

M45-27 / 2002. 11

월간

세계농업뉴스

제27호 (2002년 11월)

「세계농업뉴스」는 우리 연구원 홈페이지([http : //www.krei.re.kr](http://www.krei.re.kr))의
「세계농업정보」사이트에 게재된 자료를 월간으로 발행한 것입니다.
자료에 대하여 의견이 있으면 연락 주시기 바랍니다.

담당 김태곤 taegon@krei.re.kr

TEL 02-3299-4241 / FAX 02-968-7340

목 차

I. 농업 농정 동향

1. 중국, 연안채소벨트의 농산물수출동향	3
2. 중국, 농민소득향상을 위한 정책방향 제시	15
3. 일본, 세계 최대의 가상수(假想水) 수입국	17
4. 일본, 식품안전을 위한 정책추진본부 설치	19
5. 대만, 2003년 1월 1일부터 쌀 관세화	23
6. 대만의 과일시장 동향	25
7. 미국, 농산물 원산지 표시지침 발표	29
8. 미국, 축산부문 한발대책 결정	32
9. 미국의 축산부문 동물복지 정책동향	35
10. EU, 유전자변형생물체(GMO) 관련규정 개정	49
11. 영국의 농민시장(Farmers' Market) 동향	65
12. 스위스, 농민과 유통업체 반 GMO 동맹체결	70

II. 국제기구 논의동향

1. WTO 농업모델리티 협상동향 (4)	75
2. 미국, WTO 농업협상에 대한 소비자 반응	85

III. 농산물무역 정보

미국, 2003년도 농산물무역 전망	93
---------------------------	----

IV. 세계 식료수급 정보

세계 곡물 수급 동향과 전망(2002. 10)	113
---------------------------------	-----

V. 통계자료	127
---------------	-----



농업 농정 동향

중국, 연안채소벨트의 농산물수출동향

중국, 농민소득향상을 위한 정책방향 제시

일본, 세계 최대의 가상수(假想水) 수입국

일본, 식품안전을 위한 정책추진본부 설치

대만, 2003년 1월 1일부터 쌀 관세화

대만의 과일시장 동향

미국, 농산물 원산지 표시지침 발표

미국, 축산부문 한발대책 결정

미국의 축산부문 동물복지 정책동향

EU, 유전자변형생물체(GMO) 관련규정 개정

영국의 농민시장(Farmers' Market) 동향

스위스, 농민과 유통업체 반 GMO 동맹체결

중국, 연안채소벨트의 농산물수출동향

중국으로부터의 농산물 수입이 인접한 일본이나 한국 농업에 큰 위협이 되고 있다. 중국의 상둥·상해·복건 등으로 이어지는 연안채소벨트를 중심으로 생산, 유통 등 대일 수출을 둘러싼 최근 동향을 살펴본다.

1. 채소의 수출품목 확대

일본의 농산물 수입은 1980년 125억 6,000만 달러에서 90년 273억 2,000만 달러, 98년 367억 달러로 급격히 증가하여 왔다. 특히 냉동채소를 포함한 채소의 총수입량은 90년 109만 2,000톤에서 2000년에 256만톤으로 10년 사이에 2배 이상으로 늘어나고 있다.

수입량이 급격히 증가하여 채소수입에서 차지하는 점유율을 확대시키고 있는 것은 중국산 채소이다. 이와 관련하여 2001년에는 일본이 잠정 세이프가드(SG)를 발동하기에 이르렀다. 최근 수년간 중국산 신선채소의 수입에 주목하면 총수입량에서 차지하는 중국의 점유율이 토란 100%, 생표고 99.9%, 완두 99.6%, 생강 98.0%(1999년)에 달하는 품목도 있다.

중국으로부터의 신선채소 수입특징은 수입품목이 대폭 증가하여, 엽채류, 근채류, 과채류를 비롯한 산채, 버섯까지 널리 수입되고 있는 점을 들 수 있다. 더욱이 일본 국내가격이 높은 시기에 수입량이 증가하기 때문에 국내가격이 장기적으로 낮은 수준으로 유지하는 경향이 있다.

또, 지난 겨울은 따뜻한데다 일본 국내가격이 하락하고, 중국산 농산물의 잔류농약문제로 2002년 초부터 수입량은 감소하고 있지만, 지금까지의 경험으로는 일본 국내의 흉작 등으로 가격이 상승하게 되면 수입이 급증하는 경향이 있기 때문에 향후 동향에 주목해야 한다.

최근 관심이 높아지고 있는 채소(산동성, 복건성)를 중심으로 사과(섬서성), 마늘(중경시), 유기농산물 등에 대해서 생산과 유통현장에서 나타나는 새로운 동향을 요약한다.

2. 연안채소벨트에서 연중출하

중국의 대일 채소수출은 1990년대 초반부터 급속히 증가하여 왔다. 수출채소 중에서도 90년대 중반까지는 냉동채소 및 염장채소의 점유율이 높았으나, 가공원료 채소기지로서 일정한 기술이 산지에 보급되어 생산기반이 구축되어 왔다.

1990년대 후반부터 신선채소의 점유율이 급속히 높아진 것은 냉동수송 기술의 진보에다 새로운 생산기술의 도입으로 채소품질이 향상되고, 중국의 채소생산기술이 착실히 발전되어 왔다는 점에 의한 것이다. 또, 신선채소의 수출확대에는 기술향상만이 아닌 새로운 산지형성으로 면적확대가 크게 영향을 미치고 있다.

중국의 대일 수출용 신선채소의 최대 산지로서는 산동성의 동부지역 일대가 잘 알려져 있다. 그런데 최근 동향으로 산동성에서 더욱 남하하여 상해시 근교농촌(강소성, 절강성), 그리고 아열대에 위치한 복건성 등으로 확대되고 있다.

이러한 산둥·상해·복건으로 이어지는 북위 24도에서 37도에 전개되는

‘중국연안 채소벨트’가 형성된 조건으로는 중국의 광대한 국토와 다양한 기후를 이용한 축성, 억제재배를 들 수 있다. 결국, ‘중국연안 채소벨트’에서는 화북지역에 위치하는 주산지인 산둥성의 단경기에 남방의 상해시 근교 및 복건성에서 온난한 기후를 이용하여 생산할 수 있으며, 계절변동에 따라 이 벨트지대를 서서히 이동하면서 연중생산이 가능하게 된 것이다.

일본과 중국의 주요 산지에서 볼 수 있는 채소의 생육단계를 비교해 보면, 대파와 일본 가을당근은 산둥성의 생육단계와 거의 같으며, 복건성산은 일본과 산둥성의 단경기에 수확하고 있다.

이 ‘중국연안 채소벨트’의 남부에 위치하는 ‘절강·복건 채소벨트’는 일본의 가고시마현(鹿兒島縣) 이남, 즉 북위 31도에서 24도에 위치하고 있으며, 대체로 일본보다도 온난한 지역이다. 복건의 농촌에서는 3월에 바나나가 열리며, 꽃이 피기 시작한다. 이 곳에서는 동계에도 온난한 기후를 활용하여, 채소의 노지재배를 할 수 있다. 이러한 지역이 새로운 산지로 대두되면서 중국 전체로 대일 채소의 연중공급시스템을 구축할 수 있는 단계에 이른 것이다.

3. 안전한 농산물의 지정생산

금년도에 들어와서 중국산 수입채소를 둘러싼 화제 중 가장 큰 문제는 잔류농약문제이다. 이 문제가 발생한 직접적인 요인은 현지의 생산공장과 일본 수입기업의 상품관리에 따른 문제이다. 그러나 배경에는 저가를 중시하느냐, 아니면 안전성을 중시하느냐 하는 이전부터 논의되어 오던 문제가 있다.

이 문제가 발생하기까지 일본 소비자의 주요 관심은 저가였다고 할 수 있다. 때문에 현지의 생산공장과 일본의 수입기업은 생산비용을 적극적으

로 억제할 필요가 있었다. 결과적으로 현지의 생산공장에서는 각부락의 중매인에게 필요한 수량의 수집을 위탁하는 방법이 일반적이었다.

이 방법으로는 집하활동의 대부분을 중매인에게 맡기기 때문에, 현지의 생산공장에는 시간, 노동력을 감축할 수 있어 생산자에게 투하하는 관리비용도 발생하지 않는다. 따라서 현지의 생산공장에서는 비용이 낮은 효율적인 집하방법이었다.

그런데 이번처럼 수입 상대국인 일본에서 식의 안전성을 요구하면 이 시스템에서는 큰 문제가 발생하게 된다. 이것은 현지의 생산공장과 일본의 수입기업이 집하처인 농가의 재배방법을 직접 파악할 수 없기 때문에 후생성이 특정 중국산 채소를 대상으로 실시하기 시작한 농약모니터링검사에 적발될 가능성이 높아졌던 것이다.

따라서 현지에서는 이와 같은 집하방법 뿐만이 아니라 생산공장 또는 일본의 수입기업의 관리 하에 있는 농장에서 직접생산 또는 한정된 계약 농가에서의 집하방식이 주목받기 시작하였다.

산동성의 G사, 복건성의 Z사는 자사농장에 농업노동자를 고용하여, 지역농가에서 임차한 광대한 농장에서 지정한 상품을 지정한 재배방법으로 지정한 시기에 생산하고 있다.

이 곳에서는 필요한 종묘, 농약, 비료 등도 회사가 직접 관리하며, 회사가 고용한 재배기술자가 생산에 투입되고 있었다. 그 중에서도 G사에서는 높은 생산기술을 가진 농업노동자에게는 높은 임금을 지불하기 때문에 사원들은 양질의 상품생산에 노력하고 있다.

이러한 방법으로 집하하는 상품은 중매인 위탁방법보다 2~3할 정도 비싸다. 그렇지만 안전성, 품질면에서 우수하기 때문에 일본의 수입기업과의

거래가 최근 증가하고 있다. 이처럼 ‘저가’에서 ‘안전성’으로 일본의 소비자 의식이 변화하는 가운데 중국 산지에서도 이에 대응하기 위한 상품조달시스템이 구축되고 있다.

4. 일본 국내동향이 산동성에 영향

중국의 농산물 수출총액의 4분의 1이상을 차지하는 대산지 산동성은 금년 6월, 양파, 당근, 파 등의 수확기를 맞아 농촌은 활기에 넘쳤다. 그러나 대일 수출업자와 그 업자에게 출하하고 있는 농가들의 얼굴빛은 어둡다.

왜냐 하면, 2002년 1~5월의 중국산 신선채소의 대일 수출량이 한번도 전년을 상회하지 않았기 때문이다. 중국 산지도 일본 국내의 동향에 영향을 받고있는 일면을 엿볼 수 있다.

지금 산지에서는 현지의 신선채소 수출기업이 일본 소비자의 구매행동을 의식한 상품을 집하, 수출준비를 하고 있다. 한편, 일본의 수입업자의 매입가격여하에 따라서는 판로를 중국 국내에서 찾아야 하는 사정이 나타나고 있다.

최근, 일본 국내에서는 중국산 채소를 중심으로 잔류농약문제가 현재화되고 있는데 이 문제로 일본의 수입기업은 안전성을 증명하지 못하면, 일본에서 상품을 판매하는 것이 어렵게 되었다. 따라서 현지에서는 이 대책으로서 기존의 중매인을 통해서 불특정 산지에서 상품을 집하하는 방법에서 재배내용을 파악할 수 있는 계약농가로부터 집하하는 조달루트를 변경하는 경우도 생기고 있다.

그런데 중국의 수출기업은 안전한 상품만을 조달하면 되는 것은 아니다. 왜냐하면, 일본의 수입기업은 수익 확보를 위해 일본산 신선채소와 중국산

신선채소와의 가격차가 크지 않으면 흥미를 가지지 않기 때문이다. 그 비율은 개별 기업에 따라 다르지만 대체로 일본의 도매시장에 출하했을 때의 가격의 절반치 이하여야 한다는 것이 하나의 기준이 되고 있다.

따라서 일본산 신선채소의 가격수준이 하락할 때에는 현지에서 거래되는 가격도 하락하기 때문에 가격면에서 타협이 어려워지며, 중국 국내용으로 출하할 수밖에 없게 된다. 예를 들면, 대파 수출기업의 경우 일본 수입업자의 현지매입가격이 1kg당 1위안(약 150원)이상, 또 배추 수출기업의 경우에는 0.7위안 이상이면 일본 수입기업으로 판매하며, 그 이하일 경우 중국 국내에 판매한다는 것이다.

이 결과, 일본산 신선채소의 도매가격이 예년보다도 현저히 하락한 금년 봄에는 중국산 신선채소의 수입량이 전년대비 6할에도 미치지 못하는 정도에서 그쳤다. 이러한 점에서 일본 소비동향에 좌우되는 대일 수출산지의 모습을 볼 수 있다.

5. 산동성 유기재배, 품질향상 모색

금년 4월~6월말에 일본 검역소에서 발견된 중국산 냉동시금치의 위반 사례는 35건으로서 중국산 농산물의 잔류농약문제가 큰 문제로 등장하였다. 이번 사건으로 특히 소비자에게 충격을 던진 것은 검출된 중국산 시금치 중에 일본 유기인증단체가 유기JAS(일본농림규격) 인증을 한 것이 포함된 것이다.

최근 소비자의 안전지향 강화로 중국에서도 유기농산물 생산은 매년 증가하는 경향이다. 이번에 왜 유기농산물에서 잔류농약이 발견되었는지 확실하지는 않지만, 그 원인으로 검사체제 미비, 작업원 의식저하, 채소생산 기지에서 유기재배와 관행재배가 인접하여 이루어지고 있는 경우에 생산

물 혼입이 발생할 가능성이 높은 점등이 지적되고 있다.

산둥성 청도시(靑島市)의 X 채소농장의 경우를 보자. 이 농장은 청도시의 유기채소 생산기지 중의 하나이다. 고품질 채소생산을 실현하기 위해서 鎮정부(지방자치단체)의 협력을 받아서 생산조건이 양호한 농가를 모아 1997년에 대규모 시설채소농장을 개설하였다.

진정부가 적극적으로 지원하여 생산에서 출하까지 일체화한 시스템을 갖추어, 고품질의 안전성이 높은 채소를 생산하고 있다. 청도시에는 이러한 대규모 채소생산기지가 18개소 있으며, 총식부면적은 8,000무(약 533ha)에나 달하고 있다. 또, 청도시 근교에는 대일 수출용 유기농산물의 생산, 수출을 하고 있는 기업도 많이 있다.

H사는 채소의 가공판매를 하고 있으며, 수출하는 신선채소는 모두 일본의 유기 JAS인증을 받고 있다. H사의 유기농산물생산에 대한 의욕은 높으며 증산계획이 있음을 밝히고 있었다. 이와 같이 중국의 채소수출기업의 유기농산물생산에 대한 의욕이 반드시 낮은 것은 아니다. 향후, 부가가치가 높은 유기농산물의 대일 수출은 오히려 증가할 가능성이 높다. 안전한 농산물의 확보라는 관점에서는 바람직한 방향이라고 할 수 있을 것이다.

그러나 이를 위해서는 우선 기업과 일중 정부 쌍방의 검사시스템 강화가 중요한 과제이며, 생산현장의 철저한 관리체제로 소비자의 신뢰를 회복을 위한 노력이 필요하다.

또, 대부분의 일본 소비자에게서 볼 수 있듯이 겉보기가 좋은 벌레먹지 않은 채소를 요구하는 태도가 중국에서 농약의 과도 살포를 조장하고 있다는 지적도 있다. 이러한 의식개혁도 필요할 것이다.

6. 대규모농장이 기술·유통을 통일관리

온난한 기후를 살려 동계 채소를 생산하는 복건성에서는 현지자본에 일본의 상사 및 식품제조업체가 자본 참가하여 설립된 대규모 채소생산·수출기업이 활동을 전개하고 있다. 천주시(泉州市) 근교의 Z사는 현지자본에 일본상사와 식품제조업체의 자본참가로 1995년에 설립된 기업이다.

일본기업에서 재배기술지도 및 유통노하우 등 소프트면의 지도도 받아 지역농민으로부터 땅을 빌려 조달된 2만 5,000무(약 1,617ha)의 대규모 농장에서 무, 당근, 파, 양파 등 신선채소를 생산하고 있다.

중국 정부는 농촌진흥을 촉진하기 위하여 기업에 의한 농업경영을 환영하고 있다. 이는 1990년대 후반이후에 발생한 곡물의 생산과잉에 대한 대응으로서 곡물에서 채소·과수 등 경제작물로 전작을 장려, 농가소득의 향상과 농촌경제의 진흥을 도모하는 시도이다. 특히, 채소는 노동집약형 작목이기 때문에 지역농민의 취업기회를 증가시키는 효과도 무시할 수 없다. Z사의 경우 약 1만명의 지역농민을 농업노동자로서 고용하고 있다.

이러한 대규모 기업의 성립은 지금까지의 수출용 채소의 생산·유통시스템의 큰 변혁이다. 앞에서 언급한 바와 같이 중매인을 매개로 한 현행 집하시스템으로는 잔류농약 및 품질향상 문제에 대한 대처가 어렵기 때문에 자사농장에서 관리체제를 강화한 생산·유통시스템으로 전환하는 기업이 나타나고 있는데 Z사는 그 전형이라고 할 수 있다. 결국, 고품질의 안전한 채소를 생산하기 위해서는 자사농장에서 재배기술 및 농약 등을 통일적으로 관리해야 한다는 기업이념에 따르고 있다.

그러나 Z사의 경영도 결코 순조롭기만 한 것은 아니다. 왜냐하면 원래

일본으로 수출하는데 있어서 지리적으로 일본에 가까운 산둥성보다도 복건성산 채소의 수송비용이 비싸며, 더욱이 금년 들어 일본측의 수입량이 감소하고 있는 등의 사정이 있다. 이러한 사정으로 Z사는 최근 새로운 수출시장개척의 일환으로서 동남아시아 지역을 대상으로 판매활동을 전개하고 있지만, 판로 개척은 쉽지만은 않다. 이러한 대규모 농기업이 중국의 채소수출에 미치는 영향은 크며, 향후 그 전개가 주목된다.

7. 사과생산, 일본중 도입하여 품질향상

섬서성(陝西省)은 망망한 민둥산과 건조한 대지가 끝없이 이어지는 황토고원에 위치해 있다. 이 지역의 농촌은 중국에서도 유수의 빈곤지대이다. 섬서성은 곡물의 낮은 생산력을 보완하기 위해 사과산지를 형성, 농촌경제를 진흥, 현재 중국의 약 2할의 점유율을 차지하는 산지를 형성하기까지 성장하여 왔다.

그러나 생산의 급격한 확대가 생산과잉을 야기하기까지 오랜 시간이 걸리는 않았다. 섬서성 뿐만이 아니라 중국 전체의 사과생산은 생산과잉으로 가격 하락, 수익 저하라는 큰 문제에 직면하고 있다.

이러한 사태에 대응하여 섬서성도 이미 생산조정정책을 단행, 1990년대 후반 이후 사과과수원 면적은 거의 증가하지 않았지만, 최근 식수된 유목이 성목이 됨에 따라 현재에도 생산량은 증가경향이며, 생산과잉에 박차를 가하고 있다. 현의 농업담당자는 모처럼의 지역진흥책이 예상을 빚나가 실망하는 기색이다.

현내에는 길가에 사과가 탐스럽게 열리고 중국 각지의 상인들이 모여들어, 상해, 광주, 북경으로 향하는 사과를 만재한 장거리 트럭이 차례로 출발하고 있었다.

이러한 생산과잉을 배경으로 중국의 사과생산은 양보다 질이 중시되는 단계로 급속히 이행하고 있다. 적과, 봉지씌우기, 전지 등의 기술도 상당히 보급되어 80년대 초에 볼 수 있었던 소립 사과가 판매되는 경우는 거의 없다. 형상, 색 모두 일본산과 비교해도 손색없는 사과를 생산하는 체제가 구축되고 있다. 이러한 생산기술의 개량에 큰 영향을 미치고 있는 것이 ‘후지’로 대표되는 일본 품종의 도입·정착과 진보된 일본 생산기술의 도입이다.

근대적인 설비를 갖춘 미국계 사과과즙회사 U사를 방문할 기회가 있었다. 현지 관계자의 설명에 따르면 값싼 과즙원료의 확보를 노리고 해외에서 대형 과즙기업들이 이 곳에서 공장설립을 계획하고 있다.

현재는 사과가격이 폭락하여 농가 자체는 그다지 수익을 올리지 못하고 있지만, 일찍이 불모의 땅으로 불리던 황토고원에서의 사과생산은 큰 발전이며, 거대한 산지가 형성되고 있는 것이다. 중국의 거대한 농업생산력을 재인식하게 하는 하나의 단면이다.

표 1 중국의 사과산지와 점유율

단위: %

	전국생산량 (톤)	제1위		제2위		제3위		제4위		제5위	
1980	2,363,100	산동성	38.9	요녕성	25.8	하북성	7.5	하남성	6.5	섬서성	3.8
1985	3,614,111	산동성	40.2	요녕성	15.2	하북성	12.9	하남성	7.7	섬서성	3.9
1990	4,319,315	산동성	33.1	요녕성	17.6	하북성	10.8	하남성	8.3	섬서성	8.1
1995	14,007,662	산동성	35.9	섬서성	16.7	하남성	11.1	요녕성	9.1	하북성	9.0
1999	20,801,641	산동성	30.9	섬서성	19.2	하남성	11.7	하북성	9.0	산서성	7.1

8. 수입국의 대응, 정확한 정보가 중요

중국 각지에서 일어나고 있는 농산물 생산·유통실태를 살펴보았다. 향후 전망에 대해서 정리해 본다. 향후 중국산물 수출의 동향에는 어떠한 시나리오를 생각할 수 있는가.

중장기적으로는 WTO 가입에 대한 중국 농업전략의 방향이 큰 영향을 미칠 것으로 생각된다. 일반적으로 WTO 가입이후 중국 농업은 소맥, 대두, 옥수수 등은 외국산 수입으로 심각한 영향을 받지만, 중국의 유리한 품목인 채소, 화훼, 과일 등의 수출은 늘어날 것으로 예측된다.

결국, 채소 등은 중국 농업의 유망한 수출산업으로 위치할 것이다. 또, 단기적으로도 현재 중국에서 발생하고 있는 곡물의 생산과잉과 가격하락 하에서 농가의 소득대책으로서 전작이 추진되고 있는 것도 채소의 식부면적 증가를 촉진할 것으로 보인다. 이러한 점에서 향후 중국의 채소, 화훼, 과일 등의 수출이 늘어날 것으로 예상하는 것은 당연하다.

일본의 사정에 눈을 돌리면, 농업노동력의 양적인 감소와 고령화는 일본 농업이 안고 있는 최대의 과제이며, 공급력이 불안하다는 것은 부정할 수 없다. 더욱이 수입농산물의 우위는 가격적으로도 맞서기 어렵다. 따라서 향후 일본의 식료공급의 일정량을 해외, 특히 중국에 의존하는 것은 피할 수 없다.

그러면 향후 어떻게 중국산 농산물과 조화를 찾아야 할 것인가. 지금까지 살펴 본 것과 같이 중국은 이미 ‘일본에서 소비되는 농산물의 유력한 산지’로서 인식하여 산지로서 역할과 의무를 도모해야 할 것이다.

결국, 안전한 농산물을 안정적으로 공급하는 노력이 당연하지만, 정기적으로 산지정보를 제공하고, 산지동향을 소비자가 알기 쉽게 파악할 수 있도록 해야할 것이다. 이것은 중국측만이 저야 할 책임이 아니라 일본계 진출기업 및 일본의 매스컴도 정기적인 정보제공을 해야 한다.

이번에 발생한 중국산 농산물의 잔류농약문제는 모든 것이 중국측의 책임으로 발생한 것이 아닌 상호 정보교환 및 기술지도 등의 결여도 요인이 라고 할 수 있다. 중국의 농업인도 일본에 안전한 농산물을 공급하는 것에 기본적으로 이의는 없다. 또 일본도 자신들이 먹는 것에 대한 정보를 더욱 적극적으로 수집하여 식에 대한 관심을 높이고, 중국측 및 기업에 식에 관한 요망을 발신할 필요가 있다.

자료: 「日本農業新聞」 2002年 7月 10-25日号에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 농정연구센터)

중국, 농민소득향상을 위한 정책방향 제시

중국 농업부는 2002년 11월 18일 당간부회의를 소집, 당 16대 회의주제를 철저하게 집행할 것을 전달하였다. 16대 보고에서는 농업의 기초지위를 강화하여 현대적인 농업을 건설하고 농촌경제를 발전시켜 농민 수입을 증가하는 것이 중대한 임무라고 지적하였다. 이는 당 중앙에서 농업, 농촌, 농민문제를 고도로 중시하고 있음을 나타낸다.

뚜청린(杜青林) 농업부 장관은 실천적으로 현대적인 농업을 건설하고 농촌경제를 발전시키고 농민수입을 증가시켜 전반적인 생활수준을 향상하는데 공헌해야 한다고 강조하였다. 뚜 장관은 농정에 있어서 다음과 같은 방향을 제시하였다.

첫째, 농업과 농촌경제사업에 대하여 구체적으로 고려하여야 한다. 전반적인 생활수준을 높이는 전국적으로 어려운 점은 바로 농촌지역이다. 때문에 중국의 농업부문 임무는 매우 영광스럽고 힘들다. 우리는 의식수준을 높여 농업과 농촌경제사업을 생활수준 제고에 총체적인 목표를 두어야 한다. 우리는 협조의식을 높여 농촌의 생활수준을 높이는 목표를 중심으로 사회 각 분야의 지지를 얻어 사업을 잘 완성하도록 하여야 한다.

둘째, 농업과 농촌경제구조의 전략적 조정을 추진하고, 현대화 농업의 발전을 가속화하여야 한다. 비교우위 농산품에 대한 지역적 분포를 가속화하여 이러한 농산품이 급속하게 발전하도록 노력하여야 한다. 용두기업을 지지하고 확대시켜 농업산업화경영수준을 높여야 한다. 또, 농산품품질안

전관리를 강화하여 농산품의 국제경쟁력을 높여야 한다. 농업기초시설과 생태환경건설을 강화하여 농업의 지속 가능한 발전을 실현하여야 한다.

셋째, 농촌지역의 2, 3차 산업을 발전시켜 농촌의 잉여노동력의 이전을 촉진, 농촌경제를 활성화하여야 한다. 농산품 가공업과 농촌서비스업을 중심으로 농촌의 2, 3차 산업의 발전을 가속화하여 농민의 비농산업소득을 증가시켜야 한다. 농촌계획을 실현하여 농촌도시화의 진행을 추진하여야 하며, 농촌노동력이 질서 있게 유동화하고 도시에 취업하도록 정확하게 인도하여야 한다.

넷째, 농촌에서 당 기본정책을 전면적으로 실행하여 농촌개혁을 심화하고, 농촌지역의 온정을 보호하여야 한다. 토지도급, 농촌세금개혁, 농민부담경감 등에 관한 정책을 전반적으로 실행하여야 한다.

다섯째, 기회를 잡아서 사업을 확대하여 다양한 분야의 농업에 대하여 국가는 적극적으로 지원해야 한다.

자료: <http://www.agri.gov.cn> 中國農業情報에서
(리 금 leekum@hanmail.net 02-521-6503 세계농정연구원)

일본, 세계 최대의 가상수(假想水) 수입국

한발이나 수질오염 등이 원인이 되어 세계적으로 식량문제나 질병만연이 늘어나고 있다. 일본 국토교통성은 2002년도 수자원백서에서 일본의 농산물 수입이 세계 수자원에 영향을 주고있다고 언급하고 있다. 농산물 수입과 물 문제와의 관계를 살펴보자.

1. 농업생산과 물 소요량

일본은 농산물 수입대국이다. 수입하고 있는 곡물이나 축산물을 국내에서 생산하는 경우 소요되는 물의 양은 얼마나 될까. 작물재배학이나 가축사양학 입문서에서 계산할 수 있다. 쌀 1kg을 생산하는데는 5,100리터의 물이 필요하다. 마찬가지로 소맥은 3,200리터, 옥수수는 2,000리터, 대두는 3,400리터 등이다.

표 1 농산물 1kg 생산에 소요되는 물의 양

품목	물 소요량(리터)	비고
쌀	5,100	○ 축산물은 사료곡물 생산으로 대체하여 계산
소맥	3,200	
옥수수	2,000	
대두	3,400	
소고기	100,000	
돼지고기	11,000	
닭고기	4,900	

자료: 일본종합지구환경학연구소

축산물은 더욱 많은 양의 물을 필요로 한다. 가축을 사육하는데 필요한 사료생산에 소요되는 물의 양을 계산하였다. 닭고기 1kg생산에 4,900리터의 물이 필요하다. 그리고 돼지고기는 11,000리터, 소고기는 100,000리터이다. 즉, 육류는 ‘대량의 물이 농축된 식품’이라고 할 수 있다.

식량생산에 필요한 물을 假想水(virtual water)라고 해 두자. 직접적인 소비가 아니라 간접적인 소비이기 때문에 ‘假想’이라는 것이다. 21세기에 예상되는 물 위기를 고려하는 경우 물의 간접소비, 즉 농산물이라는 형태로 수입, 소비되는 가상수에 대한 정량적 추정이 중요한 정보를 제공한다.

2. 일본의 가상수 수입량

일본이 얼마만큼 가상수를 수입하고 있는가. 일본 종합지구환경학연구소의 오키(沖 大幹) 조교수를 중심으로 한 연구진이 계산한 결과에 의하면, 일본이 1998년 한해 동안 수입한 가상수의 총량은 1,035억톤에 달한다. 이것은 일본국내 농업용수 590억톤의 2배에 달하는 규모이다.

수입 상대국은 미국이 596억톤으로 1위이고, 그 다음이 호주 256억톤, 캐나다, 54억톤, 브라질 27억톤, 중국 15억톤, 덴마크 10억톤, 태국 5억톤, 기타 72억톤 등이다.

