

高知地学研究会会報

第33号

平成20年
4月5日発行

暖かな春は日向ぼっこで花など眺めていたいのですが、現代の人たちはそうも呑気にいってられないようです。仕事等で忙しいことはもちろんのこと、花粉症が大変という方もとても多くなりました。

春霞は黄砂や花粉が空中を舞うことで起こりますが、本来黄砂は偏西風が砂漠の砂を東方の地域に運び、また、地球の歴史の中で花粉を作る植物が誕生してからずっと季節が来れば花粉の飛散が繰り返されていたわけです。ところがここに人間が誕生し様々な活動します。日本では近代に入って特定の植物(スギ)の植林を行うことによって、花粉の飛散数が増し、また、産業・交通の発達とともに大気汚染が進み、環境がずいぶんと変化してきました。そしてまた、この半世紀日本人の生活スタイルもずいぶんと変化して参りました。

花粉症についてはディーゼル排気のうち粒子状成分の関連性も示唆されていますし、食や睡眠等基本的な生活習慣の変化が人体に大きな影響を与えているようです。

地学などを学んでおられますと、突然変異や種の絶滅など、生物の変化に驚くばかりですが、こんな短期間でさえ、生物には確実に変化が起きているのですから、恐竜などはもう想像しただけですさまじい長い時間を、生きて生きて生き抜いたのではないかと思うわけです。たまたまヒトという特異な生物に生まれた私たちですが、うまく他の生き物たちと共存していけるといいですね。そして、春を迎える度、あらゆる意味で春霞が風情として楽しめるよう願っております。

さて、お待たせいたしました総会ですが、今年度は下記のように計画致しました。皆さんお誘い合わせのうえご参加ください。

また当日、今年度分の会費納入のお世話もさせていただきます。よろしくお願いします。

● 2008年度総会のご案内 ●

日時：平成20年4月27日（日）13：00～

場所：高知大学1号館3F地学講義室（318番教室）

受付：午後12時半より

総会 13:00～

議題：平成19年度決算報告および監査報告
平成19年度活動報告
平成19年度決算報告および監査報告
平成20年度活動方針と計画
高知地学研究会会則の改定

講演 14:00～

講師：近藤康生（高知大学 理学部理学科 地球科学講座教授）

演題：「汽水性二枚貝類の過去と現在」

近藤先生は、二枚貝類の進化古生態学、現代型進化動物相の形成史復元などに関する研究をされています。過去の地球環境や生態系・生物群集について知るためには、地層と化石に関する緻密なフィールドワークと標本観察に基づいて、現生の生物との比較等を行いながら復元を進めていきます。今回は、そのような研究の成果をたっぷりとお聞きすることが出来ると思います。果たして二枚貝は、どのような進化を遂げたのでしょうか？ 講演当日をお楽しみに！

茶話会 15:00～（応接室にて）…会費¥300当日受付で！

●第25回巡検報告「一高知市北部の色々な岩石一」●

森岡 美和

去る12月9日（日）寒い折でしたがお天気にも恵まれ、高教研理科部会地学との合同企画ということもあり、巡検には18名（内高知地学研究会参加者13名）の参加がありました。高知市北部には秩父帯（黒瀬川地帯）が分布し、地下深所からもたらされた岩石や、付加帯の堆積岩・火成岩類など様々な年代の岩石を狭い範囲で観察することができます。

観月坂に集合した一行は、車を乗り合わせて早速第一見学地の円行寺の採石場へ。露天掘りの巨大な蟻地獄状の露頭のでっぺんで、東洋電化工業の羽方さんの説明を聞きました。採石は主に敷石混在用・造滓剤・脱硫剤・耐火用・肥料用として使用されとのこと。しかし、今後は2～3年後に採石を終了するであろうということでした。この円行寺の岩体（黒瀬川構造帯に属する）は、鉱物組成等の研究から、上部マントルのかんらん岩から少なくとも4ステージを経て現状に至っていることがわかっています。吉倉先生の説明の後、採石場に降りて変成蛇紋岩の部分と、一部変成を受けにくかったかんらん岩質の部分の重さを比較したりしながら岩石採集しました。蛇紋岩を見慣れていない方々もいて、名前の由来にもなった風化したときの蛇の鱗のような模様を、見た目や手触りで確かめました。



集合写真（背景は変成蛇紋岩の露頭）：谷内康浩氏撮影

続いて、柴巻の八畳岩に移動し、龍馬が叔父の田中良助と酒を酌み交わしたと言われるチャート岩体（秩父帯・このブロックの周辺は砂岩泥岩の互層が分布している）の上から高知平野を見下ろしました。筆山や高知城などの盛り上がりの向こうに太平洋が広がり、その水平線が空の雲に続くのを見ながら、龍馬の大きな計画がこういった環境のもとで育っていたのではないかと想像したりしました。その後、すぐ下にある田中邸（現在市の市跡に指定されている）を訪れました。

