

M45-14 / 2001. 10

월간
세계농업뉴스

제14호 (2001년 10월)

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

담당 김태곤 taegon@krei.re.kr

TEL 02-3299-4241 / FAX 02-965-8401

목 차

I. 농업 농정 동향

1. 일본 광우병 발생과 대책(1)	3
2. 일본 광우병 발생과 대책(2)	6
3. 일본 광우병 발생과 대책(3) : 발병의혹	9
4. 일본 광우병 발생과 대책(4) : 사료공장 긴급검사 결과	13
5. 일본 광우병 발생과 대책(5) : 광우병감염 긴급검사 결과	14
6. 일본 2000년도 식료·농업·농촌백서 개요	15
7. 일본의 월간 채소산업 정보(2001. 8)	34
8. 일본 무세미(無洗米) 판매량 증가	43
9. 중국 주요 품목별 과일생산 현황	46
10. 중국 신임 농업부 장관의 정책방향	52
11. 중국 GMO 안전관리에 관한 신조례 제정	55
12. 호주의 최근 쌀산업 동향	57
13. 미국 테러사건의 농업부문에 대한 영향(1)	60
14. 미국 테러사건의 농업부문에 대한 영향(2)	61
15. 미국 농산물가격지지제도의 효과와 전망	64
16. 미국 수입식품 안전성확보를 위한 규제강화	72
17. 미국과 EU간 농업 및 식량생산 규제 비교	74
18. EU의 유기농식품 판매동향과 시장규모	79
19. EU 유전자변형 미생물 이용지침 미시행국 제소	87
20. 프랑스 2000년 농가소득 동향	90

II. 국제기구 논의동향


중국 WTO 가입을 위한 농업협상 경과	95
EU의 식품안전성 관련 WTO 협상 제안	99

III. 농산물무역 정보

미국 2002년도 농산물수출 증가전망	107
----------------------------	-----

IV. 세계 식료수급 정보

세계 곡물 수급 및 가격 동향(2001. 9)	113
---------------------------------	-----



농업 농정 동향

- 일본 광우병 발생과 대책(1)
- 일본 광우병 발생과 대책(2)
- 일본 광우병 발생과 대책(3)
- 일본 광우병 발생과 대책(4)
- 일본 광우병 발생과 대책(5)
- 일본 2000년도 식료·농업·농촌백서 개요
- 일본의 월간 채소산업 정보(2001. 8)
- 일본 무세미(無洗米) 판매량 증가
- 중국 주요 품목별 과일생산 현황
- 중국 신임 농업부 장관의 정책방향
- 중국 GMO 안전관리에 관한 신조례 제정
- 호주의 최근 쌀산업 동향
- 미국 테러사건의 농업부문에 대한 영향(1)
- 미국 테러사건의 농업부문에 대한 영향(2)
- 미국 농산물가격지지제도의 효과와 전망
- 미국 수입식품 안전성확보를 위한 규제강화
- 미국과 EU간 농업 및 식량생산 규제 비교
- EU의 유기농식품 판매동향과 시장규모
- EU 유전자변형 미생물 이용지침 미시행국 체소
- 프랑스 2000년 농가소득 동향

일본 광우병 발생과 대책(1)

1. 발생 경위

지난 8월 6일 일본 치바현(千葉縣)의 한 낙농가에서 사육되고 있던 젖소 1두가 식육처리장에서 도축되는 과정에서, 기립 불능증을 보여 식육처리장에서 뇌(연수)를 채취, 동물위생연구소(동위연)에서 검사를 실시하였다.

동위연은 광우병 확정진단법의 하나인 프리오닉스 테스트에 의해 음성을 확인(8월 15일)하였다.

치바현은 동위연의 프리오닉스 테스트가 음성이었고, 당해 검체를 통상 병성감정대상으로 처리하기로 하였지만, 병성감정검사로서 실시한 병리조직학적 검사에서 뇌 조직에 空胞를 확인하였기 때문에(8월 24일), 더욱 확실한 검사를 위해 당해 병리조직학적 검사용 재료를 동위연에 송부(9월 6일)하였다.

동위연은 당해 재료를 병리조직학적 검사에 의해 공포를 확인한 것에서 확정진단의 하나인 면역조직 화학적 검사를 실시, 양성반응을 얻었다(9월 10일). 이것으로 광우병은 일본에서 최초로 발병한 셈이다.

감염원에 대해서는 다케베(武部勤) 농림수산성 장관은 기자회견에서 ‘사료에 혼입된 육골분이 틀림없다’는 견해를 제시하였다.

2. 광우병 젖소 사육농가의 개요

2.1. 농장소재지

- 치바현(千葉縣) 시로이시(白井市)

2.2. 사육규모

- 홀스타인 49두

2.3. 발병소의 약력

- 홀스타인 암컷, 5세, 2산

2.4. 발병소의 도입처 및 사료급여 상황

(1) 도입처

사육자가 해당소의 혈통등록증명서를 가지고 있어 이를 확인한 결과, 이 소는 홋카이도(北海道) 사로마정(佐呂間町)에 있는 농장에서 생산된 것으로 판명되었다. 또, 당해 농장은 1999년에 폐업하였기 때문에 이 농장에서 의 사육경력 등에 대해서는 홋카이도 도청에 조사를 의뢰 중에 있다.

(2) 사료급여 등

사육농가가 급여한 배합사료는 전국낙농협동조합연합회의 카시마(鹿島) 사료공장에서 제조된 것이었다. 이 연합회에 의하면, 1994년 공장 설립이 후 소 사료만 제조하였고, 육골분은 일체 사용하지 않았다고 한다.

농림수산성 사료과는 이 연합회에 대해 당해 배합사료의 원료배합, 과거 5년간 제조량, 출하처 등을 지금 조사하여 보고하도록 지시하였다.

3. 초기단계 조치

3.1. 대책본부 설치

검사결과를 바탕으로 9월 10일 농림수산성에 ‘광우병대책본부’를, 치바현에 ‘광우병방역대책본부’를 각각 설치하였다. 또, 이 질병의 진단 및 방역대책을 신속하게 강구하기 위해 이미 설치되어 있는 ‘광우병에 관한 기술검토회’ 외에 ‘광우병방역위원회’를 농림수산성에 설치하였다.

3.2. 발병소 격리 및 역학조사 실시

한편, 발생농장의 사육소에 대해서는 이미 격리를 하였고, 즉각 해당 소의 도입경로, 사료의 종류 및 급여상황 등 발병에 관한 역학조사를 실시하고 있다. 더욱이 광우병의 잠복기간(2~8년)을 고려하여 해당소의 원도입 농장 등에서 감염이 의심되는 경우에는 모두 격리를 하기로 하였다.

3.3. 배합사료공장 실태조사

또, 농림수산성은 감염원 파악과 확산 방지를 위하여 ‘사료의 안전성 확보와 품질 개선에 관한 법률’(1953년)에 근거, 전국의 사료공장 중에서 소를 대상으로 하는 사료를 제조하는 배합사료공장을 9월 12일부터 25일까지 실태조사를 실시하고 있다. 조사항목은 ①육골분의 구입처와 구입량, ②육골분의 혼입방지대책의 실시상황, ③샘플의 수집과 분석 등이다.

3.4. 정보 공개

향후, 방역추진을 철저히 하고, 소문에 의한 피해 확산을 방지하기 위해 정보공개 등에 의해 신속하고 적절한 정보제공에 노력하고 있다.

資料: <http://www.maff.go.jp/work/press010910-0.1.htm>에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

일본 광우병 발생과 대책(2)

1. 광우병 확정

일본 치바현(千葉縣) 시로이시(白井市)의 광우병 혐의가 있는 젓소가 지난 9월 22일 영국 수의연구소의 검사 결과 광우병으로 판정되었다. 광우병은 유럽에서는 1986년 이후 발병이 계속되고 있으나, 동아시아에서 확인된 것은 이번이 최초이다¹⁾.

일본 정부는 9월 10일 혐의가 있는 소를 발견한 이후 감염원 확인을 비롯하여, 확산 방지, 소비자 안전대책 등에 노력하고 있으며, 소비자에 대한 불안감을 해소하기 위하여 관련정보를 농림성 홈페이지를 통하여 공개하고 있다([http : //www.maff.go.jp/work/press0109919](http://www.maff.go.jp/work/press0109919)).

농림성은 문제의 소를 당초 소각 처분했다고 발표하였다. 그러나 실제 두부를 제외하고는 사료용 육골분으로 처리된 것으로 확인되는 등 정부대

1) 현재까지 광우병이 확인된 국가는 19개 국가이다. 최초로 발생한 것이 1986년 영국이며, 90년대에 유럽지역에 확산되었다. 92년, 93년을 피크로 감소하는 경향이 있으나, 작년에 스페인, 금년에는 그리스, 체코, 일본 등으로 확산되고 있다. 발생 국가는 유럽의 영국, 아일랜드, 덴마크, 네덜란드, 벨기에, 룩셈부르크, 프랑스, 독일, 스페인, 포르투갈, 스위스, 체코, 리히텐슈타인, 이태리, 그리스 등 15개국, 중동의 오만, 북미의 캐나다, 남미의 포클랜드, 그리고 동아시아의 일본 등이다.

응의 미숙함이 드러나기도 하였다. 그래서 농림성 장관이 사과성명을 발표한 바 있다.

2. 감염원 의문

감염원도 아직 불확실하다. 광우병은 육골분이 감염원이라고 하며, 당초 농림성 장관도 육골분이 틀림없다고 하였다. 그러나 사료회사 조사결과, 이 소가 2살까지 사육된 홋카이도의 목장과 이후 이 소를 사육해 온 치바현의 농장에 배합사료를 공급한 사료회사는 일절 육골분을 혼합하지 않았다고 한다.

3. 소 임상검사 중간결과

농림성은 전국의 육용, 유용우 사육농가 14만 2,400호의 453만 두의 소를 대상으로 임상검사를 실시하고 있다. 9월 19일 현재 검사결과를 보면, 다음 표와 같으며, 현재까지 이상 확인 소는 없다고 한다.

표 1 임상검사실시결과(9월 19일까지)

		사육두수(두)	조사실시(두)	실시율(%)
유용우	호수	32,200	24,524	76.2
	두수	1,726,000	1,382,381	80.1
육용우	호수	110,200	38,803	35.2
	두수	2,804,000	1,543,527	55.0
합 계	호수	142,400	63,327	44.5
	두수	4,530,000	2,925,808	64.6

주: 사육두수는 「축산통계」(2001. 2. 1 현재)

4. 소비자 안전대책

후생성은 소비자에 대한 안전대책으로 식육 처분되는 단계에서 생후 30개월 이상의 전체 소에 대하여 광우병 검사를하기로 결정하고, 농가들에게 검사가 끝날 때까지 출하 자숙에 협조를 구하고 있다.

그러나, 30개월 이상의 검사대상 소의 두수를 둘러싸고 후생성은 100만두, 농림성은 65만두라며 35만두의 차이를 보이고 있다. 양성 모두 적절한 근거자료를 제시하고 있기는 하지만, 농림성측은 “예산 증액을 위한 부풀리기”, 후생성측은 “생산자에게 상처를 적게 주기 위한 것”이라며, 비난이 오가고 있다.

한편, 일부 지자체가 학교 급식에 쇠고기나 우유 사용을 중지하는 등 소문에 의한 피해가 나타나고 있다. 이에 대해 21일 농림성 장관은 “광우병 혐의가 있는 소는 식육으로 유통되지 않았다. 사료에도 문제가 있는 것은 처리되었다”며, 안전성에 문제가 없는 것을 강조하였다. 농림성은 소문피해를 줄이기 위하여 향후 생산자, 소비자, 식품산업, 유통업자 등에게 정확한 지식을 가지도록 설명회를 가질 계획이라고 한다.

농협도 소비자와 거래처 등에서의 안전성에 관한 문의에 대해서 세계보건기구(WHO)와 국제수의사무국(OIE) 견해를 근거로 “광우병은 감염소의 뇌, 척수, 눈 등 특수 부위를 먹지 않는 한 인간에게는 감염되지 않으며, 감염소라도 쇠고기, 우유, 유제품은 먹어도 안전하다”고, 불안감 불식에 노력하고 있다.

자료: [http : //www.maff.go.jp/work/press010919...](http://www.maff.go.jp/work/press010919...)등에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

일본 광우병 발생과 대책(3) : 발병의혹

1. 원인규명, 육골분인가

일본 최초의 광우병 발생에 관심이 집중되고 있다. 농림성은 원인규명에 전력을 다하고 있지만 해명에는 시간이 걸릴 것이다. 발생 확대, 소문 피해 방지가 과제이다. ‘원인은 육골분이다’라고 다케베 농림성 장관은 11일 각의 후의 기자회견에서 지적하였다. 치바현(千葉縣) 시로이시(白井市)에 있는 낙농가의 소 1두가 광우병으로 밝혀졌다. 그 원인은 육골분으로 추정하고 있다. 그러나 낙농가와 사료회사는 육골분을 사용하지 않았다고 주장하고 있다. 광우병은 왜 발생한 것인가. 수수께끼는 깊어만 가고 있다.

농림성에 의하면, 문제의 낙농가는 전국낙농협연합회(전낙연) 카시마 사료공장에서 제조한 배합사료를 사용하였다고 한다. 그런데 전낙련은 “공장시설이래 소 사료만 생산하고 있으며, 육골분은 사용하지 않았다”면서, 소 배합사료에 육골분이 섞일 가능성을 부정하고 있다. 문제의 소를 이 낙농가에 판매한 홋카이도(北海道) 사로마정(佐呂間町)의 농가는 홋카이도 농협과 일본농산공업의 배합사료를 사용하고 있었다고 한다. 하지만 양사 모두 육골분 사용을 부정하고 있다. 동 농협은 “소 사료에 육골분을 사용한 적이 없다. 농림성이 행정지도하기 이전부터 사용하지 않았다”고 강조하고 있다. 그렇지만 현재까지 광우병 감염원인은 오염 육골분 밖에 보고되지 않고 있다. 영국과 프랑스에서 발생한 광우병은 오염소의 육골분을

급여한 것이 원인이었다.

“광우병 오염 육골분이 섞인 사료를 소가 먹지 않는 한 광우병은 발병하지 않는다”(오노테라(小野寺節) 동경대학대학원 교수)는 것이 지금까지의 정설이다. 그렇다면 어떻게 해서 감염된 것일까. 최대의 수수께끼이다.

농림성은 소 사료를 제조하는 전국의 배합사료공장에 대한 긴급검사를 시작하였다. 홋카이도 도청도 치바현에 소를 판매한 농장을 조사하는 동시에, 9월 12일부터 127만두, 1만 3천호의 전체 축산농가를 대상으로 이상 소의 유무를 막론하고 사료 급여실태를 긴급조사 중이다. 농림성은 전국 453만두의 소를 대상으로 전수조사를 실시할 것을 도도부현에 지시, 오염 육골분의 유통 채널의 해명에 전력을 다하고 있다. “진상이 규명되지 않으면 재발 위험성은 계속된다”(오자와(小澤義博) OIE 아시아태평양지역사무국 고문)고 한다.

2. 방역대책, 안전과신한 정부방심

금년 1월 FAO는 매우 중요한 메시지를 세계에 발신하였다. “광우병이 EU내에 그치지 않고 세계로 확산될 가능성이 있다”고. 농림성은 1월 EU로 부터 육골분 수입을 금지하였다. 농림성 간부들의 표정은 “국내는 안전하다”는 자신에 차 있었다.

이러한 경고는 6월에도 있었다. FAO 및 국제수역사무국(OIE)은 긴급 광우병국제회의를 개최하였다. 각국에 “육골분의 원산지 및 제조과정은 국제적인 거래에서 종종 위조되거나 숨겨지는 경우가 있다”고 주의를 촉구하였다. 그런데도 농림성은 “육골분을 소 사료로 사용되지 않도록 지도하고 있으며, 광우병이 국내에 침입할 가능성은 거의 제로에 가깝다”고 강조하였다. 육골분의 위험성이 국제적으로 지적되었지만, 농가 등에 어떠한 주의도 호소하지 않았다.

그리고, 9월 10일 협의가 있는 소가 발견되었다. 농림성은 대혼란 중인 가운데 OIE 아시아태평양지역사무소 오자와(小澤義博) 고문은 “올 것이 왔다”며, 냉정히 사태를 주시하고 있다. 오자와 고문은 “광우병은 EU내에 그치지 않고 동구 등에서 발생하고 있다. 아시아태평양에서 발생하는 것은 시간문제였다”고 지적한다. 게다가 “광우병은 인간의 윤리관이 확실하지 않으면 근절되지 않는다”고 단언한다. 육골분을 소 사료에 혼합하는 눈속임은 절대로 허용되어서는 안 된다고 한다. 농림성은 “육골분 그 자체의 수입을 금지하면 ‘국내외 무차별 원칙’에서 국산 사용도 금지하지 않을 수 없다. 그렇게 되면 육골분은 산업폐기물이 되며, 처리에 방대한 비용이 든다”(나가무라(永村武美) 축산부장)며, 육골분의 축산적 이용을 계속한다는 생각을 고수하고 있었다.

정부에서는 도축장에서 전수검사를 비롯해서 법규제에 의한 육골분의 분별 철저, 농가수준에서의 감시체제 강화, 쇠고기 및 생유의 안전성 호소를 중심으로 한 새로운 방역대책으로 광우병 문제를 극복한다는 방침이다. 일단 발병하면 청정화까지 최소 7년은 걸린다. 정확한 대책을 세우지 못한 농림성의 책임은 무겁다.

3. 소문 피해, 확실한 정보로 방지

쇠고기 덮밥 체인점으로 일본 최대기업인 요시노야(吉野屋) 디엔시에 광우병에 대한 문의는 사건이 보도되고 나서 3일간에 7건으로 극단적으로 적었다. 5년전의 유럽에서의 광우병 소동과는 완전히 다르다며, 아베(安部修仁) 사장은 소비자의 냉정함에 놀란다.

대형 양판점인 이도요카도, 자스코, 다이에이 등도 혐의 소가 발견된 후에도 판매장은 평상시와 같다. 쇠고기, 우유의 판매처는 현재 별로 변함이 없다고 한다. 소비자가 냉정히 반응한 것은 정보의 공개가 효과가 있었다

는 지적이 있다. “인체에 미치는 영향은 없다는 보도를 제대로 소비자가 이해하였다”고 아베 사장은 보고 있다.

광우병 소가 발견된 치바현의 치바코프레이션은 보도 다음날에 사실관계를 전하는 안내물을 조합원에게 배포하여 보다 빨리 대응을 취하였다. “신문 등에서 전문가와 일본자손기금이 안전을 보증하는 언급을 한 것이 크게 작용하였다”고 한다. 10일의 주간 受注數(공동구입)를 보면, 우유는 평상시와 같다. 쇠고기는 25% 감소를 예상하였지만 “유럽 발생 시와 비교해서 감소폭은 적다”고 소비자의 냉정함을 뒷받침한다.

한편, 치바현의 일부 학교급식에서 일시적으로 우유를 제외하는 동향이 있었다. 교육현장이 잘못된 지식을 어린이들에게 전할지도 모른다면, 치바농협은 즉시 위원회에 어린이들에게 올바른 정보를 전달하도록 요청하였다. 소비자들에게 냉정한 판단을 요구하기 위해서는 역시 정확한 정보의 공개가 불가결하다. 그것이 소문 피해를 방지하는 것이 기본이다. 농림성이 대책본부를 설치한 10일, 엔도(遠藤武彦) 부장관은 “소문 피해가 발생하지 않도록 정보를 공개한다”고 강조하였다.

14일 심야 농림성 대책본부장인 엔도 부장관이 긴급히 기자회견을 하였다. 광우병 혐의로 소각 처분되었다고 발표한 소가 실제로는 육골분으로 가공되었다는 것이다. 대책본부는 이 육골분의 추적조사를 시작하였지만 광우병의 확대를 방지하기 위해 중요한 소각처분이라는 정보를 확인도 하지 않고 발표한 농림성의 책임은 무겁다. 향후 농림성의 발표 하나 하나가 의심받기 쉽다. 소비자 심리를 배려하면서 식품의 안전을 어떻게 알기 쉽게 전달할 것인가. 정보의 정확한 공개와 동시에 정보 발신원의 신뢰성도 큰 요소이다.

資料: 「日本農業新聞」 2001年 9月14, 15, 16日字에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

일본 광우병 발생과 대책(4) : 사료공장 긴급검사 결과

일본 농림수산업성은 광우병 발생이후 감염원 실태를 파악하기 위하여 전국 사료공장을 대상으로 한 긴급검사 결과를 10월 1일 발표하였다. 이번 검사는 지난 9월 12일부터 21일까지 肥飼料検査所가 전국의 소 배합사료 제조공장(142개 공장)을 대상으로 수집한 사료에 대하여 육골분 혼합검사를 실시하였으며, 검사결과 육골분은 검출되지 않았다고 한다.

또, 대상공장 142개 공장 중 샘플을 수집하지 못했던 공장이 20개 있으며, 이것은 ①소 사료제조를 중지한 공장(6개 공장), ②육골분 사용을 중지한 공장(13개 공장), ③사료 또는 재고가 없어 샘플수집이 불가능한 공장(1개 공장) 등이며, ③의 공장에 대해서는 추가 검사를 실시 중에 있다.

표 1 소 사료 제조공장 검사결과(9월 21일 완료)

	검사결과
검사실시기간	9월 12일 - 21일
대상공장수	142개 공장
수집실시공장수	122개 공장
검사건수	127건
육골분 혼합결과	검출없음
검사방법	현미경 감정

자료: [http : //www.maff.go.jp/work/press010919...](http://www.maff.go.jp/work/press010919...)에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

일본 광우병 발생과 대책(5) : 광우병감염 긴급검사 결과

일본 농림수산성은 광우병 발생이후 전국에서 사육하는 소를 대상으로 긴급검사 실시한 결과 광우병 혐의가 있는 소가 발견되지 않았다고 발표하였다. 이번 조사는 9월 12일부터 30일까지 전국 13만 6,367 농가의 459만 2,567 두를 대상으로 도도부현 가축보건위생소의 수위사 등 5,800명이 실제 축사를 방문하여 소의 건강상태와 사료 등을 조사하였다.

한편, 광우병 젖소 1두가 발견된 치바현(千葉縣) 시로이시(白井市)의 낙농가가 사육하던 소 46두와 광우병 감염소를 최초로 사육했던 홋카이도(北海道)의 사로마정(佐呂間町)의 농가가 출하한 소 23두를 검사한 결과 전부 광우병에 감염되지 않은 ‘음성’으로 판정되었다고 한다.

표 1 임상검사 실시결과(9월 30일 완료)

		조사실시
유용우	호수	31,769
	두수	1,738,193
육용우	호수	104,598
	두수	2,854,374
합 계	호수	136,367
	두수	4,592,567

자료: [http : //www.maff.go.jp/work/press010919...등에서](http://www.maff.go.jp/work/press010919...)
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

일본 2000년도 식료·농업·농촌백서 개요

1. 머리말

21세기를 맞이하여 일본의 사회경제는 효율성을 우선시 하는 규격대량 생산형의 공업사회에서 다양화·소프트화·자원 절약화를 기본으로 한 순환형 사회로 크게 전환하여 지금까지 추구해 왔던 효율성이나 물질적인 풍요함을 개선하려고 하고있다.

이러한 가운데, ‘생명과 생활’의 근간을 이루는 식료와 그것을 지지해주는 농업·농촌의 가치가 재인식되고, 국민생활의 안심과 안전의 기초로서의 역할에 대해 기대가 높아지고 있다.

1999년 7월에 공포·시행된 ‘식료·농업·농촌기본법’은 이러한 시대적 요청에 대응해 경제의 고도성장을 배경으로 제정된 ‘농업기본법’을 근본적으로 개선하여 새로운 이념에서 정책체계를 재구축한 것이다.

또, 2000년 3월에 수립된 ‘식료·농업·농촌기본계획’은 10년 후를 전망한 바람직한 식료소비 모습, 농업생산의 노력목표 및 이것을 담당하는 농업자원의 확보 및 농업경영·구조 전망 등을 제시하고, 이러한 전체 대응을 근거로 한 식료자급률의 목표를 제시하였다.

앞으로 이 기본계획에 따라 농업의 지속적인 발전과 농촌진흥을 도모하고, 장기적인 식료의 안정공급 및 다원적 기능의 발휘를 확보해 가기 위해 정부, 지방자치단체는 물론 농업인, 소비자, 관계사업자가 일체가 되어 이러한 국민적 과제를 착실히 추진해 가는 것이 중요하다.

2000년도 식료·농업·농촌백서는 이와 같은 기본인식에서 작성된 것이며, 식료, 농업 및 농촌 동향과 과제, 그리고 기본계획에 근거한 구체적 시책의 지역으로의 침투·운영상황 등을 분석·검증을 통해서 기본법의 이념의 침투와 기본계획 실현의 필요성 등에 대해 널리 국민의 이해를 심화하고, 국민적 대응이 촉진되도록 그 소재를 제공하도록 노력하였다.

