

# 企業體에 있어서의 技術情報管理 實施例 (2)

—IHI社의 경우—

睦 延 均  
KORSTIC 情報處理部 特許主任

企業에 있어서 情報活動의 本質的 重要性은 過去로부터 잘 알려져 왔다. 그런데 最近에 와서 그의 組織的 運營에 대한 評價가 더욱 높아져 가고 있다.

그 理由는 더 말할 必要도 없이 나날이 增加되어 가고 있는 暴發的인 科學技術情報의 量을 迅速히 吸收利用함으로써 國內外的 自由競爭에서 뒤지지 않고 勝利를 거두어 企業經營의 合理化를 도모하기 위한 것이라 보겠다.

따라서 企業體內에서는 이것을 어떻게 組織化하여 어떻게 活用하느냐 하는 것이 무엇보다도 重要的 問題가 되고 있다.

그러므로 各 企業에 있어서는 그 企業體마다 實狀에 알맞는 組織活動에 착안점을 두고 經營主 및 各 任員들간에 相互理解한 狀態에서 한 마음으로 業務活動에 臨하여야 할 것이다.

筆者가 1971年度에 情報管理를 위한 研修次 在日時 日本國內 尤수의 機關 및 企業體를 訪問할 機會가 있었는데, 이 機會에 IHI社도 訪問, 이 會社 技術開發本부의 高田潤郎 技術課長의 案内로 會社의 概要 및 情報管理活動에 關한 說明을 듣고 社內를 見學하였는데, 여기서 얻은 資料를 參考로 하여 同社의 技術情報管理 活動內容을 紹介코져 한다.

同社는 重工業會社로서 生産機種이 一般産業機械로부터 化學플랜트, 船舶, 航空엔진 및 建設機械 등의 汎用機械에 이르기까지 많은 種類의 機種을 生産하고 있는 企業體이다.

## 1. 情報管理活動의 導入

同社는 過去로부터 特殊한 資料를 除外하고는 各 部門마다 個別的으로 必要的 情報를 蒐集하고 管理를 하여 왔었는데, 이와 같은 方法으로서는 各 部門間的 連絡이 圓滑하게 進行되지 못하며 資料活用に 不便을 가져 왔었다.

그러나 最近에 와서 다음과 같은 一般的인 傾向과 더불어 이것을 組織化하여 強化할 必要가 생기게 되었다.

- ① 社內外技術情報量의 增加
- ② 技術水準의 急速한 進步發展
- ③ 會社組織의 擴大
- ④ 生産機種의 增加
- ⑤ 研究開發의 重要性에 따른 情報管理에 대한 再認識
- ⑥ 社內外的 技術交流의 必要性

이상과 같은 諸般 問題點들에 대한 對處를 위하여 本社 技術部에서는 會社의 技術情報管理業務의 推進을 計劃하고 1963年 9월에 이것을 發促시켰다. 同社의 本計劃 推進 및 實踐에 있어서 特히 아래와 같은 點들을 重點目標로 하였다.

- ① 社外技術情報의 廣範圍한 蒐集
- ② 社內技術資料의 集中管理
- ③ 研究者, 技術者 및 情報管理그룹의 서어비스에 의한 相互認識의 確立
- ④ 情報專門家의 養成
- ⑤ 社外情報機關과의 連携
- ⑥ 圖書室業務의 充實
- ⑦ 複寫機器와의 連携
- ⑧ 技術情報의 蒐集, 分類, 保管, 傳達의 有効的 經濟的 方法의 研究
- ⑨ 機械檢索의 研究(機械統計課와의 共同研究)

情報管理體制를 組織化하기 前까지는 本社 技術部가 研究管理, 特許管理, 技術調査, 標準化管理, 圖書室業務 등을 擔當하여 왔지만 組織化하여 情報管理活動을 導入함에 따라 技術部 業務를 한층 結束시키고 技術開發本부를 두어 情報管理센터의 역할을 하게 하고 항상 up-to-date한 情報를 캐치하여, 이것을 關係部에 보내 集中的으로 整備保管하는 體制에 臨하게 되었다.

