

# 高知地学研究会会報

平成10年3月10日発行

第10号

## ● 平成10年度高知地学研究会総会のご案内 ●

下記の要領で平成10年度高知地学研究会総会を開催いたします。皆さんお誘い合わせのうえ、是非ご参加ください。なお、当日、10年度会費を受け付けますので、よろしくお願いいたします。

1. 日時：平成10年3月21日（土）春分の日 午後1時00分～3時30分
2. 場所：高知大学理学部地学教室
3. 議題：①平成9年度決算報告 ②平成9年度活動報告 ③平成10年度活動方針  
④高知県地学ガイドブックについて

### 4. 講演

- ①演 題：「東南極ナピア岩体：地球最古のクラトンと超高温変成作用」

講演者：石塚英男（高知大学理学部助教授）

石塚先生は、第38次日本南極地域観測隊員（夏隊）として、平成8年11月～平成9年4月まで、南極のナピア岩体の地質調査・研究に従事されました。ナピア岩体には約40億年の放射年代を示す岩石が分布し、世界でも最古の岩体の一つとされています。したがって、この岩体の研究によって初期地球の状態を知る重要な手がかりが得られるものと期待されています。南極の壮大な自然や厳しい地質、野外調査の様子を、美しいスライドで紹介していただきます。また、40億年前の岩石の実物を見せていただくとともに、現在までに得られた研究成果やその意義をわかりやすく解説していただきます。

- ②演 題：「四国と九州の恐竜化石研究の最前線」

講演者：菊地直樹

菊地氏は高知大学理学部地学科の4回生の時に、徳島県勝浦川盆地の白亜紀の地層から恐竜イグアノドン属の歯の化石を発見され、かつては四国にも恐竜が棲息していたことを初めて明らかにされ、たいへん注目されました。その後、御所浦（九州）の白亜紀の地層から大量の恐竜化石を見いだされ、現在発掘調査の中心的人物としてご活躍です。今回は、四国と九州における恐竜化石研究の最前線についてお話ししていただきます。

### 頭の柔軟体操5

お天気のお姉さんいわく、  
「明日はとても気温が高く、最低気温は今日の最高気温よりも高くなりそうです。」  
これを聞いたE氏、そんなことがあるかと、おかんむりである。なぜ怒っているのだろう。

## ● 第8回野外見学会のご案内 ●

### 桂浜の地質

南 寿宏

第8回の野外見学会は、桂浜の地質を取り上げます。桂浜は四万十帯に位置します。四万十帯は仏像構造線以南の広大な地質帯で、タービダイト相、メランジュ相および浅海相に区分されます。桂浜で観察できるのはそのうちのタービダイト相であり、海底地滑りによって変形した砂岩と泥岩の互層からできています。その表面にはゴカイ類の這い跡（生痕化石）や堆積当時の水流の跡（ソールマーク）、級化成層等の堆積構造が見られます。また、浜辺には色とりどりの小石があり、五色の石として有名です。

