

유가 급등으로 전 세계가 몸살

글 | 이원우 _ 에너지경제연구원 부원장 wwlee@keei.re.kr

국제 원유가격이 급등해 유럽에서는 화물차 파업으로 생필품 공급까지 위협을 받고 있고, 동남아 국가들을 중심으로 물가상승으로 어려움을 겪고 있다. 우리 나라에서도 지난 6월 초순 10조 원에 달하는 정부의 지원조치 발표에도 불구하고 화물차의 파업이 현실화되었었다.

2000년 이후 배럴당 30달러 대(두바이유 기준)를 오르내리던 국제유가는 2004년 이후 지속적인 상승세를 보여, 지난 6월 초순에는 130달러를 넘어서기까지 하였다. 2004년 초에 비하면 무려 4배 이상 상승하였다. 이러한 상승은 지난 1차 파동시 상승에 버금가는 수준이며, 불변가격 기준 절대적인 유가수준은 지난 2차 파동때보다도 높다. 따라서 가히 제3차 석유파동이라고 할 수 있는 상황이다.

수요압박이 근본적 원인

이번 유가상승은 과거 석유파동과는 전혀 다른 양상을 보이고 있다. 과거에는 수출금지 등 정치적 사건이 유가상승을 이끌었다면, 이번의 유가급등은 공급중단 사태 없이 나타나고 있다는 점이다. 이러한 특징의 결과이기는 하겠지만 유가상승이 과거에는 단기간 내에 이루어졌으나, 이번에는 수년에 걸쳐 점진적으로 나타나고 있다. 또한 과거에는 석유파동이 세계경제의 침체를 불러왔지만, 아직까지는 중국 등 신흥개도국의 지속적인 경제성장으로 세계경제가 유가급등에도 불구하고 꾸준한 성장세를 유지하고 있다.

이러한 차이는 어디에서 오는 것일까? 이러한 물음에 한마디로

답을 한다면 '수요압박'이다. 즉, 가격의 상승에도 불구하고 석유 수요 신장세가 지속되고 있기 때문이다. 2004년 초 이후 국제유가가 크게 상승하였음에도 불구하고, 석유수요는 2003~2007 기간 중 연평균 1.8%씩 증가하였다. 이는 1차 파동시 1975년까지 2년에 걸쳐, 그리고 2차 파동 시 1983년까지 4년에 걸쳐 각각 2.4% 및 10% 수요가 감소한 것과는 매우 대조적이다. 이로 인해 작금의 유가급등을 수요충격에 의한 것이라고 규정하고 있으며, 과거와는 달리 수년에 걸쳐 가격급등이 일어나고 있는 이유이기도 하다.

가격상승에도 불구하고 석유수요 신장은 주로 세계경제의 구조변화에 기인한다. 석유파동을 거치면서 석유의존도가 감소되었으며, 경제체질도 에너지 저소비형으로 전환되었기 때문이다. 예로 1973년에는 세계 상업적 거래대상 1차에너지 소비의 48%를 석유가 점하였으나, 2007년에는 35%대로 감소하였다. 또 한 가지 특기할 점은 세계 경제성장을 중국, 인도 등 개도국이 주도하고 있다는 점이다. 이들 국가들은 석유수요의 상당부분을 자국산으로 충당하고 있고, 총에너지 소비 중 석유의존도가 낮으며, 비상용 에너지 의존율이 높은 특징을 보이고 있다. 따라서 국제유가 상승의 국내 파급영향이 상대적으로 크게 낮으며, 그러한 결과로 국제유가의 급등에도 불구하고 지속적인 경제성장을 이룩하고 있다.

또한 중동, 중국, 러시아 등 대부분의 산유국은 자국내에서 저유가 정책을 유지하고 있어, 국제유가의 급등에도 불구하고 이들 국가의 석유수요는 지속적인 성장세를 보이고 있다. 특히 러시아, 중동 등 석유 수출국은 막대한 석유수출 대금을 활용하여 경제개발을



리비아 엘리펀드 유전(사진제공 : 대한석유공사)

의 석유선물시장 유입이다. 투기자금의 석유선물시장 유입은 2000년대 초까지는 제한적이었으나, 2004년 이후 유가가 상승세를 보이면서 크게 증가한 것으로 추정된다. 특히 2008년에 들어서는 달러화 표시 리보금리가 3개월물을 기준할 경우 2007년 4분기 대비 절반수준으로 급격하게 하락하여, 높은 유가수준에도 불구하고 유동성 자금의 원유선물시장 참여를 크게 촉진하였다. 그 결과 뉴욕 상업거래소(NYMEX)의 원유선물 거래에서 투기자금의 순매수 실적이 2007년 3월 이후 줄곧 일평균

추진함으로써, 국내 석유수요가 크게 확대되는 추세이다. 중동은 2007년 석유수요가 2005년 대비 8.1% 성장하였으며, 중국은 12.3%, 인도는 7.5%, 석유수요 감소세를 보이던 러시아는 3.3% 각각 같은 기간 중 증가하여, 개도국(Non-OECD) 전체적으로는 7.2%나 증가하였다. 이는 선진국(OECD) 석유수요가 2005년을 기점으로 하여 감소세에 접어들었다는 사실과는 크게 대조적이다.

