

精油產業 育成과 關稅支援制度 小考

—京仁에너지 · 企劃管理室 業務팀—

本稿는 현행 關稅法上의 정유산업시설기자재에 대한 관세 減免지원제도 및 石油類 수입시의 관세부과에 대한 정유업계 실무자로서의 平素 느끼는 문제점과 이에 대한 약간의 鄙見을 略述한다. 이미 타인에 의하여 연구검토된 자료의 仮借로 本內容을 염쳤을 뿐, 무게있는 深層分析에 不及하여(述而不作) 설득력있는 논리가 빈약한 바, 他日 烛眼을 가진 高手가 있어 論稿를 전면 재구성하여야 할 것으로 믿는다.

I. 머리말

현행 관세법 제1조는 입법목적을 「관세의 부과, 징수 및 수출입화물의 통관을 적정하게 하여, 국민 경제의 발전에 기여하고, 관세收入의 확보를期함」이라고 했다. 따라서 本條는 관세의 기능과 정책(制度)을 함축하고 있다.

관세의 기능은, 教課書式으로 말해서, 외국수입 물품의 소비억제효과, 국내幼稚산업보호효과, 재정 수입효과, 高관세 장벽으로 인한 수입대체효과 등으로 해석하고, 또한 관세정책은, 대략 관세율제도, 통관제도, 保稅제도, 탄력관세제도, 관세감면제도 등으로 분류하는 바, 이 중에서 관세율제도와 감면 세제도가 관련비중이 제일 크고, 또 石油協會의 주어진 재목과 관련해서, 관세지원을 통한 정유산업의 보호육성이라는 산업정책적 당위성을 다음과 같

은 전개로 대략 분석, 접근코자 한다.

- 1983년말 이전의 중요산업 감면세와 관세율 体系
- 1983년말, 관세법 개정의 필요성과 개편방향의 기본원칙
- 현행관세법상의 관세지원제도
- 석유경제업 等의 관세감면에 관한 경과조치(부칙 제5조)
- 현 관세율표상의 수입석유류에 관한 관세율 등
- 향후 우리 나라의 장기에너지 정책과 석유류 수급안정
- 원유 實行관세율
- 정유업계가 所望하는 관세지원제도
- 맷는말

II. 1983년末 이전의 중요산업 감면세와 관세율체계

1960년대부터 본격적인 경제개발이 착수되어 대외지향적인 공업화정책에 따라 관세정책도 적극적인 산업지원을 허치 無時限으로 실시되었다. 따라서 국내유치산업보호와 중요산업의 시설재 감면세 위주로 일관되었고, 高을보호관세체계를 유지, 공산품 평균세율 22.6%로 우리와 경제발전 수준이 비슷한 외국보다 상대적으로 높았음을 시현했다.

1. 관세감면제도의 중요내용

- 시설재 감면업종

□ 特輯 I / 関稅 · 基金制度의 再点檢 □

— 중요 산업 : 화학공업 (정유산업 포함), 제 1 차금 속제조업, 일반기계제조업, 전기기기제조업, 수송기계제조업, 기계부분품제조업, 과학계측 및 조정기기제조업, 전자기기원재료제조업, 전기철도운수업

— 자원개발산업 : 農, 林, 목축업, 수산업, 광업, 발전업 및 송전업

● 원료품 감면세

— 항공기, 선박 (원양어선 포함), 배합사료, 농약 제조용 원료와 부분품 등

2. 관세의 분할납부

- 화학비료제조업 (2년)
- 제철제강업 (2년 6개월)
- DIESEL기관제조업 (3년)
- LPG공급업 (5년)

3. 관세율체계

- 평균관세율의 고율유지 (농산물제외)

※ 국제간 비교

| 국別 | 韓國 | 스페인 | 싱가포르 | 말레이지아 | EC | 日本 |
|------------------|------|------|------|-------|-----|------|
| 평균 관세율 (%) | 22.6 | 16.7 | 9.4 | 8.9 | 9.1 | 10.2 |

- 가공단계별 累進세율구조 (Tariff Escalation System)

— 원료, 중간재는 낮게 : 완제품은 높게

— 생산재는 낮게 : 소비재는 높게

— 生必品은 낮게 : 豪侈品은 높게

(※ 단순가공무역형 산업발전에는 적합하였으나, 생산의迂迴化를 통한高부가가치산업 구조에는 부적합 및 低보호되는 결과 초래)

III. 1983년末 관세법개정의 필요성과 개편방향의 기본원칙

1. 종전 관세지원제도하에서의 문제점

- 중화학공업, 전략산업등의 무시한적 過보호로 인

하여, 정부의 존적 기업체질을 助長케 함으로써, 신규투자자에게도, 단순한 보수, 확장에도 감면지원을 하게 되어, 결과적으로 투자촉진에 역행되는 현상을 초래하였고, 감면세지원은 특권인양 주장 향유케 되었다.

● 관세 감면의 과다로, 관세의 재정기여율 11% 수준유지가 곤란하게 되었고, 이로 인해 새로운 관세정책 지원분야인 사회복지, 학술연구, 기술개발지원등의 지원수요에 부응기가 어려워지게 되었다.

● 산업간, 물품간 차등지원으로, 과세불공평 및 투자지원의 왜곡현상을 초래하게 되었다.

2. 개편방향의 기본원칙

이상의 문제점을 보완개선하고, 80년대의 산업정책에 부합키 위하여 다음과 같은 방향으로 개편하였다.

- 산업별 차등지원을 배제키 위하여, 감면산업대상을 축소조정 (정유업 해당)
- 감면축소 효과를 증대키 위하여, 감면율 위주로 축소 (정유업 종전 55~60%에서 0%, 단 경과조치 불고려)
- 대외적으로 경쟁이 되는 물품에 대한 지원은 국산수출품 지원수준으로 조정 (정유업은 조정대상이 될 수 없음)
- 관세분할납부에 있어, 종전과는 달리, 업종별 차등없이 품목위주로 동일품목은 같은 기간동안 분납지원
- 평균관세율 수준을 선진국 수준으로 인하 접근

| 연도별 | 83년 | 84년 | 88년 |
|-----------|------|------|------|
| 평균관세율 (%) | 22.6 | 20.6 | 16.9 |

● 복잡多岐한 관세율구조를 20% 중심세율로 점진적 收斂

● 품목별 특성을 중시한 결과, 산업별 세율격차가 현격하고 보호度가 상이하게 책정됐으므로, 이의 불합리한 점을 배제하고, 산업간 세율격차도 88년까지 20% 중심세율로 均等化하고,

● 84~88까지 5년간 관세 予示制 채택

● 수입자유化에 따른 국내산업보호를 위해 調整관세제를 신설

□ 特輯 I / 關稅 · 基金制度의 再点檢 □

상기의 조정원칙들을 정유산업에 그대로 적용하는 것이 과연 산업정책상, 에너지정책상 타당하고 납득할 수가 있을까?

