



한국디자인포장센터는 우리나라의 輸出增大와 여러분의 急速한 企業成長을 돕기 위하여, 輸出 및 內需用 商品의 高級化를 促成하는 國內 唯一한 公益機關입니다.

當 센터는 輸出業체에 대하여 國際規格의 優秀한 輸出品用 包裝資材를 適期 廉價供給할 뿐만 아니라, 모든 商品의 디자인과 包裝部門의 改善 向上은 물론, 各種 展示와 出版事業, 國際交流 등 綜合的인 振興施策을 活潑히 展開함으로써, 國家經濟 發展과 業界의 國際競爭力 強化에 積極 이바지하고 있습니다.

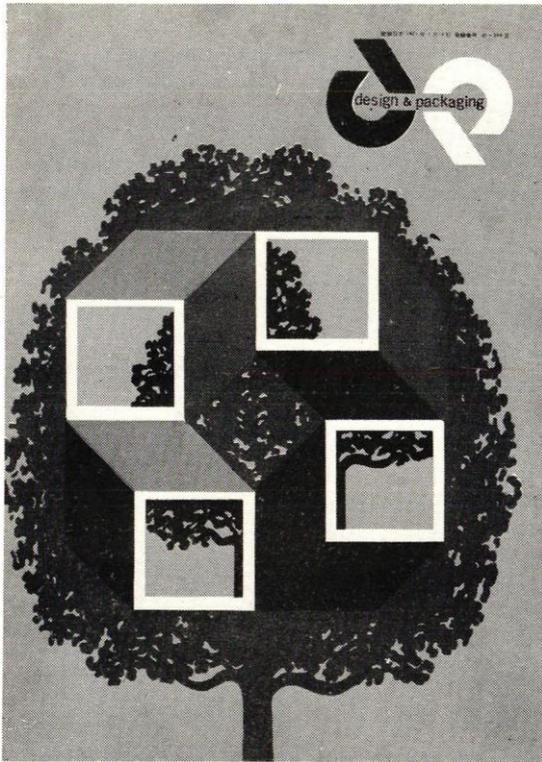
센터 全景





수출상품은
국력총화의 예술품

一九七二年六月
대통령 박정희



表紙의 對話

精神의 갈피에서 계획된 線, 形態, 色彩가

타고 올라가는 空間의 혁명 -

平面에 맑게 타는 2차원과 3차원의 시선은

新世界의 하늘밭을 달린다.

무지개 꽃가루, 무지개 실오라기 하나로 화폭에
떨어져 유리알 햇빛 오색 물질로 天上에 세운다.

Design 崔 榮 淑

目 次

12 卷 頭 言 / 張盛煥

● 센터에의 提言——創立 5 周年에 붙여——

13 海外 消費者의 要求 充足을 / 安光鎬

14 産学協同의 橋梁役割을 / 吳範植

15 能動的이고 先覺的인 機能을 / 金鍾大

16 훌륭한 조언자가 되기를 / 李孝錫

17. 巨視眼的 計劃으로 / 朴大淳

■ 特輯 I · 第 10 回 商工美展

18 商工美展 10 年 · 어제와 오늘 / 金教滿

22 商工美展의 産学界 寄与도와 그 改善方向 / 金鉉基

26 디자인界에서 본 商工美展과 그 改善策 / 李命球

29 第 10 回 商工美展 審査評 / 權純亨 · 李命球 · 白泰元
韓道龍

32 工業디자인上의 心理的 作業能力和 人間工学 /
金根培

40 競争의 武器——인더스트리얼 디자인 / 朱洪吉

47 오늘의 工業디자인 原理와 그 適用方法 / 朴商兩

52 新羅金工術의 工程의 究明 / 權吉重

58 手工芸의 製作方法和 그 材料 / 張潤宇

65 企業을 살리는 色彩戰略 ① / 郭大雄

68 企業經營과 디자인의 役割 / 李承喜

72 Corporate Image 란 무엇인가 / 朴在進

76 韓國의 建築紋樣 · 와당무늬 / 林永周

85 産業陶磁器製品의 種類와 디자인 改善策 / 徐東喜

92 우리나라 家具의 社会的 背景和 美의 本質 / 李熊吉

100 原始의 幾何學的 紋樣 / 李慶錫

106 케르샤 용단紋樣과 그 分類 / 李蕙先

117 Bauhaus 의 디자인 教育 / 朴來卿

125 디자인 教育의 本質과 그 展開 / 尹鍾嫻

131 龜尾輸出工業団地의 「輸出産業의 塔」디자인을 마치고

135 디자인 · 포장칼럼

包裝은 商品의 옷이다 / 李慶成

■ 特輯 II · 包裝費 節減을 위한 改善策

138 医薬品 包裝 / 趙成鎬

142 化粧品 包裝 / 林光廷

145 製菓類 包裝 / 尹公德

148 資源節約化로 본 包裝形態의 對備 / 金瑩昊

153 金屬空缶의 各種形態 / 金基成

160 플라스틱 包裝材의 有害論 / 李大成

165 近代包裝의 要件과 그 技法 / 河泰文

174 유리容器 包裝의 設計 / 李栽相

180 流通機構의 現況分析과 그 合理化 方案 / 黃善民

184 商標디자인의 國際的 動向 / 宋在范

189 食品 패키지와 消費者 / 任世淳

● 附 錄

194 當센터 研究開發事業의 主要実績



第10回 商工美展 開館 테이프를 끊는 場面 (75. 6. 5)



展示現況을 브리핑 받는 張禮準 商工部長官

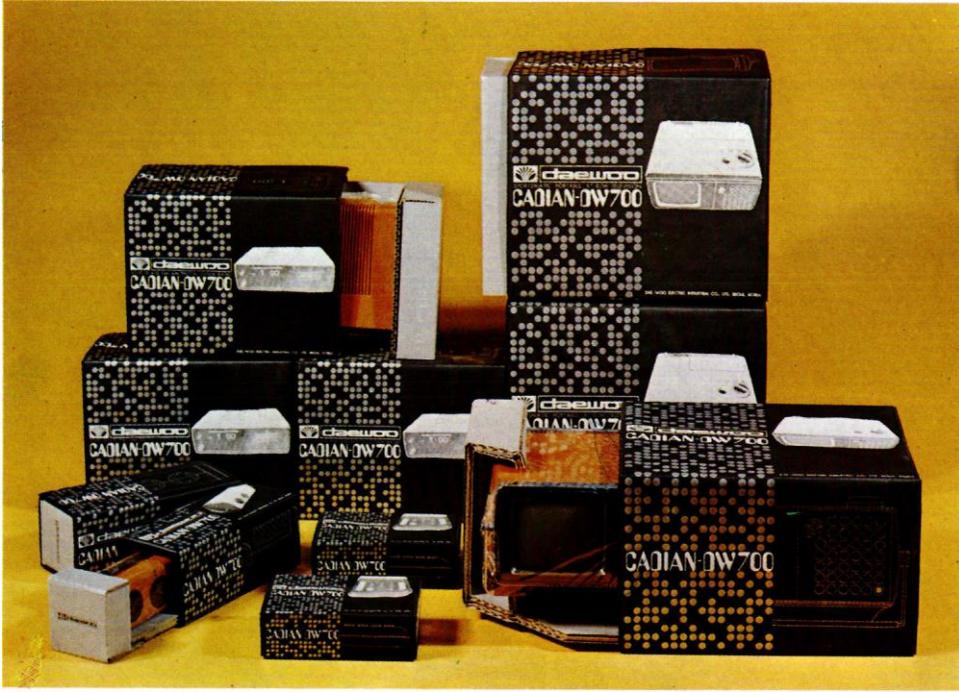


商工美展を 参観하는 関係人士



展示場 全景 (国立現代美術館)

입상자(일반부문)



대통령 상

명제 : 전자제품 시리즈의 포장디자인 표준화 제안
작가 : 김순성



국무총리 상

명제 : 전자시계 겸용 전자저울
작가 : 홍성수



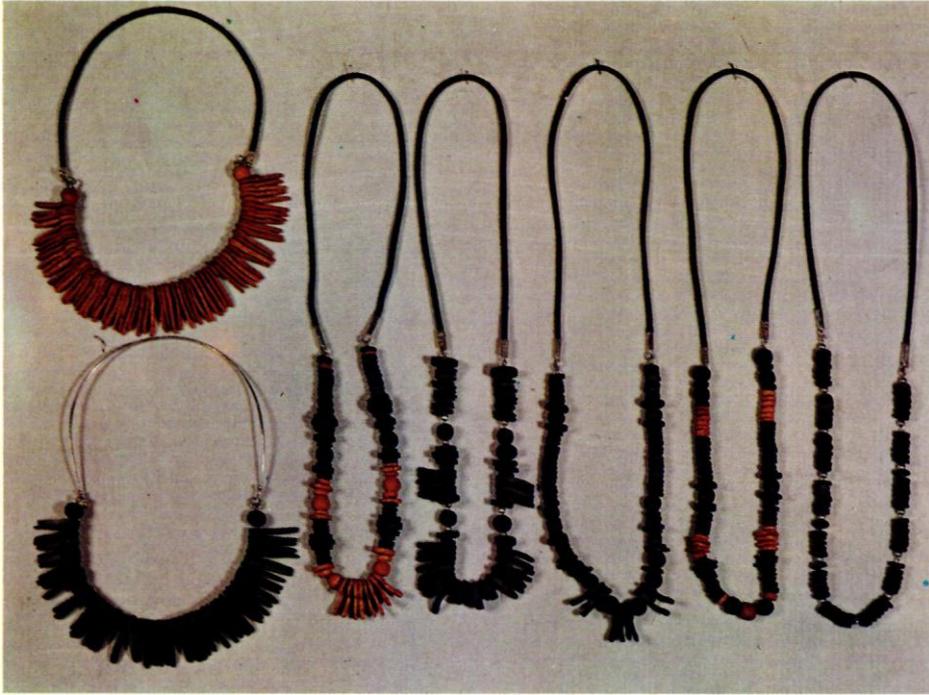
부총리겸 경제기획원장관 상

명제 : 탁상용구
작가 : 윤근



상공부장관 상

명제 : 한국 봉밀 수출포장 계획
작가 : 고배홍



상공부장관 상

명제 : 토기를 이용한 장신구
작가 : 홍경희



상공부장관 상

명제 : 포터블 디지털 TV
작가 : 박중서



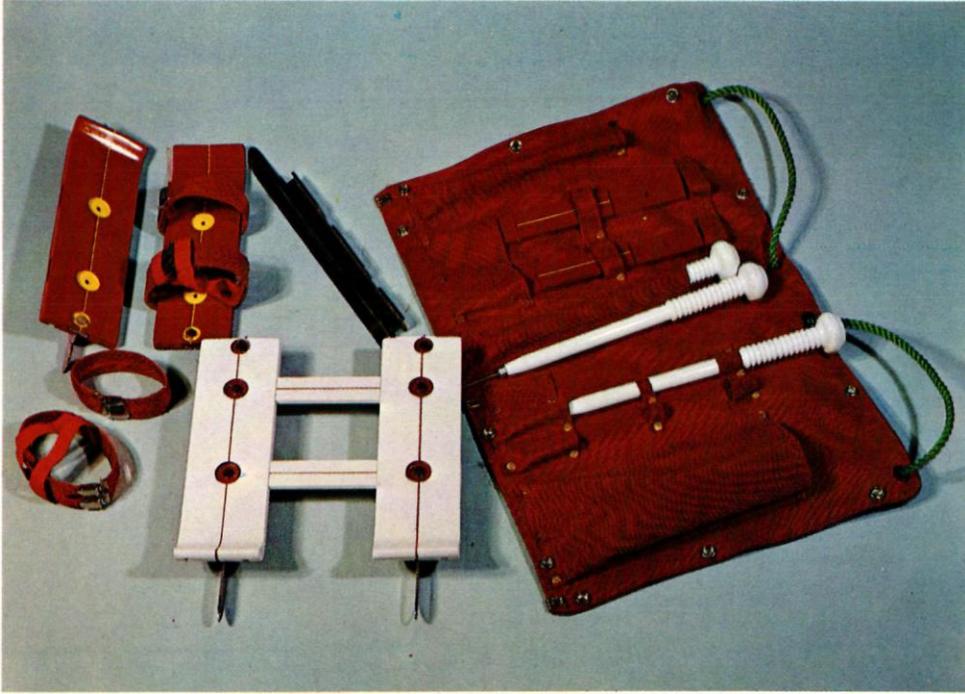
문교부장관 상

명제 : 수직모포 A. B. C. D.
작가 : 신영옥

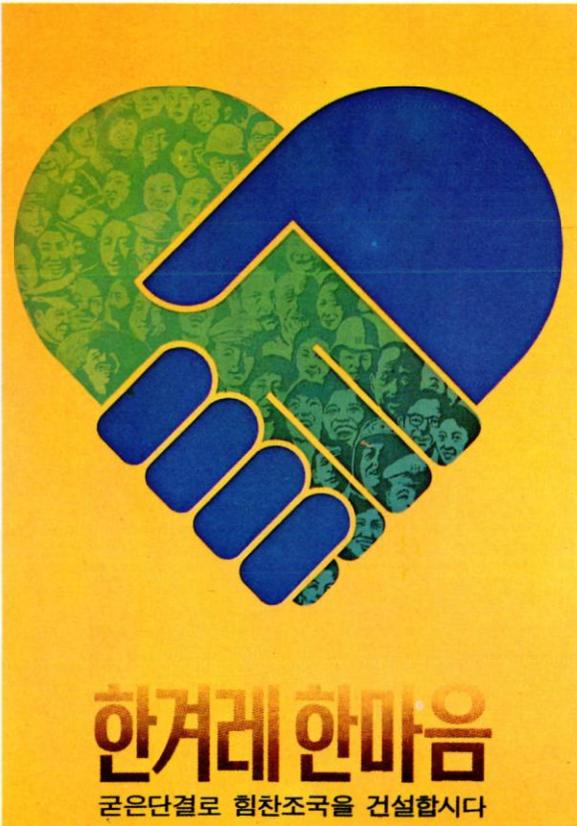


한국디자인포장센터 이사장 상

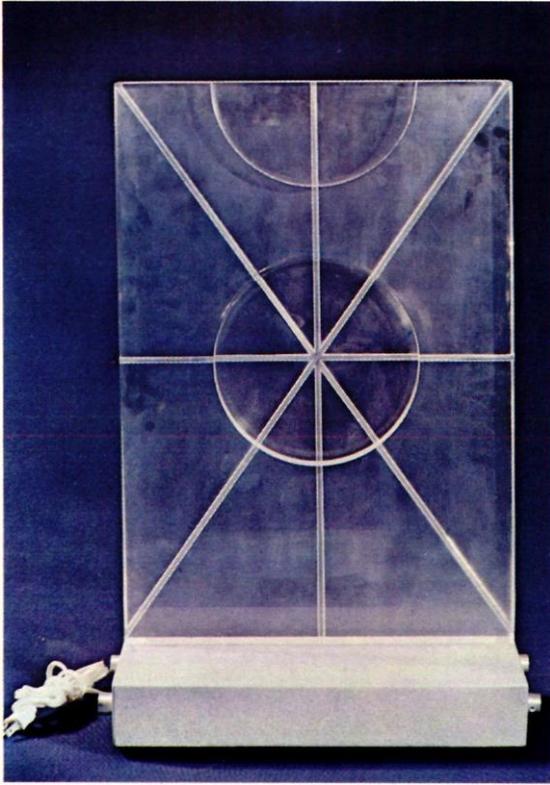
명제 : 수출용 커피 세트 디자인
작가 : 황용식



한국무역협회회장 상
명제 : 조립식 썰매
작가 : 정기영



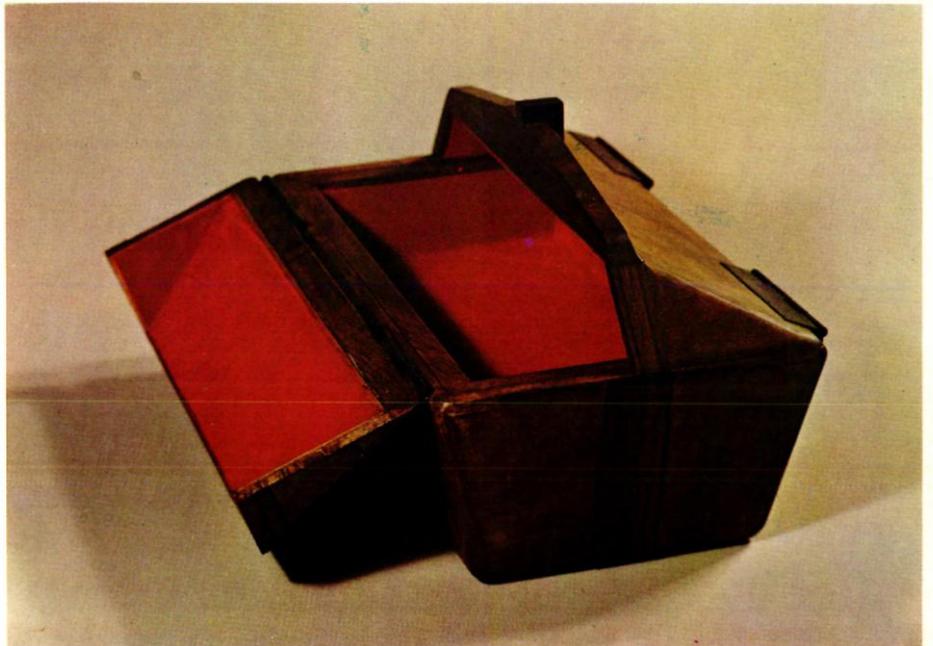
대한상공회의소회장 상
명제 : 총화단결 포스터
작가 : 현용순



대회장(상공부장관)상
명제: 조명구
작가: 곽원모



중소기업협동조합중앙회회장 상
명제: 일광전구 포스터
작가: 김수석



전국경제인연합회회장 상
명제: 보석함
작가: 김규식



卷 頭 言

理事長 張 盛 煥

오늘의 세계經濟는 73년 後半부터 始作된 에너지 波動에 따르는 不況에서 벗어나지 못 한채, 先後進 諸국이 節約政策을 쓰면서 서로 輸出增強에 안간힘을 다 하고 있는 만큼, 우리는 보다 積極的이고 效率的인 活動으로 輸出競爭에 対処할 非常한 努力을 傾注해야 할 것이 切實히 要望되고 있습니다.

이러한 時点에서 創設 5周年을 맞은 當센터의 使命과 올 해로 第10回展을 開催한 商工美展의 意義는 다른 어느 때보다 크다 하겠습니다.

光復 30周年을 앞둔 現時点에서 지난 10년과 5년을 돌이켜 볼 때, 이 期間은 우리나라가 近代化를 推進하여 上位 中進國을 向한 工業化로 탈바꿈하는 韓國近代史의 工業化過程에 있어 重要한 時期로서, 60年代와 70年代에 이르는 高度로 成長한 經濟社會는 디자인的인 側面에서의 發展을 促求하게 된 社會的 國家的 關心을 불러 일으키게 한 期間이었다고도 볼 수 있을 것입니다.

그동안 當센터는 國內產業界에 對하여 디자인의 質的 向上과 包裝技術의 改善에 主導的 役割과 優秀한 包裝材를 廉價로 供給하여 우리나라의 輸出에 貢獻한바 있으며, 商工美展은 바로 商工디자인의 創案氣風을 造成하여 生産製品의 品位를 向上시킴으로써 輸出振興에 크게 寄與하였다고 생각합니다.

그러나 国力伸張을 위해 持續的인 輸出增進이 要請되고 있어, 디자인과 包裝은 그 開發의 領域이 無限한 可能性을 지니고 擴大되고 있을 뿐만 아니라, 輸出商品의 優秀性, 高級化 趨勢에 따라 보다 훌륭한 디자인에 對한 우리의 熱望 또한 無限한 바가 있다 하겠습니다. 특히 現在와 같이 Buyers Market式의 輸出環境下에서는 디자인 및 包裝界도 새삼 그 使命의 重大함을 느끼게 하며, 輸出產業界가 渴望하는 優秀 디자인과 包裝의 開發活動에 至大한 関必과 期待를 가지게 되는 것입니다.

따라서 디자인 및 包裝界는 보다 能動的인 姿勢로 經濟社會에 參與하여 研究開發한 結果가 더욱 實用化될 수 있는 境地까지 到達하도록 産學間 緊密한 協同의 基盤을 다짐으로써 나아가서는 우리의 디자인을 世界에 流行 普及시키는 韓國 디자인의 國際化를 促進하여 새로운 海外市場 需要를 創造해 나갈 수 있는 水準으로까지 向上 發展시키기를 바라는 마음 懇切합니다.

昨今の 經濟難局을 打開하기 위한 關鍵은 곧 輸出增大와 直結되며 輸出增大를 위한 마아케팅에 있어서 차지하는 디자인의 重要性이 強調되고 있음에 비추어 今回 商工美展에서 特別히 國內 生産業者가 贊助出品한 優秀디자인 商品을 公募作品과 併行 展示한 것은 디자인에 對한 認識提高는 勿論이고 公募作品의 實用化 促進 및 디자인界와 產業界의 連帶意識을 強化하는 좋은 契機가 되었을 것으로 믿어집니다.

當센터의 發展과 商工美展이 열리기까지 支援協助하여 주신 商工部를 비롯한 政府當局 및 有關經濟團體, 産·學界, 出品者 여러분에게 深甚한 謝意를 表하오며 倍前의 愛護와 聲援있으시기를 바라 마지 않습니다.

海外 消費者의 要求充足을

■ 現代는 디자인과 包裝의 競爭時代 ■



安 光 鎬

大韓貿易振興公社 社長

韓國디자인包裝센터 創立 5 周年을 眞心으로 慶賀해 맞이 않습니다. 돌이켜 보건데, 貴센터가 創立된 것은 70年度로서, 呱呱의 聲을 들은 일, 엇그제 같은데, 우리 나라의 디자인·包裝 分野는 長足の 發展을 하였습니다.

當時 이 分野에 대해서 關心있는 사람이라면, 우리 나라의 디자인·包裝 分野는 얼마나 未開發 狀態의 荒蕪地였는가는 잘 알려진 事實입니다. 그간 5年 동안, 本人은 輸出振興 機關에서 일하고 있는 한 사람으로서, 貴센터의 피나는 努力을 옆에서 지켜본 사람 중의 한 사람입니다. 先進國으로 研修員을 派遣하여 새로운 技術을 導入하는 일, 業界에 찾아 다니며 同分野에 대한 指導 啓蒙事業을 벌이는 일, 또 各種 展示會를 開催하여 同分野에 從事하고 있는 人士들에게 커다란 意慾을 불러 일으켜 준 功은 至大하다고 생각합니다. 그 證據는 5年 前의 우리 나라 製品과 현재의 우리 나라 製品이 雄辯으로서 代辯해 주고 있습니다.

디자인은 말없는 세일즈 맨이라는 말이 있습니다. 아무리 좋은 品質의 製品일지라도 訴求力이 없는 디자인은 商品的 價値가 없었습니다. 또 包裝에 있어서도 마찬가지라고 생각합니다. 오늘날 世界 各國에서 쏟아져 나오는 商品의 디자인, 包裝技術을 보면, 과연 現代는 디자인과 包裝의 競爭時代라고 할 수 있으리만큼, 말없이 熾烈한 戰爭을 치르고 있다는 것을 볼 수 있습니다. 이것은 現代의 企業이 消費者를 위한 形態로 發展하여 온 어쩔 수 없는 傾向이라 할 수 있겠습니다.

따라서 貴센터의 使命은 앞으로 더욱 시간이 흐를 수록 무거워질 것이고, 海外의 消費者들은 보이지 않게 그러한 使命을 貴센터에 要求하리라 믿습니다. 이 要求를 어떻게 充足시켜 주느냐가 問題일 것입니다. 猥濫되나, 本人은 그 要求를 充足시켜 주는 方法으로서 다음과 같은 所見을 가지고 있습니다.

첫째, 디자인 및 包裝의 開發은 業界 스스로가 努力해야 하겠다는 點입니다. 즉, 業界는 最少한 디자인 및 包裝에 관한 專門部署를 設置하거나, 專門機關을 活用하여, 마케팅 戰略樹立에 直接 連結이 되도록 해야 하겠습니다.

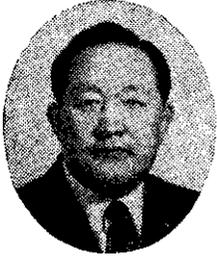
둘째, 國內의 디자인 專門機關을 더욱 育成 發展시켜 나가야 하겠습니다. 海外 디자인 및 包裝技術의 動向 把握, 샘플 蒐集, 디자이너 育成 등을 위해서, 이 點은 強調되어야 하겠습니다.

셋째, 디자인 開發活動을 促進시키는 새로운 支援措置가 所望스럽습니다. 즉, 開發基金의 確保, 디자인 保護法의 制定, 굿 디자인의 指定 및 褒償制 등의 實施가 아쉽습니다.

今年度 우리 나라는 60억불의 輸出目標을 設定하고 이의 達成을 위해서 모든 努力을 傾注하고 있습니다. 이 目標額은 貴센터의 活躍으로 좋은 成果가 있을 것으로 確信합니다.

産學協同의 橋梁役割을

■ D·P는 無言의 세일즈 맨 ■



吳 範 植

韓國貿易協會 常勤副會長

디자인과 包裝의 메카로서 韓國디자인포장센터가 設立되어 不毛의 지대인 이 분야에 새로운 轉機를 마련하고, 輸出增大의 旗手로서 온 국민의 興望속에 雄飛의 나래를 편지도 지난 5月로서 만 5年을 맞았다.

그동안 우리 나라의 輸出은 海外市場에서의 熾烈한 競爭 속에서도 新製品의 開發을 통한 輸出商品의 多樣化와 市場의 深化 및 多邊化를 이룩하여, 74年度에는 世界 120餘個國에 1,200個 이상의 품목을 수출하였다. 이와 같은 飛躍의인 成長은 貿易業界의 不屈의 意志와 政策當局의 꾸준한 支援과 함께, 『無言의 세일즈맨』으로서의 디자인과 包裝의 寄與가 礎石이 되었음이 周知의 사실이다. 이렇게 볼 때 設立이래 開拓者로서의 苦難과 隘路를 극복하며 우리 나라의 디자인·包裝水準을 先進諸國의 그것에 比肩할 수 있을 程度까지 高揚시킨 韓國디자인포장센터가 創立 다섯돌을 맞았다는 것은 더욱 반갑고 慶賀할 일이 아닐 수 없다.

지금 世界貿易環境은 73年 末의 石油波動이 물고 온 景氣沈滯가 長期化되고 있어 海外需要水準이 低位에 있을 뿐 아니라, 各國은 國際收支改善과 安定成長을 기하기 위하여 輸出增大와 輸入抑制方案을 摸索하고 있어 우리 나라의 通商與件은 그 어느 때보다 不利하게 展開되고 있다. 따라서 이러한 苦境속에서도 중단없는 成長과 輸出의 伸張을 이룩하기 위해서는 더욱 積極的인 마케팅 活動이 展開되어야 하며, 이러한 努力의 一環으로서 디자인·包裝部門의 加一層의 開發은 決定的인 重要性을 지니게 되는 것이다. 暗黑의 大陸과도 같았던 이 分野의 베일이 하나씩 벗겨져가고 있는 지금, 디자인·포장界는 韓國디자인포장센터를 求心點으로 하여 다음과 같은 方向에 焦點을 맞춘 前進이 있어야 할 줄로 생각된다.

우선 市場性 있는 디자인과 包裝開發에 주력하여야 하겠다. 디자인·포장 開發의 當局的인 目標은 海外市場 底邊擴大에 있는 것이므로 純粹研究나 藝術의 側面的 開發도 중요하지만 輸出對象國의 嗜好, 流行, 生活樣式 등의 조사를 토대로한 商品化開發로서 市場性提高를 尠해야 할 것이다. 따라서 商品을 디자인 한다기 보다는 디자인을 商品化 한다는 角度에서의 開發로 눈을 돌려야 할 것이다.

둘째로, 디자인·포장의 研究開發을 담당하는 機關과 이를 實用化하는 製造·流通業界와의 긴밀한 유대를 바탕으로 하는 産學協同體制를 마련해야 하며, 韓國디자인포장센터는 이의 橋梁이 되어야 할 것이다. 잘 開發된 아이디어라도 이것이 業界에서 채택되지 않는다면 참다운 開發의 의의를 喪失하는 것이다.

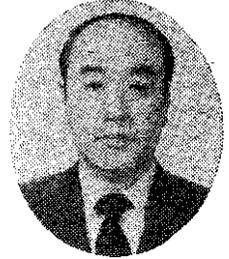
끝으로, 디자인·포장 人材를 養成하여야 할 것이며 이를 위하여 國內養成機關이나 海外研修強化方案이 모색되어야 할 것이며 앞으로는 無言에서 有言의 세일즈맨이 되어 주기 바라는 마음 간절하다. 지난 5年 間의 성과를 밀거름으로 韓國디자인포장센터의 洋洋한 發展을 다시금 祈願하는 바이다.

能動的이고 先覺的인 機能을

■ 經濟難局의 打開은 곧 輸出增大 ■

金 鍾 大

大韓商工會議所 常勤副會長



먼저 센터가 創立된지 5年이라는 日淺한 期間임에도 輸出工產品의 디자인과 包裝產業의 길잡이로서 조용한 가운데 成長을 거듭해 왔음을 흐뭇하게 생각한다.

디자이너가 企業의 리더라고 할 때, 貴센터는 韓國輸出商品 開發과 促進의 리더라고 부를 수 있으며, 特히 오늘날과 같이 停滯되어 있는 世界市場의 開拓과 販賣 促進에 있어서는 디자이너의 能動的이고 先覺的인 機能이야말로 가장 크게 期待되는 것이 아닐 수 없다.

이러한 期待와 디자인 改善의 必要性을 인식하면서도 아직 先進國의 그것에 비하여 뒤떨어져 있다. 즉, 輸出品의 경우 대부분이 外國의 바이어의 샘플 注文에 의한 모방에 그치고 있는 실정이다. 이러한 脆弱點을 가장 效率的으로 補完하기 위하여 創立된 것이 디자인포장센터이요, 따라서 그 責務 또한 막중한 것이다.

이미 센터가 機能하고 있는 여러 가지 役割 즉, 研究開發事業으로서의 資料의 蒐集, 分析, 實態調査 등 調査事業과 輸出品 디자인, 商工業 디자인, 包裝 등의 直接開發事業, 그리고 研究活動支援, 指導, 研修訓練과 展示會 등 研究機關으로서 뿐만 아니라 産學協同機關으로서, 또는 直接 事業을 하는 實踐機關으로서 多樣한 機能을 지니고, 妥當한 事業活動計劃을 樹立, 運用하고 있음은 대견스럽다.

다만 여기에서 提言하고 싶은 것은 어떠한 事業을 遂行함에 있어서도 國民經濟가 當面하고 있는 어려운 局面을 認識하고 이러한 어려움을 打開함에 있어서 加一層의 努力을 더해 달라는 것이다. 즉, 現下 經濟難局의 打開을 위한 關鍵은 곧 輸出增大에 直結되며, 輸出增大에 있어서도 우리의 附加價値를 더 높혀 稼得率을 向上시키고 海外市場의 多變化 등이 要請되는 것이다. 그러함에 있어서 包裝 디자인의 開發과 機能이 차지하는 몫은 한 층 더 커지는 것이다.

또 한가지 側面은 輸出增大에 못지않게 現時點에서 重要視되는 것은 輸入需要의 抑制이다. 우리는 지금 資源難의 時代에 살고 있으며, 資源의 高騰時代에 處해 있는 것이다. 우리의 國際收支를 더 이상 惡化시키지 않게 하기 위해서는 資源節約的인 方向에서 適正한 包裝과 디자인이 開發되어야 하겠다는 점이며, 다른 한 편 包裝原資材의 國產代替를 期해야 하겠다는 점이다.

자칫 資源不足을 강조하면서 包裝이나 디자인의 重要性을 소홀히 생각하려는 경향이 있으나, 이는 잘못된 생각이 아닐 수 없다.

결국 重化學工業化를 指向하는 것도 原資材의 輸入代替, 그리고 商品의 附加價値를 높이는 것 외에 다른 것이 아니며, 따라서 産業社會의 高度化에 따른 知識産業 내지 技術集約産業으로서의 디자인 包裝產業의 比重도 점차 커질 것이라 確信하며 이러한 뜻에서 센터에 거는 期待는 더욱 커진다.

훌륭한 조연자가 되기를

■ 디자인 · 包裝 開發을 위한 振興事業의 強化 ■



李 孝 錫

韓國農家工產品開發本部 理事長

(재)한국디자인포장센터의 창립 5주년을 맞이하여 먼저 깊은 경의를 표합니다. 회고하면 10억 달러의 수출 목표를 설정하여 수출입국의 터전을 닦고자 새로운 결의를 다짐한 1970년에 창립된 D.P 센터가 오늘을 파시하는 발전 과정에는 문필로 다할 수 없는 고경이 너무나도 많았지만 이를 극복해낸 사명감에 투철하였던 임직원의 혈간 어린 노고에 경의를 표하고 위로로 드립니다.

디자인과 포장이라는 다소 이질적인 두 분야를 하나로 통합하는 어려움도 있었겠지만 창립 당시에 너무나도 힘겹고 어려운 책무를 부과하였고 또한 한없는 기대를 걸었던 사실을 잊을 수 없습니다.

1970년에 이르러 10억 달러라는 수출 목표를 설정하기는 하였지만 당시에는 모든 수출 상품이 우리의 창의적 개발품이라기 보다는 상대측에서 제공받은 상품의 모작이 성행하였으며, 훌륭한 상품일지라도 상품 개개의 포장이나 대량의 수출 포장에 있어 논란을 면하지 못하였던 것입니다. 이에 국제적인 기호에 맞도록 새로운 상품의 참신한 디자인을 창안 개발하고 획기적인 포장 개선을 통하여 상품가치를 더 높이고 상품 제값 받기에 실효를 거두자는 거창하고도 실리적인 목표아래 D.P 센터를 설립하였으니 당시의 사정으로 볼 때 얼마나 결박하고도 큰 기대를 걸었느냐 하는 사실을 충분히 이해할 수 있습니다.

그동안 D.P 센터가 온갖 어려움을 이겨내며 너무나 광범위한 전산업계를 위하여 기업 단위의 디자인 개발이 다소 경시되었던 업계에 수많은 상품의 새로운 디자인을 제공하여 상품화 하기에 크게 공헌하였고, 간편하고 견고하며 가격을 절감하는 포장 기술을 개발하여 수출 증진에 기여함으로써 창립 5주년을 맞는 지금 우리의 수출 목표를 60억 달러로까지 설정하는데 큰 역할을 담당 하였습니다. 이와 같이 남모르게 산업계의 밑거름으로 희생적인 봉사를 다해온 D.P 센터의 높은 성과를 찬양하지 않을 수 없습니다.

D.P 센터의 성장과 발전에 비례하여 이제 업계도 크게 발전하였고 제작기 디자인 개발의 중요성을 깊이 인식하고 노력하는 풍토를 조성하였음은 D.P 센터의 직접적인 업적보다 더 큰 간접적인 업적이 아닐 수 없습니다.

창립 5주년을 맞는 이 시점에서 제약많은 D.P 센터가 과거처럼 직접 디자인을 개발하여 업계에 제공하는 방향에서 한 걸음 더 나아가 업계 스스로의 디자인 개발을 더욱 고무시키는 진흥 사업을 보다 강화하여 업계로 하여금 자신의 문제를 스스로 해결함에 훌륭한 조연자가 되고 길잡이가 되어야 할 때가 온 것같이 생각합니다.

창립 후 5년간에 이루어 놓은 빛나는 업적에 다시 한번 경의를 표하며 앞날의 무궁한 발전으로 수출증진에 더욱 기여하여 주실 것을 한결같은 마음으로 믿어마지 않습니다.

巨視眼的 計劃으로

■ 學問的 研究와 常設教育機關의 設置 ■

朴 大 淳

漢陽大 師大 應美科長



Design의 發生과 그 展開는 近代産業의 歷史의 一面이기도 하다. 우리 나라에서도 Design이란 用語를 使用하기 始作하면서 産業界에서 商品生産企劃 面에서 Design의 重要性이 強하게 認識되기 시작한 것은 그리 오래지 않다. 政府의 特別한 配慮에 依하여 한국디자인포장센터의 誕生은 産業界나 Design界에 있어서는 鼓舞的인 것이었다. 그러나 設立 初期에는 그 方向設定을 잡지 못하고 踴躍하고 있다가 요즘 2, 3年來에 그 機能을 一新하여 Design의 研究振興機關으로서 直接 또는 間接으로 産業發展에 큰 貢獻을 하고 있음은 慶多幸한 일이라고 하겠다. 그러나 아직도 보다 幅 넓고 앞을 내다보는 巨視眼的 計劃이나 業務보다도 即興的 效果나 近視眼的인 面에서 強要되고 있는 느낌이다.

外國의 디자인센터의 役割이나 그 業務를 보면 産業디자인을 進展시키고 振興開發하기 위하여 必要한 새로운 材料와 技術의 適用 製品開發의 背景이 되는 Marketing問題, 디자인의 機能과 人間工學의 研究, 그리고 디자이너로서 꼭 알아두어야 할 技術的 實際知識 등을 綜合的으로 다루고 있다. 그러나 現在 우리 디자인센터의 位置는 以上の 業務를 수행하기에는 豫算面이나 周圍環境에서 주는 壓力이 그러한 長期計劃業務나 디자인 開發의 直接, 間接的 業務의 幅 넓은 與件을 許容치 않고 있으며 恒常 指導監督廳은 即時成果 達成만을 強要함으로써 相當한 鎖痛을 겪고 있다고 본다. 따라서 在野의 Design分野에 있는 사람으로서 Design Center 機能에 助言하고 싶은 것은 當장 外國의 Design Center機能에 따라가지 못한다고 하더라도 現在의 機能에다 좀 더 學問的 研究部署의 增設과 KOTRA나 其他 有關機關 등의 海外市場情報 등이 Design Center로 集約되는 統合體制로 하여금 보다 體系가 선 Design Packaging Center로서 發展되기를 念願하는 마음 간절하다.

더 나아가서는 Design Packaging 開發을 위하여는 Center 內部的 Designer로서의 莫重한 Design 改善業務에 臨할 것이 아니라 在野에 흩어진 많은 Designer (登錄 디자이너)들을 起用하여 研究테마를 주어 줌으로서 幅 넓은 Design 改善業務가 바람직 하며 더 慾心을 부린다면 一線 實務 Designer들의 보다 知識이나 Design 技法의 領域을 넓히는 常設 教育機關(訓練所)등의 附設도 바람직 하다.

그러나 Center의 設立以後 沈滯하고 있던 Center가 3年前 現 理事長任이 赴任하면서 2, 3年來에 理事長任의 깊은 理解와 配慮로서 Design Packaging 改善事業은 勿論 商工美展을 爲始하여 各種의 研究展示會 Seminer 등은 많은 生産業體, 販賣機關, Design 實務者들에게 큰 活力素를 注入하였으며 이로하여금 많은 사람들의 視野가 넓어진 것은 숨길 수 없는 業績이라고 하겠다.

끝으로 이러한 水準으로 끌어 올리기까지의 그간의 勞苦와 Design界의 發展을 위한 獻身的 努力에 對하여 眞心으로 敬意를 表하는 同時에 感謝드리는 바이다.

特輯 I · 第10回 商工美展

商工美展10年 · 어제와 오늘

金 教 滿

서울대 美大 副教授



現 況

흔히 10년이면 江山도 變한다지만 올 해로 第10回展을 맞이 하게된 「大韓民國商工美術展覽會」는 과연 무엇이 어떻게 달라졌는지를 궁금하게 생각하는 사람은 筆者만이 아닐 줄로 안다. 그러나 10年前 「商工美展」의 힘겨운 創設에 直接 參與하여 오늘에 이르기까지 결코 짧다고만은 할 수 없는 10년의 期間을 두고 商工美展과 함께 生活하여 온 디자이너의 한 사람으로서 올 해의

「第10回展」은 단순한 數字 以上の 깊은 意味를 갖는다.

商工美展 10年은 한 마디로 韓國 디자인의 10年史이며, 60年代에서 70年代에 걸쳐 産業立國과 輸出增大를 國策으로 推進하여 온 韓國의 産業, 經濟, 文化 全般에 걸친 成長의 바로미터이기도 하다.

지난 第9回展만 하여도 總出品 907種에 3,003點이란 廣範하고도 熱意있는 參與에 619種 1,025點이 落選이라는 높은 競争率을 記錄하는 成長을 보였고, 構成에 있어서도 第1部(商業美術)의 375

種 1,006點 出品에 88種 392點 展示, 第2部(工藝美術)의 374種 1,529點 出品에 115種 513點 展示, 第3部(工業美術)의 158種 468點 出品에 85種 273點 展示, 總288種 1,178點 이라는 均衡과 充實을 보여 10年前 創立展時 總1,041點 出品(第1部 725點, 第2部 165點, 第3部 151點) 中에 235點 展示라는 「弱體」와는 比較가 되지 않는 長足の 發展相을 記錄하였다.

商工美展의 成長은 비단 數量的, 外形의 增加에서 그치지 않고 디자인界, 나아가서는 우리 社會全體에 디자인을 認識시키고 그 質을 向上시키는 重要한 役割을 하여 왔다. 10회를 거듭하는 동안 商工美展은 디자이너의 創意的 아이디어 및 프로세스 開發에 決定的 役割을 하였고 디자인과 비즈니스의 協同의 雰圍氣造成과 産學의 紐帶強化에 크게 寄與하였으며, 生産人의 디자인 스타 育成과 올바른 理解를 促進하는 社會教育的 機能을 遂行하여 왔다. 그 結果 第10回展을 가지게 된 지금 商工美展의 意義와 位置는 이미 움직일 수 없는 歷史的인 것이 되었다.

商工美展 10年을 돌이켜 보는 現時點에서 디자인을 위해 있고 디자인 속에서 生活하였으며 특히 商工美展과 더불어 成長의 길을 걸어 온 디자이너의 한 사람으로서 筆者는 商工美展의 어제와 오늘의 모습에 남다른 感懷를 가졌고 그 빛나는 앞날의 成果에 至大한 關心을 가지고 있다. 그러기에 商工美展의 10年史에 한 參與者로서 또는 目擊者나 證人의 立場에서 商工美展에 關해 보아온 일들, 아는 것들, 그리고 바라는 것들을 整理하여 이제 하나의 리포트를 만들 때가 되었다고 보며 이런 일은 여러 面으로 有益할 것이라 생각한다.

商工美展의 性格

商工美展, 다시 말해서 「大韓民國商工美術展覽會」는 文字 그대로 政府가 主權하는 國內 最大規模의 商工美術綜合展覽會이며 每年 1回 開催되는 이 綜合展에는 第1部(商業美術部), 第2部(工藝美術部), 第3部(工業美術部)에 걸쳐 國內의 모든 디자이너가 資格에 制限없이 出品하게 하고 있다.

商工美展은 그 名稱이 가르치듯 從來의 美術, —繪畫나 彫刻 中心의 이른바 純粹美術의 展覽會와는 性格을 달리하며 「美術」의 한 分野로 理解되어 온 工藝—이른바 「創作工藝」 또는 「手工藝」, 「逸品工藝」라 불려온 工藝美術展과도 性格上 完全히 區別된다. 뿐만 아니라 産業立國, 輸出增大를 國策의으로 推進하여 온 政府가 輸出 産業에 直接 寄與할 수 있는 創意的 工産品을 開發하여 國籍있는 産業을 振興시키고자 創設한 展示行事인 만큼 商工美展은 디자이너들 또는 特定한 디자인 그룹에 依한 디자인展과도 性格上 根本的 差異를 가졌다. 그러기에 商工美展은 創立展부터 오늘에 이르는 오랜 期間을 두고, 비록 部分的 變化는 있었지만, 輸出에 直接 寄與할 수 있는 獨創的인 作品 또는 改良作品의 出品을 우선적으로 要求하여 왔고 여기에 에너지 및 資源節約的인 아이디어 作品, 國內産業資材에 依한 生産可能作品, 그리고 새마을工場 振興을 위한 아이디어 作品 등을 덧붙여 要求함으로써 이 展覽會가 어디까지나 輸出 및 所得增大를 目的의으로 開催되는 政府의 디자인 振興行事임을 明白히 하여 왔다. 商工美展의 이런 特殊한 性格은 이 行事를 政府가 直接 主管하는 限 回를 거듭할 수록 強化될 것이며, 이 點에서 商工美展의 性格에 關聯된 一切의 論爭은 時間의 흐름과 더불어 自然히 解消되리라 믿는다.

그러나 第10回展을 갖는 現時點에서 商工美展의 開催가 每年 그 해 나름으로 크고 작은 論爭을 불러 이르렀고 또 그 論爭의 大部分이 바로 展覽會의 性格에 關聯된 것이었음을 생각할 때 商工美展의 性格은 그 設定과 把握에 따라 언제나 論爭의 可能性을 스스로 內包하고 있음을 알 수 있다. 그리고 이런 論爭의 可能性은 各部 出品內容까지 具體的으로 明示한 開催公告文을 살펴 보면 더욱 길어진다. 금년 第10回展을 앞두고 展覽會의 名稱을 이제까지의 「大韓民國商工美術展覽會」에서 가령 「大韓民國디자인大展」이나 「韓國디자인展」 등으로 바꾸는 問題와 展覽會의 構成을 3部構成에서 가령 「環境디자인」 등을 包含하는 새롭고 보다 現實的이며 專門化된 構成에로 擴大시키는 問題가 活潑하게 論議되었던 것도 바로 이 性格 때문이었다.

周知하는바 商工美展은 「國展」등 政府 및 其他 團體에서 主催하는 綜合展에서 疏外되어 發表와 參與의 機會를 갖지 못한, 그리하여 社會一般의 認識이나 創作氣風造成에 있어 너무 曄대함을 받은 商業美術과 工業美術의 獨自性을 올바로 認識시키며 이 專門分野 作家들의 創意를 振作시켜 國家産業經濟發展에 參與하는 共同的 廣場으로서 마련되었고, 그 當然한 要望으로서 初期에는 國內商工業 美術人의 創作氣風을 造成하며 이들에게 參與의 機會를 提供한다는 것을 商工美展開催의 첫째 目的으로 삼았었다. 그 結果 創立展 以來 初期의 몇 回 동안 商工美展은 事實上 「應用美術展」, 「綜合工藝展」, 「生活美術展」의 카테고리를 벗어나지 못한 商工業美術 關係 教授와 學生들을 中心으로 한 이른바 創作發表展의 性格을 질게 하였다. 따라서 이런 創作 第1主義의 性格에 主催側은 當然한 要求를 提示하게 되었고, 그 結果는 創設時의 3個部, 즉, 商業美術, 工藝美術, 工業美術의 3個部 構成에 國內外的 各 디자인製品을 別途 展示하여 比較研究의 機會를 마련하며 이로써 產學一體의 協同의 姿勢를 振作하려는 하나의 過渡期的 措處가 取하여 졌었다.

그러나 이런 機構上 또는 性格上의 部分的 措處도 같은 執行部에 같은 運營 그리고 같은 出品者라는 自體의 限界 때문에 實效를 거두지 못하다가 마침내 政府側에서 商工美展의 執行을 韓國디자인包裝센터로 移管하고 그 性格을 輸出 第1主義로 確定하면서 商工美展은 오늘에 이르는 明確한 性格을 가지게 된 것이다.

筆者는 여기서 現在의 輸出 第1主義 性格을 初期의 創作第1主義에 比較하거나 現行 性格 및 構成을 評價하여 商工美展의 性格을 根本적으로 再調整할 必要性을 지나치게 強調하고 싶지 않다.

그 理由는 디자인 自體의 時代的, 歷史的 要請이었듯이 商工美展도 우리의 時代, 歷史的 要請이었으며, 이 時代나 歷史의 要請이 달라지면서 디자인 自體의 意味가 發展의 變貌하듯 商工美展 역시 우리 時代나 社會의 要請이 달라지면서 마땅히 發展의 變貌를 거듭할 것이라 믿기 때문이다. 商工美展의 性格에 關聯하여

가장 重要的 것이 있다면 바로 이 달라진 時代나 社會의 要請을 執行當局이 直視하여 어떻게 運營의 妙를 살리며, 이에 關心을 둔 모든 디자인어들이 어떻게 달라진 性格에 맞는 새로운 디자인을 研究 開發하여 共同的 廣場에 積極 參與하는가 하는 點이다. 筆者 나름으로 商工美展의 앞날에 至大한 關心과 期待를 가지는 까닭도 이 때문이다.

商工美展과 디자이너

商工美展은 한 마디로 디자이너들의 것이다. 主催側이 아무리 性格을 合理化 하여도 이 性格을 올바로 받아들이는 디자이너의 參與가 없다면 商工美展은 있을 수 없다. 政府나 業界가 아무리 國籍있는 디자인 製品을 開發하고 產學의 協同雰圍氣를 造成하려 해도 그 主役인 디자이너의 參與 없이는 있을 수도, 생각할 수도 없다. 商工美展은 오직 디자이너들의 것이며, 디자이너들을 위해 있는 展覽會이다.

디자이너의 責任은 바로 여기에서 비롯된다. 商工美展이 디자이너들의 것이기에 그들은 商工美展을 보다 잘 살려주는 모든 사람들의 生活教育 및 社會教育의 場으로 만들 社會教育의 責任을 져야 하며, 오직 디자이너들 만을 위한 것이기에 그들은 出品作 하나 하나에 時代나 社會의 要請을 反映하며 그 디자인 센스를 先導하는 專門家의 使命感을 느끼게 되는 것이다.

商工美展 10年の 歷史를 통해 가장 큰 成果가 있었다면 그것은 이런 責任感과 使命感을 直視한 디자이너들을 育成하는 共同的 教育場 役割을 充實히 遂行하였다는 事實이다. 筆者는 앞서 商工美展 10年史는 그대로 韓國디자인 10年史이라 하였거나와 商工美展의 成長과 變貌의 자취를 만일 디자이너들과의 關係란 側面에서 考察할 경우 商工美展 10年の 歷史를 통해 가장 도움을 많이 받은 곳이 主催者인 政府나 後援者인 產業界가 아니라 디자인界이며 그 主人公인 디자이너들 自身이라는 事實은 아무도 否認하지 못한다. 디자이너는 商工美展의 創設과 함께 그

獨自性과 專門性이 비로소 公式的으로 認定될 機會를 가졌으며, 디자이너의 指導育成과 社會進出을 社會的으로 公認 받을 수 있는 몇몇한 廣場을 갖게 되었다. 商工美展을 통해 디자이너는 成長했고 그 成長의 程度에 따라 디자이너는 産業 또는 教育의 現場에서 일터를 찾게 되었다. 이렇게 디자이너는 商工美展을 통해 專門性을 確立하였고, 그 社會的 位置를 뚜렷이 할 수 있었으며, 특히 各級 學校의 디자인 教育을 責任진 有能한 디자이너들을 길러낼 수 있었다. 이 嚴然한 事實은 비록 現在의 商工美展 運營이나 특히 그 特典, 施賞 등에 있어 充分히 滿足할만한 狀態는 아니라 하더라도 결코 否認하지 못할 것이며, 디자이너들은 오히려 商工美展과 함께 生活하고 成長하고 變貌하여온 自身の 모습에 온갖 感懷를 가지게 될 것이다. 이렇게 商工美展과 디자이너의 關係는 必須的이며 回를 거듭할 수록 그 關係는 더욱 強化될 것이다.

다만 한 가지 問題가 있다면 商工美展의 開催 意義를 디자이너들이 좀 더 明確히 把握하여야 하겠다는 點이다. 이 點이 分明하였다면 商工美展 주변에 맴도는 소문들, 「가령 「商工美展은 國展工藝部の 延長에 지나지 않는다」, 「디자인 그룹의 綜合展 같다」, 「産業博覽會 같다」, 「大學 綜合 디자인展 같다」에서 「누구를 위한 展示會인지 모르겠다」, 「왜 하는 것인지 모르겠다」는 등에 이르는 온갖 關心있는 소문들을 좀 더 일찍 拂拭할 수 있었을 것이며, 디자이너들 스스로 商工美展을 自身の 일터로 생각하는 責任感과 使命感이 透徹하였다면 商工美展이 보다 더 內實과 均衡있는 發展을 할 수 있었을 텐데 하는 디자이너 나름의 아쉬움이다.

디자이너는 施賞이나 特典을 貪하기에 앞서 産業立國과 輸出增大를 強力히 推進하는 政府의 디자인 政策에서 主導的 役割을 하려는 責任感을

가져야 하며 自身の 디자인 하나 하나가 바로 그 地域社會나 國家의 生活環境改善에 直結된다는 事實을 直視하여 獻身하는 社會的 使命感을 가져야 한다. 이런 바탕 위에서만 商工美展은 그 性格을 明確히 할 수 있으며, 그 機構와 特典은 發展的으로 增大될 것이다.

商工美展의 成果

以上에서 商工美展의 現況과 性格 그리고 디자이너와의 關係를 參與者 또는 證人의 立場에서 살펴 보았거니와 「商工美展」의 알찬 成長 發展은 主催者와 參與者 모두가 무엇보다도 먼저 展覽會의 性格을 明確히 하는 일에서 出發하여 그 性格에 가장 알맞는 機構와 運營을 構究하며 특히 그 中心을 이룬 디자이너들의 創意와 責任感, 使命感에 찬 研究 開發로서만 成就할 수 있다는 自명한 結論에 到達하였다. 商工美展 10年의 成果도 이런 前提에서 考察하는 것이 가장 妥當하리라 본다,

10회를 거듭하는 동안 商工美展 10年을 통해 제일 많은 도움을 입은 側이 디자이너라 하였거니와 商工美展은 디자이너들의 地位向上과 더불어 社會, 특히 産業界에 디자인의 概念을 認識시키고, 디자이너의 能力과 必要性을 確認시키는 舞臺로서도 그 役割을 遂行하여 왔다.

오늘 날 社會에서 디자인의 生活化를 위한 어떤 要請이 싹트고 있다면 그 바탕에는 分明 商工美展 10年의 勞力이 깔려 있을 것이며, 産業界에서 디자이너의 要請이 있다면 이 또한 商工美展 10年의 成果가 아닐 수 없다. 이제 우리에게 할 일이 있다면 그것은 오직 디자이너의 責任과 使命을 다하여 商工美展을 成長 發展시키는 데 함께 參與하는 일 뿐이다.

商工美展의 産業界 寄与도와 그 改善方向

金 鉉 基

大韓商工會議所 專務理事



産業디자인의 重要性

經濟開發計劃의 成功的인 遂行으로 우리 나라의 商品은 生産과 輸出에 있어서 놀라울만한 成長을 이룩하였음은 이미 世界的으로 認定되고 있는 事實이지만 그 質的인 面에서는 아직도 改善의 餘지가 많다고 하겠다.

이러한 商品의 質的인 向上은 오직 꾸준한 品質改善研究로서 이룩될 것이겠으나 이에 못지않게 중요한 일이 곧 디자인 및 포장의 改善과 關

發이다.

그러나 우리 나라의 디자인과 포장의 실정을 살펴보면 國際水準에는 뒤떨어져 있음을 否認할 수가 없다.

우리 나라 商品의 디자인이 뒤떨어지고 포장이 서툴러서 國際市場에서 소외당하거나 低評價되고 있으며 심지어는 귀중한 海外市場까지 잃어버리는 例도 간혹 있다고 들린다.

또 商品의 品質自體는 外國商品에 비해 손색이 없으면서도 디자인과 포장이 미치지 못하기 때문에 敍값을 받지 못하는 경우도 있다고 들

된다.

우리가 海外市場에 크게 進出하면서부터 디자인과 포장의 品質에 못지않게 중요하다는 것을 政府나 企業이 다 같이 깨닫게 되고 뒤늦게나마 개척을 서두르게 되었던 것이다.

「輸出商品을 위한 디자인 發展」이라는 케치프 레이즈를 내걸고 商工部 主催 韓國디자인包裝센터 主管으로 해마다 열리는 商工美術展覽會가 올 해에는 열번째를 마지하게 되었다.

디자인 分野에 새로운 認識을 가지고 이를 본격적으로 研究開發하기 시작한 것은 60年代의 經濟成長과 더불어 輸出立國의 政策을 推進하면서 비롯된 것이라 할 수 있다.

産業디자인에 對한 研究活動이 긴 역사를 지닌 것은 아니지만 70年代에 들어와서는 그 水準이 현저하게 向上되었고 오늘날에 와서는 Original의 開發이란 단계를 거칠만큼 長足の 發展을 하여왔다.

先進國에 比해서는 滿足할만한 水準까지 미치지 못하였으되 이처럼 짧은 期間 內에 우리 企業과 國民이 모두 産業디자인에 對해 새로운 認識을 하게되고 그 水準도 일정 程度 위에 올라서게 된 것은 그동안 韓國디자인包裝센터가 주관하여온 商工美展에 힘 입은바 큰 것이며 政府의 계몽과 뒷받침도 꾸준한 發展의 밑거름이 되었다.

現代經濟에 있어서 디자인과 포장문제는 海外市場開拓과 販賣競爭에서 尖兵의인 역할을 하고 있으므로 우리 나라와 같은 開發途上國家로서는 그것이 하나의 輸出伸張을 위한 필연적인 課題가 되어있는 것이다.

따라서 韓國디자인包裝센터가 1970년에 發足한 이래 우리 나라의 商工美術 發展과 輸出業界에 寄與한 功績은 참으로 크나하지 않을 수 없다.

디자인과 포장에 대한 關心과 認識을 提高시킨 業績은 차치하고라도 實用性이 풍부한 現代의 디자인을 開發하여 海外市場에서 우리 나라 商品의 品位와 聲價를 높인 것은 勿論 나아가 우리 商品의 이미지를 海外에 널리 認識시켜온 것도 참으로 자랑스러운 일이라 하겠다.

그러나 우리의 디자인과 포장이 先進國家의

그것에 비하면 아직 미흡한 點이 많고 날이 갈수록 輸出與件이 더욱 어려워지고 있어서 그에 따른 輸出競爭은 이른바 貿易戰爭까지 誘發시킬 만큼 격화되고 있는 實情이다.

최근 세계무역의 일반적 경향은 自由貿易主義로부터 自國利益 優先이라는 保護貿易主義의 方向으로 向하고 있어서 우리 나라와 같은 開發途上國家의 경우는 國際競爭力強化를 위한 디자인 開發의 必要性이 더욱 절실하게 느껴지고 있다.

商工美展의 業績

우리 나라는 80年代의 輸出目標 100億弗, 國民所得 1,000弗을 「타겟」로 設定해 놓고 이를 實現하기 위해서 政府와 企業 그리고 全國民이 心血을 기울이고 있는 바 그 效率의인 俱現方法의 하나가 디자인 포장 문제라고 생각된다.

따라서 우리 企業人들은 물론 온 國民이 關心을 갖고 이의 改善 開發을 위하여 부단한 研究와 努力이 繼續되어야 할 것이다.

1962년만 하더라도 우리의 輸出商品이 70餘個 品目이었고 輸出對象國도 33個에 불과하던 것이 해마다 新規商品이 開發되고 輸出市場도 多邊化되어서 1974년에는 1,100品目으로 대폭 증대되었으며 輸出市場도 120個國으로 크게 增加되었다. 또 輸出額도 百倍 以上으로 天文學的인 增加率을 나타내었다.

이와 같이 海外市場에서 우리 商品의 去來實績이 늘어난 것은 商品의 品質向上과 마케팅, 테크닉 그리고 디자인과 포장이 아울러 向上된 때문이라 하겠다.

하나의 商品이 輸出市場에서 販路를 開拓하는데 品質도 중요하지만 그 商品이 풍기고 있는 포장과 디자인이 갖는 풍치는 절대적이라 해도 過言이 아니다.

아무리 品質이 우수한 商品일지라도 그 商品自體만으로서의 그의 眞價를 도저히 인정받기가 어렵다는 것을 우리는 체험을 통해서 잘 알고 있는 바이다.

그렇기 때문에 디자인이나 포장이 허술하다든가 광고활동 등 디자인 영역이 미치지 못하면 그 商品은 제값을 받기는 커녕 다른 경쟁제품

대열에서 外面當하게 될 것이다. 뿐만 아니라 하나의 商品이 自國의 國際信用과 外交役割까지 擔當한다는 사실로 미루어 보아 企業과 從業員은 하나의 商品을 만들기에 온갖 정성을 쏟아야 할 것이다.

經濟大國을 이룩한 先進國을 보면 輸出商品 디자인에 對하여 全國民이 關心을 갖고 政府의 배려로 活氣있게 研究開發 活動을 벌이고 있다.

우리 나라도 輸出立國의 所望을 기어코 俱現하기 위해서는 政府의 적극적인 계몽아래 디자인을 통한 韓國의 이미지를 심어가는 데 조금도 소홀히 해서는 안될 것이다.

우선 디자인과 포장의 研究開發은 물론이거니와 이를 擔當하는 産業美術家의 至誠과 디자인의 社會의 地位 向上에도 적지않은 勞力이 뒤따라야 할 것이다.

몇 해 전만 하더라도 디자인이란 用語는 일부 專門職 分野에서만 使用하던 用語였으나 오늘날에 와서는 디자인 포장을 통한 販賣技術은 企業의 死活을 左右하고 마케팅 活動의 중요한 一部分으로 登場하고 있다.

어느 나라를 막론하고 輸出을 통한 産業建設은 國民의 課題이며 더우기 物質文明이 高度化될 수록 産業은 디자인과 더불어 絶對的인 면에서 相互 成長 發展하는 同位體이고 디자인 없이 産業을 생각할 수 없을 만큼 양자는 불가분의 關係를 이룬 것이라 하겠다.

이토록 産業디자인이 輸出伸張과 産業發展에 寄與하는 바가 크고 그 發展의 계기가 바로 「商工美展」에서 이루어지고 보면 그간 商工美展이 成長期에 우리 業界에 기여한 공적은 참으로 컸다 하겠으며 앞으로도 商工美展에 지워진 責務와 使命感은 더욱 크다 하겠다.

올 해로서 商工美展은 10회째를 맞이하게 되었

그 역사가 짧고 幼兒期임에는 틀림없으나 한편으로는 디자이너의 登龍門으로서 有能한 디자이너를 企業에 공급해 주고 따라서 企業에서 生産되는 製品의 品位를 높여주며 國際市場에서 競爭力을 強化시켜 줌으로써 輸出伸張에 크게 기여하여 온 것이다.

改善을 위한 提言

商工部 主催와 韓國디자인包裝센터 主管下的 年例行事인 「商工美展」은 올 해로서 열번째를 맞이하게 되었다.

同 商工美展은 規模로 보나 全體 出品작들이 質・量面으로 보나 韓國唯一의 綜合 디자인 祭展임을 누구나 認定하지 않을 수 없을 것이다. 그러나 問題는 이 商工美展이 디자인 發展에 얼마나 實際的인 공헌을 했으며 더 나아가서 産業發展에 어느 정도 寄與했는가 하는 點이다.

前述한 바와 같이 우리 나라의 商工美展은 짧은 역사를 지녔음에도 불구하고 産業의 急進的인 成長과 때를 같이 했기 때문에 디자인의 發展속도가 빨랐을 뿐 아니라 企業에의 기여도도 컸다고 하겠다. 다만 商業디자인의 本來의 目的이 大衆的이고 商業的인 것이어서 하나의 商品으로 만들어야 하며 消費者와 밀접한 關係를 맺어 소비대중 속에 환영받는 商品으로 만들어야 한다는 營爲性과 聯關시켜 생각해 볼 때 商工美展이 多少 現實과 乖離되어 가는 느낌이 있어 이의 是正을 위하여 몇가지 提言코자 하는 바이다.

첫째 그간 商工美展의 出品작들을 보면 대체로 實用的인 것보다는 오히려 藝術性을 追求하는 경향이 짙었다. 商工美展이 「輸出商品을 위한 디자인의 發展」이라는 캐치 프레이즈를 내걸고 汎國民的인 參與를 促求하고 있음은 우리의 現實問題로서 너무나 당연한 方向提示인 것이다. 그러나 出品작들의 內容을 보면 實用面에 無關한 경향이 엿보여온 것은 다시 한번 생각해 볼직한 일이다. 商品自體의 特徵과 性格도 구체적으로 파악하지 못한채 輸出對象國이 어디며 그 地域消費者들의 嗜好性 國民性 그리고 禁忌에 對한 事前知識도 完全히 갖추지 못한 狀態에서 作業에 임했다면 그 結果가 果然 滿足하게 될 것인가?

그리고 製作과정에서 實用성과 결들여 생각할 것은 經濟性인 것이다. 아무리 優秀한 作品일지라도 生産 코스트가 높거나 國內技術로서 大量生産이 不可能한 製品이라면 商工美展의 作品으

로서는 價値가 없는 것이라 하겠다.

國內企業이 外國의 디자인을 많이 援用하고 있는 것은 國內의 디자이너가 企業의 欲求를 充足시켜 주지 못하기 때문이다. 디자이너가 業界의 嗜好와 實情을 把握해서 企業의 要求를 어느 정도 충족시켜 준다면 産業과 디자인은 均衡的인 發展을 이룩하게 될 것이다.

둘째 우리 固有의 特性있는 디자인을 開發해야 할 것이다. 製品의 基本 디자인을 開發해서 韓國의인 視野에서 獨特한 것을 土着化 시키는 한편 外國人의 嗜好와 우리 固有의 美를 調和시킬 수 있어야 한다. 오리지널 開發의 重要성을 여기서 새삼 強調할 필요가 없겠으나 特히 새로운 商品의 輸出 마케팅과 관련하여 특별한 배려가 있어야 할 것이다.

中共의 소위 평풍外交 以後 歐美 各國에서는 東洋의인 것에 對한 관심이 일고 있는바 우리의 國籍있는 디자인을 國際化시켜 市場需要를 創造해 나가는 方案을 모색해야 할 것이다.

세계는 海外消費者의 口味에 맞는 디자인을 광범위 하게 開發하는 問題이다. 우리가 만든 商品이 外國의 消費者의 關心을 끌어야 하는 것이다. 따라서 보다 큰 輸出增大效果를 얻기 위해서는 海外市場別로 生活慣習 流行性 및 嗜好性

에 부합되는 디자인을 幅 넓게 開發해야 하는 것이다. 이를 위해서는 主要海外市場別로 人氣가 높고 需要가 많은 製品의 디자인을 調査研究하여 이에 적응토록 努力해야 하며 더 나아가서는 각 市場別 特性을 고려한 독특한 디자인 開發活動도 併行되어야 할 것이다.

네째는 政府와 企業 그리고 디자이너가 相互 協助해야 하는 것이다. 우리 나라의 企業人들은 많은 海外活動을 通하여 美的感覺이 상당한 수준에 올라 있으며 外國人도 購買 嗜好이나 유행에는 대단히 민감한 편이다. 따라서 디자이너도 아이디어 開發을 위해서 부단히 努力해야 하며 海外業界의 動向에 민감해야만 企業이 要求하는 우수한 製品을 만들 수 있을 것이다. 또 歐美先進國에서도 디자인 開發을 위해서는 政府의 積極적인 뒷받침이 있다는 것을 생각할 때 우리 나라도 政府와 企業 그리고 디자이너가 協心해서 韓國의인 固有美에 바탕을 둔 디자인 開發에 힘을 기울여야 하겠다.

따라서 앞으로 개최될 商工美展은 앞에서 지적한 네가지 方案을 念頭에 두고 디자이너를 그러한 方向으로 유도한다면 商工美展 自體도 크게 發展할 것이며 企業이 要求하는 우수한 作品도 續出할 것으로 期待되는 바이다.

DESIGN IN KOREA '75 販賣中

9回 商工美展 作品 및 其他 優秀作品 收錄

原色 6색 印刷

총 169 page 호화 양장

값 8,000원

發行處: 한국디자인포장센터

販賣處: 當 센터 資料室

TEL. (73) 5 3 7 5~8

디자인界에서 본 商工美展과 그 改善策

李 命 球

建國大 工藝學科長

1966년에 발족한 大韓民國 商工美術展覽會는 10회의 연례를 쌓는 동안 1, 2, 3部 全般的으로 質的인 面에서 급진적으로 向上되어 우리 나라 輸出 産業에 직접, 간접으로 [기여한 공이 크다고 볼 수 있다.

政府의 1, 2, 3次 經濟開發 5個年 計劃과 80年代의 100億弗 輸出이란 경제 좌표에 따라 政府나 業界가 수출상품의 품질 향상은 물론 새로운 디자인과 包裝 개선에 많은 關心을 갖게 되었다. 따라서 商工美展의 개최 목적은 우리 나라 디자인의 創案氣風 造成과 生産製品의 품질 향상으로 輸出增進을 기하는데 있다고 볼 수 있으며 그 동안의 상공미전은 輸出商品의 디자인과 포장 개선에 주도적 역할을 해 왔다고 할 수 있다.

디자인 人口가 늘어나고 디자인界와 産業界를 비롯하여 뜻 있는 사람들의 關心度가 높아짐에 따라 상공미전은 출품된 작품 수가 해마다 많아지고 初創期의 學生 作品 중심에서 벗어나 生産業體와 一般人을 포함하여 각계에서 광범위하게 參與하게 되었고 質的인 面에서도 크게 向上되어 商工美展이 처음 의도한 본래의 목적에 가까

와져 가고 있다고 본다. 그러나 아직도 商工美展은 여러 가지 問題點을 내포하고 있으며 앞으로 改善되어야 할 점이 있다고 생각하여 다음의 몇가지 問題點과 改善點을 提示하고자 한다.

商工美展의 性格面에서

올 해로서 10회를 맞이하는 商工美展은 商工部가 主催하고 韓國디자인包裝센터가 主管하는 행사로서 사실상 디자이너의 등용문처럼 되어 있는 것은 고정화된 사실이다. 그러므로 그의 性格과 制度는 디자이너들에게는 물론 一般 業界에도 많은 影響을 미치고 있으며 해를 거듭하는 동안 商工美展의 性格도 많이 달라졌다고 본다.

처음엔 순수한 作家的인 見地에서 藝術性에 많은 比重을 두었다고 할 수 있다. 出品하는 作品엔 既存 商標명을 볼 수 없었으며, 다수의 出品作이 Hand Drawing한 것이며 완전 상품화된 것이 아닌 試作品에 지나지 않았고 그 規模도 또한 작았고 대부분의 出品者가 學生들이었다. 그러나 해를 거듭하게 됨에 따라 사진 작품과 印刷된 作品이 出品되기 시작하였고 出品者도 一

般人과 일선 디자이너들이 많이 參與함으로써 인해서 多樣하게 되었다.

1972年 第7回 商工美展부터는 出品작품에 기존 업체의 商標명을 그대로 쓰도록 함으로써 出品된 작품을 實用化하고 디자이너와 업체와의 거리를 좁혀 직접 輸出에 寄與할 수 있도록 했다. 그러나 出品자들의 內容을 보면, 실제 活用 면에서는 그것과 무관한 경향이 많이 엿보인다. 이것은 다시 한번 생각할 必要가 있는 問題點인데 그렇게 되는 이유로는

첫째, 수출상품 업체에서 勤務하는 디자이너 외에는 별 혜택이 없고,

둘째, 企業主가 새로운 아이디어나 새로운 感覺에의 作品에 關心이 없어 情報를 提供받기가 어렵다는 점을 들 수 있다.

따라서 이러한 문제를 해결하기 위해서는 韓國 디자인 包裝센터나, 기타 관계기관에서 事前에 전국에 있는 수출업체를 파악하고 그 업체를 調査 分析하여 그 제품을 出品하기를 희망하는 디자이너와 關係를 맺어 주는 역할을 해 주어서 디자이너로 하여금 상품 자체의 性格, 特徵, 輸出 對象國, 그 지역 소비자들의 嗜好性, 國民性 등을 파악할 수 있게 해 준다면 좀 더 實質的이고 優秀한 作品이 나올 수 있지 않을까 생각한다. 이러한 점이 이루어지면 出品작의 內容도 당국이 의도한 목적에 맞는 實質的이고 生産的인 方向으로 전환되어 갈 것이며 輸出 目標達成을 위한 계획에도 부합되리라 생각한다.

商工美展의 分野面에서

商工美展에 出品할 수 있는 作品은 다음과 같은 내용이어야 한다고 되어 있다.

첫째, 量産이 가능하고 수출증진에 기여할 수 있는 獨創的인 디자인 作品 또는 개선 作品

둘째, 에너지 및 資源節約과 수입품 대체에 기여할 수 있는 아이디어 作品

셋째, 새마을 공장 振興을 위한 아이디어 作品 등이 그것이다.

이상에서 본 것과 같이 1974年 第9回 商工美展부터 새마을과 에너지, 자원절약 분야가 새롭게 등장 되었는데 이 문제는 국가시책이긴 하지

만 국민 계몽에 關한 分野로서 수출과는 별개 문제이므로 商工美展과는 별도로 取扱하는 것이 좋으리라 생각한다. 다시 말하면 이 分野를 따로 獨立시켜서 전국적으로 展覽모집을 하여 시상하고 입선작품을 展示하면 商工美展의 한 分野로서 보다는 더 많은 國民의 關心을 集中시킬 수 있어 效果를 거둘 수 있다고 본다.

지금까지의 商工美展에 出品된 作品들을 한번 살펴보면, 그 作品들은 대부분이 디자이너나 디자인을 공부하고 있는 學生들의 研究作品들로 이루어져 있다는 것을 알 수 있다. 이 作品들은 실제 産業속의 디자인과는 거리가 먼 것으로서 학술적인 기반 위에 있기는 하나, 너무나 理想的이고 美的으로 강조했기 때문에 出品者나 산업인들이 원하는 實用化라는 문제에 있어서 成功的이었다고는 할 수 없었다. 그러나 모든 出品자들이 輸出 可能하고 實用化될 수 있는 상품만 디자인 한다면 發展이 없으리라 생각한다. 일선의 디자이너들은 商工美展을 통해서 그들이 평소에 하고 있는 産業속의 디자인을 떠나서 創意的인 作品을 개발하고 새로운 아이디어를 찾고 새로운 스타일을 模索하여 하나의 연구 시작품을 만들어 봄으로써 앞으로 하나의 비전을 보여 주고 우리 나라 디자인계에서 선구적인 역할을 담당했으면 한다.

이번 第10回 商工美展에 産業속에서 현재 生産되고 있는 실제적인 제품이 贊助出品된 것은 매우 뜻있는 일이라 하겠다.

실제적인 製品과 위에서 말한 研究試作品이 함께 진열되어 서로 比較할 수 있고 서로 자극을 받게 됨으로써 商工美展에 出品되는 作品들이 실질적인 産業속의 디자인으로서 그 質이 改善되어 갈 것이다. 또한 연구 시작품에 있어서 出品자들의 출현을 强요하는 듯한 인상을 주는 인쇄효과를 노린 인쇄작품도 지양될 수 있으며 인쇄를 하고 완전 제품화된 作品만이 굿 상을 받을 수 있다는 관념도 없어지게 될 것이라고 생각한다. 文公部가 主催하는 國전에는 商業미술과 工業미술 분야가 없다. 그러나 工藝미술 분야는 있다. 그렇기 때문에 國전의 工藝部門과 商工美展의 공예부문이 성격상 서로 비슷하고 상공미전의 公예가 現在까지의 商工美展의 性格과 거리가

멀다하여 부문설정의 개정이 있어야 한다는 주장들도 많이 하고 있는 것으로 안다. 물론 商工美展의 工藝分野는 量產 輸出 工藝이어야 하고, 국전의 공예분야는 일품공예이어야 한다고 되어 있다.

또한 지금은 많이 시정되고 있긴 하지만 工藝 분야와 工業분야와의 區別이 뚜렷하지 못하여 출품자나 주최 측이 당황하게 되는 예가 가끔 대두되고 있는데, 이 문제들도 조속히 解決해야 하리라고 본다.

産業界와 국가의 뒷받침

해마다 열리는 商工美展에는 대통령 상을 비롯하여 優秀한 작품들이 많이 쏟아져 나오고 있는데도 훌륭한 작가나, 산업계 인사나 당국이 그렇게 願하고 있는 實用化된 아직도 요원한 이야기인듯 실제 實用化된 작품은 얼마되지 않는다. 많이 시정되긴 했지만 商工美展에 대한 關心度가 아직도 미약한 것 같다.

물론 作品自體에 있어 實用化에 따른 効用性, 機能, 經濟性 등 實用化하는 과정에 있어서의 여러 가지 問題點이 있긴 하겠지만, 산업인들이 보다 많은 關心을 가지고 이들의 작품을 實用化하고 激勵해 주는 노력이 필요하다고 본다. 대부분의 우리 나라 산업인들은 모험하기를 꺼려하는 傾向이 많다. 産業人들의 모험심 없이 디자이너들의 길은 열리지 않는 것이며 아무리 우리 나라의 열이 담긴 한국적인 것을 外國人의 기호에 맞게 새롭게 디자인 하더라도 빛을 보지 못하면 發展이 없는 것이다. 그러므로 정부관계당국은 디자이너와 企業體 상호간의 유대관계가 보다 잘 이루어질 수 있도록 중계 역할을 해주어야 한다고 생각된다. 또한 디자인 활동의 범국민적인 계몽도 展開시켜 輸出立國을 지향하는 國家施策에 온 국민이 적극 協力하도록 앞장서 주어야 할 것이다. 그렇게 되면 商工美展에 대

한 각종 매스컴의 무관심도 시정되리라 생각한다.

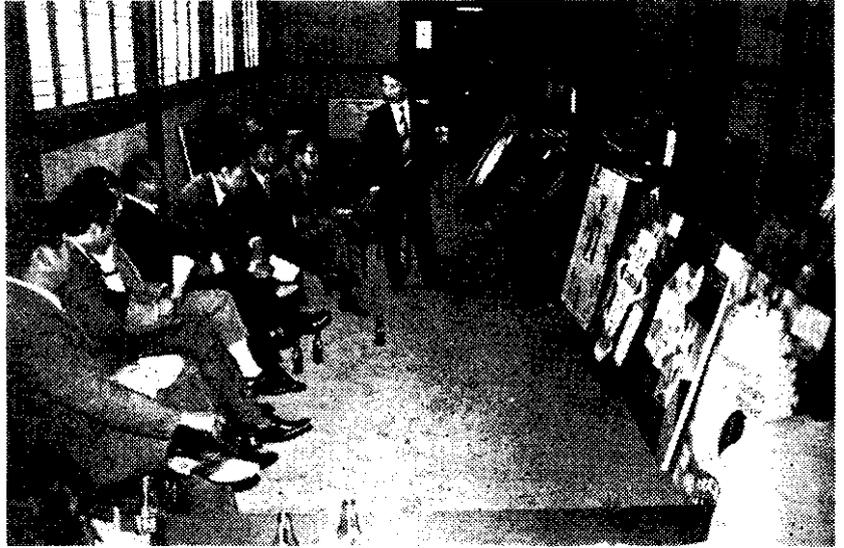
1974年 第9回 商工美展부터 새로 마련된 추천작가 상 제도는 推薦作家들에게 작품에 대한 意慾을 불러 넣어 주게된 계기가 된 것 같아 바람직한 일이라 생각한다. 여기에 한 가지 더 욕심을 말 한다면 推薦作家들의 海外派遣을 권장해 주기를 바라고 싶다. 왜냐하면 디자인은 視覺藝術이며 情報 傳達없이 이루어질 수 없다. 디자이너들은 그들의 見聞을 넓히고 정보를 얻기 위해서 外國商品을 보기도 하고 그 나라 국민들과 直接 接觸을 가져 그 나라 國民의 기호성을 파악하여야만 한다. 그렇기 때문에 디자이너의 海外 旅行 및 海外視察은 불가피하다고 본다. 따라서 관계당국은 우수한 디자이너로 認定받게된 추천작가들이나 센터에 登錄된 디자이너들의 해외여행 및 시찰의 길을 마련하고 적극 권장해 주는 일이 必要하지 않을까 생각한다.

이상에서 筆者가 속해 있는 상업미술 분야를 중심으로 하여 商工美展에 대한 問題點과 그에 따른 改善點을 두서 없이 서술하였으나 사실 위에 열거한 내용들은 商工美展의 디자인 振興을 위한 새로운 문제라고는 할 수 없다. 왜냐하면 商工美展에 관계된 사람이면 모두가 意識하고 있는 問題들이기 때문이다. 그러나 모두가 意識만하고 있지 실천이 되지 않고 있다는 점을 안타깝게 생각하여 이 機會에 그 실천되지 않는 점을 열거하였다.

우리 디자이너들이나 一般 産業界, 국가가 모두 관심을 모으고 있는 商工美展이 보다 効率的이고 實質的인 實効를 거두기 위해서는 우리 모두가 意識하고 있는 方案들을 실천하는 것이 가장 바람직한 일이라고 생각하며 이러한 商工美展을 통해서 有能한 디자이너를 발굴하고 양성시켜 그들로 하여금 앞날의 디자인을 開發시켜 나갈 수 있도록 했으면 한다.

特輯 I · 第10回 商工美展

第10回 商工美展 審査評



今年으로 第10회로 접어든 商工美展은 主催 및 主管機關의 꾸준한 디자인 開發施
審査總評 策과 디자인界에 從事하는 作家와 關係研究機關 및 企業體의 努力에 힘입어 눈부
신 發展을 거듭하여 安定된 段階의 公募展으로 이끄러 올려 놓은 것을 기쁘게 생
각하는 바이다.

그 간의 過程은 어려운 製作環境 속에서 고충도 많았지만, 디자인界로서는 祖國
近代化의 寄與는 勿論 輸出産業育成에도 공헌을 하여 보람있는 일을 했다고 自負
하는 바이다. 그러나 아직도 開發의 餘地는 많으며, 보다 좋고 機能的인 디자인이
배출되어야 하겠고 새로운 아이디어의 發掘에 確實한 方向定立을 必要로 하는 問
題點 등 어려운 宿題들이 많다고 본다.

公募作品中 特記할 몇가지 事項은 첫째로 作品의 內容面에서 全般的으로 忠實을
期하여 既成作家로서의 土臺가 擴大되어 가고 있다. 둘째로 어디까지나 量産體制
를 基盤으로 하여 부심한 作品들이며, 셋째로 企業體의 參與意識이 高潮되어 出品
에 對한 關心도가 높아 갔다는 點이다.

이러한 伸張은 머지 않은 將來에 디자인界와 더불어 企業의 눈부신 發展과 活躍
이 있어지리라 믿어 진다.

審査委員長 權 純 亨

第1部 商業美術

第1部 商業美術部는 輸出增進에 寄與할 수 있는 創意性이 豊富한 包裝 디자인의 出品이 增加된 反面 例年에 比해 그래픽 디자인 部門의 出品數는 줄어든 傾向을 보였다.

비록 今회의 出品數는 9회 때보다 약간 줄었으나, 質的인 水準은 크게 向上되었음을 볼 수 있었다.

審査에 있어서는 每年 조금씩 向上되고 있는 質的 水準의 向上度를 더욱 加速化 되도록 促進시키기 위해 嚴選을 했으며 그 結果 應募作品 가운데 68種 342點이 入選되었다.

商工美展 最高賞인 大統領 賞을 受賞한 김순성氏 作「電子製品 시리즈의 包裝 디자인 標準化 提案」은 企業의 이미지를 잘 살려 電子記憶裝置 테이프의 패턴을 基本으로 하여 電子製品을 쉽게 認識토록 하였고, 企業과 製品名稱의 書體 및 레이아웃의 統一性을 期함으로써 企業體의 마케팅 戰略에 있어서 包裝 디자인의 標準化로, 消費者에게 統一된 企業 이미지로 形成시키는데 主眼點을 두어 디자인의 役割을 經營에 까지도 擴大 關係하는 契機를 마련했다고 보겠다. 또한 適切한 材料를 使用하여 輸送과 經濟性까지 研究 開發한 點 등 創意性, 造形面, 實用性 등 諸要素에서 가장 뛰어난 훌륭한 作品이다.

商工部長官賞을 受賞한 고배홍氏 作「韓國蜂蜜 輸出包裝計劃」은 蜂蜜를 藥製와 食用으로 區分하여 單位別 包裝을 했고, 韓國의 傳統的인 土產物 이미지를 살리기 위해 材料를 오동나무와 韓紙를 使用하여 印象的인 輸出用 包裝의 特徵을 살린 佳作이라 하겠다. 容器의 材料 및 裝飾에 그친 끈의 處理가 아쉽다 하겠다.

大韓商工會議所 會長 賞을 受賞한 현용순氏 作「總和團結 포스터」는 國民總和를 상징하는 軍, 官, 民의 힘찬 團結의 握手가 사랑의 表示로 간결하게 表現된 作品이라 하겠다.

이 밖에도 特選作 中에는 구동조氏 作「韓國 觀光 포스터」의 대담한 構圖와 個性的인 色彩, 박경숙氏 作「海苔包裝 디자인」, 최영숙氏 作「輸出用 乾魚食品을 위한 適正包裝計劃」 등은 좋은 作品이었는데 入賞되지 못한 것을 哀惜하게 생각한다.

第1部 分科委員長 李 命 球

第2部 工藝美術

第2部 工藝美術部는 每年 增加하던 出品作數가 今年은 90點이나 줄어든 反面, 例年과는 달리 材料와 技術의 多樣함이 두드러져 陶土, 布帛, 木漆, 金屬, 草徑, 皮革, 化學樹脂, 貝殼, 石, 七寶, 金銀細工, 染織, 捺染, 編組, 彫刻, 印刷 등이 골고루 出品되어 從前에 偏重된 몇 種類의 集中傾向의 結果에서 完全히 脫皮하여 作品水準이 높아지고 均平을 이루었다.

展示會의 格調向上을 위해 嚴選한 結果 應募作品 가운데 98種 399點이 入選되었다.

副總理겸 經企濟副院長官 賞을 受賞한 윤근氏 作「卓上用具」는 企劃의 철저한 追求力에 作業對象選定의 진지성, 材料의 取擇과 技術의 運用, 作業課程의 精誠度 注入과 精巧한 技能의 驅使力 등 탁상용구의 全體的인 構成과 흐름의 調整, 形體와 紋樣, 色彩의 一體同和感을 造成하는 密着度 등 個體 하나 하나에 對한 細分한 特性을 살린 진지하고 誠實한 對決態度에는 흠 잡을 데가 없는 優秀作이다.

商工部長官 賞을 受賞한 홍경희氏 作「토기를 이용한 장신구」는 從來에 韓國社會

에서 갖고 내려온 裝身具의 意義와 價値觀에 새로운 改革을 提示하는 좋은 標本인 것으로 寶物 乃至 貴物의인 存立位置에서 脫皮하여 身體條件과 의상에 맞추어 환경에 따라 調和시켜 使用하는 것이 바로 裝身具라는 것을 單的으로 表現한 걸작이다. 흙으로 빚어 손쉽게 加工處理할 수 있을 뿐더러 加工熱處理에서도 어려운 技術이 必要치 않으며 따라서 男女老少 누구든 이런 程度의 作業技能은 쉽게 익힐 수 있어 저렴한 生産價格과 무진장 生産이 可能的인 作品이다. 새로운 開發이란 바로 이런 것을 이야기 하는 것으로 안다.

文教部長官 賞을 受賞한 신영옥氏 作「수직모포 A, B, C, D」는 毛糸털실을 染色하여 손으로 짠 네가지 種類別 色調의 毛布로서 手織에서 나타나는 親近感과 土着感性의 自然質을 現代感覺에 잘 맞추어 디자인 처리한 일품으로 春夏秋冬 季節과 때에 따라서 벽거리 탁상보 또는 室內外의 바닥에 까는 用途로 또는 몸에 둘러둘 수 있는 등 使用度의 多樣함이 또한 특징이기도 하다. 이 作品은 앞서의 裝身具와는 對照的인 것으로 對外市場開拓을 잘만하면 우리의 文化度 자랑과 高價輸出稼得의 成果가 期待될 수 있다고 생각된다.

第2部 分科委員長 白 泰 元

第3部

工業美術

第3部 工業美術部는 이번에 와서 비로소 기틀이 잡히고 앞으로 指向해야할 方向設定을 하는데 좋은 契機가 되었다 생각된다.

工業디자인이 追求해야 할 窮極의 目標이자, 디자인의 第1次的 研究課題이기도한 機能面까지를 解決한 作品들이 많이 出品됨으로써 生産에 直接 連結될 수 있는 밝은 眺望을 보였다.

이는 變遷發展하는 産業經濟社會와 國家的 時代的 要求에 副應하여 前進코자 하는 出品者들의 디자인에 對한 姿勢確立 및 執行當局의 그 동안의 不斷한 啓蒙과 商工美展 開催方向의 誘導를 위한 努力의 結果라고 하겠다.

올해 作品은 대략 電子製品, 生活用具製品, 玩具製品 등의 디자인이 大種을 이루었는데 審査結果 應募作品中 75種 157點이 入選되었다.

國務總理 賞을 受賞한 홍성수氏 作「電子時計 兼用 電子저울」은 電子時計에, 貴金屬品 및 小品을 販賣하는 店舖와 주방에서 食品 등의 무게를 簡單히 달아볼 수 있는 裝置가 된 電子製品이다. 디자인의 着眼點을 生活面과 經濟面 등 多目的 用途에 둔 아이디어가 뛰어난 作品으로서 量產時에 販賣展望이 아주 좋은 作品이라 하겠다.

商工部長官 賞을 受賞한 박종서氏 作「포터블 디지털 TV」는 輸出用 포터블型으로서 디자인이 洗鍊돼 外國 消費者에게 새로운 魅力을 안겨주도록 感覺面에서 유도했고 色彩調和가 잘 이루어진 點이 特異했다.

韓國디자인인쇄센터 理事長 賞을 受賞한 황용식氏 作「輸出用 커피 세트 디자인」은 角型美를 最大限 應用한 作品으로서 在來의 커피 세트가 가졌던 유사성을 脫皮하여 모던한 造形美를 지녔고 安定性까지 考慮된 作品이다.

韓國貿易協會 會長 賞을 受賞한 정기영氏 作「組立式 썰매」는 單純한 在來型 스케이트에서 完全 脫皮하여 스케이트 機能을 썰매板으로도 使用할 수 있게 製作된 點이 無難했고 組立式 過程이 無理가 없게 安全性을 考慮한 點이 좋았다.

第3部 分科委員長 韓 道 龍

工業디자인上의 心理的 作業能力과 人間工學

金 根 培

建國大 工藝學科 助教授

1. 外界情報의 受容

(1) 認知能力의 特性

인간의 능력은 인간 본래가 지니고 있는 生體的인 측면에서 본 능력과 心理的인 측면에서 본 無形의 心理的인 作業能力으로 구분된다.

生體的인 人間의 能力에 관하여서는 前回에 대체적인 설명이 되었거니와 여기에서는 인간이 가진 心理的인 作業能力에 관하여 工業디자인上 필요로 하는 문제들을 설명하고자 한다.

存在하는 세계는 무수하여 그 수를 헤아릴 수도 없이 많지만 그 중에서 우리가 認知하는 것은 그 중 극히 적은 일부에 지나지 않는다.

첫째로 인간이 視覺的으로 認知할 수 있는 범위는 390m/μ에서 760m/μ까지의 可視光線部分으로 좁게 있어서도 인간이 認知하는 범위는 20 CPS(每秒振動數)에서 2萬 CPS까지가 可聽音部分으로서 이 범위를 벗어나 存在하는 認知는 우리와 관계가 없는 것이다. 人間과 다른 生活의 必要性을 가진 他의 動物은 인간의 認知範圍外의 存在를 認知하고 있는 경우가 있다.

예를 든다면 박쥐는 5萬 CPS의 音を 可聽할 수가 있고 꿀벌은 인간이 보지 못하는 紫外

線 範圍의 色을 認知하여 꽃을 찾아 다닌다. 味覺이나 皮膚感覺 등도 이와 같이 認知範圍가 限定되어 있는 事情은 同一한 것이며 知覺範圍를 制約시키고 있는 理由는 必要한 外界情報를 가장 效率的 必要性에 限定되어 있는 것을 受容하여 이것을 生活行動의 결정에 利用하는 Mechanism인 것이다.

人間이 肉眼으로 認知할 수 없는 微少物의 認知를 爲하여 顯微鏡을 利用함은 人間의 能力의 不備를 感知한 것인지는 모르나 能率的인 면에서 效率의임에는 틀림없는 것으로서 人間工學의 인 측면에서 생각한다면 肉眼으로 微少物을 들여다 본다면 細菌이나 먼지가 눈으로 들어가 이로 인하여 他의 必要한 認知를 放棄하는 것이다. 認知範圍에 制約이 있는 것은 生活目的에 가장 관계깊은 정보를 필요로 하는데 限하여 열거하는 組立 때문이다.

對象의 認知는 그들이 놓여있는 基準系로서 좌우될 때가 허다하다. 物體의 認知는 그 存在의 絶對的 條件으로 決定되는 것보다 相對的 條件으로서 좌우된다. 적은 창이 가운 데를 움직이는 對象의 視覺的 速度感의 예를 든다면 속도는 그 주위의 Frame에 의하여 좌우됨을 알 수가 있다. Frame이 적으면 速度認知가 예민하고 視覺

의 速度가 높아진다. 즉, Frame을 1/10로 축소시켜 준다면 視覺的 速度感은 7倍로 증가된다. 결국 주위에 대한 相對的 變位의 量이 判斷되는 情報가 되는 것이다.

또한 두 개의 物體를 비교하는 識別能率은 그 差의 相對的 크기로서 결정된다. 말하자면 무게에 있어서 差異를 識別하여 주기 위한 差의 最小量을 ΔR , 基準이 되는 무게를 R라고 한다면 $\Delta R/R = \text{一定}$ 하다는 관계가 된다. 이것을 Weber-Fechner 法則이라고 부른다. 이 관계식이 의미하는 것은 物理量이 等比級數의으로 增大할 때 心理量은 等差級數의으로 增加하는 것이며 差의 認知는 絶對差에 있는 것이 아니라 差의 相對量에 比例하는 관계에 존재하고 있는 것이다. 相對的 差가 差의 認知에 관계하고 있는 것이어서 基準이 되는 것은 物理量이 커지면 識別을 可能케 하는 差는 그에 따라 커지지 않으면 안된다.

以上과 같이 認知는 相對的 變化에 관심을 가지고 絶對적 상태나 혹은 變化가 없는 상태에 있어서 鈍感하다는 결론이 나온다. 이와 같은 Mechanism은 情報受容의 能率에 重要한 意義를 가지고 있는 것으로서 간혹 같은 상태에 관한 認知機構가 관심을 가지고 정보를 연속적으로 受容하여야 할 일을 하려면 生體나 精神은 이를 위하여 나머지 Energy를 소모시켜 나가지 않으면 안되는 것이다. 환경조건에 변화가 없다면 우리의 행동은 종전대로 만족한 것이어서 특별한 정보를 받아들일 필요가 없는 것이다. 그러므로 환경에 변화가 없으면 情報를 受容하지 않는 것이 좋다. 또한 認知는 變化의 絶對量보다도 相

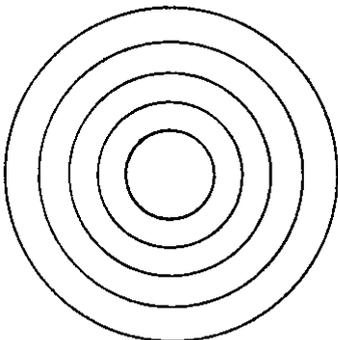
對量으로 받아들이는 편이 좋은 것이다.

識別의 必要性이 없다면 認知의 段階는 많지 않아도 좋은 것으로서 認知는 行動決定을 위한 것이며 行動決定에 必要한 段階가 있으면 충분한 것이다. 필요없이 세밀한 對象을 認知하려면 오히려 認知判斷이 복잡하여 지고 判斷하는데 要하는 時間이 길어져 불리한 것이므로 이를 염두에 두고 視覺設計나 聽覺設計를 하지 않으면 안된다. 이것이 相對的 判斷의 特性 등 情報認知의 효율을 가장 우수하게 하여주는 구성의 방식이라 할 수 있는 것이다.

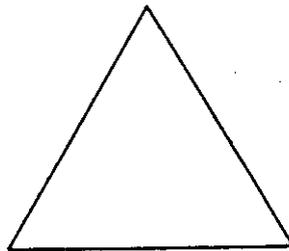
(2) 閾值下 情報의 認知

情報를 傳하는 刺戟이 知覺의 閾值 以上이면 人間은 그 刺戟에 관하여 情報를 얻을 수가 있다. 刺戟이 閾值 以下라고 한다면 일반적인 의미로는 情報認知가 없는 것으로 全無가 어떤 것인가에 의문이 생긴다. 즉, 어떠한 밝기 以上이 아니면 文字의 독해는 불가능하며 책을 읽을 수 없는 어둠 속에서의 경험은 全無라 할 수 있고 이와 같은 상황 속에서의 意識은 意識效果가 없음은 물론 어떠한 경험도 갖지 않음과 同一한 것이다. 이것이 바로 閾值下의 知覺論에 關心을 두게한 要因이며 閾值下 刺戟이라 함은 意識이 되지않는 意識의 閾值下의 자극으로서 그 자체가 경험되는 것은 아니다. 그러므로 다소 다른 방법으로 관찰하여 意識되지 않는 경험의 효과를 조사하지 않으면 이를 알아낼 수 없는 것이어서 閾值下 知覺實驗方法으로서 錯視效果 實驗方法을 例로 들어 설명하려 한다.

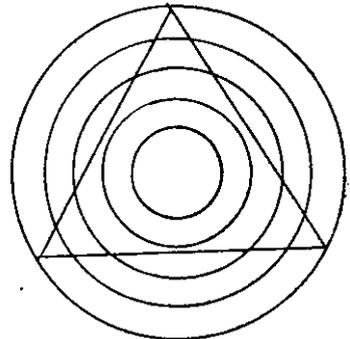
(그림 1) 閾值下의 知覺實驗圖



(圖 a)



(圖 b)



(圖 c)

「그림 1」의 圖 a와 같은 그림을 閾値下로 스크린상에 상영하여 觀察者에게 15초 동안 注視시킨 다음 圖 b를 閾値 以上으로 强하게 앞의 圖 a에 重復시켜 短時間 상영시키면 觀察者는 圖 c를 보는 것같은 錯視를 經驗한다. 圖 a를 注視시켜도 實際로 圖 a는 보이지 않고 계속하여 觀察者에게 스크린상을 注視하도록 하면 重復하여 상영시킨 圖 b의 三邊은 구부러져 보이게 된다. 즉, 처음부터 圖 b만 상영하였다면 이러한 錯視效果는 생겨나지 않았을 것이며 圖 a로 인하여 이와 같은 착시현상이 생기게 된 것이다. 이때에 圖 a는 閾値下 刺戟으로서 圖 b에 錯視效果를 줄 뿐 전혀 효과가 없는 자극이다. 역치하의 자극만으로는 어떤 경험도 보고되지 않으며 타의 경험에 극복되므로 비로소 그 효과가 검출되는 것이다. 閾値下라 함은 意識下와 類似性을 지닌 것으로 意識下의 刺戟效果의 實在性은 여러 가지 實驗의 결과로 보았을 때 强한 것이어서 閾値下의 刺戟效果가 認知되면 거기에 관련되는 여러 가지의 문제들이 생겨나게 된다.

첫째는 閾値下의 宣傳이 있다. 閾値下가 되는 短時間 혹은 閾値下의 光量이나 音量으로 宣傳內容을 준다. 回數를 많이 하여도 意識이 되지 않아 不快感을 주는 問題는 일어나지 않는다. 이와 같은 方法으로 實際의 效果가 얻어진다는 報告도 있다.

둘째는 意識下의 教育이 있다. 금일의 敎育은 意識經驗의 範圍를 對象으로 하는 것으로 意識經驗에 미치지 않는 敎育의 效果가 생각된다. 閾値下의 刺戟에 의하여 食事의 選擇行動을 바꾸었다는 예의 보고로 보았을 때 이와 같은 것을 연장시켜 준다면 이것은 단순히 역치하의 자극뿐만이 아니라 注意의 초점밖의 것도 繰返하는 경험 가운데 어떠한 효과를 가져온다는 것을 예상하지 않을 수가 없는 것이다. 외국어를 배울 때에 세면이나 목욕, 식사시에 語學 레코드를 사용하여 短時日에 目的을 달성한 예가 있어 이것은 주입식이 아닌 閾値下의 일종의 학습방법이어서 바꾸어 말 한다면 바라지 않는 學習이 意識되어 進行한다는 事實이며 意識下의 學習이 進行된다면 意識의인 學習보다도 많은 효과를 얻을 수 있다는 가능성을 보여준 것이라 말할 수가 있다.

