

地質調査所鉦床部の組織変更について

大 町 北一郎

地質調査所に鉦床部が出来たのは 昭和24年5月24日で 同年9月15日には 金属課 非金属課 の2課が認められ 調査研究活動が開始された。 そのご昭和26年4月には鉦石課が 昭和31年4月には核原料資源課が新設され4課となったが 鉦床部の組織は 基本的に 依然として鉦種別分類による編成でおこなわれて来た。 これは戦中から戦後の相当長期間にわたって 通産行政の一環として行なわれた わが国の鉦物資源の実態把握を目的とした調査研究を遂行するために必要であったからだとはいえよう。 したがって このような組織の中で研究者は それぞれの鉦種に関する専門家として育てていたし その成果は各種報告書 学会活動および日本鉦産誌の形で発表され かつまとめられて来た。 しかしこの間に日本の社会経済構造の変化 国際情勢の変化および地学関係分野の進歩によって 鉦床部に対する周囲からの要望も変わってきた。 そのおもな点を列記すると 次の如くである。

- (1) 資源行政自身が大きく変わり 国内資源の実態把握もさることながら 新鉦床探査のための行政指導や助成 海外鉦物資源の確保および発展途上国に対する技術援助などに重点が移ってきた。
- (2) 業界でも 鉦山会社および各種コンサルタント会社の地質技師の採用が多くなり その結果 活躍が目ざましくなり 日常的な現場での探鉦および地質現象の解釈は 完全に自前で行ない 業界の政府機関への要望は目先の探鉦活動よりも 広域的 基礎的な探鉦活動へと変わってきた。
- (3) これらに応じて 動力炉核燃料開発事業団(昭和31年 原子燃料公社として発足) や金属鉦物探鉦促進事業団(昭和39年5月 金属鉦物融資事業団として発足) などが設立され 事業的な性格を持つ探査活動は これらの事業団が行なうようになった。 その結果 地質調査所への要望は より基礎的な研究活動と それをもとにした探査方法の原理を打ちだしへと変わってきた。
- (4) 一方 鉦床探査のための鉦山地質学も 近年いちぢ

るしい変革がみられる。 まず戦後から盛んに行なわれた 鉦床胚胎の場所を探しだすのをねらいとする地質構造規制の研究は 小規模な構造規制の研究から 漸次 大規模広域的な規制の研究へと変わってきた。 金属鉦床密集地域の広域調査は その一つのあらわれである。 この傾向は今後も一層発展して 地質学の他の分野との関連を深め 鉦床生成区の問題や さらにグローバルな規模での地殻形成過程の一こまとして 鉦化作用をとらえる方向へと進んでゆくであろう。

- (5) 一方近年になって また多くの鉦床をもたらした 本源物質である鉦化流動体に関する知識が増大し 従来の単なる応用学としての鉦山地質学および鉦床学も 今や広い意味の地球化学の中で ある特定条件で規定される領域を扱う独立の科学に変ぼうしつつある。
- (6) 鉦床学は このように2つの方向に分化してゆく傾向がみられる。 しかし同時に2つの間の橋渡しをはかり 総合化を忘れてはならない。
- (7) 一方 鉦床部員の構成も 20年の間に大きく変わってきた。 新しい知識を身につけた若い研究者たちの比率が増大し それにともなって 基礎的なところから積みあげようという希望が一層増大してきた。
- (8) また 発展途上国からの依頼による技術援助と研修および国際的な技術交流のチャンスも増大してきた。 このような情勢の変化を考え これから10年先の発展方向を案ずると 資源の実態把握を行なうために考えられた従来の鉦種別の組織では 十分に対応できない情勢に立ち至っていると判断される。 新しい情勢に対処するためには 組織についての考え方を抜本的に変えなければならない。 その際 基礎となる情勢判断は 次のようにまとめることができると思う。
- (1) 官界 業界からの地質調査所鉦床部に対する要望は 単純な資源の実態把握や小規模な探査活動ではなく また事業

