



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北三林の野鼠調査報告（1991年-1995年）：野生生物のプロジェクト
Author(s)	高橋，廣行；前川，光司；間宮，春大
Citation	北海道大学演習林試験年報，14，17-21
Issue Date	1996-09
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/73242
Type	departmental bulletin paper
File Information	1995_1A-5.pdf



I A-5 北三林の野鼠調査報告 (1991年～1995年)

— 野生生物のプロジェクト —

雨龍地方演習林 高 橋 廣 行
前 川 光 司
演習林試験掛 間 宮 春 大

はじめに

野鼠は、森林生物群集を構成している主要な動物の一つであり、種子の分散、拡大に重要な働きをするとともに、種子、稚樹の補食者であるため、森林の動態に深く関与していると考えられている。野鼠の個体数動態に関する研究は多数行われているが、野鼠群集を考慮した長期的動態に関する研究は少ない。こうした背景をもとに演習林では現在プロジェクト研究の一つとして、定点における個体数の調査が行われている。

北三林では、1967年から調査が行われてきたが、これについては、1990年度試験年報で報告されている。このため今回は、1991年以降のプロジェクト研究として実施されてきた期間について、現在の状況と問題点について報告する。

1. 調査地の概要および方法

調査場所は天然林、人工林に、それぞれ0.5haのプロットが1箇所づつ設定されている。(表-1) この他に中川演習林で1箇所(天然林)調査が行われているが、まだ1年分しかデータがないため、今回の分析には使用しなかった。

調査時期は5月か6月春と、9月か10月秋の年2回実施している。調査日程は、1回につき畝の仕掛けから回収まで4日間(捕獲は3回)で、1調査地につきシャーマントラップを10m間隔で50個仕掛けしている。捕獲したネズミはその種類、雌雄、捕獲地点場所、体重を記録した後、指切りによるマーキング後放逐した。

捕獲数の推移の比較は次の三つに分類して行った。

- 今回は便宜的にデータの信頼性と集計時間の不足のため、エゾヤチネズミとミカドネズミを分けず一つのグループとした。
- エゾアカネズミ(カラフトアカネズミはほとんど捕獲されなかった)
- ヒメネズミ

とし、種類別に各林の捕獲数の推移を比較した。また、今回は捕獲数を便宜的に150トラップナイトで求めた。なお得られたデータは、パソコンデータとして管理している。

表-1 各林の調査地概要

箇 所	林 況	主 な 樹 種	林 床	施 業
天塩演習林天然林	針葉樹林	アカエゾマツ	チシマザサ	1989年伐採
人工林	12年生	アカエゾマツ	チシマザサ	1984～1990年下刈
中川演習林天然林	広葉樹林	ミズナラ ダカンバ	クマイザサ	1953年伐採
人工林	72年生	ヤチダモ	クマイザサ	1980、1984年間伐
雨龍演習林天然林	針広混交林	トドマツ、イタヤカエデ、ミズナラ	チシマザサ	1951、1982年伐採
人工林	11年生	ヤチダモ	チシマザサ	1988～1993年伐採

2. 調査結果

(1) 天然林及び人工林の各林の捕獲数の推移 (図-1)

はじめに天然林, 人工林別に傾向を調べた。従来どおり春に比べ秋の方が多くなるという傾向が見られた。天然林, 人工林とも各林大変よく似た変動をしており、人工林では2年サイクルで大きな変動を繰り返すという傾向も見られた。

また、全種込みの総個体数を比較した場合、北三林間で変動の同調が見られた。

(2) 種類別による各林の捕獲数の推移 (図-2)

・エゾヤチネズミとミカドネズミのグループ

天然林では天塩, 中川は個体数変動様式ともによく似ていたが、雨龍では各年の個体数が極めて少なかった。また、人工林では、各林間で捕獲数に差はあるが、変動の傾向は極めてよく似ていた。

・エゾアカネズミ

天然林では、雨龍は捕獲数が多く、天塩, 中川は数, 変動共に少なく同調が認められなかった。これに対し、人工林では、各林個体数は少なく安定していると思われた。

・ヒメネズミ

天然林, 人工林ともに、各林とも他の種類ほど捕獲数が多くなく、かつ変動幅が小さかったために各林の同調性は明らかではなかった。

(3) 林別による種類の捕獲数の推移 (図-3)

次に林別に見た場合で、捕獲数の種類の変動の推移を比較してみた。

・天塩演習林

変動に差はあるが、天然林, 人工林ともにエゾヤチネズミ・ミカドネズミが大きく変動しており、他の種類は個体数が少なく安定していた。

・中川演習林

天然林, 人工林ともにエゾヤチネズミ・ミカドネズミが多いが、他は安定していた。

・雨龍演習林

天然林のエゾアカネズミが一番多く捕獲され変動も大きかった。人工林ではどの種類も安定していた。

(4) ドングリ採取量とエゾアカネズミの捕獲数の関係 (図-4)