態度形成의 經過를 調査한 한 報告에 의하면 正規敎育의 關與는 僅少한 10% 정도로 正規外의 敎育이 나머지 90%를 차지한다는 수치를 나타내고 있다.

2. 判斷機能

(1) 判斷速度

문제의 복잡성을 情報量으로 計量하여 1 bit (binary digit 情報量 單位) 당의 문제를 판단하는데 요하는 시간을 추정한다면 실험적 작업에 있어서는 대체로 0.13~0.14초로서 情報量의 計算이 되는 얼마의 작업에 관하여 情報量을 計量한다면 實際의 作業處理速度가 대체로 이와 일치한다.

英文 타이프로 매분 50單語를 칠 수 있다면 한 단어의 평균 字數를 5文字로 계산하여 1분당 칠 수 있는 Stroke數는 250打이며 1 Stroke當 時間은 0.24초가 된다. 英字 1字當 平均 情報量을 1.48 bit로 계산한다면 1 bit當 所要時間은 0.13초가 된다. 1時間當 英文을 칠 수 있는 文字數를 15,000字로 계산한다면 1 bit當 速度도 역시 약 0.13초가 되는 것이다. Key puncher의 경우에 있어서도 同一하여 1 bit當 速度는 0.13초 전후가 된다. 즉, Type나 Key puncher와 같은 作業에는 어떤 作業도 1초간 대개 7 bit의 情報處理를 하고 있는 것이다.

(2) 判斷에 있어서의 傳達情報量

速度計를 判斷할 때에 精密度를 例로 든다면 순간적으로 속도계를 보고 읽을 수 있는 meter 指針의 判斷精密度는 보통 水平型 meter의 경우에 약 3.2 bit이다. 즉, meter의 全 Range를 10等分한 눈금 범위의 정밀도로 생각한다면 0~100 km의 Scale上的 정밀도의 오차는 ± 5 km의 誤差 範圍이며 0~50km의 경우에는 ± 2.5 km의 誤差 範圍로 判斷된다고 생각하여도 좋은 것이다. 다시 말 한다면 어느 정도 판단 되느냐의 判斷量은 그 정밀도를 傳達情報量으로 계산하는 결과가 된다. 또한 음의 높이 判斷은 2.5 bit 정도이며, 음의 크기 判斷은 2.3 bit 정도이고, 鹽의 味覺判斷은 1.9 bit, 色調의 判斷은 3.1 bit이다. 1.9 bit

의 判斷精密度라고 하는 것은 四段階 以上の 識別이 困難한 狀態로서 일반적으로 識別의 段階數는 극히 적다. 判斷의 기회가 하나일 때에 一次元的 判斷의 能率이라고 하며 判斷의 精密度는 機會의 수에 따라 크게 좌우된다.

一直線上의 位置判斷의 精밀도는 그 범위를 10分割 하지 않으면 안되는 것이며 點의 位置判斷은 縱이나 橫座標로 平面을 30分割 하였을 때 어느 部分에 있음을 精밀도로 판단하는 것으로서 前者를 一次元的 判斷이라 하고 後者를 二次元的 判斷이라 부른다. 이와 같이 精밀도는 판단의 차원수가 많을 수록 증대되며 視覺判斷에 있어서는 一次元일 때 3.3 bit이나 平面의 二次元일 때에는 약 5 bit로 次元數가 二倍로 증가할 때 판단량은 6.7 bit가 된다. 四次元的 판단은 機會가 넷으로 點의 위치 外에 點의 形, 點의 色의 구별이 가산되어 그 판단에 있어서 縱座標, 橫座標, 形色 등 四方向이 되는 경우를 말한다.

판단의 量이 많아진다면 판단의 차원수 다시 말하면 판단의 機會를 많이 하지 않으면 안되는 것이며 판단의 機會는 觀察의 側面이라 할 수가 있다. 여러 가지의 觀點에서 본다면 對象의 本質을 잘 把握할 수 있는 것으로 對象은 이와 같은 屬性을 가지고 있는 것이다.

一차원의 판단에 있어서도 重量, 強度, 美, 價格, 安全性 등의 判斷量에 다소 개인차는 있지만 僅少한 것이어서 次元數에 따라 增大하는 判斷量과는 비교가 되지 않는다.

(3) 情報處理能力的 限界와 表示 方法

정보처리의 능력은 정보처리의 속도와 精밀도에 따라 항상 일정한 한계를 지니고 있는 것으로 필요 이상의 표시를 하여주는 것은 有害하다. 불필요한 정보는 必要한 정보를 방해하여



꼭 필요한 정보에 대한 注意力을 감소시키는 것이다. 認知限界를 벗어난 다이얼의 눈금의 細分割은 不必要한 表示일 뿐만 아니라 有害情報가 되는 것이다. 예를 든다면 112의 表示器數値 보다는 12의 數値表示가 양호하다.

다음 情報受容의 能率은 情報에서 받아들인 印象의 種類가 많을 수록 좋고 必要情報에 관한 表示方法을 重要視하는 形式이 효과적이다. 交通信號나 Elevator의 表示에 色과 形, 位置를 同時에 變化시켜준 예는 2個 以上の 變化를 組合시켜 情報受容의 確實性을 높여주고 錯誤를 低下시켜주기 위함이며 Control用 Handle은 皮膚感覺의 情報를 加해 주어 判斷의 錯誤를 低下시킨다. 그 외에도 速度計는 音響表示를 주어 讀解의 精밀도를 높여주고 조절손잡이는 色과 形의 變化로서 操作의 錯誤를 減少시키고 指示計器에 있어서는 눈금의 분할이 많을 때에 數字表示를 併用하여 操作의 錯誤를 減少시켜주는 것이다.

指示計器 눈금의 예를 든다면 눈금의 型式에 있어서 「그림 2」의 圖 A와 같이 눈금의 높이를 山型으로 하여 讀解精密度를 높여주며 圖 B와 같이 눈금面의 色彩를 變化시켜 讀解精密度를 높여주는 것으로서 눈금線의 長短이나 Scale의 色彩區分은 判斷의 次元數를 늘리어 판단의 속도를 높여주고 착오를 감소시켜 주는 同時에 이를 設計에 응용하는 것이 바람직하다.

(4) 判斷中樞의 單一 Channel 機構

2種의 信號에 對한 서로 別個의 操作을 서로 장애없이 동시에 병행하여 나가는 힘들다. 예를 든다면 2種의 信號를 A와 B라면 A에 對하여서는 操作 a를, B에 對하여서는 操作 b를 進行하도록 정한 다음 信號情報의 處理時間을 觀察하여 보면 A와 B를 同時에 操作하는 處理時間이 그들을 別個로 操作할 때 所要되는 시간의 合計와 同一하다. 혹시 人間이 系列 2 以上の 判斷능력이 있다면 A와 B의 信號가 同時에 나타난다 하여도 병행하여 동시에 처리되므로 所要시간은 A에 要하는 시간이나 B에 要하는 시간으로 끝낼 수가 있다. 그럼에도 불구하고 並行作業의 所要시간에서 볼 때 判斷中樞는 동시에 두 개의 정보를 처리할 수 없는 것이어서 單一 Channel의 것

이라는 것이 推定된다.

Davis의 研究實驗의 결과를 예로 든다면 課題 A를 右手로 課題 B를 左手로 作業시켰을 때 A의 作業이 끝나기 전에 B의 作業을 進행시키어 그들의 처리시간을 측정 한 결과 B의 과제 作業 처리 시간은 A의 作業 처리시간 중 B의 作業이 침범한 相當量의 同一한 時間이 늦어졌음을 알 수 있었다.

音盤을 들으며 計算하거나 喫煙中 原稿를 쓰는 것은 高度의 注意集中狀態가 아니어서 可能하나 高度의 注意集中이 要하는 作業에 있어서는 두 개의 作業을 並行하여 나가기가 困難한 것이다. 그러므로 이러한 狀態에 있어서의 機器의 設計에 있어서는 單一 Channel機構가 충분히 고려되어야 한다.

(5) 判斷速度와 動作速度의 Balance

動作의 Control 操作의 良否는 動作과 判斷의 時間的 調和 및 判斷의 複雜度와 判斷時間과의 均衡 등에 關係하는 것이다.

어느 學者의 實驗의 結果를 본다면 動作速度와 判斷速度가 Balance를 갖는 狀態로서 Balance가 操作의 우수성을 만든다고 언급하였다. 判斷, 動作의 어느 쪽이 연장되어도 作業의 질은 저하된다. 動作速度가 判斷速度에 비하여 뒤떨어지는 作業者는 動作의 늦은 것을 회복하려고 거칠게 動作을 한다. 그 결과 操作能率의 低下는 물론 操作에 錯誤를 가져오게 되는 것으로 判斷과 動作의 適當한 Balance는 安全作業의 가장 重要한 條件이 되는 것이다.

3. 記憶機能

(1) 記憶作用

認知情報의 一部를 저축하여 이것을 그 후의 行動決定에 役立시키어 行動을 보다 効果의으로 하여주는 것이 學習에 있어서의 記憶이다. 原始的인 生物과는 달리 人間은 人間의 適應行動으로서 學習, 記憶에 의한 過去의 經驗을 保存하는 것이 極히 重要하다. 記憶의 過程을 크게 分類한다면 새로운 經驗을 받아들이는 過程과 그

것을 貯蓄하는 過程, 마지막으로 行動에 利用하는 過程이 있다.

記憶의 反對過程은 忘却過程으로서 忘却에는 세 개의 原因이 있다.

첫째는 記憶한 것을 재차 利用하지 않아서 起因된 것이며, 둘째는 一時的 再生不能, 세째는 遡向性抑止作用으로 再生不能인 것이다. 둘째의 것은 本質의 意味에서의 忘却이 아니라 適當한 條件下에서 回復可能한 것이며, 세째는 먼저 배운 學習이 그 후에 배운 學習에 의하여 妨害되어 생겨난 忘却으로 忘却過程으로서 가장 重要な 意味를 가지고 있는 現象이다. 記憶은 社會變遷에 따라서 忘却되기 容易하며 快經驗은 不快經驗보다 10~15% 想起量이 많다.

(2) 記憶量과 記憶의 正確度

電話交換수가 Dial을 회전시킬 때에 記憶의 正確度에 관한 Conrad의 實驗의 結果를 보면 八單位 數字의 番號를 一記號當 一秒의 速度로 聽取할 때 作業錯誤率은 50.6%로서 電話交換수가 聽取한 番號를 回轉하는 앞에 0을 加하면 作業錯誤率이 65.2%가 되었다.

結論의으로 말 한다면 100% 正確하게 作業하기 爲한 數字의 數는 五數字가 限度로서 番號의 聽取와 操作과의 사이에 數秒의 時間이 介在한다면 限度數字는 三數字 以下라야만 한다는 것을 알 수가 있었다.

「記憶能率의 要點」

① 情報量的으로서

- ① 一定한 限度가 있는 것으로 必要한 것만 記憶한다.
- ② 對象의 情報量을 低下시킨다. 過去의 經驗과 關連이 있는 것은 情報量을 低下시키어 결국 認知情報量을 低下시킨다.

② 記銘方法으로서

- ① 感覺印象을 많게 한다. 특히 筋肉印象을 有效하게 하며 筋肉學習은 最永續의 記憶을 만든다.
- ② 錯誤修正에는 여유있는 時間이 필요한 것으로 처음부터 精確한 時間을 갖게 한다.

③ 情意的으로서

- ① 意慾을 가져 必要性을 意識하므로 心的 活動을 높여준다.

- ④ 眞實에 役立하여 記憶은 努力으로 얻어진다.
- ④ 再生方法으로서
 - ① 再生方法의 연습은 有效하다.
 - ② 再生의 기회를 많게 한다.
- ⑤ 遡向抑止에 關係하여
 - ① 忘却은 遡向抑止現象에 의한 것이 많아 記憶內容을 相互孤立 시킨다.
 - ② Accent를 주어 內容의 特徵을 나타내게 한다.

4. 習熟機能

Buehler는 人間의 發達段階를 本能, 訓練, 知能 등 셋으로 나누어 설명하였다.

本能은 最初의 發達段階로서 適應能力이 限定되어 있다. 訓練과 知의能力은 限定된 本能的의 適應能力을 超越하여 그 活動性이 無限으로 進展되는 것이다.

訓練에 의한 適應性을 높이는 過程이 習熟過程으로서 그 Mechanism은 두 個의 要件으로 생각하여 첫째는 Organization의 成立이며 둘째는 最適方法選擇의 成立이다.

어떠한 작업이거나 많은 要素의 操作의 組合으로 이루어져 複雜한 作業과 困難한 作業 등 各種多樣한 操作을 組合한 것이다. 作業의 諸要素는 作業이 未熟할 때에는 서로의 連關性을 認知시키어 操作系列을 統一하고 各 操作間의 關係를 認知시키어 個個의 連續하는 操作이 아닌 一群의 統一된 操作을 成立시킨다.

組合에 있어서는 兩手의 協應動作 手足의 協應動作 등 同時에 하는 얼마간의 操作을 組合하는 경우와 Type writer 作業의 예와 같이 繼時的인 連續操作을 組合하는 경우가 있다. 前의 것은 同時的이며 後의 것은 繼時的인 것으로 組合은 同時에 多樣한 判斷 및 操作을 可能케 하여 操作能率을 向上시켜 준다.

時間적으로 連續되는 動作은 前後가 無關係한 것보다 高度의 關連性을 갖는 것이 보통이어서 Poulton은 이와 같은 관련이 있는 操作을 Closed tast라 하였다. 前後 關連의 認知, 즉 一群의 操作系列의 部分的 把握으로 作業을 容易하게 하는 것으로 이는 習熟에 관하여 個個의 操作이 孤立

된 것이 아니라 前의 操作이 다음에 계속되는 操作에 豫측을 부여한다. 이것은 作業面의 情報를 Pattern으로 파악시켜 주는 것으로 이에 대한 조작 역시 Pattern이 된다. 習熟의 程度는 Pattern의 크기에 따라 組合의 大小가 고려되어야 함은 물론이다.

Icerdan은 Type writer의 習熟曲線을 分析하여 文字曲線, 語曲線, 文曲線으로 분류하여 文字曲線이 가장 빠른 習熟에 도달하며 語曲線의 習熟이 限界에 도달되는 것은 그보다 늦으며 文曲線은 또다시 많은 時間이 所要된다고 언급하였다. 文字曲線이라 함은 一文字 一文字를 打字하는 習熟過程을 말하며, 文曲線은 文章을 打字하는 習熟過程을 말한다.

Type에 있어서는 一字 一字의 文字를 打字하는 習熟과 單語의 組合文字群을 打字하는 習熟 및 數語의 組合을 하나의 단위로 하여 認知, 操作하는 習熟으로 發展하였다. 그러므로 習熟이라 함은 Organized Whole의 認知와 操作 Pattern의 成立을 向한 過程이라 할 수 있는 것이다.

以上 習熟過程을 作業面의 認知 操作에 있어서 發展하는 Organization과 Pattern의 成立으로 관찰하여 본 것이며 習熟過程에 있어서 몇 개의 作業方法 중에서 가장 효율적인 方法을 선택하는 확률이 변화하여 발전하는 과정도 있는 것이다. 어떠한 作業이거나 反復하여 연습함으로써 소요시간을 단축시켜 주고 착오를 감소하도록 하였다. 이러한 過程을 習熟曲線으로 본다면 作業의 종류와 조건에 따라서 어떤 경우에는 凸狀型으로, 凹狀型으로, S字狀型으로 혹은 段階型으로 操作되어 가장 많은 것이 연습당초의 習熟이 急速度로 점차 進보율을 감소시켜 주어서 限界에 가까이 도달한 凸狀型이다. 이 곡선에 관하여 DE Jong은 作業의 1 Cycle의 시간과 Cycle 順의 關係曲線이 log-log Graph로서 直線이 된다는 것을 發見하였다. 그 후 Crossman은 Card 分類 抹消 Coating 加算 迷路學習 등의 작업에 DE Jong의 法則을 적용시킨 결과 迷路學習 以外の 作業에 있어서는 궁극적으로 잘 적합한다는 것을 확인하였다. 이 법칙은 연초공장의 여자 작업원이나 선반작업의 習熟에 있어서도 적합한 법칙성임을 알 수 있었다. 이와 같은 人間의 習熟機能은 機器의 設計에 있어서 同時的 操

作機器나 繼時的 連續操作機器의 설계는 물론 自動車나 航空機 기타 重機設計 生産管理에 이르기까지 널리 適用되고 있는 것이다.

5. 適 性

(1) 必要特性的 分析法

作業에 必要한 人間特性을 推測하는 方法으로 因子分析法和 分散分析法이 있다. 分散分析法은 作業成績의 個人差를 분산시켜 測定하며 이것을 要因別로 분석하는 것이므로 知能과 態度의 交互作用도 作業能에 關係하는 것이다.

因子分析은 作業能의 여러 가지 側面에 關하여 檢查成績을 우선 구한 다음 그들 相互間의 相關係數를 計算하여 이것을 數量的으로 解析하는 方法이다. 運動能에 關係하는 因子分析의 結果 反應時間 손의 巧緻性 指的 巧緻性 手腕의 Control 등이 基本的 因子라는 것이 確認되었고 職業에 對한 滿足의 因子에 關하여서는 ① 作業上의 滿足 ② 同僚關係에 있어서의 滿足 ③ 會社의 信賴性 및 歸屬感에 對한 滿足 ④ 賃金에 對한 滿足 ⑤ 上司에 對한 滿足 ⑥ 個人的 發展에 의한 滿足 등이 重要的 因子로 하여 分析된다.

心理的 適性檢查를 測定하는데 關係하는 因子分析의 結果는 言語能力, 數的能力, 筆記能力, 形態知覺能力, 空間判斷能力, 손의 運動能, 運動速度, 눈과 손의 協應動作能 등을 基本的 能力因子로 하며 이들은 各種 職業에 必要한 基本的 能力을 包括한다. Automation의 進展에 따른 작업방법의 변화와 기술개선으로 고도의 기 巧력, 판단력, 사고능력을 필요로 하는 현 實에 있어서 종래의 개인능력으로서는 적응되지 못하는 상태이어서 作業의 物的條件과 人間能力 範圍와의 調和를 研究하여 나가는데 있어서 適性의 必要特性 分析은 꼭 필요한 것이다.

(2) 適性檢查의 方法 및 効率

作業條件을 固定的으로 생각하여 適材適所主義에서 適性檢查思想이 發生하였다. 檢查法으로서는 處理速度를 重要視하는 것과 속도 보다도 困難도가 높은 課題解決能力을 重視하는 경우가 있는 것으로서 일반적으로 檢사가 목적일 때는 前者이다. 檢사의 諸特性, 즉 信賴性 妥當性 基

準性을 明確하게 하여 評定法을 규정지은 것을 標準檢查라고 한다.

현재 市販되고 있는 Test 는 이러한 것으로서 성질이 우선 명확하기 때문에 使用上 편리한 것 이지만 受檢者가 미리 연습을 할 수도 있어 좋지 않은 結果를 가져올 수도 있다.

일반적으로 檢查하는 적성검사는 知能數的知能, 言語的能力, 筆記能力, 形態知覺能力, 協應能力, 運動速度, 機器 Control 能力 등이 있으며 因子分析의 結果로서 作業能의 主要 因子를 파악한다.

적성검사라고 하면 機能主義를 주로 생각하는 것이어서 集團作業 管理的職務 Salesman 등 특수 직무에 있어서 是 情意의 特性 性格特徵 등이 보다 重要視 된다. 이들은 Personality 檢查의 對象 이 되는 것으로 質問紙에 의한 질문법과 被驗者의 意識表를 가지고 反應에서 特性을 分析하는 投影法 作業을 주어 作業遂行의 樣式으로 判定하는 作業檢查法을 택한다. 質問紙法에는 興味檢查, 向性檢查 MMPI BPI 檢查가 있고, 投影法에는 Rorschack test TAT 檢查가 있으며, Kraepelin 檢查는 作業檢查法에 속한다.

適性檢查實施의 效果를 구체적으로 표현한다면 매우 우수하게 구성된 적성검사에 있어서의 한 例로 電信作業의 경우에 훈련시간을 450시간 에서 350시간으로 단축 시키었다. 적성검사는 人間특성에 關한 見本檢查인 것으로 見本이 많을 수록 情報의 明確도가 增大된다.

6. 結 語

從來에 있어서 是 機器의 設計는 工學分野에서 다루었고 그것을 操作하는 人間의 心理的 諸特性 作業適性은 心理學 分野에서 취급되어 왔다. 또한 이들 兩者는 서로 連關性이 없는 것으로 생각하여도 좋았다. 그러나 機器의 進歩에 따라서 人間機械系의 效率의 面에서 考察할 때 종래와 같은 방법으로서 是 生産性的 面에서 한도가 있는 것이어서 機械와 人間의 適合度를 부담 시키어 인간이 가진 操作能力 內에서 종사할 수 있도록 개선하여 나갈 필요성이 생기게 되므로 機器의 設計에 있어서 物理的인 원칙으로만 보지 않고 人間의 心理的 作業能力을 생각하여 機

器의 設計에 따른 工業디자인上에 적용하지 않으면 안되게 되는 것이다.

作業面에 관한 適應은 단순히 人間工學의 努力으로만은 충분하지 못한 것으로 Humanistic engineering의 노력이 없이 이루어지기 어려운 것이다. N. Winer는 機械化는 人間을 肉體勞動에서 해방시켜 人間이 아니면 할 수 없는 作業에 보다 많은 人間이 종사하도록 하는 방향을 계획하는 것으로 현실적으로 반듯이 이러한 계획이 人間の 滿足을 向上시킬 수는 없다고 언급하였다. 기계화에 따라서 제품이 규격화 되고 또한 人間勞動의 규격화가 요구되어 作業의 自由度가 협소하여서 作業者는 자기의 자유의사가 부정되는 것같은 감정을 갖게 되어 作業에 대한 불만을 유발하게 된다.

Super의 調查結果에 따른다면 作業에 있어서의 自由度는 作業자의 基本적 要求로서 機械化, 合理化의 방향이 이 基本的 要求의 방향과 一致되지 않는다고 하였다. 정신적인 作業에 있어서는 個人의 不適應은 직장 내 상호간의 不和와 더 나아가서는 人間關係의 障礙로 發展할 여지가

다분한 것이다. 여러 가지의 측면에서 관찰할 때 人間の 心理的인 作業能力은 心理學으로서만 아니라 應用心理學으로서 機器의 設計者들이 꼭 알아두어야 할 필수조건인 것이다.

工業디자인어들에게 있어서도 제품을 디자인 하는데 있어서 종래의 圖案上의 문제만을 고집할 것이 아니라 고식적인 좁은 견해를 빨리 탈피하여 心理的인 人間の 心理的 作業能力을 정확하게 파악하여 모든 설계에 적용하지 않으면 안될 것으로 생각한다. 이와 같은 방법은 人間性의 회복이라는 견지에서 公業디자인에 있어서 기계화에 따른 여러 가지 장애를 제거하여 주는 근본요인이 됨은 물론 꾸준한 연구와 노력이 기대된다.

이상으로 工業디자인上에 있어서의 生理的 心理的 측면에서의 公業디자인어들이 알아두어야 할 상식적인 문제들의 설명을 끝내면서 아직 公業디자인界에서는 조보적인 입장에 처하여 있는 人間工學 分野의 많은 연구와 발전이 있어 公業 제품 디자인상에 공헌되기를 기대하는 바이다.

●
●
●
●
●
●
●
●

디자인과 포장의 개선은 수출증대의 원동력

— 풍요한 70년대 수출늘려 이룩하자 —

●
●
●
●
●
●
●

競争의 武器—인더스트리얼 디자인

洪 吉 譯

振興部長

譯者註：“Industrial Design—The Competitive EDGE”는 캐나다 通商省 디자인課에서 同國의 디자인 審議會의 協力을 얻어 發行한 것이며 企業을 對象으로 한 인더스트리얼 디자인 管理와 効用に 關한 案內書로 볼 수 있다.

偶然을 바랄 수 없고 오직 디자인으로 부터 이루어진다

무엇인가를 디자인 한다는 것은 計劃대로 그것을 만들어 내는 것이다.

우리들 周邊의 産業經濟界로부터 나오는 財貨와 用役은 그것이 디자이너가 關與하였든 하지 않았든 간에 모두가 디자인의 結果인 것이다.

디자이너가 없다고 한다면 크립(Crip)은 單純한 鐵糸에 지나지 않으며 複雜한 原子力反應爐도 無用의 우라늄의 덩어리에 지나지 않는다.

모든 것이 디자인 되고있는 것이 事實이라고 하는 反面에 모든 것이 반드시 잘 디자인 되었다고도 할 수 없는 것이 事實이다. 디자인은 基本的으로 市場에서 審判을 받는다.

恒常 팔리지 않는 原因은 明白하다.

종이를 집을 수 없는 크립, 有効하게 作動하지 않는 反應爐는 市場에서 脫落되는 것은 當然하다. 그러나 또한 때로는 特히 캐나다에서는 모든 部門에 있어 훌륭한 製品이 成功하지 못하는 경우가 있다. 需要가 明白하고 經濟적으로 生産되어 市場에 나왔지만 팔리지 않는다.

다시 말 한다면 極히 적은 部門의 各各 孤立된

디자인에 머물러 있을 뿐 綜合的인 意味로서의 디자인에 失敗한데 起因된다.

大部分 나쁜 디자인—팔리지 않는 商品—은 인더스트리얼 디자인의 性格에 關한 管理의 不充分과 調査段階로부터 製品開發까지의 過程에서 成就하지 않으면 안될 인더스트리얼 디자이너의 役割에 關한 經營管理上의 誤解에 起因되고 있다고 본다.

이 冊子의 目的은 인더스트리얼 디자인에 對한 誤解를 풀고 인더스트리얼 디자인에 依해서 무엇을 낳게 할 것인가를 明白하게 하는데 있다.

原則으로 인더스트리얼 디자이너는 經營을 도와 利潤을 增加시키며 生産費를 節減하고, 市場을 擴大하고, 販賣를 促進하고, 現在의 製品을 더욱 効果的인 製品으로 改善하며 需要에 따라서 新製品을 낼 수 있는 經驗있는 專門家이다. 또한 더욱 高度, 精密한 觀點에서 인더스트리얼 디자이너는 製品이 어떠한 評價를 받으며 製品을 生産하는 個個의 企業 이미지를 어떻게 反映하는가에도 關與하는 것이다.

인더스트리얼 디자이너의 訓練은 많은 關聯事項中 어느 한 가지라도 市場에서의 成功과 失敗를 左右하는 事項에 그의 關心을 돌리도록 만

든다.

購買者는 하나의 製品을 有用한 것이라고 判斷한 後 購買를 決定한다. 그는 製品이 簡素하게 보일 수록 그 디자인은 힘들었다는 事實을 알게 된다.

그는 어떤 製品이 다른 좋은 長點이 있음에도 不拘하고 製作上 矛盾이 있다면 그것을 製作한 企業의 이미지를 破壞한다는 것도 알고 있다.

아무리 確固한 地位를 그 企業이 市場에 가지고 있다손 치더라도 管理者가 인더스트리얼 디자인의 役割을 올바르게 理解하지 않는다면 그와 같은 企業의 地位는 虛點을 지니고 있는 것이다.

이 冊子는 企業이 어떻게 인더스트리얼 디자인을 有效하게 驅使하는가를 說明하기 위하여 세상에 내 놓은 것이다.

디자인은 基本的으로 利益을 낳게 하는 手段이다

다른 모든 手段과 같이 디자인도 제대로 管理되었을 때에 비로소 그 成果를 나타낸다.

인더스트리얼 디자인은 요술사는 아니다. 또한 인더스트리얼 디자인이 하는 일도 요술이 아니다. 그들은 目的과 必要에 副應하다 貴重한 職業知識을 바탕으로 하여 自己自身の 손으로 事態를 分析하고 統合하도록 訓練된 專門家이다. 인더스트리얼 디자인의 第一의 任務는 成功할 수 있는 商品을 創造하는 것이다.

쥐들의 病理

어떤 時節에——그리 멀지않은 옛날——미국의 어떤 쥐들의 메이커는 從來의 쥐들을 再檢討해야겠다고 判斷하였다.

市場調査를 充分히 하고 그 會社의 새로운 디자인 卽, (1) 쥐를 効果의으로 捕捉하고 (2) 죽은 쥐를 손대지 않고 버릴 수 있으며 (3) 몇번이고 반복해서 使用할 수 있고 (4) 1弗 以下の 少額으로 購買할 수 있는 商品을 만들어 냈다.

그 會社는 注文이 쇠도할 것으로 期待하고 萬般의 準備를 갖추고 있었다. 그런데 不幸하게도 消費者들은 고개를 돌리기 始作했다. 結果的으

로 會社는 破産하고 만 것이다. 理由는 消費者의 生理的 反應을 豫測하지 못하였기 때문이다.

主婦들은 어떤 方法이든 손에 쥐를 대지 않았던 것이다. 그러므로 從來의 10센트짜리 스프링식 쥐틀로서 잡으면 쥐틀채로 버리고 또 새로운 것을 사들였던 것이다.

쥐와 主婦가 있는 限, 變遷될 수 없는 最上의 디자인이 既存 市場에 있는 것을 企業에서도 인더스트리얼 디자이너도 느끼지 못하였던 것이다.

勿論 이런 類의 이야기는 쥐틀이라고 하는 例外的인 製品이기 때문에 생겨났다.

消費財나 資本財를 生産하는 大部分의 生産企業이 當面한 主要問題는 間斷없이 일어나는 變化에 對應하여 市場에 있어 優位性을 確保하는데 苦惱를 안고 있다.

쥐틀의 경우에 合當하지 않는 事實이 유감스럽게도 大部分의 製品에 있어 事實인 것이다.

競爭과 變化라는 壓力이 改良된 製品을 끊임없이 재촉한다.

이와 같은 재촉에 對應하는 唯一하고도 確實한 方法은 인더스트리얼 디자인의 올바른 利用에 있다. 現況을 더욱 具體的으로 觀察해 본다면 財貨와 用役에 對한 市場에서의 競爭은 激烈하며 앞으로 더욱 激化될 것이다. 그것은 新舊의 市場에도 國內과 海外市場에도 存在한다.

앞으로의 世界貿易의 패턴은 工業化를 指向하는 國家들과 같이 캐나다의 製品도 內外市場에 있어 海外製品과의 激烈한 競爭에 直面할 것으로 豫想된다.

同時에 強力하며 豫測할 수 없는 經濟的 社會的 壓力이 市場에 作用한다.

技術革新, 보다 洗練된 製品, 市場調査技術, 購買者 水準의 向上 등등의 要因이 새롭고도 좋은 製品을 開發하도록 拍車를 加하게 하는 것이다.

어떠한 企業도 慢然하게 現狀에 滿足하여 長生할 수는 없다.

消費者는 날씨가 같이 번덕스러우며 어저께까지 堅實했던 市場이 來日은 不幸한 原因이 될 수도 있다. 變化의 速度는 더욱 빨라지며 끊임없이 일어나며 殘酷한 結果를 낳는다.

成功은 消費者의 綜合的 要求에 充足시켜야 한다

製品은 機能, 서어비스, 便益性, 그리고 外觀上 볼품이 있어야 한다.

이와 같은 製品은 모든 生産開發過程에 있어 創造的 그리고 理解하기 容易한 아프로치를 취함으로써 可能하다. 이것은 인더스트리얼 디자인과 엔지니어링, 生産, 마케팅 및 販賣 各部門과의 綜合的인 協力으로부터 이루어진다.

顧客이 必要로 하는 軌道와 偏見을 追跡하고 새로운 材料, 우수한 生産技術의 適用과 均衡이 잡히고 慎重히 考慮되어야 할 經濟性和 生産性的 有效한 妥協을 이룰 수 있는 것은 인더스트리얼 디자인에 依해서 可能하게 된다.

인더스트리얼 디자인에 依해서 製造業者는 그의 製品의 競爭力을 發揮할 수 있는 時期와 市場의 要請에 따라 이에 對應할 수 있는 時期를 判斷해낼 수 있게 된다.

인더스트리얼 디자인이 없다고 한다면 製品은 그 市場에서의 潛在價値를 發掘해낼 수 없다. 특히 인더스트리얼 디자이너의 專門知識, 創造能力이 企業을 援助할 수 있게 된다.

經營者는 一貫된 디자인 改善計劃을 堅持하고 끊임없이 現在의 製品을 改善하고 新製品을 市場에 내 놓으려고 企圖하는 競爭者와 內外市場에서 對抗하지 않으면 안되며 市場을 擴大하기 위한 새로운 形態의 流通 시스템과 같이 市場嗜好와 디자인의 傾向을 再評價하지 않으면 안된다.

무엇보다도 重要的 것은 인더스트리얼 디자이너는 管理經費의 浪費를 抑制할 수 있다고 하는 것이다. 그는 새로운 디자인을 創造함과 同時에 디자인의 專門家인 것이다. 그는 生産 라인의 合理化와 工程의 簡略化에 依해 코스트 다운할 수 있게 된다.

그리하여 或時 그 製品이 취틀의 경우와 같이 失敗하지 않고 競爭과 變化로부터의 壓力에 對하여 弱點이 없다고 한다면 인더스트리얼 디자이너는 企業의 發展에 對하여 自身을 가지게 한다.

레오날드 더 빈취는 天才이면서도 디자인의 機能에 關한 틀린 概念에 對한 責任을 져야 할

것이다.

더 빈취는 훌륭한 藝術作品을 내놓았을 뿐만 아니라 尙새없이 一連의 機構的인 發明도 하였다. 그의 디자인의 難點은 그의 天才가 그 時代에 있어 實踐可能한 領域을 훨씬 超越해 있었다는 것이다. 가령 그는 헬리콥터의 原形을 아름답게 詳細하게 描出하였다. 그러나 그것이 實現될 수 있는 技術水準을 500년도 先行하고 있었다.

現代에 있어서도 인더스트리얼 디자이너를 더 빈취와 같이 높히 쳐들어보는 傾向이 남아있다. 디자이너는 때로는 可能性보다도 꿈을 追求하는 藝術家라고 誤解받기 쉬우며 產業界에 있어서는 異質的 存在로 취급받기도 한다.

事實에 있어서는 전혀 正反對의 경우도 있는 것이다. 藝術的 熱望을 達成하려는 것과 전혀 斷絶된 近代의 인더스트리얼 디자이너들은 토마스 에디슨, 아렉산다 그라함벨, 그리고 헨리와 같은 石頭 經營者들의 遺襲을 이어받은 사람들이다.

40年前 인더스트리얼 디자인이 그 自身, 國際的인 職業으로서 組織化되기 以前에 產業界에 있어 偉大한 디자이너들은 新製品을 完成할 뿐만 아니라 生産을 指揮하고 販賣와 마케팅을 擔當해야 하는 孤高한 存在였다.

때로는 이와 같은 偉大한 디자이너들은 會社를 經營하고 擴大하는 產業帝國의 獨裁者로서 君臨할 때도 있었다. 現代의 디자이너들에게도 이러한 傳統을 繼承한 사람도 있다.

基本的으로는 디자이너는 機能과 外觀의 兩面에서 消費者에게 最大의 訴求力을 가지는 製品을 創造하는 分野에서의 專門家이다. 그런데 이와 같이 하려면 엔지니어링과 近代의 材料에 關해서의 該博한 知識과 生産技術에 關한 깊은 理解가 要求된다. 모든 製品은 팔리지 않으면 안됨으로 인더스트리얼 디자이너는 마케팅 要件과 바이어의 期待에 滿足시켜며 디자인의 方向을 決定하는 專門家가 아니어서는 안된다.

다시 말하면 인더스트리얼 디자이너는 夢想家가 아니고 그의 製圖板으로부터 製品을 市場에 내 보낸다고 하는 極히 高度의 비즈니스에 關與하고 있는 것이다. 디자이너의 作業은 生産者와 使用者에 있어서 製品의 價値를 增加시키기 위

한 것이다. 그의 成功은 그가 일하고 있는 企業의 經營目的達成에 있어 기여한 役割에 依해서 評價된다.

이와 같은 目的을 達成하기 위하여 인더스트리얼 디자이너는 企業의 各部門과 緊密히 協調하여 作業을 推進시키며 디자인을 내는 過程에서 큰 공헌을 하게 되는 것이다. 인더스트리얼 디자이너의 使命은 다음과 같은 것이다.

◎ 開發의 對象을 視覺的인 것으로 할 때의 經營者에의 助力

◎ 現在의 製品이 어떻게 改良되는지, 또한 紹介되는 新製品이 어떤 것인지를 나타내는데 있어 生産計劃 팀에의 助言

◎ 製品의 特色이 어디 있으며 消費者는 무엇을 要求하고 있는지를 豫測하는데 있어 마아케팅 리서치에의 助力

◎ 販賣팀의 市場에서의 豫見을 確實히 하기 위하여 製品의 視覺的인 特色의 提示

◎ 經濟的, 效果的 그리고 機能的인 製品을 創造하고 있다고 하는 確信을 技術部에 부여한다

◎ 投資를 적게 하고 勞動力을 輕減하고 部品 코스트를 節減하기 위하여 生産工程의 合理化와 簡素化를 기한다

◎ 振興方策에의 寄與와 流通에 도움이 되는 패키지 디자인에의 공헌

目標로 하는 製品에 關하여 他部門과 協力하여 作業할 때 인더스트리얼 디자이너는 經濟的可能性과 可能한 限 生産上 容易度에 關하여 意識해야 한다.

그의 作業은 製品의 改良과 革新에 있음을 디자이너는 알고 있다. 그러나 그는 本質的으로 急進的인 디자인보다도 오히려 劃期的인 디자인을 探求한다. 디자이너의 價値는 最少의 經濟的 冒險으로서 賣出し 잘 되는 製品을 製造한다고 하는 觀點에 있어 企業에 助力하고 있는가에 달려 있다.

더욱 特殊한 部門에서는 인더스트리얼 디자이너의 機能은 엔지니어링과 生産의 優位性을 外部에 誇示하는 製品에 對하여 品質과 價値의 感覺을 부여하는데 있다. 그의 디자인 努力은 製品이 매력적이며 固有의 品質을 表現하고 바이어의 期待를 滿足시키고 使用에 便利하고 維持가

容易하며 競爭製品에 對하여 效果的으로 對抗하며 긴 市場生命을 維持하도록 集中한다.

結果的으로 인더스트리얼 디자이너는 企業의 레이더로서 機能한다. 그는 現在 市場에 先行하여 디자인을 추진한다. 디자이너의 노우 하우(Know How)의 利點을 利用하는데 있어 企業은 新製品을 時期適切하게 市場에 내고 1~2年 되어 市場을 先導할 수 있도록 한다.

더욱 重要한 것은 디자인은 國際語이며 디자이너는 全體의 市場動向을 意識하면서 輸出製品을 價値있게 만드는 國際感覺을 바탕으로 製品開發을 推進해야 한다.

인더스트리얼 디자이너의 機能은 藝術과는 아무 關聯이 없으며 企業의 利潤과 연계된다. 더 빈취와 같이 그는 훌륭한 製圖家이긴 하지만 그러나 그 이상의 어떤 存在인 것 같이 보인다. 經驗과 訓練에 依해서 그는 企業의 發展에 공헌한다. 製品 그 自體가 어떠한 競爭手段에도 이길 수 있는 最後의 세일즈 맨이라는 것을 알고 있다. 그리하여 그는 그 製品을 바이어에게 팔리도록 全力을 경주하여 協助한다.

開發 팀에의 參與

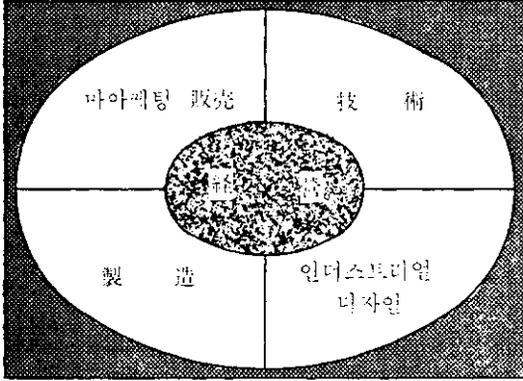
經營者가 디자인에 關하여 認識이 있다면 開發計劃에 當然히 인더스트리얼 디자이너를 參與시켜야 하며 中堅 디자이너에게는 問題를 提起할 수 있는 位置에 配置시켜야 할 것이다.

現在 캐나다 製造業界의 큰 弱點은 인더스트리얼 디자인이 生産計劃中 完全히 統合되어야 한다는 事實을 認識하지 못한다. 大部分 인더스트리얼 디자인은 製品의 概念이 거의 決定되고 技術的인 變化를 餘地가 없어진 段階에서 비로소 附加하는 것이며 虛飾의 浪費的要素를 띠고 있다는 程度로 알려져 있다. 이와 같은 香料의 아프로치가 特히 經驗없는 無資格 디자이너에 依해 그려진다면 그야말로 좋지못한 디자인製品을 만들어 내게 될 것이다.

이러한 製品은 國內에서는 팔릴 수 없을 뿐만 아니라 競爭이 치열한 海外市場에서는 더욱 팔리지 않을 것이다.

成功的 製品開發—— 잘 팔리는——은 最高經營者에 依해서 指導된 創造的인 專門家의 綜合

結合된 活動



的 努力에 依해 可能하다.

最初부터 製品開發過程은 相關關係의 循環으로서 간주한다. 主要한 專門家는 올바른 製品의 創造에 誘導되는 目標과 決定에 協力하는 팀으로서 編成되어야 한다. 經營者는 이 팀의 코치이다. 共同의 目標을 設定하고 期限을 定하고 豫算을 세워 計劃을 立案하여 팀의 커뮤니케이션을 위해 組織하는 役割을 擔當한다.

◎ 마케팅은 調査와 分析에 依해서 潜在市場과 競爭條件을 決定한다.

◎ 엔지니어링은 製品의 技術的 디자인, 機能, 信賴性, 經濟的 實行에 우선 關心을 集中한다.

◎ 인더스트리얼 디자인은 用途, 機能, 變化하는 嗜好 外觀에 對하여 責任진다.

◎ 製造部門은 低 코스트로서 品質과 仕樣을 損傷함이 없이 生産하는 最善의 方法을 確立한다.

◎ 販賣는 製品을 市場에 紹介하는 最善의 方法을 發見한다.

成功的인 製品開發을 위하여 인더스트리얼 디자인어는 製品디자인 計劃의 모든 部門에 關與하고 그가 하는 일과 다른 要件과 어떻게 關聯되고 있는가를 알아야 한다.

그는 리서치, 엔지니어링, 生産手段, 市場의 形態, 利益目標, 流通過程 등을 理解하고 있지 않으면 안된다. 特히 그는 製品開發 사이클 때문에 經營에 있어 自己의 位置에 對하여 確信을 가져야 한다.

賢明한 經營者는 効果的인 디자인이 眞空狀態로부터는 나올 수 없다고 하는 事實을 잘 알고 있다.

經營者가 인더스트리얼 디자인어를 起用할 것

을 決定하였다라고 하면 可能한 限 빨리 디자인에 關한 協力方針을 確立하는 것이 重要하다.

管理方法은 될 수 있는 限 最善의 利益을 얻을 수 있는 디자인의 方針이 充足될 수 있도록 配慮되어야 한다.

獨立된 豫算이 인더스트리얼 디자인에 計上되어 있어야 한다. 他部門 豫算의 一部에 計上한다고 하는 致命的인 失敗가 往往 있었던 것이다. 많은 生産 라인을 가지는 企業에 있어서는 디자인은 全體作戰의 一部로 되어야 할 것이다. 經營者와 他部門과의 有效하며 連續的인 커뮤니케이션은 디자인어의 企業에 있어 全體로서의 價値를 높이는 것이 된다.

디자인어는 極히 特殊한 製品에 關한 決定에 密接하게 關係함과 同時에 恒常 長期目標의 設定에 臨하는 팀의 멤버가 되어야 한다.

中堅 디자인어는 他部門에 關한 知識, 製品에 關한 知識, 디자인의 새로운 傾向, 利用可能한 새로운 材料와 技術革新에 關한 知識을 깊이 할 수 있는 機會를 充分히 가져야 한다.

디자인어의 能力은 開發過程의 綜合部門으로 되어 目標로 하는 製品에 關한 經濟的 要因을 完全히 理解하였을 때 비로소 效果의이며 最大限으로 發揮되는 것이다.

디자인 計劃에 인더스트리얼 디자인어를 參加시키는 하나의 重要한 利點은 디자인을 決定하기 위하여 드로잉, 스킷치, 모델 등에 依해서 視覺化할 수 있는 能力이다. 計劃의 始初에 있어서는 드로잉 또는 모델은 엔지니어링, 材料, 生産技術에 影響을 미치는 諸決定을 위한 主要한 手段으로 되는 것이다.

때로는 디자인어와 엔지니어링 팀과의 사이에 있을 수 있는 對立을 볼 수 있다. 디자인어는 엔지니어링과 生産概念을 改善하는 方法을 探求하도록 訓練되고 있다. 技術者는 大體의으로 保守的이며 既往의 確立된 方法을 취할 것을 希望한다.

經營者는 모든 專門家들의 固有의 性格에 關하여 關心을 가져야 한다. 바람직한 것은 이 兩者의 均衡된 地位가 確保되어야 한다.

디자인을 推進하는 過程에서 技術者의 役割은 連續的이지만 디자인어의 役割은 周期的이다. 디자인어는 基本的인 디자인 概念이 確立되는

初期段階에서는 깊은 關聯性을 가진다. 製品開發의 다음 段階에 있어서는 概念的인 技術問題에 對하여 技術者가 先頭에 서게되고 디자이너의 參加는 적어진다.

第 3段階에 들어서서 計劃目的에 適合한 開發 루트의 決定을 위한 綜合努力을 경주하는 과정에서 디자이너 팀의 一員으로 디자이너는 協力하게 된다.

일단 製品의 技術的 開發이 이루어지면 인더스트리얼 디자이너는 最終의 디자인 드로잉과 仕様이 完成될 때까지 그 計劃에 完全히 參加하게 된다. 이 段階에서 大部分의 製造業者들은 디자이너로 하여금 그 以上 이 計劃에 參加시키는 것을 中止시키는 誤謬를 犯하고 있다. 特히 컨설턴트 디자이너의 경우 이와 같은 事例가 많다.

그러나 仕様을 檢査하고 冶工具를 設計하는 동안 輕微하긴 하지만 致命的인 變化가 最終的인 디자이너에 일어날 수 있다.

인더스트리얼 디자이너가 디자인 프로그램의 最終段階에서 重要한 寄與를 한다는 것은 明白하다. 生産段階에 들어가도 디자이너의 說明을 必要로 하는 경우는 반드시 있다. 어떤 製品이 그 市場生命이 있는 期間에도 技術, 材料의 進歩, 競爭, 消費者 嗜好의 變化 등에 따라 改良을 加하지 않으면 안될 경우가 많다. 製品開發의 모든 段階를 熟知하고 있는 디자이너는 이와 같은 改良作業을 하는데 있어 必要한 修正을 加하는 經濟的인 方法을 提示하는 最適의 位置에 서게 될 것이다.

디자이너로서의 適格者

훌륭한 인더스트리얼 디자이너는 本來 장난감 만들어내기 좋아하는 天性의 所有者이다. 이러한 好奇心이 旺盛하다고 하는 資質은 從來의 習慣的인 解決에 疑問을 內抱하게 될 경우에는 매우 貴重한 것으로 된다. 디자인할 製品에 關한 經驗의 有無는 디자이너에 있어서 基本的인 要件은 못된다. 때로는 無經驗인 것이 오히려 有效할 때가 있기 때문이다. 디자이너를 選擇하는 條件은 다음과 같다.

◎ 同種市場에서의 資格과 經驗

◎ 關聯된 生産技術과 材料에 關한 知識

◎ 全體 디자인 프로세스에 대한 熟練

◎ 他部門과의 協助性 및 對話의 維持

◎ 드로잉 또는 모델에 依한 提案能力

◎ 디자인 作業의 實績

恒常 디자인의 提言을 必要로 하는 큰 企業은 인더스트리얼 디자이너를 스텝으로 登用해야 한다. 스텝 디자이너는 그 企業의 製造 및 마케팅을 熟知할 利點이 있다. 有效하게 運用한다면 스텝 디자이너는 그 企業의 製品이 成功하는데 크게 貢獻한다. 또한 인더스트리얼 디자이너가 製品計劃에 있어 遂行해야할 分野를 豫測할 수가 있다. 또한 컨설턴트 인더스트리얼 디자이너는 마케팅 컨설턴트와 같은 條件으로 利用될 수 있다. 컨설턴트 디자이너를 委任하는 하나의 理由는 自體에 雇傭디자이너를 둘 만큼 需要가 不規則하며 企業規模가 적을 때이다.

企業은 스텝 디자이너를 利用할 경우 컨설턴트를 利用하든 關係없이 決定的인 判斷은 디자인 機能을 그 企業의 必要에 適應시켜야 한다. 처음으로 인더스트리얼 디자이너를 고용하는 會社, 혹은 現在의 디자인 制度를 再檢査하고자 하는 會社는 有效한 디자인 프로그램을 策定하기 위하여 專門家의 자문을 받아야 한다. 인더스트리얼 디자인의 必要에 對應키 위해서는 여러 가지 方法이 있는데 그 代表的인 例를 다음에 列舉해 본다.

◎ 스타일링

大部分의 消費財製造企業에서는 製品은 市場의 要請에 依하여 多分히 改良하여야 한다. 여기서 인더스트리얼 디자이너는 基本的인 디자인에 關聯하여 리디자인(Redesign)된 製品의 形狀的인 特色과 이것을 製造하는 方法의 決定에 協力한다.

◎ 製品의 革新

企業이 製品의 多樣化를 企圖하거나 新製品을 만들거나 할 때, 그 企業의 分析이 製品의 開發可能性을 確實하게 하였을 때 即時 인더스트리얼 디자이너가 參加하여야 한다. 때때로 中小企業에 있어서는 技術 스텝과 새로운 製品을 開發하는 노우 하우(Know How)를 마련하기가 어렵다. 캐나다에는 컨설턴트로서 完全한 製品開發計劃을 遂行할 수 있도록 組織된 相當數의 인더스트리얼 디자인 組織이 있다.

◎ 工業機器製品

캐나다의 工業機器產業은 인더스트리얼 디자이너의 利用面에 있어서 海外競爭企業에 뒤지고 있다. 特殊한 高度의 技術製品의 市場은 擴大되고 있으며 그 利益은 製品의 外觀과 機能에 깊은 關心을 경주하는 企業에 歸着되고 있다. 機械製品이 그것을 使用하는 사람들에게 어떻게 評價되는가의 問題를 다루는 것이 인더스트리얼 디자이너의 分野이다. 이런 種類의 製品에 對한 인더스트리얼 디자이너의 貢獻은 觀念의인 것이며 全體의 經費에 占하는 코스트는 微微한 것이다. 그러나 인더스트리얼 디자이너의 知識과 熟練없이는 그 製品은 機械技術의 面에서는 좋을지 몰라도 그것을 使用하기를 渴望하지 않는 平凡한 機械에 머물고 만다.

◎ 프로모셔널 디자인

훌륭한 製品을 낸 모든 디자인 勞力도 消費者가 그 製品을 認識하지 않으면 그야말로 浪費에 가깝다. 인더스트리얼 디자인은 패키지, 店頭展示, 캐타로그, 그리고 新製品의 販賣宣傳을 위한 展示會의 디자인에 對하여 協力한다. 그는 또한 하나의 企業이 새로운 商品라인을 紹介하는데 있어 企業의 綜合 이미지를 暗示, 強調할 수 있다. 인더스트리얼 디자인 컨설턴트는 製品計劃에 對한 자문에 응하고 企業의 디자인 政策을 決定하는데 있어 事前 評價와 可能性 研究 등에 依해 사람과 機械의 關係와 綜合디자인 시스템을 조언함으로써 企業에 對하여 貴重한 時間節約과 서서비스를 提供한다.

훌륭한 인더스트리얼 디자이너는 社長과 같은 重要性을 띠기도 하지만 末端 使喚의 일도 한다.

디자인 프로세스

모든 디자인 프로젝트는 각기 獨特한 것이다. 각기 固有한 問題를 안고 그 때문에 모든 프로젝트의 디자인의인 解決을 위한 適合한 公式이란 없는 것이다. 다음에 디자인을 推進시키기 위한 通常의인 段階를 紹介해 본다. 一般的인 프로세스는 우선 經營者로부터 確認되어 決定된 目標設定으로부터 出發한다. 經營者는 모든 必要한 情報를 준비한다. 또한 進行시키지 않으면 안될 詳細한 디자인 프로그램과 關聯部門의 一覽表를

준비한다.

第1段階 問題의 把握

◎ 디자인에 關한 問題點의 簡略報告와 現況

◎ 各段階의 着手, 定結豫定表

◎ 市場에 發表할 때까지의 期間과 目標하는 時期

◎ 디자인 팀의 選定

◎ 連結方法의 確立

第2段階 調査評價

◎ 市場參入의 容易性, 競爭點, 生産, 材料의 入手性, 消費者의 嗜好, 디자인 傾向, 都賣價格 등에 關한 量的 質的 調査

◎ 調査結果에 따르는 經營者의 目標評價

◎ 特殊仕様書의 準備

◎ 디자인의 可能性을 보기 위한 最初의 드로잉 또는 모델링

第3段階 最初 디자인

◎ 詳細하지 않아도 되나 材料를 明白하게 하고 엔지니어링 디자인과 인더스트리얼 디자인의 準備

◎ 計劃目的에 合當한 各種 方法의 策定

◎ 目標에의 付加와 可能한 改訂에 關한 反省과 評價

第4段階 디자인 開發

◎ 배류 엔지니어링(Value engineering), 製造 엔지니어링, 그리고 코스트 計算에 必要한 特殊情報의 準備

◎ 生産에 넘어갈 디자인을 確認하기 前에 모든 計劃의 再檢討

◎ 모델 또는 市場實驗을 위하여 作動하는 模型의 準備

第5段階 製品開發

◎ 製造 엔지니어링을 위한 完全한 仕様과 가이드 라인의 設定

◎ 生産과 工具設計

◎ 工具設置 以前의 圖面과 情報의 檢査

◎ 供給部品の 마무리 作業基準의 設定

◎ 試作模型

第6段階

◎ 프로모셔널 디자인의 準備—必要하다면—

◎ 製品의 販賣期間中 技術의 革新이나 市場의 要請에 對應하는 特性追加나 變更을 위한 디자인

오늘의 工業디자인 原理와 그 適用方法

— 우리의 現實問題를 中心으로 —

朴 商 雨

當센터 디자인開發室 研究員

1. 序 論

보통 Industrial Design 하면 넓은 의미로는 産業디자인, 좁게는 工業디자인의 의미로 생각할 수 있을 것이다.

여기서 생각해 보고 싶은 것은 産業디자인 전반에 걸친 모든 문제 해결의 基本原理를 工業디자인의 原理란 말로 압축하고 오늘의 우리 現實問題와 方向性에 관한 문제를 다루는 것이다.

우리는 흔히 工業디자인이란 企業의 생산기술이 향상되고 모든 여건이 마련된 이후에만 要求되는 것으로 생각하는 경향이 있다. 그러나 우리 디자인계가 問題解決者로서의 組織과 機能을 갖추었다면 企業이 당면하는 어떠한 問題라도 解決 또는 方向을 제시할 수 있을 것이다.

그렇다면 디자인계가 組織과 機能을 갖춘다는 얘기는 情報시스템과 企劃(Planning)시스템을 갖추어 이를 기술적으로 適用할 수 있는 能力과 創意的 디자인 能力을 갖춘다는 얘기다.

工業디자인이란 근본적으로 人間의 人間的 性格과 生態를 기초로 고려하는 것으로 볼 때 여기에 요구되는 情報은 우리가 상상하기 어려운 高次元의 것이 아니다. 우리 생활주변에서 흔히 接하는 新聞, 雜誌나 刊行物, 圖書 등을 통하여 변동하는 世界 Culture의 흐름을 발체 분

석 정리하는 기본 자세, 또는 디자인 과정상보다 직접적이고 효율성 있는 관련자료를 찾기 위해서는 외국의 신간 도서나 잡지 그리고 매스컴, 나아가서는 국가기관의 정보수집 채널을 이용하면 되는 것이다. 한편 그 이전에 우리는 선진국들이 어떻게 그들의 生活文化와 文明을 발전시켰는가를 생각해 볼 필요가 있을 것이다. 그들의 어릴 때부터의 교육은 지극히 論理的 思考方法의 教育이며 당면하는 모든 어려운 問題를 해결함에 있어 정확하게 論理的 思考절차를 취한다는 것이다.

어느 사회를 막론하고 企業이나 사회의 모든 問題를 해결함에 있어 먼저 문제의 상황을 인식하고 問題의 背景에 관련된 모든 관계자료를 수집 해결의 방향을 잡고 해결의 판단 기준을 설정하며 가장 타당한 최선의 결론을 얻는 것인데, 여기서 問題解決 방향을 제시하고 그 最善의 結論을 가장 타당한 것이라는 事實을 證明하고 說得할 수 있기 위해서는 어디서 어떠한 자료를 어떻게 수집하며 어떻게 가치 있는 정보를 끌어 내어 그 情報을 조직화 하여 응용할 것인가 하는 경험적 기술적 요령의 문제가 따르고 있으며 여기에는 調査, 研究資料의 量과 質의 차이에 따라 研究結果의 깊이, 수준의 문제가 따를 뿐이다.

결국 우리는 더 이상 斷片的, 皮相의 效果만

을 위한 디자인 作業過程을 탈피하고 보다 근거 있는 情報企劃에 의한 디자인 作業을 하도록 해야 한다는 얘기가 되는 것이다.

2. 情報의 原理

우리가 조사정보나 정치정보에서 아직 불확실한 단편적 내용성을 띤 다방면 다각도의 環境, 情報채널을 통하여 수집된 정보를 종합 분석함으로써 보다 확실성 있는 情報로서의 結論을 끌어 내고 차기의 작전 전략을 세우는 것과 같이 企業의 經營問題이건 모든 디자인 문제이건 여기에 적용되는 情報原理 또한 마찬가지인 것이다.

3. 企劃의 原理

하나의 디자인 문제를 해결하기 위해 충분한 관련 자료와 데이터를 수집했다 해도 이것을 문제해결의 방향을 찾는데 효과적으로 요리하여 企劃단계(Planning Stage)에서 응용 정리하지 못한다면 곤란한 일이다. 그래서 선진국들의 경우도 이 Planmg 작업의 중요성과 그 비중을 실제 Line work(디자인 작업)보다 2/3 이상을 두고 있다. 하물며 우리의 입장에서 새로운 製品을 개발하여 輸出하고자 할 경우 이러한 문제를 소홀히 해서는 안될 것이다.

이를 테면 우리가 어느 目的地를 여행하고자 할 때 그 목적지의 事情, 즉 방문처의 주소, 위치, 전화번호 등을 메모하고 現地の 숙박시설, 지리, 환경적 특성, 이용할 교통수단과 운임, 여행 코스, 시간, 일정 일기 예보 등의 旅行目的地 事情을 정확히 체크해 보고 떠날 때 많은 시간과 경비를 절약할 수 있고 보다 충분한 여행의 성과를 얻을 수 있는 것과 마찬가지인 것이다.

따라서 企業이 하나의 新製品을 개발하고자 할 때 확실한 情報基礎와 치밀한 디자인 企劃이 없이 어느 한 개인의 일방적이고 단편적인 아이디어로 이루어졌을 때 그 디자인이 아무리 훌륭해 보이고 실상 잘 팔릴 展望이 있는 것이라 해도 企業主가 그것을 확신할 수 없게 되며 모험적으로는 받아들여야 하지 않게 되는 것이다.

4. Communication Design의 機能

工業디자인에서 Communication Design의 性格과 役割은 Planning 過程上에 포함되는 디자인 作業으로서 多角度的 情報채널을 통해서 수집된 많은 情報資料를 Planning 절차에 의해 企劃되는 Project의 全貌를 要約, 고객(Client)에게 가장 쉽게 전달, 이해, 설득시키기 위해 그 내용 및 이미지의 도식화, 즉 그래픽적으로 表現하는 디자인 作業을 말한다.

現在, 우리 社會는 高密度社會요 우리 모두는 그 복잡한 狀況 속에서 살아가고 있다. 따라서 經營主들은 Design Office가 처리한 Project의 結果를 어떻게 짧은 時間內에 쉽게 이해 설득시킬 것인가 하는 문제는 꼭 중요한 것이다. 따라서 日本의 경우 그들은 對企業 Presentation 과정에서 흔히 그래픽적으로 다룬 대형 차드(마넨라 보드지 2~6매 전지 크기)를 작성한다. 그 내용 素材는 Life Map(다양한 제품의 사용실태/새로운 생활 現實 실태), Poster(人間工學的, 生態學的 측면에서의 製品의 理想的 性格, 이미지 발굴작업), Conceptual Model(생활관점에서의 理想的 製品 System의 이미지 모델) 등을 사진 또는 라프 스킷치로서 독창적이고 보다 새로운 아이디어의 製品을 개발하기 위하여 취하는 과정이며 고객의 이해 설득을 쉽게 하는데 목적이 있다.

5. ID 原理의 適用(學校教育)

여기서 ID의 原理라 하면 企劃(Planning)의 原理를 의미한다. —問題解決, 企劃의 原理, 이것은 論理的, 科學的 問題解決의 秩序나 方法論的인 문제이기도 하다.

이러한 原理를 基本秩序에 관한 教育이 어릴 때부터, 아니면 적어도 국민학교 教育에서부터라도 適用이 될 수 있다면, 中高等學校를 거쳐 大學教育, 그리고 社會에 진출, 國家社會 모든 組織의 構成員이 되었을 때 그들에게 부딪히는 제반 어려운 問題들은 보다 創意的이고 현명한 方法에 의해 신속 정확하게 해결될 것이며 企業 내지는 國家, 社會 모두에 繁榮과 發展이 따르

게 될 것이다.

특히 디자이너가 企業과 社會에서 事業(Projects)과 經營, 行政의 成敗를 좌우하는 問題解決者라고 할 때 디자이너들의 學校教育의 問題는 더욱 심각하고 중요한 일이 아닐 수 없다.

따라서 디자인 教育過程의 內容은 다음과 같은 素質의 教育이 되었으면 하는 것이다.

- ① Research Study Technology (문제와 관련된 정보자료의 수집, 조사, 분석, 연구의 요령)
- ② Planning Technology (수집 분석된 정보자료의 응용, 조직할 수 있는 능력수완)
- ③ Design Technology (실제 창의적 아이디어를 구사 表現할 수 있는 능력)
- ④ Communication Design Methodology (자기 디자인을 보호증명 설득할 수 있는 그래픽 디자인 능력)
- ⑤ Promotion & Business (디자인 및 진흥원리의 파악과 企業에 관련된 제반 문제들) 학교 교육에서 이상과 같은 能力素質의 教育

이 실시 된다면, 사회진출 디자이너들은 企業과 社會에서 문제해결의 기수로서 리더십을 가지게 될 것이며 社會的 위치나 대우 또한 크게 달라질 것이다. 흔히 많은 사람들이 세월이 가고 때가 되면 저절로 디자이너들의 資質向上이나 企業과 社會가 發展하게 되는 것이라고 말을 한다.

또 선진국들이 취하고 있는 디자인 실무 집행의 基本原理 이것도 선진국과 우리는 서로 여건이 다르니까 선진국에서 아무리 좋은 理論을 배워와도 별 소용이 없다는 것이다. 한 마디로 답답한 얘기일 수 밖에 없다.

우리는 디자이너이건 디자인 프로모터이건 선진국으로부터 그들이 살아가는, 즉 문제해결의 기본원리와 자세, 방법론의 기본요령을 배우는 것이 우선 시급한 것이지 皮相的 斷片的 디자인 기법만을 생각하는 것은 아니다. 그러한 기본자세를 배운 다음에 선진국 디자인의 問題解決 目標水準을 추적하려 한다면 보다 짧은 세월의 時差로서 그들 水準에 接近할 수 있을 것이라 본다.

선진국과의 교육과정 비교 (Industrial Design)

(참고)

교 육 내 용	미·일	한국	교 육 내 용	미·일	한국
A. 공업디자인			4. 기초 도학	○	○
1. 공업디자인 원리	○	△	5. 설계 제도	○	△
2. " 형태	○	△	6. 일러스트레이션	○	△
3. 제품디자인 개발	○	△	7. 광 고	○	△
4. 생산공정(금속)	○	×	8. 사 진 학	○	△
5. " (木)	○	×	9. 철 학	○	○
6. " (Plastic)	○	×	C. 행동 및 사회과학		
7. " (도자기)	○	×	1. 일반심리학	○	△
8. 제품디자인 기획	○	×	2. 사회적 행동	○	×
9. 디자인 기법	○	○	3. 인간공학	○	△
10. ID System(美)	○	×	4. 경 제 학	○	△
11. 제품분석(日)	○	×	5. 마아케팅	○	×
12. 환경디자인 시스템	○	×	6. 기획 및 전략	○	×
13. 전문실습(기업)	○	×	D. 물리 자연과학		
14. 디자인 철학, 윤리	○	△	1. 응용물리	○	×
15. ID 논문	○	×	2. 수학, 기하학	○	△
B. 예술 및 인류학			3. 화 학	○	△
1. Creative Writing	○	△	4. 산업공학	○	×
2. 기초 디자인	○	○	5. 공업설계	○	×
3. Color	○	△	6. 기본 구조학	○	×

※ 미국 일본의 경우를 기본으로 볼 때 우리의 경우 명목상, 실질상 교육과정이 없다고 보는 것은 X, 실질적으로 그 내용의 교육이 이루어지고 있거나 좀 미비하다고 생각되는 것은 △으로 표시하고 좀 충실한 편이라고 판단되는 것은 ○로 표시한 것임.

教 育 環 境 (참고)

<ol style="list-style-type: none"> 1. 교육 기간 2. 전문실습(기업) 3. 입학 선발 기준 4. 졸업 기준 5. 산학기관 협력 6. 학생의 해외 교육 7. 기타 진흥제도 <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">教育制度</p>
--

<ol style="list-style-type: none"> 1. 모형 공작실 2. 각종 실습실 3. 제품 자료실 4. 도서 자료실 5. 연구 토의실 6. 전 시 실 <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">教育施設</p>

○

教授資質
<ol style="list-style-type: none"> 1. 교강사 해외 훈련 2. 교강사 연구지원 3. 연구 논문 작성 4. 교수의 기업이해

教育內容
<ol style="list-style-type: none"> 1. 교과과정 보강 2. 선진국 교육원리 도입 3. 제품 시스템 분석 4. 산학 협동 교육 5. 외국어 교육 강화

6. ID 原理의 適用(企業)

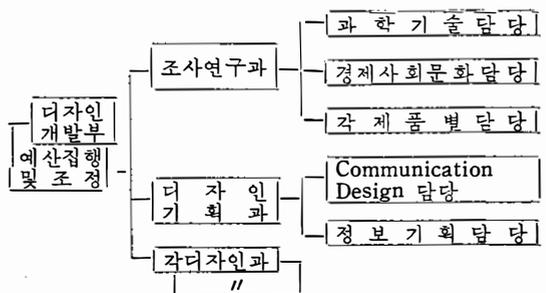
언제쯤 우리의 企業이 유능한 디자이너들—— 즉, 마케팅 情報의 調査原理(Planning Theory)나 企劃原理에 밝고 디자인 實技에 創意的 能力을 갖춘 디자이너들과 함께 일할 수 있게 되며 그들이 企業에서 Enterprise Research나 Enterprise Model, 그리고 Enterprise Application, Enterprise Communication 등의 經營디자인 (Management Design Planning)의 문제와 製品 디자인 (Product Design Planning)의 문제를 자신 있게 처리 함으로써 디자이너 본인의 使命을 나 하게 되고 성장 발전하는 企業으로 이끌 것인가 하는 現實보다는 좀 더 理想的인 패턴을 생각할 필요가 있다. 그러나 흔히 사람들은 경기가 불황이고 企業의 여건이 未備한 상태에서 디자인이 무슨 필요가 있는 것이냐는 말들을 한다. 그렇다면 그런 現實狀況이나 예상되는 時期, 狀況, 與件에 適用할 수 있는 준비작업으로서의 企業 Planning(디자인)을 하거나 實現 가능한 범위내에서의 製品計劃(디자인)을 하면 되는 것이다.

여기서 좀 미숙한 디자이너들은 이렇게 말할

지도 모른다. —— 국내엔 충분한 情報資料도 없고 會社與件上 그럴 여유가 없다는 등의 理論을——. 그러나 약간의 情報原理나 Planning의 原理를 이해한다면 企業이 살아가는데 어떠한 情報資料가 필요한가를 알게 되고 사전에 꾸준히 備蓄해 나갈 수 있으며, 폭과 길이의 差는 있을지언정 최소한 現時期나 가까운 장래의 市場을 위한 商品計劃은 가능한 것이다.

그러면 다음에 企業이 비록 現在는 외국 바이어들에 의한 주문생산, 즉 그들의 Sample Copy를 하고 있지만 하루 속히 앞으로의 새 시대에 대처할 수 있는 발전하는 企業으로서의 패턴을 생각해 보자.

(1) 機構組織



(2) 擔當任務

① 調查研究課

- ㉠ 各 製品에 관련된 科學, 技術 문제의 國内外 動向과약 및 應用方法論 研究.
- ㉡ 世界 또는 地域의 經濟 社會 文化的 動向과약 및 應用研究.
- ㉢ 各 製品들의 機能 構造 등의 시스템 變遷사 및 경쟁상품의 研究.

② 디자인 企劃課

- ㉠ 企業의 内外的 經營문제, 디자인(제품) 문제의 해결 Planning(Theme Research, Product Research, Channel Research, Enterprise Research, Theme Model, Product Model, Chanel Model, Enterprise Model, Theme Application, Product Application, Channel Application, Enterprise Application.)
- ㉡ Theme Communication (테마 또는 Project 의 이해 설득을 위한 그래픽 Planning), Product Communication (개발제품의 설득 이해 선전을 위한 Planning), Channel Communication (제품판매 채널(市場)에의 설득 이해 전달 Planning), Enterprise Communication (企業廣告企劃) 등의 Communication Design 업무 담당.

③ 各 디자인課

디자인 企劃課에서 기획한 디자인 영역內에서 창의적 제품디자인의 개발表現 作業

(3) 運 用

- ① 디자인 企劃課는 調查研究課나 各 디자인 담당課와 서로 協力하여 디자인 企劃업무를 수행하며 당시의 업무형편에 따라 調查研究課나 各 디자인 담당課에 관계자료의 수집 또는 연구 업무협조 의뢰를 요청, 상호협력 체제로 운용한다.
- ② 개발부서 전체의 구성 인원은 企業의 입장에서 볼 때 市場調査나 情報調査, 企劃의 技術을 개발하고 발전시킬 수 있는 能力의 素質이 있는 사람과 창의력 있는 研究底力이 있는 디자이너로 구성되어야 할 것이다.
- ③ 經營의 문제이건 제품개발의 문제이건 Planning 과정상에서 수시로, 임시 또는 특별 Committee 를 구성하고 경영진 또는 엔지니어 기타 관계자들과 협의를 거침으로서 추후 번복이 없는 완전한 디자인 결과를 추구한다.
- ④ Planning 과정에서 종합된 보고서는 영구 보존 함으로써 차기의 디자인 개발에 참고하고 企業의 디자인 역사자료로 삼는다.
- ⑤ 완성된 디자인의 實用化 과정에서, 발생되는 모든 문제점들은 성실히 체크(각 제품별 조사, 연구담당)함으로써 (After Design) 많은 경비와 노력을 들인 개발제품이 헛되지 않도록 사후관리를 철저히 해주어야 할 것이다.

● 保 安 을 生 活 化 하 자 ●

新羅 金工術의 工程的 究明

—裝身具를 中心한 貴金屬 細工에 關하여—

權 吉 重

首都女師大 應美科 副教授

오늘날 現代人的 感覺은 視覺的이며 機能的인 感覺으로 修正되어 가고 있으며 美에 대한 讚美, 美에 대한 追求는 人類 歷史의 始原과 함께 끊임없이 反復되고 있다.

보다 우리 自身을 아름답게,

보다 더 우리 生活을 潤澤하게 가꾸고자 함은 한결같은 인간의 欲望이니라……



(5—A) 太環式耳飾 (普門里夫婦塚 出土)

1. 序 言

從來 우리는 일찌기 先祖가 남긴 工藝 및 建築, 美術品에 대해 어느 민족 보다도 우월한 藝術性과 獨創性이 있음을 誇示, 우리 民族史의 긍지로 삼고 있다. 그러나 오늘 날 우리는 傳來되고 있는 遺品들을 놓고, 다만 皮相的 讚歎과 文學的 修飾만을 하고 있을 뿐이다.

따라서 本文은 신라시대에 제작된 金屬工藝品의 疎外되고 있는 材料處理와 工法, 使用된 工具 및 裝備 등 제작에 따른 기술적 背景을 究明, 추적하여 옛 工藝品을 傳承 再現하기 위한 研究의 一端이 그 目的이라 하겠다.

2. 工法 分類

金屬을 材料로 사용하여 동일한 用途와 目的을 위해 제작된 工藝라 해도 그 工法에 따라 細工 (Jewelry Smithing), 鑄物 (Casting Work), 鍛造工法 (Folding Work) 등으로 제작기법을 구별할 수 있다.

金冠을 비롯한 耳飾 (귀걸이), 頸飾 (목걸이), 指環 (반지) 등은 貴金屬을 材料로 하여 合金, 切斷, 切曲, 接合 (용접), 彫刻 등의 정밀하고도 난해한 工程을 거쳐야 하는 細工法으로 만들어졌고 梵鍾이나 佛像 등은 靑銅이나 鐵을 材料로 하여 鑄型 (Cast Mold)에 의한 鑄造工法이라 하겠다. 容器를 비롯한 祭器, 수저 등은 靑銅, 黃銅 (노쇠—朱錫과 亞鉛의 合金屬) 등의 非鐵金屬을 熱처리하여 軟質金屬으로 한 다음, 망치나 공이 (一名 수쇠) 등의 硬質金屬으로 된 工具로, 무수히 打出을 반복하여 凹凸로 만든 것이다.

또한 鐵을 材料로 하여 만든 무기, 농기구, 연장 등은 鍛金處理에 의한 鍛造 (Folding Work) 工法이라 하겠다.

신라시대의 많은 공예품 중에도 장신구에 나타난 細工術은 高度한 精密性과 獨創性이 없이는 그 해결이 어려운 것이며 완벽한 기술과 精巧한 藝術性이 結合된 代表的인 作品들이다. 더욱이 인접 다른 나라의 기술보다 앞질러 해결되었음이 더 자랑스럽지 않을 수 없다.

3. 장신구 材料

a) 金 (Gu) • 신라 금속제품의 대부분인 金은 展延性이 높고 收縮比가 많은 金屬으로 腐蝕酸化가 안돼 不變質, 不變色의 貴金屬으로 古수를 통하여 인류에게 가장 귀중한 金屬으로 애용되고 있다. 따라서 細工이나 加工이 容易하여 國力이 富強하고 경제가 안정된 사회일 수록 金의 용도가 급증하기 마련이다.

筆者는 몇해 전 慶北, 高靈에서 出土된 몇 점의 장신구의 純度를 分析한 바 있다. 分析方法是 攝式反應에 의한 試藥分析을 하였고 그 결과, Gu (金) 91.2%, Ag (銀) 4.2%, Cu (銅) 1.7%, 雜金屬物 2.9%로 나타났다. 당시 과학적 장비나 體系의인 化學知識도 없이, 다만 체험과 六感만으로 純度 91.2% (約 22金)의 金을 생산하였음은 當時 匠工들의 科學的 우수성과 탁월한 獨창성을 다시 實感치 않을 수 없게 한다.

b) 銀 (Ag) 부드럽고 悠然한 白色의 金屬으로 金 다음으로 장신구 재료로 애용되어 온 금속이다. 또한 銀은 金의 合金材 및 鎔接材로도 쓰인다. 特히 銀은 貴族계급들에게만 使用하도록 한 新羅, 德興王 이후 金의 規制法施行에 따라 널리 庶民장신구로 애용되어 온 금속이다.

c) 銅 (Cu) 銅은 짙은 朱黃色의 金屬으로 銀 다음으로 장신구 재료로 쓰여 졌고 靑銅, 鳥金, 黃銅, 白銅 등의 合金材로 쓰여진다. 또한 金, 銀의 제련 과정에서 副屬物로 생기게 되는 금속이기도 하다.

4. 冶金 및 合金

初期엔 漢의 金屬, 鐵器文化를 導入한 고구려의 露天式 冶金術을 받아 매우 原始的인 手工工程으로 出發하였으나 三國統一 이후 佛像, 무기, 농기구, 장신구의 수요가 급증됨에 따라 抗木을 써서 堅抗法에 의한 採鑛이 試圖되었고 따라서 採鑛量이 급격히 많아짐에 따라 耐火物로된 도가니 (爐)의 開發, 燃燒促進을 위한 돌무의 개발이 되면서, 비로소 純度 높은 金의 生産이 本格化 하기에 이른 것이다. 그 당시 採鑛 및 冶金의 重要함을 알고 鐵鑛典 (築冶房)을 設置하여

金屬製品의 生産과 研究를 傳擔하는 行政이 實施되었음을 알 수 있다. (삼국사기 卷 38~39 識官上, 下)

5. 加工 및 細工

細工에 依해 제작된 금속공예품이 많이 있겠으나 특히 耳飾細工術의 精巧함과 독특한 기법은, 신라 금속공예술 중에도 대표적이라 할 수 있어 耳飾細工을 우선 對象으로, 그 工法 규명을 하도록 하겠다.

A. 耳環處理

고리(環)의 굵기에 따라 細環式, 太環式으로 구분된다.

細環式 귀거리는 고리(環)의 金棒(Gold-Rod)을 둥글게 구부려 만든 것으로 보통 金棒의 굵기는 1.2m/m~3m/mf 내외이며 둥근 圓으로 말아 양 끝을 鎔接 固定시킨 것과 떨어져 있는 것이 있다.

棒環의 굵기나 表面이 매끄럽지 못한 것으로 보아, 이 棒環은 金을 920°C로 용해시켜 골돌(첫물을 부는 판)에 응고시킨 후 망치로 두들겨 가늘고 긴 둥근 棒을 만든 다음 이 棒을 필

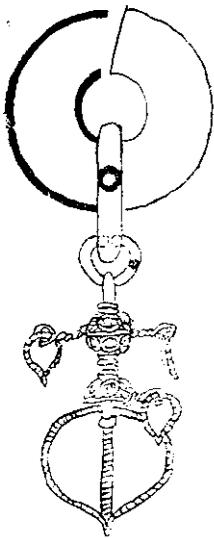
요로운 크기로 切斷하여 2c/m~3c/mf 굵기의 鐵로 된 棒에 감아 둥근 형태로 만들었을 것으로 추측된다.

太環式 고리는 5m/m~2.5c/mf 굵기의 圓筒(管形)이나 棒으로 만들어 져고, 역시 고리의 양 끝이 용접돼 있거나 떨어져 있다.

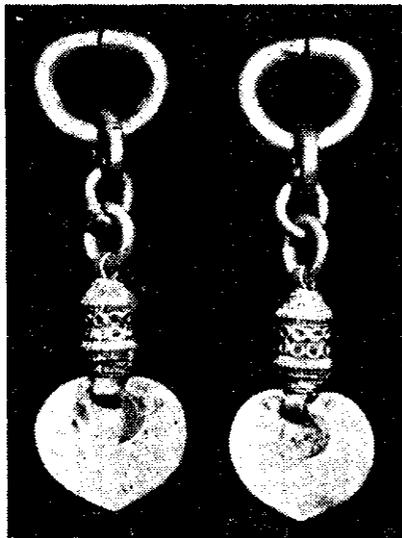
圓筒으로 된 耳環은 그 表面을 10倍~12倍率로 擴大測定하여 보면, 表面에 무수한 打出 흔적이 있는 것으로 보아 金板을 두들겨 1m/m~1.2m/m 두께로 얇게 壓延한 다음 적당한 굵기의 鐵이나 硬木棒에 감아 銀 또는 銀에 朱錫을 合金한 底融點 램을 만들어 올려 놓고 참숯가루로 高熱을 加해 接合시켰으며, 鐵이나 銅으로 된 棒을 筒(管)에 넣어 金張環 또는 棒을 넣지 않고 만든 中空環(管形)을 만들었다.

B. 중간고리(遊環) 및 垂下飾處理

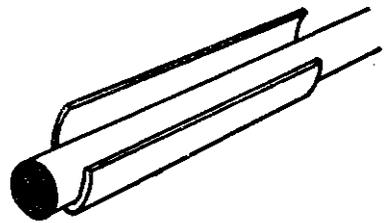
a) 垂下飾 및 心葉에 좁쌀같은 微粒子形의 작은 金방울을 붙인 鍍金細工法(Filigree Werk)으로 된 것이 많은데, 이것은 金을 잘게 절단하여 숯판이나 銅板 위에 올려 놓고 녹이면, 둥근 微粒子의 金방울이 생긴다. 이것을 耳環이나 펜촉같이 생긴 心葉形의 板에 질서있게 놓고 熱을 주어 부착시킨 것이다.



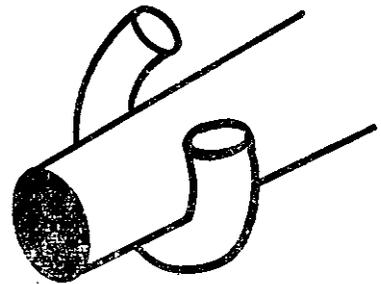
(5-A) 太環式耳飾 實例圖



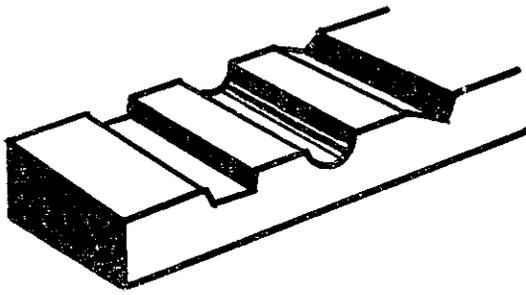
(5-A) 太環式耳飾



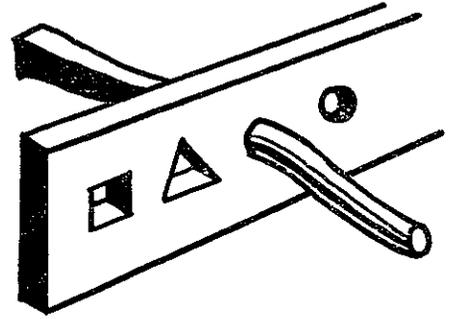
(5-A) 環管 말기



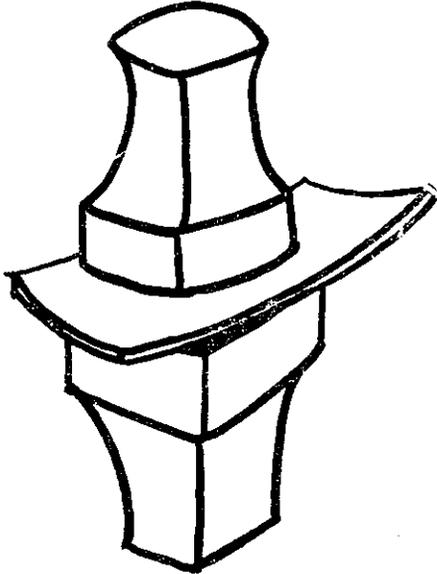
(5-A) 環棒 말기



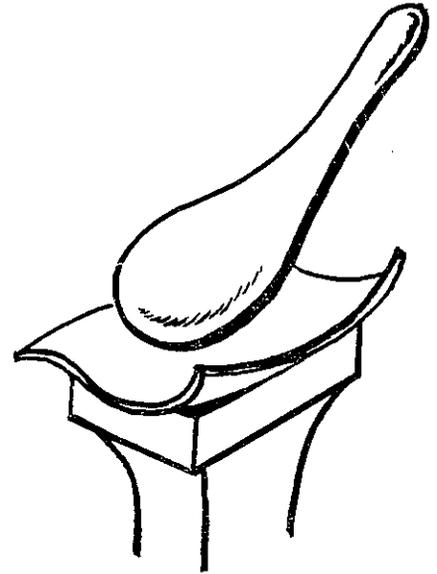
(5-C-B) 角鐵板



(5-C-C) 金糸 뽑기



(5-D-b) 金板의 壓延



(5-D-C) 金板의 壓延

b) 耳環이나 垂下飾 부분에 紋樣이 透刻같은 조각이 되어 있는데 이것은 環이나 垂下飾에 0.7m/m 두께의 金板 또는 金糸를 올려 놓고 용접시킨 후 耑(File)이나 끝이 예리한 금속 공구로 微細한 線을 對角으로 반복 그어서 陰刻의 線이 나타나도록한 工法이다.

c) 心葉形 틀레에 나타나 있는 精美한 線은 가는 굵기의 金糸를 두 耑로 꼬아 밧줄(Wire) 같이 만든 것을 올려 놓고 軋을 한 것이다.

d) 얇은 두께의 心葉板이나 그 틀레에 작은 點들이 連結되어 있는 것이 있는데 이것은 스크라이버(Scraper)나 센터 펀치(Center Punch)같은 鐵物 못으로 때려, 조각이나 鍍金의 효과를 낸 방법이다.

C. 伸線 및 金糸처리

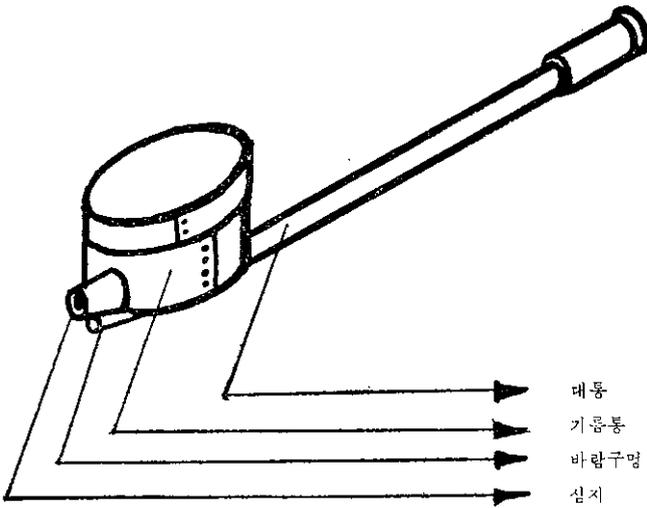
伸線 및 金糸처리는 指環이나 中間 고리(遊

環), 心葉部에 널리 쓰이는 材料인데 여러 제품을 살피 본 결과 다음 3가지 工法으로 해결 되었음을 추측할 수 있다.

① 鍛金棒은 平鐵板 위에 金을 놓고 망치로 때려 가늘고 긴 角棒이나 丸棒을 직접 만들어 썼고,

② 角鐵板을 이용한 三角, 半丸, 面, 形의 棒이나 線은, 角으로 된 鐵에 三角, 半丸, 面을 凹로 판 다음 鍛金棒을 올려 놓고 때리면 角鐵에 눌러 여러 形의 線이 나오게 된다.

③ 金糸(실같이 가는 金線)는 매우 가는 선을 鍛金이나 角鐵로 만든 다음, 끝을 뾰족하게 다듬어 鐵板에 작은 구멍을 뚫고 그 구멍을 통해 線이 빠져 나오도록 짐계로 잡아 당겨 만든 방법 일 것이다. 心葉板이나 垂飾을 連結한 고리의 線을 20倍率 이상 擴大鏡으로 보면 鐵板을 통해 나올 때 생긴 홈(欠)이 나란히 나 있는 것으로 보아 伸線板에 依한 工法을 이용하였음이 확실시



(5-F-C) 불무불통

대통
기름통
바람구멍
심지

된다.

D. 金板의 壓延

㉔ 좀 두꺼운 금판은 (1m/m~2m/m 内外) 金을 平鐵板(一名 모루쇠) 위에 올려 놓고 망치로 一定한 角度로 때려 만들었으며,

㉕ 보통 두께의 금판은 (0.6 m/m~0.8 m/m) 모루쇠 위에 板을 놓고 배가 조금 나온 공이(숫쇠)를 덮은 후 공이 쇠를 때려 금판이 늘어나게 하여 만든 것이다.

㉖ 매우 얇은 두께의 금판은 (0.5 m/m~0.08 m/m) 숫갈이나 주걱같이 曲面으로 된 鐵物로 金板의 前, 背面을 밀어 만들었다. (心葉形의 부분)

E. 材料의 切斷·切曲

㉗ 切斷은 金屬細工用 톱이 없을 그 당시에 넓은 釘, 좁은 釘을 만들어 金板을 切斷 하였으며 曲線으로 절단해야 할 경우, 넓은 釘으로 直線形으로 切斷한 후 다시 좁은 釘으로 角을 죽여 줄 칼로 끝 손질을 한 것으로 보인다.

㉘ 切曲처리는 끝이 둥근 공이를 만들어 나무 판이나 鉛板 위에 凹처리를 한 다음 재료를 그 위에 올려 놓고 공이를 때려 半球形, 曲面 등으로 만들었다.

F. 鎔接 및 熱處理

㉙ 耐火土로 만든 도가니(爐)를 참숯가루 불

속에 넣어 풀무질로 金을 용해 하였고,

㉚ 베립질(熱 처리를 하여 재료를 늘리고 줄이는 작업) 정도의 작업은 참숯판을 이용한 熱 처리를 하였다.

㉛ 精巧한 용접이나 鑲金細工은 管에 縮심지를 끼운 기름통을 연결하여 입으로 바람을 넣어 쓰는 불무불통을 사용한 것으로 추측된다.

G. 鍍金 및 表面處理

도금은 鐵, 銅 등의 금속에 酸化나 腐蝕을 방지하고 表面을 보다 美麗하게 꾸미기 위한 방법이다. 신라시대의 도금은 주로 장신구, 佛像에 많이 이용되었고 鐵製, 銀製, 銅製에 얇은 金皮幕을 씌운 것을 말한다. 이 때 제작된 금속공예품의 도금방법을 다음 몇 가지로 분류할 수 있다.

㉜ 鐵心金銅板法

장신구 도금에 제일 많이 쓴 방법인데 이 방법은 銅이나 鐵板으로 만든 金屬 表面에 얇은 銅板을 씌워 다시 金皮幕을 입힌 것으로 磨耗나 變色이 안되어 外觀을 永久히 보호할 수 있는 방법이다.

㉝ 水銀鍍金法

水銀溶液에 金을 용해시켜 液化된 金液을 金屬 表面에 바른 후 加熱시켜 水銀을 증발시킨다. 이 때 수은은 증발하고 金만 금속표면에 남게 된다. 이러한 방법을 반복하여 金皮幕이 表面에 고루 입도록 도금한 방법인데 金皮幕이 얇아 殘存 遺品에서는 그 흔적만 찾을 수 있을 정도다.

㉔ 貼金法

金を細粉碎하여 金粉을 만들어 糝이나 松指液에 풀어 鐵이나 銅, 木佛 등에 칠한 一種의 金箔塗裝에 依한 技法이라 하겠다.

① 金皮鍍金法

金を 종이같이 얇은 板紙(0.01m/m~0.07m/m)로 만들어 장신구나 佛像에 씌운 방법을 말한다. 新羅 시대의 遺品 중 純金製를 除外한 金銅佛像, 사리함 등의 도금이 千餘年이 지난 오늘까지 原像의 모습대로 있음은 당시의 도금술이 얼마나 우수 하였는가를 증명하여 주고 있다.

6. 新羅 金工術의 特性

한 마더로 신라시대에 이루어진 貴金屬 細工技術은 單純한 모방이나 踏躐이 아닌 刻苦의 試練을 이겨 얻은 소중한 產物임을 말할 수 있다.

神祕하고도 우아한 細工品들은 그 製作에 숨은 匠工들의 積善하고도 슬기로운 精神的 昇華의 犧牲없이 얻은 수 없는 所產인 것들이다. 따라서 장신구 공예는 意匠과 製作技能을 아울러 兼備해야 하는 特殊性이 있어, 어느 產業職種 보다도 제작계획의 치밀함과 고도의 숙련된 기술이 要求되는 分野인 것이다.

冶金, 合金, 細工에 이르기까지 全 工程을 살펴볼 때 단 한 과정이라도 不完全 하던가 해결이 안되면, 물론 完成이란 상상조차도 할 수 없다. 初期엔 신라금속도 散發의이며 體系가 없는 細工術이 外部로부터 流入되었으나 이를 基底로 한 새로운 工法의 開發, 기능의 숙련도는 當代 어느 나라도 따를 수 없는 絶頂에 이르렀고 오늘도 그 工法이나 기술을 따르지 못함은 遺憾이다. 당시 君王을 비롯한 특권 귀족들과 匠工들을 賤待하던 李朝工藝의 沈鬱하고 고요한 느

김보다 한결 밝고 다채로움이 있는 신라공예는 不安과 強요에 못이겨 나온 작품이 아니요, 자발적이며 生動感 있는 건전한 창작의 發露임을 確言할 수 있다.

7. 結 言

本 論考는 從來 史學徒들에 依해 다루어졌던 美術史的 史觀을 排除하고 工藝學徒로서 實際의 作業과 製作體驗을 基底로 한 立場에서 技術의 側面을 重點的으로 다루어 보려고 하였다.

당시의 기술적 배경을 확인할 수 있는 문헌기록이나 객관적 자료가 없어 다만 古美術品을 直接測定, 主觀的 推定과 診斷에 依할 수 밖에 없었다.

과거 우리는 우리의 文化를 日本學者나 外國人들에 의하여 소개되어 왔고 또 배워 온 사례가 적지 않다. 다행히 근래에 와서는 우리의 것도 소중한 것을 알게 되어가는 경향이 있고 傳承工藝의 발굴과 현대 工藝作品에서도 새로운 試圖가 振作되어 가고 있다. 그러나 아직도 우리는 훌륭한 우리의 것이 있으면서도 西歐的 感覺이나 技法을 加해야 새로운 創作이 되는줄 아는 因循을 벗어나지 못하고 있으며 낮은 西歐的 感覺에 우리의 文化를 同化시키려는 무모한 행동을 반복하고 있다. 이 그릇된 思考는 止揚되어야 할 문제인 것이다.

傳承工藝는 浣賞이나 好古品으로만 취급될 것이 아니라 產業的 工藝教育的 價値의 頂點을 찾아 보다 活發히 活用되길 바라며 本文을 끝맺는다.

끝으로 이 分野에 더욱 많은 工藝人과 產業人들의 技術的 調査와 研究가 進展되길 빌어마지 않는다.

手工芸의 製作方法과 그 材料

張 潤 宇

誠信女師大 附設 産業美術研究所長

唐代 廉立德傳을 보면 東洋에서는 처음으로 「工藝」라는 말이 나온다.

여기에서 「工」은 잘 만들어 내는 것을 말하고 「藝」는 좋은 技術을 뜻하여 그 意味가 廣範圍하였다. 그때나 지금이나 工藝가 生活에 미치고 있는 分野는 너무도 넓고 또 깊다.

마치 우리가 몇 分이라도 없으면 生命을 持續할 수가 없는 大氣속에 둘러 살고 있으면서도 그 存在와 惠澤을 거의 忘却하고 있는 것처럼 주위에 工藝品속에 묻혀 살고 있으면서 거의 그 고마움을 의식하지 못하고 있는 것과 같다.

勿論 狹意의 工藝는 美術의 價値 爲主로 의 工藝美術, 即 貴族工藝나 手工藝로서의 民藝(庶民工藝)를 뜻하고 있지만 廣意로 보면 鑑賞用 工藝를 포함한 일체의 생활용품과 Industrial Art·農, 工, 科學機具, 移動하는 住居로서의 交通機關에까지 포함하고 있다.

제임스 왓트(James Watt)가 蒸氣機關을 만들어 原動機에 依한 生産方式의 多量化는 一次 産業革命을 가져 왔거니와 量産過程에 따른 工藝의 大衆化를 가져와 이에 따라 形態, 機能의 單純化 및 統一된 Design 을 大衆에게 强요하기에 이르렀고 그 弊는 各人の 기호와 個性이 無視되었다.

西歐에서는 이에 反撥하여 1888年 윌리엄 모리스(William Morris)나 고펜 샌더슨(Cobden Sanderson)에 依한 手工藝 運動(The Arts & Crafts Exhibition Society)과 이후 Bauhaus 運動이 일어났거니와 허나 量産체제의 거대한 물살을 個個의 小規模의 手工藝 체제가 놀이킬 수는 도저히 없는 노릇이었다.

오늘에 이르면서 Design 開發과 Form 의 多樣化 등 많은 變化가 이루어졌지만 아직도 手製(Hand made)의 需要를 充足하기엔 요원한바가 있고 따라서 이에 대한 視野와 努力이, 70年代 경제 輸出, 自立 目標을 향하고 있는 우리네 경 우 주변의 用品을 스스로 제작하고 生活을 美化시킬 수 있는 能力을 키우는 의미에서도 本論考는 一助가 되리라 믿는 것이다.

序 言

손에 의한 勞作은 機械에 의한 均一性, 同質規格의 劃一보다 審美的이고 친근하다.

政府와 業界는 기왕에 全國 要素에 家內手工센터 새마을 工場을 設置하여 手工藝品 生産增加에 노력하고 있고 自助 自立事業으로도 스스로가 곳곳에서 그 地方 特用作物의 工產品을 製作, 海外에까지 脚光을 받고 있는 實情에 있다.

가장 不利한 與件에 있으면서도 스위스는 精密工業으로 世界有數의 國民所得을 올리고 있으며, 筆者도 관여한 技能올림픽이 16個國 이상이 기량있는 젊은이들의 競爭場으로 개최되어 萬邦에 우리의 技量을 誇示한 바도 있는 터이다.

韓國的인 特性, 風土와 材料, 技術, 條件에 맞는 工藝는 어떤 것일까.

個人的 노력과 全體의 協力과 産·學의 協同과 Design 教育系列이 함께 注力해야 할 것이다.

本 日

生活속에 가장 많이 使用되는 材料를 選擇하여 材料와 製作方法을 特히 手工過程인 Accessory를 中心으로 記述코자 한다. 必要한 工具도 수월하고 싸게 購入할 수 있고 副業으로도 收益性이 높은 點에 着眼하였다.



(그림 1) 板 오리기

I. 金屬을 中心으로

A. 板 오리기

材料 : 眞鍮 Brass (두께 0.8~1mm적당) 高價의 金, 銀보다 다루기 쉽고 安價이며, 여러 메끼가 可能하다.

順序

- ① 圖案을 종이에 그려 풀로 金屬板에 붙인다.
- ② 오려낼 부분에 먼저 구멍을 뚫거나 드릴로 뚫고 실패대로 윤곽대로 오려낸다.
- ③ 다 오린 뒤 거친 곳은 조질로 다듬는다.
- ④ 샌드페이퍼(砂布)로 表面을 물갈이(水磨)한다. #600 #800 順으로 함.
- ⑤ 바흐(Buff)나 光藥(Brasso)으로 表面에 光澤이 잘 날 때까지 닦는다.
- ⑥ 완성된 것을 줄을 끼우거나 부속 핀을 接着劑로 붙인다.
- ⑦ 경우에 따라 메끼(金, 銀, 크롬, 銅 등)나 락카코팅(Lacquer Coating)을 한다. (그림1)

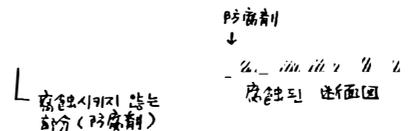
B. 板 腐蝕 시키기

材料 : 眞鍮(두께 2mm 정도가 적당)

順序

- ① 圖案을 붙인 板의 윤곽을 실패대로 오려낸다.
- ② 防腐劑(아교, 검정 니스, 왁스 등)로 板의 부식 시키지 않을 곳을 덮는다.
- ③ 방부제 칠한 板을 硝酸 또는 第二鹽化鐵에 담근다.

