

広島県東広島市の陸産貝類相

鳥越兼治・美藤 貴¹

(2001年9月28日受理)

Land snail fauna of Higashihiroshima-shi, Hiroshima Prefecture

Kenji Torigoe and Takashi Bitou

As a result of investigating the Higashihiroshima whole region, the species of observed land snails were 11 Families, 27 Genera, 38 species. These species were about 32% of the whole 118 land snail species of Hiroshima Prefecture. Among these, the species distributed throughout Hiroshima Prefecture was 16. Moreover, the species with many appearance points were *Discoconulus sinapidium*, *Satsuma myomphala*, *Nakadaella micron*, *Acusta despecta sieboldiana* and *Euhadra subnimbosa* in Higashihiroshima-shi. The interesting species among the observed species was *Badybaena pellucida*. Although there were few reports about it in the prefecture, it was distributed widely in Higashihiroshima-shi.

Key Words: Land snail, Fauna, Higashihiroshima-shi

キーワード: 陸産貝、動物相、東広島市

はじめに

広島県内の陸産貝類については、現在のところ28科118種(亜種)が確認されている(増田・野上, 1982他)。陸産貝類は殻の成分としてカルシウムが必要であり、石灰岩の豊富にある地域は、種数・個体数ともに多産の傾向にある。そのため、広島県においては、石灰岩地帯で有名な帝釈峽を中心とした分布報告が数多く出されている。(稲葉, 1987、鳥越, 1987) また、移動性の少ない陸産貝類は島嶼部においては、その地理的隔離から独特の分布を示しており、広島県の島嶼部においてもいくらかの調査報告がある(鳥越・西本, 1996)。すなわち、これまでの陸産貝類分布調査は、比較的都市化の進んでいない人間の生活域から離れた地域に調査が集中してきたと言える。

広島県の中中部域に位置する東広島市においては、これまでのところ陸産貝類の分布は明らかにされておらず、分布の未調査地域となっている。都市化の進みつつある、人間生活域近くの環境として、東広島市における陸産貝類の分布調査を行うことは意義あることであると考える。そこで本研究では東広島市の陸産貝類相を初めて明らかにし、今後の陸産貝類の生態学的研

究の基礎データとすることを目的とした。

調査方法

1 調査地図

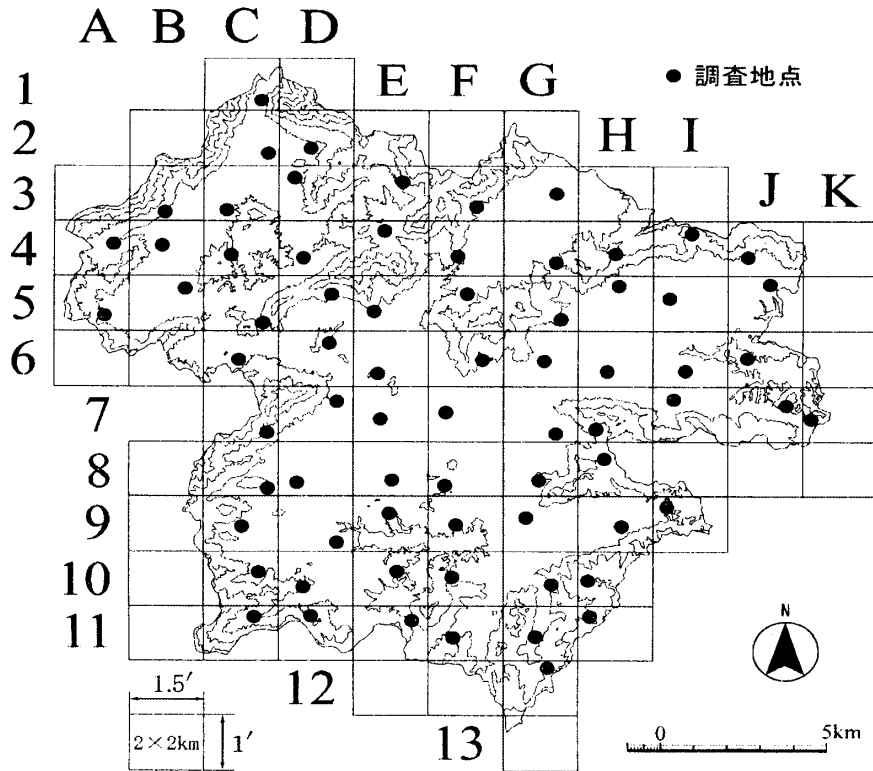
まず、東広島市全域を偏り無く調査するため、調査ポイントの位置の情報を明確にし、汎用性を持たせるためにメッシュ状に地図を区画割りし、調査ポイントを設定した。そのために、東広島市全域を網羅できるよう、東経132° 36' ~ 東経132° 52'、北緯34° 19' ~ 北緯34° 32' の範囲で、経線と緯線に平行に引いた線でメッシュ状に地図を区切り、北から1~13、西からA~Kの記号をつけてメッシュマップを作成した。メッシュの一区画は約2 km × 2 km、約4 km²(東西1.5' × 南北1')である。一区画ごとに代表して1つの地域を調査し、その位置を記録していった。

