

地域特性把握調査：地表性小型哺乳類調査について

1) 方法

調査方法は植生タイプ別調査と同様である（参考資料 1-12 参照）。

シャーマントラップを 25 個（5×5 個、それぞれ 5m 間隔で格子状に設置）、ピットフォールトラップを 9 個（3×3 個、それぞれ 10m 間隔で格子状に設置）を各調査地点に設置し（図 1）、連続した 3 晩の捕獲を行った。シャーマントラップにはベイトとしてピーナッツバターで炒めた食パンの小片を入れた。また、捕獲個体の体温低下による死亡を避けるため、シャーマントラップ内には綿を入れ、雨よけの為に外側にビニール袋をかけた。ピットフォールトラップには少量の綿を入れた。わなは設置後毎日午前中に巡回した。1 つのわなを 1 晩設置した捕獲努力量を 1 トラップナイトとし、有効のべわな数として算出した。巡回時にネズミ以外の動物が捕獲されていたわなや、捕獲動物が無い状態で閉じていたわなは数を記録し、有効のべわな数から除いた。捕獲個体は種同定、性別判定を行い、毛刈りによってマーキングをした後に放逐した。マーキングされた個体が再捕獲された場合には、捕獲頭数から除いた。調査は 6 月と 10 月の 2 回実施し、6 月の調査は 6 月 21 日から 26 日に、10 月の調査は 10 月 2 日から 8 日に実施した。調査地点は 6 月調査、10 月調査ともに 5 地点を任意に設定した。2 地点については 6 月、10 月ともに調査を実施したため、調査地点は合計 8 地点となった。

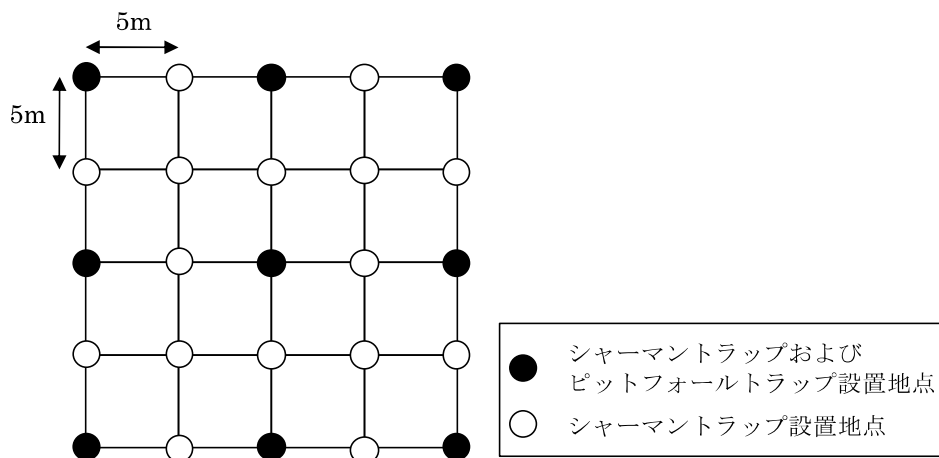


図 1 各調査地点におけるシャーマントラップおよびピットフォールトラップの設置形状

調査は合計 8 地点（のべ 10 地点）において実施した（表 1、図 2）。シントウトガリネズミ、ヒメヒミズ、ジネズミと言った、植生タイプ別調査では捕獲されにくい種の生息状況を確認するため、調査地はそれらの種が生息しやすい環境（礫の積み重なったガレ場、コケの生えた植生、下層植生が比較的豊富）を選択して設定した。

表 1 調査地点の概要

調査地点番号	植生・景観特性	柵内/外	6月調査	10月調査
15	トウヒ-コケ型・沢沿いのガレ場(礫小)	柵外	○	
16	トウヒ-コケ型・沢沿いのガレ場(礫大)	柵外	○	
17	ヒノキ-コケ型・ガレ混じりの斜面下部	柵内	○	○
18	ブナ-コケ型・ガレ混じりの斜面下部	柵外	○	
19	ブナ-コケ型・涸れ沢のガレ場(礫大)	柵内	○	○
20	トウヒ-コケ型・歩道沿いのガレ場(礫小)	柵外		○
21	トウヒ-ミヤマシキミ型・平坦な尾根	柵内		○
22	ヒノキ-ミヤマシキミ型・ガレ混じりの斜面下部	柵内		○

