

# 中共의 石油産業 ⑥

— 大韓石油協會 弘報室 —

## IV. 中共의 石油소비와 수출

### 1. 國內 석유소비실태

#### (1) 석유消費量의 추이와 소비동향

中共의 석유소비실태에 대해서는 잘 알려져 있지 않다. 각종 통계수치에 있어서도 소비에 관한한 전혀 밝히지 않고 있다. 가장 새롭고 거의 망라된 통계집인 中國統計年鑑에도 石油소비통계는 기재되어 있지 않다. 다만 同年鑑에 수록되어 있는 에너지소비총량과 각종 에너지源별 구성비를 토대로 석유소비량을 계산해 볼 수 있다.

석유의 輸入時代였던 50년대에는 에너지소비 중 石油의 비중이 5% 이하에 불과하였으며, 60년에도 868만톤의 소비로 4.1%에 머물렀다. 60년대에는 文革에 의한 혼란의 와중에서 大慶油田 등에서 原油가 생산되고 석유소비량도 증대하여 70년에 이르러서는 3,005만톤으로 전체 에너지소비 중에서 14.7%를 차지하게 되었다.

70년대에 들어와 產油量과 소비량 모두 크게 증가하여 75년의 소비는 6,693만톤으로 70년에 비해 5년만에 2배가 되었다. 그후 78년 9,083만톤으로 최고 수준에 도달하였다가 79년 8,928만톤, 80년 8,872만톤, 81년 8,281만톤, 82년 8,086만톤으로 감소추세를 나타냈다. 그러나 83년에는 8,520만톤으로 다시 증가하였다.

이와같이 石油소비가 한풀 꺾인 것은 석유를 外貨획득을 위한 귀중한 수출자원으로서 國內에서의 供給과 消費

를 의도적으로 억제한 정책에 의한 것이었다.

또 中共에서는 그동안 에너지절약운동이 밀도있게 진행되어 火力發電所를 비롯하여 石油연료를 石炭으로 대체하여 나갔다.

82년도 1차에너지 소비량 標準炭換算 6억1,937만톤중,

石 炭 73.92%

(標炭 : 4억5,784만톤)

石 油 18.67%

(標炭 : 1억1,564만톤, 原油 : 8,086만톤)

天然가스 2.56%

(標炭 : 1,585만톤, 119억<sup>m</sup>)

水力發電 4.85%

(標炭 : 3,004만톤, 734억kwh)

〈表 4-1〉 中共의 석유소비량 추이

	소비량(만톤)	전체에너지소비 중 (%)
1960	868	4.1
1970	3005	14.7
1975	6693	21.1
1978	9083	22.7
1979	8928	21.8
1980	8872	21.1
1981	8281	19.9
1982	8086	18.7
1983	8520	18.6

〈資料〉 『中國統計年鑑 1983, 1984』

으로 구성되어 있다.

이러한 「中國統計年鑑 1983」에 따른 석유소비량은 순수 소비량 외에도 수송시, 재고시 또한 정제 과정에 있어서 loss분이 포함된 듯 하다. 79년의 에너지소비량에 대하여는 상세히 밝혀져 있다. 이에 의하면 產油量은 1억615만 톤으로 輸出분이 1,618만톤, 재고증가 48만톤을 제외하고 순수소비량은 8,416만톤으로 되어 있다. 그러나 前記의 통계 연감에 따르면 標準炭換算 5억8,588만톤으로 전체 에너지소비량의 21.79%, 즉 1억2,766만톤(原油換算8,928만톤)이 소비로 되어 있다.

석유소비량 8,416만톤(loss 533만톤은 별도) 가운데 工業부문의 소비가 70.1%(5,902만톤)로 가장 많고, 다음으로 農業부문 11.9%(969만톤), 交通·運輸부문이 10.0%(843만톤), 民需用 4.9%(409만톤), 기타 3.5%(293만톤)의 順이다.

공업부문 중에서는 重工業의 소비량이 압도적으로 많아 전체 석유소비의 62%(5,219만톤)를 차지하고 있다. 반면 輕工業은 8.1%(683만톤)에 그치고 있다. 중공업중에서도 電力用に 1,818만톤을 소비하고 있는데 여기에는 직접 연료로 쓰는 原油 1,132만톤이 대부분을 차지하고 있는 것으로 생각된다. 이와 같은 79년의 통계숫자는 그 후 省에너지화와 에너지轉換에 의해 상당히 달라졌을 것으로 생각되나 새로운 자료를 구득할 수 없다.

