

있다.

- ① 超工業化社會 (1人當國民所得4,000~20,000달러)=美國·日本·캐나다·스웨덴
- ② 先進産業社會 (1,500~4,000달러)=西歐諸國·東獨·波蘭·체코·이스라엘·호주·뉴질랜드
- ③ 産業社會 또는 消費社會 (600~1,500달러)=韓國·대만·말레이지아·멕시코·베네주엘라·칠레·콜롬비아·其他 歐洲諸國
- ④ 産業化過程社會 (200~600달러)=中共·印度·아랍共
- ⑤ 前産業社會 (50~200달러)=其他 아시아·中東·아프리카·中南美 諸國

「벨」教授나 「칸」博士의 未來豫測은 分類方法上 各款의 차이가 있다. 그러나 두 사람으로부터 發見해 낼 수 있는 하나의 共通點은 韓國의 發展속도를 상당히 높히 評價하여 완속한 大衆消費社會의 段階에 到達할 것이라고 展望하고 있다는 點이다.

(3) 새로운 成長産業의 擡頭

그러나 産業化以後社會의 段階에 들어가면 商品(財貨)보다 知的「서비스」의 生産이 中心으로 되기 때문에 産業社會와는 다른 次元에서 政治적으로 再編成되지 않으면 안된다.

産業化以後社會에서는 經驗보다 理論이 優先하고 따라서 教育의 役割이 擴大된다. 過去 50年 동안 産業社會時代에서는 企業이 중추적 역할을 담당해 왔으나 앞으로 1百年間의 産業化以後社會時代에는 大學이 中心機關으로 登場하게 된다.

産業化以後社會의 「엘리트」는 科學者, 數學者, 經濟學者, 電算機要員等 知識群이며 知識의 生産工場은 바로 大學, 研究所, 實驗室等이다.

이 社會는 「서비스」優位の 經濟이며 大部分의 勞動人口 即 最小限 50% 以上은 3次産業分野 即 「서비스」, 貿易, 金融, 輸送, 保健, 娛樂, 研究, 教育, 行政等에 從事하게 된다. 또한 産業以後社會의 經濟成長率은 지금보다 人的 資源의 質과 量에 따라 左右된다. 이 社會는 항상 頭腦不足으로 고민하게 되고 그것이 극심할 때 經濟成長率도 下降한다. 貨幣資本은 消費制限이나 投資增加로 調整이 可能하지만 頭腦의 擴大再生産過程과 그 時間의 周期은 전혀 性格이 다르며 流通, 教育, 文化等에 따라 制約을 받게 된다.

뿐만 아니라 産業以後社會는 資料基地, 知識共同體, 大學都市等이 새로 登場하고 效率의인 巨大都市의 建設과 社會構成멤버의 「레저」對策이 中心課題로 登場하게 된다는 것이다.

때문에 産業社會는 그 以後社會로 移行하기 爲해 ① 人口의 都市集中 ② 大規模의인 매스프로 教育 ③ 勞動者의 身分保障等을 더욱 強化할 必要가 있다.

한편 「칸」博士는 産業社會와 産業化以後社會 사이에 情報社會 (information society)라는 中間段階를 고려해야 한다고 주장한다.

産業化以後社會에서는 物質보다 知識이 더 優先하기 때문에 그 中間期에 電子計算機의 發展과 더불어 情報産業·知識産業이 크게 發達하지 않으면 안된다는 것이다.

美國은 이미 이 情報社會에 들어서 있고 10~15年後면 日本도 情報社會化한다는 것이다. 「칸」博士에 依하면 情報社會

는 다음과 같은 産業構造를 갖게 된다.

<첫째> 産業社會에서는 2次産業이 中心이지만 情報社會에서는 情報産業 (第4次産業)이 主役을 맡는다.

美國에서는 鐵鋼, 自動車, 石油等 이른바 重化學工業은 이제는 最近 産業이 아니라 斜陽産業化 되었고 海洋産業, 宇宙産業 情報産業等이 先頭를 달리기 始作하고 있다.

<둘째> GNP가 上昇할 경우 第4次的 新「서비스」産業 即 情報産業의 生産性이 上昇하게 되고 따라서 全體의 産業構造는 보다 近代化된다.

