

<事例>

國定教科書株式會社

—生産管理를 中心으로—

郭 秀 一

會社의 沿革

이 會社は 1952年 3月 7日 國務會議의 決議에 의하여 設立된 것으로 當時 決議內容은 文敎部가 著作權을 가지는 義務敎育用 初等 國定教科書의 翻刻發行 販賣 및 이에 附帶하는 事業一切를 私立 敎育財團인 文敎財團으로 하여금 代行케 한다는 것이었다.

이러한 決議는 當時 私立敎育財團을 財政的으로 保護 育成하려는 目的에서 한것으로 이 國務會議 決議에 의하여 1952年 7月 5日 商號를 大韓文敎書籍株式會社라 稱하고 그 創立을 보았다.

그후 1953年 2月 「유네스코」로 부터 100,000 弗과 UNKRA에서 138,000 弗의 寄贈으로 政府, UNKRA, 會社 三者間에 印刷工場 設置에 관한 協定을 締結하고 協定書에 의거 同年 9月 永登浦區 大方洞 現位置에 工場을 建立하였다.

그러나 1958年 2月 政府가 UNKRA 援助 機械를 現物出資함으로써 株式의 51%를 차지하게 되었고, 따라서 當社는 政府 投資企業體로 그 形態를 바꾸게 되었으며 1961年 8月 商號를 國定教科書株式會社로 變更하게 되었다.

이와같이 政府가 當社의 大株主가 됨으로 해서 一般的인 國營企業體와 마찬가지로 當社 獨自의인 經營權을 누리지 못하고 政府의 所管部署인 文敎部가 重要한 事項의 承認權限을 가지고 있다. 當社의 定款에 의하면 文敎部長官의 承認을 받아야 할 事項을 當社 定款 第 41條에 明示하고 있는바 其承認事項으로

- ① 定款의 變更
- ② 常任理事 및 常任監事의 就任
- ③ 教科書價格의 決定
- ④ 每事業年度의 事業計劃 및 收支豫算

筆者 : 서울大學校 商科大學 附設 韓國經營研究所 研究員. 서울大學校 經營大學院 專任講師.
本 事例는 本研究所 金宗洙 助教의 도움으로 作成된 것임.

⑤ 決算損益金 處分

⑥ 文教財團聯合會 또는 文教財團法人에 對한 寄附 등을 列擧하고 있다.

義務教育用 教科書라고 하는 특별한 性質의 商品이긴 하지만 製品의 供給을 完全 獨占하고 있는 當社는 文教部의 査定을 받아 決定하는 製品의 價格이 當社 經營의 成敗를 左右한다고 생각하고 있다. 當社의 主張으로는 教科書의 文教部 査定價가 非現實的으로 낮게 策定 됨으로써 當社로서는 赤字運營을 모면하기가 不可能하다는 것이다.

따라서 當社는 現實的인 教科書價의 査定이 當社가 直面하고 있는 諸經營上의 難點解決에 가장 중요한 急先의 解決方案이 될 수 있음을 指摘하고 恒時 文教部 當局에 이를 建議하여 왔다.

그러나 大株主인 政府의 執行機關인 文教部는 當社의 赤字運營이 반드시 教科書價의 低水準 策定에서 오는것이라고는 斷定할 수 없다는 것이며, 當社 運營의 合理化에 의하여 赤字運營의 脫皮는 不可能하다 할지라도 最少限 赤字를 줄일 수 있으리라고 보고, 合理的 經營을 하도록 督勵하고 있다.

그리고 其實 文教部는 當社가 要求하는 教科書價의 引上을 承認할 수 없는 難處한 立場에 處하였다. 즉 現下 우리 나라에서는 國民學校 過程의 6年間을 義務教育시키고 있는바 따라서 이 教育期間에 필요한 全教科書를 政府는 無償으로 供給해 주어야 하는데 現政府의 財源이 이에 미치지 못하고 있다. 이에 文教部는 終局에 가서는 無償으로 供給한다는 原則을 設定하고 될 수 있는限 低廉한 價格으로 教科書를 供給하도록 努力하고 있는바 當社가 要求하고 있는 教科書價의 引上은 政府가 가지고 있는 教科書無償供給이라는 原則에 크게 逆行하는 것이며 만약 이를 政府가 받아들인다면 政府의 義務教育 施行에 커다란 차질을 가져올 것이다. 따라서 文教部는 될 수 있는限 教科書를 저렴한 價格에 供給하려는데 努力을 傾注하고 있으며 當社의 經營合理化에 의한 저렴한 教科書價의 維持를 피하도록 數

年度別 缺損金 및 政府補償現況

單位：1,000원

年 度 別	缺 損 額	政 府 補 償	備 考
1965	55,651		68年 第1 回追更에 計上
1966	148,984		
1967	194,318		
1968	109,373		
計	508,326		

次에 걸쳐 經營診斷등을 받게하였다. 그러나 現在까지 當社의 赤字는 막대한 것으로 政府에서는 當社의 赤字를 補償하여 주고 있는바 當社의 年度別 缺損金과 政府補償現況을 보면 위와 같다.

위와같이 文敎部가 當社의 製品인 教科書價를 査定하는 등의 當社는 國營企業體로서의 많은 制約을 가지고 있을 뿐만 아니라 그위에 막대한 赤字運營을 하고 있는 實情임으로 이는 民間株主로 하여금 當企業의 參與意慾을 喪失케 하고 있다. 이러한 民間株主의 意慾喪失은 當社가 直面하고 運營資金의 不足을 解決할 수 있는 增資를 극히 곤란케 하고 있다. 當社의 財政狀態는 다음과 같다.

