

M 45-126 | 2011. 1 |

제 126 호

세계 농업
WORLD AGRICULTURE

2011. 2

KREI

한국농촌경제연구원

『세계농업』은 우리 연구원 홈페이지(<http://www.krei.re.kr>)의
『세계농업정보』 사이트에 게재된 자료를 월간으로 발행한 것입니다.
자료에 대하여 의견이 있으면 연락주시기 바랍니다.

담당 전익수 부연구위원 iksuinje@krei.re.kr TEL 02-3299-4349 / FAX 02-962-7312
이정희 연구원 ljh8507@krei.re.kr TEL 02-3299-4159

목 차

농업 · 농정 동향

- 3 중남미 바이오에너지 개발 동향
- 15 일본의 지방농정국
- 25 캐나다 농업 경영안정 대책 동향
- 39 캐나다의 유제품 소비동향과 소비확대사업

국제기구 논의 · 협상 동향

- 61 OECD 개황과 농업위원회 의제목록

세계 농산물 수급 · 가격 동향

- 75 세계 곡물 가격 동향 (2011. 2)
- 83 세계 곡물 수급 동향 (2011. 2)
- 95 미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2011. 2)

세계 농업 브리핑

- 111 세계 농업 브리핑 (2011. 2)
- 126 주요 외신 동향 (2011. 2)

세계 농업 통계

- 135 그래프로 보는 세계 농업
- 137 2010년 산림면적 및 변화율



농업 · 농정 동향

중남미 바이오에너지 개발 동향

일본의 지방농정국

캐나다 농업 경영안정 대책 동향

캐나다의 유제품 소비동향과 소비확대사업

중남미 바이오에너지 개발 동향*

정 학 군

1. 서론

최근 중남미 국가에서 미국, EU 등 선진국의 자본과 바이오에너지 기술이 농업자원과 결합하여 바이오에너지의 생산량이 크게 증가하고 있다.

현재 세계는 기후변화와 에너지의 위기에 직면해 있다. 중국과 인도 등 신흥개발도상국의 급속한 경제성장에 따른 에너지 및 자원 수요의 급증은 에너지와 환경의 위기를 현실화 시키고 있다. 스테인(Stern) 보고서에 따르면 현재와 같은 에너지 다소비체제가 지속된다면 기후변화로 인한 경제적 손실만도 매년 세계 GDP의 5~20%에 달할 것이라고 전망하고 있다. 세계 각국은 기후변화와 에너지 위기에 대응하여 에너지 절감 및 효율화, 저탄소 녹색기술의 개발, 바이오에너지 활용 등 환경적 부담을 최소화하고 경제성장을 지향하는 노력을 한층 가속화하고 있다.

바이오에너지의 활용은 화석연료의 고갈에 대응하여 지속성장을 가능하게 하고, 온실가스 배출량을 줄임으로써 기후변화의 부정적인 영향을 완화시킨다는 측면에서 대표적인 녹색성장 전략이라고 할 수 있다. 미국, 브라질, EU, 중국 등 세계 주요국은 바이오에탄올과 바이오디젤을 발 빠르게 개발하여 자국에서 화석연료를 대체하거나 다른 나라로 수출을 하고 있다.

우리나라는 세계 10대 에너지 소비국으로 총 에너지 소비량의 97%를 수입에 의존하고 있다. 따라서 기후변화와 화석연료의 고갈에 대비한 새로운 활로의 모

* 본 내용은 한국농촌경제연구원 정학군 부연구위원이 브라질, 아르헨티나 출장 결과를 토대로 작성한 것이다 (hak8247@krei.re.kr, 02-3299-4248).

색이 당면과제이다. 우리나라는 저탄소 녹색성장을 새로운 국정패러다임으로 제시하고, 경제와 환경을 동시에 고려하는 성장을 추진하고 있다.

브라질, 아르헨티나, 파라과이 등 중남미 국가들은 농업대국으로써 바이오에너지의 원료가 되는 대두, 사탕수수 등의 주요 생산국들이다. 최근 이들 나라에서는 미국, EU 등 선진국의 자본과 바이오에너지 기술이 중남미 국가의 농업자원과 결합하여 바이오에너지의 생산량이 크게 증가하고 있다. 또한 이들 나라들은 자국에서 바이오에너지 사용을 의무화하는 법을 만들어 바이오에너지 산업을 지원하고 있다. 여기에서는 브라질의 바이오에탄올과 아르헨티나의 바이오디젤 개발동향을 살펴보고 우리나라에 대한 시사점을 찾아보고자 한다.

브라질의 바이오에탄올과 아르헨티나의 바이오디젤 개발동향을 살펴보고 우리나라에 대한 시사점을 찾고자 한다.

2. 브라질의 바이오에탄올

수급동향 및 전망

브라질은 세계최대의 알코올 생산 국가이며, 전 세계 액체 바이오연료의 30% 이상을 생산하고 있다. 브라질은 2008년 256억 리터의 에탄올을 생산하였으나, 2010년에는 2008년보다 30.6% 증가한 335억 리터(추정치)를 생산하였으며, 2010년 기준 국내소비는 전체의 82.5%인 276억 리터, 수출은 12.3%인 41억 리터, 기타소비는 5.3%인 18억 리터로 나타났다.

브라질은 전 세계 액체 바이오연료의 30% 이상을 생산하고 있으며 생산량은 연평균 10.7% 증가한다.

브라질의 에탄올 생산량은 연평균 10.7% 증가하여 2015년 557억 리터, 2017년 640억 리터로 증가할 것으로 전망된다. 소비측면에서 볼 때 국내 소비량 비중은 소폭 증가하고 수출비중은 감소하여 2017년 기준으로 국내소비량은 전체의 83.1%인 532억 리터, 수출은 13.0%인 83억 리터, 기타소비는 4.0%인 25억 리터가 될 것으로 전망되고 있다. 바이오에탄올의 주원료작물은 사탕수수이며, 생산면적은 42만 ha로 전체면적 8,500만 ha의 0.5%에 불과하다. 사탕수수 확대 가능면적은 1,000만 ha(브라질 전체면적의 약 10%)로 따라서 바이오에탄올 생산 및 공급 안정성은 문제가 없을 것으로 전망되고 있다.

브라질의 UNICA¹⁾에 따르면 에탄올 생산의 원료가 되는 사탕수수와 바이오에탄올 생산량은 2007/08년 기준으로 각각 496백만 톤, 225억 리터이고, 남동부지역의 생산량이 각각 68.5%, 68.8%로 가장 큰 비중을 차지하고 있다<표 1>. 브라질의 사탕수수 에탄올은 생산비용이 낮아 미국의 옥수수 에탄올 가격보다 30%, 유럽

1) UNICA(União da Indústria de Cana-de-açúcar)는 브라질 사탕수수산업연맹으로 1997년에 창설되어 브라질 내 설탕, 에탄올, 바이오전기 부문을 대표하는 최대 기관이다. 2007년 미국 워싱턴 DC에 첫 국제 사무소가 설립되었다. 120개의 회원 회사가 있으며, 약 50명의 직원이 있다. UNICA는 브라질 사탕수수 산업을 통합하는데 중추적인 역할을 하고 있으며, 지속 성장 가능성을 제시하고 있다. UNICA는 브라질 내 생산되는 사탕수수의 60%와 에탄올 50%에 대해 대응하고 있다.

의 에탄올 가격보다 50% 저렴하다. 반면 브라질의 에탄올 생산은 1ha당 7천 리터 이상으로 유럽 에탄올(5,500리터) 및 미국의 옥수수 에탄올(3,800리터)보다 경지면 적당 효율성이 높다.

표 1 브라질의 에탄올 수급현황 및 전망

단위: 10억 리터, %

	생산	국내소비	수출	기타소비
2008	25.6	20.3	4.2	1.1
	(100.0)	(79.2)	(16.4)	(4.4)
2009	29.2	24.0	4.2	1.0
	(100.0)	(82.1)	(14.4)	(3.6)
2010	33.5	27.6	4.1	1.8
	(100.0)	(82.5)	(12.3)	(5.3)
2011	37.6	31.3	3.9	2.4
	(100.0)	(83.2)	(10.4)	(6.4)
2012	42.3	34.9	4.9	2.5
	(100.0)	(82.6)	(11.6)	(5.8)
2013	47.3	38.7	6.1	2.5
	(100.0)	(81.8)	(12.9)	(5.3)
2014	51.5	42.5	6.6	2.4
	(100.0)	(82.5)	(12.8)	(4.7)
2015	55.7	46.1	7.1	2.5
	(100.0)	(82.7)	(12.7)	(4.5)
2016	59.8	49.6	7.7	2.5
	(100.0)	(82.9)	(12.9)	(4.2)
2017	64.0	53.2	8.3	2.5
	(100.0)	(83.1)	(13.0)	(4.0)

그림 1 브라질의 에탄올 소비의 현황 및 전망

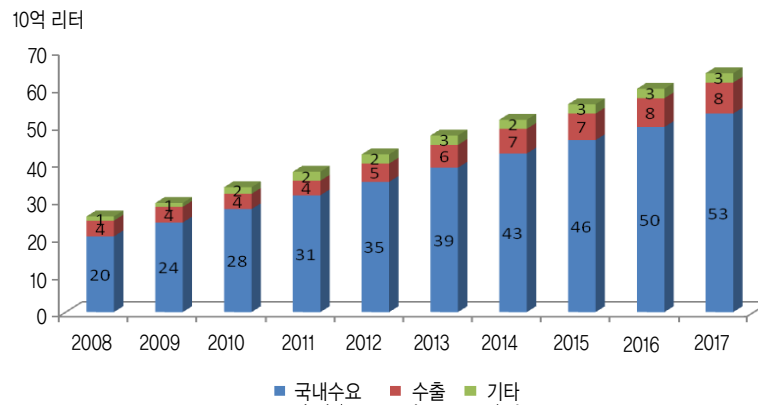


표 2 브라질의 사탕수수과 에탄올 생산량(2007/08)

단위: 백만 톤, 10억 리터, (%)

지역	사탕수수생산 (백만 톤)	에탄올생산량 (10억 리터)
남동부	339.8	15.49
	(68.5)	(68.8)
중서부	50.9	2.98
	(10.3)	(13.2)
북동부	63.7	2.15
	(12.8)	(9.5)
남부	40.5	1.87
	(8.2)	(8.3)
북부	0.9	0.04
	(0.2)	(0.2)
합계	495.8	22.5
	(100.0)	(100.0)

자료: UNICA(2010).

2010년 기준 국내소비와 기타소비를 합계한 294억 리터 중 272억 리터는 차량용으로 사용하고 나머지 22억 리터는 산업용으로 추정되고 있다. 수송용 연료의 소비 비율은 2008년 기준으로 경유 51.8%, 바이오에탄올 23.6%, 휘발유 21.7%로 휘발유보다 바이오에탄올 소비량이 보다 높다. 브라질에서 2003~2008년까지 약 71백만 대의 가변연료차량(FFV: Flexible Fuel Vehicle) 을 판매하여 전체 자동차 중 27%가 가변연료차량으로 추산되고 있다.

브라질은 현재 휘발유차량용 연료로 E100(함수알코올 최소 95.1 부피%이상 함유)과 E25(무수알코올 최대 25부피%까지 함유)가 사용되고 있다. 전체 수송연료 시장에 에탄올이 약 14%를 차지하며, 특히 휘발유차량의 경우 E100이 14.8%, E25가 79.7%를 차지하여 전체 휘발유 차량의 33.1%를 차지하고 있다. 2008년 10월 기준 휘발유 가격은 E100이 US\$ 0.70/(리터)로 E25의 US\$ 1.16/(리터)에 비해 40%가 저렴하다.

제도 및 정책

브라질은 1970년대 1차 및 2차 오일 쇼크를 통해 85%의 대외 석유 수입의존도를 낮추기 위해 대체에너지 개발에 나섰다. 브라질 바이오에탄올 개발의 근간은 1975년 브라질 정부의 매년 농업에너지 다 개년 정책을 통해 농업에너지 사용을

브라질 정부는 매년 농업에너지 다 개년 정책을 통해 농업에너지 사용을 확대하고 농업에너지 개선을 추진하고 있다.

확대하고 농업에너지 개선을 추진하고 있다. 2006~2011년 국가 농업에너지 계획 주요목표는 1) 석유 에너지 사용 감축, 바이오에너지 생산 및 소비 확대 2) 환경보호 및 국제시장 개척이다. 바이오에너지 사용 촉진을 위한 프로그램으로 전력 대체에너지 인센티브 프로그램(Proinfa), 농업에너지 개발 인센티브법(2000년 법령 9,991호), 사회에너지 인증서(Selo de Combustível Social) 등이 있다.

표 3 브라질의 바이오에너지 정책·법

프로그램	주요내용
알코올프로그램	• 1975년 실시한 농업에너지 개발의 기본 정책 • 석유 대체에너지로 사탕수수를 이용한 에탄올 생산을 규정 • 가솔린-에탄올 혼합 유류 사용 도입 • 가솔린에 무수알코올 20~25% 혼용 의무화(법령 8,723/1993) • 100% 유수 알코올 사용 모토(Otto-cycle) 개발 촉진 • 유수알코올 사용 차량에 대한 세금 감면
전력 대체에너지 인센티브 프로그램	• 사탕수수 및 목재를 원료로 한 바이오전력 개발을 추진하는 등 에너지 분야 다양화가 목적
농업에너지 개발 인센티브법	• 전력분야 순이익을 농업에너지 개발 R&D 투자
사회에너지 인증서	• 소농의 사회참여, 수익증진을 위한 계획 • 소농으로부터 바이오디젤 원료작물 구입시 세제혜택을 부여

자료: 외교통상부 중남미자원협력센터 2007.

바이오에탄올 생산시설 사례

브라질의 바이오에탄올 생산업체 가운데 COSAN은 23개의 생산시설을 갖추고 있다.

브라질의 바이오에탄올 생산업체 가운데 COSAN은 1936년 브라질에서 설립되어 23개의 생산 시설을 갖추고 있으며, 4개의 정제공장과 2개의 항구 터미널을 보유하고 있다. 생산 시설은 상파울루주에 21개, 고이아스(Goiás)주에 1개, 마토 그로소드 솔(Mato Grosso do Sul)주에 1개가 위치해 있다. 2008년 COSAN 연료·유통유는 Esso & Mobil 브랜드 사용권을 획득하였다. COSAN에서는 결정당, 정제 설탕, 유기농 설탕, 무정형 액체 설탕, 전화당, 에탄올, (사탕수수로 발생되는) 전기 에너지 등을 생산하고 있으며, 다양한 사탕수수를 개발하고자 여러 기술 연구소와 협력하고 있고, 위성 모니터링을 통한 사탕수수 수확 소프트웨어를 개발하였다.

COSAN의 바이오에탄올 생산 및 수출 현황을 살펴보면 연간 23억 리터의 에탄올을 생산하고 있으며, 생산물량의 20%를 해외에 수출하고 있다. 주요 수출지역은 미국, 유럽, 아시아이며 아시아에 대한 수출은 연료용보다는 주로 공업용이다. 연간 8천만 리터씩의 에탄올을 3년간 공급하기로 일본의 미쓰비시상사와 계약을 체결하였다. 일본에 공급될 에탄올은 친환경 연료첨가제인 ETBE로 변환되어 사용된다. 브라질 에탄올 생산량에 비해 일본 시장이 아직 작은 규모이기는 하나, 일본이 ETBE 혼합을 화석연료의 대안 중의 하나로 검토하고 있음에 따라 시장 잠재력은 대단히 크다고 할 수 있다.

그림 2 브라질 상파울루주 COSAN

〈바이오에탄올 생산시설〉



〈크러싱 기계〉



〈사탕수수 수확장면〉



〈생산시설 내부전경〉



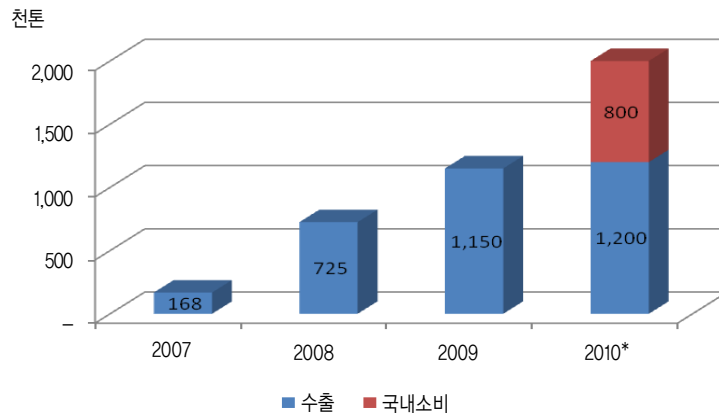
3. 아르헨티나의 바이오디젤

수급동향 및 전망

아르헨티나의 대두 생산량은 1980/81년 3.8백만톤에 불과하였으나 2009/10년 53.0백만톤으로 크게 증가하였다.

아르헨티나의 바이오디젤 시장을 살펴보면 2007년 기준 수출량은 16만 8천 톤이었으나 이후 크게 증가하여 2010년에는 120만 톤이 될 것으로 추정되고 있다. 특히 2010년에는 5% 바이오연료 의무사용법 실행에 따라 국내 소비량도 80만 톤에 이르러 전체적으로 200만 톤의 시장규모인 것으로 추정되고 있다<그림 3>.

그림 3 아르헨티나의 바이오디젤 시장



주: 1) 국내소비량의 경우 의무사용량만 고려된 것임.
2) 2010년은 추정치임.

아르헨티나에서 바이오디젤을 생산하는 원료작물로는 대두, 해바라기, 유채 등이 있다. 이들 작물 가운데 가장 중요한 작물은 대두이다. 아르헨티나의 대두 생산은 지난 15년간 급성장을 보였으며, 현재 아르헨티나 전체 농경지의 50% 이상에서 대두를 재배하며 총 곡물 생산량의 50%가 대두이다. 대두 생산량은 1980/81년 380만 톤이었으나 1990/91년 1,090만 톤, 1999/00년 2,010백만 톤, 2009/10년 5,300만 톤으로 크게 증가하였다<그림 4>. 대두의 생산증가 요인은 1996/97년부터 도입한 유전자변형 대두 재배에 의한 생산성 향상과 경작 농법 개선(직파법)을 꼽을 수 있다. 아르헨티나에서 대두는 전 지역에서 생산하고 있지만 주생산지는 팜파평원이며 코르도바주, 부에노스아이레스주, 산타페주에서 79.7%의 대두를 생산하고 있다. 아르헨티나의 대두 생산량은 2007/08년 기준으로 4,620만 톤으로 세계 생산량의 21.0%를 차지하여 미국(33.1%), 브라질(27.7%)에 이어 3위의 대두 생산국가가 되었다<표 4>.

그림 4 대두 생산량 추이

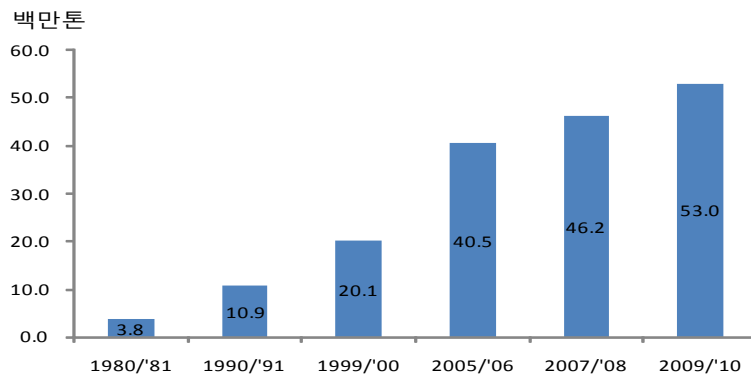


표 4 대두 생산량 비중(2007/08 기준)

	생산량 (백만톤)	비중 (%)
미국	72.9	33.1
브라질	61.0	27.7
아르헨티나	46.2	21.0
중국	14.0	6.3
기타	26.4	12.0
합계	220.5	100.0

해바라기는 아르헨티나에서 생산되는 유지작물 중 대두에 이어 두 번째로 중요한 작물이며, 연간 생산량은 2005/06년 기준으로 379만 톤 수준이다. 1999년에 최대 424만 ha에서 재배되어 연간 생산량이 710만 톤을 능가했으나 이후 점차 생산량이 하락하였다. 그 이유는 상대적으로 가격이 낮은 팜유, 대두유에 대한 대체 수요가 증가하였기 때문이다. 유채는 2005/06년 기준으로 9천 톤 수준으로 1991/02년의 5만 7천 톤에 비해 크게 감소한 수준이다. 유채는 겨울철 유지작물이어서 대두나 옥수수와의 윤작이 가능하다는 장점이 있다.

아르헨티나는 휘발유 사용량이 경유 사용량에 비해 적은편인데다 휘발유 사용의 경우 점차 가스 사용으로 대체되고 있는 실태를 고려할 때 바이오에탄올 보다는 바이오디젤 분야의 성장이 보다 유망하다. 특히 아르헨티나가 바이오디젤 원료가 되는 대두 및 유지 곡물 생산 대국이라는 점을 고려하면 바이오디젤 분야의 성장가능성은 매우 높다고 할 수 있다.

제도 및 정책

아르헨티나는 바이오 연료 시장을 지원하기 위해 2006년 4월 법 26,093호를 제정하고, 2007년 2월 법령 109를 발효하였다.

2004년 세계적으로 바이오연료에 대한 관심이 커지자 아르헨티나 정부는 경제부 농축산식품차관실 산하에 바이오연료 특별 부서를 설립하여 운영하기 시작하였다. 바이오 연료 시장을 지원하기 위해 2006년 4월 법 26,093호를 제정하고, 2007년 2월 법령 109를 발효하였다. 바이오 연료법 26,093호의 주목적은 대체에너지로 각광을 받고 있는 식물성 에너지 생산과 이의 지속 가능한 사용을 위한 규제를 마련하는 것이다. 또한 화석연료를 대체할 수 있으면서 동시에 환경오염을 감소시킬 수 있는 바이오에너지를 개발하는 것이다. 이를 위해 국내시장에서 바이오연료의 생산과 이용에 관한 인센티브(세금공제 및 보조금 지원)를 농업생산자나 바이오연료 생산기업(정부 최대주주 기업)에 제공하며, 인센티브 제공기간은 법이 승인된 시기부터 15년이다. 바이오 연료법에서 2010년부터 바이오디젤 5% 혼합 의무화를 규정하고 있다.

바이오에너지 생산시설 사례

아르헨티나에서 운영되는 주요 바이오디젤 공장들은 외국계 기업들로 '빠따고니아 비오에네르히아'라는 생산업체가 있다.

현재 아르헨티나에서 운영되는 주요 바이오 디젤 공장들은 외국계 기업들에 의해 설립되었다. 그 가운데서도 산타페주 산 로렌소(San Lorenzo)에 위치한 빠따고니아 비오에네르히아(Patagoína Bioenergía S.A.)라고 하는 바이오디젤 생산업체가 있다. 이 생산업체는 Cazenave y Asociados S.A.(농업서비스 제공), Energía & Soluciones S.A.(천연가스, 연료 등의 에너지 마케팅)등 2개의 중소기업으로 구성된 합작법인이다. 공장시설은 최신 데스멧 발레스트라(Desmet Ballestra)사의 기술을 활용하였고, 수출을 위해 유럽, 미국의 국제기준을 준수하기 위해 노력하고 있다. 공장시설의 초기 투자비는 1억 천만불로 국가 보조는 없었고 주 정부에서 면세혜택을 제공하였다.

빠따고니아 비오에네르히아에서는 기름 원액을 정제하여 메탄올을 첨가함으로써 바이오디젤을 만들며, 부속 연구소에서는 콩기름 원액의 모든 화학검사를 통해 국제 기준에 맞는지에 대한 여부를 검토하고 있다. 특히 유럽시장 기준을 충족시키기 위한 검사 장비들이 준비되어 있다. 빠따고니아 비오에네르히아의 바이오에너지 생산 현황 및 전망을 살펴보면 연간 25만 톤의 바이오디젤 생산이 가능하며(제1단계), 향후 생산량을 2배로 증대하고(제2단계 계획), 생산량의 약 75%를 수출할 계획을 가지고 있다. 원료 공급 현황을 보면, 콩기름 원액을 2km정도 떨어진 공장에서 OEM 방식으로 생산하여 가져오며, 콩기름 원액 공장과 2년간 계약을 하게 된다. 국제 콩 가격이 상승하더라도 이 원액 공장이 원료 콩을 확보하는 데는 문제 없다. 그 이유는 2년간 콩을 저장하는 것이 가능하며, 콩에 대한 수출세를 35% 부과하기 때문에 농가 입장에서 수출보다는 원액공장에 판매하는 것이 보다 유리하

기 때문이다. 판매되는 바이오디젤은 톤당 50-60달러의 수익을 얻고 있다. 원료인 콩 가격보다 대체제인 국제유가가 가장 민감하게 바이오디젤 가격에 영향을 미치게 되며, 국제 유가가 배럴당 60달러만 되어도 채산성이 있다.

비오에네르히아는 비센틴이라고 하는 콩기름 원액공장과 계약을 체결하여 바이오디젤 생산 원료를 공급받고 있다. 비센틴은 Renova: 스위스 Glencore사와 Molinos de Rio de la Plata사의 합작으로 1929년에 설립되었고 처음에는 목화를 생산하였으나 1943년부터는 식물성 유지류를 주로 생산하게 되었다. 아르헨티나 최고의 씨앗기름 가공 및 수출 회사 중 하나로 Avellaneda, Ricardone, San Lorenzo 등 3개의 공장을 운영하면서 해바라기씨, 대두유, 아마인유, 면실 등 아르헨티나 씨앗기름의 11%를 가공하고 있다. 생산된 기름은 아르헨티나 내의 바이오디젤 생산공장에 공급하거나 유럽에 주로 수출하고 아시아에는 한국, 중국에 수출하고 있다.

그림 5 아르헨티나 빠따고니아 비오에네르히아와 비센틴

〈바이오디젤 생산시설〉



〈품질 검사실〉



〈바이오디젤 생산시설 외부전경〉



〈대두유 생산시설〉



우리나라는 세계 10대 에너지 소비국으로 에너지 소비량의 97%를 해외수입에 의존하고 있기 때문에 대체에너지 개발에 적극적으로 나서야 한다.

4. 중남미 바이오에너지 개발의 시사점

국제유가는 2008년에 큰 폭으로 상승하였고, 앞으로도 신흥개발도상국가의 경제 개발에 따라 상승할 가능성 있다. 우리나라는 세계 10대 에너지 소비국으로 에너지 소비량의 97%를 해외 수입에 의존하고 있기 때문에 대체에너지 개발에 적극적으로 나서야 한다. 일본의 경우 브라질과 연료용 에탄올 수입 계약을 체결하였는데, 향후 온실가스를 감축하고 에너지 위기에 대응하기 위해 일본을 벤치마킹하여 자원을 미리 확보할 필요가 있다.

사탕수수나 대두와 같은 원료나 그들의 원액을 수입해서 국내에서 바이오에너지를 생산한다면 운송료를 고려할 경우, 아르헨티나와 브라질의 앞선 기술을 고려할 경우 경쟁력이 크지는 않을 것으로 판단된다.

현지에서 민간 기업이 투자하고 현지의 기존 공장들과 경쟁하는 방법이 있으나 기술 습득, 원료 확보, 판매처 확보 등에 있어서 경쟁력이 떨어지고 국제유가 하락에 따른 바이오에너지 가격의 불안이 위험요소로 작용하여 민간 기업이 투자하지 않을 것이다. 우리나라에서 법적으로 바이오에너지 의무사용비율을 규정할 경우(현재에는 없음) 안정적인 바이오에너지 확보 차원에서 정부가 민간을 지원해 준다면 현지에 민간 기업이 투자하고 생산된 바이오에너지를 국내에 판매할 수 있을 것이다. 따라서 이와 관련된 법적 장치 마련이 필요하다.

대두의 경우 바이오디젤용 원료로 사용되고 있고, 바이오디젤 생산량이 지속적으로 증가할 것으로 전망됨에 따라 국제 대두 가격도 따라서 상승할 것으로 예상된다. 따라서 식량안보 차원에서 대두의 수입선을 안정적으로 확보하고 다양화할 필요가 있다. 한편 바이오에탄올 원료로 사용되는 사탕수수의 경우에는 밀, 콩, 옥수수 등 타 작목의 재배여건(기후 및 토양)이 다르기 때문에 생산대체가 이루어지지 않을 것으로 보인다.

참고자료

외교통상부 중남미지원협력센터. 「아르헨티나의 바이오에너지 정책과 개발 및 생산 현황」. 외교통상부. 2007.

외교통상부 중남미지원협력센터. 「브라질의 바이오에너지 정책과 개발 및 생산 현황」. 외교통상부. 2007.

외교통상부 중남미지원협력센터. 「중남미 에너지지원동향」. VOL.1~5. 외교통상부. 2010.

UNICA. 「Sugarcane Industry in Brazil: ethanol sugar bioelectricity」. 2010.

일본의 지방농정국*

김 광 수

1. 일본의 농정조직

지방농정국은 농림수산성의 지방조직으로 일본의 7개 권역에 위치하고 있다.

일본의 농정추진 주체는 행정조직과 행정위원회, 관련단체, 농민단체 등으로 구성된다. 행정조직은 정책을 기획하고 집행하는 역할을 담당하며, 전국단계(농림수산성), 도도부현(농정부), 시정촌(농정과) 등 3단계를 가진다.

농림수산성은 수산청과 임야청 등 2개의 외청(外廳)과 6개의 내국(內局), 7개의 외국(外局)을 두고 있다. 내국(內局)은 기본법의 농정이념, 즉 농업의 지속적 발전과 농촌진흥을 통한 식량의 안정적인 확보와 다원적 기능의 발휘를 실현하기 위해 대신관방, 종합식료국, 소비안전국, 생산국, 경영국, 농촌진흥국 등 6개국을 기능별로 편성하고 있다.

외국(外局)은 지방농정국을 지칭한다. 자연과 기후조건이 유사한 지역을 권역으로 설정하여 전국을 7개 권역으로 나누고 권역별로 하나의 지방농정국을 두고 있다. 예를 들어 사이타마현에 위치한 관동농정국은 이바라키, 토치기, 군마, 사이타마, 치바, 도쿄, 카나가와, 야마나시, 나가노, 시즈오카 등 1도9현을 관할하고, 이 지역의 특성에 맞는 농정을 종합적으로 추진한다.

지방은 광역자치단체인 도도부현과 기초자치단체인 시정촌으로 구분된다. 도도

* 본 내용은 일본 농림수산성과 관동농정국을 현지 조사하고 수집한 자료를 바탕으로 한국농촌경제연구원 김광수 초청연구원이 작성하였다(kksoo@krei.re.kr, 02-3299-4196).

부현은 47개 단체로 변화가 없으나 시정촌은 통합 작업이 진행되면서 광역화가 이루어지고 있다.

2. 지방농정국 조직 체계

지방농정국의 내부조직은 기획조정실, 총무부, 소비·안전부, 식량부, 생산경영유통부, 농촌계획부, 정비부, 통계부로 구성되며, 그 외에 지방농정사무소, 통계·정보센터, 사무소 및 사업소 등을 두고 있다(그림 1 참조).

지방농정사무소¹⁾는 2003년 식량청 폐지에 따라 종전의 식량사무소가 개편된 조직으로 지방농정국이 설치되지 않은 전국 39개 현에 소재하고 있다. 지방농정사무소는 총무과, 농정추진과, 소비·안전부, 식량부, 통계부 등을 두고 있다.

지방농정국 내 통계조직은 총 176개소로 지방농정사무소 소속 통계·정보센터가 151개소이며, 지방농정국 소속 통계·정보센터가 25개소이다. 대부분의 통계·정보센터는 지방농정사무소에 소속되어 통계업무를 담당하고 있다.

지방농정국과 지방농정사무소에는 통계·정보센터 외에도 지역거점으로서 지역과(地域課)를 두어 관할 지역의 소비·안전업무와 식량업무를 담당하게 하고 있다. 지방농정국에 속하는 지역과는 25개소, 지방농정사무소에 속하는 지역과는 107개소로 총 132개소의 지역과가 있다. 지방농정사무소에 속하는 지역과는 농정사무소가 소재하는 구역을 제외한 도도부현 내 다른 구역에 소재하고 있다.

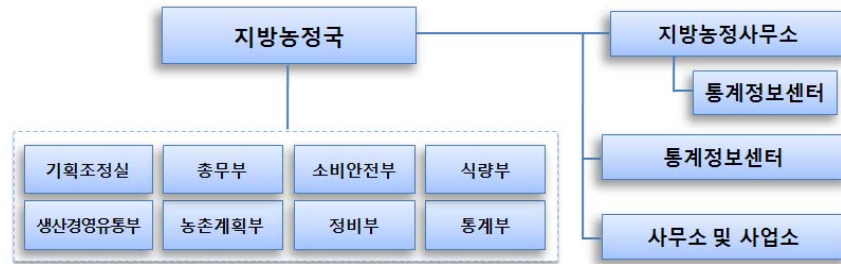
지방농정국의 정원은 13,210명(2010년 4월 현재)으로 약 4천 명에 이르는 농림수산성 정원의 4배가 넘는 규모이며, 일본 전 지역에 총 347개의 지역거점을 가지고 있는 거대한 조직이다. 정원은 농정국과 이에 속한 통계·정보센터 3,686명, 농정사무소 6,774명, 사업소 2,750명으로 나뉘어져 있으며, 지역거점 총 347개소는 지방사무소 39개소, 지역과 132개소, 통계·정보센터 176개소로 구성된다.

지방농정국은 과거 정원이 2천 명 정도로 규모가 작은 조직이었다. 그러나 2003년 식량청 폐지에 따라 식량업무가 지방농정국으로 이관되면서 식량사무소가 지방농정사무소로 개편되었고 2003년 말 지방농정국의 정원이 19,226명으로 규모가 커지게 되었다. 다만 최근 꾸준한 구조조정으로 정원을 줄이려는 노력이 진행 중이다.

지방농정국의 내부 조직은 기획조정실, 소비안전부, 식량부 등으로 구성되며, 외부에 농정사무소, 통계정보센터, 사업소 등을 두고 있다.

1) 북해도에는 지방농정국이 아닌 농정사무소가 설치되어 있으나 실제로는 농정사무소가 지방농정국과 같은 역할을 수행하고 있다.

그림 1 지방농정국 조직 체계



3. 지방농정국의 설치와 변천

지방농정국은 1963년에 설치되었으며, 여러 차례의 조직 개편을 겪으면서 현재와 같은 조직체계를 갖추게 되었다.

농림수산성이 지방의 실정을 제대로 파악하지 못한 채로 직접 정책을 집행하는 것에 대한 비판이 일어, 이에 지방 실정에 맞게 정책을 집행할 수 있는 기관이 필요하다는 취지에서 지방농정국이 1963년 설치되었다.

지방농정국이 도입되기 이전에는 농림수산성의 농지과, 식료과, 통계과, 어업임업과 등 각 과가 개별적으로 농업정책을 실시하였다. 이러한 비판 속에서 초기에는 농지과만을 대상으로 지방농정국을 설치하였다가 추후 식료과, 통계과, 어업임업과 등의 업무가 농정국에 편입되었다.

1970년 통계조직(통계정보사무소)이 지방농정국에 편입되면서 이후 지방농정국은 농업 관련 통계업무를 담당하게 된다. 그 즈음 지방농정국 내 기획조정실과 생산유통부가 설치되는 등 조직 개편이 있었으며 한동안 변화 없이 같은 조직 체계가 유지되었다.

2001년 일본의 중앙성청 재편에 따라 농림수산성과 지방조직인 지방농정국도 조직개편이 이루어졌다. 당시 조직 개편으로 지방농정국 내에 생산경영부, 농촌계획부, 정비부 등이 설치되었다.

2003년 농림수산성의 조직 개편이 이루어지면서 소비·안전부가 설치되었으며 이에 따라 지방농정국 내에도 소비·안전부를 두게 된다. 이는 그 동안 식품 안전 문제가 발생하면서 식품 안전에 대한 중요성이 대두되었기 때문이다. 일본 내 BSE(소해면상뇌증, 일명 광우병)가 발생하고, 식품표시 부정 문제가 빈번하게 일어나면서 농림수산성은 식품안전에 대한 중요성을 인식하고 농민에서 소비자를 중심으로 하는 조직 개편을 단행하게 된 것이다.

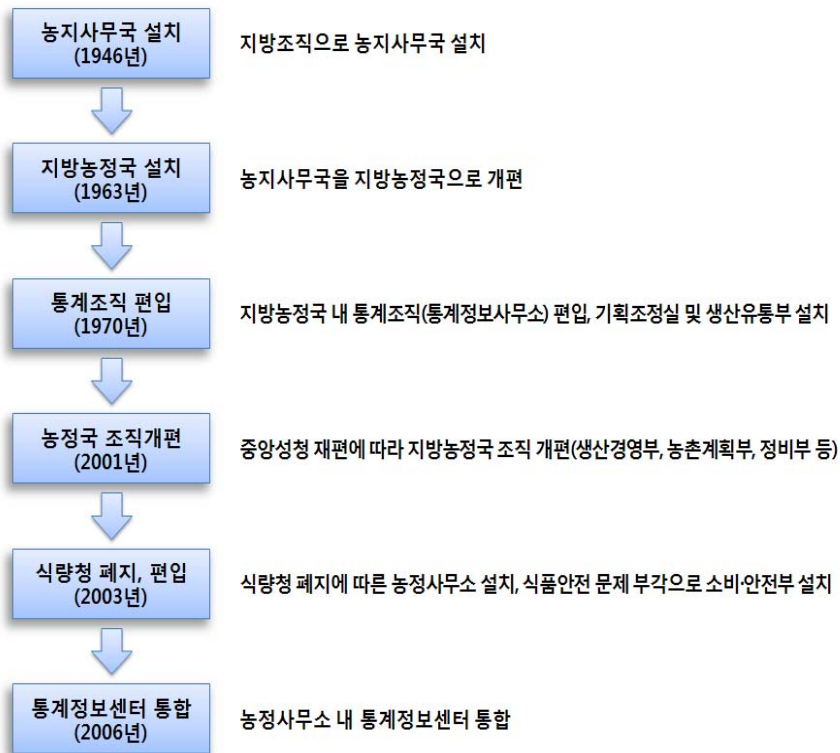
또한 같은 해에 농림수산성의 외청인 식량청이 폐지되면서 지방농정국 내에 식량부가 설치되었으며 도도부현에 설치되어 있던 식량사무소는 지방농정사무소로

개편되었다. 당시 식량사무소 조직의 흡수로 지방농정국의 규모가 커지게 되었으며, 식량에 관한 업무까지 업무 영역이 넓어지게 된다.

2006년에는 지방농정국 내 별도로 존재하던 지방농정사무소와 통계·정보센터를 통합하는 작업이 이루어지면서 현재와 같은 조직 체계가 갖추어졌다. 통합 후에도 지방농정국에 속하는 통계조직이 있으나 대부분은 지방농정사무소 내에 통계조직이 편입되면서 지방농정사무소에서 농림통계 업무를 담당하게 되었다.

2007년 수전·전작경영소득안정대책(품목횡단적 경영안정대책)이 본격적으로 실시되면서 지방농정사무소에서는 이전의 소비·안전, 식량, 농림통계 등의 업무에 더해 소득안정과 관련된 업무를 담당하게 되었다. 최근에는 민주당 정권이 들어서면서 품목횡단적 경영안정대책에서 호별 소득보전제도로 전환되면서 지방농정국과 농정사무소가 이와 관련한 접수 업무를 맡고 있다.

그림 2 지방농정국 조직의 변천



4. 지방농정국의 주요 업무

지방농정국의 주요 업무로는 식품 안전·안심업무, 생산조정, 농산물 검사, 농업·농촌 정비, 통계업무 등이 있다.

지방농정국은 장관의 위임업무를 담당하며, 주요 업무는 표시·일본규격(JAS)·이력추적 등 식품의 안전·안심업무, 현장 검사업무, 생산조정을 포함한 쌀 수급계획 작성, 농산물 검사 확인, 농업진흥지역 정비계획, 토지개량사업 실시, 통계 관련 업무 등이다. 다만 권역별로 농업 여건이 다르기 때문에 농정국에 따라 중점을 두고 있는 업무가 다를 수 있다. 예를 들어 관동농정국은 대도시 도쿄 인근에 위치해 있기 때문에 식품표시 문제에 보다 중점을 두고 있지만, 동북 지역은 낙농에 초점을 맞추고 있다.

