

九州地域地質センターの岡本鉱物標本

2. 標本の目録づくり大作戦

吉井守正¹⁾

はじめに

地質調査所九州地域地質センター3階の標本室に岡本鉱物標本が約700点展示されている。これらは福岡駐在員事務所(当時)の稲井信雄所長の働きかけで、岡本要八郎博士から1959年以来、数回にわたって譲渡されたものである。当時のいきさつは前回に述べた(吉井, 1990b)。

これらの標本については「岡本コレクション鉱物性状一覧表」が1960年に、「岡本コレクション鉱物標本目録」が1962年に、それぞれ謄写印刷されて福岡駐在員事務所から刊行された。

さて、筆者が同センターに赴任した1986年当時は、展示品以外の標本は別室の木製標本戸棚に保存されていた。筆者は標本管理の改善と部屋の有効利用の一石二鳥をねらって、鋼鉄製引出しを1987年から2ヶ年計画で購入し、標本室の壁沿いに配置して、そこへ保存標本を移した。これで標本の展示替えや研究がやり易くなった(写真1)。

ところで、岡本標本の「店番」をしていると、当然のことながら標本内容について訪問客から尋ねられることが多い。展示標本については、過去に本所で調査し、ラベルにはM6600番台に始まる4桁の番号が付けられている。これはGEMS(地質標本管理・検索システム)の登録番号だと筆者は思ったから、関係のリストを入手して見学者の便宜を計ろうと考えた。だが1986年の秋、本所に問い合わせたところ、なしのつづて、どうやらそんな物は作ってないらしい。GEMSに未登録ということも判明した。

事情はともあれ、展示品のリストがないのは不便だし、怠慢でもある。そこで、上記の「岡本コレクション鉱物標本目録」の内容をコンピュータに入力してMS-DOSファイルを作り、すべての標本を縦横無尽に検索できるようにしよう、と筆者は軽い気持ちで考えた。

ところが、いざ作業を始めてみると、その第一歩で愕然とするような大問題に突き当たったのである。以下、それにまつわる悪戦苦闘の記録である。

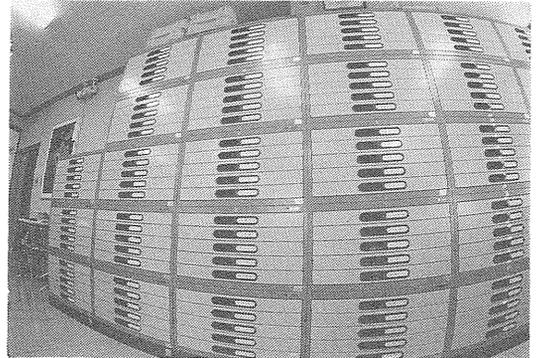


写真1 保存標本を収納する鋼鉄製引出し。

1. まぼろしだった「標本目録」

筆者は上に挙げた福岡駐在員事務所の刊行物を読んでみた。まず「岡本コレクション鉱物性状一覧表」は、これがもし標題通りなら、立派な記載鉱物学的研究成果である。だが実際には、標本そのものの性質を記載したものではなく、標本にある鉱物の一般的性質を鉱物辞典から書き写し、それに該当する標本の番号を列挙しただけのものである。作成者には失礼だけれども、これではあまり役に立たない。

他方、「岡本コレクション鉱物標本目録」には2,425点の標本が掲載されている。そこで念のために、ガラスケースに入っている展示標本を抜取検査式に目録と照合してみた。ところがその内容が実際と食い違っている箇所が続出した。

納得のいかぬまま、なおも照合作業を続けた結果、目録の1001番から2000番までは、鉱物が種類別に配列されて、目録の番号は標本番号(標本自体に書かれた原番号)とは無関係なことが判明した。これでは標本の検索ができず、「目録」としては致命的である。

「この現実は何なのだ！」

筆者は一挙に気が重くなった。

既に退職している先輩達数人に、当時の状況を問い合

1) 地質調査所 鉱物資源部

わせてみた。だが何しろ30年近くも昔のことなので、関係者の記憶も薄れている。それに目録が違っていたことは、関係者にとっても「初耳」であった。標本を受け入れた当時、その内容を数冊のノートに記録したという話も聞いた。そこで所内を隈なく探してみたが、そのようなノートは見つからなかった。

しかし幸いにも、標本に関する一群の検索カードを所内の一隅で見いだした。カードは数種類あって標本番号順・鉍物名順・産地順の検索ができるようになっている。その中にある標本番号順のカードを調べると、標本の実際と大体合致していることが分かった。どうやらこのカードが目録の基になっているらしい。ただしこのカードは2000番までしかない。そこで、2000番まではカードを基本に、2001番以降については、さきほどの目録に従ってリストを作り直すことにした。

