

大韓石油公社의 걸어온 길과 우리나라 油類政策

成 貞 子 *

머 리 말

우리技術者들의 10年來의 꿈이요 온 國民의 갈망이던 精油工場은 드디어 建設되어 늦어도 今年末까지는 1일 原油處理 35,000 바렐인 蔚山精油工場이 竣工될 것이며 來年初에 試運轉을 거쳐 產業의 基本動力源인 燃料油生産을 보게되고 民官需의 需要를 充足시킬 수 있게 되었다, 經濟的 自立을 이루지 못하고 있는 우리나라와 같은 弱少國에서 자금 및 政策面에서 많은 險路를 內包하고 있는 이 事業이 實現되기까지는 果敢한 政府施策은 勿論 個人利益을 떠난 技術者의 情熱的인 努力도 必要하였었다는 것을 強調하며 더불어 過去 10年間 어떠한 움직임 밑에 이룩된 事業이라는 것을 더듬어 보기로 한다.

1. 大韓石油公社 誕生前的 精油工場 計劃經緯

i) 朝鮮石油을 母體로 한것. 1935年 元山에 設立된 朝鮮石油元山工場은 1일 8,000 바렐의 小規模의 것이었으나 韓國唯一의 精油工場으로 特히 優秀한 潤滑油生産을 特徵으로 한 工場이었다. 株式은 日人所有가 大部分이고 韓國人 所有는 不過 10%未滿의 것이었다. 이리하여 最初 灯油로 부터 시작한 우리나라 油類需要를 充足하여 오던중 二次世界大戰中에도 重要한 軍需工場으로 되어 軍港이었던 元山이 爆擊目標가 되자 蔚山의 港口條件에 着眼하여 現 古沙洞에 釜地 100萬坪을 買入하여 150,000坪을 整地하고 蔚山灣에 7,000噸級 船舶의 停泊이 可能한 岩壁을 構築하여 1일 3,000 바렐의 常壓蒸溜塔 및 附帶施設, 貯藏施設 一部를 疎開하던 중 終戰으로서 中斷되었다. 解放後 朝鮮石油은 軍政의 管理를 거쳐 1948年 政府樹立 以後는 歸屬企業體로서 1949년에 政府는 그當時 約 253,752,000원의 資金으로써 常壓蒸溜裝置단을 追加補修하여 1950年 6월에 重油 및 各種 石油製品을 適當比例 調合한 模擬原油로 試運轉을 하려다 5.24事變으로 挫折되고 蔚山精油工場은 UN軍油類 基地로 微發되었다. 還都以後 1954年 政府는 朝鮮石油의 管理人을 更迭하고 技

術者도 舊인 管理人團으로 하여금 蔚山工場을 本格的인 精油工場으로 發展시킬 目的으로 外國技術陣 및 石油公社 등 卽 Foster Wheeler, Gulf Oil Co, Standard-Vacuun Oil (지금의 Esso-Standard Eastern, Inc) 등과 資金, 建設, 操費 등에 計劃을 推進하여 오던 中 油類製品이 美國으로부터 無償援助로 導入되게 되어 韓美政府間의 “韓美石油協定”이 1955年 5月 31日에 締結되고 民官需 및 UN軍을 包含한 軍需油類의 導入, 貯藏, 販賣의 代行機關인 “KOSCO”가 發足하게 되어 精油工場 建設은 微妙한 政策的인 險路를 內包한채 漸次로 實現될 수 없는 것이 되고 말았고 朝鮮石油 蔚山工場에 있는 施設의 大部分이 “KOSCO”에 貸與되어 버렸다. 이로서 朝鮮石油을 母體로한 精油工場 建設計劃은 一旦 終止符를 찍게 되었다.

