

특집

□ 低油價時代 □

최근 소련 · 中共의 石油 事情과 向後 展望

李 鶴 圭
(産業研究院 연구원)

I. 머리말

지난해 9월부터 폭락하기 시작한 原油價格은 共產圈의 2大 產油國인 소련과 中共의 石油事情에 적지 않은 충격파를 던져주고 있다. 세계 최대의 산유국이며, 外貨收入의 약 60%를 石油에 의존하고 있는 소련은 產油量 감소와 油價 하락의 二重苦에 허덕이고 있다. 1985년 산유량 기준으로 세계 제 5의 산유국이며 수출총액의 약 20%를 石油에 의존하고 있는 中共으로서도 油價 하락의 영향권에서 벗어날 수 없는 실정이다.

최근의 油價하락 움직임과 관련하여 본고에서는 양국의 石油生産·소비·무역동향을 살펴보고 향후 전망을 간략하게 서술하고자 한다.

II. 소련의 石油事情

1. 埋藏量과 生産동향

소련의 原油確認埋藏量은 86億톤(630億 배럴)으로 전세계 確認埋藏량의 8.8%를 차지하고 있다. 이는 사우디아라비아, 쿠웨이트에 이어 세계 第3位에 해당하는 것이다. 原油의 약 40~45%는 西部 시베리아에 매장되어 있으며, 상당량이 우랄-불가지역을 포함한 페초라 유역, 카자크호스탄과 만기쉬라크 등의 歐露지역에 분포되어 있다. 소련의 유전지대는 대부분 북극지역과 대륙붕에 위치하고 있으며 매장량의 70%가 5천~7천m 깊이의 지하에 묻혀있어 원유개발비용이 많이 들어가고 있다.

소련의 原油생산은 1970년대 중반을 고비로 정체되어 왔으며, 특히 1984년에는 2次大戰 이후 처음으로 原油생산이 감소되는 부진을 보였다. 1984년의 產油量은 전년에 비하여 300萬톤 줄어든 6億 1,300萬톤을 기록한 바 있으며 1985년에는 전년대비 2.9% 감소한 5億 9,550萬톤을 생산한 것으로 알려졌다. 생산량의 감소에도 불구하고 1985년 소련의 산유량은 세계 전체 산유량의 21.4%로 여전히 세계 최대의 산유국 자리를 고수하고 있다.

최근 原油 生産부진의 가장 큰 원인은 전체 원유의 60%를 생산해 온 西部 시베리아의 增產計劃이 차질을 빚고 있어 이로 인하여 다른 지역의 감

산을 보충하지 못하는 데 있다. 1985년에는 西部 시베리아 자체에서도 감산에 직면하고 있는 실정이며, 고르바초프가 현지를 방문할 정도로 사태는 심각하다고 한다. 소련의 신문보도에 따르면, 西部 시베리아의 原油생산은 新油田의 개발 지연 때문에 감소되고 있는 것으로 알려졌다. 第10次 5個年 計劃期間(1976~80年) 중 22개의 新油田이 가동한 바 있었으나, 第11次 5個年計劃(1981~ 85年)에서는 85년 5월 현재 14개의 신유전이 가동되고 있어 당초 목표인 26개를 크게 하회하고 있는 상황이다. 생산부진의 다른 원인으로는 튜멘지방의 地下水에는 염분이 다량 함유되어 있어 石油採取器機의 고장이 자주 발생하는 점을 들 수 있다. 생산저하의 근본 원인으로는 소련 機械製品質의 粗惡과 修理요원 부족을 열거할 수 있으며 그밖에도 기후에 적합한 기술의 부족과 油田의 압력을 유지하기 위한 最新 採掘方法의 보급이 진전되지 않고 있는 점을 지적할 수 있다.

소련 原油생산의 지역별 생산추이를 살펴보면, 西部 시베리아와 우랄-볼가지역이 主要 產油地로서 1984년의 경우 總產油量의 61.6%, 23.8%를

각각 생산한 것으로 나타났다(〈表-1〉 참조). 西部 시베리아는 1964년부터 원유생산을 시작하여 1978년부터 우랄-볼가지역의 산유량을 능가하는 소련 최대의 產油地로 변모하였다. 西部 시베리아에서는 튜멘地區의 生産比重이 가장 크며, 주요 유전으로는 사모틀로아, 페도로프스코예, 아몬트프 등이 있다. 사모틀로아 油田은 소련 최대의 유전으로 1984년에는 總產油量의 23.3%를 생산한 바 있다. 그밖의 대형 유전으로는 우랄-볼가지역의 로아쉬키노, 우사 油田이 있다. 최근 주요 大型油田이 감산경향을 보여주고 있는데 이는 1984년 이후 생산량 감소와 밀접한 관계가 있다.

