

기획  
특집  
〈3〉

# 수입식품...이것이 문제다

李 瑞 來

〈이화여대 식품영양학과 교수〉



## 안전성확보가 가장 큰 과제 효율적인 「검역과학화」 절실

### 소비자의 바른 선택 유도를

최근 우리나라는 개방화 정책에 따라 많은 공산품을 수출하게 된 반면 식품원료인 농산물을 수입하지 않을 수 없는 입장에 놓이게 되었다. 현재 까지 농업의 생산환경이 불리했던 한국으로서는 UR(우루과이 라운드)협상을 지연시키려 그토록 노력하였건만 선진국의 요구에 순응하지 않을 수 없게 되었고 우리나라의 농촌 및 농업 나아가 식품산업의 앞날을 걱정하는 목소리가 높아가고 있다. 관세장벽이 완화되면 다양한 종류의 농산물과 가공식품이 상당량 수입되어 국내 농산물은 경쟁력을 잃게 되고 넓은 의미의 식품산업은 새로운 활로를 찾아야 될 운명에 놓이게 되었다.

UR협상의 타결에 따라 우리가 취해야 될 대처방안에는 여러 가지가 있겠으나 그중 한가지는 식품의 안전

성 규제측면이다. "국민건강을 지키기 위해 안전한 식품을 공급하자"는 모토를 내세워 식품의 안전성에 대한 규격기준을 현명하게 설정하고 수입 식품에 대한 검역을 효율적으로 수행하는 동시에 소비자의 올바른 판단과 선택을 유도할 수 있는 범국가적 노력이 요청되고 있다. 수입식품의 안전성을 어떻게 생각할 것인지 몇가지 항목으로 나누어 다음에 설명하고자 한다.

식품의 안전성을 위협하는 요인은 생물적인 것과 화학적인 것이 있다. 생물적인 것으로는 경구전염병, 식중독 세균, 기생충, 위생동물과 같은 유해생물을 들 수 있는데 이들은 사람이나 동식물이 국경지역을 통과 할때 검역(檢疫)으로 통제되어 왔다.

화학적인 것으로는 식품본래의 자연독 성분, 가공식품에서의 식품첨가물, 포장재료, 가축용 약품, 환경오염

물질인 잔류농약, 중금속, 방사성물질, PCB 그리고 곰팡이독소 등을 들 수 있다. 이들 유독성분은 식품별로 규격기준을 설정하고 세관에서 식품 검사과정을 거쳐 통관여부를 결정하게 된다.

식품의 규격기준에서 안전성을 확보하기 위한 위생규격은 지금까지 국가단위로 제각기 다른 사정에 의하여 그 기준을 설정하여 왔다. 그러나 근래에 들어와서는 경제활동이 권역화(圈域化)됨에 따라 경제블럭별로 식품이나 농산물에 대한 규격기준을 설정하는 경향이 생겼고 최근에 들어와서는 전세계를 하나의 시장으로 생각하게 되면서 유엔기구인 FAO/WHO 산하의 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission)에서 국제규격을 설정하자는 움직임이 일어나 그 작업이 이미 추진중에 있다.

이러한 Codex 규격은 "소비자를 위

하여 품질 좋고 안전하며 건전한 식품을 생산하기 위하여 국제적으로 통일된 규격기준과 표시방법을 설정하자”는 것이며 현재까지 많은 종류의 식품과 화학성분에 대하여 기준안이 마련되어 FAO/WHO 회원국들의 동의를 요청하고 있다. 국내에서는 지금까지 식품규격을 독자적으로 정하여 시행해오고 있었으나 앞으로는 Codex 규격을 크게 수용해야 될 것이며 금년 보건사회부에서 개정예정인 식품공전(食品公典)은 이미 그 원칙을 받아들이고 있다.

### 恣意的인 수입규제 안된다

그 동안 GATT(관세 및 무역에 관한 일반협정)에서는 자유무역을 원칙으로 했기 때문에 농산물 교역에 있어서는 “인간, 동물 또는 식물의 생명 또는 건강을 보호하기 위하여 공산품과는 달리 나라에 따라 필요한 규제를 인정하는 예외조치”를 허용해 왔다. 이에 따라 많은 나라에서는 동식물에 대한 검역을 자의적(恣意的)인 수입규제 수단으로 교묘하게 이용함으로써 농산물의 교역을 자국에게 유리하게 유도하는 경향이 흔히 있었다.

