

로얄 더치 셸



—대한석유협회—

1. 국제화의 기업전략

로얄더치셸-이것은 Royal Dutch / Shell의 기업문화를 상징하는 상호이다. 이 말의 의미는 다국적기업이 성장하기 위해서는 세계각국의 공존공영이 불가결하며, 또 공존공영을 뒷받침하는 것이 다국적기업의 역할이라는 이념이 깔려 있는 것으로 이해된다. 이 국제석유회사는 창립초기에 세계의 기술력을 결집하여 「포물러셀」(無鉛하이옥탄휘발유)을 개발, 전세계를 대상으로 판매에 나섰다. 종래까지는 汎用석유제품의 상품차별화는 어려운 것으로 알려져 왔으나, 로얄더치셸그룹은 사회환경과 고객요구의 변화를 한발 앞서 통찰 하고 마케팅전략으로서 「差別化」를 과감하게 채택한 것이다.

최근 석유회사들이 성숙기를 연장시키기 위해 원유·가스나 석탄등 1차에너지의 가체매장량을 증가시키는 것을 최우선 경영전략으로 추진하는 가운데 同社는 시장중시의 전략을 꾸준히 전개하고 있다. 상류부문과 하류부문의 균형조화야말로 앞으로 석유회사가 살아남을 수 있는 중요한 방향이라고 판단하고 있는 것이다. 同社의 캐치프레이즈인 국제화도 살아남기 위한 하나의 전략이라고 보아야 할 것이다.

