

日本地質文献データベース：GEOLISの作成と紹介

本 庄 時 江・武 田 福 美・菅 原 義 明 (資料室)
 Tokie HONSHO · Yoshimi TAKEDA · Yoshiaki SUGAWARA

地質調査所資料室は 従来より 論文単位の検索ができる目録「地質文献目録」を年刊で発行する業務を続けてきましたが このほど 同目録の作成過程をこれまでの手作業から コンピュータを使用しての機械入力に切り換えました。この機械化への変換によってデータベースが誕生した訳です。これを名付けて「GEOLIS (Geological Literature Service System) : 日本地質文献データベース」とし このデータベースから出力し冊子として印刷したものが「日本地質文献目録」で このほど「同1986」を出版しました。

この稿は「地質文献目録」から「GEOLIS」へ 更に「日本地質文献目録」刊行への移行の経過と GEOLISの概略の紹介を目的としております。

1. 「地質文献目録」と「日本地質文献目録」

1) 「地質文献目録」の発刊

「地質文献目録」の歴史は「1945-1955」年版が地質調査所75周年記念出版物として 1年有余にわたる採録・編集期間をかけて 昭和32年に発刊されたことから始まりました。

「地質文献目録」は 著者・学問分野・地域名から文献を検索できる目録です。初刊時に決めた出版形態事項分類(表1) 地域分類(表2)は その後も継承され 1985年版までがこの形式・分類に基づいて採録・編集されています。

「1956-1960」年版は1冊にまとめ「地域別索引」のみを付けた発行となっていますが 1961年版以降は1年毎の編集で 年刊発行となり 現在1978年版までが出版済みとなっています。1979年~1982年の分は編集が終了して印刷原稿が完成しており出版を待つばかりとなっ

表 1 事項分類表

(大項目)	(中項目)	(大項目)	(中項目)				
地域地質 (地質図を含む)	広 域	貫入岩	噴出岩				
	北海道地方			変成岩			
	東北地方						
	関東地方						
	中部地方						
	近畿地方						
	中国地方						
	四国地方						
	九州地方						
	国外 その他						
層 位 (地史を含む)	一 般	岩石物性	古地磁気				
	古 生 代			鉱 物			
	中 生 代				鉱 床		
	新 生 代					一 般	
	第 三 紀						金 属
	第 四 紀						
古 生 物 (現棲生物を含む)	一 般	核 原 料					
	古 動 物		一 般				
	古 植 物			石 炭			
	堆 積 火 山 構造地質 岩 石				一 般	石油・天然ガス	
					堆 積 岩 (堆積作用を含む)		一 般
					水理地質		
海洋・湖沼		地熱・温泉 (鉱泉を含む)					
			地球化学				
				絶対年代			
	地球物理						
						地 形	
					調 査 法		
そ の 他							

表 2 地域分類表

日 本	埼玉県	岐阜県	中国地方	九州地方
北海道	千葉県	静岡県	鳥取県	福岡県
東北地方	群馬県	愛知県	島根県	大分県
青森県	栃木県	近畿地方	岡山県	宮崎県
秋田県	茨城県	兵庫県	広島県	佐賀県
岩手県	中部地方	京都府	山口県	長崎県
宮城県	新潟県	三重県	四国地方	熊本県
福島県	富山県	滋賀県	徳島県	鹿児島県
山形県	石川県	和歌山県	香川県	沖縄県
関東地方	福井県	奈良県	愛媛県	海 域
東京都	山梨県	大阪府	高知県	国 外 その他
神奈川県	長野県			

ております。1983~1985年分の採録のみ終了しており 出版するにはまだ編集作業を経なければならない状況にあります。

2) 「地質文献目録」の作成過程

目録に掲載する必要のある論文か否かを定める論文選択作業から始まって 目録として出版されるまでの作成過程を簡単に紹介しますと

- ①論文選択——資料室が入手し受入れた資料(雑誌・報告類・地質図類など。但し単行本を除く)の中から必要な論文を選択・抽出する。
- ②カード作り——選択された論文の1件ごとに1枚のカードを作成 必要事項を記入する(表3)。
 - a 論文に関する書誌事項の記入(著書名 論文名 資料名 巻・号 ページ 付図・付表の量など)
 - b 編集のために必要な事項の記入(著者名のローマ

