

# NYMEX의 사워원유 상장과 전망

## 1. 머리말

최근 NYMEX(뉴욕상품거래소) 홍보를 위해 내한했던 윌리엄 버거 NYMEX 부회장에 따르면 세계 최대 에너지선물시장인 NYMEX는 고유황원유(Sour) 선물계약을 내년초 새로 상장할 예정인 것으로 알려져 주목을 끌고 있다. (석유험프보 '91. 11월호 윌리엄 버거 부회장 인터뷰기사 참조)

도입유종의 대부분이 고유황원유(Sour Crude)인 極東지역의 구매자들에게는 희소식이 아닐 수 없다.

또 석유산업 자유화와 개방을 추진하고 있는 우리에게는 새로 상장되는 Sour 원유선물계약이 가격위험관리의 유효한 Tool이 될 수 있다는 점에서 관심이 集中되고 있다.

주지하다시피 사워원유는 스위트원유(Sweet Crude)와는 상이한 수급구조와 시장특성을 갖고 있어 양 유종들간의 가격변동이 괴리되는 경우가 많았다.

NYMEX에 상장되어 있는 스위트원유(WTI) 선물과 사워원유 實物의 가격차이(Basis)는 매우 불안정한 변동을 보임에 따라 사워원유의 실무거래자가 NYMEX의 WTI先物을 헷징도구로 이용하는 데는 많은 문제가 상존했었다.

## 2. 고유황(Sour) 원유 선물계약의 상장 배경

고유황(Sour) 원유는 세계원유 생산의 60% 이상을 차지하고 있으며 대부분 매장량 및 생산량은 中東지역 등에서 이루어지고 있다.

따라서 향후 수요증대에 따라 고유황 원유에의 공급의존 필요성은 더욱 커질 수 밖에 없다.

실제 세계 석유업계 참여자들은 고유황원유의 중요성이 점증하고 있음을 잘 인식하고 있다.

주지하다시피 사워원유는 대체로 重質油분이 많은 원유로 경질제품 수율이 낮고 수송용 연료등의 중간유분 수율이 높은 것이 일반적이다. 또 정제처리에는 탈황시설 등의 추가시설을 필요로 한다.

또 사워원유와 스위트원유는 서로 계절적인 수급 차이를 보일 수 있다.

휘발유 성수기의 경우는 스위트원유가 선호되는 반면 난방유 성수기인 겨울철의 경우는 사워원유가 오히려 유리해질 수도 있는 것이다.

이러한 여러가지 복잡한 수급 및 시장사정으로 인해 사워원유가격은 스위트원유의 가격변동과 괴리를 보이는 경우가 빈번했다.

### NYMEX 사위원유 공급망

#### 해상터미널

- AR ARCO PIPELINE COMPANY
- \*OT OILTANKING
- SMT SUN MARINE TERMINALS

#### 파이프라인

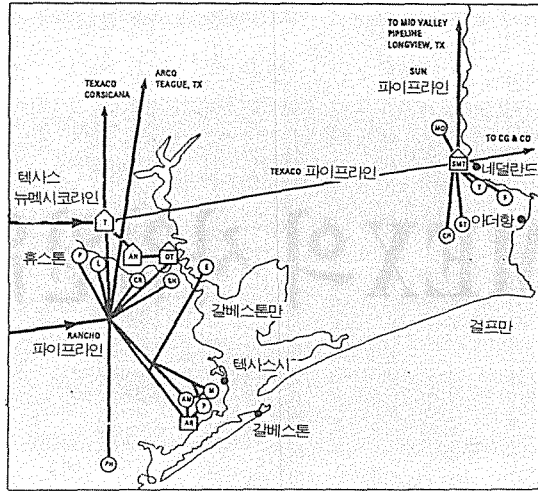
- RANCHO PIPELINE
- TEXACO PIPELINE

#### 저유시설

- AH AMERADA HESS
- OT OILTANKING
- SMT SUN MARINE TERMINALS
- T TEXACO TRADING AND TRANSPORTATION

#### 중계정유공장

- AM AMOCO
- CG CITGO
- CH CHEVRON
- CO CONOCO
- CR CROWN
- E EXXON
- F FINA
- L LYONDELL
- M MARATHON
- MO MOBIL
- P PHIBRO
- PH PHILLIPS
- SH SHELL
- ST STAR



