

원자재 및 에탄올시장 동향

원자재 및 에탄올시장 동향

박환일(녹색기술센터 정책연구부장)*

국제원자재시장에 천둥을 동반한 폭풍우가 몰아치고 있다. 지난 7월부터 6개월 연속 하락세를 보이고 있는데, 원유가격의 급락으로 인해 원자재시장 전반적으로 부진한 상황이다. 사우디아라비아를 중심으로 한 OPEC의 원유 생산이 지속되고 있는 반면 글로벌 원유 수요는 성장세가 둔화되고 있다. 미국경제가 회복세를 보이고 있지만 최대 원자재소비국인 중국경제는 침체를 지속하면서 원자재 수요증가를 기대하기가 어려운 상황이다. 또한 미국 달러화 강세가 지속되어 원자재가격 약세를 뒷받침하고 있다. 향후 중단기적으로도 원자재시장의 반전보다는 약세 지속 가능성이 더 높은 형국이다. 12월 미국 에탄올시장은 10월, 11월 가격상승세를 멈추고 생산량 및 재고량 증가로 인해 큰 폭으로 하락했다.

1. 원자재시장 동향

■ 원자재지수 월간 동향

2014년 12월 평균 원자재지수는 큰 폭으로 하락하여 전월보다 낙폭이 심화되는 모습을 나타냈다. CRB지수(CRB Index)는 243.0을 기록하여 전월 267.2에 비해 9.1% 하락했으며 1년 전에 비해서는 13.3% 하락했다. S&P 골드만삭스 상품지수(S&P GSCI)는 449.6으로서 전월 521.9보다 13.9% 하락, 전년 동기보다는 28.8% 하락했다.

표 1. 원자재지수의 월간변화 비교

구분	2013.12	2014.11	2014.12	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
CRB Index	280.4	267.2	243.0	-13.3	-9.1
S&P GSCI	631.1	521.9	449.6	-28.8	-13.9

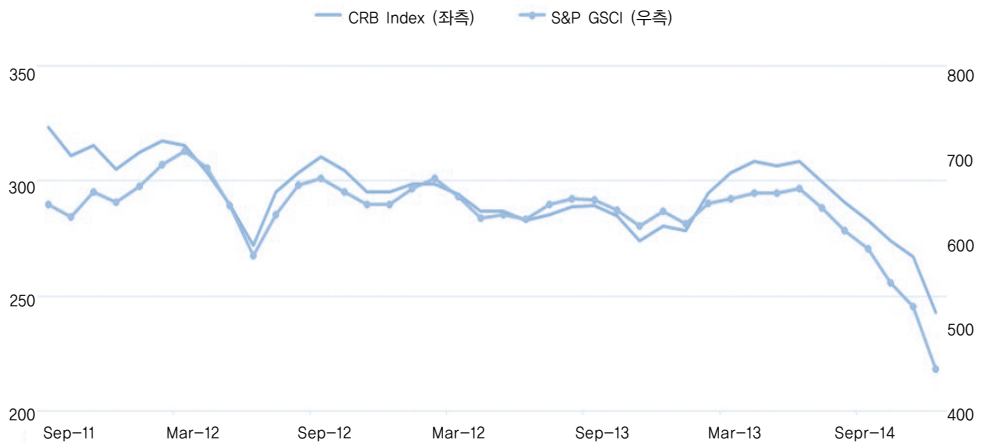
주: 변화율은 2014년 12월 평균지수의 전년동기(2013년 12월)와 전월(2014년 11월)대비 비율
자료: KoreaPDS

* hwaniipark@gmail.com, 02-3393-3921.

현재의 국제 원자재시장은 유가하락 충격으로 침체에 빠져있는 상황이다. 단기 간에 유가가 급락을 하면서 원자재지수는 2009년 이후 가장 낮은 수준을 기록하고 있다. 원자재지수는 2014년 7월부터 6개월 연속 하락하고 있는 상황으로 6월 지수에 비해서 CRB Index는 21.3%, S&P GSCI는 31.6% 낮은 상태에 머물러 있다. 12월에는 에너지를 포함해 비철금속 품목군이 모두 하락했으며, 곡물은 혼조세를 보였다. 원자재시장에 유가폭락이라는 공포감이 확대된 상황으로 다른 원자재품목에 대한 하락압력이 증가하고 있다.