貸借對照表(I)

1967. 12. 31. 現在

資 產		負 債 및 資 本	
科 目	金 額	科 目	金 額
當座資產	47,550,000	流動負債	596,151,000
在庫資產	361,284,000	充當金	93,056,000
其他資產	36,363,000	固定負債	4,000,000
有形固定資產	255,005,000	資本金	68,968,000
投資資產	600,000	剩餘金	139,353,000
移動資產	45,866,000		
當期純損失金	154,860,000		
資產合計	901,528,000	負債 및 資本合計	901,528,000

貸借對照表(II)

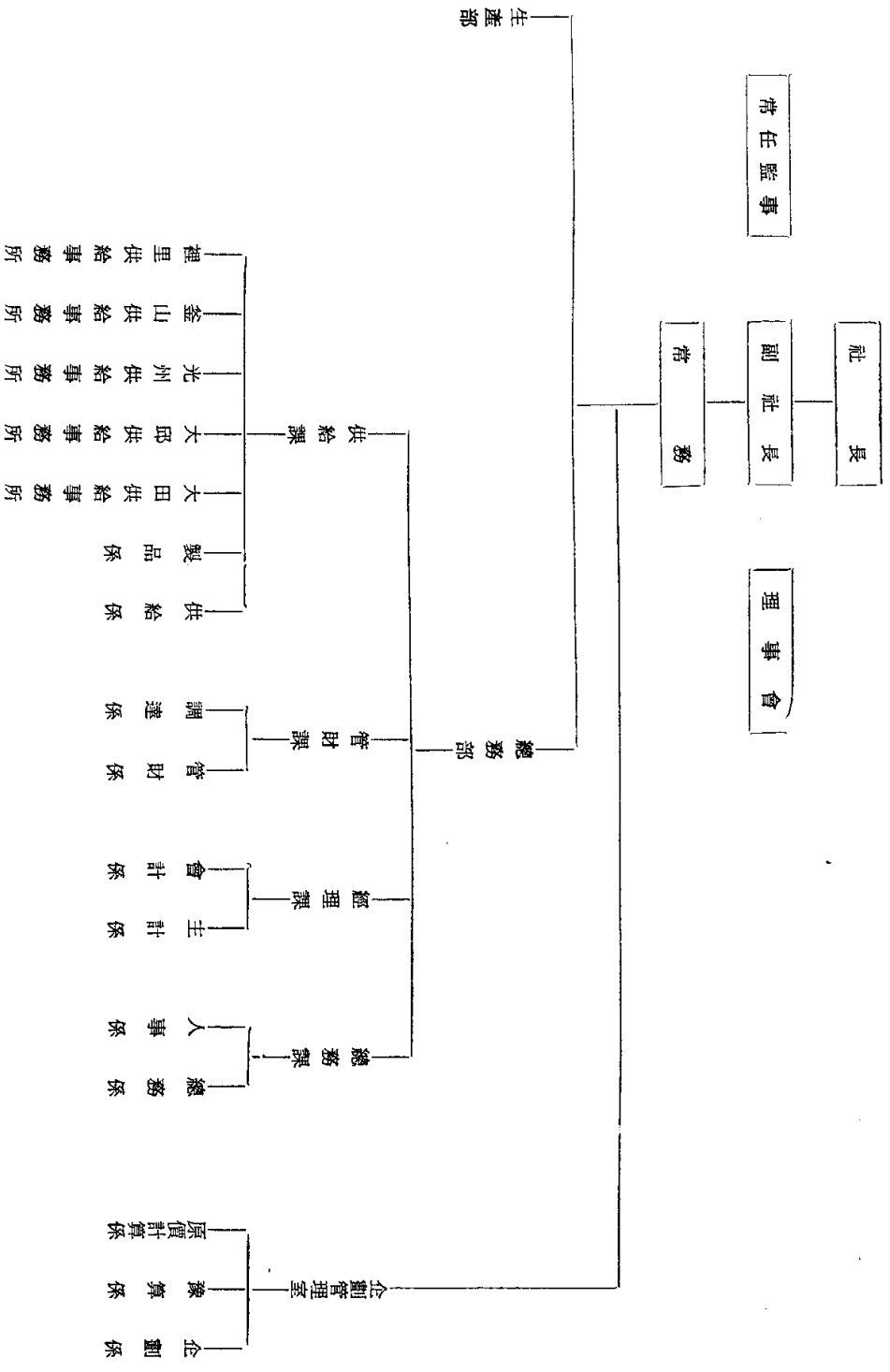
1968. 5. 31. 現在

資 產		負 債 및 資 本	
科 目	金 額	科 目	金 額
流動資產	299,334,000	負債	382,740,000
現金預金	20,267,000	流動負債	341,652,000
在庫資產	228,675,000	充當金	41,088,000
其他資產	50,392,000		
固定資產	251,756,000	自己資本	209,359,000
有形固定資產	251,156,000	資本金	68,968,000
投資資產	600,000	剩餘金	140,391,000
當期純損失 (5月31日現在)	41,009,000		
合計	592,099,000	合計	592,099,000

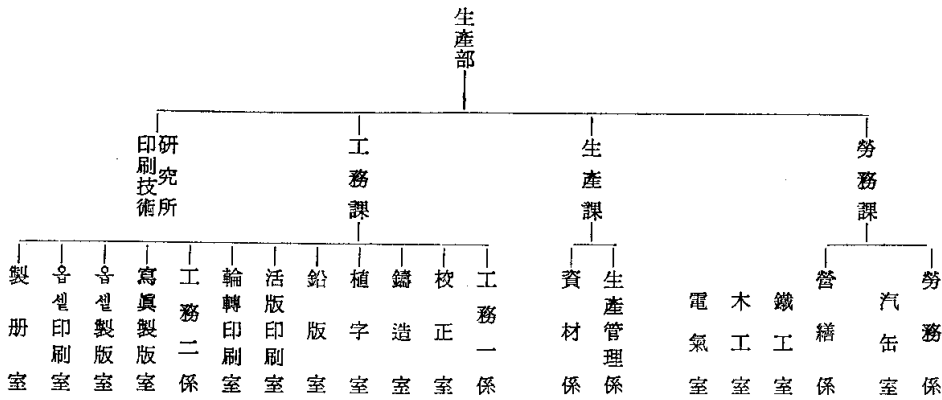
當社의 從業員은 약 500명인바 事務職은 84名으로 그의 從業員은 모두 現場擔當이다. 그중 女子 從業員은 61名으로 주로 製册部에 配置되어 있다.

