

# 關東山地山中地溝帶白堊紀の介化石

(第九圖版付)

矢部 長克  
長尾 巧

## 一 緒 言

關東山地を貫き西々北——東々南に走る所謂山中地溝帶は大部分下部白堊紀の地層によりて占められ、北及南の兩側は斷層にて秩父古生層地と分たる。該白堊紀層は動物化石に富み横山教授は明治二十三年上野國多野郡神ヶ原附近より次のものを記載せられたり。(M. YOKOYAMA: Versteinerungen aus der japanischen Kreide. Palaeontographica, 36, pp. 198-201.)

*Erogyra* sp.

*Aeionia haradae* YOK.

*Cucullaea* cf. *strafella*. MICH.

*Trigonia* sp. (後に *T. foelliformis* YOK. とやらむたるもの)

關東山地山中地溝帶白堊紀の介化石

第五卷 第五號

三六

三三

*Crassatella kagiharensis* YOK.

*Phylloceras* sp.

*Amisaceras* sp.

又江原學士は其論文中に *Trigonia pocilliformis* が前記神ヶ原の外武藏國秩父郡河原澤及信濃國南佐久郡大日向村に産する事を報せられたり。(S. YEHARA: Cretaceous Trigoniae from South-western Japan, 本地質學地理學輯報第二卷第三號七二頁參照)

今より約二十九年前夕部が自ら採集せしもの及昨夏當教室清水三郎、學生大石三郎兩氏の獲られし本地域白堊紀層介化石を檢したる結果の概略を左に記すこととす。其詳細は東北帝國大學理科報告第九卷第二號に掲載する豫定なり、尙アンモナイトに就ては清水氏調査中なれば追て報告あるべし。

大石氏の本地域地質調査は目下進行中なるも今本記事に必要な地層のみを左に擧ぐれば下方より數へて

一、白堊層礫、地溝帶中部上野國多野郡上野村白井附近に發達する地層の下部にして主として暗灰色頁岩及砂岩よりなる、植物化石層（領石統植物化石を含む）及介化石層（*Cyrena natanumii* NEUMAYR 等を含む）を挾在す、同様の岩層は信濃國大日向村ポーメキ澤に於て植物化石層及介

化石層を挟む、この外ホーメキ澤に近き鍵掛にて同様介化石層を見、更に上野國神ヶ原附近八幡澤にて砂岩頁岩よりなる地層中に植物化石(領石統を代表す)と介化石層あり、これ等の介化石層は何れも略同層位と認むべく之を *Cyrena nariumi* BED と假稱せん。

二、石堂層群、前記白井にて白井層群の直上より始まる主に灰黒色砂質頁岩の地層にして海成介化石(アンモナイト、三角介 *Trigonia pectiformis* 等)を含む、又大日向村石堂附近に於て鍵掛の白井層群の上方に略同様の岩層ありて介化石を産す。

三、河原澤層群、前記八幡澤の白井層群より遙か上位を占め武藏秩父郡内河原澤四近によく發達せる地層にして、下部は主に灰綠色堅硬砂岩にして礫岩層を挟み河原澤、神ヶ原附近大瀬其他に介化石を産す、又上部は砂岩頁岩の薄き互層よりなり化石多からず。

## 二 介化石の種類

右三層層に産する介化石にして余等の檢し得たるもの六十種を超え、或種は個體數多し、然れども保存不完全なるもの尠からず茲に決定し得たるもの及び不完全なるも重要なりと信ずるもの三十四種及一變種を次表に記さん。

白井層群化石	ホ ー メ キ 澤	白 井	鍵 掛	八 幡 澤
<i>Arca shinanoensis</i> YABE and NAGAO .....	+	+		
<i>Astarte shiroiensis</i> YABE and NAGAO .....	+	+		
<i>A. shiroiensis</i> var. <i>alata</i> YABE and NAGAO .....	+	+		
<i>Cyrena radiatostriata</i> YABE and NAGAO .....		+	+	+
<i>C. otsukai</i> YABE and NAGAO .....	+	+	+	
<i>C. naumanni</i> NEUMAYR .....	+	+		+
<i>Corbicula (Veloritina?) sanchuensis</i> YABE and NAGAO .....	+	+	+	+
<i>Pharella?</i> sp. ....	+	+	+	
<i>Homomya?</i> <i>dubia</i> YABE and NAGAO .....		+		+
<i>Myopholas</i> cf. <i>semicostata</i> (AG.) .....	+		+	
<i>Ferna sanchuensis</i> YABE and NAGAO .....				+
<i>Gervillia shinanoensis</i> YABE and NAGAO .....	+		+	
<i>Anomia pseudotruncata</i> YABE and NAGAO .....	+	+		+
<i>Natica (Amatropsis) sanchuensis</i> YABE and NAGAO .....	+	+	1) +?	1) +?
<i>Glauconia</i> sp. ....				+
<i>Melania cancellata</i> YABE and NAGAO .....	+	+		

