

っては過疎地と呼ばれる地域でもあって、まだ自然環境がかなり残されている地域でもあった。そのため名水についても、清らかで豊かな水環境を保っているものも多く、何となく安心した気分で採水調査を行ってきた。やはり名水の地というのは、自然な環境そのものが財産であり、このままの状態を保って欲しいと願うものである。

文 献

地質調査所(1992)：10万分の1日本地質図，第3版。
 福井県(1969)：福井県地質図(20万分の1)。
 環境庁(1985)：名水百選。ぎょうせい，127p。
 紘野義夫編(1993)：新版石川県地質図(縮尺10万分の1)，福井県。
 大野市役所(1988)：大野の湧き水「おしょうず」。41p。
 嶋田 純・本田明子・板寺一洋(1991)：環境同位体を利用した扇状地地下水の流動解析。地下水学会1991年度秋季講演会講演集，174-177。
 島野安雄・辻村真貴・嶋田 純・榎根 勇・堀内清司(1993)：黒

部川扇状地における地下水の水文学的研究。宇都宮文星短大紀要，4，17-52。
 主婦と生活社(1988)：日本名水紀行。主婦と生活社，143p。
 田口雄作・田中 正・鈴木裕一・田瀬則雄・島野安雄・田林 明・榎根 勇・山本荘毅(1970)：黒部川扇状地における水環境。ハイドロロジー，2・3，46-51。
 高倉盛安(1990)：名水を訪ねて(2)富山の名水。地下水学会誌，32，293-300。
 竹村利夫(1988)：黒部川扇状地と周辺の海底地形。「海底林」東大出版会，28-35。
 山田直利・野沢 保・原山 智・滝沢文教・加藤碩一(1988)：20万分の1地質図「高山」，地質調査所。
 山下 昇・紘野義夫・糸魚川淳二(1988)：日本の地質5-中部地方II。共立出版，310p。

SHIMANO Yasuo and NAGAI Shigeru (1993): Travels of Japanese valuable waters—(5) Hokuriku area.

<受付：1993年5月10日>

新刊紹介

生痕化石—生痕の生物学と化石の成因

原著名 Trace Fossils—biology and taphonomy
 Richard G. Bromley 著，大森昌衛 監訳
 B5判，364p. 東海大学出版会。1993年
 価格：4944円

生痕化石の研究は、Seilacherなどによって第二次大戦後急速に進歩をみせたようであるが、堆積学や生態学の解析にも応用され、これからさらに発展を期待される分野の一つと考えられる。日本では歌代 勤氏と生痕研究グループ、あるいは田中啓策氏たちの業績が知られている。

この著書は、2部に分けて執筆されている。第1部生痕学(Neoichnology)、第2部古生痕学(Palaeoichnology)から構成され、現生動物のつくる生痕について、動物の行動およびそれによる堆積作用の観察から、まず研究を始めなければならないとする筆者の態度が鮮明に示される。第1部で筆者みずからの研究とほかの文献によって、堆積物に作用する現生生痕をつくる動物の生態などを豊富な図版によって解説している。そこから得られた原理、法則性にもとづき、第2部において、生痕化石およびそれがつくる堆積構造をくわしく述べ、解析をおこなっている。

外国の構造地質学や古生物学の専門書には、それぞれ物性論・力学および現生生物学について詳述しているものが見うけられる。この本も前半160ページを、現生動物と堆積物の関係・掘進動物の生態・バイオターベーションなどにあてている。いわば原点にたった学問態度に貫かれている。これはなかなか真似のできるものではない。またこの本で特徴とするのは、深海掘削計画で採取されたコアや石油探査などの掘削試料にみられる生痕化石について、第2部に1章をもうけて、コアのなかの生痕化石の扱い方・研究技術まで含めて記述をおこなっていることである。堆積環境や古生態の解析までわかりやすく述べられて、この本は原理的な立場から、実際的な応用まで含めた生痕化石にかんする好著ということが出来る。