물론 수요증가에 대응하여 충분한 공급이 이루어지지 못하고 있다는 점도 국제유가 상승의 또 다른 중요한 요인이다. 이를 단적으로 보여주는 것이 석유수출국기구(OPEC)의 잉여생산능력이다. 2002년까지 일 300만 배럴 수준을 유지하던 실질 잉여생산능력은 2003년 200만 배럴로 감소되었으며, 2004년 이후에는 150만 배럴 미만 수준을 유지하였다. 2007년 200만 배럴 수준으로 회복되기는 하였지만, 세계 석유수요의 2.4% 수준에 불과하여 사건, 사고 등 약간의 공급불안 요인만 발생하여도 국제유가가 크게 요동치고 있다. 이러한 공급제한은 1986년 이후 저유가 시대가 지속되면서, 신규 유전의 탐사 및 개발이 소홀해진데 기인하는 바가 크다. 물론 2004년 이후 신규 유전의 탐사활동이 크게 증가하였지만, 이러한 탐사활동이 개발 및 생산으로 이어지는 데는 아직도 상당한 시간이 필요한 실정이다.

투기자금 유입 및 달러화 하락도 주요 요인

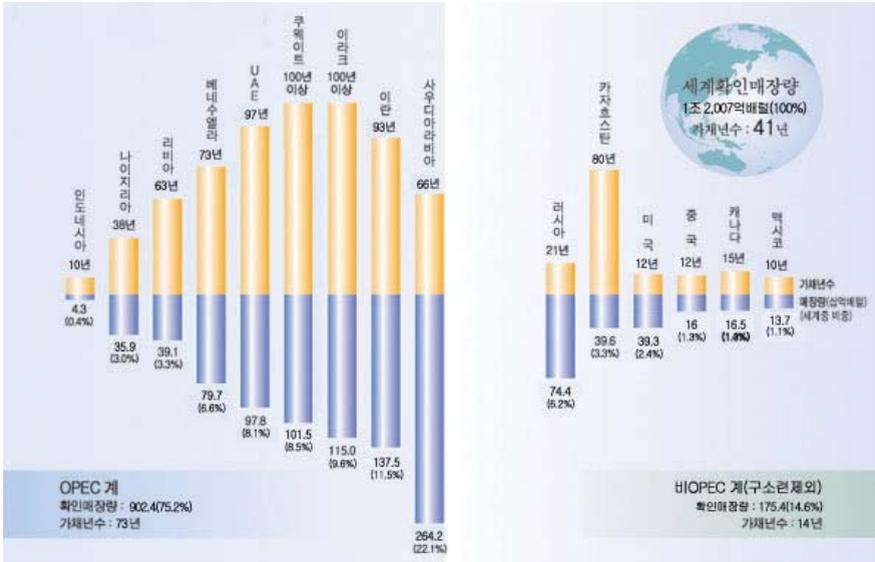
수요압박에 의한 가격상승을 더욱 확대시키는 요인이 투기자금

70만 배럴 수준에 달하고 있다.

물론 투기자금은 이자율이 상승하거나, 유가하락이 예상될 경우 석유시장에서 여타시장으로 빠져나갈 것이며, 이 경우 유가가 크게 하락할 것이다. 따라서 투기자금은 국제유가의 변동성을 확대시키는 요인으로 작용하며, 현재와 같은 유가 상승기에는 가격에 거품이 생기게 하는 주요 요인이다. 현 국제유가의 투기자금 요인은 평가자에 따라 다르기는 하지만, 많게는 배럴당 60달러 이상으로 보는 견해도 있다.

한편 달러화 하락도 유가상승을 부추기는 요인으로 작용하고 있다. 대부분의 석유거래가 달러화를 매개로 하고 있어, 달러화 하락은 투기자금의 석유선물시장 유입을 유도할 뿐만 아니라, 석유수출국의 실질 수출수입을 감소시키며, 수입국에는 수입가격의 하락을 초래케 한다. 따라서 투기자금에 의한 거품의 증가와 함께, 수출국은 가격인상을 모색하게 되고, 수입국에서는 가격상승의 영향이 축소되어 소비절감 노력이 감소하게 된다. 이는 모두 결국 국제유가의 상승요인으로 작용하고 있다.

