# 원유시장 동향

오 세 신 에너지경제연구원 부연구위원 (ssoh@keei.re.kr)

## 1. 국제 원유가 동향 및 변동요인 분석

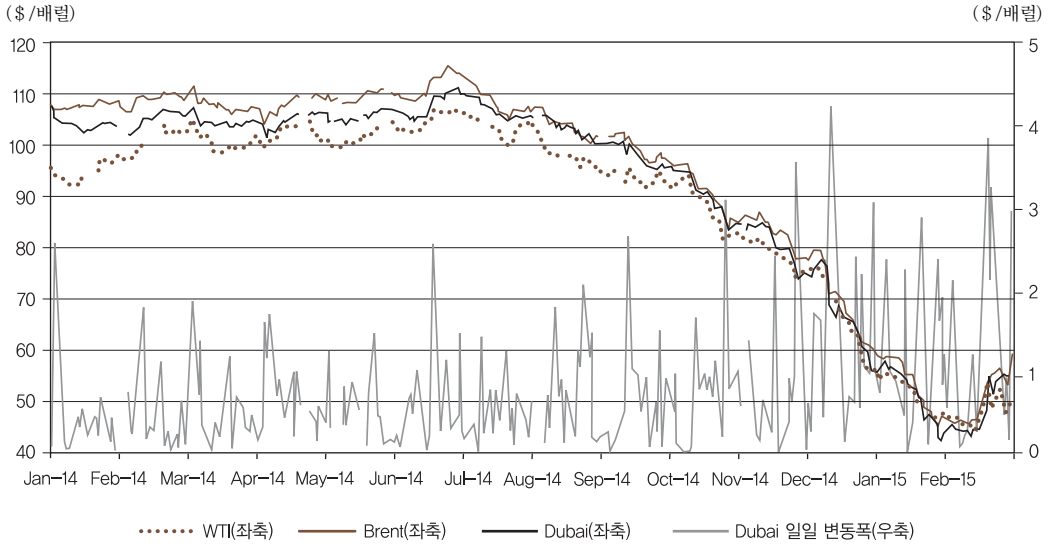
### 가. 국제 원유가 동향

2014년 하반기부터 꾸준히 하락세를 나타낸 국제 원유가는 12월과 올해 1월에도 추가적인 하락을 거듭하며 전 세계적인 디플레이션 우려를 야기시켰다. 2014년 11월말 두바이 원유가는 배럴당 69달러 수준까지 하락했는데, 이 과정에서 11월 27일 개최된 OPEC 총회에서 당초 유가 하락을 막기 위해 원유생산 감축을 결정할 것이란 시장 기대와 달리 생산쿼터 유지가 결정되면서 유가의 추가 하락을 부추겼다. 12월 들어서도 미국을 제외한 세계 경제의 불황 우려가 커지고 석유 과잉공급 확대 가능성이 높아지면서 하락세가 지속되었고 12월 말 두바이 원유가는 53달러를 찍으면서 2014년을 마감했다.

2015년에 들어서 유가 하락세는 브레이크 없는 궤도차처럼 계속될 것처럼 보였다. 국제 원유가가 심지어 배럴당 30달러 대까지 추락할 것이란 전망도 적지 않게 등장했다. 적어도 1월 중순에 두바이 원유가 43달러 내외로 5년 10개월 간 최저치를 기록했을 때까지는 그러했다. 하지만 이후 국제 원유가는 2주간의 보합세를 거쳐 2월부터 가파른 상승세로 전환되었다. 두바이 원유가는 2월 10일 56달러 수준으로 상승해 7거래일 동안 배럴당 10달러 정도 상승하여 약 20%의 높은 급등세를 보였다. 주요 국제 석유기업들의 투자 감축 발표가 이어지고 미국 내 석유 · 가스 굴착기 수가 전례 없이 빠르게 감소하면서, 미래의 비OPEC 석유공급에 대한 불안이 커지는 등 유가 상승요인으로 작용하였다.

그럼에도 불구하고 단기적으로는 공급 증가세가 유지되고 세계 석유수요 부진은 이어질 것이란 점에서 공급 과잉에 따른 유가 하방 압력이 여전히 커 최근 상승세는 일시적이라는 평가가 있다. 하지만 그동안 유가 하락이 다소 지나쳤다는 지적과 함께 연내 비OPEC 공급 둔화 현상이 나타날 것이란 관점에서, 미래 공급 불안에 대비해 석유기업들이 원유 재고를 늘리고 있을 가능성을 고려하면 이미 국제 원유가는 저점을 찍었다는 분석도 비교적 설득력이 있어 보인다. 다만, 저점 이후 국제 원유가가 상승세를 나타낼지 아니면 안정세를 나타낼지에 대해서는 여전히 불확실성이 높다.

[그림 1] 일일 국제 원유가 추이




자료: 한국석유공사 페트로넷, Reuters

〈표 1〉 국제 원유가 추이(2012~2014)

(단위: 달러/배럴)

| 구분 | 2013 | 2014 | | | | | 2015 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1/4 | 2/3 | 3/4 | 4/4 | 평균 | 1월 | 2월* | 평균 |
| 두바이 | 105.25 | 104.44 | 106.07 | 101.56 | 74.64 | 96.56 | 45.77 | 54.04 | 48.44 |
| 브렌트 | 108.56 | 108.14 | 109.69 | 101.90 | 76.43 | 98.97 | 47.76 | 55.59 | 50.37 |
| WTI | 97.98 | 98.68 | 103.35 | 97.87 | 73.21 | 93.17 | 47.22 | 50.86 | 48.43 |

주: * 2월 평균치는 2월 13일까지를 기준으로 작성됨.
자료: 한국석유공사 페트로넷, Reuters

## 나. 유가 변동요인 분석

### 1) 세계 경기 둔화 지속

지난해 4분기 세계 석유수요는 전년 동기대비 69만 b/d 증가하는데 그쳐 3분기 연속 100만b/d를 크게 하회하였다. 이러한 현상은 무엇보다 세계 경제에 대한 하방압력이 커지면서 선진국과 개도국을 가리지 않고 경제활동이 위축되어 석유소비에도 부정적인 영향을 미치고 있기 때문이다.

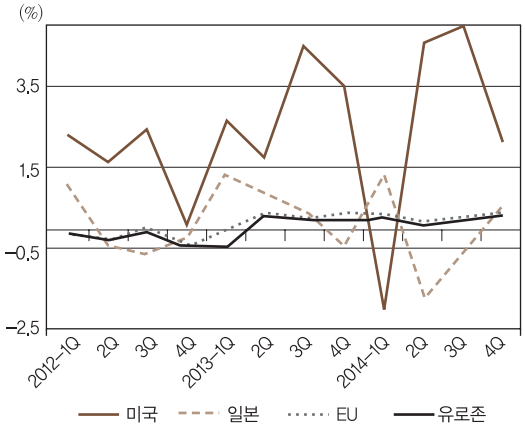
최근까지의 세계 경제는 주요 선진국인 유럽연합(EU) 국가들과 일본의 경제가 성장 아닌 정체 또는 침체 상태를 이어갔으며, 신흥국 최대 경제국인 중국은 4분기에도 경제성장이 둔화되었고 주요 산유국인 러시아와 브라질, 중동 국가들이 경제위기에 직면하면서 장기적인 불황 우려가 커지고 있는 상황이다.

주요 경기지표들을 살펴보면 이러한 현실을 구체적으로 확인할 수 있다. 선진국의 경우 GDP 증가율과 더불어 산업생산 및 소비 관련 지표가 대체로 안 좋은 방향으로 나타났다. 이 가운데 미국은 선진 경제권에서 유일하게 경기회복이 빠르게 진행되면서, 2014년 2분기와 3분기에 각각 전분기 대비 4.6%와 5.0%로 높은 경제성장률을 실현했으나 4분기에는 2%대로 둔화되면서 다소 실망스런 결과를 보여주었다. 이는 달러화 강세의 여파로 4분기 들어 무역수지 적자가 악화된 반면에 세계 경제에 대한 불확실성이 증대되면서 기업 투자가 줄었기 때문으로 볼 수 있다.