風薫る4月（あれ、5月だったっけ？）、潮風に吹かれて、地質のお勉強をしましょう。

日 時：平成10年4月26日（日）10時00分～12時00分

場 所：高知市桂浜 龍王岬西海岸

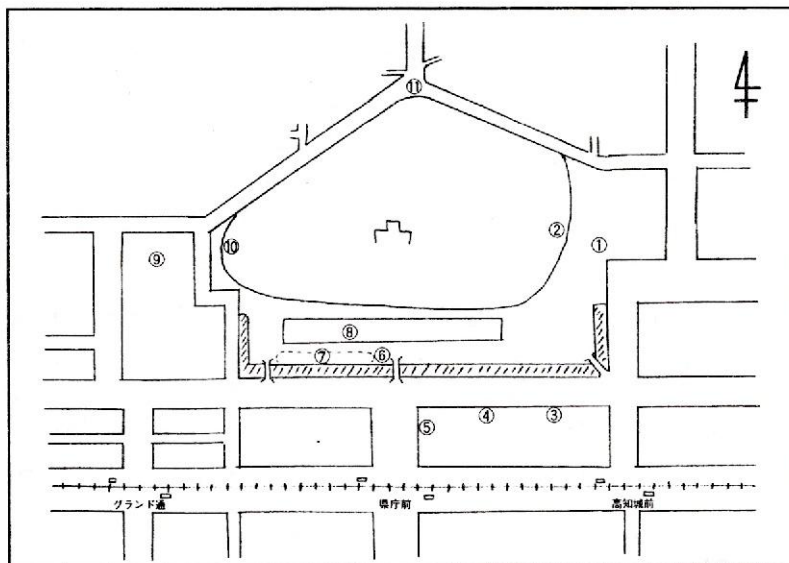
## ● 第7回野外見学会のご報告 ●

南 寿宏

第7回の野外見学会は、高知城の地質を取り上げました。晴天の11月9日（日）、高知城追手門には30名の参加者が集まりました。高知大学の吉倉教授の概要説明ののち、2班に分かれて出発しました。参加できなかった会員の皆様も多いと思いますので、本稿を片手に地学巡検できるように、地学ガイドの要領で紹介します。

高知城—4億年の歴史を秘めて

図1 コース案内図



頭の柔軟体操5 解答

お天気のお姉さんのいうとおりなら、明日の午前0時の気温は今日の午後12時の気温よりも高くなるのである。両者が同じ気温なのは言うまでもない。

## ● みどころ

高知城は山内一豊の築城以来400年の歴史のある日本有数の名城です。城のある大高坂山は4億年前の大陸ゴンドワナの一部であり、かつては日本で最も古いといわれていた黒瀬川構造帯に属します。基盤岩は角閃石片麻岩であり、西側斜面に蛇紋岩が貫入しているのが観察されます。また、北側には、フズリナ化石を含む石灰岩のれきが見られます。

付近は県都高知市のオフィス街であり、とても珍しい石材が多く見られ、街角地質博物館の様相を呈しています。

---

地形図 2万5000分の1 高知

---

交 通 土佐電鉄「高知城前」電停で下車 北へ徒歩2分

---

コース 高知城追手門→時計回り一周2km 2時間

---

### 石垣の石と図書館の石①

高知城追手門を入ると、石垣がびっしりと積まれているのが見えます。この積み方を野面（のづら）積みといいます。お城は戦国時代から江戸時代にかけてその土地を支配した大名が藩内の各地から巨石を集めて造ったものです。だから、お城の石を調べると、その国の代表的な石が分かります。さて、高知城の石垣の石の種類は9割以上がチャートという固い岩石で、ごく少数の石灰岩がまざっています。チャートは深海底に放散虫という珪質の殻を持つプランクトンが沈澱して固まったもので、そのあまりの固さから、古来火打ち石として使われてきました。放散虫は肉眼ではほとんど確認できないほどの小さい動物ですが、進化が速く数が多いことから、年代決定にとっても重要な化石です。このような化石を示準化石といいます。

石垣の北に高知県立図書館があります。その壁面にはピンクの岩が塗りこめられています。このピンクの岩はドロマイトといい、主に炭酸マグネシウムからできています。

（巡検資料には紅れん片岩と書いてありました。ドロマイトに訂正します）

### 基盤岩 角閃石片麻岩②

板垣退助の銅像から北へ10mほど坂道を上がっていきましょう。斜面に自然石の露頭があります。この岩は角閃石片麻岩といい、青黒い粒々の角閃石を多く含む変成岩です。この地帯は黒瀬川構造帯と呼ばれており、かつてのゴンドワナ大陸の一部です。その大陸が今私たちの目の前にあります。

黒瀬川構造帯は古生代シルル紀（4億年前）の地帯で、九州から四国、紀伊半島を通り、関東地方まで細長く伸びています。日本屈指の古さを誇るこの地帯がかつてはオーストラリアと陸続きだったのです。なお、黒瀬川という名称は愛媛県黒瀬川村（現在の城川町）に由来します。龍馬脱藩の道で有名なところで、地質博物館もあります。

### 丸ノ内ビル正面階段③ 琉球石灰岩

とても新しい石灰岩です。サンゴ礁自体、もしくはサンゴの破片が堆積したものと考えられます。あまりにも新しいので、空隙が残っています。時代は新生代第四紀更新世。

#### こうち勤労センター 1 階壁面④ 含化石石灰岩

この建物の 1 階廊下には、床も壁もピンクの石灰岩が使われています。その表面に模様が見えます。壁面には数個のアンモナイト、床はベレムナイトの断面があります。他にもないか、探してみましょう。アンモナイトは殻を巻いていますが、巻貝ではありません。イカやタコの仲間で、オウムガイに近縁な種です。高知市内では、高知大丸の 1 階床面がみごとです。

