

東亞製藥 情報管理 現況

韓 圭 興

<東亞製藥(株) 研究開發部 調査課長>

1. 会社概要

東亞製藥은 1932年 12月 1日 創立되어 46年の 오랜 歴史를 가진 製藥會社로서 1966年以來 業界의 靑睞자리를 지켜오고 있다. 當社는 약 2,300名의 종업원을 거느린 가운데 박카스-D, 판피린, 가나마이신 등 120餘個 製品의 優秀醫藥品을 生産 販賣하고 있고 1971년부터는 청량음료인 오란-C를 開發, 食品事業에도 상당히 進出하고 있다. 이외에도 化粧品, 生理用品 등에도 손을 대고 있다.

東亞製藥의 작년도 賣上은 약 450億원인데 이 가운데 藥品賣上이 380億원, 食品賣上이 70億원 정도이며 龍頭洞 本工場을 비롯하여 安養, 신갈에 3個工場을 가지고 있다.

한편 傍系會社로서는 抗生物質 醱酵工場인 東明産業, 라미化粧品, 東亞유리(前聯合유리)가 있으며 今年 3月부터는 食品事業을 별도로 獨立시켜 東亞食品(株)으로 새로이 發足시킬 예정으로 있고, 이들 傍系會社를 包含한 東亞製藥家族의 今年度 總販賣目標는 700億원을 상회하고 있다.

研究開發에 많은 노력을 하고 있는 東亞製藥은 昨年初에 새로이 中央研究所를 설립하여 종합적인 研究體制를 確立시켰으며 또한 開發部內에 特許課를 만들어 研究結果의 特許化에 注力하고 있다. 研究開發活動은 해마다 더욱 활발해져서 近年 매년 1~2件씩 特許를 登錄시키고 있다. 예를 들면 76年度에 박카스-D의 主成分에 Thiocctic acid amide의 製造法, 77年の 精神

經安定劑인 Clorazepate의 合成法, 78年度의 半合成페니실린 Talampicillin의 製法特許를 비롯하여 현재 7件의 製法特許를 保有하고 있으며 이밖에 지금까지 出願中인 것만도 8件이나 있다. 또한 新製品도 해마다 7~8種씩 나오고 있는데 지난 해에는 Halog Cream(外用부신피질 Hormone劑), Cimetin(消化性 潰瘍치료제), Lidaprim(廣範圍抗菌劑) 등 7種의 新藥이 發賣되었으며 今年에도 Prostarmon-E 등 世界的인 優秀新藥이 9個정도 開發될 예정이다.

2. 情報管理 組織

일찌기 東亞製藥은 社內에서 산만하게 처리되어 오던 各種 情報를 一元化시켜 情報管理의 効率化를 기하자는 意圖下에 1974년부터 開發部內에 調査課를 設置하여 社內 情報管理의 總括責任을 부여함으로써 管理能率을 높이고 있다.

調査課外에 情報管理과 관계가 있는 部署는 圖書購入, 管理를 전담하고 있는 總務部 圖書室과 特許管理를 分離 담당하고 있는 開發部 特許課 및 中央研究所, 生産部 技術課 등이 있으며 또한 모든 資料管理의 EDPS를 推進하기 위한 電算室이 별도로 運營되고 있다(以上 그림 1 참조).

이중 研究開發業務를 담당하는 開發부와 中央研究所의 組織을 보면 開發部內에는 調査課를 위시하여 特許課, 開發課를 두고 여기서 16名의 專門要員이 일을 하고 있으며, 中央研究所에는 4個의 研究室에서 모두 28名의 研究員이 研究에 몰두하고 있다.