**IV. 현행관세법상의 관세지원제도
(개정 1983. 12. 29, 시행 84. 1. 1)**

개정관세법상의 중요산업 감면세 등의 내용을 요약하면, 다음과 같다.

1. 중요산업감면세 지원제도

● 시설재 감면 : 기술개발주도산업임시감면(관세법 제28조)

다음 산업중 국산이 곤란한 품목중 재무부장관이 고시하는 물품의 수입시 5년간 70% 범위내 관세 감세

- 기계공업 : 일반기계공업, 기계부분제조업

- 전자공업 : 전자기기 부문제조업, 전자기기원 재료제조업, 산업용 전자기기제조업

● 원료품 감면 - 외국항행 선박등의 제조용 원재료

와, 그 부분품의 감면세(관세법 28조의 4)

- 외항 항공기와 그 부분품(100% 감면)

- 외항 선박(원양어선 포함)과 그 내연기관(90% 감면)

- 내항선박과 농약은 관세법 부칙 5조에 따라 2년간 감면

2. 관세의 분할납부

종전의 업종별, 품목별 차등분할 납부기간을 다음과 같이 관세액 기준으로 단순화(관세청 고시 84-371, 1984. 5. 3)

| 관세 납부액 | 분할납부기간 | 비고 |
|--------------|--------|-------|
| 시설기계류 등의 | 1년 | 6개월마다 |
| 관세액 1천만원이하 | | 납부 |
| ~ 1천 3천만원 이하 | 2년 | " |
| ~ 1천 3천만원 초과 | 3년 | " |

V. 석유정제업 등의 관세감면에 관한 경과조치(관세법부칙제 5조)

관세법 부칙 제5조에 따른 관세경감대상업종과 경감률 기간(재무부령 제1611호 84. 5. 4)

| 산업 및 물품 | 비고 | 경감률 (%) | |
|--------------------------|---|---|---------------------------------------|
| | | 1984년 5월 4일부 터 1984년 12월 31일 까지 (총선감면율) | 1985년 1월 1일부 터 1985년 12월 31일 까지 |
| 1. 제철제강업 | 조강기준 연산 20만톤이상(1차증설후 연산 20만톤이 되는 경우를 포함한다) 생산규모로서 제선·제강·압연의 일관공정시설 또는 제강·압연의 공정시설부분에 한한다. | 60 (65~70%) | 50 |
| 2. 조선 및 자동차제조업 가. 조선업 | 경합금선·총톤수 1천톤을 초과하는 철강선 및 해상구조물의 건조업과 총톤수 10만톤이상인 선박이 입거할 수 있는 선거를 갖춘 수리업에 한한다. | 50 (55~60%) | 40 |
| 나. 자동차제조업 | 제조공정에 연속되는 조립부분제조업을 포함한다. | | |
| 3. 석유정제업 | 윤활유기유제조업을 포함하되, 윤활유제조업·그리이스제조업·파라핀정제업 및 폐유재생업을 제외한다. | 50 (55~60%) | 40 |
| 4. 광업 | 석탄광업·석유 및 천연가스채취업·금속광업·석회석광업·액화천연가스 저장업에 한한다. | 70 (75~85%) | 60 |
| 5. 발전업 및 송전업 | | 80 (90%) | 70 |
| 6. 선박과 그 내연기관 | | 90 (90%) | 80 |
| 7. 농약 | | 100 (100%) | 90 |

이번 관세법상의 중요산업지원제도가 대폭 개편됨에 따라 종전의 지원제도를 전제로 하여, 다음과 같은 산업의 프로젝트를 이미 착공했거나, 또는 사업계획을 확정한 자를 구제키 위하여, 경과조치로써 限時的으로 관세경감혜택을 입을 수 있도록 하여, 김면세제도의 일시적 축소폐지에 따른 충격을 완화코자 했다.

원칙적으로 경감기간을 2년간(1984. 1~1985. 12)으로 정하고, 다만 관세를 계속하여 경감하여야 할 부득이한 사유가 있는 산업 또는 물품에 대하여는 1次에 한하여 2년의 범위내에서 그 기간을 연장할 수 있도록 하였다(부칙 5조 2항).

(관계미확인소식통에 의하면, 산업별 연장여부는 85하반기에 가서야 검토될 것이라 함).

한편 상기 석유정제업의 관세 경감품목은 다음과 같이 재무부 고시로 발표하였는 바, 고시상의 계기 품목만으로 충분한 것인지는 기술적으로 재검토되어야 할 것이다(재무부고시 제84-6호 84. 5-9).

석유정제업 관세 경감품목

| 세 번 | 품 명 |
|------------|--------------------------------|
| 7318-02 | 무계목 강판 |
| 7318-03 | 용접강판 |
| 7320-01 | 철강제의관 연결구류 |
| 7324-03 | 액화가스용기 |
| 7340-04-05 | Spring Hanger |
| 7616-03 | 화염차단기 |
| 8410-04 | 액체펌프 및 액체압축펌프 |
| 8411-05 | 기체압축기 |
| 8413-01-1 | 기체연료 버어너(기체, 액체연료 혼소버어너 포함) |
| 8413-01-2 | 액체연료 버어너(액체 및 고체분쇄연료 혼소버어너 포함) |
| 8414-01-04 | 가열로 |
| 8417-05 | 열교환기 및 리보일러 |
| 8418-03-1 | 여과기 |
| 8418-03-2 | 증기분리기 |
| 8424-01-1 | 콘베이어 |
| 8424-01-2 | 호이스트 |
| 8459-14-1 | Accumulator |
| 8459-14-2 | 가스배출기 |
| 8461-01-1 | 자동제어밸브 |

