

# 地質標本館ひとめぐり

小沢泰子<sup>1)</sup>

地質標本館は地質調査所の研究成果を紹介し併せて地球科学情報の普及を目的としています。標本、パネル、映像装置等を利用して分かりやすくしかも少しでも親しみやすくと考えて展示しております。

専門家はもちろんですが校外学習として小、中、高校生が、また、生涯学習の一環として主婦、高齢者の方の見学も多くなっており、開館以来の入館者数は1990年5月末で32万人を越えました。

ここでは子供達やお母さん達等の声もまじえて標本館の主な展示を紹介したいとおもいます。

## 1. 2億年前の植物（正面入口）

「この丸いのは何？ ゴキブリそれとも何かの種？」  
山口県美祢市で発掘された約2億年前のシダ類やイチョウ類の化石です。この植物化石が含まれていた地層からは日本で最も古いゴキブリ等昆虫の化石も見られています。〔53頁の写真2〕

## 2. 各国を代表する岩石

「これ、私の国の石ですか？」  
地質標本館開館を記念して世界36カ国から送られた色とりどりの美しい岩石のパネル48枚を展示。〔表紙〕

## 3. 日本列島周辺で発生した地震の震源分布〔写真1〕

「どうして日本列島が逆になっているの？」  
「関東大震災はどれですか？」  
1926年から1977年の間に発生した地震の震源が示されています。震源の深さとマグニチュードの大きさがわかります。

## 4. 地層の大型褶曲模型（屋外中庭）

「どうやって運んできたの？」  
宮城県牡鹿半島の地層で約1億5千万年前に海底に水平に堆積した地層で約1億1千万年前に強い圧力を受けて変形したものです。

現地の露頭の形や大きさをそのまま再現したもので合成樹脂で作られています。〔写真2〕

## 5. 地球最古の岩石（これより第一展示室）

「どうして一番古いって分かるんですか？」



写真1 日本列島周辺震源分布

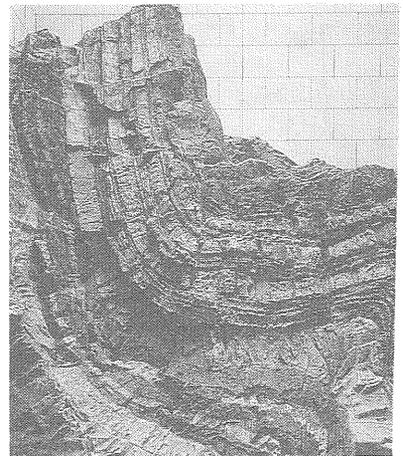
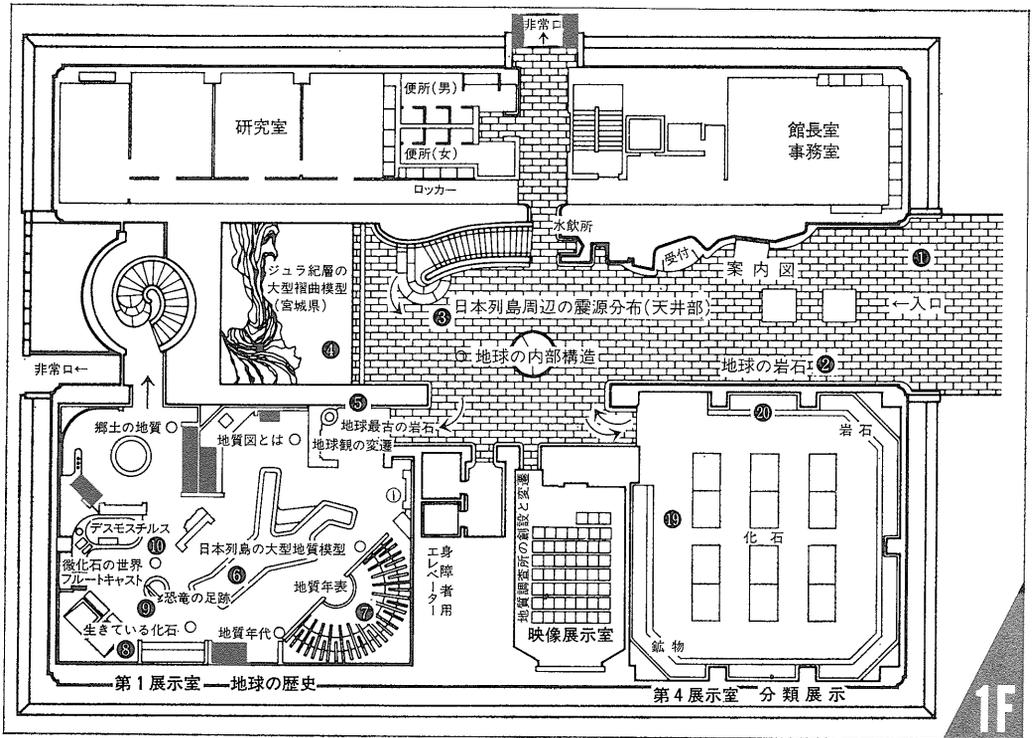


