호주, 세계 곡물수급 및 가격 전망

호주농업자원경제국(ABARE)은 2005/06년의 국제 곡물가격은 2004/05년 최고치를 기록한 이후 예상되는 생산량 감소와 양호한 기상 조건 등의 영향으로 상승할 것으로 전망하고 있다. 중장기적으로는 사료용 및 공업용 곡물 수요의 증가, 세계 곡물시장에서의 중국 및 러시아의 역할 확대, 브라질과 아르헨티나의 급속한 생산 증가 등의 복합적인 영향으로 곡물 가격은 하락할 것으로 내다보고 있다. ABARE의 세계 곡물의 장단기 수급 및 가격 전망, 주요 곡물시장 동향 등에 대해 살펴본다.

1. 단기 전망

1.1 국제 가격

2004/05년의 세계 곡물생산이 최고치를 기록할 것으로 추정됨에 따라 국제 가격은 전년대비 하락하였다. 2005/06년에는 평년 기후조건을 가정할 경우 생산이 하락하여 국제 가격이 소폭 상승할 것으로 전망된다. 2005/06년의 국제 소맥 기준가격(미국산 적맥)은 전년대비 평균 4달러 증가한 톤당 155달러 수준이 될 전망이다. 2005/06년 세계 소맥 소비 감소가 예상됨에도 불구하고 생산량의 급격한 감소로 인해 단기적으로는 가격 상승이 예상된다. 국제 잡곡 기준가격(미국산 옥수수)은 미국과 중국의 생산량이 평년 수준에 머무르고 세계 생산량이 하락함에 따라 전년대비 2달러 상승한 톤당 평균 95달러 수준이 될 것으로 전망된다. 한

편, 2005/06년 유지류의 생산과 소비가 모두 하락함에 따라 국제 기준가격(대두)은 4% 증가한 톤당 평균 271달러 수준이 될 전망이다.

국제 곡물가격이 상승할 것으로 전망됨에 따라 2005/06년 호주산 곡물가격 또한 전기대비 소폭 상승할 것으로 보인다. 호주산 고품종 백밀(APW)의 가격은 톤당 200달러(호주) 수준으로 큰 변동이 없을 것으로 전망되며, 사료용 보리의 가격은 4% 증가한 165달러(호주) 수준이 될 전망이다.

1.2 세계 곡물생산

북반구지역에서는 2005/06년 겨울밀 재배가 시작되었으며 기후 조건은 평년 수준을 보이고 있다. 그러나 재배면적이 증가할 것이라는 전망에도 불구하고 세계 소맥생산은 2,200만톤이 감소한 5억 9,900만톤 수준이 될 것으로 전망된다.

세계 최대의 소맥 생산국인 중국과 유럽연합의 생산량 변화는 세계 소맥 수급에 있어서 중요한 변수이다. 기후 조건이 평년수준을 유지하고 평균 단수량을 가정할 경우 2005/06년에 유럽연합의 소맥생산은 감소할 전망이다. 2004/05년의 생산량은 ha당 5.87톤 증가하여 28%나 늘어났다.

한편 지난 7년동안 계속해서 감소하던 중국의 소맥 재배면적은 2005/06년에 증가할 것으로 전망되나 ha당 수확량이 4톤 수준으로 감소할 전망으로 생산량은 300만톤 증가에 그친 9,400만톤 수준이 될 전망이다. 2004년 초 중국정부는 곡물생산 증대를 위한 정책을 공표하였다. 정책의 주요 내용은 곡물생산농가에 대한 직접보조금제도, 농업세 인하, 농기계구입 및 고품질 종자 구입 지원 등이 포함돼있다. 이러한 정책지원과 옥수수와 같은 경쟁작물에 비해 상대적으로 낮은 가격으로 인해 2005/06년의 소맥 재배면적은 증가할 것으로 전망된다.

2005/06년 세계 잡곡생산은 주요 생산국인 미국, 중국, 유럽연합의 생산량 감소가 예상되어 전체적으로 6,600만톤 감소한 9억 3,100만톤 수준이 될 전망이다. 잡곡생산량의 대부분을 옥수수가 차지하고 있으며 미국은 세계 제일의 옥수수 생산국이다. 2004/05년에 미국의 옥수수 재배면적은 계속해서 증가하였고 적당한 재배 조건과 맞물려 약 3억톤의 생산량을 기록하였다. 2005/06년 재배면적은 대두 녹병균 발병으로 인해 대두로의 전작 가능성이 희박하여 전년에 이어 계속 증가할 것으로 전망된다. 만약 2005/06년에 대두 재배면적이 감소한다면 옥수수와 면화로의 대체가 발생할 가능성이 매우 크다. 그러나 미국내 옥수수 재배면적이 증가한다 하더라도 생산은 여전히 감소할 전망이다.