翻訳は、監訳者をふくめ8人の生痕化石などの古生物学研究者によるものである。このような特殊な主題をあつかう原書の翻訳にあたっては、用語の訳に苦心させられることが多いが、この訳本では用語訳に原語を括弧にいれ、また訳注を加えるなど、きわめて親切に仕上げられている。なお、著者みずからの手によって、巻末に用語解説と索引が整備されているのも非常に便利である。

(元地質調査所 吉田 尚)

新刊紹介

ニューエンジニアリングライブラリー
温泉の発見—地質リモートセンシングの利用による—

日本技術士会監修, 島山武文著
地人書館, 1993年3月20日発行
A5版 223頁, 3605円(税込み)

本書は, 温泉の探し方に主題をおいている。しかし, その構成は, 地質学と温泉に関して研究することが温泉探査に直結するという筆者の考えを反映し, 温泉探査に必要な地質学的基礎知識に重点がおかれている。全13章よりなるが, 主題である温泉探査についての記述は第12章(ただし, 総頁のほぼ4分の1を占める)のみであり, 残りの第1~11章は温泉探査に必要な地質学およびリモートセンシングに関する基礎事項の説明に当てられている。なお, 第13章は付録的情報である。以下, この章立てを示す。

- 1) 地球の姿
- 2) 日本列島の生い立ち
- 3) 地球の進化とプレート・テクトニクス
- 4) 火山の分布
- 5) 火山と地熱・温泉
- 6) 温泉の形成
- 7) 日本の温泉
- 8) 温泉・鉱泉の定義と分類
- 9) 温泉の湧出機構

- 10) 地質リモートセンシング
- 11) 地形・地質情報としてのリモートセンシング・リニアメント
- 12) 温泉探査
- 13) 日本の温泉インフォメーション

基礎事項の説明である第1~11章は, 読者の知識に応じて読み飛ばすことも可能であり, 興味のある章のみの抜き読みもできよう。本書の中心である第12章では, 多くの温泉探査法(地温探査法, 放射能探査法, 地球化学探査法, 電気探査法, およびリモートセンシングによる調査解析など)を一応に述べ, 初学者にもその探査法を外観できるよう配慮がなされている。また, リモートセンシングによる解析については近未来への発展を期待し, 副題に示すと共に, 他の探査法に比べ多めに頁を割いている。

全体として, 基礎事項から実際の探査まで幅広く扱い, バランスの良い仕上がりになっている。ただし, バランスの良いがゆえに, 一つ一つのより詳細な説明までは期待できない。リモートセンシングによる解析の説明に関しても, 概説に加えていくつかの方法論および2, 3の応用例を示すに留まっている。しかしながら, 辞書的に引ける参考書としては十分な詳しさをもち, 温泉探査に従事する技術者・研究者の座右の書として有効に活用されることが期待される。

(国際協力室 長谷紘和)

地底博物館「鯛生金山」

〒877-03 大分県日田郡中津江村大字合瀬3750
管理事務所 Tel: 0973-56-5316
Fax: 0973-56-5336

入坑料: 大人1,000円 中高生800円 小学生500円

交通: 日田——→栃張——→金山

日田バス(1,040円) 村営バス(450円)

Izawa, E. and Urashima, Y. (1987): Geology and tectonic setting of the epithermal gold and geothermal areas in Kyushu. In Gold deposits and geothermal fields in Kyushu, 1-12. The Soc. Mining Geol. of Japan.

鎌田浩毅(1992): 中央構造線の西方延長としての大分-熊本構造線の右横ずれ運動とフィリピン海プレート右斜め沈み込み。地質学論集, no. 40, 53-63.

松本恒平(1989): 鯛生金山史。佐伯印刷(大分), 142p.

坂巻幸雄(1990): 地底に潜る博物館—産業遺跡としての鉱山跡とその開発—。地質ニュース, no. 431, 57-60.