當社 및 生産部의 組織圖表를 보면 다음과 같다.

會社機構圖



生產部門機構圖



生產部 各課의 擔當業務를 보면

生產課;

- ① 教科書의 生産計劃 및 統制
- ② 作業能率 및 作業條件의 改善에 대한 研究
- ③ 資材管理에 관한 事項

工務課;

- ① 各種印刷 및 製冊作業進行과 監督
- ② 品質管理에 관한 事項

勞務課;

- ① 工場內의 勞務管理 安全管理
- ② 固定資產의 營繕
- ③ 工場內 從業員의 服務에 관한 事項

印刷技術研究所;

- ① 印刷技術 및 作業能率向上을 위한 研究
- ② 技術教育에 관한 事項

生產部門의 主要責任者들

四十五歲의 生産部長 鄭氏는 1964年 9月 當社에 入社하였다. 當時 職責은 總務部長이
 었으며 서울法大와 陸士를 卒業하고 空軍中領으로 豫編된후 入社前에는 某政黨支部 組織
 部長職을 맡고 있었다. 現職을 맡게 된것은 2년이 채 되지 않는다. 生産課長은 舊制 專
 門學校 出身으로 1962年에 入社하였으며 入社前에는 大韓通運會社 係長으로 있었다. 工

務課長은 前職 警官으로써 앞서 말한 두사람보다 훨씬 오랜 期間인 15年을 當社에서 勤務하고 있으며 3年前에 現 工務課長으로 就任하였다.

生産計劃의 樹立

當社의 生産目標은 生産製品을 一定期日까지 消費者인 國民學校生에게 供給하는것이며 이와같은 目標을 達成하기 위해 生産部에서는 다음과 같은 生産計劃을 樹立하고 있다. 當社의 生産計劃은 두가지 段階를 거쳐 樹立되고 있는바 즉 豫備生産計劃과 確定生産計劃이 그것이다.

먼저 前學期 兒童數와 供給率을 參酌하여 學期別, 科目別로 豫想注文部數를 算定하고 이를 基礎로 豫備生産計劃을 세운다. 1學年用 教科書는 前學年度 一學年 學生數에 人口增加 및 就學兒童數의 增加를 감안하여 學齡兒童數 增加率을 年 3%로 豫想하고 注文值를 算定한다.

供給率은 全就學兒童數에 對한 供給部數의 比를 말하는것으로 各學年, 各科目에 따라 다를것은 勿論이고 各年度에 따라서도 相當한 격차를 가지고 있다. 예를 들면 教科書改編이 있는 年度에는 其供給率이 普通 85% 以上이 되나 그외 年度에는 50%~60%程度이다. 이를 表로써 보면 다음과 같다.

學年別 供給比率

(單位: %)

年度 學年	63	64	65	66	67	5年平均	4年平均	5年平均 의 數	4年平均 의 數
1	64.9	93.1	72.2	73.9	85.0	77.8	74.0	73.0	68.8
2	59.8	86.8	71.2	69.8	74.5	72.4	68.8		
3	57.4	60.1	89.8	64.7	71.7	68.7	63.5		
4	52.4	59.6	85.0	59.5	68.8	65.1	60.1	65.1	60.1
5	52.3	56.4	49.2	89.9	61.1	61.8	54.8	63.6	56.4
6	51.2	62.0	50.7	94.3	68.1	65.3	58.0		
全平均	56.3	69.7	69.7	75.4	71.5				

(註) 4年平均은 各各 教科書 修正年度를 除外한 것임.

各學期에 맞추어 生産活動을 하기 위해 當社의 生産活動을 8月~翌年 2月까지를 1期用 生産期間, 3月~7月까지를 2期用 生産期間으로 나누는바 豫備生産計劃에 따라 作業을 始作하면 普通 1期用은 11月末까지 2期用은 5月中旬까지 當社 供給人으로 부터 注文部數가 報告된다. 供給人으로 注文部數가 報告될 때까지 當社에서는 豫備生産計劃에 의해서 生産活動을 하고 있는바 그때까지 普通 豫備生産計劃의 50~60%까지를 遂行하게

確定生產計劃表

作業別	工場別	總作業量	豫備計劃						12月1日現在殘量	確定計劃				備考				
			8月		9月		10月			12月		1月			2月			
			16~31	14(平)2(休)	1~30	27	3	28		3	28	2	12月		1~31	1~31	1~28	
活版	本工場	R 126,479	—	—	15,279	—	22,169	—	30,655	—	58,376	—	29,120	—	21,840	—	7,416	
音	本工場	134,392	—	—	9,093	—	25,221	—	26,781	—	73,296	—	25,900	—	25,900	—	21,492	
	外工	179,038	13,220	—	28,374	—	20,566	—	30,388	—	83,490	—	31,640	—	31,640	—	20,210	
	計	310,430	13,220	—	37,472	—	45,789	—	57,169	—	156,782	—	57,540	—	57,540	—	41,702	
製	本工場	21,960,000 卷	—	—	1,054,000	—	3,311,400	—	5,002,450	—	12,592,150	—	4,340,000	—	3,912,150	—	8,882,000	
	外工	8,882,000	—	—	—	—	1,079,200	—	645,800	—	7,157,000	—	2,520,000	—	2,520,000	—	2,117,000	
	計	30,842,000	—	—	1,054,000	—	4,390,600	—	5,648,250	—	19,749,150	—	6,860,000	—	6,860,000	—	6,029,150	

된다.