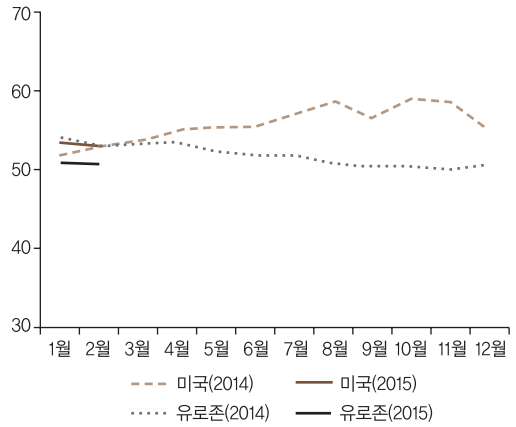
유럽연합(EU) 역시 유로존 경제 부진이 지속되면서 좀처럼 회복 가능성을 보여주지 못하고 있다. 2014년 4분기까지 경제성장률이 전분기 대비 0.3% 수준을 넘지 못하고 있으며, 경기선행지표인 구매관리자지수(PMI) 역시 50 수준에서 벗어나지 못하고 있다. 여기에 최근 들어 그리스 총선에서 급진좌파 성향을 가진 시리자(Syriza)당이 승리하면서, 새로 구성된 그리스 정부의 트로이카(EU, IMF, ECB)에 대한 부채 재협상 요구와 최악의 경우, 그리스의 유로존 탈퇴 가능성이 제기되면서 EU 지역의 경제적 불안정성이 커지고 있다.

일본은 2014년 4월 소비세 인상으로 인한 후폭풍으로 2분기와 3분기에 연속 마이너스 경제성장을 기록해 경기침체를 나타냈지만 4분기에는 전분기 대비 0.6%, 연율로는 2.2%의 경제성장률을 보였다. 그러나 엔저 현상과 일본 정부가 11월에 실시한 양적완화 조치를 고려하면, 경제성장률이 상당히 미약하다는 평가가 주류를 이루고 있어 기대보다는 우려가 높다 할 수 있다.

[그림 2] 선진국 GDP 증가율(전분기 대비) 추이



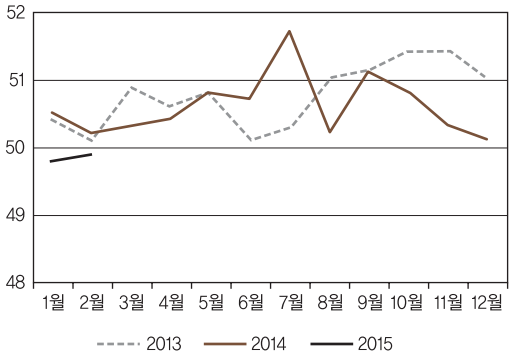

[그림 3] 미국과 유로존의 제조업 PMI 추이



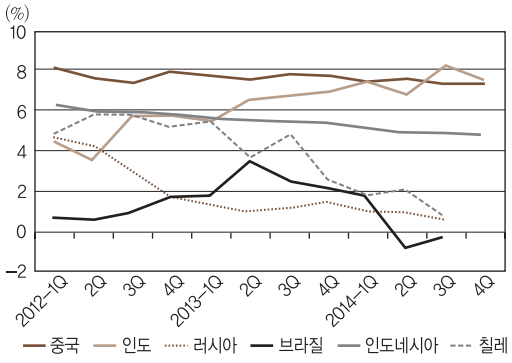

자료: 미국 상무부, Eurostat, 일본 내각부, ISM, Markit

선진국들의 최근 경제상황이 기대에 못 미친 정도에 그쳤다면 신흥개도국들의 상황은 정도가 상당히 심각하다 말할 수 있다. 먼저 세계 두 번째 경제대국인 중국이 2008년 세계 금융위기 이후 산업 구조조정 과정에서 저성장 국면으로 접어들고 있음이 보다 명백해졌다. 중국 정부는 2014년 경제성장률 목표치를 7.5%로 제시했지만 3분기에 이어 지난 4분기에도 전년 동기대비 7.3%의 경제성장률을 기록하여 연간 7.4%로 목표치를 하회하였다. 이러한 결과는 과거 중국의 과잉투자 문제가 세계 경기둔화로 여전히 해소되지 못하고 있기 때문으로 산업생산 지표인 PMI에서도 고스란히 나타난다.

[그림 4] 중국 제조업 PMI 추이




[그림 5] 신흥국 GDP 증가율(전년 동기대비) 추이




자료: 중국 국가통계국, OECD Library

여기에 인도를 제외한 나머지 BRICs 국가인 러시아와 브라질의 경제는 저성장의 문제를 벗어나 경기침체 우려가 높아지고 있어 그 심각성이 매우 크다. 러시아는 우크라이나 사태로 인한 서방으로부터의 경제제재와 함께 유가 급락에 따른 원유수출 수익이 감소하면서, 루블화가 급락하고 국가 디폴트 가능성이 제기되는 등 경제위기 우려가 고조되고 있다. 이미 러시아의 경제성장률은 2014년 1분기부터 전년 동기대비 1.1%에 불과했으나 이마저도 꾸준히 둔화되면서 3분기에는 0.6%로 낮아졌다. 4분기 GDP 증가율은 이보다 축소될 것이란 것이 지배적인 평가이며 마이너스 성장률을 기록할지 여부가 관건이다.

브라질은 최근 몇 년간 국제 원자재와 곡물 가격의 하락으로 인해 관련 상품 수출로 인한 수입이 감소하고 투자 위축을 동반하면서 경제성장률이 꾸준히 둔화되어 왔다. 특히, 2014년 월드컵 개최를 전후로 한 정치적 불안과 재정난이 심화되면서 경제성장률은 2분기부터 3분기까지 연속 마이너스를 기록하여 사실상 경기침체로 접어들었다. 특히, 브라질의 경제 문제는 중남미 지역의 경제위기와 그 궤를 같이 하면서 상호작용을 하고 있어 단기적인 현상에 그칠 가능성이 극히 낮다는 점에서 우려가 증폭된다. 아르헨티나가

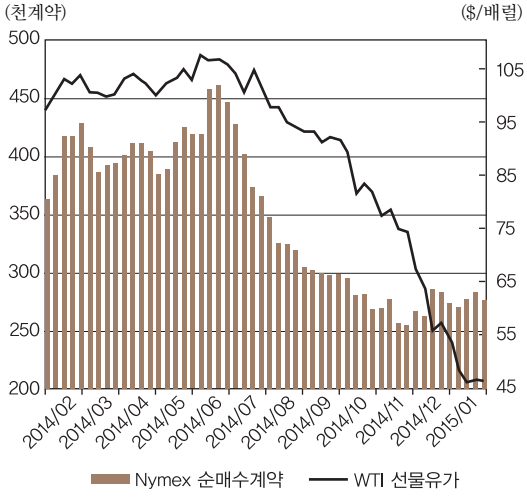
2014년에 이미 기술적인 디폴트를 겪은 바 있으며, 원유수출과 정부지출에 대한 경제의존도가 높은 베네수엘라는 유가 급락으로 디폴트 발생 가능성이 점점 높아지고 있다. 이러한 요인들에 의해 중남미 전역에 금융 불안이 확산되고 있어 최근까지도 브라질을 포함한 중남미 경제는 회복 가능성보다는 하방압력이 오히려 높다고 볼 수 있다.

따라서 전 세계적인 경기둔화 현상이 2014년에 보다 가속화된 것으로 평가할 수 있으며, 이로 인해 세계 석유수요 증가세가 2008년 하반기 금융위기 여파로 석유소비가 대폭 감소한 2009년 이후 가장 부진한 것으로 나타나면서 지난 4분기부터 유가 하락을 주도한 요인으로 작용했다.