특히 현재와 같이 국제유가가 높은 수준을 유지하는 경우에는 석유수출 수입이 대부분의 석유수출국에서 필요로 하는 수입소요 규모를 초과하게 된다. 따라서 증산보다는 가격인상이나 자국 부존자원의 보호에 관심을 쏟게 됨으로써 석유수출국기구(OPEC) 회원국 및 여타 석유수출 산유국의 생산증가가 매우 완만하고, 러시아, 남미 등을 중심으로 자원민족주의가 크게 번지고 있다. 이러한 현



세계 원유 확인 매장량(2005년말 기준)

상은 단기적으로는 물론 장기적으로도 탐사 및 개발 투자를 지연시켜 국제 석유시장에 부정적인 역할을 하게 된다.

향후 전망 엿갈려

향후 국제유가에 대해서는 배럴당 250달러까지 상승할 것이라는 전망에서 40달러 대로 하락할 것이라는 전망까지 매우 다양하다. 이는 물론 중동정세, 경제성장, 비OPEC의 석유생산 등 다양한 요인에 대한 견해차에 기인하는 바가 크다.

최근의 유가급등 상황과 함께 크게 높은 수준의 유가전망이 많이 언급되고 있다. 특히 석유생산이 조만간 정점에 도달한 후 감소하게 될 것이라는 지질학자들의 주장은 유가에 대한 불안을 가중시키고 있다. 하지만 중요한 것은 지속 가능성이 있는 유가수준이다. 단기적으로 유가는 상황전개에 따라, 즉 이란 핵 문제가 악화되어 페르시아만의 관문인 호르무즈 해협이 봉쇄된다면 300달러까지도 상승할 수 있을 것이다. 그러나 300달러 수준이 '상당기간 유지될 수 있는 수준은 아니다' 라고 하는데 대해 이의를 달 전문가는 별로 없을 것이다.

그러면 현재의 130달러 수준은 지탱이 가능한 수준인가? 이에 대해서는 견해가 다양할 수 있다. 지탱이 가능하다고 보는 측은 석유수요가 세계경제의 성장과 함께 신흥개도국을 중심으로 크게 증가할 수밖에 없으며, 석유생산은 최근의 초고유가 상황에도 불구하고

고 그 증가가 미미하다는 점을 들고 있다. 또한 탐사활동의 확대에도 불구하고 신규 대규모 유전의 발견이 부진하며, 발견된 유전도 심해저 등 생산비용이 높은 곳이 대부분이라는 점이 이를 뒷받침한다고 할 것이다. 반면 지탱이 어렵다고 보는 측은 현 유가수준이 높아 세계적으로 화물차들이 파업을 벌이고 있고, 미국의 경제성장률이 크게 하락할 것이라는 전망이 지배적이라는 점을 들 것이다. 또한 동남아 및 동유럽 국가들은 경제침체를 겪고 있으며, 중국 등도 물가상승으로 어려움을 겪고 있는 중이라고 할 것이다. 한편, 전통석유의 발견 및 개발이 부진하기는 하지만 증가하고 있고, 타르샌드, 오일셰일 등 비전통 석유자원의 개발이 확대되

고 있으며, 바이오디젤 등 바이오연료도 세계 곳곳에서 생산이 증대되고 있다고 할 것이다.

장기적인 유가전망을 발표해온 전문가들은 대부분 유가가 점차 안정될 것이라는 전망을 내놓고 있다. 그렇다고 과거처럼 20~30달러 수준까지 떨어지리라고 기대하기는 힘들다. 이미 저비용 유전은 대부분 개발된 상태이기 때문이다. 따라서 현재보다는 국제유가가 안정되겠지만, 과거보다는 상당히 높은 수준이 될 것이라는 것이 일반적인 견해이다.

장기적 대책의 꾸준한 추진이 관건

그러면 고유가에 대해 어떻게 대처해야 할 것인가? 이미 유가가 올라 있는 상태에서는 취할 수 있는 대책이 매우 제한적이다. 물론 유가상승의 충격완화를 위해 석유에 부과하는 세금을 인하하든가, 저소득층에 대한 지원을 확대하든가 하는 등의 대책을 시행할 수는 있다. 그러나 이러한 충격완화 대책은 에너지절약 노력을 저감시키는 역기능을 갖고 있다는 점에서, 정책도구로서 활용에 신중을 기해야 한다. 즉 경제가 심각한 타격을 입을 가능성이 있든가, 또는 일정 소비자가 감내하기 어려운 수준까지 가격이 상승할 경우에 한해서 제한적으로 채용되어야 할 대책이다.

