

# 武田尾生物総合調査(阪神支部) 陸産貝類(カタツムリ)調査報告

東 良 雄\*・東 英 三\*\*

Land Molluscan Fauna of Takedao canyon, the northwestern Osaka, Japan

Yoshio AZUMA & Eizo AZUMA

## はじめに

武田尾生物総合調査のうち、陸産貝類の分布調査を行った。東(1981)によれば、宝塚市全域には17科72種が分布しており、そのうち武田尾地区には14科40種(表1)の分布が報告されている。今回の調査(1991~1993年)では、新たに18種の分布が確認された。その中には宝塚市周辺地域でも初めて分布が確認された種もあり、この地域の陸産貝類相の豊富さを示している。この調査は兵庫県生物学会及び阪神支部の方々の協力のもとに行ったが、とくに東 正雄、東 たか、東 賢司の諸氏には調査協力していただいた。ここに感謝の意を表する。

## 調査方法

調査は1991年3月~1993年11月までの合計14回実施した。JR 武田尾駅周辺及び旧武田尾駅~JR 生瀬駅のいわゆる旧福知山線廃線跡にそった峡谷地域。種の同定は貝殻の形態的特徴及び生殖腺の構造より行った。

## 結果と考察

- 1) 東(1981)によれば武田尾では40種の記録がある。今回の調査では15科48種を採集した(表1)。このうち18種は新たに確認された種であるが、10種は確認できなかった。
- 2) 宝塚市域における武田尾の特徴を東(1981)よりみると72種中13種が武田尾だけで報告されており(表1の□印の種)陸貝相が豊かであることを示している。今回の調査で武田尾で新たにみつかった種のうち、ミヤコムシオイガイ、ウメムラシタラガイ、ベッコウマイマイ科の1種、ヒメピロウドマイマイの計4種(表1の■印の種)は宝塚市域でも武田尾だけの分布である。このように武田尾だけで発見される種が17種と多いことは陸貝の生息に適した環境であることを示していると考えられる。
- 3) 今回の調査では10種の未確認種があったが、これらの種の大部分は微小な貝殻を持つ種(殻高、殻径がわずか数mm)であったり、その産出状況が少産であるため発見できなかったものである。したがって、これら10種は

絶産になったとは考えにくい。2)で考察したように武田尾だけで発見される種が増加していることを考えると、むしろ武田尾の自然環境は現在もかなり良好な状態を保持しているものと考えられる。

4) 宝塚市の周辺地域で報告されている陸貝相を種数のみで比較したものが表2である。これによると神戸市域(90種)、川西市域(46種)、西宮市域(49種、37種)であり、宝塚市域の陸貝相はかなり豊かであると思われる。この豊かな陸貝相を有する地域の中でも特に武田尾は豊富である(1993年までの合計で58種になる)。比較的狭い範囲であることも考えると陸貝の生息には適した自然環境を保有しているのではないかと考える。

5) 武田尾は阪神地域の北西部に位置し、人・車などの移動に伴い移入種(外来種)が侵入する可能性はかなり高いと考えられる。しかし、現在までの調査では、移入種は定着していないようである。一般に帰化植物などの移入種は自然環境の良く保存されている地域には侵入しにくいことが知られているが、武田尾も自然環境が手を加えられずに残されてきたため陸貝の移入種が定着していないのかもしれない。

## 6) 特筆すべき種について

○ミヤコムシオイガイが初めて確認された。この種は近畿~紀伊半島に分布し、宝塚周辺では能勢妙見、箕面、神戸の丹生山に分布している(図A)。

○ゴマガイ属の2種、オオウエゴマガイとゴマガイとが分布している(図C・D)。宝塚市域で同属の混棲地は武田尾だけである。

○キセルガイモドキ(図E)は樹上性で生息環境が破壊されると絶滅しやすい種である。このため分布は本州(関東~近畿・中国)・四国と広いが生息地はかなり減少してきている。宝塚市域でも武田尾以外では、千刈水源地域周辺にわずかに生息している。

○キセルガイ科は7種も分布している(宝塚市域には13種分布(東1981, 東・東1987))。このうち、チビキセル、エルベルギセル、ナラビヒダギセルは新たな確認である(図H・F・G)。