2. 連日のワープロ作業

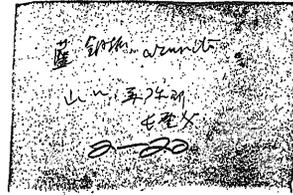
標本リストを作るのが、どのくらいの作業量になるのか見当がつかないので、とにかくやってみるしかなかった。パーソナルコンピュータは NEC-98XA を、日本語ワードプロセッサのソフトウェアは VJE-Pen をそれぞれ用いた。VJE-Pen は日本語フロントプロセッサに VJE-B を用いているので、全角の漢字・仮名と半角の英数カナ文字が入り混じる文章の入力操作に優れており、出来上がる文書は MS-DOS テキストだから、ほかの文書との共通性もある。

各標本の項目は標本番号・鉍物名・同英名・産地・備考の順に並べた。産地の項には2桁の地域コードを付けた。これは九州地域地質センターの未公表研究資料を整理した際にも用いたもので、データを地域順に配列するのに役立つ(吉井, 1990 a)。

データは標本番号順に入力した。作業は毎日少しずつ続けた。鉍物名や地名には歴史の変遷があるが、原則として目録またはカードに書いてある通りを入力し、あえて統一をとらなかった。中国など漢字圏地域の地名には、その読み方さえ分からない JIS 第2水準の漢字がしばしば出て、調べるのに時間を取られた。データの入力速度は、平均すると1時間に50件分がせいぜいであった。

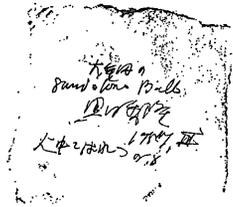
当時、カード作りを数人が分担したらしい様子が、筆跡の違いから読み取れた。しっかりした記載がある半面、鉍物の英名をどうやっても読めない書体で書く人もいた。和名が正しく書かれていればよいのだが、そちらもさっぱり読めないという場合もあった。

岡本博士から譲渡された時、標本はひとつずつ新聞紙に包まれていたという。それを開くと、鉍物名や産地が



第1図 岡本博士自筆の標本ラベル。

文字は、上が「藍銅鉍, azurite, 山口, 美禰郡, 長登鉍山」, 下が「大牟田の sandstone ball, 黒田秀隆(採集者), 1957 III, 火中ではれつ(破裂)する」と読む。



博士の達筆な文字で書かれたデパートの包装紙など、粗末な紙が付けられていた。この実物は一部現在も残されているが、専門外の人には判読が大変だったと思う(第1図)。

入力の途中で、記載内容に疑問が出るたびに調べ始めると、時間がどんどん経って作業は一向に進まない。そこで当面は細かい事にはこだわらず、「間違いと分かるものは間違いではない」と割り切って作業を続けることにした。

3. メモリー容量との闘い

こうして1ヶ月以上かかった入力作業が一応終了し、標本2,425個分のデータが1枚のフロッピディスクに収まった。このリストから鉍物英名順と産地順のリストを作ることにした。標本の実態調査を行うためである。

鉍物英名順と産地順のリストを作るために、データのソート(並べ替え)を MS-DOS の SORT コマンドで試みたところ、「メモリーが足りない」旨のメッセージが出て門前払いになった。そこで以前に自作した BASIC プログラムでも試みたが、やはりメモリー不足で実行不能だった。どうやらデータの規模が MS-DOS で割り当てられているメモリー容量を超えているらしい。しかしここで挫折したのでは元も子もない。筆者は少しアタマを冷やすことにした。

しばらく経ったある夜、筆者は眠れぬままに床の中でソートの問題について思い巡らしていた。そして1つのアイデアが浮かんだ。ソートするときメモリーが不足するのなら、データの一部をコンピュータの外に出せばよい。具体的にはフロッピディスクに書き出して、それをソートしたのちに再び書き戻すことにしよう。細かい事はともかく、これが最善であろう。

データのソートについては、ある程度経験がある。筆者のやり方は、データをメモリーの中で移動させず、取り扱う順序だけを定めるもので、この方法は時間の短縮にもなる。

ソートはコンピュータがもっとも苦手とする作業だから、一般に時間がかかる。それをスピード・アップさせる方法は、これまでさまざまに工夫されてきた。だがこの際は簡素なプログラムの方がメモリーを食わないし、誤動作などの心配もないと考え、「スロー・アンド・ステディ方式」でやることにした。

