

シミュレーションしている。感心させられたのは1989年頃の地球の予想はほとんど合っているということである。地下の事は複雑でまだまだここまではいかないかもしれないが努力する価値はあると思う。

参考文献

地質調査所 (1957) 日本鉱産誌, VI-a, 水および地熱. 207pp.
金原啓司・阪口圭一・比留川貴・小川健三・西 祐司・山口昇一
(1986) 透水性地域の精密容積算定手法の研究 (昭和59年度). 昭和59年度サンシャイン計画研究開発成果中間報告書
深部地熱資源探査技術に関する研究, 287-309.
メドウズ, D. H.・メドウズ, D. L., ラーンダズ, J.・ベ
アラランズ三世, W. W. (1972) 成長の限界-ローマ・クラブ
「人類の危機」レポート-大来佐武郎監訳, 203pp., ダイアモ
ンド社.
宮崎芳徳・津 宏治・浦井 稔・高倉伸一・大久保泰邦・小川克郎

(1986) 全国規模地熱資源評価の研究. 昭和59・60年度サ
ンシャイン計画研究開発成果中間報告書国土地熱資源評
価技術に関する研究, 285-297.
宮崎芳徳・津 宏治・浦井 稔・高倉伸一・大久保泰邦・小川克郎
(1987) 我が国における地熱資源量評価. 物理探査学会第
76回学術講演会講演論文集, 264-269.
日本地熱調査会 (1970) 日本の地熱資源. 地熱, 別冊, No. 3,
1-198.
大久保泰邦・村田泰章・小川康雄・高倉伸一・津 宏治 (1990)
地熱資源量評価の新しい試み 一八甲田地熱地域における資
源量評価一. 日本地熱学会誌, 12, 23-48.
産業技術審議会エネルギー技術特別部会 (1974) 新エネルギー
技術開発の進め方について (分科会報告). 1-410.
通産省サンシャイン計画推進本部・地質調査所 (1977) 全国地
熱基礎調査報告書 (昭和48~50年度). 209pp., 日本産業技
術振興協会.

<受付: 1989年10月9日>

新刊紹介

現生および化石の巣穴—生痕研究序説—

田中啓策¹⁾

1989年7月26日発行 131頁

著者 生痕研究グループ

発行所 地学団体研究会

〒171 東京都豊島区南池袋1-8-7 会津天宝物
ル202 電話 (03) 983-3378

定価 2,500円 (会員) 2,800円 (非会員) 送料 260円

最近, 地学団体研究会から, 専報第35号として「現生
および化石の巣穴—生痕研究序説—」が刊行された。

本書は, 大森昌衛・歌代動両氏をプロモーターとする
生痕研究グループが永年蓄積してきた研究成果をとりま
とめたものである。その構成としては, まず生痕の調査
研究方法について解説し, 次にで現生の甲殻類の巣穴,
地層にみられる巣穴の化石を中心に記載と考察を行い,
最後に今後の課題と問題点にもふれている。

ところで「^{せいこん}生痕」という言葉はあまりポピュラーでは
ない。このものは, 生物の生命・生活現象として堆積物
の上や中に残されたこん跡であり, それはしばしば化石
として地層の中に保存された動物の足跡・はい跡, 捕食
・排せつなど食性に関するこん跡などである。生痕の化
石は, 地層から産する多彩な化石の中ではいたって見劣
りするものではあるが, 現地性のためにこれを含む地層
の堆積環境の要因を解析するのに有効である。

本書は5章からなっている。まず, 第1章「はじめ
に」では, 生痕研究の現状, 著者である生痕研究グル
ープによる研究の経緯が紹介されている。

第2章「生痕の調査研究方法」では, とくに福島県相
馬市松川浦の潮間帯(干がた)に生息する甲殻類の巣穴を
例として, 現生生痕の具体的な研究方法(観察・記載・分
類)を解説し, また巣穴の石膏標本の作製方法にもふれ
ている。

第3章「巣穴を作る甲殻類16種の生態と生痕」では,
甲殻類十脚目(エビ類・カニ類)について, 松川浦産の11

1) 元所員: 〒192 東京都八王子市北野台3-26-10

種, 沖縄県久米島・石垣島産の5種で計16種を扱ってい
る。各種の特徴と個体変異, 生息環境(地形・水質・底質)
分布と個体群密度, 生態上の特徴とそれにかかわる生痕
(とくに造巣活動と掘り出し痕, 摂食活動と摂食痕) 巣穴(石
膏標本)の形態的特徴について, 詳細な観察・記載にも
とづく多彩な内容が盛り込まれている。

第4章「魚沼層群の生痕化石群」では, 新潟県下の
鮮新—更新統魚沼層群から産する生痕化石群を代表する
筒状の化石巣穴(サンドパイプ, 砂管)について, 産状の
記載と形態分類を試み, あわせて現生甲殻類その他の海
生動物がつくる巣穴の形態や生態との比較, 堆積環境の
推定に及んでいる。本章では, 前章に記した現生生痕の
研究成果をふまえて, それを更に化石生痕へと適用・展
開していった努力が読みとられ, このような試みによっ
て本書は真骨頂を発揮している。最後に, 識別された7
つのタイプの化石巣穴それぞれについて, 分類体系上の
位置を考察し, 英文による記載・学名の提唱を行っている。

第5章「今後の課題と問題点」では, 研究素材(対
象とする動物・化石や環境など)の拡充, 研究方法(標本採
集・観察・記載など)の開発それぞれの必要性を強調して
いる。

以上が本書を通読しての要約であるが, 現生と化石の
生痕を統一的にとらえようとする著者の一貫した主張が
うかがわれ, また随所にみられる精緻な記述内容は団体
研究ならではの成果と感じさせられる。ここで紹介した
生痕研究の事例は, 内容からも, また副題をつけた著者
の意図からしても, 現生・化石を問わず生痕を研究する
にあたって指針となり得るものと評価される。生痕のみ
ならず層序学・堆積学の研究を志し, またたずさわる者
にとって有用であり, 一読をおすすめしたい。

本書は, 元来, 予約者頒布であるが, 直接地学団体研
究会から購入できる。