표 1 지방농정국의 주요 업무

부서	주요 업무
기획조정실	• 농정에 관한 기획·입안 및 종합조정 • 식료·농업·농촌기본계획의 추진
총무부	• 농정국 전체의 사무관리 및 운영
소비·안전부	• 식(食)의 안전 및 소비자 신뢰 확보 • 소비자 상담, 식품표시의 조사·감시, 쇠고기의 이력추적제의 감시·지도, 농약, 비료, 사료 등의 적정관리
식량부	• 주요 식량행정의 종합조정 • 쌀 행정개혁의 추진 및 지원, 국내외 미곡의 매입·보관·판매, 농산물검사법이 정하는 등록검사기관의 지도·감시
생산경영유통부	• 농축산물의 생산진흥 및 유통의 정비, 농업 후계자 육성과 농업경영·농업구조의 개선 • 식품산업의 진흥, 시장 및 상품취급소의 검사·지도, 여성·고령자의 활동 및 신규 취업자의 지원
농촌계획부	• 농업·농촌의 진흥, 조사·계획·관리 • 합리적인 토지이용, 농촌의 활성화, 수자원개발, 환경을 배려한 농업기반정비사업의 계획책정 및 실시수속
정비부	• 농업의 지속적인 발전과 농촌의 진흥을 위한 농업·농촌정비사업의 실시 • 농업수리시설 및 농지의 정비, 농촌생활환경정비, 환경을 배려한 농촌공간 창조, 도시와 농촌의 공생·교류를 통한 농업·농촌정비
통계부	• 정책수요에 대응한 통계의 정비

지방농정사무소는 조직 개편을 거치면서 현장성이 강한 식량 업무, 소비안전 업무, 농림통계 업무 등을 담당하고 있으며 최근 경영안정대책과 관련한 업무를 수행하고 있다. 이 중에서 중요성이 높아지고 있는 소비·안전 업무와 호별 소득보장과 관련한 업무 비중이 높다. 특히 지방농정사무소 내에 주로 설치되어 있는 지역

과와 통계·정보센터는 지역에 밀착하여 업무를 수행하고 있다. 지역과는 각 관할 지역의 소비안전 업무와 식량업무를 담당하고 있으며, 통계·정보센터는 각종 농림수산통계조사, 농림수산업에 관한 정보 취급 업무 등을 담당하고 있다.

표 2 지방농정사무소의 주요 업무

부서	주요 업무
총무과	• 농정사무소 전반의 사무관리 및 운영
농정추진과	• 수전·전작 경영소득안정대책의 가입신청 접수 및 심사 • 농림수산정책 전반에 관한 정보의 수발신
소비·안전국	• 식(食)의 안전에 관한 리스크 커뮤니케이션이나 식육(食育)의 추진 • 소비자 상담 • 표시 적정화를 위한 지시·지도 • 소고기의 이력추적제 감시·지도 • 농약, 비료, 사료 등의 안전성 확보 및 사용의 적정화
식량부	• 미곡의 생산유통조사 • 쌀의 생산조정 추진·지도 • 주요 식량의 유통·가공업자 지도 • 국내외 미곡의 매입·보관·판매 • 농산물검사(민간검사원의 육성, 등급검사기관의 지도·감독)
통계부	• 통계사무의 기획·조정 • 통계자료의 가공·분석 • 농림어업의 경영통계업무, 센서스 • 수도작황통계, 면적통계, 축산통계, 유통통계
지역과	• 관할지역의 소비·안전업무와 주요 식량업무
통계·정보센터	• 각종 농림수산통계조사 및 농림수산에 관한 정보의 수발신

5. 지방농정국에 대한 평가

농림수산성은 정책을 기획·수립하는 역할을 담당하고 지방농정국은 농림수산성이 기획한 정책을 실시하고 있다. 지역의 실정에 적합한 정책을 실시한다는 측면에서 지방농정국은 도입 필요에 따른 역할을 수행하고 있다고 볼 수 있다.

그러나 도입 이후 조직개편에 따라 업무영역이 농림통계, 식량, 소비·안전, 소득보전 등으로 확대되었고, 최근에도 농림수산성 개편에 따른 지방농정국의 조직개편이 논의되고 있어 지속적이고 일관된 업무 추진에 문제가 있다고 판단된다.

한편 지방농정국과 현청(縣廳)과의 관계는 중앙정부와 지방정부 관계로서 법률

지방농정국은 도입 필요에 따른 역할을 수행하고 있지만, 업무영역 확장과 조직개편 논의 등으로 조직의 정체성에 대한 논란은 지속되고 있다.

적으로 업무 중복은 발생하지 않는다. 그러나 실제로 식품표시 업무, 농협 감독 업무, 토지개량구 감독 업무 등에서 업무 중복이 발생하기 때문에 역할 분담을 하고 있다.²⁾ 현청에서 농림수산성으로 직접 업무 연락을 취하는 경우는 거의 없고 지방농정국의 해당 부서와 업무 협조 체계를 구축하고 있다. 식품표시와 관련하여 규모가 크거나 농협, 토지개량구 감독에 있어서 복수 현을 관할하는 경우에는 지방농정국에서 담당하고 그 외에는 현에서 업무를 담당하고 있다. 지방농정국은 현청에 비해 관할 구역의 범위가 넓기 때문에 복수 현이나 전국 단위에서 일어나는 식품안전 또는 생산조정 문제에 있어서 보다 나은 대응이 가능하다는 장점을 가지고 있다.

6. 지방농정국 개편안

지방농정국의 조직 개편 논의가 진행 중이며, 현재 3단계 체제에서 지방농정국과 지역센터 2단계로 간소화한다는 계획이다.

국가기관의 지방사무소가 지나치게 방대해지고 있는 지적과 관련하여 지방농정국의 개혁을 검토 중이다. 농림수산성의 지방조직인 지방농정국은 최근 4년간 인원을 꾸준히 줄이고 있으며, 농림수산성 개편과 더불어 지방농정국도 개편할 계획을 가지고 있다. 2010년에는 농림수산성 설치법 개정안이 전체적으로 제시되었고, 지방조직 개편안도 포함되어 있었다. 그러나 개편안에 관한 법률이 통과되지 못하면서 지방농정국 재편도 숨고르기를 하고 있는 상황이다.

농림수산성 내부에서는 중앙농정과 관련하여 농림수산성, 지방농정국, 지방농정사무소 등 3단계 체제로 되어 있어서 상향식, 하향식 모두 의사전달이나 의사소통에 비효율이 발생하고 있어 조직 개편이 필요하다는 입장이었다. 또한 지방농정국은 최근 4년 동안 매년 약 1,000명씩 인원 감축을 하고 있는 상황이기 때문에 영세한 농정국이 생기고 있어서 이에 대한 대응 방안도 모색되어야 하는 실정이다.

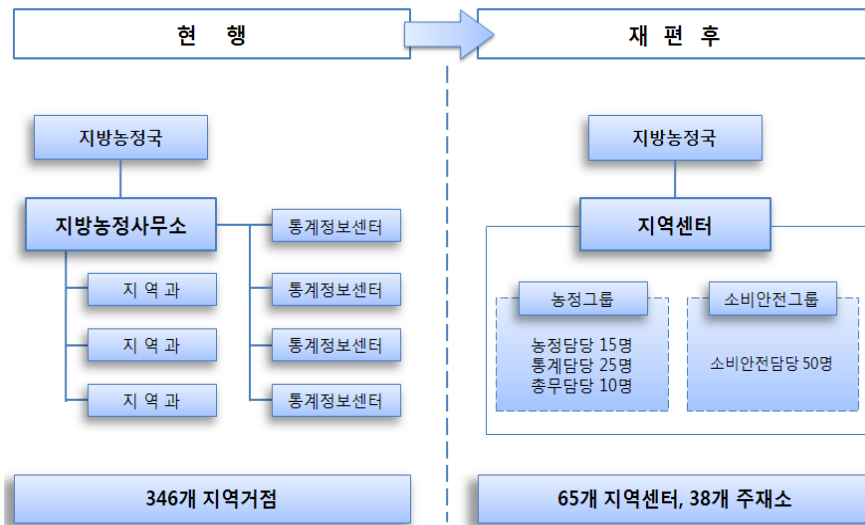
2010년 제시된 지방농정국의 개편안은 현행 지방농정국, 지방농정사무소, 지역과 및 통계·정보센터의 3단계에서 지방농정국과 지역센터(가칭)의 2단계로 간소화하고 거점수를 현행 3분의 1이하로 줄인다는 내용이다.

농림수산성과 지방농정국이 구상하고 있는 지역센터는 농정그룹과 소비안전그룹으로 구성되는 100명 정도 규모의 조직이다. 현재 지방농정사무소, 지역과, 통계·정보센터 등 347개소의 지역 거점을 두고 있으나 이를 65개소의 지역센터와 함께 38개소의 주재소³⁾(가칭)로 슬림화한다는 계획이다.

2) 관련 기관 면담 결과, 관동농정국 담당자와 사이타마현 담당자 모두 지방농정국과 현청 간 업무 중복에 대해서 인정하고 있다.

3) 주재소는 지역과보다 작은 규모로 접근이 어려운 지역에 1~2명이 주재하는 곳을 말한다.

그림 3 지방농정국 개편안



7. 시사점

일본에서는 사회복지 부문에 예산이 많이 투입되고 있어서 지방에서 농업생산 기반에 인력과 예산을 늘리기가 어려운 실정이다. 따라서 지방농정국 개편 논의에도 불구하고 생산이력제와 같이 지방에서 기획·실행하기 어려운 사업을 국가가 담당할 수 있도록 중앙사무를 집행하는 기관이 지방에 여전히 필요하다는 입장이다.

우리나라 역시 역할 측면에서 지방농정국과 같은 정책 집행기관이 필요하다고 보인다. 그러나 도입 이전에 우선적으로 국가와 지자체 간 업무를 어떻게 배분할 것인가가 명확히 설정되어야 할 것이다.

사업 규모, 파급 효과 등 여러 기준에 따라 국가사무와 지방사무를 구분하고, 식품표시와 생산이력 등과 같이 그 중요성이나 파급효과가 큰 부문은 국가가 담당하고 이를 집행할 기관을 두어야 할 것으로 판단된다.

또한 지방농정국과 같은 집행기관 도입은 새로운 기관을 설치하는 방식보다는 기존의 기관에 중앙사무를 담당하도록 하는 방식을 취할 가능성이 높기 때문에 기관의 선정이나 업무의 재조정이 제대로 이루어져야 한다.

일본의 지방농정국은 초기 농지사무소를 개편한 조직이고 이후에도 조직 개편을 통해 업무가 재조정되었다. 업무 조정을 통해 기존 기관이 도입 취지에 맞게 중앙사무를 집행할 수 있도록 해야 하며, 타 기관과 업무 중복이 최대한 발생하지 않

우리도 지방농정국과 같은 정책 집행기관이 필요하다고 판단된다. 다만 사무의 구분이나 업무 재조정 등 선행되어 처리해야 할 과제들이 있다.

도록 해야 한다. 기존 기관을 이용할 경우 그 기관의 업무 영역 때문에 지방농정국을 도입하는 취지가 퇴색할 가능성이 있기 때문이다.

우리나라의 경우 지방농정국과 같은 기관을 도입한다면 농림수산식품부에서 정책을 기획·수립하고 지방농정국에서 집행하는 기능을 하도록 역할이 나뉘어져야 하며, 또한 지방농정국과 도청 사이에도 역할 배분이 이루어져야 할 것이다.

참고자료

농림수산성 홈페이지

박성재 외. 「선진국형 농정으로의 전환을 위한 연구」. 한국농촌경제연구원. 2008.

캐나다 농업 경영안정 대책 동향*

채 광 석

캐나다의 농업 정책은 2003년부터 2008년까지 APF(Agricultural Policy Framework)에 따라 실시되어 왔지만, 2009년부터 5년간 차세대 농업정책(Growing Forward)이란 이름아래 새로운 정책이 실행되고 있다.

1. 캐나다 농업 · 농가 연왕

캐나다의 기후는 작물생산을 제한하는 요소로 기상여건으로 인한 피해를 보전해 주는 보험형태의 프로그램을 수행하고 있다.

캐나다는 국토면적이 넓음에도 불구하고 전체 국토의 약 5.7%만이 농경지로 이용되고 있다. 캐나다의 기후는 작물생산을 제한하는 주요 요소로 작용하고 있기 때문에 이러한 기상여건으로 인한 피해를 보전해 주는 보조금 방식에 의한 보험형태의 프로그램이 40여년 동안 지속되어 오고 있다.

캐나다의 대표적인 5개 산업 중 하나인 농업 및 농식품 산업은 캐나다 GDP의 약 8.2%를 차지하고 있다(1차적인 농업부문만을 한정하였을 경우에는 2010년 기준 GDP의 2.1%를 차지한다). 캐나다 농업식품부(Agriculture and Agri-food Canada) 자료에 따르면 농업 및 농식품산업 분야에서 210만 명의 고용을 창출하고 있다. 농업부문에서 이루어지는 정부(연방정부 및 주정부 포함) 보조는 2009/2010년 기준 약 84억 달러로 전체 농업부문 GDP의 34%를 차지하고 있다. 캐나다의 PSE(생산자지지 추정치)는 대략 20%(2009년 기준) 수준으로 미국(10%)에 비해 높은 수준이다. 참고로 EU의 PSE는 24%이다.

* 본 내용은 한국농촌경제연구원 채광석 부연구위원이 캐나다 출장결과를 토대로 작성하였다(gschae@krei.re.kr, 02-3299-4377).

농가연망

2006년 센서스 자료¹⁾에 따르면, 캐나다의 농가 호수는 약 23만호로 호당 평균 농지 면적은 295ha이다. 판매액별로 보면, 판매액이 10만 달러 미만의 농가가 3분의 2를 차지하고, 판매 금액이 25만 달러 이상의 대규모 농가 호수 비중은 17%(그 중 50만 달러 이상 7%)이다. 2009년 호당 농업 소득은 최근 농산물 가격의 상승에 의하여 과거의 수준을 상회하는 4.7만 달러²⁾이다. 사업 부문별 농업 소득을 보면, 경종작물은 캐나다 평균 농업소득과 비슷하다. 하지만 소와 돼지를 키우는 축산 농가는 직불금을 제외한 농업소득이 마이너스 소득인 반면, 공급 관리 제도에 의해 보호되는 낙농과 가금류의 평균 농업소득은 10.6만 달러로 일반 농가에 비해 평균 2배 이상의 농업 소득을 얻고 있다.

축산농가는 직불금을 제외한 농업소득이 마이너스인 반면, 낙농과 가금류의 농업소득은 일반농가에 비해 높다.

표 1 농가 및 경지규모 변화

단위: ha, 호

구분	1986	1991	1996	2001	2006
농경지 면적	67,825,757	67,753,700	68,054,956	67,502,447	67,586,739
농가수	293,089	280,043	276,548	246,923	229,373
호당 평균경지면적	231	242	246	273	295

자료: 캐나다 통계청(www.statcan.gc.ca).

표 2 판매금액별 농가분포

단위: 호

구분	2001	2006
1만 달러 미만	54,166	50,138
1만~2.5만 달러 미만	42,139	38,254
2.5만~5만 달러 미만	34,145	30,608
5만~10만 달러 미만	35,255	31,422
10만~25만 달러 미만	47,079	39,971
25만~50만 달러 미만	21,396	22,837
50만~100만 달러 미만	8,380	10,241
100만~200만 달러 미만	2,746	3,691
200만 달러 이상	1,617	2,211
전체	246,923	229,373

자료: 캐나다 통계청(www.statcan.gc.ca).

1) 캐나다는 5년에 한번씩 Census 조사를 실시한다. 가장 최근연도에 조사한 연도가 2006년이다.

2) 본 자료에서 나오는 가격단위는 별도의 표시가 없는 한 캐나다 달러를 의미한다.

표 3 농가형태에 따른 연도별 농업소득 추이

단위: 천 달러

구분		2005	2006	2007	2008	2009
전체	농업소득(직불금 제외)	9,728	10,310	20,018	29,551	35,525
	직불금	20,320	20,345	17,249	15,945	12,199
	농업소득(직불금 포함)	30,048	30,655	37,266	45,496	47,725
경종	농업소득(직불금 제외)	3,631	6,461	23,233	43,978	49,736
	직불금	21,707	24,158	16,497	11,652	8,337
	농업소득(직불금 포함)	25,339	30,618	39,730	55,629	58,074
축산 (소)	농업소득(직불금 제외)	-7,401	-5,526	-3,563	-1,723	-356
	직불금	18,868	14,771	14,669	15,225	12,096
	농업소득(직불금 포함)	11,468	9,245	11,106	13,503	11,740
축산 (돼지)	농업소득(직불금 제외)	67,206	1,229	-35,178	-156,243	-102,387
	직불금	41,994	58,665	106,289	184,818	139,263
	농업소득(직불금 포함)	109,199	59,893	71,111	28,574	36,876
축산 (가금)	농업소득(직불금 제외)	122,389	104,182	110,075	124,895	135,112
	직불금	15,276	11,953	10,334	12,767	9,453
	농업소득(직불금 포함)	107,113	92,228	99,741	112,128	125,658

자료: 캐나다 통계청(www.statcan.gc.ca).

2. 캐나다 농업 경영안정 정책

농업정책 변화

캐나다는 농업소득의 안정화가 농정의 가장 중요한 과제이며, 농업 경영 전체를 정책 대상으로 한다.

캐나다는 농산물 수출국으로 각국의 농업 정책과 국제 가격 동향 등의 영향을 크게 받아 왔으며, 농업소득의 안정화가 농정의 가장 중요한 과제가 되고 있다. 캐나다 농업 경영안정 정책의 특징은 농업 경영 전체를 정책 대상으로 한다는 것이다. 이는 1980년대부터 90년대에 특정 품목을 대상으로 하는 보조정책에 대해 미국으로부터 무역 제재를 받은 경험과 1990년 이후 정부 재정 사정의 악화 등으로 “품목별 부족 지불”에서 “농업 경영 단위”로 전환하는 농업 경영안정 대책 (Safety-Net)의 재검토가 이루어지게 되었다.

1991년부터 2002년까지 NISA (Net Income Stabilization Account, 순소득안정계정), 작물 보험과 국가 자체 프로그램을 중심으로 농업 경영안정 대책이 구축되었다.

그러나 2003년에서 APF (Agricultural Policy Framework)에서는 순소득안정계정(NISA) 대신 CAIS(Canadian Agricultural Income Stabilization Program, 캐나다 농업소득 안정제도)가 도입되는 것과 동시에, 농작물 보험이 생산 보험(Crop insurance)으로 확충되었다. 또한 2009년 차세대 농업 정책(Growing Forward)에서는 CAIS(캐나다 농업소득 안정제도) 대신 농업투자계정(AgriInvest)과 소득안정계정(AgriStability)이 실시되는 것과 동시에, 생산 보험도 AgriInsurance로 명칭이 변경되고, 새로이 농업구호제도(AgriRecovery)가 추가되어 4개의 프로그램이 동시에 운용되는 리스크 관리 시스템을 제공하고 있다.

2009년 4월부터 본격적으로 실시된 차세대 농업정책(Growing Forward)는 크게 세 가지 형태로 구성되어진다. ① 경쟁력있는 혁신적인 산업, ② 식품 안전 및 환경 등 사회적 우선 순위에 공헌, ③ 적극적인 리스크 관리 정책이다. 비즈니스 위험 관리 사업(BRM) 이외의 사업에 2009년도부터 2012년도까지 총 13억 달러 예산(연방 정부)을 투입할 것을 결정하였다.

2009년도 비즈니스 위험 관리 사업(BRM)에 투입되는 예산은 총 20.7억 달러이며, 이 중 연방정부와 주정부의 사업비 부담 비율은 6:4이다. 차세대 농업 정책(Growing Forward)에 투입되는 예산 속에서 비즈니스 위험 관리 사업(BRM) 예산이 큰 비율을 차지하고 있다는 것을 알 수 있다. 비즈니스 위험 관리 사업(BRM)의 내역은 <표 4>와 같다. 직접지불소득보전(Agristability)이 비즈니스 위험 관리 사업(BRM) 예산의 약 50%, 생산 보험(agriinsurance)이 대략 30%를 차지하고 있다.

표 4 2009년도 비즈니스 위험 관리 사업(BRM) 예산

농업투자계정(Agriinvest)	2.6억 달러
소득안정계정(Agristability)	10.0억 달러
생산보험(Agriinsurance)	6.0억 달러
농업구호제도(AgriRecovery)	2.1억 달러
합계	20.7억 달러

자료: Agriculture and Agri-Food Canada, 내부자료.

농업투자계정(Agriinvest)

농업투자계정(Agriinvest)은 과거 순소득안정계정(NISA)과 유사하다. 총 판매액에서 제도가 허용하는 변동비용을 제외한 인정소득(Allowable Net Sales)의 1.5%까지 금융기관에 예치하면, 정부는 그 금액만큼 보조로 별도의 기금<펀드 2>을 예치하고, 생산자는 이 펀드를 이용하여 소득변동 완화나 새로운 투자에 활용할 수 있다. 농가의 예치금을 <펀드 1>이라고 하며, 농가 인정소득의 1.5% 이내에서

농업투자계정은 소득 감소 보전과 농업투자로 대응할 수 있는 유연성이 있어 농업생산자의 평가가 높다.

농가 자율로 결정한다. 정부가 주는 보조금액과 <펀드 1>에서 발생한 이자는 <펀드 2>로 입금되어 별도 관리된다. 가입자의 필요에 따라 언제든지 적립 및 인출할 수 있다. 이는 소득 감소 보전과 농업 투자로 대응할 수 있는 유연성이 있어 농업 생산자의 평가가 높다. 이러한 효과 때문에 가입자가 적립할 수 있는 금액에는 한도가 설정되어 있다. 농가 최대 인정소득(Allowable Net Sales) 150만 달러의 1.5%인 22,500 달러가 한도이다.

표 5 주별 농업투자계정 가입자 현황(2010년 1월 기준)

단위: 호, %

	가입자수	농장수 ¹⁾	가입율	인출한 가입자 ²⁾
브리티시 콜롬비아	4,523	19,844	22.8	3,843
앨버타	30,958	49,431	62.6	23,085
서스캐처원	42,148	44,329	95.1	30,564
매니토바	15,869	19,054	83.3	12,953
온타리오	30,247	57,211	52.9	25,258
퀘벡	21,796	30,675	71.1	n/a
뉴브런즈윅	837	2,776	30.2	743
노바스코샤	1,192	3,795	31.4	895
프린스 에드워드	1,006	1,700	59.2	878
뉴퍼들랜드 래브라도	86	558	15.4	67
전체	148,674	229,373	64.8	98,296

주: 1) 농장수는 2006년 농업총조사 기준

2) 한번이라도 인출한 가입자 수

자료: Agriculture and Agri-Food Canada, 내부자료.

<표 5>는 농업투자계정의 가입 이용 실적 (2010년 기준)을 보여주고 있다. 2010년도 가입자 수는 약 14.8 만 명으로 이는 2006년 센서스 대상 농가의 64.8%에 해당된다. 가입율은 지역에 따라 큰 차이가 있는데, 캐나다 대평원이 위치하고 있는 알버타(Alberta), 서스캐처원(Saskatchewan), 매니토바(Manitoba)주의 가입율이 높게 나타나고 있다.

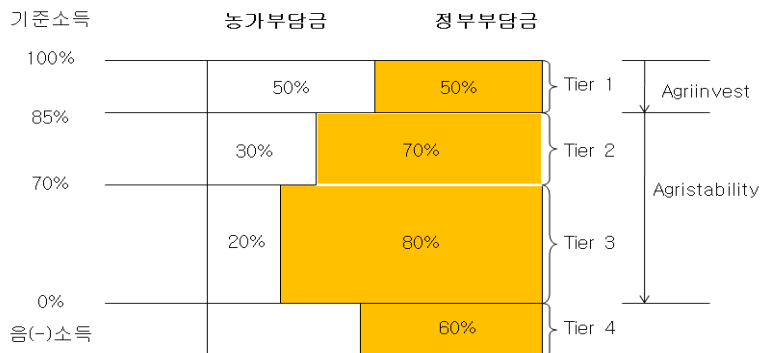
2010년도에 농업투자계정의 계좌에서 한번이라도 자금을 인출한 사람은 약 9.8 만명이며, 가입자의 약 2/3에 해당된다.

소득안정계정(Agristability)

소득안정계정(Agristability)은 캐나다 농업소득 안정제도(CAIS)의 개념을 바탕으로 한 사업이다. 해당 연도의 수입(판매 수입-비용)이 기준소득(과거 5년간 평균)의 85%에서 70%까지 하락(Tier2 제2단계)하거나, 혹은 70%를 밑돌 경우(Tier3 제3단계)에 대응하기 위한 것이다. 생산자와 정부의 부담 비율은 생산자 3:정부 7(Tier2) 또는 생산자 2:정부 8(Tier3)이다<그림 1>. 소득이 마이너스가 되었을 때는 농가의 부담 없이 정부가 마이너스 소득의 60%를 보조한다. 신청(세무 서류가 필요)은 소득을 다 파악하여야 하기 때문에 보통 다음 연도에 이루어진다. 하지만 해당 년도 말까지 지불 기대치의 일부를 선불하는 제도를 마련하고 있다.

소득안정계정은 캐나다 농업소득 안정제도의 개념으로 바탕으로 한 사업이다.

그림 1 농가와 정부의 부담비율



연방정부와 주정부의 사업 예산 부담은 6:4 비율이다. 사업의 실시 주체는 지역에 따라 다르다. 마니토바(Manitoba), 노바 스코티아(Nova Scotia), 뉴 브런즈윅(New Brunswick), 뉴펀들랜드 래브란도(Newfoundland and Labrador)주는 연방 정부가 사업의 실시 주체이며, 그 이외의 지역은 주 정부가 사업의 실시 주체이다. 브리티시 컬럼비아(British Columbia), 서스캐처원(Saskatchewan)주에서는 2008년도에는 연방 정부가 사업의 실시 주체였지만, 2010년 1월부터 주 정부로 사업이 이관되었다. 서스캐처원(Saskatchewan)주는 주(州) 작물 보험 공사가 사업을 관할하고 있다. 연방 정부의 설명에 의하면 사업이관으로 농업에 대한 서비스 개선, 비용 절감, 작물 보험과의 시너지 효과를 기대하고 있다.

소득안정계정과 농업소득 안정제도(CAIS)의 차이점은 다음과 같다. 첫째, 마이너스 소득에 대응할 수 있고, 둘째, 해당 년도 말까지 지불 기대치의 일부 (50%~60%)를 선불로 받을 수 있으며, 셋째, 신청 양식의 간소화이다.

하지만 <표 3>에서 축산(소, 돼지)부문의 농업소득이 지속적으로 감소하면서 축

산농가의 소득안정계정 가입율이 지속적으로 하락하고 있다. 이것은 직불금을 제외한 농업소득이 마이너스 소득으로 장기간 지속되면서 기준소득도 제로수준으로 하락하여 농가가 가입할 유인이 적어졌기 때문이다. 소를 키우는 농가의 경우는 2003년 캐나다에서 광우병이 발생한 이후 해외수출이 급격히 감소하여 농업소득이 감소하였고, 돼지를 키우는 농가는 2007년 이후 국제 곡물가격이 상승하면서 농업소득이 감소하였다.

표 6 주별 소득안정계정(Agristability)의 가입현황(2009년 기준)

	가입자 (A)	판매액이 10만 달러 이상인 농가(B)	백분율 (A/B)	가입자의 농업수입(C) (단위:천달러)	농업 생산액(D) (단위:천달러)	백분율 (C/D)
뉴퍼들랜드 래브라도	32	255	12.5	8,309	125,572	6.6
프린스 에드워드	629	1,265	49.7	291,061	402,151	72.4
노바스코샤	642	2,110	30.4	185,642	526,221	35.3
뉴브런즈윅	570	1,650	34.5	239,130	481,347	49.7
퀘벡	20,600	25,390	81.1	5,677,793	7,033,415	80.7
온타리오	22,142	45,030	49.2	6,231,680	10,474,965	59.5
매니토바	10,859	17,015	63.8	3,345,300	4,292,648	77.9
서스캐처원	25,408	43,955	57.8	5,828,155	6,700,410	87.0
앨버타	24,629	42,815	57.5	8,762,607	10,269,006	85.3
브리티시 컬롬비아	2,665	9,615	27.7	1,097,110	2,663,374	41.2
캐나다 전체	108,176	189,100	57.2	31,666,788	42,969,110	73.7

자료: Agriculture and Agri-Food Canada, 내부자료.

농업구조제도(Agrirecovery)

2008년에 도입된 신규 사업으로 특정 자연재해로 인한 소득 감소에 대응하기 위해 도입되었다.

2008년에 도입된 신규 사업으로 특정 자연 재해로 인한 소득 감소에 신속하게 대응하기 위하여 도입되었다. 이 제도의 도입으로 다른 사업에 포함되지 않거나 보장수준을 넘어서는 거대 자연재해에 신속하게 대응이 가능하게 되었다. 여기서 말하는 재해의 정의는 ① 자연 재해, ② 다른 프로그램과 중복되지 않는 것, ③ 특별한 피해이다. 피해의 신속한 복구를 지원하기 위해 긴급 자금을 제공하고 생산자가 피해를 조속히 극복하고 사업을 재개하는 것을 돕는다. 피해의 영향을 최소화하기 위한 단기적인 조치이며, 지원이 다른 사업이나 민간 보험과 중복되지 않아야 한다.

이 사업은 특정 지역에서 발생한 농업 경영에 피해를 준 자연 재해가 주 대상이다. 구체적인 운용 방법으로는 피해가 발생한 지역의 주 정부에서 신청하면 연방 정부와 주정부가 합동 조사반을 만들고 평가를 실시한다. 현지 조사를 바탕으로 다른 사업으로는 커버할 수 없는 피해 정도를 산정한다. 농업인 대표와 협의 한 후, 연방 국가의 농업식품부 장관이 보상정도를 권고한다. 보통 피해를 복구하는 데 드는 비용의 60%에서 최대 90%까지 보상이 가능하도록 하고 있다.

3. 생산보험(Agriinsurance)

생산보험의 개요

주요 보험대상 농작물은 과수류(사과, 버찌, 배, 서양자두, 복숭아, 살구 등), 포도류(포도, 딸기, 나무딸기, 월귤, 덩굴월귤), 곡류(밀, 귀리, 보리, 완두, 호밀), 사료작물(목초, 사료용 곡초 및 콩과 작물), 채소류(채소용 완두, 콩, 감자, 당근, 양배추, 꽃양배추, 브로콜리, 양파 등) 등이다.

보험대상 위험으로는 호우, 우박, 서리, 가뭄, 화재, 홍수, 풍해, 산사태 피해이고, 병충해는 인정하고 있지 않다. 현재 캐나다 생산보험에는 많은 보험특약들이 있는데, 일반적인 농산물 생산손실 보전과 별도로 품질 손실을 보전하는 특약상품이 제공되고 있다. 또한 파종하지 못한 경작지에 대한 특약상품은 과도한 강우량으로 농민들이 파종을 못했을 때 적용된다. 재파종 특약은 보험에 보장되어 있는 위험이 경작기 초기에 농작물에 손실을 입힐 때 작물을 재파종하는 것과 관련하여 발생하는 비용 증가 부분에 대해서 농민들에게 보장해주는 제도이다. 이 외에도 응급처치 특약, 부분재해 위험 보전 특약 등이 제공되고 있다.

보장수준은 보험을 운영하고 있는 주마다 생산되고 있는 작물의 종류에 따라 다양하게 운영되고 있다. 통상적으로 보장수준은 기준수확량의 50~60%를 기본으로 하고 있으나 보험가입자가 자율적으로 선택할 수 있도록 80%, 90%로 다양하게 운영하고 있다. 농가들은 그들의 평균 혹은 기대되는 수확량의 범위에서 보장범위를 선택하는데, 농가들이 많이 선택하는 보장범위는 70%와 80%이다. 일부 생산보험 가입농가는 심각한 수확손실이 발생하는 경우에만 보험혜택이 적용되는 낮은 수준의 보장범위(50~60%)를 선택하기도 하는데, 이는 다른 소득안정 프로그램과 연계되어 제도가 운영됨으로써 다른 프로그램을 통해 일정부분 소득보호를 받을 수 있기 때문이다. <표 7>과 같이 브리티시 컬럼비아 주의 경우 Basic package(보장수준이 60%)와 Plus option(보장수준이 70%, 80%) 두 종류를 운영하고 있다.

보험가입 방식은 농가의 자발적 참여인 임의 가입방식이지만, 필지나 농지별 선

생산보험에는 많은 보험특약들이 있으며, 농산물 생산손실 보전과 별도로 품질 손실을 보전하는 특약상품이 제공된다.

택 가입이 아닌 해당 가입농가의 선택 농산물의 생산지역이 모두 가입해야 한다. 이를 통해 가장 위험이 높은 생산지역만을 보험에 가입하는 지역별 역선택 문제를 피함으로써 보험료가 적절하게 유지되게 하고 있다. 가입률은 큰 추세변화 없이 농가 수 기준 50~55%를 계속 유지하고 있다(면적기준: 65~70% 수준). 그렇지만 캐나다에서 생산되는 판매농산물의 90% 정도가 농작물재해보험에 가입되어 있을 정도로, 전업농가는 대부분 보험에 가입하고 있는 실정이다. 그렇지만 최근 소득안정 프로그램 Agristability의 경우에는 농가 기준소득(Reference Margin)이 급격히 감소하면 가입률이 감소하고 있는 실정이다.³⁾

표 8 주별 생산보험(Agriinsurance) 가입자 현황

단위: 호

	2007/2008	2008/2008	2009/2010
브리티시 콜롬비아	2,127	2,006	2,075
애버타	15,269	14,691	14,457
서스캐처원	27,132	26,119	24,604
매니토바	9,893	9,739	9,400
온타리오	15,040	16,419	15,560
퀘벡	13,382	13,049	13,981
뉴브런즈윅	265	249	234
노바스코샤	522	520	500
프린스 에드워드	550	550	570
뉴펀들랜드 래브라도	25	24	28
전체	84,205	83,366	81,409

자료: Agriculture and Agri-Food Canada, 내부자료.

보험료는 보험요율, 담보수준, 기준수확량(평균생산량), 보험 대상작물의 평균가격을 고려하여 결정된다.⁴⁾ 평균가격은 농산물의 대표등급의 예상 시장가격에서 농산물 수확비용 20%를 제외하여 결정되며 매년 조정된다. 기준수확량은 농업인 개인 수확기록이나 지역별 평균에 의거하여 설정된다. 다만, 어떤 보험상품은 수확량을 손실 보전의 기초로 이용하고 자산이나 생산물의 가치를 기초로 하는 경우도 있다(가축, 다년생 작물(과수)). 보험료는 각 주별로 각 작물에 대해 동일한 보험요

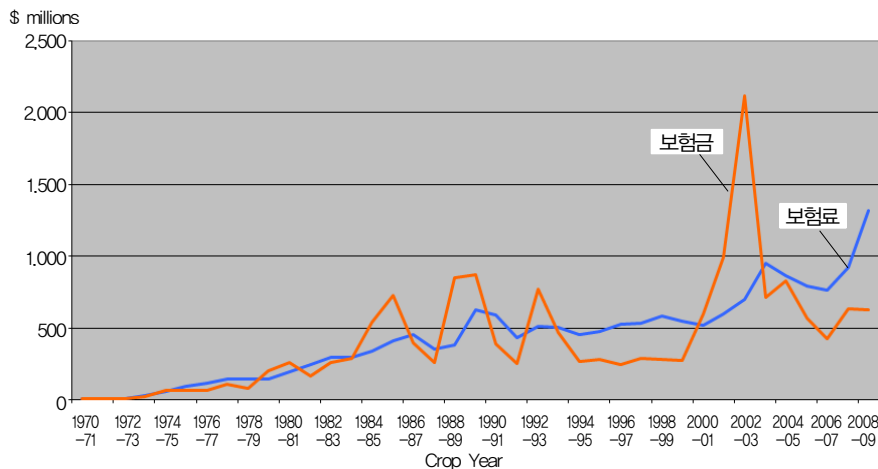
3) 최근 2005년 이후 축산부문의 기준소득이 마이너스인 농가들이 속출하면서 Agristability와 같은 소득안정 프로그램에 가입할 유인이 부족하다.

4) 보험료 = 보험요율[보장수준 × 평균생산량] × 평균가격

율이 적용된다. 주별 보험료는 작·작물별 장기적(15~20년) 손실 리스크를 고려하여 계산하며 파생되는 보험료를 추가적으로 고려한다. 보험요율은 농가의 경험요율(개인적인 손실 수준)을 반영하여 조정한다.

보험금은 실제 수확량이 선택된 보장수준에 의해 조정된 평균생산량 보다 적을 때 지불된다.⁵⁾ <그림 2>과 같이 2002년 캐나다 지역의 가뭄으로 인한 극심한 생산량 감소로 인해 보험금이 많이 지급되었고, 이로 인해 최근 보험료가 계속 상승하고 있다.

그림 2 농작물재해보험 보험료 및 보험금 지급 총액 추이



자료: Agriculture and Agri-Food Canada, 내부자료.

보험금 지급은 통상적으로 청구일로부터 2개월 안에 보험금이 지급되는 반면에 소득안정계정(Agristability)의 경우 조세제도를 활용한 제도로 최종적인 지불은 영농활동이 이루어진 다음 연도에 지불되어 농가들이 실제로 필요로 할 때 도움이 되지 못하고 있는 실정이다. 그렇지만 생산보험의 경우는 소득안정계정(Agristability)에 비해 서류작성 시간 및 방법도 간단하고 실제 피해를 입었을 때 단기간 내에 보험금이 지급되면서 농가의 선호도가 더 높은 편이다.

정부의 역할

보험운영은 연방정부와 주정부가 협조하여 운영하고 있다. 연방정부는 보험프로그램 가이드라인을 제시하고 재보험자가 되어주고 있으며, 주정부는 연방정부의

5) 보험금=최대치{[(보장수준 × 평균생산량) - 실제생산량] × 평균가격, 0}

보험운영은 연방정부가 보험프로그램 가이드라인을 제시하고 주정부는 가이드라인을 기초로 하여 자체 실정에 맞는 보험제도를 운영한다.

가이드라인을 기초로 하여 자체 실정에 맞는 보험제도를 실질적으로 운영하는 보험자이다. 주정부의 농업국이 보험사의 역할을 하고 개별 농업인들에게 보험 상품을 제공하고 있다. 연방정부의 역할로는 농작물보험프로그램 가이드라인 제시⁶⁾, 보험운영에 필요한 예산 일부를 주정부에 지원, 보험요율, 보장수준, 특약 등의 조사·연구를 수행하며, 주정부의 보험프로그램 업무지원 및 재보험 제공 등을 하고 있다.

표 7 캐나다 주별 보험프로그램 개요

주	보험프로그램
노바스코샤	○ 보험료는 가입자 50%, 연방정부와 주정부가 각각 25%씩 부담 ○ 운영비는 연방정부와 주정부가 각각 50%씩 부담
퀘벡	○ 보험료는 가입자가 50%, 연방정부와 주정부가 각각 25%씩 부담
프린스 에드워드	○ 가입자는 보장수준을 자율적으로 선택가입 ○ 보험료는 가입자 50%, 연방정부와 주정부가 각각 25%씩 부담
온타리오	○ 보험료는 가입자 50%, 연방정부와 주정부가 각각 25%씩 부담 ○ 운영비는 연방정부와 주정부가 부담
서스캐처원	○ 두 가지 형태의 제도 운영 - 기본(보장수준 50%): 보험료는 가입자 20%, 연방정부와 주정부가 각각 50%씩 부담 - 옵션(보장수준 70%, 80%): 추가보험료는 가입자 50%, 연방정부와 주정부가 각각 25%씩 부담
매니토바	○ 두 가지 형태의 제도 운영 - 기본(보장수준 50%): 보험료는 전액 연방정부와 주정부에 의하여 지원 - 옵션(보장수준 70%, 80%): 추가보험료는 가입자가 50%, 연방정부와 주정부가 각각 25%씩 부담 ○ 운영비는 가입자가 에이커 당 20달러를 부담하고 정부도 같은 수준으로 부담
브리티시 콜롬비아	○ 두 가지 형태의 제도 운영 - 기본(보장수준 60%): 보험료 및 운영비는 전액 연방정부와 주정부에 의하여 지원 - 옵션(보장수준 70%, 80%): 추가보험료는 전액 가입자 부담
앨버타	○ 두 가지 형태의 제도 운영 - 기본(보장수준 50%): 보험료는 정부 80%, 가입자 20%씩 부담, 운영비는 정부부담 - 옵션(보장수준 80%): 추가보험료는 가입자 50%, 연방정부와 주정부가 각각 25%씩 부담
뉴브런즈윅	○ 세 가지 형태의 제도 운영 - 기본(보장수준 50%): 보험료는 정부 80%, 가입자 20%씩 부담, 운영비는 정부 부담 - 옵션(보장수준 65%): 추가보험료는 가입자 50%, 연방정부와 주정부가 각각 25%씩 부담 - 옵션(보장수준 80%): 추가보험료는 가입자 80%, 연방정부와 주정부가 각각 10%씩 부담
뉴펀들랜드	○ 두 가지 형태의 제도 운영 - 기본(보장수준 60%): 보험료 및 운영비 전액 정부가 부담 - 옵션(보장수준 70%, 80%): 추가보험료는 가입자 50%, 연방정부 30%, 주정부 20%씩 부담

6) 주정부가 제안한 보험프로그램이 연방의 법률, 규정, 요구조건에 적합하도록 규제한다.

