

M45-47 / 2004. 7

월간  
**세계농업뉴스**

제47호 (2004년 7월)

『세계농업뉴스』는 우리 연구원 홈페이지(<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. 일본, 2003년도 쌀 무역동향 ..... 3
2. 일본, 돈육 관세긴급조치 발동 ..... 10
3. 일본, 2003년도 중산간직불제 실시현황 ..... 14
4. 중국, 2004년 상반기 식량생산 전망 ..... 23
5. 중국, 2004년 하반기 옥수수시장 전망 ..... 25
6. 영국, 동물보건정책 기존변화 ..... 27
7. EU, 고품질농산물 판촉사업 지원 ..... 44
8. EU, 식품위생제도 개편 ..... 46
9. EU, 아프리카제국에 제휴 제안 ..... 52
10. 아르헨티나, 곡물산업 개황 ..... 55
11. 아르헨티나, 대두산업 동향 ..... 60

## II. 국제기구 논의동향

- DDA, 기본골격 합의안 주요내용 ..... 73
- OECD, 농정개혁 의제 발표 ..... 81

## III. 세계 식료수급 정보

- 세계 곡물수급 동향과 전망(2004. 7) ..... 95

## IV. 통계자료 ..... 109



## 농업 농정 동향

---

일본, 2003년도 쌀 무역동향

일본, 돈육 관세긴급조치 발동

일본, 2003년도 중산간직불제 실시현황

중국, 2004년 상반기 식량생산 전망

중국, 2004년 하반기 옥수수시장 전망

영국, 동물보건정책 기존변화

EU, 고품질농산물 관측사업 지원

EU, 식품위생제도 개편

EU, 아프리카제국에 제휴 제안

아르헨티나, 곡물산업 개황

아르헨티나, 대두산업 동향

## 일본, 2003년도 쌀 무역동향

일본은 1999년 4월 관세화로 전환한 이후 최근까지 쌀 수입은 종전에 최소시장접근(MMA)으로 수입하던 의무수입과 극히 소량이기는 하지만 관세를 지불하고 수입되는 관세수입 등 2가지 경로로 수입되고 있다. 또 쌀 시장이 개방이 됨에 따라 일본의 고급 쌀이 동남아시아와 미국 등에 수출되는 새로운 현상이 나타나고 있다. 일본의 2003년도 쌀 수입과 수출 동향을 살펴본다.

### 1. 쌀 수입관리체제

일본에서 현재 쌀은 2가지 경로로 수입되고 있다. 하나는 우루과이 라운드에서 관세화를 유예하는 대가로 1995년부터 의무적으로 수입하던 최소시장접근(MMA)이며, 2000년 이후 매년 76만 7,000톤을 수입하고 있다. 다른 하나는 1999년 관세화로 전환한 이후 관세를 부과하고 수입하는 관세수입으로, 2003년은 217톤 수입되었다. 다른 농산물과 마찬가지로 쌀에 대해서도 국내가격과 국제가격간의 격차가 큰 결과로 이 차액만큼 관세를 부과하고 있어 관세수입은 현재까지 특수 목적의 극히 소량에 불과하다.

한편, 수입쌀에 대해서는 국내산 쌀에 영향이 미치지 않도록 일정한 방침하에서 관리하고 있다. 특히, MMA 수입쌀은 국영무역으로 관리하고 있으며, 기본적으로는 전량 정부가 매입하여 시장상황을 고려, 가격면에서 국내산 쌀로서 충분히 대응할 수 없는 용도로 판매하고 있다.

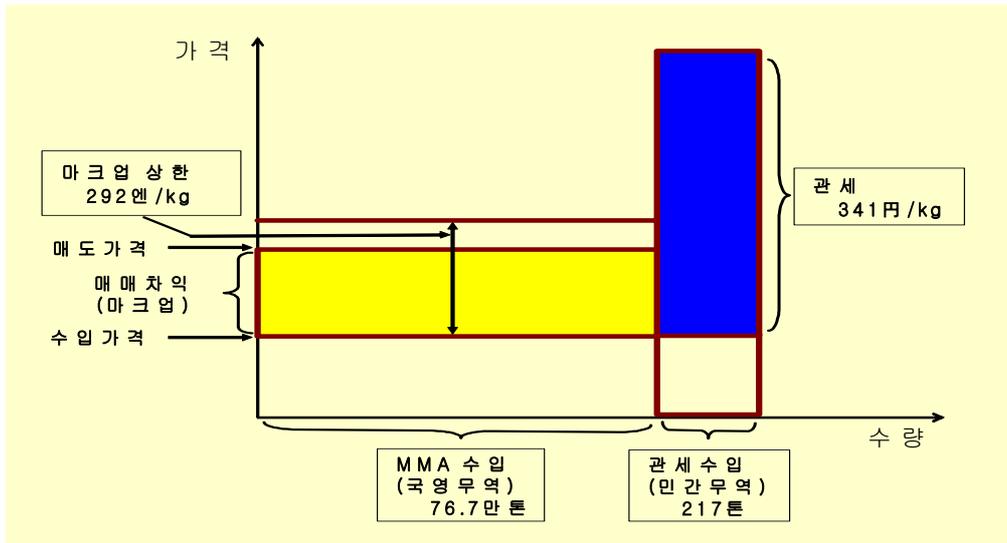
또, 가공용 등으로 판매하고 남은 MMA 쌀은 국내산 쌀과 함께 원조용으로 충당하고 있다. 이 외에도 신규 수요에 충당하도록 정부가 재고로서 관리한다. 한편, MMA를 초과하는 수입쌀에 대해서는 1kg 당 341엔의 높은 관세가 부과되고 있어 실제 수입수량은 극히 제한되어있다.

## 2. 쌀 수입 실적

### 2.1. MMA 수입쌀

일본은 MMA 쌀의 수입시에 있어서 약속한 양을 수입할 의무가 있기 때문에 이를 안정적으로 확보하기 위해 농림수산성의 리스크 부담하에 수입하는 ‘일반수입’과 ‘SBS 수입’ 등 2가지 방법이 있다.

그림 1 일본의 수입경로별 쌀 수입량, 2003년



- 주 : (1) MMA 수입은 ‘SBS수입’과 ‘일반수입’으로 구분되며, 수입물량은 76만 7,000톤중, SBS 수입이 10만톤, 나머지는 일반수입임.  
 (2) MMA 초과물량은 관세를 부과하고 있으며, 2003년은 건강식품용으로 217톤이 수입되었음. 관세는 2000년이후 1kg당 341엔이 부과되고 있음.

MMA 수입은 1995년 4월이후 2004년 3월까지 9년간 578만톤에 달한다. 이것을 수입국별로 보면, 미국산이 268만톤(전체 수입의 46.4%)으로 최고이며, 그 다음에 태국산이 129만톤(22.3%), 호주산이 88만톤(15.2%), 중국산이 73만톤(12.6%)으로서 상위 4개국이 전체의 96.5%를 차지하고 있다.

수입방법별로 보면, 지난 9년간 일반수입이 497만톤, SBS 수입이 76만톤 수입되고 있다. 일반수입은 매각실적, 도매업자 또는 실수요자의 의향조사 등에 의해 국내 수요를 파악, 수입국 및 규격을 지정하여 수입하는 ‘수입 국지정수입’과 수입국은 지정하지 않고 규격만 지정하여 입찰하는 ‘글로벌 텐더(global tender)’ 등 2가지 방법이 있다.

또한, SBS 수입은 수입국도 규격도 지정하지 않고, 수입업자와 도매업자가 공동으로 응찰, 마크업이 큰 순서로 낙찰하는 방식이다. 2003년도는 10만톤을 수입하였으며, 중국이 79%를 차지하고 있어 중국산 쌀이 일본 시장에서 경쟁력이 높다는 것을 알 수 있다.

특히, MMA 수입쌀이 국내시장에 대한 영향을 차단하기 위하여 다음과 같은 운용방침하에서 관리하고 있다. 첫째, MMA 쌀 판매시에는 국산 쌀에 영향이 적도록 ‘가공용’을 중심으로 공급하고, 나머지는 비축을 하면서 ‘원조용’과 ‘사료용’ 등으로 활용하고, 둘째 일부 SBS로 수입되는 단립종은 주식용으로 소비되고 있으나 이에 상당하는 국내산 쌀을 ‘주식용 이외의 용도’로 전환한다는 방침이다.

## 2.2. 관세수입

일본은 1999년 4월부터 쌀 시장을 종전의 관세화유예에서 관세화로 전환하였다. 현재 관세는 2000년이후 쌀 1kg당 341엔의 종량세가 부과되고 있다. 고액 관세의 영향으로 관세화이후 상업용 쌀 수입은 거의 차단되고 있다. 단지, 건강식품용이나 시험용, 전시용 등으로 소량이 수입되고 있으며, 2003년은 216건에 217kg의 쌀이 수입된 정도이다.

6 세계농업뉴스 제47호 (2004. 7)

표 1 MMA 수입량 추이, 1995~2003년

단위 : 만톤, 현미

연도	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	합계
수입량	43	51	60	68	72	77	77	77	77 (53)	602 (578)

주 : 2003년도 수입 계약량은 77만톤이며, 이 중 53만톤은 2004년 3월말까지 실제 수입되었으며, 나머지 24만톤은 2004년 4월이후 수입되고 있음.  
자료 : 농림수산성

표 2 수입국별 · 수입방법별 수입량

단위 : 만톤, 현미

	미국	태국	호주	중국	기타	합계
일반수입	242	127	81	33		497
SBS수입	26	2	7	40		76
합계	268	129	88	73		578

주 : 1995년 4월부터 2003년 3월까지의 수입실적임.  
자료 : 농림수산성

표 3 관세수입량

	1999	2000	2001	2002	2003
수입량(만톤)	225	98	69	202	217
건수(건)	128	159	155	185	216
용도	외식산업용 시험용 재류외국인용	건강식품용 재류외국인용	건강식품용 외식산업용 시험용 등	건강식품용 물산전용 외식산업용	건강식품용

주 : 실제 수입된 체의 중량이며, 현미 · 백미 미구분임.  
자료 : 농림수산성

### 3. MMA 수입쌀의 판매상황

MMA 수입쌀은 국영무역으로 운용되고 있다. 국내시장에 영향을 미치지 않도록 관리하는 것이 원칙이다. 2004년 3월말까지 MMA로 수입된 578만톤의 판매상황을 살펴본다.

우선, 578만톤 중에서 58만톤이 주식용으로, 199만톤이 가공용으로, 160만톤이 원조용으로 충당되고, 161만톤이 재고로서 남아있다. 주식용으로 판매된 것은 SBS로 수입된 것이 그대로 시중에 판매된 것이다. 1995년이후 SBS 수입량은 76만톤에 달하며, 이 중에서 58만톤이 주식용으로 수입되어 판매되었다.

MMA 수입쌀이 주식용으로 판매되는 경우, 그 수량만큼 국내산 쌀이 재고로 쌓이게 되기 때문에 이에 상응하는 국내산 쌀을 주식용 이외의 용도, 주로 원조용으로 처리함으로써 국내산 쌀에 영향을 줄이도록 노력하고 있다. 실제로는 주식용의 2.4배에 상당하는 국내산 쌀 146만톤을 원조용으로 사용함으로써 주식용 시장에 미치는 영향을 차단하였다.

또한, 가공용은 국내산 가공용 원료 쌀의 공급감소분을 보전하는 형태로써 MMA 수입쌀로서 공급하고 있고, 그 동안 199만톤을 가공용으로 판매하였다.

원조용은 국외로부터의 원조요청에 따라 국내산 쌀과 MMA 수입쌀로서 충당하고 있다. 현재 일본은 식량원조규약에 근거하여 소맥 30만톤(쌀 환산 19만톤) 이상을 원조수량으로 약속하고 있다. 이 약속량의 대부분을 쌀로 원조하고 있으며, MMA 수입쌀로 그동안 160만톤을 원조로 활용하고 있다.

#### 4. 최근 쌀 수출동향

일본은 최근 쌀 수출에도 관심이 높다. 아직까지 많은 물량은 아니지만 고급품 중심으로 대만, 홍콩, 싱가포르, 미국, 영국 등의 고소득자나 재류 일본인을 대상으로 쌀 수출을 하고 있다. 소매가격은 1kg당 420엔에서 1,700엔 정도이며, 수출 가능성이 높다고 판단하여 2004년부터는 수출촉진 활동에 적극적이다.

최근, 중국을 중심으로 한 동남아시아에서 경제성장을 배경으로 부유층이 증가함에 따라 일본 식품의 보급도 확대되고 있다. 이들 지역에서 일본산 쌀의 수출이 확대될 가능성이 높다고 판단하고 있다. 그래서 식품건본 시장 등을 통해 쌀 수출홍보에 지자체와 생산자단체가 활발하게 움직이고 있다. 농림수산성은 금년도 수출촉진을 위해 조직을 신설하고 예산도 대폭 확대하고 있어 향후 수출 동향에 주목해야 할 것이다.

시마네현(島根縣)에서는 현청과 지역농협이 중심이 되어 협의회를 설치, 저투입 쌀을 대만에 수출하고 있다. 이 협의회에서는 2003년 가을 대만의 고급백화점에서 시식판매회를 개최, 2일간에 1톤을 판매한 실적이 있다. 향후 이러한 판촉활동을 통하여 연간 100톤 정도의 수출을 계획하고 있다.

표 4 일본의 쌀수출 실적

단위 : 톤, 백미

	상업용	구원용	개인용	건본용	연구용	기타	합계
2001	231	189	123	1	2	22	568
2002	538	150	128	10	5	11	842
2003	391	154	130	3	2	5	685

자료 : 농림수산성

표 5 상업용 수출의 국별 수출량, 2003년

단위 : 톤, 백미

대만	홍콩	싱가포르	미국	영국	기타	합계
214	55	45	43	12	22	391

자료 : 농림수산성

표 6 상업용 수출 사례

수출국	판매방법	가격	실적	비고
미국(하와이)	○호놀룰루시내 6개 점포개설 ○재류일본인, 일본인 2세 등에 소매 판매	420엔/kg	13톤 (2002년)	아키다현의 아키다코마치
대만	○일식 고급요리점 설치 ○다양한 쌀가공품 판매	1,000 ~1,700엔/kg	111톤 (2003년)	브랜드쌀
대만	○2003년가을 시식판매회 개최 ○호평으로 완매	630엔/kg	2톤 (2003년)	시마네현의 저농약쌀

주 : 백미기준  
자료 : 농림수산성

또, 전국농협중앙회(JA전중)에서도 동아시아지역을 중심으로 2004년이후 쌀 수출촉진에 본격적으로 나서고 있다. 2004년 4월에는 싱가포르에서, 6월에는 대만에서 견본시장에 참가한 것을 계기로 쌀 수출촉진을 위한 선전활동을 각지에서 행하고 있다.

이상에서와 같이, 일본은 의무적으로 수입해야하는 MMA 수입쌀에 대해서는 가격면에서 국내산 쌀로 충당하기 어려운 가공용을 중심으로 공급하는 한편, 국내산 고급쌀은 동아시아지역의 고소득층을 겨냥하여 적극적으로 수출촉진에 노력하는 등 자세전환을 엿볼 수 있다. 앞으로 DDA나 FTA를 감안하여 농산물무역에서 그 동안의 수세적 입장에서 공세적 입장으로 전환, 수출에 적극적으로 노력하는 것이 최근 특징이다.

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

## 일본, 돈육 관세긴급조치 발동

일본 정부는 지난 7월 29일 수입 돈육의 관세를 인상하는 ‘관세긴급조치’(세이프가드)를 발동한다고 발표하였다. 이 조치는 WTO 협정상의 일반 세이프가드(SG)나 특별세이프가드(SSG)와는 달리 일본의 관세잠정조치법(제7조의 6)에 근거하여 발동하는 수입제한조치이다. 발동기간은 2004년 8월 1일부터 2005년 3월 31일까지이다.

발동요건은 분기별 수입량이 과거 3년간 평균수입량의 119%를 초과하는 경우이며, 2001년 이후 4년 연속 발동되고 있다. 발동후 기준수입가격은 1kg당 지육은 510.03엔(관세 100엔), 부분육은 681.08엔(관세 135엔)으로 인상된다. 향후 시장가격의 동향이 주목된다.

### 1. 돈육수입 동향

일본의 돈육 관세긴급조치는 연도초에서 각 분기말까지 누계 수입량이 과거 3년 평균수입량의 119%를 초과하는 경우, 연도말까지 기준수입가격(관세포함가격)을 인상하는 조치이다.

돈육 수입이 증가한 것은 미국에서 2003년 12월 광우병(BSE)에 의해 일본이 대미 소고기 수입을 중단함에 따른 대체수입에 의한 영향이 크다. 이에 의해 돈육수입이 급증, 2004년 1분기(4~6월) 수입이 31만 6,755톤으로 발동기준물량 25만 7,004톤을 대폭 초과하였다.

## 2. 관세인상 내용

이와 같이 수입량이 발동기준을 대폭 초과하고 있기 때문에 발동되는 것이며, 발동기간은 2004년 8월 1일부터 연도말인 2005년 3월 31일까지이다. 발동이후 수입기준가격은 돈육의 수입가격에 따라 3단계로 나누어진다. 또 관세는 지육과 부분육으로 구분하여 부과된다.

일본은 UR 협상에서 기준수입가격을 1kg당 지육은 409.90엔, 부분육은 546.53엔으로 관계 국가와 합의한 바 있다. 이에 근거하여 지육의 경우 운임과 보험료를 포함한 수입가격(CIF)이 1kg당 149엔까지는 361엔의 종량세가 부과되며, 수입가격이 149에서 489엔까지는 수입기준가격이 409.90엔에서 510.03엔으로 인상되고, 이 가격과 수입가격과의 차액은 관세로서 징수된다. 또, 수입가격이 489엔을 초과하면 4.3%의 종가세가 부과되며, 세율은 발동이전과 동일하다.

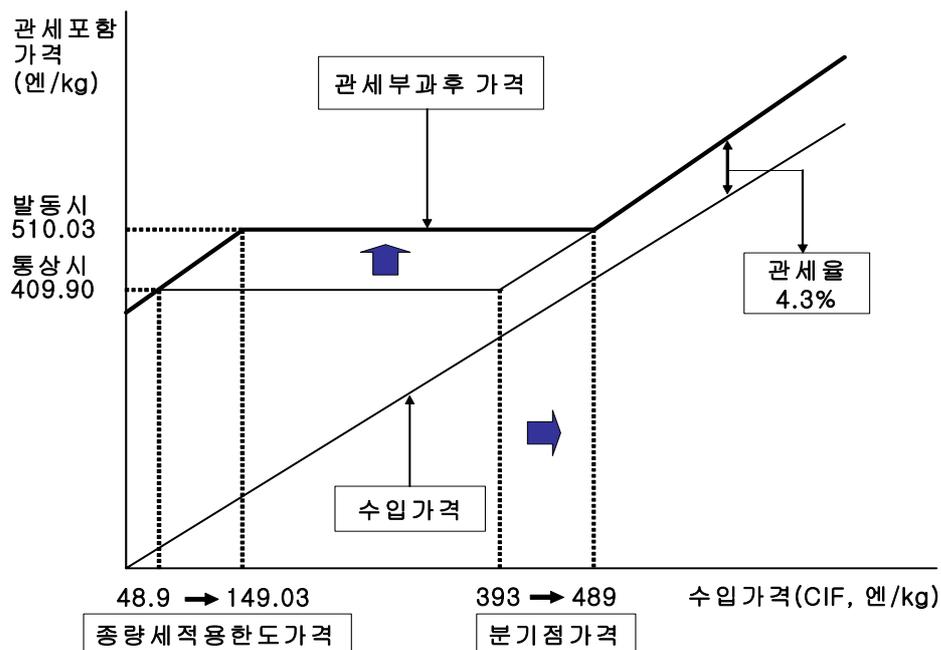
표 1 돈육 수입량 동향

		단위 : 톤
	수입량	발동기준수량 (과거 3년 평균수입량의 119%)
과거 3년간 4~6월 평균	215,970	257,004
2004년 4~6월	316,755	

표 2 발동후 기준수입가격

		단위 : 엔/kg	
	기준가격	관세	발동후 기준수입가격
지육	409.90	100.13	510.03
부분육	546.53	134.55	681.08

그림 1 관세긴급조치 발동이후 수입가격, 지육의 경우



### 3. 향후 가격전망

관세긴급조치는 생산자 보호가 목적이다. 그러나 목적과는 달리 실효성에 대해서 최근 의문시되는 현상이 나타나고 있다. 즉, 발동이후 도매가격이 오히려 하락하는 현상도 있다는 점이다.

일반적으로 관세긴급조치가 발동되면, 수입품의 관세가 인상되어 수입량이 감소하여 국내산 가격의 상승을 유도하는 것이 발동의도이다. 과거 3년간에 걸친 경험을 보면, 의도대로 변화하고 있는 것은 아니다.

시장관계자들 중에는 이번에 발동되어도 국내산 가격이 상승하지 않을 것으로 보는 견해가 많이 있다. 수입품은 햄 등의 가공용 원료가 많은데 대하여 국내산은 가정용으로 슈퍼 등에서 팔리는 것이 많기 때문이라는 점에 유의해야 한다는 것이다.

지난해 발동이후 11월경 국내산 도매가격은 오히려 하락하여 농협이 국내산 돈육을 매입, 시장가격조정에 개입한 적도 있다. 그래서 수입 감소에 의한 도매가격 인상효과는 약해지고 있다.

2003년도 수입실적을 보면, 냉동육이 수입돈육의 77%를 차지하였다. 지난해 8월 관세긴급조치가 발동된 이후의 도매가격이 발동이전의 4~7월간 보다도 낮았던 적이 있다. 불고기용의 덴마크산도 2001년과 2002년에 이와 같은 현상이 있었다.

식육업계에서는 냉동돈육의 90%를 중소기업이 취급하는 것으로 알려져 있다. 냉동육은 주로 가공용으로 사용되기 때문에 중소기업자는 부담증가를 각오하고 점유율을 높인 면도 있다. 또 농림성에서 부과하는 관세수준이 수입업자에게 심각한 부담이 되지 않는 수준이라는 견해도 있다.

한편, 수요면에서는 4~7월은 여름철 수요확대가 예상되어 수입돈육의 도매가격이 상승하는 경향이 있지만 9월 이후는 수요감소로 인하여 재고를 가지고 있는 수입업자는 싸게 판매하는 경향도 매년 반복되고 있다는 점도 지적되고 있다.

축산업계에서는 돈육 관세긴급조치가 없다면 수입물량이 더욱 늘어날 것이라는 주장도 있는 반면, 현행 제도는 국내산 생산자를 보호하는 효과가 약하다고 하는 주장도 확대되고 있다.

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

## 일본, 2003년도 중산간직불제 실시현황

일본의 중산간직불제는 2000년부터 5년간이라는 한시적으로 실시되고 있다. 5년간 실시후 그 성과를 평가한 후 이를 근거로 계속적인 실시 여부를 판단하기로 하였다. 금년이 실시 5년째가 되는 시기로서 현재 계속적인 실시여부를 놓고 검토 중에 있다. 실시 4년째인 2003년도 실시현황을 살펴 본다.

### 1. 실시지역 수

2003년도에 직불지불 보조금을 지불한 지역수는 1,960개 시정촌에 달한다. 대상농지가 있는 2,102개 시정촌의 93%에 상당하는 지역에서 실시되고 있다. 대상지역수는 2002년에 비해 14개 시정촌이 증가하였다.

표 1 실시 시정촌

	2000	2001	2002	2003	03/02년 증감(률)
실시지역수①	1,686	1,913	1,946	1,960 <sup>(2)</sup>	14증가(0.7%증가)
대상지역수②	2,158 <sup>(1)</sup>	2,122 <sup>(1)</sup>	2,101 <sup>(1)</sup>	2,102 <sup>(3)</sup>	1증가(0.1%증가)
①/②	78%	90%	93%	93%	

주 : (1) 당해 연도에 실시대상이 되는 농지를 보유한 시정촌수

(2) 2003년에 실시한 시정촌수(단, 2003년도에 시정촌 합병 이전의 시정촌 수이며, 합병후에는 58개 시정촌이 감소하여 1,902개 시정촌)

(3) 2003년도에 실시대상 농지를 보유한 시정촌수(단, 2003년도에 시정촌 합병 이전의 시정촌 수이며, 합병후에는 61개 시정촌 감소한 2,041개 시정촌)

## 2. 실시 협정수

일본의 중산간직불제는 실시대상지역을 단위로 작성한 협정을 기초지방 단체인 시정촌의 승인을 받음으로써 실시 효력을 발생하게 된다. 협정은 부락단위로 실시하는 부락협정과 개별농가단위로 실시하는 개별협정 등 2가지 협정이 있다.

2003년 현재 실시 협정수는 2002년에 비해 399건 증가한 33,775건에 달하며, 이 중 부락협정은 33,137 건(협정 전체의 98%)에 달하며, 개별협정은 638건(협정전체의 2%)에 불과하다.

## 3. 실시면적

실시면적(협정체결면적)은 2002년에 비해 약 7,000ha 증가한 66만 2,000ha이다. 또, 협정체결률은 85%로서 전년에 비해 2%포인트 증가하였다. 또한 증가분 중 58%가 2000년도부터 실시하고 있는 지역에서 증가하였다.

지목별로는 논이 5,000ha 증가하였고, 밭이 1,000ha 증가하였다. 지목별 협정체결률은 논 81%, 밭 64%, 초지 95%, 채초방목지 91% 등으로 밭에서의 체결률이 아직까지 낮은 수준에 있다.

표 2 체결된 협정 건수

	2000	2001	2002	2003	03/02년 증감(률)
부락협정	25,621	31,463	32,747	33,137	390증가(1.2%증가)
개별협정	498	605	629	638	9증가(1.4%증가)
합계	26,119	32,067	33,376	33,775	399증가(1.2%증가)

표 3 협정체결 면적

	2000	2001	2002	2003	03/02년증감(률)
협정체결면적①	541천ha	632천ha	655천ha	662천ha	7천ha증가(1.1%증가)
대상농지면적②	798천ha	782천ha	784천ha	783천ha	1천ha감소(0.1%감소)
협정체결률①/②	68%	81%	83%	85%	2%포인트 증가

주 : 대상농지면적은 당해 연도에 시정촌 기본방침에 정해져 있는 대상농지면적임.

#### 4. 지불금액

중산간직불제의 실시비용은 국가와 당해 지자체가 각각 50% 씩 부담하는 것을 원칙으로 하고 있다. 2003년도 보조금 총액은 2002년에 비해 7억 5,000만엔 증가한 545억 8,000만엔에 달한다.

