

第87回(昭和52年3月20日)

香焼島南部の古第三紀層の観察

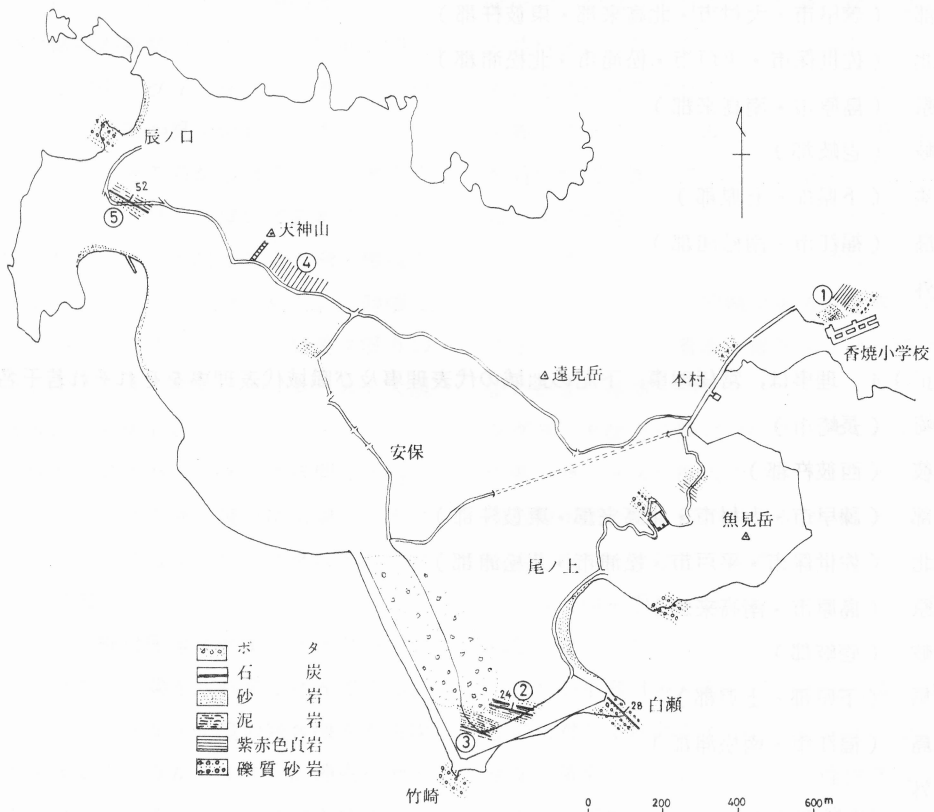
(2.5万分の1 長崎西南部)

近藤 寛 (長崎大学地学教室)

浜田 孝之 (香焼小学校)

連休の初日で、春の野外巡検会には絶好の好
 天気にも恵まれた。会員のほか、小、中、高校生
 が多数参加し、若さがあふれていた。前日の19
 日は小、中学校で卒業式があり、卒業生が何人
 も参加していた。

香焼小学校前に10時に集まり、石井哲夫副
 会長と事務局から石川直衛会員が開会あいさつ
 をされた。世話人が紹介されたあと巡検に出発
 した(第1図)。



第1図 ルートマップ

第①地点……香焼層の礫質砂岩と頁岩

香焼小学校正門前の崖には、硬くて厚い礫質砂岩とその上に重なる厚い黒灰色頁岩が露出している。礫はよく円磨されている。砂岩には葉理がある。頁岩はボロボロと崩れやすい。左方の崖には、ほぼ東西方向に走る断層があり、頁岩層のすぐ左側に砂岩層が接している。この砂岩層は下部に立派な偽層がみられる。

本村をすぎ丘を登りつめると、丘の斜面を利用して階段状に積み重ねて建てられた香焼町職員住宅がある。今日の世話人をしている浜田はここに住んでいるので、住宅の中にも案内することができた。

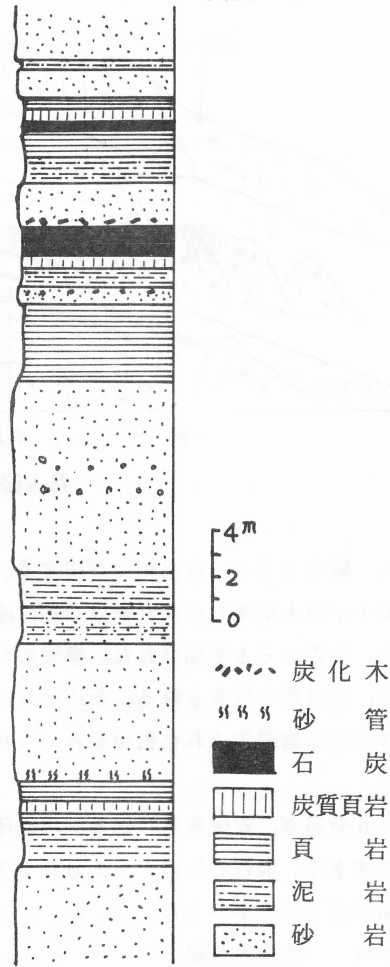
第②地点……二子島層が露出する崖

白瀬から竹崎鼻までは埋め立てられていて、丘の方は約40mもの高さで削られた崖になっている。石炭、炭質頁岩、頁岩、砂岩、泥岩層が北東に傾斜して見事に露出している。ここは二子島層下部層である。3枚の石炭層が認められる(第2図)。石炭は数cmもの大きさで板状〜レンズ状に割れ、その表面は鏡面状に光っている。崖に登って化石を探すが、炭化木片や砂管が沢山みつかるとよんでいる。貝化石は見つからない。

