

## 日本白堊紀三角介砂岩中の化石帶

矢部 長克

本邦白堊紀の *Trigonia Sandstone Facies* に數多の時代を異にせる *life zones* を區別すべきものなることは東北帝國大學地質學古生物學教室に於ける清水三郎、長尾巧兩氏及第三高等學校の江原眞伍氏近來の研究に依り明らかにして、今之を綜合する時は大體左の如き結果を得るなり。

第一 北海道石狩炭田の *Trigonia Sandstone* は其主要なる化石帶として *Zone of Acanthoceras asiatica* (*Zone of Trigonia longiloba*) を挾む<sup>(1)</sup>。此部分は其含有する示準化石 *Acanthoceras asiatica* <sup>(2)</sup> に依り *Cenomanian stage* なり。

〔其下に位する *Lower Ammonites Beds* の最上部に位するアンモナイト含有層は *Inflaticeras imaii* *Yabe and Shimizu* <sup>(3)</sup> を含む *Gault (inflatus zone)* なり。故に下部アンモナイト層の大部は之より古く *Orbitolina-limestone* <sup>(4)</sup> を含む部分の如き亦確實に *pre-Gault* なり。〕

此三角介砂岩と略同時代にして異相の堆積に紀伊の栖原統あり、*Acanthoceras* を出だす。<sup>(5)</sup> 又土佐國物部川谷在所村大井平の泥板岩層よりは *Puzosia demissioniana* *Stoll.* を見出たられたることあり<sup>(6)</sup>

之等の化石を含む部分は共にセノマニアンなり。

第二 陸中國宮古區域の白堊紀層は總厚六百米を算し其殆んど全部に互り北海道の三角介層に共通なる *T. hokkaidoana* *Yehara* を産し、又 *Orbitolina* (少くも一種は全く北海道のものと同一種なり) を多量に含む砂岩層は其中部に位す。之に反し西南日本外帯の三角介砂岩に共通なる *Trigonia kikuchiana* *Yok.* は下部を最上部に在り、の最上部は Gault 又は Cenomanian に比すべきものなるやも計り知る可からずと雖も大部分は Pre-Gault なり。

第三 銚子半島の三角介砂岩より *Chelonicerias*, *Criocerias*, *Ancyloceras* 等に屬すると思はるゝ、アンモナイトを産出す、此化石を含む部分は Lower Aptian なり。

第四 陸前大島及關東山地の山中地溝の白堊紀層は共に *Criocerias* (*duvalli* group) を産し *Barremian-Hauterivian* stage を代表する部分あり。山中地溝にては尙この以外 *Desmoceras* (s.s.), *Toxoceras* (?), *Lyoceras*, *Trigonia hokkaidoana*, *T. pocilliformis*, *Gervilleia forbesiana* *D'Orb.*, *G. haradai* *Yok.* を出し、大島にては *Trigonia hokkaidoana*, 及 *Gervilleia haradai* を出す。

陸前氣仙郡末崎村には *Trigonia hokkaidoana* 及 *Gervilleia haradai* を出す、地層ありて上掲のものと略同一化石帯なり。

山中地溝の白堊紀層は其下部に領石統の *Cyrena* bed (夥々の *Cyrena naumannii* *Neumayr* を含む)

及植物化石層あり、上部に三角介を含む砂岩及頁岩層ありて西南日本外帯の白堊紀層一般の層位關係を示す。紀伊和歌山の南なる白堊紀地域にては Senonian 化石帶を含む鳥屋城統 (Toyajo series) の下に *Acanthoceras* を含む栖原統 (Suhara series) あり、Cenomanian (二) として *Trigonia poscilliformis*, *T. kikuchiana* を含む三角介層は更に其下位を占むるものゝ如し、而して尙其下には領石統存す。(9) これと略同一なる層序は阿波勝浦川筋、土佐物部川筋、同領石、佐川地方に見るを得べし、土佐物部川谷に於ては白堊紀層顛倒し *Puzosia denisoniana* を含める頁岩層の上に三角介砂岩あり(10)、茲に重要なることは勝浦郡棚野村横瀬立川に於て三角介砂岩の基底に近き部分に薄き赭色泥板岩を挟むことにして同様なる赭色岩層は九州豊後大分川右岸の山側及肥後御船地方 (在來第三紀層のもの即ち天草赤崎層に比せられたるものなれども恐らく白堊紀のものならん) に厚層をなし又天草御所浦島に於て三角介砂岩下に露出す。*Trigonia kikuchiana* を含み殊に *T. pustulosa* Nagao (= *T. poscilliformis* Yehara, part.) に富む御所浦層(三角介砂岩)は四國の三角介砂岩と恐らく同一階のものなるべし。外帯の白堊紀三角介砂岩は此くの如くして大體 Post-Ryoseki and pre-Cenomanian なり。而して其間アンモナイト化石により階の定め得らるゝもの甚だ稀なれども、阿波勝浦郡棚野村坂本字高野に於て得られたる *Beudanticeras shikokuense* Yabe and Shimizu は Gault を示す。この化石帶は恐らくこの地に於ける三角介砂岩の遙か上位に在るものなり。

第五 四國の北縁即ち内帯の外縁に分布する白堊紀層即和泉砂岩(元來の)にはセノマニアン化石の存在するあれども、未だ確實にセノマニアン及其以下に相當するもの知られたることなし、只鈴木敏博士が淡路に於て *Trigonia poeciliformis* を得られたるの記事<sup>(10)</sup>、あれども暫く疑を存す。

- (1) H. Yabe: Cretaceous Cephalopoda from the Hokkaido, pt. I. Jour. Coll. Sci., Tokyo, Vol. XVIII, art. 2, 1903, p. 5. H. Yabe: Zur Stratigraphie und Palaeontologie der oberen Kreide von Hokkaido und Sachalin. Z. d. deutsch. geol. Gesell., vol. LXI, 1909, pp. 406-408.
- (2) *Aethioceus arotomagensis* var. *asiatica* Jimbo.
- (3) To be described in Yabe and Shimizu: Japanese Cretaceous Ammonites belonging to *Priodontopidae*, II.
- (4) H. Yabe: Cretaceous Cephalopoda from the Hokkaido, pt. I, p. 5. H. Yabe and S. Yehara: The Cretaceous Deposits of Miyako. Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ., 2nd ser., vol. I, No. 2, 1913, p. 21.
- (5) H. Yabe: Note on Some Cretaceous Fossils from Anaga on the Island of Awaji and Toyajo in the Province of Kii Ibid., vol. IV, No. 1, 1915, p. 22.
- (6) H. Yabe: Ein neuer Ammonitenfund aus der Trigoniasandstein Gruppe von Provinz Tosa. Ibid., vol. I, No. 5, 1914.
- (7) H. Yabe and S. Yehara: The Cretaceous Deposits of Miyako. S. Yehara: The Cretaceous Trigoniae from Miyako and Hokkaido. Ibid., vol. II, No. 2, 1915.
- (8) H. Yabe: Note on Some Cretaceous Fossils from Anaga on the Island of Awaji and Toyajo in the Province of Kii, p. 13. Mr. J. Takahashi used the name *Yoshihara* series for the *Trigonia* sandstone of Kii.
- (9) 伊木常誠 土佐の侏羅及び白堊紀層 地質學雜誌第四卷第四十七號(明治二十一年)四百一十一頁。和泉砂岩層の「トリヨミア」砂岩層 同上第二十八卷第三十二號(大正十年)二百二十四頁。
- (10) 鈴木敏 徳島圖幅説明書 五十七頁。