

地球 第二十六卷 第四號

昭和十一年十月一日

千葉縣大谷流の貝化石層

(關東南部新生代化石群 其の五)

池 邊 展 生

大炊御門學士及筆者は關東南部即ち東京府・千葉縣・神奈川縣にわたつて廣く分布して居る新生界(主として洪積統)の多くの化石產地又は産出化石に關する斷片的な記事を「關東南部新生代化石群」なる一つのシリーズとして隨時發表する事にし、既に其の一と其の二は地球第二十二卷に其の三はウキナス第五卷に發表した。其の四「千葉縣豐成の貝化石層」は近くウキナスに發表の豫定である。猶其の四より其の七までは六月十三日日本古生物學會例會に於て發表された事を附記する。

此處に報告せんとする化石層は三土技師の彌富階大谷流化石帶と呼ばれたものの一部であつて、其の產地は千葉縣印旛郡川上村荒地―稻古田間、同大谷流^{オホヤル}、同岡田の東方の三ヶ所で何れも赤土に覆はれた臺地の邊緣部に露出して居る。

荒地では淡黃綠色の粘土層の上に約五米の偽層をせる砂がありその最下部に貝が含まれて居る。

Glycymeris jessoensis (Sowerby) が壓倒的に多く *Mastra sulcataria* Reeve, *Diplodonta usta* Gould

が之に次ぐ、其の他多産する種を挙げれば *Cuma toneana* (Yokoyama), *Venus stimpsoni* Gould, *Arcopagia delta* (Yokoyama), *Erodona frequens* (Yokoyama) 等々腹足類は割合に少い。大谷流に於けるものは貝層を三つに分ける事が出来る。約二十米の砂層の下部四米が貝層であつて最上位一米は *Glycymeris gessoensis* (Sowerby) が著しく多く *Venus stimpsoni* Gould 之に次ぎ砂及貝殻は石灰質によつて固結されて居て採集しにくい。其他多きものは *Maetra sulcataria* Reeve, *Diplodonta usta* Gould, *Arcopagia delta* (Yokoyama), *Maetra sachalinensis* Schrenck, *Schizothaerus nuttalli* (Conrad), *Tellina nitidula* Dunker, *Solen krusensternii* Schrenck, *Erodona frequens* (Yokoyama) 等である。次の一米は *Maetra sulcataria* Reeve が最も多く *Glycymeris gessoensis* (Sowerby), *Maetra sachalinensis* Schrenck が次に次ぎ *Venus stimpsoni* Gould が多くなつ。其他 *Cuma toneana* (Yokoyama), *Arcopagia delta* (Yokoyama), *Tellina jodoensis* Lischke, *Solen krusensternii* Schrenck, *Pecten linguatus* Sowerby, *Diplodonta usta* Gould, *Cardium muticum* Reeve, *Callista pacifica* (Dillwyn), *Schizothaerus nuttalli* (Conrad), *Umbonium morioferum* (Lamarck) 等が多い。最下位の二米は軟い砂で化石の量は上に比してすこゝ少いが *Maetra sulcataria* Reeve が多く *Glycymeris gessoensis* (Sowerby) は比較的稀である。其他では *Anadara inflata* (Reeve), *Callista pacifica* (Dillwyn), *Solen krusensternii* Schrenck, *Erodona frequens* (Yokoyama) が比較的普通に出る。つまり此の産地では下位から上位に行くにつれて *Glycymeris gessoensis* (Sowerby) の量が増し之に反し *Maetra sulcataria* Reeve は全般的にほとんど同様に含まれるか或は寧ろ上

