

2. 檜洞丸付近におけるヒメヒミズについて

中山 文¹⁾・若代彰路¹⁾An Investigation on *Dymecodon pilirostris* True around Hinokibora-maru

Aya Nakayama & Akimichi Wakashiro

要 約

約 40 年前に丹沢山地で初記録となったヒメヒミズ *Dymecodon pilirostris* が、山の環境が変わりつつある現在でも生息しているかを確認するために、2005 年の 6 月から 11 月にかけて、以前確認された場所である犬越路・檜洞丸において重点的に再調査を行った。その結果、1997 年から 1998 年の山口の調査に続き、今回も発見できなかった。ヒメヒミズは比較的標高の高い場所に生息し、本州の中でも孤島状に分布している種と言われているため、丹沢のヒメヒミズは遺伝学的にも貴重な動物と考えられる。ヒメヒミズのように孤島状に分布している種は一度絶滅すると再び違う地域から自然に分布が広がっていくことは難しいと考えられるので、生息環境を人為的に壊さないような保全を考える必要がある。また、以前確認された生物であっても植生の状況や、登山道の変化、気候の変化等で生息状況が変わる可能性を考え、定期的な調査が必要であると考えられた。

(1) はじめに

今までに丹沢山地における小型哺乳(ほにゅう)類の生息状況は、今泉ほか(1964)と小林・山口(1971)、山口(2003)が報告している。しかし、以前確認されたものの、この数十年間、一度も確認されていない哺乳類もあり、その中の一つに 1965 年に丹沢山地で初確認されたヒメヒミズ *Dymecodon pilirostris* があげられる。

ヒメヒミズは、食虫目モグラ科に属する日本固有の小型哺乳類である。ヒミズより小さく外形はヒミズとトガリネズミの中間でヒミズに似ているが、ヒミズより小型で尾率が大きく、尾が長い印象をうける。同じモグラ科のヒミズ *Urotrichus talpoides* とともに半地中性の動物で、地表近くの落葉層・腐植層を主な採餌の場としている。

北海道以外の日本全国で捕獲されるヒミズに比べ、ヒメヒミズは比較的標高の高い地域の草地・低木林・高木林などで観察されることが多く、本州、四国、九州の比較的標高の高い地域に孤立した状態で分布していると言われている。分布としては、本州では八甲田山、早池峰山、磐梯山、尾瀬、奥日光、戸隠、奥秩父、丹沢、富士山、八ヶ岳、赤石山脈、木曾山脈、飛騨山脈など、四国では石鎚山など、九州では九重山塊などに生息していることが知られている。丹沢では、1959 年と 1967 年に蛭ヶ岳(小林・北原, 1968)、1965 年に犬越路(小林・北原, 1968)、1967 年に檜洞丸(小林・山口, 1971)で確認されている。

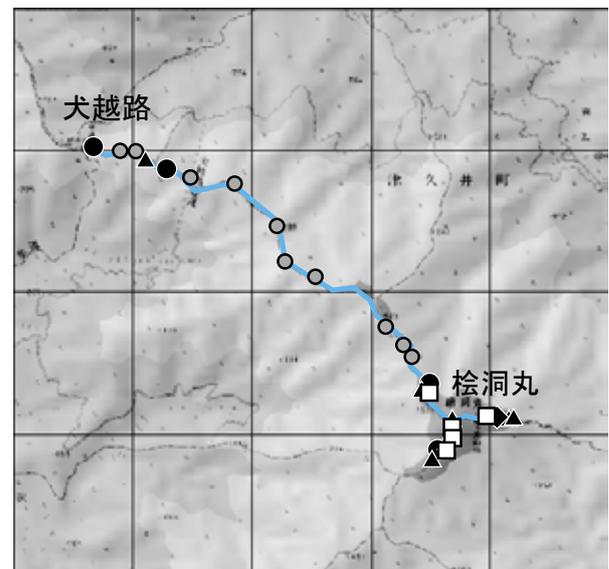
この 2 種の関係は、ヒミズのほうが体が大きく地中生活に適応しているため、近接地にヒミズがいる場合ヒメヒミズの生息域はヒミズに圧迫されると考えられている。ヒメヒミズはヒミズが棲むのが困難な土壌の浅い岩礫地や岩場に多く観察され、この 2 種の棲み分けは土壌条件に大きく左右されることが知られているが(今泉・今泉, 1972; 木村, 1984)、自然度の高い森林にヒメヒミズが見られるのに対して、ヒミズが自然度の低い植生や植林地に見られ、さらに自然植生でも人為的影響の大きいところにはヒミズが侵入していることも示されている(木村, 1984)。