筆者が今回考案したソートのプログラムは次の通りである。

あらかじめ使用者は、標本リストのソートすべき項目(キー)が始まる桁位置(左から何文字目か)と、その項目の文字数を(例えば鉱物英名なら31文字目から15文字という具合に)指定しておく。

ソートは次の手順で行う。

- 1) 標本リストの内容を原ファイルから1行ずつ読み、それを補助用のディスクにあるランダムファイル(データを順不同に呼び出せるファイル)に書き込む。
- 2) そのデータのキーの文字列(上の例では31文字目から15文字分)を1次元配列に入れる。

このようにして原ファイルの内容をすべてランダムファイルに書き写した結果、ランダムファイルの第i番目にあるデータのキーは、配列でも第i番目に入れられている。このランダムファイルは、いわば貨車を入れ換える「操車場」である。ここまでの行程を第2図に示す。プログラムリストでは、必要な行程だけが記してある。

次に、

- 3) 1次元配列の中をソートする。実際にはソートの結果得られる順番を定めるだけである。その順番に当た

```

*データを原ファイルからランダムファイルに書き写し、ソートする文字列(キー)を配列FS(i)に入力するまでのあらまし。
10 "SORTDAT.BAS" (c) YOSHII, Morimasa 1990. 90227
40 DFS=CHRS(255) ← キーの初期値。
100 N=4000 ← 取り扱うデータ数の最大値。
120 DIM DS(N),SX(N)
150 FIELD #2,140 AS BS ← ランダムファイルの文字長設定。
510 GOSUB #PROCESS
610 END ← ここまでが主プログラム。
620 #PROCESS
730 OPEN FSS FOR INPUT AS #1 ← ソートする原ファイルを開く。
740 OPEN FRS AS #2 ← ランダムファイルを開く。
750 I=0
760 #LNP
770 IF EOF(1) THEN #ST ← データを読み終わったらソートの行程(第3図, 880行)へ。
780 LINE INPUT #1,AS ← 原ファイル内容の読み込み。
790 I=I+1
800 IF JB>1 THEN #LIP2
810 LSET BS=AS ← データを左詰めにする。
820 PUT #2,I ← ランダムファイルへの書き出し。
830 #LIP2
840 DS(I)=MIDS(AS,C,LG) ← キーの配列への入力。
870 GOTO #LNP

```

第2図 ソート用プログラムのリスト前半部。

るキーを検索する。それが配列の第n番目にあれば、ランダムファイルの第n番目の内容をソート結果を入れるファイルに書き写す。

- 4) 配列中の同じキーを検索し、ランダムファイルから、ソート結果用ファイルに書き写す(ソートを省略してスピードアップさせるため)。
 - 5) 上記の3)へ戻り、次のキーを探す。
- 以上の操作を繰り返す(第3図)。

今回の例ではソートに数時間かかる。しかも鉱物英名順・産地順など数種類のリストをセットにして作るので、約半日かかる。そこで、これら一連の作業を順次連続して実行(バッチ処理)することにした。

プログラムは退庁時にスタートさせ、「夜行列車」式に深夜走らせて翌朝までに結果を得る。このようにすれば、日中は別の仕事にコンピュータが使えるので効率が良い。標本番号順・鉱物英名順・産地順の各リストが、取り敢えず出来上がった。