#### 5. 부락협정의 활동내용

중산간직불제의 보조금을 지급받기 위해서는 부락협정에서 약속한 농업 생산활동이나 다원적 기능증진활동의 수행을 요건으로 하고 있다. 부락협정의 주요 내용을 보면, ‘수로와 농도 관리’를 중심으로, ‘농지의 경사면 점검’ 82%, ‘경작포기 될 수 있는 농지의 임차권 설정·농작업 위탁’ 64%, ‘주변임지 제초’ 60%, ‘농작업 수위탁 추진’ 52% 등이다.

또, 직불제 보조금의 일정부분을 부락 공동활동에 대한 비용(공익비)으로 충당하도록 규정하고 있는데, 공익비 배분비율은 전체 보조금의 40% 이상 60% 미만이 74%로 가장 많으며, 전액을 공익비로 배분되는 협정이 9%에 달하고 있는 반면에, 전액 개인에게 배분되고 있는 협정도 2% 정도이지만 전년도에 비해 약간 증가하고 있다.

표 4 지목별·기준별 실시면적·협정체결률

단위: 천ha

		2002		2003		증감면적	
		실시면적	협정체결률	실시면적	협정체결률		
전 국	논	급경사	272(42%)	80.7%	277(42%)	81.3%	5
		완경사	158	80.3%	160	80.5%	2
			113	81.6%	116	83.0%	4
	밭	급경사	72(11%)	63.5%	73(11%)	64.2%	1
		완경사	50	66.1%	51	66.0%	0
			18	58.4%	19	60.3%	0
	초지	급경사	295(45%)	93.5%	296(45%)	95.1%	1
		완경사	2	82.7%	2	91.0%	0
		초지비용	11	89.7%	12	94.0%	0
			281	93.8%	282	95.4%	0
	채초방목지	급경사	16(2%)	86.2%	16(2%)	91.3%	0
		완경사	11	91.5%	11	92.8%	0
			5	75.5%	5	87.9%	0
	합계	655(100%)	83.4%	662(100%)	84.5%	7	
	홋 카 이 도	논	급경사	29(9%)	95.8%	31(9%)	98.8%
완경사			5	97.0%	5	97.4%	0
			24	95.6%	26	99.1%	2
밭		급경사	4(1%)	95.2%	4(1%)	97.3%	0
		완경사	0	85.4%	0	88.0%	0
		4	96.2%	4	98.3%	0	
초지		급경사	291(91%)	93.8%	291(89%)	95.5%	1
		완경사	1	90.8%	1	99.5%	0
		초지비용	9	96.4%	9	97.4%	0
		281	93.8%	282	95.4%	0	
채초방목지		급경사	0(0%)	95.1%	0(0%)	95.0%	0
		완경사	0	97.6%	0	97.6%	0
		0	88.7%	0	88.7%	0	
소계	324(100%)	94.0%	326(100%)	95.8%	3		
도 부 현	논	급경사	243(73%)	79.2%	246(73%)	79.5%	3
		완경사	153	79.9%	155	80.0%	2
			89	78.6%	91	79.3%	2
	밭	급경사	68(21%)	62.2%	69(20%)	62.9%	1
		완경사	50	66.1%	51	66.4%	0
		14	52.8%	15	54.6%	0	
	초지	급경사	4(1%)	74.9%	4(1%)	77.8%	0
		완경사	1	79.0%	1	87.1%	0
		3	73.4%	3	84.6%	0	
	채초방목지	급경사	16(5%)	86.1%	16(5%)	91.3%	0
		완경사	11	91.5%	11	92.8%	0
			5	75.4%	5	87.9%	0
소계	331(100%)	75.2%	335(100%)	75.9%	4		

주 : (1)반올림하여 합계와 그 내역의 합계가 일치하지 않는 경우가 있음.  
 (2)급경사, 완경사 이외에도 실시기준이 있기 때문에 합계는 일치하지 않음.

표 5 부락협정에 기재되어 있는 주요 활동내용

	협정수		전체 협정대비 비율	
	2002	2003	2002	2003
○ 농지의 경사면 점검	26,786	27,295	81.8%	82.4%
○ 경작포기 될 수 있는 농지의 임차권 설정·농작업위탁	20,593	21,091	62.9%	63.7%
○ 주변임지 제초	19,288	19,946	58.9%	60.2%
○ 농작업 수위탁 추진	17,146	17,171	52.4%	51.8%
○ 오퍼레이터 육성·확보	14,120	13,973	43.1%	42.2%
○ 경관작물 식부	12,360	12,444	37.7%	37.6%
○ 기계·시설의 공동구입·이용	10,186	10,169	31.1%	30.7%
○ 농작업의 공동화	9,920	10,131	30.3%	30.6%
○ 인정농업인 육성	9,937	9,960	30.3%	30.1%
○ 조수(鳥獸) 피해방지대책	8,802	9,253	26.9%	27.9%
○ 농가에 대한 이용권설정으로 인한 경지면적 집적	9,160	9,239	28.0%	27.9%
○ 퇴구비의 시비·녹비작물 식부	7,470	7,597	22.8%	22.9%
○ 신규 취농자 참여	6,021	5,728	18.4%	17.3%

표 6 공익비의 전체 직불금액에 대한 비율

	공익비비율(협정수기준)						
	0%	1~20%	20~40%	40~60%	60~80%	80~100%	100%
전국	2.3% (2.1%)	2.9% (3.3%)	5.0% (5.0%)	74.4% (75.1%)	4.8% (4.5%)	1.3% (1.1%)	9.3% (8.9%)
훗카이도	0.0% (0.0%)	0.0% (0.0%)	0.0% (0.0%)	72.1% (75.7%)	13.6% (9.6%)	3.1% (4.2%)	11.2% (10.5%)
도부현	2.4% (2.1%)	2.9% (3.4%)	5.1% (5.0%)	74.4% (75.1%)	4.6% (4.4%)	1.3% (1.1%)	9.3% (8.9%)

주 : 하단의 ( ) 내는 2002년도의 수치

표 7 2003년도 중산간지역 등 직불제 실시상황

	부락협정					개별협정				전체				
	실시 시정 촌수	협정 체결 수	협정 관 가 시 수	협정 체 결 면 적 (ha)	교부 금액 (백만엔)	실시 시정 촌수	협정 체결 수	협정 체 결 면 적 (ha)	교부 금액 (백만엔)	실시 시정 촌수	협정 체결 수	협정 체 결 면 적 (ha)	교부 금액 (백만엔)	
北海道	105	641	20,831	326,307	7,910					105	641	326,307	7,910	
東北	이오모리현	48	680	16,560	11,172	1,040	11	19	418	12.1	49	699	11,590	1,052
	이와테현	56	1,341	25,358	17,282	3,013	21	107	1,082	69.9	56	1,449	18,364	3,383
	미야기현	21	312	4,310	2,497	383	6	16	118	4.9	21	328	2,616	388
	아키타현	51	813	13,249	10,038	1,119	13	38	151	15.6	51	851	10,188	1,135
	아미가타현	40	759	13,004	8,652	1,339	13	31	181	17.6	40	790	8,833	1,357
	후쿠시마현	70	1,627	27,849	14,451	1,926	13	47	199	14.1	70	1,674	14,650	1,940
	계	286	5,532	100,330	64,092	8,820	77	259	2,149	134.3	287	5,791	66,240	8,894
關東	이바라키현	17	172	2,627	723	76	2	2	67	1.1	17	174	790	77
	도치기현	11	236	3,669	1,811	216	3	4	114	6.8	14	240	1,925	223
	군마현	33	281	6,739	1,703	216	6	8	120	4.6	33	289	1,823	221
	사이타마현	16	61	1,061	243	24	1	2	4	0.2	16	63	248	24
	치바현	16	160	2,887	1,028	162	1	4	2	0.2	16	164	1,030	162
	도쿄도	2	8	70	39	3					2	8	39	3
	가나가와현	4	32	764	212	17					4	32	12	17
	야마나시현	48	433	16,025	4,424	535	3	9	22	2.2	49	442	4,446	537
	나가노현	111	1,632	33,449	10,126	1,938	18	26	477	7.8	111	1,658	10,603	1,946
	시즈오카현	35	635	12,331	4,819	523	4	6	10	1.1	36	641	4,829	524
계	293	3,650	79,622	25,129	3,709	38	61	815	24.0	298	3,771	25,945	3,733	
北陸	니가타현	63	1,174	27,721	16,875	3,157	7	7	43	8.4	63	1,181	16,918	3,166
	도야마현	26	355	8,033	4,464	752				26	355	4,464	752	
	이시카와현	28	487	9,737	3,670	605	3	4	10	1.1	28	491	3,380	606
	후쿠이현	31	331	7,025	2,258	403	1	1	2	0.4	31	332	2,260	404
	계	148	2,347	52,516	27,268	4,918	11	12	54	9.9	148	2,359	27,322	4,928
東海	기후현	52	1,063	7,879	7,879	1,907	8	13	75	11.7	52	1,076	7,954	1,109
	아이치현	20	298	1,560	1,560	201	4	4	10	1.3	20	302	1,570	203
	미에현	34	222	1,270	1,270	230					34	222	1,270	230
	계	106	1,583	10,708	10,708	1,528	12	17	85	13.0	106	1,600	10,794	1,541
近畿	시가현	17	96	3,066	1,209	211				17	96	1,209	211	
	교토부	32	473	12,309	4,269	620	2	3	7	1.3	32	476	4,277	621
	오사카부	3	11	210	69	14				3	11	69	14	
	효고현	50	612	12,444	4,529	884	1	1	1	0.3	51	613	4,531	884
	나라현	21	449	6,952	3,362	458	3	4	4	0.5	21	453	3,367	458
	와카야마현	40	978	20,301	12,286	1,510	4	4	9	1.0	41	982	12,294	1,511
계	163	2,619	55,282	25,724	3,697	10	12	22	3.2	165	2,631	25,746	3,700	
中國・四國	돗토리현	35	752	15,182	7,257	1,142	7	11	68	7.1	35	763	7,325	1,149
	시마네현	53	1,602	25,795	13,526	2,057	19	51	571	25.4	54	1,653	14,097	2,082
	오카야마현	60	1,658	24,714	11,157	1,827	4	14	45	5.1	60	1,672	11,202	1,832
	히로시마현	57	1,447	29,971	17,323	2,657	23	56	256	36.6	57	1,503	17,579	2,694
	아미구치현	44	1,085	19,760	12,965	1,696	8	16	130	9.0	44	1,101	13,095	1,705
	도쿠시마현	37	687	10,406	4,614	599	6	12	24	2.9	37	699	4,637	602
	가가와현	22	517	7,976	3,181	511	2	2	3	0.5	22	519	3,184	512
	에히메현	59	1,349	29,184	17,557	2,242	10	04	86	2.7	59	1,363	17,643	2,245
	고우치현	48	775	11,579	5,553	845	6	7	37	1.6	48	782	5,591	847
합계	415	9,872	174,567	93,134	13,577	85	183	1,219	90.8	416	10,055	94,353	13,668	
九州	후쿠오카현	53	875	13,912	6,887	972	5	14	17	2.3	53	889	6,904	975
	사가현	35	639	15,145	8,495	1,344	1	2	4	0.5	35	641	8,499	1,344
	나가사키현	56	1,008	15,890	6,721	1,275	9	13	81	3.3	56	1,021	6,802	1,278
	구마모토현	63	1,676	33,801	31,548	2,408	9	27	148	8.3	63	1,703	31,696	2,416
	오이타현	52	1,191	22,843	13,754	2,347	6	25	54	9.5	52	1,216	13,807	2,356
	이와사키현	33	486	10,590	5,297	707	2	2	2	0.2	33	488	5,298	707
	가고시마현	75	1,003	27,392	8,282	932	8	9	81	2.6	75	1,012	8,362	935
계	367	6,878	139,573	80,983	9,985	40	92	386	26.6	367	6,970	81,368	10,011	
沖縄	9	12	1,122	3,479	134	2	2	161	5.6	10	17	3,639	139	
도부현합계	1,787	32,496	637,945	330,517	46,366	275	638	4,891	307.3	1,797	33,134	336,408	46,674	
전국합계	1,892	33,137	655,776	656,824	54,277	275	638	4,891	307.3	1,902	33,775	661,715	54,584	

## 6. 부락협정에 의한 다양한 활동사례

### 6.1. 고령화가 진전된 부락의 사례

#### (1) 다락논 복구를 통한 도시주민과의 교류(기후현 다카야마시)

부락협정에 참가하는 농가, 다락논 보존회 등의 관계자에 의해 경작포기지의 제초 등을 실시하고, 다락논을 복구하여(1.5ha), 도시주민의 모내기과 벼베기 등 농업체험 교류를 실시하고 있다. 또한 다락논에서 재배한 유기·저농약 쌀을 다카야마시의 아침시장(朝市)에 판매하고 있다.

#### (2) 소의 방목에 의한 유�휴농지 해소(교토부 이네마치)

보조금으로 공용 전기철책을 구입, 유희화되고 있는 농지주변에 설치하여 소를 방목하고 있다. 이를 통하여 유희농지가 해소되는 동시에 비육우 생산비 절감을 도모하고 있다.

#### (3) 도시와의 교류를 통한 부락활성화(돗토리현 야즈군)

오사카 이즈미시 생협과 지역주민이 연계하여 모내기과 벼베기 등 농업체험(0.4ha, 연인원 500명)에 직불제 보조금을 활용하고 있다. 이러한 활동으로 부락에 활력이 생기고 존폐위기에 있던 이 지역의 전통인형극이 활발하게 공연을 계속하게 되었다. 또, 이 연극에 참가하는 여성그룹이 도시지역에 출장공연을 하고 있다.

### 6.2. 토지개량구, 농업기술센터 등과 연계한 사례

#### (1) 지역자원의 재발견(이와테현 시모헤이군)

이 지역의 지역 전체가 하나의 협의회를 설치하여, 이를 중심으로 지역활성화가 도모하고 있다. 농업기술센터와의 연계하여 꽃(용담 26a), 산채(50a) 묘목을 공동구매하여, 재배, 가공, 판매를 하고 있다. 또한 향토 예능

을 계승하기 위한 축제 등을 개최하고 있다.

#### (2) 토지개량구가 협정체결 추진(야마구치현 구가군)

토지개량구가 주체가 되어 수로·농도 관리, 조수피해 방지대책으로 방어울타리 설치와 함께, 경관작물(유채꽃) 식부(0.2ha)에 의한 다원적 기능 증진 활동을 추진하고 있다. 또한 협정에 관한 사무를 일괄적으로 토지개량구에 위탁하고 있다.

### 6.3. 특정농업법인이 협정에 참가한 사례

#### 특정농업법인에 의한 지역 활성화(히로시마현 히가시히로시마시)

이 지역은 7개 농업지구(도로·수로 추진관리단위)를 범위로 하여, 특정농업법인과 및 전체 농가가 참가하여 부락협정을 체결한 사례이다. 농지, 도로, 수로의 유지관리 규약을 수립하여 해당 법인이 농업생산활동과 지역 사회활동의 중심이 되어서 협정업무 등을 담당하고 있다.

### 6.4. 부락영농 특정농업법인화 사례

#### 특정농업법인의 농지보전(아키타현 기타아키타군)

중산간직불제에 의한 부락협정 활동을 계기로 2003년도에 특정농업법인을 설립하고, 당해 법인에 농지이용권 설정(23.3ha), 농작업 수탁(2.2ha) 등을 추진하고 있다. 2004년도부터 쌀과 대두를 지구단위로 윤작을 하여 생산성을 향상하는 동시에 잉여노동력을 활용하는 것을 계획하고 있다.

### 6.5. 비농가 및 대상농지가 없는 자가 참가하는 사례

#### (1) 비농가와 협력한 지역경관 향상(이시카와현 가나자와시)

협정체결을 계기로 비농업인에게도 수로와 농도 관리작업에 대한 노력 제공에 참가하도록 적극적으로 호소하여, 공동작업 회수를 연간 3회에서 6회로 늘려서 참가기회를 확대하고 있다.

도시에 살고 있는 80 가구의 가족을 초대하여, 지역 광장에서 ‘벚꽃식수

회'를 개최하고, 식수 후에는 지역에서 생산한 재료로 만든 요리를 통하여 교류를 심화하고 있다. 또한 그 후에도 벚꽃을 심은 곳의 제초작업 등을 통해 교류를 추진하고 있다.

**(2) 지역주민 참가로 아름다운 경관유지(가고시마현 아이라군)**

공동작업으로 마을길을 따라 튼튼을 심고, 7개소의 역사적 돌다리 관리 보존, 하천 제초작업, 청소활동을 하는 등 마을 전체의 농촌경관보존활동을 실시하고 있다.

또한 이 지역을 많은 사람에게 소개하기 위해 워킹 대회를 1년에 1번 개최(350명 참가)하고, 이 대회를 개최하는 동안 지역 농산물과 가공품을 판매하고 있다.

## **6.5. 발농업지대 사례**

**(1) 활력있는 마을조성(후쿠오카현 아사쿠라군)**

고령화로 인해 관리가 어려워진 감 농장의 공동관리(1.5ha)를 하는 것을 비롯하여 교류농원을 설립하여, 어린이와 고령자가 고구마와 옥수수 등을 생산, 부락 전체에 배분하고 있다. 또한 고령자에 의한 화단설치(0.4ha)와 꽃재배(튤립, 팬지 등), 여성들에 의해 꽃감 등의 농산물가공을 활발히 실시하고 있다.

**(2) 환경보전형 농업추진(오키나와현 미나미다이트촌)**

부락 전체가 참가하여 농약 사용량을 억제한 해충 공동방제 등 환경친화적 농업생산에 노력하고 있다. 또한 점적 관개 등 관개방식을 개선하고, 점적 튜브 부설을 위한 기계를 공동 구입하여, 효과적으로 이용으로 사탕수수 생산량을 30%나 늘리고 있다.

자료 : <http://www.maff.go.jp>에서  
(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 한국농촌경제연구원)

## 중국, 2004년 상반기 식량생산 전망

2004년도 상반기 중국의 식량생산과 농민소득 모두 증가 추세를 보이고 있다. 중국 농업은 다음과 같은 중요한 전기(轉機) 맞이하고 있다.

### 1. 작물 생산량 증가

금년도 소맥을 포함한 여름철 수확작물의 생산량은 작년에 비해 4.8% 증가한 1억 105만톤에 달할 것으로 전망됨에 따라 4년 연속 감소 추세에서 증가 추세로 전환될 것으로 보여 진다. 올해 식량작물 파종면적은 지난해에 비해 4,000만무(1무는 약 200평) 가량 증가한 15억무 이상이 될 것으로 추정됨에 따라 5년 연속 계속된 감소 국면이 종식될 것으로 전망된다.

2004년도 상반기 농촌 주민의 1인당 평균 현금소득은 1,345위안(약 201,750원)으로 10.9%의 실질 증가를 보이고 있다. 이는 1997년 이래 최고치라 볼 수 있다. 특히 농민의 현금소득 증가는 도시지역 주민의 소득증가폭을 상회하고 있고, 두 자리수 증가폭을 나타내는 등 두드러진 특성을 보이고 있다.

이 같은 식량 증산과 농민소득 증가는 당과 정부가 농민·농업·농촌에 대한 지원과 지지 역량을 강화한데서 비롯되었다. 당 중앙과 국무원은 수차례 전문회의를 소집하면서 식량생산과 농민소득증가를 위한 일련의 정책을 내놓았다. 농민수익 확보를 위한 식량최저수매가제도의 시행, 농민

부담 경감을 위한 농업세의 세율 감소, 농민의 적극성을 제고하기 위한 직접보조 제공 등이 그것이다.

## 2. 농업투자 확대

농업과 농촌에 대한 투자확대도 주된 원인으로 작용하였다. 올해 들어 농업에 대한 중앙의 재정지원은 역대 최대 규모를 나타내고 있다. 농업지원자금은 1,500억 위안으로 최고 수준이다. 당국은 식량위험기금 중 100억 위안을 식량 주생산지역의 농민에게 직접보조로 제공하고 있으며, 수억 위안을 안배하여 우량품종 개발에 지원하고 있다. 또, 4,000만 위안을 16개성(省)의 66개현(縣)에 농기구시설구입보조 비목으로 지원하였다. 그리고, 당국은 농업원자재가격 감독을 강화하여 그 가격수준을 하락시키는데 역점을 두고 있다. 그 외에 화학비료 출하가격에 대해 가격상한제를 시행하고, 식량 및 화학비료의 철도운송비 감독 등을 강화하고 있다.

식량가격의 상승과 식량 생산량의 증가에 따라 농민의 농산물 판매수입이 대폭 증가한 것도 농민소득 증가의 한 요인으로 볼 수 있다. 농산물을 판매함으로써 벌어들이는 소득은 1인당 평균 589위안으로 18.9% 증가하였다. 올해 1인당 평균 농민 순소득 증가폭이 연초의 목표 증가폭을 상회할 것으로 예측하고 있다.

두칭린(杜青林) 농업부 장관은 올해 농업과 농촌경제발전 목표를 실현하기 위해 하반기 정책추진의 중요성에 대해 강조하였다. 중국은 금년 하반기 식량생산에 대한 지원을 지속적으로 강화하고, 농민소득증가에 주력하면서 식량유통체제개혁과 농촌세제개혁을 추진할 방침이다. 또한 새로운 토지관리 체제와 제도를 건립해 나갈 것으로 보여진다.

자료 : <http://www.agri.gov.cn>

(이현주 [hjlee@krei.re.kr](mailto:hjlee@krei.re.kr) 02-3299-4359 한국농촌경제연구원)

## 중국, 2004년 하반기 옥수수시장 전망

중국 옥수수홈페이지(中國玉米淀粉網)에서는 지난 7월 7일 중국의 2004년도 하반기 옥수수시장동향을 전망하는 조사 결과를 다음과 같이 공표하였다.

중국의 2004년도 곡물총생산량은 전년보다 현저하게 증가하여 옥수수 가격 상승을 억제할 것이다. 금년 중국의 기후조건은 풍작에 가까워 총생산량은 작년에 비해 4%(1,500만톤 정도) 증가하여 재작년 수준에 접근할 것이며, 그중 옥수수의 증산량은 400만톤 정도가 될 것이다.

현재 동북지역의 옥수수 출고가격은 비교적 안정적이다. 하얼빈지역의 3등 옥수수 수매가격은 톤당 1,160위안(元)으로 출고가격이 1,200~1,220위안대에 집중되어 있으며, 길림성 백성(白城)지역의 옥수수 수매가격은 톤당 1,180위안으로 출고가격은 1,230위안이다. 중국의 동북지역은 전국 옥수수의 주요 공급지로 이 곳 가격이 중국 국내시장의 영향이 매우 크다.

중국의 금년도 상반기 옥수수 수출은 감소하였다. 1~5월까지 옥수수 수출은 146만톤으로 전년동기대비 69.9% 감소하였는데, 이는 중국내 옥수수 재고량이 대폭 감소하였기 때문이다. 중국은 식량안보를 고려하여 하반기 옥수수 수출할당량을 높이지 않을 것이다.

축산업은 상반기 조류독감의 영향을 받아서 예년의 6월중의 사료 소비 피크가 금년은 8, 9월로 미루어질 것이다. 가까운 시일내에 육류, 가금류,

계란 등의 제품가격이 상승해서 축산업은 곧 회복하여 옥수수의 수요가 더욱 증가하여 시장가격은 상승할 전망이다.

또한, 옥수수 운송비가 대폭 상승하여 가격상승을 부추기는 요인이 될 것이다. 가까운 시일내에 중국내에서 차량에 초과 적재하여 운송하는 것의 단속을 강화하여 옥수수 운송비가 대폭 상승, 단거리 운송원가는 30~50%, 100~150km 거리는 70% 정도 상승하고, 이것이 옥수수 가격 상승의 주요 원인이 될 것이다.

종합하면, 8, 9월에 사료수요가 왕성하여 옥수수 시장가격은 완만히 상승할 것이다. 다만 금년 옥수수 생산이 증가할 것으로 예상되고, 옥수수 수출에 통제를 가하여 중국내 공급이 증가하여 하반기 옥수수가격의 상승 폭은 높지 않을 것으로 전망된다.

(박은철 parkec@hanmail.net 010-3077-8706 농산물품질관리원)

## 영국, 동물보건정책 기존변화

이 자료는 영국왕립농업학회(The Royal Agricultural Society of England)에서 2003년 2월 12일 수의학자인 시브레이(R.J.Sibley)가 강연한 내용을 요약한 것이다. 영국의 장래 동물보건정책의 변화를 이해할 수 있다.

### 1. 소개 : 데본 목초지 개관

내가 22년 동안 생활하면서 근무한 이 곳은 우리가 시골을 상상했을 때 흔히 떠올리는 아름답고 풍요로운 곳이다. 수십 년 동안 이 곳의 주된 산업은 목초지에 가축을 길러서 고기와 우유를 생산하는 것이었다. 앞에서 언급한 아름다움과 풍요로움은 바로 이런 축산업 덕분이다.

그런데 최근 이 곳의 미래가 위협받고 있다. 그 이유는 오염이나 도시화, 역병에 의한 것이 아니라 축산농가가 소멸할 위험이 처했기 때문이다. 최근 축산업을 위협하는 요소 중 하나는 보건과 복지에 관한 문제이다. 그리고 이러한 위협은 축산 농가에 영향을 주는 다른 위협 요소와 뗈 수 없는 것이기도 하다.

이러한 모습은 수년 동안 소결핵(Bovine Tuberculosis)으로 영향을 받아온 농가에서 보이듯이 상대적인 양상을 띤다. 이곳 축산 농민들은 이 질병에 대한 대안을 생각해야 했고, 결국 포기하는 쪽을 선택하였다. 결핵이 농민들에게 승리한 것이다.

## 2. 보건과 복지 정책

### 2.1. 광우병(BSE)에 대한 보고

농업과 식품 미래에 대한 정책 위원회는 동물 질병이 농민과 국가 전체에 영향을 줄 수 있음을 시사하였다. 물론 최악의 경우는 과장된 것이라고 하더라도 그것은 결코 좋은 내용이 아니었다. 한 고위 공직자는 이러한 질병을 단순한 불행이나 신의 장난으로 취급해서는 안된다고 말하였다.

광우병은 국가적으로 큰 손실을 초래했다. 광우병은 축산업을 변화시킨 하나의 재앙과도 같았다. 그 원인에 관하여서는 많은 연구와 토의가 이루어졌으며, 우리의 축산업 구조가 이 문제를 심화시켰다는 데에는 아무런 이의가 없었다.