字付け 事項分類(表1)の該当項目 地域分類(表2)の該当項目)

③記入済カード1年間分をまとめて編集した 出版原稿を作成

- a ②aの部分の本編とし 筆頭著者のアルファベット順に配列し一連番号(通し番号)を付す(例2 b以下末尾)。
- b ②bで付した事項分類を各項目毎にまとめ事項索引を作成する(例3 b)。
- c 同じ要領で地域索引を作成する(例4 b)。
- d 採録論文を掲載した雑誌名等の一覧表「採録誌名一覧」を作成する(例1 b)。

以上のような過程を経て「地質文献目録」は出版の運びとなります。

3) 目録作成過程の機械化 即ち データベース作成

表 3 論文採録カードの実例

書誌事項	佐藤 徳左衛門・安藤 友晴:					
	甲子温泉の地質と化学分析		地学研究	161:34	no. 7	
索引事項	12 (1983)		P. 253 ~ 260	4:19; 3:1ad		
	地域	福島県	事項	応用地質 (地熱・温泉)	採録年	1985年
	著	① SATO Tokuzemon.	② ANDO Tomoharu	著者総数	2	

著者名のローマ字付け

への移行

1 論文につき 1 枚のカードを手書きして基本カードとし これを 1 年分まとめて更に複数著者用 索引用事項・地域別カードを作り編集する という手作業によって行っていたこれまでの作成過程を機械化して 編集作業・原稿作りを何とか合理化出来ないものかと考えました。

コンピュータへの論文入力 キーワードの選定などは人手に依らざるを得ませんが 少なくとも編集過程が機械処理できれば 編集費 出版費の節減につながると考え 当所地質情報解析室の協力をお願いして データベース構築の検討を始めたのが昭和60年 6 月でした。

地質情報解析室と資料室との協議は半年間にわたって続けられました。 度重なる協議の中で 機械入力・編集・検索・冊子出力を兼ね備えたデータベース設計の構想が固められていきました。

データベース設計に関する報告は「日本地質文献データベース GEOLIS システム開発報告書」(地質情報解析室 村田泰章著) に詳しく記述され公表されていますのでご参照下さい。

- 4) 「地質文献目録」から「日本地質文献目録」への移行
前述のように目録作成過程を機械化 コンピュータ入

力に切り換えることによって 機械検索可能なデータベースの作成につながることとなりましたが データベースから出力して作成する目録は 機械処理に伴って索引語(キーワード)を中心とする形態となり これまでの目録とは検索形態が大きく異なることとなりました。 また この変更と同時に これまで採録対象外としていた単行本を対象に加えることとし一層の充実をも図りました。

昭和61年 4 月からは 採録をコンピュータ入力に切り換え 同年12月までに 5,825 論文を入力しました。 これを冊子形式で出力したのが「日本地質文献目録1986」で 本年 3 月に第 1 回目を発行することができました。

前目録と今回発行の目録との相違点は次の通りです。(表4)

2. GEOLIS : 日本地質文献データベースの紹介

資料室は 昭和60年 4 月末に図書関係担当者 6 名のうち半数の 3 名でプロジェクトチームを組んで 機械化への移行の検討を始めました。 検討に際しては U. S. A. の商用データベース “Geo Ref”(注) が大変参考となりました。

GEOLIS は “GeoRef” と較べますと全ての面ではるかに小規模ではありますが 日本列島に関係する地質学分野の文献データベースという点では他に類がありません。

(注) GeoRef : The American Geological Institute (AGI) が「Bibliography and Index of Geology」と題する文献目録誌を月刊で発行しており 同誌の発行体制を機械化することからデータベース “GeoRef” の誕生となった。 “GeoRef” はDialog に組み込まれている地球科学の文献データベースとして世界的に利用されている。 当所も 1978年からの MT を RIPS の共用データベースとして登録しており所内での検索に供している。