정부의 보험료 보조수준은 <표 7>에서 보듯이 주별로 보험프로그램에 따라 차이가 있다. 일반적으로 연방정부와 주정부의 비용 부담은 60:40 비율로 이루어지고 있지만, 천재지변에 의한 손실 옵션에 대해서는 총 보험료의 60%, 포괄적 농산물 보장범위에 대하여 총 보험료의 36%, 고비용 농산물 보장범위에 대하여 총 보험료의 20%를 정부가 부담하고 있다. 이는 드물게 일어나는 손실상황에서는 정부가 총 비용의 큰 부분을 담당하고, 작지만 좀 더 빈번히 일어나는 손실들에 대해서는 주정부가 보험료의 작은 비용을 담당하도록 하고 있다. 2005~2008년 연방정부에서는 11억 달러를 생산보험 관련 예산으로 지원하였다(보험료, 운영비, 야생피해보조금 등).

농작물 보험프로그램 하에서 과도한 손실에 대해서는 연방정부와 주정부가 분담하는 수단으로 재보험협정 제도를 운영하고 있다(농가소득보호법: FIPA). 운영절차로는 주정부가 거두어 들인 연간 보험료의 일부를 연방재보험계정에 출자하고, 재보험계정에 출자되는 보험료는 주정부의 위험도에 따라 다르다. 재보험금은 주정부가 거두어 들인 보험료 이상으로 사고가 발생할 경우 초과분에 대해서 지급되고 있다(주정부의 책임분 2.5%를 공제). 잉여금(Remaining Indemnity)은 연방정부와 주정부가 75:25의 비율로 분배하고 있다. 재보험금(Reinsurance) 지급액이 부족할 경우 국고로부터 대여받아 우선 지급하고 추후에 재보험료를 받아 상환한다. 재보험은 보험운영자인 주정부가 자율적으로 판단하여 정부 또는 민간 보험회사에 가입하고 있다. 현재 5개 주정부(Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Nova Scotia, New Brunswick)가 연방정부에 재보험을 가입하고 있으며, 브리티시 컬럼비아(British Columbia), 앨버타(Alberta), 매니토바(Manitoba), 온타리오(Ontario), 프린스 에드워드(Prince Edward)는 민간보험회사에 재보험을 가입하고 있다(Alberta와 Manitoba는 정부와 민간재보험회사에 같이 가입하고 있다).

보험통계와 관련하여 CRAM(Canada Regional Agricultural Model)은 캐나다 통계청과 EPIC(Erosion Productivity Impact Calculator)가 작성한 연간평균 생산량통계를 사용하여 보험료 및 보험금액을 산출하고 있다. EPIC는 과거 30년간 기상자료를 바탕으로 작물별, 작부체계, 경지 이용방법을 감안하여 생산량을 통계작성하고 있다.

타 경영안정 정책과의 관계

캐나다의 경영안정정책은 직불제와 생산보험(Agriinsurance)의 양대 축으로 구성되어 있으며, 경영안정정책의 기본구상은 우선 자연재해 등 손해액이 큰 것에 대해서는 1차적으로 '생산보험'으로 대응하고, 이것으로 부족한 부분은 소득안정계정(agristability)과 같은 직불제를 통해 보완하는 2단계 대응전략이다.

생산보험은 캐나다 소득안정계정과 함께 상호 보완적으로 농업인들의 장기적인 소득 안정을 도모하고 있다. 예를 들면 생산보험은 통제 불가능한 농산물의 손실

캐나다의 경영안정정책은 직불제와 생산보험의 양대 축으로 구성되어 있다.

에 대해 소득보호를 제공해주고 있지만, 시장가격의 하락 혹은 연료가격의 상승과 같은 다른 투입비용의 상승에 대해서는 보장해 주지 않고 있다. 하지만 소득안정계정은 이러한 요소들은 고려할 수 있다. 소득안정계정에서 생산보험의 지급보험금은 농가소득으로 인식된다. 즉, 생산보험을 구매하고 이 프로그램으로 지불금을 받은 농가들은 생산보험에 참여하지 않는 농가들보다 높은 수준의 소득보장을 받는다는 것을 의미한다. 나중에 극심한 소득하락이 발생할 경우 보험에 참여하지 않는 농가보다 높은 기준소득 수준의 금액을 소득안정계정으로부터 지불받을 수 있다.

4. 시사점

캐나다의 경우도 작물보험과 다른 경영소득안정 정책과 연계하여 제도가 운용되고 있다. 보험금은 직불제 대상 수입에 포함되기 때문에 기준마진을 높게 유지할 수 있는 장점이 있다.

캐나다의 경우 지역적 여건 및 특성을 고려할 수 있게 주별로 다양한 보험프로그램이 존재한다. 국가의 보험료 보조의 경우 보장수준에 따라 보조비율을 차등화하고 있다. 기본보장에는 보조율을 높이고, 옵션보장에는 자기부담비율을 높임으로써 역선택의 여지를 줄이고 있다.

참고자료

캐나다 농업식품부 홈페이지

김태곤 외(2009), 농가단위 소득안정제 실시방안 및 직불제도 개편방안 연구, 한국농촌경제연구원

캐나다의 유제품 소비동향과 소비확대사업*

김 원 태

캐나다의 낙농현황, 우유와 유제품 소비 동향 및 정부와 생산자단체의 우유와 유제품 소비확대사업에 대해 살펴보았다.

1. 머리말

캐나다 낙농제도의 가장 큰 특징은 국외 수입을 제한하는 한편, 국내 원유 생산량을 국내 수요에 대응할 수 있는 수준으로 유지하는 원유 공급 관리 제도라고 할 수 있다. 2008~2009년의 국제 유제품 가격 폭락으로 수출 의존도가 높아 해외 유제품 가격의 변동에 큰 영향을 받는 미국의 낙농가와 유가공업체가 많은 경영상 애로사항을 겪은 반면, 캐나다의 생산자는 엄격한 공급관리제도에 의해 안정된 경영을 유지할 수 있었다.

이 글에서는 캐나다의 낙농 현황을 살펴보고 캐나다의 우유와 유제품 소비 동향 및 정부와 생산자단체의 우유와 유제품 소비확대사업에 대해 살펴보고자 한다.

2. 캐나다의 낙농연왕

원유 생산 개요

캐나다의 국토면적은 러시아에 이어 세계 제 2위인 998만km²로 우리나라보다 100

* 본 내용은 일본 농축산업진흥기구 및 CDC(Canada Dairy Commission; 캐나다 낙농위원회), 캐나다 통계청(Statistics Canada) 자료를 이용하여 한국농촌경제연구원 김원태 연구원이 작성하였다(wtkim@krei.re.kr, 02-3299-4245).

배나 넓은 광대한 국토를 갖고 있으며, 10개 주와 3개의 준주로 구성되어 있다. 그러나 국토의 대부분이 툰드라 지대에 속하기 때문에 국민의 80%는 남부지역인 미국 국경선으로부터 200km 이내 지역에 거주하고 있다.

광활한 토지에도 불구하고 캐나다의 인구는 약 3,400만 명으로 우리나라의 70% 수준이며, 인구의 70%가 수도인 오타와와 대도시인 토론토, 몬트리올 등에 집중되어 있다.

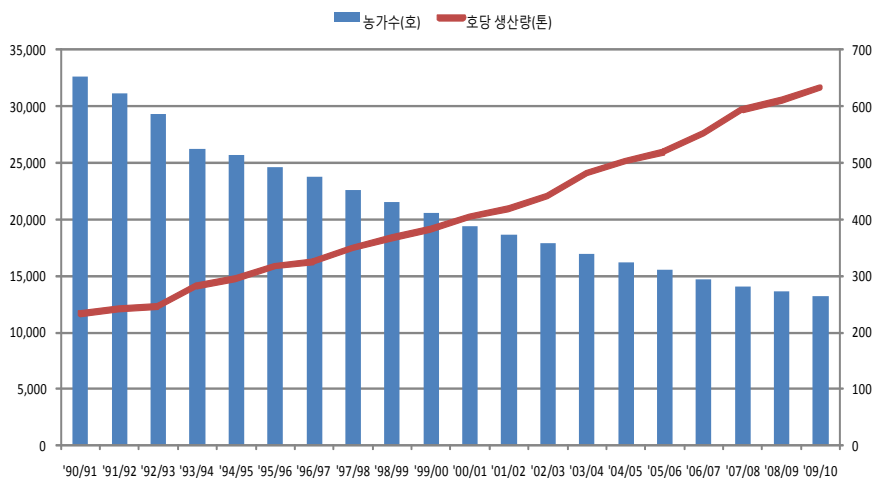
2009년 8월 1일 기준 낙농가수는 1만 3,214호로 2008년(1만 3,587호)보다 2.7% 감소하였다. 낙농가수는 소규모 농가의 탈농이 지속되어 1999년의 2만호에서 약 40%가 감소하였다.

주별 낙농가 분포는 퀘벡(Quebec)주와 온타리오(Ontario)주 등 동부지역 2개주에 캐나다 낙농가의 81.2%가 집중되어 있다. 더욱이 퀘벡(Quebec)주는 캐나다 낙농가의 49.1%가 분포하고 있는 캐나다 최고의 낙농 주산지이다.

젖소 사육두수는 장기적으로 감소 경향을 보이고 있으며, 2010년 1월 1일 기준 젖소 사육두수는 98만 1천 마리로 전년대비 1999년의 115만 7천 마리보다는 15.2% 감소하였다.

2009년 기준 낙농가수는 1만 3,214호로 전년대비 2.7% 감소하였으며, 젖소 사육두수는 장기적으로 감소하는 경향을 보이고 있다.

그림 1 낙농가수와 호당 원유 생산량



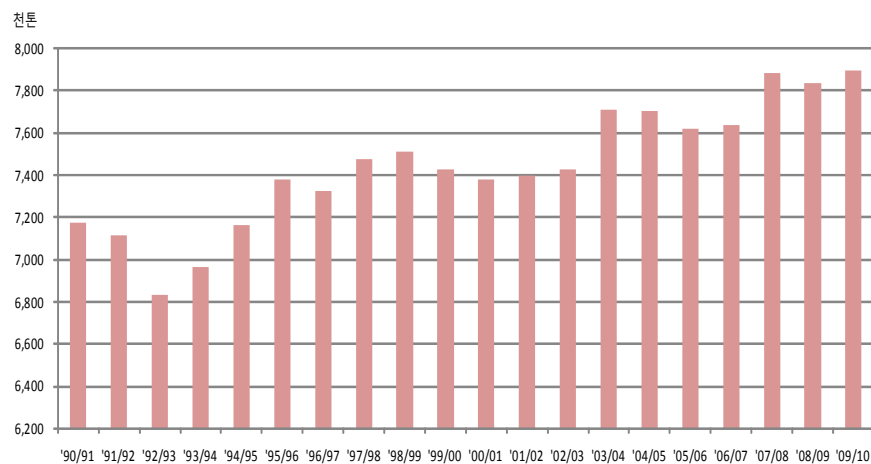
자료: CDC

주별 사육두수 분포를 살펴보면 퀘벡(Quebec)주와 온타리오(Ontario)주 등 동부지역 2개주에 캐나다 젖소 사육두수의 69.8%가 집중되어 있지만, 낙농가수 비중보다는 작다. 이는 캐나다의 낙농가 가구당 젖소 사육두수가 72마리인데 비해 퀘벡

(Quebec)주의 가구당 사육두수는 56마리로 캐나다에서 가장 적기 때문이다. 퀘벡(Quebec)주는 광대한 토지를 바탕으로 대규모 낙농 경영이 가능한 서부지역의 앨버타(Alberta)주, 브리티시 컬럼비아(British Columbia)주 등과는 달리 소규모 가족 경영체가 아직도 많이 남아있어 이들의 시설능력을 고려하여 소규모로 젖소를 사육하는 경향이 있는 것으로 알려져 있다. 또한 겸업농가가 많은 것도 소규모 경영형태가 존속하는 이유 중 하나이다. 그러나 100두 이상 사육하는 규모화된 생산자가 가장 많은 지역 역시 퀘벡(Quebec)주이며, 규모화 역시 충실히 이루어지고 있다.

2008년도(8월~2009년 7월)의 원유 출하량은 782만 톤으로 전년도에 비해 1% 감소하였다. 그러나 장기적인 추세를 보면 1980년도의 750만 톤에서 증가와 감소를 반복하고 있지만 조금씩 증가하는 추세를 나타내고 있다. 이는 젖소의 두당 산유량 증가추세가 사육두수 감소추세를 미세하나마 웃돌고 있기 때문이다. 두당 평균 산유량은 1990/91년도의 5,624kg에서 2008/09년도의 7,998kg으로 42.2% 증가하여 우리나라의 2008년 기준 8,567kg의 93.4% 수준까지 접근하였다.

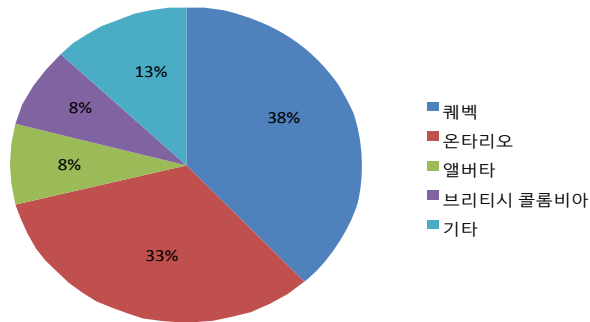
그림 2 원유 생산량 추이



자료: CDC

2008년도에 생산된 원유의 용도별 사용형태를 보면 시유용 304만 톤, 유제품 가공용 476만 톤으로 음용/가공 비율이 39% : 61%로 구성되어 원유 생산량의 70% 이상을 시유용으로 사용하는 우리나라와는 반대의 현상을 보이고 있다. 이와 관련하여 퀘벡(Quebec)주와 온타리오(Ontario)주 등 동부지역 2개 주에서 음용유의 60% 이상, 가공용 원유의 75% 이상이 처리되고 있다.

그림 3 주별 원유 생산량 비율



자료 : CDC

수출입 동향

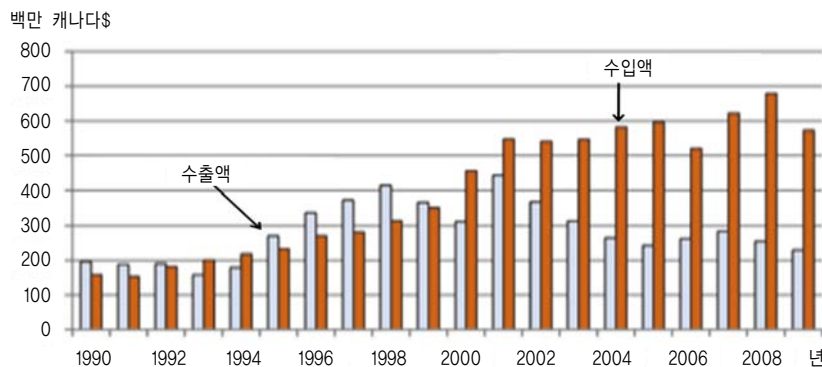
원유공급관리제도에 의해 외국으로부터의 수입을 제한함과 동시에 국내 수요를 고려하여 원유가 생산되기 때문에 유제품의 수출은 원칙적으로 한정되어 있다.

그러나, 유지방에 비해 수요가 적어 항상 잉여가 발생하는 무지고형분(탈지분유)은 국제 가격 수준에서 계획적으로 수출이 이루어지고 있다. 국내 가격보다 저렴한 국제 가격으로 수출하기 위한 원유의 생산량이 증가하면 생산자의 조수입이 감소한다. 다만, 국내 가격보다 낮은 가격으로 수출하는 것은 보조금에 의한 수출로 인정되기 때문에 WTO협정에 의해 탈지분유의 수출량은 상한선이 설정되어 있다.

2000년을 기점으로 캐나다의 유제품 무역수지는 적자가 지속되고 있다. 탈지분유의 수출은 상한선으로 제한되고 있는 반면 캐나다 달러의 강세로 유제품 수입이 증가하도록 무역환경이 변화하였다.

2009년 기준 낙농가수는 1만 3,214호로 전년대비 2.7% 감소하였으며, 젖소 사육두수는 장기적으로 감소하는 경향을 보이고 있다.

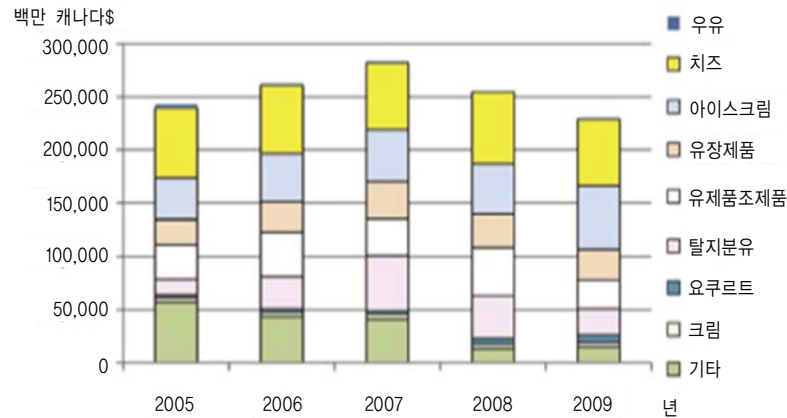
그림 4 유제품 수출입액 추이



자료 : Statistics Canada

2009년 유제품 수출액 중 가장 많은 비중을 차지하는 것은 치즈로서 수출액의 27.3%를 점유하고 있으며 그 뒤를 아이스크림 25.9%, 유장제품 12.5%, 유제품조제품 11.9%, 탈지분유 10.7%의 순으로 수출되고 있다. 주요 수출대상국은 중동지역이 전체의 35%를 차지하며 EU를 제외한 유럽 23.1%, 아시아 15.2%, EU 11.3% 등을 차지하고 있다.

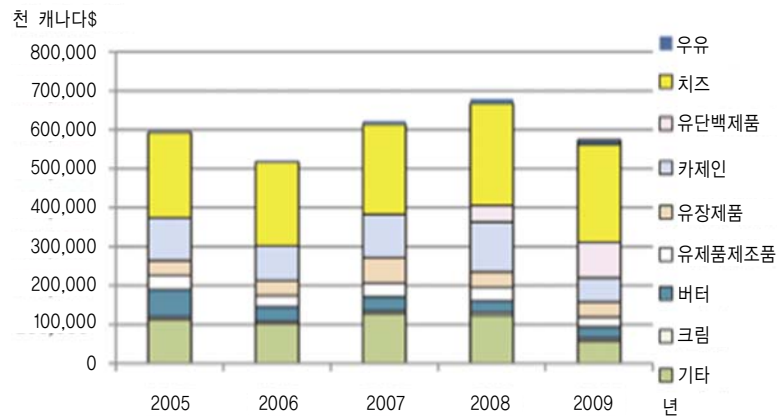
그림 5 유제품의 종류별 수출액 비율



자료 : Statistics Canada

한편, 유제품의 수입을 보면 치즈가 가장 많은 44%, 그 다음으로 유단백제품 16%, 카제인 11%를 차지하고 있다.

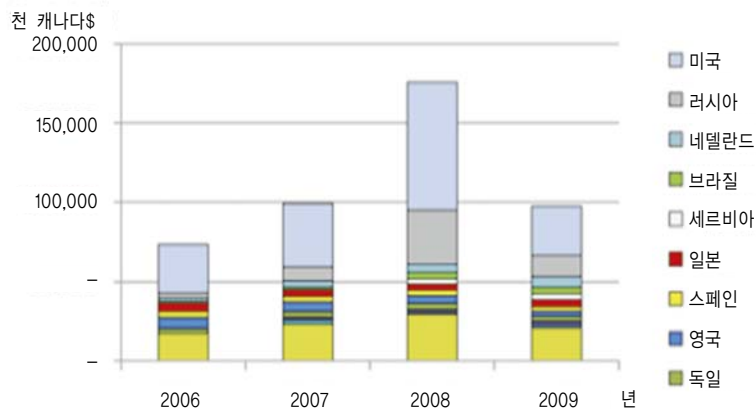
그림 6 유제품의 종류별 수입액 비율



자료 : Statistics Canada

캐나다 낙농제품의 수출품목 가운데 특징적인 것으로 젖소, 정액, 수정란 등 유전자원의 수출이다. 2009년 유제품 수출액은 2억 3천만 캐나다 달러(약 2,591억 원: 1캐나다 달러=1,126원)인데 비해 이들 유전자원 수출액은 9,900만 캐나다 달러(약 1,115억 원)로 결코 작은 규모가 아니다. 참고로 2008년 유전자원 수출액은 약 1억 8천만 캐나다 달러(약 2,020억 원)로 사상 최고치를 기록하였는데 이는 2009년 수출액의 1.8배 수준이었다. 2009년의 최대 수출대상국은 미국으로 전체의 30.8%를 차지하고 있고 다음으로 러시아 13.5%, 네덜란드 6.7% 순이다.

그림 7 유전자원의 수출액 추이



자료 : Statistics Canada

3. 캐나다의 낙농 제도

원유 공급 관리

캐나다의 원유공급관리정책은 다음과 같은 3가지의 핵심적인 정책수단이 있다. 첫째는 가공 원료유의 가격 지지, 둘째는 원유의 공급 관리, 셋째는 관세할당제도에 의한 유제품 수입규제이다. 원유 가격을 지지하기 위해서는 수입을 포함한 시장 공급량 관리가 필요하기 때문에 캐나다의 낙농 제도는 국내 수요를 예측하여 이에 알맞은 수준의 원유를 공급하도록 하는 제도라 할 수 있다.

원유의 공급 관리 목적은 유제품의 국내 수요, 계획적 수출을 위해 필요한 가공 원료유가 부족하거나 초과되지 않도록 생산량을 조절하는 것이다. 캐나다는 원유의 수급 불안정과 낙농 관계자간의 극심해져가는 수입 양극화를 개선하기 위해 1970년대 초반에 이 제도를 도입하였다.

캐나다의 원유 공급 관리는 연방 정부와 주 정부의 합의에 기초하여 수립된 전국 원유 출하 계획에 따라 운영되고 있으며 그 운영은 캐나다 원유 공급 관리위원회(Canadian Milk Supply Management Committee; CMSMC)가 담당하고 있다. CMSMC는 각 주의 생산자 및 주 정부의 대표자로 구성되어 있고 소비자, 유가공업체 관계자 및 전국 원유 생산자 단체 대표가 구성원으로 참가하고 있으나 이들은 투표권을 행사하지 않는다.

CMSMC는 매년 8월 당해 낙농연도(Dairy year, 8월 1일~7월 31일)의 가공 원료유 전국 생산 목표인 가공원유 할당량(Market Sharing Quota; MSQ)을 설정한다. MSQ는 수요의 변동에 대응하여 수정이 가능하도록 항상 모니터링 되고 있으며, CMSMC는 2개월마다 MSQ를 조정할 수 있다.

원유 공급 관리 제도의 운용 실태

원유의 지역내 거래에 대해서는 주 정부가 소관하고 지역간 거래 및 국제무역은 연방정부의 소관사항이다.

원유 공급 관리 제도의 운용은 연방 정부와 주 정부가 분담하고 있다. 원유의 지역내 거래에 대해서는 주 정부가 소관하고 지역간 거래 및 국제 무역은 연방 정부의 소관 사항이다. 캐나다는 국토가 매우 넓어 기본적으로 음용을 위한 원유의 주 경계를 넘는 수송이 곤란하기 때문에 음용유의 공급 관리는 주 정부가, 가공 원료유의 공급 관리는 연방 정부가 담당하는 구조가 되었다.

이 가운데 음용유는 주 정부에 의해 법적 권한을 부여 받은 주 정부 기관인 원유 위원회(Milk Commission; MC), 생산자로 구성된 원유 수급조정위원회(Milk Marketing Board; MMB)¹⁾ 또는 양자에 의해 운영되며(이하 MMB 등), 각 주마다 그 운영 주체가 다르다. 가공 원료유는 연방 정부 관계 기관인 캐나다 낙농 위원회(Canadian Dairy Commission; CDC)²⁾에 의해 운영되고 있다. 그렇지만 CDC는 개별 농가의 가공 원료유 출하 할당을 주 정부에 위탁하고 있다. 이 때문에 주 정부의 실질적인 역할은 주내의 음용유 가격 결정과 가공 원료유를 포함한 원유 공급량(쿼터) 관리라고 할 수 있다.

MMB 등은 개별 낙농가의 원유 공급량을 정확하게 관리하기 위해 모든 원유 생산자에게 라이선스를 발행하고 있다. 또한 전국 원유 출하 계획에 근거하여 해당 주의 음용유 쿼터를 설정하고 이를 개별 생산자에게 할당함과 동시에 주에 배분된 가공 원료유의 MSQ를 개별 생산자에게 할당하고 있다. 더욱이 MMB 등은 낙농가

1) MMB는 각 주의 낙농가로 구성되며 각 주의 원유수급과 집유업무를 낙농가와 정부로부터 위임받아 생산된 원유의 집유 및 유가공업체 판매, 생산자 원유가격의 결정 및 유대 정산, 생산량 할당 및 거래관리, 초과과징금 징수, 소비촉진 및 홍보활동, 낙농지도, 경영지도, 유방염 예방지도, 낙농정보의 관리 및 보급 등의 업무를 수행하고 있음.

2) 1966년에 제정된 캐나다 낙농위원회 설치법을 근거로 농림부 장관이 임명하는 낙농가, 유가공업체, 정부의 대표 3인으로 구성되며 정부를 대리하여 낙농정책의 기본방향을 설정하는 공식기구

가 생산한 모든 원유를 일괄적으로 구입하여 이를 개별 유가공업체에게 판매하는 일원 집하 다원 판매를 수행하고 있다.

캐나다 원유 공급 관리 제도의 특징으로 개별 생산자 사이의 쿼터 매매가 있는데, 동일 주내의 낙농가는 MMB 등의 중개로 낙농가간 쿼터를 자유롭게 거래할 수 있다.³⁾ 거래 방법은 주식 거래와 같이 공개시장에서 쿼터를 매도하고자 하는 생산자와 구매하고자 하는 생산자가 희망 수량과 희망 가격을 협상하여 매매가 성립되는 구조이다.

1쿼터란 유지방 1kg을 생산할 수 있는 1일 원유 생산량으로 정의되어 있다. 2008년 원유 평균 유지방은 3.8%이므로, 1일 원유 생산량은 $1\text{kg} \div 0.038 = 26.3\text{kg}$ 이고 이를 연간으로 환산하면 $26.3\text{kg} \times 305\text{일} = 8,022\text{kg}$ 이 되어, 착유우 1마리의 원유 생산량을 약간 상회하게 된다. 따라서 1쿼터는 착유우 1마리를 사육할 수 있는 권리라고 할 수 있다. 2007/08년도 평균 1쿼터 가격은 2만 8,205캐나다 달러(약 3,178만 원)였다. 캐나다 낙농 생산자의 평균 사육두수가 72마리이므로 72마리의 젖소를 사육하기 위해 구입하여야 하는 쿼터는 $72 \times 2\text{만 } 8,205 = 203\text{만 } 760$ 캐나다 달러(약 22억 9천만 원)가 된다. 즉, 사육 규모 72마리로 낙농산업에 진입하고자 하는 사람은 22억 9천만에 대한 쿼터를 구입하여야 하기 때문에 낙농업 신규 참여에 커다란 장벽이 되고 있다. 그러나 72마리를 사육하고 있는 낙농가의 입장에서 보면 탈농·이농 등으로 쿼터를 매각하게 되면 22억 9천만 원을 받을 수 있어 퇴직금으로는 매우 큰 액수라 할 수 있다.

유제품 지지 가격

CDC는 매년 12월 중순 생산자와 유가공업체 등 관계자의 조언, CDC의 생산비 조사 결과, 시장조건, 낙농산업 환경 변화 및 경제 사정 등을 고려하여 다음 해 2월 1일부터 적용되는 유제품 지지가격을 설정하고 있다. 지지가격은 물가 등의 변동이 있을 경우 재검토를 하게 되어 있어, 2008년에는 사료 곡물과 국제 유가 급등의 영향으로 9월부터 지지가격을 재설정하였다.

유제품 지지가격은 원유 생산자가 생산한 가공 원료유에 가공업자의 추정 마진 등을 더하여 버터 및 탈지분유 등을 대상으로 설정된다. 생산비 조사대상 농가 선정은 각 주의 1호당 평균 원유 생산량을 계산한 뒤, 평균치의 60% 이하 생산 농가와 생산비용이 비합리적으로 높은 30% 가량의 비효율적 생산자를 제외하고 있다. CDC 조사 결과 2008년 원유 100kg당 생산비는 68.47달러(약 7만 7,400원)이다.

3) 쿼터 거래는 MMB 산하 쿼터 거래소를 통해 이루어지며 거래의 최소단위는 음용유 10ℓ, 가공유 3톤으로 1일 5톤 이상 쿼터를 보유한 농가는 추가 매입이 금지됨. 가족간 양도는 양도세가 면제되며, 목장매도에 의한 양도와 농가간 쿼터 거래는 양도세 15%를 MMB가 회수함.

CDC가 정하는 유제품의 지지 가격은 유제품 가격이 하락했을 경우 CDC의 구매 가격이 되는 것 이외에도 계절적 요인에 의한 수급 불균형을 조정하기 위해 CDC가 실시하는 유제품 매매프로그램에도 적용되고 있다. CDC는 매년 구입한 유제품의 대부분을 판매하고 있지만, 버터는 적정 재고수준으로 여겨지는 1만 2천 톤을 목표로 재고를 조절하고 있다.

표 1 원유 100kg당 생산비

단위: 달러

현금지출		자본비용	
구입사료비	11.27	지불이자	3.35
종부비	2.66	건물감가상각비	1.79
운송비 등	4.87	기계설비감가상각비	3.00
기계수선비	1.81	젖소보상비	7.82
연료비	1.66	자본이익율	2.93
간접노동비	1.91	직접노동비	11.83
비료 · 제초제	1.32	관리비	3.42
종자대	0.72	-	-
기타재료비	2.83		
토지건물수선	1.74		
자산세 · 보험료	1.50		
광열통신비	1.21		
고용노동비	2.08		
기타공제	-1.25		
합 계	68.47		

자료 : CDC

원유의 발송지별 유가

낙농가가 생산한 원유를 집유한 MMB등은 유제품 제조업체에게 18개로 세분된 가격으로 원유를 판매한다.

원유는 용도별로 5단계로 구분할 수 있고 이를 세분하면 18개로 분류할 수 있다. 낙농가가 생산한 원유를 집유한 MMB등은 유제품 제조업체에게 18개로 세분된 가격으로 원유를 판매한다. 용도별 분류를 보면 대분류 [1]은 음용유 및 크림으로 유가 산출 계산식에 의해 각 주에서 산출된다. [2~4]는 가공 원료유로 CDC의 지지가격을 참고로 각 주에서 산출된다. [5]는 그 외로 특별 프로그램이나 수출용 등의 유가가 되고 있다.

표 2 원유의 용도별 분류표

구분		제품	구분	제품
1	(a)	음용유	4	(a) 버터, 탈지분유 등
	(b)	크림		(a)1 기능성유음료 등
	(b) ii	크림(유지방 32% 이상)		(b)
	(c)	음용유 등(신제품개발)		(c) 유제품(신제품개발)
	(d)	음용유 등(3개 지역에서 생산)		(d) 재고 등
2		아이스크림, 요구르트, 사워(sour)크림 등		(m) 국내 잉여유
3	(a)	치즈	5	(a) 가공용 치즈(SMCPP)
	(b)	체더치즈, 크림치즈 등		(b) 가공용 기타유제품(SMCPP)
				(c) 제과제조용유제품(SMCPP)
		(d) 수출용 등		

자료 : CDC

원유대금은 공동출자형태로 평균화되어 개별 생산자에게 지불된다. 원유 대금은 기존의 주 단위에서 광역 단위로의 합병이 진행됨에 따라 현재는 동부 5주(P5: Eastern All Milk Pooling 5)와 서부 4주(WMP: West Milk Pooling)로 나누어 관리되고 있다. 1996년 8월부터 실시하고 있는 P5는 온타리오(Ontario)주, 퀘벡(Quebec)주, 뉴브런즈윅(New Brunswick)주, 노바스코시아(Nova Scotia)주, 프린스에드워드(Prince Edward Island)의 5주로 구성되며, WMP에는 매니토바(Manitoba)주, 서스캐처원(Saskatchewan)주, 앨버트(Albert)주, 브리티시컬럼비아(British Columbia)주가 참가하고 있다.

광역화는 각 주의 기준과 규칙의 통일이 전제 조건이기 때문에 P5와 WMP는 위생 기준, 원유의 용도별 분류 기준, 성분 등에 근거한 원유 가격 결정 방법, 쿼터의 관리 방법 등을 정하고 있다.

P5는 쿼터의 주간 거래와 더불어 수송비와 관측비를 공동출자로 평균화하는 등 WMP와 비교하여 많은 부분에서 통일화를 진행하고 있다. 덧붙여 현재 뉴펀들랜드(Newfoundland)주가 P5에 참가 의향을 나타내고 있다. P5와 WMP는 연 2회의 업무협의회를 실시하여 유가 산출과 관련된 전문적인 지식을 교환하고 있으며, 이 협의회를 통해 온타리오(Ontario)주에서 사용되던 음용유 유가 산출 계산식을 2010년 2월부터 2년간 전국적으로 사용하게 되었다.

한편, 생산자가 수취하는 원유 대금은 원유 성분이나 세균수 등에 의해서 인센티브를 부여(증액)하거나 디스카운트(감액)하고 있다.

유제품의 수입규제

캐나다의 낙농 제도는 유제품의 국내 수요를 국내 생산으로 조달하는 것을 원칙으로 하고 있다. 때문에 유제품의 수입을 규제하지 않을 수 없지만 1995년의

UR협정 이후 국경 조치로서 그 당시까지 수입을 제한하기 위해 이용되었던 양적 규제 조치가 관세 할당으로 전환하게 되었다. 과거의 수입 실적 상당량까지는 낮은 관세율이 적용되지만 그 수준을 초과하는 수입량은 200~300%의 높은 2차 세율을 적용하고 있다. 이러한 2차 세율은 UR협정 실시 기간인 6년간 15% 삭감되었다.

유제품 수출 프로그램(IREP와 SMCPP)

캐나다의 유제품 수출은 IREP와 SMCPP에 의해 증가하고 있다.

캐나다의 낙농산업은 국내 수요를 전제로 한 원유 생산체제이고 국제 경쟁력 역시 낮은 편이기 때문에 유제품 수출에 적극적으로 나서지 않고 있다. 그렇지만, 캐나다의 유제품 수출은 IREP(Import for Re-Export Program)에 의해 증가하고 있다. IREP는 유제품을 수출할 의향이 있는 유업체가 낮은 가격의 수입 우유 및 유제품을 원료로 하여 상품을 제조한 뒤 수출하는 제도이다. IREP에 의해 수입된 우유 및 유제품은 캐나다 전체 수입 우유 및 유제품의 약 25%를 점유하고 있지만 제조된 상품은 전량 수출되고 국내 시장에는 판매되지 않기 때문에 원유 공급 관리 제도에 영향을 주지 못한다.

이 외에 CDC의 SMCPP(Special Milk Class Permit Program)가 있다. SMCPP는 미국산 수입 유제품에 대항할 수 있는 원유가격으로 유제품을 생산하는 것이 목적이지만, 수입품에 대항할 수 있다는 것은 국제 경쟁력 —적어도 미국에 대해서—이 있다는 것을 의미하기 때문에 넓은 의미에서 수출 프로그램으로도 적용되고 있다. SMCPP용 원유가격을 살펴보면, 치즈용은 미국의 classⅢ(치즈 전용), 치즈용 이외는 미국의 classⅣ(버터·탈지분유 전용)의 원유가격이 적용되고 있다. 또한 제과용 유제품은 주요 유제품 수출국의 원유가격을 참고하고 있다. 미국의 원유가격보다 국제 가격이 낮은 현재 상태로는 IREP를 많이 이용하고 있다. 따라서 2008/09년도의 SMCPP 이용은 전년도보다 6.9% 낮은 원유 환산 65.6만 톤에 머물렀다. SMCPP는 캐나다산 원유를 사용한 유제품 등 제조프로그램이기도 하기 때문에 캐나다산 원유의 소비 확대 대책으로도 이용되고 있다.

4. 우유 및 유제품 소비 동향과 소비 확대 대책

우유 및 유제품 소비 동향

(1) 우유의 소매 동향

캐나다의 음용우유 판매 형태 중 특징적인 것은 비닐 봉투들이 우유를 들 수 있다. 정확히는 캐나다 동부에서 볼 수 있는 용기 형태이지만 음용우유의 약 70%가 동부에서 생산되고 있기 때문에 비닐 봉투들이 우유는 캐나다를 대표하는 우유 용기라고 할 수 있다. 비닐 봉투들이 우유의 용량은 4ℓ이며, 안에는 3개의 투명한

비닐 봉투에 담긴 우유가 들어 있어 이것을 그대로 물 주전자에 넣어 한쪽 구석을 잘라 사용한다. 비닐 봉투들이 우유는 4ℓ 용만 존재하고 그 밖에 2ℓ 들이 종이 팩, 1ℓ 또는 500ml의 플라스틱 병 등이 있다. 비닐 봉투들이 용기는 우유 소비량이 많은 가족 세대가 주 소비층으로 알려져 있다. 이는 4ℓ의 거대한 양과 저렴한 가격, 3개로 구분되어 있어 보관이 편리하고 차레로 개봉할 수 있어 신선함을 유지할 수 있다는 등의 이유로 소비자에게 환영받고 있다. 이 4ℓ 들이 우유는 5.49달러(약 6,200원)에 판매되고 있다.

한편, 캐나다 서부에서는 4ℓ의 비닐 봉투들이 우유가 판매되지 않는 대신 동부에서는 볼 수 없는 4ℓ의 플라스틱 용기 우유가 판매되고 있다. 이는 미국의 대표적인 용기인 1갤런(3.87ℓ)의 플라스틱 용기와 비슷하다고 할 수 있다. 덧붙여서 캐나다는 미국과 달리 미터법을 사용하고 있으므로 ℓ로 표시되고 있다.

또한 우유를 대량으로 소비하지 않는 2~3인의 소규모 세대는 2ℓ, 1ℓ의 종이 팩 우유를 구입하고 있다.

그림 8 캐나다의 대표적인 우유 용기

4ℓ 들이 비닐봉투 우유



1.3ℓ 투명비닐봉투 우유



비닐우유 사용 예시



4ℓ 플라스틱 우유용기

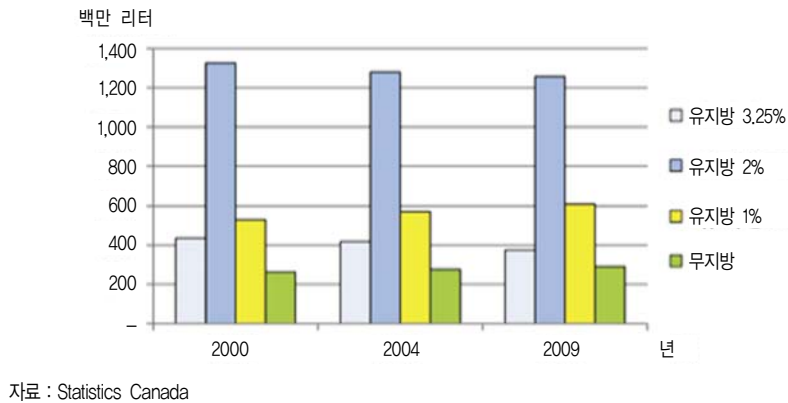


캐나다는 유지방 3.25%의 일반우유, 2% 우유, 1% 우유, 무지방 우유 등 4종류의 우유가 판매되고 있다.