お昼近くなり、土佐山大穴峡に移動した一行は、川向こうの石灰岩断崖（「2億数千万年前のハワイ」という吉倉先生の名言あり）を眺めながら弁当を広げました。その後河原の石を種類分けして「岩石を見るときは女人と同じで、色に惑わされるな!」と助言をいただきながら広げた新聞紙の上に違う種類の岩石を並べていきましたが、人によって集めた石の大きさも様々で、人柄が現れると大笑いでした。

更に川上の梶谷橋付近では、転石の中からフズリナ石灰岩（ペルム紀）を採集しました。なにぶん数mm～1cmくらいしかない化石ですので、老眼を細めながらの方も多かったのですが（失礼）、しかし寒風をものともせず、黙々と採りました。

最後に宮ノ前の河原で枕状溶岩を観察しました。高知県では、室戸などの海岸で見られるものが美しく有名ですが、ここも比較的新鮮な露頭で、玄武岩特有の色や発泡の跡が観察でき、海底噴火による餅を積み重ねたときのような独特の形が確認できました。こうした堆積岩の中に見られる緑色岩のブロックは、四国が付加帯であることを強く感じさせる

ものです。龍馬も大きいが、プレートテクトニクスはまさに壮大！といったところ。

帰り道、円行寺まで戻った一行は、近くの牧場で搾った乳から作っているアイスクリームを食べて、頭もお腹もすっかり満足して解散しました。

高知大学地質学教室の「地質資料館」について

鈴木 堯士

高知大学理学部地質学教室に「地質資料館」があるのをご存じでしょうか？

この資料館が完成したのは、1985（昭和60）年3月末でした。もともと地質学教室には、岩石・鉱物の標準標本がある程度整っていました。それは地質学教室の創始者でもある故澤村武雄先生が、ご自身の研究費の一部を割いて購入された岩石・鉱物の標準標本でした。購入先は京都の「日本地科学社」（澤村先生の京都大学地質教室の後輩である清水照夫氏が社長）で、毎年のように少しずつ買い求めておられました。しかし、当時はその収納場所が無く、やむなく澤村先生の研究室（現在の東正治教授の研究室）の前の廊下に置かれていました。しかも立派な収納庫や収納棚が無いため、旧制高知高等学校時代に使用されていた古い資料棚に展示されていました。そのため、澤村先生の並々ならぬご尽力にもかかわらず、残念ながら当時の地質学教室の他の先生方や学生はこれらの資料標本にあまり関心を持つに至らなかったようです。

1977（昭和52）年5月にそれまでの文理学部が改組され、「理学部」が誕生しました。それに伴って1979（昭和54）年3月には6階建の理学部2号館が完成し、旧1号棟には地学科と生物学科が残ることになりました。確かに旧文理学部時代に比べれば、スペースにもある程度余裕は出来ましたが、教官・学生もかなり増えました。

この時点で私は諸外国の大学には必ずと言ってよいほど設置されている「地質資料館」を高知大学にも造りたいという強い希望を実現したいと考えていました。しかし、スペースの問題、標本棚設置の費用の問題、さらには標本数を一層増加・充実させる問題等でなかなか思うように事が運びませんでした。

1985（昭和60）年4月に待望の「大学院理学研究科修士課程」が設置されました。その準備期間（1983－84年）に理学部へ修士課程設置のための特別予算が配分されました。この特別予算を有意義に使用する方法について、地質学教室の教室会議で何度か議論されました。私はその予算の一部を「地質資料館」設置（主に標本収納棚の新設）に使用したいと提案し、教室としての了解を取り付けることが出来ました。

また当時、地質学教室の廊下に置かれていた岩石・鉱物・化石等の標本箱が、消防法に違反していることが事務局や消防庁から再々指摘され、改善が求められていました。そこで1号棟1階にそれら資料を収納する「地質資料館」を開設するために、北東のコーナーの2スパンの部屋を使用することを教室会議に申し出て、了解を得ることが出来たのです。

その他、地質資料館が完成するまでには幾多の困難もありました。それは資料整理とそのための人手不足の問題でした。資料整理の中で、例えば、鉱物では元素鉱物からどのような順序で体系的に分類・整理して展示するのが良いかを考えたり、ラベル表示には化学式や産地をワープロ書きしたりしました。また、標準鉱物として不足しているもの（例えば沸石類）は、澤村先生を見習って私の研究費の一部を使って「日本地科学社」から購入しました。さらに、地質学教室の先生方や卒業生から特に海外で収集した珍しい岩石・鉱物等を展示用に寄贈してもらいました。人手不足も頭の痛い問題でした。しかし、何人かの学生は暇を見付けては手伝いに来てくれました。暑い夏休み期間中、蒸し風呂のような室内で学生と一緒に汗を流しながら標本整理や展示を行ったことが懐かしく思い出されます。