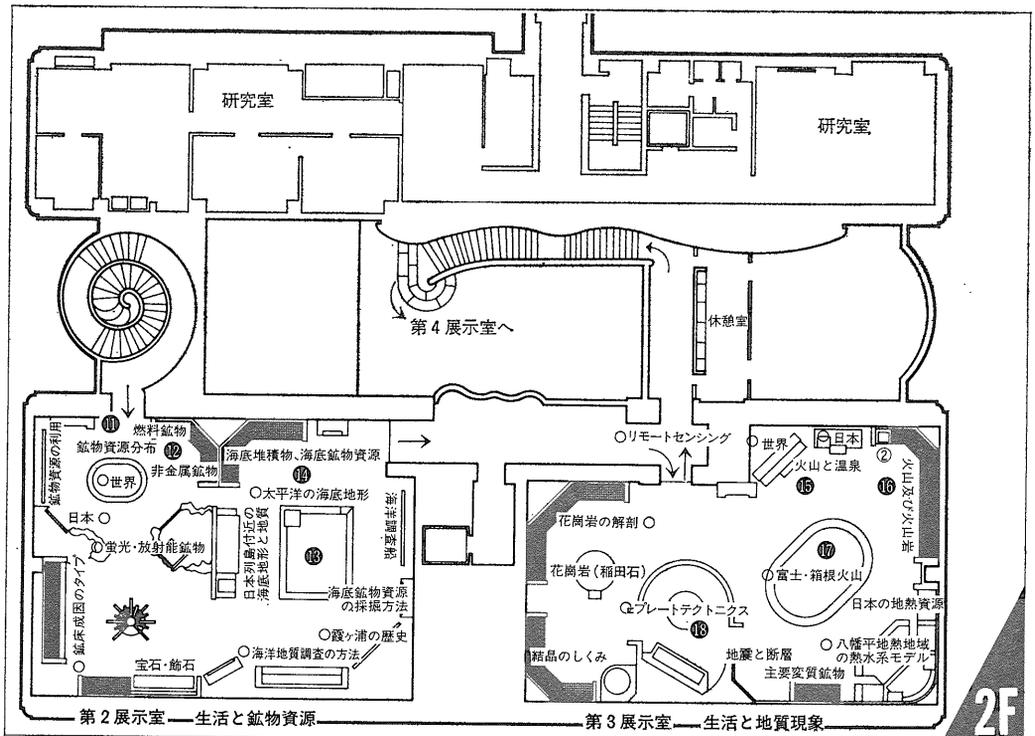
写真2 ジュラ紀層の褶曲（レプリカ）

「これより古い石を見つけたらノーベル賞を貰えるんですか？」

1) 地質調査所 地質標本館



1F



2F

○印の付いている展示物は、ボタンを押すと自動的に解説(スライド・音声又は機械操作・点灯方式)します。

第1図 館内図(数字は見出しの番号に対応)