이 자료는 백서의 요점을 이해하기 쉽게 정리한 것이다. 이를 통해 널리 국민들이 일본의 식료·농업·농촌의 현상 및 새로운 시대에 이러한 방향에 대해 생각하는 계기가 되기 바란다.

2. 식료의 안정공급 확보

여기에서는 일본의 식료소비 현상을 분석하고, 식료자급률의 동향 및 안전·양질의 식료공급을 확보하기 위한 과제를 정리하였다. 또, 세계 식료수급 동향, WTO 농업협상을 대한 일본의 입장 등을 정리하였다.

2.1. 일본의 식료소비·식생활

2.1.1. 식료소비의 현상

일본의 식료소비의 현상을 보면, 양적으로 거의 포화수준에 달한 한편, 생활의 다양화 등에 따라 ‘食’의 외부화·서비스화, 간편화가 진전되고 있다. 2000년에는 식료소비지출의 27%가 ‘외식’ 및 ‘중식’ 등 가정 외에서 지출되고 있다. 이러한 가운데 소비자의 식료 및 농업에 관한 지식과 관심이

저하되는 등 ‘食’과 ‘農’의 거리가 확대되고 있다. 식료와 농업, 게다가 개인의 식생활에 대한 이해를 넓히는 것은 건강 유지뿐만 아니라 식문화의 계승 등의 과제에 관련되어 있어, ‘식’과 ‘농’의 거리축소를 위한 대책이 요구되고 있다.

2.1.2. 일본의 식생활 과제

현대 일본에서는 질·양 모두 풍부한 식생활을 향유할 수 있게 된 한편, 영양소 섭취의 과부족과 균형 파괴 등이 문제가 되고 있다. 또, 유통기한이 지난 식품 등의 폐기, 음식점과 가정에서의 음식 쓰레기 등 생산에서 소비에 이르는 단계에서 발생하는 ‘식료낭비’ 및 초등학생들이 아침 식사 결식 등 어린이들의 불규칙한 식생활 등에 대한 대응도 자원의 효율적 이용과 어린이들의 건강, 식문화 계승 등의 관점에서 중요한 과제이다.

2.1.3. 식생활지침의 추진

식생활상의 과제해결에는 국민 한사람 한사람이 스스로의 식생활 개선이 필요하다. 따라서 2000년 3월 문부성(현 문부과학성), 후생성(현 후생노동성), 농림수산성이 공동으로 영양균형 개선 및 식생활에서 식료폐기의 감소 등을 내용으로 하는 10항목으로 이루어진 ‘식생활지침’을 발표하였다. 앞으로 이 지침의 보급·정착을 위해 학교교육의 장을 비롯해 가정, 직장, 지역 등에서 국민운동적인 대책 추진을 통해서 ‘식’과 ‘농’에 관한 올바른 지식과 적절한 식생활 형성에 필요한 실천적 태도를 몸에 익히게 할 필요가 있다.

2.2. 식료자급률과 식료안전보장

2.2.1. 식료자급률

일본의 식료자급률은 1965년에서 1999년 사이에 73%에서 40%(공급열량 종합식료자급률)으로 크게 낮아졌다. 이것은 국민의 식생활이 다양화되어 국내에서 자급 가능한 쌀의 소비가 감소하는 한편, 축산물 및 유지류의 소

비증가에 따라 이러한 생산에 필요한 사료곡물 및 대두 등의 유량종자의 수입이 대폭으로 증가한 것이 큰 요인이 되고 있다.

표 1 식용 농산물의 자급률 추이

단위: %

		1965	1985	1998	1999	2010(목표)
품 목 별	쌀	95	107	95	95	96
	소맥	28	14	9	9	12
	대두	11	5	3	4	5
	채소	100	95	84	83	87
	과실	90	77	49	49	51
	우유·유제품	86	85	71	70	75
	육류(고래고기 제외)	90	81	55	54	61
곡물(식용+사료용) 자급률		62	31	27	27	30
주식용 곡물자급률		80	69	59	59	62
공급열량 종합식료자급률		73	53	40	40	45
금액기준 종합식료자급률		86	82	70	72	74

표 2 공급열량 종합식료자급률을 1% 향상에 필요한 국내생산 확대량(시산)

소맥	○ 42만톤(식부면적 12ha)의 국내생산 확대와 수입물과의 대체가 필요 - 국내생산량 58만톤(1999) → 100만톤(약1.7배) - 식부면적 17만ha(1999) → 29만ha
대두	○ 28만톤(식부면적 16만ha)의 국내생산 확대와 수입물과의 대체가 필요 - 국내생산량 19만톤(1999) → 47만톤(약2.5배) - 식부면적 11만ha(1999) → 27만ha
자급사료작물 (우유·유제품용)	○ 1,536만톤(식부면적 39만ha)의 국내에서의 사료작물생산 확대와 수입물과의 대체가 필요 - 국내생산량 3,803만톤(1999) → 5,339만톤(약1.4배) - 식부면적 96만ha(1999) → 135만ha

2000년 3월에 결정된 ‘식료·농업·농촌기본계획’에서 비용의 절감과 소비자 욕구에 대응한 생산 추진 및 영양균형 개선을 비롯한 식생활 조정, 적절한 상품선택에 필요한 원산지 표시의 철저 등, 생산자·소비자·식품산업 종사자 등이 추진해야 할 과제를 명시하고, 또 식료자급률 목표를 설정하였다. 식료자급률 향상을 위해 생산, 소비 양면에서 관계자가 일체가 되어 대책을 실시하는 것이 중요하다.

2.2.2. 식료안전보장

국민의 80%가 일본의 장래 식료공급에 대해 불안을 가지고 있으며, 그 이유로서 지역환경문제의 심각화 및 사막화의 진행, 이상기후 및 재해에 의한 국내외 흉작 등을 들고 있다. 식료의 안정공급에는 국내 농업생산의 증대를 기본으로 하며, 이에 더해 안정적인 수입의 확보와 적절한 비축의 실시가 불가피하다. 또, 흉작 및 수입 두절 등 예측불허 시에도 국민이 최저한도의 식료공급을 확보할 수 있도록 예상치 못한 상황에 대한 식료안전보장의 확립이 필요하다.

2.3. 식품산업과 안전·양질의 식료공급

2.3.1. 식품산업

농업·식료관련산업은 국내총생산의 10% 이상을 차지하는 산업분야이다. 이 가운데 80% 이상을 차지하는 식품산업은 식료의 안정공급을 도모해 가는 데 농업과 함께 중요한 역할을 담당하고 있다. 또, 양자는 원료농산물의 수요와 공급을 통해서 서로 깊이 연관되어 있다. 양자의 제휴는 원료농산물의 안정공급, 수요 확대 등 쌍방에 장점이 있으며, 정보·수요를 정확히 합치시키는 체제정비 등 제휴추진 대책이 필요하다.

지구 전체에서 환경문제에 대한 의식이 높아지고 있는 가운데 식품산업의 사업활동에 따른 환경부하의 경감을 위한 대책이 중요하다. 이러한 가운데 식품폐기물의 발생억제 및 감량화 등에 의한 최종 처분량 감소를 목

적으로 하여 ‘식품재활용법’이 2000년 6월에 공포되었다. 또, 2000년 4월부터 완전히 시행되어 대상 사업자가 대폭으로 확대된 ‘용기포장재활용법’ 제도의 보급·계발, 재상품화를 위한 기술개발 등이 진행되고 있다.

2.3.2. 식품의 안전성 확보와 표시·규격제도의 충실

2000년 6월 가공유 등에 기원하는 대규모 식중독 사고의 발생 등으로 식품의 안전성에 대한 소비자의 불안감이 증대하고 있다. 식품 안전성에 대한 신뢰회복을 위해 생산에서 소비에 이르는 각 단계를 통한 일관된 위생관리체제의 확립이 중요하다.

모든 신선식료품의 원산지표시의 의무화와 유기식품 검사인증제도의 창설 등을 내용으로 하는 ‘개정 JAS법’이 2000년 6월에 시행되었다. 신선식료품의 원산지표시에 대해서는 더욱 제도의 보급·계발과 점포에 대한 조사·개선지도가 필요하다.

2.4. 세계 식료수급 동향과 국제협력

세계의 농산물무역은 북미 및 오세아니아 등의 수출국·지역과 일본, 아시아 및 아프리카 등의 수입국·지역으로 양극 분화되어 왔으며, 특히 아시아, 아프리카에서는 수입량이 계속 증가하고 있다.

세계의 곡물생산량의 증가는 둔화되고 있다. 지금까지 곡물생산량의 증가를 주로 주도해 온 단수의 증가율이 축소되는 가운데 1980년대 이후는 수확면적의 감소도 나타나고 있다.

향후, 인구 증가, 축산물 소비확대 등 곡물수요의 증가가 예상되는 한편, 농지 확대의 제약 및 환경문제의 혼재화 등 다양한 제약요인이 드러나고 있으며, 세계의 식료수급은 중장기적으로는 긴박할 가능성이 있다.

일본은 식료·농업분야에서 세계 유수의 정부개발원조(ODA) 공여국이

다. 국제협력의 추진에서 국내 시책과의 연관성을 높이는 가운데 보다 효과적이고, 효율적인 협력의 추진이 필요하다.

2.5. WTO 협상동향

2001년 1월부터 시작된 WTO 농업협상은 21세기 세계 농산물무역 규율의 결정을 통해서 세계 농정전체를 방향 설정하는 매우 중요한 협상이다.

일본에 있어서도 식료·농업·농촌기본법에 근거한 농정개혁의 착실한 추진을 좌우하는 중요한 협상이며, 기본법의 이념 및 이에 기초한 시책이 국제규율 가운데서 올바르게 위치 설정할 필요가 있다.

일본은 이 협상을 진행하는 있어서 국민 각계각층에서 나온 의견 등을 바탕으로 ‘WTO 농업협상 일본제안’을 결정하여 2000년 12월에 WTO 사무국에 제출하였다. 이 제안은 ‘다양한 농업의 공존’을 기본적 목표로 이 목표 하에 UR 합의의 실시상황 검증 및 세계적인 농정 과제로서 농업의 다원적 기능, 식료안전보장 추구를 기본적으로 중요사항으로 제시하고 있다. 동시에 기본적 목표를 실현하기 위해, ①농업의 다원적 기능에 대한 고려, ②식료안전보장 확보, ③수출입국간의 규정의 불균형 시정, ④개도국에 대한 배려, ⑤소비자·시민사회의 관심에 대한 배려 등 5가지를 추구해야 할 요점으로 들고, 이러한 것을 추구하는 관점에서 농업협상의 논점 별로 일본의 대응방침을 밝힌 것이다.

이러한 제안내용이 각국에 이해되고 지지 받는 것이 중요하며, EU·한국 등 농업의 다원적 기능의 중요성에 대한 의견이 일치하고 있는 국가·지역과의 제휴를 강화하면서 끈기있게 협상을 추진해 갈 필요가 있다. 또, 앞으로는 관련 정보의 적극적인 공개 등으로 국민적인 이해 아래 협상을 추진하고 있다.

3. 농업의 지속적 발전

3.1. 농업의 경영주체와 농업경영

3.1.1. 농업노동력

2000년 농업취업인구는 389만명(1985년의 약 70%)이고, 65세 이상의 비율이 50%를 넘는 등 고령화가 진행되고 있고, 농업노동력의 중심이었던 ‘昭和 1자리세대’(1926-34년 출생자)의 은퇴가 진행되고 있다.

장래 일본 농업생산의 유지·증대를 도모하기 위해서는 후계자의 확보·육성이 중요하며, 매우 시급한 과제라고 할 수 있다. 때문에 농업외부로부터 진입자를 확보하는 동시에 법인 및 생산조직 등 다양한 형태의 후계자를 육성하는 것이 필요하다.

3.1.2. 신규취업자

취업관의 변화와 취농지원조치를 충실히 시행함에 따라 신규취업자수는 증가하는 경향(1999년 신규취업청년수 1.2만명)이지만, 절대적으로는 불충분하다. 따라서 다양한 취업경로에 대응한 취업시의 지원 및 취업후의 경영안정 등을 목적으로 한 프로그램 등 세부적인 지원 대책이 필요하다.

3.1.3. 지역농업을 지지하는 다양한 경영주체

효율적이고 안정적인 농업경영을 육성하기 위해서는 지역 전체적으로 효율적인 농업생산이 이루어져야 하는 것이 불가피하다.

따라서 전문적으로 농업을 경영하는 자들의 의욕적인 경영전개와 함께 농업생산활동의 공동화 및 농작업 지원조직의 활동이 촉진되도록 지원하고, 지역조건에 따라 다양한 후계자를 육성하는 것이 중요하다.

□ 백서에서 소개하고 있는 다양한 경영주체 사례

① 인정농업자

수도작, 노지채소, 화훼 등을 조합한 복합경영을 하고 있으며, 작업수탁 및 농산가공체를 조직하여 고용노동력을 이용하는 경영의 다각화를 꾀하고 있다(니이가타현 C씨).

② 농업법인

고객과 신뢰관계를 중요시하고, 쌀 맛을 떨어뜨리지 않도록 보관할 수 있는 건조·저장되는 시설을 설치하는 등 마케팅 정보를 기초로 판매전략을 전개하고 있다(미야기현 D사).

③ 농업서비스 사업체

무인 헬기에 의한 수도 직파작업 등을 수탁하고, 소규모 겸업농가와 대규모 농가로부터 노동력을 분산이라는 면에서 활용되고 있다(후쿠이현 작업수탁그룹 E).

④ 집락경영(특정농업법인)

수도작 기계의 공동소유와 작업수탁을 하는 ‘집락경영’에서 발전하여, 특정농업법인으로 인정받아 부락내 전농지의 경영을 담당하면서, 농산가공 부문도 전개하고 있다(시마네현 F법인).

⑤ 제3섹터

정년 귀농자와 농가여성 그룹 등 지역거주 농업자의 협력을 얻어 농지의 유지관리 등 산지를 유지하면서 경영주체를 육성하고 있다(나가노현 G 농업공사).

⑥ 여성취업자

여성취업자의 의견을 수렴하여 설립, 운영되는 향토식 요리·농산물

판매시설 등에 의해 연간 약 2조 5천만엔의 매출액, 연인원 17만 여명이 방문객을 확보하고 있다(나라현).

3.1.4. 농업경영의 현상

근래에 농가경제의 동향을 보면 수도작 수입의 감소 등으로 인해 농업 조수익이 낮아지고 있어 결과적으로 농업소득도 낮아지고 있다.

표 3 농가경제의 동향

단위: 만엔, %

		1999년실적	전년대비 증감율				
			1996	1997	1998	1999	2000
판매농가 평균	연금·피증수입	219	3.1	1.7	0.1	3.0	-3.8
	농외소득	513	0.2	0.2	-3.0	-3.4	-2.6
	농업소득	114	-3.8	-13.3	3.6	-8.4	-6.4
	농가총소득	846	0.2	-1.6	-1.3	-2.5	-3.4
주업농가	연금·피증수입	184	3.9	-1.1	-0.8	4.2	-
	농외소득	98	1.5	-4.2	-10.4	-3.7	-
	농업소득	506	1.1	1.8	7.1	-6.2	-
	농가총소득	788	1.7	0.2	2.8	-3.6	-

3.1.5. 경영안정대책의 실시

농가경영의 정체가 지속되면서 가격하락과 변동폭의 증대가 경영에 미치는 영향을 감소시키려는 관점에서 최근 품목별 경영안정대책을 도입하고 있다. 그러나 농업노동력의 감소, 고령화가 진전되는 가운데 의욕이 있는 농업인의 주체적인 경영노력을 지원한다는 관점에서 경영정책 전반의 문제를 직시할 필요가 있다.

향후는 일본 농업의 중심을 효율적이고, 보다 안정적인 농업경영이 담당

해 나간다는 모습을 실현해 가기 위해서는, 육성해야 할 농업경영을 경영 전체에서 보아 농산물가격 변동에 따른 농업수익 또는 소득의 변동을 완화시킬 수 있어야 한다. 그래서 이러한 체제를 확립해야 한다는 목소리가 있어 국민의 이해와 함께 지역의 영농유형별 실태를 충분히 파악하고, 검토해야 한다.

3.2. 농지의 확보와 유효이용

3.2.1. 경지면적과 경지이용률 동향

전용과 경작 포기에 따른 경지 감소가 계속되어 경지면적은 1961년 609만ha에서 2000년에는 483만ha까지 감소하고 있다. 그리고 경지이용률은 1999년에는 94.4%이었다.

우량 농지의 확보와 효과적인 이용을 위해, 계획적인 토지이용의 확보와 농업생산기반의 정비, 육성해야 할 농업경영체로 토지 이용·집적의 추진, 중산간지역 등 생산조건의 불리성을 시정하여 경작포기의 방지 등을 추진해 가는 것이 중요하다.

3.2.2. 양호한 영농조건을 갖춘 농지 등의 확보

양호한 영농조건을 갖춘 농지와 농업용수를 확보하여 효율적으로 이용하는 것이 농업의 생산성을 향상시키고 대규모 경영층으로 농지이용집적을 촉진하는 것이다. 이를 위한 정비와 시설관리가 행해지고 있다.

특히, 논외의 범용화·대구획화는 발작물인 보리·대두·사료작물 등의 본격적인 생산을 가능케 하고, 안정된 논농업 경영 확립에 공헌하고 있다. 또, 농업용수·농업수리시설은 농업생산뿐만 아니라, 지역용수 기능 등의 다원적인 역할을 발휘하고 있다.

3.3. 농업의 정보화와 기술개발

3.3.1. 정보통신기술(IT)의 활용

정보통신기술을 활용하는 것으로 생산 및 판매 등 여러 면에서 생산자에게 다양한 가능성이 확대되고 있다. 인터넷으로 생산관리 등에 유용한 정보를 즉시 입수하거나, 화상정보를 전문가에게 보내 병충해나 작물 생육에 관한 전문가의 진단을 받는 것도 가능케 된다. 또, 개인 홈페이지를 개설하거나, 그룹이나 기업이 개설하는 전자상거래 사이트를 이용함으로써 다양한 판매루트의 전개도 가능하게 된다.

3.3.2. 일본의 농업 발전에 공헌하는 기술의 개발·보급

식료·농업·농촌기본계획에 근거한 농업경영 발전과 수요에 입각한 농업생산 추진 등 생산현장을 지원하는 연구개발, 벼 계놈 분석 등 혁신적 기술에 관한 연구개발이 추진되고 있다. 특히, 유전자변형 농산물의 실용화 추진에 있어서는 최신 과학적 지식에 바탕을 둔 안전성 평가·확인 및 국민적 이해를 깊게 하는 것이 중요하다.

3.4. 농산물의 생산과 소비 동향

3.4.1. 쌀 수급 동향과 '2000년 긴급종합 쌀대책'

최근 쌀 수급은 대폭 완화기조로 추이하고 있다. 이 결과, 2000년 10월 말 국산미 재고량은 적정비축 수준의 상한(200만톤)을 초과하는 280만톤 정도가 되었고, 1999년, 2000년의 자주유통미 가격도 하락하여 추이하고 있다. 이러한 상황을 받아들여 2000년에는 긴급히 쌀 수급과 도작경영의 안정을 도모하는 관점에서 이월재고수준의 조기적정화, 2001년산의 생산조정 확대, 도작경영안정대책에 대한 임시특례조치 등을 주요 내용으로 하는 '2000년 긴급종합 쌀대책'을 결정하였다.

3.4.2. 쌀소비 확대를 위한 대책

일본의 주식인 쌀소비 확대는 ‘식생활지침’에 따른 건전한 식생활의 실현과 식료자급률 향상에도 관계되는 중요한 대책이다. 가정에서 쌀 소비의 감소경향이 멈출 징후가 보인다. 한층 쌀 소비 확대를 도모하기 위해서는 차세대 쌀 소비를 담당할 어린이들과 젊은 여성을 대상으로 한 정보제공과 전통적 식문화 계승 등에 중요한 역할을 수행하는 쌀밥에 의한 학교급식 기회증가(1999년 5월 현재 주 2.7회), 식교육 확충 등의 대책을 추진해 가는 것이 필요하다.

3.4.3. 맥류·대두의 수요에 대응한 생산확대

논을 중심으로 한 토지이용형 농업의 활성화를 도모하고, 생산 증대와 식료자급률 향상을 실현하기 위해서는 쌀과 맥류, 대두 등을 적절하게 조합시킨 수익성이 높은 논농업 경영을 확립시킬 필요가 있다. 이를 위해서는 실수요자·소비자의 욕구에 부응함으로써 시장에서 국산 맥류·대두에 대한 평가를 높이고, 수요·소비를 확대하여 생산성 향상에 의한 생산증대로 이어갈 대책을 추진하는 것이 중요한 과제가 되고 있다.

3.4.4. 채소 및 과실의 국내생산 유지 증대를 위한 대책

최근 신선 채소의 수입량이 대폭 증가하고 있다. 2000년 12월에 정부는 1997~99년도 사이에 수입량이 9배로 증가하고 있는 과에 관한 일반세이프가드의 발동을 위하여 수입증가에 의한 영향 등 실태조사를 개시하였다.

국내 생산을 증대시키고 수입채소에 대항하기 위해서는 앞으로 신선도 등의 우수성을 살려가면서, 생산 및 유통의 생력화·저코스트화, 산지간 제휴에 의한 주년 공급체제 정비, 식품산업과의 계약거래 도입 등으로 대응해 갈 필요가 있다.

최근, 과실 가운데, 특히 온주밀감과 사과는 생산량 변동이 커지고 있기

때문에 2001년도부터 수급조정대책 강화와 이를 전제로 한 경영안정대책을 실시하고 있다.

3.4.5. 축산의 사료자급력 강화

최근 축산물 수급은 안정적으로 추이하고 있다. 이런 가운데 2000년에 수입조사료가 침입원으로 의심되는 가축전염병 ‘구제역’이 국내에서 확인되었다. 벼짚 등의 수입이 증가하고 있는 가운데, 안전한 조사료 확보에 의한 경영 안정화, 식료자급률 향상을 위해서 국내 벼짚의 사료이용(1999년 전체의 약 10%) 등 자급사료 생산의 촉진이 중요하다. 사료생산의 노동과 중을 경감하고, 여유있는 축산경영을 실현하기 위해서 사료생산을 수탁하는 조직(콘트랙터)에 의한 대응이 증가하여, 생력적이고 효율적인 사료생산이 전개되고 있다.

EU 등에서 문제되고 있는 광우병에 대해서는 일본으로 침입하는 것을 막기 위해서 동 지역의 쇠고기 등의 수입정지 등 방역조치를 강화하였다.

3.5. 농업의 자연순환기능 발휘

3.5.1. 폐기물 순환이용시스템 구축

산업폐기물의 약 20%가 농업분야에서 발생하고 있고, 그 대부분은 연간 약 9천만톤이 배출되는 가축배설물로 추정되고 있다. 가축배설물은 재생이용 가능한 유기성 자원으로서 중요하며, 적절한 관리를 하기 위해 전국적으로 처리시설 정비가 추진되고 있다. 그리고 발효과정에서 발생하는 메탄가스를 사용한 발전(바이오가스발전) 시험도 시도되고 있다.

3.5.2. 환경보전형 농업의 추진

2000년 현재 약 50만호의 농가가 화학비료·농약의 저투입과 퇴비투입에 의한 토양 가꾸기에 참여하고 있다. 환경보전형 농업에 의한 농산물은 가격면에서 유리한 반면, 수확량이 불안정하거나 노동력이 많이 드는 등의

문제가 있다. 때문에 행정기관에서는 1999년에 시행된 ‘지속농업법’의 추진 등을 통해 환경과 조화를 이룬 농업생산을 추진하고 있다.

4. 농촌 진흥과 농업의 다원적 기능 발휘

농촌은 아름다운 경관과 풍요로운 자연 속에서 농업생산과 사람들의 생활이 영위됨으로써 매력이 있는 장이 되고 있다. 아울러 다원적 기능이 발휘되는 것으로 국민의 일상생활을 지지하고 있다. 그러나 인구 감소와 고령화 등의 문제가 생기고 있기 때문에 농업이 지속적으로 발전할 수 있도록 그 기반인 농촌의 진흥을 추진해 갈 필요가 있다.

4.1. 농촌의 현상

4.1.1. 농촌사회의 현상과 과제

농촌에서는 인구가 계속 감소하고 있다. 특히 평야지 변두리에서 산간지까지의 중간산간지역에서는 인구 유출 등의 사회감소 뿐만 아니라, 사망자수가 출생자수를 상회하는 자연감소도 생겨 과소화가 문제되고 있다. 더욱이 농촌에서는 인구의 고령화와 소자화(少子化)도 진행되고 있다.

그리고 농업을 중심으로 지역주민이 강하게 결속하는 데서 형성된 농업부락은 비농가의 증가(混住化)가 진행되고, 특히 도시주변에서는 비농가의 유입으로 부락 규모(호수)도 확대되고 있다. 이런 가운데 농로와 농업용수로 등 농업용 시설을 지역주민 전체의 이해 속에서 적절히 유지·관리해가기 위한 새로운 대응도 필요하게 되었다.

