

# 垂水貝層について

平内義保・安藤保二

神戸垂水区西舞子一帯に鮮新統と思われる「舞子貝層」の存在することは、以前より知られていたことである。この西舞子台地の東方に広がる西垂水台地は厚い砂礫層よりなり、殆ど化石を産出せず、その生成の時代については定説を見ない。筆者等は本台地の南縁国鉄垂水駅西方約300米の鉄道線路面に貝化石層のあることを知り、探索した所、数年前電柱工事の際その地点より出た貝化石を見る機会を与えられたので、ここに報告する。化石の種類は下の通りである。

1. *Schizothaerus keenae* Kurcda et Habe ミルクイ

120mm long. 85mm high. 25mm thick

2. *Meretrix* sp. ハマグリの種類

No. 1 60mm long. 48mm high. 18mm thick

No. 2 60mm + long. 50mm high. 22mm thick

本標本は硬化した酸化鉄のカストであるが、蝶番面が保存されているため、種類はよく判る。この附近には約3軒西に舞子貝層の産地があるだけで他に貝化石層はなく、種類の内何れも舞子貝層中には見られない

ものである。

水準は舞子貝層よりやや低く彼が10m内外の高さにあるに比して、これは約5mの高さにある。また標本は相当大きな際中にある等舞子貝層と区別されるため、筆者はここに「垂水貝層」の名称を提唱する。

貝は両者共に淡水の影響を嫌う純然たる海産のものである故、海成層であることは疑うことは出来ないが、本貝層が垂水貝層の下部か、または海蝕台地上の二次的堆積物かが判らないため、この貝層の出現によって垂水礫層の堆積環境を決めることは出来ない。また時代については、ミルクイは以前(1950)は *S. nuttalli* の学名が使用され、この貝は北米では鮮新統より以降知られ、日本では茂庭層(宮城県仙台市近郊中新統)からも知られている。*nuttalli* と *keenae* とが日本のものが同一とすると、この貝層の時代は中新統より現世まで広い範囲が考えられ確定出来ない。従って今後、更に資料を得て礫層との関係、更に多くの種類数、を知らねばならない。

## 多井畑貝化石層の再出現(豫報)

安藤保二

神戸市須磨区多井畑に海産貝化石を産することは鹿間時夫博士(1938)、上治寅治郎博士(1936, 1938)、森本義夫氏(?)によつて報ぜられ、松下進博士(1953)は日本地方地質誌近畿地方(P. 72)でこれに対して意見を述べられた所である。

この貝化石層の時代に関しては次の2説があり、何れが正しいかは容易に断定出来ない。すなわち1. 洪積世説(上治氏)その理由は(a) *Trapa macropoda* Miki シリプトビシを共に産出する。(注、シリプトビシは三木博士1948によると鮮新世上部 *Metasequoia* 層からも出る。) (b) *Trapezium japonica* Pils. ウネナシトマガイのような新しい貝を含んでいる。2 中新世説(鹿間氏) (a) 明らかに中新世と見なされる多井畑植物化石層と岩質がよく似て区別がつかない。(b) 新第三紀と見られる淡路島の岩屋層と対比して両者共に海貝化石層であり、同一の海侵時代と解釈する。以上のように二大別すると両氏共に明瞭に時代を

決定されたように受取れるが、事實は両氏共に疑問を持つて居られるのである。何故にこの貝化石層の時代が決定し難いかとの理由は次の通りである。1. 地層が殆ど垂直に立つため地層の上下が判らない。2. 多井畑植物化石層とは断層で接している。3. 化石の保存が悪く種まで同定が困難である。このような理由で現在まで疑問のままで残されて来たのである。筆者は数年来再三この地を訪れて、この貝化石の採集に努めたのであるが、貝殻実質の全くないCastのみで同定は殆ど不可能の状態であつた。ただ本貝化石層は多井畑地塊北面だけでなく谷を隔てて北側の斜面にもわずかに存在することを知つただけのことであつた。