### 2.2. 구제역(FMD)에 대한 보고

구제역도 국가적으로 큰 손실을 초래했다. 우리는 구제역을 통해서 축산 유통 전반에 관한 동물보건정책의 실패에 관심을 가지게 되었다. 이 질병은 가축과 농촌의 연계, 농업과 관광의 연계 관계를 보여 준다. 그리고 우리는 이를 통해 가축이 허약하고 질병에 감염되기 쉬운 상황에 놓여 있다는 것을 알게 되었다.

### 2.3. 결핵에 대한 보고

마지막으로, 현재 진행 중인 소결핵은 단계적으로 확산 증으로 파악된다.

### 3. 질병의 위험을 증가시키는 요인

#### 3.1. 가축의 밀집

과거부터 현재에 이르기까지 발생한 가축 질병은 단순한 불행이나 우연에 의한 것이 아니다. 우리의 가축이 질병에 걸리는 이유는 무엇일까?

최근 몇 년간 우리의 생산 시스템을 바꾸어 온 가장 큰 이유는 경제적 유인이었다. 증가된 효율성과 생산성은 축산 농민들이 생존하는 데 중요한 요소였으며 이 것은 앞으로도 그러할 것이다. 그러나 이러한 유인들이 가축을 질병에 걸리기 쉽게 만들었다는 점도 의심할 여지가 없다. 이러한 시스템 변화는 충분한 심사숙고를 거치지 않았고, 필요한 보건 정책이 수반되지 않았다. 물론 축산업에서 이런 시스템 변화를 반대하는 목소리는, 장기적으로는 영향을 주지 못할 것이다. 축산업 생산의 미래는 효율성과 그 경쟁력에 달려있기 때문이다. 우리의 농산물만을 수출하는 것으로는 우리의 농촌을 지키지 못할 것이다.

우리가 가진 가장 큰 위험은 가축의 분포 문제이다. 4천만 마리의 가축을 이렇게 좁은 나라에 집중시켜 키우는 것은 이미 그 자체로 위험한 요소이다. 목초지에 소를 키우거나 동부에서 돼지를 키우는 것은 이미 놀라운 일이 아니다.<sup>1)</sup> 사실 우리가 사육하는 돼지의 20%는 험버강 어귀에 집중되어 있다. 그리고 이것은 구제역이 요크셔 지방을 지나 남부로 전염되는 원인이 되었다.

---

1) 경작지가 국토면적에 점하는 비율은 67.1%로 매우 높고, 그중 작물 재배가 40%, 초지가 60%를 점하고 있는데, 경지의 70%는 잉글랜드에 집중되어 있고, 특히 동부지역은 곡물재배를 주로 행하고 있으며 북부나 서부(스코트랜드, 웨일즈, 북아일랜드)는 지력이 나쁘고 구릉지로 주로 이루어져 있고 저온이며 비가 많고 급경사지의 목초지로 주로 방목을 행하고 있다.

### 3.2. 유통

좁은 지역에 가축을 대량으로 기르는 것은 충분히 나쁜 영향을 미친다. 그런데 우리는 이런 집중 지역들 사이에서 가축을 대량으로 유통시키는 시스템도 발전시켜 왔다. 우리는 또한 가축을 이동시키기 전 그 가축들을 뒤섞는 작업도 시행한다. 몇 년 전 돼지 가축업계에서는 이러한 위험 요소를 인지하고, 한 방향으로만 유통되는 피라미드 체계를 발달시켰다. 양과 소의 경우에도 마지못해 이런 시스템을 수용하는 것처럼 보인다. 만약 이전의 유통체계에서 당신이 구제역에 걸린 양떼를 시장에 유입시키고 국내에 유통시킨다면, 어떠한 일이 벌어질지 상상해 보자.

### 3.3. 축산업

누가 어떤 사실을 확인하였든, 확실한 것은 구제역의 전염으로 최근 농가의 크기들이 급격히 증가해왔다는 것이다. 축산 생산 체계에서도 규모의 경제가 이루어진 것은 주요한 변화 중 하나이다. 그러나 불행하게도 농가의 규모 확대는 단일한 지역에서 이루어진 것이 아니다. 예를 들면 550 마리의 젖소를 기르는 농가는 산재한 15군데의 토지를 소유해야만 하는 것이다.

겨울 동안, 600 마리 이상의 소가 이러한 방식으로 사육되고 뒤섞이게 되면서 병원균을 서로 감염시켰다. 감염된 동물을 무리 속에 섞어 넣는 바람에 병원균이 전염된다면 당신은 가축 질병이라는 재앙을 맞게 된다. 다행히도 앞으로 이러한 가축 무리는 적극적인 보건 계획에 의해 관리될 예정이며 앞에서 언급한 위험 요소들 까지도 관리될 것이다. 그러나 이제까지는, 많은 농가들이 보건과 질병에 대한 통제에 무관심한 채 규모만을 키워왔다. 축산 산업의 위험 요소에 대한 관리가 철저히 뒤따라야 할 것이다.

이것은 전적으로 농민들의 책임만은 아니다. 농민들에게 다른 이유로 강요된 몇몇 규제와 정책들은 오히려 질병의 위험성을 증가시키는 요인이

될 수 있다. 지난 2월에는 병원균이 잠복한 암양의 불필요한 유통이 이러한 정책에 의해서 시행되었다. 또 NVZ (Nitrate Vulnerable Zone) 정책은 지난 겨울 동안, 환경은 보호하였을지 몰라도 현탄액의 관리를 어렵게 함으로써 잠정적으로 소가 감염될 가능성을 크게 만들었다.

### 3.4. 유전적 변이

높은 산출물과 개종의 효율성은 유전적 변이를 촉진시켰다. 물론 사육업자들이 가축의 건강을 위해서 시행하기도 하지만, 유전적 변이의 가장 큰 이유는 산출량과 효율성 증대이다. 우리는 하루에 60리터의 우유를 생산하고 그 우유를 10분 만에 배달할 수 있기를 원한다. 그래서 어쩔 수 없이 소의 젖꼭지 끝을 절개해야 하고, 이것은 소가 유방염에 쉽게 걸리는 원인이 된다. 사실 이것은 어쩔 수 없는 것이 아니라, 이런 조치 없이 1만 리터의 우유를 생산하는 소를 관리하기 위해서는 그만큼 많은 관리자가 필요할 뿐이다. 많은 경우 축산 수요와 그 생산량이 보조를 맞추지 못하고 있다.

### 3.5. 국제무역

우리가 가축과 가축이 생산한 생산물을 세계적으로 무역하는 동안, 동물의 질병 또한 거래되고 있다. 이것은 19세기에 이미 알려졌고, 페스트로 인해 소의 사망률이 높아졌을 때는 주립 수의학 서비스 시설과 수의학 학교를 설립하기도 하였다. 이러한 위험은 여전히 남아있고, 세계적으로 국제역이 발생하였을 때에 우리의 가축들은 역시 위험에 노출되어 있었다.

우리가 국내 식품 생산을 줄이고 수입을 늘려서 국내 수요를 충족시킬 때, 이런 동물 질병까지 국내에 유입된다는 사실을 의식하지 못한다. 그러므로 국가적인 생명안전성(biosafety) 문제는 점점 나빠지고 있다.

무역에서 고립은 현실적인 선택이 될 수 없다. 그러므로 우리는 국제적인 질병 위험에 대한 정책을 세워야 하고, 위험들을 관리해야 한다.

## 4. 동물보건정책의 목적

### 4.1. 국내외적 무역

21세기 동물보건정책의 목적에 대해서 정의하고 넘어가보자. 영국 축산 농가의 가축의 가치는 무역에 의해서 결정된다. 가축은 가치가 있을 때에야 진짜 존재한다고 할 수 있으며, 동물보건정책은 그 가치를 유지시켜 주어야 한다. 그러므로 우리는 무역을 유지하는 자유로운 유통을 방해하거나 가로막는 일을 할 수 없지만, 잠재된 위험 요소를 관리하여 안전을 유지하는 것은 가능하다. 이미 이러한 정책은 국제적으로 이루어지고 있으며 EU가 속한 곳이나 속하지 않은 곳에서 많은 입법과 규제가 이루어지고 있다. 이런 점에서 다들 무역 국경의 변화를 받아들일 여지가 있을 것이다. 우리는 감염된 동물로 인해 퍼졌던 소결핵의 경우를 교훈으로 삼아야 한다.

### 4.2. 생산성과 효율성

이것은 현실적이고 지속가능한 정책의 중요한 요소이다. 우리의 축산업은 시장 수요에 대응해야만 살아남을 수 있고, 가격 또한 생존 전략에 중요한 요소가 된다. 다행스럽게 대부분의 경우 동물 보건은 효율적인 생산과 연결된다. 건강한 가축은 곧 생산력이 높은 가축을 뜻한다. 그러나 농가는 질병으로 인해 재정적 손실을 어쩔 수 없는 상황이라고 생각해 버리기 쉽다.

보건에 대한 적절한 정책은 생산력과 효율성 면에서 이익을 가져다 줄 수 있다. 그리고 이것은 정책에 대한 지불을 흔쾌히 하도록 도와준다. 보건 관리가 경제적 이익을 가져다주는 점을 제대로 홍보하지 못한 경우, 농가에서 가축의 건강을 향상시키고 유지시키는 기술들을 채택하지 않은 경우도 있다. 그렇지만 여기에 관한 경제적 모형은 발전해 왔고, 전문적 도

움들이 이러한 모형에 더해져 왔다. 이런 모형에 따르면, 보건과 질병에 취약한 농가의 경우 1리터 당 4 펜스 이상의 생산비가 더 들고, 잘 수립된 보건 계획은 그 이상 생산비 절감을 한다는 사실을 알 수 있다. 가장 관리가 잘된 농가의 경우는 생산비를 절반 가량 줄일 수 있었다.

#### 4.3. 식품 안전성과 품질

동물 보건, 식품 안전성, 식품 품질 사이에는 밀접한 연관이 있다. 잠복기의 가축이 식품으로 유통될 경우 많은 질병들이 인간에게 전염될 수 있다. E Coil 0147이 그 예이다. 이러한 위험 요소를 통제하는 것은 농가에서 해야 하는 일이 아닐 수도 있지만, 질병이 어느 정도 진행된 동물에 대한 위험 관리는 분명히 농가에도 책임이 있다. 우리의 정책은 이러한 문제점들을 포괄하는 것이어야 한다.

#### 4.4. 동물 후생

동물 후생을 위협하는 가장 큰 요소가 질병이다. 우리의 정책은 직관적이기보다는 좀 더 현실적인 동물 보건과 후생에 대해 고려해야 한다. 가끔 잘못된 결과를 가져오기도 하지만, 이것은 소농들에게 가장 개방적인 부분이다. 최근 소의 후생을 가장 위협하는 요소는 유방염, 절름발이, 불임이다. 현재 젖소 중 20% 이상이 절름발이이며, 이 중 3분의 1 이상이 일년 내 유방에 이상이 생기고 있다. 그럼에도 불구하고 우리는 송아지들을 대상으로 한 복잡하고 이상한 정책을 만들고 있다. 예를 들면 송아지를 직접 손으로 만져 보도록 정책을 만들고, 송아지가 튼튼해지기보다는 병에 걸리기 쉬운 체질이 되게 하여서 매년 수천 마리를 살처분하는 것이다.

#### 4.5. 건강과의 관계

우리의 정책은 직간접적으로 동물의 질병이 인간에게 전염될 위험을 고려해야 한다. 이것은 잠복기의 질병을 가진 동물이 직접적으로 인간에게 전염을 시킬 수 있다는 점에서 식품 안전성과는 다른 개념이다. 암소의 발육 부진이나 소에게 나타나는 렙토스피라병은 감염되기 쉽게 노출된 일꾼

들에게는 위험이 될 수 있다. 그렇기 때문에 우리의 정책은 이런 위험을 평가하고 관리할 수 있어야 한다.

## 5. 동물보건정책의 구성요소

### 5.1. 생명안전성

이제까지 우리는 정책의 목적에 대해서 이야기하였다. 우리는 이제 이런 목적을 어떻게 달성할지에 대해서 고민해 보아야 한다. 정책을 만드는 데는 각 요소마다 책임이 뒤따르게 된다. 이 중 첫 번째 요소는 생명안전성을 위한 정책 소개이다.

생명안전성이란 위험 평가와 위험 관리의 과정을 말한다. 이것은 단순히 농가에 들어갈 때 위생상 깔아놓은 매트와는 다르다. 이런 쥘매트에 대한 생각이야말로 우리의 오해를 잘 드러내주는 예가 된다. 우리가 모르는 질병이나 면역을 가진 가축을 신고서는 화물트럭의 바퀴를 씻는 것은 무익해 보일 뿐이다.

생명안전성은 다양한 단계를 가진다. 이 중 첫 번째는 국가적으로 시행되는 강력한 생명안전성 프로그램이다. 구제역이나 전통적 돼지 콜레라는 우리가 알지 못하던 전염병이었다. 그러나 우리들이 동물 무리들을 감염되기 쉬운 상태로 방치한 동안, 이 질병들은 발병하였다. 그래서 우리는 국경을 더욱 강화하기 시작하였다.

지역적인 생명안전성은 수치로 측정되지 않는 곳도 있다. 그러나 이런 지역 외에 다른 지역의 가축 생산을 본다면, 몇 가지 주목할 점이 있다. 예를 들어 북부 스코틀랜드와 오크니 섬의 쇠고기 공급자들은, 적절한 보건 프로그램과 관리를 통하여 그들의 가축 무리들의 건강 상태를 양호하게 만들었다. 이 곳의 가축들은 지역적인 협동이나 외부와의 유통으로부터 보

호받고 있다. 다른 지역들도 이 예를 따를 수 있을 것이다. 즉, 알 수 없는 질병에 대해서 그 지역의 가축들을 보호할 수 있다는 이야기이다.

가장 큰 향상의 가능성은 농가 단위에서 이뤄지는 생명안정성이다. 농가 고유의 생명안전성 계획은 상대적으로 낮은 비용으로 큰 이익을 낼 수 있다. 돼지와 가금류 산업은 이런 점을 선도해왔다. 다른 가축 생산자들도 이러한 원칙들에 익숙해지고 원칙들을 적용할 줄 알아야 할 것이다.

## 5.2. 규제검사

얼마 전 광우병에 대한 규제검사를 촉진시킨 Phillips 보고서에 대한 재검토가 있었다. 광우병은, 익숙하지 않은 의학적 징후가 나타나는 데 관심을 가졌던 수의사 Phillips 경에 의해 발견되었다. 이 보고서에는 알려지지 않은 질병에 대한 조사가 나와있다. 불행하게도 건문이 넓지 않았던 대부분은 이를 눈치 채지 못하였고, 그래서 이 보고서는 일방적인 것으로 취급되었다.

규제검사 시스템에 대한 재검토는, 이용가능한 자원은 모두 이용하는 광범위한 접근을 포괄할 것이다. 이것은 현재, 데이터와 정보가 분산되어 있는 구조를 종합적 구조로 바꾸어줄 것이다. 이런 재검토는 실험실에서의 데이터 뿐만 아니라 임상학과 병리학에 기반을 두고 있어야 한다. 그리고 재검토에 쓰이는 데이터는 엄선되고 정제되어, 계속해서 분석이 가능한 것이어야 한다. 또한 보건과 질병에 대한 정확한 그림을 그려주는 것이어야 할 것이다.

한 보고서(Surveillance of cattle diseases VLA summer 2002)는 가축과 관련된 질병인 살모넬라균, 디스토마에 관한 것과 축우와 관련된 질병인 바이러스성 설사, 소전염성비기관지염에 관한 내용이 쓰여있다. 그렇지만 실상 실제 농가들을 매일 둘러보면서 느끼는 것은 질병의 모습이 너무나 다양하다는 사실이다.

예를 들어 내가 본 질병 중, 임상적으로 심각한 상태로 진단받은 한 질병은 몇 년 전 새롭게 영국에 나타난 것으로 공식적인 통계에는 어떠한 기록이나 평가가 없었다. 이것은 어떠한 실험 진단에도 없었고, 의사들 스스로에게도 드문 경우였기 때문에 데이터 수집에서 벗어난 질병으로 보여졌다. 그러므로 규제검사 정책은 포괄적이면서도 최근 보건 문제들을 언급하며, 잘 알려져 있지 않은 질병이나 조건 변화에 대해 정밀 검사를 할 수 있어야 할 것이다.

### 5.3. 우선순위

우리의 정책이 종합적으로 모든 것을 아우를 수는 없다. 여기에는 우선순위가 필요하며, 투입요소보다는 결과물에 초점을 맞춘 조사와 관측을 할 수 있는 체계가 필요하다.

실험과 같은 우리의 앞선 노력과 특정 병원체에 대한 조사 프로그램 덕분에, 우리는 최근 보건 계획과 관련된 여러 특정 질병에 대해서 집중할 수 있었다. 기업에서도 이런 프로그램에 맞추어 생산함으로써 우리를 도와 주었다. 우리는 단순히 정책을 시행할 자금이 있기 때문에 질병을 통제하거나 박멸하려는 시도를 하는 것이 아니다. 경제적 비용, 보건에 대한 시사점, 소비자 잉여, 후생 증대 등, 질병 처리 과정의 결과에 초점을 맞추고 있을 뿐이다. 이런 점들이 우선순위를 정하는 걸 도와줄 것이며, 수익자를 정의하는 것을 도울 것이다.

### 5.4. 조사연구

구제역 바이러스의 분자 구조를 밝혀낸 사람은 Brian Follet라는 교수이다. 그러나 그는 바이러스가 얼마나 장화에서 오래 생존하는가는 밝혀내지 못하였다. 우리의 지식에는 차이가 있기 마련이다. 그러므로 강력한 동물 보건정책은 그러한 허점과 그 허점을 채우기 위한 직접 연구를 결정한다. 우리는 고립된 것이 아니며, 외부에는 많은 정보가 존재하며 이러한 정보들은 과학 단체 내부에서 국제적인 협력을 고무시키기도 한다. 이러한 전

문 조사연구의 가장 큰 매력은, 사람들이 자신보다 정보가 많은 이들과 단절되어 있는 것이 아니며 그들 또한 당신과 지식을 자유롭게 나누기를 원한다는 것이다.

### 5.5. 자원요소

지속가능한 정책을 시행하기 위해서는 그에 할당된 자원을 생각해야 한다. 여기에는 다른 이들과 협력이나 생각을 나누는 일도 포함된다. 현실적으로 이익의 수혜자는 그 대가를 지불해야 하지만 수익자를 정의하기란 힘들다. 게다가 많은 경우 책임이나 이익은 서로 연관되어 있다.

우선순위를 정하거나 경제적 모형을 사용하는 것은 이러한 일을 좀 더 쉽게 만들어 준다. 그러나 어느 누구에게도 이익이 되지 않는다면 그 정책은 받아들여지지 않을 것이다.

그러므로 이것은 모든 당사자들에게 태도의 변화를 요구한다. 보건에 대한 투자는 질병에 대한 비용을 절약해준다. 구제역의 경우에도 완전히 퇴치하려면 수백억의 비용이 필요했다. 그러나 강력하고 효과적인 국가 보건 정책은 이런 손실을 최소화시켜 줄 것이다.

### 5.6. 보급

우리의 마지막 장애물은 어쩌면 가장 큰 문제일 수도 있다. 우리는 정책을 보급하는 방법과 정책 내용이 동물들에게 미칠 수 있는 기제가 필요하다. 보건, 후생, 생산성, 식품 안전성에 대한 인식 없이 단순히 커다란 관료주의만을 지지하는 정책은 돈만 낭비하며 평판만 나쁘게 만든다. 최근 우리는 협력을 강화할 수 있는 여러 가지 정책 보급의 방법을 보았다.

우리는 국가적 동물보건 프로그램을 규정하고 입법시켜야 한다. 비록 개개 농가가 특별한 가축 건강 관리나 자발적인 계획들을 가지고 있어도 이것은 부분적인 것이다. 게다가 이것은 각자의 장단점을 지니고 있다.

## 6. 국가 동물 보건 프로그램의 예

### 6.1. 소결핵

지난 40년 동안 소결핵의 통제와 박멸을 위한 국가 프로그램이 있었다. 이것은 질병의 위험과 정책에 대한 압력 요소들이 변해가면서, 그 목적도 변해버린 성공과 실패의 신화와도 같다. 이 글의 처음에 우리가 언급하였던 증가하는 많은 질병의 위험성은 축우에 소결핵이 유행하는 데에도 영향을 미쳤다. 이것은 결국 통제 프로그램의 실패를 뜻한다. 과학은 질병의 확산 속도를 따라잡지 못하고 우리는 질병을 완벽히 치료하는 정책을 적용하지 못했다. 우리는 정책을 바꾸는 대신 우리의 목적을 바꾸었다. 얼마나 이상한 일인가!

우리는 많은 예산을 들여서 인간의 건강을 지킨다는 최우선의 목적은 유지하였지만 가공식품에 사용되는 종(種)으로 인한 감염을 제거한다는 목적에서는 실패하였다. 이것에 대해서는 재고가 필요하며, 또 동물보건정책이나 질병 관리 프로그램도 재검토가 필요할 것이다.

### 6.2. 젖소의 질병

소결핵은 소가 걸리는 다른 큰 질병들과 비교해 볼 때에도 매우 중요한 질병이다. 예방 차원에서 살처분된 젖소의 수는 충격적인 수치이다. 그리고 사육에 드는 비용을 충당할 정도로 이윤을 낼 수 있는 1년 이상의 사육은 겨우 반 정도만이 해당될 뿐이다. 소를 살처분하는 데는 많은 이유가 있지만, 60% 이상이 불임, 유방염, 절름발이, 세가지 이유로 인한 것이다. 최근 몇 년 간 불임 현상은 점점 나빠졌고 질병의 발생률은 거의 변함이 없었다.

이것은 특정 병원균에 의한 것이 아니라 규제검사가 제대로 되지 않았기 때문이다.

이러한 상황과 경제적 비용을 고려할 때 입법만 시키려고 보건과 질병에만 초점이 맞추어진 곁핍기식 정책은 없어져야 한다. 즉 낭비만 해서는 안된다는 것이다.

## 7. 질병 예방을 위한 도살에 드는 비용

### 7.1. 광우병에 대한 도살률

광우병에 의해 생기는 손실은 복잡한 양상을 띤다. 광우병으로 도살되는 소들은 단지 질병 통제 차원이 아니라 후생과 식품 안전성 때문에 도살된다는 사실을 기억해야 한다. 사실 광우병을 통제하려면 오히려 살아있는 가축이 도움이 될 것이다. 광우병에 전염되었지만 살아있는 가축은 누구에게도 위협이 되지 않는다.

아무튼 도살이 가장 많이 되었을 때는 이 질병으로 일주일에 1천 마리의 소가 도살되었다. 지금은 발명한 과학자들의 자량이 된 효율적이고 구축이 잘된 통제 프로그램으로 더 이상 이 정도 수준까지 도살이 이루어지지 않는다. 그러나 이것은 질병을 일으키는 병원균이나 병원체에 대한 지식없이, 의학적인 규제검사나 전염병학 혹은 병리학적인 관점에서만 운영되는 것이다.

## 7.2. OTMS<sup>2)</sup> 소를 포함한 광우병에 대한 도살률

당신은 감염된 가축이 도살되는 것이나, 질병의 구제를 위해서 살처분되는 것을 볼 수 있다. 이것은 식품 유통에 미칠 수 있는 잠재적 위험을 방지하기 위한 것이다. OTMS 정책으로 인해 1년에 80만 마리의 소가 도살되며 이것은 많은 비용이 든다. 어떤 이들은 우리가 이제까지 언급한 보건 관리의 유용성을 강조하기도 한다. 그들은 젓소에게 나타나는 불임, 절름발이, 유방염 등을 완화시키는 것만으로도 도살률이 반 이상 줄어들 것이라고 한다. 영국의 어느 농가가 젓소의 수유기를 늘렸다면, 아마도 OTMS에서 도살된 소의 수를 줄이거나 지난 7년간 정부에서 소용한 도살 비용을 줄일 수 있었을 것이다.

유방염, 절름발이, 불임을 완화시키면서 소의 수명을 연장시키는 프로그램은 보건에 투자하는 현명하고 효율적인 방법일 것이다.

## 8. 정책의 보급 : 투자자

마지막으로 우리는 투자하는 사람과 그들의 책임에 대해서 정의해야 한다. 농민들과 생산자는 정책의 중요한 역할을 하며 그들의 지지나 동의 없이는 계획이 성공할 수 없다. 이익이 된다고 생각된다면 그들은 협력할 것이며, 대가 없이 비용만 소요되면 그들은 협력하지 않을 것이다.

동물보건정책이 이익이 될 수 있다는 전문 의사들의 발언을 통해 생산자들을 유인할 인센티브도 마련될 필요가 있다.

---

2) OTMS : over thirty month scheme, 1996년 5월부터 30개월 이상 나이를 먹은 소에서 나온 소고기가 금지된 것을 지칭한다.

그리고 보조금을 지급하거나 실무에 관련된 법규를 제정할 수도 있다. 지금의 축우 후생을 위한 법규는 가축의 후생과 생산성에 관련해서 보건과 보건 계획의 중요성을 포함하고 있다. 또 가격차별 정책, 효율성에 대한 사례금 지급, 다른 상업적 유인 정책 등이 시행 가능하다.

정책 확산의 주요 요소 중 교육과 훈련도 빼놓을 수 없다. 다음 두 농가의 예를 보자. 한 농가는 잘 관리되어 유인 동기를 제공하는 농가이며, 다른 농가는 기준이 낮은 소규모 농가이다. 두 농가는 같은 우유 가격을 수취하며 소규모 농가는 더 많은 보조를 받는다. 그럼에도 불구하고 두 농가는 같은 훈련을 요구한다. 대규모 농가는 결국 자신의 일에서 전문가가 되어 성공을 하게 되지만, 정책은 이런 대형 농가를 제거하는 것이 아니라 격려해야 한다.

### 8.1. 가공업자와 소매업자

의심할 여지 없이 가공업자와 소매업자도 투자자이다. 도살장과 가공 공장들도 규제검사 정책에 주요한 요소이며, 유통의 모든 부분들은 안전 법규 하에서 인간에 대한 위험을 최소화해야 하는 의무를 지닌다. 위험 부담을 농민에게 돌리는 것은 가장 간단해 보이는 선택이지만 항상 가능한 이야기가 아니다. 그러므로 가공업자들도 의무를 함께 해야 한다.