<세째> 勞動人口에 있어서 「블루컬러」는 直接物品을 만들지만 「화이트컬러」는 情報를 生産하고 流通시킨다. 이런 傾向은 앞으로 더욱 促進된다. 人口의 40%를 차지하는 大學卒業者가 大部門 「화이트컬러」化 하는 만큼 情報産業은 底邊이 擴大될 수 밖에 없고 同時에 社會自體도 더욱 情報社會다. 이들은 이데로 科學發展經濟成長, 人口增加, 技術革新의 속도 등을 尺度로 삼아 現實과 未來를 科學的으로 分析하고 있고 또 歷史的 潮流가 이들의 豫言대로 흘러가고 있기 때문이다.

21世紀는 그리 멀지 않을 뿐 아니라 이미 우리들의 射程內에 들어와 있다. 現在人口의 3分の 1, 「벨딩」, 道路, 鐵道, 「댐」 등의 大部分은 30餘年後에도 그대로 남아 있을 것이기 때문이다.

만약 이들 未來學者들의 豫言대로라면 21世紀의 우리는 美國 또는 日本과 完全히 異質의인 文明社會에서 살게되고 後進國의 서러움을 다시한번 겪지 않을 수 없다.

「프랑스」의 未來學者이며 「소르본」大學教授인 「프라스체」博士는 今世紀末이던 物質文明의 進歩에 대한 知的文化的 「갭」이 더욱 確大될 것이라고 경고하고 있다.

우리는 知的文化的 落後에서 우리가 經驗한 後進性을 깊이 認識하여야 하겠다. 그러기 爲해서는 未來社會의 問題點이 果然 어디에 있는가를 보다 明確히 認識하고 美國, 日本等 先進國과의 格差를 漸次로 縮少해가는 組織的이며 體系的인 對策이 마련되어야 할 것이다.

研究活動의 比較

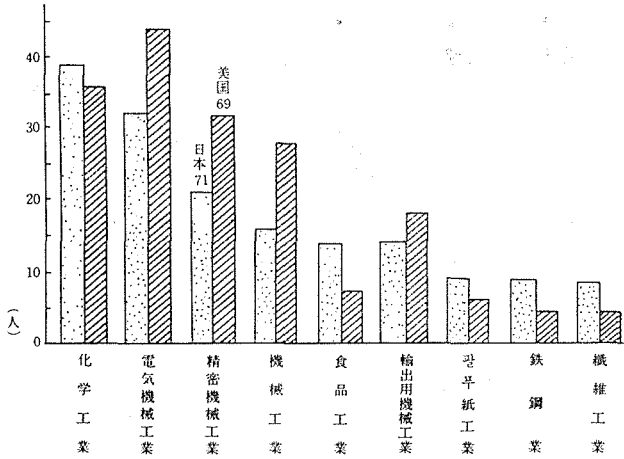
	研究費 (億원)	賣上高에 對한 研究費 比率 (%)	從業者 1,000人 當 研究者 數 (%)
日 本			
35 年度	1,244	1.00	11
40	2,524	1.02	11
44	6,284	1.26	13
45	8,233	1.33	※16
美 國			
35('60)	37,832	4.2	25
40('65)	51,066	4.3	30
44('69)	66,506	4.0	26

2. 技術革新과 企業人의 役割

(1) 企業人과 適應能力

開放經濟體制의 發展과 技術革新 및 勞動力不足과 賃金壓力等 企業經營을 둘러싸고 있는 複雜한 問題들은 오늘날 美 日

主要産業의 從業者 1,000人當 研究本務者數 比較
(美國・日本)



