日曜地質巡検会記事

第58回（昭和46年３月21日）

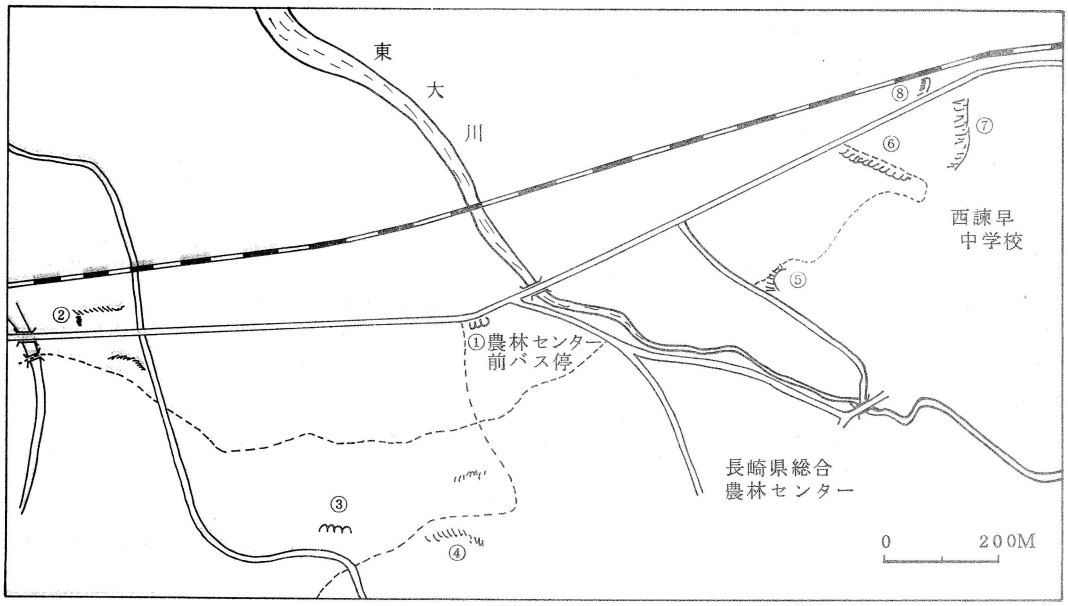
諫早市西部の第四系（5万分の1諫早）

稲　益　雅　代（長崎北高等学校）

諫早市の農林センター前に１０時に集合。今日の巡検コースの説明があって地図が配布され，農林センター前をスタートしたのが１０時３０分頃であった。

まず，最初に農林センター前バス停付近の崖①を観察。ここでは，円礫層の上に凝灰質泥層があり，その中に植物化石が見られた。国道３４号線を長崎の方に歩くこと約１０分，国道を横断し長崎日大高校入口付近で露頭を見る。ここで見られる最下層は泥質の中に安山岩・玄武岩や砂岩の円礫を含んだ礫層で円礫の大きさは５～１０cm位。礫層の上部２０cmぐらいは水を通しにくいような灰色の粘土質層で，この粘土質層は乾燥すると割れやすい。この上に褐鉄鉱の薄層がのっている。火山灰層はこの鉄さびのような褐鉄鉱の上に堆積している。層厚１～２mで黄白色の水分を含んだら粘り気のある火山灰層で角閃石を含んでいる。

つぎに，貝津工場団地内を通り，工場の裏の崖③を見る。最下層は，砂岩や玄武岩の礫を含んだ粘土質砂岩層である。この上に堆積しているのが粘土化した火山灰層である。この上に層厚１０cm位の褐鉄鉱層がのっている。



諫早西部ルートマップ

工場団地からの水道を通り，貝津の方へ行く。公民館前の家の裏の崖④で観察。ここは工場の裏の崖で観察されたのと同じのが見られる。

貝津の部落を通り，農林センター入口の木かげで中食をとる。食事を終った所で，自己紹介があり，会員各々自作のスライド紹介があった。

午後からは，田のあぜ道を通り西諫早中学校へと通じる道を歩く。田んぼが終って丘の道にかかる途中の露頭の崖⑤を観察。ここでは安山岩の大きい礫を主とした礫層があったが，これまで見てきた礫層との関係はよくわからなかった。

西諫早中学校正門付近の崖⑥では，凝灰質泥層の中に，砂岩や安山岩の礫が含まれており，礫の大きいものは，５０cm位である。この上に赤色の粘土（火山灰）が堆積している。

