

M45-20 / 2002. 4

월간
세계농업뉴스

제20호 (2002년 4월)

『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 대중국 특별세이프가드 발동체제 정비	3
2. 일본 2001년도 중산간직불제 실시현황	6
3. 일본의 월간 채소산업 정보(2002. 2)	14
4. 일본의 표고버섯 수급동향	23
5. 미국 상원 2002년 농업법안 가결	30
6. 미국과 러시아의 닭고기 무역분쟁	34
7. EU 확장과 직접지불제 적용논쟁	36
8. EU 가축 운송과 후생에 관한 보고서 제출	43
9. 유럽 유기농 식품의 소비전망	45
10. 덴마크 EU의 직접지불제 확대적용 반대	47
11. 세계 유기과일과 유기채소 시장동향	54
12. 세계 기능성 식품시장 동향	65

II. 국제기구 논의동향

1. 일본의 WTO 임산물 협상동향	73
2. FAO의 세계 산림자원 평가결과	77

III. 농산물무역 정보

1. 미국 2002년도 세계 쇠고기 무역전망	87
2. 미국 2002년도 세계 돼지고기 무역전망	95

IV. 세계 식료수급 정보

세계 곡물 수급 동향(2002. 3)	105
----------------------------	-----

V. 통계자료

117



농업 농정 동향

일본 대중국 특별세이프가드 발동체제 정비

일본 2001년도 중산간직불제 실시현황

일본의 월간 채소산업 정보(2002. 2)

일본의 표고버섯 수급동향

미국 상원 2002년 농업법안 가결

미국과 러시아의 닭고기 무역분쟁

EU 확장과 직접지불제 적용논쟁

EU 가축 운송과 후생에 관한 보고서 제출

유럽 유기농 식품의 소비전망

덴마크 EU의 직접지불제 확대적용 반대

세계 유기과일과 유기채소 시장동향

세계 기능성 식품시장 동향

일본 대중국 특별세이프가드 발동체제 정비

대중국 특별세이프가드는 WTO 규정에 근거한 수입제한조치로서 중국만을 상대로 발동할 수 있는 제도이다. 이 제도는 중국의 WTO 가입에 관한 미국·중국간의 양자간 협상에서 미국의 요구로 도입되어 전체 WTO 가맹국에게 확대 적용된 것이다. 즉, 중국의 수출 급증으로 인한 상대국의 가격 하락이나 산업 손실 등을 요건으로 중국을 대상으로 한 수입제한을 할 수 있다.

중국이 WTO에 가입한 이후 12년간 한시적으로 발동이 가능하며, 중국은 2001년 12월 11일 정식회원국이 되었기 때문에 2013년 12월 10일까지 발동할 수 있다. 수입을 제한하는 방법은 중국에 대한 자율적인 수출규제를 요구하거나, 수입국이 해당 품목의 관세를 인상하거나 수입수량을 제한하는 방법 등이 있다.

최근 중국 농산물 수입이 급증하여 손실이 심각한 일본은 이 제도를 활용하기 위하여 관련 법률을 정비하였다. 지난 3월 29일 외환법과 관세잠정조치법을 개정하는 등 관련 법률을 정비하여 4월 1일부터 실시할 수 있도록 발동체제를 구축하였다.

발동요건은 중국 상품의 수입증가에 의해 국내산업에 시장교란 또는 그 우려가 있는 경우이며, 시장교란의 유무를 결정할 때에는 ①수입량, ②동종·직접 경합상품의 가격에 대한 수입의 영향, ③동종·직접 경합상품을 생산하는 국내산업에 대한 수입의 영향 등을 포함하는 객관적 요소를 고

려해야 한다. 발동요건을 갖추는 경우 시장교란을 방지 또는 구제하는데 필요한 한도의 관세인상 또는 수입수량제한이 가능하다.

발동기간은 시장교란을 방지하거나 구제하는데 필요한 기간이며, 연장이 가능하다. 또 발동 지연이 회복하기 어려운 손실을 가져오는 위기적인 사태가 발생하여 시장교란 등이 예상되는 경우에는 200일 이내의 잠정조치가 가능하다. 이에 대하여 중국은 발동후 2년 또는 3년간은 보복조치가 불가능하다<표 1>.

표 1 대중국 특별세이프가드 개요

	대중국특별세이프가드(중국가입의정서)	일반세이프가드(WTO협정)
발동대상국	○중국	○불특정
발동요건	○중국 상품의 수입증가에 의해 국내산업에 시장교란 또는 그 우려(중국 상품의 수입증가에 의해 국내산업에 실질적으로 손실 또는 그 우려가 있는 경우에는 시장교란이 존재하는 것으로 판단) ○시장교란의 존재를 결정할 때에는 ①수입량 ②동종·직접 경합상품의 가격에 대한 수입의 영향 ③동종·직접 경합상품을 생산하는 국내산업에 대한 수입의 영향 등을 포함하는 객관적 요소를 고려	○예상하지 못했던 사정의 변화에 의하여 수입의 상대적 또는 절대적 증가에 의해 국내산업에 중대한 손실 또는 그 우려 ○조사시에는 ①수입의 증가율·증가량, 수입상품의 국내시장 점유율 ②판매, 생산, 생산성, 조업도, 손익 및 고용에 대한 수준의 변화 등을 평가
조치내용	○양자간 협의에 의한 중국측의 수출제한조치 ○협약에서 60일 이내에 합의가 성립하지 않는 경우는 시장교란을 방지 또는 구제하는데 필요한 한도의 관세인상 또는 수입수량 제한	○중대한 손실을 방지하거나 구제하여 조정을 용이하게 하기 위하여 필요한 한도의 관세인상 또는 수입수량 제한 ○수출국의 자율적 조치는 금지

표 1 대중국 특별세이프가드 개요(계속)

	대중국특별세이프가드(중국가입의정서)	일반세이프가드(WTO협정)
발동기간	○ 시장교란을 방지하거나 구제하는데 필요한 기간 ○ 연장가능	○ 중대한 손실을 방지하거나 구제하여 조정을 용이하게 하기 위하여 필요한 기간 ○ 최대 4년이내(연장 경우 8년이내)
조사절차	○ 사전에 결정·공표된 절차에 따라 조사를 실시한 후에 만 조치 가능(공고, 이해관계인의 의견수집 등을 포함)	○ 사전에 결정·공표된 절차에 따라 조사를 실시한 후에 만 조치 가능(공고, 이해관계인의 의견수집 등을 포함)
잠정조치	○ 발동지체가 회복하기 어려운 손실을 가져오는 위기적인 사태가 발생하여 시장교란 등이 예상되는 경우는 200일 이내의 잠정조치 가능	○ 발동지체가 회복하기 어려운 손실을 가져오는 위기적인 사태가 발생하여 중대한 손실 등이 예상되는 경우는 200일 이내의 잠정적 관세인상 가능
통보·협의	○ 해결방안을 요구하기 위해 중국측에 협의를 요청 ○ 협의 요청 및 조치 발동시에는 WTO에 통보	○ 세이프가드 조치를 발동하기 전에 이해관계국에 통고하여 보상에 대하여 협의 ○ 조사 개시, 손실 인정 및 발동시에 WTO에 통보
조치의 점진적 완화	○ 규정 없음	○ 1년을 초과하는 조치는 점진적 완화 ○ 3년을 초과하는 조치는 중간시점에서 재검토
재발동 제한	○ 조사대상 상품은 이전 조사후 1년은 정당한 이유가 없는 한 조사를 개시할 수 없음	○ 기 발동 상품의 재발동은 종전 발동기간과 동일한 기간 금지(단지, 최저 2년은 발동 불가)
보복조치	○ 세이프가드 발동에 대해 중국은 수입의 증가가 ① 상대적인 경우 발동후 2년 경과 후 ② 절대적인 경우 발동후 3년 경과 후 실질적으로 등가치의 보복조치 가능	○ 수입의 증가가 ① 상대적인 경우 발동후 즉시 ② 절대적인 경우 발동후 3년 경과 후 실질적으로 등가치의 보복조치 가능
적용 기간	○ 중국의 WTO 가입후 12년간(2013년 12월 10일까지)	○ 항구적인 제도

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

일본 2001년도 중산간직불제 실시현황

중산간지역은 하천의 상류지역에 위치하고, 경사지가 많은 입지적 특성으로 인하여 농업생산활동 등을 통해 국토보전, 수원함양, 양호한 경관형성 등 다원적 기능을 발휘하고 있다. 그러나 고령화가 진행되는 가운데, 평지지역에 비해 생산조건이 불리하기 때문에 전업농 감소, 경작포기증가 등으로 다원적 기능이 저하하는 문제가 발생하고 있다.

일본은 전업농의 육성 등에 의한 농업생산활동의 유지를 통해서 중산간 지역에서 경작포기증가의 발생을 방지하고, 다원적 기능을 충분히 발휘하기 위하여 중산간직접지불제도를 2000년도부터 실시하고 있다. 실시 2년째인 2001년도 실시현황과 다양한 사례를 소개한다.

1. 중산간직불제 개요

1.1. 대상지역 및 대상농지

대상지역은 지역진흥법의 지정지역에서, 농업진흥지역의 농용지구역에 존재하는 1ha이상의 농지를 대상으로 하고 있다. 지역진흥법이란 특정농산촌법, 산촌진흥법, 과소법, 반도진흥법, 낙도진흥법, 오키나와진흥개발특별조치법, 아마미군도진흥개발특별조치법, 오가사하라제도진흥개발특별조치법 등 8법을 말한다.

또, 대상농지는 다음과 같은 요건을 갖춘 농지를 말한다.

- ① 급경사 농지(논 1/20 이상, 밭, 초지 및 채초방목지 15도 이상)
- ② 자연조건에 의해 소구획·부정형 논
- ③ 초지비율이 높은(70%이상) 지역의 초지
- ④ 시정촌장이 필요하다고 인정한 농지(완경사 농지(논 1/100 이상 1/20 미만, 밭, 초지 및 채초방목지 8도 이상 15도 미만), 고령화율·경작 포기율이 높은 농지)
- ⑤ 도도부현 지사가 정한 기준에 해당하는 농지

1.2. 대상행위

직접지불의 대상행위는 부락협정 또는 개별협정에 근거하여 5년 이상 계속해서 농업생산활동 등을 실시하는 것을 요건으로 하고 있다.

1.3. 대상자

부락협정 또는 개별협정에 근거하여 5년 이상 계속해서 농업생산활동 등을 실시하는 농업인이 대상이며, 제3섹터, 생산조직도 포함된다.

표 1 직접지불 단가

단위: 엔

지 목	구 분	10a당 단가
논	1/20이상	21,000
	1/100이상 1/20미만	8,000
밭	15도이상	11,500
	8도이상 15도미만	3,500
초지	15도이상	10,500
	8도이상 15도미만	3,000
	초지율(70% 이상)	1,500
채초방목지	15도이상	1,000
	8도이상 15도미만	300

1.4. 실시주체

사업실시주체는 대상지역내의 대상농지가 있는 시정촌이다. 해당 시정촌은 일정액의 비용을 부담하고, 국가가 일정액을 보조하고 있다. 사업실시기간은 2000년부터 2004년까지 5년간이다.

2. 실시 시정촌

2001년에 중산간지역에서 직접지불을 실시하는 시정촌은 2000년보다 229개 시정촌(14%)이 증가한 1,916개 시정촌이다. 대상농지를 가진 시정촌(대상 시정촌)은 2,138개로서 대상 시정촌의 약 9할이 실시하고 있다.

3. 협정 체결

부락협정은 2001년도 신규 체결이 5,794개로 2000년에 체결된 25,621개 협정과 합쳐 31,415개 협정으로 23% 증가하였다. 개별협정은 2001년 신규 체결이 104개 협정이며, 2000년에 체결된 498개 협정과 합하여 602개 협정으로 21% 증가하였다.

표 2 실시 시정촌수, 2001년

	2001년	2000년	증감
실시 시정촌수 ①	1,916	1,687	229개 증가(14%증가)
대상 시정촌수 ②	2,138 ¹⁾	2,158 ²⁾	20개 감소(0.9%감소) ³⁾
(①/②)	90%	78%	12% 증가

주: (1) 2001년도에 대상 농지를 가진 시정촌으로서 도도부현에 보고한 시정촌수

(2) 2000년도에 대상 농지를 가진 시정촌으로서 도도부현에 보고한 시정촌수

(3) 2001년도의 대상 시정촌수가 20개 감소한 것은 특인지역(도도부현지사가 지정하는 조건불리지역)의 추가에 의해 27개 시정촌이 증가한 한편, 농진 농용지구역의 변경 등으로 대상농지가 없어진 시정촌이 47개이기 때문에 감소하였다.

표 3 체결 협정수, 2001년

	2001년	2000년	증감
부락협정수	31,415	25,621	5,794증가(23%증가)
개별협정수	602	498	104증가(21%증가)
합 계	32,017	26,119	5,898증가(23%증가)

주: 부락협정은 직접지불 대상이 되는 농지에서 농업생산활동 등을 실시하는 복수의 농업인 등이 체결하는 협정이며, 개별협정은 협정농업인 등이 농지 소유권 등을 가진 자와 이용권 설정 및 농작업수위탁 계약에 근거하여 체결하는 협정이다.

4. 실시 면적

실시면적은 2000년도보다 약 9만 2천ha(17%) 증가한 약 63만 3천ha이다. 이것은 2001년도까지 수립된 시정촌 기본방침에서 결정된 대상농지의 약 8할에 해당되는 면적이다. 2000년 현재 지목별로는 논 35.7%, 밭 10.3%, 초지 51.3%, 채초방목지 2.5%이며, 특히 홋카이도에서는 초지가 95.4%를 차지하고 있을 정도로 지역성이 나타나고 있다.

표 4 실시면적, 2001년

	2001년	2000년	증감
실시면적	63만 3천ha	54만 1천ha	9만 2천ha 증가(17% 증가)

표 5 지목별 실시면적, 2000년

단위: 천ha, %

	합계	논	밭	초지	채초방목지
도 부 현	254(100.0)	183(72.4)	53(21.0)	3(1.3)	13(5.2)
홋카이도	287(100.0)	11(3.7)	2(0.8)	274(95.4)	0(0.0)
합 계	541(100.0)	194(35.9)	56(10.3)	278(51.3)	13(2.5)

10 세계농업뉴스 제20호 (2002. 4)

표 6 지역별 실시현황, 2001년

도도부현		시정촌수	협정수			대상면적 (백ha)
			부락협정	개별협정	계	
北海道		99 (71)	571(428)	0(0)	571(428)	3,178(2,875)
東 北	青森縣	46 (27)	583(345)	16(8)	599(353)	101(65)
	岩手縣	56 (55)	1,290(1,197)	108(91)	1,398(1,288)	182(164)
	宮城縣	23 (22)	313(271)	16(13)	329(284)	26(20)
	秋田縣	49 (43)	758(516)	39(31)	797(547)	92(49)
	山形縣	40 (37)	762(619)	29(29)	791(648)	87(66)
	福島縣	68 (61)	1,539(1,175)	43(39)	1,582(1,214)	139(109)
	東北縣	282 (245)	5,245(4,123)	251(211)	5,496(4,334)	628(473)
關 東	茨城縣	16(11)	144(104)	2(3)	146(107)	7(5)
	栃木縣	14(12)	168(88)	4(3)	172(91)	15(5)
	群馬縣	33(25)	234(182)	8(7)	242(189)	16(13)
	埼玉縣	14(10)	48(31)	2(2)	50(33)	2(1)
	千葉縣	13(11)	144(97)	0(0)	144(97)	9(5)
	東京道	2(2)	8(7)	0(0)	8(7)	0.4(0.3)
	神奈川縣	5(5)	36(27)	0(0)	36(27)	2(1)
	山梨縣	52(44)	423(368)	9(8)	432(376)	42(36)
	長野縣	113(88)	1,477(1,052)	26(14)	1,503(1,066)	94(67)
	靜岡縣	36(36)	614(540)	3(3)	617(543)	47(42)
	關東計	298(244)	3,296(2,496)	54(40)	3,350(2,536)	234(175)
北 陸	新潟縣	70(67)	1,142(1,074)	7(7)	1,149(1,081)	162(149)
	富山縣	26(20)	334(225)	0(0)	334(225)	42(29)
	石川縣	28(26)	518(443)	4(4)	522(447)	36(28)
	福井縣	31(31)	317(299)	1(0)	318(299)	22(21)
	北陸計	155(144)	2,311(2,041)	12(11)	2,323(2,052)	261(227)
東 海	岐阜縣	68(64)	990(916)	15(15)	1,005(931)	77(69)
	愛知縣	18(13)	284(165)	5(3)	289(168)	15(9)
	三重縣	34(28)	219(162)	0(0)	219(162)	12(9)
	東海計	120(105)	1,493(1,243)	20(18)	1,513(1,261)	104(87)

표 6 지역별 실시현황, 2001년(계속)

도도부현		시정촌수	협정수			대상면적 (백ha)
			부락협정	개별협정	계	
近畿	滋賀縣	17(15)	94(86)	0(0)	94(86)	12(11)
	京都府	32(30)	462(424)	3(3)	465(427)	42(40)
	大阪府	3(0)	11(0)	0(0)	11(0)	0.5(0)
	兵庫縣	48(42)	591(534)	0(0)	591(534)	42(38)
	奈良縣	20(15)	391(245)	4(3)	395(248)	30(10)
	和歌山縣	41(36)	1,048(964)	494	1,052(968)	122(114)
	近畿縣	161(138)	2,597(2,253)	11(10)	2,608(2,263)	248(213)
中國四國	鳥取縣	32(30)	698(655)	11(11)	709(666)	64(61)
	島根縣	54(50)	1,568(1,283)	50(47)	1,618(1,330)	136(116)
	岡山縣	59(47)	1,581(1,313)	13(12)	1,594(1,325)	105(85)
	廣島縣	64(57)	1,331(1,133)	53(43)	1,384(1,176)	163(134)
	山口縣	46(44)	1,031(829)	13(13)	1,044(842)	125(104)
	德島縣	37(36)	644(5620)	12(9)	656(571)	43(36)
	香川縣	25(20)	510(404)	2(2)	512(406)	31(24)
	愛媛縣	59(54)	1,303(1,103)	12(7)	1,315(1,110)	169(132)
	高知縣	46(42)	727(596)	7(6)	734(602)	50(42)
	中四計	422(380)	9,393(7,878)	173(150)	9,566(8,028)	886(733)
九州	福岡縣	53(51)	858(762)	15(140)	873(776)	67(55)
	佐賀縣	35(35)	639(618)	2(2)	641(620)	83(76)
	長崎縣	62(55)	958(797)	12(9)	970(806)	64(51)
	熊本縣	68(68)	1,533(1,252)	18(10)	1,551(1,262)	286(240)
	大分縣	49(48)	1,103(927)	22(915)	1,125(942)	128(105)
	宮崎縣	30(26)	501(407)	3(1)	504(408)	51(43)
	鹿兒縣	73(70)	903(385)	7(5)	910(390)	75(25)
	九州計	370(353)	6,495(5,148)	79(56)	6,574(5,204)	753(597)
沖縄縣		9(7)	14(11)	2(2)	16(13)	32(32)
도부현계		1,817(1,616)	30,844(25,193)	602(498)	31,446(25,691)	3,147(2,536)
전국계		1,916(1,687)	31,415(25,621)	602(498)	32,017(26,119)	6,325(5,410)

주: (1) ()안의 숫자는 2000년도 실시내용이다

(2) 사사오입으로 합계와 그 내역의 계가 일치하지 않는 경우가 있다.

(3) 2002년 1월 현재 수치이다.

5. 부락협정 사례

기간적인 농가가 부족한 중산간지역에서 직불제에 의해 경작포기를 방지하기 위한 사례가 전국 각지에서 다양하게 나타나고 있다. 관련 단체 및 지역 내외의 연대 등을 포함한 다양한 사례 중에서 몇 가지를 소개한다. .

5.1. 北海道 T村 : 지자체, 농협, 농업인이 일체가 되어 실시

홋카이도 T촌에서는 직불제의 도입에 따라 농협, 농업인 등이 일체가 되어 지역의 농업문제 해결을 위한 대응책을 마련하고 있다. 특히 주요 과제인 고령화, 전업농 감소, 경영규모 확대에 따른 노동력부족 등을 해결하기 위해 농업기계에 의한 작업을 수탁하는 컨트랙터 조직을 설치하고, 이 기계 도입에 직불을 활용하고 있다.

5.2. 秋田縣 H정 : 농협과 연계한 광역적인 대책

아키타현 H정에서는 농협이 중심이 되어 15개 부락, 협정면적 약 100ha로 한 개의 부락협정(농협관내)을 체결하여 직불액의 2분의 1을 공익 활동에 충당하며, 수로·농도 유지관리, 경관작물 식부 등을 실시하고 있다. 또, 직불액의 경리사무는 농협이 유상으로 수탁하여 농협직원이 담당하는 등 농협과의 연계를 도모하고 있다.

5.3. 三重縣 K정 : 다락논 오너제도를 활용한 경작포기 방지

미에현 K정 M부락에서는 다락논의 경작포기를 방지하여 지역의 경관과 전통을 계승하는 동시에 관광 진흥으로 지역의 활성화를 도모하기 위해 ‘다락논오너제도’를 실시하고 있다. 이러한 다락논 보존을 위한 대응에 직접지불을 활용하고, 수로 등의 유지관리, 경관작물의 식부 등을 실시하고 있다.

5.4. 京都府 M시 : 부락외 주민과 연계하여 경작포기 방지

교토부 M시 S부락에서는 직불을 활용하여 경작포기지를 정비, 복구하고, 그 일부를 시민농원으로서 부락외 주민과 이용계약을 맺고 있다. 부락의 농가가 시민농원의 이용자인 주민에게 농작업 지도 및 농기구 일부대여를 실시하는 등 부락의 농가와 부락외 주민이 연계하여 부락내 농지의 경작포기를 방지하고 있다.

5.5. 大分縣 N정 : 정내의 협정체결 전체 부락 연계

오이타현 N정에서는 약 530ha의 대상농지에 대해서 31개 부락협정을 체결하고, 이러한 전체 협정부락의 추진협의회를 결성, 농작업수위탁 등에 관한 부락간 연대를 도모하고 있다. 전체 부락공동으로 부락간 연락사무, 회계사무 등의 담당자 1명을 고용, 사무 원활화를 도모하는 등 부락간 연대를 강화하고 있다.

자료: www.maff.go.jp에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 국제농업연구실)

일본의 월간 채소산업 정보(2002. 2)

1. 채소생산출하안정법 개정

일본 농림성은 ‘채소생산출하안정법의 개정법률안’을 지난 2월 28일 사무차관관회의를 거쳐 3월 1일 각의에서 결정하였다. 이번 법률안은 채소의 생산·유통 양면에서의 구조개혁 추진의 일환으로서 채소가격안정제도를 개선하는 것이 개정 골자이다.

채소는 국민의 건강한 식생활에 불가결할 뿐만 아니라 농업생산에서도 쌀 및 축산과 함께 기간적 부문이지만 최근에는 수입이 증가하는 가운데, 자급률은 저하하고 생산자의 감소와 고령화 등이 진행되는 문제를 안고 있다.

이러한 가운데, 장기적으로 국내의 채소공급력을 확보하기 위해서는 국제경쟁에 대응하여, 소비자·실수요자가 선호하는 품질·가격의 채소를 공급할 수 있도록 산지에서 생산·유통의 양면에서 구조개혁을 추진할 필요가 있다. 그 일환으로서 채소가격안정제도를 개선하여 채소의 계약거래를 확대하기 위한 새로운 제도의 창설, 채소의 가격하락에 관한 생산자보급금제도의 확충 등의 조치를 강구하고자 한 것이다.

1.1. 계약채소안정공급제도 도입

가공업자, 외식업자, 슈퍼 등에서 요구하는 定時・定量・定質・定價 등의 조건에 적합한 채소의 계약거래를 촉진하기 위해 계약거래에 따른 생산자가 지게 될 리스크 경감조치를 강구하고 있다. 특히, 조성되는 기금의 부담비율을 보면, 지정채소는 정부, 도도부현, 생산자간 부담이 2대 1대 1이며, 특정채소는 정부, 도도부현, 생산자간 부담이 1대 1대 1이다.

계약거래에 관한 주요 내용을 보면, 먼저 기후 등에 의한 수량부족 시에 계약수량을 충족하지 못한 경우에 외부에서 구입하는 등으로 계약수량을 확보하는데 필요한 경비의 일부를 보전하도록 하고 있다. 둘째, 시장가격에 연동하여 가격이 변동하는 타입의 계약을 체결하고 있는 경우에 가격의 현저한 하락에 대해 보전을 하고 있다. 셋째, 생산과잉에 의한 가격하락시의 출하조정(산지폐기 등)에 대해 보조금을 지불하도록 하고 있다.

1.2. 생산자보급금제도 확충

생산자의 경영과 채소공급의 안정을 도모하는 세이프티 네트로서의 기능을 충실히 하기 위해 다음과 같은 조치를 강구하며, 제도의 적용대상을 확대한다. 이로써 전체 채소 유통량에서 차지하는 제도적용 대상채소의 비율은 개정전에는 27%에서 개정후에는 54%로 확대된다.

1.2.1. 지정소비지역 폐지

채소공급에서 채소지정산지로의 의존이 지정소비지역의 내외에 관계없이 높아지고 있기 때문에 지정소비지역을 폐지하고, 이 지역이외에서 출하되는 채소에 대해서도 생산자보급금의 대상으로 하고 있다.

1.2.2. 대규모생산자 대상화

대규모 채소생산자가 증가함에 따라 채소의 안정공급의 담당자로서 중요성이 높아지고 있기 때문에 일정 규모이상(예를 들면, 노지채소의 경우

10ha이상)의 생산자는 출하단체를 통하지 않고 직접 생산자보급금제도에 가입할 수 있도록 하고 있다(기존에는 출하단체를 통해서 수탁출하하는 생산자로 대상을 한정).

1.3. 전국 수급전망 제시

농림수산성 장관은 지정채소에 대해서 전국의 ‘수급 및 공급전망’을 수립하고, 이 전망에 기인하여 지정채소의 수급안정을 도모한다. 농림수산성 장관이 세운 지정소비지역에서 지정채소의 ‘수요 전망’에 대해서 전국을 대상으로 한 ‘수요 및 공급전망’으로 변경하여, 이 전망에 근거하여 적절한 채소지정산지의 지정과 계획적인 육성을 도모한다.

2. 일중농산물무역협회의 개최

2001년 4월에 발동한 일본의 세이프가드 문제해결과 관련한 일중농산물 무역협의회가 2002년 2월 7일(파 및 생표고)과 8일(골풀) 양일간 중국 上海市에서 개최되었다.

2.1. 파 및 생표고

일본측에서 수급관계를 설명하고, 특히 2000년처럼 수입이 계속되면 국내시황의 하락과 수출가격의 저하를 초래하여 일중 쌍방에게 불이익이 된다는 점을 강조하였다. 그 후, 2품목에 관한 수급전망 등에 대해서 의견교환을 실시하였다. 여기서 공통인식을 형성하지는 못하였지만, 중국측에서는 자주적인 관리조치의 효과적인 실시로 쌍방의 견해차가 좁아지고 있다는 입장이 제시되었다.

2.2. 골풀 등

일본측에서 수요 및 생산전망 등을 설명하였을 때, 중국측은 수출할당입찰제도에 대해서는 지속할 것이라고 하며, 일본의 수요 등의 정보에 대해

서는 정부당국에 보고하기로 하였다. 또, 일부 업자는 현행 할당량(약 30,000톤)이 너무 적어 그것이 라이선스를 가지지 않은 수출업자에 의한 수출 등으로 이어지는 것은 아닌가 하는 발언이 제기되었다.

일본측에서 밀수의 엄격한 처벌 등을 요청하고 일본도 정보를 제공하는 등 협력할 의도가 있다고 언급한 것에 대해서 중국측에서는 무역의 정당화를 위해 수출관리의 한층 강화에 노력할 것이기 때문에 일본측도 협력하기 바란다는 취지의 발언을 하였다.