この状態の所、最近水道局の工事によつて貝化石の産出した事を知り、早速現場に赴いた所、現場は多井畑厄神の北側で上治氏採集地の直下に当るらしく思われた。貝の実質も殆ど残っている、よい貝化石であるが、残念なことには現場は殆ど工事が完了してセメン

報告者	産地	I. 小学校		
		北西200m 鹿間(前島) 1938	上治 1938	厄神 北方 安藤 1956
貝化石				
1 Cerithium kochi Philippi カニモリ		○		○
2 Calyptraea yokoyamai Kuroda				△
3 Natica sp. タマガイの類				△
4 Cymatium sp. シノマキの類			○	?
5 Barbatia sp. エガイの類		○		△
6 Anadara sp. アカガイの類				○
7 Volsella sp. ヒバリガイの類				△
8 Ostaea sp. カキの類		○	○	◎
9 Corbicula sp. シジミの類			○	△
10 Trapezium nipponicum Yokoyama			○	○
11 Cardium sp. ザルガイの類				△
12 Pitar sp. ウスハマグリの類			○	?
13 Cyclina sp. オキシジミの類		○	○	
14 Macoma sp. シラトリガイの類				△
種類数		4	6	11
備考(◎多 ○普通 △少)	シリプトビ シ 共出			

トを巻くばかりになつているため充分な採集が出来なかつた。今少し早く知ればと残念に思つた。しかし下に掲げるように相当の種類数が追加され、今後研究の結果、時代決定の資料となるようなものもあると予想出来る。まだ不完全な結果であるが予め報告して、今後会員諸先生方の御協力を御願ひしたいと思う。

多井畑貝化石層リスト。

極めてもろく、断層のためか破碎されているため、特に2枚貝類は肉柱、外とう痕は、もちろん、蝶番も見ることには困難である。現在言い得る事は次の通りである。

1. 更に6種類以上追加し得る。
2. I. II両産地は同一 fauna をもつている。すなわち連続した地層である。
3. 舞子、高塚山貝層(鮮新世)、岩屋層(新第三紀)、西宮上部貝層(洪積世)の内どの fauna とも類似点は見出せない。

更に研究して、多井畑貝層の fauna を明らかにし、地層的、古生物学的記載を行う所存である。終りに臨んで末筆ではあるが、標本採集に関して絶大な御支援を戴いた、神戸市水道局の現場の方々、ならびに市立須磨高等学校藤原良裕氏に感謝を捧げる。

(146ページより)

#### 要 約

1. キロシヨウシヨウバエの小眼数の減少する突然変異の♀胴部の螢光物質をペーパー、クロマトグラフ法により分析した。

2. 卵と卵巣にみられる Fl<sub>6</sub> と称するコバルト色の螢光物質は、どの突然変異にもほぼ同量あり、このものはキヌレニンと思われる。

3. Fl<sub>6</sub> 以外の螢光物質は小眼数の少ないものほど少かつた。この事は Hadorn・Mitchell (1951) が眼色の突然変異について行つた研究の結果と同じで、螢光物質が眼の赤い色素と関係があると云う Hadorn・Mitchell の示唆を支持するものである。

4. 正常型に多い Fl<sub>11</sub> と称する紫色の螢光物質は Ichthyopterin とと思われる。

#### 文 献

合田 (1942) : 光と動物

波磨・牧・有賀 (1949) : 家蚕におけるプテリンの存在とその遺伝生化学的考察。

動物学雑誌 vol. 58 No. 12

Hadorn and Mitchell (1951) :

Properties of Mutants of *Drosophila melanogaster* and Changes during Development as Revealed by Paper Chromatography.

Proc. N. A. S. vol. 37

波磨・後藤・榎引 (1952) :

コイ・フナの皮膚及び鱗の紫色螢光物質。

科学 vol. 22 No. 9

駒井卓編 (1952) :

シヨウシヨウバエの遺伝と実験。

培風館

梅林・中村 (1954) :

蝶の翅におけるキヌレニンの存在。

動物学雑誌 vol. 63 No. 2

藤井・川辺・木本・金久・前田 (1954) :

猩々蠅の棒眼の発生遺伝学的研究Ⅶ 成虫における螢光物質。

遺伝学雑誌 vol. 29 No. 4