校門前を下り，国道３４号線に出て，数分歩く。自動車工場の裏の崖⑦を観察，７mの高さの崖には，ラミナの発達した灰褐色の炭化分を含むシルト層が観察される。この層から植物の化石が産出する。これで今日のコースを終了。

国道３４号線を横断し，空地の草むら⑧に全員車座になり，今日観察した露頭の記録整理のためのミーティングを行ない，火山灰層やれき層の対比などについて色々の意見と考えが出され，今後の問題点などが指摘されたりした。すぐそばを長崎本線が通っているため，汽車が通過する際は討論が聞き取りにくいこともあった。このミーティングはこれからの巡検会でも行なうことに決定。草むらの中に４～５本つくしが顔をのぞかせていた。

農林センター前まで国道沿いに歩き，農林センター前で解散した時は，４時半をすこし過ぎていた。　（参加者１９名）

～昭和４５～４６年日曜地質巡検会～

回	月　日	地域・テーマ	参加者
54	45―５―24	雲仙岳・九千部溶岩と野岳妙見岳溶岩との関係	１０名（雨天）
55	45―９―20	大村市・鈴田付近の地質	１９名（雨天）
56	45―10―18	西彼半島・神浦ダム周辺の地質	２３名
57	45―11―15	佐世保市・弓張岳周辺の地質	３２名
58	46―３―21	諫早市・諫早市西部の第四系	１９名
59	46―４―18	諫早市・上山およびその南部の諫早層群の堆積環境の研究	３９名
60	46―５―16	西彼町・亀岳周辺の変成岩類と火成岩類の関係	２４名
61	46―９―19	加津佐町・口之津層群	１３名

第60回（昭和46年５月16日）

西彼町亀岳周辺　（５万分の１大村）

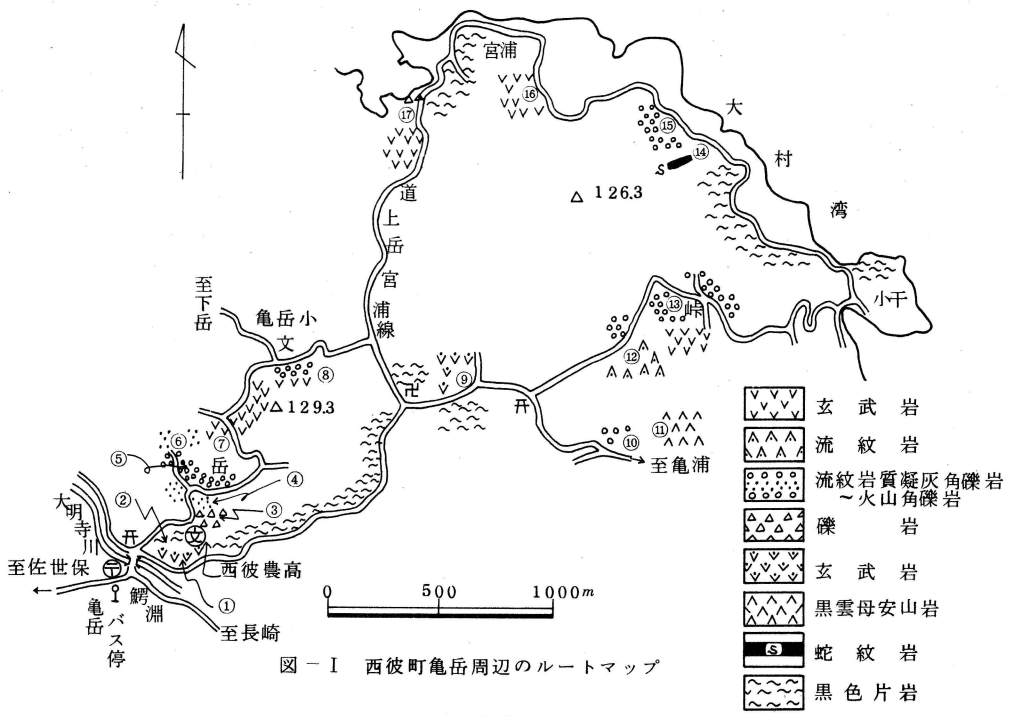
変成岩類と火山岩類との関係

小　田　忠　昭（長崎西高等学校）

亀岳バス停前に午前９時集合。日頃あまり顔を合わさない他の地域の人，新会員等出来るだけ多くの人と接触し意見をたたかわせながら歩こうと班を編成した。そして，自分達の露頭観察をもとにして，昼休み時に，ルートマップや層序を作成する事を申し合わせて，９時３０分に出発した。

