

## 植生タイプ別調査：地表性小型哺乳類調査について

## 1) はじめに

植生タイプ別哺乳類調査のうち、本年度は地表性小型哺乳類調査を実施している。本調査では、7つの植生タイプの柵内および柵外に定点を設け、平成16年度から2~3年度毎に、同一手法によるモニタリングを実施している。本調査は、植生の変化による影響を受けやすい地表性小型哺乳類を対象に、その種構成の変化を評価する事を目的としている。

## 2) 方法

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、有効のべわな数の指標として調査地点毎に算出した。ただし、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、当該のトラップナイトは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回実施予定であり、6月の調査は6月21日から26日に実施した。調査は7つの植生タイプの合計14地点において実施した(表1、図2)。

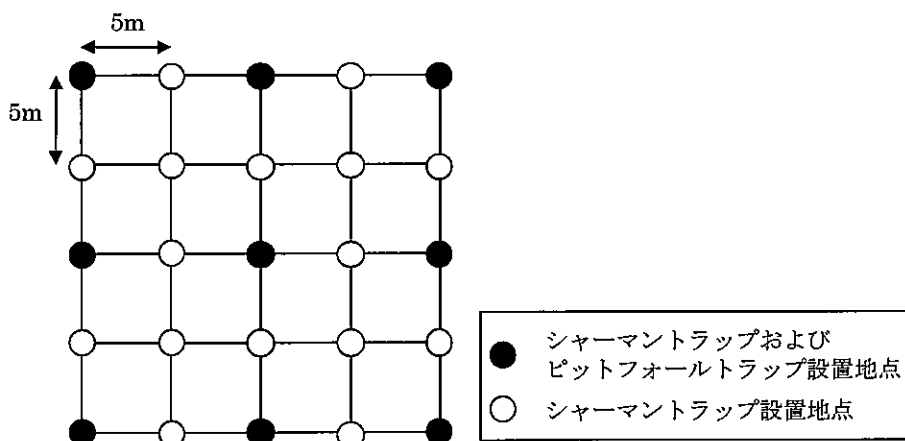


図1. 各調査地点におけるシャーマントラップおよびピットフォールトラップの設置形状

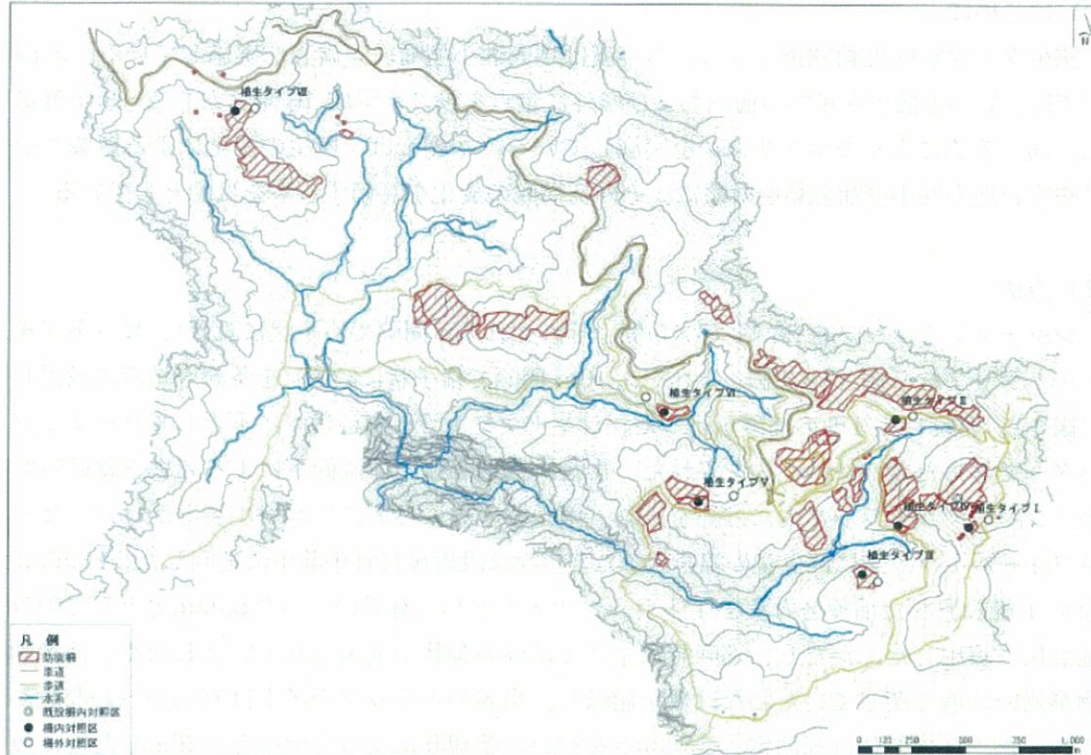


図 2. 植生タイプ別調査対照区位置図

表 1. 植生タイプ区分と対照区数

植生タイプ区分	対照区数
I ミヤコザサ	既設柵内:1 柵内:1 柵外1
II トウヒ-ミヤコザサ	柵内:1 柵外1
III トウヒ-コケ疎	柵内:1 柵外1
IV トウヒ-コケ密	柵内:1
V ブナ-ミヤコザサ	柵内:1 柵外1
VI ブナ-スズタケ密	柵内:1 柵外1
VII ブナ-スズタケ疎	柵内:1 柵外1
合計	14地点

### 3) 結果

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、ピットフォールトラップでの捕獲個体数を表3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4に示した。