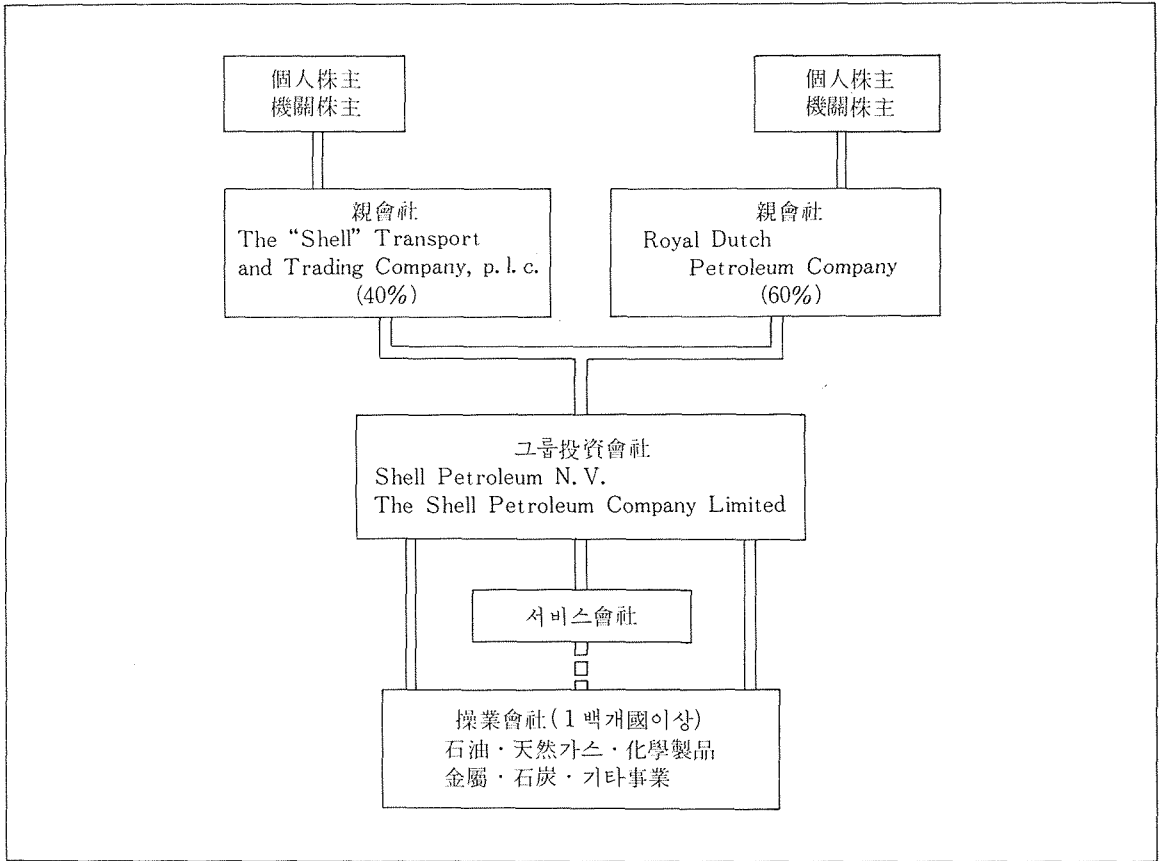
2. 英國과 네덜란드의 합작

로얄더치셸은 舊네덜란드領 스마트라를 중심으로 원유의 탐사·생산을 주로 하던 로얄·더치·피트롤리엄社

(Royal Dutch Petroleum Co.)와 런던의 무역상사를 전신으로 하여 수송·판매를 주로 하던 셸·트랜스포트·앤드·트레이딩社(The Shell Transport and Trading Co.)가 1907년에 각각 60대 40의 비율로 합병하여 만든 국제석유회사이다. 합병후에도 로얄·더치·피트롤리엄社(본사 헤이그)와 셸·트랜스포트·앤드·트레이딩社(본사 런던)는 親會社로 존속하면서 각각 이사회의 기능을 갖고 각사의 주주에 대해 책임을 지고 있다. 양사의 산하에 투자회사, 서비스회사, 조업회사를 거느리고 복잡한 조직을 형성하면서 현재까지 발전해 왔다. 투자회사인 네덜란드의 셸·피트롤리엄·NV와 英國의 셸·피트롤리엄社의 兩社는 서비스회사 주식의 100%와 조업회사의 일부주식을 직접 또는 간접적으로 보유하고 있다.

로얄더치셸도 엑슨과 마찬가지로 지역통괄조직과 사업부문별조직으로 구성되어 있다. 사업부문별로는 석유사업(상류부문 및 하류부문)을 담당하는 셸·인터내셔널·피트롤리엄社(Shell Internationale Petroleum Maatschappij BV=SIPM, 본사 헤이그), Shell International Petroleum Co.=SIPC, 본사 런던), 화학사업 제조 및 판매를 담당하는 셸·인터내셔널·케미칼(Shell Internationale Chemie Maatschappij BV=SICM, 본사 헤이그), Shell International Chemical Co.=SICC, 본사 런던), 금융사업을 담당하는 빌리톤·인터내셔널·메탈社(Billiton International Metals BV), 해운사업을 담당하는 셸·인터내셔널·머린(Shell International Marine Ltd.), 연구·기술개발분야를 담당하는 셸·인터내셔널·리서치社(Shell Internationale Research

로알더치셀그룹과 關聯會社



Maatschappij BV), 가스사업을 담당하는 셸·인터내셔널·가스社(Shell International Gas Ltd.), 석유사업을 담당하는 셸·콜·인터내셔널社(Shell Coal International Ltd.)의 9개 서비스회사가 있다. 주요업무는 사업계획, 자금조달, 연구개발, 기술설계, 엔지니어링서비스등에 관한 서비스회사간의 정보교환 및 관련그룹 회사에 조언과 권고 및 서비스를 제공하고 있다.

또 석유 및 석유화학부문에서는 조업회사간의 업무조정, 수급균형을 전문으로 담당하는 셸·인터내셔널·트레이딩社(Shell International Trading Co.=SITCO)와 셸·케미칼·인터내셔널·트레이딩社(Shell Chemical International Trading Co.=SCITCO)가 사업활동을 벌이고 있다. 그룹의 조업회사들은 세계 1백개국 이상 지역에 약 2백90개社를 설치하고 있고, 석유·가스등 서비스회사의 사업분야

는 본업 이외에 부동산사업, 新에너지, 바이오매스등 여러분야에까지 미치고 있다. 그러나 新에너지중 원자력부문에서는 우라늄광맥의 탐사개발사업은 계속되고 있기 때문에 同社와 제네럴·일렉트릭社(GE)가 결프와 합작으로 설립했던 원자력기기판매회사인 제네럴·아토믹社(General Atomic Co.)는 지난 78년에 해산함으로써 이 분야에서 일찍 철수했다.

3. 分權主義의 경영전략

로알더치셀의 최고사결정은 6명의 최고경영자로 구성되는 그룹 경영이사회(Committee of Managing Directors)에서 결정된다. 그룹 경영이사회는 로알·더치·파트너십社 및 셸·트랜스포트·앤드·트레이딩社대표를 비롯

하여 셀·피트롤리엄NV, 셀·피트롤리엄社의 임원 및 서비스회사의 최고책임자등으로 구성되어 있다.

지난 85년에 그룹경영이사회회장에 취임한 L.C. Van Wachem은 베네수엘라, 나이지리아등에서 원유개발 및 생산부문의 엔지니어를 거쳐 美國 셀·오일, 프랑스셀, 獨逸셀등 주요회사의 임원을 역임했으며, 현재 로알·더치·피트롤리엄社長도 겸임하고 있다. 또 그룹경영이사회 부회장인 P.F. Holmes는 인사·총무·판매등 관리부문을 거쳐 현재 셀·인터내셔널·트레이딩社長과 셀·인터내셔널·머린회장을 겸직하고 있다. J.H. Choufoer는 암스텔담연구소장, 濠洲 지룡정유공장의 기술담당책임자를 비롯하여 제조기술부문의 경험이 풍부하며, 셀·인터내셔널·케미칼회장으로 極東·태평양지역을 담당하고 있다.