| 세 번 | 품 명 |
|--------------|---------------------------|
| 8461-02-2 | 합금강 또는 기타 합금제의 밸브 |
| 8461-02-3 | 특수구조(재질)밸브 |
| 8461-02-4 | 소화전 |
| 8461-02-1 | 가스켓 |
| 8501-05 | 전동기 |
| 8519-03 | 리셉타클 |
| 8519-04 | 접속함 |
| 8519-05-06 | 개폐기와 차단기 |
| 8519-12 | 배전반과 제어반 |
| 8523-05-1 | 제장용전선 |
| 8523-05-2 | 온도보상 도선 |
| 9024-01 | 유량, 액면, 온도 및 압력스위치 |
| 9024-04 | 유량계 |
| 9025-03-1 | 가스측정기 |
| 9025-01-03-2 | 가스분석기(점도분석 기포함) |
| 9025-01-03-3 | 분석기기 |
| 9026-03 | 유량계 |
| 9027-02-04 | RPM Speed Switch(회전속도스위치) |
| 9028-01-05 | 공정자동제어시스템 |
| 9028-04-2 | 온도지시기 |
| 9028-04-3 | 리모오토 탱크 게이징시스템 |
| 9029-00 | 다접점 열전대 |

VII. 현관세율표상의 수입석유류에 대한 관세율等

정부는 이번 관세율 체계의 개정시, 앞에서도 언급한 바와 같이, 비경쟁 원자재(원유포함) 5%, 경쟁원자재 10% 관세율을 원칙으로 삼았다 한다. 1, 2次 오일쇼크 이후 치솟은 원유가가 1983년 제67次 OPEC 결의에 따라 \$5/Bbl정도씩 유가가 인하됨에 따라 우리나라의 인하제원의 처분에 관한 上層閣의 결정에 따라 문제의 원유 관세 5%가 83. 4. 18 이후 원유통관분부터 과세되기 시작했다. 산업정책상 원유관세 5%가 과연 최선의 정책이냐?에 관한 정유업체의 견해는 차치하기로 하고, 수입석유류의 관세율과 이와 대비하여 국내여타 수입원자재의 관세율을 보면, 에너지源의大宗을 차지하는 원유관세가 밀, 원목, 유연탄 등과 동일률로 과세되고 있다.

수입석유류의 관세율

| CCCN# | 품명 | 종전(1983) | | 개정(1984) | | |
|---|-----------------------------------|---------------------------|--------|---------------------------------|-------------------------|---------------------|
| | | 기본(%) | 감정등(%) | 기본(%) | | 감정(%) |
| | | | | 1984 | 1988후 | |
| 2709 | 原油 | 5 | Free | 5 ² | 5 | — |
| 2710-0199 -0400 -0601 -0800 -0901 | 자동차휘발유 나프타 등유 경유 B-C油 | 5 ※ 5 5 5 ※ 5 | 할당관세 | 10 5 10 5 LSWR 할당관세 | 10 5 10 5 5 | — 1 ¹ |
| 2711-0101 -0102 | 프로판 부탄 | 10 10 | | 5 5 | 5 5 | |

※ 여타 수입 중요 원자재의 관세율

| | | | | | | | |
|------|---------|-----------|-----------|----|----|-----|--|
| 1001 | 밀 | 5 | 할당 3.5 | 5 | 5 | | |
| 1502 | 우지 | 20 | 할당 10 | 12 | 10 | | |
| 1701 | 조당 | ₩ 77 / kg | 할당 60원/kg | 20 | 20 | | |
| 4403 | 원목(남양재) | 5 | 할당 1.5 | 5 | 5 | 1.5 | |
| 5501 | 원면 | 5 | 할당 1 | 10 | 10 | 2 | |
| 4001 | 천연고무 | 20 | 할당 12 | 10 | 10 | | |
| 2701 | 유연탄 | — | — | 5 | 5 | 1 | |
| 7303 | 고철 | 5 | 할당 2 | 10 | 10 | | |

註 : 1) 대통령령 제11412호(84. 4. 13)에 의거 나프타생산용(지정용도) 원유 17,100MB에 한하여 1% 할당세율 적용(84년 말까지 수입신고분)

○ 나프타(지정용도) 6,700MB에 한하여 1% 할당세율 적용(84년 말까지 수입신고분)

2) 대통령령 제11103호(83. 4. 18)에 의거 원유감정세율(Free)의 경지로 기본세율로 환원(5%).

각국의 석유류 관세율

| 국별 | 한국(1) | EEC(2) | 미국(3) | 일본(4) | 싱가포르(5) | 대만(6) |
|--------------------|-------------|------------------|-------------------------|---------------|---------------|-------------|
| 세율구분 | 기본세율(감정)(%) | Conventional (%) | Schedule Part I (¢/Gal) | 기본(감정)(¥/Kl) | 기본 S.\$/Ton | Minimum (%) |
| Crude | 5 | Free | 0.25 | ¥ 530(640) | — | Free |
| Motor Spirit(Fuel) | 10 | 7 | 1.25 | 10% | 3.45(Regular) | 10 |
| Aviation Spirit | 10 | 7 | — | ¥ 3,370 | 2.86 | 10 |
| Naph. | 5(2) | 7 | 0.25 | | 2.86 | 10 |
| Kero | 10 | 7 | 0.25 | 10% | 0.11 | 10 |
| Gas Oil | 5 | 5 | — | ¥ 1,890 | 0.60 | 5 |
| B-C | 5 | 5 | — | ¥ 2,150(1075) | — | — |
| Propane | 5 | 1.5 | Free | 20%(Free) | 0.07/kg | |
| Butane | 5 | 1.5 | Free | " | " | |

註 : 1) 1984 시행 관세율표

2) EC협정세율 1982-1983, 11/14 9th Edition에서 필요부분 발췌

3) 미국관세율 1981-1982, 11/21 15th Edition에서 발췌

4) 일본관세협회 실행관세율표 1983에서 발췌

5) 싱가포르 Full 세율 1981-1982에서 발췌

6) 대만의 1982-1983 관세율-Minimum과 General 중 Minimum을 발췌

□ 特輯 I 関稅·基金制度의 再点検 □

수입원유에 대한 관세 부과액

| 국 | 별 | 관세 (\$/B) |
|---|-------|-----------|
| 한 | 국 | 1.45 |
| 미 | 국 | 0.105 |
| 일 | 본 | 0.37 |
| E | E C | - 0 - |
| 대 | 만 | - 0 - |
| 싱 | 가 포 르 | - 0 - |

*단, 기본관세율의 상호 대비이며 실행관세율에 의한 것이 아님.