4. 番号のトラブル続出

今回作成した各種の標本リストを基にして、まず展示標本の実態調査に着手した。作業は、標本室の設計も手

```

*ソート操作と、結果をランダムファイルから書き写す行程のあらまし。
880 #ST ← (第2図, 170行からつづき)
890 CLOSE #1
900 OPEN FDS FOR OUTPUT AS #1 ← ソート結果用ファイルを開く。
910 N1=1
920 PRINT "Line number=";N1
930 FOR I=1 TO N1
940 ZS=DFS ← キーの初期値
950 FOR J=N1 TO 1 STEP -1 ← 同一の文字列をもつデータ(標本番号)の順序に配列させるために計数器を逆回しする。
960 IF SX(J) THEN #NXTJ1 ← ここに値があればソート処理済(1180行参照)。
970 IF DS(I)<=ZS THEN ZS=DS(I):J1=J ← ソート行程の心臓部。
980 #NXTJ1=NEXT J
990 GOSUB #ST9 ← (下記サブルーチン参照)
1010 Z1S=DS(J1) ← 同一のキーをもつデータを検索する。
1020 FOR J2=1 TO N1
1030 IF SX(J2) THEN #NXTJ2
1040 IF DS(J2)<>Z1S THEN #NXTJ2
1050 I=I+1
1060 J1=J2
1070 GOSUB #ST9
1080 #NXTJ2=NEXT J2
1090 #NXTJ1=NEXT I
1100 CLOSE
1110 PRINT "---- JOB END ----"
1120 RETURN

*ランダムファイルからデータを書き写すサブルーチン
1170 #ST9
1180 SX(J1)=J1 ← ランダムファイルのレコード番号を記入(960行参照)。
1190 PRINT USING #FMS:1;
1200 PRINT " ";
1210 GET #2,J1 ← ランダムファイルからの読み込み。
1220 SS=BS
1230 GOSUB #CUTSP ← (下記サブルーチン参照)
1240 PRINT SS
1250 PRINT #1,SS ← ソート結果用ファイルへの書き出し。
1260 RETURN

*データの末尾に付いているスペースを切り落とすサブルーチン
1130 #CUTSP
1140 L=LEN(SS)
1150 IF RIGHTS(SS,1)="" THEN SS=MIDS(SS,1,L-1):GOTO 1140
1160 RETURN
1300 END

```

第3図 ソート用プログラムのリスト後半部。

がけて標本について熟知している元九州出張所長の原田種成氏にアルバイトの形でやってもらうことにした。

展示標本をリストと照合するうちに、リストに見いだせない標本や同番の標本が続出した。リストにない場合は標本ラベルの記事を別表に書き出した。同番の標本は、リストに記載されているものは標本番号にA、リストにないものにはB（さらに重複すればC, D..）の枝番を付けて区別した。

リストにない標本が、最終的には展示品の30%に及んだ。調査が進むに従って、これまで知られていなかった岡本標本の根本問題が、次第に浮き彫りになり、予想外の厄介な展開になった。

トラブルはそれだけではなかった。冒頭にも述べたように、展示標本のラベルには既にM6600番台に始まる番号が付いている。当然その基となったリストが本所にあるはずである。そこでこの件について1988年秋に改めて本所の坂巻幸雄地質標準課長（当時）に問い合わせた。

坂巻課長によると、本所には古くから標本台帳があり、その番号が現在の GEMS 登録番号に引き継がれているという。台帳には岡本標本もあり、6601番に始まる番号が付けられている。送ってもらったコピーを見ると、その内容は筆者が利用した標本番号順カードと同じで、数も2,000個分だけ記載されていた。

ところが展示標本の「M」番号は本所の台帳と違っている。番号の範囲が似ているだけに紛らわしい。標本の番号に、またひとつ混乱が加わったことになる。

この件について坂巻課長と協議の結果、他の標本との横並びという観点から、上記の番号は GEMS 番号、すなわち台帳の番号に従って改番し、本所の台帳にない標本、つまり標本番号2001番以降と同番のために枝番が付いたものには、新たに M27000 番台の番号を割り当てることになった。

5. 「搭乗券」の発行

GEMS 番号が割り当てられたのを受けて、標本番号順リストに GEMS 番号の欄を設けた。標本登録は本所の仕事だが、この際に準備だけしておけば、あとが楽だろうという配慮からである。

この記入作業は、確実に期するため、プログラムを組んでコンピュータで行った。リストの標本番号をコンピュータに読ませ、それに枝番がないか、または枝番がAならば、その標本は本所の台帳にもあるので、M6601番に始まる番号を付けた（台帳では、ところどころ番号が飛んでいるので、その判断も加えた）。それ以外の標本にはM27001番以降の番号を付けた。これらをリストに直接書

き込んだ。

展示品の「M」番号の改番に伴って、そのラベルの書き換えが必要になった。そこで、展示品ばかりでなくリストに記載されている全標本のラベルに GEMS 番号を貼り付けることにした。

これもプログラムを組んでコンピュータにやらせた。作業は、先ほどのリストから標本番号と GEMS 番号を読み出して、その一覧表を、裏面に接着剤が付いた台紙に印刷した。それから先は手作業になるが、カッターナイフで標本1個分ずつを台紙から切り取り、該当する標本のラベルに貼り付けた。

この方法によれば、誤って同番を付けたり、付け落しや付け違いをするミスが防げるし、作業の進み具合も、台紙に残っている番号の数で見当がつく。展示標本のラベルを張りおえた段階で、台紙に残っている分は、理論的には保存標本用のはずである。