DESIGN



(그림 2) 板 부식 시키기

- ④ 暫時 後 꺼내서 방부제를 닦아낸다.
- ⑤ 신나로 기름을 씻고 초산에 다시 담가 녹을 췌다.
- ⑥ 完成된 것을 메기 또는 락카 코팅을 한다. (그림 2)

C. 七寶 鈷藥(Enameling) 處理

材料：銅板 (판 두께 0.6~1mm 정도가 적당)

順序

- ① 銅板에 圖案의 윤곽을 싯둑대로 오려낸다. (Enameling 은 銀, 銅에 可能)
- ② 銅板을 초산에 담가 不純物을 제거해 낸다.
- ③ 곱게 軋 鈷藥을 물에 개여 (혹은 접착제를 써서) 表面에 입힌다.
※ 境遇에 따라 ①' 軋지 않은 유약 덩어리를 판 위에 놓아 효과를 낼 수 있고 ②' 銀箔紙나 銀線을 판 위에 놓고 透明鈷藥을 입혀 效果를 살리기도 하는 등 재미있는 몇 方法도 있음.
- ④ 板을 鐵網에 올려 놓고 電氣爐에 넣어 800°C 정도에서 구워낸다. 혹은 돛지램프 등으로 굽기도 한다.
- ⑤ 밀칠하여 구운 뒤, 다시 유약칠 하고 굽기도 한다.
- ⑥ 접착제로 붙이거나 (반지, 팔찌링 등) 줄을 끼운다. (그림 3, 4, 5, 6)

D. 鑄物 붓기

材料：眞鍮, 銅, 銀, 오르링 등

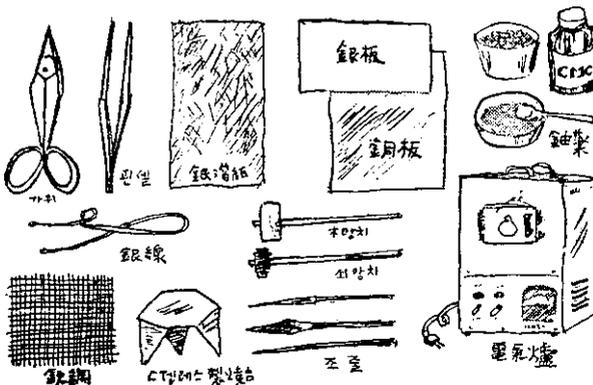
順序

- ① 圖案에 따른 模型을 초 (혹은 왁스, 파라핀) 로 만든다.
- ② 왁스 模型을 링 속에 넣고 埋沒劑 Investment 로 묻는다.
- ③ 왁스가 든 鑄을 링에 대어 녹여낸다.
- ④ 도가니에 金屬을 넣고 하나로 녹인다.
- ⑤ 小型 圓心鑄造機에 反動을 이용 熔融된, 金屬物이 링 속으로 순간적으로 들어가게 한다.
- ⑥ 注入口를 잘라내고 酸에 담가 不純物을 除去해 낸다. (그림 7)
※ 원심주조기의 原理를 사용치 않고 鑄物 砂에 模型을 적어낸 뒤 熔融된 金屬을 부어 Casting 하는 方法도 있다. (그림 8)

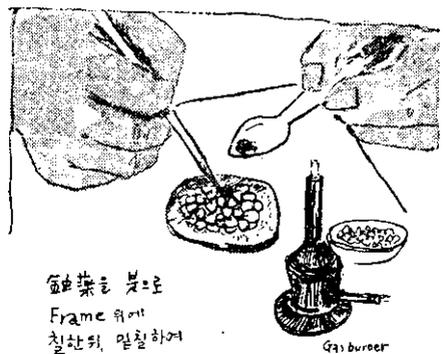
E. 金屬材料

工藝材에 木材 다음으로 많이 使用되는 것으로 金, 銀, 銅, 眞鍮, 알루미늄, 안티몬, 鉛, 錫, 亞鉛鐵, 白金 등이 主要材이다.

金屬材를 使用할 때에는 그 特質, 色比重, 光澤, 融點, 沸點, 展延性, 強韌性, 傳導度, 硬度 磁性, 化學的 反應, 耐久力 등에 留意해야 할 것이다. 오늘날은 純金屬 보다는 合金이 많이 쓰이고 있는바 이것은 合金이 純金屬으로서의 얻을 수 없는 性質을 나타내기 때문이다. 合金은 硬度를 높이고 融點이 낮아지며 熱傳導度가 감소 酸化에도 強하고 光澤이 오래 保存되는 등의 特性이 있다. 銅의 경우, 黃銅 卽 眞鍮는 銅과 朱錫, 砲金은 銅과 錫, 赤銅은 銅과 金, 洋銀은



(그림 3) 七寶



(그림 4) 七寶

銅, 亞鉛, 니켈의 合金이다. (圖表 參照)

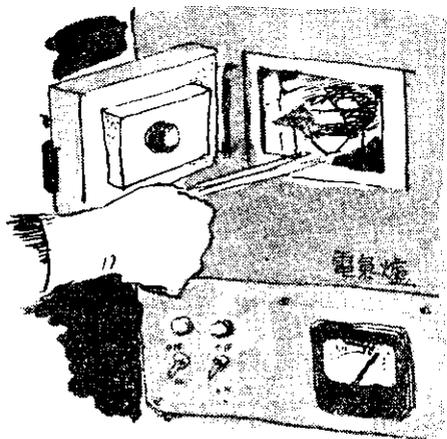
名 稱	記 號	比 重	融 點
金	Au	19.3	1063°
白 金	Pt	21.4	1774°
銀	Ag	10.5	960°
銅	Cu	8.93	1083°
錫	Sn	7.28	232°
鉛	Pb	11.34	327°
鐵	Fe	7.86	1530°
니 켈	Ni	8.80	1452°
크 롬	Cr	6.92	1615°
亞 鉛	Zn	7.10	419°
알 루 미 늬	Al	2.70	659°
마 그 네슘	Mg	1.74	650°
나 트 롬	Na	0.97	97.8°
칼슘	Ca	1.55	800°

加工方法에는 熔融된 金屬을 ① 鑄型에 부어 굳히든가 (鑄金) 展延性, 收縮性을 利用해 ② 두드려 成形하든가 (鍛金) ③ 板金を 切斷 加工하든가 (板金) ④ 그의 熔接, 接着劑에 의한 成形을 하든가의 基本方法이 있으며, 作品을 完成시키는 技術이나 工具는 時代에 따라 地域에 따라 다르고 製作者의 個性과 呼吸이 나타나 藝術性으로 한결 昇華시키게도 된다.

II. 木材를 中心으로

A. 木彫刻

材料: 향나무, 槐木, 장미나무, 박달, 배나무, 참죽나무 등은 木質, 色 등이 좋으나 단



(그림 5) 七寶

단하여 彫刻이 힘들고 마디가 피나무, 銀杏나무 등은 軟하나 木質色感이 썩 좋지는 못하다.

順序

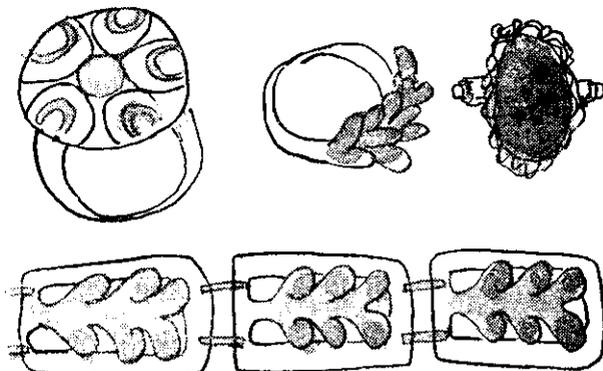
- ① 完成豫想圖를 스케치 (Sketch) 한다.
- ② 스케치를 木板에 墨紙를 대어 옮긴 뒤 여러 形態의 彫刻刀로 彫刻을 한다.
- ③ 조각이 끝난 것은 木工 샌드페이파로 거친 곳을 정리한다.
- ④ 물에 푼 着色劑 (染料, 스테인 등) 로 적당한 色感을 내고 마른 뒤 잘 문지른다.
- ⑤ 락카 (無光 或은 有光) 로 칠하거나 기름을 찍인다.
- ⑥ 완성됐으면 接着劑로 서로 붙이거나 고리핀을 달기도 한다. (그림 9, 10)

B. 漆하기

材料: 木板, 漆 (카슈, 옷칠) 附着物 (자개 靑具, 眞珠具, 멕시코具, 眞鍮板, 알껍질, 아크릴, 金, 銀粉 등)

順序

- ① 圖案에 따라 나무판 위에 附着物들을 接着劑로 붙인다.
- ② 아교 혹은 락카에 糊粉을 섞어 틈을 메우고 나무 表面을 덮는다.
- ③ 샌드페이파로 잘 문지른 뒤 漆을 한다. (下塗)
- ④ 마른 後 다시 샌드페이파로 곱게 문지른 뒤 漆을 한다. (上塗)
- ⑤ 숫이나 光藥으로 문지르고 왁스칠을 한다.



(그림 6) 七寶 作品 圖案

⑥ 完成된 것에 줄을 끼우거나 부속 편을 단다.

※ 이것은 規模를 크게 하면 螺鈿漆作品은 果器, 패물함, 座鏡, 花瓶 등이 나올 수 있다.

C. 木材

木材는 ① 供給이 豊富하고 ② 加工이 容易하고 ③ 比重이 적으며 ④ 比重이 적은 他材料에 비해 強度가 크고 ⑤ 熱傳導率이 적고, 溫度에 의한 伸縮이 적으며 ⑥ 材質의 缺點도 쉽게 發見되고 ⑦ 外觀이 아름다워 옛부터 즐겨 使用되었으며, 工藝材 外에도 土木構造, 建築 裝飾材 등 광범위하게 利用되 왔으며 人間生活에 가장 親和感 있는 材料이다.

그러나 ① 可燃性和 腐敗性이 크고 ② 含水量의 多少에 의한 팽창과 수축이 심하며 ③ 材質, 強度 모두 均一性이 없고 特히 龜裂強度가 몹시 弱한 흠과 ④ 크기에 制限이 있는 缺點도 있다.

오늘날 木材의 改良이 현저하여 合板(Plywood) 合成木材인 Homogen holt 등이 우수하게 多種 生産되고 있으며 普通

板(두께 6cm 미만, 幅은 두께의 3倍 以上)

盤(두께 6cm 以上, 幅은 두께의 3倍 以上)

挽角(두께 6cm 以上, 幅은 두께의 3倍 미만)

등으로 製材하여 쓰이고 통나무, 大角, 中角, 小角, 小割, 板材 등으로 規格에 따라 사용되고 있다.

樹種은 크게 外生樹(針葉樹와 潤葉樹)와 內生樹(竹, 야자, 종려나무 등)로 나뉘고 그 중 硬材인 潤葉樹가 木質 木理가 우수하여 逸品工藝

에 많이 使用되고 있다.

參考로 木材의 平均強度表를 記述하여 본다

名稱	比重	인장強度 kg/cm ²	압축強度 kg/cm ²	曲과괴지 수 kg/cm ²	剪斷強度 kg/cm ²
삼나무	0.39	447	400	576	52
측백나무	0.46	573	517	804	72
솔송나무	0.52	579	546	749	83
적송	0.53	574	515	734	82
낙엽송	0.61	675	638	827	90
느티나무	0.68	878	526	582	97
밤나무	0.50	598	353	874	64

木材의 腐蝕 原因에는

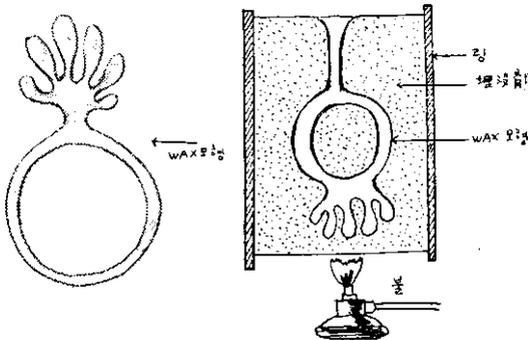
- ① 乾濕—乾燥한 空氣中이나 水中에 完全 浸水시키다면 耐久力이 强하지만 乾濕이 交付되는 곳에서는 木質이 팽창 수축을 반복하여 凝集力이 감소되어 부식이 빠르게 된다.
- ② 濕蝕—空氣의 流通이 不足한 處에 乾燥가 不充分한 木材를 사용했을 때 일어나는 菌類에 의한 疾病,
- ③ 虫害—여러 가지 벌레 또한 腐敗의 큰 原因이다.

이러한 變形 및 腐敗를 防止하기 위하여 木材를 乾燥시킬 必要가 있다.

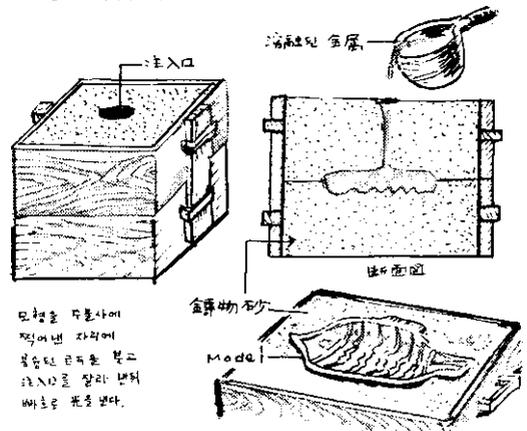
木材의 乾燥法으로는

自然에 陰乾하는 自然乾燥法(Natural seasoning)과 人工乾燥法(Artificial seasoning)의 두 方法이 있다.

많은 努力을 要하는 人工乾燥法에는 흐르는 물속(15日間) 담가 樹液을 除去하는 ① 水浸法(Water seasoning)과 熱湯 除去 內部物質을 抽出하는 ② 煮沸法(Boil seasoning), 乾燥工場의 密



(그림 7) 鑄物 붓기



(그림 8) 鑄物 붓기

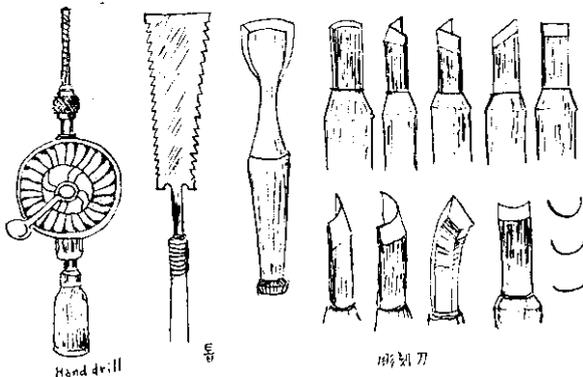
閉室에 密積하고 加熱管을 통하여 溫度 濕度 등을 調節하여 乾燥시키는 ③ 熱氣乾燥法(Hot air seasoning), 蒸氣로 乾燥시키는 ④ 蒸氣乾燥法(Steam seasoning), 좀 不完全한 方法이나 벗짚 톱밥들의 煙氣를 乾燥室에 導入하여 건조시키는 ⑤ 煙氣乾燥法 등이 있다.

木材의 防腐法으로는 ① 表面處理法(塗裝法, 炭化法)과 ② 注入法(Creosod 液 浸漬法, 注入法, 樹木 뿌리에 藥液을 넣는 生理的 注入法) 등이 있다. 竹材를 使用하여 家具, 雜器, 밧, 燈火用具, 茶道具, 喫煙具, 花器, 農機具, 武具, 玩具, 容器, 돛자리, 자(尺) 등의 日常用具製作이 東洋에서 일찍부터 이루어졌거니와 그 加工法(切斷, 表皮處理, 縱裂, 接合, 着色, 合板)이 계속 改良되고 있다. 單子葉植物로 禾本科에 속하며 全世界에 걸쳐 200餘種이 成長되고 있다.

竹筴이 나온 後 40~50日間에 걸쳐 길이의 成長을 끝내면 그 후로는 가지가 생기며 膜壁 內部에 散在하는 細胞의 分裂에 의해 內部에 살이 찌서 充實하고 硬化된다. 끈기는 發生後 4~5年 동안은 增加하지만 너무 오래되면 低下한다.

竹材는 木材와 다른 性質이 있는바 속이 비었고 마디(節)가 있으며 年輪이 없고 彈力性이 強하고 乾濕에 의한 伸縮이 적으나 水分에서는 抵抗力이 弱하다. 比重은 生竹材가 1.1~1.2, 乾燥竹은 0.3~0.4, 또 絶對乾燥의 生竹材에 對한 收縮率은 둘레(幅) 約 4%, 두께 約 6%, 길이 約 0.1%이다.

(그림 12)



(그림 9) 木彫刻

III. 合成樹脂를 中心으로

A. Polyester 成形

材料 : 폴리에스틸 着色劑(染料, Poster Color 등) 硬化劑

順序

- ① 粘土 或은 石膏나 조로 圖案에 따른 암(雌) 모양의 형태를 만든다. 경우에 따라 分離劑(비눗물 등)를 칠해 둔다.
- ② 폴리에스틸에 染料를 섞고 굳히기 위해 觸媒로 硬化劑를 넣는다.
- ③ 암 모양의 模型에 폴리에스틸을 붓는다.
- ④ 굳은 뒤 폴리에스틸을 꺼내 고온 샌드페이퍼로 다듬고 왁스를 잘 문질러 光澤을 낸다.
- ⑤ 접착제로 부속 편을 붙이거나 줄을 끼운다. (그림 13)

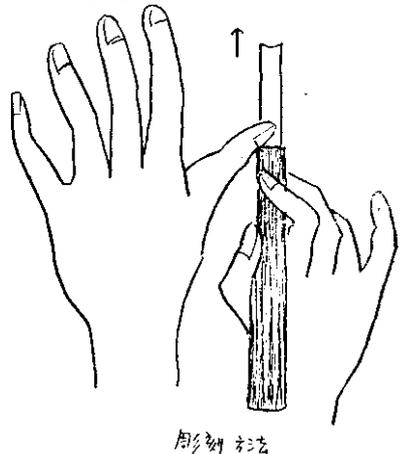
B. Plastics

“어떤 溫度에서 可塑性을 가진 性質 Plasticity 이란 뜻에서 나온 合成樹脂는 有機合成高分子物質로 1869年 頃부터 發展되어 오늘날 工藝 뿐 아니라 工業用品 塗料, 接着劑 構造材, 被覆材 등 全分野에 大革新을 가져온 人間凱歌의 材料이다.

그 性質이 多樣하고 色彩, 成形, 化學的 安定性, 耐久性이 좋고 安價이다. 天然樹脂와 類似點이 많다. 이는 크게 2가지로 나뉜다.

① 熱硬化性 樹脂 (thermosetting resins)

처음에 縮合으로 溶劑나 熱에 溶融되어 初期 縮合體를 發生하고 다시 加熱하여 縮合을 進



(그림 10) 木彫刻

行시키면 溶劑나 熱에 溶融되지 않고 다른 化學藥品에 대해서도 安定되는 特徵이 있다.

- ㉔ 케놀系 樹脂 ㉕ 아미노系 樹脂
- ㉖ 프란 樹脂 ㉗ 폴리에스틸 樹脂
- ㉘ 실리콘 ㉙ 에브킨 樹脂
- ㉚ 尿素 樹脂 ㉛ 메라민 樹脂

등이 있다.

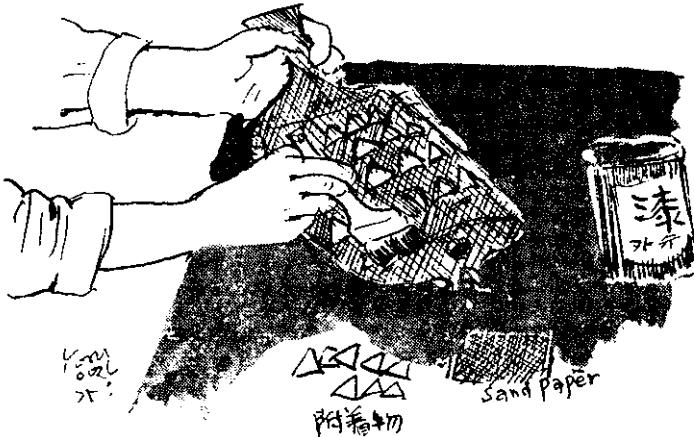
② 熱可塑性 樹脂 (thermoplastic resins)

無色透明한 線狀의 重合體로 加熱하면 物質의 軟化하여 可塑性을 增加하였다가 冷却시키면 다시 굳어(固化) 지는 特徵이 있다.

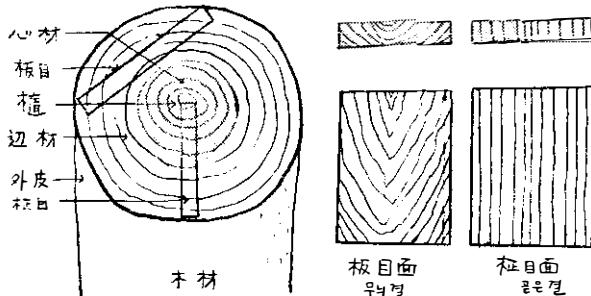
- ㉜ 비닐系 樹脂 ㉝ 스티롤 樹脂
 - ㉞ 아크릴 樹脂 ㉟ 폴리에치렌
 - ㊱ 弗素 樹脂 ㊲ 구마론인덴 樹脂 등
- 이 있다.

위 두 樹脂의 共通된 性質을 보면

- ① 可塑性이 크며 加工성이 容易하고, ② 引張, 壓縮, 衝擊 등에 견디는 힘이 強하며, ③ 展延성이 커서 被膜形成성이 아주 좋다. ④ 酸, Alkali 鹽氣에 耐久력이 強하고 耐溶劑 耐化



(그림 11) 木漆하기



(그림 12) 木材

學藥品性이 크고, ⑤ 安定性이 크며 空氣中の 酸化, 分解, 電化, 昇華 등이 생기지 않고 電氣絶緣性이 크다.

以上은 規模가 작은 裝身具 爲主의 製作過程과 그 使用材料의 研究이었으나 정도를 높이고 規模를 크게 하는데 따라 얼마든지 獨創的이고 個性있는 技術的, 美的 工藝作品 製作이 可能하다. 紙面 關係로 Design의 Sample은 提示하지 못하였다.

結 言

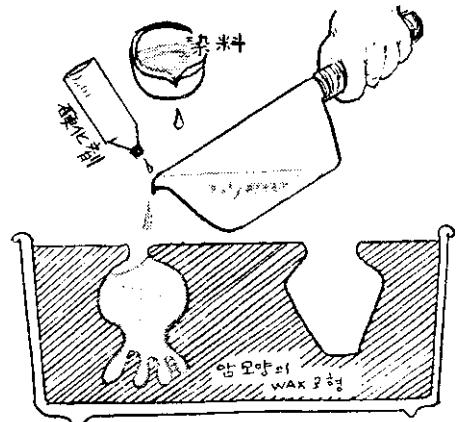
從來 <匠イ>라는 觀念은 完全 拂拭되어야 한다. 美의 生活化, 生活의 美化 役을 담당한 優秀한 Design은 社會的인 技術者 改革者이고 이들의 使命感에 共鳴하면서 같은 美의 裁縫師가 되어야 하는 것이다.

分野가 視覺 디자인 (Visual Design)이건 生産 디자인 (Product Design) 이건 必要에 應한 慾求過程(First Course)에서 造形過程 (Formal Course)

으로 또한 材料와 技術過程 (Material, Technical Course)으로 進行하는 渾然一體의 約束속에서만 未來가 指向되는 社會構造, 生産國民의 像을 浮刻시킬 수 있을 것이다.

參考文獻

- ※ 家庭의 七寶燒 失島 櫻子
- ※ 工藝材料學 張潤宇
- ※ 木彫의 教室 木村 鐵雄
- ※ Accessory 製作法 및 手工藝의 背令 張潤宇



(그림 13) Polyester 붓기

企業을 살리는 色彩戰略

郭 大 雄

當센터 디자인開發室 主任研究員

現代의 생활환경은 빛(光)과 빛깔(色彩)의 혼돈을 맞이하고 있다.

太初에 빛(光)이 있으므로 해서 빛깔이 탄생한 이래 유독 사람만이 갖가지의 빛깔을 구별하여 그의 환희와 편리한 이용방법을 알고 있는 것이다.

사람들은 자연과학의 발달과 더불어 어둠 속에서도 빛깔을 즐기며 생활할 수 있도록 수 많은 빛을 내는 도구들을 발달시켜 왔고 또 새로이 발명해 내고 있으며 새로운 빛깔 재료들이 시시각각으로 개발되어 나오고 있어서, 어제에는 볼 수 없었던 빛·빛깔들이 오늘에는 우리의 눈앞에 충격을 주며 나타나고 있는 것이다. 사람들은 자연과 어우러져 살아오는 동안에 자연의 빛깔에 순응하며 조화되어 왔으나 人工色材의 발달은 온갖 색깔들을 나타낼 수가 있게 되어 현대의 색채환경은 빛깔의 홍수가 이루어진듯 다채로운 것이어서 우리의 視感覺의 세계를 팽창시켜 극한에 몰아 넣고 있다.

더럽혀진 물과 공기, 막을 수 없는 소음이 우리의 생활을 위협하자 비로소 맑은 물, 신선한 공기, 쾌적한 소리의 고마움에 눈 떠 그 가치를 새삼 인정하게 되었다. 우리의 시각환경의 빛깔들의 다채로움이 시각환경을 혼잡하게 만들고 있어서 현대인의 생활을 위협하고 있는 시점에 도달한 현대에 이르러서야 바로 빛깔의 고마움을 크게 인식하고 색채환경의 질서를 人工의 회복시켜 나아가려는 노력이 세계 도처에서 이

루어지고 있는 것이다. 이러한 노력은 무질서한 시각환경에서 비롯되는 色彩公害를 제거하며, 公害의 要因의 발생을 미연에 방지할 뿐만 아니라 社會的인 이득을 가져오게 하기 위한 安全色彩의 사용법의 제정과 色彩調節(Color Conditioning)로써 人生환경을 위한 공헌을 낳고 있는 것이다.

이러한 제도적인 노력 및 디자인적 공로에도 불구하고, 商業主義(Commercialism)의 팽배속에서 案出되어 나오는 다양한 색 재료의 제품들과 각양각색의 광고들에 의한 色彩公害는 현대인의 視覺生活을 혼란시키고 있음을 도처에서 목격할 수 있으니, 우리는 이것이 人生生活을 위협하는 또 하나의 公害로서 크게 인식하고 이에 대처해야 할 것이다. (식품에 첨가된 눈을 현혹시키는 有害色素의 아름다운 빛깔에까지도 우리의 판단은 흐려져 건강을 해치게 되는 경우와 같은 극단적인 사례의 色彩公害는 두 말할 나위도 없는 것이고……) 却說하고……

빛깔의 표현재료와 응용분야가 많아지면 많아질수록 우리 생활에 끼치는 빛깔의 공로와 허물은 함께 많아질 것이다.

사람의 행동이 시각감정에 의하여 크게 영향받음은 잘 알려져 있는 일이다. 어떠한 경우이나 빛깔이 유용하다고는 할 수 없는 것이며, 가치가 없고 해로운 것을 막아 빛깔의 활용이 개인에게나, 기업 또는 단체에

개나, 사회 전체에게나 모두 두루 유용하게 되도록 연구하는 지혜야말로 참 디자인을 낳는 지름길이라고 말할 수 있다.

× × ×

企業들의 경쟁은 “PR작전”, “판매전략” 등등의 말이 풍겨주는 바와 같이 전쟁상태로 느껴지고 있다. 사실상 전쟁과 같이 죽느냐 아니면 사느냐의 경쟁인 상황에서 각 기업체들은 온갖 수단을 총 동원하고 있는 것이다. 사람에게 강한 영향력을 지니고 있는 빛깔이 경쟁의 중요한 무기로 등장하고 있음은 당연한 일이다. “상품기획” “상품의 表出장화(Image up)” “생산성의 향상” “품질관리” “판매작전” “기업의 이미지 창조”등 어느 일에서나 빛깔은 중요한 몫을 도맡아 하고 있지 아니한가!

은행, 호텔, 운수사업 등과 같이 구체적인 상품을 다루지 않는 기업체에 있어서도 다들 바가 없다.

심볼 마아크(Symbol mark), 간판, 건물 내외 장치, 제복, 영업장의 시설 및 用具, 봉투, 서류 및 메모용지 등에 이르기까지 기업의 이미지에 맞추어 선택된 빛깔(企業色彩 Corporate color)을 활용함으로써 빛깔을 기업의 협력자로 만들고 있다.

企業色彩는 심볼 마아크 및 로고 타입(Logo type)과 함께 기업의 얼굴이 되고 있는 것이다.

제품의 빛깔은 제품의 품질까지도 느껴지게 하며, 사고 싶은 마음(購買意欲)을 불러 일으킨다.

이와 같은 빛깔의 힘을 최대한으로 효과있게 활용하기 위해서는 올바른 統合的 活用方法을 찾지 않으면 안될 것이다. 企業이 合理的인 色彩의 統合的 活用體制를 갖추어 色彩問題를 해결하여 나아가갈 때 그 결과는 企業은 물론 購買者도 만족하는 “좋은 색”을 얻어 낼 수가 있는 것이다. 이러한 일은 기업체 안의 색채담당자나 디자이너만의 노력만으로는 불가능한 것이고, 各部門의 색채담당자의 유기적인 연결과 경영주로부터 공장 및 영업부문의 종사자, 크게 보아서 그 회사의 제품을 애용하는 購買者에 이르기까지 참가해야만 좋은 보람을 가져올 수 있는 하나의 企業生活技術이라 하겠다.

이런 色彩의 統合的 活用方法을 “色彩管理”⁵⁾ 라는 말로 표현한다. —色彩管理라는用語는 日本에서 만들어진 單語로서 1966년 日本色彩研究所가 “色彩管理세미나”를 개최한 이래 日本에서 쓰여지기 시작했으나 색채에 관한 기술용어로서 제정된 것은 아니다.²⁾

여기에서 “管理”의 개념은 品質管理(Quality Control)³⁾ 등에서 쓰이는 “관리”의 의미와 비슷하며, 英語로 “Color Control”이란 말이 간혹 쓰이기는 하나 역시 技術用語로 쓰이고 있는 것은 아니라고 생각된다.⁴⁾

간혹 色彩調節(Color Conditioning)⁵⁾과 같은 뜻으로 말할 때도 있으나, 色彩調節은 空氣調節(Air Conditioning)⁶⁾에서의 “調節”과 그 개념 및 목적이 비슷하여 建築部門에서 널리 일반화 되어 있는 기술용어이므로 混用하지 않고, 色彩管理는 별도의 개념으로 받아들여지고 있다.

우리 나라의 경우는 品質管理라는 말이 오래 전부터 쓰여지고 있었으므로 色彩管理라는 말도 자연스럽게 그 개념이 설정되고는 있으나 최근에 쓰여지기 시작하여 아직 그 개념이 일반적으로 알려지지 못한 실정이라고 생각된다.

1968년에 홍익대학교 미술대학 공예학부의 교과과정 변경시에 종래의 “色彩學”대신 “色彩管理”과목을 설정함으로써 이 말이 보급되기 시작했다고 할 수 있다.⁷⁾

色彩管理의 의미를 한 마디로 줄여 말 하자면 “사는 사람(購買者)의 요구에 맞는 빛깔의 제품을 경제적으로 만들어 내기 위한 모든 色彩工學⁸⁾의 수단의 體系”라고 하겠다.

올바른 色彩管理의 결과는——商品의 이미지가 빛깔과의 相乘效果에 의하여 보다 명확하게 되었다. 물질이 안정 향상 되었다. 낭비가 없어지고 생산 공급이 안정 되었다. 企業에의 특징이 생겼다. 士氣가 향상 되었다. 판매원의 自信이 생겼다. 회사의 知名度와 信用이 높아 졌다. 판매실적이 늘어 회사의 업적이 커졌다 등——企業의 이익에 막대한 영향력을 미치게 되는 것이며 이는 곧 社會를 위한 企業의 인간적 목표를 달성하게 하는 원동력이 된 것이다.

× × ×

우리가 의식하든 못하든 간에 빛깔은 적극적 또는 소극적으로 우리에게 영향을 주는 힘이며 빛나는 에너지이다.

빛깔은 생명이다. 왜냐하면 빛깔이 없는 세계는 우리에게 있어서는 죽음과 마찬가지로이기 때문이다.

우주 최초의 현상인 빛은 빛깔을 통하여 우주의 생생한 혼의 존재를 우리에게 명확히 보여 준다.

빛깔의 아름다움과 그 속에 잠재하여 있는 것을 이해할 수가 있는 사람은 빛깔을 사랑하고 있는 사람들뿐이다. 빛깔은 모든 사람에게 쓸모 있는 것이지만 그 깊은 신비는 빛깔을 지극히 사랑하는 사람들에게만 풀려질 것이다.

—Johannes Itten(The Art of Color 中에서)—

× × ×

이 글은 같은 題下에서 몇 차례에 걸쳐 色彩管理를 위한 여러 가지 문제들을 다루어 나아가면서 실제로 企業體 內에서 色彩를 담당하고 있거나, 色彩와 관련이 있는 部門에 종사하는 분들에게 참고가 될 수 있도록

本人이 다룰 수 있는 범위 안에서 實務的인 문제들을 되도록이면 많이 취급하고자 합니다.

企業內의 디자이너 뿐만 아니라, 색채문제를 실질적으로 취급하고 있거나 취급한 경험이 있는 분들의 조언과, 한국의 색채관리의 발전을 위하여 공개할만한 경험의 實例자료를 제공하여 주시면 성의껏 집필 내용으로 삼입할 것이오니, 이것이 계기를 이루어 우리 나라 색채관리의 實例資料가 되도록이면 많이 모아지고 이러한 여러분의 협조가 產業에 기여될 수 있는 方法으로 승화될 수 있기를 기원하는 바입니다.

아울러 많은 질책 또한 고대합니다.

〈註〉①이는 막연하지 않은 적극적인 개념을 갖는다. 심미적 측면에서 보다는 기능적 측면에서, 개인적 측면에서 보다는 집단적(사회적) 측면에서, 예술적 측면에서 보다는 산업·공업적 측면에서, 주관적 측면에서 보다는 객관적 측면에서 다루어지는 실천적인 색채 연구의 한 장르를 이룬다.

② JIS Z 8705 「色に關する用語」中에는 「色彩管理」가 없다.

③ 英文의 頭文字를 따서 QC로도 부른다. 고객의 요구에 알맞는 품질의 제품을 경제적으로 만들어 내는 모든 수법의 체계. 품질의 규격을 설정하고 이를 실현하기 위한 모든 방법을 포함함. 1926년 미국에서 싹트기 시작했고, 2차세계대전 후 그 효력이 크게 인정되고 현재는 전 세계에 전파되어 각종 산업에 광범하게 채택되었다. 우리 나라는 1961년 이후 KS(한국공업규격)이 제정되면서부터 생산업체에 QC를 권장하여 적용하고 있다.

④ Color in business, Science and industry의 서문에 Color Control이라는 말이 나오기는 하나 同語의 색인 란에는 이 단어가 들어 있지 않다.

⑤ 색채 및 그 변화가 인간에게 미치는 영향을 심리학적·생리학적으로 연구하는 응용과학인 色彩工學(Color Dynamics)의 이론을 응용하여, 일하기 쉽도록 밝고 상쾌한 환경과 기분을 과학적으로 만들어 내는데 위험방지·능률증진·거주의 쾌적을 주요점으로 하여 특히 공장·병원·학교·사무실 등에서 그 室內는 물론 기계·기구의 작은 부문에 이르기까지 알맞는 색채를 선택하고 배치한다. 色彩工學과 같은 의미로 사용되기도 한다.

⑥ 空氣調和法·空氣調整法·濕湿度調整法 등으로 불려지기도 한다.

직접 난방이 실내온도만을 인체에 조화시키는데 비하여 에어 컨디셔닝은 濕湿度 등 공기조건을 조정하여 바람직한 상태를 유지해 준다.

⑦ 당시의 공예학부장 유강렬 교수는 디자인학과의

색채교육 내용이 회화나 조각학과의 교육내용과 같아서는 안되겠다는 생각에서 교과목을 혁신적으로 바꾸었고, 디자이너 출신인 本人에게 강의를 맡기었다. 이 생소한 과목은 작년까지 7년 동안 교수되어 그 뜻이 보급되고 연구되어 오던 중, 어떤 이유에서인지 금년도 교과과정의 변경 때에 색채학으로 환원되어 버렸다. 이 문제에 대하여서는 本人의 어수룩한 글「디자이너에 대한 색채 교육과 그 한국적 현실」(홍익미술 第3號에 수록)을 참조하기 바란다.

⑧ Color Dynamics·Color Engineering이라고도 한다 註⑤ 참조

〈참고〉

KS(한국공업규격)으로 제정된 色彩관계 규격명은 아래 적은 바와 같다. 이는 모두 A(일반)규격에 속하며 모두 열네가지가 된다.

※ A0011-73 색이름(1964년 11월 30일 제정, 1967년 12월 30일 개정, 1973년 5월 11일 확인)

※ A0061-71 색의 XYZ계에 의한 표시 방법. (1965. 7. 29 제정, 1968. 12. 31 개정, 1971. 12. 3. 확인)

※ A0062-71 색의 삼색성에 의한 표시 방법(1965. 8. 20 제정, 1971. 12. 29. 확인)

※ A0063-72 색차 표시 방법(1972. 12. 30. 제정)

※ A0064-73 색에 관한 용어(1973. 12. 29. 제정)

※ A0065-72 표면색의 비교방법(1972. 12. 30 제정)

※ A0066-72 2도 시야 XYZ계에 의한 물체색의 측정 방법(1972. 12. 30. 제정)

※ A0067-72 UVW계에 의한 물체색의 표시 방법(1972. 12. 30. 제정)

※ A0068-72 광원색의 측정 방법(1972. 12. 30. 제정)

※ A0069-72 광택도 측정 방법(1972. 12. 30. 제정)

※ A0070-73 10도 시야 XYZ계에 의한 색의 표시 방법(1973. 10. 31. 제정)

※ A0071-73 10도 시야 XYZ계에 의한 물체색의 표시 방법(1973. 10. 31. 제정)

※ A3321-73 안전색광 사용 통칙(1964. 10. 27. 제정, 1970. 10. 12. 개정, 1973. 12. 27. 확인)

※ A3501-71 안전색채 사용 통칙(1965. 7. 29. 제정, 1971. 9. 24. 확인)

이상에 참고 사항으로 열거한 KS의 항목은 產業에 참여할 디자이너 교육을 받는 학생들에게도 교육되어야 할 내용이며, 產業體內에서는 이 색채규격의 시행을 위한 합리적인 방법과 교육을 찾아야 그 본래 제정의 목적이 달성되어 色彩管理를 통한 產業의 발전 뿐만 아니라 色彩分野의 科學的인 企業의 體系가 이 땅위에 하루 속히 세워져 선진 여러 나라와 어깨를 나란히 할 수 있을 것이다. 제정의 보람은 철저하고 합리적인 시행에서 만이 찾을 수 있는 일이 아닌가?

企業經營과 디자인의 役割

◇1974年 캐나다 디자인협의회에서 開催한 「디자인과 利益」에 對한
세미나 資料를 中心으로◇

李 承 喜

漢陽大 應美科 助教

세미나 場面



分業과 生産施設의 機械化로 人間들은 産業革命이라는 계기를 통하여 生活形態의 커다란 變化를 맞이하게 되지도 벌써 150여년이 경과되었다. 오늘을 사는 인간들은 多樣화된 製品의 便利點들을 쉽게 利用하고 있으며, 오늘의 便利點으로 인해서 과거의 不便을 망각하고 生活를 영위하고 있다. 全世界에서 生産되는 풍부한 商品은 發達된 流通手段을 통하여 예전에 마치 이웃 상점에서 물건을 매입하듯 온 世界가 이웃처럼 연결되어 그 交易量은 一般인들이 상상도 할 수 없는 천문학적 숫자에 達하고 있으며, 各國의 企業들은 더욱 활발한 企業活動을 위하여 부단한 努力을 경주하고 있다. 이러한 時點에서 國內 一部 企業經營者들의 경솔한 理解로 因해서 自己企業의 經營戰略에 커다란 損失을 가져오며, 發展의 速度를 늦추고 있는 요인, 즉 Design의 問題와 함께 이미 企業社會에서 活動하고 있는 Designer들에게 社會全般의 視覺의 問題에 관계하고 있고 또 그 책임감이 있음을 周知함으로써, 기업의 經營者와 Designer가 現在보다도 좀 더 긴밀한 協調에 依하여 企業 乃至 社會의 目的에 이바지하는 速度가 가일층 加速化되는 契機를 바라고자 한다.



Simon Majaro氏

企業의 目標設定

現代는 變化의 時代이요, 충격의 時代라고들 말하고 있듯이 世界는 急變하고 있다. 現代는 例를 들자면 커다란 성장이라는 광장에서 펼쳐지는 마스 게임에 다른 많은 企業들과 함께 그 마스 게임을 즐기고 수동적인 자세로 參加하는 企業은 치열한 競爭의 시장에서 自己의 位置를 維持시키기는 어려운 時代인 것이다. 同一 企業 分野에서도 研究에 研究를 거듭한 새로운 競爭의 相對者가 雨後竹筍처럼 나타나고 또 이미 存在하고 있던 企業들 사이에도 市場 확보의 先頭를 나서기 爲하여 초능력적인 努力을 기울이고 있는 현실을 볼 때, 아차하다가는 숨들릴 사이도 없이 새로운 商品이 쏟아져 나와 뒷덜미를 치며, 流行에 뒤떨어진 商品과 함께 구렁텅이에 빠지고 마는 時代가 現代라고 볼 수 있는 것이다. 市場의 國際化, 公害問題, 消費主義, 성장 製品的의 뒷덜미 치기, 低 코스트 生産主義의 限界 등등의 헤아릴 수 없는 問題에 부딪히게 된 現代의 經營者는 지금까지의 受動的인 經營感覺으로 말미암아 現代 企業의 대열에서 落伍되는 絶박한 狀況을 맞이하기 前에, 장애적 要素를 어떻게 打撃할 것인가 하는 問題에 당연히 直面하게 되는 것이다. 다시 말한다면 종래처럼 다 세워진 建築物의 空間을 어떻게 나누어 能率적으로 活用할 것인가 하는 것이 아니라, 어떠한 空間 속에 어떠한 建築物을 構築하는가 하는 能動的 努力을 集中시켜 가지 않으면 안될 때가 現代인 것이다. 여기에서 우리는 과거와는 本質面에서 바뀌어진 現代 企業이 存在하는 目的과 目標을 살피볼 必要가 있다. 企業의 目的이란 企

業이 지향하여야 할 基本的 方向과 方法을 意味하며, 예측되는 結果를 特定の 量的 推定値로 表現한 것이 目標이다. 現代의 經營方法은 市場에 연결된 目的과 目標을 보다 明確하게 定義하여 나타낼 必要性이 增加되고 있다. 그렇다면 現代 企業의 바람직한 目的은 무엇인가? 過去에는 “利益을 올리는 것”이었고 “파는 것”이었다. 얼마나 利益을 올렸는가? 하는 것이 目標을 設定, 推進하는 內容의 全部였던 것이다. 그러나 複雜한 複合目的을 가지는 現代 企業의 性格을 생각할 때, 專門의 經營者는 이러한 對答과 質問으로서는 企業이나, 從業員을 올바르게 이끌어 가지 못한다고 하는 것이 一般的 通論이다.

그와 같은 思考方式은 그 나름대로의 뜻은 있지만, 複雜한 企業問題를 너무 單純히 思考하는 處事로 判斷되는 것이다. 이 점에 對하여 1974년 캐나다에서 行하여진 세미나에서 영국의 經營 전략 전문가인 Simon Majaro氏는 다음과 같이 말하고 있다. “企業의 目的은 돈을 버는데 있는 것이 아니다. 돈을 번다고 하는 것은 사소한 것이다. 당신은 生의 目的을 먹기 위해 산다고 말하지 않을 것이다. 먹는다고 하는 것은 人生에 있어 必要한 것이며, 돈을 번다는 것도 企業에 있어 하나의 必需品인 것이다. 만약 당신이 먹지 않으면 죽을 것이며, 企業이 돈을 벌지 않는다면 消滅될 것이다”라고 말하고 있다. 利益은 企業의 目的이라고 하기 보다는 企業이 生存하고, 充足한 經濟活動을 하기 위한 必要條件인 것이지, 目的 그 自體의 全部는 아닌 것이며 또 利益은 소비자에 對한 企業의 서어비스에 의하여 나타나는 社會的 評價인 것이다. 收益性이란 企業의 理論的 根據는 될 수 있지만, 企業의 目的은 될 수 없다.

現代 企業 經營의 方式은 利益을 올린다는 것을 期待하는 前提에서 顧客에게 提供하는 서어비스 方法에 主眼을 두고 있다. 그러나 항상 企業의 生存과 성장 등의 目的은 “利益이 있는 販賣”에 달려 있음을 잊어서는 안된다. 이러한 목표가 效果的으로 프로그램에 옮기어 진다면 企業의 所有者는 利益을 얻고 經營者는 收入을 얻으며 從業員은 給與를 얻을 수가 있고 소비자는 더 편리한 생활을 영위하게 되는 것이다. 現代 企業은 成長이란 目標을 達成하기 위하여 關



Wilson Southan氏

聯者의 欲求를 보다 넓은 視眼으로 보아서 企業의 目的을 明確하게 定義 짓고 또 올바르게 표방하여 製品指向이 아닌 關聯者 指向의 經營方式을 필요로 하게 되었다. 그러나 一部 特히 中小企業은 特定目的의 設定을 反對하는 趨도 있을 것이다. 그 理由로서는 企業發展의 柔軟性이 없어진다고 생각하고 있기 때문이다. 그러나 이미 設定한 目的일지라도 그것은 經營戰略에 依하여 언제나 改正이 可能한 것이다. 오늘날의 社會的 環境은 企業이 目的을 設定하여야 하는가, 아닌가 하는 것이 問題가 아니라, 이미 現代企業 그 自體가 目的을 必要로 하고 있는 것이다. 特別한 目的을 設定하지 않는다는 것은 企業이 되어가는대로 맡겨진 狀態, 즉 수동적 자세에 놓여 있음을 意味한다. 根本的인 問題는 目的의 分析調査와 評價는 企業自體의 指標가 설정되는 동기가 된다는 점이다. 企業目的의 詳細한 分析은 그 目的達成을 爲한 企業政策에 방침을 줄 수가 있으며 企業의 비전을 提示할 수가 있다. 이로써 關聯者 모두는 장애에의 기대와 方向의 決定을 明確히 할 수 있게 되는 것이다. 또 目的과 目標을 設定한다고 하는 것은 經營戰略에 있어서 能動的 動機의 附與價値를 가지는 것이다. 다시 말해서 市場에서 고객이 現在 무엇을 원하고 있으며, 장차 새로운 무엇을 원하게 될 것인가 하는 것을 發見하게 되는 動機도 包含되고 있다. Simon Majaro氏는 다음과 같이 계속하고 있다. “한 企業의 目的은 무엇인가? 組織的, 機能的 限界概念은 消費者를 確保하며, 또 그 消費者를 繼續 維持하려는 것이다. 그 方法으로서의 內部的 關聯者들로 하여금 外部的 關聯者, 即 消費者를 만족토록 하는 過程

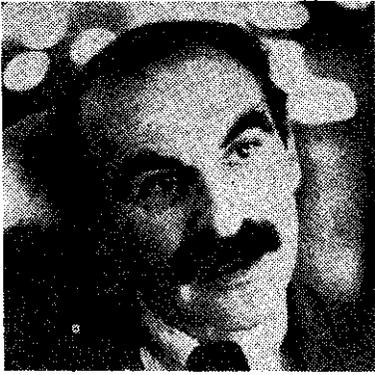
으로서 企業을 생각토록하는 것이다. 당신의 位置가 經營者이던 從業員이던 企業의 目標은 그것에 기초를 둔 設定이어야 할 것이다.”

經營과 Design

企業은 어떻게 消費者를 얻고 또, 어떻게 그 소비자들을 保存할 수 있을 것인가? 소비자들은 어떻게 行動하는가? 그들이 求하고 있는 것은 무엇인가? 그들의 人生을 즐기는 方法은 무엇인가? 그들의 企業問題는 무엇인가? 이러한 過程에서 企業은 “판다”고 하는 目的을 가진 製品 그 自體를 爲한 生産을 하는 것은 아닌 것이다. 前記한 세미나에서 하바드경영대학원 Levitt교수는 말하고 있다. “여러분이 工場에서 만드는 것은 製品을 만드는 것이 아니라 소비자가 바라는 것을 생산하는 것이다. 만약 顧客들이 사주지 않는다면 製品이 되지 못하며, 生産品이 아니며, 商品이 아닌 것이다. 그렇다면 사람이 사도록 만드는 最善의 條件은 무엇인가? 生産은 價値滿足의 集合이다.

製造方法은 工場에서는 重要하지만, 工場內部에서 끝나지 않아야 되며, 外部的 要素, 即 消費者의 欲求에 對한 反應과도 結附 되어 있어야 한다” Levitt교수는 製品과 商品을 製造目的에서부터 同一視하고 있다. 또, Carleton大學의 Southan교수는 말한다. “여러분이 製造한 結果를 顧客이 認定치 않는다면 無用之物이 된다” 그리고 Majaro氏는 다음과 같이 結論을 짓고 있다. “나는 關聯者 集團이 바라는 바의 것을 充足시킬 때 그 結果를 企業目的의 達成이라고 생각한다. 그 關聯者 集團이란 財政家, 고용인, 政府, 地域社會, 供給者, 顧客을 通稱하여 定義한다. 企業經營이란 經營者가 消費者들이 要求하는 바에 따라 顧客을 사는 것이다. 經營者는 消費者를 얻고 그 消費者를 維持시키는 特특한 戰略에 寄與할 組織과 方法을 樹立하려고 努力하여야 한다. 여기에서 우리는 市場化와 販賣라는 어휘상의 差異點을 느끼게 된다.

販賣라고 하는 것은 企業이 가지고 있는 것을 除去하는 것이며, 市場化라고 하는 것은 企業이 除去할 수 있는 것을 除去할 目的으로 顧客에게 接近시키는 것을 말한다. 即, 市場化란 經營者



Theodore Levitt氏

와 함께 關聯者들이 企業에 對하여 目的하는 바에 따라 어떤 일이고 하도록 분위기를 造成하는 것이다. 그리고, 市場化의 方法은 이 지구상에 類似한 길이 무척 많다는 것에 對하여 認識하여야 되며, 그에 對한 대책이 검토되어야 하는 것은 現代 企業經營의 가장 初보적인 지식이다. 그렇게 많은 종류의 方法 중에서 어떻게 경쟁의 尖端을 걸을 수 있으며, 다른 경쟁자와 뚜렷한 差異點을 가질 수 있을 것인가? 그것은 人間의 欲求, 人間의 問題, 抱負, 두려움, 조심, 희망, 挫折, 그리고 꿈과 소망에 부응하도록 만들어질 수 많은 可能性 위에 存在하고 있는 것이다. 그렇다면 「Design」이란 經營과 어떻게, 얼마만큼, 密接하게 直接的으로 重要的 關聯을 맺고 있는가를 생각해 보자. 우선 前述한 세미나에서 發表된 Lavitt교수의 말을 들어보자. “企業의 目的과 Design의 目的은 同一하다. 그 目的은 利益만을 追求하기 위한 것이 아니다. 그것은 아주 하찮은 일이다. 그러나 이익을 추구하지 않는다면 企業, 또는 Design은 죽은 것이나 다름 없다는 점에서 同一하며, 關聯者를 求하고 그 關聯者들을 계속 維持하는 것 卽, 關聯者들에게 만족을 주는 점에서도 同一한 것이다.” Design의 本質은 그 活動이 關聯者 集團 卽, 使用者, 만드는 사람, 地域社會, 販賣從事者, 財政家 등에게 혜택을 주는 方法을 造形的인 面에서 追求하는 創造의 行爲를 말한다.

Design의 始作은 어디에서부터인가? 또 그 領域은 어디까지인가? 그것은 앞으로 발생할 狀況에 對하여 一聯의 여러 人자들을 理解함으로써 始作되며, 人間이 要求하는 것이 무엇이며, 그것이 實現可能性이 있고 道德性이 있다

는 것이 確認되면 그것이 實現되도록 하는 것을 영역으로 하고 있다. 卽, Design이란 人間이 必要로 하는 모든 構造物을 變形시키고 創造하는 모든 活動을 그 領域으로 한다. 이러한 面에서 본다면 우리 國內 企業의 經營과 Design의 關係는 잘못 認識되고 있으며 잘못 實踐되고 있는 各者 自信을 쉽게 發見할 수 있을 것이다. 企業이 完成코자 하는 機能의 종류, 포장의 종류, 수송方法, 傳達方法, 小賣方法 등을 決定한 뒤에, 意見으로서 Design의 方法을 求하는 한낱 技能으로서의 意見을 Designer에게 求하는 經營組織, 그리고 그 役割을 수행하고 있는 사람이 Designer로 잘못 認識되고 있는 現實이 우리 國內에는 너무 많이 存在하고 있다. 여기에서 Lavitt교수의 말을 들어보자.

“Design이 關聯되는 範圍는 經營者가 무엇을 完成코자 하여 무엇을 計劃”코자 하는가? 顧客의 對象은 어느 種類로 할 것인가? 保管方法 環境 등을 어떻게 할 것인가? 등을 決定하는 全體的 經營過程을 範圍로 하는 것이다. 모든 作業의 마지막 部分에서 造形的으로 치장하는 行爲가 Design의 역할이라고 一部 잘못 認識하고 있는 사람들이 있다. 다시 말한다면, 사람이 이발을 할 必要를 느끼게 되어 이발소에 들어가 이발을 한다고 하자. 그 때 이발의 過程中 마지막 얼굴에 크림을 바르고, 머리에 기름을 바르고 향수를 뿌리는 行爲를 Design이라고 보는 층이 많은 것이다. 그러나, Design은 이발의 必要를 느끼는 그 自體부터 영역의 장이 펼쳐지며, 마지막 손질 作業에 이르기까지 그 임무는 계속 되는 것이다. 前述한 바와 같은 方法 등의 要素를 이미 決定지워 그것을 感覺의 要素로 實行하는 것이 Design이라고 단순히 생각해 버린다면 그것은 이미 結論이라는 모든 材料를 넣은 솥에 불을 쬐어 빵을 굽는 技能에 不遇한 것이다”.

또 Simon Majoro氏는 말하고 있다. “Design은 一種의 마케팅이다. 모든 Designer가 經營者요 모든 經營者는 Designer이다.” 人間이 追求하는 것에 對한 꾸준한 研究 努力을 기우리는 점에 있어서 經營과 Design이 組織적으로 同一하게 認識되고 서로가 Design에 對하여 관심을 말할 때, 經營과 Design은 共通적으로 追求하는 本質的 目的을 이룰 수가 있을 것이다.

Corporate Image란 무엇인가

朴 在 進

中央大 藝大 講師

코퍼레이트 이미지란 한 기업이 그가 屬해 있는 社會에서 어떻게 보여지고 있느냐 하는 말 하자면 企業의 社會의 印象이라고 말해도 좋은 것이다.

T·고든·립핀코트는 이것을 다음과 같이 재치있게 說明하고 있다.

① 코퍼레이트 이미지란 당신이 갖고 있는 『어떤 것』이 아니라 사람들이 당신한테 관심을 갖고 있는 『어떤 것』이다.

② 그것은 또한 당신이 行하는 『어떤 것』이 아니라 당신의 行動에 의해서 발생하는 『다른 사람의 反應』인 것이다.

③ 코퍼레이트 이미지의 발전에는 人間의 모든 感覺이 動員되며 그 結果 얻어지는 印象은 論理的이라기 보다는 오히려 感情的인 것이다.

④ 이것은 누구도 完全히 콘트롤 할 수 없다. 다만 部分的으로 善導할 수 있을 뿐이다.>

人間의 경우에서처럼 他人에게 보여지고 있는 自己 自身을 곧 코퍼레이트 이미지라고 생각한다면 큰 오해는 없을 것이다.

人間에게는 스스로 意識하고 行動하고 콘트롤 할 수 있는 자기 자신과 자기를 둘러싸고 있는 社會로부터

구속받고 영향받는 자기 자신이 있어서 이 二律性的의 相關關係에서 비로소 社會的인 自己存在가 이뤄지는 법이다.

코퍼레이트 이미지라 함은 이 경우 주로 外部社會에 보여지는 자기의 이미지라고 말할 수 있다.

따라서 한 會社는 그 會社를 構成하고 있는 몇 개의 社會(集團)에 影響을 주고 또 그들로부터 影響받는 깊은 相關關係에 서게 되는 것이다.

그러나 주목할 것은 그들 社會(集團)間에는 어느 경우 相互 關聯이 없거나 오히려 利害가 相反하는 경우도 있다는 점이다. 여기서 우리들은 먼저 하나의 企業을 둘러싸고 있는 몇 개의 社會(集團)를 구체적으로 살펴볼 必要가 있으리라.

보통 어떤 企業이 社會的 機能으로 成立되면서 발생하는 연관社會는 다음 11個 社會에 있다고 한다. 業種이나 여건에 따라서는 가지수가 증감할 수 있음은 물론이다. 역시 립핀코트의 分析이다.

- ① 消費者 社會
- ② 株主 社會
- ③ 金融界 社會
- ④ 從業員 社會

- ⑤ 從業員의 各種 組合의 指導者 社會
- ⑥ 去來業者 및 去來業者가 될 수 있는 사람들의 社會
- ⑦ 競爭會社 社會
- ⑧ 納品業者 社會
- ⑨ 工場施設을 둘러싸고 있는 地域 社會
- ⑩ 官公署 社會
- ⑪ 오피니언 메이커 社會

理解를 돕기 위해 上記 社會集團을 간략하게 考察해 보기로 한다.

① 消費者 社會

企業의 最大目標은 역시 利潤의 추구이며 그 利潤을 保障해 주는 가장 큰 集團은 역시 消費者이다. 消費者의 지지를 얻느냐 못얻느냐는 그 企業의 死活을 가름하는 最大의 관심사일 수 밖에 없다.

利潤追求의 실제의 方法인 製品과 서어비스에 있어서 企業은 자신의 이미지를 正當하게 保證하지 않으면 안된다. 말 하자면 適當한 時期에 正當한 價格으로 引渡하고 그 製品과 서어비스가 항상 正當하다는 印象에 의해서 지탱되지 못한 會社는 經營에 失敗할 수 밖에 없다.

② 株主 社會

한 會社에서 生産된 製品이 가령 훌륭한 製品이고 잠재적 市場이 넓다 하더라도 충분한 資本이 없다면 新製品의 개발에 失敗한다든가 또 이 失敗가 계속됨으로써 다른 제품의 매상에도 악영향을 미치는 것을 우리는 흔히 본다.

經營과 收益에 있어서 希望의인 코퍼레이트 이미지를 주지 않는다면 그런 會社에는 아무도 投資하려 들지 않을 것이다.

좋은 코퍼레이트 이미지는 그 會社에 대한 信賴를 만들어 주며 좋지 못한 이미지는 그 會社가 經營上 一時的 곤란에 직면했을 때 씻지 못할 弱點으로 부각되기 쉬운 것이다.

③ 金融界 社會

成長을 위해서나 通常經營에서 企業이 金融界에 依持하는 경우는 대단히 많다. 만약 그 會社의 코퍼레이트 이미지가 나쁘다면 은행이나 보험회사 혹은 기타의 금융업자로부터 外面을 당할 것이 틀림없다.

④ 從業員 社會

어떤 會社라도 종업원들——그 중에서도 生産部門·販賣部門·管理部門 등의 執行간부들은 그 會社의 成功의 關鍵을 쥐고 있는 사람들이다.

만약 이들에게 코퍼레이트 이미지가 좋지 않아 높은

繁榮性 및 將來性이 없다고 믿어질 때 會社에 남아 일할 情熱은 사라질 것이다. 동시에 內部的의 이미지가 外部에 反映되어 우수한 종업원을 획득하거나 보충하는 일은 더욱 어려워질 것이다.

⑤ 組合指導者 社會

會社는 어떤 形態든 종업원들의 욕구불만을 해소하는 組合을 갖기 마련이다.

따라서 그 會社의 이미지가 公明正大하다는 印象을 주지 못할 때 끊임없는 勞使問題에 휘말려들게 되고 마침내 會社의 機能이 減退하지 않을 수 없게 된다.

⑥ 去來業者 및 잠재적 去來業者 社會

많은 회사들이 製品의 販賣를 推進하는 販賣業者의 역량에 따라 그 會社의 成敗는 물론 會社의 成長까지도 依持하는 경우가 있다.

이 경우 그 會社의 이미지가 거래업자에게 이윤이 풍부하고 확실하며 장래성이 있다고 믿게하는 것은 대단히 중요한 일이다.

⑦ 競爭相對 社會

이 社會에서 코퍼레이트 이미지는 별로 중요한 것이 아니라고 평가될 때도 있었으나 오늘날에는 아주 중요한 고차원의 경영정책이 숨겨져 있다.

그것은 合併이나 買入을 통해 會社의 成長을 기할 수 있기 때문이다. 또한 新製品의 發賣 때 廣告宣傳이나 販賣促進에서 지금부터 추격하기는 너무 늦었다는 印象을 주어 競爭會社로 하여금 포기케 하고 自社製品의 伸張을 돕는 경우는 얼마든지 있다.

강력한 코퍼레이트 이미지가 귀찮은 경쟁상대를 싸우지 않고 降服시키는 케이스이다.

⑧ 納品業者 社會

納品業者와의 有利한 獨占契約도 그 會社의 이미지 여하에 따라 決定되는 일이 많다.

⑨ 地域社會와의 관계

우리 주변에서 새마을 사업 등을 통해 地域社會와 유대를 갖는다든가 체육대회 위안회 등 地域社會에 뿌리는 코퍼레이트 이미지 計劃이 많이 눈에 띄고 있다. 이것은 工場施設을 위한 土地購入, 有利한 稅率 充分한 勞動力 등 會社經營上 必要한 여러 가지 保證을 確保하는데 그 目的이 있다.

⑩ 官公署 社會

官公署는 政府事業의 契約 輸出入의 特權·徵稅 등

여러 方面에서 企業에 미치는 影響이 크다. 그리고 그 社會에 對한 官公署의 態度는 根本的으로 코퍼레이트 이미지에 의하여 判斷되는게 正常이다.

⑪ 오피니언 메이커 社會

매스컴을 통해 돌려보내는 코퍼레이트 이미지는 上記한 여러 社會에 敏感한 影響을 주고 거기서 얻어지는 信賴와 評價 또한 대단한 影響력을 갖게 된다.

끊임없이 正當한 方法으로 이미지를 구축해 나가야 할 중요한 社會로 認識해야 한다.

이상에서 우리는 各 社會集團별로 때로는 利害가 相反하는 코퍼레이트 이미지를 가진 수도 있으며 이것이 오히려 자연스럽다는 것을 알 수 있다.

말하자면 製品價格을 引上했을 때 오는 社會別 反應으로써 우선 消費者의 抗議·新聞論調의 毒說化·從業員의 賃金引上 要求 등을 들 수 있다.

반대로 製品價格의 引下時에는 어떤 것인가? 株主는 不安해 하고 販賣業者는 利益減少를 抗議할 것이며 從業員들도 社會의 將來에 對하여 不安해 할 것이다.

그래서 코퍼레이트 이미지를 잘 컨트롤 하고 유지하는 것이 중요한 課題로 登場한다.

한 마디로 코퍼레이트 이미지라고 하지만 그 ニュ앙스는 千차만별이다.

어느 회사는 힘의 이미지를 갖고 있으며 또 어떤 회사는 公共心을 강조할 수도 있다. 資本과 消費材 양쪽을 모두 淸급하는 회사도 있는가 하면 오로지 한 製品에만 전력하는 社會도 있다. 많은 消費者에게 어필하려고 노력하는 회사와는 반대로 소수의 고급 소비자만을 찾아 나서는 경우도 우리는 흔히 보아온 터이다. 인간의 얼굴이 똑 같은 耳目口鼻를 갖고 있으면서도 똑 같은 얼굴은 하나도 없다는 것과 마찬가지로 코퍼레이트 이미지도 같을 수가 없는 것이다.

따라서 어느 회사의 이미지가 좋다해서 그것을 답습할 수는 없고 그럴 必要도 없다는 것을 우리는 銘心해야 한다.

오히려 코퍼레이트 이미지의 문제를 複雜하게 만드는 것으로 國家社會와 國際社會와의 관계를 들 수 있다. 어느 企業이 極端의인 내셔널리즘의 이미지를 만들어서 國內의으로 높은 評判을 얻고 있다고 가정할 때 輸出市場이나 外國投資家에게서는 오히려 外面당할 障害要素로 될 수도 있는 것이다. 또 그 反對도 생각할 수 있다.

이와 같이 하나의 이미지를 만든다는 것은 어느 의미에서 하나의 意志表示를 나타내는 것으로 그 反對立場으로부터의 당연한 反對를 예상해야 한다.

요컨대 어느 회사든 모든 社會계층에 同時에 똑 같은

滿足を 준다는 일은 있을 수 없다. 이것을 잘 이해하는 것이 코퍼레이트 이미지를 파악하는 요체임은 말할 필요가 없을 것이다.

코퍼레이트 이미지라는 말을 바꾸어 말하면 좋은 나쁜 企業의 個性과 그로 말미암아 생겨난 評判이라고 말할 수 있다. 人間과 똑 같이 社會도 創設과 더불어 成長해 가면서 個性을 지니게 되고 評判을 誘發하는 법이다.

문제는 어떻게 하면 이 多樣한 社會에서 成功할 수 있는 코퍼레이트 이미지를 쌓아 올릴 수 있을까 하는 것이다.

코퍼레이트 아이덴티티 프로그램이 필요한 이유가 바로 여기 있다.

이미 論한 바 어느 社會든 그를 둘러싸고 있는 11개의 社會——그 몇개는 利害가 衝突하는 社會——를 갖고 있다.

비록 모두를 滿足시킬 수는 없다 하더라도 人爲的으로 어느 程度까지는 支配할 수도 있을 것이다. 그러나 이와 같은 支配可能的 領域을 도대체 어디서 발견해야 하는가?

社會속에 投影된 코퍼레이트 이미지는 實際의 體驗 내지는 感覺作用에 의해 生成되는 印象임을 알 수 있다 이것을 좀 더 자세히 說明하고자 한다.

(A) 實際의 體驗이란?

社會가 人爲的으로 그 이미지를 完全 支配한다는 일은 不可能하다. 예를 들면 몇 百萬원을 들여 消費者에게 傳達한 好意가 無責任한 한 販賣代理店에 의해 박살이 날수도 있고 또 1천개의 제품 중 단 한 個의 粗惡品 때문에 評判에 傷處를 줄 가능 성은 얼마든지 있는 것이다.

특히 消費者가 일부러 찾아 갔다가 당한 수모때문에 오히려 중요심을 가질수도 있다.

(B) 感覺에서 오는 印象

이런 觀點에서 보면 코퍼레이트 이미지를 뜻대로 支配한다는 것은 매우 어려운 것이다. 그러나 視覺에 의해서 傳達하는 이미지에선 어떤 可能性이 發見된다.

사람들은 흔히 『外觀은 별로 問題가 안된다』 말하면서도 『百聞而不如一見』이라는 俗談을 信奉한다. 어떤 점에서 人間은 理性에 의해서 인도된 結論보다는 어떤 情緒의 『느낌』에서 오는 感覺을 더 즐긴다고 생각된다.

따라서 感覺에서 오는 印象이야말로 코퍼레이트 이미지를 좌우할 수 있는 비교적 可能的 領域이라고 말

할 수 있다. 그리고 그 具體的 方法으로 視聽覺의 機能을 생각할 수 있게 된다.

우선 視覺에 의한 傳達方法에는 어떤 要件을 응용할 수 있는가 점검해 보자

① 包裝

① 瓶 (① 몸체 첨부 라벨 ② 어깨 첨부 라벨 ③ 뚜껑 첨부 라벨 ④ 王冠)

② 奩 箱子 가방箱子 ③ 糊付라벨 其他 ④ 符札 ⑤ 투명箱子 ⑥ 장통 ⑦ 드림통 ⑧ 說明書(箱子入) ⑨ 店頭展示物

② 宣傳廣告·販賣促進

① 新聞 ② 雜誌(一般誌) ③ 雜誌(業界誌) ④ TV ⑤ RADIO ⑥ 팜플렛 ⑦ 카타로그 ⑧ 포스터 ⑨ 販促用物品 ⑩ 調查報告 ⑪ 景品 ⑫ 其他

③ 展示

① 事務所 入口 ② 事務所 外部 ③ 工場 入口 ④ 쇼룸 ⑤ 도어內側 ⑥ 工場外部 ⑦ 其他

④ 弘報文書

① 年報 ② 注文書 ③ 家庭配達印刷物 ④ 從業員用 팜플렛 ⑤ 揭示 ⑥ 其他

⑤ 事務用紙 및 其他 用紙類

① 重復用 ② 各部用 ③ 各課用 ④ 支社用 ⑤ 명함 ⑥ 送品狀 ⑦ 領收證 및 計算書 ⑧ 報導用 發表用紙 ⑨ 報告書 用紙 ⑩ 其他

⑥ 建物 什器 備品

① 工場外觀 ② 事務所外觀 ③ 小賣店外觀 ④ 事務所室內裝飾 ⑤ 쇼룸室內裝飾 ⑥ 機械裝置·生産設備

⑦ 運送

① 트럭 ② 會社의 航空機 ③ 會社의 승용차 ④ 船舶 ⑤ 貨車·탱크車 ⑥ 原料取扱裝置

⑧ 會社表示

① 商標 ② 商號 ③ 會社의 심볼 ④ 標語 ⑤ 製品名 ⑥ 컴퍼니 컬러 ⑦ 브랜드 컬러 ⑧ 社旗 ⑨ 制服 制帽 ⑩ 배지·旗裝 ⑪ 從業員의 表彰狀 ⑫ 從業員의 身分證明書 ⑬ 從業員의 乘用車 모터 바이크 ⑭ 其他

대충 이상의 項目을 꼽을 수 있겠지만 하나의 會社라고 하면 이 외에도 상당히 많은 것을 지적할 수 있을 것이다.

그렇다면 이상의 것들이 실제로 코퍼레이트 이미지 구축에 도움을 줄 것인가, 준다면 어느 정도일 것인가 그 解答을 위해 다음에 몇 會社의 例를 들어보자.

[A會社의 경우]

이 會社는 消費材製造會社다. 宣傳部는 몇년 동안 줄기차게 近代의이고 進步的인 會社임을 強調해 왔다. 意圖가 그랬으니 제법 애를 썼음직 하다. 그러나 對外的으로는 특히 눈에 띌만한 일 중에서 기대와 어긋나

는 일들이 많았다.

廣告는 한장 한장이 제각각이고 제품의 패키지도 모던한 것과 古風스런 것이 분별없이 쓰여졌다. 만사가 이 꼴이어서는 會社의 意圖가 아무리 간절해도 누가 理解하러 들 것인가?

[B會社의 경우]

일련의 包裝食品 製造業體. 이 會社廣告는 재미있고 生動感있고 게다가 調和를 이루고 있어 可히 一級이었다. 工場도 오피스도 近代的이어서 밝고 건강한 빛깔로 이 會社의 이미지를 훌륭히 전해주고 있었다.

그러나 이 會社의 트럭이나 편지지, 명함, 청구서, 送狀 등 文書形式이 舊態依然한 것이 었고 年次報告書는 안타까울 정도로 쓸데없는 것으로 넘쳐있었다. 또 製品의 包裝도 옛날 것 그대로를 使用함으로써 傳統을 고집했다.

결론부터 말해서 이 會社는 巨액의 廣告費를 投入하고서도 이미 중개선에 失敗했는데 여기서 우리는 아주 중요한 教훈을 배우게 된다.

일반적으로 A會社보다 더 整理되었음에는 틀림없으나 古家에다가 모던한 타일을 바르고 샴슈 창틀을 꺼붙인 꼴의 어설픈 느낌을 강조하는데 지나지 않았던 것이다.

消費者를 비롯한 관련 社會에서는 表面的인 事態와 더불어 아주 세밀한 實態까지도 냉혹히 注視하고 있었던 것이다.

이러한 例를 생각하면서 웨스팅하우스社의 코퍼레이트 이미지 코미티에서의 폰·랜드의 證言을 들어보자.

『비주얼 코퍼레이트 이미지라고 하는 것은 그 自身 이미 하나의 온전한 機能의 凝結이 아니어서는 안된다. 經營目的이나 方針 혹은 戰略 등 눈에 보이지 않는 抽象的인 思考方式까지도 모두 여기에 集中되고 溶解되어 있어야 하며 훌륭히 視覺的으로 統一되어 있어야 한다.』

會社의 모든 機能 특히 추상적인 思考方式까지를 어떻게 視覺속에서 凝集시키느냐 하는 問題에 대해서 그는 또 다음과 같이 부연해서 설명하고 있다.

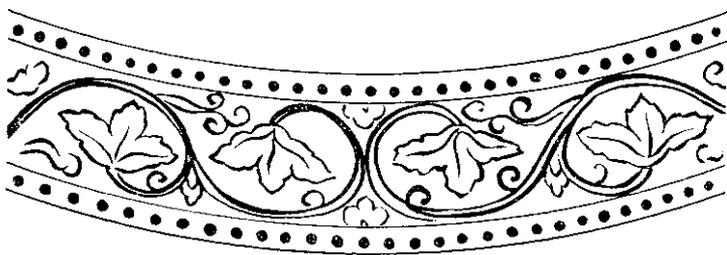
『일단 會社의 기능을 조사해서 그것을 정리한 다음 기본적인 要素를 분석·추출해야 한다』고 말한 그는 視覺的인 基本的인 要素로서 ① 심볼 마아크(Symbol Mark) ② 로고 타이프(Logo type) ③ 코퍼레이트 컬러(Corporate Color)를 提示하고 이와 같은 代表的인 視覺的인 要素外에 言語的인 要素로서의 슬로건을 追加하는 것도 잊지않고 있다.

다음 號에는 이들에 대해서 좀 더 자세한 풀이를 해보고자 한다.

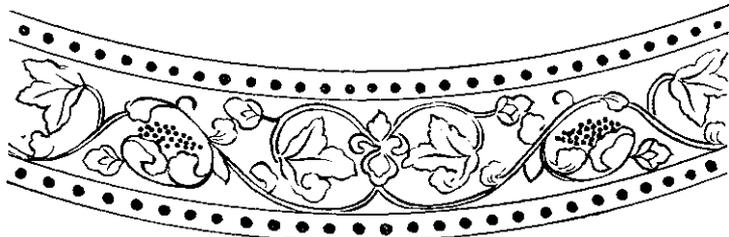
와당 무늬

林 永 周

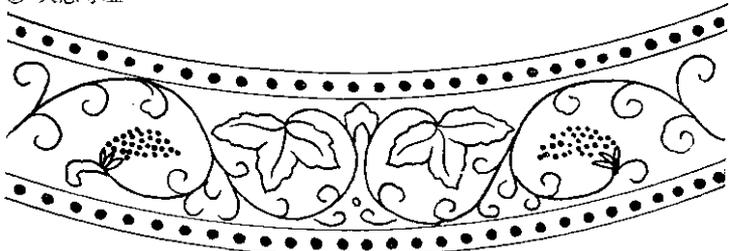
國立中央博物館 學藝研究室



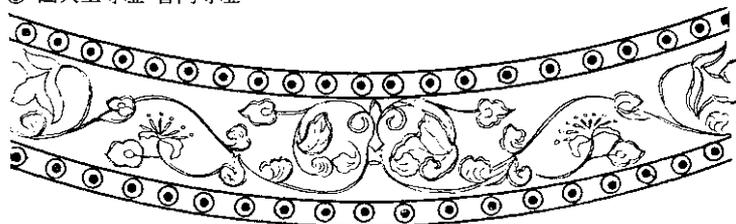
① 四天王寺址



② 天恩寺址



③ 四天王寺址 普門寺址



④ 天恩寺址

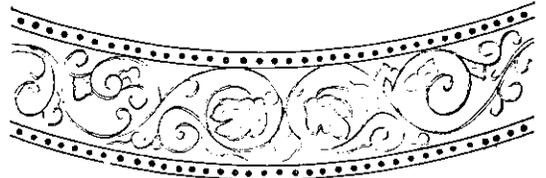
우리 나라의 建築樣式은 三國時代에 이미 木造建物を 建立하고 그 위에 기와(蓋瓦)를 덮어 지붕을 짓고 바닥과 壁, 담장에는 일종의 「타일」(tile)의 形式으로서 多樣한 무늬를 새겨넣은 전(磚)을 사용하여 裝飾하는 樣式이 유행하게 되었다.

三國時代의 建물이 오늘날까지 남아있는 것이 하나도 없어 그 形態가 어떤 것인지 정확하

게 알 수는 없으나, 다만 그 姿態를 짐작할 수 있는 흔적으로서 寺院, 宮殿의 建物址와 石造物에서 그 輪廓을 찾아볼 수 있고, 그 곳에서 발견되는 瓦當, 磚, 礎石 등에서 그 時代의 건축의 규모와 양식을 짐작할 수 있으며 또한 高句麗 古墳壁畫에 보이는 建築圖에서도 알 수 있는 것으로, 우리 나라에 기와가 사용되었던 시기는 이미 더 오래 전의 일이 아닌



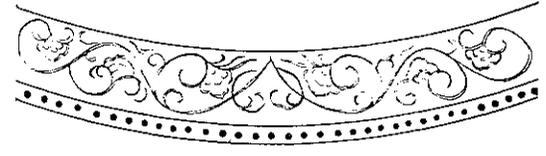
⑤ 月城址(仁旺里, 書堂里)



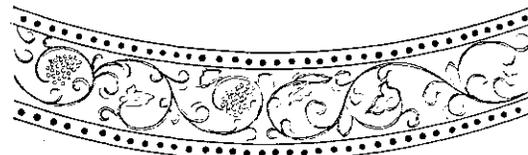
⑥ 慶州 附近



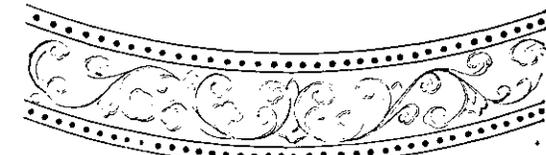
⑦ 月城址, 臨海殿址



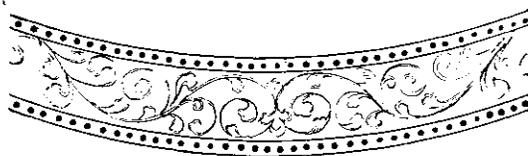
⑧ 慶州 附近



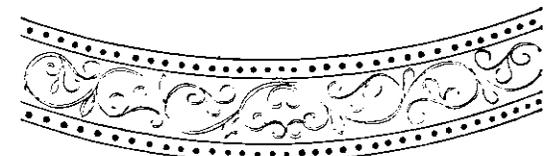
⑨ 月城址, 昌林寺址, 臨海殿址



⑩ 臨海殿址



⑪ 仁旺里廢寺



⑫ 皇龍寺址



⑬ 皇龍寺址



⑭ 臨海殿址

가 생각되는 것이다.

瓦當은 일찌기 中國 建築에서 發展하여 우리 나라에 들어 오기 시작한 것은 漢이 四郡을 설치한 後부터라 생각되는 것으로 大同江 남쪽의 土城, 용강군 어을동(龍岡郡 於乙洞) 토성, 황해도 鳳山郡 토성, 信川郡 北面의 城터에서 발견한 樂浪時代 기와가 우리 나라에서 발견된 최초의 것으로 알려져 있고, 이러한 것은 漢나라

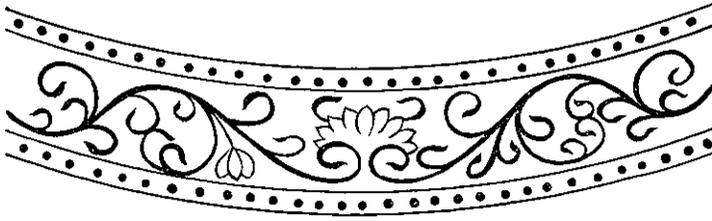
의 것을 그대로 모방한 것으로 보여진다.

樂浪時代의 와당은 대체로 인동(忍冬)무늬를 새겨 넣은 것과 文字를 圖案化하여 넣은 것의 몇 종류를 볼 수 있는데 이 時代의 瓦當은 일반적으로 둘레가 두꺼우며 中央의 圓形을 中心으로 線 4줄을 그어 面을 四區分하여 놓고 그 사이의 空間에 무늬나 글자를 배치하여 넣었다.

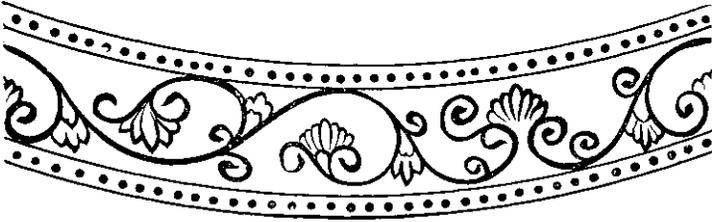
그리고 夔手(夔手) 모양이 많이 보이며 사엽형(四葉形)을 中心으로 그 사이에 능봉(菱崩) 모양이 있는 것도 있다.

文字가 새겨진 와당은 대부분이 「樂浪禮官」 「樂浪富貴」 「大晋六康」을 陽刻하였으며 「萬歲」 「千秋萬歲」 「富貴」 등의 文字를 篆字(篆字)로 새겨 넣은 것이다.

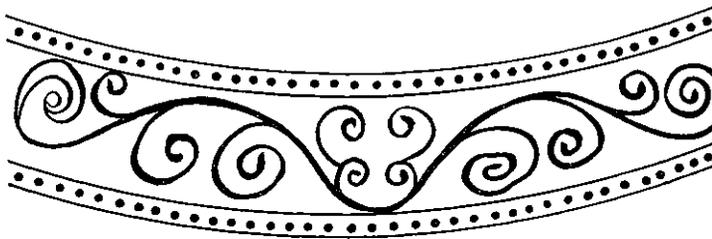
이러한 樂浪時代 와당이 中國의 紋樣을 그대로 模倣하여



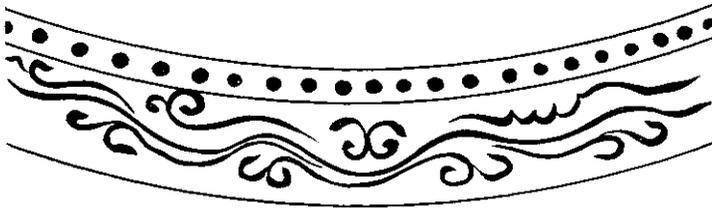
15 月城址



16 四天王寺址, 月城址



17 慶州 附近



18 千軍里廢寺

쓰여졌던 것에 比하여 三國時代에 와서는 모든 文化가 獨創的으로 이루어지게 되면서 기와의 紋樣도 좀 더 우리 민족의 思想에 맞는 裝飾紋樣이 새로이 쓰여지게 되었다.

그 중에서도 高句麗의 와당은 주로 평양 부근과 國內城에서 발견되는 것으로 파와(巴瓦)의 무늬는 蓮花무늬를 中心으로 인동(忍冬)무늬, 짐승무늬, 唐草무늬, 輻線무늬 등이

있고, 平瓦에는 方格무늬, 斜格무늬, 羽狀무늬, 網臺무늬 등 幾何學的인 무늬가 많으며 主流를 이루는 무늬는 연꽃무늬(蓮花紋)이다.

이러한 高句麗의 와당은 東晉의 영향을 받아 강건하고 견실한 맛을 풍겨주고 있다.

또한 佛敎의 영향을 가장 깊숙히 받은 百濟 新羅의 瓦當도 高句麗의 와당과 같이 연꽃무늬와 당초무늬가 主流를 이루

게 되는데 이러한 裝飾物에서 그 時代의 격조높은 文化의 一面을 찾아볼 수 있는 것이다.

百濟의 巴瓦의 모양에는 周緣의 테두리가 넓은 것이 특징이라 하겠으며 연꽃무늬에 있어서는 연판(蓮瓣)이 넓고 섬세하게 그려 넣었고 사실적으로 表現하는데 있어서 어색하지가 않다.

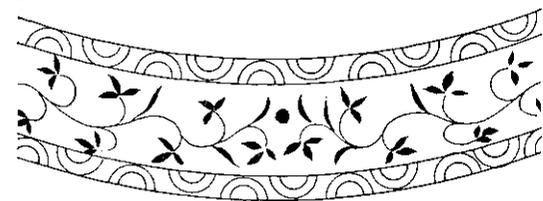
新羅의 와당은 月城, 南山城 皇龍寺址(皇龍寺址) 등에서 발



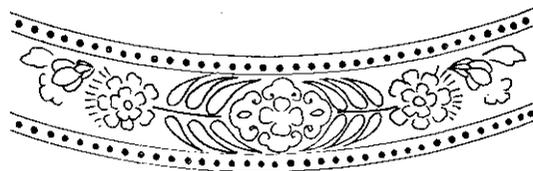
19 慶州 南山



20 應州 附近



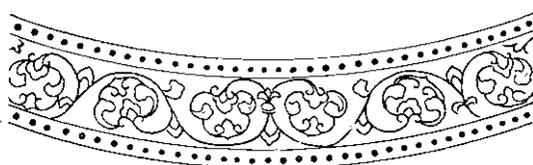
21 慶州 高仙寺址



22 慶州 附近



23 皇龍寺址



24 仁旺里 廢寺



25 月成址, 臨海殿址



26 四天王寺址



27 昌林寺址

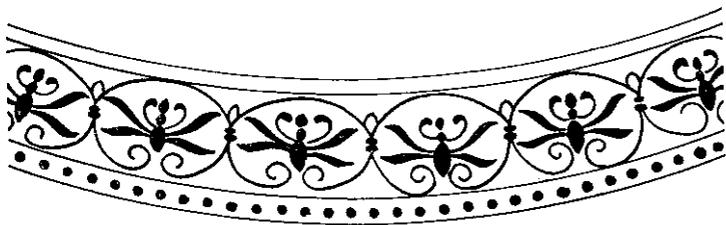


28 四天王寺址

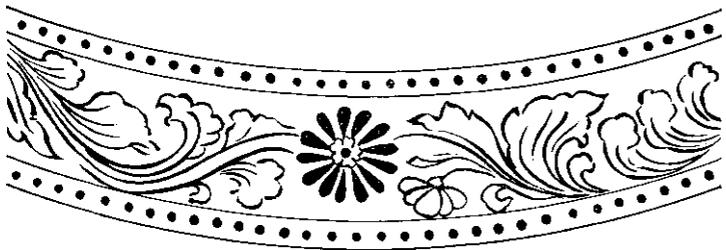
견되는 것이 初期의 것으로서 중국 六朝時代의 영향을 깊숙히 받은 것이며 百濟와 당과도 비슷한 樣相을 보여주고 있으나 後期에 와서는 파와(巴瓦), 치와(鶻瓦), 당초와(唐草瓦), 평와(平瓦) 등 여러 가지 종류가 만들어 지면서 그 중에서도 당초와의 섬세하고 우아한 무늬는 모든 裝飾紋樣에까지 貴하게 사용되게 되었던 것으로 보인다.

新羅의 巴瓦에는 연꽃무늬, 극화무늬가 많이 사용되었으며 平瓦에는 忍冬무늬, 寶相華무늬, 葡萄무늬, 蓮唐草무늬, 菊唐草무늬, 구름(瑞雲)무늬, 불꽃(火焰)무늬 등을 많이 浮彫하였고, 그 중에서도 특수하다고 할 수 있는 것으로는 비천문(飛天紋), 기린문(麒麟紋), 봉황문(鳳凰紋), 서금문(瑞禽紋) 등 짐승무늬를 對稱으로 圖案化한 것이다.

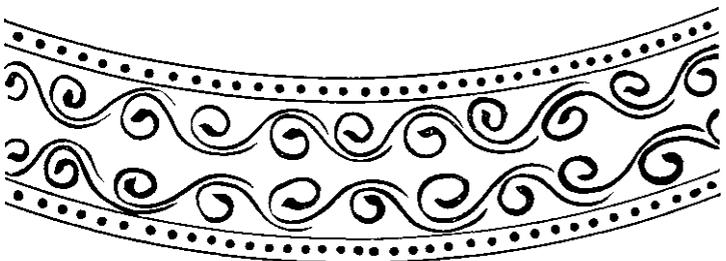
그리고, 直線과 曲線으로 幾何學的인 무늬를 넣고 그 中心部에 六葉 또는 四葉의 꽃 무늬를 한 개 또는 세 개씩 배열하거나, 커다란 寶珠를 方格무늬 속에 넣어 構成된 形式도 있다. 또 平瓦 巴瓦 속에 토끼와 두꺼비 무늬(玉兔鰲蜃), 사람 얼굴 무늬(人面像) 등을 彫刻한 회귀하고 특수한 무늬도 있는데 이러한 무늬는 어떠한 民間神仰에서 나온 독특한 의미를 지닌



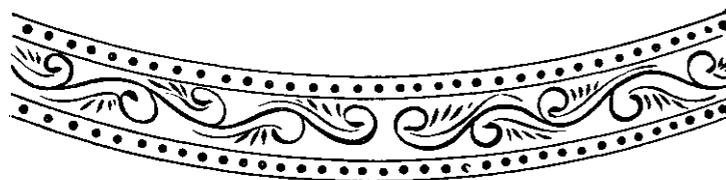
㉘ 四天王寺址



㉙ 未方里廢寺



㉚ 天思寺址



㉛ 南 洞

紋樣으로 생각된다.

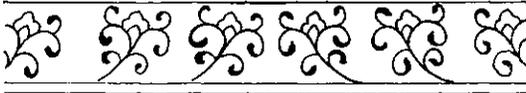
新羅의 佛敎文化는 統一新羅期에 와서 完成단계에 이르게 되는데, 唐나라의 문화와의 절충된 工藝美術은 많은 石塔 등의 建築物과 金屬工藝品이 만들어지게 되었고 이 時代에 비로소 가장 훌륭한 文化를 이룩하게 되었다.

이 時代의 瓦當은 역시 古新羅의 唐草紋이 發展한 것으로 主流를 이루고 있으며 그 紋樣

으로는 蓮唐草紋, 葡萄唐草紋, 寶相唐草紋, 忍冬唐草紋 등이 길게 연속되면서 하나의 帶를 이루게 되는데 아래 위의 周緣에 聯珠紋帶를 두르고 있는 것이 新羅時代 平瓦의 특징이라 하겠다.

그 밖에도 鳳凰, 鰲魚, 水禽(水禽), 小禽(小禽), 麒麟, 龍, 飛天紋, 도깨비무늬(鬼面紋) 등의 動物 人物무늬가 섬세하게 새겨졌는데, 그 세련된 솜씨를

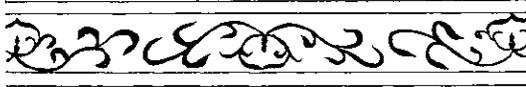
통하여 그 시대의 문화양상을 엿볼 수 있는 것이다. 이 時代의 瓦當의 典型的인 形式은 대체로 中央에서 좌우로 對稱되는 形式으로 연결되는 것이 대부분인데 고사리 모양의 무늬나 꽃넝쿨, 줄기 모양의 당초 무늬가 몇 부분으로 연속되면서 이루어지는 형식과 중앙에 큰 꽃송이의 주위로 작은 일과 작은 꽃 그리고 구름 속으로 한 쌍의 봉황이나 鰲魚가 날개를



33 昌林寺址



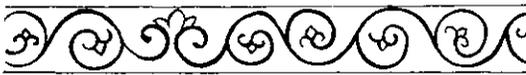
34 昌林寺址



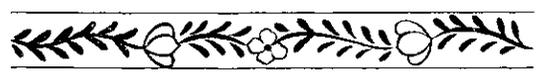
35 慶州 南山, 普門寺址



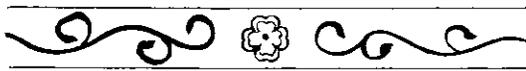
36 臨海殿址



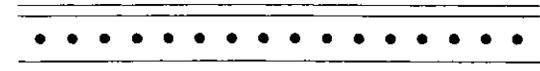
37 芬菴寺址, 皇龍寺址



38 月城址, 臨海殿址



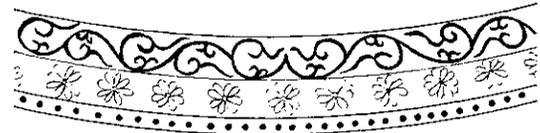
39 皇龍寺址



40 慶州 附近



41 仁旺里廢寺(皇福寺址)



42 普門寺址, 天恩寺址

활짝피고 꼬리를 길게 뒤로 나 부끼면서 나르는 형상과 물오리, 기러기가 물 위에 노니는 형상, 如意珠를 물고 구름 속을 나르는 한 쌍의 龍, 그 밖에 여러 모양의 獸禽紋이나 蔓草糸의 唐草무늬 등이 좌우 對稱으로 想像에 의한 表現方式이 유행되었던 것 같다.

高麗時代に 내려와서 이러한 瓦當무늬는 三國時代に 이어 唐草무늬가 많이 사용되었으나

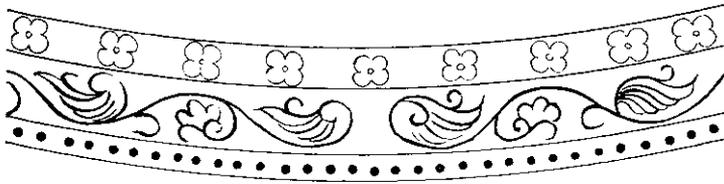
그 때만큼 세련되지 못하였고 일종의 渦文과 같이 退化되는 과정을 보이고 있으며 도깨비 얼굴을 中央에 배치하거나 몇 송이의 꽃송이를 배열하여 彫刻하는 것이 보통이며 寶珠와 같은 외눈박이 무늬를 좌우로 배치하는 형상을 보여준다.

朝鮮王朝時代의 瓦當은 高麗時代의 그것보다 더욱 퇴화되었고 더욱 치졸한 表現과 함께 全般的으로 美的인 感覺에서 벗

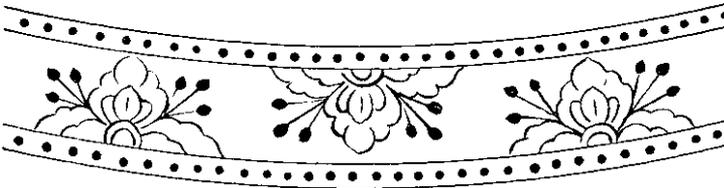
어나게 되었음을 알 수 있다.

이러한 瓦當의 紋樣은 各時代의 背景에 따라 變形되면서 여러 가지 裝飾物에 쓰여져 내려 왔는데 특히 佛敎의 盛衰에 따라 많은 변천을 가져왔음을 볼 수 있다.

기와(蓋瓦)는 옛부터 通稱 암키와(女瓦)〔平瓦〕와 솟키와(夫瓦)〔丸瓦〕로 나뉘어 불리어져 내려 왔는데 암키와로 기와골을 만들고 그 암키와와 암키와



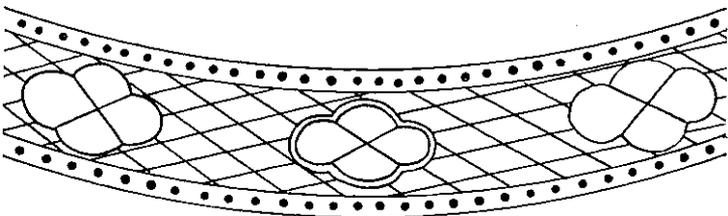
43 四天王寺址, 昌林寺址, 興輪寺址



44 慶州 附近



45 天思寺址



46 慶州 附近

사이를 덮어 기와 등을 이르는 半圓筒形의 것을 솟키와라 하며, 그 마지막 처마끝 위에 걸치는 기와는 막새(莫斯) 또는 막새 기와라 불리어진다.

이러한 막새는 또한 암키와의 막새를 암막새(女莫斯), 솟키와의 것을 솟막새(夫莫斯)라 부르며, 막새의 마구리에는 갖가지 多樣한 무늬를 浮彫하여 건물을 더욱 웅건하고 아름답게 치장하고 꾸미게 마련인데

이렇듯 여러 가지 무늬를 새겨 넣은 부분을 瓦當이라 부르는 것이다.

이러한 瓦當에 새겨진 무늬를 종류별로 간단히 分類하여 보면, 唐草무늬, 動物무늬, 飛天무늬, 도깨비(鬼面)무늬, 「가라빈가」무늬, 幾何學的 무늬 등을 들 수 있다.

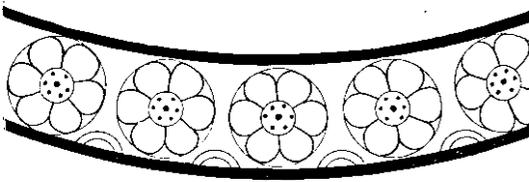
여기에 蒐集된 瓦當 무늬는 新羅時代에서 統一新羅期까지의 平瓦를, 唐草紋系, 獸禽紋

系, 飛天紋系로 區分하여 배열하였으며, 紋樣에 대한 解說을 간단히 整理하여 참고로 하는 여러분에게 조그마한 도움을 줄 수 있는 資料가 되지 않을까 생각된다.

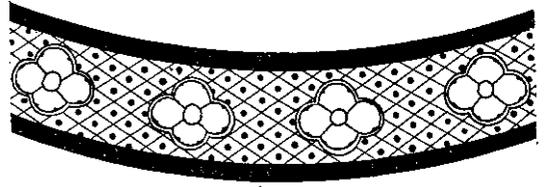
紋樣解說

① 動物紋系

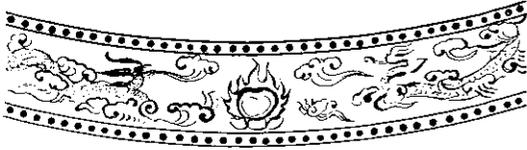
麒麟 무늬——中國 韓國 日本 등에서 상서로운 징조를 나



47 慶州 附近



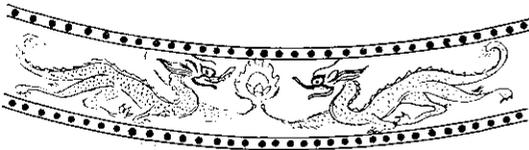
48 薪溪寺址



49 昌林寺址(內南面塔里)



50 昌林寺址



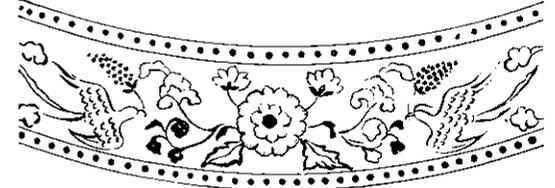
51 昌林寺址



52 普門寺址 林泉寺址



53 仁容寺址



54 千軍里廢寺, 玄覺寺址



55 皇龍寺址, 四天王寺址, 芬莖寺址



56 皇龍寺址

타낸다는 動物, 숫컷을 麒, 암컷을 麟이라 하는 일종의 神仙思想에 의한 想像의 動物.

鳳凰 무늬——祥瑞로움을 나타낸다는 想像의 새. 숫컷을 鳳, 암컷을 凰이라 함.

그 밖에 龍, 水禽, 小禽, 鬼面 무늬 등이 있다.

② 唐草紋系

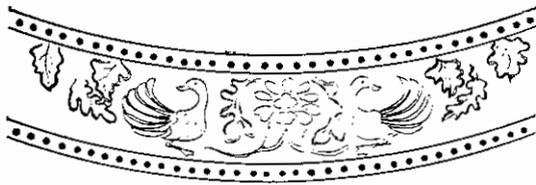
忍冬唐草 무늬——唐草 무늬는 「그리스」의 「안테미온」(Anthemion)系와 아라비아의

「아라베스크」(Arabesque)系의 두 가지로 分類되며, 이러한 무늬는 그리이스의 原始文明에 의하여 植物을 모티브로 한 무늬가 裝飾으로 使用하였던 것이 發展한 것으로 우리 나라의 古美術에 영향을 준 것은 안테미온系의 「팔메트」(Palmette) 唐草 무늬, 「로터스」(Lotus), 「아칸투스」(Acanthus) 唐草紋이 그 起源이다.