調査ポイントは全72ポイントである。

なお、調査に用いたメッシュは、環境庁の自然環境保全基礎調査用、「都道府県別メッシュマップ」を元に作成したものである。

作成したメッシュマップ、及び調査ポイントを Fig.1 に示す。また、調査地の地名を Table 1 に示す。

Fig.1 東広島市の調査地点



2 全域調査

陸産貝類の採集は一般に一年を通して可能である。しかし、梅雨時期が陸産貝類の最も活動の盛んな時期であり、調査時に発見しやすい。また、冬期でも落葉の下、板や倒木の下、大きな石のくぼみなどに集まっていることが多い。大半が夜行性であるため、早朝あるいは夕方に採集するのも効果的である。日中でも暗い森林の中で、倒木が豊富にあり、落ち葉の積もるような環境はこれまでの調査で多く陸産貝類が発見されている。

こうした陸産貝類の生態的特徴を考慮に入れて、設定した地点において調査を行った。特に、樹幹・倒木・落葉・石垣・道の脇に見られる側溝などを中心に、その他陸産貝類の確認できそうな環境を、丹念に歩いて探り、陸産貝類の確認につとめた。その際、ピンセットや熊手などを用いて落ち葉を取り除きながら、落ち葉の下の方に生息する陸産貝類にも注意した。また、民家周辺にも農作物や植木などとともに移入した帰化種が発見されるため、耕作地や民家周辺も探索した。

発見した生貝及び死殻は、種ごとに個体数をカウントし、発見した際の環境を記録した。成貝で同定可能なものは記録のみで逃がし、死殻は標本として持ち帰った。

3 調査期間

調査期間は、1998年6月から2001年1月迄である。

結果

東広島市全域を調査した結果、確認された種は11科27属38種であった。確認された種のリストを以下に示す。分類体系及び学名の大半は湊(1988)に従った。リストを表にしたものを、Table 2に示す。また、各ポイントで確認された「ポイント別出現種数」、「種ごとの出現ポイント数」、「生貝・死殻確認の有無」の一覧表をTable 3①~③に示す。東広島市全域のポイントごとの発見種数をTable 4に示す。

考察

本研究で東広島市全域を調査した結果、確認された陸産貝類の種は11科27属38種であった。これは広島県全体での陸産貝類の種数118種の約32.2%にあたる。

今回の調査で発見された38種類のうち、これまで広島県全域に分布しているとされているのは16種類で、ヤマタニシ、ヤマクルマガイ、アツブタガイ、ゴマガイ、ナミギセル、ホソオカチョウジガイ、ナメクジ、ヤマナメクジ、ノナメクジ、コベソマイマイ、シメクチマイマイ、コウダカシロマイマイ、オナジマイマイ、ウスカワマイマイ、イズモマイマイ、セトウチマイマイである。今回の調査で発見された種数の半数近くが広島県全域で見られる種であるといえる。

