

# 지표유종으로서의 WTI의 문제점 및 해결방향

이 준 범 | 한국석유공사 전략정보팀/박사

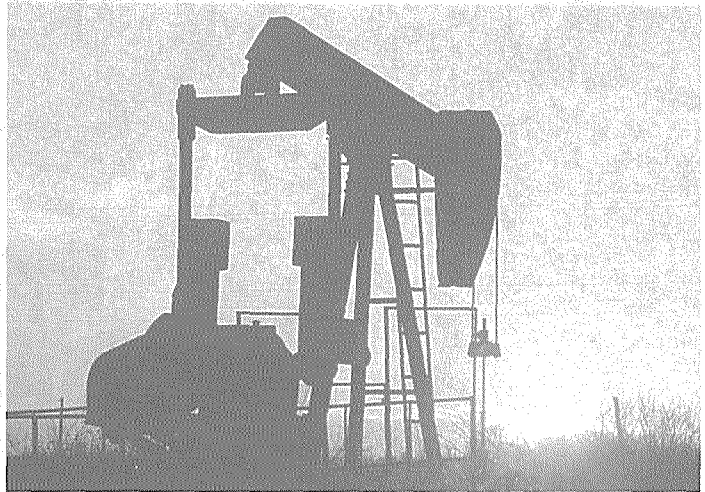
**미** 국 석유거래의 기준원유인 서부텍사스 중질 유(West Texas Intermediate, 통칭 WTI)가 최근들어 기준원유 자격에 대한 의문이 제기되고 있다. 북해산 브렌트유와 두바이산 두바이유와 더불어, 세계 3대 지표원유 중의 하나인 WTI가 지표 유종으로서의 자격에 대한 논란에 직면함으로써, 세계 3대 지표 유종이 모두 논란의 대상이 되고 있다. 본지에서는 유럽과 아시아의 지표 원유인 브렌트유와 두바이유에 대한 논란에 대해 이미 두 차례(2001. 4. 27<변화의 기로에 선 브렌트유> 및, 2001. 6. 1<최근 두바이유 강세에 관해>)에 걸쳐 분석한 바 있다. 이들 유종에 대한 논란에 비하면 WTI 논란은 아직 초기 단계에 머무르고 있는 것이 사실

이다. 하지만, WTI가 미국지역의 대표 유종일 뿐만 아니라, 국제 석유시장에서 상당한 영향력을 갖고 있는 점을 감안하면, WTI 논란 결과는 상당한 의미를 가질 것으로 보인다.

## WTI가 안고 있는 문제점과 원인들

WTI는 그 명칭에서도 시사하듯이 미국 텍사스주 서부와 뉴멕시코주 동부에서 주로 생산되는 원유이다. 이 지역에는 전통적으로 수많은 원유 생산자들이 생산활동에 참여해 왔다. WTI와 관련된 거래는 텍사스주 미드랜드시에서 주로 이뤄진다. 미국의 현

대통령 부시와 그의 아버지인 전임 부시대통령도 젊은 시절 텍사스주 미드랜드(Midland)에서 광구거래와 석유생산에 가담한 적이 있다. 현재 수백명의 WTI생산자가 존재하고 있는 결과, WTI생산에 영향력있는 생산자를 찾아보기가 어려운 실정이다. 일반적으로 알려져 있는 WTI의 품질(성상)은 API 40도, 유황분(원유 무게 대비) 0.4%이지만, 통상 거래 가능한 품질로 인정되는 성상은 API 37~42도, 유황분 0.42%이하이다. 현재 산유량은 약 50만b/d인데, 주로 미국 중서부 정유공장



들이 구입하고 있다. WTI가 국제적으로 중요성을 인정받은 것은 바로 뉴욕상품거래소(NYMEX)가 80년대 초반 경질 저유황 원유를 상장하면서, WTI를 인도 가능 원유로 지정한 것이 계기가 되었다. 사실 WTI는 해외수출이 금지되어 있어 미국 국내용 원유였으나, 이를 계기로 국제적인 관심을 끄는 원유로 변신하였다.