「地質資料館」が完成した当時は、高知大学の入学式の後で行われた地学科新入生オリエンテーションでは、必ず新入生を資料館に案内し、主な標本や珍しいサンプルの説明や解説をしていました。この習慣は少なくとも私が高知大学を定年退官した年度（平成8年度）までは続いていたように記憶しています。

現在陳列している標本は、鉱物約300種類、岩石約150種類、化石約200種類で、合計1300点以上に達しています。

高知県下および四国に産する鉱物・岩石・化石はほとんど揃っていると思います。鉱物の輝安鉱（愛媛県市ノ川鉱山産）、岩石の紅簾石珪質片岩（高知県長岡郡本山町産）、化石の鎖サンゴ（高知県高岡郡佐川町・越知町産）等は一級品だと思います。

海外の標本は地質学教室の先生方や卒業生より寄贈されたものが多くを占めています。貴重な標本としては、波田重熙名誉会員がハワイから持ち帰った髪の毛状のペレーの毛、卒業生の中山健氏がジンバブエ（アフリカ）で採集した27億年前の火成岩類、吉倉紳一顧問や広島大学の鈴木盛久教授が南極から持ち帰った片麻岩・角閃岩、私がドイツ留学中に地質巡検等で採集したオーデンバルト（ドイツ）の有名な霞石閃長岩、始祖鳥が発見されたジュラ紀のゾレンホーフェン（ドイツ）の乳色石灰岩、ゴットハルト峠近く（スイス）の十字石－藍晶石片岩、ヴェスヴィオ火山（イタリア）の白榴石玄武岩、オーハイム（ノルウェー）のエクロジャイト・ザクロ石かんらん岩、さらに留学中に買い求めた南アフリカ産のダイヤモンド入りのキンバリー岩やタンザニア産（？）のルビー入りの緑簾石角閃岩等々、数え上げれば切りがないほどです。

個人的に思い出に残る鉱物や化石としては、私の長男が小学生の頃、本山町汗見川で採集した紅簾石珪質片岩（転石）中の空洞に成長した紅簾石の巨大単結晶（約1cm×2cm）や同じく長男が高知市内の宅地造成地で採集した蟹の化石があり、採集者の名前を明記して展示してあります。

日本の大学の地質資料館としては質、量ともに学術的に価値の高いものが数多く展示しており、地質学や地学への関心を高めてもらうために、一般の人にも開放しています。

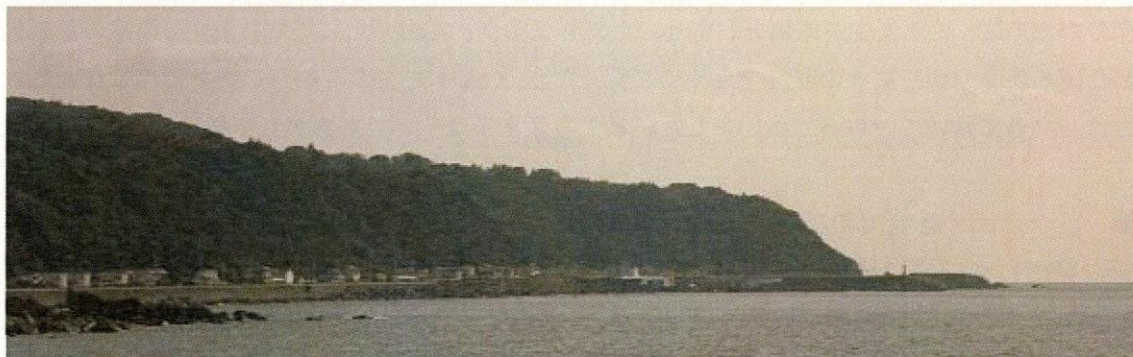
高知地学研究会の総会の折にでも、会員のみな様には是非見学していただきたいと思っています。



室戸より愛を込めて (Note1)