개도국을 중심으로 한 물부족이 기아나 질병에 심각한 영향을 끼치고 있다. 지구촌의 지속적인 사회구축(development of sustainability)이라는 관점에서 국외에서의 지나친 가상수 수입보다는 국내 식량자급률을 제고하여 양자간의 적절한 관계를 적극적으로 모색하는 것이 새롭게 검토되어야 할 과제이다.

자료: 日本水資源白書, 総合地球環境學研究所 등에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 농정연구센터)

일본, 식품안전을 위한 정책추진본부 설치

최근 일본에서는 농축산 식품과 관련하여, 식품의 기본 요건인 안전성과 제조 기업에 대한 신뢰성 상실에 관한 문제로 소비자를 불안하게 하는 여러 가지 사건이 발생, 사회적으로 큰 이슈가 되고 있다.

이러한 사회적 근간의 붕괴에 대한 위기 의식으로부터 전환기를 마련하고자 소비자 중시의 관점에서 사회적 요구에 대응하기 위한 새로운 정책 및 기관이 마련되고 있다. 식품안전기본법의 제정과 전문 평가단으로 구성된 ‘식품안전위원회’의 설치와 함께 이들 조직과 법제도의 보조대응의 필요성에서 ‘식품의 안전 및 안심을 위한 정책추진본부’의 설치가 결정되었다. 이러한 기관 설치의 사회적 배경과 역할 등에 살펴본다.

1. 식품의 안전성과 신뢰성에 대한 동요

1.1 유키지루시 유업에 의한 집단 식중독 사건

2000년 6월 일본의 최대 유업회사인 유키지루시(雪印乳業株式會社)에서 제조된 가공유에 의해 오사카(大阪)시에서 식중독 사건이 발생, 1만명 이상의 우유 소비자가 식중독 증상을 호소하여 해당 유업체가 우유 30만통을 회수하는 등 사회적으로도 큰 이슈가 되었다.

이 식중독의 사건의 원인으로 HACCP(위해분석/중점관리점)에 입각한

위생관리를 소홀히 한 점과 소비자들의 건강보다 기업의 이익을 우선시한 관리자의 운영태도에서 비롯된 것임이 밝혀져 생산 공장은 폐쇄되었고, 시장 점유율은 급격히 하락하였다. 식품의 안전성의 중대함에 대하여 생산자 및 소비자로 하여금 다시 한번 생각하게 하는 계기가 되었다.

1.2. 광우병 감염소의 출현

2001년 9월 치바현의 식육 처리장에서 기립 불능의 증상을 보인 홀스타인의 뇌검사 결과 牛海綿狀腦症(Bovine Spongiform Encephalopathy, BSE)에 감염되었음이 확정되었다. 그 후 정부가 식육용 소의 전수검사를 결정, ‘안전 선언’을 하였으나, 이 검사를 계기로 BSE의 외적인 증후가 전혀 보이지 않았던 소에서도 감염이 확인, 11월 홋카이도에 이어 군마현에서 사육된 젖소가 오비히로 축산대학의 최종 확인 결과, BSE에 감염된 것으로 판명되었음이 정부 당국에 의해 발표되었다.

검사 이전에 유통된 소고기 소비에 대한 소비자들의 불안 심리가 더욱 더 증폭되었고, ‘BSE에 관한 조사검토위원회’의 조사결과, ①1990년 영국의 BSE 발병 당시 조사단을 파견했으나, 육골분의 수입 규제 조치를 취하지 않았던 점, ②1996년 세계보건기구(WHO)로부터 육골분 금지 권고를 받았으나 이것을 행정지도로 끝낸 점, ③1998년 일본의 요청으로 시작된 EU에 의한 BSE 조사의 보고서에서 발병 위험성을 지적하자 2000년 조사협조를 거부하고 공표하지 못하게 한 점등이 밝혀져 생산자 및 국민들에게 정부의 대책에 대한 신뢰감을 상실하게 만들고, 소고기 소비자들로 하여금 소고기 소비에 대한 불안감을 한층 더 증가시켜, 소비저하의 결과를 초래하였다.

충분한 초동 조치로 식육 관련 산업의 피해를 예방할 수 있었으나 기회를 놓치고 만 결과가 되었다.

1.3. 표시 위장 문제

2002년 1월 유키지루시유업의 자회사인 유키지루시식품(雪印食品)이

BSE 파동으로 인한 소비자의 쇠고기 소비에 대한 불안감을 해소하고 부차적인 문제 발생을 차단하기 위해, 도축된 쇠고기가 전수검사가 행하여지기 이전에 식육처리장에서 처리된 쇠고기 중 재고량에 대해, 일본 정부가 전량 매입하기로 한 소위 ‘쇠고기재고에 대한 긴급보관대책사업’을 악용하여, 호주산 수입쇠고기를 국내산으로 표시를 위장하여 정부에게 사들이도록 한 사실이 밝혀져 기업의 윤리의식 및 식품 라벨의 신뢰성 문제가 일본 사회에 부상되었다.

BSE의 파동으로 정부의 사전조치 미흡에 대한 비판과 생산농가에서 외식산업으로까지 이어지는 관련산업의 경영부진으로 사회적으로 혼란스러웠던 시기에, 정부의 대책을 악용하여 이윤을 추구하려 했던 유키지루시 식품은 매출액의 3분의 1을 차지하는 식육산업에서 철퇴하려 했으나, 정부와 특히 소비자들로부터 혹독하게 외면당하여 최종적으로는 표시 위장 사건과 관련된 효고현(兵庫縣)의 칸사이미토센터의 사업소 4곳을 폐쇄하고, 결국에는 유키지루시 식품 자체가 해산되는 결과로 끝났다.

또한 2002년 8월 일본 햄소세지 식육가공 최대업체인 닛폰햄(日本ハム)의 자회사인 닛폰푸드(日本フード)가 BSE 파동으로 인한 정부의 ‘쇠고기재고에 대한 긴급보관대책사업’을 악용하여 수입육을 국산육으로 표시를 위장하여 정부에 매입하게 하려고 한 사실이 드러났다. 일본의 대표적인 축산 식품 제조업들의 비도덕적 행위에 소비자들의 불신감과 배신감은 더욱더 강해지는 결과가 되었다.

2. 식품 안전을 위한 정책추진본부의 설치

기업의 이윤 우선적 운영으로 인한 위생관리 부실에 기인한 식중독 사건에 이어, BSE의 발생, 식품표시의 위장 등의 일련의 사건들을 계기로 농림성은 ‘식품의 안전 행정을 본격화’ 하기 위해 식품의 안전과 안심을 위

한 정책추진본부를 설치하였다.

생산 농가로부터 가정의 식탁에 이르기까지의 과정에 있어서 안전성을 확보하기 위해, 조직과 법제도의 체제 정비를 목적으로 활동한다. 특히, BSE 발생이후 일본의 식품안전 행정은 식품의 안전성을 과학적으로 평가하는 역할과 관리하는 부문을 분리, 평가는 전문가들로 구성된 ‘식품안전 위원회’가 담당하기로 했으며, 농림성은 안전성 확보를 위한 관리부문을 맡기로 했다.

특히, 생산이력추적시스템(traceability system)의 도입과 이에 따른 법제정, 무등록 농약사용에 관한 처벌법, 사료 안전성에 대한 법개정 등을 준비하고 있다.

이렇듯 일련의 사건들을 계기로 사회적 위기의식으로부터 출발되어 현재 여러 기관들과 그에 관련된 법 등이 추진되어 가고 있으며, 관련법의 정비로 재발 방지로 인한 식품 안전성의 확보와 사회적인 신뢰의 조속한 회복을 기대해 본다.

자료: 日本 農林水産省 報道資料 등에서
(채용우 s04096@st.obihiro.ac.jp 81-90-2050-8079 日本岩手大学 連合農学大学院)

대만, 2003년 1월 1일부터 쌀 관세화

대만은 금년 1월 1일부로 WTO에 가입하였다. 가입조건으로 쌀은 1년간 관세화를 유예하는 대신에 소비량의 8%(14만 7,420톤)를 최소시장접근(MMA)으로 수입을 약속하였다. 그리고 대만은 2003년 1월 1일부터 관세화로 전환하는 내용을 지난 9월 30일 WTO 사무국에 통보하였다.

1. 쌀관세화 통보

대만은 2003년 1월 1일부터 쌀을 관세화하기로 결정하고, 이를 WTO 사무국에 통보하였다. WTO 규정에 의하면, 실시 3개월 이전에 그 내용을 WTO에 제출하도록 되어있으며, 연말까지 이해관계국의 이의제기가 없으면 원안대로 확정, 내년 초부터 관세화가 단행된다.

대만이 통보한 내용에 의하면, 관세상당치는 1kg당 45NT\$(1.3US\$)이다. 계산 근거는 1990-92년간 대만의 국내평균가격(61NT\$)과 국제가격(8NT\$)과의 차이(53NT\$)에 15%의 감축률을 적용한 것이다. WTO 농업협정에 의하면, 관세감축률은 선진국의 경우 6년간 최저 15%를 적용하도록 되어있으나 대만은 10년간에 15%를 감축하는 것으로 하였다.

대만이 관세화로 전환하게 되면 그동안 쌀에 대한 관세화 특례조치(MMA) 적용국가는 일본, 한국, 필리핀, 대만 등 4개국에서 한국과 필리핀만 남게된다.

2. 쌀 수입방식 전환

대만은 쌀 관세화를 단행하면서 수입방식도 전환하였다. 현행의 수량제한방식에서 관세할당방식으로 변경하는 내용을 WTO 사무국에 통보하였다. 관세할당방식은 현행의 MMA 14만 7,420톤이 관세할당수량으로 유지하게 되며, 이것을 초과하는 수입에 대해서는 460%, 즉 1kg당 1.3US\$의 관세가 부과된다. 또, 할당수량의 65%는 농업위원회가 수입하고, 나머지 35%는 민간기업이 수입하게 된다.

새로운 수입방식이 적용되기 위해서는 이해관계국과 협의 또는 교섭을 거친 후 WTO 가맹국의 승인이 필요하다. 현재 미국이나 태국 등 주요 쌀 수출국이 우려를 표명하고 있으나, 국제무역시장에서는 농산물 수입에 대한 보호조치는 수량방식이 아니라 관세할당방식이 주류이기 때문에 WTO 가맹국의 승인을 받을 것으로 예상된다.

한편, 대만은 관세화로 전환하더라도 1년간 관세화 유예조치의 대가로 8%의 관세할당수량을 유지해야하는 무거운 부담을 안게된다. 이 점은 쌀 재협상과 관련하여 우리나라와도 관련된 문제이며, 현재 진행되고 있는 농업모델리티협상에서 일본은 5%로 감소할 것을 주장하고 있는 등 뜨거운 논쟁이 예상된다.

(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 농정연구센터)

대만의 과일시장 동향

1. 소비동향

대만은 국민소득이 증가함에 따라 구매력이 높아지면서 대만인들의 식품구매패턴이 변하고 있으며, 이에 따라 신선채소 및 과일소비도 증가추세를 보이고 있다. 대만인들의 연간 1인당 과일소비량은 136kg에 달하고 있으며, 채소류는 115kg을 기록하고 있다. 사과, 키위, 버찌, 복숭아 등의 소비가 특히 증가하고 있다.

서구식 음식문화가 발달하면서 샐러드 소비가 늘고 있으며, 특히 과일분야에 있어서는 새로운 복숭아 품종이 수입되면서 다변화되는 추세이다. 황색키위 등은 대만 소비자들에게 큰 호응을 얻고 있다. 대만에서 과일은 약 60%가 전통 재래시장에서 판매되고 있으나, 전문매장이나 대형유통점에서 취급되는 물량이 최근 들어 빠르게 늘어나고 있다. 특히 대형유통매장은 새로운 과일이 성공적으로 대만시장에 진입할 수 있는가를 알아보는데 시금석이 되고 있다.

2. 생산과 수입

과일 및 채소생산은 새로운 품종의 도입으로 다변화되고 있다. 기본적인

로 국내 공급은 열대품종에 국한돼 있으며, 국내 공급이 기후변화 등에 큰 영향을 받고 있다. 과일의 경우 품목에 따라 수입비중에 차이가 크다.

2001년도 대만에 공급된 총 377,000톤의 과일 가운데, 사과 34%(124,600톤), 복숭아 및 버찌의 20% (7,000톤)가 수입된 것이다. 미국산 과일이 대만의 전체 과일수입량의 88%를 차지하고 있으며, 2002년 1월부터 7월 사이 미국산 과일 수입물량은 전년 동기대비 물량으로는 6%, 금액으로는 26%나 증가했다(41,600톤, 4,650만달러).

2.1. 키위

키위는 대만에서 수입농산물에 대한 농약사용 규제가 없는 유일한 품목이다. 2001년도 대만의 키위 수입량은 총 15,000톤 달했으며, 뉴질랜드가 전체 수입량의 85%를 차지했다. 이탈리아와 프랑스 등 유럽산 키위와 뉴질랜드산 키위가 계절적으로 중복되지 않아 상호 보완적으로 수입되고 있다.

표 1 대만의 국가별 과일수입량

단위 : 천톤

국가	2000년	2001년
미국	236	231
태국	42	42
칠레	16.5	17.5
뉴질랜드	16.2	15.7
베트남	10.6	11.9
중국	14.3	11.6
말레이시아	10.7	8.4
오스트레일리아	8.4	7.2
이탈리아	4.9	3.9
이란	3.5	2.7
일본	2.0	2.3
인도네시아	3.9	2.1
프랑스	3.6	2.0
합계	377	364

자료: BOFT

표 2 사과 가격

Washington Gala	99 NT\$ / 9개
Granny Smith USA	10 NT\$ / 개
Chili Fuji	65 NT\$ / 개
Japon Muzi	99 NT\$ / 개

주: 1 NTD (대만달러) = 0.029 euro

표 3 대만의 국가별 사과수입실적

단위: 천톤

국가	2001년	점유율
미국	100.50	80.65 %
칠레	12.50	10.03%
뉴질랜드	5.40	4.33%
오스트레일리아	1.70	1.36%
일본	1.70	1.36%
프랑스	0.89	0.72%
남아프리카공화국	1.10	0.88%
아르헨티나	0.49	0.40%
캐나다	0.32	0.25%
이탈리아	0.04	0.03%
합계	124.61	100.00%

2.2. 사과

대만에 수입되는 사과의 81%는 미국산이다. 대만은 미국산 사과의 최대 수출시장으로서 2001년도 미국산 사과 총 수입규모는 6,950 만달러에 달했다. 지난해에는 전년대비 5%가 감소했으나, 올 들어서는 상반기 4,800만 달러를 기록해 전년 동기대비 12%나 증가했다.

대만으로 수출되는 미국산 수출사과의 70%는 워싱턴주에서 생산되는 것들로서, 워싱턴 사과위원회(Washington Apple Commission)는 사과 수출 촉진을 위해 관련예산을 200만 달러에서 300만 달러로 증액했다. 대만 사

과시장의 80%는 후지 품종으로 구성되어 있다.

2002년 1월 대만의 WTO 가입으로 그 동안 3,000톤 규모로 한정된 유럽산 사과의 쿼터제가 폐지되었다. 그러나 이와 같은 쿼터규모를 채울 정도로 유럽산 사과의 대만진출이 이뤄진 적은 없으며, 유럽에서는 프랑스 (Gala 품종)가 이탈리아와 함께 대만에 사과를 수출하고 있다. 중국산 사과는 여전히 대만으로 직접 수입되지 못한다.

(오현석 ohsnu@terrami.org 02-2205-0729 지역아카데미)

미국, 농산물 원산지 표시지침 발표

미국 농업부는 2002년 농업법(Farm Security and Rural Investment Act of 2002)에서 규정한 바에 따라 특정 품목을 대상으로 잠정적인 자율 원산지 표시(Interim Voluntary Country of Origin Labeling)에 관한 지침을 발표했다.

이번 원산지표시 지침은 2002년 농업법(Farm Security and Rural Investment Act of 2002)에 의거해 1946년 농산물유통법(Agricultural Marketing Act of 1946)이 개점됨에 따라서 USDA가 소매업자들을 대상으로 소비자들에게 쇠고기(송아지 고기 포함), 양고기, 돼지고기, 생선류, 부패성 농산물, 땅콩을 대상으로 원산지를 표시하는데 활용할 수 있도록 한 것이다.

자율 지침(voluntary guideline)에는 “당해품목(covered commodity)”란 용어를 쇠고기(송아지 고기 포함), 양고기, 돼지고기의 신선/냉동 근육부위(muscle cuts), 잘게 갈은 쇠고기·양고기·돼지고기, 양식 생선류 및 조개류, 자연 생선류 및 조개류, 부패성 농산물(신선/냉동 과일이나 채소), 땅콩으로써 정의하고 있다.

예이츠(A.J. Yates) 농산물유통국(Agricultural Marketing Service) 국장은 “이 지침에 따라서 신선/냉동 쇠고기, 송아지고기, 양고기, 돼지고기, 생선류, 신선/냉동 과일, 채소, 땅콩 등은 소매단계에서 원산지를 표시해야 한다.”, 그리고 “이 지침들은 관련 소매업자들에게 동일한 기준을 제공한다.”고 밝혔다.

관련 법규는 명시적으로 1993년 부패성 농산물법(Perishable Agricultural Commodities Act of 1930, PACA)의 1(b)항에서 정의된 소매업체를 대상으로 적용한다. 레스토랑, 카페, 간이식당, 선물집, 조제식품(prepared food)을 판매하는 식품업체 등 사람들에게 식품을 판매하는 사업체로써 활동하는 식품서비스업체는 대상에서 제외된다.

이 지침 아래 소매업자들은 특정 기준이 충족될 경우 당해물품에 “원산지 미국”이란 표시를 할 수 있다. 쇠고기의 경우, 당해물품은 알래스카(Alaska) 혹은 하와이에서 태어나 사육되고, 캐나다에서 미국으로 60일을 초과하지 않는 기간 동안 운송되어, 미국에서 도축된 가축뿐만 아니라 오로지 미국에서 태어나고 사육되고 도살된 소에서 유래되어야 한다. 송아지고기와 돼지고기의 경우 당해물품 또한 오로지 미국에서 태어나 사육되고 도살된 가축에서 유래되어야 한다. 양식 생선류와 조개류 등의 당해물품은 오로지 미국에서 부화하고 포획되어 가공된 생선류나 조개류에서 유래되어야 한다. 자연 생선류나 조개류 등의 당해물품 또한 오로지 미국에서 혹은 미국 국적의 배에 의해서 포획되거나 미국에서 혹은 해외 미국 국적의 배에서 가공된 생선류나 조개류에서 유래되어야 한다. 신선/냉동 과일, 채소, 땅콩 등의 당해물품들은 오로지 미국에서 재배되어 가공되고 포장된 과일이나 채소 혹은 땅콩에서 유래되어야 한다.

또한 이번 지침에는 혼합되거나 합성된 물품뿐만 아니라 외국이나 미국 국내에서 생산된 제품을 대상으로 복수의 원산지를 갖는 물품에 대한 원산지 표시 규정을 다루고 있다.

미국 농업부는 2002년 농업법이 시행됨에 따라서 2004년 9월 30일까지 의무 원산지 표시에 관한 규정을 공포해야 한다. 농업부는 2003년 4월부터 이러한 의무적인 규정개발에 착수할 예정이며, 관련 정보뿐만 아니라 가능한 자율지침에 근거해서 이루어질 것이다. 의무적인 표시제가 시행될 경우 관련 법규에서 정의된 모든 소매업자들은 해당요건을 갖추어야 한다. 자율

원산지 표시 지침은 “연방관보(Federal Register)”에 출판되자마자 효력을 갖게되며, 향후 180일 동안 활용될 수 있도록 장려할 것이다.

자료: USDA Release No. 0430.02(2002. 9. 8)
(김상현 ksh3615@krei.re.kr 02-3299-4369 농정연구센터)

미국, 축산부문 한발대책 결정

미국 베네만(Ann M. Veneman) 농업부(USDA) 장관은 2001년과 2002년에 한발피해로 인해 재해지역으로 지정된 생우(cattle),绵양(sheep), 물소(buffalo 혹은 beefalo)를 사육하는 축산업자를 대상으로 약 7억 5,200만 달러가 소요되는 새로운 축산보상계획(Livestock Compensation Program)을 지난 2002년 9월 19일 발표했다.

재해지정 요건을 갖추고 있거나 차후에 승인된 지역의 축산업자들은 이 계획에 참여할 수 있는 자격을 갖게되며, 가입신청은 10월 1일부터 시작된다. 축산보상계획에 따라 축산업자들은 2002년 6월까지 소유한 대상 가축의 수를 증명하게 될 것이며, 6월 1일을 기준으로 90일 이상 이들 가축을 소유하고 있어야 한다.

베네만 장관은 “이번 계획은 지원을 가장 필요로 하는 축산업자를 대상으로 지원할 것이며, 정부는 한발로 인한 재해 피해를 입은 미국 농민이나 축산업자를 지원하기 위해서 모든 수단을 끊임없이 강구할 것이다. 또한 이번 계획은 특히 아직까지 위험관리수단을 확보하지 못한 축산농가를 지원하게 될 것이다.”라고 밝혔다. 또한 “Arizona, Montana, Nebraska, New Mexico, North Dakota, South Carolina and Utah 주를 대상으로 현금지원이 이루어질 것이며, California, Colorado, Delaware, Georgia, Hawaii, Idaho, Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Kentucky, Louisiana, Maine, Maryland, Michigan, Missouri, North Carolina, Nevada, New York, Ohio, Oklahoma, Oregon, Pennsylvania, South Dakota, Tennessee, Texas, Virginia, Vermont, Washington,

Wyoming 등 30개의 특별 한발피해지역을 대상으로 지원이 이루어진다고 언급했다.

이번 계획은 1935년이래 미국 농업을 지원하기 위한 항구적인 세출예산안 제32조에 의거해 연간 관세 수입의 30% 달하는 예산이 배정될 것이다. 지불단가는 육우를 기준으로 한 가축소비 단위당 18 달러이다. 조정된 가축별 지불단가는 다음과 같다.

표 1 가축별 지불단가

단위: 달러/두수

가축	육우	젖소	Stocker	물소	면양
지불단가	18	31.5	13.5	18	4.5

이번에 발표된 계획은 현재까지 총 13억 달러에 달하는 긴급지원대책에 포함되며, 이런 긴급지원대책의 일환으로써 지난 8월 12일 베네만 장관은 Nebraska, Colorado, Wyoming, South Dakota 지역의 암소 송아지를 사육하는 축산업자를 지원하기 위해서 1억 5,000만 달러에 달하는 사료지원계획(Feed Assistance Program)을 승인했다. 또한 지난 9월 9일에는 보전유보계획(Conservation Reserve Program, CRP) 대상지역의 긴급지원(Emergency Haying and Grazing)으로 약 1억 달러를 승인한 바 있다.

미국 농업부(USDA)는 자연재해에 의해서 손실을 입은 농지를 복구하는 농민을 지원하기 위해서 긴급보전계획(Emergency Conservation Program)에 의해 5,400만 달러를 승인한 바 있다. 또 연방작물보험계획(Federal Crop Disaster Assistance)에 의하여 생산 및 소득 손실을 입은 농민들은 보상금을 지급 받게 된다.

그리고 기타 품목에 대해서는 비보험작물재해지원계획(Non-insured Crop

Disaster Assistance Program)에 의하여 자연재해로 인해서 피해를 입은 생산자들은 2억 5,000만 달러에 달하는 재정지원을 받게 된다. 뿐만 아니라 긴급융자계획(Emergency Loan Program)에 의해 농업재해지역에 있는 농민이나 축산업자들은 농업부의 저리 긴급융자를 대출 받을 수 있다.

베네만 장관은 “정부는 농업부의 권한 내에서 모든 가용자원을 동원하여 한발피해 지원계획을 통해서 미국 농업을 지원할 것이며, 이번 결정으로 절실하게 지원을 필요로 하는 축산업자들은 긴급히 지원 받게 될 것이다”라고 강조했다.

자료: USDA, Release No. 0392.02.
(김상현 ksh3615@krei.re.kr 02-3299-4369 농정연구센터)

미국의 축산부문 동물복지 정책동향

미국에서 ‘농업용 가축’(Farm Animal)에 대한 동물복지(Animal Welfare) 차원의 규제는 이 분야에서 앞서 있는 유럽연합(EU)과 비교하면 상당히 느슨한 편이다. 그러나 최근 매스컴을 잘 이용하고 있는 동물복지단체가 강력히 요구함에 따라 식품관련업계는 자주적인 동물복지기준을 마련하는 움직임이 있는 등 동물복지는 관련업계에 있어 중요한 문제로 대두되고 있다.

그래서 미국의 동물복지문제에 관한 개략적 역사, 동물복지단체가 축산 부문에서 문제시하고 있는 점, 미국 정부의 동물복지에 관한 규제, 관련업계의 자주적 노력, 그리고 동물복지문제의 핵심인 동물복지단체의 주장 등에 대하여 살펴본다.

1. 미국의 동물복지문제를 둘러싼 역사

미국에서 동물복지에 대한 조직적 활동은 1866년 자선가이자 외교관이었던 헨리 버그가 설립한 미국동물학대방지협회(The American Society for the Prevention of Cruelty to Animals, ASPCA)가 동물학대에 관한 정보를 제공하고, 학대방지를 위한 규칙을 제정한 것이 최초였다. 이 협회의 노력으로 미국 최초의 동물학대방지에 관한 규칙이 시행되었다.

20세기초 수송관련 기술발달로 동물의 장거리수송이 늘어남에 따라 수

송과정에서 동물의 인도적 처리에 사람들이 관심이 집중되었다. 따라서 동물의 계속적 수송시간의 상한 등을 정한 ‘28시간법’이 제정되었다. 그 후 제2차 세계대전후 몇 년간은 동물복지에 관한 특별한 움직임은 없었다.

그러나, 1950년에 들어서, 연구와 검사를 위해 이용되는 실험용 동물의 사용이 급증한 점, 환경보호를 위한 정치활동이 활발해진 점, 농업종사자의 비율이 감소하여 농업실태가 그다지 알려지지 않게 된 점, 소비자가 부유해짐에 따라 식품에 관심을 가지게 된 점등의 이유로 동물복지에 대한 관심이 급속히 높아지게 되었다. 이리하여 1958년에는 ‘인도적 도축에 관한 법률’, 1966년에는 ‘동물복지법’이 제정되었다.

그 후 축산부문은 규모화와 집약화가 진행되었으나, 1980년대에 들어서 기까지 특별한 관심이 끌지는 못했다. 그러나 최근에는 언론의 주목과 동시에 축산에 대해서도 비판이 제기되고 있다. 현재도 동물복지에 관한 관심은 고조되어 있으나, 의회에서는 동물복지에 관한 법안이 여전히 그다지 적극적인 지지는 얻고 있지 못한 것 같다. 그러나 동물복지에 관한 가장 강력한 주도권은 관련업계 내부로부터 자주적인 가이드라인 도입이라는 형태로 나타나고 있다.

2. 축산부문의 동물복지에 대한 문제점

동물복지의 적용대상은 실험용 동물부터 서커스용 동물까지 폭넓게 다루어지고 있다. 가축에 대해서는 동물복지단체로부터 문제로 지적되고 있는 사항으로서 주로 다음과 같은 것을 들 수 있다.

2.1. 가축사육관련

많은 동물복지단체가 비판하는 것은 제한된 공간에 많은 가축이 수용되는 집약적 사육시스템(공장적 생산, Factory Farming)이다. 특히 양돈과 양

계가 그 대표적인 예이다. 또 양계의 강제털갈이(Forced Molting)도 자연에 역행하는 것이며, 닭에게 스트레스를 주는 것이라며 강한 비판이 제기되고 있다.

2.2. 외과적 처리관련

가축에게는 육질 향상, 가축의 상처방지 등의 목적으로 가축에게 외과적 처리를 하는 경우가 있다. 대표적인 예로는 소와 돼지의 거세, 소의 제각, 닭의 부리 자르기 등을 들 수 있다. 동물복지단체에서는 이러한 처리는 마취 없이 이루어지는 것도 많기 때문에 가축에 심한 통증과 불필요한 스트레스를 준다고 하여 비판하고 있다.

2.3. 수송 및 도축관련

가축수송상의 문제점으로는 트럭 등을 이용한 수송 중에 날씨요인으로 부터 가축의 보호가 미비한 점, 지나치게 많은 가축을 트럭에 싣는 점등이 동물복지단체로부터 지적되고 있다. 한편 도축장이나 계류장(stockyard)에서는 기립불능인 가축(downer)의 처리¹⁾, 도축시 기절시키는 과정의 불철저 등이 우려할만한 문제로 제기되고 있다.

2.4. 동물용 의약품 및 생명공학기술관련

축산경영의 대규모화, 집약화가 진행되는 가운데 보다 효율적인 사육을 위해 항생제 등 동물용 의약품 사용이 늘어나고 있다. 이에 대해 동물복지 단체의 우려가 고조되고 있다. 또한 생명공학기술 등을 이용한 새로운 가축개량은 부자연스러운 형태의 가축탄생과 그 후의 해당 가축의 고통을 발생시킨다는 우려도 낳고 있다.

1) 2002년 농업법(The Farm Security and Rural Investment Act of 2002)의 10815조에서는 기립불능 가축의 실태, 기립불능의 원인, 이들 가축의 인도적 취급 등에 대해 농업부 장관이 조사를 하여 의회에 보고할 것을 의무화하는 한편, 농업부 장관이 필요하다고 판단한 경우 기립불능 가축의 인도적 취급에 관한 규칙을 제정할 수 있다고 규정되어 있다.

