

# 해외석유정보

본란은 해외석유산업에 대한 동향과 정보를 파악하기 위하여 석유협회 홈페이지(www.oil.or.kr)에서 연재중인 석유정보다이제스트 내용을 발췌하여 실은 것이다.

- 편집자 주 -

## 日주유소업계, 가격조정에 시황 적극 반영 움직임

일본 주유소업계를 대표하는 전국석유산업조합연합회(전석련) 회장은 최근의 휘발유가격 인상에 대해서 대체로 만족스럽다고 평가했다. 예전부터 '시황개선이 어렵다', '마진이 없다', '저가판매가 중단되지 않는다' 라고 입버릇처럼 말해왔던 주유소 업계에서 최고지도자가 '대체로 이대로 좋다' 라고 자평한만큼 이번 휘발유가격 인상이 여하튼 큰 성과임에는 틀림없다.

전석련은 지난 7월 21일 전국 이사장회의를 개최하였다. 그후 기자간담회를 통해 전석련 회장은 '보통휘발유의 소매시황은 리터당 110~113,4엔정도이며, 소비자가격 반영이 이대로 진행된다면 대체로 좋은 것이 아닌가? 이번 가격인상으로 판매업자는 채산성을 스스로 갖춰야 한다는 의식이 상당히 제고되었으며 이번 기회에 확실히 마진을 챙겨야 한다' 라고 언급해 이번

원유가격 상승분의 소비자가격 반영에 대하여 주유소 업계의 채산성의식 제고와 가격인상노력을 높이 평가하고 있다.

일본에서는 원유가격의 상승으로 고유가가 지속되는 가운데 각 원매사가 판매가격을 계속 인상하고 있다.

석유정보센터의 조사에 따르면, 보통휘발유의 전국 주유소 평균 판매가격은 지난해 11월부터 금년 3월까지 100엔대에서 횡보하였으나, 4월에는 107엔으로 7엔이 상승하였다. 모든 물품에 5%가 부과되는 소비세가 휘발유가격에 약 5엔 포함되었다고 가정하면 실질 인상폭은 2엔이어서, 4월 공장도가격 인상분 2.7엔 중 2엔정도가 소비자가격에 반영된 것으로 볼 수있다. 5월 원매사 공장도가격은 0.5엔 하락하였으나, 전국 주유소 평균 판매가격은 오히려 1엔 상승하였다.

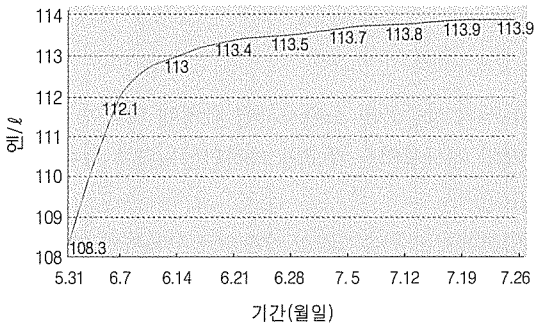
장마철이자 휘발유 비수기인 6월의 판매가격 인상폭은 '걸프전이래 약 14년만에 사상최고' 인 리터당 3.7엔을 기록하였다. 자원에너지청의 발표에 따르면 6월 휘발유판매량은 743천kl로 전년 동월비 3.4%가 감소하였다. 이는 6월의 판매가격 대폭 인상으로 5월의 가수요 영향과, 원매사가 소비자가격 반영을 지원하기 위해 출하량을 줄인 탓도 있는 것으로 풀이된다.

하지만 어쨌든 휘발유 판매가격을 인상한 이후 수요는 정체되었으며, 더구나 7월 여름철 휴가시즌동안 각사의 휘발유 판매전의 가열로 십수년만의 가격인상이 잡음없이 진행될 수 있을지 일본 석유업계는 크게 우려하였다.

그런데 가격인상의 뚜껑을 열고 보니 아무런 혼란없이 예상외로 원활히 이루어졌다.

다음 그림은 소비자가격 반영의 진행상황을 석유정보센터의 보통휘발유 주유소판매가격의 격주조사 모니터링 가격으로 나타낸 것이다.

[그림] 휘발유 가격인상추이



주유소업계에 종사하는 사람들은 잘 알고 있듯이, 휘발유가격을 1엔(약10%) 올리는 데는 많은 노력이 필요하다. 더욱이 공장도가격 인상과 같은 뚜렷한 근거 없이 판매마진을 리터당 1엔 인상하는 것이 얼마나 어려운 일인가를 고려하면, 이번 가격인상의 성과는 어떠한지 가늠할 수 있다. 이처럼 무리없이 가격인상이 이루어진 요인은 전석련 회장의 지적과 같이 판매업자의 채산성의식 제고로 파악된다. 공장도가격 상승액이 겉프전이라 최대폭으로 판매업자가 위기감을 느끼고 있었다는 점도 있다.

상기 [그림]에서 알 수 있듯이, 5월말부터 6월7일까지의 1주간의 그래프 모습은 거의 수직형태로 108엔에서 112엔까지 일시에 4엔 가량(3.7%) 상승하였다. 이는 주유소들이 주위 경쟁주유소의 가격표시 간판을 보고 가격인상을 하지 않고, 처음부터 가격인상을 하

겠다는 강한 의지로 대응하였다는 것을 말해 준다.