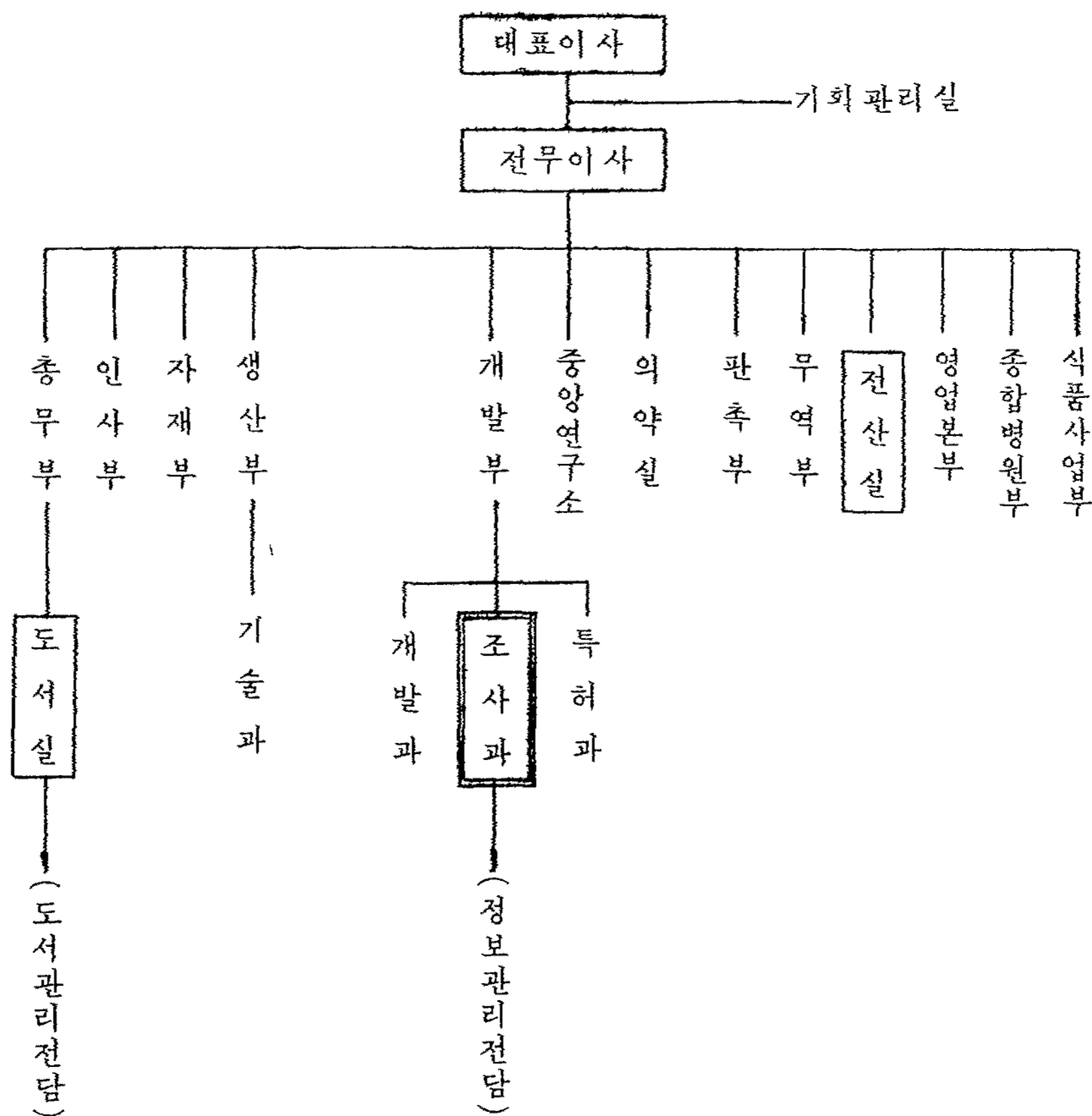


그림 1. 정보관리 조직

3. 調査課의 構成 및 業務概要

企業에 있어서 情報管理은 企業의 規模와 企業經營의 方向에 따라 會社現實에 알맞게 그리고 業種의 特殊性에 적합하게 情報管理시스템을 運營管理하는 것이 바람직하다 하겠다.

東亞製藥의 情報管理은 會社의 方向에 따라 어디까지나 開發部門에 重點을 둔 시스템으로서 開發情報管理가 대부분이다. 이에 따라 調査課도 開發部內에 두게 된 것이며 역시 業務性格도 新製品開發이나 新規事業進出을 위한 調査에 力點을 두고 있다(以上 表 1 참조).

調査課는 주로 海外의 臨床文獻이나 마케팅情報誌 등 약 110餘種의 문헌잡지를 스크린하여 그중에서 會社가 導入할 만한 新藥이나 새로 開發할 가치가 있는 新製品을 가려내고 그 타당성을 檢討하는 일을 맡고 있으며, 國內外 經濟動向 및 市場動向을 分析하여 會社가 나아가야 할

方向을 提示해 주고 있다.