WTI와 관련하여 최근 제기되고 있는 문제점은 바로 가격 투명성에 관한 것이다. WTI가격이 시장상황을 제대로 반영하지 못하고 있다는 주장이 시장 참여자들 사이에서 제기되고 있다. 우선 WTI가 주로 거래되는 미국내 지역간 가격 차이가 과도하다는 것이다. WTI거래의 중심지인 텍사스주 미드랜드에서 형성된 가격과, WTI의 주요 소비지인 미국 중서부로 향하는 파이프라인이 대부분 모이는 오클라호마주 쿠싱(Cushing)에서 형성된 가격의 차이가 상당히 큰 것으로 전해지고 있다. 이 가격차가 어느 정도인지 구체적인 수치는 아직까지 제시되고 있지 않지만, 세계적인 석유가격 조사 기관인 플래츠(Platt's)도 이 문제의 심각성을 인정하고 있다(The International Crude Oil Market Handbook 2001~2002). 또다른 현상으로는 월물간 가격차가 지나치게 크다는 것

이다. 특히, 근착 PIW(2002. 5. 20)가 지적하였듯이, 최근 들어 최근월물과 그 다음 월물간 가격차이가 통상적인 수준을 넘어서고 있을 뿐만 아니라, 근월물 가격이 원월물 가격에 대해 갖는 프리미엄이 강세를 유지하고 있다는 것이다.

이런 현상은 복합적인 요인에 의해 나타나고 있는 것으로 분석된다. 먼저, WTI의 생산량이 지속적으로 감소하고 있는 반면, WTI에 대한 수요는 줄지 않고 있다는 것이다. WTI가 미국의 주요 지표 원유로 인정된 직후인 1985년의 생산량은 136만b/d였지만, 그 이후 산유량이 서서히 감소하여, 1998년 70만b/d, 그리고 작년에는 50만b/d를 기록하였다. 그리고, 2~3년 후이면, 산유량이 30만b/d이하로 떨어질 전망이다. 반면, 미국의 전반적인 환경규제가 강화되고, 특히 중서부 지역 휘발유 품질 규격이 강화되면서, WTI의 주요 소비지인 미국 중서부 지역의 경질 저유황 원유에 대한 수요는 강세를 보이고 있다.

WTI에 대한 수급 불균형과 더불어, WTI와 경쟁 가능한 원유를 공급할 수 있는 시스템의 불충분도 한 원인으로 볼 수 있다. WTI와 경쟁 혹은 대체 가능한 원유로는 서부 아프리카산 혹은 북해산 경질원유를



팝을 수 있다. 실제, 미국의 대표적인 원유선물거래소인 NYMEX는 경질 저유황 원유 거래의 경우, 인도 가능한 원유를 WTI로 규정하면서도, 대체 가능한 원유로 북해산 브렌트유와 오서버그(Oseberg) 및 나이지리아산 보니 라이트(Bonny Light)를 지명하고 있다. 그런데, 이들 수입 원유들이 도착하는 미국 걸프만에서 중서부 지역까지의 파이프라인 용량이 충분치 않은 실정이다. 이는 WTI와 경쟁할 수 있는 원유들이 주소비 지역인 미국 중서부 지역으로 유입하는 것이 어려우며, WTI에 대한 과도한 수요가 몰릴 수밖에 없음을 의미한다. 결국, 가격 인상에 기여하고 있다는 것이다.

마지막으로, 일부 WTI 시장 참여자들이 가격을 인위적으로 조작하고 있다는 의혹도 제기되고 있다. WTI의 생산자와 소비자(즉, 정유회사)들의 수는 다른 어떤 지표 원유 시장에 비해 많은 결과, 경쟁시장이 형성되어 있는 것처럼 보인다. 하지만, WTI유통의 중요 위치에 있는 저장시설 업자들이 가격결정에 큰 영향력을 미치고 있는 것으로 최근 PIW지(2002. 5. 20)는 보도하고 있다. 미국 파이

프라인 체제의 중심지인 오클라호마주 쿠싱에는 약 2,500만배럴의 저장시설이 있어, 수급 불균형을 조절하는데 큰 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 그런데 일부 대규모 저장시설 보유업자들이 원유가격, 특히 NYMEX에서 거래되는 경질 저유황 원유 가격에 영향을 미칠 목적으로 저장시설들을 활용한다는 것이다. 특히, BP, Royal Dutch Shell 및 플레인스올 아메리칸 파이프라인(Plains All American Pipelines) 회사가 보유 중인 저장 능력은 총 2,350만배럴에 이른다. 사실 NYMEX에는 거래 참여자와 거래 규모가 엄청난 관계로 NYMEX를 통해 WTI가격에 영향을 미치는 일은 대단히 어려운 일이다. 하지만, 미국 석유왕 록펠러(Rockefeller)가 그렇게 했던 것처럼, 유통과정상 유리한 위치를 점유한 회사가 WTI가격에 영향을 미치는 것은 크게 어렵지 않은 것으로 보인다. 특히, 이들 3대 저장회사들의 시설 능력은 충분히 그럴 수도 있는 것으로 보인다.