Table1. 調査地点地名

A4	志和町 別府 小野池近辺	F3	高屋町 造賀 大谷
A5	志和町 奥屋 上条	F4	八本松町 篠 寿福寺近辺
B3	志和町 志和西 馬宿	F5	八本松町 正力 田房ダム近辺
B4	志和町 別府 宮地～貞岡	F6	西条町 吉行 憩いの森近辺
B5	志和町 冠上 中川～延末	F7	西条町 寺家 下寺家
C1	志和町 志和堀 関川近辺	F8	西条町 御藪宇 鏡山公園近辺
C2	志和町 志和堀 十日市～原	F9	西条町 田口 東子～小滝原
C3	志和町 志和西 生城山	F10	西条町 田口 三升原
C4	志和町 七条栴坂 宮島志和カントリークラブ近辺	F11	西条町 馬木 上郷
C5	志和町 七条栴坂 栴坂下	G3	高屋町 造賀 亀岡
C6	志和町 七条栴坂 鍋山	G4	高屋町 造賀 楨原
C7	八本松町 原 陸上自衛隊原村演習所近辺	G5	高屋町 稲木 門前
C8	八本松町 原 水ヶ丸山	G6	高屋町 稲木 西山
C9	八本松町 吉川 戸坂峠	G7	西条町 助実 上助実
C10	八本松町 吉川 広島東映カントリークラブ西部	G8	西条町 御藪宇 上城
C11	西条町 郷曾 小田山新池近辺	G9	西条町 下三永 三永水源地近辺
D2	志和町 志和堀 杉坂下～杉坂上	G10	西条町 福本 千足池近辺
D3	志和町 志和東 中原	G11	西条町 福本 長野
D4	志和町 志和東 上ヶ尾	G12	西条町 大沢 蚊無峠
D5	八本松町 宗吉 米軍川上弾薬倉庫東部	H4	西条町 造賀 萩原池近辺
D6	八本松町 飯田 上組	H5	高屋町 杵原 楽市神社近辺
D7	八本松町 原 上曾場	H6	高屋町 宮領 中組
D8	八本松町 原 出ヶ原～西山	H7	西条町 土与丸 西部
D9	八本松町 吉川 下横野	H8	西条町 上三永 松子山大池近辺
D10	西条町 郷曾 深道池近辺	H9	西条町 上三永 溝上
D11	西条町 郷曾 小池峠	H10	西条町 下三永 福成寺
E3	志和町 内 賀志尾	H11	西条町 福本 松坂川西部
E4	志和町 志和東 並滝寺	I4	高屋町 貞重 上三谷
E5	八本松町 飯田 深堂山	I5	高屋町 高屋堀 貞兼
E6	八本松町 八本松東 刈又池近辺	I6	高屋町 重兼 加茂カントリークラブ近辺
E7	西条町 寺家 板橋	I7	高屋町 溝口 小寺
E8	西条町 下見 鴻巣～黄幡	I9	西条町 上三永 築地神社近辺
E9	鏡山 広島大学近辺	J4	高屋町 高屋東 友広
E10	西条町 郷曾 吉郷	J5	高屋町 高屋東 是国
E11	西条町 馬木 龍王山	J6	高屋町 小谷 日名条
		J7	高屋町 小谷 志村