表 4 従来の地質文献目録と日本地質文献目録の比較

日本地質文献目録			地質文献目録		
構成	内容	例	構成	内容	例
1. 収録資料名等一覧	資料名+発行者+発行地+巻・号・発行年 資料名のアルファベット順	1 a	1. 採録誌名および略誌名一覧	略誌名+(正式)誌名+発行者資料名のアルファベット順	1 b
2. 英・和資料名対照一覧	英文資料名+和文資料名 英文資料名のアルファベット順	2 a	2. 人名別目録(本編)	著者名+論文題名+資料名+巻・号・頁+出版年+図・表・図版の数	2 b
3. 本編(人名別目録)	著者名+出版年+論文題名+資料名+巻・号・頁+付図・図版の有無 筆頭著者のアルファベット順	3 a	3. 事項別索引	事項分類表(表1)による項目ごとの記載 筆頭著者名+論文題名+論文番号	3 b
4. 著者索引	著者名+論文番号 筆頭・共著者の区別なく著者名のアルファベット順	4 a	4. 地域別索引	地域分類表(表2)による項目ごとの記載 筆頭著者名+事項分類+事項番号	4 b
5. キーワード索引	キーワード+論文番号+論文題名の最初の部分 キーワードのアルファベット順	5 a			
冊子のサイズ	B 5 版 (18cm×25.5cm)		冊子のサイズ	A 5 版 (14cm×20.5cm)	

例 1a 収録資料名等一覧

Acta Crystallographica Section C : Crystal Structure Communications (International Union of Crystallography, Copenhagen ; Munksgaard, Copenhagen)
vol. 42 no. 8 (1986), Vol. 42 No. 1 (1986)
愛知教育大学研究報告., 自然科学編 (愛知教育大学, 刈谷市 (愛知))
no. 35 (1986)
愛知県の地質・地盤 (資料編その1) [尾張部] (愛知県防災会議地震部会 名古屋; 愛知県総務部
消防防災課 名古屋)
(1983)

例 2a 英・和資料名対照一覧

Annals of the Tohoku Geographical Association (東北地理)
Annual Meeting of the Mineralogical Society of Japan (日本鉱物学会講演要旨集)
Annual Report of Research Institute for Hazards in Snowy Areas, Niigata University
(研究年報 (新潟大学積雪地域災害研究センター))
Annual Report of the Hakusan Nature Conservation Center (石川県白山自然保護センター
研究報告)

例 3a 本編

1. 阿部 一 (1986) : 木曾山地中部の相対隆起速度 (演旨), 日本地理学会予稿集, no. 30 p. 46-47
2. 阿部 一・池田安隆・鈴木康弘・奥村晃史・渡辺満久・米倉伸之 (1986) : 伊那盆地北部における活断層のネットスリップ速度 (演旨), 日本第四紀学会講演要旨集, no. 16, p. 104-105
3. 阿部喜久男 (1986) : 紀伊半島中南部温泉水中のフッ素含有量, 地質調査所月報, vol. 37 No. 9 p. 479-489
4. 阿部喜久男・比留川 貴 (1985) : KR-2号井の噴出流体の化学組成, サンシャイン計画研究開発成果中間報告書 (昭和59年度) (地熱探査技術等検証調査-栗駒地域-), 地質調査所谷田部町 (茨城) p. 55-58
5. 阿部 信・原田 円 (1985) : 鬼首地熱発電所における反射法地震探査 (ミニソニー法), 物理探査 vol. 38 no. 5 p. 245-256

例 4a 著者索引

AKAGI Hiroko 37
赤木 三郎 1489 38
赤木 右 39 1154 567
AKAGI Tasuku 40
赤木 祥彦 41
AKAHAMA Y. 370
赤羽 貞幸 1672 4216 3337 43 3839 3338 42

例 5a キーワード索引

安平志内川
4641 北海道天塩国, 安平志内川流域の上部白亜系
ABU VOLCANO
2219 Textural and compositional evidence for
magma mixi
阿武郡
4171 山口県阿武郡瓜作の轟石マンガン鉱床(演旨)

例 1 b 採録誌名および略誌名一覧（発行所名）（1975年）

Acta Crystallogr. Sect. A	Acta Crystallographica Section A
Acta Crystallogr. Sect. B	Acta Crystallographica Section B
愛知県旭野高校研究紀要	愛知県立旭野高等学校研究紀要第2集
愛知県工業指導所報告	（愛知県工業指導所）
秋田地学	（秋田地学教育学会）
秋田大地資研報	秋田大学鉱山学部地下資源研究施設報告
Am. Jour. Sci.	American Journal of Science