이들은 모두 세계 주요조업회사에서의 풍부한 경험과 또 전문분야의 경력을 가진 경영전문가들이다. 그룹경영이사회에서는 거시적인 중장기계획과 계열회사들의 경영계획을 검토한다. 또 그룹의 전반적인 활동방침과 단기경영계획은 이사회 전원의 확인을 받아 결정된다. 경영이사회에서 결정된 최근의 경영목표를 보면, ① 석유·가스의 개발 생산을 확대하고 ② 경쟁성과 수익성이 높은 신제품의 연구개발을 강화하며, ③ 석유화학·화학분야의 사업확대를 추진하고 ④ 장래성이 있는 非석유사업에 진출하며 ⑤ 전략적 조사·연구·개발계획을 강화하는 것등이다.

또 이와같은 경영목표를 달성하기 위해 ① 재무구조의 강화, ② 중장기계획의 충실과 전략의 정비 ③ 신기술, 특히 가스탐사, 증진회수법, 정제기술의 개발, ④ 그룹 계열사간의 국제협력, 정보의 공유화를 추진하고 있다. 서비스회사와 각국의 조업회사들도 이와같은 그룹의 경영목표를 달성하기 위해 ① 각국의 정치경제체제를 고려한 효율적 경영을 하며 ② 서비스회사를 통한 조업과 그룹의 경영방침에 따르면서도 각조업회사의 최고경영자는自社경영에 대해 全人的 책임을 지며, ③ 국제적인 인사교류와 그룹에서 주관하는 교육·연수를 통해 개개인의 능력자질을 향상시키고 적재적소의 인사배치를 시행하고 있다.

이와같이 로알더치셀은 조업회사 운영에 대해서는 그 조업회사 최고경영자에게 경영의 全權을 위임하는 分權化의 경영스타일을 취하는 다국적기업이다.

4. 수익구조

로알더치셀은 본사를 네덜란드와 英國에 두고 있으며, 또 주식을 뉴욕, 런던, 암스텔담등 주요증권거래소에 상장하고 있는 전형적인 다국적기업이기 때문에, 본국의 회계기준에 관계없이 각국의 회계기준에 맞추지 않으면 안된다. 예를 들면 美國에서는 재고평가법으로서 LIFO(後入先出法), FIFO(先入先出法), 평균법의 3가지가 인정되고

로알더치셀그룹의 주요경영지표

(單位：百萬파운드, \$/B, %, 千名)

	1981	1982	1983	1984	1985
매출액	42,691	48,031	53,308	63,542	63,094
純利	1,989	1,993	2,754	3,648	3,032
總資産	35,504	43,333	49,089	59,647	51,848
資本·探鑛·開發支出	4,591	5,278	4,763	5,602	6,736
自己資本	14,236	16,918	19,566	25,483	23,435
長期負債	5,518	6,858	6,825	7,193	5,360
製品 1 배럴當의 利益	2.68	2.29	2.72	3.08	2.59
自己資本純利益率	15.4	12.8	15.1	16.2	12.4
매출액純利益率	4.5	4.1	5.0	5.2	4.2
自己資本比率	40.1	39.0	39.9	42.7	45.2
長期負債/資本比率	25.6	26.2	23.3	21.3	18.3
평균從業員數	164	165	159	149	142

있는데 반해 英國에서는 LIFO는 인정되지 않고 있다. 따라서 로알더치셀그룹은 FIFO를 채택하고 있다. 또 다국적기업이기 때문에 본국통화보다 외국통화에 대한 의존도가 크고, 또 다른 메이저에 비해 해외활동이 활발하기 때문에 대외통화에 대한 파운드貨가치변동이 순자산, 순이익에 큰 영향을 미치고 있다.

로알더치셀그룹의 총매출액은 81년부터 84년까지는 원유가격의 안정과 제품시장의 堅調에 힘입어 해마다 전년 대비 10% 이상의 증가를 기록했다. 그러나 85년 후반 이후의 원유가격 급락과 제품판매량 감소로 최근 수년간은 전년대비로 마이너스를 기록하고 있다. 또 86년에는 원유의 공급과잉과 가격하락으로 전년대비 약 40%의 감소를 기록했다.

순이익도 매출액과 비슷한 추이를 보이고 있다. 81~85년 기간에는 매출액순이익률이 착실히 증가하고, 수익성이 높은 사업 및 지역에 대한 집중을 목표로 한 전략이 효과를 거두었다. 사업별 수익동향을 보면, 석유·가스부문이 순수익을 창출하고 있으며 다른 사업부문의 적자나 금융비용, 특별손실을 매겨주는 형태를 보이고 있다. 특히 83년 84년은 ① 브렌트油田 등 산유코스트가 비교적 낮은 유전의 생산호조에 따른 상류부문의 흑자폭 증대, ② 화학부문이 주력제품의 생산체제정비에 따른 적자에서 흑자로 反轉 ③ 달러貨가치 상승에 따른 해외이익의 확대등으로 순이익이 크게 늘어나고 있다. 지역별로 보면 전체수익의 약 30%가 美國에서 나오는데 그 내용을

보면, 상류부문은 82년에 전체의 42%이던 것이 소규모유전의 코스트상승과 2차·3차회수코스트의 상승으로 85년에는 33%까지 감소했다.