2. 消費현황과 貿易동향

1984년 소련의 1次 에너지 소비량은 18億 7,000万吨(石炭換算)이었는데 이는 1次 에너지 생산량보다 약 3億 2,000万吨 적은 것이다. 原油가 전체 소비량에서 차지하는 비중은 35.9%로 아직도 가장 중요한 에너지源임을 보여주고 있으나 1981년 이후 原油의 상대적 중요성은 점차 줄어들고 있다. 또한 消費量 자체도 감소하고 있음을 〈表-2〉에서 알 수 있다. 1985년에는 천연가스의 비중이 原油의 비중을 앞설 것으로 보이는데 앞으로는 환경오염문제가 없고 수송이 편리한 이점을 갖고 있으므로 가장 중요한 에너지源이 될 것이 틀림없다.

소련의 石油 및 同製品 수출은 1984년의 경우 原油생산의 감소에도 불구하고 전년에 비하여 500万吨 증가한 1億 7,700万吨에 달한 바 있다. 소련 수출총액에서 차지하는 石油의 비중은 1983년, 1984년 모두 42%에 이르렀다. 소련의 原油輸出량은 세계 原油 貿易量의 약 10% 정도를 차지하고 있다.

〈表-1〉 소련의 地域別 原油生産¹⁾

(單位: 百萬B/D)

地 域	1980	1981	1982 ²⁾	1983 ²⁾	1984 ²⁾
總 計	12.03	12.18	12.25	12.33	12.23
우랄-볼가	3.82	3.54	3.35	3.13	2.91
서부 시베리아	6.25	6.69	7.06	7.38	7.53
中央 아시아	0.57	0.59	0.55	0.56	0.57
아르·아제르바이잔 공화국	0.28	0.32	0.28	0.28	0.28
북 코카서스	0.35	0.31	0.28	0.26	0.24
우크라이나 공화국	0.16	0.16	0.14	0.14	0.14
코이차치공화국	0.37	0.39	0.39	0.39	0.39
백러시아공화국	0.06	0.03	0.03	0.03	0.03
과 발 틱					
국 동	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05
게르기안공화국	0.06	0.05	0.06	0.06	0.06

註: 1) 천연액화가스 포함

2) 추정치

〈資料〉 US, CIA, Int'l Energy Statistical Review, 1986. 1. 28, p. 20

〈表-2〉 소련의 石油生産量·消費量·輸出量

(單位: 백만B/D)

	1980	1981	1982	1983	1984
生 産	12.03	12.18	12.25	12.33	12.23
消 費	8.9	9.0	9.1	8.9	8.8
輸 出	3.3	3.2	3.4	3.7	3.8

〈資料〉 〈表-1〉과 같음.

OECD에 대한 石油 및 同製品 수출량은 1984년에 7,800만톤을 기록하였는데 이는 전년에 비하여 300만톤 증가한 것이다. 수출을 통한 외화수입액은 전년에 비하여 9億달러 줄어든 167億달러에 머물렀다. 對西方輸出에서 차지하는 石油의 비중은 최근 몇년간 축소되고 있으나, 1984년의 경우, 그 비중은 63%로 여전히 높은 편이다. 주요 수출 시장은 네덜란드, 이탈리아, 西獨, 핀란드등의 西歐와 印度, 브라질 등이다. 소련의 石油輸出 확대로 西歐 石油소비에서 차지하는 소련의 비중은 1981년의 9.5%에서 1984년에는 15.3%로 증대되었다.