1) 疑ハンキ種

石堂及河原澤層群化石	石堂	白井	河原澤	大瀬
<i>Nucula ishidoensis</i> YABE and NAGAO .....	+			
<i>Nuculana sanchuensis</i> YABE and NAGAO .....	+			
<i>Trigonoarca ? obsoleta</i> YABE and NAGAO.....	+			
<i>Grammatodon yokoyamai</i> YABE and NAGAO....	+	+	+	+
<i>Trigonia pocilliformis</i> YOK.....	+	+	? <sup>1)</sup>	+
<i>Trigonia hekkaidoana</i> YEHARA ? .....			+	+
<i>Astarte shinanoensis</i> YABE and NAGAO.....	+			
<i>Astarte subsenecta</i> YABE and NAGAO.....	+		+	+
<i>Cardium ishidoense</i> YABE and NAGAO .....	+	+		
<i>Panopaea aff. gurgites</i> (BRONG.).....	+	+		
<i>Gervillia forbesiana</i> D'ORB .....			+	+
<i>G. haradae</i> (YOK.) .....	+		+	+
<i>Lima (Limatula) ishidoensis</i> YABE and NAGAO..	+			
<i>Pecten (Neithea) cfr. atavus</i> RÖMER .....	+	+		
<i>Ostrea diluviana</i> (L.) .....			+	+
<i>Modiola ishidoensis</i> YABE and NAGAO .....	+			
<i>Cerithium sanchuense</i> YABE and NAGAO .....	+			
<i>Surcula</i> sp.....	+	+		
<i>Capulus ? annulatus</i> YOK.....			+	<sup>2)</sup> +

1) 疑ハシキ種

2) 横山教授ノ神ヶ原産ノモノ

右表に見る如く同一層群に屬すと思はるゝ各産地間には共通種多し、即ち白井層群のものにて白井産十二種中九種はポーメキに出で、八幡澤産八種中六種は白井と、四種はポーメキと共通、更に鐘掛産七種中六種は實にポーメキに、五種は白井に、三種は八幡澤に産す。又石堂層群の化石にありては白井産六種全部が石堂に出で、河原澤層群にありては大瀬産八種全部河原澤に出づ。他方に於て河原澤層群産八種の内石堂層群と共通なるもの三種疑はしきもの一種あるに比し、石堂層群と白井層群とは共通種見當らず、こは一はフアシスの變化によるなるべしと雖も著しき事實なり。

### 三 主なる化石に就て

#### 一、白井層群中のもの。

*Perna sancheuensis* YABE and NAGAO は八幡澤に多數に産し、フランス、スイス、ドイツの Neocomian イギリスの Lower Greensand に産す。*Perna norodiana* D'ORB. に酷似する種なり。

*Myopholas* cf. *semicostata* マスウイムの Neocomian なる *Myophalus semicostata* (AG.) に殆ど同一し得べきものなりし (第九圖版第九、十、十一圖)

*Arca shimaneensis* YABE and NAGAO はマスウイムの Valanginian イギリスの Lower Greensand の *A. sancte-erni* vs PICT. & CAMP. 及びマスウイムの Neocomian イギリスの Lower Greensand の *A. carteroni* D'ORB. に似たる。

*Cyrena nanumami* NEUMAYER は八幡澤、白井ポーメキ澤何れにても相當に多數に産し特に注意せらるゝものなり。本種は始めて阿波國勝浦郡高銜村柳谷より記載せられ、同地にては領石統植物化石層と伴ひて甚だ多數に産す。

*Cyrena radiatostriata* YABE and NAGAO 及 *Cordicula sancheuensis* YABE and NAGAO (第五六圖) は共に白井層群四産地いづれにも出で *Cyrena otsukai* YABE and NAGAO (第七、八圖) は八幡澤を除く三地に出づ、右三種は *Cyrena nanumami* と共にこの層の化石の主なるものなり。

*Pharella* ? sp. は不完全にして屬名決定し難きも八幡澤を除く他の地に比較的多數を出す。(第四圖)

## 二、石堂及河原澤層群中のもの、

*Panaeaea* aff. *gurgites* は石堂層群にあり、イギリスの Lower Greensand-Gault に産する *P. gurgites* (BRONG.) に類似せるものなり、尤もこれと似たるものはニエーシランドの上部白堊紀よりも知られたり。

*Pecten* (*Neithica*) cf. *ataeus* も石堂層群に出で、フランスの Neocomian なる *Pecten* (*Neithica*) *neocomiensis* D'ORB. 及フランス、スウイス、ドイツ、メキシコの Neocomian への産する *P. (N.) ataeus* RÖMER (この二種は同一なりといはるゝ事多し) に極めて近似の種なり。(第十二圖)

*Gervillia j. vbesiana* DÖRB. と同定せしものは河原澤層群に出づ、この種はイギリスにて Lower Greensand-Gault に知らる、尤も上部白堊紀なる *G. solenoides* DEFRRANCE にも類する事勿論なり。(第十四、十五圖)