여기에 달러화 강세 문제를 짚고 넘어갈 필요가 있는데, 달러화로 거래되는 국제 원유의 특성 상 달러화 가치가 올라가면 원유 가치도 상승하기 때문에, 미국을 제외한 원유 수입국들의 원유수입 비용이 증가하고 석유제품 가격이 상승하여 석유소비에 부정적인 영향을 미치게 된다. 이 뿐만이 아니라 최근 달러화 강세 요인이 무엇보다 주요 경제국들 중 미국만이 양호한 경제상황을 보여주고 있기 때문으로 유럽과 일본, 그리고 중국까지 경기부양을 목적으로 금리인하를 위한 통화완화 정책을 사용하면서, 안전자산으로서 달러화에 대한 수요를 더욱 부추긴 측면이 있어 보인다. 이 때문에 달러화 가치와 국제 원유가 간의 상관관계가 2014년 하반기부터 최근까지 두드러지게 나타나고 있으며, 같은 기간 석유 선물시장에서의 순매수 포지션은 꾸준히 감소하였다.

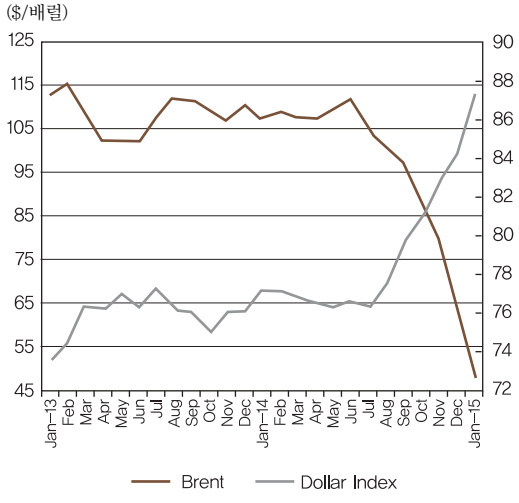
이러한 관점에서 최근 세계 석유수요 부진은 세계경제활동의 위축과 함께 달러화 강세로 인한 원유가치의 상승이 함께 작용한 결과로 해석할 수 있으며, 여기에 석유 선물시장에서 원유가 투자자산으로서의 매력이 줄어든 것 또한 석유수요 부진으로 인한 유가 하락을 보다 가속화한 것으로 유추해 볼 수 있다.

[그림 6] WTI 선물 순매수계약과 가격 추이

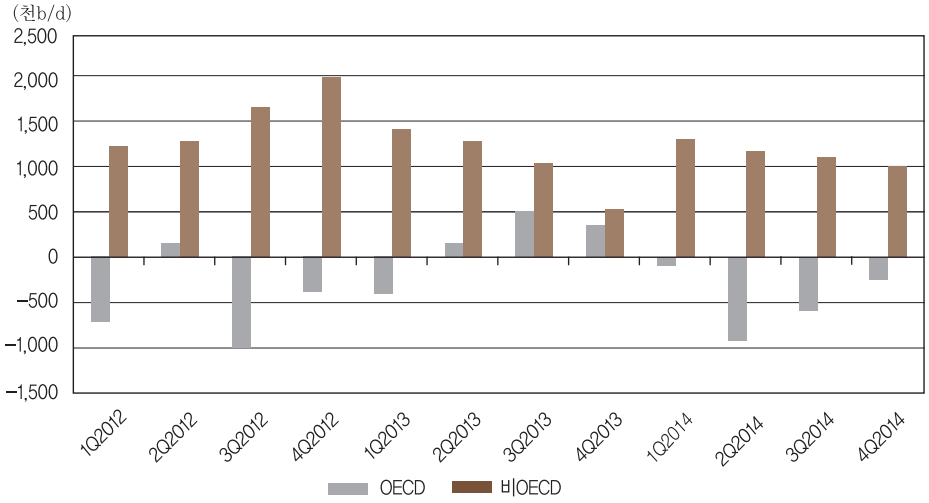



자료: U.S. Fed, EIA, CFTC

[그림 7] 브렌트 유가와 달러 인덱스 추이



[그림 8] 권역별 석유수요 분기별 증감(전년 동기대비)




자료: IEA Monthly Oil Data Service, 2015.2

〈표 2〉 세계 석유수요 동향

(단위: 백만b/d)

| 구분 | 2013 | | | | | 2014 | | | | | 연간 증감 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | 연간 | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | 연간 | 2013 | 2014 |
| 미주 | 23.80 | 23.87 | 24.33 | 24.35 | 24.09 | 23.86 | 23.63 | 24.20 | 24.57 | 24.07 | 0.49 | -0.02 |
| 유럽 | 13.19 | 13.87 | 14.02 | 13.62 | 13.68 | 13.01 | 13.40 | 13.90 | 13.42 | 13.43 | -0.12 | -0.24 |
| 아 · 오 | 8.86 | 7.83 | 8.02 | 8.60 | 8.33 | 8.85 | 7.65 | 7.67 | 8.29 | 8.11 | -0.19 | -0.22 |
| OECD계 | 45.85 | 45.57 | 46.36 | 46.57 | 46.09 | 45.72 | 44.69 | 45.77 | 46.27 | 45.62 | 0.17 | -0.48 |
| 아시아 | 21.81 | 21.97 | 21.73 | 22.32 | 21.96 | 22.37 | 22.50 | 22.25 | 22.96 | 22.52 | 0.54 | 0.56 |
| 중국 | 9.87 | 10.09 | 10.16 | 10.28 | 10.10 | 10.15 | 10.32 | 10.39 | 10.67 | 10.38 | 0.28 | 0.28 |
| 중동 | 7.54 | 7.94 | 8.40 | 7.75 | 7.91 | 7.81 | 8.20 | 8.56 | 7.84 | 8.10 | 0.16 | 0.19 |
| 남미 | 6.37 | 6.61 | 6.77 | 6.77 | 6.63 | 6.57 | 6.76 | 6.92 | 6.85 | 6.78 | 0.21 | 0.14 |
| 구소련 | 4.46 | 4.64 | 4.93 | 4.93 | 4.74 | 4.61 | 4.81 | 5.03 | 4.95 | 4.85 | 0.13 | 0.11 |
| 아프리카 | 3.89 | 3.88 | 3.73 | 3.82 | 3.83 | 3.93 | 3.95 | 3.85 | 3.98 | 3.93 | 0.05 | 0.10 |
| 유럽 | 0.62 | 0.65 | 0.66 | 0.68 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.67 | 0.69 | 0.67 | 0.00 | 0.02 |
| 비OECD계 | 44.70 | 45.70 | 46.20 | 46.27 | 45.72 | 45.94 | 46.87 | 47.28 | 47.26 | 46.84 | 1.10 | 1.12 |
| 전 세계 | 90.55 | 91.27 | 92.56 | 92.84 | 91.82 | 91.66 | 91.56 | 93.05 | 93.53 | 92.46 | 1.27 | 0.64 |

자료: IEA Oil Market Report, 2015.2

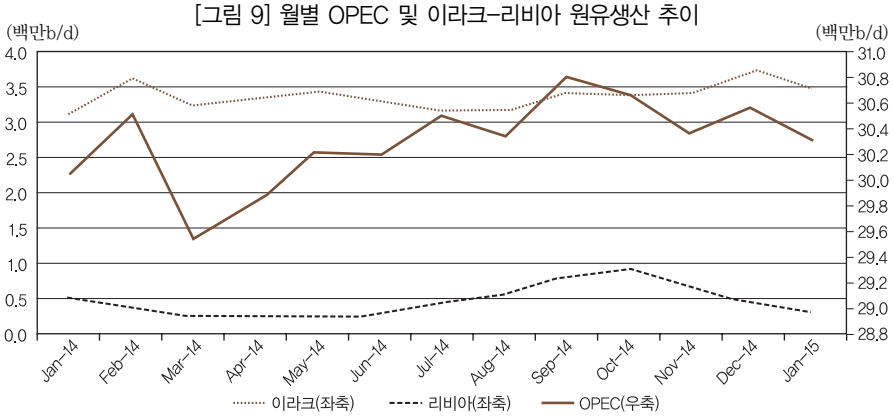
2) 세계 석유공급 확대

최근 유가 급락으로 셰일오일 등 비전통 원유에 대한 관심이 부각되고 있지만 사실은 3년 전인 2012년부터 북미 지역을 중심으로 셰일오일과 오일샌드 생산은 빠르게 증가해왔다. 다만 그동안 OPEC의 공급 상황이 중동-북아프리카 민주화 혁명인 '아랍의 봄'의 여파로 지정학적 요인에 의해 OPEC 공급이 수축되면서 지난해 상반기까지 고유가가 지속된 반면, 2014년 하반기부터는 OPEC 공급이 다시 팽창되면서 석유공급 과잉을 확대시킨 것이 원유가 급락을 촉발시켰다.

