

表1 確認された陸産貝類

No.	調査地点 (St.)											
		1	2	3	A	4	5	6	B	7		
	原始紐舌目											
	コマガイ科											
1	ヒタリマキコマガイ										○	○
2	イブキコマガイ										○	
3	コマガイ属の一種										○	
4	コマガイ										○	
	有肺目											
	カミミガイ科											
5	スジケガイ										○	
6	ニホケガイ										○	
	サキガイ科											
7	キバサキガイ類似種									○		
	キセルモトキ科											
8	キセルモトキ										○	
	キセルガイ科											
9	ヒカリキセル										○	
10	ツムカタモキセル										○	
11	ハコネキセル											○
12	ウツミキセル											○
12'	ウツミキセル?											○
13	オトノサマキセル										○	
14	オウカダキセル?										○	
15	ツメキセル										○	
16	ヒメキセル										○	
	カクチクレガイ科											
17	カチョウジガイ										○	○
	ナタネガイ科											
18	ジンナタネ										○	
	ハツラマイマイ科											
19	ハツラマイマイ										○	○
	イノシタ科											
20	ノハイノシタ											○
	ナメクジ科											
21	ヤマナメクジ										○	○
	ベッコウマイマイ科											
22	カサキ										○	
23	ハリマキ										○	
24	ハリマキ類似種										○	
24	ハリマキ属の一種										○	
25	スジキ										○	
26	ハクサンベッコウマイマイ属の一種											○
27	ハコネヒメベッコウ										○	
28	ベッコウマイマイ科の一種a										○	○
29	ベッコウマイマイ科の一種b										○	○
30	ベッコウマイマイ科の一種c										○	
31	ベッコウマイマイ科の一種d										○	
	コハクガイ科											
32	ヒメコハクガイ											○
	サンハンマイマイ科											
33	ニッポンマイマイ											○
34	ヤセアナンマイマイ										○	
35	ミゾマイマイ											○
36	キヌビロートマイマイ										○	○
	ナジマイマイ科											
37	ミスジマイマイ										○	
38	ヒタリマキマイマイ										○	○
	出現種数	3	2	1	3	26	1	0	11	5		

A: 共通調査地以外の高山・亜高山帯 B: 共通調査地以外の山地帯

表2 貴重種・注目種

No. 種	富士北麓	環境省	埼玉県	群馬県	茨城県	千葉県
1 ヤマキサゴ				準絶滅危惧		
2 イブキコマカイ						重要保護生物 最重要保護生物
3 スジケシガイ				[準絶滅危惧]		
4 キバサナギガイ類似種*	貴重種	[絶滅危惧II類]			希少種	要保護生物
5 キセルモトキ						
6 ハコネキセル	貴重種					
7 ウツミキセル	注目種					
8 オトノサマギセル	貴重種	準絶滅危惧				
9 オカダギセル	注目種	準絶滅危惧		準絶滅危惧		最重要保護生物
10 ツメギセル	貴重種					
11 ヒメギセル	注目種					最重要保護生物
12 スジキビ	貴重種	準絶滅危惧	絶滅危惧IB類	注目種		
13 ヤブナシマイマイ	貴重種	絶滅危惧II類	絶滅			
14 コベソマイマイ			絶滅危惧II類	注目種		
15 ミノブマイマイ	貴重種	絶滅危惧II類				

*環境省と群馬県はキバサナギガイ

緑広葉樹林で多くの種が得られた。特に、キセルガイ科とベッコウマイマイ科の種がこの地点で多かった。これは、これまでに知られている中部日本での調査結果とほぼ一致し（例えば増田・波部 1989、Kato et al. 1989、黒住 1997 など）、種数の多さでも St. 4 が比較的健全であることを示していると考えられる。キセルガイ科の中では、チュウゼンジギセル属 (*Mundiphaedusa*) の種が多いことも、丹沢山地で指摘されたように（黒住 1997）、特徴的であると考えられる。また、St. 4 以外でも、個体数・種数ともにやはり少ないものではあるが、ウツミギセルやミノブマイマイなどの種も確認されているので、詳細な調査が必要なことを明示していよう。一方で、不毛とされた地域でも、植生の遷移・回復に伴って、陸産貝類は St. 4 のような「避難場所」から新たに分散している途中だと考えられる。このようなプロセスに関して、黒住・古野 (2002) は大形種の自力分散と微小種の短距離の風分散を想定した。今回、St. 4 以外の針葉樹林で、ヒダリマキマイマイ、ヤマナメクジ、ミノブマイマイ、ウツミギセルなどの中・大形種が確認されたのも、このような自力分散の例と捉えることができよう。

針葉樹林の3つの地点 (St. 2、3、5) の調査では、2種しか確認できなかった。また、2,000m以上の地点のダケカンバ林やシラビソ林帯の攪乱地では、1種も確認できなかった。

Kato et al. (1989) は、富士山南麓の静岡県の陸産貝類相を報告・解析しているが、その中では、亜高山帯針葉樹林を1,500-2,000mとしており、その標高から得られた種はヤマキサゴ・オトノサマギセル・ウツミギセル・パツラマイマイ・ヤマコウラナメクジ・ツノイロヒメベッコ