本年度6月のシャーメントラップでの捕獲調査では合計1,013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55個体が捕獲された。また、ピットフォールトラップでの捕獲調査では、合計378トラップナイトによって、スミスネズミ2個体が捕獲された。シャーメントラップでの100トラップナイトあたりの捕獲個体数によって比較すると、本調査で最も多く捕獲された種はヒメネズミ(3.4頭/100トラップナイト)であり、次いでアカネズミ(0.9頭/100トラップナイト)、スミスネズミ(0.6頭/100トラップナイト)、ヒミズ(0.3頭/100トラップナイト)となっていた。最も多くの種、および個体数が捕獲されたのは植生タイプIVの柵内であり、4種（ヒミズ、スミスネズミ、アカネズミ、ヒメネズミ）が、合計17頭捕獲された。

調査は10月に再度実施する予定であり、その結果を加えて各植生タイプにおける哺乳類生息状況の変化を考察する。

表2. 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

植生タイプ	柵内/外	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	アカ ネズミ	ヒメ ネズミ	
I	既設柵内	6月21～24日	71	0	2	0	0	2
	柵内	6月21～24日	73	0	0	0	3	3
	柵外	6月21～24日	69	0	0	0	0	0
II	柵内	6月21～24日	75	1	0	0	2	3
	柵外	6月21～24日	74	0	0	3	4	7
III	柵内	6月21～24日	69	0	1	3	2	6
	柵外	6月21～24日	70	0	0	0	2	2
IV	柵内	6月21～24日	71	1	3	2	11	17
V	柵内	6月22～25日	74	0	0	0	1	1
	柵外	6月22～25日	74	0	0	0	1	1
VI	柵内	6月22～25日	73	0	0	1	4	5
	柵外	6月22～25日	74	0	0	0	6	6
VII	柵内	6月23～26日	72	1	0	0	0	1
	柵外	6月23～26日	74	0	0	0	1	1
合計			1013	3	6	9	37	55

