

Chemical Abstract의 使用方法

가톨릭醫科大學 圖書館

金 好 培

Method of Utilizing of Chemical Abstracts

Ho Bae Kim

Medical Library, Catholic Medical College

1. 머리말

抄錄이란 雜誌論文이나 技術報告書 같은 原著의 要旨을 客觀的으로 簡潔하게 表現한 것으로 研究者로 하여금 全文을 읽지 않아도 곧 原文의 內容을 迅速正確하게 把握할 수 있도록 하는 것이다.

오늘날 細分된 專門分野別로도 全世界에서 莫大하게 쏟아져 나오는 情報量으로 原論文을 일일이 훑어 보기도 不可能할 程度이지만 抄錄에 依하여 研究者가 必要한 것인지 아닌지를 判斷케 하여 時間的인 利點을 주며 研究의 重複을 避할 수 있게할 수 있는 것이다. 1949年 파리에서 開催되었던 유네스코 主催 International Conference on Science Abstracting의 最終報告에 依하면 抄錄에는 簡單하게 論文記事가 取扱하고 있는 範圍와 目的에 關하여 그 要旨을 記述하여 原文을 研究者가 읽어야 할 것인가 아닌가를 決定할 수 있도록 60字~70字(歐文 30語) 程度의 길이로 아주 簡潔하게 情報를 提供하여 주는 指示的抄錄(Indicative Abstract)으로 physical Abstracts 등이 있고, 原論文의 內容을 比較的 詳細하게 要約하여 그 結果나 data 등에 關하여 原論文을 參照치 않아도 內容을 알 수 있을 程度로 約 400字(歐文 200語) 程度의 길이로 記述한 報知的抄錄(Informative Abstract)으로서 本稿에 說明코저하는 Chemical Abstracts가 그 代表的인 것이다.

Chemical Abstracts(以下 CA라 稱함)는 1907

年에 Americ Chemical Society에서 創刊된 것으로 化學과 化學工業 關聯分野의 雜誌·特許·書評·技術報告書·論文·議事錄·論集·學位論文·單行本 등을 收錄하고 있는 世界最大의 抄錄과 索引誌이다.

1966年까지는 隔週刊으로 發行되었으나, 1967年 부터는 週刊誌로 發行되고 있으며 1962年 第56卷 부터는 1년에 2vol으로 出版되어 現在에 이르고 있다. Chemical Subject에 따라 分類된 80部門은 1~20은 生化學部門, 21~34는 有機化學部門으로 卷수 No.에 收錄되어 있다. 35~46은 高分子化學, 47~64는 應用化學, 65~80이 物理化學과 分析化學으로 卷수 No.에 收錄되어 있다. C. A에는 各卷마다 Abstracts Sections과 뒤에 Keyword Index, Numerical Patent Index, Patent Concordance 및 Author Index 順으로 收錄되어 있다. 그리고 別冊으로 刊行되는 Index로 Chemical Substance Index, General Subject Index, Formula Index, Index of Ring Systems와 各卷의 뒤에 收錄된 Index를 모아 集成한 Author Index, Patent Concordance, Numerical Patent Index가 있다. CA는 生化學, 營養學, 藥理學, 醫學 등의 化學的인 文獻의 探索에는 必須的인 資料로서 Time Lag는 3~8個月이다. 本稿에서는 本文에 主題別로 一連番號順으로 收錄되어 있는 各事項을 Journal-Article Abstracts, Proceedings and edited-collections Abstracts, CA Computer-Readable Sections, New Book announcements, Patent Abstracts 順으로 拔萃

하여 記述하고 各 Index에 對하여 紹介하고자 한다.

2. Abstracts

Journal-Article Abstracts

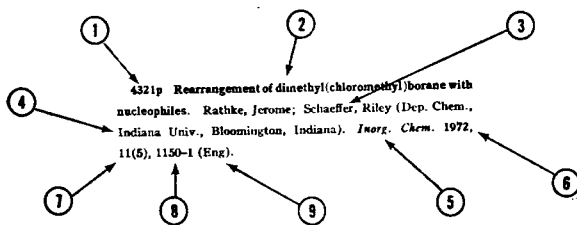


表 1

抄錄의 番號 ①는 6個月에 1 volume의 單位로 계속되는 것이다. 各 番號에 依하여 Computer에 形成되며 番號뒤의 文字에 依하여 文獻이 確認되는 것이다. 番號뒤의 check-letter는 volume 66 (1967年)부터 使用하였다. 이 check-letter 중 o, i, l은 아라비아 숫자 0과 1과의 混同을 避하기 爲하여 除外되었다. Document title ②은 英語로 再編輯하였고 外國語로 된 title은 一致되는 英語로 逐語의으로 翻譯하여 表示하였다. 完全한 著者名 ③은 逆으로 한 Style (끝 이름을 처음으로)을 使用하였고 共著者名은 semicolons으로 分離하였다. 著者名은 原文에 나타난 順序대로 記入하였다. 原出版物에 Roman Alphabet로 나타난 日本과 中國의 著者名은 CA와 그 索引에 그대로 記載하였다. Russia語로 出版된 著者名은 最近에 'Volume Author Index'에 紹介된 CAS System에 依하여 翻譯하였다. 著者名뒤에 括弧속에 記載된 住所 ④는 執筆作業을 한곳, 或은 document를 보내줄 수 있도록 通信할 수 있는 所在地를 나타냈으며 그 住所가 一般的으로 널리 알려져 있는 것은 省略符號를 使用하였다. 雜誌名 ⑤은 省略符號를 使用하여 이탤릭體로 印刷하였다. 省略符號의 形式은 美國 國立標準研究所(American National Standards Institute, Inc.)에 依하여 推薦된 符號를 使用하였다. 이 省略符號는 Chemical Abstracts Service Source Index (CASSI)에서 出版된 CAS와 Chemical Abstracts Service Source Index Quarterly의 Supplement에서 찾아보게끔 하였다.

出版年度 ⑥와 volume number ⑦를 記載하였고 issue number의 境遇에는 括弧속에 記入하였다. 그 뒤에는 page數 ⑧를 表示하였다. 原文에 使用된 言語 ⑨를 括弧속에 省略符號를 使用하여 表示하였으며 그 省略符號는 다음과 같다.

- | | |
|--------------------|------------------|
| Burg-Bulgarian | Ch-Chinese |
| Croat-Croatian | Dan-Danish |
| Eng-English | Fr-French |
| Ger-German | Hung-Hungarian |
| Ital-Italian | Japan-Japanese |
| Neth-Netherlandish | Norway-Norwegian |
| Pol-Polish | Port-Portuguese |
| Rom-Romanian | Russ-Russian |
| Slo-Slovak | Span-Spanish |
| Swed-Swedish | Ukrain-Ukrainian |

上記 言語 以外는 省略符號를 使用하지 않았다.

Proceedings and Edited-Collections Abstracts

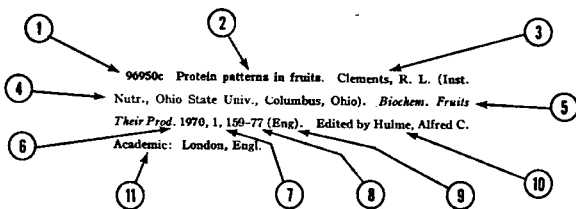


表 2

編輯者名 ⑩은 普通 編輯長 或은 여러 編輯者 속에 第一 처음으로 記錄된 編輯者의 이름을 記入한다. 出版社, 出版地 出版國家 ⑪를 記入하였다. 出版社가 여럿일 境遇에는 가장 主要한 出版社를 記入하였다. 그 밖의 出版社는 CASSI entry에 收錄하였다. 자주 引用된 出版社의 住所 또는 이름은 Dictionary of Publishers and Sales Agencies에 記述하였으며 다른 出版社의 full name과 住所는 CASSI 或은 CASSIQ에 記述하였다.