특히 중국 경제성장 둔화 우려가 현실화되면서 원유 이외의 원자재시장도 약세를 지속하고 있다. 중국 제조업 PMI는 2014년 12월 50.1을 기록해 18개월 이내 최저치를 나타냈다. 2014년 8월부터 5개월 연속 부진을 나타내고 있다. HSBC가 발표한 제조업 PMI 역시 49.6을 기록해 7개월만에 가장 낮은 수준을 기록했다. 미국 달러화 강세현상도 원자재시장의 약세를 초래하는 요인이다. 미국 경제는 다른 경제권에 비해 빠른 속도로 회복하고 있으며, 금리 인상 가능성도 제기되면서 달러화는 다른 통화에 비해 강세를 나타내고 있다. 이와 같이 세계 최대의 원자재 소비시장인 중국경제의 부진, OPEC의 원활한 원유생산, 미국 달러화의 강세 등 요인에 의해 원자재시장 약세는 지속될 것으로 전망된다.

그림 1. 원자재지수 월간추이



자료: KoreaPDS

■ 원자재시장 전망

2014년 전체적으로 보면 원자재지수는 2013년에 비해 약보합 수준을 보이고 있

다. 비록 2014년 하반기에 원자재지수 하락폭이 컸지만 상반기에는 강세를 유지하여 1년 평균으로는 미미한 하락을 보인 것이다. 2014년 평균 CRB Index는 288.2로서 2013년 287.6과 변동이 없으며, S&P GSCI는 2014년 601.8로서 2013년 638.3에 비해 5.7% 하락했다. 품목별로 구분해서 보면 WTI유와 브렌트유는 2014년 평균가격이 각각 93.0달러/배럴, 99.5달러/배럴로서 2013년에 비해 5.1%, 8.5% 하락했으며 천연가스는 14.8% 상승했다. 곡물품목은 하락폭이 에너지에 비해 상당히 큰 모습이다. 2014년 옥수수가격은 416.1센트/부셸로 전년보다 27.0% 하락했으며, 대두는 1,239.8센트/부셸로 10.6% 하락했다. 이와 반대로 생육우는 2014년 평균 가격이 150.1센트/파운드로서 18.0% 상승했다. 2014년 비철금속과 귀금속 모두 하락한 모습이다. 알루미늄가격은 1,985달러/톤을 기록해서 0.8% 하락했고 구리는 6,790달러/톤으로서 8.6% 낮아졌다. 금은 1,266달러/온스로 2013년에 비해 10.3% 하락했다. 2014년 원자재시장은 일부 품목은 강세를 나타내기도 했지만 전반적인 움직임은 약세지속으로 요약이 가능하다.

2014년의 하락세를 분석하고 향후 움직임을 전망하기 위해 과거 역사에서 원자재가격의 하락은 어떤 모습을 보였는지 살펴볼 필요가 있다. WorldBank의 원자재가격 자료를 이용하여 분석한 결과, 1975년부터 2014년까지 40년 기간동안 3년 이상 연속으로 가격이 하락한 경우는(2012~2014년 하락은 제외) 에너지군(원유, 천연가스, 석탄)은 총 2번, 곡물군(옥수수, 밀, 쌀)은 3번, 비철금속군(알루미늄, 구리, 철광석, 아연, 니켈)은 1번에 불과하다. 하락률 기준으로 보면 에너지군이 1981년부터 1986년까지 5년동안 53% 하락해서 가장 높은 하락기록을 가지고 있다. 곡물군은 28%(1997~2000년), 비철금속군은 38%(1989~1993년) 하락이 최대치이다. 최근 약 2~3년에 걸쳐서 진행 중인 하락세와 비교해보면 현재의 하락 강도와 수준을 판별할 수 있다.