表3. ピットフォールトラップでの各調査地点における種別捕獲個体

植生 タイプ	柵内 /外	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	アカ ネズミ	ヒメ ネズミ	
I	既設柵内	6月21～24日	27	0	0	0	0	0
	柵内	6月21～24日	27	0	0	0	0	0
	柵外	6月21～24日	27	0	0	0	0	0
II	柵内	6月21～24日	27	0	2	0	0	2
	柵外	6月21～24日	27	0	0	0	0	0
III	柵内	6月21～24日	27	0	0	0	0	0
	柵外	6月21～24日	27	0	0	0	0	0
IV	柵内	6月21～24日	27	0	0	0	0	0
V	柵内	6月22～25日	27	0	0	0	0	0
	柵外	6月22～25日	27	0	0	0	0	0
VI	柵内	6月22～25日	27	0	0	0	0	0
	柵外	6月22～25日	27	0	0	0	0	0
VII	柵内	6月23～26日	27	0	0	0	0	0
	柵外	6月23～26日	27	0	0	0	0	0
合計			378	0	2	0	0	2

表4. シャーマントラップでの100トラップナイトあたりの種別捕獲個体数

植生 タイプ	柵内 /外	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	アカ ネズミ	ヒメ ネズミ	
I	既設柵内	6月21～24日	0.0	2.8	0.0	0.0	2.8
	柵内	6月21～24日	0.0	0.0	0.0	4.1	4.1
	柵外	6月21～24日	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
II	柵内	6月21～24日	1.3	0.0	0.0	2.7	4.0
	柵外	6月21～24日	0.0	0.0	4.1	5.4	9.5
III	柵内	6月21～24日	0.0	1.4	4.3	2.9	8.7
	柵外	6月21～24日	0.0	0.0	0.0	2.9	2.9
IV	柵内	6月21～24日	1.4	4.2	2.8	15.5	23.9
V	柵内	6月22～25日	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4
	柵外	6月22～25日	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4
VI	柵内	6月22～25日	0.0	0.0	1.4	5.5	6.8
	柵外	6月22～25日	0.0	0.0	0.0	8.1	8.1
VII	柵内	6月23～26日	1.4	0.0	0.0	0.0	1.4
	柵外	6月23～26日	0.0	0.0	0.0	1.4	1.4
合計			0.3	0.6	0.9	3.7	5.4

#### 4) 経年的変化

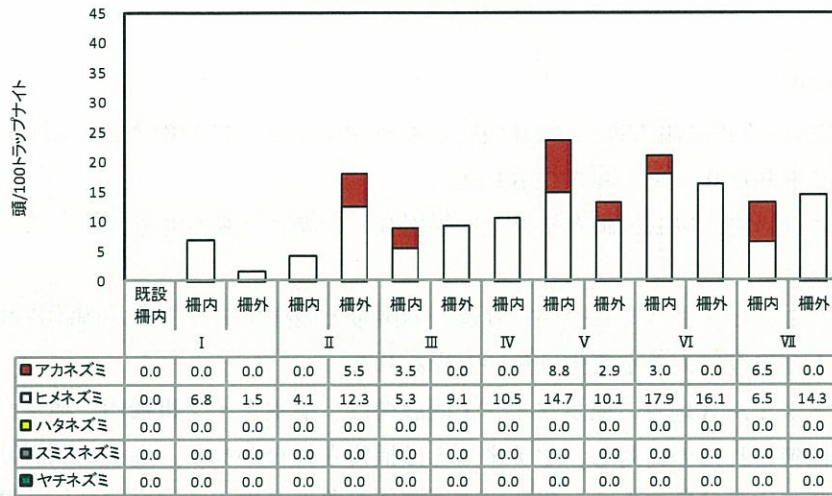
平成 16 年度以降の各調査地点における、シャーメントラップでのネズミ類の捕獲数(100 トラップナイトあたり)を、図 3 に示した。