供給人으로부터 報告된 注文部數를 集計한것이 確定注文部數가 되는것으로 이에 따라 確定生産計劃을 세우는데 確定生産計劃을 세우기 위해서는 確定注文部數에 혹 더 늘을 供給을 위해 3% 以內의 餘備部數를 加算하여 當期 總所要部數로 看做하고 이에 舊冊 在庫部數를 減한 部數를 新冊 製造 部數로 決定한다. 이 決定된 新冊 注文部數에서 集計時까지의 豫備生産計劃에 의한 製造部數를 減한 殘餘部數와 納期日과를 調整하여 確定生産計劃을 樹立하게 된다. 이를 表로써 보면 위와 같다.

生産工程 및 現況

企劃管理室에서 文教部로 부터 原稿를 接受하던 企劃係의 供給計劃書와 함께 生産課로 原稿를 넘기게 된다. 그러던 生産課에서는 따로 豫備生産計劃 및 確定生産計劃을 세워 生産作業을 하는데 當社의 生産工程은 크게 四部門으로 나누어 진다.

즉 活版部門과 傭書部門, 印刷部門, 製冊部門으로 나눌 수 있는바 活版部門이라 함은 規格화된 活字를 原稿의 原文에 맞추어 配列하고 版을 짜서 現판 그대로 印刷하든가 또는 紙型을 떠서 印刷토록 하는것이며, 이와같이 版을 짜는것을 植字室에서 行한다.

傭書部門은 活字에 直接 잉크를 묻쳐 印刷하는 活版部門과는 달리 印刷코져 하는 內容을 아연版에 燒付시켜 凸版을 만들고 이러한 凸版에 잉크를 묻쳐 이를 다시 고무로라에 묻친後 종이에 印刷토록 하는것이다. 傭書部門은 주로 색깔印刷를 위해 使用되는 部門이다. 이러한 活版部門과 傭書部門을 各己 工程別로 仔細히 說明하면 다음과 같다.

活版部門

文教部로 부터 넘어오는 原稿中 그림을 除外한 部門의 原文에 따라 活字를 뽑는데 이를 文撰이라 한다. 이러한 文撰作業을 할 수 있도록 繼續하여 活字를 供給하여 주는 作業을 하는 곳이 鑄造室인데 鑄造室은 다음과 같은 工程을 갖는다.

現 文撰部門에 없는 活字나 또는 새로이 만들려는 活字의 原圖를 먼저 字母室에서 만들어야 하는데 이러한 字母圖案은 現在 大部分의 字母가 具備되어 있으므로 이 作業을 擔當하고 있는 人員은 女工人이다. 이 女工도 補助工인바 正工은 作業이 없고 賃金이 낮기때문에 某新聞社로 離職하였다.

여기의 補助工 조차 大部分 植字室의 다른 作業을 도와주고 있다. 만들어진 原圖는 바탕을 製造하고 「마테」로 字母를 파는데 1人 8時間作業 平均 生産量은 字母機 1臺로 30 字母를 팔 수 있다. 그러나 現人員은 1人으로 字母機 5臺中 단지 1臺만을 稼動하고 있을

뿐이며 4臺는 놓고 있다.

이렇게 만들어진 字母는 鑄造機에 넣어 活字를 鑄造하는데 現人員은 2人으로 保有하고 있는 鑄造機 4臺 중 2臺만 稼動하고 있으며 그중 1臺도 活字가 아닌 活字와 活字사이에 심는 납줄만을 만들고 있다. 이와 같이 鑄造室의 모든 部分이 다 作業이 없는 이유는 植字室의 組版活動이 別無하기 때문에 活字의 所要가 거의 없기 때문인 것이다.

앞서의 文撰作業이 끝나면 이 文撰된 活字를 가지고 版을 짜는데 이를 組版作業이라 한다. 植字室의 組版作業은 當社의 製品인 教科書의 內容이 變更될때 많아지는 것이다. 즉 教科書가 變更되면 새로운 原稿가 植字室로 넘어와 組版하게 됨으로 自然 組版室의 作業이 많게 되는데 實際에는 教科書의 全面改編이 거의 없기 때문에 새로이 版을 짠다던가 하는 作業은 없다. 따라서 文撰과 組版은 各各 1人씩 擔當하고 있으며 作業이 1人으로는 擔當하기가 힘들때에는 餘他作業이 없는 部門의 工員 손을 빌리기도 한다.

짜여진 版은 校正을 보기 위한 臨時印刷紙를 낸후 校正室로 보낸다. 校正室에는 現在 6名이 作業하고 있으며 이 校正室의 任務는 活版部門만이 아니고 油墨部門의 色校正 및 油墨 印刷版校正, 印刷校正까지도 擔當하고 있다.

印刷校正이라 함은 印刷機에 版을 걸어놓고 印刷한 見本를 가지고 예를 들면 한쪽부분이 다른쪽 부분보다도 얇게 나올때 얇게 나온 部分의 로라에 종이를 부친다던가 하여 끌고루 印刷잉크가 묻어 좋은 質의 印刷을 얻도록 하는 것이다. 五校까지의 校正를 본後 最終 校正畢紙를 내면 版은 鉛版室로 넘어가게 된다. 鉛版室에 紙型을 든後 그 紙型에 납을 부어 鉛版을 만든다. 教科書와 같이 印刷部數가 많은것은 鉛版위에 銅막기를 하여 많은 部數의 印刷을 하더라도 마멸되지 않도록 한다. 銅막기한 鉛版이 印刷室에 넘어가면 活版部門의 일은 一段落되는 것이다.