位に向つて減少して居る様にも思はれる。貝層の下には荒地に於けると同じく黄緑色の粘土があり此の二者は同一層準のものと見られる。

岡田でも矢張り粘土の直上に位する砂の中から出る。*Glycymeris jessoensis* (Sowerby), *Mastra sulcataria* Reeve, *Venus stimpsoni* Gould, *Diplodonta usta* Gould, *Cuma toneana* (Yokoyama), *Solen krusenstermeri* Schrenck, *Erodona frequens* (Yokoyama), *Syrnola virgo brevis* (Yokoyama) が眼につく。此處は大谷流とは一籽半程離れて居りメンバーも多少異なるが下に同様の粘土を有する事より見て同一層準と認める。大谷流に於ける様なフォーナの上下の變化は見られない。大谷流に於けるフォーナの變化は生態的條件の變化によるものと思はれる。勿論之等の貝殻が波打際ではげしく波にもまれて砂濱に打上げられた様なものではない事は二枚貝の兩殻片が密着して居るものが多い事から判る。下の粘土は上岩橋の淡水成の粘土によく似て居り粘土中に *Erodona* は發見しなかつたけれども淡水或は淡水の流れ込む地域に沈積したと認められるならば *Glycymeris jessoensis* は *Mastra sulcataria* よりも多少鹽分の濃い所でなければ繁殖し得ないのではなうかと云へる。淡水に棲む *Erodona frequens* が下の方に多く流れ込んで來て居る事も下の方が淡水の流入の多かつた事を示す一證ともならう。荒地及岡田では此の三つの群が混合してしまつて居てその變化の系列を認める事が出来ない。

此の三つの化石産地を合して大谷流貝層と呼ぶ事にする。大谷流貝層の多産種又は普遍種を挙げれば

大谷流貝層化石表

	1	2	3	4	5	地
1. <i>Anadara inflata</i> (Reeve).....	C	C	-	-	C	
2. <i>Glycymeris yessoensis</i> (Sowerby)	A	R	A	A	A	
3. <i>Glycymeris albolineata</i> (Lischke)	-	-	-	R	R	
4. <i>Crenella yokoyamai</i> Nomura	-	-	-	-	R	球
5. <i>Pecten</i> (<i>Patinopecten</i>) <i>tokyoensis</i> Tokunaga.....	-	-	C	-	R	
6. <i>Pecten laqueatus</i> Sowerby	R	R	C	-	R	
7. <i>Lima</i> (<i>Limaria</i>) <i>basilana</i> Adams & Reeve.....	-	-	R	-	R	
8. <i>Lima</i> (<i>Limatula</i>) <i>subauriculata</i> Montagu.....	R	-	R	-	-	
9. <i>Anomia lischkei</i> Dautzenberg & Fischer	-	-	-	-	R	
10. <i>Ostrea densellamelosa</i> Lischke	R	-	-	-	-	
11. <i>Cuna toneana</i> (Yokoyama)	A	-	A	-	A	
12. <i>Venericardia ferruginosa</i> (Adams & Reeve).....	-	-	-	R	-	
13. <i>Corbicula sandaiformis</i> Yokoyama	R	-	R	-	R	
14. <i>Diplodonta usta</i> Gould	A	-	C	A	A	
15. <i>Codakia</i> (<i>Pillucina</i>) <i>contraria</i> (Dunker)	R	-	-	-	-	
16. <i>Mysella japonica</i> (Yokoyama)	-	-	-	-	R	
17. <i>Cardium</i> (<i>Trachycardium</i>) <i>burchardi</i> Dunker	-	-	R	-	-	
18. <i>Cardium</i> (<i>Cerastoderma</i>) <i>californiense</i> Deshayes.....	R	-	-	-	-	第二十六卷
19. <i>Cardium</i> (<i>Cerastoderma</i>) <i>braunsi</i> Tokunaga.....	R	R	-	-	-	
20. <i>Cardium</i> (<i>Papyridea</i>) <i>muticum</i> Reeve.....	C	R	C	-	-	
21. <i>Callista pacifica</i> (Dillwyn).....	C	C	C	-	R	
22. <i>Saxidomus purpuratus</i> (Sowerby).....	R	-	-	R	R	
23. <i>Sunetta menstrualis</i> (Menke)	C	-	-	-	-	
24. <i>Dosinia japonica</i> (Reeve).....	R	R	R	R	R	
25. <i>Venus</i> (<i>Mercenaria</i>) <i>stimpsoni</i> Gould	A	R	R	A	A	
26. <i>Gomphina melanaegis</i> Römer	C	-	-	R	-	第四號
27. <i>Venerupis</i> (<i>Amygdala</i>) <i>philippinarum</i> (Adams & Reeve).....	C	-	-	-	-	
28. <i>Mactra sulcataria</i> Reeve	A	A	A	A	A	
29. <i>Mactra</i> (<i>Spisula</i>) <i>polyuima voyi</i> Gabb.....	-	-	R	-	-	
30. <i>Mactra</i> (<i>Spisula</i>) <i>sachalinensis</i> Schrenck	C	R	A	C	-	
31. <i>Raeta yokohamensis</i> Pilsbry	-	-	-	-	R	
32. <i>Raeta pulchella</i> (Adams & Reeve).....	-	-	-	R	-	
33. <i>Schizothaerus nuttalli</i> (Conrad)	C	-	C	C	R	三四
34. <i>Sanguinolaria olivacea</i> (Jay).....	-	-	-	-	R	
35. <i>Arcopagia delta</i> (Yokoyama)	A	R	A	A	A	
36. <i>Macoma tokyoensis</i> Makiyama	-	-	-	R	-	
37. <i>Macoma incongrua</i> (v. Martens).....	-	-	-	R	-	
38. <i>Tellina</i> (<i>Angulus</i>) <i>jedoensis</i> Lischke.....	R	R	A	-	R	
39. <i>Tellina</i> (<i>Angulus</i>) <i>nitidula</i> Dunker	C	-	-	C	R	
40. <i>Solen krusenstermi</i> Schrenck	C	C	A	C	A	
41. <i>Panope japonica</i> A. Adams	-	-	-	R	-	
42. <i>Erodona frequens</i> (Yokoyama)	A	A	R	C	C	
43. <i>Cryptomya busoeusis</i> (Yokoyama)	-	-	-	-	R	
44. <i>Myadora fluctuosa</i> Gould	-	-	R	-	R	
45. <i>Thracia transmontana</i> Yokoyama.....	-	-	-	R	-	