例 2 b 人名別目録

A	
1. ABE, Hiroshi and AOKI, Morihiro: Experiments on the Hydrothermal Alteration of Mordenite Rocks in Sodium Carbonate Solution, with Reference to Analcimizaion around Kuroko Deposits, <i>Econ. Geol.</i> , vol. 70, no. 4, p. 770~780, 8 fig., 3 tab.	
2. 阿部 和雄・荒明 正倫: 水田土壌の粘土鉱物組成とその土壌分類への適用 農業技術研報 土壌肥料 no. 27, p. 61~127, 12 fig., 25 tab.	
3. 阿部 正宏・市川 慧: 花崗岩体の透水性について (演旨), 地質学会82年大会, p. 347.	
4. 阿部 修治・飯島 南海夫: 新潟県瀬波温泉の地質学ならびに地球化学的研究, 温泉工学, vol. 10 no. 1 p. 1~15, 6 fig., 2 tab.	

例 3 b 事項別索引

岩 石	
一 般	
青木 斌・他 1: 海洋底の岩石——推古海山——	40
青木 斌・他 3: GDP 航海における岩石学的成果	42
CHAPMAN, Clark R.: 小惑星は隕石の母体か	105
GDP-11 研究航海乗船研究者一同: 奄美海台における, マンリテスおよび角閃石トータル岩その他の礫の採取	198
牛来 正夫: 火成論の40年——BOWEN 学説との闘い—— (その2)	201
HATTORI, Isamu: Lithofacies Contrast in the Paleozoic System of the Eigenji-cho Area, Suzuka Mountain Range, Central Japan	267

例 4 b 地域別索引

石川県			
能登半島水見	(第四紀)	藤井 昭二	156
越前海岸公園	(第三紀, 古植物)	MATSUO, Hidekuni	874
金沢市	(第三紀, 古動物)	中島 経夫	1013
福井県			
打波川流域付近	(構造地質)	KAWASAKI, Ichiro	589
中竜地域	(金属)	金属鉱物探鉱促進事業団	659
大島半島	(貫入岩)	黒川 勝己・他	785
日向湖	(古動物)	下中 昌樹・他 2	1383
	(古生代, 古動物)	田中 芳明	1563

表 5 GEOLIS 入力項目等

番号	入力項目	略称	属性	最大字数	最大個数
* 1	文献番号	N O	英語	8	1
2	論文題名 (日本語)	T J	日本語	250	1
3	〃 (ローマ字)	T R	英語	500	1
4	〃 (英語)	T I	〃	500	1
* 5	著者名 (日本語)	A J	日本語	25	50
* 6	〃 (ローマ字 & 英語)	A U	英語	50	50
* 7	団体著者 (日本語)	C J	日本語	100	10
* 8	〃 (ローマ字 & 英語)	C A	英語	200	10
* 9	編集・翻訳者 (日本語)	E J	日本語	25	10
* 10	〃 (ローマ字 & 英語)	E E	英語	50	10
11	資料名 (日本語)	J J	日本語	250	5
12	〃 (ローマ字)	J R	英語	500	5
13	〃 (英語)	J A	〃	500	5
14	シリーズ名 (日本語)	S J	日本語	250	5
15	〃 (ローマ字 & 英語)	S D	英語	500	5
16	巻	V V	〃	50	5
17	号	V I	〃	50	5
18	ページ	V P	〃	100	5
19	発行者 (日本語)	P J	日本語	50	5
20	〃 (ローマ字 & 英語)	P B	英語	100	5
21	論文言語区分	L N	〃	10	5
22	アブストラクトの言語区分	L S	〃	10	5
23	図版	P L	〃	100	1
* 24	発行年	V Y	〃	10	5
25	資料の種類	C T	英語	10	10
26	書誌レベル	B L	〃	10	5
27	ISSN	I S	〃	8	1
28	ISBN	I B	〃	20	5
* 29	インデックス (日本語)	I J	日本語	25	30
* 30	〃 (ローマ字 & 英語)	I N	英語	50	30
31	発行国	C C	〃	20	1
32	図幅番号	Q D	〃	10	5
33	図書台帳No.	R G	〃	10	10
34	分類番号	L B	〃	10	2
35	目録コード	B K	〃	10	10