(2) 우유의 종류

캐나다는 유지방 3.25%의 일반우유, 2% 우유, 1% 우유, 무지방 우유 등 4종류의 우유가 판매되고 있다. 일반우유는 전지우유(Whole Milk) 또는 균질우유(Homogenized Milk)로 표시되지만, 유지방분은 3.25%로 조정된 것이 대부분이며, 성분을 조정하지 않은 우유는 거의 볼 수 없다. 이들 4종류를 합한 판매량은 10년 동안 거의 정체 수준에 머물러 있지만 그 구성은 다소 차이가 있다. 소비자의 저지방우유 선호에 의해 일반우유보다 유지방이 낮은 1% 우유와 무지방 우유의 생산이 증가하는 한편, 일반우유와 2% 우유의 생산은 감소하고 있다. 일반우유의 생산은 20년 동안 약 60% 감소하였고 유지방 2% 우유도 약 40% 감소하였다. 그러나 판매량이 가장 많은 것은 2% 우유로 약 50%의 비중을 차지하고 있으며 다음으로 1% 우유(약 24%), 일반우유(약 15%), 무지방 우유(약 12%) 순으로 판매되고 있다. 이로 미루어 볼 때 건강을 생각하는 소비자의 요구가 높아짐에 따라 저지방우유로 선호가 이동하고 있다.

그림 9 종류별 우유 생산량



최근 1인당 음용우유의 소비량은 두유나 미네랄 워터 등과의 경쟁으로 감소하고 있다.

(3) 소비 동향

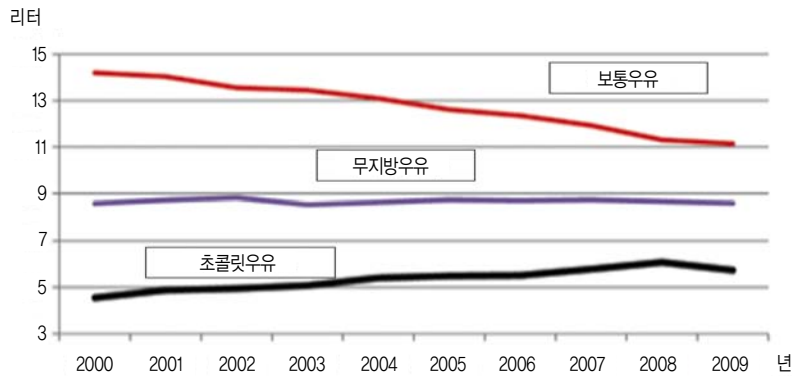
인구가 증가하고 있는 가운데 음용우유의 판매량에 변화가 없는 것으로 보아 캐나다의 1인당 음용우유 소비량은 감소하고 있다. 이는 두유나 미네랄워터 등과의 경쟁, 최근 캐나다인으로 유입되고 있는 아시아계가 대부분 우유 소비량이 적은 것도 하나의 요인이라고 할 수 있다.

캐나다의 2006년 1인당 우유의 소비량은 83.4ℓ이며, 우리나라의 2006년 1인당 소비량 63.6ℓ와 비교하면 훨씬 많지만 호주(113.2ℓ)와 EU(90.2ℓ)보다 적고 미국(81.2ℓ)과 비슷한 수준이다.

유기농 우유는 음용우유 생산량의 3% 미만을 점유하고 있지만 앞으로 수요 확대가 기대되고 있다. 2008/09년도 유기농 우유 생산량은 전년도보다 17.6% 증가

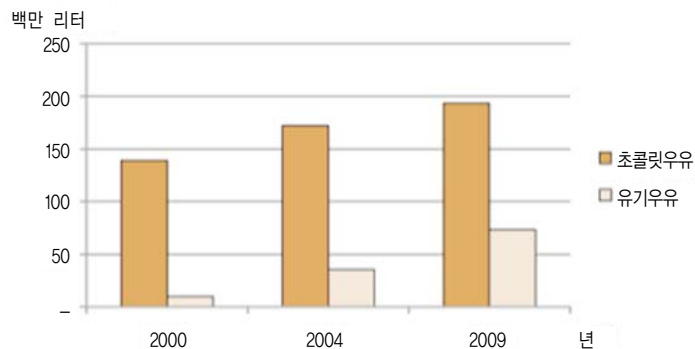
하는 등 2000/01년도와 비교하여 7.3배나 증가하였다. 음용우유에서 7.0%의 비중을 차지하는 초콜릿 우유 판매량은 2004~2009년의 6년 동안 12.2% 증가하였다. 음용우유 중 가장 큰 폭의 성장세를 보이고 있는 1% 우유가 동시기에 6.7% 성장한 것과 비교하면 초콜릿 우유는 2배 가까운 성장률을 기록하고 있다.

그림 10 1인당 우유 소비량 추이



자료 : Statistics Canada

그림 11 초콜릿 우유와 유기 우유 생산량

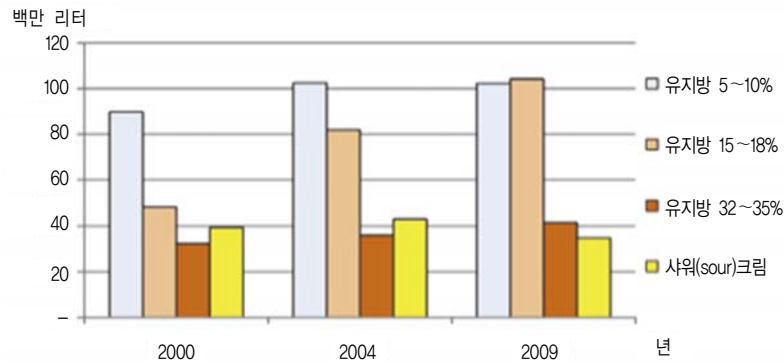


자료 : Statistics of the Canadian Dairy Industry

① 크림

크림의 소비는 2000년 이후 증가세를 유지하고 있다. 2008년도에는 경기불황의 여파로 전년보다 소폭 감소하였으나 2009년에는 조금 만회했다. 종류별(유지방 5~10%, 15~18%, 32~35%, 사워(sour)크림의 4분류)로 살펴보면 커피에 넣는 유지방 15~18%와 생크림인 유지방 32~35%는 지속적으로 증가하고 있지만 사워(sour)크림의 감소가 전체 크림 소비의 성장을 저해하고 있다.

그림 12 종류별 크림 생산량

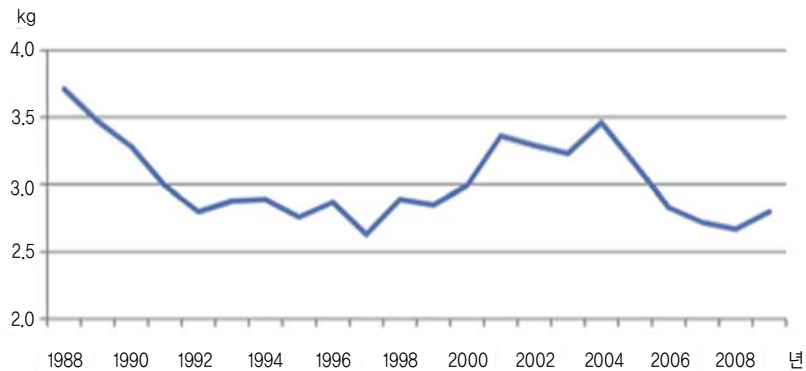


자료 : Statistics Canada

② 버터

버터의 1인당 소비량은 동물성지방을 기피하여 식물성지방인 마가린 등으로 소비가 이동함에 따라 1988년 3.71kg에서 1997년 2.63kg으로 29% 감소하였다. 그러나 1998년부터 2004년은 마가린에 포함된 트랜스 지방산이 암이나 혈관질환을 유발한다는 건강 피해설과 버터의 풍미에 대한 재발견 등으로 다시 소비가 증가하였다. 2005년 이후로는 버터 가격의 상승으로 수요가 감소하는 경향을 보이고 있다.

그림 13 1인당 버터 소비량 추이



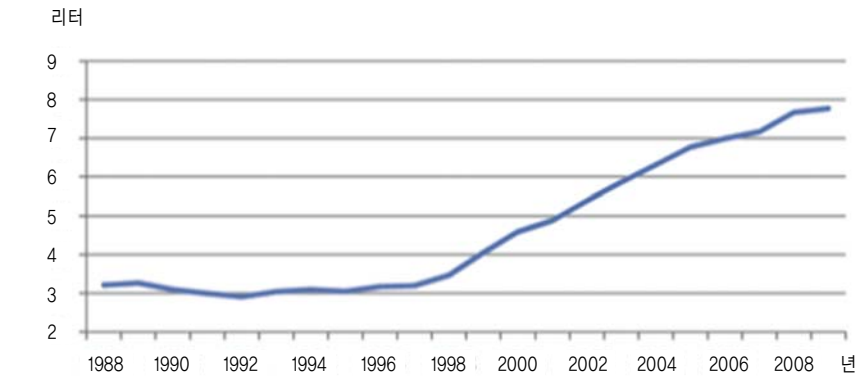
자료 : Statistics Canada

③ 요구르트

요구르트의 1인당 소비량은 1998년부터 10년 동안 2배 이상 증가하였다. 이는 프로바이오틱스(probiotics)⁴⁾제품이 유행함에 따라 기능성 요구르트를 중심으로

소비가 증가하고 있기 때문이다. 또한 전통적인 형태의 요구르트도 일정한 수요를 유지하고 있다.

그림 14 1인당 요구르트 소비량 추이

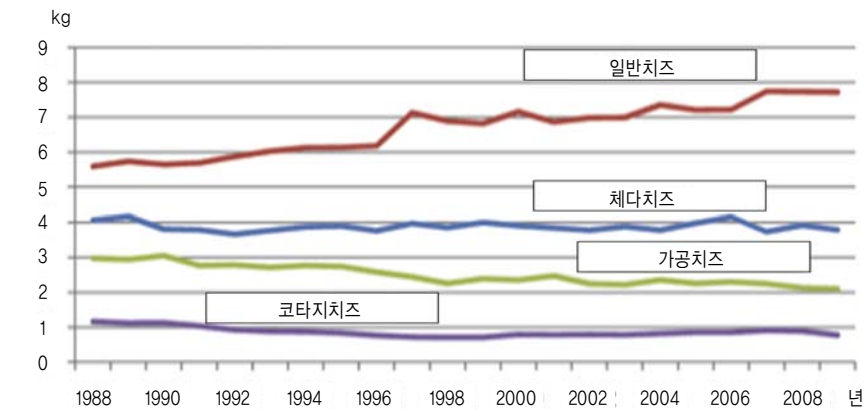


자료 : Statistics Canada

④ 치즈

치즈의 1인당 소비량은 일반치즈 소비가 증가함에 따라 증가세를 보이고 있다.

그림 15 1인당 치즈 소비량 추이



자료 : Statistics Canada

4) WHO와 FAO는 프로바이오틱스를 “적당한 양을 섭취하였을 때 건강에 도움이 되는 살아있는 균”으로 정의하고 있음.

CDC는 버터나 탈지분유 등 국산 유제품을 사용한 상품개발 등을 통해서 유제품의 소비 증가를 유도하고 있다.

정부에 의한 소비 확대 대책

캐나다의 원유 생산정책은 국내 수요에 필요한 양을 생산하는 것이 원칙이다. 따라서 낙농가의 소득은 원유와 유제품의 국내 수요가 유지되어야 안정적으로 보장받을 수 있다. 연방 정부 기관인 CDC와 생산자 단체인 캐나다 낙농 생산자 연맹(Dairy Farmers of Canada; DFC)은 정부와 소비자의 입장에서 소비 확대를 위해 노력하고 있다.

CDC는 버터나 탈지분유 등 국산 유제품을 사용한 상품 개발 등을 통해서 유제품의 소비 증가를 유도하고 있다. 구체적으로는 ① 탈지분유 등 무지고형분을 가공 식품의 원료로 사용한 상품개발 프로그램, ② 미국 원유 가격 수준의 캐나다산 원유를 원료로 사용한 유제품 등을 제조하는 특례유가프로그램(SMCP), ③ 국내 시장 판매용 신상품 개발을 목적으로 하는 유가공업체에게 유제품을 제공하는 프로그램, ④ 국산 원유를 100% 사용한 아이스크림 제조에 대한 보조 프로그램 등을 실시하고 있다.

생산자 단체에 의한 소비 확대 대책

생산자 단체인 DFC는 각종 광고나 요리 콘테스트 등을 통해서 판매촉진 활동을 전개하고 있다.

생산자 단체인 DFC는 각종 광고나 요리 콘테스트 등을 통해서 판매촉진 활동을 전개하고 있다. DFC의 대표적인 소비 확대 대책을 살펴보기로 한다.

(1) 캐나다산 원유 100%운동

우리나라와 마찬가지로 캐나다 역시 소비자의 국산 선호도가 높은 편이다. 그렇지만 캐나다에 진출해 있는 유명 브랜드의 글로벌 식품 기업들이 시장에서 캐나다산 유제품의 비중을 잠식하는 상황도 함께 발생하고 있다. 이에 따라 국산품을 소비하고자 하는 보호주의적인 접근방식인 「캐나다산 원유 100% 운동」을 실시하고 있다.

이 운동은 세계금융위기 이후 세계경기가 침체됨에 따라 캐나다 역시 경기침체로 유제품 소비가 감소하여 캐나다산 우유와 유제품의 차별화를 도모하고 소비를 증진시키려는 목적으로 2009년 3월에 시작되었다. 이웃나라인 미국의 우유와 유제품에 보편적으로 사용되고 있는 성장 촉진 호르몬(Rare Breeds Survival Trust; rBST)을 사용하지 않는 등 국산의 신선함과 식품안전성을 강조하여 안심하고 소비할 수 있다.

캐나다산 원유를 100% 사용한 우유와 유제품에는 「캐나다산 원유 100%」 로고가 표시된다. 현재 캐나다에는 30개 이상의 유가공업체에서 2,000개 이상의 유제품이 「캐나다산 원유 100%」 로고 표시대상이 되고 있다.

아직 이 프로그램에 대한 객관적인 평가가 이루어지지지는 않았지만 고품질의 국산 우유와 유제품을 소비하고 싶은 소비자의 욕구가 강하여 생산자와 소비자에게 모두 호평을 얻고 있다.

그림 16 「캐나다산 우유 100%」의 로고



(2) 초콜릿 우유 소비 확대 운동

초콜릿 우유는 당질과 단백질을 동시에 섭취할 수 있어 스포츠 선수가 섭취하는데 적절한 음료로서 영양적인 측면을 강조하여 홍보되고 있다. 또, 초콜릿 우유를 어린 시절에 섭취하게 되면, 그 후 우유 소비량이 많아지는 경향이 있다는 조사 결과로 인해 향후 음용우유 소비 확대의 견인차가 될 것으로 기대되고 있다.

5. 시사점

우유와 유제품은 캐나다 국민에게 기본 식품으로 인식되고 있어 대부분의 캐나다인은 기꺼이 그 대가를 지불하고 있다. 그 결과, 캐나다 낙농가는 보조금이 없어도 충분한 수입을 얻으며 안정된 경영을 유지하고 있다. 우유 1ℓ의 소매가격은 1.37달러(1,553원)로 이웃나라인 미국의 0.93달러(1,041원)와 비교하면 매우 높은 수준으로 대부분의 캐나다 낙농가는 현재의 유가 수준에 만족하고 있다고 한다.

그렇지만 캐나다의 낙농 경영은 엄격한 생산조정과 유제품의 수입 제한, 수매 등을 통해 유지되고 있다는 점을 유념해야 한다. 관세를 철폐하고 자유로운 무역을 주장하는 WTO체제 하에서 캐나다의 낙농제도는 어떻게든 변화를 요구받게 될 것이다. 현재, 캐나다 정부가 모든 상품에 대한 완전한 관세철폐를 목적으로 하는 환태평양 전략적 경제동반자협정(Trans Pacific Strategic Economic Partnership; TPP)의 참가에 관심을 보이고 있다. 그러나 TPP 가입에는 현행 낙농제도가 커다란 장해요인이 될 것은 자명하다.

캐나다의 초콜릿 우유의 소비가 증가하는 것은 가공시유 소비량이 계속 감소하고 있는 우리나라의 상황에 시사하는 바가 크다.

앞에서도 언급한 것처럼 캐나다의 낙농제도는 국내 수요 유지가 필수적이다. 그리고 수요의 유지 및 확대는 우리나라도 중요한 공통의 과제이다. 캐나다의 초콜릿 우유의 소비가 확대되고 있는 상황은 가공시유 소비량이 계속 감소하고 있는 우리의 현실에 비추어 볼 때 많은 것을 시사하고 있다. 캐나다의 초콜릿 우유는 음용우유로 분류되어 우유와 같은 class I 급의 가격을 받고 있다. 성분적인 측면에서 보더라도 우유에 초콜릿이 가미되어 있을 뿐이므로 우유의 성분은 그대로 유지된다. 또한 당질도 있기 때문에 스포츠 선수의 음료로서 최적이라고 홍보되고 있다. 더욱이 어린 시절에 초콜릿 우유를 즐겨 마시면 그렇지 않은 아이에 비해 우유 소비량이 증가한다는 조사 결과는 우리에게도 매우 흥미로운 내용이라 하겠다.

참고 자료

畜産の情報 2011年 11月号, カナダの酪農事情～牛乳乳製品の消費動向・消費擴大策を中心に～

CDC(Canada Dairy Commission; 캐나다 낙농위원회)

Statistics Canada(캐나다 통계청)

국제기구 논의·협상 동향

OECD 개황과 농업위원회 의제목록

OECD 개황과 농업위원회 의제목록*

송 주 호

OECD의 개황과 농업
위원회 2000~2010
년의 회기별 의제목
록을 살펴보았다.

1. 서론

OECD 농업위원회에서는 회원국들의 제안을 바탕으로 2년마다 작업계획을 수립하여 최근 농정현안과 관련된 각 회원국의 관심사항을 논의하고 미래 농업정책의 방향을 제시하고 있다.

2010년에 농업위원회와 산하 3개의 작업반 회의에서는 식량안보, 위험관리, 가격불안정성, 식품체인 분석, 비관세조치, 지역무역협정, 물 관리, 기후변화 등 현안 문제들이 핵심적인 의제로 논의되었다. 또한 지난 1998년 개최된 이래 12년만에 열린 농업자료회의에서는 지속가능한 미래를 위한 농식품정책의 방향에 대해 집중적인 토의가 있었다.

이러한 논의는 각국의 농업정책 개혁의 바탕이 되며, 다자무역협상에서도 협상의 방향을 제시하는 등 중요한 역할을 하고 있으므로 모든 회원국들이 국내 농업정책과 OECD의 논의내용이 조화를 이룰 수 있도록 적극적으로 자국의 입장을 표명하고 있다.

이 글에서는 앞으로 국내 농업계에서도 OECD에서의 논의에 대해 더욱 관심을 갖고 참여해야 한다는 취지와 OECD에서의 논의 내용을 의제별 및 주제별로 구체

* 본 내용은 “OECD 농업분야 논의동향분석 및 대응전략수립(2010)”를 토대로 한국농촌경제연구원 송주호 연구위원이 발췌·요약하였다(jhsong@krei.re.kr, 02-3299-4187).

적으로 다룰 예정이므로 그 전에 이번 호에서는 OECD의 개황과 농업위원회의 2000~2010년도 회기별 의제목록을 살펴보고자 한다.

2. OECD 개황

OECD 개요

1) 연혁

1948년 유럽경제부흥을 위한 미국의 경제원조정책인 “마샬플랜”을 집행하기 위한 기구(Organization of European Economic Cooperation: OEEC)로 탄생하여, 1961년 경제협력체로 확대되었다. 처음에는 20개 국가가 참여하였는데 1994년 이후 구사회주의 국가, 북미자유무역협정(North American Free Trade Agreement: NAFTA) 회원국, 아시아권 등으로 확대되었으며, 회원국 확대를 위해 1997년 비회원국협력위원회(CCN) 및 1998년 비회원국협력센터(CCNM)를 설치하였다. 2010년 12월 현재 회원국은 총 34개로 한국은 1996년 12월에 29번째로 가입하였다.

1948년 유럽경제부흥을 위한 미국의 경제원조정책인 “마샬플랜”을 집행하기 위한 기구로 탄생하여 1961년에 경제협력체로 확대되었다.

표 1 OECD 회원국 확대 추이

연도	회원국
1961년	오스트리아, 벨기에, 캐나다, 덴마크, 프랑스, 독일, 그리스, 아이슬란드, 아일랜드, 룩셈부르크, 네덜란드, 노르웨이, 포르투갈, 스페인, 스웨덴, 스위스, 터키, 영국, 미국
1962년	이탈리아
1964년	일본
1969년	핀란드
1971년	오스트레일리아
1973년	뉴질랜드
1994년	멕시코
1995년	체코
1996년	헝가리, 폴란드, 한국
2000년	슬로바키아
2010년	칠레, 슬로베니아, 이스라엘, 에스토니아

주: 러시아도 가입을 신청하여 현재 가입절차가 진행중에 있으며 조만간 완료될 전망.

무역확대와 시장기능 활성화에 의한 세계경제 발전을 추구하는 경제협력체로 결정사항에 법적 구속력은 없으나 상호간의 신뢰를 바탕으로 준수된다.

이사회는 OECD의 최고 의사결정기구로 회원국 당 1명과 EC대표가 참석하며, 위원회, 작업반 전문가 그룹회의 등 약 200개가 운용 중이며 연간 4만 명 정도의 정부관료들이 위원회 활동에 참여하고 있다.

OECD에는 정책부문별로 전문위원회(총23개)가 있으며, 위원회 산하에 위원회의 과제를 수행하는 약 200여 개의 작업반(Working Party/Group/Programme)이 운영되며, 이들은 담당부문의 세계동향 및 회원국 동향 분석, 사업추진 현황 검토 및 주요 주제에 관한 정책 대화 실시 등을 수행하고 있다.

2) 특징

OECD는 무역 확대와 시장기능 활성화에 의한 세계경제 발전을 추구하는 경제협력체로서 결정사항에 법적 구속력은 없으나 상호간의 신뢰를 바탕으로 준수되며, 각국의 주요 정책방향에 영향을 미친다. 또한 무역자유화를 위하여 무역이슈에 대한 분석 작업을 진행하고 그 결과가 WTO협상 과정에 반영된다.

회원국 정책담당자들 간의 정책 대화에 의한 정책 협의, 학문적·실증적·전문적 분석에 의한 결론을 도출하며, 동료 압력에 의한 정책개선을 유도한다. 의사결정방식은 전체 회원국의 합의로 의사결정이 이루어진다. 최종 의사결정기관은 이사회로써 개별회원국 의사에 반하는 결정은 할 수 없다.

3) 조직 구성

이사회(Council)는 OECD의 최고 의사결정기구로 회원국 당 1명과 EC 대표가 참석한다. 대표부 대사급 회의가 정기적으로 열리며, 1년에 한번 각료급 회의가 개최되어 주요 문제들을 논의하고 위임사항을 결정하여 OECD 사무국에 전달한다.

위원회(Committee)는 경제, 무역, 과학, 고용, 교육, 금융시장 등 특정 정책 분야에 관한 의제를 논의하는 조직으로 회원국의 대표들이 참석한다. 위원회, 작업반(Working Group), 전문가 그룹회의 등 약 200개가 운용 중이며, 연간 4만 명 정도의 정부 관료들이 위원회 활동에 참여하고 있다. 또한 OLISnet을 통해 온라인으로 논의와 정보 교류가 이루어지고 있다.

OECD 사무국(Secretariat)은 프랑스 파리에 있으며, 총 2,000명 정도의 직원(이 가운데 경제, 과학, 법률 등 전문가는 700명 정도)이 연구와 분석을 수행하고 있다. 사무국 산하에는 센터(Center)(조세정책·행정, 경영·SME·지역개발, 개발, 유럽교통 장관회의·교통연구), 사무국(Directorate)(개발협력, 교육, 고용·노동·사회 문제, 환경, 금융·기업 문제, 무역·농업, 공공관리·지형개발, 과학·기술·산업, 통계), 경제부(Department)와, 성(gender), 국제선물제도, 국제에너지청, 법률, OECD 포럼(Forum), 핵에너지청, 개발 정책연대, 사헬(Sahel)·서부아프리카 클럽 등이 구성되어 있다.

농업위원회의

1) 농업위원회 구성

농업위원회는 회원국의 농업 및 식량정책의 조화로운 발전을 도모하고, 회원국 농업정책에 대한 검토·농산물 수급전망 및 대처방안을 강구할 목적으로 설립되었다. 농업위원회는 1961년 창설된 초기 OECD 위원회 중 하나로 농업정책 및 시장 작업반(Working Party on Agricultural Policies and Markets: APM)이라는 하나의 하부 기관을 가지고 있다. APM은 관련사항을 농업위원회에 직접 보고한다.

매년 2~3회 회의가 개최되며, 주로 각 회원국 농업부의 국·과장들이 회의에 참석한다. 농업위원회에는 OECD 전 회원국이 참여하며, 아르헨티나, 브라질은 옵서버(observer)로 참여하고 있다. 비회원국으로서 농업위원회 활동참가국은 브라질, 중국, 인도, 인도네시아, 남아프리카공화국 5개 국가이다.

2) 농업위원회 조직

농업위원회는 산하에 농업정책 및 시장(APM: Agricultural Policy and Market)작업반을 두고 있으며, 또한 두 개의 합동작업반(Joint Working Party: JWP)의 모체이기도 한데 농업-무역합동작업반은 무역위원회(Trade Committee)와, 그리고 농업-환경합동작업반은 환경정책위원회(Environmental Policy Committee: EPOC)와도 연계되어 있다.

농업-무역합동작업반은 1962년에 설립되어 농산물 시장 및 무역정책 모니터링, 농산물 무역 장애요인을 검토한다. 농업-환경정책합동작업반은 1993년에 설립되어 농업과 환경간의 상호관계 분석, 농업환경지표 개발, 환경적으로 바람직한 농업을 촉진시키기 위한 방안을 강구한다. 농업정책 및 시장작업반은 1987년에 설립되어 농업정책의 점검평가, 농업정책 목적달성수단 및 분석기법 개발 등을 담당하고 있으며, APM 회의는 농업정책 및 농업시장 이슈에 관한 보고서를 검토하고 최종발간 여부를 결정하는 OECD 농업위원회의 핵심 산하기구이다.

농업위원회 산하의 곡물·사료·설탕 품목그룹(Group on Cereals, Animal Feeds and Sugar)은 1980년에 창설되어 물, 사료, 설탕에 대한 중·단기 수급전망 및 관련 정책에 대해 분석·토의한다. 육류·유제품 품목그룹(Group on Meat and Dairy Products)은 1987년에 창설되어 중·단기 수급전망 및 관련 정책에 대해 분석·토의한다. 이들 품목 그룹은 2008년 11월 제 151차 농업위원회에서 “품목시장그룹(Group on Commodity Market)”으로 통합하기로 결정되었다.

농업위원회 사무국은 2006년에 무역국(Directorate for Trade)과 식량농업수산물국(Directorate for Food, Agriculture and Fisheries)을 통합한 무역농업국(Trade and Agriculture Directorate: TAD)에 설치되었다. 무역농업국 산하에는 농업 관련 4개과

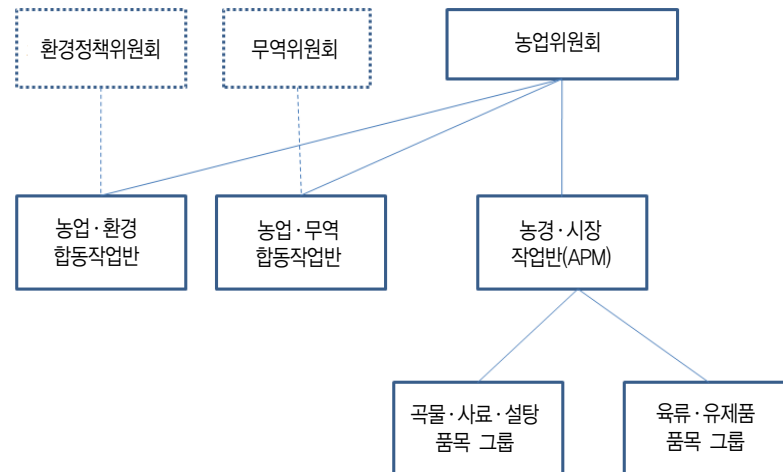
농업위원회는 회원국의 농업정책에 대한 검토, 농산물 수급전망 및 대처방안을 강구할 목적으로 설립되었다.

농업위원회는 산하에 농업정책 및 시장 작업반을 두고 있으며, 이는 농업정책 및 농업시장 이슈에 관한 보고서를 검토하고 최종발간 여부를 결정한다.

(농업정책·무역 및 조정, 농업정책 및 환경, 무역 및 시장, 비회원국 농업정책), 농업기술관련 협력연구프로그램, 수산과에 총 60여명으로 구성되어 있다.

농업위원회는 1962년 OECD 최초의 각료회의를 시작으로 총 11번의 농업각료회의를 진행하였으며, 지난 1998년에 이어 12년만인 2010년에 각료회의가 개최되었다. 농업위원회 회장단은 의장 1명, 부의장 4명으로 구성되며 해마다 선출된다.

그림 1 농업위원회 조직 구성



3) 농업위원회의 성격

농업위원회는 농업정책, 농업무역, 농업환경 등 산하작업반 활동에 대한 기본적인 결정을 내리는 상위기구로서, 연2회 회의를 통해 OECD 농업분야의 향후 활동방향을 논의하고 결정한다. 또한 회원국의 농업 및 식량정책의 조화로운 발전을 도모하고, 회원국의 농업정책에 대한 검토와 농산물 수급전망 및 대처방안을 강구한다. 도하개발의제(Doha Development Agenda: DDA) 협상의 이론적 토대를 제공하고 원활한 협상이 될 수 있도록 기여하고자 하며, 다자간 무역 체계에서 농업과 식품산업을 통합하고자 하는 비전을 가지고 있다.

3. 농업위원회 의제목록(2000~2010)

OECD농업위원회에서 주로 어떤 내용이 논의되고 추세가 어떤지 파악하기 위해서 여기서는 지난 10년간의 회기별 의제목록을 살펴본다.

표 2. OECD 농업위원회 의제목록(2000~2010)

	주요의제
131차 농업위원회 (2000.4.17~19)	○ 2001-2002 작업 프로그램 초안검토 ○ 연례보고: 2000 M&E ○ 환경지표 - 현황파악 보고서 ○ 다원적 기능 - 진도 보고서 ○ 농업/무역 합동작업반의 새 임무 ○ 농산물 무역 자유화 - 신흥·전환 경제권 관점 ○ 농업지식 시스템 - 요약보고와 진행사항 ○ 생명공학과 식품안전
132차 농업위원회 (2000.11.28~29)	○ 2001 프로그램 이행 ○ 농업과 환경이슈 i) 지속가능발전의 수평 프로그램 분석 ii) 환경전망 : 진도보고 iii) 농업·환경작업반의 임무 갱신 ○ 정책 평가 모형(PEM) ○ 보고서 공개 ○ 신흥·전환기 경제권의 무역정책 관심사 ○ 코드와 계획(Codes and Schemes)
133차 농업위원회 (2001.4.25~27)	○ 2001-2002 사업계획 - 식품안전을 위한 수평작업 제안 - 지속가능개발에 관한 추가 수평작업 - 2002 사업 조정 및 재배정 구조 ○ 연례보고: - 2001 M&E - 향후 M&E의 우선 정책 이슈 ○ 고위급회의 준비 - 고위급회의의 범위, 접근 방법
134차 농업위원회 (2001.11.21)	○ 2002사업프로그램 집행 ○ 고위급회담의 결과를 2003-2004 작업프로그램에 반영할 의미 ○ TRQ와 관세: 미래분석 ○ 루마니아와 슬로베니아의 옵저버 참여 요청 ○ 지속가능개발 활동의 업데이트
135차 농업위원회 (2002.4.22~24)	○ 2003-2004 작업 프로그램 초안검토 ○ 2002 M&E의 주요 정책이슈
136차 농업위원회 (2002.11.21~22)	○ 2003-2004 작업 프로그램 초안 변경의 의미 ○ 공동목표달성을 위한 정책접근 개발 ○ 수평프로그램 - 식품안전 - 지속개발 - DDA 지원 ○ 농업위 활동에 관한 정부, 일반, 시민단체 등과의 대화 ○ 지속가능농업체계를 위한 생물자원관리에 관한 프로그램 업데이트

표 2. OECD 농업위원회 의제목록(2000~2010)(계속)

	주요의제
137차 농업위원회 (2003.5.21~23)	○ 2003-2008 전망 ○ 2003 M&E에서 나타난 중요 정책 이슈 ○ 정책서신 2호- 다원적 기능 ○ 농정개혁을 위한 WTO모델리티의 의미 ○ 식품경제의 변화에 관한 컨퍼런스 결과 ○ 농업위 작업에 참여할 비회원국 선정기준 - 이사회결정의 적용가이드라인 제안 - 카자흐스탄의 옵저버 참여 요청 ○ 정책 응집에 관한 수평적 작업의 업데이트
138차 농업위원회 (2003.12.8~9)	○ 향후 프로그램 이슈 - 간군 각료회의의 의미 - M&E와 전망보고서의 연례 발간 계획 - 수평적 작업의 업데이트 ○ 프로그램의 관리 이슈 - 문서 공개, 발간, 소통 - OECD 모형의 외부 이용 ○ 다원적기능, 디커플링, 농가소득에 관한 작업에서 얻은 결론의 무역정책에 대한 의미 ○ 라트비아의 농업위 작업에서의 옵저버 참여요청 ○ 농업/환경정책 - 농업과 환경에 관한 OECD 작업의 교훈 - 농업과 환경작업반 임무의 갱신
139차 농업위원회 (2004.4.26~28)	○ 2005-6 작업과 예산계획 ○ 농업위의 범OECD차원의 활동에 대한 가능한 기여 ○ 업데이트 - 개도국의 농정검토에 관한 2005고위/장관급 회담 제안 - 수평적 작업 - 태국의 옵저버 참여 요청 ○ 지속가능농업체계를 위한 생물자원관리에 관한 프로그램 2005-9의 갱신
140차 농업위원회 (2004.12.1~2)	○ 2005-6 회의일자 ○ 농촌개발: 정리 ○ 개도국의 농정검토에 관한 2005고위급 회담 준비 ○ 정책서신3호-농업/환경정책 ○ 농업 외부활동: 장기프로그램의 수립 대안 ○ 옵저버 초청에 관한 절차 ○ 수평적 프로그램: 개발이슈를 위한 정책 응집
141차, 142차 농업위원회 (2005.6.9~10,13)	○ 브라질의 농정 검토(141차, 142차) ○ 중국의 농정검토(141차, 142차) ○ 인도의 농정 검토(142차) ○ 남아프리카공화국의 농정 검토(142차)

표 2. OECD 농업위원회 의제목록(2000~2010)(계속)

	주요의제
143, 144차 농업위원회 (2005.12.5~6)	○ 예산작업계획의 평가 - 2004프로그램이행보고의 결과 - 중기진로조사 업데이트 - 2008농업위 임무 갱신 준비 ○ 2007-8 예산계획의 진로 ○ 농업위와 시민사회조직과의 협의 ○ APM과 농업/무역작업반 의장의 보고 ○ 아프리카농업지원(SAAP)프로그램 업데이트 ○ OECD 계량분석 도구 검토 ○ 외부활동전략 초안 - 현행옴저버(2년)의 갱신 - 태국의 옴저버 초대 - 옴저버후보에 대한 고려 ○ 농업 외부활동 장기계획 수립 제안 ○ 인도의 농정 검토 ○ 남아프리카공화국의 농정 검토(143차)
145차 농업위원회 (2006.5.17~19)	○ 2006 OECD농정 ○ 2007-8 사업계획 초안 ○ 농업글로벌포럼의장과 농업/환경작업반 의장의 보고 ○ 정책서신4호-디커플링
146차 농업위원회 (2006.11.16~17)	○ 2007/8 농업위 계획 - 2007-8사업계획 - 2007-8외부관계접근 - 위원회 평가 - 위원회 산출물에 대한 회원국본국의 활용 ○ part2 프로그램 업데이트 ○ 농업개발과 빈곤경감에 관해 DAC /POVNET 와의 공동 회의 ○ 디커플링과 그이후에 관한 정책포럼 ○ 농업과 환경 작업반 임무 중간 검토 ○ 지역별 이벤트 업데이트
147차 농업위원회 (2007.5.29~30)	○ 농업위 평가 ○ 2007-8 사업계획 이행 계획 ○ 농업위원회를 위한 전략적 방향 ○ APM 과 농업/무역 작업반 의장의 보고 ○ 바이오에너지에 관한 정책포럼 ○ 코드와 스킴: 과일과 채소 스킴의 전환 제안 ○ 세르비아의 옴저버 자격 요청
148차, 149차 농업위원회 (2007.11.27,28~30)	○ 2005-6 사업 이행 보고 결과 ○ 2009-10 예산사업계획의 진로 ○ part II 프로그램 업데이트 ○ 아프리카 농업개발 지원 ○ 칠레 농정 검토(148차)

표 2. OECD 농업위원회 의제목록(2000~2010)(계속)

	주요의제
148차, 149차 농업위원회 (2007.11.27,28~30)	○ 임무의 갱신 - 2009-13 농업위 임무의 갱신 - 농업과 무역 작업반 임무 초안(2009-13) - APM 임무초안(2009-13) ○ 농업과 환경 의장, 농업에 관한 글로벌 포럼의장 보고 ○ OECD 가입과 참여보강과정의 업데이트 ○ 읍저버 자격 - 현재 읍저버 초청의 갱신 - 남아프리카공화국의 읍저버 절차
150차 농업위원회 (2008.5.13~15)	○ 2009-10 예산작업 초안 ○ 농업위 임무 초안(2009-13) ○ 바이오연료지원정책의 경제적 평가 보고 초안 ○ 농업위 심층평가 진도보고 ○ 농업과 식료산업에 대한 세계적 도전에 관한 기념 심포지움 ○ 농업과 환경작업반 임무 초안 : 농업의 환경수준- OECD 농업환경지표 사용 ○ 2008 개발 관련 작업 진도보고 ○ 농업에 관한 글로벌 포럼 유치 제안 ○ 가입과 참여보강 전략 업데이트 ○ 읍저버 제안 - 남아프리카 공화국의 읍저버 상태 - 특별 읍저버 초청
151차 농업위원회 (2008.11.18~19)	○ part II 프로그램의 업데이트- 코드와 스킴, 생물 자원관리 ○ 2009-10 회의 일정 ○ 각료회담 준비 ○ 농업위 심층평가의 권고 후속조치 ○ 농업위 하부조직의 검토 ○ “세계화추세에서의 농업과 식품분야의 미래” 심포지움 준비 업데이트 ○ 정책포럼: 기후변화와 농업의 연계 ○ 개발 관련 작업 진도보고 - APDI 설계제안 - 지속개발과 빈곤경감을 위한 농업의 경제적 중요성 ○ 농업/환경작업반의장과 농업에 관한 글로벌 포럼 의장의 보고 ○ 가입과 참여보강 전략 업데이트
152차 농업위원회 (2009.4.1~2)	○ 2009/10 예산작업 이행 ○ 각료회담 준비 - “세계화추세에서의 농업과 식품분야의 미래” 심포지움 - 2010 각료회의 준비 ○ 농업위 심층평가 후속조치 ○ 세계식량과 농산물시장, 농업부분을 위한 재정적, 경제적 상황, 의미-계획된 반응 ○ 신흥경제권의 농업발전의 감독 ○ 협동연구프로그램의 임무 ○ 농업부문 최적위험관리정책 ○ 농식품분야에 적용되는 비관세장벽 ○ 향후 정책 포럼과 정책서신에 대한 제안 ○ 가입국 업데이트 ○ 무역이슈에 대한 의견교환

표 2. OECD 농업위원회 의제목록(2000~2010)(계속)

	주요의제
153차 농업위원회 (2009.11.24~26)	○ 이스라엘 농정 검토 ○ 칠레 농정 검토 ○ 농업과 농촌개발에 관한 정책 포럼 ○ 2010 각료회의 준비 ○ 2011~2012 사업계획 오리엔테이션 ○ OECD 녹색성장전략 업데이트 ○ 농업위 심층평가 업데이트 ○ 커뮤니케이션 활동 - Delegate's Corner를 대체하기 위한 새로운 Web 2.0 소개와 업데이트 ○ 농업위 부속기구의 보고 - 농업에 관한 글로벌 포럼 의장 보고 - 2010 농업에 관한 글로벌 포럼의 계획 - 농업과 환경 전문가회의 의장 보고 ○ part II 프로그램에 관한 보고 - 협동연구프로그램, 코드와 스킴 ○ 읍저버 자격 - 2010~2011 읍저버 갱신 - 루마니아의 참여 요청 - 2010 농업위 읍저버 초청
154차 농업위원회 (2010.6.1~2)	○ 2011~2012년 사업과 예산 계획: Part I 계획 ○ 사업과 예산 계획 Part II: 코드와 스킴 ○ 사업과 예산 계획 Part II: 협동연구프로그램 ○ 커뮤니케이션 활동 ○ 농업에 관한 글로벌 포럼 계획 ○ 2010~2019 농업전망 및 미래의 쟁점들 ○ 작업반 활동 보고 ○ 제68차 OECD 과실채소류 스킴 총회 종합 보고서 부록
155차 농업위원회 (2010.12.1~2)	○ 세계식량안보 정책포럼 ○ 위원회 수평적 협력사업 경과보고 ○ 2011~2012 사업예산계획 보고 ○ 프랑스의 G20 의장국 수임관련: 정보제공 ○ 농업위원회 대외관계 강화 전략: 비공개로 진행됨 ○ 2011년 농업위원회와 부속작업반의 읍저버 특별 초청 ○ 농업위원회와 산하작업반간의 업무분장 조정안 토론 ○ 2011년 회의 계획 - 상품시장그룹 - 농업환경공동작업반 ○ Reports from subsidiary bodies - Codes and schemes ○ 협동연구 프로그램 ○ OECD 창립 50주년 기념 행사 논의 ○ 농업지식정보시스템(AKS) 회의

4. 시사점

최근의 OECD 논의는 점차 국제적으로 이슈가 되는 사항인 식품산업, 농촌개발, 위험관리 연구, 비관세조치 등의 내용들이 많이 논의되고 있어 적극적인 참여가 필요하다.