美國의 産業別 賣上額에 對한 研究費 比率

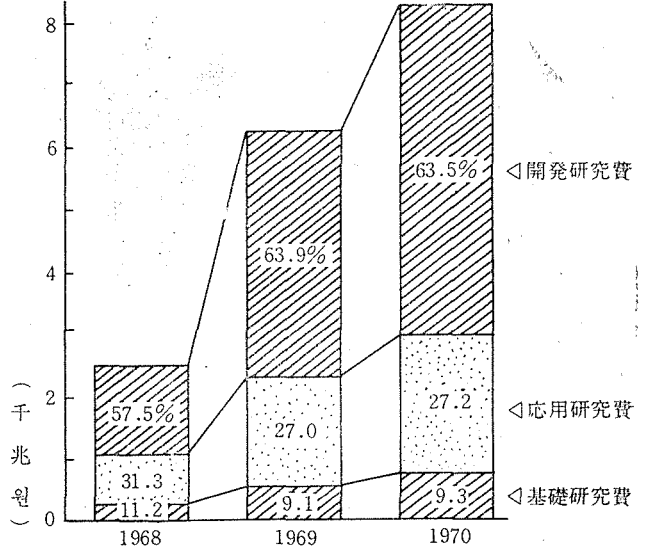
産業	1965	1968	1969
製造業	4.3%	4.0%	4.0%
1.食品工業	0.4	0.4	0.4
2.纖維工業	0.5	0.5	0.5
3.淸平・紙工業	0.7	0.7	0.7
4.化學工業	4.2	4.0	4.0
總合化學纖維工業	4.6	4.1	4.1
醫藥品工業	5.7	6.1	6.1
其他化學工業	2.3	2.3	2.3
5.石油製品工業	1.1	1.0	1.0
6.고早製品工業	2.0	2.2	2.1
7.窯業	1.6	1.8	1.9
8.第一次金屬	0.8	0.8	0.8
鐵鋼業	0.7	0.7	0.7
非鐵金屬	0.9	1.0	0.9
9.金屬製品工業	1.3	1.3	1.3
10.機械工業	4.1	4.3	4.3
11.電氣機械工業	9.5	8.3	8.2
라디오, TV受信機	12.3	3.2	3.4
通信・電子機器	12.3	9.3	9.4
其他	7.1	7.4	7.4
12.輸送用機械工業	3.1	3.5	3.3
13.航空機 미사일	28.1	18.7	19.3
14.精密機械工業	6.1	5.9	6.0
科學計測器	3.8	3.1	2.8
其他精密機械	7.1	6.9	7.2
15.其他製造業	0.7	0.7	0.7

日本의 産業別 賣上額에 對한 研究費 比率

産業	1965	1969	1970
1.全産業	0.95%	1.12%	1.16%
2.農林水産業	0.11	0.28	0.25
3.鑛業	0.48	0.54	0.53
4.建設業	0.20	0.36	0.25
5.製造業	1.11	1.27	1.36

産業	1965	1969	1970
6.食品工業	0.40	0.47	0.46
7.纖維工業	0.67	0.53	0.55
8.淸平・紙工業	0.52	0.46	0.43
9.出版・印刷業	0.20	0.31	0.37
10.化學工業	1.76	1.99	2.10
總合化學纖維工業	1.54	1.78	1.77
油脂, 塗料工業	1.36	1.82	1.96
醫藥品工業	3.00	3.26	3.39
其他化學工業	1.83	1.92	2.44
11.石油石炭製品工業	0.21	0.24	0.25
12.고早製品工業	1.04	1.15	1.23
13.窯業	0.85	0.90	0.97
14.鐵鋼業	0.71	0.63	0.64
15.非鐵金屬工業	1.16	0.08	0.93
16.金屬製品工業	0.82	0.73	0.79
17.機械工業	1.04	1.24	1.35
18.電氣機械工業	2.29	2.72	2.96
電氣機械器具工業	2.10	2.52	2.85
通信・電子・電氣計測器工業	2.44	2.91	3.06
19.輸送用機械工業	1.30	1.37	1.54
自動車工業	1.60	1.56	1.68
其他輸送用機械工業	0.66	0.87	1.09
20.精密機械工業	1.58	1.72	2.03
21.其他工業	0.55	0.69	0.70
22.運輸・通信公益業	0.40	0.57	0.50

日本의 性格 研究의 推移



日本의 組織別 研究費의 構成比率

年次	總數	會社	研究機關	大學
1965	100.0%	49.6%	14.3%	36.1%
1966	100.0	50.7	14.3	35.0
1967	100.0	53.9	13.4	32.7
1968	100.0	57.5	13.1	29.4
1969	100.0	59.0	12.9	28.1
1970	100.0	60.7	12.3	27.0

日本 研究費의 政府와 民間의 支出比率

(單位: 億圓)

	研究費			支出割合		對前年度增加率	
	總額	政府	民間	政府	民間	政府	民間
1965	5,086	1,624	3,456	32%	68%	16.8%	15.8%
1966	5,766	1,940	3,819	34%	66%	19.5%	10.5%
1967	7,025	2,242	4,775	32%	68%	15.6%	25.0%
1968	8,775	2,628	6,139	30%	70%	17.2%	28.6%
1969	10,647	2,997	7,638	28%	72%	14.0%	24.4%
1970	13,555	3,701	9,847	27%	73%	23.5%	28.9%