*Ostrea blarviana* (L.) とせるは同様に河原澤層群に産し横山教授の報告せられたる *Allectryonia* cf. *carinata* L. と同一種なり、此種は外國については下部白堊紀より上部白堊紀迄知らる。

*Grammatodon yokoyamai* YABE and NAGAO は兩層群に通じて出づ、横山教授の記せられたる *Cucullaea* cf. *striatella* MICH. と同一種と考へらる、これは *Grammatodon carinatus* (SOW.) = *Cucullaea striatella* MICH. に酷似す、右外國種はイギリスの Upper Greensand-Cenomanian ランズの Gault 及びドイツの Neocomian に出づ、日本のものは特にドイツ Neocomian 産のものに似たり。

*Astarte subsenecta* YABE and NAGAO は兩層群に出ズイギリスの Neocomian なる *A. senecta* WOODS に類す。

*Gervillia haradae*(YOK.) も同様に兩層群共通の種にして四産地いづれにも産す、此の種は嘗て横山教授の *Avicula haradae* YOK. として記載せられたるものにして、イギリス、フランス、スウイットの Neocomian-Aptian なる *G. alaeformis* SOW. に近縁あり。(第一、二、三圖)

#### 四 日本他地方の白堊紀層と共通種

次に日本に於ける他地方に發達する下部白堊紀層産化石を一部檢したるに山中地溝帯産のものと同通なるありて對比重要なりと信するが故に左に之を記さん。

##### 一、白堊層群

*Astarte shiroiensis* 肥後國葦北郡日奈久。

*Cyrena radiatostriata* 阿波國勝浦郡高鉢村柳谷及同那賀郡羽ノ浦町古毛に同一種かと考へらるるものあり。

*Cyrena Otsukai* 紀伊國湯淺に同一種を出し、尙柳谷及古毛に同一種と考へらるるものを産す。

*Cyrena nannanami* 阿波國にて前記柳谷の外勝浦郡坂本村横瀬立川及那賀郡羽ノ浦町古毛にあり。

*Corbicula (Veloribina ?) sanchuensis* は前記古毛に出づ。

*Gervillia shimanoensis* 紀伊國有田郡湯淺。

*Pharella ?* sp. 同前。

##### 二、河原澤及石室層群。

*Pecten (Neithea) cf. atavus* 阿波國那賀郡羽ノ浦町古毛附近、同地の三角介砂岩に入るべく考へらるる地層中に出づ。

*Ostrea diluviana* 陸前大島及陸中宮古。

關東山地山中地溝帯白堊紀の介化石

*Gerrilia forbesiana* 類似せる(恐らく同一種ならん)もの宮古にあり。

*Astarte subsenecta* 陸前大島及末崎。

*Gerrilia haradae* 同前。

*Grammatodon yokoyamui* 同前。

以上

(東北帝國大學理學部地質學古生物學教室にて、大正十五年三月十六日)

### 第九圖版說明 關東山地山中溝帶白堊紀化石 (凡て自然大)

第一圖 *Gerrilia haradae* (YOK.) 武藏河原澤、左殼(後部を缺ぐ)

第二圖 *Gerrilia haradae* (YOK.) 信濃大日向村石堂、石膏の型、左殼、(Linge-plate には六個の Ligamental pris と數個の斜

なる隆あり)。

第三圖 *Gerrilia haradae* (YOK.) 信濃石堂、左殼の external cast.

第四圖 *Pharella* ? sp. 信濃雄峠、左殼の internal mould.

第五圖 *Orbitula* (*Velovithina* ?) *sanchuensis* YABE and NAGAO 上野神社原附近入幡澤、右殼(後部少しく壓せられて變形せり)

第六圖 *Orbitula* (*Velovithina* ?) *sanchuensis* YABE and NAGAO 上野八幡澤、右殼の internal mould.

第七圖 *Gyrena okutani* YABE and NAGAO 信濃ホーメキ澤、左殼の石膏型?

第八圖 *Gyrena okutani* YABE and NAGAO 信濃ホーメキ澤、左殼、internal mould.

第九圖 *Myopholus* sp. cf. *M. semicosata* (AG.) 信濃ホーメキ澤、右殼を示す、external cast (後部を缺ぐ)

第十、十一圖 *Myopholus* sp. cf. *M. semicosata* (AG.) 信濃ホーメキ澤、external cast 第十圖、右方より、第十一圖背方より

見たるもの。

第十二圖 *Pecten* (*Neithen*) sp. cf. *P. (N.) alatus* RÖMER 信濃石堂、左殼の external m. v. d. (後下部を缺ぐ)

第十三圖 *Nuculana sanchuensis* YABE and NAGAO 信濃石堂、右殼の internal mould.

第十四圖 *Gerrilia forbesiana* D'ORB. 武藏河原澤、右殼の internal mould. (後部を缺ぐ)

第十五圖 *Gerrilia forbesiana* D'ORB. 武藏河原澤、左殼の internal mould. (後部を缺ぐ)