시장환경 영향도 있다. 뉴욕상품거래소의 WTI원유의 5월평균 유가는 40.28\$/B로 전월에 비해 3.66\$ 상승하였으며 도쿄현물시장의 두바이원유의 월평균 유가는 34.92\$/B로 전월대비 3.61\$ 상승하였다.

6월은 WTI원유와 두바이 원유의 월평균가격은 배럴당 각각 38.05\$, 33.58\$로 전월대비 각각 2.23\$, 1.35\$ 하락하였으나, 7월의 원유가격은 다시 반전해 예상외의 급등세를 보여 WTI의 평균가격은 40.81\$로 전월대비 2.76\$ 상승하였다. 이처럼 원유가격은 5월, 6월, 7월 불안한 급등락을 거듭하였으나, 전체적으로 고유가를 유지해 제품가격의 상승을 부추겼다. 특히 7월의 고유가는 마진개선의 계기로 이어졌다.

대폭적으로 가격이 상승하였다고 하더라도 표시가격과 실거래가격에 차이가 있다고 하는 비판이 있으나 전체적으로 가격수준이 상승하였다는 것이 중요하다.

### 정보력 강화와 채산성 의식 향상 지원

최근 주유소업계는 가격인상을 할 수 있다는 자신감에 차있다.

원매사는 공장도가격을 1~3월간 리터당 총 4.9엔 인상해 판매업자에게 3개월간 434억엔의 비용부담이 발생되었으며, 그후 원매사는 원유가격의 하락에 따라 4~6월간 공장도가격을 총 4.9엔 인하해 판매업자의 비용부담도 총 524억엔 경감되었다.

한편 주유소업자는 원매사의 1~3월 공장도가격 인상분을 소비자가격에 반영하기 위하여 3~6월 4개월간에 걸쳐, 소비자가격을 리터당 2~4엔 인상하였다. 그 총액은 591억엔이다. 원매사의 가격인상총액과 가격인하총액, 주유소의 소비자가격 반영 총액이 일치하지 않는 것은 매월 휘발유 판매량에 차이가 있기 때문이다. 또한 원매사의 판매가격 변동폭은 단위가 0.1엔이지만, 주유소의 소비자가격 인상폭 단위가 1엔인 것도 요인이다.

〈표-1〉 원매사의 공장도가격 인상추이 (2003. 1~3월)

월별	휘발유 판매량(kℓ)	판매가 변동폭(엔/ℓ)	금 액(백만엔)
1월	4,616	1.4	6,462
2월	4,452	2.7	12,020
3월	5,094	4.9	24,960
합계			43,442

〈표-2〉 원매사의 공장도가격 인하추이 (2003. 4~6월)

월별	휘발유 판매량(kℓ)	판매가 변동폭(엔/ℓ)	금 액(백만엔)
4월	4,739	-1.4	-6,634
5월	5,046	-4.3	-21,697
6월	4,909	-4.9	-24,051
합계			-52,382

〈표-3〉 주유소의 소비자가격 인상추이 (2003. 3~6월)

월별	휘발유 판매량(kℓ)	판매가 변동폭(엔/ℓ)	금 액(백만엔)
3월	5,094	2.0	10,188
4월	4,739	4.0	18,956
5월	5,046	4.0	20,184
6월	4,909	2.0	9,818
합계			59,146

주유소판매업자는 원매사의 공장도가격 인상분을 1개월의 시차(Time lag)를 두고 소비자가격에 조금씩 반영하였다. 단순계산상으로 원매사 공장도가격 인상 총액보다 157억엔이나 더 많이 가격인상을 한 셈이다. 이번의 가격인상은 시차없이 1주만에 거의 모두 반영하였다. 이처럼 가격인상이 순탄하게 이루어지자 주유소 업자들 사이에는 '가격인상을 우리가 맡는 쪽이 잘 풀린다. 앞으로는 원매사가 개입하지 않는 쪽이 좋다' 라고 하는 의견도 나오는 등 시황형성에 대한 자신감이 감지되고 있다. 최근에는 원매사도 '판매가격에 적정마진을 가산하여 판매하시오' 라는 지침은 내리지 않게 되었다.

주유소업계에 가격 인상력과 자체적으로 시황을 형성할 수 있는 능력이 증가하는 만큼 이에 대한 우려 또

한 나오고 있다. 원매사가 점차 원가에 대한 비용평가를 높게 하고, 주유소업자의 시장형성력을 이용해 소비자가격에 반영하여, 원매사 이익을 늘리려 할 수 있다는 것이다. 모처럼 잡은 시황형성력을 원매사에게 빼앗겨 버리면 판매업자로서는 속수무책이다.

엑슨모빌이 지난 8월 7일부터 휘발유판매가격을 리터당 1엔 인상하였다. 5월말에 4엔 인상한 이후 2개월 만이다. 대리점에서는 '타계열사는 그대로 있는데 왜 가격인상을 하느냐'고 반발하였다. 엑슨모빌은 '민족계 원매사의 원가기준 공장도가격과는 달리 지역시황 연동가격을 사용하므로 지역시황이 오르면 가격이 오르는 것은 당연하다. 이는 계열사의 원칙이므로 어찌할 수 없다'고 말했다.