표 2. 원자재가격 하락 비교

구분	에너지군	곡물군	비철금속군
현재 하락 (2012~2014)	8.1% (3년 연속하락)	24.8% (2년 연속하락)	25.3% (3년 연속하락)
40년간 최대 하락	53.1% (5년 연속하락)	28.0% (3년 연속하락)	37.7% (4년 연속하락)

자료: WorldBank

1980년대 상반기 에너지군 가격하락은 1970년대 두 차례 발생한 원유파동을 겪은 이후, 각 국가에서 대체에너지 개발이 활발하고 일어나고 산업계나 가정에서 에너지절약이 확산되면서 에너지소비가 감소하여 발생했다. 실제로 세계 석유소비

량은 1979년 6,388만 배럴/일이었으나 1983년 5,759만 배럴/일로 줄었다. 또한 1980년대 초반은 미국, 영국, 독일 등 세계 주요국가의 경제침체로 인해 마이너스 성장을 하는 등 거시 경제적으로도 위축되는 상황이었다. 하지만 1985년부터 사우디아라비아를 필두로 OPEC 국가들의 증산으로 인해 에너지가격이 크게 하락했다. 1985년 1,587만 배럴/일이었던 OPEC 원유생산량은 1986년 1,852만 배럴/일로 증가한 이후 지속적으로 늘어났다.

1990년대 후반 곡물군 가격하락은 1995년 가뭄 이후 1996년부터 4년 연속 흉년으로 인한 생산량 증가가 주요 원인이다. 1995년 전 세계 곡물 생산량은 17.1억 톤이었으나 1996년부터 매년 18.7억 톤 이상으로 증가했다. 또한 1997년부터 시작된 아시아 국가의 외환위기와 그에 따른 경기침체로 곡물소비가 감소하여 가격 약세를 초래했다.

1990년대 초반의 비철금속군 가격하락은 공급량 증가에 기인한다. 1980년대 후반 비철금속 가격 강세가 지속되자 생산량이 증가하면서 가격약세를 초래한 것이다. 1990년대부터 한국, 중국 등 동북아 지역에서의 비철금속 수요가 증가하자 중국은 생산시설을 증강하고 수출을 장려하는 등 세계적으로 비철금속의 공급량이 늘어났다. 중국의 비철금속 수출은 1980년대에 비해 1990년대 두 배 이상 증가했다.

지난 40년동안 최대의 가격하락을 기록했던 시기의 상황을 살펴본 결과, 에너지군, 곡물군, 비철금속군 등 원자재가격은 공급증가와 수요감소로 인한 초과공급에 의해 하락한 것으로 보인다. 원자재 수급은 글로벌 경제성장률, 기상이변, 지정학적 리스크, 달러화 가치 등에 의해 영향을 받는데 모든 품목에 고르게 영향을 미치는 변수는 달러화의 가치변화이다. 원자재가격은 달러화로 표기되어 있어 달러가치가 상승하면 원자재가격은 하락하고 달러가치가 하락하면 그 반대현상이 발생한다. 달러화가치(달러인덱스)는 1980년대 상반기 상승한 이후 하락했고 1995년부터 다시 상승했다가 2000년대 초반부터 지속 하락중이다. 이러한 흐름은 에너지 및 비에너지 지수의 등락과 반대 방향으로 유사하게 나타난다.

과거의 하락모습과 그 원인 분석을 바탕으로 현재 진행중인 가격하락의 지속성을 전망할 필요가 있다. 글로벌 경제성장률: 2002년부터 2011년까지 원자재가격 상승기에 세계 경제성장률(명목기준)은 평균 매년 8.3%에 달했으며, 경제성장률과 자원수요증가를 주도한 중국의 경우 경제성장률은 무려 18.8%에 이른다. 이렇게 높은 성장률은 2012년을 기점으로 세계 경제성장률이 2%대, 중국은 12%대로 낮아졌으며 2016년 이후에는 세계 경제성장률이 5%대로 올라설 전망이다. 하지만 세계 경제성장률 상승은 중국보다는 선진경제권의 선전에 크게 영향을 받을 것으로 보인다. 중국의 경제성장률이 9%대로 전망되는 반면 OECD는 4%대로 현재의 성장률에 비해 상승폭이 더욱 클 전망이다. 즉 중국과 같이 자원소비가 큰 국가의

성장보다 OECD 경제성장은 자원소비 증가에 제한적일 전망이다.