調査課는 이외에도 韓國科學技術情報센터 등 情報단체가 提供하는 방대한 量의 技術情報資料를 蒐集, 分析하여 이를 必要로 하는 關聯部署에 제공해 주기도 한다. 이리하여 新製品 研究 開發課程에서 필요한 主題나 特許資料를 다시 KORSTIC 등에 복사의뢰하고 있다. 따라서

表 1. 조사과 업무개요

- 가. 신제품개발 및 신규사업진출에 필요한 제반 정보자료 분석보고
- 나. 개발대상품 선정 및 신규사업 진출 모색
- 다. 국내외 신기술정보 및 마케팅 정보 입수
- 라. 기술도입에 필요한 각종 기술정보의 진단
- 마. 패널약국·병원의 관리 및 시장조사
- 바. 국내외 특허문헌조사 및 분석
- 사. 연구개발업무에 필요한 각종 자료의 정리보관
- 아. 필요부서의 요청에 따른 각종 자료의 검색제공
- 자. 기술정보 단체가입 및 유기적인 관계유지

KORSTIC 등 情報단체에 의뢰하는 부분이 상당하다 하겠다.

이러한 業務性格에 따라 調査課의 人的構成도 研究開發部門의 他部署와는 달리 特異한데 모두 6名으로 構成된 調査課는 담당課長을 포함한 藥師 3名, 法學專攻者 1名, 外國語專攻者 1名, 기타 1名 등이 일하고 있다.

業務分擔도 新藥情報擔當 1人, 新規事業情報擔當 1人, 마케팅情報擔當 1人, 情報資料管理 및 市場調査擔當 1人으로 구분하고 있으며 擔當業務에 속하는 각종 資料를 수집, 加工, 分析하여 利用토록 하는 것을 各 擔當者別로 하게 하고 있다. 그러나 최종 情報資料의 蓄積, 整理는 정보관리담당자가一括處理하고 있다.

이렇게 함으로써 필요로 하는 정보자료가 신속히 수집될 수 있으며 정보자료관리 또한 効率的으로 운용될 수 있게 된다.

4. 情報管理 現況

前項에서 言及되었듯이 東亞製藥도 企業의 業態에 가장 적합하고 經濟的인 情報管理方法을 研究한 끝에 製藥企業으로서 가장 중요한 新藥資料, 즉 臨床, 藥理, 毒性에 관한 資料와 海外製藥會社들의 新藥發賣動向에 대한 資料의 調査, 管理에 最優先을 두게 되었다.

이는 國內製藥業界로서의 開發이라는 것이 아직도 自体開發보다는 外國의 有名製품을 누가 먼저 導入하느냐에 달려있다 해도 過言이 아니기 때문이다.

東亞製藥은 현재 美國의 SQUIBB社 등 世界有數의 製藥會社 16個社와 技術提携를 맺고 있다. 따라서 이들 會社로부터의 새로운 技術導入이나 新藥導入을 위한 情報蒐集이나 상호 情報交換에도 상당한 努力을 調査課는 해야 된다.

前述한 바 있는 調査課가 취급하고 있는 情報管理部門을 크게 나눌 때 ① 新藥情報 ② 新技術情報 ③ 特許情報 ④ 마케팅정보 ⑤ 新規事業情報로 볼 수 있겠는데 이 중에서 特許情報만은 昨年初부터 特許課가 分離 탄생함에 따라 이제는 特許課로 거의 移管되어 가고 있다.

新藥정보는 外國에서 새로이 開發되었거나 臨

床試驗단계에 있는 藥物로서 國內市場에 특히 東亞製藥의 販賣組織에 적합한 製품을 選別하여 導入可能性을 打診한 후 導入可能性이 있는 製品中에서 가장 우수하다고 판단되는 것들을 開發對象品으로 잡고 있는데 이때 이러한 新藥정보를 基礎資料로 참고케 된다.

新技術정보는 中央研究所나 工場에서 研究 및 生産에 필요한 各種 研究技術정보, 특히 合成方法에 관한 資料를 通稱하며 藥品原料合成이나 새로운 生産工程開發에 필요한 資料이다.