非 산유국인 우리의 여건에서 기초에너지源인 수입석유류의 실행관세율이 외국에 비하여 산업정책적인 측면에서 국내에너지 코스트의 경쟁력을 조장시킬 수 있는 적절한 수준인가의 여부는 진단기 어려우나, 우리와 경쟁상대인 台灣과 싱가포르는 원유관세를 無稅로 하고 있다.

VII. 향후 우리나라의 장기 에너지 정책과 석유류 수급 안정

1. 脱石油정책 下에서도 절대량은 늘어나는 석유류 수급과 이를 위한 정유 산업 신·증설

정부는 경제 규모의 확대와 국민 에너지 생활의 수요 패턴 변화에 맞추어 장기 에너지 수급전략을 수립함에 있어 脱석유정책—석유의존도의 급격한 감축을 계획하고 있다. 이는 해외 산유국으로부터의 필요물량 확보 및 국제원유가의 不確定性과 不安定性, 可採 石油자원의 부존한계, 자원 내셔널리즘 등의 제반 요인으로 해서 정부는 석유 의존도를 82년의 57.8%에서 86년에는 46.2%, 2001년에는 32.2%로 급격히 끌어 내리려고 하고 있다.

중장기 에너지원별 구성비 (단위 : %)

| 구분 | 연도 | 82 | 86 | 91 | 2001 |
|---------|------|------|------|------|------|
| 石 油 | 57.8 | 46.2 | 43 | 32.2 | |
| 무 연 탄 | 21.6 | 18.8 | 13.4 | 7.4 | |
| 유 연 탄 | 12.2 | 19.7 | 23.0 | 31.2 | |
| 원 자 力 | 2.0 | 10.5 | 13.1 | 21.0 | |
| 수력, 신탄등 | 6.4 | 4.8 | 4.8 | 4.1 | |
| 계 | 100 | 100 | 100 | 100 | |

그러나 비록 총 에너지 구성비중 석유류의 점유비중이 체감하더라도 국내 에너지의 大宗을 점할 뿐만 아니라, 그 수요량은 전체 에너지 증가율에는 못 따라 가더라도 매년 점증하여 1984년의 541MB/D에서 2001년에는 979MB/D로 추정하고 있다.

(84—2001년간 매년 석유류 증가율 3.6%)

국내 에너지 수요전망

| 연 수요증가율 | 82-86 | 87-91 | 91-96 | 96-2001 |
|------------|-------|-------|-------|---------|
| 총에너지 (%) | 6.6 | 5.7 | 5.1 | 5.1 |
| 석 유 (%) | 4 | 3.6 | 2.9 | 3.2 |

석유류 수급전망 (해외수요 제외)

| 연도별 | 71 | 81 | 83 | 84 | 91 | 96 | 2001 | 84-2001 연평균증가율 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------------------|
| 수요량 (MB/D) | 195 | 499 | 526 | 541 | 725 | 836 | 979 | 3.6% |

2. 장기 석유류 수급안정을 위한 투자수요와 이에 따른 정제시설 신·증설用의 수입기자재 관세지원

소비지 정제주의의 기조 위에서 국가 에너지정책의 목표 달성을 위해서는 국산 불가능한 수입기자재의 관세지원이 선행되어야 하며, 이로써 정유산업 구조 개편과 안정적인 석유류 수급이 가능할 것이다. 국가적 대사업을 정제지원이 없이 정유사 自力으로 이행시는 많은 무리와 시행착오가 발생될 것이다.

(1) 소비지 정제주의의 固守 필요성

석유제품의 생산·공급에 있어 소비지 정제주의나, 또는 생산지 정제주의나 양론의 공정적/부정적 측면에서 논쟁이 아직도 분분하지만, 일반적인 견해는 소비지 정제주의가 우리의 현 실정으로 봐서 타당한 논리라고 보고 있다. 그 이유로는,

첫째, 국내 에너지원의 근간인 석유류 수급을 국제 석유제품시장에 맡길 시, 소비지 정제주의보다 상대적으로 물량과 가격의 안정을 해칠 위험이 더 크다.

둘째, 소비지 정제주의가 수입조달보다 장기적 관점에서 볼 때, 경제성과 수급안정이 유리하다.

□ 特輯 I / 関税・基金制度의 再点検 □

세째, 정유업의 육성은 타산업 전후방 관련효과가 크고, 석유화학의 첨단기술을 계속 도입, 토착화시켜야 한다.

네째, 석유류 제품은 단순한 최종 소비재가 아니고, 제조업의 범용 소재 즉, 생산재로서의 긴요도를 부여해야 한다.

다섯째, 「비교 열위 산업의 해외 의존」이라는 교역정책 내지 가격경쟁이론 보다는 경제 외적 요인에서 우리의 절박한 안보 현실을 고려하여 최대한으로 흡족한 소요 원유를 비축, 이를 국내 경제하는 것이 부국강병책에 보다 유익할 것이다.

여섯째, 대부분의 비산유국이 소비지 경제주의의 기조 위에서 일부 유종의 일시적 수급부족 만을 수입 조달하며 우리도 60년대초 油公 창설 때 부터 소비지 경제주의를 채택했다.

(2) 국내 정유시설의 노후화 및 유류 수요 증가에 대비한 정제시설 신·증설의 필요

84년 현재 국내수급 541MB/D에 비하여 공청 정제시설 790MB/D로 일부 시설이 다소 유휴화 상태이나, 상압증류탑 등 기간시설의 耐用年數를 20~25년으로 간주할 때 점증하는 유류 수요에 대하여 2001년까지는 노후시설의 대체와 증설이 불가피하다. 2001년에 가서는 순수요증가를 대비한 증설 374MB/D와 노후시설 대체 335MB/D 계 709 MB/D규모의 정유시설 투자(투자소요액 5,310백만달러)가 있어야 할 것으로 내다보고 있다.