### 8.2. 소비자

소비자는 자신들이 먹는 음식이 어떻게 생산되는 지 알고 싶어하며, 생산자는 소비자에게 그들이 즐기고 있는 후생에 대해서 지불하도록 요구하고 있다. 소비자가 단순히 값싸게 구매를 하기 위해서, 생산자에게 생산의 기준을 따지면서도 거기에 대한 지불을 하지 않는 것은 불성실한 태도가 된다.

### 8.3. 정부

EU나 세계무역기구와 같이 정부도 규제와 감시를 한다. 정부는 정책의

중추가 될 수 있으며 정부가 도와주는 산업들과 다시 연결될 기회를 가질 수도 있다. 정부는 동물보건정책을 위협적 요소라기 보다는 하나의 기회로 보아야 한다. 그리고 세계적인 시장을 구축하기 위해서는 영국내 시장을 보호하며 영국 농업의 효율성을 제고할 필요가 있다.

주립 수의학 서비스는 이런 제안을 곁핍기식으로 행해서는 한다. 정부는, 관심과 투자할 의사를 가진 투자자들에게 동물 보건 포럼 등을 열어 주며 정책을 이끌어 나가야 한다.

#### 8.4. 수의사

수의사들은 21세기 동물보건정책의 발전, 수립, 보급에 있어서 매우 중요한 역할을 한다.

수의사의 첫 번째 역할은 종합적인 정책을 만들고 목적을 달성하기 위해 증후군, 질병, 증상 등에 대한 목록을 작성하고 우선순위를 정하는 것이다.

가축과 농민들에게 이익을 줄 수 있는 현실적 보건 프로그램을 발달시켜 온 것은 전통적인 수의사의 몫이었다. 그리고 이런 프로그램은 교육과 훈련을 통해 더욱 촉진될 수 있다. BCVA (British Cattle Veterinary Association)에서는 이미 보건 계획의 기초가 되는 7백 여명의 수의사를 배출하였다. 그리고 수의사들이 효과적인 보건 계획을 농가에 적용할 수 있도록 컴퓨터 소프트웨어를 개발하기도 하였다. 이것은 보건과 후생에 대한 규제검사, 위험 평가, 위험 관리, 활동 계획 등을 포함한 것이다.

수의사는 농가간의 정보와 기술을 유통시키는 역할도 한다. 또 가축 사육업자와 정책의 연결고리가 되어준다. 수의사는 교육과 훈련을 제공하기도 하며 수의사의 보건 계획 프로그램의 일환으로 농민과 투자자를 위하여서 훈련 프로그램을 운영하기도 한다. 보통 이런 프로그램에는 신청자가

넘치게 되며 이것은 생산자들에게 지식에 대한 열망이 있음을 보여준다.

수의사는 보건 규제감독, 자료 수집, 자료의 가공을 담당한다. 자료를 집중시키고 분석하는 것은 아주 중요한 일이며 이것은 보건 프로그램을 만들거나 재조정하는 데 다시 사용된다.

그리고 수의사는 농가를 향한 동물 보건관리의 최종 보급에 책임을 가진다. 보건 계획은 이런 보급의 주요한 요소이다. 이런 계획은 많은 진보적인 수의사와 농민들에게 보건의 중요성이 받아들여지도록 도와준다.

## 9. 21세기의 동물보건정책 : 결론

21세기 동물보건정책의 방향은, 첫째 정책은 광범위하고 포괄적이어야 한다. 둘째, 정책은 효율적이고 효과적이어야 한다. 셋째, 정책은 투입요소보다 결과에 초점을 맞추어야 한다. 넷째, 정책은 이익의 수혜자들이 재정 부담을 하여야 한다. 다섯째, 정책은 응용 수의과학에 의한 연구조사에 협력하고 초점을 맞추어야 한다. 여섯째, 정책은 동적이고 지속 가능해야 한다는 등으로 논의를 마무리 지을 수 있다.

출처: 유럽연합 보도자료 데이터베이스  
(유찬희 rule-des@orgio.net 019-251-8793 지역아카데미)

## EU, 고품질농산물 판촉사업 지원

유럽연합(EU) 집행위원회는 EU의 고품질농산물 판촉 및 정보전파 활동 지원을 위한 12개 회원국의 26개 프로그램을 승인하였다. 전체 예산 규모는 2,150만 유로로 EU는 이중 절반인 1,070만 유로를 지원한다.

유럽 내수시장의 농산물 판촉 및 정보전파 활동에 관한 이사회 규정에 따라 12개 회원국은 30개의 계획서를 제출하였다. 집행위원회는 금융 지원 가능 여부에 따라 12개국에서 26개의 계획을 승인하였다. 12개국은 오스트리아, 벨기에, 덴마크, 핀란드, 독일, 프랑스, 아일랜드, 이탈리아, 네덜란드, 포르투갈, 영국 등이다.

승인된 계획 중 11개 계획은 계란 등급의 새로운 유럽 기준에 관한 정보 전파 활동과 관계된 것이다. 다른 계획들은 유기농산물과 POD(protected denominations of origin) 및 PGI(protected geographical indication) 뿐만 아니라 과일, 채소, 화훼, 와인, 올리브 기름, 낙농제품, 육류를 모두 포괄하고 있다.

계획의 전체 예산은 3년간 2,150만 유로에 달한다. EU는 전체 예산의 절반인 1,070만 유로를 지원하게 된다.

이번에 승인한 계획은 1차 계획으로 2004년간 실행된다. 2차 계획들은 2004년 말에 승인하게 된다. 농산물 판촉 지원 부문에 사용할 수 있는 유럽 연합의 연간 예산은 4,850만 유로이다.

2000년 12월 19일 EU 이사회는 유럽 내수시장에서 농산물과 농식품에 관한 정보 제공 및 판촉 활동을 수행하는데 자금을 지원하기로 결정하였다. 지원 대상 활동은 농산물의 품질, 위생, 식품안전, 영양, 라벨링, 가축 후생, 친환경의 측면에서 EU 농산물의 강점을 돋보이게 하는 PR과 판촉 및 홍보활동이다.

또한 관련 행사나 박람회 참가, PDO, PGI, TSG(Traditional Speciality Guaranteed)에 관한 정보 전파 활동, EU 품질기준과 라벨링 시스템에 관한 정보 전파 활동, 유기농업 확대사업 등에도 자금이 지원된다. 그리고 QWPSR(Quality Wines Produced in Specified Regions)에 관한 정보 확산 활동 역시 지원 대상중 하나이다.

이러한 활동의 비용 중 50%는 EU가 지원하지만 나머지 50%는 그 활동을 제안한 전문기관, 회원국 내부기관이나 각 회원국이 부담한다.

2002년 1월에는 판촉 및 홍보 활동에 관한 세부 시행 사항이 EU 집행위원회 규정으로 정해졌다. 이 규정은 판촉 활동에 대한 지원을 할 수 있는 테마와 농산물의 명단도 포함하고 있다. 매년 1월 31일과 6월 31일에 관계 전문기관은 회원국에 프로그램 제안서를 제출할 수 있다. 각 회원국은 선택한 프로그램 명단과 시행계획, 그리고 프로그램 사본을 집행위원회에 제출하고, 집행위원회는 그 프로그램을 평가하여 최종적으로 채택여부를 결정한다.

자료: 유럽연합보도자료  
(채종현 pooh4514@hotmail.com 02-952-0729 지역 아카데미)

## EU, 식품위생제도 개편

EU는 최근에 EU 17개 조항(Directive)에 대한 매우 세분화되고 복잡한 위생에 관한 요구를 통합하고, 조정, 단순화시킨 위생에 관한 5가지 법률을 채택하였다. 이의 목적은 모든 식품과 식품 운영자들에게 적용할 수 있는 단일한 투명한 위생정책, 식품사슬(food chain) 전반에서 혹시 있을지 모를 미래의 식량위기와 식품안전성을 관리하는 효과적인 제도를 만들고자 하는 것이었다. 새로운 위생법은 2006년 1월부터 적용된다.

### 1. 일반 규정

#### 1.1 위생법의 적용 대상

위생 규정은 모든 식품의 생산에 적용된다. 반면 세부 규정은 고기와 육육가공품, 조개류와 연체동물, 수산물, 우유와 생필품, 계란, 계란제품, 개구리다리와 달팽이, 젤라틴(gelatine)과 콜라겐(collagen) 등이 적용대상이다.

#### 1.2 위해요소중점관리기준(HACCP)의 원리

위생법에는 생산부문을 제외한 식품산업의 모든 부문에서 HACCP 원칙이 적용된다. HACCP은 7개의 원칙으로 구성되어있다.

- ① 식품안전성의 위해요소(hazard)를 파악하는 위해분석(hazard analysis)
- ② 위해요소를 방지하기 위한 중요관리점(critical control points) 제시
- ③ 중요관리점의 한계기준(critical limits)의 설정

- ④ 중요관리점의 모니터링(monitring)
- ⑤ 잘못된 경우 필요시 개선조치(corrective actions)
- ⑥ 모니터링이 정확히 이루어지는가, 개선조치가 제때 효과적으로 취해졌는가 등에 대한 평가를 검증(verification)
- ⑦ 문서화(documentation)

예를 들어 도축장(slaughterhouses)에 대한 2가지 중요한 중요관리점은 도살한 가축의 분변오염(fecal contamination)을 막고, 저장기간 동안 도살한 가축의 고기를 적정온도로 유지하는 것이다. 그러한 중요관리점은 도축업자들에 의해 모니터링되고, 감시되어야 한다. HACCP은 적절한 위생상태를 보장하는데 반드시 필요한 시스템이다.

### 1.3 농산물 생산자들의 HACCP 적용

가능하면 HACCP의 원칙이 농업인에게도 적용되는 것을 권장하고 있지만, 농업인에게 HACCP 시스템 이행의 정식 의무는 없다. 대신 농업생산부문에서 식품위생에 관한 농산물 생산자의 의무에 대한 권장사항(good practice)에 대한 지침을 발전시켰다. 이러한 의무에는 위생, 가축 사료의 품질, 가축후생지표, 동물보건에서 해충 방제와 기록이 포함된다.

### 1.4 위생에 관한 책임 소재

식품 제작자는 위생 규정을 준수해야 하고, 정부는 제작자들이 규정을 준수하는 상황을 감시 할 책임이 있다. 모든 식품산업 운영자들은 등록이 되어 있어야 한다. 도축업이나 농작물 수확과 같은 산업은 실행전에 허가를 받아야 한다. 도축업이나 농작물 수확업체의 구성과 설립에 관한 법률은 이전 법률보다 덜 상세하지만, 예를 들어 가축의 후생, 잔인하지 않은 도축과정(humane killing procedure), 위생상태(hygienic working condition), 교차오염(cross-contamination)의 방지와 안전한 최종 생산물 생산 등과 같은 식품산업 운영자들이 지켜야 할 책임은 늘어났다.

EU 각 회원국 정부는 정확한 규정의 준수여부를 감시해야 한다. 예를 들어 위생규정에 따른 생산 여부, 최종 생산물은 오염 여부, 저장 상태는 적절성, 소비자들에게 안전성 여부 등을 감시해야 한다.

### 1.5 권장행동 지침의 발전

개정된 위생법에서는 농산물 생산자들의 권장행동 지침의 개발을 예견하고 있다. 보통 제품위원회(Product Board)와 같은 단체들에서 농업생산부문별 관련된 운영자들과 소비자 단체, 각 회원국 정부와 함께 권장행동의 지침을 설정한다. 필요하다면 권장행동 지침을 EU 차원에서 설정할 수도 있다. 이는 EU 식품사업 부문의 대표들과 소비자 집단, 보건협동조합(health co-operation) 당사자들간의 협의를 통해 설정될 수도 있다. EU 각 회원국들과 유럽연합 집행위의 대표들로 구성된 식품사슬 및 동물보건 상설위원회(the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health)는 이러한 지침의 변화를 예견하였다.

### 1.6 생산이력제 추진

위생규정에 따르면, 모든 육류에 보건마크(health mark)가 부착된다. 또한 모든 식품에 인식마크(identification mark)가 부착된다. 육류와 식품에 부착되는 마크는 생산지 표시를 위한 것이다. 도축장으로 보내지는 동물들은 식품사슬정보(food chain information)에 따라 상세한 가축 인증(animal certification), 동물 보건과 치료 조치 등이 기재되어 있는 표식이 부착될 필요가 있다.

### 1.7 위생규정 개정이 수입 식품에 미치는 영향

동물성 수입된 제품은 위생 규정이 포함된 EU의 엄격한 식품안전성 기준을 따라야 한다. 그러므로 그러한 제품의 수입은 EU 각 회원국들을 위해 EU 집행위가 관리하는 명단에 들어있는 국가나 업체의 경우에만 허용될 수 있다.

## 2. 감시와 통제에 관한 규정

### 2.1 육류에 대한 검열책임 규명

특정한 환경에서 또는 가금류와 포유류(예 토끼)를 잡을 때 가축에 대한 검사는 정부 보조사와 도축업체 직원들로부터 지원을 받는 수의직 공무원의 책임이다. 육류의 생산과 관련된 수의사와 보조사, 도축업자들은 폭넓고 상세한 교육을 받아야 한다. 최소한 수의직 공무원들은 동물 검역 전반에서 사전조치(anti-mortem) 및 사후조치(post-mortem) 과정에서 도축장에 직접 참석해야 할 필요가 있다.

### 2.2 가축 검사는 농장주의 책임

농장에 대한 검사는 수의사의 승인을 필요로 한다. 예를들어 돼지농장의 경우 돼지들은 검사확인서(inspection certificate)을 받아야하고, 검사후 3일 이내에 도축장에 보내야 한다.

### 2.3 위생법 개정에 따른 육류 검사자 변경

새로운 위생 규정에서는 위해요소 평가(risk assessement)에 좀더 최신의 접근을 취하고 있다. 비정상적인 행위가 탐지될 수 있는 과정은 제외하고, 사후검사(post-mortem inspection)가 시각적인 측정(visual examination)으로 대체가 가능한 상황에서는 시각검사로 대체된다. 예를들어 통합생산시스템(integrated production system)이 도입된 농장에서 사육된 비육돈(fattening pigs)은 시각검사만 받게 된다.

장래에 수의직 공무원의 육류검사 업무는 회계감사 업무로 계속 전환될 것이다. 예를들어 수의직 공무원들은 중요관리점의 예측, 매일 기록해야 할 사항에 대한 점검, 적절한 위생 절차의 적용여부의 검증(verification)

등의 HACCP 시스템의 이행을 점검해야 할 것이다.

그러나 육류검사의 업무는 계속될 것이다. 수의직 공무원들이 적절한 교육과 훈련을 받은 보조자들의 도움을 받고 있다해도 육류 감시에 대한 궁극적인 책임은 수의사들에게 부여된다. 수의사들이 도축장에서는 도축장 직원들의 도움을 받을 수 있다. 도축장 직원도 정확히 정부에서 지원하는 보조사와 같은 업무를 수행할 수는 있다. 그러나 예를들어 도축장 직원이 회계감사의 업무를 수행할 수는 없다.

## 2.4 야생 동물 감시

사냥한 동물에 동물의 검사에 대한 업무는 사냥팀의 일원으로 전문적으로 훈련된 사람이 수행하게 될 것이다. 만약 사냥을 통해 잡힌 육류가 시장에서 팔리게 된다면, 수의사가 육류의 가공단계에서 사후검사를 통해 관리하게 되어 있다.

## 2.5 가축생산자의 의무

가축생산자는 가축 보건과 관련해 발생한 사안들 및 치료조치에 관한 정보를 기록해야 할 책임이 있다. 도축업자에게 가축을 보내기 하루 전에 도축장에 그러한 정보를 알려야 한다. 이후 수의사로부터 도축업자와 가축생산자는 비정상 행위에 검사에 관한 정보를 받게 된다.

## 2.6 농작물 수확의 통제 수준

가축을 도축할 때 수의사나 보조사가 그 과정을 반드시 감독해야 하지만, 관련 정부기관에서 위해요소에 관한 유연한 결정을 내릴 수 있다.

### 3. 위생규정의 융통성있는 적용

#### 3.1 영세 사업체와 전통제품에 대한 융통성

예를 들어 전통식품제조기법을 가진 소규모 사업체와 고립된 지역의 사업체에는 탄력적인 규정 적용이 가능하다. 여기에는 사후 검사 (post-mortem examination)와 내용물 검사, 식품사슬정보(food chain information)에 따른 배송 동안에 수의사의 통제하에 유연하게 적용될 수 있다. 이러한 유연적인 조항은 기존 위생법에는 없던 것이었다.

#### 3.2 위생 규정의 면제 대상

이번 개정된 위생법은 개인이나 가정용으로 생산된 제품은 규정에 위생법의 적용을 받지 않는다. 또한 소규모 생산자들이 최종 소비자나 지역 소매업자에게 직접 공급하는 소량의 생산물도 위생법의 적용을 받지 않는다. 예를들어 농장이나 지역 소매점에서 직접 팔리는 사과나 달걀 등은 위생법 규정에 해당되지 않는다.

출처: 유럽농민단체연맹  
(주대진 jjudj76@empal.com 018-394-2790 지역아카데미)

## EU, 아프리카제국에 제휴 제안

2004년 7월 5일 파리에서는 유럽·아프리카간 면화 관련 포럼이 개최되었다. 이 포럼의 목적은 아프리카 면화생산자를 지지하기 위한 제휴전략을 세우는 것이었다. 여기서 EU 통상담당 집행위원 파스칼 라미(Pascal Lamy)가 이야기한 바를 요약하면 다음과 같다.

“우리는 아프리카 국가들을 최빈국이라고 부릅니다. 그리고 이런 아프리카 국가의 경제발전에 면화가 매우 중요한 역할을 하는 것을 잘 알고 있습니다. 또 우리는 면화의 시장가격 폭락이 수백만의 소농에게 직접적이고 부정적인 영향을 준다는 것도 충분히 인식하고 있습니다. 그러므로 이런 제휴를 시도하는 것은 매우 중요하며, 이후 면화가 다른 농산물의 무역전략 수립에도 영향을 줄 수 있을 거라고 생각합니다. 이것이 유럽·아프리카간 협력을 추진하는 이유 중 하나이기도 합니다.

유럽은 이미 내부적으로 움직이고 있습니다. 현재 우리가 시행하고 있는 농정개혁은 매우 중요한 의미를 가집니다. 유럽의 면화생산량이 세계생산량에서 차지하는 비중이 극히 미미하기 때문에(약 2%) EU의 지지정책은 국제 면화가격에 큰 영향을 미칠 수 없습니다. 그러나 2004년 4월 EU는 면화제도에 대한 근본적 개혁을 단행하였고, 그것이 오늘까지 이어졌습니다.

우리가 내부개혁을 했다고 해서 다른 선진국들이 그들의 농업지지정책을 개혁할 필요성이 사라진 것은 아닙니다. 이것은 이미 6월 G8 정상회의

에서 합의한 내용입니다. 이런 움직임에 대한 적절한 기본틀(frameworks)을 마련하는 것이 바로 WTO 협상입니다. 현재 많은 국가들이 7월까지 WTO 협상에서 기본틀에 대한 합의를 도출하기 위해 노력하고 있습니다.

EU의 입장은 매우 분명합니다. 우리는 면화에 대한 구체적인 해결책을 찾는 데에 지원을 아끼지 않을 것입니다. 그리고 이 해결책은 아프리카 생산자들의 이해관계를 반영하기 때문에 농업협상에 있어서 없어서는 안 될 중요한 부분이 될 것입니다. 만약 면화를 제외하고 국제협상에서 결론을 도출한다고 해도 그것은 실질적인 의미가 없습니다. 우리는 다른 이해 당사자들 특히 미국이 그들의 정책을 개혁하고 수정하도록 만드는 방법을 찾아야 할 것입니다. 아마도 7월에 있을 합의가 이런 화두를 풀 수 있는 좋은 기회일 것입니다.

그리고 유럽이 이런 일반적 합의에만 관심이 있는 것은 아닙니다. 우리는 면화와 관련된 특정한 제도를 도입하기 위해 구체적인 제안을 준비했습니다. 제안을 간략히 소개하면 다음과 같습니다.

첫째, 우리는 선진국이 행하는 무역왜곡적인 국내지지를 제거할 것을 제안합니다.

둘째, 우리는 면화부문의 수출보조를 제거할 것을 제안합니다.

셋째, 우리는 유럽의 최빈개도국 우대정책(Everything but Arms<sup>3)</sup>)과 같이 최빈개도국을 대상으로 면화시장을 완전히 개방할 것을 제안합니다.

넷째, 이 사안들이 시급하다는 것을 인식하고 단기간 내에 이것을 이루

---

3) 개도국의 발전정도는 같은 선진국과 비교할 때에 큰 차이가 날 뿐만 아니라 개도국간에도 그 수준에 차이가 매우 크다. 그러므로 경쟁에서 불리한 최빈개도국은 관세혜택을 받을 수 있어야 한다. 이와 관련하여 2001년 2월 유럽회의에서는 최빈개도국에 무관세 혜택을 주는 EBA(Everything But Arms)를 채택하였다. 현재 최빈개도국에는 49개국이 등록되어 있으며, 신선 바나나, 쌀, 설탕 외의 품목은 즉각 혜택을 받고 있다. 그리고 신선 바나나는 2006년 1월, 설탕은 2009년 7월, 쌀은 2009년 9월까지 점진적으로 개방될 예정이다.

기 위해 노력해야 할 것을 제안합니다.

여기에는 외부요인도 여러가지 영향을 줄 것입니다. 저는 이것과 관련하여 미국에 대항하기 위해서 브라질에서 발족한 유력한 면화위원단과 이야기를 나누었습니다.

여기서 제가 도출한 결론은 매우 간단합니다. 현재 진행중인 협상에서 시급히 합의를 이끌어내야 하며, 여기에는 면화에 대한 특별한 해결책이 포함되어야 한다는 것입니다. 물론 협상은 예정대로 진행되어야 할 것입니다. 저는 다카르에서 있었던 G90 회의에서 이미 이것을 발표하였고, 다음 주 모리셔스에서 있을 G90 회의에서도 다시 강조할 것입니다.

이 포럼은 EU가 아프리카 국가들과 제휴하여서 개방적이고 건설적인 대화를 구축하고 싶어한다는 것을 보여주었습니다. 제휴를 적극적으로 추진하는 우리의 입장은 최근 상황에 대한 단순한 반응이나 단기 방안이 아니며 이러한 협력관계가 지속되어야 한다는 것을 잘 알고 있습니다. 무역 관계뿐만 아니라 내부정책에 있어서도 협력관계는 선진국과 개도국 모두의 국가정책에 영향을 줄 것입니다. 이것은 모든 나라가 같은 방향 (parallel)으로 협력하며 대응하도록 도와서 개발도상국에 대한 무역 기회를 열어주는 데 일조할 것입니다.”

자료: 유럽연합보도자료 데이터베이스  
(유찬희 rule-des@orgio.net 019-251-8793 지역 아카데미)

## 아르헨티나, 곡물산업 개황

대두와 마찬가지로 아르헨티나는 옥수수에 있어서도 국제시장에서 주요생산국이자 수출국이다. 2000년 아르헨티나는 세계 6위의 옥수수 생산국이면서 수출 면에서는 미국 다음인 2위이다. 비록 미국이 옥수수 무역을 주도하지만 아르헨티나는 중국과 함께 옥수수를 안정적으로 수출하는 유일한 국가이다. 아르헨티나의 곡물중에서 옥수수, 소맥, 유지종자 등의 개황을 살펴본다.

### 1. 옥수수, 생산량 1990년대 배증

1990년대 초반이래 아르헨티나의 옥수수 생산, 수출, 그리고 세계시장 점유율이 재배면적 및 단수 증가로 꾸준히 증가하였다. 1999-2001년 아르헨티나의 옥수수 세계시장 시장점유율은 13.2%로서 1989-91년 6%에서 두 배나 증가하였다.

아르헨티나 대두부문에 영향을 미친 요인들이 옥수수 부문에도 같은 영향을 미쳤다. 아르헨티나 토지는 옥수수에 재배에 매우 적합하고, 남반구가 가지는 생산주기 특성으로 인해 수출에 있어 강한 계절적인 경쟁력을 가진다. 이와 더불어 내수시장이 좁기 때문에 수출에 의존할 수밖에 없다. 이러한 점 때문에 아르헨티나가 지니는 옥수수 생산이점은 곧바로 수출 및 세계 수출시장점유율 증가로 이어진다.

1990년대 초반의 정치경제개혁 이전 농산물수출에 과세를 하고 농자재 및 기술의 도입을 제한한 정부정책으로 인해 옥수수 부문은 취약하게 되었다. 이에 따라 아르헨티나의 옥수수 파종면적은 1970년에 490만 ha에서 정점을 이룬 후 (수확면적은 410만 ha) 옥수수의 국제가격도 낮은 상태에서 계속 감소하여 1988년에는 170만 ha로 줄어들었다. 그러나 1990년대 초반부터 아르헨티나의 옥수수 생산은 회복세로 돌아섰다.

옥수수의 국제가격이 호조를 띠어 투입재를 보다 집약적으로 이용하고 다른 작물에서 옥수수로의 작목전환이 이루어져 옥수수 생산이 1997년에는 1,940만 톤에 달하는 기록을 세웠다. 단수 역시 ha당 6.1톤이라는 기록을 세웠다. 그럼에도 불구하고 옥수수 수확면적은 320만 ha에 불과해서 수확면적이 정점이었던 1970년 수준에는 미치지 못했다.

아르헨티나 단수는 앞으로도 계속 향상될 것으로 전망된다. 1990/91년과 2000/01년사이 옥수수 단수는 거의 50%가 늘어났지만, 아직까지 아르헨티나의 옥수수 단수는 미국의 80%에 불과하기 때문이다. 유전자변형 콩 재배가 확대됨에 따라 옥수수-콩의 윤작에서 잡초제거가 용이해졌다. 또한 품종개량과 비료 증투로 인해 옥수수 단수가 증가 일로에 있다. 앞으로 옥수수 단수는 주로 비료의 증투에 달려 있다.

아르헨티나 농민들도 유전자변형 옥수수 품종을 재배한다. 2001년의 경우 전체 옥수수 재배 중 20%가 곤충에 면역력을 지니는 유전자변형 품종(Bt)인데 모두 유럽연합에 의해 승인을 받았다. 이와 같은 유전자변형 품종 비율은 같은 해 미국의 26%와 비교된다. 1998년부터 주요 고객인 유럽연합과 일본의 승인을 받은 직후 새로운 옥수수 품종을 승인하는 정책을 추구하고 있다.