丹沢山地では、山の環境が劇的に変わる中、1971 年以降ヒメヒミズは確認されていないため、現在の詳しい生息状況を調べる必要があると考え、今回の丹沢大山総合調査を良い機会として、ヒメヒミズが確認された檜洞丸・犬越路付近の調査を重点的に行った。

(2) 調査地および調査方法

2005 年 6 月から 11 月にかけて、以前の調査でヒメヒミズが確認されている犬越路(標高 900m)から檜洞丸(標高 1600m)の周辺で(図 1)4 回のべ 450 個のトラップを設置して調査を行った。

捕獲には、シャーマンライブトラップを用い、餌としてはオー



凡例

- 調査ルート
 □ ヒミズ ● ヒメヒミズ ○ 捕獲なし
 ◆ スミスネズミ ▲ アカネズミ

1) 神奈川県立生命の星・地球博物館外来研究員、丹沢小型哺乳類研究会

図 1. 今回の調査結果(この地図は、国土地理院発行の 5 万分の 1 の地形図「中川」を利用して作成した)

表 1. 犬越路・檜洞丸周辺で捕獲された小型哺乳類一覧 (1967～2005：出典は表の通り)

檜洞丸周辺															
日時	植生	標高	トラップ数	ヒメネズミ	アカネズミ	スミスネズミ カゲネズミ	ヒミズ	ヒミズの 捕獲比率	ヒメヒミズ	ヒメヒミズの 捕獲比率	ハタネズミ	クマネズミ	出典		
1967.9.30	高木層一低木層	1500-1600	N.D.	7	1		1	11.1					小林・山口(1971)		
1967.10.27		1500-1600	N.D.	11		1 (カゲネズミ)	9	40.9	1	4.5	1				
1967.9.3		1500-1600	N.D.									1			
1967.11.27		1500-1600	N.D.		3	2		4	36.4	2	18.2				
1968.4.22		1500-1600	N.D.				2	100.0							
1968.6.22		1500-1600	N.D.								1				
不明		1500-1600	N.D.		5										
1970.6.6		1500-1600	N.D.		1	2									
1997.6.6		ブナ林-ササ	1000	15			1 (スミスネズミ)								山口(2003)
1998.5.11		ブナ林-バイケイソウ	1500	20	3	3									
1998.5.11	ブナ林-裸地	1350-1500	20		3										
2005.6.11	ブナ林-バイケイソウ	1500-1600	100	1	4										
2005.9.11	ブナ林-バイケイソウ	1500	30	1									今回の調査結果		
2005.10.22	ブナ林-バイケイソウ	1500-1600	150		3	1 (スミスネズミ)	5	62.5							
犬越路付近															
	植生	標高	トラップ数	ヒメネズミ	アカネズミ	スミスネズミ カゲネズミ	ヒミズ	ヒミズの 捕獲比率	ヒメヒミズ	ヒメヒミズの 捕獲比率	ハタネズミ	クマネズミ	出典		
1965.6.10	ササ帯	900	N.D.	3					3	50.0			小林・山口(1971)		
2005.7.24	ササ帯		10	3									今回の調査結果		

N.D : No data



図 2. ヒメヒズ

トミールを用いた。効率よく捕獲するために、トラップは小型哺乳類が使用したと思われる坑道の入り口や倒木・岩の横、木の根元など通り道や隠れ家になる場所に、ほぼ 5m から 10m の間隔をあけて設置した。

また、丹沢は崩壊地が多く調査に危険を伴うため、多くの場合登山道から 10m 以内にトラップを設置した。

(3) 調査結果および考察

今回の捕獲調査では、表 1 に示したとおりげっ歯目はアカネズミ、ヒメネズミ、スミスネズミが確認され、食虫目ではヒメヒズ (図 2) が確認された。しかし、目的とするヒメヒズは確認できなかった。