日本の 類型別 研究費 構成

(%)

産業	基礎	應用	開發
全産業	9.3	27.2	63.5
製造業	9.5	27.6	62.9
1. 食品工業	15.3	28.1	56.5
2. 纖維工業	6.3	23.0	70.7
3. 化學工業	15.4	32.1	52.5
總合化學纖維工業	11.4	33.9	54.6
醫藥品工業	26.4	28.5	45.0
4. 鐵鋼業	7.9	26.5	65.6
5. 機械工業	5.6	17.0	77.4
6. 電氣機械工業	6.7	29.4	63.9
7. 輸送用機械工業	9.6	21.5	68.8
自動車工業	9.3	21.5	69.2
其他輸送用機械工業	11.3	21.9	66.8

日本輸出商品의 Product cycle

○=始發期 ○=成長期 ◎=成熟期
○=停滯期 · 衰退期

(韓國産業開發研究所)

	50年代	50年代	60年代	60年代	70年代	70年代
	前半	後半	前半	後半	前半	後半
絹織物	○	○	○	○	○	○
綿織物	○	○	○	○	○	○
生糸	○	○	○	○	○	○
其他纖維原料	○	○	○	○	○	○
其他食料品	○	○	○	○	○	○
人絹스프織物	◎	○	○	○	○	○
鐵道車輛	◎	◎	○	○	○	○
果實 및 野菜	◎	◎	○	○	○	○
生鮮魚介類	○	◎	○	○	○	○
玩具	◎	◎	○	○	○	○
自轉車	○	○	○	○	○	○
加工魚介類	○	◎	○	○	○	○
陶磁器	◎	◎	○	○	○	○
衣類	○	◎	○	○	○	○
毛織物	○	◎	○	○	○	○

	50年代	50年代	60年代	60年代	70年代	70年代
	前半	後半	前半	後半	前半	後半
化學肥料	○	◎	◎	○	○	○
신발	○	◎	◎	○	○	○
旅行用 핸드백	○	◎	◎	○	○	○
其他纖維一次製品	◎	◎	○	○	○	○
合板	○	◎	○	○	○	○
纖維機械	◎	◎	○	○	○	○
金屬加工機械	○	◎	◎	○	○	○
雙眼鏡	○	◎	◎	○	○	○
眞珠	○	○	◎	○	○	○
非鐵金屬	◎	○	○	◎	○	○
鐵鋼	◎	◎	○	◎	○	○
船舶	○	◎	○	◎	○	○
라디오 受信機	○	○	◎	○	○	○
카메라	○	○	◎	◎	○	○
金屬製品	○	○	◎	◎	○	○
8mm 攝影機	○	○	○	◎	○	○
其他精密機械	○	○	○	◎	○	○
其他電氣機械	○	○	○	◎	○	○
自動車 타이아 튜브	○	○	○	◎	○	○
二輪自動車(合部品)	○	○	○	◎	○	○
合纖短纖維	○	○	○	◎	○	○
合纖織物	○	○	○	◎	○	○
合纖短纖維	○	○	○	○	○	◎
樂器 레코드	○	○	○	◎	○	○
버스 · 추력	○	○	○	○	◎	○
人造 프라스틱	○	○	○	○	○	○
乘用車	○	○	○	○	◎	○
軸受	○	○	○	○	◎	○
鑛山建設荷役機械	○	○	○	○	◎	○
時計	○	○	○	○	◎	○
內燃機器	○	○	○	○	◎	○
其他事務用機器	○	○	○	○	◎	○
重電機器	○	○	○	○	◎	○
텔레비전 受像機	○	○	○	○	◎	○
테프레코더	○	○	○	○	◎	○
自動車部品	○	○	○	○	◎	○
其他通信機器	○	○	○	○	◎	○
家庭用電氣機器	○	○	○	○	◎	○
卓上電子計算機	○	○	○	○	◎	○
船空機	○	○	○	○	◎	○
特殊自動車	○	○	○	○	◎	○
一般電子計算機	○	○	○	○	◎	○
加熱冷却用機械	○	○	○	○	◎	○

(註) 1) OECD의 貿易統計에 依하여 日本의 輸出總額이 占하는 輸出쿼타 變化에 依하여 區分하였음.
2) 70年代는 OECD 推定에 依하여 區分.