ネズミ類について、過去の調査結果と本年度 6 月の調査結果を比較したところ、以下の点が注目された。

- アカネズミとヒメネズミについては過去の調査と同様に広く生息が確認されており、分布および密度に大きな変化は無いと思われた。
- スミスネズミが 3 地点(植生タイプ I 既設柵内、植生タイプ III 柵内、植生タイプ IV 柵内)で捕獲されたのに対し、ヤチネズミは捕獲されなかった。過去の調査結果でもヤチネズミの出現は稀であり、現在までに調査対象地点周辺で安定的な個体群は生息していないと考えられる。
- ハタネズミは、過去の調査では植生タイプ I および II といった、ミヤコザサが密な植生タイプで出現が確認されていたが、今回の調査では生息が確認されなかった。

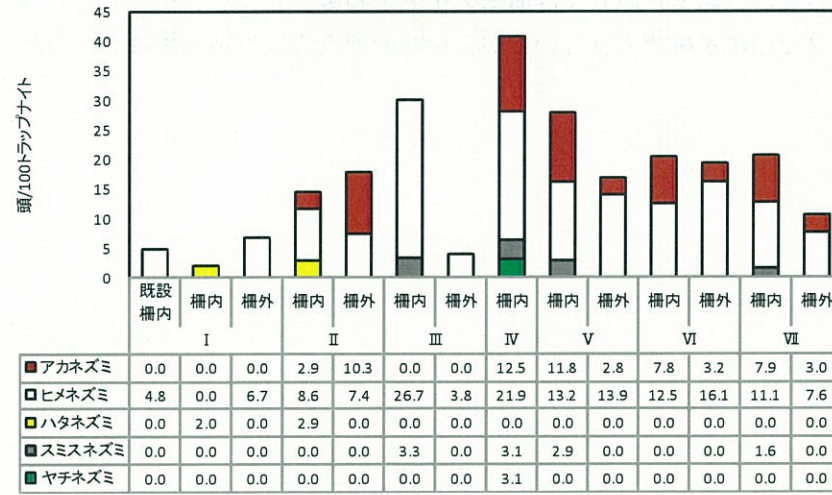
# 平成16年度

平成16(2004)年6月



# 平成18年度

平成18(2006)年6月



平成18(2006)年10月

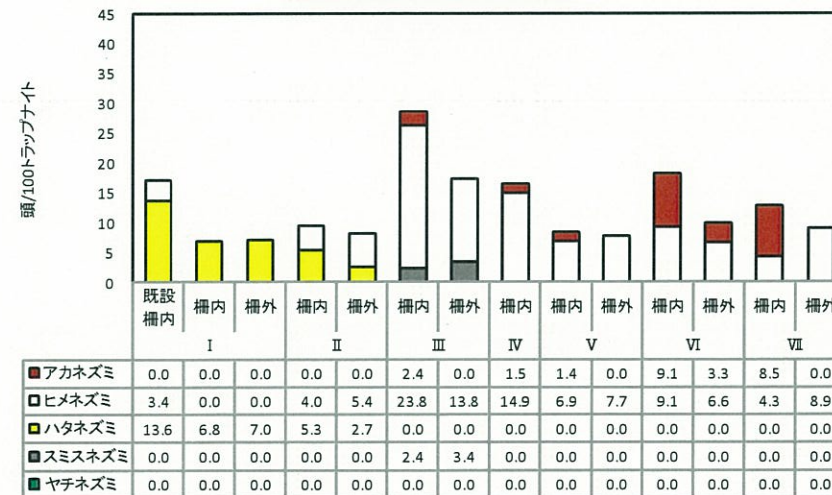
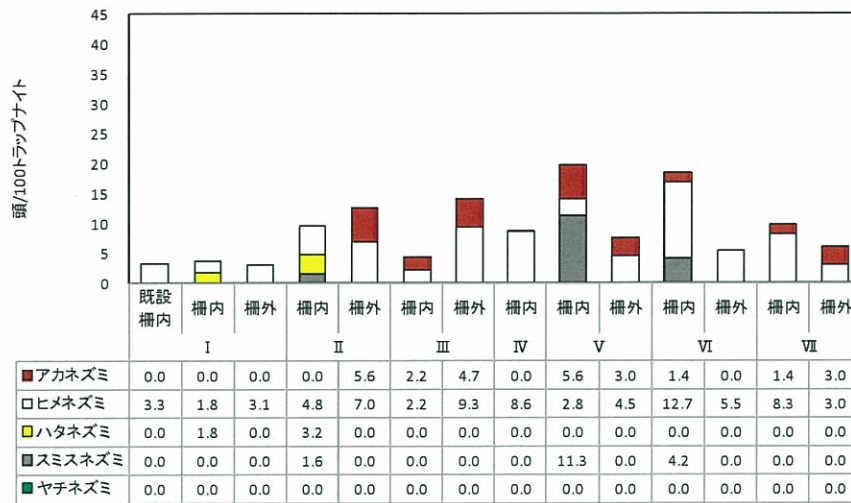