3. 동물복지에 관한 규제

3.1. 연방 단계의 규제

(1) 28시간법(28-Hour Law)

현재까지 유효한 동물복지에 관련한 연방차원의 법률 중에서 가장 오래된 것은 1906년에 제정된 통칭 ‘28시간법’이라 불리는 법률이다. 이 법률은 동물(가축을 포함)을 주(州)를 넘어 이동하는 경우 사료, 물의 공급과 휴식을 위해 동물을 수송차량 등에서 내리지 않고 계속하여 28시간 이상 해당 차량 등에 실은 상태로 두는 것을 금지하고 있다. 그러나 사전승인을 얻은 경우 및 사고나 불가피한 사유에 의해 동물을 내릴 수 없는 경우에는 최장 36시간까지 이 규정의 적용제외도 인정하고 있다. 또한 이 법률에서는 수송차량 등에서 가축의 계류장까지 사료, 물의 공급 및 휴식을 위해 ‘인도적’으로 이동시킬 것이 의무화되어 있으나, ‘인도적’이라는 말에 관한 정의가 규정되어 있지 않기 때문에 엄격성을 결여한 규제가 되었다.

(2) 동물복지법(Animal Welfare Act)

1966년에 제정된 ‘동물복지법’은 동물에 대해 인도적 처리를 할 것을 규정한 것이지만, 그 대상은 농업부 장관에 의해 애완동물, 연구, 조사, 전시(동물원, 서커스 등)에 이용되는 동물에 한정하고 있어, ‘가축’은 제외된다는 점에 주의해야 한다. 또한 농업부(USDA) 동식물위생검사국(APHIS)이 이 법의 집행을 담당하고 있다.

(3) 인도적 도축법(Humane Methods of Livestock Slaughter Act)

‘인도적 도축법’은 1958년에 제정되어 도축과 도축장에서의 가축처리에 관한 방법을 규정한 것이다. 도축방법에 대해서는 단발의 타격, 총격, 전기

적, 화학적 기타 효과적이고 빠른 방법으로 가축을 고통 없이 도축하도록 의무화하고 있다. 1978년부터는 이 기준을 만족시킬 수 없는 외국의 도축장에서 생산된 식육의 수입도 금지되었다.

또한 이 법의 대상가축은 소(송아지를 포함), 말, 양, 돼지 등이며, 가금류는 제외되어 있다. 이 때문에 동물복지단체의 요망에 따라 1995년에는 가금류의 인도적 도살을 의무화하는 법률이 제출되었으나 가결되지 못했고, 이후 비슷한 법률의 입법화 시도는 없다. 또한 종교에 관련된 도축에 관해서도 예외처리하고 있어, 이 점을 이 법이 가지는 결함의 하나로 비난하는 동물복지단체도 있다.

도축장에서의 가축 처리에 관한 부분에 대해서는 가축이 상처를 입지 않도록 계류장, 통로 및 대기소는 철저히 수리할 것, 통로바닥은 미끄러지지 않도록 하는 동시에 급커브를 만들지 않을 것, 진로상 반전 회수를 최소한으로 할 것 등이 의무화되어 있다. 또 트럭 등에서 가축을 내릴 경우에는 가축이 흥분하거나 불쾌함을 느끼지 않도록 할 것을 요구하고 있으며, 통상의 보행속도 이상의 속도로 진행하는 것도 금지하고 있다.

도축장의 계류장에서는 가축의 상시음료수(24시간 이상 계류장에 있을 경우는 사료에 대해서도)에 대한 접근을 보장할 것이 의무화되어 있다. 또한 계류장에서의 대기가 다음날까지 이어질 경우는 가축이 누울 만한 충분한 공간을 확보해 두는 것이 필수이다.

이 법의 집행은 농업부의 식품안전검사국(FSIS) 담당이다. 도축장에서 위법행위가 이루어진 경우 우선 FSIS의 검사관은 시설의 운영자에 대해 재발방지에 필요한 조치를 강구하도록 요청하고, 그래도 재발했을 경우에는 재발하지 않을 것에 대해 충분한 확증을 얻을 수 있을 때까지 관련 구획을 폐쇄할 권한을 가지고 있다.

동물복지단체 중에는 이 집행이 불충분하다고 지적하는 곳이 있는 한편, FSIS는 2002년 2월 1일 이 법에 관한 감시를 강화하기 위해 관련규정에 대한 준수상황의 현지 확인 등을 하는 17명의 지역 수의전문가를 배치할 것을 발표하였다. FSIS의 갈빈 부국장(Acting Administrator)은 이들의 배치에 대해 가축의 인도적 도축과 처리문제는 FSIS의 최우선 사항이기 때문이라고 말했다.

연방차원의 가축 동물복지의 규제는 간접적인 의미에서는 대규모 축산 경영체에 대한 환경규제 등도 포함되나(환경규제에 의해 사육밀도가 낮아진다는 의미에서), 직접적인 의미로는 전술한 바를 포함한 2가지 밖에 없다. EU와 같이 포괄적 동물복지를 규제하는 규정이 제정되지 않는 이유는 동물복지단체의 행동은 언론의 관심을 모아 크게 소개되는 경우도 있으나, 대다수의 국민은 그러한 주장에 대해 여전히 ‘극단적’이라고 생각하고 있기 때문이라는 지적도 있다.

또한 클린턴 정권 때에는 동물복지 규제에 관해 조정을 도모하는 것이나 새로운 규제정도를 검토하기 위해 농업부에 농업용 가축의 복지에 관한 작업그룹(Farm Animal Well Being Task Force)이 설치되었으나, 구체적인 성과를 올리지 못하고, 새 정권으로 바뀌고 나서는 이 그룹의 회의는 한 번도 개최되지 않고 있다.

3.2. 주 단계의 규제

동물복지에 대한 주 단계의 규제는 일반적으로 연방차원 규제에 따르는 형태이며, 주의 독자적인 활동으로 주목할 만한 것은 많지 않다. 한편 캘리포니아주를 포함한 일부 주에서는 연방단계의 ‘인도적 도축법’의 적용대상이 되지 않는 가금에 대해 인도적인 도축을 하도록 의무화한 규칙이 제정되어 있다. 그러나 캘리포니아주의 가금처리공장 중 약 5% 미만만이 주 정부의 검사대상으로 지정되어 있는 데 지나지 않아 이 규칙이 미치는 범위는 한정적인 것이라 할 수 있다.

4. 관련업계에 의한 자주적 노력

공적인 규제라는 관점에서는 가축의 동물복지가 적극적으로 이루어지고 있지 않는 실정이다. 그러나 동물복지단체로부터 개별적이고 직접적인 압력을 받는 관련단체에서는 자주적으로 동물복지의 가이드라인을 도입하는 등 독자적인 노력이 착실히 진행되고 있다.

4.1. 지표가 된 맥도날드사의 사례

맥도날드사는 자사에 조달하는 축산물의 원료에 대해 동물복지에 근거한 기준을 도입한 미국 최초의 기업이며, 동사의 동향은 미국의 동물복지 문제에서의 하나의 지표로 파악되고 있어 그 경위, 활동 개요를 살펴본다.

(1) 경위

맥도날드사와 동물복지는 인연이 깊다. 이 회사는 1994년 축산물의 원료 조달에 관한 자주적 가이드라인을 적용할 의향을 가지고 있었다. 그러나 실질적으로 엄격한 집행을 하는 계기가 된 것은 동사가 같은 해 영국에서 런던의 동물복지운동가를 중상비방(libel) 혐의로 고소한 재판이었다. 이런 부류의 재판으로서는 이례적인 기간을 소요, 1997년에 맥도날드사가 1심에서 승소하였으나(상고 신청으로 지금도 계류 중), 언론의 주목을 끌었다.

또한 동사에게 동물의 잔혹한 처리에 책임이 있다는 법원의 판결이 내려져, 동사에 대한 이미지에 피해를 주었다고 보인다. 이 문제는 미국에까지 비화하였다. 특히 동물복지단체의 하나인 ‘동물의 윤리적인 처리를 요구하는 사람들’(PETA)이 맥도날드사에 대해 해당 재판에서의 논의 등을 기초로 가금류의 사육환경 개선 등 동물복지에 대한 대응을 요구하면서 직접적인 교섭, 주주로서의 의견서(Shareholder Statement) 제출, 어린이용의 ‘Unhappy Meal’ 운동실시 등으로 지속적으로 압력을 가했다.

이러한 상황에서 PETA의 홈페이지 정보에 따르면 맥도날드사는 2000년 9월에 PETA가 캠페인의 일시중지²를 발표하기까지, ①돼지고기는 암태지를 동물복지에 보다 주의하여 사육하고 있는 공급업자로부터만 구입할 가능성을 검토한다, ②닭고기와 계란은 닭의 부리 자르기를 하지 않는 공급업자로부터만 구입한다, ③계란은 일정 크기 이상의 닭장에서 생산하고, 강제 털갈이를 하지 않는 공급업자로부터만 구입한다, ④도축장에서 인도적인 도축이 이루어지고 있는지 감시하는 등의 대응을 하였다.

한편 맥도날드사에 대한 캠페인 성공으로 힘을 얻게 된 PETA는 버거킹사, 웬디즈 인터내셔널사 등의 주요 햄버거체인 기업에 대해 같은 내용의 가이드라인 도입을 속속 요청해, 결과적으로 요구를 관철시켜갔다. 현재도 미국 3번째 대형 슈퍼마켓체인인 세이프웨이스에 대한 캠페인³이 2000년 10월 이후 계속되고 있다.

(2) 동물복지에 관한 기준

맥도날드사의 동물복지에 관한 자주적 노력에는 그 지침이 되는 다음의 6가지 원칙이 정해져 있다. 그것은 ①안전한 식품의 제공, ②동물복지의 품질보증에 대한 노력, ③가축의 윤리적 처리, ④준수상황의 확인, 향상을 목적으로 한 감사를 하기 위한 공급업자와의 파트너십, ⑤업계에서의 동물복지적 관행 및 기술을 촉진하기 위한 리더십, ⑥동물복지를 둘러싼 프로그램, 계획, 진척상황 등에 관한 커뮤니케이션 촉진으로 구성된다.

-
- 2) PETA는 그 후에도 1년마다 캠페인의 일시 중지를 계속 유지할 것인지를 재고하고 있다. 또한 캠페인 자체는 유예되고 있으나, 미국에서 받아들인 기준을 국제적으로 적용하는 등의 요구는 여전히 계속하고 있다.
 - 3) 구체적인 캠페인 내용은 PETA 홈페이지(www.meatstinks.com)를 참조하기 바란다. 또한 대대적인 캠페인은 하지 않고 있지만 본문에서 언급한 이외의 패스트푸드체인에 대해서도 동의하는 업체에 대해 동물복지적 기준채용을 요구하도록 요청하고 있다.

또한 맥도날드사에서는 학식경험자, 민간업계, 동물복지 관계자로 구성된 동물복지협의회(Animal Welfare Council)를 설치하였다. 이 협의회는 동물복지문제에 대해 상기 원칙 등의 관점에서 검토, 맥도날드사의 경영진과 공급업자에게 권고하는 한편, 관련사항에 대한 정보제공, 조언 등을 한다.

공급업자에게 요청되는 구체적인 동물복지기준에 관하여는 기본적인 가축관련단체가 정한 가이드라인이 채용되고 있다. 예를 들면 가축에 관해서는 미국식육협회(AMI)가 작성한 식육포장업자를 위한 가축처리가이드라인이 이용되고 있다. 또한 계란공급에 관해서는 계란생산자연합회(UEP, 계란업계 4단체의 연합회)가 작성한 가이드라인에 약간 수정을 가한 것이 채택되고 있다. 또한 다른 점으로는 닭장에서의 한 마리 당 최대공간이 UEP의 가이드라인에서는 67평방인치(약 420cm²)로 정해져 있는 한편, 맥도날드사에서는 이를 상회하는 72평방인치(약 452cm²)로 정해 놓은 것 등을 들 수 있다.

4.2. 소매 · 식당단체도 합세

UEP 이외의 주요 가축생산자 단체도 자주적 동물복지 가이드라인(또는 원칙 등)을 정하고 있다. 예를 들면, 전국육우생산자 · 우육협회(NCBA)에서는 ‘소 · 소고기 핸드북’(Cattle and Beef Handbook Facts and Figures)에 동물복지에 관한 원칙과 사육방법에 관한 개략적인 지침을 기재하고 있다. 전자에 대해서는 적절한 사육방법이 가축건강 및 생산성 향상으로 이어진다는 점과 소유하는 가축에 대한 세심한 배려는 인간의 의무라는 등의 점을 주장하고 있는 한편, 후자에 대해서는 동물복지단체의 비난의 대상이 되고 있는 제각과 거세에 대해 건전한 사육상의 이유에 의한 것이기는 하나 가능한 한 인도적으로 해야 한다고 기재하고 있다.

돈육생산자 단체에 대해서도 ‘사육표준’(Code of Practice)을 마련, 동물복지적 관점 등에서 돼지의 적절한 관리, 사육방법에 관한 지침을 부여하는 동시에 별도 작성하고 있는 돼지사육 핸드북(Swine Care Handbook)에서

돼지에 관한 최신의 구체적인 정보를 생산자에게 제공하고 있다. ‘사육표준’에서는 ①돼지가 안전하고, 인도적, 효율적으로 움직일 수 있고, 또한 충분히 관리가 이루어진 시설을 사용할 것, ②돼지의 성장단계에 따른 적절한 사육관리가 이루어질 수 있도록 담당자에게 교육을 실시할 것, ③돼지에게는 양질의 식수, 영양적으로 균형 잡힌 사료에 대한 접근을 확보할 것, ④돼지의 건강상태에 따라 의사에게 신속히 진료 받을 것, ⑤수송에 있어서는 과적 수송이나 장기간 수송에 의한 스트레스를 피하도록 노력할 것 등의 지침이 제시되어 있다.

앞에서 언급한 AMI의 가이드라인(The Recommended Animal Handling Guidelines for Meat Packers)은 1991년에 도축장 동물복지문제의 1인자인 그랜딘박사(콜로라도 주립대 조교수)의 협조로 작성되었으며, ‘인도적 도축법’에 근거를 둔 적절한 가축처리를 위한 조언 등으로 구성되어 있다. 1997년에 개정된 가이드라인(Good Management Practices for Handling and Stunning Guide)에는 도축시 이루어지는 기절의 결과, 깨어난 가축의 비율, 기절시킨 장소에서 비명을 지른(vocalizing) 가축의 비율 등에 따라 각 시설에서의 동물복지수준을 보다 객관적으로 평가하는 제도가 도입되었다.

최근 주목되는 동향은 식품소매·도매업자 단체인 Food Marketing Institute(FMI)와 대규모 식당체인단체인 전국 체인식당협회(NCCCR)가 협력하여 동물복지를 향상시키기 위한 업계방침과 프로그램을 검토하고 있는 것을 들 수 있다. 이 합동계획은 2001년 6월에 발표된 것으로서 개별적 햄버거 체인과 슈퍼마켓이 PETA 캠페인의 대상이 되었던 점을 반영한 것으로 보인다. 이 프로그램의 목표에 대해서는 FMI와 NCCCR은 “가축사육, 처리 및 가공에 대한 바람직한 방법에 관해 객관적이고 계측 가능한 지수가 있는 동물복지 가이드라인을 작성하는 것”이라고 하고 있다. 2002년 2월에는 중간보고서가 제출되어, 같은 해 6월까지의 가이드라인의 검증 및 가축종류별 가이드라인 채택을 완료하고, 회원이 축산물 공급업자에게 동 가이드라인 적용을 권고하는 일정이 제시되었다.

한편, 소비자가 요구하는 것은 고품질의 균일성 있는 저가상품이다. 이러한 상품 생산은 그 수요에 근거하여 구축된 면, 예를 들어 비판의 대상이 되고 있는 양돈경영체 등의 집약적이고 대규모적인 생산방식에 의한 바가 큰 것도 사실이다. 관련업체에게는 소비자의 소비지향을 주시하여 도입되는 가이드라인의 장래생산비용, 가격에 대한 영향 등의 경제적 파급효과 뿐 아니라 건전한 과학적 근거에 기초하여 보다 냉정하고 객관적인 시점으로 이러한 문제에 대처해 가야 할 것이다.

5. 동물복지를 둘러싼 세문제

종래의 동물복지문제는 동물의 처리에 관한 인도적 모럴이나 인간으로서의 자애로운 감정에 호소한다는 이미지가 강하였고, 실제로 동물복지단체의 주장에도 그러한 면이 많았다. 오늘날의 동물복지단체에게는 이러한 전통적 접근방식과 함께 미국에서의 축산, 사회동향에 입각해 일반인들에게 보다 가깝게 접근할 수 있는 측면, 즉 식품과 건강, 환경문제 등에 관련한 것도 많고, 그것들이 동물복지단체들의 주장과 활동을 보다 확고히 해 갈 가능성도 높아지고 있다.

5.1. 식품과 건강에 대한 문제

우선 식품과 건강에 대한 문제를 살펴보자. 가장 큰 문제는 비만이다. 미국 보건사회복지부(HHS)가 2001년 12월에 발표한 보고서에 의하면, 미국에서는 99년 시점에서 6~11세 아동의 13%, 12~19세 청소년의 14%, 또한 성인층에서는 61%가 비만이라고 한다. 또한 연간 30만명의 사망이 비만과 관련된 것이라고 하여, 비만이 일으키는 경제적 비용은 2000년에 1,170억 달러에 달한다는 계산이다. HHS의 톰슨 장관은 비만문제를 ‘오늘날 우리들이 직면한 가장 긴급한 건강상의 과제’라고 하면서 앞으로 정부의 적극적 관여를 시사하고 있다.

한편 동물복지단체는 때때로 ‘반식육단체’(Anti-meat Group)라 불릴 정도로 육식관습 포기와 함께 채식주의를 권장하고 있는 것이 일반적이다. 미국에서 비만문제가 심각해지고 있는 것은 비만의 원인으로 적대시되기 쉬운 식육(1970년대 후반 이후의 소고기가 좋은 예)에 대해 동물복지단체가 공격할 기회를 제공하고 있다고 할 수 있다.

다음으로 가축에 투여되는 항생제 문제이다. 동물복지단체는 가축의 대규모, 집약적 사육을 ‘공장적 농업생산’(Factory Farming)이라 하여 비판의 대상으로 하고 있는 것은 이미 언급한 대로이다. 이러한 생산형태에서는 가축의 전염성 질환발생은 경영에 막대한 피해를 주고 있으므로, 가축질병의 대중요법보다는 예방적 의미에서 항생제가 사용되는 경우가 있다. 이것이 인간의 병원균 중 항생제에 대한 내성을 갖는 물질의 증가를 초래한다는 연구결과와 연관시킨 보도 등도 있다. 식육에 대한 항생제 잔류에 대해서는 도축장에서 USDA / FSIS에 의해 과학적 근거에 따른 검사가 시행되고 있음에도 불구하고, 동물복지단체로서는 그러한 내용이 보도됨에 따라 가축의 공장적 생산에 대한 비판에 ‘항생제’라는 새로운 공격자료를 얻었다고도 할 수 있다.

5.2. 환경, 축산의 신기술 문제

동물복지단체가 주장의 강도를 높이는 논의 중 하나로 환경문제도 들 수 있다. 2002년 12월 최종규칙을 발표하기 위해 EPA에서 검토 중인 대규모 축산경영체(CAFO)에 대한 환경규제강화를 예로 들 것도 없이, CAFO에 의한 특히 수질오염에 대한 영향이 매우 우려되고 있다. 이미 동물복지단체도 공장적 생산을 하는 CAFO를 비판대상으로 하고 있어, 일반에게 강한 정치력이 있는 환경단체와 동물복지단체가 축산경영체에 대한 환경규제강화 등에서 공동 투쟁할 가능성도 있다.

또한 최근 생명공학기술을 이용한 신기술도 동물복지단체에게 축산관련 업계비판의 구실을 제공하고 있다. 그 예의 하나로 유전자조작에 의한 새

로운 품종개발이 있다. 동물복지단체에 따르면 이러한 작업은 여전히 시행착오 단계이며, 실험 실패에 의해 많은 불건전한 동물이 탄생되어 고통을 겪고 있다고 주장하고 있다. 새로운 품종을 만들어 내는 데 대해서는 종교, 윤리단체 등도 협력하여 반대할 가능성도 있을 것이다.

5.3. 동물복지에 관련한 식품동향

동물복지운동의 궁극적 형태라고도 하는 채식주의자가 미국에 상당수 존재한다. 한 채식주의자 단체(Vegetarian Resource Group)가 2000년에 설문조사업체에 위탁해 실시한 조사결과에 따르면, 18세 이상의 성인 2.5%가 채식주의자(고기와 생선을 먹지 않는 사람이라 정의)이고, 그 중 고기와 생선 외에 유제품, 달걀, 벌꿀도 먹지 않는 이른바 Vegan은 0.9%라는 결과가 나왔다. 조사결과에 근거한 가장 일반적인 채식주의자상은 동해안 또는 서해안 대도시에 살면서 직장생활을 하는 여성이라고 한다.

민간 설문조사업체에 따르면 미국의 채식주의자 식품의 시장규모는 2001년 현재 12억 5천만 달러로 추산되며, 향후 5년간 매년 100%~125%의 비율로 증가가 예상된다고 한다. 채식주의자의 비율은 2.5%에 지나지 않으나, 비만 등의 건강에 대한 우려 때문에 25%의 소비자가 식육 대신 식육대체식품을 이용하는 경우가 있다고 이 기업에서는 추산하고 있다.

식육대체식품으로는 지금까지 대두를 이용한 것이 많았으나, 최근 유럽 등지에서 버섯류(fungus)를 사용한 ‘Quorn’이라는 제품이 미국시장에 등장해 주목을 받았다. 이 상품은 콜레스테롤이 포함되어 있지 않은 점, 포화지방산이 적은 점, 치킨 맛에 가까운 점을 무기로 치킨스타일 너겟, 치킨스타일 커틀렛, 라자니아 등을 준비하고 있다.

또한 동물복지단체가 독자적인 동물복지기준으로 생산된 축산물에 인증을 하는 시도도 이루어지고 있다. 예를 들면, American Humane Association은 평지 사육한 채란계에게서 얻은 달걀에 ‘Free Farmed’라는 인증을 부여

하고 있다.

한편 2002년 10월에는 연방기준으로는 처음으로 유기농산물에 관련한 규칙이 시행된다. 유기농산물이 생산 전체에 차지하는 비율은 여전히 매우 낮은 수준이지만, 시장규모는 확실한 확대가 예상되고 있다. 또 동물복지 관점에서도 항생제를 사용하지 않는 등 그 취지와 일치하는 부분도 있어 향후 전개가 주목된다.

6. 결론

미국에서의 동물복지 동향은 이상에서 소개한 바와 같이 동물복지단체의 요청과 이에 대응하는 관련업계의 자주적 노력이라는 형태로 전개되어 왔다. 미국내 식육(우육, 돈육, 가금육)의 1인당 소비량은 2000년에는 5년 전보다 4.6%가 증가하고 있으며, 이것으로 볼 때 식육소비는 동물복지문제보다는 가격 등 경제적인 요인에 크게 영향을 받고 있다고 볼 수 있다. 한편, EU나 일본에서와 같이 광우병이나 구제역 발생 후의 경험에서 볼 때 식육에 대해 소비자가 갖는 불안도 결코 무시할 수 없을 만큼 크다는 것도 사실이다.

한편 식품산업에서 추진되고 있는 동물복지에 기초한 조달기준은 축산업에서의 생산비용 증가에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 그러나 이러한 조달기준이 업계에 어느 정도 반영될 것인지, 그리고 식육소비 및 기타 사항에 대해 어떠한 영향을 끼칠 것인지 등에 대해서는 향후 주시해야 할 사항 중 하나이다.

자료: [http : //www.lin.go.jp](http://www.lin.go.jp) 에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 농정연구센터)

EU, 유전자변형생물체(GMO) 관련규정 개정

유전자변형생물체(Genetically modified organism, GMO)와 유전자변형미생물(genetically modified micro-organism, GMM)은 유전자(DNA)가 자연조합(natural recombination)이나 교배에 의해서 자연적으로 발생하지 않고 변형된 생물체나 미생물로써 정의될 수 있다. 이런 기술은 ‘생명공학(biotechnology)’이나 ‘유전공학(gene technology)’ 또는 ‘유전자 재조합 기술(recombinant DNA technology)’이라고 부르며, 선택된 개별 유전자를 하나의 생물체에서 다른 생물체로 또는 관련이 없는 종(species)간에 이전시키는 기술을 의미한다.

여기서는 현재 EU가 시행중인 GMO 관련 법령과 지난 2001년 7월에 제정된 GMO labeling(표시제)과 Traceability(추적가능성)에 관한 법률안 등을 살펴본다.

1. 현행 법률

1.1. GMO에 대한 현행 법률

유럽연합은 1990년대 초에 GMO 관련 규정을 마련하여 지난 10년 동안 이를 확대하고 강화해 왔다. 또한 통합된 생명공학 시장을 창출하면서 국민의 건강과 환경을 보호하기 위해서 특별 법률을 제정하였다.

유럽연합의 GMO 유통과 실험용 방출에 관한 승인은 Directive 90/220/EEC

에 따라 이루어진다. 2002년 10월 17일 이 Directive 90/220/EEC는 유럽의회와 이사회(European Parliament and Council)가 유전자변형생물체의 의도적 방출에 관해 새롭게 개정한 Directive 2001/18/EC로 대체될 예정이다.

일반적으로 Directive 2001/18/EC는 옥수수, 토마토, 곤충, 미생물 등과 같은 GMO로 이루어지거나 이를 함유하고 있는 제품 혹은 GMO가 환경에 방출되거나 유통되기 이전에 사람들의 건강과 환경에 미치는 효과를 평가하는 사례별 위해성 평가(risk assessment)에 대한 단계별 승인절차를 규정하고 있다.

GMO 토마토 케첩 등과 같이 GMO에서 유래한 제품들은 규정에 의해서 확실히 적용을 받지 않지만, 1997년 1월 17일 제정된 분야별 법령인 새로운 식품 및 새로운 식품 성분에 관한 규정(Regulation on Novel Foods and Novel Food Ingredient)인 Regulation (EC) 258/97의 적용을 받는다. 또한 GMMs의 봉쇄사용(contained use)과 관련하여 이사회 Directive 98/81/EC를 개정한 Directive 90/219/EEC는 연구 및 산업용도에 관한 GMMs의 봉쇄사용을 규제한다.

1.2. GMO의 의도적 방출에 대한 새로운 규정

유럽연합은 2002년 10월 7일 Directive 90/220/EEC를 폐지하고 이를 개정한 Directive 2001/18/EC를 시행하여 GMO의 환경방출에 관한 기존 법령을 갱신하고 강화한다.

개정된 이 규정은 ① 보다 세부적인 환경 위해성평가, ② GMO와 환경간의 장기적인 상호작용 효과 등에 대한 의무적인 감독요건, ③ 일반인 대상 의무적 정보공개, ④ 모든 시장 유통단계에서 강제적 표시제와 Traceability에 대한 일반 규정, ⑤ 최대 10년으로 제한되는 GMO의 방출에 관한 최초 승인, ⑥ 과학위원회(Scientific Committee)와의 의무적인 협의, ⑦ GMO의 방출승인 결정에 관한 유럽의회의 의무적인 자문, ⑧ GMO의

승인과 관련하여 가중다수결제(qualified majority)에 의해 각료이사회(Council of Minister)가 위원회의 법률안을 채택하거나 거부할 수 있는 가능성 등의 내용을 도입하고 있다.

1.3. 환경위해성 평가절차

GMO의 안전성은 삽입된 유전자의 특성이나 GMO와 환경간의 상호작용에 의해서 결정된다. 환경 위해성평가의 목적은 GMO의 시장유통과 의도적인 방출이 인간의 건강과 환경에 미치는 누적적이고 장기적인 효과를 고려하면서 GMO의 부정적인 잠재효과를 파악하고 평가하는 것이다. 이러한 환경 위해성평가는 GM 제품이 어떻게 생산되는지를 관찰하고, 독성이나 알레르기를 일으키는 단백질과 같은 제품에 포함된 유전인자나 유전자 전이의 가능성 등과 관련된 잠재적인 위해성을 분석한다.

위해성평가 방법은 다음과 같다.

- 첫째, 역효과를 야기시킬 수 있는 GMO의 특징 식별
- 둘째, 개별적인 역효과의 잠재성에 대한 평가
- 셋째, 식별된 개별 잠재적 역효과의 발생 가능성 평가
- 넷째, 식별된 개별 GMO의 특징에 의해서 야기된 위해성 평가
- 다섯째, 의도적 방출 혹은 GMO의 유통으로부터 발생된 위해성에 대한 관리전략의 적용
- 여섯째, GMO의 전반적인 위해성 결정

식물과학위원회(The Scientific Committee on Plants, SCP)는 Directive 90/220/EEC에 의거해 17개의 GM 식물에 대한 견해를 발표했다. 이 가운데 특징 지워지지 않는 다양한 유전자, 특히 병리학적으로 중요한 항생물질인 아미카신(amikacin)에 저항성이 부여된 유전자의 존재에 여부에 관해 위해성 평가가 불충분하다는 이유로 반대하는 한가지 견해를 제시한 바 있다. 식품과학위원회(The Scientific Committee on Food)는 새로운 식품(Novel Food)에 대한 견해를 제시하는 책임이 있으며, 식물에서 유래한 식품에 관

해 찬성하는 세가지 견해와 미생물에서 유래한 제품에 관해 찬성하는 네가지 견해를 발표한 바 있다.

1.4. GMO의 환경방출 승인절차

GMO를 판매하려는 기업은 Directive 2001/18/EC에 의거해 최초로 유통되는 회원국의 관할기관에 신청서를 우선 제출해야 한다. 가령 실험용의 방출일 경우 방출되는 회원국의 관할기관은 통보에 대한 검사를 통해서 적절성 여부를 심사한다.

신청서는 실험용 방출과 판매에 대해 충분한 환경 위해성 평가서를 구비해야 한다. 만일 정부가 관련 GMO의 판매에 관해 호의적인 견해를 제시한다면, 이 회원국은 위원회를 통해서 다른 회원국에게 통보해야 한다. 반대 의견이 없다면 독자적인 평가를 통해서 관할기관이 해당 제품의 판매를 승인한다. 그리고 나서 해당 제품은 승인조건에 따라 유럽연합의 전역에서 판매될 수 있다.

