

# 永進藥品(株)의 技術開發을 위한 情報管理시스템

崔 昇 龍

〈永進藥品 化成研究所 部長〉

## 1. 머리말

企業에 있어서 情報活動의 重要性은 옛부터 잘 알려져 왔다. 그러나 현대기업환경의 급격한 변화에 따라 여기에 적응하며 지속적인 발전을 유지하기 위하여 情報의 組織的 運營 및 活用的 思想성이 크게 대두되고 있다. 그 理由는 두말 할 것 없이 洪水처럼 쏟아져 나오는 現代의 情報를 신속하고 정확하게 흡수하여 그중에서도 自社에 必要한 內容을 축적 활용함으로써, 國內外 産業競爭에서의 우월한 位置를 先點하고 經營자나 管理층으로 하여금 올바른 意思決定을 과감히 내릴 수 있도록 유도하며 그럼으로써 기업경영에 부합되는 合理化를 도모하는 것이라 하겠다. 따라서 企業체內에서는 가장 정확한 정보를 最短時間內에 接하여 어떻게 組織化하며 어떻게 活用할 수 있는지가 무엇보다도 重要한 問題라고 할 수 있겠다. 이러한 綜合的인 技術 情報管理의 成功的인 成長을 위하여 이윤추구를 目的으로 하는 企業經營的인 측면에서는 다음과 같은 事項들이 필요하다.

첫째, 經營주와 임원 및 담당자의 실질적인 참여도,

둘째, 훌륭한 組織의 運營에 임하는 相互間的 物的, 精神的인 결속 등

이러한 것들의 相互調和가 情報利用의 극대화를 다루게 하는 勝敗의 지름길이라 하겠다.

本會社는 原料醫藥品 및 中間體의 合成, 完製

醫藥品의 판매, 의료용구의 製作販賣, 女性生理用品의 製造販賣 등 人間生命의 존엄성을 지키는 수많은 種類의 醫藥品을 製造 販賣하는 企業體이다.

本人은 多年間 製藥會社研究所에 근무하면서, 實際開發(항생물질 및 의약품 中間體를 基本으로 하는 原料醫藥品의 合成)에 利用하였던 情報 및 과거로부터 研究所가 접하고 있는 情報를 어떻게 組織化했으며, 어떻게 活用했는가를 我社의 도서관리 및 技術정보관리과의 資料를 참고로 하여 그 活動內容을 紹介하고자 한다.

## 2. 情報管理의 도입

當社의 中央化成研究所는 過去로부터 다음과 같이 ① 合成 1, 2, 3 part, ② 一般分析(Q. C) part, ③ 機器分析part, ④ 微生物 研究part, ⑤ pilot plant part로 研究시스템을 區分 運營하여 왔으며 이에 부합되는 part別로 필요한 情報를 수집하여 보관해 왔었는데 急速度로 變化하는 새로운 研究item의 증가로 인한 각종 科學技術情報의 홍수로 各 分野間的 문헌검색 및 情報處理, 資料活用に 多大한 不便을 가져왔었다. 그러나 最近('77年 後半)에 와서 情報處理 및 管理에 관한 다음과 같은 일반적인 確일성과 더불어 이를 組織化하고 강하게 흡수하여야 할 必要가 생기게 되었다. 그 理由로서는,

1) 會社組織이 擴大化됨으로써 情報管理組織의 體系化가 必要하게 되었고,

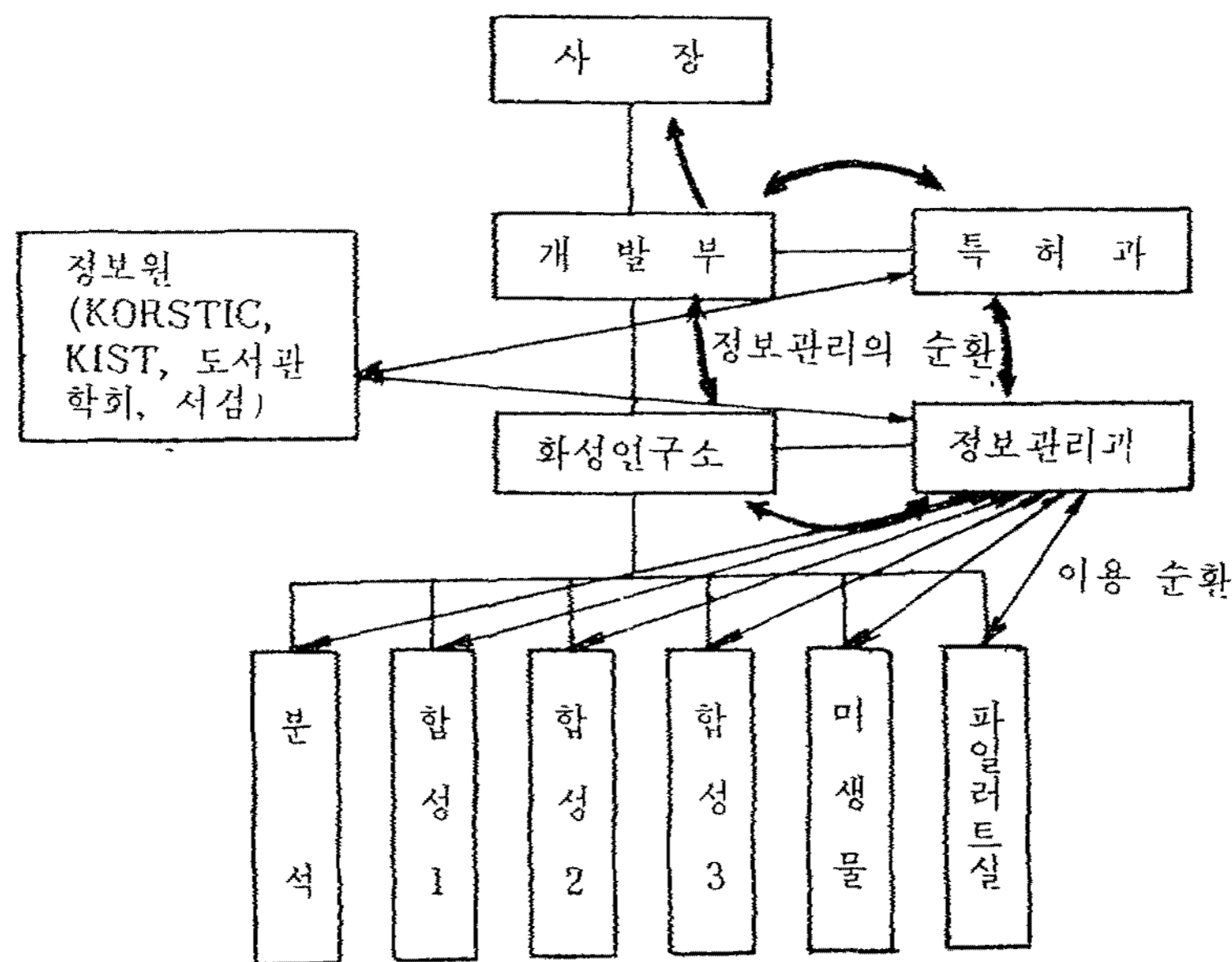


그림 1. 社內情報の 流通圖

- 2) 技術水準의 發展에 따른 情報量의 急增
- 3) 研究開發의 重要性에 대한 技術情報管理의 再認識
- 4) 生産item의 増大
- 5) 社内外 多大한 技術情報量의 흡수로 組織化된 情報管理의 必要性

以上の 여러 加重된 문제점으로 인하여 當研究所內 도서관 및 情報資料室에서는 本社의 技術開發部의 協助로 情報管理要員을 養成 배치하여 1978年 2月 情報管理課를 設置하게 되었다.