#### JAビル⑤ ゼノリス、自形結晶、ミソ入り大谷石。鍾乳石もあるよ。

道を西へ、県庁正面の信号です。右図中 A は JA ビル入口のみかげ石です。みかげ石は石材として最も多く使われている岩石です。みかげというのは神戸市内の地名で、六甲山の岩石を多く切り出したことに由来します。ここには白みかげと黒みかげの両方が使われています。白みかげは花こう岩、黒みかげは斑れい岩という岩石です。壁面の白みかげをよくご覧ください。大きさ数 cm の黒い部分が数ヶ所見えます。これは、マグマが貫入する時に周囲の岩石を捕獲し、地上まで連れてきたもので、いわば、岩石のナンパです。

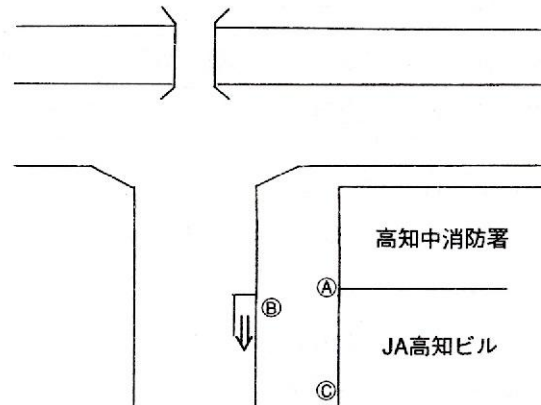


図2 県庁前マップ

B は地下駐車場出口です。この白みかげは表面に長方形の大きな結晶を含みます。マグマが冷えると結晶ができますが、最初に晶出した結晶は自分自身の結晶形をとります。これが自形です。この部分の白みかげは長石の自形の結晶を含みます。

C には穴のいっぱいあいた緑っぽい岩石があります。この岩石は大谷石といって、栃木県で産出する凝灰岩です。穴をよくご覧ください。中身が残っているものがあります。色が褐色であるところからミソと俗称されていますが、正式にはモンモリロン石といいます。2,000 万年前、当時のアジア大陸の縁が右図 3 のように開き始めました。日本列島の誕生です。その際、日本列島には多数のひび割れが生じました。いちばん大きいものをフォッサマグナといいます。各地のひび割れからマ

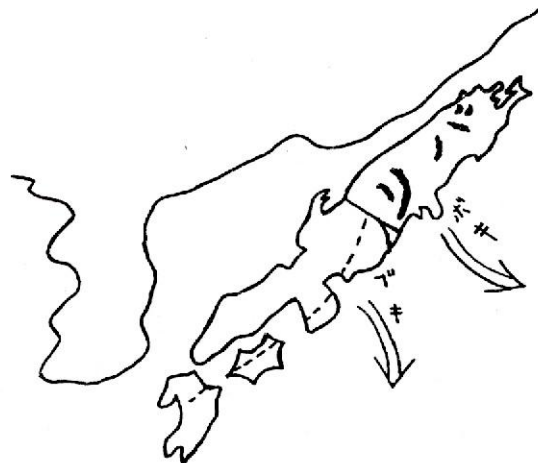


図3 日本海の拡大

グマが噴出し、日本は一大火山列島と化しました。その時の火山灰が東日本各地にグリーンタフ（緑色凝灰岩）として堆積しました。大谷石はその代表です。同時に多くの熱水が割れ目に沿って貫入しました。現在、秋田県を中心に多くの鉱山があるのはその名残です。秋田大学には日本唯一の鉱山学部があります。地下駐車場に下りてください。階段を下りたところにミニ鍾乳石があります。駐車場の天井に使われている石灰岩が酸性雨によって溶けてできたものです。

## 一等水準点⑥

県庁への橋を渡ってすぐ左に丸いプレートが埋め込めてあります。一等水準点といい、主要な国道沿いに2 km間隔であります。水準点は水準測量をする際の原点になるもので、定期的に測量することにより地震の前兆を調べることができます。