반대 의견이 제기된다면 위원회 수준에서 적절한 조치가 취해져야 한다. 우선 위원회는 의학, 영양, 독물학, 생물학, 화학 등의 분야에서 저명한 과학자로 구성된 과학위원회에 자문을 구하게 된다. 과학적 견해가 호의적이라면, 위원회는 회원국의 대표들로 구성된 규제위원회(Regulatory Committee)에 견해에 관한 초안을 제출한다. 규제위원회가 호의적인 견해를 제시할 경우 위원회는 결정(안)을 채택한다. 그렇지 않을 경우, 투표를 통해서 채택여부를 결정하기 위해서 각료이사회(Council of Minister)에 결정 초안을 제출한다. 통보 과정 동안 국민들은 과학위원회의 견해나 관할기관의 평가보고서 등 관련 정보를 인터넷(<http://gmoinfo.jrc.it>)을 통해서 얻게될 것이다.

1.5. GMO 환경방출 승인현황

EU는 1991년 10월 Directive 90/220/EEC가 실행된 이후 상업방출 용도

로 18개의 GMO를 위원회 결정에 따라 승인하였다. 회원국들은 두 가지 경우에서 아직 위원회 결정을 이행하지 않고 있다.

1998년 10월 이후 추가 승인된 사항은 없으며, 현재 13개 신청건이 심사 중에 있다. 일부 회원국들은 국경내에서 GM 옥수수류와 유채류의 판매를 일시 금지시키기 위해서 Directive 90/220EEC의 세이프가드조항(safeguard clause)이라 불리는 제16조를 발동했다. 현재 오스트리아, 룩셈부르크, 프랑스, 그리스, 독일, 영국 등에서 제16조와 관련한 9개의 소송이 진행 중이다.

식물과학위원회는 이들 소송을 심사해왔으며, 회원국들이 제출한 정보가 이런 긴급수입제한조치를 정당화하지 못한 것으로 판단했다. 새로운 식품과 새로운 식품성분에 대한 Regulation (EC) 258/97은 GMO를 함유하거나 혹은 이로 이루어진 또는 이로부터 생산된 식품을 대상으로 새로운 식품의 승인과 표시제에 관한 규정을 설정하고 있다.

승인절차의 최초단계는 식품을 최초 유통시킨 회원국에 의해서 제출된 GM 식품 승인신청서를 평가하는 것이다. 호의적인 의견이 제시될 경우 이 회원국은 위원회를 거쳐 다른 회원국에게 이를 통보한다. 신청 건에 대한 반대 의견이 없을 경우 이 회원국은 EU 전역에서 판매할 수 있는 제품을 정식으로 허가할 수 있다.

다른 회원국에 의해서 반대 의견이 제기될 경우, 위원회 수준에서 결정이 이루어져야 한다. 위원회는 국민의 건강과 관련된 사안에 대해서 과학 위원회에 자문을 구하고, 회원국 대표로 구성된 규제위원회로부터 호의적인 견해를 접수받은 경우에 한해 결정 사항을 채택한다. 승인절차를 다소 완화한 조치로써 새로운 식품 규정(Novel Foods Regulation)은 GMO로부터 파생되었지만 더 이상 GMO를 함유하지 않으며, 배합, 영양가치, 신진대사, 의도적 사용, 불순물 수준 등과 관련하여 기존 식품과 실질적으로 동등한(substantially equivalent) 식품에 대해서 단순화된 절차를 제공하고 있

다. 관련 제품을 판매하는 기업들은 이 제품이 실질적으로 동등하다는 과학적 정당성과 회원국의 관할기관에 의해서 발표된 동일한 효과에 관한 의견서를 위원회에 통보해야 한다.

1.6. 식용 GMO 승인현황

새로운 식품규정이 발효되기 이전에 Directive 90/220/EEC에 따라 GM 식물로 승인된 품종은 콩과 옥수수 두 종류이다. 새로운 식품규정에 따라 GMO로 이루어지거나 혹은 살아있는 GMO를 포함하는 제품은 지금까지 승인된 바는 없다. 이런 제품에 대한 신청 건은 총 11건으로 현재 심사 중에 있다. GMO로부터 생산된 대다수 제품들은 실질적으로 동등한 것으로써 위원회에 통보되어야 한다. 통보절차는 일년에 한번 EU의 공식문서에 발표된다.

1.7. GM 사료에 대한 현행 규정과 승인현황

GMO로부터 파생된 물질이 사료용도로 사용되는 것을 규제하는 공동체 법령(Community legislation)은 현재 마련되어 있지 않다. 사료용에 관한 규정은 2001년 6월 25일 위원회가 채택한 GM 식품과 사료에 대한 법률안에서 제공하고 있다. 하지만, Directive 90/220/EEC에 따라 9개 품종의 GMO가 사료용도로 승인되었으며, 4개 품종은 옥수수, 3개 품종은 유채, 1개 품종은 대두이다.

1.8. GM 종자에 대한 현행 규정 및 승인현황

EU의 종자에 대한 법규(특히 Directive 98/95/EC)에는 관할당국이 국경내 종자사용을 승인할 경우 이를 위원회에 통보해야 한다는 사실을 명시하고 있다. 위원회는 관련 회원국이 제공한 정보와 종자법규의 규정 준수여부를 검토한다. 이 경우 위원회는 유럽 전역에서 상업적으로 유통될 수 있도록 관련 품종을 공동항목(Common Catalogue of varieties of Agricultural Plants Species)에 포함시킨다. 더욱이 종자법규에 의하면 GMO 종자 품종은 EU에서 상업적으로 유통되기 이전이나 Common Catalogue에 포함되기 이전

에 Directive 90/220/EEC에 따라 공식적으로 승인 받아야 한다고 규정하고 있다. 또한 만일 종자가 식용으로 사용될 경우 새로운 식품규정(Novel Foods Regulation)에 따라 공식적으로 승인 받아야 한다.

Directive 90/220의 요건에 의거해 산림재생 물질의 상업적 유통에 관한 법규에서도 GM 물질의 사전승인을 규정하고 있다. 유럽연합은 Directive 90/220/EEC에 의거하여 ‘vine material’의 상업적 유통에 적용되는 규정을 채택하고 있다. 더욱이 GM 종자의 비혼입 요건, 재배조건에 대한 규정, 상세한 표시제 요건 등이 제안될 예정이다.

지금까지 Directive 90/220/EEC에 따라 사전 승인된 이후 유럽에서 유통될 수 있는 종자 품종 가운데 ‘Common Catalogue’에 포함된 GM 종자는 2개 품종에 이르고 있다. 더욱이 GM 종자 품종이 Common catalogue에 포함될 수 있도록 요청하는 건수는 18건에 달하며, 현재 이를 심사 중에 있다.

1.9. 의약품, 노동자 보호 및 수송에 대한 규정

유럽연합은 의료용 및 수의용 의약품에 대한 감독 및 승인 절차를 규정하는 Regulation (EEC) 2309/93에 따라 이에 대한 승인여부를 결정한다. 이 사회의 Directive 90/679/EEC는 작업장에서 생물 매개체의 노출로 인한 위해성으로부터 노동자 보호에 관한 규정과 함께 GMO를 관리한다.

1.10. 표시제에 대한 현행규정

유럽연합은 소비자들이 현명한 선택을 할 수 있도록 유도하기 위해서 정보와 표시제와 관련하여 소비자 권리를 인정하고 있다. 1997년 이후 GMO의 존재를 표시하는 표시제가 강제 시행되고 있다. 2002년 10월 17일 이후 회원국들은 Directive 2001/18/EC에 따라 모든 상업적 유통단계에서 GMO 표시제 실시에 관한 대책을 강구해야 한다.

새로운 식품규정(Novel Foods Regulation)은 유럽공동체법(Community

law)에서 규정한 표시제 요건을 침해하지 않고 GMO로 이루어지거나 이를 포함하는 식품 및 식품성분에 대한 강제 표시제를 규정하고 있다. GMO로부터 파생되었지만 더 이상 GMO를 포함하지 않는 식품에 대한 표시제 요건은 매우 복잡하며, 이는 동등성(equivalence) 개념에 근거하고 있다.

이사회 규정 1139/98(Council Regulation 1139/98)은 DNA나 단백질 등 유전자 조작 옥수수나 콩에서 파생된 식품 및 식품성분에 관한 표시제 기준을 마련하고 있다. 이런 기준은 GMO로부터 파생된 모든 식품 및 식품성분에 관한 표시제의 규정을 마련하는데 활용되고 있다.

2000년 1월 위원회는 GMO 유래 단백질이나 DNA가 최종생산물에 포함될 경우 첨가제나 조미료도 의무적으로 표시해야 하는 규정(Regulation (EC) 50/2000)을 채택했다.

Regulation (EC) 49/2000은 전통식품에 GM 물질이 비의도적으로 우연히 혼입되는 문제를 반영하고 있다. 이 규정은 유전자변형으로부터 야기된 DNA나 단백질의 최소 혼입 허용 한도를 1%로 설정하여, 취급자가 GM 물질의 혼입을 막기 위해서 적절한 수단을 사용했다는 사실 증명과 함께, 이 기준을 초과하지 않을 경우 표시제 대상에서 제외시키고 있다.

유전자변형 종자는 이사회 규정(Council Directive 98/95/EEC)에 따라 표시되어야 한다. 해당 종자는 GM 품종임을 명시하도록 표시되어야 한다. 유럽연합은 현재 공동체 차원에서 GMO 사료의 표시제에 관한 특정 법률을 마련하고 있지 못한 실정이다. Directive 2001/18/EC에 따라 일반 표시제 규정이 2002년 10월 17일부터 적용된다. 새로운 사료 법규(Novel Feed legislation)는 GMO 사료에 관한 표시제 규정을 마련하게 될 것이다.

2. 새로운 법률안

2.1. GMO 표시제와 추적가능성(traceability)에 관한 유럽위원회의 법률안

2001년 7월 25일 유럽위원회는 GMO에 대해 두 가지 법률안을 채택했다. 이 법률안은 공조된 공동체의 GM 추적체계를 수립하고 GM 사료의 표시제를 도입하며, GM식품에 대한 현행 표시제 규정을 강화하고 있다. 또한 GM 식품과 사료뿐만 아니라 의도적 환경방출에 관한 간소화된 승인 절차를 마련하고 있다.

한편 이 법률안은 엄격한 규제방식을 설정하고 기존 법률과의 의견차이를 축소하는데 목표를 두고 있으며, GMO나 GMO로부터 파생된 제품의 표시제 및 추적가능성에 관한 규정과 GM 식품과 사료에 관한 규정을 다루고 있다. 또한 법률안에는 시민, 소비자단체, 경제주체의 적정 관심사항(legitimate concern)을 반영하고 있다. GMO에 대한 엄격한 안전성 평가는 사람들의 건강과 환경에 대한 높은 보호수준을 보장하기 위해서 계속 수행될 것이다. 이에 따라 소비자와 농민들은 GM 식품과 사료에 대한 표시제를 통해서 구매하고자 하는 식품과 사료(GMO 혹은 Non-GMO 식품과 사료)를 현명한 판단에 따라 스스로 선택할 수 있게 될 것이다.

추적가능성은 생산 및 유통 전반에서 GMO로부터 생산되거나 포함하는 제품을 추적하는 수단을 제공한다. 이런 제도를 추진하는 일반 목적은 표시제 관리 및 검증, 잠재적 환경효과에 대한 감시감독, 인체 및 환경에 대한 위해성이 규명되어야 하는 GMO로 이루어지거나 이를 포함한 제품의 회수 등이다.

반면 Directive 2001/18가 GMO에 대한 추적가능성의 기반이 될 수 있는 일반규정을 포함하고 있지만, GMO의 추적가능성에 대한 개념이나 목적 혹은 추적가능성의 구체적 실행방법 등은 포함하고 있지 않은 실정이다.

GMO나 이로부터 생산된 식품과 사료의 추적가능성과 관련된 법률 및 관리규정이 회원국간에 중복되고 또한 이에 대한 회원국간의 상당한 의견 차이로 인해서 국가간 자유로운 상품의 이동이 저해되고 불공정 경쟁 조건이 발생될 가능성이 내재하고 있다. 이에 따라 공동체규정(Community Regulation)은 공조된 추적가능성의 체계를 수립하고, Directive 2001/18/EC의 요건에 기반을 둔 확실한 법적 근거나 일관된 접근방식을 제공함으로써 역내시장의 효율적 기능을 제고하는 기여할 것이다.

제안된 법률안에는 GM 제품의 추적가능성에 대한 특정 요건이 마련되어 있다. 특히 GMO에 대한 추적가능성은 회원국들이 GMO의 모든 유통 단계에서 추적가능성을 적용하도록 요구하는 Directive 2001/18/EC에 따라 일반항목으로 공동체 법률에 도입되었다. 추적가능성에 대한 일반규정은 이미 식품, 사료, 종자에 관한 공동체법률에 규정되어 있다. 쇠고기 제품에 대한 추적가능성의 특정조치에 관한 법률은 광우병(BSE) 위기에 대처하는 수단으로써 도입된 바 있다(Regulation 1760/2000/EC). 이사회와 의회 규정(Regulation EC/178/2002)은 식품법(food law)의 일반원칙과 요건을 규정하고 있으며, 식품과 사료부문의 생산 및 유통단계에서 추적가능성의 원칙을 마련하고 있다.

2.2. GMO의 추적가능성(traceability)에 대한 새로운 규정

제안된 Traceability에 관한 법률안에 따라 사업자(business operator)는 모든 유통단계에서 GMO로부터 생산되거나 이를 포함하는 제품에 관한 정보를 보유하고 알려야 한다. 특히 다음과 같은 요건이 충족되어야 한다. 첫째, 사업가는 제품의 수요자와 공급자를 식별할 수 있는 조치와 절차를 갖추어야 한다.

둘째, 의도적 환경방출용 GMO의 경우, 해당 사업자는 제품이 포함하고 있는 개별 GMO(s)의 존재에 관한 특정 정보를 알려야 한다.

셋째, 식용 및 사료용과 가공용의 GMO 경우, 해당 사업자는 제품에 포함될 가능성이 있는 GMO(s)의 존재에 대한 정보와 함께, 위에서 언급한 특정 정보를 알려거나 제품이 가공용, 사료용, 식용 여부에 관한 정보를 제공해야 한다.

넷째, GMO로부터 생산된 식품과 사료의 경우, 해당 사업자는 해당 제품이 GMO(s)로부터 생산되었다는 사실을 다음 단계의 유통업자에게 알려야 한다.

다섯째, 해당 사업자는 향후 5년 동안 관련 정보를 보유하고 관할당국이 요구할 때마다 제시해야 한다.

해당 사업가는 이런 정보를 제공하고 관련 기록을 유지할 경우 해당 제품에 대한 검정 및 표본검사에 대한 요구 압력이 감소하게 될 것이다. 검역 및 관리수단에 관해 회원국간의 공조체계를 유지하기 위해서, 위원회는 상정된 규정(안)을 적용하기 이전에 표본조사(sampling) 및 검정방법에 관한 기술지침(technical guidance)을 개발할 예정이다.

2.3. 추적가능성제도(traceability)의 실제 운용

추적가능성제도는 모든 생산 및 유통단계에서 해당 제품을 추적할 수 있는 능력으로써 정의될 수 있다. 추적가능성제도는 GMO를 개발하는 회사에서부터 출발한다. 가령 유전자변형(genetically modified, GM) 종자회사는 특정 GMO가 명시될 수 있는 상세한 정보와 함께, GM 종자의 구매처에 관한 정보를 알려야 한다. 또한 이 회사는 종자를 구매한 사업자의 등록증(register of business operator)을 보유해야 한다. 마찬가지로 농민들은 수확한 GM 농산물의 구매처에 관한 정보를 알리고 해당 사업자의 증명서

를 보유해야 한다.

법률은 공동체의 유통승인을 받은 모든 GMO(GMO로 이루어지거나 이를 함유한 식품과 사료를 포함하는 모든 제품)를 대상으로 적용하고 있으며, GMO로부터 파생된 사료 및 식품(GM 토마토로부터 생산된 케첩 및 파스타, GM 옥수수로부터 생산된 전분, 기름, 밀가루)을 대상으로 적용하고 있다.

한편 GMO로부터 파생된 제품이나 GMO에 대한 추적가능성제도를 도입하는 비용은 정확히 추정하기 어려운 실정이다. 공급자, 소비자, 가격, 거래일뿐만 아니라 제품의 특성, 출처, 내용물, 물량 등에 관련된 정보들은 이미 거래과정에서 동시에 발생된다. 또한 국가의 관리체계에 따라서 이런 정보들은 각각의 사업자가 보유하게 된다. 법률안에서 상술하고 있는 정보의 제공 및 보유에 관한 규정은 주로 기존 거래체계에 반영될 수 있지만 이로 인한 추가비용이 사업자에게 전가되어서는 안 된다.

2.4. 새로운 표시제 규정

법률은 GM DNA와 단백질의 탐지가능성(detectability)과는 상관없이 모든 GM 식품이나 사료에까지 현행 표시제 규정을 강화하고 있다. GMO로부터 생산되거나 혹은 이를 포함하거나 이로 이루어진 모든 식품과 사료는 표시대상에 포함되어야 한다. 이 표시제의 목적은 소비자나 농민들이 현명한 선택을 할 수 있도록 하기 위해서 식품과 사료의 특징이나 속성에 관해 정확한 정보를 알리는 것이다.

현행 GM 표시제는 최종 식품에 포함된 GM DNA와 단백질의 탐지가능성에 근거를 두고 있다. 제안된 표시제 규정은 소비자들이 자유로운 선택을 할 수 있도록 GMO로부터 생산된 모든 식품이나 성분에까지 표시제 요건을 강화하고 있다.

GM 사료는 축산업자에게 사료의 성분이나 특성에 관한 정확한 정보를 제공하는 원칙에 따라서 표시되어야 할 것이다. 현재 GM 표시제 요건의 대상이 아닌 사료(가령 사료 혹은 합성사료에 포함된 GM 대두박(soy meal)과 Directive 90/220/EEC에 따라 승인된 네 가지 GM 사료식물) 등은 향후 표시제 대상에 포함될 예정이다.

법률안은 EU의 표시제에 관한 일반규정과 일관하여 가공 보조제(processing aid)와 같이 식품성분이 아닌 제품은 표시제 대상에서 제외시키고 있다. 또한 GM 의약품으로 치료받거나 혹은 GM 사료로 사육된 동물로부터 생산된 육류, 우유, 계란 등과 같은 제품도 표시제 대상에서 제외시키고 있다.

2.5. 향후 GM 식품과 사료의 승인방법

EU는 이미 GMO나 GM 식품의 평가와 승인에 대한 명확한 규정을 마련하고 있다. 하지만 현재 이에 대한 책임소재 여부는 회원국과 위원회간에 양분된 상태이다. 위원회는 GMO와 GM 식품 및 사료의 과학적 평가와 승인 절차에 관해 단일화 방안(one door-one key)을 제안했다. 이러한 위원회의 법률안은 대상이 GMO 자체이든 아니면 GMO로부터 파생된 식품이나 사료이든 상관없이 모든 위원회의 유통신청 절차를 간소화하고, 균일화하며, 투명성을 제고하기 위한 것이다. 이러한 사실은 해당 사업자가 GMO의 사용이나 식용 및 사료용 GMO의 사용에 대한 승인을 개별적으로 요청할 필요가 없지만, GMO나 이의 사용에 대해 단일 위해성 평가나 단일 승인 심사를 받아야 한다는 것을 의미한다.

유럽식품안전국(European Food Authority)은 환경 위해성과 인체 및 동물의 건강에 대한 안전성평가를 포괄하는 과학적 위해성평가를 실시하고 있다. 위원회는 이러한 유럽식품안전국의 의견을 근거로 GMO의 승인 여부를 결정하는 초안을 작성하게 된다. 이러한 결정 초안에 대한 승인 여부는 규제위원회(Regulatory Committee) 내의 회원국의 가중 다수결 투표를 통해

서 결정된다.

승인된 제품들은 GM 식품 및 사료의 공적 등록부(public register)에 기록될 것이다. 이러한 제품들은 향후 10년 동안 승인되고, 시장출하 후 모니터링 대책(post-market monitoring plan)에 따라 관리될 것이다. 또한 승인은 향후 10년 동안 갱신할 수 있다.

2.6. 새로운 GM 종자 규정

GM 종자와 관련하여 두 개의 추가 법률안이 향후 채택될 예정이다. 첫 번째 법률안은 위원회 지침(Commission Directive)으로 이는 GM 종자의 표시제 요건을 명시하고, 우연한 혹은 기술적으로 회피할 수 없는 GM 종자의 혼입 여부에 관한 추가 조건을 설정하고 있는 개별 종자지침(seed directive)의 부속서(annex)를 수정한 것이다.

동시에 일반(non-GM) 종자 재배지역을 대상으로 GM 종자의 혼입 여부에 대한 표본 조사 및 검정에 관한 위원회 규정(Commission Regulation)은 위에서 언급한 위원회 지침에서 설정한 요건의 적용이 가시화 될 경우 종자검정에 관한 시행방법을 규정하게 될 것이다.

2.7. 승인되지 않은 GMO의 혼입을 일부 허용하는 위원회

EU 시장에서 판매되는 제품에는 GMO가 우연히 비의도적으로 혼입될 수밖에 없으며 이러한 혼입은 재배, 유통, 저장, 수송 동안 피할 수 없는 현상이다. 이러한 상황이 이미 발생하고 있으며, 유럽연합과 인접국가 모두에서 생산되는 제품에 영향을 미치고 있다. 식품, 사료, 종자 생산에 있어서 100% 순수한 제품을 생산하는 것은 현실적으로 불가능하다.

현행 법률안은 이러한 사실을 반영하여 기술적으로 피할 수 없는 승인되지 않은 GMO의 혼입이 허용될 수 있는 특정 조건을 규정하고 있다. 과학위원회는 이미 대다수의 GMO를 평가하여 환경과 인체에 위험하지는

않지만 GMO의 최종 승인은 아직 미정이라고 유럽위원회에 자문하고 있다. 법률안은 표시제와 traceability의 대상에서 제외되는 GMO의 최대 혼입 허용한도를 1% 미만으로 설정하고 있다. 이러한 기준은 해당 물질의 혼입이 우연하거나 기술적으로 피할 수 없다는 사실과, 과학위원회나 유럽식품안전국의 과학적 위해성평가 자료에 근거하고 있다. 한편 과학위원회와 유럽식품안전국은 해당 물질이 사람의 건강과 환경에 위해하지 않은 것으로 결론짓고 있다.

이러한 예외조항들은 해당 사업자가 GMO를 회피하고자 노력했지만 우연한 혹은 기술적으로 피할 수 없는 혼입으로 인해서 자신의 제품에 GM 물질이 일부 혼입 됨으로써 발생하는 문제를 해결하는데 그 목적이 있다. 현행 GM 식품법률(Regulation 1139/98)에는 승인된 GM 물질의 표시의 경우 1%의 기준을 이미 설정하고 있다.

2.8. 국제적 측면과의 GMO 규정

법률안은 수입업자의 의무와 관련하여 위원회의 국제무역 이행약속뿐만 아니라 생명공학안전성에 관한 카르타제나 의정서(Cartagena Protocol on Biosafety)의 요건을 반영하고 있다. 카르타제나 의정서의 기타 요인과 수출업자의 책임에 관한 규정을 설정한 추가 법률안은 준비중에 있다.

GMO의 의도적 방출에 관한 개정된 규정(Directive 2001/18/EC)은 사람의 건강이나 환경에 대한 높은 보호수준을 보장하기 위해서 효율성, 효과성, 투명성이 제고된 조치들 마련하고 있다. 2001년 6월 제시된 두 개의 법률안은 위의 Directive에 대한 원칙을 구축하고 표시제와 traceability에 대한 규제방식을 제공하고 있다. 뿐만 아니라 이런 일괄조치는 회원국의 관심사항을 반영하고, GM 제품의 승인에 대한 소비자 신뢰를 구축하는데 그 목표를 두고 있다. EU는 Directive를 개정하고 규정에 관한 두 가지 법률안을 채택함으로써 GM 승인을 새롭게 개시할 수 있을 것으로 기대된다.

2000년 1월 29일 생물다양성협약(Convention on Biological Diversity)에 대한 유엔환경계획(UNEP)의 생명공학안전성에 관한 카르타제나 의정서(일명 카르타제나 의정서)가 채택되었다. 이런 유엔 협약의 목적은 지구차원에서 인류의 건강과 생물다양성을 보호하기 위해서 GMO의 국경간 이동을 감시하는 공동 규범을 수립하는 것이다. 지난 2002년 2월 18일 GMO의 국경간 이동에 대한 위원회의 법률안은 최근 유럽공동체의 생명공학안전성에 대한 카르타제나 의정서의 비준과 연계된다.

유럽연합은 국제의무를 이행해야 할 책임이 있으며, 이런 차원에서 생명공학안전성 의정서 규정을 준수하게 될 것이다. 위원회의 법률안은 생명공학안전성에 관한 카르타제나 의정서의 규정에 맞추기 위해서 기존 공동체의 규제방식(특히 GMO의 수출부문)을 보완하고 있다. 법률안의 주요 내용들은 다음과 같다.

첫째, 의도된 환경방출용 GMO의 수출통보 의무

둘째, GMO에 대한 관행, 법률, 결정뿐만 아니라 GMO의 우발적인 방출 등에 관한 정보를 세계 무역 상대국에게 제공해야 할 의무

셋째, 최근 GMO의 법률과 특히 표시제 및 Traceability와 조화된 수출용 GMO를 검증하는 규정.

현행 법률안에서는 회원국간 GMO의 국가간 이동이나 수입에 대해 새로운 특정 공동체의 규정을 예단할 수는 없다. 기존 공동체의 법률들은 이런 GMO의 운영방식을 계속해서 적용해 나갈 것이다.

자료: EU, "Question and Answers on the regulation of GMO in the EU,"

Brussels, 15 October 2002, MEMO/02/160.

(김상현 ksh3615@krei.re.kr 02-3299-4369 농정연구센터)

영국의 농민시장(Farmers' Market) 동향

우리나라의 농산물 직거래 장터에 해당하는 영국의 농민시장(Farmers' market)이 최근 수년 사이 빠르게 성장하고 있는 것으로 조사됐다. 영국 최대 농민단체인 영국농민연맹(NFU)이 토양협회 등 관련단체와 공동으로 지난 7월 잉글랜드 지역과 웨일즈 지역의 농민시장 관리자그룹 250 명을 상대로 여론조사를 실시한 결과에 따르면, 농민시장은 시장 설치 수와 방문객 수 등에서 최근 들어 괄목할 만한 성장을 이루고 있는 것으로 나타났다. 이는 대체 소득원을 필요로 하고 있는 영국농민들과 보다 신선하고 안전한 농산물을 가까운 지역에서 직접 구매하려는 소비자들의 성향이 맞아 떨어진 결과로 분석되고 있다.

특히, 농민시장은 농촌지역의 여타 상업적 활동을 활성화하는데 크게 기여함으로써 농촌지역의 중요한 경제적 자산으로 평가되고 있다. 농민시장이 향후 더욱 성장하기 위해서는 지역관광명소와의 연계를 통한 관광객 유치 등 이를 위한 지방정부와 관광당국의 협력이 필요하다고 조사보고서는 지적하고 있다. 다음은 NFU의 조사보고서 요약이다.

1. 지난 5년 동안 급격히 증가

지난 5년 동안 농민시장은 해를 거듭할수록 그 수가 배가돼, 지난 1997년 베스(Bath)에서 초보적 형태의 농민시장이 시작된 이후 현재에는 그 수가 정기적 형태의 농민시장 수만 450개에 이르고 있다. 지난 2년 사이 농

민시장 수는 200개에서 450개로 늘어나 무려 125%나 성장했다. 농민시장은 주간, 격주간, 월간, 분기 등 정기적인 형태로 개장되고 있다.

2. 총거래액 연간 1억7천만 파운드(1파운드 약 1900원)

450개 농민시장의 연간 거래액은 1억 6,630만 파운드에 달하고 있으며, 2년전 6,500만 파운드보다 두배 이상 늘었다. 농민시장에 매장을 설치하고 있는 농민이 연간 벌어들이는 소득은 평균 8,700 파운드에 달하고 있으며, 규모가 큰 경우는 2만 파운드까지 추가소득을 올리고 있다.

3. 시장관리자들 70%가 “번성하고 있다”고 응답

이와 같은 농민시장이 호조를 보임에 따라 조사에 응한 시장관리자들은 농민시장이 “번성하고 있다”(70%), “확장하고 있다”(60%)고 응답했다.

표 1 농민시장 고객 현황에 대한 응답

늘어나고 있다	61.1%
정체하고 있다	24.1%
줄어들고 있다	14.8%

농민들에게 시장은 매우 중요한 과외 소득원이다. 특히 광우병 등으로 경제적으로 어려운 시기에는 농민시장 개설을 통해 얻어지는 수입이 작은 것이라 할지라도 매우 의미가 크다는 반응이었다.

4. 연간 1,500 만명이 농민시장을 이용

농민시장을 방문하는 고객수는 평균 2,000명 정도로 전체적으로 연간 1,500 만명이 농민시장을 방문한 것으로 추정됐다. 농민시장 가운데 60%는 고객의 절반 이상이 농민시장을 정기적으로 방문하고 있다고 응답했으며, 매년 방문시마다 고객들이 평균 20 파운드 정도를 지출하고 있다고 평가했다.

5. 방문객은 주로 은퇴자와 가족젊은 층은 소수

농민시장을 방문하는 고객들은 주로 은퇴자와 그 가족들이 주류를 형성하고 있으며, 젊은 층들의 농민시장 방문은 취약한 것으로 나타났다.

표 2 방문객 세대특성

구분	비율
은퇴자	65%
가족단위	32%
젊은층	3%

6. 농민시장방문, 신선식품 구입이 주요 동기

농민시장에서 물건을 구매하는 동기로는 지역과의 근접성, 신선식품 구입이 가장 중요한 동기를 이루고 있는 것으로 조사됐다. 한편, 응답자 중 62%는 ‘영국농민 지원’을 농민시장 방문동기로 들고 있어 매우 고무적이다.

