北海道浦河地方における Metaplacenticeras subtilistriatum (白亜紀アンモナイト) の産出層準

蟹 江 康 光*

Geological occurrence of Late Cretaceous ammonite, Metaplacenticeras subtilistriatum, in the Urakawa area, southern-central Hokkaido

Yasumitsu KANIE*
(With 1 text-figure and 1 table)

Metaplacenticeras subtilistriatum (JIMBO) is a well-known index of Late Cretaceous ammonite. The geological occurrence of this species is uncertain except for the Teshio Mountains. Recent study shows that this species occurred in Member U4 of the Urakawa area upon Member U3 comprising the Inoceramus (Sphenoceramus) schmidti—Canadoceras kossmati zone (Middle Campanian). Therefore, the age of Member U4 containing M. subtilistriatum can be assigned to Late Campanian. These data are in harmony with those of the Teshio Mountains and the Soya area in Hokkaido and the Asan Mountains in Shikoku.

Metaplacenticeras subtilistriatum (JIMBO) は、白亜紀後期のカンパニアン階上部層から多産するアンモナイトであるときれてきた。本種は、従来より北海道北西部、天塩山地の佐久地域 (MATSUMOTO, 1953; 高橋, 1959) と遠別地域 (JIMBO, 1894, p. 171, pl. 17, fig. 1)から産出が知られていた。しかし、隋伴化石が乏しいことから、その地質時代や生息環境などについては不明な部分が多かった。松本 (1981a, b)は最近、上記の2地域に加え宗谷地域・浦河地域ならびに四国の阿讃山地(坂東ほか、1980; MATSUMOTO et al.、1980; 1981)の資料も加えて M. subtilistriatum 帯のメガ化石を表示し、微化石との対比にも言及した(松本ほか、1981)。松本 (1981b)は、この報告のなかで、浦河地域の月業別上流から同種の産出を報告することによって、蟹江 (1966)の層序と地質図に疑問を付した。著者は斎藤 登氏の協力を得て地質層序の再調査を行った結果、Mataplacenticeras の産出層位は Inoceramus (Sphenoceramus) schmidt—Canadoceras kossmati帯に対比される U3 層の上位にのる U4 層の中部にあることが判明した。ここでは M. subtilistriatum 産地付近の改訂地質図を示して、従来の層序の改訂を行う。

Metaplacenticeras 含有層の記載

月寒川上流地域は浦河駅の北東部に位置し (第1図), 従来の地質図 (MATSUMOTO,

横須賀市博物館 Yokosuka City Museum, Yokosuka 238, Japan. 原稿受理1982年9月3日, 横須賀市博物館業績第304号.

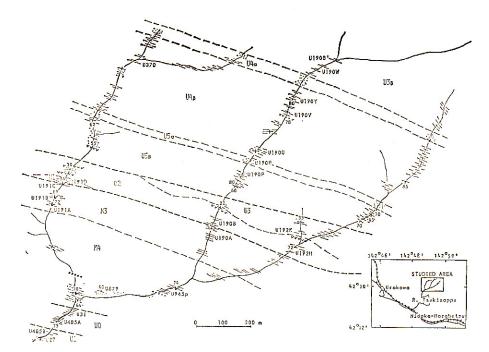


Fig. 1. Geological route map of the upper course of the Tsukisappu River. M3 and M4 are the members of the Middle Yezo Group. U0, U1...U5 and U5 are the members of the Upper Yezo Group.