1998년 이후 낮은 옥수수 가격으로 인해 생산이 감소추세에 있다. 일부 지역에서는 대두로 생산이 전환되고 생산자들은 비료와 농약의 사용을 줄

이고 있다. 아르헨티나의 옥수수 재배농민들은 이윤을 결정하는 옥수수 가격과 투입재 가격에 대해 민감하게 반응한다. 예를 들면 아르헨티나 생산자들은 브라질에서 사료수요가 증가하는 것을 인지하고, 지역 인센티브 변화에 대해 반응을 할 것이다. 아르헨티나의 과종면적 대비 수확포기면적의 비율은 18%로서 8%인 미국에 비해 높은 편인데 1988/89년에는 37%에 이르기도 하였다.

## 2. 소맥, 세계 5위 수출국

지난 40년간 아르헨티나는 계속해서 밀을 수출해 왔다. 과거 10년간 아르헨티나의 밀 세계시장 점유율은 1989-91년 4.9%에서 2001년 10.2%로 증가하여 두 배 가까이 늘어났다. 다른 곡물과 마찬가지로 아르헨티나의 밀 산업은 내수시장이 협소하기 때문에 수출지향적일 수밖에 없다. 브라질이 아르헨티나 밀수출의 주요 시장이다.

아르헨티나 밀 산업은 시장상황에 따라 부침을 거듭했다. 수확면적이 1982년 730만 ha로 정점에 이른 후 1992년에는 국제 밀 시세가 낮아 420만 ha로 감소하였지만 2001/02년에는 상황이 호전되어 680만 ha로 회복할 것으로 전망된다. 1997년 이래 밀가격이 낮고 다른 작목의 수익성이 높아 밀 재배면적이 감소추세에 있지만, 밀생산량은 크게 줄지 않고 단수도 프랑스 품종의 도입에 따라 증가할 것이다. 2001년 아르헨티나의 밀 생산량은 1,750만 톤으로 추정되는데 이중 1,300만 톤이 수출될 예정이다.

## 3. 잡곡대신 재배되는 유지종자

아르헨티나에서 옥수수 이외의 사료곡물인 수수와 보리생산은 1970년대 초반부터 감소하기 시작하였다. 당시 수수의 재배면적은 300만 ha가 넘

었고, 보리 재배면적도 100만 ha가량 되었다. 사료에 대한 내수기반이 취약하고 국제시세가 보합세를 나타내 잡곡의 상대적 수익성이 감소해 생산이 줄어든 것이다. 1995-97년 아르헨티나의 수수 재배면적은 80만 ha에 불과하였고, 보리 재배면적은 30만 ha에 불과하였다. 최근 아르헨티나는 수수 수출에 있어 미국 다음으로 세계 2위의 수출국이지만 보리는 별로 수출하지 않는다.

또 다른 유지종자인 해바라기는 1980년 후반부터 생산이 늘어나고 있다. 1998년 파종면적이 400만 ha를 넘어서 1986년에 비해 두 배가 늘어났다. 교잡종으로 인한 단수증가로 생산량이 크게 늘어났다. 그러나 식물성유의 국제가가 낮아 1998년부터 재배면적이 줄어들어, 2000/01년 해바라기 수확면적은 190만 ha에 불과하였다. 아르헨티나는 계속해서 해바라기씨 기름 및 깻묵 수출에 세계 1위를 견지하였지만 생산과 마찬가지로 해바라기씨 수출은 변동이 심해 1994년과 1998년에는 90만 톤을 수출했지만 2000년에는 12만 톤을 수출하는 데 그쳤다.

아르헨티나에서 땅콩은 중요한 유지종자이다. 땅콩을 재배하기 위해서는 180일에서 200일 가량의 무상일수가 필요하고 온화한 기후와 부드러운 토양이 필요하다. 이 때문에 땅콩은 대부분이 중부 코도바(Cordoba)에서 재배되는데 밀, 대두와 경합관계에 있다. 이 때문에 땅콩의 파종면적은 작물의 상대가격과 수익성에 따라 변동이 심한 편이다. 예를 들면 1992년 파종면적은 11만 ha였는데 1997년에는 41만 ha, 2000/01년에는 23만 ha이다. 1997년의 경우 아르헨티나는 세계 제1위의 땅콩수출국이었지만 그 후에는 2위 또는 3위에 머물렀다.

아르헨티나에서 생산되는 대부분의 목화는 목화재배 적지- 즉 목화 재배에는 적합하지만 다른 작물 재배가 곤란 지역-인 북부에서 재배된다. 그러나 1990년대 후반 아르헨티나 목화는 낮은 국제가격, 기후의 불량, 브라질화폐에 비해 과대평가된 환율 등으로 인해 고전을 면치 못하였다. 결

과적으로 아르헨티나의 목화 수확면적은 1995년 100만 ha에서 2000년에는 38만 ha로 감소하였다.

아르헨티나에서 벼는 대개 엔트레 리오스(Entre Rios)와 코리엔테스(Corrientes)의 북부지방에서 재배된다. 거의 모든 벼가 관개논에서 재배되며 목화와 마찬가지로 벼 주산지는 경합이 되는 대체작물이 없는 실정이다. 다른 농산물과 마찬가지로 쌀 또한 주로 수출용으로 생산되는데 대부분이 브라질로 수출된다. 목화와 마찬가지로 쌀 역시 국제가격이 낮게 유지되고 정부보조가 없기 때문에 식부면적이 감소추세에 있다. 수확면적을 기준으로 할 때 1998년 28만 9,000ha에서 2000년 13만 3,000ha로 줄어들었다.

1990년 초반 브라질의 대대적인 평가절하로 인해 브라질에 대한 아르헨티나의 수출의존성이 많이 감소하였다. 이 때문에 1999년 쌀과 목화의 수출이 급격히 축소되었다.

(권오복 obkwon@krei.re.kr 02-3299-4210 한국농촌경제연구원)

## 아르헨티나, 대두산업 동향

아르헨티나에서는 옥수수, 밀, 수수, 해바라기, 보리, 귀리, 땅콩, 쌀, 목화 등 거의 모든 농산물과 축산물이 생산되지만 특히 대두가 많이 생산된다. 아르헨티나는 세계에서 대두밀과 대두박과 같은 대두제품 수출 1위 국가이면서 대두 생산과 수출은 미국, 브라질 다음인 세계 3위이다.

역사적으로 아르헨티나 농업 부문은 정부로부터 직접적인 지원을 거의 받지 않았다. 결과적으로 작목간 상대적인 수익, 윤작체계, 그리고 장기적인 투자계획이 작목을 결정해 왔다. 그러나 다른 한편으로는 불안정적인 거시경제 환경, 농자재 및 농산물 무역제한, 공업우선적인 정부정책, 밀과 쇠고기 등 저렴한 식량가격 등이 수출지향적인 농업에 부정적인 영향을 미쳤다. 1990년대 초반 정치경제개혁 이전까지 이러한 정책은 국제상품시장으로부터 아르헨티나 내부로의 가격전달을 둔화시켰고 농업투자 의욕을 저감시켰다.

1990년 아르헨티나는 경제를 안정화시키고 농업투자, 생산, 수출에 유리한 보다 자유스런 정책을 주요 내용으로 하는 경제개혁을 단행하였다. 이러한 개혁조치의 성공으로 대두, 옥수수, 밀, 해바라기를 포함한 주요 작물 생산의 자연적인 비교우위를 회복시켰다.

아르헨티나 농업 부문에 영향을 준 거시경제 및 농업정책에 초점을 맞추어 아르헨티나 대두 산업의 발전 과정을 서술한다.

## 1. 대두산업의 성장

1950년대와 1960년대까지 아르헨티나는 이미 옥수수과 밀의 주요 생산국이었다. 반면에 대두 부문은 브라질 등에게 10년 정도 뒤져 1970년대 초반까지만 해도 생산이 미미한 실정이었다. 1970년의 경우 브라질의 대두재배면적은 1,700만 ha이었던데 비해 아르헨티나 대두 재배면적은 36,000ha에 불과했다. 당시 대두의 단수도 미국의 절반에 지나지 않았다.

1970년대 초반 세계어분생산의 급격한 감소, 유럽연합 대두소비 증가, 1973년 미국의 유지종자 수출금지 조치 등에 따라 국제대두가격이 대폭 인상되자 아르헨티나 대두 생산자들은 자극을 받아 생산을 늘린 결과, 1970~74년 4년간 재배면적이 10배가 늘어났다.

일단 아르헨티나에서 대두생산이 탄력을 받았기 때문에 다른 곡물에 비해 자연적인 비교우위를 지닌 대두의 재배면적은 계속해서 증가하였다. 1970년대에 걸쳐 유지종자가 잡곡류에 비해 수익성이 높았기 때문에 옥수수, 수수, 보리대신 대두와 해바라기 재배면적이 증가하였다. 결과적으로 1979년 아르헨티나의 대두 재배면적이 250만 ha를 능가하였다. 반면 옥수수 재배면적은 1970년 410만 ha에서 250만ha로 감소하였다.

1980년대 초반에 세계곡물가격이 다소 회복하여 대체관계에 있는 대두 재배면적 증가세가 다소 주춤하는 듯 하였지만, 1980년대 중반 이후 대두 재배면적이 다시 증가세로 돌아서 1989년 재배면적이 500만ha를 초과하였다.

## 2. 농업에 불리한 정책 기조

제2차 세계대전 이후 아르헨티나에서는 높은 물가상승률, 때때로 과대평가된 환율, 과중한 대외 채무 등 불안정한 거시경제 환경으로 농업 부문은 적지 않은 손해를 입었다. 1960년대부터 1980년대까지 아르헨티나 정부는 7차례에 걸쳐 인플레이션 해소책을 내놓았지만 인플레이션을 해소하기는 커녕 국가경제를 계속해서 궁지에 몰아넣은 결과를 초래했을 뿐이다. 대부분의 조치들의 실효성이 낮았고, 만성적인 공공적자, 낮은 저축률과 투자율, 불안정한 이자율, 높고 불규칙적인 인플레이션 등으로 표현되는 경제 불안정 기간을 연장시켰다. 1960년대 30%대에 머물던 연평균 물가상승률이 1980년 중반과 1990년 초반에는 1,000%를 웃돌았다.

불안정한 거시경제 환경 이외에도 아르헨티나 정부는 1950년대 초반 경제성장을 촉진하고 외화 절약을 통한 대외 채무 삭감을 목적으로 수입 대체전략을 채택하였다. 수입대체정책으로 인해 아르헨티나 농민들은 비효율적이며, 고가인 국산 기자재를 이용해야만 했을 뿐만 아니라 국제농업 시장에 대한 접근성을 제한받았다.

이러한 수입대체전략을 뒷받침하기 위해 세 가지 주요정책이 동원되었다. 첫째 국산 농자재 판매 촉진을 위해 수입농자재에 대한 관세 및 수량 제한이 실시되었다. 1977년까지 수입비료와 농약에 대해 각각 60%, 65%의 관세가 부과되었다.

두 번째는 영국과의 포클랜드 전쟁중에 진 국가채무를 갚기 위해 1982년 곡물과 채유종자 수출에 대해 수출세가 부과되었다. 당초 수출세율은 18%로 정해졌지만 연도별로 약간씩 달랐다. 이러한 수출세는 국내 산업에 대해 저렴하고 풍부한 농산물을 공급하기 위하여 대부분의 농산물과 농업

관련 제품에 대해 부과되었다.

마지막으로 아르헨티나 정부는 고정환율제가 인플레이션을 부추긴다는 판단에서 환율을 자주 변경하였다. 그러나 이러한 노력은 인플레이션을 해결하기 보다는 높은 인플레이션, 실질금리 인상, 화폐의 과대평가 등 또 다른 왜곡을 낳았다. 1980년대와 1990대 대부분의 기간에 화폐의 과대평가 정도가 100%를 초과하였다. 농민들은 자국 화폐로 농산물 가격을 받기 때문에 통화의 과대평가는 전반적인 수요를 감퇴시키고 수출농산물의 가치를 낮춘다.

아르헨티나 정부의 이자율정책에서 빚어진 소득 이전과 수출세에 의한 그것과는 역의 상관관계에 있었다. 즉 이자율이 농업에 대해 유리하게 유지되면 수출세율이 인상되곤 하였다. 그럼에도 불구하고 아르헨티나의 생산자보조상당액(PSE)에 따르면 1985-93년간 아르헨티나에서 전반적인 정책은 농업 부문에서 이익을 빼앗아 간 것으로 나타났다.

1980년 후반에는 세계적인 상품가격의 하락, 세계적인 경기후퇴, 세계 도처에서의 대외채무위기 등으로 아르헨티나 경제가 더욱 큰 어려움에 처하게 되었다. 1980년대 말 아르헨티나는 막대한 대외채무와 하이퍼인플레이션에 시달렸다. 1986년 대외 채무는 GDP의 39%에 해당하는 600억달러에 달했다. 이러한 채무에 대한 이자부담은 전체 수출액의 50%와 같은 액수였다. 이 시기 농산물수출에 대한 세금이 아르헨티나 정부 전체 세수의 20%를 점했다. 1988년에는 수출세와 화폐통제에서 얻은 액수가 농산물수출액의 50%를 상회하였다.

게다가 농산물에 대한 수출세와 농자재에 대한 수입세로 인해 생산의 욕이 왜곡되고 따라서 농업생산성 증대를 가로막았다. 이러한 장애에도 불구하고 아르헨티나 농업은 전체 수출의 반 정도를, 그리고 GDP의 8-10%를 차지하였다.

### 3. 대두의 단수 및 재배면적 증가

1970년부터 1990년 동안 단수증가에 힘입어 아르헨티나 대두생산은 획기적으로 증가하였다. 이 기간 중 아르헨티나 대두 단수는 생산성 증가로 인하여 연평균 3%씩 증가하였다. 자원과 노하우가 축적됨에 따라 아르헨티나 대두의 단수는 미국에 근접하는 수준이 되었다. 아르헨티나에서 농업 투입재 사용이 낮은 점을 감안하면 이러한 단수증가는 아르헨티나 기후가 대두생산에 유리하다는 것을 나타낸다.

1989년에 이르러 아르헨티나의 대두 재배면적과 생산량은 500백만ha, 1,100만 톤에 달했다. 이러한 생산 확장은 신규경지면적에 대두를 재배하는 것은 물론 종래 잡곡을 재배하던 경지나 목초지가 대두재배지로 전환되었기 때문에 가능하다.

1990년대 초 아르헨티나는 세계 대두박 및 대두밀 시장에서 각각 30%, 22%를 차지하면서 세계 최대의 대두제품 수출국이 되었다. 대두 수출에서 아르헨티나는 세계시장의 13.4%를 차지한다. 1990년 한 해에는 아르헨티나가 대두 수출에서 브라질을 능가하기도 하였다. 비록 아르헨티나의 대두 생산량이 브라질보다는 적지만 내수규모가 작기 때문에 수출잠재력을 더 크다.

아르헨티나는 브라질에 비해 인구가 적고 돈육과 육계산업의 규모도 작은 편이다. 소는 대부분이 초지에서 방목 형태로 사육된다. 1990년대 초반의 경우 브라질에서는 대두밀의 30% 정도, 그리고 대두박의 75%가 내수용으로 소비되었지만, 아르헨티나에서는 대두밀의 3%, 대두박의 6%만이 국내에서 소비되었을 뿐이다. 아르헨티나는 대두생산이 증가함에 따라 세계 대두 및 대두제품 시장을 상당정도로 차지할 수 있게 되었다.

#### 4. 메넴정부의 획기적인 개혁조치

1991년 4월에 출범한 메넴(Menem) 정부는 수십 년간 농업으로부터 타 부문으로 자원을 이전시킨 제도와 정책을 폐지하는 민영화와 규제철폐와 같은 획기적인 시장 지향적인 정책과 함께 태환계획(convertibility Plan)이라는 화폐조정안을 마련하였다. 이러한 개혁조치에 따라 농산물에 대한 수출세와 농업자재에 대한 수입관세가 인하되거나 폐지되었다. 개혁조치가 농업 부문에 가져다 준 주요 변화는 다음과 같다.

- (1) 미가공 채유종자에 대한 3.5%의 수출세 이외에 주요 곡물 및 가공된 채유종자에 대한 수출세의 폐지
- (2) 농자재 수입에 대한 모든 수량제한 폐지
- (3) 대부분의 수입 농자재에 대해 10% 추가적인 세금이 부과되지만 모든 농자재 수입관세율을 15% 이내로 인하
- (4) 이용연한이 1년 이상인 자본재 수입에 대한 관세 면제
- (5) 수출독점권을 가지고 있던 많은 정부상품기구(government commodity agencies)의 폐지
- (6) 주 소유 곡물저장고, 항구시설, 철도 등 유통 및 수송의 민영화 추진

이와 같은 획기적인 경제개혁조치는 아르헨티나에서 투자와 성장을 위한 환경을 조성하였고 세계상품시장에 더 많이 참여함으로써 기술혁신 및 농업자재에 대한 접근성을 확장시켰다. 무역자유화와 더불어 국내 유통체계의 광범위한 민영화로 인하여 종전과는 달리 국제상품가격이 아르헨티나 시장에 완전하게 전달되고, 생산자들의 생산의욕도 높아졌는데 특히 1990년대 중반 세계 시장가격이 호조를 보여 증산 의욕은 더욱 강화되었다.

태환법의 핵심은 화폐위원회의 설립과 아르헨티나의 화폐 문제를 규정한 태환법(Convertibility)이 의회에서 통과된 것이다. 태환법에 따라 환율제

도가 미국 달러화대비 1:1 고정명목환율제로 전환되고 누구든지 이 환율로 달러를 바꿀 수 있게 되었다. 이 법이 발효됨에 따라 정부는 예산지출을 위하여 달러로 표시된 자산으로 뒷받침되지 않은 화폐발행이 곤란해졌다. 이 조치가 발효되자 천정부지의 인플레이션이 진정기미를 보였다.

주 정부 소유인 곡물저장고의 민영화 작업은 1992년까지 완료되었다. 수입관세는 1993년까지 14%로 인하되었다. 대부분의 수출세가 폐지됨에 따라 밀, 옥수수, 수수, 콩의 경우 정책으로 인한 소득이전가치가 종전에는 생산액의 85%까지 되던 것이 1992년에는 11%로 축소되었다.

당시 아르헨티나 정부가 의도했던 단기적인 목적은 국내 생산비 절감을 통해 수출을 확대시키는 것이었다. 1992년 11월 아르헨티나 정부는 농자재에 대한 부가가치세 도입에 따른 생산비 증가 효과를 상쇄시키기 위하여 수출환급제를 도입하였다. 옥수수, 밀, 수수, 채유종자에 대한 수출환급이 브에노스아이레스 본선인도가격(fob)의 2.5%로 책정되었다. 1995년 3월 대두밀과 대두박 수출환급비율은 본선인도가격의 1.6%와 1.9%로 낮아졌다. 한 달 후 대두박에 대한 수출환급은 폐지되고 대두유에 대한 수출환급은 다시 1.5%로 낮아졌다. 1996년부터 대두박에 대한 수출환급비율은 1.4%가 적용되었다.

이와 같은 정책개혁은 1990년대 중반 농산물 가격의 호조와 맞물려 아르헨티나 경제를 더욱 안정시켰고, 농산물의 생산 및 유통방식을 바꾸어 놓았다. 이에 따라 아르헨티나 경제가 점차 호전되어 갔다. 1992년에 650억달러로 최고였던 대외채무액도 600백억달러로 줄어들었다. 1994-95년 기간 중 아르헨티나 경기는 후퇴국면에 들었지만 개혁조치는 지속되었다.

1995년 1월 1일부터 아르헨티나, 브라질, 우루과이, 파라과이를 회원국으로 하는 남미공동시장(MERCOSUR)안에서 대부분의 무역제한조치가 제거됨에 따라 아르헨티나의 개혁은 거의 완성을 보게 된다. 역내 국가에 대

해서는 관세가 거의 부과되지 않지만 역외국가에 대해서는 회원국이 공동 관세를 부과한다. MERCOSUR 조약에 따라 브라질은 소맥, 쌀, 목화 등과 같은 농산물에 있어서 아르헨티나 농산물 수출의 주요 시장이 되었다.

#### 4.1. 개혁조치하 사용이 늘어난 농업투입재

1990년대 초반부터 아르헨티나 경제의 개방에 따라 농자재 수입과 사용이 크게 늘어났다. 농민들은 단수를 증가시킬 수 있는 신기술 투자를 늘리고 파종과 수확을 확대하여 출하를 증가시켰다. 역사적으로 볼 때 아르헨티나에서는 토양이 비옥하고 제한된 농업금융, 농자재 수입의 통제 등의 요인에 의해 비료, 농약, 기계사용이 저조했다.

1990년대 초반까지만 해도 유전공학 및 종자개발은 물론 아르헨티나의 비료, 농약, 농기계 사용수준이 미국에 크게 뒤져 옥수수과 밀의 단수가 미국에 비해 낮았다. 1990년의 경우 ha당 아르헨티나의 비료 사용량은 8kg에 불과한 반면 인근의 브라질은 55kg, 미국은 187kg이었다. 그러던 것이 비료수입량의 증가와 농산물가격의 호조에 힘입어 비료사용량이 꾸준히 증가하여 1998년에는 ha당 사용량이 32kg이었다.

아르헨티나의 비료수입량은 1989-91년 126,000톤에서 1996년에는 945,000톤으로 증가하였다. 농약수입량 역시 1989-91년 6,900만 달러에서 1997년에는 3억 1,500만 달러로 확대되었다. 농용 트랙터 수입은 1989-91년 2,600만 달러에서 1998년에는 1억 4,000만 달러로 증가하였다.

이와 같이 비료와 농약 등 농자재 수입이 증가했음에도 불구하고 아르헨티나의 농자재 사용량은 미국과 브라질에 비해 아직도 적은 양이다. 아르헨티나는 아직까지 수입농자재에 크게 의존했기 때문에 다른 경쟁국가에 비해 높은 투입재 비용을 지불해야만 했다. 그러나 최근 석유화학산업에 대한 투자로 인해 농업투입재 비용이 낮아지고 비료 사용량도 현저하게 늘어났다. 2000년부터 아르헨티나는 질소질 비료의 자급이 가능해졌다.

이에 따라 비료 사용량이 늘어나면 현재 조방적인 방목과 함께 시행되는 윤작체계보다 더욱 집약적인 경작이 가능하게 될 것이다.

## 4.2. 개혁기간 중 생산이 확대된 대두

개혁기간중 아르헨티나의 대두 생산량은 연평균 8%의 높은 신장세를 보였다. 그러나 과거 20년간의 획기적인 단수증가와 달리 1990년 아르헨티나의 대두 생산 증가는 연평균 6.8%에 이르는 재배면적의 확대에 주로 기인한다. 대두재배면적이 540만 ha에 달한 1993년 이래 아르헨티나의 대두 재배면적은 매년 최고치를 갱신하였는데 2000년의 경우 1,000만 ha에 달했다.

원래 아르헨티나의 대두재배는 주로 팜파지역의 중부 생산지대에서 확대되었다. 그러나 최근에는 도로 등 하부구조가 확충됨에 따라 북부 및 북서부 지역에서도 대두재배가 늘어나고 있다. 아르헨티나 대두 생산이 빠르게 늘어 난데는 부분적으로 1990년 초반 roundup ready종의 도입에도 기인한다.

2001년 아르헨티나 대두의 90%는 유전자 변형종으로서 경운하지 않고 파종되는 품종이다. 이 같은 수치는 같은 해 미국의 68%와 비교된다. 대두 재배자들은 정부보조금이 특별히 없는 상태에서 제초제저항 유전자콩 (Roundup Ready Soybean: RRS) 품종이 도입됨에 따라 노동과 시간을 절약할 수 있었다. 생명공학을 이용한 품종의 도입에 따라 톤당 40달러의 비용이 절감되었다. 이것은 재래품종을 재배하는 생산자가 국내시장에서 톤당 8달러를 더 받는 것에 비해 더 많은 액수이다.

1997년부터 미국의 그것과 동일해진 아르헨티나의 대두 단수는 미국과 유사한 향상 패턴을 보일 것이다. 아르헨티나의 단수는 잡초방제 능력이 크게 향상된 유전공학 대두의 보급과 기후위험을 줄일 수 있는 조생종의 개발로 지속적으로 향상되었다. 개선된 잡초방제능력은 옥수수 또는 동계

밀인 작물 윤작체계에도 도움을 주었고 조생종의 출현으로 2모작의 가능성이 높아졌다.

다국적기업이 늘어남에 따라 아르헨티나에서 생산된 유전자 변형 농산물의 판로가 넓어졌다. 미국과 유사한 온대기후대에 속하는 지역에 대해 미국의 기술을 용이하게 이전할 수 있을 뿐만 아니라 농자재도 양국에 동시에 공급한다. 유전자변형 콩 품종이 미국에서는 특허로 등록되었지만 아르헨티나에서는 등록되지 않았다(제조제에 대한 특허권은 2000년에 폐지되었다). 특허를 통해 품종개발 회사는 가격통제를 더 많이 할 수 있었고, 용도도 더욱 제한할 수 있었다. 예를 들면 미국의 대두생산자들은 유전자 조작 콩의 사용에 따른 기술사용료를 부담하고 다음 해의 종자를 받을 수 없지만 아르헨티나 생산자들은 기술사용료도 내지 않을뿐더러 종자용을 받아 다음 해 파종할 수 있다. 이에 따라 유전자변형 품종에 대한 종자대가 미국보다는 아르헨티나가 훨씬 싸다.

아르헨티나에서 대두재배면적의 증가는 수수와 보리 이외 다른 작물의 재배면적의 증가와 맥을 같이한다. 이것은 1990년대 중반 국제곡물가격이 상승한 까닭이다. 주요 작물의 재배면적은 1995/96년 2,000만 ha에서 1996/97년에는 이보다 16% 증가한 2,300만ha에 달했다. 2001/2002년에는 2,400만 ha에 이를 것으로 추정되었다.

#### 4.3. 채유산업의 성장

1990년대 초반 시장 및 정책개혁 이래 채유산업에 기술 및 시설확장에 막대한 민간투자가 이루어졌다. 이에 따라 1일 채유 능력이 1994년 58,000톤에서 2000년에는 94,268톤으로 늘어났다. 아르헨티나 채유산업의 75%는 산타페에 있는데 대부분의 채유시설은 항구시설 또는 그 근방에 위치한다.

낮은 가공비용과 파라나·파라과이간 운하 입구에 있는 탓에 아르헨티나의 가공시설은 브라질 남부, 볼리비아, 파라과이를 위해서도 가동되며,

대두박과 대두밀의 경우 주로 수출용으로 가공된다.