또한 마케팅정보는 海外 主要國家의 醫藥品市場動向, 主要會社의 新藥販賣動向 등에 대한 데이터를 말하며 이는 開發對象品の 需要豫測이나 新發賣品の 育成計劃에 많은 참고가 된다.

이와 같은 諸般 情報資料의 檢索, 蒐集을 위하여 調査課는 情報源으로서 많은 專門書籍이나 마케팅정보誌를 圖書室을 通하여 購讀하고 있는데 調査課에서 定期的으로 購讀하는 圖書는 國內外 新聞, 雜誌를 包含하여 110餘種이나 되며 이를 위하여 支出되는 圖書購入費는 年間 약 800 萬원정도이다. 이와 함께 圖書室에 所藏되어 있는 약 10,000餘卷의 既存 文獻雜誌도 또한 매우 重要한 情報源이라 하겠다.

情報源으로서 우리가 중요시 해야 할 것은 外部情報機關이나 단체를 들 수 있다. 이에 東亞製藥도 KORSTIC, KIST를 위시한 外部 技術情報나 研究機關 그리고 商工會議所, 國際經濟研究院, 貿易協會 등 各種 經濟團體, MEDLAS, 藥品工業協會, 分野別 醫師協會 등 業界關聯協會와 有機的인 業務협조관계를 맺고 있으며, 科學的인 市場調査를 하기 위한 LPR消費者 PANEL會員으로도 加入하였다.

調査課 情報管理業務中 빼놓을 수 없는 것이 패널藥局病院의 運用管理 및 市場調査業務이다. 이를 위하여 調査課에서는 40個所의 패널藥局과 패널病院을 選定하여 定期的으로 訪問하거나 設問書를 通하여 變動하는 國內市場動向을 계속 파악함으로써 製品開發 및 營業活動에 利用토록 하고 있다.

東亞製藥이 外部情報단체나 機關을 利用하는데 쓰이는 費用은 78年 現在 年間 약 850 萬원 정도이며(特別主題契約調査는 除外) 이 중 200萬

원정도가 KORSTIC會費로 나가고 있다. 그러나 이러한 調査費用은 계속 增加하여 今年에는 KORSTIC의 300萬원을 비롯하여 약 1,000萬원에 이를 것으로 推算되며 年間 調査課의 圖書 購入費를 包含하면 2,000萬원을 상회하는 經費를 쓰고 있는 셈이다.

5. 資料蓄積 및 檢索시스템

東亞製藥은 製藥業이라는 高度의 技術을 要하는 業種의 特殊性에 따라 약 7年前부터 지금 使用하고 있는 Subject & Uniterm Card System이라는 資料管理方法을 사용하고 있는데, 이 Card System은 情報源別, 産業分野別, 情報種類別로 細部的으로 情報資料를 蒐集, 分類, 蓄積하는 方法으로서 會社 나름대로 System을 改良해 가면서 利用하여 왔다.

이를 간단히 紹介하면 다음과 같다. 이 System은 Subject Card(그림 2 참조)와 Uniterm Card로 分離되는 2種類의 Card를 作成하여 蓄積한 다음 Uniterm Card로부터 必要한 정보자료를 확인한 후 Subject Card를 推出해서 해당 하는 情報源을 찾아내는 편리한 方法이다.

현재 사용하는 資料分類記號는 그림 4에서와 같이 情報源은 "J. L. M. N. O. R. S"로 産業分野는 "a, b, c, d, e, f, g, h, z"로 하고 있으며, 情報種類別로 "가, 나, 다, 라, 마, 바, 사, 아, 하"

로 Code를 定했다. 기타 필요로 하는 事項인 固有名詞라든가 藥名, 事件名 등은 特別한 分類 Code가 없이 Card內의 빈칸에 간단히 要約表記하고 있다.

예를 들어 日本藥業雜誌인 月刊藥事(1977. 3月號, Vol. 19, P. 120)에 末梢性 閉塞性 動脈疾患 治療劑 Sulotidil이라는 新藥이 벨기에 Continental社로부터 開發되어 Suloctan[®]이라는 商品名으로 發賣되었다는 記事가 나왔을 때 이 情報를 本 System에 의하여 管理하고자 한다면 우선 Subject Card 左上段에 情報源을 간단히 써 주고 그림 2에서와 같이 情報資料名 및 固有名詞인 開發 또는 發賣會社名, 商品名 등을 表記한다.