결국, 국제 석유시장의 관심을 받고 있는 WTI의 문제점은 가격 왜곡에 대한 의문으로 나타나고 있는

며, 이 의문은 과도한 미국내 지역간 가격차 및 월물 간 가격차이로 구체화되고 있다. WTI의 가격문제는 WTI산유량 감소와 꾸준한 수요 유지, 경쟁 원유공급 부족 및 WTI유통에서 중요한 역할을 하고 있는 일부 기업에 대한 의심으로 요약된다고 하겠다.

## 브렌트·두바이와의 비교 및 해결방향

WTI가 현재 갖고 있는 문제점은 브렌트 및 두바이가 갖고 있는 수급 환경 및 문제점과 상이한 측면을 보이고 있지만, 가격 형성이 인위적인 요인에 의해 왜곡될 수 있다는 요인은 상통하고 있다. 세계 3대 유종 모두 산유량이 감소하고 있고, 이결과 공급물량 조절을 통해 가격이 종종 왜곡되고 있다. 브렌트유의 경우, 작년에 BP 및 미국계 회사 셴프라(Sempra)가 가격 조작을 시도한 적이 있다. 이런 문제점은 해당 원유가격 평가를 보다 신중히 함으로써, 왜곡된 가격의 보고를 피하고 또한 가격 왜곡을 어느 정도 수정할 수 있다. 이런 측면에서 플래츠는 브렌트유 가격 평가에 북해산 유사 원유들(포티즈 및 오서버그)의 가격을 참고할 것이라고 한다. 그리고, 두바이유 평가의 경우, 아시아에서 중요한 역할을 하고 있는 오만유 가격을 고려할 것이라고 한다.

WTI 가격 문제를 보정하기 위해 대응방안으로 언급되고 있는 것들로는 WTI공급 확대와 경쟁 원유가격 참고 등을 꼽을 수 있다. WTI를 다른 미국 국내산 원유들과 혼합하여 공급함으로써 공급 물량을 늘리자는 의견이다. 그리고, NYMEX의 인도가능원유에 WTI와 품질이 유사한 원유들을 대폭 늘리는 방안도 언급되고 있다. 즉, 북해산 및 서부아프리카산 원유뿐만 아니라, 캐나다 원유와 콜럼비아산 원유(Cusiana)들도 포함시켜야 한다는 것이다. 그렇지만, 이 방법은 해외 원유가 도착하는 미국 걸프만에 서 오클라호마 쿠싱까지 연결되어 있는 파이프라인

용량이 40만b/d로서, 이들 해외 원유들을 수송하는데 한계가 있다는 점을 고려하면, 그 효과가 불투명한 것으로 보인다. 그리고 WTI가격 평가에 이들 해외원유 가격을 고려하는 방안은 WTI가격이 일시적이고 가시적으로 왜곡될 때, 보완할 수 있는 방법이 될 수 있다. 하지만, 평가 방법을 두고 논란을 일으킬 수도 있다. 사실, 플래츠가 브렌트유 가격 평가에서 경쟁원유 가격을 고려할 것이라는 소식이 알려지면서, 평가방법에 대한 이의를 제기하는 시장 참여자가 나타나고 있는 점을 감안하면(PIW, 2002. 5. 6), WTI가격 평가 수정에서도 이런 논란이 나타날 수도 있다.

WTI의 문제점에 대한 논의는 이제 막 시작된 관례로 아직까지 구체적인 해결책이 나와 있는 것은 아니다. WTI는 현재 브렌트유와 더불어 국제적으로 거래되는 원유 중에서는 가격 투명성이 높은 원유로 꼽히고 있다. 이런 이유로 WTI가격의 여타 원유 평가에도 영향을 미치기도 한다. 아시아 지표원유인 두바이 가격도 WTI가격에 영향받는 것이 사실이다. 그리고, 당일 국제 석유시장 동향 파악에 있어서도, WTI시장의 동향이 그날 국제 석유시장 이해의 시금석이 되기도 한다. 또한, 아시아에서는 일본 에너지경제연구원 같은 일부 기관에서 아시아 지표유종 선정에 있어 WTI유 활용을 주장하고 있는 실정이다. 이런 점들을 고려할 때, WTI유 가격 논의가 직간접적으로 우리나라 및 아시아 석유시장에 영향을 미칠 것은 너무나 당연하다고 하겠다. 따라서, WTI논의가 어떤 형태로 진행될 지 아직까지 예상하는 것은 상당히 어려우며 더욱이, 이 논의가 어느 정도 그리고 어떻게 우리나라 및 아시아 석유시장에 영향을 줄지 예상하는 것은 당장 어려운 문제이다. 하지만, WTI의 중요성을 감안할 때, 이 논의에 대한 관심을 기울일 필요가 있을 것이다. ☞