## 県庁駐車場⑦ 石庭

県庁本庁舎の南には高知県の代表的な岩石が置かれています。順に見ていきましょう。

A 枕状溶岩 見たところ、大小の角礫が含まれています。したがって、枕状溶岩というよりは集塊岩というべきでしょう。

B チャート 高知城の石垣と同じチャートですが、こちらは赤色をしています。酸化鉄等が不純物として含まれているからです。

C 中村油石 一見、砂岩のようですが、マグマによって変成し、ホルンフェルスとなっています。いわば、岩石の火傷です。

D どろごめ石 足摺地方によくある砂岩です。風化によって穴が多くあいています。

E 硬砂岩 字のとおり、硬い砂岩です。高知県で最もよく見かける岩でしょう。

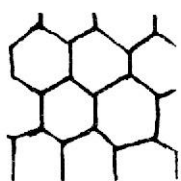
F 緑色片岩 三波川帯の結晶片岩です。玄武岩が地下深部で大きい圧力を受けて変成した岩石です。玄武岩中の鉱物は緑色の緑泥石もしくは黄緑色の緑簾石に変化しています。含有鉱物の組み合わせから、5,000気圧以上の圧力がかかったことが分かります。1気圧は3 mに相当しますので、この岩石は地下15kmで変成したことになります。

## 県庁庁舎内⑧ 流紋岩

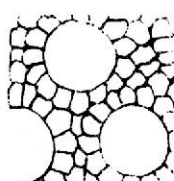
県庁庁舎に入ってすぐのところに使われています。色、模様がとらに似ているため、「とら石」という愛称があります。この岩石はみかげ石と原材料が同じで、急激に冷却したために結晶になるひまがなかったものです。高知県には土佐町から吾北村にかけて分布します。高知追手前高等学校の塀はこれです。

## 高知営林局玄関⑨ とさざくら

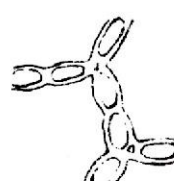
化石を多産する横倉山産の石灰岩です。ピンクに染まっているところから「とさざくら」の名前で商品化されています。古生代中ごろの岩石で、サンゴを多く含みます。下の図4を参考にしてください。



ハチノスサンゴ



ニッセキサンゴ



クサリサンゴ

図4 おもな床板(しょうばん)サンゴの横断面(原図 三本健二)

## 高知営林局東⑩ 蛇紋岩

この地点では、基盤の角閃石片麻岩に貫入した蛇紋岩が観察できます。蛇紋岩は蛇の皮に似た模様を持つ滑らかな岩石で、マントル構成物質であるカンラン岩が水と反応して変成したものです。

## すべり山北⑪ 天然記念物含化石石灰礫岩

古生代のいちばん最後の紀であるペルム紀のフズリナ化石を含む岩体です。フズリナは古生代の石炭紀・ペルム紀の重要な示準化石ですが、2億5,000万年前に絶滅しました。体長数mm足らずの小さなプランクトンで、体は渦を巻いて見えます。探してください。

# ● 南海地震を予知しよう③ ●

南 寿宏

## ・前兆現象をとらえる（その1）

なまずが騒ぐと地震が起こるといういいつつたえがある。また、地震の数時間前に犬が遠吠えをしたという経験談を聞くことが多い。地震の際に発光現象を見たという人もいる。これを科学的に説明してみよう。

①岩石に衝撃を加えると電流が流れる。これをピエゾ効果という。

②水槽になまずを入れて弱い電流を流すと、なまずは弾かれたように敏感に反応する。

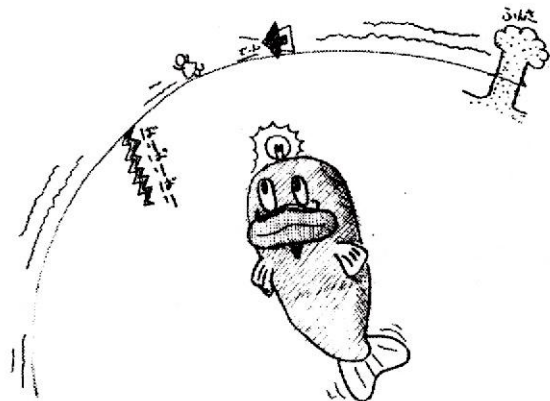
この2つの現象から、次のシナリオが考えられる。

プレート運動により、地殻に圧力がかかる。

地殻が圧力に耐えられず、局所的にビシビシと割れる（前震）。

発生した電流を動物が感知し、騒ぎ出す。

地殻が大きく破壊し（本震）、割れ目から電磁波が発生する。



地震を予知するには、なまずや犬を飼い、そのふるまいを観察しよう。

## ・前兆現象をとらえる（その2）

前震の際に生じた割れ目に地下水がしみ込むと、岩石中の成分が溶け込む。だから、地下水を毎日採取分析し、成分の異常を発見すればよい。もちろん、ごく微量の変化なので、家庭で実験するというわけにはいかないから、県や大学等の研究機関にお願いすることになる。