그런데 최근의 UR협상에서는 공산품에 적용하고 있는 기술상의 무역장벽(technical barrier to trade) 원칙을 농산물에도 적용해야 한다는 주장이다. 즉 “수입되는 식품의 검사에서는 국제적으로 인정된 규격기준을 최대한으로 적용해야 되고 이보다 더 엄격한 규격기준을 설정, 시행하기 위해서는 과학적인 근거를 제시할 수 있어

야 한다”는 것이다. 이러한 내용은 UR 산하의 위생규제 및 장벽제거 작업단(Working Group on Sanitary and Phytosanitary Regulations and Barriers)에서 원칙적인 합의를 보아 곧 비준될 것으로 예상되며 GATT 회원국인 우리나라도 이에 따라 가야 할 형편이다.

이제 UR협상이 타결된 만치 그 다음에는 GR(그린라운드)에 대한 논의가 본격화될 예정이다. 즉 지금까지의 규제수단으로는 농산물 교역에 장벽을 쌓을 수 없게 될 것이므로 선진국들은 GATT나 WTO(세계무역기구)를 통해 지구환경 보호라는 명제(命題)하에 자국 상품의 경쟁력을 확보하기 위한 수단으로 “환경과 무역에 관한 다자간 협상”을 추진할 것이 분명하다. 앞으로는 무역규제 수단도 다양해지고 더욱 교묘하게 동원될 것으로 보이기 때문에 우리나라도 이에 재빨리 대처해야만 국제경쟁에서 살아남을 수 있을 것이다.

현재까지의 식품관리는 어느 나라나 국내법으로 다스려왔고 수출시에는 해당국의 기준에 따라야만 했다. 그러나 식품의 무역자유화에 따라 국제기준을 준수하면서 자국의 이득을 확보해야 되는 어려운 입장에 놓이게 된 것이다. 유통되고 있는 식품에 대한 규격기준이나 검사기준은 국민건강만을 생각한다면 국내식품과 수입식품에 대하여 동일하게 적용되어야 한다. 그러나 식품 전체의 자급율이 40%에 불과하여 60%의 식량자원을 수입에 의존하고 있는 우리나라로서는 수입

을 억제함으로써 국내산업을 보호하는 동시에 수입식품에 의한 건강위해를 최소화해야 되는 난점을 안고 있다. 과연 국내산과 수입품에 대한 규격기준을 어떻게 설정하고 검사해 나가는 것이 우리나라에 유리한 것인지 판단하기 매우 어렵다.

### 보관기간 길어 변질 위험

식품원료인 농산물, 축산물 그리고 수산물이 무역의 대상이 될 때는 일반적으로 수송거리와 보관기간이 길어 변질될 위험성이 많으므로 품질보존을 위한 조치 예컨대 수확후 농약(postharvest pesticide), 화학보존료(chemical preservative) 또는 과격한 처리나 가공공정을 국내식품에서보다 더 사용해야 될 필요성이 있다. 따라서 어떤 농수산물이나 가공식품에 대한 규격기준을 어떠한 수준으로 설정하는 것이 국가경제나 국민보건상 유리할 것인지 시나리오를 만들어 가며 평가해 보아야 할 것이다.

식품이나 농수산물의 종류도 매우 다양하고 규제해야 될 위해요소도 부지기수이며 어떤 품목의 수입 또는 수출상황이 어떻게 변화될 것인지 매우 유동적이므로 국제적 동향과 정보를 입수해가면서 지속적인 조사연구가 이루어져야 할 것이다.

수입품에 대한 규격기준과 검사를 엄격히 하면 수입이 억제될 것이라는 주장이 있는가 하면 그 반대로 수입품에 대한 안전관리를 소홀히 하여 국내산이 더 안전하다는 인식을 줌으로써 국내산을 보호할 수 있다는 반론도 나

오고 있다.

## 안전성 논쟁 큰 수입식품

〈가공식품원료의 방사능 오염〉 1987년 소련의 체르노빌 원자력발전소 사고지점에 인접한 국가로부터 우리나라에 수입된 식품 가공원료에서 베타방사능이 검출되었다(한국원자력연구소; 전분 9~14 Bq/kg, 카제인 17-24 Bq/kg). 소비자보호단체의 요청에 따라 보사부에서는 식품중의 방사능 잠정허용기준을 일반식품 370 Bq/kg으로 설정하여 89년부터 시행키로 고시하였다.