아울러 同 Sulotidil이라는 藥物이 既存藥物보다 여러가지 面에서 우수하다든가 特別한 特徵이 있다고 記事에 나와 있으면 Card下部 여백에 이 사항을 간단히 적어 두는 것이다.

여기까지의 Subject Card記載는 新藥情報擔當者가 하게 되겠으며, 이와 같이 各 情報擔當者가 작성한 Subject Card들은 週末에 一括的으로 情報管理擔當者에게 移管되어 다시 종합적으로 資料Code별로 分類함과 동시에 一連番號를 Subject Card右上段에 붙인 후 이들 Card를 基礎로 하여 Uniterm Card를 作成하게 된다.

Subject Card에 表記하는 정보자료분류 Code

그림 2. SUBJECT CARD

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								1009	(Ra-나)

그림 3. UNITERM CARD

表 2. Subject & Uniterm Card System분류기호

<情報源別>	<産業分野別>
J: 기내보고	a: 의약품
L: Catalogue	b: 의약부외품
M: 국내특허	c: 화장품
N: 국외특허	d: 의료용품
O: 해외서신	e: 동물약
R: 문헌정보	f: 식품
S: Scrap	g: 농약
	h: 화학공업
	z: 기타선업

<情報種類別>	<其他事項>
가. 시험약성보	* 고유명사
나. 신제품정보	* 약명·사전명
다. 신기술정보	* 보조분류 단어
라. 시장자료	
마. 평론	
바. 기나 연구논문	
사. 각종 뉴스	
야. 시업타당성 검토	
하. 기타	

및 一連番號인 Ra-나-1009를 설명하면 “R” (文獻情報源)로부터 “a”(醫藥品産業)라는 産業部門의 “나”(新製品)라는 情報資料를 1009번째로 蒐集했다는 뜻이다.

이 Subject Card를 기초로 해서 Uniterm Card를 作成하게 되는데 이는 Subject Card의 一連番號 1009의 끝자리 숫자인 “9”에 해당되는 부분에 1009(Ra-나)를 써서 Subject Card의 所在를 파악하게 한다. 그리고 Uniterm Card의 上段 O內에는 主題番號와 主題名인 動脈硬化用劑를 IMS 醫藥品 藥効別 分類表(Therapeutic Class List)에 따라 21-D Coronary Vasodilator로 表記한다.

이들 蓄積된 資料로부터 Sulotidil이라는 新藥에 관한 資料를 檢索하고자 할때는 逆으로 Uniterm Card에서 動脈硬化用劑에 해당하는 21-D Coronary Vasodilator Card를 뽑아 “Ra-나”가 붙은 1009를 包含한 一連番號들의 Subject Card를 찾아보면 필요한 新藥情報源을 쉽게 알 수 있을 것이다.

이상의 Subject & Uniterm Card System과 併行해서 사용하는 情報管理方法으로 File System이 있다. 이 File System은 어느 會社에서나 흔히 利用하는 資料管理方法이겠으나 本調査課에서는 그동안의 경험을 토대로 좀더 편리하게 File System을 改善한 바 있다.

즉 Subject & Uniterm Card System은 주로 新藥 및 臨床治驗藥의 文獻資料나 新技術情報의 管理를 위하여 사용하는 반면 File System은 주로 Marketing정보나 市場情報 등 國內外開發動向과 新規事業資料 등의 정보를 管理하는데 쓰이고 있다.

따라서 分類方法도 外國會社別(알파벳順)로, 藥効別(IMS Therapeutic Class List)로 따로 따로 File을 分離하여 資料를 축적하고 있다.

이상과 같이 현재 사용하고 있는 정보자료 管理로서 調査課에서 축적, 保有하고 있는 資料는 모두해서 Subject & Uniterm Card로 25,000件(이중 特許資料가 7,000件), File로서 400個가 보관되어 있다.