OECD에서의 논의가 단지 논의로만 끝나는 것이 아니라 국내 농정 개혁이 실질적으로 지향해 나가야 할 방향으로 쓰이도록 하는 의지와 노력이 필요하다.

OECD의 주요 활동은 각국이 세계경제의 일원으로서 다른 나라와 공존하며 상호 이익이 되는 경제정책을 추진하도록 각종 정책을 권고하는 역할을 수행한다. 하지만 수도권 위주의 작부체계를 갖고 있으며 소농 위주의 우리나라 농업정책은 미국, EU, 오세아니아 국가들의 정책과 같을 수 없다. 따라서 우리나라도 OECD 논의에 적극 참여하여 우리나라의 입장을 충분히 알리고 함께 공존하는 방안을 모색할 필요가 있다.

OECD에서의 논의가 단지 논의로만 끝나는 것이 아니라 국내농정 개혁이 실질적으로 지향해 나가야 할 방향으로 쓰이도록 하는 의지와 노력이 필요하며, 앞으로 우리나라는 OECD에서 권장하는 생산과 연계되지 않는 직접지불 형태, 목표지향적인 정책으로 발전해 나가도록 전환이 필요하다.

참고문헌

한국농촌경제연구원, OECD 농업분야 논의동향분석 및 대응전략수립 (2010)

• 세계 농산물 수급·가격 동향

세계 곡물 가격 동향 (2011. 2)

세계 곡물 수급 동향 (2011. 2)

EU 농산물 시장 및 농업소득 전망 2010~2020

미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2011. 2)

세계 곡물 가격 동향 (2011. 2)*

성 명 환

1. 국제 연물가격

쌀의 본선인도가격

2011년 2월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀가격은 전년 동월대비 12.8% 상승한 톤당 871달러, 태국산 장립종 쌀가격은 전년 동월대비 6.4% 하락한 톤당 539달러이다.

미 농무부(USDA)가 2011년 2월 10일 발표한 자료에 의하면, 2월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀의 전본선인도가격(F.O.B.: free on board)은 전년 동월대비 12.8% 상승한 톤당 871달러, 태국산 장립종 쌀가격은 전년 동월대비 6.4% 하락한 톤당 539달러이다.

미국 캘리포니아 쌀은 2002년 10월부터 지속적인 상승세를 보여 2004년 2월에는 톤당 570달러로 최고치를 기록하였다. 7월부터 하락하기 시작한 캘리포니아 쌀 가격은 2004년 11월 톤당 397달러로 내려간 이후 2005년 4월까지 동일한 가격이 유지되었다. 그러나 2005년 9월부터 가격이 다시 상승하여 11월에는 톤당 507달러까지 상승한 후 2006년 2월까지 유지되었다가 2006년 4월에는 톤당 485달러로 하락했다.

2006년 5월 이후 상승하기 시작한 캘리포니아 중립종 쌀가격은 2007년 상반기 550달러, 하반기에는 580달러 수준을 유지하였다. 이후부터 중립종 쌀가격은 급격히 상승하기 시작하여 2008년 4월 758달러, 9월에는 1,119달러까지 상승하였다.

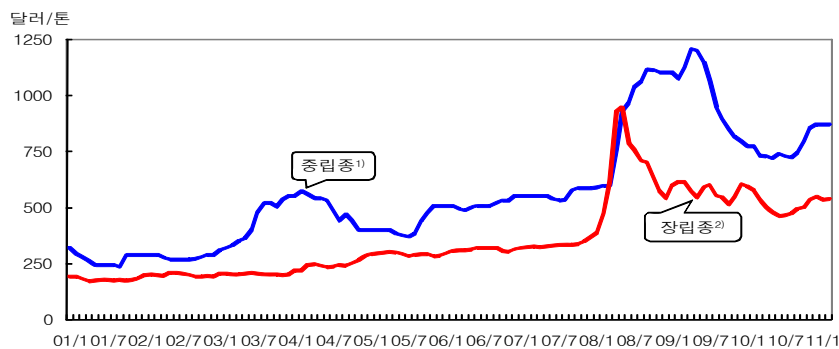
* 본 내용은 미국 농무부(USDA)가 발간한 전망 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 성명환 연구위원이 작성하였다(mhsung@krei.re.kr, 02-3299-4366).

이후 약간 하락하여 2009년 2월까지 1,075달러 수준을 유지하다가 4월에는 톤당 1,208달러로 상승하였다. 이후 등락을 거듭하면서 2010년 5월에는 톤당 719달러까지 하락하였다가 이후부터 상승하기 시작하여 2011년 2월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀 가격은 톤당 871달러로 전년 동월대비 12.8% 상승하였다. 2011년 미국의 중립종 쌀가격은 당분간 강세가 유지될 것으로 전망된다.

태국산 장립종 가격은 태국 수출 수요 증대로 2006년 5월 초부터 가격이 상승하기 시작하여 7월에는 321달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 11월에는 302달러까지 내려갔다. 이후 2007년 10월까지 톤당 320~340달러 수준을 유지하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2008년 2월에는 474달러, 3월 615달러, 4월에는 929달러, 5월에는 949달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하여 12월에는 548달러까지 하락하였다가 2009년 3월에는 615달러 수준까지 상승하였다. 이후 태국산 가격은 등락을 거듭하면서 2010년 6월에는 463달러까지 하락하였다가 반전되어 2011년 2월 현재 전년 동월대비 6.4% 하락하였지만 전월보다는 0.9% 상승한 톤당 539달러이다. 2011년 태국 장립종 쌀가격은 강세로 전환될 것으로 전망된다.

국제 중립종 쌀 가격은 앞으로 강세가 유지될 것으로 보이고 장립종 쌀가격도 강세로 전환될 전망이다.

그림 1 월별 쌀의 본선인도가격 동향



자료: USDA, Rice Outlook, February 10, 2011.

표 1 쌀의 본선인도가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

국 가		2008/09	2009/10	2010.2	2011.1	2011.2	증감률(%)	
							전년동월	전월대비
미국	CA 중립종 ¹	1,119	791	772	871	871	12.8	0.0
	남부 장립종 ¹	610	506	562	579	546	-2.8	-5.7
태 국 ²		609	532	576	534	539	-6.4	0.9
베 트 남 ³		456	397	425	480	475	11.8	-1.0

주: 1) California 1등급 정곡기준, 남부 장립종은 2등급. 2) 태국 100% grade B. 3) 베트남 5% broken.
자료: USDA, Rice Outlook, February 10, 2011.

2011년 2월 10일 현재 운임포함 현물가격은 옥수수가 톤당 349달러, 대두가 톤당 612달러, 대두박이 톤당 497달러로 나타났다.

옥수수의 운임포함가격

미국 걸프만으로부터 수입할 수 있는 옥수수의 운임포함가격(C&F: cost and freight)은 2006년 상반기 140달러 수준까지 하락하였다. 이후 급격히 상승하기 시작하여 2008년 6월에는 424달러까지 상승하였으나 이후 다시 하락하여 2008년 12월에는 188달러 수준이었다. 2011년 2월 10일 현재 톤당 349달러를 기록하고 있는데 이는 전년 동월대비 54.4%, 전월대비 8.0% 상승하였다.

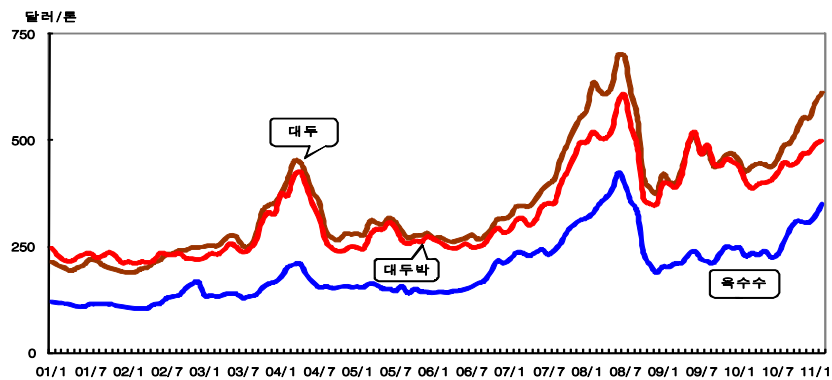
대두의 운임포함가격

미국산 대두의 운임포함가격은 2004년 3월 톤당 450달러까지 상승하였다가 2004년 10월에는 264달러까지 하락하였다. 이후 2006년 상반기까지 280-300달러 수준을 유지하였다. 2006년 9월부터 상승하기 시작하여 2008년 6월에는 톤당 700달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 2008년 12월에는 375달러까지 하락하였다. 2011년 2월 10일 현재 톤당 612달러를 기록하고 있으며 이는 전년 동월대비 43.7%, 전월대비 3.7% 상승한 수준이다.

대두박의 운임포함가격

미국산 대두박의 운임포함가격은 2004년 4월 톤당 425달러까지 상승하였다가 이후 하락하여 2006년 상반기까지 250달러 수준을 유지하였다. 2006년 8월 248달러를 시작으로 상승하기 시작한 대두박의 운임포함가격은 2008년 7월 605달러까지 상승하였다가 다시 하락하여 2008년 12월에는 348달러까지 하락하였다. 이후 상승하기 시작해 2009년 6월에는 톤당 518달러까지 상승하였다. 2011년 2월 10일 현재 톤당 497달러로서 전년 동월대비 23.9%, 전월대비 1.2% 상승하였다.

그림 2 월별 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향



자료: 2011년 2월 가격은 한국사료협회에서 산정한 2월 10일 가격임.

표 2 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향

단위: 달러/톤(C&F)

품 목	2008	2009	2010.2	2011.1	2011.2	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
옥 수 수	322	222	226	323	349	54.4	8.0
대 두	565	451	426	590	612	43.7	3.7
대 두 박	484	446	401	491	497	23.9	1.2

자료: 2011년 2월 가격은 한국사료협회에서 산정한 2월 10일 가격임.

2. 국제 선물가격

2011년 2월 10일 현재 캔사스상품거래소(KCBOT)의 2011년 3월물 인도분 밀 선물 가격은 전년 동월대비 94.5% 상승한 톤당 356달러이다. 시카고상품거래소(CBOT)의 2011년 3월물 인도분 옥수수 선물가격은 전년 동월대비 92.3% 상승한 톤당 275달러, 2011년 3월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월대비 52.8% 상승한 톤당 527달러이다.

밀의 선물가격

22005년 상반기까지 밀 선물가격은 톤당 120~130달러 수준을 유지하였으나 7월부터 상승하기 시작하여 10월에는 톤당 139달러에 이르렀다. 2005년 11월에는 132달러로 다시 하락하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2006년 10월에는 193달러까지 상승하였다.

이후 밀 선물가격은 톤당 180달러 수준을 유지하였으나 2007년 5월부터 다시 상승하기 시작하여 2008년 3월에는 424달러까지 상승하였다. 이후 계속 하락하여 12월에는 208달러까지 하락하였다. 2009년 1월에는 톤당 226달러까지 상승하였으나 이후 등락을 거듭하였다. 2010년 7월부터 다시 상승하기 시작하여 2011년 2월 10일 현재 2011년 3월물 인도분 밀 선물가격은 톤당 356달러로 전년 동월대비 94.5%, 전월대비 9.9% 상승하였다.

2010/11년도 캐나다, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량은 이상기후와 작황부진으로 감소하고 재고량이 크게 감소될 것으로 전망되어 소맥가격은 강세가 지속될 것으로 전망된다.

2011년 2월 현재 캔사스 상품거래소의 2011년 3월물 인도분 소맥 선물가격은 356달러이며, 시카고 상품거래소의 2011년 3월물 인도분 옥수수 선물가격은 275달러, 2011년 3월물 인도분 대두 선물가격은 527달러이다.

옥수수 선물가격

옥수수 선물가격은 2004년 4월에 톤당 124달러로 2000년 1월 이후 가장 높은 수준이었다. 2004/05년도 옥수수 생산량이 소비량을 초과하면서 2004년 11월에는 톤당 78달러까지 하락하였다. 그러나 2005년 상반기 옥수수 생산량이 감소될 것으로 전망되면서 7월까지 꾸준히 상승하였다. 2005/06년도에는 공급량이 다소 증가될 것으로 전망되면서 가격이 하락하여 2005년 11월에는 톤당 76달러에 이르렀다.

2005년 12월부터 상승하기 시작한 옥수수 선물가격은 2007년 2월에는 162달러까지 상승하였다가 이후 다소 하락한 후 10월까지 톤당 140달러 수준을 유지하였다. 2007년 11월 톤당 150달러에서 상승하기 시작한 옥수수 선물가격은 2008년 6월에는 275달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하기 시작한 옥수수 선물가격은 12월에 145달러를 기록하였다.

2009년 1월에는 톤당 154달러까지 상승한 이후 등락을 거듭하다가 2009년 8월에는 톤당 129달러까지 하락하였다. 이후 등락을 거듭하던 선물가격은 2010년 7월부터 상승하기 시작하여 2011년 2월 10일 현재 2011년 3월물 인도분 옥수수 선물가격은 톤당 275달러로 전년 동월대비 92.3%, 전월대비 10.0% 상승하였다.

2010/11년도 옥수수 생산량이 증가되나 소비량이 생산량을 초과하고 재고율도 크게 하락될 것으로 전망되어 2010/11년도 옥수수 선물가격은 지속적으로 상승될 것으로 전망된다.

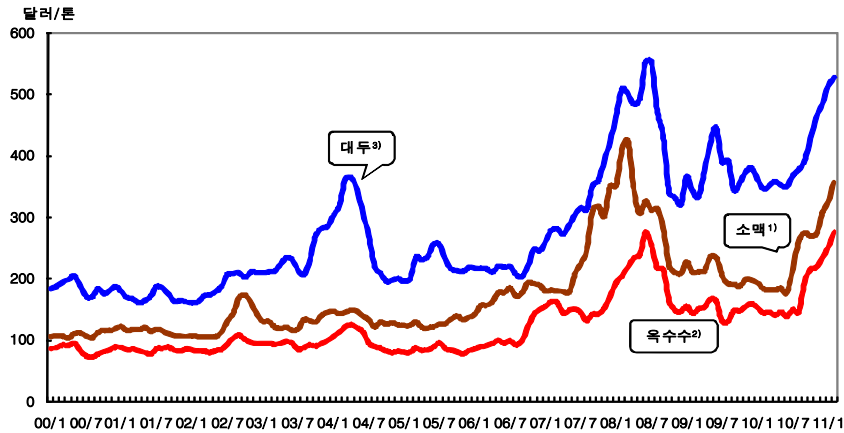
대두의 선물가격

2001년 이후 대두 재고량이 감소함에 따라 대두 선물가격은 2004년 4월에 톤당 364달러까지 상승하였다. 그러나 2004/05년도 대두 생산이 늘어나면서 생산량이 소비량을 초과함으로써 2004/05년 대두 가격은 톤당 219달러로 전년보다 25.8% 하락하였고 2004년 10월에는 톤당 193달러까지 하락하였다.

이후 2006년 10월까지 톤당 210~220달러 수준을 유지하다가 이후부터 상승하기 시작하여 2008년 2월 508달러, 6월에는 553달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하기 시작하여 12월에 319달러까지 하락하였다. 2009년 1월에는 톤당 365달러까지 상승하였다가 2009년 3월에는 332달러로 하락하였으나 6월에는 다시 톤당 445달러로 상승하였다. 이후 등락을 거듭하면서 2009년 9월에는 톤당 342달러까지 하락하였다. 이후에도 등락을 거듭하면서 2010년 6월에는 348달러까지 하락하였으나 이후부터 상승하기 시작하여 2011년 2월 10일 현재 2011년 3월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월대비 52.8%, 전월대비 2.7% 상승한 톤당 527달러이다.

2010/11년도 대두 생산량이 줄어들고 교역량이 늘어날 것으로 전망되어 대두 선물가격은 강세가 지속될 것으로 전망된다.

그림 3 월별 소맥·옥수수·대두 선물가격 동향



주: 1) 소맥은 Kansas Hard Red Winter Wheat 2등급.

2) 옥수수는 Chicago Yellow Corn 2등급. 3) 대두는 Chicago 1등급.

자료: USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures).

표 3 소맥·옥수수·대두의 선물가격 동향

단위: 달러/톤

품 목	2008/09	2009/10	2010.2	2011.1	2011.2	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
소 맥 ¹⁾	247	192	183	324	356	94.5	9.9
옥 수 수 ²⁾	155	145	143	250	275	92.3	10.0
대 두 ²⁾	373	359	345	513	527	52.8	2.7

주: 1) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT). 소맥 곡물연도 6~5월. 2) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT). 옥수수·대두 곡물연도 9~8월. 2011년 2월 10일 기준 선물가격임.

자료: USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures).

표 4 연도별 세계 곡물가격 동향

단위: 달러/톤

연도 ¹⁾	쌀(FOB 가격)				선물가격		
	미국 ²⁾		태국				
	장립종	중립종	100% Grade B	5% parboiled	소맥 ³⁾	옥수수 ⁴⁾	대두 ⁴⁾
1987/88	421	366	273	261	108	87	251
1988/89	324	301	292	276	152	106	274
1989/90	342	352	292	259	144	100	217
1990/91	331	347	296	270	103	94	214
1991/92	368	384	287	269	131	99	212
1992/93	322	383	244	227	124	87	218
1993/94	439	451	294	244	123	103	242
1994/95	314	375	290	276	136	96	211
1995/96	414	445	362	344	188	150	271
1996/97	450	415	338	323	164	110	281
1997/98	415	396	302	292	130	101	239
1998/99	366	470	284	276	110	85	182
1999/00	270	454	231	242	105	83	182
2000/01	275	304	184	186	114	82	174
2001/02	207	285	192	197	108	85	174
2002/03	223	327	199	195	137	94	213
2003/04	360	533	220	221	136	104	295
2004/05	312	405	278	278	126	83	219
2005/06	334	484	301	293	142	88	214
2006/07	407	538	320	317	181	140	267
2007/08	621	694	551	570	315	203	462
2008/09	610	1,119	609	616	247	155	373
2009/10	506	791	532	397	192	145	359

주: 1) 곡물년도 쌀(8~7), 소맥(6~5), 옥수수(9~8), 대두(9~8)평균임. 2) 장립종 1997~98년까지는 Texas, 1998~99년 이후는 4% broken, Gulf Coast, 중립종 1등급 4% broken California, 3) 소맥(HRW) 2등급 (KCBOT), 4) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT).

자료: USDA ERS

참고자료

<http://www.ers.usda.gov/Publications/Outlook>

<http://www.ers.usda.gov/Data/PriceForecast/>

<http://www.ams.usda.gov/mnreports/lstdgr.pdf>

세계 곡물 수급 동향 (2011. 2)*

성명환

1. 전세계 곡물

2010/11년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년대비 2.4% 감소된 21억 7,853만 톤, 소비량은 전년대비 2.0% 증가된 22억 4,069만 톤으로 전망된다.

미국 농무부(USDA)가 지난 2월 9일에 발표한 세계 곡물 수급 전망에 의하면, 2010/11년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년대비 2.4% 감소된 21억 7,853만 톤이 될 것으로 전망된다. 전년대비 쌀, 옥수수 생산량은 늘어나지만 소맥 생산량은 크게 줄어든 것으로 전망되었다.

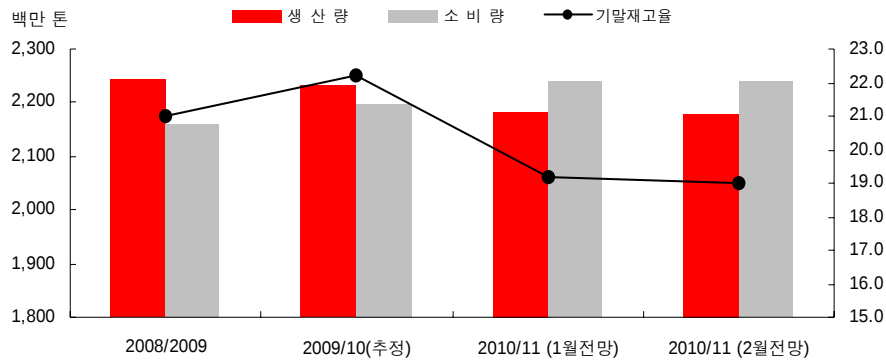
2010/11년도 총공급량은 전년 기말재고량 4억 8,788만 톤과 생산량을 합친 26억 6,641만 톤으로 전년대비 0.7% 감소될 것으로 보인다. 이는 전년보다 약 1,760만 톤 정도 줄어든 수준이다.

2010/11년도 세계 곡물 소비량은 전년보다 2.0% 증가한 22억 4,069만 톤으로 사상 최고치를 기록할 것으로 전망된다. 2010/11년도에는 소비량이 생산량을 약 6,220만 톤 정도 초과할 것으로 보인다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 전년보다 5.9% 감소된 2억 7,225만 톤이 될 것으로 전망되며, 생산량에서 차지하는 비중은 12.5%가 될 것으로 전망된다. 2010/11년도 기말재고량은 전년보다 12.7% 감소한 4억 2,572만 톤으로 전망된다. 기말재고율은 2009/10년도보다 3.2% 포인트 낮은 19.0%가 될 것으로 전망된다.

* 본 내용은 미국 농무부(USDA)가 발간한 전망 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 성명환 연구위원이 작성하였다(mhsung@krei.re.kr, 02-3299-4366).

그림 1 전체 곡물의 생산량, 소비량, 기말재고율



자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11(전망)		변동율(%)	
			2011.1	2011.2	전년대비	전월대비
생 산 량	2,242.44	2,231.20	2,181.66	2,178.53	-2.4	-0.1
공 급 량	2,611.58	2,684.23	2,672.03	2,666.41	-0.7	-0.2
소 비 량	2,158.54	2,196.35	2,240.87	2,240.69	2.0	0.0
교 역 량	285.64	289.21	272.70	272.25	-5.9	-0.2
기말재고량	453.04	487.88	431.16	425.72	-12.7	-1.3
기말재고율(%)	21.0	22.2	19.2	19.0		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

2. 쌀

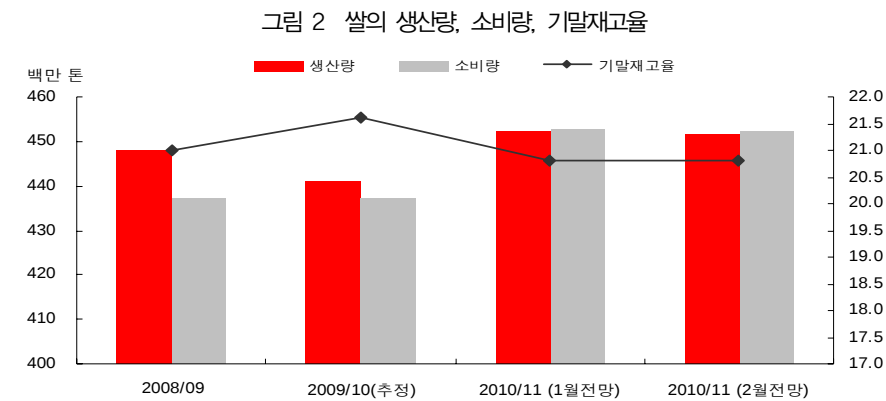
2010/11년도 쌀 생산량은 2009/10년보다 2.4% 증가된 4억 5,165만 톤 수준으로 전망된다. 미국, 인도 등 대부분 국가에서 생산량이 늘어날 것으로 보인다. 특히, 최근 강우량 부족으로 쌀 생산량이 급격히 감소했던 인도도 전년대비 6.6% 증가하고 미국도 전년대비 7.5% 늘어날 것으로 전망된다.

2010/11년도 쌀 소비량은 전년대비 3.2% 증가한 4억 5,228만 톤으로 사상 최고 수준을 기록할 것으로 전망된다. 이는 지난해 4억 3,813만 톤보다 약 1,420만 톤 정도 늘어난 수준이다.

2010/11년도 쌀 생산량은 4억 5,165만 톤, 소비량은 4억 5,228만 톤으로 예상된다. 교역량은 3,106만 톤 수준으로 전망되며, 기말재고율은 20.8%가 될 것으로 보인다.

2010/11년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년대비 0.3% 늘어난 3,106만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.9%가 될 것으로 전망된다. 최대 쌀 수출국인 태국의 수출량은 11.1%, 인도 13.6%, 미국도 전년대비 2.3% 증가될 것이나 베트남은 13.8% 감소될 전망이다. 전세계 쌀 수출량 중에서 태국이 32.2%, 베트남 18.7%, 미국이 11.4%를 차지하여 이들 3개국의 비중이 62.3%에 이를 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년대비 0.7% 감소된 9,385만 톤 정도가 될 것으로 보이지만 2010/11년도 기말재고율은 20.8%로 전년도보다 0.8% 포인트 하락될 전망이다. 인도의 재고량은 전년대비 12.2% 감소될 전망이지만 태국, 미국의 재고량은 전년대비 각각 7.1%, 40.9% 늘어날 것으로 전망된다.



자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11(전망)		변동율(%)	
			2011.1	2011.2	전년대비	전월대비
생 산 량	448.15	440.92	452.37	451.65	2.4	-0.2
공 급 량	528.77	532.61	547.14	546.14	2.5	-0.2
소 비 량	437.08	438.13	452.77	452.28	3.2	-0.1
교 역 량	28.91	30.98	30.53	31.06	0.3	1.7
기말재고량	91.69	94.49	94.37	93.85	-0.7	-0.6
기말재고율(%)	21.0	21.6	20.8	20.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

3. 소맥

캐나다, 유럽, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 줄어들 것으로 전망되어 2010/11년도 세계 소맥 생산량은 전년보다 5.5% 감소한 6억 4,541만 톤이 될 것으로 전망된다. 2010/11년도 세계 소맥 소비량은 2009/10년보다 2.0% 증가한 6억 6,523만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 러시아, 파키스탄, 미국의 소비량이 증가할 것으로 보이며 그중에서도 러시아는 전년대비 13.1% 늘어날 전망이다.

소맥의 국제 교역량은 전년대비 7.6% 감소된 1억 2,534만 톤이 될 전망이다. 2010/11년도 미국의 소맥 수출량은 전년보다 48.0% 늘어난 3,548만 톤으로 전체 수출량의 28.3%를 차지할 것으로 보인다. 캐나다의 수출량은 전년보다 8.0% 줄어든 1,750만 톤이 될 것으로 보인다.

2010/11년 기말재고량은 1억 7,777만 톤으로 전년보다 10.0% 감소될 것으로 보이는데 미국의 재고량이 전년대비 16.2% 줄어들고 EU도 15.6% 감소될 전망이다. 기말재고율은 지난해보다 3.6% 포인트 하락한 26.7% 수준이 유지될 것으로 보인다.

2010/11년도 세계 소맥 생산량은 캐나다, 유럽, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 줄어들 것으로 보여 6억 4,541만 톤, 소비량은 러시아, 미국의 소비가 늘어나 6억 6,523만 톤이 될 것으로 전망된다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11(전망)		변동율(%)	
			2011.1	2011.2	전년대비	전월대비
생 산 량	684.16	682.65	645.82	645.41	-5.5	-0.1
공 급 량	808.94	849.85	843.25	843.01	-0.8	0.0
소 비 량	641.73	652.26	665.26	665.23	2.0	0.0
교 역 량	143.66	135.65	125.64	125.34	-7.6	-0.2
기말재고량	167.20	197.60	177.99	177.77	-10.0	-0.1
기말재고율(%)	26.1	30.3	26.8	26.7		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

4. 옥수수

멕시코, 중국의 생산량이 전년대비 각각 17.8%, 6.3% 증가될 것으로 전망되어 2010/11년도 전세계 옥수수 생산량은 전년보다 0.2% 증가된 8억 1,426만 톤으로 전망된다. 미국과 EU의 생산량은 전년대비 각각 4.9%, 3.4% 감소될 전망이다. 아르헨티나의 생산량도 감소 추세로 전환될 것으로 전망된다.

2010/11년도의 소비량은 전년보다 약 2,200만 톤 정도 늘어난 8억 3,690만 톤이 될 것으로 보이며 미국과 중국의 소비량이 전년대비 각각 4.2%, 1.9% 늘어날 것으로 전망된다. 2010/11년도에는 소비량이 생산량을 약 2,260만 톤 정도 초과할 전망이다.

2010/11년도 세계 옥수수 생산량은 전년보다 0.2% 증가된 8억 1,426만 톤이 될 것으로 보인다. 소비량은 전년대비 2.7% 증가된 8억 3,690만 톤으로 소비량이 생산량을 약 2,260만 톤 정도 초과할 전망이다. 기말재고율은 14.6%가 될 전망이다.

2010/11년도 세계 옥수수 교역량은 전년보다 6.3% 감소한 9,034만 톤이고, 생산량에서 차지하는 비중은 11.1%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중은 각각 54.8%, 16.1%로 이들 두 국가가 전체 수출량의 70.9%를 차지할 것으로 전망된다. 미국과 아르헨티나의 수출량이 전년보다 줄어들 전망이다.

2010/11년도 옥수수 기말재고량은 전년보다 15.6% 감소된 1억 2,251만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 2,265만 톤 줄어든 수준이다. 2010/11년도 기말재고율은 전년보다 3.2% 포인트 하락한 14.6%가 될 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11(전망)		변동율(%)	
			2011.1	2011.2	전년대비	전월대비
생 산 량	798.41	812.34	816.01	814.26	0.2	-0.2
공 급 량	929.77	960.16	963.12	959.42	-0.1	-0.4
소 비 량	781.95	815.01	836.12	836.90	2.7	0.1
교 역 량	84.48	96.40	91.44	90.34	-6.3	-1.2
기말재고량	147.82	145.16	127.00	122.51	-15.6	-3.5
기말재고율(%)	18.9	17.8	15.2	14.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

5. 대두

2010/11년도 세계 대두 생산량은 2억 5,610만 톤, 소비량은 2억 5,528만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 교역량의 비중은 38.5%로 전망되며 주요 수출국은 미국, 브라질, 아르헨티나이다.

2010/11년도 세계 대두 생산량은 2억 5,610만 톤으로 전년대비 1.5% 감소될 것으로 전망되는데 주요 대두 생산국인 미국, 브라질, 아르헨티나, 중국의 생산량이 모두 줄어들 전망이다. 미국과 아르헨티나가 전년대비 각각 0.9%, 9.2% 줄어들 것으로 전망된다.

2010/11년도 세계 대두 소비량은 2009/10년 2억 3,855만 톤보다 약 1,670만 톤 늘어난 2억 5,528만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 아르헨티나, 중국의 소비량이 전년대비 각각 13.8%, 15.9% 늘어날 것으로 전망되었다.

대두 교역량은 전년보다 6.3% 증가한 9,865만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 38.5%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중 미국이 43.9%, 브라질이 32.7%, 아르헨티나가 11.8%의 비중을 차지하여 이들 3국의 수출비중이 88.4%에 이를 것으로 보인다. 미국과 브라질의 수출량은 전년대비 각각 5.9%, 13.0% 증가될 것으로 보인다.

대두의 기말재고량은 5,821만 톤으로 전망되어 전년의 6,017만 톤과 비교하여 3.3% 감소, 기말재고율은 전년보다 2.4% 포인트 하락한 22.8%가 될 전망이다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11(전망)		변동율(%)	
			2011.1	2011.2	전년대비	전월대비
생 산 량	211.96	259.99	255.53	256.10	-1.5	0.2
공 급 량	264.87	304.06	315.76	316.27	4.0	0.2
소 비 량	221.13	238.55	255.49	255.28	7.0	-0.1
교 역 량	76.85	92.78	98.00	98.65	6.3	0.7
기말재고량	44.07	60.17	58.28	58.21	-3.3	-0.1
기말재고율(%)	19.9	25.2	22.8	22.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

6. 대두박

2010/11년도 세계 대두박 생산량은 1억 7,755만 톤으로 전년대비 7.4% 증가, 소비량은 1억 7,492만 톤으로 전년보다 8.9% 늘어날 것으로 전망된다. 생산량이 소비량을 263만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년보다 6.8% 증가한 5,946만 톤이 될 것으로 보이며 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 33.5%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중에서 아르헨티나 49.3%, 브라질 22.9%, 미국이 14.0%를 차지하여 이들 3개국의 수출 비중은 86.2%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말재고량은 622만 톤으로 전망되어 전년보다 4.7% 늘어날 것으로 보이며 기말재고율은 전년보다 0.1% 포인트 낮은 3.6%가 될 것으로 보인다.

2010/11년도 세계 대두박 생산량은 전년보다 7.4%, 소비량은 8.9% 늘어날 것으로 전망된다. 교역량은 생산량의 33.5%에 이를 것으로 전망된다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11(전망)		변동율(%)	
			2011.1	2011.2	전년대비	전월대비
생 산 량	151.60	165.28	177.59	177.55	7.4	0.0
공 급 량	157.81	169.69	183.53	183.49	8.1	0.0
소 비 량	151.80	160.65	174.85	174.92	8.9	0.0
교 역 량	52.73	55.67	59.44	59.46	6.8	0.0
기말재고량	4.41	5.94	6.23	6.22	4.7	-0.2
기말재고율(%)	2.9	3.7	3.6	3.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11(전망)		변동율(%)	
			2011.1	2011.2	전년대비	전월대비
공급량	528.77	532.61	547.14	546.14	2.5	-0.2
기초재고량	80.62	91.69	94.77	94.49	3.1	-0.3
생산량	448.15	440.92	452.37	451.65	2.4	-0.2
미국	6.40	6.92	7.44	7.44	7.5	0.0
태국	19.85	20.26	20.35	20.35	0.4	0.0
베트남	24.39	24.98	24.98	24.98	0.0	0.0
인도네시아	38.31	36.37	38.00	37.50	3.1	-1.3
인도	99.18	89.13	95.00	95.00	6.6	0.0
중국	134.33	136.57	139.30	139.30	2.0	0.0
일본	8.03	7.71	7.85	7.72	0.1	-1.7
수입량	27.19	27.89	28.87	29.79	6.8	3.2
인도네시아	0.25	1.15	0.95	1.75	52.2	84.2
중국	0.34	0.30	0.33	0.33	10.0	0.0
일본	0.66	0.67	0.70	0.70	4.5	0.0
소비량	437.08	438.13	452.77	452.28	3.2	-0.1
미국	3.96	3.86	4.00	4.00	3.6	0.0
태국	9.50	10.00	10.20	10.20	2.0	0.0
베트남	19.00	19.15	19.50	19.50	1.8	0.0
인도네시아	37.10	38.00	38.55	38.85	2.2	0.8
인도	91.09	85.43	95.00	95.00	11.2	0.0
중국	133.00	134.32	136.50	136.50	1.6	0.0
일본	8.33	8.20	8.13	8.13	-0.9	0.0
수출량	28.91	30.98	30.53	31.06	0.3	1.7
미국	3.00	3.47	3.58	3.55	2.3	-0.8
인도	3.00	2.20	2.50	2.50	13.6	0.0
태국	8.57	9.00	10.00	10.00	11.1	0.0
베트남	5.95	6.73	5.80	5.80	-13.8	0.0
기말재고량	91.69	94.49	94.37	93.85	-0.7	-0.6
미국	0.96	1.15	1.59	1.62	40.9	1.9
태국	4.79	6.35	7.00	6.80	7.1	-2.9
베트남	1.96	1.46	1.64	1.74	19.2	6.1
인도네시아	7.06	6.58	6.98	6.98	6.1	0.0
인도	19.00	20.50	18.00	18.00	-12.2	0.0
중국	38.90	40.85	43.08	43.08	5.5	0.0
일본	2.72	2.69	2.92	2.79	3.7	-4.5

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11(전망)		변동율(%)	
			2011.1	2011.2	전년대비	전월대비
공급량	808.94	849.85	843.25	843.01	-0.8	0.0
기초재고량	124.78	167.20	197.43	197.60	18.2	0.1
생산량	684.16	682.65	645.82	645.41	-5.5	-0.1
미국	68.02	60.37	60.10	60.10	-0.4	0.0
호주	21.42	21.92	25.00	25.00	14.1	0.0
캐나다	28.61	26.85	23.17	23.17	-13.7	0.0
EU27	151.12	138.05	136.53	136.53	-1.1	0.0
중국	112.46	115.12	114.50	114.50	-0.5	0.0
러시아	63.70	61.70	41.50	41.50	-32.7	0.0
수입량	136.93	133.68	122.95	122.78	-8.2	-0.1
EU27	7.74	5.48	4.50	4.50	-17.9	0.0
브라질	6.40	7.13	6.00	6.00	-15.8	0.0
북아프리카	23.47	21.40	22.30	22.30	4.2	0.0
파키스탄	3.13	0.17	0.30	0.20	17.6	-33.3
인도	0.01	0.29	0.30	0.30	3.4	0.0
러시아	0.20	0.16	2.00	2.00	1150.0	0.0
소비량	641.73	652.26	665.26	665.23	2.0	0.0
미국	34.29	30.93	32.01	32.01	3.5	0.0
EU27	127.00	124.50	122.00	122.00	-2.0	0.0
중국	105.50	107.00	108.80	108.80	1.7	0.0
파키스탄	22.80	23.20	24.00	24.00	3.4	0.0
러시아	38.90	42.00	47.50	47.50	13.1	0.0
수출량	143.66	135.65	125.64	125.34	-7.6	-0.2
미국	27.64	23.98	35.48	35.48	48.0	0.0
캐나다	18.81	19.02	17.00	17.50	-8.0	2.9
EU27	25.32	22.12	22.00	21.50	-2.8	-2.3
기말재고량	167.20	197.60	177.99	177.77	-10.0	-0.1
미국	17.87	26.55	22.26	22.26	-16.2	0.0
EU27	18.97	15.88	12.91	13.41	-15.6	3.9
중국	45.69	54.31	60.01	60.01	10.5	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11(전망)		변동율(%)	
			2011.1	2011.2	전년대비	전월대비
공급량	929.77	960.16	963.12	959.42	-0.1	-0.4
기초재고량	131.36	147.82	147.11	145.16	-1.8	-1.3
생산량	798.41	812.34	816.01	814.26	0.2	-0.2
미국	307.14	332.55	316.17	316.17	-4.9	0.0
아르헨티나	15.50	22.80	23.50	22.50	-1.3	-4.3
EU27	62.32	57.15	55.19	55.19	-3.4	0.0
멕시코	24.23	20.37	24.50	24.00	17.8	-2.0
동남아시아	24.58	22.61	24.31	24.51	8.4	0.8
중국	165.90	158.00	168.00	168.00	6.3	0.0
수입량	82.56	90.00	89.33	89.45	-0.6	0.1
이집트	5.03	5.83	5.40	5.40	-7.4	0.0
EU27	2.75	2.93	4.50	5.50	87.7	22.2
일본	16.53	15.98	16.10	16.10	0.8	0.0
멕시코	7.76	8.30	8.10	7.90	-4.8	-2.5
동남아시아	5.20	6.22	6.00	6.00	-3.5	0.0
한국	7.19	8.46	8.50	8.00	-5.4	-5.9
소비량	781.95	815.01	836.12	836.90	2.7	0.1
미국	259.27	281.42	291.61	293.38	4.2	0.6
EU27	61.60	60.00	58.50	59.50	-0.8	1.7
일본	16.70	16.00	16.10	16.10	0.6	0.0
멕시코	32.40	30.20	31.10	31.10	3.0	0.0
동남아시아	28.20	28.60	29.70	29.70	3.8	0.0
한국	7.89	8.41	8.60	8.10	-3.7	-5.8
중국	152.00	159.00	162.00	162.00	1.9	0.0
수출량	84.48	96.40	91.44	90.34	-6.3	-1.2
미국	46.97	50.46	49.53	49.53	-1.8	0.0
아르헨티나	10.32	16.50	16.00	14.50	-12.1	-9.4
중국	0.17	0.15	0.20	0.20	33.3	0.0
기말재고량	147.82	145.16	127.00	122.51	-15.6	-3.5
미국	42.50	43.38	18.92	17.14	-60.5	-9.4
아르헨티나	0.99	0.64	0.94	0.94	46.9	0.0
EU27	6.15	4.71	4.90	4.90	4.0	0.0
중국	53.17	53.31	60.11	60.11	12.8	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11(전망)		변동율(%)	
			2011.1	2011.2	전년대비	전월대비
공급량	264.87	304.06	315.76	316.27	4.0	0.2
기초재고량	52.91	44.07	60.23	60.17	36.5	-0.1
생산량	211.96	259.99	255.53	256.10	-1.5	0.2
미국	80.75	91.42	90.61	90.61	-0.9	0.0
아르헨티나	32.00	54.50	50.50	49.50	-9.2	-2.0
브라질	57.80	69.00	67.50	68.50	-0.7	1.5
중국	15.54	14.70	14.40	14.40	-2.0	0.0
수입량	77.18	87.44	96.01	95.87	9.6	-0.1
중국	41.10	50.34	57.00	57.00	13.2	0.0
EU27	13.21	12.61	14.00	14.00	11.0	0.0
일본	3.40	3.40	3.45	3.45	1.5	0.0
소비량	221.13	238.55	255.49	255.28	7.0	-0.1
미국	48.11	50.62	48.03	48.03	-5.1	0.0
아르헨티나	32.82	35.72	40.65	40.65	13.8	0.0
브라질	34.72	36.57	37.50	37.50	2.5	0.0
중국	51.44	59.43	68.85	68.85	15.9	0.0
EU27	14.09	13.59	14.82	14.82	9.1	0.0
일본	3.75	3.72	3.69	3.69	-0.8	0.0
멕시코	3.50	3.55	3.71	3.71	4.5	0.0
수출량	76.85	92.78	98.00	98.65	6.3	0.7
미국	34.82	40.85	43.27	43.27	5.9	0.0
아르헨티나	5.59	13.09	12.50	11.60	-11.4	-7.2
브라질	29.99	28.58	31.40	32.30	13.0	2.9
기말재고량	44.07	60.17	58.28	58.21	-3.3	-0.1
미국	3.76	4.11	3.82	3.82	-7.1	0.0
아르헨티나	16.59	22.28	19.63	19.53	-12.3	-0.5
브라질	12.04	16.06	14.84	14.94	-7.0	0.7

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11(전망)		변동율(%)	
			2011.1	2011.2	전년대비	전월대비
공급량	157.81	169.69	183.53	183.49	8.1	0.0
기초재고량	6.21	4.41	5.94	5.94	34.7	0.0
생산량	151.60	165.28	177.59	177.55	7.4	0.0
미국	35.47	37.83	35.86	35.86	-5.2	0.0
아르헨티나	24.36	26.62	30.18	30.18	13.4	0.0
브라질	24.70	26.09	26.74	26.74	2.5	0.0
인도	5.75	5.66	6.54	6.54	15.5	0.0
중국	32.48	38.64	45.78	45.78	18.5	0.0
수입량	51.13	52.56	56.98	57.10	8.6	0.2
EU27	20.98	20.73	23.25	23.25	12.2	0.0
중국	0.22	0.08	0.10	0.20	150.0	100.0
소비량	151.80	160.65	174.85	174.92	8.9	0.0
미국	27.90	27.78	27.67	27.67	-0.4	0.0
아르헨티나	0.63	0.69	0.71	0.71	2.9	0.0
브라질	12.42	12.84	13.35	13.35	4.0	0.0
인도	1.95	2.49	2.80	2.80	12.4	0.0
EU27	31.58	30.14	33.26	33.26	10.4	0.0
중국	31.67	37.55	44.68	44.78	19.3	0.2
수출량	52.73	55.67	59.44	59.46	6.8	0.0
미국	7.71	10.14	8.35	8.35	-17.7	0.0
아르헨티나	24.03	24.91	29.29	29.29	17.6	0.0
브라질	13.11	12.99	13.64	13.64	5.0	0.0
인도	3.81	3.11	3.75	3.75	20.6	0.0
기말재고량	4.41	5.94	6.23	6.22	4.7	-0.2
미국	0.21	0.27	0.27	0.27	0.0	0.0
아르헨티나	0.85	1.87	2.05	2.05	9.6	0.0
브라질	1.84	2.20	2.05	2.05	-6.8	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-491, February 9, 2011.