郵便局の角を北に曲がると，目の前に大明寺川が流れている。橋を渡ると，図－Ⅰの①で板状節理の発達した無斑晶質玄武岩を見る。神社の前で道が三方向にわかれており，真中の道を登っていく。この道は，大村地形図（1/50,000）には記載されていない。県立西彼農高のグランドに入ると，②で黒色片岩が見られ，一部には片理が坊主頭のように幅約１０cmの間で曲がっている微褶曲も見られる。坂をそのまま登ると③で礫岩が見られる。下部は約１m大の黒色片岩の角礫が多く，その間に５～１０cm大の石英，流紋岩および玄武岩の角礫を含んでいる。基質は暗黒色を呈している。上部は流紋岩の礫を多く含み，基質は赤褐色をしている。

道路南側④の家の入口では絹雲母を多量に含んだ砂岩とシルト岩との互層が見られ，走向N40°E，

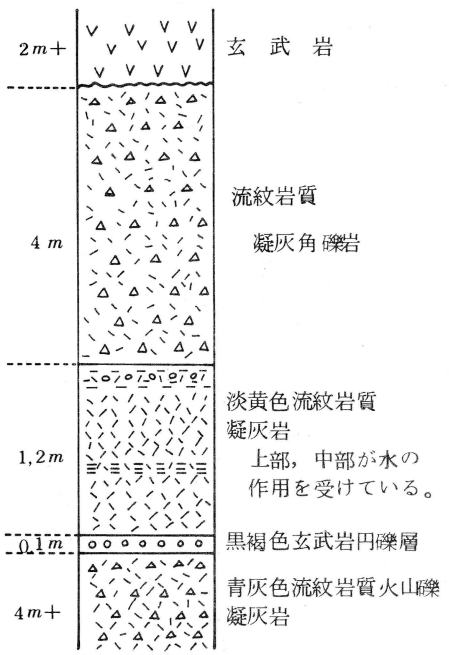


図－Ⅰ　西彼町亀岳周辺のルートマップ

傾斜角16° NWで良く成層しており，家の裏に続いている。家の反対側に細い道があり町営の配水所がある。その上の⑤に流紋岩質凝灰角礫岩が見られる。黒色片岩，玄武岩，そして少量の石英および流紋岩の2cm大の円礫を含み，基質は赤褐色で凝灰質である。その間に④の絹雲母を含んだ砂岩がはさまっている。そのまま細い道を登っていくと絹雲母を含んだ砂岩が続き⑥で④と同質のものがあらわれ，走向EW，傾斜8°Nとなる。④，⑤，⑥は湖成層の一部で小さな湖にたい積したものと考えられる。細い道を引き返し元の道を大きく曲がると⑦の採石場に来る。かんらん石玄武岩を採石しており，肉眼でもアメ色のかんらん石を確認することができ，大きいものになると約3㎜大のものも見つかる。

玄武岩の風化露頭を道路南側の崖に点々と見ながら坂を下っていくと，亀岳小学校前に来る。学校の中には立派な岩石園がある。先生方の御苦労の程がしのばれる。校門前⑧に高さ約11mの露頭があり，流紋岩質の凝灰岩ないし凝灰角礫岩の上を不整合に玄武岩が覆っている。この露頭の地

層厚柱状図



図－Ⅱ　⑧露頭柱状図

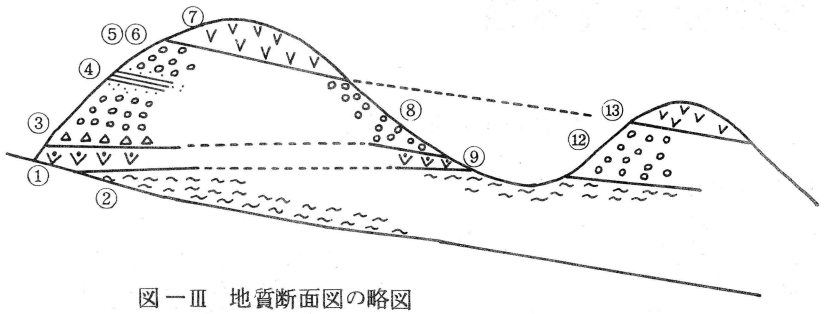
質柱状図を図－Ⅱに示す。

県道に出て300m程南にもどると，道の三叉路の間にこんもりとした森があり，その中にお寺がある。お寺の裏は黒色片岩が分布している。

⑨で板状節理の良く発達した玄武岩が見られる。①と同じ層準のものと考えられる。反対側は田んぼで，その側壁の崖に新鮮な黒色片岩が見られる。黒色片岩の中に脈状に石英がはいっている。

