질이 좋은 제품을 경제적으로 제조하여 판매하는 것이다. 이를 위해 필요한 여러가지 제반 활동을 품질관리 활동이라고 한다. 제품을 제조하고 있는 회사로서 품질관리 활동을 하고 있지 않는 회사는 없을 것이며, 또 제조회사에서 제품생산활동에서 품질관리 활동이 아닌 것은 없을 것이다. 복잡다양한 사상(事象) 가운데서 우수한 학자는 공통점을 찾아내며 어떤 법칙을 만들어 내고 그 법칙대로 행한다면 큰 어려움을 겪지 않고도 문제를 잘 풀어나갈 수 있듯이 많은 제조생산 회사의 품질관리 활동을 여러가지 검토한 결과 어떤 방법으로 하는 것이 좋은지를 찾아냄으로서 소위 품질관리라는 학문이 발전했다.

품질관리 활동을 잘 해보려고 노력한 여러가지 행동의 결과는 선각자들이 연구한 법칙에 따르게 되는 것이 일반적인 결론이다. 물론 때에 따라서는 천재적 능력의 소유자가 있어 새로운 법칙을 도출할 수도 있지만 보통사람은 그런 일이 쉽지 않다.

선각자들이 여러가지 연구해서 작성한 표준에 따라 일을 하면 좋은 품질의 물건을 만들 수 있

다. 그 표준대로 일을 했는지를 알기 위해서는 제조된 제품의 품질을 조사해야 할 것이다. 만일에 표준대로 작업을 했는데도 제품질이 나쁘다면 표준에 불완전한 곳이 있다는 결론이다. 이것을 「工程의 異狀」이라고 한다.

그 원인을 조사하여 또다시 그러한 불량제품이 발생되지 않도록 대책을 세워야 하는데 이것을 「原因 除去」라 한다.

이상 기술한 것을 요약하면

- (1) 표준을 만든다.
- (2) 표준대로 제품을 만든다.
- (3) 결과(제품의 질)를 확인한다.
- (4) 제품질에 이상이 있다면 그 원인을 제거한다.

현대 산업에서 좋은 품질의 제품을 만들려면 몇몇 품질관리에 관여하는 사원의 노력만으로 되는 것이 아니고 품질관리는 회사원전원이 해야 한다는 이유가 여기에 있다. 위로는 회사의 최고 경영자인 사장으로부터 아래는 공장에서 일하고 있는 작업원에 이르기까지 전사원 개개인이 품질관리를 함으로서 비로소 회사는 품질관리를 잘하고 있다는 결과를 보게 된다.

품질관리업무는 표준을 준수하는 일과 표준을 보다 좋은 것으로 개정하는 두가지 일로 크게 구분할 수 있다. 표준을 준수하는 일은 평소의 관리를 말하고 표준을 개선하는 일은 작업의 개선을 의미한다. 회사 사원은 누구나 품질관리를 위하여 일상 일의 관리와 작업을 개선하는 일을 게을리해서는 안된다.

제조공정(라인, line)에서 제품을 생산하는 작업인은 일상업무의 관리가 주가 되겠지만 기술자와 기술관리를 하는 사원은 작업의 개선이 주업무가 되어야 한다. 평소의 일관리에 치중하게 되면 그 회사는 안정된 품질의 제품을 제조 생산할 수 있으나 발전이 없다. 이와는 반대로 작업개선에 편중하면 안정된 품질의 제품을 만들어 낼 수 없다. 일상의 품질관리를 잘하는 일과 작업의 개선 즉 보다 좋은 표준을 만드는 일과의 균형(balance)을 잡아 나간다는 것이 매우 중요하다.

이상의 품질관리 요령을 구체적으로 서술하면 다음과 같다.

### 1) 제품의 합리적 품질설정

앞에서 이미 설명한 대로 품질관리한다는 것은 무조건 우수한 제품을 만들게 하는 것이 아니라 소비자의 욕구에 만족을 주면서 가장 경제적으로 생산할 수 있도록 품질을 관리하는 것이기 때문에 회사의 경영과 직접관계되는 매우 중요한 일이다. 그러므로 최고경영진에서 제품의 품질에 관해 소비자의 불만이나 판매가격 결정에 어떤 문제가 있다면 즉시 여기에 대한 방침을 내세울 수 있어야 한다. 이에 대한 대책으로 최고경영자는 품질관리를 맡고 있는 전문사원의 협력으로 방침을 결정하는 활동이 필요하다.

회사에서 생산해내는 제품에 대한 합리적인 품질방침은 회사의 중요한 경영방침중의 하나로써 제품자체에 관한 것과 품질목적을 달성하기 위한 관리에 관한 것의 두가지로 나누어서 설정하여야 한다.

방침의 명시가 갖는 중요한 의의는 전종업원이 품질관리 활동에 있어서 생각을 통일하는데 있다. 이러한 합리적인 방침이 설정되어 전사원에게 주지시켜 놓지 않으면 제멋대로 품질관리 활동을 하는 일이 많다.

### 2) 품질관리 기능에 따라 분야별 업무할당

다음과 같은 품질관리 기능을 전사적으로 인식하게 한다면 품질에 관계되는 모든 업무가 원활하게 추진될 것이다.