자체적인 가격인상력을 갖추기 위해서는 나름대로의 정확한 척도 및 판단기준을 갖추어야 한다. 원가기준 공장도가격으로 하든, 시황연동 가격으로 하든 그 가격의 타당성을 판단할 필요가 있다. 아무리 가격인상을 할 수 있는 힘을 가지고 있더라도 원매사의 공장도가격에 마진을 붙여 판매하여서는 판매업자의 경영자주성을 갖출 수 없다. 현실적으로는 '휘발유 판매로는 먹고 살 수 없으니 유외사업으로 돈을 버시오'라는 휘발유 제조업자의 말이라고는 상상할 수 없는 발언이 주저없이 이루어지고 있으며 이래서는 주유소업계가 항구적으로 번영할 수 없다. 원매사 공장도가격에 대한 판단력을 강화하여 주유소업계 자체의 판매가격을 형성하는 가격주도권을 세우지 않으면, 언제까지나 원매사의 가격정책에 경영채산성이 좌우될 수밖에 없으며 경영 주체성도 갖출 수 없다.

이러한 의식에 입각하여 전석련은 판매업자가 '채산성을 스스로 찾도록' 지원할 방침임을 천명하였다. 전석련은 경영부회에서 석유판매업자가 원유가격 동향이나 회사간 거래가격 시황에 의거하여 원매사의 원가, 공장도가격을 추정하여 사전에 판매가격을 결정하기 위한 자료를 제공하는 사업에 착수하기로 하고 일본에너지경제연구소와 제휴하여 '정보교류 공동연구

회'를 설치하고, 지난 7월 16일에 첫 회의를 가졌다.

자유경제시장에서는 가격은 시황으로 결정된다. 지난 1996년에 특석법이 폐지되고, 1999년 7월에 도쿄 공산품거래소가 석유제품선물을 상장하고 나서부터, 석유가격과 수급에 관한 정보가 증가하였다. 일본 경제신문이나 석유전문지도 원유가격이나 회사간 거래 가격 등 가격정보를 보도하고 있다. 석유연맹도 제품과 반제품의 생산, 재고, 수출입의 수급정보를 주단위로 발표하고 있다. 주유소판매가격도 지역별로 주단위로 발표되고 있다. NYMEX나 IPE, 싱가포르시장의 정보도 실시간으로 입수할 수 있게 되었다.

풍부한 정보를 빨리 입수할 수 있게 되었으나, 개별 특약점이나 주유소경영자가 이용하기에는 아직 불편한 점이 많으며 정보수집에도 비용이 든다. 이를 전석련이 정리하여, 패키지로 산하 판매업자에게 제공하면 유익한 정보가 될 것이다. 이에 따라 주유소업자가 자신의 판매가격을 검토할 뿐만 아니라, 원매사의 공장도가격에 대해서도 비판적인 안목을 갖출 수 있게 될 것이다. 판매업자의 가격이 제조자가 산정한 비용이 아니라, 시장의 정보에 의해 결정되어야 비로소 주유소업계도 자유시장이 되는 것이다.

### 기회주의적 시황 연동 매입확대

1997년 1월 옛소석유가 지역시황에 연동한 'Zone Price' 방식을 도입하였다. 시장을 소지역으로 구분하여 회사간 거래가격, 제품비용, 브랜드 가치, 소매시황 등을 감안하여 기본 공장도가격을 결정하고, 그 최고가격과 최저가격을 주단위로 공표하는 방식이다. 1998년 2월에는 모빌도 같은 방식의 시행에 들어갔다. 키그나스등 그룹기업도 잇달아 채택하였다. 이에 따라 판매업자는 처음으로 지표가 되는 공장도가격을 장악하여, 좀더 경쟁력이 있는 기업에 의하여 설정된 가격이 선도해나가는 상황으로 변하였다.

엑슨모빌은 2001년 2월 '도매시장에서는 여전히 예

전의 공장도가격 체계가 계속되어, 새로운 공장도가격 공표 효과가 나타나지 않는다'라고 하여, Zone Price의 공표를 중단하였다. 그러나 옛소의 Zone Price방식 도입 이후 민족계 원매각사는 월결정제 공장도가격의 공표를 중단하고, 매월 공장도가격 개정폭만을 표시하는 방식으로 변경, 공장도가격 정책의 유연화를 추구해 옛소와 모빌에 대항하였다.

1997년의 석유심의회 유통문제소위원회 '보고'에 따라, 회사간 거래시장이 확대되어 유통물량이 증가하였다. 판매업자는 원매사 공장도가격과 회사간 거래시세를 비교하여, 싼 쪽을 구입하는 기회주의적, 재량적인 매입을 하게 되어 실질적인 면에서 시황연동적인 구매가 확대되고 있다. 이처럼 도매가격의 시황연동화가 실질적으로 진행되고 있다. 특석법폐지 이후 휘발유 고가 가격체계의 순차적인 붕괴를 통하여 원매사는 이익을 추구하기 위한 대폭적인 구조조정에 나설 수 밖에 없게 되어 사후조정 사후조정의 자금은 줄어들었다.

그 결과 판매업자도 사후조정을 목표로 한 '제 살 깎아먹기식 가격경쟁'을 할 수 없게 되어 스스로 재산성을 고려할 수 밖에 없게 되었다. 그것이 전석련 회장이 말하고 있는 '판매업자의 재산성 의식 향상'으로서 나타나고 있다. 전석련의 정보교류공동연구회도 판매업자가 자주적으로 재산성을 검토할 수 있도록 하는 자료의 제공이 목적이다.

