

KREI

World · Grain · Market

2018 제7권 제5호

W o r l d · G r a i n · M a r k e t

해외곡물시장 동향

해외곡물산업 포커스

Issue Box

곡물과 다른 원자재 간의 약해진 가격 동조화

77P

미·중 무역 전쟁이 양국의 곡물 산업에 미치는 영향

91P

KREI

한국농촌경제연구원

☐E 11-2018-05

2018 제7권 제5호

해외곡물시장 동향

World Grain Market

한국농촌경제연구원

「해외곡물시장 동향」은 농업관계자 및 일반인이 해외곡물시장을 이해하고 정부가 농업 정책을 수립하는 데 도움을 주고자 한국농촌경제연구원이 세계 곡물시장 동향과 관련 정보, 주요 지표를 정리·분석하여 발간하고 있습니다. 또한 세계 곡물시장 수급 및 가격 동향을 신속히 전달하기 위해 해외곡물시장정보 홈페이지(<http://grains.krei.re.kr>)를 운영하고 있습니다.

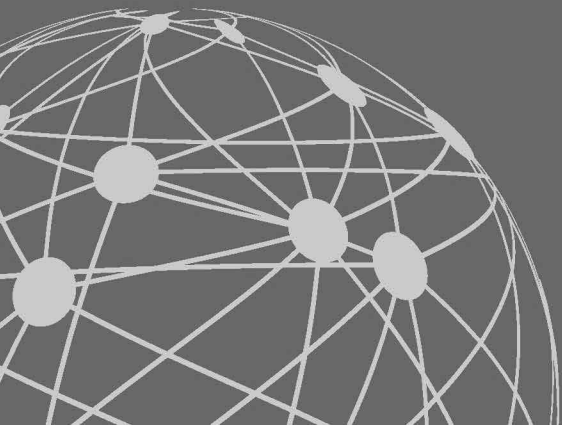
<편집 담당>

성명환 명예선임연구위원 mhsung@krei.re.kr(Tel 061-820-2366)

최경인 연구원 kyoungin@krei.re.kr(Tel 061-820-2349)

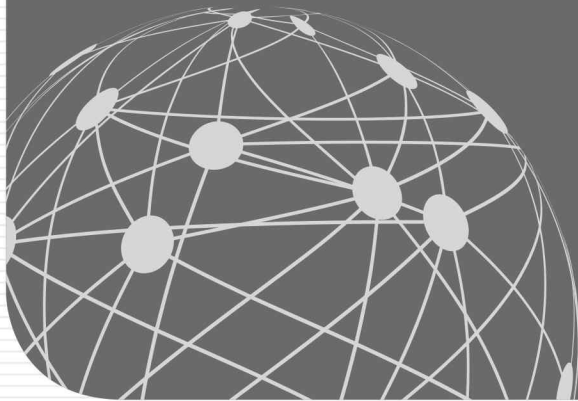
CONTENTS

해외곡물시장 동향	3
세계 곡물시장 동향과 전망	5
세계 곡물 수급 동향과 전망	15
해외 곡물 선물 4월 동향과 5월 전망	27
국제금융시장 동향 및 환율 전망	39
원자재 및 에탄올시장 동향	53
곡물 해상운임 동향과 전망	65
해외곡물산업 포커스	75
곡물과 다른 원자재 간의 약해진 가격 동조화	77
미·중 무역 전쟁이 양국의 곡물 산업에 미치는 영향	91
해외곡물시장 브리핑	107
FAO 곡물시장 뉴스	109
세계 농업기상 정보	121
주요 곡물생산국의 농업기상 현황	123
부록	129
세계 곡물 통계	131
국가별 대두 가공품 통계	135



Part 1. 해외곡물시장 동향

세계 곡물시장 동향과 전망	5
세계 곡물 수급 동향과 전망	15
해외 곡물 선물 4월 동향과 5월 전망	27
국제금융시장 동향 및 환율 전망	39
원자재 및 에탄올시장 동향	53
곡물 해상운임 동향과 전망	65



세계 곡물시장 동향과 전망

해외곡물시장 담당자

1. 세계 곡물 수급 동향 및 전망

1.1. 곡물 전체*

세계 곡물 생산량은 USDA, IGC는 감소할 것이라고 전망하였지만, FAO는 증가할 것으로 전망하였다. 먼저 USDA는 전년 대비 1.5% 감소한 2,562백만 톤, IGC는 1.9% 감소한 2,578백만 톤으로 전망하였으며, FAO는 1.1% 증가한 2,640백만 톤으로 전망하였다. 공급량과 소비량의 경우에는 USDA는 감소할 것으로 전망한 반면, IGC와 FAO는 증가할 것으로 전망하였다. 구체적으로 USDA는 공급량이 전년 대비 0.3% 감소한 3,218백만 톤으로 전망하였다. IGC는 0.2% 증가한 3,324백만 톤으로 전망하였고, FAO는 1.9% 증가한 3,366백만 톤으로 전망하였다. 교역량은 IGC와 FAO는 전년 대비 각각 2.5%, 0.2% 증가할 것이라고 전망한 반면, USDA는 1.9% 감소할 것으로 전망하였다. 기말재고량의 경우 USDA와 IGC는 전년 대비 각각 2.3%, 2.4% 감소할 것으로 전망한 반면, FAO는 전년 대비 3.9% 증가할 것으로 전망하였다. 각 기관별 기말 재고율 전망치는 FAO, IGC, USDA 순으로 28.6%, 28.0%, 24.9%이다.

표 1. 세계 곡물 수급량

(단위: 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO-AMIS		
	2016/17 (추정)	2017/18 (4월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (3월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (4월 전망)	전년 대비
생산량	2602	2,562	-1.5	2,627	2,578	-1.9	2,611	2,640	1.1
공급량	3229	3,218	-0.3	3,316	3,324	0.2	3,303	3,366	1.9
소비량	2573	2,577	-0.3	2,570	2,596	1.0	2,573	2,612	1.5
교역량	429	421	-1.9	398	408	2.5	406	407	0.2
기말재고량	655	641	-2.3	746	728	-2.4	720	748	3.9
재고율	25.5	24.9		29.0	28.0		28.0	28.6	

자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

* 곡물 전체는 밀, 쌀, 그리고 잡곡의 합계를 의미함.

1.2. 쌀

세계 쌀 생산량은 USDA와 FAO는 증가할 것으로 전망하였으나, IGC는 감소할 것으로 전망하였다. 먼저 USDA는 전년 대비 0.3% 증가한 487백만 톤, FAO는 전년 대비 0.6% 증가한 503백만 톤으로 전망하였다. IGC는 전년 대비 0.2% 감소한 486백만 톤으로 전망하였다. 공급량의 경우에는 USDA와 FAO는 전년 대비 각각 0.9%, 0.7% 증가할 것으로 전망한 반면, IGC는 0.3% 감소할 것으로 전망하였다. 소비량의 경우에는 USDA와 IGC는 전년 대비 각각 0.3%, 0.2% 감소할 것으로 전망한 반면, FAO는 전년 대비 1.1% 증가할 것으로 전망하였다. 교역량의 경우에는 기관별로 상이한 전망을 하였다. 먼저 USDA는 전년 대비 1.6% 증가할 것으로 전망하였고, IGC는 전년 수준을 유지할 것으로 전망하였다. 한편 FAO는 전년 대비 2.1% 감소한 47백만 톤으로 전망하였다. 각 기관별 기말 재고율 전망치는 FAO, USDA, IGC 각각 순서대로 34.1%, 30.1% 25.1%이다.

표 2. 세계 쌀 수급량

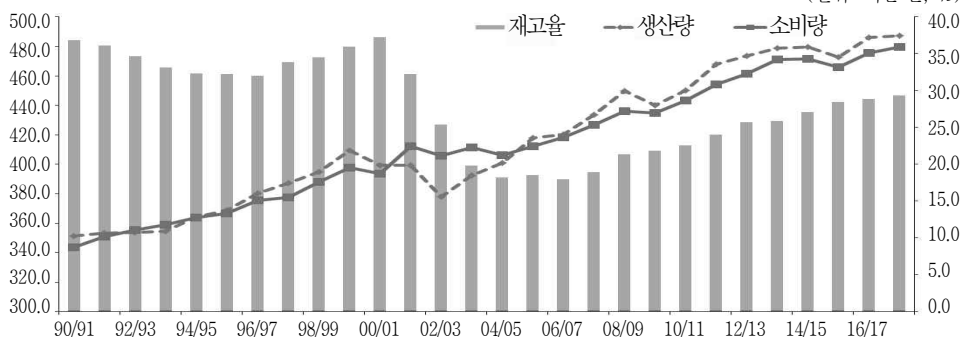
(단위: 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO-AMIS		
	2016/17 (추정)	2017/18 (4월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (3월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (4월 전망)	전년 대비
생산량	486	487	0.3	487	486	-0.2	500	503	0.6
공급량	619	625	0.9	611	609	-0.3	668	672	0.7
소비량	482	480	-0.3	488	487	-0.2	498	503	1.1
교역량	47	48	1.6	46	46	0.0	48	47	-2.1
기말재고량	137	144	5.3	124	122	-1.6	169	171	1.4
재고율	28.5	30.1		25.4	25.1		33.9	34.1	

자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

그림 1. 세계 쌀 생산량, 소비량, 재고율 변화 추이

(단위: 백만 톤, %)



자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

1.3. 밀

세계 밀 생산량은 USDA와 IGC는 증가할 것이라고 전망한 반면, FAO는 감소할 것이라고 전망하였다. USDA는 1.2% 증가한 760백만 톤, IGC는 0.5% 증가한 758백만 톤으로 전망한 반면, FAO는 전년 대비 0.3% 감소한 757백만 톤으로 전망하였다. 공급량의 경우 세 기관 모두 전년 대비 비슷한 비율로 증가할 것으로 전망하였다. 구체적으로 USDA는 전년 대비 2.1%, IGC와 FAO는 전년 대비 2.0% 증가할 것으로 전망하였다. 소비량의 경우에도 세 기관 모두 전년 대비 증가할 것으로 전망하였다. 교역량의 경우 USDA는 전년 대비 0.7% 감소한 182백만 톤, IGC는 1.1% 감소한 174백만 톤, FAO는 1.6% 감소한 174백만 톤으로 전망하였다. 기말재고량의 경우에는 USDA, IGC, FAO는 전년 대비 각각 6.5%, 6.7%, 7.9% 증가할 것으로 전망하였다. 각 기관별 기말재고율은 FAO, USDA, IGC 순으로 36.9%, 36.5%, 34.5%이다.

표 3. 세계 밀 수급량

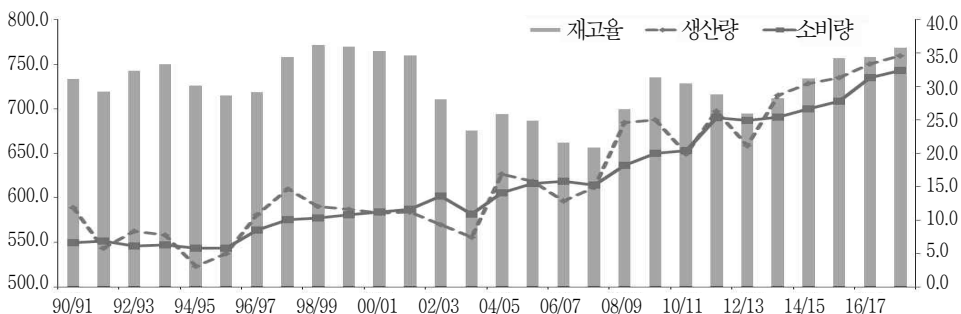
(단위: 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO-AMIS		
	2016/17 (추정)	2017/18 (4월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (3월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (4월 전망)	전년 대비
생산량	751	760	1.2	754	758	0.5	760	757	-0.3
공급량	993	1014	2.1	978	998	2.0	990	1009	2.0
소비량	739	743	0.6	738	742	0.5	734	736	0.3
교역량	183	182	-0.7	176	174	-1.1	177	174	-1.6
기말재고량	255	271	6.5	240	256	6.7	252	272	7.9
재고율	34.5	36.5		32.5	34.5		34.3	36.9	

자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

그림 2. 세계 밀 생산량, 소비량, 재고율 변화 추이

(단위: 백만 톤, %)



자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

1.4. 옥수수

세계 옥수수 생산량에 대해 USDA와 IGC는 전년 대비 감소할 것으로 전망한 반면 FAO는 증가할 것이라고 전망하였다. 먼저 USDA는 3.7% 감소한 1,036백만 톤, IGC는 4.0% 감소한 1,045백만 톤으로 전망하였으나, FAO는 3.9% 증가한 1,087백만 톤으로 전망하였다. 공급량의 경우에는 세 기관 모두 상이한 전망을 하였다. 먼저 USDA는 전년 대비 1.7% 감소한 1,267백만 톤으로 전망하였고, IGC는 전년과 동일한 수준을 유지하여 1,382백만 톤으로 전망하였다. 반면, FAO는 전년 대비 3.5% 증가한 1,328백만 톤으로 전망하였다. 소비량의 경우에는 세 기관 모두 전년 대비 증가할 것이라고 전망하였다. 교역량의 경우 USDA는 전년 대비 감소할 것으로 전망하였지만, IGC와 FAO는 증가할 것이라고 전망하였다. 기말재고량의 경우에는 USDA와 IGC는 전년 대비 감소할 것이라고 전망한 반면, FAO는 전년 대비 증가할 것으로 전망하였다. 구체적으로 USDA와 IGC는 전년대비 각각 14.3%, 8.6% 감소할 것으로 전망하였으나, FAO는 2.6% 증가할 것으로 전망하였다. 각 기관별 기말 재고율은 IGC, FAO, USDA 순으로 28.7%, 23.1%, 18.5%이다.

표 4. 세계 옥수수 수급량

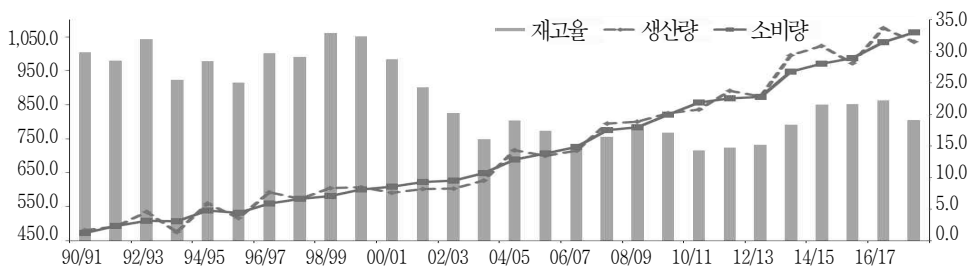
(단위: 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO-AMIS		
	2016/17 (추정)	2017/18 (4월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (3월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (4월 전망)	전년 대비
생산량	1,075	1,036	-3.7	1,088	1,045	-4.0	1,046	1,087	3.9
공급량	1,289	1,267	-1.7	1,382	1,382	0.0	1,283	1,328	3.5
소비량	1,059	1,069	1.0	1,046	1,074	2.7	1,040	1,072	3.1
교역량	160	153	-4.5	138	149	8.0	139.9	145.5	4.0
기말재고량	231	198	-14.3	337	308	-8.6	241	247.2	2.6
재고율	21.8	18.5		32.2	28.7		23.2	23.1	

자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

그림 3. 세계 옥수수 생산량, 소비량, 재고율 변화 추이

(단위: 백만 톤, %)



자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

1.5. 대두

세계 대두 생산량에 대해 세 기관은 모두 전년 대비 감소할 것이라고 전망하였다. USDA는 전년 대비 4.5% 감소한 335백만 톤으로 전망하였으며, IGC와 FAO는 각각 전년 대비 2.6%, 3.4% 감소한 341백만 톤, 337백만 톤으로 전망하였다. 공급량의 경우에는 USDA와 IGC는 전년 대비 증가할 것으로 전망하였으나, FAO는 감소할 것으로 전망하였다. 소비량과 교역량의 경우에는 세 기관 모두 전년 대비 증가할 것이라고 전망하였다. 기말재고량의 경우 세 기관 모두 전년 대비 감소할 것으로 전망하였다. 구체적으로 USDA는 전년 대비 6.1% 감소한 91백만 톤, IGC는 전년 대비 10.6% 감소한 42백만 톤, FAO는 전년 대비 18.3% 감소한 42백만 톤으로 전망하였다. 각 기관별 기말 재고율은 USDA, IGC, FAO 순으로 26.5%, 12.1%, 12.0%이다.

표 5. 세계 대두 수급량

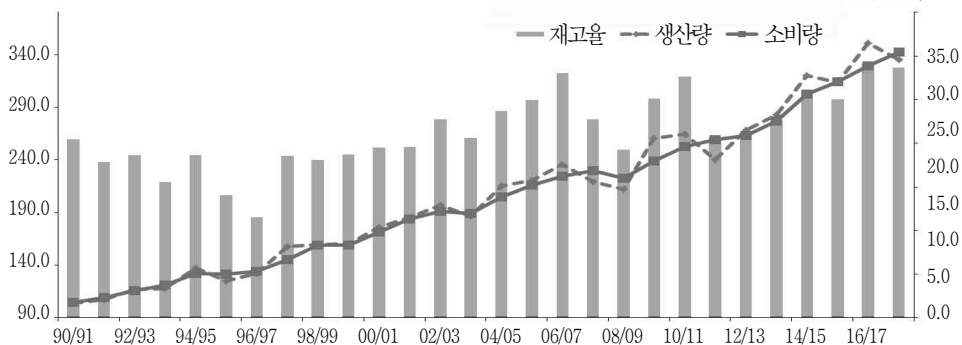
(단위: 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO-AMIS		
	2016/17 (추정)	2017/18 (4월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (3월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (4월 전망)	전년 대비
생산량	351	335	-4.5	350	341	-2.6	349	337	-3.4
공급량	429	432	0.5	383	389	1.6	393	388	-1.2
소비량	329	342	3.8	335	347	3.6	341	349	2.3
교역량	147	150	2.0	147	153	4.1	149	154	3.2
기말재고량	97	91	-6.1	47	42	-10.6	51	42	-18.3
재고율	29.4	26.5		14.0	12.1		15.1	12.0	

자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

그림 4. 세계 대두 생산량, 소비량, 재고율 변화 추이

(단위: 백만 톤, %)



자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

2. 월별 선물가격 동향

■ 밀 선물가격, 미국 평원지역의 강우가 밀 재배 도울 것으로 기대되면서 전월 대비 하락

4월 밀 선물 가격은 미국 평원지역에 비가 내려 밀의 재배를 도울 것으로 기대되면서 전월 대비 하락하였다. 밀 선물 가격은 월초에 캔자스 등 가뭄상태에 있는 겨울 밀 재배지역의 날씨가 추울 것으로 예상되면서 작물 피해에 대한 우려와 함께 상승했다. 그러나 4월 중순 이후에는 평원지역의 강우가 적색 경질 겨울 밀의 작황을 도울 것으로 기대되면서 하락했다. 2018년 3월 선물 평균 가격은 톤 당 184달러였으며, 2018년 4월 밀 선물 평균 가격은 톤 당 170달러로 전월 대비 8.1% 하락하였고, 전년 동월 대비 10.3% 상승하였다.

4월 옥수수 선물 가격은 미국 중서부 지역에 눈이 내려 파종이 지연될 것이라는 우려로 전월 대비 상승하였다. 옥수수 선물 가격은 오하이오와 일리노이 주를 포함한 미국 중서부 재배지역에 눈이 내려 파종이 지연될 것이라는 우려로 인해 상승했다. 4월 중반, 미 농무부가 2017/18년 미국의 옥수수 기말재고 전망치를 상향 조정한 이후 기술적인 매도로 하락세를 보이기도 했으나 파종 지연에 대한 우려와 밀 선물가격 상승의 영향으로 전월 대비 상승하였다. 2018년 3월 옥수수 선물 평균 가격은 톤 당 145달러였으며, 2018년 4월 옥수수 선물 평균 가격은 톤 당 149달러로 전월 대비 2.6% 상승했고, 전년 동월 대비 4.3% 상승하였다.

4월 대두 선물 가격은 미국과 중국의 무역 분쟁으로 인한 중국의 대두 수입 감소에 대한 우려로 인해 전월 대비 하락하였다. 월 초에는 미국과 중국의 무역 긴장 상황이 완화될 것이라는 기대 속에 대두 선물 가격이 상승했다. 또한, 미 농무부가 2017/18년 대두 기말재고 전망치를 하향조정하면서 상승세를 보였다. 그러나 미국과 중국 간 무역 긴장이 고조되어 중국의 대두 수입 감소에 대한 우려로 선물 가격은 하락했으며, 4월 20일에는 2주 최저치를 기록했다. 2018년 3월 대두 선물 평균 가격은 톤 당 384달러였으며, 2018년 4월 대두 선물 평균 가격은 톤 당 375달러로 전월 대비 2.2% 하락하였으며, 전년 동월 대비 7.8% 상승하였다.

표 6. 곡물 선물가격 동향

(단위: 달러/톤)

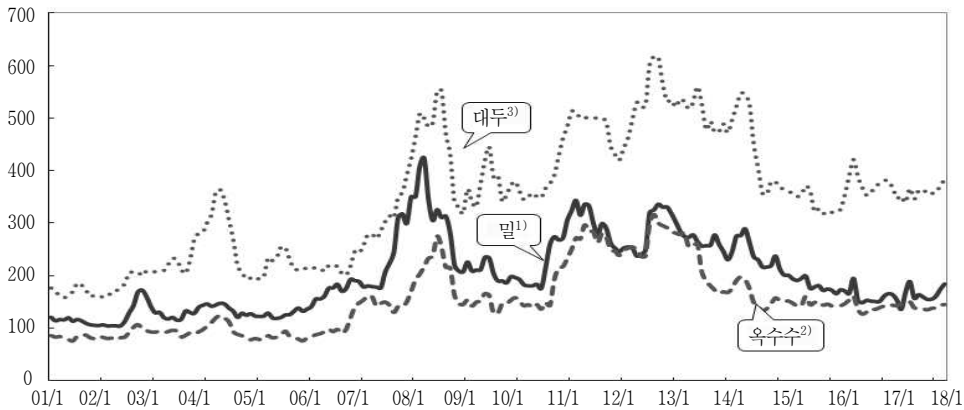
	2015/16	2016/17	2017.04	2018.03	2018.04	증감률(%)		
						전년 대비	전년 동월 대비	전월 대비
밀 ¹⁾	177	154	154	184	170	-12.8	10.3	-8.1
옥수수 ²⁾	145	142	143	145	149	-2.3	4.3	2.6
대두 ²⁾	349	361	348	384	375	3.7	7.8	-2.2

주 1) 밀의 곡물연도는 6-5월이며 2018년 4월 가격은 23일까지의 평균가격임.

2) 옥수수 및 대두의 곡물연도는 9-8월이며 2018년 4월 가격은 23일까지의 평균가격임.

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

그림 5. 밀·옥수수·대두의 월별 선물가격 동향, 2001.1~2018.4



주 1) 밀은 Kansas Chicago 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)

3. 월별 현물가격(FOB) 동향

■ 밀 현물 가격, 기말 재고량이 증가할 것으로 전망되면서 전월 대비 하락

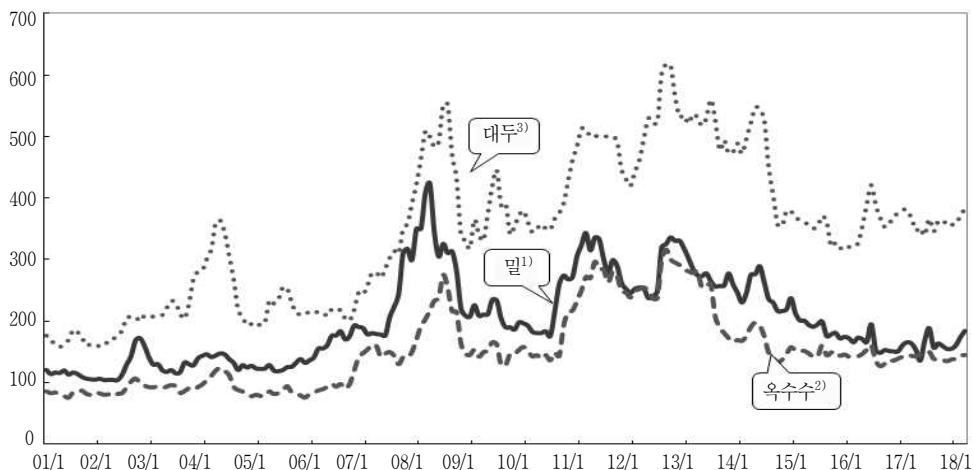
4월 밀 현물 가격은 세계 밀 생산량이 증가하여 기말재고량이 증가할 것으로 전망되면서 전월 대비 하락했다. 세계 밀 생산량은 북아프리카의 생산량 증가로 상향조정되었다. 세계 밀 소비량이 유럽연합과 동남아시아의 소비량 증가로 0.1% 상

향 조정되었음에도 불구하고, 기말재고량이 2억 7,122만 톤에 이를 것으로 전망되면서 밀 현물 가격 하락에 영향을 주었다. 2018년 4월 밀 수출가격은 톤 당 241달러로 전월 대비 2.0% 하락했으며, 전년 동월 대비 26.8% 상승했다.

4월 옥수수 현물 가격은 생산량이 감소하여 기말 재고량이 감소할 것으로 전망되면서 전월 대비 상승했다. 세계 생산량은 아르헨티나의 생산량 감소로 전월 대비 0.5% 줄어들었다. 세계 옥수수 기말 재고량은 전월 대비 0.7% 하락한 1억 9,778만 톤으로 전망되면서 옥수수 현물 가격은 전월 대비 상승했다. 2018년 4월 옥수수 수출 가격은 톤 당 192달러로 전월 대비 3.4% 상승하였으며, 전년 동월 대비 20.8% 상승했다.

4월 대두 현물 가격은 소비량 감소에도 불구하고 생산량 감소폭이 크고, 기말 재고량이 감소할 것으로 전망되면서 전월 대비 상승했다. 세계 대두 생산량은 아르헨티나의 수확 감소로 인해 1.8% 하향 조정되었다. 세계 대두 소비량도 아르헨티나의 소비량 감소로 하향 조정되었으나, 생산량이 더 큰 폭으로 감소하여 기말 재고량이 전월 대비 3.8% 하락할 것으로 전망되어 대두 현물 가격이 상승했다. 2018년 4월 대두 수출 가격은 톤 당 418달러로 전월 대비 1.8% 상승했고, 전년 동월 대비 15.4% 상승하였다.

그림 6. 밀·옥수수·대두의 월별 현물가격 동향, 2001.7~2018.4



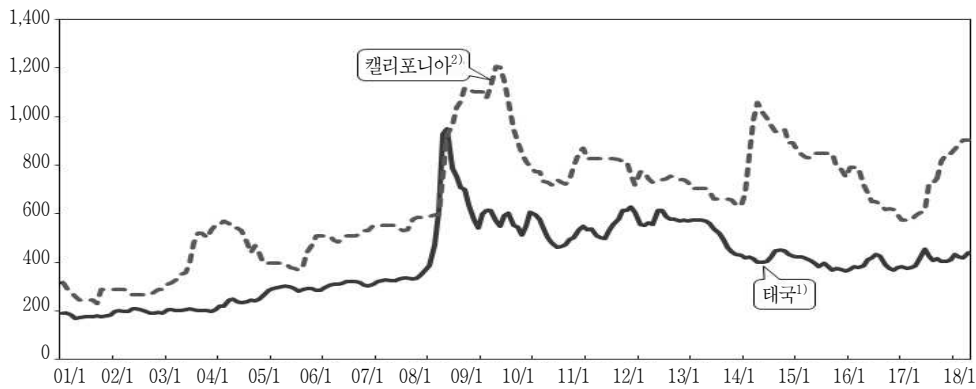
- 주 1) 밀은 US HRW Gulf
 2) 옥수수는 US 3YC Gulf
 3) 대두는 US 2Y Gulf
 자료: 국제곡물이사회(IGC)

■ 태국 장립종 쌀, 중국 등 구매 증가와 비트화 강세로 전월 대비 상승

태국 장립종 쌀의 경우에는 중국, 말레이시아, 인도네시아 구매 증가와 비트화 강세로 전월 대비 상승했다. 장립종 쌀 가격은 톤 당 440달러로 전월 대비 4.8% 상승했으며, 전년 동월 대비 14.6% 상승하였다.

미국 캘리포니아 중립종 쌀 가격은 전월과 같은 수준을 유지했다. 캘리포니아 중립종 쌀의 파종은 2017/18년 파종보다 4% 낮을 것으로 보이며 2015/16년 이후 최저 수준을 기록했고, 재고량은 30% 감소했다. 중립종 쌀 가격은 톤 당 903달러로 전월과 같았으며, 전년 동월 대비 52.8% 상승하였다.

그림 7. 쌀의 월별 현물가격 동향, 2001.1~2018.4



주 1) 태국 100% 장립종 B등급

2) 미국 캘리포니아 중립종 1등급

자료: USDA Rice Outlook

표 7. 곡물 현물가격 동향

(단위: 달러/톤)

		2015/16	2016/17	2017.04	2018.03	2018.04	증감률(%)		
							전년 대비	전년 동월 대비	전월 대비
밀¹)		213	193	190	246	241	-9.4	26.8	-2.0
옥수수²)		172	162	159	186	192	-5.8	20.8	3.4
대두²)		378	382	361	409	418	1.1	15.4	1.8
쌀³)	태국	386	396	384	420	440	2.6	14.6	4.8
	캘리포니아	759	613	591	903	903	-19.2	52.8	0.0

주 1) 밀의 곡물연도는 6-5월이며 2018년 4월 가격은 20일까지의 평균가격임.

2) 옥수수 및 대두의 곡물연도는 9-8월이며 2018년 4월 가격은 20일까지의 평균가격임.

3) 쌀의 곡물연도는 8-7월이며 2018년 4월 가격은 12일까지의 평균가격임.

자료: 국제곡물이사회(IGC), USDA Rice Outlook

세계 곡물 수급 동향과 전망

김민수(에그스카우터 대표)*

미국 농무부는 4월 10일자로 17/18년 세계 곡물 수급 전망 보고서를 발표했으며 전월 대비 세계 곡물 수급 상에 어떠한 변화가 있었는지를 파악하는 것이 중요하다. 밀의 경우를 먼저 살펴보면 세계 밀 생산량은 서남아시아의 생산량 감소에도 불구하고 북아프리카의 생산량 증가로 인해 0.1% 상향 조정됐다. 세계 밀 교역량과 관련해서 세계 밀 수출량은 러시아, 카자흐스탄, 아르헨티나의 수출량 증가에도 불구하고 유럽연합의 수출량 감소로 인해 2만 톤 하향 조정됐다. 세계 밀 수입량은 북아프리카, 서남아시아, 브라질의 수입량 감소에도 불구하고 동남아시아의 수입량 증가로 인해 6만 톤 상향 조정됐다. 그에 반해 세계 밀 소비량은 유럽연합, 동남아시아의 소비량 증가로 인해 0.1% 상향 조정되었으며 세계 밀 기말재고량은 전월 대비 0.9% 상승한 2억 7,122만 톤에 이를 것으로 전망된다.

옥수수의 경우 브라질, 아르헨티나의 생산량 감소로 세계 옥수수 생산량은 전월 대비 0.5% 하향 조정됐다. 세계 옥수수 교역량과 관련해서 세계 옥수수 수출량은 브라질, 아르헨티나의 수출량 감소로 인해 2.2% 하향 조정됐다. 세계 옥수수 수입량 역시 멕시코, 동남아시아의 수입량 감소로 인해 0.7% 하향 조정됐다. 세계 옥수수 소비량도 미국, 아르헨티나의 소비량 감소로 인해 0.5% 하향 조정됨에 따라 세계 옥수수 기말 재고량은 전월 대비 0.7% 하락한 1억 9,778만 톤에 이를 것으로 전망된다. 대두의 경우 세계 대두 생산량은 아르헨티나의 생산량 급감으로 1.8% 하향 조정됐다. 세계 대두 교역량과 관련해서 세계 대두 수출량은 아르헨티나의 수출량 감소로 인해 0.1% 하향 조정됐다. 반면 세계 대두 수입량은 멕시코의 수입량 증가로 인해 0.3% 상향 조정됐다. 세계 대두 소비량은 아르헨티나의 소비량 감소로 인해 0.5% 하향 조정됐으나 생산량 감소폭이 더 커 세계 대두 기말 재고량은 전월 대비 3.8% 하락한 9,080만 톤에 이를 것으로 전망된다.

앞서 언급한 내용들을 토대로 17/18년 밀, 옥수수, 대두에 대한 국가별 수급 동향과 향후 전망 등을 자세히 살펴본다.

* agscouter@naver.com

1. 세계 밀 수급 전망

■ 개요

미국 농무부 4월 수급 전망에서 17/18년 세계 밀 생산량은 7억 5,975만 톤으로 전월보다 96만 톤 상향 조정됐다. 서남아시아의 생산량이 줄어들어 반해 북아프리카의 생산량이 늘어났기 때문이다. 세계 밀 소비량은 미국, 인도, 아르헨티나, 서남아시아, 브라질의 소비량 감소에도 불구하고 유럽연합, 동남아시아의 소비량 증가로 인해 전월보다 63만 톤 상향 조정된 7억 4,313만 톤에 이를 전망이다. 세계 밀 교역량과 관련해 수출량은 1억 8,201만 톤으로 전월보다 2만 톤 하향 조정됐다. 러시아, 카자흐스탄, 아르헨티나의 수출량이 증가함에 반해 유럽연합의 수출량이 줄어들었기 때문이다. 세계 밀 수입량은 1억 8,181만 톤으로 전월보다 6만 톤 상향 조정됐다. 북아프리카, 서남아시아, 브라질의 수입량이 줄어들어 반해 동남아시아의 수입량이 늘어났기 때문이다. 세계 밀 기말 재고량은 2억 7,122만 톤으로 전월보다 233만 톤 상향 조정됐다. 러시아, 카자흐스탄, 유럽연합의 기말 재고량이 줄어들어 반해 미국, 인도, 파키스탄의 기말 재고량이 늘어났기 때문이다.

표 1. 세계 밀 수급 전망

(단위: 백만 톤)

구 분	기초재고	생산	수입	사료용소비	국내소비	수출	기말재고
17/18.4	254.60	759.75	181.81	145.71	743.13	182.01	271.22
17/18.3	252.60	758.79	181.75	144.57	742.50	182.03	268.89
16/17	242.74	750.68	179.21	147.17	738.83	183.28	254.60
15/16	218.69	735.21	170.19	136.55	711.16	172.84	242.74

자료: USDA, WASDE-576 APR, 2018.

■ 국가별 밀 수급 전망

－ 수출시장의 밀 수급 전망

유럽연합의 17/18년 밀 수급과 관련해 생산량은 전월과 같은 1억 5,160만 톤으로 소비량은 215만 톤 늘어난 1억 3,090만 톤을 기록할 전망이다. 수출량이 2,400

만 톤으로 100만 톤 감소함에도 불구하고 소비량 증가로 인해 기말 재고량은 전월 대비 115만 톤 감소한 1,297만 톤에 이를 전망이다. 한편 유럽연합 집행위원회는 농업 시장 조사 보고서에 유럽연합의 연밀 단위당 생산량이 92.64부셸로 전월 92.19부셸보다 증가할 것이란 전망을 내놓았다.

러시아의 17/18년 밀 수급과 관련해 생산량은 전월과 같은 8,499만 톤에 이르겠으며 소비량 또한 전월과 같은 4,500만 톤을 기록할 전망이다. 반면 수출량은 3,850만 톤으로 전월 대비 100만 톤 증가함에 따라 기말 재고량은 110만 톤 줄어든 1,272만 톤에 이를 전망이다. 미국의 러시아에 대한 제재와 서방과 러시아간의 긴장 고조로 루블화가 급락함에 따라 러시아의 소맥 수출 경쟁력이 한 층 더 높아졌다. 러시아 농업 컨설팅 기업인 IKAR는 소맥 수출량을 1백만 톤 늘려 3,950만 톤에 이를 것으로 전망했다.

우크라이나의 17/18년 밀 수급 전망은 전월과 같아 생산량은 2,698만 톤으로 16/17년 대비 19만 톤 늘어나겠으며 소비량은 40만 톤 줄어든 990만 톤을 기록할 전망이다. 수출량 또한 1,720만 톤으로 16/17년보다 91만 톤 줄어들겠으나 생산량이 줄어 기말 재고량은 9만 톤 감소한 168만 톤에 이를 전망이다. 우크라이나의 봄밀 생산과 관련해 현재 파종율은 51%에 이르렀으며 양호한 생육을 보이고 있다.

미국의 17/18년 밀 수급과 관련해 생산량은 전월과 같은 4,737만 톤으로 소비량은 82만 톤 줄어든 2,958만 톤을 기록할 전망이다. 수출량이 2,517만 톤으로 전월과 같음에 반해 소비량이 줄어 기말 재고량은 전월 대비 81만 톤 늘어난 2,896만 톤에 이를 전망이다. 사료용 밀 소비량이 상당량 줄었으며 국제 시장에서의 밀 수출 경쟁력은 저하됨에 따라 재고량이 늘어나는 상황이 전개되고 있다.

캐나다의 17/18년 밀 수급 전망은 전월과 같아 생산량은 3,000만 톤으로 16/17년 대비 173만 톤 줄어들겠으며 소비량 역시 172만 톤 줄어든 870만 톤을 기록할 전망이다. 수출량은 2,250만 톤으로 16/17년보다 234만 톤 늘어남에 따라 기말 재고량은 70만 톤 줄어든 614만 톤에 이를 전망이다.

호주의 17/18년 밀 수급 전망은 전월과 같아 생산량은 2,150만 톤으로 16/17년 대비 886만 톤 줄어들겠으며 소비량 역시 55만 톤 줄어든 680만 톤을 기록할 전망이다. 수출량은 1,600만 톤으로 16/17년보다 664만 톤 줄어들겠으나 생산량이 크게 줄어 기말 재고량은 115만 톤 감소한 322만 톤에 이를 전망이다. 호주의 농업 자원경제청인 ABARES는 2018년 생산 전망 보고서를 통해 올해 호주 밀 생산량이 작년 대비 12% 늘어날 것으로 전망한 바 있다. 미국 농무부 역시 최근 자료를 통해

2,400만 톤까지 증가할 것으로 예상하고 있다.

아르헨티나의 17/18년 밀 수급과 관련해 생산량은 전월과 같은 1,800만 톤으로 소비량은 30만 톤 줄어든 520만 톤을 기록할 전망이다. 수출량이 1,280만 톤으로 30만 톤 증가함에도 불구하고 소비량 감소로 인해 기말 재고량은 전월과 같은 26만 톤에 이를 전망이다. 아르헨티나는 페소 가치 하락으로 수출 실적이 크게 증가했으며 러시아의 생산량 급증에 따른 세계 밀 공급 과잉에도 불구하고 아르헨티나는 밀 수출에 있어 경쟁력을 가지고 있다.

표 2. 수출시장의 밀 수급 전망

(단위: 백만 톤)

구 분	생산	소비	수출	기말재고
유럽연합	151.60(0.00/▲6.35)	130.90(▲2.15/▲2.90)	24.00(▼1.00/▼3.32)	12.97(▼1.15/▲2.20)
러시아	84.99(0.00/▲12.46)	45.00(0.00/▲5.00)	38.50(▲1.00/▲10.69)	12.72(▼1.10/▲1.89)
우크라이나	26.98(0.00/▲0.19)	9.90(0.00/▼0.40)	17.20(0.00/▼0.91)	1.68(0.00/▼0.09)
미국	47.37(0.00/▼15.46)	29.58(▼0.82/▼2.17)	25.17(0.00/▼3.55)	28.96(▲0.81/▼3.17)
캐나다	30.00(0.00/▼1.73)	8.70(0.00/▼1.72)	22.50(0.00/▲2.34)	6.14(0.00/▼0.70)
호주	21.50(0.00/▼8.86)	6.80(0.00/▼0.55)	16.00(0.00/▼6.64)	3.22(0.00/▼1.15)
아르헨티나	18.00(0.00/▼0.40)	5.20(▼0.30/▲0.05)	12.80(▲0.30/▼1.03)	0.26(0.00/▲0.01)

※ 괄호 안은 전월 및 16/17년 대비 항목별 증감을 표기한 것임.

자료: USDA, WASDE-576 APR, 2018.

－ 수입시장의 밀 수급 전망

서남아시아의 17/18년 밀 생산량이 전월 대비 9만 톤 감소한 1,933만 톤으로 소비량은 90만 톤 줄어든 3,967만 톤을 기록할 전망이다. 수입량은 1,820만 톤으로 전월 대비 5만 톤 줄어들 것으로 예상된다. 16/17년 대비 소비량은 115만 톤 늘어나겠으며 수입량 또한 9만 톤 증가할 전망이다.

북아프리카의 17/18년 밀 생산량이 1,899만 톤으로 전월 대비 84만 톤 증가함에 반해 소비량은 전월과 같은 4,508만 톤에 이르겠으며 수입량은 50만 톤 줄어든 2,735만 톤을 기록할 전망이다. 16/17년 대비 소비량이 51만 톤 늘어남에도 불구하고 생산량 증가로 인해 수입량은 101만 톤 감소할 전망이다.

동남아시아의 17/18년 밀 소비량은 전월 대비 95만 톤 증가한 2,609만 톤에 이르겠으며 수입량 역시 전월 대비 20만 톤 늘어난 2,740만 톤을 기록할 전망이다.

16/17년 대비해서는 소비량이 62만 톤 증가하겠으며 수입량 역시 49만 톤 늘어날 전망이다.

중국의 17/18년 밀 수급 전망은 전월과 같아 생산량은 1억 2,977만 톤으로 16/17년 대비 92만 톤 증가함에 반해 소비량은 150만 톤 줄어든 1억 1,700만 톤에 이르겠으며 수입량 역시 41만 톤 줄어든 400만 톤을 기록할 전망이다.

인도의 17/18년 밀 생산량은 9,851만 톤으로 전월과 같겠으나 소비량은 69만 톤 줄어든 9,731만 톤에 이를 전망이며 수입량은 전월과 같은 150만 톤을 기록할 것으로 예상된다. 16/17년 대비 생산량이 1,151만 톤 증가한 반면 소비량은 19만 톤 늘어나 수입량은 440만 톤 줄어든 전망이다.