Table2. 東広島市産 陸産貝類リスト

No.	綱	亜綱	目	科	属	和名	学名	
1	腹足綱	有肺亜綱	柄眼目	ヤマトナシ科	ヤマトナシ属	ヤマトナシ	<i>Cyclophorus helkotsi</i> MARTENS, 1861	
2					アツブタガイ属	アツブタガイ	<i>Spirostoma japonicum</i> (A.ADAMS, 1867)	
3					ミジンヤマトナシ属	アツブタガイ	<i>Cyclotus (Procyctotus) campanulatus</i> MARTENS, 1865	
4					ヒダリマキゴマガイ属	ミジンヤマトナシ	ミジンヤマトナシ	<i>Nakadaella micron</i> (PILSBRY, 1900)
5					ゴマガイ属	ヒダリマキゴマガイ	ゴマガイ	<i>Palatina (Cylindropalatinia) pusilla</i> (MARTENS, 1877)
6					オキナワギセル属	ゴマガイ	キョウシユウゴマガイ	<i>Diplommatina (Sinica) uzurenensis cassa</i> PILSBRY, 1901
7					オカクチキレガイ科	オキナワギセル属	オカチヨウジガイ	<i>Diplommatina (Sinica) tanegashimae kyushuensis</i> PILSBRY&HIRASE, 1904
8					ナタネガイ科	オカチヨウジガイ属	オカチヨウジガイ	<i>Stereophaedusa japonica</i> (CROSSE, 1871)
9					ナメクジ科	ナタネガイ属	ナメクジ	<i>Allopeas clavulinum kyotoense</i> (PILSBRY&HIRASE, 1904)
10					コウラナメクジ科	ナメクジ属	コウラナメクジ	<i>Allopeas pyrquilla</i> (SCHMACKER&BOETTGER, 1891)
11					オオコウラナメクジ科	オオコウラナメクジ属	オオコウラナメクジ	<i>Punctum amblygonum pretiosum</i> (GUDE, 1900)
12					カサキビガイ属	カサキビガイ属	カサキビガイ	<i>Punctum amblygonum</i> (REINHARDT, 1877)
13					ハリマキビ属	ハリマキビ属	ハリマキビ	<i>Inclilaria bilineata</i> (BENSON, 1842)
14					キビガイ属	キビガイ属	キビガイ	<i>Inclilaria fruhstorferi</i> (COLLINGE, 1901)
15					ヒメベッコウ属	ヒメベッコウ属	ヒメベッコウ	<i>Limax (Lehmannia) marginatus</i> MULLER, 1774
16					マルシタラガイ属	マルシタラガイ属	マルシタラガイ	<i>Deroceras varians</i> (A.ADAMS, 1868)
17					ナシメベッコウ属	ナシメベッコウ属	ナシメベッコウ	<i>Nipponarion carinatus</i> YAMAGUCHI & HASE, 1955
18					ウラジロベッコウ属	ウラジロベッコウ属	ウラジロベッコウ	<i>Trochochlamys subrenulata</i> (PILSBRY, 1901)
19					ニッポンマイマイ属	ニッポンマイマイ属	ニッポンマイマイ	<i>Trochochlamys fraternata</i> (PILSBRY, 1901)
20					オオベソマイマイ属	オオベソマイマイ属	オオベソマイマイ	<i>Parakaliella pagoduloides</i> (GUDE, 1900)
21					オトメマイマイ属	オトメマイマイ属	オトメマイマイ	<i>Gastrodonella stenogyra</i> (A.ADAMS, 1868)
22					オナジマイマイ属	オナジマイマイ属	オナジマイマイ	<i>Discoconulus sinapidium</i> (REINHARDT, 1877)
23					ウスカワマイマイ属	ウスカワマイマイ属	ウスカワマイマイ	<i>Sitalina circumcincta</i> (REINHARDT, 1883)
24					イスマイマイ属	イスマイマイ属	イスマイマイ	<i>Parasitella nanodes</i> (GUDE, 1900)
25					セトウチマイマイ属	セトウチマイマイ属	セトウチマイマイ	<i>Yamatochlamys vaga</i> (PILSBRY&HIRASE, 1904)
26					マメマイマイ属	マメマイマイ属	マメマイマイ	<i>Ceratochlamys ceratodes</i> (GUDE, 1900)
27					エンドウマイマイ属	エンドウマイマイ属	エンドウマイマイ	<i>Urazirochlamys doentzii</i> (REINHARDT, 1877)
28					コウダカシロマイマイ属	コウダカシロマイマイ属	コウダカシロマイマイ	<i>Satsuma myomphala</i> (MARTENS, 1865)
29					オナジマイマイ属	オナジマイマイ属	オナジマイマイ	<i>Satsuma ferruginea</i> (PILSBRY, 1900)
30					オナジマイマイ属	オナジマイマイ属	オナジマイマイ	<i>Aegista mimula</i> (PILSBRY, 1901)
31					オナジマイマイ属	オナジマイマイ属	オナジマイマイ	<i>Trishoplita commoda</i> (A.ADAMS, 1868)
32					オナジマイマイ属	オナジマイマイ属	オナジマイマイ	<i>Trishoplita commoda</i> (A.ADAMS, 1868)
33					オナジマイマイ属	オナジマイマイ属	オナジマイマイ	<i>Trishoplita cretacea</i> GUDE, 1900
34					オナジマイマイ属	オナジマイマイ属	オナジマイマイ	<i>Badybaena similaris</i> (FERUSSAC, 1831)
35					ウスカワマイマイ属	ウスカワマイマイ属	ウスカワマイマイ	<i>Badybaena pellucida</i> KURODA&HABE, 1953
36					マイマイ属	マイマイ属	マイマイ	<i>Acusta despecta sieboldiana</i> (PFEIFFER, 1850)
37					マイマイ属	マイマイ属	マイマイ	<i>Euhadra idzumonis</i> (PILSBRY&GULICK, 1900)
38	マイマイ属	マイマイ属	マイマイ	<i>Euhadra subnimbosa</i> (KOBELT, 1894)				