ii) 民間企業 “韓國石油”가 誕生하기까지. 그以後 精油工場建設은 歷代商工長官 就任時마다의 가장 魅力的인 野心的인 目標가 되면서도 漸次로 實現되지 못하였으나 朝鮮石油 技術管理人을 中心으로한 少數技術陣은 政府補助 없는 管理事務室을 自費로 運營하면서 精油工場建設의 꿈을 버리지 않고 油類의 國內市場調査 및 世界動向調査, 技術資料蒐集, 工場建設計劃 등 業務를 꾸준히 계속하면서 5년이 經過하여 1959年 9월에 民間企業으로서 “韓國石油”가 發足되어 自己資金 500萬弗 (당시 25億韓) 美國民間借款 800萬弗의 規模로서 1일 30,000 바렐의 精油工場을 朝鮮石油 蔚山工場敷地에 建設하도록 計劃되어 一次資金拂入을 끝내고 政府保有弗 500萬弗의 拂下를 얻어 美國의 Badger會社와 建設契約段階에 이르다가 1960年 4.19革命으로 挫折되고 韓國石油은 清算되고 말았다.

2. 大韓石油公社의 걸어온 길

受難의 精油工場建設은 4.19以後의 政府混亂, 無秩序를 같이 겪고 아무런 結實도 보지못한채 1961年 5.16軍事革命을 맞이하게 되었다. 經濟復興 및 自立을 第一目標로 하는 革命政府는 意慾的인 經濟開發 5週年 計劃을 樹立하여 精油工場建設을 第一位로 하여 強力한 建設의 第一步를 내디디었다. 그리하여 當時 商

* 大韓石油公社

工部の民間機關이 있던 “化學工業指導育成委員會”가 計劃機構가 되고 1962年 1月 26日 閣議에서 다음의 條項이 議決되었다. 卽 (1) 1일 30,000 바렐 規模의 最新式 精油工場을 建設한다. (2) 이 事業을 위하여 25億 원의 資金을 政府가 投資한다. (3) 大韓石油公社를 設立한다. (4) 1962年 9月에 建設을 始作하여 2年內에 完成한다. 이로서 10年內의 宿題였던 精油工場建設은 비로서 國策으로 具體的인 建設計劃이 세워진 것이다. 以後 大韓石油公社設立 및 精油工場建設은 急速度로 進展되어 同年 4月 3日에 精油工場建設의 豫備調査用 役이 美國의 著名技術公社인 UOP와 75,000 弗의 用役 費로 締結되어 다음 事項에 대한 調査를 하게 되었다. 卽 (1) 精油工業의 經濟性與否, (2) 油類製品의 市場調査 및 向後 5年內의 消費趨勢, (3) 原油種別工程選擇, (4) 規模와 建設費 推算, (5) 事業의 豫想收支計算, (6) 候補地 選定. 한편 政府는 化學工業指導育成委員會의 各委員會를 日本 自由中國 比律賓 등에 파견하여 各國의 精油事業을 視察케 하였다. 이리하여 UOP의 豫備調査報告書는 同年 6月 20日에 提出되어 다음과 같은 意慾的인 意見을 報告하였다. 卽 (1) 市場調査結果 軍納까지도 考慮할 수 있으며 이때를 위한 50,000 바렐 擴張을 基準으로한 35,000 바렐 容量으로 年間 約 700萬 弗의 純利益과 外貨節約 1,200萬弗을 할 수 있는 事業이다. (2) 施設은 地域적으로 보아 中東原油使用을 基準으로 하여 燃料油生産을 위한 最少限의 施設費 約 1,600萬弗이 所要되며 다음의 諸施設을 包含한다.

Process Unit.

Atmospheric Crude Distillation Unit.

Capacity; 35,000 Bpsd Crude Charge 40% Bottoms
(Expandable to Bpsd Crude Charge)

Vacuum Distillation Unit.

Capacity; 3,655 Bpsd Reduced Crude Charge
Naphtha Unifining Process Unit.

Capacity; 2,728 Bpsd Naphtha Charge (Design
Capacity; 3,300 Bpsd)

UOP Platforming Process Unit.

Capacity; 2,623 Bpsd Charge to Reactors
(Design Capacity; 3,500 Bpsd)

Distillate Unifing Process Unit.

Capacity; 2,900 Bpsd Gas Oil or Kerosene Charge
(Design Capacity; 4,000 Bpsd)

U.O.P. Merox Process Unit.

Capacity; 3,745 Bpsd Light Straight Run Gasoline
and 591 Bpsd Straight Run Butane

U.O.P. Merox Process Unit.

Capacity; 1,747 Bpsd Jp-4 Jet Fuel.