5. 재무구조

그룹의 자금원천은 모두 내부자금으로 충당되고 있으며, 수익에서 30% 이상이 조달되고 있다. 연도별 장기부채를 보면 83년 이후 해마다 신규차입액을 약 6억파운드 이상씩 상각하여 재무구조를 강화하고 있다. 자금의 용도는 전체적으로 약 12%가 배당으로, 또 60% 이상은 투자나 신규자산취득에 쓰이고 있다. 특히 84년에는 美國셀오일의 주식취득에 약 32억파운드와 전체운전자금의 30%이상을 사용했다.

81~85년 기간중의 재무구조추이를 보면, ① 총자산은 계속 증가하고 있고, ② 매출액이익률 및 자기자본이익률은 모두 높은 수준을 유지하고 있으며(85년 하반기에는 원유·석유제품가격의 급락으로 감소) ③ 자본투자지출은 매년 총자산의 10% 수준을 안정적으로 유지하고 있고, ④ 장기부채비율은 최근 5년간 대폭 감소했으며, ⑤ 자금운용면에서는 항상 조달이 지출을 상회하는 등 재무구조가 강화되고 있다.

그룹의 투자동향을 보면, 「석유·가스부문 중심의 사업, 특히 상류부문 중심의 사업을 발전시킨다」는 同社의 기본전략이 명확히 나타나고 있다. 제2차 석유위기 이후

로알더치셀그룹의 事業收益추이

(單位：百萬파운드)

	1981	1982	1983	1984	1985
石油·天然가스計	2,668	2,801	3,229	3,706	3,631
探鑛·生産	1,795	1,958	2,519	2,883	2,996
精製·販賣	873	843	710	823	635
化學	▲15	▲29	127	304	208
石炭	68	44	▲12	12	▲34
鑛物資源	▲39	▲95	▲91	▲62	▲187
木材, 기타	▲18	▲37	▲32	▲15	▲27
營業利益(稅後)合計	2,664	2,684	3,221	3,945	3,591
金融費用·未配分 間接費用·特別項目	▲675	▲691	▲467	▲297	▲559
純利益	1,989	1,993	2,754	3,468	3,032

로알더치셀그룹의 부문별 資本投資추이

(單位: 百萬파운드, %)

	1973	1978	1981	1982	1983	1984	1985
總 投 資 額	1,483	5,252	3,900	4,420	3,889	4,602	5,678
〈부문별구성비〉							
石油·가스部門計	82.9	81.9	82.4	78.9	82.3	88.9	90.8
探鑛·生産	24.7	39.5	57.9	51.8	55.6	65.3	69.0
精 製			15.4	17.4	14.6	10.8	8.0
船 舶	} 58.2	} 22.4	0.6	0.4	0.7	1.5	0.8
販 賣			8.5	9.3	11.4	11.3	13.0
化學部門	11.1	21.9	6.7	9.1	9.4	5.7	5.6
石炭·鑛物			9.7	9.7	6.5	3.5	1.6
研究·開發	} 6.0	} 13.1	1.4	1.2	1.3	1.3	1.1
기 타			0.8	1.0	0.4	0.7	1.0

에는 항상 총투자액의 50% 이상이 석유·가스의 상류부문에 투입되었다. 지역별로는 30%가 北海에, 약 50%가 美國에, 약 15%가 中東·東南아시아·濠洲등 지역에 투자되고 있다. 특히 84년부터는 美國 상류부문에 대한 투자가 83년까지 총투자액의 25%에서 40% 수준으로 급증했다. 이는 美國 셀오일의 同그룹 지분을 종래의 69.4%에서 100%로 늘렸기 때문이다. 또 85년에는 옥시덴탈·오일 소유의 南미 콜롬비아 카노리몬지역의 광대한 육상 광구를 취득함으로써 美國 이외의 西半球지역에 대한 투자가 84년까지의 5%에서 22%로 큰 비중을 차지하게 되었다.

석유·가스의 하류부문에 대한 투자는 80년대 전반에 정제부문에 대한 투자를 절반 정도 줄이는 한편, 판매부문에 대한 투자를 倍增시켜 마케팅분야를 강화하고 있다. 하류부문투자는 네덜란드 額 안틸諸島 소재 큐란정유공장(34만B/D)으로부터의 철수에서 보는 바와 같이, 석유·가스의 대수요지역인 유럽에 집중되고 있다.

석유·가스부문 이외의 투자에서는 수익성을 중시한 화학부문에 대한 투자를 늘리는 반면에 석탄, 금속등 채산성이 낮은 부문의 투자를 과감하게 축소하고, 또 연구개발부문에 대한 투자를 계속하고 있다.