표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 만 톤, %

연도	생산량	공급량 ¹⁾	소비량 ²⁾	교역량	재고량	재고율
1975/76	123,682	143,575	121,682	15,228	21,893	18.0
1976/77	134,221	156,114	128,119	15,344	27,995	21.9
1977/78	131,952	159,946	132,149	16,054	27,798	21.0
1978/79	144,550	172,348	139,046	17,674	33,302	24.0
1979/80	140,994	174,296	141,523	19,410	32,773	23.2
1980/81	142,934	175,707	144,922	21,199	30,785	21.2
1981/82	149,058	179,844	146,431	21,412	33,413	22.8
1982/83	154,126	187,539	148,415	20,034	39,124	26.4
1983/84	150,914	190,038	155,043	21,178	34,996	22.6
1984/85	167,066	202,062	159,189	21,815	42,873	26.9
1985/86	168,284	211,157	159,257	17,912	51,900	32.6
1986/87	170,389	222,289	164,934	19,140	57,356	34.8
1987/88	164,201	221,556	168,651	21,801	52,906	31.4
1988/89	159,008	211,913	166,754	22,709	45,159	27.1
1989/90	170,815	215,974	171,819	22,658	44,155	25.7
1990/91	181,009	225,164	175,502	21,722	49,663	28.3
1991/92	172,385	222,048	173,174	22,671	48,874	28.2
1992/93	179,640	228,514	176,166	22,649	52,348	29.7
1993/94	171,972	224,320	175,768	21,374	48,552	27.6
1994/95	176,110	224,662	176,845	21,638	47,817	27.0
1995/96	171,225	219,042	175,315	21,714	43,727	24.9
1996/97	187,254	230,981	182,311	21,951	48,670	26.7
1997/98	187,817	236,487	182,396	21,724	54,092	29.7
1998/99	187,555	241,647	183,590	22,072	58,057	31.6
1999/00	187,217	245,274	186,542	24,419	58,732	31.5
2000/01	184,276	243,008	186,326	23,355	56,682	30.4
2001/02	187,411	244,094	190,226	23,951	53,868	28.3
2002/03	182,085	235,953	191,293	24,136	44,660	23.3
2003/04	186,219	230,879	194,990	24,043	35,890	18.4
2004/05	204,447	240,275	199,470	24,112	40,814	20.5
2005/06	201,720	242,170	203,159	25,347	39,011	19.2
2006/07	200,081	239,015	204,819	26,029	34,196	16.7
2007/08	212,299	246,653	210,137	27,559	36,516	17.4
2008/09	224,244	261,158	215,854	28,564	45,304	21.0
2009/10(E)	223,120	268,423	219,635	28,921	48,788	22.2
2010/11(P)	217,853	266,641	224,069	27,225	42,572	19.0

주: E(추정치), P(전망치). 1) 공급량 = 전년도 재고량 + 생산량. 2) 소비량 = 공급량 - 재고량.

자료: USDA, Foreign Agricultural Service(<http://www.fas.usda.gov/psd>).

참고자료

<http://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/latest.pdf>

미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2011. 2)*

김 현 중 · 이 용 건

2011년 미국의 소 및 쇠고기 가격은 지난해 비육우 감소, 곡물가격 상승, 미국 동부지역의 가뭄, 미국내 가공육에 대한 수요 증가, 수출 수요 증가, 달러화 약세 등의 영향으로 상승할 것으로 전망된다. 미국의 2011년 1분기 돼지 가격은 지난해 1분기보다 13~17% 상승한 100파운드당 57~59달러로 전망된다. 닭고기의 2010년 생산량은 2009년보다 3.9% 증가한 369억 파운드(1,674만 톤)이었으며, 2011년 상반기에 증가하지만 하반기에는 감소할 전망이다. 계란 생산량은 2011년 다소 증가할 전망이다. 2011년 우유 생산량은 사료 가격 상승에도 불구하고 두당 산유량과 사육두수 증가로 인해 2010년보다 증가할 전망이다.

1. 쇠고기

쇠고기 가격은 비육우 두수 감소, 곡물가격 상승, 가뭄, 가공육에 대한 수요 증가, 수출 수요 증가, 달러화 약세로 올해 상승할 전망이다.

지난해 비육우 마리 수 감소, 곡물가격 상승, 미국 동부지역의 가뭄, 미국내 가공육에 대한 수요 증가, 수출 수요 증가, 미국 달러화 약세 등으로 2011년 소 및 쇠고기 가격은 상승할 것으로 예상된다. 그러나 높은 수준의 곡물 가격은 비육용 소에 대한 수요를 감소시킬 수 있고, 높은 쇠고기 가격은 쇠고기 수요를 줄일 수 있다. 또한 미국과 다른 나라의 날씨 변화가 가격 전망치에 상당한 영향을 미칠 수 있다.

* 본 내용은 미국농무부(United States Department of Agriculture)의 「Livestock, Dairy, & Poultry Outlook」 2011년 2월호를 참고하여 한국농촌경제연구원 김현중 연구원, 이용건 연구원이 작성하였다(kim1025@krei.re.kr, 02-3299-4376).

번식우 두수 감소에 따른 소 사육두수 감소로 2011년 소 도축두수는 지난해보다 감소할 전망이다. 캐나다에서 사육된 소가 도축을 위해 미국으로 운송되는데 2011년 1월 22일 현재 지난해보다 유입 속도는 현저히 떨어지고 있다. 비육우 두수 감소와 번식용 암소 두수를 감안하면 소 도축두수는 2013년까지 감소할 것으로 전망된다. 1월 소 가격은 가공육 수입의 감소와 분쇄육(ground products)에 대한 수요가 반영되어 100파운드당 126.46달러로 지속적인 상승세를 유지하고 있다.

송아지 사육두수가 2010년보다 3.3% 감소했음에도 불구하고, 사료 급여 여건이 양호한 사육장소로의 이동이 이루어지면서 2011년 1~2월 송아지 거래량은 지난해 같은 기간과 비슷한 수준이었다. 2011년 1월 1일 비육장으로 이동된 소 마리 수는 2009년 1월 1일보다 2% 증가하였고, 2010년 1월 1일보다는 3% 증가하였다. 2011년 2월 5일까지 멕시코로부터 수입된 송아지는 전년 동기기간보다 44% 증가하였고, 캐나다로부터의 송아지 및 큰 소 수입두수는 전년 동기기간보다 다소 감소하였다.

송아지의 거래 중량은 평균적으로 600파운드 이하로 줄었다. 송아지 거래 중량이 줄어든 것은 여러 요인들이 있을 수 있지만 특히, 곡물가격과 사료가격 상승의 영향이 크다. 곡물과 사료가격이 높거나 상승하는 경우에는 송아지 육성에 비용이 많이 소요되기 때문에 낮은 체중에서 송아지 거래가 이루어진다.

송아지 입식시 체중과 출하시 체중은 서로 관련이 있다. 이유 이후에 저체중의 어린 송아지가 비육장으로 이동되어 비육되는 경우는 출하시 체중도 줄어드는 경향이 일반적이다. 그러나 중송아지의 경우 입식시 체중이 많고 적고를 떠나서 높은 체중으로 출하되는 경우도 있다. 소 자체의 골격이 좋아서 증체가 잘 될 수도 있지만, 체중을 늘리기 위해 비육기간 초기에 비육장에서 별도의 사육 과정을 거친다.

사료 작물의 영양성분이 부족한 겨울철에 목초지에서 육성된 송아지는 체중이 적어 본격적으로 비육하기에 적합하지 않기 때문에, 증체를 위해 비육장에서 별도의 사육과정을 거칠 것이다. 그러나 송아지가 여름철까지 목초지에서 육성되는 경우는 체중이 증가한 상태에서 비육장으로 팔릴 것이다. 현재는 송아지가 저체중으로 비육장으로 이동되는 경우가 많은데, 전체 사육두수가 늘어나지 않는 이상 이러한 현상은 지속될 것이며, 늦어도 2014년까지 이어질 것으로 보인다. 옥수수 가격이 더 상승하거나 비육농가의 수익성이 악화될 경우에는 다소 이러한 현상이 완화될 것으로 예상된다.

비육 이전의 송아지 공급량은 2010년 1월 1일 대비 3% 이상 감소하였다. 캔사스, 오클라호마, 텍사스 등지의 소규모 목초지에서 방목되는 송아지 마리수는 17% 감소하였다. 2010년 4분기의 비육장에서의 송아지 입식두수 증가에 기인된 것이라 할 수 있다. 2010년 12월 비육장의 송아지 입식두수의 증가율은 1995년 12월 이후 세 번째로 높은 수치이다.

번식우 두수 감소에 따른 소 사육두수 감소로 2011년 소 도축두수는 감소할 전망이다.

미국산 쇠고기의 수요 강세와 달러화 약세로 수출량이 크게 증가한 반면, 수입량은 감소하여 미국은 쇠고기 순 수출국이 되었다.

소 도축두수 감소로 2011년 2월 초까지의 쇠고기 생산량은 전년 동기간보다 2% 감소하였다. 그러나 도체중의 증가로 1분기 쇠고기 생산량은 전년 동기간보다 2.7% 증가할 전망이다. 지난 가을과 겨울 비육우의 체중 증가로 2011년 상반기 쇠고기 생산량은 전년 동기간보다 늘어날 것으로 예상되지만, 2011년 상반기 송아지 입식 감소로 하반기 쇠고기 생산량은 감소할 것으로 보인다. 하반기 생산량 감소로 2011년 쇠고기 생산량은 지난해보다 감소할 전망이다.

초이스급 소비자 가격은 2010년 11월 4.48달러에서 12월에는 1% 하락하였다. 그러나 분쇄육을 포함한 대부분의 신선육 12월 가격은 파운드당 2센트 하락하는데 그쳤다. 2011년 상반기 쇠고기 공급량 증가에도 불구하고 소비자 가격은 미국의 경제 성장과 쇠고기 수출의 지속적인 증가로 강세를 보일 전망이다. 2011년 하반기 쇠고기 공급량 감소로 소비자 가격은 강세를 보일 전망이다.

2010년 미국의 쇠고기 수출량은 미국산 쇠고기의 수요 강세와 달러화 약세로 2009년보다 19% 증가한 23억 파운드(약 104만 톤)였다. 그러나 달러화 약세는 미국으로 수입된 쇠고기의 가격을 상승시킨다. 2010년 1분기에 호주와 뉴질랜드산의 쇠고기 수입이 2009년 동기간보다 19%나 감소하였다. 쇠고기 수출은 증가한 반면 수입은 감소하여 미국은 처음으로 쇠고기 순 수출국이 되었다.

지난해 일본과 한국으로의 쇠고기 수출 증가가 미국의 쇠고기 수출 증가를 견인하였다. 일본으로의 2010년 쇠고기 수출량은 2009년보다 28% 증가하였으며, 한국으로의 수출은 97% 증가하였다. 또한 대만과 홍콩으로의 수출량도 2009년 대비 각각 46%, 62% 증가하였다. 1999년 이후 미국 쇠고기 수출에서 가장 많은 비중을 차지하는 국가는 러시아이며, 이집트로의 수출량도 사상 최고치를 기록하였다.

2010년 쇠고기 수입량은 2009년보다 14% 감소한 23억 파운드(약 104만 톤)였다. 2010년 4분기 수입량은 2009년 4분기보다 25% 감소한 반면, 쇠고기 수출량은 25% 증가하였다. 2010년 호주와 뉴질랜드산 쇠고기 수입량은 2009년보다 각각 28%, 9% 감소하였다. 브라질산 쇠고기 수입량은 2010년 하반기 수입 중단으로 평년 수준보다 큰 폭으로 감소하였다.

2011년 미국의 쇠고기 수입량과 수출량은 완만하게 증가할 전망이다. 미국의 쇠고기 수입량은 23억 8천 만 파운드(약 107만 톤)로 2010년보다 5% 증가할 전망이며, 쇠고기 수출량은 2% 증가한 23억 5천 만 파운드(약 106만 톤)로 전망된다. 오세아니아주로부터 쇠고기 수입량이 증가할 것으로 예상되지만, 미국과 호주 및 뉴질랜드사이의 환율은 쇠고기 교역에 있어서 제약 요인으로 작용할 것이다. 2011년 미국의 쇠고기 생산량이 전년보다 1.5% 감소할 것으로 보여 쇠고기 수출 증가 여력은 크지 않을 전망이다.

2. 양돈

돼지고기 수요 증가로 돼지고기 도매가격과 비육돈 가격이 상승하였다. 1월 돼지고기 생산량은 2010년 1월보다 3% 증가하였다. 공급 증가에도 불구하고 돼지고기 수요 강세로 1월 돼지고기 도매가격은 15% 상승하였다.

도매가격이 높게 형성되면 사육두수가 부족한 상황에서 팍커들의 원료돈 확보 수요가 늘어나기 때문에 비육돈 가격도 지지된다. 1월 비육돈 가격은 100파운드당(약 45kg) 55.56달러로 2010년 1월보다 11.5% 상승하였다. 2011년 1분기 비육돈 가격은 57~59달러(100파운드당)로 지난해 같은 기간보다 15% 상승할 전망이다. 1분기 돼지고기 생산량은 정육량 증가로 전년 동기기간보다 1% 증가할 전망이다.

한국으로의 수출 증가 기대로 미국의 돼지고기 수출량은 2010년 46억 2천만 파운드(209만 톤)에서 2011년 46억 8천만 파운드(212만 톤)로 증가할 전망이다. 최근 한국에서는 구제역이 발생하여 3백만 두 이상의 돼지가 살처분 되었고, 돼지고기 수급안정을 위해 한국 정부는 냉동 돼지고기의 관세할당량(TRQ)을 6만 톤으로 설정하여 2011년 6월 말까지 무관세로 수입하기로 하였다. 미국산 돼지고기의 주요 수입국들의 경제성장으로 미국산 돼지고기에 대한 수요는 증가할 것으로 보인다.

2010년 4분기 돼지고기 수출량은 11억 5천만 파운드(52만 톤)로 2009년 동기기간보다 2.8% 증가하였으며, 2010년 전체 돼지고기 수출량은 42억 3천만 파운드(192만 톤)로 2009년보다 3.2% 증가하였다. 2010년 기준으로 미국에서 가장 많은 돼지고기를 수출한 국가는 일본으로 전체 수출량의 30%를 차지하고 있으며, 다음으로 멕시코 25%, 캐나다 10%, 한국 5%, 홍콩 5% 순이다. 미국 돼지고기 생산량에서 수출량이 차지하는 비중은 2000년 6.8%에서 2010년 19%로 크게 증가하였다.

2010년 4분기 돼지고기 수입량은 2억 4천만 파운드(11만 톤)로 2009년보다 7.6% 증가하였으며, 2010년 수입량은 8억 8천만 파운드(40만 톤)로 2009년보다 5.5% 증가하였다. 돼지고기 수입 비중은 캐나다산이 2009~10년 81%이었으며, 덴마크산이 2010년 9%를 차지하였다. 2010년 생돈 수입은 전년대비 약 10% 감소하였다.

미국 돼지고기 수출량은 한국에서의 구제역 발생으로 2011년 11% 증가할 전망이다.

3. 낙농

사료가격은 계속 상승세를 보이고 있다. 대두 가격은 재배 면적과 단수 감소로 지난달의 예상을 뛰어넘어 톤당 340~380달러로 전망된다. 옥수수 가격 또한 재배 면적 증가에도 단위당 수확량 감소로 부셸당 5.05~5.75달러로 상승할 전망이다. 옥수수 제고 수준이 1995/96년 이래 가장 낮을 것으로 예상된다.

젖소 사육두수 증가로 2011년 우유 생산량은 증가할 전망이고, 세계적으로 우유 공급 감소로 유제품 가격은 상승할 전망이다.

미국의 젖소 사육두수는 완만하게 증가하고 있다. 2010년 4분기 젖소 사육두수는 2009년 같은 기간보다 증가하였으며, 1월 착유우와 후보우 두수는 전년 동기대비 1% 증가하였다. 2010년 12월 젖소 도축은 2009년 11월과 12월보다 더 많은 것으로 나타났다. 사료비 증가에도 불구하고 우유 가격이 높아 작년 가을부터 사육두수가 늘어나고 있지만, 사료가격이 지속적으로 상승하고 있어 올해 연말에는 감소할 것으로 보인다. 2011년 연평균 젖소 사육두수는 915만 두로 전망되며, 두당 산유량은 약 1% 증가할 전망이다. 2011년 우유 생산량은 1,961억 파운드(8,895만 톤)로 전망된다.

2011년 유제품 수입량(원유환산)은 전지 기준으로 39억 파운드(177만 톤)로 전망된다. 지난 2년 동안 유제품 수입량은 감소하는 추세이다. 2011년 유제품 수출량은 전지 기준 64억 파운드(290만 톤)로 2010년보다 감소할 것으로 예상된다. 세계적으로 유제품 공급은 부족한 실정이지만 오세아니아주의 우유 생산량 증가가 국제적인 공급 상황을 완화시킬 것으로 예상된다.

유제품의 가격은 2010년에 비해 전반적으로 높을 것으로 전망된다. 치즈 가격은 파운드당 1.640~1.710달러로 전망되고, 버터와 탈지분유는 수출수요 증가로 높은 가격을 유지할 전망이다. 2010년 치즈 생산량이 증가하였고 2011년에도 이러한 추세가 이어질 전망이다. 계절적으로 오세아니아주의 우유 생산 증가로 현재 수준보다 가격이 낮아지겠지만, 세계의 버터 공급 부족으로 버터 가격은 2010년 보다 높게 유지될 것으로 보인다. 버터 가격은 파운드당 1.71~1.81달러로 예상되며, 탈지분유 가격은 파운드당 1.345~1.405달러로 예상된다. 분유가격이 높게 형성되면서 유장에 대한 대체 수요가 생겨 유장 가격은 파운드당 40.0~43.0센트로 지난해 보다 상승할 전망이다.

2011년 우유의 가격은 상승할 것으로 전망된다. Class IV 가격은 100파운드당 평균 16.70~17.50달러로, Class III 가격은 Class IV 가격보다 낮은 수준인 100파운드당 15.80~16.50달러로 전망된다. 2011년 평균 우유 가격은 2010년보다 높은 17.70~18.40달러로 전망된다.

4. 닭고기

2011년 닭고기 생산량은 전년보다 약 1% 증가한 373억 파운드(1,692만 톤)로 예상된다. 경제성장으로 닭고기 수요는 서서히 증가할 것으로 예상되지만 사료비의 급격한 상승이 사육농가들의 사육규모 축소에 영향을 미칠 것으로 전망된다. 2010년 12월 닭고기 생산량은 31억 7천만 파운드(144만 톤)로 전년 대비 6.9% 증가하였다. 가금류 도계수수는 작년 대비 3% 증가하였으며, 평균 도체중은 5.85파운드

2009년 12월 대비 3.5% 증가하였다. 2010년 4분기 닭고기 생산량은 총 94억 8천만 파운드(430만 톤)로 2009년 4분기보다 7.4% 증가하였으며, 4분기 도체중은 5.87파운드로 나타났다.

2010년 12월 말 냉동 닭고기의 재고 물량은 7억 6천만 파운드(34만 톤)로 전년 대비 23% 증가하였으며, 전년 3분기 말 보다 8천 2백만 파운드(3만 7천 톤) 많은 것으로 나타났다. 생산 증가에 따라 2011년 1분기 재고도 늘어날 것으로 전망되며 2011년 재고량은 연초 보다 높은 수준으로 유지될 전망이다 반면 하반기에는 연초 보다 줄어듦 전망이다. 닭가슴살과 닭다리의 냉동 물량은 3분기 말 1억 1천만 파운드(5만 톤)에서 연말에 1천 3백만 파운드(6천 톤) 감소(11%)하였다. 4분기 수출량 증가로 냉동 닭다리의 재고량이 줄어들었다.

2011년 1월 동북아시아 시장의 빠졌는 닭가슴살의 평균 가격은 전년 대비 11% 하락한 파운드당 1.12달러였으며, 2010년 12월보다는 2센트 하락하였다. 2011년 상반기 닭가슴살 가격은 외식업체의 판매 증가와 대체관계에 있는 육류 가격이 상승한다면 경제 성장으로 상승할 전망이다. 동북아시아 시장의 닭다리의 가격은 지난해 36.6센트(파운드당)에서 2011년 1월 35.4센트로 낮아질 것으로 예상된다. 닭다리의 가격은 미국내에서의 수요 감소를 수출에서 상쇄시킨다면 안정세를 유지할 전망이다. 2011년 닭고기의 수출량은 2010년과 비슷한 수준으로 전망된다. 만약 수출 물량이 계속 높은 수준으로 유지된다면, 생산량 감소로 2011년 하반기 닭다리 가격은 상승세를 이어갈 전망이다.

일부시장의 불확실성과 미국, 러시아, 중국 사이에 해결되지 않은 교역 문제는 닭고기 수출에 큰 변화를 가져왔다. 그러나 러시아와의 교역 재개는 2010년 말 수출 실적 증가에 기여하였다. 2010년 12월 닭고기 수출량은 6억 2천만 파운드(281만 톤)로 전년 대비 8% 증가하였다. 12월 닭고기 수출의 증가는 대부분 러시아, 멕시코, 홍콩, 앙골라로의 수출 증가에 기인한 것이다. 러시아로의 닭고기 수출량은 전년대비 63% 증가하였으며, 멕시코는 22%, 홍콩은 143%, 앙골라는 345% 각각 증가하였다. 2010년 4분기 닭고기의 수출량은 19억 5천만 파운드(880만 톤)이었으며, 연 중 수출량이 가장 많았다. 미국의 전체 닭고기 수출량에서 러시아가 차지하는 비중은 29%이었으며, 멕시코는 13%, 홍콩 6%였다.

5. 계란

2011년 계란 생산량은 산란계 마리수의 소폭 증가와 생산성 향상으로 2010년 65억판에서 66억 판으로 다소 증가할 전망이다. 2010년 하반기 산란계 마리 수는 전체적으로 1년 전보다 많았으며, 2011년 초 몇 개월 동안은 2010년보다 많을 것으로

2011년 닭고기 생산량은 지난해보다 1% 증가할 전망이며, 생산량 증가로 닭고기 재고량도 증가할 전망이다.

산란계 마리 수 증가와 생산성 향상으로 계란 생산량은 2011년 다소 증가할 전망이다. 생산량 증가로 계란 가격은 하락할 전망이다.

예상된다. 최근 몇 달 동안 모든 사료 구성요소의 가격이 급격히 증가하였지만 돼지고기와 쇠고기의 가격 상승이 계란 가격을 지지해 줄 것으로 예상된다.

2011년 종란의 생산량은 10억 7천만 판으로 2010년과 비슷한 수준을 보였다. 2011년 1분기의 생산량은 전년보다 다소 증가할 것으로 예상되지만, 2분기에는 감소할 것으로 보인다. 2010년 4분기의 계란 생산량은 16억 6천만 판이었으며, 2010년 계란 생산량은 65억 2천만 판으로 전년 대비 1% 감소하였다.

2010년 계란 가격은 계란 생산량의 소폭 증가와 수출 증가로 전년보다 3% 상승한 판당 1.06달러였으며, 2010년 4분기의 계란 가격은 판당 1.23달러로 전년 대비 4.7% 상승하였다. 2011년 1월 뉴욕시장의 계란 가격은 계절적인 수요 감소에 의해 판당 1.03달러로 하락하였다가, 2011년 2월 초 판당 1.10달러로 다소 상승하였다. 생산증가 예측과 기대 이하의 수출실적으로 인해 2011년 계란의 도매시장 가격은 판당 평균 0.98~1.04달러로 예상된다.

2010년 계란 수출량은 계란과 계란 가공품의 수요 증가로 2009년보다 7% 증가한 2억 6천만 판이었으며, 2011년 계란 수출량은 전년보다 4% 감소한 2억 5천만 판으로 전망된다.

참고자료

<http://www.ers.usda.gov/Publications/LDP/2011/02Feb/ldpm200.pdf> "Livestock, Dairy, and Poultry Outlook"

Feb 15, 2011 발췌 정리

표 1 U. S. 육류 및 가금류 전망

구 분	2010년					2011년				
	I	II	III	IV	연간	I	II	III	IV	연간
생산량, 백만 파운드										
- 쇠고기	6,251	6,549	6,771	6,746	26,316	6,420	6,610	6,575	6,310	25,915
- 돼지고기	5,607	5,301	5,401	6,127	22,436	5,655	5,350	5,505	6,020	22,530
- 양고기	43	40	39	42	164	40	39	38	40	157
- 닭고기	8,732	9,198	9,482	9,478	36,904	9,125	9,325	9,475	9,375	37,300
- 칠면조고기	1,340	1,383	1,415	1,506	5,644	1,375	1,400	1,410	1,440	5,625
- 전체 육류	22,124	22,628	23,293	24,058	92,102	22,769	22,881	23,166	23,348	92,164
- 계란, 백만더존/12개	1,603	1,620	1,639	1,662	6,524	1,630	1,630	1,645	1,690	6,595
1인당 소비량, 파운드										
- 쇠고기	14.6	15.1	15.3	14.6	59.5	14.6	15.0	14.8	14.2	58.5
- 돼지고기	11.8	11.4	11.7	12.9	47.8	11.7	11.3	11.4	12.3	46.7
- 양고기	0.2	0.2	0.2	0.2	0.9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.9
- 닭고기	20.0	20.5	21.4	20.6	82.5	20.5	21.1	21.3	20.7	83.6
- 칠면조고기	3.5	3.6	4.1	5.2	16.4	3.5	3.7	3.7	4.9	15.9
- 전체 육류	50.6	51.2	53.2	53.8	208.8	51.0	51.7	51.8	52.8	207.3
- 계란, 개수(백만더존)	61.1	61.1	61.8	62.4	246.3	61.4	61.2	61.7	63.0	247.4
시장가격										
- 초이스급 거세우(Neb,\$/cwt)	89.4	96.3	95.5	100.3	95.4	103-107	103-108	101-109	102-110	102-109
- 비육필소(Ok City,\$/cwt)	98.7	112.7	112.3	111.0	108.7	118-122	120-125	116-124	118-126	117-125
- 유틸리티급 정육(S. Falls,\$/cwt)	51.8	58.8	58.9	54.9	56.1	60-64	61-65	58-64	58-64	60-64
- 초이스급 양고기(San Angelo,\$/cwt)	103.9	106.2	115.6	142.0	124.7	151-155	152-162	151-161	152-162	151-161
- 돼지고기(N. base, l.e. \$/cwt)	50.4	59.6	60.1	50.1	55.1	57-59	59-63	60-66	54-58	58-61
- 닭고기(12도시, cents/lb)	82.2	85.0	84.5	80.0	82.9	77-79	80-84	82-88	82-88	80-85
- 칠면조고기(동부, cents/lb)	75.6	84.4	97.9	103.7	90.4	87-89	87-93	90-98	93-101	89-95
- 계란(뉴욕, cents/doz)	126.0	82.8	93.1	123.2	106.3	107-111	88-94	90-98	106-114	98-104
교역량, 백만 파운드										
- 쇠고기 수출량	478	585	590	650	2,303	580	610	590	565	2,345
- 쇠고기 수입량	573	690	598	410	2,271	525	630	640	590	2,382
- 양고기 수입량	47	46	30	38	161	48	44	33	43	168
- 돼지고기 수출량	1,047	1,081	952	1,150	4,230	1,120	1,135	1,165	1,255	4,675
- 돼지고기 수입량	199	204	237	240	880	220	220	235	245	920
- 닭고기 수출량	1,488	1,683	1,648	1,875	6,694	1,625	1,625	1,675	1,725	6,650
- 칠면조고기 수출량	114	136	159	165	574	130	135	145	150	560
- 모든 수입두수(천두)	1,446	1,408	1,479	1,450	5,783	1,450	1,410	1,480	1,450	5,790

자료: World Agricultural Supply and Demand Estimates and Supporting Material.

표 2 낙농업 전망

구 분	2010년					2011년				
	I	II	III	IV	연간	I	II	III	IV	연간
젖소(천두)	9,091	9,111	9,122	9,126	9,113	9,155	9,160	9,160	9,140	9,154
두당 산유량(파운드)	5,209	5,461	5,271	5,210	21,150	5,320	5,515	5,310	5,280	21,425
우유 생산량(십억 파운드)	47.4	49.8	48.1	47.5	192.7	48.7	50.5	48.6	48.3	196.1
- 농가소모분	0.2	0.2	0.2	0.2	1.0	0.2	0.2	0.2	0.2	1.0
- 납유량	47.1	49.5	47.8	47.3	191.8	48.5	50.3	48.4	48.0	195.2
유지방(원유 환산, 십억 파운드)										
- 납유량	47.1	49.5	47.8	47.3	191.8	48.5	50.3	48.4	48.0	195.2
- 연초 재고량	11.3	13.0	13.4	12.1	11.3	10.8	12.5	14.1	13.3	10.8
- 수입량	1.2	1.0	1.0	1.0	4.1	1.0	0.9	1.0	1.1	3.9
- 총공급량	59.7	63.5	62.2	60.3	207.2	60.2	63.6	63.5	62.4	209.9
- 수출량	1.3	2.4	2.4	2.0	8.1	1.5	1.7	1.7	1.5	6.4
- 연말 재고량	13.0	13.4	12.1	10.8	10.8	12.5	14.1	13.3	11.2	11.2
- 소모분	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 집유량	45.1	47.8	47.7	47.6	188.1	46.2	47.9	48.5	49.7	192.3
탈지성분(원유환산, 십억 파운드)										
- 납유량	47.1	49.5	47.8	47.3	191.8	48.5	50.3	48.4	48.0	195.2
- 연초 재고량	11.3	11.8	12.5	12.3	11.3	12.1	11.6	12.6	12.2	12.1
- 수입량	1.2	1.2	1.3	1.3	4.8	1.3	1.1	1.1	1.2	4.7
- 총공급량	59.6	62.5	61.6	60.9	207.9	61.8	63.0	62.1	61.4	211.9
- 수출량	6.2	8.7	8.4	8.8	32.1	7.7	7.9	7.7	7.3	30.7
- 연말 재고량	11.8	12.5	12.3	12.1	12.1	11.6	12.6	12.2	12.0	12.0
- 소모분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- 집유량	42.0	41.3	40.9	40.0	164.2	42.5	42.4	42.1	42.2	169.2
우유가격(달러/100 파운드) ¹⁾										
- 우유	15.6	15.1	16.8	17.7	16.3	17.8	18.4	17.6	17.1	17.7
- III 등급	13.9	13.3	15.1	15.4	14.4	15.6	16.3	16.0	15.4	15.8
- IV 등급	13.2	14.8	16.0	16.3	15.1	17.6	17.6	16.4	15.4	16.7
유제품 가격(달러/파운드) ²⁾										
- 체다 치즈	1.471	1.419	1.587	1.614	1.523	1.610	1.675	1.660	1.615	1.640
- 유장 분말	0.386	0.366	0.362	0.373	0.372	0.395	0.420	0.405	0.385	0.400
- 버터	1.387	1.551	1.915	1.955	1.702	1.965	1.820	1.590	1.460	1.710
- 탈지분유	1.107	1.212	1.174	1.183	1.169	1.325	1.395	1.365	1.315	1.345

주: 1) 매월 가격을 단순 평균한 가격으로써 연평균과 다를 수 있음.

2) AMS에서 각 등급별 가격을 취합한 뒤 합산한 값임.

자료: World Agricultural Supply and Demand Estimates and Supporting Material.

표 3 생산 지표

구 분	단위	2010년			2011년
		6월	9월	12월	1월/**
비육우					
사육두수/*	1,000 두	11,008	11,487	11,620	11,514
입식두수	1,000 두	1,752	1,896	1,724	1,841
출하두수	1,000 두	1,776	1,769	1,830	1,777
육계					
입란물량 /1	1,000 개	632,926	618,051	637,544	635,068
병아리 생산수수 /2	1,000 수	775,615	740,661	785,649	781,123
종계수수 /1	1,000 수	54,151	54,177	53,722	54,855
6개월 미만 종계수수	1,000 수	7,219	7,466	6,497	6,989
종계 도태수수 /2	1,000 수	5,375	6,180	6,416	5,701
칠면조					
입란물량 /1	1,000 개	27,501	28,415	27,268	27,853
새끼칠면조 생산수수	1,000 수	21,833	22,604	22,596	22,925
계란					
생산량 /2	백만 더즌(12개)	553.1	544.8	570.8	562.1
산란용 마리수 /1	1,000 수	284,347	280,189	285,099	286,047
산란율 /1	%	76.3	76.4	77.7	76.9
실용계 병아리 생산수수 /2	1,000 수	38,794	38,947	37,845	41,366
노계 도태수수 /2	1,000 수	5,803	4,068	5,634	5,895

주: 1) /* 조사대상은 1,000두 이상 사육농가임. 2) /** 추정치임.
3) /1 월초 기준임. 4) /2 월말 추정량임.

표 4 소득 추정표 - 비육우

단위: 센트/파운드

구 분	2010년		2011년	
	2월	12월	1월	2월/**
대평원주 비육장 기준				
손익분기점 /*	82.3	100.2	102.8	97.5
판매가격	90.3	104.4	106.1	109.0
순이익	8.1	4.3	3.3	11.5

주: 1) /* Does not include capital replacement cost. 2) /** 추정치임.

표 5 소득 추정표 - 가금류

단위: 1998~2000=100

구 분	2010년		2011년	
	2월	12월	1월	2월/*
육계(지수)				
사료비	152.1	177.7	180.7	187.7
시장가격	128.5	117.3	130.3	132.0
이윤(가격-비용)	120.1	96.0	112.5	112.3
칠면조(지수)				
사료비	165.2	177.0	195.2	19.2
시장가격	118.1	151.7	133.5	136.3
이윤(가격-비용)	96.7	140.2	105.5	107.7
계란(지수)				
사료비	158.1	204.0	213.5	234.5
시장가격	153.0	176.4	142.7	142.7
이윤(가격-비용)	150.2	161.9	105.7	94.7

주: /* 추정치임.

표 6 육류 통계

구 분	2010년	2011년	2010년				2011년
	1월	1월	9월	10월	11월	12월	1월
육류 생산량(백만 파운드)							
- 쇠고기	2,051.1	2,093.1	2,222.1	2,201.3	2,206.5	2,240.1	2,093.1
- 송아지고기	11.3	10.5	11.0	11.0	11.0	11.4	10.5
- 돼지고기	1,797.8	1,884.0	1,867.8	1,988.8	2,055.0	2,041.1	1,884.0
- 양고기	12.2	10.7	12.1	12.3	13.5	14.0	10.7
적색육 전체	3,872.4	3,998.3	4,113.0	4,213.5	4,286.1	4,306.7	3,998.3
- 육계	2,831.2	3,124.8	3,238.3	3,184.5	3,124.4	3,174.9	3,124.8
- 기타 계육	37.8	39.8	45.6	41.0	40.3	44.1	39.8
- 칠면조육	424.2	463.0	467.1	524.3	520.5	461.4	463.0
백색육 전체	3,302.1	3,638.1	3,762.0	3,760.5	3,695.6	3,691.4	3,638.1
전체 육류 생산량	7,174.5	7,636.4	7,875.0	7,974.0	7,981.7	7,998.1	7,636.4
도축두수(천두)							
소	2,656.7	2,687.2	2,850.8	2,809.2	2,830.4	2,867.7	2,687.2
- 거세우	1,258.7	1,281.8	1,392.3	1,343.1	1,337.4	1,381.7	1,281.8
- 미경산우	813.9	808.5	854.1	853.9	848.6	849.9	808.5
- 경산우	308.6	290.1	301.6	326.2	350.9	323.8	290.1
- 젖소	232.1	263.9	243.4	231.5	241.2	264.8	263.9
- 비거세우	43.4	43.0	59.3	54.6	52.2	47.4	43.0
- 송아지	81.6	70.8	70.0	70.0	71.7	76.6	70.8
돼지	8,837.7	9,035.2	9,256.7	9,651.1	9,894.9	9,837.8	9,035.2
- 비육돈	8,562.9	8,771.3	8,976.7	9,365.6	9,610.9	9,556.3	8,771.3
- 모돈	242.4	238.2	250.7	258.5	258.2	252.5	238.2
양	173.2	150.5	186.0	184.6	201.1	200.0	150.5
육계	672,760.0	713,162.0	754,528.0	723,588.0	709,715.0	724,479.0	713,162.0
칠면조	17,480.0	18,846.0	20,574.0	23,139.0	23,075.0	19,261.0	18,846.0

구 분	2010년	2011년	2010년				2011년
	1월	1월	9월	10월	11월	12월	1월
정육량(파운드)							
소	775	782	782	786	782	784	782
송아지	140	153	159	160	157	153	153
돼지	204	209	202	206	208	208	209
양	71	71	65	67	67	70	71

구 분	2010년	2011년	2010년				2011년	
	1~2월	1~2월	9월	10월	11월	12월	1월	2월 /*
재고 입고량(백만 파운드)								
쇠고기	856.5	905.2	387.4	396.8	414.7	435.2	445.0	460.2
돼지고기	17.0	7.3	7.8	5.5	6.1	5.7	3.9	3.4
닭고기	963.4	1,016.7	388.3	424.3	481.7	468.0	475.8	540.9
칠면조고기	26.3	28.6	19.9	18.1	16.2	16.5	15.2	13.3
냉동달걀	1,226.7	1,521.8	665.3	678.3	700.3	737.6	772.6	749.2

주: /* 추정치임.