ちなみにこのアイデアは、航空会社が空港のカウンターで、飛行機の座席番号を台紙から切り取って、搭乗券に貼る方法にヒントを得たものである。

6. 5割もふえた標本数

以上のような予想外の困難と闘って、だいぶ回り道を余儀なくされながらも、1989年春にようやく展示標本のリストが一応出来上がった（吉井・原田, 1989）。

それに引き続いて保存標本の調査に着手した。今度は標本の数も多く、高い所は脚立に乗って出し入れするなど重労働を伴うが、これも原田氏に進めてもらうことにした。

保存標本には同番が目立ち、どうやら標本の総数は予想よりも大幅に増える見通しとなった。リストにない標本は、ラベルの内容を別表に書き出さねばならず、同番が大量に出ると、手作業にかなりの時間がかかった。一時はどうなることかと思ったが、約半年後によりやく保存標本の実態調査が終った。

結局標本の実数は、所在不明も含めると公称より50%も多い3,700個以上にのぼることが判明した。標本番号は1番から1530番付近まで、しっかりとダブっていた。これは単純ミスによる二重登録というよりは、もっと本質的な原因によるものらしい。岡本標本には2系統あるのではないかとさえ思えてきた。ちなみに、同番の標本が最初の予想を上回って1,000個を超えたので、GEMS 番号はさらにM26250番以降をも当てることになった。

リストには新たに「格納場所」の項を追加した。これで標本がどこにあるか、取り出した標本をどこへ戻すべきかが明確になる。別表に書き出した同番標本の入力も

終了した。基本台帳である標本番号順リストは、1ページに50個ずつが掲載されて全75ページ、約330キロバイトの規模になった。

これだけのデータをソートするのに、先ほどの方法でメモリーが不足しないか一抹の不安があった。もしメモリーが不足しなければ、最悪の場合、これまでの努力が水泡に帰するので、ここは頑張りどころである。

祈るような気持ちで、例のソート用プログラムにかけてみた。ソートする項目の文字長を15文字程度にまで短縮すると、キーの文字列を配列へ書き込むことができた。これでも実用上は、まずさしつかえない。ランダムファイルの方は、標本全部を収容した段階で900キロバイトの量だから、補助用のディスクが1メガバイト級なら、まだ余裕がある。ひと安心だ。

標本の数が最初の50%も増したので、ソートの所要時間は以前の2倍を超える。一連のバッチ処理に丸1日かかるのは困るので、プログラムをコンパイラ BASIC で走らせて約3倍のスピードアップを計った。ちなみに、コンパイラ BASIC による所要時間は、標本番号順リストから鉱物英名順リストを作る場合、PC-9801VXクラスで2時間、32ビットマシンのPC-98RLでは約40分である。

このようにして、岡本標本の全品リストの「暫定版」が一応出来上がったのである(第4図)。

7. 鉱物標本に見る岡本博士

筆者はプログラムを組んで標本リストの情報を集計してみた。まず、鉱物の種類は約800種、標本数の多い順にベスト20を調べると第1表ようになる。それによると標本数の第1位は水晶であった。逆に鉱石鉱物は自然金・錫石・閃亜鉛鉱など数種類に過ぎない。ベスト20までに限れば、淡色または色鮮やかな透明鉱物が目立つ。化学組成的には珪酸塩がかなり含まれている。

標本の産地は約130地域、そのベスト20を第2表に示す。第1位はアメリカで、これは博士が台湾総督府に勤務していた時代に、珍しい標本をアメリカの業者から精力的に購入した結果である(吉井, 1990b, 1990c)。

我が国に隣接する東アジアの諸地域が10位までに入っているのも、博士の台湾生活と関係があり、博士が中国大陸などの広大な地質構造に興味を抱いていたことは、その生前の録音からも推察できる(吉井, 1990b)。

産地の第2位は、博士の地元でもある福岡県で、福岡市長垂のものが大半である。以下、岐阜県は苗木、福島県は石川山が主体で、これらはいずれもペグマタイト鉱物の産地である。そこには当然、色の美しい大型の鉱物結晶が多数産出するので、鉱物愛好家は誰しも魅せられるのであろう。