기상이변: 2000년대 후반 기상이변이 잇따라 발생하면서 곡물가격 상승을 초래했었는데 2013년부터는 비교적 영향력이 작아진 상태다. 기상이변 발생가능성을 예측하기는 어렵지만 2014년 사상 최대수준을 기록한 글로벌 곡물재고량과 향후 곡물생산량 증가 전망에 기반할 때, 기상이변으로 인한 가격충격은 시장에서 흡수가 가능하며 예전과 같은 곡물가격 급등현상은 목격하기 쉽지 않을 전망이다.

지정학적 리스크: 향후 예상할 수 있는 지정학적 리스크는 석유생산량 조절을 둘러싼 OPEC 국가 사이의 갈등확대와 산유국의 재정악화를 들 수 있다. 유가하락을 주도하고 있는 사우디아라비아와 달리 재정이 취약한 이란, 베네수엘라 등 국가의 반발과 이로 인한 OPEC의 균열 가능성이 존재한다. 2000년대 이후 에너지 강국으로 부상한 러시아 역시 유가하락으로 인한 재정위기가 우려되며, 국제사회에 대한 정치 및 지정학적 리스크가 파급될 소지를 주목해야 한다. 실제로 피치, S&P, 무디스 등 국제신용평가사들의 분석에 의하면 러시아의 경제리스크는 2015년과 2016년에 현재보다 더욱 커질 것으로 예상된다. 하지만 미국과 사우디아라비아가 주도하고 있는 에너지시장에서 러시아나 다른 OPEC국가의 영향력은 제한적일 것으로 전망된다.

달러화 가치: 미국의 양적완화 정책이 종료되고 2015년 중반 이후에는 금리가 인상될 것으로 전망된다. 이는 달러화 가치 상승의 요인이 되며 자원가격 반등을 제한할 것으로 보인다. 2014년 10월 달러인덱스는 80을 상향 돌파했는데 이는 2009년 4월 이후 가장 높은 수준이다. 2014년 연간 기준으로 78.4를 기록했는데 2006년 이후 달러화가 가장 강한 상태를 보이고 있다.

원자재가격에 영향을 미치는 요인들을 점검한 결과, 현재의 하락세를 전환할 수 있는 환경은 아직 조성이 되지 않은 것으로 보인다. 적어도 향후 3년 이상은 약세를 유지하거나 추가하락을 할 가능성이 높은 것으로 판단된다. 2000년대 초반부터 시작된 원자재가격의 상승기는 2012년 전후를 기점으로 종료되었으며 현재는 후퇴기에 진입한 상태로 향후 불황기를 지난 이후에야 회복기에 접어들 것이다. 하지만 추가적인 낙폭은 품목군마다 상이할 가능성이 많다. 에너지군 가격의 추가 하락 가능성이 높은 반면 곡물군과 비철금속군의 하락은 제한적인 것으로 보인다.

■ 주요 품목별 동향: 에너지

2014년 12월의 에너지시장은 원유와 천연가스 모두 큰 폭으로 하락세를 지속했다. WTI원유의 12월 가격은 59.3달러/배럴로서 11월에 비해 21.8% 하락했고, 1년 전에 비해서는 39.4% 낮은 수준을 기록했다. 브렌트유는 12월 가격이 63.3달러/

배럴로서 전월의 79.6달러/배럴에 비해 20.5%, 전년보다 42.9% 낮은 상태를 나타냈다. 12월 천연가스 가격은 3.51달러/백만Btu로서 전월보다 17.2% 하락했으며, 1년 전보다는 18.0% 낮은 수준을 기록하고 있다.