油墨部門은 原稿中 油墨印刷을 해야 할 原畫를 寫眞室에서 寫眞을 찍는 作業으로 부터 始作한다. 寫眞室에는 現在 Klimsch Camera와 D.S. Camera가 있는바 그중 Klimsch Camera는 1965년末에 西獨으로 부터 \$30,000에 購入한것으로 그 性能은 國內에서 最高의 것으로 이 寫眞室의 設備은 國內 餘他 印刷業體에 比하여 훨씬 좋은 편이다. 寫眞을 찍은후 尺數配定을 한다음 다시 positive攝影과 negative攝影을 하면서 色修正과 色校正을 하고 이를 種版과 密着의 過程을 거쳐 油墨製版室로 넘기는데 이 寫眞製版室은 技術뿐 아니라 高度의 色度 感識力을 가진 技術者가 필요하나 이 部門도 植字部門과 마찬가지로 教科書의 改編이 별로 없는 關係上 거의 作業이 없고 待遇가 市中 技術者는 月 40,000 ~ 50,000원을 받는데 比해 當社의 賃金은 月 11,000원임으로 相當히 떨어지는 편으로 離

職者が 많으며 現在는 6名이 있다.

印刷版 製版室에서는 臺紙를 作成한후 이를 아연版에 貼付시켜 燒版한다. 이것이 음쇄印刷版으로 이를 印刷部에 넘긴다.

印刷部門은 輪轉印刷와 活版印刷 및 음쇄印刷로 나눌 수 있다.

輪轉印刷機는 現在 1號機, 2號機 2臺를 保有하고 있으며 1號機는 1954年 美國 援助에 의하여 導入된것으로 耐用年數 25년에 經過年數 14년(1回 8時間 基準으로 하면 實際經過年數가 34년이 된다). 2號機는 4年前 購入한 것으로 經過年數가 4年 밖에 되지 않은 新型機械이다.

活版印刷機로는 6臺가 있으나 其印刷規格이 모두 菊全單色이고 이러한 菊全單色作業이 6臺를 稼動해야 할만큼 많지 않음으로 自動 3臺, 手動 3臺 중 手動 2臺를 稼動치 않고 있다.

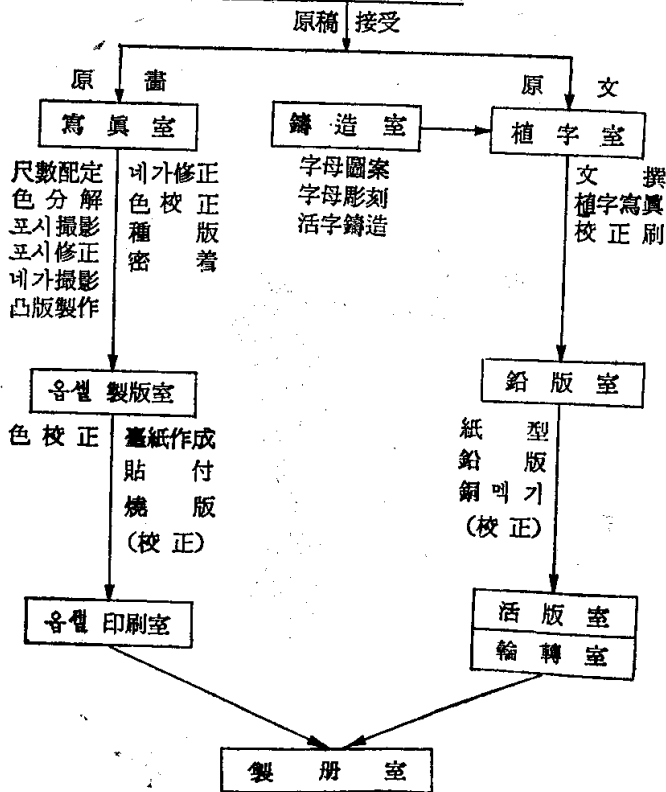
음쇄印刷機의 保有臺數는 11臺이나 全機械가 모두 耐用年數를 훨씬 超過하고 있을뿐더러 그 生産能力이 需要에 훨씬 未及하고 있어 現在 當社의 음쇄印刷量의 40~50%를 外注 生産하고 있다. 또 이러한 生産能力의 不足과 아울러 기계가 耐而年數를 超過함으로써 事故時間이 現在 上昇하고 있으며 이러한 事故時間의 比重은 生産計劃에 크게 차질을 주고 있다. 機械別 現況을 보면 다음과 같다.

機 械 別 現 況

規 格	耐用年數	經過年數	備 考
(로렌드) 全自動高速度 2色 4.6全	25	7	61年度에 買受하였으나 前所有者가 4年間 稼動하였고 當社에서 使用年數는 7年이나 晝夜 24시간 稼動하였으므로 耐用年數 1日 8時間 基準하여 換算하면 21年 合計 25年
自 動 2 色 4.6全	10	4	64年度에 買受하였으며 前所有者가 解放前에 設置하였으므로 15年 經過殘存 10年으로 하였고 24시간 稼動으로 耐用年數 1日 8시간 基準하여 換算하면 12年 合計 27年.
"	10	7	61年度에 買受 前所有者가 解放前에 設置하였으므로 經過年數 15年 殘存年數 10年으로 하였고 24時間 稼動하였으므로 耐用年數 1日 8時間 基準換算하면 21年 合計 36年
自 動 單 色 4.6全	10	7	"
"	10	7	"
手 動 單 色 4.6全	10	7	"
自 動 單 色	25	7	61年度에 買受하여 계속 24시간 稼動하였으므로 耐用年數 1日 8時間 基準換算하면 21年, 殘年 4年.