연도별 정제시설 과부족 현황 (單位: 천B/D)

| 年 度 区 分 | 84 | 86 | 88 | 91 | 96 | 2001 |
|-----------------------------------|-----|-----|------------------|-----|-------|-------|
| O製品需要 | 541 | 608 | 648 | 725 | 836 | 979 |
| O安全稼動基準時, 必要精製能力 ¹ (A) | 676 | 760 | 810 | 906 | 1,045 | 1,224 |
| O精製能力保有 (B) | 790 | 790 | 850 ² | 850 | 850 | 850 |
| O過不足(B)-(A) | 114 | 30 | 40 | △56 | △ 195 | △ 374 |

註: 1) 安全稼動率 80% 前提
2) 87년 極東 60천B/D 建設

2001년경의 정유사 투자수요 추정 (기존시설의 타용도 전환 不전제)

| 구분 | 연도 | (A) 84 | (B) 87(극동 신설) | (C) 합계 (A+B) | (D) 2001년 필요시 설규모 | (E) 과부족 (D-C) | (F) 노후시 설교체 | (G) 추 가 신증설 (E+F) |
|--|-----|-----------|---------------------|--------------------|----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|
| 시설 용량 (MB/D) | 790 | | 60 | 850 | 1,224 | 374 | 335 ¹ | 709 |
| 투자수요소요 액 (MM\$) ¹ (약16억 불상당) | | 450 | - | - | 2,800 | 2,510 | 5,310 ² | |

註: 1) 油公 Unit # 1, 2, 湖油 # 1, 京仁, 極東의 상압증류탑 합계 5기 335MB/D를 가정했음(하기 정제시설 참조).

2) 60MB/D시설투자(84, 85가격수준) 소요 총액을 450M\$로 전제하고 단순비례로 산출했음.

국내 정제시설 현황

(1984년 현재)

| 사별 | 시설별 | 정제력 | 건설년도 | Revamp년도 | Scrap예상년도 | 비고 |
|----|--------|-----|--------|----------|-----------|--------------|
| 油公 | Unit 1 | 55 | 63. 12 | 67. 6 | 87-88 | 가동가능년수 20-25 |
| | Unit 2 | 110 | 68. 4 | 72. 9 | 92-93 | |
| | Unit 3 | 115 | 74. 6 | 78. 8 | 98-99 | 가정 |
| | 소계 | 280 | 63-74 | 67-78 | | |
| 湖油 | Unit 1 | 100 | 69. 6 | 70. 10 | 90-91 | |
| | Unit 2 | 130 | 72. 9 | 78. 11 | 98-99 | |
| | Unit 3 | 150 | 81. 4 | - | | |
| | 소계 | 380 | 69-81 | 70-78 | | |
| 京仁 | Unit 1 | 60 | 71. 4 | 72. 10 | 92-93 | |
| | 雙龍 | 60 | 80. 5 | - | - | |
| | Unit 1 | 10 | 78. 7 | - | 98-99 | |
| 計 | | 790 | | | | |

註: 1) 가동중지로(운후) Purging 상태임.

(3) 크래킹시설 신설

향후 輕, 重質유류 수요 패턴변화 추세에 따라 현 정유시설로서는 2001년에 가서는 131MB/D 상당의 경질유 수급의 부족이 예상되고, 반면에 중질유는 동량의 잉여가 발생할 것으로 예상되어 重質油의 분해시설(CRACKER) 신설이 필수과제다. 따라서 2001년까지 35MB/D규모의 크래킹시설 4기(투자예상 소요액 8,180억원)가 설치되어야 한다.

軽・重質油 需給展望

(單位: 천B/D)

| 年 度 区 分 | | 84 | 86 | 88 | 91 | 96 | 2001 |
|------------------|-------------|-----|-----|-----|------|-------|-------|
| 輕・中 質 油 | 需 要 | 300 | 363 | 409 | 495 | 597 | 696 |
| | 供 給 | 287 | 308 | 327 | 386 | 493 | 565 |
| | 過 不 足 | △13 | △55 | △82 | △109 | △ 104 | △ 131 |
| 重質油 | 需 要 | 241 | 245 | 239 | 230 | 239 | 283 |
| | 供 給 | 254 | 300 | 321 | 339 | 343 | 414 |
| | 過 不 足 | 13 | 55 | 82 | 109 | 104 | 131 |
| 計 | 需 要 | 541 | 608 | 648 | 725 | 836 | 979 |
| | 供 給 | 541 | 608 | 648 | 725 | 836 | 979 |

註: 1) 輕質油, 重質油 生產比率 52:48

2) 極東 增設分 不包含。

溜分別 構成比

(單位: %)

| 年 度 区 分 | | 81 | 83 | 86 | 91 | 96 | 2001 |
|------------------|--|----|----|----|----|----|------|
| 輕質溜分 | | 26 | 27 | 27 | 34 | 35 | 34 |
| 中間溜分 | | 20 | 24 | 33 | 34 | 36 | 37 |
| 重質溜分 | | 54 | 49 | 40 | 32 | 29 | 29 |

(4) 脫黃시설의 신설

정부는 환경보전법의 관계 규정에 따라 대기 오염의 저감을 위한 저유황연료유의 공급의무를 연차적으로 정유사에 부과하고 있을 뿐만 아니라, 국민厚生과 福利증진 측면에서도 당연히 清淨한 대기를 호흡해야 하고, 86, 88년의 국제대회와 상위 중진국에서 선진국에의 전입을 목전에 둔 우리는 선진국 수준의 환경보전 대책이 절실히 것이다.

따라서 관계당국은 86년 이후 대도시지역은 유황 함유량 1% 이하의 연료유(B-C) 사용을 의무화하고, 차량 역시 86년에는 전국이 저유황경유를 쓰게 된다. 이와 같은 정부 정책에 적극 호응키 위하여 정유사는 다음과 같이 탈황시설의 사전 대비가 불가피한 바, 다행히 정부는 탈황시설용 기계·기구의 수입시 관세 감면지원혜택을 받을 수 있도록 입법 조치하였다(관세법 제28조 제1항 제6호, 재무부령 제1610호, 84. 5. 4.)