이때 문제점은 국내산 식품원료의 방사능 수준(background level)이나 한국인의 식품을 통한 방사능 노출선량이 어느 정도인지 파악되지도 않았고 수입원료의 방사능 검출수준이 가지는 독성학적 의의를 해석하지도 못한 상황에서 사회적 논란을 일으켰고 국민들을 불안하게 만들었다. 그러나 이것을 계기로 하여 식품중의 방사능 허용기준을 설정하게 되었고 수입 식품의 방사능 오염을 경계해야 된다는 경각심을 불러 일으켰다는 점에서 중요성을 가진다.

〈가축사료의 아플라톡신 오염〉 미국에서 88년 수입한 옥수수 4만톤에서 발암성물질로 알려진 아플라톡신(aflatoxin)이 사료원료에 대한 허용기준인 50ppb 이상으로 검출되었다. 농림수산부에서는 그 이전에 수입사료의 오염이 우려되자 80년 잠정기준을 100ppb로 정하였으나 이 문제가 다시 대두되자 89년에는 그 기준을 사료원

료 50ppb, 배합사료 20ppb로 낮추었다. 한편 보사부에서는 89년 식품(곡류, 두류 및 그 단순가공품)에 대한 잠정허용기준을 아플라톡신 B<sub>1</sub> 10ppb로 설정하였다.

〈수입 자몽의 알라 파동〉 미국에서 89년 6월에 수입한 자몽에서 낙과방지제로 사용 중인 알라(alar, damino-zide)라는 발암성 농약성분이 검출되었다는 기사가 매스컴에 보도됨에 따라 자몽의 국내 소비가 급격히 줄었고 소비자의 불안이 고조되었다. 소비자단체의 요청에 따라 수행한 농약연구소의 분석결과는 자몽에 대한 3반복 분석에서 <0.5ppm이었고 검출한계도 <0.5ppm이었으므로 해당농약이 검출되었다는 증거는 성립되지 못하였다.

그후 국립보건원의 분석에서 <0.05ppm 또는 <0.01ppm의 검출한계를 가진 분석법에서도 알라는 음성이었으므로 문제시하는 농약성분이 검출된다는 증거는 나타나지 않았다. 미국은 우리나라에서의 어처구니없는 보도에 막대한 손해를 본 것이다.

이러한 내용들은 미국정부의 요청에 따라 밝혀졌지만 분석결과의 해석을 잘못했다는 사실은 문제점으로 지적될 수 있다. 더욱이 알라는 미국에서 1963년부터 허용되었으나 감귤재배에는 사용하지 않았다고 하며 제조판매원인 Uniroyal회사에서는 미국내에서 알라의 발암성이 문제되자 자진하여 제품의 판매금지 및 회수에 들어갔다. 한편 국내에서는 알라를 'B-9 수화제'라는 품목으로 사과와 낙과방지나 거봉포도의 착립(着粒) 증가용으로 허가되어 82년부터 생산, 판매되고 있던 농약이었으나 자몽파동이 일어나자 89년부터 식용작물에 대한 사용을 금지시켰다.

## 정확한 안전성 검사필요

한편 국립보건원에서는 93년 7월 시중에 유통되고 있던 사과주스에서의 알라 함량을 분석한 결과 국내산은 불검출-0.06ppm, 미국산은 0.05~0.5ppm으로 나타났으나 사과에 대한 잔류기준 20ppm(미국)이나 25ppm(일본)에는 훨씬 미달되므로 인체에 해롭



◇ 국내외 가공식품의 비교전시 모습  
개발된 외국산 가공식품의 국내시장  
을 막기 위해서는 국내 농축수산물의  
기술개발이 시급하다.

지 않은 것으로 판단되었다. 마스크의 충격적인 보도에 의하여 수입식품인 자몽의 소비를 억제시키는 효과를 거두기는 했지만 선진국에서 우리나라 국민들의 지식수준이나 규제당국의 처사를 어떻게 이해하고 있는지 매우 걱정스럽다. 이러한 충격요법이 한두번은 효과가 있겠지만 공업선진국과의 지식 경쟁에서는 마지막에 굴복하게 된다는 것을 인식해야 될 것이다.

