

## — 応用地質と高度情報化社会 —

石橋輝樹\*

激動の20世紀もあと数年を残すのみとなった現在、世界の動きは国際化、情報化の流れの中で、政治、経済、社会、文化など、あらゆる分野にわたり大きな変化を遂げようとしている。

産業革命以来、急激な技術文明の発展は、諸科学の進歩と相俟って、人類の存亡が危惧されるほど、地球環境に大きな影響を与えるようになった。

今日のグローバルなキーワードは、生命体としての地球環境の保全であり、その課題はあらゆるものの最優先事項となりつつある。

応用地質は、地質に関連する広範な応用、関連分野をその対象とし、歴史的には、地下資源から建設、災害、また近年では環境へと拡大している。

それらの状況に適切に対応するためには、我々がかって習得した経験、知識に加え、さらに多様な分野の新しい知見を吸収、応用する事が求められる。

それでは、今日、第2の産業革命とも呼ばれる、高度な情報に関する技術を、我々は応用地質分野において、どのように活用を図るべきであろうか。

現在、情報の原単位としての各種調査は、一般に単一目的で実施され、それらの資料は、報告書という加工された形に纏められるものの、収集、測定資料、採取試料等の生資料は一定の期間保管された後、いずれは廃棄される。このため、貴重な資料が散逸すると共に既往の資料が生かされないまま、類似の調査が繰り返し行われ、後次の調査が、より高度な調査内容、手法や技術の開発に役立つ事例は稀である。

特に、昨今の環境問題に関する調査においては、経時的な変化と合わせ、関連する諸データとの相関、さらに量的には非常に微量な単位、精度が議論の対象とされ、それらデータの収集、解析には、高度な情報処理技術も必要とされる。

したがって、我々は、情報の収集、伝達方法への利用はもとより、情報インフラ整備の一環として、貴重な調査資料の散逸を防止するため、関連する種々の情報を含め最新の情報処理技術を駆使し、適切に収集、分類、管理、保管、活用（提供）するシステムの構築と、官民学の協力による情報技術を利用した新たな調査、解析手法、技術の開発等を促進するための研究環境づくりを、実務に精通している当研究会の会員が中心となって、検討する事はいかがであろうか。

また、地質関連情報の付加価値を高める手法、技術開発の一方法として、種々の調査に於いて、多種のセンサーと情報処理技術を結合した、多種類の同時的な物理、化学情報収集を可能とする、計測のマルチ化の促進により、調査の省力化や質の高い情報単位としての信頼性効果なども、期待されるのではないか。

---

\* 新潟県六日町土木事務所 次長