표준적인 품질관리 기능으로는

#### (1) 개발단계에서의 품질관리 기능

- 정보조사 • 품질목표와 방침설정 • 품질설계 • 제조방법 설정 • 시제품의 품평
- 제품생산계획과 소요 원부자재 조달계획
- 검사 및 공정중의 품질관리 계획등

#### (2) 생산단계에서의 품질관리 기능

- 제조설비의 준비사항 • 장치공구 및 측정기의 준비사항 • 여러가지 표준화 사항 (특히 제조공정의 표준화) • 생산전의 품질

- 평가와 수정 • 원부재료의 구매와 보관관리
- 공정중의 품질관리 실시 • 제품의 검사
- 출하제품의 품질보증등

#### (3) 출하후의 품질관리 기능

- 제품납입 전후의 품질보증 • 사용법의 설명 • 불만처리 사항

#### (4) 원부재료 구매활동에서의 품질관리기능

- 구매대상업자의 선정사항 • 구매대상업자의 품질능력의 지도 • 구매품의 표준화
- 발주사항 • 검수사항 • 구매품의 보관과 불출사항등

위와같은 품질관리 기능이 자사(自社)에서 어떤 업무가 필요한가를 잘 판단하여 그 책임을 명확하게 정의하여 각 조직체계에 따라 업무를 할당하는 것이 필요하며 이것이 조직과 운영체계를 만드는 일에 해당되기도 한다.

### 3) 품질관리 기능의 합리적 운영

전사적(全社的)으로 품질관리 기능을 조직적으로 운영하는 체제로 정비하는 면과 통계적 방법을 중심으로 하는 관리기법을 활용하는 면과의 두가지 수법을 병행하여 추진하는 것이 바람직하다.

품질관리 수법의 도입과 운영을 위하여 이 일을 전담할 수 있는 경영간부수준의 중역이 제품 품질관리 요원과 품질관리 부서장과 수시상의 협의할 수 있는 체제가 바람직하다고 본다. 즉 회사의 품질관리 기능의 합리적 운영은 경영적 품질관리 스태프(staff)과 기술적 품질관리 스태프가 필요하고 우선 인선(人選)에서부터 시작되어야 한다.

### 4) 합리적인 품질관리를 통한 제품의 품질보증의 확실성 제고(提高)

품질보증의 확실성 제고

품질보증이란 단적으로 말하면 “소비자가 제품을 사용하는 동안 그 제품의 기능을 충분히 발휘한다는 것을 보증하는 것이다.” 그러나 이 “보증”의 말이 다분히 관념적이며 생산자(혹은 판매자)로서는 보증이라는 것에 대하여 어떠한 기능이 있는가를 명확하게 하지 않으면 보증의 목적

을 달성하기 어려울 경우가 흔히 있다.

앞에서 말한 보증의 정의는 품질관리의 하나인 제품의 유용성과 안전성의 보증과 같은 것으로서 그 제품에 대해 책임을 진다는 것이다. 이 목적을 달성하기 위하여는 기본적으로 다음의 조건이 필요하다.

- (1) 설계의 품질이 소비자의 욕구에 일치할 것
- (2) 제품품질이 설계품질에서 기준한 품질의 시방과 일치하고 있을 것
- (3) 소비자가 그 제품을 정확하게 사용하여 오용(誤用)이나 남용하지 않을 것 등이다.
- (4) 제품은 정확하게 개선되어 있을 것 등이다.

#### 5) 교육훈련의 실시

일을 하는 것은 사람이다. 조직구성원의 수준이 높으면 그만큼 품질관리의 성과는 커진다. 사장에서부터 말단의 제조공정에서 일하는 사원에 이르기까지 전사적 품질관리 기술교육과 훈련을 실시하여 품질관리에 대한 인식을 올바르게 하고 스스로 잘 하려고 노력하는 마음가지가 매우 중요하다.

일반적으로 교육훈련은 집합교육 훈련을 생각하지만 현장에서 일하는 사람에게는 오히려 일상 업무를 통한 교육훈련(OJT: on the job training)이 바람직하다. 품질은 현장에서 만들어진다. 이 현장의 작업원을 관리 감독하는 사람은

제일선의 직반장이다. 직반장은 작업자를 직접 지휘하여 실제로 제품을 만드는 중요한 일을 담당하여 제품품질에도 많은 영향을 주기 때문에 품질관리와 기타 관리기법에 대해 꾸준히 반복하여 교육과 훈련을 시키는 것이 품질관리를 잘하는 한 요건이다.

품질관리를 잘하여 좋은 성과를 올리고 있는 공장의 견학, 품질관리 부문의 권위있는 사람을 초청하여 강연이나 세미나를 개최하고 품질관리 분임조별 성공사례나 문제점 도출을 위한 발표대회를 열어 품질관리의 중요성을 인식시켜 모든 임직원이 품질관리 활동을 자발적으로 할 수 있도록 계몽 지도한다.

#### 참고문헌

1. 한국식품산업의 생산 및 식품소비 구조에 관한 연구 : 한국식품개발연구원(1990. 3)
2. 식품가공 산업의 현황 : 한국식품개발연구원(1990. 3)
3. 식품가공 산업관련 행정업무의 합리화 방안 연구보고 : 한국농촌경제연구원(1989. 12)
4. 우리나라의 식품 및 화학물질의 안전성 현황 조사 및 방책 수립 : 한국과학기술연구소(1979. 12)
5. 우리나라의 식품위생 수준 이재관 식품과학 19(4) 64~69
6. 소비자 입장에서 본 식품규제의 현황과 문제점 인배환 식품과학 15(4) 47~49.
7. 품질관리 강좌 : 이소배구니오, 관할기술 관할기술 연구회(일본) 발간
8. 품질관리 가이드북 일본규격협회편(1966)