共產圈에 대한 수출량은 1984년의 경우 약 8,780만톤에 달했는데 그 중 7,030만톤이 東歐諸國에 수출한 것이고, 900만톤은 쿠바에 수출한 것이다. 東歐는 石油 및 同製品 輸入의 약 70%를 소련에 의존하고 있다. 東歐諸國에 대한 소련의 原油수출가격은 1981년부터 과거 3년간의 세계가격 평균을 기준으로 산정되고 있는데 1984년의 경우 배럴당 28.50 달러로 이미 세계 시장수준을 상회하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 東歐諸國은 더 이상 소련으로부터 원유를 구입할 이점은 없어졌지만 에너지공급에 관한 블록 아우타르키 원칙은 安全保障이라는 정책적인 고려 때문에 앞으로도 견지될 것으로 보인다.

1985년에 들어서서 對서방 石油 및 同製品 수출은 급격하게 감소되고 있는데 85년 상반기중 石油 수출은 45.0%, 同製品 수출은 3.9%, 전체로는 29.4%, 각각 줄어든 것으로 확인되었다. 이같은 추세는 油價하락, 달러가치 하락과 함께 소련의 對西方 무역의 장애요인으로 등장할 것이다.

소련은 1984년에 石油를 약 2,000만톤(39億 달러)을 수입하였는데 최대 供給源은 리비아로 650만톤을 수입하였다. 소련은 對西方 輸出量의 약 1/4에 상당하는 물량을 수입하면서도 세계 석유시장에서는 價格順應者로서의 역할에 만족하고 있는 느낌이다.

Ⅲ. 中共의 石油事情

1. 埋藏量과 생산동향

中共의 原油確認매장량은 26億톤(191億배럴)으

로 전세계 매장량의 2.7%를 차지하고 있다. 각 지구별 매장량 분포를 보면 東北지구에 49.0%, 華北地區에 17.1%, 華東지구에 15.2%, 西北地區에 14.9%, 中南지구에 3.3% 각각 매장되어 있다. 堆積盆地(Sedimentary Basin)는 揚子江 이북 거의 전 지역에 분포되어 있으며, 대표적인 것으로는 松遼·華北盆地, 鄂爾多斯·四川盆地, 紫蓬木·淮噶爾·塔里本 분지가 있다. 이 분지 가운데에서 대규모로 개발이 진행되고 있는 지역은 비교적 소비자와 가까운 松遼·華北盆地 주변이며, 대표적인 油田은 거의 이 지역에 집중되어 있다.

『中共의 原油생산량은 1969년에 2,000만톤, 1978년에 1億톤 수준을 넘어서서 1985년 현재 세계 제 5위의 산유국으로 부상되었다. 1973년부터 1978년까지 매년 1,000만톤씩 증산을 계속하여 온 原油생산량은 1978년을 고비로 급격한 정체현상을 보여 1979년에는 200만톤의 증산에 머물렀다. 더우기 1979년의 1億 615만톤을 정점으로 그후 산유량은 조금씩 감소하여 1981년에는 1億 122만톤까지 감소하였다.

이에 대처하기 위하여 中共은 1979년 이후 적극적인 탐사활동을 재개하였으며 大慶·勝利를 비롯한 既存油田의 整備·改造와 鑛區 확대에 노력한 결과 1983년에 그 성과가 구체적으로 나타나기 시작하였다. 1983년의 原油생산량은 1979년 수준까지 회복되어 1億 607만톤을 기록하였다. 1984년에는 1983년 수준을 크게 상회하는 1億 1,521만톤을 생산하였으며 1985년에는 前年對比 8.5% 증가한 1億 2,500만톤을 생산하여 최고 수준을 기록한 것으로 Petroleum Economist誌는 보도하고 있다. 1985년 中共의 산유량은 세계 산유량의 4.5%를 차지하여 세계 제 5위의 산유국으로 발돋움하게 되었다.

中共의 主要 油田은 16개이며, 그중 생산량이 200만톤 이상되는 것은 7개로 알려져 있다. 최대 油田은 大慶油田으로 총생산량의 약 50%를 생산하고 있으며 1984년 원유생산량은 5,356만톤으로 1976년 이후 5,000만톤 이상을 유지하고 있다. 제 2의 유전인 勝利油田은 총생산량의 약 17% 정도를 생산하고 있는데, 1984년에 약 2,301만톤을 생산하였다. 그밖에 冀中(任丘), 遼河油田 등이 있는데 주요 油田의 산유량 추이는 다음 <表-3>과

〈表-3〉中共의 油田別 生産量 推移

(單位: 萬噸)