4.1.2. 농촌이 가진 매력

농촌은 아름다운 경관과 풍요로운 자연, 그리고 농업에서 유래하는 전통문화가 숨쉬는 장이고, 이러한 것에 의한 많은 매력을 가지고 있다. 최근,

도시주민의 ‘마음의 풍요로움’으로의 지향이 높아지고 있는 가운데, 많은 사람들이 농촌에서 ‘여유’와 ‘편안함’을 기대하고 있다.

또, 농촌에서 농업이 행해지고 식료 등의 농산물이 생산되는 동시에, 다원적 기능이 발휘되어 사람들의 일상생활을 지지하고 있다. 한편, 도시는 농산물 소비와 취업기회 제공 등을 통하여 농촌을 지지하고, 농촌 거주자에게 도시시설의 편의성을 제공하고 있어 이처럼 농촌과 도시는 상호의존 관계에 있다.

4.2. 농업이 갖는 다원적 기능과 중산간지역

4.2.1. 농업이 가지는 다원적 기능

농촌에서 농업이 행해지는 것에 의해 식료의 생산·공급 외에 여러 가지 기능이 발휘되고 있다. 이와 같은 다원적 기능은 국민생활·국민경제의 안정에 중요한 역할을 수행하고 있고, 이 역할이 유지되기 위해서는 농업 생산 활동이라는 인위적인 작용을 계속해 나갈 필요가 있다.

4.2.2. 중산간지역의 현황

중산간지역은 경사지가 많고, 경지가 좁은 등 평지에 비해 농업생산조건이 열악하다. 그러나 일본 농업생산의 약 40%을 중산간지역이 차지하고 있고, 일반적으로 하천 등의 상류지역에 있기 때문에 중산간지역의 농업에는 다원적 기능의 발휘를 통해 하류지역 주민의 생활기반을 지키는 이른바 방파제로서의 역할을 하고있다.

4.2.3. 다원적 기능의 확보를 위한 방안

중산간지역에서 경작포기지 발생의 방지, 다원적 기능의 확보를 목적으로 중산간지역 등에서 농업생산조건을 불리성을 보완하는 ‘중산간지역 직접지불제도’가 2000년도부터 실시되고 있다. 초년도에는 지역별로 대책 마련 자세부터 큰 차이를 보였지만, 향후 지방자치단체에 의해 한층 대응 강

화와 이 제도를 계기로 한 지역활성화 활동이 활발해지고 있다.

4.3. 농촌의 종합적인 진흥

4.3.1. 농촌의 지역특성과 수요에 대응한 진흥방향

농업생산에 추가하여 지역주민의 생활의 장인 농촌의 진흥은 중요한 과제이다. 살기 좋은 농촌이 되기 위해서는 생활환경과 생산기반 정비가 필요하지만, 이때에는 경관이나 자연환경 보전 등에 충분히 배려할 필요가 있다. 이러한 것에 입각하여 개성있는 농촌진흥을 효율적이고도 효과적으로 추진해가기 위해서는 지역주민의 적극적인 참여를 토대로 한 지역수요를 반영시킨 진흥의 목표를 정하는 것이 중요하다.

4.3.2. 농촌의 활성화 대책

도시와 농촌간의 사람·물자·정보의 교류가 농촌활성화의 새로운 계기로서 확대되는 경향이어서 양자관계를 깊게 해나가는 것이 중요하다. 또한, 농업생산에 가공·유통과 도시농촌 교류까지를 포함하는 애그리비즈니스의 전개, 즉 농업의 6차 산업화가 농촌에 취업기회를 창출하는 효과를 발휘하고 있다.

□ 농업이 가지는 다원적 기능

- ① 국토의 보전기능 : 강우의 보전·저장에 의한 홍수방지,
토양침식 방지(수식·풍식 등의 방지),
토사붕괴 방지(산사태 등의 방지)
- ② 수원의 함양기능
- ③ 자연환경의 보전기능 : 유기성 폐기물 처리, 수질정화, 대기정화, 기
후 완화, 생물다양성 보전, 생태계 보전
- ④ 양호한 경관의 형성기능
- ⑤ 문화의 전승기능 등 (문화 전승, 보건 휴양, 정서교육)

표 4 중산간지역의 주요지표

항목	전국	중산간지역	중산간지역	
			중간농업지역	산간농업지역
총면적(1999년) (천ha)	37,179 (100.0)	25,277 (68.0)	11,904 (32.0)	13,373 (36.0)
경지면적(1999년) (천ha)	4,866 (100.0)	2,13 (41.4)	1,500 (30.8)	513 (10.5)
총농가수(2000년) (천호)	3,120 (100.0)	1,318 (42.2)	915 (29.3)	403 (12.9)
농가인구(2000년) (천명)	13,458 (100.0)	5,355 (39.8)	3,775 (28.1)	1,580 (11.7)
농업취업인구(2000년) (천명)	3,891 (100.0)	1,493 (38.4)	1,094 (28.1)	399 (10.2)
농업조생산액(1999년) (억엔)	94,718 (100.0)	34,661 (36.6)	27,026 (28.5)	7,635 (8.1)

□ 중산간지역직불제의 개요

(1) 대상농용지 · 대상자

특정농산촌법 등 지역진흥입법 8법의 지정지역 등의 농진농용지 구역내 경사 등 농업생산조건이 불리한 1ha 이상의 ‘일단의 농용지’에 부락협정 등에 근거하여 5년 이상 계속해서 농업생산활동 등을 행하는 농업인 등

(2) 단가(10a당)

	논	밭
급경사	21,000엔	11,500엔
완경사 등	8,000엔	3,500엔

* 초지 및 採草방목지에 대해서는 별도단가가 결정된다.

(3) 지방자치단체의 역할

국가와 지방자치단체가 공동으로 긴밀히 연계여 제도를 실시한다.

(4) 실시기간 : 2000~2005년도(5년간)

4.3.3. 농촌의 고도정보화

농촌의 고도정보화는 편리성 향상과 의료·복지, 교육, 고용면에서 도시와의 격차를 축소하고, 풍부한 자연 속에서 쾌적한 생활을 실현시킬 가능성을 갖고 있다. 아울러 정보에 관한 지역간 격차로 생활면·경제면에서의 새로운 격차가 생기지 않도록 정보통신기반의 적절한 정비가 필요하다.

4.4. 도시와 농촌의 교류 촉진

4.4.1. 도시와 농촌의 교류 촉진

국민의 농업체험에 관한 의식변화, 농촌지향 촉진과 함께 그린투어리즘 등 도시와 농촌의 교류가 활발해지고 있다. 이러한 교류를 적극적으로 추진하여 농촌의 활성화를 추진하기 위해서는 도시주민의 의식과 수요를 근거로 한 대책 추진이 필요하다.

4.4.2. 기대되는 농업체험학습

어린이들의 자연체험은 정서적으로 풍요로운 마음을 기르고, 인격형성에도 커다란 효과가 있어서 교육면에서도 주목되고 있다. 농업체험은 중요한 자연체험이 될 뿐만 아니라, 아이들의 농업에 대한 이해를 촉진하는 관점에서도 중요한 대안으로서 각지에서 실시되고 있다.

4.4.3. 도시농업의 역할

도시와 그 주변에서 하는 농업은 신선채소의 생산·공급과 경관형성, 방재 공간의 공급 등 여러가지 역할을 하고 있다. 또 시민농원은 도시주민이 농업을 체험할 수 있는 장으로서 주목되고, 그 수도 증가하고 있다.

자료: 日本 農林水産省, 「2000年度食料農業農村白書」에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

일본의 월간 채소산업 정보(2001. 8)

1. 파 등 3품목 세이프가드 잠정조치에 대해

지난 4월 23일에 발동된 파 등 3품목의 세이프가드 잠정조치의 내용은 다음과 같다.

- (1) 일정수량(관세할당수량)에 대해서는 기존대로 저율 관세를 적용하지만, 이것을 초과하는 수량에 대해서는 국내외 가격차를 완화하기 위해 높은 관세를 부과한다.
- (2) 잠정조치 발동기간은 200일간(11월 8일까지)으로 한다.
- (3) 잠정조치의 기한이 11월 8일이기 때문에 원만한 문제해결을 위해 주요 수출국인 중국과 협의를 계속한다.

표 1 세이프가드 잠정발동 일정

일자	주요내용
2000년 12월 22일	○ 세이프가드에 관한 정부조사 개시
2001년 3월 22일	○ 정부의 실태조사 발표
4월 10일	○ 세이프가드 잠정조치를 결정(각의보고)
4월 17일	○ 세이프가드발동에 관한 정령을 각의 결정
4월 23일	○ 세이프가드 잠정조치 발동(정령시행)
4월 27일	○ 이해관계자의 의견표명 기한
5월 2일	○ 제1차 관세할당발급(파, 2,691톤)
11월 8일	○ 세이프가드 잠정조치 기한

표 2 중국과의 협의경위

일자	협의내용
2001년 2월 6일	○ 龍永圖 대외무역경제합작부 부부장과 松岡농림수산성 장관과의 회담(동경)
2월 20일	○ 일중 농림수산물정보교환회(북경)
3월 13일	○ 高虎城 대외무역경제합작부 部長助理와 中山 경제산업성 부장관과의 회담(동경)
3월 15일	○ 高虎城 대외무역경제합작부 부장조리와 松岡 농림수산 성 부장관과의 회담(동경)
同日	○ 일중 농림수산물정보교환회(동경)
3월 19일	○ 龍永圖 대외무역경제합작부 부부장과 松岡 농림수산성 부장관과의 회담(북경)
4월 10일	○ 세이프가드잠정조치의 발동을 각의보고
4월 13일	○ 龍永圖 대외무역경제합작부, 高虎城 대외무역경제합작부 부장조리와 松岡 농림수산성 부장관, 國井 장관정무관과의 회담(북경)
4월 23일	○ 세이프가드 잠정조치 발동
6월 4일	○ 파 등 3품목에 관한 일중 정보교환회(북경)
6월 22일	○ 중국이 특별관세조치 발동
7월 3,4일	○ 중국의 보복조치 및 일본의 세이프가드 잠정조치에 관한 일중 국장급 협의(북경)

2. 신선채소의 수입동향

- (1) 2000년 신선채소의 수입량은 92만 6천톤으로 과거 5년간 약 1.5배 증가하였다.
- (2) 2001년 1~7월의 신선채소 수입량은 61만 8천톤으로 전년동기대비 111%, 2001년 7월의 수입량은 6만 2천톤으로 전년동기대비 128%이다.

표 3 주요 신선채소 수입량

단위: 천톤

	1996	1997	1998	1999	2000
신선채소계	630	573	740	885	926
양파	184	175	205	223	262
호박	144	136	129	154	133
우엉	-	-	-	72	82
브로콜리	74	72	75	91	79
생강	31	33	30	34	48
당근·무청	30	13	34	50	44
파 등	9	9	18	30	42
메론	27	24	29	39	34
마늘	24	25	27	26	29
아스파라거스	22	21	20	24	25
피망 등	4	6	9	11	16
토마토	1	1	4	9	13
가지	0	0	1	2	2

자료: 재무성 「무역통계」

주: 우엉은 1999년부터 별도 분류, 파는 「식물검역통계」에 의함

표 4 신선채소 수입 속보

단위: 톤, %

	7월	전년동기대비	1~7월	전년동기대비
토마토	255	93	4,730	59
양파	23,471	248	164,212	105
마늘	4,423	114	17,361	103
파	1,689	44	20,590	113
브로콜리	5,950	78	45,491	101
결구양상추	297	175	2,921	249
기타양상추	188	106	2,568	214
당근 및 순무	2,417	142	35,156	125
우엉	9,059	118	38,136	102
기타 근채류	17	46	1,298	244
오이 및 가킨	116	169	4,177	174
아스파라거스	666	108	11,733	81
가지	14	566	1,107	81
샐러리	531	122	4,450	114
버섯	23	68	322	102
피망 등	2,099	120	12,561	142
시금치	19		40	213
호박	154	48	111,277	105
생강	5,115	113	34,053	110
수박	38	16	1,605	74
메론	1,961	90	20,143	98
딸기	631	93	2,376	110
기타 신선채소	265	74	7,615	108
합계	62,313	128	617,976	111

자료: 재무성 「무역통계」

주: 7월 자료는 속보치이며, 확정치는 9월말 공표예정

3. 식물검역 상황

최근까지 주요 신선채소 수입국에서의 수입식물 검사실적 속보는 다음과 같다.

표 5 식물 검역 속보

단위: 톤

		2001년7월 23일~29일	2001년7월 30일~8월5일	2001년8월 6일~12일	2001년8월 13일~19일
과	검사수량	209	254	290	159
	합격수량	161	224	228	128
	불합격수량	48	30	62	31
양파	검사수량	5,165	4,256	3,284	2,800
	합격수량	4,544	3,878	2,908	2,498
	불합격수량	621	379	376	301
토마토	검사수량	27	24	48	19
	합격수량	27	24	48	19
	불합격수량	0	0	0	0
방울토마토	검사수량	8	6	6	2
	합격수량	8	6	6	2
	불합격수량		0	0	0
피망	검사수량	377	385	476	316
	합격수량	328	315	385	206
	불합격수량	49	70	91	110

자료: 농림수산성 식물방역소 조사

주: (1) 주요국(수입검사실적이 많은 국가)에서의 과, 양파, 토마토, 방울토마토 및 피망의 수입식물 검사실적 속보치임.

(2) 이 수량은 수입식물검사를 통해 집계한 수량이며, 세관통관통계 수치와는 반드시 일치하지 않음.

(3) 「불합격」은 수입검사 결과, 검역유해동식물 등이 발견되었기 때문에 불합격되었으며, 살충처리 등 소요 검역조치를 통하여 이후 합격된 것이 포함되어 있음.

4. 채소의 가격·생산동향

4.1. 전체

최근의 채소가격은 3월 이후의 양호한 기후조건으로 전반적으로 출하량이 많으며, 4월 이후의 가격은 평년을 하회하는 수준이 계속되고 있다. 6월부터 7월에 걸쳐 맑은 기후가 계속되고 출하량이 많았기 때문에 가격은 하락하여 추이하고 있다. 8월 들어, 한발의 영향으로 채소는 전체적으로 약간의 가격상승 기세가 있었다. 이후, 태풍 11호 등으로 물 부족이 해소되었기 때문에 향후는 평년수준의 가격으로 추이될 것으로 전망되고 있다.

4.2. 엽경채류

무, 배추, 당근, 시금치, 양상추는 1, 2월에 가격이 상당히 상승하였지만 3월에 안정세를 회복하여 최근은 평년을 하회하는 가격수준이다.

한편, 양배추는 강우량이 적어 크기가 작은 경향이 있으며, 가격은 평년수준이다.

또, 파는 4월 상·중순까지는 수입증가영향으로 평년을 대폭 하회하는 수준이 계속되었지만, 현재는 평년수준을 회복하고 있다. 또, 8월 상순에 조금 상승세였지만 이것은 한발에 의한 일시적인 것이며, 향후는 안정될 것으로 보고 있다.

4.3. 과채류

오이, 가지, 토마토, 피망은 3월 이후는 입하가 순조롭고, 장마로 인한 일시적인 가격상승이 있었지만, 대체적으로 평년을 하회하는 가격수준이다. 한편, 피망은 동북산의 생육불량으로 평년을 상회하는 가격수준이다.

표 6 신선채소 도매가격 동향

	2001년 6월 중순			2001년 7월 중순			2001년 8월 중순		
	가격 (엔/kg)	전년대비 (%)	평년대비 (%)	가격 (엔/kg)	전년대비 (%)	평년대비 (%)	가격 (엔/kg)	전년대비 (%)	평년대비 (엔/kg)
무	62	55	69	83	92	78	99	98	97
당근	105	103	68	110	96	65	152	98	99
배추	77	105	95	83	93	102	90	117	87
양배추	53	98	79	88	102	104	71	115	91
시금치	516	94	101	565	90	84	663	83	87
파	364	73	107	232	133	69	380	184	141
양상추	158	161	115	106	68	70	155	70	81
오이	194	76	92	166	87	63	237	100	102
가지	309	85	96	180	83	57	195	131	107
토마토	187	103	78	244	92	84	281	106	126
피망	226	77	70	197	106	65	417	175	158
감자	139	132	111	138	141	111	135	130	111
토란	375	86	91	261	73	67	229	76	73
양파	76	138	90	81	169	99	97	194	109
신선채소계	143	99	91	137	99	79	167	111	104

자료: 동경청과물정보센터 「동경중앙도매시장의 산지별 입하수량 및 가격」

주: '평년대비'란 과거 5년간 순별가격 평균치와 당해 순 가격과의 비율임.

5. 채소 소비

- (1) 최근 일본의 1인당 채소 소비량은 계속 감소하고 있다. 이와 비교해 미국에서는 1인당 소비량이 최근 15년간 약 2할 증가하고 있다.

표 7 채소 1인당 소비량

단위: kg/년

	1985	1999
일 본	110.8	102.3
미 국	95.9	115.5

자료: 농림수산성 「식료수급표」, FAO Food Balance Sheet

- (2) 일본인의 채소 소비량을 세대별로 보면, 특히 젊은 층의 소비가 적다. 15~19세는 섭취목표량 350g보다 100g이나 부족 섭취되고 있다.

표 8 연령계층별 채소 소비량(1999년 국민영양조사)

단위: 1일 1인당

연령	채소소비량
1 ~ 6세	141.3
7 ~ 14세	223.7
15 ~ 19세	248.9
20 ~ 29세	258.0
30 ~ 39세	263.9
40 ~ 49세	292.2
50 ~ 59세	322.4
60 ~ 69세	328.1
70세이상	291.9

주: 15세이상의 섭취목표량은 350g임.

- (3) 채소는 비타민, 미네랄, 식물섬유의 섭취에 불가결한 식재이다. 이것은 생리적 대사를 구성하는 영양소이며, 부족하면 건강에 다양한 장애를 일으키는 문제가 있다.

표 9 채소부족에 의한 증상

영양	주요 질병·병상	다량함유 채소
칼슘	성장장애, 골다공증 등	유채류 등
철	빈혈, 만성피로 등	시금치, 쑥갓 등
비타민A	피부·점막 이상, 야맹증	당근, 시금치 등
비타민B1	당질대사 이상	호박, 콩 등
비타민B2	눈 충혈, 입술 건조	브로콜리, 시금치 등
비타민C	잦은 출혈, 잦은 감기 등	피망, 칼리플라워 등
식물섬유	변비, 비만 등	우엉, 브로콜리 등

- (4) 식품과 암의 예방에 대해서 지금까지 분석된 약 5,000여 연구결과, 채소에 의한 암 억제효과가 밝혀지고 있다.
- (5) 채소는 저열량 식품이면서, 식물섬유를 포함하고 있기 때문에 비만을 방지한다.
- (6) 최근 평균수명만이 아니라 ‘건강수명’이 중요시되고 있다.

표 10 평균수명과 건강수명의 비교

	평균수명(A)	건강수명(B)	A-B
남자	77.6세	71.9세	5.7세
여자	84.3세	77.2세	7.1세

주: ‘건강수명’이란 병이 들거나 치매 등으로 간호가 필요한 상황이 되기 전의 ‘자립하여 건강히 생활할 수 있는 수명’을 말한다.

資料: <http://www.maff.go.jp/work/01013seisan/hyousi.htm>에서

(김상현 ksh3615@krei.re.kr 국제농업연구실)

일본 무세미(無洗米) 판매량 증가

1. 환경부하 경감효과

무세미(無洗米)는 도정단계에서 미리 겨(糠)를 모두 제거하여 쌀을 씻는 수고를 들이지 않고 취사할 수 있도록 한 쌀이다. 최근 일본에서 화제가 되고 있다. 쌀을 씻을 필요가 없기 때문에 취사 수고를 절약할 수 있을 뿐만 아니라, 생활배수로서 하천이나 바다의 수질오염 및 부영양화의 원인이기도 한 오수가 발생하지 않기 때문에 환경부담을 경감할 수 있다. 동시에 절수효과도 기대할 수 있다는 면에서도 주목되고 있다. 1998년 현재로 시산한 효과를 보면 <표 1>과 같다.

또, 판매자들은 무세미는 보통 쌀을 씻을 때 유실되는 ‘쌀맛’이 남아 있기 때문에 보통 쌀에 비해 맛이 있다고 한다. 최근 유통이 증가하고 있으며, 보통 쌀과 비교해서 가격은 약간 비싼 편이다.

표 1 쌀 소매가격(엔/5kg포장)

품종	산지	가격	비고
코시히카리	니이가타(新潟)	2,700	저농약
코시히카리	후쿠시마(福島)	2,750	
코시히카리	미야자키(宮崎)	2,490	
히토메보레	미야기(宮城)	2,280	
아키다코마치	아키다(秋田)	2,380	
아키다코마치	아키다(秋田)	2,500	무세미

주: 상기 가격은 8월 28일 도쿄 海老澤米店の 세금제외 가격임.

2. 무세미의 판매동향

무세미는 보통 쌀보다 5kg 포장에 100~200엔 정도 높게 거래되고 있다. 쌀의 판매경쟁이 치열해지는 가운데, 최근 슈퍼와 생협이 쌀 매장에서 가장 호조를 보이고 있는 것이 무세미이다. 무세미 판매가 확대된 것을 전체 판매량이 증가한 요인으로 드는 경우가 많다.

무세미를 가장 빨리 보급한 수도권의 생협에서는 판매하는 쌀의 절반을 차지하는 경우도 드물지 않다. 관서권의 생협에서도 90%가 무세미인 교토 생협을 비롯하여, 30% 미만의 오사카 이즈미 시민생협 등 꾸준히 확대되고 있다. 코프 샷바로, 오카야마 코프도 30% 정도를 차지하는 등 전국적으로 보급이 확대되고 있다.

슈퍼는 생협에 비해 보급이 늦었지만 25% 정도를 차지하고 있는 서밋을 비롯하여, 마루엣츠 15%, 이토요카도 10% 등 수도권의 점포를 중심으로 급속히 판매가 확대되고 있다.

표 2 무세미의 효과(1998년 시산치)

효 과	시 산 치
환경부하 경감효과	○ 연간 84~112만톤의 무기질 인 배출 방지(경감)
절수효과	○ 연간 약 42만명분의 생활용수에 상당하는 물 절수

주: 시산조건은 다음과 같다.

- (1) 무세미의 유통량은 1998년 현재 전체 쌀 유통량(929만톤)의 2%로 한다.
- (2) 쌀에는 중량비로 3~4%정도의 거(糠)가 부착되어 있다.
- (3) 거(糠) 100g에는 무기질 인이 1,500mg이 포함되어 있다.
- (4) 쌀 4홉을 취사할 때 쌀 씻는 물이 3.5ℓ를 필요로 한다.
- (5) 생활용수는 1인 1일당 350ℓ, 1년은 365일로 한다.

차스코는 2~20%로서 지역에 따라 보급정도가 다르지만, 매장을 설치하여 고정 고객을 확보하고 있으며, 좋은 반응을 얻고 있다. 최근, 급속히 무세미 판매가 증가하고 있는 라이프 코퍼레이션은 “금년도에 쌀 판매액의 25%는 가능할 것 같다”고 보고 있다.

3. 향후 판매전망

무세미는 소비자에게 씻는 노력이 필요 없는 편리함 때문에 ‘한번 이용하면 그만 둘 수 없는 마법의 쌀’이라고 한다. 판매자측도 보통 쌀보다 비쌀 만큼 이익도 높다. 현재 쌀 가격이 하락하고 있는 일본에서 판매자, 구매자 쌍방에게 ‘반가운 상품’이다.

쌀 뜯물을 가정에서 유출하지 않는다는 점도 판매전망을 밝게 하고 있다. 쌀 뜯물이 환경에 어떤 영향을 초래하는지 아직 완전히 밝혀지지는 않았지만, 환경문제에 관심이 높은 소비자에게 좋은 반응이 있다.

초기에 문제였던 맛도 제조업체의 노력으로 매년 개선되고 있다. 보통 쌀과 큰 차이가 없을 정도로 좋아졌다는 사람이 많다. 이러한 점으로 볼 때, 일시적인 유행이 아니라 “장기적으로 핵심적인 상품”이라고 보고, 업체는 보급에 노력을 들이고 있다. 특히, 쌀의 소비확대에 기여할 가능성도 높은 만큼 향후 품질을 높여 나가다면, 무세미는 쌀 가격하락과 소비감소에 대응하는 돌파구로서 기대되고 있다.

(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

중국 주요 품목별 과일생산 현황

중국의 과일생산량은 사과, 감귤, 배, 바나나, 포도 등에 집중화하는 현상이 심해지고 있다. 1978년 이들 5개품목이 총생산량에서 차지하는 비율은 66.4% 이었는데, 1999년에는 74.1%로 약 7.7%가 상승하였다. 품목별로 살펴보면, 감귤, 바나나, 포도의 비율이 상대적으로 높아졌으며, 사과는 다소 감소하였고, 배는 비교적 큰 폭으로 감소하였다.