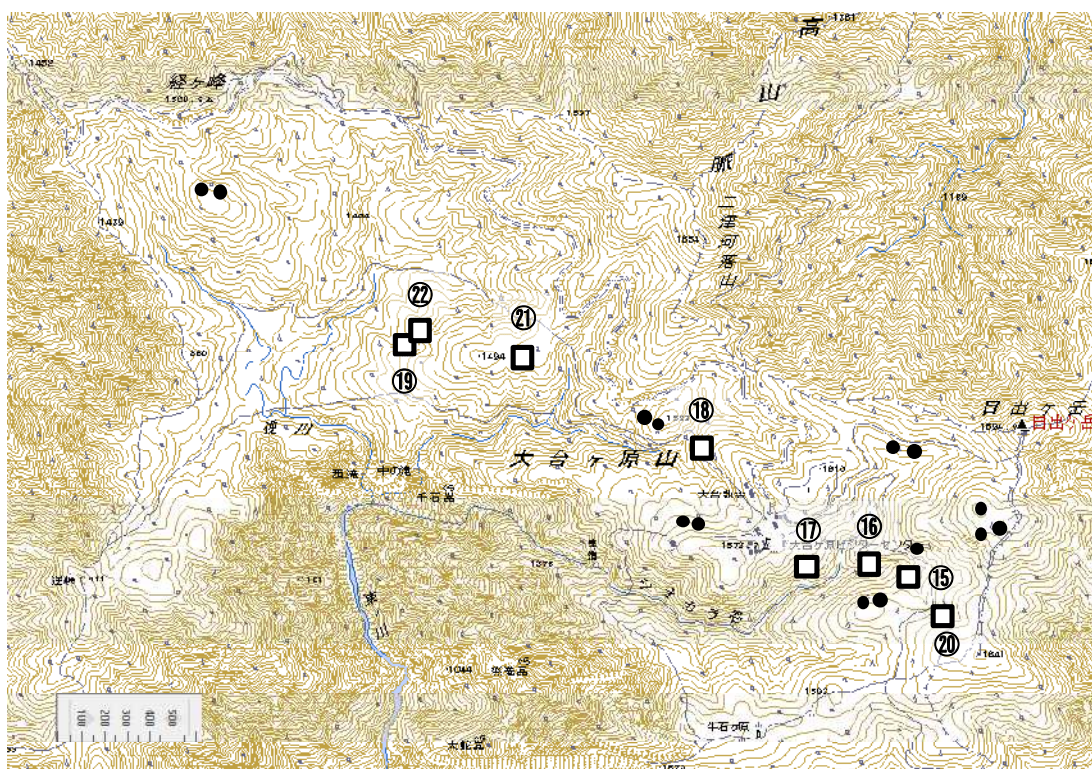


図 2 地域特性把握調査（地表性小型哺乳類調査）における調査地点（白抜き四角）
丸数字は調査地点番号、黒四角は植生タイプ別調査地点

2) 結果

6月調査

6月調査におけるシャーメントラップによる各調査地点での捕獲個体数を表2に示した。また、シャーメントラップでの100トラップナイトあたりの各種の捕獲個体数を算出し、表3に示した。6月調査ではピットフォールトラップでの捕獲個体は無かった。シャーメントラップによる捕獲調査では合計362トラップナイトによって、3種（スミスネズミ、アカネズミ、ヒメネズミ）合計25個体が捕獲された。これらの3種はいずれも植生タイプ別調査においても捕獲された種であり、新たな種の確認は無かった。

表2 6月調査におけるシャーメントラップでの各調査地点における種別捕獲個体数

調査地点番号	調査期間	有効のべわな数	捕獲個体数					合計
			ヒミズ	スミスネズミ	ハタネズミ	アカネズミ	ヒメネズミ	
15	6月22～25日	68	0	0	0	0	1	1
16	6月21～24日	73	0	0	0	0	1	1
17	6月23～26日	73	0	2	0	1	10	13
18	6月21～24日	74	0	0	0	2	2	4
19	6月21～24日	74	0	1	0	1	4	6
合計		362	0	3	0	4	18	25