あの兵庫県南部地震が起こったとき、六甲の湧き水を分析した人がある。すると、微量成分の変化

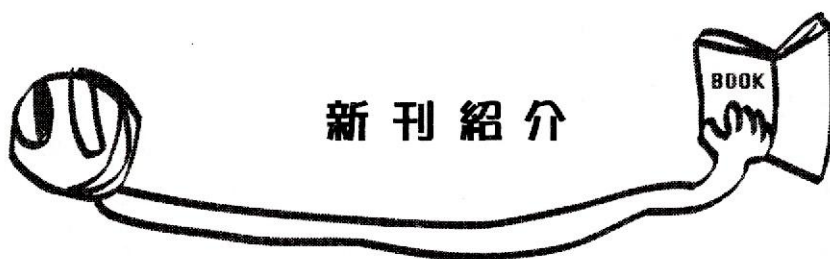
が見事に現れていたという。これは地震後に地震前の湧き水を分析した結果であるが、定期的に分析することによって地震予知をすることは十分可能である。

ここで質問。ではどうやって地震後に地震前の湧き水を手に入れたのでしょうか。タイムマシンでもなければ不可能なように思える。解答は実はスーパーに隠されていたのであります。まさかと思ったら、近くのスーパーに行ってご覧なさい。ミネラルウォーターの棚に目的の六甲の水が年月日付きであります。ただし、表示されている年月日は賞味期限なので、ご注意を。

残念ながら、この方法は南海地震には使えない。だって、どうやって太平洋の底から湧き水を採取するのです？

#### ・前兆現象をとらえる（その3）

地震の前には地殻が歪む。その歪みをとらえるものである。最近の車にはカーナビというものがついている。これはGPSといって、人工衛星からの電波を分析し、位置を正確に測定するものである。これを使う。高知大学の田部井助教授が研究されている分野である。全国的には、建設省国土地理院が行っている。



### 「書物の王国」第6巻「鉱物」

編集責任者 高原英理（株式会社国書刊行会，1997年11月15日発行，2,100円＋税）

本書は株式会社国書刊行会から発刊予定の「書物の王国」シリーズ全20巻の第6巻である。ちなみに、この「書物の王国」は、第1巻「架空の町」、第2巻「夢」、第3巻「王侯」、第4巻「月」、第5巻「植物」、第6巻「鉱物」、第7巻「人形」、第8巻「美少年」、第9巻「両性具有」、第10巻「同性愛」、第11巻「分身」、第12巻「吸血鬼」、第13巻「芸術家」、第14巻「美食」、第15巻「奇跡」、第16巻「復讐」、第17巻「怪獣」、第18巻「妖怪」、第19巻「王朝」、第20巻「義経」となっている。これらのテーマは互いに何の脈絡も無く、中にはいささかおどろおどろしいものもある。なぜこのようなテーマが選ばれたのか、また、このシリーズ刊行の趣旨について知りたいところであるが、少なくともこの第6巻にはそれに関する記述は見当たらない。帯に“古今東西テーマ別文学全集”とあることや、本巻の内容から類推するすると、どうやら、古今東西の詩文・散文の中から、各テーマに関するものを抜粋・収録したものらしいことがわかる。それにしても依然なぜ「鉱物」なのかという疑問は残るところであるが、編者の意図は本書読了時におおむね理解される。

本書で最初に取り上げられた渋澤龍彦の「石の夢」は“文学における鉱物”を一般的にした記念碑的な随筆であるばかりでなく、本書の総説的内容になっており、巻頭を飾るにふさわしい作品である。プリニウス の名著「博物誌」全37巻のうち渋澤愛読の宝石を扱った最終巻にあるいくつかのエピソードの紹介に始まり、江戸時代の石の蒐集家として名高い木内石亭、岩石水成説で有名なウエルナー