的な大規模な探査活動そのものでもない。国内 国外の大規模な探査活動を効率的に行ない成果をあげるための基礎となる原理をうちだすことが最も強く要望されている。すなわち スペシャリストとしての貢献が期待されているものといえよう。

- (2) この要望に答えるためには 基礎的な研究の積み上げとその成果を実際に活用できるようにするための手段が必要である。そのために鉱床部の組織の再編成にあたっては基礎的な部門から成果を国の施策（通産行政）や業界の要望に対して反映させる部門までのフローチャートを考えることが必要になった。
- (3) 将来の鉱床部の発展にみあうような形をとっておくことが必要である。現在に対応するよりは10年先の対応を常に頭の中に画いておくことが望ましい。こうした種々検討を進めた結果 以下のような鉱床部組織変更が 47年7月1日より実施されることになった。

鉱物資源課 (Mineral Resources Section)

鉱床部内で蓄積された研究成果 国内外の鉱床関係データ等を総合して 将来の見透しをたてること および国際協力を行なうことを中心課題とする。このための国内外鉱床関係データの収集 整理に努め かつ 鉱床区の考えに立脚した国内外鉱床予測図を作成し さらにスペシャリストの立場での各種の国際協力を行なう。室内調査研究が中心になるが 時には野外調査研究も当然行なわれる。

- 第一研究室：国内鉱床に関する資料の収集・整理と鉱床生成区の研究に関する業務を行なう。
- 第二研究室：海外鉱床に関する資料の収集・整理と鉱床生成区の研究に関する業務を行なう。
- 第三研究室：鉱物資源の予測に関する調査研究に関する業務を行なう。
- 第四研究室：鉱物資源に関する国際協力に関する業務を行なう。

探査研究課 (Mineral Exploration Section)

国内金属 非金属鉱床の記載と資料収集 海外鉱物資源の調査 成因論をもとにした 総合的 組織的な探査方法の研究開発を中心課題とする。このため研究室は成因論別にわけ 総合的な判断を下せるように努める。野外調査研究が中心となる。

- 第一研究室：金属・非金属鉱床の組織的探査法に関する総合的な研究に関する業務を行なう。
- 第二研究室：火成源鉱床の調査研究に関する業務を行なう。
- 第三研究室：堆積源金属鉱床の調査研究に関する業務を行なう。
- 第四研究室：堆積源非金属鉱床の調査研究に関する業務を行なう。
- 第五研究室：変成源鉱床の調査研究に関する業務を行なう。

鉱床研究課 (Ore Genesis Section)

鉱床の形成機構 生成条件などを明らかにするための基礎的な研究に力を注ぐ このため微量成分 同位体元素などによる鉱床の地球化学的な研究 包有物などによる鉱化流動体の性質に関する研究 熱力学 鉱物共生などによる鉱床の生成環境に関する研究 変形実験等による鉱床生成の場の力学的研究などを行なう。実験的理論的研究が中心になるが 当然野外現象との比較をするために野外調査研究がともなわれる。

- 第一研究室：鉱床構成元素および鉱化流動体に関する業務を行なう。
- 第二研究室：鉱床の生成条件に関する基礎的研究に関する業務を行なう。
- 第三研究室：鉱床の構造に関する基礎的研究に関する業務を行なう。

鉱物研究課 (Mineralogy Section)

鉱床の構成および成因を理解するために 鉱物およびそれを構成する元素の単位での基礎的な研究を行ない かつ鉱物学を基礎とした応用研究にも力を注ぐ このため鉱物の結晶学的(構造解析 結晶化学 結晶成長など)研究 鉱物種同定のための方法の開発 鉱物を構成する物質に関する基礎的研究 および選鉱や材料科学などの鉱物学を基礎とした応用研究を行なう。実験的な研究が中心となり 合成実験もふくまれる。

- 第一研究室：鉱物およびその生成に関与する物質の基礎的研究に関する業務を行なう。
- 第二研究室：鉱物の結晶学的研究に関する業務を行なう。
- 第三研究室：鉱物学を基礎とした応用的研究に関する業務を行なう。