松丸国照*・林 明**・松尾康弘***・岸 良平*: 北部フォッサ・マグナ地域の
守屋累層からの *Miogypsina* の発見とその地史的意義

Kuniteru MATSUMARU*, Akira HAYASHI**, Yasuhiro MATSUDO*** and Ryohei KISHI*: Discovery
of *Miogypsina* from the Moriya Formation of Northern Fossa Magna, Japan
and its geohistorical significance

このたび、北部フォッサ・マグナ地域の新第三紀層最下位の守屋累層から *Miogypsina* (*Miogypsina*) *kotoi* HANZAWA (第 2 図) を発見したのでここに報告し、あわせてこの大型有孔虫の産出に関する地史的意義について考察する。

Miogypsina の化石産地は諏訪市湖南、^{うしろやま} 後山の農業共同組合倉庫の裏を流れる田無瀬川左岸であり、田中ら (1962) の軟体動物化石産地の A6 に相当する (第 1 図)。当地には黒～暗紫色泥岩が優勢に発達し、青灰色細～中粒砂岩の薄層 (10 cm 内外) を数枚挟在している。*Miogypsina* は、植物木片や小型の二枚貝を包含する泥岩中よりごくまれに産出し、しかもその産状は散在的である。*Miogypsina* は全て泥岩中より発見され、砂岩中からは発見されなかった。田中ら (1962) によれば、この岩相は守屋累層後山黒色泥岩層に相当する。

今回発見された *Miogypsina* は扇形の殻を有し、殻表面における柱状体の発達は貧弱である。殻の扇形頂点と末端部の中央とを結ぶ直径は 1.6～2.0 mm、これに直交する最大幅は 2.0～2.1 mm である。また、殻の厚さは 0.4～0.5 mm である。胚芽室および周胚芽室の構造形態は、殻扇頂部の保存が悪いために十分明らかではない。しかし、1 標本の初房は観察でき、その直径は 148 μ を呈する。菱形を示す中央室の最大の長径は 150 μ 、短径は 160 μ である。中央室の形態は全て菱形であり、六角形やへら形を示す中央室は見当らない。成体殻では側室層の数は殻の中央と胚芽室との間で 5 層認められる。従って、分類上は *Miogypsina* 属、*Miogypsina* 亜属に相当するが、殻内部の主要形質の詳細な計測値が得られないので、周胚芽室促進の把握にもとづく種の同定はできない。しかし、柱状体の発達が貧弱であること、中央室が全て菱形であり、その発達が良いこと、および、

殻幅の殻直径に対する比率が大きな値を示すことなどは *Miogypsina* (*Miogypsina*) *kotoi* HANZAWA の一般的な形態とよく合致するので、今回、守屋累層から発見した *Miogypsina* は上記種に同定しておく。

田中ら (1962) は、守屋累層から産する 57 種の軟体動物化石を検討し、埼玉県秩父盆地牛首峠累層から産する軟体動物化石 (KANNO, 1960) と 10 種が共通であることを明らかにした。その際に、守屋累層の時代を化石の上から中新世最下部とし、また、守屋累層から産出する阿仁合型植物化石の上から守屋累層を男鹿半島の門前階に対比した。一方、HANZAWA (1935) によれば、*Miogypsina kotoi* は西黒沢階の模式層である男鹿半島の西黒沢累層から産出している。現在、同累層は中新世初～中期を示す浮遊性有孔虫分帯の N8～N9 に、放射性年代では 16～15 百万年におかれている (土編, 1981)。従って、田中らがおこなった守屋累層の時代と対比が正しいならば、今回発見した *Miogypsina* (*M.*) *kotoi* は西黒沢累層よりも下位の累層から産出したものとなる。

第 1 図 化石産地の位置図 ×印は今回発見された *Miogypsina* (*Miogypsina*) *kotoi* HANZAWA の産地点。

1982 年 1 月 23 日受理

* 埼玉大学教育学部地学教室。

** 越谷南高等学校。

*** 明法高等学校。

これまでに、*Miogypsina* (*M.*) *kotoi* は太平洋側や日本海側の新第三紀層分布域の各地で発見されており、本種よりもはるかに進化した *Miogypsina* (*M.*) *nipponica* MATSUMARU (MATSUMARU, 1980a) の場合を除けば、いずれも浮遊性有孔虫分帯の N8~N9 にまたがる化石帯のものとして知られている (MATSUMARU, 1980b)。このことから、筆者らは *Miogypsina* (*M.*) *kotoi* が守屋累層から産出する事実を重視して、その時代を中新世初~中期と推定する。同時に、北部フォッサ・マグナ地域の守屋累層を、太平洋側や日本海側の *Miogypsina* (*M.*) *kotoi* 産出累層と対比される貴重な地層であり、地理的にも重要な地域として位置づけられるものと評価する。

終わりに、筆者らの調査に協力した埼玉大学教育学部学生中里 薫，小峰郁夫，蜂ヶ崎明雄，横田ひろみ各氏に感謝する。

文 献

- HANZAWA, S., 1935 : Some fossil *Operculina* and *Miogypsina* from Japan and their stratigraphic significance. *Tohoku Imp. Univ., Sci. Rep. 2nd ser. (Geol.)*, **18**, 1—29.
- KANNO, S., 1960 : The Tertiary System of the Chichibu Basin, Saitama Prefecture, Central Japan. Part 2, Palaeontology. *Jap. Soc. Prom. Sci.*, 123—394.
- MATSUMARU, K., 1980a : Note on a new species of *Miogypsina* from Japan. *Prof. S. Kanno Mem. Vol.*, 213—219.
- , 1980b : Cenozoic larger foraminiferal assemblages of Japan. Part 1, A comparison with Southeast Asia. *Geol. Palaeont. Southeast Asia*, **21**, 211—224.
- 田中邦雄・両角昭二・小池春夫・波多腰忠行, 1962 : 守屋山付近の第三系 (第1報). *地質雑*, **68**, 618—628.
- 土 隆一編, 1981 : 日本の新第三系の生層序及び年代層序に関する基本資料「続編」. *IGCP-114, 国内ワーキンググループ*, 1—123.

第2図 守屋累層後山黒色泥岩層から産出した *Miogypsina* (*Miogypsina*) *kotoi* HANZAWA 横の棒は1mmを表わす。1~3; 赤道面方向からみた標本, 4; 縦断面方向からみた標本, 5~6; 斜断面からみた標本。