

우리나라 製紙工業의 展望과 國際的 位置

韓國製紙工業聯合會長 柳 浩 善

종이는 國民生活의 緊要基礎資材로서 文化生活과 産業活動의 必須不可缺한 製品입니다. 다행히도 新聞用紙, 印刷用紙, 크라프트紙, 板紙, 家庭用紙 등은 國內需要를 充足시킬 수 있는 施設能力을 갖추고 있으며, 技術과 品質面에서도 向上을 보여 1973年 以來 輸出産業으로서의 役割도 점점 增大되고 있습니다.

지난 1979年度의 國內紙類總生産實績은 1,594千%으로 第一次 經濟開發 5個年計劃의 착수년도인 62年의 824%에 비해 무려 19.4倍, 1972年의 417千%에 비해 3.8倍의 生産增加를 記錄하였으며 지난 1970년부터 1979년까지의 10年間 年平均 193%의 生産增加率을 示顯하였습니다. 이와 더불어 紙類의 消費는 지난 1970年의 總消費量이 358千%에 불과했었으나, 1979年度에는 4.5倍가 伸張된 1,559千%에 이르렀습니다.

한편 用途別 紙類生産推移를 보면 1970年 前까지만 해도 文化用紙인 新聞用紙와 印刷用紙가 産業用紙인 크라프트紙와 板紙보다 높은 比重을 보였으나 國內産業의 伸張과 輸出物量의 增大에 힘입어 1974年 이후에는 産業用紙의 比重이 急激히 늘어났습니다. 따라서 1978年度 基準으로 우리나라의 紙類生産量은 1,436千%으로 世界에서 16位로 世界總生産量 18,760萬% 중 0.77%였으며, 1人當 紙類消費는 37kg으로서 世界 33位에 머물렀습니다.

紙類는 生必品 및 産業用品으로서 經濟規模의 擴大, 所得 및 文化水準의 向上과 더불어 지속적인 增加趨勢를 나타내고 있으므로 1990年度 紙類需要는 1979年度에 비해 4倍가 增加한 約 6,387千%으로 展望되어 輸出産業으로서의 基盤을 確固히 다질 수 있을 것으로 봅니다. 그러나 製紙工業은 우선 原料部門에서 우리나라 唯一한 化學펄프工場인 東海펄프가 80年 稼動되어도 國內需要의 20%를 充足할 뿐이어서 펄프 80%, 古紙 40%를 輸入에 依存하는 脆弱性을 갖고 있으며, 規模의 零細性으로 技術開發이나 公害추방, 에너지節約 등 業界單獨의 힘으로는 헤어나기 어려운 課題를 안고 있

습니다. 또한 施設의 國際單位化, 職業訓練, 高級技能 人力確保 등으로 品質高級化와 特殊紙開發로 명실상부한 輸出産業으로서의 育成 및 流通構造의 近代化를 통한 消費者保護도 緊急課題입니다.

이러한 諸問題를 解決하자면 資本과 技術의 蓄積이 이루어져야 하고 業界의 自律的 協同 내지 단합은 勿論 緊要産業으로서 政府의 적극적인 支援과 育成이 要請되고 있습니다. 紙類의 機能과 用途도 광범위하고 多樣하게 國民生活가운데로 침투, 重要한 生必品의 位置를 차지하고 있습니다. 즉 新聞, 잡지, 서적 등 정보 지식의 매체로서 文化의 向上에 봉사하며 또한 商品의 包裝資材, 事務用品, 建築資材에서 工業製品의 部品에 이르기까지 産業用으로서 광범하게 利用되고 있는가 하면 학생용, 위생, 생리용 등 家庭用紙로서의 用途도 每年 增加되고 있어 製紙工業은 한 나라의 文化, 産業化 水準을 추정하는 척도에 비유될 만큼 産業上의 重要性이 큰을 감안할 때 이상과 같은 問題點들의 補完策이 시급하다 하겠읍니다.

첫째, 날로 증증되고 있는 紙類需要를 充當하기 위해서는 펄프와 紙類의 生産施設擴充이 不可避하므로 이에 따른 막대한 所要資金이 調達되어야 합니다. 國際規模의 펄프工場을 建設하자면 規模를 日産 1,000千%으로 볼 때 79年 不變價格으로 約 2,100억원이 所要되며, 國際規模의 紙類工場을 하나 建設한다 해도 規模를 日産 200千%으로 볼 때 200억원 가량 資金이 所要되는 裝置産業인 것입니다.

둘째, 原料確保策으로 우선 國內山林資源을 最大한 利用 및 育成과 合作으로 海外森林資源을 開發하고 輸入하는 일을 게을리 해서는 안되겠습니다. 74年末 現在 우리나라 山林資源은 全世界의 0.047%에 不過한 102,457千㎥이고 연간 생산량이 3,973千㎥에 지나지 않아 自給도 역시 겨우 11.2%에 머무르고 있는 實情입니다. 이에 비해 製紙用 原木所要만 해도 84년에 이르면 現在의 年間 原木生産량과 맞먹게 되는 것으로 展望되어 國內林業

資源開發이 무엇보다도 시급합니다. 특히 펄프生産에 所要 될 原木의 所要量이 1980年代 후반에 접어들면 約 4百萬 m³水準에 이르게 될 것으로 보여 製紙業界가 自體需要를 自給하기 위해 造林할 경우 방대한 投資資金이 所要됩니다.