中共의 石油精製능력은 83년에 1억톤(200만b/d)을 넘어선 것으로 전해지고 있다.

製品別 생산량은 79년에 휘발유 1,070만톤, 灯油 410만톤, 輕油 1,870만톤, 重油 2,820만톤, 潤滑油 190만톤, 그리고 기타로 되어 있다. 82년의 原油처리량은 7,207만톤으로서 제품생산량은 6,757만톤이다. 그중 휘발유가 1,114만톤, 輕油 1,746만톤, 灯油和 윤활유가 502만톤이다.

## (2) 석유소비展望

中共의 잠재적인 국내석유수요는 매우 클 것으로 판단된다. 原油가 증산되기만 하면 精製量과 石油製品의 소비량도 거기에 따라 증가해 왔다. 石油은 액체에너지로서 他에너지에 비해 열량, 수송, 저장, 환경 등에서 유리한 조건을 갖추고 있기 때문에 공급만 확보되면 급속도로 소비가 증가할 것이다.

다만 계획경제체제인 中共에 있어서 실제의 석유配給

과 소비는 의도적으로 억제되고 있다. 火力발전소의 연료는 石油에서 石炭으로 대체되고 新設火力발전소는 모두 石炭燃焼用으로 되어 있다. 또한 冶金공업용에서도 같은 양상을 보이고 있고, 그밖의 공업용보일러도 石炭 사용으로 전환되고 있다.

이러한 省石油노력 또는 省에너지화에 따라 에너지절약은 상당한 성과를 보아서 79년에 2,360만톤, 80년 3,500만톤, 81년 2,400만톤, 82년 2,000만톤(標準炭 환산)의 실적을 각각 거두었다. 그러나 省에너지화는 설비의 개량에도 상당한 투자를 요하고 있고, 당연히 어느 정도의 한계가 따른다. 83년도 省에너지 목표량은 1,500만톤으로 꽤 낮게 설정되어 있었으나 실제 실적은 1,800만톤이었다. 그래도 전년보다는 200만톤 감소하였다.

70년대에 급속한 증가를 보였던 石油소비는 어디까지나 이시대의 產油量이 증가한데 기인하는 것으로 이러한 경향은 80년대에 들어와 사라졌다. 따라서 中共의 석유 소비를 산유량의 증감에 따라 직선적으로 예측하는 것은 현실과는 동떨어진 결과를 낳게 된다.

석유수요의 잠재성은 특히 他에너지로의 대체가 불가능한 交通·수송부문에 있어 크다. 에너지와 수송이 中共경제의 발전을 위한 요체라고 말한다. 개발된 石炭 등의 에너지資源이 철도 등의 수송수단 미비 때문에 소비지에 수송되지 못하고 山에 야적되어 있는 경우도 많은 것 같다. 石油의 경우 파이프라인을 부설하기는 하였으나, 중요한 油田에 있어 생산이 충분치 않아 華北, 勝利油田에서 南京에 이르는 魯寧파이프라인은 거의 이용되지 않고 있다 한다. 국내의 물자수송을 위해 철도, 도로, 수로의 건설이 급선무이고, 그것에 중점적인 투자가 이루어지기는 하였으나, 제 6차 5개년계획기간(81~85년) 동안에는 아직 충분한 투자가 이루어지지 않는 듯 하다.

中共의 국내석유수요 전망에 대해서는 세계의 각 연구소가 연구 결과를 발표하고 있으나, 예측을 하는데 있어 너무나 적은 데이터를 기초로 하고 있어 객관성을 缺하고 있다.

## 2. 석유수출의 實態

### (1) 中共原油의 對日수출

中共의 석유수출은 60년대에는 미미하기는 하나 일부 우호관계에 있는 국가들에 대해 이루어졌다. 그러나 그

양은 原油와 石油製品를 합하여도 연간 40만톤을 넘지 않고, 60년에서 70년에 이르는 10년간에 原油 121만톤, 製品 95만톤으로 합계 216만톤에 불과했다.