(本書ではウェルネルと記述)、石を“存在の底知れぬ神秘”を含むものとみた心理学者ユングなどが石を愛玩した精神について触れている。なお、私事であるが、木内石亭とは同郷(滋賀県草津市)のよしみで親近感がある。また、鎌倉時代の明恵上人が愛玩した石に関する記述も個人的に興味深い。学僧であった明恵は紀州湯浅の白上峰で修行を積んだ。その時、眼下に見える鷹島と荻藻島で小さな丸い石を拾って生涯手元において愛玩したという。鷹島の石は全体が黒く白い線が入っている卵型のもので、荻藻島のものは美しい緑色であったという。これも私事であるが、鷹島は修士論文研究で地質調査をおこなったことがある。この無人の小島でテント生活をしながら、島を一周するルートマップを作ったが、夜になると野犬が目をらんらんと輝かせながらテント周辺を徘徊するので、恐ろしくて熟睡できなかったことが思い出される。荻藻島は秩父帯の緑色岩からなるので、緑色の石の正体は明らかである。鷹島は主に白亜紀の砂岩・泥岩互層からなり、黒瀬川構造帯の三滝火成岩(花崗閃緑岩)、寺野変成岩(角閃岩)、ペルム紀のチャートなどを伴う。したがって、明恵上人お気に入りの鷹島の石は、石英か曹長石脈が入った角閃岩、または黒灰色のチャートの海浜礫かと推定される。いつか機会があったらこの真偽の程を確かめるために、京都梶尾の高山寺に残されているというこの二つの石を見てみたいものである。この他にもドイツロマン派の作品に現れる鉱物に関する記述や、内部に空洞を持った石である驚石や長崎の魚石についての解説と論考があり、いずれも実に興味深い。

本書には36の作品が収録されているが、以下にそれらをジャンル別に記しておく。博物誌としてプリニウスの「博物誌」、作者不明の「フィシオログス」、木内石亭の「雲根志」、長野まゆみの「鉱石倶楽部」の4編が、神話・伝説・民間伝承としてヒッタイトの神話「クマルビの神話」、サンドの「馬鹿石・泥石」、石上 堅の「妖気噴く石」の3編が、中国の怪談奇談として杜光庭の「異石」、葛洪の「石髓の話」、浦松齡の「石を愛する男」、孚載の「狐の珠」の4編が、日本の怪談奇談として根岸鎮衛の「石中蟄龍の事」、柴田宵曲の「動く石」、田中貢太郎の「室の中を歩く石」、種村季弘の「産む石」、「食べる石」、作者不明の「懷中へ入った石」の6編が取り上げられている。さらに、鉱物をめぐる思想・随筆としてノヴァーリスの「断片・続断片」、ブルトンの「石の言語」、ガスカールの「鍾乳石」、池澤夏樹の「黄銅鉱と化した自分」の4編が紹介されている。小説・日本編として宮沢賢治の「貝の火」、稲垣足穂の「水晶物語」、日野啓三の「石の花」、加藤幹也の「青色夢硝子」の4編が、外国編としてウェルズの「水晶の卵」、ピエール・ド・マンディアルグの「石の女」、ホフマンの「ファルンの鉱山」、バジョーフの「山の親方」の4編が、詩歌散文として塚本邦雄の「青晶楽」、西條八十の「石」、オマハ族の歌「岩」、寺山修司の「サファイア」、ヴォルケルの「巡礼のひとりごと」、明石海人の「白猫・白猫以後」の6編が選ばれている。

本書に収録された作品の著者の鉱物に対する思い入れや、編者の作品選択の趣味から、文学者や一般の人々の持つ鉱物のイメージが、自然科学者のそれとはまったく異なることが了解され大変おもしろい。“大地に所属する石は、何よりもまず、源泉への回帰をあらわすシンボルなのであるまいか。神や霊が石に具象化されるという例も、洋の東西を問わず、枚挙にいとまが無いほどだ”との洪澤龍彦の指摘は、鉱物や石と人間の関係を的確に表していると思われる。手っ取り早く鉱物の文化誌的側面を知るには、このような“ダイジェスト版”は大変便利で重宝するが、これの一つずつ熟読するのは並大抵の事ではない。いつか時間ができたら、ゆっくりと心ゆくまで読みたいものである。