手動單色 6.4半	10	7	61年度에 買受하였고 前 所有者가 解放前에 設置하였으므로 經 過年數 15年 殘存 10年으로 하였고 24時間 稼動하였으므로 耐用 年數 1日 8시간 基準하여 換算 21年 合計 36年.
〃	10	7	〃
自動 2色 4.6全	25	4	54年度에 設置하였고 5年은 12時間 稼動하였고 耐用年數 1日 8 時間式 換算하면 7年, 그이후 9年에 대하여는 24時間 稼動하였기 耐用年數 1日 8時間式 換算 27年 合計 34年.
〃	25	4	〃

生 產 工 程



全紙檢査 全紙截斷 折紙 丁合 鐵絲機
크로스貼付 截斷 檢査 包裝 發送

活版機나 음셀機에 의해 印刷된 印刷物은 製册部門에 가서 全數 全紙檢査를 받게 되는 데 이는 印刷된 用紙 한장 한장 工具의 손에 의해 印刷의 良·不良을 가려내는 것이다.

全紙檢査를 마친 印刷物은 摺紙機에 넣어 摺紙한다. 現 摺紙機는 9臺이며 機種은 4種이다. 摺紙機에서 摺紙가 잘되지 않은것은 摺紙機를 달고 있는 工員들의 손으로 다시 摺紙하고 있으며 以上の 印刷工程 및 全紙檢査와 摺紙工程에서 생기는 損紙를 補償하기 위하여 印刷時 餘裕 1%를 더 印刷하고 있다. 그러나 이러한 損紙에 대한 數的 把握을 아직 하지 못하고 있는 實情이다. 摺紙된 印刷物은 페이지 順으로 한묶음의 책이 되도록 整合하는 作業을 整合機에서 하는데 여기에서는 整合을 한 후 鐵絲가 박혀 나오게 되는데 이때 다시 工員의 손으로 페이지 順으로 整合이 되었나를 最終적으로 全數檢査한다. 이때의 不良品도 버리지 않고 工員의 손으로 鐵絲를 뽑고 다시 整合된다. 整合된 製品은 책결의 테이프인 크로스 부치기 過程을 지나 裁斷機에 의해 裁斷되고 包裝室에서 包裝되면 製品係에서 引受하게 된다. 生産工程을 圖表로써 보면 위와 같다.

諸 問 題

① 教科書印刷業體로써 問題點.

當社는 初等教科書印刷業體이므로 他印刷業體와 比較하여 다음과 같은 問題點을 가지고 있다.

가. 初等教科書를 生産하고 있음으로 해서 그 印刷製冊 部數가 巨大하여 印刷部門과 製冊部門이 他部門에 比하여 生産能力이 현격하게 크다는 點이다. 이는 즉 植字部門과 罫線製版部門은 85種의 教科書生産을 감당하도록 設備되어 있으나 印刷部門과 製冊部門은 全 初等學齡兒童數와 같은 生産을 할 수 있는 生産 能力을 가지고 있다는 點이다.

나. 印刷部門과 製冊部門은 教科書의 全面改編이 없다 하더라도 一定한 많은 量의 製品을 生産해야 하는데 比해 植字部門과 罫線製版部門은 改編이 없으면 作業이 없게 된다. 따라서 全面改編이란 아주 드물게 있는것이며 改編이 있다면 一部修正에 지나지 않음으로 植字部門과 罫線製版部門의 生産餘力은 막대한 것이 된다.

다. 이러한 生産餘力の 遊休問題는 印刷部門과 製冊部門에서도 볼 수 있는 것으로 1學期用과 2學期用的 教科書 生産量을 比較할때 그 生産部數에 있어서 相當한 差異가 있다. 이를 表로써 보면 다음과 같다.

期 別 生 産 部 數

期	別	部 數	期	別	部 數
67年	1 期	25,155,000	68年	1 期	30,842,000
67"	2 "	16,280,000	68"	2 "	18,845,000

이는 2學期用 教科書 生産量이 1學期에 比해 平均 60%程度 밖에 되지 않고 있음으로

해서 2學期用 教科書를 生産할 때는 相對的으로 보아 相當分의 生産餘力이 遊休되고 있다.

植字部門과 蝕製版部門을 좀더 仔細히 보면 다음과 같다. 1967년 9월부터 1968년 5월까지의 植字室과 寫眞室 및 蝕製版室의 作業量은 다음 表와 같다.

各室別月別作業量

月別 室別	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
植字室	956P	774〃	1,126〃	1,254〃	890〃	1,469〃	858〃	1,468〃	909〃
寫眞室	109版	40〃	119〃	17〃	1〃	19〃	193〃	95〃	15〃
蝕製版室	216版	528〃	681〃	570〃	618〃	596〃	604〃	627〃	619〃

위表에서 보는 바와같이 植字室 作業의 最大作業月인 2月은 最少月인 10月の 作業量에 비해 거의 6배의 差가 되고 寫眞室의 作業量 差異는 더욱 크다. 이는 現在의 作業量만 보아도 相對的인 生産餘力이 遊休되고 있음을 보이는 것인바, 앞서도 말했지만 現在의 作業量은 現施設에 비해 大端히 적은 것이다.

단약 現施設을 適正하게 利用할 수 있는 人員을 配置한다면 그 人員과 生産力은 다음과 같을 것이다.

各室別適正人員 및 生産能力

室別	作業內容	人員	8H	8H	備考
			1人當作業量	1日作業量	
植字室	組版(教科書16pt-14pt)	28名	21P	168P	(8名 組版)
〃	組版(外注9pt-10.5pt)	28〃	10〃	80〃	(〃)
寫眞室	外注 슬라이드製版	12〃		12〃	(39分)
蝕製版室		18〃		12〃	

作業이 없어 現施設에 適正한 人員조차 保有하고 있지 못하는 植字室과 寫眞室중 植字室은 아주 적은 量의 受注作業을 한바 있다.