표 3 농민시장 방문동기

농민시장 방문동기	응답율(% , 복수응답)
지역상품 구매	92.9
신선식품 구매	89.3
생산자와의 직접대화	67.9
영국농민지원	62.5
유기농산물 구입	48.2
환경문제	46.4
기타	21.4

7. 농민시장, 농촌지역 상업활동 자극

농민시장은 농민들이나 쇼핑객들에게만 이로운 것이 아니라 지역경제 전체에 크게 이바지하고 있다. 농민시장이 설치된 지역은 여타 상거래 활동이 활성화됨으로서 지역경제에 큰 기여를 하고 있다.

8. 사례

8.1. Tavistock Farmers' Market, Devon

타비스톡 농민시장은 전형적인 농민시장 가운데 하나이다. 성공적인 시범 농민시장으로서 타비스톡 시장은 2001년 8월에 매월 한차례 열리는 농민시장으로 출발했으나, 곧 시장수요가 늘어나 격주에 한차례 열리는 시장으로 발전하였다. 이후 시장에 참여하는 농민이 늘어나면서, 상품 가지 수가 증가하고, 이에 따라 방문객 수도 다시 증가하는 선순환이 이뤄졌다. 개장한지 일년이 되는 타비스톡 농민시장은 현재 새로운 성장전략을 모색하고 있는 단계이다. 시장관리인인 데이비드 에반스씨는 아직까지 농민시

장을 이용하지 않고 있는 연령층에서 농민시장을 이용할 수 있도록 정부 기관이나 지방정부가 새로운 차원의 시책을 개발해주기를 기대하고 있다.

8.2. Rolvenden Farmers' Market, Kent

롤벤든 농민시장 또한 유사한 상황에서 시작됐다. 2000년 2월 6명의 농민들이 농민시장을 개설해 주간 단위로 장을 개설하였으며, 방문객수가 100 여명 정도에 이르렀었다. 현재에는 23명의 농민들이 참여하는 시장으로 커졌으며, 고객수도 매주 300-500명 사이에 달하고 있다. 시장 자원봉사자인 쉘리미첼씨는 “농민시장은 지역사회에 있어 매우 중요한 자산이며 지역관광 등과의 연계를 위해 지방정부나 중앙정부의 지원이 필요하다”고 역설했다.

8.3. Needham Farmers' Market

1998년 9월에 조직돼 매월 한차례 열리는 니담 농민시장은 현재에는 시장규모가 두배 가까이 늘어났으며, 방문객의 75%가 정기적으로 농민시장을 찾고 있다. 시장관리자는 “향후 농민시장을 더욱 활성화시키기 위해서는 지역 관광객 유치 등을 위한 홍보활동을 강화하는 한편, 시민들에게 농민시장 발전이 지역을 위해 유익하다는 점을 홍보할 필요가 있다”고 말했다.

9. 지역관광과의 연계발전을 위한 파트너십의 강화

결론적으로 농민시장의 지속적 발전을 이루기 위해서는 지역을 방문하는 관광객들을 농민시장으로 흡수할 수 있도록 지역의 관광명소와 연계될 수 있도록 지방정부와 관광전담부서의 지원이 필요하며, 농민시장 운영에 필요한 사무실 공간 및 부대서비스 제공 등, 시장운영 비용절감을 위한 지방정부의 지원이 필요하다.

(오현석 ohsnu@terrami.org 02-2205-0729 지역아카데미)

스위스, 농민과 유통업체 반 GMO 동맹체결

스위스 농민들과 유통업체들이 자국 농산물의 품질을 차별화하고 소비자들의 식품안전성에 대한 요구에 부응하기 위해 자발적으로 공동협약을 체결, 스위스 국내에서의 GMO 농산물의 생산과 유통을 금지시키기로 결정했다.

이와 같은 스위스 농민과 유통업자간의 반 GMO 동맹은 스위스 의회가 최근 GMO에 대한 모라토리엄(금지령) 관련법안 채택을 거부한 데 뒤이은 것으로서, GMO 농산물의 유통을 스위스 농민단체와 유통단체 등 민간단체가 시장장악력을 통해 민간차원에서부터 금지시켜나가겠다는 강한 의지를 나타낸 것이다.

이번 공동협약은 지난 화요일 스위스의 베른에서 스위스 농민연맹(USP)와 스위스 유기농단체(Biosuisse), 스위스 우유생산자단체(PSL), 스위스 제빵협회 등 생산자 단체들과 Migros, Coop, Carrefour Suisse 등 대형유통업체들간의 합의로 발표되었다.

스위스 최대 농민단체인 USP의 월터(Hansjoerg Walter) 회장은 “스위스 농업은 스위스 고유의 품질을 유지시켜나가는 것이 시장개방에 필수적인 전략이며, 앞으로 스위스산 농산물임을 증명하는 ‘Qualité Suiss’ 상표가 GMO와는 100% 무관한 스위스 농산물을 수입 일반 농산물과 차별화하는 상징이 될 것”이라고 밝혔다.

한편 스위스의 3대 유통체인인 Migros, Coop, Carrfour 등은 이번 공동협약을 통해 농산물 매장에서 GMO 관련 식품 판매를 금지시키기로 결의했다. Coop의 대변인은 “이번 공동협약이 스위스 농업을 위해 매우 중요한 계기가 될 것이며, 스위스 농산물에 대한 이미지가 소비자들에게 한층 높아질 것”이라고 밝혔다.

스위스 소비자보호단체들은 이번 공동협약을 크게 환영하고 있으며, 생산자들과 유통업자들의 약속이 제대로 지켜질 수 있도록 지속적인 관심을 가져나갈 것이라고 밝혔다. 그러나 소비자 단체들은 외식업체들이 이번 공동협약에 서명하지 않은 점에 대해서는 실망을 나타냈다.

(오현석 ohsnu@terrami.org 02-2205-0729 지역아카데미)



국제기구 논의동향

WTO 농업모델리티 협상동향 (4)

미국, WTO 농업협상에 대한 소비자 반응

WTO 농업모델리티 협상동향 (4)

농업모델리티협상은 지난 11월 18-22일의 농업위원회 특별회의가 끝남에 따라 일단 반환점을 통과하였다고 할 수 있다. 남은 것은 12월 18일까지 농업위원회 의장이 그동안 각국이 제시한 제안서와 협상과정에서의 쟁점을 종합, 정리한 문서(overview paper)를 남겨놓고 있다. 이 문서에 얼마나 자국에 유리한 내용을 포함시키느냐가 농업협상의 1차적인 성패의 갈림길이다.

농업부문에 대한 시장개방의 세부원칙이라 불리는 ‘모델리티(modality)’가 결정되면 WTO 농업협상은 8할 정도는 끝났다고 할 수 있다. 그 이후는 모델리티 원칙에 따라 품목별로 이행계획서를 작성하는 것으로서 이것은 기술적이면서 오히려 국내문제에 귀결되는 면도 있다. 농업모델리티협상의 경과, 구도, 쟁점 등 협상동향을 정리한다.

1. 협상 경과

모델리티협상은 지난 3월 3단계 농업협상계획을 결정한 이후 6월부터 11월까지 수출경쟁, 시장접근, 국내보조 등 분야별 협상과 추가적 검토사항 등을 거침으로써 일단락된 셈이다. 향후 일정에 대해서는 우선 12월 18일까지 농업위원회 의장이 각국이 제출한 제안서와 그동안의 주장을 종합한 문서를 작성하고, 이를 근거로 하여 내년 1월(22-24일) 모델리티 초안을 작성한다. 이 초안을 2월(24-28일)에 검토를 거쳐 3월말에 결정하게 된다.

농업모델리티협상이 전개되면서 미국은 7월 25일 대폭적인 시장개방을 요구하는 추가적인 농업협상제안서를 제출하였다. 그리고 농산물의 수출국과 수입국의 양면성을 가지면서 개도국의 입장을 대변하는 중국이 지난 9월 2일 WTO 가입이후 처음으로 제안서를 제출하였다. 미국의 입장과 유사한 케언즈그룹은 전체 18개국 중 14개국이 참가하는 제안서를 9월 6일 제출하였다. 한편, 수입국의 입장에서 다양한 농업의 공존을 주장하고 있는 일본은 11월 18일 모델리티협상용 제안서를 제출하였다. 일본은 다원적 기능의 중시, 농업보호를 강화하기 위하여 점진적이고 유연한 개방, 쌀 MMA 감축, 새로운 세이프가드 신설 등을 제안하였다.

표 1 WTO 농업모델리티 협상경과 및 향후일정

일자	협상일정
2002. 3. 25-26 6. 3- 4 6. 17, 18, 20 7. 29-30 9. 2, 3, 6 9. 4- 5 9. 23-25, 27 11. 18-22 12. 18 까지	○ 농업위원회 특별회의(3단계 농업협상 시작) ○ 농업위원회 특별회의(수출경쟁 검토) ○ 농업위원회 특별회의(수출경쟁 검토) ○ 농업위원회 특별회의(시장접근 검토) ○ 농업위원회 특별회의(시장접근 검토) ○ 농업위원회 특별회의(국내보조 검토) ○ 농업위원회 특별회의(국내보조 검토) ○ 농업위원회 특별회의(추가적인 사항 검토) ※ 농업위원회 의장, 논점정리문서(overview paper) 작성, 회원국에 배포
2003. 1. 22-24 2. 24-28 3. 25-31 9. 10-14	○ 농업위원회 특별회의(모델리티안 검토) ※ 의장이 모델리티 1차안 작성, 회원국에 배포 ○ 농업위원회 특별회의(모델리티 1차안 검토) ○ 농업위원회 특별회의(모델리티 확립) ※ 모델리티에 근거, 각국이 이행계획서(CS) 작성 ○ 제5차 각료회의(멕시코), 국별 이행계획서안 제출
2004	※ 이행계획서 검증, 협상 계속
2005. 1. 1	○ WTO 협상 종료(전분야 일괄수락)

2. 협상의 구도와 쟁점

2.1. 협상 구도

UR 협상은 선진국 주도로 진행되었다. 즉 미국, EU, 일본 등 소수의 국가가 협상을 주도하였다. 이들 3개국의 AMS 합계액이 전체 가맹국 AMS의 8할을 차지할 정도로 농업보호 수준도 높다. 또, WTO 체제에서 세계 농산물무역은 소수의 선진국이 다수의 개도국으로 수출하는 구도가 정착되고 있다. 이러한 상황과 관련하여 1999년의 시애틀 각료회의 이후 개도국의 불만이 작용하여 선언문 채택이 실패로 끝난 경험도 있다. 그러나 DDA 협상은 중국이 참가하고, 개도국 그룹의 영향력이 높아진 결과로 개도국그룹이 협상의 중요한 역할을 하게 되었다.

협상과정에서 이해관계가 대립되는 과정에서 나타나는 주요국가 또는 그룹을 보면 대폭적인 시장개방과 보호감축을 주장하는 ①미국 및 케언즈 그룹, 농업이 가지는 다원적 기능을 중시하는 ②EU와 ③일본, 그리고 개도국의 특별하고 차별적인 취급을 강력하게 요구하는 ④중국 및 개도국 그룹 등으로 구분할 수 있다.

도하각료선언문에는 개도국에 대해서는 특별하고 차별적인 대우를 하도록 근거를 남겨두었다. 그래서 향후 협상전개에서 결정권은 개도국이 쥐고 있다고도 할 수 있다. 그리고 중국도 마찬가지이다. 개도국의 리더로서, 또 수출국과 수입국의 양면에서 중요한 영향력을 발휘하고 있다. 향후 협상은 개도국에 어떠한 배려를 해야 할 것인가, 협상전략상 개도국그룹 또는 중국 등과 어떠한 점에 대하여 어떻게 연대할 것인가가 대단히 중요한 과제이다.

2.2. 분야별 쟁점

2.2.1. 시장접근분야

농업협상은 시장접근, 국내보조, 수출경쟁 등 크게 3분야로 구분하여 진행되고있다. 시장접근분야에서는 ①관세감축과 그 방식, ②시장접근물량, ③특별세이프가드(SSG) 등이 중요한 협상과제로 다루어지고 있다.

먼저, 관세인하에 관한 논의는 스위스방식(swiss formula)을 주장하는 미국, 케언즈그룹, 개도국과 UR방식을 주장하는 EU, 일본이 대립하는 형태이다. 스위스방식이란 도쿄라운드(1973-79)에서 공산품 관세인하에 대해 스위스가 제안하여 채택된 급격한 관세인하방식이다. 미국이나 케언즈그룹의 제안은 스위스방식으로 하되, 모든 관세율은 25% 미만으로 감축하도록 요구하고 있다. 이 방식을 적용하면, 예를 들면 현행세율이 10%인 경우는 7.1%, 100%인 경우는 20.0%, 1000%면 24.4%로 인하해야 할 정도로 급격히 감축해야 한다. 케언즈그룹은 개도국에 대해서는 보다 유연한 감축을 제안하고 있어 대부분의 개도국이 이 방식을 지지할 가능성이 높다.

또, 스위스방식을 적용하는 전제로서 케언즈그룹은 모든 종량세와 복합세를 종가세로 이행을 주장하고 있으며, 미국은 복합세를 종가세나 종량세를 전환할 것을 주장하고 있다.

한편, UR방식은 전체품목 평균인하율과 품목별 최저인하율을 설정하고, 매년 균등하게 감축하는 방식이다. UR 협상에서는 선진국의 경우 6년간 평균 36%, 품목별로는 최저 15% 감축하되, 매년 균등하게 감축하도록 약속한 바 있다. 이 방식은 전체적으로 평균인하율을 만족하면, 각 품목은 최저인하율만 내리면 된다. 때문에 이 방식은 비교역적 관심사항을 고려하여 품목마다 유연성을 확보할 수 있는 특징이 있다.

그리고, 시장접근물량 또는 MMA 물량에 대해서는 확대, 유지, 감축 등 3가지로 나누어지고 있다. 미국은 현행물량을 20% 확대, 케언즈그룹은 선진국만 현행물량에 소비량의 20%를 증액할 것을 각각 주장하고 있다.

반면에, 일본은 비교역적 관심사항을 고려하여 품목마다 유연성을 확보하여 적절히 결정, 국내소비량의 변화를 고려한 접근물량 재검토, 가중된 접근물량의 해소 등을 주장하고 있다. 이에 대해서는 한국, 대만, 이스라엘 등의 지지는 얻고 있는 상황이다. 일본은 1999년 4월에 쌀 관세화를 단행하였다. 그 결과 쌀 MMA는 8.0%(85.2만톤)에서 7.2%(76.7만톤)로 감소하였으나 이것을 5%(53.2만톤)로 낮추고, 더욱이 소비기준년도를 1986-88년에서 1998-2000년으로 변경하면 소비량이 8%나 감소하기 때문에 이러한 상황을 협상에 반영하기 위하여 노력하고 있다.

특별세이프가드(SSG)에 대해서는 UR협상에서 관세화로 이행했을 때의 경과적 조치라 하여, 미국과 케언즈그룹을 중심으로 철폐를 주장하는 국가가 많다. 개도국도 선진국에 한하여 SSG를 폐지할 것을 주장하고 있다. 한편, 일본, EU, 한국 등은 SSG 유지를 주장하고 있다. 특히, 일본은 계절성이 있어 부패하기 쉬운 특성이 있는 농산물에 대한 새로운 세이프가드 도입을 제안한 바 있으나 이에 동조하는 나라는 한정되어 있다. 일부 개도국은 개도국에게만 SSG를 확대 적용해야 한다고 주장하고 있다.

2.2.2. 국내보조

국내보조분야에서는 ①감축대상정책(amber box), ②생산제한 직접지불(blue box), ③허용대상정책(green box) 등이 주요 협상과제이다.

보조총액측정치(AMS)는 일본, EU, 미국에서 세계의 약 90%를 사용하고 있어, 이 3개국 이외의 국가에서는 AMS 철폐 또는 대폭 감축은 당연하다는 인식이 강하다.

표 2 주요국가의 AMS 감축실적

	기준기간 보조금액 (1986-88)	2000년 약속금액 (A)	최근 실적 (B)	감축률 (1-B/A)
미국(억달러, 1998년)	239	191	104	45.6%
EU(억ECU, 1998년)	810	672	467	30.5%
호주(백만호주달러, 1999년)	590	472	62	86.9%
캐나다(억달러, 1998년)	54	43	8	81.6%
일본(억엔, 1999년)	49,661	39,729	7,478	81.2%
한국(억원, 2000년)	22,595	17,978	16,909	5.9%

이러한 상황에서 미국은 철폐를 포함한 AMS의 대폭 감축(5년간 농업생산액의 5%까지, 그 후는 협상결과에 결정된 기간에 0%까지 감축)을 제안하고있다. 케언즈그룹은 감축대상정책에 대하여 선진국은 5년내, 개도국 9년내에 철폐를 제안하였다.

이에 대해 일본과 EU 등의 국가는 2000년 약속규정으로부터 감축하되, 통합 AMS에 의한 UR방식의 감축을 주장하고 있다. 이러한 감축방식이 품목마다 유연성을 확보할 수 있어 비교역적 관심사항이 반영된다는 것이다.

또한, 최소허용보조정책(de-minimis)에 대해서는 이 정책을 많이 활용하고 있는 미국을 비롯하여 일본과 캐나다 등은 유지, EU는 선진국만 대폭 감축, 그리고 캐나다를 제외한 케언즈그룹과 일부 개도국은 선진국은 철폐, 개도국은 유지 등으로 대립되고 있다.

생산제한 직접지불(blue box)은 현재 EU(소득보상직불제), 일본(도작경영안정대책), 노르웨이 등에서 실시되고 있다. 이에 대하여 미국과 케언즈그룹은 이 정책은 UR 협정에서 경과적 조치이며 폐지해야 한다는 주장이 강하고, 개도국도 이에 동조하고 있다. 우리나라, 일본, EU 등은 유지를 주장

하고 있다. 그런데 EU는 2002년 7월에 발표한 공동농업정책(CAP)의 중간 보고에서 생산제한 직접지불을 허용대상정책으로 전환을 시도하고 있다.

허용대상정책(green box)에 대해서는 케언즈그룹, 대부분의 개도국은 허용대상정책도 액수가 커지면 무역을 왜곡한다고 하여 상한액 설정, 일부 허용대상정책(수입보험 등)의 감축, 기한설정, 요건 강화 등 제한이 필요하다고 주장하고 있다. 이에 대해 허용대상정책을 다수 도입하고 있는 일본, EU, 미국 등은 정책기본을 유지해야 한다고 주장하고 있다.

2.2.3. 수출경쟁

수출경쟁분야에서는 수출보조금, 수출신용, 식량원조, 수출국영무역 등이 주요 협상과제로 등장하고 있다. 먼저, 수출보조금에 대해서는 수출보조금을 주로 사용하고 있는 EU에 대하여 미국, 케언즈그룹, 개도국그룹 등이 철폐를 주장하고 있다.

이에 대하여 일본은 시장접근, 국내보조, 수출경쟁 등 3분야간 균형이 필요하다는 입장에서 EU와 연계하여, 수출보조금 뿐 아니라 수출신용 등의 규율강화를 도모하는 동시에, 특히 미국이 활용하고 있는 수출보조금 성격의 국내보조에 대해서도 수출보조금과 마찬가지로 감축대상으로 할 것을 주장하고 있다.

또, 미국이 주로 사용하고 있는 수출신용에 대해서는 EU, 일본, 케언즈그룹도 감축이나 규율 강화를 주장하고 있다. 반면에 미국은 통보의무 강화 등의 논의에 응할 용의가 있다고 하고 있으나 수출신용의 감축에는 반대하는 입장이다.

표 3 농업모델리티협상에서 주요국가의 주장

분야		미국	케언즈그룹	EU	일본	중국	개도국
시장 접근	관세	○대폭·일률 감축 (5년내 전품목 25% 미만)	○대폭·일률 감축 (5년내 전품목 25% 미만)	○점진적 감축, 품목별 유연성(UR방식)	○점진적 감축, 품목별 유연성(UR방식)	○전체 및 품목별 감축 ○개도국에 우대조치	○선진국 대폭·일률 감축
	접근수량	○일률 확대 (5년내 20% 확대)	○일률 확대 (5년내 소비량의 20% 가산)	○운용규정 명확화 ○수량은 현행 수준	○규정 개선 (기준년도 조정, 가중조치 해소)	○관세할당제도 유지 ○운용규율 강화	○선진국은 대폭·일률 확대
	수입국영무역	○수입독점 금지	○규율 강화	○투명성 강화	○투명성 강화 ○수입국영무역은 식량안보에 중요한 역할	○유지	○개도국의 수입국영무역의 역할에 배려
국내 보조 (AMS)		○대폭·일률 감축 (5년내 농업생산액의 5%까지)	○선진국 5년내, 개도국 9년내 철폐 (초년도 50% 감축)	○점진적 감축, 품목별 유연성 (AMS 방식에 의한 UR수준의 감축)	○점진적 감축, 품목별 유연성 (AMS 방식에 의한 UR수준의 감축)	○선진국은 AMS상한은 전년도 농업생산액으로 설정 ○선진국 blue, amber box 3년내 폐지 ○green box 규율강화	○선진국은 철폐
수출 경쟁	수출보조	○5년내 철폐	○3년내 철폐	○감축	○감축	○선진국 3년, 개도국 6년내 폐지	○즉시 철폐
	기타	○수출신용 감축에 소극적	○수출신용 금지	○수출신용 감축	○수출규제 수출세화, 점진적 감축 ○수출신용 감축	○수출신용 감축 (개도국에 특별배려) ○수출국영무역 유지	○개도국에 특별배려

주: UR방식은 관세감축에 있어서 ①전품목 평균인하율 설정, ②품목별 최저인하율 설정, ③매년도 균등 감축하는 방식

3. 요약

농업모델리티협상에서 미국과 케언즈그룹 등 농산물 수출국들은 획기적인 관세인하 및 시장접근물량 확대 등 급진적 목표를 제시한 반면에 EU, 일본, 한국 등 NTC 국가는 점진적인 개혁을 주장하고 있다. 또 중국을 비롯한 개도국그룹은 선진국에 대해서는 급진적인 개방을 요구하는 한편, 개도국에 대해서는 특별하고 차별적인 대우를 하도록 압박을 가하고 있다.

미국은 5년간 관세를 전체 품목 모두 25% 이하로 인하하고, 그 후 일정한 기간을 정하여 제로로 할 것을 요구하고 있다. 그리고 시장접근물량은 5년간 20% 확대, 생산제한 직접지불 폐지, AMS는 5년간 농업생산액의 5% 수준으로 감축하는 등 급격한 개방을 요구하고 있다. 이와 같은 제안은 미국이 2002년 농업법에 의해 국내보조를 대폭 증액하고 있는 상황에서 EU를 상대로 수출경쟁력을 높이기 위한 의도가 크게 작용한 결과이다.

케언즈그룹은 미국과 비슷하게 급격한 자유화를 요구하고 있다. 특히 시장접근물량에 대해서는 5년간 소비량의 20%를 증액하도록 제안하고 있다.

이에 대하여 EU, 일본, 한국 등 소위 NTC 국가들은 식량안보, 다원적 기능 등 비교역적 관심사항(NTC)을 배려하여 점진적인 보호감축으로 대항하고 있다.

한편, 중국은 자국의 입장을 감안하여 공세적인 자세를 취하고 있다. 선진국의 고율관세 대폭 감축, 무역왜곡적 국내보조 및 수출보조 철폐를 제안하는 등 공세적 입장이다. 즉 수출보조금, 감축대상보조, 생산제한 직접지불은 3년내 철폐, 허용대상보조는 규율 강화를 주장하고 있다.

중국은 2001년 12월 WTO 가입협상 당시 대폭적인 관세감축과 최소화

용보조(de-minimis) 수준 이상의 국내보조와 수출보조를 지급하지 않기로 약속했기 때문에 이번 협상에서 관세와 보조금의 대폭적인 감축을 요구하고 있다.

WTO 체제에서 농산물무역은 소수의 선진국에서 다수의 개도국 등으로 수출이 증가하는 경향이 정착되고 있다. 시장개방의 확대는 이러한 경향을 더욱 촉진하게 될 것이다. 수입국의 경우는 농업생산이 축소됨에 따라 식량안보를 위협받는 동시에 농업이 가지는 다원적 기능도 축소하게 될 것이다.

이러한 현실을 개관적으로 인식하여 다원적 기능이 적절하게 발휘될 수 있도록 국내농정을 확립하고, 시장개방과 보호감축을 점진적으로 실현해 갈 수 있는 협상결과를 남기는 것이 남은 기간의 과제이다.

(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 농정연구센터)

미국, WTO 농업협상에 대한 소비자 반응

1. 농업협상에 관한 공청회 개최

WTO 농업협상에 대한 미국의 포괄적 제안에 대해서는 미국내 대부분의 농업인단체가 조건부이기는 하나 찬성을 표명한 바 있다. 한편 지난 10월 24일 미국 통상대표부(USTR)가 개최한 WTO 농업협상의 시장접근에 관한 공청회를 개최하였다. 이 자리에서 생산자단체, 가공업자단체, 상점업체 등을 포함한 소비자단체가 참가, 의견을 개진한 바 있다. 이를 소개한다.

이날 의견발표를 한 소비자단체는 ‘미국소비자연맹’(Consumer Federation of America, CFA), ‘세계무역을 위한 소비자’(Consumer for World Trade, CWT), ‘불필요한 정부지출을 반대하는 시민’(Citizens Against Government Waste, CAGW) 등 3개 단체이다.

2. 소비자단체의 개요

‘미국소비자연맹’(CFA)은 1968년에 창설되어, 285개 회원조직에 5,000만 명의 회원수를 가지고 있으며, 미국에서 폭넓게 소비자의 이익을 대표하고 있는 조직이라 할 수 있다.

CFA의 주요 활동영역은 6개 중점분야가 있다. 첫째가 금융서비스로서 이는 소비자에게 불리한 금융상품에 대한 정보 공개, 규제변경 등을 요구하는 것이다. 둘째가 상품테스트 실시 및 정보공개, 셋째가 상품 안전성에 대한 테스트 및 정보공개, 넷째가 자동차 리스와 항공운임정보 공개를 통한 경쟁촉진, 다섯째 건강관리, 여섯째 식료의 세균오염을 방지하는 활동이다. 최근에는 식수의 안전성에 대한 조사보고를 실시하고 있다.

그리고, ‘세계무역을 위한 소비자’(CWT)는 국가간 무역장벽을 감축 또는 철폐하는 것이 경제안정과 인간의 보다 나은 생활에 기여한다는 신념에서 시장의 선택기회를 늘리고, 소비자의 비용감축을 목표로 내걸고 있다. 소비자라기보다는 경제학자단체와 같은 성격이다.

마지막으로 ‘불필요한 정부지출을 반대하는 시민’(CAGW)은 미국내의 100만명의 회원 및 찬조회원의 이익을 대변하고 있다. 1984년에 활동을 시작한 이후 연방정부의 낭비, 정책실패, 비효율에 의한 세금낭비 감시등을 목표로 하고 있다.

3. 소비자단체의 공청회 진술내용

3.1. ‘미국소비자연맹’(CFA)

CFA는 미국내 설탕과 땅콩의 연방프로그램에 대한 강도 높은 비난으로 진술을 시작했다. 그들의 주장은 새삼스러운 내용이 아니라, 오랫동안 국내 설탕생산자와 땅콩생산자 보호프로그램에 의해 미국 소비자는 피해를 받아 왔다는 주장을 펴고 있는 것이다.

2002년 농업법에 의해 땅콩 프로그램이 마케팅론(Marketing loan)과 목표 가격에 의한 가격지지보다는 시장지향형 프로그램으로 이행하여, 향후는

국내가격이 종래의 절반 정도의 가격, 즉 세계시장가격에 보다 접근해 가도록 기대하는 한편, 현행의 관세할당제도에 의하여 세계가격을 웃도는 국내가격이 유지될 것이라는 예상을 둘러싸고 불만을 표명하였다.

한편, 설탕프로그램에 대해서는 이번 농업법에서는 1996년의 개혁안을 철회하여, 역사를 역행시켰다며 강도 높게 규탄하고 있다. 2년전 미국 회계감사원의 시산에 의하면, 만약 미국내에서 설탕프로그램이 철폐되었다면 테이블 설탕만으로 미국 소비자는 연간 6억-8억 달러를 절약할 수 있다는 의견을 공청회에 언급한 바 있다. 또한 시장접근에 대해서는, 설탕의 할당초과분 관세가 1파운드당 16센트로서 관세만으로 세계시장가격의 2배인 점과 땅콩의 할당초과분 관세가 132%(껍질 제외) 또는 164%(껍질 포함)에 달하는 점에 대해서 구체적 수치를 들어 개선을 요구하고 있다.

요컨대, 국내에서 이러한 관대한 예외조치를 유지하고 있는 한, 미국이 아무리 보호철폐와 관세의 대폭적인 감축정책을 내놓아도 외국도 미국과 마찬가지로 예외조치를 유지하려 할 것이며, 나아가 그것이 소비자의 이해에 반할 것이라는 논리이다. 그리고 미국이 현재 행하고 있는 WTO 농업협상에 대한 제안이 전면적 지지를 얻기 어려울 것이라는 주장이다.

3.2. '세계무역을 위한 소비자'(CWT)

CWT의 주장은 당연히 미국제안을 전면적으로 지지하고 있다. 그러나 그들이 근거로 제시한 것은 외국의 무역장벽이 아니라 미국내 무역장벽이다. 그들은 우선 미국의 전체 관세평균치가 4%인 점을 지적, 미국이 세계무역의 우등생인 것을 언급한 후, 일부 영역의 고관세를 날카롭게 지적하고 있다. 그 예로 든 것이 식육(12%), 유지종자(17%), 견과(17%), 코코아 및 코코아제품(18%), 낙농제품(43%), 감미자원(46%) 등이다. 또한 관세할당제도 하에서 100%를 넘는 할당초과분에 대한 고관세를 부과하여 실질적으로 수입을 제한하고 있다고 언급한 것이 관세율 200% 이상의 감미자원, 132%의 땅콩버터, 그리고 100% 이상의 7종류의 낙농제품이다. 그리고

이들 고관세 품목이 WTO 협상에 있어 가장 긴급하고 중요한 감축협상대상이 되어야 한다고 비난하고 있다.