또한 企業에 있어서 情報管理部門을 돌이켜 生覺하여 볼 때, 넓은 意味로는 經營情報, 市場情報, 生産, 勞務 등 社內 諸般 管理情報에도 組織的인 體系가 要求되는 것은 當然한 事實이다.

그런데 지금 여기서 말하는 것은 技術情報를 主眼으로 한 管理論이다.

以上の 諸般 다른 情報에 關하여서는 同社로서는 企劃室 營業調査室이 擔當하고 있다.

2. 組織과 管理

同社의 組織은 現在 本社部門과 生産機種別의 事業部로 되어 있다. 그리고 各 事業部는 營業, 管理, 設計, 生産의 各 部門을 包含하고 있다.

體系的이고도 活發한 情報活動을 推進하기 위하여서는 會社全體의 統一된 思想을 基礎로 하여 社內에 一貫한 組織이 必要하다.

이 때문에 同社에서는 먼저 말한 바와 같이 本社 技術部를 Center로 하고 技術研究所(東京)를 비롯하여 各 地域別 工場을 Sub-Center로 設置하기로 하였다.

管理方式은 集中管理, 分散保管方式을 採用하고 있으며, 各 地區別 Sub-Center는 地域內의 需要者인 各部, 課와 密接히 連絡하여 各部, 課에서 作成 및 入手한 情報資料는 全部 Sub-Center를 通하여 Center에 報告하는 시스템으로 되어 있다.

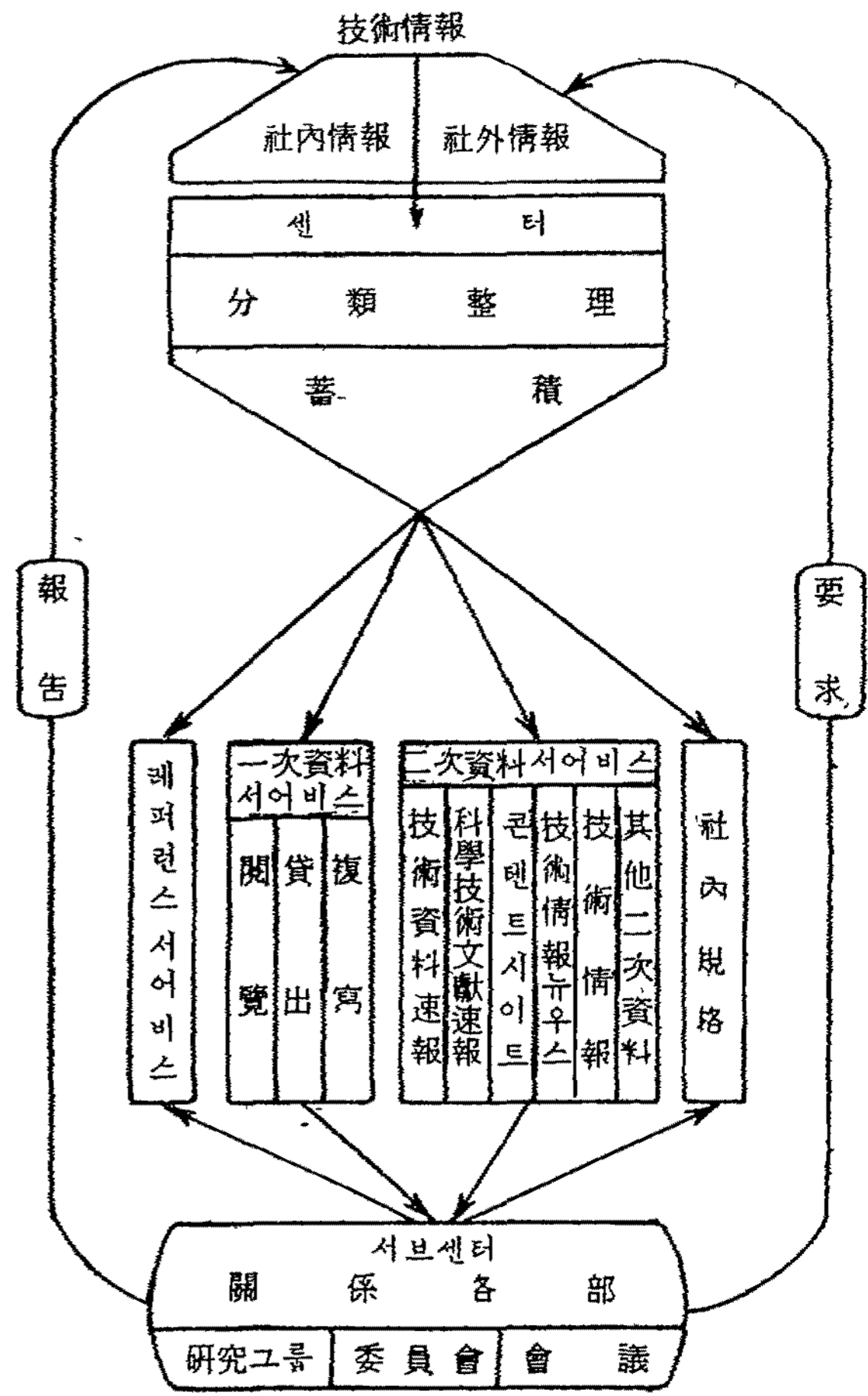
Center에서는 集中된 情報資料의 內容을 各部, 課에 通知함과 同時에 索引카드를 作成하여 各 Sub-Center에 配布하고 있기 때문에 各 Sub-Center에 있어서도 全社的인 索引카드를 整備할 수 있게 되어 있다.