受注作業의 實績을 보면 1967년 9월 1일 부터 1968년 6월 30일까지 組版 13件, 組版 및 凸版 4件 彫刻 1件 紙型作成 1件 등의 工賃 약 2,200,000 원 밖에 되지 않는 作業을 受注한바 있다. 이와같이 生産餘力이 많은 植字室이 受注作業을 活潑하게 하지 못하고 있는 이유로는 다음과 같다. 즉 受注業務는 現在 生産課에서 하고 있는바 直接 注文받는 것으로 부터 始作해서 그 作業의 見積書를 作成하고, 受注作業을 管理하고 其代金收領까지 受注作業에 關聯된 모든 業務를 行하고 있다. 그러나 해마다 있는 監査에서 調査를 받는 번거로움과 여러가지 雜音이 일어날 수 있는 可能性 때문에 受注業務를 하기를 매우 귀찮게 생각하고 있다.

② 機械의 老朽化 및 生産能力의 不足

印刷機械의 大部分이 耐用年數를 지난 關係로 事故時間이 增加하고 있는바 當社에서는 事故의 種類를 食事時間(이는 固定事故時間으로 看做하고 있음) 印刷準備, 換版, 版修正, 얼룩고치기, 종이쌓기, 테이프修理, 機械故障, 停電 등으로 分類하고 있는데, 單純히 機械故障에 의한 事故時間을 보면 다음과 같다.

機械別作業 및 故障 時間表

(單位: 시간)

月別 機械別	9		10		11		12		1	
	勤務時間	機械고장	勤務時間	機械고장	勤務時間	機械고장	勤務時間	機械고장	勤務時間	機械고장
輪轉	476	125	651	103	993	13.1	812	8.5	8.223	23.0
活版	677	19.3	1.097	45.3	15.643	22.5	1139.0	6.0	1.332	8.1
음쇄	2281.5	87.4	5.409	74.2	5.779	99.3	1.7723	92.3	5.593	42.0
丁合	375.4	4.0	1.099	15.0	1.505	15.4	1.2033	22.3	1.332	20.4

月別 機械別	2		3		4		5		人 員
	勤務時間	機械고장	勤務時間	機械고장	勤務時間	機械고장	勤務時間	機械고장	
輪轉	167.3	3.3	601.3	16.4	863.7	17.3	721	15.4	
活版	399	1.0	1.615	5.3	1.366	6.0	1.0680	6	
음쇄	4.473	51.0	4.689.4	80.3	5.649	80.1	5161.0	625	
丁合	1217.4	2.3	8.54	4.0	1.380	9.3	1.2050	7.2	

이러한 事故時間의 큰 比重은 生産能力이 需要에 不足한 음쇄印刷部門에 있어 더욱 重大한 結果를 招來하고 있는데 음쇄印刷機의 勤務時間에 대한 總事故比率를 보면 다음과

음쇄機의 勤務時間에 대한 事故比率

月別 機械別	12月	1月	2月	3月	4月	5月
음쇄 1 號	32.3	27.4	31.4	30.8	27.8	28.7
" 2 "	28.2	26.4	28.3	29.0	29.8	30.2
" 3 "	35.6	32.7	35.2	34.7	34.9	33.9
" 4 "	27.8	30.2	26.5	27.2	25.1	25.4
" 5 "	29.3	29.4	36.6	31.5	33.3	32.7
" 6 "	26.0	25.2	25.6	25.2	22.7	25.3
" 7 "	28.5	26.6	28.7	29.7	27.2	28.1
" 8 "	29.5	26.7	32.9	30.6	30.9	30.1
" 9 "	26.5	21.0	27.0	30.3	25.8	31.5
" 10 "	30.0	33.5	37.7	36.4	29.2	30.2
" 11 "	32.7	28.7	39.4	34.5	23.8	25.0

같다. 當社의 營繕係에서는 機械故障단을 修理하고 있으며 各機械의 整備는 機械에 달린

工具에 의해 作業前後에 行해지고 있다. 그러나 이러한 機械의 老朽로 인해 實生産量이 生産計劃에 따라 工務課에서 세우는 作業計劃보다 未達되는바 이러한 未達分은 殘業時間作業에 의하여 補充되고 있다. 따라서 正常時間賃金の 1.5 倍가 되는 殘業時間 手當을 支拂해야하고 그뿐 아니라 機械가 殘業時間作業을 함으로써 그 機械와 關係되는 여러 部門이 待機하게 된다. 예를 들면 음셀印刷室이 24時間稼動하게 되면 待機하는 部分은 다음과 같다.

음셀部門의 24時間稼動으로 인한 他待機部門

室 名	人 員 數	特 勤 時 間	深 夜 時 間	平 均 賃 金	特 勤 深 夜
電 氣 室	{ 2 名	8 hr	8 hr	69.76	23.24
	{ 2 "	9 "	8 "		
鐵 工 室	3 "	8 "	8 "	78.96	26.32
汽 缶 室	1 "	6 "	8 "	64.40	21.96
음 셀 製 版 室	{ 9 "	6 "	8 "	74.62	22.96
	{ 7 "				

한편 음셀印刷部門의 生産能力은 需要量에 비해 相當量이 不足되고 있다. 이를 表로써 보면 다음과 같은 바

음셀 수요량의 增加趨勢

區 分	現 保 有 印 刷 能 力 1日 20hr 年 300日	음 셀 수 요 량 의 增 加 趨 勢				
		68	69	70	71	72
음 셀	248,400連	539,510	573,500	609,630	648,040	688,870

이를 充當하기 위해 機械를 사들릴 경우 그 機械에 관한 見積은 다음과 같다.