탈황시설 추가 투자

— 기본시설 투자수요: 30MB/D시설규모에 약 1.5 억불 소요예상

- 부수시설 투자 수요: 저유황 경질원유 및 연료유는 유통점이 높으므로 저유, 입출하, 수송시설의 보온·보강 장치 추가 투자
- 저유황유의 구분 저유를 위한 탱크의 신·증설

(5) 비축시설의 신·증설

精油社는 석유사업법상의(시행령 제6조) 비축시설 의무량의 확보 뿐만 아니라, 앞으로 86년까지 정부의 비축계획에 의거 50일 소요분의 물량(원유+제품)을 확보해야 하므로 원유선의 적기 하역 및 정기 수리기간중의 수급을 대비하기 위해서는 상당 규모의 저유시설 확장이 시행되어야 한다. 또한 국가 에너지 소모의 고급화에 따른 급격한 LPG 확대 보급에 맞추어 LPG저장 및 비축기지 건설이 불가피하며, 고도의 기술과 안정도를 요하는 LPG저장 탱크의 시설재는 상당 부분 아직도 국산 개발이 어려운 실정으로 수입에 의존하지 않을 수 없으므로 이것 역시 관세 지원이 상당기간 존속되어야 한다.

LPG 수요 전망

| 연 도 | 84 | 86 | 91 | 96 | 2001 | 연평균 증가율 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 물 량 (M Bbl) | 11,700 | 16,700 | 34,300 | 37,800 | 41,000 | 7.7% |

(6) 에너지 소비절약 시설의 추가 투자수요

정부는 에너지 소비절약을 종래의 단순절약에서 앞으로는 5개년 계획으로 원천적인 절약책으로 발전시켜, 안보적 차원에서, 일정 수준 이상의 에너지 소비 설비에 대한 사전 허가제 채택, 에너지 절감과 열효율 향상을 위한 시설기기의 개체 증설 및 공정개선을 강력한 의지로 실행할 계획이므로 이에 따라 정유업계는 다음과 같은 투자소요가 예상되어, 이를 시설기자재 역시 국산 개발이 어렵거나 성능 보장에 많은 문제점이 내재한 것으로 알려지고 있다.

소요투자 시설

- 상압증류시설의 가열로 열효율 향상 시설 설치
- NCC 폐가스 회수 시설 설치
- 열교환기 설치
- 폐열 회수 보일러 설치

- 응축수 회수 시설 설치
- 기타 보강 · 보안 시설 설치

3. 시설투자 재원조달을 위한 정유사 자체 내부 축적의 빙곤 등

(1) 정부 지원에 의한 시설투자비의 절감과 에너지 코스트 절감

국가 기간산업의 전설은 충분한 재원 조달 여력 또는 자체 이익잉여금의 내부 축적 有無에 불구하고 국가는 산업정책적으로 각종 지원 조치를 취함으로써 건설비를 절감케 하여 이로써 제품의 코스트 절감과 가격 경쟁성을 배양시킨다. 정유산업도 그 예외가 아니다. 정유사의 각종 중요시설 신증설 시 정유사 자체의 재원 조달여력에도 불구하고, 국가가 조세감면 등 정책적 지원을 베풀어 줌으로써 보다 저렴한 유가의 안정기반을 형성할 수 있을 것이다. 뿐만 아니라, 에너지 코스트 절감은 여타 전후방 관련 산업에의 파생효과는 막대할 것이며, 그 전체 효과의 크기는 조세 감면액을 훨씬 초과할 것이다.

(2) 精油社의 기업이윤 내부축적 빙곤과 관세 지원

精油社는 기업이윤 추구에 있어 타업종과는 달리, 정유사의 귀책 사유로 볼 수 없는 환율의 지속적 상승, 국제 원유가의 불안정, 유류 수요 증가의 둔화, 유가의 국가 告示制下에서의 유종간 가격구조 왜곡, 도입원유 임의 선택권의 제약 등으로 인하여 경영개선의 한계에 놓여 있다.

따라서, 정유산업은 국내 여타 산업에 비하여 다음과 같은 매출액 대비 이익률이 적자를 시현하는 때도 있었으며, 외국의 동종업체와의 이익수준 대비에서도 현격히 저하되고 있다. 1983년말 현재 국내 精油社의 정유부문 이익(세후)은 약 15억원으로서 매출액 대비 0.3%에 불과할 뿐만 아니라, 자기자본에 대한 이익률도 5.2%에 불과한 실정으로 정유사에 따라 이러한 현상이 매년 누적되어 자기자본을 잠식하는 경우도 있으며, 그렇지 않은 경우 일지라도 잉여금의 내부축적이 빙약하므로 앞으로의 정유산업 투자소요를 감당하기에는 재무구조가

너무도 취약한 실정이다. 따라서 관세 뿐만 아니라, 취득세 등 여타 조세정책상의 지원이 절실히 요구된다.

81 국내 산업별 매출액 이익률

(단위 : %)

| 정유산업 | 건설업 | 제조업 |
|-------|-----|-------|
| - 0.4 | 1.6 | - 0.7 |

81 국별 정유산업 이익 수준

(單位 : \$/B)

| 한국 | 일본 | Exxon(美) | BP(英) |
|--------|------|----------|-------|
| - 0.17 | 0.76 | 3.32 | 2.44 |

(3) 精油社 유동성의 팍박

뿐만 아니라, 정부의 외환 정책으로 83. 11 이후 종래의 Usance Base에 의한 연지급 수입 허용기간 150일이 120일로 단축되었고, 국민투자기금의 사용불가, 국내 금융 자원의 빙약, 석유사업 기금의 용도 제약 등으로 정유사의 유동성은 너무도 팍박한 실정이다.