게다가 과거 2008년과 같은 유가 급락 시기에 OPEC은 유가를 부양시키기 위해 생산쿼터를 축소하는 전략을 주로 취해왔지만, 지난해 11월 27일 개최된 OPEC 총회에서는 저유가에도 불구하고 현 생산쿼터(30.0백만b/d)를 유지하기로 결정하면서, 석유시장의 공급과잉 장기화 가능성이 커졌고, 이것이 유가 하락을 보다 부추긴 측면이 있다. 그리고 이러한 공급과잉이 올해 들어서도 큰 틀에서는 유지되었기 때문에 1월까지 유가 하락세가 이어졌다. 그러나 석유공급에 있어 세부적으로는 짚고 넘어가야할 중대한 변화가 이미 지난해 4분기부터 발생했으며, 이로 인해 2월 들어 국제 원유가가 하락 추세를 멈추고 상승세를 나타내게 된 밑바탕이 되었다.

지난해 7월 유가 하락을 촉발시킨 리비아의 원유생산 회복세는 10월까지 산유량이 정상수준의 60%인 90만b/d대까지 확대되면서 이라크와 함께 OPEC 공급 증가를 이끌었다. 그러나 이러한 원유생산 회복세는 오래가지 못했다. 리비아 내 이슬람계와 비이슬람계 무장정파 간 세력 다툼이 이미 2013년부터 진행되어 오다가 2014년 하반기부터 격화되면서 10월 중 석유시설 피해로 이어졌기 때문이다. 이로 인해 리비아의 원유생산은 다시 빠르게 감소해 3개월 만인 올해 1월에는 평균 30만b/d대로 추락하였다. 이라크에서는 원유생산이 지난해 10월 평균 3.3백만b/d에서 12월 3.7백만b/d로 빠르게 증가하고 있음에도 불구하고, OPEC 전체의 원유공급이 9월 30.8백만b/d로 연중 최고치를 기록한 이후 감소세를 보이고 있는 것도 이러한 이유 때문이다. 올해 1월 기준으로 OPEC의 원유생산량은 30.3백만b/d로 생산쿼터를 불과 1% 가량 상회하고 있을 뿐이다.

[그림 9] 월별 OPEC 및 이라크-리비아 원유생산 추이




자료: IEA Monthly Oil Data Service, 2015.2

비OPEC 공급에서는 무엇보다 가장 큰 관심 대상인 북미 지역의 비전통원유 생산이 빠른 증가세를 나타내면서 유가 하락에 영향을 미쳤다. 미국의 석유공급 증가량은 최근 3년 동안 371만b/d 증가해 같은 기간 세계 석유수요 증가분인 296만b/d를 상회하였으며, 지난해 4분기에만 전년 동기대비 158만b/d를 나타내 석유공급 과잉의 절대적인 요인이라 할 수 있다. 여기에 캐나다에서도 2010년 이후 고유가에 힘입어 생산비용이 가장 높은 수준에 속하는 오일샌드 생산이 활발히 진행되면서 2012년부터 2014년까지 63만b/d의 공급 증가를 기록했으며, 지난 4분기에도 10만b/d 증가세를 보여 석유공급 과잉에 기여했다. 북미 지역을 제외한 비OPEC 공급 기여도를 따져보면 지난 3년간 오히려 50만b/d 감소하여 북미 지역이 공급 안정에 기여하는 영향력이 절대적임을 실감할 수 있다. 브라질을 중심으로 한 남미지역의 석유공급은 많은 심해 매장량 보유에도 불구하고 그동안 정치·경제적, 그리고 기술적 문제 등을 이유로 안정적으로 석유생산을 늘리지 못해 왔지만, 지난해 4분기에는 31만b/d로 높은 증가세를 기록하며 세계 석유공급 과잉을 보다 확장시켰다.

한편, 올해 들어서 북미와 남미 지역의 석유공급이 이상 기후와 유가 급락의 영향으로 당초 예상보다 둔화되면서 유가 하락세에 제동을 걸기 시작했다. 미국과 캐나다의 1월 원유생산량은 북미 지역에 몰아친 이상 한파와 폭설의 영향으로 전월에 비해 5만b/d 감소하였으며, 남미 지역에서는 저유가에 따른 영향으로 콜롬비아 등에서 심해유전 가동이 줄면서 산유량이 전월보다 7만b/d 감소한 것으로 나타났다.

〈표 3〉 비OPEC 공급 및 세계 석유수요 증가 규모(2012~2014)

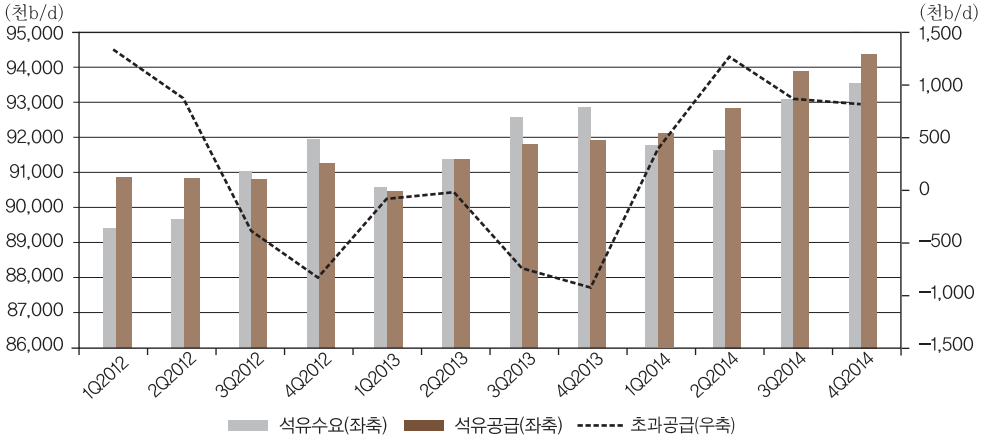
(단위: 만b/d)

| 구분 | 2012 | 2013 | 2014 | 2012~2014 |
|---|---|---|---|---|
| 미국 | 103 | 113 | 154 | 371 |
| 캐나다 | 21 | 23 | 18 | 63 |
| 비OPEC 공급 | 47 | 136 | 197 | 380 |
| 세계 석유수요 | 105 | 127 | 64 | 296 |

자료: IEA MODS(2015.2)

이와 함께 올해 들어 주요 기관들의 석유공급 전망이 저유가 영향으로 줄줄이 하향 조정되면서 2월 들어 나타난 유가 반등세에 영향을 끼쳤다. IEA는 지난해 12월에 예측한 올해 비OPEC 공급량을 1~2월에 걸쳐 40만b/d 가량 하향 조정시켰으며, OPEC 역시 비OPEC 공급 전망을 20만b/d 축소시켰다. 이러한 공급 둔화 가능성은 저유가의 여파가 북미 지역의 오일샌드와 셰일오일에 올해 하반기부터 영향을 미치고 콜롬비아의 신규 심해유전 가동이 지연될 것이란 분석 등에 근거하고 있다.