6. 석유·가스개발·생산사업

현재 로알더치셀 및 그 관련회사들은 세계 52개국에

서 석유 가스의 탐사, 채굴이권을 갖고 있으며, 그중 32개국에서 이미 탐사활동을 진행하고 있다. 또 27개국에서 원유·NGL생산을 진행하고 있으며, 그중 13개국에서 천연가스를 생산하고 있다. 이 지역에서 생산되는 원유·NGL 총생산량은 84년에 2백75만B/D로 자유세계 전체의 약 7%를 차지하고 있다. 그러나 로알더치셀그룹의 지분 원유는 1백60만B/D로 총생산량의 60% 수준이다. 이 그룹의 지분원유를 생산하고 있는 조업회사를 보면, ① 美國셀오일의 53만B/D, ② 北海유전을 갖고 있는 英國셀의 36만B/D이다. 또 OPEC 및 中東지역에서의 생산활동을 보면, 보니原油와 포카스원유를 생산하는 나이지리아 셀석유개발이 16만B/D, 오만국내의 많은 유전을 파이프라인으로 연결하고 있는 오만석유개발이 11만B/D, 세리아원유를 생산하는 브루나이셀이 8만B/D, 미리原油등의 사바·사라와크원유를 생산하는 셀말레이시아가 8만B/D이다. 81년이후 원유생산추이는 美國이 51~53만B/D로 일정한 수준을 유지하고 있는데 대해 英國등 北海연안산 유국의 생산은 22만B/D에서 46만B/D로 급증했으며, 84년부터는 北海유전의 증산도 한계에 이르러 전체적으로 생산은 微增勢를 보이고 있다.

천연가스생산에 있어서는 北海의 가스田을 보유하고 있는 英國셀, 네덜란드 북부대륙봉의 크로닝겐가스田을 보유하고 있는 네덜란드스·아드라이(NAM), 멕시코灣 가스田을 보유하고 있는 美國 셀오일, 엘버타 가스田을 보유하고 있는 셀캐나다, 濠洲 북서부대륙봉의 랭킹가스田

을 보유하고 있는 워드사이드社, 브루나이 북서부의 브루나이셀등의 조업회사들이 생산하고 있다.

로알더치셀그룹의 확인매장량은 85년 현재 원유 79억 배럴(NGL 포함)로 메이저중에서 최대규모이며, 또 천연가스는 40조입방피트로 엑센에 이어 2위를 차지하고 있다. 지난 85년에 南美 콜롬비아의 카노리몬지역의 육상광구를, 84년에는 美國 셀오일의 美國내 원유·NGL 및 천연가스매장량·생산량을 늘리기 위해 전년보다 대폭 증가시켰다. 또 濠洲의 천연가스생산합자회사인 워드사이드피트롤리엄社의 지분증가도 천연가스생산량의 증가를 가져왔다.

7. 北海의 원유·가스생산

로알더치셀의 원유·NGL공급량은 제1차석유위기 직전인 지난 73년의 6백75만B/D에서 85년에는 4백43만B/D로 35%의 감소를 타나냈다. 세계원유공급의 주체가 메이저에서 OPEC로 이행되는 가운데 로알더치셀그룹은 다른 메이저에 비해 공급량의 감소가 상대적으로 적었다. 이는 종래에 비해 이 그룹의 원유공급에서 차지하는 OPEC의 지분원유비율이 상대적으로 줄어들고, 산유국정부와 원유생산회사에서 공급받는 지역구입원유와 바이백을 통해 소비국에 공급했기 때문이다. 73~85년 기간중 로알더치셀의 지역별 원유·NGL공급량을 보면, 73~78년에는 중동산유국으로부터의 공급량이 전체의 40~50%를 차지했으나, 78년 이후에는 20%로 격감되었다. 이에 반해 유럽 및 美國으로부터의 공급량은 78년 이후 급격히 증가하고 있다. 특히 유럽에서는 北海유전의 신규개발과 해상플랫폼의 증설에 따라 증산이 계속되고 있고, 지분생산과 지역구입을 합치면 81년의 50만B/D에서 85년에는 1백15만B/D로 2배 이상 늘어났다.

로알더치셀의 천연가스공급량은 73년의 64억³/d에서 85년에는 61억³/d로 다소 줄어들었다. 그러나 지역적으로는 美國의 공급량이 81~85년 기간중 약 4분의 3이 감소되었으나, 유럽 및 동반구지역으로부터의 공급량이 증가하여 美國의 감소분을 메꾸어 주는등 변화를 보이고 있다.

8. 탱커부문의 합리화

원유·NGL 및 천연가스를 생산지역으로부터 소비지역으로 또 석유제품을 수요자에게 운반하는데에는 파이프라인과 탱커, 벌크선등이 사용되고 있는데 이 부문은 서비스회사인 셀·인터내셔널·머린과 각국의 선박회사(英國셀탱커, 셀탱커네저랜드, 獨逸셀탱커등)가 운항관리를 담당하고 있다.