2005/06년 세계 최대 보리 생산지인 유럽연합의 보리 재배면적은 겨울보리 재배에 적합한 조건이 계속되면서 전년 수준을 유지할 전망이다. 그러나 소맥과 옥수수와 마찬가지로 ha당 4.2톤의 평균 단수를 수확할 경우 생산량은 감소할 전망이다(2004/05년은 약 4.7톤).

2005/06년에도 평년의 기상 조건을 가정한다면 세계 유지류 생산량은 11% 감소한 3억 4,800만톤이 될 전망이다. 대표적인 유지류 곡물인 대두 생산량 역시 감소할 것으로 보인다. 2004년 11월에 아시아 대두 녹병균이 세계 최대 대두 생산국인 미국에서 발견되었다. 수확이 거의 이루어진 상태였으므로 병충해의 발생은 2004/05년 생산량에 큰 영향을 미치지는 못하였다. 그럼에도 불구하고 2005/06년에 생산농가는 질병방재를 위한 농약살포로 인해 생산비가 증가하여 전년보다 수확량이 감소할 것으로 보인다. 2005/06년의 생산비 상승은 생산농가의 재배의향에 영향을 미칠 것으로 보여 옥수수나 면화로의 전작이 예상되어 대두 재배면적이 감소할 것으로 예상된다.

1.3 세계 곡물소비

2005/06년 세계 곡물소비는 전년에 최고치를 기록한 이후 하락할 것으

로 전망된다. 최근 들어 소맥소비의 주요한 변화는 식용으로 사용되는 소맥의 양이 상대적으로 큰 변화를 보이고 있지 않는 가운데 사료용 소백의 소비변화에 크게 의존하고 있다. 2005/06년의 세계 제2의 사료용 소맥의 소비국인 러시아의 사료용 소맥의 소비량은 전년대비 다소 감소할 전망이다. 러시아의 사료용 소맥소비량은 국내 생산량에 따라 크게 좌우된다. 2003/04년의 러시아의 소맥 생산량은 33% 감소하였고 이에 따라 사료용 소맥소비는 21% 감소하였다. 2004/05년 소맥생산과 사료용 소맥소비는 각각 29%, 17% 증가하였다. 따라서 2005/06년의 생산량이 감소할 것으로 전망됨에 따라 사료용 소맥사용량 또한 감소할 것으로 전망된다.

세계 잡곡소비량은 2004/05년에 9억 6,900만톤까지 증가하였다. 2005/06년에는 축산업에서의 소비가 감소함에 따라 다소 하락할 것으로 전망되나 그 양은 9억 5,500만톤으로 여전히 높을 것으로 보인다. 잡곡류의 소비감소의 주요 요인으로는 돼지사육 농가에서의 소비감소일 것으로 분석된다. 미국 농무부는 2005년 세계 돼지사육두수와 돼지고기 생산량이 각각 16%, 17%씩 감소할 것으로 내다봤다. 이러한 생산량 감소는 2005/06년 사료소비의 감소로 이어질 것이다.

미국은 세계 최대의 사료용 잡곡류의 소비국으로 2005/06년의 사료소비는 사육시설의 재정비, 곡물비육된 육류에 대한 높은 가격형성, 그리고 일본과 캐나다와의 무역재개 등으로 더욱 증가할 전망이다. 일본과 캐나다와의 무역재개에 따라 곡물비육되는 가축이 증가하고 따라서 잡곡류에 대한 소비도 증가할 전망이다. 아시아 가금류산업에서의 잡곡 소비는 2005년 초에 베트남에서 발생한 조류독감 발병으로 인해 단기적으로는 감소할 전망이다. 그러나 2005/06년의 가금류산업에서의 전반적인 세계 잡곡소비는 브라질과 유럽연합에서의 가금류 사육이 증가함에 따라 증가할 전망이다.

표 1 소맥 수급 및 가격 전망

	Unit	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
세 계									
면 적	백만ha	212	208	212	215	214	213	212	212
단 수	t/ha	2.67	2.67	2.93	2.79	2.83	2.87	2.92	2.96
생산량	Mt	567	554	621	599	606	612	618	626
소 비	Mt	600	593	608	602	604	606	608	610
재 고	Mt	164	130	142	139	140	146	157	173
무 역	Mt	105	102	101	101	102	107	111	116
재고/사용	%	27.3	21.9	23.3	23.0	23.2	24.1	25.8	28.4
무역/사용	%	17.5	17.1	16.6	16.8	16.9	17.7	18.2	19.0
가 격[1]									
명 목	US$/t	160	160	151	155	152	149	146	143
실 질[2]	US$/t	169	165	151	152	146	141	135	130
호 주									
면 적	천ha	11,170	12,401	11,991	11,871	11,930	11,990	12,050	12,110
단 수	t/ha	0.91	2.07	1.70	1.90	1.98	2.00	2.02	2.04
수 출	kt	10,132	25,700	20,376	22,555	23,622	23,980	24,341	24,705
APW[3]	kt	10,851	15,073	17,640	16,165	16,490	17,661	18,317	19,618
명 목	A$/t	258	228	198	200	210	208	207	204
실 질[4]	A$/t	271	233	198	196	200	194	188	181