품목별 생산현황을 살펴보면, 1999년 감귤, 바나나, 포도의 생산량은 1978년에 비하여 20배 이상 증가하였으며, 사과는 8배, 배는 약 4배가 증가하였다<표 1>.

표 1 중국 품목별 과일 생산현황

단위: 만톤, %

		사과	감귤	배	바나나	포도	소계	기타	합계
생산량	1978년	227.5	38.3	151.7	8.5	10.4	436.4	220.6	657.0
	1999년	2080.2	1078.7	774.2	419.4	270.8	4623.3	1614.3	6237.6
	증가율	814.4	2714.5	410.4	4834.2	2503.9	959.4	631.8	849.4
비율	1978년	34.6	5.8	23.1	1.3	1.6	66.4	33.6	100.0
	1999년	33.4	17.3	12.4	6.7	4.3	74.1	25.9	100.0

자료: 중국 통계연감, 1992년, 2000년.

1. 사과

개혁개방 이후 중국의 사과시장은 일반적으로 80년대까지의 판매호조기, 90년대의 가격의 폭락과 폭등이 반복되는 불안정한 시기, 90년대 이후의 지속적인 가격하락으로 인한 침체기로 구분하여 분석하고 있다.

사과재배면적은 개혁개방 이후부터 1989년까지 빠른 속도로 증가하였으나, 1990년은 농업특산세(農業特産稅)의 영향으로 다소 감소하였다. 1991년부터 1995년까지는 비교적 높은 증가추세를 유지하였는데, 1995년 이후 사과가격이 하락하면서 재배면적은 또한 감소하기 시작하였다.

단위당 생산량은 1984년 이후 점진적인 증가추세를 나타냈는데, 1990년 이후 유목이 성목으로 바뀌면서 다소 빠른 증가추세를 나타내고 있다. 총생산량은 1995년 이전까지 비교적 빠른 속도로 증가하였는데, 가격하락으로 인한 재배면적의 감소로 인하여 생산량의 증가추세는 현저하게 둔화되었다.

중국 사과시장이 이러한 변화를 경험하게 된 가장 중요한 원인은 물론 생산량의 급증이지만, 일부 시대적인 현황 또한 반영되었다고 볼 수 있다. 개혁개방의 실시와 함께, 사과가 중국농민의 소득작물로 인식되면서, 당시 중국전역에서 사과재배의 적합성여부와 관계없이 사과재배면적이 급증하였다. 그 결과, 한편으론 80년대 중반부터 생산량 급증하면서 사과시장이 포화상태에 이르러 사과가격의 폭락을 초래하였고, 다른 한편으론 동일한 품종의 지역 간 현격한 품질격차가 발생하게 되었다.

사과 생산량이 포화상태가 되면서 지역 간의 사과판매가격의 격차가 확대되고 있는데, 1998년 부사의 예를 들면, 간수(甘肅)성의 경우 1kg당 3.6

위엔에 판매된 반면, 일부 지역에선 0.7위엔에 판매되었다. 중국은 90년대 말부터 사과재배지역에 대한 구조조정을 실시하고 있는데, 한편으론 사과재배에 적절치 못한 지역은 점진적으로 다른 품종으로 대체하고 있으며, 다른 한편으론 과거 수량위주에서 품질위주의 재배로 전환하고 있다.

따라서 일부에서는 사과시장의 이러한 배경을 반영하여 80년대를 “수량의 시대”, 90년대를 “품질의 시대”로 지칭하기도 한다. 이는 곧 중국의 사과산업이 수량위주에서 품질위주로 전환되고 있음을 의미한다.

80년대 중국은 사과재배에 밀식재배기술을 광범위하게 응용하였다. 그러나 과도한 밀식재배(무당 83주에서 111주까지 재배)는 초창기에는 어느 정도 성과를 거두었으나 나무가 성장하면서 밀식재배의 폐단이 나타나기 시작하였다. 따라서 최근에는 적절한 재배방법으로 바뀌어 가고 있다.

1999년 중국의 지역별 사과재배현황을 살펴보면, 중국의 산둥(山東)이 총생산량의 30.9%를 차지하여 가장 많으며, 그다음 산시(陝西)성 19.2%, 허난(河南)성 11.7% 등을 차지하고 있다<표 2>. 중국의 사과 수출물량은 생산량에 비해 그리 많지 않다. 주요수출지역은 러시아와 동남아 지역이며, 2000년 약 11만톤이 수출되었다.

표 2 1999년 중국 지역별 사과생산현황

단위: 만톤, %

	산둥	섬서	하남	하북	산서	요녕	기타	합계
생산량	643.3	399.3	242.8	187.1	174.8	147.0	285.9	2080.2
비율	30.9	19.2	11.7	9.0	8.4	7.1	13.7	100

자료: 중국 통계연감, 2000년.

2. 배

중국의 배 생산량은 1978년 약 152만톤 이었는데, 1999년 774만톤에 달하여 약 4배가 증가하였다. 1978년 배 생산량이 과일 총생산량에서 차지하는 비율은 약 23.1% 이었는데 반하여 1999년에는 12.4%로 상대적으로 감소하였다.

개혁개방이후 중국의 배 재배면적은 1984년부터 1990년까지는 점진적인 증가추세를 나타냈으며, 1990년에는 재배면적 증가추세가 다소 둔화되었으며, 1990년부터 1996년까지는 비교적 빠른 증가추세를 나타냈다. 그러나 1996년 이후에는 과일가격 하락의 영향을 받아 재배면적이 점진적으로 감소추세를 나타내고 있다.

배의 단위당 생산량은 개혁개방이후 지속적으로 ha당 약 5000kg을 유지하였는데, 1996년에 6000톤을 초과하였으며, 1997년에는 6939톤에 달함으로써, 1990년대 말부터 비교적 빠른 속도로 증가하고 있다.

과거 중국에서 생산되는 배는 거의 대부분 한국과는 다른 품종이이었으나, 1990년대 말부터 한국의 신고배, 원앙배 등 한국에서 재배되고 있는 우수품종을 보급하고 있다.

중국의 배 주산지는 중국 전역에 고루 분포되어 있다. 1999년 주요 생산 지역을 살펴보면, 허베이(河北)성이 총생산량의 32.4%를 차지하여 가장 많고, 산둥(山東)성 11.1%, 후베이(湖北)성 7.0% 등을 차지하고 있다<표 3>.

2000년 중국의 배 수출량은 약 65천톤이 수출되었으며, 주로 동남아시아로 수출되었다.

표 3 1999년 중국 지역별 배 생산현황

단위: 만톤, %

	하북	산둥	호북	안휘	협서	요녕	기타	합계
생산량	251.0	85.8	54.2	49.3	43.2	42.5	248.2	774.2
비율	32.4	11.1	7.0	6.4	5.6	5.5	32.0	100.0

자료 : 중국 통계연감, 2000년.

3. 포도

개혁개방이후 중국의 포도산업은 급격한 발전을 하였다. 1978년 중국의 포도생산량은 약 10.4만톤 이었는데 1999년 270.8만톤에 달하였다. 포도의 재배면적은 1990년대 이전에 비교적 빠른 증가추세를 나타냈으며, 1990년 이후에는 1990년 이전에 비하여 상대적으로 완만한 증가추세를 나타냈다. 개혁개방 20년 동안 포도의 재배면적은 약 5배, 총생산량은 약 25배가 증가하였다.

포도가 중국 과일산업에서 차지하는 비중을 살펴보면, 1978년 포도 생산량은 과일 총생산량의 1.6%를 차지하였는데 반하여 1999년에는 과일 총생산량의 4.3%를 차지함으로써, 개혁개방 20년 동안 상대적으로 높은 증가추세를 유지하였다.

1999년 중국의 지역별 포도생산 현황을 살펴보면, 신지양(新疆)지역이 포도 총생산량의 22.5%를 차지하고 있으며, 허베이(河北)성이 16.5%, 산둥(山東)성이 13.4%를 차지하고 있다<표 4>.

포도는 중국 과일산업 가운데 수입량이 수출량에 비하여 훨씬 많은 품목이다. 2000년 중국의 포도수입량은 약 3만톤에 달하고 있으며, 수출물량

은 단지 14톤에 불과하였다.

표 4 1999년 중국 지역별 포도 생산현황

단위: 만톤, %

	신강	하북	산둥	요녕	하남	절강	기타	합계
생산량	61.0	44.7	36.3	30.8	18.2	9.7	70.1	270.8
비율	22.5	16.5	13.4	11.4	6.7	3.6	25.9	100.0

자료: 중국 통계연감, 2000년.

(이수행 soohaeng@krei.re.kr 국제농업연구실)

중국 신임 농업부 장관의 정책방향

지난 8월 31일자로 중국의 농업부 장관이 새로 임명되었다. 중국의 농정을 책임진 농업부 장관의 교체로 지금까지의 농업정책이 크게 변화되지는 않겠지만, 새로 교체된 인물에 대한 이해와 취임후 밝힌 정책 방향을 통해 향후 중국 농업의 방향을 감지하는데 도움이 될 수 있을 것이다.

새로 농업부 장관으로 임명된 두칭린(杜靑林)은 현재 54세로, 지린성(吉林省)의 판시(磐石)에서 출생한 것으로 알려져 있다. 1964년부터 업무에 참가하여 1966년 3월 중국공산당에 가입할 당시에는 대학원 학생으로 경제학 석사과정에 있었다. 이후 길림성의 “社教”운동(‘사회주의교육운동’의 준말로, 63년부터 66년까지 정치경제 조직 및 사상의 제분야에서 전국적으로 시행된 정화운동임)에 참여하여 지린시(吉林市) 위원회 조직부 간사를 역임하였고, 이후 창춘시(長春市) 제1자동차제조공장 표준공장 주임, 부공장장, 당 위원회 서기, 공산주의청년단 지린시 위원회 서기, 공산주의청년단 지린성 위원회 부서기, 서기를 역임하였다. 1984년 지린성 창춘시 위원회 부서기, 지린성 위원회 상임위원, 조직부장, 지린성 위원회 부서기를 각각 역임하고 1992년 하이난성(海南省) 부서기와 1993년 하이난성 인민대표대회 상임위원회 주임을 겸임하였고, 1998년 하이난성 서기로 활동하였다.

두칭린은 주로 당 공작과 거시경제 업무에 밝고 비교적 강한 조직 지도력을 갖춘 인물이며, 주로 지방업무와 현지 말단 행정계층의 경험이 많은 것으로 평가되고 있으며, 특별히 길림성과 해남성에서 주로 활동하여 민족 지구(예, 조선족)와 빈곤지구에 대한 조사에도 깊이 관여한 것으로 알려져

있다.

다음은 두칭린 농업부 장관이 취임하면서 밝힌 농업부가 앞으로 집중해야 할 5가지 업무이다.

첫째, 농촌기본정책을 안정시키고 농촌개혁을 심화한다. 농가청부경영은 중국 농촌의 기본경영제도로, 당 농촌정책의 기반이며 장기적으로 지속되어야 할 것이다. 농촌기본경영제도 견지의 핵심은 농촌토지 청부관계를 안정시키는 것으로 이 과정에서 토지의 유동화는 가정청부경영의 전제하에서 진행되어야 하며 결코 제한되어서는 안 된다.

둘째, 농업과학기술의 진보와 혁신을 더욱 강화해야 한다. 농업과학기술 체제개혁을 강화하기 위해서는 과학기술연구와 생산과의 연결 문제를 해결하고, 농업과학기술 혁신능력을 높이며 과학기술 운행메커니즘을 개혁하여, 현재 시행하고 있는 농업구조조정에 유리하도록 이끌어야 한다.

셋째, 농업·농촌 기초시설 건설을 계속 강화하여 농업의 종합적인 생산능력을 높여야 한다. 농업발전의 새로운 단계와 WTO가입의 요구에 적응하여 진일보한 농업기본시설과 생태환경 건설을 강화하고 농업의 종합적인 생산능력과 농산품의 국제경쟁력을 높여야 한다. 식량 주산지의 농업기초시설 건설을 강화하고, 대형 상품식량 기지를 건설하며 주산지의 생산능력과 경제적 효율을 보호해야 한다.

넷째, 농촌 세계개혁을 적극 추진하여, 농민부담을 줄여 농촌사회의 안정을 추구해야 한다. 장쩌민 주석의 '3개대표' 사상을 관철하기 위해서 농촌에서 매우 중요한 것이 농민 부담을 낮추고, 농민수입을 높여 농민 이익을 보호하는 것이다. 농촌세비개혁의 복잡함과 어려움을 충분히 인식하여 중앙정부의 요구를 엄격히 적용하여 정책 완수에 매진해야 한다. 먼저 시험지구에서 시행한 후 경험을 축적하여 일괄적으로 추진하여야 한다. 중앙에

서 추진하고 있는 농민부담 경감의 정책적인 효과를 거두기 위해서는, 농촌 중고등학교의 각종 비용수취와, 농촌주택 건축시의 각종 비용수취, 농촌전기망 개조나 전기 사용에 내는 비용 등에 대한 전문적인 관리가 중점적으로 이루어져야 한다.

다섯째, 농산품 시장체계, 농촌의 공공서비스 체계, 국가가 행할 수 있는 농업의 보호체계 건설을 강화하고, 농산물 품질과 가축의 방역 업무도 중시해야 한다. 또한 더욱 많은 노력을 농산품의 운송과 시장건설에 투여하여야 하고, 농촌시장 정보체계 건설과 정보 서비스를 강화해야 한다. 농산품 품질표준과 검사체계 건설을 가속화하여 농업업종의 표준과 주요 농산물품질 표준을 제정, 수정하여야 하고, “무공해식품행동계획”의 실시를 강화해야 한다. “장바구니(菜籃子)” 업무에 중점을 두고, 해당 식품의 품질과 안전을 높여야 할 것이다.

자료: 中國農業部(<http://www.agri.gov.cn>), 中國農網(<http://www.aweb.com.cn>)에서
(문순철 schmoon@krei.re.kr 북한농업연구센터)

중국 GMO 안전관리에 관한 신조례 제정

유전자변형(GMO)기술이 발전함에 따라 그 생산물의 인류, 동식물, 미생물 및 생태환경의 안전성에 대해 세계적으로 논의되고 있고, 각국이 이에 대한 대응에 노력하고 있다. 중국도 이러한 흐름 가운데 유전자변형의 안전관리에 대해 국가적인 대책을 규정한 ‘農業轉基因生物安全管理條例’가 최근 공포되었다.

금년 5월 23일 중국 국무원은 ‘農業轉基因生物安全管理條例’(유전자변형 생물안전관리조례, 이하 ‘조례’라고 약칭)를 공포하였다. 유전자변형생물(이하 ‘변형생물’)의 대상은 다음과 같다.

- (1) 유전자를 변형한 동식물(종자, 종축·가금, 수산물의 종묘를 포함)과 미생물
- (2) 유전자를 변형한 동식물·미생물의 생산물
- (3) 유전자를 변형한 농산물의 직접가공품
- (4) 유전자변형 동식물·미생물 혹은 그 생산물의 성분을 포함한 종자, 종축·가금, 수산물 종묘, 농약, 동물용 약품, 비료 및 첨가제 등 제품

또, 여기서 말하는 안전이라는 것은 변형생물이 인류, 동식물, 미생물 및 생태환경에 초래할 위험 및 잠재적인 위험을 방지하는 것이다.

중국에서 유전자변형기술의 연구는 1980년대 중반부터 시작되어 크게 발전하고 있다. 동시에, 경제가 세계화되고 있는 가운데 변형생물을 둘러싼 다양한 문제가 발생하여 안전면의 관리, 안전성의 평가를 확립할 필요

성이 증가하고 있다. 지금까지도 ‘基因工程安全管理弁法’(1993), ‘農業生物基因工程安全管理實施弁法’(1996) 등으로 체제정비를 추진해 왔지만, 현재의 국내외 정세에 대응한 것으로서 이번 조례가 공포되었다. 조례에는 중국 국내에서 변형생물에 대한 연구, 시험에서 생산, 가공, 경영, 수출입 등까지 폭넓은 관리대상이 되며, 또 각 분야를 소관하는 농업, 과학기술, 환경보호, 위생, 대외무역, 검사검역 등의 관계 부처간 합동협의체도를 설치하는 등 국가적인 대응책을 강구하고 있다.

조례의 주요 내용은 다음과 같다.

- (1) 위험도에 따라 I, II, III, IV 4등급으로 구분, 안전관리를 실시한다.
- (2) 국가에 의한 안전평가제도를 설정한다.
- (3) 국가에 의한 표시제도를 실시한다. 표시를 필요로 하는 생물의 리스트는 별도로 제정하여 공포한다.
- (4) 연구·시험분야에서는 전문가로 구성된 농업유전자변형 생물안전위원회가 안전평가를 담당하고, 안전증명서를 발행한다.
- (5) 생산에 대해서는 국무원의 농업행정 주관부문(이하 ‘주관부문’)이 발행하는 생산허가증을 필요로 한다.
- (6) 경영업자에게는 주관부문이 발행하는 경영허가증을 취득하여, 중국 국내에서 변형생물 리스트에 기재되어 있는 생물을 판매하는 경우에는 유전자변형 성분을 포함한 주요 원재료의 명칭을 표시할 것을 의무화한다.
- (7) 변형생물의 수입에는 주관부문의 인가를 필요로 하며, 가공원료용으로 수입할 때는 안전증명서의 취득을 의무화한다. 또, 중국 국경을 넘어 이동시키는 경우에는 국가 수출입국 검사검역부문의 인가를 필요로 한다.
- (8) 감독·검사는 농업행정주관부문이 담당한다.
- (9) 조례에 위반한 경우는 벌칙을 적용한다.

資料: <http://www.maff.go.jp/soshiki/keizai/kokusai/kikaku>에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

호주의 최근 쌀산업 동향

1. 쌀 생산은 사상 최고

2000/01년도 호주의 쌀 생산량은 기상조건이 양호하고, 관개용수의 할당량도 풍부하였기 때문에, 식부면적, 단수, 생산량 모두 사상 최고를 기록하였다. 식부면적은 18만 6,000ha, 1ha당 단수는 지금까지의 평균 8.5톤을 약 1톤이나 웃도는 9.44톤, 생산량은 지금까지의 최고였던 139만톤을 크게 웃도는 175만톤이었다. 쌀 저장창고 부족도 문제가 되고 있어 몇 백킬로나 되는 거리를 트럭으로 수송하는 농가도 나타나고 있다.

2. 수출량은 감소 예상

그런데 수출에 크게 의존하고 있는 호주의 쌀산업에 있어서 금년도 수출환경은 밝지 않다. 세계적으로 쌀 재고량이 늘어나고 있으며, 쌀의 국제가격 하락, 게다가 미국이 호주의 중요한 프리미엄시장인 일본 및 중동시장에 쌀값으로 판매공세를 펼치고 있다. 따라서 금년도 수출량, 수출금액은 각각 전년대비 17.9% 감소한 57만톤, 19% 감소한 353백만 호주달러가 될 것으로 예상되고 있다. 또, 국내에는 작년산 쌀 재고가 남아 있어 금년도의 톤당 가격은 210 호주달러에서 180 호주달러로 감소할 것으로 예상되고 있다.

이러한 가운데 지난 5월 30일 일본에서 '2001년도 제1회 수입쌀 특별매매(SBS)'의 입찰이 실시되었다. 호주 쌀은 전체 낙찰수량 25,000톤의 약 19%에 해당하는 4,640톤이 낙찰되었다. 이 입찰수량은 작년도와 비교해서 거의 같은 양이지만, 입찰가격은 하락하고 있다(가중평균 매입가격 71,100 엔/톤, 가중평균 매도가격 267,089엔/톤). 가격이 하락한 배경에는 국제가격이 하락하고 있는 것과 판매 측인 호주의 쌀 생산자조합이 판매전략의 일환으로서 일본으로 수출량 확대를 도모하고자하는 의도가 있었다고 볼 수 있다.

3. 인스턴트 컵라이스 개발

이처럼 쌀 수급이 완화되고 있는 상황을 바탕으로 연방정부 및 쌀 관련 업계는 다양한 대책을 검토하고 있다. 베일 무역부 장관은 뉴사우스웨일즈 주의 쌀 생산자협동조합 대표자의 요청을 근거로 WFP를 통한 해외물자원 조에 충당하기 위해 약 1.5만톤의 쌀을 매입할 것을 검토하겠다고 약속하였다. 또, 피셔 前무역부 장관은 금년 처음으로 중국을 방문, 2000년 6월에 체결한 중국의 WTO 가입을 전제로 한 호주·중국간 양자간 무역협정의 일환으로 쌀 매입을 단행할 수 있도록 협상을 진행하고 있다.

쌀 생산자협동조합은 신규 수출국 개척에 열심히 노력하고 있으며, 새롭게 남미에 수출할 계획을 세우고 있다. 또, 국내 소비확대를 도모하기 위해 부가가치를 높이는 쌀 제품개발에도 대응하고 있다. 열탕 3분에 완성되는 인스턴트 라이스와 라이스 면의 개발에 성공하여, 금년 5월 이 조합의 브랜드 '선라이즈'의 한 제품으로 판매하고 있다. 개발담당자는 이 상품은 간편하며, 건강에도 좋은 가정요리의 히어로라고 선전하고 있다. 또, 이 신제품개발에는 쌀 생산자가 조성한 900만 달러에서 충당되고 있다.

4. 쌀 일원매매제도 개선 논의

호주의 쌀은 대부분이 뉴사우스웨일즈주 남부의 리베리나지역에서 생산되고 있다. 이 주의 주법 ‘제1차 상품판매법’에 의해 쌀 마케팅보드에 국내에서 생산된 모든 쌀에 대한 국내외 독점판매권이 부여되고 있다(쌀 생산자협동조합에 위탁). 이 일원매매제도는 1996년에 국가경쟁정책에 기초하여 개선이 검토되었지만, 공공의 이익에 충분히 공헌하고 있다고 평가되어 2004년까지 유지하기로 결정되었다. 그러나, 연방정부는 뉴사우스웨일즈 주정부에 대해 쌀의 수출독점권을 유지하는 대신에, 국내시장의 쌀 유통을 자유화할 것 등을 요구하고 있다. 이에 대해, 쌀 생산자협동조합은 빅토리아 주에서도 쌀 생산 및 수입(태국, 베트남, 이탈리아 등)이 이루어지고 있으며, 국내시장에서 경쟁원리가 작용하고 있는 것을 이유로 연방정부의 제안을 수용할 수 없다고 반대입장을 취하고 있다. 따라서 쌀 무역의 공정화가가 도모되기까지는 국가 경쟁정책에 근거한 일원제매매제도에 대한 규제완화 논의는 지연되어야 한다고 주장하고 있다.

資料: JETRO, Food & Agriculture, no.2341 (2001. 6.11)에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

미국 테러사건의 농업부문에 대한 영향(1) : WTO 카타르 각료회의 연기론 대두

미국 테러의 영향으로 WTO 뉴라운드 출범을 결정하는 제4차 WTO 카타르 각료회의의 연기론이 대두되고 있다. 미국의 보복전쟁이 시작되면 중동에서의 회의 개최는 문제가 많기 때문이다.

WTO 록웰 대변인은 미국 테러 다음날인 9월 12일 “각료회의를 위한 준비는 순조롭게 진행되고 있다”고 언급하고, 11월 9~13일의 카타르 도하 개최에는 변경이 없다는 것을 강조하였다. 그러나 일부 외교소식통이나 WTO 당국자들의 견해는 다르다.

외교소식통들은 “미국의 군사보복이 시작된다면 미국이 국무장관 등 주요 각료를 도하에 파견할 리가 없다”고 지적한다. 미국을 제외한 각료회의는 개최 의미가 없다는 것이다.

미국 정부의 최우선 과제는 테러사건에 대한 대응이다. 실무 수준에서의 복잡한 통상협상이 진행되는 WTO에서는 미미한 사안에 대해 본국과 협의할 필요가 있지만 미국은 통상문제까지 신경을 쓸 수 없는 상황이다. 이미 WTO에서는 연기하자는 의견이 나오기 시작하였다.

통상소식통에 의하면, 미국과 카타르의 WTO 담당대사는 12일 “각료회의의 예정에 변경은 없다”고 말하였지만, 테러사건에 대한 미국의 반응이 회의 행방을 좌우하기 때문에 각국 모두 향후 전개에 신경을 쓰고 있다.

資料: 「日本農業新聞」 2001年 9月 14日字에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

미국 테러사건의 농업부문에 대한 영향(2) : 국제곡물가격 등의 동향

1. 미국 시카고상품거래소 상황

미국 테러사건에 의하여 시카고상품거래소에서는 9월 11일과 12일의 거래가 정지되었다. 9월 13일 7시 20분(현지시간)부터 거래가 재개되었으며, 전자거래는 9월 13일 20시(현지시간)부터 株價指數를 제외하고 나머지는 평상시대로 재개되었다. 9월 13일의 거래는 9월 14일 공표예정인 미국 농업부(USDA)의 수급전망에서 수급 긴박감이 있다는 전망과 인플레이션 우려 등의 영향으로 휴장전(9월 10일)에 비해 高價 경향이 있었다.