○ナメクジ類ではヤマナメクジとオオコウラナメクジ(図I)の分布が確認されたが、いずれも在来種であり、自然環境が破壊された地域では生息できない種である。

\* 兵庫県立川西緑台高等学校

\*\* 関西学院中学部

。ベッコウマイマイ科であらたに発見された種はウメムラシタラガイ (図J) とベッコウマイマイ科の一種 (図K) である。ウメムラシタラガイは宝塚周辺地域も含めて初めての記録である。死殻であるので生貝の調査をおこなっている。もう一種のベッコウマイマイ科の貝は図Kに示すとおり武田尾に分布する他のベッコウマイマイ科とは貝殻の形態が異なっているので別種であろうと思われる。

。ナンバンマイマイ科では大型のコベソマイマイ (図L) が新たに発見された。

。ピロウドマイマイ属では、新たにヒメピロウドマイマイ (図M) が発見された。本州中部、近畿に分布するが、宝塚周辺地域での分布は知られていない。

。オナジマイマイ科では、ギュリキマイマイ (図N) が発見された。最初の発見は1987年5月27日 (東・東1987) である。この貝は山地性で自然林内に分布するやや大型のカタツムリである。近年の宅地開発、ゴルフ場開発などの影響を受けて宝塚周辺地域で、絶産に近い状況にある。

7) ビルスプリムシオイガイとミヤコムシオイガイ (図B・A)、オオウエゴマガイとゴマガイ (図C・D) のように、同属の近縁種が混棲していることは、武田尾の陸貝相の一つの特徴である。このことは生息環境の互いによく似た種が競合することなく生息できるものと考えられ、武田尾の自然生態系が豊かで安定していることを示すものと思われる。

8) クルマナタネガイ (図O) は武田尾では比較的良く見つかる微小種であるが、軟体部にある顎の形態より原始的な種とされている (平瀬, 1909)。この地域の生態系がよく保存されてきたことを示す一つの証と考える。また、武田尾東方の武庫川と僧川の合流付近には丹波層群下部 (京都北部、能勢妙見地域と同一の地層) と呼ばれる古生層の地層が見られ中生代の始めには陸化した地層であるといわれている (宝塚市史 4, 1977)。この事実はこの種の生息と何らかの関連をもつものと考えている。

## おわりに

陸産貝類相の調査を行って武田尾には豊富な陸貝が生息していることがわかった。したがってこの地区は、かなり良好な自然環境を保有していることになる。この理由の一つとして裏六甲山塊の深い峡谷であるため容易に人手が加えられなかったこと、難工事の末に完成した旧福知山線武田尾～生瀬間は1899年～1986年7月までの87年間あまり鉄道線としてのみ使用されていたため結果として手つかずの自然が残されてきたことによるものと思われる。また1986年8月以降も大きな自然環境の改変の

ないままの状態が保たれてきたために、この状態が維持されていると考える。都市化した阪神地域にあって非常に良好な自然環境を保持している地区であるので、今後もこの現状を守り続けていきたい地域である。

## 参考文献

- 東 正雄：1953 西宮の陸産貝類 148～150 Vol.1 No.3 兵庫生物
- 東 正雄：1981 宝塚のかたつむり pp62 宝塚市教育委員会
- 東 正雄：1982 原色日本陸産貝類図鑑 pp333 保育社 大阪
- 東 正雄・東 良雄：1987 「宝塚のかたつむり」の追加と訂正 5～6, 兵庫県自然保護協会宝塚支部機関誌 第2号
- 平瀬与一郎：1909 日本陸産貝類図説 (16) 13～15 介類雑誌3 京都平瀬会館
- 鈴木章司：1979 神戸のかたつむり (神戸の自然2) pp64 神戸市立教育研究所
- 宝塚市史編集専門委員：1977 「宝塚市とその周辺の地質図」の説明 5～19 宝塚市史 第四巻
- 山下幸一：1991 西宮の陸産貝類 24～25 西宮自然保護協会機関誌 さざなみ No.9