それぞれの確認された位置を図 1 に示した。犬越路の付近はササ類が多く、ヒメネズミのみが捕獲されたが、近くのブナ林ではセンサーカメラによってアカネズミも確認された。檜洞山頂付近は、バイケイソウやマルバダケブキなどの草本類で覆われており、アカネズミ、ヒメネズミなどが確認された。倒木も多く存在し、ヒメヒズは倒木横で確認されることが多かった。

丹沢のヒメヒズは、1960 年代後半に犬越路と檜洞丸、蛭ヶ岳で見つかっているが、犬越路を除くほかの 2 箇所においてはヒメヒズと共に捕獲されており、1967 年当時はほぼ混在して生息していたと考えられる。(1967 年の細かい捕獲地点とその土壌条件や細かい環境は残念ながら不明である) つまり丹沢のこの調査地付近は、他地域でいう生息境界域と同条件だったと考えられるので、種間競争が行われていたと推測される。

ヒメヒズは日本固有種でありかつ古い時代から生き残ってきた動物であると言われ、また、日本の中でも標高の高い地域に孤立した状態となっている事から、地域による変異の大きな動物である可能性が高い。しかし、様々な要因によりヒメヒズの生息域が拡大すれば、孤島状に残っているヒメヒズの生息域はいつか消滅してしまうことが予想される。

富士山や磐梯山などでは、高標高域にはヒメヒズが優占しており、仮にヒメヒズとヒメヒズの混在地域においてヒメヒズの

生息域が拡大しても、高標高域ではヒメヒズが多く確認できる (木村ほか, 2001)。しかし、比較的標高な丹沢山地においては、両種の生息境界域は山頂付近にあるため、ヒメヒズの勢力が増した場合ヒメヒズが逃げられる場所は限られていると考えられる。またヒメヒズは、ヒメヒズに比べ自然度の高い森林で観察されるという報告があることから、自然度が減少するにつれヒメヒズの勢力が減る可能性がある。

1960 年代後半以降は近年の登山客の増加、鹿による下草の減少、大気環境の悪化、乾燥化、温度の上昇など、それまでにない環境の変化が丹沢の山頂に影響を及ぼしていると考えられ、それは、長い間限定された場所に生息している生き物の生存を危ういものにしていく可能性がある。また、孤島状に生息している生物は、一度絶滅すると、再び違う地域から自然に分布が広がっていくことは難しく、生息環境を人為的に壊さないような保全対策を考える必要があるであろう。

今回の調査では、ヒメヒズが発見されなかった。しかし、限られた時間の中で十分な調査がなされたとは言えず、これが、ヒメヒズの絶滅を意味するものなのか、生息域が変化してしまったために捕獲できなかったのか、もともとの生息数が少ないために捕獲できなかったのかは现阶段ではわからないため、今後も継続した調査が必要であると考えている。

謝 辞

東京農業大学土屋公幸教授にはヒメヒズの生態についてアドバイスをいただいた。丹沢湖ビジターセンターの山口喜盛氏には情報とアドバイスをいただいた。生命の星・地球博物館の山口佳秀氏には、1967 年当時のお話を聞かせていただいた。この場を借りて御礼申しあげる。

文 献

- 今泉吉晴・今泉忠明, 1972. ヒメヒズとヒメヒズにおける「すみわけ」. 動物学雑誌, 81: 49-55.
- 今泉吉典・吉行瑞子・小原 巖, 1964. 丹沢山塊の小哺乳類. 国立公園協会編, 丹沢大山学術調査報告書, pp.343-349.
- 木村吉幸, 1984. 磐梯山地域における食虫類とネズミ類の群集傾度について. 哺乳動物学誌, (10): 87-97.
- 木村吉幸・金子之史・紺野美帆, 2001. 福島県磐梯山地域におけるヒメヒズとヒメヒズの分布とその変遷. 日本哺乳類科学, (41): 71-82.
- 小林峯生・北原正宣, 1968. ヒメヒズの新産地. 日本哺乳動物学雑誌, (4): 60-61.
- 小林峯生・山口佳秀, 1971. 丹沢山塊におけるヒメヒズ *Dymecodon pilirostris* True の分布と小哺乳類相について. 神奈川県立博物館調査研究報告, (4): 1 - 23.
- 山口喜盛, 2003. 丹沢山地における小哺乳類の生息状況. 神奈川県自然誌資料, (24): 77-84.