CA의 1~5 Section은 生化學部門이며 35~46 Section은 高分子化學 部門인데 이 두 部門은 Computer-readable forms 할 수 있게 되어 있다. 1~5 Section은 Chemical-Biological Activities (CBAC), 35~46 Section은 Polymer Science & Technology (POST)에서 磁氣 Tape에 입력 Computer로 奉仕되고 있다. 앞으로 몇年 後면 每年 增加하고 있는 Computer-readable form을

CA Computer-Readable Sections

97102k Dihydrotachysterol. Calcium active steroid not dependent upon kidney metabolism. Harrison, Harold E.; Harrison, Helen C. (Dep. Pediatr., Baltimore City Hosp., Baltimore, Md.). *J. Clin. Invest.* 1972, 51(7), 1919-22 (Eng).

① Structural Formula

② Chemical Substances

③ CAS Registry Number

Studies on the effects of cholecalciferol [67-97-0] and dihydrotachysterol (I) [67-96-9] administered to nephrectomized vitamin D-depleted rats on in vitro calcium [7440-70-2] and phosphate [14265-44-2] transport by everted intestinal loops revealed that the activity of I was not decreased by absence of the kidneys whereas that of cholecalciferol was inhibited. A major difference between cholecalciferol and I is activation of the former by the kidney presumably by transformation to a higher active compd., 1,25-dihydrocholecalciferol, whereas I activity is not increased by kidney.

表 3

活用하여 CA의 80部門 모두 Computer-readable 할 수 있게될 것이다. 目標의 體制는 Journal-Article Abstracts에서 叙述한 것과 同一하다. Computer-readable Sections의 原文은 重要한 化學物質을 原形 그대로 나타내고 있다. 構造式을 添加하여 強調하였다.

構造式 ①은 生생하게 描寫되었고 抄錄의 主題에서 化學物質의 形態를 빨리 알아볼 수 있게 하였다. 例文에서 보는 바와 같이 自然의 物質을 包含한 立體化學을 叙述한 意味에서 더욱 頻繁하게 利用되고 있다. 化學物質名 ②은 이텔리體로 強調하여 研究에 도움을 주도록 하였으며 著者が 使用한 術語名을 그대로 使用하였다. CAS登錄番號 ③는 化學物質에 따른 番號이다. CAS의 登錄番號는 永久한 것이며 Computer-generated 하며 Computer資料에 基礎를 이루고 있으며 現在 出版되고 있는 CA의 索引名에 收錄되어 있다. 또한 이 登錄番號는 分子式, 複合名을 原文에 나타난 化學의 本質에 따라 記入한 것이다. 이 登錄番號는 vol. 62 (1965年)부터 記入하기 始作하여 오늘에 이르고 있다. 이를 番號는 작은 活字體로 印刷되어 쉽게 認識할 수 있도록 特別한 體制를 使用하였다. 二重母音化의 象徴인 (◊)은 이들 Sections의 printed line 끝에 hyphen 代身 使用한다. 二重母音化 (◊)는 慣習의인 hyphenation規則 보다도 오히려 Computer-line-composition requirment에 依하여 指畵되는 것이다.

單行本과 Handbook을 包含한 化學과 化學工

New Book Announcements

① 1234n Chemicals and Life. Maxwell, Kenneth E. (Dickerson: Belmont, Calif.). 1970. 372 pp. \$7.95.

② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

表 4

業分野의 科學書籍은 그 主題內容에 따라 CA Sections에 發表된다.

書名 ②은 恒常 英語로 주어지며 外國 論文은 外國語로 出版된 모든 事項을 英語로 翻譯하여 記入하였다. 著者나 編輯者 ③는 書名 다음에 記入하였고 發行者와 出版地名 ④은 括弧속에 記入한다. 國際의으로 잘 알려진 出版社는 하나로 된 同一한 이름으로 例文과 같이 使用한다. 出版年度 ⑤와 全體項數 ⑥의 뒤에 出版된 國家의 現在 價格 ⑦인 原價를 表示하였다.

Patent Abstracts

① 85841e Use of pyrimidinylthiuronium salts as fungicides. Driscoll, Patrick R. (Mobil Oil Corp.) U.S. 3,627,981 (Cl. 424/251; A 01n), 14 Dec 1971, Appl. 867,355, 17 Oct 1969; 4 pp.

② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

表 5

Patent Title ②은 本來의 特許明細書에 있는 實際의인 題目을 다시 그대로 翻譯하여 늘려 놓을 때도 있다. 發明者, 個人 或은 機關名은 ③ 特許提出이 틀림없음을 確認한 後에 書名뒤에 記錄

한다. 讓受人은 特許를 提出한 個個의 國家別로 實際의인 特許法에 依하여 決定하여 插入하였다. 特許를 讓渡받은 사람의 이름 ④은 個人 或은 機關이든 間에 法律上으로 承諾받은 後에 發明者의 이름 다음에 括弧속에 記入하고 있다. 特許番號 ⑤는 特許를 承認한 國家의 省略符號를 記入한 뒤에 特許를 立證한 國家에서 使用한 番號를 記入하여 준다.

化學과 化學工業 分野의 特許에 對하여 CA

에 記載하는 國家는 26個國으로 CA가 立證하는 國家는 表 6과 같다.

特許番號 다음 括弧속에 特許分類番號 ⑥를 記載하였다. 美國內의 特許를 爲해서는 美國特許事務所와 國際分類番號를 semicolon으로 分離시켜 주고 있다.

分類番號 다음에 特許出願日字 或은 出版日字 ⑦를 記載하였다. 每日 特許出願이 많은 나라에서는 特許出願日字를 記載하는 것이 法律上으로 매우 重要한 것이다. French와 Belgium의 特許는 檢閱하기 爲하여 開封하는 日字를 包含하여 出版日字까지 表示하였다. 될 수 있는대로 可能한 限 앞에 “Appl”이란 略字符號를 表示하고 特許申請番號 ⑧를 記入하였다. 特許申請日字 ⑨를 記入하고 숫자가 表示되지 않은 title page, 그림 圖表等을 包含한 page의 數 ⑩는 全體 特許明細書를 包含하여 맨 끝項에 記入하였다.