表1 武田尾峡谷でみられる陸産貝類目録

A list of Land Snails in Takedao canyon Hyogo-Pref. Japan

		1981年 まで	1991 ～1993年
	Hydrocenidae ゴマオカタニシ科		
<input type="checkbox"/>	1 <i>Georissa japonica</i> ゴマオカタニシ	○	○
	Helicinidae ヤマキサゴ科		
<input type="checkbox"/>	2 <i>Waldemaria japonica reinii</i> モミジヤマキサゴ	○	○
	Cyclophoridae ヤマトニシ科		
<input type="checkbox"/>	3 <i>Japonia sadoensis</i> サドヤマトガイ	○	
	4 <i>Cyclophorus herklotsi</i> ヤマトニシ	○	○
	5 <i>Cyclotus (Procyclus) campanulatus</i> アツブタガイ	○	○
	6 <i>Nakadaella micron</i> ミジンヤマトニシ	○	○
	Alycaeidae ムシオイガイ科		
<input type="checkbox"/>	7 <i>Chamalalycaeus pilsbryi</i> ピルスブリムシオイガイ	○	○
<input checked="" type="checkbox"/>	8 <i>Ch. hirasei</i> ミヤコムシオイガイ		○
	Diplommatinidae ゴマガイ科		
	9 <i>Palaina (Cylindropalaina) pusilla</i> ヒダリマキゴマガイ	○	
	10 <i>Diplommatina (Sinica) collarifera tenuiplica</i> オオウエゴマガイ		○
	11 <i>D. (S.) uzenensis cassa</i> ゴマガイ		○
	Vertiginidae キバサナギガイ科		
<input type="checkbox"/>	12 <i>Vertigo hirasei</i> キバサナギガイ	○	
	Valloniidae ミジンマイマイ科		
<input type="checkbox"/>	13 <i>Vallonia costata</i> ミジンマイマイ	○	
	Enidae キセルガイモドキ科		
	14 <i>Mirus reinianus</i> キセルガイモドキ		○
	Clausiliidae キセルガイ科		
<input type="checkbox"/>	15 <i>Pinguiphaedusa attrita</i> ハゲギセル	○	
	16 <i>P. expansilabris</i> チビギセル		○
	17 <i>Tyrannophaedusa aurantiaca erberi</i> エルベルギセル		○
	18 <i>Decolliphaedusa bilabrata</i> シリオレギセル	○	○
	19 <i>Ventriphaedusa proba caryostoma</i> ナラビヒダギセル		○
	20 <i>Mundiphaedusa decapitata</i> シリオレトノサマガセル	○	○
	21 <i>Stereophaedusa japonica kobensis</i> シロナミギセル	○	○
	Subulinidae オカクチキレガイ科		
	22 <i>Allopeas brevispira</i> マルオカチョウジガイ	○	
	23 <i>A. llopeas clavulinum kyotoense</i> オカチョウジガイ		○
	Punctidae ナタネガイ科		
	24 <i>Punctum rota</i> クルマナタネガイ	○	○
	Philomycidae ナメクジ科		
	25 <i>Inciliaria fruhstorferi</i> ヤマナメクジ		○
	Arionidae オオコウラナメクジ科		
	26 <i>Nipponarion carinatus</i> オオコウラナメクジ		○
	Helicarionidae ベッコウマイマイ科		
	27 <i>Trochochlamys crenulata</i> カサキビ	○	○
<input type="checkbox"/>	28 <i>T. subcrenulata</i> ヒメカサキビ	○	
<input type="checkbox"/>	29 <i>T. fraterna</i> オオウエキビ	○	○
<input type="checkbox"/>	30 <i>Parakaliella pagoduloides</i> ヒメハリマキビ	○	○