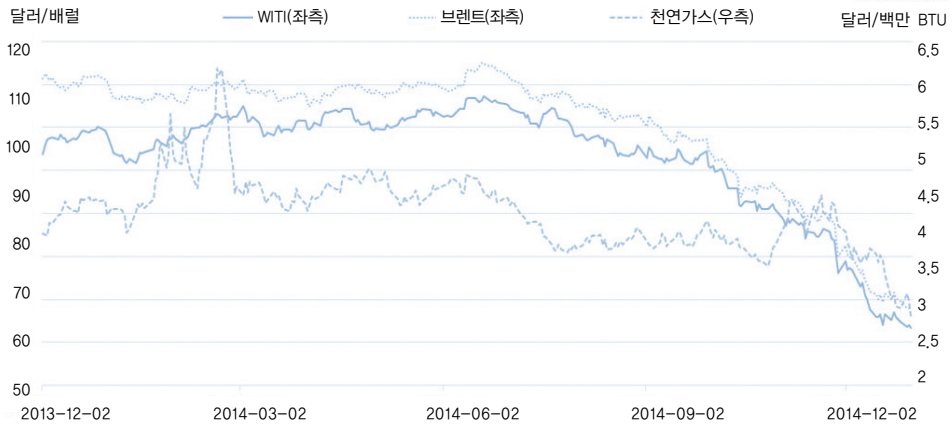
표 3. 에너지 품목별 가격 월간변화 비교

	2013.12	2014.11	2014.12	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
WTI원유	97.9	75.8	59.3	-39.4	-21.8
브렌트유	110.8	79.6	63.3	-42.9	-20.5
천연가스	4.28	4.24	3.51	-18.0	-17.2

주: WTI원유(CME선물), 브렌트유(ICE선물)는 달러/배럴, 천연가스(CME선물)는 달러/백만BTU; 변화율은 2014년 12월 평균가격의 전년동기(2013년 12월)와 전월(2014년 11월)대비 비율

자료: KoreaPDS

그림 2. 에너지 품목별 가격 일간추이



자료: KoreaPDS

■ 주요 품목별 동향: 농축산물

2014년 12월 곡물시장은 2개월 연속 상승세를 접고 혼조세를 나타냈다. 12월의 옥수수가격은 395.8센트/부셸로 전월보다 6.1% 상승, 1년 전에 비해서는 7.5% 하락했다. 대두는 1,030.9센트/부셸을 기록하여 전월에 비해서는 0.1% 하락, 전년보다는 22.5% 하락했다. 12월의 생육우는 162.9센트/파운드로 전월에 비해 3.6% 하락했다.

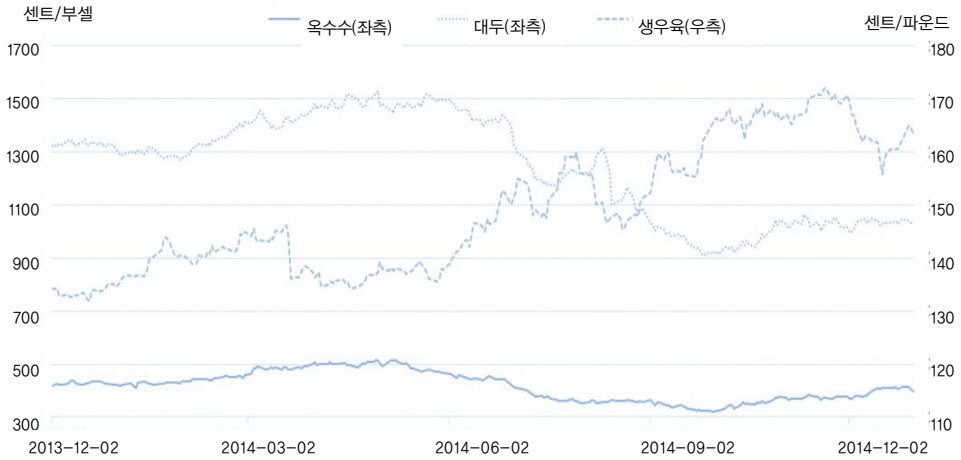
표 4. 농축산물 품목별 가격 월간변화 비교

	2013.12	2014.11	2014.12	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
옥수수	427.7	373.2	395.8	-7.5	6.1
대두	1,329.9	1,032.4	1,030.9	-22.5	-0.1
생육우	133.5	168.9	162.9	22.0	-3.6