표 1 시카고시장의 곡물가격 동향

	옥수수 (2001년11월 선물가격)	소맥 (2001년12월 선물가격)	대두 (2001년11월 선물가격)
9월10일 종가	221.75 ¢/부셸	280.75 ¢/부셸	470.00 ¢/부셸
9월13일 종가	225.00 ¢/부셸(+3.25)	282.00 ¢/부셸(+1.25)	482.00 ¢/부셸(+12.00)
9월14일 종가	219.50 ¢/부셸(-5.50)	272.25 ¢/부셸(-9.75)	474.00 ¢/부셸(- 8.00)
9월17일 시가	217.00 ¢/부셸(-2.50)	271.00 ¢/부셸(-1.25)	473.00 ¢/부셸(- 1.00)
9월17일 종가	217.25 ¢/부셸(-2.25)	274.50 ¢/부셸(+2.25)	480.00 ¢/부셸(+ 6.00)

9월 17일 거래는 달러 하락의 영향과 중국의 WTO 가입 확정 발표 등에 의해 곡물의 수출증가가 예상, 소맥과 대두는 약간 가격을 회복하였으며, 옥수수는 9월 14일 공표된 미국 농업부의 수급전망에서 생산증가 전망이 사전의 예상을 상회하였기 때문에 계속 가격이 하락하는 기조이다. 9월 18일 현재, 이번 미국 테러사건의 곡물가격에 대한 영향은 그렇게 크다고는 할 수 없다.

2. 일본 도쿄곡물상품거래소 상황

도쿄곡물상품거래소 등 일본의 상품거래소는 평상시대로 거래가 실시되었다. 농산물 가격은 9월 12일에는 미국 테러사건으로 달러 하락·엔고 등에 의해 일부에서 하한가격으로 인하하였지만, 9월 13일에는 시카고상품거래소에서 거래가 재개되었다는 정보를 받아 상승으로 전환하였다.

9월 17일에는 미국 농업부의 곡물수급 전망에서 생산증가가 시장에서의 예상을 상회한 것과 엔고의 영향 등으로 하락하였으며, 9월 18일은 안정세를 찾고 있다.

표 2 도쿄시장의 곡물가격 동향

	옥수수 (2001년 11월 선물가격)	비GMO 대두 (2001년 10월 선물가격)
9월 11일 종가	13,000엔/t	28,940엔/t
9월 12일 종가	12,850엔/t(-150엔)	28,640엔/t(-300엔)
9월 13일 종가	13,020엔/t(+170엔)	29,000엔/t(+360엔)
9월 14일 종가	13,220엔/t(+200엔)	29,360엔/t(+360엔)
9월 17일 종가	12,820엔/t(-600엔)	29,170엔/t(-190엔)
9월 18일 종가	12,720엔/t(-100엔)	29,220엔/t(+ 50엔)

3. 자금결제기능 상황

자금결제업무는 거의 정상대로 이루어지고 있으며, 업무에 지장을 발생하는 상황은 없다고 한다.

4. 운송 관계

마지막까지 폐쇄되었던 미국 동해안의 뉴욕 부근의 항만제한은 해제되었다. 미국의 관제공역의 폐쇄도 미국 동부시간으로 13일 오전 11시(한국 시간 14일 오전 0시)부터 해제되었다.

상사관계자에 의하면, 공항·항만 모두 엄격한 안전검사 때문에 수속 등에 영향이 발생할 가능성이 있다고 한다.

사료와 비료 원료의 무역에 대해서는 積出港(사료는 뉴올리언스, 비료원료는 벤쿠버와 플로리다)이 평상시대로이기 때문에 수송상의 지장은 없을 것으로 예상된다고 한다.

한편, 상사관계자에 의하면 캐나다와 오스트레일리아의 항만업무는 평상시대로 라고 한다.

資料: <http://www.maff.go.jp>에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

미국 농산물가격지지제도의 효과와 전망

1. 머리말

미국은 일종의 가격지지정책인 유통지원융자제도(marketing assistance loan)와 융자부족불제도(loan deficiency payment)를 시행하고 있다. 지난 수년간 곡물가격이 계속 하락함에 따라 미국의 융자제도에 의한 재정지출은 증가해 왔다. 미국 농업부의 2000년 농업전망에 의하면 당분간 융자단가(loan rate)에 비해 시장가격이 낮은 수준으로 유지됨에 따라 농산물 융자제도 운영을 통한 정부재정지출은 크게 증가할 것으로 예측되었다. 미국 농업부 경제조사국(ERS)이 2001년 4월 발간한 미국의 주요 농작물에 대한 마케팅론제도의 경제적 효과에 대한 연구내용(Analysis of the US Commodity Loan Program with Marketing Loan Provision)을 요약, 정리하였다.

2. 미국의 농산물 융자제도의 현황

현재 미국의 주요 농산물에 대한 가격지지제도는 유통지원융자제도(marketing assistance loan)와 융자부족불제도(loan deficiency payment)를 통해 이루어지고 있다. 유통지원융자제도는 두 가지 형태로 운영되고 있는 데, 하나는 전통적으로 사용되어 온 농작물 담보융자제도(commodity loan)이고, 다른 하나는 1980년대 중반 이후 추가적으로 도입되어 시행되고 있는 마케팅론

제도(marketing loan)이다.

우선, 미국에서 전통적으로 사용되어온 농작물 담보융자제도(commodity loan)는 작물을 실제로 정부(CCC, 농업부 상품신용공사) 융자의 담보로 맡기고 융자금을 수취하되, 융자기간 내에 생산자들의 선택에 의해 현금 혹은 현물로 상환 할 수 있는 제도이다. 이 제도는 단기융자라는 성격을 가지면서 융자단가(loan rate)보다 시장가격이 낮은 경우, 정부가 융자단가(loan rate)로 농가의 작물을 매입하는 작물담보융자제로서 실질적인 가격 지지정책이다. 생산자가 빌린 융자금을 현물로 정부에 양도할 수 있다는 측면에서 비상환융자(nonrecourse loan)의 특성이 있다고 한다.

둘째, 융자대상 농산물의 시장가격(혹은 국제가격)이 융자가격보다 낮은 경우에 시장가격이나 국제가격을 기초로 설정된 융자상환가격(loan repayment rate)으로 융자금을 상환하도록 하는 마케팅론(marketing loan)을 병행하여 운영하고 있다. 마케팅론이 도입되기 전에 생산자는 두 가지 방법 중 한가지를 선택할 수 있었다. 융자원금과 이자를 융자기간 중 갚던가 융자만기까지 융자금을 갚지 않는 대신 담보물로 설정된 작물 소유권을 정부에게 양도하는 것이다. 즉 시장가격이 융자단가보다 낮은 경우에 후자의 방식으로 융자금을 처리할 수 있었다. 과거 이러한 융자제도는 정부가 가격이 낮을 때 농작물의 소유권을 넘겨받는 방법으로 가격지지를 제공하였다. 정부가 양도받은 농산물은 주로 상품신용공사(CCC)가 수출지원 정책과 결합하여 운영되었다. 그러나 이러한 상황은 미국정부가 시장 지향적 농정의 추구하고 정부재고의 축소를 목적으로 새롭게 추가적으로 도입해 온 마케팅론(marketing loan)에 의해 변화되었다. 이것은 생산자들의 농작물 소유권포기로 연방정부의 곡물 재고량이 늘어나는 것을 방지할 수 있으며, 납세자들의 재고관리비용 부담을 경감시켜주는 효과뿐만 아니라 국제시장에서 미국 농산물의 가격경쟁력 제고에 큰 역할을 해오고 있다.

셋째, 1985년 농업법에서 도입된 융자부족불제도(loan deficiency payment)

이다. 이 제도는 가격지지용자를 받을 자격을 가진 생산자가 용자를 받지 않는 경우, 용자단가(loan rate)와 시장가격과의 차액을 정부가 직접 지불하는 것으로 곡물의 국제가격이 대폭으로 하락한 1998년 이후 이 제도를 활용하는 농가가 늘어나고 있다.

마지막으로 현금용자 대신에 증서를 받아서 용자부족불과 마찬가지로 나중에 기준가격과 시장가격의 차액을 수취하는 증서제도를 운영하고 있다. 증서제도의 목적은 마케팅론·용자부족불의 지불상한(개별 농가당 7만 5천 달러, 3품목 이상인 경우 15만 달러)에 대한 구제책으로서 대규모 농가에게 무제한 지불을 인정하는 것이다. 과거 유통지원용자제(marketing assistance loan)와 용자부족불제도로부터 농가당 얻을 수 있는 최대 수혜액은 연간 7만 5천 달러였다.

3. 마케팅론제도가 농산물 단위당 수익에 미친 효과

미국의 농산물 용자제도는 오랜 동안 주요 농업정책의 하나였다. 이 정책은 1930년대이래 다양한 형태로 지속되어 왔는데 주로 곡물 부문에 시행되어 왔다. 미국의 주요 곡물에 대한 농산물 담보용자제도(commodity loan)는 1986년 쌀과 면화를 시작으로 마케팅론(marketing loan)을 추가적으로 시행함으로써 가격지지의 형태로부터 차츰 소득지지의 형태로 전환 중에 있다. 용자제도를 활용한 농가의 실제 단위당 수익은 정부가 설정한 용자단가(loan rate)를 초과한 것으로 나타났다. 생산자들은 작물년도 중 농산물 가격이 낮을 때는 용자제도의 혜택을 충분히 활용하고 가격이 높을 때는 작물을 시장에 내다 팔아 평균 단위당 수익을 높이고 있는 것이다.

마케팅론은 1985년 농업법에 기초하여 1986년부터 쌀과 면화에 처음으로 적용되었다. 그 후 이 제도는 1991년부터 콩과 유지작물, 1993년부터 밀과 사료곡물로 확대되어 지금까지 적용되고 있다. 새롭게 시행된 마케팅

론제도는 농산물 담보융자제도(commodity loan)와 달리 시장가격이 융자단가보다 낮을 때 정부로 담보농작물의 소유권을 넘기지 않고 실제 융자단가보다 낮은 수준에서 융자금을 갚을 수 있도록 생산자에게 허용한다는 특징이 있다. 이 같은 성질은 담보물을 정부로 양도하여 발생하는 정부재고물량 증가를 억제시킴으로써 과거 융자제도가 같은 잠재적 가격지지 효과를 감소시킨다. 반면에 마케팅론은 정부로 담보물을 양도하기보다 생산자에게 농작물 소유와 유통을 촉진시키기 위한 경제적 동기를 부여한다.

마케팅론제도에서 생산자는 두 가지 경로를 통해 이익을 얻을 수 있다. 하나는 과거와 같은 융자제도를 통해 생산자들은 그들의 작물을 담보로 융자를 받는다. 그러나 시장가격이 융자단가보다 낮을 때 생산자는 융자기간중 어느 때나 융자단가보다 낮은 단가로 융자금을 갚을 수 있다. 밀, 콩과 사료곡물의 마케팅론 상환단가는 공시된 카운티 가격(posted country price, PCP)에 기초되며, 쌀과 면화의 상환단가는 지배적인 세계시장가격에 기반을 둔다²⁾. 생산자가 융자받은 단가보다 낮은 참조가격으로 융자를 갚음으로써 나타나는 마케팅론 이익(융자단가와 융자상환단가의 차이)은 생산자가 갖는 이익이다. 또한 융자제도의 적용대상품목 생산자가 선택할 수 있는 또 다른 대안은 융자부족불제를 통해 마케팅론으로부터 발생하는 이익에 상응하는 혜택을 받는 것이다. 융자부족불제는 정부가 직접적으로 융자단가가 시장가격보다 클 때, 그 차액만큼을 생산자에게 지불하는 것이다. 이 때 융자부족불 단가는 바로 앞서 언급된 카운티 설정가격과 세계시장가격을 초과하는 융자단가와 차이로 생산자에게 발생하는 마케팅론 이익에 상응하는 금액이다. 다만 농작물의 일정 부문이 융자부족불제에 의해 이미 혜택을 받은 경우에 그 부문은 융자를 받을 수 없다.

실제 마케팅론제도에서 발생한 생산자들의 단위당 평균 수익은 융자단

2) 카운티 가격은 주말과 공휴일을 제외하고 매일, 그리고 세계시장가격은 매주 계산되어 공시된다.

가보다 높았다. 기본적 마케팅론 상황에서 생산자들은 마케팅론 혜택과 농작물판매를 동시에 결정함으로써 생산자의 단위당 수익을 용자단가와 같게 만들 것이다. 그러나 실제로 생산자들은 가격이 계절적으로 낮을 때 마케팅론 혜택을 취하고 가격이 오른 후에 농작물을 판매함으로써 생산자의 평균적 단위 당 수익을 용자단가보다 높게 만들고 있다. 즉 농작물 가격의 계절적 변화를 이용하면서 생산자들이 마케팅론의 혜택을 취함으로써 용자단가를 초과하는 평균 단위당 수익을 달성하고 있는 것이다. 예를 들어 1999년도 생산된 주요 농작물에 대해 발생한 마케팅론 지원혜택에 대한 내용을 구체적으로 살펴봄으로써 어떻게 생산자가 용자단가보다 높은 평균 단위당 수익을 달성하였는가를 살펴볼 수 있다. 2000년 8월 중반까지 1999년 생산된 콩의 95%가량이 마케팅론에 의한 혜택을 받았으며, 전체 콩 생산량의 나머지 5%는 마케팅론의 혜택을 받지 않았다. 마케팅론 혜택을 받은 콩생산량 중에서 88%는 용자부족불(LDP)을 수취하였는데, 용자부족불(LDP)을 이용하여 생산자들은 평균적으로 뷰셀당 \$0.91을 받았다. 나머지 7%는 용자받은 단가보다 낮은 참조가격으로 용자를 갚음으로써 평균적으로 뷰셀당 \$ 0.76의 마케팅론이익(MLG)을 얻었다.

1999년도에 생산된 콩의 가중 평균된 마케팅론 혜택(MLB)은 대략 뷰셀당 \$0.85이었으며, 평균적 가격은 뷰셀당 \$4.65이었다. 따라서 콩 생산농가의 평균 단위당 수익은 뷰셀당 \$5.50으로 1999년도 콩에 대한 용자단가인 뷰셀당 \$5.26을 \$0.24초과하는 금액이다. 1999년에 생산된 나머지 작물의 경우도 콩의 경우와 마찬가지로 마케팅론 혜택으로 인해 생산자가 실제 수취한 단위당 수익은 용자단가보다 높게 나타났다. 미국에서 시행되고 있는 마케팅론제도에 의해 비록 연평균 농작물가격은 용자단가보다 낮았지만 실제 생산자가 수취하는 단위당 수령액은 용자단가보다 높게 유지되었다(표 1참조).

물론 이 추정치는 연평균 가격이나 평균 단위당 수익 개념으로 계산되었기 때문에 일부 생산자는 추정된 평균치 이상을 수취하나 일부는 평균

치 이하를 받는다. 예를 들어 위험회피생산자는 마케팅론혜택을 취함과 동시에 농작물을 시장에 판매함으로써 마케팅론 정책에서 제공되는 용자단가만큼의 평균 단위당 수익을 얻을 것이다. 그러나 다른 생산자는 성공적으로 두 단계 의사결정 절차를 사용하면서 용자제도로부터 제공되는 혜택과 함께 부가적으로 시장가격의 계절적 변화를 이용한 이익을 얻음으로써 더 많은 단위당 수익을 달성한다. 한편 용자단가이상으로 실제 수취한 단위당 수익증가는 생산자들에게 농작물을 더 심도록 하는 경제적 인센티브를 제공한다. 이로 인해 미국의 마케팅론제도의 시행은 마케팅론 대상 품목의 식부면적을 늘리도록 유도할 것이며, 농작물간 식부면적 결정에도 영향을 미칠 것이다.

결론적으로 미국의 마케팅론제도는 생산자들의 식부면적과 작물선택결정에 영향을 미친다. 또한 마케팅론은 생산자들에게 경쟁작물간 식부면적

표 1 마케팅론의 효과 : 품목별 평균 단위당 수익, 1999년도

단위: 달러/부셀

	평균 시장가격	마케팅론 이익	평균 단위당수익	1999년도 용자단가	단위당 수익증가분
옥수수	1.80	0.23	2.03 >	1.89	0.14(=2.03-1.89)
사탕수수	1.55	0.25	1.80 >	1.74	0.06(=1.80-1.74)
대맥	2.15	0.14	2.29 >	1.59	0.70(=2.29-1.59)
귀리	1.10	0.19	1.29 >	1.13	0.16(=1.29-1.13)
밀	2.50	0.40	2.90 >	2.58	0.32(=2.90-2.58)
대두	4.65(+)	0.85(=)	5.50 =	5.26(+)	0.24(=5.50-5.26)
	P +	MLB	=	LR +	s

단위: 달러/cwt(=45.36kg)

쌀	6.10	1.80	7.90	6.50	1.40
---	------	------	------	------	------

단위: 달러/파운드

면화	0.449	0.198	0.647	0.5192	0.127
----	-------	-------	-------	--------	-------

자료: Analysis of the US Commodity Loan Program with Marketing Loan Programs (2001)

의 조정을 유도한다. 개별 작물간 식부면적변화는 용자제도로부터 얻어지는 마케팅론 이익의 절대적 및 상대적 순이익의 크기와 이로 인한 식부면적 반응탄력성에 의존한다. 종종 용자제도로 인해 발생하는 이익이 다른 작목에 비해 상대적으로 적거나 없는 품목의 경우 식부면적과 생산량이 줄기도 한다.

4. 맺음말

미국의 주요 농작물에 대한 용자제도는 시장가격이 용자 단가(loan rate)보다 높은 경우에 생산자들에게 단기유동성 자금의 원천이었으며, 시장가격이 용자 단가(loan rate)와 비슷한 수준이거나 낮을 때는 해당 농작물의 담보물 설정과 정부양도를 통해 가격지지역할을 해 왔다. 용자제도의 가격지지 역할은 일반적으로 미국내 시장가격이 낮았던 1970년대 이전, 1980년대 초반과 중반에 옥수수, 밀, 콩, 면화 등에 작용해 왔다. 이 기간에 많은 생산자들의 용자신청률과 소유권 포기 담보물량이 많았으며, 이에 따라 많은 담보물량이 정부로 양도되어 비축되었다. 예를 들어, 1985년도 콩 생산량의 25% 가량이 용자담보물량으로 설정되었으며, 그 중 60%가 농민의 소유권 포기로 정부에 양도되었다. 용자제도에 의한 생산자들의 소유권포기는 자동적으로 정부재고 증가를 가져왔으며 이를 통해 가격지지 효과를 발휘해 왔다.

최근 세계적 금융위기 등에 따른 농산물수요 감소추세와 함께 미국 및 국제적 농산물 생산증가 추세는 상대적으로 높은 가격수준을 보였던 1990년대 중반에 비해 농산물 가격을 하락시키고 있다. 미국 농업부가 2000년에 예측한 추정치에 의하면 앞으로 수년 동안 주요 농산물 가격은 용자단가 이하이거나 비슷한 수준에서 유지될 것으로 전망하고 있다. 그러나 마케팅론의 도입은 이전 농산물 담보 용자제도의 가격지지 역할의 속성을 변화시켜왔다. 마케팅론이 생산자들에게 계속 경제적 이익을 제공하고 있

지만 정책혜택은 농작물 소유권 포기에 대한 정부의 재고축적을 통해서가 아니라 직접적인 소득이전의 형태를 통해 제공되고 있다. 과거와 달리 마케팅론제도에서 생산자는 일반적으로 농작물의 소유권을 유지하면서 시장에서 형성된 가격으로 판매하는 경향이 있다. 마케팅론제도에서 형성된 시장가격은 기존 농산물 담보융자제도에서 융자단가보다 낮은 시장가격 발생의 경우 정부 매입으로부터 형성된 지지가격과 상이하다. 그럼에도 불구하고 이 제도에 의해 발생하는 생산자에 대한 마케팅론 이익은 잠재적으로 생산에 영향을 미친다.

앞으로 수년 동안 미국에서 대부분의 농작물가격은 융자단가보다 약간 낮을 것으로 추정됨에 따라 융자부족불제도(LDP)와 마케팅론 이익(MLG)의 형태로 생산자들에 대한 지원이 지속적으로 증가할 것으로 보인다. 다만 앞서 살펴본 바와 같이 마케팅론 제도에 의해 실현된 생산물 단위당 수익은 융자단가를 초과함으로써 단위당 생산자 순수익은 증가할 것이다. 이에 따라 현행 미국의 농산물 융자제도는 주요 작물의 식부면적을 증가시킬 것이며(생산왜곡효과), 일반적으로 시장가격을 하락시키는 경향이 있다(가격왜곡효과). 그러나 융자제도가 각 작물별의 순수익에 미치는 영향이 상이하기 때문에 특정품목의 식부면적은 감소할 수 있다(품목별 생산 대체효과). 다만 시장가격이 융자이익을 상쇄할 정도로 충분히 증가하는 경우에 현행 마케팅론제도에 의한 이러한 효과는 매우 적게 나타날 것이다. 또한 일반적으로 미국 농산물 마케팅론제도에 의해 크게 혜택을 받는 부문은 축산부문이다. 왜냐 하면 마케팅론제도는 해당 정책대상 작물의 시장가격을 하락시킴으로써 융자제도의 주요 대상 품목인 사료곡물의 낮은 시장 가격을 유도하기 때문이다.

(임정빈 jeongbin@krei.re.kr 국제농업연구실)

미국 수입식품 안전성확보를 위한 규제강화

미국 연방식품의약품국(FDA)은 식품안전성 시책프로그램의 추진 일환으로서 안전하지 않은 수입식품의 미국내 반입을 보다 효율적으로 방지하는 방안을 발표하였다.

이 조치는 1999년 7월 3일에 클린턴 전 대통령이 보건·복지장관 및 재무장관에 대해 수입식품의 안전성확보를 강화하기 위해 가능한 대응에 대해서 검토하도록 내린 지시에 따른 것이다. 이번에 새롭게 결정된 방안은 다음 2가지이다.

1. 안전하지 않은 수입식품의 배송 저지

안전하지 않은 식품을 수입하는 악질 수입업자의 행위를 방지하기 위해 FDA가 수입식품의 안전성을 확인하기까지 해당 식품을 배송, 판매하지 않고 확실한 보관창고에 보관을 수입업자부담으로 의무화한 것이다.

2. 벌금의 증액

허위의 제품정보 및 태만한 행위로 안전하지 않은 식품을 미국에 수입하는 업자에 대한 처벌을 강화하기 위해 관세 등 관계부처와의 연계를 강화하는 방안을 확립하고, 동시에 위반행위에 대해 벌금을 세관이 효과적으

로 부과할 수 있는 수단을 확립하였다. 위반에 대한 벌금은 수입식품의 국내 판매가격의 총액까지 증액되었다.

3. 문제 식품에 대한 반입제한 강화

또, 이 외에 식품안전성의 문제로 한번 미국으로 반입이 거부된 상품이 다른 항구에서 수입되는 것을 방지하기 위해 수입이 거부된 제품에 대해 그 취지의 표시를 마킹하는 규정을 공표하였다.

더욱이 수입업자 및 제3자가 수입품의 샘플추출 서비스를 이용하는 기준 및 민간연구소가 FDA검사를 대행할 수 있도록 하기 위한 샘플추출 및 분석 등에 관한 기준도 함께 공표하였다.

資料: JETRO, Food & Agriculture, no.2330 (2001. 3.26)에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

미국과 EU간 농업 및 식량생산 규제 비교

1. 머리말

농업과 식량생산을 관리하는데 있어서 미국과 EU의 규제방식 간에는 주요한 차이점을 찾아 볼 수 있다. 일반적으로 미국의 정책은 보다 공급측면에 중점을 두는 경향이 있는 반면에 EU의 정책은 소비자 관점에 초점을 맞추어 수요 측면에 중점을 두는 규제정책을 시행하고 있다.

따라서 미국의 주요 목표는 생산 효율성을 높이는 것이며, 생산유연성과 수출을 장려하도록 농업정책을 변화시킨다. 한편 EU에서는 제품이나 생산 방식과 함께 품질측면에 중점을 두고 생산량을 감소시키는데 대해서 유인책(incentives)을 제공하도록 농정개혁을 추진한다.

또한 최근에 EU의 정책은 광우병(BSE) 위기의 여파로 식품안전성에 중점을 두어 식품안전성에 대한 소비자의 신뢰를 강화시키는 것을 기본 목표로 한 규제적인 정책으로 변화되었다. 하지만 이런 미국과 EU의 차이점은 양국의 기본적인 목표에 차이가 있다는 것을 의미하는 것은 아니다. 최고 수준의 소비자 안전성을 확보하는 방안을 모색하려는 두 국가의 목표는 기본적으로 유사하다. 규제조치들의 차이점은 개별 시장요인에 대한 각국의 대응책에서 찾아볼 수 있다.