VIII. 原油 実行 관세율

1983. 3. 14 제 67차 OPEC회의(런던)의 결의에 의하여 OPEC의 기준원유가가 배럴당 5달러 인하되자 이 영향으로 우리 국가는 83년중 약 6억 달러의 原油価 부담을 절감하게 되었다. 이 원유가 하락으로 인한 막대한 재원을 전액 유가인하 조정에 반영치 않고, 70% 상당액은 석유사업기금과 재정수입(관세 5%)으로, 잔여 30%만 유가인하에 충당하도록 하는 상충권의 결정에 따라 대통령령 제 11103 호(83. 4. 18)에 의거 원유관세율이 그때 까지의 잠정세율(Free) 적용을 정지하고 기본관세율 5%로 환원되었다. 이것은 어디까지나 앞으로 원유가 인상시에 올 충격을 완충하고 유가안정을 위하여 관세율을 다시 無稅 내지 인하하겠다는 약속을 전제로 취해진 조치로 업계는 周知하고 있다. 그런데 우리는 여기서 원유 관세부과 조치가 여러 부분에 걸쳐 과연 어떠한 효과를 가져오느냐를 분석 검토할 필요가 있다.

1. 긍정적 효과

- 83년 유가인하로 인한 세수결합 보전 및 84년 재정수요의 충족을 위한 세수 증대에 기여

| |
|-----------------------------------|
| - 83년 관세수입 : 1,400억 상당 |
| - 84년 관세수입 : 2,400억 상당 |
| - (84총관세징수예상액 1조 5,804억원의 15% 상당) |

- 관세부과로 그간 강력히 추진해 오던 에너지소비 절약 노력의 解弛를 방지
- 차후 유가인상 요인의 발생시 5% 상당액 범위 내에서는 유가조정없이 인상요인 흡수 가능—유가의 안정

2. 부정적 효과

- 기초에너지원의 관세부과로 석유에너지를 사용하는 각종산업은 다른 원가요소의 절감이 없는 한 관세액만큼 에너지 코스트상승 현상을 가져와서 제품가의 국제경쟁력 기반이 약해진다(대만, 싱가포르는 원유관세 無稅).
- 일단 개정 관세율표상 원유기본세율이 5%로 계기되어 있고, 잠정세율이 불표시된 상태에서 향후 원유가가 비록 인상되더라도 종전처럼 無稅 인하조정은, 변경절차의 복잡성, 행정의 경직성, 세수비용이 거의 들지않는 막대한 원유관세 수입의 상실에 대한 조세 당국의 저항감, 기타 등등으로 상당히 어렵거나 전통을 겪을 것이다.
- 유류수요의 가격 비탄력성으로 인하여 관세부과로 인한 高유가는 석유류 소비절약에 아무런 실효가 없다.
- 인하재원의 일부를 재정관세로 흡수하는 것보다 오히려 석유사업기금으로 통합 흡수하여 이들 재원을 목적세 성격으로, 향후 정유산업 구조개편, 에너지개발 분야에 집중 투자하는 것이 보다 유익한 산업정책이 될 수 있다.

3. 원유관세율의 조속한 無稅환원^{*} 또는 인하의 필요성

- 상기 “2”항의 부정적 효과의 치유를 위하여나
- 84년 7월부터 수입자유화에 따라 관세수입이 증대될 것이므로 원유재정관세 확보라는 명분은 퇴색될 것이다.

| 연도별 | 83 | 84 | 85 | 86 |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 수입자유화율 | 80.4% | 84.7% | 87.7% | 91.6% |

- 에너지源의 제일 비중이 큰 원유수입에 대한 정부비용의 책정은 에너지 주관부서의 일관성있는 정책에 의하여 주도되거나 귀속되어야 한다.
- 관세기능의 하나인 차원의 효율적 배분과 국내가격안정 및 동종 국내산업보호 측면에서는, 원유관세 부과는 하등의 실효가 없다.
- 관세율을 無稅로 환원시 기금으로의 흡수가 없는 한 현 유가체계를 기준하면 약 3.9%의 인하가 가능하며 (1,150₩/B) 이는 국제경쟁에서 산업의 가격경쟁력을 배양하고 수출증대를 통한 자력성장 기반의 확립이라는 80년대의 산업정책과 일치하는 것이다.

4. 탄력관세제도 운영의 지속 및 원유관세의 환급대상 확대

- 나프타 등 일부 수급부족 유종에 대한 계속적인 탄력관세제도를 운영함으로써 하류부문제품의 물품 및 가격의 안정을 기하여야 하며
- 지정용도에 공한 나프타 생산용 원유의 납부관세 환급 뿐만 아니라, 수출품 제조용 에너지에供한 연료유에 대해서도 점차적으로 관세환급이 가능토록 제도를 연구 검토하여야 할 것이다. (수출용 부자재의 관세환급과 같은 차원에서)

5. 日本의 관세환급제도

日本의 관세잠정조치법(1983. 3)상의 관세지원제도를 소개하면,

□ 特輯 I / 関稅 · 基金制度의 再点檢 □ ~~~~~

● 암모니아 제조용 원유의 관세 및 암모니아 제조용 휘발유 등에 관한 관세의 환급

—암모니아 제조용 원료에 공할 휘발유 1kg당 530円으로 산출한 금액에 상당하는 관세의 경감.

—암모니아 제조용 원료에 공할 휘발유 1kg당 530円을 기준으로 정령(政令)이 정하는 율에 따라 납부관세의 환급

● 가스제조용 휘발유에 관한 관세의 환급

—동 용도에 관한 휘발유 원료인 원유의 납부관세 중 휘발유 1kg당 530円을 기준으로 정령(政令)이 정하는 율에 따라 납부관세의 환급

● 석유화학제품 제조용 휘발유 등에 관한 관세의 환급

—내용 : 동상

● 중간유분 석유제품등의 충산에 관한 관세의 환급

—석유정제업자가 상압증류 중질경유, 상압증류 진유, 기타 정령(政令)에서 정하는 원료를 관세청장이 정하는 제조공장에 투입하여, 정령이 정하는 조제를 했을 경우, 그 제조된 수량에 대하여 1kg당 350円에 상당하는 관세의(원유 수입시 납부한) 환급등을 행한다.

소구성비가 약 92~94%를 차지하고, 감각상각비 등 고정비 부담도 과다).

● 국가에너지 정책에 맞추기 위해서는 향후 막대한 시설투자가 선행되어야 하나 이는 정부정책 지원이 없이는 정유사 독자적으로는 도저히 불가능하고,

● 관세 감면에 따라 국내 에너지 코스트 절감으로 얻어지는 파급효과는 재정관세수입보다 국민경제 발전기여도가 더 클 것이다.

