

石油化學

工業에 對하여

忠州肥料株式會社 理事 馬 景 錫

이 講堂에 들어오니까 過去 20年前 京城大學時代부터 解放直后에 學生大會를 하느라 고 氣燄을 吐하던 그때 생각이 납니다.

저도 이 서울大學校 工科大学을 나왔습니다. 그래서 그때가 그리워 집니다. 제가 지금 여기에 들어와서 잠깐 앞에 말씀하신 두분이 安社長님 하고 農漁村開發公社 副社長께서 하신 그 이야기가 바로 石油工業에 꼭 必要한 이야기입니다.

農漁村이 開發되어야 이 石油化學工業이 順調롭게 發展이 되겠습니다.

또한 高速道路가 建設이 되어야 하겠습니다. 이 이야기가 바로 제가 할려고 하는 이야기였습니다.

그러니까 이 이야기와 連結되는 이야기인데 主催者側이 이런것을 미리 考慮해서 그러한 順序로서 만들었다고 하는 정말 韓國의 科學者가 偉大하다는 것을 제가 새삼 여기에서 느끼게 되었습니다. 저는 事實 石油化學工業에 대해서는 別로 工夫한바가 없습니다.

제가 1942年에 化工科에 들어간 것이 저의 化學工業을 專攻하게 된 처음 動機가 되고 그때서부터 오늘날까지 30年 가까이 우리나라 化學工業하고 같이 자랐으며 또한 나머지 저의 一生을 우리나라 化學工業과 같이 지낼 이러한 希望을 가지고 있는 工學徒에 不過합니다.

하나 政府에서 지난 2月 石油化學工業에 重要한 事業에 忠州肥料를 맡으라는 이러한 指示가 있어서 제가 맡은 것이 技術擔當 理事이기 때문에 제가 이 일을 主로 맡아서 2~3個月間 제가 工夫한 것과 20餘年 化學工業에서 쌓은 제의 經驗을 合해서 말씀 드리겠습니다. 第1次經濟開發 5個年計劃은 成功裡에 特히 工業分野에서 大成功裡에 모든 事業이 完成되었고 어느나라나 우리나라가 過去 數年間에 成就한 工業發展에 대해서는 驚歎의 讚辭를 보내고 있음을 저는 알고 있습니다.

제가 지난 年末에 Athens, Greece 에서 열린 國際聯合工業開發機構會議에 韓國代表로서 參席한 일이 있습니다. 그때 亦是 80餘個國國家에서 120個의 經濟團體가 參席을 했는데 그 자리에서도 韓國의 過去 數年間에 이루어진 工業發展은 話題의 中心이 될 程度로 큰 發展을 이룩 하였습니다.

그러면 1次經濟開發 5個年計劃에서 저희들이 그러한 커다란 成果를 이룩했으니까 2次經濟開發 5個年計劃에 있어서도 成功하리라고 하는것은 速斷이라고는 생각 됩니다.

1次經濟開發事業과 2次經濟開發事業하고는 特히 이 石油化學工業에 있어서는 與件이 많이 다릅니다.

아까 序頭에도 제가 말씀 드렸습니다마는 石油化學工業이 잘 되려면 農漁村이 開發되어

야 하고 高速道路가 建設되어야만 합니다.

그것뿐만이 아니라 모든 工業이 발을 맞추어서 여기에서 같이 成長을 해야 합니다.

잠깐 第1次經濟開發事業하고 第2次經濟開發事業에 있어서 特別히 石油化學工業하고 어떤 點에서 與件이 다른가 하는것이 여기에서 제가 말씀드릴려는 要點이 되겠습니다.

그래서 이것이 科學의 날이라고 해서 그런 것이 아니고 主催者가 韓國科學技術團體總聯合會라고 해서 그런것이 아니지만 確實히 技術者가 參與를 해야 합니다.

이 石油工業의 計劃 推進 建設 모든 면에서 우리 技術者들이 核心的인 役割을 해야만 이것이 반드시 有終의 美를 건우리라고 저는 믿고 있습니다.

이것이 제가 이야기하려는 第2 줄거리가 되겠습니다.

그러면 化學工業分野에서 1次5個年計劃에서 어떠한 일을 했는가 하는 것을 잠깐 살펴 보기로 하겠습니다.