3.3. ‘불필요한 정부지출을 반대하는 시민’(CAGW)

CAGW의 주장도 다른 두 단체와 비슷하다. WTO에 대한 미국 제안을 전면적으로 지지하고는 있지만, 외국으로부터의 신뢰성을 얻기 위해서라도 미국내 설탕과 땅콩에 대한 예외적 조치에 제일 먼저 손을 대야 한다는 것이다.

4. 농업인단체의 반응

이번 공청회에서 재미있는 사실은 몇몇 농업인단체가 참가하였다는 점이다. 그 중 하나가 앞의 소비자단체에게 철저하게 비난받았던 설탕관련 단체이다.

설탕단체는 설탕프로그램에 대해서는 답변을 피한 채, 오로지 다른 나라의 보호조치사례를 언급한 후, 외국의 불공정한 무역장벽이야말로 맨 먼저 철폐 또는 대폭 감축해야 하며, 그런 의미에서 미국 제안을 전면적으로 지지한다는 것이었다. 그리고 외국이 먼저 불공정한 무역장벽에 손을 댄다면, 자신들도 기꺼이 설탕프로그램을 수정하겠다는 것이다. 또한 수입제품에 대한 고관세에 대해 지적을 받은 낙농단체도 비슷한 논지를 전개하고 있다.

소비자단체의 혹독한 비난에 대해 그야말로 논리 반전, 책임 전가의 공색한 논리를 전개하고 있었는데 흥미로운 것은 그들이 당당하게 주장을 전개하고 있다는 점이다. 그리고 공청회 형식이 각각의 단체가 자기 주장만 펴고, 자문회의와 같이 대립된 이해간의 대화가 전혀 이루어지지 않는다는 것이다.

공청회에서 가장 특이한 것은 이렇게까지 이해와 주장이 대립됨에도 불구하고 대부분의 단체가 WTO 농업협상에 대한 미국 제안을 지지하고 있다는 점이다.

이것은 무엇을 의미하는 것일까. 첫째로는 미국제안이 절묘한 수사학으로 구성되어 있다는 점이다. 의견이 전혀 다른 그룹 모두를 납득시킬 수 있는 제안은 달리 없었던 것이다. 동시에 미국 제안이 얼마나 현실과 동떨어진 위험한 것인가가 분명해진다. 모두 찬성을 표명하는 현상을 한걸 벗겨 보면, 각자 자기 주장만을 하고있는 나머지, 내부에서 침묵하게 대립하고 있는 것이다.

5. 가족농업과 비무역적 관심사항에 대한 배려

이번 공청회에서 미국 전체를 망라하는 소비자단체인 ‘미국소비자연맹’(CFA)의 발언 가운데 흥미로운 것이 하나 있다.

“CFA는 설탕과 땅콩생산자도 포함한 가족농업인이 감소하는 현상을 우려하고 있다. 가족농업인은 경제와 사회구조 속에서 커다란 역할을 하고 있어 반드시 유지되어야 하는 중요한 요소이다. 설탕프로그램에 관해서도 CFA는 소규모 농업인이 살아남을 수 있는 보다 대상을 압축시킨 직접지불제와 같은 소득보장프로그램을 제안해 왔다.”는 것이다.

이것은 단순히 가격과 효율성만을 논의하는 것이 아니라, 지역사회에서의 가족농업이 하는 역할을 CFA라는 커다란 소비자단체까지 분명히 인식하고 있다는 것이다.

마지막으로 공청회에 참석한 유일한 동물보호단체인 ‘미국동물애호협회’(The Humane Society of The United States)는 비무역적 관심사항(NTC)에 대해 다음과 같이 언급하고 있다.

“WTO 농업분야에서는 이른바 3개 주요사항에 걸쳐 협상이 진행되고 있지만, DDA 농업협상을 성공리에 끝마치기 위해서는 4번째 주요사항, 즉 비무역적 관심사항(NTC, 여기에는 동물애호도 포함된다.)이 분명하게 논의되어야 한다. 시장접근에 대해서도 중요한 것은 국내생산을 어떻게 확보하고, 수입과 균형을 이룰 것인가 하는 점이 문제의 핵심인 것이다. 또한 미국이 다른 나라에서 얼마만큼 시장을 획득할 것인가 하는 문제와 함께 미국시장이 얼마나 다른 나라에게 개방되어 갈 것인가 하는 문제도 중요하다. 시장개방에 따라 국내생산자의 일부는 시장에서 축출될 것이 예상되는데, 과연 그래도 좋은 것인가.

미국내 생산을 다른 나라에 이전해도 되는 것인가. 국가안전보장 면에서도 문제는 없는가. 외국으로부터 농산물이 밀물처럼 흘러드는 가운데 과연 소비자의 안전과 건강을 지킬 수 있을 것인가. 특히 외국 중에는 농업생산, 환경보호, 건강·안전 등의 기준에서 명백히 미국보다 뒤지는 열악한 기준밖에 없는 나라도 있다. 가격은 저렴할지 모르나 과연 무분별하게 수입해도 좋은 것인가.

또한 EU는 WTO 농업협상 중에서 동물애호에 대해 제안하였지만 어느 나라도 진지하게 받아들이지 않고 있다. 그러나 이들 문제는 중요하며, 분명한 기준이 마련되어야 한다. 만약 EU 제안이 받아들여지지 않는다면 우리 동물애호단체는 경우에 따라서는 미국에 도전할 수밖에 없다.”

이상과 같은 주장은 거의 다원적 기능 프랜즈 국가의 주장 그대로이다. 농업이 가지는 다원적 기능에 대한 평가가 적극적이다. 이러한 점이 미국이 가지는 다양성의 일면이다.

자료: JA全中, 「国際農業食料レター」 제99호(2002. 11)에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 농정연구센터)



농산물무역 정보

미국, 2003년도 농산물무역 전망

미국, 2003년도 농산물무역 전망

2003년도 미국 농산물 수출액은 지난 8월 전망보다 5억 달러 감소한 570억 달러에 달할 것으로 전망되며, 회계연도 2002년 수출액 533억 달러보다 높은 수준에 머물 것이다.

수출량은 다소 다른 양상을 보일 것이다. 2003년도 농산물 수출량은 1억 1,220만 톤으로 지난 8월 전망보다 190만 톤 상승할 것이며, 2002년 수출량보다 낮은 수준에 머물 것으로 전망된다.

밀, 콩, 적색육(red meat)의 2003년도 수출은 8월 전망보다 증가하는 반면 옥수수, 면화, 원예작물, 유제품, 가금육의 경우는 다소 감소할 전망이다. 수출 경쟁력의 심화, 연이은 달러화의 강세는 이들 품목의 수출 전망을 불투명하게 하는 악재로 작용할 것으로 내다보인다. 특히 캐나다, 멕시코, 일본 이외의 아시아 국가들의 경기가 다소 회복할 것으로 전망되며, 이에 따라 이들 국가에 대한 수출이 증가할 것으로 전망된다.

달러화의 강세가 지속됨에 따라 2003년도 미국 농산물 수입은 전년대비 20억 달러 증가한 430억 달러에 달할 것으로 내다보인다. 특히 캐나다, 멕시코, 유럽연합으로부터의 원예작물 수입이 늘어날 것으로 내다보인다. 지난 8월 전망에 비해 수출이 감소하고, 수입이 증가함에 따라 2003년도 무역수지는 15억 달러 감소한 140억 달러에 달할 것으로 내다보이지만 2002년 수준보다는 증가할 것으로 전망된다.

표 1 미국 농산물 교역 추이

단위: 10억 달러

	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년도 전망치	
						8월	11월
수출	53.6	49.1	50.7	52.7	53.3	57.5	57.0
수입	36.8	37.3	38.9	39.0	41.0	42.0	43.0
무역수지	16.8	11.8	11.9	13.7	12.3	15.5	14.0

주: 2002년 11월 12일 세계 농산물 수급 전망치(World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE)를 반영함.

자료: 미국 농업부, 상무부, 통계청

1. 농산물 수출

회계연도 2003년 밀과 밀가루 수출량과 수출액은 각각 2,550만 톤과, 42억 달러로 증가할 것으로 전망된다. 흑해(Black Sea) 지역과 유럽연합으로부터의 경쟁이 심화되겠지만 고품질 밀의 국제 공급으로 인해서 미국 밀 수출량과 수출액은 증가할 것으로 내다보인다. 오스트리아의 농산물 생산은 한발 피해로 인해서 전년에 비해 거의 50% 정도 감소하고, 캐나다의 농산물 생산은 지난 30년이래 최저 수준에 머물 것으로 전망된다.

2003년도 미국 잡곡 수출액은 69억 달러로 지난 8월 전망보다 1억 달러 감소할 것으로 보이며, 옥수수 수출량은 예상보다 심화된 아르헨티나와 중국의 수출 경쟁력을 반영한 결과 지난 8월 전망보다 100만 톤 감소한 5,000만 톤에 달할 것으로 전망된다. 이런 옥수수 수출의 하향추세에도 불구하고 사탕수수 수출량은 630만 톤으로 40만 톤 증가할 것이며, 이는 호주의 경쟁력 약화뿐만 아니라 멕시코로부터의 내수 증대에 힘입은 바 지난 10년 동안 최고 수준에 도달할 것으로 내다보인다.

회계연도 2003년 쌀 수출량은 8월 전망보다 20만 톤 증가한 360만 톤에 달할 것으로 내다보인다. 그러나 평균 단가의 하락으로 인해서 수출액은

지난 8월 전망과 유사한 수준인 7억 4,000만 달러에 머물 것으로 전망된다. 2002/03년도 미국 쌀 생산량의 증가, 쌀 가격의 하락으로 인해서 세계 쌀 수요는 꾸준히 증가할 것으로 내다보인다.

유지종자 및 가공품의 수출량은 3,370만 톤으로 8월 전망에 비해 110만 톤 증가할 것으로 보이지만 수출단가의 하락으로 수출액은 96억 달러로 8월 전망에 비해 다소 감소할 것으로 전망된다. 콩 수출량은 중국의 내수 증대에 힘입어 2,420만 톤에 달하고 8월 전망보다 190만 톤 증가할 것으로 내다보인다. 그러나 2002/03년 국내 콩 생산량 감소와 남미 수출 증대가 예상됨에 따라 수출액은 2002년도 보다 낮은 수준에 머물 것으로 전망된다. 대두박 수출량은 남미의 경쟁력 심화로 인해 지난 8월 전망보다 50만 톤 정도 감소한 560만 톤에 달하고, 수출액은 수출물량 감소와 수출단가 하락으로 인해 8월 전망보다 하락한 11억 달러에 달할 것으로 전망된다. 국내 생산 감소, 국내 사용 증대, 남미 공급 증가의 결과, 미국 대두유 수출은 8월 전망보다 감소한 100만 톤(5억 달러)에 달할 것으로 내다보인다.

회계연도 2003년 면화 수출량과 수출액은 각각 240만 톤, 26억 달러에 달하며, 8월 전망보다 7만 톤, 1억 달러 감소할 것으로 전망된다. 이는 미시시피 지역의 폭우와 이로 인한 토양유실과 이전 8월 전망보다 면화의 세계수요가 다소 약세를 유지했기 때문이다. 축산물, 가금육, 유제품 수출은 8월 전망보다 2억 달러 감소한 124억 달러에 달할 것으로 전망된다.

8월 전망에 비해 쇠고기와 돼지고기의 수출은 상승하는 반면, 육계의 수출은 감소할 것으로 전망된다. 가죽(hides and skins), 동물성 기름, 유제품 수출은 크게 변화가 없을 것으로 전망된다. 수출단가 하락에 따른 가격 경쟁력으로 인해 미국 쇠고기 수출은 경쟁이 심화되는 세계 시장에서 호조를 보일 것으로 전망된다. 전년동월 대비(year-to-year) 수출량은 북미 시장에서 안정세를 유지할 것으로 내다보인다. 반면 일본 이외의 동아시아 시장으로의 수출물량은 증가할 것으로 전망된다. 대 한국 쇠고기 수출량은

지난해에 비해 두 배로 증가할 것으로 내다보인다. 2대 주요 수출시장인 대 일본과 멕시코로의 돼지고기 수출량 또한 증가할 것으로 전망된다.

미국 육계 수출량과 수출액은 8월 전망에 비해 감소한 230만 톤과 16억 달러에 달할 것으로 전망된다. 이는 러시아에서의 수입 증가세 둔화, 다른 수출국으로부터의 수출 경쟁력 심화로 인해 수출이 감소할 것으로 전망하고 있다. 원예작물의 수출액은 8월 전망에 비해 2억 달러 감소한 113억 달러에 달할 것으로 전망된다. 지난 수개월 동안 호주 달러, 유로, 엔화에 비해 달러화의 약세가 이어짐에 따라 달러화는 더 이상 평가절하 되지 않을 것으로 전망된다. 이러한 추세와 함께 세계 소득 증가세의 완만한 움직임으로 인해 원예작물의 수출은 하향추세로 이어지고 있다.

대 일본 농산물 수출은 완만한 추세를 보이겠지만 대 유럽, 캐나다, 멕시코 수출은 증가할 것으로 전망된다. 미국의 과일 및 조제품 수출은 지난 8월에 비해 2억 달러 감소한 34억 달러에 달할 것으로 내다보인다. 이는 미국 내 사과, 배 수확량 감소 및 오렌지 주스 공급량 감소에 연유하고 있다. 채소 및 조제품 수출은 큰 변화가 없을 것으로 전망된다.

2. 수출 계획

2.1. 수출보조계획

유통연도(2002. 7~2003. 6) 동안 유제품수출촉진계획(Dairy Export Incentive Program, DEIP)에 배정된 예산액이 지난 2002년 9월 13일 발표되었다. DEIP의 대상 할당량은 탈지분유(nonfat dry milk) 68,201톤, 유지방(butterfat) 21,097톤, 치즈 3,030톤에 달한다. 2002년 11월 25일까지 유통연도 기준 DEIP 할당량은 92만 달러의 수출장려금을 지급하는 치즈 1,303톤과 1,860만 달러의 수출장려금을 지급하는 탈지분유 41,667톤에 달했다.

표 2 미국 농산물 수출액 추이(회계연도 기준)

단위: 10억 달러

	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	
					8월	11월
곡물 및 사료	14.4	13.9	13.9	14.1	16.5	16.6
밀 및 밀가루	3.8	3.5	3.4	3.6	4.0	4.2
쌀	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7
잡곡	5.6	5.3	5.2	5.3	7.0	6.9
옥수수	5.0	4.6	4.5	4.6	6.2	6.1
사료곡물	2.2	2.5	2.7	2.5	2.9	2.8
유지종자 및 가공품	8.7	8.6	8.8	9.7	9.8	9.6
콩	4.8	5.1	5.1	5.5	5.4	5.7
대두박	1.1	1.2	1.4	1.3	1.3	1.1
콩기름	0.6	0.3	0.2	0.5	0.6	0.5
축산물	7.1	8.5	8.8	8.7	8.9	9.0
쇠고기, 돼지고기 등	4.2	5.1	4.8	4.7	4.9	5.0
기타 부산물	1.1	1.4	1.9	1.8	1.8	1.8
가금류 및 가공품	2.1	2.2	2.5	2.3	2.6	2.4
육계	1.3	1.5	1.7	1.5	1.7	1.6
유제품	0.9	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0
담배류	1.4	1.2	1.2	1.1	1.3	1.2
면화류	1.3	1.8	2.1	2.1	2.7	2.6
종자류	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9
원예작물	10.3	10.5	11.1	11.1	11.5	11.3
과일 및 조제품	3.3	3.4	3.5	3.4	3.6	3.4
채소 및 조제품	2.8	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1
견과류 및 조제품	1.1	1.0	1.1	1.2	1.4	1.3
설탕류	2.1	2.3	2.6	2.3	2.4	2.4
주요 벌크 품목	17.8	17.4	17.6	18.2	21.0	21.2
총 수출액	49.1	50.7	52.7	53.3	57.5	57.0

주: 주요 벌크 품목은 밀, 쌀, 잡곡, 콩, 면화류, 담배류 등을 포함함.
 자료: 미국 농업부(USDA), 통계청, 상무부

표 3 미국 농산물 수출량 추이(회계연도 기준)

단위: 백만 톤

	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	
					8월	11월
밀	28.8	27.8	25.3	25.4	24.5	25.0
밀가루	1.0	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5
쌀	3.1	3.3	3.1	3.5	3.4	3.6
잡곡	57.7	56.6	55.2	53.4	57.4	56.8
옥수수	51.9	49.4	48.2	46.9	51.0	50.0
사료곡물	11.8	12.9	12.6	12.6	12.6	12.6
유지종자 및 가공품	33.7	36.2	37.1	40.2	32.6	33.7
콩	23.0	26.0	26.6	28.9	22.3	24.2
대두박	6.5	6.7	7.0	6.8	6.1	5.6
콩기름	1.1	0.6	0.6	1.1	1.1	1.0
쇠고기, 돼지고기 등	1.6	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0
육계	1.9	2.2	2.5	2.3	2.4	2.3
동물성 유지류	1.4	1.2	1.1	1.3	1.2	1.3
담배류	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
면화류	0.9	1.5	1.7	2.2	2.5	2.4
원예작물	7.3	7.7	8.1	7.9	8.2	8.0
설탕 및 가공품	1.3	1.3	1.4	1.2	1.3	1.3
주요 벌크 품목	113.8	115.5	111.9	113.6	110.3	112.2

주: 주요 벌크 품목은 밀, 쌀, 잡곡, 콩, 면화류, 담배류 등을 포함함.
 자료: 미국 농업부(USDA), 통계청, 상무부

2.2. 수출신용보증계획

회계연도 2003년 GSM-102, GSM-103, 공급자신용보증계획(Supplier Credit Guarantee Program, SCGP), 설비보증계획(Facility Guarantee Program, FGP) 등 수출신용보증계획(export credit guarantee programs)의 국별 할당금은 2002년 11월 22일까지 총 50억 달러에 달했다. 5억 3,730만 달러에 달하는 판매 승인액은 전년대비 2002년 승인액보다 12% 상승한 액수이다. 2002년 10월 이후 GSM-102 신용보증 승인액은 전년동기 대비 22% 상승한 5억 2,700만 달러에 달했다. SCGP 승인액은 전년동기 대비 200만 달러 상승한

4,640만 달러에 달했다. 이번 회계연도 동안 FGP와 GSM-103에 의해서 승인된 판매 건수는 없었다.

회계연도 2002년 국별 할당금은 2002년 9월 30일까지 총 62억 달러에 달했고, 판매 승인액은 총 34억 달러에 달했다. 승인액의 경우 GSM-102가 29억 달러, GSM-103이 4,200만 달러, SCGP가 4억 5,200만 달러에 달했다.

2.3. 식량원조계획

미국 농업부(USDA)와 UN 국제개발청(United Nations Agency for International Development, USAID)은 회계연도 2003년 식량원조계획에 대한 최종 세출 예산 수준을 받아들이지 않았다. 세출 예산은 2003년 초에 결정될 것이다.

회계연도 2002년에 미국 정부는 공법 제480호(P. L. 480) 제 I 조, 제 II 조, FFP(Food for Progress), 제416(b)항 계획에 따라 470만 톤의 식량을 공급했다. 총 원조금액은 11억 달러에 달하고, 80개국 이상이 원조를 받았다.

공법 제 480호에 따라 1억 10만 달러 이상 달하는 농산물이 9개 국가에 지원되고, 밀 215,740 톤, 쌀 185,720 톤, 대두박 57,440 톤, 콩 45,290 톤 등 500,000 톤 이상의 농산물이 지원된다.

2002년 FFP에 따라 285,000 톤의 식량이 원조되었고 원조액은 총 8,600만 달러에 달했다. USDA는 동유럽, 구소련, 아프리카, 중·남미, 아시아 지역의 23개 국가에 원조했다. 원조량은 대두박 73,000 톤, 밀 67,000 톤, 밀가루 34,960 톤, 쌀 31,880 톤, 식물성 기름 31,250 톤에 달했다.

2002년 USDA는 제 416(b)항 계획에 따라 4억 달러 이상 달하는 160만 톤의 농산물을 56개 국가에 원조했다. 이런 원조는 인도주의 위기를 완화시켰고, 농산물 개발을 지원했으며, HIV/AIDS 인식 및 예방 계획의 기금을 마련하는데 이바지했다. 제 416(b)항 원조의 일부는 8,400만 달러에 달

하는 42,000 톤의 탈지분유가 17개국에 지원되었다. 5,000만 달러 이상 달하는 270,000 톤 이상은 2001년에 시작된 국제 교육을 위한 원조 방안(Global Food for Education Initiative)을 완성하도록 지원되었다. 이 방안이 마련된 2년 이후 700만 명 이상의 어린이들이 식량, 교육재원, 개량 시설의 혜택을 받았다. 제 416(b)항에 따라 지원된 원조는 밀 986,000 톤, 콩 242,000 톤, 쌀 89,000 톤, 옥수수는 242,000 톤에 달했다.

회계연도 2002년 제Ⅱ조 계획에 대한 세출 예산액은 2001년보다 13% 상승한 9억 4,500만 달러에 달하는 것으로 추산되었다. 이들 배정액의 50% 이상은 긴급지원계획에 할당되었다. 10월 31일까지 승인된 제Ⅱ조 계획에 따른 할당량은 총 220만 톤 이상 달했고, 이 가운데 50% 이상이 사하라 사막 이남 아프리카에 원조되었다. 그러나 최대 단일 원조국은 아시아 지역이다. 아프가니스탄은 긴급지원으로 거의 300,000 톤에 달하는 원조를 받았다. 반면 인도는 개발지원 목적으로 200,000 톤의 원조를 받았다. 에티오피아는 사하라 이남 아프리카 지역의 최대 원조국으로 긴급지원과 개발지원 목적으로 216,000 톤의 원조를 받았다. 밀과 밀 가공품이 전체 승인된 계획의 할당량의 절반 이상을 차지했다.

3. 지역별 수출

2003년 미국 농산물 수출은 전년동월 대비 37억 달러 증가할 것으로 전망되며, 모든 주요 교역국으로의 수출이 확대될 것이다. 멕시코, 캐나다, 일본, 유럽연합, 중국 등 주요 수입국에 대한 수출은 최대로 늘어날 전망이다. 아시아, 서반구 지역으로의 수출은 각각 15억 달러, 16억 달러 증가할 전망이다. 서유럽의 농산물 수출 또한 5억 달러 이상 증가할 것으로 내다보인다.

모든 수입국에 대한 2003년도 벌크 수출량은 2002년 수출량 1억 1,1360

만 톤보다는 낮은 수준인 1억 1,220만 톤에 달할 것으로 전망된다. 이들 지역의 수출량 감소에도 불구하고, 대다수 품목 특히 곡물 등의 수출단가 상승으로 인해 수출액은 증가할 것으로 기대된다. 주요 벌크 품목인 밀, 잡곡, 콩, 면화뿐만 아니라 돼지고기, 가금육, 식품성 기름 등 고가 품목의 2003년 수출단가는 모두 증가할 것이다. 2003년 대 멕시코 수출은 전년대비 10억 달러 증가한 81억 달러로 최대 증가율을 보일 것으로 전망된다. 미국의 벌크 품목 수출은 멕시코에 대해 강세를 보이고, 유지종자, 곡물, 면화의 수출 증대는 2003년도 무역수지 흑자에 크게 기여할 것으로 내다 보인다. 또한 멕시코 시장은 2003년에도 미국의 주요 과일 수출시장으로 자리잡게 될 것이다.

서반구 지역의 주요 시장인 캐나다에 대한 수출도 강세를 보일 것으로 내다보이며, 전년대비 4억 달러 증가한 90억 달러에 달할 것으로 전망된다. 극심한 가뭄으로 인해 캐나다는 일본과 함께 2003년도 미국의 최대 농산물 수입국이 될 것으로 전망된다.

카리브 지역과 중미에 대한 미국의 수출이 증대할 것으로 보이며, 이는 중·남미 지역에 대한 수출판로 개척에 기여할 것으로 내다보고 있다. 하지만 남미에 대한 수출은 큰 변화가 없을 것으로 전망된다. 콜롬비아는 미국산 농산물 수입을 계속해서 확대할 것으로 내다보고 있지만, 주변국의 통화가치의 하락 등 취약한 경제상황으로 인해서 일부 남미 국가에 대한 미국의 수출은 약세를 유지할 것으로 전망된다.

아시아 지역 가운데 일본과 중국 시장은 2003년에 미국의 주요 농산물 수출시장으로 자리잡게 될 것이다. 2003년도 대 일본 농산물 수출은 전년대비 7억 달러 증가할 것으로 전망된다. 이런 수출 증가세는 곡물가격의 상승에 따른 것으로 내다보고 있다. 하지만 일본 엔화대비 미 달러화의 평가절하(depreciation)로 인해 미국 수출액은 더욱 늘어날 전망이다.

중국의 경제성장이 지속됨에 따라 농산물 수입 또한 지속적으로 증가할

것으로 전망된다. 뿐만 아니라 중국은 홍콩을 경유하여 수입하던 과거 방식에서 벗어나 직접 미국으로부터 수입을 증가시키고 있는 것으로 보인다. 따라서 대 홍콩 수출은 다소 감소할 것으로 전망된다. 미국의 대 중국 농산물 수출은 전년대비 3억 달러 증가할 것으로 내다보인다.

대만, 한국, 인도네시아, 필리핀, 말레이시아, 태국 등 동아시아와 동남아시아 지역의 미국산 농산물 수입이 더욱 증가할 것으로 내다보인다. 이들 시장에 대한 미국의 수출증가세는 이들 지역의 경기회복과 수출 단가의 상승에 따른 것이다.

2003년도 EU의 대미 수입은 전년대비 4억 달러 증가할 것으로 전망된다. 유로화 대비 미 달러화의 평가절하로 인해서 이들 지역에 대한 수출액은 더욱 증가할 것으로 내다보인다. 수출성장률이 2002년 수준보다 다소 하락할 것으로 내다보이지만 중동과 아프리카 지역에 대한 수출은 상대적으로 강세를 보일 것으로 전망된다.

4. 농산물 수입

회계연도 2003년 미국의 농산물 수입은 8월 전망보다 10억 달러 증가하고, 전년대비 20억 달러 증가한 430억 달러에 달할 것으로 전망된다. 원예작물 수입은 전년동월 대비 8억 6,000만 달러 증가할 것으로 내다보인다. 이들 수입 가운데 과일류 및 주스류가 2억 7,000만 달러, 포도주와 맥아주가 2억 5,000만 달러, 채소 및 조제품이 1억 6,000만 달러를 차지하고 있다. 축산물 및 가공품과 곡물가공품 수입은 각각 3억 달러 증가할 것으로 내다보인다. 뿐만 아니라 유지종자 및 가공품, 코코아와 초콜릿류, 설탕류의 수입 또한 전년대비 1억 달러~2억 달러 증가할 것으로 전망된다.

표 4 지역별·국가별 미국 수출액 추이

단위: 10억 달러

	1999년	2000년	2001년	2002년	2002년 비중(%)	2003년 전망치
아시아(중동 제외)	18.4	19.6	20.1	19.4	36.5	20.9
일본	8.9	9.3	8.9	8.3	15.6	9.0
중국	1.0	1.5	1.9	1.8	3.3	2.1
홍콩	1.3	1.2	1.3	1.1	2.1	1.1
대만	2.0	2.0	2.0	1.9	3.6	2.1
한국	2.5	2.5	2.5	2.7	5.0	2.8
동남아시아	2.2	2.6	2.9	2.9	5.4	3.0
인도네시아	0.5	0.7	0.9	0.8	1.5	0.8
필리핀	0.7	0.9	0.8	0.8	1.4	0.8
말레이시아	0.3	0.3	0.4	0.4	0.7	0.4
태국	0.4	0.5	0.5	0.6	1.2	0.7
남아시아	0.5	0.4	0.6	0.8	1.4	0.8
서반구	17.4	18.1	19.6	20.1	37.8	21.7
캐나다	6.9	7.5	8.0	8.6	16.1	9.0
멕시코	5.7	6.3	7.3	7.1	13.3	8.1
카리브 연안	1.5	1.5	1.4	1.5	2.8	1.6
중미	1.2	1.1	1.2	1.2	2.3	1.3
남미	2.2	1.7	1.7	1.7	3.3	1.7
브라질	0.4	0.3	0.2	0.3	0.6	0.3
콜롬비아	0.5	0.4	0.4	0.5	0.9	0.5
베네수엘라	0.5	0.4	0.4	0.3	0.6	0.3
서유럽	7.5	6.5	6.8	7.0	13.2	7.5
유럽연합	6.9	6.2	6.2	6.3	11.8	6.7
중양/동유럽	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2
신흥독립국가	0.9	0.9	1.0	0.9	1.7	1.0
러시아	0.5	0.7	0.8	0.7	1.3	0.8
중동	2.0	2.4	2.2	2.5	4.6	2.5
터키	0.4	0.7	0.6	0.7	1.4	0.8
사우디아라비아	0.5	0.5	0.5	0.4	0.7	0.3
아프리카	2.1	2.2	2.1	2.4	4.5	2.5
북부	1.4	1.5	1.5	1.6	2.9	1.6
이집트	0.9	1.1	1.0	1.0	1.9	1.1
사하라 사막이남	0.7	0.7	0.7	0.8	1.6	0.9
오세아니아	0.5	0.5	0.5	0.5	0.9	0.5
기타	0.1	0.4	0.3	0.2	0.4	0.2
총 수출액	49.1	50.7	52.7	53.3	100.0	57.0

자료: 미국 농업부(USDA), 통계청, 상무부

이런 전망은 거시경제 측면에서 유럽연합과 일본에 비해 미국의 경제성장이 빠르고 달러화의 강세가 지속될 것이라는 가정에 근거하고 있다. 이런 조건들은 2002년도와 유사한 양상을 보이고 있다.