○ 정유공장 □ 터미널 ◻ 저유소 ◻ 터미널·저유소

(자료) NYMEX

또한 WTI나 브렌트등의 스위트원유의 경우는 잘 조직된 선물시장이나 선도시장이 존재하고 있어 수급요인의에도 이러한 시장참여자들의 투기적·거래 기술적 동향이 Pricing(가격결정)에 반영됨에 따라 가격변동은 매우 민감한 양상을 띄게 되었다.

WTI 선물가격과 사위원유 가격사이의 가격차(basis)가 불안정하여 사위원유 거래자들에게 WTI 선물이 유용한 헷징 도구가 못된다는 것이다.

따라서 사위원유 거래시 가격결정의 기준이 될 Benchmark Price 제시와 사위원유 거래시 가격위험 관리도구로써 사위원유 선물계약 상장이 필요하다 는 것이다.

한편 이러한 문제점을 인식한 IPE, SIMEX등 거래소들도 이미 두바이 선물계약을 상장한 바 있으나 거래참여자들의 부족, 유동성(liquidity)의 부족 등으로 제 기능을 다하지 못하고 있는 실정이다.

따라서 이들 시장의 경우 실질적으로는 Dubai Forward 시장 기능 이상은 넘어서지 못하고 있다.

그러나 NYMEX의 경우는 성공 가능성이 매우 높다고 할 수 있다. NYMEX는 우선 잠재수요자들의 요구를 충분히 분석, 여기에 적합한 상품을 개발함으로써 성공 가능성이 높을 것으로 보인다.

선물거래 경험이 많은美國内 주요 원유구매 고객인 정유사들의 경우 사위원유 선물계약은 새로운 헷징 및 거래 기회를 제공할 수 있다.

첫째 사위원유에 대한 완벽한 헷징이 가능하고, 사위원유와 스위트원유 사이의 Spread 거래 등을 통해 원유와 제품생산 수율 조절을 훨씬 신속성 있게 헷징 할 수 있다는 이점이 있다.

반면, 기존 NYMEX의 WTI 선물거래 참여자들이 접근하기가 용이하다는 것이다.

즉 기존 WTI 선물거래에 익숙한 일반투자자들의 새로운 사위원유에의 활발한 참여를 통한 유동성 증대는 다시 안정적이고 새로운 헷징 기회를 창출할 수 있을 것으로 보인다.

현재 추진하고 있는 사위원유 선물계약의 내용은 기존의 WTI 선물계약과 유사하다. 주요 차이점은 인도기준 유종과 인도장소라고 할 수 있다.

WTI 선물의 경우는 0.5% 유황, API 34° ~45° 사이의 美國유종 및 브렌트, B/L, Osberg등 외국유종인데 반해 사위원유 선물계약의 경우는 0.5~2.2%의 유황, API26° 의 유종으로써 WTS, ANS등 美國 유종과 Oriente, Oman, Dubai, Flotta, I/L등 주요 외국 유종이 인도가능 유종이다.

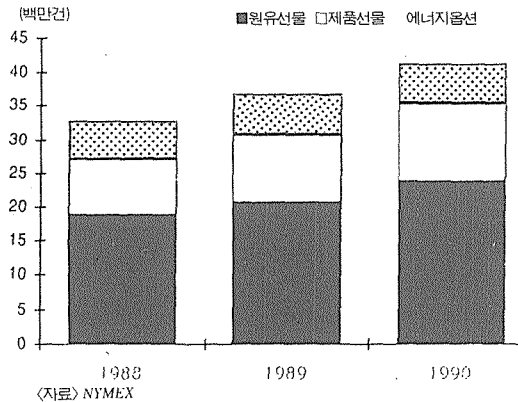
사위원유 선물계약의 경우는 보다 국제적인 유종들로 구성되어 있다는 특성이 있다.

