

比される凝灰角礫岩層中に湖成堆積物がみとめられ、砂岩・凝灰岩・泥岩・亜炭・珪藻土および褐鉄鉱鉍床を挟在し、かつて、褐鉄鉍床として稼行された。放射能強度の測定は、これら堆積層理を示す部分、ならびに一部で、基盤岩である結晶片岩帯中の分泌石英脈を対象とした。

調査期間および調査者は下記のとおりである。

調査期間 自 昭和45年3月18日

至 // // 23日

調査者 九州出張所

通産技官 清島信之

通産技官 原田種成

2. 調査位置

調査範囲は西彼杵半島の北部、西彼杵郡大瀬戸町・西海町・西彼町、さらに、大村湾を隔てて東彼杵郡川棚町および東彼杵町の一部と広域に跨がるが、面高礫岩層分布区域を主な調査対象として、測定地点を選択したため、調査内容は局部的成果にとどまった。

3. 地質概要

西彼杵半島の骨格を構成して広域を占める石墨絹雲母片岩は、三波川結晶片岩類に属し、当地域でももっとも古い。その片理の方向はNS性であるが、調査地のほぼ中央部におけるドーム状構造に支配されて、半島の東側ではNEへ、西側ではNWの傾斜を示す。

さらに、本岩中には多くの場合、その片理の方向と一致して蛇紋岩の小貫入体が各所に分布し、従来から、しばしば、稼行の対象となっている小規模な滑石鉍床を胚胎している。

このほか、先第三紀としては文献(長浜春夫・松井和典, 1958; 今井功・松井和典・水野篤己・長浜春夫, 1965)によれば、圧碎花崗岩が呼子、瀬戸付近の海岸や小島に小露出する。

調査地内における第三系は、ほとんど、古第三紀に属する西彼杵層群で、一部に新第三紀の佐世保層群が分布する。西彼杵層群は砂岩・泥岩および凝灰岩などからなり、海成層と考えられている。

半島の北端に一部に分布する佐世保層群は、最下部の相ノ浦層で、礫岩・粗粒砂岩・泥岩からなり、石炭層を介在する。

20万分の1「長崎図幅」によれば、これより上位の新第三系には、下部から長崎火山岩類の安山岩類、玄武岩および安山岩凝灰角礫岩からなる早岐火山岩類、さらに、安山岩・流紋岩・玄武岩からなる伊万里火山岩類と

区分されているが、5万分の1「蛸ノ浦図幅」では、「長崎図幅」で伊万里火山岩類に含まれる流紋岩が、石英安山岩として新第三系の上部にあり、また、「長崎図幅」の早岐火山岩類は、「蛸ノ浦図幅」では第四紀西海凝灰角礫岩としてとりあつかわれており、層序の点で両者にはかなり食い違いがみられる。

「長崎図幅」の早岐火山岩類、「蛸ノ浦図幅」の西海凝灰角礫岩が、本項で呼称する面高礫岩層に相当するものであるが、添付した地質図は一応「長崎図幅」に準じた。

第四紀の玄武岩熔岩は、多量の凝灰角礫岩=西海凝灰角礫岩=面高礫岩層をとめない、本岩を境として「蛸ノ浦図幅」では玄武岩を上部・下部に区分している。「長崎図幅」では北松玄武岩と呼称され、中部・上部と区分されている玄武岩は、いずれも「蛸ノ浦図幅」では上部玄武岩類に該当する。

下部玄武岩類は主として珪質玄武岩と、紫蘇輝石の斑晶にとむ玄武岩からなる。これを不整合におおって、今回の主な調査対象となった面高礫岩層が堆積する。

面高礫岩層は大部分が安山岩および玄武岩礫から構成され、礫は径数 cm より大は 1 m におよぶ角礫~壘円礫で、凝灰質物で膠結されている。その分布は、とくに、半島北端一帯で発達し、面高海岸はその模式地の一つである。本岩中には、局部的にその上部に珪長質火山岩源の砂質凝灰岩・泥質岩の薄層、および玄武岩質赤色凝灰岩を伴うことがあると報告されている。

上部玄武岩類は暗緑~黒色、緻密質で、粗面玄武岩質である。

このほか、地質図には省略されているが、測点18・19付近の西彼杵町大串付近には、堆積珪石鉍床を胚胎する海岸段丘(礫層)が小区域に分布する。

4. 測定結果

第1表に示した測点を調査の対象によって区別す

第1表

調査対象	測点番号
結晶片岩とこれを母岩とする分泌石英脈	1, 2, 3, 4, 17
第三紀層	5
下部玄武岩	8, 11, 16
面高礫岩層	7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23
上部玄武岩	6
洪積層中の堆積珪石鉍床	18, 19

(注) 測定器は TCS-21 型シンチレーション、カウンター

