

地質標本館だより



No. 37

薄片作成過程の模式展示

地質標本館は地質標準課と試料調製課から構成されています。後者は岩石薄片製作部門と特殊機器試作部門とに大別されますが、いずれも全所的に研究者の要請に応じて薄片や機器の作成を行い、研究活動を支える重要な役割を担っています。その技術水準は高く、科学技術庁による創意工夫功労者表彰をこれまで多くの職員が授賞してきており、近年では大和田朗(1992)、野神貴嗣(1995)の両氏がその栄に浴しております。

話は少し遡りますが、1992年と93年の夏期特別展示に試料調製課が初めて積極的に参加し、薄片作成の実演と紹介及び試作機器類の公開を行って、普段は目に触れることの少ない同課の活動を広く一般にアピールし、来館者の好評を博しました。

ここに紹介する(写真1)のは、93年の時に展示されたもので、薄片の出来るまでの手順を実物と写真を巧みに配列し、分かり易く説明してあります。本館の第3展示室にも同様の主旨の展示がありますが、この方がより立体的で、はるかに説得力があります。安部正治課長を中心に、試料調製課の技術者が多忙な業務の合間をぬって造り上げた力作です。現在は一般展示を行っておりませんので、見学ご希望の方は本館受付でお問い合わせ下さい。

その安部正治課長は本年3月をもって退官されました。入所以降44年間、一貫して薄片技術者の道を歩いてこられた足跡は、そのまま薄片技術発展の歴史と言っても過言ではないでしょう。後継技術者の確保が困難になりつつある中で、「地質研究者が薄片を必要とする限り地質調査所が中心となって技術の継承を行っていくべきだ」とする安部さんの信念を大切にしたいとおもいます。

なお後任は佐藤芳治課長です。(遠藤祐二)



写真1 薄片作成フロー・モデルと安部正治課長。

新着標本

アキャスト片麻岩(写真2, 3)

世界最古の岩石とされているカナダ楕状地北西部産アキャスト片麻岩(Acasta Gneiss)が東京工業大学の丸山茂徳氏と凡地学研究社より寄贈されました。

Bowringら(1989, Geology, vol. 27, p. 971-975)はイオンマイクロプローブ質量分析計を使用してアキャスト片麻岩中のジルコン結晶年代を測定しました。その結果、 $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ 年代は39億6200万年という値が示されています。ただしRb-Sr法およびSm-Nd法による全岩分析の年代ではこれほど古い年代は求められていません。しかし、これまで地球上に知られる世界最古の岩石とされていたアミツォク(Amitsog)片麻岩(グリーンランド:約38億年前)は、その座をこのアキャスト片麻岩に譲ることになりました。アキャスト片麻岩のほか、最古の岩石の候補としてオーストラリア西部のイルガルン(Yilgarn)地塊の片麻岩や南極大陸(東経52°付近)のナピア岩体の片麻岩があげられていますが、正確な測定の結果、これらはわずかに39億年には届かないことがわかりました。世界最古の岩石に関する最近の話題は柴田(1990, 地質ニュース, 429号, p. 6-12)に述べられています。

雷石(写真4)

雷石(Fulgurite)は別名雷管石ともいい、その名の通り雷の作用によってできます。砂漠・砂浜などに落雷があると、高熱で砂が溶けガラス状の不規則な塊となり、稲妻の通った部分は管状になります。この雷石はアフリカ モーリタニア産でTBSの人気クイズ番組「世界ふしぎ発見」で放映され、製作側のテレビマンユニオンから寄贈されました。

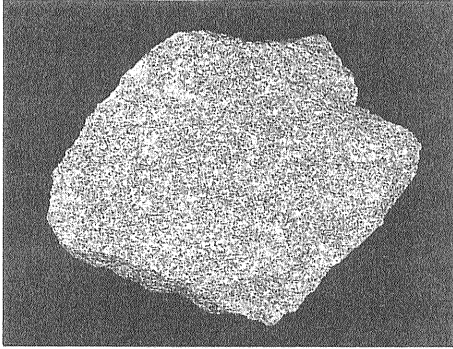


写真2 第1展示室入口に展示されているアキスタ片麻岩 (GSJ R61547). 長径約15 cm.