ウ・オオベソマイマイの一種・ミスジマイマイの8種のみであった。このうちの5種は本調査でも確認されたが、パツラマイマイを除く4種は St. 4 の夏緑広葉樹林からのみ得られている。Kato et al. (1989) は亜高山帯針葉樹林を1,500-2,000mとしたが、高い標高の落葉広葉樹林のサンプルを含んでいる可能性が高い。しかし、彼らの論文の別の部分では、亜高山帯針葉樹林を2,000mより上 (2,000mを含まない) としながら、表では2,000m以上の地区に2種が記録されている。それは、パツラマイマイの2,000mとオオベソマイマイの一種の1,600-2,000mという記録と考えられる。つまり、両方の記録とも、「2,000mより上」ではなく、実際に2,000mより上の亜高山帯針葉樹林で調査が行なわれたかどうかの確証がこの論文では示されていない。それにもかかわらず、彼らは、2,000mより上の亜高山帯針葉樹林の陸産貝類相はより標高の低い所より極めて貧弱だとしている。今回の調査による亜高山帯の針葉樹林での詳細な調査結果は、中部日本では初めて示されるものであり、針葉樹林帯では陸産貝類は極めて少ない種数しか分布しない可能性が示唆されたわけである。

一方、火山荒原からも3種が確認され、このうちキバサナギガイ類似種は、現在の中部日本では主に草地などに生息している（黒住 2003 参照）。この属の種は、富士山北麓においても森林植生の地点からは得られず、火山荒原から確認された意義は大きいと考えられる。このような火山荒原への陸産貝類の分散は、黒住・古野 (2002) が示したキバサナギガイ類似種のような微小種の風分散とヤマナメクジの自力分散の結果と考えることができよう。

謝辞：本調査に参加させて頂き、現地調査への御同行やその他のサンプルの採取・種分け等でお世話になった、昭和大学の伊藤良作教授をはじめ同大学の研究室の皆様へ感謝致します。また、貴重なサンプルを採集して頂いた富士北麓生態系調査会の皆様にも御礼申し上げます。

文献

- Beesley, P. L., G. J. B. Ross and A. Wells (eds.) (1998) Mollusca: The Southern Synthesis. Fauna of Australia. Vol. 5. xxiv+1234 pp. CSIRO Publishing, Melbourne, Australia.
- 茅根重夫ほか(2000)その他の無脊椎動物. In 茨城における絶滅のおそれのある野生生物. 動物編, pp. 176-186. 茨城県生活環境部.
- 船窪久(1965)山梨県産陸貝および淡水貝. 採集と飼育, 27 (6): 215-222.
- 波部忠重(1942)ホラナアゴマヲカチグサ (新称)の現棲個体に就いて. 附：日本産洞窟棲貝類目録. Venus, 12(1/2): 28-32.
- 波部忠重(1958)かたつむりの研究. 87 pp. + 2 pls. 恒星社厚生閣, 東京.
- 波部忠重・小菅貞男(1971)富士山周辺の貝類. In 富士山. 富士山総合学術調査報告書, pp. 1022-1024. 富士急行株式会社・(財)堀内浩庵会.
- Kato, M., M. Matsumoto and T. Kato(1989) Terrestrial malacofauna of Shizuoka Prefecture in Japan: biogeography and guild structure. Contr. biol. Lab. Kyoto Univ., 27(3):171-215.
- 川名美佐男(2002)軟体動物(陸産及び淡水産貝類). In 改訂・埼玉県さいたまレッドデータブック 2002. 動物編, pp. 219-229, 249. 埼玉県.
- 黒田徳米(1963)日本非海産貝類目録. 71 pp. 日本貝類学会, 東京.
- 黒住耐二(1997)丹沢山地の陸産貝類. In 丹沢大山自然環境総合調査報告書. 丹沢山地動植物目録, pp. 326-328. 神奈川県.
- 黒住耐二(2000)貝類. In 千葉県の保護上重要な野生生物-千葉県レッドデータブック-動物編, pp. 359-399. 千葉県環境部, 千葉.
- 黒住耐二(2003)日本における草原的環境に生息する陸産貝類の衰退. In 多摩川水系の貝類から見た自然環境の現状把握と保全に関する研究, (財)とうきゅう環境浄化財団. 研究助成・学術研究, 31(226), pp. 59-63. (財)とうきゅう環境浄化財団, 東京.
- 黒住耐二・古野勝久(2002)栃木県那須御邸附属地の陸産貝類相とその特徴. In 栃木県立博物館研究報告書. 那須御用邸の動植物相. pp. 63-68. 栃木県立博物館, 栃木.
- 前田和俊(1973)籠坂峠採集記. やまきさご, (12): 10-14.
- 榊田長(1930)甲州に産する貝類について. Venus, 2(3): 147-150.
- 増田修・波部忠重(1989)静岡県陸淡水産貝類相. 東海大学自然史博物館研究報告, (3): 1-82, 3+14 pls.
- 湊宏(1988)日本陸産貝類総目録. x+294 pp. 日本陸産貝類総目録刊行会, 白浜, 和歌山.
- 湊宏(1994)日本産キセルガイ科貝類の分類と分布に関する研究. Venus, suppl., 2:1-212, 5 tab., 74 pls.
- 清水良治(2002)陸・淡水産貝類. In 群馬県の絶滅のおそれのある野生生物. 動物編, pp. 159-174. 群馬県環境生活部.
- Solem, A. (1978) Classification of the land molluscs. In Fretter, V. and J. Peake (eds.), Pulmonata, 2A, pp. 49-97. Academic Press, London, New York and San Francisco.
- 反田栄一(1978)関東南西部のコケラマイマイとカドコオオベソマイマイの生殖器について. Venus, 36(4):181-190.
- Sorita, E. (1986) Studies on species of the genus *Nipponochloritis* Habe, 1955 from mainly Kanto district, Honshu, Japan-I. A new subspecies of *Nipponochloritis pumila* (Gude, 1902) and a new subspecies of *N. bracteatus* (Pilsbry, 1902). Venus, 45(2):90-108.