특석법 폐지이후 8년이 경과하면서 원매사 공장도가격제도가 근본적으로 개혁되는 움직임이 시작된 것이다. 지금까지 원매사의 원유비용에만 근거한, 수급을 포함하지 않은 공장도가격은 타당성을 상실하고 있다. 전석련이 어떤 방식을 개발할 것인지 모르지만, 수급과 시황, 비용의 균형을 취한 도매가격 형성방식을 고안해 낼 필요가 있다. 원매사는 현재 월단위로 되어 있는 공장도가격 계산방식을 장기적으로는 주단위로 단축하여, 유연하고 기동성있는 매매제도로 바꾸고 어음결제기간도 단축하는 것이 바람직스럽다. 이에 따라

서 판매업자도 정보기술을 활용하여 판매방식, 매출계산, 수금시스템을 효율화하고 현금 흐름의식을 제고하여, 종합적으로 경영방식을 개혁하는 것을 목표로 하여야 할 것이다. 채산성 의식을 향상시키는 데에는 단순히 마진을 인상하는 것뿐만 아니라, 자사의 수치정보를 확실히 파악하고 숫자를 토대로 한 경영을 할 필요가 있는 것이다.

(순간 석유정책, 2004. 9. 10)

## 중국 석유개발 체제의 새로운 변화

중국의 3대 석유회사(CNPC, Sinopec, CNOOC)에 의한 중국내 석유탐사, 개발 체제에 새로운 변화가 나타나고 있다. 2004년 7월 6일, 중국 국토자원부는 CNPC의 조업회사인 PetroChina에 남지나해에서의 탐사·개발권을 승인하였다. 동사는 육상지역의 탐사·개발을 하고 있으나 이번에 최초로 중국 국내의 해양유전개발에 참가하게 된 것이다.

한편, 해양유전의 탐사·개발을 전문적으로 하던 CNOOC(중국해양석유총공사)는 육상의 탐사·개발 분야에 참가하게 되었으며 Sinopec(중국석유화학공집단공사)은 최근 국토자원부에 발해, 동지나해 및 남지나해의 탐사·개발권을 신청하였으며 가까운 시일내 정부로부터 승인 받을 것으로 보인다.

위와 같이 탐사·개발체제가 바뀐 배경은 주로 다음과 같은 원인에 기인한다.

첫째, 기업의 국제 경쟁력 강화이다. 중국이 시장경제 체제로 급속히 전환되고 있는 가운데 정부의 경제의 세계화와 WTO 가입에 따라 점차 석유기업의 영역

을 철폐하고 탐사·개발 분야에 경쟁체제의 도입을 추진하고 있다.

둘째, 중국 국내의 탐사·개발을 강화시키려는 것이다. 최근 중국의 원유 생산량은 육상 주력 유전의 노후화에 따라 생산량이 보합인 상태로 중국 석유 수요의 급증에 아무런 역할을 하지 못하고 있다. 2003년, 중국의 원유 생산량은 1.7억 톤(12억4천6백만 bbl)에 그친데 반해 석유 수요는 2.7억 톤(19억7천9백만 bbl)에 달했다. 이러한 국내 수급 차이는 2002년의 7,570만 톤(5억5천5백만 bbl)에서 2003년에는 1억 톤(7억3천3백만 bbl)으로 크게 증가하였으며 2004년에는 1.2억 톤(8억7천9백만 bbl) 이상으로 차이가 커 질것으로 예상된다.

셋째, 위의 3대 석유기업들의 경영전략에 따른 것이다. 육상유전의 탐사·개발을 담당하고 있던 CNPC, Sinopec과 해양유전의 탐사·개발을 담당하고 있던 CNOOC는 상류사업을 확대, 발전시키기 위해 각각 새로운 영역을 개척하고 해양, 육상의 탐사·개발에 참가하여 사업규모를 확대 시키려는 전략이다.

중국에서는 1998년 3월, 육상유전개발 중심의 CNPC와 석유정제·석유화학사업 중심의 중국석유화학총공사(Sinocpe)의 자산이 재분배 되어 각각 탐사·개발부터 정제·판매까지 담당하는 수직 통합형 기업으로 재편성 되어 새롭게 CNPC(중국석유천연가스집단공사), Sinopec(중국석유화학공집단공사)가 탄생하였다. 그 후, 2000년 2월과 4월에 이들 양 집단공사가 지주회사가 되어 주식회사인 PetroChina와 Sinopec Corp.을 조업담당 회사로 설립하였다. PetroChina는 북부와 서부 지역의 탐사·개발을 담당하고 Sinopec Corp.은 주로 동부와 중부 지역의 탐사·개발을 담당하고 있다.

한편, 1983년에 설립된 중국해양석유총공사(CNOOC)는 해양유전의 탐사·개발을 담당하여 2001년 2월, CNOOC, Ltd를 설립, 해양석유·가스의 탐사개발을 담당하고 있다.

또한, 동지나해나 타림분지의 일부 지역은 구 지질 광산부를 모체로 설립된 CNSPC(중국신성석유공사)가 보유하고 있다. 이 CNSPC는 2001년에 Sinopec에 흡수·합병되었다.