葡萄唐草 무늬——그리스

에서 發生한 紋樣으로서 그 시대의 裝飾에 처음 나타난 것은 織物의 使用에서부터 시작된다 하겠으며 東方의 우리 나라에 들어온 것은 三國時代에 佛教의 傳來와 함께한다 하겠다.

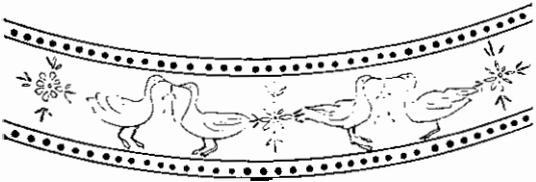
그 밖에 寶相唐草, 蓮唐草, 菊唐草 무늬가 있으며 이러한 무늬는 印度의 간다라(Gandāra) 樣式에서 성립된 美術樣式이 佛教文化와 함께 들어온 것이며 우리 나라의 高句麗壁畫 등에



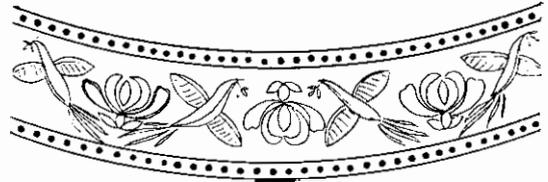
57 芬藪寺, 皇龍寺址



58 川北面 東川里 廢寺



59 四天王寺址



60 塔亭里



61 仁旺里 廢寺



62 昌林寺址, 月城址



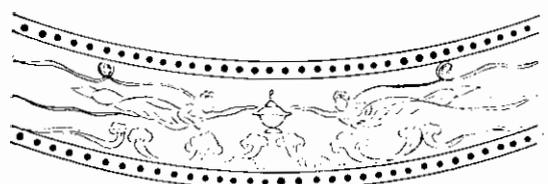
63 仁旺里 廢寺, 佛國寺



64 皇龍寺址(月城址)



65 沙西里



66 臨海殿址

서 찾아볼 수가 있다. 그 後에 中國의 영향을 받은 牡丹唐草가 있는데 이 무늬는 高麗時代의 工藝裝飾紋樣에 여러 가지 변형되어 나타나고 있으며 차츰 우리 나라의 風土에 맞게 發展하였다.

이러한 사실적인 動物 또는 唐草무늬 外에 「가라빈가」 무늬가 있는데 統一新羅時代에 가장 많이 사용되었던 무늬의 하나로서 이 무늬는 일종의 想像의 새인데 佛敎에서 吉祥을 나타내는 상징적인 새이다.

③ 飛天人物 무늬——天上仙女가 蓮花를 들고 또는 樂器를 연주하며 天衣를 날리고 구름 사이로 나르는 문양은 新羅瓦當뿐만 아니라 各種 工藝品에 많이 보이는 紋樣으로서 역시 佛敎의 思想에서 나온 문양이다.

産業陶磁器製品의 種類와 디자인 改善策

徐 東 喜

建國大 工藝學科 講師

1. 産業陶磁器製品의 種類

(1) 粘土製品

이는 素地가 多孔性이고 透光性이 없는 것을 말하며, 耐火性이 없는 構築材料로서의 建築用 粘土製品 및 容器類로 大別되는데, 前者에는 各種 벽돌 및 배수관 등이 있고, 後者에는 타일류 · 衛生陶器 및 陶器 등이 있다.

容器는 회지 않은 것과 흰 것으로 大別되며, 前者, 즉 회지 않은 것으로 古代陶器, 土器, 花盆, 冷水器, 난로타일이 있고, 後者, 즉 흰 것으로 粘土陶器, 石灰陶器, 長石陶器, 衛生陶器, 耐火粘土器로 나뉘어 지는데 그 代表的인 종류를 說明하면 다음과 같다.

타 일

用途面에서 벽 타일, 바닥 타일, 外裝타일, 모자이크 타일의 4종으로 大別된다. 대체로 프레스 성형에 의한 생산으로 陶磁器製品 중에서 가장

機械化와 量産을 하기 쉬운 품종이다. 이는 또 施釉有無에 따라 施釉 타일과 無釉 타일로 구분되기도 한다.

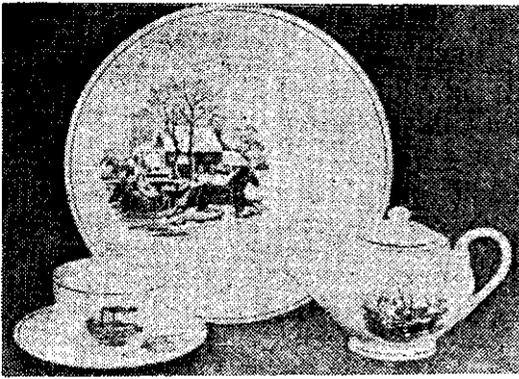
衛生陶器

衛生施設, 즉 給水, 汚水나 배설물 등의 위생적 처리를 하기 위한 기구 중에서 위생기 재료로서 가장 適當한 陶器로 만들어지는 것들의 총칭이다.

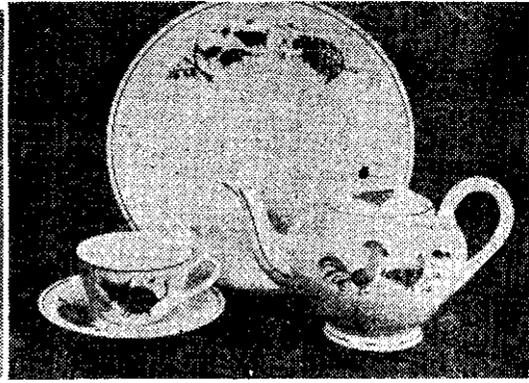
여기에는 세면기, 벽걸이, 소변기, 堅型소변기, 부인용 洗淨器, 욕조 등이 있다.

衛生陶器로서 구비할 성질은 ①洗淨하기 쉬운 것, ②表面이 매끄러울 것, ③汚物이 부착할만한 均熱이 없을 것, ④표면이 打擊이나 腐蝕性的 액체에 견딜 수 있을 것, ⑤박테리아가 번식하지 못할 것, ⑥아름답고 청결한 外觀을 가지고 있을 것 등이다.

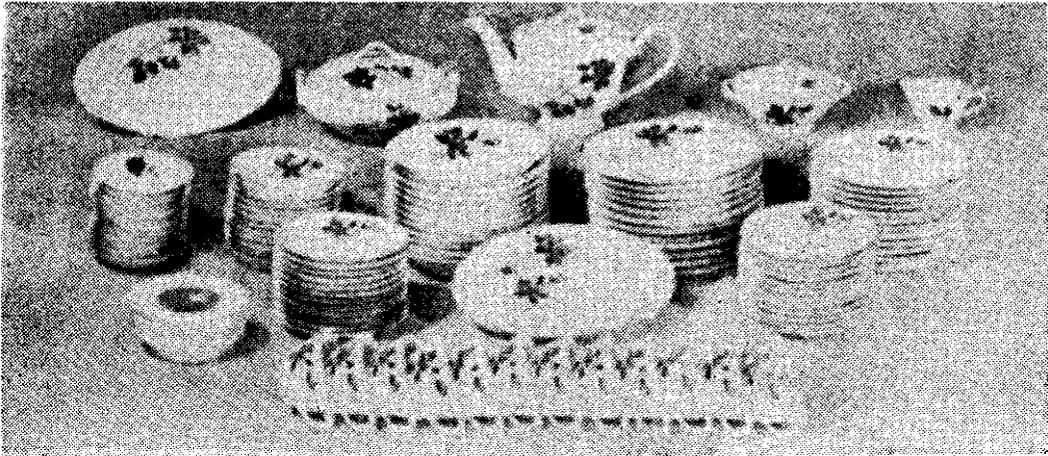
이는 또한 素地에 따라 陶器質 沙모테질 그리고 석기질 및 鎔化陶器 등으로 分類되기도 하는데, 우리 나라의 경우는 良質의 鎔化陶器에 속한다. 鎔化陶器는 美國에서 발견되어 1927년부터



風景紋様の 커피 세트



動物紋様の 커피 세트



工場生産으로 들어갔다. 이에 대하여 獨逸에서는 鎔化陶器를 다음과 같이 규정하고 있다. 즉, ①磁器모양의 窯業의 構造를 지니고 있을 것, ②磁器와 같은 치밀한 組織을 가지고 있을 것, ③破面은 백색일 것, ④기계적 강도가 클 것, ⑤磁器모양의 외관을 가지고 있을 것 등이다.

한편 英國에서는 「회고 치밀하고, 燒成되어 있는 透光性을 가지지 않는 위생용기」라고 정의를 내리고 있다.

陶器(Earthen Ware)

실내에서 쓰이는 建築用 粘土製品 외에 陶器에는 裝飾品·완구·항아리·꽃병 등 여러 가지가 있으나, 生産量으로 보면 식탁용기가 主이고 다음이 주방 용기 등이다.

우리 나라에서는 Earthen Ware를 陶器라고 번역하고 있으나, 이것은 먼저 素地를 機械的으로 強度가 충분히 나올 溫度로 燒成하고 다음에 素地가 燒成된 온도보다도 훨씬 낮은 온도로 燒成했을 때에 광택을 내는 低火度釉가 칠해져 있는 것을 의미한다.

(2) 燒結製品(Sintered Material)

燒結製品에는 素地가 치밀하고 不透明하거나 가장자리가 약간 透光性을 나타내는 것, 즉 炆器와 素地가 透光性인 것, 즉 磁器가 있는데, 양자가 모두 構築材料와 容器로 나누어진다.

炆器(Stone Ware)

土器 혹은 陶器라고 불리는 品質의 素地는 粘土에 포함되어 있는 鎔劑 또는 人爲的으로 加한, 鎔融하지 않는 物質(粘土鑛物의 分解生成物이나 석영)을 결합한데 지나지 않는 것으로서 炆器는 燒成溫度가 鎔融한 鎔劑에 粘土分解物과 석영이 완전히 파고 들어갈 수 있을 정도로 높은 것이다.

이 때문에 公業적으로 燒結이라고 부르는 狀態를 나타내고 있다. 이의 종류로는 精炆器, Bunsau, Wedge Wood 磁器製品 또는 Jasper Ware, 靑磁(산화철을 着色劑로 한 유약을 칠하여 還元燒成한 것으로서 高麗靑磁가 이에 포함됨), 연필 등이 있다.

磁 器

磁器 본래의 성은 카올린·석영·장석이 主成分으로 된 것이므로, 지금은 이것을 Triaxial Porcelain이라고 부르기도 한다. 또한 一部の 性分을 다른 原料로 置換한 素地로 그리고도 치밀하고 透光性을 가진 것을 그 原料의 이름을 붙여서, 예컨대 알루미늄 磁器라든가 지르콘 磁器라고 부르고 있다.

이의 종류로는 軟質磁器, 제에겔磁器, 세이블新磁器, 硬質磁器, 電氣用磁器, 지르콘磁器 및 陶齒 등이 있다.

(3) 高周波絶緣 材料로서의 特殊磁器

硬磁器에서 발전한 高周波絶緣材料로서의 磁器는 분류상으로는 종래에는 特殊磁器에 넣었었으나, 최근에는 古典磁器에 넣는 경우가 많다. 이 중에서 일반적인 것은 Steatite Porcelain이다.

Steatite磁器 이외의 것에 Forsterite磁器, 透輝石素地, 硅灰石素地, Zircon素地 및 알카리土金屬素地가 있으며, 최근에는 매우 일반적으로 되어 있다.

2. 生産過程

陶磁器의 生産過程은 製品의 종류에 따라 약간의 차이가 있으나, 일반적인 製造工程은(原料→製土→成形→乾燥→1次燒成→施釉→2次燒成→選別→製品)으로 나타낼 수 있다. 이를 좀 더 자세히 설명하면 먼저 製土工程은 原料를 粉碎하여 篩로 걸른 다음 Filter Press로 濾過시킨 후 眞空土 煉機로 壓搾하여 坏土로된 것을 成形하기까지의 工程을 말한다. 成形된 生素地는 건조 후 釉藥으로 施釉하게 되는데, 이 때 施畫品은 Biscuit Firing의 工程을 거치게 된다. 다음 이것을 耐火匣에 넣어 本燒한 후에 檢査를 거쳐 出荷한다. 그러나 施畫品은 本燒 후에 筆畫 또는 轉寫紙를 붙여 장식한 다음 이를 다시 燒成하여 製品이 된다. 그런데 陶磁器의 生産工程 중의 가장 중요한 것은 燒成으로서 이 工程이야말로 品質의 優劣을 크게 左右하는 過程이라 말할 수 있다. 그러므로 燒成溫度의 熱을 장시간 持續的으로 또 골고루 반도록 해야하는 것이 무엇보다 중요한 일이다. 工程別 主要施設로서 다음과 같

다.

(1) 原料處理過程

原料處理에 있어서 1차 조쇄기, 2차 조쇄기, 미분쇄기, 이장조, 펄프, 탈수기, 진공토련기와 분쇄기, 혼합기가 있다.

전형적인 陶磁器素地는 可塑性部分, 耐火性結晶部分, 融劑의 3가지 部分으로 되어있고, 加塑性部分의 대표적 原料는 粘土이고 耐火性結晶部分의 代表的 原料는 석영, 즉 규석이며, 融劑部分의 대표적 原料는 장석이다.

陶磁器原料는 그 物理的·化學的 性質에 따라 土石類原料와 畫工原料로 대별되는데 前者는 도석·장석·규석·백토 및 점토이며 後者는 顏料·釉藥 그리고 金液 등이다. 主要原料에 대한 特性을 보면 다음과 같다.

高嶺土(Kaolin)

高嶺土라 하는 것은 耐火性이 강하고 즉, 耐火度가 높고 燒成色相이 거의 순백색인 것으로, 따라서 比較的 純度가 높은 카올린 광물이다. 高嶺土는 China Clay는 라고도 부르며, 磁土도 이에 속한다. 우리 나라에는 河東지구, 山淸지구, 星州지구 등 嶺南지구를 주로 하여 각지에 質的으로 優秀하고 量的으로도 많은 高嶺土가 產出되므로 韓國陶磁器 發展에 기본이 되고 있고, 일본을 위시한 여러 외국에 많이 수출하고 있다.

可塑性粘土(Plastic Clay, Ball Clay)

극히 미세한 입자의 카올린 광물로 되어 있고 一般的으로 유기질 물질을 많이 함유하고 있다. 따라서 可塑性이 크고 乾燥強度가 크며 유리화 범위가 넓고 燒成色相이 담색이다. 우리 나라에도 예산, 덕산, 주안, 포천 등 여러 곳에서 產出되기는 하지만, 質的으로도 좋지 못하고 量的으로도 적어서 一般製品에는 쓰지만 高級製品에는 적당하지 못하므로 일부를 日本에서 목적점토나 와목점토를 수입하여 사용하고 있다. 우리 나라에도 함경도 생기령에 좋은 可塑性粘土가 產出되기는 하나 以남에는 좋은 것이 없어서 解放후 이의 발견을 위하여 많은 노력이 기울여졌고, 또 既存原料로부터 淨劑 또는 改質하여 우수한 可塑性粘土를 製造하고자 노력하였으나, 아직도

좋은 결과를 얻지 못하고 있다.

陶石 (Stone Ware Clay)

陶石이라고 하는 것은 단미로 燒成하여 陶磁器를 만들 수 있는 原料를 말하며, 따라서 3요소, 즉 可塑性分部, 結晶分部, 融劑分部를 다 갖추고 있는 原料이다. 이것이 土像으로 되어 있으면 陶土 또는 白土라고 부르며, 岩石像으로 되어 있으면 陶石이라고 부른다.

矽石 (Quartz)

矽石은 무수규산으로 되어 있고 Silica는 전형적 陶磁器製品의 結晶部分이고 主體가 되는 原料이다. Silica는 땅 표면의 대부분을 차지하느니만치 이 原料는 매우 많다.

長石 (Feldspar)

長石은 유리상을 마련하기 위하여 가장 보편적으로 많이 쓰이는 原料이다. 천연적으로 産出되는 長石의 主形은 소오다 장석, 칼리 장석과 석회 장석이다.

일반적으로 칼리 장석은 素地에 많이 쓰이고, 소오다 장석은 유리나 釉藥의 原料로 많이 쓰이고 있다. 우리 나라에는 좋은 장석이 비교적 많이 産出되는데 그 대표적인 것은 경기도 安養, 議政府, 경남 河東에서 産出된다.

石灰石

수축을 상당히 증가시킬 뿐 아니라 氣孔率을 저하시키며 透明性을 높게 하고 기계적 강도를 늘려 주는 작용을 한다. 삼척·장성 등이 產地로서 유명하다.

白雲石

陶器素地에 白雲石을 사용하면 釉藥과의 반응이 촉진되어 龜裂發生이 방지되며 燒成溫度를 빠르게 하여 주는 작용을 하게 된다.

滑石

透光性和 色調를 좋게 하는 融劑로서 쓰이며 釉藥으로도 사용되어 광택을 좋게 한다.

또한 燒成水縮이 작고 水和膨脹이 적으므로 벽 타일 素地에 주로 쓰인다.

陶磁器原料는 物理的 性質面에서 硬質原料로 나뉜다. 硬質原料는 矽石·長石과 같이 石字로 표시되며, 皮상으로 産出된다. 그리고 軟質原料는 粘土·高嶺土·白土와 같이 土字로 표시되며 분상으로 産出된다. 硬質原料는 조분쇄, 중분쇄, 미분쇄를 거쳐서 미분말로 분쇄하고 원광석에 포함되어 粉碎工程에서 들어간 불순물(주로 철분)을 제거해서 配合原料로 쓰며, 軟質原料는 분쇄하지 않고 그대로 주로 水飛淨劑工程을 거쳐서 配合原料로 쓴다.

粘土類의 淨劑處理는 水飛, 전기영동이 대표적인 방법이다. 水飛는 粘土를 해교제가 들어 알칼리성의 물에 넣고 교반하여 분산시키고 淨遊部分을 침전 탱크에 모아서 凝固劑를 넣고 粘土의 沈澱을 促進시킨 다음에 上澄液을 버리고 농후한 이장을 그대로 配合에 쓰든가 필터 프레스 등으로 탈수하여 配合原料로 한다.

전기영동법을 粘土의 하전을 이용해서 미세한 입자만을 모으는 것인데, 이 方法을 쓰면 粘土와 복합체를 만들고 있는 철분은 제거할 수 없지만, 유리된 철분은 제거가 가능하다. 전기영동으로 얻어지는 粘土는 특히 입자가 미세하고 可塑性이 크며 입도가 비교적 균일하다.

矽石은 특히 硬度가 커서 粉碎가 힘들는데 미리 하소하여 急冷하면 粉碎하기 쉽게 되므로 900°C 가량으로 미리 하소해서 粉碎하는 것이 좋고 長石·陶石 등은 원광 그대로 粉碎해서 淨劑하며 原光이 깨끗하지 못할 때는 미리 水洗한다.

陶磁器原料의 淨劑나 紛碎에는 주로 濕式을 사용하므로 陶磁器製造에는 많은 물을 사용한다. 보통 사용하는 물은 天然水이므로 여러 가지 염류를 포함하고 있는데, 이것이 坏土의 可塑性이나 乾燥強度에 영향을 주며, 큰 기물에서는 乾燥龜裂의 원인이 되는 수가 있고, 특히 주입성형에는 큰 影響을 준다. 그러므로 거의 증류수와 같게 하여 使用하고 있다.

(2) 成形施設過程

成形에 있어서 주입성형기, 원반성형기, 건조기, 자동성형기 등이 있다. 陶磁器成形의 方法에는 4가지 중요한 것은 다음과 같다.

물래성형 (Jiggering)

진공토련기에서 이겨나온 坏土를 써서 물래로 成形하는 方法인데 손물래 成形과 기계물래 成形이 있다.

손물래 成形은 물래 위에 坏土를 놓고 물래를 돌려가며 손으로 빚어서 目的하는 형상을 만드는 것인데, 이것은 非能率的이므로 工業的으로 거의 쓰이지 않는 方法이지만 工藝品成形에는 아직도 많이 쓰인다. 그리고 진공토련기에서 나온 坏土의 입자의 방향성, 配列狀態를 파괴하기 위하여 손물래를 써서 다시 坏土를 이겨서 쓰는 수도 있다.

기계 물래는 석고틀에 坏土를 놓고 물래를 돌려 가면서 틀과 주걱 사이에서 成形이 되도록 하는 것으로 식기류나 製造에 있어서 가장 많이 쓰고 있는 方法이다. 이 方法도 기계물래를 使用한다는 것 이외에는 수공이 많이 드는 方法인데 坏土에서 완전 成形까지의 조작을 自動化하여 이 工程 全部를 기계화한 自動機械 물래방식이 最近에는 많이 사용하고 있다.

注入成形

粘土나 素地原料에 물을 넣어 가면 손으로 이겨서 반죽을 할 수 있는 軟土가 되고 다시 더 물을 가하면 반죽은 有動性을 갖게 되어 용기를 기울이기만 해도 용이하게 다른 용기에 옮길 수 있게 된다. 여기에 다시 물을 가하면 가는 粒子가 물 중에 현탁되어 있는 狀態로 되고 液體와 같은 性質을 갖게 된다. 이와 같은 것을 이장이라고 한다. 이장을 석고 틀에 注入하여 成形하는 方法을 注入成形이라고 한다. 이장을 석고틀에 注入하면 석고틀은 물중에 현탁하고 있는 分體를 물과 함께 틀의 표면에 끌어들이고, 끌어 들여진 물은 석고의 내부에 확산 흡수되며, 틀의 표면에 水分이 적은 이장의 층이 생긴다. 時間이 經過하면 이 이장의 층은 굳어지고 또 두꺼워 진다. 이와 같이 굳어진 이장의 두께가 適當히 된 다음에 남아 있는 이장을 쏟아 버리면 굳은 이장의 층만이 석고틀에 붙어 있게 된다. 이 附着層은 脫水될 수록 水縮하고 견고하게 되므로 석고틀을 뽑아 내면 成形된 素地가 남게 된다. 이와 같은 注入成形은 주로 다른 方法으로는 成形하기 어려운 복잡하고 精密한 물체를 成形하는데 쓰인다.

注入成形을 할 때 이를 좌우하는 인자가 많아서 우수한 注入成形을 하기 위하여는 高度의 技術이 필요한데 注入成形을 좌우하는 가장 중요한 인자는 이장의 점도와 비중이다.

壓出成形

손으로 이겨서 만들 수 있는 狀態의 물을 포함하고 있는 坏土로 成形하는 可塑性 또는 燒成 成形의 일종이다. 이러한 坏土를 진공토련기와 같은 압출장치로 압출하여 연속적인 成形을 하는 대량 생산에 적합한 방식이다. 단면이 均一한 것, 즉, 단면이 원형, 반원형, 다각형인 것들은 성형할 수 있다. 단면이 작아서 1단 압출이 곤란한 것은 2단 압출도 하며 또 압출 성형한 것을 반건조 상태로해서 다시 선반가공으로 성형을 완료하는 수도 있다.

壓搾成形

이것은 坏土를 압착기와 틀을 써서 가압하여 成形하는 方法으로 습식·반습식·반건식·다스트식·건식이 있는데, 주로 반건식 이하의 可塑性이 적은 坏土를 利用할 때 쓰며 프릭순 프리스와 수압 또는 유압 프레스를 가장 많이 이용한다.

(3) 繪付

繪付의 과정에 있어서 自動 또는 手動施油機, 脫油機가 있다.

(4) 燒成

燒成의 과정에는 단요, 또는 각요, 연속요, 장식요가 있다.

以上은 도자기 製造工程이다. 한편 부자재로서의 釉藥과 耐火匣의 生産工程을 보면 다음과 같다.

먼저 釉藥은 「原料→中粉→微粉→攪拌」의 工程에 의해 製造된다.

耐火匣은 「原料→組合→成形→乾燥」의 工程을 통하여 製造되는데, 여기서 耐火匣은 製品의 직접적인 受熱을 防止하는 것으로서 두께가 일정해야 할 것이 요구된다.

3. 디자인 改善策

(1) 技術的인 側面

현재 全盤的으로 볼 때 食器類의 디자인은 외국에 이미 나와 있는 디자인의 復寫 내지 模倣의 段階에 있다. 이러한 상태에서 디자인을 改善하고 나아가서는 외국의 디자인 못지 않은 水準에 도달하기 위해서는 기초적으로 製品의 品質이 向上되어야겠다.

왜냐하면 좋은 品質의 製品은 훌륭한 디자인을 더욱 빛내어 주기 때문이다. 그러나 製品의 品質은 製品을 生産하는 工場의 產業的인 構造와 부수되는 興件 등에서 크게 좌우된다. 독일주한기술고문관 Adalbert Haebtel 씨가 한국의 陶磁器工場에서 多年間 일하고 全國的으로 陶磁器工場을 巡廻하면서 韓國陶磁器工場의 現況에 대하여 서정할 점을 지적한 것은 다음과 같다.

첫째, 각 공장의 制度 및 施設의 現代化가 이루어져야 하겠다. 既存工場들은 시설이 거의 老朽되었다. 이러한 施設條件으로서는 良質品生産은 불가능하다.

工場 內가 淨潔하고 保健管理, 安全作業의 대비가 완전해야 종업원의 作業能率이 向上될 수 있는 것이다.

施設의 도입에 있어서는 過剩自動施設을 피해야 한다. 한국에는 아직도 충분한 勞動力이 있기 때문이다. 또한 過剩自動施設이 빚어내는 缺點도 많은 것이다. 현재 요업센터의 벽 타일과 모자익 타일의 工場은 선진국의 施設을 재빨리 導入한 현대식 공장이라 하겠으나, 이미 한국에서는 적합치 못한 것이 증명되었다.

둘째, 종업원들의 技能의 洗練度가 강화되어야겠다. 技術者의 增員·養成과 실기 훈련이 強化되어야겠다. 즉, 熟練工의 교육이 절실히 필요한 것이다.

셋째, 原料鑛山의 開發振興과 均質性있는 原料供給이 확보되어야겠다.

네째, 高級陶磁器製品을 위한 副資材로서 석고·油類 등의 질과 방법이 개선되어야겠다. 모든 食器나 衛生陶器 등이 석고로 된 Mold 형에 의해서 製造되며 陶磁器工業에 불가결의 존재이

다. 한국에서 生産되는 석고는 建築材料나 構造材料로서는 적합하지만 陶磁器生産用으로는 부적당하다.

陶磁器製形에 필요한 良質의 석고생산이 시급하다. 電力과 燃料面에 있어서 陶磁器製品은 燒成過程을 거치는 바 그 燒成에 쓰이는 燃料은 전기, 개스, 석탄과 油類가 있다. 한국의 電力은 아직 불완전하며 陶磁器生産에는 高價이며 전류의 강약의 심하다. 개스는 국내에서 可用性이 稀薄하므로 필요한 고급제품의 合理的生産이 어렵다. 다만 適應性燃料로서는 일본이나 유럽에서 많이 쓰이고 있는 방카유가 熱量이 높고 經濟的이다. 그러나 한국의 방카유는 유황분의 함유량이 4~6%가 되므로 귀중한 Kiln에 傷害가 심할 뿐 아니라 陶磁器製品의 燒成結果가 酸化되므로 제품에 영향을 주며 또한 가마에서 나오는 유황분은 종업원의 健康에도 有害하다. 이러한 관제로 대부분의 공장에서 輕油使用으로 전환하는 실정이나, 방카유에 비해서 倍額의 高價品이기 때문에 앞날의 陶磁器産業을 위해서 유황분의 함유가 없는 것으로 品質을 향상시키는 것이 절실한 문제로 되어 있다.

다섯째, 單純製品과 單純作業을 통한 제품의 單純化가 이루어져야 하겠다.

陶磁器工場은 각 단위의 공장의 성격이나 조건에 비해서 너무 복잡하고 多樣한 製品을 생산하고 있다. 中小企業工場에서 生産되는 製品을 1개 내지 2개 품목으로 縮小시켜 專門生産을 하면 生産能率의 平均化, 生産性的 향상을 가져올 수 있다.

여섯번째로 生産에 따르는 品質管理, 管理改善이 중요한 문제이다. 生産과 기술적 자료, 즉 ① 製品과 施設機器의 點檢. ② 반제품·완제품 및 원료의 品質點檢 등과 같은 사항의 一日點檢이 필요하다.

위에서 적은 외국인인 보는 觀點과 현재 상태의 產業構造는 결코 좋은 體系는 아닌 것이다. 따라서 한국이 當面한 製品生産의 諸問題點을 해결하지 않고서는 아무리 훌륭한 디자인의 商品일지라도 그 價値를 제대로 발휘할 수 없는 것이다. 그러므로 産業의 바람직한 體系改善을 위해서 經濟的, 政策的, 技術的인 支援이 필요한 것이다.

(2) 디자인상의 側面

현재 한국의 産業디자인은 외국의 디자인 轉寫에 급급하고 있다. 국내 시장에는 이러한 轉寫 디자인이 잘 팔리므로 業界에서는 제품의 獨創적인 연구의 필요성을 느끼지 않고 있는 것이다. 그러나 언젠가는 創意的 디자인이 필요한 것이다. 「조지 넬슨」은 현대의 公業사회는 産業 디자이너 없이도 완전무결하게 존재할 수 있을 것이다. 이 사실은 디자인을 카피하는 것으로 만족하고 있는 소련 사람들과 제2차대전 말까지만 해도 그와 같은 과정을 밟은 일본사람들에 의해 명백히 증명되었다. 그러나 언젠가는 카피가 더 이상 適應할 수 없는 때가, 그리고 物質的 요구에 대한 소박한 滿足만으로는 충분히 滿足하지 않는 때가 온다. 이것은 전통적인 洗練過程이 다시 要請되는 때이며 物件을 만듦에 있어 작가의 役割이 불가피하고 당연한 것으로 다시 받아들여지는 때이다. 이것이 産業디자이너가 주인공으로 등장하게 되는 때이다” 라고 말하였다.

한국의 製品이 국제시장에 進出하면서 디자인의 重要性이 인식되었고 디자이너를 각 공장에 採用하게 되었다. 그러나 매우 소극적인 위치에서 微微한 活動을 하고 있는 것이다. 現代産業時代에 적응할 수 있는 디자이너를 육성시켜야 한다. 외국에서는 훌륭한 形態를 만들어 내는 어떠한 공장에서든지 거기에는 美的 感受性을 가진 디자이너가 항상 있으며, 責任 맡아 일하고 있다. 機械時代에 있어서 전형적인 디자이너는 構造技士이다. 다시 말해서 기계가 작업할 比例를 決定하는 個人으로서 디자이너는 모든 商業的인 것과 技術的인 것, 또한 美的 要求에 맞는 전형적인 形態를 창조하기 위해서 디자인의 造形的·理論的·科學的인 面 뿐 아니라 실제로 두루 經驗이 있는 폭 넓은 교양을 가진 사람이야 한다. 구스톤 바쉐라의 책 「꿈과 꿈의 의지」에서 “創造의 힘이란 항상 그 變化에 목적을 두고 있다. 變化는 시대에 따른 꿈으로서 이루어지고 동시에 材料로서 物質化되고 對話와 研究로서 形을 만들어 볼 수 있는 것이다.”라 하였

다. 따라서 디자이너는 形을 만드는데 있어서 時代的 生活樣式에 적합하게 창의성을 發揮해야 하는 것이다. 이러한 디자이너의 활동 없이는 앞날이 産業陶磁器의 디자인의 향상 내지 한국적 디자인의 창안을 기대하기 어려운 것이다.

이러한 디자이너에 대한 육성 방안으로는 集團活動과 市場調査이다. 특히 廣大한 公業사회 일 수록 集團活動이 필요한 것이다. 즉, 창의적 디자인 센스를 가진 다수의 디자이너가 필요하며 계열화가 이루어진 市場調査가 중요한 것이다.

지금 서술한 集團活動과 市場調査는 産業陶磁器 디자이너에게 특히 필요한 것이다. 왜냐하면 工藝에 있어서 개인의 獨創性이 중요하지만 産業디자인은 소비자 다수의 普遍的 感覺, 嗜好의 把握이 중요하기 때문이다.

조지 넬슨은 “工業製品이 과거의 수공업품과 근본적으로 다르듯이 産業디자이너의 작업 역시, 지난날의 작업과는 다르다. 그는 自己式으로 또는 自己 趣味대로 일할 자유가 한결 적다. 機械的이고 大量的인 分配過程의 일부로서 그는 그 과정의 필요에 따라 움직인다. 購買者들은 과거의 수공의 시대는 그러하였듯이 이미 개인적으로는 알 수 없는 상대이기 때문에 디자인 훈련을 받은 개인의 直觀力을 이미 特定한 시장의 취미를 적절히 유도하는 안내자로 생각되고 있지 않으며 최근에 와서는 産業디자이너의 작업이 온갖 타입의 미래의 契約者들의 요구와 嗜好를 統計的으로 心理的으로 연구하는 다른 專門集團의 조사와 대치되었다”하고 말했다. 즉, 市場調査는 産業디자인의 중요한 기초가 되는 것은 두 말할 나위도 없는 것이다.

이상과 같이 集團活動과 市場調査 없이는 産業時代에 適切한 디자인이 나올 수 없는 것이다. 따라서 集團活動과 市場調査를 통한 디자이너의 육성이 시급한 것이다. 이상과 같이 기술적인 면과 디자인 면에서 考察하여 본 改善策이 시급히 先行되어야 하면 韓國産業陶磁器의 디자인이 改善되어지며, 나아가서 國際水準에 도달하여 所期의 目的을 成就할 수 있으리라 믿는다.

우리나라 家具의 社会的 背景과 美의 本質

李 熊 吉

誠信女中 教師

1. 序 論

어느 나라든지 自己 나라의 固有文化를 保存하고 繼承시키려는 文化政策과 傳統文化를 現代의 創造의 作業에 反映시키고자 努力하는 것은 마찬가지일 것이다.

특히 우리 나라는 1945年 해방이 됨과 더불어 西歐文化의 導入과 이후 社會的 制度나 生活樣式이 西歐化 되어가고 심지어는 精神的 思考方式이나 嗜好조차 많이 바뀌어 가고 있다. 이와 같이 生活의 樣相을 달리하고 있는 이 때에 一部는 자칫 韓國 사람임을 忘却하지나 않을까 염려되며 시시 각각으로 變貌되는 우리 社會相을 볼 때 지금까지 傳承되어온 韓國 固有의 傳統工藝가 올바르게 전해지지 않고 그대로 消滅되지나 않을까 걱정된다.

과거 우리 나라는 中國文化의 影響을 크게 받았다고 할지라도 우리는 韓國人의 天性을 反映한 工藝의 人造

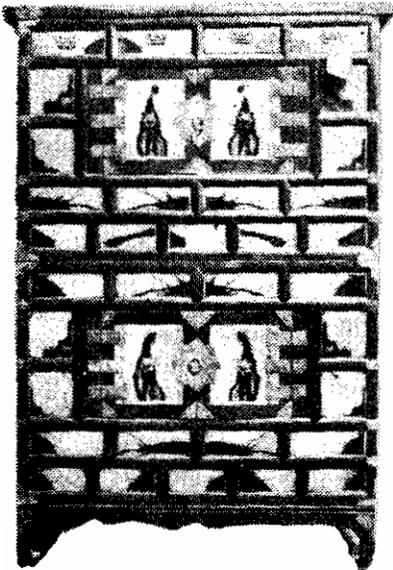
形 才質을 살려 그러한 外來文化를 醇化해서 土着化시키는 좋은 培養地의 條件을 잘 감당하여 嗜好에 알맞도록 消化시켜 韓國 獨白의 工藝品을 創造해 낸 것이다. 즉, 中國美術이 권위를 崇尚하는 精力의 靈氣인데 반하여 韓國美術은 質素, 淡泊하고 純情의 靈氣를 나타낸 차이를 들 수 있는 것이다. 그러나 이와 같은 아름답고 高度의 畧모를 지닌 李朝의 工藝가 19C말엽, 즉 李朝 末에 당파싸움과 重武裝된 日本의 침략으로 暗黑의 時代를 甘受하지 않으면 안되었다. 이로서 우리는 韓民族의 얼을 抹消하려는 日本의 治下에서 社會, 文化, 經濟 등 모든 면에서 斷絶의 悲運을 당하게 되었다. (註① 韓國美術史, 金元龍著. p.324)

韓國의 人美, 韓國의 工藝가 日本이 짓밟고 世界大戰과 6·25 사변을 겪고나니 살림의 격식도 못차리고 되는데로 사는 막살림을 하게 되었으며 거기다가 밀려 들어 오는 西歐文化에 휘말려 우리는 우리 것을 잊고 混亂된 生活을 하게 되었다.

이러한 現狀을 우리는 傍觀만 할 것이 아니라 우리 자신이 努力하여 사라져 가는 傳統工藝를 찾아 내어 올바르게 認識하고 우리 固有의 것을 자랑으로 삼아야 하겠다. 물론 西歐文化에서 들어온 품질 좋고 多樣한 재료 즉, 現代性이나 地域性을 초월할만한 工藝品을 우리가 使用하고 있는 것을 탓하는 것은 아니다.

時代의 變遷에 따라 要求되는 多量生産과 보다 効果的이고 實用性 있는 면을 생각하지 않을 수 없는 것이다. 다만 工藝가 그 民族마다의 生活必需品이고 그 나라 文化의 一面이라면 固有의 것을 말살해 버리고 새로운 것만 追求하며 사는 것이 옳다고는 생각하지 않기 때문이다.

傳統은 個人的인 것이 아닌 社會的, 歷史的인 것이라 생각할 때 傳統은 共同生活을 통해 유지된 것이며, 따라서 民族을 통해 保全된 것이다. 또 傳統은 時代와 時代를 연결시키는 有形無形의 樣式을 뜻하므로 傳統과 民族은 떼려야 뗄 수 없는 關係에 있으며 따라서 主體性이 뚜렷하고 民族意識이 強하면 強할 수 록 전통



木質, 木紋의 質感을 利用한 櫥

을 올바르게 發展시킬 수 있는 것이다.

우리는 이런 뜻에서 祖上들의 발자취를 더듬어 보기도 그것을 밑바탕으로 한 創造의인 工藝品을 製作하여야겠다. 卽, 전통공예를 未來까지 계승시킴에 있어 民族藝術의 世界的인 발전을 위해 過去에만 執着할 것이 아니라 批判的이고 多角的인 探究로서 과거보다는 발전된 現代工藝, 現代보다 進歩된 未來의 工藝品을 製作하기 위해 努力해야겠다.

2. 家具의 社會的 背景

(1) 李朝時代의 社會와 家具

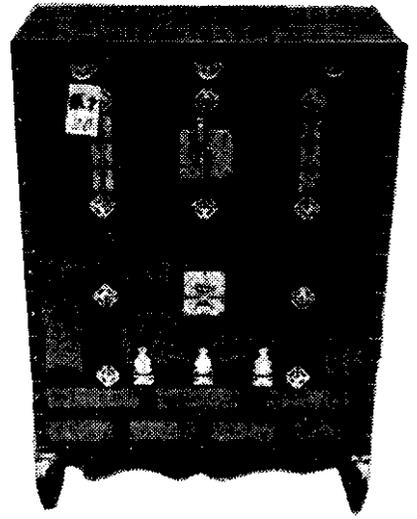
李太祖는 先祖 傳來의 佛敎를 받고 無學自招(註②) 고려 말 高僧으로 이태조의 스승—李朝建國에 힘쓴 사람. 自招는 이름)를 尊信하였지만 內部가 腐爛한 佛敎가 建國에 도움이 될 수 없었고 建國의 발판이 新興 儒生 세력이었으므로 李太祖도 儒敎를 숭상하지 않을 수 없었다.

이러하여 朱子學을 根幹으로 한 排佛崇儒의 政策은 儒敎 外의 모든 思想이나 敎理는 異端으로 排斥하였기 때문에 思想이 單純하여 지고 특히 儒敎의 名分論은 社會의 階級差를 심하게 하였으며 煩文縟禮(註③) 너무 형식에 치우 친다는 뜻)가 生活을 煩濫하게 하고 生活意識을 形式化하는 方面으로 이끌어가 非實際的, 非價値的 生活樣式에 잃어 매고 특히 冠婚喪祭와 같은 純形式的 桎梏枷鎖(註④) 자유를 몹시 속박 한다는 뜻) 처럼 生活의 모든 것을 구속하였다. 특히 李朝時代의 지배계급은 兩班들이었는데 그들은 안이하게 自己들의 生活에만 힘을 썼지 世宗이 만든 國文이나 科學 발달, 개량, 중요 必需品 등에 관해서는 거의 신경을 쓰지 않았다.

그러므로 이러한 現象으로 李朝人들의 傳統의 禮制와 美意識의 발전은 보지 못하고 말았다. (註⑤ 韓國美術史, 이항성著, p. 55)

그러나 儒敎의 그 內容이 常識的, 現實的 生活倫理인 고로 生活規範이 거의 그 속에 있는 만큼 그 영향이 크지 않을 수 없었고 또 儒敎는 孝悌忠信, 仁義禮智 등의 名目을 가르쳤고 또 그 心理의 기초와 社會的 價値를 알려 주었으며 아울러 三綱이나 五倫이니 하는 道德體系를 가르쳤다. 또한 儒敎는 現實的인 思想인 고로 民衆가운데서 民族의이며 風土의 特色이 나타나 前代에서 못 보던 새로운 韓國的인 性格이 뚜렷이 나타나 固有의 李朝的인 美를 創造하게 되었다.

그 중 家具는 우리 나라의 風土를 背景으로 하여 민족 獨自의 生活感情 속에서 『用과 美』를 살려 李朝 陶磁器와 함께 발달시켰으며 李朝의 性格, 李朝人들의 美觀, 이조 미술의 根本理念을 가장 단적으로 또 대담하게 表現했다고 볼 수 있다.



木質, 木紋의 質感을 利用한 櫥

특히 實用性과 堅實性을 위주로하여 不必要한 曲線이나 面을 最少한도로 줄인 것은 儒敎的인 思想, 즉 實用主義, 合理主義의 影響이 컸음을 나타내 준다. 또한 家具 전반에 裝飾的인 面을 되도록 피하고 自然木理의 문양을 그대로 살려 인위적인 造形을 最少한도로 줄인 것은 李朝人들의 素朴한 생활상을 나타내 주는 것이며 우리로 하여금 친근감을 갖게 한다.

李朝時代의 家具는 계층에 따라 그 樣相을 달리했다. 여기서는 王室과 貴族, 庶民층으로 나누어 살펴 보기로 한다.

① 王室

李朝時代의 工藝品은 거의가 王室을 위해 만들어져 있었다.

그리고 그 製作者는 별도로 서울에 두어 王室을 상대로 調達하였다. 木工기술자는 다른 工藝기술자와 같이 우수한 者는 王室직속이고, 公薦이었다. 지금 남아 있는 우수 木工品은 그들 손에 이루어진 것이라고 생각해도 좋다.

그리고 그 作品은 어떠한 格式에 얽매이기 쉽고 더구나 處所에 알맞도록 配意되어야 했으므로 一般庶民의 것과는 규격이나 형태가 달랐으며 또 화려한 裝飾이나 漆을 한 것도 많다. 小體의 形式을 벗어나지 못한 것도 많았다. 특히 이름높은 木工藝品은 그림을 새겼으며 그 새긴 홈에 조개껍질, 짐승뼈, 玳瑁甲, 黃楊, 상아, 쇠붙이 등을 끼워 한 층 아름답게 하였다.

② 貴族

一般庶民層에 비해 一般的으로 平和溫和 풍부한 生活을 하였고 안이하게 立身出世 하는 것만이 最大의 목표로 삼았다. 그러므로 특히 사랑방 또는 文房에 많은 신경을 썼으며 그 중 文匣 硯床, 卓子, 香床 등 방

안의 장식배치에 통일적 분위기를 생각하고 장식문양도 품격이 높아 방 단裝으로도 사용하였다.

③ 庶民

大部分이 농사에 종사했었고 공부를 해서 官吏登用 시험을 볼 수 있는 資格을 주었다 한다. 그러므로 서민층에서도 書院이 발달하여 그 곳에 必要한 木工藝品이 대단히 많았다. 木工藝品 제작소는 地方에 所라고 하는 工藝集團이 官에 依해서 設立되었으며 여기서 地方 特產品인 것을 만들어 내었다.

一般庶民들은 가난하고 購買力이 적었기 때문에 店舖成立이 안되었다. 단지 月 6회씩 장이 各 地域마다 서서 여기서 서민들은 必要한 물건을 물물교환하여 손에 넣었다. 그리하여 形態도 村家の 서민으로서 生活속에 密着된 民俗工藝로서의 自然스럽고 자유스러운 民族樣式으로 형성되었다. (註 ⑥ 民族文化研究 第4號·고려민족문화연구 p. 170) 그러나 이러한 民族의 固有한 工藝品을 만들던 木工藝人들은 후한 대접을 받기는 커녕 오히려 輕蔑을 받았던 것이다.

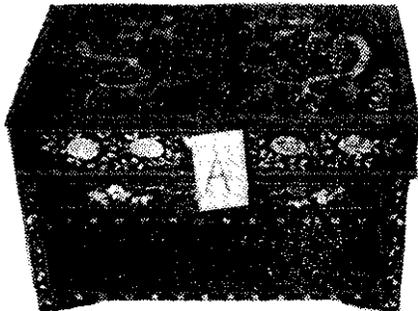
(2) 日帝治下の 社會와 家具

19C 末 日本의 침략으로 나라가 日本政治下에 있게 되자 政治, 經濟, 社會의 으로 기막힌 고통을 당하게 되었으며, 이러한 不幸은 藝術方面에도 크나 큰 영향을 미치어 모든 藝術活動은 停止되어 있는 상태가 되고 말았다. 이러한 斷絶의 悲運에 처해 있었기 때문에 우리는 우리 것에 대하여 喪念이 되고 말았던 것이다.

그리고 다만 李朝의 인 유산속에서 螺鈿漆器, 木工品, 자수, 莞草編物 등이 사용되었는데 그것은 새로운 形態創造보다 전통적인 造形品製作에 그쳤던 것이다. 그러나 그러한 眞 世과 속에서도 우리의 工藝는 完全히 消滅되거나 日本의 家具에 흡수되지 않고 지금까지 保存되어 온 것은 다행한 일이 아닐 수 없다.

(3) 解放 以後의 社會와 家具

1945년 해방 이후의 工藝는 民藝로 方向을 돌린 傾向이 짙으며 계승 李朝의 傳統의 인 工藝를 계승하여 왔다. 그러다가 사변 이후 1953年 後에는 西洋의 「Indu-



硯床

strial Design」思想과 「Visual Design」속에 工藝界도 一大改革을 일으켰다.

즉, 手工藝가 기계적 量産을 目標로 하는 多量生産속에 보다 아름답고, 보다 편리하게 만드는 現代工藝의 方向으로 전환하지 않으면 아니 되었던 것이다. 말하자면 手工藝가 多量生産을 要하는 社會的 要求때문에 機械工藝에게 그 자리를 내줄지 않으면 안되었다. 그리하여 現代工藝는 합판(Ply wood), 플라스틱, 유리, 아크릴, 비닐 등 개량목재나 代用品이 수없이 多樣하게 生産되어 과거에는 생각지도 못했던 가볍고도 堅固한 家具가 만들어져 工藝品 재료는 풍부하여지고 高度化되었다. 더욱이 自然材料로서의 木材缺點이 사람의 研究로 修正되어가고 있는 것이다.

또한 道具의 개량과 기계화가 이루어져 複雜, 精密한 일들이 可能하게 되어 아무리 복잡한 形態의 家具도 손쉽게 만들 수 있게 된다.

그러나 이러한 新材料, 新技術의 出現이 반드시 舊材料, 舊技術을 否定하는 것은 아니다. 前者와 後者와의 合理的인 使用으로 보다 理想的인 木工藝를 제작하는 것이 우리의 과제인 것이다.

3. 家具의 形態와 技能

(1) 儀禮用器

① 祭器

祭器는 故人을 추모하기 위한 特別한 器이므로 各별한 정성을 기울여 만들었고 정결하게 간수하였으며 平素에는 使用하지 않는 신성한 것으로서 故人에게만 바치는 것으로 알려졌다.

그러나 一部 地方에서는 혼례나 遷甲산치床에도, 祭床에도 祭器와 祭床을 쓰는 경우를 볼 수 있다. 實상 生死를 하나로 생각하는 佛敎哲學에서 불 때는 이상할 것이 없는 것이다.

근래에 와서는 제사도 간략하게 지내는 가정이 많이 있어 급격히 변천하는 時代 추세와 맞추어 그 엄격히 지키던 形式도 차츰 사라져가고 있음을 볼 수 있다.

祭器에는 鑪器와 木器가 많은데 그 중 木器로 된 것만 알아 보면 다음과 같다. 香床, 木편틀, 木적틀(肉類를 담은 木器로 長方形에 굽이 달려있다.) 椶(나무로 피서 짚아 만든 그릇) 木且床(나무로 짠 黑色의 그릇인데 세 칸으로 나뉘어 있는 것을 말함), 木性匣(나무로 짠 黑色의 그릇이며 소, 양, 돼지의 날고기를 각각 담은 그릇) 中桂于里, 藥果子于里, 菜食于里(俗祭에 쓰는 進果, 油密果를 담는데 쓰는 굽이 달린 접시에, 고이는 높이만큼 于里가 달려있어 세가지의 크기와 무늬가 각각 다르며 높이 고이는데 매우 편리한 祭器이다.) 다식판, 영상 등이 있으며 이 밖에도 조, 변,

관 등이 있다. (註② 韓國의 味覺, 黃慧性著 p. 20)

이러한 祭祀에 必要한 祭器가 現代文明의 도입과 더불어 儒敎文化가 쇠퇴되어 가고 또한 形式上의 복잡한 절차나 준비의 과잉으로 그에 對한 一般的인 의식이 차츰 간소화 되어가고 희박하여지고 있으며 본래의 형태 維持는 어렵게 되었다.

이 밖에 초례청에 사용되는 기러기의 형태에서 우리는 자연의 반추상화한 型을 찾아볼 수 있으며 高度의 품격있는 李朝木工品은 자랑할만 하다. (흔쾌시 산 기러기 대신쓰는 것)

(2) 日常用器

李朝時代의 日常用器의 木工學은 서민 계급, 즉 現代의 意味에서 中上層을 中心으로 살펴 보기로 하며 여기서는 ①內室 ②舍廊房 ③文房具 ④廚房 ⑤農器具 등의 순서로 한다.

① 內室

內室은 그 가정에 있어서 주부의 거처로서 外人 男子의 출입을 禁하였으며 주부의 室內生活의 大部分이 여기에서 行하여졌으며 주부의 손이 닿는 여러 가지 家具가 많이 놓여 지고 있는 것이다. 안방家具는 경첩이나 장식이 풍부하고 變化가 多樣하며 그 형태나 재료도 많은 종류로 이루어져 있었다. 그만큼 女人들의 生活品目으로서 家具가 가지는 用途는 寬었다.

內室에 놓여지는 것으로는 櫥, 籠, 函, 옷고리, 櫃(가장개), 반닫이 卓子, 2층 卓子, 3층 僂卓, 경대, 각상자(螺鈿箱子), 협식, 퇴침, 좌의자, 침대, 실패, 빛, 집고비, 등잔걸이, 인두판, 승장, 등대 등이 있다.

이 중에서 장과 농은 아직도 많이 남아 있어 다행한 일이라 아니할 수 없다. 그 당시 王室이나 士大夫家庭의 櫥龍은 서울 京工匠, 地方의 外工匠들이 따로 있어 조달했으며 서민층들은 私匠이나 거리의 櫥厓에서 購得하였다. 王室이나 士大夫家의 作品은 그 裝飾性에 있어서도 화려하고 規格도 달라 一般庶民의 장농과는 造形美의 次元이 다른 것이 많았다. (註③ 朝鮮의 工藝, 浜口良光著) 그것은 아직도 중국의 영향을 完全히 탈피하지 못한 경향이라 생각된다.

장의 종류에는 形態에 따라 머리장(단층장), 2층장, 3층장, 걸머장(반닫이) 등이 있으며 용도에 따라 의걸이장, 비단장, 수장 등이 있다. 그리고 농의 종류에는 형태에 따라 개판농, 2층 농, 3층 농, 합농, 샷자리농 등이 있고 용도에 따라 실농, 버선농 등이 있으며 재료에 따라 皮농, 지농, 화각농, 비단농, 漆農 등으로 分類되기도 한다. (註④ 韓國美術史, 金元龍著, 空間: 1969. 8. p. 19)

장과 농의 차이는 장이 上層에 장목보다 넓은 蓋가

있어서 장의 지붕 같은 構造를 갖고 있는 것이다. 또 수장이라함은 骨材만 목재를 쓰고 그 위를 한지 또는 油紙 등으로 바른 것을 말하며 貴族層에서 主로 많이 使用하는 비단장은 장 正面의 뒤벽간, 머문간(註⑤ 머름: 중방 아래에 대는 널조각), 북판 등을 비단으로 바른 것을 말하며 수장은 비단장과 같이 수놓은 비단을 바른 것을 말한다.

또 샷자리농은 곱게 잘 대섯자리에 옷칠을 하거나 기름으로 저려서 板材代用으로 쓴 것이고 竹장은 竹材를 染色하거나 麤竹해서 모자이크 式으로 貼竹한 것이다. 이와 같이 장농은 韓國人의 生活 속에 밀착되어서 民俗工藝品으로서의 자연스럽고 自由스러운 民族樣式을 형성했다고 볼 수 있다. 그리고 文房家具에서 볼 수 있는 직선분할로 構成된 것이 많아 그 比例의 아름다움과 조촐하고 알맞은 크기는 한국의 멋을 그대로 살린 것이라 하겠다.

② 舍廊房

사랑방은 안방 또는 건너방과는 분리된 공간으로서 그 집主人의 居室이 되며 또 主人의 接客空間으로서 가장 장식적인 器物이 많이 놓이며 방안은 文房具 또는 文房家具 등이 많으며 서제적인 空間으로 만드는 것이 우리 나라의 전통이다.

이러한 사랑방에 놓인 木工品으로는 文匣, 卓子, 四方卓子, 반닫이, 硯床, 筆筒, 硯匣, 의침, 册床, 문서함, 목침, 망건통, 紙筒, 등경걸이, 서농, 매장, 坐燈, 담배함, 편지고비, 바둑판, 장기관, 가야금, 거문고, 지팡이, 書燈, 나막신, 활통, 화약통 등 여러가지가 있다. 그리고 이들 木工品은 內室用 家具보다는 장식문양이 적은 반면 비교적 多樣하며 장식의 테마나 부착된 위치의 意味 등이 섬세하고 豊密한 짜임 새를 보여 주었다. (註⑥ 空間 1968. 8. p. 14)

③ 文房具

中國時代의 영향을 받아 李朝時代에서도 文房 趣味가 流行하게 되어 사랑방과 서재를 관심있게 가꾸워 많은 종류와 洗鍊을 보이게 되었다. 더구나 18C부터 19C 初에 이르는 英祖, 正祖의 兩代에 걸친 文房復興에 힘입어 주택건축은 세련을 보이게 되었고, 자연 문방구 우수한 것이 만들어졌다. (註⑦ 空間 1968. 8. p. 14).

이에 따라 書案, 册櫥, 册卓子, 베틀집, 붓걸이, 文匣, 硯床, 香床, 册床, 분관, 문서함, 文書筒, 文房櫃, 책받이 등이 있다.

이러한 文房家具는 중국의 영향을 받았으나 規格이나 意匠表現에 있어서 中國의 그것과는 큰 차이점을 볼 수 있다. 그것은 中國人의 椅子式 書齋와 韓國式의 平坐式 書齋에서 오는 規格과 形式의 差, 즉 中國 것은 화려하고 장식이 많은 것에 비해 韓國의 소박하고 단순

한 분위기에서 오는 異質의인 表現의 差가 그것이라 하겠다. (註⑩ 空間 1968. 8. p16), 대개의 경우 文房家具는 장식이 극히 제한되어 있고 木理가 있는 나무를 사용하여 장식을 대신하였으며 극히 간단한 무쇠로 만든 경첩이 附着된 것이 格調높게 보였다.

㉒ 册床, 硯床

일상 사용하는 것이기 때문에 공들여 만들었고 방의 면적 관계로 그리 크지 않게 만들었으며 規格은 대체로 넓이가 60~70Cm, 높이가 35Cm 정도이다. 빼달이도 1개 혹은 2~3개로 거의가 위치를 잘 맞추고 있다. (註⑪ 朝鮮의 工藝, 浜口良光著) 册床보다 硯床이 더 단순미가 있는 것은 技能性을 고려했음이라 생각된다.

㉓ 文匣

창가나 書案의 側壁에 위치하여 놓여졌으며 그 위에는 보통 필통이나 紙筒 혹은 난초를 심은 화분 등을 壽石과 함께 배열하기도 하였으며 書案과 硯床의 보조家具로서 우리 나라 온돌 방에 빼놓을 수 없는 家具類의 하나이다. (註⑫ 디자인포장, 1971. 12)

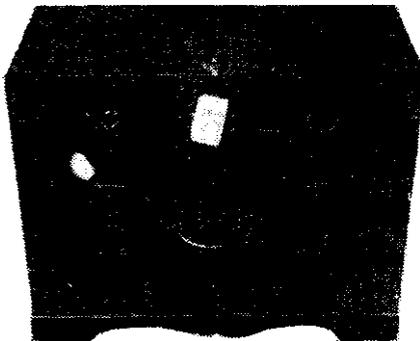
설합이 2개~8개씩 달려있어 노리개, 금부치, 비녀 등 貴한 장신구를 보관할 수도 있고 冊子와 버루 등을 넣어 두는 작은 장으로도 쓰인다. 拙作은 거의 없고 세련된 장식과 단순한 형태는 항상 아끼고 싶은 마음이다.

이러한 李朝時代의 文匣形態가 現代에 와서는 얼마의 變化를 가져 왔다. 즉, 전반적으로 幅의 길이가 길어지는데 비해 높이는 낮아졌으며 같은 형태가 반복되고 있다고 하겠다.

재료면에서는 自然木理의 美는 베니어판 사용과 티크나 호마이카 칠 등으로 변했으며 경첩 사용도 주문, 木彫, 칠보 등으로 그 재료가 바뀌고 보강과 장식代用的 경첩은 차차 적어져 가고 있음을 볼 수 있다.

㉔ 四方卓子

直線方向構成의 이 家具는 쓸모도 있으려니와 文房의 愛玩品(도자기, 화분, 주전, 수반, 果, 冊)등을 각 층에 장식하거나 文房 室內意匠의 室內構成을 시원하게 해주



硯床

는 멋진 家具이다.

中國에도 文房用 卓子類가 있지만 그 구성미는 장방형의 경우가 대부분이고 또 空間分割 등이 우리의 취미에 덜맞는 意匠技巧가 있어서 한국의 四方卓子の 직선구성미와 그 比例의 美는 次元이 다르다 하겠다. 이 四方卓子の 空間分割 比例는 그 造形美의 成敗를 판가름 해줄 뿐만 아니라 다른 여러 家具와 調和를 이루어 주는 역할을 하고 있다. (註⑬ 空間, 1971. 5. 1970. 9)

특히 이 四方卓子는 李朝木工의 美를 가장 단적으로 表現한 것이라 볼 수 있으며 坐式에서 立式生活에 적용되는 家具로 그 직선의 抽象美는 요즘은 洋室에도 잘 들어 맞는 한국 특유의 家具라 하겠다.

그러므로 李朝時代의 四方卓子の 形態는 그리 많이 변화되지 않은 것 같고 다만 분할방법이 길어진 것 같으며, 설합이나 작은 櫛의 位置가 달라졌다고 생각된다. 대부분의 作品속에 전통美가 흐름을 엿볼 수 있다.

㉕ 燈

人間의 生活에 있어서 燈은 없어서는 안될 필수품이다. 그러므로 燈의 모양이나 數도 時代에 따라 계층에 따라 多様하다. 특히 李朝時代의 燈은 木造品도 많다. 그 例로 長燈, 坐燈(걸지 않고 놓게되는 것으로 나무로 베기등을 세운 燈身에 직경10cm, 15cm의 둥근 구멍이 뚫린 천개가 덮여 있고 사면에는 얇은 甲紗로) 牛角燈(말갈계 비친다) 解散燈(밑으로 빼게 되었다) 仰角燈, 四方燈 등이 있으며 形態別로 보면 수박, 마늘, 호박, 석류, 연꽃 등의 형이 있고 병, 향아리 등 日常用器를 참고로 한것도 있다. 또 人間의 吉凶을 상징하는 七星燈, 五行燈, 누각, 학, 잉어, 거북 등의 것을 본뜬 등도 있다(註⑭ 韓國의 美, 黃五根著, P. 46)

이러한 등의 形態가 초와 電氣의 使用으로부터 그 형태는 完全히 바꾸어 졌다. 즉, 초와 촛대의 형태가 각양 각색이며 또 형광등, 전기스탠드 등 西歐文化로 導入된 材料(플라스틱, 합성수지, 유리, 셀룰로이드, 아연 등등)로서 용도에 따라 원뿔, 원뿔, 직사각형, 꽃형 등 새로운 디자인이 수 없이 쏟아져 나오고 있다. 그러므로 우리 生活은 보다 편리하고 보다 아름다워 지고 있다. 이러한 면에서 우리는 文明의 이익과 工藝美의 고마움을 느낄 수 있는 것이다.

㉖ 망진통

망진은 갓 속에 머리카락이 흐트러지지 않도록 하는 것인데 손 뒷사람을 만났을 때는 기름으로 더러워지지 아니한 새 갓을 바꿔 쓰는 습관으로부터 예비용으로 통에 넣어 가지고 다녔다 한다. 모양은 六角形, 幾何學의인 모양으로 되어 있다.

④ 厨房用器

家庭의 식사活動이 여기서 行하여지고 있으므로 그

用器의 종류도 여러 가지이다. 그 중 木器類로는 다음과 같다.

床(公放床, 交子床, 酒案床, 藥床, 菜床, 들상 등), 大案 두레반, 화전판(다식판)광주리, 대소고리, 목주걱, 자숫물그릇, 이남박국수말이, 방망이, 합지(취합지, 합지박), 목절구, 木쟁판, 물박나무대집, 목관, 목주반, 찬합, 麵器, 長案板, 물장군, 도마, 편대(떡 엮는 그릇), 목탕기, 적판. 고리(버들대), 채반(싸리대), 大桌子, 2層 분박이 桌子, 小登床, 架子(음식을 나르는 좌판틀), 뒤주(쌀, 팥, 미수가루 등), 大身隅板(키가 달린 목판) 등이 있으며 그중채, 찬장, 뒤주, 大桌子 등은 대청에 놓기도 한다(註⑩ 韓國의 美. 黃汲根著. P. 64. 空間. 1968. 8. 9. 10. 1971. 5.)

이러한 廚房用器는 실상 재료와 工具로 인해 큰 材木을 그냥 자귀로 파서 만들었기 때문에 그 후진성을 부인할 도리는 없으나 거기에서 오는 따뜻한 민족적인 表現愛와 물결치는 듯한 자귀자옥의 텃취는 기계로서는 나타내지 못하는 특수한 美가 있는 것이다.

또한 다듬을 때 마다 아무 부담없이 흥겨우게 파낸 人工美는 非能率의인 것을 닦하기 전에 民俗工藝로서의 대접에 손색이 없으리라 본다.

㉑ 床

床은 매일 식사에 사용되는 것으로서 時代나 地域을 막론하고 日常生活에 꼭 必要한 것으로 특히 한국의 床은 그 種類와 多樣한 形態는 자랑할만 하다. 이러한 소반의 종류는 통영반, 나주반, 해주반, 안주반 등이 있으며 公放床, 交子床, 酒案床, 약상, 菜床, 들상 등 수 없이 많다. 形態로는 圓盤, 4角, 6角, 8角, 12角의 꽃잎형을 본판 盤도 받침의 다리形에 따라 區分하면 범다리 같은 모양의 虎足盤, 개다리 같은 足盤, 특히 다리가 하나인 單脚盤은 12角의 盤으로서 回轉하는 盤이다. 公放床은 보통 12角, 8角의 조각상으로서 처녀, 부녀자들이 머리에 이고 음식을 나르는데 使用하였다. 板脚을 한 것은 앉을 내다 볼 수 있도록 한 것이며 안정감이 있고 독특한 멋이 풍기는 床이다. (註⑨ 디자인포장 1971. 12, P. 24)

李朝時代의 廚房用器가 주로 木器로 構成되었는데 비해 現代 廚房用器는 새로운 재료와 조리法으로 多樣한 用器가 쏟아져 나왔다. 즉 스텐레스, 플라스틱, 유리, 양은, 합성수지, 종이 그릇 등 나무나 유기체 단점을 개선한 좋은 재료가 보다 편리하고 實用的이어서 바쁜 現代人의 生活에 많은 도움을 주고 있다. 그러나 木器에서 오는 自然의 아름다움은 그러한 특수 合成製品이 나오면 나올 수록 더욱 實하게 여겨지는 것이다.

㉒ 農機具

우리 나라는 古來로부터 농사를 지으면서 生活을

하여 왔는데 거기에 使用되는 器具 또는 적은 것이 아니다. 그러나 그 製作方法은 원시적인 방법을 벗어나지 못하고 있으며 農器 全般이 木材를 使用하였다.

그 例로 곶배(씨를 뿌린 다음 덮을 때 사용), 극쟁이(쟁기라고도 하며 논밭을 갈 때 사용), 씨오쟁이, 벼훅이(나무를 빗살같이 만들어 벼 훅을 때 사용), 도리깨(콩, 팥 등을 털 때 사용), 고무래(명석에 곡식을 널 때 띄우는 기구), 씨래(곱게 팔을 갈 때 사용), 구웅(통나무로 판 나무통으로 소나 말의 먹이를 줄 때 사용), 용두레(눈에 물을 퍼 넣는 기구), 내통(벼의 왕겨를 벗기는 나무로 만든 기구), 지게, 키, 체 등이 있으며 이 외에도 나무를 사용하는 것은 아니나 삽, 괭이, 호미, 낫 등이 있다.

㉓ 其他

이 밖에도 베틀, 씨아 등 그 종류가 많이 있는데 그동안 소멸된 것도 있고 地方과 時代의 흐름에 따라 浮沈이 심하다.

4. 家具美의 本質

家具의 紋樣을 보면 그 형태가 次元이 높았음을 알 수 있다.

즉, 하나 하나의 장식을 붙일 때도 構成의 調和를 배려하여 어떠한 由來와 意味를 부각 시켜서 붙였다.

또 李朝人들은 복잡한 문양을 피하는 대신 오동나무나 소나무 등의 自然木理의 美를 살려서 만들었다. 또한 木理문양이나 다른 장식도 大部分 대칭을 이루고 있어 木理와의 Balance에도 신경을 쓴 것이 나타나 있다. 極히 간단히 부착시킨 무쇠로 만든 경첩이나 거벌장식, 고리, 고리바탕의 그 종류가 다채로울 뿐만 아니라 素朴한 美는 선조들의 취미와 전통을 잘 나타내 주고 있다.

(1) 自然美

奢侈나 걸치레를 싫어하던 李朝人의 특수한 意匠法이라고 할 수 있으며 木理가 선명하고 대부분 연속적인 律動感을 위해 좌우 대칭법을 使用하였던 것이다. 또한 工匠들은 나무의 形態를 그대로 살려 제작하는 것을 원칙으로 삼아 되도록이면 形態나 用途가 原資料에 적합하도록 찾아서 使用하였다. 그런 例는 一般雜器에서도 얼마든지 찾아 볼 수 있으며, 먹감나무의 껍은 무늬를 門扇板材로 사용한 文匣이나 硯床, 배나무나 호도나무 등을 骨材로, 梧桐나무 등은 板材로 쓰인 것도 한 例라고 볼 수 있다.

李朝人들은 원자재의 질감이나 조출한 木理 등을 좋아하여 塗裝이나 채색을 하지 않고 들기름, 콩기름 등의 植物性 기름을 사용하여 自然의 美를 한층 돋보이게

하였다.

이만큼 李朝人들은 自然속에 묻혀 살면서 自然을 알고 아끼면서 깨끗한 生活을 하여 왔던 것이다.

(2) 人工美

위에 말한 自然美 만으로는 造形的인 完成度에 도달하지 못하기 때문에 李朝人들은 全體的 決定的 엑센트로 美的 技能을 발휘한 장식을 附着시켰다.

이 장식은 단조로움을 깨트리면서 美的 效果를 얻고 가구의 모서리나 받침대 부분에 附着되어 木造의 수축 팽창을 막으면서 補強의 구실까지 하는 것이다.

특히 文房具나 사랑방 가구는 장식문양이 적은 반면 섬세하고 짜임새 있는 面을 보여 주고 있다.

裝飾 紋樣으로는 自然形과 幾何學形으로 나눌 수 있는데 自然形에는 梅蘭菊竹의 四君子, 모란, 장미, 화초와 새, 경치, 불로초, 十二支(註)子, 丑, 寅, 卯, 辰, 巳, 午, 未, 申, 酉, 亥), 寶相唐草紋, 菊唐草紋, 葡萄紋, 松鶴, 龍, 虎, 柘榴, 枇, 梧桐, 蓮, 牡丹, 菊 등의 문양이 있으며 또 나비형, 박쥐형, 수선화형, 무궁화형, 연방문양도 많이 사용하였다. (註)空間. 1970. 9. 참조)

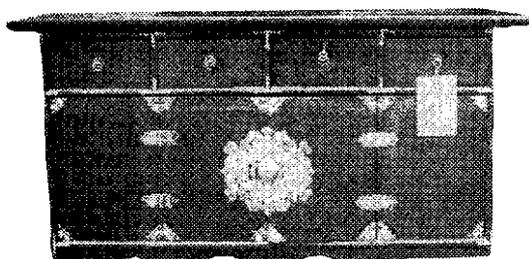
기하학적인 形은 雙龍, 卍字, 壽福康寧 등의 吉祥文字로 도형화 했으며 太極紋, 보화, 봉황도 많이 使用하였다.

이러한 장식을 보고 있노라면 李朝工匠들의 다소곳한 정성이 담겨져 있는듯 하고 奢侈에 기울지 않은 건실한, 實用的 美를 느낄 수 있으며 또한 여기에서 儉素한 李朝人의 生活感情이 벗어낸 藝術美를 볼 수 있다.

5. 結論

지금까지 韓國 木工藝品에 對한 時代의 背景과 그 種類 및 工具, 그리고 意匠 등에 對하여 알아 보았다.

이상의 要因으로 우리는 現在狀況을 整理期 作業의



文匣

未濟感속에 있으면서 跳躍段階에 처해 있다고 볼 수 있다. 왜냐하면 斷片的인 여러 가지 문제 즉, 政治經濟的인 外部要因과 그에 따르는 社會的 變化와 발전 단계의 現位置가 그것을 證明해 주고 있다.

이러한 位置에서 우리는 사라져 가는 傳統工藝美를 찾아 定立하고 在來的인 要素 또는 歷史的인 狀況으로부터 필연적으로 이루어져야 할 個性的인 발전의 한 樣相을 이룩해야 한다고 생각한다.

結論的으로 文化의 創造라는 大課題 밑에서 민족혼 내지 민족공의 主體確立을 의식하는 가운데 西歐의 現代木工藝와 우리의 本質的인 傳統木工藝의 相異點을 調和있는 統合하여 再編成코자 하는 造形上의 課題 즉 工藝의 새로운 造形領域을 形成 하여야 겠다.

단 여기에서 우려되는 바는 極히 一部라 할지라도 물지각한 工藝家의 일방적인 西歐模倣에 치우치려는 傾向이 없지 않다는 點이다.

李朝工藝에 대한 올바른 認識으로 自我를 찾고 훌륭하고 뜻있는 工藝家의 積極的인 참여가 있을 때 期待되는 成果는 클 것이며 우리의 文化生活은 운택하여지고 西歐文化와 어게를 나란히 하고 國際性型的 隊列에 같이 설 수 있을 것으로 確信하는 것이다.

6. 研究作品 解説

다음에 해설하는 筆者의 作品 3點은 李朝時代의 尙古 庶民生活과 밀착된 傳統工藝에 準하여 現代化 하려고 노력한 作品들이다.

(1) 組立式卓子



요즘 一般家庭에 들어가면 아직도 옛 風習에 젖어 서인저 그 집에 놓인 장농들은 7尺에서 8尺 乃至는 12尺까지의 大型을 놓아 실제 使用하고 있는 면적은 半밖에 안남는 家庭이 있는데 이러한 現狀은 家門이나 體面 때문에 장만하는 허례허식 때문이다.

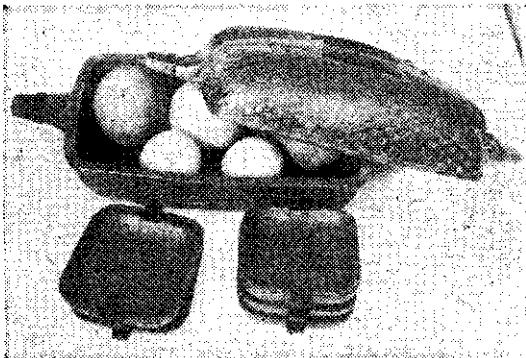
옛날에는 定着된 生活을 하여 生活的 變化가 적었으며 한 집에서 몇 代까지 눌러 살아 家具를 옮길 기회가 적었으나 요즘은 核家族制度라 하여 대개는 셋방살

립을 하거나 아파트 생활을 하여 家具나 살림이 크면 불편하고 破損되기가 쉬울 뿐더러 좁은 房의 면적만 차지 하게 된다.

現代人 大部分은 항상 새롭고 變化있는 生活를 要求하며 한곳에 定着된 生活에 항상 실증을 느낀다.

본 作品은 이러한 점에 유의하여 組立式 卓子를 製作하여 운반하기 편리하고 房의 構造에 알맞도록 배치시킬 수 있고 또 趣味에 따라 變化시켜 사용할 수 있도록 努力 하였다. 즉, 가로로 놓으면 文匣用으로, 세로로 쌓아 올리면 卓子用으로서 使用이 便利하도록 하여 可變性을 생각하였으며 또 花台받침이나 같은 것을 面으로 2개 내지 4개를 모으면 茶卓用 등으로 使用할 수 있다. 또한 직4각형과 정4각형을 用途에 따라 마음대로 바꿀 수 있으며 책꽂이로 쓰인다는가 라디오, 전기스탠드, 인형, 화병 등을 각 층에 장식할 수 있도록 實用性을 고려 하였다. 모서리를 삼각형으로 자른 것은 直線에서 오는 딱딱함과 장식이 없는 지루함을 裝飾으로 代身하였으며 4개가 모이면 4각형의 空間이 남아 모양의 變化性을 追求하여 보았다. 또한 뒤를 터서 房의 中央에 쌓았을 때에 兩面 使用可能度를 염두에 두었으며 되도록 어두운 면적을 줄여서 房을 밝게 하기 위함이며 材料도 덜 들도록 努力하였다. 따라서 必要以上の 裝飾을 억제하고 어디까지나 깨끗하고 단순한 美가 깃들도록 하였으며 이러한 點은 李朝時代의 傳統 工藝인 五方卓子和 相通되는 點이라 생각한다. 材料는 木材의 節約, 費用 등을 생각하여 合板을 主材로 使用하였다.

(2) 果盤



本 作品은 가장 庶民層의 日常生活에 밀착되어 가장 土着的인 工藝에서 찾으려고 힘쓴 作品이다.

즉, 全體의인 形態는 一般 庶民生活에서 쉽게 求할 수 있었던 소문박(쇠죽바가지)의 形을 現代化하였고 表面의 무늬는 옷이나 도시락 등을 넣던 당새기(고리)나 대소

쿠리의 엮은 모양을 凹凸로 조각했으며 오랜 使用으로 部分的으로(특히 손이 많이 닿는 部分) 닳아 없어진 것 같은 效果를 내어 對人關係의 오랜 세월感 注入으로 향상 아끼고 情이 가는 느낌이 나도록 하였다.

양 쪽과 위의 손잡이에 끼인 장미나무의 고리는 호미나 낫 등의 손잡이에 자루를 補強해 주는 무쇠고리 같은 視覺感情을 끌어 들였으며 彩色 또한 土着的인 色을 칠하여 傳統 工藝美를 살리려고 努力 하였다.

큰 그릇에 果物類를 담아 둘 수 있으며 實生活의 適應度를 살렸고 必要치 않을 때에는 속에 넣어 둘 수 있도록 그 크기를 정하였다. 보통 家庭에서 과일을 그냥 봉지에 넣어 두거나 아무 그릇에다 담아 놓는 예가 많은데 이것은 美觀上 좋지 않을 뿐더러 整理 안된 生活面을 보여주는 것 같다.

우리는 바쁜 生活속에서 살지만 주위의 환경은 되도록 安定되고 美化된 環境속에서 生活하도록 힘써야겠다.

(3) 茶床



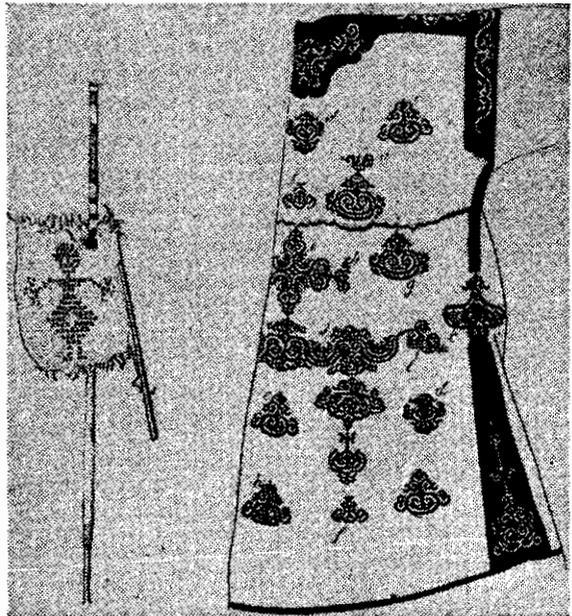
本 作品은 우리 나라 固有의 수많은 種類와 多樣的 形態를 가진 아름다운 소반의 美를 살려 만든 것이다. 특히 李朝時代의 둥근 원반과 음식을 나눌 때 앞을 내다 볼 수 있도록 空間을 둔 公故床을 現代家庭의 응접실용의 茶床으로 使用할 수 있도록 努力한 作品이다.

우리 나라 固有의 平座式 房에 알맞는 規格과 形態를 現代의 의자生活에 알맞도록 그 높이를 정하였다. 그리고 원통다리의 지루함을 없애기 위해 타원형 空間과 세로의 긴 선, 작은 원을 두었으며 床틀에를 약간 올라가게 한 것은 소반 天板의 물받이 모양構造를 引用한 것이며 창간의 미끄러지는 것을 막기 위함이다. 茶는 몸의 休息과 마음의 安息을 뜻한다.

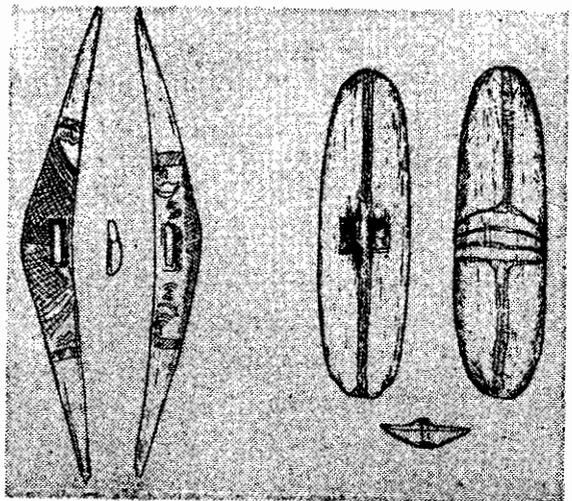
原始의 幾何學的 紋樣

李 慶 錫

慶南大 專任講師



멕시코 인디안의 의복자수



오스트랄리아인의 방패

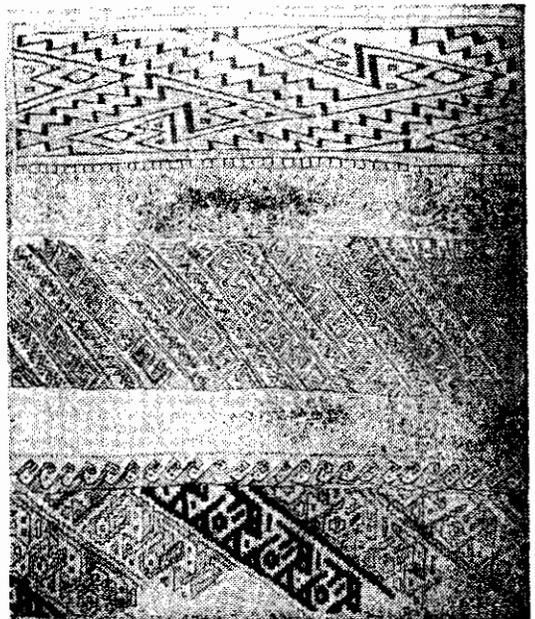
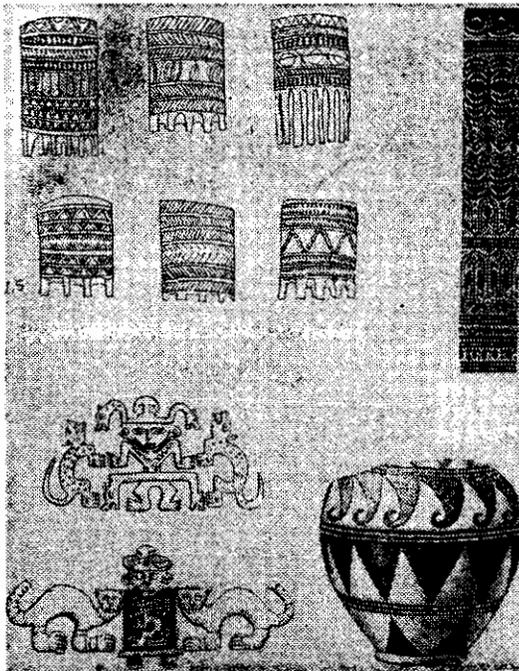
人間的 信仰 以上으로 自身の 位置를 高집하려던 崇高한 理想主義의 社會와 휴메니즘에 依한 人間關係나 哲學的인 확신이 오늘과 같은 大衆에 의한 偶像化나 機械至上主義時代에 와서는 그러한 人間的 尊嚴性和 함께 否認당하고 말았다.

만약 정신적인 붕괴가 이러한 機械文明의 대두에서 비롯하였다고 하면 人間은 本能的이며 生命的이며 精神의인 生態에 의한 最初의 動作으로 되돌아가야 마땅할 것이다.

人間的 最初의 動作은 生命的인 자세에서 이룩되어진 精神文化의 自己姿勢이며 그와 같은 生命에 기인하는 문제가 造形의 世界에서 가장 支配的인 時期가 原始이며 物質的 機械主義文明에서 人間精神의 魂을 다시 찾으려고 하는 갈등의 時期가 오늘일 것이다.

一般的으로 原始에 대한 해석은 言語的인 해결로 규정되어지기 이전에 最初의 人間的 感情的인 問題로 그 性格이 表明되어져야 할 것이다.

이러한 觀點에서 出發한다면 原始性의 一般의 意味는 史前의 밑 페된 時間에서의 對話의 差異를 조건으로 한다고 볼 수 있으나 문제는 人間의 지혜가 未開한 상황에서의 行爲로 出發하였다는데 있 겠다.



뉴기니아인의 竹槍紋樣(上), 페루의 原始 디자인 (下左), 에투르스칸陶磁(下右)

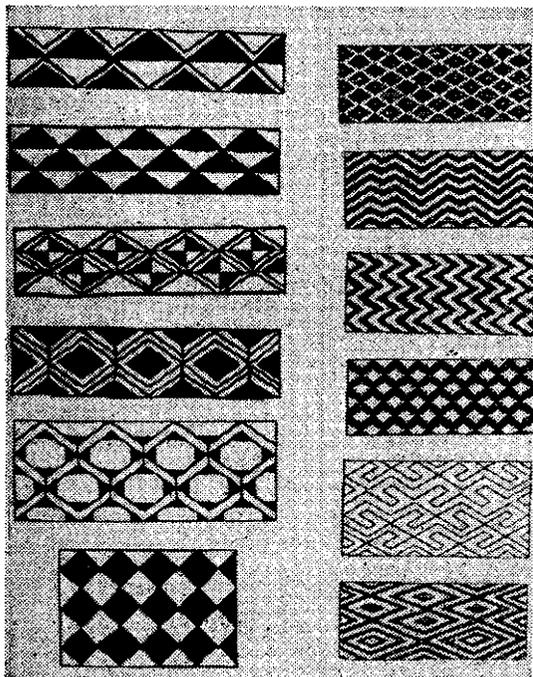
페루의 原始織組紋樣

때문에 原始性의 意味에는 尙시 어떤 意志적인 사실이 그대로 一般化된 의미로서 간직될 수는 없는 것이다. 原始性은 歷史的인 사실이 文字로서 表記되기 以前의 生命의 총동에서 오는 行爲자체로 明視되어야 할 것이다.

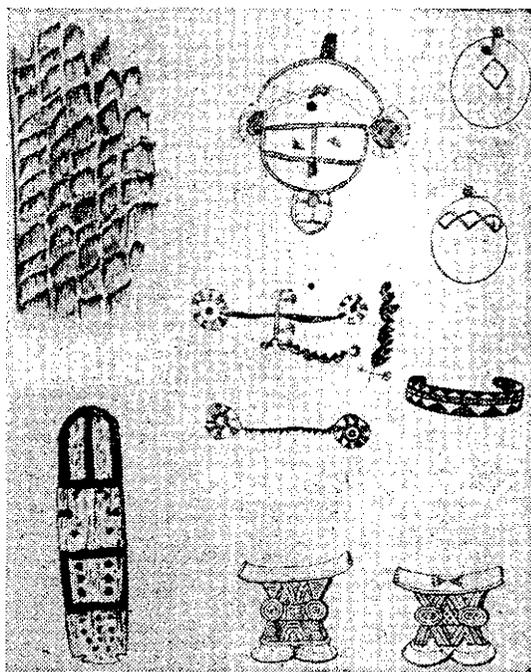
그러므로 原始性의 意味에서 모든 사물이 지니고 있는 生命의 直觀的인 現상으로 說明되어지는 점을 重視하는 것과 自然과 環境에 대한 感情이 言語的 手段을 넘어서 對象과 對象을 媒介하거나 對象과 人間을 介개하는 直接的인 手段으로서 介在되기 때문에 造形美術의 位置는 그 社會와 不可分의 關係를 맺고 있는 것이다.

그러면 原始美術에 나타나는 紋樣들이 오늘에 와서 어떠한 意味를 주느냐에 대해서는 오늘에 人間의 生活과 思想이 現代의 造形表現속에서 어떠한 現象을 제시하느냐 하는 相對的인 關係를 說明하게 한다. 그렇기 때문에 이미 시간적인 事實을 초월해서 人間에게 주어진 歷史的인 事實이 어떻게 生命을 支配했느냐는 문제는 매우 중요한 事實이다. 대체로 原始美術에 나타나는 紋樣의 客觀적인 해석을 내린다면 다음과 같이 세 가지로 分類할 수 있을 것이다.

첫째 時代的인 발전과정에 의해서 造形上의 어떤 상태성을 파악하는데 따라 규정되지만 이는 特殊한 造形美術이 발달 전개되어가



브라질의 裝飾紋樣



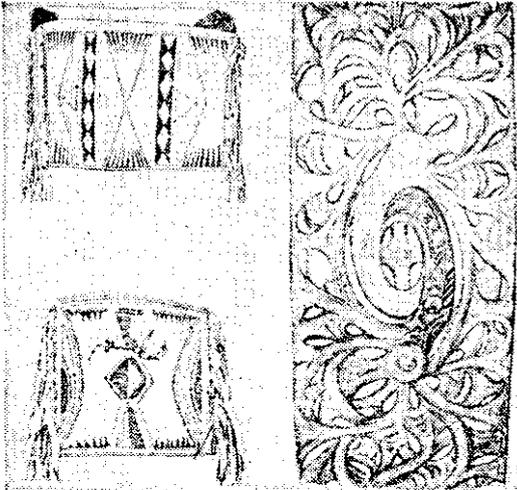
Vancouver의 木器 및 갈갈裝飾紋樣

는 過程의 初期狀態를 의미하는 것이다. 이러한 경우 가장 未開狀態의 表現을 면치 못하고 있으나 오히려 感覺의 직접성을 그대로 나타낸다는데 있어서는 知的 수준이 발달된 오늘의 時代보다 더 깊은 感覺을 준다고 볼 수 있다.

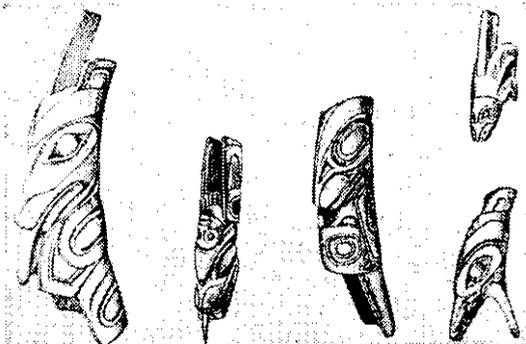
둘째 前述한 바와 같이 時間的 差異(발견된 史前 時間)에서 해석을 내린다면 自然히 表現에 관한 記號나 美學的인 方法을 갖지 않는 作家에 의해서 이루어지는 美를 말할 수 있다. 이것을 흔히 現代美術에서 명시되는 경우 作品上의 價値를 전통적인 記號나 美學을 답습해야 한다는 觀念에서 벗어 내려는데 있다. 결국 이 點을 生命이 깊숙히 安住하고 있는 原始에의 향수 내지는 現代的인 精神構造에서의 해방적 要求에 있다고 볼 수 있다.

세계 오늘의 動化가 발달한 세계권 內에서 찾아볼 수 있는 어떤 특정한 地域의 紋樣을 지적할 수 있다. 선택된 조그마한 社會體에서만 지니고 있는 특이한 紋樣의 樣態는 恒時 歷史的이거나 傳統的인 性격을 지니고 있기는 하나 그것은 傳統에 치우치기 쉬운 蔓버리춤에 머문다고 하기에는 너무도 素朴하고 단순한 性格을 가지고 있는 것이다.

오늘에 있어서 原始의 意味가 論議되고 또 더욱 논의의 대상이 되



英領콜롬비아의 가죽가방 장식(左)
뉴기니아인의 木板 透彫紋樣(右)



알래스카 원주민의 스펀裝飾



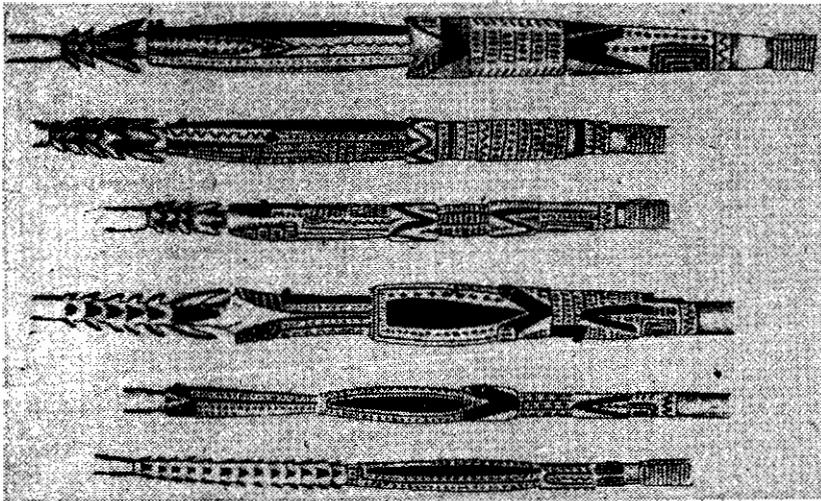
페루의 古代 刺繡

어간다면 그것은 그만큼 人間이 회귀하던 社會의 오가니즘(Organism)이 마비되어 간다고 보지 않을 수 없으며 의식의 어떤 限界性에서 人間 스스로가 속박 당해가고 있다할 것이다. 그러므로 表現의 生命力에 대한 새로운 모색은 그 方法으로서 原始가 지니는 表象性, 또는 社會的인 인습을 원하고 現代의인 복잡성에서의 탈피하고자 하는 데에 原始는 그 意味를 갖는다 하겠다.

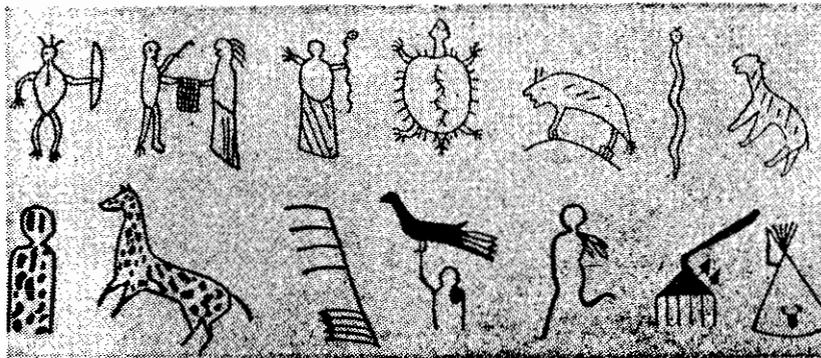
原始美術에 나타나는 紋樣의 造形意圖는 線의 積極성에 있다. 그것은 主題를 이루는 對象物에 理念을 一體化 시키는 것이며 그 對象物이란 人間 아니면 動物 그리고 擬人化된 Form 또한 괴물의 表象에 그 限界를 두고 呪術의 行爲로서의 형을 이루고 있으나 이는 모두 生物體에 의존되어진 空間에서 出發되어진다는 사실이다.

때문에 原始紋樣이 이루는 形의 價値는 生命에 기인하는 모든 사실을 빼놓고는 이루어 지지 않는 것이다. 그러므로 生命의 갈구가 造形美術에 얼마만큼 表象되어지느냐에 따라 時代的인 差異는 무시될 수 있다. 즉, 生命의 욕구가 現實的으로 어떻게 발현되며 原始와 現代와를 어떻게 이어가는 가에 따라서 그 意味는 또 하나의 意味를 지닐 수 있는 것이다.

全體的 性格下에서 原始紋樣이 우리에게 던져주는 사실은 얼핏 무



뉴기니아인의 악어잡이 木製槍 裝飾紋樣

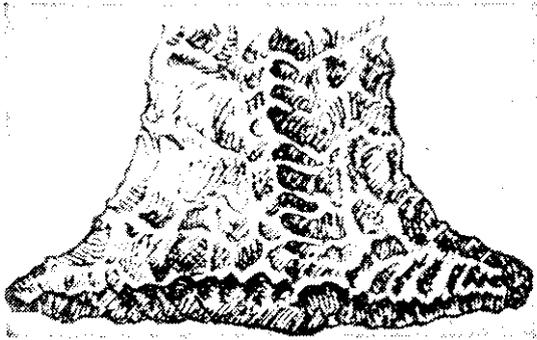


北美 인디언의 그림문자

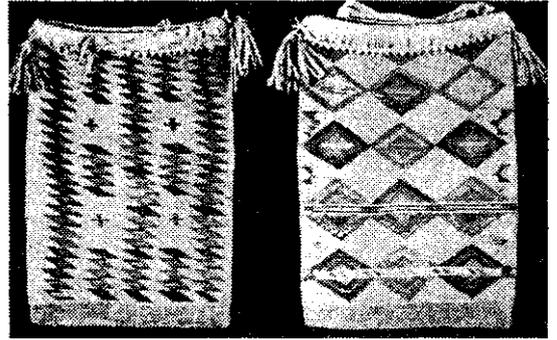
질서적 요소 내지는 方向이 없는 多樣性的인 印象, 다시 말하면 확고한 전통이나 確實性 不在에서 오는 분방한 自由性이라 할 수 있다.

그러므로 앞에서 이야기 한 바와 같이 線의 적극적인 自由가 그들의 紋樣에 침전되어 있으며 이와 같은 原始的 多樣的 自由는 보링거(Worringer)의 「必然的 創造충동의 경험」을 요구하는 人間精神인 同時에 美的 表現의 出發이며 절대적인 藝術意慾의 內容인 것이다. 때문에 原始紋樣의 構成은 合理的일 수 없지만 藝術性으로 볼 때 구성법을 습득하였던 것처럼 보여지는 것은 遠近法的, 즉 合理的의 思考에 익숙한 상황에서 우리가 보는 의미와는 다른 必然的 충동에서 對象을 이해하고 表現한 觀點의 差異인 것이다.

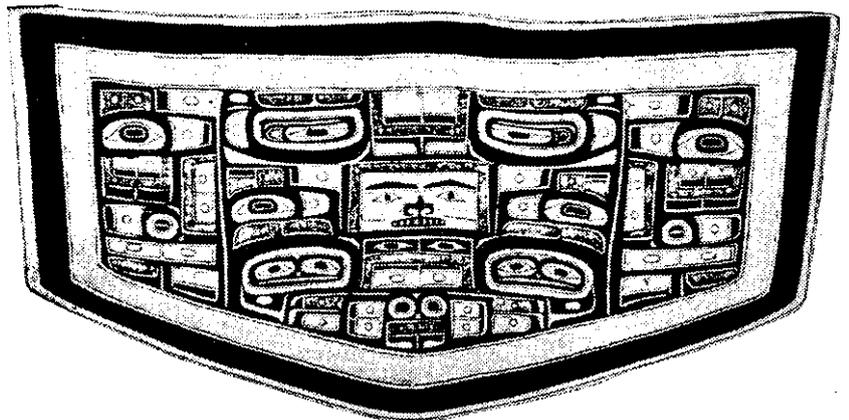
不明瞭와 모순, 時間不在의 혼돈, 必然的 충동의 非合理性 이것이 原始美術이 지니는 本質이기 때문에 紋樣의 表現 역시 並存하지 않을 수 없다. 原始紋樣과 그 以後의 紋樣을 구별하는 것은 自己와 關係 없이 對象을 보는 태도이며 이것은 무질서가 아닌 또 다른 形의 질서인 것이다. 다시 말하면 단순성을 상실함으로써 근거를 잃어버린 수 있는 질서인 것이다. 어쨌든 原始紋樣의 空間을 自律的 藝術的 實體로 볼 때, 그 有機的 統一은 파괴될 수 없는 空間이며 거기에 무엇을 더 첨가 하거나 제거할 수 없는 힘을 지니고 있다는 사실을 잊어서 안되겠다.



스칸디나비아에서 발견된 돌칼의 下端



英領 콜롬비아의 手製주머니



알라스카인의 모포表面 紋樣

페르샤 용단紋樣과 그 分類

—사파비朝 용단의 디자인적 價値—

李 蕙 先

弘益工專 工藝學科 講師

용단은 페르샤의 르네상스期라고 불리우는 사파비朝(Safavid, 1, 502~1, 736) 때 가장 發展을 했다. 그들의 아름다운 色, 織造法 그리고 紋樣때문에 價値 있는 最高의 藝術作品으로 생각되어지는 용단들은 이 王朝 때 生物의 描寫를 禁止했던 이슬람敎理上 이웃 다른 地域이 幾何學的인 紋樣에서 벗어나지 못할 때 生物의 描寫가 默認되었던 敎派인 시아(Shiah)派의 立場에 서므로서 이 때는 細密畫家의 디자인에 의한 人物, 動物을 描寫한 極度로 纖細한 繪畫的인 紋樣의 용단이 製造되었다. 本稿에서는 世界 各地의 博物館, 美術館 또 個人蒐集品으로서 大端한 貴重品으로 所藏되고 있는 사파비朝의 官廷製作所 製品을 重點的으로 紹介하고 特히 오늘날 多方面으로 歡迎받으며, 實用化 되고 있는 용단의 모델이 되고 있는 화려한 사파비朝 용단의 紋樣을 살피고자 한다.

1. 페르샤 용단에 나타난 紋樣

페르샤 용단의 紋樣은 一般的으로 소용돌이 치는 花葉紋 위에 人物, 動物, 植物 그리고 中國의 영향을 받은 龍, 鳳, 雲이 調和있게 配置되어 있으며 곳곳에 幾何學的인 紋樣이 表現된다. 이러한 용단에 나타난 紋樣들은 다음과 같은 것으로 되어 있다.

