

..... 編集後記

「GPR(ジー・ピー・アール)」と言っても、いったいどれくらいの人に認知されている言葉でしょうか? 「GPS」の間違いでは?と思われた方も多いと思います。当然の理由として「GPS」の地球科学分野への貢献は、計り知れないものがあると同時に、自動車などのナビゲーションシステムの普及に伴い、多くの人に理解、利用されている現実があるからです。

さて協道にそれでしたが、本号は「GPR特集号」です。GPRとはGround Penetrating Radarの略称で、地中レーダと日本語訳しています。日本語では他に、地下レーダなどとも呼ばれていますが、本特集号では「地中レーダ」として統一しました。つまり電磁波を使った地下情報の可視化技術とでも申しましょうか、いわゆるリモートセンシング技術の1つであります。

近年の技術革新により、GPR探査法が注目を集めています。それは地下のイメージング(可視化)を行う他の方法、例えば弾性波探査などに比べて、小規模の装備で探査できることや探査深度、探査精度の点で極表層の地球科学的現象を的確にイメージングする方法として期待されているからです。また坑井内での探査や、飛行機を使った広範囲、短時間での調査、あるいは時系列変化のモニタリングなど様々な応用が試みられ、GPRの有用性が認められつつあるからです。地球科学とは直接関係はありませんが、対人地雷探査や樹木の空洞化調査などにもGPRの技術が使われています。

近年の地球科学を取り巻く研究動向の一つに、普段の生活に密接に関係した地球科学的現象を解明することが社会的、学際的に注目されています。例えば

活断層研究や地滑り研究、地下水研究等があげられます。それぞれのターゲットに対する研究手法としては、様々なアプローチの仕方がありますが、生活に密着した研究対象であるほど、逆に研究しにくい対象となっています。例えば市街地での調査や、人が立ち入れないような急斜面や河川域などの調査地域は、いわゆる調査難地域と言われるところですが、従ってリモートセンシング技術を応用し、非破壊で、求める品質のデータを得ることが現在の地球科学的調査に求められています。

このようなニーズに対して、有効なデータを提供できる調査法として、GPR(地中レーダ)探査法が注目されています。比較的小規模な調査装備で、調査対象を非破壊で調査でき、3次元的な展開や4次元の調査(時間をおいた繰り返し調査)も他の調査法に比べて簡便に行える特徴があります。本特集号では、このようなGPR(地中レーダ)探査法の実例や、基礎となる実験例などを紹介します。著者として産・学・官の多方面の方々よりご寄稿いただきました。本特集号はGPR探査法の普及と理解、そして今後の地球科学への貢献を願い編集いたしました。本特集号の提案並びに編集担当者として、GPRの今後の発展への一石になれば幸いに思います。(倉本真一)

全体の編集に当たられた倉本さんが述べておられますように、実は私も「GPRって何ですか?」と彼の併任先の科学技術庁にまで電話をして聞いてしまいました。科学技術庁への併任中の大変忙しい中、倉本さんには特集号の取りまとめをしていただきました。あらためてお礼申し上げます。(湯浅真人)

地質ニュース編集委員会

委員長：湯浅真人

副委員長：石井武政

委員：星住英夫・飯笹幸吉・七山 太・佐々木宗建
佐藤興平・大熊茂雄・石塚 治・木下泰正・
中野 司・遠藤祐二

事務局：総務部業務課広報係(河村幸男・吉田朋弘)

〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-3

地質調査所 地質ニュース編集委員会

事務局 Tel. 0298-54-3520

Fax. 0298-54-3504

地質ニュースに関するご意見は編集委員会へ

地質ニュース	第537号	1999年	5月号
	定価 ¥785 (本体価格 ¥748)	〒実費	
1999年5月1日 発行	編集	工業技術院地質調査所	
	発行人	株式会社 実業公報社	
	発行者	代表者 林 光生	
		株式会社 実業公報社	
		東京都千代田区九段北1の7の8 〒102-0073	
		Tel. (03)3265-0951(代表)	
		Fax. (03)3265-0952	
		振替口座 00110-6-32466	
		麹町局私書箱第21号	
印刷		株式会社 エアフォルク	

© 1999 Geological Survey of Japan

●本誌は東京都の霞ヶ関政府刊行物サービスセンター
およびつくば市の友朋堂書店本店に常備してありま
す。また、最寄りの書店でも注文できます。