崖下には硬くて縞状模様をした珪化木が沢山ころがっている。珪化木は非常に硬いため、石炭を掘る時は、やっかいな物だと松島工業高校の先生からうかがった。炭鉱では珪化木を“松岩”とよんでいる。

第③地点……ボタ山と竹崎の化石

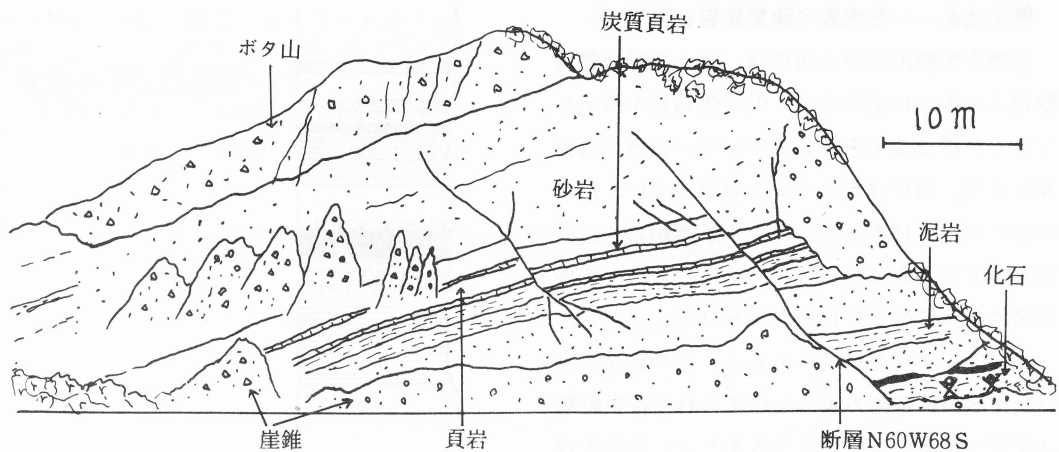
ここはかつての香焼島鉱業所のボタ山である。竹崎鼻の所まで護岸工事がなされ、ボタで埋められている。このボタは端島層から石炭採掘で出たもので長尾巧(1927)の化石帯の *Upper Orthaulax japonicus Zone* に属する化石がとれる。それぞれ化石を探すがボタが古いせいいかほとんど見つからない。珪化木は多い。松村昭彦会員は、*Bellamyia* (タニシ類の化



第2図 第②地点の柱状図

石)をみつけた。世話人の近藤は下見をした時、*Orthaulax japonicus* NAGAOを見つけた。このボタ山の下には二子島層最下部が露出し、雲母片が多い黒っぽい泥質砂岩層から化石を産した(第3図)。 *Callista ariakensis* (NAGAO), *Natica eocenica* NAGAO, *Phaxas brevis* 等が採集できた。ここは長尾巧博士が、 *Lower Orthaulax japonicus Zone* としたものに入るであろう。

12時も過ぎ、春の陽さしが強く感じられる。ボタ山の下では枯れたススキが腰をおろす敷き物となる。潮風を感じながら昼食をとる。食後、



第3図 第③地点の露頭

全員で丸く輪をつくり、自己紹介が始まる。昨日梅ヶ崎中学校を卒業した7人をはじめ、遠くは佐世保、佐賀からも参加された。事務局から会務報告、図書類が販売される。石川会員が持参してきた高島層群でとれた化石がみんなに見せられた。

1時30分過ぎ、安保部落にある旧炭鉱住宅街を通りすぎる。附近の桜は3〜7分咲きで、暖かな島の様子がうかがえた。

第④地点……紫赤色頁岩

天神山周辺は「香焼島総合公園」として開発が進行中で、ブルドーザーに削り取られてできた崖には香焼層の砂岩と紫赤色頁岩（パープル・シェール）が露出する。この頁岩はチョコレート色〜紫色で、水を吸うとドロドロした軟弱な粘土になってしまう。この頁岩が色が赤紫なのは、高島地区でなされた研究で、赤鉄鉱と考えられる極めて微粒な粒子が紫赤色を呈する原因だと報告されている（三木孝ら、1977、日本地質学会講演要旨）。