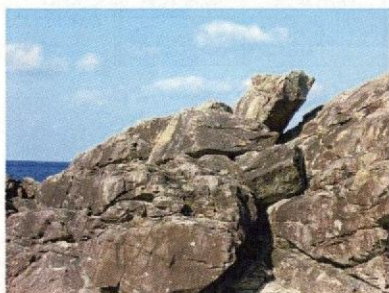
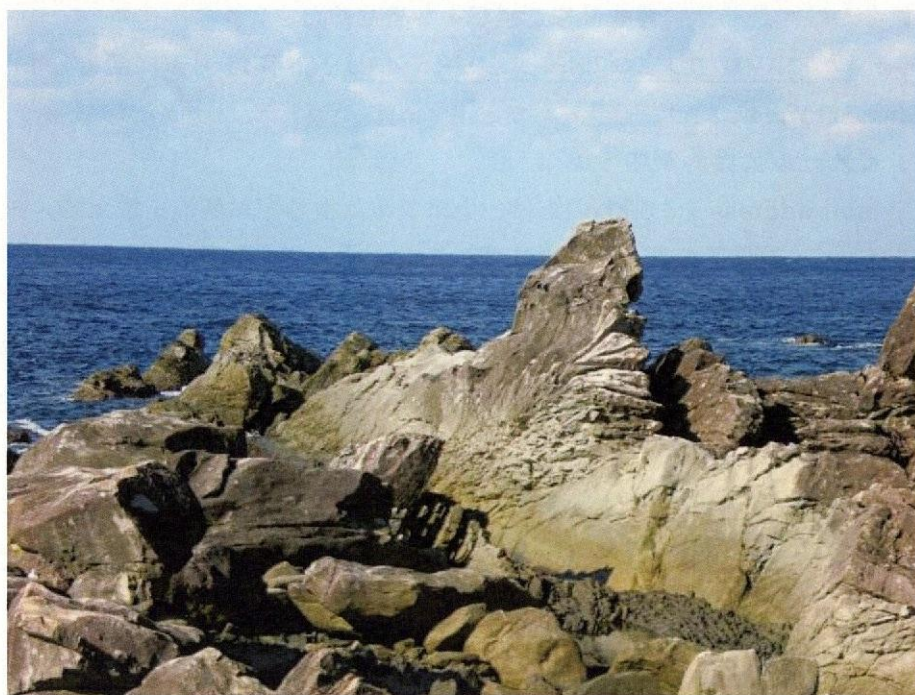
今号よりシリーズで室戸の風景をお届けします。

写真・説明は室戸高校就任中の南会長です。室戸は自然、殊に地質の興味深い土地であり、写真だけでも充分お楽しみいただけるのでは? ということで企画いたしました。



海岸段丘 (室戸市羽根岬)

海成平坦面が、数十回に及ぶ南海地震により隆起した。高知県東部海岸に、広範囲に分布している。



子亀 (奈半利町加領郷～室戸市羽根町)

海底地すべりによって生じたタービダイト堆積物。砂岩、泥岩の互層であったが、泥岩が侵食され、砂岩が亀の頭のように残された。

当海岸には、親亀、子亀が、仲良く並んでいる。また、鯨礁伝説も伝えられている。

春は物憂い季節だと思いつつも、花の美しさには魅入られてしまいます。この春、長い育休を終え、職場へ復帰いたしました。何だか張り切ってはいますが、空回りかも。今回もバタバタしてしまい、総会のご案内が遅くなってしまいましたすいませんでした。ご参加よろしく願いいたします。今号のために、鈴木先生が原稿をお寄せいただきました。感謝いたしております。掲載いたしました高知新聞の切り抜きの写真をよ〜くご覧ください。鈴木先生の若かりし頃をご存じないある方は、本当に驚いていらっしゃいました。私たち教え子は、とても懐かしく拝見したことでした。

■ 今回の総会での議題にある会則改定については、昨年の総会の改定に伴う訂正の必要な箇所についての修正です。特に新しいことはありませんが、会則は皆さんにとって分かりやすく美しいものが良いかと思われますので、お気づきのことに関しては、総会までにご連絡いただけると助かります。なお、総会当日にご意見いただいても構いません。

■ 次回の会報には、巡検案内を載せます。早ければ、総会の時にご案内できるかと思っています。

■ 本会会員の皆さまに投稿のご協力をお願いします。総会・講演会・巡検等に参加なさった会員さんは、是非、学習成果やご感想をお寄せください。

■ <メール会員募集中！>

会員の方で mail address をお持ちの方は、上まで電話番号・お名前を添えてメールください。会報より早く、巡検等の案内ができますのでおすすめです。高知地学研究会からの案内以外には使用いたしませんので、よろしくお願いします。

■ 本号は、19年度会員および、18年度会員の方に送らせていただきます。総会後会費をお振り込みいただいた方には領収書を同封しています。ご確認ください。

☆ ただいま、平成20年度会員の申し込みを受け付けています。会費を郵便局でお振り込みください。前回同封いたしました払込取扱票（青色）をご利用ください。通信欄に何年度分なのかをご記入願います。

口座番号	01660-8-28804	加入者名	高知地学研究会
賛助会員一口	5,000円	正会員	2,000円
		大学生院生会員	1,000円
中学高校生会員	800円	小学生会員	500円
		家族会員	3,000円

賛助会員	正会員	大学生院生会員	中高生会員	小学生会員	家族会員	名誉会員	合計
0	48	2	1	0	6	2	59

発行：高知地学研究会

（南 寿宏・森岡美和）