위에서 본 것과 같이 3대 석유회사는 각각 관할, 담당지역이 다르다. CNPC (PetroChina)는 남지나 해양 유전개발권을 획득함으로써 해양 탐사·개발사업에 첫발을 내딛게 되었으며 CNOOC에 의한 해양유전 독점체제가 붕괴되었다. 한편, 남지나해는 주변 국가들과의 영유권 분쟁지역으로 탐사·개발은 거의 이루어지지 않고 있다. 중국 정부가 발해·동지나해가 아닌 이 지역의 탐사·개발권을 준 것도 이 지역에서의 석유·천연가스 개발을 한 층 가속화 시키려는 의도이다.

한편, CNOOC는 2004년 7월, 올도스 분지의 석유·천연가스 자원개발에 관해 현재의 내몽골 자치구 정부와 합의하고 탐사·개발 계약에 조인, 동 분지의 탐사·개발에 참가하였다. 올도스 분지는 중국 유수의 석유·천연가스 퇴적분지로 석유확인매장량 11억 톤(80억 bbl), 천연가스 1,830억m<sup>3</sup>에 이른다. 지금까지 PetroChina는 올도르 분지 전체 탐사·개발 지분의 3분의 2를 보유하고 산하 장경유전분공사가 탐사·개발을 담당하고 있다. 장경유전분공사는 주로 올도르 분지의 상시, 감숙, 녕하 지역의 탐사·개발사업을 진행해 왔으며 몽골지역의 탐사·개발은 거의 시작되지 않고 있었다. 이러한 가운데, CNOOC는 올도스 분지의 내몽골 구역을 육상에 진출하는 첫 번째 사업으로 선택한 것이다.

또한, 동부·남부 육상유전의 탐사·개발을 담당하는 Sinopec은 현재, 동지나해, 남지나해의 탐사·개발권의 허가를 국토자원부에 신청한 상태이다. 지금까지 Sinopec 산하 CNSPC와의 관계로 동지나해에서의 개발은 CNOOC와 공동개발을 하고 있었으나 이번 신청으로 CNSPC의 해양 조사 기술을 활용하여 단독으로 해양유전의 탐사·개발을 꾀하고 있다.

요컨대, 지금까지 중국의 분할·독점되어온 육·해

양 지역의 탐사·개발체제에 이와 같은 3대 석유회사가 새로운 움직임을 보임으로서 변화가 생기고 있다. 향후 시장개방, 경쟁심화에 따라 육상과 해양이라는 영역의 철폐화가 추진되고 석유·천연가스 개발체제에 경쟁원리가 도출되고 있는 것이다.

(Derivatives Japan, 2004. 9.)

## 日, 신니혼-코스모석유 특허 교환 계약

양사간 연료유 품질특허 상호이용에 합의

신니혼(新日本)석유와 코스모석유 양사는 지난 9월 15일, 업무제휴를 강화하는 차원에서 연료유 품질관련 특허에 관한 크로스 라이선스(특허 교환) 계약을 체결했다고 발표했다. 양사는 지난 1999년부터 업무제휴를 맺고 물류와 제품교환 등을 하고 있으며 이번 계약은 휘발유와 등유, 경유, 중유 등의 연료유에 관한 품질관련 일본 특허(공개특허, 등록특허)가 그 대상으로 계약기간은 2004년 9월15일부터 2009년 9월14일까지 5년간이다. 신니혼 석유는 지난해 7월, 이데미쓰코산(出光興産)과도 같은 계약을 체결한 바 있어 이번 계약으로 신니혼석유의 크로스 라이선스 계약체결은 2번째이다.

업무제휴를 강화하기 위해

크로스 라이선스 계약의 체결로 양사는 상대회사가 보유한 휘발유와 등유, 경유 등의 연료유 품질 관련 특허를 사용하여 자사 연료유를 제조 및 판매할 수 있게

되었다. 이들 회사가 크로스 라이선스 계약을 체결한 이유는 연료유에 관한 지적재산전략을 강화할 수 있고 이미 실시중인 신니혼, 코스모석유 양사간 업무제휴가 한층 돈독해질 수 있다고 판단하였기 때문이다. 신니혼과 코스모석유는 보유한 특허중 각각 20건 정도의 특허를 교환할 예정이다.

양사는 1999년 10월, 원유수입, 정제, 물류, 유통유 등 판매부문을 제외한 4가지 분야에서 업무제휴를 맺고 연간 약 4백만kl의 제품교환을 실시하고 있다. 업무제휴관계 가운데 상호 의견교환하여 크로스 라이선스 계약 체결이 제휴강화로 이어진다는 합의점을 이끌어 이번 계약 체결에 이르렀다.

한편 지난 1999년 10월, 재팬에너지와 쇼와 쉘 석유가 정제·물류분야에서 제휴한 바 있다.

(연료유지신문, 2004. 9. 16)

## 日, 무황 경유사용으로 경유차 연비 4% 향상

일본 석유산업활성화센터(PEC)는 2005년부터 공급되는 황함량 10ppm이하인 무황(Sulphur free)경유를 최첨단 기술을 채택한 경유차 엔진에 사용하면 연비를 약 4.1% 향상시킨다는 연구결과를 발표했다.