85년 이 그룹이 소유하고 있거나 관리하고 있는 선박은 1만DWT 이상의 탱커가 61척, 총톤수는 약 5백만톤, 장기용선을 포함하면 93척, 약 9백20만톤에 이르고 있는데 앞으로 수요증가가 기대되지 못하고, 컴퓨터를 통한 효율적인 관리로 과잉선박의 폐기등이 적극적으로 진행되어 과거 5년간 自社선단은 1천1백80만톤에서 5백만톤으로 약 57% 감축되었고, 장기용선은 7백90만톤에서 4백20만톤으로 47%가 감소했다. 또 이 기간중 벌크선, LNG/LPG운반선의 自社선박에는 증감이 없으나, 用船은 1백만DWT에서 60만DWT로 40%정도 감소되었다. 그러나 83년부터 3년간 8만5천DWT의 탱커가 신규로 발주, 취항하고 있다. 이들 탱커는 원유 및 제품도 적재할 수 있으며 나쁜 항만조건에서도 안전하게 하역할 수 있는등 특징을 갖춘 탱커로 항만설비가 불비한 개발도상국 항만에도 접안하여 원유·제품의 운반과 석유제품무역확대에 크게 기여하고 있다.

로알더치셀그룹의 操業實績

	1981	1982	1983	1984	1985
原油매장량(百萬배럴)	7,119	6,955	7,099	7,492	7,877
原油생산량(千B/D)	1,260	1,366	1,497	1,609	1,639
原油처리량(千B/D)	3,235	3,317	3,291	3,349	3,223
石油製品판매량(千B/D)	4,121	4,138	4,184	4,346	4,105
天然가스매장량(10億입방피트)	38,826	38,400	40,839	41,230	39,951
天然가스판매량(百萬입방피트/日)	5,953	5,491	5,480	5,723	6,137

9. 정제능력

로알더치셸그룹의 정제부문을 보면, 85년말 현재 세계 34개국에 57개 정유공장을 보유하고 있으며, 정제능력은 3백91만B/D이다. 이중 최대규모는 싱가포르의 부롬정유공장이며, 또 가장 고도화된 것은 열분해, 코커, 접촉분해시설(FCC) 수소화분해시설(하이드로크래커)등 2차시설을 갖춘 美國 루이지애나주의 노르코정유공장이다. 81~85년 기간중 로알더치셸그룹 정유공장의 원유처리량은 큰 변동이 없으나, 정제능력은 81년의 4백76만B/D에서 3백91만B/D로 18% 감축되었다. 그 결과 로알더치셸그룹 정유공장들의 가동률은 81년의 66%에서 85년에는 79%로 향상되었다. 특히 유럽지역의 그룹정유공장의 가동률은 81년에 59%이던 것이 85년에는 79%까지 상승되었다. 이와같이 정제시설을 감축하는 한편 英國 스탠포정유공장의 휘발유생산시설, 西獨 함부르크정유공장의 윤활유처리시설, 네덜란드 웨닉스정유공장의 수소화전환시설등 시설고도화를 추진하고 있다. 또 최근 최대의 하일라이트는 85년에 가동에 들어간 사우디아라비아 국영석유회사인 페트로민과 합작 건설한 알쥬베일정유공장이다. 알쥬베일정유공장의 설계, 건설관리, 운영에는 헤이그에 본부를 둔 제조·기술부문이 총력을 기울여 만들어냄으로써 美國系 메이저와의 관계가 깊은 사우디아라비아에 로알더치셸 진출의 발판을 구축했다.

이들 정유공장에서 처리된 석유제품과 그룹이 매입한 석유제품은 세계 1백개국 이상의 그룹관련회사를 통해 판매되고 있다. 85년 로알더치셸의 제품판매량은 4백10만B/D로 엑슨을 제외하면 세계1위를 기록하고 있다. 지역별로 보면, 유럽이 전체의 32.9%이며, 국별로는 석유수

요가 많은 美國이 전체의 25.1%로 최대의 점유율을 보이고 있다. 로알더치셸의 제품판매패턴을 보면, 美國系 메이저에 비해 휘발유와 중간유분의 판매량이 균형을 이루고 있는 점이 특색이다. 또 아스팔트와 윤활유 및 엔진오일판매에도 힘을 기울이고 있다.