	所在地	堆積盆地	生産開始年	1980	1981	1982	1983	1984
大慶	黑龍江省	松遼	1959	5,150	5,175	5,194	5,235	5,356
扶餘	吉林省	"	1958	310	163	170	178	191
遼河	遼寧省	華北	1966	509	450	531	611	760
勝利	山東省	"	1962	1,759	1,740	1,635	1,839	2,301
冀中	河北省	"	1976	1,603	1,100	1,131	1,055	1,020
大港	天津·河北省	"	1964	291	280	293	303	317
中原	河南省	"	1975	-	-	233	300	401
克挨驅依	新疆	准噶爾	1955	391	400	403	427	450

〈資料〉1980~83년은 日本 OE CF, 「基金調査季報」, 1985. 6. 1984년은 中國經濟年鑑(1985).

같다.

中共産 原油의 특징은 重質油가 대부분이며 유황함유량이 매우 적다는 점이다. 原油의 대부분은 大慶을 비롯한 東北地區 및 河北·河南·山東省을 중심으로 생산되고 있다. 精油施設은 각 油田 부근에 위치하는 것 이외에 北京, 天津, 上海, 廣州 등의 소비지에 위치하는 것도 많다. 현재 中共의 정유능력은 208萬b/d으로 아시아 지역에서 일본 다음가는 정제능력보유국이며 가동율은 75~80% 수준을 유지하고 있다. 총 정제능력중 접촉분해능력(catalytic cracking)이 23.5%, 熱分解能力(thermal cracking)이 11.0%, 水酸化分解能力(hydro cracking)이 5.0%를 각각 점유하고 있다.

2. 消費現況과 수출동향

에너지 總消費量에서 石油가 차지하는 비중은 1984년의 경우 21.1%로 石炭의 72.4%에 훨씬 못 미치고 있다. 石油의 비중은 1976년의 23.0%를 고비로 점차 낮아져 왔으며, 에너지節約과 石油를 石炭으로 대체하려는 정책전환으로 소비량 자체도 약간 줄어드는 경향을 보이고 있다.

中共의 原油수출량은 1970년대에 大慶原油의 對日 수출을 계기로 크게 확대되어 1975년에는 약 1,000萬噸의 원유를 수출한 바 있다. 1982년에는 1,500萬噸을, 1984년에는 2,200萬噸을 각각 수출하여 原油생산의 증가분을 상회하는 확대경향을 보여주고 있다. 生産量에서 차지하는 原油수출 비중

은 생산량의 증감과 관계없이 증대되어 1980년에 12.5%이었으나 그후 점차 증대되어 1984년에는 19.2%까지 확대되었다. 原油수출량의 증대와 함께 石油製品의 수출량도 약간 증가하는 추이를 보여주고 있다.

中共의 石油는 가장 중요한 外貨 획득源으로 1984년의 경우 총수출의 18.9%, 52億 달러를 수출한 바 있다. 中共産原油의 최대 수입국은 日本이며 1978년 2월 日·中共長期貿易協定 체결을 계기로 原油는 日·中共貿易의 大宗商品으로 증시되었다. 1980년대 이후 1983년까지 약 60%가 日本에 수출되었으나 1984년에는 54%로 감소되었다.

〈表-4〉中共의 原油生産量·輸出量과 石油製品 輸出量

(單位: 萬噸)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
原油生産量	10,595	10,122	10,212	10,607	11,453	6,146
原油輸出量	1,331	1,375	1,520	1,519	2,201	1,380
石油製品輸出量	402	459	527	512	570	301

註: 1985년은 상반기 통계, 1985년 1~3Q의 原油輸出量은 2,135萬噸, 石油製品 輸出量은 447萬噸이었음.

〈資料〉「中國統計年鑑」, 「中國海關統計」, 「中國經濟」.

1984년 中共의 對日石油輸出金額은 27億 2,600萬달러(原油 22億 2,500萬달러, 石油製品 5億 100萬달러)로 中共의 對日輸出總額의 48.1%를 차지한 것으로 밝혀졌다. 中共產原油가 日本의 原油 總導入量에서 차지하는 비중은 6.0%에 지나지 않으나, 低硫黃原油로서 精製用과 발전소의 燃料용으로 珍貴하게 사용되고 있다.