U.O.P. Merox Process Unit.

Capacity; 1,292 Bpsd Kerosene
(Design Capacity; 2,112 Bpsd)

Utilities

Cooling Water System; One 6,000 Gpm induced
draft Cooling Tower.

Steam Generation System: Two 165 Psig 35,000lb/m
Generators.

Electric Power Generation System: Three 935 kw
Gas Engine driven. 480 Volts 60 Cycles. 3-phase
Generators.

Geueal Offsite

Tankage.

Crude: 811,000 Bbls.

Intermediate: 85,500 Bbls.

Product: 933,000 Bbls.

Total: 1,830,000 Bbls

Transfer Pump

250 GPM~1,500 GPM 16個

Loading Rack

Rail loading Racks: 57 Loading Assemblies.

Truck loading Racks: 5 Loading Assemblies

Barge loading Racks: 9 Manifolds

Marine Terminal Buoy System.

12.5 Meter-Dia. IMODCD Buoy 75,000 DWT 原油
Tanker 停泊可能 2個의 12" I.D. Flexible Cargo
hose와 8" I.D.의 Bunkering line을 가진.

1個의 20" 및 8"의 原油및 重油의 海底送油管
其他 整備및 消防施設

(3) 候補地는 항단, 工業用水, 地質, 交通 등으로 보아 蔚山을 第一候補地로 함.

政府는 同報告書를 詳밀히 檢討한 後 手筈없이 그레
로 擇하기로 決定하고 다만 LPG 需要增加와 아스팔트
供給의 伸縮性을 위하여 LPG 生産施設 및 아스팔트/空
氣酸化裝置를 追加하기로 하였다. 工場建設의 基本方
針이 定해지자 建設을 위한 具體的인 推進에 着手하여
同年 7月 21日에 國際建設入札豫備招請을 世界有數業
體 21個에 내어서 13個의 業體가 選擇되었다. 7月 24
日에는 大韓石油公社法이 法令 1111로 發効되어 資本金을 25億圓으로 하는 大韓石油公社 設立이 法令化되
었고 8月 21日에 設立委員會가 發足, 9月 26日에 任
員이 選定되고 10月 13日에 드디어 大韓石油公社가
設立되었다. 建設은 그보다 前인 9月 10日에 蔚山工

業地第 第一號로서 整地工事が 起工되었으며 10 月 17 日에 美國의 有數建設者인 FLUOR 會社와 總工事額 15, 995, 000 弗로 建設契約이 締結되고 竣工期日을 最初豫定期間 2 年에서 8 個月을 短縮시킨 16 個月로 하여 64 年 2 月 17 日로 保障하였다. 한편 UOP 技術會社와는 同年 11 月 1 日에 다음의 諸契約을 締結하였다.

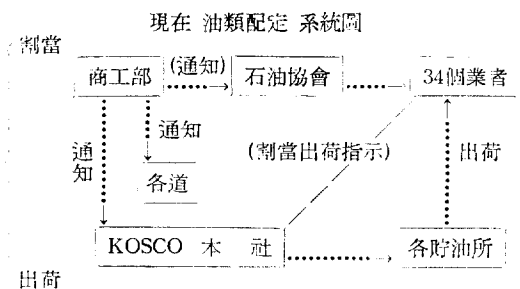
(1)“Engineering Agreement”, (2)License Agreement, (3)“Guarantee Agseement”. 卽 公社는 建設契約은 FLUOR 會社와 하고 性能保障은 UOP 와 締結한 것이다. 다시 말하면 工程設計 工事仕様書는 UOP 에서 하고 詳細設計 및 建設은 FLUOR 에서 하게 되었다. 따라서 一部에서는 이러한 責任의 分割로 因한 副作用의 惹起를 豫慮하고 있었으므로 公社는 그러한 缺點을 補償하기 위하여 UOP 에 工事監督의 用役을 63 年 3 月부터 實施시켰다. 이와 같이 急速度로 進展된 精油事業은 公社가 約 50 名의 技術者를 確保하여 同年 10 月 21 日에 지금의 韓一빌딩에 本社를 設置함으로써 더욱 基盤이 굳어졌고 63 年 3 月末까지 國內工事로서 完了케 되어 있는 整地工事 및 其他 工事때문에 初創期에 無秩序, 無經驗을 무릅쓰고 總力을 기울려 工事推進에 힘써서 63 年 3 月까지 約 35 萬坪을 整地하고 除去된 土積은 無慮 150, 676 m³ 나 되었다.