그 기구도의 업무상관관계를 간략히 紹介하면 다음과 같다. 本社 開發部內에서 特許課를 두어 독자적인 情報活動을 하며, 本 化成研究所에서도 독자적인 技術情報管理課를 運營하여 情報蒐集源(KORSTIC, 各 大學圖書館, 學會 등)과 連結하여 直接的으로 情報業務를 기획 처리하고 있다. 이는 本社 開發部와 研究所 技術情報管理課 및 情報蒐集源이 One-Cycle化된, 간단하면서도 組織的인 기구를 갖춘 것이 特色이라 하겠다.

本 情報管理part에서는 이러한 重大한 취지 아래 다음과 같은 業務를 중점적으로 추진 시도하였다.

- ① 高度의 組織化된 情報管理要員 養成
- ② 各種 技術情報의 廣範圍한 蒐集
- ③ 技術情報 資料의 集中的인 整理 및 管理

④ 技術情報의 分類, 保管, 傳達의 효과적, 經濟的 方法 研究

⑤ 複寫機器의 效果的인 利用

⑥ 圖書室 業務의 擴大

⑦ 社外 技術情報 關聯機關과의 연결(例: KORSTIC, KIST, 各 大學圖書館, 學會 및 서적센터 등)

이 制度를 組織化하기 前까지는 各種 圖書, 文獻 및 情報資料의 重複과 分散을 避할 수 없었고, 時間과 人力을 낭비하는 檢索, 수집 절차를 밟아왔지만 當研究所 實情에 적합한 制度, 管理를 組織하여 現在는 小規模의 忠實한 情報管理센터의 역할을 充分히 담당하고 있음을 자부할 수 있다. 이는 國內唯一의 綜合技術情報센터인 [KORSTIC]의 各種 新刊 抄錄誌 및 문헌을 흡수하고 特許의 利用, 合成開發에 必要한 資料의 발췌, 확보, 技術情報要員의 見習教育 등 적극적이고 일찬 利用과 흡수의 結果라 아니할 수 없다.

### 3. 技術情報의 수집

1) 國內情報

① 國內 모든 關聯情報를 入手, 구독한다.

② 自體의 힘으로 얻기 어려운 情報는

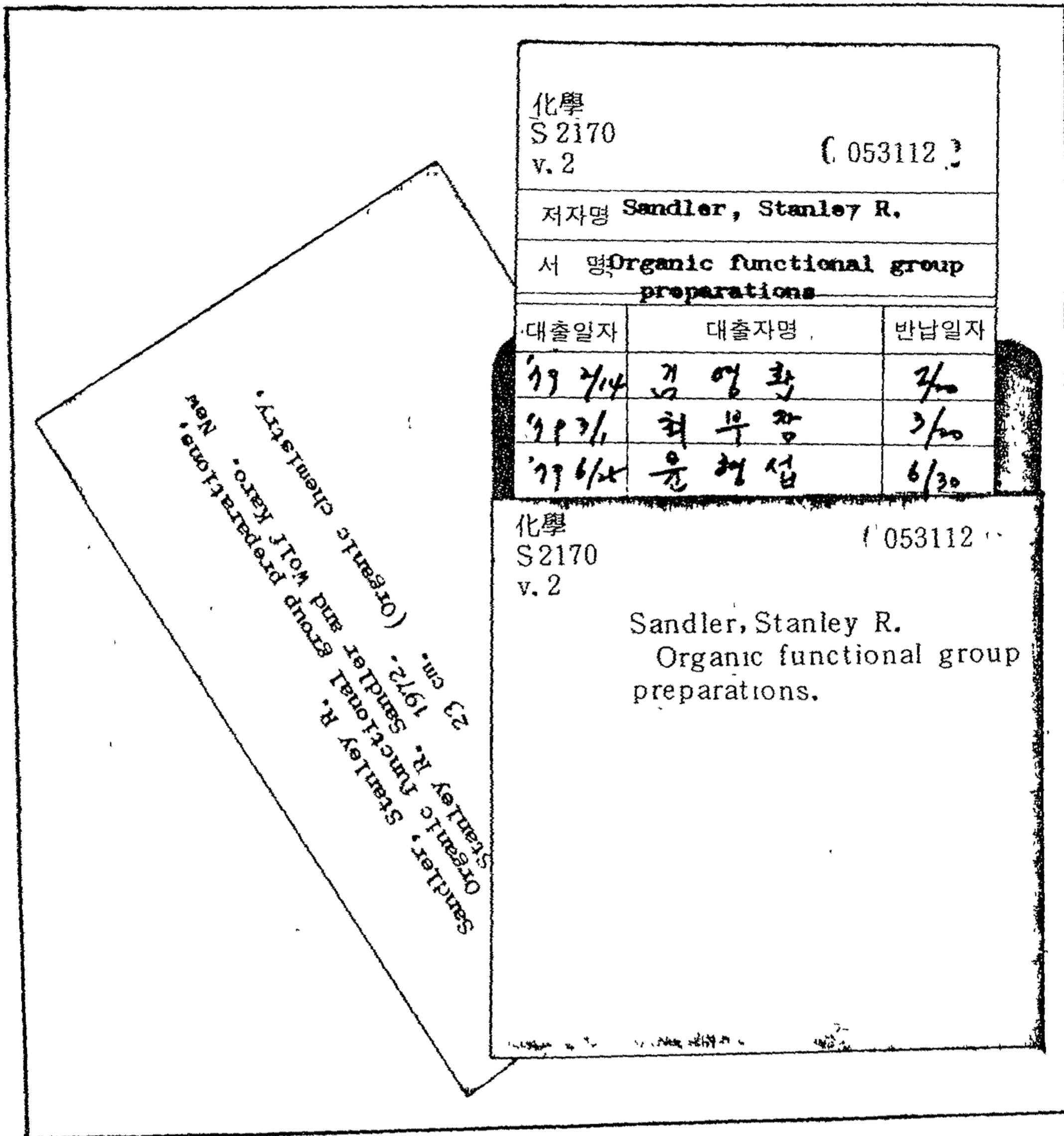


그림 2 單行本 冊字의 카드處理

KORSTIC의 協助를 구한다.

③ 自社와 同一業体와는 非公式的인 意見交換을 갖는다.

④ 自社와 관련성이 높은 業界新聞을 定期的으로 구독한다.