이들은 地域的인 問題點은 解決하여 주지만 그 밖의 事業部組織에 따르는 情報關係의 流通에 關하여서도 考慮하지 않으면 안되는데 이와 같은 것은 事業部別의 技術統括機關인 事業部 技術部와의 連絡에 의해 解決하게 되어 있다.

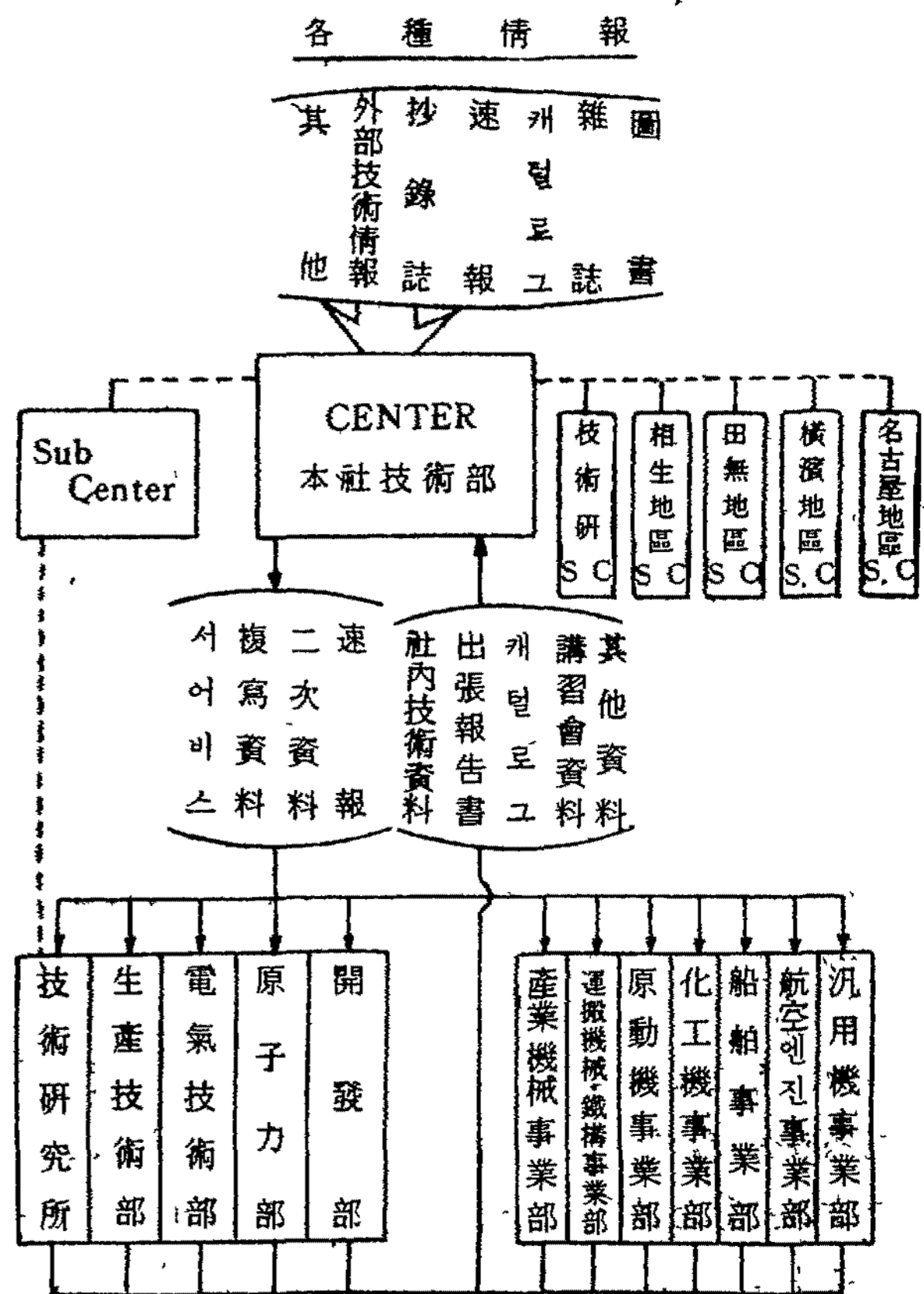
또한 情報管理組織에서 入手되는 資料들에 대한 分類를 어떠한 形態의 分類法을 採用하는가가 極히 重要한 問題로 되고 있다.