せん。GEOLIS は資料室が昭和61年4月以降に受け入れた資料から入力を開始し、昭和62年4月までの1年間に6,756論文を入力し、すでに所員がコンピュータ端末機から検索するという形での利用に供しています。

室が 文部省学術用語集地学編 地学辞典を中心に登録した専門用語)を利用

◎入力項目及び使用文字 等著者名 論文題名 資料名 等35項目(表5)

1) GEOLIS の構成

- ◎ホストコンピュータ：FACOM M 380 (工業技術院 16研究機関の共同利用施設：情報計算センター(RIPS)に設置されている大型コンピュータ)
- ◎入力用端末機：FACOM 9450 II 1台 FACOM 9450 A 1台の計2台を資料室に設置 RIPS に接続
- ◎入力用ソフト：地質情報解析室 村田泰章技官作成
- ◎入力用補助機能：ホストコンピュータに備えられている日本語辞書機能(一般用語 主な地名など数万語が登録されている) 解析室単語辞書(当地質情報解析

2) GEOLIS の利用

- ①機械検索
GEOLIS は RIPS に設置されているホストコンピュータに登録されています。RIPS に接続されている日本語端末機でさえあればどこからでも検索でき、その結果をプリンターで出力できます。具体例は「表6」の通りです。
「表5」で示しました35の入力項目の全てからの検索が可能です。このうち、表中*印を付した項目—文献番号・著者名・団体著者名・編集翻訳者名・発行

表 6 GEOLIS の入力例

整理番号 G0000431 -----

論文題名(日) 美濃帯南西部からの三畳紀及びジュラ紀放射虫化石
 論文題名(ロ) MINOTAI NANSEI BU KARANO SANJOUKI OYOBI JURA KI HO
 USANCHUU KASEKI
 論文題名(英) Triassic and Jurassic Radiolarians from the South
 eastern Part of the Mino Terrane, Central Japan

著者名(日) 栗本 史雄
 著者名(英) KURIMOTO CHIKAO
 資料名(日) 地質調査所月報
 資料名(ロ) CHISHITSU CHOUSASHO GEPPOU
 巻 38
 号 2
 ページ 69-80
 発行年 1987
 発行者(日) 地質調査所, 谷田部町(茨城)
 発行者(英) CHISHITSU CHOUSASHO, YATABEMACHI (IBARAKI)
 論文言語区分 JA
 A B S. の言語区分 EL
 A B S. の言語区分 JA
 図表・写真 pl.
 資料の種類 SE

書誌レベル A
 I S S N 00167665
 インデックス(日) 美濃帯南西部
 インデックス(英) MINOTAINANSEIBU
 インデックス(日) 三畳紀
 インデックス(英) SANJOUKI
 インデックス(日) ジュラ紀
 インデックス(英) JURAKI
 インデックス(日) 放射虫化石
 インデックス(英) HOUSANCHUUKASEKI
 発行国 JPN
 目録コード A

年・インデックス—の6項目についてはインパーテッドファイルが作成されていますので 非常に早い速度での検索ができます。

②冊子目録の発行

前述のように 入力した情報を従来の「地質文献目録」に似た形式で出力できます。「日本地質文献目録1986」の出力形式は 当所内の「文献データベース委員会」での検討を経て決定したもので 出力ソフトは外部注文で作成しました。

この出力ソフトを使用すれば 入力したデータを好みの期間 例えば 週刊 月刊 隔月刊 季刊 年刊等での冊子目録の発行 更に特定の課題 事項 あるいは地域別目録などの発行も可能です。

コンピュータ端末機の普及は 非常に早い速度で進行してはいますが 冊子形式目録はその使い易さ 簡便さ 更には外部の方々の利用を考えますとまだまだ捨て難いものがあります。 私達担当者もまた 当分

の間は冊子体での発行を続けたいと願っています。

3) GEOLIS 1986の内容

1986年4月から同年12月までに GEOLIS に入力したデータの内容は次の通りです。

①データ量	論文数	5,825	内	日本語論文	4,968
				英語 他	857
	雑誌等資料種数				約720
	著者数	日本語表記			約4,530
		(中国語名を含む)			
	欧文表記				約1,630
	団体著者数				235
	キーワード数				約11,000
		(欧文を含む)			
	1論文のキーワード数(平均)				約5