韓國輸出商品의 Product Cycle

○=始發期 ○=成長期 ◎=成熟期
○=停滯期 · =衰退期

(韓國産業開發研究所)

	50年代	50年代	60年代	60年代	70年代	70年代
	前半	後半	前半	後半	前半	後半
絹織物			○	◎	○	○

	50年代	50年代	60年代	60年代	70年代	70年代
	前半	後半	前半	後半	前半	後半
綿織物			○	◎	○	·
生糸	○		○	◎	○	·
其他纖維原料			○	◎	○	○
其他食料品				○	○	◎
人絹스프織物			○	◎	○	◎
鐵道車				○	○	◎
果實 및 野菜				○	○	○
生鮮魚介類				○	○	◎
玩具				○	○	◎
自轉車				○	○	◎
加工魚介類			○	◎	○	·
陶磁器			○	○	○	◎
衣類			○	○	◎	○
毛織物			○	◎	○	·
化學肥料				○	◎	○
履物				○	◎	○
旅行用 핸드백				○	◎	○
其他纖維二次製品				○	◎	○
合板			○	○	◎	◎
纖維機械				○	○	◎
金屬加工機械				○	○	◎
雙眼鏡				○	○	◎
眞珠				○	○	◎
非鐵金屬				○	○	◎
鐵鋼				○	◎	○
船舶				○	○	◎
라디오 受信機			○	○	◎	○
카메라				○	○	◎
金屬製品				○	○	◎
8mm 攝影機				○	○	◎
其他精密機械				○	○	◎
其他電氣機械				○	○	◎
自動車타이어, 튜브				○	○	◎
二輪自動車(合部品)				○	○	◎
合織短織維				○	○	◎
樂器레코드				○	○	◎
버스·추력				○	○	○
人造 프라스틱				○	○	○
乘用車				○	○	○
軸受				○	○	○
鐵山建設荷役機械				○	○	○
時計				○	○	○
內燃機器				○	○	○
其他事務用機器				○	○	○
重電機器				○	○	○
테레비 受信機				○	○	○
테이프 레코더				○	○	○
自動車部品				○	○	○
其他通信機器				○	○	○
家庭用電氣機器				○	○	○
卓上電子計算機				○	○	○
船舶空機				○	○	○

	50年代	50年代	60年代	60年代	70年代	70年代
	前半	後半	前半	後半	前半	後半
特殊自動車						
一般電子計算機						
加熱冷却用機械						

(註) 1) 亞細亞國家的對世界貿易「세아」 및 韓國의 對亞細亞「세아」變化에 依하여 區分하였음.

2) 70年代 次後는 KID 推定에 依하여 區分.
等 先進國에서 만이 크게 擡頭하고 있는 問題인 것 같지만 實은 未久에 우리나라 產業界에도 直通하지 않으면 안될 새로운 局面이기도 하다.

더우기 우리 企業은 固有한 民族資本의 蓄積이 未備할 뿐 아니라 施設面에 있어서도 그들과는 너무나 懸隔한 差異를 지니고 있는 實情임에도 不拘하고 그와 같은 開放體制下의 國際競爭力의 壓力은 우리나라 產業社會의 自主的인 發展能力을 加一層 制約하는 要素로서 擡頭할 것임은 틀림없는 일이라고 본다.

따라서 經營者는 더욱 高度化되고 「다이나믹」한 指導理念을 간직하면서 그들의 專門的인 能力이 發揮될 수 있도록 準備를 서둘지 않으면 안된다. 그들이 必要한 專門的인 能力이라고 하는 것은 비단 當面한 販賣戰略이나 原價切下 등의 現實的인 問題 뿐만이 아니라 將來의 變化를 展望하는 精密한 洞察力과 變化에 對備하는 機敏性 있는 適應力을 包含하는 보다 더 넓은 意味에 있어서의 「챌린저」(Challenger)的 經營者로서의 能力을 말한다.

지금의 우리 企業은 이미 未來志向的 (future oriented) 位置에 와 있다. 더우기 우리는 經濟規模로나 輸出規模面에서 封鎖經濟를 享有할 時代는 지난 것이다.

우리가 願해서가 아니라 輸出을 하지 않으면 안된다고 하는 必然性 위에서 우리는 輸入을 한층 더 開放하지 않으면 안되는 宿命的인 時代에 살고 있는 것이다.

