

# 地質学セミナー

 日時：10月19日(水)  
17時～

場所：総合研究棟B棟 110 教室

## 伊豆半島に分布する新第三系白浜層群の 岩相層序と貝化石

発表者 1 生物圏変遷科学分野 歌川 史哲

伊豆半島南部には新第三系白浜層群が広く分布している(田山・新野,1931)。伊豆半島はフィリピン海プレートの北東端に存在し、プレートの移動とともに新第三紀を通して徐々に北上してきたとされている(Hirooka,1988)。白浜層群は日本列島の新第三紀地史やプレート運動の解明を行う上で極めて重要な位置を占めている。卒業研究では下田市周辺に分布する白浜層群の岩相層序を確立し、その堆積環境を考察するとともに、産出した貝類化石について検討を行った。下田市周辺の白浜層群は下位から須崎層、原田層及びこれを覆う火成岩体からなる(松本ほか,1985)。

須崎層は、下田市街地南部の下田公園及び須崎半島に模式的に分布し、主に安山岩質の火山砕屑岩で構成される。柿崎付近では上位の原田層に漸移するのが観察される。火山砕屑岩には中～巨礫が卓越し一般に分級は悪い。また粗粒～細粒の凝灰質砂岩層が頻繁に挟在される。須崎半島最南端の恵比寿島には須崎層下部を構成する堆積岩類の好露頭がある。調査地域での層厚は少なくとも500 mである。須崎層中の砂岩にはカレントリップルや荷重痕、水抜け構造等の堆積構造がみられ、陸棚上の浅海域で堆積したと考えられる。一方、原田層は軽石やスコリアを含む石灰質砂岩からなり白浜海岸、弁天島や柿崎周辺、下田市街地西方から下田公園にかけて分布している。下田公園では原田層の砂岩が須崎層を整合に覆っているのが観察される。白浜海岸及び板見では原田層は凡そN40～60°Wの走向で南西に10～20°

傾斜している。柿崎及び須崎地域ではN20～40°Eの走向で北西に10°～20°で緩く傾斜している。クロスラミナから推定されるこの地域の古流向は地層の傾斜とほぼ同じ北西から南東方向である。白浜神社周辺では下位より火山岩礫を主体とする礫岩層を挟む石灰質砂岩、石灰質砂岩を挟む凝灰質砂岩及び礫岩・石灰質砂岩層が重なる。この付近では約25 mの層厚がある。これまで白浜神社周辺の石灰質砂岩からはNomura and Niino(1932)、徳田・大塚(1936)、Tomida(1996)らにより大型の軟体動物化石が報告されている。卒業研究の検討により原田層の石灰質砂岩から*Cryptopecten vesiculosus*、*Chlamys satoi*、*Lima zushiensis*等の軟体動物や*Laqueus rubellus*等の腕足類が得られた。これら原田層から産出する化石は鮮新世前期～後期を示すと推定される。原田層より産出する貝化石群集はほとんどが離弁で産し保存状態も悪いことから異地性と考えられる。須崎層及び原田層は火山活動によって火山砕屑物が周期的にもたらされる浅海域で堆積したと考えられる。

博士前期課程の研究では下田市周辺に分布する白浜層群について卒業研究時より広域に、層序、構成岩類、化石群集の調査を行う。これまでに白浜神社の位置する原田からその北方の長田までと、臨海実験センター西方の吉佐美地域の調査を行うとともに、白浜神社裏の大型化石を採集した層準から有孔虫化石を抽出した。今後は須崎半島や下田市西方地域の調査を行う予定である。

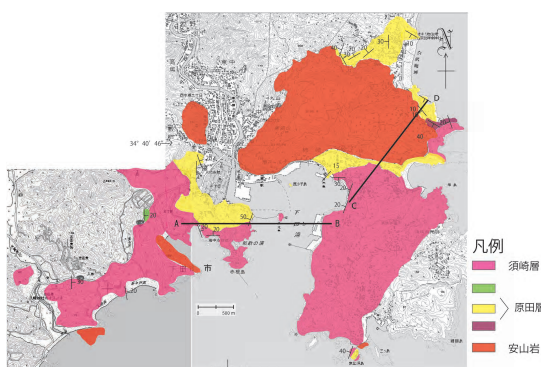


図1. 下田地質図

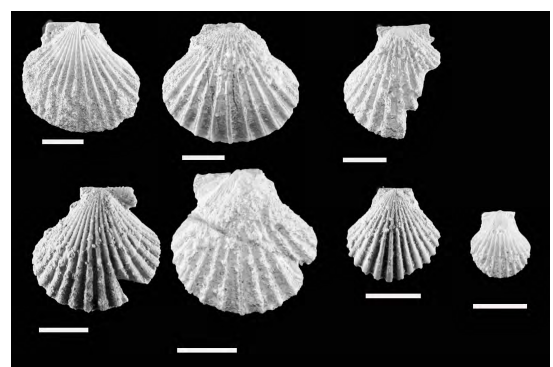


図2. 化石図版