또 인도기준장소가 WTI 선물의 경우는 Cushing인 반면 사위선물계약의 경우는 美國 걸프만 지역의 해상터미널이다.

美 걸프지역은 美國 전체제품 생산량의 40% 이상

을 차지하는 세계 최대의 소비지역으로서 美國內 사워원유 및 외국산 사워원유가 주로 수입·정제되는 지역이다.

NYMEX 에너지선물 거래추이



### 3. 사워선물계약 상장이 세계시장에 미치는 영향

NYMEX가 상장을 추진하고 있는 사워 선물계약의 거래가 성공적으로 이루어져 충분한 유동성을 확보할 경우는 세계 사워원유가격 결정에 큰 영향을 미칠 수 있을 것으로 보인다.

현재는 light sweet 선물계약이 주요 Benchmark 원유로서 기능하고 있으나, 이 경우 사워 선물계약 가격이 사워유종들의 Benchmark로서 자리잡을 가능성이 높다.

현재 美國시장의 경우는 ANS가 美國으로 수입되는 여타 외국 사워유종의 기준 원유로서 기능하고 있으나 충분한 Benchmark 기능을 하지 못하고 있다.

이렇게 될 경우 사워원유의 가격투명성이 더욱 높아질 것으로 예상되며 국제원유가는 보다 민감한 변동을 보일 것으로 예상된다.

Benchmark인 사워선물이 일반투자자들의 투자대상이 됨에 따라 이들의 기술적-투기적 거래 동향은 사워 선물가격은 물론 세계 사워 유종의 가격 결정에까지 파급될 것은 자명하다.

이것은 또한 極東지역의 주요 수입원유인 中東油의 가격투명성을 높일 수 있다는 점에서 주목되고 있다. 현재는 두바이원유를 중심으로한 가격방식이 지배하고 있으나, 사워원유 계약이 현재의 WTI 先

물과 유사한 성공을 거둔다면 사워 선물가격이 그 자리를 차지할 가능성도 배제할 수 없다.

즉 두바이원유의 경우 통상 거래물량이 20카고 내외에 불과하여 가격조작의 위험이 높고 Benchmark로서의 신뢰성이 부족하다고 할 수 있다.

실제 中東產 원유의 기간계약 도입단가를 낮추기 위해 日本 거래업자들이 두바이원유 현물거래를 조작했던 적도 있었고 지난 9월 인도 파업사태 이후 인도국영석유사(IOC) 등이 두바이를 현물시장에서 간헐적으로 대량구매를 함에 따라 두바이가격은 실제 수급상황과 관계없이 등락을 보였던 것을 예로 지적할 수 있다.

유동성이 풍부하고 수많은 참여자가 참여하는 거래소 시장에서는 이러한 가격조작이나 왜곡은 불가능하다고 할 수 있다.

### 4. 국내 석유업계의 대응

이러한 가격투명성(transparency)을 바탕으로 極東지역 고객들은 보다 완벽하고 다양한 헷징 수단을 통해 사워원유의 가격변동을 관리할 수 있게 될 것이다.

우리 석유업계의 경우 석유산업의 자유화(deregulation)와 개방의 단계를 밟고 있어 향후 가격변동 위험의 노출 가능성이 확실시 되고 있다.

사실상 원유도입가가 기금으로 보전되고 제품가격이 고시가격으로 고정되는 regulation 상황하에서는 실질적 의미의 가격변동 위험이나 헷징 필요성은 거의 없었다고 할 수 있다.

그러나 이미 일부제품의 경우 국제가와 연동되고 있는등 가격자유화와 개방 추세가 진전되고 있는데 변화무쌍한 국제석유가격에 노출된 경우는 선물시장 등을 이용한 가격변동 위험의 헷징없는 안정적 경영을 확보하기 어렵다고 할 수 있다.