(1) 幾何紋樣

이 王朝 前까지는 바구니 짜기와 갈래 뚝자리 짠 법에서부터 나온 幾何紋이 용단의 바닥 全體를 매우곤 했었다. 圓, 多角形, 지그자그, 格子紋樣 등의 모티브는 이슬람 裝飾의 世界에서 창, 그릴이나 마루의 모자이크에 많이 나타났는데 이 아라베스크는 正確히 말하여 이슬람의 장식紋樣 중에서 植物紋樣의 우아하고 아름다운 曲線으로 된 紋樣을 가르키는 것으로 장식할

全面을 덮으며 餘白이 남겨지는 일은 忌避한다. 따라서 모티브는 반복에 의해서 無限으로 넓혀질 수 있는 것이 特徵이다. 그러나 植物 外에 여러 種類의 多邊形이 이러한 方法으로 表現되며 아라베스크 紋樣은 다시 말해서 아라비아의 문양이라 할 수 있는 것이다.

生物表現 禁止라는 宗教的인 規約 때문에 幾何紋에 의해서 製造된 용단은 이 王朝가 成立되면서 細密畫家에 의해서 문양이 디자인됨에 따라 이 幾何紋은 밀려나게 되고 단지 部分的으로 물결, 장식경관, 여러 종류의 圓形 등을 表現하는데 나타났다.

(2) 植物紋樣

이 紋樣은 前時代까지 바닥을 채웠던 幾何紋 代身에 바닥을 메꾸는 역할을 했는데 세 가지로 區分될 수 있다. 첫째, 唐草나 포도, 草木의 덩굴손에 의한 아라베스크. 그 특징은 교차해서 방향이 바뀌는 포도덩굴과 같이 가늘고 유연한 曲線을 中心으로 전개하며 원칙적

으로 曲線의 方向이 바뀌는 地點의 位置에 곡선의 진행방향과는 다른 方向의 가치를 내고 그 끝에 꽃, 잎, 또는 포도알 같은 장식을 단 것이다. 이 식물의 곡선은 어디에서라도 가치를 낼 수가 있고 이 곡선을 연장시키고 싶지 않을 때는 螺旋狀으로 말아버리면 어디에서나 完結시킬 수가 있다. 따라서 어떠한 形을 갖는 區劃속에서도 빈틈없이 매꿀 수가 있는 것이다.

그러므로 이 曲線이 갖는 단순한 法則은 完成된 紋樣全體에 理知的이고 情感과 질서의 感覺을 주고 있는데 이것을 조금씩 位置를 2重 3重으로 겹치게 하므로서 幻想의이며 복잡 기묘한 曲線을 나타낼 수가 있고 이 복잡한 곡선의 어색한 곳은 自由로히 나올 수 있는 일이나 꽃에 의해 部分的으로 숨겨지며 洪코 끊어짐이 없이 自然스러운 움직임을 反復하면서 畫面全體를 流動한다. 全體의으로 보면 두 개의 相反되는 方向에서 曲線을 그리고 있으며 소용돌이 구성을 이루는데 이렇게 단조로운 線이 끝없이 연결되므로서 신비감을 불러 일으키는 紋樣은 끝없이 펼쳐져 있는 단조로운 砂漠을 누비며 사는 民族性을 나타내는 것 같다.

둘째로, 그들이 傳統的으로 使用한 팔메트와 翁단紋樣에 많이 나타나고 있는데 이 팔메트는 글자 그대로 종려나무 꽃을 손바닥 모양으로 양식화 했으나 後에는 蓮이나 작약같은 것도 손바닥형으로 양식화 하므로서 손바닥형의 꽃모양으로 인식되었다.

이 모티브는 페르샤 뿐 아니라 小아시아에서 印度에 이르는 廣範圍한 翁단紋樣의 영역에 있어 主要한 것이며 특히 이 王朝에 들어와서 많이 使用되었고 메두리 部分을 장식하는데 重要한 역할을 하였다. 이것은 生命力和 힘의 상징으로서 알려지고 여러 世代를 發達해 온 셀 수 없을 만큼의 變化가운데 大部分은 종려나무에서 變化된 것이며 紀元 前 千年代부터 由來되었다는 연꽃의 모티브는 太陽의 肥沃을 상징하는 것으로 表現되며 이 亦是 많이 使用되었다.

이 形式은 4世紀 以後부터 織物圖案에서 使用되었는데 사파비時代에 돌아와서 아름답고 寫實的으로 美化되었고 槍끝 같은 일이 이 팔메트와 같이 使用되었는데 그러한 문양은 東部 페르샤에서 제작된 翁단에서 많이 볼 수 있다.

세째는 아라베르크나 팔메트와 같이 植物을 樣式化시키지 않고 自然 그대로 寫實的으로 描寫하는 것이며 상나무와 꽃이 핀 과일나무들이 있는데 이것은 영원하고 소생을 회귀하는 것이라 한다. 또 가지가 아래로 굽어진 버드나무가 表現되어 있고 사소한 잎사귀장식과 함께 꽃의 形態가 表現되어 있는 여러 종류의 樹木들이 있는데 그것이 지극히 寫實的인 느낌을 주도록 表現되었음에도 不拘하고 어떤 特定한 植物로 보이지

않는다. 이러한 그룹으로 넓게 퍼진 圖案가운데 꽃병에서 싹튼 나무가 구름단지에서 함축된 生命의 물로 배양되어 있는 것을 描寫하는 상징적인 문계 즉, 生命의 나무 聖樹가 많이 表現되어 있다.

(3) 動物紋樣

페르샤 翁단이 細密畫家에 의하여 디자인이 되면서 극히 繪畫的인 문양이 나타난 가운데 많은 動物들이 描寫되었다. 그들이 表現할 수 있는 모든 動物이 표현되었다 생각되며 그들의 行動描寫가 잘 관찰되어진채 날카롭게 표현되었다. 사냥꾼을 태운 말을 위시해서 그들에 쫓기는 사슴, 양, 호랑이, 곰, 이리 등 또는 그들끼리 투쟁하는 모습, 아름다운 孔雀, 나이팅게일, 특히 나이팅게일은 砂漠으로 둘러쌓인 限定인 오아시스 때문에 다른 곳으로 가지 못해서 많은 數가 살고 있으므로서 좋은 素材가 된다. 연못에는 물결따라 헤엄치는 물고기가 표현되고 翁단의 테두리에는 장식경관 속에 여러 짐승들이 描寫되기도 하고 때로는 獅子의 머리만 양식화되어 표현된다. 특히 中國에서 影響을 받은 龍, 鳳이 얽혀 있는 것이 많이 나타나고 있다.

그리고 獅子와 물고기 새는 紋章의 銘을 나타내는 방패모양을 떠 받들고 있는 모습으로 表現되기도 한다.

(4) 人物紋樣

亦是 세밀화가에 의해서 繪畫的인 문양이 나타나므로서 本來는 寫本의 主題가 된 각양 각색의 人物들이 翁단에 등장한다. 말을 타고 狩獵하는 狩獵꾼들, 날개가 달린 天上의 사람들, 樹木이 우거진 아름다운 庭園에서 祝宴을 벌리는 地上의 사람들(主人, 종, 손님, 약사, 무사) 또는 臣下들의 謁見을 받는 帝王이나 그의 家族들, 배를 타고 航海하는 사람들, 바다에서 헤엄치는 사람들이 그들 얼굴의 表情과 함께 아주 정확한 暎상으로서 寫實的으로 表現되어 있다. 그 時代 風習의 옷차림과 장신구를 걸친 人物들과 樂園에서 幸福한 表情을 짓는 天上의 사람들의 描寫는 이슬람교도가 사후 天上에 간다는 종교적 의미가 표현되었다 할 수 있으며 제왕의 모습들은 神聖한 王의 권위를 상징한다 할 수 있다.

(5) 文字紋樣

원래 生命이 있는 物體의 表現을 금지했던 이슬람 社會에서는 그들의 聖典인 코란을 전파하는 目的으로 文字를 使用했기 때문에 여러 가지의 文字가 아름답게 발전 描寫되어 이 王朝 以前이나 다른 지역의 翁단도

기하학적인 쿠피體가 문양으로서 많이 使用되었다. 이렇게 聖典인 코란에 나타난 文字는 이슬람 世界를 융합시키는 역할을 했으며 이 사파비王朝에 들어와서 祈禱用 兪단에 화려한 文體로 수 놓아졌다.

또한 이 文字는 테두리 부분에 王의 찬가나, 詩人들의 詩를 描寫하므로서 장식적인 역할을 하였고 銘文에 使用되어 오늘날 兪단의 年代, 제작자, 兪도, 그리고 문양을 이해할 수 있게 한다. 이렇게 코란의 經句, 銘文 詩 등을 表現하는데 使用되었던 아라비아 文字는 딱딱한 모양의 쿠피體, 유려한 감을 주는 나스키(Naskhi)體, 좀 더 곡선적인 스루스(Thuluch)體, 날아갈듯 흘러 쓴 듯한 나스타리크(Nastaliq)體가 있는데 表現된 文字 사이엔 대개 식물 문양이 같이 얹혀져 있으며 때로는 글자 白體를 唐草무늬 같이 늘어뜨려 다른 文字와 얹히게 하므로서 餘白을 效果의 으로 장식한다. 文字는 생물의장의 표현금지 嚴守되는 이슬람 兪단의 重要한 장식요소가 되었다 하겠다.

(6) 其他

위에 及한 幾何紋, 動物紋, 人物紋, 文字紋 外에 中國에서 影響 받은 구름, 구름띠, 寺院서 使用하는 램프, 메카를 가르키는 화살표 紋樣의 미흐라브, 양식화된 꽃이 꽃혀 있는 花瓶들이 兪단의 문양으로서 나타나고 있다.

2. 兪단의 分類

페르샤 兪단은 위에 언급한 문양 중 하나가 단독으로 使用되는 경우는 거의 없으며 그 중 몇 종류의 문양이 복합되어 하나의 兪단문양을 완성시키고 있다. 그러므로 만들어진 문양에 따라 어떠한 主題가 나타나는데 그 表現된 主題에 따라 兪단이 分類되고 있다.

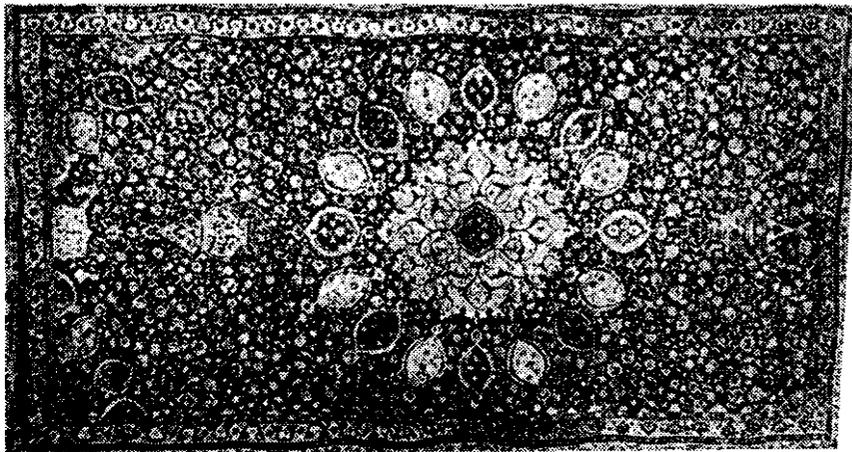
(1) 圓形紋 兪단

이 主題는 페르샤 兪단에서 가장 빈번하게 使用되었던 전형적인 紋樣이라 하겠다.

보통은 中央에 큰 圓形이 있고 네 구석에 그 1/4쪽씩이 배치되면서 바닥은 각종 草花가 깔려있거나 식물줄기의 아라베스크가 소용돌이 치고 있다. 때에 따라서는 네 구석은 배치안되고 中央에만 큰 圓形의 형태가 배치되며 強調된다. 圓形의 형태는 草花와 唐草의 소용돌이 또는 기하학적인 線으로 四瓣形, 八瓣形, 星形, 橢圓形 등으로 形態가 지워져 있고 장식되어 있는 附加物은 구석에 배치되어 있는 것에 같이 따라가는 수도 있고 구석에서는 省略되기도 한다. 또한 中央圓形 周圍에 장식물이 附加되는 경우도 있다. 즉, 圓形을 둘러치는 띠나 線으로 연결되면서 中央圓形을 둘러싸는 장식경관이 있다.

원래 이 主題는 기하학적 문양이 주류를 이루었던 사파비朝 이전에는 거의 使用되지 않다가 이 王朝가 成立되면서 細密畫家에게 밀 그림이 맡겨짐과 동시에 서적예술의 특징적인 요소가 兪단으로 옮겨 오므로서 나타나기 시작하여 새로운 페르샤 兪단의 특징을 나타낸 것으로 당연히 이 王朝 建國時의 首都였던 西北部地方의 타브리즈에서 많이 製作되었는데 그 중 有名한 것이 2點 있다. 이 그림에서 뿐 아니라 모든 古代 兪단 가운데서 가장 화려하고 壯麗한 것으로 알려져 있는 타브리즈 北部의 아테빌의 모스크에서 發見된 이래「아테빌 兪단」으로 불리우는 것이 있다.

이것은 銘文도 나타나 있는데 원래 이 兪단은 사파비朝의 始祖 샤·이스마일 寺堂을 위해서 2代째의 샤·라흐마스프가 特別히 命命해서 만들어진 것으로 큰 것과 조금 작은 것의 쌍으로 되어 있고 큰 것은 런던의 빅토리, 앤도, 알비트박물관에 있으며 작은 것은 도스



① 圓形紋 兪단

안젤리스 시립박물관에 소장되어 있다. 中央에 배치되어 있는 커다란 圓形은 唐草紋樣의 덩굴손으로 가득차 있고 그 둘레는 16個의 나무잎 끝이 放射狀으로 배열되어 있는데 이 中央의 문양은 王朝의 모스크의 돔에 나타나 있는 문양과 같으며 이 放射狀으로 배열되어 있는 나무잎 끝 중 종축에 걸리는 上, 下의 中央 나무잎에 네 줄의 사슬에 의해서 매어 달린 모스크의 램프가 있다. 중앙의 圓形을 둘러싼 황금색의 나무잎들은 종축과 횡축에 걸리는 것은 초록색 바탕이고 두 초록색 사이의 3개 중 가운데 것은 붉은 바탕 측면의 두 개는 노랑바탕으로서 아름다운 백색을 이루며 매달려 있는 램프는 붉은 바탕에 초록과 노랑이 소용돌이 치는 草花紋이 表現되어 있다. 구석部分은 雙중 큰 것만이 네 구석에 1/4나무잎까지만 배열된채 나타나 있고 작은 것에는 銘文이 있는 윗쪽의 두 군데만 圓形의 1/4이 모자른 채로 나타나 있다. 이 용단의 바탕색은 짙푸른색으로 그 위에 붉은색과 노랑색의 草花가 소용돌이치고 있으며 圓形을 장식하는 떠나 連結된 장식경관 같은 것은 없다. 로스안젤리스市の 조그만 것에 비해서 충분히 테두리 면적을 차지한 런던市の 것은 그 테두리部分中 가운데 줄은 붉은색 장식경관과 多辨形의 모티프가 번갈아 배열되었고 바깥쪽 줄은 붉은 바탕에 녹색 아라베스크 문양 사이에 같은 색의 팔트가 상호배열로 디자인 되었고 안쪽 줄은 노랑바탕에 소용돌이치는 덩굴손과 붉은 구름띠가 나타나 있으며 이 세줄의 테두리線 外에 바닥部分과 테두리部分을 경계지우는 또 한 줄의 경계선이 있는데 붉은 바탕에 녹색이 연속된 草花가 나타나 있다. 이 용단이 제작된 年代를 정확히 알 수 있게 하는 銘文은 테두리 부분 바로 안쪽 上部의 램프와 마주보는 위치의 장방형 장식경관 속에 아래와 같은 內容으로 나타나 있는데 즉, 「當身の 문지방 아니면 이 世上 어느 곳에도 나의 실 곳은 없고 當身の 門前에서 내 영혼은 安息處를 찾노라」

처음 두 行은 페르샤의 田園詩人인 하티즈(1326~1390, 시라즈 태생의 페르샤의 叙情詩人) 詩로부터 引用한 것이라 하며 문지방과 문은 그 당시 페르샤를 통치한 이 王朝의 祖上의 寺堂 아데빌사원이라 말할 수 있으므로 이 용단은 높이 崇尚되므로서 오늘날까지 아름다운 모습 그대로 保存되어 있다.

또 하나 이 아데빌 용단에 필적할만한 것으로 Anhalt 공작이라는 사람의 소유로 있던 관제로 Anhalt Carpet 이라 불리며 뉴욕市 메트로폴리탄 박물관에 소장되어 있는 것이 있다. 中央의 진홍빛 圓形에 장식경관과 펜탄트가 매어 달려 있으며 구석部分의 圓形은 없고 바닥은 노랑바탕에 구름띠와 아라베스크가 가는 線으로 채워져 있고 구석에 圓形紋 조각이 없는 대신 테두리 부

분이 강조되어 있는데 가운데 줄은 진홍빛 바탕에 累旋狀의 아라베스크가 구름띠들과 함께 표현되어 있고 안쪽 줄은 노랑바탕에 亦是 연속적으로 草花와 아라베스크가 나타나 있다. 이것도 먼저 언급한 Ardebil 용단과 함께 毛로 되어 있으며 이 圓形紋 용단은 南으로 퍼지면서 느슨해진 圓形으로 表現됐다.

(2) 動物紋 용단

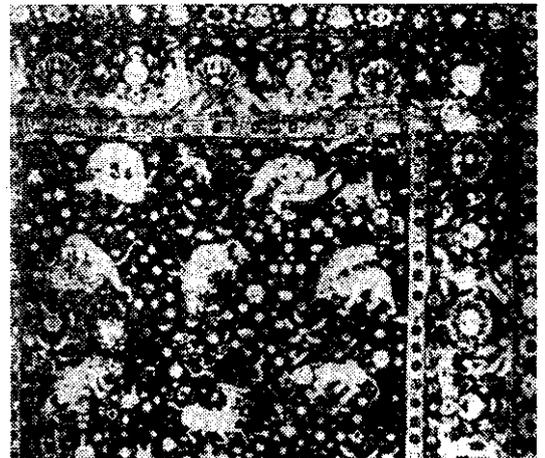
먼저도 언급했지만 순 기하학적인 문양에서 세밀하게 의한 단형 문양이 나오게 되면서 좀 더 繪畵의인 동물들이 용단 문양에 나타나게 되었는데 이 동물문 용단은 自然속에서 自由스럽게 뛰노는 동물들 또는 서로 투쟁하는 그들의 모습을 주제로 한 것이다.

그들은 용단바닥 全體에 골고루 분산되면서 지극히 繪畵의으로 描寫되는 경우와 中央에 큰 圓形을 配置하면서 그것을 中心으로 上下左右 對稱으로 같은 문양이 배열되는 경우가 있는데 前者는 케산 제품에서 볼 수 있고 後者는 타브리즈 제품에 나타난다.

테두리 부분에서 그들은 투쟁하는 모습이나 自然 그대로의 모습 외에 얼마간 양식화된 모습으로 나타나며 마스크만 나타나는 수도 있다.

숫사슴, 뱀뱀지, 사자, 이리, 여우, 표범, 호랑이, 공작, 학 등이 草花에 에워 쌓여서 그들의 습성과 습관이 잘 描寫된 自然 그대로 표현되어 있다. 이러한 寫實의인 동물 외에 中國에서 影響을 받은 龍이나 鳳이 얼켜있는 모습이 흔히 있다.

바닥에 自由스러히 혹은 규칙적인 배열로 나타나 있는 동물들 周圍에는 소용돌이 치는 草花나 꽃 권 나무들이 서 있다. 특히 이 동물문양 용단 중에는 테두리 가운데 줄에 아름다운 아라비아 文字가 장식경관 속에 나타난 경우도 있고 또는 안쪽 테두리선 全體가 文字



② 動物紋 용단

로 描寫된 경우도 있는데 이것은 타브리즈에서 제작된 것 중에 있으며 대개는 시인들의 시를 引用한 王의 讚歌로 되어 있다.

이러한 동물웅단 중 타브리즈 제품인 베르린박물관 소장인 것은 中央의 큰 圓形과 테두리 部分은 靛색이고 바닥이 진홍빛인데 그 위에 황금빛의 사자, 호랑이, 양들이 덩굴손과 左右 上下 對稱의 配列을 하고 있고 靛색의 中央圓形 속에는 덩굴손과 함께 네 쌍의 박을 向한 공작들이 있으며 네 구석의 하얀 4分の 1의 圓形 속에는 시종 덩굴손으로 둘러 쌓인 새들이 있다. 靛색의 테두리에는 서로 바라 본 한 쌍의 공작 모티브와 물고기 한 쌍의 모티브가 하나 걸러 배열되어서 이 부분에도 마찬가지로 草花가 매어 달린 덩굴손이 나타나 있다. 또한 케산에서 제작된 것 중 현재 루블 박물관에 소장되어 있는 것은 테두리의 중앙 줄에 草花와 야수의 머리를 연속적으로 배열했고 양쪽 줄은 연속적인 草花紋으로 되어 있으며 바닥부분은 정바탕에 조그만 樹木과 꽃들이 깔려 있고 서로 엮혀서 투쟁하는 동물 네 쌍 外에 다섯 마리의 동물이 묘사되어 있다.

케산의 실크 타피스트리 제품 중 베르린 박물관의 것은 가운데 켈단트가 매어 달린 달걀형의 圓形紋 안에 龍과 鳳이 나타나 있는 가운데 테두리 部分의 中央 줄에 호랑이와 사자가 표현된 장식경관과, 사자가 表現된 장식경관과, 사자의 마스크가 표현된 圓辨形이 번갈아 있으며 사이 사이에 팔메트가 마주보고 있고 붉은 바탕의 켈단트까지 붉은 구석 부분이 4分の 1쪽 圓形 속에는 범이 표현되어 있으며 흰 바닥은 팔메트가 소용돌이 치고 영무새가 上下로 켈단트 양쪽에 배치되어 있다.

(3) 狩獵紋 웅단

페르샤에 있어서 수많은 가장 인기있는 스포츠로서 古王朝 山山朝 때부터 많이 성행했다고 하는데 이 王朝에 들어와서 細密畫家들이 웅단을 디자인 하므로써 그들이 서적寫本에 즐겨 그리던 狩獵 場面들이 웅단으로 옮겨 오게 되었다.

佛蘭西 旅行家인 「Chorden」이란 사람이 페르샤地方을 旅行하면서 狩獵場面을 목격했는데 大사냥을 위하여 편편한 골짜기와 그 비슷한 장소는 그물로 둘러쳐지고 15~20마일의 包圍網으로부터 모리꾼인 농민에 의해서 동물들이 包圍網 속으로 몰리는데 그물 안에 동물들이 들어가면 狩獵나온 王과 그 수행원들이 함께 가장 가까운 동물에 돌진한다. 숫사슴, 멧돼지, 하이네, 사자, 이리, 여우들에 이르기까지 이 야만적인 살생을 치르는 동안 7~800마리의 동물들이 죽어졌으며 어떤 때는 14,000마리가 죽어졌다고 라고 記述했다 한다.

페르샤의 狩獵紋 웅단은 그러한 장면들을 아름다운 色과 배열로서 표현한 것이다. 사냥꾼들은 말을 타거나 徒步로 사냥을 하는데 손에는 활이나 창 칼을 들고 때로는 동물과 직접 투쟁을 하기도 한다.

이 그룹의 웅단 중 가장 유명한 것이 비엔나 산업박물관에 있는 絹으로 된 케산제품이다. 이것은 매듭길도가 1m²당 1,270,000 정도로 세밀화가의 붓에 비교될 수 있을 만큼의 정교한 것으로 다른 狩獵紋 웅단 같이 中央圓形中心으로 문양이 배열된 것과는 달리 규칙적인 배열없이 自然 그대로 사냥꾼과 동물들이 바닥 전체에 고루 분산되어 한 폭의 그림과 같다. 이 웅단에 描寫된 사냥꾼은 50명이 넘으며 그 중 몇몇도 말을 하지 않고 도보로 사냥을 하고 있고 中央의 커다란 圓形과 구석 部分의 속도 바닥 部分이 지극히 자연적으로 표현된 것과는 대조적으로 용과 불사조의 환상적인 동물이 장식되었고 테두리 부분도 시종 환상적인 낙원이 표현되어 날개있는 天上의 사람들이 나타나 있으며 양쪽 테두리 선은 草花가 배열되어 있다. 동물은 물론이지만 표현되어 있는 사냥꾼들은 그들의 의복은 물론 표정까지 세밀하게 나타나 있으며 그들과 함께 배치되어 있는 조그마한 꽃핀, 樹木들은 이 時代의 이 태리화가들 특히 보티체리(1444~1510, 이태리의 화가)의 「봄」 「비너스의 탄생」에 표현된 아름다운 花草와 같다.

현재 스톡홀름왕실 소유로 검붉은 바탕에 구름띠들과 함께 狩獵場面이 描寫되어 있는 것이 있는데 이것은 위의 것 보다는 다소 거칠지만 큰 운동감을 보이며 사냥한 동물을 떠내는 모습이 표현되어 있다.

또한 大狩獵場面과 함께 銘文이 있는 有名한 웅단이



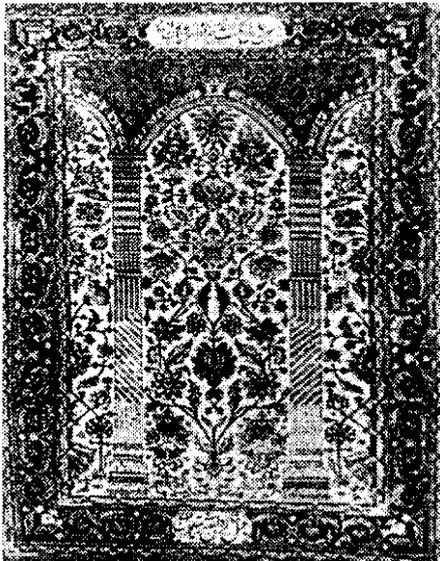
③ 狩獵紋 웅단

있는데 이것은 現在 이태리 밀란市의 Poldipezzoli 박물관에 소장되어 있는 것으로 장엄하고 거대한 융단들은 타브리즈에서 생산됐던 것과 같이 이것도 亦是 타브리즈 제작품으로 中央과 네 구석에는 圓形(구석은 1/4 圓形)이 있으며 中央에는 장식경관과 펜던트가 장식되었고 中央圓形을 中心으로 상하좌우 對稱으로 사냥꾼과 꽃기는 동물들이 배열되어 있는데 銘文은 中央圓形 가운데에 「1542~3년에 美로시 名聲있는 이 作品은 Ghyathad—Dinjami의 努力에 의해서 完成되었다。」고 쓰여 있으며 사냥꾼과 동물들과 함께 깔려 있는 꽃들은 그들의 줄기가 모서리를 이루는 網狀組織으로 되어 있는데 바탕색은 푸른 색이며 圓形紋은 금빛 찬란한 황금 색이라 한다.

(4) 미흐라브紋 융단

이 미흐라브는 이슬람교의 사원에 있는 벽감을 말하며 특히 「Kibla」에 있는 벽감을 가르키는 것인데 융단에 그것이 描寫되므로 화살표와 같은 끝 部分을 그들의 聖地인 메카를 向하게 하고 그 위에 꿰어 앉아 祈禱를 하는 것으로 祈禱用 융단이라 말할 수 있고 하루에 다섯번씩 祈禱할 義務가 있는 이슬람교도에게는 필수품이며 이 미흐라브는 융단에 한 개 또는 여러 개가 描寫된다.

이 그룹의 융단도 모든 이슬람지역에서 제작되었고 순니파인 다른 지역 것이 단지 미흐라브가 기하학 문양과 함께 간단히 표현된 것에 비해 케르샤 것은 그들의 전통적인 장식을 좋아하는 성격으로 여러 미흐라브를 조화있게 배치하여 草花와 아라메르크 문양을 곁드리고



④ 미흐라브紋 융단

있다. 보통은 미흐라브 윗 부분에 양기둥이 표현되기도 한다.

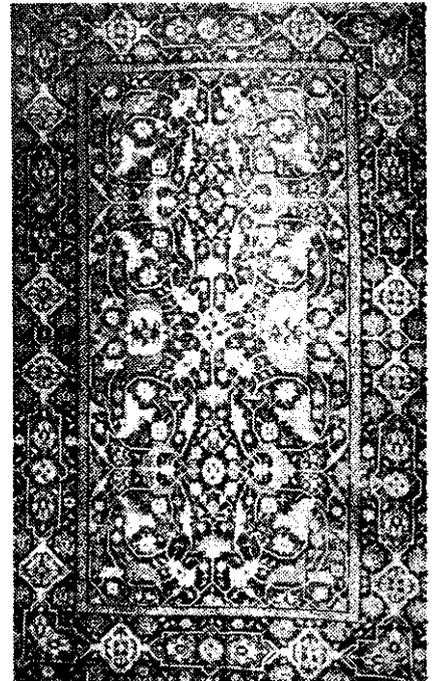
이 그룹 중 베르린 박물관에 소장되어 있는 조각은 毛氈듬으로 되어 있고 빈약한 보존상태에도 불구하고 眞價있는 것으로 취급되고 있으며 조그만 같은 크기의 미흐라브가 小長有形 안에 중형으로 배열되었고 各畵의 小미흐라브 속에는 圓形草花의 소용돌이가 있으며 윗부분도 안쪽 색과는 다른 색의 아라베스크 문양이 가득 차 있다. 색채는 황금색과 녹색 곤색 등으로 되어 있으며 장방형을 이루는 선과 미흐라브의 윗 부분은 붉은 색의 굵은 선으로 나타나 있다.

(5) 區劃紋 융단

어떠한 形態의 區劃이 반복해서 바닥全體에 배열되며 그 區劃 안팎에 동물, 식물, 인물 등이 표현되어 아름다운 조화를 이루는 것이다.

西北 케르샤지방의 어느 것은 中央의 圓形주위에 角辯形을 둘러 싸는 여덟개의 튜립꽃 모양의 區劃이 가득 차 있으며 어떤 경우는 거의 정방형으로 구획되어진 속에 螺旋狀의 唐草紋 아라베스크가 각기 배치되기도 하며 꽃핀 나무가지로서 全體가 구획되고 사이 사이에 장식경관이 배치되는 경우도 있다.

대표적인 것으로는 타브리즈에서 제작된 것 중 리용의 織物박물관에 소장되어 있으며 毛의 보풀로 되어 있



⑤ 區劃紋 융단

고 八瓣形의 끝을 中心으로 둘러싸고 8개의 중 모양이 둘러싸고 있는 형태로서 전체를 구획짓고 그 배열로 생기는 공간은 다시 八瓣形의 끝으로 채워지고 순 황금색의 區劃紋 태두리線은 바탕의 엷은 황색과 區劃紋 속의 붉은 바탕과 짙은 곤색을 부각시키는 효과를 주며 中央의 八瓣形 속에는 혀를 보이며 약동하는 용과 두 개의 꼬리를 가진 봉황새가 草木아라베스크 속에 울동감을 발휘하며 표현되어 있고 이것을 둘러싸는 8개의 중형은 두 가지의 문양과 색으로 식물문양 아라베스크가 있고 짙은 곤색바탕에는 식물아라베스크에 두 마리의 새가 있는데 한 마리는 꽃을 먹고 한 마리는 쪼으려 하고 있으며 아라베스크의 회전에 응한 유연한 표현을 보이고 있다. 새와 용의 디자인은 서아시아지방과 中國의 혼합에 의한 것이라 생각된다. 이것의 쌓이 메트로폴리탄 박물관에 파편조각으로 있다. 이 밖에 十字形의 장식경관이 바닥全體를 구획지우며 공간에 꽃이 꽃힌 花瓶이 있는 웅단이 메트로폴리탄 박물관에 소장되고 있다.

이러한 구획문양의 이용은 웅단제작법에 있어 이상적인 것이 아니고 오히려 모자이크 효과가 보여지는데 이는 사파비王朝 初期에 나온 圓形紋 웅단을 고안한 디자이너들의 시도라 보여진다. 즉, 中央이나 구석에만 표현하던 圓形을 더욱 응용해 보려고 한 것이라 생각된다.

(6) 人物紋 웅단

페르샤 웅단 중에는 人間의 모습들이 표현되어 있는 경우가 많은데 이것도 이슬람예술평에 있어 생명있는 형태의 표현이 금지되어 있던 것으로 알고 있는 사람들에게는 의아하게 보일겠지만 시아파적인 페르샤에서의 이슬람예술평은 恒常 人物의 描寫가 포함되어 있고 많은 세밀화가들은 人物描寫를 즐겨 했다. 그러므로 세밀화가에게 웅단문양의 디자인이 맡겨진 이후부터는 여러 가지로 행동하는 인간의 모습이 寫美的으로 표현된 것이다. 인간의 모습을 주제로한 이 그룹의 웅단은 천상 지상의 양세상 사람들이 표현되고 있으며 리옹박물관 박물관의 케산 제품의 하나는 달걀형체의 圓形이 바닥 전체에 서로 엇갈리어 배열되고 그 바닥은 투쟁하는 동물들이 草花의 소용돌이와 함께 있는데 그 달걀 형태 속에 천상 지상세계의 사람들이 번갈아서 표현되었고 태두리에 날개 달린 천상의 사람이 배열되어 있다.

인물을 다양하게 표현한 것 중 부다케스트의 어느 개인 소유였다가 전쟁으로 사라져버린 것으로 中央圓形이 4정도만 나타나 있는 것이 있는데 圓形속은 정원풍경이 描寫되어 있고 거의 세밀화에 가깝도록 繪畫의이다. 조각이기 때문에 완전한 문양은 알 수 없으나 정자가 中央에 있고 그 속에 한 사람이 앉아 있으며 그

의 왼손도 단지 오른손만 나타나 있는 앞의 인물에게서 무엇인가를 받으려고 뻗고 있다. 그리고 정원을 둘러싼 나무울타리 위에 두 사람이 서 있으며 울타리 사이에 세워진 門 入口에는 문지기로 보이는 지팡이를 가진 수염을 기른 사람이 쭈그리고 앉아 있으며, 다섯 명의 음악가와, 각기 그릇과 목이 긴 瓶을 든 두 명의 종이 앞에 나타나 있고, 배경의 나무에는 새가 지저귀고 있다. 이 圓形밖의 바닥 부분은 통일상의 동물과 팔메트가 보이며 이 웅단의 모퉁이 쪽의 파편조각 하나가 부르크린 박물관에 보존되어 있는데 구름머가 나르고 있는 바닥에 4명의 날개 달린 天上의 사람이 표현되어 있으며 그 중 1명은 꽃을 들고 또 한 명은 류-트를 연주하고 있다. 中央의 장면이 자연적인데 비해 낙원을 갈망하는 그들의 관념이 뿌리깊이 박혀서 구석 부분에는 공상적인 천상의 세계가 표현되었다 생각되며 또는 천상의 보호를 받는 행복한 이슬람교도를 상징한다고도 생각할 수 있다.

이들이 표현하는 천상 지상이 혼합되는 표현은 종교적 의미로 이슬람교도는 죽어서 낙원에 간다고 굳게 믿고 있기 때문이다. 케산의 실크 타피스트리 중 한 개는 바닥의 狩獵장면과 함께 中央圓形 안에 天上의 표현이 되어 있는데 구석 부분에는 地上의 정원풍경이 描寫되어 있다. 즉, 물고기와 오리가 헤엄치는 시냇물과 꽃 핀 나무가 있는 가운데 祝宴이 벌어지고 있고 종이 받히는 과일그릇을 받는 한 인물이 앉아 있으며 그 앞에



⑥ 人物紋 웅단

류트와 템버린을 치는 악사들과, 그들 음악에 맞추어 춤추는 무희, 손바닥을 치면서 장단을 맞추는 인물들로 구성되어 있다. 또한 가운데 3각형의 상나무를 두고 양쪽에 조그만 꽃나무와 함께 팔팔을 낀 낙원의 사람들을 표현한 경우도 있고 또 사와 그 가족의 사냥장면을 描寫하여 그 테두리에 그 날의 일이 기록되어 있는 帝王狩獵紋 웅단은 狩獵紋 웅단 그룹에 넣기보다는 숭상 받는 왕의 가족에 중점을 둔 것으로 보아 여기 인물紋에 넣고 싶다. 이러한 王의 모습은 帝王謁見圖의 웅단에도 표현되는데 이 帝王謁見圖는 中央에 高官들, 테두리는 말탄 武士들이 표현된 인물중심의 웅단이다.

페르샤의 웅단 중에 「Poreuguese Carpet」라는 그룹이 있는데 북부의 圓形紋 웅단이 東으로 퍼지면서 그 당시 무역사절 등으로 배를 타고 오가는 외국인(유럽)을 표현한 웅단으로 느슨한 중앙 圓形紋을 中心으로 네구석에 사람이 관한 두척의 배가 상하좌우 對稱으로 描寫되어 있는데, 이 종류의 것은 현재 8개 정도가 알려져 있다. 배에 타고 있는 인물들 외에 물고기와 함께 헤엄치고 있는 사람이 描寫되어 있다. 어떤 것은 사로잡힌 聖人을 테두리의 銘文에 표현하고 있는 특이한 웅단도 있다.

(7) 樹類紋 웅단

페르샤의 고왕조 사산조 때부터 즐겨 모티브로 사용한 聖樹 또는 꽃잎 과일 나무를 주제로한 웅단이며 이

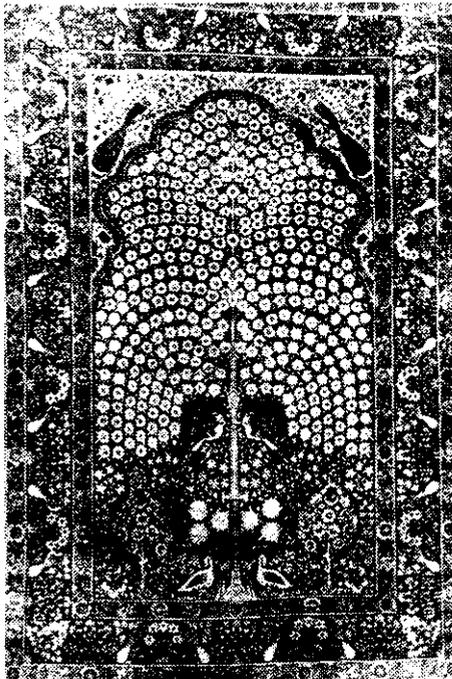
그룹의 웅단은 다음에 언급할 庭園紋 웅단과 관계가 있으나 나무를 主모티브로 하였으므로 따로 區分해 보았다.

웅단 中央에 큰 聖樹를 세우고 양쪽에 左右對稱으로 새와 조그만 花草가 표현되어 있거나 또는 조그만 꽃이 피었거나 과일이 주렁 주렁 열린 나무가 섞여서 웅단바닥 전체를 메우고 있거나 한다. 밀란의 포르디 케조리 박물관에 소장되어 있는 타브리츠산의 이 종류의 웅단 하나는 가지가 휘늘어진 나무들이 자유롭게 배치되어 있고 나무가지에는 새가, 나무밑에는 두 마리의 호랑이가 나타나 있다. 겹고 큰 상나무와 이태리 르네상스 시대 화가들의 그림에서 볼 수 있는 조그만 花草 나무들이 寫美的으로 描寫되고 그 가지에 웅크리고 앉은 새들이 있고 어떤 것은 양식화된 수양버들이 강하게 표현되기도 한다.

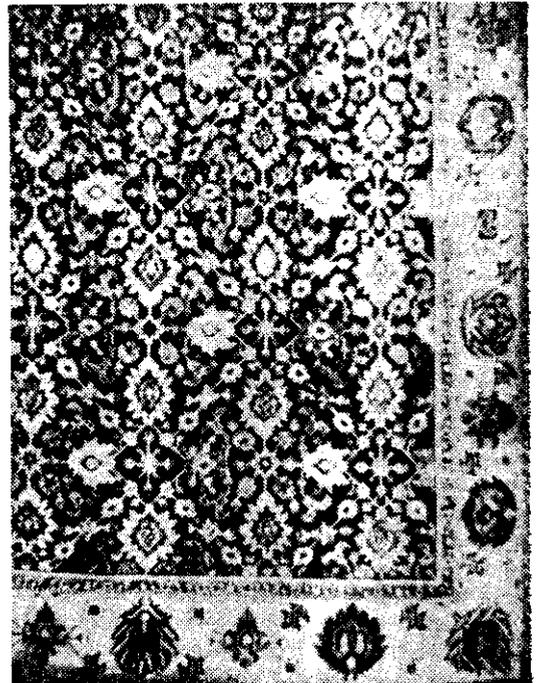
이러한 페르샤의 樹類紋 웅단은 코카사스 지방에서 많이 모방했는데 그들의 전통적인 思考로 인하여 딱딱하게 기하학적으로 나무들이 표현되고 있다.

(8) 花紋 웅단

소용돌이 치는 덩굴손, 여러 가지의 草花 그리고 팔메트가 주제를 이룬 웅단을 말한다. 팔메트와 草花가 일정한 양식으로 바닥전체에 규칙적으로 나타나 있는 것이 있는데 이러한 종류는 궁전의 하렘이나 이스탄불의 사원에서 자주 발견되었다 한다. 이중 中部이스파한



㉞ 樹類紋 웅단



㉟ 花紋 웅단

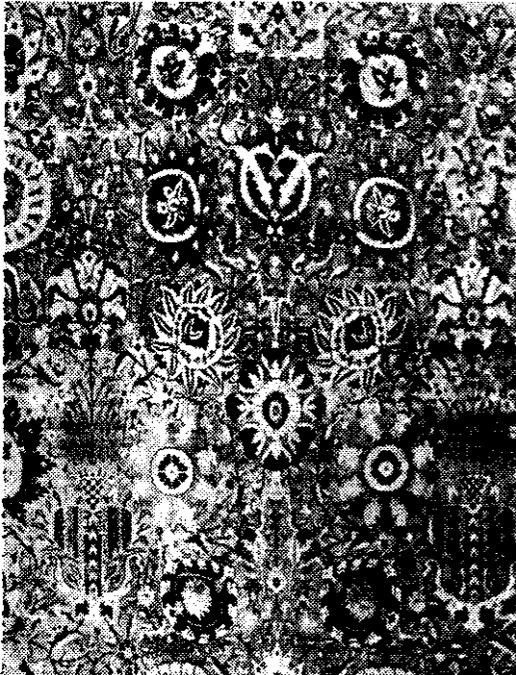
것은 같은 양식이지만 느슨한 배열을 하고 있는 경우가 있으며 특히 이스라엘에서 제작된 팔메트와 구름머草木줄기가 가지런히 배열된 아주 화려하게 짠 융단을 戴冠式 융단(Corona Carpet)이라고 하며 벤마아크의 왕실에 그 대표적인 것이 보존되어 있다.

17世紀에 사치스런 욕구와 그것을 만들 수 있는 富로 인하여 금, 은의 수가 添付된 화려한 花紋 융단들이 만들어 졌는데 이것은 특히 외국에의 선물과 외국왕후 귀족의 주문으로 이스라엘과 케산제작소에서 만들어졌다. 특히 폴란드에서 많이 주문되었기 때문에 후에서 폴란드 것으로 오인했으며 지금도 그 그룹을 Polish Casrete이라 부르고 있다. 그 그룹은 대개 덩굴손과 우아한 창끝 형태의 잎이나 팔메트가 左右對稱으로 회오리 치듯이 배열되어 있다.

이스라엘의 팔메트가 바닥 전체에 깔린 戴冠式 융단, 戴冠式 융단을 모방한 서북지방의 조금 딱딱한 花紋 융단의 모습 또는 지극히 화려하게 팔메트와 唐草의 아다베스크가 소용돌이 치는 문양의 융단 외에 大小의 부채꼴 모양의 팔메트 들과 돌니모양의 잎들, 창끝모양의 잎들로 구성된 문양의 융단이 동부헤다트에서 제작되었는데 이러한 것을 「Herati Pattern」이라 하여 다른 지방에 많은 영향을 주었다.

(9) 花瓶紋 융단

이 융단은 이름 그대로 양식화된 꽃이 꽃힌 화병을



⑨ 花瓶紋 융단

주제로 한 것이며 형태의 구성은 일반적으로 둥근천정의 格子모양의 조직을 이루며 잎이 떠엄 떠엄 배치된 팔메트의 滿開를 담고 있다. 즉, 花草들의 좀 더 양식화된 표현으로, 꽃의 장식으로 나타난 화병들에 의해서 이름이 붙여진 것이며, 마름모형의 꽃, 팔메트형의 꽃들과 작은 가지가 꽃힌 화병들이 格子紋樣을 이루는 것이다. 이 그룹의 융단은 16~17世紀全般에 걸쳐 페르시아에 群臨한 샤 압바스1世 때 많이 만들어졌기 때문에 「샤 압바스 융단」이라고 불리워지고 있으며 가장 豪華스런 宮廷用 융단으로서 오늘날 각국의 박물관과 蒐集家 間에 극히 珍奇品으로 다루어지며 20개 정도의 것이 거의 완전한 형태로 남아 있다 하며 빅토리 엔드 알버트 박물관에 현존하는 것이 그 중 가장 뛰어나다고 한다.

이 융단의 형태에 있어서의 특징은 일반적으로 아주 가늘고 길며 세로와 가로 비율이 3對 1에 이르는 것도 있다. 테두리 부분은 폭이 좁고 디자인도 간단하게 되어 있다. 특히 문양은 반듯이 상하좌우 對稱이 되지 않고 무한의 擴大性을 나타내고 있으며 외국에의 수출과 궁정 그리고 모스크에서 사용되었다.

이 종류에서 대표적인 것으로 위에 언급한 런던에 있는 것은 테두리 부분이 빠져있고 左右對稱이 若干 오른쪽으로 기울어져 있는데 이것은 위에서 말했듯이 이 그룹 융단의 특징인 무한한 擴大性을 지니고 있다는 증거이다. 이것의 상이 베를린박물관에 있다가 전쟁 중에 타 버렸다 한다. 이것들은 가장 간단한 분할해 주는 格子紋樣에 의해서 그들의 中心主題인 화병과 함께 덩굴손, 각종 꽃 팔메트모티브가 조직으로 연합되어 있다 하겠다.

(10) 庭園紋 융단

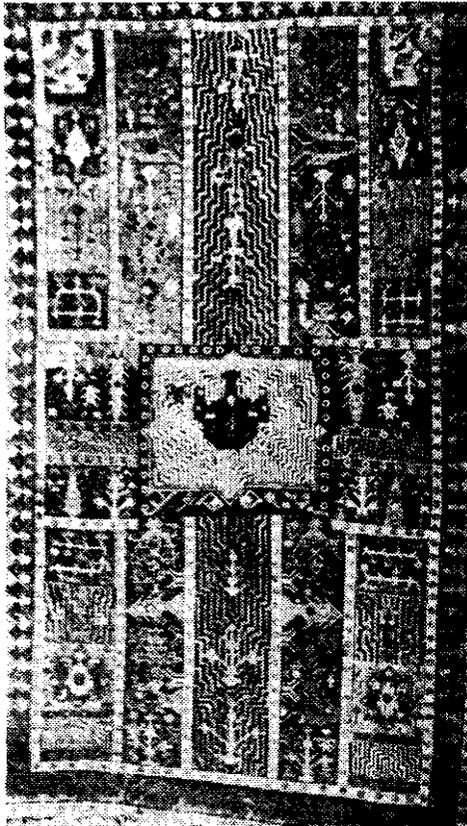
이름 그대로 낙원과 같은 정원을 주제로 한 융단이다.

연못에서는 물고기가 춤추고 주변에는 꽃이 핀 나무, 그 나무가 저마다 새들이 지저귀고 조그만 꽃들이 핀 화단이 펼쳐 있는 모습은 沙漠地帶에 사는 住民으로서의 바로 그들이 꿈꾸고 원하는 그들 집이다 야스민, 튜립 등으로 장식한 부호들은 물을 끌어 들여서 그들 집이다 야스민, 튜립 등으로 장식한 정원을 두었으며 거기서 祝宴을 벌리곤 했었다. 대부분이 스벤지방이며 발가벗은 산과 沙漠으로 덮여 있는 이 나라로서 정원은 바로 그들의 물이었다. 그들은 평소 낙원에 가고 싶은 소망과 현실적으로 필요한 입장에서 낙원에 대한 아름다운 시를 짓는 시인들이 많았는데 특히 페르시아의 전원시인 하리즈와 Saddi는 그들에 대한 노래를 많이 했고 그들의 시는 세밀화가의 그림소재가 되

게 하였으며 그들에 의해서 용단의 문양으로 나타나게 했다. 여름의 더위에 해가 없고 추운 겨울도 없는 낙원같이 영원히 살기 좋은 봄만 있는 정원을 표현한 용단으로 그들은 추을 때 그 위에서 祝宴을 벌리므로서 정원에 있는 듯한 錯覺을 하곤 했다.

이 庭園紋 용단은 이 왕조 때 세밀화가에 의해서 처음으로 시도된 것은 아니다. 당시는 물론 후세에도 이상적인 군주로 존경받는 사산조의 왕 호스로 누시르반(Chosroes Nushirvan 531~579)이 그의 쿠테시폰에 있는 謁見室을 위해서 만들게 했다는 「호스로의봄」(Spring of Chosress)이라는 전설적인 용단이 이 정원 문양 용단의 시조라할 수 있다. 이 용단은 150m의 길이와 30m의 넓이를 가진 것으로 짐작되며 바닥은 시냇물, 작은 길, 화단, 꽃, 樹木들이 황금실과 은실 그리고 수 많은 보석들로 장식되었다 하며 그것은 서기 637年 아랍인이 쿠테시폰을 점령했을 때 조각조각 잘리어져서 전리품으로 분배되었다 한다. 그것의 조각은 하나도 보전되지는 않았지만 보석, 금, 은실이 많이 사용되었다는 것으로 보아 보물때듬으로 된 것이 아니라 수 놓아지고 비단으로 아프리카된 것이라 짐작된다.

그 후 페르샤의 용단 직조공은 이 전설적인 용단과



⑩ 庭園紋 용단

비교될 수 있는 용단을 만들기 위하여 세밀화가들과 협동하여 노력을 아끼지 않았다 한다. 이 왕조에 들어와서 바닥에 꽃핀 나무들과 어둡고 짙은 상나무들이 섞여 배치되면서 봄을 나타내며 나무가지들에는 새들이 살고 나무 그늘 아래는 표범, 말, 노루, 사슴이 유유히 걸고 있는 자연 그대로의 寫美的인 표현이 초기의 서북부 타브리즈공방의 특색이었던 중앙의 큰 圓形과 함께 표현되었다. 그러나 이러한 측면에서 본 자연 그대로의 寫美的인 표현도 곧 사라졌으나 이 정원이라는 테마는 이 나라의 풍토와 종교상 사라지지 않고 후에 좀 더 단순화된 형태로 나타났는데 이는 연못을 중심으로 수로가 있고 화단이 있는 모습들로서 그 중 저금 인도의 Jaipur 박물관에 소장되어 있는 용단도 중앙에 연못이 있고, 연못 가운데 dome이 있는 화려한 전망대가 있고, 이 전망대를 중심으로 여러 가지 물고기들이 날으는 새들과 함께 춤추고 있고, 가운데 연못을 중심으로 수로가 펼쳐 있으며, 양 옆에는 화단에 새들이 앉아 있는 꽃핀 나무들이 가득 배열되어 있다.

이러한 중앙에 연못이 있고, 가지를 뻗친 수로들이 있고, 수로 사이 사이에 화단이 있고, 작은 길이 있는 정원의 모습은 사 압바스 때 많이 시도된 정원계획과 같은 모습으로 처음은 「Jaipur 용단」에서와 같이 연못과 화단만 표현하고 작은 길은 생략되었지만 모티프가 딱딱해졌다. 동시에 자연적이고 寫實的인 표현에서 벗어난 정원설계도와 똑 같이 작은 길에 서 있는 나무들까지 표현한 기하학적인 구조와 양식화된 물고기나 樹木의 아주 커다란 용단들이 나왔다. 이것도 주로 북부페르샤에서 제작되었는데 보통 크기가 크게 제작되었던 이 그룹의 용단은 9m가 넘는 경우도 있다.

「오리엔탈 용단의 700番」의 저자 「Kurt Erdmann」에 의하면 그가 그 종류의 용단 하나를 감정하기 위하여 그것을 펼쳐야 했는데 크기가 아주 컸기 때문에 방안에 있던 의자들을 전부 치워야 했다. 그런데 그 때 나이 많은 이 용단의 소유자가 방에 들어 왔지만 앉으라고 권할 의자가 없기 때문에 그가 망서리자 그 노인은 아무 서슴없이 그 용단 위에 다리를 꼬고 앉더라는 것이다. (터어키에서 얼마간 생활했기 때문에) 그도 할 수 없이 그와 마주 앉았는데 시간이 갈 수록 그가 마치 낙원에 앉아 있는 듯한 환상이 강해져서 놀라움을 금치 못했다는 것이다. 폭이 3m 가깝고 길이가 9m에 육박하는 붉은 바닥에 물결이 춤추고, 물고기 떼가 헤엄치고, 가지마다 화려한 꽃이 매어 달린 樹木, 여러가지 가로수가 펼쳐 있는 작은 길이 있는 용단 위에 앉아 있으면 그러한 감각이 일어나는 것도 당연한 일이라 여겨진다.

이 종류의 용단으로 영국에 개인 소장품으로 되어 있

는 것이 있는데 중앙 연못에는 오리가 헤엄치고, 가는 선으로 물결을 표현한 수로가 수직 수평으로 연못을 중심하여 펼쳐있고, 수로에 의해서 구획된 장방형 속에 다시 중앙화단을 중심으로 수로가 십자형으로 뻗고, 이 소수로에 의해서 구획된 장방형의 차단에는 꽃나무들이 자라며, 수로와 화단 사이의 작은 길에는 가로수들이 배열되어 있다.

이러한 樹木들은 Jaipur 것이 寫實的으로 표현된데 비해 완전히 양식화된 모습이다. 그들의 테두리 부분도 좁고 꽃송이로 간단하게 표현되어 있는데 이 종류의 문양을 가진 것 중 아주 크지 않은 것은 테두리의 중앙 부분을 작은 길로서 取極하여 꽃핀 나무와 삼각꼴의 상나무들을 표현하고 있다.

이러한 문양은 굽기야는 바닥 전체가 길로서 바둑판 같이 구획되어 그 칸마다 꽃, 樹木이 표현된 화단으로 좀 더 딱딱한 문양으로 변했는데 이 종류의 것이 베를린 박물관에 있고 테두리 부분은 시정 꽃나무가 있는 작은 길로서 표현되어 있다.

이렇게 영원의 생명과 천상의 아름다움이 가득찬듯한 낙원의 표현은 현실의 정원을 묘사하면서 고도의 장식성과 추상성을 가미했다.

3. 結 論

궁전이나 모스크, 도시의 주택, 砂漠의 천막, 의식제전의 벽걸이, 祈禱用, 말 안장 등 다방면으로 사용된 이러한 융단들은 원산지가 페르샤라고도 하나 그것은

확실하지 않고 단지 우수하고 신비스러운 융단을 제작한 오리엔탈 융단의 中心이 된 것만은 틀림없다.

運搬이 편리하고 예술적인 풍부한 장식성이 있으므로 해서 십자군의 동방원정과 13世紀의 隊商인 말코·폴로에 의해서 유럽에 소개된 이 지역의 융단들도 중세유럽의 城의 벽과 차거운 돌마루를 따뜻하게 하고 화려하게 하므로서 奢侈한 생활에 없어서는 안될 奢侈必需品으로서 귀중하게 다루어졌다.

화려하고 장엄한 극도의 미를 나타낸 고대융단의 전통을 현대의 후손들은 따르며 생산하고 있다. 그러나 대량생산이 요구되므로서 디자이너도 고용되지 않고, 지루하도록 같은 것이 반복제조되고, 직조공들이 그들의 작품에 자부심이나 긍지를 갖지 않으며, 단지 돈을 벌려는 생각과 色相이 변하는 합성染料의 사용으로 인하여 융단의 質은 저하되고, 그 빛나던 옛날 그것과는 거리가 멀게 되었다고는 하지만 근래에 와서 좀 더 그것에 가까이 가려는 노력이 傾注되고 있는 것은 다행한 일이다.

오늘날 모든 것이 그러하지만 융단 역시 세계 여러 나라의 전통을 순수하게 받아 들여 근대화 시키고 현대문화생활에 부합된 새로운 디자인을 추구하고 있는 요즘 그 모델이 되고 있으며 그 자체가 여러 문화권이 혼합되므로서 이루어진 페르샤 문양을 연구하는 것 또한 뜻있는 일이라 생각되며 지극히 섬세한 寫實的인 표현과 조형적으로 배치된 그들의 문양은 지금도 여러 면으로 응용될 것이라 믿는다.

간첩잡아 애국하고.....

.....

.....유신으로 번영하자

Bauhaus의 디자인 教育

朴 來 卿

首都女師大 應美科 教授

Ⅰ

조형교육을 통해 보아 Bauhaus 理念이 사실상 얼마만큼이나 實現 가능한 것인가 하는 문제는 Bauhaus 이념 자체가 파악하기에 쉽지 않은 것이기 때문에 한 마디로 답변할 수는 없는 것이다. 그러나 하나의 생각만은 확정적으로 말할 수 있다. 즉, 「人間的 장래는 기술과 공업의 수단에 의해서 형성되어야 한다」는 것이다. 이 미래지향적인 생각은 모든 이론적인 주장에 공통되고 있었으며 실제적인 작업을 규정짓는 요인으로 Bauhaus의 기본 모토의 하나가 되어 있다.

바아하우스(Bauhaus), 그것은 건축가이자 이론가인 발터 그로피우스(Walter Gropius) 자신이 내세운 새 時代를 위한 造形問題에 대해서 생각할 때 곧잘 여기에 言及하게 되며 특히 그와 같은 근본적인 教育問題에 對해서 생각할 때 자주 여기에 論及하는 버릇이 있다. 따라서 바

아하우스라는 현상은 오늘날에 와서도 좋은 意味건 나쁜 의미건 間에 조금도 그 힘이 줄어들지 않고 있다. 거기에는 아마 그만큼 조형예술과 現代技術, 예술가와 기술자, 수공업과 공장 공업 등 相反되는 두 가지의 조형양상이 보다 절실한 문제 제기로서 남아있어 그런지 모르겠다. 또 한편 시간이 지나감에 따라 그 당시 同僚로 참여했던 바아하우스의 교수들이나 학생들이 늘어놓는 회교담 속에서 우리들은 그 때의 사실을 좀 더 소상하게 알 수 있을 뿐만 아니라 어느 정도 객관적인 평가를 내릴 수 있다. 어쨌든 조형교육기관이나 조형양식으로서 또는 건축을 주적으로 하는 새 사회활동이나 교육이념이 의미에 있어서 생각할적에는 Bauhaus는 아직도 논의의 여지가 있는 것이며 재평가의 대상이 될 수 있을 것이다. 그런데 Bauhaus의 가장 본질적인 면모라고 할 수 있는 교육이념에서 조차 논쟁은 그 때나 지금이나 그치지 않는 것 같다. 말 하자면 그것은 Bauhaus의 理念이 교육적인 실현단계에 들어섰을 때부터 문제는 있었던 것 같다. 특수한 제도와 시설, 그리고 잘 짜여진

교육내용과 人品 좋은 교수님들 그리고 무엇보다도 自由스럽고 종합적인 학습분위기는 Bauhaus 시절의 매력인데도 불구하고 변화하는 시대적 요청에 따를 수 있는 가능성으로서의 조형교육 이념으로만은 받아 들여지지 않는 것이 있었다. 거기에는 어느 意味에 있어서 유토피아 이외에 아무것도 아니었다는 意見마저 나오고 있는 형편이다. 여기에 역시 속하는 意見이 Bauhaus 양식의 부정이 아닌가 한다.

말하자면 Bauhaus 학교에서 만들어진 집단적인 조형형태가 어떤 특수한 통일된 스타일을 띠지도 않았으며 특히 당시에 지배적인 산업디자인과는 별관계가 없는 것으로 그것은 20세기 20年代의 일반적인 양식 이상의 것이 아니라는 주장이다. 그러나 어쨌던 間에 후세에 양성을 목표로 하고 있는 미술교육 기관으로서 지니고 있는 Bauhaus의 중요성은 그것이 있었던 그 당시나 40여년이 지난 오늘날에 있어서나 마찬가지라고 본다. 따라서 종합적인 조형이라는 근본적인 디자인 교육에 대해서 알기 위해 Bauhaus 자체의 실패에 대해서 먼저 검토해 보기로 한다.

II

Bauhaus가 실현된 것은 1919년 당시 짧은 독일민주정치의 中心地였던 바이마르(Weimar)에 국립 바우하우스(Das Staatliche Bauhaus)라는 이름으로 조형미술학교가 설립된 것이 계기가 되겠다. 거기에는 그로피우스 個人 뿐만 아니라 이를 둘러싼 거대한 역사와 시대적인 흐름 속에 제시되었던 바 새 理念들의 作用이 있어서였다 하겠다. 따라서 이들의 상황을 아는 일은 Bauhaus 자체의 본질과 성격을 이해하는 데에 도움이 될 것이다.

먼저 18세기의 불란서 혁명은 불란서 內의 정치혁명에서만 끝나는 것이 아니고 근대인의 자각이라는 의식내의 커다란 전환점을 마련하게 되었으며, 한 편 영국의 산업혁명으로 말미암아 생산이나 경제 면에서만 변화를 겪어진 것이 아니라 인간생활 전모를 근대의 그것으로 바꾸어 놓게 된 것이다. 이와 같이 달라지는 새 시대에 입해서 새롭게 등장하는 산업체제에 반대하여

Rusken이나 Morris가 중심이 되는 영국에서는 그 질과 미를 중요시한 나머지 수공업을 옹호하는 사상과 제작품이 생기게 되었으며, 그러한 생각을 이어받은 독일이나 오스트리아의 유겐트 슈틸에서는 미학적인 표면 형태의 강조에 더욱 몰두하게 되었다. 이들은 특히 본래는 화가들이었지만은 공업 생산에 적용 가능한 디자인을 만들어 내기도 함으로써 어떤 뜻으로는 현대 디자인의 선구자라는 위치를 누릴 수도 있는 것이다.

이들과 밀접히 관련되어 생겨난 것이 독일 공예가연맹(Deutscher Werkbund 1907~1914, 1919~1933)이며, 그들의 활동과 조직을 통해서 사람들은 「예술과 공업 그리고 수공업이 통합한 곳에 보다 나은 조형작업에의 향상」을 기대할 수가 있었다. 거기에 참가한 사람들은 건축가, 공장인, 학생, 미술사가, 문필가, 화가, 彫刻家 등 실로 광범위한 영역에서 활동하는 사람들이었다. 교육적인 이념으로 조형예술의 통합을 부르짖은 것도 이들이었지만은 그들이 내세운 공업과 수공업의 결속이라는 공동목적은 그들이 기대하고 있기로는 예술쪽에서의 결속이었다. 이때의 생각을 명실공히 이어온 것이 Bauhaus이며 거기에는 사실상 공예가연맹의 주요인이었던 베기스 판·드벨드(Henry Van de Velde)의 생각이 반영되지 않은 것은 아니었다. 그러나 Bauhaus는 이와 같은 전시대의 이념을 계승하는 데에 머물지를 않고 새로운 시대에 임하는 새로운 조형적인 각성을 보여준데 한 걸음 더 나아가겠다고 할 수 있을 것이다. 그것은 다름 아닌 그로피우스 자신의 이념과 사상에서 나온 것이며 기체와 기술 그리고 장차의 임무를 도말을 공업에 이니시어티브를 내어준 조형이론에 중점을 둔 데에 있는 것이다.

당시 젊고 유망한 건축가 Gropius는 一次大戰中인 1916년에 이미 새로운 학교설립에 대한 自己의 제안을 작크센州(Sachsen) 바이마르 太公에게 제시한 바 있었다. 그것의 결실을 보게된 것이 전쟁 직후 당시 바이마르의 조형미술대학과 공예학교의 통합이라고 할 수 있는 새로운 형태의 학교 Bauhaus가 생겨나게 된 것이다. 그리고 그 교장직에 그로피우스 자신이 임명되었던 것이다.

전화를 입은 전후의 도시들을 재건하고 그 속에 새로운 생활공간을 마련하기 위하여 요청되는 건축과 조형가의 활동은 큰 것이며, 이를 건축가답게 받아들인 것이 그때의 그로피우스였다. 여기에서 그가 목표한 바는 새로운 건축의 구현으로 이 절박한 시대적 사회적 요청을 받아들여 그것을 위해서는 모든 조형적인 행위의 재결속이 필요불가결한 것으로 확신한 데 있다. 그런데 이와 비슷한 생각을 가지고 있었던 사람은 먼저 판·드·벨드에서 찾을 수 있으며 그 내용은 다름 아닌 그의 「예술의 종합」 또는 조형을 통한 개혁 사상에서 찾을 수 있다.

벨기의 건축가 판·드·벨드는 자신이 생각한 예술의 종합을 피하기 위해 활동을 주로 독일에서 피다가 1차대전의 발발로 부득이 Wecmar를 떠나게 되었다. 그 때에 자신의 후임으로 공예학교 교장에 추천한 사람이 그로피우스이며 이를 바이마르 太公을 받아들인 것이었다.

전후 그로피우스는 재차 초청을 받은 후 시대의 격동 속에 완전히 무언가 새로운 것을 설립시켜 놓아야 되었으니 그것이 곧 Wecmar에 세워진 Bauhaus이다. 여기에서 그 당시 디자인 이념을 형성하는 데에 Bauhaus가 어떤 영향을 끼치고 있었던가를 알아보는 일은 꼭 흥미로운 일일 것이다. 그러기 위해서 우리들은 먼저 Gropius가 계획한 이 Bauhaus의 이념들이 오늘날 현실화되어 있는 문제부터 살펴 봄이 좋을 것이다.

그 첫째가 공업디자인에 대한 태도이다. 거기에 대한 이와 같은 적극적인 태도는 사실 당시 지배적이었던 낭만적인 수공업의 이념에 대한 반대가 전제되어 있으며 보다 기계를 신뢰하는 공업생산에 대한 디자인 수단을 자각한 데서 비롯된다. 물론 Bauhaus도 초기, 즉 Wecmar 시절에는 最小限度 外面上으로도라도 수공업과의 유대를 강하게 지켰으므로 그의 성격상 불분명한 데가 있었으며 앞서 말한 것이 가능했던 것은 1925년 Dessau 에로 옮기고 나서부터이다. 여기에 그 때까지 지배하였던 과거 전통 속의 양식 모방에서 벗어나서 비로소 독자적인 디자인 형태의 개발에 주력하였으며 그것이 즉 明確性과 即物性 그리고 合目的性에 合當하는 성질의 디자인이다. 여기에 따라 연이어 나타나는 문제가

생산공정에 따르는 구조와 기능의 강조이다.

이와 같은 경향은 한 편으로는 벨기에나 플랜드의 드·스틸(De Still) 운동과 한 편으로는 러시아의 절대주의나 구조주의의 상호 영향이 그 당시 조형예술 전반에 걸쳐 전파된 사항에서 생겨난 것이며 디자인 면에서도 그것이 영향으로 구조적 가능한 2大 특징을 남기에 이르른 것이다. 그것은 다시 말하자면 표현적이거나 감정적인 요소를 완전히 배제하고 기하학인 것에 치중한 조형 영향이며 또 유능한 예술가나 예술이론들이 예술행위에서 이탈하여 실제적인 사물을 디자인 하는 일 자체에다 커다란 과제와 의의를 발견하는 공통성에서 찾을 수 있다고 하겠다. 그러한 점에서 볼 때 기술이나 공업에 직접적인 연관이 없다하더라도 가일층 기계기술에 의한 디자인 개혁을 분명히 인식하고 이를 받아들인 최초의 사람들로 그로피우스와 함께 드·스틸 그룹의 사람들을 말할 수 있다. 드·스틸 그룹 중에서도 특히 판·되스브르그(Van Doesburg)는 그런 方向으로 일찍부터 독일에서 오랫동안 활동 하였었다. 이와 같은 문제들은 Bauhaus 교육 내용의 실태를 알아 봄으로서 점차적으로 언급해 나가기로 한다.

III

Bauhaus의 교육이념은 이 학교의 설립 목적에 잘 반영되어 있다. (Walter Gropius: Architecture) Gropius는 이 학교에서 목표하는 바를 건축을 비롯한 조형예술 전반을 담당할 새로운 시대와 사회가 요청하는 새 세대 양성에 두고 있으며 이에의 현실은 현실의 생산수단과 긴밀한 접촉을 가지는 개혁적인 학교 내의 공동작업 속에서 이루어지는 조형교육에서만 비로소 가능하다 하였다.

이와 같이 해서 생긴 Bauhaus는 먼저 이전에 있었던 역사주의적인 사고방식 아래 기록된 수공업의 무늬나 디자인에서 볼 수 있는 낭만적인 전통옹호 또는 예술지상주의로 현실과의 접촉이 결여되어 있는 미술학교(Academie) 그리고 전통적인 특수 직업교육에서 볼 수 있는 기술전문 교육에 다같이 반대하고 나섰다. 따라서 예술적

인 재능이 있는 사람은 누구든지 장차 공업디자인이나 수공업가 또는 조각가 화가나 건축가 어느 분야로 나아가던지 간에 처음부터 표면에 직업을 내세워 강조하지 않는 공통적인 기초적 조형 교육을 받게 되어야 하는 것이다. 더욱이 거기서는 그 어느 천재도 또는 특수직업인도 가리키는 것이 아니었다. 따라서 전문지식 전달에만 국한될 수 없는 감정과 상상을 가진 전인간이 참여하며, 자연스러운 삶을 이해할 수 있는 데에 필요한 자기 영역에서 재능의 가능성을 찾아내므로써 자기의 일이 가지는 의미나 목표 또는 주의 환경에 대해 가지는 커다란 관련을 파악할 수 있게 하는 것이다. 이와 같이 表明한 Gropius 에게는 사실 거기에 합당한 교육구조로서 우선 중세의 從弟제도가 염두에 있었던 것이다. 그것은 Meister-Gesellen-Lehrling 의 관계에서 볼 수 있는 옛 수공업자 조직으로서 한 인간 개인 속에 기술자와 예술가 그리고 상인이 통합되어 있는 상태이다. 이리하여 순수예술 교육과 공예 교육의 구분은 자연히 사라지는 것이지만은 문제는 사실 그 당시 현실과의 마찰이 없지는 않았던 것이다. 어쨌든 이 학교에서는 가르키는 선생이 교수 칭호를 받지 못하고 마이스터(Meister) 라는 말을 그대로 사용하기에 이르렀던 것이다.

Weimar 시대에는 각 특수분야마다 공작 마이스터와 成形 마이스터가 각 一人씩 있었고 성형 마이스터 자리에는 특히 화가나 조각가의 순수예술가들을 조빙해왔던 것이다. 문제는 상상력이 풍부하고 직관적인 기술인이 없는 同時에 기초적인 작업기술을 익히고 있는 예술가도 없다는 데서 그런 제도를 둔 것 같다. 그것이 나중보다 건축적인 포름에 치중해 버린 Dessau 시대에 가서는 지향되었고 Werk Meister 가 Form Meister 를 겸하게 되었다.

이제 실제적으로 이수된 교육내용을 잠깐 살펴 보기로 한다.

그것이 어떻게 계획되고 성형되어 제작에까지 이를 수 있을 것인가 하는 점을 특히 더듬어 나갈 수가 있기 위해서다. 교육의 기반이 되는 기초과정을 먼저 6개월 동안 설정하고 있다. 이 학교에 입학한 학생들은 여기에서 먼저 형태의 조형을 위한 교육을 재료와 기구사용의 연습을 통해서 동시에 받게 되는 것이다. 그리하여 과

거의 양식 모방에서 벗어나서 새 시대가 요구하는 완전히 새로운 형상에 부합할 수 있는 재료와 기구사용의 능력을 기르며 그것을 기반으로 창조적인 조형이 더욱 가능할 수 있는 기회를 포착하는 것이다. 이 기초과정은 위대한 교육적 자질을 가진 이텐(Johannes Itten)이 거의 전적으로 맡아하게 되었다.

그에 의하면 이 과정에서는 일반적으로 학생들로 하여금 자연의 직접관찰을 통한 자연형태와의 친숙 이외에 여러 가지 재료와 기구 사용을 통한 연습에서 이에 합당한 형태를 만들어 나가는 초보적인 체험단계를 겪게 한다. Gropius 에 의할 것 같으면 이 준비과정이 의도하는 바는 학생 개개인이 가지고 있는 자기의 개성을 모든 연습과 혼란에서 해방시켜 줌으로써 보편적인 조형 원리와 법칙에 개인적으로 접근 인식해가므로 지성과 감성 그리고 상상력을 충분히 개발 발전시켜 주는 데에 있다. 그것은 동시에 자기 자신이 갖는 창조력의 가능성과 한계에 대한 자각이며 체험이 되는 것이다. 그리하여 장차의 수공업자나 예술가나 다같이 이와 같은 기초교육을 받게되며 이 단계에서는 사실상 이들 사이의 근본적인 구별을 두고 있지 않다. 그 교육내용은 그만큼 모든 전문분야에 대한 광범위한 기초지식이 포괄되어 있으므로 실제 작업도 할 수 있는 것으로서 준비과정의 공작소도 따로 구비하고 있었다. 그리하여 학생들의 연습훈련이 실제지 위에서 끝나는 것이 아니라 경우 이외에 이 준비 코스에서는 형태학, 색채학의 요소에 대한 응용력을 길러주며, 장차의 건축학에 기초가 될 수학 물리학 등 학과를 가르키기도 하였다.

교육이념상의 차이 때문에 결국 이텐은 1923年 Weimar 의 Bauhaus 를 떠나게 되고 대신 헝가리인 나기(Moholy Nagy)가 초청되어 들어왔다. 이 나기가 와서부터 보다 철저한 시각전단의 조형교육이 감행되었다. 준비과정이 끝나면 3個年間 계속되는 본 코스가 있다. 가구, 도자기, 금속공예, 직조, 벽화와 스테인드글라스서 成形과 공작의 두 선생이 초기에는 각각 한 파트씩 맡아 있었다. 바로 이 제도는 나중 바이마르 시대의 반동적인 반항에 부딪쳐 Bauhaus 자체가 Dessau 로 옮기게 되자(1925년) 없어지고

Form meister 制에서 Werbmeister로 강행되므로서 달리 하였다. 거기에는 여러 이유가 있겠지만 첫째 Bauhaus 자체가 수공업적인 색채를 없애고 공장공업과 건축에 주력을 두게 된 데에 기인하며, 또한 이유는 Bauhaus 졸업생 중의 유망한 사람들이 그들 자신 Werbmeister로 놀러앉을 수 있다는 것이며 그들은 Form 관계의 훈련을 마스터한 사람들이라는 것이다.

가령(준비과정의 Josef Albers, 인쇄 분야의 Herbert Bayer, 가구 분야의 Marcel Breuer) 여기서 우리들은 Bauhaus가 Weimar에 있을 말기부터 Dessau에 옮기는 사이에 들리는 중요한 사실을 간파할 수가 없는 것이다.

Bauhaus의 Programme에 그렇게 강력하게 주장되어 있고 또 사실 여기에 참여한 사람들은 누구나가 그것을 인식하고 있었던 것이지만 예술과 기술과의 통합이라는 것이 얼마나 어려우며 무리한 일이었다가를 새삼 실감케 하는 일이다.

Bauhaus 교수들은 하나 둘 이와 같은 이유로 자꾸 Bauhaus를 떠나가며 한편 개성적인 상상의 여지를 뚫으로써 실제 공업의 디자인에 그만큼 창조적인 면을 강조하려는 당초의 그의 이상은 일찍부터 이와 같이 그 자체 내에서 새 문제를 야기시키기에 이르른 것이다.

조형교육 일반이나 디자인 교육의 이념으로서 Bauhaus가 내세운 문제는 그 당시 시대요청이 있었던 것만큼 절실한 것이었지만 현대산업이 발달하고 공업기술이 상승되어 감에 따라 그들 자신이 신뢰하였던 현대 공업의 기계 생산과정에서 그것은 또다시 상응할 수 없는 두 개의 극으로 분리되게 된 것이다. 이즈음 Dessau의 시장 Hesse의 관대한 수락에 따라 그 범위를 넓혀가며 이룩하게 된 Bauhaus에는 외면으로는 더욱 건축에 강조하는 인상이며 내부적으로는 이와 같이 예술과 기술의 불협화가 빛는 체질개선이 성행되었다. 그러나 이 때는 20年代의 가장 우수한 건축물들이 Gropius의 손에 의해서 구축된 중요한 시기에 해당되기도 하였다.

건축학은 이제 구조와 역학 그리고 기하학에 대한 전문학 과목이 되었다. 따라서 수공업과 예술의 통합을 방법론적으로 꾀하고 있던 Weimar 시대(1919~1923)와는 달리 이 Dessau 시대(1924

~1933)에 와서는 공업생산과 이의 수단인 기계에 대해 보다 적극적인 태도가 표명되고 있으며 그것은 새로운 건축실현이라는 공동 목표에 전진하는 공동적인 조형의지의 수단으로 대하였던 것이다. 여기에서 우리들은 즉, Bauhaus의 이와 같은 건축 中心으로한 대 사회의 조형의지와 그 사명에서 형을 만들어 가는 디자이너의 자기직업에 대한 윤리적인 직업의식이 고취되어 있음을 알 수 있다. 이 점은 사실 오늘날까지 주목되는 중요한 대목이다.

이러는 중에도 Gropius는 Bauhaus의 조형교육을 위해서 끊임없이 치밀한 Programme를 만들었으며, 여기에 자신의 이론도 충분히 반영시키고 있는 것이다. 모든 학생들이 다같이 받는 조형미술 기초훈련의 준비과정에 이어 이와 같이 여러 전공 분야별로 나뉘는 본 과정에서는 학생들은 자기분야를 깊이 파고 들 수 있게 되었으며 그렇게끔 Gropius는 후세에 Bauhaus의 전설을 남기게 될 위대한 예술가들과 두뇌의 소유자를 초청하여 한 자리에 모았던 것이다. 제각각 특유한 개성을 나타내는 예술가들이 그렇게 서로 인품을 달리 하면서 하나의 공동의 목표를 행해 일할 수 있다는 것 자체가 경탄해 마지 않을 것이며 이것 또한 다름아닌 Gropius의 능력에 귀결시킬 성질의 것이리라 본다. 그런데 흥미로운 일은 Bauhaus의 이름을 오래 남기는 데에 공로가 있다면 그것은 다름아닌 여기에서 활동한 이들 예술가들의 이름 덕분이겠다. 사실에 있어서 그들은 끝끝내 개성있는 예술가로서 머물러 있었으며 실제로 Bauhaus이념 자체가 지향하던 공업제품이나 기계제품의 디자인을 위해서 시도해 본적은 거의 없다는 것이다. 여기에서 또 한 번 제작기 갖는 자유로운 분위기를 창조적인 조형의 생명으로 삼아온 Gropius의 이념이 Utopia로 비치는 이유가 되는 것이다.

후일 Gropius는 이 때의 Bauhaus의 목적을 다음과 같이 해명하고 있다(W. Gropius: 上掲 書 건축中 “나의 구상” 項 참조)(나의 구상 건축중에서). 그것의 목적을 「독립적으로 일하면서 서로 같은 일을 하며 아무 것도 빼어놓지 않고 모든 것을 포함 함으로써 우리들 사회의 조직에 알맞는 공동작업을 통해서 인간 삶 전체를 파악하고 있는 현대 건축의 현실에 두고 있다. 이

일은 특히 기계에 의한 인간의 예속화를 막기 위함이며 건축과 제품을 특히 공업생산에 맞게 설계하는 일이며 기계의 결함을 제거해 가며, 그의 강점을 손상하지 않으며 좁은 지식의 전문가가 아니라 적응력이 강한 정신이 요구되는 실험적인 연구를 통해서 성취하는 데에 있다」 하였다. 그래서 Bauhaus 가 가지는 생생한 관심은 기술적으로 생산되는 제품의 成形(디자인)에 있으며, 그것이 제조되어 가는 방법의 유기적인 발전에 두고 있는 것이다. 이와 같은 해명 속에는 Bauhaus 양식이라고 하는 범람된 생각 자체에도 반대하고 있으며 결국 조형의 문제에 대해서 종합적으로 줄 수 있는 생생한 영향 바로 그것이 궁극의 목적이 되어 있는 것이었다.

그러한 종합적인 조형원리를 교습계획에 명확하게 집어넣고 그 교습계획의 구상이 또한 우리들 공업시대가 가지는 관계의 분석과 그의 전체적인 흐름에 근거하고 있다는 점에 있어서 Bauhaus 의 디자인 교육은 최초의 예가 될 것이며 동시에 현대적인 의미를 내포하고 있는 것이다.

Gropius 는 여기에 대해서 다시 한 번 분명하게 자기의 태도를 밝힌적이 있다. (Gropius 의 上揭書) 이것이야말로 Bauhaus 의 이념으로 하여금 시대적인 제약을 넘어서서 현대에까지 미치게 하는 영향의 초점이 되는 것이 아닌가 한다. 「Bauhaus 목적은 양식이나 시스템을 만들려는 것이 아니며 信條(Dogma)나 典型(Canon)도 더욱 아니고, 처방이나 유행도 아니다. 그것은 형태 그 자체에 얽매이지 않고 변화해 가는 형태 속에서 삶의 흐름 자체를 찾아낼 때에 생성되는 것이다」 이 말은 디자인이나 그것을 위한 교육을 특히 어느 고정형태적인 경향에 결부시키려는 사람들의 생각에 경고를 한 것으로서 종합적인 조형교육으로서의 디자인 교육을 본래에 기인한다 하겠다.

1928年 정치적이고 관료적인 방해 때문에 드디어 그로피우스는 Bauhaus 를 떠나야 했고 그 후임에 막스주의 이념과 집단사회의 요구에 적극 호응하는 마이어(Hannes Meyer)가 들어서게 되었다. 그리하여 생긴 기술적이고 경제적인 생산력으로서, 즉 공업의 힘으로서 계획성 있게 인간의 욕구에 응하려는 보다 급진적인 위기에

처한 시대의 배경을 잘 알려주고 있는 것이다.

1930年 Bauhaus 는 다시 건축가인 미스 판·데어·로에(Mies Van der Rohe)에게 넘어갔다가 1933年 7月 20日 국가 비밀경찰(Gestapo)의 침입으로 인해서 이는 자동적으로 해체되었던 것이다. 그 후 Bauhaus 人들이 외국으로 이민 간 것은 너무나 잘 알려진 사실이며 특히 미국의 여러 곳에서 눈부신 활약을 한 것은 특기할 일이다. 그 속에는 그로피우스, 미스·반 데어·로에, 요셉 알버스, 말셀 브로이어, 헤르버트 바이어, 화이닝거, 모틀리, 나기 등이 있었다.

IV

이제 와서 얘기할 수 있는 것은 먼저 Bauhaus 디자인 교육에서 찾아볼 수 있는 조형예술 통합이며 신조형주의이다. 거기서는 특히 예술과 생산이 또 다시 합침으로서 기계를 성형의 수단으로 인정하고 그것을 조형적인 성형의 설계에 봉사하도록 하는 일이다. 따라서 공업이나 수공업의 구별을 생산기구의 차이에 두지 않을 뿐 아니라 제조 과정 속의 분리와 비분리작업에다 두고 있는 것이다. 그리하여 좋은 형태와 질 때문에 기계를 반대해야 했던 Ruskin 이나 Morris 에反하여 이미 쇠미해가는 수공업자들은 공장의 기계공장 과정에서 새로운 창조적 충동을 살리게 하는 작업에 직접 참여함으로써 보다 나은 디자인의 개발을 고취한 일이다. 그러나 이 문제는 결국 예술과 기술의 문제로서 Bauhaus 프로그램 속에 설정되어 있을 당시 이미 주로 외부에서 더러는 내부에서 강력한 반대에 부딪친 문제다. 또 한편 이는 오늘날 공업적 생산기술의 발전됨에 따라 조형적인 디자인 의욕과의 사이에 危禍가 생기게 되며 그 사이의 분리는 점점 더 심각해지는 것이다.

오늘날 공업제품이 조형의 대상이라는 말에 반대를 하며 그가 갖는다는 미적인 질의 면에서 많이들 의심하고 있는 실정이 이를 말해준다. 이 실정을 강조해 주는 것은 한편 기술적 공업적인 발전 단계 속에는 디자인의 실험 면에 있어서도 절대적으로 특유한 성격을 지니고 있다는 사실을 현대에 와서 비로소 알리게 되었던

사실이다. 말하자면 공업이 낳는 형태는 예술형태와는 반대로 객관적인 문제 제시로서의 결과로 완전히 초개성적인 것이 되어버린 것이다. 그럴수록 Bauhaus 시대에 보여준 예술과 기술의 융합이라는 문제는 대단히 중요한 의미를 띄게 되는 것이다. 그것은 오히려 현실을 진실성 있게 파고들 수 있는 역설적인 계기가 되어주는 셈이다. 즉, 그대의 선생인 Georg Muche의 논거(1926)에서 이 문제를 한층 명확하게 찾아볼 수가 있는 것이다. 예술이란 目的에 결부시킬 수 없는 것이며 예술과 기술이란 따라서 한 새로운 통일이 될 수 있는 것이 아니고 그들 자신의 창조적인 세계 속에서 각각 본질적으로 다른 것으로 남아있게 되는 것이다. 그리하여 예술적인 형태요소는 공업 생산에서는 이질성의 것이며 기술적인 연결은 예술로 하여금 뭔가 쓸모없는 것으로 만들어 버린다.

그리하여 Bauhaus에서 추구하였던 통합된 조형예술과 모든 작업예술의 재결합은 전체적으로 봤을 때 유토피아로 남아 있을 뿐이다. 왜냐하면 예술가인 그들 대가들이 수공업이나 공장공업의 과정에 실제로 참여한 상황은 전반적으로 봤을 때 별 성과가 없었으며 불품없는 클레디적조설계 같은 것이 대표 예가 될 수 있다는 것이다. 특히 Kandinsky나 Feininger는 공업생산품에 대한 시도를 전연 하지 않고 있는 형편이었다. 그리하여 Bauhaus에서 만든 Design Model이 실제 공업 생산에서 가진 역할이라는 것은 어느 정도라는 것이 상상하기 어렵지 않게 되어 버렸다.

예술과 기술 문제에 관련 시켜서 생각할 수 있는 것은 또 하나의 구조적이고 기능적인 개념의 문제이다. 모틀리 나기가 1923년 잇텐 뒤를 이어 Bauhaus에 교수로 들어갔을 때 놀란 일이 있다. 「그런 일은 벌써 오래 전에 극복되어 있으리라고 믿고 있는 Bauhaus에서 그런 역사주의의 잔존물이나 자연주의와 다시 만날줄은 몰랐다. 도대체 구조적인 개념이 결핍되어 있다」 이 결핍된 구조적인 개념이 Bauhaus에 온 나기에 의해서 특히 그의 구조적인 조형구성의 이론에 따라서 혁신적인 신품을 이르게 놓았다. 그것은 더 나아가 러시아의 구조주의에서 받은 영향도 작용한다. 이러한 이념계승의 좋은 예를

Victor Vasarely에서 찾아볼 수 있다.

1929년 헝가리의 부다페스트에서 모틀리 나기의 강의를 들은 바자레리는 특히 그 당시 부다페스트의 Bauhaus에서 자기의 예술 이론을 재확인한 후 구조적인 기본원리 위에 표현 수단에 제한을 두지 않고 일상생활 속에 조형물이 융합해 들어가는 것이 자기 예술 행위의 목적이라 하여 화려한 도시를 이로써 감싸려는 생각을 피력하고 있다. 말하자면 Bauhaus에서는 자기의 생각을 시각적으로 표현할 수 있기 위하여 학생들은 기술적이고 형태 언어적인 훈련을 쌓아 올리는 일면 이에 맞추어 공업적인 기술도 연마하고 있었다. 이 훈련은 그러나 그 자체가 목적이라기 보다는 다른 것으로는 대치시킬 수 없는 교육수단으로 간과하고 있기 때문에 재료와 제작 과정에 대한 충분한 지식을 가지고 우리들 시대의 공업 생산에 영향을 줄 입장에 있는 디자이너를 만드는 데에 있는 것이었다. 그런데 여기서 실제로 배우게 된 것은 재료와 공정의 경제성 뿐만 아니라 그것을 통한 가장 경제적인 디자인 형성에 있는 것이다. 말하자면 형태나 표현수단의 무한한 것 속에 창조의 자유를 두는 것이 아니고 엄격한 법칙성의 한정 속에서의 자유로운 활용에서 이것을 찾아내는 일이 문제인 것이었다. 따라서 거기에는 특히 구조적이고 기능적인 포름에 대한 추구가 집요하게 나타나고 있었다.

따라서 Bauhaus에서는 조형의 법칙을 다시 새로 설정하는 데 열을 쏟게 되며, 시각적인 사실에 대해서 객관화된 지식을 전달할 수 있도록 열심히 공부하게 하고 있다. 거기에 덧붙여서 대량생산의 기반 위에 제조되는 Model 설계자는 특히 경제적인 방법의 평가능력도 훈련되어 있어야 한다는 것이다. 그리하여 초개인적인 우연성을 넘어선 질적 우수품의 표준형태가 존재 가능하게 되는 것이다.

이와 같이 실제적인 문제에 맞추어서 시행할 수 있는 곳에 교육적인 가치가 있다고 생각하며, 그때야말로 디자이너는 모든 내적, 외적 난관의 봉착을 극복할 수 있는 힘을 지니게 되는 것이라고 보았다. 3년 코스의 본 과정이 지나서 더욱 공부하고 싶은 학생도 본격적인 건축학을 배우게 되며 그것이 시험에 통과되며는 Bauhaus

에서 발행하는 Meisterdiplom 자격증을 받게 된다. 이러한 동안 경우에 따라서는 집단제작의 결과로 Bauhaus에서 만든 제작이 개인적인 특성을 넘어서서 어떤 공통성을 지니게 되는 것으로서 여기에 다시 한 번 Bauhaus 스타일의 가능성을 보여주게 되는 것이었다.

결과적으로 디자인이라는 것을 中心으로 생각할 때 오늘날 산업의 발전으로 말미암아 그 양상이 교육적인 개혁론에서 본 당시의 Bauhaus와는 거리가 있는 것을 알 수 있다.

오늘날에 와서 바우하우스의 교육 이념을 그대로 실현성 있는 것으로 생각하는 사람이 있다면 특히 디자인에 대해 생각할 때 시대착오적인 것이 된다. 그러나 적어도 그것이 공업생산을 하는 기계에 대해 디자인의 수단으로서의 이니셔티브를 누구보다 먼저 찾았고 거기에 따라서 성형의 면에서 또는 공업생산 면에서 계획하고, 질서잡고 그리고 조정하는 디자인의 필요성을 주장한대 대해서는 현대적인 의의를 찾을 수가 있을 것이다.

디자인이 예술이든 또는 기술이든 디자이너가 예술가이든 또는 기술자이든 우리들이 어차피 그들의 자문이나, 실제적으로 참여하고 있는 물건과 환경 아래 영향받게 되므로 알 수 있다시피 전문적이 아닌 직업이나 직업인으로 양면을 다 지니고 있음은 사실이고, 이와 같은 디자인이나 디자이너의 성격을 먼저 가장 잘 교육과정 속에서 암시하고 있는 것이 바우하우스이다. 그것은 오늘날 또 다른 차원에서 계속되고 있는 것이니 기술이 발전된 곳에서는 디자이너의 활동도 전문적이며 기술적인 형태의 방향에서는 원칙적으로 전통적인 수공업의 형태에서 나온 세트 형태에 집중되기 마련이다.

어떻든 현대 디자인이 가지는 두 가지 원천인 합리적이고 계획적인 의도와 조형적인 의도의 창조적인 근원이 일단 디자인에 임할 때는 요청 되는 것이며, 이러한 방향의 제시인 조형예술의 통합과 공업생산까지의 이니셔티브에 Bauhaus는 집중하였던 것이다. 결국 거기서 이념은 결정되고 그 실현의 시기는 오늘날까지 서서히 계속되고 있다고 본다.

디자인 教育의 本質과 그 展開

尹 鍾 赫 譯

弘益大 教授 · 世界美術教育協會 會員

디자인이란 단어의 의미는 이상하게도 일반적인 사용에 의하여 타락하고 말았다. 이러한 사실은 교육이란 單語에 있어서도 마찬가지이다. 따라서 디자인 教育은 二重的으로 혼란된 표현이라 할 수 있다.

그것은(디자인 教育) 여러 가지로 다르게 해석될 수도 있으며 전혀 다른 목적으로 使用될 수도 있다. 우선 잠시나마 우리가 디자인 教育에 관하여 알고있는 바를, 혹은 알고 있다고 믿는 바를 모두 잊어버리고, 과거 및 현재의 개념을 잊어버리고, 아울러 이 主題에 대한 타인들이나 우리 자신의 개념을 잊어버리기로 하고, 우리는 아예 처음부터 디자인 教育이 무엇인가를 추구해 보지 않으면 안된다. 디자인을 위한 교육이 어야 할 디자인 教育은 별로 큰 意義가 없는 말의 중복이 되는 정의인 것이다. 참된 디자인 教育의 정의를 위하여 첫째로 우리는 분명히 디자인이란 말에 의하여 이해되는 바가 무엇인가를 묻지 않으면 안될 것이다.

만약 우리가 소위 디자인이라고 부르는 人間行爲에서 結果되는 생산물의 성질분석을 중지한다면(이러한 생산물이 과학적이든, 기술적이든, 산업적이든, 혹은 미술적이든 간에) 우리는 그들 모두가 한 行爲 뿐만 아니라 또 다른 한 능력을 표현하고 있다는 것을 발견하게 된다. 잠시동안 이러한 능력을 창조적이라고 불리워질 수 있다. 아마도 우리가 디자인이 창조라고 말한다고 해도 잘못을 저지르는 것은 아닐 것이다. 다시

말 하자면 독자 여러분의 마음에 따라서 창조의 수단은 어떤 그대로의 우수성이 있다고 하여도 파언이 아닐 것이다. 적어도 디자인은 모방이 아닌 것은 분명한 사실이다. 따라서 모방의 수단은 어떤 그대로의 우수성은 없는 것이다. 디자인은 항상 陳腐에서부터의 脫皮를 위한 試圖이다. 말 하자면 오리지널리티(창의성)의 표명인 것이다. 참으로 이것은 빈번히 외부세계에 대하여 새로운 것을 공헌하기 위한 노력과 연관됨을 스스로 표시하여 준다. 그렇기 때문에 이것은 창조를 위한 意志力과 同一視되게 마련이다. 다시 말 하자면 발명 혹은 발견인 것이다. 우리 스스로를 어떤 分析에 한정해 놓으면 디자인을 위한 교육은 결국 창조력을 위한 교육이란 뜻 이외에 단 아무런 뜻도 될 수 없는 것이다.

그러나 창조력이란 말은 근래에 매우 악용되어온 관념이란 것도 또한 사실이다. 많은 사람들에게는 창조력을 위한 교육은 自己表現을 위한 교육이란 의미로 통하여 왔다. 창조력은 반드시 개성이 억제된 면에서부터 해방되는 과정의 結果이어야만 한다고 그들은 주장한다. 다른 말로 표현하자면 그 자체를 표현할 수 있는 어떤 개성은 꼭 창조할 수 있는 힘이 있어야만 한다. 그것은 건설이 아니다. 즉, 표현을 위한 능력은 지식으로 代置할 수 없으며 경험은 특수한 대상물의 창조를 위하여 요구되는 것이기 때문이다. 물론 억제당하고 있는 사람은 사람이 자등적으로 창조인이 될

다는 신념을 지지하지는 않는 것이다. 창조라는 말은 확실히 어떤 점에 있어서 반항의 행동으로서 하나의 意見衝突을 항상 뜻한다. 그러나 동시에 그것은 후천적인 기계적 기술의 결과인 것이다.

디자인을 위한 教育은 대단히 복잡한 과업이 되었다. 우리는 사람들로 하여금 상투적 고정관념에 반항하는 힘을 훈련시키지 않으면 안된다. 그러나 또 역시 이 일을 달성하기 위한 수단을 그들에게 장비해 주지 않으면 안된다. 그렇지 않을 경우 반항은 口頭禪으로 끝나고 말 뿐이다. 더구나 대부분의 경우에 있어서 창조행동은 한 개인에서 시작되고 종결되는 어떤 행동은 아니다. 따라서 이것은 한 사회적 사실인 것이다. 창조하는 것은 빈번히 타인의 생명을 형성하여 주는 것이다. 그러나 어떤 경우엔 그것이 타인의 생명을 변형시키거나 더구나 파손 혹은 파괴하는데 공헌하는 수도 있다. 이처럼 디자인을 위한 教育은 社會的으로 無關心일 수는 없다. 왜냐하면 디자인은 무관심일 수 없기 때문이다. 디자인을 위한 教育은 책임적 창조력을 위한 教育이라 할 수 있다.

教育的 · 專門的 問題로서의 産業디자인

이제 산업디자인을 훈련하는 문제에 突然的으로 강력한 관심을 갖게 되는 기초적인 이유가 무엇인가? 왜 主題問題가 근래에 다만 드문드문 고려되는데 이전에 말하자면 우리가 별것 아닌 것으로 불려도 괜찮을지도 모르는 主題問題가 참으로 많은 大會와 심포지움의 主目的이 되어 왔는가? 왜 전문적인 산업디자인자들이 그들은 아무리 거세고 현실적이라 할지라도 혹은 그 전체라 하더라도 그들중의 대다수가 교육 분야에 무관심하여 왔는데 갑자기 教育學的인 문제에 의하여 미리 정신적으로 접령 당하는 것처럼 보이는 이유가 무엇인가 확실히 그것이 유일한 이유가 되지는 않을 지라도 가능한 이유의 하나는 많은 산업디자인자들이 교육을 통하여 그들의 전문직을 인정시키고 공고히 하기 위한 가장 효과적인 수단을 발견하기를 원하는 사실이다. 환원해서 보자면 많은 사람들은 직접적이든 간접적이든 간에 교육은 그들에게 경고를 하여 주게 되는 그들의 분야내에서 한 처지의 여러 국면을 제한하는데 도움이 될 것이라는 의견을 분담하게 된다는 것이다. 즉 예비적인 조건, 특히 心理學的인 처지로서 이런 처지 아래 그들은 그들의 전문직을 이행함을 마땅하다고 느끼게 된다. 다만 염려되는 바는 그들 자신의 社會的 地位에 대한 관점이 불분명하다는 것이며, 이런 처지에 수반되는 불안감이 있다는 것이다. 참으로

오랜동안 산업디자인어는 자기의 일에 의식을 느끼는 것 보다는 직접적인 일에 보다 더 흥미를 가져왔다. 즉, 그들의 행위의 깊이를 파내려 가기 보다는 그들의 행위를 확장하는데 더욱 더 흥미를 가졌었다. 어떤 분명한 견해를 통해 보면 이런 극도의 실용주의는 정당화되었다. 어떤 전문직의 발전의 첫 面에서는 행동은 필연코 分析을 지배한다. 우리가 占有하고 있는 이 새로운 전문직은 이미 벌써 그 「첫 국면」에 놓여 있는 것이 아니다. 그런 까닭에 철저한 自己反省 자기자신의 목적과 방법의 明瞭化는 오늘날 이미 벌써 개개인의 디자인을 위한 사치가 아니라 매우 절박한 필연성인 것이다. 근래에 이르기까지 추상적이라고 생각되었던 문제들은 이제 한 절대적 확고한 특성을 취하기 시작하였다. 모호하고 막연한 견해는 이미 개개인의 디자인을 만족시킬 수 없게 되었다. 그와 반대로 그는 차차 불충분하게 정의된 한 전문직의 불안을 感知하기 시작하였다.