주: 1. 미국산 적맥(winter red wheat)기준
2. 2004/05년 US$
3. Australian premium white wheat, 10% protein
4. 2004/05년 A$
2002~04년은 ABARE 확정치, 2004/05년은 추정치, 2005-10년은 전망치임.
자료: Austalian Bureau of Statistice; International Grains Council; USDA; ABARE

표 2 잡곡 수급 및 가격 전망

	Unit	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
세 계									
면 적	백만ha	291	306	307	308	308	309	309	310
단 수	t/ha	3.00	2.97	3.25	3.02	3.05	3.17	3.25	3.27
생 산	Mt	872	910	997	931	941	981	1,006	1,015
소 비	Mt	901	943	969	955	960	968	975	990
재 고	Mt	166	132	160	136	117	130	160	185
무 역	Mt	104	102	99	102	104	104	105	106
재고/사용	%	18.38	14.02	16.52	14.29	12.19	13.41	16.45	18.73
가 격1									
명 목	US$/t	106	116	93	95	98	96	94	93
실 질2	US$/t	112	119	93	94	94	91	87	84
호 주									
면 적									
보 리	천ha	3,864	3,800	3,589	3,600	3,616	3,651	3,691	3,734
귀 리	천ha	911	880	864	760	778	786	795	805
라이밀	천ha	408	356	338	343	350	346	337	335
수 수	천ha	667	570	659	734	764	750	742	730
옥수수	천ha	52	79	75	78	82	84	85	86
계	천ha	5,902	5,685	5,525	5,515	5,590	5,617	5,650	5,690
생 산									
보 리	kt	3,865	8,728	6,454	7,272	7,414	7,598	7,797	8,006
귀 리	kt	957	1,520	1,057	1,180	1,219	1,246	1,270	1,288
라이밀	kt	269	675	615	635	652	646	640	637
수 수	kt	1,465	1,851	2,098	2,088	2,192	2,165	2,146	2,121
옥수수	kt	309	392	358	374	395	407	414	420
계	kt	6,865	13,166	10,582	11,549	11,872	12,062	12,267	12,472
국내소비	kt	4,850	6,062	6,129	6,502	6,871	7,165	7,290	7,395
수 출	kt	3,820	5,784	6,509	4,784	4,883	4,944	4,988	5,039
명목가격									
맥아용보리	A$/t	290	214	195	205	210	214	216	218
수 수	A$/t	205	180	161	164	168	169	171	172
실질가격									
맥아용보리	A$/t	306	219	195	200	200	199	196	193
수 수	A$/t	216	185	161	160	161	157	156	152

주: 1. 미국산 옥수수기준, 2. 2004/05년 US$, 3. 2004/05년 A$
2002~04년은 ABARE 확정치, 2004/05년은 추정치, 2005-10년은 전망치임.
자료: US Department of Agriculture; ABARE