표 3. 수입시장의 밀 수급 전망

(단위: 백만 톤)

구 분	생산	소비	수입	기말재고
서남아시아	19.33(▼0.09/▼0.81)	39.67(▼0.90/▲1.15)	18.20(▼0.05/▲0.09)	11.78(▲2.59/▼3.15)
북아프리카	18.99(▲0.84/▲4.91)	45.08(0.00/▲0.51)	27.35(▼0.50/▼1.01)	14.41(▲0.30/▲0.49)
동남아시아	0.00(0.00/0.00)	26.09(▲0.95/▲0.62)	27.40(▲0.20/▲0.49)	5.85(▼0.75/▲0.24)
중국	129.77(0.00/▲0.92)	117.00(0.00/▼1.50)	4.00(0.00/▼0.41)	126.82(0.00/▲15.77)
인도	98.51(0.00/▲11.51)	97.31(▼0.69/▲0.19)	1.50(0.00/▼4.40)	12.00(▲0.69/▲2.20)

※ 괄호 안은 전월 및 16/17년 대비 항목별 증감을 표기한 것임.

자료: USDA, WASDE-576 APR, 2018.

2. 세계 옥수수 수급 전망

■ 개요

미국 농무부 4월 수급 전망에서 17/18년 세계 옥수수 생산량은 10억 3,607만 톤으로 전월보다 567만 톤 하향 조정됐다. 남아프리카공화국과 멕시코의 생산량이 늘어남에 반해 브라질, 아르헨티나의 생산량이 줄었다. 세계 옥수수 소비량은 미국, 아르헨티나의 소비량 감소로 인해 전월보다 524만 톤 하향 조정된 10억 6,919만 톤에 이를 전망이다. 세계 옥수수 교역량과 관련해 수출량은 1억 5,257만 톤으로 전월보다 336만 톤 하향 조정됐다. 브라질, 아르헨티나의 수출량이 줄어들었기

때문이다. 세계 옥수수 수입량은 멕시코, 동남아시아의 수입량 감소로 인해 전월보다 109만 톤 하향 조정된 1억 4,656만 톤에 이를 전망이다. 세계 옥수수 기말 재고량은 1억 9,778만 톤으로 전월보다 139만 톤 하향 조정됐다. 미국, 남아프리카공화국의 기말 재고량이 늘어남에 반해 브라질, 아르헨티나의 기말 재고량이 줄었기 때문이다.

표 4. 세계 옥수수 수급 전망

(단위: 백만 톤)

구 분	기초재고	생산	수입	사료용소비	국내소비	수출	기말재고
17/18.4	230.90	1036.07	146.56	650.03	1069.19	152.57	197.78
17/18.3	231.86	1041.74	147.65	653.85	1074.43	155.93	199.17
16/17	213.93	1075.49	135.64	632.05	1058.53	159.78	230.90
15/16	209.73	972.21	139.23	601.58	968.01	119.74	213.93

자료: USDA, WASDE-576 APR, 2018.

■ 국가별 옥수수 수급 전망

－ 수출시장의 옥수수 수급 전망

미국의 17/18년 옥수수 수급과 관련해 생산량은 전월과 같은 3억 7,096만 톤임에 반해 소비량은 140만 톤 줄어든 3억 1,853만 톤에 이를 전망이다. 수출량은 5,652만 톤으로 전월과 같음에 반해 소비량이 줄어 기말 재고량은 전월 대비 140만 톤 증가한 5,544만 톤을 기록할 전망이다. 사료용 및 산업용 소비량 감소 전망으로 인해 기말 재고량이 늘어날 것으로 전망된다.

브라질의 17/18년 옥수수 수급과 관련해 생산량은 9,200만 톤으로 전월 대비 250만 톤 감소하겠으나 소비량은 전월과 같은 6,250만 톤에 이를 전망이다. 수출량은 3,300만 톤으로 전월 대비 200만 톤 줄어듬에도 불구하고 생산량 감소로 인해 기말 재고량은 전월 대비 50만 톤 감소한 1,092만 톤을 기록할 전망이다. 브라질 곡물공급공사인 Conab 자료에 따르면 17/18년 1기작 옥수수 수확은 종료되었으며 생산량은 2,560만 톤으로 작년 대비 16% 감소한 것으로 나타났다. 2기작 옥수수는 작년 대비 생산 면적이 563천 헥타르 줄어 생산량은 6,302만 톤에 이를 것으로 전망되어 작년보다 생산량이 6% 감소할 것으로 예상된다.

아르헨티나의 17/18년 옥수수 수급과 관련해 생산량은 3,300만 톤으로 전월 대비 300만 톤 감소함은 물론 16/17년 대비해서도 800만 톤 줄어든 전망이다. 수확 면적이 크게 줄어들었을 뿐만 아니라 가뭄으로 인해 많은 부분이 초지 화되어 단위당 수확량이 예상보다 크게 줄었다. 아르헨티나 부에노스아이레스 곡물거래소는 미국 농무부보다 생산량을 더 줄여 3,200만 톤에 이를 것으로 전망하고 있다. 소비량도 전월 대비 120만 톤 줄어든 1,030만 톤에 이를 전망이다. 수출량은 2,400만 톤으로 전월 대비 100만 톤 줄어듬에도 불구하고 생산량 급감으로 인해 기말 재고량은 전월 대비 129만 톤 줄어든 398만 톤을 기록할 전망이다.

우크라이나의 17/18년 옥수수 수급 전망은 전월과 같아 생산량은 2,412만 톤으로 16/17년 대비 385만 톤 감소하고 소비량 또한 170만 톤 줄어든 480만 톤에 이를 전망이다. 수출량은 2,000만 톤으로 16/17년 대비 133만 톤 줄어듬에도 불구하고 생산량 감소로 인해 기말 재고량은 66만 톤 줄어든 89만 톤을 기록할 전망이다.

남아프리카공화국의 17/18년 옥수수 수급과 관련해 생산량은 1,320만 톤으로 전월 대비 20만 톤 증가함에 반해 소비량은 전월과 같은 1,220만 톤에 이를 전망이다. 수출량은 170만 톤으로 전월과 같음에 반해 생산량 증가로 기말 재고량은 전월 대비 43만 톤 늘어난 263만 톤에 이를 전망이다. 16/17년 대비 생산량이 435만 톤 감소함에 따라 소비량도 93만 톤 감소하고 수출량도 50만 톤 줄어든 전망이다.

표 5. 수출시장의 옥수수 수급 전망

(단위: 백만 톤)

구 분	생산	소비	수출	기말재고
미국	370.96(0.00/▼13.82)	318.53(▼1.40/▲4.67)	56.52(0.00/▼1.72)	55.44(▲1.40/▼2.81)
브라질	92.00(▼2.50/▼6.50)	62.50(0.00/▲2.00)	33.00(▼2.00/▲1.40)	10.92(▼0.50/▼3.10)
아르헨티나	33.00(▼3.00/▼8.00)	10.30(▼1.20/▼0.90)	24.00(▼1.00/▼1.99)	3.98(▼1.29/▼1.30)
우크라이나	24.12(0.00/▼3.85)	4.80(0.00/▼1.70)	20.00(0.00/▼1.33)	0.89(0.00/▼0.66)
남아공	13.20(▲0.20/▼4.35)	12.20(0.00/▼0.93)	1.70(0.00/▼0.50)	2.63(▲0.43/▼0.70)

※ 괄호 안은 전월 및 16/17년 대비 항목별 증감을 표기한 것임.

자료: USDA, WASDE-576 APR, 2018.

－ 수입시장의 옥수수 수급 전망

유럽연합의 17/18년 옥수수 수급 전망은 전월과 같아 생산량은 6,114만 톤으로 16/17년 대비 31만 톤 감소함에 반해 소비량은 210만 톤 증가한 7,580만 톤에 이

를 전망이다. 수입량은 1,620만 톤으로 16/17년 대비 96만 톤 증가할 전망이다.

최근 들어 유럽연합의 옥수수 수입량이 부쩍 늘어나고 있어 17/18년 옥수수 수입량이 지금보다 더 증가할 가능성이 있다. 올해 생산과 관련해서 유럽 지역의 날씨가 좋지 못해 옥수수 파종이 지연되고 있다는 유럽연합 집행위원회의 농업조사 보고서 발표가 있었다. 차가운 날씨에 축축한 토양 상태로 인해 파종이 지연되고 있으나 파종 초기 단계여서 향후의 상황을 지켜봐야 할 것이다.

멕시코의 17/18년 옥수수 생산량은 전월 대비 30만 톤 증가한 2,680만 톤으로 소비량은 전월과 같은 4,230만 톤에 이를 전망이다. 생산량 증가로 인해 수입량은 전월 대비 30만 톤 감소한 1,620만 톤을 기록할 것으로 예상된다. 16/17년 대비 소비량은 190만 톤 늘어나고 수입량 또한 163만 톤 증가할 전망이다.

일본의 17/18년 옥수수 수급 전망은 전월과 같아 소비량은 1,510만 톤으로 16/17년 대비 10만 톤 줄어들겠으며 수입량 또한 17만 톤 감소한 1,500만 톤을 기록할 전망이다.

이집트의 17/18년 옥수수 수급 전망은 전월과 같으며 생산량은 600만 톤으로 16/17년과 같음에 반해 소비량은 1,590만 톤으로 16/17년 대비 80만 톤 늘어나겠으며 수입량 역시 123만 톤 증가한 1,000만 톤에 이를 전망이다.

한국의 17/18년 옥수수 수급 전망은 전월과 같아 소비량은 980만 톤으로 16/17년 대비 39만 톤 늘어나겠으며 수입량 또한 47만 톤 증가한 970만 톤에 이를 전망이다.

동남아시아의 17/18년 옥수수 생산량은 전월 대비 11만 톤 줄어든 2,938만 톤으로 소비량은 40만 톤 줄어든 4,340만 톤을 기록할 전망이다. 수입량은 전월 대비

표 6. 수입시장의 옥수수 수급 전망

(단위: 백만 톤)

구 분	생산	소비	수출	기말재고
유럽연합	61.14(0.00/▼0.31)	75.80(0.00/▲2.10)	16.20(0.00/▲0.96)	7.08(0.00/▼0.46)
멕시코	26.80(▲0.30/▼0.78)	42.30(0.00/▲1.90)	16.20(▼0.30/▲1.63)	4.82(0.00/▼0.60)
일본	0.00(0.00/0.00)	15.10(0.00/▼0.10)	15.00(0.00/▼0.17)	1.22(0.00/▼0.10)
이집트	6.00(0.00/0.00)	15.90(0.00/▲0.80)	10.00(0.00/▲1.23)	1.98(0.00/▲0.09)
한국	0.08(0.00/0.00)	9.80(0.00/▲0.39)	9.70(0.00/▲0.47)	1.81(0.00/▼0.02)
동남아시아	29.38(▼0.11/▲0.03)	43.40(▼0.40/▲0.70)	14.20(▼0.50/▲0.72)	2.48(▼0.25/▼0.68)
중국	215.89(0.00/▼3.66)	241.00(0.00/▲9.00)	4.00(0.00/▲1.54)	79.55(0.00/▼21.16)

※ 괄호 안은 전월 및 16/17년 대비 항목별 증감을 표기한 것임.

자료: USDA, WASDE-576 APR, 2018.

50만 톤 감소한 1,420만 톤에 이를 전망이다. 16/17년 대비 소비량이 70만 톤 늘어남에 따라 수입량 역시 72만 톤 증가할 전망이다.

중국의 17/18년 옥수수 수급 전망은 전월과 같아 생산량은 2억 1,589만 톤으로 16/17년 대비 366만 톤 감소함에 반해 소비량은 900만 톤 증가한 2억 4,100만 톤에 이를 전망이다. 수입량은 400만 톤으로 16/17년 대비 154만 톤 증가할 전망이다. 18/19년에는 옥수수 생산량이 다소 늘어 2억 1,800만 톤에 이를 것으로 중국 농업부는 전망하고 있다.

3. 세계 대두 수급 전망

■ 개요

미국 농무부 4월 수급 전망에서 17/18년 세계 대두 생산량은 3억 3,481만 톤으로 전월보다 605만 톤 하향 조정됐다. 브라질의 생산량이 늘어남에 반해 아르헨티나의 생산량이 줄어들었기 때문이다. 세계 대두 소비량은 3억 4,203만 톤으로 전월보다 175만 톤 하향 조정됐다. 미국, 유럽연합의 소비량이 늘어남에 반해 아르헨티나의 소비량이 줄어들었기 때문이다. 세계 대두 교역량과 관련해 수출량은 1억 5,040만 톤으로 전월보다 20만 톤 하향 조정됐다. 브라질의 수출량이 늘어남에 반해 아르헨티나의 수출량이 줄어들었기 때문이다. 세계 대두 수입량은 1억 5,171만 톤으로 전월보다 44만 톤 상향 조정됐다. 멕시코의 수입량이 늘어났기 때문이다. 세계 대두 기말 재고량은 9,080만 톤으로 전월보다 360만 톤 하향 조정됐다. 미국, 브라질, 아르헨티나, 유럽연합의 기말 재고량이 줄어들었기 때문이다.

표 7. 세계 대두 수급 전망

(단위: 백만 톤)

구 분	기초재고	생산	수입	착유용소비	국내소비	수출	기말재고
17/18.4	96.72	334.81	151.71	299.22	342.03	150.40	90.80
17/18.3	96.65	340.86	151.27	300.86	343.78	150.60	94.40
16/17	78.50	350.76	144.33	288.23	329.41	147.46	96.72
15/16	77.90	313.77	133.33	275.15	313.94	132.56	78.50

자료: USDA, WASDE-576 APR, 2018.

■ 국가별 대두 수급 전망

– 수출시장의 대두 수급 전망

미국의 17/18년 대두 수급과 관련해 생산량은 전월과 같은 1억 1,952만 톤임에 반해 소비량은 12만 톤 늘어난 5,723만 톤에 이를 전망이다. 수출량은 5,620만 톤으로 전월과 같으며 소비량 증가로 인해 기말 재고량이 전월 대비 13만 톤 감소한 1,497만 톤에 이를 전망이다. 다만 미국과 중국의 무역 분쟁으로 대중국 수출 제한으로 수출량이 예상보다 줄어든 가능성이 있다. 수출량 감소 가능성에도 불구하고 착유용 소비량 증가로 상쇄될 전망이다.

브라질의 17/18년 대두 수급과 관련해 생산량은 1억 1,500만 톤으로 전월 대비 200만 톤 증가함에 반해 소비량은 전월과 같은 4,650만 톤에 이를 전망이다. 수출량은 7,310만 톤으로 전월 대비 260만 톤 증가함에 따라 기말 재고량이 전월 대비 60만 톤 줄어든 2,107만 톤에 이를 전망이다. 현재 브라질의 대두 수확률은 91%에 도달했으며 양호한 날씨로 인해 생산량이 늘어날 것으로 예상된다. 브라질 곡물공급공사인 Conab 자료에 따르면 대부분 주에서의 생산 면적 및 단위당 수확량은 평균 수준이나 남서부 지역에서의 생산량은 크게 증가할 전망이다.

아르헨티나의 17/18년 대두 수급과 관련해 생산량은 4,000만 톤으로 전월 대비 700만 톤 감소하고 소비량 역시 177만 톤 줄어든 4,585만 톤에 이를 전망이다. 생산량 급감으로 인해 수출량 또한 전월 대비 260만 톤 줄어든 420만 톤에 이를 전망이다. 기말 재고량은 전월 대비 262만 톤 줄어든 2,858만 톤에 이를 전망이다.

아르헨티나 부에노스아이레스 곡물거래소에 따르면 4월 18일 현재 아르헨티나의 대두 수확률이 39.6%에 도달했으며 생산량은 3,800만 톤에 이를 것으로 전망하고 있다. 아르헨티나 농업부는 생산량 전망치를 더 낮춰 3,761만 톤에 머물 것으로 예상했다.

파라과이의 17/18년 대두 수급 전망은 전월과 같아 생산량은 920만 톤으로 16/17년 대비 147만 톤 감소하고 소비량 또한 14만 톤 감소한 378만 톤을 기록할 전망이다. 수출량은 33만 톤 줄어든 580만 톤에 이르겠으며 기말 재고량은 37만 톤 줄어든 29만 톤에 이를 전망이다. 다만 파라과이 곡물 및 유지작물 수출협회인 CAPECO는 미국 농무부보다 생산량 전망치를 높게 책정하여 1000만 톤을 넘어설 것으로 예상하고 있다.

표 8. 수출시장의 대두 수급 전망

(단위: 백만 톤)

구 분	생산	소비	수출	기말재고
미국	119.52(0.00/▲2.60)	57.23(▲0.12/▲1.72)	56.20(0.00/▼2.96)	14.97(▼0.13/▲6.76)
브라질	115.00(▲2.00/▲0.90)	46.50(0.00/▲2.20)	73.10(▲2.60/▲9.96)	21.07(▼0.60/▼4.40)
아르헨티나	40.00(▼7.00/▼17.80)	45.85(▼1.77/▼1.98)	4.20(▼2.60/▼2.83)	28.58(▼2.62/▼7.64)
파라과이	9.20(0.00/▼1.47)	3.78(0.00/▼0.14)	5.80(0.00/▼0.33)	0.29(0.00/▼0.37)

※ 괄호 안은 전월 및 16/17년 대비 항목별 증감을 표기한 것임.

자료: USDA, WASDE-576 APR, 2018.

- 수입시장의 대두 수급 전망

중국의 17/18년 대두 수급 전망은 전월과 같으며 생산량은 1,420만 톤으로 16/17년 대비 130만 톤 증가할 전망이다. 소비량은 16/17년 대비 800만 톤 늘어난 1억 1,080만 톤에 이르겠으며 수입량은 350만 톤 늘어난 9,700만 톤에 이를 전망이다. 중국 농업부는 18/19년 대두 생산과 관련해 파종 면적이 2,050만 에이커에 이를 것으로 전망해 17/18년보다 생산량이 1.9% 정도 더 증가할 것으로 전망하고 있다. 중국은 3월 통관 실적을 발표했으며 대두 수입량이 566만 톤으로 잔월 대비 4.5% 증가했다. 1월부터 3월까지의 연간 누적 수입물량은 1,957만 톤으로 작년 동기 대비 약간 높은 것으로 나타났으며 중국의 대두 수입량은 계속해서 증가할 것으로 보인다.

유럽연합의 17/18년 대두 생산량은 전월과 같은 250만 톤에 이르겠으나 소비량은 10만 톤 증가한 1,625만 톤을 기록할 것으로 예상되며, 수입량은 전월과 같은 1,400만 톤에 이를 전망이다. 16/17년 대비 소비량은 21만 톤 증가하고 수입량 역

표 9. 수입시장의 대두 수급 전망

(단위: 백만 톤)

구 분	생산	소비	수입	기말재고
중국	14.20(0.00/▲1.30)	110.80(0.00/▲8.00)	97.00(0.00/▲3.50)	20.64(0.00/▲0.25)
유럽연합	2.50(0.00/▲0.12)	16.25(▲0.10/▲0.21)	14.00(0.00/▲0.58)	1.05(▼0.14/▼0.05)
멕시코	0.48(0.00/▼0.03)	4.91(▲0.15/▲0.27)	4.40(▲0.15/▲0.27)	0.12(0.00/▼0.03)
일본	0.26(0.00/▲0.02)	3.52(▲0.01/▲0.07)	3.25(0.00/▲0.07)	0.21(0.00/▼0.01)

※ 괄호 안은 전월 및 16/17년 대비 항목별 증감을 표기한 것임.

자료: USDA, WASDE-576 APR, 2018.

시 58만 톤 증가할 전망이다.

멕시코의 17/18년 대두 소비량은 491만 톤으로 전월 대비 15만 톤 증가함에 따라 수입량 역시 15만 톤 늘어난 440만 톤에 이를 전망이다. 16/17년 대비 소비량은 27만 톤 증가하고 수입량 역시 27만 톤 증가할 전망이다.

일본의 17/18년 대두 소비량은 352만 톤으로 전월 대비 1만 톤 증가함에 반해 수입량은 전월과 같은 325만 톤에 이를 전망이다. 16/17년 대비 소비량은 7만 톤 늘어남에 따라 수입량 역시 7만 톤 증가할 전망이다.

해외 곡물 선물 4월 동향과 5월 전망

임호상(Economist & Grain Analyst)*

[요약] 4월 곡물 선물은 4월 10일 USDA 수급전망 발표 시점까지 급등세를 보였다. 이는 1) 남미 작황 우려, 2) 3월 29일 발표된 USDA 작부의향 면적 리포트에서 옥수수과 대두 재배면적 축소 발표 등이 가격 상승 요인으로 작용했다.

하지만 4월 10일 이후에는 가격 하락세가 강화되었다. 1) 4월 10일 USDA의 4월 곡물 수급 전망에서 미국산 옥수수와 소맥의 기말재고를 상향 수정, 2) 3월 말 진정되는 듯하던 중국과 미국 간의 무역 분쟁이 4월 들어 다시 악화되며 중국의 향후 대두 수입선 변경 우려가 불거진 점 등이 원인으로 작용했다.

5월 곡물 선물 시장은 조정 흐름이 이어지는 가운데, 1) 미/중간 무역 분쟁 완화 여부, 2) 미국 옥수수 파종에 따른 작황에 대한 우려, 3) 옥수수/대두의 실제 작부면적 추이 등에 따라 가격 흐름이 결정될 전망이다. 4월 초 이후 곡물 가격 낙 폭이 컸던 만큼, 과거 포워드 커브 추이에서 보듯 5월에서 6월 초반까지 곡물 선물 가격의 기술적 반등 흐름이 나타날 가능성에 주의가 필요하다.

[차트: 블룸버그, USDA, 삼성선물]

1. 곡물 4월 동향: 작황 우려 및 대중 무역 분쟁 속에 급등락

표 1. 4월 주요 상품선물 최근월물 기준 가격 등락률 (4월 17일 종가 기준)

품목	옥수수	대두	소맥	원당	원면	원유
전년말比 (%)	+6.0%	+7.5%	+6.2%	-21.4%	+4.7%	+10.4%
전월말比 (%)	-1.77%	+0.2%	+2.8%	-5.1%	+1.4%	+2.4%

* ryanlim@naver.com

표 2. 3월 주요 상품선물 최근월물 기준 가격 등락률 (3월 30일 종가 기준)

품목	옥수수	대두	소맥	원당	원면	원유
전년말比 (%)	+7.9%	+7.3%	+3.4%	-17.2%	+3.2%	+7.7%
전월말比 (%)	+1.7%	-0.8%	-7.6%	-7.6%	-1.8%	+5.6%

4월 17일 종가 기준으로 주요 곡물 선물 가격은 3월 말 대비 옥수수 -1.77%, 대두 +0.2%, 소맥 +2.8%를 기록하며 혼조된 모습을 보였다.

곡물 선물은 3월 말~4월 10일 USDA 수급전망 발표 시점까지는 급등세를 보였다. 옥수수와 대두는 1) 3월에 이어 남미 아르헨티나 곡물 재배지역의 작황 우려, 2) 미국 소맥 재배지역 날씨에 대한 우려, 3) 그리고 3월 29일 발표된 미국 USDA의 작부의향 면적 발표에서 옥수수와 대두 재배면적 축소 발표 등이 가격 상승 요인으로 작용했다.

작부의향 면적 발표 결과를 보면 옥수수는 8,803만 에이커로 전년대비 214만 에이커 감소했고, 대두는 8,898만 에이커로 전년대비 116만 에이커 감소했다. 한편 소맥은 4,734만 에이커로 전년대비 133만 에이커 증가했다.

그림 1. 옥수수 선물 가격 추이

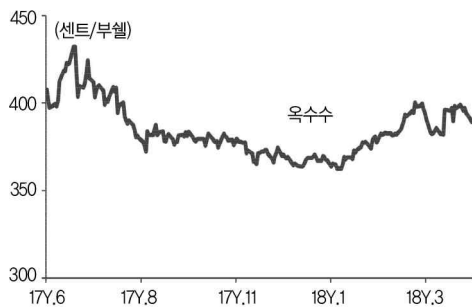
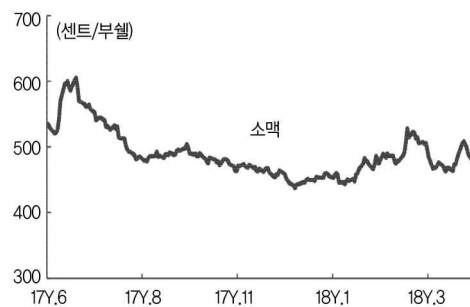


그림 2. 소맥 선물 가격 추이



하지만 4월 10일에서 12일을 전후해서 주요 곡물 선물 가격은 하락세로 전환했다. 이는 1) 3월 말 진정되는 듯 하던 미/중간 무역분쟁이 4월 초 트럼프가 중국의 1,300여 개 수출 품목에 대한 관세 부과를 발표하고, 중국이 11시간 만에 미국산 곡물에 대한 25% 관세 부과를 발표하며, 향후 중국의 대두 수입선 변경 우려가 불거진 점, 2) 4월 10일 발표된 USDA의 4월 글로벌 곡물수급전망에서 미국산 옥수수와 소맥의 기말재고율이 상향 수정된 점 등이 원인으로 작용했다.

그림 3. 대두 선물 가격 추이

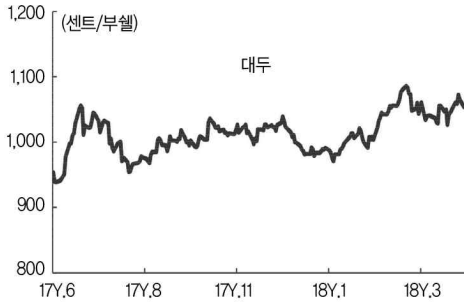
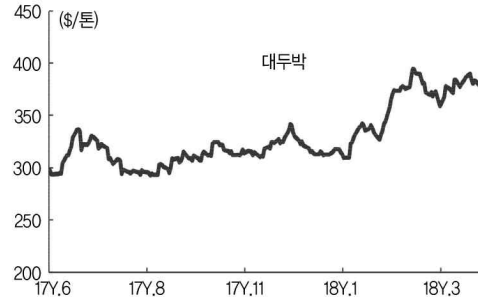


그림 4. 대두박 선물 가격 추이



그리고 달러 약세 흐름이 반전되는 모습을 보인 점도 미국산 곡물의 국제 가격 경쟁력을 축소시키며 미국 곡물 선물 가격의 하락 요인으로 작용했다. 물론 4월 13일 미국 재무부의 중국, 한국 등에 대한 환율조작국 보고서 발표 전까지는 이들 통화 강세 기대가 이어졌으나, 다음과 같은 달러화 강세 요인 부각으로 미국산 곡물 선물 가격은 4월 10일에서 12일 이후로 하락세로 반전했다. 이들 요인들은 1) 4월 들어 발표된 미국의 각종 경제지표들이 개선 흐름을 이어가고, 2) 4월 6일 Powell FRB 의장 연설 및 4월 11일 FOMC 3월 의사록 등을 통해 미국 경제 회복 지속 기대가 부각되고, 3) 시리아에 대한 폭격으로 북해산 브렌트 원유 가격이 배럴당 70달러를 상회하며 인플레이 요인이 부각된 점 등이다.

표 3. 주요 농산물 선물 가격 및 거래량 변화 추이(4/17일 종가 기준)

상품	4/17	전주말	주간 변동	주간 변동률 (%)	전월말 대비 (%)	전년 대비 (%)	거래량	거래량 증감	미결제 약정	미결제 약정 증감
옥수수	389.25	394.5	-5.25	-1.3	-1.8	6.0	811,946	-33,752	663,868	84,982
대두	1,057.25	1,065.0	-7.75	-0.7	0.2	7.5	609,265	-58,944	394,056	78,806
소맥	481.5	489.3	-7.75	-1.6	2.8	6.2	404,177	181,684	192,689	39,339
대두유	31.45	31.8	-0.3	-0.9	-2.1	-6.5	328,406	106,731	204,794	43,624
원면	82.95	83.4	-0.4	-0.5	1.4	4.7	129,799	35,895	127,142	38,941
원당	11.82	12.2	-0.38	-3.1	-5.1	-21.4	518,035	262,886	452,377	144,264
커피	115.85	119.5	-3.65	-3.1	-3.6	-11.5	183,887	82,931	132,957	49,137
돈지육	76.75	77.7	-0.9	-1.2	0.3	-8.5	103,651	-4,497	96,092	-6,653
생우	104.9	103.7	1.25	1.2	2.3	-7.7	125,595	-68,219	154,043	-3,940

2. 곡물 선물 5월 전망

■ 외부환경 1: 美/中 무역 분쟁 우려 지속 여부에 주의

- 3월말 부각되었던 미/중간 무역 분쟁 해소 기대는 축소된 상황
- 다만 양국 간 무역 분쟁이 최악의 상황으로 이어지지는 않을 것으로 기대
- 정치적 이슈 측면이 강한 관계로 트럼프 대통령 결심에 따라 급 반전 가능성

미국과 중국 간의 무역 분쟁이 지속되는 가운데 중국의 미국산 곡물 수입 축소 우려가 이어지고 있는 부분은 미국산 대두 곡물 선물 위주로 가격 조정 흐름을 이어갈 부분이다. 4월 초 중국 농림부가 미국산 곡물 수입에 대해 25% 관세를 부과하겠다고 발표한 이후 미국 시카고 시장의 대두 선물 가격은 약세 흐름을 보이고 있다. 중국은 1년에 약 400억 달러의 대두를 수입하고 있으며 이 가운데 30%는 미국산인데, 향후 남미로부터의 수입 물량이 늘어날 것이란 우려가 미국산 대두 선물 가격의 조정 요인으로 작용하고 있다.

물론 지난 3월 말에 트럼프 대통령의 발언 하나로 미국과 중국간 무역 분쟁 해결 기대감이 커졌던 점은 감안할 필요가 있다. 결국 미국과 중국간 무역 분쟁 문제는 정치적 이슈 측면이 강한 관계로 트럼프 대통령의 의사 결정에 따라서는 신속하게 그와 같은 우려가 완화될 가능성이 있다는 점에서, 향후협상타결시에는미국산곡물가격의반등요인을제공할요인이라는점은주의해서접근해야하겠다.

■ 외부환경 2: 美 FOMC 인플레 우려로 4차례 금리인상 가능성 커짐

- 미국 법인세 인하와 인프라 투자 확대는 경기 회복 가속 통한 달러 강세 요인
- FOMC의 인플레 경계 강화 속에 연내 4차례 금리인상 가능성 부각
- 미국 장기채 10년물 금리 인플레 경계 속 기존의 기술적 저항대인 3% 돌파

최근 들어 미국 FOMC 당국자들의 인플레에 대한 경계가 점진적으로 강화되는 상황이다. 이는 결국 올해 FOMC의 금리인상 회수가 기존의 시장 전망인 3회에서

4회로 늘어날 가능성을 확대시키고 있다.

실제 1) 지난 3월 20일~21일간 개최된 FOMC회의에서 추가적인 0.25% 금리인상이 단행되는 한편, 2) 4월에도 미국의 경제지표들이 개선 흐름을 이어가는 가운데, 3) 최근 들어 중동 분쟁에 대한 우려 속에 WTI 원유 선물이 배럴당 70달러 대에 접근하고, 북해산 브렌트유 선물은 이미 70달러 대를 상회하는 흐름을 보이는 등, 미국 통화 당국자들의 인플레이에 대한 경계심리는 강화되는 모습을 보이고 있다.

특히 4월 후반 들어 미국의 국채 10년 물 금리가 기존 저항대인 3%대를 상회하면서 이 같은 인플레이에 대한 경계 심리가 금융시장에도 영향을 미치고 있는 상황이다.

그림 5. 미국 장기 인플레이 기대치 추이 그림 6. 미 국채 2년물 선물 투기적 순매수 포지션 추이

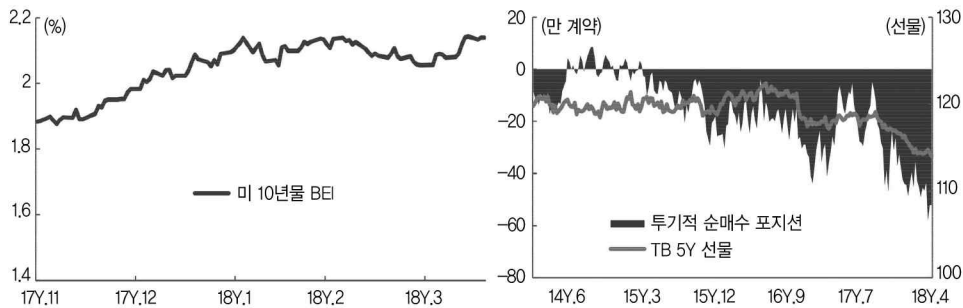
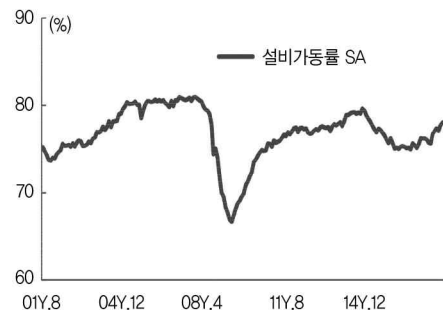


그림 7. 미국 경기선행지수는 회복 지속을 시사



그림 8. 미국 설비 가동률 개선 흐름 이어짐



지난 전망에서 언급했듯이 미국의 법인세율 대폭 인하, SOC 투자확대 정책은 2018년 미국 경제 성장률을 가속화를 통해, 달러화의 강세를 언제든지 부각시킬 수 있는 요인이다. 따라서 트럼프의 각종 무역 분쟁을 조장하는 달러화 약세 유도 발언에도 불구하고, 장기적인 트렌드는 달러화 강세 흐름을 피할 수 없게 만들 요

인이라는 점은 주의가 필요하다. 결국 장기적으로는 경제 변수가 가장 중요한 통화 강세 여부를 결정하는 요인이기 때문이다.

따라서 중장기적으로는 미국 트럼프 대통령의 감세안과 추가 재정지출 확대 정책으로 인해 미국 경제가 회복세를 유지하면서, 달러화 강세 흐름이 재연될 것이라는 점은 미국산 곡물 선물 가격의 상승 폭을 제한할 요인이다.

그림 9. 달러 선물 투기적 순매수 포지션 추이

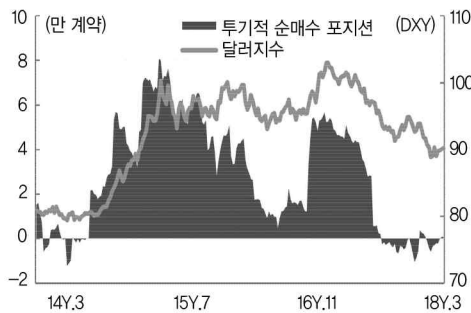


그림 10. 유로화 선물 투기적 순매수 포지션 추이



■ 외부환경 3: 중동 정치 불안 및 OPEC 수급 조절 속 유가 상승

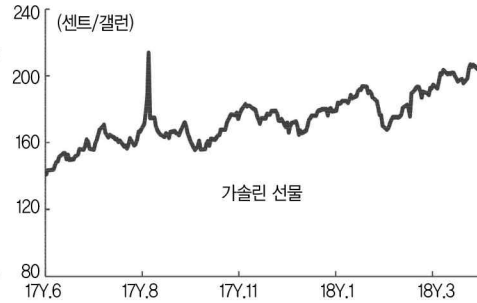
- 시리아 화학 기지에 대한 미국의 폭격 속에 중동 지역 정치 불안 지속
- 향후 이란과의 기존 핵 협정 폐기 우려도 잔존
- OPEC의 원유 공급 조절은 이어질 전망
- 미국의 드라이빙 시즌을 맞은 가솔린 가격 상승도 유가 상승 요인

미국의 시리아 화학무기 공장에 대한 폭격은 일회로 끝났지만, 이번 폭격이 기본적으로 중동의 사우디아라비아와 이란 간의 주변국에 대한 정치적 영향력 확대라는 요인도 영향을 미쳤다는 점에서, 지속적인 중동 지역의 정치 불안 요인으로 작용할 전망이다, 이는 원유 선물 가격의 하락 폭을 제한할 요인이다. 특히 미국과 이란 간의 기존 핵 협정에 대해, 트럼프 대통령이 5월 12일까지 만족할만한 수정안이 제시되지 않는다면 이를 폐기할 가능성을 언급하고 있는 점도 중동지역의 정치 불안을 지속시킬 요인이다.

그림 11. WTI원유 선물 가격 추이



그림 12. 가솔린 선물 가격 추이



이런 가운데 OPEC 회원국들은 기존의 수급 조정 움직임을 내년 초까지 연장할 가능성을 시사하고 있어 원유 수급에 대한 우려를 완화시켜 줄 부분이다. 특히 미국의 드라이빙 시즌이 도래하는 가운데 향후 가솔린 가격 주도로 WTI 원유 선물 가격의 상승 흐름 자체는 이어질 가능성이 크다는 점도 주의가 필요하다.

물론 가장 중요한 유가 상승 요인은 글로벌 경제의 회복 흐름 지속이다. 지난 4월 17일 IMF는 세계경제전망(WEO)을 발표했는데, 향후 2년간 글로벌 경제 성장률은 2011년 이후 최고치를 기록할 것으로 전망했다. 물론 그 원동력은 미국으로 트럼프 정부의 감세 및 재정지출 확대 정책으로 IMF는 미국의 올해 경제 성장률 전망치를 1월의 2.7%에서 2.9%로 상향 수정했다.

■ 美 농무부 4월 수급 전망: 미국 옥수수/소맥 재고율 상향 수정

- 미국 농무부, 옥수수와 소맥의 기말 재고율 상향 수정
- 이는 3월 말 옥수수와 대두 작부면적 축소에 따른 가격 상승 흐름 반전시킴
- 향후 옥수수/대두 작황 개선 기대는 곡물 가격 반등 제한 요인

미국 농무부는 4월 10일 발표한 4월 WASDE 수급전망 자료에서 미국의 2017/18년 옥수수 기말재고율 전망치를 3월의 14.4%에서 14.8%로 상향 수정하는 한편, 소맥의 기말재고율 전망치도 3월의 50.7%에서 52.9%로 상향 수정했다. 이 같은 재고율 전망치 상향 수정은 발표 직후, 3월 말 미국의 옥수수/대두 파종면적 축소 발표로 인해 상승 흐름을 이어왔던 옥수수와 소맥 선물 가격의 하락 요인을 제공했다.

한편 대두의 기말재고율은 3월의 13.3%에서 13.2%로 소폭 하향 수정됨에 따라, 옥수수나 소맥에 비해 가격 상승세가 꺾이는 시점은 이틀 정도 늦어졌다. 하지만 결국 중국과의 무역 분쟁 속에 대두 관세율이 25% 상향 수정되는 요인으로 인해 하락세로 전환했다.

■ 곡물 수출검사 계절적 추이: 향후 검사물량 축소

- 옥수수/대두/소맥 모두 계절적 요인은 수출 검사 물량 축소 부각
- 이 같은 계절성의 효과는 곡물 가격 상승 폭을 제한할 요인

흐름이 이어질 것을 나타내고 있다. 따라서 미국산 곡물 가격의 반등 폭을 제한하는 요인으로 작용할 부분이다. 물론 전월과 마찬가지로 대두의 경우는 미/중간 무역분쟁 해결 여부에는 주의가 필요하다.

그림 13. 옥수수 주간 수출 검사 계절성

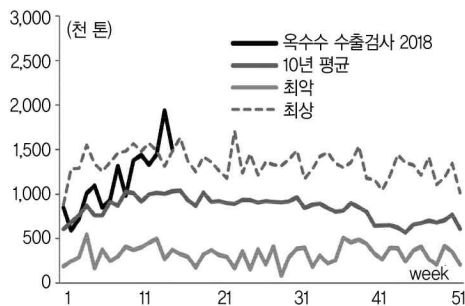


그림 14. 옥수수 선물 가격 추이

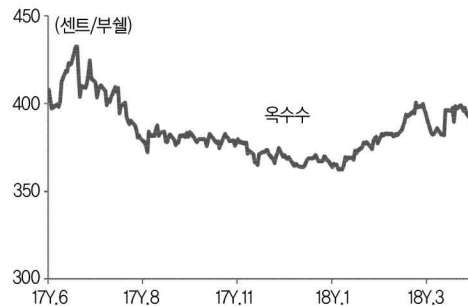


그림 15. 대두주간 수출 검사 계절성

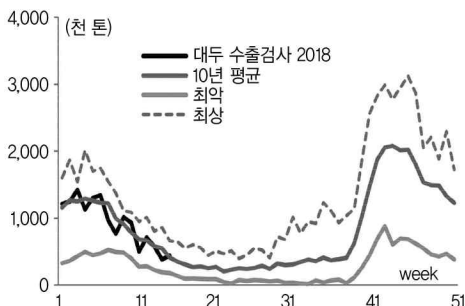
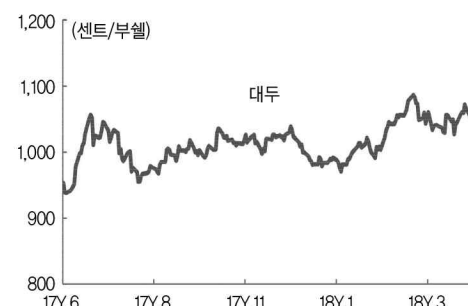


그림 16. 대두 선물 가격 추이



■ 곡물 선물 포워드커브 현황: 6월까지의 가격 반등 가능성 주의

- 현재는 미/중 무역 분쟁 등 외생 변수의 영향력 확대된 점 주의
- 다만 과거 추이를 보면 6월 가격 반등 대비해 조정시 매수 전략은 유효

지난 3월 전망에서 언급한대로 4월 중순까지는 3월 29일 발표된 USDA의 작부
의향면적 리포트에서 옥수수과 대두의 작부의향 면적이 축소된 부분이 미국 곡물
선물 가격의 급 반등 모멘텀을 제공했다.

다만 현재는 미국 USDA의 4월 수급전망 보고서의 옥수수/소맥 기말재고율 상향
수정과 미/중 무역 분쟁이라고 하는 외생변수가 미국산 곡물 가격의 반등을 제
한하는 요인으로 작용하고 있어 과거 가격 추이에 기댄 매매는 주의가 필요하다.