새로운 음셀機의 見積

機 械 名	印 刷 能 力	價 格	人 員
高速度四色윤전기	時間當 72R	500,000\$	14人 (※ 平均日給 320원)

當社에서는 現在 약 50%의 음셀印刷量을 外注주고 있는바 外注分의 工賃은 다음과 같다

67/1 期 外 注 分

部 門 別	作 業 量	單 價	金 額	備 考
음 셀 本 文	一般 24,876R	419.94	10,446,427.44	
	미술 42,134 "	512.18	21,580,192.12	
	지도 28,085 "	461.93	12,977,823.25	
음 셀 表 地	7,502 "	244.60	1,834,989.20	

67/2 期 外 注 分

部 門 別	作 業 量	單 價	金 額	備 考
음 설 本 文	24,150 R	419.86	10,139,619	

67/1,2 分 期 外 注 分 合 計

部 門 別	作 業 量	單 價	金 額	備 考
計	126,757 R		56,979,150	

印刷能力의 不足은 음설 部門만이 아니라 活版印刷部門에서도 볼 수 있다. 現 當社에서 菊版 活版 印刷機 2臺를 稼動치 않고 있으나, 4.6全紙 印刷機가 없는 關係로 4.6全紙 印刷分은 外注를 주고 있다.

活 版 外 注

年 度	1964	1965	1966	1967
R	28,351	34,075	45,857	47,125
部 數	3,346,000	4,014,000	5,411,000	5,456,000

③ 消耗資料의 品質基準

1968년 5월 한달동안의 음설印刷機械의 事故別 時間을 보면 다음과 같은데,

음설印刷機의 事故別時間表

事 故 種 類	時 間	比 率
인 쇄 준 비	21 : 00	0.01%
관 수 리 관	300 : 5.0	18.41
관 내 리 기	171 : 10	10.47
일 룝 고 치 기	112 : 40	6.89
換 水 捧	39 : 50	2.44
로 라 洗	24 : 40	1.51
부 랑 켓 洗	114 : 50	7.02
종 이 쌍 洗	657 : 20	40.22
기 계 쌍 기	126 : 30	7.74
기 계 고 장	65 : 30	4.01
計	1634 : 20	99%

위表에서 보는바와 같이 事故別로 分析해보면 종이 쌍기가 總事故時間의 7.74%를 차지하고 있다. 이 종이쌍기에 드는 時間은 종이의 質에 크게 差異가 나는데 즉 良質의 종이와 良質이 아닌 종이의 종이 쌍기에 드는 時間은 약 倍의 차이가 생기고 있다. 이는 良質이 아닌 종이는 조그만한 습도의 영향을 받아도 종이 전체에 물결이 생기게 되어 이러

한 종이를 機械에 넣기 위해서는 종이 한장 한장 사이에 바람이 통하게끔 하여 주어야 하며 또 물결이 생긴 部分을 골고루 펴주어야 하는 것이다.

事故時間의 40%를 차지하고 있는 부랑켓洗도 종이의 質에 따라 크게 영향을 받는다. 부랑켓이라하면 印刷版을 부친 로라로 여기에 잉크를 바르고 회전시켜 아래에 있는 종이에 印刷되도록 하는 印刷機의 가장 중요한 部分이다. 예를 들면 良質의 종이는 普通 10,000 장 印刷한 뒤 한번씩 부랑켓洗가 必要한데 反하여 不良한 종이의 경우는 3,000 장 印刷한 후 한번씩 해주어야 하는 것이다.

版修에 드는 時間은 약 10%로써 製版部の 미스로 版을 修理해야 하는 경우도 있으나 印刷도중 종이의 質이 나빠 종이가 늘어나기 때문에 版修理를 해야 하는 경우가 더 많다.

이와같이 事故時間은 消耗資材의 品質如何에 따라 相當히 좌우되고 있는데 當社에서는 研究所가 있어 이러한 消耗資材의 品質 基準을 設定하고 있다. 그러나 이러한 基準에 의해 消耗資材을 購入하려면 代金の 高價支拂이 不可避함으로 普通 調達係에서 價格이 싼 品質을 購入하여 供給하여 주면 現場에서 使用途中 크게 不良임이 判明되면 이를 다시 返品하는 節次를 取하고 있다.

이와같이 資材의 購入을 擔當하고 있는 調達係에서는 價格의 問題때문에 當社의 消耗資材品質基準을 전혀 利用하지 않고 있다.

④ 倉庫施設의 不足

當社의 現倉庫施設은 大端히 不足한 實情이다. 當社는 現在 教科書 保管用倉庫로 150 坪짜리 1棟을 保有하고 있으며 資材 保管용으로 約 200 坪의 簡易倉庫施設을 가지고 있는

月別在庫明細表

月 別	66/2	67/1	67/2	68/1	68/2
67 7月末	536,850	3,782	9,044,180		
8月	597	789,147	1,339,202		
9"		785,197	560,273	1,054,000	
10"		745,178	428,097	5,746,100	
11"		738,028	426,867	11,162,250	
12"		650,030	418,640	6,985,324	
68 1月		647,560	418,640	9,739,634	
2"		482,276	418,640	6,159,402	
3"		232,776	418,640	992,033	
4"		221,538	418,420	605,559	
5"		221,538	418,420	566,314	11,718,700
6"		221,538	356,696	557,694	7,992,475

데 製品係가 가지고 있는 1967년 7월말부터 1968년 6월말까지의 在庫明細表를 보면 다음과 같다.

그런데 一坪當 荷造積載個數는 90個(荷造當 教科書 200~300卷)인바 相當坪數가 不足된다.

現在 이러한 不足한 倉庫施設때문에 當社에서는 製品을 아무곳에나 막 쌓아 놓고 있는데 예를 들면 工場복도 印刷室 및 製冊室의 구석 구석에 製品이 쌓여 있다.

이러한 現實情은 ① 在庫調査를 不可能하게 하고, ② 紛失 및 盜難의 防止나 品質의 保全等 在庫管理가 不可能할 뿐 아니라 기름을 많이 쓰는 印刷作業場에 쌓여 있기 때문에 火災의 危險이 크다. ③ 印刷室에도 資材나 製品을 쌓아 두기 때문에 機械의 壽命 短縮 및 製品의 不良化를 가져오고, ④ 그의 作業場을 狹少하게 함으로 作業에 커다란 不便을 주고 있다.