

根古屋層の貝化石群集について

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2011-08-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 土, 隆一 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00005956

根古屋層の貝化石群集について

土隆一

有慶山をつくっている地層の最下部に粘土質又は泥質の含貝化石層があり、それより南側の海蝕崖の下部と東麓の竜華寺附近に露出している事はすでに述べた。筆者はこの地層が従来から通称根古屋層と呼ばれ、又山体南側の根古屋層に模式的に発達することから、本層を根古屋層と呼びたいと思う。

根古屋層は全体として泥質相から成るが、原則的に竜華寺附近では無貝埋地状泥岩の相が見られ、砂や砂を殆んど挟まないのに対して根古屋よりも西では層状砂岩を挟み、又砂質の部分も多くなって来る事に気づく。

今回は本層の地質環境推定の資料として産地Mの貝化石群集を検討してみた。

M産の化石群集

- Umbonium (Succum) costatum キサゴ
- Pseudoliotia micans シラキク
- Pygmaerota duplicata ウスマキガイ
- Batillaria (s.s.) multiformis ウミニナ
- Bittium sp.
- Cingulina (s.s.) cingulata ヨコイトカケギリ
- Amalthea conica キクスズメ
- Pilosabia pilosa スヘメガイ
- Trichotropis (Iphinoe) unicarinata ネジヌキ
- Syphopatella walshi ヒラフネガイ
- Eunaticina papilla キコガイ
- Trophon (Bathymurex) echinus
- Siphonochelus japonicus エンツヨウラク
- Pyrene (Mitrella) varians ムギガイ
- P. (M.) bella マルタンマツムシ
- Siphonalia fusoides ウスロミクリ
- S. modificata セコボラ
- S. sp.
- Nassaria magnifica ナサバイ
- N. lischkei リシゲナサバイ
- N. sp.
- Nassarius (Zeuxis) caelatus ハナムシロ
- Tritia (Tritonella) japonica キヌボラ
- Ancilla urasima TAKTIM.S. ウラシマボタル
- Turricula sp. aff. kamakurana
- Inquisitor (S.s.) jeffreysi モミシボラ
- I. (s.s.) sp. aff. tomiensis
- I. (Pseudoinquisitor) sp.
- Cymatosyrinx sp.1
- C. sp.2
- Gemmula sp.
- Paradrillia patruelis ヒメシヤジク
- Murex (Poirieria) sp.1 aff. azami KURODA
- M. (P.) sp.2
- Paradrillia sp. aff. nivalioides

S	No-1	RA
R	No-1	R
R	No-1	R
R _m S _r M	No	C ^Δ
	N ₄	A
S	N ₁	R
R	No-2	R
R	N ₁ -2	R
	N ₁ -?	R
SR	N ₁ -3	R
S	N ₁	R
S	N ₄	C
S	N ₃	C
SR	No-1	C
SR	N ₁	R
	N ₁ -4	R
S ₁ M	N ₃	A
(S ₁ S)	(N ₃)	C
S ₁ M	N ₃ -4	C
S ₁ M	N ₃ -4	R
(S ₁ M)	(N ₃ -4)	C
S	N ₁ -4	A
S	N ₁	C
S	N ₃ -4	R ^Δ
(S ₁ S)	(N ₃)	C
S ₁ S	N ₂ -3	R
(S ₁ S)	(N ₂ -3)	R
(S ₁ S)	(N ₂ -4)	C
(S ₁ S)	(N ₃ -4)	C
(S ₁ S)	(N ₃ -4)	C
(S ₁ S)	(N ₃ -4)	C
(S ₁ S)	(N ₃ -4)	C
(S ₁ M)	N ₃ -4	C
(S ₁ M)	N ₃ -4	R
(S ₁ M)	(N ₃ -4)	R
(S ₁ S)	(N ₃ -4)	C

* 地学雑誌 No6

(8)