아르헨티나에서는 채유종자 쉼분시설이 많이 발전하여 대두제품의 수출에 치중한다. 이에 따라 1990년대 아르헨티나의 대두제품 수출신장률은 연평균 10%를 웃돌았다. 1995년부터는 아르헨티나가 세계 1위의 대두박 수출국이 되었으며, 1997년부터는 제1위의 대두밀 수출국이 되어, 대두제품 수출에 브라질을 능가하였다. 1999-2001년간 아르헨티나의 대두박 및 대두밀의 세계시장 점유율은 각각 35%, 41%였고, 부피로는 각각 1,380만 톤과 310만 톤이었다. 그러나 대두제품 수입에 대한 최근 중국의 정책 전환에 따라 대두제품 수입수요가 크게 감소하였다.

1999년 7월 중국은 자국 내 식물성기름가공 부문의 육성을 위해 모든 수입 대두밀에 대해 13%의 부가가치세를 부과하기 시작하였다. 이러한 정책전환에 따라 중국의 입장에서 보면 채유종자제품보다는 채유종자의 수입이 더 유리해졌다. 이러한 사실을 반영하여 중국의 대두수입량은 2000년의 경우 전년 대비 30%가 증가한 1,320만 톤이었는데 비해, 대두박 수입은 80% 감소한 80,000 톤에 불과하였다. 대두밀 수입도 633,000톤에서 125,000톤으로 감소하였다.

대두 및 대두제품에 대한 중국의 수입정책변화로 인한 대두수요 증가로 아르헨티나, 브라질, 미국의 대두 생산자와 수출업자들은 혜택을 본 반면, 가공 부문은 마진과 수출의 감소를 겪어야 했다. 2000년 대중국 아르헨티나 대두수출은 전년 대비 189% 증가한 280톤이었고 브라질의 대중국 대두수출은 146% 증가한 210만 톤이었다. 반면 양국의 대두박 수출은 크게 감소하였다.

(권오복 obkwon@krei.re.kr 02-3299-4210 한국농촌경제연구원)



## 국제기구 논의동향

---

DDA, 기본골격 합의안 주요내용

OECD, 농정개혁 의제 발표

## DDA, 기본골격 합의안 주요내용

WTO 147개 회원국들은 기본골격 초안이 배포된 이후 합의점 도출을 위해 난항을 거듭한 끝에 일반이사회 논의를 거쳐 7월 31일 DDA 협상의 세부원칙에 대한 기본골격에 전격 합의하였다. 이에 따라 2003년 9월 칸쿤 각료회의 결렬 이후 거의 1년 동안 정체되어 온 DDA 농업협상은 새로운 전기를 마련하게 되었다. 여기서는 합의안이 도출되기까지의 협상 논의 과정과 합의안의 주요내용 및 회원국들의 반응에 대해서 살펴보고자 한다.

### 1. 협상 논의과정

합의안이 발표되기 앞서 지난 7월 16일 WTO 슈퍼차이 사무총장과 일반이사회 오쉬마 의장은 DDA 협상 기본골격 초안(draft framework text)을 배포하였다. 소위 ‘오시마 초안’이라고 불리운 이 초안은 칸쿤 각료회의 결렬 이후 수개월 동안 회원국간 협의된 내용을 근거로 작성된 것으로 합의된 협상안이 아니라 향후 세부원칙 수립을 위한 타협안의 성격이 강한 것으로 평가되었다. 또한 구체적인 감축 수치나 개수를 포함하지 않았지만, 핵심 쟁점에 대해 주요 이해당사국(그룹)간에 미묘한 균형을 이루었다.

초안이 배포된 이후 회원국들은 다양한 형태의 회의를 개최하여 초안 채택여부에 관해 집중적인 논의를 벌였다. 먼저 7월 19~20일 슈퍼차이 사무총장에 의해서 소집된 수석대표회의(Head of Delegation : HOD)를 시작으로 7월 20일에 개최된 농업위원회(Committee on Agriculture : COA) 특별

회의에서는 농업부문 시장접근에 관해 논의가 벌어졌지만 회원국간 상이한 입장차이만 확인하였다.

또한 미국, 유럽연합, 브라질, 인도, 호주 등 주요 협상 5개국(Five Interested Parties : FIPs 혹은 G-5)은 7월 27, 28일 양일간 농업문제를 논의한 결과 최종 합의안의 기초를 형성하는 제안서를 제시하였다. 이러한 협상과정에서 FIPs의 역할이 부상함에 따라 농산물 순수입국인 G-10과 민감품목 지정과 개도국의 특별긴급수입제한제도(Special Safeguard Mechanism: SSM)을 주장하는 G-33 등이 반발하는 양상이 나타났다.

7월 29~31일 동안 일반이사회가 개최되어 30일 수정안(revised draft)이 배포되었다. 수정안이 배포되기 이전에도 회원국간 상당한 의견차이로 인해서, 회원국들은 비농산물 시장접근(Non-Agricultural Market Access: NAMA), 면화 및 개발문제에 대한 합의점을 도출하는데 상당한 어려움에 직면했다. 이러한 진통 끝에 147개 회원국은 만장일치로 DDA 협상 세부원칙 기본골격에 합의하였다. 이번 합의로 인해 난항을 거듭해 오던 DDA 세부원칙의 기본틀(framework)이 마련되었으며, 아울러 2005년 12월 제6차 홍콩 각료회의 때까지 협상이 지속될 수 있는 법적인 기초가 마련되었다.

## 2. DDA 농업협상 기본골격 합의안의 주요 내용

### 2.1. 시장접근 분야

DDA 농업협상의 최대 쟁점인 시장접근 분야의 주요 내용은 <표 1>과 같다. 합의안은 상이한 관세구조를 감안하여 선진국과 개도국간 단일공식에 의한 감축방식을 제안하고 있다. 특히 관세감축공식으로 최종 양허관세(bound tariff)를 기준으로 관세수준 구간별 감축공식(tiered formula)을 제안하고 있고, 높은 관세는 많이 감축하는 조화방식을 도입하고 있다.

최빈개도국에 대해서는 관세감축 약속으로부터 배제될 수 있음을 언급하고 있다. 또한 관세수준별 구간의 수, 스위스 공식이나 UR 공식과 같은 관세감축방식 등은 향후 추가 협상의 대상으로 간주하고 있고, 관세상한 설정문제 또한 추가적인 평가가 필요함을 언급하고 있다.

유럽연합과 식량 순수입국으로서 일본, 스위스, 우리나라 등 G-10이 실질적인 관세감축으로부터 보호하고자 하는 민감품목과 관련하여 합의안에서는 구간별 감축방식의 목적을 훼손시키지 않으면서 향후 협상에서 적절한 수의 민감품목을 실품목을 기준으로 자율적으로 선정할 수 있도록 제안하고 있다. 또한 실질적인 시장접근 개선을 위해서 관세감축과 함께 TRQ 증량을 연계시키고 있다.

표 1 시장접근 분야의 주요 내용

(1)관세감축	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관세 구간별 감축방식</li> <li>○ 관세구간의 수, 범위, 관세감축방식 등은 추후 협상</li> <li>○ 관세상한은 추후 평가 필요</li> <li>○ 개도국은 선진국보다 낮은수준으로 관세감축</li> </ul>
(2)민감품목 및 특별품목	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 선진국 및 개도국(민감품목)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- TRQ 증량과 관세감축의 연계</li> <li>- 적절한 수의 품목을 자율 선정</li> <li>- 개도국 민감품목의 수와 시장개방폭에 대한 우대조치적용</li> </ul> </li> <li>○ 개도국(특별품목)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 적절한 수의 품목을 자율적으로 선정</li> <li>- 품목의 범위와 시장개방 폭에 신축성 부여</li> </ul> </li> </ul>
(3)저율관세수입물량 (TRQ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현행 TRQ 관리 개선</li> <li>○ In-quota 세율 감축 또는 철폐</li> <li>○ 개도국에 대해서는 우대조치적용</li> </ul>
(4)SSG 및 SSM	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SSG : 추후 협의</li> <li>○ SSM : 개도국에 대하여 적용</li> </ul>

개도국 우대조치와 관련하여 시장개방에 있어서 관세감축 및 TRQ 확대에서 선진국보다 낮은 수준을 적용하고 선진국보다 긴 이행기간을 적용하고 있다. 특히 민감품목에 대해서는 선진국보다 많은 품목을 자율적으로 선정할 수 있도록 허용하고 있다. 개도국들이 손쉽게 활용할 수 있는 새로운 특별긴급수입제한제도와 특별품목(Special Product: SP)을 지정하도록 제안하고 있다. SP의 경우 적절한 수의 품목을 자율적으로 선정하고, 그 기준과 시장개방 폭에 관해서는 보다 높은 수준의 융통성을 허용하고 있다.

## 2.2. 국내보조 분야

DDA 농업협상 논의과정에서 국내보조는 합의점이 가장 많이 도출된 부문으로 무역왜곡 정도에 따라서 감축이 차별화 되어야 한다는 점에 대해 회원국간 이견이 없었던 분야이다. 이러한 점을 감안하여 합의안에도 보조규모별 감축공식(tiered formula)에 의한 조화방식을 적용하고 있다. 국내보조 분야의 주요 내용은 <표 2>와 같다.

표 2 국내보조 분야의 주요 내용

(1)감축대상보조	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조화방식 및 구간별 감축공식 적용</li> <li>○ 품목특정 AMS 감축 및 상한 설정</li> </ul>
(2)최소 허용보조	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 감축여부 추후 협상</li> <li>○ 개도국: 생계농·영세농 대상 최소 허용보조 감축면제</li> </ul>
(3)블루박스	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 기준의 블루박스 추가</li> <li>○ 사용실적이 없는 회원국에 대한 활용 가능성 제시</li> <li>○ 과거기간 평균 농업생산액의 5%로 상한 설정</li> </ul>
(4)무역왜곡보조 총액 감축	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조화방식/구간별 감축공식 적용</li> <li>○ 이행 기간 첫째 20% 이상 감축</li> </ul>
(5)허용보조	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기준 재검토</li> <li>○ 생산 및 무역왜곡이 없거나 최소인 허용보조 수립</li> <li>○ NTC 반영</li> </ul>

합의안에서 제시하는 국내보조 감축의 기본 전제는 다음과 같다. 첫째, 개도국우대를 인정하여 개도국에 대해 긴 이행기간과 낮은 국내보조 감축률을 적용하고 둘째, 국내보조 총액이 큰 국가일수록 더 많이 감축하는 조화원칙을 적용하며 셋째, 감축대상보조(AMS), 최소허용보조(de-minimis), 블루박스의 총액인 무역왜곡보조 총액의 실질적 감축과 블루박스에 대한 상한 설정을 전제로 하고 있다.

국내보조와 관련된 합의안에는 보조금을 지급하는 회원국들이 무역왜곡 보조의 총액을 보조규모별 감축공식에 따라 보조규모가 클수록 더 많이 감축하는 조화방식을 도입하고 있다. 특히 국내보조 감축 이행 첫해에 20% 이상 감축하는 다운페이먼트(down-payment)방식을 적용하고 있다. 또한 무역왜곡 보조 총액을 감축한 결과 보조 총액 수준이 개별보조(AMS, 최소허용보조, 블루박스)를 각각 감축한 수준보다 클 경우 개별보조를 감축한 수준까지 무역왜곡보조 총액을 감축하도록 함으로써 이중 감축규제를 설정하고 있다.

감축대상보조도 최종양허수준을 기준으로 조화방식에 의한 규모별 감축방식을 적용하고, 특정 품목에 대한 상한을 설정하여 최소감축률을 적용하고 있다. 최소허용보조의 경우 개도국우대를 고려하여 감축폭에 대해서는 추후 협상의 대상으로 삼고 있으나 생계농과 영세농에 대한 개도국의 최소허용보조는 감축의무를 면제하고 있다.

생산제한 아래 직접지불인 블루박스에 대한 내용과 관련하여, 합의안은 미국의 관심사항을 대부분 반영하고 있다. 즉, 합의안에 따르면 미국이 2002년 농업법(Farm Act)에 근거한 경기조정 직접지불(Counter-Cyclical Payment : CCP)을 블루박스 조치로써 활용할 수 있도록 규정하고 있다.

현행 합의안에 따르면, 기존 블루박스 조항에 생산요건이 없는 직접지불로써 고정된(fixed and unchanging) 면적이나 단수에 기초한 직접지불, 혹

은 고정된 가축 사육두수에 기초한 직접지불, 그리고 고정된 기준 생산수준의 85%에 대한 직접지불 요건을 추가하고 있다. 반면, 이런 새로운 블루박스에 대해서 과거 평균 농업생산액의 5% 수준으로 상한을 설정하고 있고, 블루박스를 규제할 기준은 추후 협상대상으로 간주하고 있다. 뿐만 아니라 블루박스 사용실적이 없는 회원국에 대해서도 활용 여지를 남겨 놓고 있고, 무역왜곡보조에서 차지하는 블루박스의 비중이 높은 회원국의 경우 블루박스 감축시 융통성을 부여하고 있다.

허용보조(Green Box)와 관련하여, 합의안은 허용보조가 최소한의 무역왜곡조치인지를 확인하는 기준을 재검토해야 한다고 제안하고 있다. 새로운 허용보조는 완벽하고, 시기적절한 통보의무를 통해서 투명성을 재고시키고 기본개념, 원칙, 효과, 특히 비교역적 관심사항(NTCs)를 반영해야 한다고 강조하고 있다.

### 2.3. 수출경쟁 분야

수출경쟁 분야의 주요 내용은 <표 3>과 같다.

표 3 수출경쟁 분야의 주요내용

(1)수출보조	○ 모든 형태의 수출보조 철폐
(2)수출신용	○ 상환기간 180일을 초과하는 수출신용 ○ 합의될 규율에 위배되는 상환기간 180일 이하인 수출신용
(3)식량원조	○ 향후 합의될 규율에 위배되는 식량원조 철폐
(4)수출국영무역	○ 무역왜곡적 관행 철폐
(5)개도국우대	○ 긴 이행기간 적용 ○ 수출농산물의 유통비용지원과 국내 운송비 지원에 대한 개도국 감축의무면제 유지 ○ 국내물가 안정 및 식량안보 목적의 개도국 국영무역기업 운영에 대한 특별배려

수출보조 분야와 관련하여 합의안에는 수출보조, 수출신용의 무역왜곡 조치, 보험제도, 국영무역기업에 의한 무역왜곡조치, 식량원조 등 모든 수출보조 형태는 합의된 시한까지 철폐되어야 한다고 제안하고 있다.

개도국 우대조치와 관련하여 개도국에게 긴 이행기간을 적용하고 있고, 농업협정 제9조 4항인 수출농산물의 유통비용 지원 및 국내 운송비 지원에 대한 개도국의 감축의무를 면제하고 있다.

### 3. 농업부문 합의안에 대한 주요국의 반응

대다수 회원국들은 농업부문 합의안에 대해 대체로 만족하는 분위기를 보였다. 특히 브라질 외무장관은 “무역왜곡 국내보조를 철폐하는 전기를 맞이하게 되었다”고 언급하였으며, G-20에 속하는 일부 개도국 대표단들은 “DDA 농업협상 기본골격 합의안이 도출됨에 따라 2003년 9월 칸쿤 각료회의 이후 교착상태에 빠진 DDA 농업협상을 진전시키는 타결책을 마련하게 되었고, 칸쿤 각료회의 이전 미국-EU 공동제안서에서 제시된 불균등한 협상안을 수정하는 계기가 되었다”고 논평하였다.

일부 언론들은 개도국의 이해관계가 걸려있는 품목과 관련하여 선진국의 수출보조 철폐에 대한 의무이행 약속이 무엇보다 중요함을 강조했다. 또한 대다수 개도국들은 협상과정에서 논의되어 온 UR 방식(평균 감축률과 최소감축률 적용)과 모든 관세를 일정 수준까지 일률적으로 감축하는 스위스 공식을 결합한 혼합공식(blended formula)이 시장접근을 효율적으로 제공하는데 부적합하다고 비판해온 바, 금번 합의안에서 제시된 관세구간별 감축공식(tiered formula)이 적용된 것에 대해 상당히 긍정적으로 평가하고 있다.

각국 협상대표단들은 시장접근 분야의 특별품목 선정에 대한 기준으로써 농촌개발, 식량안보, 생계보장 등이 포함된 것에 대해 환영하는 분위기였다. 블루박스와 관련하여 일부 대표단은 아직까지 구체적으로 합의된 사항이 없고, 이행기간 첫해부터 블루박스에 대한 상한이 설정됨에 따라 개도국에게 보다 유리해 졌다고 평가하였다.

하지만 합의안에 대한 긍정적인 평가에도 불구하고 일부 회원국과 국제단체 및 농민단체들은 우려의 목소리를 나타냈다. 국제 환경연합단체인 지구의 벗(Friends of the Earth)은 수출보조 철폐 시한에 대한 어떤 구체적인 합의사항이 없기 때문에 앞으로 수출보조 조치의 철폐에 대한 미국과 EU의 의무이행 약속이 중요하다고 강조했다. 캐나다 밀위원회(Wheat Board) 의장은 국영무역관련 제안에 대해 비난한 반면, 인도의 전국농민연맹(National Farmer's Coalition: NFC)은 블루박스과 허용보조 관련 규정에 대해 불만의 목소리를 높였다.

세계 최대 낙농품 수출단체인 뉴질랜드의 폰테라 협동조합(Fonterra Cooperative Group)은 시장접근에 대해 세부적인 내용이 결여된 합의안이 도출되었다고 비난한 반면, 수출보조 철폐는 실질적인 성과라고 논평했다. 또한 호주의 전국농민연합(National Farmer's Federation: NFF) 의장은 일부 국가들이 합의안에서 제시하고 있는 새로운 민감품목 분류방식을 원용함으로써 농정개혁을 우회할 가능성이 있다는 우려의 목소리를 표명했다.

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

## OECD, 농정개혁 의제 발표

OECD 국가들은 최근 농업 정책에 대한 적극적 개혁의제(Positive Reform Agenda)에 동의하였다. 이 아젠다의 주요 내용은 농정의 목적들을 명확하게 밝히고, 그 목적을 이루기 위해 필요한 대안들을 관리하는 데에 있다. 대부분의 경우 목적을 달성하는 가장 좋은 방법은 그것에 대한 직접적인 정책을 시행하는 것이다.

그러므로 농업이 아름다운 농촌경관이나 환경적 이익과 같은 공익적 기능을 제공한다고 생각하는 곳에서는 간접적 정책을 통해 농업의 산출물을 증가시키는 것이 아니라 직접적으로 이런 서비스에 관한 보조정책들을 제공한다. 반대로 환경파괴에 관해서는 그 원인을 제공하는 사람에게 세금을 물리거나 규제를 행할 수 있다.

농가의 소득이 낮은 곳에서는 가난한 농가들 사이의 이익에 초점을 맞추는 정책을 시행할 수 있다. 이것은 더 큰 농가와 지주들을 포괄하는 정책과는 다른 것이다. 이러한 방식의 개혁은 정부프로그램의 비용효과를 높여주고 국제시장을 교란시키는 요인을 크게 줄여줄 것이다. 문제는 적어도 단기적으로 모든 사람이 이 개혁에서 이익을 얻는 것은 아니라는 것이다. 그러므로 단기적으로 부정적인 영향을 받는 농가에 대한 대책이 필요할 것이다. 경제적인 후생을 증가시키기 위한 폭넓은 기회를 만들려면, 사회의 다양한 이해관계에 좀 더 명쾌하게 반응하는 정책이 필요하다. 이 요약은 ‘OECD 국가들의 농업정책 : 적극적 개혁의제(Positive Reform Agenda)’라는 보고서에서 발췌하였다.

## 1. OECD 국가들은 왜 개혁의 필요성에 동의하는가?

OECD 국가들은 21세기에 농업 정책이 사회적 요구를 만족시키려면 근본적인 개혁이 필요하다고 인식하고 있다. 이것은 1987년 OECD 장관회의에서 최초로 동의했던 개혁에 대한 원칙을 강화하고 이에 따라 행동하는 것을 의미한다. 1987년의 원칙은 지금까지 주기적으로 재확인되어 왔다. 이 원칙의 주요 사항은 시장을 왜곡시키거나 무역 보호를 초래하는 보조 정책들을 감소시킬 필요가 있다는 것이다.

지금까지 이러한 개혁은 조심스럽게 진행되어 왔다. 2002년 농민들에게 제공된 보조수준(생산자보조측정, PSE)은 US 2,350억 달러 수준이었으며, OECD 의 총 농가가 수령한 금액 중 31%를 차지하는 것이었다. 이것은, 1986년과 1988년의 평균치가 38%였던 것과 비교해 불만한 수치이다. 산출물에 기초한 보조와 투입물에 대한 장려금은 1986년에서 88년까지 농민에게 지급된 금액 중 90%를 차지하던 것이 2002년 76%를 차지했다. 이러한 통계를 볼 때, 국가 사이에서 개혁을 하는 데에는 큰 차이가 있었을 것으로 보여진다.

OECD 국가들은 적극적 개혁의제(Positive Reform Agenda)에 합의하였다. 왜냐하면 근본적인 개혁을 하면, 현실적으로 목적을 달성하는 데 좀 더 효율적이고 타국가에 부담을 주지 않는 정책을 이끌어 낼 수 있기 때문이다. 최근의 정책들은 이러한 목적을 이루는 데 비효율적이었다. 최근 정책은 두 가지 영역으로 분류할 수 있는데 하나는 농가 소득에 관한 것과 다른 하나는 공공재 생산에 관한 것이다.

농가소득에 대해서 OECD 국가의 농가가 구조적으로 다른 산업의 가계에 비해서 소득이 낮다는 사실을 입증할 증거는, 사실 없다. 그래서 전체

농업 부문의 소득을 지지할 정책은 필요하지 않다. 그럼에도 불구하고 지지정책의 약 3분의 2가 모든 생산자를 지지하는 전부문적 정책으로 높은 소득의 생산자도 지지하고 있다.

몇몇 농가들에게 주어지는 소득보조가 목적인 곳은 효율적이고 비용효과적인 방법으로 정책이 추진되는 것이 매우 중요하다. 그럼에도 불구하고 가격지지 중 약 4분의 1만이 농가의 소득 증가에 도움을 주었다. 왜냐하면 높은 가격은 산출물 증대를 가져오고, 이것은 다시 투입재에 대한 수요 증대를 유발시켜 증가된 정책 수령액의 많은 부분이 투입재 공급자에게 돌아가기 때문이다. 또는 토지에 자본으로 축적되어버린다. 좀 더 일반인 OECD의 분석에 따르면, OECD 국가의 보조금 중 대부분이 소비자와 납세자가 지지해준 금액이 농가소득 증대로는 이어지는 데에 비효율적인 것으로 나타났다.

지지정책의 가장 효율적인 모습은 모든 농업활동에서 생산과 분리되고 (decoupled), 농사를 짓는 농가와 그렇지 않은 농가에게 똑같은 자격기준이 적용될 수 있는 직접소득지불제(direct income payments)이다. 현실적으로, 농민이라는 조건하에서 주어지는 모든 지불제는 산출 증량에 영향을 준다. 그러나 이런 지불제에서 생산증가에 대한 유인 동기를 제거한다면, 정책 수령액은 땅이나 투입재와 같은 다른 자원의 소유자에게 새어나가지는 않을 것이다.

왜냐하면 이런 자원 소유자들은 생산증량과 관련하여서 그들 자원의 값을 높이 부를 수 있기 때문이다. 그리고 더 나아가서 직접소득지불제는 정책입안자가 도울 필요가 있다고 생각하는 농가들을 직접 목표로 삼고 추진되기 때문에 효율적인 제도이다. OECD에서는 OECD의 대부분 국가들의 농업부문에 이러한 정책이 전체 농가에 소액으로만 적용되고 있음을 밝혀냈다. 그러므로 많은 자금이 소득이 낮은 농가보다도 상대적으로 소득이 높은 농가에게 지불되면서 정책적 총액은 절약된다는 것이다.

농업정책을 정당화시키는 또다른 논리는 농업이 아름다운 농촌경관과 같은 공익적 기능을 제공하고, 생물의 다양성 보존에 기여한다는 것이다. 그러나 이러한 공익적 기능을 제공하는 데에 대한 최근 정책의 효율성에 대해서는 진단하기가 어렵다. 왜냐하면 가장 중요한 질문이 종종 무시되기 때문이다. 즉, 최근의 간접적 정책이 없는 상태에서 이러한 공익적 기능이 제공되지 못하였다면, 이런 기능을 직접적으로 목표로 한 다른 정책을 통해서 실행되는 데에는 얼마만큼의 비용이 들었을까 하는 질문이다.

원칙적으로 특별한 결과를 직접 목표로 삼지 않은 최근 정책에 의존하는 것보다는 직접적으로 공공재와 공공 서비스에 대해서 지불금을 주는 것이 더욱 효과적이다. 이것은 특히 환경과 같은 최근 농업 정책이 해악일 수도, 이익일 수도 있다는 점에서 사실이다. 게다가 이러한 공공재나 공공 서비스를 제공하는 데에 있어 직접적으로 목표를 정하는 정책을 사용하면 좀 더 적은 비용이 들고, 이런 정책은 좀 더 높은 수준으로 제공될 수 있다. 다시 말해서 우리가 공익적 기능을 제공하도록 계획한 정책으로 자금을 효율적으로 사용할 수 있다면 우리는 그런 정책을 더 많이 시행할 것이다. 아마도 소규모의 농기업이 대기업보다도, 예를 들면 경관을 제공하는 등 공익적 기능을 제공하는 데 더욱 적합할 것이다. 그리고 직접적으로 공공재를 제공하는 정책은 소득 보조에 대한 필요성을 줄여준다.

이런 원칙에는 예외사항이 있을 수 있다. 만약 농업생산규모와 공공재나 공공서비스의 제공이 연관되어 있다면, 그리고 직접적으로 공익적 기능을 제공하는 데에 많은 행정비용이 소요된다면, 이러한 기능에 대한 직접 정책제공은 더 많은 비용이 발생하게 된다. 그러나 이와 같은 예외사항의 존재에 대해서는 이제까지 밝혀진 바도 반박당한 바도 없다.