현실적으로 엄격하게 제한된 전문직의 세계에서 無限의 전문직능을 행사해야 하는 입장보다 덜 불편한 것은 없다. 다시 말 하자면 한 전문직을 그것의 始終 그 자체의 活動범위 및 인접 전문직의 活動범위에 관련하여 행사한다는 것은 아직 알려져 있지 않다. 갈등, 의견충돌 오해 및 不調和, 또한 思考의인 처지는 이러한 전문직의 일상생활면을 명백히 특징지운다. 그렇기 때문에 우리는 산업디자인어가 흔히 纂奪者나 협잡꾼 또는 侵入者란 딱지가 붙게 되는 데도 위함을 무릅쓰고 덤비는 것을 놀랍게 여길 필요는 없는 것이다. 또한 어느 누구보다도 더 잘 이런 산업디자인어는 자기 스스로가 특히 이러한 끊임없는 모험을 의식하고 있으며 그것 때문에 고통을 안고 있는 것이다. 그가 자발적으로 取하게 되는 혹은 의무적으로 取하게 되는 이 모든 역할에 있어서(예술가, 技士, 趣味家, 판매장려원, 혹은 지배인들은) 각기 자기 자신이 위법적인 盜用에서 헤어날 수가 없다. 그는 결코 그가 이미 하였던지 혹은 인정받은 힘을 확신하지 못한다. 벌써 이루어진 현저한 진보에도 불구하고 또한 가장 특권지워진 대표자들의 조직적인 사무실이 있음에도 불구하고 이러한 산업디자인어의 전문직은 여전히 현실적 혹은 상상적인 고통 때문에 애쓰게 된다. 이것은 아직도 한 未完熟의 전문적인 것이다. 왜냐하면 그것은 여전히 完熟을 결정짓는 힘, 자신의 한계를 결정짓는 힘 즉, 그 자신이 한계를 인식하는 능력이 부족하기 때문이다.

교육이 이 산업디자인으로 하여금 그의 전문직을 사회적으로 확고히 하며, 안정시키는데 도울 수 있다는 희망은 이미 설정되기는 하였다. 사실상 한 전문직을

가르치는 것은 항상 그것의 안정 및 강화를 확약하는 최선의 방법인 것이다. 예를 들자면 의학은 이제 한의 심스러운 사업이라 여겨지는 일이 없어졌으며 대체로 진정한 과학으로 여겨지게 되었다. 또한 의학이 「몬트릴리어」대학교에서 가르쳐지기 시작하였던 13세기에 위험있는 전문직으로 된 것이다.

가르친다는 것은 다음 세대로 전달하는 것으로 성립된다. 그러나 첫 단계에서 가르친다는 것은 지식의 조적을 의미한다. 즉, 이 단계의 지식은 여전히 비공식적이며 유유부단하여 아직 발표할 수 없는 상태에 놓여 있는 것이다. 분명히 가르친다는 것은 한 전문직의 특별한 특성을 명확히 하는데 대하여 다른 어느 활동 이상으로 공헌하는 바가 많다. 바꾸어 말하면 여러 전문직들은 상호간에 분별지을 수 있게 하는 요소들을 위하여 가르치는 행위의 공헌이 있는 것이다. 그러나 한 전문직과 전문직 훈련 간에 있어서 그 관계를 過度히 단순화 하는 것보다도 더 잘못되는 일은 없을 것이다.

이 관계는 생각하던 것보다도 훨씬 더 복잡하다. 각 분야는 他分野의 형성에 이바지하며 또한 兩分野는 서로 효과적으로 하나의 우수한 단위로 통합되기도 한다. 효과적으로 그것은 피동적인 문제 즉 단순한 감수성이 강한 관계가 아니라 본질적으로 활동적인 참된 변증법적 相互作用 및 相互依存인 것이다.

산업디자인은 이 사실에서 제외될 수 있다. 교육학적 연습은 이 전문직의 기초를 明瞭히 하는데 도움을 줄지도 모른다. 그러나 실제상 가르쳐야 하는 전문직 형에 관한 어떤 가설 없이는 이런 교육학적인 연습을 해내기란 불가능하다는 것이 판명된다. 만약에 우리가 이런 가설을 단지 전문적인 연습에서 오는 지시 혹은 자극을 기초로 하여서만 정교하게 될 수 있다고 인정한다면, 이런 처지는 더욱 더 복잡하게 된다. 우리가 많은 산업디자인 관계학교들이 오늘날 당면해야 하는 피치못할 곤란점에 대하여 깊이 생각하면 생각할수록 더욱 더 많은 이런 곤란점은(직접적, 간접적으로) 前記한 가설의 막연한 형성 혹은 절대적인 결함에서 기원된다는 사실이 명백하게 된다. 많은 산업디자인 학교에서 발전되는 냉담, 체념 및 무취미적 분위기는 무엇을 어떻게 어떤 목적을 향하여 선생은 가르쳐야 하는가에 관하여 명백하게 설명할 수 없다. 그러나 교육학적 활동의 제한된 분야에 처해 있는 이런 혼란상태는 전문적인 활동의 보다 넓은 분야에 처해 있는 같은 혼란상태에서 오는 결과일 따름이라는 사실을 容認하지 않으면 안된다. 만약에 산업디자인의 훈련이 일 반적으로 무질서하며 모순이 있다면 그것은 한 전문직으로서 또한 전문직의 哲學으로서 산업디자인의 전적인 복잡성은 계속적으로 혼란을 일으키며 모순화되어

간다는 사실 때문인 것이다. 사실상 내가 알고 있는 한에서는 이전에 절대로 이와 같은 성공적이며 영향을 미치는 전문직에 있어서 이와 같은 현상은 존재한 일이 없었다. (그것은 많은 현실에 대하여 이와 같은 강대한 감수성, 동시에 그 자체의 현실에 대하여 이같은 무관심적 태도를 갖고 있는 전문직인 것이다.)

이미 필자가 明示한 것처럼 근래의 산업디자인들이 이러한 처지에 관하여 걱정하기 시작하고 있다는 징후가 나타나 왔다. 이 분야를 위하여 청년들을 훈련하는 諸問題에 대한 그들의 관심은 이렇게 증가하고 있는 불안의 중요한 징후의 하나로서 계속된다. 그렇지만 그들의 先入感은 항상 末梢의이다. 즉, 그런 선입감은 결코 그의 일상작업에 악영향을 미친다거나 혹은 좋은 영향을 미친다거나 하는데 성공은 하지 못한다. 그들의 전문직의 혼란을 일으키고 있는 또는 모순된 특성에 대한 막연한 의심(혹은 확고한 확신)은 동일한 노력과 실력을 가지고 그것을 계속 연습하는데 있어서 그것을 방해하지 못한다.

그 반면 교육자를 위하여 이러한 처지는 대단한 차이가 있다. 활동목적이 혼란되고 모순된 그들 특성의 실현은 갑작스럽게 그들을 마비 시킬런지도 모른다. 왜냐하면 그 교육자의 작업은 항상 끝마무리를 하려하기 때문이며, 말 하자면 한 특수한 목적을 향하여 지도되기 때문이다. 그들의 과업은 아마도 당신들이 좋아하듯이 그만큼 실현적이며 다이내믹하고 공개적인 것이다. 그러나 그들의 목표는 반드시(單期전 長期的이건 간에) 항상 명백하게 정의 되어야만 한다. 이러한 정신으로 교육자의 과업은 경교적이며 시대착오적인 성격을 갖고 있다. 오늘날처럼 변동적인 현실하에서는 그 모든 가치(윤리적, 미학적, 정치적 기타 등등)는 자연적으로 무한한 다양성을 갖는 경향이 생겨났다. 따라서 적어도 한 상수가 고정되었을 때만 성취할 수 있는 과업을 時代錯誤의 이 아니라고 생각하는 것은 어려운 일이다. 즉 실현되어야 할 인간형의 상수를 말하는 것이다.

이것은 어떠한 교육적 실습에 있어서도 꼭 있어야 하는 필수요건으로서, 우리가 그것을 동의하든 혹은 그것을 가장 진보적인 이념에 따라서 판정하든 안하든 간에 한 산업디자인학교의 실습에 포함하는 것이다. 만약 이러한 원칙이 받아들여 지지 않았다면 산업디자인의 훈련은(어떠한 기타의 훈련과 마찬가지로) 하나의 학문적인 笑劇에 지나지 않을 것이며, 그 교육자는 아마도 교활하고 무관심적인 관리처럼 되고 말 것이다. 다만 선전 보급시켜야 할 전문직의 型에 대한 확연한 公式化만이 산업디자인학교의 존재를 정당화하기에 충분히 강력하고 다이내믹한 조직요소가 될 수 있을 것이

다.

우리가 오늘날 산업디자이너의 처지를 살펴볼 때 또 한 우리가 이러한 활동을 행사하는데 있어 많은 여러 가지 다른 방법들을 검토하고 동시에 이런 활동의 첫 번째 印象이 저잡하기 짝이 없다는 사실을 고백하지 않을 수 없다. 그 파노라마(연달아 일어나는 광경)는 너무나도 異質적이기 때문에, 소위 산업디자인에 대한 고정관념 혹은 산업디자인이 꼭 이래야만 한다는 개념을 얻기는 불가능한 것처럼 보인다. 그러나 만일 우리가 이런 異質性을 결정짓는 여러가지 요소들을 추궁하기 시작한다면, 그 근본적인 파노라마는 그것이 혼란적이고도 모순된 특성을 잃지 않으면서도 보다 명료한 형태를 취하게 된다. 對照는 늘 같은 상태로 남게 된다. 그러나 우리는 현재 우연의 일치 유사성 및 공통적 근원을 탐지할 수가 있다. 산업디자인을 실습하며 해석하기 위한 무한수의 방식이나 방법이 있는 것은 아닐 것이다. 결국 이런 방식이나 방법들은 아마 몇 개의 기본적인 오리엔테이션(指導)을 통하여 제형적으로 분류할 수 있을 것이다. 이제 필자는 이런 오리엔테이션이 가지는 세 가지 중요한 것들의 특징을 묘사해 보고자 한다. 그렇게 함으로써 필자는 좀 조리에 맞게 한 전문직으로서 또는 전문직의 철학으로서 현재 잘못 이해되어 버린 산업디자인의 상태를 소개하여 보고자 한다.

디자인 및 판매

경쟁적인 경제체제 하에서 이런 여러 가지 오리엔테이션 중에서 가장 영향력이 있는 것은 산업디자인이 원칙적으로나 또는 오로지 판매장력의 입장에서 나온다고 생각하는 사람들에게 나타나고 있다. 이런 방향을 견지하는 대표자들의 의견으로는 산업디자인이 상업계에 있어서 매우 특별한 목적을 갖게 되는 것이다. 이것은 잠재적인 수요를 효과적인 수요로 바꾼다거나 추상적이고 막연한 필요를 구체적인 필요로 전환하는 것을 용인함으로써 그 과정을 자극시키기 위함이다. 예를 들자면 의류 세탁의 필요성을 한 특종의 세탁기를 구입하기 위한 구체적인 필요성으로 전환한다거나 하는 것이다. 이 때의 세탁기는 디자이너가 협력한 회사의 세탁기를 말하는 것이고 어느 경쟁자가 생산해낸 다른 세탁기를 두고 하는 말은 아니다. 다른 견해로 산업디자이너는 한 건설한 판매촉진자로서 될 수도 있다. 즉, 婉曲語法을 사용하지 않고서라도 한 판매원으로 간주될 수 있다. 그리고 그 판매원은 어떤 방법으로 판매가능한 생산품을 만드는가 또한 어떤 방법으로 그것을 파는가 하는 따위의 일을 알 뿐만 아니라 자기자

신까지도 파는 판매원이 되는 것이다. 그러나 성공적으로 판매한다거나 판매를 위하여 내놓은 상품에 대해서 보다 고가의 액수를 얻는다는 것은 그리 용이한 일이 아니다. 특수한 제능도 충분하다고 할 수 없다. 특별한 정보 이를 때면 사고 싶어 하는 사람들의 욕망에 관한 정보와 그 구매자들의 소유욕에 관한 정보가 필요하다. 이러한 정보는 산업디자이너가 질량적 시장 조사연구의 도움을 받아 획득할 수도 있고 또 반드시 획득하여야 되는 것이다. 말 하자면 과학적 조사의 도움으로서 비교적 정확하게 얼마만한 숫자의 사람들이 어느 일정한 생산품을 사려고 선택하는가 또한 구매자들이 그 물품을 사고자하는 동기가 무엇인가를 알아내야 하는 것이다.

1930년경 시작되었으며 산업디자인이 주로 판매요소로서 인식하게 되는 이런 오리엔테이션은 근래까지도 눈에 필만큼 악평되지는 않았다. 이와는 반대로 그것이 존재하기 시작했던 初期 15년 동안은 이런 오리엔테이션이 산업생산의 필요조건과 대기업의 판매정책에 가장 현실적이며 최선의 것으로 여겨져 왔다.

그러나 제2차 세계대전 직후, 특히 미국에 있어서 이런 오리엔테이션에 대한 반대경향이 일어났다. 반대경향은 경제과학자와 사회학자에 어떤 진보적인 집단 안에서의 모습을, 특히 미국 문명 비평가들 사이에서 나타났다. 이런 연구집단에서 산업디자인은 적어도 우리가 설명하고 있는 오리엔테이션의 대표자들에 의하여 이해되며 실습되는 방식의 근본과 특별한 목적도 없는 활동으로서 가장 냉혹하며 날카로운 술어로 평가되어 왔다. 이에 특별한 목적도 없는 활동이란 그 본질이 단지 대중의 욕망과 환상을 몇몇 소수인을 위한 이윤으로 변화시키는 데만 형성되는 활동을 의미한다. 아울러 산업디자인은 심각하게 취급될만한 전문 직종이 아니라는 것으로도 여겨져 내려왔던 것이다. 모든 세상에 알려져 있는 전문직들에 있어서는 그 회원(멤버)의 태도를 결정짓는 윤리, 즉 일련의 규범이 따른다. 이러한 윤리는 그 전문직의 사회적 책임을 강조한다. 다시 말하면 모든 경우에 있어서 사사로운 개인자신의 이익보다는, 혹은 그가 소속된 집단의 이익보다는 그 사회의 이익에 치중할 필요성이 있는 것이다. 이들 비평가들로서는 산업디자이너가 한 전문직으로서 이러한 윤리가 결여되어 있다고 보고 있는 것이다. 이러한 비평가들의 공격은 별로 특별히 디자이너를 괴롭히지는 않았다. 따라서 산업디자이너는 단지 성공을 한 사람들을 향한 몇몇 독선적 지식인의 울분을 표현한 것일 뿐이라고 여겼다. 그러나 이제 이러한 사실을 고백하고 있지는 않는다 하더라도, 산업디자이너들은 그들이 애당초 상상하였던 것보다는 더 공격받기 쉬울 것이라

사실을 이해하기 시작했다. 지금 그들은 반드시 문화적 사회적 진보의 요구조건에 반대입장을 되도록 낼 취하도록 이 전문직에 특성을 부여해 줄 수 있는 어떤 종류의 원칙을 발전시켜야 한다고 알기 시작했다는 것이다.

놀랍게도 오늘날 助力은 지성인 집단에서 경솔해서인지 혹은 자신이 없어서 그런지는 알 수 없어도——즉, 그들이 살고 있는 사회안에서 반대할 이유가 아무 것도 없는 그런 사람들에게서 나오고 있다. 이들은 잘 순응하는 사람들이다. 그리고 善意를 품고 있기 때문에 순응하는 것으로 보여진다. 산업디자이너의 업무란 우리들의 기술문명의 大衆美術 실현에 존재하는 것으로서 이런 미술은 순수한 대중의 취향을 通辨하며, 적대시하지 않는 한, 박물관의인 미술에 그 기원을 두고 있는 가치(미술의 가치)에 무관심의 상태로 놓여 있는 것이다. 그러므로 그것은 人民主義(Populism), 未來派(Futurism)와 다다이즘의 이상한 혼합체로서 이들은 구세대의 낡은 것이 되어 버렸다. 미국 디트로이트市の 오토사우리아안派(Autosauriaus)에 있어서, 이 그룹은 모든 시대의 대중미술이 갖는 신선미와 창조적 상상력을 재발견할 수 있다고 믿는다. 그들은 캐딜락 승용차의 라디에이터(냉각장치)는 베니스 비엔날레에서 보여 주는 모든 正形 또는 非正形의 그림들 보다는 더 창의적인 아이디어가 존재한다고 주장한다.

이것은 에른스트 블로흐(Ernst Broch)가 크로뮴版的 비참(Verchromte Misery : Chromiumplated Misery)이라고 일컬은 그런 사실을 위하여 재차 쏘는 정열인 것이다. 그러나 그들은 비참함을 보게 되는 것이 아니라 다만 財富을 보게 될 뿐인, 그러한 차이 밖에는 없는 것이다. 그들은 산업디자이너가 소비를 자극하며, 보다 높은 소비는 보다 많은 고용을 뜻하며 보다 많은 고용은 개인 또는 전체를 위한 보다 왕성한 구매력을 의미하기 때문이다. 이것은 자유경제가 지니는 가장 지속적인 환상들 중의 하나에 관한 新刊(改訂 또는 增補版이 아닌)인 것이다. 즉, 사업상 좋은 것은 사회를 위하여 좋은 것이다. 근래에 형성된 것처럼 소비를 위한 소비라는 것은 번영과 애국심과 동등한 것이다. 경제학자들은——자유주의자들 까지도——이미 오래 전에 이 놀라운 『행복의 회전목마』를 믿는 것을 그만 두었다.

소비주의는 만인 공통의 만병통치약은 아닌 것이다. 즉, 그것은 한계점이 있으며 위험성도 있다. 사람은 사업상의 이익을 사회의 이익과 일치시키는 명제를 두둔하는 것을 계속하고 있다. 그러나 시간은 이런 배도를 매일 매일 더욱 더 지킬 수 없게 만든다.

디자인 및 「훌륭한 디자인」

내가 언급하고 싶은 또 하나의 오리엔테이션은 道德的, 美學的 함축성의 견해에서 원칙적 또는 독점적으로 산업디자이너를 보는 것이다. 생산분야에 있어서 이 오리엔테이션의 영향은 대단히 미약한 반면, 산업디자이너의 原理的 실행분야에 있어서 이 오리엔테이션의 영향은 참으로 강력하다. 특히 그 문화적 국면으로 보아서 산업디자이너에 관한 가장 영향적인 생각은 대단할 정도로 이 오리엔테이션의 대표자들에 의하여 公表되어 내려왔다.

우선 첫 눈에 우리는 가장 활동적으로 이 전문직의 명확을 기하는데 헌신했던 사람들이 별 예의 없이 이 전문직을 가장 활동적으로 실행하는 사람들은 아니다. 다시 말하면 그들은 산업이 그 일상문제들을 해결하는데 협력하는 사람들이라는 것이 아니라라는 얘기다. 이러한 사실들은 지나치게 단일화 하는 위험을 무릅쓰지 않고서라도 필자는 한 편으로 많은 아이디어를 갖고 있으나 작품제작을 하지 않는 디자이너가 있는 반면 궁색한 아이디어로 작품제작을 많이 하고 있는 디자이너들이 있다고 감히 말할 수 있다. 이런 현상을 단지 이론가와 실천가 또는 理想論者와 現實論者들의 전통적인 양분상황의 도움을 얻어 설명하고자 하는 것은 피상적이고 그릇된 것이다. 오히려 많은 아이디어를 가지고 있으나 결과가 없는 디자이너의 존재는 다음 요인의 하나와 밀접한 관계를 맺고 있다고 할 수 있다. 즉 ① 어떤 견해로 보더라도 아이디어들이 불합리한 것. ② 그 자체는 훌륭하더라도 아이디어가 정확치 않게 공표되었을 경우. ③ 아이디어는 훌륭하고 정확히 公表되었을지라도 역사적인 조건들이(경제적, 사회적, 문화적 및 기술적으로) 별로 적합하지 않거나 절대적으로 이 아이디어들을 실현하는데 불리하였을 경우이다. 산업디자이너에 관한 많은 아이디어의 실현 불가능성은 흔히 첫번째와 둘째번의 이유에 근거를 두고 있다고 할 수 있다. 그러나 질적으로는 異端者들이나 그들은 산업디자이너라는 전문직을 소위 오늘날 실행되고 있는 것 그대로 同意하지를 않는다. 그들은 어떠한 상황하에서도 산업디자이너의 초보적 기능이 판매를 촉진 내지는 자극하는 것이라고 인정하지도 않는다. 그들은 한 가격을 얻기 위한 「세일즈 맨」에 지나지 않는 것이 아닌가 하는 의구심 만큼이나 그들을 괴롭힐 수 있는 것이 없다. 그들이 반드시 이러한 기본으로 타락한 것이 아니라 할지라도 우리는 반드시 그들만은 그렇게 되기를 원하고 있다는 것을 인정하지 않을 수 없다.

이들 디자이너 집단의 가장 큰 특징의 탈은 하나 및

그들의 아이디어 多數를 대단할 정도로 실현 불가능하게 만드는 것은 분명히 그들의 과대망상인 것이다. 예외없이 그들은 모두 자기 자신들에 대하여 과대평가하고 있다. 또 그들은 생산자와 소비자들은 다만 디자이너들이 생산되어야 하고 획득되어야 한다고 결정짓는 목적물을 생산하며 획득하기 위해서만 존재하는 것이라고 생각한다. 이러한 견해에 의할 것 같으면 산업디자이너들은 모순성의 지배하에 있는 세계에서 美와 理性에 대한 책임을 지는 사람들인 것이다. 그들은 진실한 使徒이다. 그들은 진리를 위한 유일한 「챔피언」들이기 때문이다. 분명히 이들 산업디자이너들은 상업주의나 기회주의를 거부한다. 그러나 그들을 절대적인 이단론자라고 생각하는 것은 지나친 과장이다. 그들의 계획은 이 세계의 물체를 형식적으로 개량함으로써 세계의 개선가능성의 신념에 중점을 두고 있는 것이다.

다시 말 하자면 그들은 새로운 예술적 경험 및 어느 특정한 형태의 혁명적 가치에 무한한 학식을 표현한다. 그들은 물체의 絶對完成 및 美에 도달하는 중요성을 변호한다. 절대완성과 미에 의하여 사람은 한 물체의 기능과 형태 사이에 존재하는 시각적 적합도를 이해하지 않으면 안된다. 그러므로 이들 이단론자들은 흔히——이유없는 것이 아닌 상태에서 그들의 필사적인 부합 즉 본질적으로 學究主義 때문에 비난을 받는다. 今世紀 많은 대담무쌍한 예술실험이 있는 후, 마치 아무런 일도 생기지 않은 듯이 계속 행동한다거나 「플라로닉」한 형태의 세계, 말 하자면 절대완성과 美의 세계와 같이 무엇인가가 존재하는 것처럼 계속 행동하는 것은 곤란한 일이다.

完全形態를 위하여 애쓰는 디자이너의 태도야말로 본질적으로 보수적이라고 정의 내릴 수 있는 것이다. 그 궁극적 목적은 그들이 완전하다고 생각하는 행태들을 명확한 것으로 바치는 것 이외에는 아무 것도 아닌 것이다. 이들 完全形의 추구자와 위축된 신경질적인 챔피언 사이에는 다시 말하면 작품의 형태를 영구화시키겠다는 욕망의 소유자와 6개월 또는 1년마다 그 작품들을 수정하기를 원하는 사람들 사이에는 그들 자신이 상상하는 것보다 적은 차이 밖에 없는 것이다.

이 양쪽 입장은 다 함께·똑 같이 순수한 형식을 가지는——즉, 구조적 면이 아닌 작품의 디자인에 대한 사고방식을 示戟한다. 이 양편은 모두 제작품의 실험적인 형태에 대한 기본적으로 건설적인 再考를 방해하고 있는 것이다.

필자의 견해로서 산업디자이너의 고도의 전문적 실력과 경쟁사회 속에서 큰 영향력을 소유하고 있는 사람일 것이다. 그러므로 필자는 그들을 구경꾼이나 심판관으로 보지 않고 그들 스스로 활동하며 살고 있으며 현실에 적극 참여하는 사람으로서 보는 바이다. 그들은 이 세계를 치장하는 과업에 헌신할 것이다. 그러나 그들이 꾸미고 싶어하는 세계의 갈등, 재난 그리고 위험에 대하여 극도로 무시한다거나 냉소하지는 절대 않을 것이다.

산업디자이너는 날마다 보다 더 기능화되며 과학이 날이 갈수록 결정적인 역할을 하고 있는 사회에서는 생산적 작업을 위하여 필수조건들인 지식과 경험을 갖지 않으면 안될 것이다. 또 그들의 가장 차이나는 다른 원칙의 대표자들과도 협력해 나가는 데에서 야기되는 객관적인 곤란점을 극복해야 한다. 산업디자이너는 물체의 문화적 가치에 관하여 무엇이 필요하며 개인을 위한 그 물체들의 의미, 그리고 타인들과의 관계로 보아 개개인을 위해 물체가 갖는 의미가 무엇인가를 알게 된다. 그러나 그들의 경험은 거의 신선함과 창조적 자발성을 저해하는 것이 아닌 것으로 고무해야만 하는 것이다.

결국 산업디자이너는 가장 마음에 맞지 않는 여건하에서라도 소비자들의 물질적 문화적 흥미에 대하여 악질적 반박에 참여하고 있는 제작품 디자인을 위해 그들의 적성을 이용하려는 경향에 항거할 수 있을 것이다.

오히려 이런 입장을 위한 이성은 꼭 간직해야만 하는 확실한 인간가치에 직접적이고 自명한 신뢰가 된다. 즉, 그 이성의 전략은 오만한 민중선동에 기반을 두는 것이 아니라, 확실한 인간가치를 간직하기 위한 객관적 가능성의 힘찬 추구에 기반을 두어야 될 것이다.

(토마스 앨도네이드 原著)

龜尾輸出工業團地의
「輸出産業의 塔」디자인을 마치고

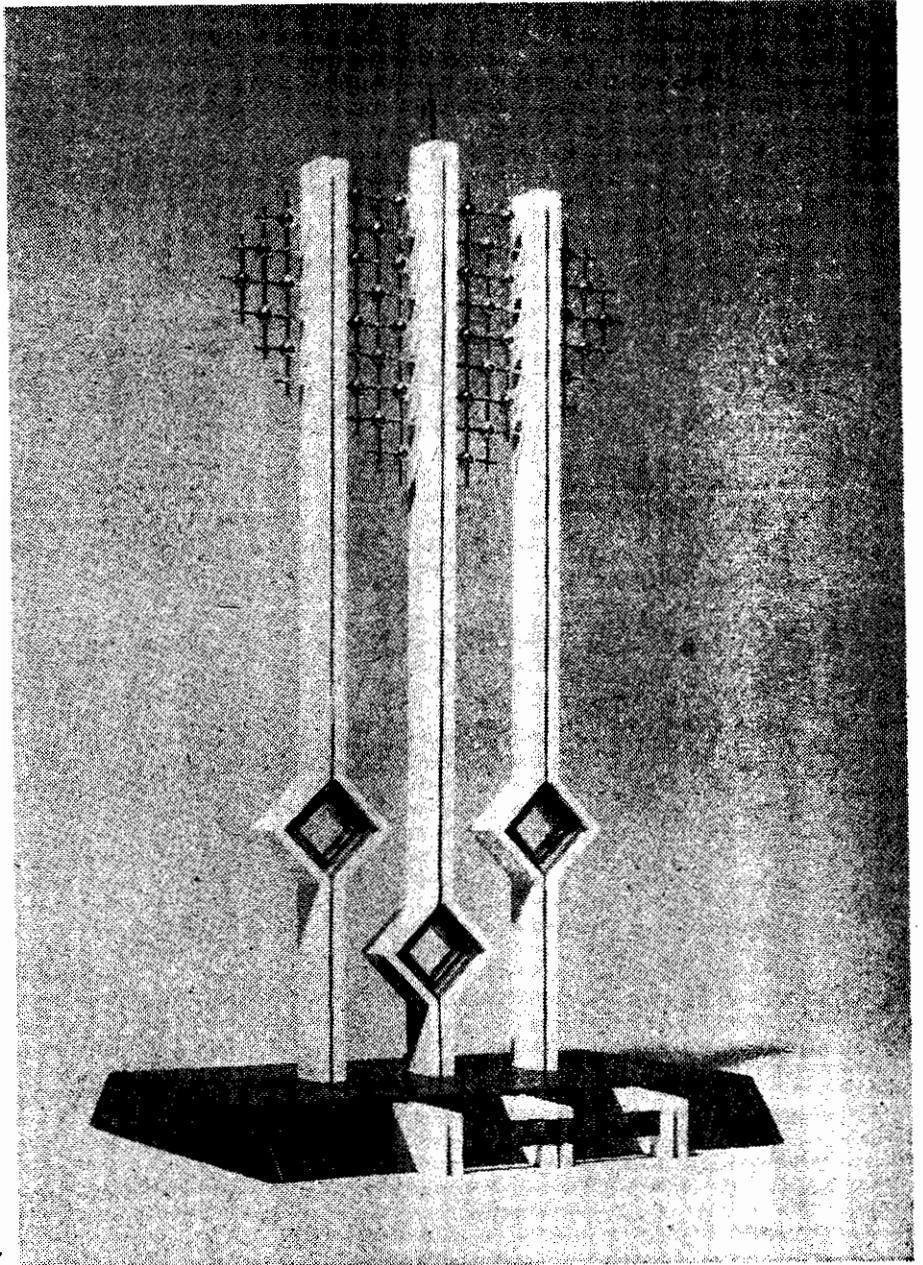


사진 7

大單位 電子工業을 爲한 專用團地로서 특색이 있는 龜尾輸出工業團地는 총면적 3백18만5천坪이라는 거대한 모습으로 1973년 12월에 造成이 完了되었고, 현재 30여개의 공장이 들어서서 가동 중이며 앞으로 300여개의 업체공장이 단지내에 수용될 계획이라고 하며, 業種別로는 80%가 電子電氣系이고, 20%가 섬유산업系가 될 것이라는 전망이다. 特히 우리 나라 電子工業의 專門化 및 系列化를 促進시켜 電子工業이 急速히 成長되도록 集中支援을 할 수 있게끔 設立된 團地이어서 그 비중은 他工業團地에 비하여 크고 특색이 있다고 하겠다.

團地の 東쪽에 굽이쳐 흐르는 洛東江 줄기와 가까이 보이는 금오산의 모습은 團地の 景觀을 평화로운 都市 地帶로 착각하게 하는 훌륭한 것이다.

龜尾驛에서 東쪽으로 뻗어 團地の 西쪽 가장자리로 연결된 17m폭의 잘 단장된 아스팔트 도로가 좌측(東쪽)으로 꺾이어 團地內部로 파고들기 시작하는 地點에 마련된 남북으로 길쭉한 약 750여평의 도로 위 정원이 塔의 建立地로 선정되어 있다.

이 塔의 명칭을 “輸出産業의 塔”으로 命名한 것은 塔의 디자인이 龜尾輸出産業公團本部로부터 當센터로 의뢰되어 온 후 基本案 6個案이 스케치가 끝난 후 現地 公團本部에서 公團本部任員과 塔 디자인 責任을 맡은 디자이너와의 協意가 있는 후의 일이었다.

여기에, 디자인이 完了되기 까지의 과정과 디자인에 대한 해설을 아래에 간략하게 소개하기로 한다.

* 디자인 팀 구성 : 한국디자인포장센터 디자인개발실 환경디자인 팀

주임연구원—郭 大 雄

연 구 원—尹 燦 容

* 연구기간 : 1975년 2월 15일~3월 20일 (33일간)

現地 出張—2回

* 연구경과 : ① 1차 출장으로 現場답사

② 2차 출장에서 6個의 基本案 Rendering物로 브리핑~1案 선정. (이 선정된 案은 當센터 內의 협의에서 선정된 것이 채택 됨)

③ 채택 안에 대한 意匠設計圖作成

④ 채택 안에 대한 모형제작 (Scale=1/60, 재료 : 금속, 목재 및 아크릴)—공작실 제작

⑤ 모형의 사진촬영 확대 인화 및 판넬 부착

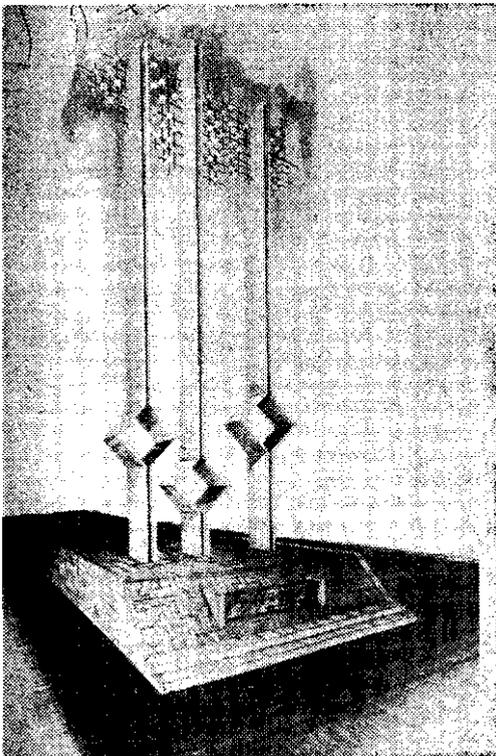


사진 1

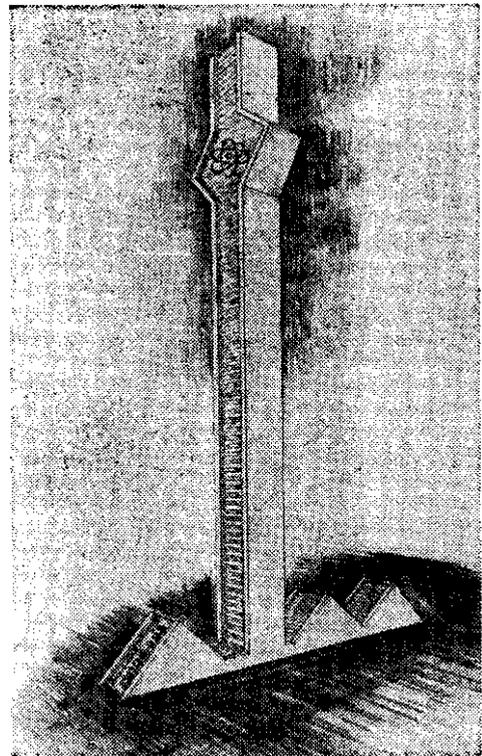


사진 2

⑥ 설계에 착수한 후 참고 자료로 塔 사진 촬영 및 수집(국내외 자료 75점)

⑦ 모형제작의 시일 관계로 예정보다 의외측으로의 이첩 기일이 늦어져서 5월 7일에 公園 서울事務所에 이첩함.

○ 이첩물 : ○ 意匠設計圖 청사진 3부 6매(Scale=1/60)

○ 塔 모형(Scael=1/60) 1점

○ 塔 모형 B/W 사진판(흑백전지)

* 디자인 主眼點 : ① 電子工業 專用園地의 성격과 갖고 있는 동시에 약간의 섬유공업체도 포함되어 있는 만큼 두 가지 業種의 象徴을 複合시킴을 원칙으로 하다.

② 공장지대의 Sky Line은 20~30여m 높이로 치솟은 굴뚝들에 의한 인상이 강한 만큼, 수많은 굴뚝(앞으로 계속 塔의 근접지역까지 생겨날 것임)들의 이미지와 전혀 다른 형태 및 색채 이미지를 가질 수 있도록 하는 것을 또 하나의 원칙으로 설정하다.

위의 두 가지 기본 원칙을 설정하여 스케치한 6個의 基本案(사진 ①~⑥)은 塔 위치의 Sky Line의 환경 조건을 검토하여 높이 30m 이상이 되도록 구상된 것(사진 ①~⑤)과 정원의 長經이 약 80m나 되는 넓은 垆地

임을 고려하여 높이를 극적으로(굴뚝들의 Sky Line에 비하여) 낮추고 형태와 색채 이미지를 전혀 독립된 個性이 있도록 한 것(사진⑥)의 두 가지 부류로 나눌 수 있다. 이 중 基段이 없는 案(사진③⑤⑥)은 地表를 뚫고 大地의 中心部까지 연장됨을 암시하는 地表構造로서 地球全體를 포괄하는 象徴을 지닌다.

* 채택 안의 디자인 개요(사진⑦ : 축척 1/60 모형 사진 참조)

① 形態

(a) 全體形態; 上向의 3個 수직선=3의 數는 最多를 상징하는 결정적 最小數=수직선은 理想을 向하여 발달음하는 信念있는 人間의 能力的 자세의 상징.

(b) 上部形態(스테인레스 스틸 Bar와 Ball의 構成體); 우주까지 뻗어 나가는 現代 電子産業의 상징.

(c) 中下部(상하로 축이 달린 마름모꼴); 섬유산업의 상징(실쇄형태 이미지의 기하학적 약화 형태)

(d) 基段部(主가 흑대리석 또는 오석의 기단); 국민총화의 산업기반을 상징=前後上下로 연결되는 전자 및 섬유산업과 기타 산업의 총체와의 유기적인 관계를 상징.

② 色彩상징

(a) 白色 및 黑灰色; 모든 色光·物體色의 총화=

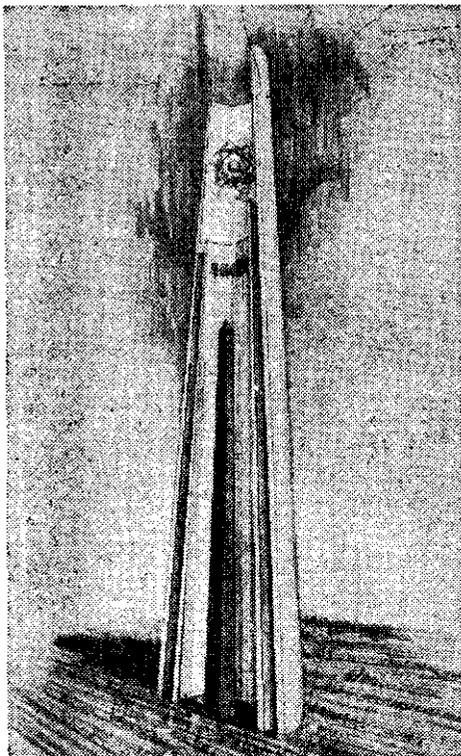


사진 3

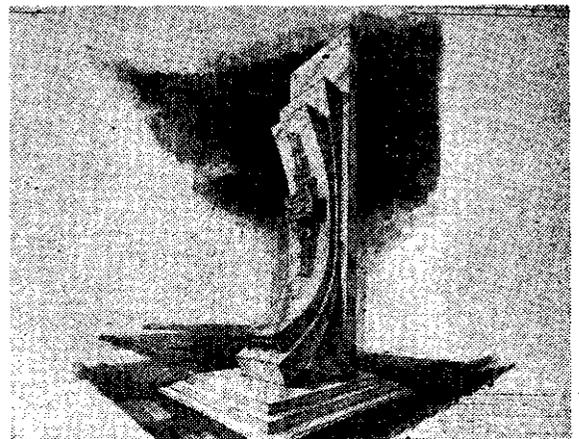


사진 4

국민총화를 상징.

(b) 赤色(塔身中央흠 부분色) ; 自然의 主調色(녹색·청색)과는 補色의 關係에 있는 赤色自然과 對照하며 積極적으로 발전하는 人生을 위한 산업으로의 목표를 상징.

(c) 유광택 금속색(塔身 上部 및 前後가 贯通되어 있는 中下部 마름모꼴 내부) ; 公업의 상징~반짝이는 별과 같은 스테인레스 스틸 球體의 광택은 우주를 상징.

이상에서 설명한 바와 같이 이 “輸出産業의 塔”은 龜尾輸出産業公團의 첫 인상을 강하게 하며, 그 곳을 방문하는 모든 사람의 기억속에 생생하게 살아 남아 韓國의 産業발전을 위한 열원 과 한국인의 능동적 의지를 느끼게 할 것이며, 公團의 自然的 환경조건과 어울려서 公團內의

수많은 産業役軍들의 긍지의 표상으로 남을 것이다.

<추기> ① 基段의 前面에서 수평 3個 구조가 물고 있는 現판에는 대통령의 친필 휘호로 塔名을 넣도록 설계되어 있으며, 後面의 同一구조의 現판에는 公團訓인 “우리는 지혜와 슬기로 보다 많은 맘을 흘려 수출산업 기반 확충의 역군이 되자”라는 文句가 立體文字로 아로 새겨지도록 설계되었다.

② 塔의 규모(總高 33.5m)

○塔身 : 高30m, 幅 8.85m, 깊이 1.6m

○基段 : 高2m, 幅 18m, 깊이 16m

○추가높이(피뢰침 및 항공장애 등 지지대) 1.5m

○上部스테인레스 Ball 구조물 高 10m, 幅 18.2m

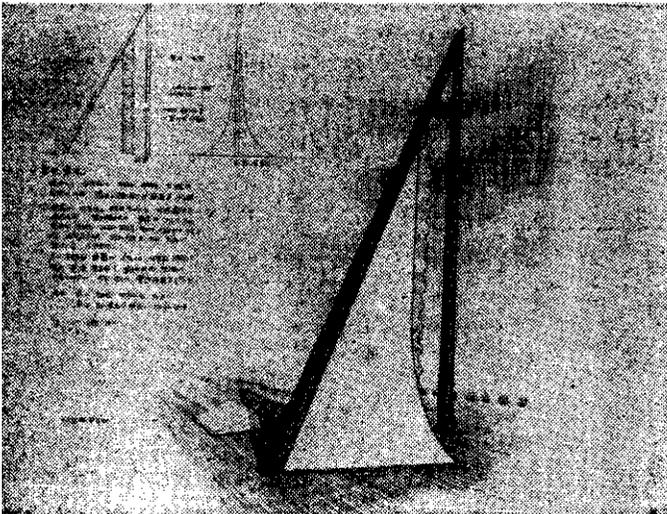


사진 5



사진 6

當센터 디자인開發室
환경디자인 主任

郭 大 雄

包裝은 商品의 옷이다

李 慶 成

弘益大 博物館長

1

이희승 편 국어대사전에 의하면 包裝이란 <물건을 싸서 꾸림>이라고 간단하게 적혀 있다.

말 하자면 包裝이라는 것은 모든 물건을 싸는 外被物을 가리키기도 한다. 학문상에서는 包裝의 정의나 의미가 따로 있겠지마는 내가 생각하기에는 包裝에는 두 가지 커다란 뜻이 있다고 생각한다.

첫째는 포장의 機能이다.

둘째는 包裝의 美的效果이다.

첫번째 기능이란 그 자체가 여러 가지로 세분된다. 우선 여러 개로 된 물건을 하나로 모아서 운반하기에 간편하게 만드는 기능이다. 다음은 그 속에 물건이 무엇인지 모르게 하는 이른바 음폐하는 기능이다. 그리고 세번째는 包裝지나 포장물에 따라서 그 물건이 어느 회사의 것이며 어느 가게에서 샀느냐는 것을 알아볼 수가 있는 광고적 효과를 지니고 있다. 이와 같은 것들이 포장의 기능이라면 그것을 따지고 들어가면 얼마든지 여러 가지 문제가 생긴다.

두번째 包裝의 미적효과란 그 물건을 싼 포장지를 비롯한 外被物을 아름다운 인쇄로 함으로써 내용물이 무엇이나는 것을 아름답게 표시하기도 하고 그것을 가지고 다니는 사람의 기분을 돋구는 미화작용을 일으키게 한다. 가령 담배의 包裝을 아름다운 디자인으로 함으로써 담배의 종류를 구별시키는 동시에 담배 包裝만 보더라도 담배 맛을 경험할 통하여 회상하도록 하는 등이다.

더욱 오늘날과 같은 국제무역의 시대에 있어서는 包裝이란 어떻게 보면 그 상품의 국적을 표시하기도 한다. 그러한 예는 우리 나라의 고려인삼의 包裝이 국제시장에서 한국의 인삼이라는 것을 한 눈으로 알아 보게 한다는 것 등이다. 이와 같이 包裝이란 광고학에 하나의 부분으로서 미학적 또는 심리학적으로 연구되어서 그 물건 자체의 질과 더불어 포장의 우열은 상품의 판매에 커다란 영향력을 주고 있다. 육체가 아무리 균형이 잡히고 아름답다 하더라도 그가 입은 옷이 맞지 않거나 남루할 때는 그 육체의 아름다움이 다른 사람에게 느껴지지 않듯이 상품의 질

이 아무리 좋더라도 包裝이 나쁘면 사람들에게 좋게 느껴지지 않는 것이다. 따라서 나는 <포장은 상품의 옷>이라는 하나의 명제를 내 걸고 싶은 것이다. 한국의 속담에 옷이 날개란 말이 있듯이 의상같은 의적인 존재가 사람의 인상을 무엇보다도 직각적으로 좌우한다는 것은 우리들의 경험을 통해서 잘 아는 바이다.

2

포장에 관한 나 개인의 경험을 이야기 한다면 어렸을적에 사서 먹은 과자류의 包裝이 첫 인상을 차지한다. 그 중에도 <구리꼬>라는 카라멜의 포장과 <모리나가> 카라멜의 包裝이 아마 국민학교에 들어가기 전 어린시절의 추억으로 남아있다. <구리꼬>는 남자 운동선수가 뛰어가는데 모습을 그린 갑이고 <모리나가>는 어린 날개달린 천사가 그려진 갑이다. 더욱 <구리꼬> 카라멜은 不定形의 카라멜을 종이로 싼 것이고 <모리나가> 카라멜은 사각형의 카라멜을 싼 것이 그 회사의 특징이 되었다. 이 무렵의 과자포장으로 또 생각나는 것은 건포도를 포장

한 갑으로서 소녀가 포도송이를 안고 있는 그림이었던 것이다. 이와 같이 나의 인생이 과자의 포장갑에서부터 시작한 것을 보면 지금의 어린이들도 해태니 롯데니 오리온이니 하는 많은 과자의 포장이 그들의 백지 같은 인상에 박히어서 일생을 두고 기억에 남으리라 생각된다.

그 다음 포장에 관해 나의 기억에 남는 것은 대학교 다닐 때의 동경에서 한국으로 돌아올 때 부산에서 산 선물사탕의 포장이다. 그 내용물은 무엇인지 있어 버렸지만 제법 큰 갑의 여러 가지 색으로 인쇄를 한 것이기에 고향에서 기다리는 동생들에게 사다주면 반가워 할 줄 알고 샀던 것이다. 그것이 집에 돌아와 풀어보니 윗 부분에 두 줄만 담겨있고 나머지는 보루지로 빈 칸을 만들고 있는 이른바 과대포장이었다. 속았다는 생각과 더불어 분이 치밀어 오른 것이 지금까지도 생생하다. 이와 같은 과대포장의 문제는 지금도 우리 생활 주변에 얼마든지 있어 가끔 신문기사거리가 되지만 무서운 商魂은 계속하여 과대포장을 일삼고 있다. 유명한 메이커에서 나온 과자포장에도 그런 것이 얼마든지 있는가 하면 요사이 한참 때를 만난 딸기의 포장도 그와 같은 과대포장이 판을 치고 있다.

확실히 과대포장은 일종의 사기이고 그것은 포장의 윤리에서 보면 악덕이다. 1940년대 이후 일본이 전쟁에 휘말려 들어가자 모든 물자가 모자라서 포장의 문제는 완전히 원점으로 돌아가고 신문지가 포장지의 대

표적인 존재가 되었다. 이와 같은 사태는 8·15광복 후에도 물자가 모자라서 시장에서 물건을 사면 으레히 신문지로 싸주는 것은 예사였다. 그것은 물건을 파는 상인도 그렇거니와 물건을 산 소비자도 신문지 이상의 포장지를 요구하지도 않았던 것이다. 다만 이 때 우리의 눈을 놀라게 한 것은 이른바 美製品이라는 이름 밑에 군수품으로 들어온 물건들의 포장이다. <럭키 스트라이크> <제스터 필드> <필립 모리스> <카멜> 등 양담배의 포장이 그의 산뜻하고 선명한 인쇄로 우리를 놀라게 하였고 초코렛을 비롯하여 휴잉점 같은 다과류의 포장이 역시 아름다운 상품포장의 익숙하지 않았던 우리들을 놀라게 하였던 것이다.

이와 같이 美製品의 包裝이 아름답게 우리 생활주변에 존재하고 있을 때에도 우리의 국산포장은 형편없는 지경에 있었던 것이다.

그것은 첫째 아름다운 포장을 인쇄할 수 있는 기술이 우리에게 없었고 또한 상인들이 비싼 인쇄포장을 써서 판매하더라도 매상과는 별다른 관계가 없다는 이유 때문에 굳이 포장에 대해서 돈을 들이거나 신경을 쓰지 않았기 때문이다. 한 예가 지금은 원색판 인쇄가 여러 인쇄소에서 높은 수준으로 나오지만 이제부터 불과 십여년 전에는 三和인쇄소에서 서독의 인쇄기를 들여오고 또 기술자를 보내서 공부를 시키는 등 그 방면에 관심을 쏟기 시작했다. 이 무렵부터 다시 말해서 1960년대에 들어 오면서부터 포장의 문제가 본격적으로 연구

되고 좋은 포장은 상품의 의상으로서 그 상품의 판매에까지 영향을 준다는 것을 알게 되었던 것이다. 그리하여 우선 개발된 것이 백화점이나 상점에서 물건을 싸주는 포장지의 개발이다. 이 포장지의 개발은 최초에는 몇가지 형식의 것을 여러 상인들이 사다가 쓰던 것이 나중에는 그 백화점이나 상점의 육호를 인쇄한 독특한 것을 쓰게끔 되었다.

다음에 발달된 것이 과자점의 포장이나 포장 백이다. 뉴우육제과, 태극당, 고려당 등의 포장지는 그에 선구자로서 선물용 과자로서는 이들 세 가게의 상호가 인쇄된 것을 거리로 들고 다니는 것을 자랑으로 생각하거나 받는 것을 기쁨으로 생각하였던 것이다.

다음에 발달된 포장이 여러 양장점의 포장 백이다. 명동거리나 종로의 거리는 이들 유명 또는 무명의 양장점의 포장 백을 들고 다니는 여성의 모습이 거리를 활보하고 있었다.

한국의 담배 포장은 미국담배의 포장 때문에 최초부터 불리한 입장에 있었다. 디자인도 나쁘고 인쇄도 나쁜 더구나 담배 맛조차 나쁜 한국의 담배가 최근에 와서는 약간 질이 좋아졌지만 오래도록 나쁜 포장의 표본으로 되었었다. 책의 포장은 독서인구의 확대와 출판문화의 발달과 정비례로 발전해왔다. 그것은 앞에서 이야기한 원색판 인쇄의 발달과 더불어 비약적으로 발전하여 지금의 형편으로 봐서는 포장 중에 가장 우수한 분야라고 생각된다.

1960년 후반부터 신세계 백화점이 포장지에 관한 컨테스

트를 열어 공작문양이 인쇄된 자체의 포장지를 개발하고 나서 그 포장지로 물건을 싸는 것을 들고 다니는 것을 자랑으로 삼는 기풍을 만들고 스마트한 쇼핑 백을 개발함으로써 이 방면의 선구자가 되었다.

이와 같은 추세는 각 직영 백화점이 생기고 여러 백화점이 생기자 경쟁적으로 호화로운 포장에 이르러져서 물자의 소비가 극도에 이르렀다. 그래서 1970년대에 들어서면서 당국은 그와 같은 지나치게 사치로운 포장에 억제하는 정책을 세우고 포장에 있어서 경쟁의 쐐기를 박았다.

그러나 이와 같은 국내시장의 포장지를 억제하는 것과는 달리 국제적인 무역이나 수출상품의 포장에 대해서는 국가적인 차원에서의 포장정책과 디자인이 이루어졌다. 상공부 산하에 있었던 한국디자인센터가 한국디자인포장센터로 개편된 것도 바로 이와 같은 수출상품의 디자인 개량과 포장의 문제를 해결하기 위해서였다. 그것은 수출을 당면에 국가적인 과제로 삼고 외화를 벌어들여야 한다는 일을 달성하기 위하여는 무엇보다도 개량하고 실행해야 할 한국 수출상품의 약점이었던 것이다.

외국을 여행한 사람은 누구나 느낀 점이지만 외국의 백화점이나 상점에서 본 한국의 상품들은 그의 질이 좋은 데도 불구하고 포장디자인이 나빠서 초라하게 보인다는 것이다. 낯설은 외국에서 <메이드 인 코리아>라고 쓴 상품을 처음 보는 외국 사람들은 그의 질을 알기 전에 우선 그 포장 디자인

인의 조악한 것에 눈질이 가고 그 나쁜 인상 때문에 한국 상품이 팔리지 않는다는 것이다.

이와 같은 사정 때문에 상공부에서는 국가적인 사업으로서 우선 수출상품의 포장 디자인의 개량과 미화를 위하여 국내의 디자인 학자와 미술가를 동원하였던 것이다. 그리하여 한국디자인 포장센터는 수출상품의 포장을 위한 국내의 최고 디자이너들의 집결체가 되었다. 여기서는 수출상품의 디자인 개량을 널리 국민에게 묻는 기회로서 상공미전을 개최하였다. 따라서 상공미전의 중심과제는 역시 수출상품의 포장에 창작이다. 7, 8회에 거듭된 상공미전의 성과를 보면 모처럼의 국가적인 의도와는 달리 수출상품의 포장 디자인에 큰 도움을 주지 못하였다. 거기에 출품된 작품을 보면 일본을 통하여 소개된 외국의 포장 디자인의 모방이 아니면 표절이 고작이고 그렇지 않은 것은 개성이 없는 평범한 디자인이 대부분이었다. 그래서 이 상공미전은 전람회에서는 그런대로 매년 매년 어느 성과를 얻었지만 가장 중심과제인 수출상품의 포장 디자인이라는 점에서는 그리 큰 성과를 못 거두었다.

3

앞에서 이야기 했듯이 포장의 생명은 그의 기능성과 미화성에 있다. 그러기에 포장은 상인이 소비자에게 물건을 전달하는 과정에서 필요한 시간적인 존재이다.

한 예를 들어보면, 백화점에서 물건을 사면 비싼 포장지로

싸주고 역시 비싼 쇼핑 백에다가 넣어 준다. 집에 돌아와서 포장지를 끄르고 물건을 꺼내고 나면 그 포장지는 이미 기능을 다하여 휴지가 되고 만다. 또 그와 같은 예는 텔레비를 살 경우에도 일어난다. 많은 재료가 사용된 텔레비 포장이 텔레비를 꺼내고 나면 폐품이 되고 만다. 그 비싼 포장지와 포장기구를 그대로 버리기에 너무나 우리의 물자적인 현실이 가난하다. 그래서 그것을 다른 물건을 포장하는데 전용하게 된다. 내가 얼마 전에 일본에 갔을 때 거리에 폐품처리장에서 본것은 그와 같이 값비싸게 먹힌 여러 가지 종류의 포장물들이었다. 몹시 아깝다는 생각이 들었고 저것들을 다시 재생하는 것이야말로 포장 디자인의 개발과 더불어 중요한 일이라고 생각했던 것이다. 사실 비주얼 디자인의 생명은 시간 속에 있는 것이다.

포장지는 소비자의 손에 의해서 그 포장이 풀려졌을 때 이미 그의 사명은 다하게 되고 마는 것이다. 그러나 거기에 남는 포장에 사용되었던 물자는 그대로 남아 있다. 그것이 값지고 잘된 포장 디자인일 수록 그에 가까운 생각은 더욱 커진다. 따라서 포장 디자인을 하는 디자이너들은 그의 일체적인 사명을 계획하는 동시에 그들 포장물이 단순한 폐품이 되지 않도록 고려하는 것도 필요한 일이 아닐지 좌우간 포장상품의 옷이다. 좋은 옷을 입히는 것은 그 상품을 돋보이게 하는 데도 뜻이 있지만 그 상품에 알맞은 옷을 입힌다는 양식이 무엇보다도 요망되는 것이다.

医薬品 包裝

趙 成 鎬

한국하이차(주) 代表理事

지난 73年 末 中東 產油國들의 一方的인 原油價 引上은 經濟富國들의 產業界에 찬물을 끼얹어 놓았고 그 餘波는 開發途上國들의 經濟秩序를 瓦解시켜 놓았다. 그 後 이러한 影響은 全世界 產業界에 不況이라는 어두운 그림자를 드리우게 되어, 어려운 難局에 처해 있는 것이 昨今の 共通된 事情이 아닌가 한다. 이에 刺戟받은 各 企業들은 經濟界의 怪物이라고 일컬어지는 이 不況을 克服하기 爲한 知慧를 짜내기에 이르렀으니 이는 곧 如何히 費用(材料費 및 經費)을 節減시키느냐 하는 費用 節約策을 講究하게 되었다.

그러면 醫藥品 包裝部門에 關係 알아보기로 한다.

“包裝은 商品의 얼굴이다” 혹은 “包裝은 需要를 創造한다”는 말로 그 包裝의 重要性을 指摘하고 있듯이 날로 商品包裝을 爲한 包裝材料費의 增加는 勿論 그 研究도 本軌道에 올랐음은 自他가 公認하기에 이르렀다. 이는 輸出 第一主義를 부르짖는 우리의 形便으로서는 當然한 歸結이 아닌가 한다. 特히 醫藥品 包裝에 있어서는 大衆傳達 手段과의 접촉할 機會가 빈번하므로 包裝의 基本業務 以外에 商品의 價値保存 및 販賣促進機能의 一部를 代身하기에 이르렀다. 이와 같이 그 比重이 높아 가는 包裝機能의 역할을 害치지 않는 범위 내에서 包裝費 節減을 爲한 改善策이 模索되어야 하겠다.



1. 醫藥品 包裝의 概要

醫藥品の 種類가 多樣하지만 그것을 包裝하기 위한 몇 개의 類似 그룹으로 大別할 수 있다.

(1) Capsule 및 錠劑의 경우

- ① 包裝單位(Pack. size)가 적은 경우
銀箔紙에 의한 小箱子 包裝
- ② 包裝單位가 큰 경우
銀箔紙에 의한 大箱子 및 瓶 包裝
- ③ 見本(Sample)인 경우
플라스틱 케이스 및 小封套에 의한 包裝

(2) 液劑인 경우

- ① 드링크類: 큰 瓶 및 작은 瓶 包裝
- ② Syrup類: 작은 瓶 包裝
- ③ 注射劑類: ㉔ 營養劑—Vial. 包裝 ㉕ 靜注 및 筋注—Ampoul. 包裝
- ④ 産業用液劑類: 드림 桶 및 플라스틱 桶 등

(3) 軟膏劑인 경우

- ① 非滅菌製劑: 알루미늄 管
- ② 滅菌製劑: 알루미늄 管 및 特殊 플라스틱 瓶

(4) 粉末인 경우

- ① 粉末劑: 紙袋, 비닐 백, 金屬桶, 플라스틱 桶
- ② 粒狀劑: 紙袋 및 金屬桶

(5) 固形인 경우

- ① 産業用: 드림 桶, 플라스틱 桶 등
- ② 消費者用: 金屬桶

以外에 特殊한 包裝을 要하는 製品들이 있으나 主로 紙箱子, 木箱子(主로 輸出包裝인 경우), 瓶 包裝, 플라스틱 瓶 包裝에 의한 것이 大部分을 占하고 있다.

2. 改善策

(1) 包裝의 3 S 適用

- ① 單純化(Simplification)
위에 列擧한 醫藥品 包裝形態 中에서 各 項目



間의 材料別, 크기別, 品質別로 그 包裝類를 最大限 하나로 묶어서 그 種類를 줄인다. 그러면 包裝時의 順次, 計劃, 時間이 短縮되고 더구나 特定品目에 集中하므로 熟練度가 높아지는 同時에 包裝材料의 節約 및 在庫管理가 容易해진다.

② 標準化(Standardization)

우선 包裝材料의 標準化를 期하면 不必要한 많은 量을 購入하게 되거나 保有함이 없게 되어 在庫中의 損傷을 最少로 막을 수 있고 또한 包裝工程의 標準化는 工程 內의 人的, 物的, 空間的, 時間的 浪費를 除去할 수 있다.

包裝方法의 標準化는 建物, 機械 기타 設備의 諸經費를 減少하고 그 作業의 簡易化에 依하여 作業의 中斷 등에서 생기는 浪費를 除去할 뿐 아니라 勞動費를 節約할 수 있다.

예를 들면 瓶 包裝 그리고 플라스틱 桶을 一定한 材料, 크기, 品質의 等級으로 나누면 모든 製藥社가 Label만을 붙여서 共用할 수 있을 것이다.

이 項目은 製藥業界와 行政當局의 協助아래 包裝材料의 基準을 定하면 더욱 바람직할 것이다.

③ 專門化(Specialization)

이것은 包裝能力의 增大를 위한 重要한 原則이다.

기. 包裝作業工程에 對한 專門化

캡슐 및 錠劑의 경우에 一般的으로 다음과 같은 順次的인 作業工程을 밟는 것이 合理的인 아닌가 한다.

- ① 銀箔紙에 의한 箱子 包裝時: 銀箔紙 包裝 一藥 說明書 投入—箱子봉하기
- ② 瓶 包裝時: 瓶 洗滌, 乾燥, 藥 投入, 마개 붙이기 商標 붙이기, 說明書 投入, 箱子 봉하기,

이러한 作業工程은 作業場의 크기, 作業臺의 配置 및 機械 諸設備의 設置(Layout)가 上記와 같은 順序에 立脚하여 設置되어야 함은 勿論이 거니와 各 作業工程間의 作業이 緊密한 關係를 維持하는 同時에 專門인 일의 形態를 갖추어야 할 것이다.

어떤 일이 特定의 方向으로 集中되면 肉體의 이든 精神的이든 그 熟練도가 높아지고 質의으로나 量的으로나 그 成果가 增大한다.

나. 包裝材料에 對한 專門化

이는 같은 類의 材料만을 專門으로 取扱하는 作業班을 만들어 그 作業 能率을 極大化 하려는 것이다.

包裝材料를 보면 다음과 같이 同一 材料別로 나누어 作業할 수 있을 것이다.

- ① 유리製品類—大, 小瓶, Vial Ampoule 등
- ② 銀泊紙類—크기別, 製品別
- ③ 紙箱子 및 紙類—小箱子, 大箱子, 商標紙, 說明書, 隔板紙片 등
- ④ 플라스틱 瓶類
- ⑤ 金屬桶, 木箱子 등

(2) 購買方針의 樹立

材料買入에 對한 基本方針이 서고 基本計劃이 設定되면 購買方針을 樹立한다. 아무리 包裝作業中 包裝材料의 節約을 한다 하더라도 그것이 非合理的인 買入에 依한 適正하지 못한 材料거나 高價의 買入, 或은 過少 過多의 材料 買入 등일 때에는 그 損失이 莫大하게 된다.

그런고로 購買方針은 다음 事項들에 依해서 樹立되어야 한다.

- ① 包裝材料 購買目的의 確立
그 購買目的은 무엇때문인가
- ② 企業內部事情의 調査
 - ㉑ 經營方針 ㉒ 販賣方針 ㉓ 資金事情
 - ㉔ 各 包裝單位別 生産計劃—季節的 需要를 勘案한 販賣量에 對한 最適經濟單位買入 必要(Economic Order Quantity)
- ③ 企業外部事情의 調査
 - ㉕ 市況 ㉖ 經濟動向 등 ㉗ 學界의 動向 (關係學會, 研究團體의 動向) ㉘ 過去의 實績檢討, 過去의 方針, 計劃과 그 實績의 對照

⑥ 未來의 動向調査 등

(3) 包裝方法變更, 包裝材料의 削除 및 對替可能 與否

① 包裝方法變更

㉑ 大量消費品目인 경우

한 묶에 많은 量을 納品하는 藥品일 때에는 中間包裝段階를 略하거나 그 代身 衝擊防止用 琺瑯지를 쓴다.

例. 專門注射劑 및 治療劑

㉒ 大衆消費品目인 경우

都賣上이나 藥局을 통해 消費者에 이르는 品目일 때에는 中間流通過程에서 小分包裝으로 買賣토록 한다.

例. 캡슐 및 錠劑(消化劑類)

② 包裝材料의 削除

주로 시럽劑에 있어서 瓶이나 大箱子에 붙이는 Label을 병 한 군데만 붙이도록 한다.

③ 對替可能材料의 模索

㉓ 銀泊紙 包裝에 依한 箱子包裝보다는 瓶 包裝으로 바꾸는 便이 包裝費의 節減을 가져 온다.

㉔ 販賣促進用 샘플인 경우에는 플라스틱 케이스 包裝을 使用할 것이 아니라 小封套를 使用하는 것이 有利하다.

(4) 包裝의 作業研究를 통한 生産性 向上

包裝作業研究란 科學的 研究에 의한 包裝生産의 最適合한 作業方法을 案出하는 것을 말한다. 그러므로 技術的인 經濟的 能率을 昂進시킬 것을 目的으로 한다.

이것을 크게 나누면 包裝作業時間 研究와 包裝作業動作 研究로 나눌 수 있다.

① 包裝作業時間 研究

이는 올바른 作業條件, 作業方法, 機械運動에 對하여 人間이 必要로 하는 最適時間의 測定을 行하는 것으로 勞務者의 一日包裝作業에 對한 作業量의 設定과 이에 消費되는 各 包裝工程別 標準時間을 定하여 標準作業時間과 實際作業時間을 一致토록 하는 것이다.

② 包裝作業動作 研究

이는 各 作業工程別에 있어서 動作의 形態를

分析하고 相互關係를 明白히 하여 綜合的으로 最適의 動作이 무엇인가를 알아 내어 그 對象作業 中에서 無用의 動作을 排除하고 唯一最善의 作業方法을 發見하는데 있다.

以上은 包裝作業에 對한 原則的인 記述로서 이를 醫藥品 包裝作業에 適用하면 대강 다음과 같은 作業工程으로 分類할 수 있을 것이다.

가. 캡슐 및 錠劑製品的 包裝인 경우

① 銀泊紙 包裝時

- ① 包裝材料 및 製品 運搬時間
- ② 包裝 前 機械調整 및 組立과 機械清掃
- ③ 藥 投入 前 容器檢査
- ④ 銀泊紙 包裝
- ⑤ 銀泊紙 包裝 後의 異狀有無檢査(包裝 前)
- ⑥ 箱子印刷(꽃트 No, 製造年月日, 注意表示 등) 및 商標印刷
- ⑦ 商標 붙이기 및 箱子包裝
- ⑧ 包裝 後 機械調整 및 조립과 機械清掃
- ⑨ 證紙 添付(保社部 指示에 依한 檢定品인 경우)
- ⑩ 不良品の 回收 등

㉠ 瓶 包裝時

- ① 包裝材料 및 製品運搬時間
- ② 瓶 洗滌
- ③ 滅菌作業 및 乾燥
- ④ 包裝 前 機械調整 및 조립과 機械清掃
- ⑤ 藥 投入 前(容器) 檢査
- ⑥ 銀泊紙 包裝, 藥 投入 및 藥 채우기(主로 粉末과 液劑) 作業
- ⑦ 箱子包裝 前 檢査
- ⑧ 箱子印刷 및 商標印刷
- ⑨ 商標붙이기 및 箱子包裝
- ⑩ 包裝 後 機械調整 및 조립과 機械清掃
- ⑪ 證紙 添付
- ⑫ 不良品の 回收 등으로 包裝作業工程을 細分할 수 있다.

나. 液劑, 軟膏劑 및 粉末包裝의 경우

이 경우에 위의 瓶 包裝時의 例에서 ⑤번과 ⑥번을 削除하면 理想的인 作業工程의 標準이 되지 않을까 본다.

그러나 이러한 包裝工程의 細分化는 作業의

條件 作業環境 및 工場管理 그리고 運營制度의 如何에 따라 달라질 수 있을 것이다.

(5) 包裝材料的 經濟性 打診

① 使用中인 容器的 等級 및 크기가 適合한가
現在 使用中인 瓶이나 箱子的 경우 製品包裝에 맞지 않게 큰 경우를 흔히 볼 수 있는데 關聯事項을 檢討하여 容器를 縮少한다.

② 包裝材料的 取級上 經濟的인 規格에 適合한가

③ 社內的 廢品利用方法 特히 藥品의 衝擊防止를 爲한 休紙를 蒐集하여 隔板紙 購入을 줄일 수 있을 것이다.

이 경우에 작은 Electric Cutter를 利用해 使用하면 더욱 效果的인 것이다.

④ 包裝費用이 藥品價에 對한 比率은 어떤가.
包裝費用의 比率이 클 경우에는 顧客들의 意見 및 輿論을 들어 充分히 反映한다.

(6) 包裝材料的 適切한 管理

製品生産에 必要한 包裝材料的 有效 適切한 管理가 履行되지 않을 경우에는 훌륭한 購入行爲와 包裝材料的 節約도 水泡로 돌아가게 된다.

結局 理想的으로 購入된 材料를 適切한 材料計劃에 依하여 材料의 使用 效率를 높이고, 取扱不注意 등으로 因한 損耗率을 減少 시켜야 한다. 醫藥品 包裝材料的 50% 以上이 유리製品과 紙製品인바, 유리제품은 그 取扱이 까다로와 特히 注意를 要하며 紙製品은 濕氣와 물에 弱하므로 一定한 場所에 同種 材料, 크기, 等級別에 依한 適切한 配列로 다른 材料와 區分하여 保管함은 當然한 일이다. 그러나 이상과 같은 事項들을 達成하기 爲해서는 經營者의 格別한 關心과 從業員 各者의 節約에 對한 參與意識 乃至는 目標意識을 갖도록 하여야 한다.

그리고 問題點이 提起 되었을 때에는 과감히 풀어 파헤치는 經營의 決斷力이 要求된다. 게다가 다시 敷言할 것은 包裝材料和 作業의 標準을 設定하여 이를 實際와 比較 檢討 分析하여 改善하는 合理的인 運營이 어렵다 하겠다.

特輯Ⅱ · 包裝費 節減을 위한 改善策

化粧品 包裝

林 光 廷

韓國化粧品工業(株) 代表理事

包裝의 機能은 多樣하고 廣範圍하다. 特히 包裝 그 自體가 裝飾의 機能을 지니고 있는 化粧品의 경우에 있어서는 包裝이 바로 製品으로 평가되고 있다.

販賣競爭이 치열한 市場에서 他 메이커의 製品을 제압하기 爲해서는 製品의 質의向上은 勿論이거니와 包裝이 지니고 있는 販賣促進效果는 莫大하다. 包裝은 消費者의 층등적 구매를 자극하는데 重要한 역할을 하고 있다.

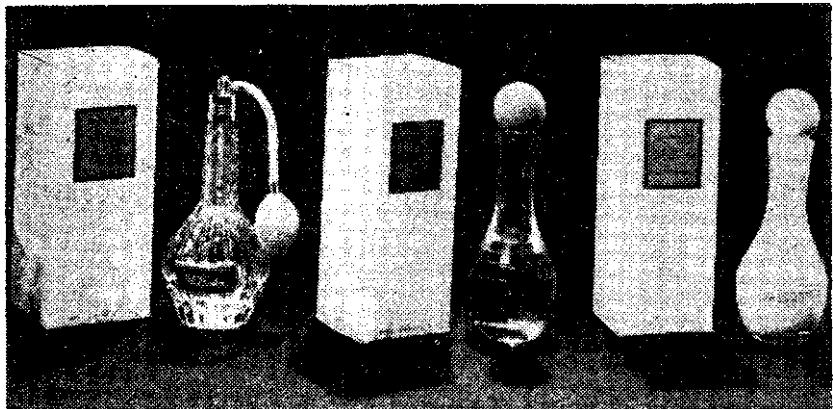
본래 包裝의 機能이 外部의 物理的 化學的 影響인 힘이나 자극으로부터 內部의 商品을 보호하는 機能 外에 內容物을 고객에게 傳達하는 역할을 지니고 있으며 그 色彩나 디자인이 販賣促進을 加速化 시키기도 한다.

餘裕있는 消費者의 대부분이 자기가 目的하는 商品의 구입이 끝났을 때는 상품의 포장을 보고 일시적인 충동이나 자극에 의해 다른 상품을 구입하게 되는 것이다. 그러므로 包裝은 그 色彩나 디자인으로 인하여 판매를 촉진하게 되는 것이다.

소비자의 감각이 세련됨에 따라서 필연적으로 商品의 高級化와 아울러 商品이 지녀야 할 條件의 細分化가 要求되었다. 品質은 물론 포장인 商品의 高級化에 크지 作用하게 된 것이다.

商品包裝이 文字와 그림, 色彩의 디자인으로 外觀上 강력한 視覺的 소구성을 지니게 되었다. 포장은 무엇보다도 소비자의 구매의욕을 자극시키는 말 없는 판매원으로서 임무를 수행하는 것이다. 또한 상점에서 가정으로 옮겨가는 동안 充分한 廣告效果를 발휘하는 기능도 포장지에서 기대할 수 있다.

그러면 구체적으로 포장 특히 化粧品 包裝의 특수성을 살펴 본다.



1. 色 彩

化粧品 包裝의 色彩는 一般的으로 彩度와 明도가 낮고 높은 色調가 많이 쓰인다. 즉, 피부에 바른다는 點에서 醫藥品과 同一하게 느껴지는 위생학적인 色彩心理가 作用하게 된다. 그러나 化粧品은 醫藥品이 지닌 治療의 性能보다 정결함과 아름다움을 가꾼다는 點에서 本能的인 욕구를 자극하는 부드럽고 인상적인 色彩가 요구된다. 이것은 단위포장 뿐만 아니라 內外 포장에서도 마찬가지이다.

化粧品 包裝은 色彩에 따라서 販賣量이 큰 차이를 보이고 있다는 조사가 있다. 色彩에 對한 研究는 男女老少의 區別에 依해서 따로 조사 分析함으로써 色彩에 依한 구매심리를 研究하여서 판매촉진에 연결시켜야 한다.

商品이 市場에서 경쟁에 이기기 爲해서는 消費者로 하여금 視線을 끌게하고 觀心을 일으켜 구매력을 자극함으로써 구매한 商品에 對해 자랑과 우월감을 갖게하는 역할을 지닌다. 또한 色彩는 廣告로 利用할 때를 생각하여 商品陳列時 강렬한 印象을 줄 수 있도록 배합되어야 한다. 즉, 인쇄 효과와 TV방송 효과도 고려해야 하는 것이다.

2. 디자인

包裝의 디자인은 가장 유의하여야 할 점이 경쟁상품 및 기타 상품과 구별될 수 있는 개성을 지녀야 하는 것이다. 디자인은 色彩와 함께 강력한 시각적 소구성을 지니기 때문이다.

시각적으로 고객에게 강한 이미지를 심어주기 위해서, 外觀上 好感을 줄 수 있는 포인트가 디자인에 달려 있음을 중요시 여기고 表示機能과 廣告機能을 동시에 만족시킬 수 있는 디자인이 되어야 한다.

3. 廣告效果

單位包裝의 경우에는 陳列時 판매촉진 효과 뿐만 아니라 廣告效果도 同時에 얻을 수 있다.



店頭에서 家庭으로 옮겨갈 때 包裝은 경쟁상품과 區別되는 독특한 색채와 디자인으로 廣告效果를 얻을 수 있다.

포장이 소비자들에게 깊은 인식을 심어줄 때 包裝 自體가 바로 廣告매체로서 역할을 하게 되는 것이다.

4. 包裝의 經濟性

심각한 자원과동에 따라 包裝재의 절약이 절실히 강구되고 있다.

化粧品の 경우 그 장식적인 기능을 위하여 高價包裝으로 인하여 商品 전체의 價格上乘이 뒤따를 수 밖에 없다. 包裝이 商品의 一部를 形成하는 化粧品의 경우 지나친 과잉 및 高價包裝이 배제되어야만이 價格上乘을 막고 原價를 절감시킬 수 있다. 즉, 原價節減을 위한 經濟性을 추구할 수 있고 包裝이 지니는 공간비중을 축소할 수 있는 것이다.

市場競爭이 이루어지지 않고 가공시설이 발달되지 않았던 時代에 있어서는 生産物이 바로 商品이었다. 그러나 포장기술의 등장으로 包裝이 商品을 보호하고 이동을 용이하게 하고 사용을 편리하게 하며 包裝이 가치표현의 수단이 되어 구매의욕을 환기 시키게 되었을 때 包裝은 한 걸음 더 나아가서 宣傳廣告의 역할까지 담당하게 되었다.

같은 種類의 많은 商品들이 비슷한 품질 비슷한 가격으로 소비자들 앞에 놓여있을 때 구매의

욕을 자극하는 것은 포장이다.

특히 화장품의 포장은 아름다움을 가꾸어 주는 상품으로서 아름다워 지고자 하는 욕구를 유발시키는 포장이어야 한다.

포장은 그 뜻이 「싼다(wrap)는 의미와 함께 보존용기, 운반용기, 그리고 판매촉진 기능의 의미를 지니고 있다. 그리하여 포장은 정당한 제품의 올바른 수량을 적절한 시기에 적당한 장소에 적당한 가격으로 요구자에게 전달하는 사명을 수행하는 것이다.

이러한 사명을 올바르게 수행하기 위해서는 다음과 같은 디자인을 갖추어야 한다. 즉, 근대적인 조형미의 구비이다. 화장품은 유행에 민감한 여성들이 사용하는 상품이다. 그러므로 벨리케이프하고 섬세한 女性의 感覺에 적용할 수 있는 세련된 조형미를 지녀야 하는 것이다.

다음은 강한 소구력을 지니고 있어야 한다.

구매자의 시선을 강하게 부딪고 놓아 주지 않는 호소력과 소유하고자 하는 욕구를 촉발 시키므로써 구매에 연결시켜야 한다. 또한 대중적인 기호를 충족시킬 수 있어야 한다. 판매의 확장을 위해서는 대중적이고 보편성 있는 기호에 알맞는 요소를 지녀야 한다.

그리고 경제적이야 한다. 많은 경비가 소요되는 고급의 디자인이 상품의 가격을 상승시키게 될 때 판매의 변화는 필연적이라 할 수 있다. 최저의 경비로 최선의 효과를 얻을 수 있는 경제적인 디자인이 강구되어야 한다.

포장은 상품의 브랜드, 商品의 特性, 상품의 이미지, 상품을 차별화 시키는 능력을 포함하고

있다.

먼저 상품의 브랜드는 상품의 이름이며 얼굴이다. 브랜드는 보고, 듣고, 쓰고, 기억하기에 용이하고 효과적이어야 한다. 까다롭고 복잡한 브랜드는 포장의 효과를 반감시키는 것이다.

다음에 이미지는 상품의 인상이다. 아무리 좋은 품질의 상품이며 고급의 재료를 사용한 포장이라 할지라도 포장의 인상이 구별력을 가진 소비자 층에 호감을 얻지 못하면 그 포장은 실패한 것이다. 좋은 印象의 포장은 넓은 판매시장을 획득하게 된다.

세번째는 차별화시킬 수 있는 힘이 있어야 한다. 차별화란 자기 다른 메이커의 제품이 한 곳에 진열되어 있을 때 다른 제품과 구별되어 선택적으로 보일 수 있는 힘을 말한다. 화장품의 경우에는 여성들의 특유한 심리에 적용할 수 있는 차별화의 능력이 포장(패키지)에 주어져 있지 않을 때는 성공적인 포장이 되지 못한다.

포장의 기능을 분류할 때는 대중 네가지로 나누어 볼 수 있다. 이를 보호성, 편리성, 상품성 심리성의 측면에서 엿볼 수 있다.

보호성은 상품을 제반 조건으로부터 보호하는 것으로 충격, 압력, 습도, 열기, 미생물, 개스 광선 등에 의한 조건을 말한다.

편리성이란 상품의 사용방법, 특성, 검사, 보관, 적제, 진열의 편리성을 가르키며 상품성은 내용상품의 판별과 아름답게 잘 보이게 함으로써 상품으로서의 가치를 높이는 것이다.

그리고 心理性은 消費者의 心理에 부담을 주지않고 크기의 過大나 色彩의 자극성 등을 피하여 즐거움을 줄 수 있는 것을 말한다.

상품을 어떻게 하여 많이 팔 것인가 하는 것이 企業의 당면 문제이다. 이 문제해결에 맨 앞장서는 것이 포장인 것은 말할 나위가 없다. 단지 물건을 싸는 것으로부터 출발하여 판매원으로서의 기능을 수행하게된 포장은 이제 새로운 영역에서 연구되어야 할 것이다.



特輯Ⅱ · 包裝費 節減을 위한 改善策

製菓類 包裝

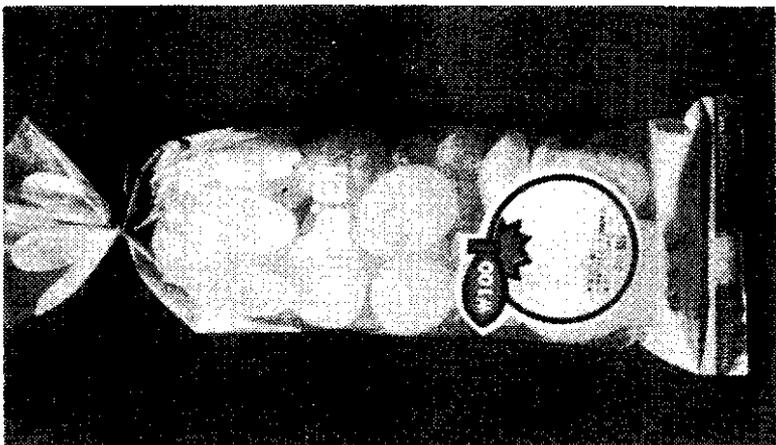
尹 公 德

리타製菓工業(株) 開發部長

1973年 에너지 波動으로 因한 世界的인 經濟不況은 지금까지도 계속하여 國內外 企業發展에 큰 障礙요인으로 등장하고 있으며 特히 1974年 食糧값 引上과 12月 7日 換率引上措置는 國內企業의 輸出競爭力을 強化시킨 반면에 輸入原資材의 資金負擔을 더 한층 加重되게 하므로 企業의 原價上昇에 큰 要因이 되고 있다.

이와 같이 모든 原資材가 끊임없이 上昇추세에 놓여있는 現時點下에서는 企業은 勿論 日常生活에까지 直接的인 影響을 미치고 經濟的인 不況을 企業의 運營面에서 合理的인 方法으로 이를 克服해 나가기 爲해 原料의 國產化代替, 材料의 代替開發 등 原資材의 節減問題는 이제 어느 누가 이야기 하지 않아도 直接 피부로 느끼고 實行을 하여야 할 단계에 있는 것이다.

이에 우리는 一致團結해서 보다 더 合理的이고 生産的인 效率性을 갖고자 製品의 內容物과 包裝設計를 철저히 하여 適正包裝을 추진하고 있으며 包裝自體의 機能인 保護性, 便利性, 價値性 및 販促性을 위한 包裝材料의 代替使用 및 製品의 標準化(Standardization)와 適正包裝에 대한 原價節減의 要因을 다음과 같이 살펴 보고자 한다.



1. 製品包裝의 標準化

標準化를 통한 製品의 價格單位別 또는 같은 계통의 類別單位로 一定한 製品의 重量, 一定한 包裝規格을 標準化 시키므로 包裝의 一元化 및 統一性으로 作業時間을 節約하게 되어 勞動生産性의 向上 및 包裝設計上에 디자인의 편리성을 도모하고 合理的인 生産運營을 시도할 수 있다고 본다. 이와 병행하여 單純化(Simplification), 專門化(Specialization), 標準化(Standardization)를 同時에 施行하므로 製造原價의 節減, 大量生産化, 品質의 均一性 등 製品生産活動을 집중케 하여 損失(Loss)을 最大限으로 防止할 수 있는 것이다.

이미 先進國에서는 包裝單位의 規格化 또는 모듈化(Modul)로 現代企業의 大量生産 시스템을 確立하고 있으므로 이에 材料費를 節減하는 것이다. 이를 통해 外國에서는 生産性의 增大, 包裝材料의 損失을 防止하여 年間 몇 십억원의 製造費節減을 피하고 가까운 日本에서도 經營의 일환으로 100億원의 原價節減을 目標로 標準化運動을 벌리고 있다.

우리 나라도 各 製品의 特性에 따라 工業規格을 策定하여 去來의 單純 및 公正化를 이룩하고 있는 것이다. 따라서 海태제과(株)에서는 大量生産體制下에서의 專門化를 통한 製品의 價格 및 類別單位規格을 標準化시키므로 經營合理化 및 生産性을 向上시키고 동시에 原價節減을 시도하고 製品開發에 最大限으로 利用하고 있다. 이는 企業發展에 기여하는 最善의 方法이고 專門化를 遂行하는 方法이라 할 수 있는 것이다.

2. 適正包裝의 必然性

近來 製品의 包裝은 製品內容物 自體의 保存과 수송에 편리하게 하고자 하는데 그치지 않고 消費者의 購買意慾을 유발시키므로 販賣促進에 包裝問題가 대두되는 것이다. 이와 같은 販賣促進上의 過大競爭으로 過大包裝이 유발되어 資源의 낭비와 製造原價上昇의 要因이 되는 것이다.



이와는 反對로 지나친 過少包裝은 內容物을 保護維持 못하므로 製品包裝 本然의 義務를 생각하게 되는 것이다. 따라서 製品包裝의 空間比率을 內容物 保存에 지장을 초래치 않는 限度內에서 包裝設計는 合理的이며 效率的인 方法으로 수행하여 不必要한 材料를 除去시켜 原價節減을 시킴과 同時에 物價安定과 消費者負擔을 減少시키는 要因이 된다.

이에 海태제과(株)에서는 標準空間比率을 초과한 과잉포장의 억제와 비스킷類 케이스의 접는 方法을 改善하여 切數를 增加시켜 約 3% 程度의 原價節減을 하였다. 따라서 實重量을 增加시키는 만큼 消費者에게는 利得을 주는 同時에 販賣促進에 큰 效果를 얻게 되는 것이다. 이처럼 商品의 適正包裝은 開發途上國家에서는 經濟發展에 필수적인 要件이라 아니할 수 없다.

3. 包裝材料의 代替開發과 單純化

製品의 包裝材料를 代替開發하고자 할 때 檢討되어야 할 事項은 各 製品의 特性에 맞추어서 商品의 價値性이나 保護性, 經濟性, 市場性 등 流通經路上에서 包裝上의 諸般機能을 다할 수 있어야 한다. 이러한 問題點이 해결되면 原價上에서 現時點과 장래의 材料費 增減變動 要因을 過去의 데이터와 比較分析하고 消費者가 包裝上에서 負擔感을 느끼지 않아야만이 材料代替의 效果를 볼 수 있는 것이다. 海태제과(株)에서는

1973年 비스켓類의 包裝을 紙類로 使用하던 것을 一部 PC 袋로 代替開發함으로 包裝方法을 革新하여 原價上의 節減은 勿論이며 生産工程上의 複雜性을 單純化시키고 또한 生産性의 增大 및 부대비용을 節減시키게 되었다. 이는 國家的인 側面에서 볼 때 莫大한 資源의 節減을 가져온다고 보는 것이다. 또한 이의 試圖가 現 Bulk 包裝製品的 始發點을 만들었으며, 販賣促進方案의 수단으로서도 利用度가 높은 것이다.

日本의 原價節減의 例를 들면 우유會社는 종전처럼 每日 配達하던 우유를 油類費 節減對策으로 2日에 한번씩 配達하는 會社가 점점 늘어나는 反面에 製菓業界는 小單位 包裝을 없애고 大單位 包裝을 實施하여 包裝材料費를 節減하는 實情이다. 해태제과(株)의 包裝材料의 代替使用으로 原價節減을 이룬 몇 製品的 例를 들면 다음과 같다. 이는 기존 포장재료비를 100으로 보았을 때의 節減比이다.

재료대체 개발시 재료비 절감

제품별 구분	조니크백카		땅콩쿠키		계란과자		평균	
	기존	대체	기존	대체	기존	대체	기존	대체
포장방법	S.C 300케스	내포+PE袋	S.C 350케스	HPE袋	S.C 350케스	HPE袋	케스	내포
재료비율	100	39.69%	100	19.82	100	45.05	100	34
절감비율	—	60.31%	—	80.18%	—	54.95%	—	—

“케스 包裝에서 Bulk 包裝으로 代替 경우”

한 개의 製品이 生産되기 까지는 包裝設計에서부터 많은 生産工程을 거치게 되는 것이다. 여기서 製品의 單純化를 要하게 된다.

첫째, 우리는 디자인상 複雜하고 현란한 製品의 묘사에서 탈피하여 조금이라도 적은 色度를 使用하여 보다 더 效果的인 도안으로 인쇄비(인쇄도수)를 節減하면서 消費者에게 製品의 特性和 商品의 重量 및 內容을 傳達하여 消費者의 욕구를 충족시켜 줄 수 있겠는가 하는 것을 생각하지 않을 수 없다. 따라서 우리는 效果的인 디자인으로 많은 印刷費를 節約하고 製品內容物에 充實을 기하고자 努力하고 있다.

둘째, 生産工程上이나 販賣流通經路에서 製品의 保存性을 감안하여 最少單位의 包裝을 除去시키므로 包裝上의 單純化를 시도하여 大量生産의 效率性을 기하고 材料費 節減으로 消費者의 負擔을 경감시키기 위한 努力을 하고 있다.

包裝의 單純化로 節減되는 比率는 表와 같다.

材料比率節減比較表

區分	品名	기존포장	AE사탕	B-candy
包裝方法		1枚紙+袋	P.C袋 (일매지제거)	종이袋 (일매지제거)
材料比率		100%	23.13%	41.77%
절감비율		—	76.87%	59.23%

4. 多角的 用途의 包裝方法

現在 國內 食品業界의 見地에서 包裝의 主된 目的은 대체로 製品包裝의 諸機能을 爲한 包裝에 지나지 않는 實情임에 消費者들이 기대하는 것은 內容物을 消費한 後에도 폐기하지 않고 生活面이나 學習上에 도움이 되거나 再使用할 수 있는 包裝을 하고자 한다.

우리는 綜合膳物用 “공작놀이” 製品이 製品自體의 디자인과 同時에 消費後에 어린이들이 언제나 형과 같이 工作學習活動에 도움이 될 수 있도록 여러 가지 모형을 道안함으로 材料의 二重使用을 許함과 同時에 一種의 販賣促進方案으로 모색된 것이다. 이와 같이 材料의 2중, 3중 使用을 위한 包裝方法은 資源의 節約으로 國內 經濟成長에 조금이라도 도움이 되며 내핍생활의 근원이 될 것으로 생각된다.

이상에서 製品包裝材料費 要因을 개략적으로 열거 하였으나 現時點의 經濟不況을 克服하여 消費者의 부담을 경감시키고 企業伸長을 爲해서 더욱 더 좋은 包裝方法을 研究하여 材料를 代替使用하며, 市場調査를 철저히 하므로써 合理的으로 原價節減을 期해 나가야 할 것이다.

資源節約化로 본 包裝形態의 對比

金 瑩 昊

韓國包裝技術研究所 所長

本稿는 (株)日報에서 發行되는 PACKS 75年 3月號에 掲載된 石油波動 後의 日本의 主用途에서 본 包裝形態의 對比를 基礎로하여 記述한 것이다.

一年 前의 石油波動으로 材料의 不足, 諸經費의 仰騰, 總需要抑制政策에 依한 不況, 低經濟安定 成長에의 急速한 轉換, 變해 가는 經濟下의 生活環境의 對應性 등으로 包裝分野에서도 많은 問題點을 提示하게 되었고 이로 因하여 資源節約化가 크게 크르즈 업되었고 適正包裝이라는 基準이 再整理되게 되었다.

主用途로 본 事例를 列擧하면 아래와 같다.

1. 醫藥品 業界

醫藥品 包裝方法은 거의 平準化되어 있고 使用하는 材料로서 單位包裝으로는 유리 瓶, 플라스틱 瓶, PTP, SP, 金屬罐이며 內部包裝材로서 紙器, 外部包裝으로 골판紙箱子를 使用하고 있다.

石油波動 以後 플라스틱이나 유리 瓶의 값은 50%~100% 以上이 引上되었고 製藥原料價도 引上되어 從前의 包裝으로서는 이야기가 되지 않게 되었다. 따라서 지금까지 販賣促進이나 親切을 爲하여 行한 Plus Alpha 的 包裝을 果敢히 排除하자는 움직임이 일어나 從來의 包裝을 大手術하게 되었다.

實際 醫藥品에 있어서는 外傷系 藥品과 內服系 藥品으로 大別되고 그 品質의 安定性 保護가 包裝指向의 포인트이기 때문에 包裝材의 價格이 높고 낮다고 하여 包裝主材料가 他材料로 代替한다는 것은 지금 形便으로서는 考慮할 수 없다. 플라스틱 容器는 그것이 一般小賣店流通用이고

外傷治療劑가 그 主力用途로 되어 있고 유리 瓶은 內服劑, 注射劑가 主力이 되고 있다.

藥品自體의 商品形態別로 보면 粉末系는 유리 瓶에 一部 金屬罐 錠劑는 PTP, SP 包裝이 主流가 되어 있고 液劑系는 勿論 유리 瓶 包裝이 主가 되고 있다. 從來의 包裝改善은 相對會社의 包裝과 눈치 作戰이었으나 이제는 獨自의 으로 과감하게 改善하는데 特徵을 두고 있다.

A社 包裝의 當面 合理化對策으로서 이제까지의 便利性, 親切性 등을 爲하여 行해진 部分을 切除하는 方向에서 推進되었다. 于先 藥品自體의 標準化作業을 先行하여 極力共通되는 材料를 使用, 大量安定供給이 保障되는 메리트가 있어야 되겠다는 것이다. 即, 이는 過剩包裝의 廢止로 一貫되는 것으로서 改善한 것을 보면 스킨로플 緩衝材를 종이로 바꾸고 셀로판 上包紙의 廢止, 서어비스用品의 中止 등은 그 一例로 들 수 있다.

緩衝材의 省略 乃至는 縮少, 代切의 使用中止 등도 있지만 그 中에서도 PTP 包裝의 콤팩트化는 注目될만 하다.

即, 從來의 PTP 包裝은 二列並列로 一列에 여섯개씩 하여 12개가 包裝되었으나 A社의 경우는 같은 形式에 한알씩 들어가는 데에 새개씩 넣고 間隔을 縮少하여 적은 材料에 3배를 包裝하게 하므로서 包裝資材 코스트의 節減은 勿論 流通經費全體의 效率化, 合理化를 圖謀하게 되었다.

그러나 藥品業界에도 他業界와 마찬가지로 웨어의 경쟁은 小賣店流通, 醫療關係의 流通을 不問하고 있어서 過當競爭의인 所產物은 좀 있다 하더라도 그의 流通코스트 壓迫에의 영향은 결코 적은 것이라고 볼 수 없다.

藥品包裝의 경우 完全密封, 遮光性, 防濕性 등 品質第一이 包裝設計의 最大 포인트가 되는 것은 再論할 必要가 없다.

藥品會社는 適正利潤과 藥이라는 이미지 업을 加한 形態의 包裝이 追求되어야 하며 藥의 効能別에 따른 包裝色은 統一하되 表示는 最少限으로 足하여 包裝印刷의 色度도 最少限으로 하자는 데는 거의 一致하고 있다.

지금까지 石油波動 後의 包裝資材 코스트 上昇에 對處한 藥品業界의 包裝改善方向과 實例를 當面の 現實의 對策이라는 角度에서 紹介하였지만 人手作業의 簡略化로 Plus Alpha 部分의 排除도 考慮하여 우선 標準化를 登場시키고 있다.

A社의 경우 유리瓶은 半自動과 自動의 두개가 있지만 半自動의 경우는 商品의 ロット가 적고 사람 손이 많이 가는 것에 適用하고 있다.

그런데 自動은 ロット가 큰 것에 使用하고 있지만 品質도 좋고 코스트도 적게 든다는 經驗的 事實에 비추어 어떻게 하면 自動으로 시스템을 바꿀 수 있는가 하고 研究한 結果 商品標準化, 規格化가 急先務라는 事實을 發見, 拍車를 加하게 되었다. 이는 A社 만의 問題가 아니라 全藥品會社에 關係되는 事項이다.

現實은 權威主義를 脫皮하여 共同 標準作業을 展開하므로서 共通의 材料를 使用하게 되면 包裝機械의 合理化도 期待할 수 있고 새로운 機械도 開發되게 되고 問題點이 發生하면 他會社의 도움도 받을 수 있어 新製品의 開發에 보다 많은 努力과 經費를 支拂할 수 있게 하자는 새로운 움직임이 提唱되고 있다.

2. 冷凍食品

冷凍食品은 인스턴트하게 곧 料理될 수 있는 簡便性和 季節을 가리지 않는 豊饒한 食生活을 사람에게 준다.

石油波動 後의 冷凍食品 包裝은

㉔ 필름 包裝에서 Tray 撤廢를 爲始하여 原物에서 薄物로의 轉換.

㉕ 필름 包裝에서 Nylon에서 PP 등으로 材質의 轉換과 材質의 強化.

㉖ 紙器에 있어서 多色度 印刷의 縮少.

㉗ 生産工程의 合理化.

㉘ 産業用用途의 包裝 簡素化

㉙ 規格商品化 統一에 依한 Total Cost의 削減 등으로 變化되고 있다.

日本冷蔵의 경우 包裝의 合理化 對策으로 첫째 필름 包裝의 경우 Nylon 材質을 PP 材質로 바꾸고 50 μ 의 필름을 40 μ 로 바꾸어 20%의 코스트 다운을 이룩했고, 둘째 紙器의 4度 印刷를 極力縮少化하여 1度, 2度로 하였다.

紙器에 있어서는 紙器에 直接處理를 하므로서 衛生上 食品을 넣어도 問題가 없게 하므로서 필름이나 트레이 使用을 抑制하였다.

세계 規格統一에 依한 Total cost의 削減을 期하였다. 이것은 生産工程의 合理化에도 起因되었지만 印刷하나만 하여도 多品種 多樣化에서는 ロット가 적어 印刷費(個當)가 많이 들지만 規格統一에 依하여 單位發注量이 많아지면 相對적으로 價格이 低廉하게 되기 때문이다.

비제, 業務用, 食堂 등 大包裝이 所要되는 것은 包裝을 簡素化하고 있지만 別다른 問題點은 없다. 同社의 경우 필름 包裝은 거의 PP로서 PE는 약간 PVC는 使用하지 않는다.

冷凍食品 全體의 90%가 필름 包裝이고 나머지 10%가 紙器이며 紙器는 肉類關係에서 게, 새우, 고춧게나 特殊 커친 類에만 使用되고 있다.

필름 包裝은 紙器에 比하여 作業性도 우수하고 價格도 低廉하다. 또 필름 包裝의 경우 包裝機 등의 設備費가 싸다는 것 등을 들 수 있다.

이에 對하여 紙器는 設備投資가 크고 시트에서 組立, 包裝하는 設備가 必要하여 이것을 連

續的으로 合理化하는 데는 相當한 時間이 걸리게 되어 現在로서는 필름과 카톤의 두 가지를 並存시키고 있다.

이 두 가지의 形態를 基本으로 하여 材質의 變化 簡素化를 促進시키고 있으며 實際 트레이의 撤廢에 對해서도 徐徐히 解決해 나가고 있다.

但 對面販賣와 슈퍼 마아켓의 流通에서는 상황도 달라서 陳列效果라고 하는 販賣促進效果上 印刷의 多色化縮少 등 包裝資材의 簡素化는 慎重을 期하여 處理하여야 할 것이다.

3. 精 米

日本에서 所謂 包裝米로서 슈퍼 마아켓 등에 얼굴을 내고 있는 精米의 包裝은 이제 紙袋와 폴리 袋로 兩分된다. 이는 恒常 比較되는 包裝으로서 石油波動 以後 코스트 푸슈나 資源節約 등 合理化 對策이라는 말만으로서는 解決되지 않는다.

實際 紙袋와 폴리 袋를 價格的인 면에서 보면 日本의 例를 들어 폴리 袋는 枚當 16~17 圓이며 紙袋는 25~27圓으로서 實際 紙袋가 10圓程度 높지만 消費者는 當然 紙袋를 찾고 있다.

따라서 日本은 現在 紙袋包裝이 폴리 袋와 같이 採用하고 있다. 即, 쌀은 主食이기 때문에 그 適正한 包裝形態가 코스트 問題 以上으로 큰 關心事라는 것을 말하고 있다.