同社에서는 여러가지 檢討한 結果, 全面的으로 UDC (國際十進分類法)를 採用하기로 하였다. 이 UDC의 全社的 普及에 대하여서는 社內機關誌에 이들의 解説을 掲載함과 同時에 各 Sub-Center의 地域別로 說明會를 開催하여 使用하기에 不便이 없도록 努力하여 왔으며 또한 採用上의 指導, 實施에 있어서 細部的인 質問에 대하여서도 언제나 適切한 應答을 할 수 있도록 하여 왔다.

그리고 앞으로는 UDC의 利用만을 推進하여 나아갈 生覺보다는 달리 그 밖의 分類法에 대하여서도 研究中에 있으며, 특히 現在 稼動中인 機械檢索과 關聯하여 UDC 以外의 分類法과의 併用을 考慮하여 尙 豫定이라 한다.



技術情報의 流過程



技術情報管理活動의 組織

### 3. 技術情報資料管理

#### (1) 一次資料

##### ① 單行本

單行本은 各 部, 課의 要求에 따라 購入하고 있으며 登錄과 同時에 書名別 索引카드, 著者名別 索引카드, 內容別(UDC) 索引카드의 三種類를 作成, 一括적으로 印刷하여 Sub-Center에 配布 整備하고 있다.

이들 新着圖書는 1週日 동안 自由로 閱覽할 수 있는 開架式 書架에서 展示를 하여 廣範圍하게 알려 주고 있으며, 展示가 끝나면 1個月間 要求部, 課에 優先 貸出한다. 그리고 便覽, 핸드북, 辭典 등의 特殊目的의 것을 除外하고는 全部 個人을 對象으로 하여 2週間의 期間동안 貸出을 하고 있다.

그 밖에 同社에 關係있다고 生覺되는 單行本은 書店에서 갖다 놓고 미리 계획되어 있는 圖書一覽表와 함께 各 部, 課에 通知하여 現物을 2週日 동안 展示하여 購入의 可否를 決定하고 있다.