Type of Patent	Abbr. as Used in CA Abstract	Abbr. as Used in CA Concordance
Australian	Australian	AUSTL
Austrian	Austrian	AUST
Belgian	Belg.	BELG
British	Brit.	BRIT
British Amended	Brit. Amended	BRIT
Canadian	Can.	CAN
Czechoslovakian	Czech.	CZEC
Danish	Dan.	DAN
Finnish	Finn.	FINN
French	Fr.	FR
French Addition	Fr. Addn.	FR
French Demande	Fr. Demande	FR
French Medicinal	Fr. M	FR
French Addition to Medicinal	Fr. CAM	FR
German (East)	Ger. (East)	GER E
German (West)	Ger.	GER
Patentschrift		
German (West)	Ger.	GER
Auslegungsschrift		
German (West)	Ger. Offen.	GER
Offenlegungsschrift		
Hungarian	Hung.	HUNG
Hungarian Teljes	Hung. Teljes	HUNG
Indian	Indian	IND
Israeli	Israeli	ISR
Italian	Ital.	ITAL
Japanese	Japan.	JAP
Japanese Kokai	Japan. Kokai	JAP K
Netherlands	Neth.	NETH
Netherlands Application	Neth. Appl.	NETH
Norwegian	Norw.	NORW
Polish	Pol.	POL
Romanian	Rom.	ROM
South African	S. African	S AFR
Spanish	Span.	SPAN
Swedish	Swed.	SWED
Swiss	Swiss	SWISS
United States	U.S.	US
U.S. Reissue	U.S. Reissue	US
U.S. Defensive Publication	Def. Publ., U.S.	
	Pat. Off.	
	U.S.S.R.	USSR

表 6

3. Keyword Subject Index

Keyword Subject Index는 1963年 부터 各號의 뒤에 收錄되어 使用되기 始作하였다. 이 索引은 抄錄의 主題內容을 보다 迅速하게 供給할 수 있도록 하기 爲하여 抄錄 1件에 對하여 平均 3個의 Keyword를 加려내어 거기에 適當한 修飾語를 부쳐 Alphabet 順으로 排列한 것이다. 이 索引은 速報性을 重視하고 있기 때문에 用語의 統一問題에 對하여는 努力을 기울이지는 않고 있

Keyword Subject Index

Aluminum alkyl mol assocn 104601u	Amine reaction ketene 105053d	Amino acid synthesis carbonate 105522u
Aluminum benzene hydrogenation catalyst 104791f	Amine reactivity benzyl thiocyanate 104620z	Amino acid tea nitrogen 104162b
Aluminum cell wall algae 102719q	Amine salt alkyl aryl thiophosphate 104747w	Amino acid thin layer chromatog 102188r
Aluminum chloride chromosome aberration 101104y	Amine silver reaction chloramine 104827z	Amino acid thymine 101763u
Aluminum chloride condensation acylation catalyst 105021s	Amine stabilizer formaldehyde 104757z	Amino acid tin coordination 105543p
Aluminum chloride sodium borohydride 104347r	Amine substitution fluoronitroethanol 104668i	Amino acid tobacco mercury 101318w
Aluminum magnesium spinel hydrogenation catalyst 104726p	Amine substitution tetrafluoroethane sulfanyl fluoride 104719p	Amino acid transamination pyruvate Acetobacter 102311r
Aluminum methanesulfinate dimethyl 105324t	Amine sympathomimetic classification review 100326k	Amino acid transport tapeworm 103053e
Aluminum phytotoxicity humate 104221v	Amine tertiary nitrogen inversion 104570h	Amino acid uptake staphylococin 100969x
Aluminum silacyclobutanamine complex 105338a	Amine tertiary salt phosphorothioate 104747w	Amino acid vibrational tunneling 105538r
Aluminum temp seed plant 104222w	Amino acid absorption intestine 103137k	Amino acid Vibrio 102527a
Alveolus macrophage antimicrobial activity peroxidase 103506e	Amino acid amide assocn 105531h	Amino acid virus infection 100451x
Amalgam sodium humate redn 104280p	Amino acid amide conformation CD 105532j	Amino acid wheat fertilizer 104175h
Amanitin RNA synthesis 101097y	Amino acid amide conformation IR 105530g	Amino acid wheat sulfur protein 104176j
Amarantin kinetin gibberellin 101657z	Amino acid amide dipole moment 105528n	Amino acid wheat kinetin 102677q
Amblystoma embryo potassium 103057j	Amino acid amide NMR conformation 105529p	Amino acid wool sulfur protein 101809g
Amendment straw cellulose humification 104274q	Amino acid analyzer 102175j	Amino acids krill protein 103989q
Amethopterin resistance antimetabolite transport 105608d	Amino acid appetite 103982g	Amino acrylaminostryrenes condensation 105215h
Amicloral feed rumen 103861s	Amino acid bean 104010a	Amino alc aliph arom basicity 104618e
Amidase aparty acrosome purifn 101499k	Amino acid beet nitrogen 104134u	Amino alc carbonylation 105164r

表 7

Patent Concordance

PATENT NUMBER	CORRESPONDING PATENT	CA REF. NUMBER	PATENT NUMBER	CORRESPONDING PATENT	CA REF. NUMBER	PATENT NUMBER	CORRESPONDING PATENT	CA REF. NUMBER	PATENT NUMBER	CORRESPONDING PATENT	CA REF. NUMBER
Austrian			1274200	GER 1952874		1331375	GER 21132426		916783	US 3751377	78, 163878U
297523	GER 2058371		1274609	GER 1962757		1331376	GER 2042257		916991	US 3760065	78, 998965
303561	GER 2192259		1274903	GER 1936231		1331394	JER 2132023		938614	BRIT 1301827	
306755	GER 2274145		1274904	GER 1932231		1331403	GER 2162276		931081	GER 2104781	
307041	GER 2247145		1274925	FR 2015100		1331393	US 3676569		Czechoslovakian		
307342	GER 2274146		1276495	FR 2109223		1331405	GER 2114921		141987	GER 2035260	
307849	GER 2233980		1280882	FR 2010923		1331408	GEM 2116978		Finnish		
Belgian			1280883	FR 2109223		1331405	GER 2117572		47450	GER 2244830	
614689	FR 1316888		1280884	FR 2010923		1331410	GER 2120012		47451	GER 2230116	
617484	BRIT 1003004	58, 14069E	1282063	US 3761328	77, 106785Q	1331413	GER 2164298		French		
	FR 1003305		1282686	GER 1953377		1331415	GER 2102174		M or CAA prefixes drug patent nos.; five-digit nos. refer to addn. patents		
	FR 1376454		1284575	GER 1954453		1331416	GER 2055054		M1680	BRIT 1010053	69, 14063G
647043	GER 1290139	63, 14829G	1284591	GER 1938606	79, 10199W	1331419	GER 2220739				
	BRIT 140113		1284860	US 3761329		1331420	GER 2214327				
	FR 1406507		1284861	GER 1953377		1331429	GER 2046738				
	SWISS 535769		1284862	GER 1954453		1331445	GER 2115449				
	SWISS 538478		1284863	GER 1953377		1331446	GER 2046030				
	US 332324		1284864	GER 1953377		1331469	GER 2048555				
	US 3419565		1284865	GER 1953377		1331473	GER 2121484				
	US 3717547		1284866	GER 1953377		1331474	GER 1951885				
652080	GER 1186577		1284867	GER 1953377		1331475	GER 2002985				
740388	GER 1952874		1284868	GER 1953377		1331496	GER 2050196				
771382	BRIT 2165420	77, 120750F	1284869	GER 1953377		1331492	S AFR 71 03529				
	US 3761260		1284870	GER 1953377		1331509	S AFR 70 07958				
772996	GER 2146889		1284871	GER 1953377		1331513	GER 2050714				
776291	GER 2150777		1284872	GER 1953377		1331515	GER 2054203				
790351	GER 2250720		1284873	GER 1953377		1331515	GER 2054408				
790873	GER 2251357		1284874	GER 1953377		1331515	GER 2120132				
790971	GER 2254893		1284875	GER 1953377		1331522	GER 2127645				
791112	GER 2254358		1284876	GER 1953377		1331528	GER 2059229				
British			1284877	S 1293957		1331529	GER 2146889		M2411	GER 1443124	
1005304	BELG 617484		1284878	GER 1954284	78, 98449H	1331530	GER 2146907		M4013	BELG 647043	
1005295	BELG 617484		1284879	GER 1954284		1331531	GER 2146909		M5981	NETH 6611701	
101053	FR 11680		1284880	GER 1954284		1331532	GER 2146909		M6343	NETH 6611701	
1317054	FR 11680		1284881	S AFR 71 00460		1331533	GER 2146909		M6594	FR 1313092	
1031606	FR 1362660	65, 7056A	1284882	S AFR 71 00460		1331533	GER 2146909		M7016	SWISS 538490	75, 9871R
			1284883	GER 1954284		1331534	GER 2125284		M7210	S AFR 67 05856	
			1284884	GER 1954284		1331541	FR 2091813		M7211	S AFR 67 05856	
			1284885	GER 1954284		1331543	GER 2062821		M8141	S AFR 68 00803	
			1284886	GER 1954284		1331548	GER 2104401		A093547	GER 1181877	
			1284887	GER 1954284		1331551	GER 2106484		A092123	BRIT 178880	71, 101395D
			1284888	GER 1954284		1331552	GER 2116388			GER 1668613	
			1284889	GER 1954284		1331552	GER 2116388			US 3761505	
			1284890	GER 1954284		1331554	GER 2116494		1316880	BELG 614689	61, 9471D
			1284891	GER 1954284		1331557	FR 2165244				