確實히 紙袋는 쌀 自體의 商品의 性質에서부터 或은 保管의 効率化 등으로 그의 適正化를 強調하고 있고 폴리 袋도 그 適正에의 努力을 경주하여 많은 메리트를 내걸고 普及을 試圖하고 있지만 쌀 自體의 本質에서 오는 適正한 包裝形態의 是非는 食糧廳이 產地-精米工場 間的 包裝形態에는 크라프트 紙袋로 指定하고 있고 精米 流通에 關해서는 精米工場 및 各都道府縣의 自由 採擇으로 委任한 現況에서 紙袋와 폴리 袋의 Case Study 段階에 있어 雙方의 對比問題는 코스트 流通性의 問題 以上으로 米自體의 保護, 保管과 提供에 適切한가 하는 것이 더 追加된다.

日本에서 紙袋와 폴리 袋의 싸움은 包裝米의 流通이 開始된 때부터 始作되어 지금까지 繼續되고 있다. 現在 普及率은 폴리 袋가 70%, 紙袋가 30%로 되어 있다.

東京都内の 마루노 우치 食糧에서는 10~15kg 의 業務用에 主力하여 紙袋가 中心이 되어 있지만 73년에 比하여 價格은 2年 사이에 2.5배가 引上되었다.

특히 74년에 急激한 引上이 되었다.

今後에도 價格이 더 引上되면 玄米包裝의 크라프트 重袋를 再利用하려고 생각하고 있으며 폴리 袋로의 代替는 생각하고 있지 않다.

다만 小賣段階에 있어서는 角底紙袋를 考慮하고 있으며 이는 폴리 袋보다 싸다는 結論을 얻고 있어 폴리 袋는 使用하지 않겠다는 것이다.

紙袋 使用을 固守하는 理由로서는 폴리 袋가 미끄러워 保管 스페이스가 積載關係上 紙袋에 比較하여 2배의 場所를 차지하게 되고 폴리 袋는 通氣孔을 附着 通氣性을 考慮하고 있지만 長期保存面에서 無理가 發生한다는 것이다.

이에 反하여 紙袋는 오랜 期間동안 紙袋를 使用하여온 關係上 安心感이 있고 비가 내려도 紙袋가 吸收性이 있어 商品의 價値維持가 잘 된다는 點을 들고 있다. 그러나 폴리 袋의 特徵은 量産이 可能하고 쌀의 透視가 可能하고 後處理로서 쓰레기 주머니로 使用하면 되고 스텝프 問題도 코팅으로 解決되며 通氣孔을 잘 利用하면 問題가 없다고 싸우고 있다.

結論的으로 말하여 包裝袋價는 거의가 다 縣에서 支給되는 關係上 價格面에서 有理한 폴리 袋가 많이 使用되고 있지만 消費者가 要求하는 包裝은 紙袋로서 九州의 미야자키겐은 100% 紙袋로 包裝되고 있다.

우리 나라에서도 紙袋, 폴리 袋, 폴리 織造袋가 共有하고 있지만 겨우 試驗段階라고 할 수 있다.

쌀이 主食이라는 點과 食糧의 自給이라는 大命題의 食糧行政은 쌀을 單純히 商品이라는 概念을 脫皮하여 包裝의 合理化에 大改革을 가져올 것이다. 우리 나라는 外國과 같이 小量包裝 單位가 아닌 中包裝, 大包裝을 하고 있지만 이것도 마찬가지 이다.

紙袋와 폴리 袋의 長短點을 보면

(1) 紙 袋

① 長 點

(가) 通氣性이 좋다. (나) 스텝프가 없어 高段積載可能 (다) 日光의 直射가 없어 쌀의 品質

을 떨어 뜨리지 않는다. (라) 吸收性이 있다.

② 短 點

(가) 破損되기 쉽다. (나) 價格이 비싸다.
(다) 機械價가 비싸다. (라) 플리 袋 보다 量產이 힘들다.

(2) 플리 袋

① 長 點

(가) 透視가 可能하여 消費者가 品質을 確認하기 쉽다. (나) 商品化하여 販賣促進效果 增大
(다) 使用한 다음 아프터 유즈 可能 (라) 價格이 싸다. (마) 機械的으로 量產이 可能 (바) 機械도 紙袋 機械보다 싸다.

② 短 點

(가) 미끄러워 保管 스페이스를 要함. 이는 안티스립제의 코팅으로 改良(나) 通氣性이 적다. 이는 通氣孔 設置를 要함 (다) 長期 保存이 不可能

지금까지 醫藥品業界, 冷凍食品業界 및 精米業界의 石油波動 後의 推移를 記述하였다. 그러나 製品의 特異性에 비추어 資源節約의 包裝에도 많은 問題點은 있다.

다음은 包裝全般에 걸쳐 어떻게 하면 資源節約包裝을 할 수 있는가에 對하여 概括的으로 살펴 보기로 한다.

石油波動 直後의 資源節約包裝을 第1段階라 하면 지금은 第2段階라고 할 수 있다.

어느 程度 資源節約包裝이 認知된 지금 資源節約包裝 戰略의 原則은

- 첫째, 包裝資源의 最少使用
- 둘째, 高物價 不況下의 企業採算 確保
- 셋째, 社會 環境에의 適應

4. 資源節約包裝 戰略

(1) 資材節約 對策

① 素材의 選擇

資材節約의 努力은 高度成長時代에 있어서도 包裝合理化라는 이름 아래 過剩包裝의 追放이나 코스트 節減을 期하기 爲하여 推進되었지만 지금의 段階에서는 먼저 素材選擇부터 總點檢할 必要가 있다. 지금까지 無意識中에 새로운 것이나 신기한 것만을 따라가는 식의 包裝과 從來의 價

값을 踏步하여서는 안되겠다.

主된 包裝의 素材는 木材, 종이, 유리, 石油化學製品, 金屬類이지만 이들 中에서 무엇을 選擇하여 어느 包裝에 使用하여야 할 것인가를 생각하여 보아야 한다. 資材의 安定確保 面에서 보아 國產이 可能하고 價格이 低廉하면서도 品質이 優秀한 것. 原資材가 輸入된다든지 完製品 自體가 輸入되는 것은 再考할 餘地가 있다.

② 包裝資材의 Recycling

가장 손쉬운 資材의 節約은 같은 包裝의 反復 使用이다.

使用後의 容器를 個人企業이 商品 루트를 逆流回收하는 데에는 많은 問題點이 있다. 回收經費의 重復, 物流의 非合理性, 環境衛生上의 問題, 消費者나 販賣店의 協力意慾 등 많은 制約條件을 극복하지 않으면 안된다.

특히 셀프 서어비스의 수퍼 마마켓이 發展하는 지금 容器 回收는 더욱 그렇다.

우리 나라에서는 酒類와 清涼飲料의 유리瓶과 輸送 콘테이너 回收가 代表的이다.

日本의 경우 플라스틱 包裝의 리사이클링을 爲하여 플라스틱 廢棄物處理連絡會를 結成하여 樹脂 메이커, 成形 메이커, 유저 및 處理業者가 一貫되어 플라스틱 包裝廢棄物의 總合回收處理를 推進하고 있다.

③ 仕樣의 變更

包裝의 原點은 內容品の 品質保存, 販賣促進 消費者에의 便利性 提供이다. 包裝은 生産者의 經濟要因과 消費者의 滿足性要因을 兼備하지 않으면 안된다.

資源節約을 爲한 仕樣變更에 있어서도 顧客에의 서어비스를 빼놓을 수는 없는 것이다. 예를 들어 外箱子 印刷의 色度を 줄여 코스트를 節減시키려면 同時에 디자인을 생각하여 內容表示의 일러스트를 넣어 取扱業者에게 便利性을 준다든가 瓶의 모양을 單純化하여 資材量을 減少시키려면 同時에 속마개에 아이디어를 주어 注入하기 쉽게 하는 등 便利性을 加할 必要가 있다.

改善의 메릿트를 메이커 만이 獨點하는 것은 容納되지 않는다.

④ 標準化와 規格化

現在 使用되고 있는 包裝 中에는 包裝戰略이

販賣促進에 편중되어 있을 때의 包裝이 많다.

差別化 多樣化를 爲해서 不必要한 特殊 形狀의 容器나 印刷의 色을 無理하게 多品種의 아이템으로 分類해 놓은 것이 많다.

이들은 包裝作業의 能率을 妨害하게 되고 包裝材料의 製造段階에 있어서도 資材나 作業能率에 浪費를 주는 경우가 許多하다.

되도록 規格을 簡單하게 하여 標準化를 推進하는 것은 社外 시스템에의 參加를 容易하게 하고 將來생각지도 않던 資源節約化에 좋은 機會를 捕着할 수 있게 된다.

(2) 資材取扱環境 對策

包裝資材 그것의 節減은 그것을 取扱하는 環境을 研究改善하는 것에 따라 더 많은 實効性을 올리게 된다.

① 包裝機械와 檢收基準

지금까지의 包裝機械는 大量消費時代의 大量生産용으로 設計되어 있다.

即, 專用機, 高速型이 그것이고 膨大한 物量을 驅使해서 資源의 多量消費에 依한 코스트 푸슈를 量産能率로서 커버하는 것을 前提로 하고 있다. 따라서 包裝材料는 必要할 때 언제든지 供給이 可能해야 한다.

따라서 機械가 精密한 만큼 包裝材料의 精密도가 要求된다. 資源節約時代의 包裝機械는 이것과는 거꾸로 資材가 끊어 졌다든가 作業變更에도 能率을 떨어뜨리지 않고 少量多品種 作業도 可能한 汎用機械, 또 어느 程度의 包裝材料의 치수가 許容되는 機械가 바람직하다.

이렇게 되면 從來 包裝材料의 檢收基準보다 許容範圍가 넓어져 仕入範圍가 擴大되므로서 資源節約의 길을 摸索하기 容易하게 된다.

② 社內體制의 整備

低成長時代의 企業活動은 嚴格히 統制된다. 社內的 各색선이 嚴格히 統制되는 가운데서 包裝改善에 依한 生産 메릿트를 提高하는 着想이 販賣促進은 커녕 販賣不進을 가져올 수도 있고 販賣增大에 알맞은 包裝이 經營財務를 壓迫하는 경우가 많다. 항상 時代에 適應할 수 있는 다이내믹한 體制가 必要하다.

(3) 企業外 要因의 對策

지금까지 私企業의 立場에서 對策을 列擧하였지만 昨今の 情勢는 單獨企業의 意思만으로서는 包裝改善을 推進하기가 어려운 것이 많다.

① 消費者와의 對話

한 사람 한 사람의 消費者는 消費者의 눈으로 企業의 行動을 지켜 보고 있다. 企業은 나아가서 消費者에 情報를 提供하고 誤解가 있으면 이를 풀 수 있는 길을 열어 놓을 必要가 있다. 理解와 協力없이 展開되지 않는다.

② 流通業者와의 對話

包裝廢棄物의 回收再利用은 販賣店의 同意없이 無意味하다. 大部分의 包裝은 이제까지 大量販賣店을 爲主로 改造되어 지고 있다. 지금까지 商品이 팔려지는 流通 루트는 “使用하고 버리는 時代”의 行動原理가 作用하기 쉬운 곳이다. 이 루트와의 協同作業과 意見交換을 게을리 한다면 包裝의 資源節約化는 實現되지 않는다. 包裝의 單位, 配送單位의 合理化나 在庫量의 平均化 등도 兩者의 密接한 情報交換에서 생기게 된다.

③ 包裝產業界와의 시스템화

包裝專門家가 있고 資材 供給源인 包裝產業界와의 시스템은 自社가 發見치 못한 事項을 即時補完해 주고 改善에 必要한 知識과 改造 後의 效果를 豫知할 수 있게 한다. 우리 나라의 경우 石油波動 以後 資源節約包裝의 導入이 가장 活發히 推進되는 곳은 製菓業界이다.

昨年만 하더라도 過剩包裝이라 하여 가장 많은 品目에 是正을 指示받던 製菓業界는 한 걸음 더 나아가 이제는 슈퍼 마아켓에 벌크製品을 出荷하여 包裝에 드는 費用을 消費者에 주게 하고 있다.

이러한 現況은 메이커側 一方的인 것이 아니라 消費者가 要求하는 것이기도 하다.

앞으로 全分野의 包裝이 適正包裝으로 끝나야 하며 Plus Alpha가 加해져서는 안되겠다.

適正包裝을 하기 爲하여서는 企業內에 包裝을 全擔할 수 있는 擔當者가 있어야 하며 擔當者는 社內的 關聯部署와 細密히 研究檢討하고 外部와의 協力을 얻어 우선순위를 결정, 하나 하나 改善해 나가야 할 것이다.

金屬空缶의 各種 形態

金 基 成

農漁村開發公社 食品研究所 加工工學科長

통조림 空罐製造에 使用하는 金屬鋼板의 種類는 크게 두 種類로 區分할 수 있다. 그 하나가 錫板(Tin Free Steel 鋼板 包含)이며, 둘째 것이 알루미늄 合金板이다.

이들 金屬容器 製造用 金屬板은 통조림 空罐 製造에 따른 各己 特性을 所有하고 있으며 製罐技術의 進歩에 依하여 多樣한 形態의 통조림用 空罐이 製造可能한 것이 最近의 技術水準이다. 以下는 金屬板의 特性과 各種 形態의 통조림 空罐을 소개하고자 한다.

1. 錫 板(Tinplate)

錫板은 低炭素鋼板에 純粹한 錫을 鍍金한 것으로 鍍金方法에 依하여 溶融朱錫鍍金鋼板(Hot Dipped Tinplate)과 電氣朱錫鍍金鋼板(Electrolytic Tinplate)의 두 種類로 나눈다.

(1) HD 錫板

溶融되어 있는 錫層에 切斷된 原板을 連續의 帶으로 捲고 鍍金한 後에 板에 鍍金한 不規則한 錫層을 3組의 Roll로 攪拌하여 均一化하여 製造한 錫板이다. 比較的 두꺼운 錫이 附着되어 있으며 錫附着量을 $8g/m^2$ 以下로 付着시키는 것은 어려우므로 大量生産이 不可能하고 錫을 節約하기 困難하므로 生産을 中止하는 鋼板이다.

(2) ET 錫板

特殊한 電解液 中에서 錫(Sn)을 陽極(+)로 하고 原板을 陰極(-)로 하여 電解鍍金한 錫板이다. 電氣 鍍金方法은 鍍金速度를 600m/分까지

올릴 수 있고 鍍金量을 自由로 調節可能하며 $2g/m^2$ 의 付着도 可能하며 매우 理想的인 工程이다.

錫板의 構造는 原鋼板(두께 0.15~0.5mm), 合金層(두께 0.00013mm), 錫層(두께 0.0013mm), 酸化膜(두께 0.0000025mm), 油膜(두께 0.0000050mm)의 順序로 되어 있다.

錫板의 鋼種은 L型鋼(Low Metalloid Steel), MR型鋼(Medium Residual Steel), MC型鋼(Mechanical Capped Steel)의 3種으로 크게 나누며 最近에는 D型鋼, N型鋼 등이 追加되고 있다.

錫板의 硬度는 鋼板에 따라 各己 必要한 寸기의 硬度가 주어져 있으며 空罐을 製罐할 때 加工性에 主要한 役割을 하므로 選擇이 필요하다. 押出空罐을 만드는 工程에서는 낮은 硬度(Low Temper) 鋼板이어야 하며 高壓充填되는 空罐은 높은 硬度(Hight Temper) 鋼板을 使用하여야 한다.

錫 附着量은 가장 重要한 特性이며 ET 錫板의 境遇 附着量은 空罐의 內容物의 性質에 따라 區分하며 原價의 經濟性을 考慮하여 表面과 裏面

이 서로 錫附着量이 相異한 錫板 Differentially Coated Tinplate (普通呼稱 디퍼렌셜 錫板)을 製造 使用하는 것이 特徵이다.

合金層은 錫이 鋼板에 附着을 堅固히 하기 때문에 꼭 必要한 構造層이며 空罐의 耐腐蝕 面에서 보면 表面의 錫이 얼마큼 용해되어 버리면 이 合金層이 錫 대신에 耐腐蝕 役割을 하게 된다. 空氣 中에서 녹이 發生하지 않는 것은 $FeSn_2$ 의 作用 때문이다.

錫板의 錫層은 實際로 數많은 구멍이 있어서 鐵面과 合金面이 露出되어 있으나 電氣化學的 反應에 依하여 鐵面이 保護되고 있다. 통조림 內部는 眞中狀態이므로 發錆이 생기지 않는다.

酸化膜은 SnO 또는 SnO_2 의 얇은 膜으로 되어 있으며 酸化膜이 두껍게 生成되어 長期間 貯藏하면 黃變現象을 이끄는 境遇가 있다. 耐蝕性에도 영향을 미치며 最近에는 硫化黑變(Sulfid Stain)을 防止하기 爲하여 特殊化學處理를 하는 때도 있다.

油膜은 錫板製造 直後 取扱 또는 製罐作業時에 潤滑作用을 하고 마찰에 의한 傷處 및 酸化膜破壞를 防止하고 貯藏中の 發錆 酸化變色을 抑制하는 役割을 한다. 人工的으로 油膜을 形成시키며 使用하는 油脂는 HD 錫板에는 Palmoil을, ET 錫板에는 Saladoil 또는 Dioctyl Sebacate를 使用하고 있다.

2. Aluminum 合金板

알루미늄 合金板을 통조림 空罐으로 使用한 最初 國家는 挪웨이이며 1930년에 高純度 알루미늄을 空罐으로 製造한 것이 嚆矢이다. 1939년부터는 알루미늄板의 表面에 保護性 被膜을 形成시키기 爲하여 連結陽極處理方法이 開發되었으며 保護被膜 위에 塗料를 塗布하여 통조림 容器로 使用하게 되었다. 그 後 美國, 英國, 캐나다, 덴마크, 독일, 伊太利 등에서 통조림 容器로 使用하여 오며 1970年度 美國의 使用量은 317,000%에 達하고 있다. 알루미늄 合金板으로 製罐한 容器는 水産통조림의 魚具類用 空罐, 各種 酒類 空罐, EOCE(Easy open can end) 製造 用으로 主로 使用된다.

알루미늄 合金板의 合金規格은 AA(America

Aluminum Acossation)에서 規格化되어 있으며 그 두께는 0.20mm 부터가 된다. 알루미늄 合金板의 呼稱은 記號化하여 命名되어 있고 實例를 들어 說明하면

알루미늄板 5052 H14

5 : 合金그룹 記號

0 : 合金改良形態 記號

5 : 合金識別 記號

2 : 合金識別 記號

H14 : 硬度 記號

알루미늄 合金板으로 空罐을 製造하면 다음과 같은 特性이 있다.

- ① 重量이 鋼板이나 錫板보다 가볍다.
- ② 알루미늄의 比重은 2.7로서 鐵의 1/3 程度며 空罐을 만들었을 때 輸送重量이 輕量인 利點을 준다.
- ③ 發錆이 없다.
- ④ 鹽水, 有機酸에 依한 腐蝕減量은 鐵의 1/100 程度이며 商品價値와 內容物 保護性能이 優秀하다.
- ⑤ 加工性이 良好하고 面心立方晶構造로서 多様な 方法으로 空罐製造가 可能하다.
- ⑥ 軟鋼板에 比하여 1/3 程度 힘으로 찢어지며 따라서 空罐 두경用 EOCE로 使用하는 理由가 이 때문이다. 1100 H 18板은 $9.1kg/mm^2$ 의 힘으로 찢어진다.
- ⑦ 熱傳導가 優秀하다. 特性은 $0.487CGS/20^{\circ}C$ 이며 鐵의 3배나 傳導가 좋고 冷藏效果와 殺菌時에 熱傳導 效果가 좋다.
- ⑧ 金屬으로 非磁性體이다. 磁力을 받지 않으므로 製罐時에 먼지와 金屬片의 吸着이 없어 清潔하다.
- ⑨ 價格이 高價하다. 鐵에 比하여 約 3배가 高價하므로 濫用이 困難하다.

알루미늄 合金板의 規格別 用途

알루미늄規格	用 途
1050	프레스 方法에 依한 空罐製造
1100	" "
5082	麥酒空罐 製造에 使用
5086	" "
3003	乾燥食品包裝 容器에 使用
3004	炭酸飲料 空罐製造에 使用
5052	耐蝕性이 필요한 特殊空罐 製造

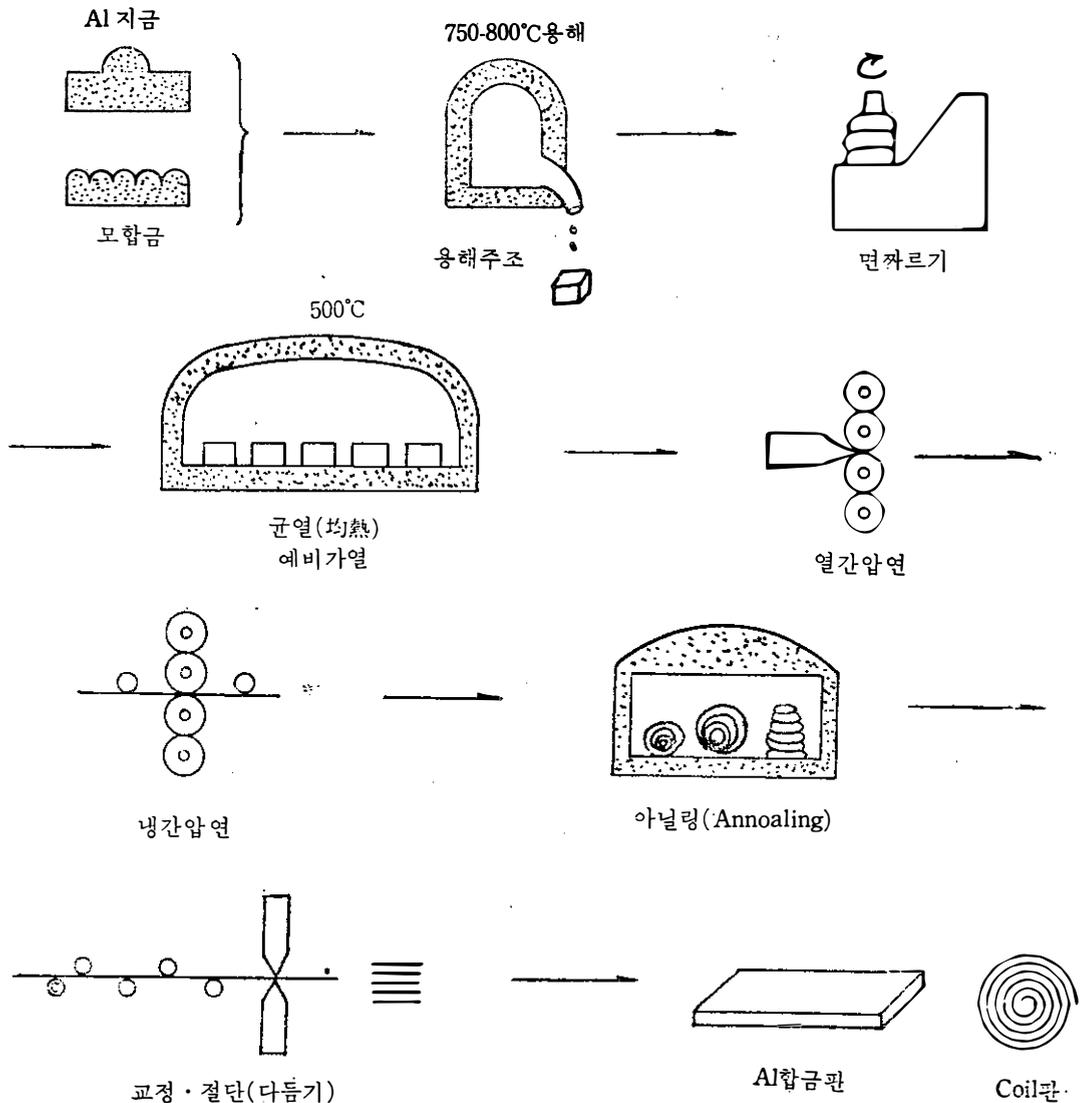
알루미늄 合金板의 腐蝕低抵抗性を 記述하면
 알루미늄은 活性이 매우 강한 金屬으로서 酸素
 와 反應하면 猛烈한 作用을 하나 腐蝕低抵抗성이
 優秀하다. 空氣 中에서 化學的으로 安定하며 表
 面に 강한 酸化膜을 自然的으로 形成하는 性質을
 가지고 있으며 酸包膜의 두께는 5×10^{-6} mm 程度
 이며 外力에 依하여 膜이 傷하면 다시 再生된다.

알루미늄 合金板의 大氣 中에서 腐蝕速度를
 比較試驗한 結果를 參考하면 다음과 같다.

試驗地域別	腐蝕速度(μ /年)			
	Al	cu	pb	zn
砂膜地帶	0.00	0.13	0.23	0.25
田·畚 "	0.03	0.58	0.48	1.07
바 다 (1)	0.10	0.51	0.56	0.53
바 다 (2)	0.20	0.66	—	1.40
바 다 (3)	0.71	1.32	0.41	1.73
工場地帶 (1)	0.80	1.19	1.78	4.83
工場地帶 (2)	0.54	1.17	0.69	4.83

통조림用 空罐으로 使用할 때는 食品內容物에

알루미늄 合金板의 製造 工程



따라 다음과 같이 分類되고 加工하여야 된다.

內容物別	腐 蝕 反 應
魚貝類	耐蝕性 良好
獸肉類	〃
치즈	表面處理, 內面塗裝 使用
牛乳類	生牛乳 良好, 粉乳는 表面處理
菜蔬類	表面處理 使用
果汁類	高溫에서는 腐蝕을 이르기므로 表面處理後 使用
酒 類	點腐蝕을 이르기므로 陽極處理
果實類	長期間 貯藏하면 腐蝕이 되므로 內面塗裝後 使用

알루미늄판을 包裝容器로 使用하려면 內容物에 따라 人工의으로 酸化被膜과 陽極酸化被膜(陽極處理板)을 形成시켜 使用하며 必要에 따라 內外面 塗料(Lacquer, Enamel)를 塗裝하여 使用하여야 한다.

3. 통조림 空罐形態와 製罐方法

Peter Durand 氏가 1810년에 錫板을 使用하여 통조림罐을 考案한 때의 構造는 Three Piece 罐(두껍+胴體+밀두껍)이었으며 Allen Taylor 氏가 發明한 空罐構造는 Two Piece 罐(프레스胴體+두껍)이었다.

現在 使用하는 空罐의 構造는 앞에 말한 2種의 形態와 原理가 變換한 것은 없다. 옛날에는 生産能率의 向上과 새로운 形態의 容器開發이 研究의 主對象이었다. 現在는 高速自動製罐과 製罐速度가 向上되어 分間 400~500罐 以上の 製罐이 可能하게 되었다. 製罐形態에 依한 製罐法에 對하여 簡單히 紹介한다.

(1) 接着劑로 옆붙임한 罐(Miraseam 罐)

Polyamid 系 接着劑를 使用하여 全然 새로운 製罐方法을 開發하였는바 錫板 또는 特殊薄鋼板을 切斷後 胴體브랭크 끝을 接着劑로 塗布하여 罐을 成形시키는 同時 Lap 部分을 加熱壓着시키는 方法이다. 이 方法은 냄납이 必要없으며 製罐 速度가 빠르고 加熱接着溫度가 납땜方法보다 낮으므로 罐內 옆붙임部의 內面塗料膜이 燃燒되거나 龜裂되는 變化가 없고 外面의 全周

圍의 印刷가 可能한 利點이 있다. 이 方法에 依한 製罐은 罐 內面의 金屬露出을 防止할 수 있으며 特히 外面에 印刷가 自由로운 特徵을 가진다.

(2) 溶接으로 옆붙임한 罐(Conoweld Can)

電氣의 힘을 使用 高周波 또는 低周波 溶接, 誘導加熱溶接方法과 機械힘을 利用한 超高波溶接, 冷間壓迫法 등을 使用한다. 이 方法으로는 連續的으로 길이가 긴 管 模樣으로 製造한 後 이것을 罐高에 맞추어 切斷하고 緣曲하면 罐이 된다. 이 方法은 機械設置費用이 높고 2~3mm 幅의 溶接部 痕跡이 남는 것과 罐 外面 全周圍의 印刷가 不可能하며 溶接部의 防鏽處理가 困難한 것이 缺點이 되고 있다.

(3) Draw 와 Redraw 한 罐

이 方法은 알루미늄板과 錫板 등을 使用하여 두 工程 以上을 거쳐 機械의 힘을 눌러내는 方法으로서 罐高와 罐 內徑의 比率이 1對1 以上の 긴 높이의 罐을 製造하는 方法으로 製罐速度는 現在 120回分間 눌러내는 程度가 最大速度이다.

(4) Impact Extrusion 한 罐

純度가 높은 알루미늄을 使用하여 押出 튜브形 模樣으로 製罐하며 衝擊押出時 Press 機械로 金屬板을 押出하고 成形시키며 罐의 胴體 두께가 上下 方向으로 同一한 內壓容器를 製造할 수 있어 에어로졸 罐, 麥酒用 罐의 製罐에 利用한다. 製罐速度는 分間 200~220罐까지 開發되고 있다. 두께가 얇은 形態로는 製造不能하며 製罐時에 주름이 잡히며 容器의 價格이 高價한 缺點이 있다. Miraflo 罐은 이 方法에 依하여 製造한 罐이다.

(5) Draw & Ironig 한 罐

알루미늄 合金과 軟鋼을 使用하여 製罐하며 容器製造時 주름이 잡히는 缺點이 없으며 耐腐蝕性和 容器 두께를 얇게 하여 重量을 줄일 수 있으며 材料費 節約과 耐壓이 크게 必要한 容器 製罐에 長點을 가진 方法이다. DIA 罐(Drawn & Ironed Aluminum 罐)과 DIS 罐(Drawn &

Ironed Steel 罐)을 만드는 方法이다.

(6) HTF 罐(Hign Tin Fillet 罐)

1962年 美國 American Can 社가 發明한 통조림 用 罐으로 도마도 加工品, 아스파라가스, 그린·빈 등 特殊한 菜蔬를 內容物로 하여 통조림을 製造할 때 使用되는 開發罐의 名稱이다. 이 罐은 特히 錫溶出이 많은 도마도, 果實 주스, 넥타 등의 包裝容器로 優秀한 特性을 가지고 있다. 도마도, 당근, 시금치 등을 無塗裝處理 罐에 담으면 罐 內面의 錫板에서 脫錫現象이 甚하여 塗裝罐을 使用한 경우에도 塗料膜層 밑으로 腐蝕作用이 일어나 內容物을 變色시킨다. 經驗的인 考察에 依하면 시금치, 아스파라가스를 無塗裝罐에 包裝하였을 때 罐 內面의 脫錫과 硫化黑變現象이 甚하며 塗裝罐을 使用하므로써 脫錫과 罐內黑變을 防止할 수 있으나 褐變現象을 이르게 된다. 이 現象을 없애기 爲하여 研究開發한 통조림 罐이 HTF 罐이다.

構造를 說明하면 다음과 같다.

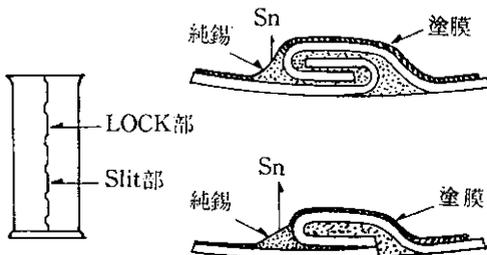
純도가 높은 錫(Sn)으로 內面塗裝罐의 안쪽 옆붙임 部位에 幅 0.8mm의 錫줄을 罐의 上下方向으로 露出되게 두어 납땜한 것이며 即, 模樣을 보면 다음 그림 1과 같다. 使用하는 錫의 純度は 99.80% 以上の 것을 使用하며 이 錫머를 除外한 罐 內面 全面을 塗料로 塗裝하고 製罐에 使用하는 錫板의 鋼種, 硬度, 種類는 現在 使用되는 錫板과 같은 것이 쓰여진다.

HTF 罐의 特徵을 要約하면,

① 脫錫現象防止: 罐 內面이 錫머를 除外한 全面이 塗料로 塗裝되어 있으므로 無塗裝處理罐에 比하여 露出錫面이 적으므로 短時日에 脫錫은 發生하지 않는다.

② 內容物保護: 內面 錫머 部分에서 徐徐히

(그림 1) HTF 罐의 構造



溶解되는 錫(Sn)의 還元作用에 依하여 變色, 香氣變化, 維生素 C의 損失이 防止된다.

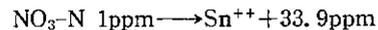
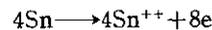
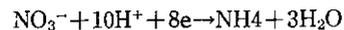
③ 容器的 腐蝕防止: 內部 錫머에서 接觸하는 錫이 陽極(+)으로 되어 電氣化學作用을 하여 塗膜의 不連續面과 긁힘(Scratch)部分의 鐵이온 溶解를 抑制하여 塗膜의 腐蝕, 水素膨脹(Hydrogen Swell), 구멍뚫림을 防止한다.

④ 硫化黑變防止: 硫化物과 탄닌이 많은 食品을 無塗裝處理罐에 包裝하면 罐內部가 甚하게 黑變하며 內面塗裝罐일 때는 內容物이 黑變하게 되나 이 罐은 黑變을 完全히 防止할 수 있다.

⑤ 衛生面의 安定性: 過多한 錫溶出이 不可能하며 錫 以外的 重金屬類의 溶出이 發生될 수 없는 特徵이 있다.

HTF 罐이 腐蝕抑制되는 原理를 說明키로 한다. 各種 果實 통조림 및 주스 등은 酸化性이 많은 NO₃이온이 存在할 때 罐 內面 脫錫現象을 이르게 한다. 이와 같은 酸化劑를 많이 含有하고 있는 食品을 無塗裝罐에 담으면 內面의 錫이 急速히 溶解되어 甚한 脫錫現象을 이르게 한다. 이 現象은 罐 內部 殘存酸素의 過多와 殺菌後 冷却 지연 통조림 貯藏時 高温 등의 原因에 依하여 促進된다고 究明되어 있다. 이 現象이 繼續進行 되면 罐 內面의 大部分의 錫이 溶解하여 合金層을 露出시키고 鐵面腐蝕을 일으킨다.

實例를 들어 說明하면 통조림 中에 NO₃態 窒素이온 1ppm이 罐 內面 錫과 完全 反應하였다 고 할 때 約 33.9ppm의 錫이 急速히 溶解한다고 볼 수 있다. 또한 200그램들이 통조림 罐 中에 殘存한 空氣가 5ml가 있어 反應할 때는 56ppm의 錫이 急速히 溶解하게 된다. 以上の 것을 化學式으로 表示하면



이와 같은 錫溶解反應은 化學反應이며 이 反應速度는 罐內錫露出面積과 溫度에 依하여 左右된다. 여러 가지 條件이 同一할 때 罐 內面의 錫溶出速度는 錫面의 露出面積에 比例한다고 말한다. 脫錫作用이 甚한 食品에는 內面塗裝罐을 使用하여 脫錫作用을 防止하고 있으나 이는 完全한 方法이 아니다. 例를 들면 도마도 內容物의 境遇 內面塗裝한 罐의 塗膜이 不連續된 部分부

터 塗膜 밑으로 Under film Corrosion 이 일어나며 鐵溶解가 進行되어 水素膨脹(Hydrogen Swell)의 原因이 된다.

HTF 罐의 錫面露出面積은 200그램 罐과 250그램 罐의 境遇 內面白罐에 比하여 1/200 程度라고 하며 錫이 急激히 溶出되는 現象은 없다. 罐 內面 錫며 部分의 錫은 陰極(-)的인 腐蝕防止 作用을 하므로 罐 內面 塗料不連續部의 露出金屬面을 電氣化學的으로 保護하여 腐蝕을 防止하게 된다. 이 境遇 錫며 部分의 錫層에 腐蝕作用이 集中하게 된다. 錫며 部分의 錫 두께는 錫板 鍍金層의 錫 두께에 比하여 100倍 以上이 되므로 2~3年 程度 期間에는 錫며 部分의 錫이 溶解하는 念慮는 없는 것이 實驗結果 立證되었다. HTF 罐의 主要用途는 NO₃-N 및 罐 內面 腐蝕을 이끄는 成分이 含有된 食品, 例를 들면 파인애플, 바나나, 오렌지, 채소, 주스類의 통조림, 原料 中에 一定量의 溶出된 錫이 混合된 2次 加工原料를 통조림할 때 錫含量을 特別 規制하는 통조림 食品類, 例하면 요양食品, 乳兒食品, 罐 內面 黑變 또는 錫脫을 이끄는 成分 통조림 罐(아스파라가스, 그린빈, 당근) 開罐後 內容物을 罐에 長期間 放置하거나 貯藏할 境遇의 통조림(도마도, 오렌지, 바나나, 주스類)

塗裝罐으로서 塗料膜 밑 腐蝕이 發生할 念慮가 있는 통조림(도마도 페스트, 도마도 케찹類) 錫成分溶出에 依해 白色沈澱 및 漂白이 일어나기 쉬운 통조림(딸기 시럽, 밤사탕 저림類)

(7) K-Enamel 罐

前述한 바와 같이 밀감, 도마도, 주스類를 內面無塗裝罐에 넣을 境遇 製造條件과 原料條件이 나쁘면 錫異常溶出이 散發的으로 發生하여 技術의 問題가 提起될 때가 있는 것을 說明하였다.

錫異常溶出을 防止할 目的으로 內面塗裝罐에 包裝할 境遇 맛과 色澤이 나빠지며 容器的 腐蝕과 水素膨脹現象이 發生한다. 이 問題點을 解決하기 爲하여는 다음과 같은 措置와 方法을 着眼할 수 있다.

첫째, 原料에 對하여 充分히 點檢 分析하여 異常溶出의 原因이 되는 物質(硝酸態窒素, 모노후말酸 등)을 調節하거나 除去하는 方法.

둘째, 製造 中에 硝酸態窒素를 原料로부터 除

去하여 內面白罐을 使用하여 製造하는 方法

세째, 錫溶出을 抑制하기 爲하여 內面塗裝罐에 內容物에 必要한 適當量의 錫이온을 供給하여 食品의 香氣, 色澤, 비타민 등을 維持시키는 方法 등을 생각할 수가 있다. K-Enamel 罐은 錫의 異常溶出을 抑制하며 適當量의 錫이온을 供給하는 性能을 가지도록 考案한 것으로 特殊塗料인 K-Enamel을 罐 內面に 塗裝 使用하는 方法이다. 即, 極微粒子狀의 還元劑를 懸濁分散하는 塗料를 罐 內面に 塗裝한 罐이다.

內面塗料에 混合한 還元劑는 錫板의 表面과 같은 形態의 錫을 使用한 것이며 食品衛生上에 問題點이 없이 人體에 全然 無害한 것으로 日本 東洋製罐會社가 開發한 것이다. 現在 韓國內 製罐工場에서 K-Enamel을 使用하여 製罐 販賣하고 있으며 Sunkist 오렌지 주스 罐은 이 塗料를 使用하여 內面塗裝한 것이다.

K-Enamel 罐의 特徵을 簡略히 紹介하면

① 內容物의 品質低下를 防止한다. 통조림 內容物이 不快한 香氣나 色澤의 劣化는 主로 통조림에 들어간 酸素에 依한 酸化가 原因이며 이것을 內面塗膜에 供給되어 있는 錫이온의 還元作用에 依하여 酸素를 還元시켜 劣化를 防止한다.

② 空罐의 腐蝕이 防止된다. 從來 內面塗裝罐의 境遇 塗料膜의 긁힌 部分을 通하여 Base-Steel이 浸蝕되어 통조림 內의 酸素와 色素 등에 依하여 浸蝕이 加速되는 現象이 있으나 K-Enamel 塗料를 使用함으로써 塗膜 中의 錫이온이 犧牲的으로 溶出되어 保護作用을 하는 效果가 있다.

③ 水素膨脹을 防止한다. 浸蝕에 依하여 發生하는 水素개스는 K-Enamel 罐의 경우 錫이온의 保護效果에 依하여 鐵이온의 溶出이 抑制되어 水素膨脹이 防止된다.

이 밖에 從來의 內面塗料는 비타민 C가 殘存 空氣, 酸化劑 등에 依하여 酸化되어 破壞되는 現象이 있었으나 K-Enamel 塗料를 使用하면 塗料 中의 錫이온의 還元作用으로 비타민 C의 減少를 抑制하게 된다. K-Enamel 罐의 主要用途는 硝酸 이온이나 罐 內面腐蝕을 促進시키는 物質을 比較의 多量 含有한 食品內容物(도마도 주스, 오렌지 주스, 菜蔬 주스類)의 包裝.

통조림 容器的 變色(黑變)이 問題되는 內容物(아스파라가스, 그린피스類)의 包裝.

통조림 中の 錫溶出과 含量이 極히 적어야 되는 特殊한 內容物(乳兒食) 包裝.

業務用 大型罐으로 開罐後 空罐에 담아놓아야 되는 境遇의 통조림罐 등에 主로 使用된다.

(8) 罐 內面 部分 塗裝罐

罐의 胴體內面에 任意의 部分에 適當한 比率로 塗裝部와 未塗裝部를 두어 塗膜處理를 한 통조림用 罐으로서 錫板 面으로부터 錫의 滲出量을 調節할 수 있도록 考案한 것이다. 從來의 통조림 空罐은 鐵板의 表面에 錫을 鍍金하여 使用하였으나 이 境遇 表面의 錫이 還元性 또는 漂白性이 있는 白色果實이나 內容物 例를 들면 白桃, 양송이 같이 特殊한 色澤維持가 必要한 것과 維生素 C의 安全保存을 爲하여 錫面露出이 要求되는 內容物은 內面無塗裝罐을 使用하여야만 되었다.

罐의 두께의 境遇도 蛋白質 分解에 依한 硫黃性 分에 依하여 變色하는 것을 防止하기 爲하여 內面塗裝을 作業하여 使用하고 있다. 그 뿐만 아니라 前述한 HTF 罐이나 K-Enamel 罐은 製造 原價가 高價하여 特殊한 內容物을 除外하고는 통조림 容器로 널리 普及使用이 어려운 點 등이 되어 있다.

本 罐 內面 部分塗裝罐은 特殊한 製罐技法이 要求되지 않으며 但只 製罐用 塗裝作業工程에서 塗裝用 고무롤라에 適當한 間隔의 部分 塗膜形

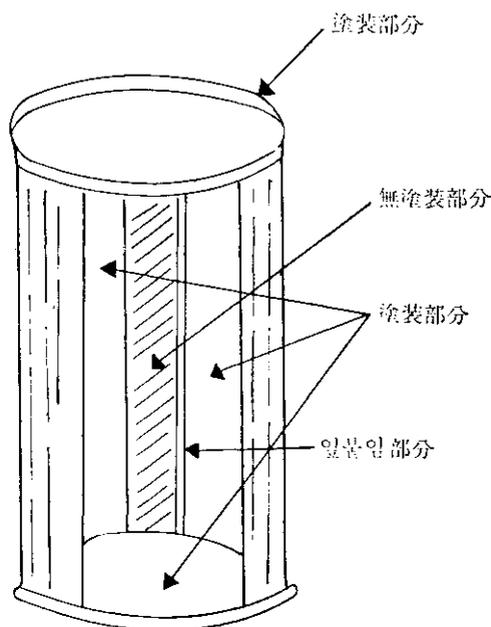
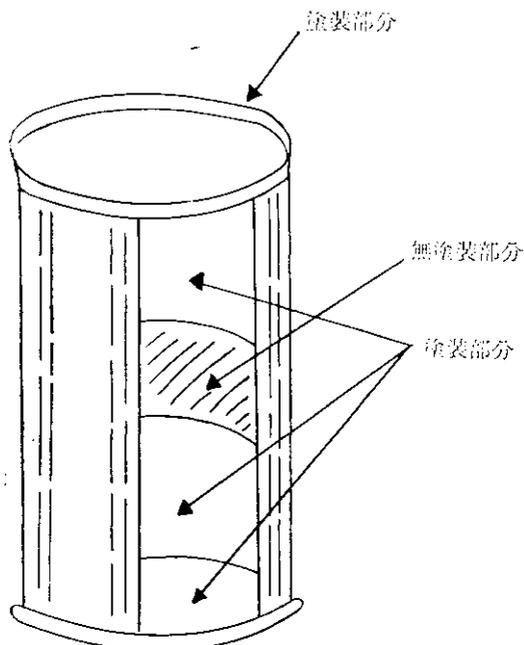
成을 爲한 接觸面을 만들어 塗裝 乾燥作業을 普通 錫板을 使用함으로써 錫溶出量 調節이 可能한 利點이 있는 塗裝罐이다.

無塗裝 部分과 塗裝 部分의 面積은 食品의 保存期間과 罐型에 따라 設計하면 된다. 普通 無塗裝部分의 面積은 罐 內面 總面積의 10~50%가 適當하다.

實例를 들어 說明하면 HD 錫板을 使用 3號罐 製罐할 때 罐 胴體의 中央部에 橫方向으로 幅 30mm의 無塗裝部(胴體 總面積의 20% 該當)를 두고 나머지 部分은 塗裝을 하여 이 罐에 아스파라가스를 包裝하여 殺菌後 37°C에 9個月間 保存後 開罐하여 錫溶出量을 測定한 結果 最高 130ppm 以下였으며 香氣, 맛, 色澤 등의 變化가 없었다.

또 하나의 實例를 보면 ET 錫板을 使用하여 주스 200그램 罐을 만들 때 胴體 옆붙임 部分에 幅 18mm의 無塗裝部를 두고 그 외 部分은 塗裝을 實施하여 이 罐에 오렌지 주스를 包裝하여 常溫에서 8個月 保存한 後 開罐하여 錫溶出量을 測定한 結果, 20ppm 以下였으며 香氣, 맛, 色澤 등이 變化가 없었다.

이와 같이 未塗裝面에서 溶出하는 錫量을 計算하여 製造使用할 수 있으며 無毒性和 內容物 保存 등이 優秀한 空罐을 大量 製造할 수 가 있는 것이 特徵이다.



플라스틱 包裝材의 有害論

李 大 成

當心터 包裝開發室 責任研究員

本資料 中 플라스틱 原料에 對한 實驗結果는 日本包裝 Times社 發刊 月刊紙 Packs 8月號 中 食品包裝材料의 問題點 中 一部 발제하였으며 플라스틱 제품에 對한 實驗結果에 對해서는 延世大學校 公害研究所가 1974年 12月 1일부터 1975年 3月 15日까지 市販中인 食品包裝用 플라스틱 포장재 中 PVC 6種, Polypropylene 2種 그리고 Cellophane 2種에 對한 延世大學校 公害研究所 權肅杓, 鄭勇, 金順兒 教授 및 理工大學 化學工學科 李承務 教授팀에 依해 發表된 研究論文集에서 발제 하였음을 밝혀둔다.

1. 概 要

産業文明의 發達は 人類生活에 있어서 보다 많은 商品과 多樣한 生活환경을 必要로 하게 되었으며 科學이 發達할 수록 우리 周邊에 보다더 많은 文化病(?)을 야기시켜 人類를 괴롭히고 있다. 特히 이러한 現象은 人類가 生存하는데 가장 必要로 하는 食品에 있어 가장 두드러지게 나타나고 있으며 食品은 그 種類가 많은 데다가 이들을 趣向과 嗜好에 맞도록 加工製造方法에 變化를 주었고 消費者의 購入意慾을 자극하고 購入動機를 誘發하기 위하여 變化있는 形態와 多樣한 包裝으로 商品의 價値를 높혀 주려는 効力이 必然的으로는 使用하려는 包裝材料의 種類와 形態를 多種 多樣하게 하고 있다. 食品을 包裝하는데 있어 機能的으로 第1 重要한 것으로는 역시 食品을 消費者에게 傳達할 때까지 內容物을 安全하게 保護하는 것을 들 수 있을 것이다. 勿論 包裝의 使命이 販賣機能의 向上을 위한 商業包裝 面에서 考慮되어야 하고 購買者의 心理的 感覺의인 面을 소홀히 할 수는 없으나 적어도

食品의 包裝은 消費者로 하여금 信賴하고 使用할 수 있는 가장 重要한 것이 衛生的으로나 質的으로 安全하다고 믿어질 때 비로소 食品包裝으로서의 使命을 다 했다고 보아야 한다. 그러므로 包裝은 商品價値를 위해서도 또 食品價値를 위해서도 衛生的으로 安全하게 食品을 保護하는 手段이 되어야 함에도 包裝이 오히려 人體에 危害를 주는 要因이 되고 있음은 社會的으로도 크게 忌憚되어야 할 일이다. 여기서 소개하고자 하는 플라스틱 包裝材는 特히 이러한 面에서 近來 社會的으로 큰 物議를 일으키고 있으며 1960年代 以後 石油工業의 發達과 더불어 急速히 發展을 보게된 各種 國產 合成樹脂(表 1)中 제일 문제가 되고 있는 폴리염화비닐 樹脂(P.V.C Resin)에 對하여 集中的으로 檢討하여 보기로 하겠다. 일부 매스컴이나 大部分의 消費者들은 플라스틱 自體가(原料) 有害한 것으로 잘못 認識하고 있으며 이로 因한 오해가 초래하는 社會的 문제도 무시될 수 없는 狀況이다. 例로서 75年 3月 中 市中有 力日刊紙에서 市中에 流通되고 있는 과자, 빵, 소시지, 가공우유, 견어물의 90% 以上이 有害 包裝材料라고 보도된 바

〈表 1〉 우리나라 플라스틱 包裝材의 生産年度

年 代	生産되고 있는 플라스틱 包裝材
1960年 以前	Phenol 樹脂
1960~1966年	尿素 樹脂, Melamine 수지, Alkyl 수지, 폴리에스틸 수지
1966年	鹽化비닐 수지(PVC)
1968年	一般用 폴리스틸렌(GP-PS)
1969年	耐衝擊性 폴리스틸렌(HIPS)
1970年	發泡性 폴리스틸렌(FSPS)
1972年	低密度 폴리에틸렌(LD-PE), 폴리프로필렌(PP), 에폭시 수지

資料: 韓國플라스틱工業協同組合

있으며 實際로 이 部分에 중사하고 있는 필자에 게도 여러번의 電話 問議가 온바 있다. 事實은 빵(폴리에틸렌 필름), 과자(大部分이 폴리셀로) 소시지(나이론 필름, 폴리에스터 필름) 가공유용기(폴리스틸렌 수지용기) 등에 사용되는 플라스틱 필립 등은 非專門家로서는 區分하기가 무척이나 어려워 이들 大部分이 PVC라고 생각한 것이 잘못된 原因의 하나이다. 勿論 이 中 상당량이 PVC 包裝材로 사용되고 있는 것도 事實이며 이 때 사용하고 있는 PVC에는 人體에 有害한 重金屬으로서 Cd(카드뮴), Pb(鉛), Ba(바륨) 등을 사용하는 경우가 많다. 이는 다음에서 詳細하게 說明하겠지만 플라스틱 원료(Resin)를 實用 製品化하는 過程中에 重合反應에서 빠진 Monomer 나 未反應의 低分子 物質이 混在할 수 있고 物理的 性質(耐熱性, 耐衝擊性, 電氣帶電性 其他)을 向上 시키기 위하여 添加하는 界面活性劑, 着色劑, 可塑劑, 安定劑, 柔軟劑, 滑劑, 자외선흡수제, 帶電防止劑, 酸化防止劑, 接着劑 등 多種의 添加劑의 使用이 不可避하고 이 添加劑에서 人體에 有害한 成分이 混入될 가능성이 있으며 또 包裝에 印刷할 場合에 印刷 ink나 ink의 溶劑 등에서도 有害性 物質이 플라스틱 包裝材에 混入 附着 되었다가 食品으로 옮겨지는 場合를 생각할 수 있을 것이다. 勿論 이들 添加劑도 人體에 無害한 無毒安定劑가 國內에서도 이미 PVC 包裝材로서 適用되고 있으나 Cost 面에서 他製品과 경쟁할 수 없고 行政當局의 法的인 뒷받침이 弱하여 完全 實効를 보기에는 조금 더 時日을 要할 것 같다. 이미 先進國에서는 表 2와 같이 安定劑의 使用範圍가 規定지워져 있고 이에 對한 자세한 法條項이 만들어져 施行되어 오고 있다. 우리 나

〈表 2〉 先進諸國의 PVC 安定劑 認可事項

化 合 物	美國	英國	佛 伊	日 本
Li	×	×	×	○
Na	○	×	○	○
K	○	×	○	○
Mg	○	○	○	○
Ca	○	○	○	○
Zn	○	○	○	○
Al	○	×	×	○
Mn	○	○	○	○
Sn	○	○	○	○
Cd	×	×	×	×
Pd	×	×	×	×
Ba	×	×	×	×

○: 許可
×: 不許可

資料: 延世大學校 公害研究所

라도 늦은 감은 있으나 保社部 當局에서는 現行 食品衛生法 中 食品의 規格 및 基準(1969. 10. 29 保社部令 第336號)中 「清涼飲料水의 場合 砒素, 납, 기타 重金屬이 檢出되어서는 안된다. 다만 容器包裝에서 由來하는 錫으로서 그 含有量이 150ppm 以下일 때는 例外로 한다」라고 規定하고 있으나 一般의 食品包裝紙 및 容器的 材質을 考慮치 않고 使用하고 있으므로 衛生的인 食品包裝, 容器 및 器具製造用 材質에 關하여 더욱더 엄격한 規制가 強化되어야 할 것이다.

2. 플라스틱 包裝材의 實驗結果에 依한 有無害論

가끔 포장체에 상당한 관심을 가진 분으로부터 이런 質問을 받게 된다. 플라스틱 包裝材는 “無害이나 有害이나”고, 勿論 이 분은 플라스틱에 關하여 어느 정도 알고 있음을 알 수 있다. 앞에서 잠간 說明한 바 플라스틱 원료(Resin) 自體는 거의 無害함이 實驗結果(日本)에 依하여 밝혀져 있다. 그러나 플라스틱 원료를 製品化하는 각종 필름, 용기 등) 過程中에 原料 自體의 不安定性和 製品이 要求하는 物理的인 性質을 부여하기 위하여 附加되는 各種 添加劑로 인한 有害시비가 바로 여기서 알고자 하는 內容이다. 즉, 원료는 無害이나 製品化 過程中에 有害하다는 것이 된다. 勿論 製品化 되었다고 하여 全部 有害한 것은 아니다. 다음에서 原料에 對한 實驗結果(日本)와

市中(서울)에서 수거한 製品(플라스틱 필름)의 有害如否에 對한 實驗結果를 소개코자 한다. (延世大學校 公害研究所 資料)

(1) 플라스틱 原料에 對한 實驗結果

表 1에서 소개된 바 우리 나라의 플라스틱 原料 生産은 現在 Poly Vinyl chloride, Polyethylene, Polystyrene, Polypropylene이 主이고 使用量에 있어서도 4개의 原料가 차지하는 비중이 全體의 85% 以上을 차지하고 있고 包裝材에 있어서는 플라스틱 中 90% 以上이 이들을 원료로 하고 있어 다음에서의 實驗值도 이들을 重點으로 하여 說明코자 한다.

· 폴리에틸렌

高分子 炭水化合物이며 폴리에틸렌의 毒性에 對하여는 다음과 같은 實驗의 例를 든다. 즉, 低壓 高密度 폴리에틸렌에 있어서 急性 毒性을 測定한 結果 7.95g/kg(쥐)를 먹어도 毒性이 나타나지 않았고 쥐의 體重增加도 正常으로 組織病理學上으로도 아무런 障害도 볼 수 없다. 그리고 쥐의 飼料에 1.25, 2.50, 5.00%의 폴리에틸렌을 섞어 90일간 飼育한 結果 正常으로 各種器官이나 組織에도 아무런 異常이 없었다. 이와 같이 폴리에틸렌 自體(原料)는 安定한 化合物로서 毒性이 없다.

· 폴리플로필렌

폴리플로필렌은 폴리에틸렌과 마찬가지로 高分子의 것이며 그 有毒性에 對하여도 다음과 같은 實驗結果가 있던 C¹⁴로 表示한 폴리플로필렌을 쥐에 먹여 본 結果 投與된 試料는 體內에서 찾아 볼 수 없었고 完全히 몸 밖으로 배설되었다. 그리하여 폴리플로필렌의 不溶分은 組織中에 있어 전혀 變化함이 없이 體內를 通過하는 것으로 結論되었다. 이와 같이 폴리플로필렌 原料(樹脂) 自體에는 毒性이 없고 衛生上의 問題도 폴리에틸렌과 마찬가지로 異常이 없다.

· 폴리스틸렌

一般的으로 폴리스틸렌은 毒性이 거의 없는 것으로 알려져 있으며 原料인 Styrene monomer 揮發性分(Ethyl benzene, Isopropyl benzene) 樹脂 中の 殘留量이 問題되나 Styrene monomer의 急性毒性은 LD₅₀=5.0g/kg이며 慢性毒性은 Styrene monomer를 6個月간 經口로 66mg부터

133mg/kg/日 投與해도 아무런 影響이 없고 400 mg/kg/日에서 生育阻害 및 肝臟의 重量增加가 나타났다.

· 폴리염화비닐

重合體인 PVC는 有害性分은 없으며 粉末을 混入한 實驗에서 기침이나 痰국질을 일으키고 눈, 코 등에 다소 자극 증상이 일어난다. 그러나 原料 monomer는 揮發性으로서 이 蒸氣를 吸入하면 0.5%濃度로 數時間 2.5%濃度로 3分間 程度의 현기증 症상을 나타내는 것으로 알려져 있다. 이 樹脂의 위생상의 문제는 加工時에 添加된 加塑劑, 安定劑 등에 影響을 받는다.

以上 위에서 소개된 바 플라스틱 原料自體로서는 人體에 無害함을 입증 하였다.

(2) 플라스틱製品(包裝材)에 對한 實驗結果

이 實驗에서는 現在 國內에서 使用되고 있는 食品包裝紙用 PVC 6種, Polypropylene 2種 및 Cellophane 2種을 蒐集하여 材質中の 重金屬 含有量 및 重金屬의 溶出量을 各各 調査 分析한 結果이다.

現在 國內에서 生産 販賣되고 있는 合成樹脂 및 Cellophane 材質中에 有害 重金屬의 含有量은 表 3과 같다. 즉, PVC의 경우 망간, 砒素 및 水銀化合物은 各已 濃度 0.444 μ g/g 0.00~0.898 및 0.219~1,163 μ g/g으로 매우 少量含有되고 있으나 카드뮴 및 鉛化合物은 各已 112.8~518 μ g/g 및 278~1,651 μ g/g으로 매우 높히 含有하고 있다. 그러나 現在 各國의 PVC 安定劑의 認可事項을 보면 表 2와 같이 카드뮴, 鉛 및 바리움化合物에 對하여서는 禁止하고 있다. 材質中 有毒性分의 含有는 이들을 食品包裝用紙 및 容器로 使用될 경우 그들이 溶出될 可能性이 있다. 특히 加工 우유 및 주스의 容器로 使用되는 경우 더욱 有害物質이 溶出될 것이므로 이에 對한 規制가 必要하다고 생각된다. 또한 現在 우리 나라에서도 食品衛生法中 器具, 容器 및 包裝의 製造基準 및 原材料의 規格에서 “납을 10% 以上 안치몬 50% 以上 含有하거나 카드뮴을 含有한 金屬으로 家具容器 및 包裝을 製造하거나 修理하여서는 아니된다”라고 規制하고 있으나 合成樹脂製(플라스틱) 包裝紙, 容器 및 器具 등의 材質 中에 有害成分 특히 重金屬 化合物

<表 3>

國產 플라스틱 포장재 中の 重金屬 含有量

(단위 : $\mu\text{g/g}$)

試料 番號	會社名	材 質 名	重 金 屬				
			Mn	As	Hg	Cc	Pb
1	A	PVC	0.378	0.221	1,163	112.7	933.0
2	B	PVC	0.444	0.152	0.438	330.0	712.0
3	C	PVC	0.426	0.898	0.219	518.0	1,651.0
4	D	PVC	trace	0.000	0.279	177.2	278.0
5	E	PVC	trace	0.500	0.601	419.8	1,048.0
6	F	PVC	trace	0.047	0.455	487.0	1,333.0
7	G	OPP	ND	0.141	0.330	ND	1.55
8	G	CPP	ND	ND	0.433	2.83	0.68
9	H	보통 CEL	ND	ND	0.353	1.62	2.70
10	H	방습 CEL	ND	0.585	0.66	4.47	1.79

PVC: Polyvinyl Chloride

OPP: Oriented Polypropylene

ND: 不檢出(Not detected)

CPP: Casted Polypropylene

CEL: Cellophane

trace: 흔적(약간) 資料: 延世大學校 公害研究所

등의 添加劑의 使用規制가 없으므로 衛生學的인 觀點에서 이에 대한 보다 強力한 規制가 要望된다. 한편 PVC와 比較하여 Polypropylene 및 Cellophane의 材質 中에서 重金屬의 含有量은 特히 카드뮴 및 鉛化合物은 현저히 적었다. 그리고 各 材質 中에 水銀化合物 등이 微量 含有된 것은 그들의 合成過程中에 微量使用되는 촉매 또는 오염된 材料에 起因되는 것으로 생각된다. 또한 各種 合成樹脂(플라스틱) 및 Cellophane의

重金屬 化合物의 溶出에 關하여 分析한 結果는 다음과 같다. 즉, 現在 食品衛生法中의 容器 및 包裝의 製造基準 및 原材料의 規格에 따라 調査한 結果는 表 4와 같이 Polypropylene 및 Cellophane은 그 溶出試驗에서 重金屬이 測定되지 않으나 PVC는 이것이 檢出되었다. 이 調査 結果에서 PVC의 重金屬의 溶出은 材質 1cm²當 0.002mg(2.0 μg : Pb로서) 以上을 意味한다. 또한 이 調査方法에서 4% HAC溶液에 浸出된 試料에 對하여 重金屬 化合物의 溶出量을 보면 다음 表 5와 같다. 즉, PVC, Polypropylene 및 Cellophane에서 間간 및 砒素化合物은 溶出되지 않았으나 水銀化合物은 材質에 따라 不溶出 0.6 ppm($\mu\text{g/g}$ 材質)로 微量 溶出 되었다. 그러나 납 및 카드뮴 化合物에 있어서는 Polypropylene 및 Cellophane에서는 溶出되지 않으나 PVC는 카드뮴 化合物은 10.8~49.2 $\mu\text{g/g}$, 납化合物은 1.6~28.7 $\mu\text{g/g}$ 씩 溶出되었다. 以上の 調査結果에서 合成樹脂中 PVC製 食品包裝紙 또는 容器, 器具의 使用은 特히 카드뮴 및 납 化合物의 溶出도가 높아 그의 規制가 必要하다. 一般의인 合成樹脂(플라스틱)의 安定劑 등으로 使用되는 各種 重金屬의 毒性을 보면 카드뮴의 경우 急性的으로 體內 Carbonic Anhydrase의 SH 基와 結合하여 그 酸素作用에 障害를 주며 칼슘대사에 影響을 미쳐 血清中의 Alkaline Phosphatase 上昇과 血清無機磷(P)의 低下로 骨軟化 現象을 일으킨다

<表 4> 食品衛生法에 따른 各種 包裝紙의 重金屬 溶出度

試料 番號	會社名	材 質	材質 1cm ² 의 무게(mg)	重 金 屬 溶 出 度
1	A	PVC	3.88	+
2	B	PVC	1.84	+
3	C	PVC	1.60	+
4	D	PVC	10.68	+
5	E	PVC	6.40	+
6	F	PVC	2.16	+
7	G	OPP	1.84	-
8	G	CPP	3.12	-
9	H	보통 CEL	3.08	-
10	H	방습 CEL	3.32	-

PVC: Polyvinyl Chloride

OPP: Oriented Polypropylene

CPP: Casted Polypropylene

CEL: Cellophane

+ : 溶出基準 以上

- : 溶出基準 以下

資料: 延世大學校 公害研究所

<表 5>

各 食品 包裝用紙의 重金屬 溶出量

(단위 : $\mu\text{g/g}$)

試料番號	會社名	材 質 名	Mn	As	Hg	Cd	Pb
1	A	PVC	ND	ND	0.244	10.8	5.4
2	B	PVC	ND	ND	0.219	36.1	4.1
3	C	PVC	ND	ND	0.100	49.2	26.7
4	D	PVC	ND	ND	ND	39.2	1.6
5	E	PVC	ND	ND	ND	41.2	31.7
6	F	PVC	ND	ND	0.03	21.2	28.7
7	G	OPP	ND	ND	0.32	ND	ND
8	G	CPP	ND	ND	0.28	ND	ND
9	H	보통 CEL	ND	ND	ND	ND	ND
10	H	방습 CEL	ND	ND	0.60	ND	ND

ND : 不檢出(Not Detected)

資料 : 延世大學校 公營研究所

고 하며 이는 日本에서 itai 疾患의 原因으로도 判明이 되었다. 또한 카드뮴은 신장성 高血壓의 原因이 되기도 한다고 하며 多型肉種(Pleomorphic Sarcoma) 및 고환에 間質細胞腫腸(Interstitial Cell Tumor)를 야기 시키기도 한다.

납 化合物에 關한 毒性은 小量씩 攝取되어 慢性的으로 中毒을 일으키면 造血器官에 障害를 가져와서 惡性 貧血을 誘發한다고 한다. 이는 造血 過程中에서 Heme形成의 阻害로 일어난다고 確認되었다. 또한 急性 乃至 慢性的으로 撓骨神經痛症이 일어나며 腸壁筋, 腸血管의 경련에 의한 突發性 下腸部 경련성疼痛, 등이 일어난다. 이는 頭痛, 眩氣, 경련, 精神障害, 視神經障害 生殖器機能障害 등이 일어난다. 水銀의 中毒症狀은 細胞內 酵素의 活性基인 -SH基와 水銀化合物과 結合하여 일으킨다고 報告되고 있으며 急性的으로는 金屬性 味覺을 느끼고 심한 腹痛, 惡心, 嘔吐, 설사, Pneumonitis, 腎藏機能障害를 일으킨다. 慢性的인 症狀으로서는 上下肢 마비, 言語장애, 청각장애, 視野장애 등이 일어나고 重症에서는 燥狂狀態를 보인다. 이러한 中毒事件은 日本의 水俣地域에서 發生하여 社會에 物議를 일으킨 적이 있다. (水俣症) 其他 砒素 및 망

간 化合物의 섭취로 因하여도 各己 中毒症狀이 일어나기도 한다.

以上の 各種 重金屬의 毒性和 關聯하여 플라스틱(PVC 및 Poly propylene)을 食品包裝用紙 容器 또는 器具로 使用할 경우 有害, 重金屬의 含有 乃至 溶出된다는 事實은 國民保健上 매우 憂慮된다.

따라서 食品包裝容器 및 器具製造用 플라스틱의 材質은 特히 有毒한 添加劑(安定劑, 可塑劑, 界面活性劑, 酸化防止劑, 紫外線吸收劑, 着色劑, 滑劑, 充填劑, 化學發色劑 등)의 嚴格한 規制가 要望된다.

또한 現行 食品衛生法(또는 關聯法)中の 食品 包裝, 容器 및 器具에 대한 規定 및 그 試驗方法의 補完이 시급하다고 思料된다. 한 가지 追加할 것은 市中에서 많이 流通되고 있는 플라스틱 필름으로서의 Polyethylene 필름의 實驗結果가 없는 것에 對하여 不足함을 느끼며 Polypropylene 필름의 製造過程은 一般 Polypropylene과 유사하여 添加劑 역시 거의 유사한 것을 使用한다고 보아 큰 차질이 없을 것으로 보며 플라스틱 包裝材에 對한 有無害 시비에 조금이나마 도움이 되었으면 한다.

近代 包裝의 要件과 그 技法

河 泰 文 譯

KOTRA

1. 近代包裝의 役割과 種類

(1) 包裝의 3大役割

近代包裝의 社會的 役割과 그 機能을 端的으로 表現하면 다음과 같다.

- ① 製品의 保護, 싸이렌트 가아드 맨의 役割
- ② 製品의 取扱, 輸送, 使用의 便利, 싸이렌트 헬바아의 役割
- ③ 製品의 販賣促進, 싸이렌트 세일즈 맨의 役割 그리고 오늘날에는 새로이 追加해서
- ④ 無公害와 資源節約을 위하여 協力하는 싸이렌트 굿 시티즌(善良한 市民)의 役割을 들 수 있는 것이다.

(2) 包裝의 種類

包裝의 內容物 또는 商品(products)은 多種 多樣한 것이다. 「루우즈로부터 機關車에 이르기까지」, 「잠자같은 것에서부터 軍艦에 이르기까지」, 「바늘에서 宇宙船이나 宇宙食品에 이르기까지」 모든 物資가 輸送, 保管, 販賣, 消費되는 경우가 그 對象이 되는 것이다. 그러나 包裝은 觀點의 相違點이나 重點如何에 따라 여러모로 分類된다.

예를 들면

- ① JIS-Z-101에 依한 個裝, 內裝, 外裝.

- ② 第1次 包裝—個裝 Item Pkg.

第2次 包裝—中間包裝 Intermediate Pkg.

第3次 包裝—外裝(輸送包裝) Shipping pkg.

第4次 包裝—貨物輸送車體(鐵道貨車, 트럭, 트레카車體, 콘테이너, 船舶하치, 비행기胴體, Cargo Vehicle, Cargo Vessel, Cargo Fuselage)

- ③ 輸送機關別—鐵道貨物包裝, 航空包裝 등

④ 主要機能別—輸送包裝, 貯藏包裝, 販賣包裝 등

⑤ 行先地別—國內包裝, 輸出包裝, 美國行包裝 등

⑥ 包裝材料別—木箱包裝, 紙器包裝, 플라스틱包裝, 유리包裝 등

⑦ 內容品目別—食品包裝, 液體包裝, 危險物包裝 등

⑧ 包裝方法別—防水包裝, 防錆包裝, 緩衝包裝 등

⑨ 納入處別—官需包裝, 民需包裝, 特需包裝 등

⑩ 使用 후의 處理性別—사용 후 버릴 包裝(원웨이包裝)

再사용 包裝(回收包裝) 등

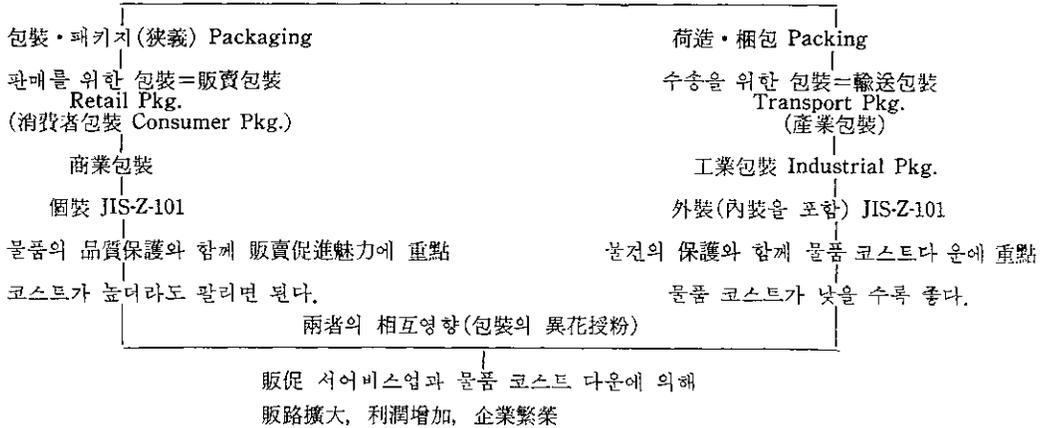
⑪ 기타 필요에 따른 見解, 경우에 따른 見解 등등

⑫ 流通上의 重點, 機能 코스트 등에 의한 大分別—販賣包裝과 輸送包裝

(2) 販賣包裝과 輸送包裝

현재 널리 행하여지고 있는 販賣包裝과 輸送包裝과의 大分類를 표시해 보면 다음과 같다. [E]

包 裝 (廣 義) Packaging



위와 같이 널리 流通되는 물품의 包裝과 그 근대적인 見解, 사고법에 대해서 概說을 했으나 이하, 近代包裝 特別 輸送包裝, 工業包裝에 焦點을 두어 기술해 보기로 한다.

2. 輸送包裝과 그 配慮點

(1) 輸送包裝의 機能

近代 輸送包裝은 앞서서도 말한 바와 같이 物的流通 시스템의 1째브 시스템으로서 物的流通의 所謂 6R의 역할, 즉 內容物의 品質, 數量을 적절히 보호하면서 적정한 시간에 適正한 地點까지 관계자들에게 좋고, 快適한 인상을 주고, 거기에다 適正 코스트의 가격으로 荷送人으로부터 荷受人에게까지 送致되는 「流通」의 역할인 것이다. 輸送包裝은 원래 內容物 내지는 產物의 사이렌트 가야드 맨으로서 品質保護의 역할을 하고 또 사이렌트 헬바아로서 輸送, 保管, 荷役に 편리한 역할을 하는 것이 큰 목적이겠으나, 오늘날과 같은 自由經濟下에서의 企業經營에서는 輸送包裝도 荷受人을 비롯한 단골손님에게 好感과 만족을 주어 信賴感과 販路를 획득하는 사이렌트 세일즈 맨의 역할도 요청되고 있다. 「알맹이만 좋으면 좋다, 포장같은 것은 현 신문지로 하자」고 하는 시대는 이미 아니다. 合理的인 配慮로 된 梱包設計, 명료한 行先指示 마아크, 알맹이點檢用窓, 荷役用的 考案이나 標識 등 사이렌트 세일즈 맨 역을 有效하게 하는 것이 된다.

(2) 輸送包裝의 配慮點

이제, 近代 輸送包裝을 設計함에 있어 반드시 配慮

해야할 몇 가지를 열거하여 보면 적어도 다음의 8要素를 들 수 있다.

- ① 保護性(Protection), ② 荷役性(Handling), ③ 輸送性(Transport), ④ 作業性(Manufacturing), ⑤ 機能性(Function), ⑥ 表示性(Identification), ⑦ 處理性(Disposability), ⑧ 經濟性(Economy),

이 8配慮點에 대해서 상세히 說明하면 다음과 같다.

① 保護性(Protection)

製品의 內容物을 輸送, 保管하는 가운데 品質이 低下되지 않도록 保護하는 것이 제일 큰 문제이다.

輸送包裝은 때로는 保護包裝이라고도 하며, 販促重視의 裝飾包裝과 對比되는 境遇도 있다.

輸送包裝의 保護性에 대해서 특히 配慮할 점은 保護의 정도는 부족함이 없이 適正한 것으로 그 必要에 充足되어야 한다는 것이다.

製品의 內容物을 適正하게 保護하기 위하여는 첫째 製品의 性質(그 特性, 弱點 등)을 잘 알아서 어디를 어떻게 保護할 것인가를 고려할 것, 둘째 輸送, 保管, 荷役 도중에 일어날 「危險, 障害 Hazards」를 예측하는 일이 중요하다.

예전에는 이러한 「危險」, 예를 들면 落下衝擊, 振動, 重壓, 물에 젖는 것 등에 대해 科學的, 計數的인 情報資料가 없었기 때문에 경험이나 推測에만 의존했으나, 最近에는 이러한 「도중의 危險」을 科學的 計器를 써서 科學的으로 計量하고 危險의 정도에 따라 保護의 정도를 科學的으로 納得되게 設計하게 되어 있다. 예를 들면 輸送途中의 충격을 計測하여 記錄하기 위해 衝擊記錄計, Impact Recorder를 써서 流通環境의 實情을 調査하고, 그것에 맞는 保護包裝을 設計하는 것은 이제 하나의 常識이 되었다.

언제인가 있었던 미국의 貨物安定輸送運動 Naton-

al Safe Transit Program (NST)이나 오늘날 日本의 國鐵標準荷造包裝 貨物取扱制度 등은 이 같은 科學的인 輸送試驗이나, 事前試驗(Preshipment Test)을 하여 包裝의 合理的 改善과 包裝의 物的流通價格의 節減을 가져 왔다.

세째, 內容物의 物性과 流通環境에 가장 적합한 包裝材料의 容器와 包裝 技法을 택하여, 경제적인 코스트 계산에 의해 제일 유리한 包裝設計를 채택하는 것이다.

② 荷役性(Handling)

輸送, 保管 中의 物品 보호를 위해 荷造包裝되는 것이므로 그 包裝貨物의 積卸, 運搬 등의 荷役に 제일 적합한 크기(치수), 重量, 體積(容積), 形狀, 數量 등을 합리적으로 선정할 것.

요컨대 取扱하기가 용이한 包裝方式을 선택할 것이다. 일손의 부족, 장소부족, 時間의 부족 때문에 오늘날의 荷役작업은 人力에서 機械力으로 그것도 半自動化, 全自動化(오토메이션화)되고 있으나, 말단 作業에서는 人力에 의존하지 않으면 안되는 경우가 많다. 따라서 荷役機械에 걸기 용이한 包裝을 設計함과 동시에 最終末端作業으로 人力으로도 取扱키 용이한 包裝을 하는 配慮가 필요한 것이다. 勞動科學에서는 人間自體의 體重의 40%前後가 最適의 荷役重量이라 하고 있으나, 荷役하는 사람의 몸이 되어 생각하고 設計한 것이리라.

치수에 대하여는 包裝치수 모듈 (Package Modulus Dimensions (JIS-Z-0105-1970) 이 最適한 輸送包裝體系에 든다는 것으로서 널리 勸告되고 있다. 包裝치수 등 제멋대로 라도 좋다는 것이 아니라, 이 치수의 모듈화를 고려해서 包裝치수를 선정해 놓으면, 資材 코스트 면에서 標準化의 큰 利益을 얻는 것이 된다. 現在, 스웨덴의 徹底한 包裝 모듈 시스템은 매우 合理的 節減을 할 수 있어 우리에게 示範을 보여 주고 있다.

③ 輸送性(Transport)

이를 것도 없이 輸送包裝은 輸送, 保管의 必要로 행하여 지는 것이므로, 어느 輸送機關 내지는 輸送手段을 利用하는 것을 전제로 한다. 이런 경우, 그 이용하는 輸送機關의 運賃料金制度, 施設條件, 規則, 積卸, 積換 荷役狀況 등을 잘 연구하여 유리하게 이용하는 것이 賢明한 생각이다.

예를 들면 車輛限界, 取扱別, (車扱CL·小貨物LCL·混載扱·客車便 등), 船舶 호운드(헛치)限界, 航空機胴體限界나 陸海空 各種 輸送機關의 貨物品目, 運賃率表나 危險品 등 輸送規則 등은 必要에 의해 한번 研究理解하고, 考慮한 후 包裝設計를 하는 것이 현명한 것이다. 미리 品目이나 運送規則, 貨率등에 대해 配慮할 일로서 그 包裝 貨物輸送 코스트를 크게 節減할 수도

있다.

④ 作業性(Manufacturing)

製品的 輸送包裝作業이 그 製品的 製造 내지 生産工程의 一部라고 하는 見解로서 生産管理와 같은 效率的인 作業을 考慮할 일이다.

即, 製품을 包裝하는 모든 作業, 例를 들면 製품 數量의 單位化(유니트화), 容器 諸包材의 補給, 製品格納, 密封, 補強, 마아킹 등의 諸作業이 一貫한 흐름(후로라인)이 되어, 헛된 移動作業 없이 效率的으로 흐르는 듯한 配慮가 必要하다.

물론 후로라인 作業이 아니되고 이른바 맞치 시스템이 아니고는 할 수 없는 作業이 많으나 大量包裝의 경우, 라인화를 고려하여 生産工場 內에 들어가 플랜트 包裝作業이나 온 라인 包裝作業을 하는 것이 유리하다.

오늘날 輸送包裝作業은 프래하부식 내지 빌드 인 包裝으로 包裝材料를 미리 준비해 두고, 包裝作業을 製品 生産作業의 一部로서 機械化해 가는 傾向이 길다.

예를 들면 골板紙箱子 包裝의 최우무·휠·시이루·마신(製函·格納·封緘一貫包裝機)을 비롯, 와이어바운드, 구린프·뿔구 등의 보급은 이 趨勢를 나타내고 있다.

⑤ 機能性(Function)

包裝에는 狹義의 機能性, 便利性이라는 것, 예를 들면, 解裝, 開梱하기 쉬운 것이라는 것, 內容物의 點檢이 용이한 것이라는 것, 再包裝, 再使用이 용이하다는 것, 使用後 뒷처리가 용이한 것 등 輸送, 保管, 通關, 販賣, 營業, 配置, 使用 등의 각 關係者에게 편리한 機能을 配慮, 設計할 必要가 있다.

특히 輸送包裝의 경우 등 長途의 輸送, 長期保管, 빈번한 點檢 등이 예상되고 또 言語, 風俗이 다른 異國人들에게 取扱되는 것이므로 內容物의 製品, 流通環境, 取扱 상대에 따라서 이에 대한 機能性, 便利性을 考慮하지 않으면 안된다.

⑥ 表示性(Identification)

輸送包裝貨物은 말 없는 旅行者이다. 表示, 標識이 없는 노오 마아킹의 包裝貨物은 그것이 무엇(What)이며, 누구의 것(Whose)이며, 언제(When), 어디에(Where), 어떻게(How) 送致되느냐가 不明으로 이리 저리 왔다 갔다 하게 되어, 不着, 破損, 誤送 등 事故의 原因이 된다. 위에서 말한 4W1H 荷送人 荷受人名, 製品行, 行先地 등 必要事項의 明確한 表示와, 明瞭한 表現, 마아킹이 必要不可缺한 것이다. 또 그 製品的 保護, 荷役, 使用 등에 관한 注意事項이 鮮明하게 表示되어 있지 않으면 안된다.

특히 荷扱注意 마아크는 JIS-Z-0150-1966으로 國文 英文 등 文字의 심볼 마아크를 정하여 世界共通의 記어

마이크로 하고 있다. 대체로 輸送包裝貨物은 言語文字가 다르고, 또한 文盲도 적지 않은 나라 등에 輸送荷扱되므로 一目瞭然한 심볼 圖案이 效果的이기 때문이다.

⑦ 處理性(Disposability)

近來, 先進國에 있어 大量生産, 大量流通, 大量消費가 빚어낸 大氣, 大地, 水質의 汚染이 公害로 問題되고 있어 쓰고 버린 包裝材料의 處理가 固形廢棄物處理라는 社會問題로 登場하고 있다. 따라서 輸送包裝의 設計에 있어서는 包裝 使用 後의 處理法에 대해 配慮해야 할 必要가 있다.

이것은 社會環境汚染問題가 되는 정도의 數量이 아니더라도 受荷主, 使用者, 顧客을 위해 必要한 것이다. 이러한 문제는 近來 社會的으로 汚染公害를 問題로 삼을 경우에 PPP (Polluters Pay Principle) 汚染發生源補償의 原則이 主唱되어 차차 定着되어 가고 있어서 企業經營上 이것을 無視하는 것 같은 消極的인 態度는 許容되지 않게 되어 있다.

따라서, 前述한 近代包裝의 社會的인 役割을 自覺하면서 다음과 같은 積極的인 包裝材公害防止對策이 이제부터의 包裝設計의 基本姿勢로 나타나고 있다고 하겠다.

① 包裝材의 可及의 少量使用——될 수 있는한 包裝資材 例를 들면, 종이, 金屬, 유리, 플라스틱 등으로 만든 包裝材料를 적게 使用할 것. 必要最少限의 包裝材料를 使用하여 過剩包裝을 止揚, 適正包裝에 徹底를 기할 것. 이것은 包裝費의 合理的 節減도 될 수 있으며, 經濟的으로도 바람직한 基本姿勢일 것이다.

② 包材, 容量의 再利用, 回轉利用——이것은 通箱, 大中小의 콘테이너의 回收利用, 例를 들면 맥주병 같은 容器 등, 回收經費의 問題도 있으나 廢棄處理에 의한 汚染防止와 資源愛用 面에서는 有効한 基本姿勢인 것이다.

③ 古包材의 再生利用——例를 들면, 헌 종이(후지)를 회수해서 再生利用하는 것, 골판지에 聚토틸라이트로 많이 使用되고 있으나, 그 基本姿勢는 이제부터의 對公害 對資源對策으로서의 모델로 될 수 있을 것이다.

④ 古包裝材의 他目的 再活用——古包裝材를 그저 버리거나, 또는 그대로 쌓아 두지 말고, 이것을「 아직 處理되지 않은 有用한 資源」으로 보고 다른 目的에 活用할 것, 例를 들면, 유리병을 아스팔트에 混用한 輕重量의 프라 콘크리트 등은 汚染防止 뿐 아니고 資源活用の 바람직한 基本姿勢인 것이다.

⑤ 無公害 包裝材의 開發——汚染公害防止의 基本對策으로 無公害 내지는 低公害의 包裝材料를 科學技術的

으로 開發하는 것이 提唱되어 實行되고 있다. 例를 들면 테구레-다부루성플라·필름(自然劣化性 플라製 필름) 등의 開發이 그 一端인 것이다.

以上과 같이 包裝材의 뒷처리도 다시금 配慮하여 包裝設計를 행하여야 할 것이다.

⑧ 經濟性(Economy)

이상 7가지에 걸쳐 包裝設計의 技術의 配慮點을 提示했으나, 經濟的인 코스트 計算, 이것이 最後의 결정이 되는 수가 많다. 即, 上述한 모든 配慮點을 檢討하면서, 결국 그 당시 그 경우의 取扱上의 要請, 流通上의 모든 條件을 구비하면서, 제일 物流 코스트가 적게 들고 그 위에 物流 서서비스를 低下하지 않는 輸送包裝方式을 開發하고 設計하여 實行함이 重大한 것이다.

包裝 코스트에 대하여서는 다음에 다시 말하고 하겠다.

3. 近代包裝材料容器와 副包材

(1) 2次大戰의 包裝革命

包裝은 第2次 世界大戰을 契機로 劃期的인 大革新을 거쳐 왔다. 世稱「包裝革命」인 것이다. 包裝革命은 ① 包裝에 對한 思考 方式의 變化——意識革新에서 ② 包裝材料의 變化——材料革新, ③ 包裝技法, 作業의 變化——技法革新, ④ 包裝業務의 管理 變化——管理革新의 各 分野에 미치기까지는 눈부시게 行하여 졌다.

이 包裝革命이 行하여진 背景에는 戰中, 戰後 物財의 大量, 廣域, 高速한 全世界의인 陸海空輸送, 交易의 展開와 近代科學技術의 進歩에 基因한다 하겠으나, 特히 包裝革命의 열쇠가 된 것은 새롭고 近代的인 包裝材料의 出現과 그 包材를 사용한 새로운 包裝技法의 活用に 있다.

그러면 近代包裝材料에 대해서 言及 해보기로 하자.

(2) 近代包裝材料의 開發

第2次 大戰 前의 荷造梱包材料는 대체로 구할 수 있는 木材, 竹, 짚, 겨 등. 天然材料를 잘 活用하였었다. 荷造, 梱包 등, 「없으면 없는 편이 좋은 所得 必要惡 Necessery Evil」이라는 思考方式으로 一部の 先覺者를 除外하고는 全혀 評價되지 않고 헛웃 보지 못한 일로 되어 있던 時代로 주변에 있는 天然材料로 충당하고 있었다.

戰時中, 廣域의 陸, 海, 空의 戰場에 있어서 大量

多種한 軍需物資의 長期에 걸친 補給兵站基地를 引受한 美國에 있어서는 包裝材料, 技法의 合理化, 近代化가 進展되어, 戰後 歐美를 비롯해서 日本을 包含하여 全世界의 開花하게 된 包裝革命의 基調를 이룬 것 같이 보인다.

近代 包裝材料의 人氣品으로 등장한 종이, 플라스틱 金屬箔, 그 밖의 것을 보면, 다음과 같은 共通된 特性을 갖고 있다. 卽, ① 가볍다. 自體 重量이 가볍다. ② 體積(容積)이 적다. 부피가 적다. ③ 大量生産되고 均質性이 있고, 品質管理 QC가 徹底하다. ④ 清潔하여 腐敗하지 않고, 녹(鏽)을 잘 앓아 品質에 安定性이 있다. ⑤ 加工하기 쉽고, 表示印刷도 하기 쉽다. ⑥ 機械化 自動機械化에 適合하다. ⑦ 價格이 比較的 싸고, 安定되어 있어, ⑧ 市場에서 손쉽게 구할 수 있다. 이 같은 共通性格과 各自의 特性을 살려서 近代包裝은 全世界의 需要增加와 더불어 擴張되고 있다.

(3) 包裝의 用途別 分類

元來 包裝材料를 機能別로 그 用途를 分類하면, 다음과 같은 種類가 있다.

主材料——容器(剛性, 軟性 各種 格納器)

副材料——固定材料(압축 블록 등)

緩衝材料——(버개(枕), 詰物 등)

防水材料——(濡水防止, 밀包裝 등)

防濕材料(바리야, 호일 등)

防鏽材料(各種 油, VPI氯化性防鏽劑 등)

接着, 封緘材料(폴, 테이프 등)

結束, 補強材料(노끈, 반도 등)

標識材料(마이크로 印刷用材料)

其他 必要附帶材料

다시 包裝材料를 材質의 으로 보면, 종이, 플라스틱, 金屬, 유리, 나무, 纖維, 紙, 그밖에 이것의 合成物 등 多種多樣하게 開發되어 있다.

(4) 包裝材의 材質別 分類

여기서 包裝材料의 世界的인 傾向에 대하여 살펴 보면 先進工業國의 大勢로서 包裝材의 輕量化, 安全化(清潔, 消毒, 安定性), 加工適性化, 機械適性化, 低廉化, 無公害化의 方向으로 그 開發이 추진되고 있다. 그 結果가 日本의 例에서 보는 바와 같이 歐美 各國과 같이 紙製容器包裝材가 50% 前後의 首位를 占有하고, 따라서 金屬 容器包裝材나 플라스틱, 유리類가 그 뒤를 따르고 있다. 木材容器包裝材, 纖維製容器 包裝材 등은 總括하여 減少現象을 보이는 것 같으나, 洵코 그

用途를 잃은 것이 아니고, 內容物의 物性, 特히 重量, 流通環境, 그리고 未開發地行의 경우, 少量 多種의 貨物群의 急速包裝, 例를 들면 플랜트 輸出의 경우 등에 대해서는 이같은 包裝材料의 活用이 不可缺한 것으로 되어 있다. 또, 이제부터의 資源問題에서 될 수 있는 한 가까이 있는 資源, 資材를 包裝材料로 살려서 活用하는 일이 중요할 것이다. 이를 要함에는 包裝材料, 容器의 選擇, 活用은 그때 그때 그 取扱에 의해 最適이라고 생각되는 것에 의할 것이므로 世界的으로 보아 이것이 언제나 最適이라는 것은 없다. 따라서 萬能 選手는 없다는 것을 強調하여 두고 싶다.

그리고 包裝容器, 包裝材의 選擇에는 다음과 같은 여러 가지 點을 考慮할 것이다.

① 包裝되는 것(被包裝物)에 대하여 適의한가? 어떤가? 製品의 內容物을 보호하고, 또 取引相對方의 要望에 應하는 뜻으로 內容物의 物性, 流通環境(行先地, 經路 등에 의해 다름)을 考慮하여 그 適의性을 判斷한다.

② 入手 되는가? 어떤가? 適時, 適量, 適質(均質로 規格化, 標準化, 機械化되는 것)의 容器, 包裝材가 合當한가? 어떤가?

③ 그 容器, 包裝材의 重量이 가벼운가? 무거운(重)가? 가벼울 수록 좋으며 輸送, 保管 등 物流 코스트가 節減된다.

④ 그 容器, 包裝材의 體積이 적은가? 큰가? 體積을 적게 차지할 수록 좋은 것이다. 物流 코스트가 節減된다.

⑤ 그 容器, 包裝材의 取扱, 荷役, 貯藏 등이 容易한가? 어떤가?

⑥ 뒷 處理, 使用 後의 處理가 容易한가? 어떤가?

⑦ 價格이 低廉한가? 어떤가?

(5) 輸送包裝의 主材料

容器的 各種 包裝材料 가운데 특히 輸送包裝材料에 대하여 日本에서 보통 쓰여지고 있는 代表的인 것을 參考로 列舉하면 다음과 같은 것이 있다.

① 剛性方形容器 關係 JIS例

골판지箱 JIS-2-1506箱 등 外裝用 골板紙

· 堅板紙箱

合板箱 JIS-2-1509木材機, 付合板箱

木箱(不透明箱, 透明箱) JIS-2-1402輸出品包裝用

梓組箱(密閉式, 開放式) JIS-2-1043.4

와이어 바운드 박스 JIS-2-1047.8

② 剛性筒形容器

木製통(일본통, 洋통)

드럼(金屬, 화이버, 合板, 플라製)

케루(中型드럼) JIS-Z-1601鐵製드럼

③ 軟性容器

종이부대 JIS-Z-1505 大型 종이부대

麻袋

플라스틱 袋

大型輸送用 프레콘 JIS-Z-1650輸送用

플레키시블 콘테이너

버루(壓縮梱包)

④ 그 밖의 輸送容器에 準하는 用具

허리밀(腰下) 스킷드 JIS-Z-1405

파렛트(結束·수링크 필름) JIS-Z-0601-70

輸送包裝되는 內容物은 粉體, 粒體, 油體, 膠體, 液體, 氣體, 揮發體, 固體의 千態萬態이나, 散積을 除하고 한번 剛性, 軟性, 個裝容器(예로서 적은 상자, 깡통, 푸대 등)에 넣어져 取扱하기에 便利하게 되어 있는 것이 보통이다.

이것을 위에 列擧한 여러 가지 輸送容器를 選擇하여 使用하는 것이나 위에 例示한 바와 같이, 우리 나라의 主要 包裝材料는 日本工業規格(Japan Industrial Standards)에 의해 品質, 種類, 用法, 試驗 등에 대하여 規格品이 定해져 標準化가 推進되고 있다. JIS는 本質의 勸告의 基準이나, 그 定해진 基本原則에 따라서 實情에 맞게 적절한 考案을 하면서 合理的이며 보다 經濟的인 容器 및 包裝材를 活用할 것이다. JIS 合格의 容器包裝使用이 內外 取引交易上 自他 保障性을 더하게 되는 것도 잊어서는 안된다.

(6) 輸送包裝의 各種 副材料

包裝에 容器를 使用하는 경우 여러 가지의 附帶材料가 必要로 되는 것이 많다. 例를 들면 골판지 箱子 包裝을 하는 경우, 內容物이 箱子 속에서 不安定하게 移動하거나 움직이지 않게 各種 받드나 형질, 칸막이, 바테이션 등의 材料를 插入하여 固定하거나 緩衝시키는 일이 必要한 경우가 많다. 그리고 뚜껑을 閉鎖하는 경우, 테이프나 풀의 接着, 封緘材料도 필요하며, 그 위에 마이킹 標識材料 등도 필요하다.

이러한 副資材, 副包裝材는 近來에 特別히 合理化되고 機械化되어 있으나, 主要한 것은 다음과 같은 것을 들 수 있겠다.

① 固定材料——內容品の 흔들림을 防止하기 爲한 使用材料, 木材(부록, 부레싱), 釘, 鏢(Clamp), 帶鐵 등, 골판지製 속막음板, 詰技板(형질, 받드 등), 플라스틱 成形物(各種 휘모 成形, 시드 成形 등)

② 緩衝材料——緩衝材는 固定材를 接하는 경우가 많다. 木毛(木綿), 紙毛, 플라스틱毛, 페르도, 세루로이스 왓데잉, 헤아록크類, 氣泡入프라필름, 휘무 플라스틱 成形物, 골판지, 堅板紙成形物, 하나나무紙材, 空氣枕式, 단베에서 박그 등.

固定 緩衝材料는 內容品보다는 여러 가지 考案을 모아서 쓰이는 것으로 適所에 適當量을 요령있게 使用하는 것도 중요하다. 이제 골판지의 考案 例를 모던 패키 지誌에서 參考로 引用 表示하면 다음 그림과 같다.

③ 防濕材料——濕氣를 타는 內容物에 대한 保護(防止) 材料로 비(雨)는 물론 濕度에 敏感한 乾燥한 內容物의 包裝에 쓰인다. 例를 들면, 다포링紙, 파라핀紙, 防濕세로판, 폴리에칠렌, 鹽化비닐 등 각종 플라스틱 加工紙, 貼合 알머箱(마리아 메탈 휘일) 등 어느 것이나 JIS-Z에 規格化되어 있는 材料

④ 防鏽材料——金屬製品의 發鏽, 腐蝕을 防止하기 爲한 各種 材料——녹 防止油, 潤滑油, 油脂類의 下包紙, 氯化性 防鏽劑(VPI), 防鏽紙, 指紋除去劑, 乾燥劑 등 防鏽技術의 進歩와 함께 開發되어 規格化되어 있다.

⑤ 接着, 封緘材料——包裝에는 貼付, 封込는 附屬物로 各種 包裝材를 接合, 貼付하여 密封하기 爲한 材料, 例를 들면, 各種 풀, 아라비아 고무, 아교, 各種 플라스틱 接着劑, 이물 바른 테이프類, 壓着性 핫트메리트式 등 다양하게 開發되어 있다.

⑥ 結束補强材料——包裝에는 묶음, 통합, 매듭, 위에 強度를 더하기 爲한 材料가 必要하다. 例를 들면, 各種 끈, 새끼, 종이 반도, 폴리반도, 로프, 帶鐵, 와이어, 強力 필라멘트 테이프 등.

⑦ 標識材料——마이킹 用 諸材料. 例를 들면 라벨 類 등

⑧ 기타——製品에 따라 防虫劑, 防黴劑, 防鼠劑, 그리고 盜難防止의 諸材料를 要求的 경우도 있다. 또 各種 파렛트도 包裝材로 看做되고 있다.

4. 近代 包裝 技法

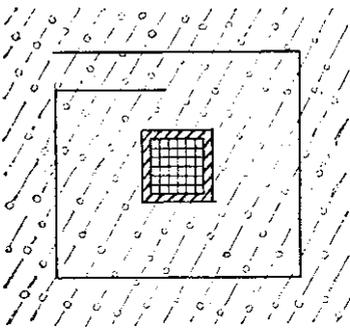
(1) 輸送包裝의 合理的 設計

近代 包裝은 前述한 바와 같이 옛날의 經驗에 의한 荷造方法에서 점차 科學的, 專門技術的인 包裝設計가, 前章의 近代包裝材를 驅使하여 行하여지게 되어 있다.

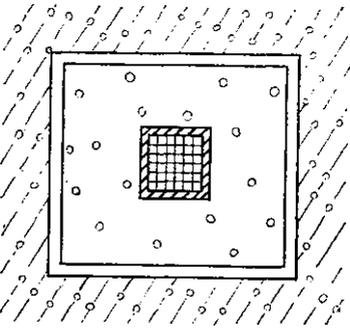
包裝設計의 要素인 ① 속 製品의 物性의 把握도 科學的으로 研究하고 理解하며 또 ② 流通環境도 될 수 있는 한 科學的 技術的으로 그 資料를 入手하고, ③ 科學的, 合理的으로 製造, 保障된 包裝材料를 合理的으로 使用하여 技術設計를 하며, ④ 그 위에 精밀한 코

② 通常 防水, 防濕, 防鏽 등의 保護包裝

內容品の 物性에 따라 嚴重한 防水, 防濕, 防鏽包裝이 되는 경우(例를 들면, 單純한 部品, 部材 등의 包裝)에 쓰이는 方式.



內容物の 個裝에 嚴重한 防水, 防濕, 防鏽 등의 保護를 하고 外裝은 密封하지 않는 경우(美軍 第I方法)



外裝을 密封하는 경우(美軍 第I_A方法, 第I方法이 分化한 것, I_B, I_C도 있음)

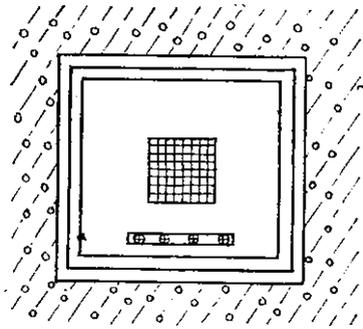
③ 完全防濕, 防鏽包裝

內容物の 物性에 의해, 防水, 防濕, 防鏽 등의 個裝을 할 수 없는 경우(例를 들면 나무, 金屬, 고무 등 各種 材質을 쓴 機械, 器具 등), 더구나 完全한 防濕, 防鏽을 必要로 하는 경우에 쓰이는 包裝方式.