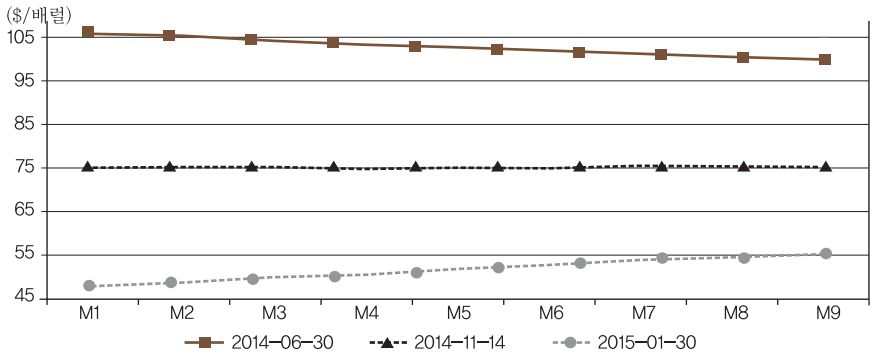
[그림 10] 세계 석유수급 및 초과공급 추이




자료: IEA Monthly Oil Data Service, 2015.2

한편, 이러한 미래의 공급둔화 우려가 현재 원유가 상승으로 이어지는 것은 다음과 같은 이유로 설명될 수 있다. 석유 선물시장에서 미래 수급불안으로 현물과 선물 간의 가격차가 벌어지면서 현 시점에서 석유재고를 높일 유인이 발생한다는 점이다. 즉, 현재 보유한 석유재고를 미래에 더 높은 가격에 팔 수 있기 때문이기도 하고, 미래에 높은 가격에 구매하는 것보다 현재 값싼 원유를 많이 확보하는 것이 더 나은 선택이라고 여길 수도 있기 때문이다. 이러한 점에서 원유재고를 늘리기 위한 구매가 늘게 되고 이는 현재의 원유가격을 일부 상승시키는 요인이 된다.

[그림 11] WTI 선물가격 곡선




자료: Reuters

〈표 4〉 세계 석유공급 동향 및 전망

(단위: 백만b/d)

| 구분 | 2013 | | | | | 2014 | | | | | 연간증감 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | 연간 | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | 연간 | 2013 | 2014 |
| OPEC | 36.69 | 37.19 | 36.92 | 36.09 | 36.72 | 36.32 | 36.42 | 36.98 | 36.99 | 36.68 | -0.80 | -0.04 |
| 원유생산 | 30.48 | 30.93 | 30.61 | 29.81 | 30.46 | 30.00 | 30.08 | 30.53 | 30.52 | 30.29 | -0.85 | -0.17 |
| 사우디 | 8.97 | 9.28 | 9.84 | 9.51 | 9.40 | 9.46 | 9.50 | 9.62 | 9.53 | 9.53 | -0.11 | 0.12 |
| 이란 | 2.70 | 2.68 | 2.64 | 2.71 | 2.68 | 2.82 | 2.84 | 2.78 | 2.80 | 2.81 | -0.32 | 0.13 |
| 이라크 | 3.03 | 3.16 | 3.04 | 3.09 | 3.08 | 3.29 | 3.33 | 3.23 | 3.49 | 3.33 | 0.13 | 0.25 |
| UAE | 2.75 | 2.77 | 2.80 | 2.73 | 2.76 | 2.73 | 2.74 | 2.81 | 2.75 | 2.76 | 0.11 | 0.00 |
| 쿠웨이트 | 2.53 | 2.58 | 2.56 | 2.53 | 2.55 | 2.53 | 2.58 | 2.65 | 2.67 | 2.61 | 0.09 | 0.06 |
| 중립지역[a] | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.43 | 0.38 | 0.21 | 0.38 | -0.03 | -0.14 |
| 카타르 | 0.74 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.72 | 0.71 | 0.72 | 0.68 | 0.71 | -0.01 | -0.02 |
| 앙골라 | 1.76 | 1.76 | 1.72 | 1.64 | 1.72 | 1.57 | 1.63 | 1.72 | 1.72 | 1.66 | -0.07 | -0.06 |
| 나이지리아 | 2.00 | 1.94 | 1.97 | 1.91 | 1.95 | 1.93 | 1.91 | 1.89 | 1.88 | 1.90 | -0.15 | -0.05 |
| 리비아 | 1.38 | 1.31 | 0.62 | 0.30 | 0.90 | 0.37 | 0.23 | 0.57 | 0.67 | 0.46 | -0.49 | -0.44 |
| 알제리 | 1.15 | 1.15 | 1.15 | 1.14 | 1.15 | 1.07 | 1.14 | 1.15 | 1.13 | 1.12 | -0.02 | -0.03 |
| 에콰도르 | 0.50 | 0.51 | 0.52 | 0.53 | 0.52 | 0.55 | 0.55 | 0.56 | 0.55 | 0.55 | 0.02 | 0.03 |
| 베네수엘라 | 2.45 | 2.55 | 2.52 | 2.47 | 2.50 | 2.45 | 2.48 | 2.48 | 2.44 | 2.46 | 0.00 | 0.04 |
| NGLs | 6.21 | 6.26 | 6.30 | 6.28 | 6.26 | 6.31 | 6.34 | 6.45 | 6.47 | 6.39 | 0.05 | 0.13 |
| 비OPEC | 53.80 | 54.06 | 54.84 | 55.80 | 54.63 | 55.73 | 56.41 | 56.91 | 57.35 | 56.60 | 1.36 | 1.97 |
| 미주 | 16.76 | 16.60 | 17.30 | 17.78 | 17.11 | 18.07 | 18.62 | 18.97 | 19.22 | 18.73 | 1.33 | 1.61 |
| 미국 | 9.78 | 9.96 | 10.42 | 10.77 | 10.24 | 10.96 | 11.69 | 12.10 | 12.35 | 11.78 | 1.13 | 1.54 |
| 캐나다 | 4.05 | 3.75 | 3.99 | 4.10 | 3.97 | 4.23 | 4.08 | 4.10 | 4.20 | 4.15 | 0.23 | 0.18 |
| 유럽 | 3.55 | 3.49 | 3.35 | 3.52 | 3.48 | 3.65 | 3.40 | 3.29 | 3.56 | 3.47 | -0.13 | 0.00 |
| 아-오 | 0.45 | 0.50 | 0.51 | 0.45 | 0.48 | 0.49 | 0.49 | 0.52 | 0.50 | 0.50 | -0.09 | 0.03 |
| 구소련 | 13.85 | 13.79 | 13.83 | 14.05 | 13.88 | 14.01 | 13.84 | 13.81 | 13.94 | 13.90 | 0.23 | 0.02 |
| 아시아 | 7.79 | 7.76 | 7.46 | 7.68 | 7.67 | 7.70 | 7.67 | 7.54 | 7.56 | 7.61 | -0.12 | -0.06 |
| 남미 | 4.14 | 4.16 | 4.19 | 4.23 | 4.18 | 4.22 | 4.28 | 4.43 | 4.54 | 4.37 | 0.00 | 0.19 |
| 중동 | 1.40 | 1.31 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.32 | 1.31 | 1.29 | 1.32 | -0.12 | -0.03 |
| 아프리카 | 2.20 | 2.27 | 2.29 | 2.42 | 2.30 | 2.36 | 2.31 | 2.30 | 2.30 | 2.32 | 0.06 | 0.02 |
| 바이오연료 | 1.48 | 2.03 | 2.36 | 2.16 | 2.01 | 1.68 | 2.28 | 2.50 | 2.23 | 2.18 | 0.16 | 0.16 |
| 총공급량 | 90.49 | 91.25 | 91.76 | 91.89 | 91.35 | 92.05 | 92.83 | 93.89 | 94.34 | 93.28 | 0.57 | 1.93 |

주: [a] 중립지역 원유생산량의 50%는 사우디아라비아로, 50%는 쿠웨이트로 귀속됨.
자료: IEA Oil Market Report, 2015.2

### 2) 최근 유가 급락 현상에 대한 평가

2014년 7월부터 국제 원유가는 급락하기 시작해 올해 1월까지 약 7개월 동안 63% 가량 폭락했다. 이는 거의 정확히 6년 전인 2008년 금융위기 상황을 떠올리게 한다. 이 당시에도 국제 원유가는 2008년 7월 중 배럴당 140달러 대의 사상 최고치를 기록한 후, 미국 비우량주택담보 대출 부실 여파로 하락하기 시작해 같은 해 12월까지 5개월여 동안에 77% 폭락한 30달러 대로 주저앉았다. 이는 현재까지도 1980년 이후 가장 큰 유가 폭락으로 기록되고 있다. 최근 원유가 하락세 또한 역사적으로 기록될 만한 2008년과 1985년[1]에 이은 사상 3번째 수준이라고 평가할 수 있다. 그러나 그 원인을 두고서는 2008년과 비교해 공통점도 있지만 고려할 만한 차별성도 있기 때문에 비교·분석을 통해, 최근 유가 하락 정도의 타당성을 평가하고 이를 바탕으로 향후 유가의 반등 가능성을 가늠해 볼 필요가 있겠다.