2.3. 향후 일정

향후 일정에 대해서는 파 및 생표고에 대해서는 3월중에 실시할 예정이다. 또, 골풀에 대해서는 중국의 수출관리 실시상황 등을 바탕으로 외교루트를 통해 조정하게 된다.

3. 채소의 가격 · 생산 동향

3.1. 전체

추동채소 가격은 지난해 10월 이후 전국적으로 양호한 기후의 영향으로 주요 산지의 생육은 호조를 보이고, 출하량이 많고 경기하락 등의 영향으로 수요가 저조하기 때문에 1월 시황은 평년을 2~3할 정도 하회하는 수준으로 추이하고 있다.

3.2. 근채 및 엽경채류

무, 당근, 배추, 시금치, 파는 관동산을 중심으로 양배추, 양상치는 관동 및 관동 이서산을 중심으로 출하되고 있으며, 각 산지 모두 기후가 양호하였기 때문에 생육은 순조로우며, 평년을 하회하는 가격대이다.

3.3. 과채류

오이, 토마토, 피망 등 과채류는 서남 난지산을 중심으로 양호한 기후로 출하량이 많아 1월 이후는 대체로 평년을 하회하는 가격대이다.

표 1 연도별 채소 생산동향

	1997	1998	1999	2000	2001
도매가격(엔/kg)	154	195	163	145	150
생산액(억엔)	23,090	25,953	22,395	21,124	-
식부면적(천ha)	514	506	502	484	-
수확량(만톤)	1,431	1,364	1,387	1,370	-

자료: 도쿄청과물정보센터 「청과물유통연보」

농림수산성 「생산농업소득통계」, 「채소생산출하통계」

주: (1) 도매가격은 동경중앙도매시장 지정채소 14품목의 평균가격

(2) 식부면적 및 수확량은 식료수급표 기준 50품목계

표 2 지정채소 도매가격 동향

	2001년 12월 상중순			2002년 1월 상중순			2002년 2월 상중순		
	가격 (엔/kg)	전년대비 (%)	평년대비 (엔/kg)	가격 (엔/kg)	전년대비 (%)	평년대비 (엔/kg)	가격 (엔/kg)	전년대비 (%)	평년대비 (엔/kg)
무	42	54	61	56	56	68	44	38	49
당근	72	75	81	71	65	72	55	46	57
배추	26	68	62	29	44	52	25	28	36
양배추	62	54	69	82	64	86	53	39	52
시금치	286	57	80	433	88	108	231	54	65
파	185	128	85	204	96	76	159	75	66
양상추	148	44	60	259	65	97	184	38	64
오이	224	61	58	308	58	75	317	63	88
가지	385	89	81	385	79	98	419	97	95
토마토	267	68	67	263	75	73	264	78	70
피망	233	51	58	399	65	83	630	77	96
감자	78	74	74	89	78	75	81	73	69
토란	169	92	93	189	101	97	185	84	91
양파	63	78	79	66	75	78	68	72	76
소계	106	69	72	140	71	82	119	60	70

자료: 도쿄청과물정보센터 「도쿄중앙도매시장의 산지별 입하수량 및 가격」

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

4. 신선채소 수입동향

2001년 1월~12월의 신선채소의 수입량은 97만톤으로 전년동기대비 105%, 2002년 1월의 신선채소의 수입량은 6만톤으로 전년동기대비 73%이다.

표 3 주요 신선채소 수입량

단위: 천톤

	1997	1998	1999	2000	2001
신선채소계	573	740	885	926	970
양파	175	205	223	262	261
호박	136	129	154	133	141
우엉	-	-	72	82	81
브로콜리	72	75	91	79	84
생강	33	30	34	48	50
당근·무청	13	34	50	44	47
파 등	9	18	30	42	38
메론	24	29	39	34	33
마늘	25	27	26	29	29
아스파라거스	21	20	24	25	22
피망 등	6	9	11	16	22
토마토	1	4	9	13	9
가지	0	1	2	2	2

자료: 재무성 「무역통계」

주: (1) 우엉은 1999년부터 별도 분류되었다.

(2) 2000년까지의 파는 '식물검역통계'에 의한다.

(3) 2001년 수치는 속보치이다

표 4 신선채소 수입상황, 2002년 1월

단위: 톤, %

	1월	전년동기대비
토마토	464	30
양파	10,921	43
마늘	1,825	76
파	3,567	102
브로콜리	4,575	87
결구양상추	331	104
기타양상추	319	76
당근 및 순무	1,023	39
우엉	4,315	80
기타 근채류	12	24
오이 및 가킨	816	127
아스파라거스	1,368	78
가지	235	138
샐러리	351	64
버섯	15	-
피망 등	1,582	149
시금치	5	-
호박	13,837	127
생강	3,416	90
수박	0	0
메론	1,758	79
딸기	241	76
기타 신선채소	1,062	85
합계	59,535	73

자료: 재무성 「무역통계」

주: 1월 데이터는 속보치, 확보치는 3월말 공표예정

5. 식물검역 상황

최근 주요 신선채소의 수입식물 검사실적 속보는 다음과 같다.

표 5 식물 검역 상황

단위: 톤

		2002년 1월 20일~26일	2002년 1월 27일~2월2일	2002년 2월 3일~9일	2002년 2월 10일~16일
파	검사수량	968	736	626	649
	해독수량	600	354	351	305
	폐기수량	0	0	0	0
양파	검사수량	2,920	3,399	3997	3,861
	해독수량	1,665	1,914	2434	1,835
	폐기수량	0	0	0	0
토마토	검사수량	15	27	27	15
	해독수량	0	0	2	3
	폐기수량	0	0	0	0
방울토마토	검사수량	57	50	105	104
	해독수량	1	0	2	4
	폐기수량	0	0	0	0
피망	검사수량	366	353	346	341
	해독수량	2	2	4	12
	폐기수량	0	0	0	0
마늘	검사수량	568	685	496	549
	해독수량	0	0	69	23
	폐기수량	0	0	0	0
가지	검사수량	43	48	54	38
	해독수량	2	0	2	3
	폐기수량	0	0	0	0

자료: 농림수산성 식물방역소 조사

주: (1) 이 수량은 수입식물검사를 실시한 수량의 집계이며, 세관의 통관통계의 수치와는 반드시 일치하지 않는다.

(2) 해독은 수입검사 결과, 검역유해동식물 등이 발견되었기 때문에 살충처리 등 소요 검역조치를 실시한 수량이다.

6. 채소소비 확대

2001년도 채소소비구조개현대책사업(2001년도 추가예산, 식생활정보서

비스센터가 사업주체)의 일환으로서 가두비전광고를 2002년 2월 16일(토)부터 4주간 도쿄 4개소와 전국 5개 도시에서 방영 중에 있다.

이 광고는 채소섭취량이 특히 적은 ‘젊은 층’을 대상으로 하여 여성패션 잡지 ‘JJ’의 모델로 활약중인 小畑 由香리가 “지금 이대로의 식생활로는 당신의 몸이 위험하다. 더욱 채소를 먹자”라고 하는 내용이다. 1회 15초로 1시간에 4회 정도 방영한다.

이외에 2001년도 채소소비구조개혁대책사업으로 NHK 위성 제1방송에서 ‘BS 포럼 : 암과 채소’라는 프로그램을 제작, 3월 10일(13:00~13:50 방송, 3월 12일 10:00~10:50 재방송)에 방송한 바 있다. 이것은 작년 11월에 실시한 ‘채소 포럼 2001 : 암과 채소’를 중심으로 편집한 프로그램이다. 또, 임신한 주부층과 독신 여성을 대상으로 잡지에 광고를 게재하고 있다.

자료: www.maff.go.jp에서
(김상현 ksh3615@krei.re.kr 02-3299-4369 국제농업연구실)

일본의 표고버섯 수급동향

1. 생산 실태

최근 5년간 일본의 건표고 및 생표고의 생산실태를 보면 건표고의 생산량은 1996년 약 6,900톤에서 2000년에 5,200톤으로, 또 생산액도 1996년 222억円에서 2000년에 131억円으로 감소하였다. 생표고의 생산량은 1996년 75,000톤에서 2000년 67,000톤으로, 생산액도 1996년 893억円에서 2000년에 694억円으로 감소하고 있다. 건표고의 주산지인 오오이타현, 미야자키현, 이와테현 등이며, 생표고는 군마현, 이와테현, 후쿠시마현 등이다.

이와 같이 일본의 건표고 및 생표고의 생산이 전반적으로 감소하고 있는 원인으로서는 노동력 부족, 인건비 상승, 그리고 최근 값싼 중국산 표고의 대량 유입 등을 들 수 있다. 이에 따라 톱밥을 이용한 표고버섯의 균상재배가 꾸준히 늘어나고 있는 추세이나 제품의 질과 가격은 원목재배보다 낮은 수준인 것으로 나타났다.

표 1 일본의 생산실태

		1996	1997	1998	1999	2000
건표고	톤	6,886	5,786	5,552	5,582	5,236
	억円	222	202	158	114	131
생표고	톤	75,157	74,782	74,217	70,511	67,224
	억円	893	885	809	756	694

2. 수입 실태

2.1. 건표고

일본의 건표고 수입은 꾸준히 증가하고 있는 추세로서 1996년 7,206톤에서 2000년 9,144톤 그리고 2001년 9,253톤으로 1996년 대비 128%, 전년 대비 101.2%가 늘어났다. 건표고의 수입은 한국, 중국, 홍콩, 이태리, 북한 등 여러 국가로부터 이루어지고 있는데 이 가운데 중국으로부터의 수입량은 9,165톤으로 총 수입량의 99%를 차지하고 있는 반면 한국으로부터는 74톤이 수입된 것으로 나타났다. 수입단가를 보면 한국산은 kg당 평균 2,110円, 중국산은 877円으로 한국산이 중국산에 비해 약 2.4배 높은 가격으로 수입이 되고 있다. 이와 같이 한국산 건표고의 가격이 중국산에 비해 상대적으로 높은 가격으로 수입이 되고 있는 것은 한국산 건표고의 질이 중국산에 비해 월등히 뛰어나기 때문이다.

표 2 일본의 건표고 수입실태, 2001년

국 별	수량(kg) 12월	수입액 (천円)	단가 (円)	수량(kg) 1-12월	수입액 (천円)	단가 (円)
한 국	4,125	8,888	2,155	74,374	166,919	2,110
북 한	0	0	0	350	227	649
중 국	718,961	651,211	906	9,164,941	8,035,620	877
홍 콩	0	0	0	13,136	10,194	776
이 태 리	0	0	0	230	1,000	4,348
브 라 질	0	0	0	30	440	14,667
합 계	723,086	660,099	913	9,253,061	8,204,400	887
전년대비	75.4%	101.0%	106.4%	101.2%	103.2%	101.9%
전년실적	761,735	653,620	858	9,143,696	7,952,423	870

즉 중국산은 거의 균상재배에 의해 생산된 것임에 비해 한국산은 노지 재배에 의해 생산되었기 때문에 맛과 향이 뛰어나다는 것이 현지 바이어들의 시각이다. 한국에서는 이왕상사와 주식회사 신영이 건표고를 주로 수출하고 있는데 2001년의 경우 일본 전체 한국산 수입량 74톤 가운데 80%를 주식회사 신호양행이 수입하였지만 전량 도매시장과 소비자에게 모두 소비하여 재고는 없는 것으로 나타났으며, 금년에는 이미 5톤 정도를 주식회사 신영으로부터 수입한 것으로 나타나 한국내 건표고의 수출물량만 확보된다면 수출에는 큰 문제가 없는 것으로 생각된다.

2.2. 생표고

생표고의 경우 수입량은 1996년에 24,000톤, 2000년에 42,000톤, 그리고 2001년 36,000톤으로 1996년 대비 150%, 2000년 대비 86.3%로 작년에 비해 수입량은 다소 감소하였지만 전반적으로 증가추세에 있다. 거의 전량을 중국으로부터 수입해 오고 있는데 작년에는 중국산 생표고가 대량 수입됨에 따라 양과 등과 함께 세이프가드를 발동한 적이 있으며, 이에 따라 생표고의 수입량이 전년에 비해 다소 감소하였다. 중국으로부터 수입되는 생표고의 kg당 단가는 246円으로 매우 낮은 가격에 수입되고 있는데 일본산 생표고의 1/5가격에 불과하고 질 역시 일본산에 비해 매우 떨어지고 있다.

표 3 일본의 생표고 수입실태, 2001년

국 별	수량(kg) 12월	수입액 (천円)	단가 (円)	수량(kg) 1-12월	수입액 (천円)	단가 (円)
중 국	5,754,717	1,547,179	269	36,291,946	8,923,113	246
아메리카	0	0	0	9,041	2,062	228
합 계	5,754,717	1,547,179	269	36,300,987	8,925,175	246
전년대비	75.4%	94.9%	126.2%	86.3%	88.6%	102.9%
전년실적	7,636,412	1,630,825	213	42,056,962	10,067,996	239

한국산 생표고의 수입은 거의 이루어지지 않았는데 오사카 도매시장의 주식회사 대건과 대과오사카청과주식회사에서는 수입가격과 선별 및 포장 능력을 문제점으로 지적하고 있다. 즉 한국산 생표고의 kg당 수입가격이 일본산 생표고의 가격과 거의 같으며, 수입된 한국산 생표고의 모양과 크기가 차이가 심한 반면 일본산은 정형화되어 있다. 또한 좋은 제품을 수출하는데 있어 이들을 완전히 진공 포장하여야 함에도 한국산은 포장능력이 떨어져 일본내 유통시 신선도가 떨어진다는 것이다.

2.3. 수출실태

일본의 표고버섯수출은 비교적 다양화되어 있다. 아시아권에서는 대만, 홍콩, 싱가포르, 태국을 포함하여 아메리카 및 기타지역(스페인, 이태리, 페루, 브라질 등을 포함)에도 수출이 이루어지고 있는데 수출량은 2001년도에는 2000년 대비 130.9%가 증가한 150톤인 것으로 나타났다. 가장 많이 수출한 국가로서는 홍콩, 대만, 태국, 미국, 싱가포르 등이며, 수출액으로 보면 홍콩, 태국, 미국, 대만 등의 순서로 나타났다. 건표고의 kg당 평균 수출가격은 2,540円정도이나 대만의 경우 272円인 것으로 가장 낮은 가격을 보인 반면 홍콩시장은 3,070円으로 가장 높은 가격을 기록하고 있다.

표 4 일본의 건표고 수출 실적, 2001년

국 별	수량(kg) 12월	수출액 (천円)	단가(円)	수량(kg) 1-12월	수출액 (천円)	단가 (円)
대 만	25,100	6,821	272	25,100	6,821	272
홍 콩	24,102	76,668	3,193	102,606	315,047	3,070
싱 가 폴	0	0	0	2,550	3,273	1,284
태 국	4,392	13,390	3,049	8,788	26,396	3,004
아메리카	322	528	1,640	6,334	17,513	2,765
기타지역	0	0	0	5,154	13,241	2,569
합 계	53,826	97,407	1,810	150,532	382,291	2,540
전년대비	189.7%	114.4%	60.3%	130.9%	107.9%	102.9%
전년실적	28,377	85,178	3,002	115,011	354,411	3,082

2.4. 오사카(大阪) 도매시장의 생표고 입하동향

2001년도 오사카 본장에서 거래된 생표고의 월별 입하량과 수입량, 가격 등을 분석한 결과 한국산 생표고는 2001년 12월에 약 18kg이 오사카도매 시장에 입하하여 kg당 292円에 거래된 바 있다. 오사카도매시장의 전체 생표고 거래물량 중 일본산은 45.5%, 중국산이 55.5%를 차지해 중국산 생표고의 거래가 가장 많은 것으로 나타났다.

그러나 가격은 일본산이 kg당 평균 1,127円, 중국산이 362円으로 일본산이 중국산에 비해 kg당 3배나 높은 가격으로 거래가 되었음을 알 수 있다. 월별 추이를 보면 1~3월, 10~12월에 중국산 생표고가 일본산에 비해 거래된 물량이 많으며, 4~9월에는 일본산 생표고의 거래물량이 중국산에 비해 월등히 많은 것으로 나타났다. 가격은 1~3월에 중국산이 kg당 251~362円, 일본산이 kg당 808~1,412円, 4~9월에 중국산이 kg당 261~583円, 일본산이 kg당 910~1,237円, 10~12월에 중국산이 kg당 311~495엔, 일본산이 kg당 1,206~1,402엔으로 거래된 것으로 나타났다.

3. 소비 실태

표고버섯은 일반 유기성분과 무기성분 및 비타민 등 영양가가 많은 식품이며 맛과 향기가 독특한 기호식품인 동시에 항암성분과 혈압상승을 방지하는 스테롤 성분을 많이 함유하고 있어 일본내에서 고급 기호식품으로 각광을 받고 있다. 건표고의 소비량은 연간 약 12,000~13,000톤 정도로서 공급은 중국산이 약 8,000~9,000천톤, 국내생산이 4,000~5,000톤에 이르는 것으로 나타났다. 생표고의 경우는 연간 약 100,000~110,000톤 정도로서 중국산이 약 40,000톤, 국내생산이 약 60,000~70,000톤에 이르는 것으로 나타났다.

표 5 오사카 중앙도매시장의 생 표고 입하동향, 2001년

구 분		시장합계	수입산			일본산
			수입합계	중국	한국	
합계	수량(kg)	2,867,904	1,563,297	1,563,279	18	1,304,607
	단가(円)	710	362	362	292	1,127
1월	수량(kg)	357,362	251,540	251,540	-	105,822
	단가(円)	663	348	348	-	1,412
2월	수량(kg)	309,515	211,032	211,032	-	98,483
	단가(円)	535	308	308	-	1,021
3월	수량(kg)	316,978	199,790	199,790	-	117,188
	단가(円)	457	251	251	-	808
4월	수량(kg)	191,630	93,579	93,579	-	98,051
	단가(円)	593	261	261	-	910
5월	수량(kg)	152,834	42,030	42,030	-	110,804
	단가(円)	857	528	528	-	981
6월	수량(kg)	146,430	39,787	39,787	-	106,643
	단가(円)	857	542	542	-	975
7월	수량(kg)	121,057	22,639	22,639	-	98,418
	단가(円)	937	557	557	-	1,024
8월	수량(kg)	119,663	23,206	23,206	-	96,457
	단가(円)	1,077	583	583	-	1,196
9월	수량(kg)	174,982	69,442	69,442	-	105,540
	단가(円)	974	574	574	-	1,237
10월	수량(kg)	251,764	129,201	129,201	-	122,563
	단가(円)	841	495	495	-	1,206
11월	수량(kg)	308,157	191,109	191,109	-	117,048
	단가(円)	731	392	392	-	1,284
12월	수량(kg)	417,532	289,942	289,924	18	127,590
	단가(円)	644	311	311	292	1,402

일본도 한국과 비슷하게 80~90년대 초에는 수출위주로 표고버섯을 생산하였고 국내에 공급되는 표고버섯은 수출이후의 재고품이나 품질이 낮은 제품이 소비자에게 공급됨에 따라 일반 소비자들은 질이 낮은 자국산

버섯에 익숙해 있는 반면 질에 대해 그다지 높은 식견을 가지고 있지 않은 관계로 가격이 싸고 질이 낮은 중국산이 일본 자국내에 다량으로 공급되고 있는 실정이다. 고가의 일본산은 고급 음식점, 호텔 등으로 저가는 주로 가정용으로 소비되며, 중국산은 안정적인 공급을 바라는 업소용 수요로 대부분 유통되어 가공, 외식용 등에 이용되고 있다.

가정용 표고버섯의 소비는 건표고의 소비가 감소하고 생표고의 소비가 증가하는 추세에 있다. 이것은 일본의 가정이 맞벌이 부부가 늘어나면서 찌개 등의 요리에 표고버섯을 사용할 경우 건표고는 일정 시간 물에 불려서 사용해야 하는 불편함이 있는 반면 생표고는 신선도를 유지한 채 그대로 이용할 수 있기 때문이다. 건표고의 소비는 주로 연말과 백중 등의 선물용으로 많이 소비되고 있어 12월에 소비량이 가장 많으며, 다음으로 7~8월에 많이 소비되고 있다. 생표고는 주로 신선도와 밀접한 관계를 가지고 있으며 가정에서는 찌개용으로 많이 소비되고 있다.

4. 유통 실태

유통경로는 건표고의 경우 일본산은 도매시장을 거쳐 유통업자(도매업자)→중도매상→소매점→소비자에게, 수입산은 도매업자가 수입하는 경우 각각 일반 가정의 소비용, 선물용 등을 바이어의 요구에 따라 선별, 포장, 가공을 거쳐 도, 소매점→소비자, 생표고는 일반 청과물의 유통과 유사하며 생산자→농협, 출하조합→도매시장→중도매상→소매상→소비자에게 유통이 되고 있다. 유통단계별 마진을 보면 생산자 가격에 비해 소매가격이 가장 높은 것은 선물용으로 약 3배로서 선물용의 마진율은 도매가 40~42%, 소매가 30%로 합계 약 70% 정도이며, 가정용은 2.5배정도로서 마진율은 28~36% 정도인 것으로 나타났다.

(장철수 cschang@krei.re.kr 02-3299-4194 산림정책연구실)

미국 상원 2002년 농업법안 가결

1. 상원 2002년 농업법안 가결

미국 상원은 2002년 2월 13일 본회의를 열어 차기 농업법안을 58대 40으로 가결하였다. 앞으로 상하양원협의회에서 이 법안(The Agriculture, Conversation, and Rural Enhancement Act of 2002, S.1731)과 이미 2001년 10월 5일 하원 본회의에서 가결된 하원안(The Farm Security Act of 2001, H.R.2646)을 단일안으로 조정한다. 그리고 이것이 양원 본회의에서 가결 후 대통령의 서명을 거치면 2002년 농업법으로 확정이 되며, 2002년 10월부터 시행하게 된다.

2. 소득안전망 중시

상원안은 기본적인 골격은 하원안과 차이가 없으나, 실시기간, 추가적인 예산조치, 가격지지 및 직불제 단가 등에서 차이를 보이고 있다.

실시기간은 상원안은 5년이나 하원안은 10년이다. 추가적인 예산조치는 부시 대통령이 농가의 가격·소득보장을 위하여 2002년 이후 10년간 추가 예산으로 확보한 735억 달러에 대하여 상원안은 향후 5년간 61%에 상당하는 450억 달러를 사용하는 것으로 계획하고 있으나, 하원안은 49%인 360억

달러를 할당하고 있다.

상원안에서 전반 5년간 예산을 대폭 할당하고 있는 것은 현재의 미국 농가경제가 위기적인 상황이라고 인식하고 있기 때문이다. 또 목표가격 수준은 하원안이 높으며, 융자단가(loan rate)는 상원안이 높다.

상하양원의 2002년 농업법안에서 특징적인 것은 소득안전망(safety net)을 중시하고 있다는 점이다. 소득안전망은 반순환소득지불(counter-cyclical payment), 직접지불(fixed decoupled payment), 그리고 마케팅론(marketing loan) 등 3가지로 구성되어 있으며, 반순환소득지불은 신규로 도입하는 제도이다.

표 1 상하원의 차기 농업법안 개요

		상원안(S.1731)	하원안(H.R.2646)
실시기간		○ 5년간(2002-06)	○ 10년간(2002-11)
예산조치		○ 755억달러(10년간) ○ 최초 5년간 450억달러 총당	○ 755억달러(10년간) ○ 최초 5년간 360억달러 총당
소득 안 정	반순환소득지불	○ 목표가격과 시장가격과의 차액을 직접지불 ○ 목표가격 수준 : 상원안<하원안	
	직접지불	○ 존속 ○ 상원안은 단가 체감	
	마케팅론	○ 존속 ○ 론레이트 수준 : 상원안>하원안	
	정부지불상한	○ 호당 275,000달러	○ 호당 550,000달러
낙농정책		○ 가공원료유 가격지지 존속 (지지가격 9.9달러/100파운드) ○ 반순환소득지불제 도입	○ 좌동 ○ 규정 없음
환경보전		○ 10년간 214억달러 증액	○ 10년간 158억달러 증액
원산지표시		○ 원산지표시제 의무화	○ 규정 없음

표 2 상하원안의 용자단가·직접지불단가·목표가격 비교

작물	용자단가		직접지불단가(1)		목표가격(2)	
	하원안	상원안	하원안	상원안	하원안	상원안
밀(\$/부셀)	2.58	3.00	0.53	0.45	4.04	3.45
옥수수(\$/부셀)	1.89	2.08	0.30	0.27	2.78	2.35
수수(\$/부셀)	1.89	2.08	0.36	0.31/0.27	2.64	2.35
보리(\$/부셀)	1.65	2.00	0.25	0.20	2.39	2.20
귀리(\$/부셀)	1.21	1.50	0.025	0.05	1.47	1.55
면화(\$/파운드)	0.5192	0.55	0.0667	0.13	0.736	0.68
쌀(\$/100파운드)	6.50	6.85	2.35	2.45	10.82	9.30
대두(\$/부셀)	4.92	5.20	0.42	0.55	5.86	5.75
유지종자(\$/파운드)	0.087	0.095	0.007	0.01	0.1036	0.105

주: (1) 상원안의 직접지불단가는 고정액이 아니라 채감하고 있으며, 상원안의 수치는 2002/03년 단가이다.

(2) 목표가격은 하원안은 target price이며, 상원안은 income protection price이다.

반순환소득지불제도는 품목별로 ‘시장가격(또는 용자단가)+ 직접지불’이 목표가격을 하회하는 경우 그 차액을 직접 지불하는 제도이다. 기존의 생산자율직접지불은 가격변동 등 위험변동에 대한 대응력이 약하나 이 제도는 위험관리를 고려하고 있다는 점이 특징이다. 지급액은 시장가격이 용자단가보다 높은 경우는 목표가격과 ‘직접지불+시장가격’과의 차액, 그리고 시장가격이 용자단가보다 낮은 경우는 목표가격과 ‘직접지불+용자단가’와의 차액이 지불된다.

반순환소득지불은 종전의 부족불제도와 유사한 제도이며, 개별 품목의 가격과 생산량에 연계되어 있기 때문에 WTO 협정상 감축대상정책(amber box)에 해당된다. 부족불제도는 생산조정에 연계되어 있었기 때문에 생산계획하의 직접지불제(blue box)로 분류되었으나, 반순환소득지불은 생산조정과 무관하고, 또 현재의 가격에 연계되어 있기 때문에 감축대상정책에 해당되는 것이다.

3. 향후 조정난향 예상

이번에 가결된 상원안에 대하여 부시 대통령은 건전한 농업정책이 포함 되어 있지 않고, 또 향후 10년간 추가예산 735억 달러를 2002-06년간 450억 달러나 충당하고 있는 것에 대하여 “실망했다”는 성명을 발표하였다. 베네만 농업부 장관도 앞으로 양원 협의회에서 논의되는 과정에서 대통령이 서명 가능한 법안이 될 수 있도록 의회 관계자와 긴밀한 연대를 가지겠다고 언급하고 있다.

미국에서 작물의 식부면적은 가격지지의 수준에 크게 좌우된다. 때문에 의회는 금년 봄 식부시기에 맞도록 가능하면 빨리 하나의 법안으로 통합, 양원 본회의에서 가결을 거쳐 대통령의 서명을 받아 제정하는 것을 기대하고 있다. 그러나 상하원안의 격차와 의회와 행정부의 시각차가 커서 난향이 예상된다.

아무튼 2002년 농업법안은 1996년 농업법과 비교하면 감축대상정책(amber box)을 도입하는 등 소득지지를 대폭 강화하고 있다. 지지 수준이 높아지면 수급에 관계없이 생산되어 공급과잉, 과잉재고, 가격하락, 추가지불 등의 악순환을 초래할 가능성도 안고있다.