“시멘트”工業만 해도 每年 여름이면 “시멘트”餓饉이라는 이야기가 나옵니다마는 “시멘트”를 사기위해서 아우성이 서울이나 農村 할 것 없이 계속되고 있습니다.

그러면 그간 우리나라의 “시멘트”工業은 어떠한 길을 걸어왔는가?

1957년에 우리나라 “시멘트”總生産량이 不過 9萬千噸 그것은 日帝時代에 日本사람들이 지어놓은 三陟에 지금 東洋 “시멘트” 그것 하나뿐이었습니다.

그러던것이 1962년에는 約 8배가 되는 70萬噸으로 增加가 되겠습니다. 이것은 東洋 “시멘트”의 增設과 聞慶 “시멘트”의 新設로 約 70萬噸의 生産能力을 갖게 되었고 또 生産했습니다.

그로부터 5年後 1967년에는 288萬噸의 “시멘트”를 生産했습니다.

實際 生産能力은 300萬噸을 넘습니다. 그러나 年初에는 增設計劃이 完成되지 못했기 때문에 적게 生産되었고 年末에 많이 生産했기

때문에 生産實績은 288萬噸이 된 것입니다.

이렇게 “시멘트”生産이 增加되었음에도 不拘하고 年間 “시멘트”餓饉이라는 이러한 現象을 나타낸것은 참 놀랍고 즐거운 悲鳴이라고 하지 않을 수 없겠습니다.

“시멘트”生産이 約 10年동안에 30倍로 늘었습니다.

그러니 需要가 또한 30倍以上 늘었다는 것인데 그래도 “시멘트”餓饉이 계속되고 있습니다.

그래서 今年에도 30萬噸을 輸入한다. 80萬噸을 輸入한다. 여러가지 論難이 있습니다마는 이 “시멘트”야말로 建設資材가 아닙니까?

이 建設資材가 이렇게 많이 使用된다는 것은 다름아닌 우리나라가 그렇게 建設되어 가고 있다고 하는것을 如實히 證明하고도 남음이 있다고 생각합니다 그리고 잠깐 “시멘트”工業의 企業性을 드러다 보아도 大端히 健全한 發展을 하고 있습니다. 企業性이 大端히 좋습니다. “시멘트”工業에 대해서는 그만치 말씀드리고 다음에 제가 從事하고 있는 肥料工業에 대해서 말씀 드리겠습니다. 1962년에는 肥料工場이 忠州肥料밖에 없었습니다.

그때의 生産實績은 約 8萬噸, 그 5年後인 昨年度에는 肥料生産能力이 約百萬噸이 되었습니다. 이렇듯 어마 어마한 施設을 갖게 되었습니다.

여기에 投下된 資金은 主로 蔚山에 있는 第3肥料, 鎭海에 있는 第4肥料, 蔚山에 있는 第5肥料, 이 3大 化學工業에 投資된 資源은 무려 1億5千萬弗에 達합니다.

이것을 우리나라 돈으로 換算해서 5百億, 이것은 直接投資인데 間接投資까지 合하면 約 6~7百億의 莫大한 資金이 여기에 動員 되었습니다.

이 6~7百億이라는 돈은 우리나라의 紙幣의 通貨量이 約 7百億 된다고 하니 그 量이 얼마나 크다는 것을 짐작 할 수 있겠습니다.

여기에서 우리가 참으로 化學工業다운 化學工業을 建設한 것이 忠州肥料가 처음인데 忠

州肥料 建設當時를 回顧해 보면 忠州肥料는 지금 3肥나 4肥의 約 4分の1의 生産能力밖에 갖지 않습니다. 이 忠州肥料를 1955년에 着工을 해서 1960년에 竣工을 했습니다.

5年間に 걸쳐서 建設했는데 처음 豫定額에 約 50%나 増額을 했습니다. 그래서 世間에서 雜音이 많았습니다. 그런데 3肥 4肥 5肥는 그보다도 훨씬 큰 規模의 工場을 저희들이 2年以内に 豫定된 金額으로서 建設을 完了할 수 있었습니다.

그間 微弱하였던 우리나라 技術陳도 工場建設에 많은 經驗을 쌓았고 우리나라의 技術陣도 많이 發展되었다는 것을 이 두가지 事實로서 우리가 알 수 있습니다.