②キーワード(インデックスターム)について

従来は 各論文を表1 表2の分類表に基づいて分

類し 事項別索引と地域別索引を作成して利用者の便を計ってきました。この分類表は前述の通り昭和31年に作られたもので特に事項分類表はその後の学問分野の進展などから現状に合致しない面が多々生じてきています。また私達が分類間違いをする事もあって何らかの改良もしくは変革を必要とする時期に来ていました。

キーワードの決定は GEOLIS 専用のシソーラスを作成してこれに基づいて付与するのが最も理想的と考えます。がそのためには多大な時間と労力と費用の注入が前提となりそのための専用スタッフが必要です。(注)

前述の AGI 製作の GeoRef はそのような努力の結果として専用のシソーラスがありこれからキーワードを付与していますので主題のキーワードばかりでなく関連するキーワードも自動的に補える仕組みになっています。

しかしシソーラスの作成は大事業ですので現時点での実行案としては残念ながらあきらめざるを得ませんでした。

労力・時間・経費を極力節減してなおかつすぐに実行可能な方法を資料室と地質情報解析室とで模索した結論は論文題名からキーワードを採る方法でした。この方法ならば研究者の手を煩わせずに私達担当者が入力しながらキーワードの付与が可能ですのでより一層現実的な方法といえます。

このような経過からキーワードは論文題名の中から選ぶただし著者がキーワードを指定してある場合はこれに加えるまた地域性のある論文には上位概念として都道府県名を補うとの原則を決めて GEOLIS の入力を開始しました。

キーワードに関しては1年を経過した現在も多くの問題を抱えておりキーワードの選び方言葉の統一補充漢字・カナ表記の統一などについて文献選択に当たっている研究者を中心に近く検討を開始することになっています。が根本的解決は専用のシソーラス作成を待たねばなりません。

3. 一年間の入力を終えて

振り返ってみますと私達は自前のデータベースを作りたいという夢を随分昔から育んで来たような気がします。私達は1977年に AG1 から GeoRef MT のサンプルコピーを取り寄せ導入の検討を行いました

注) ちなみに「JICST 科学技術用語シソーラス」は広い分野にまたがるとはいえ実に7年有余の期間を費して作成された。

た。この時から「地質文献目録」を“日本の GeoRef”にしたいと願いつつ所に対して GeoRef の導入コンピュータ設置計画など数々の提案をしつつ具体化について模索ながらデータベース作りの計画を練ってきました。

データベース作成の具体的検討に入ったのは2年前の1985年4月末で当初の課題は入力項目の決定でした。中でも議論となったのは事項・地域分類及び図版・図・表の表記の要・不要の判断でした。従来の目録は分類を与え pl., fig., tab. の数量を明記して論文内容の一部を知らせる役目としてきました(例1b参照)。私達担当者はこの形式の継続を提案しましたがデータベース委員会の結論は分類すること及び fig. tab. の記述は不要ただし図版(pl.)だけは記述することとなりました。分類に対しては私達図書館員は分類することが目録を使い易くし有効性を高める効果を生んでいると確信していましたしある種の安心感を持っていました。しかし研究者との検討の結果は分類はいっさい行わないというものでした。30年の長い歴史をもつ目録の形式がここで大きく転換することになりました。