미국과 EU에서 비유되고 대조될 수 있는 식량정책과 관련된 문제는 다음과 같다.

첫째, 소 성장호르몬³(bovine somatotropin, BST)의 경우, 미국 정부는 승인과정에서 인체에 대한 우려가 전혀 없다고 언급하면서, 우유생산 증대를 위해서 호르몬 사용을 승인했다. 반면에 EU은 주로 동물 건강이나 후생에 심각한 악영향을 미칠 수 있다고 주장하는 대규모 소비자 저항에 따라서 BST를 승인하지 않았다.

둘째, 유전자변형생물체(genetically modified organisms, GMOs)의 경우, 미국에서는 GMOs가 생산량을 증대시키며 비용을 감소시키는데 기여하고, 이런 농산물의 수출수요가 급속히 증가할 것으로 예상됨에 따라서 GMOs 농산물을 적극 개발하고, 이를 상업용으로 이용하는데 박차를 가했다. 반면에 EU에서는 식품안정성과 환경보전에 대한 우려뿐만 아니라 GMOs로부터 확실한 혜택을 얻을 수 없다고 주장하는 소비자 저항으로 인해서 승인과정이 다소 더디게 진행되었다.

셋째, 사료항생물질과 관련된 것으로 최근까지 이에 대한 양 국가의 상황은 매우 유사하다. 미국에서는 항생물질의 사용으로부터 발생하는 장기효과에 대한 우려보다는 육류생산으로부터 발생하는 박테리아나 여러 독성물질을 제거하려는 욕구가 아직까지는 지배적이다. 그러나 인류건강의 장기효과에 대한 우려로 인해서 EU은 가축생산에 사용된 대다수 항생물질의 사용을 금지시키는 방향으로 움직이는 추세에 있다.

3) BST란 소의 뇌하수체 후엽에서 분비되는 단백질 호르몬으로 성장 및 비유에 관계하는 호르몬으로서 최근엔 유전자 재조합 기술을 이용하여 인위적으로 다량 합성하여 가축에 이용됨.

2. 미국과 EU 정책의 특징

미국과 EU의 소비자나 시민들간에 위해성을 인식하는데는 상당한 차이점이 있다. 일반적으로 미국 소비자들은 식품의약청(FDA)이나 농업부(USDA)와 같은 기존의 정부 승인기관을 상당히 신뢰하고 있다. 반면에 EU의 소비자들은 정부에 대한 신뢰성이 낮고, 식품안전에 대해서 미국 소비자들보다 더 위험 회피적(risk-averse)인 양상을 보이고 있다.

그러나 이러한 차이점은 최근에 더욱 두드러졌다. 최근에 발생한 광우병 사태는 식품안전과 관련하여 EU 전지역의 소비자 태도에 심각한 영향을 미쳤다. EU 소비자들은 규제 시스템의 실패로 인해서 이러한 광우병 사태가 발생한 것으로 간주했으며, 보다 중요한 것은 전염의 위기 가능성을 사전에 감지하지 못했다는 점에서 이번 위기사태가 과학의 실패인 것으로 간주했다.

따라서 EU에서는 새로운 기술을 적용하는 초기단계에서 소비자들간에 당연한 식품안전성이나 환경효과에 대한 우려들이 광우병 사태로 인해 더욱 악화되었다. 동물사료의 항생제 사용, 동물 성장촉진 호르몬 사용, 유전자변형 농산물(Genetically Modified Organisms: GMOs)처럼 다양한 분야로 확대되는 이번 우려에 대응하기 위해서 EU에서는 식품안전을 규제하는 새로운 접근방식을 도입했다. 이처럼 일련의 사태로 인해서 식품안전성 규제체계를 과학적 평가나 소비자보호 측면에서 철저히 점검하는 계기를 마련하였다.

그러므로 식품안전성 측면에서 미국과 별이는 EU의 열띤 논쟁은 무역 보다는 소비자나 사회적 우려와 연계되어 이루어지고 있다. EU의 정책은 국민으로 하여금 광우병 사태 이후에 적응하도록 돕는데 중점을 두고 있

다. 또한 일련의 조치들은 유통경로의 투명성을 제고시키고, 신뢰할 수 있는 기관에 의해서 수행된 독자적인 과학적 평가를 다시 실시하는 데에 목표를 두고 있다. 뿐만 아니라 높은 수준의 소비자보호에 대한 요구나 이런 보호 수준이 충분하지 않을 때 불만에 대한 목소리가 높아지고 있다.

이런 맥락 내에서 EU에서는 지난 수년간 표시제(labeling)의 중요성이 부각되었다. 성분이나 가공 상태에 따라 식품에 나타내는 표시제는 소비자의 알권리를 주장하는 암스테르담 협약에 따라 실시되고 있다. 식품안전성 규정의 사전예방원칙과 결부된 이러한 철학은 소비자·사회·환경에 대한 모든 잠재적 위해성을 포함해서 승인되기 이전 잠재적 비용과 편익을 장기적인 관점에서 판단하도록 유도하고 있다.

이러한 EU의 체계가 과학적 판단을 기반으로 하기보다는 정치적 승인 과정을 도입하도록 한다고 강조한 미국의 주장은 식품안전성 문제에 대한 의사결정과정에서 과학의 역할을 지나치게 단순화하는 것으로 보인다. 이런 과정에서 과학적 평가에 기초하여 위험요소에 가중치를 부여함에 따라서 특정 선호를 갖는 구체적인 사회의 분위기를 반영하며, 동일한 과학적 평가를 토대로 한 개별 선택에 따라서 사회간에 차이점이 발생하게 된다.

정책을 입안하는데 있어서 과학이 절대적인 믿음을 제공할 수 있다고 맹신하는 것은 과학의 본질적인 역할을 침해 할 뿐만 아니라 이러한 과학의 한계점을 더욱 확대시키는 것이다. 이런 견해가 반영된다면 EU에서 취해진 규제조치들은 무역을 저해하는 의도라기보다는 식품안전성에 대한 소비자들의 신뢰를 회복시키는데 필요한 단계로써 간주되기 시작할 것이다.

3. 시사점

농업생산과 식품안전성에 영향을 미치는 EU과 미국의 정책에는 여러

가지 차이점이 있다. 미국과 EU 모두 유사한 목적을 달성하기 위해서 노력하고 있는 반면에 이들 국가의 규제방식은 서로 상이하다. 미국은 최종 재화를 규제하는데 중점을 두고 있으며, EU은 전체 생산공정을 규제하는 경향이 있다.

어떤 점에서는 이들 규제방법들은 소비자들과 정책입안자를 동시에 만족시키는 것이 무엇인지를 찾는데 관심을 모아야 한다. 새로운 생명공학과 지적재산권에 대한 민간·공공 연구가 중요한 것처럼 보다 광범위한 의사 결정과정을 다루는 것이 중요할 것이다. 생명공학이 세계식량 부족을 극복하는데 중요하지만 민간·공공부문은 어떻게 생명공학이 적절히 보급되어야 하는지에 관해서 이해할 필요할 것이다.

따라서 잠재적 마찰에 대한 예시로써 차이점을 제시하는데 중점을 두기 보다는 어떻게 농업부문 생명공학이 잠재적 편익을 증가시키도록 발전될 수 있는가에 관한 유용한 시사점을 도출할 수 있는 근거로써 이런 차이점을 조사할 수 있는 상황에 중점을 두어야 한다.

생명공학의 잠재력을 충분히 활용하고 공통 목적을 중심이 되도록 한다는 합의점에 도달하는 유일한 방법은 현재의 차이점을 이해하고 존중하는 것으로 보인다.

자료: <http://www.agbioforum.org/vol3no23/vol3no23ar3haniotis.htm>에서
(김상현 ksh3615@krei.re.kr 국제농업연구실)

EU의 유기농식품 판매동향과 시장규모

유기농 식품(organic foods)의 소비와 판매는 주요 식품소매점의 판로 개척을 통해서 증가할 것으로 전망된다. 유기농 식품의 소비가 증가하고 있는 추세이지만 전체 식품시장에서 인증된 유기농 식품이 차지하는 비중은 상대적으로 낮은 수준에 머물고 있다.

현재, 일반식품의 가격보다 상대적으로 높은 가격프리미엄으로 인해서 유기농 식품의 생산이 증대하고 있지만 유기농 식품의 소비를 증대시키기 위해서는 이런 가격프리미엄이 차츰 축소되어야 할 것이다. 특히 슈퍼마켓 등을 통한 소매 식품시장의 비중이 증가하는 국가에서는 이런 유기농 식품의 판매가 증대하는 추세에 있다.

1. 국경간(cross-frontier) 무역

보다 분명한 것은 국경간 무역이 활발히 이루어지는 정도에 따라서 유기농 식품의 판매가 증대한다는 사실이다. 일반식품(non-organic foods)의 생산에서 벌어들인 수익이 대다수 선진 농업국가에서 유기농 식품의 판매와 소비 확대를 유지하기 위해서 수입되는 수입액과 비슷할 정도로 수입의 비중이 크다.

영국이 이런 현상의 대표적인 사례인데 연간 유기농 식품 판매액은 세계 최대인 4억5,000만~5억US\$에 달하고, 연간 시장 성장률은 25~30%에

달하고 있지만 유기농 식품 공급의 70%가 수입에 의존하고 있는 실정이다.

유기농 식품에 대한 불분명한 정의나 이에 대한 각기 다른 기준으로 인해서 국제 비교가 어려운 실정이다. 하지만 일반적으로 “유기농법”에 의해 생산된 것으로 인정된 식품은 생산이나 가공처리 과정에서 사용된 방법에 따라서 일반식품과 구별되고 있다.

2. 단일 정의 부재

두 가지 영농방식 형태에 따라 생산되어 온 식품을 구별하기 위해서 적용할 수 있는 과학적 검증방법이나, 특히 유일한 국제 유기농법 생산규정이 없는 실정이다.

일반적인 유기농법 규정에는 농약, 비료, 성장촉진제, 가축사료 첨가물 등의 사용을 금지하고 있다. 또한 이러한 규정들은 장기 토양관리방식을 요구하고 있으며, 동물후생이나 기록유지 및 계획 수립에 중점을 두고 있다.

유전자변형 식물종자를 사용하거나, 하수 슬러지, 살균·살충·발아 억제 등을 위하여 식품에 방사선을 쬐는 등의 특정 영농방식들이 금지되고 있다.

보다 분명한 것은 지난 수년 동안 식품의 질에 대한 소비자들의 경각심으로 인해서 유기농 식품에 대한 수요가 급격히 증가하고 있다는 사실이다. 광우병, 대장균 및 농약중독뿐만 아니라 유전자 조작 동식물과 관련된 식품안전성에 대한 우려로 인해서 유기농 식품에 대한 관심이 차츰 증대하게 되었다.

또한 국제적으로도 이런 우려에 대한 관심이 증대하였다. 최근까지 이런 일련의 현상에 대한 소비자들의 반응은 지역적이거나 가장 피해를 입은 지역으로 한정되었다. 하지만 국제 교역증대에 따라서 소비자 행동에 대한 이런 일련의 사태로 인한 효과는 식량 교역의 세계화 추세와 함께 광범위하게 확산되고 있다.

3. 이용가능성 증대

대부분 주요 유럽 소매연쇄점들은 식품안전성이나 가공식품 생산라인의 보건측면을 광고하거나 유기농 식품의 이용가능성을 증가시킴으로써 대응해왔다.

유럽 소매업자들의 조사에 따르면 소비자들이 생산 및 가공처리 시스템의 환경효과에 따라 일관되게 식품을 선택하지 않을지라도 유럽 소비자들이 중요하게 생각하는 사항은 환경보호인 것으로 나타나고 있다.

4. 연간 성장률 상승

지난 5년 동안 유럽, 미국, 일본에서의 유기농 식품 시장의 연간 성장률이 15~30%에 달하는 등 세계 유기농 식품 시장이 차츰 성장하고 있다.

미국 농업부(USDA) 산하 경제연구소(ERS)는 2010년도 유기농 식품 시장의 예상 규모가 EU 460억\$, 미국 450억\$, 일본 110억\$에 이를 것으로 전망하고 있다.

ERS에 따르면 모든 선진국의 고소득, 고학력 계층의 사람들간에 유기농 식품에 대한 관심이 높기 때문에 미국, 유럽, 일본의 소비자들은 이런 농

산물에 대한 수요를 확장시킬 잠재력을 갖고 있는 것으로 나타났다.

현재 유럽의 유기농 식품 시장가치는 52억 5,500만US\$에 달하는 것으로 평가되고 있는 반면 일본의 유기농 식품 시장가치는 30억US\$에 달하는 것으로 전망되고 있다.

5. 유기농식품의 시장점유율

지난 수년 동안 유럽에서의 유기농 식품 판매 증대에도 불구하고 총 식품 소비량에서 유기농 식품의 소비량이 차지하는 비중은 유기농 식품의 판매량이 가장 높은 국가에서조차 여전히 낮은 수준이다.

유럽의 4개 국가에서 차지하는 유기농 식품의 소매판매액 비중은 63%에 달하고 있지만 아직까지 총 소매판매액에서 차지하는 유기농 식품의 비중은 상대적으로 낮은 수준에 머물고 있다.

독일의 경우 유기농 식품 판매액은 16억\$에 달하며, 전체 식품시장에서 차지하는 비중은 1.2%에 머물고 있다. 이탈리아의 경우 판매액이 7억 5,000만\$이고 비중이 0.4%에 달하며, 미국과 영국의 경우 판매액은 4억 4,500만\$이고 비중은 0.4%에 머물고 있다.

유기농 식품 시장의 비중이 높은 국가로는 오스트리아(2억 2,500만\$, 2%), 덴마크(1억 9,000만\$, 2.5%), 스웨덴(1억 1,000만\$, 1.8%), 스위스(3억 5,000만\$, 2%) 등이다(표 1 참조).

표 1 국별 유기농 식품 소매판매 및 수입비중

국가	소매시장 판매액 (US백만\$)	소매비중 (%)	수입비중 (%)	연간 시장성장률 (%)
오스트리아	225~270	2.0~2.5	30	10~15
벨기에	75~94	0.3~1.0	50	n.a.
덴마크	190~300	2.5~3.0	25	30~40
프랑스	508~720	0.4~0.5	10	20
독일	1,600~1,800	1.2~1.5	40	5~10
이탈리아	750~900	0.5~3.0	40	20
네덜란드	230~350	1.0~1.5	60	10~15
스페인	32~35.5	1.0	50	n.a.
스웨덴	110~200	0.6~3.0	30	30~40
스위스	350	2.0	n.a.	20~30
영국	445~450	0.4~2.0	70	25~35
일본	3,000	1.0	10	15
중국	6	n.a.	0	n.a.
대만	9.7	n.a.	100	200
호주	123~130	0.2	10	400
미국	6,600	1.0	n.a.	20
캐나다	200~500	1.0	80	15
멕시코	12	n.a.	0	n.a.

자료: ERS/USDA

6. 가공식품에 대한 이용 가능성 증대

유기농 식품에 대한 수요의 규모뿐만 아니라 유형이 변화하고 있다. 시장개발 초기단계에서 유기농 식품은 주로 거의 가공하지 않거나 신선 육류, 달걀, 낙농제품, 조곡뿐만 아니라 커피, 홍차, 향신료, 양념용 식물 등

에 의해서 대표되었으며, 지역적으로 생산되고 가공된 이런 품목의 형태에 보다 편중되었다.

하지만 보다 최근에 와서는 수요의 유형이 생산방식의 정교함이나 특히 공급원으로써 수입의 증대를 요구하면서 보다 다양한 식품형태로 확산되었다.

현재 국제무역센터(International Trade Center, ITC)의 조사에 의하면 유럽에서 유기농 식품 시장에서 차지하는 비중이 높은 품목으로는 곡물, 신선농산물(특히 채소), 우유, 낙농제품 등이며, 일부 품목의 비중은 10%에 달하고 있다. 가령 덴마크의 경우 1997년 유기농 식품 판매량 가운데 채소가 6~10%, 곡물이 3.5%, 우유제품이 14.2%를 차지했다.

급속한 성장세를 보이는 부문은 유기농 육류, 해산물, 냉동식품, 음료, 인스턴트 육류 등이다. 인스턴트 곡물류, 냉동식품, 육아식품, 스낵, 음료 등 가공 유기농 식품과 함께 가공되지 않은 식품에 대한 수요가 유럽에서 증가하는 추세에 있다. 국내생산업자나 국제시장에서 주스, 과일분말, 건조과일(dried fruits), 육류, 향신료, 유지류, 견과류, 양념용 식물을 포함해서 가공 유기농 식품에 필요한 원료(ingredients)의 수요가 증대하고 있다.

7. 가격 프리미엄 감소 전망

시장이 성장함에 따라 유기농 식품과 일반식품과의 가격 차이가 축소될 것이다. 선진화된 대규모의 유기농 식품 시장을 갖고 있는 일부 국가에서는 이미 이런 현상이 일어나고 있다. 슈퍼마켓을 통한 유통비중이 높고, 유기농 식품 시장의 비중이 큰 국가일수록 소비자 가격프리미엄이 더욱 낮은 실정이다.

시장규모 확대와 이에 따른 슈퍼마켓을 이용한 유통전략의 상호결합은 소비자 가격프리미엄을 하락시키고, 유통비용을 감소시킨 것으로 간주되고 있다. 무엇보다 중요한 것은 낮은 가격프리미엄보다는 유기농 식품의 이용 가능성이 상대적으로 증대함으로써 소비자들을 단골고객이 되도록 자극했다는 것이다.

일반적으로 시장이 확대되고 다각화(diversification)됨으로써 국제교역이 증대하게 된다. 하지만 유럽은 유기농 식품과 유기농 식품 원료의 수요증가를 국내생산만으로 대처하는데 역부족인 실정이다.

호주의 경우 유기농산물의 재배면적은 전체 농경지의 10%를 차지하고 있는 반면에 대부분은 가축사료의 생산에 이용되고 있으며, 유기농산물의 수입비중은 30%에 달하고 있다. 덴마크의 경우 유기농산물 재배면적이 4%에 달하고 이의 수입비중은 25%에 달하고 있고, 스웨덴의 유기농산물 재배면적은 7%, 수입비중은 30%에 달하며, 스위스의 경우 유기농산물 재배면적이 8%, 수입비중은 25%에 달하고 있다.

EU의 평균 유기농산물 재배면적은 단지 2%수준에 머물고 있다. 주요 품목에 대한 자급자족이 이루어지고 있는 반면에 가공식품이나 원료에 대한 수요가 연간 10~40%의 시장성장률로 증대하고 있다.

8. 국제기준

유기농 식품의 시장규모 확대와 국제교역 증가에 따라서 유기농 기준(organic standards)을 설정하는 문제는 무역규제에 대한 가공할 잠재력과 함께 국제적 논의 과정에서 중요한 분야로 부상하고 있다.

한편 미국과 일본의 국내 기준들은 국내 소비자 요건을 충족시키기 위

해서 고안되었을 뿐만 아니라 유럽의 기존 기준을 상세히 고려함으로써 개발되어 왔다. 이런 사실은 주요 시장을 조화시킴으로써 일본, 미국, 유럽 간에 교역을 보다 활성화시킬 수 있는 가능성을 시사하고 있다.

그러나 일부 지역에서는 이런 기준을 조화시키려 하지 않고 있다. EU의 농민단체는 유럽에 공급하는 일부 현재의 잠재적 유기농 식품 공급자에 의해서 설정된 유기농 식품 기준을 받아들일 수 없다는 단호한 입장을 밝히고 있으며, 소비자단체는 수출국에 의해서 설정된 기준을 심각할 정도로 불신하고 있다. 이러한 움직임은 EU가 아메리카대륙으로 시장을 확대하는데 커다란 장애요인으로 작용할 것이다.

자료: Agra Europe, 2001. 8. 24에서
(김상현 ksh3615@krei.re.kr 국제농업연구실)

EU 유전자변형 미생물 이용지침 미시행국 제소

지난 8월 10일 EU 집행위원회는 개정된 ‘유전자변형 미생물(Genetically Modified Micro-organisms, GMM) 함유 이용에 관한 지침 90/219/EEC’을 이행하기 위해 필요한 국가 수준에서의 입법을 진행하지 않은 벨기에, 독일, 영국, 그리스, 스페인, 오스트리아 6개국을 유럽 사법재판소(the European Court of Justice)에 제소하기로 결정했다. 이 시행령은 1998년 10월에 유럽 이사회(European Council)에서 채택된 ‘GMM 함유 이용에 관한 지침 98/81/EC’에 따라 개정된 것이다. 그리고 원래의 지침 90/219/EEC를 완전히 이행하지 않은 프랑스도 제소하기로 했다.

이번 결정에 대한 논평을 통해, EU 집행위원회 환경분과위원 Margot Wallström은 “EU 규정을 통해 종합된 바 있는 GMM 리스크 평가방법에 있어서의 발전은 모든 회원국들의 국내법 안에 고려되어야 한다. 이는 인체의 건강과 환경 보호를 높은 수준으로 유지하기 위해 필수적인 일이다. 수정된 지침에서의 리스크 평가절차는 관련된 GMM(바이러스, 세균 포함)의 유형에 대한 내용뿐만 아니라 평가활동까지도 다루고 있다. 모든 회원국들은 이러한 접근방법을 적용해야 한다”라고 말했다.

그 같은 결정은 유럽연합이 유전자 변형 유기물(GMO)의 확산이 가져올 유해성에 대해 매우 경계하고 있으며 세밀한 법률적, 행정적 대책을 마련하기 위해 부심하고 있음을 보여주는 단적인 사례이다. 여기에서는 그러한 결정 내용을 상세히 소개하고자 한다.

‘지침 98/81/EC’는 이전의 ‘유전자 변형 미생물 함유 이용에 관한 지침 90/219/EEC’을 대폭 수정한 것이며, 1990년에 그 지침이 수정된 이후로 기술적으로 진보된 내용들을 수용하고 있다. ‘지침 98/81/EC’는 (바이러스와 세균을 포함한) GMM에 대한 함유 이용 작업(실험실 작업)이 인체의 건강과 환경에 유해한 영향을 미칠 수 있는 가능성을 제한하는 방식으로 이루어질 것을 요구하고 있다. 이는 GMM이 나타내는 리스크에 관련하여 그것들을 분류하고 적절한 물리적, 생물학적, 화학적 함유 수단들을 적용하는 방법과 관련이 있다. 그러한 방법들에는 봉인된 실험실이나 용기 사용, 재생산되지 않는 GMM, 화학물질을 이용한 비활성화 문제 같은 것들도 포함된다.

중요한 것은, 법규들을 현재의 국제적 기준에 버금가는 수준으로 올려놓고 GMM을 이용하는 활동들로부터 초래되는 리스크에 대한 충분한 검토를 기초로 한 구체적인 법 조항을 만들려는 목적으로 그와 같은 지침개정이 이루어졌다는 것이다. 그리고 이 개정된 지침은 인체의 건강과 환경을 보호하기 위해 적용될 필요가 있는 함유 및 관리 수단들에 대한 가이드라인을 확대하고 있다. 또한 장래의 기술 진보에 부응하여 지침이 더욱 쉽게 적용될 수 있도록 하는 더 큰 유연성을 도입하고 있다. 회원국내 법규는 늦어도 2000년 6월 5일까지는 이 새 지침을 받아들여 개정되고 그 내용을 유럽연합 집행위원회에 통보하도록 되어 있었다.

벨기에, 독일, 영국, 그리스, 스페인, 오스트리아에서 지침이 규정하고 있는 시한까지 그 내용을 이행되지 않았기 때문에, 이들 6개 국가들에게 해명할 것이 요구되었다. 이 해명요청은 2개월의 시한을 두고 있었다. 벨기에의 경우, 벨기에 전역에서 유럽연합의 규정을 이행하려는 준비가 진행되고 있다는 응답을 했다. 그러나 어떤 지역도 그러한 EU 지침을 최종적으로 채택하지 않았다.

독일은 개정된 지침을 이행하기 위한 법률작업이 진행되고 있다고 응답

했다. 그러나 주어진 기한까지 그러한 이행 법규를 채택했다는 통보는 없었다.

영국은 해명 요청이 하달되기 이전에 이미 지침 이행을 위한 작업을 수행했다. 해명 요청에 대해 유럽연합 규정을 준수하고 있다고 통보했다. 그러나 북부 아일랜드 지역에 대해서는 아직 준비중이며 유럽연합 지침이 채택되었다는 사실은 통보되지 않았다.

스페인인 EU 지침을 이행하기 위한 문서작업을 준비중이라고 통보하였으나, 역시 마찬가지로 최종 채택이 이루어졌다는 사실은 EU 집행위원회에 통보된 바 없다.

오스트리아는 1995년에 기존의 국내 법규가 지침이 요구하는 내용들 중 일부분을 충족시키고 있다고 통보한 바 있으나, 그 나머지 부분을 충족시키기 위한 추가적인 입법적 수단들은 아직 준비중이다.

그리스는 해명요청에 응답하지 않았다.