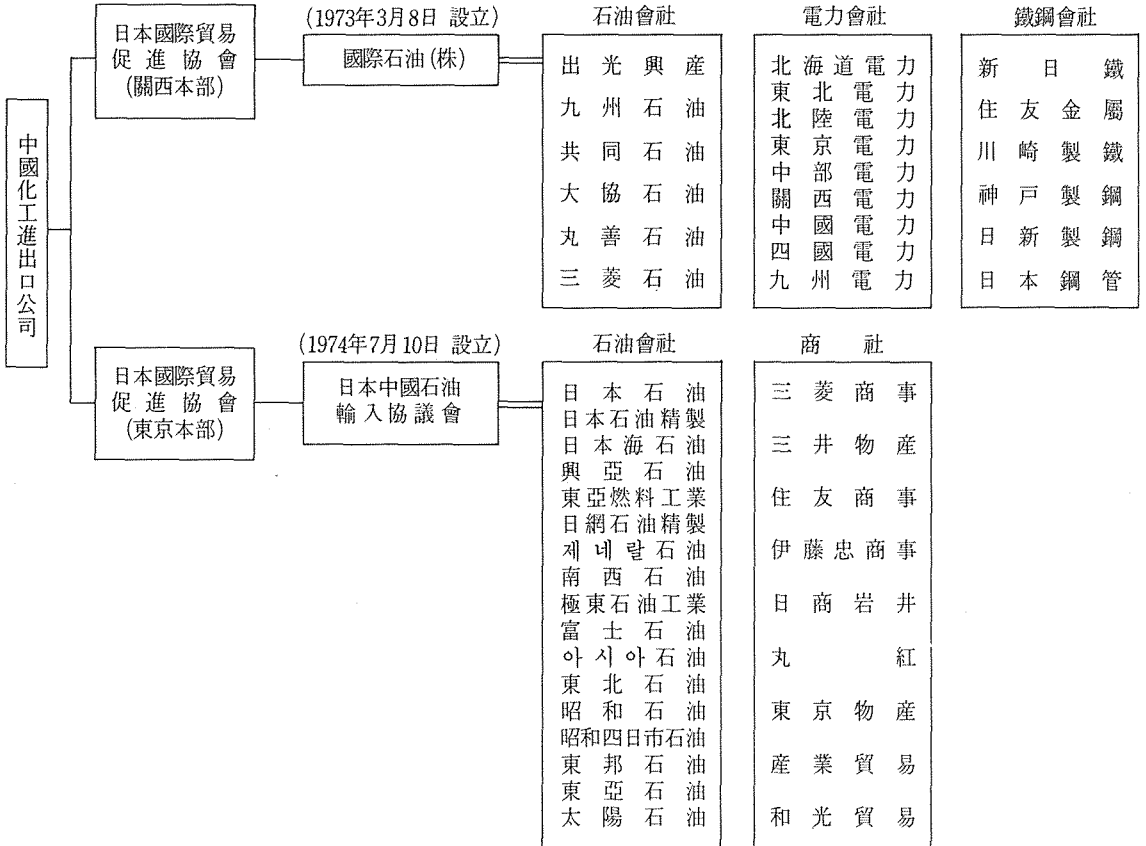
이 상태는 70년에 들어와 크게 변화했다. 73년에 개시된 大慶原油의 對日수출에 의해 수출량이 비약적으로 증대하였으며, 75년에는 1,000만톤 가까운 原油수출 가운데 814만톤이 對日本用이었다. 同年의 제품수출 210만톤을 합하여 수출량은 연간 1,200만톤 가까이 되었다. 그러나 석유수출량은 그후 70년대 후반에도 증가하기는 하였으나, 對日輸出量은 600만~800만톤으로 정체하였고 이것은 中共의 석유수출정책에 의한 것이었다. 즉 中共은 자국산 原油의 輸出先을 分散化 하려 했다.

中共原油의 對日輸出은 72년 9월 中·日간의 전쟁상태 종결과 국교정상화에 관한 공동성명에 의해 양국의 무역이 급속도로 증가함에 따라 크게 클로즈업 되었다.

中共原油를 수입하게 된 동기는 국교정상화 이전부터 있었고, 스파르트의인 輸入이 이미 이루어지고 있었는데, 국교정상화의 해인 72년 8월 日本의 財界訪中團이 中共 원유의 수출가능성을 中共측에 타진함으로써 본격적인 石油貿易이 개시되었다. 中共측도 당시의 周恩來수상을 비롯해서 이 제인에 찬성하고, 同年 12월에 20만톤의 原油를 수출하고 싶다는 회답을 띄웠다. 이에 따라 日本측에서는 73년 1~3월에 中共 원유를 인수하기 위한 체제를 정비하였다.