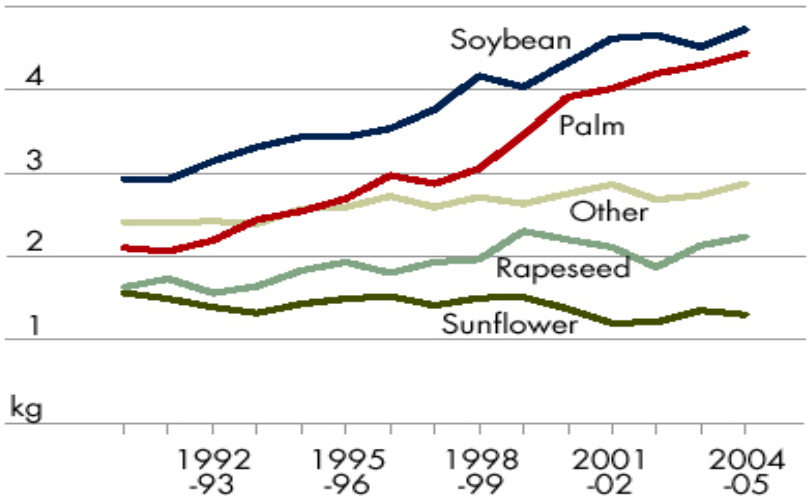
표 3 유지류 수급 및 가격 전망

	Unit	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
세 계									
유지류									
생 산	Mt	329	336	390	348	362	376	391	407
소 비	Mt	323	336	365	350	365	380	395	411
재 고	Mt	268	280	299	288	298	308	319	330
가 격1	US$/t	245	321	261	271	263	255	247	240
실 질2	US$/t	257	329	261	266	253	240	228	217
단백식									
생 산	Mt	185	191	204	195	203	211	219	228
소 비	Mt	185	191	201	199	206	213	220	227
재 고	Mt	5	5	5	5	4	4	4	4
가 격3	US$/t	191	258	200	222	216	209	203	197
실 질	US$/t	201	264	200	218	207	197	187	178
식물성기름									
생 산	Mt	95	101	107	94	98	102	106	110
소 비	Mt	95	100	105	105	106	108	109	111
재 고	Mt	7	7	7	7	7	6	6	6
가 격4	US$/t	537	633	525	545	528	513	497	482
실 질	US$/t	564	649	525	534	508	483	459	437
호 주									
총생산	kt	1,523	2,313	2,514	2,456	2,611	2,805	3,005	3,243
겨 울	kt	906	1,659	1,534	1,440	1,554	1,646	1,744	1,848
여 름	kt	626	663	990	1,026	1,067	1,169	1,269	1,406

주: 1. 대두기준, cif Rotterdam
2. 2004/05년 US$
3. 대두식 기준, cif Rotterdam, 45% 단백질
4. 대두유기준, 네덜란드
2002-04년은 ABARE 확정치, 2004/05년은 추정치, 2005-10년은 전망치임.
자료: Australian Bureau of Statistics; US Department of Agriculture; ABARE

2005/06년의 식물성 기름에 대한 소비는 크게 변화가 없을 것으로 전망되나 세계 유지곡류에 대한 소비는 다소 감소할 것으로 보인다. 돼지 사료로 널리 이용되는 유지곡물은 2005년에 생산량이 감소할 전망이며 유지곡물에 대한 수요 또한 감소할 전망으로 소비는 약 1% 감소할 것으로 보인다. 2005년의 세계 경제성장률이 다소 감소한다는 가정에도 불구하고 식물성 기름에 대한 수요는 2005/06년에도 크게 변하지 않아 약 1억 500만톤에 이를 전망이다. 중국과 인도를 중심으로 한 소득증가와 식습관의 변화로 인해 식물성 기름에 대한 수요가 급격히 상승해 왔다. 1990/91년 이후 일인당 식물성 기름 소비량은 거의 50%나 증가하여 2004/05년에 15.5kg에 이르는 것으로 추정된다.

그림 1 1인당 세계 식물성 기름 소비량



자료: ABARE

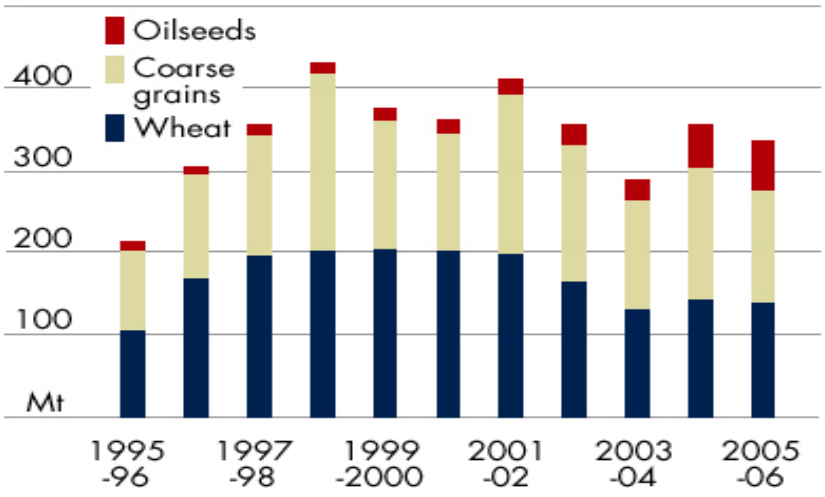
1.4 세계 곡물무역

2005/06년의 세계 곡물 무역량은 전년과 비슷한 수준이 될 전망이다. 2004/05년의 세계 곡물무역은 주요 생산국에서의 생산증가와 운송률 증

가에 크게 영향을 받았다. 세계 해상운임지수인 Baltic Dry Index가 2004년 6월에 2500에서 12월에는 6000으로 증가하였고, 지난 2월에는 4500을 나타냈다. 중국에서의 지속적인 광물과 곡물에 대한 수입수요로 인해 현재의 높은 운송률이 2005년까지 지속될 것이다. 2004/05년의 충분한 소맥 공급량으로 유럽연합은 2005년 1월에 소맥 200만톤에 대한 수출보조금 정책을 재개한다고 공표하였다. 이러한 보조금정책은 북아프리카 시장에서의 경쟁을 더욱 가중시킬 것이다.