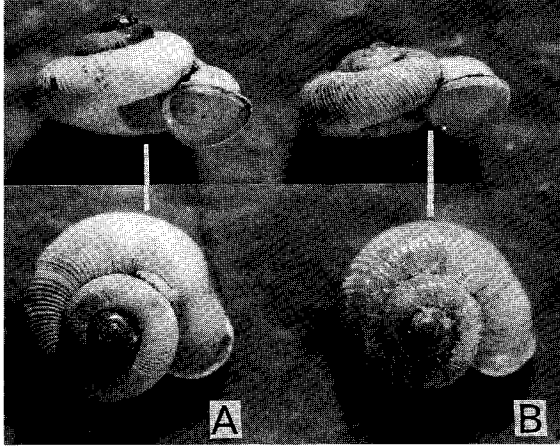
<input type="checkbox"/> 31	<i>Gastrodontella stenogyra</i>	キビガイ	○	○
32	<i>Discoconulus sinapidium</i>	ヒメベッコウガイ	○	○
33	<i>D. yakuensis</i>	ヤクシマヒメベッコウ	○	○
34	<i>Sitalina circumcincta</i>	コシタカシトラガイ	○	
■35	<i>S. japonica</i>	ウメムラシトラガイ		○
36	<i>Parasitala reinhardti</i>	マルシトラガイ	○	○
37	<i>Yamatochlamys vaga</i>	ナミヒメベッコウ	○	○
<input type="checkbox"/> 38	<i>Y. lampra</i>	オオクラヒメベッコウ	○	○
39	<i>Ceratochlamys ceratodes</i>	ツノイロヒメベッコウ	○	○
<input type="checkbox"/> 40	<i>C. azumai</i>	ヒラツノイロヒメベッコウ	○	
41	<i>Bekkochlamys micrograpta</i>	ヒラベッコウ	○	○
42	<i>Urazirochlamys doenitzii</i>	ウラジロベッコウ	○	○
43	<i>Nipponochlamys obtusa</i>	ハクサンベッコウ	○	○
44	<i>N. semisericata</i>	キヌツヤベッコウ		○
■45	Helicarionidaeの一種	ベッコウマイマイ科の一種		○
	Camaenidae	ナンバンマイマイ科		
46	<i>Satsuma myomphala</i>	コベソマイマイ		○
47	<i>S. japonica granulosa</i>	ヌノメニッポンマイマイ	○	○
48	<i>S. papilliformis</i>	ヤマタカマイマイ	○	○
49	<i>Nipponochloritis fragilis</i>	ケハダビロウドマイマイ	○	
■50	<i>N. perpunctatus</i>	ヒメビロウドマイマイ		○
	Bradybaenidae	オナジマイマイ科		
51	<i>Aegista kobensis</i>	コウベマイマイ	○	○
52	<i>A. (Plectotropis) vulgivaga</i>	オオケマイマイ	○	○
53	<i>Trishoplita goodwini</i>	オトメマイマイ	○	○
54	<i>T. awajiensis</i>	アワジオトメマイマイ		○
55	<i>Acusta despecta sieboldiana</i>	ウスカワマイマイ		○
56	<i>Euhadra eoa gulicki</i>	ギュリキマイマイ		○
57	<i>E. sandai communis</i>	ナミマイマイ	○	○
	Streptaxidae	ネジレガイ科		
58	<i>Sinoennea iwakawa</i>	タワラガイ	○	○

分類体系, 学名等は東 (1982) に準拠

表2 武田尾および周辺地域に分布する陸産貝類の種数

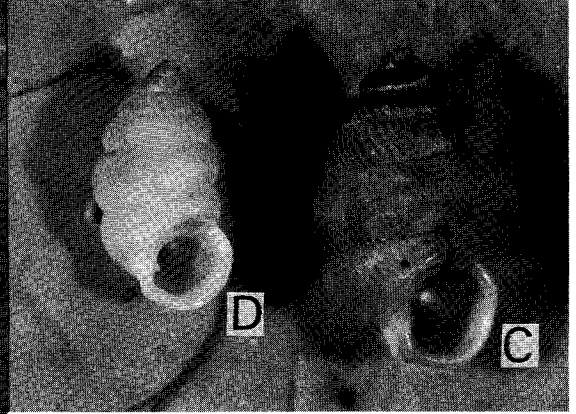
	武田尾	宝塚市	神戸市	川西市	西宮市
	(1993)	(1993)	(1979) <sup>1)</sup>	(1993) <sup>2)</sup>	(1953 <sup>3)</sup> , 1991 <sup>4)</sup> )
種数 (亜種を含む)	58	79	90	46	49, 37

1)鈴木 (1979), 2)東 (1993) 未発表, 3)東 (1953), 4)山下 (1991)