石油製品 수출량은 1979~84년중 年平均 14.1%의 높은 成長률을 기록하였다. 1979년 이후 淸煤유와 나프타의 수출량이 가장 크게 증가되어 왔는데 中共의 나프타輸出은 대부분이 日本으로 수출되고 있다. 淸煤유는 최근 2~3년간 年중 70~80%가 美國에 수출되었는데 美國이 1986년부터 輸入제한도를 淸煤유당 0.1 그램으로 限制하기로 결정함에 따라 中共의 對美國 淸煤유 수출은 축소가 불가피할 것이다. 淸煤유와 輕油의 國內수요는 供給능력에 비하여 빠르게 증가되고 있어 이들 產品의 수출은 減少추세를 보일 것으로 전망된다.

中共의 石油輸出政策은 現代化에 필요한 外貨 획득을 위해 石油수출을 늘려나가며, 對日 石油수출 의존도를 줄여나가고, 美國 및 싱가포르 現물 시장에서의 경험을 축적하려는 것으로 요약될 수 있으나 1980년대 후반에는 現 수준에서 政策적인 石油輸出은 계속해 나갈 것으로 豫想된다. 또한 수출과 貿易政策의 調整을 모색하여 나갈 것이다.

IV. 向後 展望

소련의 石油은 ① 對西方輸出로 인한 최대의 外貨 획득원이며 ② 코메콘 수출에 의한 經濟結束 강화 ③ 國內소비의 充足이라는 經濟的 의미를 갖고 있기 때문에 石油減産과 油價하락의 影響은 대단히 심각하다.

소련이 발표한 最新 무역통계에 따르면 1985년 1~9월 期間중 對西方先進國 輸出總額은 166億달러로 前年동기대비 15% 減少하였다. 1985년 전체로 對西方에너지 수출수입은 前년에 비하여 약 20億달러 이상 減少할 것으로 보인다. 今年에 들어서서 原油가격의 하락이 가속화되고 原油생산도 混미를 거듭함에 따라 經濟狀況은 더욱 惡化되고 있다. 전문가들은 今年중에 原油생산이 3% 정도 줄어들 것으로 내다보고 있는데 生産減少분이 對西

方 수출 減少로 이어질 경우 소련의 石油收入은 약 45億달러 줄어들 것으로 豫想된다. 결국 原油價格 하락은 소련의 對西方貿易에 장애요인으로 등장할 것이고, 소련은 西方으로부터의 機械設備 등 資本財 수입을 抑制하게 될 것이다. 西方側企業이 수주경쟁을 벌이고 있는 4개 化學 프로젝트에도 影響을 미쳐 프로젝트가 축소되든지 변경될 가능성이 높다. 또는 西方金融市場으로부터 자금 차입을 확대하여 나갈 수도 있을 것이다. 이러한 經濟제건의 기치를 내세운 고르바초프政權은 제12차 5개년계획(1986~90년) 시작에서부터 어려운 선택을 강요받게 된 것이다.

아시아 최대의 산유국이자 인도네시아에 이어 아시아 2번째 石油수출국인 中共은 1985년 原油수출을 前年비 35% 이상 증가시켰다고 外信은 전하고 있다. 이같은 수출증가는 外환보유고의 減少와 137億 달러에 이르는 무역적자를 상쇄하기 위한 것으로 풀이 된다. 中共은 최근 日本에 대한 大慶原油의 輸出價格을 1월의 배럴당 25.90달러에서 20달러로 인하하고 日本側과 수출물량을 880萬톤으로 하기로 합의하였다.

앞으로 中共은 原油의 長期生産目標(1990년 1億5,000萬톤, 2000년 2億톤) 달성을 위해 海洋油田의 발견과 개발에 주력할 것이다. 200億달러 이상으로 豫定되는 해양유전개발 費用을 淸당하기 위해서도 原油輸出을 확대시켜야 될 立場이다. 中共의 原油輸出은 해양유전이 발견되어 개발이 시작되는 2~3년 후가 가장 중요한 고비가 될 것이며, 經濟成長과 함께 석유소비가 증가추세에 있어 급격한 수출증대는 어려울 것이다. 原油價格의 하락은 輸出量에 影響을 끼칠 수도 있으나 長期生産目標을 修正할 정도까지 심각하지는 않을 것 같다. ◆