注) ◎:生貝を確認 ○:死殻を確認

Table3-① 全域調査結果一覧表

科名	種名	出現ポイント 数(生貝)	A4	A5	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	D2	D3	D4	D5
ヤマタニシ科	ヤマタニシ	6(6)						◎														
	ヤマカルマガイ	15(14)					◎										◎					
	アツブタガイ	11(9)					◎									◎						
ゴマガイ科	ミジンヤマタニシ	29(26)		◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎		◎	◎
	ヒタリマキゴマガイ	2(0)												◎								
	ゴマガイ	9(8)			◎			◎								◎	◎					
キセルガイ科	キョウシユウゴマガイ	1(1)													◎							
	ナミキセル	8(6)																				◎
	オカクチキレガイ科	9(9)								◎							◎					
ナタネガイ科	ホソオカチヨウジガイ	2(0)															◎					
	ヒメナタネガイ	14(7)	◎	◎		◎									◎	◎				◎		
ナメクジ科	ナタネガイ	1(0)																				
	ナメクジ	7(7)														◎						
	ヤマナメクジ	6(6)																				
コウラナメクジ科	チャコウラナメクジ	18(18)																				
	ノナメクジ	1(1)																				
オオコウラナメクジ科 バッコウマイマイ科	オオコウラナメクジ	2(2)																	◎			
	ヒメカサキビ	19(8)									◎				◎						◎	◎
	オオウエキビガイ	9(5)	◎														◎					
	ヒメハリマキビ	1(0)									◎											◎
	キビガイ	22(6)						◎			◎						◎	◎				◎
	ヒメベッコウガイ	65(41)	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	コシタカシタラガイ	24(15)		◎		◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎							◎
	キョウトシタラガイ	4(3)	◎				◎															
	ナヒメベッコウ	2(1)			◎						◎											
	ツノイロヒメベッコウ	4(2)									◎											
ナンバンマイマイ科	ウラジロベッコウ	4(0)																				
	コベソマイマイ	54(29)		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	シメクチマイマイ	16(9)	◎				◎															
	コオオベソマイマイ	2(0)									◎											
	マメマイマイ	6(2)																				
オナジマイマイ科	エンドウマイマイ	7(5)																				
	コウダカシロマイマイ	6(4)																			◎	◎
	オナジマイマイ	1(1)																				
	コハクオナジマイマイ	4(4)																				
	ウスカワマイマイ	29(25)									◎											
ポイント別出現種数	イズモマイマイ	1(1)																				
	セトウチマイマイ	25(21)											◎									◎