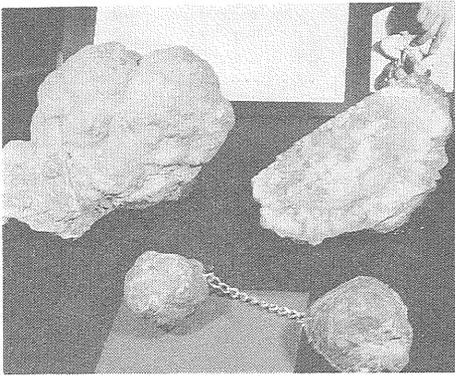


写真3 恐竜のふん化石

38億年前のもので西グリーンランド産のアミツォク片麻岩。地球誕生が46億年前と考えられているが最初の数億年間のものは未発見。

## 6. 日本列島の大型地質模型

「ホラ、そのボタンを押してみなさい。私たちの近くの棚倉断層だぞ」

日本列島をつくっている岩石が色で塗り分けられているとともに、たくさんの断層（地層のズレ）が示されています。

日本最大の断層、中央構造線は1,000キロメートル以上にもなります。

## 7. 地質年表

「知ってる、知ってる。これアンモナイトでしょ」

「入口の三葉虫はどの時代に並べてありますか？」

ここでは各時代を代表する動、植物の化石や岩石を並べて生物の進化の様子や地質年代を分かりやすく展示して

います。

## 8. 生きている化石

「イチョウっていまもたくさんあるのに何故『生きている化石』なんですか？」

過去に既に絶滅し、化石でしか知られていなかった生物が現在も生存していることが明らかになった生物（シーラカンス、メタセコイア）や地質時代には栄えていましたが現在では細々と生き続けている生物（イチョウなど）を「生きている化石」と呼んでいます。