PEC의 연구결과로 나타나

이번 결과는 석유업계와 자동차업계가 함께 노력하고 있는 대기환경개선을 위한 프로그램(JCAP)활동의

성과로 치바(千葉)시에 소재한 PEC 석유기반기술연구소가 확인했다.

일부 경유차의 엔진에는 입자상물질(PM) 산화성능을 가진 NOx 흡장(吸藏)·환원형 촉매 등의 후처리기술이 PM과 질소산화물(NOx)의 저감을 위해 채택되고 있다. 하지만 촉매는 경유의 황성분에 따른 피독(被毒)으로 기능이 떨어져 이를 회복하려면 촉매온도를 높일 수 밖에 없어 연료사용을 늘려야 한다는 연비상 문제점이 있었다.

석유기반기술연구소에서는 연속재생식 경유 미립자제거장치(CR-DPF)와 흡장·환원형 촉매를 조합해 PM과 NOx를 동시에 저감할 수 있는 장치「DPNR」을 장착한 '토요타 토요에이스' 등 시판차량을 사용해 연료성상이 배출가스와 연비에 미치는 영향을 연구하는 한편 촉매평가장치도 실험했다.

그 결과 NOx 흡장·환원형 촉매 시스템의 시험에서는 경유의 황함량을 50ppm에서 10ppm으로 저감하면 황피독(黃被毒)으로 성능이 떨어진 촉매의 재생에 사용되는 연료가 감소하여, 1만km를 주행할 경우 연비는 리터당 6.89km로 조사돼 황함량 50ppm의 경유를 사용할 때보다도 4.1% 향상하는 것으로 밝혀졌다.

또한 동 촉매시스템을 부착한 휘발유 직접분사 엔진 장착 차량의 경우에도 휘발유 중의 황함량을 10ppm으로 저감하면 연비가 약 5% 향상하는 것으로 나타나, 무황경유의 부분적인 공급을 앞당길 것으로 보인다.

(연료유지신문, 2004. 10. 20)

## 日, 원매사 계열 주유소수 감소추세 지속

1) 황에 의해 촉매를 손상시키는 것임.

일본 연료유지신문의 조사 결과 원매사 계열 주유소 등록수는 38,762개(2004년 9월말 기준)로 최근 6개월 사이에 617개(1.6%)가 감소한 것으로 밝혀졌으나, 전년동기의 감소수인 775개에 비해서는 158개가 적어 감소추세가 다소 둔화된 것으로 나타났다. 이중 직영 주유소<sup>2)</sup>수는 6개월간 130개(1.4%) 감소한 8,890개로 원매사 계열 주유소의 22.9%를 차지했다. 반면 셀프 주유소는 3,232개로 전체 주유소의 8.3%를 차지했으며 최근 6개월간 0.8%P, 1년간 1.9%P 증가했다.

원매사 계열 주유소수는 2003년 9월 이후 최근 1년간 1,312개(3.3%) 감소하여 연간 1천개가 넘는 속도로 8년에 걸쳐 감소세가 지속되고 있다.

신니혼(新日本)석유 등 원매사는 2003년도부터 잇따라 감손회계<sup>3)</sup>를 도입하여 토지와 건물 등의 고정자산을 포함한 특별손실계상을 하고 있다. 이것이 주유소 감소의 간접적인 영향으로 보는 시각도 있으며, 특

히 수익이 나지 않는 직영주유소의 감소로 이어진다고 보고 있다. 최근 1년간 직영주유소 비율은 신니혼(新日本)석유만 하락했다.

원매사 계열 셀프주유소는 3,232개로 원매사 계열 전체주유소의 8.3%를 차지했으며 최근 6개월간 0.8%P, 1년간 1.9%P 증가했다. 또한 직영주유소중 셀프주유소는 22.3%를 차지해 6개월간 2%P, 1년간 5.1%P가 늘어났다. 전체 주유소보다 직영주유소의 셀프 주유소 비율이 높고 증가 속도도 빠른 것으로 분석돼, 원매사가 직영주유소의 셀프화를 적극적으로 추진하고 있는 것으로 나타났다. 다만 직영 셀프주유소는 전체 셀프주유소에서 61.3%를 차지해 6개월전의 62.2%, 1년전의 61.7%를 밑돌아 1998년의 셀프주유소 규제완화후 처음으로 감소세를 기록했다.

(연료유지신문, 2004. 10. 25)

〈표〉 2004년 9월말 기준 일본 원매사 계열 주유소수 현황

(단위 : 개, %)

	주유소수(A)	증감	직영(B)	증감	직영비중(B/A)	셀프(C)	(C/A)	직영셀프(D)	(D/B)	(D/C)
신니혼	11,171	-162	2,551	-56	22.8%	603	5.4%	358	14.0%	59.4%
이데미쯔	5,454	-54	1,463	-7	26.8%	356	6.5%	280	19.1%	78.7%
쇼와셀	4,876	-92	1,127	-22	23.1%	293	6.0%	183	16.2%	62.5%
코스모	4,825	-101	918	-12	19.0%	443	9.2%	305	33.2%	68.8%
재팬에너지	4,106	-44	1,186	-21	28.9%	420	10.2%	282	23.8%	67.1%
엑슨모빌	6,151	-110	1,207	-14	19.6%	762	12.4%	386	32.0%	50.7%
키그너스	627	-16	105	-2	16.7%	116	18.5%	52	49.5%	44.8%
큐슈석유	696	-10	86	2	12.4%	82	11.8%	31	36.0%	37.8%
타이오석유	410	-2	114	4	27.8%	74	18.0%	52	45.6%	70.3%
미쯔이석유	446	-26	133	-2	29.8%	83	18.6%	53	39.8%	63.9%
합계	38,762	-617	8,890	-130	22.9%	3,232	8.3%	1,982	22.3%	61.3%

주) 1. 셀프는 셀프주유소임.