Bathytoma lühdorfi	シヤジク	S _m S	N ₃₋₄	C	←
Turris leucotropis	フタマキガイ	S _m S	N ₁₋₃	C	←
Terebrasp aff. ozawai		(S)	(N ₃)	R	
T. evoluta	トクサガイ	S	N ₃	C	
Dentalium (Antalis) weinkauffi	ツリガイ	S _m M	N ₂₋₄	A	←
D. (Paradentalium) octangulatum	ヤドリツリガイ	mS _m M	N ₁	C	
D. (P.) hexagonum	ムサドリツリガイ	mS _m M	N ₁	C	
Acila (s.s.) divaricata	オオキクラガイ	S	N ₁₋₃	R	←
Ennucula niponica (SMITH)	タルミガイ	M	N ₃₋₄	R	←
Saccella gordonis	コルドンソデガイ	S	N ₃	C	←
Arca miyatensis	キタノフネガイ	RCS	N ₃₋₄	C	
Anadara (Scapharca) broughtonii	アサガイ	mS	N ₁₋₂	R	
Striarca (Galactella) yokoyamai	ヨコヤマシロガイ	R.S.M	N ₀₋₃	C	←
Pseudogrammatodon dalli	シロロイガイ	R.S.M	N ₀₋₈	C	←
Glycymeris rotunda	ベニクラ	S _m S	N ₃₋₄	⊙	←
Patinopecten tokyoensis	トウキョウホタテ	S(S)	(N ₁₋₃)	C	←
Pecten (Notovola) albicans	イタヤガイ	S(S)	N ₁₋₃	⊙	←
Aequipekten (Cryptopecten) vesiculosus	ヒヨクガイ	SG	N ₃₋₄	R	
Chlamys (s.s.) nipponensis	アサマニシキ	RGS	N ₁₋₃	RΔ	
C. (Vepriclamys) jousseaumei	ニクイロナデシコ	SR	N ₃₋₄	R	
Solamen diaphana	キサガイモドキ	M	N ₃₋₄	⊙	←
Volsella (Modiolatus) nitida	カラスノマクラ	SM	N ₃₋₄	⊙	←
Myadora proxima	ミツカドカタヒラ	S	N ₂	C	
Nemocardium (Keenaea) samarangae	ミマキンギョ	S _m S	N ₃₋₈	C	←
Venus (Ventricloidea) foveolata	ヒリスモドキ	S _m S	N ₃₋₄	⊙	←
Paphia (S.S.) schnelliana	オオスターレガイ	S _m S	N ₃	⊙	←
Pitar (Pitarina) lineolata	ガンギハマクラ	S	N ₁	R	
Venerupis (Amygdala) variegata	ヒアサリ	mS	N ₀	RΔ	
Azerinus abbreviatus	ズンクリアケマキ	S _m S	N ₁₋₂	RΔ	

(註1) 棲息地の底質:- S砂 R岩 G礫 M泥 sM, mS砂質泥, 泥質砂

棲息地の深度:- N₀: 潮間帯

N₁: 上浅海帯 (~30 m)

N₂: 中浅海帯 (30~60 m)

N₃: 亜浅海帯 (60~120 m)

N₄: 下浅海帯 (100~250 m)

B: 深海帯 (250~1200 m)