먼저 2014년과 2008년 유가 폭락기의 공통점은 세계 경제에서 찾을 수 있다. 2008년에는 세계 금융위기, 2014년에는 세계 경기둔화로 석유수요가 부진을 나타내었다. 이로 인해 세계 석유공급이 수요를 상회하는 공급과잉 현상이 나타난 것도 공통적인 분모이다.

그러나 세계 경제위기 및 석유수요 부진 정도에 있어서는 큰 차이를 보여준다. 2008년 당시 미국 비우량주택담보 대출 부실로 하반기부터 리먼 브라더스(Lehman Brothers)[2] 등 미국의 주요 금융기관들이 파산이나 워크아웃을 당하면서, 세계 경제성장률은 2007년 5.7%에서 2008년 3.0%로 떨어졌으며, 이듬해인 2009년에는 0%를 기록하는 경제 붕괴 상황에 직면했다. 반면, 2014년에는 유로존과 일본 등 선진국과 러시아와 브라질 등에서 경제성장 정체를 겪고 있고 중국의 성장률 둔화가 진행되면서, 전 세계 경제성장률이 3.3%로 2013년과 동일한 수준을 나타냈으며, 2015년에는 현재까지 3.5% 수준의 개선된 성장률이 예측되고 있다. 따라서 2008년의 경제위기 상황이 최근에 비해 훨씬 심각했다고 볼 수 있다. 이로 인해 석유수요에서도 그 차이가 고스란히 나타나는 것을 확인할 수 있다. 2008년 하반기에 세계 석유수요는 전년 동기대비 200만b/d 가량 감소하였으며, 2009년에도 87만b/d의 감소세가 지속되었다. 반면, 2014년 하반기에는 세계 석유수요가 전년 동기대비 55만b/d 증가하여, 2008년과 같은 석유수요의 붕괴라는 표현보다는 전년에 비해 그 증가세가 크게 둔화된 정도로 평가할 수 있다.

그렇다면 최근 유가가 왜 이토록 빠르게 하락한 것인지를 설명하기 위해서 추가적인 차별성을 찾아야 할 것이며 여기에서는 두 가지를 언급하고자 한다.

우선 첫 번째는 석유공급이다. 2000년대 들어 세계 석유공급은 비OPEC 지역의 새로운 유전의 수가 점점 줄면서 증가세가 둔화되었으며, 이로 인해 OPEC 원유에 대한 의존도가 높아져 왔다. 2008년에도 세계

1) 뉴욕상업거래소(NYMEX)에서 거래된 WTI 최근 월물 가격을 기준으로 국제 원유가는 석유 1·2차 파동의 영향꾸준히 배럴당 30달러 내외 수준을 유지하다가 1985년 11월 20일에 30.72$/bbl로 연중 최고점을 기록한 이후 OPEC 원유공급의 급증으로 폭락해 약 4개월여 만인 1986년 3월 31일에는 66% 하락한 10.42$/bbl을 기록함.

2) 미국의 대형 투자은행(Investment Bank)으로 1850년에 설립되어 2007년 미국 내 부동산 가격 하락으로 인한 비우량담보대출(sub-prime mortgage loan) 부실 여파로 2008년 9월 15일 파산 신청을 하였으며, 파산 당시 골드만삭스(Goldman Sachs), 모건스탠리(Morgan Stanley), 메릴린치(Merrill Lynch)에 이어 미국 내 4위의 투자은행이었음(네이버 기관단체사전 참고).

〈표 5〉 세계 경제 및 석유수급 비교(2014 vs 2008)

| 구분 | 경제성장(%) | | | | 석유수요 증가폭 (백만b/d) | | 석유공급 과잉폭 (백만b/d) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2008 | 2009 | 2014 | 2015 (전망) | 2008 하반기 | 2014 하반기 | 2008 하반기 | 2014 하반기 |
| OECD | 0.1 | -3.4 | 1.8 | 2.4 | -2.5 | -0.5 | - | - |
| 비OECD | 5.8 | 3.1 | 4.4 | 4.3 | 0.5 | 1.0 | - | - |
| 전 세계 | 3.0 | 0.0 | 3.3 | 3.5 | -2.0 | 0.5 | 0.7 | 0.8 |

자료: IMF, IEA

석유공급은 전년 대비 108만b/d 증가했지만 비OPEC 공급은 오히려 소폭 감소하면서 OPEC에 대한 의존도가 더욱 커져 있던 상황이다. 특히, 하반기에는 OPEC이 9월과 10월 두 차례 걸쳐 유가 폭락을 막기 위해 2백만b/d의 감산을 결정하면서 증가세가 상반기 170만b/d에서 50만b/d 수준으로 줄었으며, 2009년에는 104만b/d 감소세를 나타냈다. 이에 반해 앞서 분석되었던 바와 같이 최근 3년간 세계 석유공급은 급증했고 2014년 하반기에만 229만b/d의 증가세를 나타냈다. 게다가 2008년과 달리 2014년에는 OPEC 회원국들이 감산이 아닌 산유량 유지를 결정하면서 석유공급 과잉을 키운 측면이 있다. 이에 따라 2014년에 세계 석유수요가 증가세를 나타냈음에도 불구하고 석유공급 과잉 규모는 석유수요가 붕괴되었던 2008년과 비교해 별반 차이가 없다고 할 수 있다.

두 번째로는 달러화 강세 문제를 들 수 있다. 달러화는 앞서 언급되었다시피 국제 원유가격을 표기하는 단위로 달러 가치 상승은 원유가치 상승을 의미하며 이로 인해 원유가를 하락시킬 수 있다. 2014년 하반기부터 유가 급락과 함께 두드러진 현상이 바로 달러화 가치의 급등이었다. 주요 경제국들의 통화와 비교해 보면 유로화 대비 달러환율은 2014년 상반기에 최저 1.3491$/€(2.3)에서 최고 1.3932$/€(3.19) 사이를 등락하며 평균 1.3708$/€를 나타내었으나, 하반기 들어 하락세가 가속화되면서 6월 말 1.3645$/€였던 환율이 올해 1월에는 1.1143$/€(1.26)로 18% 가량 급락했으며, 지난해 하반기 평균도 상반기보다 6% 하락하여 달러화의 가치를 높였다. 일본 엔화와 비교하면 더욱 극명하게 나타난다. 엔/달러 환율은 2014년 상반기 평균 102.50¥/$로 101.05¥/$와 105.37¥/$에서 전반적인 등락을 보이다가, 하반기부터 빠르게 상승해 하반기 평균 109.23¥/$을 기록해 상반기 대비 7% 상승했을 뿐 아니라, 지난해 12월 중에는 120.73¥/$까지 상승해 2014년 6월 말보다 19% 높은 수준을 보였다.