その代表的動・植物18種類について説明しています。

## 9. 恐竜コーナ

「いくら化石だと言われても、フンだと思いとさわるのが出来ませんでした」

「くさい、くさいぞぉー」

恐竜の卵、足跡、ふんの化石〔写真3〕、胃石を展示。6,500万年前には絶滅してしまったといわれる恐竜への思いが膨らんでいきます。

## 10. デスマスチルス〔写真4〕

「これは恐竜ではないの？」

1,400万年位前に北太平洋の沿岸にすんでいた哺乳動物の一種。

北海道歌登町で当所職員が発見。東京大学医学部の犬塚則久先しが骨格の復元をされました。

## 11. 生活と鉱物資源（これより第二展示室）

「日本では金はとれないの？」

私達の生活は、生活様式の変化とともに多様な元素からなる素材に支えられるようになってきました。

ここでは、こうした素材がどの種類の鉱物から得ているかが理解できるようになっています。

また、ボタンを押すと鉱物や燃料資源の産地がランプで示されます。

## 12. オイルシェール（油頁岩）

「にこごりみたいにテカテカ光っているよ、これ、なあに？」

1トンに約40リットルもの石油を含む新しいタイプの燃料資源で、アメリカ地質調査所から寄贈されたものです。

また、このコーナには石炭と石油の標本があり種類及び産地などが示してあります。

## 13. 太平洋の海底地形〔写真5〕

「赤く光っているのが海底火山で熱水もでているよ」

地球上で最大の海、太平洋の海底地形の模型で海底山脈や海溝がみられ、地震や火山の理解にも役立ちます。

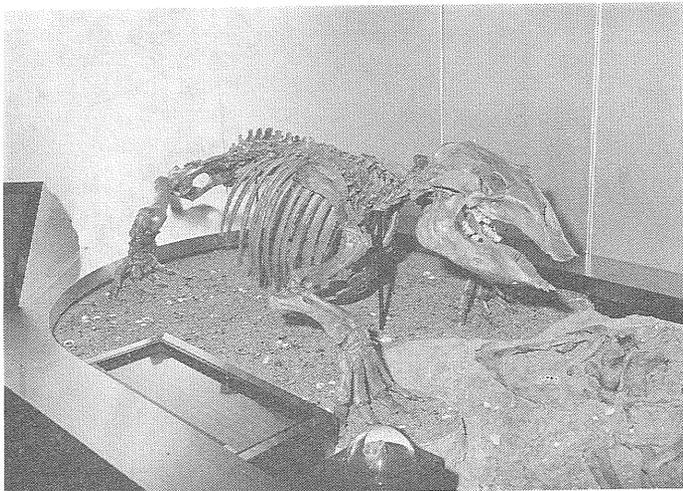


写真4 デスマスチルスの骨格



写真5  
太平洋海底地形

**14. 海底鉱物資源**

「この、じゃがいもみたいなのが海底にあるの？」  
海水中に溶けていた金属成分が岩石のかけらやサメの歯などを核にして100万年に数ミリというゆっくりした速度で成長して出来たもので主成分のマンガン、鉄のほかに銅、ニッケル、コバルトなどが多く含まれており未来の鉱物資源として注目されています。

**15. 火山と温泉 (これより第三展示室)**

「温泉はいいけど火山はちょっとこわいね」  
地球上には現在さかんに活動している陸上の火山だけで約800あります。

温泉や地熱地帯の分布は火山の分布とよく一致しています。

世界の火山と温泉、及び日本の火山と温泉の分布が示されています。

**16. 火山と火山岩**

「どうして同じ大島火山の火山弾なのに色が違うんですか？」

火山の立体模型と、三宅、大島、阿蘇、薩摩硫黄島、桜島、有珠、秋田駒ヶ岳の火山岩が展示されています。

**17. 富士・箱根火山 [写真6]**

「今の美しい形は1回の噴火で出来たのではないのですね」

「どうして箱根山の時は湖が出来たのですか？」  
スイッチを押すと両火山の地下断面がみられ、噴火の形や大きさが解るようになっています。

**18. 地震の発生とプレートテクトニクス**

「むずかしいナー、地震を起こす犯人はプレート？」  
地球の内部構造は、大きく分けると内核、外核、マントル、地殻となっています。その地殻とマントルの最上部を合わせた厚さ約100キロメートル程の部分をプレート