마지막으로, 중요한 점은 최근 보조정책의 많은 부분이 보호무역(trade protection)을 필연적으로 동반했다는 것이다. 이것은 국내 정책의 비효율성에 대한 순수 비용을 증대시키고, 다른 국가에게 부담을 전가시키는 결과

를 낳았다. 그리고 이것은 불합리한 순환을 낳았는데, 결국 다른 나라도 똑같이 행동함으로써 이러한 보호무역제도를 계속 옹호할 수밖에 없게 된 것이다. 이런 무역 논쟁은 다른 부문에도 영향을 주어서 다부문간 국제무역에 대한 합의점을 도출하기 힘들게 만들었다.

## 2. 국내개혁이 어떻게 무역 자유화와 연관될까?

농업에서 ‘생산과 분리된’ 국내 정책의 채택은 모든 무역보호에 대한 필요성을 없애버렸다. 물론 이것은 동식물 검역이나 환경 문제에 대한 보호 문제에서는 제외된다. 그러나 현재 대부분을 차지하고 있는 시장 개입 정책은 일반적으로 무역정책과 연계된다. 예를 들어, 자국이 수입할 수 있는 가격 수준 이상으로 국내가격을 유지하려는 지지정책은 수입에 대한 엄격한 제한 조치를 수반한다. 마찬가지로 독립형 무역정책도 국내 보조정책이 유지될 때에만 기제를 제공할 수 있다. 만약 극단적으로 한 국가가 순수 수입국에서 잉여농산물만을 남기는 국가로 변한다면, 보조정책 중에서 수출보조금정책이 필요하다. 간단히 말해서 종종 무역정책은 국내정책의 부산물일 때가 있다.

보호무역과 생산물보조정책에서 생산과 분리된 직접보조정책으로 변하는 것은 무역왜곡효과를 줄여주지만 완전히 없애주지는 못한다. 특정 농업 부문에 대한 보조금 지급은 생산 증량에 유인동기를 제공하고, 국가간 전문화 영역에 영향을 주기 때문에 무역에 영향을 주게 된다. 그러나 이런 무역에 대한 영향은 어떠한 형태의 정책을 사용하느냐에 따라서 그 강도가 달라진다.

예를 들어 제한없는 가격지지정책은 생산에 대한 직접적 유인을 제공하고(소비는 급감한다) 무역에 큰 영향을 미친다. 경지면적과 관련한 지불제의 경우에는 생산면적을 늘리는 데에는 유인동기를 제공하지만, 면적당 증

가하는 산출량과는 무관하기 때문에 생산에 있어서 영향력은 적은 편이다. 직접지불제 역시 그 영향은 적은 편이다.

보호무역정책은 비효율적인 국내정책에 의한 손실을 중첩시킨다. 이런 국가들은 특화와 비교우위로 인해 생기는 이득을 포기하게 된다. 이런 보조금의 상쇄 없이는 농민들은 불공정한 경쟁을 직면하게 된다. 그러나 장기적으로 이러한 손실은 소비자에게 전가되는 성격을 지닌다. 농업의 자유무역을 통해서 얻는 국제적 이익은 연간 약 600억 달러로 추정되며, OECD 국가들도 이를 통해 다자간이든 단독적이든 자유화를 이루면 이득을 얻는 것으로 추정된다.

임박한 무역자유화를 유보시키려는 ‘협상에서의 양보(bargaining chip)’ 수단으로 보호무역을 바라보면, 개방된 시장에서의 각자 이익과 집단 이익을 구분하는 일은 매우 중요하다. 또한 농업생산성 증가가 수요 증가를 앞지르고 있다는 것을 인식하고, 국제적 수준에서 이를 조절하기 위한 어떤 노력이 필요하다는 생각을 가지는 것도 매우 중요하다. 거의 모든 국가가 노동을 포함하여 농업에 사용되는 국가자원들이 감소하는 경우는 없었다. 보호무역도 이러한 생산자원의 추세를 사라지게 만들 수는 없으며, 시장조정에 대한 부담을 타국에 부과할 뿐이다.

### 3. 국제무역기구 협상이 제공하는 기회란 무엇인가?

OECD는 우루과이라운드(UR) 농업협상은 농업을 국제무역규범 아래에서 논의할 수 있는 장을 마련한 분수령이 되었다고는 밝힌다. 그럼에도 불구하고 여전히 농업부문에서는 높은 수준의 보조와 보호정책이 남아있다. 최근 WTO 협상은 개혁을 강화하면서 UR의 원칙을 재확립하는 기회가 되고 있다. 이런 개혁은 시장접근, 수출보조, 국내보조의 주요 사안에서 진행되고 있다.

시장접근의 경우, UR의 큰 성과로 관세화를 들 수 있다. 그러나 많은 국가들이 특히 농업부문에 있어서는 그들의 관세를 높은 수준에서 묶어두고 있다. 그리고 OECD 국가의 대부분인 60%의 국가에서 적어도 200% 관세가 관세최고점을 이루고 있다. 게다가 관세할당(tariff rate quota)의 경우 최소시장접근(MMA) 요구를 시행하는 데 꼭 필요한 사항이지만, 아직 MMA 요구를 만족시킬 만한 할당이 시행되고 있지 못하다. 특히 개도국의 경우 OECD 국가 시장에 접근함으로써 이익을 얻을 수 있다.

현재 OECD 국가에서 관세재정을 위해서 부과하는 160억 달러 규모의 관세가 줄어든다면 더욱 이익을 낼 수 있다는 말이다. 그러나 개도국이 수출을 통해서 막대한 이익을 내려면, 수출에 대한 여러 가지 제약조건을 이겨낼 만한 능력을 쌓을 필요가 있다. 이러한 제약 조건에는 열악한 재정에서부터 열악한 기반시설과 운송 시설 등과 같은 것이 포함된다.

수출보조에 있어서 UR에서는 감소 의무를 이끌어 낸 것이 중요하다. 모든 형태의 수출보조삭감은 넓은 범위에서 순이익을 증가시킬 수 있다. 이것은 특히 세계시장에서 경쟁할 만한 능력이 있는 개도국이 수출보조를 통해 이제까지 손상시켜온 순이익 부분에서 더욱 그러하다. 명시적이든 그렇지 않든 수출보조는 순이익에 가장 손상을 많이 입히는 정책도구이다. 이런 정책은 수출국간에 ‘바닥으로 치닫는 경쟁’을 일으키고, 이런 보조를 해줄수 없는 나라에게 손해를 입힌다. 왜냐하면 수출보조는 세계 가격이 낮을 때 더 큰 영향을 미치며, 국제가격의 불안정성을 악화시키기 때문이다. 그리고 수입가격을 낮춤으로써 몇몇 개도국에게는 이익이 될지 모르지만, 잠재적으로 지역시장마저 해칠 위험성을 지닌다.

국내보조의 경우 역시 UR에서 감축의무를 이끌어냈다. OECD 국가들에게 있어서 생산과 분리된 보조정책으로의 변화는 이미 세계시장을 왜곡시키고 있는 보조금에 대한 증가분을 제한하는 역할을 하고 있다. 그럼에도 불구하고 보조정책에 대한 방향 전환은 여전히 중요하고, 보조수준을 줄이

는 일은 더욱 영향력 있는 중요 사안이다. 그러나 전반적으로 보조수준이 높고 농민이 농업부문에 기초한 여러 형태의 보조를 받는다는 가정을 고려한다면 국내보조의 영향력은 신중히 접근해야 하는 문제가 된다.

장기적으로 전체 후생은 증가할 지라도 적어도 단기적으로는 무역자유화가 모든 사람에게 이익을 주는 것은 아니다. 몇몇 국가들은 농업무역 자유화에서 손해를 볼 수 있다. 수출업자의 경우 그들의 특혜가 사라지면서 자신들의 이윤이 사라지는 것을 경험할 수 있으며, 순수 수입업자의 경우 그들의 수급상황이 상대적으로 나아지는 것을 경험할 수 있다.

그러나 이런 국가들도 다부문간 합의에 의해서 이익을 볼 것이고, 개혁을 하지 않기 위해 이런 손실을 이용하기보다는 자유무역 하에서 특화를 시키는 도전을 해볼 것이다. 국가들 중에서는 승자와 예전에는 보호무역에서 이익을 얻었던 패자가 생겨나는 것은 피할 수 없다. 또 이런 문제에 있어서 최선의 접근 방법은 모든 개혁을 피하는 것이 아니라 좀 더 생산적인 부문으로 이동하도록 정책을 펴는 것이다.

정치적 관점에서 볼 때 이러한 무역개혁은 국내의 비효율적인 정책에 압력을 가하는 요소이다. 특히 시장접근을 향상시키는(관세 감축) 데에 관한 의무사항과 수출보조 감축은 가격지지정책을 유지할 수 없도록 만든다. 그리고 또한 생산과 연관되지 않고, 무역왜곡적이지 않은 직접적인 보조정책으로 변화하도록 도와준다. 국내개혁에 있어서도 국경조치의 감소는 다자간 협상에서 합의에 도달하는 것을 좀 더 쉽게 해준다.

#### 4. 적극적 개혁의제란 무엇인가?

적극적 개혁의제(Positive Reform Agenda)란 OECD 정부들이 대안적인 농업정책 선택을 하도록 제안하는 내용이다. 이것은 정부들이 정책목적을 강

화하고 자국내외에서 생긴 의도하지 않은 부정적 효과들을 없애려는 데 목적이 있다. 다음은 이 의제의 주요 원칙이다.

첫 번째 요구는 정부들은 그들이 목적이 무엇인지 명확히 밝혀야 한다는 것이다. 특히 정책목적은 측정 가능한 방법으로 정의하여서, 대안적 접근들의 비용효과를 비교할 수 있어야 한다. 이는 정책 입안의 투명성 제고와 개혁을 방해하는 정책적 장애물을 없애는 데 도움을 줄 것이다.

OECD 국가들이 언급하는 농업 정책의 목적은 크게 두 가지로 나뉜다. 하나는 농가소득에 관련된 것이고, 나머지 하나는 환경, 농촌 어메니티 제공, 자연환경 보존, 식량안전성, 식량안보 등과 관련된 사회적 관심사항에 관련된 것이다. 각 경우마다 시장경제만으로는 이러한 기능을 제대로 하지 못할 거라고 생각하여 정부에서 정책을 내놓고 있다.

적극적 개혁의제는 정책이 충분히 효율적으로 시행되려면, 정책들이 목적에 직접적으로 연관되어야 한다고 제시한다. 농업소득의 경우, 생산과 분리된 직접소득지불제가 농업 전부문에 걸쳐 시장개입하는 가격지지정책과 같은 제도보다 순수입에 있어서는 훨씬 효율적이다. 마찬가지로 농업 활동에 있어서 비용과 이득을 따져서 직접적인 정책을 시행하는 것은 효율적인 방법이다. 예를 들면, 오염과 같이 사회적 비용이 발생하는 곳은 비용을 부과하고, 아름다운 시골경관과 같이 시장경제만으로는 제공되지 않는 사회적 이익이 발생하는 곳은 지불을 해주는 것이다.

OECD 국가의 농업정책에 있어서 근본적인 개혁은 오랫동안 잠재적 이익이 있다고 인식되어 왔음에도 불구하고, 달성하기 매우 힘들다는 것이 증명되어 왔다. 여러 정책과 대안의 결과들에 대한 폭넓은 이해는 이러한 관행을 극복하는 데 도움이 될 것이다. 적극적 개혁의제는 현재보다 국내 정책의 국내외적인 부정적 효과를 피하는 동시에 더 효율적으로 목적을 만족시키는 방법에 초점을 맞추고 있다.

이처럼 정책들에 대해서 재조명하는 것은 순차적으로 전반적인 보조수준에 대한 감축을 가능하도록 만들 것이다. 가격지지와 같은 정책도구를 좀 더 집적적이고 효율적인 정책으로 바꾸는 것은 비단 효율성 문제 뿐만 아니라, 국내 납세자와 소비자의 부담을 줄이고, 해로운 수입장벽과 수출 보조를 제거할 수 있도록 도와준다. 아래에 나오는 3가지 예시는 이러한 원칙들이 어떻게 현실에서 적용되는 지를 보여준다.

## 5. 개혁이 현실적으로 어떻게 적용되는가?

전년도에 이어서 적절한 ‘농가소득’을 보장하는 정책은 OECD 많은 국가의 오랜 정책 목적이었다. 농업부문에서 소득문제가 있다는 확증은 없지만, 몇몇 OECD 국가의 농가는 구조적으로 저소득에 고생하고 있다. 효율적인 정책은 이런 저소득의 근본 원인에 집중하는 것이다. 몇몇 경우에서 숙련교육을 시키거나 새로운 기술을 받아들이는 것과 같이 농가이윤을 증가시키는 정책이 필요할 것이다.

그리고 다른 경우에는 경제개발을 통하여서 농외소득을 증가시키거나 다른 부문에 있어서의 고용기회를 증대시키는 것이 적절한 대책일 것이다. 농가의 저소득을 막고 더 나은 대안을 제시하기 위해서는 일반적으로 저소득농가에게 가장 효율적인 방식으로 정책이 시행해야 한다. 농가는 또한 이런 정책조정에서 취급되지 않는 기상조건 악화나 동식물질병과 같은 위험은 감소해야만 한다. 정부는 선물시장이나 농가소득에 대한 보험계획 등을 제공함으로써 농가가 이러한 위험요소를 효율적으로 관리하기를 바랄 수 있다.

‘지역적 재화’에 대한 후생 또한 광범위한 정책의 목적 중 하나이다. 일반적으로 전 OECD 지역에 걸쳐서 농업은 더 이상 농촌지역의 경제 활동의 주요 요소가 아니다. 물론 거기에는 예외도 있으며 몇몇 지역에서는 여

전히 농업이 고용과 소득의 주요 원천이다. 동시에 농업정책은 더 이상 농촌정책과 같은 것이 아니고, 농업정책이 효율적인 농촌정책을 구성하는 것도 아니게 되었다.

효율적인 정책활동은 특정 장소와 지역에 있어서 경제적 손실의 근본 원인을 제거하는 데 목적이 있다. 몇몇 농촌과 외곽 지역에는 구조적으로 편향된 정책이 시행되는데 이런 관행은 사라져야 한다. 예를 들면, 어떤 농촌지역은 투자가 저조하기 때문에 물리적 기반시설과 주요한 공공서비스를 제공하는 데 더 많은 비용이 들어간다. 이것은 사람들이 시장에서 떨어져서 생기는 손실을 더욱 악화시킬 수 있다.

그러나 지역사업과 관련한 정보기술에 대한 전략적 투자는 상대적으로 다른 외곽 지역과 효율적으로 경쟁할 수 있도록 만들어 준다. 몇몇 경우에는 기업가 정신을 고무시키는 동기 제공, 중소기업 창업 유도, (모험적인 자본 투자나 기업 훈련, 자문서비스 등과 같은) 위험 부담에 대한 유인책이 도움이 될 수도 있다. 전반적으로 전통적인 농산물프로그램보다는 지역적으로 다부문간 유인을 이끌어내는 정책이 지속가능한 지역경제발전에 효율적이라고 생각된다.

OECD 국가들은 ‘지속가능한 환경’에 대해서도 고민한다. 그러나 최근 보조의 대부분은 생산량과 연관되어, 생산자가 생산을 집약적으로 하도록, 그리고 환경적으로 민감한 곳에서 그들의 생산영역을 늘리도록 조장한다. 최근 농업·환경에 대해 여러 시사점이 부각되면서, 정부가 농업에 보조하는 총액의 4% 이하가 환경적 목적으로 쓰이고 있다.

효율적인 정책활동은 긍정적인 효과에 대해 직접적으로 지불을 한다. 그리고 부정적인 효과에 대해서는 세금을 부과하거나 규제를 시행한다. 이 두가지 경우의 정책은 전통적으로 생산을 증가시켜온 정책을 억제시킬 때 더욱 효율적으로 작동한다. 그리고 타산업 부문에서 정책적 선택사항을 찾

는 것도 적절한 행동이다. 예를 들어 광범위한 환경정책은 농업의 특정 정책과 연관될 수 있고, 두 부문에서 정책을 연계해서 시행할 수도 있다.

OECD의 소비자들과 납세자들은 적극적 개혁의제가 시행되면 적지 않은 이득을 얻을 것이다. 그리고 개도국과 선진국의 농식품 공급자 중 경쟁력이 있는 사람들 또한 이득을 얻을 수 있다. 그러나 모두가 이득을 얻는 것은 아니며, 여기에는 약간의 혼란과 조정이 필요하다. 개혁이 지속 가능하려면 이러한 조정정책을 인식하고 집중할 필요가 있다. 몇몇 경우에는 농가들이 일시적으로 농가의 규모나 경영형태를 바꾸고 농업부문 안에 남아서 적응하는 것이 가능할 것이다. 그리고 또 다른 경우에는 노동시장정책 등을 통하여 고용기회가 많은 부문으로 이동하도록 도와주는 경우도 생길 것이다. 마지막으로 이런 개혁은 사회경제프로그램이라는 배경 아래에서 시행 가능하다.

이러한 대안적 정책접근의 예들은 예시일 뿐 절대 정답은 아니다. 혼합 정책의 시행은 각 나라마다 다양할 수 있고, 개혁의 진행과정도 각 경우마다 신중하게 다루어져야 한다. 개혁은 개혁의 합리성에 기인해서 그 결과에 대해 사람들이 준비하면서, 다른 부문의 개혁과 병행해서 시행될 수 있다. 중요한 것은 농정개혁의 전반적인 방향은 명확해야만 하고, 이런 개혁에 대한 제정이 빠르면 빠를수록 이익이 실현되고 관련 비용이 줄어드는 것도 빠르다는 것이다.

출처: 유럽연합 보도자료 데이터베이스  
(유찬희 rule-des@orgio.net 019-251-8793 지역아카데미)



## 세계 식료수급 정보

---

세계 곡물수급 동향과 전망(2004. 7)

## 세계 곡물수급 동향과 전망(2004. 7)

미국 농업부(USDA)가 지난 7월 12일 발표한 세계 곡물수급 전망(7월 1일 현재)에 의하면, 2004/05년도 세계 곡물생산량은 전년대비 5.7% 증가한 19억 4,198만톤, 소비량은 1.4% 증가한 19억 6,403만톤, 그리고 기말재고량은 6.5% 감소한 3억 1,838만톤, 기말재고율은 1.4% 포인트 감소한 16.2%로 전망하고 있다.

### 1. 전체 곡물

2004/05년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년 대비 5.7% 증가한 19억 4,198만 톤이 될 것으로 전망되며, 이는 전년 전망치보다도 약 1억 543만 톤 정도 증가한 수준이다. 주요 곡물인 쌀과 소맥, 옥수수의 생산량이 증가할 것으로 전망되기 때문이다.

2004/05년도 총공급량은 전년 기말재고량 3억 4,042만 톤과 생산량을 합친 22억 8,241만 톤으로, 전년보다 약 0.2% 정도 증가할 것으로 전망된다.

2004/05년도 세계곡물 소비량은 전년보다 1.4% 증가한 19억 6,403만 톤이 될 것으로 전망된다. 1999/00년도에는 생산량과 소비량이 거의 균형을 이루었으나 2000/01년도부터 2001/02년도까지는 소비량이 생산량보다 큰 폭으로 늘어나 그 차이가 확대되었다. 그러나 2004/05년도에는 생산량의 증가로 소비량과 생산량의 차이가 다소 축소될 것으로 전망된다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 전년 대비 0.5% 증가한 2억 3,264만 톤이 될 것으로 전망된다. 교역량이 생산량에서 차지하는 비중은 12.0%가 될 것으로 전망된다.

곡물 소비량이 생산량을 2,205만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다. 이에 따라 2004/05년도 기말재고량은 전년보다 6.5% 감소한 3억 1,838만 톤 정도로 줄어들 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율도 2003/04년도 17.6%에서 16.2%로 1.4% 포인트 하락할 것으로 전망된다.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.6	2004.7	전년대비	전월대비
생 산 량	1,816.75	1,836.55	1,925.09	1,941.98	5.7	0.9
공 급 량	2,352.03	2,278.12	2,260.02	2,282.41	0.2	1.0
소 비 량	1,910.46	1,937.70	1,963.18	1,964.03	1.4	0.0
교 역 량	241.23	231.53	232.30	232.64	0.5	0.1
기말재고량	441.58	340.42	296.84	318.38	△6.5	7.3
기말재고율	23.1	17.6	15.1	16.2		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-412, July 12, 2004.

## 2. 쌀

2004/05년도 쌀 생산량은 2003/04년 보다 4.8% 증가한 4억 523만톤 수준이 것으로 전망된다. 특히 미국, 태국, 일본, 중국의 쌀 생산량이 전년보다 각각 11.2%, 1.1%, 10.0%와 12.0%가 증가할 것으로 전망된다.

2004/05년도 쌀 소비량은 전년 대비 1.1% 증가한 4억 1,734만 톤으로 전

년보다 약 453만 톤 정도 증가할 것으로 전망된다.

2004/05년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년 대비 1.0% 증가한 2,541만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 이것은 미국과 베트남의 수출량이 전년 대비 12.1%와 6.7%만큼 증가할 것으로 전망되기 때문이다. 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.3%로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년 대비 14.6%가 줄어든 7,085만 톤 정도가 될 것으로 전망된다. 2004/05년도 기말재고율은 17.0%로 2003/04년도의 20.1%보다 약 3.1% 포인트 줄어들 것으로 전망된다.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.6	2004.7	전년대비	전월대비
생 산 량	378.16	386.63	399.82	405.23	4.8	1.4
공 급 량	517.02	495.77	482.24	488.19	△1.5	1.2
소 비 량	407.88	412.81	417.33	417.34	1.1	0.0
교 역 량	28.60	25.16	25.31	25.41	1.0	0.4
기말재고량	109.14	82.96	64.92	70.85	△14.6	9.1
기말재고율	26.8	20.1	15.6	17.0		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-412, July 12, 2004.

### 3. 소맥

2004/05년도 세계 소맥 생산량은 5억 9,800만 톤으로 전년보다 8.6% 증가할 것으로 전망된다. 러시아, 유럽 등의 주요 소맥 생산국의 생산량이 크게 증가할 것으로 전망되기 때문이다.

2004/05년도 세계 소맥 소비량은 2003/04년 5억 8,717만 톤보다 약 904만 톤 증가한 5억 9,621만 톤 수준이 될 것으로 전망된다.

소맥의 국제 교역량은 2001/02년 1억 812만 톤까지 늘어났으나, 2004/05년에는 1억 408만 톤으로 줄어들 것으로 전망된다. 생산량에 대한 교역량의 비율도 17.4%로 크게 낮아질 것으로 전망된다.

2004/05년 기말재고량은 1억 3,224만 톤으로 전년보다 1.4% 증가할 것으로 전망된다. 특히, 유럽의 재고량이 39.4% 증가할 전망이다. 반면, 미국과 중국의 재고량이 대폭 줄어들 전망이다. 기말재고율은 전년의 22.22%에서 22.18%로 떨어질 것으로 전망된다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.6	2004.7	전년대비	전월대비
생 산 량	566.86	550.48	593.43	598.00	8.6	0.8
공 급 량	768.73	717.62	722.17	728.45	1.5	0.9
소 비 량	601.60	587.17	595.75	596.21	1.5	0.1
교 역 량	108.49	106.65	103.63	104.08	△2.4	0.4
기말재고량	167.14	130.45	126.43	132.24	1.4	4.6
기말재고율	27.78	22.22	21.22	22.18		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-412, July 12, 2004.

#### 4. 옥수수

2004/05년도 세계 옥수수 생산량은 6억 4,882만 톤으로 전년보다 5.3% 증가할 것으로 전망된다. 미국과 아르헨티나, 유럽 등 주요 생산국의 생산량이 증가할 것으로 전망되기 때문이다.

2004/05년의 소비량은 전년 대비 2.9% 증가한 6억 6,513만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 소비량이 생산량을 1,631만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

2004/05년 세계 옥수수 교역량은 전년보다 3.5% 증가한 7,826만 톤이고 생산량에서 차지하는 비중은 12.1%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중이 각각 68.2%, 14.1%로 이들 두 국가가 약 82.2%를 차지할 것으로 전망된다.

2004/05년 옥수수 소비량이 생산량을 초과하기 때문에 기말재고량은 전년보다 17.7% 줄어든 7,586만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 1,629만 톤 정도 줄어든 수준이다. 주요 옥수수 생산국인 미국과 중국의 기말재고량이 대폭 줄어들 전망이기 때문이다. 2004/05년도 기말재고율도 전년보다 2.9% 포인트 줄어든 11.4%가 될 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.6	2004.7	전년대비	전월대비
생 산 량	600.99	616.41	643.83	648.82	5.3	0.8
공 급 량	748.96	738.66	733.05	740.97	0.3	1.1
소 비 량	626.70	646.51	664.19	665.13	2.9	0.1
교 역 량	78.26	75.61	78.46	78.26	3.5	△0.3
기말재고량	122.25	92.15	68.86	75.86	△17.7	10.2
기말재고율	19.5	14.3	10.4	11.4		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-412, July 12, 2004.

## 5. 대두 및 대두박

2004/05년도 세계 대두 생산량은 2억 4,457만 톤으로 전년보다 29.3% 증가할 것으로 전망된다. 주요 생산국의 생산량이 크게 증가할 것으로 전망되기 때문이다. 대두 소비량은 전년보다 8.0% 늘어난 2억 1,041만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 생산량이 소비량을 3,416만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두 교역량은 전년보다 14.1% 증가한 6,633만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 27.1%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 미국이 43.1%, 브라질이 35.2%, 아르헨티나가 13.4%의 비중을 차지, 이들 3국의 수출비중이 91.7%에 이를 것으로 전망된다.

대두의 기말 재고량은 4,700만 톤으로 전망되어 전년의 3,350만 톤과 비교하여 40.3% 정도 증가할 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율은 전년보다 약 5.1% 포인트 높은 22.3%가 될 것으로 전망된다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.6	2004.7	전년대비	전월대비
생 산 량	197.31	189.12	224.97	244.57	29.3	8.7
공 급 량	229.49	228.84	257.98	278.07	21.5	7.8
소 비 량	190.57	194.78	210.77	210.41	8.0	△0.2
교 역 량	62.07	58.15	66.36	66.33	14.1	0.0
기말재고량	39.72	33.50	46.69	47.00	40.3	0.7
기말재고율	20.8	17.2	22.2	22.3		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-412, July 12, 2004.