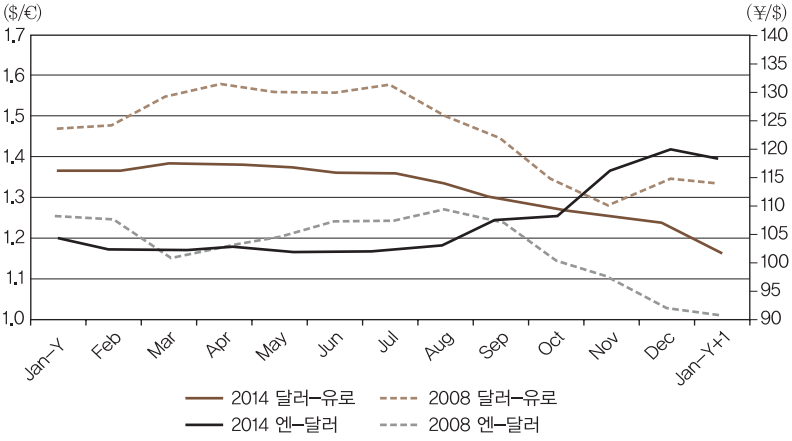
이러한 달러화 가치 상승은 세계 주요 경제국들 중 거의 유일하게 미국만이 가시적인 경제회복세를 보이고 있기 때문으로 2008년과 매우 비교되는 현상이다. 물론 달러화가 세계 경제불황 시기에 안전자산으로 선호되어 다소 강세를 보이는 측면이 있으나, 2008년

[그림 12] OPEC 원유생산량 비교(2014 vs 2008)

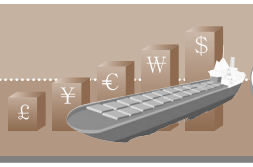
자료: IEA Monthly Oil Data Service, 2015.2

당시에는 금융위기를 촉발한 진원지가 미국이었기 때문에 주요국 통화와 비교해 달러화가 그다지 두드러지지 못했다. 이는 당시 하반기에 유로화 대비 달러환율이 하락한 정도가 2014년과 비교해 미약하다는 것에서도 나타나며, 특히 일본 엔화는 달러화 대비 강세를 보였다는 점에서 최근의 상황과도 매우 다르다고 할 수 있다. 따라서 2008년과 비교해 최근 유가 폭락 현상에서 달러화 강세의 역할이 어느 정도 있었음을 충분히 유추해 볼 수 있다.

[그림 13] 달러환율 비교(2014 vs 2008)




자료: 한국은행



이러한 요소들을 정리해보면 2008년의 유가 폭락이 세계 경기침체와 이로 인한 석유수요 감소가 절대적인 영향을 미친 결과라고 한다면, 최근의 유가 폭락 현상은 석유수요와 공급, 그리고 달러화 강세 등이 복합적으로 작용한 산물로 향후 유가의 향방에도 상당한 영향을 미칠 것이다.

## 3. 2015년 원유시장 전망

### 가. 석유시장 여건

올해 2월 들어 국제 유가가 하락세를 멈추고 반등세를 보인 것은 지금 당장 석유수급에 변화가 발생했다기보다는 미래 수급에 대한 기대가 달라졌기 때문이라 할 수 있다. 그리고 이로 인해 원유 선물가격이 상승하고 위에서 지적한 것처럼 석유기업들의 원유재고 전략에 변화가 생기면서 현물가격을 동반 상승시킨 것으로 볼 수 있다.

미래 석유수급에 대한 시장 기대의 변화는 최근 저유가로 인한 석유메이져들의 투자 감축과 미국 내 석유굴착기 수의 급감에서 시작되었다. 2014년 3분기에 노르웨이 국영석유기업인 Statoil이 캐나다 오일샌드 사업에서 사상 처음으로 적자를 기록하였다. 국제원유가의 지나친 하락 때문이었다. 이후에 Chevron, Shell, BP, ConocoPhillip, Total 등 굵직한 석유메이져들이 2015년부터 석유 상류부문에서 지난해 대비 평균 30% 정도 투자를 줄이겠다고 발표했다. 이로 인해 중·장기적으로 북미 지역을 중심으로 한 비OPEC 석유공급의 증가속도가 상당부분 둔화되는 것이 불가피해졌다. 게다가 미국 내 석유굴착기 수가 지난해 10월 이후 빠르게 급감하면서 비OPEC 공급 둔화가 예상보다 빨라질 거라는 우려를 키웠다. 미국 석유서비스 기업인 Baker Hughes에 따르면 2014년 10월 1,300개로 최고치를 기록한 이후 올해 2월까지 1,019개로 4개월 만에 30% 가량 감소하였다. 특히, 셰일오일 생산 지역인 텍사스와 노스 다코타 주 등에서 대부분 감소한 것으로 나타나, 생산비용이 높은 셰일오일이 빠르게 영향을 받을 것이란 추측에 힘을 실어 주었다. 이미 알려진 바와 같이 셰일 유정은 고갈속도가 매우 빨라 생산량을 늘리기 위해서는 많은 수의 유정을 굴착해야 한다. 이 때문에 그동안 유가 하락에 대한 반응이 가장 빠른 원유 공급원으로 인식되어 왔다. 따라서 이 같은 미국 내 석유굴착기 수 감소는 미국 내 원유생산 증가세의 둔화 현상이 예상보다 빠르게 나타날 수 있음을 의미한다.

이러한 석유기업들의 투자 및 미국 내 석유굴착기 감소추세를 반영해 주요 석유시장 전망기관들은 올해 비OPEC 공급량 전망치를 연이어 줄이고 있다. IEA는 작년 12월까지 2015년 비OPEC 공급량이 57.84백만b/d를 나타낼 것으로 전망했지만, 가장 최근인 올해 2월에는 57.41백만b/d로 전망치를 43만b/d 하향 조정시켰다. OPEC 또한 올해 비OPEC 공급을 지난 12월 전망치에 비해 20만b/d 축소시켰다. 결국 과도한 저유가 현상이 길어지면서 비OPEC 공급이 예상보다 빠르게 반응하고 있는 셈이다.

이와 같이 공급측면에서의 시장 기대 변화로 원유가가 상승세로 돌아섰지만 이것만 가지고 상승세가 계속될 거라 단정하기는 어렵다. 왜냐하면 OPEC의 공급과 세계 석유수요는 여전히 불확실성이 매우 높기 때문이다.

OPEC의 원유공급량은 1월에 생산쿼터보다 30만

b/d 많은 30.3백만b/d를 기록했다. 현재로선 올해 상반기까지 이 수치에 큰 변화가 있진 않을 것으로 여겨진다. 먼저 리비아의 원유생산량이 내전 영향으로 이미 바닥 수준으로 내려앉았고 이러한 정정불안이 연내 해결될 가능성도 현재로선 희박하다. 그나마 이라크에서 산유량 증대가 기대되지만 IS의 잠재적 위협이 존재하고 있는데다 이라크 중앙정부와 쿠르드 자치정부 간 석유수출 협상이 난항을 겪고 있어 제한적인 증가세가 예상된다. 그럼에도 불구하고 OPEC의 공급 불확실성이 높은 이유는 이란과 서방 간 핵협상 결과에 따라 이란의 원유생산량이 크게 달라지기 때문이다. 이란과 서방 연합이 지난해 11월에 이란 핵협상 최종 마감시한을 올해 7월 1일까지로 연장함에 따라 핵협상 타결 시 하반기부터 이란으로부터의 원유공급이 1백만b/d 가량 증가할 수 있다.

하지만 정치적인 합의는 3월 말까지, 합의이행에 대한 기술적 조율을 7월 1일까지로 정해놓았기 때문에 실제로 협상이 타결된다면, 국제 원유가격은 3월 말부터 또 다시 심각한 하락압력을 받을 것이다. 만약에 양측이 합의에 실패한다면 미국과 EU로부터의 제재 강화로 이란의 원유수출을 거의 중단될 것이며, 이란의 극단적인 군사행동 가능성으로 지정학적 불안도 커지면서 국제 원유가는 급등할 것이다. 한편, 이란 핵협상 마감시한이 또 한 번 재연장될 가능성도 고려해봐야 한다. 비록 2월 회담(2.23)에서 마감시한 재연장은 불가하다고 미국과 이란이 공개적으로 표명한 바 있지만, 이스라엘이나 미국 공화당에서 현재까지 거론되고 있는 가능한 합의안에 대한 강력히 반발하고 있어, 3월말이 다가올수록 협상시한 재연장 방안이 선택지에 또 다시 포함될 가능성도 있다. 따라서 이란과 서방 간 핵협상의 결말은 막판까지 예측 불허로 상반기 석유공급의 큰 불확실성으로 작용할 것이다.