이들 회원국들은 아직까지도 GMM의 함유 이용에 대한 개정지침을 완벽하게 이행하고 있지 못하기 때문에, 유럽연합 집행위원회는 이 나라들을 유럽사법재판소에 제소하기로 결정했다.

프랑스의 경우, 현재의 법률적 활동들이 개정되기 전의 지침마저도 정확하게 이행하고 있지 못하고 있다. 그러므로 EU 집행위원회는 프랑스를 유럽사법재판소에 제소하기로 결정했다.

자료: EU, RAPID에서
김정섭 jngspkim@terrami.org 지역아카데미)

프랑스 2000년 농가소득 동향

프랑스 농업어업부 조사에 의하면, 농업경영인의 2000년 평균소득은 전년대비 0.3% 증가하였지만 분야별로는 대규모 농업부문(곡물, 유지종자, 담배질원 작물 등)의 평균소득이 9% 감소로 대폭 감소한데 비해, 광우병으로 큰 타격을 받은 비육우 사육부문의 수입은 14% 이상 대폭 증가하였다. 2000년은 공통농업정책(CAP)의 개혁을 의도한 어젠다 2000년의 적용 초년도로서 대규모 농업부문과 비육우 사육부문에서 그 효과의 명암이 선명히 드러난 듯하다.

1. 프랑스 농업의 2000년 업적개요

2000년도 농업소득에 큰 영향을 미친 요인으로는 어젠다 2000에 의한 대규모 농업 및 비육우 사육 등으로 직접원조의 개선, 원유가격 상승에 의한 중간재 비용상승, 2000년 가을 광우병 파동에 의한 쇠고기가격 급락 등을 들 수 있다.

프랑스의 농업생산액은 전년대비 1.5% 증가하였지만 생산비는 6년 만에 하락하였다. 등유가격과 사료가격이 상승함에 따라 중간소비재는 2.7% 상승하였으며, 중간소비재의 가격 상승이 생산액 증가를 상쇄하는 결과가 되어 최종적으로 농업부문의 부가가치는 0.3% 증가로서 거의 전년 수준에 머물고 있다.

2. 비육우 사육부문 등 축산농가소득 증가

부문별 소득동향에 대해서는 비육우 사육농가의 소득이 증가되고 있는 것이 주목된다. 쇠고기 가격은 광우병 파동으로 2000년 10월 중순이후 가격이 폭락하였지만, 1월부터 10월에 걸친 가격호조, 어젠다 2000에 의한 직접 원조액의 대폭 증가로 비육우 사육부문(농가수 4만호)의 농업종사자 1인당의 수입은 전년대비 14% 증가하였다. 낙농부문도 광우병 영향을 받았지만 우유 가격이 상승하였기 때문에 농가수입은 5% 증가하였다.

한편, 시설축산(양돈·양계) 부문은 쇠고기 기피로 인한 돼지고기·닭고기로 소비 이동 및 광우병이후 연말의 가격 상승 등으로 29% 수입이 증가하였다.

지역별로는 광우병 발생 가능성이 낮은 비육우 조방적 목축업이 활발한 리무젠지방(전년대비 3.5% 증가), 오베루뉴지방(전년대비 9.2% 증가)에서 수입이 증가하였으며, 또 프랑스의 양돈산지인 부루타뉴지방은 우유가격이 상승한 것도 추가하여 농가수입이 18%나 증가하였다.

3. 대규모 농업과 와인산업은 소득 감소

한편, 수입이 감소한 것은 대규모 농업부문(곡물, 유지종자·담백질원 작물 등)과 와인생산부문 등 2부문이다.

대규모 농업부문 전체의 농가수입은 평균 9% 감소하였다. 특히, 전국에서 6만 4,000호에 달하는 곡물·유지종자·담백질원 작물의 농가는 곡물 가격 하락과 어젠다 2000에 의해 유지종자 생산농가에 대한 직접 원조액

의 감소로 농업수입은 평균 13% 감소하였다. 기타 대규모 농업은 사탕무 가격의 상승으로 수입감소는 2%에 그치고 있다.

와인 생산부문은 평균 8%의 수입이 감소하였다. 피레네오리엔탈지역을 제외하고는 전국적으로 원산지통제명칭 와인과 지방 와인이 큰 영향을 받고 있다.

資料: JETRO, Food&Agriculture, no.2350(2000.8.20)에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)



국제기구 논의동향

중국 WTO 가입을 위한 농업협상 경과
EU의 식품안전성 관련 WTO 협상 제안

중국 WTO 가입을 위한 농업협상 경과

지난 6월 28일부터 7월 4일까지 제네바에서 열린 ‘중국의 WTO 가입을 위한 제16차 작업반회의’에서 중국의 WTO 가입을 사실상 합의하였다. 이로써 중국의 WTO 가입은 11월 9일부터 13일까지 카타르에서 열리는 ‘제4차 WTO 각료회의’에서 가입의정서를 채택하고, 이를 중국이 국내에서 비준을 거쳐 WTO에 기탁을 하여 30일이 경과하면 WTO 회원국이 되는 것이다. 빠르면, 금년 12월중에 늦어도 내년초에 가입이 확실시된다.

그러나 광대한 국토를 가지고, 총인구 약 13억의 농산물 무역대국이면서, 지역간 격차가 극단적으로 커 보호조치가 많은 중국에서는 농산물시장 개방에 따라 발생하는 과제는 많이 남아 있다. 농업분야의 동향에 초점을 맞추어 최근 해외지를 중심으로 그 내용을 정리한다.

1. WTO 가입협상은 난관돌파

제16차 WTO 작업반회의에서 스위스의 지럴드 위원장은 “중국의 WTO 가입협상은 농업문제를 포함한 일련의 핵심 과제에 대해 중국 정부가 그 해결을 위한 합의의향을 표시함으로써 난관돌파를 향해 크게 전진하였다”고 말했다. 이것은 중국이 지금까지 WTO 가입에 있어 큰 영향력을 가진 EU와 미국과의 양자간 협상에서 적극적으로 농업문제에 대해 협의를 거듭해 온 결과라고 할 수 있다.

중국은 WTO 가입을 위해 금년 8월 1일부터 농산물을 포함한 128품목에 대해 가격지지를 철폐할 것을 발표하였다. 경제의 근간을 형성하는 주요 부문의 가격지지는 계속되지만, 이번 가격지지 철폐는 무역면에서의 덤핑 논쟁에서 불리하게 되는 '비시장경제'주의라는 비판을 회피하고자 하는 북경당국의 노력의 결과이다. 해당 128품목에 대해서는 이미 실질적으로 시장경제 가운데서 거래되고 있는 것도 많다. 이와 관련해서 농산물은 설탕, 생사, 천연고무, 차 등이 주요 품목이다.

그럼에도 불구하고, 금년 말까지의 정식가입을 위해서는 여전히 방대한 사무처리가 남아있어 농업협상의 어려움을 말하고 있다.

2. 농산물무역에서의 높은 수입관세 등 국경조치

중국이 국제적인 농산물 시장에 본격적으로 진출하는 것은 거대한 국내 시장을 다른 수출제국에 개방하는 것도 된다. 그러나 현재 농산물 무역에서는 관세 및 비관세조치에 따라 국제시장에서 상당히 보호되고 있다. 곡물무역은 행정기관이 관리하고 있으며, 곡물유의 수입은 높은 관세와 수량 제한으로 조정이 이루어지고 있고, 또 여전히 거의 대부분의 농산물에 대해서 수입허가증을 요구하고 있다.

한편, 내정면에서는 높은 수준의 보조금투입과 행정조치에 의해 농가는 자유무역체제에서 보다도 보다 많은 곡물과 유지종자를 생산할 것이지만 향후는 높은 수입관세 감축, 수입할당제도 완화, 더욱이 보다 투명한 공통 룰에 근거한 위생관리제도 확립 등이 요구된다.

중국에서 곡물의 과잉생산은 주로 농업보조금의 투입을 비롯해서 화학 비료, 살충제, 물의 대량 사용으로 가속화되었다. 최근까지 계속된 이러한 정책은 주요 농산물인 곡물의 증산체제를 확립하기에 이르렀지만, WTO

가입 후는 가격경쟁력면에서 수입곡물이 늘어날 것으로 보인다. 더욱이 중국은 세계 최대의 식육생산 및 소비국으로서 최근까지는 국내 수요증가에 따라 영세농가에 의한 생산도 증대하여 자급자족적인 이른바 지역경제체제에서 그 공급이 조달되고 있었다. 그러나, 도시화와 공업화의 물결이 국내 공업생산과 수입 증대를 초래하였기 때문에 이같은 지역내에서의 생산과 소비 균형은 급속히 붕괴되어 왔다.

물론, WTO 가입 협의에서 중국 협상의 최대 논쟁점은 관세할당수준에 대한 것이었다. 중국은 국내 식량안전보장 확립과 생산농가 보호를 정당화하는 한편, 행정기관이 관세할당을 실시해 곡물을 비롯한 주요 농산물의 무역관리를 유지해왔다. 그러나, 국제적인 수입관세수준의 인하압력이 강하여 향후 중국은 식육을 비롯한 농산물과 생활필수품에 대해서는 관세할당수준을 현행 40~50%에서 2004년에는 10~12%까지 인하해야 한다.

중국은 관세 등의 국내 농업보호조치를 완화하는 한편, 가능한 한 국내 농업지원을 유지하면서 WTO 가입에 관련된 농업협상을 유리하게 추진해갈 의도이다.

3. 농업보조금문제는 완화

중국은 1991년이래 농산물에 대한 직접적인 수출보조금을 폐지하고 있다. 최근에는 1990년대 중반의 풍작에 의한 과잉곡물처리를 위해 예외적으로 수출보조금을 지급한 적이 있지만 농산물에 대한 직접적인 수출보조금은 원칙으로 지급하지 않고 있다. 현재, 농가에 대한 보조금 및 간접적인 수출보조금은 남아 있어 주요 농산물에 관해 중요한 기능을 담당하고 있다. 예를 들면, 국내 곡물시장에서 할당곡물을 구입하여 국제시장에서 국내 가격이하로 매각하는 식의 간접적인 보조금제도이다.

인접국인 인도와 말레이시아는 이번 미·중간 양자간 협의에서 농업보조금수준에 중대한 관심을 가지고 있었다. 양국은 보조금수준이 개도국대우의 중국에 대해서는 10%(선진국에 대해서는 5%까지)까지 인정하는 것에 대해서는 우려하고 있다. 결국, 농업보조금은 농업총생산액의 8.5%까지 인정하는 데 합의하였다.

중국 정부는 농업분야에서 양보한 것은 중국이 농업부문의 발전국이라고 할 수 있는 증거라고 보고 있다. 북경당국에 의하면, 정부의 농가에 대한 보조금지출의 3분의 2는 무역에 영향을 미치지 않는 WTO 허용대상정책(Green Box)의 보조금에 상당한다고 주장하고 있다.

비공식정보이기는 하지만 중국의 국내 농업분야에서 보조금 지출총액은 1996년부터 1998년까지 3년간 평균으로 215억 US달러(농업총생산액 2,500억 US달러의 8.6%에 상당)에 상당한다고 한다. 내역은 180억 US달러(동 7.2%에 상당)가 무역을 왜곡시키지 않는 WTO의 허용대상정책이고, 나머지 35억 US달러(동 1.4%에 상당)를 무역을 왜곡하는 WTO의 감축대상정책(Amber Box)에 해당되는 것이라고 한다. 중국 정부는 무역을 왜곡시키는 보조금은 근소하다고 하여, 지난 6월 미국과의 양자간 협상에서 합의하였다.

資料: JJA全中, 「國際農業食料レータ」, no.74(2001. 7)에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 국제농업연구실)

EU의 식품안전성 관련 WTO 협상 제안

지난 7월의 WTO 농업위원회 비공식 특별회의 내용들 가운데 눈여겨보아야 할 한 가지는 EU가 식품안전성에 대한 사항도 WTO 협상에서 논의되어야 한다고 주장한 사실이다. 최근 10여 년 동안 다이옥신 파동, 광우병 사태, 구제역 발생, GMO 표시제 등 커다란 사건들을 치러 오면서, 식품안전성 문제는 유럽 농업부문에서 최대의 현안이 되어 있다. 이와 관련한 내용들을 WTO 농산물 협상의 의제로 상정하려는 것은 당연한 일일 것이다. EU의 이러한 입장에 호응, 일본도 WTO 협상의제로 식품안전성 문제를 상정해야 한다고 주장하였다. 앞으로 국제 농산물 협상 테이블에서도 식품안전성 문제가 중요한 이슈가 될 가능성이 매우 높다. EU가 지난 7월 20일 WTO에 제출한 식품안전성 관련 협상제안서는 다음과 같다.

1. 농업협정(the Agreement on Agriculture) 제14조는 협상 당사국들이 동식물 검역에 관한 협정(the Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary measures, SPS agreement)을 준수하도록 규정하고 있다. 이는 농업 협정과 동식물 검역에 관한 협정 사이의 긴밀한 연관을 뒷받침하는 것이다. 그러므로 이러한 협정들의 내용이 현재의 필요에 부합하고 있는지 여부를 보기 위해, 협정 발효 이후 변화된 사항들을 검토하려는 것은 협정문 제20조의 맥락에서 적절한 일이다.
2. 유럽연합의 관점에서 볼 때, 이들 협정 이후의 주된 변화의 내용은 다음과 같다.
 - (1) 식품 안전성 문제에 관한 소비자들의 관심이 현저하게 증가하였다.

특히 유럽에서만 그런 것이 아니라는 점이 중요하다. 소비자들은 또한 식품 안전성 문제에 관한 결정이 취해질 때 사전 예방조치를 사용하는 문제에 매우 큰 관심을 가지고 있다. 그뿐만 아니라, 식품부문에서 긴급한 사태가 발생할 때마다 WTO 회원국들이 무거운 경제적 부담을 감당해야 했던 통렬한 기억도 있다.

- (2) 사전 예방조치를 적용하는 문제는 ‘2000년 생물안전성에 대한 카르타제나 프로토콜(the 2000 Cartagena Protocol on biosafety)’에 포함되어 있다. 국경을 통과하는 이동과 관련한 의사결정에 관한 조항에서는, ‘잠재적인 유해 효과의 범위에 관한 과학적 정보와 지식이 불충분한 탓에 과학적 확실성이 결여되어 있다고 해서 잠재적 유해 효과를 회피하거나 최소화하기 위해 적절한 의사결정을 취하지 못하도록 막을 수는 없다’고 정하고 있다. 그리고 사전예방 원칙의 문제는 유럽연합 집행위원회의 코뮈니케를 통해 다루었던 주제이며, 유럽연합 이사회(EU Council)에서도 결의안을 채택한 바 있다. 그 내용은 ‘동식물 검역에 관한 협정’, ‘무역에 대한 기술적 장벽에 관한 협정(the Agreement on the Technical Barrier to Trade)’, ‘무역과 환경에 관한 협정(the Agreement on Trade and Environment)’ 등의 해당 위원회에 이미 전달한 바 있다.
- (3) WTO의 분쟁해결을 위한 항소 심의기구(the Appellate Body)도 1998년 1월 16일자 보고서를 통해 사전예방 원칙이 ‘동식물 검역에 관한 협정’, 특히 제5조 7항에 반영되어 있음을 밝히고 있다. 그 보고서는 또한 ‘동식물 검역에 관한 협정’의 여타 조항들을 해석하는 방식을 분명히 해두고 있다. 특히 동식물 검역 수단은 리스크 평가에 기초해야만 한다는 점을 분명히 하는 동시에, 반드시 과학자 집단(scientific community)의 주류의 관점을 실천해야 할 필요는 없다는 점도 분명히 해두고 있다. 협정 당사국은 수준 있고 존경받는 원천으로부터 제시된 다양한 의견들을 토대로 선의의 신념 속에서 행동할 수 있다(보고서 제194절). 그 보고서는 또한 협정 당사국들이 스스로 보호의 수준을 정할 권리가 있음을 부연하고 설명하고 있다.

일본의 변종 검사 사례에서, 항소 심의기구는 동식물 검역에 관한 협정 제5조 7항에 대해 네 가지의 추가적인 조건들을 분명히 한 바 있다. 검역 수단은, ① 관련된 과학적 정보가 불충분한 상황이라는 점을 고려하여 취해져야 하며, ② 가용한 적절한 정보를 토대로 채택되어야 한다. 만약 검역수단을 취한 당사국이 ③ 더욱 객관적인 평가를 위해 필요한 추가 정보를 획득하려 하지 않고, ④ 따라서 논리적으로 충분한 기간 동안에도 검역 수단들을 검토하려 하지 않는다면, 그러한 조건 하에서 검역 수단은 존속될 수 없다. 이 네 가지 요구사항들은 제5조 7항의 준수여부를 결정하려는 목적에서는 동등하게 중요한 사항들이다. 이들 중 한 가지라도 충족되지 않는 경우에는 항소 심의기구의 규정에 따라 해당 검역수단은 제5조 7항에 위배되는 것으로 결정된다.

- (4) 유럽 연합은 수출상품들 중 일부분에 대해, 유럽 연합의 관점에서 볼 때에는, 설득력 있게 정당화할 수 있는 수준에 못 미치기 때문에 ‘동식물 검역에 관한 협정’ 제5조7항을 존중하지 않는다고 판단되는 다른 협정 당사국의 검역수단에 의해 제한 받아왔다. 예를 들면, 논증되지 않은 과학적 근거들로 인해 추가적인 사전 예방조치를 전혀 정당화하지 못하는 경우도 있었다. 다른 당사국들 또한 유사한 어려움을 겪었었다.
 - (5) 개발 도상국가들이 여타의 당사국들이 취하는 동식물 검역 수단을 따르는데 어려움을 겪었던, 심지어는 그 수단들이 협정에 부합하는 방식으로 적용되었을 때조차도 그것을 따르는데 어려움을 겪었던 사례들이 발생한 바 있다.
3. 유럽 연합이 포괄적 협상 제안을 통해 사전예방 원칙을 적용하는 문제가 명료하게 규정되어야 한다고 주장하는 것은, 바로 그러한 배경 하에서이다. 이는 사전예방 조치의 타당한 적용을 보장하고 분쟁사례가 급증하는 현실에 직면하고 있는 ‘분쟁해결위원회(Dispute Settlement Board)’의 위기를 최소화하려는 것이다.

4. 유럽 연합은 동식물 검역에 관한 협정 하에서 사전예방 조치 적용에 관하여 다음과 같은 기준들을 제안한다. 유럽 연합은 이 기준들이 항소 심의기구에 의해 해석된 바대로의 제5조 7항에 완전히 부합하며 필요 이상으로 무역을 제한하지 않는 방식으로 시행될 수 있다고 믿는다.
- (1) 첫째, 검역수단들은 적절하다고 결정한 보호수준을 달성하는 데 요구되는 것 이상으로 무역을 제한해서는 안되며 균형 있게 취해져야 한다.
 - (2) 검역수단들은 차별적이어서는 안되며, 따라서 동일하거나 유사한 상황들이 상이하게 다루어질 수 없다.
 - (3) 목표는 당사국들이 상이한 상황들 속에서 적절하다고 판단하는 수준 내에서 임의적이거나 정당화할 수 없는 차별이 발생하는 것을 회피함으로써, 보호수준의 적용에 있어 일관성을 달성하는 것이어야 한다.
 - (4) 채택된 검역수단들은 실행할 경우와 실행하지 않을 경우에 따르는 비용과 편익에 대한 검토를 전제로 한다. 이러한 검토는 기술적, 경제적 타당성을 고려하여 적정 보호수준을 달성하는 동시에, 무역을 훨씬 덜 제한하는 다른 수단들이 합리적으로 사용가능한지 여부를 고려해야만 한다.
 - (5) 비록 조건부이기는 하지만, 과학적 데이터들이 불완전하게, 부정확하게, 또는 결론을 내릴 수 없는 상태로 남아 있는 경우에 한해, 그리고 선택된 보호수준에 비해 리스크가 상대적으로 매우 높다고 판단되는 경우에 한해, 검역수단들은 존속될 수 있다. 그러나 그 검역수단들을 존속시키는 것은 과학적 지식의 발전 수준에 따라 결정되어야 한다. 따라서 규제 당국은 새로운 과학적 정보가 획득되면 데이터와 검역수단을 재평가해야 한다.
 - (6) 검역수단들은 수준 있고 존경받는 원천으로부터 오는 과학적 근거에 기초해야 한다. 그러나 반드시 과학자 집단의 주류의 의견에 따라야 할 필요는 없다.
5. 이 문서가 동식물 검역에 관한 협정의 적용에 초점을 맞추고 있기는 하

지만 동식물 검역에 관한 협정과 이 분야의 여타 관련 있는 국제적 논의 사이의 긴밀한 연관을 등한시하지 않는 것이 중요하다. 서로 다른 여러 논의들 속에서 일관되고 상호보완적인 접근방법들을 취함으로써, 여러 다른 노력들이 서로 지지할 수 있도록 보장할 가능성이 존재한다.

6. 동식물 검역수단이 개발도상국가들에게 초래할 수 있는 문제점들에 관하여, 유럽연합은 다음과 같이 믿는다.
 - (1) 동식물 검역에 관한 협정 제10조 2항에 의거하여 협정에 참여한 개발도상국가들의 이익에 중요한 상품에 대해서는, 협정 준수를 위한 시간여유를 연장시켜야 한다. 이때 수입국이 선택한 보호수준과 비교하여 수용 불가능한 리스크가 존재한다면 그러한 연장조치는 이루어질 수 없다.
 - (2) 개발도상국들은 그들의 동식물 검역 기준을, 특히 새로이 마련된 기준을 모든 협정 당사국들에 전달하기 위해 모든 노력을 기울여야 한다.
 - (3) 개발도상국들이 동식물 검역기준을 충족시킬 수 있도록 돕는 지원이 개발지원에 있어 중요한 요소가 되어야 한다.

7. 결론을 내리자면, 유럽연합은 당사국들이 본 협정 제5조 7항의 이행에 대한 기준과 관련하여 어떤 형태의 동의된 이해, 해석, 또는 지침에 도달하는 것이 중요하다고 믿고 있다. 그렇게 되지 않는다면 극단적이고 정당화될 수 없는 검역수단들이 적용되거나, 분쟁해결위원회(DSB)가 분쟁사례 급증을 맞이하게 되는 위험 가능성이 증대할 것이다.

자료: EU Commission, DG for Agriculture에서
(김정섭 jngspkim@terrami.org 지역아카데미)



농산물무역 정보

미국 2002년도 농산물수출 증가전망

미국 2002년도 농산물수출 증가전망

2001년 8월말 미국 농업부(USDA)는 2002년(회계년도 기준)도 미국의 농산물 수출이 전년대비 35억달러 증가한 570억달러로 7% 증가할 전망이라고 발표했다. 이러한 전망이 맞는다면 2002년도 수출은 지난 1997년이래 가장 높은 수준이며, 지난 3년 동안 꾸준한 증가 추세를 유지하게 될 것으로 기대하고 있다.

한편 2002년도 수입은 390억달러에 달하며, 가장 최근의 2001년 전망치보다 5억달러 상승할 것으로 전망하고 있다. 하지만 수출에 비해서 상대적으로 완만한 추세를 보일 것 보인다. 이러한 전망에 따라서 수출증가와 함께 미국 농산물 무역흑자는 180억달러에 달할 것으로 기대하고 있다. 이는 지난 1997년이래 가장 높은 수준이 될 것으로 전망하고 있다.

베네만(A. M. Veneman) 미 농업부 장관은 “이것은 국내 식품과 농산물 생산자들에게 바람직한 소식이다. 그리고 지난 수년 동안 미국 농산물 교역은 국내 수백만 일자리를 창출하는데 지대한 공헌을 해 왔으며 이러한 농산물 교역의 상승추세는 미국경제에 이득을 가져다 줄 것이다. 뿐만 아니라 농산물 수출은 거의 9백만톤이나 증가할 것으로 예상하고 있다”라고 언급했다.

2002년도 전체 농산물 수출에서 옥수수(14억달러 이상), 밀(7억달러 이상), 콩(4억달러 이상), 면화(2억달러 이상)가 차지하는 비중은 상당히 클 것으로 예상하고 있다. 총 수출량은 지난 6년간 최고 수준인 1억 1930만톤

에 달할 것이다. 농산물가격 상승에 따라서 밀, 옥수수, 콩 수출은 더욱 증가할 것으로 전망하고 있다. 고부가가치 품목의 경우 원예작물의 수출은 기록적인 3억달러로 상승할 전망이다. 한편 옥수수는 중국과의 경쟁에서 다소 뒤떨어질 것으로 예상되는 반면, 캐나다나 EU로의 밀수출은 상당한 혜택을 가져다 줄 것이다.

수출이 증가할 것으로 예상되는 다른 품목으로는 콩, 대두유, 면화, 가금육, 과일, 채소, 견과류 등이다. 가령, 가금육 수출은 러시아, 중국, 멕시코로의 판매 강세가 예상되기 때문에 2001년 8월 예측치 보다 10만톤 증가한 320만톤으로 수출액으로 환산하면 22억달러에 달할 것으로 전망되고 있다.