표 7 생축 가격

구 분	2010년				2011년	
	2월	10월	11월	12월	1월	2월 /*
소 (100파운드당 가격)						
- 초이스급 거세우 1,100~1,300 파운드급						
텍사스 팬핸들	90.3	98.9	100.0	104.4	106.1	109.0
네브라스카	87.4	97.9	99.9	102.3	105.1	109.0
- 비육밀소(오클라호마)						
거세우						
1) 500~550 파운드	118.8	109.3	127.8	138.5	142.9	150.0
2) 600~650 파운드	109.3	107.1	115.1	123.1	131.6	137.0
3) 750~800 파운드	98.3	102.1	113.4	118.0	124.5	127.0
미경산우						
1) 450~500 파운드	108.3	117.8	113.5	119.6	125.5	134.0
2) 700~750 파운드	94.4	110.5	107.0	111.6	116.6	120.0
돼지 (100파운드당 가격)						
- 비육돈						
· 살코기 51~52% 기준	49.0	52.4	47.0	50.9	55.6	61.5
- 모돈						
· 아이오와 #1-2, 300~400파운드	48.7	51.1	44.8	46.1	45.8	54.0

주: /* 추정치임.

표 8 곡물 및 사료가격

구 분	2010년				2011년	
	2월	10월	11월	12월	1월	2월 /*
사료(\$/톤)						
- 알팔파, U.S. Avg.(\$/톤)	111.0	118.0	117.0	121.0	121.0	127.0
- 건조, U.S. Avg.(\$/톤)	97.1	96.9	95.5	94.6	95.3	93.9

주: /* 추정치임.

표 9 축산물 도매가격 현황

구 분	2010년				2011년	
	2월	10월	11월	12월	1월	2월/*
쇠고기 (\$/100파운드)						
- 쇠고기 절단 포장육						
초이스급 1-3, 600~900 lb	143.2	156.6	159.3	162.2	170.0	169.8
셀렉트급 1-3, 600~900 lb	141.5	149.4	150.4	153.5	165.9	169.0
- 뼈없는 냉장 쇠고기, 90%	154.5	146.3	147.5	158.6	181.2	173.1
- 수입 냉동 쇠고기, 90%	156.9	164.8	168.5	183.8	199.3	193.8
돼지고기 (\$/100파운드)						
- 지육	69.6	79.4	77.4	77.8	83.3	89.8
- 등심, 14-19 lb Bl 1/4" trim	104.1	110.4	104.1	108.2	119.0	118.5
- 삼겹살, 12-14 lb skin on trmd.	-	76.7	-	143.0	110.0	130.0
- 후지, 20-23 lb Bl trmd. TS1	68.3	79.0	75.8	72.7	69.3	78.0
- 잡육, 72% fresh	65.7	78.0	71.8	69.9	78.0	85.8
육계 (센트/파운드)						
- 12개 도시 평균	81.1	80.4	81.1	78.4	76.3	75.9
- 조지아 독(Georgia dock)	82.9	86.2	85.2	84.7	84.2	84.3
- 북동부						
· 뼈없는 가슴살	135.8	134.1	120.9	114.7	112.4	118.4
· 뼈있는 가슴살	88.5	91.8	78.1	82.4	85.0	82.4
· 다리(전체)	47.6	56.2	53.6	49.6	49.5	55.0
· 다리(1/4도체)	35.9	41.0	39.7	36.8	35.4	37.3
계란, A등급, lg, 12개 기준						
- 12개 대도시 평균	111.8	81.2	128.6	128.9	104.3	104.3
- 뉴욕	116.4	97.2	138.4	134.2	108.4	108.5

주: /* 추정치임.

표 10 육계 사료비용과 시장가격

구 분	디케이터 대두박	시카고 No.2 옥수수	사료비용	시장가격	시장가격과 사료비 차이
단위	달러/톤	달러/부셸	1998-2000=100	1998-2000=100	1998-2000=100
2009년 12월	333.93	3.51	150.0	126.0	117.5
2010년 1월	314.23	3.49	152.3	130.7	123.1
2010년 2월	295.79	3.33	152.1	128.5	120.1
2010년 3월	277.61	3.36	148.4	131.5	125.5
2010년 4월	291.21	3.30	142.5	132.4	128.8
2010년 5월	287.85	3.44	139.9	135.4	133.8
2010년 6월	305.78	3.26	141.3	133.1	130.2
2010년 7월	325.56	2.89	142.9	133.8	130.6
2010년 8월	331.76	3.71	143.1	137.1	134.9
2010년 9월	317.65	4.32	140.6	137.0	135.7
2010년 10월	321.92	5.21	155.0	126.4	116.3
2010년 11월	341.78	5.18	162.5	120.3	105.3
2010년 12월	351.93	5.50	177.7	117.3	96.0
2011년 1월	368.54	6.25	180.7	130.3	112.5

표 11 계란 사료비용과 시장가격

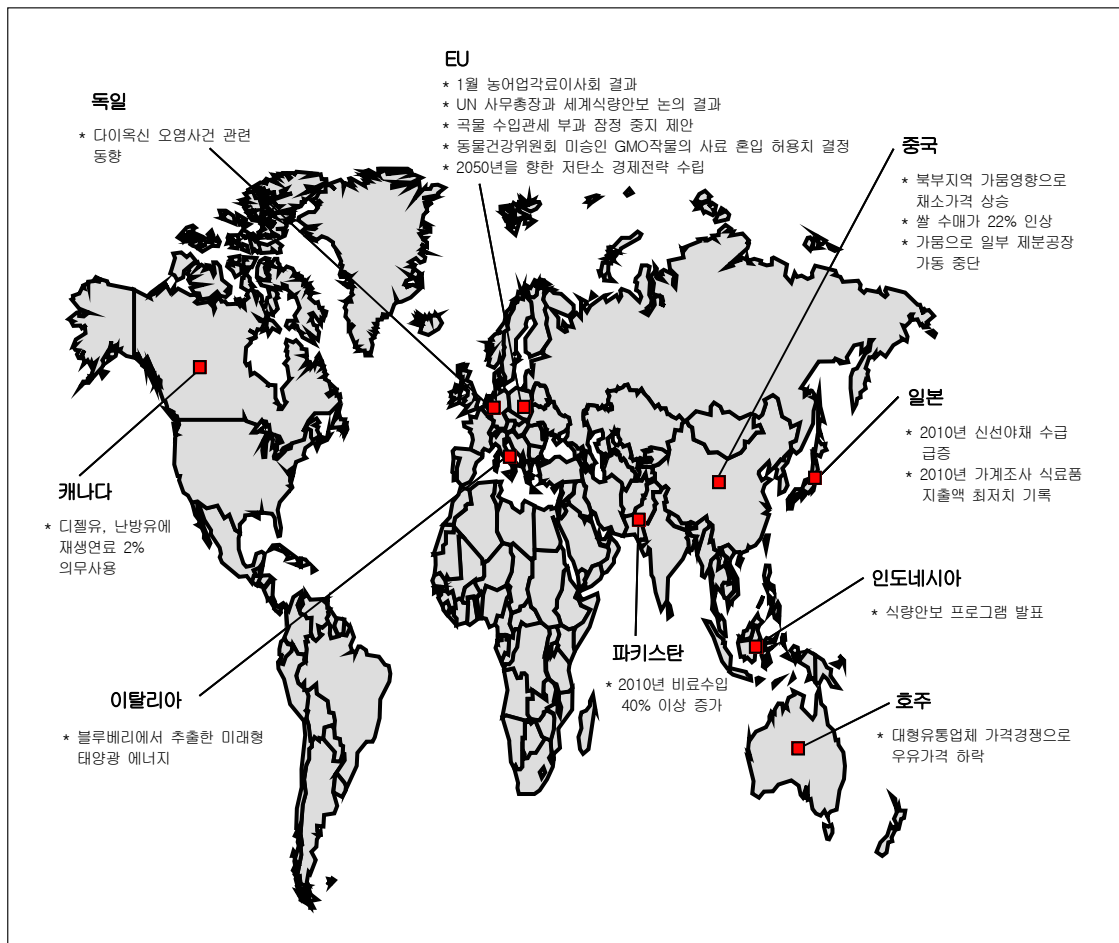
구 분	디케이터 대두박	시카고 No.2 옥수수	사료비용	시장가격	시장가격과 사료비 차이
단위	달러/톤	달러/부셸	1998-2000=100	1998-2000=100	1998-2000=100
2009년 12월	333.93	3.51	162.6	162.7	162.7
2010년 1월	314.23	3.49	161.8	158.6	156.9
2010년 2월	295.79	3.33	158.1	153.0	150.2
2010년 3월	277.61	3.36	151.2	167.3	175.7
2010년 4월	291.21	3.30	149.1	119.8	104.5
2010년 5월	287.85	3.44	149.8	92.2	62.2
2010년 6월	305.78	3.26	152.7	98.6	70.4
2010년 7월	325.56	2.89	151.1	107.0	83.9
2010년 8월	331.76	3.71	145.3	119.9	106.6
2010년 9월	317.65	4.32	166.4	124.2	102.2
2010년 10월	321.92	5.21	179.0	111.0	75.5
2010년 11월	341.78	5.18	201.5	176.0	162.6
2010년 12월	351.93	5.50	204.0	176.4	161.9
2011년 1월	368.54	6.25	213.5	142.7	105.7

세계 농업 브리핑

세계 농업 브리핑 (2011. 2)

주요 외신 동향 (2011. 2)

세계 농업 브리핑(2011. 2)*



1. 아시아/오세아니아

○ 일본, 2010년 신선야채 수입급증

- 일본 재무성의 무역통계에 따르면, 2010년 신선야채의 수입량이 전년보다 35% 증가한 78만 5천 톤으로 4년 만에 70만 톤을 넘음. 이는

* 세계 농업 브리핑은 농림수산물부, 농수산물유통공사, 대한무역투자진흥공사, 외교통상부, 주유럽연합대표부 등 국내외 유관기관의 정보를 소개합니다. 보다 자세한 내용은 한국농촌경제연구원 홈페이지 (<http://www.krei.re.kr>)의 「세계농업정보」 사이트를 참조하시기 바랍니다.

이상기후로 인해 연간 국산 공급량이 감소하였기 때문이며, 2011년에도 이상기후와 경기침체로 인해 한 동안 수입이 증가할 것으로 예상됨.

- 품목별로는 신선야채 수입량의 40% 정도를 차지하는 양파가 주산지인 홋카이도의 흉작 영향으로 전년보다 64% 증가함. 이 외에도 양상추는 88%, 양배추는 79%, 당근은 56%, 파는 54% 증가함.
- 2010년 과일의 수입량은 179만 8천 톤으로 최고치를 기록했던 전년도에 비해 6% 감소함. 이것은 전체 수입의 60%를 차지하던 바나나가 다이어트 붐의 정체로 소비가 감소한 것이 주된 원인임. 또한 일본산 과일은 봄서리와 무더위로 인해 물량이 부족한 품목이 많아졌고, 소비의욕이 감소한 것도 영향을 미침. 품목별로 바나나가 전년대비 10% 감소한 111만 톤이며, 다른 품목은 전년대비 수입이 증가한 품목이 많아짐. 아보카드는 전년대비 50% 증가한 4만 5,000톤, 오렌지는 전년대비 20% 증가한 11만 톤을 기록함.

○ 중국, 북부지역 가뭄영향으로 채소가격 상승

- 중국 북부지역 가뭄이 지속되는 가운데, 최근 중국 매체들은 3개월 이상 지속된 가뭄으로 베이징 일부 지역에서 급수를 제한하고 있다고 보도함.
- 산둥성(山東省)에서는 300여개의 하천 고갈로 주민 320만 명이 식수난을 겪고 있는 등 가뭄피해가 늘어나고 있으며, 허베이(河北), 산시(山西) 등 농산물 생산지역의 지속된 가뭄으로 농산물 가격이 증가하고 있음.
- 국가통계국 자료에 따르면, 전국 50개 도시의 주요 농산물 가격이 가뭄 및 계절적 수요(연말연시 및 춘절)와 맞물려 상승세를 보이고 있는 것으로 나타남.

○ 인도네시아, 식량안보프로그램 발표

- 2011년 1월 인플레이션은 지난해 12월 6.96%보다 0.06%p 상승한 7.02%를 기록함. 이는 고추와 쌀 등의 식료품 가격 인상이 1월 인플레이션의 원인이며, 이외에 전기·수도·가스(4.23%), 의류(6.89%), 교통·통신(2.84%)이 증가함.
- 전 세계 식품 및 농산품 가격의 지속적인 상승에 대비하기 위해 인도네시아 정부는 금융정책과 함께 식량안보프로그램(Food Security Program)을 실행함. 이는 장기적으로 농민들의 경쟁력 제고와 단기적으로 가격 쇼크로

충격을 받는 저소득계층을 위해 수입관세 철폐를 전격적으로 실시할 예정이다. 해당품목은 밀가루, 소금, 가축사료, 비료 생산 원재료 등 57종류의 주요 식품 및 비료에 대한 수입관세를 철폐함. 쌀에 대한 수입관세(현재 450 루피아/kg)는 국내 쌀 수확이 처음 시작되는 3월 말 정도에 결정될 예정이다.

○ 파키스탄, 2010년 비료수입 40% 이상 증가

- 파키스탄 농업은 국내 총생산의 약 20%를 차지할 정도로 매우 중요하나 대부분이 영세농으로 생산성이 매우 낮아 쌀과 밀을 제외하고는 사탕수수, 식용유 등 대부분의 주요 농산물을 수입함. 최근 국제 농산물 가격이 급등하자 농민들이 수확량 증대를 위해 비료를 많이 사용하면서 비료 수요가 매년 큰 폭으로 증가함.
- 올해 비료수요는 요소 700만 톤, 인 110만 톤, 칼륨 2만 3,000톤, 질소 400만 톤 정도가 될 것으로 전망됨. 그러나 생산량은 요소 550만 톤, 인 110만 톤, 질소 390만 톤에 불과해 요소 160만 톤, 인 90만 톤, 칼륨 1만 3,000만 톤, 질소 240만 톤 정도를 수입할 것으로 전망됨.
- 농산물 가격이 급등하면서 농민들의 비료 사용량이 꾸준히 증가하는 반면, 생산량은 턱없이 부족해 향후 비료 수입이 꾸준히 증가할 것으로 전망됨.

○ 중국, 쌀 수매가 22% 인상

- 중국 국무원은 2.9일 상무회의를 개최하여 가뭄극복 지원(농기구 구입 보조금, 농업용수 공급망 개선)과 정부의 쌀 수매가를 최고 22%까지 인상시키는 방안 등 식량 생산량 확보를 위한 10대 조치를 발표함. 특히 가뭄으로 인한 식량난 대책에 본격 주력할 전망이다.
- 쌀 수매가 인상은 2004년 수매정책 개시 이래 가장 강도 높은 조치로서 중국의 식량난에 대한 우려 수준을 반영한 것임. 최근 3년간 쌀 최저 수매가(50kg 당)는 2009년도 95위안(15.9%), 2010년도 105위안(10.5%), 2011년도 128위안(21.9%) 임.
- 현재 감숙, 섬서, 산서, 하북, 하남, 안휘, 강소, 산둥 등 주요 식량생산지역(전국 밀 생산의 80% 차지)의 약 516만 ha 농지가 극심한 가뭄으로 겨울 밀 생산난에 처한 것으로 나타남. 특히 산둥 지방은 200년만의 대가뭄으로 평가됨. 한편 FAO는 최근 보고에서 세계 최대 밀 생산국인 중국의 밀 수확이 타격을 받을 경우, 세계적인 식량 공급난을 초래해 국제적인 식량가격 파동이 발생할 수 있다고 경고함.

○ 일본, 2010년 가계조사 식료품 지출액 최저치 기록

- 지난 15일 일본 총무성은 2010년의 가계조사에 대한 결과를 발표함. 경기 침체로 인한 소비지출의 감소로 1세대(3.09명)당 식료품 지출액은 예년에 비해 1.3% 감소한 884,768엔으로 과거 10년간 최저치를 기록함.
- 품목별로 쌀의 지출액은 예년에 비해 6.3% 감소한 28,610엔으로 10년 전과 비교해보면 30% 감소, 구입량은 2.5% 감소한 83.01kg로 나타남. 쌀의 지출액은 2008년의 세계적인 곡물가격 상승으로 밀 제품의 가격이 상승해 일시적으로 증가했지만 2009년부터는 감소추세임.
- 식료품 분야에서 지출액이 예년에 비해 증가한 것은 신선야채와 음료임. 신선야채는 초봄의 저온현상과 기록적인 무더위로 인한 가격상승으로 구입량은 예년에 비해 5.7% 감소하였지만 지출액은 예년보다 3.4% 증가함. 특히 양파와 엽채류에 대한 지출액 증가가 눈에 띄어. 또한 음료에서는 과일, 야채주스, 탄산음료, 생수 등의 지출액이 예년보다 증가하였음. 반면 신선과일의 지출액은 예년에 비해 1.8% 감소한 34,582엔으로 수박과 귤의 지출액은 증가하였지만, 바나나와 사과를 감소함.

○ 호주, 대영유통업체 가격경쟁으로 우유가격 하락

- 호주의 낙농산업은 연간 규모가 40억 A\$(호주달러)에 달하고 해마다 생산되는 우유의 양이 90억 ℓ에 달하는 대형 산업이지만 농장주가 직접 운영하는 소형 낙농가가 전체 생산량의 80%를 차지하고 있어 영세농가에 대한 의존 비율이 매우 높음.
- 최근 우유가격이 소매기준으로 ℓ 당 1달러 미만으로 떨어지면서 낙농가의 수익이 감소함에 따라 젓소 사육농가의 숫자가 감소함. 이러한 가격하락은 대부분의 농가가 Coles와 Woolworths로 대표되는 호주의 대형 식품할인 매장의 가격경쟁과 2000년부터 우유의 공급 및 가격을 자율화한 정부의 무관심이 초래한 결과임. 가격하락으로 낙농가는 물론 우유 가공업체들 역시 어려움을 겪으며, 3년 전까지만 해도 낙농가들이 ℓ 당 55센트의 가격으로 우유를 판매할 수 있었지만 지금은 35센트로 낮아져 대부분이 손해를 보거나 본전에 만족하고 있음.
- 이러한 이유로 젊은 낙농업자들 상당수가 다른 업종으로 전환하고 이에 따라 농가의 수와 생산량이 줄어들고 있어, 호주 정부의 특별한 대책이

있지 않은 한 호주 낙농업계의 전망은 당분간 어두울 것으로 예상됨. 하지만 호주 정부는 이러한 상황을 자유통 경쟁 체제에서 일어나는 현상으로 보고 있어, 당분간은 어떠한 정부 대책이 나오지 않을 것이라는 의견이 대부분임.

○ 중국, 가뭄으로 일부 제분공장 가동 중단

- 중국의 심각한 가뭄으로 인해 일부 지역의 제분공장이 가동을 중단함. 또한 밀 가격도 지난해 말 생산지 거래가 500g당 0.95위안에서 1.07위안으로 12.6% 인상됨.
- 중국 최대 밀 생산지인 중부와 동부지역의 가뭄으로 올해 밀 수확량이 감소할 것으로 전망돼 가격상승을 노리는 일부 농민과 산지 구매상들이 출하를 꺼리는 바람에 제분공장들의 가동이 중단되는 사태가 벌어짐. 한 농민은 “예년 같으며 수확해 팔고 남은 밀을 이맘때 모두 처분했는데 올해는 사정이 다르다”며 “하루가 다르게 밀 가격이 오르고 있어 농민 대부분이 좀 더 지켜보겠다며 출하에 나서지 않고 있다”고 말함. 밀 재배농가들이 출하에 소극적으로 나서면서 산동 일대 밀 수집상들은 밀 확보에 어려움을 겪고 있으며, 거둬들인 밀 방출을 꺼리고 있음.
- 생산이 차질을 빚으면서 밀가루 판매 가격도 55위안에 거래되던 한 포대(25kg)가 최근에는 27% 증가한 70위안에 거래되고 있음.

2. 유럽

○ EU, 1월 농어업각료이사회 결과

- 2011.1.24일 브뤼셀에서 EU 농어업각료이사회가 개최되어 2011년 상반기 중점 추진과제, 공동농업정책 개혁방안, EU 양돈산업 상황, 동물 부산물 위생 법규 등에 대해서 논의하였음.

1. 2011년 상반기 이사회 중점 추진 과제

- 2011년 상반기 EU 농어업각료이사회 의장직을 맡은 헝가리 Sandor Fazekas 농업장관은 의장국 수임기간 중 중점 추진과제를 아래와 같이 제시함.

< 농업정책 분야 >

* 의장국의 농업정책 기본 방향

- 농업의 기본 기능은 소비자에게 건강하고 안전한 식품을 제공하고, 환경을 보존하고, 농촌의 생명력을 유지하는 것임.
- 농업은 유럽 경제에 미치는 영향, 고용에 미치는 영향, 기후변화와 종다양성 등 관련 세계적인 위기 극복에서의 중추적인 역할을 수행함.
- 농업이 이러한 역할을 잘 수행할 수 있도록 R&D와 혁신을 강조하는 노력이 필요함.

* 공동농업정책 개혁(CAP towards 2020)

- 2010.11월 집행위에서 제안한 CAP 개혁 보고서에 기초하여, 이사회에서 CAP 개혁과 관련하여 합리적이고 실질적인 합의가 이루어질 수 있도록 노력할 것임(1,2,3월의 이사회에서 집중 논의 계획).
- 의장국은 농업정책의 현대화를 추구할 것이며, 이를 통해 유럽 생산자를 보호하고, 모든 유럽 지역의 사회에 실질적인 도움이 되게 할 것임.

* 낙농대책 패키지

- 유럽 낙농산업은 2009년 낙농가격 폭락위기 이후 적절한 대책에 힘입어, 상당 부분 시장 상황이 회복되었음.
- 의장국은 집행위의 낙농대책 패키지를 법령화하는 작업을 중점 추진할 것임(낙농산업내의 계약 관계 개선 과제 포함).

* 농식품 품질정책 패키지

- 의장국은 지난 몇년간 논의되어온 농식품 품질정책 패키지를 법령화하는 작업을 중점 추진할 것임.

* 식품 관련 소비자 정보제공

- 의장국은 신개발 식품(novel foods) 관련 논의에 최종 합의를 모색할 것이며, 의무적 영양 표시제도 도입 등 소비자에게 식품 정보를 보다 잘 제공하는 다양한 방안을 논의할 것임.

* 지속가능한 산림 관리

- 의장국은 오슬로에서 개최되는 유럽 산림보호 각료회의와 뉴욕에서 개최되는 9차 UN 산림포럼(UNFF9)과 연계하여, 유럽과 세계 차원에서의 산림 관리 정책을 논의해 나갈 계획임.

* 기타 과제

- 리스본 조약에 따른 CAP 법령 수정, 2008년 Health Check 개혁 이후 지속적으로 추진되어 온 CAP 법령 간소화 작업도 중요하게 다루어질 것임.
- 의장국은 지난 4년간 진행되어온 「동물복지 실행계획」의 평가를 마무리할 것이며, 이는 「EU 동물 보건 전략」을 구성하는 중요한 요소가 될 것임.
- EU 내 꿀벌의 수가 크게 감소하는 문제에 대한 광범위한 토론을 통해 문제의 해결을 모색할 것임.

2. 꿀벌 건강 상태

- 이사회에서 집행위는 EU 꿀벌의 건강 상태에 관해 보고하였음.
 - 집행위 보고서는 꿀벌 건강에 관한 전반적인 이슈(동물건강, 수의학, 연구 등)와 정책 대안을 포함하고 있음.
 - 집행위가 제안한 정책 대안에는 EU차원의 연구기관 설립과 같은 단기 과제부터, 꿀벌 질병 모니터링 강화, 꿀벌 약품의 접근가능성 제고 등의 장기과제까지 포괄함.
- 몇몇 각료들은 EU 농업에서 꿀벌이 차지하는 중요성을 강조하면서, 집행위가 제안한 조치들에 동의를 표하였으나, 몇몇 각료들은 회원국간 차별성이 고려되어야하며, EU 정책 개입시 보조성 원칙(EU공동정책은 회원국 개별 정책보다 효율적인 경우에만 도입)이 지켜져야 함을 지적하였음.
- 최근 EU 및 세계의 꿀벌 수가 크게 감소하고 있다는 문제가 제기되고 있는 바, 이사회는 유럽의회, 각회원국, 양봉업계, 관련 업계 등과의 폭넓은 논의과정을 거쳐서, 2011.5월 동건 관련 이사회 결론을 도출할 계획임.

3. 공동농업정책 개혁(CAP towards 2020)

- 이사회는 집행위가 2010.11월 제안한 CAP 개혁 보고서에 대한 2번째 정책 토론을 가졌음(1번째는 2010.12월 이사회시)
 - 정책 토론은 집행위 보고서의 2번째 정책 목표인 「지속가능한 자연자원 관리와 기후변화 대응」에 초점을 맞춰서, 의장국이 마련한 질의서에 의거하여 진행되었음.
 - 의장국 질의서는 ① 지속가능한 생산 방법 유지, ② 친환경적인 공공재

공급 강화, ③ 혁신을 통한 녹색성장 촉진, ④ 기후변화에 대응하는 농업 정책 등을 내용을 함.

- 회원국들은 대부분 CAP 개혁 틀 속에서 유럽 농업의 지속가능한 관리가 중요하다는 점에 동의하였으나, 그 실현 방법에 대해서는 견해가 나뉘었음.
- 일부 회원국들은 CAP에 친환경 정책을 강화하는(greening of the CAP) 역할을 농가직불금 정책(CAP의 제1지주)이 맡아야 한다는 집행위의 제안에 동의하였으나, 일부 회원국들은 친환경 농업정책은 CAP의 제2지주인 농촌 지역개발정책의 일환으로 추진되어야한다고 주장하였음.
- 대부분의 회원국들은 혁신을 통한 녹색성장이 필요하며, 기후변화에 대응하기 위한 정밀한 대응이 필요하다는 의견을 제시하였음.
- 이사회는 CAP 개혁 관련 3번째 정책토론(주제: 영토의 균형 개발)을 2월 이사회시 가질 계획이며, 3번의 정책토론 결과를 반영하여, 3월 이사회에서 CAP 개혁 관련 결론을 채택할 계획임.

4. 아프리카 돼지열병(African Swine Fever)

- 이사회에서 라트비아는 EU 인근 제3국(특히 러시아)에서 발생하는 아프리카 돼지열병에 대한 추가적인 조치가 필요하다면서 EU 예산 지원을 요청하였음.
- 동 질병이 EU에 감염되는 것을 사전에 예방하기 위해서는 이들 국가와의 국경에서 소독을 강화하는 등의 예방적 조치가 필요하다는 내용임
- 다수의 회원국들이 라트비아의 요청에 대해 지지 의사를 표명하였음.

5. 양돈 산업 동향

- 이사회에서 벨기에는 EU 양돈 산업 동향을 보고하였음.
- * 동 보고서는 2010.12.3일 브뤼셀에서 개최된 「2020 양돈 산업의 날」 토론회시 각회원국 양돈 분야 전문가들의 토론 결과에 기초하여, 그 이후 사료가격 인상, 독일 다이옥신 위기 발생 등으로 인해 더욱 악화되고 있는 EU 양돈 산업 현황에 대한 내용임

- 집행위는 이미 민간비축 지원(aid for private storage)의 시행을 결정하였으며, 각 회원국 전문가들로 임시 작업반을 구성하여, 시장개입 조치, 마케팅 홍보방안 등을 포괄하는 양돈산업대책을 마련할 계획임을 밝힘.

6. 미래 식품과 농업

- 이사회에서 영국은 지난 2년간 연구하여 온 「미래 식품과 농업」 프로젝트에 대해서 보고하였음.
- 동 보고서는 2050년 지속가능한 세계 농업을 위한 도전과 정책과제를 도출하는 것을 목표로 하여, 대표적인 도전 요인으로 2050년의 세계 인구(90억명 이상)를 충족시키는 식량 공급 문제를 들고 있으며, 이에 대응하기 위한 주요 정책 분야로 ① 농업 심화(intensification of agriculture: 주어진 토지에서 생산성을 극대화하기 위해 모든 가능한 기술을 활용한다는 의미로 GMO 등을 포함), ② 버려지는 식품량 감축, ③ 지속가능한 소비 모형 개발 등을 들고 있음.

7. 국제 농산물 시장 동향

- 이사회에서 집행위는 국제 농산물 시장 동향에 대하여 보고하였음.
- 집행위는 현재의 국제 농산물 시장 상황은 농산물 가격 수준이 높다는 점에서는 2008년의 상황과 유사하지만, 식량 재고가 바닥나지 않았다는 점에서는 2008년의 위기 상황과 다르다는 점을 강조하였음.
- G20은 집행위의 지원을 통하여, 식량 안보와 농산물 시장 불안정성에 대한 검토 작업을 시작할 계획임.

8. 동물 부산물 관련 위생안전 법령

- 이사회는 인간 소비를 목적으로 하지 않는 동물 부산물과 동물 유래 제품에 관한 위생안전을 규정하는 집행위 법규의 채택을 반대하지 않는다는 결정을 하였음.
- 이로써 동 집행위 법규안은 유럽의회가 반대하지 않을 경우 집행위가 채택할 수 있는 권한을 가지게 되었음(일명 regulatory procedure with scrutiny 상태).

○ 독일, 다이옥신 오염 사건 관련 동향

1. 독일 농업장관(Ms Ilse Aigner)은 1.24일 브뤼셀에서 개최된 EU 농어업각료이사회에서 독일 다이옥신 사건의 최근 진행상황(1.19일 상황)에 대해 보고하였음.

- 독일 보고서에 따르면, 예방적 조치로 폐쇄(거래제한 조치 발동)하였던 농가수는 19일 18시 현재 677개소로 줄어들었으며(당초 4,760개 농가 폐쇄), 오염된 사료 지방(feed fat)이 다른 회원국이나 제3국으로 유출되지 않았고, 오염 사건의 발생 원인에 대해서 독일 검찰 당국이 조사중이나 아직까지 명확한 원인이 밝혀지지 않았다고 함.
- 독일은 동 사건을 계기로 동물사료 공급사슬(animal feed chain)상의 소비자 안전을 보장하기 위하여, 아래와 같은 EU 차원의 정책을 제안하였음.
 - * 동물사료 제조업 허가제도 도입
 - * 사료 생산 라인간의 분리
 - * 사료 산업에 대한 규제 강화
 - * 민간 연구소의 관련 보고 의무화
 - * 사료 재료에 대한 'Positive List' 제도 적용
 - * 사료 제조물 책임(product liability) 관련 보험 가입 의무화
 - * 벌금제도 재점검
 - * 다이옥신 모니터링 강화(조기경보시스템 도입 등)
 - * 동물 사료에 대한 품질 검사제도 개선
 - * 소비자에 대한 투명한 정보 제공

2. EU 집행위는 동건과 관련하여, 현재의 EU 식품안전 제도는 즉각적인 정보 제공과 대응 조치가 가능한 체제이며, 약간의 조정만을 필요로 한다고 언급하였음.

- 집행위는 또한 제3국들이 독일 또는 인근 국가의 돼지고기 수입을 제한하려는 움직임이 있으며, 이에 대해 EU차원에서 공동으로 대응할 필요가 있음을 권고하였음.
- 집행위는 동건 관련 향후 정책 개선방향으로 하기 4가지를 제안하였으며, 대부분의 회원국들이 이에 동의하였음.
 - ① 동물사료 제조공장 등록제도 개선
 - ② 사료 목적의 유지(fats) 생산과 기타 산업 목적의 유지 생산을 엄격히 분리하여 관리

- ③ 사료 생산 관련 모니터링 강화
- ④ 다이옥신 분석 민간 연구소로부터의 보고 의무화

○ EU, UN사무총장과 세계식량안보 논의 결과

1. EU 집행위 농업담당 집행위원(Mr. Dacian Cioloș)는 2.7일 미국 뉴욕에서 반기문 UN 사무총장을 면담하여 세계 식량안보에 대한 의견을 교환한 자리에서 아래와 같은 내용을 언급함.
 - 최근 식량가격 상승의 문제와 중장기적인 식량 수급 문제 등을 언급하면서, 특히 최근 세계 식량가격이 상승하는 배경에는 농산물 가격의 변동폭을 증가시키는 역할을 하는 투기의 문제가 존재한다고 강조하였음.
 - 이에 대한 대책으로, EU 차원에서는 농산물을 포함한 1차상품의 가격 변동폭을 감소시키고, 투기의 문제를 완화하기 위한 대책을 마련중이라고 하면서, 2.2일 집행위에서 발표한 보고서의 개략적인 내용을 설명하였음.
 - 동 보고서에서 EU집행위는 농식품 분야 시장의 투명성 제고를 위한 대책으로 ① EU와 회원국간 정기적 정보 교환, ② 농식품 가격 모니터링 기구 운영, ③ 주요 농산물 시장에 대한 전망 자료 공개 등을 제시하였고, 2010년 구성된 농식품 공급체인 기능개선을 위한 고위급 포럼을 통해서도 동 이슈를 다루어나갈 계획이라고 밝힘.
 - 아울러 동 집행위 보고서에서는 향후 세계 농산물 가격 전망에 대해서 FAO, OECD, EU집행위 등의 분석 결과를 종합하여 아래와 같은 3가지 결론을 제시하고 있음.
 - ① 세계 농산물 가격은 적어도 당분간은 중장기적인 하향 추세를 벗어나서, 과거의 평균 가격보다 높은 가격을 유지할 것으로 예상됨.
 - ② 농산물 가격 변동성(price volatility) 역시 높은 수준을 유지할 것으로 예상되며, 그 원인과 지속기간에 대한 불확실성은 한동안 지속될 것임.
 - ③ 농업에 투입되는 요소 가격 역시 과거의 가격 보다 높은 수준을 유지할 것으로 예상됨.
 - 동 집행위원은 단기적인 대책 이외에도, 중장기적이고 일관된 대책으로서 세계 최빈개도국의 중소농에 대한 투자가 중요하다고 강조하면서, 개도국 중소농의 자율적인 조직화를 지원하는 투자의 중요성을 사례로 언급하였음.

- 동 집행위원회는 금년 6월 파리에서 개최되는 G20 농업각료회의에서는 동 이슈에 대해서 보다 자세히 논의될 것이라고 언급하였음.

2. Ciolos 집행위원회는 UN 사무총장과의 면담 이후, 아래와 같이 면담 결과를 밝혔다.

- 세계식량안보의 분야에서의 국가간 공조 필요성, EU의 역할 등에 대해서 EU와 UN 상호간에 공감대가 형성되었음.
- 반기문 총장이 최근 몇 달 이내에 세계식량안보 회의를 직접 주재한 점은 UN이 세계식량안보 문제에 관심이 크다는 점을 나타내고 있음.
- 지속가능성 유지를 위한 식량 공급 증대의 필요성에 대하여 EU와 UN간의 상호 공감대가 형성되었음.

3. UN 사무총장과의 면담에 앞서, Ciolos 집행위원회는 Jeffrey Sachs 교수(Earth Institute Director 겸 반기문 총장 특별 자문관), NGO 단체 등과의 사전 면담을 통해서, 세계식량안보 문제에 대한 상호간의 의견을 교환하였음.

- 동 면담 과정을 통해서, Ciolos 집행위원회는 2009.7월 G8 라퀼라 식량안보 선언에서 밝힌 미국의 이행계획(3년 이상의 기간에 걸쳐 220억불 지원)의 실행이 지연되고 있다는 점에 대해서도 언급하였음.

○ 이탈리아, 블루베리에서 추출한 미래형 태양광 에너지

- 고유가 시대를 맞아 화석에너지를 대체할 만한 무한 청정에너지인 태양광 에너지 발전에 대한 산업계의 관심이 뜨거운 가운데 발전시스템에 드는 고비용으로 인한 낮은 경제적 효율성을 극복하고자 하는 움직임이 활발함.
- 현재 실리콘 계열의 태양전지를 기반으로 하는 태양광 발전시스템은 동일한 전력생산을 위한 투자비용이 매우 높아 이에 대한 대안개발이 절실한 상황에서 블루베리와 진흙이 실리콘의 대안으로 부상하고 있어 화제임. 이는 이탈리아 연구기업인 시아닌(Cyanine)의 최근 연구결과로 실리콘 대신 블루베리에서 추출한 유기 착색제가 함유된 나노미터 티타늄 이산화물 반죽을 이용해 만든 미래형 태양광 패널을 탄생시킴.
- 이러한 태양광 패널은 에너지 절약형 전등의 발열로도 발전 가능하며, 실리콘 태양광 패널에 비해 가격이 매우 낮음. 이 패널 설치를 통해 보통

가정이 소비하는 에너지 비용의 1/3을 절약할 수 으며, 처리비용까지 들지 않는다는 점에서 전력소모 규모가 적은 일반 주택가정에서 수요가 높을 것으로 전망됨.

○ EU, 곡물 수입관계 부과 잠정 중지 제안

1. EU집행위는 2.17일 관리위원회를 개최하여 회원국들의 표결을 거쳐, EU로 수입되는 일부 곡물에 대한 수입 관세 부과를 2011.6월말까지 잠정 중지하는 조치를 결정하였음.

- 동 조치는 EU 곡물시장(특히 동물사료시장)의 불안정한 상황을 해결하기 위한 차원에서 결정되었음.
- 동 조치는 저품질/중품질 연질밀(soft wheat)과 사료 보리(feed barley)에 대하여 각각 부과되고 있던 할당관세(12유로/톤, 16유로/톤)를 관세할당 물량의 범위 내에서 0으로 인하 적용하는 내용임.

2. EU 집행위 농업담당 집행위원(Dacian Cioloș)은 세계시장과 EU 시장의 (곡물)가격이 한동안 높은 수준을 유지할 것으로 전망되며, 이러한 상황에 대처하기 위한 노력을 계속할 것이고, 상기 수입관세 유예 조치로 인해서 유럽 곡물시장의 긴장상태가 완화되기를 기대한다고 밝힘.

3. EU는 향후 상기 조치를 내용으로 하는 법령을 2.21일에 공포할 예정임.

○ EU, 동물건강위원의 미승인 GMO 작물의 사료 온입 허용키 결정

1. EU 회원국들은 2.22일 「식품체인 및 동물건강 상임위원회」를 개최하여, EU로 수입되는 동물 사료에 허용될 수 있는 미승인 GMO 한계치를 결정하였음.

- 동 결정을 위한 표결 결과는 EU 27개국 중 찬성 19표, 반대 7표(그리스, 싸이프러스, 라트비아, 리투아니아, 말타, 폴란드, 슬로베니아), 기권 1표(룩셈부르크)임.
- 동 결정에 따른 GMO 허용 한계치는 0.1%이며, 아래와 같은 4가지 전제조건이 충족되어야 함.

- ① 검출 및 이력추적 방법은 EU Joint Research Centre에서 승인하는 방식을 따라야 함.
- ② 해당 미승인 GMO에 대한 승인 요청이 적어도 3개월 이상 이전에 EU에 제출되어서 검토되는 단계여야 함.