2003년도 원예작물 수입은 지난 8월 전망 이후 4억 달러 증가했고, 전년대비 8억 6,000만 달러 증가할 것으로 전망된다. 수입 과일 및 조제품, 포도주 및 맥주, 채소 등에 대한 미국의 내수 증대에 힘입어 추가 수입이 증가할 것으로 전망된다. 겨울 시장 과일이나 채소에 대한 미국의 내수는 급증할 것으로 내다보인다. 특히 멕시코 산 양배추와 브로콜리, 캐나다 산 감자, 칠레 산 포도, 중국 산 마늘에 대한 내수 증가세가 두드러질 것이며, 다음으로 칠레, 이탈리아, 프랑스, 스페인 산 포도주, 멕시코, 네덜란드 산 맥주 또한 내수 증가세가 이어질 것으로 내다보인다. 2003년 과일과 채소 수입은 전년대비 40만 톤 이상 증가할 것으로 보이지만 2002년 전년대비 증가세보다는 둔화될 것으로 전망된다.

2003년 축산물 수입은 미국 내 적색육 생산 감소와 가격 상승으로 인해 증가할 것으로 내다보인다. 전년대비 1억 1,300만 달러 증가할 것으로 전망되는 적색육의 수입 증가세에 힘입어 2003년 축산물 수입액은 전년대비 3억 달러 증가할 것으로 전망된다. 유제품 수입은 18억 달러에 달할 것이며 2002년과 비슷한 수준에 머물 것으로 내다보인다. 2002년 후반까지 미국형 치즈의 수입은 강세를 보였다. 2002년 11월 미국은 미국형 치즈의 쿼터밖 수입량에 대해 긴급수입제한조치에 따른 관세를 2002년 12월 말까지 부과했다. 2003년 생축 수입액은 전년대비 7,800만 달러 증가한 21억 달러에 달할 것으로 전망되지만 2001년 수준보다 1억 달러 감소할 것이다.

외국산 빵 및 과자류, 파스타 및 국수류, 밀가루 및 가공품, 아침식사용 시리얼(breakfast cereal food)에 대한 내수증가에 힘입어 사료를 제외한 곡물 가공품의 2003년도 수입은 증가할 것으로 내다보인다. 2003년 벌크 곡물의 수입액은 전년대비 5,000만 달러 정도 증가할 것으로 보이지만, 밀

수입량이 감소할 것으로 예상됨에 따라 지난 8월 전망보다 1억 5,000만 달러 감소하였다.

2003년 유지종자 및 가공품의 수입은 8월 전망에 비해 1억 달러 감소할 것으로 내다보이지만 2002년 수준보다 1억 달러 증가할 것으로 전망된다.

표 5 미국 농산물 수입액 추이(회계연도 기준)

단위: 10억 달러

	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년 전망	
					8월	11월
축산물 및 가공품	7.0	8.1	9.0	9.1	9.3	9.3
생축(가금육 제외)	1.4	1.7	2.2	2.0	2.1	2.1
적색육 및 가공품	3.1	3.7	4.1	4.2	4.4	4.3
유제품	1.6	1.6	1.7	1.8	1.7	1.8
곡물 및 사료	2.9	3.1	3.2	3.6	3.8	3.9
곡물	0.7	0.6	0.7	0.8	1.0	0.8
곡물제품 및 사료	2.2	2.4	2.5	2.8	2.9	3.0
원예작물	15.3	15.8	16.4	17.5	18.0	18.4
과일 및 조제품, 주스	4.7	4.5	4.6	4.9	5.2	5.2
바나나	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2
견과류 및 조제품	0.7	0.8	0.7	0.6	0.7	0.7
채소 및 조제품	4.5	4.7	5.2	5.4	5.5	5.6
포도주 및 맥아주	4.0	4.3	4.5	5.0	5.2	5.3
절화류	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2
설탕 및 조제품	1.6	1.5	1.6	1.7	1.8	1.8
담배	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8
유지종자 및 가공품	1.9	1.9	1.7	1.7	1.9	1.8
커피 및 가공품	3.0	2.9	1.8	1.6	1.6	1.6
코코아 및 가공품	1.5	1.5	1.4	1.7	1.8	1.9
고무류	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
비경쟁 농산물	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3
경쟁 농산물	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4
총 농산물 수입	37.3	38.9	39.0	41.0	42.0	43.0

주: 비 경쟁 농산물은 차, 양념, 천연약품, 경쟁 농산물은 무알콜음료, 종자, 기타 채소류 등을 포함함.

자료: 미국 농업부(USDA), 통계청, 상무부

표 6 미국 농산물 수입량 추이(회계연도 기준)

단위: 백만 톤

	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년 전망	
					8월	11월
과일주스	31.7	32.2	29.3	28.5	29.3	29.0
포도주 및 맥아주	24.8	27.4	29.7	32.2	32.4	33.0
적색육 및 가공품	1.4	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7
치즈 및 카세인	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
곡물 및 사료	6.5	5.8	6.1	6.1	6.3	5.6
곡물	5.3	4.5	4.9	4.9	5.1	4.4
사료	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2
과일 및 조제품	7.9	8.1	7.9	8.4	8.4	8.6
바나나	4.4	4.4	4.1	4.2	4.1	4.3
견과류 및 조제품	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
신선/냉동 채소	3.7	3.8	4.0	4.3	4.4	4.5
설탕류	1.7	1.4	1.4	1.3	1.5	1.4
담배	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
유지종자 및 가공품	3.8	4.1	4.1	3.6	3.2	3.1
식품성 기름	1.6	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8
커피 및 가공품	1.3	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2
코코아 및 가공품	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1
고무류	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2

주: 설탕류는 사탕수수에서 추출한 cane sugar과 사탕무에서 추출한 beet sugar를 포함함.
 자료: 미국 농업부(USDA), 통계청, 상무부

2003년 유지종자, 박류(oilmeal), 식품성 기름의 해외 공급이 증가하는 반면, 미국 내 생산은 감소할 것으로 전망된다. 캐나다의 유채(rapeseed) 생산 감소에 따른 미국의 유채유(canola oil) 수입 감소에 힘입어 2003년 식물성 기름 수입량은 전년대비 감소할 것으로 내다보인다.

2003년 코코아 및 가공품, 설탕 및 가공품, 담배의 경우 수입량뿐만 아니라 수입가격 상승으로 인해 수입액 또한 2002년과 마찬가지로 꾸준히 증가할 것으로 내다보인다.

5. 지역별 수입

2002~03년간 미국의 10대 주요 수입국인 멕시코, 유럽연합, 호주, 뉴질랜드, 칠레, 브라질, 콜롬비아, 인도네시아, 중국으로부터의 수입은 전년대비 17억 달러 증가할 것으로 전망된다. 1990년대 초 이후 이들 10대 주요 수입국들은 미국 농산물 수입의 70~80%를 차지했다.

표 7 지역별 미국 농산물 수입액 추이(회계연도 기준)

단위: 10억 달러

	1999년	2000년	2001년	2002년	2002년 비중(%)	2003년 전망
서반구	20.2	20.9	21.5	22.3	54.4	23.3
캐나다	7.9	8.5	9.5	10.2	24.9	10.7
멕시코	4.8	5.0	5.3	5.3	12.9	5.4
남미	5.2	4.9	4.4	4.5	11.0	4.8
브라질	1.4	1.3	1.0	1.1	2.6	1.2
콜롬비아	1.2	1.2	1.0	0.9	2.2	1.0
칠레	0.9	1.0	1.0	1.1	2.7	1.2
기타 남미	1.7	1.6	1.4	1.4	3.5	1.5
중미	1.9	2.1	1.9	1.9	4.7	2.0
코스타리카	0.8	0.8	0.8	0.8	2.0	0.9
카리브 연안	0.3	0.3	0.3	0.4	0.9	0.4
서유럽	8.0	8.3	8.1	8.7	21.2	9.2
유럽연합	7.8	8.1	7.9	8.5	20.7	8.9
동유럽	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.4
신흥독립국가	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
아시아(중동 제외)	5.3	5.4	4.8	5.0	12.3	5.3
중국	0.8	0.8	0.8	1.0	2.4	1.2
동남아시아	3.0	2.9	2.5	2.6	6.2	2.6
인도네시아	1.2	1.0	0.9	0.9	2.2	1.0
태국	0.7	0.8	0.7	0.7	1.7	0.7
남아시아	0.9	0.9	0.7	0.7	1.8	0.8
인도네시아	0.8	0.9	0.7	0.7	1.6	0.7
오세아니아	2.2	2.7	3.1	3.2	7.8	3.3
호주	1.1	1.5	1.8	1.9	4.6	2.0
뉴질랜드	1.0	1.1	1.2	1.2	3.0	1.3
아프리카	0.9	0.9	0.8	0.9	2.2	1.1
서아프리카 공화국	0.3	0.3	0.2	0.2	0.6	0.3
중동	0.6	0.5	0.5	0.5	1.3	0.6
터키	0.4	0.3	0.3	0.3	0.8	0.3
총 농산물 수입액	37.3	38.9	39.0	41.0	100.0	43.0

자료: 미국 농업부(USDA), 통계청, 상무부

2003년도 캐나다로부터의 수입은 코코아 및 가공품, 소, 사료 및 곡물 가공품, 채소 조제품, 감자 등의 수입 급증으로 인해 전년대비 5억 달러 증가할 것으로 내다보인다. 멕시코로부터의 수입은 미 달러화에 대한 페소화의 평가절상(appreciation)으로 인해 더디게 증가할 것으로 전망된다. 브라질, 콜롬비아, 칠레로부터의 원예작물 수입은 전년대비 2억 9,000만 달러 증가할 것으로 내다보인다.

유로화 대비 달러화의 약세가 예상됨에 따라 2003년 미국의 대 유럽연합 수입은 전년대비 4억 달러 증가할 것으로 내다보인다. 미국의 기타 주요 수입국으로부터의 2003년도 농산물 수입 또한 증가할 것으로 전망된다.

자료: USDA/ERS, Outlook for U.S. Agricultural Trade, 2002. 12.
(김상현 ksh3615@krei.re.kr 02-3299-4369 농정연구센터)



세계 식료수급 정보

세계 곡물 수급 동향과 전망(2002. 10)

세계 곡물 수급 동향과 전망(2002. 10)

1. 전체 곡물의 수급 동향과 전망

1.1. 전체 곡물의 수급 동향과 전망

2002/03년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년 대비 2.6% 감소한 18억 1,441만 톤이 될 것으로 전망되며, 이는 전년 전망치보다도 약 4,800만 톤 정도 감소한 수준이다. 주요 곡물인 쌀을 비롯하여 소맥과 옥수수 등 기타 잡곡의 생산량이 줄어들 것으로 전망되기 때문이다.

2002/03년도 총공급량은 전년 기말재고량 4억 6,105만 톤과 생산량을 합친 22억 7,547만 톤으로, 전년보다 약 3.7% 정도 줄어들 것으로 전망된다.

2002/03년도 세계곡물 소비량은 전년보다 0.1% 늘어난 19억 435만 톤이 될 것으로 전망된다. 1999/00년도에는 생산량과 소비량이 거의 균형을 이루었으나 2000/01년도부터 2001/02년도까지는 소비량이 생산량보다 더 큰 폭으로 늘어나 그 차이가 확대되었다. 그러나 2002/03년도에는 소비량과 생산량의 차이가 축소될 것으로 전망된다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)도 전년 대비 3.3% 줄어들어 2억 2,702만 톤이 될 것으로 전망된다. 교역량이 생산량에서 차지하는 비중은 12.5%가

될 것으로 전망된다.

곡물 소비량이 생산량을 8,994만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다. 이에 따라 2002/03년도 기말재고량은 전년보다 19.5% 감소한 3억 7,112만 톤 정도로 줄어들 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율도 2001/02년도 24.2%에서 19.5%로 4.7% 포인트 하락할 것으로 전망된다.

표 1 세계 전체 곡물의 수급동향

단위: 백만 톤

구 분	2000/01	2001/02 (추정)	2002/03(전망)		변동률(%)	
			2002.9	2002.10	전년대비	전월대비
생 산 량	1,841.85	1,862.57	1,814.81	1,814.41	△2.6	0.0
공 급 량	2,371.00	2,363.45	2,277.23	2,275.47	△3.7	△0.1
소 비 량	1,870.11	1,902.40	1,903.36	1,904.35	0.1	0.1
교 역 량	232.67	234.74	226.90	227.02	△3.3	0.1
기말재고량	500.89	461.05	373.87	371.12	△19.5	△0.7
기말재고율	26.8	24.2	19.6	19.5		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-391, October 12, 2002.

1.2. 쌀의 수급 동향과 전망

2002/03년도 쌀 생산량은 2001/02년 보다 3.8% 줄어든 3억 8,124만톤 수준이 될 것으로 전망된다. 인도네시아를 제외한 미국, 중국 등 주요 쌀 생산국의 생산량이 전년보다 감소할 것으로 전망되기 때문이다.

2002/03년도 쌀 소비량은 전년 대비 0.5% 감소된 4억 772만 톤으로 전년보다 약 195만 톤 정도 줄어들 것으로 전망된다.

2002/03년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년 대비 1.8% 증가된 2,591만 톤

수준이 될 것으로 전망되고, 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.8%로 전망된다. 특히 베트남의 수출량이 전년보다 35.7% 늘어난 380만 톤 수준이 될 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년 대비 20.1%가 줄어든 1억 553만 톤 정도가 될 것으로 전망된다. 미국을 제외한 주요 쌀 생산국의 재고량이 크게 줄어들 것으로 전망되기 때문이다. 2002/03년도 기말재고율은 25.9%로 2001/02년도의 32.2%보다 약 6.3% 포인트 줄어들 것으로 전망된다.

표 2 국제 쌀(정곡기준) 수급 동향

단위: 백만 톤

구 분	2000/01	2001/02 (추정)	2002/03(전망)		변동률(%)	
			2002.9	2002.10	전년대비	전월대비
생 산 량	397.46	396.38	380.93	381.24	△3.8	0.1
공 급 량	541.70	541.68	512.29	513.24	△5.3	0.2
소 비 량	396.41	409.67	407.16	407.72	△0.5	0.1
교 역 량	24.12	25.46	25.35	25.91	1.8	2.2
기말재고량	145.30	132.00	105.14	105.53	△20.1	0.4
기말재고율	36.7	32.2	25.8	25.9		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-391, October 12, 2002.

1.3. 소맥의 수급 동향과 전망

2002/03년도 세계 밀 생산량은 5억 6,977만 톤으로 전년보다 1.5% 감소할 것으로 전망된다. 미국, 호주, 캐나다의 소맥 생산량이 크게 감소할 것으로 전망되기 때문이다.

2002/03년도 세계 밀 소비량은 2001/02년 5억 8,792만 톤보다 약 1,024만 톤 증가한 5억 9,816만 톤 수준이 될 것으로 전망된다.

표 3 국제 소맥 수급 동향

단위: 백만 톤

구 분	2000/01	2001/02 (추정)	2002/03(전망)		변동률(%)	
			2002.9	2002.10	전년대비	전월대비
생 산 량	583.59	578.64	572.56	569.77	△1.5	△0.5
공 급 량	758.95	747.48	734.05	729.33	△2.4	△0.6
소 비 량	590.11	587.92	598.60	598.16	1.7	△0.1
교 역 량	102.82	107.86	99.89	100.00	△7.3	0.1
기말재고량	168.84	159.56	135.45	131.18	△17.8	△3.2
기말재고율	28.6	27.1	22.6	21.9		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-391, October 12, 2002.

밀의 국제 교역량은 2001/02년 1억 786만 톤까지 늘어났으나, 2002/03년에는 1억만 톤으로 줄어들 것으로 전망된다. 생산량에 대한 교역량의 비율은 17.6%로 낮아질 것으로 전망된다.

2002/03년 기말재고량은 1억 3,118만 톤으로 전년보다 17.8% 줄어들 것으로 전망된다. 미국을 비롯한 유럽, 중국의 재고량이 대폭 줄어들 것으로 전망되기 때문이다. 기말재고율은 전년의 27.1%에서 21.9%로 떨어질 것으로 전망된다.

1.4. 옥수수 수급 동향과 전망

2002/03년도 세계 옥수수 생산량은 5억 9,000만 톤으로 전년보다 1.0% 감소할 것으로 전망된다. 유럽과 중국을 제외한 주요 생산국의 생산량이 줄어들 것으로 전망되기 때문이다.

2002/03년의 소비량은 전년 대비 0.2% 증가한 6억 2,330만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 소비량이 생산량을 3,330만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

표 4 국제 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2000/01	2001/02 (추정)	2002/03(전망)		변동률(%)	
			2002.9	2002.10	전년대비	전월대비
생 산 량	587.47	595.97	585.78	590.00	△1.0	0.7
공 급 량	758.22	746.96	711.05	714.78	△4.3	0.5
소 비 량	607.23	622.18	621.22	623.30	0.2	0.3
교 역 량	77.33	74.40	74.99	74.99	0.8	0.0
기말재고량	150.99	124.78	89.83	91.48	△26.7	1.8
기말재고율	24.9	20.1	14.5	14.7		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-391, October 12, 2002.

2002/03년 세계 옥수수 교역량은 전년보다 0.8% 증가한 7,499만 톤이고 생산량에서 차지하는 비중은 12.7%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 중국이 차지하는 비중이 각각 67.7%, 12.7%로 이들 두 국가가 약 80.4%를 차지할 것으로 전망된다.

2002/03년 옥수수 소비량이 생산량을 초과하기 때문에 기말재고량은 전년보다 26.7% 줄어든 9,148만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 3,330만 톤 정도 줄어든 수준이다. 주요 옥수수 생산국인 중국, 미국의 기말재고량이 대폭 줄어들 전망이기 때문이다. 2002/03년도 기말재고율도 전년보다 5.4% 포인트 줄어든 14.7%가 될 전망이다.

1.5. 대두의 수급 동향과 전망

2002/03년도 세계 대두 생산량은 1억 8,449만 톤으로 전년보다 0.4% 증가할 것으로 전망된다. 미국을 제외한 주요 생산국의 생산량이 증가할 것으로 전망되기 때문이다.

대두 소비량은 전년보다 3.5% 늘어난 1억 8,999만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 소비량이 생산량을 550만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

표 5 국제 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2000/01	2001/02 (추정)	2002/03(전망)		변동률(%)	
			2002.9	2002.10	전년대비	전월대비
생 산 량	175.10	183.78	184.83	184.49	0.4	△0.2
공 급 량	203.12	214.70	215.44	216.23	0.7	0.4
소 비 량	172.07	183.51	189.94	189.99	3.5	0.0
교 역 량	55.07	55.36	60.23	60.13	8.6	△0.2
기말재고량	30.92	31.74	25.35	26.11	△17.7	3.0
기말재고율	18.0	17.3	13.3	13.7		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-391, October 12, 2002.

2002/03년 세계 대두 교역량은 전년보다 8.6% 증가한 6,013만 톤 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 32.6%에 이를 것으로 전망되며, 전 세계 수출량에서 미국이 38.5%, 브라질이 35.3%, 아르헨티나가 16.6%의 비중을 차지하여 이들 세 국가의 수출비중이 90.4%에 이를 것으로 전망된다.

2002/03년 대두의 기말 재고량은 2,611만 톤으로 전망되어 전년의 3,174만 톤과 비교하여 17.7% 정도 줄어들 것으로 전망된다. 기말재고율은 전년도보다 약 3.6% 포인트 낮은 13.7%가 될 것으로 전망된다.

2. 국제 곡물 가격 동향 및 전망

2.1. 쌀

중립종(자포니카 계) 쌀의 국제 가격은 1998년 9월 이후 급격히 상승하기 시작하여 1999년 7월에는 사상최고치인 톤당 556.66 달러를 기록하였

다. 이후 계속 하락하여 2001년 9월에는 톤당 253.53 달러까지 하락하였다. 이는 1988년 UR 농산물협상이 시작된 이후 가장 낮은 수준이었다.

2001년 10월에는 톤당 314.16 달러까지 상승한 후 2002년 4월까지 이보다 약간 낮은 수준을 유지하였다. 2002년 10월(10월 10일 현재)에는 전년보다 4.5%, 전년동월보다는 10.5% 낮은 톤당 281.09 달러 수준을 유지하고 있다.

태국산 장립종 쌀 가격은 1999년 10월 톤당 221.80 달러까지 하락하였으나 이후 조금씩 상승하여 2000년 2월 253.25 달러까지 상승하였다. 이후 등락을 거듭한 후 2002년 10월(10월 10일 현재)에는 전년 대비 1.2%, 전년동월 대비 1.1% 하락한 톤당 176.00 달러 수준이다.

2002/03년도 쌀 교역량 늘어나지만 생산량은 줄어든 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고량이 큰 폭으로 줄어든 전망이어서 2002/03년도 국제 쌀 가격은 약 상승할 것으로 전망된다.

2.2. 소맥

밀의 국제 가격은 1996년 5월 톤당 218.11달러까지 폭등한 이후 1997/98년의 대풍작에 따라 1997년에는 153.1달러로 하락하였다. 가격 하락에 따라 1998/99년의 식부면적이 줄어들어 생산량이 감소하였으나 세계 경기침체에 따른 수요가 크게 감소하여 1998/99년의 국제 밀 가격은 120달러로 더욱 하락하였다.

국제 밀 가격은 1999년 12월에 톤당 112.44 달러까지 떨어졌으나, 2000년 상반기에는 110~118 달러 수준을 유지하였다. 2000년 8월에는 톤당 102.92 달러까지 하락하였으나 이후 상승하여 2002년 6월에는 129.60 달러까지 상승하였다. 2002년 10월(10월 10일 현재)에는 전월보다 10.7% 더 상승한 167.92 달러 수준이다. 이는 전년보다 32.3% 높으며 전년동월보다는

20.5% 더 높은 수준이다.

생산량과 교역량이 감소하고 소비량은 늘어날 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고량이 대폭 줄어들 전망이어서 2002/03년도 국제 소맥 가격은 약 상승할 것으로 전망된다.

2.3. 옥수수

1996년 5월 톤당 209달러까지 폭등했던 옥수수 국제 가격은 연속된 풍작으로 1999년 7월에는 85.42달러까지 폭락하였으나 이후 조금씩 회복하여 2000년 5월에는 톤당 102.67달러로 상승하였다.

이후 하락하기 시작하여 2000년 8월에는 톤당 80 달러로 하락함으로써 2000년 이후 최저 수준을 나타내고 있다. 2002년 10월(10월 10일 현재)에는 톤당 108.81 달러 수준이다. 이는 전월 대비 3.9% 하락한 수준이나, 전년 대비 19.0%, 전년동월 대비 22.0% 상승하였다.

2002/03년도 옥수수 소비량과 교역량 늘어나지만 생산량은 줄어들 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고량이 대폭 줄어들 전망이어서 2002/03년도 국제 옥수수 가격은 약 상승할 것으로 전망된다.

2.4. 대두

대두 국제 가격은 1997년 5월에 톤당 331 달러(미국 Gulf, 2등급, f.o.b.)까지 상승하였으나, 1997/98, 1998/99년의 연이은 풍작에 따라 1998년에 234.33 달러, 1999년 7월에는 168.98 달러까지 하락하였다. 이후 상승하기 시작하여 2000년 5월에는 톤당 211.72 달러까지 상승하였다.

이후 국제 가격이 하락하여 2000년 8월에는 톤당 178.87달러까지 하락하다가 12월에는 196.98 달러까지 상승하였다. 2002년 10월(10월 10일 현재)에는 203.78 달러 수준이다. 이는 전월 대비 7.0% 하락한 수준이나, 전년

대비 13.4%, 전년동월 대비 20.7% 상승하였다.

2002/03년도에는 소비량과 교역량이 늘어나고 기말재고량이 대폭 줄어들어 대두의 국제 가격은 약 상승될 것으로 전망된다.

표 6 국제 곡물가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

품 목	2000 평균	2001 평균	2001.10	2002.9	2002.10	증감률(%)		
						전년 대비	전년 동월	전월 대비
쌀(중립종)	431.70	294.34	314.16	281.09	281.09	△4.5	△10.5	0.0
쌀(장립종)	211.68	178.13	178.00	181.50	176.00	△1.2	△1.1	△3.0
소 맥	110.28	126.91	139.30	151.63	167.92	32.3	20.5	10.7
옥수수	91.94	91.45	89.20	112.31	108.81	19.0	22.0	△3.9
대 두	193.98	179.67	168.80	219.18	203.78	13.4	20.7	△7.0

주: 쌀 중립종은 U.S. California, Medium 1등급, 장립종은 태국 1등급, 소맥은 US Portland, White Wheat 1등급 가격, 옥수수와 대두는 US Gulf 2등급 가격임.

표 7 세계 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2000/01	2001/02 (추정)	2002/03(전망)		변동률(%)	
			2002.9	2002.10	전년대비	전월대비
공급량	541.70	541.68	512.29	513.24	△5.3	0.2
기초재고량	144.24	145.30	131.36	132.00	△9.2	0.5
생산량	397.46	396.38	380.93	381.24	△3.8	0.1
미국	5.94	6.67	6.46	6.63	△0.6	2.6
태국	16.90	16.50	16.50	16.50	0.0	0.0
베트남	20.47	20.67	20.50	20.50	△0.8	0.0
인도네시아	32.55	32.42	32.50	32.50	0.2	0.0
중국	131.54	124.31	123.20	123.20	△0.9	0.0
일본	8.64	8.24	8.20	8.10	△1.7	△1.2
수입량	21.50	24.90	24.72	24.81	△0.4	0.4
인도네시아	1.50	3.50	3.25	3.25	△7.1	0.0
중국	0.27	0.23	0.40	0.40	73.9	0.0
일본	0.68	0.70	0.70	0.70	0.0	0.0
소비량	396.41	409.67	407.16	407.72	△0.5	0.1
미국	3.68	3.81	3.95	3.92	2.9	△0.8
태국	9.40	9.50	9.60	9.60	1.1	0.0
베트남	17.28	17.40	17.70	17.60	1.1	△0.6
인도네시아	35.88	36.36	36.79	36.79	1.2	0.0
중국	134.36	134.58	134.80	134.80	0.2	0.0
일본	9.00	9.00	9.00	9.00	0.0	0.0
수출량	24.12	24.46	25.35	25.91	1.8	2.2
미국	2.59	2.94	2.97	3.04	3.4	2.4
태국	7.52	6.50	7.50	7.50	15.4	0.0
베트남	3.53	2.80	3.50	3.80	35.7	8.6
기말재고량	145.30	132.00	105.14	105.53	△20.1	0.4
미국	0.89	1.22	1.17	1.31	7.4	12.0
태국	1.69	2.19	1.09	1.59	△27.4	45.9
인도네시아	4.54	4.11	2.82	3.07	△25.3	8.9
중국	94.10	82.55	69.10	69.10	△16.3	0.0
일본	1.67	1.46	1.21	1.11	△24.0	△8.3

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-391, October 12, 2002.

표 8 세계 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2000/01	2001/02 (추정)	2002/03(전망)		변동률(%)	
			2002.9	2002.10	전년대비	전월대비
공급량	758.95	747.48	734.05	729.33	△2.4	△0.6
기초재고량	175.36	168.84	161.49	159.56	△5.5	△1.2
생산량	583.59	578.64	572.56	567.77	△1.5	△0.5
미국	60.76	53.26	45.89	44.22	△17.0	△3.6
호주	23.77	24.00	15.00	13.00	△45.8	△13.3
캐나다	26.80	20.57	15.40	15.50	△24.6	0.6
EU15	104.78	91.73	104.40	104.00	13.4	△0.4
중국	99.64	93.87	92.00	92.00	△2.0	0.0
러시아	34.45	46.90	48.00	49.00	4.5	2.1
수입량	101.76	107.73	98.51	99.01	△8.1	0.5
EU15	3.16	9.50	5.00	5.00	△47.4	0.0
브라질	7.29	7.00	6.00	6.50	△7.1	8.3
북아프리카	18.28	16.80	16.50	16.50	△1.8	0.0
파키스탄	0.05	0.35	0.50	0.50	42.9	0.0
인도	0.44	0.03	0.10	0.05	66.7	△50.0
러시아	1.60	0.55	0.50	0.50	△9.1	0.0
소비량	590.11	587.92	598.60	598.16	1.7	△0.1
미국	36.30	32.72	32.28	31.73	△3.0	△1.7
EU15	91.98	91.93	96.60	95.70	4.1	△0.9
중국	114.10	112.60	110.00	110.00	△2.3	0.0
파키스탄	20.50	19.80	19.75	19.75	△0.3	0.0
러시아	35.16	38.08	41.50	41.50	9.0	0.0
수출량	102.82	107.86	99.89	100.00	△7.3	0.1
미국	28.90	26.16	25.86	25.86	△1.1	0.0
캐나다	17.32	16.50	9.50	9.00	△45.5	△5.3
EU15	15.23	10.50	15.00	15.50	47.6	3.3
기말재고량	168.84	159.56	135.45	131.18	△17.8	△3.2
미국	23.85	21.15	11.08	10.09	△52.3	△8.9
EU15	13.38	12.18	9.98	9.98	△18.1	0.0
중국	56.47	37.33	19.53	19.33	△48.2	△1.0

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-391, October 12, 2002.