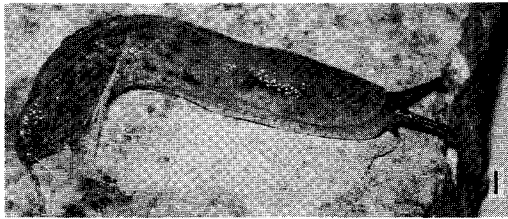
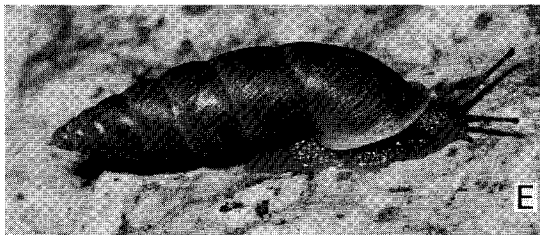
(約×7)

- A : ミヤコムシオイガイ (殻径4.3mm×殻高2.8mm, 4層)  
 B : ビルスプリムシオイガイ (3.9mm×2.0mm, 4層)

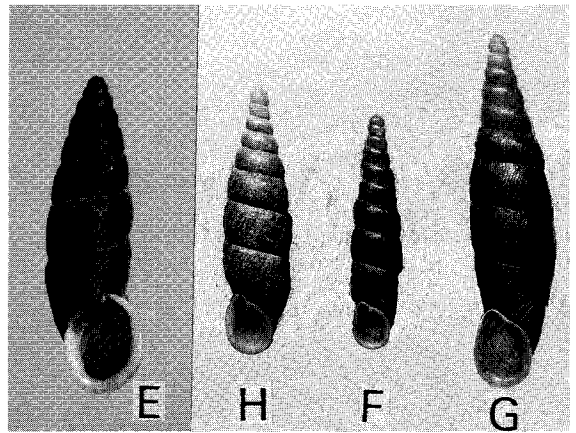


(約×10)

- C : オオウエゴマガイ (2.3mm×4.1mm, 7層)  
 D : ゴマガイ (1.8mm×3.1mm, 6½層)



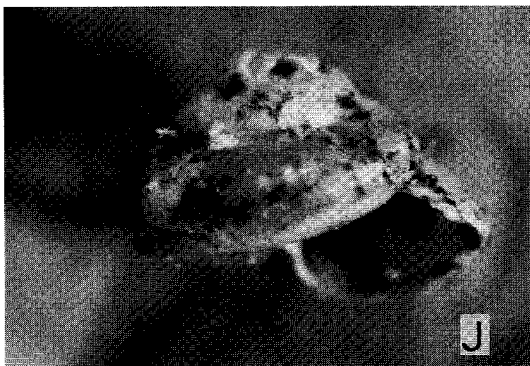
- E : キセルガイモドキ (10mm×29.8mm, 9¼層)  
 I : オオコウラナメクジ (体長40mm内外)



(×1.4)

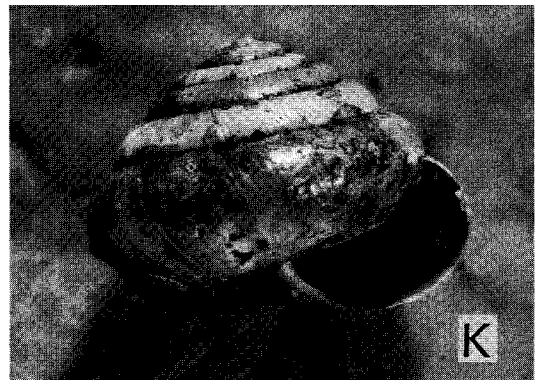
(約×2.6)

- H : チビギセル (3.4mm×13mm, 8層)  
 F : エルベルギセル (2.7mm×12mm, 10層)  
 G : ナラビヒダギセル (4.3mm×17.4mm, 10¾層)



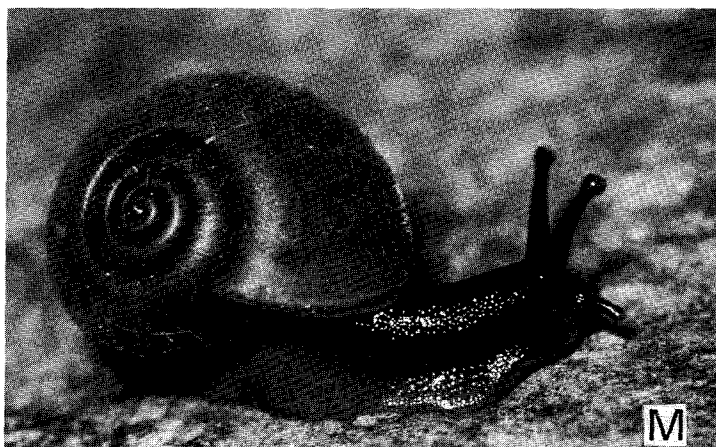
(×30)