또 우리는 현재 당장 헷징수요가 크지 않더라도 우리 석유산업계가 국제화를 지향해 나가고 있는 이상 이러한 첨단기법에 대한 지속적 연구와 인력양성 경험축적이 필요하다는 것은 재론할 필요가 없다.

우리 업계에서 이미 상당한 규모의 선물거래 실적을 통해 경험을 축적해 나가고 있다는 것은 미래의 환경변화에 적절히 대비하는 매우 바람직한 자세라

할 수 있다.

마지막으로 添言하고 싶은 것은 업계가 리스크와 헷징에 대한 올바른 개념정립을 할 필요가 있다는 것이다.

헷징의 가장 기본적인 개념은 가격(이익)을 고정(lock) 시킴으로써 가격변동의 투기적 위험을 벗어나 안정적 경영을 확보해 주는 것이라 할 수 있다.

물론 가격이 유리하게 변동할 경우는 선물거래만으로도 더 많은 투기이익을 얻을 수 있다. 그러나 이것은 투기이익이지 정상적인 영업활동이익이 아니라는 것이다.

투기이익을 노린다면 투기(Speculation)를 하면

되는 것이다. 투기와 영업활동을 혼동해서는 안된다는 것이다. 선물 Position을 헷징하기 위해 설정한 先物 Position에서 이익이 나면 다행이고 손해가 나면 질책하는 경영사고로는 선물거래는 그저 아주 위험한 투기일 수 밖에 없는 것이다.

결론적으로 다가오는 우리 석유업계의 국제화와 이에 대비한 경쟁력 강화를 위해서는 선물거래 같은 첨단기법의 끊임없는 연마 경험축적, 인력 양성에 힘쓰는 한편 업계의 올바른 리스크 및 헷징 개념 확립이 요구된다 하겠다. ♠

〈주간석유뉴스〉

■ 용어해설 ■

# ILO

ILO(International Labour Organization)는 1919년 4월 베르사이유 평화회의에서 국제연맹 산하 독립기구로 설립되었다.

이어 1946년 국제연합과 협정을 체결, 같은 해 12월 국제연합의 최초 전문기구로 오늘에 이르고 있다.

券·使·政 3자구성원칙에 따라 ILO 각회원국은 총회에 정부대표 2명과 券·使대표 각 1명을 파견하며 3자구성원칙으로 인해 3자간 합의가 없으면 ILO 협약을 비준할 수 없다.

ILO는 매년 발간하는 연례보고서와 각종조사활동을 통해 회원국의 노동문제에 직·간접의 영향력을 행사하고 있다.

이번 우리나라의 가입으로 1백51번째 회원국을 맞이하게 된 ILO는 6개 지역사무소와 34개 지국, 2천5백여명의 직원을 가진 국제연합의 가장 중요한 전문기구이다.

# 경상이익률

경상이익을 매출액으로 나눈 것으로 기업의 수익성을 나타내는 대표적인 지표.

경상이익은 기업이 영업활동을 통해 얻은 영업이익에 유가증권매각이익등 영업외 수익을 더하고 다시 지불이자 할인료등 영업외비용을 뺀 것으로 이른바 기업의 당기순이익을 가리킨다.

매출액 경상이익률은 결국 당기순이익을 매출액으로 나눈 것이므로 매출·한단위당 순이익을 나타낸다. 이 수치가 2.5%일 경우 1천원당 순이익이 25원이라는 것을 의미한다.

이 수치가 높을 경우 매출단위당 순이익이 증가하는 것이며, 반대로 수치가 낮으면 순이익이 감소하는 것이다. 최근 국내기업의 매출액경상이익률이 계속 감소하고 있어 외형에 비해 순이익이 적어 진다는 우려가 제기되고 있다.

企業人은 좋은 製品, 소비자는 바른 消費