그러나 여기에서 이렇게 1次經濟開發 5年年初計劃이 成功裡에 잘되었다, 肥料工場이 잘되었다, 이렇게만 볼 수는 없습니다. 이 肥料工場建設에 있어서 全部 합치면 約 7百億이라는 資金이 投資가 되었습니다. 그러면 이것은 어느 個人의 工場이 아니고 忠州肥料 湖南肥料는 國營企業體입니다. 3肥 4肥는 韓, 美合資입니다. 勿論 50%는 忠州肥料가 投資했지만 忠州肥料라는 것은 政府機關을 代辯하는 亦是 절반 國營企業體입니다.

이 肥料工場이 7百億이라는 直接投資와 間接投資까지 합하면 8~9百億이 될 것입니다만 이 企業이 健全한 發展을 하여야만 되겠습니다.

그러나 大端히 不幸한 일은 제가 從事하고 있는 肥料工場은 健全한 經營을 못하고 있습니다.

왜 7, 8百億의 巨大한 資金이 投入되었으면 마땅히 1년에 70~80億의 減價償却을 해야 합니다. 萬一 이 減價償却을 하지 않는다면 日進月步하는 이 技術을 도저히 따라갈 수가 없습니다.

減價償却金을 積立하여 10年後에는 다시 7~8百億을 投資를 할 수 있어야 합니다.

오늘날 科學技術이 發達하는 速度로 보아서 10年이라면 大端히 긴 期間입니다. 그러나

우리나라 肥料工業이 年 70~80億의 減價償却을 해야 함에도 不拘하고 不過 30億 內외의 減價償却밖에 못하고 있습니다.

이것은 肥料工業에 從事하고 있는 사람으로서 우리나라 肥料工業이 資本을 잠식하고 現在 運營되고 있다는 이러한 슬픈 事實을 이야기 하는 것입니다. 이것은 왜그러냐 여러가지 理由가 있습니다.

勿論 經營者 저희들 自身에게 第1次的인 責任이 있겠지요. 그러나 政府로서도 責任이 있고 우리 國民한테도 責任이 있습니다.

지난 67年 選舉前에 政府에서 窒素質肥料價格을 15% 引下한것과 其他 肥料價格을 10% 引下한다는 그러한 決定을 하였습니다.

野黨에서는 30「퍼센트」引下해야 한다고 主張을 했습니다. 韓國의 모든 言論機關은 여기에 발맞추어서 或은 그以上으로 引下를 主張했습니다.

또한 高名하신 經濟學者들 大學教授들 亦是 같은 主張을 했습니다.

工業이 健全한 發展을 이룩하려면 우리나라가 眞實로 近代化를 이룩하려면 이러한 일을 단호히 排擊되어야 하겠습니다.

그러한 여러가지 與件造成이 잘못 된일이 몇가지 있습니다만은 여기에서 이야기하는 것은 省略하고 잠깐 過去에 建設된 肥料工場의 分布圖를 살펴 보겠습니다. 우리나라의 肥料工場이 慶南에 集中되어 있습니다. 그래서 우리나라 肥料工業의 80% 以上이 慶南에서 生産되고 있는데 慶南에서 쓰는 肥料는 全國需要의 15% 를 조금 넘을까 말까 합니다. 그런데 지금은 100萬屯의 8割인 80萬屯이 慶南에서 生産되고 있습니다. 價格政策에 있어서 저는 矛盾이라고 或은 非經濟的인 要素라고 들고 싶습니다.

肥料를 農協에서 引受를 하는데 價格은 工場渡價格으로서 農協에서 삽니다. 이것이 外國같으면 이렇지는 않을 것입니다. 적어도 獨創的인 價格으로서 肥料가 販賣되어야 합니다.

이런것 때문에 결국 肥料工場이 建設을 할적에 문제가 된다고 생각 합니다. 過去에 제가 그런것을 느낀것은 發電所關係입니다. 發電所를 짓는데 石炭生産地에 지어야 되겠다. 或은 消費地에 지어야 되겠다. 이런것은 반드시 發電所나 이런 立地를 論할적에 생각해야 됩니다. 그러나 우리나라의 경우 아시다시피 發電所近處나 或은 서울市內나 똑같은 價格이 適用됩니다.