46.	<i>Siphonodentalium ozawai</i> Yokoyama	RR	--	--
47.	<i>Dentalium yamakawai</i> Yokoyama	--	--	C
48.	<i>Dentalium pretiosum</i> Sowerby	--	C	--
49.	<i>Dentalium buccinulum</i> Gould	R	R	R
50.	<i>Umbonium (Suchium) moniliferum</i> (Lamarck)	CRC	--	R
51.	<i>Homalopoma amussitata sisuiensis</i> Makiyama MS	--	--	R
52.	<i>Leucotina (Actaeopyramis) eximia</i> (Lischke)	--	--	RR
53.	<i>Odostomia</i> sp. No.1	--	--	R
54.	<i>Odostomia</i> sp. No.2	--	R	--
55.	<i>Syrnola (Agatha) virgo brevis</i> (Yokoyama)	C	R	A
56.	<i>Cingulina triarata</i> (Pilsbry)	--	--	R
57.	<i>Polinices didyma</i> (Bolten)	C	--	C
58.	<i>Natica janthostoma</i> Deshayes	C	C	R
59.	<i>Rapana thomasi</i> Crosse	--	--	R
60.	<i>Tritonalia adunca</i> (Sowerby)	R	--	--
61.	<i>Neptunea arthritica</i> ('Valencienes' Bernardi)*	--	--	R
62.	<i>Siphonalia fusoides</i> (Reeve)	R	--	RR
63.	<i>Siphonalia</i> sp.	--	R	--
64.	<i>Babylonia japonica</i> (Reeve)	--	R	--
65.	<i>Hemifusus ternatanus</i> (Gmelin)	--	--	R
66.	<i>Nassarius (Hinia) japonicus</i> (A. Adams)	C	R	--
67.	<i>Fusinus nodosoplicatus</i> (Dunker)	R	R	--
68.	<i>Cythara (Mangelia) fukuchiana</i> (Yokoyama)	--	R	--
69.	<i>Terebra latisulcata</i> Yokoyama	--	--	R
70.	<i>Terebra suavidica</i> Yokoyama	--	--	R
71.	<i>Terebra quadriarata</i> Yokoyama	--	R	--
72.	<i>Terebra melanae</i> Smith	--	--	R
73.	<i>Terebra bifrons</i> Hinds	--	--	R
74.	<i>Terebra</i> sp.	--	--	R
75.	<i>Ringicula (Ringiculella) yokoyamai</i> Takeyama	--	RR	CC
76.	<i>Retusa globosa</i> Yamakawa	--	--	R
77.	<i>Retusa</i> sp. No.1	--	--	R
78.	<i>Retusa</i> sp. No.2	--	--	R
79.	<i>Retusa</i> sp. No.3	--	--	R
80.	<i>Actaeocina longispinata</i> (Yamakawa)	--	--	R
81.	<i>Actaeocina</i> sp.	--	R	--
82.	<i>Echinarachnius mirabilis</i> Agassiz	CC	--	--
83.	<i>Balanus</i> sp.	--	R	--