1942, p1, 18; 蟹江, 1966) 上で上部蝦夷層群の標準層序が観察できるとされてきた地域である。すなわち蟹江 (1966) の U0, U1, U2…U7 層が整然と南方上位に配列しているとされてきた: U0 (幸コニアシアン), U1 (幸サントアン), U2 (下部カンパニアン, U3~U6 (中部カンパニアン), U7 (マストリヒシアン)。その後の調査で, U0 層の下半部は M3 層 (セノマニアン~チューロニアン) に属するもの (TAKETANI, 1982, fig. 4)であることが判明し, U6 層は U2 層と同層位のものであることから削除し (蟹江ほか, 1981), U7 層は函淵層群の H1・H2 層と改められた (蟹江, 1981)。

今回, U4 層の Loc. U370p から Metaplacenticeras subtilistriatum が発見されたことは、U4 層が上部カンパニアン階に属するものであることを示唆している。また現地の再調査によって U6 層から多産するとされた Inocerams (Sphenoceramus) schmidti (中部カンパニアン) は I. (S.) orientalis orientalis (下部カンパニアン) に再同定されて、断層をはさんだ南側に U2 層を中心に U1~U3 層が繰り返して露出することが判明した。その南方の上部蝦夷層群の U0 層の分布地域の一部は、アンモナイト、有孔虫・放散虫化石 (Taketani, 1982, fig. 6) の産出により、セノマニアン~チューロニアン階に属することが明らかとなったので、U0 層の一部を $M3 \cdot M4$ 層に対比を改める。

改訂されたルートマップ地質図を第1図に示し、この付近の産出化石リストとして本報告では軟体動物のみを第1表に示す。

 $\mathbf{U3}\beta$ 層 I. (S.) schmidti をシルト岩中に産し、従来から中部カンパニアンは対比されてきた。層厚 $250\sim270\,\mathrm{m}$ 。

Table 1. A list of the Late Cretaceous fossils from the upper course of the Tsukisappu River. Locality number has a prefix "U".

•	M4	UO	Ul	U2	U3	U4	U5
"Anisomyon" giganteus (SCHMIDT) (type A')			192kp				
Inoceramus (Platyceramus) cf. amakusensis NAGAO & M. I. (Sphenoceramus) schmidti MICHAEL I. (S.) orientalis orientalis SOKOLOW I. (Endocostea) sp.	ATSUMOTO		4851	1991	190V		_
1. Endocostea/ sp.						1901	(Þ
Lucina (Myrtea) ezoensis NAGAO Nanonavis saghalinensis (SCHMIDT)		485A			1901	В'р	
Tetragonites cf. popetensis (YABE)					190E	B'p	
Scaphites planus YABE Otoscaphites puerculus (JIMBO)	945p 945p						
Desmophyllites diphylloides (FORBES) Hauericeras angustum YABE		485A				370p	,
Patagiosites sp.							190
Canadoceras multicostatum MATSUMOTO C. sp.					190W		
Kossmaticeratid						370 p)
Metaplacenticeras subtilistriatum (JIMBO)						370 p	,
Collignoniceras wollgari (MANTELL)	945p						
Didymoceras sp.						370p	,
Baculites sp.						370p	1

 \mathbf{U} $\mathbf{4}\alpha$ 層 中~粗粒の凝灰質砂岩である。 この砂岩層の 出現をもって $\mathbf{U}\mathbf{4}$ 層の基底とした。化石は未発見。層厚 $\mathbf{0}\sim\mathbf{50}$ \mathbf{m} 。

U4月層 厚さ 300~400 m のシルト岩よりなり、中部に凝灰質砂岩や細粒凝灰岩をはさむ。Loc. U370p はこの砂岩層より下位にあり、石灰質ノジュール中から M. subtilistriatum をまれに産する。Loc. U370p 付近のノジュールから I. (Endocostea) sp. を、アンモナイトでは Didymocesras sp., Kossmaticeratidae sp., Baculites sp. が採集されている。松本 (1981b) の Loc. U5016 (M. subtilistriatum の産地) もこの近くである (松本, 私信)。また松本ほか (1981b) は Loc. U370p 付近の U5010 から Haprophragnoides sp. や Silicosigmoilina futabaensis などの底生有孔虫を見出したが、時代決定は困難であるとした。 MATSUMOTO (1942, p. 269) は、月寒川の西方、西幌別の小沢 Loc. U340p から M. cf. subtilistriatum を報告したが、転石であったため、産出層序を確認することができず地質図上に反映するにいたらなかった。 U340p の化石は、今回、蟹江の U48 層より由来した転石を解釈することを矛盾なく説明できる。