2. 계열 주유소 수는 고정식임. 직영 주유소수는 주유소수에 포함됨. 증감은 2004년 3월말 대비임.

2) 직영은 운영권의 유무가 아닌 소유권의 유무를 의미하며 회사보유분을 뜻함.

3) 감손회계(減損會計) : 기업이 가지고 있는 고정자산의 수익성이 현저히 감소하고, 자산가치가 장부가격보다 크게 밑돈다면 장래 일정기간의 예상수익과 장부가격과의 차액에 대한 손실계상을 의무부담하는 회계제도임. 본사와 지점의 토지·건물, 공장의 생산설비 등 기업이 사용하는 사업용 자산과 임대료 등 투자부동산이 대상임. 경영환경이 급속히 악화되거나 시장가격이 크게 하락하면 「감손 징후」로 간주, 감손처리의 필요성을 판단하여 특별손실로서 계상하는 등 기업의 경영실태를 재무제표에 반영시킴.



# 日 석유기업, 사상최대 경영실적 전망

## 중간 경상이익 전년동기대비 126%

지난 11월11일 신니혼(新日本)석유와 신니코(新日鐵)홀딩스(HD)의 상반기 경영실적('04.4~9월)실적발표를 시초로 2005년 3월기 결산회사의 중간결산발표가 잇따르고 있는 가운데 석유업계는 오랫동안 큰 폭의 흑자를 거둔 것으로 나타났다.

신니혼석유와 신니코HD, 16일에 발표한 이데미쓰코산(出光興産), 코스모석유 등 4개사의 연결기준 실적을 살펴보면 매출액은 전년동기대비 12.2% 증가한 5조7,644억엔을 기록하였으며, 경상이익은 이데미쓰만 유일하게 감소한 가운데 나머지 3개사는 전년동기대비 1.5배~4배 가까이 큰 폭으로 증가하여 4사 합계 전년동기대비 125.7% 증가한 1,833억엔을 기록하였다. 하지만 중간 당기순이익은 이데미쓰가 적자를 계

〈표 1〉 2004년도 상반기(4월~9월)  
일본 석유4사 경영실적(연결기준)

(단위 : 억엔, %)

		매출액		경상이익		당기순이익	
		금액	전년비	금액	전년비	금액	전년비
신니혼	'03년도 상반기	19,942		185		102	
	'04년도 상반기	22,577	13.2%	940	375.3%	580	470.1%
이데미쓰	'03년도 상반기	11,705		340		83	
	'04년도 상반기	13,456	15.0%	148	-56.6%	-309	-471.6%
코스모	'03년도 상반기	9,225		81		28	
	'04년도 상반기	9,910	7.4%	201	149.0%	41	48.0%
신니코HD	'03년도 상반기	10,524		193		42	
	'04년도 상반기	11,701	11.2%	544	181.4%	180	333.4%
합계	'03년도 상반기	51,395		812		254	
	'04년도 상반기	57,644	12.2%	1,833	125.7%	493	93.8%

상한 결과 93.8%로 증가율이 소폭 둔화한 493억엔을 기록해 경상이익 정도의 이익으로 이어지지는 않았다.

또한 석유 4사는 동시에 이번 연도의 예상실적을 발표하였으며, 4사합계의 매출액은 전년동기대비 11.6% 증가한 12조1,250억엔을 전망했다.

경상이익은 전년대비 116.7% 증가한 4,050억엔을 예상하였다. 이는 석유업계 과거 최고치였던 1993년도의 3,701억엔을 훌쩍 뛰어넘는 수치이다. 이데미쓰가 전년대비 6.2% 증가한 6백억엔을 전망하였으며, 신니혼은 232.7% 증가한 1,900억엔이라는 사상최고 이익을 전망하였고, 신니코HD도 1,050억엔으로 1천억엔을 넘는 경상이익을 예상하고 있다.

〈표 2〉 2004년도 일본석유 4사 예상 실적(연결기준)

(단위 : 억엔, %)

		매출액		경상이익		당기순이익	
		금액	전년비	금액	전년비	금액	전년비
신니혼	'03년도 실적	42,798	2.2%	571	-37.1%	-1,335	
	'04년도 예상	47,800	11.7%	1,900	232.7%	1,150	
이데미쓰	'03년도 실적	24,507	0.7%	566	15.4%	37	64.3%
	'04년도 예상	28,100	14.7%	600	6.2%	-190	
코스모	'03년도 실적	19,163	0.7%	295	3.6%	82	138.8%
	'04년도 예상	21,300	11.2%	500	69.5%	180	119.5%
신니코HD	'03년도 실적	22,146	2.4%	537	45.4%	149	306.7%
	'04년도 예상	24,050	8.6%	1,050	95.5%	320	114.8%
합계	'03년도 실적	108,613	1.6%	1,969	-4.5%	-1,068	
	'04년도 예상	121,250	11.6%	4,050	116.7%	1,460	

최종단계인 당기순이익은 4사합계 1,460억엔을 예상하였으며 이는 2003년에 1,680억엔의 손실을 기록하였다는 것을 감안하면 무려 2,528억엔이나 증가한 것이 된다. 이러한 흑자폭은 지난 2001~2002년도 2년간 석유업계 전체의 당기순이익보다 많다.