자료: [http : //agriculture.senate.gov](http://agriculture.senate.gov), [http : //agriculture.house.gov](http://agriculture.house.gov) 등에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 국제농업연구실)

미국과 러시아의 닭고기 무역분쟁

러시아의 미국산 닭고기 수입금지조치에 대한 미국과 러시아 양국간 막후 협상이 계속 난항을 거듭하고 있다. 지난 3월 20일 미국 농업부 장관 앤 베네만(Ann Veneman)은 러시아의 미국산 닭고기 수입금지 조치 이후 양국간 무역분쟁을 해결하기 위한 노력이 전혀 진전을 보이지 못하고 있다고 밝혔다. 현재 모스크바에서 협상을 진행 중인 미국측 협상관계자들의 보고를 전해들은 베네만 장관은 “우리 협상팀은 지금 곤경에 빠졌다”고 밝혔다.

러시아는 지난 3월 초 미국산 닭고기에 대한 수입금지조치를 발표한 이후 지금까지 “미국산 닭고기가 살모넬라균 검출가능성에 노출되어 있으며, 닭 사육과정에서의 항생물질 사용여부와 도계장에서서 살균을 위한 염소화합물 사용여부를 확인하기 위해 미국 내 양계시설들을 조사할 권리가 있다”고 강력히 주장하고 있다.

러시아의 미국산 닭고기 수입금지조치로 인해 미국 내 닭고기 가격은 크게 하락하고 있으며, 그 여파가 닭고기 뿐만아니라 칠면조 고기, 쇠고기, 돼지고기 등 축산물 시장 전체에 미치고 있다. 미국 전역에 걸쳐 2000여개에 이르는 슈퍼마켓에 닭고기를 공급하고 있는 생산자 조합인 톱코협회(Topco Associates) 임원인 켈빈 보스트(Kelvin Bost)는 “레그 쿼터(닭을 4등분하여 파는 상품)의 소매가격이 러시아의 수입금지 조치 이전에는 대체로 파운드 당 29 내지 49센트 선에서 형성되었는데, 지금은 19센트 정도”라고 말했다.

닭고기는 러시아에 대한 미국의 수출상품 가운데서도 가장 비중이 높은 품목 중 하나이다. 미국의 대러시아 닭고기 수출규모는 연간 6억 달러에서 7억 달러에 이르고 있으며, 미국 내 38개 주의 양계생산자 농민들이 직접적으로 관계돼있다. 러시아가 미국으로부터 수입하는 닭고기 수입규모는 연간 20억 파운드에 이르고 있다. 그러나 지난 3월 10일 이후 러시아의 수입금지 조치로 미국산 닭고기의 러시아 진출이 막힌 상태이다.

이번 수입금지 조치에 대해 러시아는 닭고기의 식품 안전성 문제를 내세우고 있으나, 일각에서는 이번 수입금지 조치가 조지 부시 미 대통령의 수입철폐에 대한 관세부과 결정 이후 곧바로 이루어진 점을 들어 러시아가 일종의 보복조치로서 이와 같은 수입금지 조치를 취한 것이 아니냐는 분석을 내놓고 있다. 미국과 러시아 간의 닭고기를 둘러싼 무역분쟁은 이른 시일내에 해결되기 어려울 전망이다.

한편, 유럽연합 등 주요 무역국가들 사이에서는 식품 안전성과 관련한 정책들이 강화되고 있어 향후 식품안전성 문제가 무역분쟁을 둘러싸고 주요한 이슈가 될 전망이다.

자료: Agroiinfo Europe에서
(김정섭 jngspkim@terrami.org 02-2205-0729 지역아카데미)

EU 확장과 직접지불제 적용논쟁

유럽공동농업정책(CAP)의 직불제 문제가 유럽 중·동부 13개 국가들의 EU 가입문제에 있어 중요한 현안으로 떠오르고 있다. 지난 3월 19일에 있었던 EU 회원국 및 회원후보국 농업장관 회의에서 양측은 향후 EU가 공동농업정책 가운데 직접소득지원 비중을 후보회원국들에게 어떻게 적용할 것인가의 문제로 의견차이를 나타내 보였다.

EU 측은 회원후보국들에 적용할 공동농업정책 가운데 직접소득보조의 비율을 단계적으로 상향 조정해 나갈 것을 제안한 바 있으나, 회원후보국들은 이에 대해 ‘단일한 공동시장의 원칙을 위배하는 것’이라고 반발하고 있다. 한편, EU는 회원후보국들에 적용될 공동농업정책에 대한 제안을 통해 직접소득지원 비율은 단계적으로 높여나가되, 대신 농촌개발부문에 보다 중점적인 지원이 이뤄지도록 한다는 방안을 내놓은 바 있다.

EU의 이러한 제안은 ‘중·동부 유럽 국가의 EU 확장이 농산물 시장 및 농업소득에 미치는 영향에 관한 분석(Analysis of the Impact on Agricultural Markets and Incomes of EU Enlargement to the CEECs)’이라는 EU 집행위원회 농업총국 연구보고서를 토대로 작성된 것이다. EU가 성공적으로 중·동부 유럽국가들을 상대로 동방확장을 이루게 될 경우, 새로운 EU의 전체 농업인구는 1,220만 명에 달할 전망이다. 이는 현재 EU 농업인구 규모(680만명)보다 70%가 늘어난 규모이다. 중·동부 유럽국가들의 EU 가입문제는 유럽공동농업정책에 심대한 환경 변화를 가져오는 것으로서 EU는 현재 이 문제를 놓고 정책논의가 활발하게 이뤄지고 있다.

1. EU 회원국 및 후보회원국 농업관련 각료회담

EU 집행위원회 농업총국 위원장인 프란츠 피츨러(Franz Fischler)는 지난 3월 19일에 열린 회의에서 회원후보국 농업장관들에게 다음과 같이 역설했다. “후보회원국들은 EU 통합 협상에 있어 현실적인 방식으로 접근할 필요가 있으며, 농민들에게 그릇된 기대를 불러일으키지 않도록 하는 것이 매우 중요하다, 후보회원국들이 직접지불비율을 100% 고집하는 것이 협상에서 승리할 수 있는 전략이 되지 못할 것이며, EU가 제안하는 광범위한 지원 프로그램 패키지 전체를 면밀히 살펴볼 필요가 있다. 협상의 여지가 매우 협소한 것은 사실이나 일부 회원후보국들은 패키지 전체가 지나는 긍정적인 측면들을 잘 이해하고 있으며, 다른 회원후보국들의 비판의 목소리에도 관심을 갖고 있다”고 말했다.

앞서 EU는 후보회원국들에게 적용될 공동농업정책 제안서를 통해 후보회원국 소속 농민들에 대한 직접지불비율을 향후 10년 동안 단계적으로 늘려 가는 대신, 농촌개발부문에 대규모로 지원한다는 안을 내놓은 바 있다. 한편, 프란츠 피츨러는 EU의 제안을 옹호하면서 다음과 같은 ‘10가지 타당한 이유’를 설명했다.

- (1) 시장불균형 문제를 발생시키지 않고도 후보회원국 농민들의 경제적 상황을 크게 신장시키게 될 것이다.
- (2) EU에 가입하지 않는 후보회원국 농민들은 더욱 어려운 환경에 놓일 것이며, 특히 쇠고기와 낙농분야가 그렇게 될 전망이다.
- (3) EU의 지원프로그램 패키지는 후보회원국들의 농업부문 구조조정을 위해 대규모 지원시책을 포괄하고 있다. 구조조정을 위한 지원과 함께 맞물려 추진되는 농촌개발 프로그램들은 후보회원국 소속 농민들의 경제적 상황을 개선시킬 수 있는 중요한 계기가 될 것이다.
- (4) 후보회원국들에 대한 직접소득지원 비율을 2004년도부터 현재 15개

회원국들에게 지원되고 있는 직접지불 규모의 25% 수준에서 출발해 10년 동안 조정해 나간다는 계획이 미흡하다는 지적이 제기되지만, EU 확장의 결과로 후보회원국 소속 모든 농민들이 긍정적인 소득효과를 경험하게 될 것이라는 점은 확실하다. 농업부문의 구조조정을 계속해 나가더라도 소득을 안정시키기 위해서는 이 정도 수준에서 직접소득지원을 하는 것이 필요하다고 판단한다.

(5) 현행 EU 회원국들과 동등한 수준에서 직접소득지원을 하는 것이 농민들에게 보다 큰 소득지원효과를 가져올 것이나, 노동시장의 재구조화를 위한 유인을 희석시키는 한편, 사회적 왜곡과 불평등을 낳게 될 것이다.

(6) EU의 제안은 후보회원국들 간에 농업부문의 차이가 크다는 점을 고려하고 있다. 단순화된 절차를 통해 직접지불을 수행할 수 있는 가능성을 둔다든지, EU 가입 이전의 직접지불에 대해 국가별로 추가적인 지원범위를 정하는 한편, 농촌개발 정책 패키지를 강화하는 내용을 포함하고 있는 EU의 제안은 후보회원국들의 필요에 맞춰 선택할 수 있는 여지를 많이 남겨놓고 있는데 이는 바로 그러한 국가별 상황 차이 때문이다.

(7) 직접지불을 위한 절차 간소화를 통해 새로운 회원국들은 가까운 시일 내에 행정적 부담을 덜 수 있게 될 것이다. EU 통합 전 접근 프로그램인 SAPARD로부터 얻은 경험을 통해서 알 수 있듯이 농촌개발 프로그램은 많은 긍정적인 결과를 낳게 될 것이다.

(8) EU의 정책 패키지는 매우 균형 잡혀 있으며, EU 회원국이 됨으로써 얻는 이득은 후보회원국 농업계 전체가 느끼게 될 것이다.

(9) 100% 직접지불은 비록 그 효과가 후보회원국들마다 다르게 나타나기는 하겠지만, 비생산적인 일이 될 것이다. 그것은 토지시장과 작물생산의 균형에 부정적인 영향을 미칠 것이며, EU 기준을 지향하는 재구조화를 추진할 유인을 희석시키고, 노동 재구조화를 늦추고, 농촌사회에 상당한 정도의 소득 불균형과 사회적 왜곡을 초래하며, 오히려 도시에 거주하는 부채지주들이 상당한 정도의 혜택을 빼앗아 가는 결과를 낳게 될 것이다.

(10) 이 제안은 EU 확장을 위한 전체적인 수순과도 맞아 떨어지는 것이며 EU의 재정계획에도 부합하는 것이다.

2. 후보 회원국들의 반응과 향후 전망

위와 같은 EU 집행위원회의 입장에 대해 중·동부 유럽 후보회원국 농업장관들은 이견을 나타내고 있다. 폴란드의 농업부 장관 자로슬로프 칼리노프스키(Jaroslaw Kalinowski)는 “이번 제안은 관대한 것도 아니며 공정하지도 않다. 이 제안은 유럽 단일시장의 근본 원칙을 깨뜨리는 것이다”라고 말했다.

그는 또 “2004년에 통합될 것으로 기대되는 후보회원국들은 현재의 EU 회원국들이 누리고 있는 직접소득지원 수준의 4분의 1 정도 밖에 수혜 받지 못할 것이며, 2013년이 되기 전까지는 기존의 회원국들과 동등한 수준의 직접지원을 누리지 못하게 된다”고 지적했다. 이처럼 후보회원국 각료들은 EU 가입과 동시에 모든 혜택을 누리기를 원하고 있으나, 프랑스나 독일 등 EU 회원국들은 이번 제안조차도 지나치게 관대한 것으로 평가하고 있어 양측의 입장에 분명한 차이가 있다.

이번 각료회담의 의장을 맡았던 스페인 농업부 장관 미구엘 아리아스 까네트(Miguel Arias Canete)는 “이 문제는 앞으로도 몇 달 동안 격렬한 논쟁거리가 될 것”이라고 전망하는 한편, “후보 회원국들은 저마다 완벽하게 분명한 입장을 지니고 있는 반면, EU는 지금의 제안에 덧붙여 후보회원국들에 더욱 많은 지원이 갈 수 있도록 조정할 여지가 거의 없다”고 말했다. 그러나 EU 회원국들은 직접소득지원에 대한 EU 측과 후보회원국 간의 공식협상이 시작되는 6월 전까지는 양측의 입장이 해결될 수 있을 것으로 예상하고 있다.

EU 집행위원회와 회원국 정부들은 ‘즉각적인 동등한 대우’라는 후보회원국들의 요구가 결국 은행을 파산시키고, EU 전체 예산의 거의 절반 수

준에 달하는 약 440억 Euro 규모의 농민지원 프로그램에 큰 피해를 끼치게 될 것이라고 크게 우려하고 있다. EU 집행위원회의 농민지원 계획은 싸이프러스, 말타, 그리고 2004년에 가입할 것으로 예상되는 동유럽 8개국의 경제활성화를 지원하기 위해 2004-06년 사이에 400억 Euro를 지출한다는 내용을 골자로 한 전체 제안의 일부이다. 프랑스와 독일은 이번 제안이 무리한 것이라고 주장하면서 제안된 지출규모에서 약 25% 정도를 더 삭감할 것을 주장하고 있다. 네덜란드, 스웨덴, 영국 또한 그러한 계획은 유럽이 농업부문 지출을 자제해야 하는 현 시점에서 지나치게 관대한 것이라고 주장하고 있다.

3. 농업지원에 관한 EU 집행위원회 제안배경

EU 집행위원회는 지난 1월 30일 EU 확장과 관련한 농업부문 협상을 다루기 위한 전략을 수립한 바 있다. 그 주된 내용은 2004년에 가입하는 새로운 회원국들에 적용될 생산쿼터 문제와 신규 회원국 농민들에 대한 직접지불에 관한 것이다. 농촌지역이 과도기적 상황 속에서 겪게 될 문제들을 완화하고, 새로운 회원국들의 농업부문에 필요한 구조조정을 촉진하기 위해서 EU 집행위원회는 농촌개발 정책을 강화함으로써 재정지원을 보충한다는 제안을 내놓은 바 있다.

100% 직접지불을 즉각 도입하는 경우에는 기존 구조를 고착화시키고 농업근대화에 장애를 초래할 것이기 때문에 EU 집행위원회는 직접지불비중을 2004년과 2005년, 그리고 2006년도에 각각 25%, 30%, 35% 수준으로 늘려서 2013년에는 100% 수준까지 상향 조정한다는 점진적인 직접지불제 도입을 제시했다. 이 제안에는 물론 후보회원국 정부의 자금지원이 포함돼 있다. 한편 공동농업정책의 시장정책에 대해서는 후보회원국들 또한 완전하고도 즉각적인 접근이 가능토록 하고 있다.

직접지불제 시행절차에 관해 EU는 절차의 간소함과 적절한 통제를 보장하기 위해 처음 3년 동안에는 단순화된 형태의 직접지불체계를 유지할 것을 제안하고 있다. 그러한 형태의 직접지불체계는 2년 정도 연장이 가능하다. 새로운 회원국들에게 적용될 직접지불은 토지면적을 기준으로 적용되는, 즉, 생산과 디커플링되어 있으며 헥타르 당 일정금액을 지원할 수 있도록 하고 있다. EU 집행위원회는 1995년에서 1999년 사이의 평균 생산량을 근거로 설탕과 우유에 대한 생산 쿼터를 결정할 것을 제안하고 있다.

4. EU 확장과 농업소득 변화

이번 제안은 최근에 발표된 EU 집행위원회 농업총국의 연구보고서를 토대로 작성된 것이다. 중·동부 유럽국가들을 EU에 통합시키는 것은 1990년대 초반 이후부터 줄곧 EU의 주요 정치의제 중의 하나로서 우선적인 중요성을 지니고 있다. 현재 중동부 유럽지역의 13개 국가들이 EU 가입을 준비하고 있다. 이들 국가들의 EU 농업으로의 통합은 정치적인 측면뿐만 아니라 경제적인 측면에서도 매우 중요한 사안이 되고 있다.

최근에 발표된 EU 연구보고서는 10개의 중·동부 유럽 국가들이 EU에 통합될 때 나타날 영향들을 분석하고 있다. 내용을 요약하면 다음과 같다. 중동부 유럽국가들의 국내순생산(GDP) 대비 농업비중은 EU 회원국들 보다 상대적으로 높게 나타나고 있다. 2000년 현재 이들 나라들의 국내순생산(GDP) 대비 농업비중은 4.6% 수준으로서 EU 15개국 평균 2%보다 두 배 이상 크다. 고용측면에서는 농업비중이 21%에 이르고 있어 EU의 4.3% 보다 훨씬 크게 나타나고 있다.

후보회원국들 간에도 큰 차이가 나타나고 있다. GDP 대비 농업비중이 가장 낮은 후보회원국은 슬로베니아로서 2.9%이며, 가장 높은 나라는 불가리아로 15.8%에 이르고 있다. 반면, EU 회원국들은 그리스가 6.6%로 가

장 높고, 룩셈부르크가 0.6%로 가장 낮다. 농업고용비중이 높은 후보회원국들은 루마니아, 폴란드, 리투아니아로서 각각 42%, 18.8%, 19.6%이다. 이들 국가들에선 핵심적인 노동력층이 농업부문에 집중돼있다. 이들 세 나라를 제외한 다른 후보회원국들의 농업부문 고용비중은 EU 회원국들과 비슷한 수준이다.

이들 나라들은 토지 등 자연자원이 풍부함에도 불구하고 농업생산 잠재력은 정체를 면치 못하고 있다. 중·동부 유럽 국가들의 농업부문은 1990년대 초반 이후 변화 속에 놓여 있으나, 여전히 농식품 부문의 구조조정은 가야 할 길이 먼 실정이다. 이들 국가들이 EU에 통합되면, EU 농식품 시장규모는 기존 15개 회원국 소비자 규모 3억 7,500 만 명에다가 1억 명에 달하는 신규 회원국 소비자들이 추가됨으로써 시장규모가 크게 늘어나게 된다. 따라서 이들 국가들의 농식품 산업이 유럽의 활력이 넘치는 시장에 접근할 수 있는 기회를 갖게 된다.

다음은 EU 동방확장정책이 농업부문에 가져올 영향에 관한 연구보고서를 요약한 내용이다.

- (1) EU에 가입하지 않는 중·동부 유럽 국가 소속 농민들은 향후 부정적 경제환경에 놓일 전망이다.
- (2) 모든 중·동부 유럽 국가들이 EU 확장의 결과로 나타날 긍정적인 소득 효과를 경험하는 데에는 낮은 수준의 직접지불만으로도 충분하다.
- (3) 100% 수준의 직접지불은 매우 강한 소득효과를 가져올 것이지만, 노동시장 구조조정에 대한 유인을 감소시킬 것이며, 사회적 왜곡과 불평등을 초래할 것이다.
- (4) 중·동부 유럽 국가 농민들은 유럽 단일시장이라는 환경 속에서 성장하게 될 것이며 경쟁력을 갖추게 될 것이다.
- (5) 확대된 EU에서는 커다란 시장 불균형이 있게 될 것이다.

자료: EU RAPID에서
(김정섭 jngspkim@terrami.org 02-2205-0729 지역아카데미)

EU 가축 운송과 후생에 관한 보고서 제출

가축후생과 관련해 EU 국가들은 앞으로 운송과정에서의 가축관리문제에 보다 과학적인 접근을 해나갈 것으로 보인다.

EU 과학위원회는 최근 ‘운송과정에서의 가축들의 건강과 후생에 관한 보고서’를 통해 가축후생 문제가 식품안전성 문제와 직결된다고 지적하고, 향후 운송과정에서 가축들이 받는 스트레스를 최소화하기 위해 가축밀도를 관리하는 등 가축들의 건강과 후생문제를 체계적으로 다루어야 한다는 내용의 보고서를 EU 집행위원회에 제출했다.

이 보고서는 특히 2001년 구제역 파동 당시를 예로 들면서 운송과정에서의 전염병 확산을 방지하는 문제가 매우 중요한 과제로 떠오르고 있다고 지적하면서, 운송중인 가축들과 농가의 가축들간의 접촉을 제한할 수 있는 조치들이 필요하다고 강조했다. 또한, 운송과정에서 가축에 해를 입힐 수 있는 운송 및 하역상의 행동들을 최소화하기 위해 각국의 정부기관들이 자격증제도 등을 통해 가축 운송 담당직원들을 전문화시켜 나갈 수 있도록 EU 차원에서 적절한 조치가 필요하다고 주장했다.

EU 과학위원회의 이와 같은 내용의 보고서는 2001년 1월부터 시행중인 ‘EU 가축운송규칙’에 관한 EU 집행위원회의 보고서를 토대로 작성된 것인데, 이 규칙의 내용은 다음과 같은 내용들을 포함하고 있다.

(1) 살아있는 가축의 운송업자는 정부기관의 승인 또는 허가를 받아야 한다.

(2) 가축운송은 최대 8 시간으로 제한되며, 정부기관이 지정한 운송경로를 준수해야 한다. 또한 가축운반차량은 정부기관이 정한 요구사항을 충족시켜야 하며, 운송 중에 있는 가축들에게는 적용되는 취사시간은 의무적으로 지켜야 한다. 이를 위반할 경우에는 가축들을 최초 출발지점으로 되돌려 보내야 한다.

(3) 하역시의 최대 가축밀도는 가축의 종류에 따라 별도로 규정한다.

자료: EU RAPID에서
(박성준 funfair@terrami.org 02-2205-0729 지역아카데미)

유럽 유기농 식품의 소비전망

유기농 식품이 유럽에서 소비자들의 보편적인 식품소비 형태로 빠르게 자리잡고 있는 것으로 나타나고 있다. 시장조사 전문기관인 데이터모니터(Datamonitor)는 최근 발표한 조사 내용을 통해 유기농 식품에 대한 유럽 국가들의 소비자 지출 규모가 2006년에 이르면 현재보다 두 배 가까이 신장할 전망이며, 전체 소비자들의 약 58%가 유기농 식품을 소비하게 될 것이라고 밝혔다.

유럽 국가들 가운데 유기농 식품에 대한 소비층이 가장 두터운 나라는 영국이며, 소비자 인구의 절반 정도가 기존의 식음료 상품들에 대해 거부감을 가지고 있는 것으로 조사됐다. 영국 소비자들은 보다 높은 가격을 지불하더라도 품질이 우수한 유기농 식품을 구매할 의사가 있으며, 전체 인구의 절반에 달하는 2천9백만 명의 소비자들이 유기농 식품이나 음료를 소비한 경험을 가지고 있는 것으로 조사됐다. 또한 유기농 식품을 정기적으로 구매하고 있는 인구만도 이미 전체 인구의 40% 정도에 달하고 있는 것으로 조사됐다. 영국에 이어 유기농 식품에 대한 소비자 층이 두터운 나라는 프랑스로서 프랑스 소비자들 가운데 38% 정도가 유기농 식품을 정기적으로 구매하고 있는 것으로 조사됐다.

유기농 식품에 대한 소비자 구매패턴은 유기농 식품을 지속적으로 구매하는 '고정적 소비층'과 불규칙적으로 구매하는 '일시적 소비층'으로 구분할 수 있는데, 이번 조사에 따르면 유기농 식품에 대한 '일시적 소비층'은 점차 줄어들고 있는 반면, '고정적 소비층'은 늘어나고 있는 추세이다.

데이터모니터의 조사에 따르면 유럽에는 현재 약 1억 4천2백만 명의 유기농 식품 소비층이 있으며, 이 가운데 약 2천만 명의 소비지출이 전체 유기농 식품 매출액의 69%를 담당하고 있는 것으로 조사됐다. 이처럼 유기농 식품에 대한 소비지출은 아직까지는 이들 소수의 '고정적 소비층'이 주로 담당하고 있으나, 이러한 현상은 '일시적 소비층'으로 확대돼 유기농 식품에 대한 '고정적 소비층'이 점차 확대될 것으로 분석됐다.

유럽에서 유기농 식품시장은 최근까지도 생산자와 소비자들에게 틈새시장에 불과했으나, 해가 바뀔수록 기존 농식품 시장에 대한 강력한 대안으로 급성장하고 있다. 유기농 식품시장은 이처럼 초기 소비자들의 개인적 소비패턴에 의존하던 차원에서 이제는 점차 보편적인 소비형태로 전환되고 있으며, 일시적인 현상의 차원을 넘어서 보편적 현상으로 자리 매김하고 있다.

자료: organic-europe에서
(김정섭 jngspkim@terami.org 02-2205-0729 지역아카데미)

덴마크 EU의 직접지불제 확대적용 반대

EU가 향후 구동구권 국가들을 회원국으로 받아들이는데 있어 고려하고 있는 이들 국가들의 농업부문에 대한 EU 공동농업정책의 직접지불정책 적용방안은 적절한 것이 아니라는 연구결과가 제기됐다. 지난 2002년 1월 덴마크 식품경제연구원(Danish Research Institute of Food Economics)은 EU 집행위원회가 제기한 이와 같은 정책방안에 대해 타당성 검토를 연구한 보고서를 통해 '공동농업정책의 직접지불 수단들이 그 명칭이 뜻하는 것만큼 투명하지 않기 때문에 그러한 전략은 비전을 결여하고 있으며 그다지 현명하지 못하다'는 연구결과를 발표했다.

EU 집행위원회는 중·동부 유럽의 후보 회원국 농민들이 유럽연합의 보조금 시스템에 완전히 통합될 때까지 향후 10년 정도의 과도기 동안 공동농업정책을 통해 직접지불제도를 적용하는 방안을 제기한 바 있다.

이른바 직접 지지 수단에는 시장개입가격이 낮은 것에 대한 보상책으로써 도입된 바 있는 농지 및 가축 프리미엄이 포함된다. 그러나 이러한 지불은 생산과 결합되어 있는 것이 사실이며, 따라서 생산 의사결정에 영향을 미치고 결과적으로 개발도상국 등의 수출 잠재력에 역효과를 가져옴으로써 국제교역에 왜곡을 일으킨다는 것이 덴마크 식품경제연구원의 주장이다. 게다가 이러한 직접지불의 가치는 그것이 없을 경우에 형성될 토지가격보다 상당히 높은 수준에서 자본화되고 있어 젊은 농민들이 농업경영에 참여하는 것을 어렵게 하고 있다는 것이다.

이 연구보고서는 현재 공동농업정책에 규정되어 있는 직접 소득지지 수단들이 사라져야 한다고 주장하고 있다. 양적 제한 등과 같은 기타의 농업 정책 수단들과 직접지불제의 상호작용, EU 농민들에 미칠 영향, 공동농업 정책을 개혁할 일반적인 필요성 등의 관점에서 그러한 제언을 하고 있다. 그리고 국제 무역협상으로부터 가중되는 압력, 장래의 EU 확장, 점진적인 공조를 통한 직접 소득지지의 철폐 필요성에 반대하는 개발도상국들의 입장 등, 이러한 갈등 국면에서 균형을 취하는 것이 타당한 전략이 될 것이라고 말하고 있다. 이 연구보고서는 공동농업정책의 직접지불을 철폐할 경우 뒤따를 수 있는 장래의 기회와 제약에 대해 분석과 설명을 곁들이고 있다. 더욱 구체적으로는, 여러 농업 부문에 걸쳐 균형 잡힌 관점에서 점진적으로 직접 소득지지를 철폐할 것을 제안하고 있다. 덴마크 식품경제연구소의 연구보고서 내용을 간략히 소개한다.

1. 왜 직접지불인가

직접지불은 GATT의 UR 농업협정문에 포함되어 있는 자유화 이행 조항에 대응하기 위해 EU가 주도했던 공동농업정책 개혁과 관련하여 도입된 것이다. 시장접근을 증대시키고 수출보조금을 감축하기로 한 이행사항은 EU로 하여금 세계 시장가격보다 EU 내부가격이 더 높을 경우에 생산 쿼터제에 의해 통제되지 않는 상품들에 대해 내부(개입) 가격을 낮추도록 압력을 가하였다. 그러나 EU와 세계시장에서의 가격차는 UR 농업협상 이전부터 오랫동안 매우 컸으며, 따라서 공급 상황은 높은 가격에 맞추어져 있어 EU는 심각한 과잉공급 상황에 처해 있었다. 게다가 지지 수준이 토지 가격보다 더 높은 수준에서 자본화되어 왔다.