다만 포워드 커브의 최근 2년간의 추이로 본다면 5~6월에 걸쳐 4월 중순 이후의
가격 급락 흐름에 반전이 일어날 가능성에는 주의가 필요해 보인다. 물론 재배지
역의 날씨가 악화되지 않는다면 어디까지나 단기 급락에 따른 기술적 반등 수준의
흐름이 될 것으로 보이므로, 조정 시 매수 관점에서 접근할 필요가 있겠다. 과거치
대비 높은 수준으로 향후 포지션 조정 흐름 속에 가격 반등을 제한할 요인이다.

그림 17. 옥수수 선물 포워드커브 추이

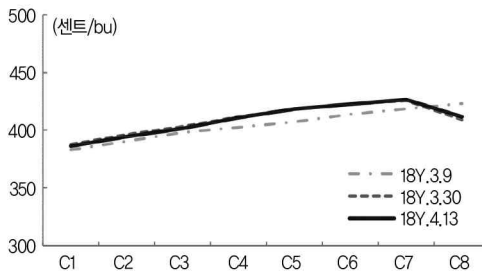


그림 18. 2016년 옥수수 선물 포워드커브 추이

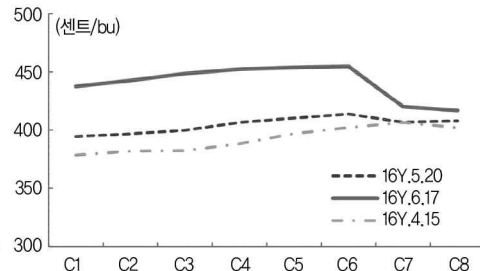


그림 19. 대두 선물 포워드커브 추이

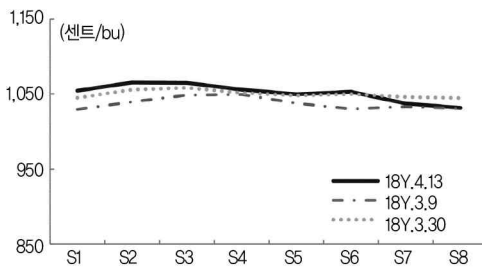


그림 20. 2016년 대두 선물 포워드커브 추이

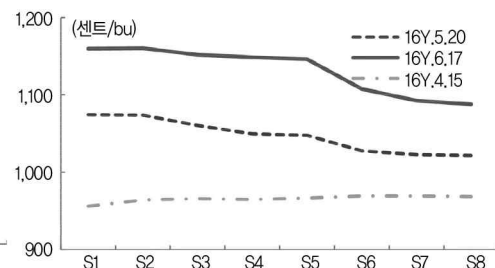


그림 21. 소맥 선물 포워드커브 추이

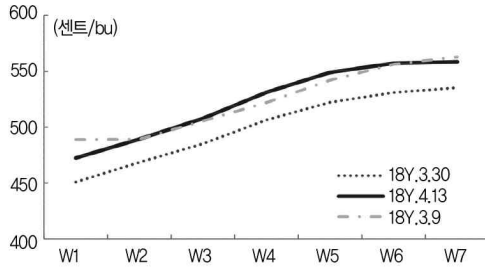
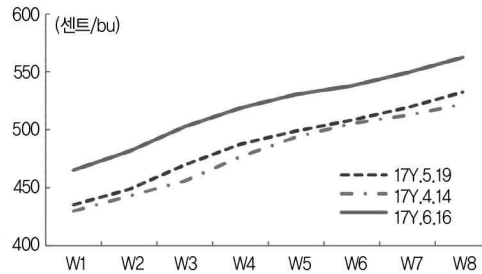


그림 22. 2017년 소맥 선물 포워드커브 추이



■ 투기적 순매수 포지션: 옥수수/대두 순매수 추가 축소 움직임 주의

- 옥수수와 대두의 투기적 순매수 포지션은 직전 고점 수준에서 축소 흐름
- 날씨의 급격한 악화, 중국 요인이 없다면 투기적 순매수 축소 움직임 이어질 듯

그림 23. 옥수수 선물 투기적 순매수 포지션 추이

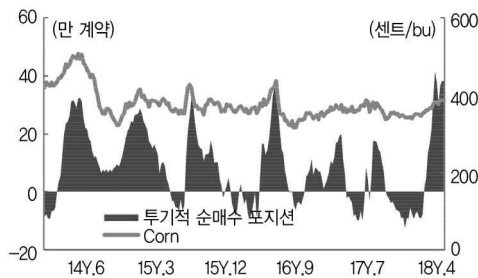


그림 24. 대두박 선물 투기적 순매수 포지션 추이

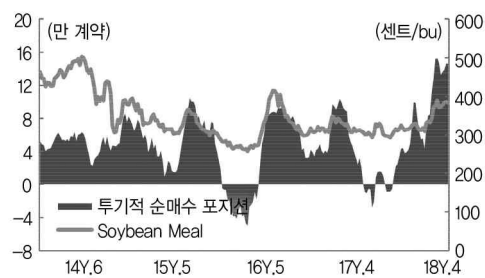


그림 25. 대두 선물 투기적 순매수 포지션 추이

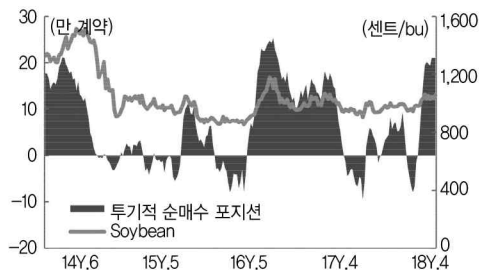
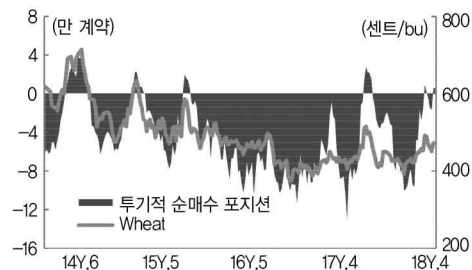


그림 26. 소맥 선물 투기적 순매수 포지션 추이



■ 대두/옥수수 선물 상대 가격 비율: 횡보세 유지 예상

- 4월 중순까지 대두/옥수수 선물 가격 비율은 횡보세를 보임
- 정규화된 대두/옥수수 스프레드 비율은 과열권 벗어나 추가 상승 여력은 잔존

대두/옥수수 선물의 상대 가격 비율은 예상대로 지난 월보 작성 시점인 3월 20일의 2.74에서 4월 17일 현재는 2.74로 횡보세를 보였다. 120일 이평선인 2.72대의 지지가 예상된다. 하단 RSI지표는 3월 20일의 48.9에서 4월 17일 현재는 49.9로 상승함.

또한 다음 두 번째 차트의 정규화한 대두/옥수수 선물가격 스프레드는 백분위수 기준으로 84.5%로 3월의 82.8% 대비 상승하긴 했으나, 여전히 과열권은 아니다. 따라서 同 스프레드 비율의 추가적인 상승 여력은 남아 있다.

그림 27. 대두/옥수수 선물 비율 주간 기준 추이

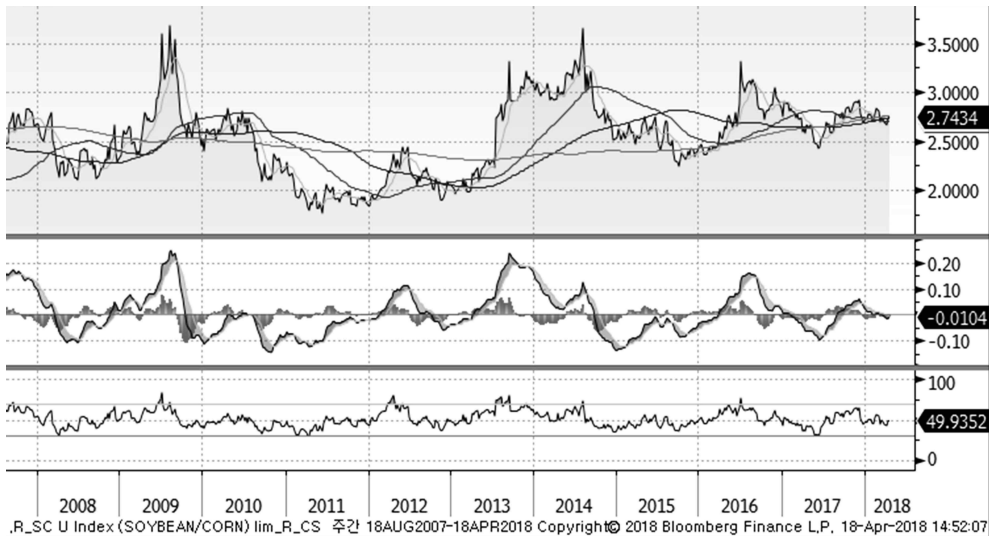
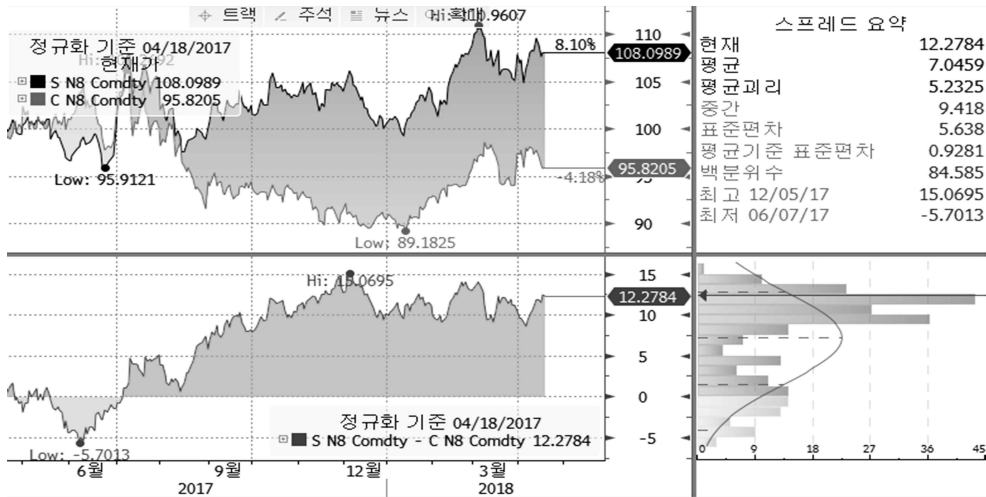


그림 28. 대두와 옥수수 선물 가격 스프레드 추이(정규화)



■ 향후 곡물 선물 변동성 축소 움직임 주의

아래 차트를 보게 되면 최근의 가격 급등락 속에 변동성이 확대된 상황이나, 향후 점진적인 곡물 선물의 변동성 축소 움직임이 예상된다. 가격 급등락 이후 변동성이 축소되는 모습은 새로운 가격 추세 형성을 앞둔 움직임으로 보여 주의가 필요하다.

그림 29. 옥수수 선물 역사적/내재 변동성 추이(일간 2년)



국제금융시장 동향 및 환율 전망

이진우(GFM(Global Financial Markets) 투자연구소 소장)*

오가는 말은 험하고 표정도 제법 진지하지만 美-中 무역전쟁은 전쟁이 아닌 쇼(show)의 성격이 짙습니다. 100발이 넘는 미사일을 퍼부었다고는 하지만 시리아에서 달라진 것은 아무 것도 없습니다. 그러나 두 사안 모두 불씨는 남아 있습니다. 국제금융시장에서 요즘 가장 주목을 끄는 이슈는 유가의 탄탄한 오름세와 다시 급하게 오르는 모습을 보이는 미국 국채수익률입니다. 증시는 아직 2월 급락의 트라우마에서 벗어나지 못한 분위기인데, 그래서 그런지 놀라운 속도로 전개되는 한반도 비핵화를 위한 대화 국면에서도 국내 증시는 시원스럽게 오르지 못하고 원화강세도 아직은 추세로 자리 잡지 못하는 양상입니다.

1. 국제금융시장 동향

■ 유가와 금리의 상승, 그리고 여전한 정치적 불확실성

글로벌 증시는 4월 들어 20일까지 제법 올랐다. 뉴욕 증시가 1%대(다우지수 1.49%, 나스닥 1.17%), 일본 니케이 225 지수는 3.3%의 상승세를 기록하는 가운데 유럽에서는 그리스(8.2%), 이탈리아(4.7%) 등 한 때 유로존의 골칫거리였던 국가들의 증시 선전이 돋보이는 와중에 독일(3.7%), 프랑스(4.7%), 영국(4.4%)도 탄탄한 오름세를 시현하였다. 베트남(-4.6%), 중국 상하이 종합지수(-3%) 및 심천(-4%), 터키(-2.4%) 등에서 보듯이 선진국 증시가 부진하더라도 이머징 증시는 올 한 해에도 좋을 것이라는 월가의 연 초 전망은 무색해지고 있다(☞ 유가가 크게 뛰어 오르는 중임에도 미국의 이런저런 제재가 부담스러운지 러시아 증시는 4월 들어 -8.3%의 하락세를 기록 중이다). 이 와중에 불과 몇 개월 전만 하더라도 상상하기 힘들었던 극적인 긴장 완화 국면이 전개되고 있는 우리나라 증시의 성적은 코스피(+1.25%), 코스닥(+2.08%)으로 기대에 못 미치고 있다.

* jopok5298@nate.com

[자료 1] 美 S&P500 지수 일간차트

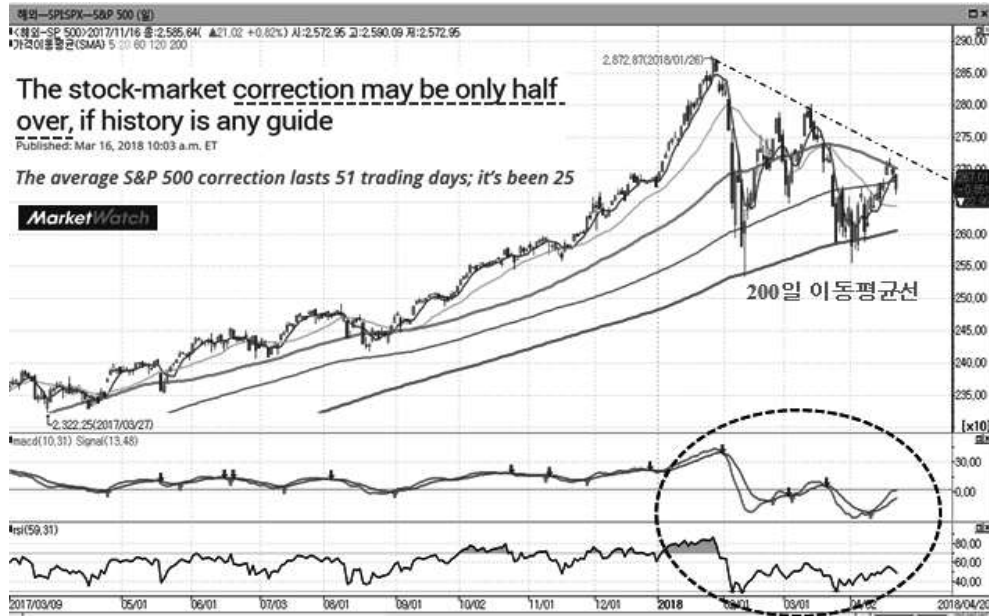


차트 인용: 인포맥스(4/20 장 마감 후)

글로벌 증시의 벤치마크인 미국의 S&P500 지수는 기술적 분석에 입각한 4월 전망의 궤적을 따르는 중이다([자료 1] 참조). 몇 번 더 200일선을 물고 내려가는 위험한 순간이 없지 않았으나 아직까지는 200일 이동평균선이 생명줄 역할을 하고 있다. 그 동안 美-中 무역전쟁(trade war)은 4월 10일 보아오 포럼 연차 총회 기조연설에 나선 중국의 시진핑 주석이 미국의 체면을 살려주면서 수면 아래로 잠시 가라앉은 상태다. 서로에게 깊은 상처를 줄 수밖에 없는 사안이다 보니 세상은 이미 미국과 중국이 전쟁이 아닌 쇼(show)를 벌이고 있으며, 그 와중에 누가 조금이나마 더 상대방부터 경제적 이익을 얻어낼 것인가를 두고 다투는 게임임을 짐작하고 있던 차다(☞ 다만 이후 벌어지고 있는 ‘이에는 이, 눈에는 눈’ 방식의 양국 간 공방은 이 사안이 언제든지 의도치 않았던 심각한 국면으로 치달을 가능성을 완전히 배제할 수 없음을 시사한다). 4월 14일에는 미국, 영국, 프랑스의 시리아 공습이 단행되었지만 세상은 이 또한 작년 4월 마라라고 리조트에서 트럼프와 시진핑의 만찬 중 단행되었던 시리아 공습처럼 게임 체인저(game changer)가 아닌 일회성 해프닝으로 간주하는 분위기다. 美, 英, 佛은 작전이 성공적으로 수행되었다고 자평했지만 러시아군은 서방이 발사한 총 103기의 미사일 중 71기가 시리

아 방공망에 의해 요격되었다고 주장하는가 하면 푸틴 러시아 대통령의 즉각적인 대응도 없었을 뿐더러 미국의 매티스 국방장관은 묻지도 않았는데 이번 공습은 성공적으로 마무리되었고 더 이상의 공습은 없을 것이라면서 일이 더 커지는 것을 원하지 않는 모습을 보였다.

[자료 2] 美 국채수익률 vs 다우존스 지수



차트 인용: Bloomberg(4/20 장 마감 후)

2월초 뉴욕증시 급락(및 그에 영향 받은 글로벌 증시의 급락)의 배경에 대해서는 아직도 이렇다할만한 명쾌한 분석은 정립되지 않았다. 다만 여러 가지 가설 가운데 하나는 채권시장 기원설로, 연초 미국의 임금지표가 호조를 보이고 인플레이션 상승 기대감이 커지면서 美 국채수익률이 급상승해 금융시장 전반적으로 변동성이 커졌다는 것이 주요 골자다. 채권시장에서 시작된 변동성 확대가 증시 변동성 폭발(VIX 급등)으로 이어지고, 이는 다시 알고리즘 매매에서의 위험자산 투매를 촉발하면서 증시의 단기 급락을 유발했다는 논리다([자료 2] 참조). 그러나 위 그래프에서 보듯이 이후 장세에서는 증시의 하락이 안전자산 매수세를 강화하면서 미국채 가격의 상승(국채수익률 하락)으로 이어지기도 하는 등 그때그때마다 시장의 동인(動因)은 달라지는 양상을 보여 왔는데, 문제는 4월 하순에 접어드는 시점에 다시 미국 국채수익률이 강한 상승세를 재개하고 있다는 점이다. 그 배경으로는 안전자산 선호(flight to safety)를 유발했던, 즉 미국 국채 매수세를 자극했던 트럼프發 무역 분쟁 재료의 영향력이 약화되었다거나 최근 발표되고 있는 미국의

경기지표가 양호하기 때문이라는 등의 설명이 회자되고 있는 와중에 최근 가팔라진 유가의 상승세 때문이라는 분석도 설득력을 지니고 있다([자료 3] 참조).

[자료 3] \$80을 넘어 \$100을 입에 올리기 시작한 국제유가 추이



차트 인용: 인포맥스(4/20 장 마감 후)

2014년 하반기 이후 ‘통화정책 차별화’ 패러다임이 시장을 장악하면서 달러강세가 도도히 이어지는 동안 국제유가는 처참한 하락세를 기록하였다. 이후 OPEC이 주도하는 감산(減産) 합의에 러시아도 동조하는 등 공급 측면에서의 유가 회복을 위한 노력이 이어져 왔고, 최근 들어서는 수요 측면에서도 회복 기미가 뚜렷해 번번이 유가 상승의 발목을 잡아왔던 미국산 셰일 오일 문제도 크게 부각되지 않는 국면에까지 이르렀다. 아람코(ARAMCO)의 성공적인 상장(上場)이 절실한 사우디아라비아로서는 유가를 좀 더 띄워야 하는 분명한 필요가 있고, 최근 미국 외교, 안보 라인에 강성 매파 인물들이 들어왔게 되면서 ‘이란 핵 협상 파기’ 가능성이 부각되자 원유시장에서는 모처럼 선수급 플레이어들이 한 바탕 유가 급등 랠리를 펼쳐가는 분위기다. 강력한 저항선으로 여겨져 왔던 배럴 당 65달러(WTI)와 70달러(브렌트유)가 돌파되면서 기술적으로는 이제 80달러까지의 추가 상승 가능성이 커진 가운데 사우디 쪽에서는 서서히 유가 100불 시대의 재현 가능성을 입에 올

리고 있다. 거기에서 트위터를 통해 한 마디 하면 원하는 바를 다 얻어 온 트럼프 대통령의 지난 20일 “유가가 인위적으로 매우 높다! 좋지 않다. 수용되지 않을 것”이라는 일갈이 시장에서 공갈로 받아들여지는 것으로 보아서는([자료 4] 참조) 유가 상승세는 앞으로 금리와 주가, 환율, 그리고 중앙은행들의 통화정책에 이르기까지 영향을 미치는 국제금융시장의 결정적 변수로 작용할 가능성이 크다.

[자료 4] 트럼프의 경고를 무시하는(?)(!) 원유시장



인용: 트위터, 글로벌 모니터

■ 북한 핵실험 중단 ... ‘코리아 디스카운트’ 해소?

최근 한반도를 둘러싼 국제 정세는 그야말로 숨 가쁘게 진행되고 있다([자료 5] 참조). 불과 몇 개월 전만 하더라도 트럼프 대통령과 북한 김정은 위원장이 험악한 ‘말 폭탄’을 주고받았고, 평창 동계 올림픽이 끝나면 미국의 對北 정밀타격이 이뤄질지도 모른다는 우려가 팽배했던 것을 떠올려본다면 그야말로 놀라운 반전의 연속이다. 작금의 긍정적 변화를 이끌어낸 우리 정부의 노력과 외교적 성과는 그 누구도 부인하기 힘들고, 트럼프 대통령도 국내의 정치적 난관 돌파를 위해서나 역대 미국 대통령 어느 누구도 해결 못한 한반도 문제를 성공적으로 풀어내함으로써 역사적 위인으로 남고 싶어 하기에 앞으로 줄을 잇는 각종 정상회담에 대한 기대

도 어느 때보다 크다. 그러나 문제는 북한의 진정성이다. 예를 들어 북한이 21일 발표한 핵실험 ‘중단’과 풍계리 핵 실험장 폐기에 대해서도 여전히 미심쩍어 하는

[자료 5] 급변하는 한반도 정세

The Latest: Trump confirms Pompeo talks in North Korea
m. CIA Director Mike **Pompeo** recently traveled to North Korea to meet with leader **Kim Jong Un**, a highly unusual,
Associated Press · Washington · Apr 18, 2018



North Korea says it will suspend nuclear and missile tests, shut down test site
it was revealed that his CIA director, Mike **Pompeo**, met **Kim** in Pyongyang over the Easter weekend for talks
Anna Fifield · Foreign · Apr 21, 2018



White House privately skeptical of North Korea's plans to freeze nuclear testing
April 21 at 5:17 PM



North Korea spent last year perfecting its missile arsenal and it's not clear Kim will give that up



北핵실험장 폐기선언속 핵군축 언급...“대내용”vs“핵보유국 주장”
2018/04/22 10:07 연합뉴스

北 내부 설득용 언급...보유 핵무기는 경제적 보상 있어야 폐기 논리



(서울=연합뉴스) 조준형 기자 = 북한이 21일 공개한 노동당 전원회의 결정서가 묘한 파문을 남기고 있다.

풍계리 핵실험장 폐기 등을 골자로 핵실험과 대륙간탄도미사일(ICBM) 발사중단을 선언했지만, 이를 핵군축의 논리로 설명했기 때문이다.

전원회의 결정서에서 문제가 되는 대목은 우선 ‘핵무기 병기화를 믿음직하게 실현했다. 핵시험 증지는 세계적인 핵군축을 위한 중요한 과정이며 우리 공화국은 핵시험의 전면증지를 위한 국제적인 지향과 노력에 협세할것’이라고 한 점이다.

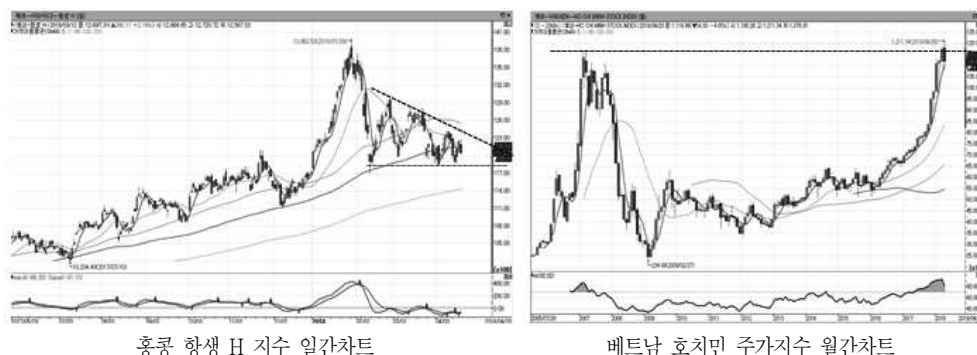
[자료 6] 코스피(KOSPI) 일간차트



차트 인용: 인포맥스(4/20 장 마감 후, 이하 같음)

시각이 국내외적으로 지배적인데, 지난 세월 동안 술하게 겪은 북한의 언행 불일치로 인한 트라우마가 이번에는 치유될 수 있을지 귀추가 주목된다.

[자료 7] 아시아 주변국 증시 동향

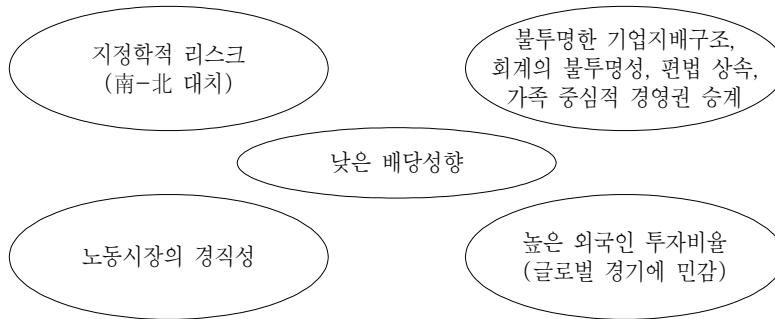


시장에서는 최근 ‘한반도 비핵화’를 향한 국제 정세가 급물살을 타면서 이제 한국 증시의 한 단계 도약이 가능한가를 두고 논란이 펼쳐지고 있다. 아니 좀 더 엄밀하게는 의외로(!) 차분하고 냉정한 시장에 비해 언론이 더 흥분하고 있다. 어지간한 경제 채널마다 “이제 코리아 디스카운트는 해소되는 것인가? 외국인들의 ‘바이 코리아(Buy Korea)’가 재개될 것인가?”를 두고 분석과 토론이 이어지고 있다.

먼저 국내 증시의 반응과 최근 흐름을 기술적으로 진단해보자면, [자료 6]의 코스피 일간차트는 지금 보기에 따라서 깃발형 패턴(flag pattern)이나 삼각형 패턴(triangle pattern)을 형성 중인데, 이는 통상적으로 추세지속형 패턴으로 인식된다. 지난 2월 급락을 단기 추세로 본다면 아직 우리 증시에서도 추가적인 하락 조정 장세가 머지않아 재개될 수 있음을 차트는 시사하고 있는 셈이다. [자료 7]에 정리된 주변국 증시 동향을 보더라도 홍콩 항생 H 지수에서는 하락삼각형 패턴이 뚜렷이 나타나고 있고, 이머징 증시 중 브라질과 더불어 가장 화려한 랠리를 펼친 베트남 증시에서도 자칫 엄청난 이중 천정(double-top) 패턴 완성 이후 급락 반전이 우려되는 상황이다.

[자료 8]이 말하고자 하는 바는 南-北, 또는 美-北 간의 군사적 긴장이 완화 내지 해소되는 것은 우리나라 증시의 상대적 저평가를 의미하는 ‘코리아 디스카운트(Korea discount)’를 조장하는 여러 변수 중 한 가지에서 주가에 우호적인 변화가 일어나고 있다는 점이다. 대기업 중심의 한국 경제와 증시에서는 아직도 글로벌

[자료 8] 코리아 디스카운트(Korea discount)의 배경



스탠더드에 비추어 볼 때 기업지배구조나 회계, 경영권 승계 등에서 불투명한 것들이 너무 많다. 노동시장의 경직성도 우리 증시의 발목을 잡는 오래된 고질이며, 다른 나라들에 비해 현저히 낮은 배당성향은 요즘 들어 코리아 디스카운트의 가장 중요한 요인으로 부각되는 실정이다. 그리고 자본시장 개방 이후 외국인의 영향이 지대하다 보니 글로벌 경기와 무관할 수 없는 증시 체질이기도 하다.

2. 환율 동향 및 전망

■ 갈수록 초조해지는 달러약세 베팅

앞서 살펴본 국내외 증시에 대한 진단은 “뉴스의 흐름이나 시장에 노출되고 있는 재료만 보아서는 주가(지수)는 지금 크게 올라도 무방한 상황이다. 그럼에도 시원스럽게 오르는 장세는 아니다. 올라야 할 때 잘 못 오르면 결국 갈 길은 하방(下方)일 공산이 크다”로 요약할 수 있겠다. 마찬가지로 상황과 진단이 국내외 외환시장에도 적용된다. 국제외환시장에서는 지금 그 어느 때보다 달러약세 쪽으로 투기적 포지션이 쏠리고 있고, 현재 지구상에서 정치적 영향력이 가장 큰 인물인 도널드 트럼프 미국 대통령도 대놓고 그러한 약(弱)달러 베팅을 응원하고 있음에도 달러가치는 3개월째 횡보 국면을 이어가면서 은근히 상승 반전을 모색하는 양상이다 ([자료 9] 참조). 유가 상승에 대한 트럼프의 불만 표출이 유가를 꺾지 못하는 분위기인데, 외환시장에서는 좀 더 일찍 트럼프의 영(令)이 서지 않고 있다.

[자료 9] 시장의 달러약세 베팅 & 트럼프의 응원, 그러나.....

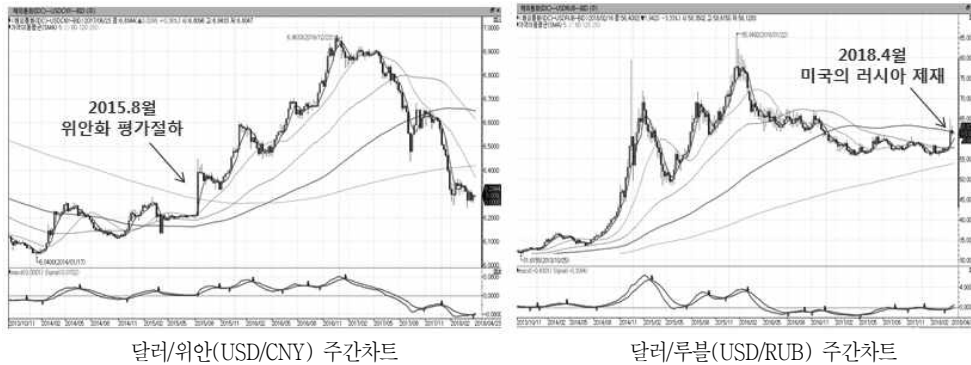


인용: 글로벌모니터, 뉴스1, 트위터

[자료 9]의 CFTC(상품선물거래위원회)가 발표하는 수치에 입각하여 작성된 달러에 대한 투기적 포지션 현황 그래프는 지금 달러를 매도하고 유로화나 엔화, 파운드화 등을 매입한 상태의 투기적 외환거래자들에게는 상당한 공포를 야기할 수 있다. 샀으면 언젠가는 되팔아야 하고 팔았으면 언젠가는 되사야 하는 것이 투기적 포지션이다 보니 ‘달러 숏(short)’ 베팅은 역대급으로 구축되어 있음에도 막상 달러가치가 하락하지 않는다면 어느 시점에 이르러 결국 달러매도 진영에서 포지션 청산(unwinding)에 나서는 세력이 출현하게 되고, 그로 인한 달러상승은 점차 여타 달러매도 세력들의 숏 커버링을 촉발하게 된다. 또한 이 그래프는 달러강세나 약세 기대심리에 따른 환투기 세력들의 동향이 매우 중요한 환율변동 요인임을 웅변하고 있는데, 통상적으로 외환시장 거래량의 90% 이상이 투기적 거래임을 감안하면 충분히 납득이 된다. 그리고 트럼프 대통령도 자신의 ‘트윗질’로 언제든지 금융시장 흐름을 조절할 수 있다는 망상에서 벗어날 필요가 있다. 지난 16일 트위터는 최근 러시아 루블화나 중국 위안화 환율 흐름과 어울리지 않는 ‘뜬금없는’ 내용이었고([자료 10] 참조), 시장에는 지금 트럼프의 한 마디로 마냥 달러가치가 급락하기 어려운 복잡한 사연이 있는 듯하다. 최근 리보(Libor) 금리의 급등세만 하더라도 시장이 달러 유동성 감소에 시달리고 있음을 알리는 강력한 신호다. 무엇

보다도 약달러 베팅에 대한 공개적 응원 이후에 달러가치가 오히려 오르고 유가 급등세에 제동을 걸려는 트위터에도 유가가 밀리지 않는 것을 확인했으니 트럼프는 창피 당하기 전에 시장을 움직이려 드는 행위를 자제할 필요가 있다.

[자료 10] 중국 위안화 및 러시아 루블화 환율 동향



■ ‘환율 전쟁’은 여전히 현재진행형

해마다 4월과 10월이면 재무부에서 발표하는 환율보고서를 무기 삼아 다른 국가들로부터 경제적 이득을 취하려는 미국의 환율정책은 전통적으로 기축통화로서의 위상을 잃지 않겠다는 의미의 “We want strong Dollar”이지만 숫자로서의 환율에 있어서는 트럼프 정부 들어 분명히 달러약세를 선호하고 있다. 그러나 대부분의 나라들이 자국통화의 절하를 통해 수출을 증대하든지 디플레이션 압력에서 벗어나고자 애쓰는 것은 여전해, 이른바 ‘환율전쟁’은 현재진행형이라 해도 무방하다. [자료 11]은 최근 브렉시트 결정 이전 수준까지 회복할 듯이 치솟고 있던 파운드화 강세에 영란은행(BOJ)이 제동을 걸고 나선 사실과 스위스 프랑화의 유로화 대비 약세 흐름을 굳이 돌려세우고 싶지 않다는 스위스중앙은행(SNB)의 의지 표명을 정리하고 있다. 최근 개입 내역을 공개하라는 미국의 요구에 우리 정부가 ‘환율 주권’을 거론하며 협상에 나서는 이유도 크게 다르지 않다.

[자료 11] 여전히 이어지고 있는 자국통화 절하 경쟁



[자료 12] 유로/달러(EUR/USD) 주간 일목균형표



차트 인용: 인포맥스(4/20 현재)

이쯤 되면 우리는 또 4월 26일 열리게 될 유럽중앙은행(ECB) 통화정책회의의 결정사항과 마리오 드라기 ECB 총재의 발언을 주목해야 한다. 최근 들어 유로존의 실물 경제지표는 부진한 모습을 보이고 있다. 유로존의 3월 제조업, 서비스업 종합 구매관리자지수(PMI)는 55.2로 14개월 만에 최저치로 떨어졌고, 2월 소매판매는 전월 대비 0.1% 증가에 그쳐 시장 전망치 0.5%를 크게 밑돌았다. 지난해 유로존의 GDP 성장률은 2.3%로 10년 만에 최고치를 기록했으나 나우캐스트(Nowcast)가 최근 추정한 유로존의 금년 GDP 성장률 전망치는 1.2%로 푹 떨어지고 있는 중이다. ECB의 경기부양책 약발이 다했기 때문이라는 분석도 나오고 있지만 ECB로서는 이런 판국에 자신들의 정책 실패를 자인하면서 경기 부양적 통화정책의 철회 쪽으로 가기는 힘들 것이다. 앞서 살펴보았듯이 가뜩이나 달러약세 기대심리에 기댄 투기적 달러매도 포지션이 잔뜩 구축된 상태에서 ECB가 낙관적 경제전망을 수정하면서 연내 자산매입 프로그램을 종료하려는 목표 달성이 어려워질 수 있다고 언급한다면 기술적으로도 추가상승이 버거워 보이는 유로/달러(EUR/USD) 환율이 급격하게 하락세로 반전될 수 있다([자료 12] 참조).

■ 달러/원(USD/KRW), 남북 정상회담 이후 외국인 동향 주목

작년 초부터 도도하게 이어져 온 글로벌 달러약세에 지난 1월말부터 제동이 걸리더니 방향성 없는 횡보세가 3개월 가까이 이어지고 있다. 서울 외환시장에서의 달러/원(USD/KRW) 환율도 같은 기간 박스권 등락을 좀처럼 벗어나지 못하면서 1,060원대에 오래 머물고 있다. [자료 13]은 쉽사리 방향성을 잡지 못하는 요즘 달러/원 환율을 어떻게 볼 것인가에 대하여 나름 몇 가지 시사점을 제시하고 있다. 무엇이 시장 모멘텀으로 작용할지는 알 수 없어도 ‘달러 숏’ 베팅이 무위로 끝나고 달러 숏 커버링이 조만간 촉발된다면 글로벌 달러시세와 큰 틀에서 방향성을 같이 하는 달러/원 환율도 본격적 반등 국면으로 접어들 수 있다. 반면에 국제외환시장에서 기존의 달러약세 추세에 새로운 힘이 붙거나 남-북 정상회담에서 가시적 성과가 도출되면서 외국인 투자자들의 ‘Buy Korea’가 현실화되면 이제 원화 환율은 세 자리 숫자를 다시 보자고 덤빌 수도 있겠다.

[자료 13] 달러/원(USD/KRW) 현 수준, 어떻게 볼 것인가?

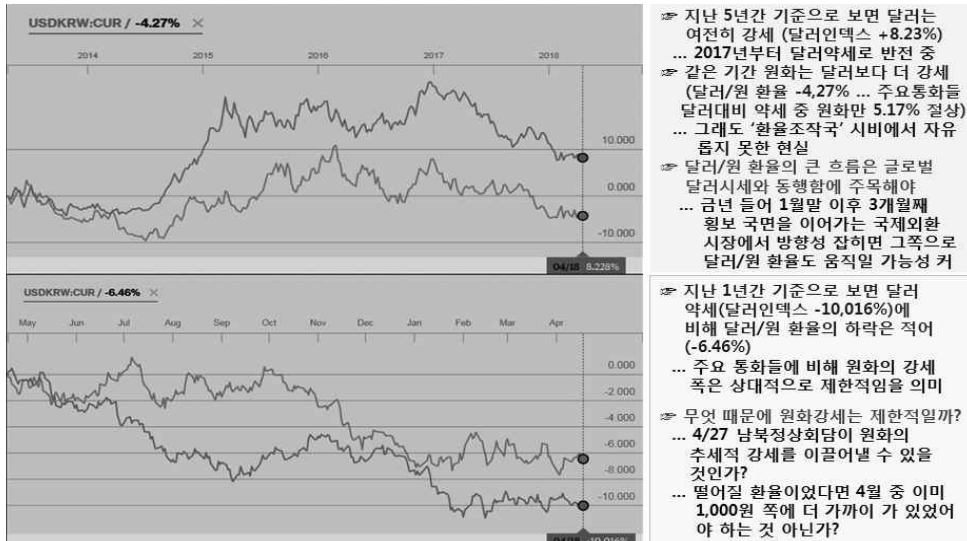


차트 인용: Bloomberg(4/18 현재)

이럴 수도 있고 저럴 수도 있다는 식의 기회주의적 전망이 아닌 좀 더 소신 있는 전망을 내놓으라고 주문한다면 “한반도 정세의 급격한 호조가 시장 모멘텀으로 작용했다라면 이미 코스피는 역사적 고점(지난 1월 29일의 2,607p)을 넘어서 있고 환율은 1,000원도 위협하고 있어야 할 것이다. 오를만한 뉴스와 재료에 못 오르는

[자료 14] 달러/원(USD/KRW) 일간 일목균형표 ... 4/20 현재



주거나 크게 내릴만한 뉴스와 재료에도 잘 떨어지지 않는 환율이라면 상식과 직관에 따른 포지션 구축 이전에 시장이 왜 이토록 차분하고 냉정한가를 두고 좀 더 고민해 볼 필요가 있다”고 말하고 싶다.

확인이 필요한 대형 이벤트들이 줄줄이 대기하고 있는 와중에 ‘생각보다 잘 안 밀리는’ 환율에 많은 시장참여자들이 당혹스러워 하는 것도 사실이지만 기술적으로는 단기적 환율 전망은 의외로 심플하다. [자료14]의 일간 일목균형표에 그려진 우하향 점선과 구름대 상단(1,078원대 중반)이 돌파된다면 달러/원 환율은 단기 바닥을 확인했다고 볼 수 있다. 반면에 전저점(4월 3일에 찍은 1,053원)이 무너진다면 1,000원에 근접할 때까지 지속적으로 환율 저점 낮추기 장세가 이어질 것으로 보아야 한다. 지금은 확인 후 대응해도 늦지 않은 시장 상황이다.

원자재 및 에탄올시장 동향

박환일(과학기술정책연구원 연구위원)*

2018년 4월 국제 원자재시장은 3월에 이어 연속해서 상승하는 모습을 나타냈다. 4월 13일까지의 국제 원자재시장은 에너지와 곡물은 상승, 비철금속은 하락했다. 국제 원유시장이 4월에도 상승세를 이어간 것은 중동지역의 지정학적 리스크가 확대되고 있고 OPEC의 감산정책 연장 가능성, 달러화 약세 등 요인에 기인한다. 곡물시장은 아르헨티나의 가뭄이 계속 이어지며 강세를 나타냈다. 또한 USDA의 세계 곡물수급전망 보고서에서도 옥수수, 대두 등 주요 곡물의 금년 생산량 전망이 감소할 것이라고 발표했다. 비철금속시장은 가격급등에 따른 조정과정에 있는 것으로 보인다. 또한 미·중간 무역 분쟁에 따른 세계경기둔화 우려로 인해 비철금속시장의 약세가 지속되고 있다. 4월의 미국 에탄올시장은 생산이 감소한 가운데 소비는 증가하여 에탄올재고량이 감소하여 상승세를 나타냈다. 에탄올 수급은 견조할 것으로 보이나 미·중간 무역 분쟁의 전개양상에 따라 영향을 받을 것으로 전망된다.