⑤ 書店과의 協助로 新聞紙적 및 서적목록 등을 定規的으로 수집한다.

⑥ 國內 各種 學術大會에 參加한다.

2) 國內情報

① 各 支社網을 통하여 新製品 및 開發캐털로그를 구입한다.

② 定期, 非定期的인 國外 各 研究所의 視察 및 과정교육으로 情報를 入手한다.

③ 國外技術者의 초청으로 [Personal Communication]을 통하여 情報를 入手한다.

3) 社內情報

保管價値의 여하에 따라 實驗데이터 및 研究報告書, 會議錄, 源料試藥出納簿, 作業日誌 등을 部署長 결재후 기밀등급처리하여 保管한다.

기타 KORSTIC 및 技術情報源에서 蒐集한 資料의 種類 및 그 利用은 다음과 같다.

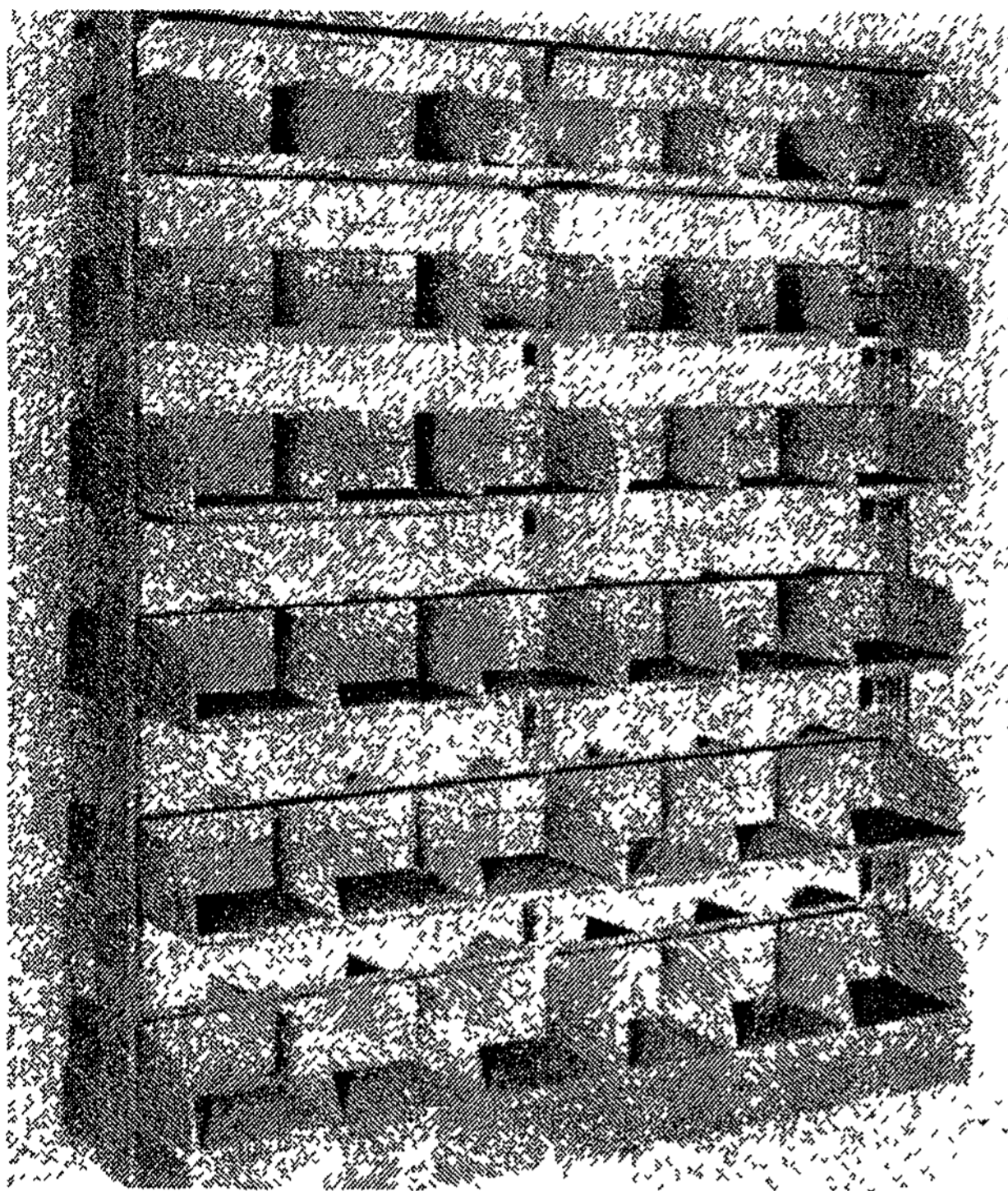


그림 3. Open file

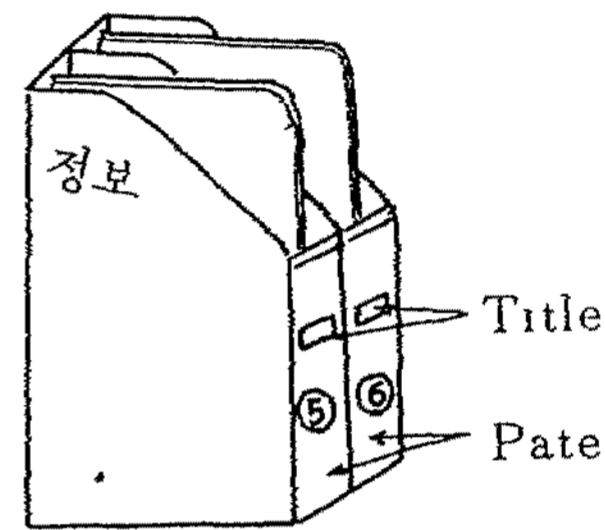


그림 4. 팜플렛 캐탈로그 box

(1) 一次資料

① 單行本 冊字

國內外的 서적 캐탈로그에 의한 구입으로 各國의 藥典, 一般分析, 一般合成, 無機 및 有機合成化學의 基本이 되는 것들과 좀더 進歩된 有機合成化學의 도서를 비치하여 分類後 分類順으로 나열하여 도서실내에서 자유 열람시키며, 1주일한도내에서 대출하여 利用의 편의를 도모하고 필요한 部分의 복사제공을 하며 특히 各種 合成文獻은 그 合成物質別로 일괄된 索引을 作成 製本하여 보관 열람시킨다.

② 雜誌

現在 當研究所에서 利用하고 있는 KORSTIC 發刊의 雜誌로는 「情報管理研究」, 「新製品·新技術」 등으로 每 發行後 定期的으로 수령하여, 技術情報管理 및 製品의 動向에 대한 세미나式 討議로 보다 進歩된 情報의 획득을 꾀하며 研究員 個個人的 情報과 技術에 대한 認識을 增大시키는 教育指導誌로 使用한다.