- J : ウメムラシタラガイ (1.6mm×1.1mm, 3¾層)

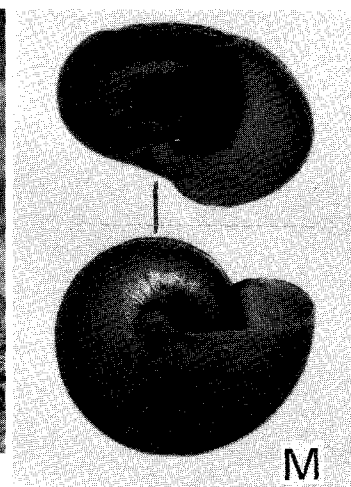


(×10)

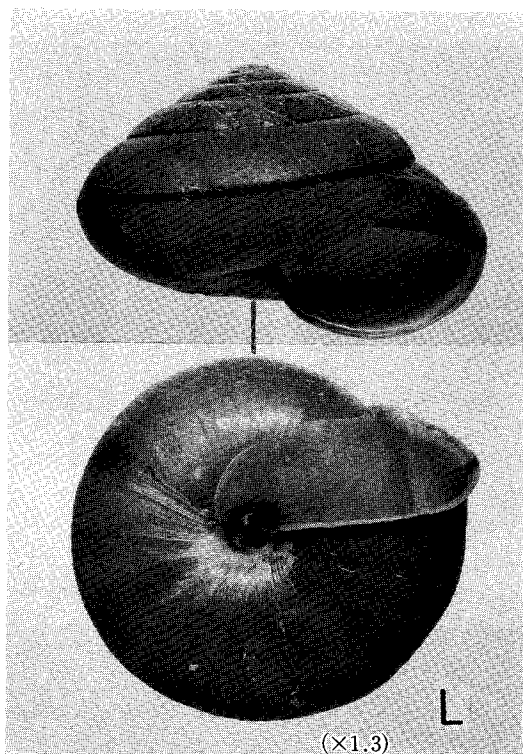
- K : ベッコウマイマイ科の一種 (5.0mm×4.0mm, 6½層)



M : ヒメビロウドマイマイ (13.7mm×10mm, 4 $\frac{1}{4}$ 層 (幼))

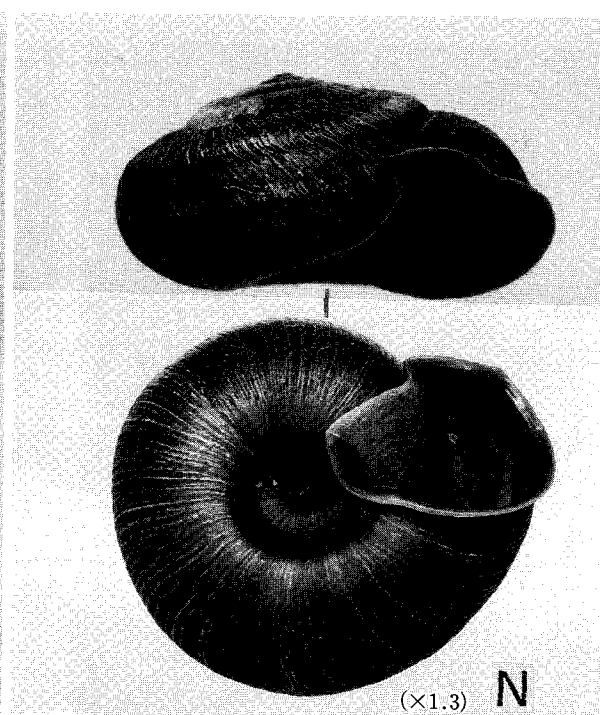


(約×2.5)



(×1.3)

L : コベソマイマイ (40.7mm×27.6mm, 6 $\frac{3}{4}$ 層)  
 N : ギュリキマイマイ (43.9mm×26.3mm, 6 $\frac{1}{4}$ 層)  
 O : クルマナタネガイ (2.8mm×0.95mm, 4 $\frac{1}{4}$ 層)



(×1.3)