1. 원자재시장 동향

■ 원자재지수 월간 동향

2018년 4월 국제 원자재시장은 3월에 이어 2개월 연속 상승하는 모습을 나타냈다. 4월 평균 CRB지수(CRB Index)는 195.5를 기록하여 전월 194.9에 비해 0.3% 상승했으며 1년 전 184.8에 비해서는 5.8% 상승했다. S&P 골드만삭스 상품지수(S&P GSCI)는 454.5로서 전월 446.1보다 1.9% 상승했으며, 전년 동기 390.6보다는 16.4% 상승했다.

* hwanilpark@gmail.com

표 1. 원자재지수의 월간변화 비교

구분	2017.4	2018.3	2018.4	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
CRB Index	184.8	194.9	195.5	5.8	0.3
S&P GSCI	390.6	446.1	454.5	16.4	1.9

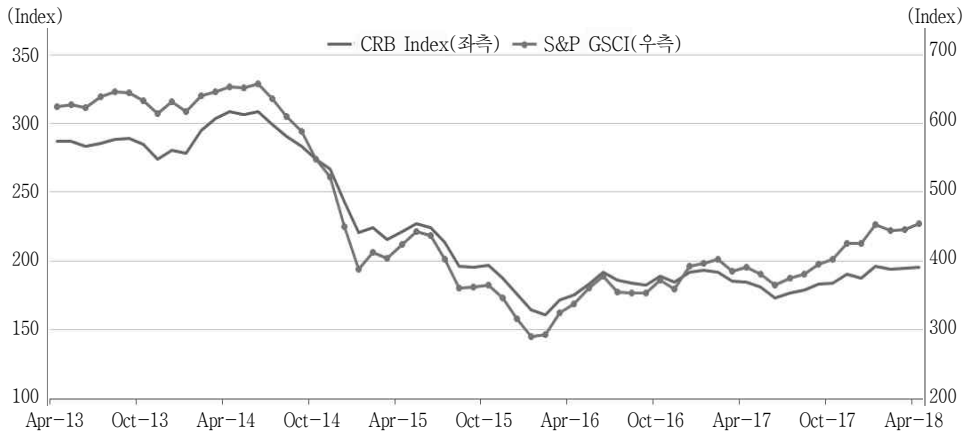
주: 변화율은 2018년 4월 평균지수(4월 13일까지의 평균)의 전년 동기(2017년 4월)와 전월(2018년 3월)대비 비율
 자료: KoreaPDS

4월의 국제 원자재시장은 지난 3월과 마찬가지로 에너지와 곡물은 상승한 반면 비철금속은 하락했다. 에너지와 곡물시장의 상승세가 지속되고 있지만 비철금속 시장은 조정 또는 약세가 이어지고 있는 것이다. 국제 원유시장이 4월에도 상승세를 이어간 것은 중동지역의 지정학적 리스크가 확대되고 있고 OPEC의 감산정책 연장 가능성, 달러화 약세 등 요인에 기인한다. 시리아 화학무기를 둘러싼 러시아와 서방국가와의 신경전이 가열되고 있는 가운데, 중동지역에서 주요 산유국들 사이에 갈등이 확대될 가능성이 있다. 미국의 이란 핵협정 탈퇴가능성도 제기되고 있는데 이로 인한 중동지역의 지정학적 리스크가 커질 우려가 있다. 또한 OPEC 국가들의 감산정책은 2018년 이후로 추가연장 가능성도 제기되고 있는 상황이다. 최종 합의까지는 어려움이 있겠지만 현재 사우디아라비아와 러시아가 협의방안을 마련하고 있는 것으로 알려졌다.

곡물시장은 아르헨티나의 가뭄이 계속 이어지며 강세를 나타냈다. 또한 USDA의 세계 곡물수급전망 보고서에서도 옥수수, 대두 등 주요 곡물의 금년 생산량 전망이 감소할 것이라고 발표했다. 비철금속시장은 가격급등에 따른 조정과정에 있는 것으로 보인다. 또한 미·중간 무역 분쟁에 따른 세계경기둔화 우려로 인해 비철금속시장의 약세가 지속되고 있다.

미국과 중국의 무역 갈등이 심화되면 국제 원자재시장에 하락압력이 확대될 것으로 보인다. 세계경기가 위축되어 생산 활동과 물동량이 감소하게 될 것이다. 이에 따라 원유, 곡물, 비철금속 모두 시장이 위축되거나 하락할 가능성이 있다. 향후 국제 원자재시장은 전반적으로 견조할 것으로 보이지만 미·중간 무역 갈등 양상에 따라 크게 변동할 가능성이 있다.

그림 1. 원자재지수 월간추이



자료: KoreaPDS

■ 주요 품목별 동향: 에너지

2018년 4월의 원유시장은 지난 3월에 이어 연속해서 상승했다. WTI원유의 4월 가격은 64.6달러/배럴로서 3월 가격 62.8달러/배럴에 비해 2.9% 상승했으며, 1년 전에 비해서는 26.2% 높은 수준을 기록했다. 브렌트유는 4월 가격이 69.6달러/배럴로서 전월의 66.6달러/배럴에 비해 4.4% 상승, 전년보다는 29.3% 상승했다. 4월 천연가스 가격은 2.69달러/백만Btu로서 전월에 비해 0.4% 하락했으며, 1년 전보다는 15.9% 낮은 수준을 기록했다.

표 2. 에너지 품목별 가격 월간변화 비교

	2017.4	2018.3	2018.4	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
WTI원유	51.2	62.8	64.6	26.2	2.9
브렌트유	53.8	66.6	69.6	29.3	4.4
천연가스	3.20	2.70	2.69	-15.9	-0.4

주: WTI원유(CME선물), 브렌트유(ICE선물)는 달러/배럴, 천연가스(CME선물)는 달러/백만BTU; 변화율은 2018년 4월 평균가격(4월 13일까지의 평균)과 전년 동기(2017년 4월)와 전월(2018년 3월)대비 비율

자료: KoreaPDS

국제 원유시장의 강세가 지속되고 있다. WTI원유는 4개월 연속 배럴당 60달러 이상을 유지하고 있다. 4월 평균가격인 64.6달러/배럴은 2014년 11월에 기록한 75.8달러/배럴 이후 가장 높은 수준이다. 브렌트유는 4월 평균 69.6달러/배럴까지 올라 70달러에 가까이 다가섰다. 브렌트유 역시 2014년 11월에 기록한 79.6달러/배럴 이후 가장 높은 수준이다. 일별 가격으로 살펴보면 WTI원유는 2018년 2월 14일부터 배럴당 60달러 이상을 유지하고 있으며, 3월 21일 65달러/배럴을 넘어선 이후 4월에는 70달러에 가까운 수준까지 상승하는 모습을 나타냈다. 브렌트유는 2017년 10월 27일부터 배럴당 60달러 이상을 유지하고 있다. 2017년 12월 22일 65달러 선을 넘어섰으며 2018년 4월 10일부터 연속해서 배럴당 70달러를 상회하고 있다.

국제 원유시장이 4월에 빠르게 상승하고 있는 것은 중동지역의 지정학적 리스크가 확대되고 있고 OPEC의 감산정책 연장 가능성, 달러화 약세 등에 기인한 것으로 보인다.

시리아 화학무기를 둘러싸고 러시아와 미국을 중심으로 한 서방국가와의 신경전이 가열되고 있는 가운데, 4월 14일 미국, 영국, 프랑스 등 서방국가들의 시리아 화학무기 기지에 대한 공격이 단행되었다. 시리아의 원유생산량은 미미한 수준이지만 주변국인 사우디아라비아, 이라크, 이란 등 주요 산유국들과 갈등을 유발할 가능성이 있다.

또한 미국 트럼프 대통령은 이란 핵협정을 최악의 거래로 규정하고 이란이 협정을 준수하지 않고 있다며 협정 탈퇴 가능성을 보이기도 했다. 이럴 경우, 이란이 핵개발에 다시 나설 수도 있으며 중동지역의 지정학적 리스크가 커질 우려가 있다.

사우디아라비아, 이라크, UAE, 쿠웨이트 등 OPEC 국가들과 러시아는 2017년 1월부터 현재까지 일일 180만 배럴의 원유를 감산하고 있다. OPEC 국가들의 감산 이행률은 월평균 133%로 목표를 초과달성하고 있다. 당초 예상과 달리 감산이 순조롭게 진행되고 있고, 이미 두 차례에 걸쳐 감산기한을 연장하는 등 매우 적극적인 모습이다. 감산을 통해 국제 원유시장의 수급균형이 이루어지고 있고, 동시에 원유재고량도 줄어들고 있다. 이로 인해 유가가 강세를 유지하고 있는 것으로 분석된다. 감산규모가 48.6만 배럴/일로 가장 큰 사우디아라비아가 실질적으로 감산 정책을 주도하고 있고 2018년 말까지 연장된 감산정책의 추가연장 가능성도 제기되고 있는 상황이다. 러시아와 일부 OPEC 국가들의 합의를 도출하기에는 어려움이 있지만 1년 넘게 지속되고 있는 감산정책은 국제유가를 지지하는 중요한 요인

이 되었다. 실제로 OPEC 사무총장은 비OPEC 국가들과 장기적인 협의를 구축하기 위해 논의중에 있다고 밝힘으로써 사우디아라비아가 러시아와 협의방안을 마련할 것임을 뒷받침했다.

달러인덱스는 달러화의 가치를 나타내는 지표인데 2018년 들어 달러인덱스는 2017년에 비해 낮은 수준을 유지하고 있다. 즉 달러화 약세가 지속되고 있는 것이다. 2016년 12월 23일 달러인덱스는 103.28을 기록한 이후 줄곧 하락세를 나타내고 있다. 2018년 2월 2일 88.50까지 하락했으며 2018년에는 88에서 90 사이에서 머물고 있다. 원유를 포함한 원자재는 달러화로 표기가 되는데 달러화 가치가 떨어지면 원자재가격은 상승하고 달러화 가치가 올라가면 반대로 원자재가격은 하락하게 된다. 최근 국제유가 상승 가운데 일정부분은 달러화 약세에 영향을 받은 것으로 보인다.

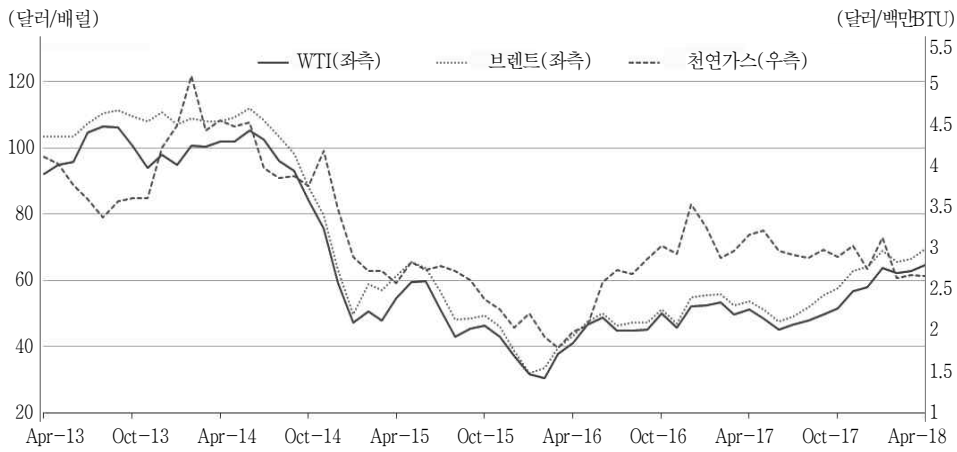
이상과 같이 국제 원유시장의 강세요인을 살펴보았는데, 반대로 약세를 초래하는 요인들도 다수 존재한다. 미국의 원유생산량이 사상 최고치를 경신하고 있다. 2018년 3월 23일 기준 미국 생산량은 1,043만 배럴/일로서 사상 최고수준을 기록했다. 2018년 들어 6.7% 증가했고 2017년 이후로는 19.0% 증가한 수준이다. 미국 원유시추기는 3월 23일 기준 804개로 최근 3년 이내 가장 높은 수준을 기록했다. 원유생산량이 늘어나면서 미국의 원유수출도 증가하여 글로벌 시장에의 원유공급을 늘리고 있다. 원유수출은 2개월 연속해서 150만 배럴/일을 상회했는데 생산이 지속적으로 증가하고 있고 수출인프라가 확충되는 상황으로 미국 원유수출은 지속적으로 증가할 것으로 보인다. 이는 원유시장이 최근 강세를 유지하면서 미국의 셰일생산업체들의 생산 활동이 활발해지면서 나타나는 현상으로 볼 수 있다.

최근 확대된 미국과 중국의 무역전쟁 우려는 원유시장에 약세요인으로 작용한다. 중국은 4월 2일부터 128개 품목을 대상으로 관세부과를 결정했다. 미국산 과일 등 120개 품목은 15%, 돈육 등 8개 품목은 25%의 관세가 부과될 예정이다. 이에 대해 미국은 4월 5일 중국산 수입품 1,000억 달러에 관세를 부과하는 방안을 검토하고 있다고 발표하면서 양국 간의 긴장상태가 커지고 있다. 무역규제가 심화되면 주요국의 생산 활동이 위축되고 물동량이 줄어들어 원유소비가 감소하게 된다. 이로 인해 유가하락 가능성이 높아지는 것이다. 양국의 공방 이후 중국 시진핑 주석은 보아오 포럼에서 양국의 무역전쟁 우려감을 완화하는 발언을 하여 긴장이 다소 누그러지기도 했다.

향후 국제 원유시장은 중동지역의 긴장완화 여부에 따라 크게 영향을 받을 것으

로 보인다. 이란과 미국의 핵협정 관련 갈등이 확대되어 미국이 탈퇴하게 되면 유가상승압력이 커질 가능성이 높다. 시리아를 둘러싼 주요국가간의 충돌 우려도 원유시장에 미치는 파급효과가 클 것이다. 이와 같이 중동지역의 지정학적 리스크의 전개향방에 따라 국제 원유시장의 등락이 좌우될 것으로 전망된다.

그림 2. 에너지 품목별 가격 월간추이



자료: KoreaPDS

■ 주요 품목별 동향: 농축산물

2018년 4월 곡물시장은 강세흐름을 이어가는 모습을 나타냈다. 4월의 옥수수 가격은 387.7센트/부셸로 전월의 383.1센트/부셸에 비해 1.2% 상승했으며, 1년 전에 비해서는 6.0% 상승했다. 대두는 1,041.4센트/부셸을 기록하여 전월 1,043.7센트/부셸에 비해 0.2% 하락했으며 전년 동기에 비해서는 9.5% 높은 수준이다. 4월의 생육우는 102.4센트/파운드로 전월에 비해 11.8% 하락했다.

아르헨티나의 가뭄이 계속 이어지며 작황이 부진할 것으로 전망된다. 금년도 대두생산은 종전 전망 4,650만 톤에서 4,000만 톤으로 하향 조정되었고, 옥수수는 종전 3,500만 톤에서 3,200만 톤으로 줄었다. 이에 따라 USDA의 세계 곡물수급 전망 보고서는 옥수수 생산량은 전년대비 3.1% 감소, 대두는 3.0% 감소로 발표했다. 이와 같이 대두와 옥수수 생산 감소전망으로 인해 가격이 상승세를 나타내고 있다. 하지만 최근 불어지고 있는 미국과 중국의 무역 분쟁은 대두시장에 부정적으로 작용하고 있다. 미국이 중국산 물품에 대해 관세부과를 발표하자 중국은 미

국산 대두 및 옥수수에 수입관세를 부과하는 등 보복조치를 취하고 있다. 세계 최대 대두수입국인 중국이 미국에서 남미지역으로 수입선을 변경할 경우 미국산 대두의 수출이 크게 감소할 가능성이 있다. 추가적인 상황을 지켜봐야 하겠지만 미·중간 무역 갈등은 곡물시장의 상승세에 걸림돌인 것이 분명하다.

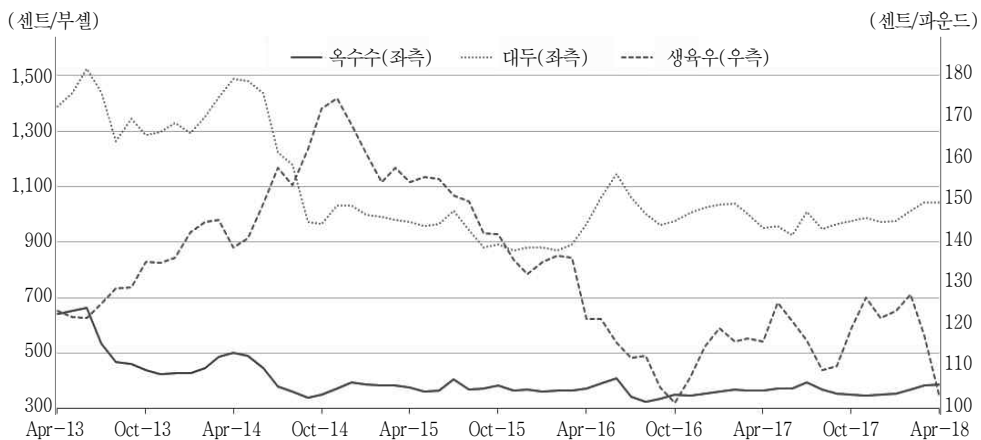
표 3. 농축산물 품목별 가격 월간변화 비교

	2017.4	2018.3	2018.4	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
옥수수	365.6	383.1	387.7	6.0	1.2
대두	950.6	1,043.7	1,041.4	9.5	-0.2
생육우	114.8	116.1	102.4	-10.8	-11.8

주: 옥수수(CME선물), 대두(CME선물)는 센트/부셸, 생육우(CME선물)는 센트/파운드: 변화율은 2018년 4월 평균가격(4월 13일까지의 평균)의 전년 동기(2017년 4월)와 전월(2018년 3월)대비 비율

자료: KoreaPDS

그림 3. 농축산물 품목별 가격 월간추이



자료: KoreaPDS

■ 주요 품목별 동향: 비철금속 및 귀금속

4월의 비철금속시장은 3개월 연속으로 하락하는 모습을 나타냈다. 4월 구리가 가격은 6,963달러/톤을 기록하여 3월 가격보다 0.1% 하락했으며, 1년 전에 비해서는 20.3% 상승했다. 알루미늄은 2,143달러/톤을 기록하여 전월에 비해 0.1% 하락

했으며, 전년 동기에 비해서는 8.1% 높은 상태이다. 4월 금 가격은 1,342달러/온스로서 3월보다 1.3% 상승했으며 1년 전에 비해서는 5.6% 상승했다.

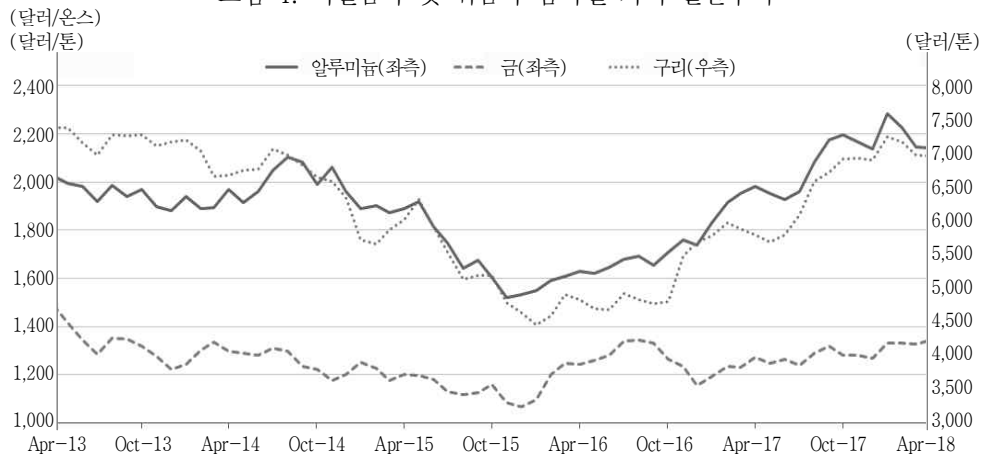
비철금속시장은 가격급등에 따른 조정과정에 있는 것으로 보인다. 알루미늄은 2018년 1월 고점에 비해 6.2% 하락, 구리는 2018년 1월 고점에 비해 3.8% 하락했다. 또한 미·중간 무역 분쟁에 따른 세계경기둔화 우려로 인해 비철금속시장의 약세가 지속되고 있다. 금시장은 2016년 8월 이후 가장 높은 수준으로 상승했다. 중동지역의 리스크와 금융시장 불안이 확대되면서 금시장은 강세를 나타내고 있는 것으로 보인다.

표 4. 비철금속 및 귀금속 품목별 가격 월간변화 비교

	2017.4	2018.3	2018.4	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
알루미늄	1,983	2,146	2,143	8.1	-0.1
구리	5,789	6,968	6,963	20.3	-0.1
금	1,271	1,326	1,342	5.6	1.3

주: 알루미늄(LME선물), 구리(LME선물)는 달러/톤, 금(CME선물)은 달러/온스: 변화율은 2018년 4월 평균가격(4월 13가지의 평균)의 전년 동기(2017년 4월)와 전월(2018년 3월)대비 비율
자료: KoreaPDS

그림 4. 비철금속 및 귀금속 품목별 가격 월간추이



주: 알루미늄, 구리는 달러/톤, 금은 달러/온스
자료: KoreaPDS

2. 에탄올시장 동향

■ 에탄올 재고량증가에 따른 가격상승

2018년 4월 미국 에탄올시장은 3월의 하락에서 벗어나 다시 상승하는 모습을 나타냈다. 4월 마지막 주 가격은 147.9센트/갤런으로 3월 마지막 주 가격인 143.4센트/갤런 대비 3.2% 상승했으며 1년 전에 비해서는 7.3% 하락했다.

표 5. 에탄올 주간 평균가격변화 비교

	2017.4.24	2018.3.26	2018.4.9	변화율 (전년대비)	회 화율 (전월대비)
에탄올	159.6	143.4	147.9	-7.3	3.2

주: 에탄올(CME선물)은 센트/갤런: 변화율은 2018년 4월 마지막 주(4월 13일 기준) 평균가격의 전년 동기(2017년 4월 마지막 주)와 전월(2018년 3월 마지막 주)대비 비율

자료: KoreaPDS

4월 들어 미국 에탄올생산량의 견조한 흐름이 약해지고 있다. 4월 마지막 주 에탄올생산량은 100.9만 배럴/일로서 전주보다 2.5만 배럴/일 감소했으며, 3월 마지막 주 생산량 103.8만 배럴/일보다는 2.9만 배럴/일 감소했다. 하지만 1년 전인 2017년 4월 마지막 주 생산량인 98.6만 배럴/일에 비해 2.3% 증가한 수준이다. 에탄올생산량은 2017년 12월 1일 기준 110.8만 배럴/일로 최고수준을 기록한 이후 점차 감소하고 있는 것으로 보인다. 2018년 4월 13일 기준 100.9만 배럴/일은 최근 3개월 이내 가장 낮은 수준이다.

4월 미국 내 에탄올소비량은 3월에 비해 큰 폭으로 증가했다. 4월 마지막 주 기준 소비량은 91.7만 배럴/일로서 3월 마지막 주 소비량 90.3만 배럴/일에 비해 1.6% 증가했다. 1년 전인 2017년 4월 마지막 주 소비량 92.8만 배럴/일보다는 1.1만 배럴/일 낮은 수준이다. 4월의 에탄올소비량은 2017년 12월 15일 주간에 기록한 94.6만 배럴/일 이후 가장 높은 수준이며 3월부터 3주 연속 증가하는 추세이다.

4월 에탄올재고량은 3월 마지막 주에 비해 감소했다. 4월 13일 기준 재고량은 21.3백만 배럴로서 3월 마지막 주 재고량 22.4백만 배럴에 비해 1.1백만 배럴 줄어들었다. 에탄올재고량은 3월 9일 재고량 24.3백만 배럴을 고점으로 5주 연속 감소하는 추세이다. 현재의 에탄올재고량은 2017년 11월 이전 수준으로 낮아진 것으

로 나타났다.

미국 4월 평균 가솔린 소비량은 956.5만 배럴/일을 기록하여 3월 평균소비량 933.1만 배럴/일보다 2.5% 증가했다. 2018년 4월 마지막 주 가솔린 소비량 985.7만 배럴/일은 전년 동기 915.6만 배럴/일에 비해 7.7% 높은 수준이다.

4월의 미국 에탄올시장은 생산량이 감소하는 가운데 가솔린 소비가 늘어나면서 에탄올소비도 동반 증가하여 에탄올재고량이 줄어드는 모습을 나타냈다. 이로 인해 에탄올가격은 상승한 것으로 분석된다. 특히 여름철이 다가오면서 자동차 주행거리가 늘어나게 되면 에탄올수요도 점차 확대될 것으로 예상된다. 즉 수급 측면에서는 에탄올시장의 상승요인이 우세한 것으로 보인다.

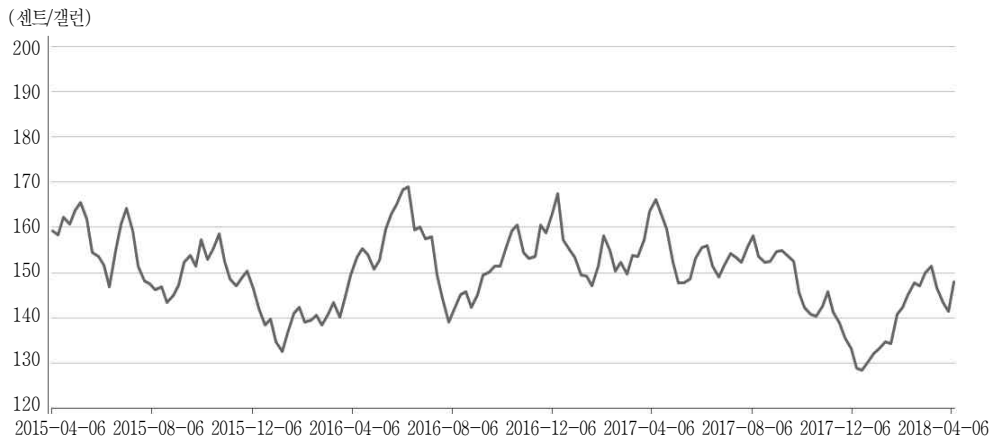
하지만 미국과 중국의 무역 갈등이 어떤 방향으로 전개되는지에 따라 에탄올시장도 영향을 받을 전망이다. 현재 중국은 미국산 에탄올에 대해 30%의 수입관세를 부과하고 있는데 중국은 추가적으로 15%의 관세를 부과할 것이라고 발표했다. 실제로 45%의 고율관세가 부과될지는 지켜봐야하겠지만 에탄올시장에 부정적으로 작용할 가능성도 배제할 수 없다. 따라서 미·중간 무역 갈등과 실제 실행여부를 주목해서 볼 필요가 있다.

표 6. 미국 에탄올 수급 및 가솔린 소비량 추이

주간	에탄올			가솔린
	생산량 (천 배럴/일)	국내소비량 (천 배럴/일)	재고량 (백만 배럴)	소비량 (천 배럴/일)
2017/10/27	1,056	918	21.5	9,461
2017/11/24	1,066	885	22.0	8,724
2017/12/29	1,032	855	22.6	8,650
2018/1/26	1,040	858	23.0	9,044
2018/2/23	1,044	876	23.0	8,860
2018/3/30	1,038	903	22.4	9,203
2018/4/6	1,034	904	21.8	9,273
2018/4/13	1,009	917	21.3	9,857

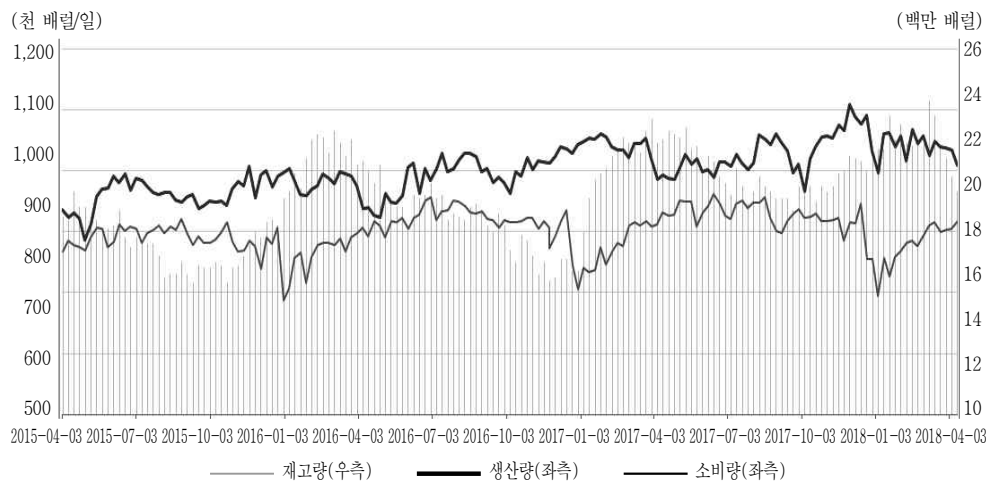
자료: Renewable Fuels Association

그림 5. 미국 CME 에탄올 주간가격 추이



자료: KoreaPDS

그림 6. 미국 주간 에탄올 생산 및 재고량 추이



자료: Renewable Fuels Association

곡물 해상운임 동향과 전망

정영두(캠코선박운용 부장)*

금년 1분기 브라질의 철광석 수출이 저조한 모습을 보이며 대형선 시황 하락 압력이 높아졌으나 최근 들어 수출 회복세가 나타나는 동시에 철광석 가격 또한 상승함에 따라 Cape시황이 빠른 상승세를 보이고 있다. 반면 석탄 물동량은 1~2월까지 중국의 수입 증가세가 나타난 뒤 최근 자국 내 석탄산업 보호 조치로 일부 항만을 통한 수입 제한 조치를 실시하면서 물동량이 감소하고 있다.

소맥 물동량은 여전히 러시아의 수출 강세가 계속 이어지면서 전망치가 상향 조정되는 반면 호주는 가격 경쟁력을 상실하면서 수출 감소폭이 커지고 있다. 옥수수과 대두 물동량의 경우 아르헨티나 기쁨의 여파로 동 지역의 수출이 크게 감소했고 그 감소분을 브라질의 수출 증가세가 상쇄하고 있다. 한편 미국과 중국 간 무역 마찰이 심화되면서 최근 미국산 수수(Sorghum)에 대해 반덤핑 관세를 부과 하였으나 시장에 미치는 영향은 크지 않은 것으로 파악되며 향후 미국산 대두에 대한 관세 부과는 어려울 것이라는 전망이 지배적이다.

금년 건화물 물동량은 철광석과 마이너 화물을 중심으로 증가 폭이 클 것으로 예상되는 한편 선복 증가율은 예년 대비 높지 않을 것으로 예상됨에 따라 수급 개선 효과가 나타나며 하반기로 갈수록 시황 상승 압력은 더 높아질 것으로 전망된다.

곡물 해상운임은 US Gulf 선적 기준으로 톤 당 '\$42.30'선을 기록 중으로 전월 대비 하락하였으나 최근 철광석 운임이 급등세를 보임에 따라 선주들의 심리가 강화되고 있고 연료유가 또한 상승하고 있어 향후 상승 가능성이 높아 보이는 동시에 변동성 또한 커질 전망이다.

* ydjung@kamcosimc.com

1. 건화물 물동량·선복량 추이와 전망

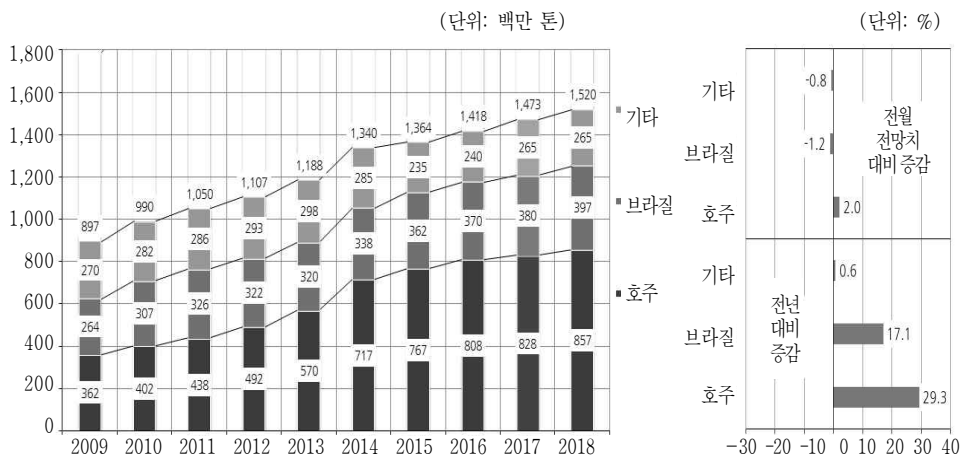
■ 철광석 물동량 추이와 전망

금년 전 세계 철광석 물동량은 전년 대비 '3.2%(4,700만 톤)' 증가한 '15.2 억 톤'으로 전망되며 전월과 같은 전망치를 유지하고 있다.

지난 1분기 브라질의 철광석 수출량이 전년 동기 대비 8% 감소한 약 '8,400만 톤'을 기록하면서 금년 브라질의 철광석 수출 전망치가 전월 대비 '120만 톤' 하향 조정되었다. 브라질의 철광석 수출 감소는 집중 호우로 인해 철광석 생산이 감소한 가운데 내륙 운송설비 고장으로 인해 수출에 차질이 생겼기 때문으로 보인다. 그러나 최근 들어 브라질 북부지역을 중심으로 철광석 생산이 빠르게 증가하고 있고 금년 예정된 물량을 수출하는데 문제가 없음을 밝히고 있어 금년 하반기로 갈수록 수출이 증가하면서 철광석 해상 운임 압력이 높아질 전망이다.

금년 1~2월 중국의 철광석 수입량이 전년 동기 대비 5% 증가한 뒤 3월 들어 10% 가량 크게 감소하였다. 중국의 철광석 항만 재고가 거의 사상 최고치를 기록하고 있는 가운데 일부 주요 철강생산 지역에서 감산 기간을 연장한 것이 철광석 수입 감소로 이어진 것으로 분석된다. 그러나 2분기 들어 철광석 가격이 상승하면서 재고 비축 가능성이 높아지는 동시에 철강 내수 증가세가 나타나고 있어 향후 중국의 철광석 수입은 다시 증가할 것으로 전망된다.

그림 1. 철광석 물동량 추이와 전망



자료: Clarkson / 전월 전망치·전년 대비 증감은 2018년 물동량 기준

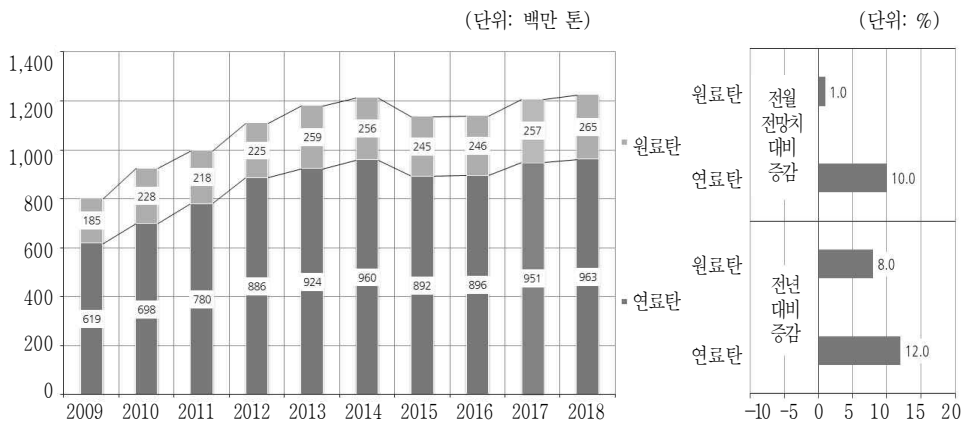
■ 석탄 물동량 추이와 전망

2018년 전 세계 석탄 물동량은 ‘12.2억 톤’으로 연료탄과 원료탄이 각각 ‘1.3% (1,200만 톤)’과 ‘3.1%(800만 톤)’ 증가할 것으로 전망된다.

지난 1분기 중국의 석탄 수입량이 전년 동기 대비 ‘17%’ 가량 크게 증가한 것으로 나타나고 있다. 이에 대해 ‘Clarkson’은 예년 대비 추운 날씨로 인해 화력 발전 수요가 증가한 가운데 대체 연료인 가스 공급이 부족함에 따라 연료탄 수입이 크게 증가했던 것으로 분석하였다. 한편 최근 중국 정부는 남중국 지역 일부 항만들의 석탄 수입을 금지하는 조치를 발표하였다. 이는 최근 석탄 가격의 빠른 하락으로부터 자국 내 석탄 산업을 보호하기 위한 조치로 이로 인해 중국의 석탄 수입이 감소하고 있다. 이와 더불어 금년 중국의 석탄 생산량이 작년 대비 ‘8%(약 20,000만 톤)’ 증가할 것이라는 중국 내부의 전망이 나오는 한편 ‘SSY’도 중국의 2~3분기 석탄 생산량이 ‘1,200만 톤’까지 증가할 수 있다는 전망을 내놓고 있어 향후 수입 감소는 불가피할 전망이다.

원료탄의 경우 지난 1분기 미국의 수출량이 전 분기 대비 ‘14.8%(180만 톤)’ 가량 크게 증가하였으나 2분기 수출량은 다시 예년 수준인 ‘1,220만 톤’으로 감소할 것으로 전망된다. 한편 인디아의 2분기 원료탄 수입량이 철강 생산 증가에 힘입어 전 분기 대비 ‘3.1%(40만 톤)’ 가량 증가한 뒤 3~4분기까지 수입 증가세가 계속 이어질 것으로 ‘SSY’가 전망하였다.

그림 2. 석탄 물동량 추이와 전망



자료: Clarkson / 전월 전망치·전년 대비 증감은 2018년 물동량 기준

■ 소맥 물동량 추이와 전망

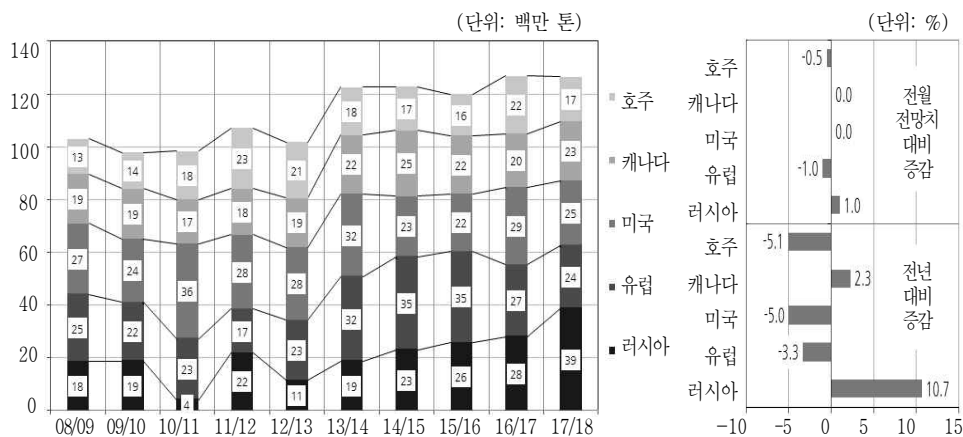
2017/18 시즌 소맥 물동량은 전 시즌 대비 ‘1.1%(200만 톤)’ 증가한 ‘1.84 억 톤’으로 전망되며 전월 대비 전망치가 ‘10만 톤’ 하향 조정되었다.

현재 시즌 러시아의 소맥 생산량이 전 시즌 대비 ‘17.2%(1,250만 톤)’ 증가할 것으로 예상되는 가운데 수출 가격이 톤 당 ‘\$209’선으로 가격 경쟁력을 확보 하면서 수출 강세가 계속 이어지고 있고 이를 반영하여 ‘U.S.D.A’는 수출 전망치를 전월 대비 ‘100만 톤’ 상향 조정하였다.

미국의 경우 2017/18 시즌 소맥 생산량이 전 시즌 대비 ‘24.6%(1,550만 톤)’ 가량 크게 감소하면서 수출량 또한 전 시즌 대비 ‘16.9%(500만 톤)’ 감소할 것으로 전망된다. 호주 또한 현재 시즌 소맥 생산량이 전 시즌 대비 ‘29.2%(890만 톤)’ 감소함에 따라 수출 여력 또한 줄어들면서 ‘22.9%(510만 톤)’ 감소할 것으로 보이며 금월 수출 전망치가 전월 대비 ‘50만 톤’ 하향 조정되었다.

분기별로 보면 우크라이나를 포함한 러시아의 2분기 소맥 수출량은 ‘950만 톤’으로 전 분기 대비 ‘18.1%(210만 톤)’ 감소할 것으로 예상되나 3분기 수출량은 ‘60.0%(570만 톤)’ 가량 크게 증가할 것으로 전망된다. 북미 지역도 소맥 수출 증가세가 나타나며 미국과 캐나다의 2분기 소맥 수출량이 전 분기 대비 각각 ‘35.9%(190만 톤)’와 ‘25.5%(130만 톤)’ 증가할 것으로 전망된다. 반면 호주는 2분기 소맥 수출이 전 분기 대비 ‘11.8%(60만 톤)’ 감소할 것으로 최근 ‘I.G.C (국제 곡물 위원회)’가 전망하였다.

그림 3. 소맥 물동량 추이와 전망



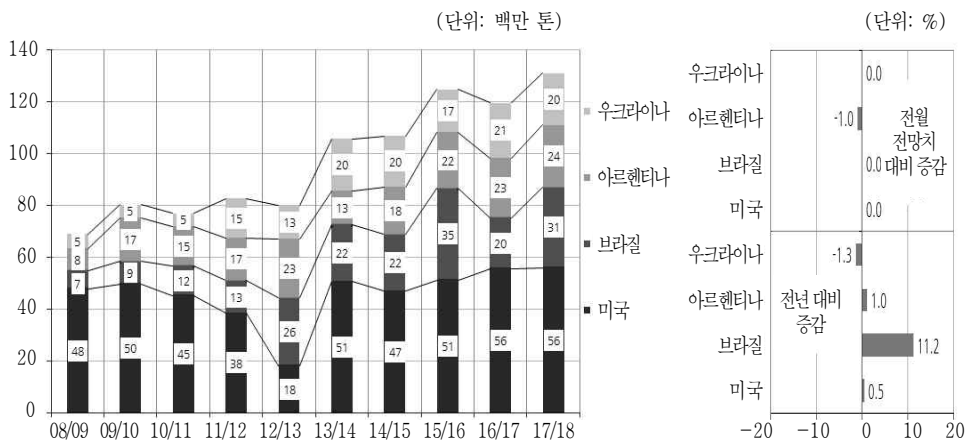
■ 옥수수(잡곡) 물동량 추이와 전망

2017/18 시즌 전 세계 옥수수 물동량은 전 시즌 대비 ‘6.1%(860만 톤)’ 증가한 ‘1.50억 톤’으로 전망되며 전망치가 전월 대비 ‘140만 톤’ 하향 조정되었다.