③ 國內外 팜플렛 및 캐탈로그

同社와 生産品目이 같은 國內外 他會社의 製品 캐탈로그 및 팜플렛을 定期, 不定期的으로

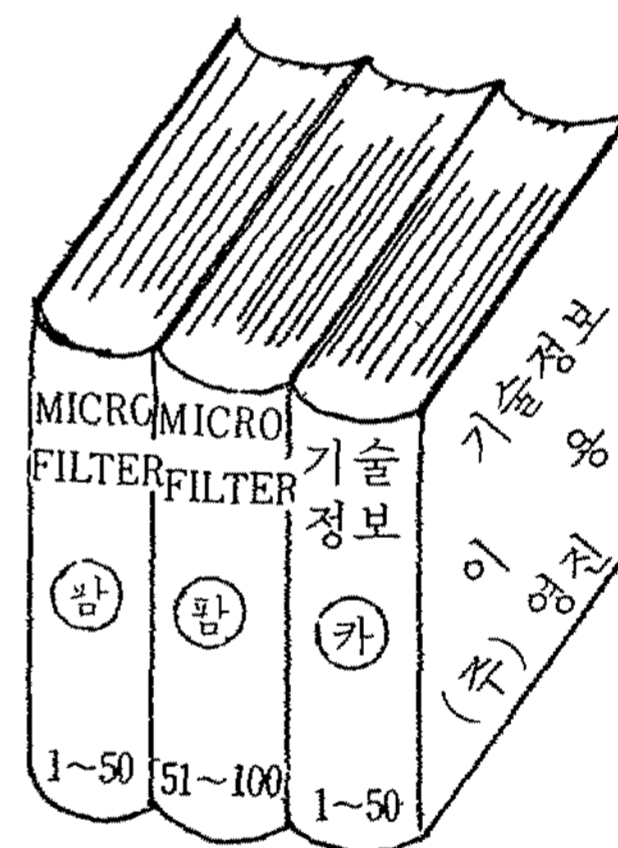


그림 5. 팜플렛, 캐탈로그의 集冊

入手, 檢索하여 製品合成의 方向을 제시하는 情報을 傳達하고 國內 各協會의 學會誌를 入手하여 研究에 活用, 發表한다.

캐탈로그나 팜플렛의 情報處理方法은 open file에 팜플렛 및 캐탈로그 box에 보관하여 배 열후 利用하며, 6個月이 지난 뒤 그 효용가치에 따라 취사 선택하여 集冊保管한다.

④ 기타 定期구독新聞

약업신보사의 「醫學情報」, 의약품산업연구소

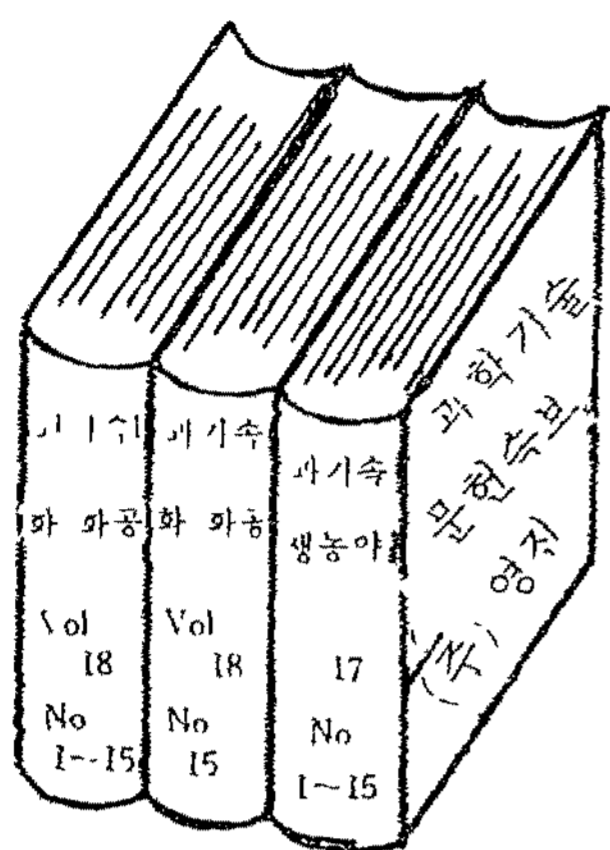


그림 6 科學技術文獻速報의 集冊 (KORSTIC發刊)

의 「新藥情報」, 약업신문사의 「藥業新聞」, 大韓醫藥協會의 「醫協新報」, 大韓藥師會의 「藥師公論」 등 定期新聞을 구독하여 일관적으로 保管, 公開하며 價廉한 사항은 寄贈하고 복사하여 要約을 첨부하기 情報資料化한다.

(2) 二次資料

① 科學技術 文獻速報(化學, 化學工業篇, 生農·藥篇)

KORSTIC發行 科學技術文獻速報 全篇을 定期的으로 구입하여 全研究員에게 회람시켜서 必要한 論文을 複寫, 入手하며 複寫文獻은 recopy後 그 해당분야별로 區分 일괄정리하여 原本은 集冊整理하여 영구 保管한다.

② 外國特許速報

定期的으로 구입하여 의약분야에 있는 特許를 총망라하여 複寫依頼後 綜合데이터를 作成(차트化)하여 新藥開發을 위한 新進技術情報를 우선 적으로 接한다.

③ 海外技術情報集(抗生劑篇)

이미 開發되었거나 개발도중에 있는 모든 製品들의 프로세스에 대한 좀더 새롭고 경제적인 측면에서 새로운 노우·하우의 開發을 위한 情報를 入收하며, 체계적으로 資料化하여 保管한다. 특히 國內抗生劑 開發研究에 선구자적 역할을 담당해온 本研究所의 各種 抗生劑 開發技術情報資料의 수집 및 管理狀態는 크게 進歩된 情報活動의 一面이라 아니할 수 없다.

④ 外國科學技術雜誌 綜合目錄

KORSTIC에서 發行하는 外國科學技術雜誌

綜合目錄은 國內 152個 機關에서 所藏하고 있는 科學技術分野의 外國雜誌(9354種)의 효과적인 利用을 위한 문헌의 有無如否와 얻고자 하는 情報資料의 所在地를 파악하며, 國內科學技術情報資料의 원활한 소화를 위한 案内書로서 活用하며 各 研究팀에 비치하게 하여 항상 문헌의 所在를 認知하게 할 수 있도록 하였다.

(3) 그밖의 技術情報資料

① C. H. Selector ; 定期購讀後 各 研究팀에 일괄회람하여 文獻申請을 접수하고 年一回 集冊하여 各 部門別로 보관한다.

② Tetrahedron

③ Tetrahedron letter ; 發行處에서 직접 定期購讀하여 情報處理化하며 細分(例; 一般合成篇, 有機合成篇, 抗生劑篇, 分析篇, Photo Chemistry篇 등)하여 整理하며 原文은 集冊保管한다.