에너지는 일반적으로 설비나 이용기기, 즉 석유의 경우는 보일러, 자동차 등의 이용을 통해서 소비된다. 따라서 설비를 석유 저소

비형으로 대체하기 전에는 생활행태를 바꿔야 소비를 줄일 수 있다. 보일러 이용시간이나 승용차 운행 감소, 승용차 급가속 자제 및 경제속도 유지 등을 통해서 석유소비 감소를 이룰 수 있다. 하지만 이러한 생활행태 변화를 통한 소비감소는 그 지속기간이 단기간에 그칠 가능성이 크며, 또한 그 효과도 크지 않은 경우가 대부분이다. 따라서 보다 근본적인 소비절약은 교통시스템이나 건축물을 에너지 절약형으로 설계·건설하거나, 에너지효율이 높은 기기를 개발하여 보급하는 것이다. 이는 장기적인 에너지 저소비형 기술개발 및 보급을 통해서 이룩할 수 있다. 철도의 교통분담률 제고, 건축물 단열 강화, 경차나 하이브리드자동차, 또는 고효율 보일러의 보급 확대 등이 이에 해당한다.

석유의존도를 축소하는 것도 유가상승의 충격을 완화하는 훌륭한 방법이다. 석유의존도 축소를 위해서는 산업구조를 석유저소비형으로 전환하거나, 석유 이외 에너지의 사용을 확대하는 것이 필요하다. 하지만 산업구조의 전환은 산업의 경쟁성 측면에서 검토되어야 할 사항이지 에너지적인 측면에서만 접근할 사항은 아니다.

한편, 석유 이외 에너지의 사용확대를 통한 석유의존도의 감소



원유생산시설 (사진제공 : 대한석유공사)

나, 석유의 대체, 예를 들면 수송연료로 석유대신 천연가스(CNG 또는 LNG), 바이오디젤, 전력, 수소 등의 사용을 통하여 유가충격을 회피할 수 있다. 하지만 이를 위해서는 많은 연구개발 및 재정적 뒷받침이 필요하다. 현재 대도시를 중심으로 운행되고 있는 천연가스 시내버스는 구입자금으로 대당 2천만 원 이상이 지원되고 있으며, 1% 혼입되고 있는 바이오디젤의 경우도 교통에너지환경세가 면제되고 있다. 따라서 이러한 대체연료의 사용이 보다 일반화되기 위해서는 대체연료 사용기기 또는 대체연료 자체의 생산비용이 기존제품과 경쟁할 수 있는 수준으로 개선되는 것이 필요하다.

끝으로 해외유전개발은 공급의 안정성 제고와 함께, 고유가 충격의 일부를 이익의 형태로 회수할 수 있다는 점에서, 국가경제의 유가충격을 완화시키는 주요 수단이다. 이를 감안하여 일찍부터 프랑스, 이탈리아, 스페인 등이 국제적 석유회사를 육성하였으며, 일본의 경우도 2004년 국제석유개발주식회사(INPEX)를 국제적 대회사로 육성하기 위한 조치를 취한 바 있다. 이러한 석유개발회사의 대형화는 국제무대에서 유전확보 경쟁력을 제고하는데 기여할 뿐만 아니라, 탐사·개발에 따르는 높은 위험부담을 회사 자체적으로 감당할 수 있게 한다. 따라서 일정수준 이상으로 성장할 경우 더 이상의 정부지원이 없이도 국제적 석유회사와 마찬가지로 자생할 수 있다는 장점이 있다. 이와 같은 점에 착안하여 우리나라도 기존의 유전개발회사 중 생산규모가 가장 큰 석유공사를 2012년까지 현 생산규모의 6배인 일 30만 배럴 수준으로 육성할 계획을 추진하고 있다.

이상의 과제들은 장기적으로 일관성을 갖고 꾸준히 추진해야 할 과제로, 유가 급등기보다는 유가 안정기에 착실히 추진하는 것이 필요하다. 사업추진의 효과를 유가 급등 시 극대화할 수 있다는 점 외에도 개별사업의 경제성을 높이는 점이기 때문이다. 유가 급등 시 석유대체 및 절약 투자, 해외개발 진출 등은 유가가 안정기에 접어들 경우 경제성 확보에 문제가 제기될 소지가 있다는 점을 간과하지 말아야 한다. 기타 유가 충격의 완화 및 석유공급의 안정성 제고를 위해서는 비축의 확대, 중동 등 석유수출국과의 긴밀한 협력 관계 유지도 중요한 과제임을 첨언한다. ㉔



글쓴이는 서울대 자원공학과 졸업 후 프랑스 파리광산대학(ENSMP)에서 박사학위를 받았다. 1978년 이래 에너지경제연구원에 재직하고 있다.