

今回、採石場内に入り割と近くで観察できたが、露頭直下で観察することはできなかった。砕石された岩石を観察すると白色の岩石は流紋岩の岩片や軽石、および粗粒の火山灰であることが判明した。それらは変質作用を受けており、緑色の緑泥石や緑簾石等が生じていた。これらの特徴から流紋岩質の火砕流堆積物であると判断した。また、直径10cmほどの泥岩の礫も含んでいて、火砕流が流動した際に削剥したものと推定した。これらの岩石は筆者が定義した有川層岩瀬浦部層に当てはまる。



第4図 流紋岩質火砕流堆積物

流紋岩の岩片、鉱物粒子、軽石、火山灰を含む。黒色は削剥された泥岩の同時礫。

黒色の岩石は当初、採石場近くに分布する泥岩(有川層神ノ浦部層)と推定していたが、岩相が塊状で緻密なため細粒砂岩(有川層築地部層)と判断した。泥岩は黒色で緻密であるが節理が多く細かく割れやすい。また、海棲貝類、甲殻類の印象化石を含む。採石された黒色の岩石は細粒の砂岩で変質した白色の鉱物や軽石を含む特徴のある岩相である。また細かな泥岩礫も含む。



第5図 海棲貝化石を含む泥岩(神ノ浦部層)(神ノ浦)

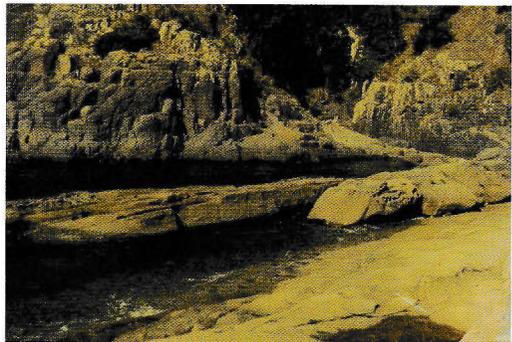
3 結語

黒色の細粒砂岩は中通島の中央部から南部にかけて広く分布する有川層築地部層であろう。この岩石は局所的に五島層群由来の大礫や巨礫を含む。石炭や海棲貝化石を挟在すると報告されているからおそらく海底地滑り堆積物と推察できる。



第6図 五島層群の巨大な砂岩のブロックを含む細粒砂岩。(昼ノ浦)

細粒砂岩は昼ノ浦では下位の流紋岩質火砕流堆積物(有川層阿瀬津部層)に整合で堆積し、上位の流紋岩質火砕流堆積物(有川層岩瀬浦部層)に整合または不整合的に覆われる。

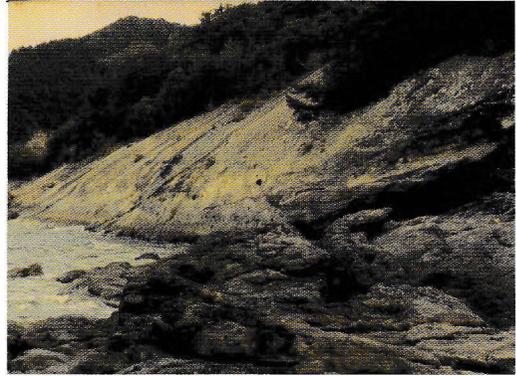


第7図 火砕流堆積物(阿瀬津部層)と細粒砂岩(築地部層)の整合関係(昼ノ浦)

五島層群由来の大礫が散在する男鹿島では流紋岩質火砕流堆積物と混じり合った堆積を示す。細粒砂岩の構成粒子はほとんど石英粒であり、変質して鉱物種を特定出来ない白色鉱物を多量に含む。この有川層築地部層の形成には火山活動によって発生した流紋岩質火砕流堆積物が大きな役割を果たしたと推察した。

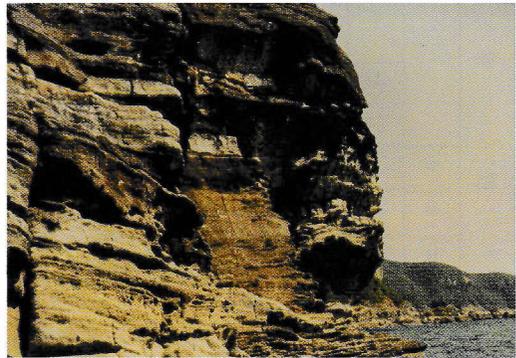


第8図 細粒砂岩に混入した火砕流堆積物（男鹿島）



第9図 細粒砂岩を覆う火砕流堆積物（浜串）
この海岸は埋め立てられ現在は見る事ができない

採石場で見られる露頭は浅海域で堆積した流紋岩質火砕流堆積物のflow unitが崩壊して海底地滑りを発生させ、細粒砂層に流れ込み混合したと推定できる。流紋岩質火砕流堆積物が細粒砂岩を覆って堆積している露頭は浜串の海岸で観察できる。ただこの露頭は海岸が埋め立てられ、現在は境界が明白ではない。流紋岩質火砕流堆積物のflow unitが見られるのは阿瀬津南方の藤崎海岸である。このような堆積物が地震や火山噴火などの発生によりflow unitが崩壊し、混濁流を伴う海底地滑りが生じ、より深い海底に堆積していた細粒砂岩と混合したと推察した。



第10図 火砕流堆積物のflow unit（藤崎）

参考文献

- 鎌田泰彦（1966）：五島列島若松町の地質、長崎大学学芸学部自然科学研究報告，17，55-64
川原和博・塚原俊一・田島俊彦・鴨川信行（1984）：五島列島中通島の後期中新世火成活動，地質学論集，no. 24，77-91