##### ② 雜誌

現在 同社 Center의 圖書室에서는 歐美誌 280種, 國內誌 350種을 購入하고 있다.

雜誌는 入手後 雜誌臺帳에 記入하고 Contents Sheets 作成의 手續을 하며, 그 다음 雜誌別로 Check 擔當者 앞으로 보내 內容 Check를 한다. 이때 社內에서 必要로 하는 論文들에 대하여서는 Check 擔當者는 文獻複寫依頼票에 所定事項을 記載하여 雜誌와 함께 圖書室로 다시 보낸다.

그러면 이것은 複寫擔當者에 의해 處理되어 自動적으로 指定의 關係部 앞으로 配布되고 있다.

新着된 雜誌들은 每週 月曜日부터 土曜日까지 1週日 동안 開架式 書架에서 展示를 한다.

雜誌의 貸出은 未製本誌에 대하여서는 夜間貸出(午後 4.00~翌日 9.00)에 限하며 長期貸出을 要할 때에는 複寫서비스를 하고 있다. 그리고 雜誌는 半年에서 1年 後에 製本이 되는데, 製本된 後에는 單行本과 同一하게 취급하고 있다.

雜誌의 配列은 歐美誌는 Alphabet順, 國內誌는 日語의 50音順으로 書架(木製)에 保管한다.

##### ③ 國內外 各 社캐탈로그

여기서 對象으로 하는 캐탈로그는 同社의 生産機種에 關係되는 國內外 各 會社의 것을 主로 하며 入手된 캐탈로그는 會社別의 登錄 및 캐탈로그마다의 登錄을 하고 索引은 內容別(UDC) 및 會社別(Alphabetical) 카드를 作成, 整備하고 있다.

登錄後는 1週間 展示하여 要求者에게 貸出을 하게 되는데 貸出期間은 1個月로 하고 그 以上の 貸出을 願할 경우는 內容에 의해 長期貸出을 하던가 혹은 複寫 利用토록 하고 있다.

##### ④ 社外技術資料

社外에서 入手하는 技術資料中 캐탈로그, 圖書 以外의 資料 즉 國內外의 企業, 研究所, 學協會, 團體 등이 發行하고 있는 不定期刊行物, 팜플렛類, 製造經歷書, 委員會資料, 調查報告書, 講演會, 講習會텍스트 등의 諸般 資料는 "P"의 一貫番號를 붙여 登錄保管하고 있다.

이와 같은 것들은 各 部의 要求에 따라 入手하는 것과 自動적으로 보내오는 것이 있다. 入手된 모든 것은 發行元別, 資料名, 論文名 및 分類(UDC)의 四種類를 作成하고 있다.

##### ⑤ 社內技術資料

同社에 있어서 廣義의 社內技術資料로 부르는 研究報告書, 狹義의 社內技術資料 IDS(IHI-Engineering Data Sheet), 社內規格 IS(IHI-Engineering Standard) 및 諸 出張報告書가 있다.

IDS는 社內 各 部가 技術적으로 參考가 된다고 認定되었을 때에 作成 發行하는 技術資料로서 그 對象內容은 制限이 없다.

研究報告書 및 IDS는 各 部 管理規定이 制定되어 있으며, 이것을 發行할 때에는 表紙는 所定の 用紙를 使用할 것과 發行部別, 內容別(UDC)로서 索引되겠끔 하였으며, 索引카드는 表紙의 一部分을 利用한 抄錄카드로서 整備하고 있다.

IDS의 登錄, 原紙의 保管, UDC標數의 決定은 各 己 發行한 곳에서 하며, 發行된 IDS는 全部 Center에 自動적으로 보내 保管, 整備한다.

##### ⑥ 그 밖의 技術資料

上記한 以外의 技術資料로서 特許關係資料와 規格資料가 있다.

日本 特許公報 및 實用新案公報는 同社에 關係있는 部門만을 購入하여 社內 各 部에 回覽을 시키며, 1年分을 모아서 每件마다 解體하여 特許分類別로 製本을 다시 하고 있다.