마지막으로 올해 원유가를 전망하기 위해서는 세계 석유수요를 살펴봐야 하는데 무엇보다 세계 경제에 대한 불확실성으로 인해 OPEC 공급과 마찬가지로 예측이 매우 어려운 측면이 있다. IMF가 1월에 올해 세계 경제성장률을 지난해 보다 0.2%p 상향된 3.5%로 예상하고 있지만, 지난해 동안 꾸준히 전망치를 하향 조정해왔다는 점을 고려하면 세계 경제에 하방압력이 예상보다 크게 작용하고 있는 것이 현실이다. 그러나 EU와 일본이 지난해 4분기부터 디플레이션을 의식해 적극적인 양적완화에 나서고 있고, 최근에는 중국까지 경기부양을 위해 금리인하를 단행하는 등 주요 경제국가들이 통화 유통을 늘리는데 주력하고 있다. 비록 중남미와 구소련 지역의 경제위기 우려가 현실화될 경우 세계 경제는 추가 하방압력을 피해갈 방법이 없겠지만, 이러한 극단적인 상황이 발생하지 않는다면 주요 경제국가들의 경기부양책은 일부 효과를 발휘할 것으로 기대된다. 따라서 최근 저유가 효과와 함께 세계 경제가 지난해보다 높은 성장세를 보일 경우 석유수요도 보다 빠른 증가세를 기록할 것으로 전망해 볼 수 있겠다.

한편, 세계 석유수요와 관련해 달러화 가치는 미국의 기준금리 인상 가능성과 그 외 국가들의 통화 완화 정책으로 상승 압력이 있다고 볼 수 있다. 그러나 그동안 상당히 가파른 상승세를 보였다는 점과 미국의 4분기 경제성장률이 다소 저조하게 나타나는 등 경제 회복 속도가 더뎌지는 양상을 보임에 따라, 기준금리 인상 시점이 당초 예상보다 지연될 수 있어 최근에는 달러화 강세에 오히려 제동이 걸릴 가능성이 높아지고 있다.

## 나. 국제 원유가 전망

올해 국제 원유가는 시간이 지나면서 점진적으로 상승하는 추세를 나타낼 것으로 예상된다. 비록 앞서 서술한 것처럼 OPEC 공급이나 신흥국 경제에 대한 불확실성은 여전히 크지만 극단적인 상황이 발생하지 않는다는 가정 하에서는, 즉 이란 핵협상 마감시한이 재연장되고 신흥국 경제가 통제 불가능한 상황에 빠지지 않는다면, 전반적으로 국제 원유가는 점차 상승하는 쪽으로 압력을 받을 가능성이 크다. 왜냐하면 비OPEC 공급은 시간이 지날수록 증가세가 둔화될 것으로 예상되는 반면, 세계 석유수요는 점차 증가세를 회복할 것으로 보여 공급 과잉이 완화될 것으로 전망되기 때문이다.

한편 극단적인 상황이 발생할 경우를 가정해 보면, 고유가 안으로 이란과 서방 간 핵협상이 결렬되거나 리비아 내전 등을 이유로 OPEC 공급이 기준안보다 100만b/d 가까이 줄어들 가능성을 고려해 볼 수 있다. 이러한 상황 하에서는 세계 석유수급이 하반기에는 공급 부족으로 전환되면서 국제 원유가는 배럴당 90달러대로 상승할 수 있을 것으로 예측된다. 반대로 이란과 서방 간 핵협상이 타결되어 이란으로부터의 원유공급이 하반기부터 100만b/d 가까이 증가한다면, 국제 원유가는 하반기에 배럴당 30달러 수준까지 급락할 것이며 이로 인해 비OPEC 공급도 둔화세가 빨라질 것으로 전망된다.

〈표 6〉 2015년 세계 석유수급 전망(기준안)

(단위: 백만b/d)

| 구분 | 2013년 | 2014년(실적) | | | | | 2015년(전망) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | 연간 | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | 연간 |
| OECD 수요 | 46.1 | 45.7 | 44.7 | 45.8 | 46.3 | 45.6 | 45.6 | 44.7 | 45.8 | 46.1 | 45.6 |
| 비OECD 수요 | 45.7 | 45.9 | 46.9 | 47.3 | 47.3 | 46.8 | 46.8 | 47.8 | 48.3 | 48.4 | 47.8 |
| 세계 수요 | 91.8 | 91.7 | 91.6 | 93.1 | 93.5 | 92.5 | 92.4 | 92.5 | 94.1 | 94.5 | 93.4 |
| 비OPEC 공급 | 54.6 | 55.7 | 56.4 | 56.9 | 57.3 | 56.6 | 57.3 | 57.4 | 57.4 | 57.5 | 57.4 |
| OPEC 공급 | 36.7 | 36.3 | 36.4 | 37.0 | 37.0 | 36.7 | 36.8 | 36.8 | 36.8 | 36.8 | 36.8 |
| 원유 | 30.5 | 30.0 | 30.1 | 30.5 | 30.5 | 30.3 | 30.3 | 30.3 | 30.3 | 30.3 | 30.3 |
| NGLs | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.4 | 6.5 | 6.4 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.5 |
| 대OPEC 원유수요 | 30.9 | 29.6 | 28.8 | 29.7 | 29.7 | 29.5 | 28.6 | 28.6 | 30.2 | 30.5 | 29.5 |
| 세계 공급 | 91.3 | 92.0 | 92.8 | 93.9 | 94.3 | 93.3 | 94.1 | 94.2 | 94.2 | 94.3 | 94.2 |
| 재고증감 | -0.5 | 0.4 | 1.3 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 1.7 | 1.7 | 0.1 | -0.2 | 0.8 |

자료: 실적치-IEA Oil Market Report, 2015.2. 전망치-에너지경제연구원

〈표 7〉 2015년 시나리오별 원유가 전망(두바이유 기준)

(단위: $/배럴)

| 시나리오 | 2014(실적) | 2015(전망) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 연평균 | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | 연평균 |
| 기준유가 | 96.56 | 49.92 | 52.74 | 56.88 | 60.91 | 55.11 |
| 고유가 | | 61.35 | 68.13 | 76.27 | 84.73 | 72.62 |
| 저유가 | | 40.07 | 44.15 | 39.45 | 35.83 | 39.88 |

주: 에너지경제연구원 KEEI-BS 모형에 의한 전망치(2015.1월 전망)

## 참고문헌

〈국내 문헌〉

에너지경제연구원, 주간 국제유가 및 시장 동향, 각호

_____, 세계 에너지시장 인사이트, 각호

한국석유공사 석유정보망, http//www.petronet.co.kr

한국은행 경제통계시스템, http://www.ecos.bok.or.kr

〈외국 문헌〉

Energy Intelligence, Oil Market Intelligence, 2015.1

EIA, Short-Term Energy Outlook, 2015.2.10

IEA, Oil Market Report, 2015.2.10

___, Oil Market Report, 2015.1.16

___, Monthly Oil Data Service

IHS Energy, The Tight Oil Test Gests Tougher, 2015.1.5

IMF, World Economic Outlook, 2015.1

KBC, Mothly Oil Market Outlook, 2015.1

www.cftc.gov(미국 상품선물거래위원회)

www.eia.doe.gov(미국 에너지정보청)

www.federalreserve.gov(미국 연방준비제도)

www.ism.ws(미국 공급관리자협회)

www.markit.com

www.oecd-library.org

www.reuters.com

www.stats.gov.cn(중국 국가통계국)