表 9

5. Patent Concordance

Patent Concordance는 58卷(1963年)부터 收錄되기 始作하였다. 이 Patent Concordance는 서로 關聯이 있는 特許를 나타내어 다른 國家에서 發行된 基本的으로 같은 發明品을 對照한 것이다. 어떠한 發明品이라도 CA에 出版된 抄錄에서는 最初の 特許로 連結시켜 주고 있다. 後에 나온 基本的으로 같은 特許의 收錄은 抄錄化하지 않는다는 것이 아니고 抄錄番號를 주며 Patent Concordance에 記入한다는 것이다. 모든 特許는 이 索引이 出版되는 期間동안 받아 들이고 있다. 即 最初에 收錄된 特許의 抄錄에 關係없이 出版되고 있다. 索引欄의 맨 앞에는 特許를 發行한 國家名을 Alphabet 順으로 收錄하였고 그 밑의 첫欄에는 特許의 番號順대로 羅列하였다. 두번째欄에는 첫번째欄에 記錄된 特許와 關係있는 特許를 發行한 國家名을 略字를 使用하여 記錄하고 그 國家의 特許番號를 記錄하였다. 셋째欄에는 첫번째欄에 提示한 特許의 抄錄文獻을 表示하였다. CA 文獻은 그 volume과 number를 comma로 分離하여 表示하였다. 即 抄錄은 文獻의 comma뒤에 指示하였는데 CA volume 숫자 뒤에 記錄된 것이 文獻의 抄錄番號이다. 셋째欄 即 CA REF Number에 CA 文獻이 表示되지 않은 境遇에는 그 項에 나타난 番號로는 最初の 抄錄을 利用할

German		
1720845	US	3352799
1720847	FR	1527412
1720848	US	3390108
1720850	US	3410820
1720852	BRIT	1121198
1720853	BRIT	1139655
1720854	FR	4530821
1720857	US	3392146
1720859	FR	1534303
1720860	US	3432466
1720861	S AFR	3409565
1720868	S AFR	67 06198
1720870	S AFR	67 06323
1720871	BRIT	1133547
1720872	US	3544528
1720875	FR	1546863
United States		
five digit nos. refer to reissue patents		
3432462	FR	1436276
3432463	BRIT	1181408
	FR	1537643
3432464	S AFR	67 02228
3432465	NETH	6606467
3432466	BRIT	1178555
	FR	1540388
	GER	1720860
3432467	NETH	6506421
3432468	BRIT	1124200
3432469	BRIT	1197521
	FR	1567161
	GER	1720887
3432470	GER	4222257
3432471	FR	1465922
	NETH	6412563

表 10

수 없다.

이 境遇에는 다음 例文과 같은 方法으로 利用하여야 한다.

表 10에서 보는 바와 같이 German Patent 1720860의 該當特許는 United States Patent 3432466을 指示하였다. 이때 German Patent 1720860은 CA

에 抄錄化되지 않았다. U. S. Patent 3432466에 該當되는 番號가 첫 column에 表示된 것을 찾은후 그 項에 指示된 70, 97406T에 依하여 vol. 70 Abstracts Number 97406T를 보던 抄錄化된 記事를 찾아낼 수 있는 것이다. 이때 British Patent 1178555와 French Patent 1540388과 German Patent 1730860은 같은 內容의 發明品인 것이다.

6. Author Index

Author Index는 各號의 뒤에 收錄되어 있으며 이를 묶어 累積索引으로 出版되고 있다. 著者が 많은 境遇에는 第1著者の 이름속에 모든 著者の 이름을 包含시켜 놓고 있다. 두번째 著者부터는 主著者에 包含시키는 前後參照 表示를 하였다. 索引의 順序는 Alphabet 順이고, 姓을 처음에 다음에는 first name 그리고 中間의 첫字 或은 이름을 記載하였다. 主要한 雜誌들은 모든 出版社에서 完全한 著者名을 包含시켜 주도록 勸하고 있다.

Author Index

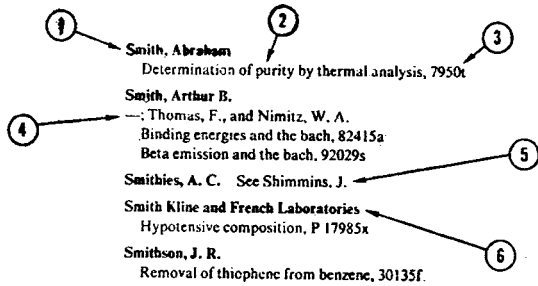


表 11

個人著者名 ①은 轉倒化 方法으로 記入하였다. 原文 ② 또는 特許의 題目은 著者名 밑줄에 記入하였다. 個個의 題目은 다시 새로운 줄에서 始된다. 抄錄番號 ③는 各各 題目뒤에 記入하였다. 索引文獻의 抄錄番號 앞에 大文字로 收錄資料의 形態를 表示하였다. 그 文字는 B; 原文이 單行本일 때 P; 原文이 特許일때 表示한다. 抄錄化된 論文이나 特許明細書에 여러 著者가 있을 때 基本著者 아래에 긴 dash ④를 긋고 記入하였다. 모든 著者의 이름은 原著에 나타난 順序대로 表

示하였다. 前後參照 ⑤는 共著者의 이름은 基本著者로 보게 하였다. 題目과 CA 參考文獻은 基本著者에서 찾게하였다. 團體名 ⑥에는 生産會社 專門協會, 委員會, 管理機關, 教育研究所, 研究機關等을 包含시켰다. 美國과 英國의 團體名은 個人著者名과 같이 轉倒하여 記入하였다. 例를 들면 John W. Williams Co., 는 Williams, John W., Co.로 記入하였다.

個人著者名과 團體名의 Alphabet 順에 依한 整理는 그 必要에 따라 약간의 差異가 있다. 個人著者名의 整理規則과 團體名의 整理에 對한 規則은 다음과 같다.

(1) 本 索引內에서는 한곳에서는 完全한 著者名을 使用하고 다른 文獻에는 單純히 머리글자로 署名한 같은 著者의 두 文獻을 홀으려 트리는 것을 避하기 爲하여 Author Index에서는 다음과 같은 Alphabet 順에 따른 整理規則을 使用하고 있다.

a) 첫째 Alphabet 順의 整理는 著者의 姓에 依하였다.

b) 둘째 그 이름이 完全하던지 아니던지 間에 使用할 수 있는 First Name의 맨 첫字와 中間名의 첫字에 依하여 即 Jones, Arthur Brady는 Jones, Alan D.보다 앞에 記載하였다. "B"는 "D"보다 앞이기 때문이다.

c) 全體的인 이름을 알 수 없는 것은 完全히 入手된 이름보다 앞에 놓았다. 規則은 (a)와 (b)를 應用하였다.