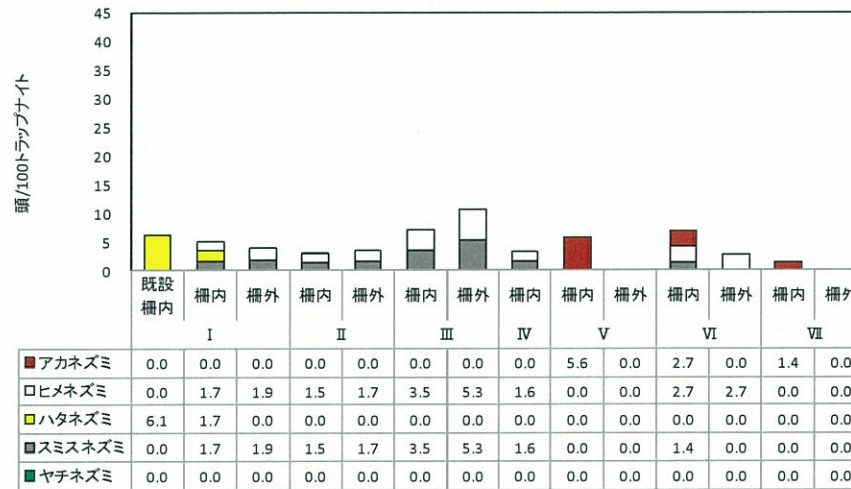
図3. 植生タイプ別生息状況の経年変化(1)

平成20年度

平成20(2008)年6月



平成20(2008)年10月



平成23年度

平成23(2011)年6月

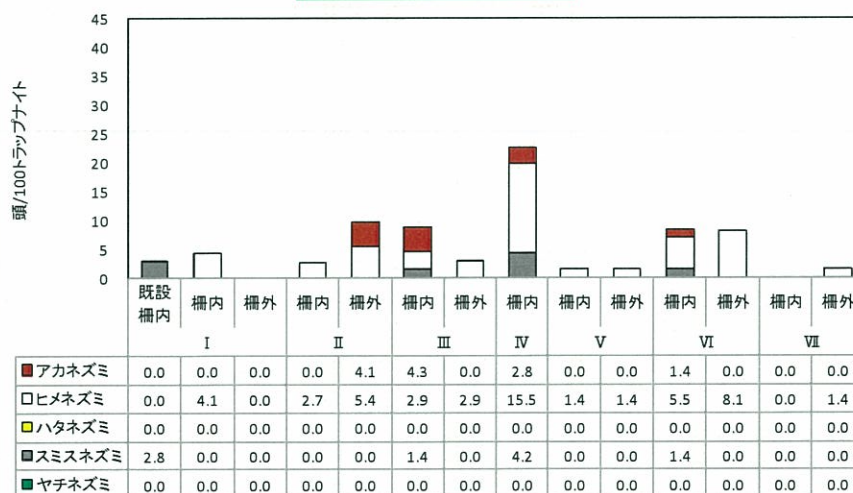


図3. 植生タイプ別生息状況の経年変化(2)