10. 代替에너지개발

로알더치셸은 석유와 천연가스를 주축으로 유럽계 메이저의 왕자의 자리를 확보한 후 종합에너지회사를 목표로 74년에는 SIPC에서 석탄부문을 독립시켜 SCI(셀콜인터내셔널)을 설립했다. 또 74년에는 원자력부문을 독립시켜 美國系 메이저였던 걸프와 합작으로 제네럴·아트믹스社를 설립했다. 또 각국의 조업회사들은 각국고유의 에너지자원을 효율적으로 활용하면서 SIPC 및 SIPM의 기술과 자금지원을 통해 신에너지개발에 나서고 있다. 셀캐나다는 오일샌드의 개발이용을, 셀브라질은 알콜의 이용을, 셀뉴질랜드는 메탄올과 지열의 이용을, 美國셀오일, 셀오스트랄리아·日本昭和石油은 태양에너지개발을 추진하고 있으며, 이중 일부는 이미 실용화되었다. 그러나 실용화되지 않은 분야나 실용화되었더라도 수익성이 낮은 원자력과 지열개발에서는 일찍 철수했다.

석탄사업에 있어서는 美國 스켈로프콜(100% 출자)이 버지니아, 켄터키, 테네시, 펜실바니아에서 84년에는 1천7백90만톤을 생산하여 이중 1천1백만톤은 신설된 뉴포트와 찰스톤의 터미널을 통해 수출했다. 美國셀오일은 오하이오, 와이오밍, 일리노이, 오크라호마주등에서 84년에 7백30만톤을 생산했으며, 또 석탄자원을 확보하기 위해 와이오밍, 텍사스의 광구를 매입했다.

로알더치셸그룹의 지역별 石油製品販賣

(單位：千B/D, %)

	1981	1982	1983	1984	1985
유럽	1,384 (33.6)	1,339 (32.3)	1,330 (31.8)	1,374 (31.6)	1,351 (32.9)
유럽이외의 東半球	856 (20.8)	851 (20.6)	825 (19.7)	863 (19.9)	553 (13.5)
美國	951 (23.1)	963 (23.3)	958 (22.9)	1,005 (23.1)	1,032 (25.1)
美國이외의 西半球	603 (14.6)	576 (13.9)	559 (13.4)	559 (12.9)	569 (13.9)
엑스포트판매 (지역간판매)	327 (7.9)	409 (9.9)	512 (12.2)	545 (12.5)	600 (14.6)
합계	4,121 (100)	4,138 (100)	4,184 (100)	4,346 (100)	4,105 (100)

로알더치셀그룹의 油種別 石油製品판매

(單位: 千B/D, %)

	1981	1982	1983	1984	1985
휘발유	1,416 (34.4)	1,424 (34.4)	1,458 (34.8)	1,487 (34.3)	1,479 (36.1)
燈油 (제트燃料포함)	337 (9.1)	389 (9.4)	404 (9.7)	449 (10.3)	404 (9.8)
輕油 (난방유포함)	1,028 (24.9)	1,001 (24.2)	1,048 (25.0)	1,062 (24.4)	1,078 (26.3)
重油	902 (21.9)	883 (21.3)	808 (19.3)	875 (20.1)	704 (17.1)
기타 (아스팔트, 潤滑油, 그리스등)	398 (9.7)	441 (10.7)	466 (11.2)	473 (10.9)	440 (10.7)
計	4,121 (100)	4,138 (100)	4,184 (100)	4,346 (100)	4,105 (100)

캐나다에서는 셀캐나다가 100% 출자한 석탄회사 크로스·네스트·리소시스社가 84년에는 브리티시 콜럼비아州的 라인크리크탄전에서 2백10만톤을 韓國, 日本등지에 수출했다. 셀오스트레일리아는 오스틴·앤드·부타(42% 출자) 페란비(45% 출자), 카프리콘(26% 출자) 드레이튼(39% 출자) 카라이드(30% 출자)에 자본참가하고, 뉴사우드웨일즈와 퀸즐랜드등의 産炭州에서 84년에는 1천1백30만톤을 생산했다. 남아프리카에서는 셀·남아프리카가 50% 주식을 보유하는 리트스포르트탄광에서 5백80만톤 이상의 저 황탄을 수출하고 있다. 또 셀·남아프리카는 同國의 연간 3천9백만톤을 취급하는 수출터미널회사인 리차드·베이·콜·터미널(12.5% 출자)에 출자하는 한편 S/C는 지난 79년 앵글로·아메리칸·콜社(AMCOAL)와 장기공급계약을 체결했다. 이 그룹의 석탄취급량은 관련회사를 포함한 경우 84년에 3천1백90만톤이며 국제거래량은 1천4백20만톤에 이르고 있다. 이 석탄은 아시아 및 유럽의 16개국 50개 이상의 대수요처에 판매되고 있다.

11. 화학부문

非에너지부문으로서는 화학제품, 광물자원 및 NTB(Non-traditional business)라 불리는 목재, 바이오등의 연구 개발활동이 최근 활발해지고 있다.