그러면 韓國電力이 發電所를 짓는데 우선 送電「로스」로써 20% 를 봅니다. 最近에는 17% 까지 내려간것으로 압니다 마는 10年前段

階에는 우리나라 送電「로스」가 約 20% 가령 되었으니까, 가장 「로스」를 적게하기 위해서 消費地에 集中시켰읍니다.

이러한 價格面의 矛盾이 이 肥料工場立地選定에서 作用이 되지않았는가 생각됩니다. 第1次5個年 經濟開發計劃에서 많은 業績을 남겼읍니다. 그러면 第2次5個年計劃에서도 반드시 그렇게 나타나게 되겠는가 여러가지 어려운 문제가 많읍니다.

특히 제가 이야기하려고 하는 石油化學工業은 이것이야말로 先進國에서만이 建設이 되었읍니다.

事業計劃內譯

事業名	事業內容規模 (MT/Y)	投資 및 借款	
		外國 例	韓國 例
나 프 타 分解	메틸렌基準 66,000 프로필렌, 부타디엔벤젠, 시크로헥산	Gulfoil	大韓石油公社
폴리에틸렌	폴리에틸렌 28,000	Dow Chem	忠 韓國化成 共榮 " 友豐 " 大韓프라스틱
V. C. M	V. C. M 28,000		
에틸렌그리콜	酸化에틸렌 9,500		
	에틸렌그리콜 11,400		
폴리스티렌	스티렌모노머 12,000	肥	三 養 社 天 友 社
	폴리스티렌 20,000		
아크릴로니트릴	아크릴로니트릴 26,700	Skelly oil	忠 肥 韓一合織 韓國毛紡 東洋合織
카프로락탐	카프로락탐 33,000	Allied Chem	忠 肥 韓一나이론 韓國 " 東洋 "
아세트알데히드誘導體	아세트알데히드 26,000 부탄올, 옥탄올 醋酸, P. V. A		東信포리마
알킬벤젠	알킬벤젠 6,800	日本三菱(商借) 佛 CIAVE(商借)	梨樹産業 三洋타이야 國泰産業 大成木材
S. B. R.	S. B. R 15,000		
폴리프로필렌	폴리프로필렌 20,000		
메탄올	메탄올 45,000		

萬一 韓國이 이것을 建設하게 된다면 亞細亞大陸에서는 처음일것입니다. 지금 石油化學工業園地를 가지고 있는 나라는 特殊한 事情에 依해서 조그마케 建設되는 나라가 몇個 있습니다마는 제대로 工業園地를 가지고 있는 나라는 世界 12個國밖에 안됩니다. 1966年度末 現在 입니다마는 이 工業園地야말로 後進國에서 大端히 하기 어려운, 다시말하면 韓國과 같은 後進國에서는 大端히 工業園地建設이 어려운 事業이라고 보겠습니다.

어째서 그렇게 어려운가 相互 連關關係가 굉장히 많습니다.

第1次經濟開發5個年計劃에서 지은 工場들은 말하면 單純化學工業이라고 한다면 이 石油化

學工業이야말로 多元化學工業으로 굉장히 複雜한 것입니다.

그러니까 이것이 園地로서 建設되지않으면 안되는 理由의 하나가 거기에 있습니다.

그래서 여기에 12個企業體가 있습니다마는 이 事業이 어떤 하나라도 잘 안되면 全體에 影響을 주고 있는 것입니다. 우리나라에 이미 第1次經濟開發5個年計劃에서 精油工場이 蔚山에 建設이되었습니다.

그래서 여기에서 나오는 「Naphtha」에서 分解되는 여러가지 製品이 나옵니다. 또한 化學製品을 加工하는 工場들이 이미 우리나라에 大部分 지난 5年동안에 建設되었습니다.