先進國의 경우와 다른 것은 그들은 內部工業化 基盤의 成熟을 통해서 貿易自由化나 資本自由化를 實現하여 왔지만은 우리는 그와같은 產業體制나 工業化基盤이 그들과는 比較할 수 없을 만큼의 虛弱한 狀態위에서 開放經濟의 壓迫을 받지 않으면 안된다고 하는 現實에 우리의 觀心을 執着하지 않으면 안된다. 或者는 말하기를 保護產業의 育成이나 特惠工場의 保護를 위하여 輸入禁止나 高關稅政策을 擇하면 된다고 主張한다.

輸入의 側面에서만 보면 그러한 保護主義가 成立될는지 모른다.

그러나 우리는 輸入의 問題에 앞서 輸出에 대한 問題가 있다. 輸出規模가 億弗水準에서만 開放의 必要性이 重要하지 않았다 하더라도 10億弗, 20億弗 水準에서 50億弗로 그 規模가 膨脹됨에 따라서 先進國의 貿易制度와는 密接한 關聯性을 가지게 되므로 一方的인 保護主義가 現代의 國際分業化 社會에서 그 限界를 넘어설 수 없음을 當然한 歸結인 것이다.

바야흐로 經營과 管理하는 能力을 未久의 經濟水準에 알맞도록 高度化하지 않으면 안될 큰 轉換點에 와 있는 것이다. 經營能力이나 管理能力이 1個企業으로서가 아니라 國家單位로서의 그 能力을 整備해야 할 時期인 것이다.

(2) 第3의 能力
우리나라와 같은 段階에 있어서의 開發途上國家가 갖추어야

할 가장 基本的인 能力에는 다음 세가지가 있다고 본다. 即<第1의 能力은> 經濟力을 効率의으로 補強하는 有効한 政治能力이고 <第2의 能力은> 各階層間의 分化된 專門性(Speciality)을 가지고 各己의 特性을 尊重하면서 圓熟되어가는 協同能力이며 <第3의 能力>은 보다 繁榮된 社會와 經濟를 쌓아갈에 있어서 必要한 技術과 知識을 習得하고 이를 適應할 수 있는 受容能力이라고 보는 것이다.

이와 같은 세가지의 基本能力을 이룬바 企業을 經營하고 組織을 「리이드」하며 總體的인 產業秩序를 近代化하여 가는 基本的인 指導力이라고도 말할 수 있을 것이다.

거듭 強調하는 바이지만 참으로 來日의 韓國社會를 責任질 수 있는 것은 이들이야말로 組織化되고 專門化된 分野에 있어서의 社會의 轉換能力(capacity to transform)을 創造할 수 있는 唯一한 「파이오니아」(pioneer)인 것이다. 우리는 이들에 대하여 너무나 그들의 役割을 過少評價하고 있다. 國營企業體나 民間企業의 有能한 經營管理者가 그들의 참된 빛을 얻지 못하고 政治家나 社會의 個人的인 侍女처럼 屬性化되어 가고 있는 것이다. 아무리 높은 자리 的 經營層이라 하더라도 雇傭主와 被雇傭者의 身分意識이 너무나 뚜렷하며 資本이나 權力의 支配的인 關係는 너무나 絕對的인 것으로 나타나고 있는 것이다.

(33p의 계속)

資源探査는 더욱 어렵게 되었다.

地下資源의 發見은 地質調查와 아울러 地電波, 電氣, 重力, 磁力, 放射能探査等 地球物理의 方法과 地化學의 方法을 地上은 勿論 地中에서 까지도 一部를 利用하고 있다. 그러나 最終的으로는 試錐를 實施하여 鑛體를 確認하고 品位와 埋藏量을 알아야만 試行價値가 判明된다. 따라서 地下資源의 發見은 危險性과 長期性에 依한 어려움이 있게 마련이다.

資源發見의 危險性

炭田의 調查發見은 比較的 容易하므로 省略하나 深部의 鑛床이나 油田發見은 그 確率이 大端히 낮다. 最新의 知識과 方法을 活用하여 發見可能性이 있다고 하여 試錐하여도 반드시 찾는다고는 누구도 斷言하지 못한다. 1964~66년에 世界各國에서 既存油田附近에서 47,857孔을 試錐하였는데 8,424孔이 成功하였으므로 成功率은 17.6% 였다. 1958~66年間, 美國에서 實施한 總試錐孔數는 101,061, 成功孔數는 18,165로서 成功率이 17.98% 였고, 이중 새로운 地域에서 實施한 60,546孔에 6,578孔 成功함으로써 成功率은 10.86% 였다. 그러나 이를 成功孔이라고 한것이 모두 經濟的 價値가 있는 것은 아니다. 1945~60年間 美國에서 新地域에서 行한 試錐孔數는 93,554이고 發見孔數는 9,645이며 이중 經濟的價値油田發見孔數는 2,274이므로 그率은 2.43% 에 不過하였다.