ここで類書を1冊紹介しておこう。1990年2月25日に作品社から発刊された日本の名随筆全100巻の第88巻「石」（奈良本辰也編）である。本書は石に関わる日本の随筆29編を集めたもので、先に紹介した「鉱物」と重複するもの（例えば、石の夢）もあるが、石と文学との関係をより多くの作品の中に見ることができ興味深い。本書から1編だけ紹介しておこう。矢内原伊作の「石との対話」でも紹介したように、明恵上人が紀州の鷹島と荊藻島の石を愛でたという話の後日談とでもいうべきものである。高山寺（明恵上人が開祖）に残されたその石をいつか見たいものであると書いたが、この筆者の矢内原氏はその機会に恵まれたようである。彼の観察によると、「どこの海岸にも転がっているような平凡な石である」とのことである。だが、この石をこよなく愛した明恵上人は最愛の人に語りかけるように次の歌をよんで石に書きつけたという。

われさりて のちにしのばむ 人なくば とびて帰れね 鷹島の石

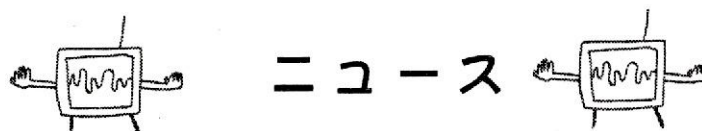
この歌から、なんの変哲もない鷹島の石が、いかに強く明恵上人の心を捉えたかがうかがえる。残念ながら明恵上人の仏教思想がいかなるものであったのかは知らないが、石の中に超自然的霊力や神秘力を見たのであろうか。それとも、ユングと同じように永久に滅びない石と自分とを同一化することによって、気持ちを鎮め仏教に帰依したのであろうか。久門正雄は「石の発見」の中で次のように述べている。「石の真実の心を知ろうとするならば、朝夕毎日、幾年でも幾十年でも、邪念なくそれを視つづけるがよい。そうすれば天地の秘奥を語るであろう。」

（吉倉紳一）

最近出版された一般対象の普及書を記す。

- 「惑星科学入門」松井孝典著 講談社学術文庫1222 1996.4発行 951円＋税  
「地震列島との共生」島村英紀著 岩波科学ライブラリー45 1996.12発行 1,000円＋税  
「カンブリア紀の怪物たち」モリス著 講談社現代新書1343 1997.3発行 800円＋税  
「深海底の科学」藤岡換太郎著 NHKブックス814 1997.11発行 1,020円＋税  
「恐竜復元」犬塚則久著 岩波科学ライブラリー57 1997.12発行 1,000円＋税  
「巨大隕石の衝突」松井孝典著 PHP新書38 1998.1発行 657円＋税  
「生命と地球の歴史」丸山茂徳 磯崎行雄共著 岩波新書543 1998.1発行 660円＋税

（南 寿宏）



### 《会誌の交換》

地学教育について、熱心に普及活動が続けられている県には、同好サークルがつくられていて、採集会の定例化や会報などの定期的な発行がなされている。最近、高知地学研究会もこれらの先進的なサークルと連絡をとりあい、会報も送られてきているので、そのいくつかを以下に紹介してい

こう。

**A. 大分地質学会誌 創刊号 大分地質学会**

事務局：〒879-6756 大分県大野郡緒方町徳田246 佐藤裕一郎 TEL 0974-45-2033

大分地質学会発会にあたって .....野田雅之（会長）

古環境解析と束層層序学 .....岡田博有（九大教授）

**原著論文**

竹田市北西部の九重火山起源火砕流堆積物 .....工藤幸久（姦岳小）

**講演要旨**

淡水魚化石の採集について .....北林栄一（玖珠中）

九州北部英彦山地域の鮮新世火山活動 .....根子尚典（東明高）

城の石垣と火山岩 .....山田俊治（県教育センター）

別府湾の地下構造 .....竹村恵二（京都大）

地域の地質教材の発掘と理科授業への展開例 .....都留俊之（佐伯城南中）

**寄 書**

松山基範博士について .....根子尚典（大分東明高）

1994年度大分地質学会行事の記録

本会に寄せられた会員諸氏の抱負や近況

大分県地質学会会則

1995年年会（総会）報告

追悼 村上允英先生のご逝去を悼む

**B. 九州田野層群ならびに大野川層群より産出する白亜紀イノセラムス（野田雅之）**

大分県地質同好会誌 別冊 第1号 1994年

化石の記載にあたってのイノセラムスの各部の名称や、観察の要点・計測の部位を邦文で丁寧にしても親切に書かれているので、後学の者にとっては大変に便利な書である。記載されている種は、4属5亜属14種1亜種にわたり、付図2 PLATE 1～8 化石産地67個所の案内リストがそえられている。写真版が見事である。