*註. *Siphonalia dilatata*, Yokoyama 1920 (non Quoy) ハ標本ヲ檢シタ
結果本種ノ幼貝デアールコトガ認メラレタ。

- 産地 1. 千葉縣印旛郡川上村荒地・稻古田間 (Loc.B. 320)
 2. 千葉縣印旛郡川上村大谷流一貝層下部 (Loc. B. 321-1)
 3. 千葉縣印旛郡川上村大谷流一貝層中部 (Loc. B. 321-2)
 4. 千葉縣印旛郡川上村大谷流一貝層上部 (Loc. B. 321-3)
 5. 千葉縣印旛郡川上村岡田の東方 (Loc. B. 322)

<i>Glycymeris yessoensis</i> (Sowerby)	<i>Mastra sulcataria</i> Reeve
<i>Diplodonta usta</i> Gould	<i>Venus stinsoni</i> Gould
<i>Arcopagia delta</i> (Yokoyama)	<i>Mastra sachalinensis</i> Schrenck
<i>Schizothaerus nuttalli</i> (Conrad)	<i>Erodona frequens</i> (Yokoyama)
<i>Solen krusensierni</i> Schrenck	<i>Cuma toneana</i> (Yokoyama)
<i>Pecten laqueatus</i> Sowerby	<i>Callista pacifica</i> (Dillwyn)
<i>Natica janthostoma</i> Deshayes	<i>Syrnola virgo brevis</i> (Yokoyama)
<i>Anadara inflata</i> (Reeve)	<i>Tellina jedoensis</i> Lischke
<i>Cardium muticum</i> Reeve	<i>Tellina nitidula</i> Dunker
<i>Umbonium moniliferum</i> (Lamarck)	<i>Polinices didyma</i> (Bolten)
<i>Nassarius japonicus</i> (A. Adams)	<i>Ringicula yokoyamai</i> Takeyama

で此は酒々井、上岩橋の貝層の多産種に甚だよく近似して居る。酒々井附近のフォーナは横山博士、横山教授によつて報ぜられ可なりよく判つて居り筆者の採集の結果も何れ報ずる機會があると思ふが大谷流層の方は種類は少いけれどもそのメンバーは全く共通して居る。上岩橋貝層の直下には *Erodona frequens* (Yokoyama) を多數含む淡水成の黄緑色粘土がある。此の淡水粘土は嘗て上岩橋貝層の上位にあると報ぜられて居たが今夏横山教授、大炊御門學士及筆者の觀察の結果海のフォーナよりも下にあることがわかつた。粘土の最上部に *Erodona* が多く海の貝を含む砂との間の

面は波狀を呈し所によつては *Erodona* を有する部分が削り取られた形になつて居る。筆者はまだ酒々井と大谷流との中間を調査して居ないが大谷流貝層の下粘土は上岩橋貝層下の粘土の連續であり、大谷流貝層と上岩橋貝層とは同一層準のものとなるのではないかとも思つて居る。

末筆乍ら槇山教授の御指導と黒田氏の御教示に對し厚く謝意を表する。(昭和十一年六月稿、七月補訂)

千葉縣平山の化石層

(關東南部新生代化石群 其の六)

大炊御門經輝 鈴木 好一

坂倉 勝彦 池邊 展生

平山の化石層は千葉縣千葉郡千城村坊谷津ボウヤツより譽田村平山ホシにまたがり小徑に沿ふ崖面に約一軒の間連續して十三ヶ所の化石産地がある我々四人は本年一月此等の内十ヶ所から採集を行つた。化石産地の大部分(産地一—八)は千城村にあり、九、一〇の二のみが平山であるが三土技師が既に平山化石帶として報じて居られるから其に従つて平山貝層と呼ぶ事にする。