우리는 앞에서 고찰한 바와 같이, 소비지 정제주의 기조위에서 국내정유산업의 건전한 발전을 위한 소망스런 관세지원 제도로써

(1) 2001년까지 신증설이 요구되는 시설투자 즉, TOPPER시설, 탈황시설, 크래킹시설, 에너지 절약시설, 비축시설, LPG유통시설 등의 국산불가시설재의 수입관세 지원제도를 1985년 이후에도 계속 유지존속되도록 공정적으로 검토 바라며,

(2) 1986년 이후에도, 시설재 감면세율을 85년 40% 수준 이하로 인하 조정하지 말고, 오히려 감면률을 제고하는 방향에서 검토하고,

(3) 우선 원유관세율은 국제 원유 市况에 관계없이 가급적 조속히 無稅로 환원하고, 수입LPG도 추후 무세 또는 세율인하로 원유와 같은 비중으로 취급되어야 하며,

(4) 산업정책의 기여도가 큰 B-C나 나프타 및 민생안정과 깊이 관련되는 등/경유에 대하여 일시적 수급부족분의 할당관세 제도를 계속 유지시켜야 하며,

(5) 만약 원유관세율의 無稅환원조치의 지연이 불가피하다면, 현재의 지정용도에 供하는 나프타 등의 제조용 원유관세의 환급에 추가하여, 수출품제조에 供하는 연료유의 제조용 원유에 대해서도 적절한 기준에 의거 관세환급을 하는등 관세환급의 대상폭을 확대해야 할 것이다.

IX. 정유업계가 所望하는 관세지원 제도

관계 정책당국은 80년대의 산업정책으로 종전의 각종국가지원을 경감 내지 제거함으로써 국내산업계가 自生力기반을 배양하고, 국제경쟁력을 갖도록 유도한다고 한다. 그러나 정유산업에 이 정책을 그대로 代入시키기에는 그 특성상 다음과 같은 많은 문제가 있다.

● 원유의 전량 해외의존 및 수급과 가격의 불안정성과 불확실성

● 중요 시설재의 국산불가능 내지 성능보장 불가능

● 수입시설 및 석유류(원유)의 관세를 국내 석유가에의 전가없이 자체흡수하기에는 정유사의 경영 개선과 기술개발의 한계가 있다(정유사 총 원가 중 원유비, 환차손등 정유사 귀책요인이 아닌 요

X. 맷는말

80년대의 산업정책은 每年 증가되는 40~50만 명의 새로운 고용인구를 흡수할 수 있는 지속적인 경제성장과, 물가안정과 外債의 증가없이 착실한 경제성장을 달성하고, 정당한 노력의 대가가 보상

되는 경제질서와, 국민복지향상이라고 한다. 이를 위해 경제의 전반적인 효율성을 제고하고, 기술혁신, 원가절감, 품질개선 등으로 생산성을 향상하여 산업의 국제경쟁력을 강화하고, 개방체제下에서生存할 수 있는 경제체질을 배양하는 것이 80년대를 사는 우리의 지상과제다.

정유산업 역시 어느 기간산업보다 국민경제에의 기여도가 막중하고, 국민에 대한 지엄한 책무와 사명을

띠고 있으므로, 이를 완수키 위해 밖으로 국가는 적절하고 만족스런 관세지원정책을 유지존속시키고, 안으로 정유업계는 정부의 정책지원을 바탕으로 끊임없는 노력을 경주하여, 양자가 혼례히 혼연 일체로 불확실성과 불안정성이 도사리고 있는 80년 대의 국제 석유정세를 슬기롭게 극복하고, 국내석유류수급에 만전을 기하는 것이 곧 80년대의 산업정책과 그脈絡을 같이하는 것이다. *

□ 토막상식 □

불타지 않는 유조선— 戰火를 예상해서 만든 것은 아닐까

최근 이란—이라크戰爭이 격화되면서 페르사灣 수역의 유조선들이 잇달아 무차별공격을 받고 있으나, 여기에는 아직 폭발이나 화재로 불바다가 되었다는 보도는 없다. 그렇다면 유조선들은 최소한 공격에 견딜 수 있도록 만들어진 것인가.

지난 5월 16일 사우디 아라비아의 原油적출항 라스타누라 앞바다에서 피격된 사우디船籍의 대형 유조선은 21만 2천톤급.

원유를 만재한 유조선이라면 공격을 받을 경우 대폭발을 일으키고 기름이 해상에 유출되어 며칠간 씩이나 불탈 것으로 일반인들은 생각하기 쉽지만, 실제로는 피격후 2시간만에 화재는 멈추고 승무원들은 전원 무사히 대피했다. 어째서일까.

유조선전문가들에 따르면, 최근 大型유조선의 안전대책은 크게 발전하여 폭발이나 화재가 확산되지 않도록 여러가지 대책을 강구하고 있다. 우선 대형 유조선은 하나의 거대한 풀이 아니라 몇개의 작은

탱크에 간막이로 이루어져 있다. 간막이벽은 2종 철판으로 되어 있는데 두께가 30cm나 되어 옆의 불을 막아준다.

또 不活性ガス가 실려있는 석유와 갑판 사이에 충만되어 있는데 이 가스는 주로 엔진의 배기ガス를 이용, 유황분을 제거한 가스가 사용된다. 유조선화재에서 가장 무서운 것은 탱크내의 석유에서 발생하는 석유가스에 의한 폭발인데 이 석유가스 주변공기에 不燃ガ스를 채울 경우 폭발위험성은 크게 줄어든다.

또 유조선에는 船首, 船尾부분을 비롯해 중앙부에도 해수를 채우는 탱크가 있다. 항행시에 균형을 유지하기 위한 방법인데 이 때문에 포탄을 맞아도 원유탱크 이외의 부분에 맞는 경우에는 初動소화활동으로 간단히 불을 끌 수가 있다.

이밖에 증기나 고정식 탄산가스소화시설, 범용펌프, 모래주머니, 굴뚝, 通氣筒의 텁퍼 등 대형유조선은 마치 방화시설의 전시장처럼 되어 있다. *