産出頻度:- A: Abundant

C: Common

R: Rare

Δ: 破損しているものを示す

⊙: 化石二枚貝で合併せるものを示す

←: 自生乃至準自生と推定したものを示す

(): 類似の現生種で推定した

(註2) 上記のリストは既に発表したものにその後の採集結果を加えてある。

又一部訂正したところがある。

産地Mは有度山東麓の日本平登山道妙音寺口の入口近く 泥岩層の崖である。

ここでは層理は明らかでなく塊状をなし、一般に化石は泥層中に全体に亘って存在しているがところどころ小さく密集している場合もある。

ここでMの貝化石群集を見るといくつかの要素が混じっているように思われる。即ち、*Bittium* sp. (本種は遠州海に産出し、N位の泥底に棲息していると思われる)、*Siphonalia modificata*, *Nassaria magnifica*, *Dentalium winkschiffi*, *Glycymeris rotunda*, *Solamen diaphana*, *Venus foveolata* などの亜浅海帯乃至下浅海帯の砂泥底棲及び泥底棲の群集と、*Umbonium costatum*, *Pseudoliotia micans*, *Pygmaeota duplicata*, *Batillaria multiformis*, *Anathea conica*, *Pilosabia pilosa*, *Trichotropis unicarinata*, *Syphopatalia walshi*, *Pyrene varians*, *Cingulina cingulata*, *Dentalium octangulatum*, *Venerupis variegata*, *Azorinus abbreviatus* などの中浅海帯以浅や潮間帯の砂底、砂泥底、礫底及び岩礁棲の群集と、*Trophon echinus*, *Siphonochelus japonicus*, *Nassarius caelatus*, *Ancilla urasima*, *Terebra evoluta*, *Aca miyatensis*, *Chlamys nipponensis*, *Chlamys jousseaumei* などの亜浅海帯又は下浅海帯の砂底棲及び若干の礫質底棲の群集が混じっている。

然し化石二枚貝の合計のものはすべて亜浅海帯乃至下浅海帯の泥質底に棲んでいるものである事、破損したものは潮間帯や上浅海帯に棲んでいるものに見え、それと合化石層が泥岩である事などから、このM層の群集は亜浅海帯乃至下浅海帯の泥質底棲の群集に附近の砂や礫の底棲に棲んでいたものが水流の動きで運ばれて混入し又中浅海帯以浅の砂底、砂泥底、礫底や岩礁棲の群集が海岸近くの浅所から運ばれて混入した結果この様に複雑になったと考えてよいと思う。

一方この群集の地理的分布については大部分が中部日本太平洋岸に普通に見られるもので黒潮要素と日本要素とからなり、寒流系の要素は見られない。又棲息環境については *Nassaria*, *Siphonalia*, *Bathytoma*, *Gemmula* などの概して外洋性のものが見られ、特に内湾を特徴づける要素は無く、外洋水の影響の強い海湾に棲む又は棲み得る種類から成っている。

以上の事からMの生成された海は亜浅海帯乃至下浅海帯で、底質は多くの場所では泥、砂泥であったが砂底や礫を交える部分もあった。そして海岸附近に棲んでいたものの遺骸がこの様な場所によく運ばれてきているという事は海岸が比較的近く従って海岸から急斜面をもって急に深くなっていた事や水の動きがかなり烈しい環境にあったと考える事ができる。この事は丁度現在の駿河湾の様な

環境を暗示していると思う。

根古屋層にはMの他に多くの化石産地があるが、ここには紙面の都合で詳しくは触れないが何れの群集についても上述のMと略々同様な環境が考えられる。ただ奇しい事は塊状泥岩に屢々 *Limopsis tajimae* の純群集が見られることと西側の産地では礫底棲の群集の混入が目立ち且それらがやや密集して産する事、従って西側では海岸近くの浅所から貝の遺骸も交えて礫が屢々運ばれ、底質も礫質の部分が多くなり、砂底や礫底棲のものが多く棲息する様になったのであろうと考えられる。

以上の結果全体として根古屋層の生成された海は西浅海帯乃至平浅海帯で底質は一般に泥・砂泥であったが、西側では海岸近くから屢々礫が運ばれたため礫底の部分もかなり多かった。そしてその海は海岸から急に深くなっていたため、海岸近くに棲んでいた貝類の遺骸も屢々運び込まれた。又当時の水温は現在と殆ど同様であったと結論してよいと思う。

- 23頁より -

註. C-反射: 灰長石のC軸は他の長石の二倍あつて、 ab 平面の底心がない。このため灰長石のX線写真に於ては他の長石に見られる反射の他に特別の反射がある。このうちで $(h+k+l)$ の数が奇数である様な面で反射するものをC-反射と云う。これは一般に弱くてボヤけている。

参考文献

- Gray, P., 1953, The structures of the plagioclase feldspers. An X-ray study of anorthites and bytownites: Mineralog. Mag., v. 30, p169-177.
- EstuKawa, Toshio, 1951, Petrological significance of large anorthite crystals included in some pyroxene andesites and basalts in Japan: Jour. Faculty Sci. Hokkaido Univ., Ser. IV, v. 7, p 339-354.
- Kuno, Hisashi, 1950, Petrology of Hakone Volcano and the adjacent areas, Japan. Geol. Soc. America Bull., v. 61, p 957-1000

(笠原芳雄訳)