아르헨티나의 심각한 가뭄으로 인해 현재 시즌 옥수수 생산량이 전 시즌 대비 ‘19.5%(800만 톤)’ 감소할 것으로 예상되는 가운데 금월 생산량 전망치 또한 전월 대비 ‘300만 톤’ 가량 크게 하향 조정되었다. 이에 따라 수출 여력 또한 감소하면서 2017/18 시즌 옥수수 수출량 전망치 또한 전월 대비 ‘100만 톤’ 하향 조정 되었다. 미국의 경우 2017/18 시즌 생산량이 전 시즌 대비 ‘3.6%(1,380 만 톤)’ 감소할 것으로 예상되나 수출량은 전 시즌과 비슷한 약 ‘5,600만 톤’ 수준을 유지할 것으로 전망된다. 그러나 미시시피 강의 홍수로 인해 바지선의 운송비용이 증가하면서 국제 가격 경쟁력이 약화됨에 따라 4월 초에 주간 기준 사상 최고치를 기록했던 수출량은 최근 들어 감소세로 돌아섰다.

한편 최근 중국이 미국산 수수(Sorghum)에 대해 반덤핑 관세를 부과하면서 20여척의 선박에 선적된 약 ‘120만 톤’ 가량의 화물이 중국이 아닌 다른 수입처를 모색하고 있는 것으로 보도되고 있다. 수수(Sorghum)는 전체 곡물 교역에서 차지하는 비중이 적어 시장에 미치는 영향 또한 거의 없어 보이나 이번 조치가 중국의 대두 수입으로 확대될 가능성에 대해 업계는 경계하고 있다.

그림 4. 옥수수 물동량 추이와 전망



자료: U.S.D.A / 전월 전망치·전년 대비 증감은 2017/18 시즌 물동량 기준

■ 대두 물동량 추이와 전망

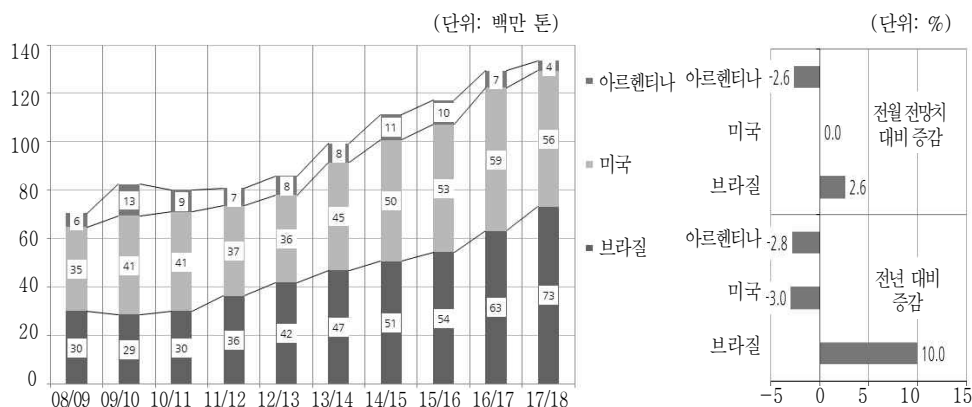
2017/18 시즌 대두 물동량은 전 시즌 대비 ‘2.0%(290만 톤)’ 증가한 ‘1.50억 톤’으로 전망되며 전망치가 전월 대비 ‘20만 톤’ 가량 하향 조정되었다.

브라질의 현재 시즌 대두 생산량이 ‘1.15억 톤’으로 사상 최고치를 경신할 것으로 예상되는 가운데 금월 생산량 전망치 또한 전월 대비 ‘200만 톤’ 상향 조정되었다. 이에 더하여 최근 미·중간 무역 분쟁으로 인해 브라질의 대두 수출이 수혜를 받으면서 금월 수출 전망치가 전월 대비 ‘260만 톤’ 가량 크게 상향 조정되었다.

미국의 2017/18 시즌 대두 수출량은 ‘5,620만 톤’으로 전 시즌 대비 ‘5.0%(300만 톤)’ 감소가 예상되는 가운데 3월 말 기준 2017/18 시즌 대두의 대 중국 수출량 누적치는 ‘2,870만 톤’으로 전년 동기 ‘3,520만 톤’ 대비 ‘18.5%(650만 톤)’ 감소한 것으로 ‘U.S.D.A’는 밝히고 있다. 중국의 미국산 대두에 대한 관세 부과 가능성에 대해 중국의 2017/18 시즌 대두 수입 수요가 거의 ‘1.0억 톤’에 근접한 상황에서 브라질산 대두로 이를 모두 충당하기는 불가능해 보여 관세 부과가 현실화되기는 어려울 것으로 업계에서는 관측하고 있다.

한편 아르헨티나의 2017/18 시즌 대두 생산량이 전 시즌 대비 ‘30.8%(1,780만 톤)’ 감소하면서 수출량이 전 시즌 대비 ‘40.2%(280만 톤)’ 감소할 전망이며 금월 수출 전망치 또한 ‘260만 톤’ 가량 크게 하향 조정되었다.

그림 5. 대두 물동량 추이와 전망



자료: U.S.D.A / 전월 전망치·전년 대비 증감은 2017/18 시즌 물동량 기준

■ 건화물선 물동량 추이와 전망(종합)

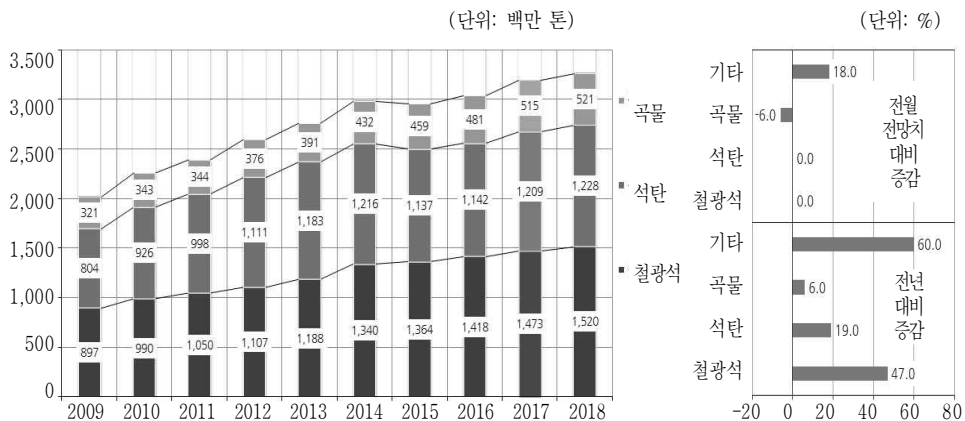
금년 전 세계 건화물 해상 물동량은 '52.45억 톤'으로 전년 대비 '2.6%(1.32억 톤)' 증가할 것으로 전망되며 전월 대비 전망치가 '1,200만 톤' 상향 조정되었고 전반적인 항해 거리 증가로 인해 수요 증가율은 이 보다 높은 '3.4%'에 이를 것으로 최근 'Clarkson'이 전망하였다.

건화물 물동량 중 가장 큰 비중을 차지하는 철광석의 금년 물동량 증가율이 '3.2%'로 비교적 높은 수준을 기록하며 대형선 시황 상승의 주요한 동력으로 작용할 것으로 예상되며 특히 하반기로 갈수록 브라질의 철광석 수출이 강세를 보이면서 시황 상승 압력을 배가시킬 것으로 전망된다.

금년 석탄과 곡물 물동량 증가율은 각각 '1.6%'와 '1.2%'로 다른 화물에 비해 상대적으로 저조할 것으로 예상되는 가운데 최근 중국의 일부 항만을 통한 석탄 수입 금지 조치와 무역 마찰 등의 요인으로 불확실성이 커져가고 있는 상황으로 보인다. 한편 금년 마이너 벌크 화물의 증가세가 두드러지고 있는데 구체적으로는 고철, 시멘트, 원당, 비료 등의 물동량이 크게 증가할 것으로 예상되는 한편 보크 사이트 또한 물동량이 전년 대비 10% 가량 크게 증가할 것으로 전망된다.

분기별로는 2분기 건화물 해상 물동량이 전 분기 대비 '6.2%(4,660만 톤)' 증가하면서 다시 '8.0억 톤'을 상회한 뒤 3분기와 4분기 물동량은 각각 '8.23억 톤'과 '8.33억 톤'에 이를 것으로 최근 'SSY'가 전망하였다.

그림 6. 건화물 물동량 추이와 전망



자료: Clarkson / 전월 전망치·전년 대비 증감은 2018년 물동량 기준

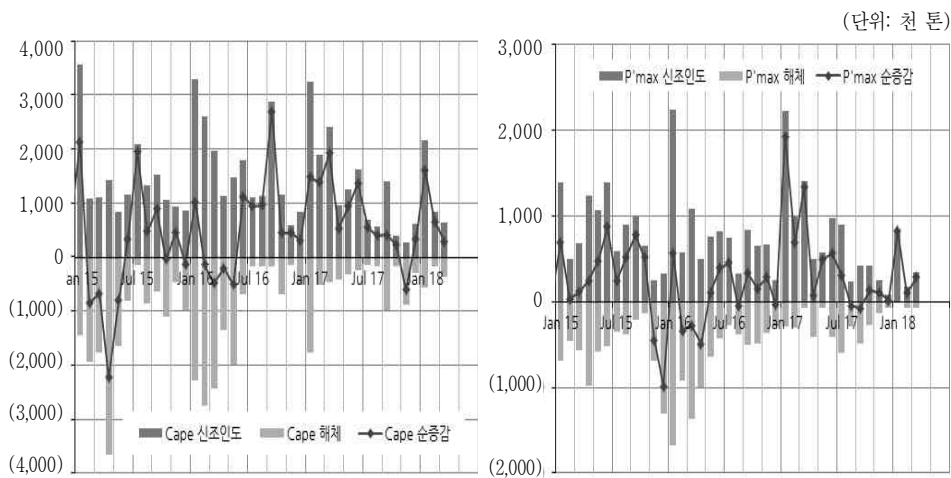
■ 건화물선 선복량 추이와 전망

‘Clarkson’은 최근 보고서를 통해 2018년 말 기준 건화물선 선복량이 ‘8.34억 톤’으로 전년 말 대비 ‘2.1%(2,680만 톤)’ 증가할 것으로 전망하였다. 선복 증가율 전망치는 계속 상향 조정되고 있는데 이는 본격적인 시황 상승에 대한 기대감이 강해지면서 선주들이 선박 해체에 소극적인 모습을 보이기 때문인 것으로 분석된다. 선형별로는 Cape 선복 증가율이 ‘2.8%’로 상대적으로 높은 증가율을 기록할 것으로 예상되는 한편 P’max 와 S’max 선형은 ‘1.6~1.7%’선에 그칠 것으로 동 기관은 전망하였다.

지난 1분기 건화물선의 신조 인도량은 ‘88척(794만 톤)’으로 전년 동기 ‘206척(1,810만 톤)’ 대비 크게 감소한 것으로 집계되었다. 3월 인도량 또한 ‘16척(152만 톤)’으로 전년 같은 기간 ‘59척(536만 톤)’ 대비 큰 폭으로 감소한 것으로 나타나면서 수급 개선의 여건이 마련되고 있는 상황으로 보인다. 현존선 대비 오더북(신조 인도 예정 선복량)의 비중은 2002년 이후 가장 낮은 약 ‘10%’선을 기록함에 따라 향후 선복 증가율이 낮은 수준에 그치면서 시황 개선에 도움을 줄 것으로 전망된다.

한편 금년 현재까지 건화물선의 해체량이 ‘170만 톤’으로 전년 동기 대비 ‘63%’ 감소한 것으로 나타나고 있으나 2020년 선박 환경규제 실시를 앞두고 노후 선박 교체 수요는 증가할 것으로 전망된다.

그림 7. Cape·P’max 월별 신조인도·해체·순증감 추이



자료: Clarkson

2. 곡물 해상운임 추이와 전망

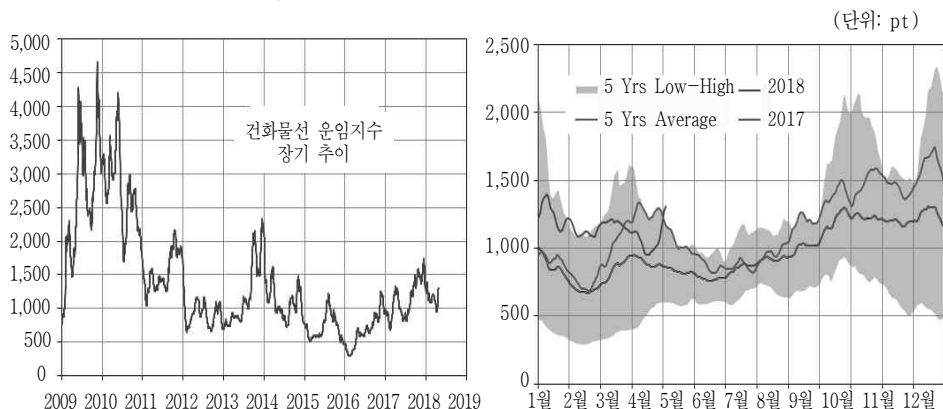
■ 건화물선 시황 추이와 전망

2018년 4월 24일 현재 건화물선 운임 지수는 '1,330 pt'로 같은 시기 5년 평균 값인 '857 pt' 대비 크게 높은 수준을 기록 중이다.

특히 4월 중순 이후 철광석 운임이 급등세를 보이며 Cape 용선료가 저점 대비 '\$10,000' 이상 큰 폭으로 상승했는데 이는 중국의 철강 생산이 증가세를 보이는 가운데 1분기에 상대적으로 저조했던 브라질의 철광석 수출이 증가하고 있기 때문인 것으로 분석되며 향후 상승 여력은 더 남아 있는 것으로 전망된다. 반면 P'max 선형은 석탄과 곡물 가격 하락으로 주요 수입국들이 관망세를 보이면서 용선료가 상승하지 못하고 있다. 그러나 Cape 시황 강세가 나타나면서 선주들의 심리가 강화되고 있어 향후 상승 모멘텀이 형성될 가능성이 있어 보인다.

'Clarkson' 전망치를 기준으로 금년 수급 여건을 살펴보면 건화물선 수요 증가율이 '3.4%'로 선박량 증가율 전망치인 '2.1%'를 상회할 것으로 예상됨에 따라 2016년 하반기부터 시작된 시황 회복이 당분간 이어질 것으로 전망된다. 다른 기관인 'SSY'에 따르면 금년 1분기를 저점으로 물동량 증가세가 계속 이어지는 한편 선박 증가율은 1분기에 '0.8%' 증가를 기록한 뒤 남은 2~4분기까지 증가율은 분기 평균 약 '0.3%'선으로 낮아질 것으로 보임에 따라 금년에도 하반기로 갈수록 시황 상승 압력이 더 커질 것으로 전망된다.

그림 8. 건화물선 운임지수 추이(장기·단기)



자료: 발틱해운거래소

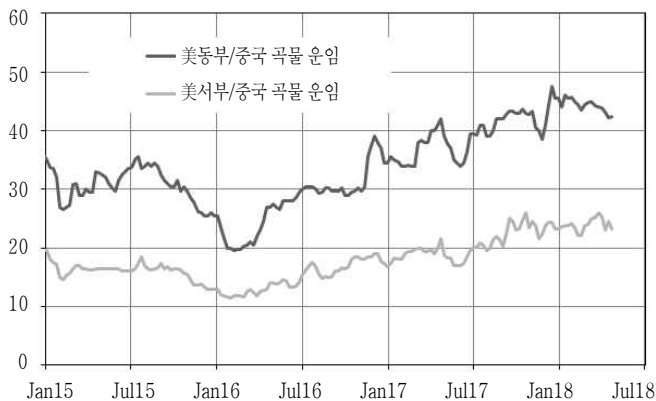
■ 곡물 해상운임 추이와 전망

2018년 4월 말 기준 ‘US Gulf/China’ 곡물 운임은 톤 당 ‘\$42.30’으로 전월 대비 ‘\$1.7’ 하락하였으나 전년 동기 대비 ‘\$4.3’ 높은 수준을 기록하고 있다. ‘PNW/China’ 운임은 전월 대비 ‘\$2.7’ 하락한 톤 당 ‘\$23.29’선을 기록 중인 한편 브라질의 선적 기준 곡물 해상 운임은 톤 당 ‘\$33.50’으로 전월 대비 ‘\$1.0’ 가량 하락하였다. 한편 연료 유가는 상승세를 보이며 부산항 기준으로 전월 대비 ‘\$25’ 가량 높은 톤 당 ‘\$418’선을 기록하고 있다.

곡물 해상운임은 2017년 말에 고점을 기록한 뒤 P'max 용선료 하락에 따라 전반적인 하락세가 나타났고 2분기 들어 석탄과 곡물 물동량이 저조한 모습을 보임에 따라 하락 추세가 강화되고 있다. 그러나 4월 중순 이후 나타나고 있는 철광석 운임 강세가 석탄과 곡물 운임에 긍정적인 영향을 미칠 가능성이 높아 보이는 가운데, P'max 선형의 신조 인도 감소는 시황 상승 탄력을 높이고 있고 기술적 지표 상으로도 현재 곡물 운임이 변동성이 높은 구간에 진입한 것으로 나타나고 있다. 이를 종합해 볼 때 운임 상승과 급등락에 따른 리스크 증가에 주의해야 할 시점으로 보이며, 단기적인 주요 변수로 남미 대두 수출 움직임과 국제 곡물 가격 반등 및 철광석 운임 상승 지속 여부를 계속 주시할 필요가 있어 보인다.

그림 9. 노선별 곡물 운임 추이

(단위: 달러/톤)

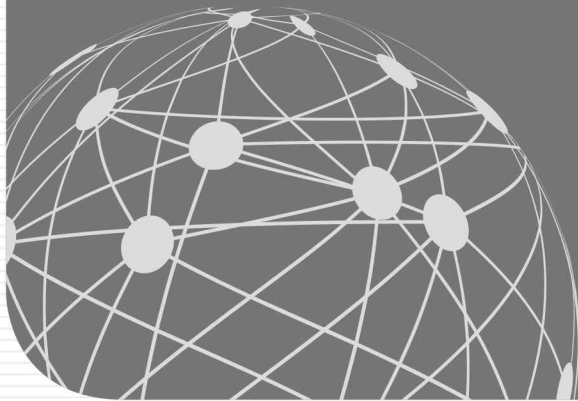


자료: Clarkson

Part 2. 해외곡물산업 포커스

곡물과 다른 원자재 간의 약해진 가격 동조화 77

미·중 무역 전쟁이 양국의 곡물 산업에 미치는 영향 91



곡물과 다른 원자재 간의 약해진 가격 동조화

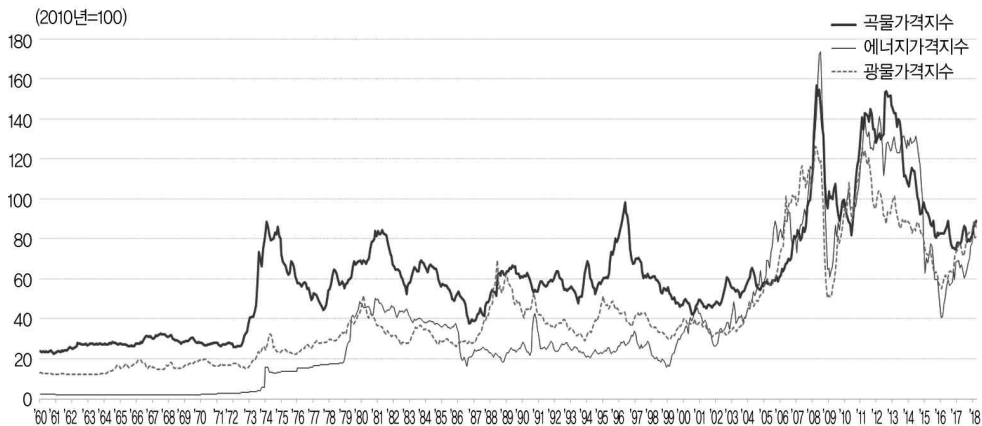
김화년(제주대학교 교수)*

1. 곡물가격과 다른 원자재가격 간의동조화

1.1. 원자재 가격 트렌드와 상관관계

곡물가격은 에너지와 광물 등 다른 원자재 가격과 유사하게 움직인다. 그림 1에서 보듯이 1960년부터 2018년 3월 현재까지의 장기 곡물가격은 다른 원자재 가격과 비슷한 추세를 보이며 움직인다는 것을 알 수 있다. 곡물가격과 다른 원자재 가격 간 동조화(Comovement)는 시계열분석(Time-series Analysis)을 통해 검증해야 하지만 육안으로도 어느 정도는 원자재 가격 간 장기 시계열의 동조성을 확인할 수 있다.

그림 1. 주요 원자재가격 지수(1960년 1월 ~ 2018년 3월, 월별)

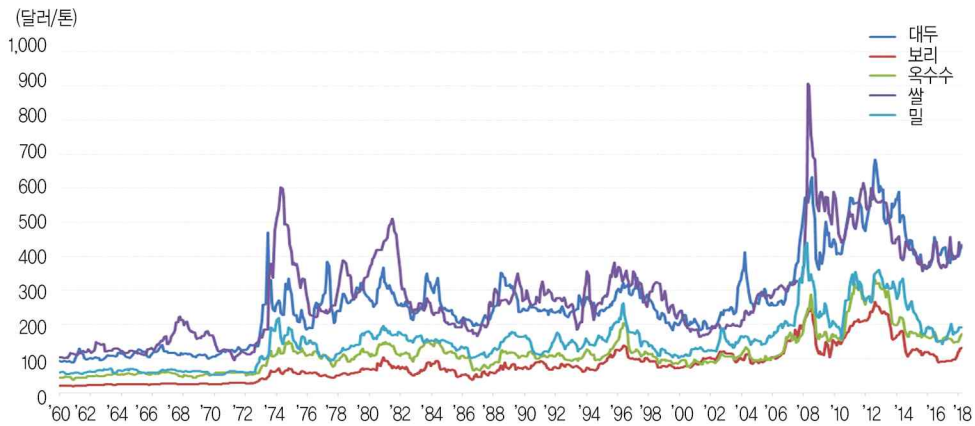


자료: World Bank Commodity Price Data

* hnkim@jejunu.ac.kr

곡물 개별 품목의 가격은 더욱 명확하게 유사한 움직임을 보이고 있다. 그림 2에서 확인할 수 있듯이 대두, 보리, 옥수수, 쌀, 밀 등 곡물가격은 상승과 하락 시 유사한 패턴이 나타나고 있다.

그림 2. 주요 곡물가격



주: 대두는 곡물이 아니고 유지류이지만 옥수수 등과 재배 및 사용처 측면에서 연관성이 커서 통상 곡물로 취급
자료: World Bank Commodity Price Data

1960년부터 2018년 3월 현재까지 원자재 가격 간 상관관계는 매우 높은 편이다. 곡물가격과 에너지가격 간의 상관계수는 0.88, 곡물가격과 광물가격 간의 상관계수는 0.85이다. 에너지가격과 광물가격 간 상관계수는 이보다 높은 0.93이다. 따라서 곡물가격과 다른 원자재 가격 사이에 한쪽이 증가하면 다른 쪽도 증가하는 경향이 있음을 알 수 있다. 그러나 그림 1에서 나타나는 트렌드와 표 1의 상관관계 등을 통해서는 어떤 가격의 움직임이 다른 변수에 영향을 미치는 것인가의 선후 관계에 대해서는 알 수 없다.

표 1. 원자재 가격지수 간 상관관계

	곡물가격	에너지가격	광물가격
곡물가격	1		
에너지가격	0.882609* [49.57]	1	
광물가격	0.854833* [43.49]	0.930541* [67.09]	1

주. [] 안은 t-value이며 *는 1% 수준 하에서 유의함을 의미.

1960년 1월부터 2018년 3월까지 World bank 원자재 가격지수 기준

1.2. 원자재 가격 동조화의 선행연구

기존 연구에서는 대체로 국제 원자재 가격 간에 동조화가 있다고 분석한다. World bank (2016)의 연구에서 각 곡물가격들 종속변수로 하고 유가를 설명수로 하여 패널모형을 이용해 추정한 결과(표 2), 유가가 1% 상승하면 곡물가격은 0.19% 상승하는 것으로 분석되었다. 이러한 각 개별 곡물의 유가 탄력치는 팜오일이 0.32로 가장 컸고, 옥수수는 0.15, 밀은 0.16, 쌀은 0.17로 유사했다. 대부분의 연구에서 에너지가격 변동에 대해 식량가격이 다른 원자재 보다 더 민감하게 반응한다는 결과를 제시하고 있다.

표 2. 곡물가격을 종속변수로 한 모형 추정결과

	옥수수가격	대두가격	밀가격	쌀가격	팜오일가격	면화가격	패널모형
상수항	13.90*** (6.71)	12.30** (4.77)	11.30** (4.82)	20.70*** (7.31)	15.40*** (4.68)	15.10*** (6.01)	4.32*** (12.31)
실질GDP	-0.62*** (-7.86)	-0.54*** (-5.48)	-0.54*** (6.10)	-0.72*** (-6.05)	-0.74*** (-5.92)	-0.71*** (-7.33)	-0.62*** (14.15)
실질금리	-0.02 (0.98)	-0.05*** (-3.25)	-0.05*** (-3.42)	-0.03** (-1.72)	0.05*** (-2.41)	-0.03*** (-2.23)	-0.03*** (4.94)
실질환율	-0.41 (1.16)	-0.34 (-0.93)	-0.056 (-0.16)	-1.39*** (-3.45)	0.22 (-0.47)	-0.22 (-0.61)	-0.45*** (2.58)
재고율(lag)	-0.48*** (6.90)	-0.18*** (-3.38)	-0.43*** (-4.58)	-0.29*** (-3.39)	-0.34*** (-3.15)	-0.40*** (-4.64)	0.33*** (8.22)
실질유가	0.15*** (2.99)	0.18*** (3.62)	0.16*** (3.38)	0.17*** (3.11)	0.32*** (4.58)	0.13*** (2.66)	0.19*** (8.12)
R ²	0.76	0.63	0.63	0.73	0.61	0.73	0.64
Obs. 개수	55	50	55	55	50	55	310

주: 종속변수인 곡물가격과 설명변수인 실질유가 모두에 자연로그를 취한 모형이기 때문에 추정된 계수는 탄력치(실질유가가 1% 변동할 때 곡물가격은 몇 % 변동하는가)로 해석될 수 있음

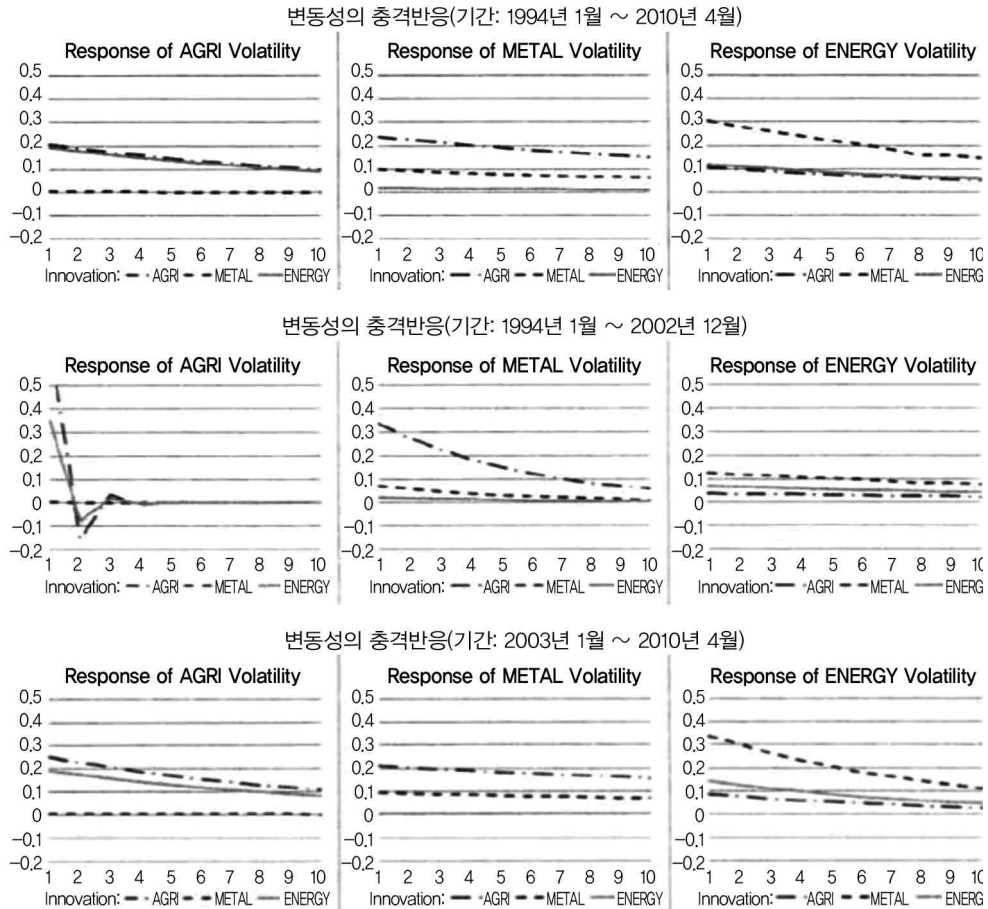
자료: World Bank (2016). From energy prices to food prices: Moving in tandem?. Commodity Market Outlook.

Pindyck and Rotemberg (1990)은 원자재 가격 간 동조화가 군집 행동 때문이며 거시경제 변수에서 설명되지 않는 과잉 동조화(excess comovement)가 존재한다고 하였다. 그러나 Ai, Chatrath, and Son(2006)은 원자재 가격 간 동조화 현상은 분명히 나타나고 있지만 과잉 동조화는 발견하지 못했다고 분석했다.

한국에서 국제상품시장 가격 간 동조화와 변동성의 전이효과를 분석한 연구로는 김진호, 서병선 (2011)의 연구가 대표적이다. 곡물, 금속, 에너지 가격지수를

VAR 모형을 이용해 추정한 결과, 에너지 시장에서 곡물시장으로의 가격 전이효과가 있는 것으로 분석되었다. 또한 VAR-GARCH 모형을 이용해 추정한 결과에서는 전체기간(1994년 1월 ~ 2010년 4월)의 경우 에너지 시장에서 금속시장으로 가격 변동성 전이효과가 존재하였으나, 에너지 가격이 곡물가격에 미치는 변동성 전이효과는 통계적으로 유의하지 않았다. 또한 VAR-GARCH의 분석 기간을 1994년 1월에서 2002년 12월과 2003년 12월에서 2010년 4월의 두 기간으로 나누어 변동성의 충격 반응을 제시하였다. 1994년 1월에서 2002년 12월의 기간에는 금속가격의 변동성이 증가할 때 농산물시장의 변동성 증가는 크지 않았고 농산물시장의 변동성이 에너지 시장에 약하게 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 2003년 12월

그림 3. 국제상품시장의 가격 변동성 전이효과



자료: 김진호, 서병선 (2011).

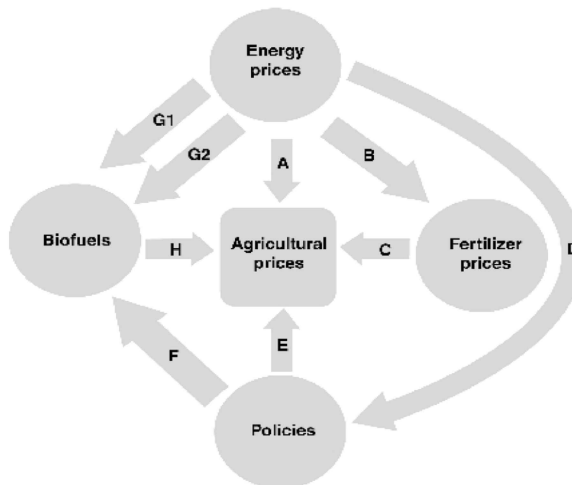
에서 2010년 4월의 기간에는 농산물 시장이 에너지시장의 변동성에 영향을 미치고 에너지 시장이 금속시장의 변동성에 영향을 주는 것으로 나타났다.

2. 곡물가격과 다른 원자재 가격 간의 동조화 이유

2.1. 에너지가격과 곡물가격

유가 등 에너지가격과 곡물가격이 동조적 움직임을 보이는 것은 두 품목 간에 연관성이 크기 때문이다. 곡물가격이 에너지가격에 미치는 영향보다는 에너지가격이 곡물가격에 미치는 영향이 더욱 명확하게 설명될 수 있다. 옥수수 등 식량을 원료로 하는 바이오연료(biofuel)의 생산이 커지면서 더욱 그 연관성이 커졌다. 유가가 상승하여 상대적으로 바이오연료의 가격이 낮아지면 바이오연료의 사용이 증가하고 곡물 수요도 증가해 곡물가격은 상승할 것이다. 2005/06년에서 2007/08년 사이 세계 곡물 소비량은 7,400만 톤 증가했으며, 동일 기간 동안 미국 에탄올 공장들의 옥수수 사용량은 3,700만 톤 증가했다¹⁾. 곡물 소비 증가의 절반 이상을 에탄올을 생산하기 위한 옥수수 수요 증가가 기여했다는 것을 의미한다. 따라서

그림 4. 에너지, 바이오연료, 식량 가격 간의 연결고리



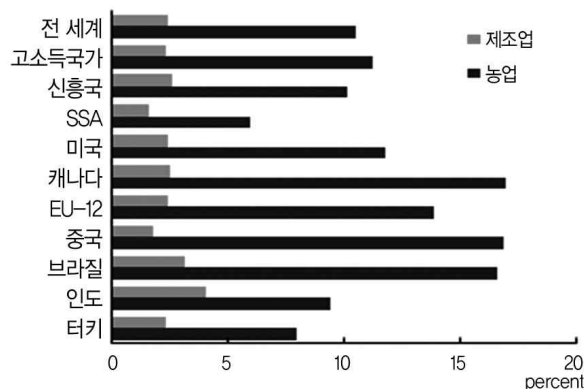
자료: Baffes, J. 2013. "A Framework for Analysing the Interplay among Food, Fuels, and Biofuels." Global Food Security, 2, pp. 110-116.

1) Westhoff, P. (2010). The Economics of Food. Pearson Education Inc.

에너지 가격이 상승하면 곡물가격에 상승 압력을 줄 것이다.

에너지가격의 변동은 농가의 생산비용에 직접적으로 영향을 미친다. 대부분의 국가에서 농업이 기계화되면서 트랙터 등 농기계의 사용이 증가하였다. 대부분의 농기계는 디젤을 연료로 한다. 또한 천연가스는 질소 비료를 생산하는 데 사용된다. 따라서 에너지가격이 상승하면 농가 생산비가 상승할 것이다. 전 세계 농업의 생산비용에서 에너지 비용이 차지하는 비중은 10.5%이다(그림 5). 상대적으로 제조업에서 에너지 비용이 차지하는 비중은 2.4%로 상대적으로 더 낮다. 브라질, 중국, 캐나다의 농업에서 에너지 비용이 차지하는 비중은 각각 16.6%, 16.8%, 16.9%로 높았다. 기계화 정도가 높은 미국의 농업에서 에너지 비용이 차지하는 비중은 11.8%이다.

그림 5. 국가 및 지역별 에너지 비용 비중



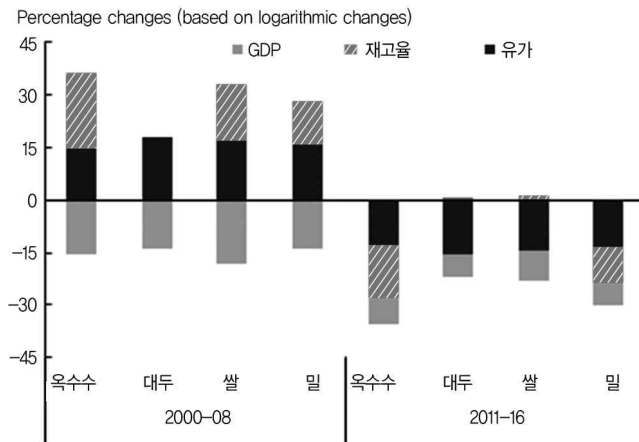
자료: World Bank. (2016). From energy prices to food prices: Moving in tandem?. Commodity Market Outlook, July.

또한 곡물은 가치에 비해 부피가 크고 대부분 생산지와 멀리 떨어진 곳에서 소비되기 때문에 운송비의 변동도 중요하다. 에너지가격이 상승하면 운송비도 상승하게 때문에 곡물가격에 영향을 준다. 특히 운송비가 상승하면 공급 물량이 줄어들 수입국의 곡물가격은 더 크게 상승할 것이다.

따라서 곡물가격 변동에 유가 등 에너지가격 변동의 기여도는 크다(그림 6). 2011년에서 2016년 옥수수 가격이 하락(-35.7%)하는데 유가로 인해 12.7% 하락하여 전체 가격 하락률을 100으로 할 때 유가가 35.7%를 기여했다. 같은 기간 동안 대두가격이 21.7% 하락하는데 유가로 인해 15.3% 하락하여 유가의 기여율은 70.5%

였다. 쌀과 밀의 경우 유가가 곡물가격 하락에 각각 66.1%, 45.1%를 기여하였다. 2000년에서 2008년 곡물가격이 상승했던 기간에도 유가 변동의 기여도는 컸다.

그림 6. 곡물가격 변동의 기여도



자료: World Bank. (2016). From energy prices to food prices: Moving in tandem?. Commodity Market Outlook July (Focus).

2.2. 광물가격과 곡물가격

광물가격과 곡물가격 간의 동조화된 움직임의 이유는 에너지가격과 곡물가격 간의 관계만큼 명확하지는 않다. 그러나 1960년부터 현재까지 곡물가격과 광물가격 간의 상관계수가 0.85로 높기 때문에 두 변수 간에도 동조성이 있을 것이라고 추측할 수 있다. 광물가격의 경우 곡물과 에너지와 같이 직접적인 비용 연관성은 약하기 때문에 비용과 원료 측면에서 동조성을 설명하기는 어렵다. 따라서 Pindyck and Rotemberg(1990)이 제시한 것과 같이 군집행동(herd behavior) 때문에 광물가격과 곡물가격은 동시에 같은 방향으로 움직일 가능성이 있다.

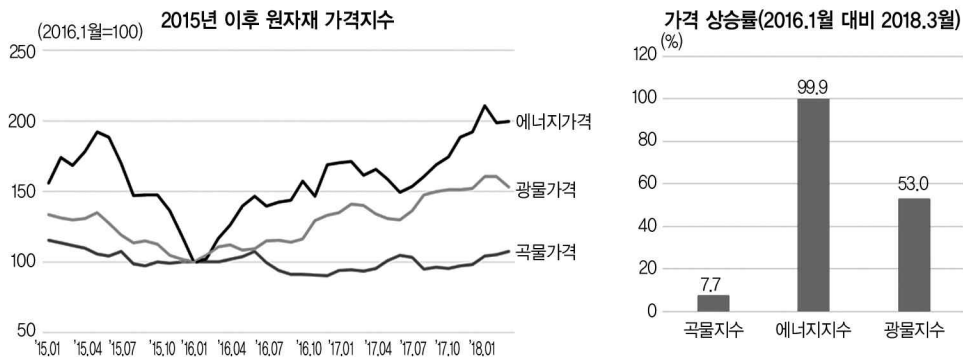
원자재의 금융상품화(Financialization of Commodities)가 크게 진행되면서 곡물을 포함한 원자재가 글로벌 금융시장에서 투자 상품이 되고 있다. 유동성이 풍부해지고 위험자산에 대한 선호가 있을 때는 원자재가 투기의 대상이 되기도 한다. 따라서 광물가격이 변동하면 곡물가격도 변동할 가능성이 크며, 그 움직이는 방향도 대부분의 기간에서 같을 것이다.

3. 2015년부터 약해진 동조성

3.1. 현황 및 상관관계

2015년부터 곡물가격과 다른 원자재 가격 간의 동조 현상이 약해졌다 (그림 7). 유가 등 에너지 가격이 반등하기 시작한 2016년부터는 동조 관계가 더욱 두드러지게 약해졌다. 2016년 1월을 100으로 설정한 원자재 가격지수에서 에너지 가격지수와 광물가격지수는 상승세를 보이고 있지만, 곡물가격 지수는 100 포인트 내외에서 움직이는 것을 확인할 수 있다. 2018년 3월 현재 곡물가격 지수는 2016.1월 대비 7.7% 상승하는데 그쳤지만, 에너지가격 지수는 99.9%, 광물가격 지수는 53% 상승했다. 에너지가격과 광물가격의 상승세를 곡물가격이 따라가지 못한 것이다.

그림 7. 2015년 이후 원자재 가격과 품목별 변동률



자료: World Bank Commodity Price Data

2015년 이후 약화된 동조성은 상관계수로부터도 확인할 수 있다 (표 3). 2015년부터 2018년 3월 현재까지 곡물가격과 다른 원자재 가격지수 간 상관관계는 크게 낮아졌다. 곡물가격과 에너지가격 간 상관계수는 0.19, 곡물가격과 광물가격 간의 상관계수는 0.03이었다. 두 상관계수 모두 10% 수준 하에서 유의하지 않았다. 따라서 2015년부터 곡물가격 변동과 에너지가격과 광물가격 간에 동일한 방향성을 보이지 않았음을 알 수 있다. 반면 에너지 가격과 광물가격 간의 상관계수는 0.85로 여전히 높았고 1% 수준 하에서 유의했다. 여전히 에너지가격과 광물가격 간에는 한 변수가 증가하면 다른 변수도 증가하는 경향이 있다.

표 3. 2015년 1월 ~ 2018년 3월 기간의 원자재 가격지수 간 상관관계

	곡물가격	에너지가격	광물가격
곡물가격	1		
에너지가격	0.191434 [1.19]	1	
광물가격	0.032413 [0.20]	0.849795* [9.81]	1

주. [] 안은 t-value이며 *는 1% 수준 하에서 유의함을 의미.