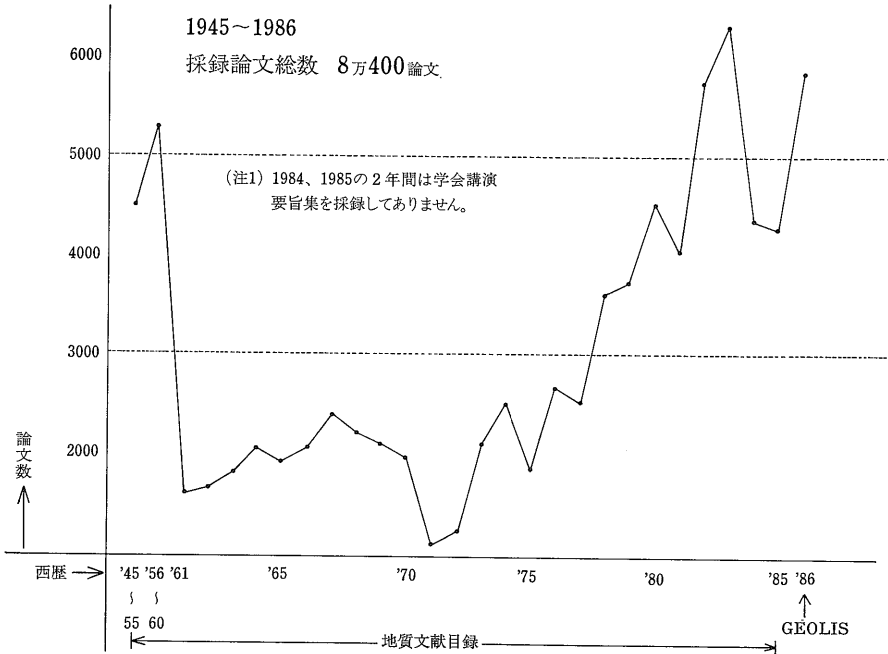
このようにして35個の入力項目が決定し入力を開始しましたが整理・編集機能が人間の作業から機械に移行した訳で機械の正確さというより融通のきかぬ泣かされる日々となりました。基本的なことならいざ知らず入力時のスペースの与え方コンマの打ち方など使用上さほど意味のないたった1マスが大きく入出力を左右するのが機械なのです。手作業の時代には余り重要でなかった記述についての統一性が強く求められると共に入力者全員が1字1句完全に一致した記述で入力することが絶対必要条件となりました。

GEOLIS の入力項目は日本語・(日本語の)ヨミ・英語の3つの表記を1セットとして入力する方法を採っています。日本語の入力はヨミを表わすローマ字表記を入力すると自動的に漢字を含めた日本語に変換されるシステムとなっています。(例えば NIHON NO CHISHI TSU と入力し変換すると 日本の地質 となる)。

日本語は人名も地名も学名も全ての言葉をローマ字表記とするため入力には読み方が判明していることが大前提となります。このような入力形式のため正確なヨミを付けることに大変苦勞しました。地名辞典専門用語辞書学会名簿などあらゆるレファレンスツールを駆使し更に電話での問い合わせをするなど出来る限りの努力を行いました。この調査に費す時間は相当大きなものでした。

1986年入力分には日本地質学会をはじめ十数学会の

表 7



講演要旨集から約 2,200 論文を採録しました。要旨論文には ヨミや英文表記が付されているものは殆んどありません。このため各学会に「著者名の正しい読み方」を何らかの方法で表示して頂くよう要望（昭和61年11月に依頼）したところ日本地質学会など数学会がこれを受けて昭和62年度の講演要旨集から英文表記等を付すなどの改善が加えられました。

更に日本語は カナ・ひらがな・漢字という三つの表記方法に加えて新字体・旧字体もあります。従って同一の用語・同一人物でも目録として集約してみると幾通りにも分れて出力されて来る例が沢山生じました。

このような混乱を出来るだけ避けるため入力用表記・記述の統一に関するマニュアルをまとめ96ページの冊子として作成しました（作業用として資料室保存）。これを土台として今後追加・訂正を重ねて正式な入力作業マニュアルとして固めていくことにしています。

入力開始後の問題は他に検索用語としてのキーワード選択に関するものがありますのは前述の通りです。いづれの問題も今後の大きな検討課題として残っております。

上述のような経過で誕生した GEOLIS はデータ量もまだわずか7千論文を数えるのみです。しかし毎年6千論文以上の入力が見込まれることから数年の蓄積で利用価値の充分高いデータベースに成長すると確信しています。「地質文献目録」時代に収録した論文は

表7に示したように1945年～1985年の間に7万5千論文を収録しています。もし GEOLIS への遡及入力が可能ならばデータ量としては決して少なくない利用価値の高いデータベースとなります。しかし遡及入力には莫大な経費と労力を費さねばなりませんので想像以上の困難を伴うとは思いますが実現されることを願って止みません。

現在は所内のみの機械検索に限られていますが GEOLIS が大学や一般の研究者さらに国内外でも利用出来る方法が早急に開かれることを私達は切に願っています。

