

● 第16回野外見学会の御報告 ●

南 寿 宏

すっかり暖かくなった平成14年5月12日（日）、横浪半島の見学会を行いました。当地は、甲藤教授還暦記念論文集（高知市民図書館で閲覧可）等で明らかにされているように、四万十帯の解明にとっても重要な役割を果たした地質帯です。

横浪といえば、見逃せないのが、五色が浜の青いチャートの露頭です（右コラム参照）。この露頭、陸地から近づくには、海山越えて延々と歩かねばなりません。そこで、海から観察することにしました。案内役は、四万十帯の第一人者の高知大学の岡村眞教授と松岡裕美助教授です。海から観察するというのも、岡村先生の発案です。私も、実物を見たことがないので、楽しみにしていました、さて。

明德義塾高等学校の国際キャンパス前の港が出发点です。小さな舟が多数停泊しており、そのうち二艘に見知った顔があると思うと、岡村先生と松岡先生でした。

参加者が続々と集まります。その数、40名。大川村の巡検以来の多人数となりました。前回の小豆島巡検参加の、茨城の筒井さんも合流しました。参加者が多ければ多いほど嬉しいものなのですが、この

コラム：スケールボーイのI君

五色が浜の青いチャートの露頭は実に雄大で、高知大学生（当時）のI君をスケールボーイとする写真はまたたくうちに世界中を駆け巡り、一世風靡したものだ。もっとも、あの写真は、とりわけ外国人に誤解を招く要素がある。それがI君である。写真に男性がスケールとして写っていると、身長が170cmぐらいとみなすのであるが、I君は身長が150cmそこそこである。だから、露頭が実際よりも大きく見えてしまうのだ。

人数を見て、岡村先生、困った顔。二班に分けて、二往復する予定だったのですが、この人数では、とても乗り切れません。急ぎよ、四班に編成し、四往復のピストン輸送をすることになりました。

今回の巡検で考慮したのは、次の点です。

- ① 海からの観察のとき、待ち時間をどうするか。
- ② 潮はどうか。

当日は、正午ごろが干潮なので、②はクリアできます（できるはずでした）。また、待ち時間対策として、川澤・川添コンビが下見をし、明德義塾の本部キャンパス正門前で露頭を見つけ、観察することになりました。

しかし、四班編成にしたために生じた空き時間（図の※印）は、ありません。

第一班の舟を送り出し、第三・第四班の車（川澤会長の案内）を見送りま

	10:00	10:30	11:00	11:30
第一班	海	※	陸上（明德前）	
第二班	※	海		
第三班	陸上（明德前）		海	※
第四班			※	海

した。徒然なるままに、第二班とともにのんびり舟を待っていましたが、ひょいと近くの海岸を見ると、砂岩と泥岩の互層（砂泥互層）が露出しています。「ちょっと見に行きましょう。」と皆に声をかけ、全員で歩いていきました。

砂泥互層を観察しながら、タービダイトの説明をし、地層の上下は粒の大きさに判断するとか、ひょっとしたら化石（生痕化石といって、ゴカイなどの這い痕や、巣穴の痕）が見つかるかもとかいっていると、第一班の舟が帰ってきました。

第一・第二班の交替で、第二班は海へ出発、第一班と砂泥互層を見に行きます。第一班にNHK専属カメラマン兼高知新聞専属漫画家兼高知地学研究会専属化石研究家S氏がおり、ひょっと生痕化石がというと、彼は早速探し出してくれました。それほど大きくはなかったのですが、化石は化石です。おかげで、参加者に紹介できました。Sさん、ありがとう。

第二班が海から、第三・第四班が陸から帰ってきました。交替です。

ここで問題発生。俺はいつ舟に乗るのだ。

残念ですから、会長に言いました。もう一回明德前に行ってください。

私は砂泥互層の説明、会長は明德義塾前の説明。一蓮托生。会長、しぶしぶ承知。

そのようにして、午前中を過ごしました。何とかお時間を勤めることができました。第二班の方には生痕化石をお見せできなかったことを残念に思います。

空がきれいです。海がきれいです。

午後は、チャート露頭に陸から迫ります。満潮時には行けないところです。

岡村先生と松岡先生が釣り舟屋さんに舟を返し、車で合流しました。長い道を海岸へ降り、奇岩の下をくぐり、怪岩の上を越えます。ポイント・ポイントで説明を受けながら目的の露頭に一步一步近づきます。一行には、功なり遂げた方や就学前の幼児が多く、道を危ぶんだのですが、危険な箇所には大学生が立ち、手助けをしてくれます。これは、ありがたかった。感謝します。

この地点は、横浪メランジュといい、1980年前後にプレートテクトニクスの証明の場となったとこ

ろです。証拠は、地層中の放散虫化石と枕状溶岩中の残留磁気です。順に説明します。

この地点のチャートは、年代がばらばらで、少し場所が違うと、まったく年代が異なります。年代は放散虫化石で判断します。この仕事をしたのが、誰だろう20数年前の新進気鋭の若き科学者岡村眞氏。岡村先生の放散虫研究家としてのお仕事です。放散虫の殻は二酸化珪素できており（ガラスと同じ）、極めて安定ですが、フッ酸（弗化水素酸）に溶けます。チャートをフッ酸処理することで、放散虫が現れてきます。この手法が確立されたために、地質学がどれだけ進んだことか。これを放散虫革命といいます。

「放散虫革命」をインターネットで検索してみました。福井市自然史博物館（右コラム参照）、岐阜新聞等のホームページが現れました。読んでみると、面白くて時のたつのを忘れてしまいます。ぜひ一読を。

岡村氏といえば、あまりのおなかの福々しさに、お父さんといって思わずはお擦りした学生がいたそうです（情報源はアズ。彼女がキャンパス日記に書いてくれないので、ここで紹介します）。

また、枕状溶岩の熱残留磁気（詳細は「地磁気逆転X年」参照）を調べてみると、残留磁気の伏角がほぼ0°であることが分かりました。このことから、この岩石が赤道付近で噴出したことが分かります。

赤道で形成され、時代の異なる岩石が北緯33°の高知で混在している。これを説明するのがプレートテクトニクスなのです。

なお、この1980年当時の様子は、東大の平朝彦先生が岩波新書に紹介していますので、そちらを見てください。

「日本列島の誕生」平 朝彦著 岩波新書新赤版148 1990.11発行 800円＋税

行きはよかったのですが、帰りは潮が満ち始めています。私はセーフでしたが、ほんの10分の違いでずぶぬれになる人が続出しました。カメラも海水に濡れてお釈迦になるし、災難でした。その一方で、海に飛び込んで海水浴を楽しむお子さんもいました。よほど楽しかったのでしょう。今日のこの楽しみを忘れないでね。

コラム：福井の地質（福井市自然史博物館HPより）

福井県南条山地は、石灰岩中のフズリナ化石から、かつては古生代ペルム紀の地層、「地向斜相古生層」と呼ばれていた。ところが、チャートから中生代三畳紀の放散虫化石が、泥岩から中生代ジュラ紀の放散虫化石が発見されたことから、中生代の地層であることが判明した。また、南条山地の緑色岩の残留磁気から、古緯度が赤道付近であったことが分かった。このあたりは、高知県の秩父帯の研究とまったく同じ結果がでている。

しかし、ジュラ紀の地層を詳細に調べていくと、ジュラ紀中期の地層の下にジュラ紀前期の地層がある。これは、付加体モデルに反するものである。

なお、今庄町藤倉山から、砂岩泥岩から変わったチャートが発見されている。これは、本邦初である。