**C. 九州御船層群ならびに姫浦層群より産出する白亜紀イノセラムス（野田雅之・大塚雅勇・加納学・利光誠一）**

大分地質学会誌 特別号 第2 1995年

この報文には、イノセラムスの仲間が4属4亜属23種4亜種が記載されていて、表1 付図1～4 PLATE 1～15あって第1集と合わせて読めば図鑑としても貴重なものである。

**D. 山口地学会誌 第34号 1995年3月 山口地学会**

〒753-0073 山口市春日町8の2，県立山口博物館内

解 説

山口県の放射年代－1994年総括 .....西村祐二郎・今岡照喜（山口大教養）  
研 究

於福台のカレンについて・杉村昭弘（秋吉台科博）・浦田健作（都立大）・岡本 透（森林総研）  
報 告

中華人民共和国，貴州省貴陽市における国際二疊紀の層序・環境及び資源に関するシンポジウム  
ISP'94に参加して .....太田泰弘（美祢市歴史資料館）

#### 巡検報告

1994年6月12日（日）領家変成帯大縦断（第72回地質巡検報告）

屋久島巡検（第73回地質巡検報告）

山口・小郡地域の白亜紀コールドロン（第74回地質巡検報告）

#### 本の紹介

海の自然史 T. H. V. アンデル著 水野篤行・川幡穂高訳

新編山口県地質図（15万分の1） 山口地学会

山口県放射年代図（15万分の1） 山口地学会

#### 事務局報告

平成6年度山口地学会総会報告など

### E. 山口地学会誌 第35号 1995年10月

#### 解 説

山口県の天然記念物（地質・鉱物）に関する緊急調査・・・西村祐二郎（山口大教養）

#### 研 究

山口県北部～北西部に分布する古第三紀田万川火山岩の古地磁気・・・

宗岡 浩（海上自衛隊小月教育航空群）

#### 教材研究

岩石の染色による造岩鉱物の観察・・・・・・・・・・今岡照喜（山口大教養）

#### 巡検報告

美祢地域の白亜紀桜山コールドロン（第75回地質巡検）・・・・山崎 徹（山口大）

#### 紹 介

日曜の地学12 山口の地質をめぐって 1980年，築地書館

山口県地学のガイド 1984年，コロナ社

山口県の岩石図鑑 1991年，第一学習社

など多数の山口県関係の地学の書籍が紹介されている。

#### 会員名簿

これには162名の会員が登録されていて、会の隆盛ぶりがうかがえる。

（次の号につづく）

・1月24日（日）、平成9年度会員名簿を発送しました。一部、住所変更ができていない方があります。10年度名簿で訂正します。また、郵便番号の7ケタ化には対応していません。ご了承ください。ところで、発送日は日曜日。封筒と切手（120円分）を人数分持って西の方へドライブにでかけました。信号待ちを利用して切手を貼り貼り運転し、越知町の博物館などによりながら雪と戯れました。ところで、最後に余ったのが、20円切手1枚。さあ大変。誰かのところに切手不足で郵便が届いたらしい。しかし、そこは日頃の行いのよい筆者のこと。料金不足の郵便は無事に発送元に戻ってきました。

・尋ね人。タナカカズノリさんの所在をご存じの方、ご連絡ください。住所が分からず、会報が送れません。

・ただ今、平成10年度会員の申し込みを受け付けています。郵便局でお振り込みください。

口座番号 01660-8-28804 加入者名 高知地学研究会

・9年度会員数（平成10年1月31日現在）

| 賛助会員 | 一般会員 | 大学生会員 | 中高会員 | 小学生会員 | 名誉会員 | 合計 |
|------|------|-------|------|-------|------|----|
| 2    | 74   | 3     | 2    | 3     | 1    | 85 |

・10年度会員数（平成10年2月28日現在）

| 賛助会員 | 一般会員 | 大学生会員 | 中高会員 | 小学生会員 | 名誉会員 | 合計 |
|------|------|-------|------|-------|------|----|
| 4    | 47   | 3     | 0    | 3     | 1    | 58 |

この他幼児会員2名。???

発行：高知地学研究会

（川澤啓三・南 寿宏）