6. 資料管理의 電算化

情報의 洪水속에서 우리는 制限된 人力으로서 는 점차 資料管理의 限界性을 느끼게 된다. 이에 東亞製藥에서는 기존컴퓨터시설을 이용하여 調査된 資料를 EDPS化시킬 것을 고려해 왔다.

調査課에서는 작년초부터 정보자료中 會社에서 全社的으로 가장 利用도가 높고 資料管理에 사람의 힘을 가장 많이 필요하게 하는 藥業界 醫藥品 生産實績을 電算化하기로 하고, 電算室과 共同作業으로 약 6個月間의 준비기간을 거쳐 昨年 7月부터 EPDS In-put Card를 作成하게 되었다.

東亞製藥에서 推進하고 있는 醫藥品 生産實績의 EDPS化는 製造會社別, 商品名別, 成分別, 効能別, 劑型別, 包裝別로 國內에서 生産流通되고 있는 醫藥品(原料醫藥品包含) 약 10,000個品目を 半期別로 이들의 生産數量과 生産金額을 5年間의 데이터를 EDPS에 In-put시켜 필요로 하는 資料를 機械로 즉시 檢索할 수 있게 하였다.

電算化Card는 그림 4와 같은 양식으로 藥効別分類는 역시 IMS분류기호를 따르기로 했으며, 아울러 편의상 現行 保社部 分類Code도 병행 표기하고 있다.

東亞製藥은 이에 더하여 今年 하반기부터는 海外開發의 最近新藥과 臨床治驗藥에 관한 資料도

電算化 시킬 예정으로 있으며 이를 위하여 De Haen New Drug Card를 蓄積해 오고 있다.

7. 情報資料의 活用

東亞製藥의 情報管理는 研究開發分野에 필요

PRODUCTION STATISTICS

CODE CLASS

BRAND NAME				EXP. CODE			
DOSAGE FORM			MAKER				
DAILY DOSE			UNIT		SIZE		

NO	INGREDIENTS										STRENGTH		
1													
2													
3													
4													
5													
6													

STATISTICS

PACK SIZE	PRICE	QUANTITY	VALUE (TH-W)	PACK SIZE	PRICE	QUANTITY	VALUE (TH-W)
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
TOTAL				TOTAL			