日本國際貿易促進協會의 關西本부가 中共측과 교섭의 실마리를 풀므로써, 同協會가 중심이 되고, 여기에 東京財界와 關西財界가 일체가 되어 수입창구회사를 설립하게 되었다. 日本의 民族系石油會社 6社 (出光興産이 중심), 電力會社 9社, 鐵鋼會社 6社를 株主로 하는 國際石油(株)가 73년 3월 8일에 설립되었다. 이보다 앞서 1월

〈그림 4-1〉 中共原油 인수창구 구성



에 同社 설립준비회는 中共원유 수입 교섭대표단을 中共에 파견하여 가격, 수량 등의 교섭에 들어갔다. 그러나 가격문제에 있어 난항을 겪어 3개월간 3번째의 교섭단에 의해 같은해 4월에 겨우 타결을 보아, 초년도인 73년에 大慶원유 100만톤을 수입하게 되었다.

이렇게해서 73년 5월 19일 中共의 탱커 「金湖號」가 3만5천kl의 大慶원유를 大連에서 선적하여 出光興産의 兵庫정유공장에 입항하였다. 당시 日本은 고도성장기이며 中共에서 低硫黃原油의 수입은 환영을 받았다. 또 당시는 OPEC諸國에 의한 油田과 石油生産施設의 國有化 움직임이 크고, 원유가격 상승과 제4차 中東戰爭(73년 10월)이라는 石油관련 大事件이 있던 차에 中共원유는 日本에 있어 수입선의 다변화와 공해대책이라는 양면에서 유리하여 그후 수량의 증대가 기대되었다.

國際石油(株)의 설립보다 1년여 늦게 日本中共石油輸入協議會라는 별도의 수입창구가 주로 外資系석유회사를 중심으로, 그밖의 中小民族系석유회사도 가담하여 합계 17社의 석유회사로 74년 7월 10일 설립되었다. 同輸入협의회에는 또 日·中 間 무역상사 9개社도 참가하였다.

73년에 100만톤으로 시작된 中共원유의 對日수출은 74년에는 國際石油 300만톤, 輸入협의회 100만톤, 합계 400만톤이 계약되어, 실제로는 398만톤이 선적되었다. 또 75년에는 계약량 780만톤에 814만톤이 선적되었다. 그러나 76년에는 中共측에서 四人組에 의한 자원수출반대, 日本측의 景氣 저하로 원유수요의 감퇴가 있어, 계약량 680만톤에 선적실적은 615만톤이었다.

78년 2월에는 日中間에 장기무역체결이 있고, 더우기 日中平和友好條約의 체결과 함께 中共원유는 日中무역의 중심상품으로써 중시되기에 이르렀다.

日本에 있어서 中共원유의 수입량은 3%에 불과하나, 저유황원유로서 精製用과 電力의 직접원료로 귀중하게 여겨졌으며, 소비는 前者 6, 後者 4의 비율로 되어 있다. 또 가격에 대해서는 당초는 中國人民元에서 톤당 결정되었다. 즉 먼저 배럴당 달러의 가격을 결정하고, 그것을 그 시점에서의 배럴/元の 환산비율에 따라 元の 가격을 산정하고, 그 元가격을 계약가격으로 했다. 그러므로 환율변동에 따라 원유가격이 변하는 불편도 있었으나, 75년부터 달러貨 지불로 되었다.

가격은 75년까지는 인도네시아産 미나스原油보다 높았으나, 75년 배럴당 50센트 인하여 더 낮아졌다. 가격

(表 4-2) 中共原油의 對日 수출량(선적베이스)

(단위 : 1만톤, %)

	國際石油	輸入協議會	合 計	契約量
1973	101 (100.0)	-	101	100
1974	298 (74.9)	100 (25.1)	398	400
1975	574 (70.5)	240 (29.5)	814	780
1976	383 (62.3)	232 (37.3)	615	680
1977	393 (60.1)	281 (39.9)	654	595
1978	437 (60.7)	283 (39.3)	720	710
1979	459 (60.7)	297 (39.3)	756	764
1980	509 (62.7)	303 (37.3)	812	800
1981	525 (63.1)	307 (36.9)	832	830
1982	524 (63.1)	306 (36.9)	830	830
1983	525 (64.0)	295 (36.0)	820	800
1984 (豫定)	486 (62.3)	294 (37.7)	780	800

결정은 OPEC에 의한 원유가격의 변동에 따라 쌍방에서 정하였다가 현재는 四半期마다 협의에 의해 결정된다.