④ Chemical Abstract

⑤ Journal of Organic Chemistry

⑥ Journal of the Chemical Society

⑦ Journal of the American Chemical Society

⑧ Analytical Chemistry

⑨ Chemical Engineering News

④항~⑨항 全體를 定期購讀하여 集冊保管하며 當研究所가 月 150~200件以上 KORSTIC에 調查依頼하여 蒐集하는 技術情報로서 研究員 個人에게 各 item別로 閱覽시켜서 研究速度를 加速化시키고 申請한 文헌을 직접 活用하여 Product를 製造할 수 있는 能力을 부여하며, 특히 Chemical Abstracts(CAS)는 온라인시스템화되어 있는 KORSTIC의 技術情報를 더욱 유용하게 利用하기 위해 當研究所 技術情報管理要員으로 하여금 세미나 참석 및 教育을 수료시켰다.

특히 日本에서 發行되는 食品의科學, 藥學雜誌(및 有機合成化學은 그 內容의 重要度에 따라 全體 혹은 月次別 索引을 발췌 copy하여 total index를 作成한 後 保管하여 보다 빠르고 쉽게 願하는 情報에 接할 수 있게 하였다.

⑩ Patent

1) 外國特許速報

2) 外國特許抄錄誌

Carbenicillin							
국명	Pat No	Based Upon	Solvent	Reax Time	Temp	Yield (%)	others
U. S. A	3,905,960	Beazyl - Ester of	MIBK	3hrs	15°C	45%	di sodium
"	1,424,168	6-12pA	"	2.5hrs	-25°C	50%	Monosodium

CEPHALOSPORINS							
GENERAL				A1			
A1	-	17,	BP			41-4863	
		18,	"			40-12904	
		19,	"			39-29854	
		20,	USP			33822 41	
		21,	"			3697515	
		22,	"				
		23,	BP				
		24,	"				

PENICILINE							
HETEROCYCLES							
ANTIBIOTICS							
ETC (DRUGS)							
HETEROCYCLES							
PYRIMIDINE 2-fluoro uracils, deriv. E4 B							
E4 B	-	9,	BP			1168391	
		10,	USP			3971784	
		11,	JP			53-2875	

그림 7. Patent 종합데이터카드 및 차트

IR (Org. Chem.)										처리	세분	
年 月	1	2	3	4	5	6	7	8				
'78				(14) (15)	(16)	(17) (18)	(19) (20) (21)				○	○
'79	(1) (2)	(3)	(4) (5) (6)	(7) (8)							○	
'80												

<장기구독문헌의 정보처리 Checking Card (例)>

그림 8 C. H. Selector中 IR(Org. Chem.)의 情報處理化

3) 特許公報

美國, 日本, 프랑스, 서독 등 先進國의 特許를 발췌, 整理하여 特許情報로서 使用하고 同一品目의 各國別 全特許를 총망라하여 分析, 檢討하고 特許를 위한 研究에 加--層 박차를 加하고 있으며 이와 같은 수많은 外國特許의 copy文獻은 압축된 파일形態로 그 分野別 유니텀시스템에 따른 넘버링으로 파일박스에 정리 저장된다. 특히 特許公報는 自社가 필요로 하는 主要內容만 인덱스化하여 一枚로 압축시켜서 保管하며 이에 따르는 subject를 따로 情報處理하여 特許公報 subject index를 作成管理한다.

4. 情報活動의 例

1) 情報管理 및 처리

① 장서구입 및 보관현황

- 가) 單行本; 4,000권(國文: 5%, 英文: 70%, 日文: 20%, 기타: 5%)
- 나) 定期刊行物; 80種(國文: 10%, 英文: 70%, 日文: 20% 이중 藥業技術에 관한 刊行物: 80% 기타 一般教養誌: 20%)
- 다) 캐탈로그 및 팸플렛; 약 40여종
- 라) 定期購讀 新聞類; 15種(特殊誌: 5種, 經濟誌: 2種, 日刊誌(中央: 3種, 地方: 2種), 外國誌: 3種)

② 一日基準 利用現況

- 가) 도서대출; 20~25件
- 나) 문헌복사량; 80~100枚
- 다) 利用人員; 30~40名

③ 情報蒐集源에 의뢰하는 文獻件數

- 가) Patent(英, 美, 日, 獨); 40~50件/週
- 나) 一般合成文獻; 50件/週
- 다) 一般分析文獻(IR, NMR, Liquid Chro., Gas Chro., etc); 25件/週
- 마) 一般微生物문헌; 10件/週

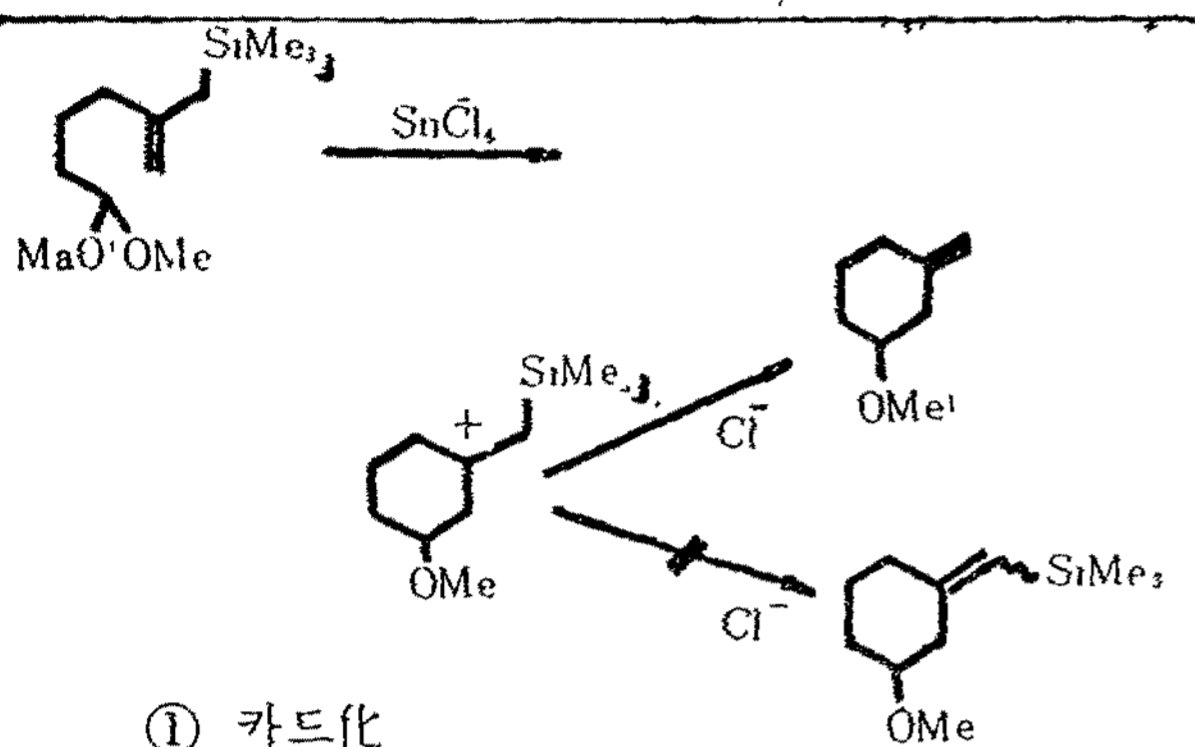
④ 各 情報蒐集源의 利用現況

- 가) KORSTIC; 3名, 3回, 50~100件/週
- 나) KORSTIC에 主題依賴; 20~30件/週
- 다) KORSTIC 實施情報管理教育;
  - i) 一般情報檢索 및 管理(세미나 實施時 情報管理要員外 2人 參席)
  - ii) 온라인情報檢索(세미나 實施 및 숙달 교육時 情報管理要員 參席 教育修了)
- 라) KIST; KORSTIC에서 소장하지 않은 資料의 早速한 발췌를 要할 時 不定期的으로 檢索
- 마) 各 大學圖書館; 大學院生 登校時 檢索要請