即 Smith, A.를 앞에 Smith, A. R.은 뒤에 그뒤에 Smith, A. R. D. 順으로 記入하였다. 姓名의 머리글자는 完全한 이름 앞에 記入하였다. 即 Smith, I. M. W.는 Smith, Ian M. W.보다 앞에 記入하였다.

d) (a)(b), 그리고 (c)의 規則에 依하여 이름과 이름의 첫字에 있어서 單純한 Alphabet 順 特性의 繼續順에 依하여 使用하였다. 即 Brown, Ralph D.는 Brown, Richard D. 앞에 記入하였다. 이것은 "Ra"는 "Ri"보다 앞에 오기 때문이다. Brown, Donald R.은 Brown, D. Robertson 앞 에 記入하였다. "Do"는 "DR"보다 앞에 오기 때

문이다.

例;

- Watson, A. E.
- Watson, A. R.
- Watson, B.
- Watson, B. M.
- Watson, C. Arthur
- Watson, C. James
- Watson, Carter M.
- Watson D.,
- Watson, Douglas
- Watson, Donald A.
- Watson, Denton B.
- Watson, David Harries
- Watson, James K. G.
- Watson, R. G. H.

(2) 個人著者の姓에 붙는 hyphen은 그 이름에 hyphen이 없더라도 한 單位로 處理하여 Alphabet 順化 하였다. 前後參照는 hyphen에 따른 이름에서 올바른 Alphabet 順에 依하여 記入하였다.

即 Margaret Martin-Smith는 Martin-Smith, Margaret에서 찾고 前後參照에 나타난 Smith, Margaret Martin은 Martin-Smith, Margaret를 보라하였다.

(3) 단지 姓만을 그리고 흔히 使用하는 用語 (Jr. 或은 Mrs.)를 包含한 著者名 또는 달리 表現된 姓을 包含한 著者名과 같이 마치 그것이 first name인 것 같이 添加되어 使用된 것도 包含시켰다.

- 例; Surname Firstname
- Sampson Mrs.
 - Kovacs Klein

(4) 家族階級名은 다음 例와 같이 記入하였다.

- 例; Jones, W. M.
- Jones, W. M., II
 - Jones, W. M., III
 - Jones, W. M., Jr.

(5) 完全한 이름의 重要한 部分같이 보이는 宗

教的인 이름도 記入하였다. 이와같은 이름은 轉倒시키지 않고 마치 全體이름이 完全한 한 單位인 것 같이 記入하였다.

- 例; Brother James Kelly
 Brother John Francis
 Sister Marguerite Rose
 Sister Mary Rose

(6) 자기 나라와 外國團體를 包含한 團體名은 專門協會, 生産會社, 委員會, 教育協會, 研究機關을 著者和 함께 記入하였다. 이와같은 團體名은 個人著者名과 같이 句讀點 或은 空間을 주고 商標와 같이 Alphabet 順으로 記入하였다.

- 例; Watts, A. B.
 Watts, Blake, Bearne, and Co. Ltd.
 Watts, Betty M.

(7) 다른 낱말을 더하거나 이름의 맨 첫字로만 署名하여 個人의 姓에 包含시킨 美國과 英國의 會社名은 13項에서 除外했는데, 이 會社名은 姓을 처음으로 다음에는 이름의 첫字, 會社名의 殘餘글자를 轉倒하여 表示하고 個人著者名의 規則에 依하여 Alphabet 順으로 記入하였다.

- 例; Corporate Name Corporate Name in CA Index
- E. I. du Pont de du Pont de Nemours and Co. rs, E. I., and Co.
 - W. R. Grace and Grace, W. R., and Co. Co.

(8) 6~7項에서 說明한바와 같이 Author Index에서는 個人 및 團體著者名을 混合하여 Alphabet 順대로 다음 (a)와 (b)와 같이 記入하였다.

- 例; a. Geigy, J. R.
 Geigy, J. R., A-G.
 Geigy, J. R. S. A.
 Geigy, R.
 Geigy, Wilhelm
 Geigy. Chemical Corp.
 Geigy, Co., Ltd.
- b. Gold, Robert M.
 Gold, William, Refining Co.

Goldwater, Leonard J.

Spelling, Translation, And Transliteration

(9) 著者名の綴字를 出版社마다 다르게 表示하였을 境遇 CAS는 a) 같은 著者에 依한 原文 b) 參考業務의 標準化 c) 著者와의 通信等으로 解決하고 있다.

(10) "Mc" 혹은 "M,"과 같은 接頭辭를 가진 著者名은 "Mac"로 하여 Alphabet 順으로 記入하였다. 著者名은 「시릴字母」로 번역하고 "Mch"도 이 方法으로 Alphabet 順에 依하였다. 이 境遇에 大文字로 始作한 姓은 Index에 이름을 表記하는데 影響을 주지는 않는다.

- 例; McCormack, T. J.
- M'dougal, J. T.
- MacGavran, S. M,

(11) "De", "Des", "Du", "La", "Le", "Della", "Van", "Von", "Vanden," "Vonder",와 같이 接頭辭를 가진 著者名은 이 接頭辭를 姓과 한 單位로 보고 Alphabet 順으로 記入하였다. 이와 같은 이름이 大文字로 使用되고 띄우는 等 變形을 가져와도 索引에 그 이름을 表記하는데는 아무 影響을 주지 않는다.

- 例; DeLefeore, Alfred
- DeLong, A. G.
- Vanden Bergh, G. M.
- Van Kampf, R.
- Von Gustorf, G. L.

(12) 省略과 所有符號는 著者名을 Alphabet 順화하는데 無視하였다.

- 例; Johnston's Paint and Glass Co.
- Johnstons paint and Glass Corp.
- L'Her, Maurice
- Lherbier, Louis W.
- L'Homme, G. A.

(13) "st"는 除外하였으며, 省略이나 「에 크리 님」은 그들이 包含하고 있는 性格에 따라 正確하게 Alphabet 順화 하였다.

- 例; Aeby, Jack W.
- A. E. C. Societe de Chimie Organique

at Biologique

AEG-Elotherm G. m. b. H.

Aegerter, Simon.

A. E. I. -John Thompson Nuclear Energy Co., Ltd.

Aepli, Otto T.

(14) 이 索引에서는 first name의 外國 spelling은 翻譯하지 않았다. 卽 Istvan 또는 Elena 等은 Stephan과 Helen 等으로 變更하지 않고 그대로 記入하였다.

(15) 獨逸文字인 "ä" "ö" "ü" 그리고 덴마크나 노르웨이語인 "ø"는 各各 "ae" "oe" "ue" 그리고 "o"로 翻譯하여 記入하였다. 같은 文字의 다른 發音을 나타내는 符號는 CAS 政策에 따라 簡單하게 省略하였다.