2015년 1월부터 2018년 3월까지 World bank 원자재 가격지수 기준

3.2. 인과관계

곡물가격과 다른 원자재 가격 간의 동조성이 약해진 것으로 추측되는 2015년 1월 이후 데이터만을 이용해 그랜저 인과관계 분석을 수행하였다. 더 자세한 동조성 분석을 위해서는 VAR-GARCH 등 변동성의 전이효과를 분석할 필요가 있다.

2015년 1월에서 2018년 3월까지의 기간에 에너지가격과 광물가격 모두 곡물가격과 인과관계가 없는 것으로 분석되었다. 모든 시차에서 에너지가격이 곡물가격의 방향으로 인과관계가 없다는 귀무가설을 10% 유의수준 하에서도 기각하지 못했다(귀무가설을 채택하였다). 광물가격이 곡물가격 방향으로 인과관계가 없다는 귀무가설은 시차를 2로 설정했을 때 10% 수준 하에서는 기각하였으나 다른 시차에서는 기각하지 못했다.

표 4. 2015년 1월 ~ 2018년 3월 기간의 그랜저 인과관계 분석

가설 (인과관계 없음)	시차1		시차2		시차3	
	F-stat	확률	F-stat	확률	F-stat	확률
곡물가격 ⇒ 에너지가격	1.941	0.172	1.834	0.175	1.439	0.250
에너지가격 ⇒ 곡물가격	1.346	0.254	0.526	0.596	0.429	0.734
광물가격 ⇒ 에너지가격	14.463*	0.001	7.556*	0.002	4.903*	0.007
에너지가격 ⇒ 광물가격	4.597**	0.039	1.265	0.295	1.830	0.162
광물가격 ⇒ 곡물가격	2.113	0.155	2.517	0.096	1.874	0.154
곡물가격 ⇒ 광물가격	3.558	0.067	0.501	0.610	1.111	0.359

주: *는 1% 유의수준 하에 가설 기각, **는 5% 유의수준 하에서 가설 기각(인과관계 있음)

이와 비교하기 위하여 1980년 1월 ~ 2014년 12월까지 원자재 가격 간 인과관계를 분석했다. 에너지가격과 광물가격 모두 곡물가격과 인과관계가 있는 것으로 분석되었다. 시차가 2와 3일 때 에너지가격이 곡물가격의 방향으로 인과관계가 없다는 귀무가설을 5% 유의수준 하에서 기각하였다. 광물가격이 곡물가격 방향으로 인과관계가 없다는 귀무가설은 모든 시차에서 1% 유의수준 하에서 기각하였다.

표 5. 1980년 1월 ~ 2014년 12월 기간의 그랜저 인과관계 분석

가설 (인과관계 없음)	시차1		시차2		시차3	
	F-stat	확률	F-stat	확률	F-stat	확률
곡물가격 $\Rightarrow$ 에너지가격	3.059	0.081	8.187*	0.000	9.210*	0.000
에너지가격 $\Rightarrow$ 곡물가격	1.557	0.213	3.024**	0.050	3.257**	0.022
광물가격 $\Rightarrow$ 에너지가격	15.444*	0.000	5.342*	0.005	6.910*	0.000
에너지가격 $\Rightarrow$ 광물가격	2.269	0.133	4.327	0.014	3.269**	0.021
광물가격 $\Rightarrow$ 곡물가격	28.546*	0.000	10.692*	0.000	7.609*	0.000
곡물가격 $\Rightarrow$ 광물가격	8.491*	0.004	2.767**	0.064	5.299*	0.001

주: *는 1% 유의수준 하에 가설 기각, **는 5% 유의수준 하에서 가설 기각(인과관계 있음)

3.3. 약해진 동조성의 이유

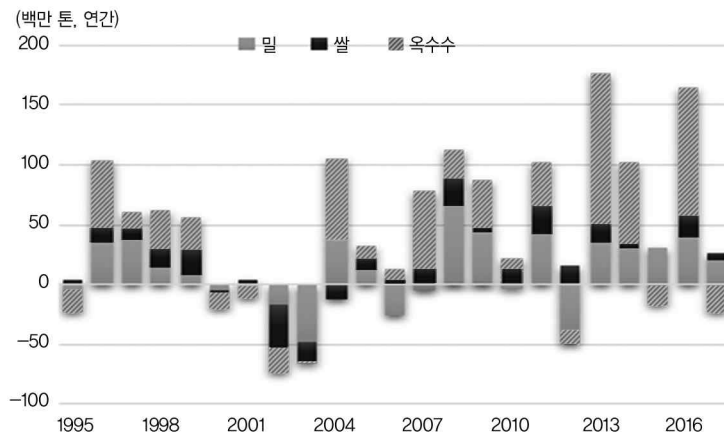
2015년 이후 전 세계 곡물 생산은 증가하고 있으며 수급이 안정적이다. 온화한 기상기후 환경이 지속되고 스마트농업의 보급 등으로 생산기술이 발달하면서 곡물 생산이 증가하고 있다. 2014/15 ~ 2017/18년까지 전 세계 곡물 생산은 누적적으로 2억 8,590만 톤 증가했다. 같은 기간 동안 밀의 생산량은 지속적으로 증가했으며, 옥수수는 일부 연도에 크게 증가해 공급 증가에 크게 기여한 것이 특징이다. 그러나 글로벌 경제의 회복세에도 불구하고 음식이라는 특성 상 곡물의 수요 증가는 제한적이다.

따라서 곡물 재고의 증가세가 지속되고 있다. 2017년 밀의 재고율은 36.5%로 1995년 이후의 기간 하에서 최고 수준이다. 쌀의 재고율은 30.1%로 2001년 이후 최고 수준이다. 옥수수는 2017년 재고율이 다소 하락하였지만 2010년대 초반과 비교하면 여전히 높은 수준이다.

그러나 세계경제의 회복이 본격화되면서 산업용 원자재인 에너지와 광물의 수

요 증가가 예상되고 있다. 세계경제 성장률은 2016년 3.2%에서 2017년 3.8%, 2018년 3.9%로 확대될 것으로 전망된다(표 6). 세계경제 회복세와 공급 조정으로 인해 석유는 2014~2016년 초과공급이었으나 최근 2017년부터는 초과수요로 전환되었다. 2018년 하반기에도 석유는 초과수요가 지속될 것으로 전망된다. 또한 석유 재고량도 하락하고 있다. OECD의 석유 재고량은 2016년 7월 31억 2700만 배럴이었으나 2018년 2월에는 28억 4100만 배럴로 9.1% 감소했다. 이러한 수급 변화로 인해 2014년 하반기부터 급락했던 국제유가는 2017년부터는 반등했다.

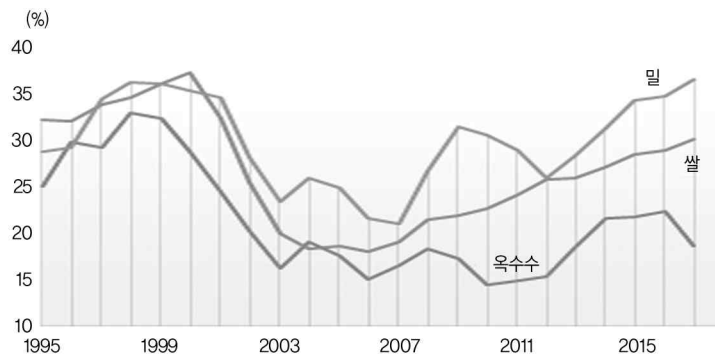
그림 8. 전 세계 곡물의 생산량 변화 (전년 대비)



주: 연도는 crop year (2016은 2016/17 crop year을 의미)

자료: World Bank (2018). Commodity Market Outlook, April. (원 데이터는 US Department of Agriculture)

그림 9. 주요 곡물의 재고율



주: 연도는 crop year (2016은 2016/17 crop year을 의미)

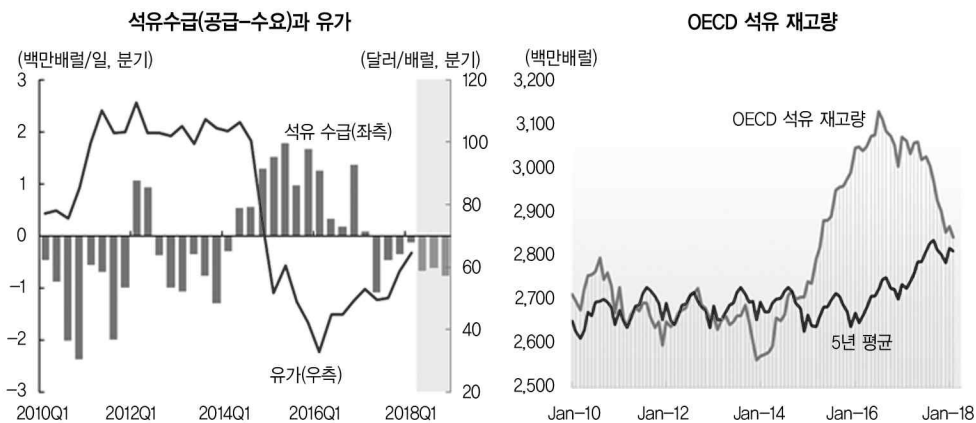
자료: World Bank (2018). Commodity Market Outlook, April. (원 데이터는 US Department of Agriculture)

표 6. 세계경제 성장률

	2016	2017	2018	2019
세계	3.2	3.8	3.9	3.9
- 선진국	1.7	2.3	2.5	2.2
- 신흥국	4.4	4.8	4.9	5.1

자료: IMF (2018). World Economic Outlook, April.

그림 10. 석유 수급과 재고량



자료: World Bank (2018). Commodity Market Outlook, April. (원 데이터는 International Energy Agency)

이렇게 곡물가격과 다른 원자재 가격 간 동조화가 약해진 이유는 기본적으로 수급의 차이가 있기 때문이다. 에너지와 광물의 수급은 타이트(tight)해지고 있어 가격에 상승 압력을 주고 있으나 곡물은 재고가 풍부하고 수급이 안정적이기 때문에 가격이 상승하기 어려운 상황이다.

특히 곡물가격과 유가의 동조 관계가 약해진 것은 미국 트럼프 행정부의 바이오연료 정책의 변화도 기여했다. 트럼프 행정부는 에탄올과 휘발유의 혼합 비율에 관한 규제를 완화하는 정책 기조를 가지고 있다. 미국에서 에탄올은 대부분 옥수수 수로 생산된다. 에탄올 혼합비율의 변화는 옥수수 수요에 직접적으로 영향을 미칠 것이다. 이러한 규제 완화 정책이 칼 아이칸의 로비로 진행된 것으로 드러나 비난 받고 있지만, 미국 내 에탄올 산업을 위축시키는 요인으로 작용할 것이다. 따라서 이러한 바이오연료의 사용 증가세가 주춤해지는 것도 곡물과 에너지 간의 연관성을 낮추고 가격 간 동조화도 약해지게 하고 있다.

또한 미국의 보호무역주의로 인해 무역 전쟁이 확대되면서 미국의 곡물 수출에 영향을 미치고 있다. 곡물의 대표 가격이 결정되는 시장은 대부분 미국에 있기 때문에 수출이 제한되어 미국 내 곡물 공급이 늘어나면 곡물가격은 하락 압력을 받을 수밖에 없다. 따라서 이러한 미국의 보호무역 정책 기조도 원자재 가격 간 동조성을 약해지게 하는 요인이 되고 있다.

4. 시사점

최근 약해진 곡물가격과 다른 원자재 가격 간에 약해진 가격 동조화는 곡물 수급이 안정되어 다른 원자재 가격이 반등하는 동안 곡물가격은 상대적으로 상승하지 못했기 때문이다. 이렇게 약해진 가격 동조화가 일시적인지 아니면 상당 기간 지속될 것인지를 여부는 곡물 수급에 달렸다. 곡물의 수급이 지속적으로 안정된다면 글로벌 경제가 본격적으로 회복된다고 하더라도 다른 원자재 가격과의 약해진 동조화는 유지될 것이다. 반면 기상이변 등으로 곡물 공급에 차질이 생겨서 곡물 수급이 불안해지면 곡물도 상승하여 동조성이 다시 강하게 나타날 수 있을 것이다. 또한 미국의 바이오연료 정책이나 보호무역 정책도 향후 가격 동조화에 영향을 미칠 중요한 변수가 될 것이다.

한국은 원자재를 수입에 의존하기 때문에 곡물가격이 동조화가 약해져 안정된 움직임을 보이는 것은 한국경제에 도움이 될 것이다. 특히 곡물가격은 식품가격에 전이되어 생활물가에 크게 영향을 미치기 때문에 유가가 상승하여 경제에 부담을 주는 상황에서 국제 곡물가격의 안정은 서민경제 측면에서 바람직하다.

하지만 기존 연구와 과거 장기 시계열에서 나타나듯이 원자재 가격 간 동조화는 다시 나타날 가능성이 크다. 향후 모든 원자재 가격이 상승하는 방향으로 동조화가 생길 가능성도 있다. 따라서 원자재 가격 간 동조화에 더욱 주목하고 연구해야 할 필요가 있다.

참고문헌

- 김진호, 서병선 (2011). 국제상품시장의 가격 동조화와 변동성 전이효과. 농업경제연구, 52(2), pp. 1-26.
- Ai, C., A. Chatrath, and F. Son (2006). On the Comovement of Commodity Prices. American Journal of Agricultural Economics, 88(3), pp. 574-588.
- Baffes, J. (2013). A Framework for Analysing the Interplay among Food, Fuels, and Biofuels. Global Food Security, 2, pp. 110-116.
- Pindyck and Rotemberg (1990). Do Stock Prices Move Together Too Much?. National Bureau of Economic Research, Inc.
- Westhoff, P. (2010). The Economics of Food. Pearson Education Inc.
- World Bank. (2016). From energy prices to food prices: Moving in tandem?. Commodity Market Outlook, July.
- World Bank (2018). Commodity Market Outlook, April.
- World Bank Commodity Price Data

미·중 무역 전쟁이 양국의 곡물 산업에 미치는 영향

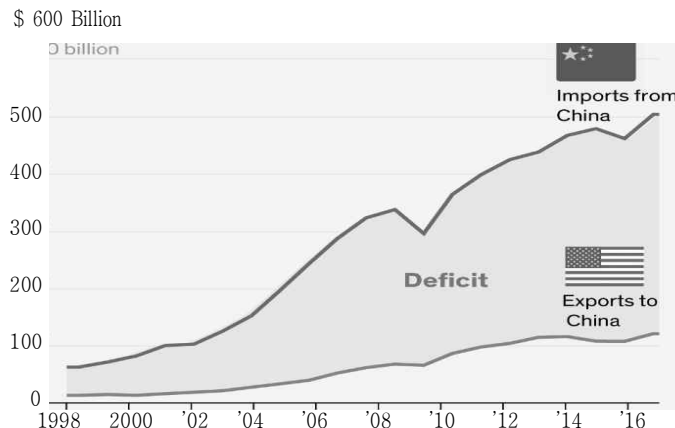
김민수(에그스카우터 대표)*

1. 미국의 관세 폭탄과 중국의 맞대응

2016년 미국 대선에서 트럼프 대통령 후보는 ‘미국 우선주의(America First)’를 공약으로 내걸었으며 대통령 당선 이후 미국의 무역 적자에 강한 불만을 제기하며 신보호주의 정책을 추진했을 뿐만 아니라 환태평양경제동반자협정(TPP) 탈퇴와 북미자유무역협정(NAFTA)의 개정을 요구하며 신고립주의 노선을 추진해왔다.

특히 트럼프 대통령은 대중 무역에 있어서 최근 수년간 미국과 중국 사이의 무역 격차는 계속해서 벌어졌으며 이런 상황이 오랫동안 지속되어 왔다는 점을 강조했다. 2017년에는 미국이 5,040억 달러에 이르는 중국산 제품을 수입해 온 반면 중국은 1,300억 달러에 이르는 미국산 제품을 수입함에 따라 미국의 2017년 대중 무역적자는 3,752억 달러로 불어나 전체 무역 적자인 5,660억 달러의 약 절반을 차지했다.

그림 1. 미·중 무역 격차



자료 : BARRON'S, "The Brewing U.S.-China Trade War"

* agscouter@naver.com

트럼프 대통령은 중국이 미국 기업들에 대한 불공정한 대우를 했으며 국내 산업을 보호하기 위해 미국산 제품의 수입을 제한하는 불공정 행위를 가했다고 비난했다. 미국과 중국 사이의 긴장 관계가 본격적으로 조성된 것은 2018년 3월 8일 미국의 제조업 및 일자리 회복을 위해 무역확장법 232조¹⁾를 근거로 수입 철강과 알루미늄에 대해 각각 25%, 10%의 고율 관세를 부과하는 행정명령에 서명한 때부터다.

3월 9일 중국 상무부는 “미국이 안보 예외조항을 남용하고 다자 무역 시스템을 제멋대로 훼손하여 국제 무역질서에 심각한 충격을 준 것”이라고 비난을 가했다.

트럼프 행정부는 철강 및 알루미늄 관세 폭탄에 이어 3월 22일 슈퍼 301조²⁾를 발동해 중국의 지식 재산권 침해에 대해 최대 500억 달러 규모의 관세를 부과하는 내용의 행정명령에 서명했으며 미국무역대표부(USTR)는 15일 이내에 관세 부과 목록을 결정기로 했다.

미국의 철강 및 알루미늄 관세 부과에 따른 보복으로 3월 23일 중국 상무부는 미국산 과일(견과일), 인삼, 견과류, 와인, 돈육과 일부 철강제품 등 7개 종류, 128개 품목에 대해 30억 달러에 상응하는 관세 부과를 예고했다.

미국이 무역확장법 232조에 따라 중국산 철강, 알루미늄에 고율 관세를 부과한 것에 대한 대응 조치로 4월 2일 중국 국무원 관세세칙위원회가 미국산 돼지고기와 과일 등 수입품 128개 품목에 대해 30억 달러에 달하는 고율 관세를 부과하기로 결정했다.³⁾

4월 3일 미국무역대표부는 중국산 1,300개 품목에 대해 500억 달러 규모의 관세를 부과하는 목록을 발표했으며 반도체, 의약, 항공, 화학 등 다양한 분야의 제품이 포함됐다. 다만 관세 부과 시기는 공청회 및 이의 제기 기간을 거친 후 결정된다.

1) 무역확장법 232조란 외국산 수입 제품이 미국의 통상 국가 안보에 문제가 될 경우 긴급하게 수입을 제한할 수 있도록 한 법으로 1962년 제정됐다. 수 십 년 동안 사용되지 않고 있다가 2018년 도널드 트럼프 미국 대통령이 자국의 철강 산업 보호를 위해 이 조항을 발동함으로써 표면에 떠올랐다. 이 법 조항은 추가 관세 부과, 수입 물량 제한뿐 아니라 세이프가드(긴급 수입제한)까지 허용하고 있어 발동 시 해당 제품 산업의 직접적인 피해로 이어질 수 있다.(인용 : 한경 경제용어사전)

2) 슈퍼 301조는 1974년 무역법(Trade Act of 1974)의 301조 규정이 1988년 종합무역법(Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988)에 따라 강화된 것을 의미한다. 301조 규정은 교역상대국의 불공정한 무역 행위로 미국의 무역에 제약이 생기는 경우 광범위한 영역에서 보복할 수 있도록 허용하고 있다.(인용 : 기획재정부, 시사경제용어사전)

3) 중국 재정부가 발표한 ‘미국산 일부 수입품 관세 감면 중단 통보’에 따르면, 돼지고기를 비롯해 미국산 수입품 8개 품목에 대해서는 관세를 25% 인상하고, 과일 등 120개 수입품에 대해서는 15%의 관세를 부과한다.

중국 국무원 관세세칙위원회는 4월 4일 미국산 대두, 자동차 등 106개 품목에 대해 25%의 관세 부과를 발표했으며 관세 부과 규모는 500억 달러로 미국이 3일 발표한 관세부과 규모와 동일하다. 시행 시기 역시 미국의 관세 부과 상황에 따라 추후에 공표하겠다고 밝혔다. 이번 관세 부과 품목 명단에는 트럼프 대통령의 아킬레스건인 농산물에 대한 관세를 부과한 점이 이목을 끌었다. 대두(황대두, 흑대두) 외에도 옥수수, 옥수수 분말, 수수, 미가공 면화, 신선 소고기, 냉동 소고기, 담배 등 여러 품목의 농산품이 포함됐다.

트럼프 대통령은 강공 정책을 고수하면서 4월 5일 미국무역대표부에 1,000억 달러 규모의 중국 상품에 추가 관세를 부과하는 방안을 고려하라는 지시를 내렸으며 중국 상무부는 다음 날 이를 강하게 비난했다.

미국 상무부는 4월 16일 북한, 이란에 대한 제재 위반을 이유로 중국 2위 통신 장비업체 ZTE와 미국 기업 간 거래를 금지하는 강력한 제재를 부과한 가운데 미국무역대표부는 미국의 정보기술 기업에 대한 중국의 규제에 보복하기 위한 새로운 대중 무역 규제를 검토하고 나섰다.

중국 상무부는 4월 17일 미국산 수수에 대한 반덤핑 판정을 내려 미국의 제재에 반발했으며 미·중간의 무역 전쟁이 농산물 분야로 번지면서 첨예한 대립 양상을 보였다. 중국은 올해 초 미국이 수입 세탁기와 태양광 패널에 셰이프가드(긴급 수입제한 조치)를 발동하자 2월에 미국산 수수에 대한 반덤핑 조사에 착수한 바 있다.

2. 중국의 곡물산업 구조와 교역 관계

1) 쌀

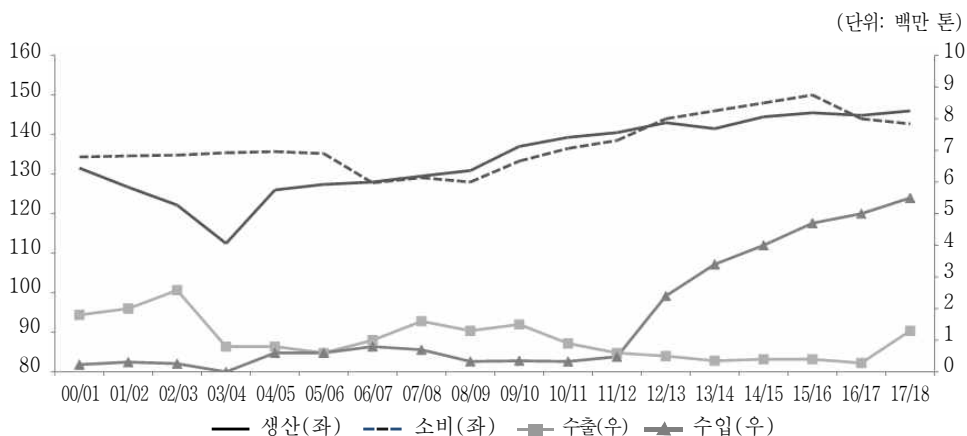
중국의 쌀 생산량은 2000/01년 1억 3,154만 톤에서 감소 추세를 보였으나 2008/09년 이후 다시 1억 3,000만 톤을 넘어섰으며 그 이후로 점진적으로 증가해 2017/18년에는 1억 4,599만 톤에 이를 전망이다. 중국은 2004년부터 식량작물 재배 농가를 대상으로 소득보조(식량직불제, 농자재종합직불제), 투입재 보조(우량종자보조, 농기구구입보조) 등 4대 보조금 정책과 가격지지 정책인 최저수매가격 제도를 실시하여 식량 생산을 독려함에 따라 쌀 생산량은 증가하는 추세를 보이고 있다.

중국의 쌀 소비량은 2005/06년까지 1억 3,500만 톤으로 생산량을 넘어섰으나 2006/07년부터 2011/12년까지는 소비량이 생산량 밑으로 감소하는 추세를 보였다. 그 이후로는 소비량이 다시 생산량을 초과하는 상태가 지속되다가 최근에 와서 다시 생산량 밑으로 하회하는 모습을 보이고 있다. 2018/19년 쌀 소비량은 1억 4,500만 톤으로 2017/18년보다 230만 톤 증가할 것으로 예상된다. 중국은 개혁개방 이후 중국 경제의 고속 성장에 따른 소비자들의 소득향상으로 소득 탄력성이 작은 식량의 식용소비 비중은 감소하는 추세에 있다. 즉 소득 증대로 육류 소비가 많아져 쌀의 소비가 크게 줄어든 반면 쌀을 산업용 전분이나 에탄올용 원료로 쓰는 가공 산업이 늘어났다. 또한 정부의 재고미 방출과 옥수수 가격의 상승으로 중국의 사료 제조업체들은 옥수수 대체재로서 쌀을 고려하고 있다.

중국은 2002/03년까지 250만 톤 정도의 쌀을 수출해왔으나 그 이후로는 수출량이 100만 톤 미만으로 떨어졌으며 식량 원조 차원에서 아프리카로 쌀을 수출하고 있다. 오히려 수입량이 2012/13년부터 늘어나기 시작해 2017/18년에는 550만 톤에 이를 전망이다. 2017년 7월 19일 중국 정부는 미국산 쌀 수입을 위한 위생 문제를 의논했으며 미국산 쌀의 대중국 수출 길이 열릴 전망이다.

세계 시장에서 중국의 쌀 생산량 및 소비량이 차지하는 비중은 각각 30%로 높은 데 반해 수출량은 3%, 수입량은 12%로 낮은 편이다. 중국의 쌀 생산량이나 소비량은 일정한 수준을 유지한 반면 수입량과 수출량은 연도별 변동이 심하게 나타났다.

그림 2. 중국의 쌀 생산량 · 소비량 · 수입량 · 수출량 비교, 2000~2017



자료 : USDA, "World Agricultural Supply and Demand Estimates"

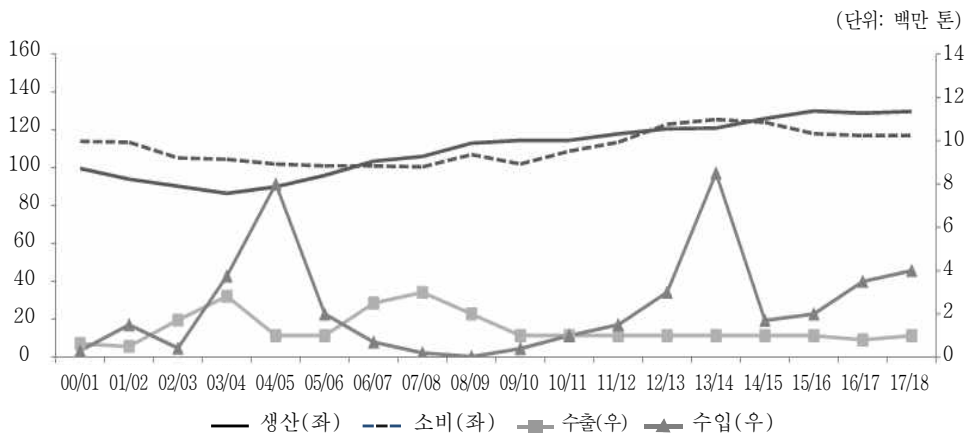
2) 밀

중국의 밀 생산량은 2005/06년까지는 1억 톤 이하에 머물렀으나 2006/07년 1억 톤을 넘어섰으며 2017/18년에는 1억 2,977만 톤에 이를 전망이다. 2004년부터 식량작물 재배 농가에 대한 보조금정책 및 최저수매가격 제도를 도입함에 따라 생산량은 증가하는 추세를 보였다.

소비량은 2000/01년 1억 1,400만 톤에서 점진적으로 감소하는 추세를 보였으나 2010/11년부터는 다시 증가 추세로 돌아서서 2017/18년에는 1억 1,700만 톤에 이를 전망이다. 중국의 전체 밀 소비량은 2018/19년에 1억 1,850만 톤으로 2017/18년 대비 150만 톤 증가할 전망이다. 식용, 종자용, 산업용 소비가 늘어날 것으로 예상되며 제분 공장에서의 소비량이 전체 소비량의 40%를 차지한다. 식용, 종자용, 산업용 소비량이 1억 500만 톤으로 2017/18년 대비 150만 톤 증가할 전망이다. 지난 10여 년 동안 육류와 낙농 제품 등 동물성 단백질 제품 소비 증가로 인해 밀로 만든 식품의 섭취가 줄어들었으며 도시 지역의 소득 상승으로 인해 즉석 식품의 소비가 줄었다. 국내 밀 가격이 높기 때문에 사료용으로 소비되는 양은 많지 않다.

수출량은 2007/08년에 300만 톤을 기록한 이후 계속해서 100만 톤 정도의 수출 실적을 보이고 있다. 반면 수입량은 수급 상황에 따라 큰 편차를 보여 2004/05년 및 2013/14년에는 수입량이 800만 톤까지 이르렀으나 2017/18년에는 400만 톤에 이를 전망이다. 2018/19년 중국의 밀 수입량은 400만 톤으로 2017/18년과 변동이

그림 3. 중국의 밀 생산량 · 소비량 · 수입량 · 수출량 비교, 2000~2017



자료 : USDA, "World Agricultural Supply and Demand Estimates"

없을 전망이다, 제분용 고품질 밀에 대한 수요가 증가할 것으로 전망된다. 중국은 가격 경쟁력과 시장 접근성 등의 이유로 흑해산 밀을 대량으로 수입해오고 있다.

세계 밀 시장에서 중국의 밀 생산량 및 소비량이 차지하는 비중은 각각 17%, 16%이며 수입 비중은 2%로 해외 의존도는 미미하다.

3) 옥수수

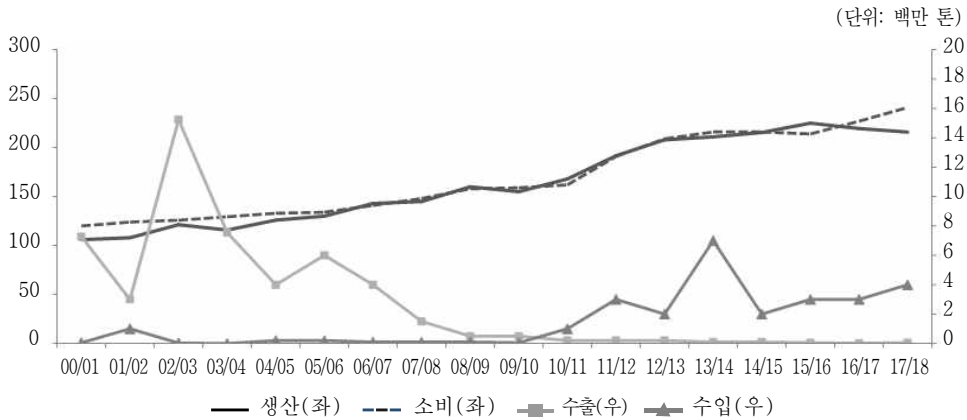
중국의 옥수수 생산량은 지속적으로 증가해 2000/01년에는 1억 톤을 넘어섰을 뿐만 아니라 2012/13년에는 2억 톤을 넘어섰으며 2015/16년에는 2억 2,500만 톤까지 이르렀다. 2017/18년에는 2억 1,589만 톤에 이를 전망이다. 2004년 4대 식량작물에 대한 보조금정책 및 가격 지지정책으로 식량 증산이 장려되고 있다. 2018/19년 중국의 옥수수 생산량은 2억 2,300만 톤으로 2017/18년보다 3% 증가할 것으로 전망된다. 높은 가격으로 인해 농가들 파종 의향이 늘어났기 때문이다.

소비량 역시 꾸준히 증가해 2000/01년 1억 2,000만 톤에서 2010/11년 1억 9,100만 톤, 2017/18년 2억 4,100만 톤까지 큰 폭으로 늘어났다. 2018/19년 중국의 옥수수 소비량은 2억 5,300만 톤으로 2017/18년 대비 1,200만 톤 증가할 전망이다. 식품, 종자, 산업용 소비량과 사료용 소비량이 증가할 것으로 전망되었기 때문이다. 옥수수 가공 산업 및 에탄올용 옥수수 소비량이 증가해 2018/19년 소비량은 8,400만 톤으로 2017/18년 대비 1,000만 톤 증가할 전망이다. 정부 정책으로 옥수수 가공 산업에 대한 지원이 이루어져 시설을 건립하고 확장이 이루어지고 있다. 부가가치세 환급 프로그램으로 옥수수 부산물의 수출을 늘리고 있으며 에탄올 정책에 따른 투자를 촉진시키고 있다.

2006/07년까지 중국은 옥수수를 수출하는 국가였으나 이후 수입국으로 전환되어 2013/14년에는 수입량이 700만 톤에 이르렀다. 2017/18년에는 400만 톤 정도의 옥수수가 수입될 전망이다. 2018/19년에는 옥수수 수입량이 350만 톤으로 2017/18년 대비 50만 톤 줄어든 전망이다.

세계 옥수수 시장에서 중국이 차지하는 생산 비중은 21%이며 소비 비중은 23%로 높은 편이다. 그에 반해 수입 비중은 3%에 그쳐 해외 의존도는 낮다.

그림 4. 중국의 옥수수 생산량 · 소비량 · 수입량 · 수출량 비교, 2000~2017



자료 : USDA, "World Agricultural Supply and Demand Estimates"

4) 수수

2018/19년 수수 생산량은 345만 톤으로 2017/18년 대비 25만 톤 증가할 전망이다. 수수 가격이 높고 바이주(白酒)용 소비량이 증가함에 따라 재배 면적이 늘어날 것으로 예상된다. 북동부 지역 옥수수 재배농가들은 옥수수 대신 대체 작물로 수수를 많이 심을 것으로 예상된다. 중국 북동부 지역이 수수 주산지로서 전체 생산량의 절반 정도가 여기에서 생산된다. 특히 내몽고 지역에서 생산되는 수수들은 주로 사료용으로 쓰인다. 쓰촨성이나 구이저우성에서 생산되는 수수들은 전적으로 바이주 원료로 생산된다.

2018/19년 수수 소비량은 910만 톤으로 17/18년 대비 20만 톤 증가할 전망이다. 바이주 소비량이 크게 증가했기 때문이다. 거의 전적으로 중국에서 생산되는 수수는 바이주용 원료로 소비되며 중국 사료 공장들은 수입 수수를 배합사료 원료로 사용한다.

2018/19년 수수 수입량은 570만 톤으로 2017/18년 대비 10만 톤 증가할 전망이다. 수입 수수는 옥수수 대체제로 쓰인다. 특히 미국산 수수는 중국 국내산 옥수수와 사료 가치 면에서 큰 차이가 없다. 또한 중국이 미국으로부터 수수를 수입함에 있어 시장접근 물량의 제약 조건이 없으며 옥수수와 같이 바이오 안전성 증명서 제출 의무도 없다. 따라서 국제 시장에서 옥수수 가격이 오를수록 미국산 수수의 가격 경쟁력은 더 생기기 마련이다. 2016/17년에는 미국으로부터 4,824천 톤의

수수가 미국에서 수입되어 전체 수입량 5,209천 톤의 93%를 차지했다. 호주산 수수는 매년 20만 톤에서 50만 톤 정도가 수입된다.

표 1. 중국의 수수 수급

(단위: 천 톤)

	2016/17	2017/18	2018/19
기초 재고량	717	577	347
생산량	2,985	3,200	3,450
소비량	8,300	8,900	9,100
사료용	5,800	6,300	6,300
식품, 종자, 산업용	2,500	2,600	2,800
수입량	5,209	5,600	5,700
수출량	34	30	30
기말 재고량	577	447	367

자료 : USDA, "China-Peoples Republic of, Grain and Feed Annual", GAIN Report.

5) 보리

중국의 2018/19년 보리 생산량은 185만 톤으로 2017/18년 대비 5만 톤 증가할 것으로 전망된다. 주로 장쑤성, 간쑤성, 내몽고 자치구에서 재배되며 옥수수와 달리 보리는 정부로부터 특별한 지원을 받지 못하는 품목이어서 생산은 제한적일 수밖에 없다.

중국의 2018/19년 보리 소비량은 930만 톤으로 2017/18년 대비 20만 톤 증가할 전망이다. 사료용 소비량이 늘어났기 때문이며 사료용 소비량은 전체 소비량의 60% 정도를 차지한다. 국산 보리는 주로 맥주용과 잡곡으로 소비된다. 2018/19년에는 사료용으로 550만 톤이 소비될 전망이며 2017/18년보다 20만 톤 증가할 전망이다.

중국의 2018/19년 보리 수입량은 750만 톤으로 2017/18년 대비 50만 톤 증가할 전망이다. 수수에 대한 반덤핑 관세 부과로 중국의 사료 제조업체들은 수수 대체재로 보리 사용량을 늘릴 것으로 보인다. 중국의 보리 수입은 중국산 옥수수 가격과 상당한 연관 관계에 놓여 있다. 사료용으로 쓰이기 위해 수입되는 보리의 절반 이상이 광둥성으로 공급된다. 광둥성은 돼지 사료로 옥수수 대신 보리를 주로 수

입해서 사용한다. 중국은 주로 호주에서 맥주용과 사료용 보리를 수입해 오고 있는데, 최근 중국에서 호주산 보리에 대한 수요가 늘어난 탓에 호주산 보리 가격은 3년 만에 가장 높은 가격을 형성했다.

표 2. 중국의 보리 수급

(단위: 천 톤)

	2016/17	2017/18	2018/19
기초 재고량	541	597	297
생산량	1,752	1,800	1,850
소비량	9,800	9,100	9,300
사료용	5,800	5,300	5,500
식품, 종자, 산업용	4,000	3,800	3,800
수입량	8,104	7,000	7,500
수출량	0	0	0
기말 재고량	597	297	347

자료 : USDA, "China-Peoples Republic of, Grain and Feed Annual", GAIN Report.

6) 대두

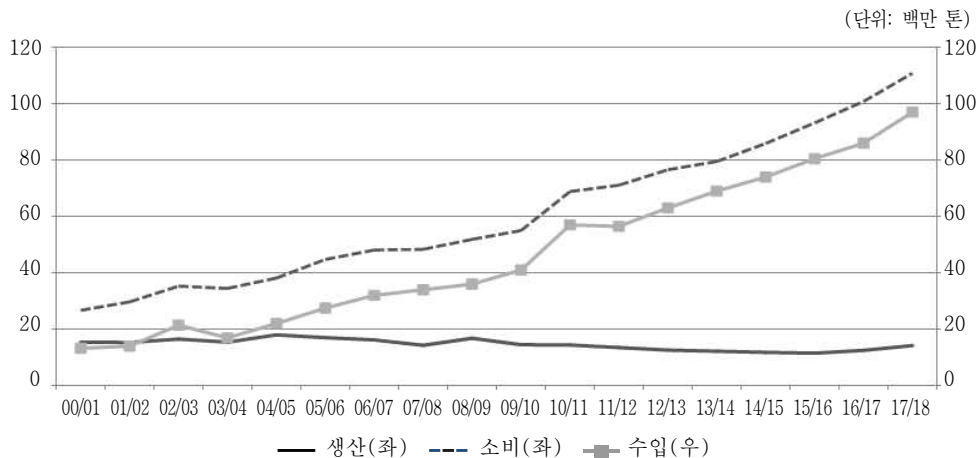
중국의 대두 생산량은 2004/05년에 1,800만 톤까지 오른 이후 점진적으로 하락해 2015/16년에는 1,150만 톤까지 떨어졌으나 최근 들어 생산량을 늘려 2017/18년에는 1,420만 톤에 이를 전망이다. 지난 7년 동안 정부의 곡물 가격 지원 정책으로 대두 파종 면적이 줄었으나 정책의 변화로 농가의 옥수수 수익률이 떨어져 대두 파종이 늘어나고 있다. 중국 정부는 2015/16년부터 옥수수 수매 가격을 낮춘 결과 2016/17년에는 대두 농가의 소득이 향상되었다. 정부의 대두에 대한 목표 가격을 토대로 한 직접적인 보조금 지급 제도를 계속해서 이어 갈 것으로 보여 대두 파종 면적이 매년 4%씩 증가할 전망이다. 2017/18년 대두 생산량은 1,380만 톤으로 2016/17년의 1,310만 톤보다 늘었다.

반면 소비량은 1996년 이후 생산량을 초과하였으며 2000/01년 2,670만 톤에서 2010/11년에는 6,000만 톤을 넘어섰으며 2017/18년에는 1억 1,080만 톤에 이를 전망이다. 따라서 수요 대비 공급이 턱없이 모자라 대부분의 대두를 해외에서 수

입해 오고 있는 실정이며 소비량이 증가하는 만큼 수입량도 그만큼 늘어나는 추세를 보이고 있다. 2000/01년 수입량이 1,324만 톤에서 2012/13년에는 6,000만 톤을 넘어섰으며 2017/18년에는 9,700만 톤에 이를 전망이다. 수입량이 생산량의 7배 가까이에 이르렀다.

세계 대두 시장에서 중국이 차지하는 비중을 살펴보면 생산량은 세계 생산량의 4%를 차지하나 소비량은 32%에 이르고 수입량은 무려 64%를 차지하고 있다. 따라서 중국의 대두에 대한 해외 의존도는 갈수록 높아지고 있다. 대두 수출 시장은 미국, 브라질, 아르헨티나 등 일부 국가에 집중되어 있다. 2017/18년 기준으로 브라질은 7,310만 톤의 대두를 해외에 수출하고 있으며 그 뒤를 이어 미국 5,620만 톤, 아르헨티나 420만 톤의 대두를 수출하고 있다. 미국의 대두 생산량은 1억 1,952만 톤으로 세계 생산량의 36%를 차지해 브라질(세계 생산량의 34%인 1억 1,500만 톤을 생산)보다 생산량은 앞서 있으나 내수 소비량이 5,723만 톤으로 생산량의 48%를 차지해 브라질(40%)보다 내수 소비량이 많다. 아르헨티나는 2017/18년 가뭄으로 인해 생산량이 급감해 2016/17년 대비 30% 감소한 4,000만 톤에 이르고 수출량 역시 2016/17년 대비 40% 줄었다.

그림 5. 중국의 대두 생산량 · 소비량 · 수입량 · 수출량 비교, 2000~2017



자료 : USDA, "World Agricultural Supply and Demand Estimates"

3. 중국의 보복 관세와 곡물 시장의 변화

미국이 실질적으로 중국산 제품에 대해 고율의 관세를 부과할 경우 중국 역시 시행 시기를 유보해 놓았던 보복 관세를 바로 적용하게 될 것이며 특히 농산물 즉 곡물 및 유지작물에 상당한 피해가 발생하게 될 것이다.