第⑤地点……二子島層の露頭

この附近を地質調査された石井副会長が説明をなされる。炭質頁岩、砂岩、泥岩層は第②地点と同様な特徴をもつので、二子島層と考えられる。泥岩層には地層面と直交して褐鉄鉱脈が1cm程度の厚さで何枚もできている。第④地点、第⑤地点間には違った時代にできた地層が接近し、南西側が新しい地層であることから、南西側が落ちた断層が推定される。

夏は海水浴場になる辰ノ口につく。対岸に見える沖ノ島には貯油タンク、伊王島教会が望める。ここは厚い礫質砂岩で、再び香焼層が現われている。記念に全員で写真をとったあと、3時すぎ帰途につく。大急ぎで島を横断し本村へもどる。本村バス停留所で散会のあいさつをおえ、3時37分、茂里町行、長崎バスに乗ることができた。春の爽快な一日、程よく汗を流し楽しい巡検であった。

（参加者34名）

（昭和52年7月7日受理）

大瀬戸町高帆山周辺の地質

(2.5万分の1 板浦)

渡辺博光(西彼杵高校)

昼過ぎから雨という天気予報ではあったが
あえて出発した。

①の地点、小さな竹藪の東端より下に降りる
小径があり、海岸をさらに東方へ約50~60
m行った所の低潮位汀線に花崗岩(中生代)と
西彼杵層群七釜砂岩層(漸新世後期)との不整
合面が観察できる。現在の波打ち際のごろご
ろとした転石の部分に下位の花崗岩が顔を出し、
約1mぐらいの厚さの基底礫岩、そして七釜砂
岩となっている。満潮時には海中に没するけ
れども教科書的な不整合面である。花崗岩は新鮮
な閃雲花崗岩である。基底礫岩の礫質は1m大
の花崗岩、50cm以下の黒色片岩、珪岩、そし
て黒色チャート、などである。上位の七釜砂岩
は粗粒で*Ostrea*などの貝化石片が多量に含ま
れている。

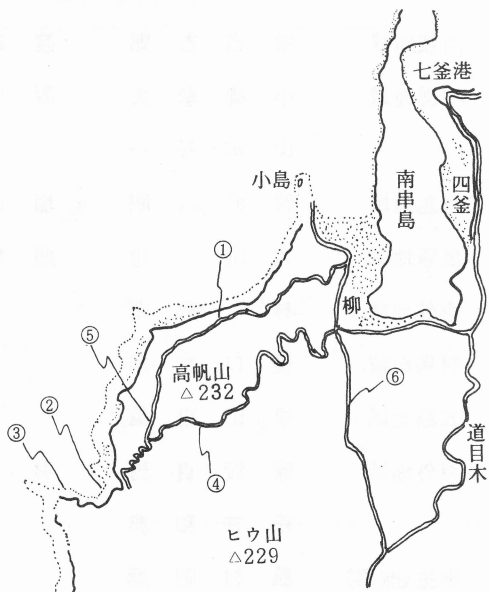
この不整合面をみていると、ちょうど現在と
同じような環境、転石がごろごろしていて常に
波に洗われているような所に急激な海進が一
気に進んだのではないかと想像される。①の地点
からさらに東へ100~150m進んだ所の海
食崖にも不整合面がある。ここでは基底礫岩を
欠いている。不整合面から20cmばかりはやや
風化しているがそれより下位は新鮮な花崗岩と
なっている。不整合面直上の砂岩は中粒で貝化
石片、サンドパイプ、小礫などを含んでいる。

この不整合面を観察し終わった頃より雨が徐々

に強くなり車に分乗して②の花崗岩を見に行く。
岩石名は角閃石黒雲母花崗岩で特に角閃石は大
きく1cm以上の結晶もみられる。又部分的には
肉紅色をした長石を多量に含んでいる。この花
崗岩は呼子ノ瀬戸断層の影響を受けているとい
う。特に③では肉眼的にも圧力を受けた感じが
顕著で、鏡下では石英はすべて波動消光し、又、
雲母、角閃石も屈曲し波動消光する。

②では幅6m、北西-南東方向の玄武岩の岩
脈も観察できる。

昼すぎにはドシャ降りに近い雨となり、農家
の作業小屋を借りて昼食、ミーティングを行な
った。



④では堆積岩をおおう火山角礫岩～角礫凝灰岩が見られる。火山弾は発見できなかったがそれに近いものはある。この火山角礫岩より上は玄武岩の熔岩で高帆山頂上までつづく。この玄武岩は肉眼では全く斑晶が見えない。鏡下では短冊形の斜長石とかんらん石の微斑晶が見え、かんらん石玄武岩である。

なお、今回は行けなかったが⑤では七釜砂岩層の最下部の *Glycymeris* 密集層が露出している。これはいわゆる蛇の目砂岩層で広く追跡できる

鍵層である。

又⑥には完全に風化した花崗岩が露出している。

(参加者22名)

参考文献

井上英二(1963):西彼杵半島西部の古第

三系ならびに西彼杵層群下部の堆積環境

鎌田泰彦(1975):表層地質図 「神浦」

(昭和52年8月1日受理)