RUSSIAN - ENGLISH									
Printed		Written		English Equivalents	Printed		Written		English Equivalents
Capital	Small	Capital	Small		Capital	Small	Capital	Small	
A	a	Аа		a	П	п	Р	р	r
Б	б	Бб		b	С	с	Сс		s
В	в	Вв		v	Т	т	Тт		t
Г	г	Гг		g	У	у	Уу		u
Д	д	Ддг		d	Ф	ф	Фф		f
Е	е	Ее		e	Х	х	Хх		kh
Ё	ё	Ёё		e	Ц	ц	Цц		ts
Ж	ж	Жж	zh	ч	Ч	ч	Чч		ch
З	з	Зз	z	ш	ш	ш	Шш		sh
И	и	Ии	i	щ	щ	щ	Щщ		shch
Й	й	Йй	i	Ъ	ъ	ъ			* Not indicated at end of word
К	к	Кк	k	Ы	ы	ы			y
Л	л	Лл	l	Ь	ь	ь			* Not indicated at end of word
М	м	Мм	m	Э	э	Ээ			e
Н	н	Нн	n	Ю	ю	Юю			yu
О	о	Оо	o	Я	я	Яя			ya
П	п	Пп	p						

表 12

例; Name Name as Indexed

Bähr, G - Baehr, G

Göbl, H Goebel, H

Müller, G Mueller, G.

ørste, S Orste, S.

(16) Cyrillic alphabet 에서 著者名은 表12에서 보는바와 같은 方法에 따라 翻譯하였다. 日本名은 Hepburn System⁽¹⁾에 依하여 中國名은 Wade-Giles System⁽²⁾에 依하여 翻譯하였다.

(17) 아버지의 姓과 어머니의 處女名 이 름을 더하여 使用한 스페인의 著者名, 例를들면 Salvador Gallego 或은 Salvador Gallego Royo, 는 Salvador Royo, Salvador 로 나타냈으며 前後參照는 Royo, Salvador G. 로 주고 Gallego Royo, Salvador 를 보라하고 表示하였다.

7. Chemical Substance Index

累積索引은 1956년까지의 5冊은 各各 10年分을 cover 하여 Decimal Index 라 稱하고 以後에는 各各 5年分을 cover 하여 Collective Index 라 稱하여 現在 9th Collective period (1972~1976) 라 稱하고 있다. 이 前에 8th Collective period (1966~1971)까지 出版되었던 Subject Index 는 9th Collective period(vol. 76부터)에 들어와 全 內容을 Chemical Substance Index 와 General Subject Index 로 나누고 있다. General Subject Index 는 Chemical Abstracts Service (CAS) Registry System 에 記錄되어 있는 모든 特殊한 化學的 物質을 包含하고 있다. Chemical Substance Index 에 標目으로 나타낸 것은 特有한 化學元素, 誘導體를 包含한 化學混合物, 特殊한 金屬의 合金, 特殊鑛物(炭石은 除外), 特殊元素의 混合物과 重合體, 特殊抗生物質, 酵素, 호르몬, 蛋白質, 多糖類, 素粒子等 化學物質을 收錄하고 있다.

表13을 보면 Index heading ①이며 Chemical

(1) George F. F. von Ostermann, "Manual of Foreign Languages", 4th ed, Central Book Company, Inc., New York, N. Y., 1952, pp. 139-143.

(2) Ibid., pp. 36-43.

Substance Index 에서는 comma 앞에 있는 部分을 Index heading parent (1.1)라 한다. 이것은 거의 原子團의 置換分에 依하여 索引된다. Index heading parent는 同形異義語, 標題의 細分, 同義語로도 나타난다. heading subdivision ②은 comma 다음에 收錄되었다. 이것은 部分群의 目錄과 本來組織화된 heading에 依하여 使用되고 있다. General-subject categories (2.1) Chemical functional categories (2.2)보다 앞에 記錄한다. Chemical functional categories는 特別한 類型

Chemical Substance Index

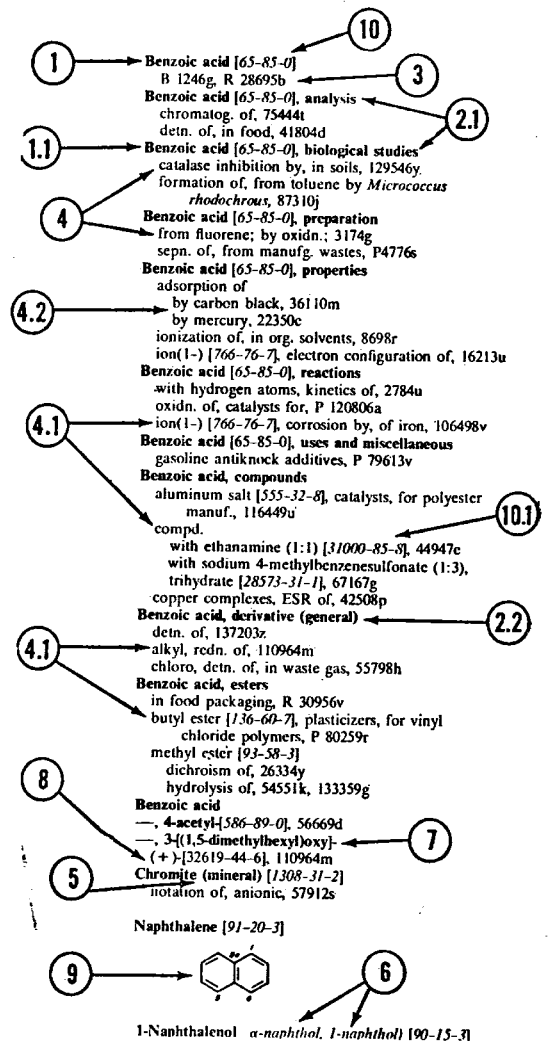


表 13

General Subject Index.

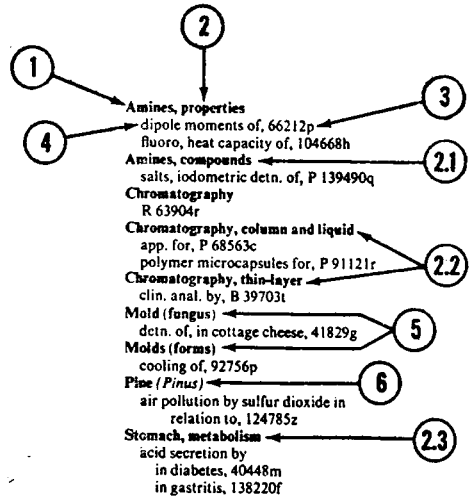


表 14

으로(Silica, vitreous; nater, vapor 등) 약간
 細分하여 使用하고 있다. 文獻番號 ③는 CA
 의 계속되는 番號이다. 番號앞의 大文字는 3가지
 로 區分하여 使用하는데 code 文字는 B-單行本
 (教科書와 百科辭典 包含) P-特許, R-書評을 表
 示하는 것이다. Index modification ④은 Index
 heading subject에 關한 情報를 簡潔하게 記入
 한 것이다. Index heading을 直接 參照케 하는
 化學物質의 完全名 (4.1)은 全體의인 化合物의
 索引를 參照하기 爲하여 表示한 것이다. 完全한
 化合物名(butyl ester, ion (1-)等)으로 修正하거
 나 一般의인 用語로 始作된 것을 化學의으로 變
 更하여 指示한 索引標題化合物(cholro derivs 등)
 은 化合物 自體를 簡單한 heading으로 參照케
 하기 爲하여 整理한 것이다. 同一語나 句는 line
 을 달리하고 칸칸을 들이켜서 (4.2) 記入하였다.
 同形異義語 ⑤는 括弧속에 記入하였고 이 同形
 異義語의 標題用語를 爲하여 特別한 索引使用法
 을 定하였는데 여기에서는 略하였다. 同義語 ⑥
 는 括弧속에 Italics體로 記述하였으며 Index
 heading을 爲하여 一般의으로 變更된 이름을 使用
 하고 있다. 置換分 接頭辭 ⑦는 긴 dash에
 comma를 한 다음에 記入하고 있다. Stereochemi-
 cal descriptor ⑧는 모든 構造式의 情報뒤에
 變化시켜 나타냈다. 그러나 特別한 境遇에는
 Index heading의 한 部分으로도 나타내고 있다.
 (例; L-Alanine; 2-Butenedioic acid (E) 등)
 Illustrative Structural diagram ⑨은 索引標題와
 分子數의 分子構造와 같은 것이다. CAS Registry
 Number ⑩, (10.1)는 各 括弧內에 Italic 숫자로
 表示하였다. 이것은 物質이 完全한 이름과 表示
 될 때 Index heading의 한 部分으로서 符合된다.