 $U5\beta$ 層 $U5\alpha$ 層の上位にあり、 $U4\beta$ 層より砂質である。上部は衝上断層で切られている。層厚は $120\,\mathrm{m}$ 以上。本層の Loc. $U190\mathrm{Pp}$ から Patagiosites sp. を産した。 この 化石は、上部カンパニアンからマストリヒシアンを示すとされている (ARKELL et al., 1957, p. L380)。

まとめ

Metaplacenticeras subtilistriatum は浦河地域の U4 層の中部から産出する。 本種はカンパニアン階上部を特徴づけるものであり,他地域の産 出 状 況と調 和 的であ る。

従って、従来の層序(蟹江、1966)を改め、改訂された地質図を示した。

謝辞 この報告書を作成するにあたり、斎藤 登 (静内町こうせい町 2-33)・川下由太郎 (三唐市唐松千代田町 2 A1-5) 両氏は Metaplacenticeras の産出資料を提供して下さった。松本達郎名誉教授は貴重な助言を下さった。

引 用 文 献

- ARKELL, W. J., KUMMEL, B. and WRIGHT, C. W. 1957. Systematic descriptions. In Moore, R. C. ed. *Treatise on Invertebrate Paleontology*: L129-437. Geol. Soc. America & Univ. Kansas Press.
- 坂東祐司・篠原 勇・橋本寿夫 1980. 阿讃山地の和泉層群より産出した上部白亜紀アンモナイトに ついて. 地質学会関西支部報 (87); 西日本支部報 (71): 12.
- JIMBO, K. 1894. Beiträge zur Kentnis der Fauna der Kreiderformation von Hokkaido. Paläont. Abh., [N. F.], 2(3): 140-194, Taf. 17-25.
- 蟹江康光 1966. 北海道浦河地方の白亜系. 地質雑, 72(7): 315-328.
- ----- 1981. 北海道浦河地方の白亜紀化石層序. 地質学会第83年学術大会演旨: 135.
- 一 竹谷陽二郎・宮田雄一郎 1981. 浦河地域の白亜系化石層序について (補足 2). Cretaceのus, 白亜系の国際対比にする関総合研究連絡誌, (4): 29-32. 仙台.
- MATSUMOTO, T. 1942. Fundamentals in the Cretaceous stratigraphy of Japan. Part I. Mem. Fac. Sci., Kyushu Imp. Univ., [D], 1(3): 129-280, pls. 5-20.
- 松本達郎 1981a. Metaplacenticeras subtilistriatum 帯 (上部白亜系) について、地質学会第88 年学術大会演旨: 171. 東京.
- _____ 1981b. Metaplacenticeras subtilistriatum 帯について、Cretaceous (4): 33-36.
- MATSUMOTO, T., HASHIMOTO, H. and FURUICHI, M. 1980. An interesting species of *Baculites* (Ammonoidea) from the Cretaceous Izumi Group of Shikoku. *Proc. Japan Acad.*, [B], 56(7): 408-413.
- ——, MOROZUMI, Y., BANDO, Y., HASHIMOTO, H. and MATSUOKA, A. 1981. Note on Pravitoceras sigmoidale YABE (Cretaceous heteromorpho ammonite). Trans Proc. Palaeont. Soc. Japan. [N. S.], (123): 168-178, pls. 22-26.
- 松本達郎・高柳洋吉・米谷盛寿郎 1981. Metaplacenticeras subtilistriatum 帯及びその上下から採集した微化石試料. Cretaceous, (4): 37-38.
- 高橋功二 1959. 天塩,安平志内川流域における安川層群 (いわゆる函淵層群) 下底の不整合について,地質雑,65(758):537-544.
- Taketani, Y. 1982. Cretaceous radiolarian biostratigraphy of the Urakawa and Obira areas, Hokkaido. *Tohoku Univ.*, Sci. Rept., [2nd], 52(1-2): 1-76, pls. 1-13.