內容品에는 物性에 應한 防濕 防鏽處理를 하여 嚴重한 防水, 防濕包材(바리아)로 密封, 內容含濕空氣를 吸出器로 吸引排出하여, 內包濕氣의 絶對量을 적게 하고, 더욱이 密封 바리아 中에 乾燥劑를 封入하여 殘存 內包濕氣를 吸收시켜 內容物에 接觸하는 濕氣의 絶對量을 再次 적게 한다. (美軍 第II方法, 現今 II_A~II_F까지 分化되어 있다.)

必要에 따라 防鏽劑의 塗覆이 適된다. 防水, 防濕바리아로 密封, 部品 위에 水蒸氣의 透過痕跡만이 있고 이것은 乾燥劑에 의해 吸收된다.

이 完全 防濕包裝方式은 高價의 코스트이나, 適用分野가 넓고 近代의 精密機械電氣機器 등 構造가 複雜하여 大型 重量인 物性을 갖는 內容物의 長途輸送, 長



期保管이 이 技法에 의해 可能하게 된 것이다.

內容物の 物性에 의해 이 技法은 多樣하게 分化되어 있으며, 輸送包裝에 携帶되는 것은 한 번 理解하여 專用技法인 것이다.

이러한 大分類는 특히 大量 多種한 貨財의 輸送包裝, 例를 들면 플랜트 輸出包裝, 大工場 移築 등의 경우 活用되는 것으로 그 大群의 貨財를 物性에 의한 大分類 包裝方法의 大分類에 基因, 實情에 應해서 一定規格標準方式을 定하고 適用하는 것이 見積, 정돈, 實施, 原價計算 등의 實務上으로도 有効한 것이다.

(3) 各種 專門包裝技法

近代包裝技法은 包裝材料, 包裝機械 등의 進歩에 따라 各 分野마다 專門化되고 있다.

例로 ① 固定緩衝技法

② 防水防濕防鏽技法

③ 接着封緘技法

④ 結束補強技法

⑤ 마아킹標識技法

⑥ 기타

이러한 專門包裝技法에 대하여는 여기서 詳說하지 않으나 그 要目으로 하는 것을 列擧하면, 固定緩衝 技法에 대해서는 要는 內容品이 容器 내지는 荷臺에 安定한 位置, 坐度에 固定시켜 移動, 轉位, 衝擊, 振動, 重壓 등의 事故原因을 일으키지 않고 所期의 保護를 可能하게 하기 위한 包裝技法인 것이다.

여기서 注意를 要하는 것은 固定, 緩衝을 위한 諸材料는 事전에 研究하여 適切한 包裝材를 適所에 適切히 使用하여, 즉 빈틈 없는 方法으로 固定緩衝包裝材를 使用할 것, 또 內容物 自體에 自由移動, 開閉 등 個所가 있는 경우에는 이것을 固定하고, 要는 緩衝시키는 것을 게을리 해서는 안된다. 固定 緩衝包裝後 搖動시켜서 異常이 있나 없나의 再點檢, 再梱包을 要한다.

防水, 防濕, 防鏽技法에 대해서는 무엇보다 이 防濕 防鏽技法을 하는 內容物 自體가 含水, 含濕, 汚染하

거나 또 容器가 乾燥하지 않았거나 하는 것 등은 禁物이다. 이것은 事前에 內容物의 再點檢과 淸淨, 乾燥의 事前處理가 必要하다.

包裝作業日의 日氣, 包裝場의 溫濕度 管理도 유의해야 할 것이다.

接着, 封緘技法에 대해서는 包裝材의 物性에 따른 接着性, 密封性의 強度를 理解하여 輸送, 保管도중의 劣化, 剝落, 開口 등이 없도록 保障하지 않으면 안된다. 또 高溫多濕, 低溫乾燥 등을 위한 影響도 미리 研究 試驗하여 接着性을 保障하는 일은 必要한 것이다. 密封性 檢査에는 水中沈沒法을 가볍게 行하여 試驗함도 좋다.

또 接着 封緘技法은 用劑에 따라서 內容物 汚染, 變色, 衛生的 不潔이 事故의 原因이 되는 事例가 적지 않으니 注意를 要한다.

結束, 補強技法에 대해서는 特히 包材의 疲勞에 의해 弛緩, 斷絶, 結束點의 破損이 없도록 충분한 研究 檢討, 配慮가 必要하다. 結束, 補強技法은 合理的으로 活用하면 容器의 強度를 低下시켜서 그 코스트를 切減할 수 있는 效果가 있다. 그러므로 積極的으로 活用할 技法인 것이다.

마아킹 標識技法에 대해서는 包裝의 最終 마무리로서 한 눈에 알 수 있는 親切한 마아킹이 荷扱者, 荷捌을 하는 사람, 受取人이 되어 施行할 것이다. 標識을 할 位置, 크기, 색깔, 表示 內容 등에 대하여는 이미 말한 바와 같이 特別한 注意를 要한다. 輸送包裝의 標識는 長途의 輸送, 長期의 保管, 따라서 長期의 曝露, 日氣 變化 등에 견디는 耐久性이 要求된다. 靚色하기 쉬운 잉크를 피하고 印刷 마아크 위에 니스, 락카 등을 塗布

하는 配慮도 必要하다.

(4) 各種 包裝技 開發上 注意點

이러한 近代의 專門技術의인 包裝 諸技法도 要는 이러한 수단을 賢明하게 活用하느냐? 어떠한? 이것을 정확히 그리고 훌륭히 管理하고 使用하느냐? 가 問題로서 거기에는 다음 管理要目이 되풀이하여 강조된다.

① 品質保護——輸送, 保管에 있어 包裝內容物의 品質低下防止를 第一로 고려하여 싸이렌트 가아드 맨 役을 하게 한다.

② 販賣促進——顧客의 信賴를 얻고, 受荷主의 마음에 들어서 販路를 擴張하는 싸이렌트·세일즈 맨 役도 하게 한다.

③ 適材適用——包裝材, 包裝技術을 잘 理解한 다음, 內容物保護, 荷扱上의 便利를 위해 가장 適切한 包裝材와 包裝技術을 가장 適切한 量, 가장 適切한 장소에, 가장 適切한 設計의 순서로 할 것.

④ 圓滑作業——最適의 包裝材, 包裝技術 등을 活用 實際의 包裝作業이 製品의 生産 라인으로 이끌어 걸리는 것이 없이 圓滑히 되는 作業시스템을 實行할 것.

⑤ 經費節約——包裝材, 包裝技法 등을 비롯 關聯事項에 대하여 原價意識을 높여 評價分析研究에 의해 合理的인 코스트 다운을 도모할 것.

⑥ 科學的活用——日進月步하고 있는 包裝材, 包裝技法을 비롯하여 物流에 關한 技術情報, 開發科學에 注意를 게을리하지 않고 이의 導入, 利用을 고려할 것

向野元生著「物流と包裝」(包裝の實務シリーズⅠ)에서

.....包裝의 適正化로.....
.....믿고 사는 알찬 商品.....

유리容器 包裝의 設計

李 栽 相

한국병유리(株) 品質管理課長

1. 유리包裝의 特性

- ① 외관상 아름답고 내용물이 선명히 투시될 수 있다.
- ② 화학변화를 일으키지 않는다.
- ③ 용도에 따라 개폐가 자유로운 용기가 가능하다.
- ④ 내열성이 있어 가열살균처리가 가능하다.
- ⑤ 내용물의 개성을 살리는 여러 가지 모양과 임의의 색상을 낼 수 있다.
- ⑥ 진열의 내구력이 있다.
- ⑦ 광선으로부터 내용물의 보호가 가능하다.
- ⑧ 기체의 차단성이 있다.
- ⑨ 자동포장이 가능하다.
- ⑩ 경제적이다.
- ⑪ 깨어지기 쉽다.

2. 유리容器를 利用하는 內容物의 種類

- ① 식료품...커피, 우유, 간장, 조미료, 식초 등 농수산물 가공품
- ② 음료...청량음료 및 주류
- ③ 의약품 및 화장품

④ 화공약품 및 가정용품

3. 유리容器 設計上의 留意點

1) 유리 조성

용기유리의 대부분은 소오다 석회 유리(Soda Lime Glass)이나 내용물의 특성을 고려하여 유리의 구성을 결정하여야 한다.

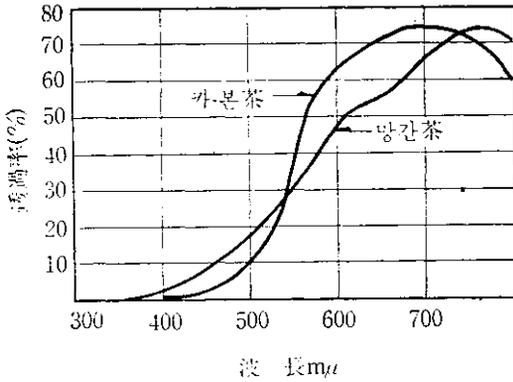
일반적으로 식료품과 음료수용 용기는 소오다 석회 유리이며 내화학성을 요하는 약용 및 화공약품 용기는 규산유리 기타 알카리 함량이 적은 유리를 택하며 내열성을 요하는 보온병이나 화공약품병 등은 열 팽창계수가 적은 붕규산질 유리가 적당하다.

식탁용기도 대부분 소오다 석회 유리나 고급품은 진열효과를 위해 굴절율이 큰 크리스탈 유리를 택하는 수도 있다.

그리고 외관상 같은 색깔이지만 유리조성에 따라 태양광선의 특정파장을 흡수하든가 통과시키므로 상품물성의 충분한 자료 위에 유리의 조성이 설계되어야 한다.

2) 유리의 색상

유리의 광택있는 색은 깨끗하고 아름답다.



(그림 1) 茶色유리용기 透過率 曲線(두께 4mm)

그러나 유리용기의 색상은 결정할 때는 판매면에서의 역할도 중요하겠지만 내용물의 보호에 고려가 선행되어야 한다.

의약품 용기는 일반적으로 투명한 프린트 유리(Flint Glass)와 호박색(Amber)이 지배적이다.

미국 약종일람표의 내광용기 조건의 예를 보면 파장 290 μ ~450 μ 범위에서 내용물이 보호되며 최근 개발된 에메랄드 그린(Emerald Green) 색은 380 μ 이하의 자외선을 차단하므로써 자외선에 약한 내용물을 보호한다.

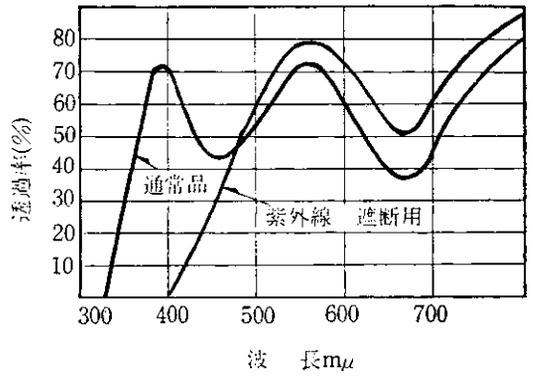
청량음료의 경우 강화제로서 비타민C, B-카로틴 등을 사용할 경우가 있는데 자외선에 의하여 이들이 파괴 부패되어 부유물이나 불쾌한 냄새가 나는 예가 있다.

이런 경우는 그림 1, 2에서 볼 수 있는 자외선 차단 유리를 택하여야 한다.

3) 형상

유리용기는 여러 가지 모양의 용기가 생산 가능하다. 외관상 아름답게 할 수도 있고 경우에 따라서는 내용물이 다소 많이 보이도록 설계할 수도 있다. 이와 같이 의장성만을 중시하다 보면 용기의 강도는 물론 제조능률을 저하시키며 사용상 저장을 초래하는 경우가 있다.

내압력을 필요로 하는 병의 파괴압은 병의 크기, 두께, 기하학적 형상 및 용기 표면상태 등을 여하히 설계하느냐에 따라 영향이 크다. 유리병으로서 시험연구한 일례를 들면 병의 가장 큰 장력이 걸리는 부분은 바닥과 동체와의 만곡부(彎曲部)이며 원주형의 동체에 걸리는 장력의 약 2 $\frac{1}{2}$ 배 었다고 한다. 동부와 바닥과의 만곡도



(그림 2) Emerald Green 色 유리용기 透過率 曲線(두께 4mm)

R을 $\frac{1}{4}$ 에서 $\frac{3}{8}$ 로 증가 하였더니 평균 파괴압이 256 PSI에서 322 PSI까지 상승되었고 그 후 동체하부에 태파를 약간 주었더니 370 PSI로 되었다 한다.

이와 같은 실험치를 활용하는 것은 용기 성형상의 결함을 보완하는 의미에서 유리하다.

그리고 유리는 외부의 충격에 의해 깨어지기 쉬우므로 대부분의 용기는 바닥의 얇임이 안정하도록 설계하며 바닥의 두께는 다른 부분에 비해 다소 두터울 뿐만 아니라 내압을 요하는 병일 경우 바닥 중심부의 폭면도 내압력에 효과적이다.

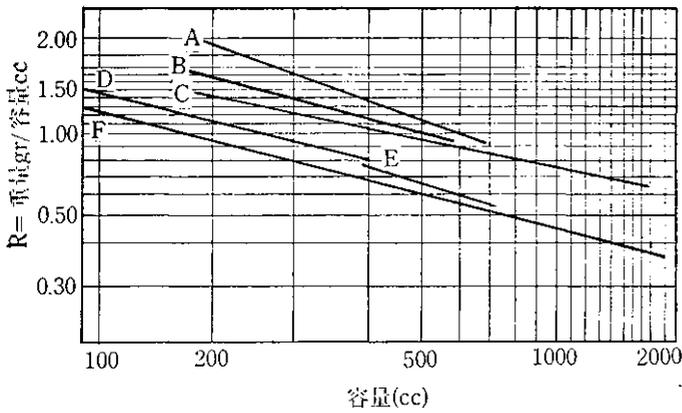
포장용기일 경우 대부분이 병이며 병구의 설계는 내용물 사용상 적합한 마개를 선정하여 마개와의 결합에 있어서의 기능과 의장성을 면밀히 고려하여 설계한다.

마개의 종류는 Crown Cap, Screw Cap, Twist-off Cap, Roll-on Cap, Plg-off Cap, Paper Cap, Snap Cap, Plug Cap 등이 있으며 특히나 공업소유권을 보유하는 경우도 있고 Crown Cap 등은 국가규격으로 정해진 나라도 있다.

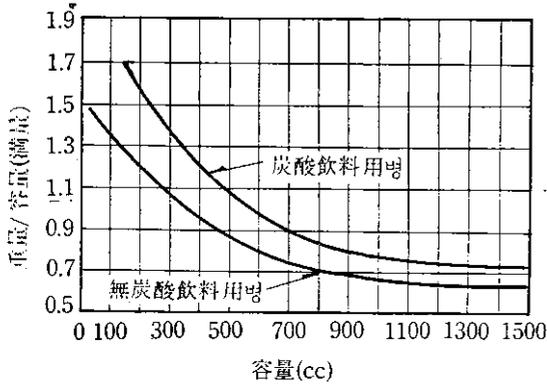
4) 용량 및 증량

용량을 설계할 때는 내용물이 액체일 경우 상부공간의 압축을 고려하여야 하며 증량은 용량이 결정된 후 내용물의 증량, 내압, 내열 등 사용상의 제조조건 위에 증량이 설계된다. 예로서 탄산음료의 경우 대다수가 내압력을 요하며 재사용을 목적으로 증량을 크게 설계하나 모양과 제조 조건을 고려하여야 한다.

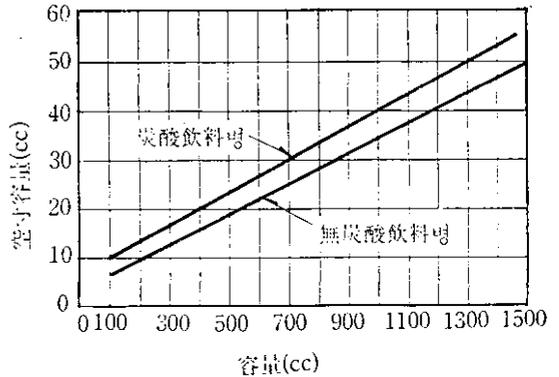
미국이나 일본의 경우 1940년 이래 동일 용량



(그림 3)
 A : 슈스 洋酒
 B : Cida, Beer
 C : 清酒
 D : 廣口
 E : 약병
 F : 두께 2mm 원통(1:4)



(그림 4) 重量/容量 Ratio curve



(그림 5) 容量과 空寸容量의 關係

의 병을 약15% 이상 중량을 경감하여 왔다.

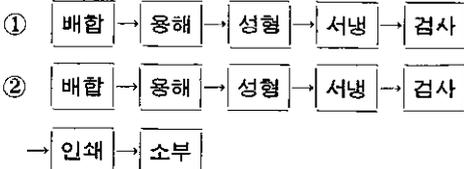
그림3 및 4는 용량과 중량과의 관계, 그림5는 용량과 상부 공간과의 일반적 경향을 나타내고 있다.

그림 4에서 내압을 요하는 병의 경우 10~30% 정도 무거우며 그림 5에서 두부공간의 용량이 탄산음료의 병은 무탄산음료의 병에 비해 3~5cc 정도 크다.

5) 레이블(Label) 부착면

용기 표면에 상호, 상표, 선전문 등을 부착 또는 인쇄할 경우 그 부분의 유리면은 작업사정을 고려하여 설계 되어야 한다.

6) 제조공정개요



㉠ 배합

목표유리조성이 되도록 계산한 배합비율대로 원료를 분말 또는 입상으로 혼합하는 공정으로서 조제가 잘 되느냐 못 되느냐에 따라 전체 공정 관리에 큰 영향을 준다.

㉡ 용해

원료 배합물(Batch)을 유리용융 가마에 투입 가열 용융(유리화 반응)하는 공정으로서 용융 가마는 도가니 가마(Pot Furnace)와 탱크 가마(Tank Furnace)로 대별된다.

도가니 가마:

- ① 열구멍 도가니 가마
- ② 옷구멍 도가니 가마

탱크 가마:

- ① 브리질월 탱크
- ② 줄림식 탱크
- ③ 데이 탱크
- ④ 전기용융 탱크

유리용기 제조에 있어서 가장 많이 쓰이는 것

은 Bridge Wall Tank Furnace이며 용융 온도는 유리종류에 따라 차이가 있다.

주방용 부분의 온도는 약 1450°C~1600°C이며 원료가 로내에 투입 유리화 되는 물리화학적 반응은 매우 복잡하며 더욱 연구되어야 할 분야가 많다.

용융과정을 작업상으로 분류해 보면 용해(Melting)→청징(Refining) 균질화→(Homogenising)→유리조정(Glass Conditioning)의 순서가 된다.

㉞ 성형

인공성형과 기계성형이 있으며 최초의 성형작업으로부터 마지막 성형까지의 점도 변화에 대응하는 온도변화의 범위는 유리의 조성에 따라 다르다. 또한 동일한 형상이라도 제품의 두께에 따라 냉각속도도 나르며 성형조작의 조건도 다르다.

유리의 성형가공은 20세기 이후 급속도로 발달하여 제품의 형태가 복잡한 것을 제외한 병이나 컵 등의 성형은 대부분 자동기계화 되었다.

자동제병기는 연속식 탱크 가마로부터 Forehearth→Feeder→Orifice→Shear를 거친 제품 중량의 유리덩어리(Gob)를 공급받아 그림 6과(IS기의 성형예) 같은 공정으로 성형이 완결된다.

제병기의 성형기구는 예비 성형과 사상 성형으로 나누어 진다.

예비성형을 하는 형틀을 Blank Mold, 사상 성형을 하는 형틀을 Blow Mold라 하며 사상 성형은 모두 Blowing으로 하지만 예비 성형은 Blowing으로 하는 기계와 Press로 하는 기계가 있다.

예비 성형과 사상 성형을 모두 Blowing으로 하는 기계를 Blow and Blow machine이라 하며 예비 성형만 Press로 하는 기계를 Press and Blow machine이라 한다.

전자에 속하는 기계로서는 린치 #10(Lynch #10), 오네일(O' Eneil), 오우엔스(Owens), 레드 퍼언(Red Fern), IS기 등이며 광구(廣口)병 성형에 적합한 후자에 속하는 기계로는 밀러(Miller), 린치(J.P 및 MT형) IS(Individual Section)기 등이다.

그리고 Press만으로 성형을 하는 기계로는 MDP기가 있다.

㉟ 서냉

성형할 때 성형물 내외층의 냉각속도 차로 유

리에 Strain(歪)이 생겨 유리의 물리적 성질을 변화시킨다. 다시 말하면 유리의 굴절율, 비중 및 기계적 성질 등을 좌우하는 원인이 된다.

고로 Strain을 제거할 목적으로 유리를 재차 적당한 온도(약 450~700°C)로 서서히 가열하며 Strain이 소실되는 온도에서 적당한 시간을 유지한 다음 서서히 성형물 내외층을 동속도로 냉각시키는 공정이다.

이와 같은 서냉조작을 하므로서 유리의 내열, 내압 및 기계적 강도가 향상된다.

㊱ 인쇄

제품표면에 상표, 상품명들을 Marking하는 것으로서 가장 많이 채용되는 것은 소부법이다.

Glass Enamel(재료+저온 용융 유리분말+특수기름)을 조제하고 스크린을 만들어서 인쇄기에 걸고 인쇄코자 하는 유리용기를 스크린 밑에 밀착 스크린 위에 Glass Enamel을 추가 적당한 형의 고무로 밀어 인쇄한다.

인쇄기는 수동식, 반 자동식, 자동식이 있다.

반 자동식 기계능력 20분~35분/분 자동식 기계능력 35분~60분/분

㊱ 소부

인쇄된 후 재료를 유리면에 융착시키는 공정으로서 열적 Strain 이 생기지 않도록 서서히 가열 냉각하며 가열온도는 재료에 따라 다르다.

㊱ 검사

생산된 제품은 외관, 용량, 중량, 치수, 내열, 내압, 알카리용출, 스트레인 A.C.L 등의 검사를 한다. 외관검사는 전수검사를 하나 기타는 샘플링 검사를 실시함이 보통이다.

㊱ 유리용기의 주요검사 및 시험

● 결모양

KSL 2501 유리병 및 KSL 2502 유리컵의 등급표준에 의하면 형상, 색상, 앓임, 흠, 두께, 불용해물, 줄, 기포, 금, 틀자욱, 연마, 채색 등 결모양, 품질의 정도가 규정되어 있다.

병의 경우 결모양 결점을 세분하면 약 60여종을 들 수 있다.

● 갈아마침

● 치수, 중량 및 용량

용기의 형상은 당사자 간의 협정에 따라 설계되는 것이 통례이나 국가규격으로 정해진 예도 있다.

일본의 경우 공업규격에 유리제 약품병이 규정되어 있고 우리 나라 제량법 시행세칙에 42종

의 대표적인 병의 형상 및 치수 허용치가 정해져 있다.

표 1, 2, 3은 KSL 2501 유리병에 규정된 병의 치수, 중량 및 용량의 허용치이다.

〈표 1〉

항 목	치수크기	치수 허용치 (%)	적 요
높 이	20cm이상	± 1.5	
	20cm미만 10cm이상	± 2.0	
	10cm미만	± 2.5	
동 지 림	10cm이상	± 3.0	측정 위치는 형상에 따라 당사자 사이의 협정에 따른다.
	10cm미만 5cm이상	± 3.5	
	5cm미만	± 4.0	
병구지름	5cm이상	± 1.0	필요에 따라 안지름 바깥지름에 모두 적용한다.
	5cm미만 2cm이상	± 2.0	
	2cm미만	± 2.5	

● 스트레인

스트레인 검사기에 의하여 스트레인 간섭색이 나타나지 않아야 한다.

● 광선투과 시험

소정의 시편을 만들어 Spectrophotometer 를 이용한다.

● 알카리 용출시험

용기의 화학 적 내구성을 시험하는 것으로서 ASTM C-225-54 Resistance of glass containers to chemical attack test를 비롯하여 각국에 여러 가지 시험방법이 있다.

용기 유리에서 가장 많이 채용되는 시험방법으로서 KS에 규정된 2종의 시험방법은 표 4와 같다.

〈표 2〉

중 량 구 분 (g)	50미만	50이상 100미만	100이상 200미만	200이상 500미만	500이상 1000미만	1000이상
중량의 허용치 (%)	±10.0	±8.0	±7.0	±6.5	±6.0	±5.0

〈표 3〉

용 량 구 분 (ml)	50미만	50이상 100미만	100이상 200미만	200이상 500미만	500이상 1000미만	1000미만
용량의 허용치 (%)	±10.0	±6.0	±4.5	±4.0	±3.5	±3.0

〈표 4〉 알카리 용출시험 방법 (KSL 2501)

항 목	적 요	
시험장치	석영, 유리 또는 경질급 유리제 환류냉각기가 붙은 플라스크	
용 출 액	5분간 끓인 증류수 50ml	
	1. 입 도	표준체 0.5mm(35메시)를 통과하고 0.25mm (60메시)를 통과하지 않은 것.
	2. 체 취 량	공시유리의 비중 상당량(g)
	3. 씻 는 법	99% 알코올로 씻어 건조 한다.
시험시간	1시간	

시료조작	플라스크 내에 40ml의 증류수를 넣고 물중탕에서 끓여 이에 시료를 투입하고 10ml의 증류수로 부착한 시료를 완전히 씻어 넣고 1시간 끓인 후 곧 흐르는 물에서 냉각하여 상온으로 하고 0.2% 메틸레드 알코올 용액을 지시약으로 하여 N/100염산으로 적정한다.
Na ₂ O의 mg 환산	조작 결과로 용출한 알칼리의 전량을 다음 식에 의하여 산화나트륨의 mg수로 환산한다. Na ₂ Omg=소비염산량×0.31

註) 씻는 방법 : 광구(廣口)평량병에 분쇄(粉碎)한 시료를 넣고 다시 알코올을 2배량 넣어 유리막대로 충분히 저어주고 5분간 방치한 후 액을 완전히 배출시킨다. 다음에 99% 알코올로 앞과 같이 2회 씻기를 반복한다.

◎ 알칼리 용출시험 방법(KSL 2304)

애플의 내외를 물로 잘 닦은 다음 옥바리 또는 철제바리로 주의하여 분쇄하고 KSA 5101(표준체)에 규정된 표준망체 840 μ 를 통과하고 표준망체 297 μ 를 통과치 않는 크기의 분말 약 7g를 취하고 이것을 표준망체 297 μ 에 넣어, 물을 넣은 적당한 용기 중에 담겨 1분간 가볍게 흔들면서 닦아 유리편(片)에 물은 세말(細末)을 제거한 후 다시 알코올로 1분간 닦아 약 100°C에서 30분간 건조하고 데시게이터 중에서 방명한다. 이 분말 5g를 정밀하게 달아 200ml 경질 시계접시로 뚜껑을 씌운 다음 끓는 물 중에서 2시간 가열한 후 곧 실온까지 방명하고 이것을 메틸드 지시약 3방울을 가하여 N/50 황산으로 적정한다. 따로 같은 방법으로 바탕시험을 한다.

이는 애플의 알칼리 용출시험 방법으로서의 약용 유리기구 시험방법에 많이 적용되고 있으며 N/50 H₂SO₄ 소비ml로서 규정한다.

● 내압시험

ASTM C-147-50의 Internal Pressure test for glass container가 가장 많이 채용된다.

KSL 2501 유리병 규격에 내압시험방법이 규정되어 있으며 내압력을 잴 수 있는 적절한 장치를 써서 측정한다.

맥주병 640밀리 경우 12kg/cm², 사이다 360밀리 경우 17kg/cm²의 압력에 견디어야 한다.

● 열충격시험

KSL 2501 유리병, KSL 2502 유리컵의 등급표준 및 ASTM C-149-50에 열충격 시험방법이 규정되어 있다.

KS의 경우 제품에 따라 30~40°C의 수온차에 견디어야 한다.

KSL 2501 유리병의 열충격 시험방법은 온수조 및 냉수조(수온 15±5°C)를 준비하고 이 두 수조의 수온차는 규정온도에 가깝게 한다.

시료를 온수조에 넣고 냉수조와의 온도차를 규정온도 차로 유지하도록 조절하여 5분±10초간 보존한다. 다음 냉수조에 30±1.5초 간에 옮겨놓고 30초 후 꺼내어 시료의 상태를 본다.

KSL 2502 컵의 경우는 온수조 대신 공기중탕에서 서서히 가열 실온보다 40°C 높게하여 10분간 유지한 후 실온의 물에 투입하였을 때 파손 또는 균열이 생겨서는 안된다.

● A.C.L 시험

- ㉠ 내유화 수소시험
- ㉡ 내알칼리 시험
- ㉢ 내염산 시험
- ㉣ 내초산 시험
- ㉤ 내구연산 시험
- ㉥ 내인산 시험
- ㉦ 남용출 시험

流通機構의 現況分析과 그 合理化方案

— 都·小賣機構를 中心으로 —

黃 善 民

韓國政經研究所 研究員

1. 마아케팅 環境과 流通機構管理

18世紀 中葉의 産業革命을 계기로 하여 生産力의 發達과 함께 貨幣制度의 確立과 輸送 및 情報機構의 整備에 따라 마아케팅 機構가 形成하기 시작하였다.

이러한 去來量의 增大는 第1段階로서 都小賣商의 分化를 촉진하고, 第2段階로서 都賣商이 機能적으로 分化하게 되고 小賣商도 다시 取扱規模와 販賣方法에 따라 細分되어 마아케팅 經路는 더욱 延長된 것이다. 즉, 生産과 消費의 격차가 보다 深化되고 去來物량이 많아지고 去來範圍가 넓어짐에 따라 수집과정, 중계과정, 분산과정이 단계적으로 형성되고 이들 諸過程에 對應하는 始發市場, 中繼市場, 終端市場이 성립되어 이들을 종합하는 一連의 近代의 流通機構의 成立이 招來되었다는 것이다.

一般的 意味에 있어서 마아케팅 環境이란 流通에 영향을 미치는 社會的, 經濟的, 政治的, 文化的, 技術的 諸要因 내지 環境을 總稱하는 것이지만 狹義로는 國民經濟上 直接的으로 영향을 미치는 生産과 流通部門이 그 對象이 된다고 할 수 있다. 이러한 流通의 環境要因은 大量生産과 大量消費體制下에서 要求하는 형태로서 이 體制는 國民經濟의 成長에 의해서 可能한 것이다.

換言하면 國民經濟의 規模가 확대됨으로써 生産, 流通, 消費의 規模도 확대되는데 生産양식

은 技術革新으로, 消費體制는 所得向上으로 大量流通體制를 要求하게 되는 것이다.

『오늘날 우리들은 나폴레옹과 同時代의 사람들이 아프리카 大陸의 문제에 관하여 알고 있는 程度밖에 流通機構에 대해서 알고 있지 않다. 流通機構가 存在하고 있고 그것이 巨大하다는 것을 알고는 있지만 그러나 그것 뿐이다.』

P.F. Drucker 教授가 美國에 있어서 '60年代의 流通部門을 經濟의 暗黑大陸이라고 비유하면서 指摘한 말이다.

오늘날 우리 나라의 流通現實도 이와 같은 範圍를 벗어나지 못하고 있는바, 流通機構의 非組織性, 過多性, 低生産性과 流通經路의 복잡성, 多岐性, 迂廻性 및 經營規模의 零細性 등 많은 問題點을 內包하고 있다. 이와 같은 流通部門의 後進性은 國民經濟의 生産과 消費體制를 적절히 連結하지 못하게 되어 均衡있는 經濟發展을 沮害하는 要因이 되고 있는 것이다.

本稿에서는 마아케팅 環境에 直接的 關聯을 맺고 있는 流通機構의 現況을 分析하여 이에 대한 合理化方案을 提起하고자 한다.

2. 小賣機構의 現況分析

大量生産은 大量消費를 前提로 해서만 가능하며, 또 大量消費는 大量生産된 財貨의 大量流通을 前提로 해서 可能한 것이다.

더우기 流通構造의 近代化에 있어서는 小賣機

表 ① 各流通機構의 地域別 分布

區分	全 國		都 賣 機 構		小 賣 機 構	
全國	51,977	100%	12,259	100%	39,718	100%
서울	15,817	30.4	3,299	26.9	12,518	31.5
釜山	5,171	9.9	1,327	10.8	3,844	9.7
京畿	4,666	9.0	1,100	9.0	3,566	9.0
江原	2,097	4.0	636	5.2	1,461	3.7
忠北	1,593	3.1	417	3.4	1,176	3.0
忠南	3,299	6.3	812	6.6	2,487	6.3
全北	2,761	5.3	598	4.9	2,163	5.4
全南	4,548	8.8	1,031	8.4	3,517	8.8
慶北	7,896	15.2	1,951	15.9	5,945	15.0
慶南	3,541	6.8	944	7.7	2,597	6.5
濟州	588	1.1	144	1.2	444	1.1

資 料 : 經濟企劃院 都小賣業 센서스報告書

構의 近代化가 우선적으로 이루어져야 하는데, 현재 小賣業은 全商業體의 94.8%를 차지하며 商業部門의 常時從業員數의 89.9%를 占有할 뿐만 아니라 年間販賣面에서도 全販賣額의 57.2%를 차지하고 있기 때문이다. (以上은 經濟企劃院 都小賣業 센서스報告書 統計資料임.)

이와 같은 側面에서 生業的 零細小賣業을 近代化시켜 潛在失業의 확대를 억제하여 他 產業部門에 노동력이 分配되도록 하고, 小賣段階는 都賣段階에 比較하면 資本面과 經營技術에 있어서 下位에 있으므로 우선적으로 開發할 必要性이 提起되는 것이다. 現在 小賣機構의 地域別 分布를 살펴 보면 表 ①과 같이, 서울시가 전체의 31.5%를 차지하며 다음으로는 慶北의 15.0%이며 人口가 절대적으로 적은 濟州가 1.1%로서 가장 낮은 수치를 나타내고 있다.

한편 地域別 年間販賣額은 表 ②에서 把握한 바와 같이 서울시가 約 660억원으로서 全販賣額의 33.4%를 차지하고, 다음이 慶北의 13.5%, 釜山이 12.4%를 각각 차지하고 있다.

이러한 小賣機構의 經營形態는 法人業體가 0.1%를 占하고 있을 뿐, 絕大多數인 99.9%가 個人에 의하여 經營되고 있다는 事實은 그만큼 生業的이고 家族中心의 前近代性을 벗어나지 못하고 있음을 반영하고 있다. 特히 小賣機構의 初期形態는 보따리 行商으로 出發하여 市場, 露店, 獨立小賣店, 百貨店, 連鎖店 등의 形態로 分化되어 오늘에 이르고 있다는 點이다.

表 ② 各流通機構의 地域別 年間販賣額

(單位 : 千圓)

區分	全 國		都 賣 機 構		小 賣 機 構	
全國	520,917	100%	323,043	100%	197,873	100%
서울	166,576	32.0	100,498	31.1	66,077	33.4
釜山	62,471	12.0	37,958	11.7	24,513	12.4
京畿	31,485	6.0	16,067	5.0	15,418	7.8
江原	12,675	2.4	9,145	2.8	3,530	1.8
忠北	23,379	4.5	12,952	4.0	10,427	5.3
忠南	34,998	6.7	27,171	8.4	7,827	3.9
全北	35,809	6.9	18,152	5.6	17,656	8.9
全南	41,709	8.0	24,139	7.5	17,569	8.9
慶北	82,152	15.8	55,422	17.2	26,729	13.5
慶南	26,572	5.1	19,345	6.0	7,227	3.6
濟州	3,086	0.6	2,191	0.7	895	0.4

資 料 : 經濟企劃院 都小賣業 센서스報告書

그러면 小賣機構의 類型別 現況과 機能은 어떻게 나타나고 있는 것일까?

1972年 8月 31日 現在 小賣流通의 中樞的 역할을 담당하고 있는 市場總數는 1,559個로서, 이中 474個所가 常設市場이고 1,085個市場이 定期市場인데, 經營主體別로는 1,200個市場이 公設市場이고, 359個所가 私設市場으로 分布되어 있다. 이와 같은 小賣機構는 社會, 經濟的 要因 때문에 變化를 초래하고 있으며, 이러한 變化因子로는 人口의 都市集中에 따른 大量集中需要, 通信發達에 의한 廣告媒體의 活用, 交通의 近代化, 生活水準에 따른 消費欲求의 多樣化 및 大量生産體制 등으로 要約할 수 있다.

그러면 現下 小賣機構의 構造의 特性은 어떠한 樣相으로 나타나고 있는 것일까? 그것은 小賣機構 自體의 零細性, 過多性, 低生産性, 流通經路의 複雜多岐性 등이 內包되고 있다.

小賣機能上에 있어서의 問題點으로는 經營規模의 零細性, 市場設立者와 店舖經營者와의 不條理, 市場自體의 立地問題 및 價格競爭에 의한 덤핑自行 등으로 看做할 수 있다.

定期市場에 있어서도 零細性問題와 價格 덤핑 및 農村經濟上 5日 市場을 常設市場으로 유도하는 問題 등이 包含된다.

百貨店의 경우에는 開設者와 店舖主와의 關係, 顧客의 限定性 등이 問題視되고 있으며, 기타 小賣店은 大部分이 零細小賣機構로서 物品購買에 있어 系統出荷가 되어 있지 않는 것과 서

서비스의 改善問題 등이 包含된다.

3. 都賣機構의 現況分析

都賣機構는 生産者로부터 物量을 大量購入하여 流通함으로써 生産者로 하여금 販賣費를 節減케 하여 계속생산을 가능케 하는 역할을 수행하고 있다. 또한 小賣機構에게는 物量의 選定購入과 必要物量의 確保를 가능케 함으로써 年間的 價格變動을 조정하여 物價의 安定을 도모케 하는 역할도 아울러 담당하고 있다.

그러나 우리 나라의 都賣機構는 一部 大規模 業體를 除外하고는 近代의인 物的 流通 系統을 保有하지 못하고 있는 實情이다. 따라서 生産者의 계속 생산에의 不安을 解消시킬 수 없을 뿐만 아니라 生産不調와 만성적 供給不足을 助長시키며 小賣機構로 하여금 物量을 適期에 공급받지 못하게 하는 要因이 되고 있는 것이다.

오늘날 都賣機構의 地域別 分布狀況은 表 ①에서 파악한 바와 같이 서울시가 全體의 26.9%를 占有하는 3,299個로서 1位를 나타내고 있으며, 다음이 慶北의 15.9%, 釜山이 10.8%를 차지하고 있다.

年間 賣出額은 表 ②에서와 같이 서울시가 1千억원 規模로서 全體의 首位를 占有하고 있다.

經濟企劃院에서 調查한 都小賣業 센서스 資料에 의하면 都賣業의 從業員數는 68年對比 71年에는 1.0%인 65,212人으로 늘어났는데 특히 仲介業의 增加率이 上昇되고 있다는 點이다.

한편 都賣機構가 가장 많이 立地하고 있는 場所는 商街地域이며 다음으로는 公設市場, 中央 都賣市場 內로 파악되고 있다. 業種別로는 農產物과 水產物의 경우가 中央 都賣市場에 立地하고 있는 比重이 相對的으로 높은데, 이는 이들 物量의 流通特性上 中繼都賣商 내지 分散都賣商의 性格을 지니고 있기 때문으로 分析된다.

一般的 側面에서 都賣機構는 流通經路上 生産者와 小賣機構 사이에 介在되어 輸送, 金融, 販賣促進, 保管 등의 諸活動을 수행함으로써 物動量의 蒐集, 中繼, 分散流通이 원활하게 이루어지는 역할을 담당해야 하는 것이다.

그러나 都賣流通機構의 經營에 있어서는 많은 問題點이 內包하고 있는 實情인바, 이들을 要約

하면 다음과 같이 압축할 수 있겠다.

첫째, 問題로는 都小賣兼業의 比重이 높은 實情이므로 이들을 分離하여 都賣專業化를 助成하여 그 效果를 期해야 한다는 點이다.

둘째, 問題는 都賣機構의 立地傾向이 商街指向性을 가지고 있으므로 商去來機能과 物流機能을 分離하여, 物流機能을 大流通團地에 수행되도록 유도할 필요성이 提起된다.

셋째, 問題로서는 大部分의 都賣機構는 資金不足을 탈피하지 못하고 있으므로 流通金融의 補強策을 필요로 하고 있다.

네째, 問題로서 都賣機構는 그 規模의 利潤이 實現되지 못하고 있는데 이러한 原因은 都賣去來의 吸引力이 낮다는 點을 나타내고 있다.

또한 都賣機能上에서의 問題點으로는 接客機能은 專門要員이 아닌 販賣員의 活動에 의해서 이루어지고 있다는 點과, 都賣企業의 코스트에 加算하는 마아진이 上昇되어 物價高의 要因으로 指摘되고 있다는 것이다.

또한 販賣不振으로 因한 在庫率이 높아 資金不足을 加重시키고 있을 뿐만 아니라 外上販賣信用을 供與함으로써 資金難이 加重되고 있다.

이 外 販賣促進活動 面에서는 販促費用의 非效率的 支出이 이루어져서 圓滑한 去來促進을 저해하고 있다는 點 등이다.

4. 流通機構管理의 合理化方案

우리 나라 流通構造의 特徵中의 하나는 生産者나 中間流通業者가 支配하는 Sellers market體制라는 點이었다. 이러한 市場體制는 販賣業者가 절대적인 市場支配力을 갖게 되기 때문에 假需要의 操作과 各 段階別 流通費增大을 招來하게 되는 것이다. 오늘날 우리의 流通機構는 大別하여 都賣機構와 小賣機構로 二元化되어 있음은 앞에서 把握한 바와 같다.

一般的으로 都賣機構는 生産側과, 小賣機構는 主로 消費者側과 關聯을 맺으면서 營爲되고 있으며, 生産者에 의한 直賣店, 特約店, 代理店과 農協 및 水協의 共販場이 存在하고 있다.

또한 消費者側의 中間排除形態로는 消費組合과 購買組合이 있지만 運營의 效果를 이루지 못하고 있는 實情이다.

去來商品別로서는 産業用品에 있어서 工場施設財나 生産機械 등은 製品의 單價가 높고 去來單位數가 적으며 高度의 技術과 生産者의 아프터 서비스가 必要한 注文生産이란 側面에서 生産者→使用者라는 形態가 支配的으로 되어 있다. 그러나 原料나 二次의 産業用品에 있어서는 高度의 技術이나 아프터 서비스가 不必要하여 生産者→都賣商→使用者라는 間接去來形態를 取하고 있는 實情이다.

이와 같은 條件下에서 流通機構의 合理化方案은 어떻게 提起되어야 할 것인가?

우선 小賣機構의 合理化를 常設市場, 定期市場 기타 小賣市場으로 分類하여 論하면 다음과 같이 要約할 수 있겠다.

常設市場은 日常消費生活에서 중추적 역할을 담당하고 있는 機構인에 비해 낡은 施設과 前近代의 經營方式에 依存하고 있으므로 이를 탈피해야 할 것이다. 또한 資本調達 面에서 他人資本의 依存도가 높으므로 高利債를 利用하고 있는 實情이므로 一般私債를 근절시켜야 할 것이다.

더우기 無許可市場의 단속을 強化해야 할 것과 市場運營의 合理化가 또한 時急한 課題라고 分析된다.

現在 百貨店系統을 제외한 大部分의 小賣機構에서는 價格表示制, 共同購買, 共同販賣 등 近代의 經營技法을 使用하지 않고 있으므로 이를 實踐하는 方法을 摸索해야 하겠다.

定期市場의 경우에 있어서는 5日 간격으로 市場이 成立되고 있으므로 運營 面에서나 體系 面에서나 零細性, 落後性, 不良品販賣 등의 形態를 止하고 있다는 點이다. 따라서 低質性의 生産禁止, 生産者와 農協連鎖店과의 유대強化, 經營指導 強化, 生産者의 翕포防止 등의 多角的 戰略 樹立이 아쉬운 實情이다.

百貨店機構에서는 顧客의 限定性和 營業費 比重面 등에서 合理化가 提起되고 있다.

이것은 品質은 保證되지만 一般市場보다 高價라는 觀念 때문에 中流 以上の 顧客層만을 對象으로 하는 限定성이 介在된다는 點이다.

이와 같은 小賣機構의 合理化 對策은 一次的 側面에서 都賣機構의 機能이 원활한 體系化 活動을 수행함으로써만이 보다 效果의 일 수 있다

는 點을 看過해서는 안될 것이다. 現在 都賣構造는 확대현상을 나타내고 있지만 相對的 低位性을 벗어나지 못하고 있으므로 政策方向에서는 長, 短期對策의 수립을 필요로 하고 있다.

都賣機構 育成對策으로서는 都賣의 專業化 促進과 大規模化의 助成을 우선적으로 들 수 있는바, 前者는 都小賣兼業을 分離하여 專業化를 助成할 것과 後者는 大量去來를 통한 規模의 利益實現이 可能하도록 稅制上 내자 金融의 支援을 필요로 한다는 것으로 要約시킬 수 있다.

둘째, 問題는 經路組織의 整備課題로서 이 部門에는 無機能의 都賣商排除와 立地의 適正化 및 都賣商自體의 自立化 助成策이 強化되어야 한다는 點이다.

셋째, 問題로서는 經營組織의 合理化方案으로서 다음과 같은 戰略의 要因들이 內包될 수 있겠다. 近代의 經營理念의 確立과 經營能率의 向上, 機構自體의 協業化 促進과 資金負擔의 輕減 및 都賣構造上 效率化와 流通人의 資源의 開發確保 등으로 集約된다.

이와 같은 實現方案을 加速化하는 立場에서 政府의 助成役割로서는 流通統計의 整備와 行政規制力 強化 및 協助體制 確立과 流通機構의 資金支援 등이 內包된다.

綜合的 合理化方案으로서는 行政, 法制, 金融, 稅制 및 調查開發의 인 모든 側面에서 考察, 研究되어야 하는 것이다. 急速한 技術革新이 産業生産面에서 이루어진 反面에 流通體系는 이제야 새로운 革新을 시도하고 있는 때이기도 하다.

오늘날까지 우리 나라의 流通組織은 資本적으로 零細하고 經營面에서 前近代性을 탈피하지 못하였기 때문에 流通機構自體가 구태의연한 것이다. 그러나 急速한 經濟環境은 流通側面을 구태의연한 體制로 머물러 있게 하지 못하고 있으며, 經路組織의 一分野인 都賣機構와 小賣機構의 合理化는 곧 바로 生産者와 消費者間의 不調和를 除去할 뿐만 아니라 健全한 産業發展을 促進하는 原動力이 되고 있다는 點이다.

이와 같은 現實에서 流通機構의 合理化는 그 어느 때보다도 時急한 課題로 擡頭하되 있으므로 마아케팅 管理의 一分野로서 效果提高性이 提起되어야 하겠다.

商標 디자인의 國際的 動向

— 그 役割과 保護를 위한 檢討 —

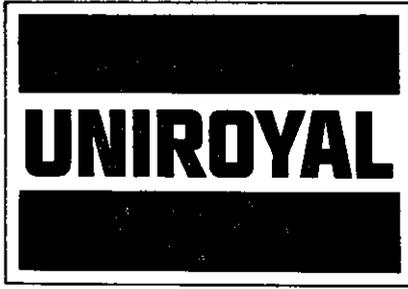
宋 在 范 譯

當心터 振興 1課長

商標는 企業人이나 消費者에게 共히 重要한 競爭社會에서의 革新에 對한 補償이며 刺戟이라 할 수 있다. 商標는 購買에 있어서 消費者의 時間을 節約해 주며 國內外的으로 消費者에게 廣範圍한 商品의 選擇權을 賦與하고 있기 때문이다.



EVEREADY 商標侵害와 같이 오늘날 商標의 侵害는 패키지와 마아크의 完全한 복사를 한다.



UNIROYAL 마아크와 같이 強力한 印象을 주기 위해 單語와 그래픽 디자인으로 된 商標의 數가 增加되고 있다.

1870년에 10人的 美國인이 特許事務所에 商標를 登錄한 것이 商標의 효시이다.

商標는 오늘날 國際的으로 優越한 美國의 經濟的 水準을 確立하는데 크게 寄與하였다. 商標制度는 飲料水로부터 컴퓨터에 이르기까지 모든 商品이 國際市場을 確保하는데 先導的 役割을 擔當하여 왔다고 할 수 있다.

昨今 商標 디자인의 가장 效果적인 計劃은 高度의 創造性和 制度的인 뒷받침이 要望되고 있다. 이는 市場性과 商品의 目的에 부합되어야 하며 빠른 時間 內에 生産研究와 그 發展에 直結되도록 해야 하는 것이다. 製品이 가장 빠른 時間에 商品化 되도록 保障해야 한다는 要請이 漸高되고 있으므로 Name Value나 이에 따른 合理的 研究는 時間이 소요되는 것이다.

急變하는 市場에서 商標의 디자인은 特殊한 象徴으로 부각되어서 미래의 소비자까지 그 기호에 맞는 디자인의 형태를 갖추어야 하는 것이다.

Organization

商標는 消費者에게 絕對不可缺한 部門인 심볼 마아크가 公同적인 형태가 되지 않도록 留意해야 한다. 大部分의 業體는 잘 알려지지 않은 圓形, 4角形, 다이아몬드 形, 6角形 등의 商標를 使用하므로써 商標의 效力을 잃고 있는 경향이 많다.

商標의 심볼이 普遍的일 수록 심볼의 特殊性이나 記憶力은 消費者와 멀어지게 된다. 商標를 最終的으로 決定하기 前에 消費者의 反應이나 呼應度, 그리고 法的 調査를 通하여 그 適用 與否를 決定해야 할 것이다.

製藥會社의 경우를 例로 들면, 商標의 使用보다 일반적으로 이름을 使用하는 것이 最近의 傾向이다. 이러한 것이 成功的이라면 製藥會社의 製品이 競爭會社의 商品과 區別하는 唯一한 方

法은 法人標識이나 문패와 같은 方法이 될 것이다. 國際的으로 注目되는 傾向은 모든 商標 디자인의 形態가 經營 및 職業的인 디자인 管理專門家를 要求하는 Marketer의 인식이 높아 가고 있다는 點이다.

效果의이며 嶄新한 商標 디자인이라고 하더라도 競爭者가 任意로 侵害할 경우에는 아무런 價値도 없는 것이며, 最善의 法的 登錄節次도 市場에서 그 侵害를 防止할 수 있는 뒷받침이 마련되지 못할 경우에는 失敗로 끝나고 말 것이다.

Expert Surveyed

디자인, 調査, 登錄, 商標의 侵害 防止에 있어 새로운 動向이나 앞으로 豫測되는 發展을 試圖하기 위하여 指導的인 國際商標의 使用者 및 상표법률 고문은 登錄을 한다.

專門家들은 國際的으로 成功한 商標의 例를 다음과 같이 들고 있다.

- ① Coca-Cola Co.
- ② Mobil Oil Co.
- ③ Polaioid Co.
- ④ Union Carbide Co.
- ⑤ Norton Co.
- ⑥ International Business Machines Co.
- ⑦ Hercales and United States Steel Co.

法人商號의 첫 글자나 商號의 略字를 쓰는 傾向이 현저하게 나타나고 있다.

따라서 抽象的인 디자인 뿐만 아니라 前述한 바와 같은 略稱의 심볼은 단순히 單語로 된 디자인을 商號로 흔히 使用하기도 한다. 獨特한 包裝의 配列은 商標登錄을 받고 있으며 라틴字나 使用國의 字句는 商標 디자인에 包含되어 있고 包裝과 商標의 그래픽은 世界的으로 標準化되어 가고 있는 實情이다.

Mobil Oil Co.의 商標 Counselor인 Edward H. Valance는 이러한 경향을 Mobil Oil Co. 에서 수행하고 있는 事業에서 例를 찾고 있다. 그는 商標로서의 심볼이나 무늬를 使用하는 것이 國際市場에서 그 比重이 더욱 높아지고 있다고 말한다.

Mobil의 境遇를 들면, 특히 Flying Red Horse와 같은 마아크의 使用은 基礎的 商標로서 뿐만 아니라, 國際적으로 50年동안 Mobil의 심볼로서 훌륭한 위치를 차지하여 왔다고 할 수 있는 것이다.

Mobil은 “Mobil의 얼굴”을 創造하기 위하여 特別한 알파벳이나 그래픽 計劃을 심볼로서 계속 사용하고 있다. Union Carbide에서는 自己會社의 얼굴인 라벨디자인을 통해 주제품인 Eveready 生産品을 國際적으로 판매하고 있다.

이와 같은 표준이 完成되기 前에는 同一한 會社의 بات테리 製品의 디자인도 相異한 것이었다고 同社의 法律顧問 N.G. Sims는 말하고 있다.

또한 이와 같은 標準化는 國際間的 合資會社를 設立함에 있어서도 매우 有益한 것으로 생각되는 것이다. 例컨대, Eveready بات테리가 지난 25年 동안 使用해 온 “고양이(Cat)”의 심볼과 같은 것은 世界的으로 有名한 것이다.

Union Carbide Co.는 Eveready بات테리 製品에는 “고양이”와 같은 特定한 描寫를 標準化하였고, 어떤 나라에서는 이 그림의 標識가 Eveready 이름 그 자체와 같이 價値가 認定되고 있다.

Words, Mot Pictures (사진묘사가 아닌 단어 또는 Lettering)

近來에는 商標가 寫眞化되고 있는 傾向임에도 불구하고 “글자”로 된 商標도 아직 支配的인 힘을 가지고 있다. 商標는 “글자”에 依하여 계속 強力히 유지되고 있다고 美國商標協會 會長인 David B. Miller는 말하고 있다.

그렇다고 디자인이 商標의 重要性에 있어 아무런 意義가 없다는 것은 商標를 심볼로 認定하고 있는 다른 나라의 경우도 마찬가지이다.

전적으로 디자인으로 構成된 마아크도 維持되고 있으며, 즉 世界的으로 有名하고 널리 使用되고 있는 Yawning Boy of Fisk Tires와 같은 가장 오랜 歷史를 가진 代表的 境遇이다.

여하튼 “Uniroyal” 마아크와 같이 디자인과 Lettering으로 조정된 추상적인 Logotype 마아크가 증가하고 있음을 發見할 수 있고 「디자인은 마아크가 있어 “글자”를 뚜렷하게 할 수 있는 役割을 할 수 있다.」고 Miller는 말하고 있다.

디자인과 單語로 調整된 마아크는 國際貿易에서 有利한 立場에서 固守하고 있으며 디자인은 言語의 障壁을 克服하는 役割을 하고 있다고 Miller는 말하고 있다.

메뚜기와 Kedso 包裝은 重要한 標本이다.

Kedso의 寫眞化는 지금까지 Kedso 구두를 生産해온 가운데에서 가장 獨特한 마아크라고 할 수 있겠다.

Coca-Cola 會社의 商標 擔當 副社長 補佐役인 Gullius R. Lunsford는 商標로 登錄되어 있는 콘테이너 디자인과 獨特한 包裝에 관하여 特別히 言及하고 있다.

例를 들면 Coca-Cola의 特殊한 병 디자인(Bottle design)은 102個國 및 其他 地域에서 商標로 登錄되어 있다.

市場에서의 包裝과 單語로 된 마아크는 적절하게 配列되어야 하며, 또한 包裝은 이러한 要求에 副應하도록 디자인 되어야 한다고 그는 指摘하고 있다.

따라서 商標로서 登錄할 特別한 包裝과 디자인은 登錄된 디자인과 一致해야 하고 包裝은 디자인 外樣과 맞도록 해야 하는 것이다.

그러나 Lunsford는 오늘날 登錄商標를 위한 콘테이너 디자인이나 獨特한 包裝의 出現은 特定한 外國市場에서 增加되는 防害에 直面하고 있다고 注意를 喚起했다.

이러한 障害는 外國에서 商標法이 未備하고 새로운 包裝 規格 및 資材에 對하여 國家的인 制約을 받고 있기 때문이다.

Computers Helps (컴퓨터 活用)

國際 商標의 法的 調査는 商標 컴퓨터 銀行과 같은 改革으로 近來에는 相當히 單純化되었다.

그러나 現在까지 國際 商標法 專門家가 隨行하고 있는 法的 調査를 代替할 만한 制度를 發見할 수 없었다.

처음으로 이 分野에 投身하려는 이에게 特別

한 충고는 3가지의 調査 反應에서 찾아볼 수 있다.

商標 辯護人 Miller는 國際的으로 175個國에서 商標 調査를 一般化 한다는 것은 매우 위험한 것으로 보고 있다.

商標 調査 시설은 美國에서와 같이 아주 優秀한 곳도 있고 어떤 나라에서는 不在狀態 또는 暗擔한 곳도 있다.

一般的으로 한 나라의 貿易 發展은 그 나라의 商標 調査 시설 및 商標制度와 相互 密接한 關係를 가지고 있다.

調査 시설은 商標의 本質에 따라 多樣化되며 심볼은 單語보다 調査하기에 더욱 어렵다.

이것은 美國의 境遇도 마찬가지이며, Words Mark 보다 Symbol Mark 調査가 힘든 것은 어더서나 마찬가지이다.

調査方法이 機械化이든 人爲的이든 Dater Bank보다 좋을 수 없다.

국제적인 토대에 입각한 調査事業은 活用할만한 것이고 라틴字를 使用하는 大部分의 地域에서는 이 調査事業이 컴퓨터化 되고 있다고 Hercules 會社 特許部의 Ethel Mann은 말하고 있다.

商標 調査 事業은 商標改善의 도구이며 調査事業 自體가 全部가 될 수 없고 이것으로 商標의 모든 問題가 解決되는 것은 아니다.

美國 商務省 外國事業部 副局長인 Goseph M. Lightman은 오늘날 國際的인 調査 事業에 活用할만한 適當한 機構로서 벨지움의 부랏셀에 있는 S. P. R. L. Compu-Mark나 스위스의 제네바에 있는 World entellectual property를 指摘하고 있다.

Trade Mark Protection

오늘날 商標나 디자인을 保護하는 가장 効果的인 方法은 商標를 使用하는 모든 나라에서 登錄을 해야 한다. 商標나 디자인의 표절을 防止할 수 있는 다른 方法은 없다. 그러나 商標 또는 디자인 登錄만으로 그 結果를 期待하기는 어렵다. 會社 製品에 對해서 最大限의 法的 保護를 保障하기 위해서는 다음과 같은 모든 方法을 考慮해야 할 것이다.

① 商標登錄(Name Registration)

② 獨特한 콘테이너 및 패키지 디자인, Face Panel, 商標 디자인을 包含한 디자인 登錄

③ 商品이 販賣되고 있는 國家의 Letters(국가의 국어)와 라틴 Letters로 登錄

④ 패키지 Face Panel, 專門用語(Nomenclature) 및 特異한 패키지 및 콘테이너 디자인을 위한 著作權 登錄

⑤ 組織化된 商標監督計劃(Watching Program)

Mult National Registration

Polaroid 會社 特許部의 John H. Esquirol은 이와 같은 登錄의 普遍性에 대한 重要性을 強調하고 있다. 즉, 美國에서의 効果的인 패키지 디자인은 外國에서도 亦是 効果的인 것임을 經驗으로 알 수 있고 지금까지 滿足하여 온 成攻的인 디자인 商標 登錄을 위해 能動的인 計劃을 着手했다고 그는 말한다.

Norton Co.의 商標 Counselor인 James Spool은 商標의 浸害 또는 표절 행위로부터 保護하는 가장 効果的인 方法은 亦是 商標登錄 뿐이며 Marketer에게는 國際 商標登錄이라고 말한다.

이러한 경우에 商標登錄 申請者가 登錄을 할 때 마아크 Original을 保存하기 위하여 國際商標의 Watching Program이 반드시 添加되어야 한다. 왜냐 하면, 商標의 浸害나 표절행위가 發見될 때까지는 商標를 保障하기 위한 法的 措置도 取할 수 없고 說得으로도 할 수 없는 만큼 이것은 대단히 중요하다.

美國商標協會 國際商標委員會 會長(Chairman of the United States Trade Mark Associations International Trade Mark Committee)인 David Weild 3世는 商標 登錄에 있어 原則的으로 商標登錄의 制約이 漸高하고 있다는 點과 商標로서 特殊한 要素 및 패키지 登錄 등 두 가지의 特別한 傾向을 強調하고 있다.

패키지 登錄을 위하여는 특수한 Face panel design (principal display panel design)과 Discriptive material or verbiage 및 Trade mark 등 3가지 考慮가 先行되어야 하는 것이다.

오늘날 大多數의 國家에서는 企業의 生産에 입각해서 商標에 대한 特別한 制約을 하는 경우가 있다.

예를 들면 멕시코, 스페인 등에서 생산되는 製品 및 包裝은 스페인語를 使用해야 한다고 主張하고 있으며, 캐나다에서는 英語, 佛語로 된 라벨을 使用하고 있는 것이다. 獨逸에서는 地理나 外國文化를 지적하는 마야크의 登錄은 文化와 關係되는 製品 및 資料에만 局限하고 있다.

Infringement (상표 침해)

오늘날 國際的인 상표의 침해 형태는 상표의 표절에서부터 商標의 이름, 심볼, 寫眞 등 패키지 디자인 登錄에 이르기까지 廣範圍하다.

이와 같이 商標의 侵害 形態는 오스트레일리아, 이란, 아르헨틴, 極東 등의 市場에서 상당히 盛行하고 있다. 效果의인 國際商標 디자인, 調查 및 登錄은 窮極的으로 商標 侵害의 問題點, 그것이 直面한 모험을 考慮하여 4가지의 침해형태를 再檢討해야 한다. 거의 125個國에서 使用하고 있는 Union Carbides Eveready 밧데리 商標는 Face label 또는 Trade dress를 包含한 여러가지 디자인 侵害의 경우를 說明해 주고 있다.

시아프리카에 있는 Sierra Leone에서의 상표 표절자는 그 제품에 Everyday 이름을 使用하고 있으며, 홍콩에서는 Power Ready, Taiwan에서는 Grehound를 使用하고 있다.

이러한 모든 경우, 디자인의 形態, 라벨의 표시는 Eveready商標와 同一한 것이다.

따라서 Union Carbide에서는 이런 問題를 商標 使用國家의 法的 措置에 依存하고 있으나 一般的으로 使用國家 當局은 상표의 표절을 방지하는 目的보다는 사용국가의 수입 또는 소득에 더욱 신경을 쓰고 있는 傾向이다.

Pilfered Bottle

Pilfered 食品은 Salad dressing bottle이 오스트레일리아에서 商標 디자인이 표절되었고 비슷한 라벨을 使用하는 등 難關에 直面했지만, 이곳에서 Pilfered 食品은 디자인 保護를 할 수 없기 때문에 디자인의 保護를 위한 登錄을 하지도 아니했다. 國際적으로 볼 때 各國의 現行法 밑에서는 Pfeiffers 食品과 같은 小規模의 會社가 本

메이너 디자인 保護를 위해서 할 일이 무엇인가를 斷定하기는 어려운 問題라고 特許辯護人 Tom R. Vestal은 말하고 있다.

예를 들면 Pfeiffer 食品이 世界 主要 國家에서 디자인 登錄을 한다면 Pfeiffer食品이 그들 나라에서 開發도 되기 前에 디자인 登錄은 소멸될 것이 分明하다. 그리고 國際적으로 不公平한 法體制下에서 商標의 保護는 期待하기 어렵고, 콘테이너 디자인을 保護하기 위하여 可能한 方法으로 普遍的인 著作權 規程을 追求하고 있다.

Norton Co.는 지난 10年 동안 싱가포르에서 Beans Head Brand를 표절한 3가지의 例를 提示하고 있다. 3가지 중 어떤 경우이든 消費材 製品에 Bear 만화를 채택사용한 바 있다.

이런 경우에 Norton Co.는 표절자에게 說得으로 侵害를 못하게 하는데 成功했다.

商標 新聞이나 其他 刊行物을 通하여 商標 侵害를 反對하는 것 보다는 公式的인 法的 채널을 通하여 이 問題를 解決하려고 하였다.

다만 끊임없는 努力에 따라 國際 Marketer는 商標의 統合을 強化하고 또한 이를 維持할 수 있는 것이다. 한 特許人의 말을 引用하면, 당신 自身을 保護하는 唯一한 方法은 「成功이 模倣을 낳는다」는 事實이며 당신이 成功的인 製品을 가지고 있다면 모방을 방지하기 위하여 相當한 資金을 使用해야 한다.

더 나아가서 效果의인 美國內의 商標 및 包裝 디자인은 亦是 外國에서도 同一한 效果가 있다는 事實이다. 國內에서 效果의인 商標 및 包裝 디자인을 發展시키는데 努力을 集中해야 하며 또한 國際적으로 이러한 디자인을 標準化하므로서 Marketer는 經濟를 圖謀할 수 있고 國際的 規模로서 商標의 效果를 向上할 수 있다.

(Packaging Design.Vol. 15. NO.4 Winter, 1974 pp. 23~26 Roy Parcels 著, "A Closer Look at International Trademarks" 全載)

● Roy Parcels氏 紹介

뉴욕의 産業디자인 및 市場 相談 機構인 Dixon & Parcels Associates의 同業者로서 美國商標聯合理事가 된 最初의 패키지 디자이너 임.

食品 패키지와 消費者

食事の 즐거움은 입맛에 따라

任 世 淳
太平洋化學(株) 開發部

현대는 物質文明의 꾸준한 발달과 함께 食生活도 변모해 간다. 사람의 人體構造에서 자기 필요로 하는 必須營養素의 기본 패턴은 바뀔 수 없으나 입맛과 趣向은 계속 바뀐다.

곡식을 主材로 한 음식을 취하되 거기에 부수 되는 副食이 있고 그 부식은 口味에 맞도록 갖가지 調味料가 곁들여져 사람의 特性에 따라 그 맛도 달라지기 마련이다. 이를 떼면 우리 나라 국민성에 불가분한 간장, 된장, 고추장, 식초 등에 이르기까지 온갖 조미료가 사람의 구미를 맞추어 준다. 그래서 식사의 즐거움은 必須營養素를 취한다는 가장 본질적인 것보다는 음식 자체의 맛이 자기의 입맛에 얼마나 만족했는가에 따라서 달라지는 것이다. 본래 사람의 味覺이란 다른 동물과는 달리 발달하여 있기 때문에 복잡 미묘한 맛에 따라 사람의 기분과 즐거움도 좌우됨은 물론 보다 새롭고 맛 좋은 미각을 추구해온 것이다.

현대는 인스턴트 식품의 大量生産과 폭넓은 미각의 食品生産이 사람들의 미각을 바꾸어 놓고 있다. 그 한 예로 우리가 어렸을 적 그토록 맛이 있게 즐겨 먹던 된장찌개를 현재에도 똑같은 材料와 동일한 方法으로 끓여 먹더라도 그때의 맛과는 전혀 다르다. 그런데 거기에 다시 化學調味料를 넣으면 흡사 그때의 그 맛과 똑 같다고 착각하게 된다. 그렇듯 사람의 입맛이란 오랜 시간을 지나오면서 자신도 모르는 사이에 현대의 식품에 의해 미각이 변하게 되는 것이다.

디자인에 따라 바뀌는 嗜好

어느 商品이든 實需要者가 그 効用에 따라 買入하는 것이지만 같은 종류의 상품이라도 効용과 用途마저 같을 때에는 그 패키징이 사고자 하는 사람의 購買心理에 커다란 作用을 하게 된다. 또한 그 상품의 질적인 効果에도 작용함은 말할나위 없는 것이다. 그러므로 商品의 질적인

효과 위에 패키징의 훌륭한 디자인을 갖춘 상품이라면 그 상품 뿐만 아니라 나아가서는 그 기업의 이미지까지도 영향을 미치게 되는 것이다. 그만큼 상품을 계획적으로 배상을 올리려면 그 상품의 질도 좋아야 함은 물론 그 패키지의 디자인을 훌륭히 잘 해내지 않으면 안된다.

특히 그러한 樣相은 食品 패키지의 경우가 더욱 절실하게 요구된다. 앞서 말한대로 식품의 맛이 소비자의 입맛을 바꾼다면 식품 패키지 디자인은 消費者的 嗜好를 바꾸기 때문이다.

모든 상품은 店舖와 슈퍼 마아케트에 운반되고 진열되어야 비로소 상품으로서의 가치를 지니게 된다. 따라서 같은 종류의 다른 상품이 함께 진열되었을 때 충분한 購買意慾을 불러 일으키지 못하면 진정한 상품으로서의 가치를 상실한 패키지에 불과한 것이다.

소비자가 상품을 사서 내용물을 직접 맛보기 전에 그 상품 내용의 맛, 냄새, 질 등을 도저히 알 수 없는 것이 식품이다. 衣類製品들이나 기타 味覺을 통하지 않아도 다른 感覺으로도 충분히 알 수 있는 상품과는 달리 식품의 경우는 구입하기 전의 내용물에 대한 특성을 패키지에 의존할 수 밖에 없는 특수성을 지니고 있다. 때문에 식품의 패키징은 상품의 量, 價格, 購買層, 性別 등을 충분히 설명해 주는 디자인 위에 상품의 질적 水準까지도 높여 주는 것이어야 함은 물론이다.

소비자란 기업이 항상 관심을 가지고 그들의 목적을 만족시켜 주기만 하면 되는 固形的인 인간이 아니라 교묘하게 다루어야 할 대상이기 때문에 식품 패키지의 경우는 보다 치밀한 계획과 정확한 訴求力으로 소비자의 기호를 바꾸어 놓

아야 하는 막중한 任務를 떠는 것이다. 食生活은 원래 保守的인 것이기 때문에 傳統的인 흐름을 단번에 바꾸어 버리는 것은 어렵지만 저절로 바뀌고 있다는 필연적인 사실을 인식하고 보다 앞서 그 變身하고 발전하는 端緒를 찾아내어 거기에 대응하는 패키지로서 상품의 기호에 맞게 消費階層을 서서히 유도해야 할 것이다.

菓子の 패키지 디자인

우리 나라의 菓子産業은 다른 食品産業보다 가장 오래 전부터 傳承되어온 산업이다. 그리하여 오늘날에 이르러선 先進國의 상품과 비교할 때 그 맛과 질적 수준이 하등의 차이가 없을 정도로 발전해 왔다고 한다.

따라서 메이커마다 그 각기의 상품에서 보인 패키징의 특성도 千差萬別이며 내용물의 질적 수준을 증가하는 패키지로서 所任을 충분히 발휘하고 있는 것도 허다하다.

그러나 최근 들어 全國적으로 대량생산되는 그 수많은 상품의 종류에 비하면 아직도 패키지 디자인 면에서는 뒤지고 있는 감이 든다.

이것은 비단 패키징을 담당하는 디자이너들의 責任만이 아니고 기업자체의 디자인 정책과 상품과의 관계와 기획을 허술히 했거나 때에 따라 적절한 機動性을 발휘하지 못한 때문이며 또한 經濟潮流에 민감한 소비자의 기호가 나날이急變하고 있기 때문일 것 같다.

여기에 빼놓을 수 없는 것은 메이커 간의 過當競爭으로 야기되는 시간적 빈곤 때문에 新製品의 색상, 패키지의 디자인 등을 신중히 오랫동안 연구하고 검토해야 할 패키징 디자인의 定石

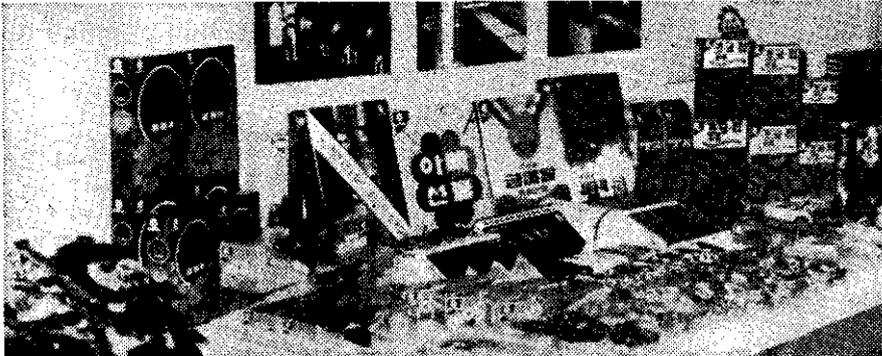


을 잃고 서둘러 내놓은 결과에서 초래되는 모순도 지적하지 않을 수 없다.

요즘은 많이 개선되었지만 과자 패키지가 스스로의 소임을 포기한 채 過大包裝이다, 不良包裝이다 하여 소비자로 하여금 일시적이거나 분노를 샀던 사례는 과자포장의 기존 패키지 중에 우수한 패키지에까지도 불미스런 영향을 주었다. 筆者는 지난번 호에 이 紙面을 통해서 「商品이란 소비자에게 주는 贈物」이라고 한 적이 있다. 상품이란 모름지기 生産者가 소비자에게 주는 가장 정성어린 선물인 바에야 일시적이거나 사소한 失策 끝에 소비자로 하여금 분노를 사게 했다면 그것은 企業全體까지 飛火될 수 있는 불행한 사태의 불씨가 될 수 있는 것이다. 때문에 오늘날의 패키징은 항상 소비자 위주로 시도되어야 한다. 물론 이같은 말은 비단 어제 오늘의 이야기 가 아닌 낡은 持論이 되 아직도 지켜지지 않고 있어 그간에 훌륭히 발전시켜온 다른 기존상품의 패키지까지도 불행하게 만드는 결과를 안겨줄 염려가 있기 때문이다. 특히 과자의 패키징은 다른 상품에 비해 더욱 消費大衆과 밀접한 관계에 있기 때문에 패키지 디자인 면에서 보다 세심하게 신경을 써야 할 것이다.

어린이는 진정한 鑑定家

世界 어느 나라도 菓子業界의 顧客은 어린이가 대다수다. 우리나라의 경우도 예외일 수는 없다. 쌀밥을 主食으로 해온 우리의 식생활에 食糧難이란 세계적인 추세에 밀려 몇해 전부터 분식이 장려되어 왔고 더불어 小麥粉을 원료로 하는 갖가지의 인스턴트 식품의 多樣化로 어른들이나 어린이들이 함께 즐길 수 있는 것도 많이 나왔지만 그래도 과자업체의 고객은 단연 어린이들이다. 그만큼 과자와 어린이는 서로 깊은 관계가 있기 때문에 어린이들의 기호에 맞도록 衛生的이고 취향에 맞는 디자인적 要素가 충분히 배려되어야 한다. 어린이들은 적어도 자기들에게 日用的인 상품에 대해서는 진정한 鑑定家다. 왜냐하면 그들에게 있어서의 귀중한 것은 價格이 없다. 다만 귀중하다는 價値만 인식하고 있기 때문이다. 따라서 그들은 그들의 상품에 대한 批評보다는 그 상품의 우수하다는 본보기를 더 필요로 하게 된다. 그래서 플라톤은 일찌기 「어린이란 모든 動物社會에서 가장 다루기 힘든 존재다. 그것은 그들이 아직 人間社會에



의해 단련되어 있지 않은 思慮의 샘을 가장 많이 가지고 있기 때문에 동물사회에서 가장 영리하고, 민첩하고, 교묘한 것이다」라고 했다.

다시 말하면 어린이들은 成人社會에서 제시하는 바를 그대로 받아들이지 않고, 자기들의 느낌이나 主張을 가미하여 思考하는 데 놀라울 만큼 想像力이 풍부하다는 말이 되겠다.

그러므로 어린이를 상대로 하는 모든 상품은 반드시 그들의 사고와 購買心理를 충분히 고려하고 존중하는 자세로 만들어져야 할 것이다.

더우기 빈번히 論爭을 불러 일으켰던 適性包裝의 문제, 過大・不良包裝에서 생기는 내용물에 대한 不信, 材質 특히 化學物質의 安全性와 먼지公害에 비유생적인 것을 제거하고 규제하여 항상 교육자적 입장에서 자라나는 後世의 밝은 장래를 계도해야 할 책임이 있는 것이다.

패키지 興年과 디자인 凶年

현재 우리 나라의 과자업계는 패키지는 천차 만별로 풍년인데 반해 디자인은 흉년인 느낌이 든다. 이것은 무엇을 의미하는가. 패키징은 과자라는 특성을 잘 파악하여 패키지 본래의 목적을 달성했다고 볼 수 있으나 마케팅 전략에서 비롯된 디자인 饑饉을 낳게 되었다. 즉, 대량으로 개발되는 신제품은 經營者를 중심으로 해당 관계자들이 치밀한 계획과 충분한 검토를 거쳐 만들어져야 하는데 경영, 판매, 生産關係者들만의 一方通行으로 정작 進行部署인 아트 디렉터, 디자이너, 카피라이터는 지시에 따라 극히 짧은 시간 안에 처리해야 하는 固質的인 습관 때문에 적당히 기일만 맞춰 결국은 디자인 기근이란 批

評의 화살을 피할 수 없게 된다. 생각컨대 참으로 안타깝고 한심한 일이 아닐 수 없다.

물론 이같은 현상은 과자업계에만 국한되는 것이 아니지만 특히 과자의 패키지 디자인을 보면 더욱 그런 느낌이 든다. 개중에는 오랜 研究와 努力 끝에 제작된 우수한 디자인도 많다. 그러나 막상 店舖 앞에서 보면 대개가 淸편일률적으로 안일하게 처리된 채 내놓아 무엇이 어느 회사 제품이고 그 상품이 지닌 특성이 무엇인지 전혀 알 길 없는 그저 그런 식의 디자인 뿐이다. 같은 材料, 같은 製作費의 범주 안에서라면 보다 참신하고 대담한 감각의 패키지 디자인을 시도해줬으면 하는 아쉬운 감이 든다. 이처럼 상품의 包裝技術은 날로 향상 발전하는데 반해 거기에 필수적인 패키지 디자인의 踏步狀態는 하루속히 再考되어야 한다. 또한 한 번쯤 채택되었던 사람의 作品이라면 어느 것이고 모두 좋은 것이라고 盲目으로 추켜 세운다거나 디자이너의 개성을 확실히 파악하지 못한 監督者 내지 경영자의 취향에만 맞도록 할 것을 강요한다든가 하는 일 등은 디자이너의 무한한 能力과 意慾을 잃게 할 우려가 있다. 따라서 소비자의 眼目으로 볼 때 그같은 與件에서 제작된 패키지는 아무런 흥미를 주지 못한다.

다만 소비자의 눈을 피곤하게 만들고 나아가서 기업 스스로의 進路를 방해하는 결과를 낳게 됨은 너무도 自明한 일이다. 그러므로 패키지 디자인 정책의 百年大計를 위해서라도 앞에서 대략 언급한 장애 요인을 철저히 봉쇄시켜 버리고 商道義的인 바탕 위에 진정한 국민생활과의



조화를 추구하는 우수한 패키지 디자인이 연구 제작되어 제시되어야 한다.

食品 패키지에 나타난 商品名

商品의 패키지에 안배된 色彩가 視覺的인 면에서 購買意慾을 한층 높여 주는 效果가 있다면 그 效果를 소비자의 오랜 記憶 속에 남도록 하는 것은 商品名이다. 모든 사물에 저마다 지닌 이름이 따로 있다. 또한 이름이란 그 사물에 대한 특성을 느낄 수 있게끔 지어지는 것이 常例이며 이름을 부여하는 데도 그 사물에 대한 룰(Rule)이 있는 것이다. 가령 사람의 이름, 그 중에서도 남자의 이름을 짓는데 「淑子」라는 이름, 또는 다른 동물이나 해당될 이름을 붙일 수 없듯이 商品의 이름은 언제나 그 상품의 개성을 파악할 수 있도록 특징지어 주는 商品名이어야 함은 너무나 상식적인 이야기다.

그런데 문제는 이같은 상식을 외면한 상품명 이 너무 흔한 것 같다. 특히 식품의 경우가 더욱 그렇다. 어린이를 상대로 하는 菓子類와 氷菓類에서는 보는 이로 하여금 낮이 뜨겁도록 혐오감을 주는 상품명 이 허다하다.

한 때 TV에서 어린이를 상대로 하는 프로그램 중 인기를 끌었던 <보빠이> <황금박쥐> <딱따구리> <뽕돌이> <디즈니랜드> <아톰> <미키마우스> <우주 삼총사> 등의 漫畵映畵가 있었다. 그 후 이들 인기 만화영화의 題目 혹은 主人公들의 이름은 곧 어린이들의 學用品, 日用品, 食品 등의 상품 전반에 걸쳐 도용해 쓰고 있다. 따라서 이같은 이름을 붙여서 진열된 상품들은 어린이들의 視線을 끌어 기억을 통해 곧 親近感을 줄 수 있을런지도 모른다.



그러나 거의가 外來語를 직역해 버린 때문에 우리 나라의 어린이들에게는 그같은 이름들이 도무지 무슨 뜻을 지녔는지, 좋은 것인지, 나쁜 것인지조차 認識하지 못하는 實情이라면 다시 검토되어야 할 것이다.

더우기 어린이들이 즐겨 먹고 소비대중과 가장 많이 접촉하게 되는 菓子나 氷菓類엔 해피망치한 商品名들이 가장 많이 눈에 띈다. 일례를 들면 <님에게 초코렛> 같은 상품은 日本의 同種商品인 <to you>를 따왔는지의 여부는 알 수 없으나 <님에게>와 <to you>를 같이 놓고 볼 때 각기 느낄 수 있는 語源은 다른 것이다. 어째서 이같은 어원을 고려하지 않고, 言語感覺에 대한 差異를 외면하고, 나름대로 직역하여 붙일 수 있는지 그 底意가 의심스럽다.

어린이를 위주로 하는 상품은 적어도 교육자적 입장에서 보다 자상하고 참신한, 그러면서도 치졸하지 않은 이름을 붙이기까지 세심한 神經을 써야할 것이다. 구태여 외래어를 그대로 옮겨쓰지 않아도 우리 나라의 언어만으로도 대단히 아름답고 코믹한 이름들이 얼마든지 있다. 다시 예를 들면 <사르르 캔디>나 <꽃동산 종합 선물> 등의 상품명들이 비교적 어린이들의 母國語에 대한 애착과 情緒純化에도 어울릴 것 같다.

상업爲主로 過當競爭에만 열을 올린 나머지 <키스콰> <누가바> <나야바> <만나바> <자야> 등 실로 눈과 귀가 어지럽고 낮이 뜨거워 일일이 기억해 낼 수 없는 상품명들이 亂立하고 있다는 것은 당초 新製品 開發政策부터 어정정한 때문이다. 하나의 상품 이름, 거기에 따른 패키지 디자인 등의 계획이 세워졌을 뻔 보다 세심한 연구와 노력이 따라야 할 시대가 왔다.

아름다운 패키지와 거기에 잘 어울릴 수 있는 이름의 상품들이 店舖의 진열대에 나란히 배열된다는 것은 그만큼 國民生活를 즐겁고 여유있게 하는 것이며 패키지 디자인의 百年大計를 위해서도 바람직한 일이다.

그러기 위해서는 지나치게 상업적인 고집을 止揚하고 마케팅 擔當者와 패키징 스태프들이 협력하여 충분한 시간을 가지고 보다 치밀하게 그리고 꾸준히 연구 노력해야 하는 것들이 오늘날 우리 나라 食品包裝의 시급한 문젯점이라는 것을 강조해 두고 싶다.

附 録

当 센터 研究開發事業의 主要 実績

—1970年~1974年—

'70年度 事業實績

事業名	事業內容	實績	備考
研究事業		476種 1953點	
	1. 輸出商品 包裝 디자인 研究	41種 132點	가발, 人蔘, 海苔, 食品, 衣類 포스터, 包裝紙, 쇼핑 백, 안 내물 金屬, 木刻, 樹脂, 竹材, 초경. 石工藝品, 包裝모듈設定 Blister & skin 包裝, 우단 케 이스 등
	2. 觀光 디자인 研究	130 // 330 //	
	3. 輸出工產品 디자인 研究	287 // 1,060 //	
	4. 標準化 事業(모듈 設定)	2 // 75 //	
	5. 特殊包裝研究	16 // 356 //	
教育研修事業		16回	(1,015名)
	1. 包裝 管理士 教育	1回 (41名)	
	2. 包裝 技術教育	4 // (143 //)	
	3. 디자인 包裝 세미나	11 // (831 //)	
展示事業		7回	
	1. 海外 포스터 展示會	1回	觀覽者數: 990名
	2. 優秀 工產品	//	// 9,510 //
	3. 不良 商品		
	4. 스위스 포스터	//	// 6,324 //
	5. 海外 資料展	//	// 1,891 //
	6. Korea Design Pack	//	出品 業體數: 95個 業體
	7. 地方 展示會	//	觀覽者數: 5,891名
指導事業			
	1. 業體 企業 診斷	259業體	
	2. 技術 相談	87件	
國際交流			
	1. 國際機構加入	3個 機構	APF, WPO, WCC
	2. Tokyo Pack 派遣	5名	
	3. 日本 디자인 包裝業界 시찰	4名	
弘報出版事業		5回	
	1. 機關誌 “디자인 包裝” 發刊	1回	5,000部
	2. 디자인 包裝 시리즈(單行本) 發刊	//	5,000 //
	3. '70包裝年鑑 發刊	//	1,000 //
	4. 包裝設計 事例集 發刊	//	500 //
	5. P.R 映畫 製作	1編	

'71年度 事業實績

事業名	事業內容	實績	備考
研究事業		309種 4,047點	
	1. 輸出商品包裝 디자인 研究 2. 觀光 디자인 研究 3. 輸出工產品 디자인 研修 4. 地方特化產品 디자인 研究 5. 包裝標準化研究(모듈設定) 6. 包裝改善 研究 7. 包裝設計 事例集 發刊 8. 用役 事業	14種 36點 3// 16// 34// 454// 91// 156// 10個 品目 24種 28點 1回(800部) 212種 3,357點	人蔘, 食品, 海苔, 衣類包裝 및 紙器開發 觀光성냥 및 소핑 백 纖維, 陶磁, 電子電氣, 合成樹脂製品, 金屬工藝, 木刻工藝, 石工藝, 竹材工藝, 초경工藝品 濟州, 慶州, 全州, 담양, 安東, 상주地方 와이샤스 外 모듈 設定 및 Pallet Container 가이드북 發刊(1000部) 工藝品包裝, 글, 담수어, 환선어 包裝 外
振興事業		2回	
	1. 國際交流 2. 디자이너 登錄 3. 全國 디자이너 大會	5個機構 1回(31名) 1回	APF, WPO, WCC, ICOGRADA, ICSID 參席者: 168名
調查事業		5名	
	1. 海外 調查派遣(研究員)	5名	日本, 홍콩
教育研修事業		14回	(563名)
	1. 包裝 管理士 教育 2. 包裝 技術 教育 3. 經營者를 爲한 세미나 4. 地方 세미나	1回(51名) 3// (113//) 7// (235//) 3// (164//)	
展示事業		10回	
	1. 第6回 商工美展(서울, 釜山) 2. '71 Korea Pack 3. 研究 試作品 展示會 4. '71 韓國 包裝 大展 5. 第1回 全國觀光民藝展(서울, 釜山) 6. 贊助 出品	各 1回 1回 2回 1回 各 1回 2回	觀覽者 數: 70,149名 " : 17,160名 " : 26,843名 " : 44,700名 " : 194,851名
弘報出版事業			
	1. 機關誌 "디자인 包裝" 發刊 2. 디자인 包裝 시리즈(單行本) 發刊 3. P.R. 映畫製作	5回 1回 1編	各 2,500部 3,000部 10分用

'72年度 事業實績

事業名	事業內容	實績	備考
振興事業			
	1. 國際會議 參加 2. UNIDO 및 IESC要員 招請指導 3. 디자이너 登錄 4. 業界 資料 기증	2回 3人 1回(174名) 7個 團體 (548點)	APF總會 및 Tokyo Pack參加 研究員 指導 및 55個 業體技術 指導
調查事業			
	1. 國內 調査 2. 海外調査(디자인包裝 研究員) 派遣	3個 地方 6名	江原道 外 日本, 홍콩(在野 디자이너 2名 包含)
研究事業		91種 314點	
	1. 輸出商品 包裝 디자인 研究 2. 輸出工產品 디자인 研究 3. 包裝 改善 研究 4. 包裝 技術 指導 5. 包裝設計 事例集 發刊 6. 用役事業	21種 45點 22 // 124 // 2種 153件 1回(600部) 46種 145點	食品, 雜貨, 衣類 陶磁, 玩具, 壁紙, 纖維, 電氣 電子製品, 金屬 및 나전칠기製 品사과 및 고등소채 包裝 삼양食品(株) 外 第一製糖 外
教育研修事業		14回	(830名)
	1. 包裝 實務者 教育 2. 經營者를 爲한 세미나	2回(總 120名) 12回(總 610名)	包裝管理士教育 및 包裝技術教育 國內 專門家 세미나 : 6回 國際 專門家 세미나 : 6回
展示事業		6回	
	1. 第7回 商工美展(서울 및 4個 地方 展示) 2. '72 韓國包裝大展 3. 贊助展示 出品	各 1回 1回 4回	觀覽人員 : 173,000名 觀覽人員 : 132,000 // 出品業體數 : 69個業體
弘報出版事業			
	1. 機關誌 “디자인 包裝” 發刊	5回	各 2,500部

'73年度 事業 實績

事業名	事業內容	實績	備考
調查事業			
	1. 資料蒐集 및 業界貸與 2. 디자인 包裝 實態調查 및 輸出業體 技術指導 3. 地方組織網 運營 및 資料普及 4. 國際機構와의 資料 交流 5. 國際會議 參加 6. 海外 디자인 包裝 調查 派遣	910點 82個業體 5個道 5個機構 1回 4回 7人	全南, 全北, 釜山, 江原, 慶北 APF, WCC ICSID, WPO, ICOGRADA ICSID總會 日本, 自由中國
研究事業			
	1. 輸出商品 包裝 디자인 研究 2. 輸出工產品 디자인 研究(土產品) 3. 包裝設計研究 4. 包裝用語辭典 및 包裝白書發刊 5. 用語 및 技術指導	23種 39點 32 // 81 // 5 // 10 // 各 1回 49種 99點	人蔘, 雜貨, 土產品類 食品, 重包裝物, 雜貨類 (各 1,000部) 고려食品(株) 外
指導事業			
	1. 地方特化產品開發 및 輸出業體 指導 2. 審議會 運營	82個業體 2回	
教育研修事業			
	1. 包裝 實務者 教育 2. 經營者를 爲한 세미나 3. 海外 派遣 訓練(PENT) 4. 優秀 實習生 指導	3回(總133名) 11回(總471名 및 20個業體) 1名 10 //	包裝管理士 教育 및 包裝技術 教育 國外專門家세미나 : 9回(總 380名 및 20個業體) 國內 // // 2回(總 91名) 大學卒業豫定者 實習指導
展示事業			
	1. 第8回 商工美展(서울 外 4個 地方 展示) 2. '73 韓國包裝大展 3. Good Design展 4. 海外優秀包裝比較展示會 5. 贊助 展示出品	1回 1 // 1 // 1 // 5 //	觀覽人員 : 123, 832名 觀覽人員 : 60, 607名, 出品業體數 : 63個業體 展示品數 : 127種 937點(12個業體) 觀覽人員 : 63, 530名
弘報出版事業			
	1. 機關誌 “디자인 包裝” 發刊 2. 디자인 包裝 “뉴스레터” // 3. 센터 “가이드 북” //	4回 6 // 1 //	1回 3,000部, 3回 2,500部 各 2,500部 2,000 //

'74年度 事業 實績

事業名	事業內容	實績	備考
調查事業	1. 資料蒐集 및 業界貸與	1,966件	資料貸與：27個業體 578點， 外來觀覽者：995名 APF, WPO.WCC, ICSID, ICOGRADA APF理事會 및 總會, WCC, Tokyo-Pack, ICOGRADA總會, UNIDO諮問會議 디자이너 3名 4種
	2. 디자인包裝開發品 實用化 對象業體 및 共同研究開發業體 調査	35個業體	
	3. 國際機構와의 紐帶強化	5個機構	
	4. 國際會議 參加	6回	
	5. 海外 디자인包裝 調査 및 研修員 派遣	4〃	
	6. 海外 工藝 展覽會 出品	1〃	
研究事業	1. 輸出商品 디자인 研究開發	110種	電子・電氣, 陶磁器, 雜貨(實用化 33種) 觀光포스터, 啓蒙포스터(實用化 3種) 展示裝置 디자인 (〃 1〃) 觀光包裝紙, 研究開發品包裝, 膳物用 包裝, 其他 農產物, 食品, 水產物, 重量物 包裝, 適正包裝基準設定 세진레이온 外
	2. 商業 디자인 研究	25〃	
	3. 包裝 디자인	6〃	
	4. 商業 包裝開發	53〃	
	5. 工業 包裝開發	21〃	
	6. 工作室 運營	79〃	
	7. 用役 및 技術相談	96件	
指導事業	1. 디자인 團體 行事支援	5回	
	2. 産業 디자이너 懇談會 開催	1〃	
	3. 地方 有關機關 業務會議	1〃	
	4. 審議會 및 協議會 運營	3〃	
	5. 技術相談	178件	
教育研修事業	1. 包裝管理士 教育	1回	受講者 47名中 資格取得者 33名 包裝技術 教育 2回, 스크린 印刷教育 1回
	2. 分野別 研修教育	3〃	
	3. 實習生 指導	15名	
	4. 經營者 및 JETRO包裝세미나	3回	
展示事業	1. 第9回 商工美展	1回	觀覽人員：75,507名 〃 : 51,286〃 〃 : 1,315〃
	2. '74 韓國包裝大展	1〃	
	3. 굿 디자인 展	2〃	
	4. 海外 包裝資料 展示會	1〃	
	5. 國內 主要展示會 贊助出品	2〃	
弘報出版事業	1. 機關誌 “디자인包裝” 發刊	4回	各 2,500部 各 2,500〃 海外用 1,000部 國內用 1,000部
	2. 디자인包裝 “뉴스레터” 發刊	12〃	
	3. 센터 “가이드북” 發刊	1〃	



常設 展示廳

■■■■■■■■■■ 상설 전시 홀이 설치되어 있습니다 ■■■■■■■■■■

당 센터에서는 여러분의 수출 사업을 돕기 위한 진흥사업의 일환으로 각종 해외 간행물과 카탈록 및 팜프렛을 비치하여 항상 열람할 수 있는 도서실과 자료실이 마련되어 있으며, 시각적으로 디자인과 포장의 문제점을 한 눈에 볼 수 있고 선진국의 디자인과 포장의 패턴을 파악할 수 있는 상설 전시 홀이 마련되어 있습니다. 여기에는 당 센터 개발품 중 우수한 작품과 해외 우수 디자인 포장 상품이 전시되어 있습니다. 여러분의 많은 참관과 이용을 기다리고 있습니다. 수출사업의 가장 취약점인 디자인과 포장에서 문제점이 무엇이며 선진국 수출상품의 패턴은 무엇인가를 파악하여 여러분의 수출사업에 도움이 되시기 바랍니다.

디자인 · 포장

VOL. 6 No. 2 (通卷 第21號)

登錄日字 1971年 1月 14日

登錄番號 라-369호

1975年 6月 25日 印刷

1975年 6月 30日 發行

發行兼 張 盛 煥
編輯人

發行所: 韓國 디자인 포장 센터

本 社: 서울特別市鍾路區蓮建洞128
TEL 直通 5375~8

工 場: 서울特別市永登浦區加里峯洞第2工業團地
TEL 直通 3839 · 2989 · 3418

釜山支社: 釜山直轄市釜山鎮區鶴章洞 261~8
TEL 直通 1485~7

印刷製本: 三和印刷株式會社

<非 賣 品>

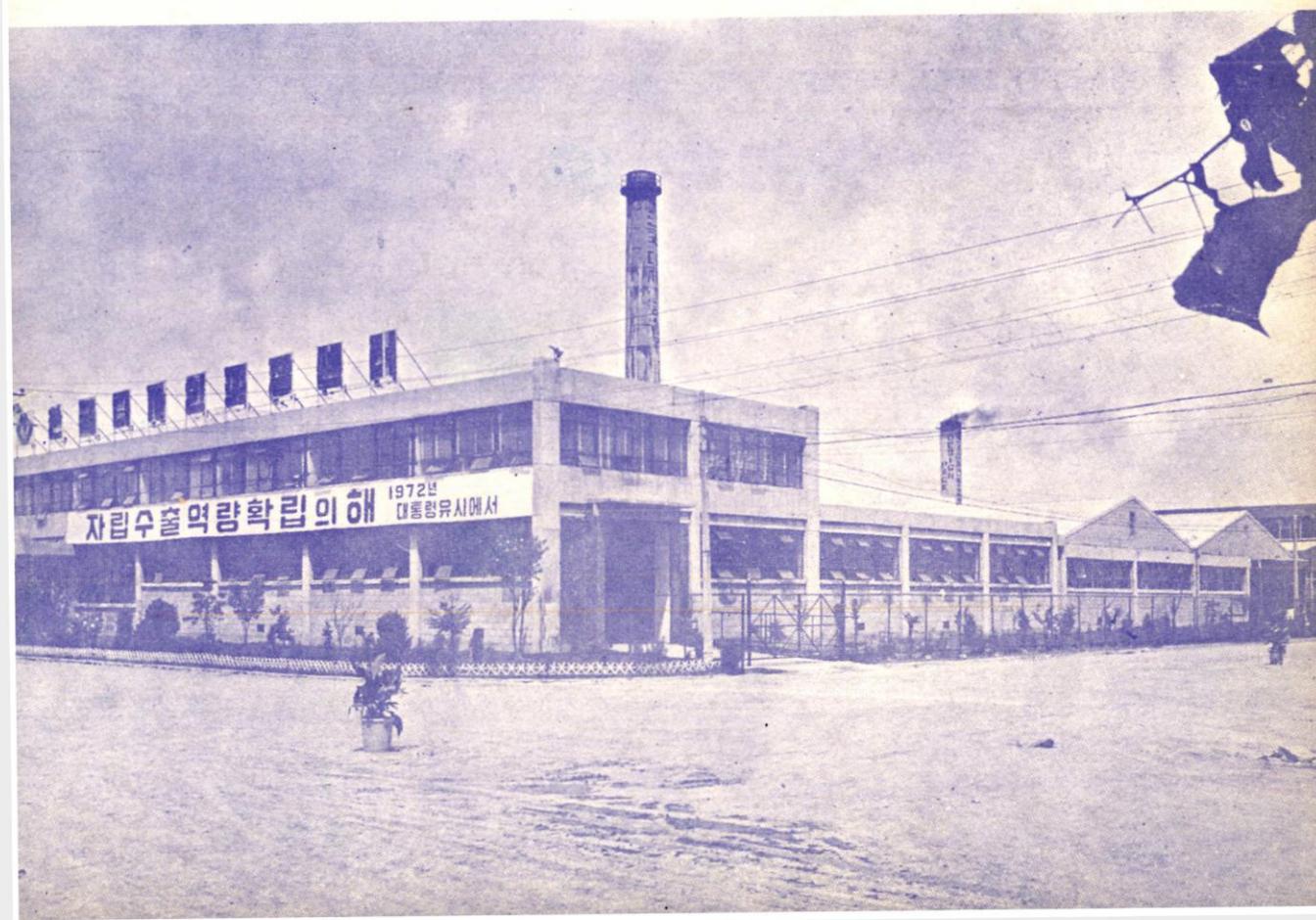
본지는 한국도서잡지 윤리위원회의
잡지 윤리 실천 강령을 준수한다.

◎ 編輯: 金 銀 河

事業案内

1. 한국디자인포장센터는 輸出産業 支援의 보다 円滑한 促進을 위하여, 全國 各 主要都市에 地方連絡事務所를 두는 한편 釜山地区에는 支社와 直營工場을 設置 運營하고 있습니다.
2. 當 센터는 다음과 같은 事業을 위해, 相談 窓口를 항상 여러분에게 開放하고 있습니다.
 - a. 輸出戰略商品과 地方特産品에 대한 各 業体와의 共同 研究開發
 - b. 原価節減, 商品의 品質保護 및 購買意慾을 提高키 위한 各種 包裝의 디자인과 設計
 - c. 輸出 및 內需用 各種 商品의 디자인
 - d. 포스터, 카탈로그, 캘린더, 라벨 등 各種 그래픽 디자인

서울 第2 工業團地에 자리잡고 있는 센터 直營工場 全景



觀韓國다자
25 20-10
76 10 20
○