國內主要石油化學製品工場

가. 合成纖維

製 品 名	企 業 體	生 產 能 力 (日產)				備 考
		現 在	增 設 中	增 設 新 計 劃	計	
Polyamide 纖維	韓 國 나 이 론 (株)	2.5MT	7.5MT	5 MT	15 MT	年 間 約 10,000%
	韓 一 나 이 론 (〃)	1.3	1.7	4.5	7.5	
	東 津 나 이 론 (〃)	—	7.5	—	7.5	
	計	3.8	16.7	9.5	3.0	
Acryl 纖維	韓 一 合 纖 (株)	7.5	—	25	32.5	年 間 約 33,000%
	東 洋 " (〃)	6	—	26	32	
	韓 國 " (〃)	—	—	30	30	
	三 星 物 產 (〃)	—	—	7.5	7.5	
計	13.5	—	88.5	102.5		
비 니 롱 纖維	美 進 化 纖 (株)	2	5	—	7	
	大 韓 合 纖 (株)	—	6	6	12	S8 F4
	朝 鮮 紡 織 (〃)	—	—	10	10	S8 F2
	三 養 社	—	—	13	13	S12 F1
	大 韓 產 業	—	—	10	10	S10
計	—	S 6	{S 32 F 7	{S 38 F 7	年 間 約 15,000%	
Polypropylene 纖維	高 麗 合 纖 (株)	—	—	2.5	2.5	年 間 約 4,500%
	美 進 化 纖 (〃)	0.72	—	—	0.72	
	三 洋 " (〃)	—	—	10	10	
計	0.72	—	12.5	13.22		

나. 합성樹脂

P. V. C	大韓 프 라 스틱	6,600%	—%	6,600%	13,200%	아세치렌法
	共榮 化 學	6,000	—	6,000	12,000	〃
	韓 國 化 成	—	15,000	—	15,000	V.C.M重 合
	友 豐 化 學	—	10,000	—	10,000	〃
	東 洋 化 學	—	6,000	—	6,000	아세치렌法
	計	12,600	31,000	12,600	56,200	
Polystyrene	味 元 會 社	3,000	—	—	3,000	

다. 其他石油化學製品

合 成 洗 濟	愛 敬 油 脂	3,500	—	—	3,500	
	樂 喜 〃	3,500	—	—	3,500	
	無 窮 化 〃	3,500	—	—	3,500	
	平 和 〃	3,500	—	—	3,500	
	天 光 〃	3,500	—	—	3,500	
	金 星 化 學	2,000	—	—	2,000	알킬벤젠換算
	計	19,500			19,500	3,200%
메 타 놀	湖 南 肥 料		15,000		15,000	

石油化學工業園地라고 하면 이러한 精油工場에서 나오는 Naphtha와 이미 建設되어 있는 製品加工 工場하고 連結하는 이러한 作業을 하는 工場이라고 간단히 이야기할 수 있습니다.

그러니까 우리가 지금 할려는 「포리에치렌」 「V. C. M」 「에치렌그리톨」 「아세트알데히드」 「스타이렌」 「포리타이렌」 「아크리로나이트릴」 「알킬벤젠」 「포리프로피렌」 「S. B. R」 「카프로락담」 초산비닐工場等 12個工場이 되겠는데 이 關係가 아까도 말씀드린바와 같이 原料製品 어떤 하나도 直接 여러분의 日常生活에 使用되는 것이 아닙니다.

「지멘트」나 肥料은 生産된 것이 直接 土建業者나 農民의 손에 들어갑니다마는 石油化學工業園地에서 나오는 어떤 製品도 여러분의 손에는 들어가지 않습니다.

工場에서 原料를 받아서 工場에 原料를 供給하는 이러한 企業이기 때문에 그 規模決定이라든지 相互連關 關係가 大端히 複雜합니다.

이러한것을 專攻한 저희들도 이런것을 構想하는데에는 大端히 어려운 作業이 必要하기 때문에 이것이야말로 後進國에서는 大端히 成

事되기 어렵습니다. 그래서 우리나라가 1次經濟開發5個年計劃에서 많은 業績을 남겼다고 해서 絶대로 石油化學工業이 잘 되리라 하는 것은 너무나 速斷입니다.

그러나 石油化學園地를 建設할 段階나 아니냐 하는 것에 대해서도 여러가지 論難이 있습니다마는 이것은 確實히 여러가지 困難이 있지만 지금 始作을 해야 합니다.

이 事業을 推進해야 될것인가 아닌가를 決定하기 위해서 우리 政府나 援助當局은 「아서·디·리틀(A. D. L)」이라는 美國會社에 用役을 주었습니다.