標本の数が多い鉱物は収集者がそれだけ深い興味を抱いていた証であろう。このような観点に立つと、鉱物コ

標本番号	GEMS番号	鉱物名	鉱物英名	格納場所 展示 保存	産地 (番号は地域コード)	備考
* 1. 標本番号順リスト						
# 1A	M 6601*	輝石 ^コ 鉱	cobaltite	S05	F21* 03 /ルアー	
# 1D	M26250	輝緑凝灰岩	schalstein (R)	E20	62 京都府乙訓郡大原野村灰谷	
# 2A	M 6602	チルシ石	tscheffkinit	A18	62 京都府中郡大宮町河辺	
# 2B	M26251	ハリスツ鉱	hausmannite	A07	61 滋賀県栗太郡治田村五百井鉱山	
# 3A	M 6603	トウ石	thorite	B25	03 /ルアー	
# 3B	M27501*	桜石	cerasite	S14	E17* 75 山口県玖珂郡	
# 4A	M 6604	ブロムストランド石	blomstrandite	C04	03 /ルアー セブスター	
# 4B	M26252	クハ雲母	fuchsite	D08	34 埼玉県入間郡越生町小杉	
# 5A	M 6605*	濃青クワ鉱	pitchblende	S09	B22* 03 待'リス	
* 2. 鉱物英名順リスト						
#1759	M 8369*	斑銅鉱	bornite	S07	A23* 64 兵庫県 梯原鉱山	
#1925	M 8535	斑銅鉱	bornite	A23X	66 和歌山県 妙法鉱山	岡安鉛鉱
#1018A	M 7628	ブーランジ ^ト 鉱	boulangerite	B05	25 秋田県鹿角郡 尾去沢鉱山	
#1618	M 8228	ブーランジ ^ト 鉱	boulangerite	B05	03 千葉県 野火止	
# 175A	M 6775*	車骨鉱	bournonite	S08	- * 03 /ルアー	
# 275A	M 6875	車骨鉱	bournonite	- * 02	台湾台北 金瓜石鉱山	
# 873B	M26942	車骨鉱	bournonite	B05	34 埼玉県 秩父鉱山	
#1293A	M 7903*	車骨鉱	bournonite	S08	B05* 34 埼玉県 秩父郡 秩父鉱山大黒坑地並通洞	
#1858	M 8468	車骨鉱	bournonite	B05X	34 埼玉県 秩父郡 秩父鉱山	
# 390	M 7000*	ブランチ ^ト 鉱	braunite	S05	F21* 93 長崎県西彼杵郡琴海村	
* 3. 産地順リスト						
# 799B	M26867	方解石	calcite	C17	23 岩手県和賀郡湯田町 天王沢鉱山	
#1101B	M27700	菱沸石	chabazite	D20	23 岩手県和賀郡岩崎村	
#1453	M 8063*	方解石	calcite	S10	C18* 23 岩手県和賀郡 水沢鉱山	
#2369	M27369*	方解石	calcite	S10	C18* 23 岩手県和賀郡和賀町岩崎 水沢鉱山	
#1127B	M27727	ザイベル ^ト 石	szabelyite	E23	24 岩手県宮古市千徳町上根市	
#1611	M 8221	方鉛鉱	galena	B04	24 宮城県 高田鉱山	apatiteを伴う
#1503	M 8113	硬石膏	anhydrite	C15X	24 宮城県加美郡宮崎村	
#1445	M 8055	紫水晶	amethyst	D22	24 宮城県刈田郡小原	
#1499	M 8109*	高温石英	quartz, high	S10	- * 24 宮城県 都六	
# 96B	M26337	硫黄	sulphur	B15	24 宮城県玉造郡鳴子町鳴子	

第4図
今回作った岡本標本リストの一部。
上から、標本番号順・鉱物英名順・産地順の各リスト。実際にはそれぞれ75ページずつある。

* 印は展示標本

第1表 鉱物別の標本数ベスト20

順位	鉱物名(英名)	標本数
1	水晶 rock-crystal	75
2	方解石 calcite	68
3	ざくろ石 garnet	62
4	蛍石 fluorite	56
5	自然金 gold	45
6	あられ石 aragonite	41
7	黄鉄鉱 pyrite	37
8	硫黄 sulfur	32
9	正長石 orthoclase	31
9	(不明)	31
9	錫石 cassiterite	31
9	普通輝石 augite	31
9	電気石 tourmaline	31
14	褐簾石 allanite	3
15	緑柱石 beryl	29
15	ベスブ石 vesuvianite	29
15	石綿 asbestos	29
15	燐灰石 apatite	29
15	玉髄 chalcedony	29
20	閃亜鉛鉱 sphalerite	28

第2表 産地別の標本数ベスト20

順位	地域名	標本数
1	アメリカ	207
2	福岡	205
3	朝鮮	185
4	岐阜	174
5	大分	166
6	山口	151
7	中国	146
8	(不明)	131
9	台湾	129
10	福島	117
11	秋田	113
12	北海道	111
13	長野	108
14	埼玉	89
15	鹿児島	83
16	岩手	81
17	栃木	67
18	静岡	65
18	山梨	65
18	兵庫	65