- ③ 해당 GMO 작물이 (EU에서는 승인되지 않았지만) 제3국에서는 상업적 사용이 승인되고 있어야 함.
 - ④ 유럽식품안전청(EFSA)에서 0.1% 이하 GMO의 존재가 건강과 환경에 미치는 위험에 대한 부정적인 의견을 제시하지 않은 상태여야 함.
2. EU는 보도자료를 통하여 이번 결정은 그동안 동물 사료에 미승인 GMO가 포함되는 것에 대한 EU의 무관용 정책(zero-tolerance policy)이 실제 곡물 수입 현장에서 일으키는 문제(극소량의 미승인 GMO로 인해 전체 수입물량의 통관이 지연되는 문제)를 해결하기 위한 EU 집행위의 제안을 EU 회원국들이 받아들인 결과라고 밝힘.
 3. 이번 결정에 대하여 유럽 사료업체, 축산업계 등에서는 늦었지만 환영한다는 의견을 표시하였으며, 유럽 환경단체들은 강하게 EU를 비난하는 성명을 발표하였음.
 - 대표적 환경단체인 ‘지구의 벗(Friends of the Earth)’의 전문가인 Mute Schimpf는 동 결정으로 인해서 유럽 사료산업이 활성화될 수는 있겠지만, 이는 식품안전 관련 기준의 완화에 따른 인간과 환경의 안전성을 희생시킨 대가라고 강하게 EU를 비판하였음.
 4. 이번 결정 내용을 담은 EU 법령안은 향후 3개월간 유럽의회와 EU 이사회 심층 검토를 거치게 될 예정이며, 만약 양 기관 모두 동 법령안에 대해 반대 의견을 표시하지 않을 경우, 동 법령안은 EU 집행위에 의하여 채택되어 발효될 예정임.

○ EU, 2050년을 향한 저탄소 경계전략 수립

- EU 환경총국은 2050년을 향한 저탄소 경계 로드맵 확정안을 3월 중에 발표할 예정임. 이는 EU의 에너지 전략 윤곽을 알려주는 것으로 각 경제 분야에서 비용과 효율을 감안한 저탄소 전략을 제시하고, 27개국이 1990년을 기준으로 해서 2030년까지 40%, 2040년까지 60%, 2050년까지 1990년 대비 CO₂를 80%까지 단계적으로 감축한다는 야심찬 목표를 설정함.
- EU 집행위는 에너지·운송·건물·제조업·농업 등 5개 산업별 탄소감축 목표와 방안을 제시함. EU 농업은 이미 저탄소 방향을 택하고 있어 이대로 계속 추진한다면 2050년에는 42~49%까지 탄소배출을 감축할 것으로

예상됨. 농업과 임업이 바이오에너지의 발달에 기여할 것과 동시에 자연적으로 이산화탄소가 저장될 수 있도록 초원과 산림, 습지대 등의 보호 조치를 강조함. 농업분야의 탄소배출 감축폭은 인구 증가율을 감안할 때 2030년 후에는 줄어든 것이므로 이 분야의 저탄소 전략으로 식품낭비를 줄이는 동시에 CO2 발생이 적은 농업생산의 방향으로 나가야 할 것을 제안함. 이는 육류 생산을 줄이고 곡물생산을 증가시키는 것을 의미함.

- 이러한 저탄소 전략의 구체적인 이행을 위해서는 연간 2,700억 유로가 소요될 것으로 예상되나, 이러한 비용은 연간 1,750억~3,200억 유로의 에너지 절약으로 상쇄될 것이라고 평가됨. 또한 공해감소로 수백억 유로의 의료비가 절감될 것이고, 고용창출과 에너지 자급자족 강화 등의 경제적 이점도 있을 것이지만, 아무런 조치를 취하지 않는다면 2050년에 가서 천연가스와 석유의 수입액이 연간 4,000억 유로가 추가적으로 증가할 것임.

3. 아메리카

○ 캐나다, 디젤유, 난방유에 재생원료 2% 의무 사용

- 캐나다는 G8 국가 중 5번째로 온실가스 배출량이 많은 국가이며, 2008년 배출량은 1990년 대비 24% 증가함. 전 세계 온실가스 중 약 2%가 캐나다에서 배출됨. 그리하여 환경부는 2020년까지 2005년 온실가스 배출량의 17%에 해당하는 6,500만 톤을 감축한 최종목표를 6억 700만 톤 수준으로 지정하며, 다양한 정책 방안을 발표함.
- 캐나다 환경부와 농림부는 디젤유, 난방유에 재생에너지원을 2% 의무사용하도록 쿼터제를 도입하는 방안을 제시함. 이는 2010년 발표된 휘발유 내 재생에너지원 5% 의무사용 법안의 연장선임. 재생에너지원은 식물성기름, 동물성기름, 생선기름, 셀룰로스 등 농업 및 바이오매스로부터 제조된 디젤유의 대체재임. 식물성기름으로 제조된 바이오디젤은 화석연료보다 온실가스 배출량을 약 60% 줄일 수 있음.
- 재생에너지원 의무사용 법안이 시행될 경우, 연간 400만 톤의 온실가스 감축이 예상되며, 이는 자동차 100만 대를 줄이는 것과 같은 효과임.

자료작성: 이정희.

주요 외신 동향 (2011. 2)

□ 옥수수 가격 급등으로 30개월 내 최고가 기록

1. 주요 내용

- 곡물가격 상승세가 이어지는 가운데, 옥수수 가격(CBOT 기준)이 30개월 만에 최고치를 기록함.
 - 3월 인도분 옥수수 가격은 3센트(0.4%) 상승한 부셸당 6.815달러로, 지난 2008년 7월 이후 최고가임.
- 3월 인도분 밀 가격은 8.25센트(1%) 상승한 부셸당 8.62달러임.
 - 최대 밀 수입국인 이집트는 소요사태에도 불구하고, 2월 5일 밀 17만 톤과 2억 5,200만 달러 상당의 곡물을 수입함.
 - 3월 인도분 콩 가격은 0.6% 상승한 부셸당 14.43달러
- USDA가 2월에 발표한 9월 수확기까지 옥수수 재고 전망치는 1억 2,540만 톤으로, 전월의 1억 2,700만 톤보다 하락함.
 - 바이오에탄올 생산업체와 중국에서의 수요 급증으로, 재고량 감소
 - 에탄올 혼합 허용 비율의 상향조정(10%→15%)도 영향을 미침.
 - 옥수수 재고량 급감이 전망됨에 따라, 선물가격이 급등세를 보임.
- 미 곡물위원회는 올해 중국의 옥수수 수입량이 1995년도의 430만 톤보다 두 배 이상 증가한 900만 톤에 이를 것으로 전망함.
 - 중국 정부가 국내 식품가격 상승을 억제하기 위해 미국으로부터 수입 물량을 늘리고 있어, 가격 상승을 더욱 부추길 것으로 보임.
 - 200년 만에 최악의 겨울 가뭄을 겪고 있는 중국 북부 5개성이 전체 밀 생산의 2/3을 차지하고 있어, 전세계 밀 수급에 차질 우려

2. 시사점

- 작년부터 이어진 러시아의 산불·가뭄으로 인한 수출금지조치와 호주의 홍수에 이어, 올해 들어 중국의 겨울 가뭄과 호주 메뚜기떼로 인한 병충해까지 겹치면서, 생산 부진으로 전세계 곡물위기가 금년에는 더욱 심화될 우려가 있음.

- 특히 주요 곡물인 밀, 콩, 옥수수의 국제가격 상승이 심각한 만큼, 국내 수급에 차질이 없도록 국내 재고를 확보하는 한편, 식량안보 체계 구축을 통해 충분히 대응책을 마련해야 함.

* 오는 18일 개최되는 G20 재무장관 회의에서 인플레이션 국제감시체제 창설 논의

- 글로벌 농산물시장에 대한 투기자본 유입 차단을 위해 각국 금융감독 당국이 연계하여 거래 정보 조사 방안, 농산물 거래 실태 파악을 통해 시세 조종 방지 대책 등 논의 (일본 닛케이신문 보도)

참고자료: BusinessWeek(2011.02.07)

□ 중국, 가뭄피해 대책 및 곡물 가격 전망

1. 주요 내용

- 중국 지도부가 200년만의 최악의 가뭄 피해로 고통을 겪고 있는 농민을 달래기 위해 10억 달러(67억 위안)를 투입하는 가뭄 극복대책을 발표함.
 - 피해를 입은 농가에 묘(30평)당 10위안의 보조금을 지급하고 올해 정부의 쌀 수매가를 지난해 보다 최고 21.9% 상향 조정
 - 농기구 구입 보조금 12억 위안을 지급하고 농업용수 개선에 60억 위안 투입
 - ※ 최대 피해 지역은 산둥성을 비롯해 안후이, 장쑤, 허난 지역이며 약 773만 ha의 겨울밀 경작지가 피해를 입은 것으로 나타남.
 - ※ 또한, FAO에 따르면 현재 이들 지역에서 식수난을 겪고 있는 주민이 260만명에 이르며, 280만마리의 가축들도 물 부족으로 인해 곤욕을 치르고 있음.
- 중국 당국은 작년 10월부터 지속되고 있는 가뭄을 해결하기 위해 지난 9월 산둥, 허난, 산시, 안후이 등 피해 지역에 일제히 인공강설과 강우를 위한 대포를 발사함.
 - 인공강설·강우 조치는 이달 말까지 계속해서 눈이나 비가 내리지 않을 경우 밀 등 주요 작물의 작황이 크게 악화되는 것을 우려한 특단의 조치임.

- 하지만 중국 중앙 기상대는 오는 3월까지 비가 거의 내리지 않을 것으로 전망하고 있어 비상조치만의 효과에 대해 의문을 제기함. 또한, 얼마 전 새벽 베이징 일원에도 0.2cm의 첫 눈(1951년 기상 관측 이후 60년 만에 가장 늦음)이 왔고, 비도 내렸지만, 가뭄을 해소하기에는 역부족임.
- 전문가들은 현재 중국 북부의 가뭄이 봄까지 이어질 경우 밀 작황 피해가 본격화될 수 있다며 이달 말이나 내달 초까지 눈 또는 비가 내려주느냐 여부가 중요한 변수령이 될 것이라고 내다봄.
- 한편, 금번 중국 사태로 최근 국제 밀 선물 가격은 지난 2008년 초 이후 가장 높은 수준을 기록함(중국은 국제 겨울밀 생산의 약 80% 차지). 또한 여타 곡물 가격도 일제히 올라 콩과 옥수수, 면화 등의 선물 가격도 상승 추세에 있음.
 - 밀 선물 거래가격: '08년(하반기) \$244/톤 → '11년 2월 \$316/톤(29% 상승)
 - 옥수수 선물 거래가격: '08년(하반기) \$189/톤 → '11년 2월 \$269/톤(42% 상승)
 - 콩 선물 거래가격: '08년(하반기) \$408/톤 → '11년 2월 \$524/톤(28% 상승)
- 중국 국내에서도 식량가격 급등으로 인플레이션과 사회적 불안에 대한 우려가 커지고 있음. 중국 정저우 상품거래소에서 밀 가격은 톤당 3,051위안으로 역대 최고가를 기록했고, 1월 중국 소비자물가지수(CPI) 상승률은 사상 최고치인 5.5~6.0%에 이를 것으로 예상됨.

2. 시사점

- 중국 겨울밀은 6월이 수확기여서 봄철의 기온과 강우량에 따라 수확량이 달라짐. 이번 가뭄이 봄까지 계속된다면 '중국발 식량 파동'이 초래될 가능성이 매우 높음.
- 곡물가격이 급등했던 지난 2008년 당시의 경험에 비추어, 국제 곡물가격의 추이에 대한 지속적인 모니터링과 안정적인 곡물 확보를 위한 대응방안 수립이 필요

참고자료: AP 통신 (2011.02.08, 02.10)

□ 국제 식량가격, 올 하반기 하락 전망 대두

1. 주요 내용

- FAO와 세계은행 등이 국제 식량가격 급등에 따른 위험을 경고하고 있는 가운데 국제곡물위원회, USDA, IHS 글로벌 인사이트는 올 하반기부터 식량가격이 하락할 가능성이 있다는 전망을 발표함.
- 러시아, 브라질, 호주와 같은 주요 곡물 생산국들의 곡물재배면적확대로 인한 생산량 증가로 국제 식량가격의 급등세가 완화될 것으로 보임. 단 기상조건이 호의적이라는 전제조건이 있음.

* 국제곡물위원회(IGC: International Grains Council): 국제 곡물가격의 안정을 위해 조직된 기구로 곡물무역의 국제 협력 촉진과 유통질서 확립, 곡물무역의 정보교환 및 자료제공을 목적으로 함. 또한 수요공급에 의한 곡물시장의 상황과 무역 및 수급상황 체크가 주요 업무임.

* IHS 글로벌 인사이트(IHS Global Insight): 미국의 예측정보 전문기업으로 전 세계 200여개 국가에서 수집된 정보를 분석전망을 통해 정치, 경제, 법률, 세금, 안보요인을 아우르는 정보를 서비스함. 또한 연속적으로 업데이트되는 국가정보 리포트, 지역별, 국가별 경제정보 서비스, 소비자 리스크 등을 제공함.

<국제곡물위원회>

- 국제곡물위원회의 최근 보고서에 따르면, 2011년 국제 밀 재배면적은 3.1% 증가한 2억 2,400만 ha로 전망되며, 생산량은 4% 증가한 6억 7,000만 톤으로 예상됨.
- 지난해 심각한 가뭄으로 생산량이 감소했던 러시아는 2011년 밀 재배면적이 15% 이상 증가할 것으로 전망함.
- 브라질은 사상 최고의 대두 수확을 시작했고, 아르헨티나는 지난 1월까지 가뭄이 이어졌지만 최근에 비가 내려 대두 수확량이 증가할 것으로 전망함.
- 방글라데시, 필리핀, 인도네시아는 지난해 쌀 수요 수입국이었지만, 자국의 자체 생산량이 증가하여 수입량을 감소시킬 예정임.

<USDA>

- 지난 주 발표된 USDA의 장기전망치에 따르면, 급등하는 식량가격으로 인해 2011년 미국의 곡물재배면적이 4백만 헥타르 증가한 1억 300만 ha에 이를 것으로 전망됨. 또한 옥수수과 콩의 재배면적도 각각 4.3%, 0.3% 증가할 것으로 전망

<IHS 글로벌 인사이트>

- IHS 글로벌 인사이트의 최근 보고서에 따르면, 이상기후로 인해 생산량이 감소했던 일부 나라에서 곡물생산량이 회복되어 국제 식량가격이 올 하반기에 감소할 것으로 전망함.

<다른 시각>

- 그러나 많은 전문가들은 시장분위기가 전환되고 있다고 단정짓기엔 아직 이르다는 입장임.
 - 일부 국가에서는 재배면적이 이미 기록적인 수준에 근접하였고, 국제 유가 상승과 임금인상 등 인플레이션 요인들이 농업부문에도 영향을 미쳐 가격하락을 저지할 것이라고 주장함.
- 세계 식량 생산량을 증가시키기 위해 개간과 관개시설, 도정과 저장시설 등 수년의 시간과 자본투자가 필요함. 그러나 인도네시아, 캄보디아, 휴경지가 많은 아프리카 국가에서 이를 달성하기는 어려운 일임.

2. 시사점

- 곡물생산량 증가로 인한 가격하락전망은 최근 곡물가격급등에 따른 애그플레이션 우려를 완화하는 희소식임. 그러나 곡물가격은 생산량에 따라 변동할 가능성이 크기 때문에 주요 곡물 생산국의 기상여건과 곡물작황 등에 대한 지속적인 관찰이 요구됨.

참고자료: The Wall Street Journal (2011.02.22)

□ 세계 GMO 재배면적 증가

1. 주요 내용

- 국제농업생명공학정보센터(International Service for the Acquisition of Agri-biotech Application: ISAAA)의 분석에 의하면, 2010년도 전 세계 GMO 재배면적은 전년대비 10% 증가한 1억 4,800만 ha 수준임.
- 2010년에 29개국 1,540만 명의 농부들이 GMO를 생산하였고, 오는 2015년까지 GMO 생산국에 12개국이 추가될 것으로 예상함.

* ISAAA(International Service for the Acquisition of Agri-biotech Application): 비영리 국제기구로 다양한 GM의 기술을 공유함. 특히 개발도상국에 GMO에 대한 지식공유사업과 생물공학 응용 프로그램을 제공함.

- 전 세계 GMO 재배량의 절반은 미국에 의한 것으로 미국의 GMO 재배면적은 6,680만 ha, 브라질 2,540만 ha, 아르헨티나 2,290만 ha 수준임.
- 브라질의 GMO 재배면적이 2009년보다 19% 증가하여 가장 큰 증가율을 보임.
- ISAAA의 회장인 클리브 제임스(Clive James)는 “2010년에 개발도상국의 GMO 재배면적이 전년대비 48% 증가하여 이러한 증가추세가 지속된다면 2015년에는 선진국의 재배면적을 넘어설 것이다”고 주장함.
- ISAAA에 따르면, 빠르면 2012년에는 가뭄에 강한 옥수수를 도입할 것이며, 2013년에는 GM 쌀을 상용화할 계획임.
- 이밖에 아일랜드의 감자 기근의 원인이었던 잎마름병에 내성을 가진 감자와 사탕수수, 바나나, 가지, 토마토, 브로콜리, 양배추, 고구마, 카사바, 땅콩 등은 2015년에 상용화될 예정임.

참고자료: Financial Times (2011.02.22)

자료작성 : 미래정책연구실

세계 농업 통계

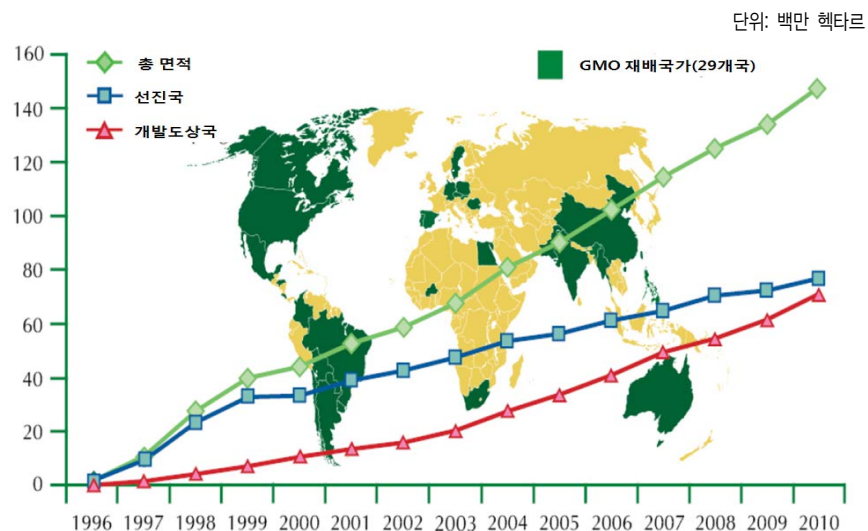
그래프로 보는 세계 농업
2010년 산림면적 및 변화율

그래프로 보는 세계 농업

지난 2월 22일 ‘농업 생명공학 응용을 위한 국제 서비스(International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications: ISAAA)’는 2010년에 29개국 1,540만 명의 농부들이 GMO를 생산하였고, 오는 2015년까지 GMO 생산국에 12개국이 추가될 것으로 전망하였다. 또한 GM작물이 상업화를 목적으로 재배가 시작된 후 2010년까지 전 세계 GMO의 총 재배면적이 10억 ha를 넘어섰다고 발표하였다. 이것은 미국의 국토면적인 약 9억 3,700만 ha, 중국의 국토면적인 약 9억 5,600만 ha보다 더 넓은 수준이다.

이번 달 그래프로 보는 세계농업은 전 세계 GMO 재배면적 추이와 국가별 GM작물 및 재배면적 현황을 살펴보고자 한다.

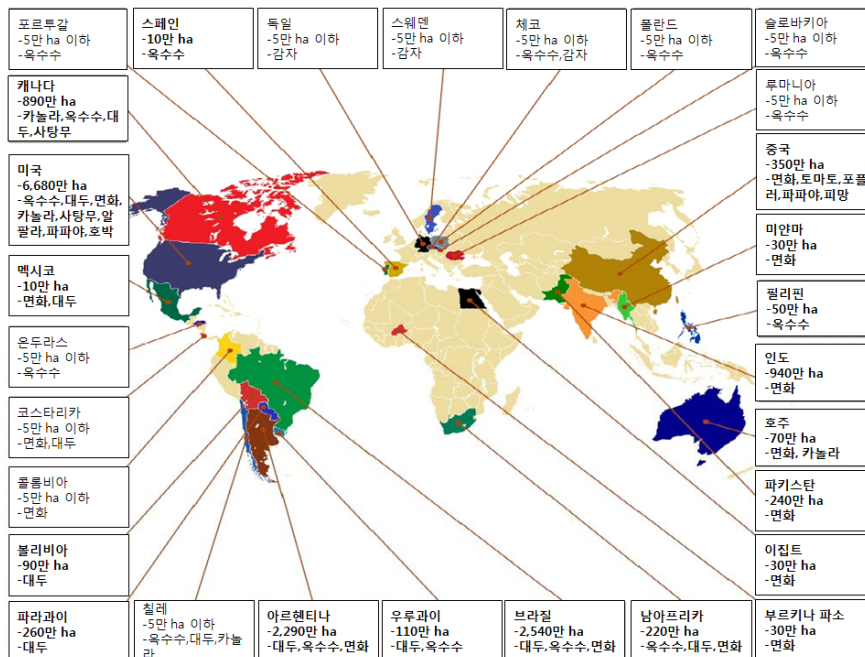
그림 1 전 세계 GMO 재배면적(1996~2010)



자료: Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010

<그림 1>에서 전 세계 GMO 재배면적은 증가하는 추세이며, 2010년도 재배면적은 전년대비 10% 증가한 1억 4,800만 ha 수준으로 나타났다. 그리고 선진국의 GMO 재배면적 증가 추세는 체감하는 반면 개발도상국의 재배면적은 체증하는 것으로 나타나고 있다. 이는 개발도상국들이 선진국들보다 더욱 적극적으로 GM기술을 도입하고 있어 이런 추세가 지속된다면 몇 년 안에 개발도상국들이 선진국의 재배면적을 넘어설 것으로 ISAAA는 전망하였다.

그림 2 2010년 GM작물 재배면적 현황



자료: Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010

GM작물 재배국가는 2009년 25개국에서 2010년에는 29개국으로 4개국 더 추가되었다. 특히 미국(6,680만 ha), 브라질(2,540만 ha), 아르헨티나(2,290만 ha), 인도(940만 ha), 캐나다(890만 ha), 중국(350만 ha), 파라과이(240만 ha), 남아프리카(220만 ha)와 우루과이(110만 ha)는 재배면적이 100만 ha가 넘는 국가이다. 또한 볼리비아, 호주, 필리핀, 부르키나 파소, 미얀마, 스페인, 멕시코, 콜롬비아, 칠레, 온두라스, 포르투갈, 체코, 폴란드, 이집트, 슬로바키아, 코스타리카, 루마니아, 스웨덴, 독일은 GMO 재배면적이 50,000ha 이상인 국가이다.

증가추세인 GMO 재배면적과 국가는 앞으로의 전 세계 GMO를 위한 안정적인 기반을 제공할 것이다. 또한 식량안보, 기아감소, 기후변화 및 지구온난화와 관련된 식량문제 등과 같은 세계 주요 문제들을 해결하는 데 큰 기여를 할 것이다.

작성자: 윤종열, 이정희.

2010년 산림면적 및 변화율

표 1 2010년 산림면적 및 변화율

국가	2010산림 면적			연간 변화율			
	면적	비율	1,000당 면적	1990-2000		2000-2010	
	1,000ha	%	ha	1,000ha	%	1,000ha	%
부룬디	172	7	21	-9	-3.7	-3	-1.4
카메룬	19,916	42	1,043	-220	-0.9	-220	-1
중앙아프리카공화국	22,605	36	5,210	-30	-0.1	-30	-0.1
차드	11,525	9	1,056	-79	-0.6	-79	-0.7
콩고공화국	22,411	66	6,199	-17	-0.1	-15	-0.1
콩고민주공화국	154,135	68	2,399	-311	-0.2	-311	-0.2
기니	1,626	58	2,467	-12	-0.6	-12	-0.7
가봉	22,000	85	15,193	0	0	0	0
르완다	435	18	45	3	0.8	9	2.4
세인트헬레나	2	6	400	0	0	0	0
삼투메 프린시페	27	28	169	0	0	0	0
중앙아프리카	254,854	48	2,084	-676	-0.3	-660	-0.3
코모로	3	2	4	0	-4.0	-1	-9.3
지부티	6	0	7	0	0.0	0	0
에리트레아	1,532	15	311	-5	-0.3	-4	-0.3
에티오피아	12,296	11	152	-141	-1.0	-141	-1.1
케냐	3,467	6	89	-13	-0.3	-12	-0.3
마다가스카르	12,553	22	657	-57	-0.4	-57	-0.4
모리셔스	35	17	27	0	0.0	0	-1.0
마요트	14	37	73	0	-1.2	0	-1.3
레유니옹	88	35	108	0	0.0	0	0.1
세이셸	41	88	485	0	0.0	0	0
소말리아	6,747	11	756	-77	-1.0	-77	-1.1
우간다	2,988	15	94	-88	-2.0	-88	-2.6
탄자니아	33,428	38	787	-403	-1.0	-403	-1.1
동아프리카	73,197	18	317	-784	-0.9	-783	-1.0
알제리	1,492	1	43	-9	-0.5	-9	-0.6
이집트	70	0	1	2	3.0	1	1.7

표 1 2010년 산림면적 및 변화율(계속)

국가	2010산림 면적			연간 변화율			
	면적	비율	1,000당 면적	1990-2000		2000-2010	
	1,000ha	%	ha	1,000ha	%	1,000ha	%
리비아	217	0	34	0	0	0	0
모리타니아	242	0	75	-10	-2.7	-8	-2.7
모로코	5,131	11	162	-3	-0.1	11	0.2
수단	69,949	29	1,692	-589	-0.8	-54	-0.1
튀지니	1,006	6	99	19	2.7	17	1.9
서부사하라	707	3	1,423	0	0	0	0
북아프리카	78,814	8	377	-590	-0.7	-4.1	-0.1
앙골라	58,480	47	3,245	-125	-0.2	-125	-0.2
보츠와나	11,351	20	5,909	-118	-0.9	-118	-1.0
레소토	44	1	21	0	0.5	0	0.5
말라위	3,237	34	218	-33	-0.9	-33	-1.0
모잠비크	39,022	50	1,743	-219	-0.5	-217	-0.5
나미비아	7,290	9	3,423	-73	-0.9	-74	-1.0
남아프리카	9,241	8	186	0	0	0	0
스와질란드	563	33	482	5	0.9	5	0.8
잠비아	49,468	67	3,920	-167	-0.3	-167	-0.3
짐바브웨	15,624	40	1,254	-327	-1.6	-327	-1.9
남아프리카	194,320	33	1,416	-1,057	-0.5	-1,056	-0.5
베닌	4,561	41	527	-70	-1.3	-50	-1
부르키나 파소	5,649	21	371	-60	-0.9	-60	-1
카보베르데	85	21	171	2	3.6	0	0.4
코트디부아르	10,403	33	505	11	0.1	8	0.1
감비아	480	48	289	2	0.4	2	0.4
가나	4,940	22	212	-135	-2	-115	-2.1
기니	6,544	27	666	-36	-0.5	-36	-0.5
기니비사우	2,022	72	1,284	-10	-0.4	-10	-0.5
라이베리아	4,329	45	1,141	-30	-0.6	-30	-0.7
말리	12,490	10	983	-79	-0.6	-79	-0.6
니제르	1,204	1	82	-62	-3.7	-12	-1
나이지리아	9,041	10	60	-410	-2.7	-410	-3.7

표 1 2010년 산림면적 및 변화율(계속)

국가	2010산림 면적			연간 변화율			
	면적	비율	1,000당 면적	1990-2000		2000-2010	
	1,000ha	%	ha	1,000ha	%	1,000ha	%
세네갈	8,473	44	694	-45	-0.5	-43	-0.5
시에라리온	2,726	38	490	-20	-0.6	-20	-0.7
토고	287	5	44	-20	-3.4	-20	-5.1
서아프리카	73,234	15	254	-961	-1.1	-875	-1.1
아프리카	674,419	23	683	-4,067	-0.6	-3,414	-0.5
아르메니아	262	9	85	-4	-1.3	-4	-1.5
아제르바이잔	936	11	107	0	0	0	0
그루지아	2,742	39	637	-1	0	-3	-0.1
카자흐스탄	3,309	1	213	-6	-0.2	-6	-0.2
키르기스스탄	954	5	176	2	0.3	10	1.1
타지키스탄	410	3	60	0	0	0	0
투르크메니스탄	4,127	9	818	0	0	0	0
우즈베키스탄	3,276	8	120	17	0.5	6	0.2
중앙아시아	16,016	4	210	8	0	4	0
중국	206,861	22	154	1,986	1.2	2,986	1.9
북한	5,666	47	238	-127	-127	-127	-2
일본	24,979	69	196	-7	0	10	0
몽골	10,898	7	4,126	-82	-0.7	-82	-0.7
한국	6,222	63	129	-8	-0.1	-7	-0.1
동아시아	254,626	22	165	1,762	0.8	2,781	1.2
방글라데시	1,442	11	9	-3	-0.2	-3	-0.2
부탄	3,249	69	4,729	11	0.3	11	0.3
인도	68,434	23	58	145	0.2	304	0.5
몰디브	1	3	3	0	0	0	0
네팔	3,636	25	126	-92	-2.1	-26	-0.7
파키스탄	1,687	2	10	-41	-1.8	-43	-2.2
스리랑카	1,860	29	93	-27	-1.2	-22	-1.1
남아시아	82,309	19	51	-7	0	221	0.3

표 1 2010년 산림면적 및 변화율(계속)

국가	2010산림 면적			연간 변화율			
	면적	비율	1,000당 면적	1990-2000		2000-2010	
	1,000ha	%	ha	1,000ha	%	1,000ha	%
브루나이	380	72	969	-2	-0.4	-2	-0.4
캄보디아	10,094	57	693	-140	-1.1	-145	-1.3
인도네시아	94,432	52	415	-1,914	-1.7	-498	-0.5
라오스	15,751	68	2,538	-78	-0.5	-78	-0.5
말레이시아	20,456	62	757	-79	-0.4	-114	-0.5
미얀마	31,773	48	641	-435	-1.2	-310	-0.9
필리핀	7,665	26	85	55	0.8	55	0.7
싱가포르	2	3	0	0	0	0	0
태국	18,972	37	282	-55	-0.3	-3	0
동티모르	742	50	676	-11	-1.2	-11	-1.4
베트남	13,797	44	158	236	2.3	207	1.6
동남아시아	214,064	49	372	-2422	-1	-898	-0.4
아프가니스탄	1,350	2	50	0	0	0	0
바레인	1	1	1	0	5.6	0	3.6
키프로스	173	19	201	1	0.6	0	0.1
이란	11,075	7	151	0	0	0	0
아랍	825	2	27	1	0.2	1	0.1
이스라엘	154	7	22	2	1.5	0	0.1
요르단	98	0	16	0	0	0	0
쿠웨이트	6	0	2	0	3.5	0	2.6
레바논	137	13	33	0	0	1	0.4
팔레스타인	9	2	2	0	0	0	0.1
오만	2	0	1	0	0	0	0
카타르	0	0	0	0	-	0	-
사우디아라비아	977	0	39	0	0	0	0
시아아아랍공화국	491	3	23	6	1.5	6	1.3
터키	11,334	15	153	47	0.5	119	1.1
아랍에미리트	317	4	71	7	2.4	1	0.2
예멘	549	1	24	0	0	0	0
서아시아	27,498	4	89	64	0.2	127	0.5
아시아	592,512	19	145	-595	-0.1	2,235	0.4

표 1 2010년 산림면적 및 변화율(계속)

국가	2010산림 면적			연간 변화율			
	면적	비율	1,000당 면적	1990-2000		2000-2010	
	1,000ha	%	ha	1,000ha	%	1,000ha	%
알비나아	776	28	247	-2	-0.3	1	0.1
안도라	16	36	190	0	0	0	0
오스트리아	3,887	47	466	6	0.2	5	0.1
벨로루시	8,630	42	892	49	0.6	36	0.4
벨기에	678	22	64	-1	-0.2	1	0.2
보스니아헤르체코비아	2,185	43	579	-3	-0.1	0	0
불가리아	3,927	36	517	5	0.1	55	1.5
크로아티아	1,920	24	434	4	0.2	4	0.2
체코	2,657	34	257	1	0	2	0.1
덴마크	544	13	100	4	0.9	6	1.1
에스토니아	2,217	52	1,653	15	0.7	-3	-0.1
페로제도	0	0	2	0	0	0	0
핀란드	22,157	73	4,177	57	0.3	-30	-0.1
프랑스	15,954	29	257	82	0.5	60	0.4
독일	11,076	32	135	34	0.3	0	0
지브롤터	0	0	0	0	-	0	-
그리스	3,903	30	350	30	0.9	30	0.8
건지	0	3	3	0	0	0	0
홀리시	0	0	0	0	-	0	-
헝가리	2,029	23	203	11	0.6	112	0.6
아이슬란드	30	0	95	1	7.8	1	5
아일랜드	739	11	167	17	3.2	10	1.5
맨섬	3	6	43	0	0	0	0
이탈리아	9,149	31	153	78	1	78	0.9
저지	1	5	7	0	0	0	0
라트비아	3,354	54	1,485	7	0.2	11	0.3
리히텐슈타인	7	43	192	0	0.6	0	0
리투아니아	2,160	34	650	8	0.4	14	0.7
룩셈부르크	87	33	180	0	0.1	0	0
몰타	0	1	1	0	0	0	0
모나코	0	0	0	0	-	0	-
몬테네그로	543	40	873	0	0	0	0

표 1 2010년 산림면적 및 변화율(계속)

국가	2010산림 면적			연간 변화율			
	면적	비율	1,000당 면적	1990-2000		2000-2010	
	1,000ha	%	ha	1,000ha	%	1,000ha	%
네덜란드	365	11	22	2	0.4	1	0.1
노르웨이	10,065	33	2,111	17	0.2	76	0.8
폴란드	9,337	30	245	18	0.2	28	0.3
포르투갈	3,456	38	324	9	0.3	4	0.1
몰도바	386	12	106	1	0.2	6	1.8
루마니아	6,573	29	308	-1	0	21	0.3
러시아연방	809,090	49	5,722	32	0	-18	0
산마리오	0	0	0	0	-	0	-
세르비아	2,713	31	276	15	0.6	25	1
슬로바키아	1,933	40	358	0	0	1	0.1
슬로베니아	1,253	62	622	5	0.4	2	0.2
스페인	18,173	36	409	317	2.1	119	0.7
스발바드 안마이엔제도	0	0	0	0	-	0	-
스웨덴	28,203	69	3,064	11	0	81	0.3
스위스	1,240	31	164	4	0.4	5	0.4
유고마케도니아	998	39	489	5	0.5	4	0.4
우크라이나	9,705	17	211	24	0.3	20	0.2
영국	2,881	12	47	18	0.7	9	0.3
유럽	1,005,001	45	1,373	877	0.1	676	0.1
앙골라	6	60	367	0	0	0	0
앤티가바부다	10	22	113	0	-0.2	0	-0.2
아루바	0	2	4	0	0	0	0
바하마	515	51	1,524	0	0	0	0
바베이도스	8	19	33	0	0	0	0
버뮤다	1	20	15	0	0	0	0
영국령 버진제도	4	24	158	0	-0.1	0	-0.1
케이맨제도	13	50	227	0	0	0	0
쿠바	2,870	26	256	38	1.7	44	1.7
도미니카	45	60	667	0	-0.5	0	-0.6

표 1 2010년 산림면적 및 변화율(계속)

국가	2010산림 면적			연간 변화율			
	면적	비율	1,000당 면적	1990-2000		2000-2010	
	1,000ha	%	ha	1,000ha	%	1,000ha	%
도미니카 공화국	1,972	41	198	0	0	0	0
그레나다	17	50	163	0	0	0	0
과들루프	64	39	137	0	-0.3	0	-0.3
아이티	101	4	10	-1	-0.6	-1	-0.8
자메이카	337	31	124	0	-0.1	0	-0.1
마르티니크	49	46	120	0	0	0	0
몬트세라트	3	24	417	0	-3.3	0	0
네덜란드령 안틸레스	1	1	6	0	0	0	0
푸에르토리코	552	62	139	18	4.9	9	1.8
생바르텔레미	0	0	0	0	-	0	-
세인트키츠네비스	11	42	216	0	0	0	0
세인트루시아	47	77	276	0	0.6	0	0.1
세인트마틴	1	19	33	0	0	0	0
세인트 빈센트 그레나딘	27	68	245	0	0.3	0	0.3
트리니다드토바고	226	44	170	-1	-0.3	-1	-0.3
터크스케이커스제도	34	80	1,042	0	0	0	0
미국령 버진제도	20	58	184	0	-0.7	0	-0.8
카리브해	6,933	30	166	53	0.9	50	0.7
벨리즈	1,393	61	4,628	-10	-0.6	-10	-0.7
코스타리카	2,605	51	576	-19	-0.8	23	0.9
엘살바도르	287	14	47	-5	-1.3	-5	-1.4
과테말라	3,657	34	267	-54	-1.2	-55	-1.4
온두라스	5,192	46	709	-174	-2.4	-120	-2.1
니카라과	3,114	26	549	-70	-1.7	-70	-2
파나마	3,251	44	956	-42	-1.2	-12	-0.4
중앙아메리카	19,499	38	475	-374	-1.6	-248	-1.2
캐나다	310,134	34	9,325	0	0	0	0
그린란드	0	0	4	0	0	0	0
멕시코	64,802	33	597	-354	-0.5	-195	-0.3

표 1 2010년 산림면적 및 변화율(계속)

국가	2010산림 면적			연간 변화율			
	면적	비율	1,000당 면적	1990-2000		2000-2010	
	1,000ha	%	ha	1,000ha	%	1,000ha	%
생 피에르 미클론	3	13	483	0	-0.6	0	-1
미국	304,022	33	975	386	0.1	383	0.1
북아메리카	678,961	33	1,497	32	0	188	0
북중남아메리카	705,393	33	1,315	-289	0	-10	0
미국령사모아	18	89	268	0	-0.2	0	-0.2
호주	149,300	19	7,085	42	0	-562	-0.4
쿡제도	16	65	775	0	0.4	0	0
피지	1,014	56	1,202	3	0.3	3	0.3
프랑스령 폴리네시아	155	42	583	5	6.7	5	4
괌	26	47	147	0	0	0	0
키리바시	12	15	125	0	0	0	0
마셜군도	13	70	207	0	0	0	0
미크로네시아	64	92	583	0	0	0	0
나우루	0	0	0	0	-	0	-
뉴칼레도니아	839	46	3,411	0	0	0	0
뉴질랜드	8,269	31	1,955	55	0.7	0	0
나우에	19	72	9,300	0	-0.5	0	-0.5
노퍽제도	0	12	230	0	0	0	0
북마리아나제도	30	66	357	0	-0.5	0	-0.5
팔라우	40	88	2,015	0	0.4	0	0.2
파푸아뉴기니	28,726	63	4,368	-139	-0.4	-141	-0.5
핏케이언	4	83	74,468	0	0	0	0
사모아	171	60	955	4	2.8	0	0
솔로몬제도	2,213	79	4,331	-6	-0.2	-6	-0.2
토켈로	0	0	0	0	-	0	-
통가	9	13	87	0	0	0	0
투발로	1	33	100	0	0	0	0
바누아투	440	36	1,880	0	0	0	0
월리스푸투나제도	6	42	391	0	0	0	0.1
오세아니아	191,384	23	5,478	-36	0	-700	-0.4

표 1 2010년 산림면적 및 변화율(계속)

국가	2010산림 면적			연간 변화율			
	면적	비율	1,000당 면적	1990-2000		2000-2010	
	1,000ha	%	ha	1,000ha	%	1,000ha	%
아르헨티나	29,400	11	737	-293	-0.9	-246	-0.8
볼리비아	57,196	53	5,900	-270	-0.4	-290	-0.5
브라질	519,522	62	2,706	-2,890	-0.5	-2,642	-0.5
칠레	16,231	22	966	57	0.4	40	0.2
콜롬비아	60,499	55	1,344	-101	-0.2	-101	-0.2
에콰도르	9,865	36	732	-198	-1.5	-198	-1.8
포클랜드제도	0	0	0	0	-	0	-
프랑스령기아나	8,082	98	36,736	-7	-0.1	-4	0
가이아나	15,205	77	19,928	0	0	0	0
파라과이	17,582	44	2,819	-189	-0.9	-179	-1
페루	67,992	53	2,358	-94	-0.1	-122	-0.2
수리남	14,758	95	28,656	0	0	-2	0
우루과이	1,744	10	521	49	4.4	33	2.1
베네수엘라	46,275	52	1,646	-288	-0.6	-288	-0.6
남아메리카	864,351	49	2,246	-4,213	-0.5	-3,997	-0.5
총면적	4,033,060	31	597	-8,323	-0.2	-5,211	-0.1

자료: FAO, 2010.

M45-126 세계농업 제126호 (2011. 2)

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2011년 2월

발 행 2011년 2월

발행인 오세익

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224 팩시밀리 02-965-6950

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

인쇄처 동양문화인쇄포럼 전화 02-2242-7120 팩시밀리 02-2213-2247

E-mail: dongyt@chol.com

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