

地質文献の即時検索は可能か

徳永重元

1 文献さがしに苦勞する

研究をする者・事務をとる者 人それぞれの仕事の上で 多かれ少なかれ 今までに行なわれた仕事に接する機会が多いものである。 独創的な仕事で 過去とははっきりとことなっていると思われる研究でも 過去の成果の上に立っていないものはない。 とくに歴史科学とさえいわれる地質学の分野の中では 地域的な業績や技術・方法的な論文をよくよむこと また問題点をはっきりしておくことなどは大切なことであろう。 それだけに文献さがしに苦勞した経験は大方の人はおもちのことと思われる。 文献が手許にある場合はまだよい それがどこにあるか またその内容のあらまはしは ということになると探すだけでも時間がかかる。

燃料地質学の分野でも例外ではなく 過去の数多くの業績を有効に利用するために 数年前から検討を行なってきた。 最初は文献をごく普通にやっているように 地域別・人名別・対象別に3組のカードを作り納めて来たが これでは現在のような集約化・スピード化にはどうしてもマッチしない。 そこで次にホールソートカードシステムも検討された。 そして最近では次に紹介するような マルチカード・セレクター とパンチカードによる 即時検索が可能となる段階に達した。 いうまでもなく 現代は情報時代である いかにも早く情報をつかむか そしてそれを消化してゆくかで 商売の業績も上るわけだが 研究の面でも研究者の文献さがしによる負担が皆無となったら これ程よいことはない。

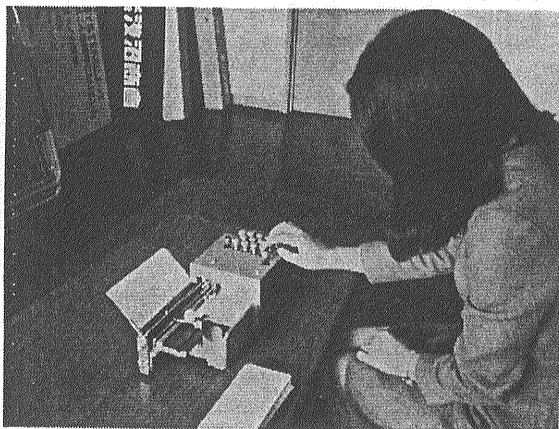
セレクターすなわち分類機というものは 電子計算機の一部に組込まれているものである。 ただここで紹介するのは 電算機の一部より外へとり出された結果 1つの機械としての性格をえたというものである。 つまり分類機の目的である多くのカードの中から目的にかなう対象のみをとり出せるという仕組みをもっている。 この性質を利用して 当面燃料地質と古生物の分野のカードを準備し この機器の入手を期待することになった。 その操作を紹介してみよう。

2 その苦勞をなくすには

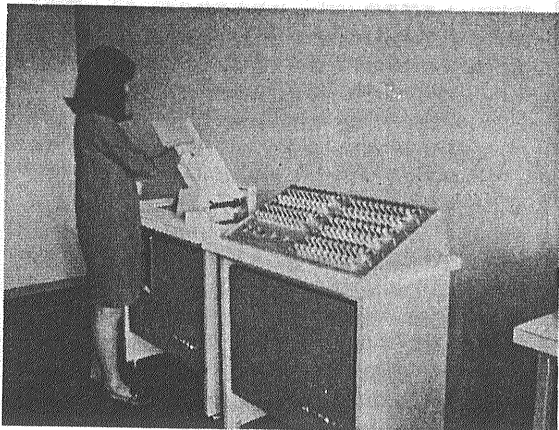
まず対象を地質調査所燃料部資料室で収集保管している燃料地質関係約12,000 古生物関係約10,000の文献においた かねてこれらについては現在まで過去20年間重要な文献について台帳を作成しつつあったので すぐにカード化に着手しつつある。

カードはIBM型式パンチカードで これに図のように 文献の発行年月 文献名 著者名 地域(図幅・炭田・油田等)名 論文の内容などをコードにしたがって並べ 文献の標題にしたがって 上段に記入した内容については相当するところにパンチングマシンで穴をあける この段階はまったく電算機用のカード作成と同じである。

ただ電算機においては このカードの内容表示が 数字コードであらわされるのが常であるのに ここでは目的の字を数字の代りに入れている そのため一見して相当する所に穴をあけることができる。



パンチングマシン (Bull General Electric) でカードにパンチする



セレクターにカードを入れる

燃料 文献 カード	(12)												掲載誌名	区分	巻号	頁	図表																														
	年号	著者名		論文名																																											
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40							
1																																															
2																																															
3																																															
4																																															
5																																															
6																																															
7																																															
8																																															
9																																															
燃料地質文献パンチカード (表)																																															