한편 FLUOR 는 約 150 名의 技術陣을 動員하여 設計에 着手하고 公社는 FLUOR 本社駐在 韓國側 技術代表를 파견하여 名機械製作者를 選定 12 月부터 機器發注가 始作되어 63 年 2 月 19 日에 最初機材가 導入되고 63 年 3 月 12 日에 FLUOR 側 建設陣이 蔚山에 到着 建設起工을 하였다. 以後 資金 및 資材導入 등이 順調코이 進行되어 今年 여름과 같은 긴 降雨의 惡天을 무릅쓰고 建設이 強行되어 9 月末 現在 設計 99 % 機器購入 98 % 建設進行 70 %의 進捗을 보이고 國內工事も 三次에 걸친 整地工事を 비롯한 建築 및 構築物工事 등이 豫定대로 進行되어 늦어도 今年 12 月末일까지는 全工事が 完了될 豫定이다. 여기에 特記할 것은 其間의 많은 誤解를 받고 있는 公社와 Gulf 美石油公社間의 借款에 대하여 經緯와 內容을 밝히고자 한다. 精油工場 建設資金 25 億원 및 運營資金(約 1, 000 萬弗)을 政府는 全額投資하고자 하였으나 今年들어 政府外換의 惡化로서 도저히 不可能하게 되어 外國借款에 依存하지 않을 수 없게 되었다. 그리하여 公社는 政府에서 借款交渉의 委任을 받아서 今年 5 月에 美國의 5 大石油會社에 借款要請을 하였던바 參加한 “Shell” “Standand” (Socony Mobil 兩會社) “Caltex” “Gulf” 中에서 交渉한 結果 投資 500 萬弗 借款 2, 000 萬弗 供與

에 대하여 公社는 2 億바렐의 原油를 Gulf 로 부터 購入하는 條件의 基本協定書가 63 年 6 月 27 日에 政府承認을 얻어 公社와 Gulf 間에 締結되었고 이를 뒷받침하는 借款, 投資, 原油供給, 技術援助, 儲船, 石油製品供給, 商標使用, 國際船舶供油, 市場分配 등의 9 個細部契約이 63 年 10 月 18 日에 閣議에서 議決되어 곧 手實이 始作되어 不遠 投資 및 借款金이 現金으로 導入된다. 各 契約條件 때문에 一般에 誤解가 많은 것 같으나 (1)原油價格은 國際價格 最低限界까지 切下시켰고, (2)Gulf 가 參與함으로써 對美間 政策問題의 解決이 促進되며 UN 軍納까지 할 수 있게 되고, (3)精油技術이 未熟한 우리에게 16 名의 技術者를 無料로 파견하여 2 年以上 技術訓練을 供與하며 이것을 만약 어떤 用役會社와의 契約에 의한다면 約 500 萬弗로 換算된다. 이러한 여러 利點을 理事陣(Gulf 側 理事 3 人) 및 株式(政府株買却時 Gulf 의 承認要) 등의 問題點을 補償하고도 남음이 있는 것으로 본다. 다만 政府의 政策과 公社의 運營陣의 技能에 따라서 左右될 수 있는 內約의問題이지 Gulf 가 侵犯한 다는 對外的인 問題는 아닐 것이다. 12 月末에 竣工을 앞두고 지금 公社는 技術者訓練 豫備部分品 및 副資料購入 등의 操業準備에 全力을 다하고 있다.