중국이 보복 관세로 대두에 대한 고율의 관세를 부과할 경우 최우선적으로 선물 시장이 상당한 영향을 받게 될 것이다. 중국 시장에서 미국산 대두가 차지하는 비중이 높기 때문에 시카고선물거래소(CME)에서 거래되는 대두 선물 가격은 큰 폭으로 하락하게 될 것이다. 아래 그림 6의 4월 4일자 대두 18년 7월물 가격 변동 폭을 살펴보면 장중 거래가격이 큰 폭으로 하락한 것을 볼 수 있는데 이 날 중국이 미국산 대두에 대해 보복 관세를 부과했기 때문이다. 아울러 대두를 착유해서 나오는 대두유와 부산물인 대두박 가격 역시 동반 하락하게 될 것이며 옥수수 및 소맥 또한 동조 현상으로 상당 부분 하락 압박을 받게 된다.

그림 6. 시카고선물거래소(CME) 18.7월 대두 선물 가격



자료 : CME, Globex Futures Chart

중국은 미국과의 무역 전쟁으로 미국에서 가장 많이 수입하는 품목을 희생양으로 삼고 있다. 중국의 대미 수입 주력 품목은 항공기, 유지작물(대두), 자동차, 기

계, 전기전자 제품들이며 이 가운데 농산물에 대한 보복 조치가 미국에 상당한 영향을 줄 것으로 판단된다. 중국은 캐나다와 더불어 미국산 농산물의 최대 수입국인 만큼 중국이 미국산 농산물에 대해 보복 관세를 부과할 경우 미국이 입는 타격은 클 것으로 계산하고 있다. 2017년 미국이 중국에 농산물을 수출하여 196억 달러의 실적을 올렸으며 그 중 71%인 140억 달러는 대두 수출로 거둬들인 금액이다. 중국은 미국산 농산물 중 대두를 가장 많이 수입하며 그밖에 옥수수, 수수, 보리 등도 약간씩 수입한다.

세계 대두 수급 구조를 살펴보면, 중국은 세계 최대 대두 수입국으로 9,700만 톤의 대두를 해외로부터 수입해 오고 있으며 세계 수입량의 64%를 차지한다. 공급과 관련해서는 세계 대두 생산량의 82%, 세계 대두 수출량의 89%를 미국, 브라질, 아르헨티나 3개국이 차지하고 있다. 그 가운데 세계에서 가장 많은 대두를 수출하는 국가는 브라질이며 2017/18년 수출량은 7,310만 톤에 이를 전망이다. 그 뒤를 이어 미국이 5,620만 톤의 대두를, 아르헨티나가 420만 톤의 대두를 수출하고 있다. 중국의 인구는 기하급수적으로 늘어나고 식생활 패턴의 변화로 상당히 많은 대두유를 소비하고 있어 착유용 대두 수입량은 큰 폭으로 늘어나 곧 1억 톤을 넘어설 것으로 예상된다.

따라서 중국이 미국에 대한 보복 관세로 대두 수입을 제한하기란 쉽지 않다. 브라질과 아르헨티나의 수출 물량 전체를 합쳐도 7,730만 톤에 그쳐 미국으로부터 대두를 구매를 하지 않을 수 없다. 사전에 발표한 대로 중국이 보복 관세를 부과할 경우 미국의 대중국 대두 수출량이 71%까지 줄어들 것이라는 한 대학의 연구결과가 나왔다. 미국 퍼듀대학교 농업경제학자인 Wally Tyner와 Farzad Taheripour는 중국이 미국산 대두에 대해 10~30%의 관세를 부과한다고 가정했을 때 몇 가지 시나리오를 제시했다. 먼저 10%의 관세를 부과했을 경우 중국의 미국산 대두 수입량이 33% 줄어들겠으며 미국의 전체 대두 수출량이 18% 줄고 생산량은 8% 감소하는 결과가 발생한다. 30%의 관세를 부과했을 경우 중국의 미국산 대두 수입량이 71% 줄어들겠으며 미국의 전체 대두 수출량이 40% 줄고 생산량은 17% 감소하는 결과가 발생하게 되어 미국 대두 시장은 크게 축소될 것이다.

중국이 미국산 대두 구매를 급격히 줄이고 그 만큼의 물량을 브라질로부터 대두를 구매할 경우에도 상당한 문제가 생긴다. 중국의 브라질 대두 수요 급증으로 브라질산 대두 가격이 큰 폭으로 올라가게 되고 그만큼 중국 수입업체에 부담을 줄 수밖에 없으며 그 피해를 중국의 소비자가 고스란히 떠안게 된다. 브라질의 열

악한 물류 인프라와 잦은 파업 등으로 인해 공급 불안의 위험은 늘 상존해 있어 자칫하면 중국에서의 대두 품귀 현상까지도 발생할 수 있다. 이미 중국에서는 미국산 대두 수입을 제한하는 움직임이 포착되었다. 미국산 대두 수입 시 구매 조건에 제한을 가했을 뿐만 아니라 미승인 유전자 이벤트에 대한 추적 조사도 실시하고 있다. 한편 중국의 3월 무역 통계 자료를 살펴보면 미국으로부터의 대두 수입이 27% 줄어든 반면 브라질산 대두 수입은 33% 늘어났다.

이미 중국은 반덤핑 문제로 인해 미국산 수수에 대해 178.6%의 관세를 부과함에 따라 미국의 수수 수출에 비상이 걸렸다. 2017/18년 미국의 대중국 수출량은 500만 톤에 이를 것으로 전망되었으나 상당 부분 줄어들 것으로 보인다. 중국 관세당국에 따르면 2017년 10월부터 2018년 2월까지 대략 190만 톤의 미국산 수수가 수입된 것으로 나타났다. 현재 반덤핑 관세 문제로 인해 수수 128만 톤을 싣고 미국에서 중국으로 향하던 20척의 운반선 가운데 최소한 5척 가량이 다른 국가로 공급하기 위해 뱃머리를 돌렸다는 소식이 전해졌다. 한편 미 선적 판매 물량은 150만 톤에 이른 것으로 파악됐다. 최근의 미국산 수수에 대한 중국의 무역 제재 조치는 오히려 호주산 수수 가격을 올려놓았다. 중국은 바이주 원료용과 사료용 원료로 2017/18년에 50만 톤의 호주산 수수를 수입할 것으로 보이는데 이 물량은 호주 전체 생산량의 3분의 1에 해당한다. 따라서 호주산 수수의 공급은 한계가 있어 미국산 수수를 전적으로 배척하지 못할 것으로 보인다.

4. 결론

2017년을 기준으로 미국과 중국 사이의 무역 규모를 살펴보면 중국이 미국으로부터 수입하는 규모는 1,300억 달러이나 미국이 중국으로부터 수입하는 규모는 5,300억 달러에 이른다. 미국의 중국산 제품에 대한 500억 달러 규모의 관세 폭탄 때리기에 중국이 맞대응하면서 동일한 규모의 보복 관세를 부과하는 방안을 마련했다. 미국은 추가적으로 중국산 제품에 대해 1,000억 달러 규모에 해당하는 고율의 관세 부과 여부도 검토하는 등 중국과의 무역 전쟁에서 기선을 잡으려 하고 있다. 중국 역시 미국의 올해 11월 중간 선거를 의식해 지난 미국 대선에서 트럼프 대통령이 얻었던 농심을 와해시키려는 목적으로 대두에 대한 보복 관세를 부가하기로 결정했다.

앞서 살펴본 바와 같이 미국과 중국의 힘겨루기에 희생양이 되어 버린 농산물에 대한 미·중 갈등은 치킨 게임이 되어 서로에게 불리할 뿐만 아니라 국제 곡물 시장에도 큰 파장을 불러일으키게 될 것이다. 미국은 중국산 제품에 대한 고율의 관세를 실제로 부과하기 위해서는 공청회와 의견수렴 기간을 거쳐야 하므로 6월 초 반을 넘겨야 한다. 중국 역시 보복 관세의 시행 시기를 유보해 놓아 미국과의 협상 가능성을 열어놓았다.

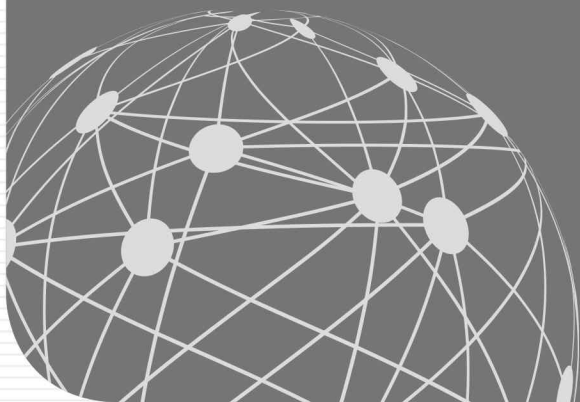
4월 24일 트럼프 대통령은 스티븐 므누신 재무부 장관과 로버트 라이트하이저 미국무역대표부 대표를 포함한 대규모 경제사절단이 무역 문제를 다루기 위해 수일 내로 방중할 것이라고 밝혀 중국을 협상 테이블로 끌어들여 원만한 합의점을 찾고자 한다. 만일 여기에서도 타협이 이루어지지 않을 경우 미·중간의 무역 전쟁이 격화될 뿐만 아니라 세계 경제에도 큰 타격을 주게 될 것이므로 강공으로 나아가기 보다는 일정 부분을 서로 양보해 양국 간의 무역 갈등이 봉합될 것이라는 것에 무게감이 실리고 있다. 따라서 양국 간의 농산물 교역도 원상회복되어 국제 곡물 시장의 안정화에 기여할 것으로 본다.

참고 문헌

- 정정길 외, “중국의 곡물산업 동향과 한·중 식량안보 협력방안”, 대외경제정책연구원, 2014.12.30.
- BARRON’S, “The Brewing U.S.–China Trade War”, 2018.4.9.
- Purdue University, Agriculture News, “Study: U.S. soybean production, exports would fall if China imposes tariffs”, 2018.3.28.
- Reuters, “China deploys soybeans in trade war, but may hit own foot”, 2018.4.4.
- Reuters, “After sorghum spat, U.S.–China trade fears halt soybean imports”, 2018.4.25.
- The New York Times, “Steven Mnuchin Will Head to China as Trade Tensions Mount”, 2018.4.24.
- USDA, FAS, “World Agricultural Supply and Demand Estimates”
- USDA, GAIN Report, “China–Peoples Republic of, Grain and Feed Annual”, 2018.4.4.
- USDA, GAIN Report, “China Targets U.S. Agriculture in Response to U.S. Trade Actions”, 2018.3.23.
- USDA, GAIN Report, “China Imposes Additional Tariffs on Selected U.S.–Origin Products”, 2018.4.2.

Part 3. 해외곡물시장 브리핑

FAO 곡물시장 뉴스 109



FAO 곡물시장 뉴스

해외곡물시장 담당자

■ Soybean acres to exceed maize for the first time in 35 years 대두 면적 35년 만에 처음으로 옥수수 재배면적 초과

미국 농무부(USDA)에서 매년 3월 발행하는 경작 전망 보고서(Prospective Planting Report)에 의하면, 농민들은 35년 만에 처음으로 옥수수보다 대두를 더 많이 재배할 계획을 갖고 있다고 한다. 이는 수익성이 주요 원인으로, 농민들은 대두 8,900만 에이커와 옥수수 8,800만 에이커를 경작할 계획이라고 한다.

해충 및 질병 관리와 사료 수요 때문에 옥수수는 재배 시 더 많은 비용이 든다. 아이오와 주립 대학의 농업 경제학자인 Chad Hart는 두 작물의 수익성이 비슷할 때, 농민들은 더 나은 수익을 얻기 위하여 대두를 선호한다고 밝혔다. 농민들은 지난 몇 년 동안 수입 면에서 대두가 옥수수보다 더 나은 실적을 거두고 있다고 말해 왔으며, 농민들은 압박감을 느낄 때 비용 측면을 통제하려는 경향이 있기 때문에 대두가 옥수수보다 유리한 점을 가지고 있다고 전했다. USDA의 경작 전망 보고서는 농가 설문조사를 기초로 한 추정치이며, 재배 시기의 날씨와 원자재 가격에 따라 달라질 수 있다.

유일하게 대두 재배가 옥수수보다 많았던 해는 1983년이었는데, 이는 미국 농무부가 최악의 농업 위기에서 국내가격을 올리기 위하여 파종을 줄이도록 농민들을 압박하였다. 농업경제학자는 보고서 발행 이전에 아이오와 농가들은 두 농작물에 대해 1에이커 당 8달러에서 15달러 사이의 수익을 낼 수 있기 때문에 두 곡물 사이의 면적 계획이 근접한 이유를 알 수 있다고 추산했다. 수익성이 낮기 때문에 올해 미국 주요 농작물의 총 재배 면적은 약 1백만 에이커 줄어들 것이다. 대부분의 토지는 생산에서 제외되고 목초지로 사용되거나 계획되지 않은 채로 남아있을 것이라고 한다.

옥수수 에이커는 전국적으로 약 2% 감소한 2백만 에이커, 대두는 1% 줄어든 약 1백만 에이커가 감소할 것이다. 옥수수와 대두를 재배했던 일부 토지는 밀이 경작

될 예정으로 밀은 재배면적이 3% 늘어나고, 면화는 7% 증가한 85만 8천 에이커가 될 것으로 보인다.

미국 대두농업협회(American Soybean Association)의 회장이자 아이오와 남서부에서 6천 에이커에 옥수수와 대두를 재배하는 Ray Gaesser는 파종 의도가 자주 바뀌고 추정치도 변할 수 있다고 전했다. 그리고 파종 시기쯤에는 총면적이 증가할 것이지만, 시장은 농가에 다른 것을 원하기 때문에 한 달 전 예상했던 것보다 크지는 않을 것이라고 한다.

미국 최대 옥수수 생산지인 아이오와 주의 농민들은 지난해와 마찬가지로 1,330만 에이커에 옥수수를 심을 것으로 예상된다. 일리노이, 네브래스카 및 미네소타는 옥수수 재배를 줄일 계획이다. USDA는 옥수수 재배가 늘어날 것으로 예상되는 곳은 오하이오 주 뿐이라고 밝혔다. 그리고 최대 대두 생산지인 일리노이 주는 작년과 동일한 1,060만 에이커를 계획하고 있다고 한다. 노스다코타 주 역시 작년과 동일하게 심을 것이다. 이와 다르게, 아이오와, 캔자스, 미시간, 미네소타, 네브래스카, 노스캐롤라이나 및 오하이오 주에서는 10만 에이커 이상 감소할 것으로 전망된다. 12월 옥수수가격은 보고서가 발표된 이후에 13센트 상승한 부셸 당 \$4.10 이고, 11월 대두 선물가격은 30센트 오른 부셸 당 \$10.46이다(2018.3.29).

■ Canadian government invests in ag research

캐나다 정부, 농업 연구에 투자

캐나다 정부와 매니토바(Manitoba) 주정부는 지난 3월 23일 포트지 라 프레리(Portage la Prairie) 근처에 위치한 Prairie Agricultural Machinery Institute(PAMI) 곡물 혁신 시설을 완공하기 위해 설비 및 인프라 시설에 48만 4천 캐나다 달러를 투자할 계획이라고 발표하였다. 자금은 기본 인프라 시설을 추가하는데 사용될 뿐만 아니라, 호퍼 빈, 곡물 무게 왜건, 조명, 컨베이어, 환풍기 및 관련 연구 장비와 같은 특수 설비도 추가하는데 쓰일 예정이다.

캐나다 농업식품부(Agriculture and Agri-food Canada)의 Lawrence MacAulay 장관은 농업과 농식품 부문이 캐나다 경제의 주요 동력이라고 밝혔다. 새로운 곡물을 개발하고 기존 작물을 개선함에 따라 진화하는 분야에 맞춰 스토리지를 개선해야 한다고 말했다. 그리고 자금은 캐나다 곡물 생산자가 그들의 비즈니스를 성장시키고 경쟁력을 유지하는데 도움이 될 뿐만 아니라 지역 경제에서 일

자리를 창출하는데 도움이 될 것이라고 전했다.

매니토바 주의 농업 장관은 매니토바 주는 국제적으로 인정받는 곡물 취급 및 저장 제조 네트워크를 보유하고 있으며, 곡물 품질과 기준을 유지하면서 관련 분야의 미래를 지원하기 위해 투자는 필수라고 밝혔다. 또한, 매니토바 주의 부가가치 가공 산업이 성장하기 위해서는 부패 및 기타 손실을 막기 위해 농산품 보존 방법을 지속적으로 개선해야 한다고 덧붙였다. 일단 프로젝트가 완성되면, 시설에서의 연구는 농업 커뮤니티와 농산업 부문에 사용될 것으로 예상된다. 프로젝트 자금은 Growing Forward 2(GF2)를 통해 제공받았다.

매니토바 주의 PAMI 운영 부회장인 Harvey Chorney는 곡물 스토리지 빈의 규모는 지난 30년 동안 10배에서 20배까지 증가하였다고 말했다. 그리고 무엇보다도 곡물과 수확 기술의 혁신으로 저장되는 곡물의 특성이 변하고 있다고 한다. 그리고 과학, 공학적 테스트가 유지되지 않아 농업 생산자들이 위험한 환경에 처해 있으며, 연구 시설은 자금을 이용하여 곡물 저장에 대한 새로운 의문점들을 해결하는데 도움을 줄 것이라고 밝혔다.

PAMI(Prairie Agricultural Machinery Institute)는 캐나다 서부 및 국제적으로 농업 산업에 서비스를 제공하는 비영리 연구, 개발 및 테스트 기관이다. 포트지라 프레리(Portage la Prairie)와 주변 지역에 11명을 직접 고용했고, 지난해 126건의 농업 연구 프로젝트를 완료했다. 이 조직의 업무는 독립적인 생산자 위원회와 매니토바와 서스캐처원 주정부가 담당한다(2018.3.29).

■ China agri-industries see boost to China wheat millers from price drop

중국 농산업, 가격 하락으로 밀 가공업체 증가 전망

중국 농산업은 오일시드(oilseed) 가공에 주력하여 수익이 두 배 이상 늘어나면서 지난 1년 간 성장을 거치면서 주정부의 보증 가격 인하로 개선된 전망을 이용하기 위하여 밀 제분 확장 계획을 발표하였다.

중국 국영식품회사인 코프코(Cofco)의 식물성 오일 및 쌀 그룹은 밀 가공 사업부의 지리적 입지를 강화하기 위해 다양한 접근법을 시도하고 있다고 말했다. 적은 수익으로 밀 가공 산업의 합병이 트렌드가 되면서 새로운 공장 건설 이외에도 '인수'가 포함된다. 그리고 대규모 가공업체들이 점점 더 업계를 지배하고 있다고

중국 농업계는 전했다.

실제로 지난해 단순한 비즈니스 모델을 보유한 가공업체는 원자재의 비용증가로 어려움을 겪었으며, 매출액은 18.1% 증가한 HK\$10.56bn이었음에도 불구하고, 영업 이익은 5.1% 증가한 HK\$158.0m를 기록했다. 그러나 정책이 도입된 지 10년이 넘는 이후 처음으로 감소한 2018년 중국의 최소 밀 가격은 2.5% 인하된 톤당 2,300위안으로 시장 여건이 개선될 것으로 전망했다.

China Agri-Industries 회장인 Dong Wei는 "곡물 가격 결정 메커니즘의 시장 지향적인 개혁의 성과로 사상 처음으로 최소 밀 구매 가격이 내려가면서 가공 업체들이 겪은 비용 부담이 완화될 수 있었다"고 전하며, 이러한 움직임을 "산업 발전 촉진"이라고 말했다. 이 같은 발언은 China Agri-Industries의 매출액이 12.6% 증가한 HK\$87.86bn를 기록하면서, 수익이 전년도 HK\$1.53bn에서 2017년도에 HK\$3.38bn으로 증가했다고 발표하면서 나온 것이다. 모든 사업 부문에서 긍정적인 성장세가 유지되고 있으며 중국 경제 성장에 힘입어 곡물 및 식용유 소비가 꾸준히 증가하고 있다고 밝혔다.

가장 큰 부문인 오일시드 가공에서는, 매출은 인수로 인해 11.5% 증가한 HK\$56.23bn에 이르렀으며, 포춘지의 식용유 브랜드에 대한 중국의 권리를 획득하였다. 이 사업부의 영업 이익은 12.6% 늘어난 HK\$1.18bn에 달했고, 재빠른 오일시드 구매 덕분이다. 그룹의 거래자들은 원자재비용을 줄이기 위해 적절한 시기에 조달함으로써 수익 마진을 고정시켰다고 전했다. China Agri-Industries 주식은 홍콩에서 HK\$3.49로 1.5% 상승하였다(2018.3.28).

■ Barley the star performer as rain tempts growers to sell 강우에 의한 판매 증가로 보리 가격 상승

대부분의 기상 모델이 예측한 ENSO(El Nino-Southern Oscillation, 엘니뇨-남방진동) 지수 조건을 고려할 때, 새로운 곡물을 판매할 충분한 확신을 가지고 있는 소수의 곡물 재배자들이 있다. 보리는 이번 시즌 최고 성적을 보이고 있으며, 피드 1 그레이드는 톤 당 \$280으로 뿔버른 최종 실수요자에게 인도되었으며, 11월 이래로 \$55 상승하였다.

F1 보리 가격은 호주산 표준흰밀(Australian Standard White, ASW) 보다 높으며, 톤 당 \$278에 거래되고 있다. 이러한 F1 보리가격은 그동안 높았고, 데실

(decile) 9 혹은 지난 10년 간 가장 높은 10%의 가격과 비슷하다. 이와 다르게, ASW의 현재 가격은 데실 5에 해당하며, 10년 평균인 톤 당 \$268를 다소 상회한다. 빅토리아 항구에 인도된 신곡 F1 보리 입찰은 톤 당 \$260로 데실 8과 동일하다. 곡물 구매자들은 신곡 파종에 대한 확신을 갖고 일부 재배자들에게 판매를 장려하기 위해 지난 주말에 비가 내리기를 희망하였다.

호주 남동부 지역 대부분의 곡물 재배 지역에는 10mm이하의 비가 내렸으며, 국제 시장에서 큰 변화가 없었기 때문에 곡물가격은 이번 주에도 안정세를 유지하고 있다. 대부분 곡물 재배 지역에 건조한 날씨가 지속되면서 여름 잡초를 관리하기 위한 제초제 비용이 크게 절감되었다. 지난주 홉튼 지역에는 2mm의 비가 내렸고, 찰튼과 홀슈에는 5mm, 더 남쪽으로 웨스트미어에는 20mm가 내렸다.

그리고 가뭄의 영향을 받은 미국 평야에 비가 내리면서 강세가 이어지면서 지난 주 밀, 옥수수, 대두 가격이 상승했다. 그러나 건조한 기후가 계속될 것으로 예상된다. 미국 곡물 시장은 미국과 중국 간의 무역 전쟁 가능성에 대한 불확실성을 고려하여 불안정한 상황인 것으로 전해진다. 지난주 미국의 대두가격은 중국 도착 시 수입 관세가 부과되는 상품 목록에 나타나지 않아 상승했다.

캐나다 위니펙 카놀라 선물 가격은 톤 당 \$3 내려가고 시카고 밀 선물은 톤 당 \$3.60 하락하면서 전체적으로 국제 가격은 약세를 보였다. 높은 수준에 이르러서도 수출업체들은 판매를 올리고 있다. 이번 달에는 약 5만 톤의 호주산 밀이 이라크에 팔리면서 성공적으로 미국과 러시아산 밀과 경쟁을 벌이고 있다. 이러한 판매로 호주 곡물이 주요 시장에서 경쟁력을 유지할 수 있다는 확신을 제공하였다 (2018.3.28).

■ Egypt to pay USD 80 million above the market for wheat in 2018 이집트, 2018년 밀 수입 시세보다 높은 가격 지불

이집트 수도 카이로에 위치한 미 농무부(USDA)의 현지 사무소가 월요일 발표한 보고서에 의하면, 복잡한 수입 정책과 사업 수행비용 보상을 위한 리스크 프리미엄으로 이집트는 2018년 밀 시세 보다 높은 8천만 달러를 지불할 것으로 보인다고 한다.

세계 최대의 밀 수입국인 이집트는 매년 1,200만 톤의 곡물을 구입하고 있지만, 막대한 계약이행보증, 높은 체선료, 빈번한 화물 체질화와 같은 판매자에 대한 제

한 때문에 다른 수입업자들보다 더 많이 지불하고 있다. 보고서에 따르면, 이집트에 공급한 6만 3천 mt의 밀 선적료로 33만 2,270달러를 지불할 것으로 예상되며, 이 모든 것들은 추후에 수입업자에게 전달될 것이라고 한다.

Solaris Commodities의 Swithun Still는 "이집트 국영 수입업체인 GASC는 신용장의 유효기간을 180일로 설정한 비용을 지불함으로써 판매자의 신용에 대한 재정 지원을 주장하지만 않는다면, 더 싸게 제품을 구입할 수 있었다. 그리고 GASC가 항구에서 체선료를 청구하고(결국 FOB 계약이기 때문에), 필요하지 않을 때에 항상 체질화에 대한 비용을 부과하지 않는다면 더 좋은 구매를 할 수 있을 것이다. 이러한 비용은 공급업체의 가격에 추가 된다"고 Agricensus에 말했다. 러시아의 단백질 12.5% 함유 제분용 밀에 대한 GASC의 FOB 가격과 Agricensus 현물 평가 사이의 스프레드는 프리미엄이 지급된다는 것을 보여 준다. 10월 초 이후 90센트에서 \$12.39/mt에 달하며, 평균 \$5.55/mt가 추가로 지급되었다.

지난 2월, GASC는 입찰 참가자 수를 늘리기 위해 다양한 품종에 대한 최소 단백질 함유량을 낮추었다. 그러나 USDA에 따르면, 상인들은 경쟁이 치열해지면서 구매 가격이 낮아질 것이라고 회의적인 태도를 보였다고 한다. 단백질 함유량 수정으로 이전 \$4.15/mt에서 \$8.33/mt로 가격이 상승한 이후로, 평균 FOB 프리미엄 GASC가 더 넓은 시장에 지불하여 왔다. 익명의 한 상인은 인도 시장(delivered market)에서의 프리미엄 GASC을 추정하였다. 추정치에 따르면, 더 넓은 시장에 \$14-\$15/mt에 가까운 비용을 지불해야 한다(2018.3.25).

■ Even without Trump-brokered deal, refiners get biofuel relief 트럼프 대통령의 중재안 없이, 정유업체들 바이오연료 규제 받아

최근 몇 달간 이어진 백악관 회담에도 불구하고, 미국 정유업체들은 바이오연료 혼합을 요구하는 연방 정부의 행정 명령에 어떠한 변화도 볼 수 없었다. 그러나 바이오연료 크레딧 시장은 그들이 원하는 것을 얻고 있음을 보여주었다. 일부 정유업체들이 갖는 불만은 재생가능 연료 기준을 준수하는 비용이 너무 높다는 것이다. 에탄올이나 바이오디젤을 혼합할 능력이 없는 정유사는 재생식별번호(Renewable Identification Numbers)인 RINs를 구매해야 한다.

트럼프 행정부의 회동이 있는 가운데, RINs의 가격이 하락하면서 정유업체들은 일종의 규제 조치를 받게 될 것이라고 확신하게 되었다. 소니 퍼듀 미국 농무부 장

관은 화요일 워싱턴에서 "회의를 통해 RIN가격을 낮추었다"고 말했다.

신재생에너지 연료의무혼합제도인 RFS(Renewable Fuel Standard)는 정치적 노선을 넘어 서면서 옥수수와 원유 시장에 파문을 일으키는 복잡한 정책이다. 트럼프 대통령의 가장 중요한 지지기반층인 블루컬러워커와 농민들은 준수 비용을 둘러싼 싸움에 둘러싸여 있다. 미국 동부 해안 최대 정유사인 필라델피아 에너지 솔루션(Philadelphia Energy Solutions Inc)이 파산 보호를 신청하면서 논쟁이 가열되고 있다. 그러나 에탄올과 바이오디젤 생산에 이용되는 옥수수와 대두 재배 농민들은 RFS를 지지하고 있다. 트럼프 대통령은 대선 기간 중 이 프로그램을 지지하겠다고 약속하긴 했지만, 양측 간의 협정을 이끌어내기 위하여 회의를 열었다.

일부 정유업체들은 회의를 통해 대통령에게 RINs 가격 상한선을 정하도록 압력을 넣었다. 반면에 바이오연료 지지자들은 RINs 가격이 올라가면 기업들이 수익성이 좋을 때는 좀 더 많은 에탄올을 혼합해 크레딧을 창출하도록 자극한다는 관점에서 가격 상한은 재앙이 될 것이라고 반박했다. 그러나 RINs 가격이 에탄올 혼합이나 연료 현물 가격에 실제로 미치는 영향이 분명하게 나타나지는 않았다. 지난 1년 동안 RINs의 큰 변동 속에서 에탄올 비용은 비교적 안정세를 유지하고 있다.

뉴저지에 위치한 PBF Energy Co사의 부회장 Brendan Williams는 "RIN 가격이 크게 내려가도 에탄올 혼합이 줄어들거나 없어지지 않는 않으며, RIN 가격이 급등할 때 혼합이 급격히 증가하지도 않는다. 시장 데이터는 RIN 비용을 통제하는 것이 어떻게든 농민들에게 피해를 주거나 에탄올 혼합을 파괴할 것이라는 잘못된 주장을 반증 한다"고 말했다.

복잡한 행정상 변화가 없었음에도 불구하고, 트럼프 대통령이 환경보호청(Environmental Protection Agency, EPA)의 Scott Pruitt 청장에게 수정사항을 회석시키는 어떠한 변화도 중단하라고 지시한 이후 RFS 변화 전망이 어두워진 지난 10월 이후 2018년 에탄올 표적을 추적하는 RINs 가격은 49%나 하락했다. 그럼에도 불구하고, RINs 가격은 여전히 변동이 심하다.

환경보호청장이 정부가 해결책을 추진할지 아니면 국회에 맡길지를 결정하기 위해 노력하고 있다고 말한 이후에 가격은 30%나 급증했다. 그의 발언은 정부 기관들이 독자적으로 실행할 수 있는 해결책을 찾는 것에 대한 관심이 줄어들 것을 시사했다. 이는 의원들이 입법 심사를 앞당기기 위해 수년 간 노력해왔기 때문에 RFS가 당분간 현 상태를 유지할 수 있음을 의미한다. 한편 공화당 상원 의원인 John Manzi가 계획을 준비하고 있긴 하지만, 오는 11월 중간 선거를 앞두고 통

과될 가능성이 크다고 한다(2018.3.22).

■ Late season rains put the brakes on Argentine soy, maize losses 아르헨티나, 시즌 후반기의 비로 대두와 옥수수 손실 완화

시즌 막바지에 내린 비로 그동안 가뭄에 시달렸던 아르헨티나의 대두 수확은 더 이상 손실 발생을 막을 것으로 보이며, 시즌 초반 극심한 가뭄에 시달린 후 적어도 4천만 톤이 예상된다고 전문가들은 말했다. 2017/18년 곡물 연도 대두 수확은 5,500만 톤으로 추정된다. 그러나 11월 이후 아르헨티나의 비옥한 팜파스 곡물 벨트의 넓은 지역은 가뭄으로 바짝 말라 버렸고, 일부 대두와 옥수수 재배 지역은 회복이 불가능한 수준에 이르렀다.

아르헨티나는 세계 3위의 대두 및 옥수수 수출국이다. 가뭄으로 세계 식량 가격은 올라갔지만, 주말 동안 내린 비로 곡물 손실이 안정되면서 시카고상품거래소(Chicago Board of Trade, CBOT)의 대두 선물은 2% 하락했다. 아르헨티나 곡물 거래소(Buenos Aires Grains Exchange)의 기후 컨설턴트인 Eduardo Sierra는 "비가 내려 조금 완화되긴 했지만, 대부분의 대두 재배 농가의 전망은 바뀌지 않을 것이다. 대두와 옥수수가 적절한 시기에 수분의 도움을 받은 재배 농민들에게는 도움이 되었다"고 전했다. 그리고 "새로 내린 비로 4천만 톤의 대두 수확을 확보할 것이고, 아마도 5천만 톤까지 전망한다. 그리고 옥수수는 운이 좋다면 3,400~3,500만 톤을 예상 한다"고 말했다.

거래소는 대두 수확량을 4,200만 톤으로 예상하고 있으며, 북동부에 위치한 차코(Chaco) 주에 비가 내리지 않는다면 추가적으로 감소할 가능성이 있다고 경고했다. 그리고 2017/18년 옥수수 수확량은 3,400만 톤으로 추정하고 있다.

로사리오 곡물거래소(Rosario Grains Exchange)는 지난주 대두 전망을 4,650만 톤에서 4,000만 톤으로 삭감했으며, 옥수수는 3,500만 톤에서 3,200만 톤으로 줄였다. 부에노스아이레스 대부분 지역은 주말 동안 약 3~4cm(1.1~1.5인치)의 비가 내렸다. 또한, 곡물 분석가는 앞으로 코르도바(Cordoba)와 산타페(Santa Fe)에 비가 내리기를 희망하고 있으며, 대두 수확의 경우 이미 끝이 났고, 3월 말 대두 회복은 불가능하다고 전했다. 그러나 12월에 파종한 옥수수는 일부 회복 가능성이 있다고 한다.

이번 주말에 비가 내리면 옥수수 수확량이 회복될 여지가 있다고 전문가는 밝혔다.

또한, 5월에 남반구 가을밀과 보리 파종을 위해 토양에 수분이 필요한 상황이다. 분석가들은 다음 달까지 많은 비가 필요하지만, 중반기 예측 모델의 전망은 그리 밝지 않다고 전했다(2018.3.20.).

■ Demand growth to lift Philippines wheat imports to record high in 2018-19

필리핀 밀 수요 증가로 2018-19년 밀 수입 기록 세울 것으로 전망

필리핀의 밀 수입이 최고치를 기록하면서 필리핀의 최대 밀 수입국인 미국의 수출업체에 빠른 자극을 줄 것으로 보인다. 마닐라에 소재한 미국 농무부(USDA) 사무소는 2018-19년 필리핀 곡물 수요와 공급에 관한 첫 번째 전망에서 밀의 수입량을 575만 톤으로 추정했다. 이는 1960년대 이후 가장 높은 수치로 보이며, 이번 시즌 재고가 줄어들면서 520만 톤으로 완화된 이후 다시 늘어난 것이다.

실제로 2017-18년 수치는 미 농무부의 공식 추정치보다 50만 톤 낮다. 다음 시즌에 수요가 증가할 것이라는 전망은 식품과 사료 모두 소비가 증가할 것이라는 예상을 반영한다. 1월에 연료 및 전기, 설탕 함유 음료에 부과하는 과세 인상을 위해 소득 및 재산세 등을 인하하는 세금 개혁으로 가처분 소득을 늘리고 2018-19년 식품과 사료 소비 모두 늘려야 한다고 사무소는 전했다.

한편, 돼지와 닭고기 산업의 성과 덕분에 필리핀 농업에서 가장 호황을 누리고 있는 국내 축산과 가금류 산업의 필요성에 의해 사료 수요가 늘어나야 한다. 그리고 쌀에 이어 돼지와 닭고기 생산은 필리핀 농업 생산량의 각각 14.8%, 12%의 점유율을 차지하며 큰 비중을 차지하고 있다. 또한, 사료용 옥수수에 비해 상대적으로 저렴한 가격 덕분에 사료용 밀의 사용이 증가했다.

다음 시즌에 필리핀의 밀 수입이 증가할 것이라는 전망으로 미국, 호주, 캐나다의 밀 수출업체들은 안심할 수 있을 것이다. 2017년 필리핀에 249만 톤의 밀을 수출한 미국의 필리핀 시장 점유율은 53%이다. 필리핀은 미국산 밀 세 번째 수입국이다. 2018-19년 미국의 시장 점유율은 흑해와 라틴 아메리카의 밀 공급원들과의 경쟁 심화로 인해 변동이 없을 것으로 보인다고 한다.

이 보고서는 USDA가 2018-19년 5월 세계 곡물 대차 대조표 전망을 포함한 세계농작물수급보고서(WASDE) 브리핑을 앞두고 미국 농무부가 발행한 시리즈 중에서 가장 초기에 나온 것이다(2018.3.19.).

■ Soviet-scale mountain of wheat is blow for Russia's European rivals 러시아의 높은 밀 재고량, 유럽 경쟁 국가들과 경쟁

러시아의 밀 비축이 구소련 붕괴 이후 가장 높은 수준으로 늘어나면서 향후 몇 개월 동안 낮은 가격을 유지하여 유럽연합과 경쟁할 것으로 보인다. 러시아 농산물시장민간연구소인 소브에콘(SovEcon)에 따르면, 러시아는 다른 국가들보다 많은 밀을 수출하고 있음에도 불구하고, 재고량이 50% 가까이 늘어나면서 2,060만 톤을 기록할 것으로 전망된다.

러시아의 밀 가격은 3년 만에 최고치인 톤 당 \$208로 프랑스산 밀보다 \$4 높지만 러시아의 기록적인 재고량으로 유럽연합 최대 수출국인 프랑스는 해외 시장 점유율을 재구성하기 어려울 것이다. 러시아의 높은 재고 수준으로 앞으로 몇 달 동안 가격이 낮을 수 있지만, 최근 몇 주간 이어진 루블화 약세로 러시아의 밀 가치는 하락했다.

소브에콘의 전무이사인 Andrey Sizov Jr는 "높은 재고와 상대적으로 낮은 루블 가격으로 러시아는 이번 시즌이 끝날 때까지 EU 수출과의 대결에서 경쟁력을 유지할 것"이라고 말했다. 유럽연합의 농민들은 작년보다 5분의 1 이상 감소하였고, 세계 시장에서 러시아의 저렴한 물량과 경쟁하며 분투하고 있다. 또한, 달러 대비 3년래 최고치 수준으로 오른 유로화도 경쟁력을 해치고 있다.

이는 세계 최대 밀 수입국으로 부상한 인도네시아와 함께 이집트로의 판매가 반영된 것이다. 이번 시즌 6만 톤에 달하는 프랑스 밀이 정부 입찰에 팔렸다. 반면에 러시아 곡물은 79%가 팔렸다.

러시아 농업시장연구소인 IKAR은 이번 주 현 시즌 수출 전망을 높였다. IKAR은 앞으로 또 다른 러시아 풍작이 올 것을 고려했을 때 러시아의 밀 수출 가격은 낮아질 것으로 보고 있다. 한편, 프랑스 농수축산사무국인 FranceAgrimer은 수출 추정치를 낮추었으며, 유럽 곡물시장 전략연구소 Strategie Grains 도 역시 낮췄다.

프랑스 지역곡물컨설팅 회사인 Agritel의 분석가는 "러시아 가격이 다시 내려가고, 프랑스가 모로코와 서아프리카 시장에서 경쟁력을 잃게 된다면, 현재 FranceAgrimer의 목표는 도달하기 아주 어려울 것이다. 프랑스 가격을 러시아 가격보다 낮추는 것은 좋은 일이지만, 시장 점유율을 확보하기 위해서는 여전히 톤당 3~4달러 이상의 경쟁력이 필요하다"고 전했다(2018.3.16.).

■ Brazilian grain producers explore increased use of Panama Canal 브라질 곡물 생산자들, 파나마 운하 사용 증가

브라질 최대 대두 생산지인 마투그로수(Mato Grosso)주의 농민들은 파나마 운하를 이용하여 운송비용을 절감하고 브라질 곡물 물량을 늘리기 위한 방법을 평가하기 위해 파나마 운하 당국과 양해 각서를 체결하였다고 정부 관계자는 말했다. 파나마 운하청은 브라질에서 곡물 무역의 많은 부분이 운하에 가까운 북부 지역의 새로운 터미널을 통해 이루어지기 때문에 브라질의 곡물 수출 증가 참여 기회가 증가할 것을 고려하고 있다.

파나마 운하청의 호르헤 루이스 퀴아노(Jorge Luis Quijano) 청장은 로이터 통신에 "우리는 브라질 북부 항구에서 출발하여 파나마 운하를 통과하여 아시아 시장에 도달하는 선박 가능성을 조사하고자 Aprosoja 협회와 정보, 아이디어를 교환하기 시작했다"고 전했다. Aprosoja는 브라질 마투그로수의 대두와 옥수수 생산자를 대표하는 협회이다. 운하 청장은 주도인 쿠이아바(Cuiaba)에서 협약을 체결했다.

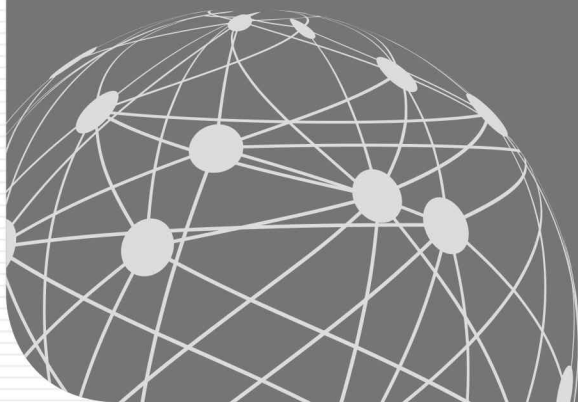
연간 약 6천만 톤의 대두 수출 물량 가운데 약 2백만 톤의 브라질산 대두가 지난해 운하를 통과했다. 브라질은 오일시드(oilseed) 최대 수출국이다. 브라질 곡물 수출 대부분은 대서양을 통과해 아프리카 희망봉(Cape of Good Hope)을 지나 중국과 일본에 도착한다.

그러나 북부 항구의 용량 증가와 중서부의 대두와 옥수수 생산량의 증가로 변화가 생길 수 있다. 퀴노아 청장은 브라질 북부에서 출발하여 일본 요코하마와 같은 목적지로 향하는 선박들이 확장된 파나마 운하를 이용하면 최대 5일까지 수송 기간을 절약할 수 있는 연구 결과를 가지고 있다고 밝혔다. 그는 파나마맥스 갑문(Panamax locks)의 초안은 아마존 항구의 초안과 비슷하다고 하였다.