2) 情報利用事例

當研究所에서 開發된 여러가지 의약품 및 그 中間体中 一部를 소개하여 KORSTIC에서 技術情報를 발췌 利用하여 合成에 成功한 實例를 圖表化하였으며 그中 몇가지는 자세히 그 內

### 514 The Role of Organosilicon Compounds in Selective Organic Synthesis. 514



This review article deals with some latest aspects of organosilicon compounds which were used in selective organic synthesis. Application of the electrophilic substitution of organosilicon compounds such as alkenylsilane, alkynylsilane and allylsilane is described with some emphasis. Organic Synthesis using Diels-Alder cycloaddition of silicon enolates is also included. The role of the silicon-carbon bond in these highly selective reactions will be disclosed.

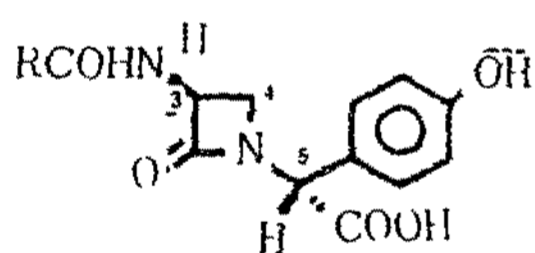
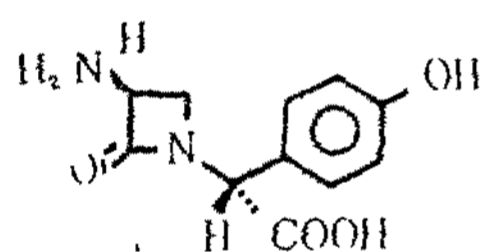
Iwao OJIMA\* and Takamasa FUCHIKAMI\*  
有機合成化学 第37卷第9号 (1979)

## ABSTRACTS

SYNTHESIS "COMMUNICATION"

New methods in synthetic  
Organic chemistry selected  
from Periodical Magazine.

### 428 TOTAL SYNTHESIS OF MONOCYCLIC $\beta$ -LACTAM ANTIBIOTICS. 428 NOCARDICIN



② 인덱스카드의 集册化

The total synthesis of monocyclic  $\beta$ -lactam antibiotics, nocardicins A (1a) and D (1d), is described. 3-Aminocardic acid (3-ANA, 2) was synthesized from *p*-hydroxyphenylglycine via an acid chloride-imine cycloaddition reaction. The side chain amino acid 13 was prepared via a key step of condensation of *p*-hydroxyacetophenone and  $\alpha$ -phthalimidobutyrolactone. Acylation of 3-ANA with 13 gave nocardicin D, from which nocardicin A was obtained by oximation.

T. KAMIYA,\* M. HASHIMOTO, O. NAKAGUCHI and T. OKU  
*Tetrahedron* Vol 35, pp 323-328

그림 9. 雜誌의 整理

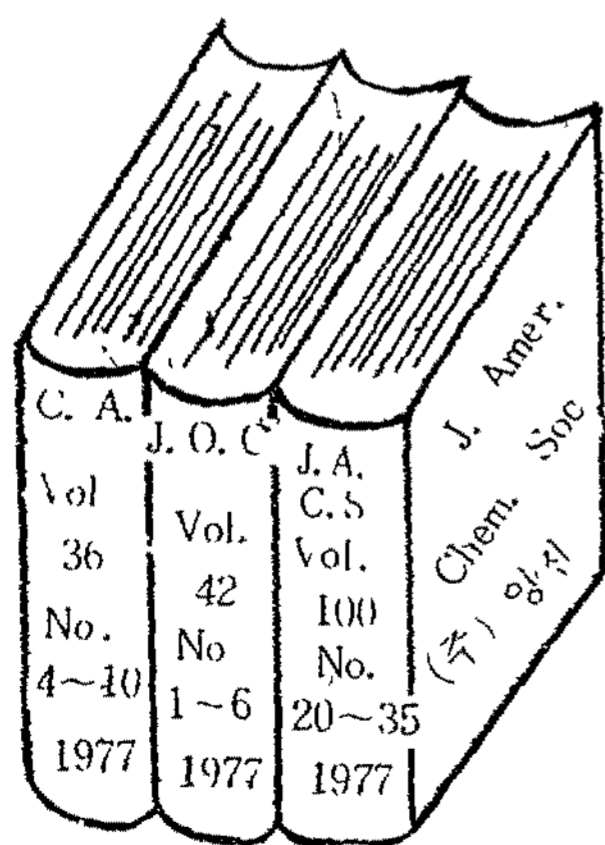


그림 10 定期購讀誌의 情報處理

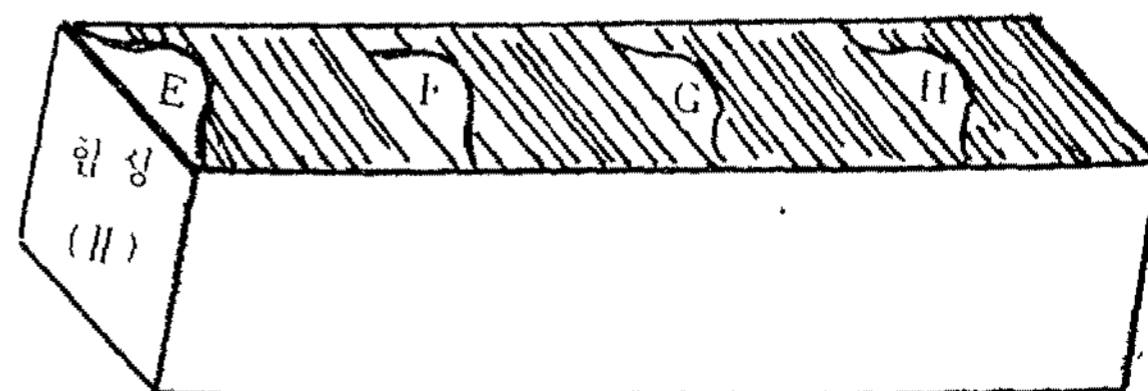


그림 11 인덱스 파일



표 1

品 目	問 題 點	利用된 技術情報資料
FMI	○ 수율증대 ○ 선경화	C. H. Patent C. H. 및 一般合成 文獻
Hinocillin	○ 용해도 ○ 순수도	J. A. C. S. J. O. C.
Talampicillin	○ 특허 ○ 결정화 ○ 순수도	外國特許抄錄誌 C. H. 一般分析 文獻
Cabaomicillin Ticarcillin	○ 특허	Patent(英, 美, 日) 外國特許抄錄誌
Cephalexin	○ 수율증대 ○ 결정화(순수도)	U. S. P. 一般合成 文獻
Phenyl Glycine	○ 수율증대	C. A. J. A. C. S.
P. M. P.	○ 결정화 ○ 수율증대	J. O. C. J. C. S.
I-ADCA	○ 수율증대 ○ 순수도	J. O. C. Patent