小干と亀浦方面への分かれ道に神社があり，北方一面田んぼで，周囲が山にかこまれて盆地状になっている。亀浦の方に行くと⑩に流紋岩質火山角礫岩，⑪で走向N60°W，垂直な傾斜をもつ流理構造の発達した黒雲母安山岩が見られる。小干方面へ行くと⑫で流理構造の発達した白色の流紋岩が見られ，皆さん，標本採集に精を出しておられた。その反対側の道路下に，戦時中避難に使用した防空ごうがある。その中で流紋岩質凝灰角礫岩が見られる。流紋岩質の火山灰，火山礫を多量に噴き上げた後，流紋岩の溶岩を流した一連の火山活動がおこなわれた事がしのばれる。

峠の切通しの両側⑬で流紋岩や輝石安山岩の礫を含む流紋岩質凝灰角礫岩が見られる。所々に50cm大の新鮮な玄武岩の転石がころがっており，⑫の流紋岩溶岩の上に玄武岩溶岩層がある事が推定される。北側に広々とした田んぼを見ながら坂を登り，峠を越すと大村湾が目の前に広がる。海面は全く平らで青々とした水をたたえ，誠にすばらしい眺めである。眼下に小干の突端が見え，頂上に展望台が見える。その海岸周辺に家が密集している。西彼町教育委員会の内海さんの案内で展望台に行った。時計の針ははや1時過ぎである。一同遅い昼食をそそくさとすませ，午前中の露頭観察をもとにルートマップを模造紙に書き，みんなで層序を考え断面図を作った。それを図－Ⅲに示す。いろいろな問題点があげられたが，それを挙げると，㋑流紋岩質火山砕屑物が厚く，岩相より少なくとも2層に分けられる。㋺本地域㋑といわ



図－Ⅲ　地質断面図の略図

ゆる面高礫岩との比較検討。㋑黒雲母安山岩と流紋岩溶岩との層準の確認。これらの問題点を少しでも解決するために，帰りは２班に分かれ行動してはという意見も出たが結局予定コースを歩く事になり１４時３０分頃小干出発，宮浦へと向う。

快晴に恵まれ，東側に展開する大村湾，多良山系のすばらしい眺めを鑑賞しながら，小干より宮浦に向かって海岸沿いの道を歩く。大村火力発電所がはっきり見える。道の西側の崖に黒色片岩の露頭が続き，その間に緑色片岩をはさんでいる。⑭で緑灰色ないし暗緑灰色の蛇紋岩の貫入岩体が見られる。よく観察すると滑石化しているのがわかる。滑石は花こう岩の貫入のため蛇紋岩が熱水変質作用を受けて生成する場合と動力変成作用を受けて生成する場合があるが，これは後者のものであろう。なお滑石は黒色片岩のようなSiO_2に富んだ結晶片岩中にある蛇紋岩に多く発達する。

⑮で多量の流紋岩，玄武岩の小礫を含んだ流紋岩質凝灰角礫岩が見られる。⑧と対比されるものであろう。

⑯附近で道路のかたわらに７０～８０cm大の無斑晶質玄武岩の転石がころがっている。これは周囲の畑を整地する時多く出てきたものだそうで，玄武岩溶岩層が風化した時，その結核を残したものであろう。畑の土もあざやかな赤褐色の玄武岩の風化土である。

宮浦に降りて行くと，小さな漁村に入る。半農半漁との事である。宮浦線バス道路ぞいに亀岳バス停に向って行くと，西側の崖に黒色片岩が続く。

⑰で黒色片岩と，その礫岩層が垂直に接しているのが見られる。両者の関係は断層と考えられる。その約４０m程先から道の反対側に玄武岩が見られる。下岳一円を覆う玄武岩溶岩層であろう。皆さん，大分疲れ気味で列も細長くなり，中山附近で１６時３０分頃そのまま流れ解散となる。

（参加者　２５名）