その数年後、さらに約1,500個の標本が追加され、これらは増備された木製標本戸棚に納められた。(筆者は戸棚のうち数個は、色などが少し違って新しい感じだったのを記憶している。)そして極めてまずいことに、この追加標本に再び1番からの番号が付けられた。しかも追加標本の記録は残されなかった。

それからしばらく経ち、おそらく庁舎が現在の場所(南区塩原)に移転した機会に、標本が鉱物の種類別に分類し直されて、一部はガラスケースに展示され、他は木製戸棚に収納された。この結果、上記の追加標本はそれ以前の標本と完全に混じり合っしまい、記録のない追加標本は「幽霊」状態のままで最近に及んだ。

どうやら、今回発見されたトラブルは、いくつかのミスが複合した結果らしい。岡本博

レクションの内容は、その収集家の経歴や好み、広くいえば人物像をもよく反映した個性をもっている、と言えるのではないだろうか。

8. ひとつの推理

最近、本誌や関係の文献を調べ直してみたら、岡本標本の数は本誌53号(1959年)によると約2,000点、稲井(1965)で約3,000点とあり、福岡駐在員事務所(1963, 1966)では約3,500点となっている。今回の調査でも確かにそのくらいの数は現存するのである。

そこで筆者は、上に述べてきた「まぼろしの目録」や「同番問題」の原因について、次のように推理した。

標本は数回にわたって譲渡されたが、それが2,000個になったところでカードが作られた。そのカードの内容が本所の標本台帳にも登録されて、GEMS番号の基礎になった。その後、標本は追加されて2,425個に達したが、2001番以降のものにはカードが作られず、ノートなど別のところに記録された。

カードはさらに鉱物別・産地別など数種が作られた。ところがこれらのカードには標本番号(標本の原番号)が記入されなかったもので、これでは検索カードとしての意味がなく、しかも、これが災いのもとになった疑いがある。

すなわち「岡本鉱物コレクション標本目録」は標本番号順カードに従って作られたが、1001番から2000番までの分は、誤って上記の鉱物別のカードを書き写してしまった。このために検索不能の「目録」が出来てしまった。

士から譲渡された標本の利用・普及を目指して、検索カードや目録を粒々辛苦作り上げた福岡駐在員事務所の努力は並大抵ではなかったと推察する。しかし、その意気込みとは裏腹に、肝腎な所のネジが1本欠落したような結果になったのは不幸であった。

このような「番号」に対する認識の甘さは本所も五十歩百歩のところがある。展示標本にGEMSまがいの番号を付けたために混乱が増した。改番したのなら、新しい番号に基づくリストを、ただちに標本を所蔵する所へ渡すのが常識である。本所の地質標準課ともあろうものが、極めて非事務的で素人っぽい。

おわりに

最後は、やや手厳しい小言にもなったが、大量な情報を処理するには、それなりの計画性や周到さが要求される。論文などは長くなれば長くなるほど、ある種の「精密機械」のような性質を帯びて、あとからの手直しや全体の統一が難しくなるのを体験した諸氏は多いと思う。大量の標本も原理的にはこれと同じである。今回述べたような各種の問題点は、物事を大量に処理または管理しようとする者への「他山の石」でもある。

この「大作戦」を通じて筆者が感じたもうひとつは、今回のような標本の整理作業はパーソナルコンピュータなしには出来なかったという点である。データの入力(ワードプロセッサ)、ソート・検索・集計、それにGEMS番号の付番やラベルの発行など、さまざまな用途にコンピュータを駆使した。これがなければ、正確な仕事を短時間にできなかった。いや、コンピュータがなかった

ら、こんな手間のかかる仕事は、最初からやる気にもならなかったであろう。

私財を投じて収集した大量の標本を、1959年に地質調査所に譲渡した岡本博士は、その翌年には逝去した。それから約30年経ち、今日のようなオフィスオートメーション(OA)時代になって、やっと博士の遺志に伝えられたような気もする。とにかく、岡本標本に関する記載鉱物学的研究の基礎資料が、一応出来上がったわけで、これら鉱物標本の研究は、むしろこれからである。

引用文献

- 福岡駐在員事務所 (1963): 支所・駐在員事務所を尋ねて(7) 福岡駐在員事務所. 地質ニュース, no. 105, 45.
福岡駐在員事務所 (1966): 創立20周年を迎えた福岡駐在員事務所.