이와 같은 낮은 確率은 여기에 投下되는 資金의 膨大함과 아울러 危險性을 加重케 한다.

이제 新地域에서 經濟的油田의 發見率을 2.5% 로 보고 10孔의 試錐를 實施할 경우, 적어도 하나 以上の 油田을 發見할 確率은 $1-(1-0.025)^{10}=0.224$ 이다. 이때 99%의 信賴率은 한

이와 같은 狀況속에서는 經營者로서의 責任과 權限은 發揮될 수 없고 安易한 經營風土위에서의 「誠實한 服從者」로 轉落되어 버리게 된다. 우리는 지금 그들에게 이나라의 참된 工業化社會를 創造하고 이끌어갈 수 있는 勇氣와 긍지를 賦與할 수 있도록 깊은 反省을 하지 않으면 안될 時點에 와 있는 것이다.

앞에서도 言及한 바 있지만은 工業化가 進展됨에 따라서 生産活動의 大部分이 從來의 「일」中心으로부터 「頭腦」中心으로 變化하고 또한 筋肉勞動으로부터 頭腦勞動 即 知識을 資本으로 하는 새로운 次元의 複合된 機動力이 企業의 運命을 左右하게 되는 것이다. 近代的인 大企業을 運營해가기 爲해서는 또한 그만큼 多樣하게 分化된 專門人과 技術者가 必要한 바 이들의 新知識 新技術은 그것을 探究와 教育에 얼마만큼의 投資가 이루어졌느냐에 달려있다.

따라서 來日의 經營者가 必要로 하고 있는 重要한 能力은 知識 그 自體를 管理하고 있는 것 뿐만이 아니라 知識과 頭腦에 依해서 일하고 있는 數 많은 部下를 管理하고 있다는 二重의 役割 위에서 이루어지고 있다는 것을 強調하지 않으면 안되는 것이다. 覺悟를 새롭게 한 새로운 經營者의 奮起야말로 韓國社會의 未來像을 特徵지우는 唯一한 生産的인 元素임을 우리는 깊이 認識하여야 하겠다.

事業을 成功시키기 爲한 事業數는 $\frac{\log 0.01}{\log(1-0.224)}=19.78$ 이므로

石油開發에 있어서는 危險性을 分散시키기 爲하여 20件 以上の 探査事業을 實施하여야만 한다는 것이 된다.

經驗에 依하면 石油事業을 安全하게 하기 爲하여 200孔程度 試錐를 하여야 한다. 가령 이의 2/3인 130孔에서 油田이 發見된다고 할때 1孔當 費用이 海上에서는 4~8億원, 陸上에서는 2~4億원이 所要되고 平均 4億원이라고 하면 約 500億程度의 資金이 必要하게 된다.

2. 資源開發의 長期性

資源開發에 있어서는 情報수집, 地質調查 探物調查, 試錐에 相當한 年數가 所要되는 것이 普通이다. 이는 資金을 投下하기 始作하여 果實을 얻을때 까지 他工業에 比하여 긴時日이 必要하다는 것이 된다. 石油나 非鐵金屬의 懷任期間은 긴것은 10年以上 걸리고 普通 7~8年은 보아야 한다. 이런點이 專門家 아닌 사람에게는 認識되지 않는 點이다.

위에서 說明한 바에 의하여 自明한 것과 같이 地下資源의 開發은 어렵고, 長期에 걸리며, 資本投下가 膨大하여 危險度가 높다.

따라서 石油나 巨大한 鑛床은 個人的 能力으로서의 探査事業 自體도 감당하기 어렵다. 더욱이 우리나라 國內資本의 零細性과 企業家의 企業倫理面에서 볼때 한사람도 손낼것 같지 않다. 8.3措置로서 企業人이 回生하고 企業倫理가 正道를 걷는다 하더라도 巨額이 所要되는 地下資源 探査에 손낼사람은 없는 것으로 본다. 여기에 國家에서 探査事業을 積極推進하여야 한다는 理由가 存在하는 까닭이다.