8. General Subject Index

vol. 76의 Index가 出版될 때 부터 Subject
 Index는 Chemical Substance Index와 General
 Subject Index 두 가지로 出版되었다. 이 General
 Subject Index는 特殊한 化學物質을 除外한 모
 든 標目으로 이루어 졌다. 이 General Subject

Index는 化學物質, 不完全하게 定意된 物質, 特
 殊鑛物로 부터 分離된 岩石, 物理化學에 關한 概
 念 및 現象反應, 工業·産業의 機械裝置 및 過程
 特殊한 生化學과 다른 生化學 그리고 生物學에
 關한 主題, 動物과 植物의 一般의이고 特殊한 이
 름을 모두 包含하고 있는 것이다.

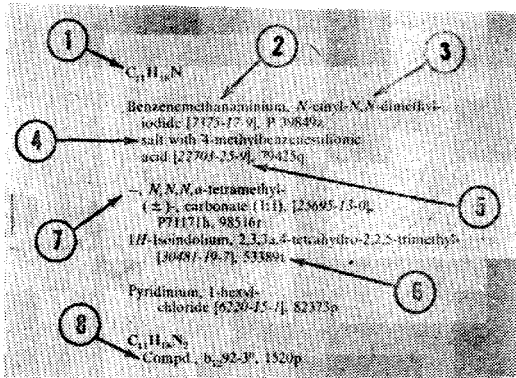
Index heading① 뒤에 heading Subdivision②
 은 comma 다음에 表示하였으며 理解關係가 있
 는 部分群에서 主로 組織된 標目을 使用하고 있
 다. 表 (2.1)에서 보는바와 같이 General-Subject
 分類에 依하면 properties, reactions는 compo-
 und polymers 보다 앞에 排列한다. 이 heading
 subdivision은 特殊한 形態 (2.2) 生理的 標目
 (3.3)으로도 區分된다. 番號 ③는 CA의 連續番
 號이며 番號앞의 code 文字에 依하여 documents
 의 資源을 區別해 주고 있다. 即 B-一般圖書
 (教科書와 百科事典包含) P-特許 R-書評이다.
 Index modification ④, 同形異義語 ⑤와 同義語
 ⑥는 Chemical Substance Index에서 論한 것과
 同一한다.

9. Formula Index

CA에 依한 物質의 檢索은 前述한 Chemical
 Substance Index와 General Subject Index를

主로 利用하지만 그 補助로 分子式索引(Formula Index)이 있다. 化合物의 命名이 알기 어려울 境遇 이 分子式索引을 利用하는 것이다. 分子式을 炭素(C), 水素(H), 다음에 다른 元素를 A, B, C 順으로 排列하였으며 分子式 뒤에 化合物名과 登錄番號가 記載되어 있다. C₄ 炭化水素의 製造에 關한 文獻 C₄ 炭化水素라는 標目은 主題名索引(Chemical Substance Index)에는 없으므로 分子式索引의 C₄ 項에서 C₄ 와 水素로만 成 有는 化合物을 찾아 그것에 對한 主題名索引을 調査하면 된다. 例를 들면 H₆에 關하여는 butadiene, 2-butyn H₂에 關하여는 butene, cylobutane 等이다. 이것들 모두가 Chemical Substance Index 혹은 General Subject Index 에 나오므로 標目, 副標目을 調査하면 된다. Manufacture, preparation 等과 같은 製造에 關한 項만은 없으므로 副標目 全體를 調査해야 한다.

Formula Index



分子式 ①의 元素記號는 Hill System 에 依하여 整理된다. 即 分子式中의 炭素(C)와 水素(H)數의 적은 順으로 排列하고, 다른 元素는 炭素(C), 水素(H) 다음에 Alphabet 順으로 排列하는 方式을 擇하였다. Index heading parent ②는 物質名을 轉倒化한 comma 바로 앞에 그 뒤에는 Substituent prefix ③를 記載하였다. Chemical Substance Index 로 부터 modification ④된 것은 줄을 달리하였으며 이는 關聯된 ion의 引用文, 機能誘導體(例; an ester, an oxime, an N-oxide 等), 立體化學等에 依한 完全한 索

引名이다. 例를 들면,

- a. C₅H₁₂O₂
Acetic acid
1. 1-dimethylethyl ester [540-88-5] 16075a
- b. C₃H₇NO
2-Propanone
oxime [127-06-0], P68173a
- c. C₂H₃O₂
Acetic acid
aluminum salt [139-12-8], 22487c
- d. C₄H₈O₂
1. 4-Dioxane
compd. with 1, 3, 5-trinitrobenzene (1:1)
[24134-42-7], 85210g

CAS Registry Number(登錄番號) ⑤는 永久不變한 것이며 CA issue number ⑥ 앞의 code 文字 B. P. R 等의 文字는 前述한 바와 같다. long dash ⑦는 索引標目の parent name(祖名) 자리에 긋고 쉽게 走査하기 爲하여 恒常 왼쪽 欄안에 놓인다. 原文報告書에 分子式이 있을 때는 完全名을 省略하거나 充分한 構造細目이 一般적으로 明白한 이름은 Chemical Substance Index 에 目錄化하지 않았다. 이 分子式은 Formula Index 에 收錄하고 그 用語 代身에 "compd" ⑧ 或은 化合物의 種類(Acid, Ester, Ketone 等)를 引用하고 있다. 物理學上의 性質(沸騰點, 屈折率, 融解點)이 包含되었고 이때 情報는 原文에 나타난다. 이 索引에는 前後參照의 두 類型이 있다. 이것은 더욱 細密한 參考文獻을 利用하도록 Chemical Substance Index 를 보라 하는 參照表示를 한 것이다. 化學元素, 單純한 無機物質, 普通 無機質의 混合物, 빈번히 索引化된 有機化合物을 爲하여 利用된 것과 自然生性物의 이름과 함께 原文에 한가지 以上의 化學式을 使用한 境遇이다.

- C₃H₆O₂
Acetic acid
methyl ester [79-20-9] See Chemical Substance Index.
- C₂₈H₃₈O₇

Bongkreic acid [11076-19-0], See Chemical Substance Index and $C_{29}H_{40}O_7$

$C_{29}H_{40}O_7$

Bongkreic acid [11002-93-0], See Chemical Substance Index and $C_{28}H_{38}O_7$

10. Index of Ring Systems

Index of Ring Systems 는 水素原子나 置換分에 關係없이 Ring Systems 의 骨格構造에 基礎를 두고 있다. 이 索引은 週期化合物에 對한 Chemical Abstracts 索引名으로 誘導하기 爲한 뜻으로 만든 것이며 Chemical Substance Index 를 參考로 하는 特殊化合物 或은 化合物의 特殊部類에 對한 文獻을 利用者가 利用할 수 있게 한 程度 그 이름을 가르쳐주는 것이다. Chemical Substance Index 의 境遇와 같이 이 索引의 entries 는 抄錄의 內容을 誘導한 것은 아니다. 이 索引은 抄錄文獻에 對한 細目을 爲하여는 Chemical Substance Index 와 함께 使用하여야 한다. 이러한 細目은 Index of Ring Systems 에서 는 찾을수는 없기 때문이다.