韓國에서 이 事業을 推進해야 할것인가 그 規模는 어느 程度인가 하는 것을 그 會社에 주었는데 그 會社에서 推薦하는 것은 「에치렌」 3萬2千屯, 政府가 現在 計劃하고 있는것은 6萬6千屯입니다. 「프로피렌」 2萬6千屯, 政府가 計劃하는 것은 4萬3千屯 「싸이크로핵산」이 萬3千屯政府에서 計劃하고 있는것이 4萬千屯 「V. C. M」 「포리에치렌」 「아크리로나이트릴」 「카프로락담」 「알킬벤젠」等等은 A. D. L. 會社에서도 政府가 생각하고 있는 「캐파스티」에 約 結

만을 推薦 했습니다.

政府計劃과 A. D. Little 報告書와의 比較

製 品	政府計劃	A. D. L. 報告 %
1. Ethylene	66,000	32,000
Propylene	43,100	21,600
Cyclohexane	41,000	14,400
2. V. C. M.	28,000	22,300
P. V. C	—	20,000
3. Polyethylene L. D.	28,000	20,000
4. Acrylonitrile	26,000	8,500
A. N. Fiber	—	8,000
5. Caprolactam	33,000	11,700
Nylon 6 Chip	—	11,000
6. Alkyl Benzene	6,800	6,800
7. Ethylene Oxide	9,500	—
Ethylene Glycol	11,400	—
8. Styrene Monomer	20,000	—
Polystyrene	12,000	—
9. Acetaldehyde	26,000	—
Butanol	3,000	—
2-Ethyl hexanol	10,000	—
Acetic acid	4,000	—
Vinyl acetate	9,000	—
P. V. A	3,000	—
10. S. B. R	15,000	—
11. Polypropylene	20,000	—
12. Methanol	45,000	—

勿論 거기에는 여러가지 條件이 있습니다. 國際市場의 價格보다는 비싼 製品이 나오며 지금 世稱 이러한 「콤포렉스」를 본다면 「에치렌」의 「케파스티」를 보더라도 國際적으로 지금 現在 先進國에서 建設되는 것을 보면 우리나라가 생각하고 있는 6萬6千噸에 比較해서 約 4, 5 倍가 되는 30萬噸 規模로 지금 建設되고 있습니다.

政府가 計劃하는 이 「프로젝트」에 必要한 資金은 約 1億8千萬弗이 所要됩니다. 이렇게 莫大한 資金이 드는데 여기에 있어서는 規模가 큰 工場이 훨씬 싼 製品을 生産할 수 있습니다.

지난 年末에 제가 「아서 디 리틀」會社를 訪問할 機會가 있어서 訪問해 했을때 그 사람들

을 만났는데 그 사람들이 1966년 7월에 이 「레포트」를 엮는데 그 분들과 만났을 때 우리가 할려는 政府計劃을 가지고 이야기를 했습니다.

우리는 지금 당신네들이 낸 「레포트」보다 約 2 倍의 「케파스티」로 할려고 한다. 이분들이 韓國에 와서 調査한것이 大體로 65年까지의 數字를 가지고 「스터디」했습니다. 그리고 제가 간것이 67年末입니다. 2年後에 韓國의 狀態를 그 사람들하고 몇時間 이야기를 했는데 듣고 나서 A. D. L. 會社에서도 私的인 私談입니다. 나는 自己네가 지금 韓國에 이러한 報告書를 낸다면 韓國政府가 생각하는 6萬6千噸짜리를 하겠다 하면 自己네가 본 韓國의 經濟發展이 이렇게 되리라고 하는 그것보다는 韓國의 經濟가 더 急速度로 發展이 되어서 自己네가 본것보다 2 倍以上의 速度로서 韓國의 經濟가 發展되었다는 이런 이야기를 합니다.

이 石油化學工業에 있어서는 여러가지 문제가 많읍니다. 라는 確實히 우리나라가 빨리 石油化學工業園地를 建設해야 된다는 것은 여기에 와서 確信을 가졌습니다.