外國特許로는 美國, 프랑스, 벨지움, 소련, 西獨 등 5個國의 抄錄誌를 購入하여 이들 나라의 現狀을 攄과 同時에 그 內容이 이 會社와 關係있는 것은 "特許情報"로서 關係 各 部에 通知하고 있다.

그 밖의 나라 特許를 各 部로부터 要求가 있을 때에는 複寫物로서 入手하고 있다. 그리고 特許關係資料의 蓄積量이 많은 關係로 特許資料室을 別途로 設置하여 管理하고 있다.

規格關係資料로서는 日本의 JIS를 비롯하여 美國의 ASA, 英國의 BS, 西獨의 DIN, 소련의 GOST 등의 諸規格 以外에 ASME, ASTM, LLOYD, AB, NK 등 諸團體의 規格도 갖추고 있다.

이들 規格類는 全部 目錄을 整備하고 있으며 內容別로 索引할 수 있도록 되어 있다.

## (2) 二次資料

國內外的으로 發表되고 있는 技術文獻 및 資料는 大端히 膨大한 것으로서, 이것을 全部 蒐集한다는 것은 不可能한 일이다. 따라서 이들의 內容을 알리기 위한 方法으로서 쓰이는 二次資料를 同社에서도 關係있는 部門을 入手하고 있다.

### ① 科學技術文獻速報

科學技術文獻速報(日本科學技術情報센터 發行)의 全編을 購入하여 關係部, 課에 5日間씩 回覽을 시켜서 必要로 하는 論文들을 入手하고 있다.

그리고 圖書室에서는 本 速報의 各一部 및 Chemical Abstracts 등 多數의 抄錄誌를 閱覽할 수 있도록 展示하고 있다.

### ② 文獻抄錄카드

現在 Center에서는 前記 科學技術文獻速報의 機械工學篇만을 카드化하여 UDC番號順으로 配列하고 있다.

그 밖에 東京工業大學摘錄카드 通信會에서 作成하는 抄錄카드, 社內에서 作成하는 IDS, 研究報告書의 抄錄을 整備하고 있다.

### ③ Contents Sheets

Center에서는 雜誌가 入手되면 臺帳에 登錄한 다음 Contents Sheets 作成을 위한 手續을 하게 된다.

먼저 雜誌의 目次에 「雜誌番號 및 雜誌名」, 「配布先番號」, 「配布部數」가 印刷된 小片을 붙이고 靜電式 複寫機로 原紙를 만든다. 그다음 이 계록스 原紙를 使用하여 指定된 配布部數의 複寫物을 만들어 小片中의 配布番號에 따라 Contents Sheets를 分類하여 要求部, 課에 보내게 된다.

한편 계록스原紙는 雜誌別로 파일하여 圖書室內에서 利用되겠음 하고 있다.

購入誌 以外에 關聯있다고 要求되는 것은 다른 機關(主로 日本科學技術情報센터)에서 Contents Sheets를 購入, 關係部에 配布하여 必要論文의 入手를 하고 있다.

### ④ 技術資料週報

各 Sub-Center에서는 여러가지 一次資料를 入手登錄하여 研究者, 設計者의 利用을 도모하고 있는데, 利用을 促進하기 위하여 每週 月曜日에 Center에서 技術資料週報를 發行하고 있다.

이것은 各 Sub-Center가 入手한 資料의 리스트를 Center에서 모아 가지고 整理하여 週報로서 發行, 全社에 配布하고 있다.

◇掲載內容은 다음과 같다. ( )內는 主管 Center名.

1. 新着豫定 및 新着圖書(Center, 相生, 名古屋, 横浜, 田無 Sub-Center)
2. 複寫文獻(Center, 技術研究所, 相生, 横浜, 田無 Sub-Center)
3. 社內外 技術資料(Center)
4. 社內規格(Center)

### ⑤ 技術資料情報(TDI)

同社 研究者, 設計者들에 대하여 各種 技術資料들을 通報하고 있는데, 이와 같은 모든 情報들이 完全하게 活用되고 있다고는 볼 수 없다. 그러기 때문에 入手된 情報中 이 會社에 많은 參考가 된 內容을 紹介할 目的으로 TDI(Technical Data Information)를 發行하여 關係 各部, 課에 配布하고 있다.