주: 옥수수(CME선물), 대두(CME선물)는 센트/부셸, 생육우(CME선물)는 센트/파운드: 변화율은 2014년 12월 평균가격의 전년동기(2013년 12월)와 전월(2014년 11월)대비 비율

자료: KoreaPDS

그림 3. 농축산물 품목별 가격 일간추이



자료: KoreaPDS

■ 주요 품목별 동향: 비철금속 및 귀금속

12월의 비철금속시장은 원유시장의 영향을 받아 하락했다. 구리가격은 6,336달러/톤을 기록하여 11월에 비해 3.7% 하락했다. 1년 전에 비해서는 11.5% 하락한 상황이다. 알루미늄은 1,963달러/톤을 기록하여 전월에 비해 4.8% 하락했다. 금 12월 가격은 1,200달러/온스로서 11월보다 2.0% 상승했으며 1년 전에 비해서는 1.9% 하락했다.

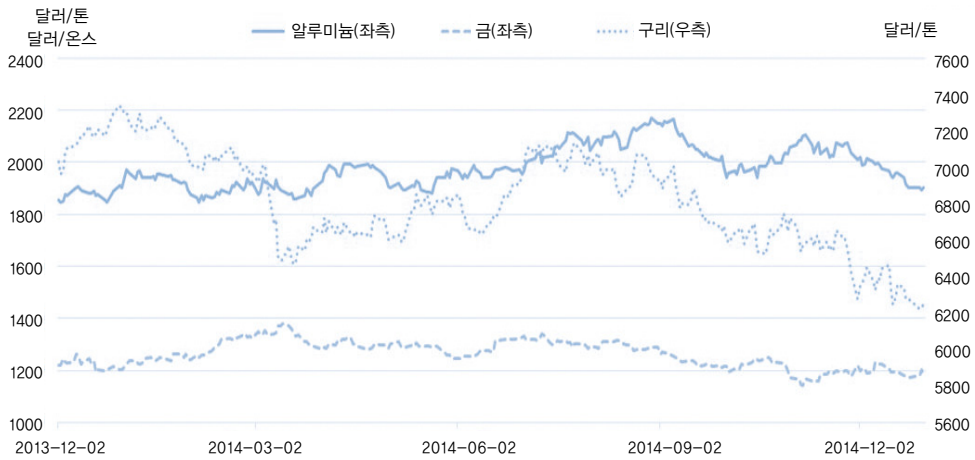
표 5. 비철금속 및 귀금속 품목별 가격 월간변화 비교

	2013.12	2014.11	2014.12	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
알루미늄	1,879	2,061	1,963	4.5	-4.8
구리	7,160	6,580	6,336	-11.5	-3.7
금	1,224	1,176	1,200	-1.9	2.0

주: 알루미늄(LME선물), 구리(LME선물)는 달러/톤, 금(CME선물)은 달러/온스; 변화율은 2014년 12월 평균가격의 전년동기(2013년 12월)와 전월(2014년 11월)대비 비율

자료: KoreaPDS

그림 4. 비철금속 및 귀금속 품목별 가격 일간추이



주: 알루미늄, 구리는 달러/톤, 금은 달러/온스

자료: KoreaPDS

2. 에탄올시장 동향

■ 공급 및 재고량 증가에 기인하여 가격약세로 반전

2014년 12월 미국 에탄올시장은 11월의 반등추세를 종료하고 큰 폭으로 하락하는 모습을 나타냈다. 2014년 12월 마지막 주 가격은 163.9센트/갤런으로 4주 전 가격인 208.5센트/갤런 대비 21.4% 하락했으며 1년 전에 비해서는 10.1% 하락했다.