大慶원유의 FOB가격추이는 73년의 배럴당 3.93달러에서 84년 10월의 28.40달러까지 인상과 인하를 거쳐왔으며, 이 사이에 中共의 수출관련설비도 정비되고, 大慶油田에서 大連에 이르는 파이프라인이 완성되었다. 이와 함께 大連港의 부두도 2만톤에서부터 76년 10월에 5만톤과 10만톤의 부두가 완성되어 선박의 대형화에 따른 규모의 경제 이득을 얻게 되었다.

中共 원유의 對日수출에 따른 中共의 收入은 장기계약의 선적분만 계산해서 81년 21억9,100만달러, 82년에 21억200만달러, 83년은 17억2,500만달러로 되어 있다. 이것은 77년의 6억5,400만달러에 비해 3배의 액수로서 주로 원유가격인상에 기인한다.

〈表 4-3〉大慶原油의 對日수출가격 추이

(FOB가격, 달러/배럴)

適 用 期 間	價 格	유진스 기 간
1973年 4月~12月	3.93	없음
1974年 1月~6月	14.80	"
" 7月~9月	12.85	"
" 10月~12月	12.80	"
1975年 1月~9月	12.10	30日
" 10月~12月	} 12.30	60日
1976年 1月~12月		
1977年 1月~6月	13.15	"
" 7月~12月	} 13.20	"
1978年 1月~12月		
1979年 1月~3月	13.728	"
" 4月~5月14日	16.36	"
" 5月15日~6月	16.96	"
" 7月~9月	21.80	"
" 10月~12月15日	24.00	30日
" 12月16日~31日	26.00	"
1980年 1月	32.325	"
" 2月~5月15日	33.125	"
" 5月16日~8月	34.625	"
" 9月~11月	33.125	"
" 12月	33.975	"
1981年 1月~3月	37.15	"
" 4月~6月	36.50	"
" 7月~12月	34.90	"
1982年 1月~2月	34.65	"
" 3月~11月15日	34.50	"
" 11月16日~12月	} 33.70	"
1983年 1月~2月9日		
" 2月10日~12月	28.70	"
1984年 1月~9月	28.65	"
" 10月~	28.40	"

〈表 4-4〉中共의 原油·石油製品 수출량

	原油(만톤)	石油製品(만톤)
1961		0.05
1962	6.28	2.71
1963	7.47	0.66
1964	9.16	3.52
1965	19.64	10.22
1966	19.87	19.70
1967	16.07	13.60
1968	13.12	10.60
1969	10.70	14.21
1970	19.15	19.32
1971	26.25	37.35
1972	63.60	89.00
1973	183.41	116.17
1974	506.94	147.79
1975	987.79	210.06
1976	849.59	194.63
1977	910.68	196.45
1978	1131.32	217.41
1979	1343.15	303.40
1980	1330.89	420.27
1981	1375.40	459.15
1982	1520.37	527.20
1983	1483.00	491.00

고 있다.

石油수출량은 75년의 1,200만톤에서 80년에는 1,750만톤(原油 1,330만톤, 製品420만톤)으로 증가하여 82년에는 2,000만톤을 넘어섰다(1,520만톤, 527만톤). 그러나 83년에는 1,974만톤으로 약간 감소했다.

原油수출증대와 함께 石油製品의 수출도 증가하여 82년에는 78년의 2배이상인 527만톤을 수출하였는데, 대부분 對香港수출이었다. 홍콩의 中共石油輸入은 81년에 23억홍콩달러, 82년에는 24억홍콩달러, 83년은 26.8억홍콩달러로 착실히 증가하고 있다.