2004/05년도 세계 대두박 생산량은 1억 4,399만 톤으로 전년보다 7.7% 증가할 것으로 전망된다. 대두박 소비량은 전년보다 6.7% 늘어난 1억 4,308만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 생산량이 소비량을 91만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년보다 4.6% 증가한 4,871만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 33.8%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 브라질이 37.2%, 아르헨티나가 41.4%의 비중을 차지, 이들 2국의 수출비중이 78.6%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말 재고량은 425만 톤으로 전망되어 전년의 355만 톤과 비교하여 19.7% 정도 증가할 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율은 전년도보다 약 0.4% 포인트 높은 3.0%가 될 것으로 전망된다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.6	2004.7	전년대비	전월대비
생 산 량	130.66	133.72	144.15	143.99	7.7	△0.1
공 급 량	134.81	137.49	147.69	147.54	7.3	△0.1
소 비 량	131.96	134.13	143.17	143.08	6.7	△0.1
교 역 량	42.15	46.56	48.80	48.71	4.6	△0.2
기말재고량	3.77	3.55	4.26	4.25	19.7	△0.2
기말재고율	2.9	2.6	3.0	3.0		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-412, July 12, 2004.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.6	2004.7	전년대비	전월대비
공급량	517.02	495.77	482.24	488.19	△1.5	1.2
기초재고량	138.86	109.14	82.42	82.96	△24.0	0.7
생산량	378.16	386.63	399.82	405.23	4.8	1.4
미국	6.54	6.37	6.91	7.08	11.2	2.5
태국	17.20	17.70	17.90	17.90	1.1	0.0
베트남	21.53	21.34	21.50	21.50	0.8	0.0
인도네시아	33.41	34.25	34.40	34.40	0.4	0.0
중국	122.18	112.46	120.75	126.00	12.0	4.3
일본	8.09	7.09	7.80	7.80	10.0	0.0
수입량	26.19	24.11	24.55	24.41	1.2	△0.6
인도네시아	2.75	1.00	2.00	2.00	100.0	0.0
중국	0.26	1.00	1.30	0.60	△40.0	△53.8
일본	0.63	0.70	0.70	0.70	0.0	0.0
소비량	407.88	412.81	417.33	417.34	1.1	0.0
미국	3.54	3.68	3.75	3.82	3.8	1.8
태국	9.60	10.20	10.30	9.90	△2.9	△3.9
베트남	17.80	18.20	18.60	18.60	2.2	0.0
인도네시아	36.50	36.65	36.60	36.60	△0.1	0.0
중국	134.80	135.40	135.70	135.70	0.2	0.0
일본	8.74	8.36	8.30	8.30	△0.7	0.0
수출량	28.60	25.16	25.31	25.41	1.0	0.4
미국	3.86	3.23	3.52	3.62	12.1	2.8
태국	7.55	9.00	8.00	8.00	△11.1	0.0
베트남	3.80	3.75	4.00	4.00	6.7	0.0
기말재고량	109.14	82.96	64.92	70.85	△14.6	9.1
미국	0.83	0.76	0.79	0.88	15.8	11.7
태국	2.96	1.91	0.48	1.91	0.0	302.1
인도네시아	4.34	2.94	2.99	2.74	△6.8	△8.4
중국	67.22	44.09	29.24	33.79	△23.4	15.6
일본	2.47	1.70	0.47	1.70	0.0	261.7

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-412, July 12, 2004.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.6	2004.7	전년대비	전월대비
공급량	768.73	717.62	722.17	728.45	1.5	0.9
기초재고량	201.87	167.14	128.74	130.45	△22.0	1.3
생산량	566.86	550.48	593.43	598.00	8.6	0.8
미국	43.71	63.59	56.08	56.04	△11.9	△0.1
호주	10.06	24.92	24.00	24.00	△3.7	0.0
캐나다	16.20	23.50	23.50	23.50	0.0	0.0
EU25	124.48	106.59	127.50	128.43	20.5	0.7
중국	90.29	86.49	85.00	87.00	0.6	2.4
러시아	50.55	34.10	42.00	42.50	24.6	1.2
수입량	107.59	101.26	101.08	101.30	0.0	0.2
EU25	13.92	6.00	5.00	5.00	△16.7	0.0
브라질	6.73	5.30	5.50	5.50	3.8	0.0
북아프리카	18.77	15.50	14.90	15.20	△1.9	2.0
파키스탄	0.19	0.10	0.50	1.00	900.0	100.0
인도	0.03	0.02	0.02	0.02	0.0	0.0
러시아	1.05	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0
소비량	601.60	587.17	595.75	596.21	1.5	0.1
미국	30.34	32.58	32.58	32.55	△0.1	△0.1
EU25	116.55	109.15	114.30	114.30	4.7	0.0
중국	105.20	104.50	102.00	102.00	△2.4	0.0
파키스탄	18.38	18.90	19.30	19.30	2.1	0.0
러시아	39.32	35.50	36.50	36.50	2.8	0.0
수출량	108.49	106.65	103.63	104.08	△2.4	0.4
미국	23.25	31.43	26.54	26.54	△15.6	0.0
캐나다	9.40	15.50	15.50	15.50	0.0	0.0
EU25	19.94	9.80	15.00	15.00	53.1	0.0
기말재고량	167.14	130.45	126.43	132.24	1.4	4.6
미국	13.37	14.86	13.46	13.45	△9.5	△0.1
EU25	16.83	10.47	14.01	14.60	39.4	4.2
중국	60.38	43.17	32.67	35.17	△18.5	7.7

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-412, July 12, 2004.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.6	2004.7	전년대비	전월대비
공급량	748.96	738.66	733.05	740.97	0.3	1.1
기초재고량	147.97	122.25	89.22	92.15	△24.6	3.3
생산량	600.99	616.41	643.83	648.82	5.3	0.8
미국	227.77	256.90	264.81	270.14	5.2	2.0
아르헨티나	15.50	12.50	15.50	15.50	24.0	0.0
EU25	49.08	39.00	51.00	51.00	30.8	0.0
멕시코	19.28	21.00	20.30	20.30	△3.3	0.0
동남아시아	14.85	15.32	15.64	15.64	2.1	0.0
중국	121.30	115.83	115.00	115.00	△0.7	0.0
수입량	76.63	76.91	75.22	75.17	△2.3	△0.1
EU25	4.33	5.50	2.50	2.50	△54.5	0.0
일본	16.87	16.80	16.80	16.80	0.0	0.0
멕시코	5.28	6.30	6.30	6.30	0.0	0.0
동남아시아	4.15	3.45	3.81	3.71	7.5	△2.6
한국	8.79	9.50	9.30	9.30	△2.1	0.0
소비량	626.70	646.51	664.19	665.13	2.9	0.1
미국	200.63	212.48	213.50	214.77	1.1	0.6
EU25	49.24	45.80	51.50	51.50	12.4	0.0
일본	16.80	16.90	16.80	16.80	△0.6	0.0
멕시코	24.70	26.20	26.50	26.50	1.1	0.0
동남아시아	18.50	17.79	18.99	18.99	6.7	0.0
한국	8.78	9.67	9.32	9.32	△3.6	0.0
중국	125.90	128.60	131.60	131.60	2.3	0.0
수출량	78.26	75.61	78.46	78.26	3.5	△0.3
미국	40.45	49.53	53.34	53.34	7.7	0.0
아르헨티나	11.20	8.50	11.00	11.00	29.4	0.0
중국	15.24	8.00	4.00	4.00	△50.0	0.0
기말재고량	122.25	92.15	68.86	75.86	△17.7	10.2
미국	27.60	22.75	18.81	25.16	10.6	33.8
아르헨티나	0.63	0.54	0.85	0.85	57.4	0.0
EU25	4.83	3.12	4.12	4.62	48.1	12.1
중국	64.97	44.30	23.90	23.90	△46.0	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-412, July 12, 2004.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.6	2004.7	전년대비	전월대비
공급량	229.49	228.84	257.98	278.07	21.5	7.8
기초재고량	32.18	39.72	33.01	33.50	△15.7	1.5
생산량	197.31	189.12	224.97	244.57	29.3	8.7
미국	75.01	65.80	80.69	80.01	21.6	△0.8
아르헨티나	35.50	34.00	39.00	39.00	14.7	0.0
브라질	52.50	52.60	66.00	66.00	25.5	0.0
중국	16.51	16.00	17.50	17.50	9.4	0.0
수입량	62.87	57.60	65.85	65.68	14.0	△0.3
EU25	16.82	15.59	16.09	16.09	3.2	0.0
일본	5.09	4.85	5.00	5.00	3.1	0.0
중국	21.42	18.00	24.00	24.00	33.3	0.0
소비량	190.57	194.78	210.77	210.41	8.0	△0.2
미국	47.50	43.45	48.99	48.74	12.2	△0.5
아르헨티나	24.86	26.36	27.57	27.57	4.6	0.0
브라질	29.76	34.16	38.36	38.36	12.3	0.0
EU25	17.84	16.38	16.94	16.94	3.4	0.0
일본	5.32	5.14	5.26	5.26	2.3	0.0
중국	35.29	36.09	39.10	39.00	8.1	△0.3
수출량	62.07	58.15	66.36	66.33	14.1	0.0
미국	28.44	24.49	28.98	28.58	16.7	△1.4
아르헨티나	8.71	8.23	8.82	8.92	8.4	1.1
브라질	20.13	20.65	23.20	23.35	13.1	0.6
기말재고량	39.72	33.50	46.69	47.00	40.3	0.7
미국	4.85	2.87	5.99	5.70	98.6	△4.8
아르헨티나	12.48	12.20	14.66	15.06	23.4	2.7
브라질	15.00	13.49	18.38	18.58	37.7	1.1

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-412, July 12, 2004.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.6	2004.7	전년대비	전월대비
공급량	134.81	137.49	147.69	147.54	7.3	△0.1
기초재고량	4.15	3.77	3.54	3.55	△5.8	0.3
생산량	130.66	133.72	144.15	143.99	7.7	△0.1
미국	34.67	32.23	35.62	35.52	10.2	△0.3
아르헨티나	18.59	19.82	20.69	20.69	4.4	0.0
브라질	21.46	24.68	27.64	27.64	12.0	0.0
EU25	12.88	11.86	12.32	12.32	3.9	0.0
중국	21.00	21.62	23.50	23.42	8.3	△0.3
수입량	43.56	46.75	48.53	48.51	3.8	0.0
미국	0.15	0.30	0.15	0.15	△50.0	0.0
브라질	0.32	0.28	0.15	0.15	△46.4	0.0
EU25	21.64	23.80	24.50	24.50	2.9	0.0
소비량	131.96	134.13	143.17	143.08	6.7	△0.1
미국	29.38	28.71	30.66	30.66	6.8	0.0
브라질	8.12	8.55	9.35	9.35	9.4	0.0
인도	1.51	1.19	1.78	1.78	49.6	0.0
EU25	34.36	35.38	36.60	36.60	3.4	0.0
중국	20.20	21.06	22.90	22.82	8.4	△0.3
수출량	42.15	46.56	48.80	48.71	4.6	△0.2
미국	5.46	3.86	5.04	4.94	28.1	△2.0
아르헨티나	18.46	19.69	20.15	20.15	2.3	0.0
브라질	13.75	16.45	18.12	18.12	10.2	0.0
기말재고량	3.77	3.55	4.26	4.25	19.7	△0.2
미국	0.20	0.16	0.23	0.23	44.7	0.0
아르헨티나	0.20	0.10	0.40	0.40	300.0	0.0
브라질	0.64	0.60	0.92	0.92	53.1	0.0
EU25	0.87	0.85	0.77	0.77	△9.4	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-412, July 12, 2004.

표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 백만 톤, %

구 분	생산량	공급량	소비량	교역량	재고량	재고율
1980/81	1,446.90	1,642.30	1,463.20	215.20	190.90	13.0
1981/82	1,496.10	1,687.00	1,462.80	209.70	229.00	15.7
1982/83	1,547.70	1,776.70	1,499.90	200.60	354.70	23.6
1983/84	1,485.30	1,840.00	1,537.80	207.80	302.40	19.7
1984/85	1,646.60	1,949.00	1,585.80	218.70	364.30	23.0
1985/86	1,664.10	2,028.40	1,596.00	180.60	433.30	27.1
1986/87	1,663.20	2,096.50	1,633.00	186.50	465.20	28.5
1987/88	1,594.70	2,059.90	1,652.10	211.60	410.60	24.9
1988/89	1,546.10	1,956.70	1,637.00	211.80	319.40	19.5
1989/90	1,670.80	1,990.20	1,688.60	220.10	296.60	17.6
1990/91	1,768.90	2,065.50	1,726.50	202.10	338.90	19.6
1991/92	1,708.00	2,046.90	1,722.00	221.10	325.00	18.9
1992/93	1,789.60	2,114.60	1,751.60	220.10	362.80	20.7
1993/94	1,712.40	2,075.20	1,753.30	204.40	473.10	27.0
1994/95	1,758.90	2,232.00	1,772.00	220.60	459.80	25.9
1995/96	1,712.20	2,172.00	1,761.60	206.70	410.60	23.3
1996/97	1,870.90	2,281.50	1,827.80	213.20	450.60	24.7
1997/98	1,880.80	2,331.40	1,835.90	217.50	495.30	27.0
1998/99	1,872.70	2,368.00	1,839.70	223.40	528.40	28.7
1999/00	1,871.60	2,400.00	1,869.70	240.10	530.40	28.4
2000/01	1,839.80	2,370.20	1,868.30	231.60	501.90	26.9
2001/02	1,870.11	2,414.04	1,899.90	238.82	514.15	27.1
2002/03	1,816.75	2,352.03	1,910.46	241.23	441.58	23.1
2003/04	1,836.55	2,278.12	1,937.70	231.53	340.42	17.6
2004/05	1,941.98	2,282.41	1,964.03	232.64	318.38	16.2

주 : 2003/04년은 추정치, 2004/05년은 전망치임.

자료 : USDA, *Agricultural Outlook*, 1985~2003(1980/81~2000/01).

USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE(2001/02~2004/05).

(김혜영 hykim@krei.re.kr 02-3299-4269 한국농촌경제연구원)



## 통계자료

---

- 표 1 세계 가금류 통계(전체)
- 표 2 세계 가금류 통계(아시아)
- 표 3 세계 가금류 통계(북미)
- 표 4 세계 가금류 통계(중미 & 카리브해)
- 표 5 세계 가금류 통계(남미)
- 표 6 세계 가금류 통계(동유럽)
- 표 7 세계 가금류 통계(아프리카)
- 표 8 세계 가금류 통계(오세아니아)

표 1 세계 가금류 통계(전체)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)
1964	4,444	239	309	4,497
1965	4,847	287	351	4,909
1966	5,277	285	327	5,295
1967	9,811	389	349	9,713
1968	9,994	425	391	10,013
1969	10,795	428	376	10,778
1970	12,067	515	442	11,956
1971	12,673	579	502	12,574
1972	13,733	594	510	13,693
1973	14,287	609	509	14,063
1974	14,852	670	559	14,723
1975	15,775	719	688	15,857
1976	16,925	856	818	16,815
1977	18,197	1,003	912	18,115
1978	19,536	1,036	959	19,489
1979	21,238	1,184	1,170	21,140
1980	22,494	1,460	1,455	22,484
1981	23,785	1,867	1,735	23,591
1982	24,941	1,781	1,656	24,705
1983	25,626	1,711	1,668	25,684
1984	26,146	1,640	1,520	26,008
1985	27,449	1,662	1,496	27,255
1986	30,553	1,815	1,626	30,249
1987	33,021	2,073	1,783	32,626
1988	32,546	2,518	1,808	31,976
1989	35,097	2,684	2,278	34,722
1990	37,338	2,973	2,614	36,917
1991	39,822	3,005	2,711	39,502
1992	41,772	3,421	2,969	41,227
1993	43,100	3,919	3,353	42,615
1994	46,141	4,740	4,125	45,585
1995	49,927	5,373	5,009	49,448
1996	56,352	5,476	5,541	56,376
1997	59,869	5,736	5,997	60,112
1998	62,168	6,192	6,325	62,300
1999	65,050	6,675	7,204	65,524
2000	68,963	7,299	7,363	68,934
2001	71,473	7,844	7,720	71,311
2002	74,591	7,826	7,843	74,473
2003	76,072	7,925	7,859	76,106
2004	77,122	7,587	7,582	77,215

주 : 1964~1995년은 USDA, 1996~2004년은 FAO

표 2 세계 가금류 통계(아시아)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)
1964	292	1	14	303
1965	329	0	13	342
1966	380	1	16	388
1967	438	1	20	457
1968	457	2	50	505
1969	566	1	36	590
1970	665	1	33	706
1971	757	1	51	794
1972	854	2	54	909
1973	925	2	53	962
1974	1,109	3	81	1,185
1975	1,485	8	174	1,650
1976	1,613	10	287	1,879
1977	1,978	19	311	2,257
1978	2,195	24	368	2,559
1979	2,532	33	439	2,929
1980	2,766	41	647	3,359
1981	2,909	38	767	3,648
1982	3,434	49	753	4,150
1983	3,710	39	713	4,367
1984	3,830	52	692	4,458
1985	3,979	65	642	4,530
1986	6,023	126	677	6,504
1987	6,409	185	793	6,972
1988	7,368	267	827	7,981
1989	7,410	292	857	7,960
1990	7,875	366	975	8,475
1991	9,489	429	1,254	10,303
1992	10,537	521	1,281	11,264
1993	11,470	593	1,411	12,292
1994	13,796	753	1,688	14,744
1995	15,905	611	2,010	17,265
1996	17,681	1,202	2,834	19,304
1997	19,606	1,244	2,742	21,106
1998	20,111	1,342	2,978	21,747
1999	20,999	1,569	3,683	23,098
2000	23,115	1,819	3,768	25,036
2001	23,738	1,859	3,624	25,538
2002	24,580	1,792	3,537	26,265
2003	25,604	1,676	3,413	27,339
2004	25,158	1,319	3,208	27,075

주 : 1964~1995년은 USDA, 1996~2004년은 FAO

표 3 세계 가금류 통계(북미)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)
1964	386	1	10	392
1965	417	11	26	422
1966	449	1	6	449
1967	4,684	65	9	4,580
1968	4,592	66	7	4,589
1969	4,865	60	4	4,862
1970	5,241	65	3	5,132
1971	5,326	65	2	5,276
1972	5,612	66	8	5,579
1973	5,612	74	9	5,490
1974	5,766	88	13	5,673
1975	5,574	98	18	5,576
1976	6,083	184	39	5,904
1977	6,313	190	31	6,184
1978	6,693	189	37	6,559
1979	7,421	223	41	7,176
1980	7,614	321	35	7,358
1981	8,009	379	47	7,653
1982	8,088	264	43	7,891
1983	8,226	227	41	8,079
1984	8,632	211	52	8,472
1985	9,100	216	47	8,904
1986	9,480	279	52	9,238
1987	10,643	368	54	10,279
1988	10,829	388	97	10,565
1989	11,508	407	93	11,188
1990	12,331	565	99	11,812
1991	13,140	657	146	12,620
1992	13,987	799	178	13,334
1993	14,584	1,044	246	13,806
1994	15,543	1,508	281	14,259
1995	16,201	2,036	248	14,365
1996	15,467	2,486	83	13,032
1997	15,924	2,679	99	13,326
1998	16,149	2,629	123	13,643
1999	17,053	2,602	129	14,531
2000	17,480	2,996	151	14,639
2001	17,924	3,269	163	14,846
2002	18,627	2,801	183	15,945
2003	18,791	2,857	186	16,187
2004	19,300	2,585	195	16,927

주 : 1964~1995년은 USDA, 1996~2004년은 FAO

표 4 세계 가금류 통계(중미 &amp; 카리브해)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)
1964	0	0	0	0
1965	0	0	0	0
1966	0	0	0	0
1967	0	0	0	0
1968	0	0	0	0
1969	0	0	0	0
1970	0	0	0	0
1971	0	0	0	0
1972	0	0	0	0
1973	0	0	0	0
1974	0	0	0	0
1975	109	0	33	142
1976	118	0	32	150
1977	131	0	27	158
1978	154	0	33	187
1979	166	0	36	202
1980	186	0	53	239
1981	195	0	52	245
1982	195	0	51	246
1983	259	0	55	314
1984	150	0	0	150
1985	163	0	0	163
1986	159	0	0	159
1987	194	0	2	194
1988	151	0	0	154
1989	187	0	4	191
1990	207	0	0	207
1991	210	0	2	212
1992	228	0	12	240
1993	249	0	6	255
1994	253	0	5	258
1995	309	1	44	347
1996	2,039	9	333	2,363
1997	2,267	12	444	2,699
1998	2,464	11	505	2,958
1999	2,644	15	556	3,186
2000	2,841	22	606	3,424
2001	2,985	16	657	3,625
2002	3,136	11	731	3,856
2003	3,212	12	812	4,011
2004	3,337	15	871	4,194

주 : 1964~1995년은 USDA, 1996~2004년은 FAO

표 5 세계 가금류 통계(남미)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)
1964	287	0	2	288
1965	362	0	2	364
1966	353	0	1	354
1967	384	0	0	384
1968	414	0	0	412
1969	486	0	0	486
1970	620	0	0	620
1971	686	0	2	686
1972	841	0	0	843
1973	894	0	0	892
1974	958	0	0	957
1975	937	10	0	925
1976	1,108	20	3	1,084
1977	1,230	44	6	1,193
1978	1,372	52	22	1,344
1979	1,600	81	31	1,550
1980	1,939	170	32	1,800
1981	2,191	295	37	1,933
1982	2,473	302	11	2,168
1983	2,482	291	5	2,202
1984	2,377	282	3	2,098
1985	2,570	287	3	2,287
1986	2,830	246	36	2,608
1987	3,200	219	28	2,972
1988	3,306	240	3	3,072
1989	2,998	248	2	2,762
1990	3,471	332	4	3,151
1991	3,986	352	6	3,637
1992	4,438	407	54	4,085
1993	4,688	444	61	4,300
1994	5,045	505	67	4,617
1995	5,787	446	39	5,386
1996	6,922	616	75	6,381
1997	7,446	454	98	7,089
1998	8,076	684	127	7,519
1999	8,897	848	110	8,169
2000	9,689	1,016	110	8,765
2001	10,275	1,414	95	8,965
2002	11,201	1,790	66	9,472
2003	11,415	2,197	83	9,301
2004	11,925	2,401	95	9,618

주 : 1964~1995년은 USDA, 1996~2004년은 FAO

표 6 세계 가금류 통계(동유럽)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)
1964	445	62	10	392
1965	478	68	8	420
1966	510	68	11	451
1967	569	81	9	496
1968	618	97	6	526
1969	686	89	7	604
1970	783	103	15	695
1971	862	141	5	727
1972	928	124	8	811
1973	1,015	116	13	900
1974	1,118	151	6	980
1975	1,332	165	5	1,178
1976	1,480	169	9	1,320
1977	1,505	189	16	1,326
1978	1,643	197	11	1,453
1979	1,756	196	13	1,559
1980	1,829	207	16	1,639
1981	1,859	290	24	1,587
1982	1,675	312	28	1,367
1983	1,694	297	34	1,453
1984	1,801	304	27	1,506
1985	1,772	302	14	1,490
1986	1,904	319	5	1,540
1987	1,911	391	15	1,539
1988	1,910	439	12	1,500
1989	1,867	367	18	1,521
1990	1,912	261	56	1,705
1991	1,555	182	53	1,502
1992	1,461	131	80	1,381
1993	1,362	122	130	1,383
1994	800	97	112	813
1995	1,067	130	69	987
1996	1,591	198	136	1,529
1997	1,620	223	171	1,568
1998	1,788	227	248	1,809
1999	1,833	210	189	1,811
2000	1,896	203	222	1,898
2001	2,093	235	319	2,179
2002	2,370	228	377	2,524
2003	2,456	256	408	2,608
2004	2,493	285	443	2,648

주 : 1964~1995년은 USDA, 1996~2004년은 FAO

표 7 세계 가금류 통계(아프리카)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)
1964	50	0	0	50
1965	57	0	0	57
1966	65	0	0	65
1967	71	0	0	71
1968	78	0	0	78
1969	96	0	0	96
1970	112	0	0	112
1971	121	0	0	121
1972	161	1	0	160
1973	194	1	0	193
1974	233	1	0	232
1975	388	1	6	391
1976	393	2	6	397
1977	421	22	6	405
1978	438	21	5	420
1979	446	32	26	439
1980	472	29	68	508
1981	541	22	116	628
1982	631	19	42	659
1983	720	14	132	833
1984	775	16	123	882
1985	1,035	13	102	1,129
1986	1,019	4	84	1,089
1987	1,042	7	74	1,140
1988	824	11	31	882
1989	806	11	30	825
1990	826	1	8	833
1991	915	1	39	953
1992	944	3	57	998
1993	936	8	28	956
1994	1,012	4	70	1,078
1995	1,052	1	157	1,208
1996	2,548	3	159	2,703
1997	2,744	7	236	2,973
1998	2,763	13	241	2,991
1999	2,933	10	282	3,205
2000	3,100	14	357	3,443
2001	3,202	20	364	3,546
2002	3,273	24	456	3,705
2003	3,304	25	516	3,795
2004	3,402	28	527	3,902

주 : 1964~1995년은 USDA, 1996~2004년은 FAO

표 8 세계 가금류 통계(오세아니아)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)
1964	0	0	0	0
1965	55	0	0	54
1966	69	0	0	68
1967	89	1	0	84
1968	103	1	0	98
1969	109	1	0	106
1970	124	2	0	128
1971	152	2	0	141
1972	163	3	0	159
1973	161	4	0	171
1974	193	4	0	180
1975	189	5	0	183
1976	204	5	0	198
1977	218	5	0	218
1978	246	6	0	236
1979	271	7	0	265
1980	313	7	0	294
1981	303	8	0	297
1982	298	4	0	303
1983	341	2	0	334
1984	338	1	0	343
1985	387	1	0	381
1986	413	2	0	410
1987	450	3	0	447
1988	451	2	0	449
1989	461	1	0	460
1990	481	2	0	475
1991	485	2	0	485
1992	519	4	0	516
1993	534	7	0	528
1994	498	9	0	489
1995	500	10	0	490
1996	614	18	27	623
1997	624	18	28	635
1998	745	21	31	755
1999	723	22	33	734
2000	767	22	35	769
2001	788	27	36	799
2002	849	25	35	844
2003	878	28	42	888
2004	898	29	43	908

주 : 1964~1995년은 USDA, 1996~2004년은 FAO

자료 : [http://www.fas.usda.gov/psd/complete\\_files/default.asp](http://www.fas.usda.gov/psd/complete_files/default.asp)에서

M45-47 세계농업뉴스 제47호 (2004. 7)

---

등록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인쇄 2004년 7월

발행 2004년 7월

발행인 이정환

발행처 한국농촌경제연구원

130-710서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224팩시밀리 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.