注) ◎:生員を確認 ○:死殻を確認

Table3-② 全域調査結果一覧表

種名	D6	D7	D8	D9	D10	D11	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	G3	G4
ヤマタニシ					◎	◎																				
ヤマクルマガイ					◎	◎																	○			
アツブタガイ					◎	◎																	○			
ミジンヤマタニシ		○			◎	◎							◎													
ヒタリマキコマガイ					◎	◎										◎										
コマガイ					◎	◎																				
キョウシュウコマガイ					◎	◎										◎										
ナミギセル					◎	◎																				
オカチヨウジガイ					◎	◎																				
ホソオカチヨウジガイ					◎	◎																	◎			
ヒメナタネガイ	○				◎	◎												○								
ナタネガイ					◎	◎																				
ナメクジ				◎					◎															◎		
ヤマナメクジ									◎																	
チヤコウラナメクジ		◎			◎	◎																				
ノナメクジ																										
オオコウラナメクジ																										
ヒメカサキビ	○				○	○			◎																	◎
オオウエキビガイ					○	◎			◎																	
ヒメハリマキビ						◎			○																	
キビガイ		○			○	○																				◎
ヒメベッコウガイ	○	○	○	◎	◎	◎			○																	◎
コシタカシタラガイ	○	○	◎	◎	◎	◎			◎																	◎
キョウトシタラガイ									◎																	
ナミヘベッコウ																										
ツノイロヒメベッコウ																										
ウラシロベッコウ																										
コベソマイマイ	○	◎	◎	◎	◎	◎			◎																	○
シメクチマイマイ					○	◎			◎																	◎
コオオベソマイマイ					◎	◎																				
マメマイマイ		◎			◎	◎																				
エンドウマイマイ					◎	◎																				
コウダカシロマイマイ					◎	◎			○																	
オナジマイマイ																										
コハクオナジマイマイ				◎																						
ウスカワマイマイ	◎	○	◎	◎					○																	
イスモマイマイ																										
セトウチマイマイ	◎		◎						◎																	
ポイント別出現種数	8	6	4	9	14	14	5	10	6	5	3	6	10	3	9	5	6	6	8	4	4	6	9	5	4	4

Table3-③ 全域調査結果一覧表

注) ◎:生貝を確認 ○:死殻を確認

種名	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	I4	I5	I6	I7	I9	J4	J5	J6	J7	K7	
ヤマタニシ															◎							◎					
ヤマクルマガイ						◎									◎									◎			
アツタガイ						◎									◎								◎				
ミジンヤマタニシ						◎			◎						◎									◎			
ヒダリマキゴマガイ																							◎				
コマガイ																							◎				
キョウシュウコマガイ																											
ナミギセル																											
オカチヨウジガイ	◎																			◎							
ホソオカチヨウジガイ											○																
ヒメナタネガイ	○																										
ナタネガイ																											
ナメクジ																											
ヤマナメクジ																											
チャコウラナメクジ			◎																								
ノナメクジ																											
オオコウラナメクジ																											
ヒメカサキヒ										◎																	
オオウエキビガイ									◎																		
ヒメハリマキヒ	○																										
キビガイ																											
ヒメベッコウガイ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
コシタカシタラガイ																											
キョウトシタラガイ	◎																										
ナミメベッコウ																											
ツノイロヒメベッコウ																											
ウラジロベッコウ	○								○																		
ロボソマイマイ	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		
シメクシマイマイ																											
コオホベソマイマイ																											
マメマイマイ																											
エンドウマイマイ																											
コウダカシロマイマイ											◎																
オナジマイマイ																											
コハクオナジマイマイ																											
ウスカワマイマイ			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
イズモマイマイ																											
セトウチマイマイ																											
ポイント別出現種数	7	5	5	4	7	5	9	5	6	3	5	5	5	4	4	5	4	7	6	7	6	5	7	5	12	7	4

Table4. 調査地点ごとの種数

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1			7								
2			6	9							
3		4	3	5	5	5	4				
4	5	5	8	6	10	6	4	6	7	7	
5	6	6	5	7	6	6	7	3	6	5	
6			4	8	5	8	5	5	7	12	
7			5	6	3	4	5	5	6	7	4
8			6	4	6	4	4	5			
9			7	9	10	6	7	4	5		
10			12	14	3	9	5	5			
11			6	14	9	5	9	4			
12							5				
13											