- 所. 地質ニュース, no. 146, 1-6.
稲井信雄 (1965): 岡本要八郎先生の写真に添えて. 地学研究, 桜井欣一博士紫綬褒賞受賞記念特別号, 31-32.
吉井守正 (1990 a): 九州地域地質センターの未公表資料が語る戦中戦後史. 地質ニュース, no. 426, 42-48.
吉井守正 (1990 b): 九州地域地質センターの岡本鉱物標本, 1. 岡本要八郎博士との出会い. 地質ニュース, no. 433, 45-50.
吉井守正 (1990 c): 岡本標本にまつわる岡本要八郎博士と木下亀城教授の談話. 地質調査所研究資料集, no. 145, 30p.
吉井守正・原田種成 (1989): 岡本鉱物標本目録応急修正版, 1. 展示標本の部. 地質調査所研究資料集, no. 127, 60p.

YOSHII Morimasa (1990): The Okamoto mineral collection. 2. Revision of the list.

<受付: 1990年5月1日>

新刊紹介

“**Epithermal Gold Mineralization of the Circum-Pacific—Geology, Geochemistry, Origin and Exploration.**” (環太平洋の浅熱水性金鉱化作用——地質, 地球化学, 起源および探査), I および II (全2巻), J. W. Hedenquist, N. C. White, G. Siddley 編. Association of Exploration Geochemists Special Publication No. 16a, 16b (“Journal of Geochemical Exploration” Vol. 35, No. 1-3 および Vol. 36, No. 1-3 の単行本化), 447p および 474p, Elsevier 刊, 1990年.

現在の世界の金生産の大半はまだ南ア連邦, カナダ東部, オーストラリア西部などの先カンブリア時代の鉱床からもたらされているものの, 現在探査活動が最も活発に行われ, かつ, それに応じて, Ladolam (PNG), Gold Strike (アメリカ) などの金量 500 トンを超える巨大鉱床をはじめとする大規模鉱床の発見があいついでいるのは我が国を含む環太平洋地域である。

ここに紹介する論文集は, 昨年度以来我が地質調査所の研究員として活躍している Hedenquist 博士が中心となって編集した環太平洋地域の浅熱水性金鉱床に関する, 最近の調査結果・研究成果の集大成である。掲載された論文数は I, II 巻併せて26篇で, これらは, ①鉱床各論 (インドネシアの Kelian と Mt. Muro, PNG の Porgera と Umuna, フィリピン Acupan, Nalesbitan など, 日本の菱刈, チリの El Indio, フィジーの Emperor など8ヶ国の11鉱床について14篇), ②地域各論 (北セレベス, カムチャッカ, アメリカ西部, チリなど7地域8篇), ③トピック毎の論説 (岩石地球化学, 物理探査, 成因論総など4篇) の3つのグループに分かれている。

このように地域的にも手法的にも多岐にわたる内容で

あるが, 編集方針はきわめて明解で, 鉱床形成の規制要因をより良く理解するために地質的, 地球化学的, 地球物理的特徴を明らかにし, それにより今後の探査に役立たせることである, と編者の序言に述べられている。特に, 実際の探査に現実的に役立たせようという配慮はすべての論文に明らかに認められる。例えば, 鉱床各説の論文には鉱山側の未公表データが数多く含まれ, かつその多くには鉱床発見に至る経緯や類似鉱床の探査の為の提言が記されている。

一方, 巻頭言で R. W. Henley 博士が, 鉱化作用の真の理解の為に, その地域での造構運動の進化のどの段階で, どのような性格のマグマ活動によりもたらされたのか, などの総体的な地質的枠組みの中で鉱化作用を考へることの重要性を述べているが, この考えが編集方針としても貫かれていることは, 各論文に共通して見られる地質的記載の豊富さと, 対象となった鉱床タイプの多様さ (超高品位が特徴の菱刈, 酸性一硫酸塩型の El Indio, アルカリ岩に伴う Emperor など含む) とが示している。その結果, 1論文当たり平均35ページと, この種の論文集としては異例の長さになっているが, 総体的にはまだ明確な探査モデルが確立されていない現段階では, 出来るだけ詳細, かつ, 具体的なデータを読者に提供するのだという編者および執筆者の誠実な姿勢の表われといえよう。こうして, 本書は実際の探査に当たる人達への有用なガイドブックであると同時に, 鉱床成因論に興味を持つ研究者への優れた教科書でもあるという, 一見矛盾しながら実際には共通点の多かるべき2つの側面を見事に兼ね備えたものとなっているのである。

(地質調査所 鉱物資源部 富樫幸雄)