3. 우리나라 油類政策

우리나라의 油類는 AID 無償援助로서 需給되고 韓美石油運營協定에 따라 運營되는 統制政策에 의한다. 商工部는 “韓美石油運營協定”등 9 條 1 項에 의한 石油類製品의 配定價格 및 販賣에 關하여 合理的인 運營을 目的으로 部內에 油類審議會를 設置하여 韓美石油運營協定の 研究, 油類需給制度의 研究 및 販賣人의 資格審査, KOSCO 運營資金中 英여금사용 方途研究, 其他 石油類에 關한 重要政策 및 石油類配定에 關한 事項들을 審議한다. 石油類配定은 商工部에서 直接 配定하는 境遇(中央直配)와 地方에서 配定하는 境遇로 區分하고 地方配定은 海運用, 水產用 運輸營業用 및 一般用으로 細分한다. 海運用 및 運輸營業用은 交通部에서 水產用은 農林部에서 市道別로 細分配定하고 海運用은 地方海運局에서 其他는 各道에서 各需要者別로 細分配定한다. 中央直配의 對象者는 韓美石油協定の 當事者間의 合意로서 決定하고 對象者는 國營企業體 政府直轄企業體 또는 重要한 生産業體로서 石油類를 多量 所要하고 引受輸送 및 消防法에 規定한 危險物 저장 施設을 保有한 者로 되어 있다. 卽 KOSCO 와 商工部 및 各代理業者를 通하여 需要者에 이르는 系統圖는 다음 圖 1 과 같다.



우리나라에서 이와같은 系統的인 石油運營이 營爲되
기 始作한 것은 韓美石油 運營協定 이 發効한 1955 年
7 月 1 日 以後이고 그 以前에 國內油類需給은 軍用油
類의 流出에 依存하여 왔고 그 量이 적었다.

지금 1955 年 以來 1962 年까지 KOSCO 에서 供給된
民需用油類는 다음 表 1 에서 보는 바와 같다.

表 1. 國內油類製品消費實績 (55-62) Bbl. 34

年 度	1955	1957	1957	1958	1959	1960	1961	1962
油 種								
揮 發 油	37.6% 801,238	38.9% 1,385,142	34.9% 1,232,023	30.6% 1,244,023	24.6% 1,249,428	24.7% 1,224,000	19.9% 1,074,285	7.9% 680,214
燈 油	12.7% 171,809	11.1% 394,452	6.8% 241,238	6.5% 265,976	5.3% 267,071	5.7% 280,809	6.1% 330,761	4.4% 375,976
輕 油	22.9% 488,952	15.5% 551,595	17.3% 601,333	17.6% 716,142	18.5% 941,238	20.1% 997,714	21.8% 1,179,523	22.4% 1,929,428
重 油	26.8% 571,023	34.6% 1,230,952	41.1% 1,451,404	45.2% 1,838,023	51.7% 2,626,190	49.6% 2,452,238	52.2% 2,819,500	65.3% 3,691,833
計	2,133,022	3,562,141	3,534,988	4,064,164	5,083,927	4,954,761	5,404,069	8,606,879
指 數	—	100	100	114	143	141	154	246
增 加 率	—	—	—	14%	26%	—	10.9%	60%

(前 年 比) 平均增加率(56~62): 18.4%

表 1 에서 보던 全體的인 油類需給量은 産業의 發展
에 따라 急激히 增加하고 있음을 알 수 있다. 今年 6
月 “후랑크홀트”에서 開催된 第 6 次 世界石油大會(6th
World Petroleum Congress)에서 報告된 世界油類消費
增加趨勢(Petroleum Refiner, July, 1963, p. 144)는 63
年 現在까지 美國年間 3.5%, 歐羅巴 年間 11.8% 其
他 自由世界地域 年間 8.6%였고 向後 10 年間の 油類
消費趨勢는 上記 3 地域別 條件에 따라 다음과 같이
報告하였다. 卽 美國은 近來 石炭生産의 大規模化와
經營의 合理化에 따라 그 生産 原價가 切下되어 石油
製品과 比等하게 되어 앞으로의 油類消費增加率은 年
間 2.7%로 떨어질 것이다. 歐羅巴는 二次大戰 以後
以來의 急激한 産業復興 때문에 11.6%라는 增加率을
過去에는 보였으나 이제 基盤을 닦았기 때문에 앞으로
는 역시 5.7% 정도로 떨어질 것이다. 其他 自由世界
도 歐羅巴地域과 비슷한 傾向으로 6.1% 정도로 떨어
질 것이다. 따라서 全自由陣營에서의 向後 10 年の 油類
消費趨勢는 産業規模 比로 보아 增加率 平均 4.3%로
알 수 있다고 한데 比하여 우리나라 油類消費 增加趨
勢는 56 年에서 62 年까지 平均 增加率 18.4%를 나타
내고 있으므로 歐羅巴의 增加率을 훨씬 능가하고 있다.
그러나 여기에 興味로운 것은 현재 産業規模가 微弱하
기 때문에 두드러진 生産機關이 建設될 때마다 指數에