と呼んでいます。このプレートの動きと地震や火山の発生との関係が説明されています。

**19. 岩石、鉱物、化石の一般分類 (これより第4展示室)**

「先生、年収500万円の人と結婚すればこういう宝石をかって貰える？」

「お母さんへのおみやげにひとつでいいからこの宝石が欲しい」

「この石、チーズケーキに黒砂糖と抹茶をかけたような石だわ」—新着標本の「花崗岩中の晶洞」を見て—

「ぼくだってこれと似た化石拾ったことあるよ、本当だよ」

「ざくろ石ってガーネットのことなのね」  
鉱物では、国内、外国の代表的鉱物約400点を展示。自然金 [写真7]、ダイヤモンドの他、日本に産する鉱物の

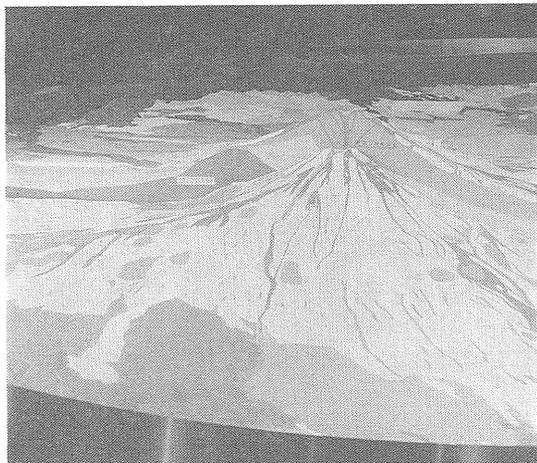


写真6 富士・箱根火山の立体模型とその断面

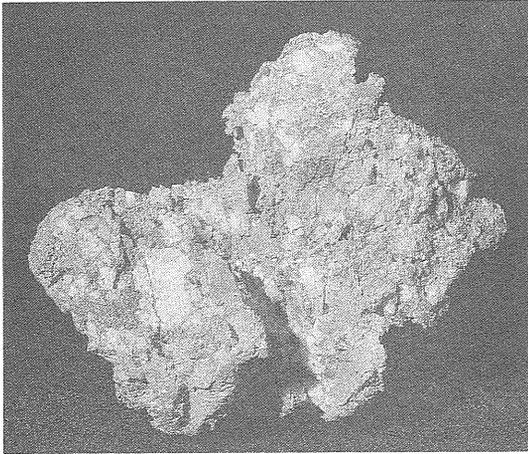


写真7 自然金

中で世界的に有名な輝安鉱が美しい巨晶を見せています。

岩石では、国内の代表的な標本約 100 点を展示。褶曲して出来た美しい模様の紅れん石石英片岩(高知県汗見川産)などが見られます。

化石では、象、マンモス、貝、魚、虫などの動物化石と、シダ類や双子葉植物などの植物の化石約 400 点が年

代別(古生代、中生代及び新生代)に分類して展示されています。更に、植物化石の出来るまでが、イラストによって説明されています。

## 20. 今吉鉱物標本

故今吉隆治氏(1905~1984)が寄贈して下さった鉱物コレクション1万点の中の一部を展示してあります。みごとな日本式双晶を示す石英や、輝沸石、螢石等々、種類や産地も多く貴重な標本です。

### (あとかき)

今春で退職された、瀧澤朝代さんの作られた「見学の手引」は、標本館を訪れる人や、見学の下見などにこられる先生がたに大変喜ばれており、当標本館の広報活動にも大いに役立っております。

今回、この原稿を書くに当たり、「見学の手引」をベースにさせていただきました。そこに、子供達の見学時のエピソードなどを加えた形で書き上げたものです。

---

OZAWA Taiko (1990): A short tour of the Geological Museum.

---

<受付: 1990年5月29日>

## お知らせ

### 地質調査所研究講演会『地震地質学は社会にどのように貢献できるか?』

開催場所: 三会堂ビル石垣記念ホール

開催期日: 1990年9月10日

- |             |                                |                          |
|-------------|--------------------------------|--------------------------|
| 13:00—13:20 | 開会の挨拶                          | 地質調査所 所長 石原 舜三           |
| 13:20—14:00 | 「地震地質学から生まれた地震評価法—固有地震モデルについて」 | 原子力工学試験センター 特別顧問 垣見 俊弘   |
| 14:00—14:30 | 「地質調査所における地震地質学」               | 環境地質部地震地質課長 衣笠 善博        |
| 14:30—15:00 | 「古地震: なぜ古地震を研究するのか」            | 近畿・中部地質センター主研 寒川 旭       |
| 15:10—15:40 | 「首都圏の基盤構造—直下型地震や地震災害と関連して—」    | 環境地質部地震物性課長 長谷川 功        |
| 15:40—16:20 | 「地震地質学に期待するもの、社会から、業界から」       | （社）全国地質調査業協会連合会相談役 深田 淳夫 |
| 16:20—16:50 | 「地震地質学の今後の展望」                  | 環境地質部地震地質課主研 山崎 晴雄       |
| 16:50—17:00 | 閉会挨拶                           | 環境地質部長 小出 仁              |

連絡先: 地質調査所企画室 高橋 (Tel 0298-54-3572, 3574; Fax 0298-54-3571)