## (3) 文獻複寫

情報管理業務에 있어서 複寫機器가 차지하는 比重은 너무나도 많은 影響을 주는 것으로서 同社에서도 複寫管理體制는 情報管理에 有力한 手段으로서 出發하고 있다.

社內에 있어서 行하여지는 複寫處理業務는 文獻複寫 依賴의 帳票에 의해 自動적으로 이루어지는데, 이 帳票에는 (控) (正) (副) (寫)의 4枚가 1組로 되어 있다.

4枚제의 (寫)는 두꺼운 종이로 되어 있으며 또한 各部, 課에 配布하는 通知의 原稿로 使用하며, 이것은 索引카드로서 雜誌別로 分類 整理하여 各種 統計資料의 根本이 됨과 同時에 雜誌別 複寫件數 및 配布先 등을 알겠음 되어 있다.

## 4. 앞으로의 活動方案

前記한 모든 內容은 Center에서 現在 施行하고 있는 活動의 概要인 바, 圖書室業務로서의 Librarian의 서서비스 및 Documentalist가 하고 있는 技術데이터의 提供 등으로서, 이와 같은 것은 研究開發 등에 따르는 要求에 대하여 피이드백이 可能한 일들이지만, 이것과는 別個로 各階層이 必要로 하는 데이터를 파악하고 이것이 企業으로서의 方向設定에 도움이 되겠음 消化하게 한다는 것은 大端히 어려운 問題點들이 있다.

同社は 重工業으로서 前述한 바와 같이 生産機種이 廣範圍하기 때문에 專門分野가 넓어서 특히나 어려운

點들이 따르고 있다.

그러므로 相當히 높은 수준의 Information Scientist로 불려지는 專門家の 必要性이 생기게 되며, 反面에 社內的으로는 各 事業部라든가 研究所 등과 잘 連絡을 맺으며 相互 理解力을 가질 수 있게 하는 人格적으로도 完成되고 그리고 相當히 깊은 技術知識을 갖고 있는 情報專門家이어야 된다고 본다.

同社에서는 이와 같은 여러 觀點에서 이미 相當의 社內經歷이 있는 中견급 以上の 배터런 數名이 스태프로 되어 이것을 擔當하고 있다.

앞으로의 活動方案의 基本으로서는 從來의 圖書館活動인 圖書購入, 整理, 貸出 등 一般的인 Static한 서어비스에서 Dynamic한 活動으로 移行하여 가는데 역점을 두고 있다.

### 5. 맺 음 말

現在 施行하고 있는 여러가지 活動事項이 需要者 各部에서 잘 받아들여 利用되지 않을 것 같으면, 存在價値가 없으며 또한 蒐集管理에 있어서도 全社的인 協力

이 없이는 今後의 發展은 바라기 힘들다. 반드시 이 流通過程에 最善의 方法을 찾아 낼 必要가 있는 것이다.

同社の 現狀으로는 發促後 모든 基礎調査가 끝났으며 어려운 問題點들을 解決하였다.

各個의 問題로 볼 때 前述의 專門家 問題, 分類法의 研究, 機械檢索, Circulation의 問題 등에 많은 研究發展과 더불어 組織化되었다.

반면에 앞으로 改良하여야 할 點, 새로이 받아들여야 할 事項에 대하여서는 今後 內外關係者와의 相互協助에 의해 解決을 도모하고 가일층 活潑한 活動에의 發展을 念願하고 있다.

### — 參 考 文 獻 —

- 1) 牛丸力, 石川島播磨重工業(株)における 技術情報活動. 情報管理. 7(6), pp.6—11, 1964
- 2) 石川敬雄, 企業體における複寫と情報管理體制<實施例>—石川島播磨重工業(株)の場合—. 上同. 9(7), pp.363—369, 1966
- 3) IHI社編, 同社機構圖. 東京, 同社, 1970