로알더치셀그룹의 화학부문사업은 에틸렌 및 폴리마등의 석유화학, 농약 및 윤활유첨가제등의 특수화학제품등 3가지로 대별되고 있다. 화학제품은 英國, 네덜란드, 西獨, 프랑스의 화학공장에서 약 43%, 美國·캐나다공장에서 약 40%가 생산되며, 85년 그룹의 화학제품판매액은 62억파운드로 전년대비 3억파운드 증가했으나, 수익은

전년의 3분의2 수준인 2억파운드로 감소했다. 최근 화학부문의 하일라이트는 공장의 省에너지기술과 대량생산시설체제가 확립된 점이다. 그 주요한 것은 北海가스를 사용한 모스모란공장 에탄분해시설의 완공, 사우디아라비아의 SABIC(사우디기초산업공사)과 합작에 의한 알주베일공장의 완공, 캐나다 스크토프드의 스틸렌모노머공장의 완공 및 면화의 해충 驅除劑인 농약, 과일, 야채등에 대한 적용기술의 개발등이 있다.

12. 광물자원·바이오매스부문

광물자원부문은 지난 70년에 로알더치셀그룹이 매입한 빌리튼을 중심으로 85년 현재 관련회사가 19개국에서 개발·생산을 추진하고 있다. 그룹의 생산·판매의 약 50%는 보키사이트, 약 30%는 알루미늄, 錫과 鉛이 약 10%로 기초광물이 약 90% 비중을 차지하고 있다. 나머지 10%는 마그네슘등의 특수광물이며, 금속부문의 수익은 최근 5년간 계속 적자를 기록하고 있어 특수광물의 수익이 앞으로 금속부문의 수익을 좌우할 것으로 예상된다.

셀의 NTB부문은 장기적 관점에서 非에너지분야에서의 활동을 목표로 지난 78년에 설립되었다. 이가운데 삼림부문에서는 브라질의 프로틸社, 칠레의 코피웨社, 그리고 뉴질랜드에서는 베이젠트社와 합작으로 삼림자원의 확보와 벌채 및 수출·판매를 하고 있다. 바이오매스부문에서는 당밀에서 에타놀을 제조하여 高옥탄휘발유의 원료로 하는 프로젝트가 진행되고 있다. 또 그룹이 100% 출자한 캐나다의 바이오·셀은 나무부스러기의 상업에너지화, 필리핀의 셀은 코코너츠를 연료용으로 團形化시키는

프로젝트가 진행되고 있다. 바이오기술에서는 美國셀오일이 트리톤·바이오사이언스社와 DNA와 組合하여 인터페론을 만드는 프로젝트에 공동으로 추진하고 있다.

13. 연구개발

로알더치셀그룹의 연구개발부문은 기술개발과 상품개발의 2가지로 대별된다. 기술개발은 네덜란드의 라이스와이크연구소와 美國의 베리아이연구소가, 상품개발은 영국의 손튼연구소, 네덜란드의 암스텔담연구소, 美國의 웨스트호로오연구소가 담당하고있다. 기술개발분야에서는 석유가스의 탐사·지질분석기술과 증진회수법등 상류부문에 관한 기술과 정제기술의 연구가 추진되고 있다. 상품개발분야에서는 각연구소가 중점연구개발상품을 그룹 전체개발회의에서 결정하고 그 연구소가 전문가와 자금을 중점적으로 투입하는 효율적인 방법으로 연구개발을 진행하고 있다.

14. 전 망

불확실성의 시대가 계속되는 가운데 석유산업을 사양 산업으로 보기도 하지만, 로알더치셀은 앞으로 50년후에도 액체연료는 필요하다고 확신하고 있다. 또 同社는 사

업활동이 다원화되어 있기 때문에 그룹각사는 종래와는 다른 비즈니스의 기회에 도전하게 될 것으로 예상되고 있다.

따라서 同社는 자본집약적인 석유산업의 발전을 위해서는 3개 경영자원의 육성이 중요하며 여기에 힘을 기울이는 것이 앞으로 살아남을 수 있는 길이라고 판단하고 있다. 첫째는 자금력의 충실이다. 강력한 자금력은 석유사업의 폭을 넓혀 주는 한편, 적절한 기회에 신규사업에의 진출을 용이하게 해준다. 둘째는 기술력이다. 사회 변화와 환경변화를 예측한 장기전력비전의 작성기법과 여기에서 파생되는 관련부문 기술력의 축적과 개발 없이는 안정된 기업운영이 불가능하다. 셋째는 조직과 인재의 활용이다.

同社는 「국제화」를 기업문화의 핵심으로 삼고 있으며, 또 국제전문가도 최근 5천여명으로 거의 일정한 수준을 유지하고 있는데, 이는 세계 어느 민간보다 많은 인원이다. 이러한 전문가들은 전세계에서 고급두뇌를 모아 광범위한 업무를 경험시키고 능력향상을 위해 연수를 시킴으로써 인간의 잠재능력을 최대한 현재화시키고 있다. 목적과 책임을 명확히 한 조직, 간소화된 조직, 기능본위의 매트릭스조직속에서 각자가 일에 도전함으로써 액체연료를 중심으로 한 국제시장에서 리더를 지향하고 있다. ☐ <다음호에는 모빌社>