Watanabe, Y. (1990): Pull-apart vein system of the Toyoha deposit; the most productive Ag-Pb-Zn vein-type deposit in Japan. Mining Geol., 40, 239-278.

参考文献

伊藤虎雄(1960): 鯛生鉱床の構造規制並びに母岩の変質に就いて。九州鉱山学会誌, 29, 87-91.

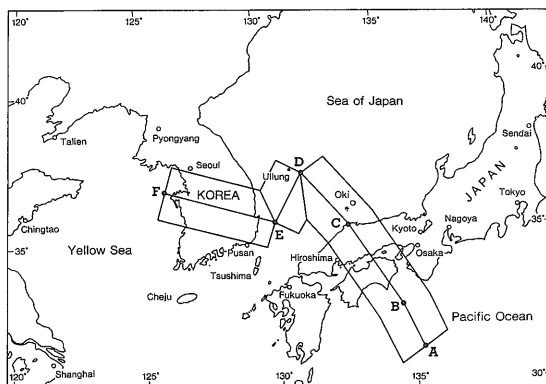
<受付: 1993年3月31日>

新刊紹介

SEATER Crustal Transect VI: Japan-Korea

朝鮮半島から日本海・西南日本を経て四国海盆に至る総延長約1400 km 幅約200 km の地質・地球物理図が、地質調査所と韓国地質資源研究所の研究者(寺岡易司ほか11名)により編纂され、昨年(1992)多色刷りで出版された。この地帯は、アジア沿海鉱物資源共同探査調整委員会(CCOP)とユネスコの政府間海洋学委員会(IOC)の共同プロジェクトとして1973年に開始されたSEATER (Studies in East Asian Tectonics and Resources)計画で東アジアに設定された10本のトランセクトのひとつである(付図参照)。

今回出版された日本-韓国の図面は、B 全版2枚に200万分の1縮尺の地質および地質構造の平面図と断面図、鉱物資源分布図、磁気および重力図、震源分布図などを並べて配置しており、大陸から島弧を横断するこの地帯の地球科学的諸特徴が、配色の美しさもあって、大変見やすく表現されている。凡例は別のB1版1枚にまとめられており、地層や鉱床の時代や成因など詳細なデータが盛り込まれている。例えば鉱床については、鉱種と型を色と記号で分け、さらに個々の鉱床の規模と時代が判別できるように工夫されている。付属のB5版24頁の英文解説書は、凡例について更に説明するとともに引用文献を加えて利用者の便宜を図っている。全体を見わたして特に評者の目を引いたのは、地質構造断面図であった。その縦横比が1:1なのは、この種の図面では当然の事であろうが、普段見慣れないだけに、驚きに似た新鮮な印象を与える。



計画された10トランセクトのうち図面が出版されたのは、本図の他にバンダ海とジャワ-カリマンタン-サラワク地帯(1991年、いずれも白黒印刷)だけであり、残る7地域については完成の見通しが立っていないという。この種のプロジェクトでは、様々な造構運動の歴史をもつ地域を同一スケールで比較検討して初めて個々の地域の特色が浮かび上がって来るし、そこから次の段階へ進めるはずである。予定の半分も出来ないというのは極めて残念な事で、プロジェクト責任者の今後の対策を期待したい。(地質ニュース編集委員会 佐藤興平)

[購入方法]

定価6500円、本誌購読者割引価格6200円

(税込み、送料は別)

申込先: 株式会社 愛智出版

〒191東京都日野市旭が丘1-14-13

Tel: 0425-85-1014

Fax: 0425-83-0968

第5回地質調査所研究講演会

テーマ: 地質図で表現された日本列島の素顔

日時: 1993年11月15日 10:30~17:00

場所: 三会堂ビル 9F 石垣記念ホール

東京都港区赤坂1-19-13

申込先: (財)日本産業技術振興協会

Tel. 03-3591-6272; Fax. 03-3592-1368