우리가 過去에 石油化學製品을 어느 程度輸入했느냐 하는것은 時間關係가 있어서 이것은 省略하겠읍니다. 라는 國內에 石油製品을 使用하는 工場들로서 P. V. C 工場 「포리에스텔」 工場 「P. V. A.」 工場 「아크릴」 첨유工場 合成洗劑工場 나이론工場 등이 있습니다.

大體로 이 石油化學工業園地는 所要資金의 7割을 外國의 借款에 依存하고 3割中에 50%, 全體의 16% 는 美國側이, 15% 는 우리 韓國이 投資하게 되었습니다.

美國側의 投資와 韓國側의 投資에 있어서 「Naphtha」 分解工場은 「칼프」會社와 石油公社 「포리에치렌」 V. C. M. 「아크리로나이트릴, 카푸로락담」 여기에는 忠州肥料가 投資하며 事業計劃을 推進하고 外國과 交渉 및 建設契約도 저희 忠州肥料가 맡겼금 되었습니다.

그리고 投資財源으로서는 韓國化纖 共榮化學 裕豐化學 大韓 「프라스티크」 이런데가 實需

主要石油化學製品輸入實績

가. 合成樹脂

年 度			1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
品 目										
P. V. C			1,350	1,380	1,550	2,210	3,500	6,450	7,820	
폴리에틸렌			1,800	2,080	2,100	3,000	3,100	3,750	6,640	10,200
폴리스티렌			—	610	1,730	540	704	616	860	1,086
스티렌모노머			—	—	—	—	—	330	630	1,140
計			3,150	4,070	5,380	5,750	7,304	11,146	15,890	

나. 合成纖維

年 度			1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
品 目										
아크릴纖維			10	430	1,417	797	1,961	—	5,120	
폴리에스테르	"		—	24	91	627	773	—	1,360	
나이론	"		1,796	1,896	4,060	4,926	1,441	4,385	9,100	
카프로락탐			—	—	—	500	1,775	1,255	2,500	
P. V. A. 파우더			158	225	158	499	362	194	600	
未詳			—	—	—	—	—	4,349	—	
計			1,964	2,575	5,726	7,349	6,312	10,189	18,680	

다. 其他石油化學製品

年 度			1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
品 目										
合成 고무			598	1,579	2,970	1,810	2,729	5,413	4,415	6,163
메타놀			954	1,370	3,159	6,206	7,512	9,428	11,956	19,059
合成洗滌			—	—	—	—	—	—	440	—

要者가 되겠습니다.

그 밖에도 實需要者 決定이 된 나이론系, 이 러한데가 韓國側의 出資者로 여기에 參加하게 됩니다.

여기에서 잠깐 忠州肥料가 이러한 많은 「프로젝트」에 關與하게 되는 것은 亦是 이 事業에 너무나 複雜하고 相互關係가 많아서 亦是 한 個의 會社가 여러가지面에 統合을 할 必要가 있다고 해서 忠州肥料가 代表役割을 하게 된 것 같습니다. 事業效果는 雇傭增大라든지 여러가지가 있겠습니다마는 그런것들에 대한 準備는 미처 되지못했고 우선 아까 말한 工場들이 原料를 外國에서 輸入하지 않고 얼마마한 外貨를 節約하게 되는가 하는문제인데 全體적으로 보아서 年 7千7百萬弗의 「세이빙」이 있겠습니다.

事業效果

製 品 名	生産量 (%)	外國單價 (\$/M ³) (C&F 基準概略值)	總外貨換算金額 (千弗)
V. C. M	28,000	165	4,600
폴리에틸렌	28,000	330	9,250
아크릴로니트릴	26,700	330	8,800
카프로락탐	33,000	450	15,000
알킬벤젠	6,800	220	1,500
에틸렌그리콜	11,400	290	3,300
스티렌모노머	3,000	170	510
폴리스티렌	12,000	345	4,500
부타놀	3,000	350	1,050
옥타놀	10,000	390	3,900
醋酸	4,000	230	920
醋酸비닐	9,000	385	3,500
P. V. A	3,000	600	1,800
S. B. R	15,000	300	4,500

플리프로피렌	20,000	530	10,600
메타놀	45,000	80	3,600
計			77,330 千弗

여기에서 이 工場을 建設하는데 있어서의 難點 問題點 이것이 몇가지 있는데 그것만 따지므로 이야기를 하겠습니다. 아까도 잠깐 말씀드렸습니다마는 이것은 大端히 큰 資本이 所要되는 이러한 工業이기 때문에 몇個事業을 除外하고는 國際規模에 比해서 規模가 적어서 國際競爭力을 가지는 것은 大端히 困難합니다. 그렇기 때문에 하루速히 農漁村의 國民所得이 增大되어 여기 加工工場에서 나온 製品을 消費할 수 있도록 되어야만 되겠다는 것을 제가 여기에서 한마디 하고 또한 初期에 國際競爭力에 弱한 外國製品이 韓國으로 들어오면 大端히 困難합니다.