이러한 상황이 발전되는 것을 둘러싸고 정치적으로 민감한 문제들이 발생되어 왔기 때문에, EU는 공동농업정책이 급속하게 자유화를 지향하는 것을 회피해 왔으며, 자유화가 진행될 경우 당연히 심각한 손실을 입게 될

농민들을 보상하지 않고 가격수준을 낮추는 것은 불가능하다고 판단했었다. 급속한 자유화는 1차 농업 부문뿐만 아니라 식품 공급자들과 전체食品加工 산업 부문에 영향을 줌으로써 당시의 생산구조에 심대한 조정을 몰고 올 것이 예견되었다. 그리고 그에 따르는 자본손실은 농업부문 신용에 큰 타격을 입힐 것으로 예상되었다.

직접지불은 비용이 많이 드는 정책수단이다. 1998년에 ‘유럽농업지도보 증기금(EAGGF)’으로부터 충당된 총 금액은 390억 Euro에 달했다. 직접지불 금액은 282억 Euro였으며, 이 가운데 (작부체제를 갱신하거나 휴경할 경우에 지급되는) 농지에 대한 직접지불 금액은 160억 Euro였고, 가축 사육에 대한 프리미엄은 58억 Euro에 달했다. 달리 말한다면, 1992년의 McSharry 개혁에 따라 도입되었던 토지 및 가축 프리미엄은 유럽 농업지도보증기금으로부터 충당되는 총 재원의 57%에 달했던 것이다. 그리고 이러한 직접지불이 차지하는 비중은 ‘아젠다 2000’ 개혁이 시작되면서 더욱 커졌다. 회원국들간의 농지에 대한 직접지불 금액 분배 현황을 보면, 프랑스와 독일이 총 직접지불 금액의 절반을 수혜 받고 있으며, 이 두 국가들은 또한 가축 프리미엄에서도 상당한 비중을 점하고 있다.

2. 직접 지불의 결과

시장가격 지지와 마찬가지로 직접소득지불은 시장메커니즘을 왜곡시킨다. 시장가격 지지에서 직접지불로 전환한 것은 단순히 그 부담의 대부분을 EU 소비자로부터 EU 예산을 부담하고 있는 납세자들에게 전가시킨 것에 불과하다. 지지정책을 수행하는 데 따르는 행정적 부담 또한 무시할 수 없다. 직접지불 수단들이 상당한 정도의 통제 기능을 전제로 하는 것이기 때문에 부분적으로는 그러한 행정적 부담이 증가되었다.

비록 EU의 직접지불이 생산과 무역에 미치는 효과라는 측면에서 시장

가격 지지보다는 왜곡을 덜 가져오는 것으로 보이지만, 직접 지지 정책은 EU의 국제무역 관련 이행조항에 따라 개혁되어야 한다는 압력을 받고 있다. 현행의 농지 및 가축 프리미엄은 세계무역기구에서 블루박스 정책수단으로 분류되어 있다. 우루과이 라운드 농업협정문에 따라 블루박스로 분류되는 이 정책은 2003년까지 점진적으로 감축시키도록 되어 있다. 블루박스 정책수단의 문제점은 그것이 생산과 디커플링되어 있지 않으며, 따라서 국제 무역을 왜곡시킨다는 점에 있다.

표 1 EU 회원국별 농지 및 가축 프리미엄, 1998년

	농지 프리미엄				가축 프리미엄			합계
	곡물	유지류	휴경	계	소	양·염소	계	
EU 15 (100만Euro)	11,784	3,115	1,263	16,162	4,253	1,535	5,788	21,950
EU 15에서 차지하는 비중(%)								
벨기에	1.1	0.1	0.4	0.9	2.6	0.1	2.0	1.2
덴마크	4.1	2.7	4.6	3.9	1.1	0.1	0.8	3.1
독일	20.4	18.1	24.4	20.3	8.2	2.3	6.7	16.7
그리스	3.8	0.3	0.2	2.8	1.2	10.3	3.6	3.0
스페인	9.7	9.7	13.9	10.0	9.3	27.3	14.1	11.1
프랑스	28.2	38.3	29.5	30.2	25.1	10.2	21.1	27.9
아일랜드	0.9	0.2	1.3	0.8	12.8	7.1	11.3	3.5
이탈리아	12.3	13.0	5.1	11.8	4.5	8.3	5.5	10.2
룩셈부르크	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
네덜란드	1.1	0.0	0.3	0.8	1.3	0.7	1.1	0.9
오스트리아	2.2	2.0	2.0	2.2	2.3	0.1	1.7	2.0
포르투갈	1.1	0.6	0.4	1.0	2.0	3.4	2.4	1.3
핀란드	1.5	0.6	2.3	1.4	0.9	0.1	0.7	1.2
스웨덴	2.7	1.3	4.9	2.6	1.8	0.2	1.3	2.3
영국	10.8	13.1	10.7	11.2	26.8	29.8	27.6	15.5

자료: Danish Research Institute of Food Economics, *Policy Brief 5*, 2002. 1

3. 직접 지불제의 철폐

직접 지불제가 철폐되어야 하는 이유는 많다. 첫째, 이러한 정책수단들이 처음 도입된 이유는 점차 타당하지 않게 될 것이기 때문이다. 원래의 의도가 높은 시장개입가격을 견지하는 EU의 정책 시행 결과로 공급이 크게 증가하는 것을 막고 시장 자유화와 관련한 생산구조의 급격한 변화를 피하기 위한 것이었는데, 그러한 목표는 휴경, 기본농지 제한, 프리미엄 수혜 자격이 있는 가축사육두수 제한 등과 같은 양적 제한 정책을 통해 달성되고 있다.

둘째, EU는 2003년 이후에는 현재 블루박스로 분류되어 있는 직접 지불을 철폐하거나 재구조화 하도록 압력을 받게 될 것이다.

개혁이 필요한 또 다른 이유로는 적어도 동유럽권 국가들의 농업 부문이 현재의 EU 회원국들과 비교할 때 상당히 큰 몫을 차지하고 있기 때문에 EU의 동유럽권 확장이 농업 부문에 있어 상당한 정도의 확장을 초래할 것이라는 점에 있다.

이들 국가들의 농업 부문은 거의 보호받지 못하고 있으며 EU보다도 덜 지지받고 있다. 만약 10개의 후보 회원국들에까지 직접지불이 확대된다면 그 효과는 엄청날 것이다. 새로운 회원국들에서의 생산과 토지가격 모두 상당히 증가할 것이다. 만일 직접 지불이 새로운 회원국들에게까지 완전히 확대 적용된다면 그렇지 않았을 경우와 비교하여 밀과 여타의 곡물 생산은 각각 20%와 25% 정도 증가할 것이라는 연구 결과도 있다. 게다가 이들 새로운 회원국들에서 토지가격은 거의 두 배 이상 상승하게 될 것으로 예측되고 있다. 마지막으로 직접지불을 중·동부 유럽 국가들에게까지 확대함으로써 야기될 예산상의 증액은 20% 이상이 될 것이다.

직접 지불 정책수단은 그것이 농민들에게 제공하는 경쟁우위가 개발도상국의 농민들과 비교할 때 불공정한 것이 되지 않도록 하기 위해서도 철폐되어야 한다. 비록 국제무역에 개발도상국들이 참여하도록 도우려는 노력들이 이루어지고 있기는 하지만, 그러한 노력은 선진국들이 직접 지지를 통해 자국의 농민들에게 지속적으로 제공하는 수준에는 이르지 못하고 있다. 개발 도상국들은 농업 부문을 지지할 재정적 수단을 갖고 있지 못한 것이다.

농업 부문이 생산성 증대와 구조조정을 통해 새로운 환경이나 수익 저하라는 상황에 적응할 수 있도록 보장하는 무역자유화 노력이 지속되기 위해서는, 지지 정책수단들을 철폐하기 위한 전략이 양적 제한과 함께 고려되어야 한다. 그리고 지지 수단의 철폐는 부문 간에 잘 조화를 이루어 전체 농업 부문의 장기 발전과 관련하여 바람직하지 못한 비용이 초래되는 경우를 피할 수 있어야 한다. 개별 토지 소유자들에게는 상당한 자본 손실, 즉 장기간의 과도기간을 통해서만 그 충격을 흡수할 수 있는 손실이 있게 될 것이다.

한편, 장래의 지지정책이 철폐될 것이라는 점을 사전에 잘 알고 있는 토지 소유자들은 더 이상의 손실로 고통을 겪는 일이 줄어들게 될 것이며, 이러한 체계가 가져다주는 행정적 부담을 피할 수 있게 될 것이다.

마지막으로, 직접 지불 시스템 개혁에 동조하는 국내적인 관점에서의 주장이 있는데, 그것은 현재의 시스템이 별로 유연하지 못하며 지속적인 기술발전과 관련한 조정을 불가능하게 하고 있다는 것이다. 경제 전반이라는 관점에서 볼 때, 직접지불 정책수단들은 자원활용을 왜곡시키기 때문에 후생의 손실을 초래하게 된다.

현재 공동농업정책에 규정되어 있는 직접지불 정책수단들은 생산의사결정과 분리되어 있지 않은 것이다. 따라서 그것들은 생산이나 국제무역에

영향을 미쳐 결과적으로 개발도상국들의 수출 잠재력에 부정적인 영향을 미친다. EU 안에서 직접지불 정책 수단들은 경제 전반이라는 관점에서 볼 때 합리적인 것이라고 볼 수 없으며, 농업에 더욱 많은 자원을 할애하는 것이다. 또 다른 중요한 함의는 직접지불 수단의 자본화 정도가 상당히 커서 지가 상승을 초래할 것이라는 점이다.

직접지불 정책 수단들이 철폐되거나 최소한 농민의 생산 의사결정과 완전히 디커플링되어야 하는 몇 가지 이유들이 존재한다. 유럽 연합의 동유럽권 확장, 무역 자유화에 대한 EU의 이행사항, 경제 전반에 걸친 후생의 손실이 가장 중요하다. 지지수단의 감축은 여러 농산물들에 대해 상대적인 경쟁력에 영향을 미칠 것이며, 따라서 그 철폐 전략은 조화를 잘 이루어 바람직하지 못한 구조변화를 회피할 수 있어야 한다.

직접 지지 정책 수단을 철폐하는 데에 따르는 가장 어려운 측면들 중 하나는 독립 자영농들에 대한 경제적 영향일 것이다. 결정해야 할 한가지 중요한 요소는 직접지지수단 철폐가 재구조화와 구조조정에 필요한 시간을 충분히 확보할 수 있도록 그 속도를 조절하는 일이다. 그러기 위해서는 첫째, 다양한 농산물들에 대해 직접 지지 수단들이 상대적으로 신속한 조화를 성취하고, 둘째, 직접지지수단들을 점진적으로 철폐해 나가며, 셋째, 불필요하게 될 경우에는 양적 제한도 철폐해야 한다.

직접 지지 정책수단의 철폐는 공동농업정책과 관련된 EU의 예산상의 부담을 덜어줄 것이다. 그리고 적어도 EU의 동방확장과 관련하여 다른 중요한 과제들을 수행할 수 있도록 해 줄 것이다.

자료: 덴마크 국립식품경제연구원에서
(김정섭 jngspkim@terrami.org 02-2205-0729 지역아카데미)

세계 유기과일과 유기채소 시장동향

유기농산물 생산량 및 생산액의 증가

2000년도에 가장 많은 유기농산물 판매고를 기록한 나라는 미국(80억불)이며, 그 뒤를 독일(21억불), 영국(10억불), 이탈리아(10억불)가 잇고 있다. 프랑스(8억5천만불), 스위스(4억5천만불)가 그 다음이다. 미국이 유럽 전체의 시장규모와 대체로 맞먹는다고 볼 수 있다. 일본은 인증을 받은 유기농산물 판매가 2000년도에 3억5천만불 정도에 지나지 않았으나, ‘녹색’ 농산물(화학투입제를 완전히 사용하지 않은 것은 아니고 줄여서 사용하여 생산한 농산물) 전체로 보게 되면 25억불 정도가 된다. <표 1>에 추정 판매액 규모가 나와 있다.

전체 식품시장에서는 아직도 적은 비율

그러나 유기농산물 분야는 아직도 전체 식품부문에서 틈새시장에 지나지 않는다. 대부분의 나라에서 유기식품이 시장에서 차지하는 비율은 전체 판매액의 1% 내외이다. 좀 높은 곳이 오스트리아와 스위스인데, 각각 1.8%, 2% 정도이다. 덴마크의 경우는 거의 3%인데 아마 세계에서 가장 높을 것이다(표 1).

표 1 유기농산물 판매액 및 비중, 2000년

	판매액 (백만불, 추정치)*	전체 식품판매액에 대한 비율 (%)	유기과일, 채소 판매액 (백만불, 추정치)*	전체 과일·채소판매 액에 대한 비율 (%)
영국	986	1	300	5~10
독일	2,128	1.25~1.5**	378	2.6
이탈리아	978	1**	264	2
프랑스	846	1	169	-
네덜란드	210	1.2	-	-
벨기에	138	1.	34	-
오스트리아	195	1.8	29	과일3, 채소5
스위스	457	2	-	과일5, 채소10
덴마크	372	2.5~3	-	-
스웨덴	175	0.9	31	1.7
미국	8,000	1.5**	1,450	-
일본	350***		-	-

* 2000년도 평균환율기준; ** 자료: ITC (200); *** “녹색”농산물은 25억불.

유기과일, 채소 판매의 빠른 성장률

대부분의 선진국에서 유기과일과 유기채소의 판매는 빠르게 성장하였다. 1990년대 말 판매액은 연간 보통 20~30%씩 늘어났다. 최근에는 특히 영국과 이탈리아에서 빠르게 성장하였다. 가령 이탈리아에서는 유기과일과 채소의 도매시장 판매액이 1998~2000년에 해마다 약 85%씩 성장하였다. 2001년 초 이탈리아에서 광우병이 나타난 뒤에는 일반 식품(주로 육류)의 안전성에 대한 관심이 늘어나면서 과일과 채소, 특히 유기과일과 채소에 대한 수요가 더욱 빠르게 늘어났다. 그 정도로 빠른 성장이 계속 되지는 않겠지만 이탈리아의 경우처럼 신선한 유기농산물에 대한 소비자의 인식과 수요가 늘고 있는 것은 사실이다.

반면에 오스트리아와 덴마크처럼 유기농산물 시장이 잘 발달되고 비교적 유기농산물의 시장점유율이 높은 곳에서는 유기농산물 판매액 증가율이 낮거나 더 이상 늘어나지 않는 경우도 있었다.

유과과일, 채소의 판매 호조

전체 과일과 채소류 가운데 유과과일과 유기채소의 판매액이 차지하는 비율이 전체 식품 가운데 유기농산물의 판매액 비율보다 높다. 대부분의 나라에서 유과과일이 차지하는 비율은 35% 정도이며, 유기채소는 영국과 스위스의 예를 들면 10%까지 이르는데 국내산 유기채소를 직거래나 택배로 해서 많이 판매하고 있다.

슈퍼마켓을 통한 판매의 비중

인증을 받은 신선 유기농산물이 주로 판매되는 유통채널은 다양하다. 대부분의 나라에서 슈퍼마켓을 통한 판매가 급성장하고 있긴 하지만 나라마다 크게 차이가 있다. 영국에서는 약 70%의 유과과일, 채소가 슈퍼에서 팔리고 있다. 스위스, 덴마크에서도 비슷하다. 하지만 독일과 네덜란드에서는 슈퍼마켓에서의 판매가 24%, 30%를 차지하고 있다. 오스트리아에서는 25%가 되지 않으며, 프랑스에서는 20%만이 이곳을 통해 팔리고 있다.

유과과일, 채소에 대한 단일 유럽시장의 부재

유럽공동체(EC)에서 시장통합이 진행 중에 있고 유기농업에 관한 EC의 규칙(EC Regulation 2092/91)이 있음에도 불구하고, 유기농산물만을 위한 EC의 공동시장은 아직 만들어지지 않은 것 같다. 인증을 받은 유과과일,

채소가 EC국가들 사이에서 자유로이 유통되고는 있지만, 이 지역의 시장에 유기농산물을 수출하고자 할 때에는 대상국 시장의 차이점과 특성, 동향, 소비자 특징, 유통채널 등을 지속적으로 면밀하게 살펴보아야 한다.

시장조사 결과에 따르면 EC 역내 무역이 상당히 이루어지고 있다. 네덜란드, 프랑스, 이탈리아는 영국, 덴마크, 벨기에와 같은 유기농산물 순수입국가들을 대상으로 많은 양의 신선 농산물을 수출하고 있다.

선진국에서의 유기농산물 생산이 증가

선진국 가운데 인증을 받은 유기농산물 재배면적의 선두주자는 2000년도에 약 100만ha를 경작한 이탈리아이며, 그 뒤가 미국(1997년도에 54만4천ha), 독일(54만6천ha), 그리고 영국(47만2천ha)이다. 그렇지만 다른 나라들도 포함하는 경우 아르헨티나가 가장 넓은 유기농산물 재배면적을 가지고 있는데, (인증은 받았지만 재배하지는 않고 있는 남쪽 초원지방을 포함하여) 약 300만ha나 된다<표 2>.

정부정책과 지원

서구의 대부분 나라는 정부가 농민들로 하여금 유기농법으로 전환하도록 유도하는 정책과 재정적 지원을 실시하고 있다. 몇몇 나라는 유기농업을 위한 도달 목표치를 설정해놓고 있는데, 가령 2010년까지 유기농산물 재배면적을 전체의 10%로 한다는 것 따위이다. 시장정보에 따르면 대부분 그와 같은 목표치는 주어진 시간 안에 도달하기 쉽지 않다. 하지만 선진국 내에서 인증을 받은 유기과일과 채소의 생산이 앞으로도 계속해서 늘어날 것이라는 점은 의심할 여지가 없다.

표 2 유기농산물 재배면적(2000년)

	총재배면적 (ha)	총 재배면적에 차지하는 비율 (%)	유기과일·채소 재배면적 (ha)
영국	472,500	2.5	3,000
독일	546,023	3.2	7,118
이탈리아	1,040,377	-	-
프랑스	371,000	1.3	27,945
네덜란드	27,820	1.4	2,100
벨기에	20,663	0.9	612
오스트리아	272,000	10.0	-
스위스	95,000	9.0	1,238
덴마크	165,258	6.2	1,912
스웨덴	139,000	5.1	2,300
미국(1997)	544,000	0.2	41,266
일본	1,000	0.02	-

수요가 국내공급을 초과

선진국 내에서 신선한 유기농산물에 대한 수요가 계속 생산량을 초과할 것으로 예상됨에 따라 소비자 수요를 충족시키기 위하여 수입이 불가피하다. 유기농산물을 생산, 수출하는 개발도상국이 그 차이를 얼마나 메울 수 있는지는 그들의 수출전략에 달려있다.

소비자는 국내산 유기농산물 선호

유기농산물 소비자들은 인증을 받고 다른 곳으로부터 수입되는 유기농산물에 대하여서는 대부분 불신한다. 스위스가 가장 심한 사례인데, 비행

기로 공수되어 들어오는 유기농산물에 대해서는 국내 유기농산물 라벨(바이오 스위스, Bio Suisse)을 붙이는 것을 금지하고 있다(스위스는 내륙국이다). 오스트리아 소비자들도 국내산 유기농산물(그 중에서도 농장에서 바로 산 것)을 매우 선호하는 것으로 알려져 있으며, 계절이 지난 경우 혹은 국내에서 재배되지 않는 그런 경우에만 외국 농산물을 구입한다. 수입을 하더라도 가까운 곳에 있는 나라로부터의 수입을 원한다. 네덜란드에서의 시장조사 결과를 보면, 외국 유기농산물에 대한 소비자의 신뢰는 지리적 거리가 늘어남에 따라 낮아지고 있다. 일본과 미국의 소비자들도 국내에서 생산된 유기농산물에 대한 강한 선호를 보이고 있다. 이들 나라의 시장에 유기농산물을 성공적으로 수출하려면 구매자의 신뢰를 받도록 특별한 마케팅 노력이 필요할 것이다. 물론 그러한 노력을 기울일 대상에는 유기농산물 수입업자, 도소매업자들과의 연계성 확보도 포함된다. 소비가 이루어지는 나라 안에서 사용되는 유기농산물 라벨을 사용하는 것도 소비자들이 수입 유기농산물에 친숙해지도록 하는 좋은 방법이 될 것이다. 왜냐하면 소비자들은 자기네 나라 안에서 시행되는 평가기준에 따라 수입 유기농산물 수용여부를 판단하기 때문이다.

몇 가지 예외

그런데 영국과 벨기에에서는 국내산 유기농산물과 수입 유기농산물 사이에 선호도의 차이가 그다지 크지 않다. 그 이유는 아마도 이들 나라에서는 국내 생산량이 늘어나는 수요를 따라가지 못함으로써 수입이 일반적으로 행해지고 있기 때문인 것 같다.

가격에 대하여 공개적으로 얻을 수 있는 자료가 부족하긴 하지만 몇몇 시장조사 결과를 통해 짐작을 할 수 있다. 대부분의 나라들에서 (대개 소매수준에서의) 표본가격은 나와 있지만 전체 가격자료는 구할 수 없었다. 유기식품 분야는 아직도 몇 안 되는 업자가 장악하고 있기 때문에 자료를

제공하고자 하는 의사가 많지 않는 경우가 많고 시장의 투명성도 최적의 상태는 아니다. 선진국 시장에서 유기농산물의 판매량이 계속해서 늘어나고 보다 투명하고 경쟁적인 시장으로 나아가게 되면 유기생산물과 일반생산물 사이의 가격차이가 줄어들 것이라고 대부분의 조사결과가 지적하고 있다. 그러나 가격차이가 어느 정도나 줄어들지에 관해서는 알 수가 없고 수요와 공급의 성장률에 따라 달라질 것이다.

농산물의 가격은 계절적 생산량(과 소비량)이 변하면서 시간이 흐름에 따라, 그리고 한 나라 안에서도 시장의 위치에 따라 크게 변한다. 대표성 있는 표본으로부터의 조사결과는 아니지만 유기농산물의 가격은 일반 농산물의 가격보다 20~40% 정도 범위의 가격 프리미엄을 받으며, 가격의 차이는 그 범위를 넘는 것으로 나와 있다. 가격 프리미엄의 일부는 생산비, 물류비의 차이에서 발생한다.

소비자들은 유기식품에 대해서는 일정한 가격 프리미엄을 지불할 의사가 있는 것으로 알려져 있다. 보통 소비자들은 일반 농산물보다 20% 비싸게 지불할 의사가 있다고 하나 정확한 숫자는 파악하기 어렵다. 대개 슈퍼마켓이 가장 빠르게 성장하는 판매채널이다. 일부 의견에 따르면, 슈퍼마켓 같은 관행적인 소매시장에서 유기농산물을 사는 소비자들은 다른 유기농산물 소비자보다 구입의 동기에서 환경적 요인을 고려하는 경향이 낮다고 한다. 이러한 소비자들이 환경을 덜 고려한다는 사실은 가까운 장래에 가격 프리미엄이 줄어들 것이라는 예상을 뒷받침해주고 있다.

유기농산물 시장동향

시장조사 결과 다음과 같은 동향을 찾아볼 수 있었다.

(1) 슈퍼마켓에서의 판매 : 오로지 유기농산물만 판매하는 작은 슈퍼마켓이 많이 생겨났다.

(2) 생분해성 포장 : 환경친화적 방법으로 포장된 유기농산물을 공급하는 방안이 도입되었다.

(3) 편의 유기식품 : 편의식품(convenience foods)은 일반 시장에서 가장 빠르게 성장하는 식품 가운데 하나인데, 지난 수년 동안 신선하게 포장된 샐러드처럼 많은 편의 유기식품이 등장하고 있다.

(4) 택배와 결합한 인터넷 판매의 중요성 증가 : 인터넷을 통해 유기농산물을 거래하는 회사들이 많이 있다.

(5) 공공 매점 등을 통한 판매 : 식품서비스 부문 등이 점점 더 유기식품을 취급하고 있다.

개발도상국을 위한 기회

선진국의 유기농산물 국내생산량이 앞으로도 계속해서 늘어나긴 하겠지만(유기농업으로 전환하여 인증을 받기까지는 대개 3년이라고 하는 시차가 있게 마련이다), 모든 수요를 다 충족시킬 수는 없을 것이다. 소비자들은 지역 안에서 생산된 유기과일과 채소를 더 원하기 때문에, 개발도상국들이 유기농산물을 생산, 수출하려면 가장 좋은 방법은 제 철이 아닌 신선한 유기농산물을 선진국에 수출하는 것이다. 추운 기후를 가진 북쪽의 선진국에서는 재배되지 않는 농산물(가령 오렌지, 키위)은 대개 이들 시장과 가까운 나라들, 가령 EC 나라들의 경우 이들과 가까운 지중해 나라들(이탈리아, 스페인, 이스라엘, 모로코, 이집트 등)에서 공급되고 있다. EC 나라들, 그리고 그와 동등한 수준의 인증체계를 갖추었다고 인정을 받은 나라들이 이 점에서 유리하다는 점을 주목하여야 한다. 그밖에 다른 나라들은 이들 나라 안에서 전혀 혹은 충분하게 생산되지 않는 그런 범위에서만 수출할 수 있는 기회를 얻을 수 있을 것이다. 또 공급이 딸리는 계절 농산물 그리고 가공과일과 채소의 경우에도 기회가 있을 것이다.

성공하기 위한 필수조건

개발도상국들이 유기농산물을 성공적으로 수출하기 위하여 기본적으로 필요한 것은, 적어도 유기농산물 및 식물위생 기준을 만족시킴과 아울러 일반농산물과 같은 품질을 제공하면서 보다 경쟁력 있는 가격을 제시하는 일이다. 게다가 수입 유기농산물에 대한 지금과 같은 소비자 불신을 없앨 수 있는 강력한 마케팅 노력이 필요할 것이다. 몇몇 나라들은 이미 마케팅에서 유리한 고지를 제공할 수 있게끔 “녹색” 혹은 “신선생산물”이라는 이미지를 확보해 두기도 했다(가령 코스타리카, 칠레).

계획의 필요

유기농업으로 전환하겠다고 결심할 때에는 성공하기 위해서는 여러 가지 다양한 (아울러 많은 경우 어려운) 생산과 경영기법을 도입해야 한다는 점을 명심해야 한다. 보통 전환기간은 3년이므로 장기계획을 세우는 것이 꼭 필요하다. 계획수립을 할 때에는 신중하게 비용-편익 분석을 해야 한다. 가격 프리미엄이 얼마나 줄어들 것인지, 전환기간 그리고 그 이후까지 수확량이 얼마나 줄어들 것인지는 아무도 모른다. 따라서 생산자와 수출업자는 수출대상 시장에서 자신의 농산물이 가지고 있는 잠재력을 잘 평가해 보아야 하고, 그 시장에서 다른 경쟁자들이 누구인지도 파악해야 할 것이다. 최근 거대한 두 유기농산물 시장 국가(미국, 일본)에서 새로운 제도가 도입되어, 수입에 관련된 정보와 지침을 제공하고 장래의 유기농산물 수출업자들에게 당혹감을 주지 않도록 법률적 틀이 마련되고 있는 중이다.

대선진국 수출확대 전략

인증을 받은 유기과일과 채소가 성공적으로 선진국가에 수출되려면 몇 가지 단계를 밟아야 한다. 아래에 적은 항목(모두 다 적은 것은 아니다)은 각 나라에 대한 사례연구를 통해 얻은 결론과 교훈에서 나온 것들이다.

(1) 한 가지 중요한 단계는 국내 혹은 지역별 유기기준과 규칙을 제정하고, 이를 적용할 신뢰할 만한 독립 인증기관과 통제제도를 만드는 것이다. 국내 기준이 수출대상국의 유기기준과 동등하다고 인정받게 되면 인증을 따로 받을 필요는 없다. 아르헨티나는 국내 유기식품 관련 법률이 EC에 의해 인정받음으로써 유기식품 생산부문이 활성화되기도 했다. 대부분 개발도상국은 독자적인 유기기준을 갖추고 있지 못하긴 하지만, 인증기관, 그리고 전문 수입업자와 밀접하게 협력하게 되면 인증 받은 유기농산물을 수출할 수 있을 것이다.