表3 6月調査におけるシャーメントラップでの100トラップナイトあたり種別捕獲個体数

調査地点番号	調査期間	捕獲個体数/100トラップナイト					合計
		ヒミズ	スミスネズミ	ハタネズミ	アカネズミ	ヒメネズミ	
15	6月22～25日	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5
16	6月21～24日	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4
17	6月23～26日	0.0	2.7	0.0	1.4	13.7	17.8
18	6月21～24日	0.0	0.0	0.0	2.7	2.7	5.4
19	6月21～24日	0.0	1.4	0.0	1.4	5.4	8.1
合計		0.0	0.8	0.0	1.1	5.0	6.9

10月調査

10月調査におけるシャーマントラップによる各調査地点での捕獲個体数を表4に示した。また、シャーマントラップでの100トラップナイトあたりの各種の捕獲個体数を算出し、表5に示した。10月調査ではピットフォールトラップでの捕獲個体は無かった。シャーマントラップによる捕獲調査では合計365トラップナイトによって、4種（ヒミズ、スミスネズミ、アカネズミ、ヒメネズミ）合計30個体が捕獲された。これらの4種はいずれも植生タイプ別調査においても捕獲された種であり、新たな種の確認は無かった。

表4 10月調査におけるシャーマントラップでの各調査地点における種別捕獲個体数

調査地点番号	調査期間	有効のべ わな数	捕獲個体数					合計
			ヒミズ	スミス ネズミ	ハタ ネズミ	アカ ネズミ	ヒメ ネズミ	
17	10月2～5日	71	2	6	0	1	7	16
19	10月5～8日	72	0	1	0	2	2	5
20	10月2～5日	75	0	0	0	0	0	0
21	10月5～8日	73	0	1	0	0	5	6
22	10月5～8日	74	0	1	0	2	0	3
合計		365	2	9	0	5	14	30

表5 10月調査におけるシャーマントラップでの100トラップナイトあたり種別捕獲個体数

調査地点番号	調査期間	捕獲個体数/100トラップナイト					合計
		ヒミズ	スミス ネズミ	ハタ ネズミ	アカ ネズミ	ヒメ ネズミ	
17	10月2～5日	2.8	8.5	0.0	1.4	9.9	22.5
19	10月5～8日	0.0	1.4	0.0	2.8	2.8	6.9
20	10月2～5日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	10月5～8日	0.0	1.4	0.0	0.0	6.8	8.2
22	10月5～8日	0.0	1.4	0.0	2.7	0.0	4.1
合計		0.5	2.5	0.0	1.4	3.8	8.2

表6に、過去の調査および今回の調査（植生タイプ別調査も含む）における地表性小型哺乳類の生息確認種リストを取りまとめた。シントウトガリネズミについては既存文献において生息情報があるものの、自然再生事業の開始以降、まだ生息が確認されていない。また、今回の調査ではヒメヒミズ、ジネズミについても生息が確認されなかった。これらの地表部を主な生活空間とする種の生息が見られなくなった事は、柵内以外の地域での下層植生の退行や土壌の劣化などの要因が関与している可能性がある。

表6 地表性小型哺乳類の生息確認種リスト

種名	学名	生息確認の有無				
		既存情報	16年度調査	18年度調査	20年度調査	23年度調査
シントウトガリネズミ	<i>Sorex shinto</i>	○				
ジネズミ	<i>Crocidura dinezumi</i>		○	○	○	
ヒメヒミズ	<i>Dymecodon pilirostris</i>	○	○	○	○	
ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	○	○	○	○	○
スミスネズミ	<i>Eothenomys smithii</i>	○	○	○	○	○
ヤチネズミ	<i>Eothenomys andersoni</i>	○		○		
ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>	○		○	○	○
アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	○	○	○	○	○
ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	○	○	○	○	○