1990년대 후반부터 곡물 재고량은 중국의 재고량이 급격히 감소하면서 전반적인 감소세를 보이고 있다. 2005/06년에도 이러한 재고량 감소추세는 세계 곡물소비가 공급을 초과하면서 계속될 전망이다. 이러한 최근의 감소추세 속에서 2004/05년 곡물과 유지류의 재고량은 증가하였는데 이는 주요 생산국 및 수출국에서의 재고량이 중국의 감소된 재고량보다 빠르게 증가하였기 때문이다. 중국의 소맥 저장량은 1999/2000년 이후로 74%나 하락하였으며 옥수수는 73% 감소하였다.

그림 2 세계 곡물 재고량

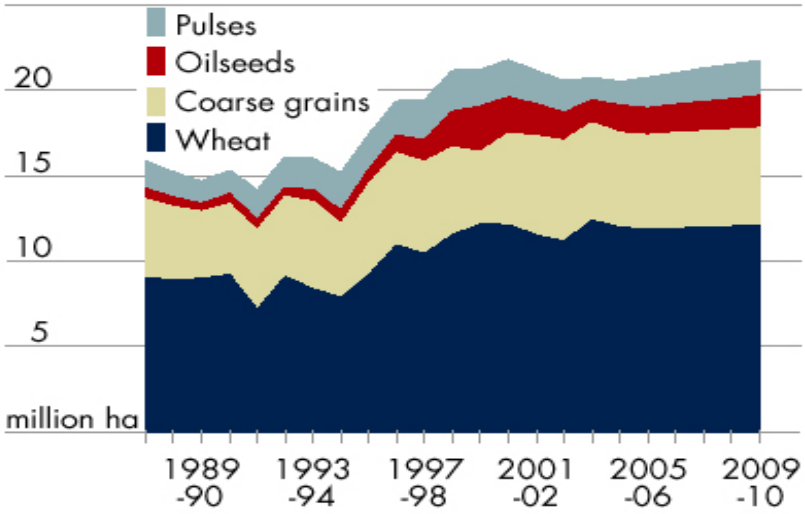


자료: ABARE

1.5 호주의 곡물생산

2004/05년 겨울 곡물과 유지류 생산은 전년의 4,030만톤에서 3,150만톤으로 하락한 것으로 추정된다. 건조한 기후조건, 빈번한 서리 및 연말 기온이 예년에 비해 따뜻하여 수확량이 감소하였다. 반면에 여름 작물생산량은 13%가량 증가한 400만톤 수준이 될 전망이다. 농수사용이 보다 원활해 지고 2004년 12월의 시기적절한 강수량으로 뉴사우스웨일즈의 북부지역과 퀸스랜드의 남부지역을 중심으로 여름 작물생산성이 증가하였다. 주요 여름작물인 수수의 재배면적은 16%가량 증가한 65만 9,000ha, 생산량은 13% 증가한 210만톤이 될 것으로 추정된다.

그림 3 호주의 곡물 재배면적



자료: ABARE

평년의 기후조건을 가정할 경우 2005/06년의 곡물과 유지류에 대한 재배면적은 2,000만ha, 생산량은 3,800만톤 수준으로 큰 변동이 없을 전망이다. 겨울곡물 생산량은 12% 증가한 3,480만톤 수준이 될 것으로 전망된다. 호주에서는 지난 몇 년간의 기후변화로 인해 생산량의 변동폭이

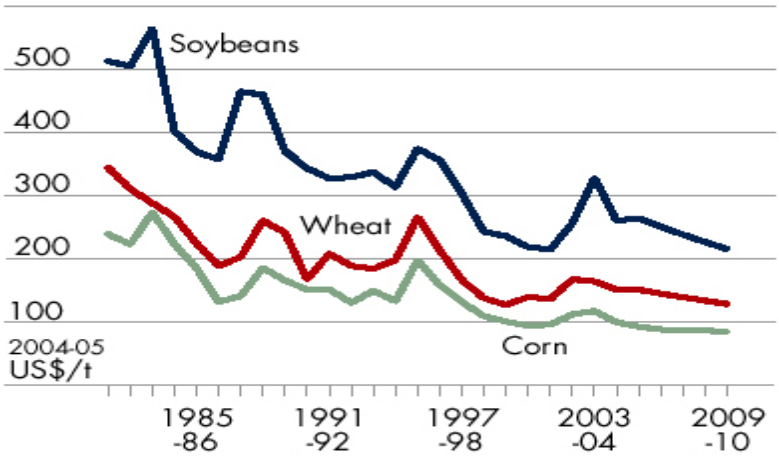
다소 컸었다. 2002/03년의 가뭄으로 겨울 곡물생산량은 55%나 하락하여 1,740만톤에 머물렀으며 2003/04년에는 급격히 증가하여 4,030만톤을 기록하였다. 2005/06년의 소맥생산량은 2005/06년에 11% 상승한 2,260만톤이 될 전망이며, 겨울 잡곡류는 900만톤이 될 전망이다.