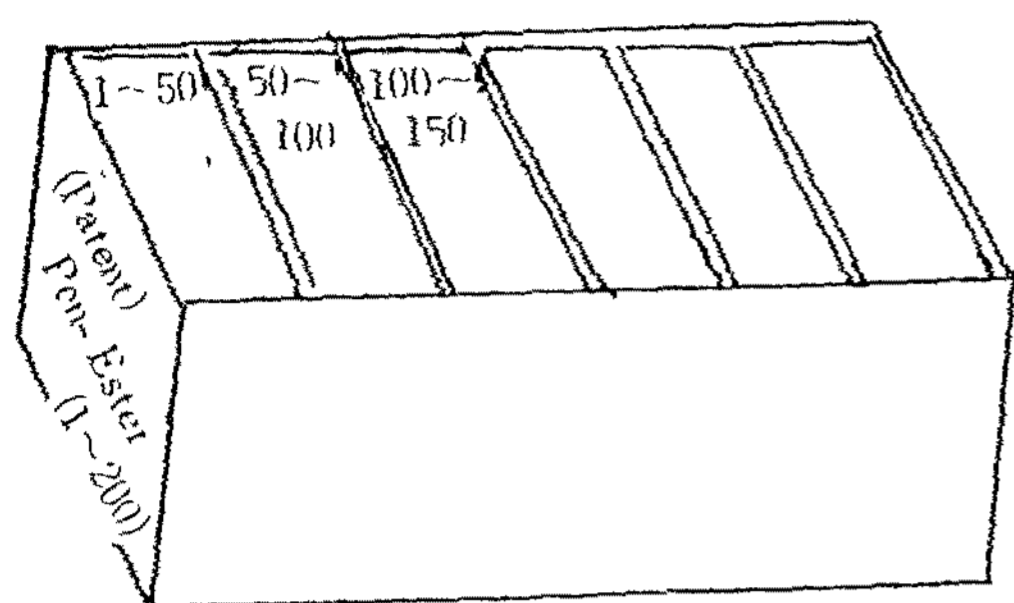


그림 12 蓄積된 複多文獻 파일박스

(특허공보의 정리)

<1, 2, 3, 4 테트라하이드로이소퀴놀린유도체의 제조법>

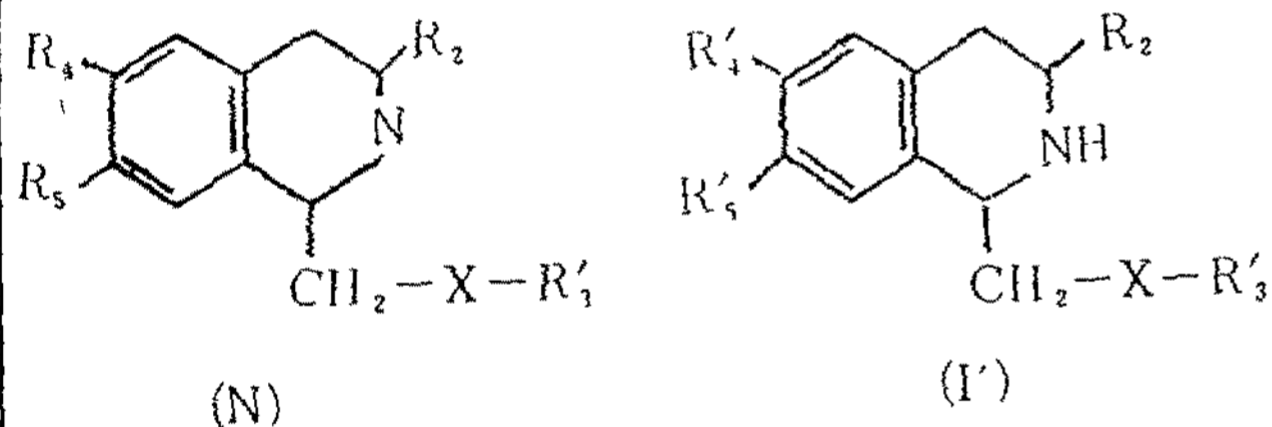
발명자: 기시모도 내이지, 키치히로무, 가네다유사유키

출원인: 후지사와 야쿠닝 고교 가부시키 기이샤 대표자, 야끼의 사브로(일본)

특허공보: 1979 제422호 P. 79~84

특허청구의 범위

다음 구조식(N)의 3, 4-디하이드로이소퀴놀린을 환원시켜 다음 구조식(I')의 화합물 및 이들의 염을 제조하는 방법.



상기 구조식에서

R<sub>2</sub>는 수소 또는 저급알킬

R<sub>3</sub>는 메틸, 저급알킬티오, 설페모일, 모노 또는 디치환된 설페모일로부터 선택된 치환기를 갖는 페닐기 또는 복소환기

R<sub>4</sub> 및 R<sub>5</sub>는 하이드록시 또는 보호된 하이드록시이고,

R'<sub>1</sub> 및 R'<sub>3</sub>는 각각 하이드록시 또는 보호된 하이드록시이고 X는 -O- 또는 -S-이다.

그림 13 特許公報의 整理

容을 記術하여 본다.

<實例 1. AMI의 경우>

그동안 조사 연구중이던 특허, 文獻, reference 등을 총망라하여 合成計劃을 確立하고 그에

따라 進行된 研究結果는 充分히 경제적이라는 結論을 얻었다. 계속 研究 努力하여 프로젝트化에 成功하였으나 줄곧 상승하는 原價高의 압박으로 cost down이라는 커다란 문제점에 부딪치게 되었다. 그러나 AMI의 合成에 관한 모든 研究 文獻檢索은 이미 깊이 進行된 바 있어 꼭 필요한 기발한 idea를 發見할 수 없었다. 따라서 반응기구를 中心으로 理論研究에 重點을 두고 "brom化"에 대한 연구를 계속하였다.

同時에 中間體의 안정성에 대한 研究와 이에 관련된 各種 Advanced Organic Chemistry 및 계속해서 수집한 一般合成 文獻들을 total 技術情報化하여 重點적으로 檢索한 結果 가장 問題化되었던 中間物質의 安定度를 해결함으로써 놀라운 cost down을 수립하였다.