미 농업부 장관은 “국내 농업의 수출 의존도는 다른 경제 부문보다 거의 두배 이상이나 높다” 그리고 “미국은 국내 농민들을 위해서 시장을 확대시킬 수 있도록 교역협상에서 주도적인 역할을 유지해야 한다”라고 언급했다.

오늘날, 미국과 다른 국가간에는 130개 이상의 자유무역협정이 존재한다. 특히 EU와는 27개의 협정을 체결하고 있다. 지난해 EU는 남아프리카, 멕시코, 모로코와 새로운 자유무역협정을 체결했으며, 지난 7월에는 이집트와 협정을 체결했다. 또한 현재 EU는 사우디아라비아, 쿠웨이트, 칠레, 카리브와 아프리카의 일부 국가들과 15개 이상의 협상을 진행 중에 있다.

USDA의 경제연구소, 해외농업부, 세계농업전망위원회는 농산물 교역 전망에 관한 보고서를 분기별로 발표하고 있다. USDA의 농산물 교역 전망에 관한 보고서는 경제연구소(ERS)의 웹사이트(<http://www.ers.usda.gov>)에서 자유롭게 이용할 수 있다. 다음 분기별 보고서는 2001년 11월 30일에 발표된 예정이다.

표 1 1997~2002년간 미국의 농산물교역 추이

단위10억달러

	1997	1998	1999	2000	2001 전망치		2002 전망치
					5월	8월	8월
수출	57.4	53.7	49.2	50.9	53.5	53.5	57.0
수입	35.7	36.8	37.3	38.9	39.0	38.5	39.0
무역수지	21.7	16.9	11.9	12.0	14.5	15.0	18.0

주: 2001년 8월 세계 농산물 수급 전망보고서의 전망치 임.

자료: Outlook for U.S. Agricultural Trade. USDA. 2001. 8. 31.

자료:미국 농업부 보도자료(No. 0166. 01, 2001. 8. 31)에서
(김상현 ksh3615@krei.re.kr 국제농업연구실)



세계 식료수급 정보

세계 곡물 수급 및 가격 동향(2001. 9)

세계 곡물 수급 및 가격 동향(2001. 9)

1. 곡물 수급 동향 및 전망

1.1. 전체 곡물

2001/02년도에는 쌀을 비롯한 소맥, 옥수수 생산량이 줄어들어 2001/02년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년대비 0.6% 감소한 18억 2,139만톤이 될 전망이다. 이는 전월 전망치와 동일한 수준이다.

2001/02년도 총공급량은 전년 기말재고량 4억 8,904만톤과 생산량을 합친 23억 1,043만톤으로 전망되어 전년보다 약 4,200만톤이 줄어들 전망이다. 이는 전년보다 1.8% 줄어든 수준이다.

2001/02년도 세계곡물 소비량은 전년보다 1.5% 늘어난 18억 9,194만톤으로 전망된다. 1999/00년도에는 생산량과 소비량이 거의 균형을 이루었으나 2000/01년도부터 소비량이 늘어나 2001/02년도에는 그 차이가 더욱 확대될 것으로 전망된다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)도 전년대비 1.5% 늘어난 2억 6,487만톤이 될 것으로 전망되며, 교역량이 생산량에서 차지하는 비중은 14.5%가 될 전망이다.

표 1 세계 전체 곡물의 수급동향

	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률	
			2001.8	2001.9	전년대비	전월대비
생 산 량	1,872.57	1,831.63	1,821.39	1,821.39	△0.6	0.0
공 급 량	2,395.36	2,352.27	2,310.43	2,310.43	△1.8	0.0
소 비 량	1,874.72	1,863.23	1,891.94	1,891.94	1.5	0.0
교 역 량	281.28	260.92	264.87	264.87	1.5	0.0
기말재고량	520.6	489.04	418.49	418.49	△14.4	0.0
기말재고율(%)	27.8	26.2	22.1	22.1		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-378, Sep.14, 2001.

곡물 소비량이 생산량을 약 7,000만톤 이상 초과할 것으로 전망된다. 이에 따라 2001/02년도 기말재고량은 전년도보다 14.4% 감소한 4억 1,849만톤 수준으로 전망된다. 기말재고율도 2000/01년도 26.2%에서 22.1%로 4% 포인트 이상 하락할 전망이다.

1.2. 쌀

2001/02년도 쌀 생산량은 2000/01년와 비슷한 3억 9,444만톤 수준이 될 것으로 전망된다. 중국과 일본 쌀 생산량은 줄어들지만 동남아시아 국가들(베트남, 인도네시아 등)은 늘어날 것으로 전망된다. 특히 미국의 쌀 생산량은 전년도보다 8.9% 증가할 전망이다.

2001/02년도 쌀 소비량은 전년대비 1.0% 늘어난 4억 480만톤으로 전년도보다 약 400만톤 정도 늘어날 것으로 전망된다. 2001/02년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년대비 0.4% 증가한 2,342만톤 수준이 될 것으로 전망되고, 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 5.9%로 전망된다.

수출량은 태국이 전년과 같은 670만톤 수준이나 베트남은 13.2% 증가한 430만톤, 미국도 약간 늘어난 271만톤 수준인 것으로 전망된다. 인도네시아의 쌀 수입량은 전년대비 23.1% 늘어난 160만톤으로 전망된다.

표 2 국제 쌀(정곡기준) 수급 동향

	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률	
			2001.8	2001.9	전년대비	전월대비
생산량	408.40	395.60	395.71	394.44	△0.3	△0.3
공급량	541.44	538.42	533.29	532.03	△1.2	△0.2
소비량	398.61	400.84	405.86	404.80	1.0	△0.3
교역량	24.06	23.33	23.09	23.42	0.4	1.4
기말재고량	142.82	137.59	127.44	127.23	△7.5	△0.2
기말재고율(%)	35.8	34.3	31.4	31.4		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-378, Sep. 14, 2001.

태국과 미국의 재고량은 늘어나지만 인도네시아, 중국, 일본의 재고량이 크게 줄어들 전망이어서 세계 쌀 기말재고량은 전년대비 7.5%가 줄어든 1억 2,723만톤 정도가 될 것으로 전망된다. 그러나 기말재고율은 31.4%로 높은 수준을 유지할 것으로 전망되며, 중국이 세계 쌀 재고량의 약 68%를 보유할 것으로 전망된다.

1.3. 소맥

세계 밀 생산량은 2000/01년 5억 7,905만톤에서 2001/02년에는 전년대비 1.4% 감소한 5억 7,107만톤이 될 것으로 전망된다. 이는 러시아의 생산량은 증가할 전망이나 미국, 캐나다, 중국, 유럽, 호주 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 크게 줄어들 전망이기 때문이다.

2001/02년도 세계 밀 소비량은 2000/01년 5억 8,864만톤보다 약 642만톤 늘어난 5억 9,506만톤 수준이 될 전망이다.

밀의 국제 교역량은 1999/00년 1억 3,516만톤까지 늘어났으나, 2000/01년에는 1억 2,374만톤으로 줄어들었다가 2001/02년에는 다시 1억 2,854만톤으로 전년대비 3.9% 늘어날 전망이다. 생산량에 대한 교역량의 비율은 22.5%가 될 전망이다.

표 3 국제 소맥 수급 동향

	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률	
			2001.8	2001.9	전년대비	전월대비
생산량	586.41	579.05	567.63	571.07	△1.4	0.6
공급량	761.07	747.11	725.34	729.54	△2.4	0.6
소비량	593.01	588.64	594.47	595.06	1.1	0.1
교역량	135.16	123.74	127.54	128.54	3.9	0.8
기말재고량	168.06	158.47	130.86	134.48	△15.1	2.8
기말재고율(%)	28.3	26.9	22.0	22.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-378, Sep. 14, 2001.

2001/02년 소비량은 증가하나 생산량이 감소하여 기말 재고량은 전년대비 15.1% 감소한 1억 3,448만톤으로 크게 줄어들 것으로 전망된다. 특히, 주요 밀 생산국인 미국, 중국, EU의 재고량이 대폭 줄어들 전망이어서 기말재고율도 전년의 26.9%에서 22.6%로 크게 떨어질 것으로 전망된다.

1.4. 옥수수

2001/02년도 세계 옥수수 생산량은 5억 7,919만톤으로 전년보다 1.2%, 전월 전망치보다는 0.3% 줄어들 전망이다. 이는 유럽, 멕시코, 동남아시아의 생산량은 약간 늘어나지만 옥수수 최대 생산국인 미국과 중국의 생산량이 줄어들 전망이기 때문이다.

2001/02년의 소비량은 전년대비 2.4% 증가한 6억 1,615만톤으로 전망된다. 전월 예측치 6억 1,366만톤보다도 약 250만톤 늘어난 수준이다. 따라서 소비량이 생산량을 약 3,700만톤 정도를 초과할 전망이다.

옥수수 교역량의 경우 전년보다 1.2% 줄어든 8,148만톤이나, 생산량에서 차지하는 비중은 14%로 전년과 비슷한 수준이 될 전망이다. 전체 교역량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중이 각각 61.6%, 13.5%로 이들 두 국가가 약 75% 이상을 차지할 전망이다.

표 4 국제 옥수수 수급 동향 및 전망

	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률	
			2001.8	2001.9	전년대비	전월대비
생산량	606.93	586.43	581.10	579.19	△1.2	△0.3
공급량	776.05	757.37	737.66	734.65	△3.0	△0.4
소비량	605.11	601.91	613.66	616.15	2.4	0.4
교역량	85.83	82.47	80.17	81.48	△1.2	1.6
기말재고량	170.94	155.46	124.00	118.50	△23.8	△4.4
기말재고율(%)	28.2	25.8	20.2	19.2		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-378, Sep. 14, 2001.

2001/02년 옥수수의 기말재고량은 전년보다 23.8% 줄어든 1억 1,850만톤으로 전년보다 약 3,700만톤 정도 줄어든 전망이다. 아르헨티나, 유럽의 기말재고량은 약간 늘어나지만 중국과 미국의 기말재고량이 대폭 줄어들 전망이기 때문에 기말재고율도 전년보다 약 6.6% 포인트 줄어든 19.2%가 될 전망이다.

1.5. 대두

세계 대두 생산량은 2001/02년에 사상 최대인 1억 7,544만톤에 이를 것으로 전망된다. 이는 중국을 제외한 대부분의 대두 생산국 생산량이 증가할 전망이다.

대두 소비량은 전년보다 4.4% 늘어난 1억 7,787만톤으로 전망된다. 소비량이 생산량을 약 243만톤 정도 상회할 전망이다.

2001/02년 세계 대두 교역량은 전년보다 3.3% 증가한 5,554만톤으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 31.7%에 이를 전망이며, 전 세계 수출량에서 미국이 48.5%, 브라질이 28.4%, 아르헨티나가 13.5%의 비중을 차지하여 이들 세 국가의 수출비중이 90.4%에 이를 전망이다. 2001/02년도 미국의 수출비중은 줄어들고 브라질과 아르헨티나의 비중은 약간 늘어날 전망이다.

표 5 국제 대두 수급 동향 및 전망

	1999/00	2000/2001 (추정)	2001/2002(전망)		변동률	
			2001.8	2001.9	전년대비	전월대비
생산량	159.85	172.11	176.84	175.44	1.9	△0.8
공급량	186.49	199.05	206.16	203.81	2.4	△1.1
소비량	160.55	170.34	177.59	177.87	4.4	0.2
교역량	38.72	53.78	55.79	55.54	3.3	△0.4
기말재고량	26.94	29.37	28.63	26.18	△7.7	△8.6
기말재고율(%)	16.8	16.7	16.1	14.7		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-378, Sep. 14, 2001.

2001/02년 대두의 기말 재고량은 2,618만톤으로 추정되어 전년의 2,937만톤과 비교하여 7.7% 정도 줄어들 전망이다. 그러나 소비량이 생산량보다 더 크게 늘어나 기말재고율은 전년의 16.7%에서 14.7%로 줄어들 것으로 전망된다.

2. 국제 곡물 가격 동향 및 전망

2.1. 쌀

중립종(자포니카 계) 쌀의 국제가격은 1998년 9월 이후 급격히 상승하기 시작하여 1999년 7월에는 사상최고치인 톤당 556.66달러를 기록하였다. 이후 하락하여 2001년 9월 국제가격(9월 14일 기준)은 전년대비 43.8%, 전년 동월대비 44.7%, 전월대비 9.3% 하락한 톤당 242.51달러 수준에 머물고 있다. 이는 1995년 여름이래 최저수준이다.

태국산 장립종 쌀 가격은 1999년 10월 톤당 221.80 달러까지 하락하였으나 이후 조금씩 상승하여 2000년 2월 253.25달러까지 상승하였다. 이후 계속 하락하여 5월에는 톤당 210 달러 수준이었으나 2001년 9월(9월 14일 기

준)에는 전년대비 15.9%, 전년동월대비 4.8% 하락한 톤당 178 달러 수준이다. 그러나 이는 전월보다는 2.9% 높은 수준이다.

현재 세계 쌀 소비량이 늘어나지만 교역량은 약간 줄어들고 재고량이 충분하기 때문에 앞으로 국제 쌀 가격은 약세장이 이어질 전망이다.

2.2. 소맥

밀의 국제가격은 1996년 5월 톤당 218.11 달러까지 폭등한 이후 1997/98년의 대풍작에 따라 1997년에는 153.1 달러로 하락하였다. 가격하락에 따라 1998/99년의 식부면적이 줄어들어 생산량이 감소하였으나 세계 경기침체에 따른 수요가 크게 감소하여 1998/99년의 국제 밀 가격은 122.06 달러로 더욱 하락하였다.

국제 밀 가격은 1999년 12월에 톤당 112.44 달러까지 떨어졌으나, 2000년 상반기에는 110~118 달러 수준을 유지하였다. 2000년 8월에는 톤당 102.92 달러까지 하락하였으나 이후 상승하여 2001년 9월(9월 14일 기준) 현재에는 136.69 달러로 이는 전년보다 23.9%, 전년동월보다 29.4%, 전월보다 4.9% 높은 수준이다.

현재 기말재고량이 크게 줄어들고 소비량과 교역량이 늘어날 전망이기 때문에 앞으로 국제가격은 상승할 것으로 전망된다.

2.3. 옥수수

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

이후 하락하기 시작하여 2000년 9월에는 톤당 80 달러로 하락함으로써 2000년 이후 최저 수준을 나타내고 있다. 2001년 9월(9월 14일 기준) 현재

톤당 94.09 달러 수준으로 전년대비 2.3%, 전년동월대비 13.5% 상승하였으며, 전월대비로는 1.2% 하락한 수준이다.

기말재고량이 대폭 줄어들 것으로 전망되어 국제가격은 이 수준에서 상승할 전망이다.

2.4. 대두

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

이후부터 국제가격이 하락하여 2000년 8월에는 톤당 178.87 달러까지 하락하다가 12월에는 196.98달러까지 상승하였다. 2001년 9월(9월 14일 기준) 현재에는 184.09 달러로 전년대비 5.1%, 전년동월대비 3.8%, 전월보다는 5% 하락한 수준이다.

2001/02년도에는 생산량이 크게 늘어나지만 소비량과 교역량이 더 큰 폭으로 늘어나고 기말재고량이 약간 줄어들어 대두의 국제가격은 약상승할 전망이다.

표 6 국제 곡물가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

품 목	2000 평균	2000.9	2001.8	2001.9	증감률(%)		
					전년 대비	전년 동월	전월 대비
쌀(중립종)	431.70	438.16	267.31	242.51	△43.8	△44.7	△9.3
쌀(장립종)	211.68	187.00	173.00	178.00	△15.9	△4.8	2.9
소 맥	110.28	105.60	130.26	136.69	23.9	29.4	4.9
옥수수	91.94	82.90	95.26	94.09	2.3	13.5	△1.2
대 두	193.98	191.45	193.75	184.09	△5.1	△3.8	△5.0

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

표 7 세계 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만톤

	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률	
			2001.8	2001.9	전년대비	전월대비
공급량	541.44	538.42	533.29	532.03	△1.2	△0.2
기초재고량	133.04	142.82	137.58	137.59	△3.7	0.0
생산량	408.40	395.60	395.71	394.44	△0.3	△0.3
미국	6.50	5.98	6.25	6.51	8.9	4.2
태국	16.50	16.83	16.83	16.83	0.0	0.0
베트남	20.93	20.53	21.00	21.00	2.3	0.0
인도네시아	33.45	32.00	32.50	32.50	1.6	0.0
중국	138.94	131.54	130.20	128.10	△2.6	△1.6
일본	8.35	8.64	8.50	8.50	△1.6	0.0
수입량	21.29	22.04	21.63	21.83	△1.0	0.9
인도네시아	1.50	1.30	1.60	1.60	23.1	0.0
중국	0.28	0.30	0.31	0.31	3.3	0.0
일본	0.64	0.73	0.70	0.70	△4.1	0.0
소비량	398.61	400.84	405.86	404.80	1.0	△0.3
미국	3.85	3.66	3.91	3.81	4.1	△2.6
태국	9.60	9.99	10.00	10.00	0.1	0.0
베트남	16.77	16.96	17.10	17.10	0.8	0.0
인도네시아	35.40	35.88	36.36	36.36	1.3	0.0
중국	133.76	134.34	136.11	134.61	0.2	△1.1
일본	9.45	9.30	9.30	9.30	0.0	0.0
수출량	24.06	23.33	23.09	23.42	0.4	1.4
미국	2.80	2.63	2.65	2.71	0.3	2.3
태국	6.55	6.70	6.70	6.70	0.0	0.0
베트남	3.37	3.80	4.30	4.30	13.2	0.0
기말재고량	142.82	137.59	127.44	127.23	△7.5	△0.2
미국	0.87	0.89	0.77	1.21	36.0	57.1
태국	1.41	1.55	1.68	1.68	8.4	0.0
인도네시아	6.37	3.80	1.54	1.54	△59.5	0.0
중국	98.50	94.20	86.60	86.60	△8.1	0.0
일본	1.83	1.30	1.10	1.15	△19.2	△4.5

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-378, Sep. 14, 2001.

표 8 세계 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만톤

	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률	
			2001.8	2001.9	전년대비	전월대비
공급량	761.07	747.11	725.34	729.544	△2.4	0.6
기초재고량	174.66	168.06	157.71	158.47	△5.7	0.5
생산량	586.41	579.05	567.63	571.07	△1.4	0.6
미국	62.57	60.51	54.01	54.19	△10.4	0.3
호주	25.01	21.17	21.50	20.50	△3.2	△4.7
캐나다	26.90	26.80	22.50	21.50	△19.8	△4.4
EU15	96.78	104.85	96.08	92.62	△11.7	△1.6
중국	113.88	99.64	94.00	94.00	△5.7	0.0
러시아	31.00	34.45	38.50	41.50	20.5	7.8
수입량	130.71	123.0	125.28	126.42	2.8	0.9
EU15	25.09	24.70	26.13	26.13	5.8	0.0
브라질	7.56	7.20	7.00	6.50	△9.7	△7.1
북아프리카	16.61	16.80	16.40	16.40	△2.4	0.0
파키스탄	2.10	0.15	0.50	0.50	233.3	0.0
인도	1.37	0.10	0.10	0.10	0.0	0.0
러시아	5.08	1.50	1.00	1.00	△33.3	0.0
소비량	593.01	588.64	594.47	595.06	1.1	0.1
미국	35.38	36.15	34.89	34.62	△4.2	△0.8
EU15	87.19	92.38	89.05	87.58	△5.2	△1.7
중국	115.62	114.00	113.00	113.00	△0.9	0.0
파키스탄	20.45	20.50	21.00	20.60	0.5	△1.9
러시아	35.37	35.05	37.00	37.50	7.0	1.4
수출량	135.16	123.74	127.54	128.54	3.9	0.8
미국	29.65	28.89	28.58	28.58	△1.1	0.0
캐나다	19.17	17.50	16.50	16.00	△8.6	△3.0
EU15	38.34	35.70	34.20	34.20	△4.2	0.0
기말재고량	168.06	158.47	130.86	134.48	△15.1	2.8
미국	25.85	23.76	16.76	17.21	△27.6	2.7
EU15	14.41	15.88	13.05	12.84	△19.1	△1.6
중국	65.16	50.68	32.18	32.18	△36.5	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-378, Sep. 14, 2001.

표 9 세계 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만톤

	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률	
			2001.8	2001.9	전년대비	전월대비
공급량	776.05	757.37	737.66	734.65	△3.0	△0.4
기초재고량	169.12	170.94	156.56	155.46	△9.1	△0.7
생산량	606.93	586.43	581.10	579.19	△1.2	△0.3
미국	239.55	253.21	235.38	234.67	△7.3	△0.3
아르헨티나	17.20	16.00	16.00	16.00	0.0	0.0
EU15	37.21	38.42	40.46	40.36	5.3	△0.2
멕시코	19.24	17.70	19.00	19.00	7.3	0.0
동남아시아	14.61	14.47	15.08	15.08	4.2	0.0
중국	128.09	106.00	105.00	105.00	△0.9	0.0
수입량	80.02	80.93	79.47	81.08	0.2	2.0
EU15	10.87	11.08	11.78	11.78	6.3	0.0
일본	16.12	16.00	15.70	15.70	△1.9	0.0
멕시코	4.91	5.50	6.00	6.00	9.1	0.0
동남아시아	4.50	4.30	4.60	4.90	14.0	6.5
한국	8.69	8.50	7.50	7.00	△17.6	△6.7
소비량	605.11	601.91	613.66	616.15	2.4	0.4
미국	192.48	198.51	198.76	199.40	0.4	0.3
EU15	38.72	40.19	41.95	41.85	4.1	△0.2
일본	16.32	16.05	15.70	15.70	△2.2	0.0
멕시코	23.65	24.00	25.00	25.00	4.2	0.0
동남아시아	18.99	18.81	19.23	19.53	3.8	1.6
한국	8.40	8.80	7.60	7.10	△19.3	△6.6
중국	118.00	120.00	123.00	123.00	2.5	0.0
수출량	85.83	82.47	80.17	81.48	△1.2	1.6
미국	49.21	49.28	50.80	50.17	1.8	△1.2
아르헨티나	11.96	11.00	11.00	11.00	0.0	0.0
중국	9.94	7.00	1.00	4.00	△42.9	300.0
기말재고량	170.94	155.46	124.00	118.50	△23.8	△4.4
미국	43.63	49.23	37.07	34.58	△29.8	△6.7
아르헨티나	0.45	0.47	0.48	0.48	2.1	0.0
EU15	4.11	4.70	5.27	5.27	12.1	0.0
중국	102.31	81.46	62.66	59.66	△26.8	△4.8

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-378, Sep. 14, 2001.

표 10 세계 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만톤

	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률	
			2001.8	2001.9	전년대비	전월대비
공급량	186.49	199.05	206.16	203.81	2.4	△1.1
기초재고량	26.64	26.94	29.32	28.37	5.3	△3.2
생산량	159.85	172.11	176.84	175.44	1.9	△0.8
미국	72.22	75.38	78.04	77.12	2.3	△1.2
아르헨티나	21.20	26.00	26.00	26.00	0.0	0.0
브라질	34.20	37.50	39.00	39.00	4.0	0.0
중국	14.29	15.40	15.00	15.00	△2.6	0.0
수입량	47.67	53.44	55.84	55.78	4.4	△0.1
EU15	15.66	16.97	17.72	17.72	4.4	0.0
일본	4.90	4.84	4.85	4.85	0.2	0.0
중국	10.10	13.20	14.50	14.00	6.1	△3.4
소비량	160.55	170.34	177.59	177.87	4.4	0.2
미국	47.43	49.62	49.70	49.88	0.5	0.4
아르헨티나	18.02	18.68	19.63	19.63	5.1	0.0
브라질	23.19	23.74	25.00	25.00	5.3	0.0
EU15	15.66	16.74	17.57	17.57	5.0	0.0
일본	5.08	5.08	5.11	5.11	0.6	0.0
중국	22.90	26.40	29.60	29.60	12.1	0.0
수출량	46.67	53.78	55.79	55.54	3.3	△0.4
미국	26.49	27.22	27.08	26.94	△1.0	△0.5
아르헨티나	4.13	6.70	7.50	7.50	11.9	0.0
브라질	11.16	14.50	15.75	15.75	8.6	0.0
기말재고량	26.94	28.37	28.63	26.18	△7.7	△8.6
미국	7.90	6.52	8.16	6.94	6.4	△15.0
아르헨티나	5.61	6.63	6.10	5.90	△11.0	△3.3
브라질	7.65	7.70	7.25	6.75	△12.3	△6.9

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-378, Sep. 14, 2001.

(성명환 mhsung@krei.re.kr 농산업경제연구부)

M45-14 세계농업뉴스 제14호 (2001. 10)

등 록 제5-10호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2001년 10월

발 행 2001년 10월

발행인 강정일

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224 팩시밀리 02-965-6950

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

인쇄처 경희정보인쇄(주) 02-2263-7534

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