2. 중장기 전망

2.1 가격전망

지난 몇 년간 국제 곡물가격은 생산량의 변동에 따라 변화폭이 매우 컸다. 2002/03년 가뭄으로 미국, 캐나다, 호주 등과 같은 세계 최대 곡물 수출국들의 식부면적이 감소되면서 곡물가격은 크게 증가하였었다. 2003/04년의 유럽연합 지역의 가뭄으로 곡물가격은 더욱 증가하였다. 그러나 2004/05년 들어서 평년의 기후 조건을 되찾아 생산량이 증가하자 곡물가격은 안정세로 돌아섰다.

그림 4 국제 곡물가격 전망



자료: ABARE

중장기적으로 국제 곡물가격은 감소할 것으로 전망된다. 단기적으로는 주요 생산국 및 수출국의 생산량에 민감하게 반응하지만 중장기적으로는 생산성향상이 가격의 상승을 억제할 것이다. 국제 곡물가격의 변화와 마찬가지로 호주의 곡물가격은 2009/10년까지 점차 하락할 전망이다.

2.2 세계 수요

중장기적으로 개발도상국들을 중심으로 소득증대에 따른 소비자들의 식생활패턴의 변화로 인해 식용으로서의 곡물소비는 감소할 것으로 보인다. 그러나 증가하는 축산물 소비에 따라 축산업에서의 사료용 곡물의 소비는 증가할 것이다. 식용과 사료용 곡물소비사이의 변화는 전반적으로 곡물의 세계 소비를 증가시킬 것이다. 2004년 11월에 발간된 Grain Market Report에 따르면 국제곡물위원회는 곡물의 공업용 이용이 세계 곡물소비량에서 차지하는 비중이 크게 증가하고 있으며 중장기적으로 계속 증가할 것이라고 보고하였다.

최근 들어 미국을 중심으로 곡물을 주재료로 한 에탄올제품의 소비가 급격히 증가하고 있다. 특히 최근의 고유가의 지속으로 국제적으로도 곡물원료 에탄올이 대체품으로 각광받고 있으며 몇몇 국가들은 국내개발을 위해 투자를 늘리고 있는 실정이다. 국제곡물위원회에 따르면 세계 에탄올생산의 성장은 현재 미국의 몇몇 주에서 시행중인 비과세 및 최소산소함유량 요구등과 같은 정부 정책에 달려있다. 또한 국제 유가의 변동 역시 잠재적으로 세계 에탄올생산에 영향을 미칠 것이다. 중장기적으로 지금과 같은 고유가 현상이 지속된다면 곡물을 이용한 에탄올에 대한 소비가 증가하여 곡물소비는 더욱 증가할 전망이다.

2.3 세계 공급

중장기적으로 세계 생산량의 급격한 변화가 세계 곡물 및 유지류의 가격변화를 야기시키는 주요한 원인이 될 전망이다. 곡물과 유지류에 대한 소비는 개발도상국들의 소득증대에 따라 급격히 증가할 전망이다. 중국,

러시아, 남미, 그리고 인도는 중장기적으로 국제 곡물가격에 영향을 미치는 주요한 시장으로 인식되고 있다. 1980년 이후 세계 곡물생산은 약 49% 증가하였으나, 재배면적은 감소해 왔다. 재배면적의 감소에도 불구하고 이러한 생산량 증가는 주요 생산국의 생산성 향상에 기인한다. 이와는 반대로 1980년 이후 세계 유지곡물의 재배면적은 두배 가까이 증가하고 생산량은 세배 이상 늘어났다. 곡물생산성은 더욱 향상되어 세계 곡물공급은 더욱 증가할 것이다. 세계 유지류 시장에서 계속되는 재배면적의 증가와 생산성 향상은 유지류의 가파른 증가세를 지속시킬 것으로 보인다.

3. 주요 시장동향

3.1 중국

중국의 향후 곡물 및 유지류 무역에는 많은 변수들이 있다. 비록 최근 들어 수출량은 감소하고 있으나 여전히 주요한 옥수수 수출국으로, 국내 시장에서의 축산업에 의한 옥수수 소비증가가 중국의 옥수수 수출량을 감소시키고 있으며 중장기적으로는 순수입국이 될 가능성도 배제할 수 없다. 일인당기준으로 중국의 식물성 기름소비는 1980년대 중반이후 거의 세배나 증가하여 연간 15kg에 달한다. 하지만 이는 대만과 비교하면 아직 낮은 수준이다. 대만과 중국의 유사한 식생활 습관으로 볼 때, 중국의 일인당 식물성 기름 소비량 증가 가능성은 매우 크다. 이러한 소비증가는 식물성 기름과 유지류에 대한 수입증가로 이어질 것이다.