(2) 또 다른 중요한 필수조건은 유기농업과 유기농 자재에 관한 노하우이다. 유기농업은 보통 노동집약적이고 오염과 해충을 막기 위해 높은 수준의 경영능력을 기울여야 한다. 몇몇 유기농 생산자들에 의하면, 유기농으로 전환할 때 가장 비용이 많이 드는 것은 인증을 받는데 소요되는 비용이 아니라, 해충과 질병으로부터 작물을 보호하기 위해 필요한 지식과 역량이 충분하지 않기 때문에 오는 수확량의 감소가 초래하는 손실이라는 것이다. 유기농업은 적절한 기술을 발전시킬 때까지 끊임없는 조정을 통하여 시행착오를 해야 하는 것으로 알려져 있다. 또한 유기농업으로의 전환기에는 생산량이 상당히 줄어들 수 있고(이행기 이후에도 생산량이 적을 수 있다), 해충과 질병으로부터의 공격 위험도 높다.

(3) 수확후 관리(가령, 냉장보관)가 철저히 이루어지고, 인프라와 물류시설(항만, 공항 등 포함)이 양호해야만 신선한 농산물이 좋은 상태로 목적

지에 도착할 수 있다. 파푸아 뉴기니아의 경우를 보면, 운송수단이 발달되어 있지 못한 관계로 유기농산물 수출이 제한을 받고 있는 한편, 마다가스카르는 독일로 유기재배 사과를 수출하였지만 품질이 떨어지는 바람에 유기농산물 수출부문이 어려움에 봉착하게 되었다. 품질문제 때문에 수출이 중단되는 결과를 초래하기에 이르렀던 것이다.

(4) 수출을 성공적으로 하려면 상대국의 수입업자, 무역업자, 도매업자와 좋은 신뢰관계를 맺는 것이 중요하다. 수입업자는 가장 최신의 시장정보를 가지고 있기 때문이다.

(5) 슈퍼마켓은 가장 빠르게 성장하고 있는 유기농산물 판매처로서, 연중 일관된 품질과 정기적인 공급을 받을 수 있는 신선 유기농산물을 판매하기 원한다. 일반 신선과일과 채소의 국제무역을 보면 점점 더 구매자 위주의 전 지구적 상품체인이라고 하는 특성을 나타내고 있다. 그와 같은 상품체인 속에서 선진국의 대형 슈퍼마켓들은 연중 공급을 보장받기 위하여 개발도상국에서 생산된 신선식품의 가격, 품질, 배급, 그리고 식품안전성의 요건을 정해두고 있다(개발도상국 안에 스스로의 농장이나 가공시설을 두지는 않고 있다).

선진국에서 슈퍼마켓이 유기과일과 채소의 판매처로 더욱 중요해짐과 아울러 이들은 국제 유기농산물 무역에서도 그러한 상품체인을 더욱 만들어 나갈 것이다. 선진국 슈퍼마켓이 정해놓은 대체로 엄격한 수준에 맞추지 못하는 유기농산물 생산자들에게 그러한 요건들은 장애물로 될 것이다. 반면에 그 기준에 맞추어 공급할 수 있는 유기농산물 생산자는 상당한 보상과 소득을 보장받을 수 있을 것이다.

자료: FAO / ITC / CTA, "Main Findings and Identified Opportunities for Developing Countries", *World Markets for Organic Fruit and Vegetables*, 2001
(허 장 heojang@krei.re.kr 02-3299-4357 농촌발전연구부)

세계 기능성 식품시장 동향

세계 식품산업 시장정보를 전문적으로 제공하는 기업인 Jusf-food.com의 조사결과에 따르면, 빠르게 성장하고 있는 세계 기능성식품 시장은 지역적으로 볼 때 그 규모 면에서 일본시장이 38%로 1위, 그 뒤를 이어 미국과 EU가 각각 31% 씩을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 특히 EU와 일본에서는 기능성 유제품류가 매우 중요하게 인식되어 기능성 식품 전체 판매액 중 40% 이상의 비중을 차지하는 것으로 조사되었다.

기능성 식품은 전통적인 시장분석에서 통용되던 식품부문의 하위범주, 예를 들면 냉동식품류와 같은 하위범주로 다루어지지 않았던 분야이다. 기능성 식품이라는 용어는 급속하게 발전하는 식품산업 부문에서 새롭게 자리매김하고 있는 용어으로써 전통적인 식료품 범주를 개편하도록 만들고 있다. 기능성 식품이라는 용어의 정의는 원래 건강에 유익한 것으로 인식되는 보통의 식료품들의 한 범주로 인식되어 왔다. 그러나 요즘에는 기능성 식품이라는 말은 건강에 유익한 특별한 성질을 지닌 무엇인가가 첨가되거나 그 기능이 향상된 식품으로 이해되고 있다.

기능성 식품은 현재 세계 식료시장에서 작은 틈새시장을 형성해가고 있는 분야이다. 하지만 그 성장 잠재력은 매우 크며, 이 분야의 종사자들은 거대한 이윤창출을 예상하고 있다. 기능성 식품 분야의 성장을 이끌고 있는 요인은 두 가지다. 첫째는 건강에 대한 소비자의 태도 변화와 그에 따른 식품에 대한 태도 변화이며, 둘째는 경쟁이 매우 격화되고 있는 식품시장에서 부가가치와 이윤을 성취하려는 공급자들의 노력이다. 기능성 식품

이 정제되어 있는 식품산업 부문의 구세주라고까지 말할 수는 없지만, 오래 전부터 전체 식음료 시장에서 작은 틈새시장을 형성하고 있었다는 점은 기억해 둘 필요가 있다.

미국의 연구자들은 기능성 식품이 소비자들의 연간 식품비 지출 중 이미 5%를 차지하고 있으며 이 비율은 가까운 장래에 기하급수적으로 커질 것이라고 믿고 있다. 그러나 Just-food.com의 조사연구팀은 그러한 평가는 과장된 것이며 기능성 식품이 미국 소비자들의 연간 식품비 지출 중 차지하는 비중은 약 1-2% 정도가 될 것이라 보고 있다. 기능성 식품시장 동향에 대한 Just-food.com의 조사결과를 소개한다.

1. 여전히 추정이 어려운 기능성 식품 시장 규모

기능성 식품이라는 용어를 정의하는 것이 어렵거나 상품 범주가 아직 확립되지 못한 탓에 그 시장규모를 평가하는 것은 매우 복잡한 일이다. 기능성 식품의 범주를 크게 정하면, 건강에 유익하다는 주장이 늘 강조되지는 않더라도 때로는 기능성 식품으로 인식되기도 하는 광범위한 종류의 건강식품들을 포괄할 수 있게 된다. 한편, 보다 좁게 정의할 경우 기능성 식품 범주는 포장이나 광고에 건강에 유익하다는 주장을 구체적으로 담고 있는 식품이나 음료에만 한정된다. 정의를 좁게 내렸을 때 세계 기능성 식품 시장규모는 2000년도에 66억 \$, 폭넓게 정의할 경우에는 340억 \$에 달했던 것으로 추정된다. 1998년도의 시장규모가 각각 56억 \$과 280억 \$였던 것과 비교해보면 매우 빠른 성장세를 보이고 있음을 알 수 있다.

2. 식품종류별 시장규모

기능성 식품 분야에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 유제품류이다. 이

는 일본과 유럽에서 기능성 유제품이 매우 중요하게 인식되고 있기 때문이다. 그 비중은 기능성 식품 전체 판매액 중 40% 이상을 차지할 정도로 크다. 두번째로 규모가 큰 종류는 빵·곡물가공제품으로 판매액의 35% 정도를 점하고 있다. 기능성 빵·곡물가공제품 시장은 아침식사를 위한 씨리얼 시장이 일찍부터 견고하게 형성되어 온 미국에 집중되어 있다. 마지막으로 스프레드 및 음료가 각각 10% 정도의 비중을 차지하고 있다.

3. 복잡한 법률적 환경

기능성 식품에 대한 법률적 규제는 매우 복잡하며 꾸준히 진화해 오고 있다. 엄밀한 법률적 규제의 토대가 없는 상태에서, 많은 나라에서 기능성 식품 생산자들은 보건관련 법규의 “회색지대”에서 일하고 있다. 한 나라에서는 수용되는 것이 다른 나라에서는 수용되지 못하기도 한다. 이렇듯 식품의 건강관련 주장에 대한 법률적 환경이 정비되지 못한 것은 장차 세계 기능성 식품시장의 성장에 큰 장애물로 작용할 것으로 보인다.

4. 다섯 가지 마케팅 전략

현재 급성장하고 있는 기능성 식품 부문 시장에는 다섯 가지 정도의 마케팅 전략이 존재하는 것으로 파악된다. 첫째는 비타민이나 미네랄이 첨가된 기존 브랜드의 입지를 더욱 견고하게 다지는 ‘위험최소화 전략’이다. 둘째는 신상품을 들고 완전히 새로운 시장에 뛰어드는 기업들의 전략으로, 이때에는 소비자들이 기존 브랜드들에 대한 대체상품으로 신상품을 구매할 것이 기대된다. 셋째는 혁신적인 기능성 상품에 초점을 맞추어 완전히 새로운 범주를 창출하는 극소수 기업들의 전략이 존재한다. 넷째, 기존 상품부문 내에서 신상품을 개발하여 경쟁하는 기업들이 존재하는데, 그러한 기업활동으로 인해 그 범주 전체의 수익이 올라가는 결과가 나타나기도

한다. 마지막으로 경쟁적인 상품에 대해 ‘건강’을 강조하는 기능성 상품으로 대결하여 더욱 많은 구매자들을 끌어들이는 전략이 존재한다.

지난 수년 동안 기능성 식품에 대한 투자와 노력을 선언하고 나섰던 식품기업들, 특히 원료공급자들에 의한 시장 판도 변화가 있었던 것으로 조사되었다. 그러한 기업들로는 Unilever, ConAgra, Nabisco, Quaker와 같은 식품기업들, DuPont, Monsanto, Novartis 등과 같은 생명과학 기업들, 그리고 식품원자재를 취급하는 초국적 기업들이 있다. 이들 기업들은 새롭게 출현하고 있는 시장기회를 활용하기 위해 기능성 식품 또는 인간보건 관련 담당부서를 신설했다. 기능성 식품 부문에서는 다른 무엇보다도 “혁신적인” 식품 첨가물을 발견하려는 노력이 세계적인 식품기업들과 제약기술을 지닌 기업들, 의료부문 종사자들 사이의 전략적 파트너십 형성 바람을 불러 일으키고 있다. 그러한 제휴관계는 참여하는 기업들 모두에게 이익을 가져다 준다. 거대 식품기업들은 지구적인 규모의 유통, 마케팅, 브랜드화 기술을 제공한다. 한편 전문적인 기술을 지닌 기업들은 혁신을 위한 역량을 제공한다.

식품기업들은 더욱 “과학 중심적”으로 변모해야 할 필요성을 느끼고 있다. 즉 안전성, 임상효과 검증, 새로운 유통경로에 대한 학습 등이 강조되고 있는 것이다. 다른 한편으로는 제약기업들도 마찬가지로 더욱 “소비자 중심적”으로 탈바꿈할 필요를 느끼고 있다. 즉 더욱 대중시장 지향적이어야 하며, 개발주기를 단축시켜야 한다는 것이다. 이러한 맥락에서 볼 때, 전략적 제휴나 조인트 벤처는 이 부문에서의 지속적인 성공에 있어 결정적인 요소로 인식되고 있다.

5. 점진적인 성숙

기능성 식품 시장이 성숙하기까지는 약간의 시간이 걸릴 것이라는 점이

더욱 분명해지고 있다. 빠른 성장이 예견된다는 주장이 원래부터 존재하고는 있었지만, 현재 기능성 식품 시장이 성숙하는 데까지는 5-10년 또는 15년 정도 걸릴 것이라고 보는 연구자들이 늘어나고 있다. 기능성 식품 부문의 발전은 오랜 기간 동안 상품이나 상품에 대한 소비자들의 인식 측면에서 큰 변화가 없었던 유기농 식품 시장에 비유되어 왔다.

이러한 맥락에서 볼때, 기능성 식품 시장이 폭발적으로 성장하여 이 분야 종사자들이 하루밤 사이에 성공하게 될 것이라는 주장은 잘 맞지 않을 것 같다. 그러나 식품기업들 대다수가 연간 1-3%의 성장이 예상되는 데 비해 기능성 식품 부문의 성장은 연간 15%에 달할 것으로 예상된다는 점 또한 인정해야 한다. 세계 기능성 식품 시장규모는 2003년 경에는 약 280억 내지 510억 \$에 달할 것으로 추정된다. 그와 같은 기능성 식품 시장의 성장에 영향을 주는 요인으로서는 상품 판촉, 소비자 교육, 의료 전문가에 의한 효과 입증이나 보증과 같은 것들을 꼽을 수 있다. 이 부문에서 장래의 상품개발을 위한 핵심요소는 특정 인구층(여성, 아동, 운동선수 등)에 초점을 맞춘 기능성 식품이 될 것이다.

6. 일본의 행보

많은 산업 연구자들이 기능성 식품 부문에서 현재 일본에서 일어나고 있는 일들이 미국이나 유럽에서의 장래 발전양상을 예고하는 것이라고 믿고 있다. 일본 시장은 기능성 식품의 범위나 다양성, 기능성 식품에 대한 정부 역할이라는 두 측면에서 독특한 모습을 보이고 있다. 일본이 갖고 있는 기능성 식품, 정확하게는 ‘특정 건강용도 식품(Food for Specified Health Uses, FOSHU)’에 대한 법규체계는 점점 더 국제적으로 알려지고 있다. 이것은 개별 기능성 식품들이 ‘건강에 좋다’는 주장을 할 수 있도록 허용한다는 측면에서 미국이나 유럽에 하나의 모델이 될 것이다.

7. 커다란 기회

기능성 식품 부문의 기회가 크다는 것은 논쟁의 여지가 없는 사실이다. 장래의 상품개발과 부가가치 증대, 시장분할이나 틈새시장과 관련된 잠재력 등의 측면에서 상당한 여지가 있는 것이다. 그리고 기능성 식품시장은 미국, 유럽, 일본이라는 3대 시장 외에도 커다란 미개척지들이 남아있다. 제조업자들은 많은 수의 기능성 식품들을 포괄하는 상품군을 형성하려 노력해왔으며 제한적이거나 성공을 거둔 사례들도 있다. 예를 들면, 미국에서는 Campbell의 “Intelligent Quisine”라든가 Kellogg의 “Ensemble”이 성공을 거두었으며, 영국, 오스트리아, 스위스에서는 Norvatis의 “Aviva”^{rk} 성공을 거두었다.

하지만 이러한 상품군 전략은 소비자나 시장의 준비 상태라는 관점에서 볼 때, 이제 바야흐로 그 때가 무르익기 시작했다고 말할 수 있다. 결국, 이러한 새롭고 복잡한 부문에서는 소비자 교육, 높은 가격 설정에 동반하는 신뢰할 수 있는 혁신적인 상품 지위, 마케팅 전략, 식품산업과 의료부문의 전략적 제휴 등에 대한 광범위한 노력을 바탕으로 장기적인 전망을 실현시켜 나가는 제조업자들이 성공을 거두게 될 것이다.

자료: Just-food.com에서
(김정섭 jngspkim@terrami.org 02-2205-0729 지역아카데미)



국제기구 논의동향

일본의 WTO 임산물 협상동향

FAO의 세계 산림자원 평가결과

일본의 WTO 임산물 협상동향

1. 임산물의 협상동향

세계무역기구(WTO)는 관세 및 무역에 관한 일반협정(GATT)을 확대 발전시켜 다자간 자유무역체제를 추진하기 위해 우르과이 라운드(UR) 협상 결과로 작성된 WTO 협정에 근거하여 1995년 1월에 설립되어 2002년 현재 144개국이 가입되어 있다.

일본의 임산물 관세는 UR 협정에 근거해 1994년 당시의 실행세율에 대해서 1995년 1월부터 1999년 1월까지 4년간 무역하중 평균 약 30%를 인하했다. 농업 및 서비스 분야에 대해서는 WTO 협정에 근거하여 2000년부터 교섭이 개시되었다. 그리고 임산물분야에 대해서는 2001년 11월 제4차 각료회의에서 교섭의 개시가 결정되어 현재 교섭이 진행되고 있다.

WTO에 있어서는 1998년 5월 제2차 WTO 각료회의 이후 새로운 다자간 협상(라운드)의 교섭범위나 일정 등에 대해서 작업이 행해지고 있다. 일본에서는 차기협상이 포괄적인 교섭이 된다는 것을 전제로 임산물에 대해서도 협상에 임하는 것으로 하여 이 작업에 참가하고 있다. 작업에서는 각국이 뉴라운드의 골격에 대한 제안을 하고, 일본에서도 임산물분야와 관련되는 제안을 1999년 6월에 제출하였다. 이 제안에서는 산림자원과 같은 유한 천연자원에 대해서는 지구규모에서의 환경문제나 자원의 지속적 이용에

충분히 배려하면서 종합적인 견지에서 논의해야 한다는 것을 주장했다.

뉴라운드의 시작을 목표로 1999년 11~12월에 걸쳐 미국의 시애틀에서 개최된 제3차 WTO 각료회의에서도 일본은 동일한 주장을 했다. 이러한 입장에 대해서는 유럽연합(EU), 한국 등과 제휴하여 공동 제안을 하고, 이 공동 제안의 취지를 각료 선언에 포함시키도록 주장했지만 결정을 보지 못했으며, 회의가 각료 선언을 채택하지 않고 종료함에 따라 뉴라운드가 시작하지 못했다. 그 후 뉴라운드의 시작에 대해서는 쿼슈·오키나와 서미트나 APEC 등에서 논의되었으며, 2000년 11월에 브루나이의 반다르스리브가원에서 개최된 APEC 제8차 정상회의에서는 WTO 뉴라운드를 2001년 중에 착수하도록 정상 선언에 포함시켰다.

향후 뉴라운드의 시작을 향한 작업이 활발히 진행될 것으로 생각되지만 뉴라운드에 들어서 임산물이 교섭의 대상이 되는 경우에는 지구 규모의 환경문제나 자원의 지속적 이용, 수출입국가의 권리 의무 균형이라고 하는 관점에서 교섭한다는 방침을 앞으로도 유지하는 것으로 하였다.

2. 임산물협상에 관한 일본의 제안

산림자원과 같이 적절한 관리를 행하지 않으면 고갈되는 재생 가능한 유한천연자원에 관해서는 단지 단기적인 경제적 이익에 기초를 둔 시장접근의 개선이라는 관점으로부터는 자원의 지속적 이용을 확보할 수가 없다. 따라서 지구 규모의 환경문제 및 자원의 보존관리 등의 측면도 논의가 가능하도록 교섭의 틀을 만들기 위해 기타 비농산물과는 구별되는 별도의 검토 그룹을 설립하여 논의하고 있다.

2.1. 삼림의 공익적 기능

삼림자원은 목재생산뿐만 아니라 국토보전·수자원함양·보건휴양·지

구온난화방지 등 다양한 공익적 기능을 가지고 있으며 이러한 기능은 인류에게 중요한 역할을 하고 있다. 이에 관해서는 UNCED, FAO 임업에 관한 로마 선언 등, 여러 번에 걸친 국제회의에서 폭넓게 인지되어 있고 중요하다.

일본은 지형이 급하고 지질이 약하며 산지재해가 발생하기 쉬운 조건에 있기 때문에 삼림의 보전, 정비 등에 의해 재해에 강한 국토기반을 만드는 것이 중요하다. 또한 삼림은 간벌 등 적절한 시업을 실시하고 순환적인 이용을 도모한다면 초기부터 공익적 기능의 발휘가 가능하게 된다. 따라서 임업활동을 통한 삼림의 공익적 기능유지 등 지속 가능한 삼림경영을 향한 노력이 저해 받지 않도록 적절한 조치가 필요하다고 생각한다.

2.2. 지구 전체의 환경문제 · 지속가능한 삼림경영

1992년 지구서밋이후 지구규모의 환경문제에 대한 관심이 높아지고 있어 지속 가능한 삼림경영이 가장 중요한 관제의 하나가 되었다. 또한 열대림을 중심으로 한 삼림의 감소 · 열악화가 급격히 진행되고 있는데 부적절한 상업 간벌도 여기에 일조를 하고 있다. 이것을 방지하여 삼림의 보전과 이용의 양립을 도모하기 위해서는 수출국은 지속 가능한 삼림경영을 향한 적절한 삼림경영, 환경정책의 실시를 추진하고 목재무역이 환경에 악영향을 미치지 않도록 하는 것이 필요하다. 한편 목재 수입국에서는 수입이 행해지고 있어도 국내 임업 채산이 맞는다면 지속 가능한 삼림경영을 실현하는 것이 필요하다.

이와 같이 삼림자원이 가지는 특징을 고려하여 차기 협상에서는 각국의 자연적 사회적 조건이 다르다는 것을 염두에 두고 환경문제 · 지속 가능한 삼림경영과 시장접근의 문제를 병행하여 논의하는 것이 바람직하다.

2.3. 목재수출국에 대한 규제

주요 목재수출국의 대부분은 ‘수량제한의 일반적 폐지’를 규정하는 WTO

협정 제11조를 위반하고 있다고 의심되는 원목수출규제를 실시하고 있는데, 이러한 조치에 대한 규율은 현실적으로 불충분한 것이다. 또한 일부 목재수출국에서는 원목, 제품간 수출세의 부과액에 차이를 두어 국내산업의 보호를 하고 있다. 이러한 목재무역이 가지는 특징을 고려하여 진지하고 공정한 교섭이 이루어지도록 하기 위해서는 수입관세뿐만 아니라 수출규제, 수출세에 관해서도 진지한 검토를 행하여 수출입국 간의 권리의무균형을 확립하는 동시에, 수출국, 수입국 쌍방에 있어서 임업·목재산업의 건전한 유지·발전을 통해서 삼림의 공익적 기능발휘를 촉진하도록 하는 국제적 규율이 바람직하다.

2.4. 시장접근

삼림자원은 적절한 관리를 통해서 공익적 기능을 발휘하게 되는데, 한편으로는 임업생산활동을 포함한 적절한 관리를 행하지 않으면 자원 그 자체뿐만 아니라 공익적 기능도 상실하게 되며, 나아가서 국민생활에 커다란 영향을 미치는 특징을 가지고 있다. 따라서 임산물 무역에 관한 국경조치적 규율에 관해서 논의하는 경우에는 각국의 임업·목재산업의 건전한 유지와 발전을 통하여 공익적 기능이 충분히 발휘되도록 촉진하는 것이 바람직하다는 입장이다.

자료: www.rinya.maff.go.jp, "WTO林産物交渉"에서
(장철수 cschang@krei.re.kr 02-3299-4194 산림정책연구실)

FAO의 세계 산림자원 평가결과

FAO는 세계 산림자원 평가보고서(Global Forest Resources Assessment 2000, FRA 2000)를 발간하여 세계 산림자원 현황에 대한 포괄적인 최신 자료를 제공하였다. 이 보고서는 세계적인 산림 관련 주요 이슈를 정리함과 아울러 산림자원을 지역별, 국가별로 자세히 정리하였는데 이 보고서에서 다루는 주요 주제로는 산림면적과 변화, 입목 축적과 목질 바이오매스, 인공림, 산림이외의 수목, 생물다양성, 산림관리, 보호림, 산불, 목재 및 비목재 임산물 등이다. 이 글에서는 이러한 주제들에 대한 요약결과를 소개한다. FRA 2000의 이러한 주제들에 대한 내용은 각 국으로부터 전달받은 자료와 더불어 최근의 인터넷 및 GIS 정보에 기초하여 작성되었기 때문에 기존의 어느 FAO 산림자원평가자료보다 신뢰도가 높다고 할 수 있다. 그리고 이 자료는 전 세계의 213개 국가 가운데 160개 국가의 산림 및 임업 부문에 대하여 다루고 있으며, 이들 160개 국가의 산림면적은 전 세계 산림면적의 99%를 차지하고 있다.

1. 세계의 산림면적

FRA2000에서 적용하는 산림의 정의는 ‘최소 수관비율 10%’로 하며, 천연림과 인공림 모두를 포함하지만 기본적으로 농업적 생산을 위해 식재된 입목 즉, 과수는 제외한다. 이 정의는 1997년의 정부간산림패널(IPF)에서 합의된 것으로서 FRA2000을 작성을 위하여 모든 나라에 동일하게 적용되었다. 과거 FRA1980과 FRA1990에서는 산림의 정의로서 개발도상국의 경

우 ‘최소 수관비율 10%’가 적용된 반면에 선진국의 경우 ‘최소 수관비율 20%’가 적용되어 산림에 대한 정의에서 근본적인 차이를 보였었다.

새로운 산림정의를 기준으로 작성된 FRA2000에 의하면 2000년의 세계 산림면적은 약39억ha로서 1인당으로 환산하면 대략 0.6ha 정도이며, 세계 산림면적의 약95%는 천연림이고 나머지 5%는 인공림인 것으로 나타났다. 그리고 새로운 산림정의를 개발도상국과 선진국에 동일하게 적용한 결과 2000년의 산림자원 평가결과는 1995년에 보고된 세계 산림면적보다 4억ha 나 더 많아진 것으로 나타났다. 이는 기존의 산림정의와 새로운 산림정의의 중간적인 위치인 ‘수관비율 10%~20%’에 해당하는 산림이 많은 국가들에서 큰 영향을 받은 결과로서 그 대표적인 국가로서 오스트리아와 러시아를 들 수 있다. 그리고 FRA2000에서 산림면적이 늘어난 또 다른 이유는 최근 일부 국가에서 실시된 산림면적의 재산출 결과 기존의 결과보다 산림면적이 더 늘어났는데 이러한 개선 정보를 FRA2000에서 반영하였기 때문이다.

2. 세계 산림면적의 변화(1990~2000)

산림면적 변화의 주된 요소는 산림파괴, 조림, 이전 비산림지역의 산림으로의 자연적 확장이다. 산림파괴는 산림의 타용도 전용이나 장기간에 걸쳐서 수관(樹冠)율이 10%이하로 낮아져 산림에서 제외되는 경우이다. 조림은 이전에 산림이 아닌 지역에 새로이 산림을 조성하는 경우를 의미하며, 재조림은 기존의 산림 지역에 벌채 후 다시금 식재하는 경우를 의미한다. 산림의 자연적 확장은 산림의 인접지역에 위치한 미임지나 유희지로의 자연적 식생천이과정에 의해 산림이 확장되는 것을 의미한다.

FRA2000에서 적용하는 산림의 정의와 기준으로 1990년대의 세계 산림면적 변화를 파악한 결과, 산림파괴는 연간 약 14.6백만ha로 추정되었는데

이는 천연림의 연간 손실에서(연간 16.1백만ha, 매년 0.42%의 감소를 의미) 재조림되는 천연림면적을 뺀 순수 천연림감소를 의미한다. 달리 말하면 과거 10년(1990~2000) 동안 전체 천연림 가운데 4.2%가 소실되었으나 이 가운데 1.8%는 재조림됨으로서 산림면적에서 제외된 천연림은 2.4%이다. 그리고 세계 산림면적의 증가는 연간 5.2백만ha로서 이는 조림으로 1.6백만 ha, 산림의 자연적 확대로 3.6백만 ha가 각각 증가하는 것으로 나타났다.

결과적으로 1990년과 2000년 사이에 세계 산림면적은 매년 9.4백만 ha씩 감소한 것으로 평가되었다. 즉, 매년 14.6백만 ha의 산림파괴가 이루어진 반면에 5.2백만 ha의 산림이 신규로 조성되어 실제 감소된 산림면적은 9.4백만 ha인 것이다. 이러한 결과는 매년 전세계산림면적의 0.22%가 줄어드는 것을 의미하는데 이는 포르투갈 국토면적 만큼의 산림이 매년 사라지는 것과 같다. 그리고 1990년대 동안의 총 산림 감소 면적인 94백만 ha는 그 규모 면에서 베네수엘라의 국토면적 보다 더 넓다.