発見された種類を、他の地域と比較してみる。比較する地域は、比婆郡東城町帝釈峽（鳥越，1987）、豊田郡本郷町と加茂郡河内町にまたがる用倉山（鳥越，1991）、呉市広 白岳山（鳥越，1995）、安芸郡 上・下蒲刈島（鳥越・西本，1995）、西中国山地（鳥越・山根，1997、平岡・内藤，1996）、豊田郡 大崎上島（越智 私信）の6地域である。帝釈峽は、38種中32種が共通している。用倉山は、38種中15種が共通している。白岳山は、38種中13種が共通している。上・下蒲刈島は、38種中19種が共通している。西中国山地は、38種中22種が共通している。大崎上島は38種中19種が共通している。

全ての地域で見られる種類は、ヤマタニシ、コベソマイマイ、シメクチマイマイ、セトウチマイマイである。これらの種は広島県においては広く分布しており、一般的に発見されやすい種であるといえる。用倉山、上・下蒲刈、大崎上島において、共通している種の割合はそれぞれ、68%、68%、70%と高い値を示している。逆に、帝釈峽、西中国山地は36%、38%と、共通している割合が少なくなっている。用倉山は東広島市の東隣、河内町に位置し、帝釈峽、西中国山地よりは上・下蒲刈、大崎上島といった島嶼部の方が距離は比較的近い。調査地の距離に応じて、種構成の違いがあると考えられる。また、東広島市で発見される種は南部、東部の種構成と近い傾向があると思われる。

調査ポイントごとの発見種数をみると、最も多く発見されたポイントでは発見種数14種、最も少ないポイントでも3種であった。落ち葉の採集ポイントのうち、生貝死殻の区別がなければ、全てのポイントで落ち葉の中から陸産貝類が確認されたことになる。Table 4に

よると、ポイントごとの発見種数にはかなりの差が見られる。西条町、八本松町、志和町、高屋町それぞれの市街地域では発見種数も少ない。市街地にはナメクジ科、コウラナメクジ科に属する種や、前述のセトウチマイマイ、ウスカワマイマイといった種が見られる。しかし、周辺の山の地域に近づくにつれ、種数が増えていることがわかる。山際に近い調査ポイントでは、出現する種数が多い。陸産貝類の多くの種が発見されるのは、市街地を離れた山林との境や、山中であることが確認された。種類別に見ると、東広島市で特に出現ポイント数の多い種類は、ヒメベッコウガイ、コベソマイマイ、ミジンヤマタニシ、ウスカワマイマイ、セトウチマイマイである。ヒメベッコウガイは結果からもわかるように、72ポイント中64ポイントで発見され、採集した落ち葉のほとんどから発見された。湿った落ち葉の中に非常に高い頻度で生息しているものと考えられる。コベソマイマイは山地によくみられた。72ポイント中54ポイントと東広島市全域に広く分布し、多くの地域で生息していることがわかる。ウスカワマイマイ、セトウチマイマイは民家周辺や畑の近くなど、開けた場所に多く発見されている。逆に山地ではほとんど発見されず、人間の生活域に最も普通に見られる種であるといえる。

次に東広島市における興味深かった種について述べると、まず、オナジマイマイ科のコハクオナジマイマイである。コハクオナジマイマイは、国内では九州・四国・本州でみられ、山地を除く草原や郊外の林縁の茂みなどに生息しているとされている。この種は同科のオナジマイマイに外見上非常に類似し、形態的には

ほぼ同一であるが、コハクオナジマイマイは殻がより薄く、光沢のある薄茶色である。軟体部はコハクオナジマイマイの方がより白色に近い。しかし、外見上最も明確に異なるのは、オナジマイマイは殻頂部が淡黄褐色なのに対して、コハクオナジマイマイの殻頂部は白～鮮黄色である。この発色を示す原因となる物質はいまだ分析されておらず、今後の研究を待たれる。コハクオナジマイマイの分布はこれまでのところ、わずかな例外はあるものの、西日本に限られているといわれている(浅見他, 1997)。分布の北端は広島県比婆郡、南端は鹿児島県屋久島である。西は長崎県対馬から、東は岡山県笠岡市まで分布している。本調査地、東広島市もこの範囲内にあり、報告例の少ないこのコハクオナジマイマイが発見されたことにより、現時点での分布を明らかにする足がかりとなった。コハクオナジマイマイと、オナジマイマイは非常に近縁な種であり、ともに同じような環境に生息している。オナジマイマイは人為的に運ばれ受動的に分布を広げている。コハクオナジマイマイについても、発見された場所は畑の近くの側溝、大学構内、民家周辺と、特に山地や落葉の豊富な場所ではない。人間の活動の影響、あるいは他の生物との相互関係によりオナジマイマイと同様の分布域の変化がみられると思われ、最近は関東でも報告されている(福田, 1999)。東広島市での調査結果によると、コハクオナジマイマイは比較的多くのポイントで発見され、1つのポイントで20～100個体が集まって発見されるポイントもあった。しかし全国的に広く分布し、普通に見られる種であるとされているオナジマイマイは1ポイントでしか発見されていない。東広島市についていえば、オナジマイマイよりもコハクオナジマイマイのほうが優先しており、広く分布していることがわかる。