축산업의 증가는 중장기적으로 중국의 사료용 곡물소비량의 증가를 유발시킬 것이다. 도시지역을 중심으로 소득이 증가하면서 소비자들의 기호가 변화고 육류, 낙농품, 그리고 가금육류에 대한 소비가 증가하였다. 중국의 축산농가들 역시 잉여곡물이나 저품질의 곡물이 대부분을 차지하

던 축산사료 대신에 옥수수 같은 상업용 사료들을 이용하고 있어 사료용 곡물소비증가를 촉진시키고 있다. 소득증대에 따른 식생활 변화는 식용으로서의 곡물 소비를 감소시키고 이러한 현상은 중국의 경제성장이 계속되는 한 지속될 전망이다.

2004년 초에 중국 정부는 생산에 대한 직접보조금, 농업세의 인하, 고품종자와 농기계 구입에 대한 보조 등 곡물 생산증대를 위한 정책을 발표하였다. 중장기적으로 중국 정부는 이러한 절세정책과 산업화, 도시화 확장으로 위협받는 농가들에 대한 보조금 정책을 더욱 더 확대할 전망이다. 2002년의 WTO가입과 시장경제체제로의 전환에도 불구하고 중국정부의 생산촉진 정책은 식량안보와 자급률의 보존이 정책의 중요한 우선순위임을 나타낸다.

2004/05년의 알맞은 기후조건과 이러한 정책들의 시행의 영향으로 수확량이 증가하였고 정부의 목표치를 상회하는 곡물 생산량을 달성할 수 있었다. 산업화와 도시화로 인해 농지가 점점 줄어들고 있는 상황에서 곡물 경작지의 확대는 제한적일 수밖에 없다. 제한적인 이용 가능한 농경지 조건하에서는 단수증가가 국내 생산증대와 늘어가는 사료용 곡물수요에 부응할 수 있는 필수 조건이다. 이를 위해서는 다수확 품종개량과 같은 기술개발과 고품질의 투입재 사용이 필요하다. 그러나 중장기적으로 관개사업이 농산업 및 주거지용 토지 이용에 모두 중요하게 작용하는 것처럼 수자원관리가 중요한 사항이 될 것이다.

3.2 러시아

1990년대 러시아는 주요한 곡물 수입국이었으나 현재는 비록 그 양은 미비하지만 소맥과 보리의 중요한 수출국이 되었다. 2003/04년 초에 매우 습한 기후조건으로 겨울 작물의 성장을 방해하였으나 2004/05년에는 기후 조건이 좋아 곡물 재배면적이 4,500만ha에 이르는 것으로 추정된다. 이에 따라 생산량은 1,100만톤이 증가하여 7,500만톤에 이를 것으로 추정

된다. 곡물수확량이 증가함에 따라 소맥 수출은 전년대비 백만톤 상승한 500만톤 수준이 될 전망이다. 러시아의 증가된 수출량은 접근 용이성으로 인해 주로 중동시장을 겨냥하고 있다. 최근에 ABARE에서 경제협력개발기구(OECD)의 세계총량모형인 AGLINK를 이용하여 러시아의 곡물산업을 분석한 바에 따르면, 러시아의 수출 가능성 증대로 국제 소맥가격과 보리가격을 각각 2.8%와 2.6%씩 하락시키는 것으로 추정되었다.

러시아의 경제상황에서 농업부문이 가지는 중대성으로 인해 중앙정부와 지방정부는 투입재 보조금과 농기계 구입보조 등을 통해 곡물 생산을 장려하고 있다. 하지만 러시아의 농업은 많은 제약을 가지고 있다. 예를 들면, 농장구조와 토지의 소유권, 턱없이 부족한 인프라, 농업부문 지원을 위한 제도적 장치의 부족 등이다. 중장기적으로는 농업부문에 대한 투자가 계속 확대되고 토지와 신용시장에 대한 개혁추진 등으로 러시아의 곡물 수출은 계속해서 증가할 전망이다.

3.3 남미

중장기적으로 아르헨티나와 브라질은 곡물과 대두 생산량이 증가할 가능성이 매우 크다. 특히 브라질의 경우 매우 비옥한 미개발된 산림지역과 목초지역이 수백만ha에 달한다. 최근에 환경보호론자들을 중심으로 농경지 확대가 아마존 열대우림지역의 황폐화를 야기시킨다는 우려가 크게 증가하고 있다. 그러나 2003년에 미국 농무부는 추가적인 아마존 지역의 황폐화없이도 약 1억 5,000만ha이상이 개간될 수 있다고 밝혔다. 이외에도 중장기적인 브라질의 곡물 생산증가에 대한 전망은 세계 최하 수준인 옥수수와 대두와 같은 작물의 생산비와 노임수준에 그 근거를 둔다. 비료와 농기계와 같은 투입물 사용의 증가와 관개시설의 증가 역시 단수를 증가시킬 것이다.

