

かながわ露頭まっぷ ～「二宮町梅沢海岸の谷戸層」

小田原 啓 (神奈川県温泉地学研究所)

はじめに

神奈川県西南部の大磯丘陵には、新第三系から第四系までの地層が分布します。2007年9月の台風9号上陸により、二宮町山西の梅沢海岸においていくつかの小露頭が出現しました(写真1)。関東第四紀研究会(1987)の地質図によると、同海岸に谷戸層が分布することとなっており、この露出した地層は谷戸層に対比される可能性があります。

谷戸層の研究史

石黒(1974)は、大塚(1929)以降、鷹取山層とされてきた地層について、谷戸層と鷹取山礫岩層とに分類しました。谷戸層は吾妻山と鷹取山に分布するとし、鷹取山東部から産出した貝化石をもとに谷戸層の帰属を下部～中部中新統高麗山層群としました。矢野(1986)は、鷹取山東側の沢の凝灰質泥岩から Okada and Bukry (1980) の CN9 帯に対比される石灰質ナノ化石の産出を報告しており、谷戸層の帰属を三浦層群としています。Ito (1986) は、谷戸層は吾妻山に分布する地層だけとし、鷹取山に分布するものは大磯丘陵西部の剣沢に分布する三浦層群剣沢層に対比しています。一方、関東第四紀研究会(1987)は、吾妻山および鷹取山の両者ともに三浦層群谷戸層としています。蟹江ほか(1999、図1)はこれらの研究成果をまとめた上で、谷戸層を Okada and Bukry (1980) の CN9 帯に、鷹

取山層(礫岩層)を同じく CN10 帯に対比しました。このように、谷戸層ひとつ挙げてみても大磯丘陵の中新統について研究者間で統一した見解を見ておらず、詳細な調査研究が望まれます。

露頭の状況

露出した地層の岩相は、主に硬質黒色泥岩、凝灰質砂岩、礫岩からなります。硬質黒色泥岩は層理が発達し、ところにより凝灰質シルト岩を狭めます(写真2)。礫岩は、主として細礫～中礫サイズの垂角～垂円礫からなり、礫支持の構造で、礫種は主として緑色凝灰岩、黒色泥岩、火山岩などからなります。一部の礫岩中には、造礁性サンゴ化石、石灰藻球化石、二枚貝化石なども含まれています(写真3)。

谷戸層の地質年代

矢野(1986)、蟹江ほか(1999)は、

Okada and Bukry (1980) の CN9 帯(829～559万年前)に対比される石灰質ナノ化石の産出を報告しています。小田原ほか(2010)は、硬質黒色泥岩より浮遊性有孔虫化石が産出し、その年代は後期中新世～前期鮮新世に相当し、石灰質ナノ化石による年代と矛盾しないことを報告しています。

おわりに

今回は、台風により露出した谷戸層の露頭を紹介しました。このように台風のような自然災害や、公共工事や宅地造成などで新たな露頭が出現することがあります。逆に露頭が消滅してしまうこともあります。このような新規に現れる露頭は時として大発見に繋がる可能性があります。日頃からよく注意して観察してみましょう。

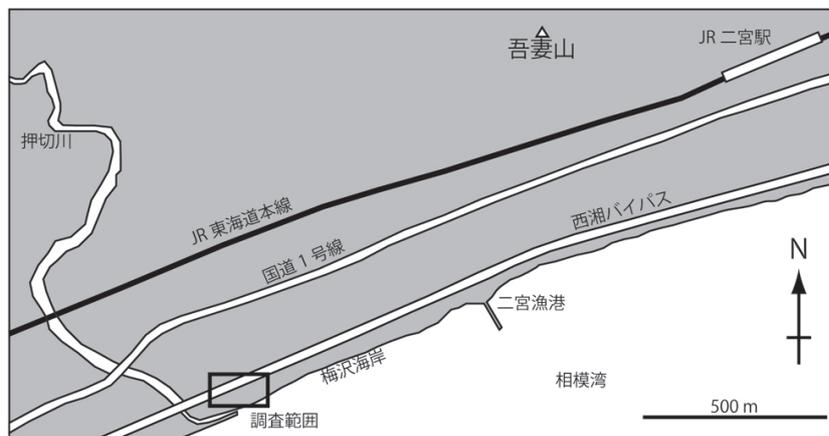


図1 位置図。調査範囲の枠内に露出する。



写真1 二宮町梅沢海岸に露出した谷戸層

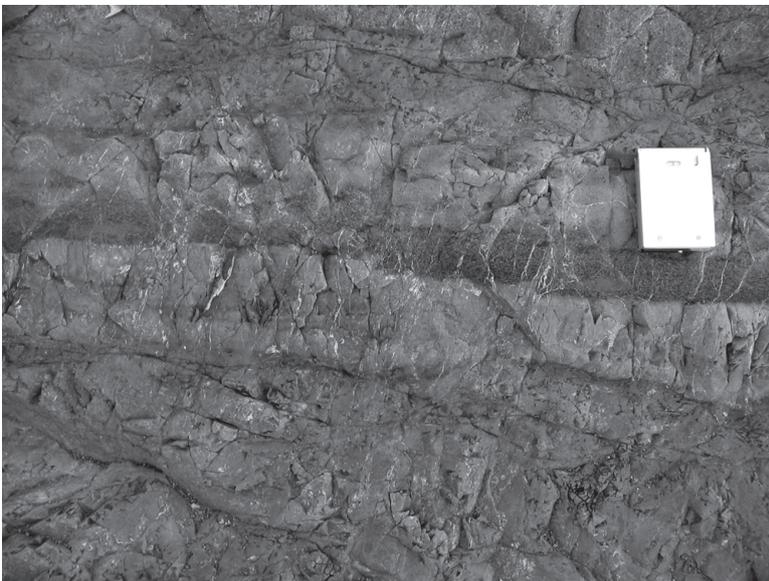


写真2 硬質黒色泥岩



写真3 造礁サンゴ化石を含む礫岩

参考文献

石黒 進 (1974) 大磯丘陵東南部の地質. 神奈川県温泉研究所報告, 5, 141-148.

Ito, M., (1986) Neogene depositional history in Oiso Hill: development of Okinoyama Bank Chain on landward slope of Sagami Trough, central Honshu, Japan. *Jour. Geol. Soc. Japan*, 92, 47-64.

蟹江康光・平田大二・今永 勇 (1999) 大磯丘陵と相模湾、沖ノ山堆列の地質と微化石年代, 神奈川県立博物館調査研究報告(自然科学), no.9, 95-110.

関東第四紀研究会 (1987) 大磯丘陵の層序と構造. *関東の四紀*, no.13, 3-46.

小田原 啓・林 広樹・山下浩之 (2010) 神奈川県二宮町梅沢海岸の谷戸層の微化石年代, 温地研報告, 41, 47-50.

Okada, H. and Bukry, D. (1980) Supplementary modification and introduction of code numbers to the low-latitude coccolith biostratigraphic zonation (Bukry, 1973; 1975). *Mar. Micropaleontol.*, 5, 321-325.

大塚彌之助 (1929) 大磯地塊を中心とする地域の層序に就て (其一), *地質雑*, 36, 435-456.

矢野 亨 (1986) 大磯丘陵南部地域の層序とその地質年代及び堆積環境, *静岡大学地球科学研究報告*, 12, 191-208.