中共에서는 82년이후 수출입통계가 「海關統計」의 이름으로 발표되었는데, 여기에 나타난 82년도 原油 및 석유제품 수출대상국을 보면 日本(50억), 美國(10억),

(2) 原油·石油製品의 수출현황과 전망

中共의 石油輸出은 對日原油수출을 중심으로 하여 증대해온 것은 기술한 바와 같다. 그러나 78년 이후는 日本 이외의 수출이 서서히 증가하였다. 中共石油은 필리핀, 태국, 홍콩, 싱가포르 등의 東南아시아 이외에도 美國, 브라질, 이탈리아, 루마니아 등 여러 나라에 수출되

홍콩(7.6억), 브라질(6.9억), 싱가포르(3.4억), 北韓(3억), 필리핀(2.5억), 루마니아(2억), 태국(1.1억)으로 되어 있다. 또 同통계에 따르면 83년 제3四半期까지 수출량은 原油 1,015만톤(39억), 製品 373만톤(20억)으로 물량면이나 금액면에서 전년보다 감소되었다.

中共에서 北韓에 대해서는 大慶原油가 中朝友誼의 과이프라인에 의해 수출되고 있으나 이 원유의 결제방식에 대해서는 분명치가 않다. 또 필리핀에 대해서는 勝利原油가 友好價格이라는 명목으로 비교적 낮은 가격으로 수출하고 있다.

美國은 텍사스의 Coastal Gas Corp. 이 美國 서해안에 위치한 정유공장용으로 中共 원유를 수입한 것을 시초로 수개의 회사가 주로 大慶原油를 수입하고 있다. 84년에는 싱가포르의 쉘社에 대해 大慶 원유의 위탁정제(연간 100만톤)를 계약하였는데, 이러한 위탁정제는 앞으로

더욱 증가할 것이다.

中共은 이란과 原油輸入계약을 체결하여 이라니안라이트原油를 하루 1만배럴(연간 350만톤)도입하여 廣東省의 茂名정유공장에 공급하는 이외에 약간의 石油製品도 輸入하고 있는데 아마도 고급유허유인 듯 하다.

中共의 석유수출에 의한 外貨收入은 82년에 수출총액의 21%인 약 47억 달러이다. 이와같이 石油은 中共의 무역정책상 귀중한 외화획득원으로서 앞으로도 크게 변하지 않을 것으로 본다. 中共은 연간 석유수출량을 총産油量の 20% 정도로 유지하여 그 量은 1,500만톤~2,000만톤으로 추이되고 있다. 輸出은 국내수요의 회생위에 이루어진 것이므로 국내석유소비억제면에서 문제가 발생할 소지를 안고 있다. 따라서 中共이 石油輸出에서 국제적으로 큰 비중을 차지할 것이라고는 생각되지 않지만, 앞서 언급한 수량의 범위안에서 정책적인 石油수출은 장래에도 계속될 것이다. □ (끝)

□국제석유회의의 안내□

# 제12차 世界石油會議

## 내년 4.26 - 5.1, 美 휴스턴서

국제적인 石油情報교환의 場이 될 제12차 世界石油會議(World petroleum Congress)가 내년 4월 26일부터 5월 1일까지 美國 텍사스 휴스턴市에서 개최된다.

4월 26일 오후 휴스턴 summit에서의 開會式을 시작으로 27일-5월 1일 本會議에 이어 1일 오후 휴스턴 Civic Center에서 막을 내리게 될 이 會議는 총 33개의 관련인제들을 11개로 블럭化하여 밀도있는 진행을 꾀하고 있다.

이 會議에는 참가비만 지불하면 누구나 참가할 수 있으며, 英語와 佛語가 공용어로 사용된다.

기조연설은 다음과 같다.

(기조연설)

- 産油國의 견해
- 消費國의 견해

- 엑슨社 중역(美國)

○金融界에서 보는 견해

- Limerick K. B. E., 벤슨社 부회장(英國)

○石油産業의 문제해결에 있어서 探查와 開發의 역할

- J. H. Choufoer, 로얄더취셀社 전무(네덜란드)

○自動車엔진의 전망(燃料과 유허유 측면에서)

- E. Yon Kuenheim, BMW AG社 회장(西獨)

○石油探查의 현황과 전망

- Vladimir Valdimirovich Semenovich 박사, 모스크바國立大學校 石油地質學科長(소련)

○石油生産의 현황과 전망

- George M. Keller, 세브론社 회장

○環境保護의 현황과 전망

- Yukio Kasahara, Nippon Mining社長(日本)