또한 최근의 미국달러화에 대한 브라질 레이스화와 아르헨티나의 페소화의 가치하락은 브라질과 아르헨티나의 수출 증대에 큰 힘이 되고 있는

실정이다. 중장기적으로 아르헨티나와 브라질의 농업부문의 확대는 수로, 도로, 철도와 같은 운송시설의 지속적인 발전에 달려있다. 이러한 운송시설의 발전은 수출거점으로부터 원거리 지역까지 생산지역을 확대시킬 것이다. 또한 저장시설 및 운반시설에 대한 투자확대는 아르헨티나와 브라질의 곡물 저장을 보다 효과적이고 저장 가능한 양을 증대시킬 것이다. 신품종 개발과 다수확 품종개량과 같은 연구투자활동 또한 곡물의 생산증대를 불러올 것이다.

3.3 인도

인도와 같은 신흥 수출국들의 출현은 세계 소맥시장에서 중요한 변수로 작용한다. 2002/03년의 인도의 소맥 수출은 540만톤까지 증가하여 세계 소맥무역량의 5%를 차지하였다. 2002/03년 이후 인도의 소맥 수출량은 감소하였으나 여전히 중요한 소맥 수출국으로서의 지위를 차지하고 있다.

농업에 대한 정부의 투자확대, 생산성 향상, 소맥 재고량이 증가하면서 수출 가능한 소맥량은 증가하였고 소맥가격을 하락시키는 요인으로 작용하였다. 10억이 넘는 인구로 인해 식량안보는 오랫동안 인도의 사회적, 정치적 선결과제였다. 정부정책은 관세정책을 통한 국내 식량생산에 있어서 자급률 향상과 농식품 가공산업에 대한 여러 가지 지원정책에 그 초점이 맞춰져 왔다. 이러한 식량 증대를 위한 정부정책으로 쌀과 소맥의 재배면적은 증가하여 왔다. 2001/02년의 쌀 재배면적은 4,460만ha(전체 농경지의 24%), 소맥의 재배면적은 2,590만ha(전체 농경지의 14%)였다.

인도의 국내 소맥생산은 1996-97년에 6,200만톤에서 2004/05년에는 7,200만톤 수준으로 증가해 왔다. 그러나 국내소비는 동기간에 6,800만톤 수준으로 큰 변동이 없었으며, 2004/05년 말에 이월된 재고량은 400만톤이 증가한 1,200만톤에 달하였다. 인도의 곡물생산의 계속적인 증가는 단수증가와 토지와 수자원관리에 의존한다. 인도의 소맥경작지의 80% 이상

이 관개시설된 곳으로 수자원관리문제는 수확량 증대와 발전에 가장 중요한 요인이다.

3.3 호주

중장기적으로 곡물 및 유지류의 재배면적은 2,000만ha 수준을 조금 상회하여 2009/10년에 2,110만ha 수준에 달할 것으로 전망된다. 호주는 1998/99년에 처음으로 곡물 및 유지류의 경지면적이 2,000만ha에 이르렀으며 그 이후로 같은 수준을 계속 유지해 오고 있다. 경지면적의 변화는 부분적으로 축산업으로부터의 상대적인 이윤 변화에 달려있다.

중장기적으로 양사육두수는 2009/10년에 1억 1,300만두까지 증가할 것으로 전망되나, 이는 1980년대 말에 비하면 여전히 낮은 수준이다. 양모가격이 여전히 상대적으로 낮아 곡물 재배면적이 계속적으로 높은 수준을 유지하고 있는 실정이다. 이러한 곡물 재배면적의 지속적인 높은 수준은 생산농가의 자본투자 증가와 축산업에 비해 상대적으로 높은 생산성 향상에 의해서도 그 원인을 찾을 수 있다.

이러한 경지면적의 증가와 함께 지속적인 생산성 향상으로 호주의 곡물산업은 2009/10년에 약 4,100만톤 수준의 생산량을 달성할 것으로 전망된다. 이는 2003/04년에 기록한 4,220만톤 수준에 근접한 수준이다. 또한 2009/10년의 소맥생산량은 2,470만톤이, 잡곡류는 1,250만톤, 유지류는 320만톤, 콩은 250만톤이 될 전망이다.

자료: ABARE, Grain Outlook to 2009-10 (2005. 3)

(장재봉 jbchang@krei.re.kr 02-3299-4293 한국농촌경제연구원)