Ring 을 構成하고 있는 數字 ①은 Cyclic Sys-

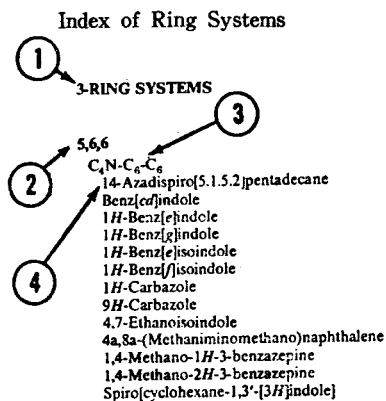
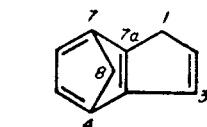
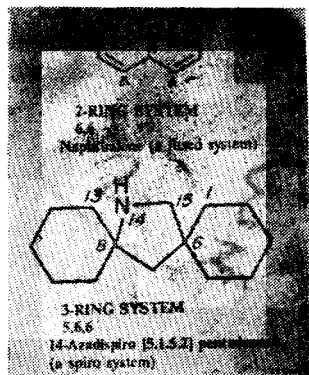
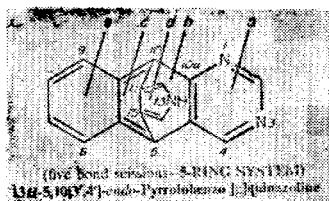


表 16



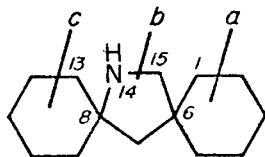
3-RING SYSTEM
5,5,5
4,7-Methano-1H-indene
(a bridged system)

表 17

tem 을 Open-chain System 으로 轉換하는데 必要한 結合, 分離의 最少數字에 依하여 決定되는 것이다. (表 18)

Rings 의 size 는 ② 全體 Ring 骨格의 原子價와 모든 原子를 計算하여 가장 적은 Ring 의 가장 적은 數의 size 로 表示된다. Ring System 의 構成은 表19와 같다.

1. 1'-Biphenyl 과 2, 2' : 5', 2'-Ter-1H-Pyrrole 과 같은 Ring 組立은 CA 의 Ring System 에는 重히 여기지 않는다. Ring 成分의 元素分析 ③을 表示하고 Ring 을 構成하는 各骨格原子는 水素原子 或은 置換分에 關係없이 計算되었다. 한 個 以上의 原子로 두 個 以上의 Ring 을 構成하는 System 에서는 共通原子는 各 Ring 에 計算된다. Ring 의 構成要素는 炭素原子는 항상 第一앞에 놓고 다른 元素는 Alphabet 順에 依하였다. 여러 가지 Ring System 의 原素分析을 記述하데 같은 크기의 Ring 構成을 選擇할때는 i) 共通原子의 적은 數를 가진 Ring; 겹쳐지 않은 Ring 은 겹쳐진 Ring 보다 먼저 記述한다. ii) 다른 原子의 제일 큰 數를 가진 Ring. iii) 다른 原子의 제일 큰



(three bond scissions—3-RING SYSTEM)
14-Azadispiro[5.1.5.2]pentadecane

表 18

種類를 가진 Ring iv) 먼저 다른 原子의 제일 큰 수를 가진 Ring 으로서 O, S, Te, N, P, As, Sb, Bi, Si, Ge, Sn, Pb, Ti, B, Al, Hg 의 順이다. Ring 의 構成名④은 Index heading parents 와 같이 Chemical Substance Index 에서 찾아 보게 되어 있다. Index of Ring Systems 의 整理는 分裂 code 形態에 基礎를 두고 있다. 基本順序는 Ring 을 構成하는 數字에 依한다(例; 1-Ring Systems, 2-Ring Systems, 3-Ring Systems……). 다음에 는 Ring size 에 依한다.

例; 2-RING SYSTEMS

- 4.4
- 4.5
- 4.6
- 5.5
- 5.6
- 6.6

各 Ring size 分類는 Hill system 에 依한 Ring 構成元素의 分析에 依하여 整理된다. 그러나 水素原子는 問題視하지 않는다.

例; 2-RING SYSTEMS

- 4.4
 - C₃O-C₃S
 - C₃O-C₄
- 4.5
 - C₃N-C₃N₂
 - C₄-C₃N₂
- 4.6
 - C₂OP-C₆
 - C₂O₂-C⁺NO
- 5.5
 - C₃NS-C₄O
 - C₃NS-C₄S

各 元素의 分析標目下의 Ring 構成名은 Alphabet 順에 依한다.

例; 2-RING-SYSTEMS

- 4.4
 - C₄-C₄
 - Bicyclo[2.2.0]hexane
 - Spiro[3.3]heptane
- 4.5
 - C₄-C₆

- Bicyclo[3.2.0]heptane
- Bicyclo[2.1.1]hexane
- Spiro[3.4]octane

5.7

- C₃NO-C₇
- 4H-Cyclohept[d]isoxazole
- 7H-Cycloheptoxazole
- 8H-Cycloheptoxazole
- 1-Oxa-2-azaspiro[4.6]undecane

11. 맺 음 말

以上 CA의 使用方法이라는 것 보다 CA의 書誌인 說明이 主로 되고 말았다. CA는 物質이 中心이 되어 物質로 檢索하는데 特히 알맞게 되어 있다. 事物索引의 使用에는 化合物命名法의 知識이 있어야 使用하기 쉽고 知識이 없으면 化學專門家에게 相議해야만 하는 隘路가 있다. 事物索引의 補助로서 分子式索引, Index of Ring System 이 있으며 Index Guide에 依한 相互參照도 있어서 目的의 事項에 應하게 하는 方法으로 索引項目을 빨리 찾아 볼 수 있다. 事物索引을 利用하기 不可能한 最近의 것에 對해서 調査할 境遇에는 各號에 該當되는 Keyword Index 를 利用하여야 한다. 化學과 化學工業分野의 研究에 對한 資料로 없어서는 안될 이 抄錄誌는 모든 抄錄誌도 그러하듯이 情報檢索者에 對한 지름길 役割을 하는 道具로서 特히 醫藥學 圖書館 司書들은 이 抄錄誌의 使用法을 익히도록 努力해야 할 것이다.

參 考 文 獻

- 1) Chemical Abstracts; Introduction Vol.79 No.1 July 9, 1973
- 2) 花田岳美; Chemical Abstracts の 使 い 方—Chemical Title を 含 む て—醫學圖書館 18(2):109-119, 1971
- 3) 司空哲; 도큐멘테이션入門시리즈 제4회: 2次 資料에 關하여, 도협월보, Vol. 8, No.6 p.229-233, 1967.
- 4) The Ring Index, Second Edition Supplement I. American Chemical Society, 1963, Introduction, p. ix.
- 5) George F. von Ostermann, "Manual of Foreign Languages," 4th ed, Central Book Company, Inc. New York, N. Y., 1952, pp.139-143