표 6. 에탄올 주간 평균가격변화 비교

	2013.12.30	2014.11.24	2014.12.29	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
에탄올	182.3	208.5	163.9	-10.1	-21.4

주: 에탄올(CME선물)은 센트/갤런: 변화율은 2014년 12월 마지막 주 평균가격의 전년동기(2013년 12월 마지막 주)와 전월(2014년 11월 마지막 주)대비 비율

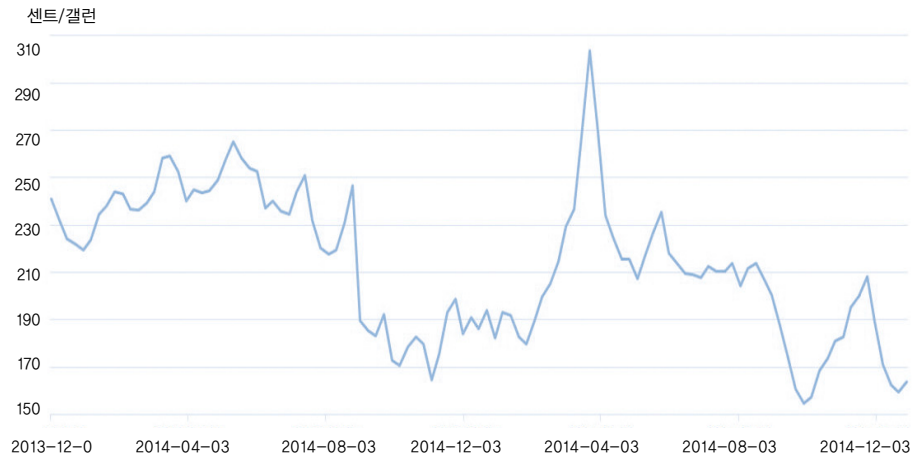
자료: KoreaPDS

표 7. 미국 에탄올 생산 및 옥수수 소비량 추이

주간	에탄올 생산량 (천 배럴/일)	에탄올 재고량 (백만 배럴)	가솔린 소비량 (천 배럴/일)	옥수수 소비량 (백만 부셸)
2014/9/26	881	18.8	8,660	13.36
2014/10/31	929	17.2	9,162	14.09
2014/11/28	962	17.3	9,425	14.59
2014/12/5	988	17.8	8,549	14.98
2014/12/12	990	17.7	9,373	15.01
2014/12/19	992	17.6	9,518	15.04
2014/12/26	972	18.1	9,614	14.74

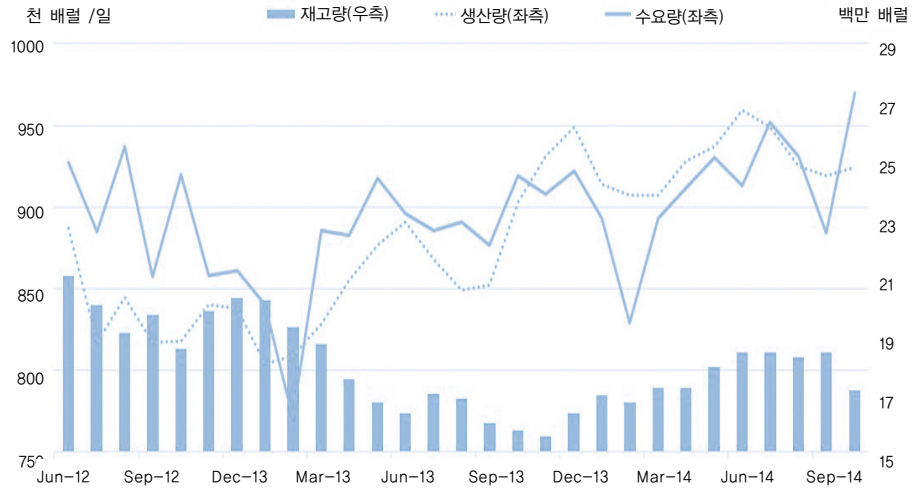
자료: Renewable Fuels Association

그림 5. 미국 CME 에탄올 주간가격 추이



자료: KoreaPDS

그림 6. 미국 월별 에탄올 수급 및 재고량 추이



자료: Renewable Fuels Association