PACK SIZE	PRICE	QUANTITY	VALUE (TH-W)	PACK SIZE	PRICE	QUANTITY	VALUE (TH-W)
1				1			
2				2			
3				3			

그림 4 醫藥品 生産実績 EDPS 입력카드

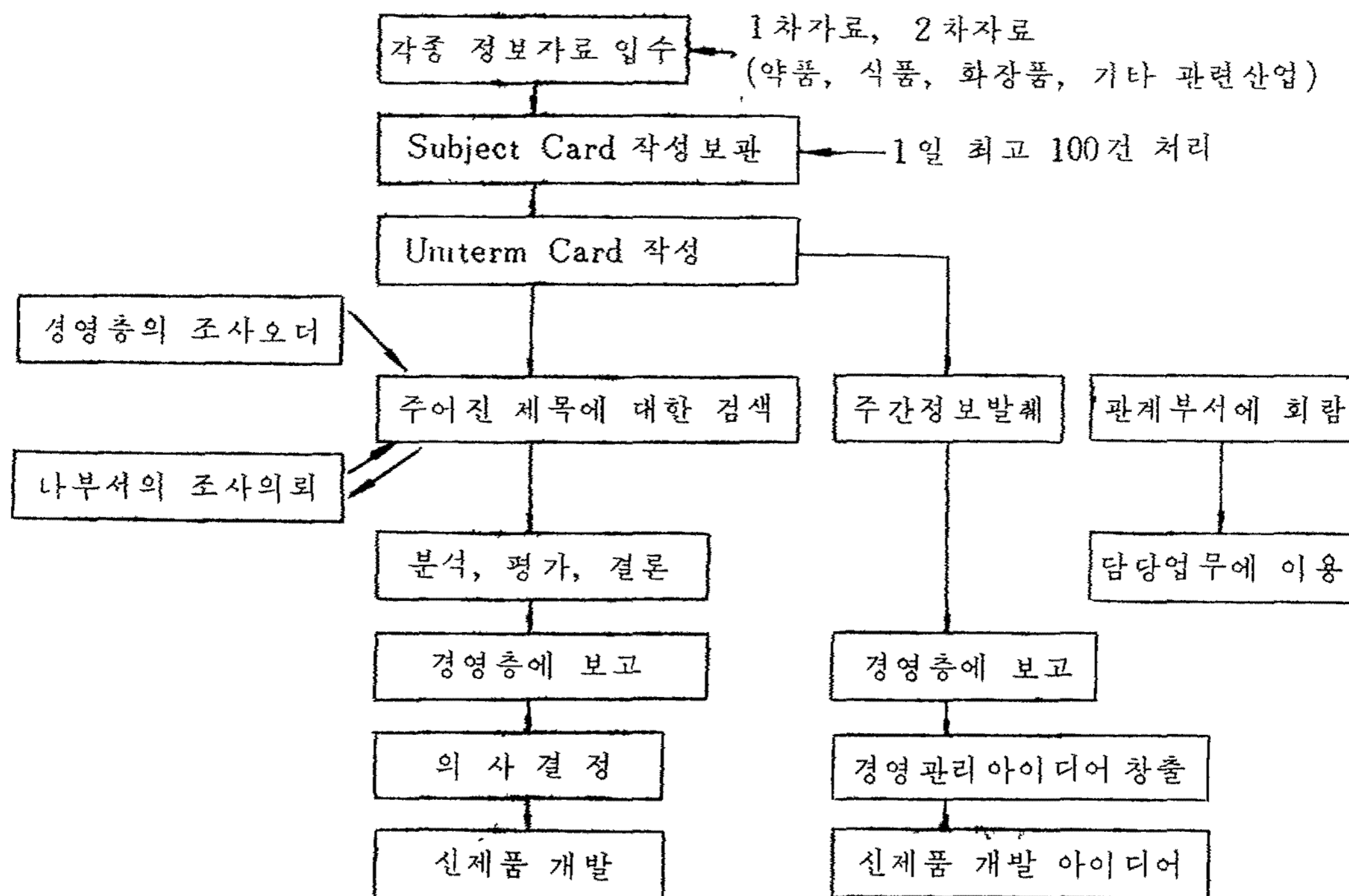


그림 5. 정보자료활용 PROCESS

한 자료에 중점을 두고 있는 관계로 이들 자료 역시 研究開發과 관련된 部署에서 주로 活用되고 있다 하겠다.

그러나 國內外 市場에 관한 자료는 販賣, 企劃部署 등에서도 有用하게 이용되고 있으며, 이들 자료를 기초로 하여 많은 政策이 수립되고 있다.

이들 情報資料의 社內 活用 Process를 도표로 그리면 그림 5와 같으며 이러한 情報資料들이 經營政策方向設定이나 新製品 開發에 決定的인 기여를 하고 있다는 것이 매우 자랑스럽게 여겨진다.

調査課에서는 보다 빠른 情報交換 및 流通을 위하여 每週 “研究開發 週間報告書”와 每月 “政府政策方向 및 關聯産業動向報告書”를 作成하여 上部에 報告하기도 한다.

이외에 他部署에서 의뢰해 오는 경쟁製品에 관한 情報라든가 本社 販賣不振製品에 대한 對策 등을 調査, 分析해 주기도 한다.

8. 앞으로의 計劃

현재 情報管理를 專擔하고 있는 調査課는 총 6名의 人員으로서 이상의 尙大한 資料의 調査, 管理에 힘쓰고 있다. 또한 이를 기초로 해서 新製品 開發이나 新規事業進出을 위한 그 타당성을 分析하고 있음은 業務量에 비하여 상당한 人力不足現象을 느끼게 하며 더불어 調査員으로 하여금 高度의 資質을 要하게 한다.

東亞製藥은 이에 대한 대책으로 蓄積되는 情報資料를 加급적 EDPS化할 것을 構想하고 있으며, 調査要員의 質的 向上을 도모코자 國內外 教育訓練에 적극 참가시키고 있다.

특주하는 現代社會의 정보속에서 情報는 企業의 나침반이라 할 수 있겠으며, 먼저 알고 먼저 뛰는 企業이 경쟁에서 앞설 수 있다는 命題下에 東亞製藥은 使命感을 가지고 効率的인 情報管理를 위하여 계속적인 研究檢討를 할 것이다.