정부 자료에 의하면 브라질 북부 항구는 2017년에 곡물 공급량이 80%까지 증가했으며, 이미 브라질 총 곡물 수출량의 약 40%를 차지하고 있다고 한다. 그리고 대두 이외에, 브라질은 최대 옥수수 수출국으로 부상하고 있다. Bunge, ADM, Louis Dreyfus와 같은 세계적인 대형 곡물업체들은 북부 항구에서 운영 중에 있으며, 이 지역에서 수출을 늘릴 계획을 갖고 있다(2018.3.15.).

Part 4. 세계 농업기상 정보

주요 곡물생산국의 농업기상 현황 123



주요 곡물생산국의 농업기상 현황

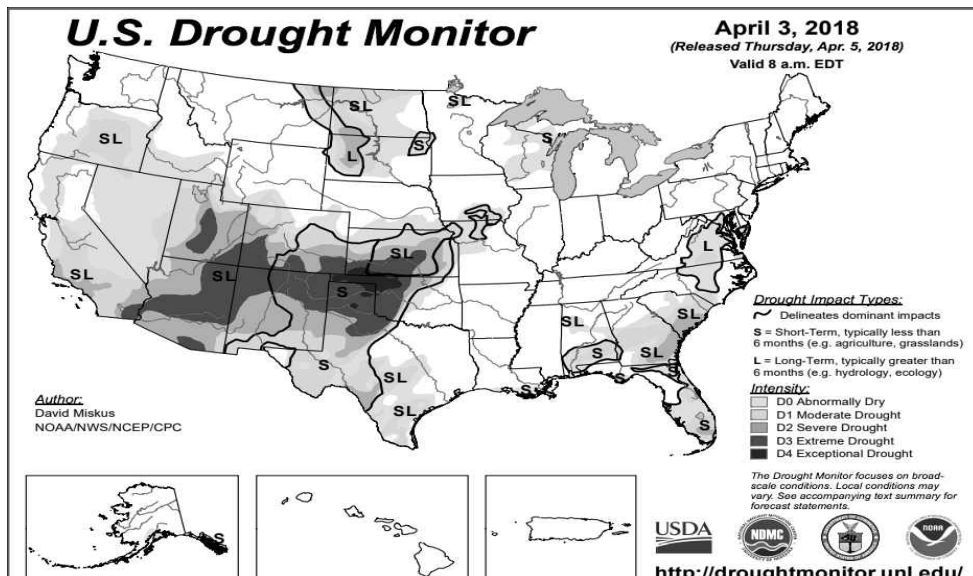
해외곡물시장 담당자

1. 미국

■ 4월

4월 초순, 북부 평원과 중서부, 북동부 일대에서는 3월 말에 이어 계속해서 눈이 내렸다. 또한, 찬 공기가 지속적으로 유입되면서 몬테나, 미네소타, 다코타 등에서는 기온이 평년에 비해 20°F 이상 낮은 추운 날씨가 이어지고 있다. 북부 절반 이상의 지역에서는 눈과 추위 등으로 인해 봄철 농작업이 중단된 상태이다. Lincoln, Quincy 등 일부 지역에서는 4월 2일 기온이 각각 영하 1°F, 영상 9°F를 기록하는 등 기상 관측 이래 가장 추운 날씨를 기록하기도 했다.

그림 1. 가뭄 모니터

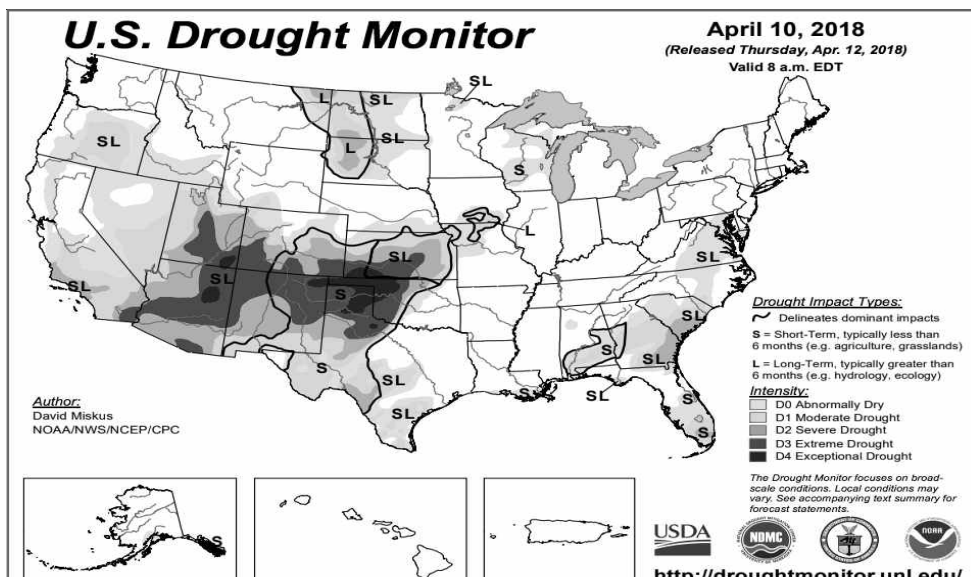


자료: USDA, 「WEEKLY WEATHER AND CROP BULLETIN」, Volume 105(No. 15), April. 10. 2018.

4월 7일에는 가뭄이 지속되고 있는 오클라호마와 텍사스 북부 일대에서도 추위가 찾아와 겨울밀 재배지에서는 각별한 주의를 기울였다. 남동부 내륙의 겨울 밀, 과실 재배지 등에서는 동해 피해가 발생하고 있는지 여부를 계속해서 모니터링하였다. 미시시피 델타 일대에서는 2인치 이상의 많은 비가 내렸다. 플로리다 남부 일대에서는 맑은 날씨를 보였고, 남서부에서도 주 후반에는 맑은 날씨를 회복했다. 태평양 연안 일대와 씨에라 네바다 산맥 남부에 이르는 지역에서는 비가 내렸다. 캘리포니아 남부에서부터 뉴멕시코 서부에 이르는 지역에서는 기온이 평년보다 10°F 이상 높은 따뜻한 날씨를 보였다.

4월 중순, 기록적인 폭설이 내렸던 북부 평원과 중서부 등에서는 계속해서 추운 날씨가 이어졌다. 몬태나에서부터 뉴잉글랜드에 이르는 지역에서는 기온이 평년보다 10°F 이상 낮은 날씨가 이어졌다. 한편, 남부의 오클라호마 등에서는 덥고 건조한 날씨가 계속되었다. 이들 지역에서는 산불이 계속해서 발생하고 있는데, 지금까지 피해를 입은 지역의 면적은 30만 에이커가 넘는 것으로 집계되었다. 중남부에서는 주 후반에 강한 비바람이 찾아왔다.

그림 2. 가뭄 모니터



자료: USDA, 「WEEKLY WEATHER AND CROP BULLETIN」, Volume 105(No. 16), April. 17. 2018.

미시시피 강 하류 지역에서는 4월 14일 하루 동안 1~2인치 이상의 비가 쏟아지기도 했다. 반면, 캘리포니아 남부에서부터 텍사스 서부에 이르는 지역에서는 맑고 따뜻한 날씨를 보였다. 애리조나와 뉴잉글랜드에서는 한 주간 평균기온이 평년보다 10°F 이상 높았다. 북서부 일대에서는 비가 산발적으로 내렸다.

2. 유럽

■ 4월

4월 초순, 유럽 전역에서는 평년에 비해 2~5°C 정도 기온이 높은 날씨를 보였다. 3월 말까지 휴면상태로 있던 겨울 밀은 생장을 재개했다. 독일 남부와 폴란드 중부 등에서는 5mm 미만, 그 밖의 지역에서는 5~30mm 내외의 비가 내렸다. 스페인에서는 10~50mm 내외의 비가 내렸다.

4월 중순, 이베리아 반도를 제외한 대부분의 지역에서 따뜻한 날씨를 보였다. 프랑스, 독일, 및 동부 유럽의 절반 이상의 지역에서 기온이 평년보다 3~10°C 이상 높은 날씨를 보였다. 이들 지역에서는 지난 3월 한 달 동안은 작물의 생육이 평년보다 2~3주 정도 느렸지만, 4월에는 평년보다 7~10일 정도 더 빨리 성장하고 있는 것으로 나타났다. 다뉴브 강 하류 일대에서는 지난 60일 간 내린 비의 양이 평년의 2~3배에 이를 정도로 많은 비가 왔는데, 지금은 맑은 날씨를 회복했다. 이베리아 반도 일대에서만 예외적으로 기온이 평년보다 5°C 이상 낮았고, 25~100mm 내외의 제법 많은 비가 내렸다. 스페인과 포르투갈에서는 겨울작물의 수확전망이 밝은 편이다. 프랑스에서는 20~100mm 내외, 이탈리아 북부에서는 5~75mm 내외의 비가 내렸다.

3. 구소련(서부)

■ 4월

4월 초순, 벨라루스, 우크라이나, 몰도바, 러시아 서부 등에서는 지난주보다 기온이 1~4°C 정도 높은 날씨를 보였다. 벨라루스와 러시아 일부 지역에서는

10~30mm 내외의 비가 내렸다.

4월 중순, 벨라루스, 우크라이나, 몰도바, 러시아 남서부 등에서는 한 주간 기온이 평년보다 3~8℃ 이상 높은 매우 따뜻한 날씨를 보였다. 우크라이나에서는 작물의 성장 속도가 평년에 비해 7~10일 정도 늦어졌으나, 따뜻한 날씨 덕분에 평년과 비슷한 수준의 발달 상황을 보였다.

4. 동아시아

■ 4월

4월 초순, 중국 동부와 남부 일대에서는 평년에 비해 따뜻한 날씨를 보였다. 북부 평원 일대에서는 10mm 미만의 비가 내렸고, 남동부의 벼 재배지 일대에서도 25mm 미만의 비가 내렸다. 양쯔강 일대에서는 25~100mm 내외의 비가 내렸고, 일부 지역에서는 낮 최고기온은 30℃ 가까이 오르기도 했다.

4월 중순, 중국 동부 일대에서는 평년보다 기온이 5℃ 정도 높은 따뜻한 날씨를 보였다. Hebie, Henan, 및 중국 북부의 서부지역 일대에서는 10~25mm 내외의 비가 내렸다. 남부의 벼 재배지 일대에서도 25mm 미만의 비가 내렸다. 중국 서부에서는 면화의 파종작업이 순조롭게 진행되었다.

5. 호주

■ 4월

4월 초순, 퀸즐랜드 남부와 뉴 사우스 웨일즈 북부에서는 평년에 비해 기온이 1~2℃ 정도 높은 날씨를 보였다. 여름작물 등의 수확작업이 시작된 가운데 퀸즐랜드 중부 일대에서는 파종을 준비했다.

4월 중순, 퀸즐랜드 남부와 뉴 사우스 웨일즈 북부에서는 대체로 맑은 날씨가 이어졌다. 기온은 평년에 비해 1~2℃ 정도 높았고, 낮 최고기온은 20℃ 후반에서 30℃ 초반까지 오르내렸다.

6. 아르헨티나

■ 4월

4월 초순, Cordoba 중부에서부터 Buenos Aires 북동부 일대에 이르는 지역에서는 25~100mm 내외의 비가 내렸다. 하지만, 비는 여름작물의 수확량에 긍정적인 영향을 미치지지는 않았다. 이 지역은 낮 최고기온이 30℃ 초반까지 오르는 등 평년에 비해 기온이 높은 날씨를 보였다. 아르헨티나 북부 일대에서는 10~50mm 내외의 비가 내렸다. 아르헨티나 농림부 보고서에 따르면, 4월 5일 기준 해바라기의 수확률은 82%를 기록했는데 이는 지난 해 같은 기간의 90%에 비해서는 낮은 수치이다. 대두의 수확률은 20%를 기록했으며, 이는 지난해 같은 기간에 비해 4%p 앞선 수치이다.

4월 중순, 중부 일대에서는 지난주에 이어 또다시 많은 비가 내려 이들 지역에서 기승을 부렸던 가뭄을 완전히 해소했다. 중부와 남동부 일대에서는 50~100mm 내외의 비가 내렸다. La Pampa, Cordoba, Santa Fe 남부, Entre Rio 등에서도 5~40mm 내외의 비가 내렸다. 서부와 북부 일대에서는 평년에 비해 기온이 2~5℃ 정도 높은 따뜻한 날씨가 이어졌지만, Buenos Aires 중부 일부 지역에서는 밤 동안 기온이 0℃ 가까이 떨어지기도 했다. Santiago del Estero, Salta 등에서는 10~50mm 내외의 비가 내렸다. Chaco 동부에서는 맑은 날씨가 이어졌다. 아르헨티나 농림부에 따르면 4월 12일 기준 해바라기의 수확률은 92%를 기록했는데 이는 지난 해 같은 기간의 94%에 비해서는 약간 낮은 수치이다. 대두와 옥수수의 수확률은 각각 28%, 31%를 기록했는데 이는 모두 지난해 같은 기간에 비해 약간 앞서는 수치이다.

7. 브라질

■ 4월

4월 초순, 서부와 북동부 내륙의 Mato Grosso, Mato Grosso do Sul 북부, Bahia 서부 등에서는 25~100mm 내외의 비가 내렸다. Mnas Gerais 일대에서도

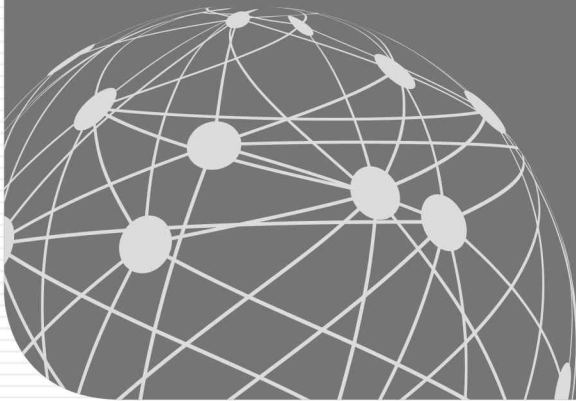
10~50mm 내외의 비가 내렸다. 반면, Sao Paulo에서는 비가 내리지 않았고, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul에서는 10~25mm 내외의 비가 내렸다. 대부분의 지역에서 평년 수준의 기온을 보인 가운데, 낮 최고기온은 20°C 중반에서 30°C 초반까지 오르내렸다.

4월 중순, 북부의 주요 면화 및 이모작 옥수수 재배지 일대에서는 많은 비가 내렸다. 브라질 북부에서부터 북동부 해안에 이르는 지역에서는 50~100mm 내외의 비가 내렸고, 주변의 Piaui, Bahia, Goias 등에서도 25mm 이상의 비가 내렸다. Sao Paulo, Minas Gerais 등 사탕수수와 커피 재배지 일대에서는 보다 많은 비가 내려야 할 것으로 보인다.

Part 5. 부 록

세계 곡물 통계 131

국가별 대두 가공품 통계 135



세계 곡물 통계

□ 쌀(정곡)

연도	재배면적 (천 ha)	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)	단수 (톤/ha)
1985/1986	144,676	317,998	10,311	11,485	306,781	97,702	3.23
1986/1987	144,781	316,052	10,686	13,063	308,072	103,305	3.21
1987/1988	141,434	315,130	10,452	11,572	312,055	105,260	3.29
1988/1989	146,581	332,068	11,701	14,015	323,368	111,646	3.35
1989/1990	147,815	345,312	10,589	11,484	335,459	120,604	3.45
1990/1991	146,985	351,406	10,593	12,115	343,847	126,641	3.53
1991/1992	147,565	353,287	12,028	14,453	350,831	126,672	3.54
1992/1993	146,441	353,862	12,954	14,876	355,472	123,140	3.58
1993/1994	145,309	354,660	16,138	15,837	359,190	118,911	3.62
1994/1995	147,313	364,092	19,380	21,058	363,774	117,551	3.67
1995/1996	148,319	368,774	18,127	19,820	366,555	118,077	3.69
1996/1997	150,183	380,370	16,666	19,110	375,753	120,250	3.75
1997/1998	151,725	387,420	24,232	26,646	377,526	127,730	3.79
1998/1999	153,296	394,899	25,219	25,633	388,207	134,008	3.83
1999/2000	155,845	409,288	20,263	22,831	397,664	143,064	3.91
2000/2001	152,756	399,199	22,073	23,988	393,690	146,658	3.89
2001/2002	151,627	399,397	25,969	26,982	412,135	132,907	3.92
2002/2003	147,649	378,120	26,297	28,652	405,674	102,998	3.81
2003/2004	149,517	392,468	25,012	27,441	411,393	81,644	3.92
2004/2005	151,425	400,818	25,973	28,257	406,193	73,985	3.94
2005/2006	154,235	417,887	26,537	29,648	412,277	76,484	4.04
2006/2007	154,554	420,142	28,585	31,329	418,495	75,387	4.05
2007/2008	154,943	433,638	30,025	31,444	426,706	80,900	4.15
2008/2009	158,510	449,917	27,422	28,963	436,104	93,172	4.22
2009/2010	155,794	440,011	28,256	31,332	434,957	95,150	4.21
2010/2011	158,310	450,246	33,058	35,151	443,361	99,942	4.24
2011/2012	159,806	467,736	35,505	39,929	454,043	109,211	4.36
2012/2013	159,565	473,750	36,744	39,366	461,512	118,827	4.43
2013/2014	161,840	478,705	38,709	43,023	471,169	122,049	4.41
2014/2015	161,046	479,493	41,583	43,549	471,690	127,886	4.44
2015/2016	159,311	472,943	38,329	40,344	466,079	132,735	4.43
2016/2017 (추정치)	160,769	486,151	41,158	47,389	475,548	137,107	4.51
2017/2018 (전망치)	161,544	487,462	47,547	48,139	479,553	144,424	4.50

□ 밀

연도	재배면적 (천 ha)	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)	단수 (톤/ha)
1985/1986	229,788	494,802	80,505	82,452	482,825	178,435	2.15
1986/1987	227,848	524,043	86,488	89,274	508,810	190,882	2.30
1987/1988	220,038	498,674	112,247	111,565	531,449	158,789	2.27
1988/1989	217,842	495,264	102,384	105,151	516,536	134,750	2.27
1989/1990	226,298	533,110	98,797	103,419	526,654	136,584	2.36
1990/1991	230,990	588,798	99,003	103,843	549,658	170,884	2.55
1991/1992	222,783	543,437	108,361	109,948	551,450	161,284	2.44
1992/1993	222,190	562,668	108,810	110,039	545,692	176,731	2.53
1993/1994	221,030	558,555	98,561	103,717	547,467	182,663	2.53
1994/1995	213,327	523,121	99,877	98,215	543,525	163,921	2.45
1995/1996	216,712	537,498	97,188	99,197	543,624	155,786	2.48
1996/1997	227,070	581,286	98,254	106,943	563,994	164,389	2.56
1997/1998	226,370	610,176	103,533	104,400	575,783	197,915	2.70
1998/1999	219,163	590,470	99,635	101,319	577,407	209,294	2.69
1999/2000	212,644	587,450	106,718	113,435	580,955	209,072	2.76
2000/2001	215,340	582,787	99,344	101,195	583,957	206,051	2.71
2001/2002	214,224	583,871	106,234	105,783	587,076	203,297	2.73
2002/2003	213,387	569,667	103,712	105,341	602,226	169,109	2.67
2003/2004	207,925	555,689	101,107	108,519	581,474	135,912	2.67
2004/2005	215,748	626,747	110,440	111,081	605,591	156,427	2.91
2005/2006	217,512	618,828	111,572	117,394	616,153	153,280	2.85
2006/2007	212,317	596,690	113,934	111,559	618,854	133,491	2.81
2007/2008	216,874	611,942	113,496	116,390	614,291	128,248	2.82
2008/2009	224,110	684,234	137,703	144,121	636,622	169,442	3.05
2009/2010	225,628	687,323	133,605	136,764	649,787	203,819	3.05
2010/2011	216,906	649,583	132,195	133,038	653,366	199,193	3.00
2011/2012	221,005	697,335	150,416	157,643	690,100	199,201	3.16
2012/2013	215,902	658,763	145,379	138,069	687,047	178,227	3.05
2013/2014	219,668	715,107	158,477	165,876	690,672	195,263	3.26
2014/2015	221,693	728,171	159,530	164,175	700,096	218,693	3.29
2015/2016	223,663	735,205	170,186	172,836	708,509	242,739	3.29
2016/2017 (추정치)	221,788	750,682	179,214	183,282	734,758	254,595	3.39
2017/2018 (전망치)	219,692	759,751	181,814	182,013	742,928	271,219	3.46

□ 옥수수

연도	재배면적 (천 ha)	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)	단수 (톤/ha)
1985/1986	130,821	478,821	53,470	55,302	417,464	177,678	3.66
1986/1987	131,738	475,259	52,484	55,077	445,481	204,863	3.61
1987/1988	126,710	450,722	57,323	59,128	456,081	197,674	3.56
1988/1989	126,035	400,350	66,465	68,461	450,776	145,252	3.18
1989/1990	127,232	461,517	73,603	72,176	475,330	132,866	3.63
1990/1991	128,952	481,763	58,547	58,389	473,385	141,402	3.74
1991/1992	132,427	492,711	63,107	62,053	494,112	141,055	3.72
1992/1993	133,070	535,646	60,289	63,263	509,125	162,740	4.03
1993/1994	130,691	475,859	56,973	58,861	507,267	129,444	3.64
1994/1995	135,163	559,592	68,911	66,126	538,473	153,348	4.14
1995/1996	135,014	516,694	65,702	70,422	532,036	133,286	3.83
1996/1997	141,456	592,897	64,846	65,572	559,138	166,319	4.19
1997/1998	136,227	574,161	63,206	63,347	573,137	167,202	4.22
1998/1999	138,918	605,816	66,556	66,938	581,273	191,363	4.36
1999/2000	138,804	608,076	70,859	75,541	600,350	194,407	4.38
2000/2001	137,028	591,525	74,862	76,722	608,952	175,120	4.32
2001/2002	137,059	601,771	71,441	74,579	622,394	151,359	4.39
2002/2003	137,685	604,089	75,650	76,746	627,473	126,879	4.39
2003/2004	141,617	627,840	76,809	77,135	649,722	104,671	4.43
2004/2005	145,334	716,941	75,927	77,659	688,819	131,061	4.93
2005/2006	145,054	700,166	80,115	80,971	706,931	123,440	4.83
2006/2007	149,613	715,557	90,173	93,933	726,484	108,753	4.78
2007/2008	160,223	795,739	98,236	98,917	776,138	127,673	4.97
2008/2009	158,032	800,249	82,491	83,721	783,449	143,243	5.06
2009/2010	156,974	824,848	90,479	96,618	821,098	140,854	5.26
2010/2011	164,045	836,304	93,432	91,557	856,465	122,568	5.10
2011/2012	172,734	891,461	100,594	116,948	869,482	128,193	5.16
2012/2013	179,648	874,291	99,582	95,422	873,696	132,948	4.87
2013/2014	182,840	996,150	124,676	131,416	948,079	174,279	5.45
2014/2015	182,213	1,023,389	124,944	142,352	970,533	209,727	5.62
2015/2016	180,571	972,210	139,227	119,738	987,495	213,931	5.38
2016/2017 (추정치)	185,901	1,075,493	135,641	159,783	1,034,386	230,896	5.79
2017/2018 (전망치)	183,244	1,036,074	146,555	152,573	1,063,172	197,780	5.65

□ 대두

연도	재배면적 (천 ha)	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)	단수 (톤/ha)
1985/1986	51,991	97,003	27,325	26,061	92,635	23,602	1.87
1986/1987	51,577	98,050	29,071	28,552	102,119	20,052	1.90
1987/1988	54,054	103,650	28,143	30,114	101,095	20,636	1.92
1988/1989	55,648	95,824	23,901	23,473	97,612	19,276	1.72
1989/1990	58,355	107,192	26,562	27,350	104,130	21,550	1.84
1990/1991	54,413	104,279	25,546	25,392	104,605	21,389	1.92
1991/1992	54,938	107,285	28,220	28,098	109,244	19,470	1.95
1992/1993	56,590	117,196	30,047	29,296	115,863	21,554	2.07
1993/1994	60,254	117,569	28,178	27,729	120,789	18,783	1.95
1994/1995	62,143	137,635	32,762	32,052	132,408	24,720	2.22
1995/1996	61,056	124,683	32,462	31,656	131,671	18,538	2.04
1996/1997	62,423	131,932	35,631	36,364	134,238	15,499	2.11
1997/1998	68,522	157,945	38,164	39,320	145,300	26,988	2.31
1998/1999	71,292	159,807	38,550	37,929	158,707	28,709	2.24
1999/2000	71,872	160,298	45,522	45,708	159,094	29,727	2.23
2000/2001	75,573	175,790	53,089	53,704	171,398	33,504	2.33
2001/2002	79,616	184,920	54,357	52,745	184,049	35,987	2.32
2002/2003	81,577	196,832	62,885	61,156	191,089	43,459	2.41
2003/2004	88,508	186,479	54,037	55,936	189,043	38,996	2.11
2004/2005	93,346	215,489	63,563	64,827	204,659	48,562	2.31
2005/2006	93,031	220,784	64,100	63,637	215,921	53,888	2.37
2006/2007	94,918	235,697	69,046	70,910	224,673	63,048	2.48
2007/2008	91,046	219,153	78,682	78,699	229,868	52,316	2.41
2008/2009	96,462	212,072	77,904	76,707	222,658	42,927	2.20
2009/2010	102,595	260,760	87,510	92,063	239,028	60,106	2.54
2010/2011	103,434	264,400	89,787	91,574	252,795	69,924	2.56
2011/2012	102,902	240,438	94,552	91,774	259,429	53,711	2.34
2012/2013	110,004	268,466	97,195	100,362	263,097	55,913	2.44
2013/2014	112,629	282,749	113,068	112,722	276,587	62,421	2.51
2014/2015	118,448	320,017	124,362	126,217	302,687	77,896	2.70
2015/2016	120,428	313,767	133,330	132,555	313,941	78,497	2.61
2016/2017 (추정치)	120,163	350,760	144,329	147,455	329,413	96,718	2.92
2017/2018 (전망치)	124,876	334,807	151,710	150,403	342,033	90,799	2.68

국가별 대두 가공품 통계

■ 대두박

□ 아르헨티나

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985/1986	3,489	0	3,155	226	410
1986/1987	3,891	0	3,467	227	607
1987/1988	4,291	0	4,050	224	624
1988/1989	4,785	0	4,863	225	321
1989/1990	4,965	0	4,004	221	1,061
1990/1991	5,550	0	5,574	221	816
1991/1992	6,165	0	6,191	223	567
1992/1993	6,800	0	6,090	238	1,039
1993/1994	7,000	0	6,287	245	1,507
1994/1995	6,950	0	6,600	265	1,592
1995/1996	8,200	0	8,277	265	1,250
1996/1997	8,867	0	8,876	270	971
1997/1998	10,357	1	9,235	275	1,819
1998/1999	13,468	0	13,423	325	1,539
1999/2000	13,712	0	13,309	335	1,607
2000/2001	13,718	5	13,730	325	1,275
2001/2002	16,559	0	16,586	325	923
2002/2003	18,663	0	18,468	365	753
2003/2004	19,761	2	19,221	425	870
2004/2005	21,601	0	20,650	500	1,321
2005/2006	25,012	1	24,222	535	1,577
2006/2007	26,061	1	25,625	594	1,420
2007/2008	27,071	3	26,816	640	1,038
2008/2009	24,363	4	24,025	730	650
2009/2010	26,624	2	24,914	830	1,532
2010/2011	29,312	0	27,615	1,000	2,229
2011/2012	27,945	0	26,043	1,450	2,681
2012/2013	26,089	0	23,667	1,850	3,253
2013/2014	27,892	0	24,972	2,100	4,073
2014/2015	30,928	1	28,575	2,402	4,025
2015/2016	33,211	0	30,333	2,672	4,231
2016/2017 (추정치)	33,280	0	31,323	2,853	3,335
2017/2018 (전망치)	31,600	0	29,500	2,900	2,535

□ 브라질

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985/1986	9,686	0	7,383	2,412	612
1986/1987	11,281	0	8,367	2,705	821
1987/1988	10,129	0	7,347	2,337	1,266
1988/1989	11,362	0	8,679	2,603	1,346
1989/1990	12,311	0	9,430	2,871	1,356
1990/1991	11,135	0	8,201	2,883	1,407
1991/1992	11,728	0	8,704	3,247	1,184
1992/1993	12,205	0	8,009	3,885	1,495
1993/1994	14,491	0	10,661	4,122	1,203
1994/1995	15,837	0	10,445	4,927	1,668
1995/1996	17,096	100	12,226	5,364	1,274
1996/1997	15,728	192	10,557	5,365	1,272
1997/1998	15,729	244	9,587	6,360	1,298
1998/1999	16,651	69	9,813	6,665	1,540
1999/2000	16,478	98	9,950	7,086	1,080
2000/2001	17,725	184	10,673	7,063	1,253
2001/2002	19,407	342	11,862	7,580	1,560
2002/2003	21,449	350	13,657	8,055	1,647
2003/2004	22,450	282	14,792	7,696	1,891
2004/2005	22,740	252	14,256	8,960	1,667
2005/2006	21,920	195	12,895	9,328	1,559
2006/2007	24,110	167	12,715	10,718	2,403
2007/2008	24,890	180	12,138	12,257	3,078
2008/2009	24,700	83	13,109	12,800	1,952
2009/2010	26,120	86	12,985	13,200	1,973
2010/2011	28,160	58	13,987	13,400	2,804
2011/2012	29,510	30	14,678	14,000	3,666
2012/2013	27,310	32	13,242	14,800	2,966
2013/2014	28,540	26	13,948	15,100	2,484
2014/2015	31,300	18	14,290	15,700	3,812
2015/2016	30,750	25	15,407	16,470	2,710
2016/2017 (추정치)	31,660	35	13,762	16,943	3,700
2017/2018 (전망치)	33,400	30	15,450	17,480	4,200

□ 미국

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985/1986	22,635	0	5,476	17,318	192
1986/1987	25,182	0	6,618	18,539	217
1987/1988	25,455	0	6,191	19,342	139
1988/1989	22,628	16	4,937	17,689	157
1989/1990	25,146	33	4,914	20,133	289
1990/1991	25,696	45	5,110	20,661	259
1991/1992	27,062	63	6,442	20,733	209
1992/1993	27,546	86	5,804	21,851	186
1993/1994	27,682	68	4,972	22,828	136
1994/1995	30,182	64	6,205	23,974	203
1995/1996	29,508	91	5,524	24,085	193
1996/1997	31,035	108	6,451	24,694	191
1997/1998	34,633	60	8,722	25,964	198
1998/1999	34,285	101	6,979	27,305	300
1999/2000	34,102	65	6,912	27,289	266
2000/2001	35,730	50	7,335	28,363	348
2001/2002	36,552	134	7,271	29,545	218
2002/2003	34,649	157	5,728	29,096	200
2003/2004	32,953	259	4,690	28,531	191
2004/2005	36,936	134	6,659	30,446	156
2005/2006	37,416	128	7,301	30,114	285
2006/2007	39,037	142	7,987	31,166	311
2007/2008	38,359	128	8,384	30,147	267
2008/2009	35,473	80	7,708	27,899	213
2009/2010	37,836	145	10,125	27,795	274
2010/2011	35,608	163	8,238	27,489	318
2011/2012	37,217	196	8,845	28,614	272
2012/2013	36,174	222	10,111	26,307	250
2013/2014	36,909	347	10,504	26,775	227
2014/2015	40,880	302	11,891	29,282	236
2015/2016	40,525	366	10,844	30,044	239
2016/2017 (추정치)	40,630	317	10,524	30,299	363
2017/2018 (전망치)	42,229	363	11,340	31,343	272

□ 인도

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985/1986	712	0	450	262	0
1986/1987	628	0	450	178	0
1987/1988	600	0	360	240	0
1988/1989	1,100	0	890	210	0
1989/1990	1,285	0	950	335	0
1990/1991	1,890	0	1,420	470	0
1991/1992	1,785	0	1,180	605	0
1992/1993	2,250	0	2,005	245	0
1993/1994	2,880	0	2,200	680	0
1994/1995	2,200	0	1,580	620	0
1995/1996	3,200	0	2,600	490	110
1996/1997	2,920	0	2,450	580	0
1997/1998	3,800	0	2,600	1,200	0
1998/1999	4,295	0	2,800	1,325	170
1999/2000	3,520	0	2,571	1,090	29
2000/2001	3,600	7	2,097	1,305	234
2001/2002	3,520	14	2,175	1,260	333
2002/2003	2,720	3	1,295	1,575	186
2003/2004	4,480	2	3,272	1,270	126
2004/2005	4,000	13	2,573	1,290	276
2005/2006	5,680	3	5,035	835	89
2006/2007	5,200	3	4,433	805	54
2007/2008	6,640	5	5,856	810	33
2008/2009	6,480	8	4,217	1,920	384
2009/2010	6,240	7	3,527	2,540	564
2010/2011	7,480	8	5,169	2,775	108
2011/2012	8,240	7	4,877	3,320	158
2012/2013	8,640	7	4,943	3,530	332
2013/2014	6,960	7	3,252	3,640	407
2014/2015	6,160	7	1,521	4,500	553
2015/2016	4,400	45	409	4,460	129
2016/2017 (추정치)	6,800	11	2,011	4,707	222
2017/2018 (전망치)	6,640	10	1,600	5,100	172

□ 유럽연합

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1999/2000	11,407	18,012	177	29,419	886
2000/2001	13,310	17,776	253	30,910	809
2001/2002	14,243	20,011	332	33,657	1,074
2002/2003	13,123	20,633	346	33,594	890
2003/2004	11,221	22,128	399	32,982	858
2004/2005	11,408	22,019	533	32,893	859
2005/2006	10,904	22,947	714	33,126	870
2006/2007	11,693	22,362	544	33,525	856
2007/2008	11,808	24,619	422	35,432	1,429
2008/2009	10,223	21,153	464	31,836	505
2009/2010	9,950	20,879	471	30,359	504
2010/2011	9,741	21,877	609	30,842	671
2011/2012	9,164	20,872	884	29,342	481
2012/2013	10,033	16,941	536	26,742	177
2013/2014	10,349	18,137	296	28,042	325
2014/2015	11,416	19,623	362	30,142	860
2015/2016	11,811	19,207	304	30,742	832
2016/2017 (추정치)	11,376	18,894	334	30,442	326
2017/2018 (전망치)	11,534	18,900	300	30,192	268

■ 대두유

□ 아르헨티나

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985/1986	734	0	636	80	137
1986/1987	831	0	732	76	160
1987/1988	934	0	852	87	155
1988/1989	1,028	0	882	91	210
1989/1990	1,080	0	994	96	200
1990/1991	1,179	0	1,122	101	156
1991/1992	1,329	0	918	106	461
1992/1993	1,491	0	1,122	120	710
1993/1994	1,539	0	1,395	136	718
1994/1995	1,553	0	1,427	149	695
1995/1996	1,896	0	1,590	175	826
1996/1997	1,966	0	1,993	204	595
1997/1998	2,281	0	1,966	213	697
1998/1999	3,141	0	3,111	224	503
1999/2000	3,121	0	2,843	236	545
2000/2001	3,190	0	3,080	247	408
2001/2002	3,876	0	3,630	327	327
2002/2003	4,394	0	3,920	387	414
2003/2004	4,729	0	4,238	394	511
2004/2005	5,128	0	4,757	396	486
2005/2006	5,998	0	5,597	397	490
2006/2007	6,424	0	5,970	459	485
2007/2008	6,627	0	5,789	1,026	297
2008/2009	5,914	0	4,704	1,420	87
2009/2010	6,476	0	4,453	1,915	195
2010/2011	7,181	0	4,561	2,520	295
2011/2012	6,839	0	3,794	3,020	320
2012/2013	6,364	93	4,244	2,245	288
2013/2014	6,785	9	4,087	2,844	151
2014/2015	7,687	22	5,094	2,401	365
2015/2016	8,433	0	5,698	2,830	270
2016/2017 (추정치)	8,395	0	5,387	2,970	308
2017/2018 (전망치)	7,950	0	4,750	3,285	223

□ 브라질

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985/1986	2,348	122	452	1,919	346
1986/1987	2,726	114	949	1,902	335
1987/1988	2,440	69	608	1,944	292
1988/1989	2,736	41	696	2,195	178
1989/1990	2,983	5	866	1,991	309
1990/1991	2,669	18	685	2,075	236
1991/1992	2,816	65	660	2,156	301
1992/1993	2,908	82	689	2,350	252
1993/1994	3,468	379	1,345	2,418	336
1994/1995	3,776	125	1,460	2,500	277
1995/1996	4,081	149	1,600	2,665	242
1996/1997	3,736	130	1,273	2,646	189
1997/1998	3,728	245	1,184	2,753	225
1998/1999	3,960	228	1,441	2,741	231
1999/2000	3,943	147	1,137	2,931	253
2000/2001	4,333	69	1,533	2,932	190
2001/2002	4,700	146	1,775	2,935	326
2002/2003	5,205	85	2,394	2,895	327
2003/2004	5,560	26	2,718	2,959	236
2004/2005	5,630	3	2,414	3,091	364
2005/2006	5,430	28	2,466	3,091	265
2006/2007	5,970	4	2,462	3,395	382
2007/2008	6,160	67	2,388	3,955	266
2008/2009	6,120	6	1,909	4,275	208
2009/2010	6,470	37	1,449	4,980	286
2010/2011	6,970	0	1,668	5,205	383
2011/2012	7,310	0	1,885	5,390	418
2012/2013	6,760	6	1,251	5,534	399
2013/2014	7,074	0	1,378	5,705	390
2014/2015	7,759	11	1,510	6,265	385
2015/2016	7,627	65	1,550	6,290	237
2016/2017 (추정치)	7,850	60	1,241	6,590	316
2017/2018 (전망치)	8,250	60	1,450	6,920	256

□ 미국

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985/1986	5,269	4	570	4,560	430
1986/1987	5,798	7	538	4,915	782
1987/1988	5,885	88	850	4,956	949
1988/1989	5,324	62	754	4,803	778
1989/1990	5,898	10	614	5,480	592
1990/1991	6,082	8	366	5,506	810
1991/1992	6,507	0	746	5,555	1,016
1992/1993	6,250	5	663	5,903	705
1993/1994	6,328	31	695	5,869	500
1994/1995	7,082	8	1,217	5,857	516
1995/1996	6,913	43	450	6,108	914
1996/1997	7,145	24	922	6,471	690
1997/1998	8,229	27	1,397	6,922	627
1998/1999	8,202	38	1,076	7,101	690
1999/2000	8,085	37	624	7,284	904
2000/2001	8,355	33	636	7,401	1,255
2001/2002	8,572	21	1,143	7,635	1,070
2002/2003	8,360	21	1,027	7,748	676
2003/2004	7,748	139	425	7,650	488
2004/2005	8,782	12	600	7,911	771
2005/2006	9,248	16	523	8,147	1,365
2006/2007	9,294	17	851	8,426	1,399
2007/2008	9,335	30	1,320	8,317	1,127
2008/2009	8,503	41	995	7,378	1,298
2009/2010	8,897	47	1,524	7,173	1,545
2010/2011	8,568	72	1,466	7,506	1,213
2011/2012	8,954	68	664	8,396	1,175
2012/2013	8,990	89	981	8,522	751
2013/2014	9,131	75	852	8,576	529
2014/2015	9,706	120	914	8,600	841
2015/2016	9,956	130	1,017	9,145	765
2016/2017 (추정치)	10,035	145	1,160	9,009	776
2017/2018 (전망치)	10,321	136	907	9,434	892

□ 인도

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985/1986	160	256	0	466	160
1986/1987	142	363	0	445	220
1987/1988	132	419	0	621	150
1988/1989	247	30	0	407	20
1989/1990	290	30	0	340	0
1990/1991	425	20	0	445	0
1991/1992	400	65	0	425	40
1992/1993	500	42	0	562	20
1993/1994	650	41	0	711	0
1994/1995	495	60	0	555	0
1995/1996	712	60	0	772	0
1996/1997	657	49	0	706	0
1997/1998	859	236	0	1,095	0
1998/1999	972	833	0	1,805	0
1999/2000	792	587	0	1,300	79
2000/2001	810	1,085	19	1,750	205
2001/2002	792	1,215	4	2,000	208
2002/2003	612	1,159	5	1,850	124
2003/2004	1,008	689	5	1,700	116
2004/2005	900	1,554	11	2,400	159
2005/2006	1,278	1,453	13	2,650	227
2006/2007	1,170	1,249	8	2,450	188
2007/2008	1,494	621	16	2,100	187
2008/2009	1,458	892	2	2,300	235
2009/2010	1,404	1,354	1	2,750	242
2010/2011	1,683	817	0	2,550	192
2011/2012	1,854	1,190	10	2,900	326
2012/2013	1,944	1,081	0	3,000	351
2013/2014	1,566	1,804	1	3,300	420
2014/2015	1,386	2,815	0	4,100	521
2015/2016	990	4,269	3	5,200	577
2016/2017 (추정치)	1,620	3,534	1	5,300	430
2017/2018 (전망치)	1,494	3,345	2	5,100	167

□ 유럽연합

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1999/2000	2,567	84	954	1,702	227
2000/2001	3,033	29	889	2,186	214
2001/2002	3,245	62	894	2,336	291
2002/2003	2,990	30	711	2,345	255
2003/2004	2,557	67	557	2,142	180
2004/2005	2,599	182	526	2,214	221
2005/2006	2,512	719	273	2,925	254
2006/2007	2,694	978	244	3,412	270
2007/2008	2,720	1,038	335	3,205	488
2008/2009	2,350	795	398	2,797	438
2009/2010	2,290	547	386	2,760	129
2010/2011	2,343	906	463	2,400	515
2011/2012	2,204	386	742	2,050	313
2012/2013	2,413	322	1,011	1,850	187
2013/2014	2,489	329	766	1,990	249
2014/2015	2,746	253	1,010	2,040	198
2015/2016	2,841	325	915	2,285	164
2016/2017 (추정치)	2,736	285	831	2,205	149
2017/2018 (전망치)	2,774	250	800	2,215	158

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25.)

인 쇄 2018년 5월 9일

발 행 2018년 5월 9일

발행인 김창길

발행처 한국농촌경제연구원

우) 58217 전라남도 나주시 빗가람로 601

대표전화 1833-5500 팩시밀리 061-820-2211

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

인쇄처 동양문화인쇄포럼

전화 061-332-7120 팩시밀리 061-333-2247

E-mail: dongyt@chol.com

- 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.