FRA2000은 각 국에서 제공한 통계자료의 분석 결과이외에 태평양의 열대림을 대상으로 전체 열대 개발도상국에 있는 산림의 87%에 해당하는 산림에 대하여 통계적 조사방법에 기초한 리모트센싱 기법을 이용하여 조사한 결과를 포함하고 있다. 이러한 리모트센싱 연구결과는 두 평가기간(1980년대와 1990년대) 동안의 산림 면적을 평가하는데 있어 처음으로 동일한 방법론을 적용하였다는데 의의가 있다.

표 1 연간 산림면적과 순변화량, 1999~2000년

단위: 백만 ha

구분	산림 파괴	산림 증가	산림면적 순변화
열대림	-14.2	+1.9	-12.3
비열대림	-0.4	+3.3	+2.9
전체	-14.6	+5.2	-9.4

자료: FAO, 2001

표 2 세계 산림면적의 변화, 1990~2000년

단위: 백만 ha

구분	천연림					인공림			총산림
	감소			증가	순변화	증가		순변화	순변화
	타용도 전용	재조림 지	총감소	자연적 확대		재조림 지(1)	조림지 (2)		
열대림	-14.2	-1.0	15.2	+1.0	-14.2	+1.0	+0.9	+1.9	-12.3
비열대림	-0.4	-0.5	-0.9	+2.6	+1.7	+0.5	+0.7	+1.2	+2.9
세계산림	-14.6	-1.5	-16.1	+3.6	-12.5	+1.5	+1.6	+3.1	-9.4

주: (1)천연림 가운데 벌채후 새롭게 나무를 식재하여 조성한 산림

(2) 기존에 임지가 아닌 지역에 새롭게 나무를 식재하여 조성한 산림

자료: FAO, 2001

이러한 리모트센싱 조사 결과 열대림의 산림파괴는 산림의 농경지로의 전용이 직접적 원인이었으며, 연구결과 1980년대에는 연평균 9.2백만 ha에서 1990년대에 연평균 8.6백만 ha로 산림감소가 다소 줄어드는 추세를 나타냈지만 이러한 차이는 통계적 차이가 없는 것으로 나타났다. 아울러 각 국가로부터 얻은 통계의 분석결과와 리모트센싱 조사결과 간에는 매우 유사한 패턴을 보인 것으로 나타나 두 분석방법에 의한 근본적인 차이는 없었다.

3. 입목축적과 바이오매스

목재 재적과 목질 바이오매스는 산림의 목재 공급과 탄소고정 가능성을 나타내는 매우 중요한 지표이다. 산림의 총 입목축적(m^3)과 지상부의 목질 바이오매스(톤)에 대하여 추정된 결과, 2000년의 세계 총산림축적은 386십억 m^3 , 총 지상부 목질바이오매스는 422십억 톤으로 이중 2/3은 남미에 분포하며 특히 브라질에 27%가 분포하는 것으로 나타났다. 산림의 ha당 지상부 목질바이오매스는 109톤으로 계산되었으며, 남미의 경우 세계평균보

다 더 많은 ha당 128톤으로 나타났다. ha당 가장 많은 입목축적을 보이는 나라들은 남미(과테말라 355m³/ha)와 중앙유럽(오스트리아 286m³/ha)에 포함되어 있는데 전자는 높은 축적을 보이는 열대우림(熱帶雨林)이고 후자는 높은 축적을 얻기 위해 관리된 온대림이라는 특징을 갖는다.

4. 인공림

인공림은 묘목식재 또는 파종식재에 의해 재조림 또는 조림으로 조성된 산림을 의미한다. 목재산업체를 위한 섬유의 공급원으로서 갈수록 그 중요성이 높아 가는 고무나무의 식재지를 FRA2000에서 FAO의 인공림 통계에 처음으로 포함하였다. 지구 전체적으로 천연림의 높은 손실에도 불구하고 신규 인공림조성은 주로 아시아와 남미를 중심으로 이루어지고, 이 곳에서는 연간 4.5백만 ha 정도 신규 인공림이 조성되고 있다. 그리고 신규 인공림조성 가운데 약 70%인 3.1백만 ha 정도만이 조림에 성공하는 것으로 파악되었다. 2000년 현재 세계적으로 인공림은 187백만 ha 정도로 추산되며 아시아에는 이 가운데 62%로서 가장 많이 분포하고 있다.

인공조림 수종은 소나무(20%), 류카립투스(10%)가 주종을 이루지만 갈수록 식재 수종의 다양성은 높아지고 있다. 목재가공산업체에 공급할 고무나무나 일반목재를 공급하는 산업조림은 세계 인공림면적의 48%를 차지하고, 연료제공이나 토양과 수원보호를 위한 비산업조림은 26%를 차지하며, 나머지 26%는 그 목적성이 명확하지 않다. 선진국에서의 인공조림에 대한 규정이 개발도상국에 비하여 명확하지 않는데 이는 대부분의 선진국들이 인공림과 천연림을 명확하게 구분하지 않기 때문이다.

FRA2000에 의하면 세계의 인공림면적에서 차지하는 비율을 기준으로 상위 10개국은 중국 24%, 인도 18%, 러시아 9%, 미국 9%, 일본 6%, 인도네시아 5%, 브라질 3%, 타이 3%, 우크라이나 2%, 이란 1%의 순을 보였으

며, 이들 국가들의 인공림면적을 합하면 세계 인공림면적의 80%가량을 차지한다.

5. 목재공급 및 비목재임산물

세계적 구축자료(DB), 통계정보, GIS 기술 등의 통합 이용을 통해 얻어진 결과에 의하면 세계 산림의 51%는 목재의 잠재적인 공급지로 가능하게 하는 교통기간시설(철도, 도로, 항만)로부터 10km 이내에 위치하고 있다. 이러한 비율은 목재의 잠재적인 공급 가능 산림을 교통 기간시설로부터 40km 이내의 산림으로 확대할 경우 전체 산림면적의 73%로 증가한다. 가장 높은 접근성을 보이는 지역은 아열대산림지역으로서 도로로부터 10km 이내에 분포하는 산림이 전체 산림의 73%를 차지하며, 반면에 가장 어려운 접근성을 보이는 지역은 한대 지역으로서 도로로부터 10km이내에 위치한 산림의 비율이 34%에 그친 것으로 평가되었다.

세계 많은 나라에서 특히 저소득국가에서 비목재임산물은 식량과 주요 수입원으로 중요한 위치를 차지하고 있다. 아시아지역에서는 비목재임산물에 대한 자료수집이 용이한데 이는 다른 지역에 비하여 이 지역에서 상대적으로 높은 비목재 이용 수준을 보이기 때문이며, 이 지역에서 비목재임산물은 오랫동안 국가와 지역 경제의 중요한 부분을 차지해왔다.

6. 기타 산림 관련 내용

6.1. 산림 이외의 수목

FRA2000에서는 산림이나 임지로 분류되지 않는 땅에 서 있는 나무를 산림 이외의 수목(Tree outside the forest, TOF)으로 정의하고 이에 대한 평

가를 처음으로 실시하였다. 그 동안 이러한 TOF는 농촌인구의 생계 특히, 여성에게 매우 중요한 역할을 하고 있다는 것이 인정되었음에도 불구하고 산림자원의 평가나 의사결정과정에서 간과되었던 게 사실이다. 이는 단편적인 정보만으로 결론을 도출한다는 것이 불가능하였기 때문이다. TOF를 평가하는데 있어 전통적인 방법이건 아니면 리모트세싱 방법이건 간에 어느 것도 유용하지 않은 것으로 나타나 이에 대한 자료수집의 복잡성과 한계성을 잘 말해 주고 있다.

6.2. 생물다양성

FRA2000에서는 산림생물다양성의 일련의 지표를 다루고 있으며, 새로운 산림지도는 산림단절에 관한 최신의 자료와 산림의 건강과 다양성에 관련된 지표를 제공하고 있다. 더욱이 생물다양성에 영향을 미칠 수 있는 산림의 공간적 특성에 대한 효과와 위험에 처해 있는 수종에 대한 연구에 대해서도 FRA2000에서 다루고 있다.

6.3. 산림 관리

지속 가능한 산림관리를 촉진하려는 시도로 많은 나라에서 산림관리계획을 수립하였다. 많은 나라들이 지속 가능한 산림관리에 대한 기준 및 지표를 자체적으로 평가하고 모니터하기 시작했기 때문에 FRA2000은 산림관리의 모든 지표에 대한 상세한 평가를 실시하지 않았다. 이는 앞으로 더 많은 지표를 포함한 산림관리평가를 위해서 오히려 더 유리한 측면도 있다.

FRA2000에 의하면 산림관리계획 하의 산림면적은 선진국의 경우 전체 산림의 89%를 차지하며, 개발도상국이 대부분을 차지하는 열대림의 경우 123백만 ha 정도가 산림관리계획에 관리되고 있다. 그러나 이러한 산림관리계획의 정확한 이행 여부를 평가하기 위해서는 모니터링이 요구된다.

6.4. 보호림

세계산림면적의 12.4%는 세계보전위원회(IUCN)에 의해서 정의된 보호

지역 범주에 해당하는 것으로 평가되었다. 이는 UNEP 세계보전모니터링센터(UNEP-WCMC)가 FAO를 위해 준비한 보호지역지도와 FRA2000 임상지도를 중첩하여 산출한 것으로서 각국이 FAO에 보고한 보호지역내 산림면적의 산출결과보다 다소 낮은 결과를 보였다.

6.5. 산불

비록 50개국(아프리카에서는 1개국도 포함 안됨)에 대한 자료에 국한되었지만, 1990~2000년 동안에 일어난 산불의 수가 과거보다 많은 것으로 분석되었다. 이는 엘니뇨와 같은 기후현상에 크게 영향을 받은 것으로 나타났다. 엘니뇨는 특히 습하거나 온대지역에서 가뭄을 야기하는데 이는 산불발생가능성을 증가시키고 있다.

산불은 많은 개발도상국에서 임지정리를 위한 주요도구로서 그리고 목장이나 방목지 개선을 위한 관리도구로서 활용되고 있으며, 앞으로 이러한 이용형태는 산림의 야생산불로 집계될 필요가 있다고 판단된다.

자료: Global Forest Resources Assessment 2000에서
(손철호 shon9@krei.re.kr 02-3299-4195 산림정책연구실)



농산물 무역 정보

미국 2002년도 세계 쇠고기 무역전망

미국 2002년도 세계 돼지고기 무역전망

미국 2002년도 세계 쇠고기 무역전망

미국 농업부(USDA) 해외농업국(FAS)은 2002년도 세계 쇠고기 수출이 최고 수준을 갱신할 것이며, 세계 쇠고기시장에서 미국과 일본의 경쟁이 치열할 것으로 전망하고 있다.

2002년도 쇠고기 수출량은 전년대비 4% 증가한 600만 톤에 달할 것으로 전망된다. 대다수 주요 쇠고기 수출국의 수출이 증가할 전망이지만 미국의 쇠고기 수출은 세계시장에서의 경쟁심화와 생산량 감소에 따라서 2000년 수준보다 더욱 하락할 것으로 전망이다. 아르헨티나와 유럽연합(EU)은 구제역(Foot-and Mouth Disease, FMD)과 광우병 사태로 인한 시장 손실을 만회할 것이며, 브라질의 쇠고기 수출도 호황을 이어갈 것으로 내다보인다.

1. 국가별 쇠고기 교역량 전망

1.1. 주요 수출국

1.1.1. 미국

세계 2위의 쇠고기 수출국인 미국의 2002년도 쇠고기 수출량은 1998년 이후 최저수준으로 100만 톤에도 미치지 못할 것으로 전망된다. 2002년에는 쇠고기 생산 감소에 의한 국내 가격상승과 함께 달러화의 강세가 예상

됨에 따라서 미국은 쇠고기 수출에 상당한 어려움이 예상된다. 또한 미국 쇠고기 수출은 2001년 가을 광우병(BSE) 환자가 발생함에 따라 일본 소비자의 수요가 감소하는 등 타격을 받고 있다. 한편 북아메리카나 아시아 시장으로의 미국 쇠고기 수출은 다소 증가할 것으로 전망된다.

1.1.2. 아르헨티나

세계 8위의 쇠고기 수출국인 아르헨티나의 2002년도 쇠고기 수출은 구제역 사태가 진정됨에 따라 23만 톤으로 증가할 것으로 전망된다. EU와 기타 주요 시장으로의 수출재개와 아르헨티나 폐소화의 평가절하는 아르헨티나의 수출회복을 주도했다. 아르헨티나는 칠레, 이스라엘, EU와 같은 주요 시장을 다시 차지하는데 상당한 어려움이 있을 것으로 판단되며, 지난 2001년 아르헨티나의 희생으로 브라질은 상당한 이득을 보았다.

1.1.3. 호주

세계 최대 쇠고기 수출국인 호주의 2002년도 쇠고기 생산은 200만 톤을 다시 초과할 것으로 전망된다. 2002년도 쇠고기 수출시장이 미국과 일본에서 캐나다, 한국, 멕시코로 확대됨에 따라서 쇠고기 수출이 140만 톤에 달할 것으로 전망된다. 2001년에 미국과 일본이 수입한 쇠고기에서 호주 쇠고기가 차지하는 비중이 75%를 차지할 만큼 호주는 지난 수년간 세계 쇠고기 시장을 주도했다. 2001년 호주는 1995년 이후 처음으로 대일본 쇠고기 수출에 있어서 미국을 앞질렀고, 미국의 수입할당량을 충당했으며, 2002년에도 다시 미국의 수입할당량을 충당할 것으로 전망된다. 호주는 중국, 한국, 일본을 대상으로 시장판촉 활동을 전개하면서 아시아와 북아메리카 전역에서 미국산 쇠고기 제품과 치열한 경쟁을 하게 될 것이다. 한편 2001년에 호주로의 대미 쇠고기 수출은 148만 톤에 달했다.

1.1.4. 브라질

세계 3위의 쇠고기 수출국인 브라질의 2002년도 쇠고기 수출은 80만 톤에 달할 것으로 전망된다. 평가절하와 함께, 브라질은 아르헨티나와 우루

과이에서의 광우병 발생, EU에서의 광우병과 구제역 발생에 힘입어 2001년에 수출을 확대할 수 있었다. 이에 따라 브라질의 쇠고기 수출은 전년대비 50%나 증가하였다. EU, 칠레와 같은 기존 수출시장 확대와 함께, 브라질은 이집트, 이란, 사우디아라비아와 같은 신흥시장을 공략했다. 국내소비 증가와 함께 쇠고기 수출전망이 낙관됨에 따라서 2002년도 쇠고기 생산은 증가할 것으로 전망된다. EU에서 쇠고기 판촉활동을 전개하고, 러시아와 새로운 쇠고기 무역협정이 체결됨에 따라서 브라질의 2002년 쇠고기 수출은 증대할 것으로 전망된다. 2001년 주로 쇠고기 가공품으로 구성된 브라질로의 대미 쇠고기 수출액은 39만 2,000달러에 달했다.

1.1.5. 캐나다

세계 5위 쇠고기 수출국인 캐나다의 2002년도 쇠고기 수출은 58만 톤으로 11년 연속 증가할 것으로 전망된다. 캐나다의 주요 쇠고기 수출시장은 미국과 멕시코이며, 캐나다 쇠고기 수출량의 80% 이상이 미국으로 수출된다. 또한 멕시코에서의 시장점유율이 1997년에 1% 미만에서 2001년에 19%로 증가하는 등 쇠고기 시장으로써 멕시코의 중요성이 부각되고 있다.

1.1.6. EU

세계 4위의 쇠고기 수출국인 EU의 2002년도 쇠고기 수출량은 광우병과 구제역 발생으로 인한 금수조치가 해제된 이후, 이집트나 러시아와 같은 주요 시장으로의 수출이 재개됨에 따라 전년대비 20% 상승한 63만 8,000톤에 달할 것으로 전망된다. 2002년 러시아에 대한 쇠고기 수출은 금수조치가 해제와 함께 빠른 속도로 회복될 것으로 내다보인다.

1.2. 주요 수입국

1.2.1. 미국

세계 최대 쇠고기 수입국인 미국의 2002년도 쇠고기 수입량은 전년대비 3% 증가한 147만 톤에 달할 것으로 전망된다. 캐나다, 호주, 뉴질랜드를

포함한 주요 수출국으로부터의 쇠고기 수입은 최고 수준에서 유지될 것으로 내다보인다.

1.2.2. 캐나다

세계 7위의 쇠고기 수입국인 캐나다의 2002년도 쇠고기 수입량은 역대 최대 수준으로 32만 톤에 달할 것으로 전망된다. 미국은 침체 기조에 있는 냉장/냉동 쇠고기 시장을 지속적으로 주도해 나갈 것이다.

1.2.3. EU

세계 4위의 쇠고기 수입국인 EU의 2002년도 쇠고기 수입량은 쇠고기 소비가 회복되고, 구제역으로 인해 금수조치가 취해진 남아공화국으로부터의 수입이 재개됨에 따라서 전년대비 14% 증가한 46만 7,000톤에 달할 것을 전망된다.

1.2.4. 일본

세계 2위의 쇠고기 수입국인 일본의 2002년도 쇠고기 수입량은 88만 톤에 달할 것이며, 이는 1994년 이후 최저 수준으로 2001년 95만 5,000톤에 이어 2년 연속 감소할 것으로 전망된다. 일본은 2001년 가을 광우병 징후 발견, 정부의 축산부문 정책과 조치 대한 소비자 신뢰상실 등으로 인해 국내외 쇠고기 소비에 대한 우려를 가중시켰다.

1.2.5. 한국

세계 6위의 쇠고기 수입국인 한국의 2002년도 쇠고기 수입량은 전년 수준보다 증가한 34만 톤으로 역대 최고 수준에 달할 것으로 전망된다. 이처럼 2002년에 다시 수입이 증가한 것은 2001년 쇠고기에 대한 무역장벽이 제거됨과 동시에, 원화가치가 상승하고 한국경제가 다시 회복된데 그 원인이 있는 것으로 분석하고 있다.

1.2.6. 멕시코

세계 5위의 쇠고기 수입국인 멕시코의 2002년도 쇠고기 수입량은 43만 톤에 달하며, 주로 미국에서 수입될 것으로 전망된다. 호텔이나 레스토랑과 같은 서비스 산업과 중산층의 육류소비가 증가하면서 육류부문의 성장세가 지속될 것으로 내다보인다.

1.2.7. 러시아

세계 3위의 쇠고기 수입국인 러시아의 2002년도 쇠고기 수입량은 전년 대비 7만 5,000톤 증가한 75만 톤으로 증가할 것으로 전망된다. 이는 주로 EU로부터의 수입 증가에 기인할 것으로 전망된다.

표 1 국별 쇠고기 수출량 추이

단위: 1,000톤

	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ¹⁾
미국	969	985	1,093	1,119	1,030	993
캐나다	382	428	492	523	574	580
아르헨티나	458	303	359	357	163	230
브라질	232	306	464	492	748	800
우루과이	251	182	149	189	144	139
EU	900	676	852	645	532	638
인도	215	245	257	300	375	410
중국	101	88	55	53	60	56
호주	1,184	1,268	1,270	1,338	1,395	1,425
뉴질랜드	509	488	442	485	495	530
기타	383	331	310	306	222	195
총계	5,584	5,300	5,743	5,807	5,738	5,996

주: 1)은 전망치임.
자료: FAS

표 2 국별 쇠고기 수입량 추이

단위: 1,000톤

	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ¹⁾
미국	1,063	1,199	1,304	1,375	1,434	1,472
캐나다	244	232	254	263	299	320
멕시코	203	307	358	420	426	430
브라질	145	102	52	69	43	30
EU	380	324	349	448	410	467
폴란드	10	1	0	1	0	0
러시아	1,062	684	838	477	675	750
이집트	140	158	215	188	75	130
남아공화국	60	36	26	45	48	55
대만	85	82	94	83	80	84
홍콩	49	59	67	72	72	72
일본	909	943	959	1,016	955	880
한국	226	125	242	324	246	340
기타	200	225	194	214	191	198
총계	4,776	4,477	4,952	4,995	4,954	5,228

주: 1)은 전망치임.
 자료: FAS

표 3 국별 쇠고기 생산량 추이

단위: 1,000톤

	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ¹⁾
미국	11,714	11,804	12,124	12,298	11,983	11,762
캐나다	1,075	1,150	1,238	1,246	1,235	1,214
멕시코	1,795	1,800	1,900	1,900	1,925	1,930
아르헨티나	2,975	2,600	2,840	2,880	2,625	2,750
브라질	6,050	6,140	6,270	6,520	6,895	7,050
콜롬비아	680	671	651	662	681	710
EU	7,696	7,432	7,493	7,462	7,044	7,230
폴란드	404	407	367	325	305	290
러시아	2,326	2,090	1,900	1,840	1,770	1,810
남아공화국	591	539	584	630	635	600
인도	1,430	1,593	1,660	1,700	1,770	1,810
중국	4,409	4,799	5,054	5,328	5,600	5,880
일본	530	530	537	530	465	475
호주	1,942	1,989	1,956	1,988	2,034	2,070
뉴질랜드	664	620	558	580	600	635
기타	4,087	4,025	3,867	3,859	3,617	3,585
총계	48,368	48,189	48,999	49,748	49,184	49,701

주: 1)은 전망치임.
자료: FAS

표 4 국별 쇠고기 소비량 추이

단위: 1,000톤

	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ¹⁾
미국	11,767	12,052	12,327	12,503	12,349	12,324
캐나다	937	951	994	992	961	955
멕시코	1,992	2,101	2,250	2,309	2,341	2,352
아르헨티나	2,535	2,330	2,498	2,540	2,475	2,535
브라질	5,973	5,941	5,861	6,090	6,190	6,280
콜롬비아	680	672	652	669	672	693
EU	6,809	6,997	7,241	7,300	6,740	7,056
폴란드	368	296	324	294	262	250
러시아	3,486	2,845	2,734	2,308	2,437	2,452
이집트	565	603	615	630	502	572
남아공화국	648	568	605	671	676	648
인도	1,215	1,348	1,403	1,400	1,395	1,400
중국	4,316	4,722	5,012	5,291	5,558	5,842
일본	1,452	1,479	1,475	1,534	1,381	1,365
호주	755	712	722	660	645	650
기타	3,763	3,772	3,817	3,779	3,678	3,693
총계	47,261	47,389	48,530	48,970	48,262	49,067

주: 1)은 전망치임.
 자료: FAS

자료: USDA
 (김상현 ksh3615@krei.re.kr 02-3299-4369 국제농업연구실)

미국 2002년도 세계 돼지고기 무역전망

미국 농업부(USDA) 해외농업국(FAS)은 2002년도 세계 돼지고기 수출이 최고 수준을 기록하고, 세계 시장에서 미국과 일본의 경쟁이 치열할 것으로 전망하고 있다.

2002년도 돼지고기 수출량은 전년대비 4% 증가한 370만 톤에 달할 것으로 전망된다. 특히 EU, 브라질, 폴란드, 캐나다의 돼지고기 수출은 증가할 것으로 전망된다. 일본과 멕시코와의 치열한 경합 예상됨에 따라서 2002년도 미국의 돼지고기 수출은 2001년 수준보다 더욱 감소할 것으로 전망된다. EU는 지난해 발생한 구제역 사태로 인해 상실한 시장 점유율을 만회할 것을 전망된다. 또한 브라질과 캐나다의 돼지고기 수출은 양돈산업 확장에 따라 꾸준히 증가할 것으로 내다보인다.

1. 국가별 돼지고기 교역량 전망

1.1. 주요 수출국

1.1.1 미국

세계 3위의 돼지고기 수출국인 미국의 2002년도 돼지고기 수출량은 전년대비 5% 감소한 67만 4,000톤에 달할 것으로 전망된다. 미국 돼지고기 수출은 일본과 멕시코 시장에서 경쟁국과 치열한 경합을 벌이게 될 것이

다. 일본은 2001년 미국 돼지고기 수출량의 48%를 차지할 만큼 미국의 최대 돼지고기 수출시장이지만, 2002년 대미 돼지고기 수입은 다소 둔화될 전망이다. 멕시코는 2001년 미국 돼지고기 수출량의 22%를 차지할 만큼 매우 중요한 시장이지만, 미국은 이 시장에서 캐나다와의 치열한 경쟁이 불가피 할 것으로 전망된다.

1.1.2 브라질

2002년도 브라질의 돼지고기 생산은 5년 연속 증가세로 230만 톤에 달하며, 연평균 6% 이상 증가할 것으로 전망된다. 국내외 수요증대, 중서부 지역의 지속적 생산투자, 낮은 사료비용, 유리한 판매가격에 힘입어 이런 증가추세가 이어지고 있다. 브라질의 돼지고기 생산은 주로 남부지역에 집중되어 있지만 중서부 지역으로 확장하고 있다. 이 지역은 곡물 및 유지종자 복합지대로써 사료곡물의 사용이 용이하여 비용이 낮고, 환경제약을 덜 받으며, 주(state) 정부로부터 상당한 지원을 받고 있다. 세계 4위의 돼지고기 수출국인 브라질의 2002년도 돼지고기 수출량은 2001년에 전년대비 200% 이상 증가한 이후 전년대비 8% 상승한 36만 5,000톤에 달할 것으로 전망된다. 이런 수출 증가세는 최근의 생산설비투자 확대, 생산비용 절감, 환율 평가절하, 특히 러시아로의 수출 급등에 기인하고 있다. 한편 러시아로의 돼지고기 수출량은 1999년에 24톤에서 2001년에 14만 8,000톤으로 급증했으며, 이는 러시아 돼지고기 수입량 가운데 33.3%를 차지하는 수준이다. 향후 브라질의 돼지고기 수출은 지속적으로 확대될 전망이다. 이를 위해 브라질 돼지고기 수출업자들은 특정 지역의 시장을 대상으로 한 무역 활동이나 무역박람회 참여를 강화함으로써 러시아, 아시아, 라틴 아메리카를 공략하고 있다.

1.1.3. 캐나다

2002년도 캐나다의 돼지고기 생산은 6년 연속 증가세로 전년대비 5% 증가한 180만 톤에 달할 것으로 전망된다. 2000년에 미국의 돼지고기 수출량을 추월한 이후, 세계 2위의 돼지고기 수출국인 캐나다의 2002년 돼지고기

수출량은 75만 톤에 달할 것으로 전망된다. 캐나다 돼지고기 수출량의 60% 정도가 미국을 대상으로 하고 있지만 일본과 러시아 시장에서의 성장세가 두드러지고 있다. 2001년 일본과 러시아 시장에서 각각 23%, 115%의 성장세를 보였다.

1.1.4 EU

2002년도 EU의 돼지고기 생산은 돼지가격 상승에 따라 전년대비 1% 증가한 1,780만 톤에 달할 것으로 전망된다. 세계 최대 돼지고기 수출국인 EU의 2002년도 돼지고기 수출량은 전년대비 7% 상승한 130만 톤에 달할 것으로 내다보인다. 구제역 발생으로 인한 금수조치와 일본의 긴급수입제한조치가 해제되는 2001년 이후 수출 회복세가 가시화 될 것으로 전망된다. 한편 광우병 우려에 대한 일본의 쇠고기 소비 감소는 돼지고기 수출에 긍정적인 영향을 미칠 것이며, 이에 따라 서유럽 국가나 러시아에 대한 돼지고기 수출은 증가세를 회복할 것으로 전망된다.

1.2. 주요 수입국

1.2.1. 미국

세계 3위 돼지고기 수입국인 미국의 2002년도 돼지고기 수입량은 전전년보다는 감소하고 전년과 유사한 수준인 43만 5,000톤에 달할 것으로 전망된다. 특히 캐나다로부터의 수입이 꾸준히 증가할 것이다. 캐나다는 꾸준히 양돈사업을 활성화함으로써 EU보다 편리하고 싼 가격으로 대미 수출을 주도하게 될 것이다.