표 9 세계 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2000/01	2001/02 (추정)	2002/03(전망)		변동률(%)	
			2002.9	2002.10	전년대비	전월대비
공급량	758.22	746.96	711.05	714.78	△4.3	0.5
기초재고량	170.75	150.99	125.27	124.78	△17.4	△0.4
생산량	587.47	595.97	585.78	590.00	△1.0	0.7
미국	251.85	241.49	224.76	227.84	△5.7	1.4
아르헨티나	15.40	14.40	12.50	12.50	△13.2	0.0
EU15	37.46	38.81	39.22	39.30	1.3	0.2
멕시코	17.92	19.60	19.00	19.00	△3.1	0.0
동남아시아	15.17	15.07	14.60	14.52	△3.6	△0.5
중국	106.00	114.09	125.00	125.00	9.6	0.0
수입량	75.05	73.44	73.87	73.42	0.0	△0.6
EU15	2.86	2.75	2.50	2.50	△9.1	0.0
일본	16.34	16.30	15.50	15.50	△4.9	0.0
멕시코	5.93	4.00	6.50	6.00	50.0	△7.7
동남아시아	4.24	3.81	3.91	3.91	2.6	0.0
한국	8.74	8.50	8.50	8.50	0.0	0.0
소비량	607.23	622.18	621.22	623.30	0.2	0.3
미국	198.10	201.09	197.37	198.64	△1.2	0.6
EU15	40.30	41.60	41.70	41.70	0.2	0.0
일본	16.20	16.20	15.70	15.70	△3.1	0.0
멕시코	24.00	24.00	26.00	25.00	4.2	△3.8
동남아시아	18.85	18.77	18.41	18.39	△2.0	△0.1
한국	8.70	8.65	8.65	8.65	0.0	0.0
중국	120.00	124.00	126.00	126.00	1.6	0.0
수출량	77.33	74.40	74.99	74.99	0.8	0.0
미국	49.31	48.26	50.80	50.80	5.3	0.0
아르헨티나	9.68	9.50	7.60	7.60	△20.0	0.0
중국	7.28	8.50	9.50	9.50	11.8	0.0
기말재고량	150.99	124.78	89.83	91.48	△26.7	1.8
미국	48.24	40.63	18.53	19.41	△52.2	4.7
아르헨티나	0.64	0.70	0.72	0.72	2.9	0.0
EU15	3.38	3.29	3.26	3.34	1.5	2.5
중국	81.13	62.77	52.78	52.37	△16.6	△0.8

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-391, October 12, 2002.

표 10 세계 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2000/01	2001/02 (추정)	2002/03(전망)		변동률(%)	
			2002.9	2002.10	전년대비	전월대비
공급량	203.12	214.70	215.44	216.23	0.7	0.4
기초재고량	28.02	30.92	30.61	31.74	2.7	3.7
생산량	175.10	183.78	184.83	184.49	0.4	△0.2
미국	75.06	78.67	72.28	72.22	△8.2	△0.1
아르헨티나	27.80	29.50	31.00	31.00	5.1	0.0
브라질	39.00	43.50	48.00	48.00	10.3	0.0
중국	15.40	15.41	15.60	15.60	1.2	0.0
수입량	54.94	55.91	60.08	60.01	7.3	△0.1
EU15	18.92	19.92	20.17	20.17	1.3	0.0
일본	4.77	5.00	4.90	4.90	△2.0	0.0
중국	13.24	10.30	14.00	14.00	35.9	0.0
소비량	172.07	183.51	189.94	189.99	3.5	0.0
미국	49.20	50.83	50.23	50.08	△1.5	△0.3
아르헨티나	18.40	21.68	23.53	23.58	8.8	0.2
브라질	24.69	26.82	29.53	29.96	11.7	1.5
EU15	18.44	19.55	19.57	19.57	0.1	0.0
일본	5.08	5.19	5.14	5.14	△1.0	0.0
중국	26.70	28.03	29.35	29.35	4.7	0.0
수출량	55.07	55.36	60.23	60.13	8.6	△0.2
미국	27.10	28.98	22.13	23.13	△20.2	0.0
아르헨티나	7.42	6.30	10.00	10.00	58.7	0.0
브라질	15.47	15.00	21.30	21.20	41.3	△0.5
기말재고량	30.92	31.74	25.35	26.11	△17.7	3.0
미국	6.74	5.67	4.36	4.76	△16.0	9.2
아르헨티나	7.93	9.84	7.22	7.57	△23.1	4.8
브라질	8.38	11.15	8.87	8.90	△20.2	0.3

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-391, October 12, 2002.

(성명환 mhsung@krei.re.kr 02-3299-4366 농산업경제연구부)



통 계 자 료

- 표 1 세계 대두 통계(전체)
- 표 2 세계 대두 통계(경제발전국)
- 표 3 세계 대두 통계(개발도상국)
- 표 4 세계 대두 통계(아시아)
- 표 5 세계 대두 통계(유럽)
- 표 6 세계 대두 통계(북아메리카)
- 표 7 세계 대두 통계(남아메리카)
- 표 8 세계 대두 통계(아프리카)
- 표 9 세계 대두 통계(오세아니아)

표 1 세계 대두 통계(전체)

연도	수확면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1964	25,593	1	29,238	6,542	6,625	30,241	5.4	96.7
1965	25,713	1	31,700	7,584	7,627	31,562	5.7	100.4
1966	26,536	1	36,468	8,121	8,190	35,009	9.5	104.2
1967	28,193	1	37,773	7,990	8,335	36,029	15.1	104.8
1968	28,843	1	41,698	8,673	9,243	38,015	25.6	109.7
1969	29,417	1	42,478	12,567	12,290	44,646	16.3	95.1
1970	29,991	1	44,269	12,572	12,612	47,988	7.5	92.2
1971	31,273	2	47,184	12,904	13,867	48,765	6.1	96.8
1972	33,357	1	49,189	15,440	14,812	48,625	6.0	101.2
1973	39,285	2	62,377	18,086	17,180	58,186	10.7	107.2
1974	38,138	1	54,605	15,577	16,241	54,586	12.6	100.0
1975	39,269	2	65,543	19,212	19,772	63,093	15.7	103.9
1976	38,148	2	59,361	19,131	19,633	63,979	9.0	92.8
1977	43,395	2	72,114	22,327	23,001	71,530	9.8	100.8
1978	47,211	2	77,368	24,652	25,718	77,985	9.6	99.2
1979	51,345	2	93,339	29,051	28,193	87,101	15.1	107.2
1980	49,720	2	80,873	24,514	26,070	84,017	13.7	96.3
1981	49,943	2	86,050	29,509	29,123	87,784	10.7	98.0
1982	52,050	2	93,441	28,539	28,289	90,386	13.5	103.4
1983	50,739	2	83,092	26,360	25,589	86,626	9.1	95.9
1984	53,698	2	93,040	24,886	25,393	89,175	13.8	104.3
1985	51,964	2	96,958	26,056	27,351	92,455	19.6	104.9
1986	51,529	2	97,961	28,475	29,218	101,527	15.0	96.5
1987	54,036	2	103,310	30,393	27,686	103,431	12.0	99.9
1988	55,612	2	95,802	23,840	23,891	98,663	9.8	97.1
1989	58,297	2	107,148	28,080	26,489	103,925	10.8	103.1
1990	54,223	2	104,093	24,488	25,760	103,643	12.5	100.4
1991	55,062	2	107,298	28,089	28,833	109,563	10.4	97.9
1992	56,754	2	117,379	29,804	29,941	117,517	9.7	99.9
1993	60,430	2	117,771	27,982	29,074	121,206	7.5	97.2
1994	62,272	2	137,697	32,251	32,686	134,301	9.6	102.5
1995	61,281	2	124,912	31,969	32,909	130,222	6.5	95.9
1996	62,682	2	132,217	37,019	37,422	133,309	5.9	99.2
1997	68,622	2	158,066	41,046	39,504	152,173	8.0	103.9
1998	71,168	2	159,819	38,945	41,021	159,786	8.9	100.0
1999	71,777	2	159,904	47,304	47,669	160,090	9.0	99.9
2000	75,273	2	175,207	55,641	55,948	174,972	8.6	100.1
2001	78,496	2	184,755	59,486	58,589	185,119	7.4	99.8

표 2 세계 대두 통계(경제발전국)

연도	수확면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1964	12,784	2	19,509	5,863	6,152	20,754	5.4	94.0
1965	14,243	2	23,467	6,883	7,287	23,590	5.9	99.5
1966	15,084	2	25,718	7,218	7,646	24,634	11.8	104.4
1967	16,381	2	26,992	7,301	7,795	25,364	19.9	106.4
1968	17,008	2	30,550	7,842	8,515	26,982	34.6	113.2
1969	16,982	2	31,195	11,823	11,244	33,222	20.2	93.9
1970	17,348	2	31,098	11,844	11,612	34,287	9.6	90.7
1971	17,560	2	32,446	11,403	12,509	34,383	7.2	94.4
1972	18,780	2	35,129	13,192	12,676	34,734	6.8	101.1
1973	22,872	2	42,735	14,726	15,270	40,298	13.2	106.0
1974	21,134	2	33,673	11,576	14,580	36,214	16.0	93.0
1975	22,001	2	42,711	15,351	16,173	41,909	17.7	101.9
1976	20,293	2	35,521	15,503	16,087	40,038	8.7	88.7
1977	23,787	2	48,914	19,363	18,964	46,437	12.0	105.3
1978	26,269	2	51,711	20,581	20,014	50,844	11.5	101.7
1979	28,987	2	62,527	24,143	21,790	55,011	20.5	113.7
1980	27,939	2	49,912	20,024	18,820	50,404	19.0	99.0
1981	27,283	2	55,085	25,592	21,799	52,718	15.5	104.5
1982	28,706	2	60,793	24,901	21,933	54,936	20.1	110.7
1983	25,931	2	45,680	20,375	18,815	48,867	12.9	93.5
1984	27,440	2	52,089	16,481	18,691	50,302	20.5	103.5
1985	25,693	2	58,844	20,459	19,106	51,623	31.3	114.0
1986	24,509	2	55,147	20,977	20,509	57,261	23.7	96.3
1987	24,415	2	56,228	22,384	19,715	56,817	18.2	99.0
1988	24,570	2	45,451	14,868	16,586	50,865	13.0	89.4
1989	25,540	2	56,025	17,424	19,208	56,252	14.6	99.6
1990	24,302	2	56,174	15,903	18,388	56,288	18.8	99.8
1991	24,831	2	57,395	19,237	19,795	59,211	15.6	96.9
1992	24,847	3	62,646	21,536	21,226	61,945	15.5	101.1
1993	24,377	2	53,803	16,906	19,246	58,545	12.3	91.9
1994	25,926	3	71,920	23,825	22,703	67,110	16.2	107.2
1995	26,192	2	62,683	23,974	20,811	63,963	10.1	98.0
1996	27,044	3	68,446	25,022	22,269	67,092	7.5	102.0
1997	29,746	3	77,925	25,318	23,394	73,841	9.8	105.5
1998	30,300	3	79,326	23,489	23,001	74,907	14.9	105.9
1999	30,941	2	76,601	28,535	22,287	71,823	13.5	106.7
2000	31,015	3	79,346	29,448	25,649	76,872	10.9	103.2
2001	31,260	3	82,090	29,823	28,054	79,906	11.0	102.7

표 3 세계 대두 통계(개발도상국)

연도	수확면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1964	12,809	1	9,729	679	473	9,487	5.3	102.5
1965	11,470	1	8,233	701	340	7,972	5.1	103.3
1966	11,452	1	10,750	903	544	10,375	4.0	103.6
1967	11,812	1	10,781	689	540	10,665	3.6	101.1
1968	11,835	1	11,148	831	728	11,033	3.6	101.0
1969	12,435	1	11,283	744	1,046	11,424	4.9	98.8
1970	12,643	1	13,171	728	1,000	13,701	2.2	96.1
1971	13,713	1	14,738	1,501	1,358	14,382	3.6	102.5
1972	14,577	1	14,060	2,248	2,136	13,891	4.1	101.2
1973	16,413	1	19,642	3,360	1,910	17,888	4.9	109.8
1974	17,004	1	20,932	4,001	1,661	18,372	6.0	113.9
1975	17,268	1	22,832	3,861	3,599	21,184	11.7	107.8
1976	17,855	1	23,840	3,628	3,546	23,941	9.6	99.6
1977	19,608	1	23,200	2,964	4,037	25,093	5.9	92.5
1978	20,942	1	25,657	4,071	5,704	27,141	6.0	94.5
1979	22,358	1	30,812	4,908	6,403	32,090	5.8	96.0
1980	21,781	1	30,961	4,490	7,250	33,613	5.8	92.1
1981	22,660	1	30,965	3,917	7,324	35,066	3.6	88.3
1982	23,344	1	32,648	3,638	6,356	35,450	3.3	92.1
1983	24,808	2	37,412	5,985	6,774	37,759	4.3	99.1
1984	26,258	2	40,951	8,405	6,702	38,873	5.1	105.3
1985	26,271	1	38,114	5,597	8,245	40,832	4.7	93.3
1986	27,020	2	42,814	7,498	8,709	44,266	3.8	96.7
1987	29,621	2	47,082	8,009	7,971	46,614	4.5	101.0
1988	31,042	2	50,351	8,972	7,305	47,798	6.3	105.3
1989	32,757	2	51,123	10,656	7,281	47,673	6.4	107.2
1990	29,887	2	47,827	8,585	7,367	47,258	5.1	101.2
1991	30,176	2	49,832	8,852	9,028	50,271	4.3	99.1
1992	31,839	2	54,643	8,268	8,695	55,462	3.2	98.5
1993	35,997	2	63,891	11,076	9,808	62,564	2.9	102.1
1994	36,297	2	65,694	8,426	9,958	67,083	2.9	97.9
1995	35,037	2	62,122	7,995	12,098	66,152	3.1	93.9
1996	35,565	2	63,618	11,997	15,153	66,064	4.2	96.3
1997	38,815	2	79,988	15,728	16,100	78,169	6.3	102.3
1998	40,786	2	80,333	15,456	18,020	84,719	3.7	94.8
1999	40,728	2	83,009	18,769	25,382	87,983	5.4	94.3
2000	44,158	2	95,711	26,193	30,294	97,939	6.8	97.7
2001	47,126	2	102,425	29,653	30,535	104,983	4.7	97.6

표 4 세계 대두 통계(아시아)

연도	수확면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1964	11,564	1	8,996	587	2,094	10,506	5.1	85.6
1965	10,146	1	7,259	567	2,395	9,157	5.1	79.3
1966	9,942	1	9,375	588	2,593	11,316	4.7	82.8
1967	10,111	1	9,455	591	2,858	11,798	3.9	80.1
1968	9,822	1	9,207	501	3,130	11,942	3.0	77.1
1969	9,949	1	8,887	438	3,992	12,340	3.7	72.0
1970	9,600	1	9,955	475	3,879	13,497	2.3	73.8
1971	9,407	1	9,857	387	4,234	13,626	2.9	72.3
1972	9,311	1	7,764	367	4,704	11,980	4.3	64.8
1973	9,288	1	9,788	356	4,509	14,141	2.2	69.2
1974	9,104	1	9,033	359	4,332	12,838	3.8	70.4
1975	8,726	1	8,768	207	4,784	13,267	4.2	66.1
1976	8,467	1	8,228	157	4,874	13,048	3.5	63.1
1977	8,669	1	8,981	115	5,891	14,450	5.3	62.1
1978	9,108	1	9,503	318	6,220	15,248	6.0	62.3
1979	9,213	1	9,426	233	6,647	16,003	4.7	58.9
1980	9,491	1	10,005	168	6,940	16,756	4.7	59.7
1981	10,184	1	11,364	139	7,337	18,356	5.4	61.9
1982	10,705	1	11,063	355	7,604	18,152	6.3	61.0
1983	10,176	1	12,213	824	7,294	18,665	6.2	65.4
1984	10,430	1	12,788	1,125	7,433	19,096	6.1	67.0
1985	11,041	1	13,803	1,325	8,414	20,818	5.9	66.3
1986	11,791	1	14,782	1,796	8,816	21,645	6.4	68.3
1987	12,219	1	15,596	1,546	9,451	23,055	8.0	67.7
1988	12,227	1	16,083	1,293	8,368	23,561	6.1	68.3
1989	12,795	1	15,113	1,186	9,118	22,787	7.4	66.3
1990	12,609	1	16,559	1,380	8,753	24,022	6.7	68.9
1991	12,858	1	15,340	1,129	9,776	24,112	6.1	63.6
1992	13,350	1	16,495	333	9,980	26,398	4.6	62.5
1993	16,163	1	22,184	1,158	10,211	31,207	4.0	71.1
1994	15,771	1	22,219	471	10,619	32,414	3.7	68.5
1995	15,200	1	20,732	304	11,736	32,206	3.6	64.4
1996	14,591	1	20,050	271	13,712	32,499	6.6	61.7
1997	15,944	1	22,576	228	13,707	34,152	11.9	66.1
1998	16,890	1	23,655	247	15,084	39,740	7.1	59.5
1999	15,697	1	22,003	300	22,481	42,627	10.2	51.6
2000	16,862	1	23,057	275	26,277	47,479	12.5	48.6
2001	16,883	1	23,555	280	25,636	50,791	8.0	46.4

표 5 세계 대두 통계(유럽)

연도	수확면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1964	896	0	305	2	3,804	4,152	1.4	7.3
1965	867	1	434	1	4,464	4,860	1.9	8.9
1966	877	1	617	4	4,871	5,478	1.8	11.3
1967	906	1	593	16	4,805	5,345	2.6	11.1
1968	907	1	578	12	5,421	6,042	2.2	9.6
1969	910	1	491	19	7,363	7,812	2.0	6.3
1970	945	1	702	16	7,673	8,291	2.7	8.5
1971	1,021	1	706	61	8,786	9,509	1.5	7.4
1972	1,020	0	453	150	9,206	9,480	1.8	4.8
1973	1,042	1	699	43	11,479	12,107	1.7	5.8
1974	1,112	1	750	121	10,999	11,625	1.8	6.5
1975	985	1	1,083	189	13,878	14,195	5.5	7.6
1976	996	1	796	129	13,217	14,519	1.0	5.5
1977	1,031	1	862	237	15,525	15,992	1.9	5.4
1978	1,086	1	981	352	17,652	18,360	1.2	5.3
1979	1,222	1	988	270	19,234	19,731	3.6	5.0
1980	1,272	1	1,078	170	15,583	16,849	2.1	6.4
1981	1,264	1	933	224	18,364	18,972	2.4	4.9
1982	1,264	1	1,125	150	17,929	18,763	3.1	6.0
1983	1,295	1	1,175	93	15,118	16,335	2.8	7.2
1984	1,271	1	1,303	107	14,804	15,741	4.5	8.3
1985	1,308	1	1,343	143	16,703	18,049	3.1	7.4
1986	1,460	2	2,357	245	17,156	19,123	3.7	12.3
1987	1,750	2	3,065	363	15,418	17,885	5.3	17.1
1988	1,734	2	3,075	285	12,414	15,477	4.4	19.9
1989	2,056	2	3,492	334	14,899	18,042	3.8	19.4
1990	1,725	2	3,244	547	13,899	16,639	4.0	19.5
1991	1,494	2	2,672	385	14,789	16,975	4.0	15.7
1992	1,513	1	2,178	358	15,814	17,581	4.2	12.4
1993	1,154	1	1,619	448	13,948	15,183	4.4	10.7
1994	1,122	2	1,732	477	17,289	18,187	5.6	9.5
1995	953	2	1,535	325	15,483	16,911	4.8	9.1
1996	1,033	2	1,786	524	16,388	17,690	4.3	10.1
1997	1,032	2	2,224	826	17,879	19,014	5.4	11.7
1998	1,221	2	2,377	890	17,597	19,209	4.7	12.4
1999	1,120	2	2,206	1,134	16,205	17,180	5.8	12.8
2000	1,023	2	1,776	1,379	19,724	20,290	4.1	8.8
2001	1,108	2	2,101	1,385	21,486	22,190	3.8	9.5

표 6 세계 대두 통계(북아메리카)

연도	수확면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1964	12,571	2	19,302	5,861	451	14,911	5.5	129.4
1965	14,073	2	23,293	6,879	469	16,707	6.0	139.4
1966	14,953	2	25,614	7,217	450	17,329	14.5	147.8
1967	16,286	2	26,916	7,298	371	17,928	25.5	150.1
1968	17,005	2	30,643	7,836	361	18,783	47.7	163.1
1969	17,029	2	31,349	11,803	606	22,789	27.7	137.6
1970	17,374	2	31,198	11,828	490	23,407	11.9	133.3
1971	17,586	2	32,539	11,382	421	22,318	9.1	145.8
1972	18,892	2	35,331	13,078	349	22,912	7.5	154.2
1973	23,024	2	43,025	14,703	611	25,835	18.7	166.5
1974	21,200	2	33,823	11,458	464	22,385	23.5	151.1
1975	22,168	2	43,131	15,129	505	26,941	25.4	160.1
1976	20,315	2	35,600	15,376	890	24,986	11.8	142.5
1977	23,926	2	49,147	19,125	814	29,213	15.7	168.2
1978	26,264	2	51,705	20,208	939	32,042	15.5	161.4
1979	29,126	2	62,862	23,872	1,133	34,943	29.1	179.9
1980	27,870	2	49,891	19,854	1,771	32,941	27.4	151.5
1981	27,425	2	55,422	25,368	990	32,969	21.5	168.1
1982	28,816	2	61,008	24,751	1,489	35,084	27.8	173.9
1983	26,017	2	45,853	20,282	2,085	32,220	16.1	142.3
1984	27,510	2	52,111	16,389	1,701	33,621	26.8	155.0
1985	25,704	2	58,849	20,331	1,052	33,577	44.6	175.3
1986	24,323	2	54,488	20,747	1,309	37,882	32.1	143.8
1987	23,988	2	54,756	22,056	1,141	37,500	22.7	146.0
1988	23,890	2	43,605	14,628	1,477	33,730	15.5	129.3
1989	25,102	2	54,557	17,125	1,300	37,059	18.6	147.2
1990	23,630	2	54,245	15,374	1,622	38,077	24.5	142.5
1991	24,415	2	56,243	18,866	2,266	40,985	19.4	137.2
1992	24,494	3	61,639	21,183	2,418	42,624	19.3	144.6
1993	24,149	2	53,233	16,495	2,432	41,452	14.3	128.4
1994	25,717	3	71,218	23,409	2,083	46,448	20.2	153.3
1995	25,863	2	61,657	23,707	2,592	44,639	11.8	138.1
1996	26,549	3	67,006	24,588	3,193	47,039	8.2	142.4
1997	29,156	3	76,103	24,529	3,763	53,422	10.8	142.5
1998	29,577	3	77,478	22,774	4,100	54,782	17.9	141.4
1999	30,399	2	75,123	27,486	4,519	53,788	15.2	139.7
2000	30,439	3	77,858	28,106	4,897	55,800	12.6	139.5
2001	30,634	3	80,389	28,460	5,632	57,130	13.0	140.7

표 7 세계 대두 통계(남아메리카)

연도	수확면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1964	489	1	608	76	23	428	42.8	142.1
1965	554	1	685	125	39	570	37.2	120.2
1966	690	1	835	306	22	621	22.9	134.5
1967	803	1	777	69	48	719	24.9	108.1
1968	1,020	1	1,236	312	37	942	21.0	131.2
1969	1,446	1	1,685	290	66	1,341	23.7	125.7
1970	1,868	1	2,320	242	88	2,279	9.0	101.8
1971	3,046	1	3,966	1,064	74	2,806	13.4	141.3
1972	3,911	1	5,508	1,841	111	3,734	11.2	147.5
1973	5,679	2	8,678	2,963	102	5,529	12.8	156.9
1974	6,428	2	10,783	3,618	42	7,107	11.4	151.7
1975	7,083	2	12,306	3,647	42	7,913	20.2	155.5
1976	8,036	2	14,419	3,445	54	10,525	19.9	137.0
1977	9,408	1	12,751	2,820	165	10,983	11.0	116.1
1978	10,332	1	14,701	3,761	326	11,309	10.3	130.0
1979	11,346	2	19,569	4,674	567	15,295	8.7	127.9
1980	10,734	2	19,461	4,322	1,106	16,293	7.9	119.4
1981	10,728	2	17,806	3,778	1,709	16,194	5.1	110.0
1982	10,880	2	19,679	3,264	423	17,055	3.6	115.4
1983	12,858	2	23,270	5,142	393	18,116	5.6	128.4
1984	14,116	2	26,228	7,255	698	19,338	7.0	135.6
1985	13,489	2	22,359	4,256	520	18,742	6.6	119.3
1986	13,493	2	25,575	5,685	1,161	21,337	4.4	119.9
1987	15,626	2	29,170	6,422	832	23,434	4.7	124.5
1988	17,303	2	32,294	7,624	868	24,396	9.2	132.4
1989	17,830	2	33,216	9,428	432	24,555	7.7	135.3
1990	15,747	2	29,245	7,184	634	23,223	5.9	125.9
1991	15,703	2	32,263	7,705	833	25,685	4.2	125.6
1992	16,861	2	36,315	7,866	408	28,869	3.7	125.8
1993	18,363	2	39,896	9,853	1,364	31,415	3.4	127.0
1994	19,013	2	41,707	7,886	1,329	35,032	3.4	119.0
1995	18,591	2	40,049	7,610	1,776	34,213	3.4	117.1
1996	19,802	2	42,431	11,633	2,652	33,672	2.8	126.0
1997	21,732	3	56,149	15,417	2,415	42,890	2.8	130.9
1998	22,930	2	55,394	15,024	2,235	43,148	1.6	128.4
1999	24,011	2	59,668	18,355	2,109	43,251	1.9	138.0
2000	26,305	3	71,504	25,835	2,121	47,546	2.3	150.4
2001	29,235	3	77,723	29,320	2,250	50,470	2.5	154.0

표 8 세계 대두 통계(아프리카)

연도	수확면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1964	65	0	21	15	9	15	0.0	140.0
1965	64	0	22	12	0	10	0.0	220.0
1966	66	0	19	6	0	13	0.0	146.2
1967	73	0	23	16	0	7	0.0	328.6
1968	76	0	23	12	0	8	37.5	287.5
1969	66	1	48	17	2	32	12.5	150.0
1970	180	0	70	11	0	58	8.6	120.7
1971	180	0	73	10	3	71	0.0	102.8
1972	183	0	77	3	14	86	2.3	89.5
1973	192	1	106	18	12	97	5.2	109.3
1974	214	1	115	17	8	109	1.8	105.5
1975	221	1	133	8	53	170	5.9	78.2
1976	236	1	153	24	71	209	0.5	73.2
1977	264	1	204	30	67	234	3.4	87.2
1978	297	1	263	13	67	310	4.8	84.8
1979	320	1	314	2	72	384	3.9	81.8
1980	265	1	243	0	29	281	2.1	86.5
1981	233	1	307	0	85	376	5.8	81.7
1982	257	1	345	0	83	435	3.5	79.3
1983	267	1	347	0	96	447	2.5	77.6
1984	224	2	340	0	42	381	3.1	89.2
1985	251	1	325	0	92	414	3.6	78.5
1986	272	1	405	2	139	544	2.4	74.5
1987	233	2	419	3	88	507	2.0	82.6
1988	254	2	412	5	98	507	1.6	81.3
1989	292	1	431	0	80	489	6.1	88.1
1990	342	1	484	0	43	540	3.1	89.6
1991	438	1	481	0	347	732	15.4	65.7
1992	369	1	441	60	274	726	5.8	60.7
1993	408	1	489	25	207	682	4.5	71.7
1994	467	1	494	5	287	791	2.0	62.5
1995	479	1	579	20	227	796	0.8	72.7
1996	509	1	587	0	306	893	0.7	65.7
1997	549	1	653	43	380	985	1.1	66.3
1998	353	1	524	7	402	924	0.7	56.7
1999	352	1	520	26	510	1,004	0.6	51.8
2000	462	1	667	43	692	1,307	1.1	51.0
2001	453	1	630	38	967	1,566	0.5	40.2

표 9 세계 대두 통계(오세아니아)

연도	수확면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1964	2	1	1	0	7	8	0.0	12.5
1965	2	1	1	0	1	2	0.0	50.0
1966	1	1	1	0	0	1	0.0	100.0
1967	1	2	2	0	0	2	0.0	100.0
1968	2	1	2	0	0	2	0.0	100.0
1969	5	1	5	0	1	6	0.0	83.3
1970	7	1	9	0	11	16	25.0	56.2
1971	18	2	28	0	0	18	77.8	155.6
1972	28	1	38	1	0	31	64.5	122.6
1973	41	2	63	3	33	76	48.7	82.9
1974	46	2	74	4	16	71	73.2	104.2
1975	26	2	45	32	10	60	25.0	75.0
1976	35	2	55	0	21	76	19.7	72.4
1977	50	2	77	0	15	87	23.0	88.5
1978	54	2	99	0	13	106	24.5	93.4
1979	57	1	82	0	13	115	5.2	71.3
1980	40	2	73	0	41	117	2.6	62.4
1981	41	2	77	0	35	113	1.8	68.1
1982	48	1	53	0	30	78	9.0	68.0
1983	48	2	89	0	29	119	5.0	74.8
1984	63	2	110	0	38	154	0.0	71.4
1985	71	1	105	0	0	105	0.0	100.0
1986	66	2	115	0	35	150	0.0	76.7
1987	46	1	68	0	90	158	0.0	43.0
1988	71	2	129	0	10	139	0.0	92.8
1989	49	2	77	0	42	119	0.0	64.7
1990	40	2	62	0	60	122	0.0	50.8
1991	29	2	63	0	57	120	0.0	52.5
1992	32	2	51	0	55	106	0.0	48.1
1993	39	2	82	0	55	137	0.0	59.9
1994	17	2	34	0	86	120	0.0	28.3
1995	32	2	73	0	70	143	0.0	51.0
1996	39	2	84	0	70	154	0.0	54.5
1997	52	2	93	0	50	143	0.0	65.0
1998	48	2	109	0	45	154	0.0	70.8
1999	50	2	110	0	50	160	0.0	68.8
2000	50	2	105	0	50	155	0.0	67.7
2001	50	2	105	0	50	155	0.0	67.7

자료: [http : //www.worldfood.muses.tottori-u.ac.jp](http://www.worldfood.muses.tottori-u.ac.jp)에서
(성명환 mhsung@krei.re.kr 02-3299-4366 농산업경제연구센터)

M45-27 세계농업뉴스 제27호 (2002. 11)

등 록 제5-10호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2002년 11월

발 행 2002년 11월

발행인 이정환

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224 팩시밀리 02-965-6950

<http://www.krei.re.kr>

인쇄처 경희정보인쇄(주) 02-2263-7534

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 우리 연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.