〈수입밀의 농약 오염〉 우리나라에 수입된 미국산과 호주산 밀에서 thiophanate-methyl이 검출된 사실이 보사부에 대한 국회 국정감사에서 노출되기 시작하였다. 즉 부산 검역소에서는 93년 2월에 들어온 수입밀에서 carbendazim(살균제인 thiphate-methyl과 benomyl의 분해산물이며 발암물질로 알려짐)을 검출하였고 여기에서 모성분인 thiophanate-methyl의 함량으로 환산한 결과 6.62ppm으로 나타났다. 이러한 수준은 밀에 대한 잔류기준인 0.05ppm(보건사회부)의 1백32배나 된다고 하여 사회적 파문을 일으켰다. 이에 따라 보사부에서는 문제가 된 수입밀(1백9백톤)을 통관보류, 폐기하도록 지시했으나 이미 그의 일부는 국내 제과업체에 유통되고 있었다.

이러한 파문이 일자 미국정부에서는 농약성분의 재검사를 요청했고 밀수입업자와 보사부간의 법정싸움으로 비화했다. 부산 고등법원의 의뢰에 따라 한국과학기술연구원에서는 수개

월 경과된 해당시료를 재검사한 결과 잔류기준 이하이므로 안전하다는 결론을 내렸다. 이러한 결론에 따라 정부에서는 문제된 밀을 사료용으로 전환키로 하고 통관지연으로 발생한 손실액 17억원중 항만사용료 7억원을 감면해 주도록 조치하였다. 이때 밀의 수입원가는 13억원에 불과하였으니 어처구니없는 일이었다.

이와 때를 같이하여 소비자단체에서는 93년 4월 시중에서 유통되고 있는 밀가루 및 그 제품(국수, 빵, 과자류) 36개 시료에 대한 농약성분(chlorpyrifos-methyl, malathion, pyrimiphos-methyl)의 분석을 국립보건원에 의뢰한 결과 검출농도는 밀에 대한 잔류기준보다 훨씬 낮았지만 가공식품중에 이행되므로 특히 수입에 거의 의존하고 있는 밀의 잔류농약 오염을 경계해야 된다고 주장하였다.

〈중국산 농산물의 농약오염〉 최근 중국과의 교역이 시작되면서 막대한 양의 농산물이 값싸게 들어오고 있어 국내시장을 교란시키고 있다. 중국은 경제도약을 목표로 급속한 공업화를 추진하고 있는 반면 환경보전이나 식품오염에는 아직 둔감한 실정이다. 92년에는 중국에서 수입된 농산물에 유해한 농약성분과 중금속, 세균 등이 허용기준을 초과하여 검출되었기 때문에 부적합 판정을 받고 막대한 물량이 폐기처분 또는 반송 조치되었다. 즉 수입된 라면수프용 마른과 80여톤에서 BHC1.9ppm, 엔드린 0.01ppm 이상이 검출되었고 양송이

통조림, 콩 등 1백1톤에서는 납 성분이 0.45ppm 검출되었으며 1백15톤의 수산물에서는 기준치 이상의 세균이 검출되었다. 94년에는 인삼에서 최고 0.8ppm의 BHC가 검출되어 국내기준인 0.2ppm을 초과하였다는 분석결과가 발표되면서 수입식품에 대한 경각심을 환기시켰다.

### 국산식품 애용 캠페인을

최근 우리나라에서는 UR 타결에 따른 국제화 및 개방화의 흐름속에서 '身土不二', '우리체질 우리농산물', '우리농산물 먹읍시다' 등의 표어를 내세워 수입식품의 소비를 억제하려는 캠페인이 전국적으로 일고 있다. 즉 '한 민족의 체질은 그 나라의 풍토조건에 어울리게 되어 있으니 그 고장에서 난 농산물이 그 고장 사람들에게 가장 적합하다'는 말이다. 이러한 표어를 내세운 캠페인이 성공하기 위해서는 이를 뒷받침하는 과학적 근거를 축적하는 동시에 소비자 성향을 고려한 식생활 정책이 수립된 다음 이것을 지속적으로 밀고 나아가야 될 것이다.

외국산은 품질이 좋거나 값이 싼 것이라는 우리들의 고정관념은 이제 사라져야 한다. 지금 정부당국이나 여러 사회단체에서는 삶의 원천으로서의 농업을 재인식하고 농업을 보전하기 위한 운동을 전개하고 있다. 앞으로는 농수산업을 식품산업으로 연계, 발전시켜야 될 것이며 여기에서 식품과학 및 식품과학자는 중추적 역할을 담당하게 되기를 기대한다. **ST**