1.2.2. 홍콩

세계 5위 돼지고기 수입국인 홍콩의 2002년도 돼지고기 수입량은 소비자 선호가 신선육에서 냉장육 및 냉동육으로 바뀌에 따라서 전년대비 8% 증가한 28만 톤에 달할 것으로 전망된다. 또한 현재 중국 정부는 홍콩을 대상으로 한 여러 개의 판매업체를 허가하고 있기 때문에 중국으로부터

수입 또한 증가할 것이다.

1.2.3. 일본

세계 최대 돼지고기 수입국인 일본의 2002년도 돼지고기 수입량은 전년 수준과 대동소이한 107만 톤에 달할 것으로 전망된다. 2001년 쇠고기와 관련된 광우병 등 식품안전성에 대한 관심이 높아지면서 돼지고기 수입이 전년대비 7% 상승하였다. 현행 돼지고기 긴급수입제한조치에도 불구하고, 지속된 광우병에 대한 우려와 함께 돼지고기 소비뿐만 아니라 수입 또한 증가할 것으로 내다보인다. 돼지고기 긴급수입제한조치가 만료되는 2002년 3월 31일 이후 수입이 반등할 것으로 전망된다. 일본의 냉장/냉동 돼지고기 시장점유율은 미국이 2000년 13%에서 2001년 22%로 상승한 반면, EU는 구제역의 여파로 60%에서 46%로 하락하였다. 이에 따라 EU는 대일 시장점유율을 다시 회복시키기 위해서 미국과 치열한 경쟁을 벌이게 될 것이다. 한편 2002년 중반 한국은 일본 돼지고기 시장에 진입할 것으로 전망된다.

1.2.4. 멕시코

2002년도 멕시코 돼지고기 생산은 돼지와 돼지고기 생산설비 확충 및 양돈산업의 수직통합에 따라 전년대비 2% 상승한 110만 톤에 달할 것으로 전망된다. 세계 4위 돼지고기 수입국인 멕시코의 2002년도 돼지고기 수입량은 전년대비 7% 증가한 31만 5,000톤에 달할 것으로 전망된다. 국내 생산과 수입은 내수를 충당하기에 충분할 정도로 증가하고 있다. 수입이 확대되고 있지만 전년 동기 돼지고기 수입 증가율은 1997-2000년 돼지고기 수입 연평균 증가율인 48% 이하로 감소하고 있다. 미국은 멕시코 돼지고기 시장을 주도하게 될 전망이지만, 캐나다와 치열한 경쟁을 벌이게 될 것이다. 캐나다는 미국에 비해 폐소화에 대한 평가절하에 힘입어 멕시코에 대한 돼지고기 수출을 증가시키게 될 것이다.

1.2.5. 러시아

2002년도 러시아의 초기 돼지 재고량은 양돈 부문 투자, 사료공급 개선에 기인하여 지난 12년 만에 처음으로 증가할 것으로 전망된다. 국내 시장에서의 높은 돼지고기 가격 또한 생산을 증가시킨 한 요인이었다. 세계 2위 돼지고기 수입국인 러시아의 2002년도 돼지고기 수입량은 전년대비 15% 증가한 63만 톤에 달할 것으로 전망된다. 러시아 돼지고기 시장에서 EU의 증가세가 계속될 것으로 보이지만 러시아는 EU 이외 국가로부터 수입을 증가시키고 있다. 저가의 돼지고기 판매가 러시아 국내에서 호조를 보일 것으로 내다보임에 따라 브라질은 이런 품목을 대상으로 러시아 시장을 꾸준히 공략해 나아갈 것으로 전망된다. 러시아 돼지고기 시장의 주요 수출국이 EU이지만, 브라질이 급부상 할 것으로 전망된다.

표 1 국별 돼지고기 수출량 추이

단위: 1,000톤

	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ¹⁾
미국	474	558	580	584	709	674
EU	972	1,002	1,388	1,470	1,235	1,325
캐나다	420	432	554	658	727	750
헝가리	136	109	131	143	120	125
브라질	82	105	109	163	337	365
폴란드	284	220	235	160	102	110
러시아	55	6	5	1	0	0
중국	158	143	75	73	139	125
대만	70	3	0	0	0	0
기타	172	213	224	162	201	244
총계	2,823	2,791	3,301	3,414	3,570	3,718

주: 1)은 전망치임.
자료: FAS

표 2 국별 돼지고기 수입량 추이

단위: 1,000톤

	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ¹⁾
미국	287	320	375	439	431	435
캐나다	59	64	65	68	91	90
멕시코	82	144	190	276	294	315
브라질	5	1	1	0	0	0
EU	61	39	52	54	55	60
폴란드	41	74	55	47	22	17
루마니아	5	53	27	29	37	40
러시아	886	708	830	508	550	630
홍콩	171	207	217	247	260	280
일본	786	777	919	995	1,068	1,070
한국	77	66	156	172	122	130
싱가포르	26	12	18	23	25	25
기타	85	164	226	232	184	208
총계	2,571	2,629	3,131	3,090	3,139	3,300

주: 1)은 전망치임.
자료: FAS

표 3 국별 돼지고기 생산량 추이

단위: 1,000톤

	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ¹⁾
미국	7,835	8,623	8,758	8,596	8,691	8,715
EU	15,906	17,248	17,914	17,585	17,600	17,800
캐나다	1,257	1,337	1,550	1,638	1,720	1,800
헝가리	485	408	500	490	470	480
멕시코	940	950	994	1,035	1,065	1,085
브라질	1,540	1,690	1,835	2,010	2,216	2,340
폴란드	1,540	1,650	1,675	1,620	1,550	1,620
러시아	1,570	1,510	1,490	1,500	1,530	1,550
중국	35,963	38,837	40,056	40,314	42,400	43,200
대만	1,030	892	822	921	910	900
일본	1,283	1,285	1,277	1,269	1,245	1,230
기타	4,374	4,472	4,396	4,343	4,285	4,448
총계	73,723	78,902	81,267	81,321	83,682	85,168

주: 1)은 전망치임.
자료: FAS

표 4 국별 돼지고기 소비량 추이

단위: 1,000톤

	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ¹⁾
미국	7,631	8,305	8,596	8,457	8,391	8,476
캐나다	889	955	1,063	1,047	1,082	1,140
멕시코	983	1,045	1,131	1,252	1,298	1,340
브라질	1,468	1,581	1,727	1,827	1,898	1,980
EU	14,782	15,603	16,060	16,168	16,346	16,530
헝가리	371	345	385	372	380	380
폴란드	1,334	1,462	1,484	1,544	1,476	1,527
루마니아	300	365	347	318	307	315
러시아	2,455	2,217	2,319	2,007	2,079	2,179
중국	35,819	38,740	40,024	40,291	42,325	43,145
대만	860	971	948	975	925	930
일본	2,134	2,146	2,212	2,228	2,269	2,332
한국	870	940	984	1,057	1,144	1,180
필리핀	905	940	993	1,026	1,075	1,105
기타	2,451	2,456	2,442	2,344	2,163	2,241
총계	73,252	78,071	80,715	80,913	83,158	84,800

주: 1)은 전망치임.

자료: FAS

자료: USDA

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



세계 식료수급 정보

세계 곡물 수급 동향(2002. 3)

세계 곡물 수급 동향(2002. 3)

1. 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

2001/02년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년 대비 0.5% 증가한 18억 4,951만 톤이 될 것으로 전망되며, 이는 전월 전망치보다도 약 900만 톤 정도 증가한 수준이다. 쌀과 소맥의 생산량은 전년보다 줄어들지만, 옥수수 등 기타 잡곡이 늘어날 것으로 전망된다.

2001/02년도 총공급량은 전년 기말재고량 4억 8,879만 톤과 생산량을 합친 23억 3,830만 톤으로, 전년보다 약 2,500만 톤 정도 줄어들 것으로 전망된다. 전년 대비로는 1.1% 감소하였지만 전월 전망치보다는 0.3% 늘어난 수준이다.

2001/02년도 세계곡물 소비량은 전년보다 0.8% 늘어난 18억 8,988만 톤이 될 것으로 전망된다. 1999/00년도에는 생산량과 소비량이 거의 균형을 이루었으나 2000/01년도부터 소비량이 늘어나고 생산량은 줄어들어 2001/02년도에는 그 차이가 더욱 확대될 것으로 전망된다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)도 전년 대비 2.0% 줄어든 2억 6,679만 톤이 될 것으로 전망된다. 교역량이 생산량에서 차지하는 비중은 2000/01년의 14.8%에서 2001/02년에는 14.4%로 하락될 것으로 전망이다. 최근 곡물 교역량의 비중은 계속 하락하는 추세이다.

표 1 세계 전체 곡물의 수급동향

단위: 백만 톤

구 분	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률(%)	
			2002.2	2002.3	전년대비	전월대비
생 산 량	1,871.07	1,840.25	1,840.58	1,849.51	0.5	0.5
공 급 량	2,394.29	2,363.28	2,331.03	2,338.30	△1.1	0.3
소 비 량	1,871.25	1,874.49	1,887.24	1,889.88	0.8	0.1
교 역 량	281.01	272.19	266.82	266.79	△2.0	0.0
기말재고량	532.03	488.79	443.79	448.43	△8.3	1.0
기말재고율	28.0	26.1	23.5	23.7		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-384, Mar. 8, 2002.

곡물 소비량이 생산량을 4,000만 톤 이상 초과할 것으로 전망된다. 이에 따라 2001/02년도 기말재고량은 전년보다 8.3% 감소한 4억 4,843만 톤 정도이나 전월 전망치 보다도 1% 증가한 수준이다. 기말재고율도 2000/01년도 26.1%에서 23.7%로 2.4% 포인트 하락할 것으로 전망된다.

2. 쌀의 수급 동향 및 전망

2001/02년도 쌀 생산량은 2000/01년 보다 0.5% 줄어든 3억 9,532만톤 수준이 될 것으로 전망된다. 베트남과 인도네시아의 쌀 생산량은 약간 늘어날 것으로 전망된다. 특히 미국의 쌀 생산량은 전년보다 10.6% 증가할 것으로 전망된다. 그러나 중국, 일본과 태국의 생산량은 큰 폭으로 줄어들 것으로 전망된다.

2001/02년도 쌀 소비량은 전년 대비 0.3% 늘어난 4억 553만 톤으로 전년도보다 약 13만 톤 정도, 전월 전망치보다는 약 180만 톤 정도 늘어날 것으로 전망된다.

표 2 국제 쌀(정곡기준) 수급 동향

단위: 백만 톤

구 분	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률(%)	
			2002.2	2002.3	전년 대비	전월대비
생 산 량	408.67	397.39	392.20	395.32	△0.5	0.8
공 급 량	541.70	540.98	529.73	532.07	△1.6	0.4
소 비 량	398.12	404.23	403.73	405.53	0.3	0.4
교 역 량	23.99	25.63	23.40	23.96	△6.5	2.4
기말재고량	143.59	136.75	125.99	126.55	△7.5	0.4
기말재고율	36.1	33.8	31.2	31.2		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-384, Mar. 8, 2002.

2001/02년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년 대비 6.5% 줄어든 2,396만 톤 수준이 될 것으로 전망되고, 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.1%로 전망된다. 수출량은 태국이 전년보다 약간 줄어든 725만 톤 수준이나 베트남은 12.4% 증가한 400만 톤, 미국도 0.7% 늘어난 271만 톤 수준이 될 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년 대비 7.5%가 줄어든 1억 2,655만 톤 정도가 될 것으로 전망된다. 미국의 재고량은 대폭 늘어나지만 태국, 인도네시아, 중국, 일본의 재고량이 크게 줄어들 것으로 전망되기 때문이다. 그러나 기말재고율은 31.2%로 높은 수준을 유지할 것으로 전망되며, 중국이 세계 쌀 재고량의 약 66.6%를 차지할 것으로 전망된다.

3. 소맥의 수급 동향 및 전망

세계 밀 생산량은 2000/01년 5억 8,220만 톤에서 2001/02년에는 전년 대비 0.7% 감소한 5억 7,903만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 오스트레일리

아와 러시아를 제외한 미국, 캐나다, 중국, 유럽 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 줄어들 것으로 전망되기 때문이다.

2001/02년도 세계 밀 소비량은 2000/01년 5억 8,907만톤보다 약 18만 톤 감소한 5억 8,889만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 이는 전월 전망치보다는 160만 톤 이상이 줄어든 수준이다.

밀의 국제 교역량은 1999/00년 1억 3,495만 톤까지 늘어났으나, 2000/01년에는 1억 2,674만 톤으로 줄어들었다가 2001/02년에는 다시 1억 2,970만 톤으로 전년 대비 2.3% 늘어날 것으로 전망된다. 생산량에 대한 교역량의 비율은 22.5%가 될 것으로 전망된다.

2001/02년 생산량이 소비량보다 더 크게 감소하여 기말재고량은 1억 5,427만 톤으로 줄어들 것으로 전망된다. 특히, 주요 밀 생산국인 미국, 중국, EU의 재고량이 대폭 줄어들고, 기말재고율도 전년의 27.9%에서 26.2%로 1.7% 포인트 떨어질 것으로 전망된다.

표 3 국제 소맥 수급 동향

단위: 백만 톤

구 분	1999/00	2000/01	2001/02		변동률(%)	
			2002.2	2002.3	전년 대비	전월대비
생 산 량	585.97	582.20	578.64	579.03	△0.7	0.1
공 급 량	761.36	753.20	742.82	743.16	△1.3	0.0
소 비 량	591.36	589.07	590.51	588.89	0.0	△0.3
교 역 량	134.95	126.74	130.08	129.70	2.3	△0.3
기말재고량	170.00	164.13	152.31	154.27	△6.0	1.3
기말재고율	28.7	27.9	25.8	26.2		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-384, Mar. 8, 2002.

4. 옥수수의 수급 동향 및 전망

2001/02년도 세계 옥수수 생산량은 5억 8,729만 톤으로 전년보다 0.3% 증가하며, 전월 전망치보다는 0.7% 증가할 것으로 전망된다. 미국과 아르헨티나의 생산량은 크게 줄어들지만 중국, 멕시코, 동남아시아, 유럽의 생산량은 약간 늘어날 것으로 전망되기 때문이다.

2001/02년의 소비량은 전년 대비 1.3% 증가한 6억 1,198만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 소비량이 생산량을 약 2,469만 톤 정도를 초과할 것으로 전망된다.

옥수수 교역량의 경우 전년보다 10% 감소한 7,721만 톤, 생산량에서 차지하는 비중은 13.1%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중이 각각 63.3%, 9.7%로 이들 두 국가가 70% 이상을 차지할 것으로 전망된다.

표 4 국제 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률(%)	
			2002.2	2002.3	전년 대비	전월대비
생 산 량	606.92	585.69	583.08	587.29	0.3	0.7
공 급 량	776.04	757.19	736.76	740.20	△2.2	0.5
소 비 량	604.55	604.28	611.39	611.98	1.3	0.1
교 역 량	85.78	86.00	77.88	77.21	△10.0	△0.9
기말재고량	171.50	152.91	125.36	128.22	△16.1	2.3
기말재고율	28.4	25.3	20.5	21.0		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-384, Mar. 8, 2002.

2001/02년 옥수수의 기말재고량은 전년보다 16.1% 줄어든 1억 2,822만 톤으로 전년보다 약 2,469만 톤 정도 줄어든 것으로 전망된다. 아르헨티나의 기말재고량은 늘어나지만 중국과 미국의 기말재고량이 대폭 줄어들고, 기말재고율도 전년보다 약 4.3% 포인트 줄어든 21.0%가 될 전망이다.

5. 대두의 수급 동향 및 전망

세계 대두 생산량은 2001/02년에 사상 최대인 1억 8,406만 톤에 이를 것으로 전망된다. 이는 주요 대두 생산국의 생산량이 대부분 증가할 것으로 전망되기 때문이다.

대두 소비량은 전년보다 6.3% 늘어난 1억 8,468만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량과 소비량이 거의 균형을 이룰 것으로 전망된다.

2001/02년 세계 대두 교역량은 전년보다 6.4% 증가한 5,914만 톤 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 32.1%에 이를 것으로 전망되며, 전 세계 수출량에서 미국이 46.9%, 브라질이 30.3%, 아르헨티나가 14.1%의 비중을 차지하여 이들 세 국가의 수출비중이 91.3%에 이를 것으로 전망된다.

2001/02년 대두의 기말 재고량은 2,880만 톤으로 추정되어 전년의 2,887만 톤과 비교하여 0.2% 정도 감소할 것으로 전망된다. 기말재고율은 전년 대비 1% 포인트 하락한 15.6%가 될 것으로 전망된다.

표 5 국제 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	1999/00	2000/2001 (추정)	2001/2002		변동률(%)	
			2002.2	2002.3	전년대비	전월대비
생 산 량	159.91	174.94	182.91	184.06	5.2	0.6
공 급 량	186.55	202.00	211.73	212.93	5.4	0.6
소 비 량	160.73	173.69	183.00	184.68	6.3	0.9
교 역 량	46.72	55.56	58.91	59.14	6.4	0.4
기말재고량	27.06	28.87	28.84	28.80	△0.2	△0.1
기말재고율	16.8	16.6	15.8	15.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-384, Mar. 8, 2002.

표 6 세계 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률(%)	
			2002.2	2002.3	전년대비	전월대비
공급량	541.70	540.98	529.73	532.07	△1.6	0.4
기초재고량	133.03	143.59	137.53	136.75	△4.8	△0.6
생산량	408.67	397.39	392.20	395.32	△0.5	0.8
미국	6.50	5.94	6.57	6.57	10.6	0.0
태국	16.50	16.90	16.50	16.50	△2.4	0.0
베트남	20.93	20.47	20.60	20.60	0.6	0.0
인도네시아	33.45	32.80	32.50	33.11	0.9	1.9
중국	138.94	131.54	126.70	126.00	△4.2	△0.6
일본	8.35	8.64	8.25	8.25	△4.5	0.0
수입량	21.24	22.40	23.20	23.87	6.6	2.9
인도네시아	1.50	1.50	1.60	2.50	66.7	56.3
중국	0.28	0.27	0.31	0.31	14.8	0.0
일본	0.64	0.73	0.70	0.70	△4.1	0.0
소비량	398.12	402.23	403.73	405.53	0.3	0.4
미국	3.85	3.58	3.82	3.82	6.7	0.0
태국	9.30	9.40	9.50	9.50	1.1	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	134.32	134.61	134.61	0.2	0.0
일본	9.45	9.30	9.30	9.30	0.0	0.0
수출량	23.99	25.63	23.40	23.96	△6.5	2.4
미국	2.80	2.69	2.71	2.71	0.7	0.0
태국	6.55	7.52	7.00	7.25	△3.6	3.6
베트남	3.37	3.56	4.00	4.00	12.4	0.0
기말재고량	143.59	136.75	125.99	126.55	△7.5	0.4
미국	0.87	0.89	1.32	1.36	52.8	3.0
태국	1.71	1.69	1.69	1.44	△14.8	△14.8
인도네시아	6.37	4.80	1.54	4.05	△15.6	163
중국	98.50	94.12	85.03	84.33	△10.4	△0.8
일본	1.83	1.30	0.80	0.80	△38.5	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-384, Mar. 8, 2002.

표 7 세계 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률(%)	
			2002.2	2002.3	전년대비	전월대비
공급량	761.36	753.20	742.82	743.16	△1.3	0.0
기초재고량	175.39	170.00	163.18	164.13	△3.5	0.0
생산량	585.97	582.20	578.64	579.03	△0.7	0.1
미국	62.57	60.76	53.28	53.28	△12.3	0.0
호주	24.76	23.77	23.50	24.00	1.0	2.1
캐나다	26.90	26.80	21.30	21.30	△20.5	0.0
EU15	96.77	105.24	91.76	91.62	△12.9	△0.2
중국	113.88	99.64	94.00	94.00	△5.7	0.0
러시아	31.00	34.45	46.90	46.90	36.1	0.0
수입량	131.34	125.89	128.11	128.61	2.2	0.4
EU15	25.09	26.72	28.33	28.83	7.9	1.8
브라질	7.61	7.29	6.50	6.50	△10.8	0.0
북아프리카	16.48	18.25	16.20	16.20	△11.2	0.0
파키스탄	2.10	0.15	0.50	0.50	233.3	0.0
인도	1.37	0.05	0.10	0.10	100.0	0.0
러시아	5.08	1.50	1.00	1.00	△33.3	0.0
소비량	591.36	589.07	590.51	588.89	0.0	△0.3
미국	35.41	36.34	34.24	34.10	△6.2	△0.4
EU15	87.16	91.91	89.89	90.27	△1.8	0.4
중국	115.62	113.90	113.50	113.50	△0.4	0.0
파키스탄	20.45	20.50	20.40	19.50	△4.9	△0.4
러시아	35.37	35.05	37.50	37.50	7.0	0.0
수출량	134.95	126.74	130.08	129.70	2.3	△0.3
미국	29.63	28.87	27.22	26.54	△8.1	△2.5
캐나다	19.17	17.32	16.00	16.00	△7.6	0.0
EU15	38.34	38.81	33.30	32.80	△15.5	△1.5
기말재고량	170.00	164.13	152.31	154.27	△6.0	1.3
미국	25.85	23.85	18.26	19.07	△20.0	4.4
EU15	14.43	15.67	12.59	13.04	△16.8	3.6
중국	65.16	50.48	31.48	31.48	△37.6	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-384, Mar. 8, 2002.

표 8 세계 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률(%)	
			2002.2	2002.3	전년대비	전월대비
공급량	776.04	757.19	736.76	740.20	△2.2	0.5
기초재고량	169.12	171.50	153.68	152.91	△10.8	△0.5
생산량	606.92	585.69	583.08	587.29	0.3	0.7
미국	239.55	251.85	241.49	241.49	△4.1	0.0
아르헨티나	17.20	15.50	11.50	12.00	△22.6	4.3
EU15	37.17	38.29	38.96	39.39	2.9	1.1
멕시코	19.24	17.70	18.00	19.00	7.3	5.6
동남아시아	14.61	14.77	14.98	14.99	1.5	0.1
중국	128.09	106.00	108.00	110.00	3.8	1.9
수입량	79.98	82.32	80.05	79.65	△3.2	△0.5
EU15	10.87	11.34	11.83	11.83	4.3	0.0
일본	16.12	16.34	15.30	15.30	△6.4	0.0
멕시코	4.91	5.93	6.00	5.50	△7.3	△8.3
동남아시아	4.50	4.13	4.13	4.13	0.0	0.0
한국	8.69	8.74	6.70	7.00	△19.9	4.5
소비량	604.55	604.28	611.39	611.98	616.2	0.1
미국	192.50	198.26	200.54	200.54	1.2	0.0
EU15	38.68	40.21	41.66	41.72	3.8	0.1
일본	16.32	16.20	15.49	15.49	△4.4	0.0
멕시코	23.66	24.00	24.10	24.60	2.5	2.1
동남아시아	18.99	18.50	18.86	18.86	1.7	0.0
한국	8.40	8.90	6.95	7.25	△18.5	4.3
중국	118.00	120.00	124.00	124.00	3.3	0.0
수출량	85.78	86.00	77.88	77.21	△10.0	△0.9
미국	49.19	49.16	50.17	48.90	△0.5	△2.5
아르헨티나	11.96	10.50	7.00	7.50	△28.6	7.1
중국	9.94	7.28	3.00	3.00	△58.8	0.0
기말재고량	171.50	152.91	125.36	128.22	△16.1	2.3
미국	43.63	48.24	39.27	40.54	△16.0	3.2
아르헨티나	0.45	0.46	0.47	0.72	56.5	58.2
EU15	4.11	4.63	4.34	4.71	1.7	8.5
중국	102.31	81.13	63.08	64.38	△20.6	2.1

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-384, Mar. 8, 2002.

표 9 세계 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	1999/00	2000/01 (추정)	2001/02(전망)		변동률(%)	
			2002.2	2002.3	전년대비	전월대비
공급량	186.55	202.00	211.73	212.93	5.4	0.6
기초재고량	26.64	27.06	28.82	28.87	6.7	0.2
생산량	159.91	174.94	182.91	184.06	5.2	0.6
미국	72.22	75.06	78.67	78.67	4.8	0.0
아르헨티나	21.20	27.50	28.75	28.75	4.5	0.0
브라질	34.20	39.00	42.50	43.50	11.5	2.4
중국	14.29	15.40	15.45	15.45	0.3	0.0
수입량	47.96	56.11	59.01	59.68	6.4	1.1
EU15	15.66	19.12	19.91	20.72	8.4	4.1
일본	4.90	4.84	4.95	4.95	2.3	0.0
중국	10.10	13.24	13.50	13.00	△1.8	△3.7
소비량	160.73	173.69	183.00	184.68	6.3	0.9
미국	47.39	49.10	50.44	50.56	3.0	0.2
아르헨티나	18.02	18.48	20.53	20.53	11.1	0.0
브라질	23.19	24.85	25.50	25.80	3.8	1.2
EU15	15.66	18.96	19.77	20.58	8.5	4.1
일본	5.08	5.08	5.25	5.25	3.3	0.0
중국	22.89	26.70	29.70	29.72	11.3	0.1
수출량	46.72	55.56	58.91	59.14	6.4	0.4
미국	26.54	27.21	27.76	27.76	2.0	0.0
아르헨티나	4.13	7.45	8.35	8.35	12.1	0.0
브라질	11.16	15.50	17.70	17.90	15.5	1.1
기말재고량	27.06	28.87	28.84	28.80	△0.2	△0.1
미국	7.90	6.74	7.35	7.22	7.1	△1.8
아르헨티나	5.68	7.66	7.94	7.94	3.7	0.0
브라질	7.65	7.20	7.30	7.90	9.7	8.2

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-384, Mar. 8, 2002.

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



통 계 자 료

- 표 1 한국의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 2 북한의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 3 중국의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 4 일본의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 5 태국의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 6 베트남의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 7 미얀마의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 8 캄보디아의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 9 인도네시아의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 10 필리핀의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 11 인도의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 12 파키스탄의 쌀 수급 동향(정곡기준)
- 표 13 방글라데시의 쌀 수급 동향(정곡기준)

표 1 한국의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	1,190	3.36	3,998	0	584	3,973	15.4	100.6
1972	1,191	3.32	3,957	0	437	4,296	16.6	92.1
1973	1,182	3.56	4,212	0	206	4,641	10.5	90.8
1974	1,204	3.69	4,445	0	489	4,707	15.2	94.4
1975	1,218	3.83	4,669	0	168	4,646	19.5	100.5
1976	1,215	4.29	5,215	0	55	5,100	21.1	102.2
1977	1,230	4.88	6,006	80	0	5,784	21.1	103.8
1978	1,230	4.71	5,797	0	501	6,764	11.1	85.7
1979	1,233	4.16	5,136	0	580	5,786	11.8	88.8
1980	1,233	3.24	4,000	0	2,245	5,432	27.5	73.6
1981	1,224	4.14	5,063	0	269	5,404	26.3	93.7
1982	1,188	4.36	5,175	0	216	5,303	28.5	97.6
1983	1,228	4.40	5,404	135	7	5,540	22.5	97.5
1984	1,231	4.62	5,682	0	0	5,497	26.1	103.4
1985	1,237	4.55	5,626	0	0	5,807	21.5	96.9
1986	1,236	4.54	5,607	0	0	5,700	20.3	98.4
1987	1,262	4.35	5,493	0	1	5,506	20.8	99.8
1988	1,260	4.80	6,053	0	2	5,591	28.8	108.3
1989	1,257	4.69	5,898	1	11	5,468	37.5	107.9
1990	1,244	4.51	5,606	17	2	5,490	39.2	102.1
1991	1,209	4.45	5,385	2	1	5,526	36.4	97.5
1992	1,157	4.61	5,331	2	1	5,500	33.4	96.9
1993	1,136	4.18	4,750	0	4	5,400	22.1	88.0
1994	1,102	4.59	5,060	150	3	5,426	12.5	93.2
1995	1,056	4.45	4,694	0	115	5,244	4.7	89.5
1996	1,050	5.07	5,323	0	0	5,178	7.5	102.8
1997	1,052	5.18	5,450	0	77	5,112	15.8	106.6
1998	1,059	4.82	5,100	0	113	5,038	19.4	101.2
1999	1,066	4.94	5,263	0	115	5,003	27.1	105.2
2000	1,050	4.91	5,150	0	130	5,000	32.7	103.0

주: 2002년 4월호에는 아시아의 주요 국가, 5월호에는 아시아 지역을 제외한 세계 주요 국가의 쌀 관련 통계자료를 게재할 예정임.