<實例 2. Talampicillin의 경우>

KORSTIC에서 發刊되는 모든 技術情報資料 (특히 外國特許抄錄誌 및 一般合成 文獻)의 綜合으로부터 과거 수년간에 걸친 尙生물질의 技術

情報資料의 철저한 管理 및 검색으로 인하여 最良質의 製品을 높은 수율로 合成할 수 있게 되었다. 이 製品의 研究에 관련된 技術情報文獻의 件數만 하여도 100여件, 10種以上을 入蒐, 검색하여 情報處理化 하고 있으며, 특히 外國에서 이미 公告된 特許(外國特許抄錄誌)를 入手, 分析, 檢討後 自社의 特許를 만들기 위한 研究에 全力을 集中하여 무려 万件의 特許를 公告하였으며 工業化, 大量生産을 위한 Plan Project化에 成功하여 현재 높은 品質의 製品을 多量으로 生産하여 國內市場에 공급하고 있다.

〈實例 3. Carbenicillin, Ticarcillin의 경우〉

이미 公告된 수많은 特許를 세밀히 分析하여 我社가 할 수 있는 特許範圍를 부단히 研究한 結果 成功的으로 特許申請한 바 있다. 이는 Penicillin Ester의 製造法에 대한 철저하고 정확한 情報蒐集檢索을 통하여 이루어진 所産이다.

〈實例 4. Penicillin Ring→Cephem Ring의 경우〉

Penicillin環에서 Cephem環으로 팽창하는 研究에 있어서도 我社 特有의 Masking Method를 開發하여 Penicillin G에서 Cephalosporan까지 단일화된 有用한 공정에 의하여 生産을 가능케 하고 있으며 이에 대한 國內外 特許申請을 검토중에 있다.

특히 이 分野의 研究는 Ring Expension 이라는 實로 어려운 과정인 만큼 무려 2年여에 걸친 各種 技術情報資料의 蒐集, 調査, 分析으로 인하여 研究에 成功을 가져온 것인 만큼 技術情報의 보다 組織的이고 효과적의 蒐集管理가 目標에 단시일내에 成功的으로 접근할 수 있는 最善의 方法이라 말하지 않을 수 없다.

5. 問題點 및 대책

1) 일괄성있는 情報의 標準化

社勢의 확장에 따른 各 系列 工場에 設立된 도서실 資料의 相互連結이 원활하지 못하다. 또한 個個 資料室의 特性에 맞는 그 나름대로의 독자적인 情報處理로 因하여 일괄성이 결여되는 문제점이 있다.

이러한 모든 情報管理作業의 分散을 일괄성있게 標準化하려면 全社的인 지지와 참여가 필요하다.

2) 情報資料의 管理期限 및 廢棄

蒐集, 管理, 保管하고 있는 情報資料들의 축적으로 인하여 상당량의 物量이 저장되어 있어서 情報資料로서의 價値여부를 판단하기 매우 어려운 실정이다(특히 pamphlet, 카탈로그, 축적된 copy종류). 이는 各 資料別로 효과적의 보존연한을 定하여 管理 혹은 폐기 정돈함이 바람직하나 根據로 참고할 수 있는 先例를 구할 수 없어서 그 기준을 設定하기가 매우 힘들다.

3) 情報의 利用度

스마트하며 科學的으로 集約한 수많은 情報들을 最大(量的)로 利用하기 위한 全社的인 弘報活動이 필요하다.

4) 情報의 기밀등급과 그 閱覽問題

특히 社內情報中 기밀에 속하는 여러가지 노우·하우 및 New Process 등의 科學的인 管理保管의 利用에 있어서는 社內高級 幹部級以上의 積極적의 協助와 一般 全社員들의 능동적이며 充分한 理解가 절실히 요구된다.

5) 情報에 대한 認識度

간부급 全体가 技術情報의 重要性에 대한 깊은 관심과 부단한 協助를 보일 것이 요구된다. 會社의 經營方向을 제시하는 관리층은 특히 情報接受에 보다 더 努力해야 하며 가장 가까운 位置에 훌륭한 情報員을 管理育成함이 資質向上의 밑바탕이라는 進歩된 決定을 잊지 말아야 한다.

6. 앞으로의 情報活用方案

지금까지 記述한 모든 內容은 當研究所가 現在까지 施行하고 있는 活動과 當面한 問題點을 바, 앞으로 技術情報活動의 基本으로 삼고 있는 方案은 求하려는 情報를 쉽게 잡을 수 있는 科學的이고 철저한 技術情報管理의 改善에 中點' 두고 있으며 또한 社內의 情報管理에 관련된 모든 어려운 點은 적절 한 教育과 효과적의 홍보· 동을 통하여 그 문제점을 타개해 나갈 것이다. 특히 從來의 도서관적인 서류구입, 복사검토·

일반적인 情報管理에서 보다 좀더 다이나믹한 活動 즉, computerized된 온라인에 의한 정확하고 빠른 情報活動으로 移行하여 가는데 역점을 두는 일이다. 그리고 散在해 있는 수많은 情報들의 올바른 catch를 위한 技術情報管理技法의 研究로서 더 進歩된 發展을 이룩한 것이며 今年서부터 全社員에게 周知教育시킨 Better Informations, Better Results라는 모토(moto)의 完成을 위하여 全力을 투구할 것이다.

## 7. 맺음말

不安定한 情報下에서의 研究活動은 時間과 物資의 損失 및 人力의 분산낭비를 초래할 뿐 아

니라 그 結果에서는 재자리 걸음만 하는 「原始 暗黒」의 상대일 수 밖에 없다. 이러한 상황에서 KORSTIC의 과거와 現在를 총망라 축적한 科學技術情報資料는 가히 全 科學人의 「보물단지」라 아니할 수 없다.

今年 9月 KORSTIC에서 實施한 미국 데이터뱅크시찰단의 日員으로서 先進國의 技術情報管理活動을 직접 接하고온 本人이 當研究所가 앞으로 改良하여야 할 情報活動方案에 대하여 記述하면, 새로이 받아들여야 할 수많은 良質의 情報들은 KORSTIC 情報管理關係者와의 끊임없는 相互協助로 가일층 活潑한 技術情報活動의 發展을 이루며 情報에 의한 研究 및 企業의 승리를 堯원하고 있는 바이다.

<P. 177의 계속>

매년 定期的으로 出版하는 소장목록, 定期刊行物目錄 및 新着圖書目錄을 出版프로그램에 의하여 迅速 正確하게 적은 人力과 時間의 消耗로 出力해낼 수 있게 된다. 또한 定期的으로 各 部署에 參考될만한 書誌目錄을 要求에 의하여 出版, 配布함으로써 積極적인 技術支援을 할 수 있다.

## 参 考 文 献

16) James Martin, Principle of Database Management, (Englewood Chffs: Prentice-Hall, 1976)

pp. 167

- 17) F. Warren McFarlan and Richard L. Nolan, ed. The Information Systems Handbook (Homewood: Dow Jones-Irwin, 1975) pp. 664~665
- 18) H. B. Landau, "Can the Librarian Become a Computer Database Manager?," Special Libraries, V. 62, N. 3, 1971, pp. 117~124
- 19) James Martin, Op. Cit., pp. 264~270
- 20) F. W. Lancaster and E. G. Fayen, Information Retrieval On-line (Los Angeles: Melville Pub., 1973)
- 21) F. Warren McFarlan and Richard L. Nolan. Op. Cit., pp. 556~563