

..... 編集後記 .....

◆ 4月といえば、新入学・新生活・新社会人の月です。桜を初め多くの草花が花開き、生命の喜びをうたっています。様々なことに関心を持ち視野を広げようという知識欲も高まり、希望に胸を膨らませている方も多いのではないのでしょうか。そうした方々に注目して欲しいのが、私たちの生活を支える地質をより身近に感じ、理解を深めることを目指して制定された「地質の日」です。詳細は事業推進委員会事務局の斎藤氏が本誌で紹介しています。来月には様々なイベントが予定されるでしょうから、周りの方々をお誘いしてご参加されるのは如何でしょう。

◆ 地質というのは、私たちの足下の大地・地殻の性質や状態をいうのですが、その性質を調べるには様々な調査手法が用いられます。ハンマーを持って現場を観察したり、岩石の薄片を顕微鏡で観察したりする他に、化学組成を調べたり、物理信号を計測したりします。本号では、この物理信号を利用した調査手法である物理探査研究を特集しています。

◆ 実際に試料を採取し、分解して組成を調べることの多い化学的手法に対して、非破壊で物理的信号を拾う物理探査手法は、直接手にしなくても離れた地点の情報を得て解析するという得意技を持っています。一口に物理探査といっても幅が広く、調査規模の大小、概査・精査の違い、用いる物性やデータ等によって様々な探査手法があります。ここでは、内田氏をはじめとする産総研物理探査研究グループで行っている研究開発や最新の研究動向等を、分かり易く詳しく紹介して頂いています。

◆ まずは、医療分野で広く普及しているMRIと同じ原理の核磁気共鳴を利用した探査手法の解説と応用

です。トントントンという音は聞こえませんが、詳細は中島氏の解説をご覧ください。水素原子が信号源ですので、多くの応用が期待されそうです。浅層の地盤を非破壊で調査する電磁探査法とキャパシタ電極比抵抗法の解説ならびに砂浜や堤防内部探査での応用例(光畑・稲崎氏)に続いて、地中レーダーを泥火山に適用して噴出ゾーンを捉えた例(横田氏ほか)を紹介いたします。地中レーダーの応用については本誌642号(2008年2月号)にも特集として紹介しておりますので、そちらもご参照下さい。神宮司氏は米国でのコーン貫入試験の最新情報をお伝えしています。我が国ではまだ普及しておらず、今後の発展が期待されるCPT・ダイレクトプッシュ技術がどのようなものであるか、一読をお勧め致します。また、同じ電磁探査でもまさに研究開発途中にある海洋人工信号源を用いた探査法を上田氏が紹介しています。更に、内田氏ほかは雑音の多い観測におけるリモート・レファレンス法の適用例を紹介しており、いずれも最新の研究開発・研究動向ばかりです。物理探査を専門としない方でも、きっと最新の物理探査技術の一端を理解することができるでしょう。

◆ 特集とは一転して変わりますが、地球環境問題とエネルギー・資源の枯渇が将来の課題といわれています。海洋研究開発機構の藤岡氏は、海底資源開発に向けた研究動向・提言を紹介しています。中でも海底熱水鉱床は金属資源として期待が大きく、資源の乏しい日本のおかれた状況をお読み下さい。

◆ 前編集委員長の玉生氏は、私たちの生活に必要な上・下水についての話題を寄稿して下さいました。皆様のところの水源はどうでしょうか。(金井 豊)

地質ニュース編集委員会

委員長：金井 豊

副委員長：吉田朋弘

委員：藤原 治・光畑裕司・高木哲一・森尻理恵・七山 太・酒井 彰・高橋裕平

連絡先：地質調査総合センター

地質ニュース編集委員会事務局

〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-1

Tel. 029-861-3754 Fax. 029-861-3746

E-mail: g-news@m.aist.go.jp

地質ニュース	第644号	2008年	4月号
	定価 ¥785 (本体価格 ¥748) 千実費		
2008年4月1日 発行			
編集	産業技術総合研究所		
発行人	株式会社 実業公報社		
	代表者 林 光生		
発行所	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 Fax. (03) 3265-0952		
	http://www.jitsugyo-koho.co.jp		
	E-mail: jk@jitsugyo-koho.co.jp		
	振替口座 00110-6-32466		
	麹町局私書箱第21号		



表紙右下のロゴについて：地質調査総合センターは、国際惑星地球年 (IYPE) に賛同し、活動を支援しています。

●本誌は東京都の霞ヶ関政府刊行物サービスセンター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。

●地質ニュースに関するご意見は編集委員会へ

©2008 Geological Survey of Japan