## 재고평가법에 따라 회사간 순익 차이발생

이번 11월에 발표한 2004년도 예상 실적과 지난 5

월 2003년도 경영실적 발표시 석유 4사가 추정한 2004년도 경영실적과 비교하면 매출액에서 1조1,360억엔(10.3%), 경상이익에서는 1,115억엔(38.0%) 이나 초과달성하였다. 이렇게 큰 폭으로 이익이 증가한 가장 큰 이유로는 여름철 폭염과 고유가의 장기화 고착 등을 꼽을 수 있다.

상반기 경영실적과 1년이상 경영실적도 이데미쓰와 다른 3개사와는 차이가 있다. 재고평가법에서 이데미쓰는 「후입선출법」을 채택하고 있으며, 나머지 3개사는 「총평균법」을 채택하고 있다. 고유가 현상은 2004년에 들어서서 10월까지 거의 일관된 추세로 지속되어 왔다. 「후입선출법」을 채택한 회사의 경우, 원유·제품 등의 도입비용이 갑작스레 반영되는데 비해 「총평균법」의 경우는 도입분과 재고와의 평균 비용이 반영되어 비용에 대한 영향이 「후입선출법」에 비해 늦게 된다.

결국, 「총평균법」은 유가상승국면에서 기초재고기말재고에 비해 크게 낮아 연중 조달비용을 크게 끌어내린다. 신니혼석유의 경우 기초 원유가격이 배럴당 29달러에서 기말에는 8달러 이상 상승한 37달러를 기록하였지만 재고의 영향으로 상반기에 724억엔의 이익을 거두었으며, 코스모는 188억엔, 신니코HD는 122억엔의 이익이 발생되었다.

반대로 「후입선출법」은 재고가 비용에 계산되지 않는다. 도입가격이 비용에 빨리 반영되기 때문에 판매가격에 시차를 두고 반영하면 이익감소요인으로 된다. 이데미쓰는 이러한 시차로 인해 전년동기대비 86억엔 이익이 감소하였다. 만약 이데미쓰가 「총평균법」을 사용했다라면 약 4백억엔 가량 이익이 증가하였을 것이라는 계산결과도 나타났다.

### 감손회계의 영향도 있어

2004년도 예상실적에서 신니혼석유는 최종 당기순이익을 1,150억엔 전망하였으며 이데미쓰는 190억엔의 손실을 예상했다. 이러한 차이는 감손회계의 도입시기에 따른다. 2005년도부터 감손회계도입이 의무화

되나 신니혼석유는 지난 2003년도에 도입한 감손회계에 따른 특별손실 1,715억엔을 이미 비용처리한 반면 나머지 3개사는 올해부터 적용했다. 이번 상반기에 이데미쓰는 488억엔, 코스모가 76억엔, 신니코HD는 184억엔의 감손손실을 반영했다.

큰 폭의 흑자실현은 재고평가법에 따른 영향이 크다. 하지만 재고영향 이외에 이익에 크게 기여한 부분은 석유화학과 석유개발분야이다. 신니혼석유의 경우 재고영향을 제외하여도 올해 전년대비 537억엔의 이익증가를 예상하고 있으나 그중 400억엔은 석유개발과 석유화학에 따른 것이다. 이데미쓰는 상반기 실적중 석유화학부문에 140억엔의 영업이익을 거두었다. 코스모의 상반기 석유개발 영업이익은 54억엔으로 22억엔 증가했으며, 신니코HD는 석유화학부문에서 연간 130억엔의 이익증가를 전망하고 있다.

석유개발의 이익증가는 원유가격 급등에 따른 것이며, 석유화학의 이익증가는 중국을 중심으로 한 수요확대에 따른 것이다.

석유산업의 수익구조는 원유가격 급등과 중국 영향으로 크게 변모하고 있다. 하지만 핵심 석유제품판매도 원유가격 급등에 따라 제품가격에 반영을 하였으며, 지난 여름철 폭염에 따른 수요호조와 수급 적정화도 이루어져 수익을 거두었다. 산업용 중간유분의 경우 가격반영이 늦어진다는 지적도 있으나 「양에서 질로의 전환」에 따라 시장 정상화가 이루어진 결과 주유소 판매유종의 경우에는 지난 4월이후 비용반영이 무리없이 이루어져 원매사의 마진도 그다지 악화되지 않았다.

현재의 시장환경이 유지되면 내년 원유가격 하락에 따른 재고영향의 반작용이 발생되어도 안정적인 이익은 확보할 수 있을 것으로 전망된다. 일본 석유업계는 그동안 공급과잉과 과당경쟁으로 인해 해마다 수익성 악화로 어려운 경영환경을 되풀이 하였으나 이제서야 겨우 안정적인 수익을 올릴 수 있는 기반을 마련했다고 볼 수 있을 것이다.

(연료유지신문, 2004.11.20)