따라서 造林事業은 所要期間이 長期임을 감안 資金面에서 長期低利融資 등의 支援이 要望되고 있습니다. 日本의 경우 國內펄프材需要의 54%를 自給하고 있으면서도 王子製紙, 本州製紙 등 數個의 會社가 캐나다 등 世界의 有數林産國에 펄프施設投資는 勿論 製紙施設까지 直接 投資하기에 이르는 實情에서 우리의 努力은 너무도 미약했다고 볼 수 밖에 없습니다. 이런 觀點에서 製紙工業은 무엇보다도 原料確保對策이 시급하므로 短期的으로는 ① 政府의 調達廳을 통한 비축증대 ② 原料生産國과 業界와의 長期供給契約 誘導 ③ 原料導入 창구의 一元化 ④ 古紙의 回數 極大化 등이 이루어져야 하며, 長期的으로는 ① 펄프用材林造成 特別 短輪伐期林業으로 生産을 早期化 ② 大單位 펄프工場의 段階的 建設, ③ 日本, 호주, 캐나다 등의 外國例와 같이 外國林産資源國과 合作으로 工場建設과 開發輸入이 要請되며 特別 業界와 綜合商事간 제휴해서 國家的 次元에서 海外合作이 바람직하다고 봅니다.

세째, 研究開發인데 이는 전기절연지, 電力케이블, 식품포장용지, 버리다紙는 文化的 向上, 産業의 發達과 함께 必須不可缺한 紙類이기 때문에 特殊紙開發은 더욱 重要的 課題인 동시에 자원빈국은 高附加價值商品으로서 特殊紙를 輸出戰略商品으로 開發育成함이 요망됩니다.

네째, 人材育成은 곧 先進國型 펄프 및 製紙工業으로 指向하고 産業의 高度化를 實現하는 產實이며 礎石입니다. 그러나 國內 펄프 및 製紙工業의 보유인력은 科學者가 거의 없고 단순작업공에게 依存하고 있는 實情이므로 産業의 百年大計를 위해 중견기술자, 기능공을 양성하는 職業訓練所設立과 研究開發로서 펄프·製紙工業을 창달하고 고급두뇌 배출의 요람이 될 研究所設立이 緊

要함을 느낍니다.

다섯째, 에너지對策인데 펄프·製紙工業은 公害産業인 同時에 에너지多消費業種으로서 製造原價面에서 一貫工程上의 利點을 最大한 活用하기 위해 기존업체의 合併과 團地의 造成이 切實하여 工程의 改善 즉 컴퓨터施設에 의한 自家發電제어시스템, 폐열의 回數 및 利用, 新銳機械의 設置 및 製品의 改善 등으로 에너지 節約을 강구해야 합니다.

여섯째, 品質의 改善으로 新開用紙는 自動寫植機, 輪轉機의 高速化와 多色印刷에 適合하도록 品質의 改善과 紙面增加에 대비하여 必須的인 輕量用紙의 開發이 必要하며, 印刷用紙는 印刷適性を 높이고, 輕量의 코우팅紙 製品에 관한 技術, 바인더製造技術의 開發, 低級原料를 使用한 高級코우팅紙의 製造技術과 裝置가 요청되며, 크라프트紙는 輕量化로 資源節約과 原價節減 및 適正規模로 施設의 大型화가 바람직합니다. 한편 板紙는 冷凍食品, 靑果物의 重量包裝에 대비하여 強化耐水골판지의 開發 및 食品, 잉크, 의약품包裝 등의 利用增大를 위한 技術의 向上과 施設의 規模化가 必要합니다.

이상과 같이 우리나라 製紙工業은 60余年동안 成長해 오면서 이제 國內需要의 完全充足은 勿論 輸出産業으로서의 比重 또한 무시할 수 없게 되었습니다. 그러나 國內製紙工業의 國際化를 이룩하기 위해서는 너무도 많은 脆弱點들이 露呈되고 있으며 이 또한 커다란 숙제로서 우리業界에 提示되고 있는 것입니다. 가장 先決해야 할 問題가 原料確保였으며, 그리고 資金問題, 技術問題 등이었습니다. 이러한 問題들을 해결하기 위해서는 業界와 政府當局의 좀 더 적극적이고 실질적인 協力과 共同努力이 必要時 되고 있습니다. 業界의 헌신적인 努力과 政府當局의 실질적인 뒷받침없이 는 現在의 問題들이 해결될 수 없는 것입니다. 共同努力과 協力만이 우리나라 製紙工業의 展望을 밝게 해 줄 것이며, 또한 國際의 位置도 계속 부상시켜 줄 것으로 의심치 않는 바입니다.