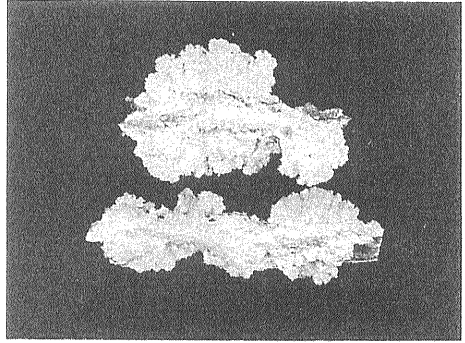


写真4 雷石. 内部は空洞で、管状になっている. 長径約12 cm.

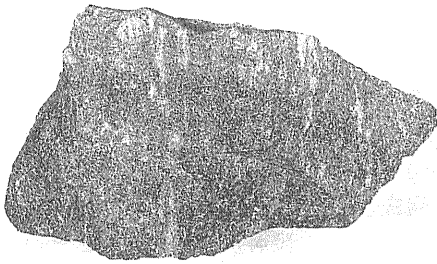


写真3 第4展示室に展示されているアキスタ片麻岩 (GSJ R61546). 長径約30 cm.

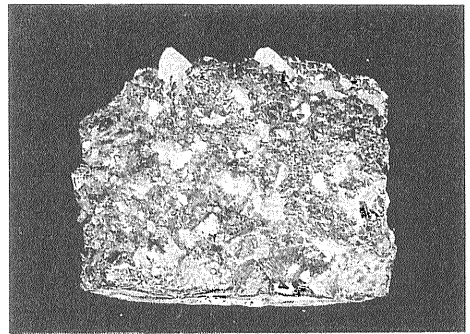


写真5 錫石. 白く見える部分は石英. 長径約15 cm.

錫石(写真5)

同和工営の黒沼広治氏からボリビアの Huanuni 鉱山産の錫石(Cassiterite)が寄贈されました。ボリビアはマレーシアに次ぐ世界第2の錫鉱石の産出国です。錫石は、その名が示すように金属錫の最重要鉱石で、錫は各種合金の原料として広く利用されています。

魚化石複製(写真6)

ミュンヘン大学古生物学地史学研究所より魚化石の複製標本が寄贈されました。俗に Moon-fish と呼ばれ学名は *Gyrodus macrophthalmus* (Agassiz) です。ドイツ産のもので時代は中生代ジュラ紀です。新潟県糸魚川市立フォッサマグナミュージアムの開館に招かれたフォッサマグナの命名者 Edmund Naumann 博士の孫である Dieter Naumann 氏が地質調査所を訪れた際、この標本が寄贈されました。

(坂野靖行・利光誠一)

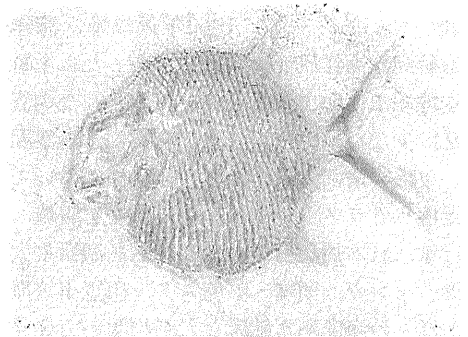


写真6 魚化石 *Gyrodus macrophthalmus* (Agassiz) 複製 (GSJ F14960). 体長約15 cm.

——— 地質標本館夏休み行事のお知らせ ———

1. 夏休み相談日：岩石・鉱物・化石に関する相談を受け付けます。
 2. 化石クリーニング：30万年前の植物化石のクリーニングを体験して見ませんか
- 日時：8月25日(金)午前9時～午後4時
 場所：1階展示ホール・セミナー室
 問い合わせ先：地質標本館(0298-54-3750, 3751)