燃料地質文献パンチカード (裏)																					
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

一例をあげてみよう。

1966 相原安津夫：石狩炭田砂川地区の炭層の消長と堆積環境 (日本鉱山地質学会討論会資料) (10月)

この場合

地域 (1行-0段)

図幅 (2-3)

炭田 (9-8)

文献内容 (22-2 23-1)

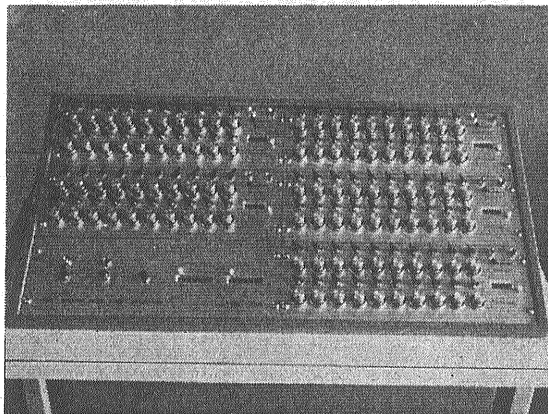
姓名 (31-0 32-0 33-0 34-1)

掲載誌 (35)

年月 (37-9 38-6 39-6 40-1)

の欄がパンチングされることになる カードの裏面はその地が含まれる府県名が記載されている。こうして文

献についてパンチカードができ上ったら これをまとめて 順不同でしまっておけばよい。古生物については



コントローラー部 ダイヤルは20個づつ5組

年号	掲載誌	Y				X				編		文		名		区	分	巻	号	頁	回	頁	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
古	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
生	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
物	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
文	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
献	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
カ	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
ド	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
イ	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
時代	文献		内容		植物		動物		化石		名		姓		1名		年月						

古生物文献パンチカード (表)

少し内容には変化があるが その組立てには差はない
一種のプログラミングである。

こうしてカードができればどうするか 次にセレクターについて述べよう。

3 セレクター (分類機)

電算機はいりまでもなく 機械部分をあらわすハードウェアでは 入力・出力装置が主要なものである。前の章でのべた思考部分のソフトウェアとはことなつて Yes か No かのはっきりとした区別が行なわれるので 単純な選択は全く容易にできる。

機械はマルチカードセレクター (シャープ) HAC-250 を使用するとしよう。この機械は写真のように左右 2 つの部分にわかれ 左のセレクター部 (HAC-250S) と右のコントローラー部 (HAC-250C) にわかれている。

今左側のセレクター部に カードを挿入する (このカードはあらかじめ文献が記載されており 内容に該当するコードには孔があげられている)。右側のコントローラー部には写真でみるようにダイヤルが並んでいる。このダイヤル 1 つ 1 つはカードの縦の行を示し 各々には 1 から 10 までの番号が刻まれている。これは段の数字をあらわす。

そこでこのパターン設定パネルを 担当する孔の数字にあわせてゆき 最後に下部の操作パネルをおせば 左側のセレクターが 目的に応じて作動して 下のスタッカー部分に目的のカードがおちるとことになる。

そのスピードは 1 分間に 800 枚というからつまり燃料地質資料ならば そのすべてから 約 15 分間で直ちに目的のカードが選り出せる というのである。もし古生物に

ついて ある対象の過去の研究業績が知りたいといわれる方は 10 分間お待ち下されば目的の件について即座に文献名その他必要なことをおしらせできることになる。

電話 1 本でも万事がたりるといってもよい。

さらにカードの上欄には必要な事項 たとえば著者名・論文名・掲載誌名が書きこまれており とり出されたカードの上欄のみを並べて複写をとれば直ちに文献表をもお渡しできる。こうした 検索の即時化 というものは 私たちがかねて希望していたものであったし また実現をぜひ期待したいものである。

4 もう文献カードはいらない

今文献だけについて話をすすめてきたが カードの内容を別のものにかえることによって用途もいろいろになる。たとえば事務用としては備品種類ごとのカード 経理関係のカードなど コントローラー部の数字の示す意味はカードごとにことなつても 同じ機械にいく種類ものカードをかけることができるので 用途は各方面にきわめて広いといえるだろう。

地質文献カードを各自が作り 机の横にカードボックスをつみ重ねその中に大事に蔵しておく時代はすでにすぎつつある。

このカードを作り それを集中管理しておけば立ちどころに自分の知りたいということがわかってしまう。

機械そのものもとくに専門の人をおくことは必要なく各自自分に関連あるコードに従ってダイヤルをまわすことによって 洪水のような情報時代におくれずにゆくことができるだろう。

(筆者は燃料部石炭課長)