

# 地球科学の将来ビジョンと 地質調査所への期待

～ 各界からの提言～

地質調査所研究発表会運営委員会

昭和48年3月22日 地質調査所 溝の口本所第1会議室において 標題の講演会が開かれ 百数十名の聴講者が集った。ここに 講師の方々の講演要旨を 御講演の順序に従って 掲載いたします。

## 地質学の立場から

大森昌衛



大森昌衛氏

東京教育大学理学部地質学鉱物学教室 助教授 理学博士  
日本学術会議第4部会  
員  
新しい化石研究法

地質学の将来像と 研究機関に関する問題と 研究体制の三つの問題について私見を述べる。

### 1. 地質学の将来像

地質学の対象となる素材のモデルとして 三つの系を考えている。すなわち

- (1) 地質時代を通しての 地球における無機物質の賦存形態と その歴史の変遷。

- (2) 地質時代を通しての 地球における有機物質の賦存形態とその歴史の変遷。

- (3) (1)と(2)の交互作用と その歴史の変遷の三つである。 (1)に対しては 無機地球科学の体系で (2)に対しては有機地球科学の体系で (3)に対しては 生態学—地球生物学の体系で総合される。

これらのモデル認識は 元素・分子・化合物・鉱物・岩石・(岩体)・地殻(マントル・核)・惑星・太陽系といった自然の階層構造の すべての次元で行なわれる。このような認識を客観的に表現するものとして 地質図の果たす役割りは これまでも増して重要となるであろう。たとえ 近代的手法を導入して認識の精度を上げてみても その成果が直接地質図に表現されるが 地質図に表現された地質事象の認識区分と統一して解釈されるものでなければ 有効性を確保することはできない。いいかえれば 地質図そのものもまた 従来の岩相図・層厚分布図・構造図・資源分布図などのほかに 化石相図や鉱物相図 化学相図 元素分布図のようなものの表現を指向した研究が期待される。

このような“地質図=地球科学的物質分布図”の作成こそ 地質調査所に期待される主要な課題であろう。公害問題の多発している日本にあって 国土の環境保全と科学的開発のための国策の基礎として 上述のような資料を整備蓄積することは 欠くことのできない条件となっている。

上述の三つのモデルの歴史の変遷を明らかにするための科学として 地質学が確立してきたし 今後その内容を豊富にしていくであろう歴史法則の果たす役割りは大