

薄片技術昔と今



梅 沢 浩 乎 (地質学教室)

が使用されており、アルコールランプを熱源として、ピンセットでスライドグラスを持ち、その上にカナダバルサムを適量のせ直接加熱調整して貼りつけるという方法でした。この場合のカナダバルサムの焼き加減は、技術者にはきびしい経験と積み重ねが必要とされたのでしょう。

その後、切断機や二連式岩石研磨機が入り、一方、ガーネット粒の代りにカーボランダムも取り入れられるようになり、薄片技術が近代化の一步を踏みだし、これは真に画期的な機械と研磨剤の出現であったということです。この頃の切断機の回転は当初は人力で行ない、切断機にはカーボランダムのノロ（カーボランダムで岩石を研磨した時に出る、カーボランダムと岩石粉の混ざった泥状の物質）をつかったそうです。間もなくモーターが取り入れられ、切断、研磨が全て機械化という薄片技術の時代がきました。

地質学、特に岩石学においては野外調査で採取した岩石を薄片にして偏光顕微鏡で観察することが研究の重要な第一段階でした。薄片技術がどのような道を経て現在のような優秀な技術に確立されてきたのでしょう。東京大学が設立された当初から、地質学科の中には岩石顕微鏡観察が授業内容の主要部分を占めた専修科目があったということです。つまり、当時すでに薄片を作る技術が日本にあったということは確かであると先輩は語っておりました。

日本における本格的な薄片技術の確立は、小藤文次郎先生の留学帰国後の指導によるものだそうです。古き時代は去り、機械化が進み、技術革新の時代に入ってきました。

その様な時代の背景を受けて、薄片製作の技術開発と技術の向上を目指し、昭和33年には技術研

私が地質学教室に入った頃、教室には明治時代の人が多く、私が職員の中で一番年下でした。先輩たちに便利がられ、雑用ばかりさせられたものです。或る真冬の寒い午後ダルマストーブを囲み、先輩はお茶をすすり、昔をこう語ってくれました。

昔の技術者には職人氣質の人が多く先輩と後輩との差が広くこわい存在だったそうです。ぼやぼやしているとハンマーが飛んできたといひます。如何なる時代か想像がつかます。地質の薄片室にはハンマーとギロチンだけがあり、岩石試料はハンマーで小さく割り鉄板とガラス板をつかって全て手摺りで薄片をつくったとのこと。動力機械もなく、又研磨剤がガーネットの粉が主であったそうです。接着剤はカナダバルサムだけで岩片試料の貼りつけと、カバーガラスの貼りつけに使っていたようです。その頃の薄片室には顕微鏡がなく太陽の光を利用し、薄片の厚さを見たというから驚きです。なかには相当厚い薄片もあったのではないかと想像されます。研磨剤としてのガーネット粒（粉）は、今では一般的に使われているカーボランダムやボロンカーバイトに比べ、研削効率が大変悪く時間と労力がかかったそうです。最後の仕上げには、コランダムをつかっていたようです。岩片試料の貼りつけにはカナダバルサム

研究会が発足しました。この研究会を通じて薄片製 技術のレベルアップが図られ着実な進歩を遂げつ
作技術者の全国的な交流が行なわれるようになり、 つあります。