次に、広島県ではほぼ記録のないヒメナタネガイである。この種は他の地域では大崎上島に見られた(越智悠子氏 私信)他は、ほとんど報告がないにもかかわらず、東広島市では多くのポイントで発見されている。この種は広島県の中部域から南部にかけて生息している可能性がある。今後、周辺地域の分布調査が進むにつれ、ヒメナタネガイの生息範囲が明らかになると思われる。

まとめ

- ・東広島市の陸産貝類相を明らかにするため全域の分布調査を行った。
- ・東広島市における陸産貝類発見種数は11科27属38種であった。

・大部分が花崗岩地域であり、これまで少ないとされていた広島県中部の陸産貝類も、微小な貝等を詳細に調査することにより、多くの種が生息していることが確認された。また、宅地・田畑といった人間の生活域の面積が占める割合の高い東広島市の種構成が確認された。

・市街地では発見種数は少なく、周辺の山地に近づくに従い種数が増える傾向が見られた。

・県内他地域では報告の少ないコハクオナジマイマイが発見された。オナジマイマイよりもコハクオナジマイマイの方が、東広島市においては広く分布していた。

参考文献

- 浅見崇比呂・山下博由・朴濟哲・石川裕, 1997. Geographical distribution of the land snail *Bradybaena pellucida* (Pulmonata: Bradybaenidae). The Yuriyagai: J. Malacozool. Ass. Yamaguchi, 5 (1/2) : 31 - 42
- 東 正雄, 1995. 原色日本陸産貝類図鑑. 保育社.
- 阿部近一, 1981. 徳島県陸産ならびに淡水産貝類誌. 教育出版センター
- 稲葉明彦, 1987. 帝釈峽とその周辺の貝類. 帝釈峽の自然
- 鳥越兼治, 1987. 帝釈峽およびその周辺の陸産貝. 広島大学学校教育学部紀要, 第II部, 第10巻: 125 - 134.
- , 1991. 用倉山産陸産貝類. 広島大学学校教育学部紀要, 第二部, 第13巻: 57 - 60.
- , 1995. 白岳山とその周辺の陸産貝類相. 広島大学学校教育学部紀要, 第II部, 第17巻: 79 - 82.
- ・西本知己, 1996. 上・下蒲刈島の陸産貝類相. 広島大学学校教育学部紀要, 第II部, 第18巻: 79 - 82.
- ・山根収, 1998. 西中国山地の陸産貝類相. 広島大学学校教育学部紀要, 第II部, 第20巻: 61 - 68.
- 平岡喜代典・内藤順一, 1996. 広島県芸北町の陸淡水産貝類. 高原の自然史 Nature History of Nishi-Chugoku Mountains 1: 71 - 95.
- 福田宏・増野和幸・杉村智幸, 1992. 概説山口県の貝類. 山口県立山口博物館
- 福田良昭, 1999. 神奈川県平塚市にもコハクオナジマイマイが生息. ちりぼたん (CHIRIBOTAN), Vol. 30, No. 1: 18 - 23
- 増田隆志・野上光章, 1982. 広島県の軟体動物. 広島県の生物: 247 - 276.
- 湊 宏, 1988. 日本陸産貝類総目録. 日本陸産貝類総目録刊行会.