표 2 북한의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	625	2.42	1,510	88	0	1,422	0	106.2
1972	630	2.30	1,450	96	0	1,354	0	107.1
1973	635	2.57	1,630	286	0	1,344	0	121.3
1974	640	2.66	1,700	328	0	1,372	0	123.9
1975	640	2.76	1,765	89	0	1,676	0	105.3
1976	640	2.80	1,790	269	0	1,521	0	117.7
1977	640	3.00	1,920	412	0	1,508	0	127.3
1978	640	2.90	1,855	234	0	1,621	0	114.4
1979	640	3.00	1,920	284	0	1,636	0	117.4
1980	640	2.59	1,660	262	0	1,398	0	118.7
1981	640	2.98	1,910	204	0	1,706	0	112.0
1982	640	3.14	2,010	102	11	1,919	0	104.7
1983	645	3.20	2,064	31	0	2,033	0	101.5
1984	645	3.40	2,193	77	0	2,116	0	103.6
1985	645	3.28	2,113	20	28	2,121	0	99.6
1986	645	3.70	2,387	179	76	2,284	0	104.5
1987	645	3.44	2,219	236	0	1,983	0	111.9
1988	645	3.30	2,129	68	21	2,082	0	102.3
1989	630	3.40	2,142	43	27	2,126	0	100.8
1990	600	3.00	1,800	9	194	1,985	0	90.7
1991	600	2.67	1,600	0	10	1,610	0	99.4
1992	600	2.33	1,400	0	112	1,512	0	92.6
1993	600	1.83	1,100	0	53	1,153	0	65.4
1994	600	2.33	1,400	0	683	2,083	0	67.2
1995	580	2.24	1,300	0	195	1,495	0	87
1996	580	2.24	1,300	0	272	1,572	0	82.7
1997	600	2.50	1,500	0	250	1,750	0	85.7
1998	600	2.33	1,400	0	300	1,700	0	82.3
1999	600	2.67	1,600	0	300	1,900	0	84.2
2000	600	2.67	1,600	0	350	1,950	0	82.0

표 3 중국의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	34,918	2.31	80,643	1,426	19	77,236	16.8	104.4
1972	35,143	2.26	79,348	2,631	0	76,717	16.9	103.4
1973	35,090	2.43	85,215	2,060	102	80,257	19.9	106.2
1974	35,512	2.44	86,733	1,630	30	83,633	20.9	103.7
1975	35,729	2.46	87,892	876	114	85,130	22.9	103.2
1976	36,217	2.43	88,063	1,033	0	86,530	23.1	101.8
1977	35,526	2.53	89,996	1,435	0	87,561	24.0	102.8
1978	34,421	2.79	95,850	1,053	71	89,868	28.9	106.7
1979	33,344	3.02	100,625	1,116	18	96,527	30.0	104.2
1980	33,878	2.89	97,934	509	162	101,587	24.6	96.4
1981	33,293	3.03	100,768	446	263	103,585	21.2	97.3
1982	33,056	3.42	113,117	328	61	108,850	23.9	103.9
1983	33,136	3.57	118,206	1,125	131	113,712	25.9	104.0
1984	33,178	3.76	124,779	1,019	201	120,961	26.9	103.2
1985	32,070	3.68	117,999	957	352	122,394	22.5	96.4
1986	32,266	3.74	120,557	1,301	429	122,685	20.0	98.3
1987	32,139	3.79	121,716	698	421	123,439	18.2	98.6
1988	31,914	3.71	118,377	315	1,042	121,443	16.6	97.5
1989	32,700	3.86	126,091	326	57	122,948	18.7	102.6
1990	33,064	4.01	132,532	689	67	126,725	22.3	104.6
1991	32,590	3.95	128,667	933	93	128,537	21.4	100.1
1992	32,090	4.06	130,354	1,374	112	127,000	23.3	102.6
1993	30,360	4.10	124,390	1,519	959	128,000	19.9	97.2
1994	30,171	4.08	123,151	32	1,964	129,000	16.7	95.5
1995	30,745	4.22	129,650	265	832	130,000	16.7	99.7
1996	31,406	4.35	136,570	938	326	132,134	19.3	103.4
1997	31,765	4.42	140,490	3,734	261	135,850	19.7	103.4
1998	31,214	4.46	139,100	2,708	174	136,000	20.1	102.3
1999	31,284	4.44	138,936	2,800	200	137,000	19.4	101.4
2000	30,500	4.50	137,200	3,000	250	136,750	17.8	100.3

표 4 일본의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	2,695	3.68	9,907	217	0	12,459	26.4	79.5
1972	2,640	4.10	10,819	572	24	11,829	14.6	91.5
1973	2,622	4.22	11,056	305	57	11,017	13.8	100.3
1974	2,724	4.11	11,186	42	35	10,924	16.3	102.4
1975	2,764	4.33	11,980	0	20	10,700	28.8	112.0
1976	2,779	3.86	10,713	0	21	10,466	31.9	102.4
1977	2,757	4.32	11,916	91	64	10,026	51.9	118.8
1978	2,584	4.43	11,456	467	18	10,299	57.4	111.2
1979	2,497	4.36	10,882	648	14	10,102	60.0	107.7
1980	2,377	3.73	8,873	909	75	10,100	39.6	87.8
1981	2,278	4.10	9,337	304	66	10,642	23.1	87.7
1982	2,257	4.14	9,346	223	14	10,774	7.6	86.8
1983	2,273	4.15	9,433	230	169	10,192	0	92.5
1984	2,315	4.67	10,809	0	18	10,199	6.2	106.0
1985	2,342	4.53	10,612	0	20	10,150	10.9	104.5
1986	2,303	4.60	10,599	0	18	9,707	20.8	109.2
1987	2,146	4.51	9,671	0	16	9,805	19.4	98.6
1988	2,100	4.30	9,041	0	16	9,619	13.9	94.0
1989	2,097	4.49	9,416	0	18	9,720	10.8	96.9
1990	2,074	4.61	9,554	0	17	9,620	10.4	99.3
1991	2,049	4.26	8,740	0	18	9,523	2.5	91.8
1992	2,106	4.57	9,621	0	18	9,500	4.0	101.3
1993	2,139	3.33	7,129	0	2,623	9,400	7.8	75.8
1994	2,212	4.93	10,903	410	9	9,332	20.4	116.8
1995	2,118	4.62	9,781	0	451	9,450	28.4	103.5
1996	1,977	4.76	9,413	0	500	9,350	34.7	100.7
1997	1,953	4.67	9,123	574	455	9,200	33.1	99.2
1998	1,801	4.53	8,154	200	650	9,100	28.1	89.6
1999	1,788	4.67	8,350	400	720	9,450	18.8	88.4
2000	1,700	4.71	8,000	400	745	9,100	11.2	87.9

표 5 태국의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	7,095	1.28	9,071	2,112	0	7,013	16.8	129.3
1972	6,780	1.21	8,192	849	0	7,802	9.2	105.0
1973	7,680	1.28	9,834	1,046	0	8,228	15.5	119.5
1974	7,512	1.18	8,835	933	0	7,425	23.6	119.0
1975	8,357	1.21	10,098	1,870	0	8,266	20.8	122.2
1976	8,167	1.22	9,944	2,915	0	7,616	14.8	130.6
1977	8,750	1.05	9,188	1,573	0	7,518	16.3	122.2
1978	8,935	1.29	11,530	2,696	0	8,131	23.8	141.8
1979	8,654	1.20	10,400	2,681	0	8,129	18.7	127.9
1980	9,200	1.25	11,463	3,049	0	7,955	24.9	144.1
1981	9,105	1.29	11,732	3,620	0	8,082	24.9	145.2
1982	8,940	1.25	11,139	3,694	0	8,118	16.5	137.2
1983	9,606	1.34	12,902	4,528	0	8,273	17.4	155.9
1984	9,629	1.36	13,137	3,993	0	8,495	24.6	154.6
1985	9,833	1.36	13,374	4,334	0	8,624	29.0	155.1
1986	9,659	1.29	12,453	4,344	2	8,343	27.2	149.3
1987	9,147	1.33	12,162	4,791	0	8,500	13.4	143.1
1988	9,906	1.42	14,034	6,036	0	8,250	10.8	170.1
1989	9,879	1.38	13,597	3,938	0	8,567	23.1	158.7
1990	8,792	1.29	11,347	3,988	0	8,400	11.2	135.1
1991	9,053	1.49	13,464	4,876	0	8,400	13.4	160.3
1992	9,160	1.43	13,145	4,971	0	8,500	9.4	154.7
1993	8,676	1.46	12,672	4,720	0	8,500	3.0	149.1
1994	9,196	1.54	14,124	5,891	0	8,300	2.3	170.2
1995	9,032	1.59	14,388	5,281	0	8,443	10.1	170.4
1996	9,267	1.47	13,662	5,216	0	8,590	8.2	159.1
1997	9,937	1.56	15,510	6,367	0	8,800	11.9	176.2
1998	9,833	1.54	15,180	6,679	1	8,900	7.3	170.6
1999	9,840	1.61	15,850	6,000	0	9,000	16.7	176.1
2000	9,850	1.61	15,850	6,600	0	9,100	18.2	174.2

표 6 베트남의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	4,807	1.38	6,646	3	910	7,553	0	88.0
1972	4,900	1.43	6,986	0	760	7,746	0	90.2
1973	5,030	1.44	7,231	0	865	8,096	0	89.3
1974	5,112	1.40	7,165	1	640	7,804	0	91.8
1975	4,940	1.39	6,850	2	805	7,653	0	89.5
1976	5,314	1.48	7,849	6	265	8,108	0	86.8
1977	5,409	1.31	7,075	5	71	7,141	0	99.1
1978	5,142	1.27	6,526	0	247	6,773	0	96.3
1979	5,483	1.27	6,993	33	200	7,160	0	97.7
1980	5,468	1.41	7,697	5	30	7,722	0	99.7
1981	5,722	1.50	8,605	15	150	8,740	0	98.5
1982	5,708	1.74	9,901	140	30	9,791	0	101.1
1983	5,742	1.77	10,145	83	322	10,384	0	97.7
1984	5,842	1.82	10,633	60	336	10,909	0	97.5
1985	5,825	1.78	10,371	125	482	10,728	0	96.7
1986	5,679	1.71	9,688	153	150	9,685	0	100.0
1987	5,732	2.01	11,502	97	11	11,416	0	100.8
1988	5,982	2.01	12,044	1,383	2	10,663	0	113.0
1989	6,053	2.11	12,771	1,670	0	11,101	0	115.0
1990	6,278	1.97	12,393	1,048	0	11,345	0	109.2
1991	6,490	2.26	14,638	1,914	0	12,724	0	115.0
1992	6,623	2.21	14,641	1,594	0	13,047	0	112.2
1993	6,643	2.42	16,049	2,222	0	13,827	0	116.1
1994	6,803	2.39	16,246	2,315	10	13,941	0	116.5
1995	7,124	2.48	17,683	2,040	1	14,644	0	120.8
1996	7,040	2.56	18,003	3,327	1	14,677	0	122.7
1997	7,377	2.59	19,094	3,776	0	15,318	0	124.7
1998	7,575	2.65	20,108	4,555	60	15,613	0	128.8
1999	7,675	2.72	20,900	3,400	40	17,540	0	119.2
2000	7,700	2.69	20,750	4,000	40	16,790	0	123.6

표 7 미얀마의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	4,764	1.08	5,120	570	0	4,550	0	112.5
1972	4,528	1.02	4,608	157	0	4,451	0	103.5
1973	4,880	1.10	5,375	214	0	5,161	0	104.2
1974	4,884	1.10	5,365	307	0	5,058	0	106.1
1975	5,030	1.14	5,756	657	0	5,099	0	112.9
1976	4,912	1.19	5,825	690	0	5,135	0	113.4
1977	4,864	1.22	5,913	375	0	5,538	0	106.8
1978	5,011	1.31	6,581	590	0	5,991	0	109.8
1979	4,442	1.47	6,531	675	0	5,856	0	111.5
1980	4,801	1.39	6,675	674	0	6,001	0	111.2
1981	4,811	1.40	6,725	701	0	6,024	0	111.6
1982	4,560	1.50	6,850	750	0	6,100	0	112.3
1983	4,661	1.54	7,200	727	0	6,473	0	111.2
1984	4,603	1.54	7,075	450	0	6,625	0	106.8
1985	4,660	1.53	7,130	660	0	6,270	3.2	113.7
1986	4,666	1.52	7,080	493	0	6,480	4.7	109.3
1987	4,483	1.53	6,840	368	0	6,600	2.7	103.6
1988	4,527	1.66	7,500	456	0	6,725	7.4	111.5
1989	4,733	1.71	8,100	186	0	7,050	19.3	114.9
1990	4,797	1.66	7,943	176	0	7,346	24.3	108.1
1991	4,524	1.64	7,424	185	0	7,665	17.7	96.9
1992	4,855	1.60	7,772	222	0	8,051	10.6	96.5
1993	5,443	1.61	8,750	587	0	8,332	8.2	105.0
1994	5,517	1.68	9,280	645	0	8,732	6.8	106.3
1995	5,666	1.74	9,860	265	0	9,300	9.5	106.0
1996	5,600	1.61	9,000	15	0	9,210	7.2	97.7
1997	5,600	1.59	8,900	94	1	9,212	2.8	96.6
1998	5,600	1.66	9,300	57	1	9,276	2.4	100.3
1999	5,800	1.70	9,860	150	0	9,330	6.5	105.7
2000	5,800	1.69	9,800	150	0	9,350	9.7	104.8

표 8 캄보디아의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	1,880	0.94	1,776	18	92	1,850	0	96.0
1972	1,548	0.81	1,252	0	157	1,409	0	88.9
1973	811	0.84	683	0	225	908	0	75.2
1974	555	0.74	413	0	350	763	0	54.1
1975	1,050	0.86	900	0	0	900	0	100.0
1976	1,400	0.77	1,080	20	0	1,060	0	101.9
1977	1,500	0.72	1,080	19	0	1,061	0	101.8
1978	1,400	0.64	900	0	200	1,100	0	81.8
1979	672	1.40	941	0	317	1,258	0	74.8
1980	1,417	0.76	1,080	0	132	1,212	0	89.1
1981	1,317	0.71	939	0	36	975	0	96.3
1982	1,615	0.80	1,290	0	0	1,290	0	100.0
1983	1,611	0.80	1,285	0	7	1,292	0	99.5
1984	1,063	0.75	793	0	4	797	0	99.5
1985	1,541	0.73	1,127	0	15	1,142	0	98.7
1986	1,532	0.86	1,314	0	0	1,314	0	100.0
1987	1,600	0.82	1,307	0	0	1,307	0	100.0
1988	1,670	0.93	1,556	0	11	1,567	0	99.3
1989	1,640	1.03	1,682	0	0	1,682	0	100.0
1990	1,740	0.76	1,323	0	54	1,377	0	96.1
1991	1,670	0.90	1,510	0	23	1,533	0	98.5
1992	1,700	0.82	1,400	0	34	1,434	0	97.6
1993	1,800	0.83	1,500	0	10	1,510	0	99.3
1994	1,700	0.82	1,400	12	38	1,426	0	98.2
1995	1,900	1.13	2,150	3	29	2,176	0	98.8
1996	1,950	1.06	2,070	4	7	2,073	0	98.9
1997	1,930	1.11	2,150	1	19	2,168	0	99.2
1998	1,960	1.12	2,200	125	10	2,085	0	105.5
1999	2,120	1.13	2,400	125	10	2,285	0	105.0
2000	2,150	1.14	2,450	135	10	2,325	0	105.4

표 9 인도네시아의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	8,324	1.65	13,724	0	762	14,849	1.1	92.4
1972	7,898	1.67	13,183	0	1,638	14,410	4.0	91.5
1973	8,404	1.74	14,607	0	1,056	15,395	5.5	94.9
1974	8,537	1.79	15,276	0	671	16,169	3.9	94.5
1975	8,495	1.79	15,185	0	1,309	16,578	3.3	91.6
1976	8,369	1.89	15,845	0	1,989	17,863	2.9	88.7
1977	8,360	1.90	15,876	0	1,824	17,397	4.7	91.3
1978	8,929	1.96	17,525	0	1,934	19,089	6.2	91.8
1979	8,804	2.03	17,872	14	2,040	19,333	9.1	92.4
1980	9,382	2.38	22,286	64	543	22,263	10.1	100.1
1981	8,988	2.54	22,837	0	364	23,715	7.3	96.3
1982	9,162	2.62	24,006	0	1,068	25,224	6.3	95.2
1983	9,764	2.66	25,933	0	419	25,186	10.9	103.0
1984	9,902	2.68	26,542	392	53	26,233	10.4	101.2
1985	9,896	2.73	27,014	212	24	27,422	7.8	98.5
1986	9,800	2.66	26,051	150	131	26,652	5.7	97.8
1987	9,800	2.76	27,089	0	50	27,901	2.7	97.1
1988	10,530	2.76	29,072	104	384	28,197	6.7	103.1
1989	10,502	2.80	29,366	50	77	29,910	4.6	98.2
1990	10,282	2.83	29,042	0	192	29,733	3.0	97.7
1991	11,103	2.82	31,350	60	539	30,760	6.3	101.9
1992	11,012	2.84	31,318	472	22	31,344	4.7	99.9
1993	10,735	2.82	30,315	222	1,120	32,166	1.6	94.2
1994	11,439	2.83	32,333	0	3,011	34,011	5.5	95.1
1995	11,570	2.87	33,215	0	1,029	33,487	7.8	99.2
1996	11,137	2.88	32,084	0	808	33,977	4.5	94.4
1997	11,730	2.65	31,118	0	6,081	35,200	10.0	88.4
1998	11,850	2.71	32,100	0	3,900	35,505	11.3	90.4
1999	11,650	2.76	32,100	0	2,000	35,700	6.8	89.9
2000	11,650	2.75	32,000	0	3,000	36,000	4.0	88.9

표 10 필리핀의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	3,332	0.98	3,248	0	601	3,815	17.1	85.1
1972	3,194	0.89	2,835	0	238	3,326	12.1	85.2
1973	3,528	1.03	3,621	0	311	3,541	22.4	102.3
1974	3,632	1.02	3,694	0	237	3,855	22.5	95.8
1975	3,674	1.10	4,052	0	71	4,258	17.2	95.2
1976	3,641	1.18	4,280	0	24	4,244	18.7	100.8
1977	3,602	1.28	4,607	47	7	4,196	27.7	109.8
1978	3,561	1.36	4,846	36	0	4,476	33.5	108.3
1979	3,637	1.4	5,093	236	0	4,737	34.2	107.5
1980	3,459	1.45	5,020	179	0	4,989	29.5	100.6
1981	3,443	1.53	5,270	3	0	5,267	27.9	100.1
1982	3,240	1.55	5,025	11	0	5,186	25.0	96.9
1983	3,141	1.62	5,097	30	10	5,460	16.8	93.3
1984	3,222	1.65	5,330	0	401	5,692	16.8	93.6
1985	3,403	1.74	5,913	0	329	5,844	23.1	101.2
1986	3,402	1.71	5,831	110	0	5,745	23.1	101.5
1987	3,280	1.72	5,642	0	25	5,765	21.3	97.9
1988	3,485	1.72	5,996	16	195	6,305	17.4	95.1
1989	3,445	1.68	5,785	0	575	6,260	19.2	92.4
1990	3,433	1.87	6,425	0	350	6,154	29.6	104.4
1991	3,288	1.80	5,936	30	0	6,233	24.0	95.2
1992	3,237	1.91	6,190	0	0	6,350	21.0	97.5
1993	3,445	1.87	6,450	0	215	6,725	18.9	95.9
1994	3,668	1.86	6,809	0	0	7,142	13.2	95.3
1995	3,924	1.85	7,263	0	975	7,509	22.2	96.7
1996	3,909	1.86	7,265	0	682	8,027	19.8	90.5
1997	3,501	1.85	6,488	0	1,288	7,800	20.1	83.2
1998	3,630	1.84	6,674	0	1,725	7,850	26.9	85.0
1999	4,004	1.95	7,795	0	600	8,400	25.1	92.8
2000	3,875	1.96	7,600	0	950	8,550	24.7	88.9

표 11 인도의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	37,758	1.14	43,068	10	133	43,541	13.0	98.9
1972	36,688	1.07	39,245	15	0	40,780	10.1	96.2
1973	38,286	1.15	44,051	35	65	43,181	11.6	102.0
1974	37,889	1.04	39,579	18	155	43,502	2.8	91.0
1975	39,475	1.24	48,740	38	230	43,646	14.9	111.7
1976	38,511	1.09	41,917	23	42	43,436	11.5	96.5
1977	40,282	1.31	52,617	143	10	49,484	16.2	106.3
1978	40,482	1.33	53,773	450	10	50,333	21.9	106.8
1979	39,414	1.07	42,330	425	5	45,910	15.2	92.2
1980	40,152	1.34	53,631	900	70	53,301	12.2	100.6
1981	40,708	1.31	53,248	675	10	54,083	9.2	98.5
1982	38,262	1.23	47,116	200	80	48,496	7.2	97.2
1983	41,244	1.46	60,097	220	850	58,227	10.3	103.2
1984	41,159	1.42	58,337	160	10	56,687	13.2	102.9
1985	41,137	1.55	63,825	250	5	62,080	14.5	102.8
1986	40,774	1.48	60,416	350	5	60,071	15.0	100.6
1987	38,806	1.47	56,862	200	650	59,312	11.8	95.9
1988	41,736	1.69	70,489	450	650	65,689	18.3	107.3
1989	42,167	1.75	73,573	420	50	71,203	19.7	103.3
1990	42,687	1.74	74,291	500	0	73,291	19.8	101.4
1991	42,650	1.75	74,680	720	15	74,975	18.0	99.6
1992	41,775	1.74	72,868	560	160	75,368	14.1	96.7
1993	42,034	1.91	80,300	625	0	76,045	18.7	105.6
1994	42,500	1.91	81,160	4,000	0	77,307	18.2	105.0
1995	42,300	1.88	79,620	3,500	0	79,203	13.9	100.5
1996	43,283	1.88	81,312	2,105	0	80,707	11.8	100.8
1997	43,420	1.90	82,540	3,300	12	78,252	13.4	105.5
1998	44,600	1.93	86,000	3,350	10	81,160	14.8	106.0
1999	44,500	1.98	88,250	1,200	50	83,550	18.6	105.6
2000	44,600	1.98	88,500	1,700	50	84,800	20.8	104.4

표 12 파키스탄의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	1,457	1.53	2,226	198	109	1,986	30.6	112.1
1972	1,480	1.55	2,288	789	0	1,813	16.2	126.2
1973	1,513	1.62	2,455	505	0	1,857	20.8	132.2
1974	1,604	1.44	2,310	470	0	1,857	19.9	124.4
1975	1,710	1.53	2,617	763	0	1,961	13.4	133.4
1976	1,749	1.57	2,737	883	0	1,940	9.1	141.1
1977	1,899	1.55	2,950	810	0	1,947	19.0	151.5
1978	2,026	1.62	3,272	1,015	0	2,118	24.0	154.5
1979	2,034	1.58	3,216	1,086	0	2,389	10.5	134.6
1980	1,933	1.62	3,123	1,163	0	1,981	11.6	157.7
1981	1,976	1.74	3,430	840	0	2,379	18.5	144.2
1982	1,978	1.74	3,445	1,146	0	2,250	21.7	153.1
1983	1,998	1.67	3,339	1,172	0	2,120	25.3	157.5
1984	1,998	1.66	3,315	836	0	2,200	37.0	150.7
1985	1,863	1.57	2,919	1,297	0	1,857	31.2	157.2
1986	2,066	1.69	3,486	1,300	0	2,050	34.9	170.1
1987	1,963	1.65	3,241	999	0	2,139	38.3	151.5
1988	2,042	1.57	3,200	792	0	2,100	53.7	152.4
1989	2,107	1.53	3,220	749	0	2,250	59.9	143.1
1990	2,114	1.54	3,265	1,274	0	2,100	59.0	155.5
1991	2,097	1.55	3,243	1,419	0	2,150	42.5	150.8
1992	1,974	1.58	3,116	918	0	2,250	38.3	138.5
1993	2,188	1.83	3,995	1,232	0	2,300	57.6	173.7
1994	2,125	1.62	3,447	1,660	0	2,400	29.6	143.6
1995	2,162	1.84	3,967	1,632	0	2,531	20.4	156.7
1996	2,252	1.91	4,307	1,834	0	2,550	17.2	168.9
1997	2,316	1.87	4,333	2,099	0	2,550	4.8	169.9
1998	2,424	1.93	4,674	1,837	0	2,600	13.8	179.8
1999	2,500	2.04	5,100	1,850	0	2,650	36.2	192.4
2000	2,400	2.04	4,900	2,000	0	2,700	42.9	181.5

표 13 방글라데시의 쌀 수급 동향(정곡기준)

연도	생산면적 (천ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고율 (%)	자급률 (%)
1971	9,257	1.07	9,932	0	681	10,613	0.7	93.6
1972	9,629	1.05	10,090	0	384	10,418	1.2	96.8
1973	9,878	1.21	11,909	0	81	11,950	1.4	99.7
1974	9,793	1.15	11,287	0	262	11,571	1.2	97.5
1975	10,329	1.24	12,762	0	390	12,839	3.5	99.4
1976	9,882	1.19	11,753	0	193	12,266	1.1	95.8
1977	10,028	1.29	12,969	0	305	13,060	2.7	99.3
1978	10,114	1.27	12,849	0	60	13,157	0.8	97.7
1979	10,064	1.27	12,740	0	720	13,242	2.4	96.2
1980	10,309	1.35	13,882	0	84	13,590	5.1	102.2
1981	10,459	1.30	13,631	20	144	14,113	2.4	96.6
1982	10,587	1.34	14,216	0	317	14,571	2.1	97.6
1983	10,546	1.38	14,500	0	180	14,890	0.6	97.4
1984	10,140	1.44	14,620	0	690	14,925	3.2	98.0
1985	10,403	1.45	15,040	0	39	15,201	2.3	98.9
1986	10,609	1.45	15,406	0	261	15,789	1.5	97.6
1987	10,322	1.49	15,413	0	691	15,800	3.4	97.5
1988	10,220	1.52	15,550	0	120	15,897	1.9	97.8
1989	10,478	1.71	17,860	0	324	17,674	4.6	101.0
1990	10,435	1.71	17,852	0	11	18,153	2.9	98.3
1991	10,240	1.78	18,250	0	39	18,138	3.7	100.6
1992	10,160	1.80	18,340	0	10	18,586	2.4	98.7
1993	9,980	1.81	18,041	0	100	18,300	1.6	98.6
1994	9,922	1.70	16,833	0	813	17,780	0.8	94.7
1995	9,941	1.78	17,687	0	1140	18,366	3.3	96.3
1996	10,414	1.81	18,882	0	46	19,144	2.1	98.6
1997	10,263	1.84	18,862	0	1,100	19,957	2.0	94.5
1998	9,689	2.05	19,854	0	2,500	20,750	9.7	95.7
1999	10,700	2.01	21,530	0	200	22,000	7.9	97.9
2000	10,500	2.03	21,300	0	800	23,000	3.6	92.6

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

M45-20 세계농업뉴스 제20호 (2002. 4)

등 록 제5-10호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2002년 4월

발 행 2002년 4월

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.