큰 影響을 미치는 것이다. 卽 62 年の 急激한 重油消
費增加는 忌肥의 稼効 및 發電用重油 등이 影響을 미
치고 있다. 油種別로 보아 特異한 것은 1956 年 부터
60 年까지 倍合狀態에 있던 揮發油消費量이 1961 年 부
터 減少하기 始作하여 62 年에는 激減된 것은 反對로
急增을 보인 輕油의 消費量으로 보아 61 年 1 月 15 日
附로 施行된 政府의 稅課化 政策때문인 영향이고 더욱
62 年 1 月 1 日부터 揮發油의 稅率을 200%에서 300%
로 引上시킨 때문이다. 稅課엔진의 急速한 發展으로
稅課化政策은 全世界의인 것으로서 우리라고 逆行할
수는 없으나 이의 副作用으로 油稅收入의 激減도 또한
면치 못하였던 것이다. 卽 重油는 産業發展에 의하여
自然增加하고 揮發油 및 輕油는 相關되어 政府油類政
策에 強力하게 影響을 받고 있다. 石油類가 重要한 에
너지源이기는 하나 AID 無償援助規模에서 2,000 萬弗
線에서 制限되어 있기 때문에 政府施策도 自然히 그消
費을 統制하여 왔던 것이다. 앞으로 大韓石油公社蔚山
精油工場運營을 油類政策에 따라 그 展望을 살펴보면 어
차피 韓美石油運營協定은 폐기되어야 할것이다. 그렇다
고 政府의 政策은 別變動이 없을 것이다. 다만 64 年부
터는 AID 油類無償援助도 없어진 現在 하마하면 增된
政府保有弗에서 最少 2,000 萬弗의 油類資金捻出이
不可避하였던 것을 精油工場의 設立으로서 1,000 萬弗

은節約된다는效果를 갖는다. 卽 原油는 1 Bbl 에 CIF 價格으로 約 2弗이던 導入이 可能하고 油類製品은 平均 1Bbl 當 4弗이 所要됨으로 50%의 外貨節約이 可能한 것이다. 따라서 精油工場에서 單納까지 하여 外貨를 받아 드린다면 앞으로 더 많은 油類의 供給이 可能하게 될 것이며 따라서 産業發展이 急激히 이루어 질 것이다. 이러한 現象은 燃料油에 限한 것이 아니고 重

要한 建設材料인 아스팔트도 各種規格의 生産이 可能하고 國內生産이 됨에 外貨配定이 따로 必要치 않으므로 그 需要는 急増할 것이고 우리의 道路도 면모를一新하게 될 것이다. 大韓石油公社法의 精油工場의 建設을 商工部長官承認事項으로 制限하고 있기 때문에 앞으로 當分間은 統制政策이겠으나 精油工場建設로 말미암아 産業發展에의 期待는 洋洋한 바가 있다.

(1963. 11. 5 現在)

分 會

東洋세멘트工業株式會社
靑丘大學
湖南肥料株式會社
忠州工業初級大學
白光藥品株式會社
忠州肥料工場運營株式會社
서울大學校工科大学

分 會 長

高 一 龍
朴 元 圭
金 宗 洽
李 熙 哲
尹 錫 昊
金 永 生
朴 源 禧

大韓잉크製造株式會社

東洋麥酒株式會社
東洋세멘트工業株式會社
株式會社 三養社
三豐製紙業株式會社
新興製紙工業株式會社
第一製糖工業株式會社
忠州肥料工場運營株式會社
韓國유리工業株式會社
韓國火藥株式會社
湖南肥料株式會社

特別會員 (가나다順)

伽倻産業株式會社
極東精油工業株式會社
大鮮鹽鹼工業株式會社
大韓石油公社

團體會員

東洋세멘트株式會社 三涉工場