그래서 特別한 關稅保護가 必要할 것입니다. 이것은 어떤 意味에서는 國內市場을 育成하는 것에 逆行되는 일이지만 後進國이면 後進國일수록 關稅의 壁이 높아야 합니다.

國家의 保護育成政策이 必要합니다. 또한 여기에는 外國의 借款문제 等々の 어려운 문제가 놓여져 있는데 이것은 저희가 勘當하는데 있어서의 最善의 努力을 다 해야 할 것입니다.

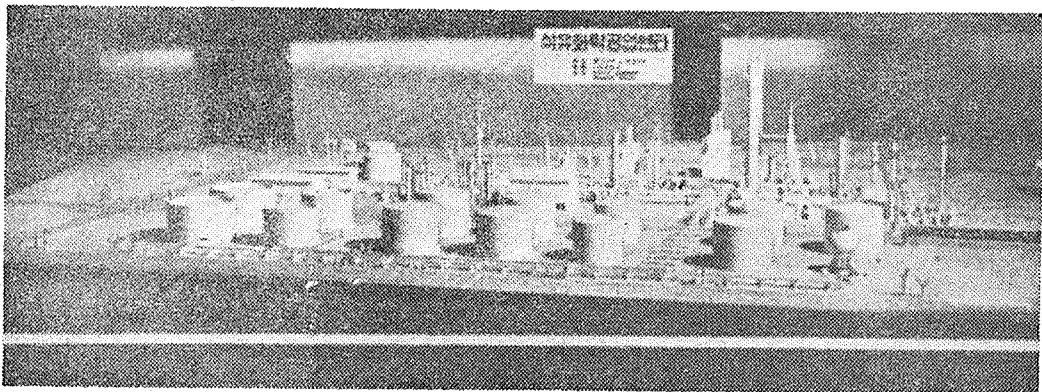
그리고 後進國이니만큼 長點이 있습니다. 어떤 長點이 있느냐는 大端히 이 技術이 每日 每日 달라집니다.

그런데 既存 「콤프렉스」를 가지고 있는 나라에서는 그 工程을 어떻게 할수가 없습니다. 새로운 가장 有利한 工程이 發見되었다 하더라도 이것을 導入할 수가 없습니다.

即 우리나라 肥料工業關係를 例를 든다면 湖南肥料가 工程選擇이 잘못되었습니다. 그러나 그 工場을 赤字運營을 한다고 해서 廢止할 수는 없습니다.

우리는 새로 始作하기 때문에 그런데 대한 拘礙는 받지않고 가장 좋은 工程을 導入할 수 있다는 것이 저희들한테 주어진 唯一한 長點이라고 생각합니다마는 우리나라의 技術水準이 그렇게 最新施設을 擇할 수 있는 그러한 能力이 있겠느냐 하는것은 大端히 疑問스럽습니다마는 投資會社와 最善의 努力을 다 해서 그 사람들한테도 좋은 「인포메이션」을 얻고 해서 가장 有利한 工程을 擇하겠다는 것이 저의 技術陣들한테 주어진 課題라고 생각하고 熱心히 일 할 생각입니다.

그 외에도 各工場에 隘路가 多少 있습니다마는 時間關係로 略하기로 하겠습니다. 事實저는 工場生活을 20餘年間 한 사람이 되어서 이런 壇上에서 이야기한다는 것은 도저히 想像도 못한 것인데 金允基長官님께서 直接 하라는 분부가 계셔서 제가 敢히 오늘 여기에 올라와서 頭序없는 말씀을 드렸습니다. 감사합니다.



政府計劃石油化學工業系列圖

Complex I

Complex II

Complex III

