

「インターネット時代の地質図標準」シンポジウム

成果普及部門 地質調査情報部 古宇田 亮一

今日、地質図の用途は多様化している。災害や社会的安全、都市地盤など、産業的・社会的に関心が高い分野で顕著である。従来、地質図は局所的な資源探査や、国家安全保障上の用途が主であった。

地球環境問題など広域で地質図を使うには、これを数値化して地理情報システムなど計算機上で扱うことが必須である。また、新たな方法論と戦略も必要である。多数のユーザが共通して使うため、様々な異なる記号や色、記述法をもつ電子化地質図の標準の問題が顕在化してきた。従来、なぜ標準化の動きが遅れていたのだろうか。また、今後どのようにして国際的に通用する標準を作り上げるのであろうか。

このような問題を背景に、産業技術総合研究所と日本情報地質学会が共催し、業界団体である全国地質調査業協会連合会後援による産学官連携のシンポジウム「インターネット時代の地質図標準」が、平成 13 年 12 月 21 日つくばセンターの共用講堂大会議室で開催された。20 の講演と、105 名の参加者による熱心な討論が行われた。電子

的媒体による地質図の標準について、世界の動向と我が国における標準化の努力、関連する分野の動向を展望し、その諸問題が討議され、地質図標準の現状の把握と、今後の動向についての議論が深められた。このシンポジウムを契機に、今後、国際標準 ISO への提案等を国際協力で立ち上げたいと、早急に準備を開始している。



岩石コアの AE 測定方法の標準化研究

—地圧測定技術の TR を公表—

成果普及部門 工業標準部

工業標準部では、産総研の研究成果を活用して JIS/TR の制定、公表につなげる標準化事業を進めている。

地下応力の測定と地下空間開発

地下空間開発、資源エネルギー開発、廃棄物の地下処分等の地下空間利用は、社会資本整備にとって重要である。また、大震災での断層付近の地殻調査でも、地下応力調査が必要となる。

このように、地下空間利用には、地下空間の長期安定性を確かめる地下応力の測定が重要であるが、基礎データの不足から統一的な共通試験方法がなく、試験データの適切な評価ができない状況にあった。

このため、地下から採取した岩石コ

アからの試験片を用いて、AE（アコースティックエミッション）技術により、載荷試験時の AE 発生数を測定し、その変化挙動から地下応力を測定する標準化研究を実施した。

AE 技術による地下応力測定方法の TR を公表

産総研では、コア岩石への地下応力情報の記憶メカニズム等の基礎研究をベースに、AE 技術による地下応力評価の手法を確立し、この手法を鉱山や土木現場の地下実験施設でのケーススタディで、応力測定の実績データを積み上げてきた。

この研究成果を基に、客観的かつ標準的な AE 技術による地下応力測定方

法の標準化を図り、測定方法の精度向上を目指すことを目的とした標準情報 TR A0013（岩石コアの AE 測定方法—地圧測定技術）が、日本工業標準調査会の審議を経て平成 13 年 12 月 1 日に経済産業大臣から公表された。



岩石コアの載荷試験