次に、雨龍の天然林の調査地でシードトラップの調査を行っているので、予報的に野鼠の捕獲数との相関を調べた。主に木や草の種子と昆虫類を食べていると言われているアカネズミを用い、アカネズミの調査した年のドングリの採取量の相関を調べた結果、顕著な相関は見られなかった。そこで、アカネズミの捕獲数のデータを一年ずらし、次の年のデータとの相関を調べた。調査が短期間のためはっきりとは言えないが、弱い相関が見られた。今後、数年調査を続けることにより、この関係が明らかになるものと思われ、ドングリ採取量から次の年の捕獲数を推定することも可能になるかもしれない。

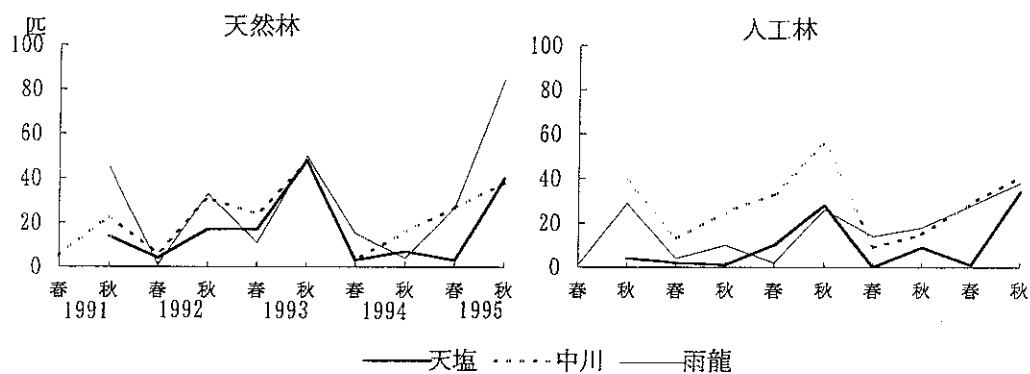


図-1 各林の捕獲数の推移

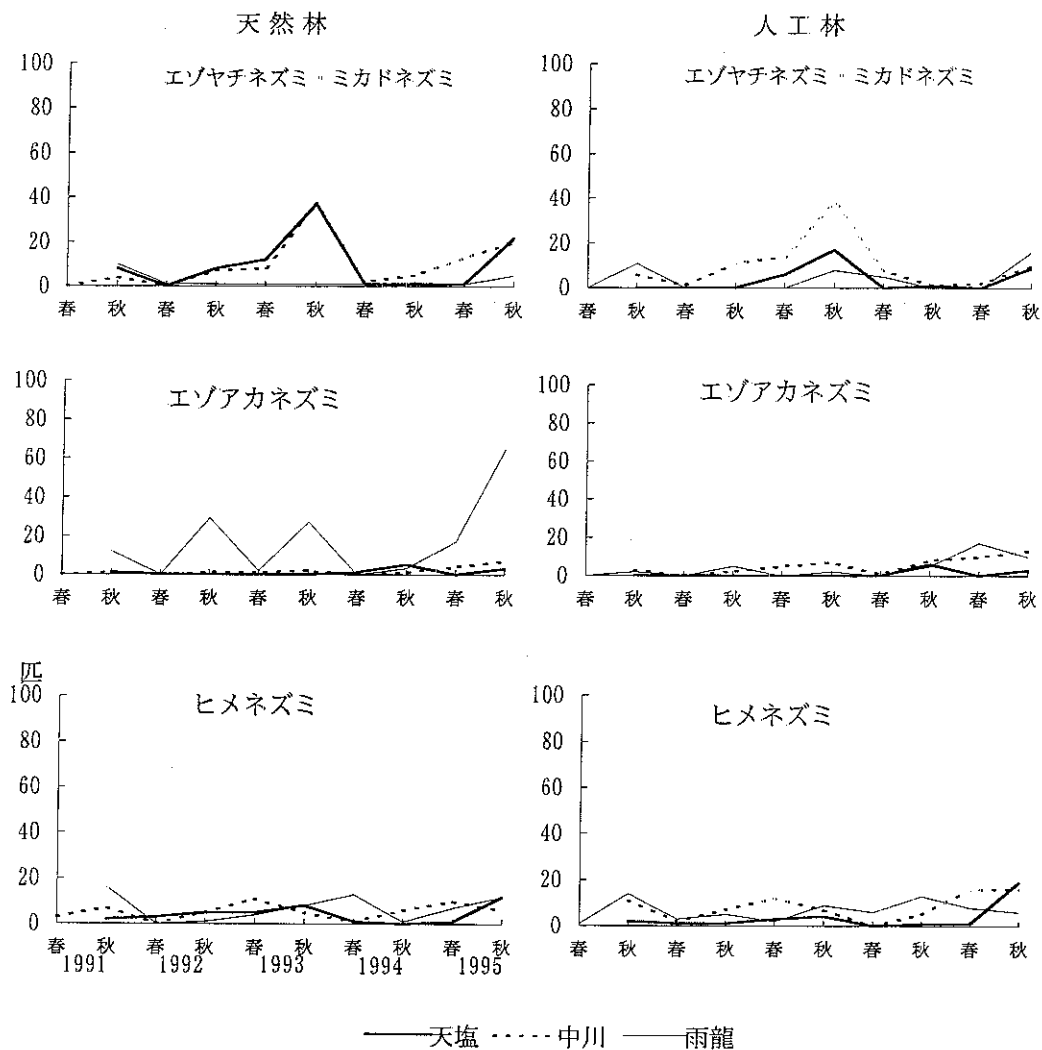


図-2 種類別による各林の捕獲数の推移

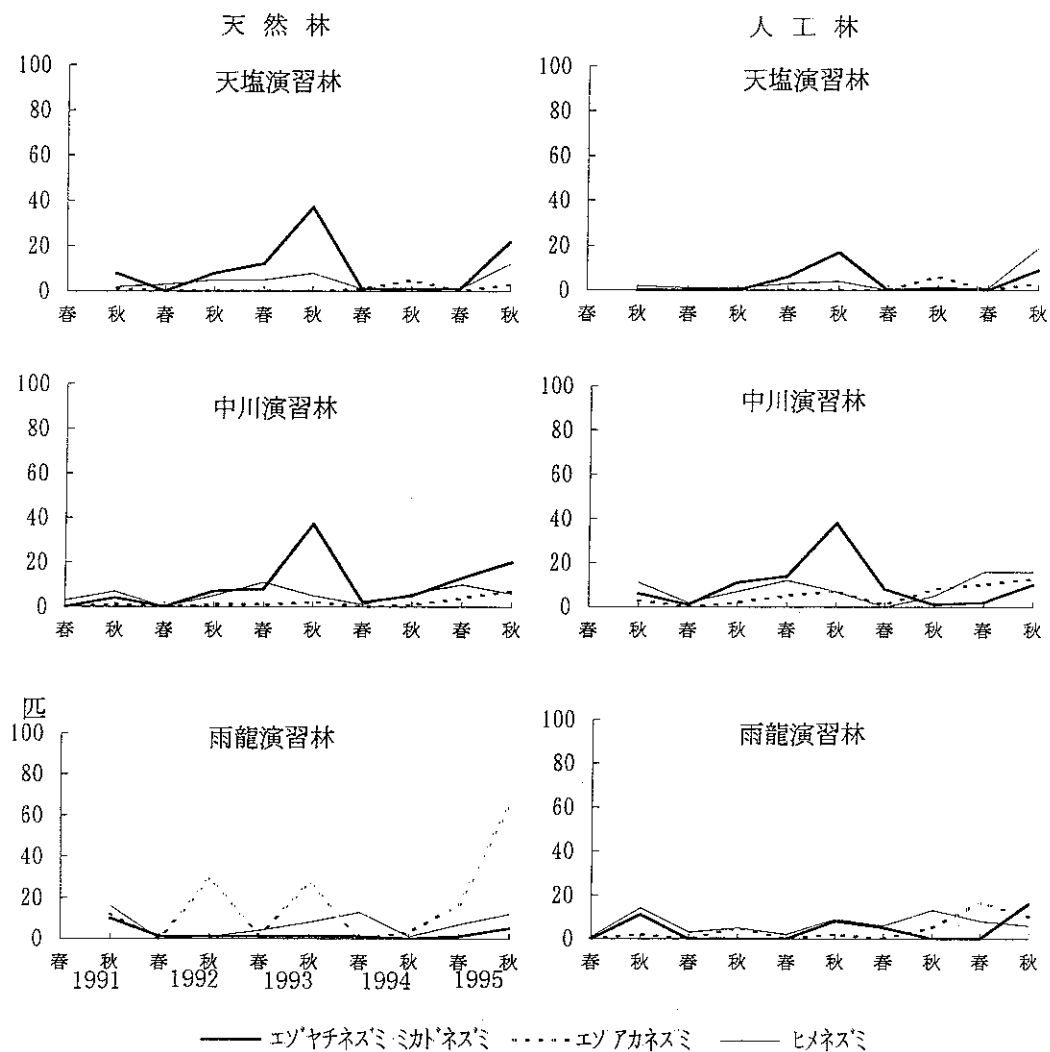


図-3 林別による種類の捕獲数の推移

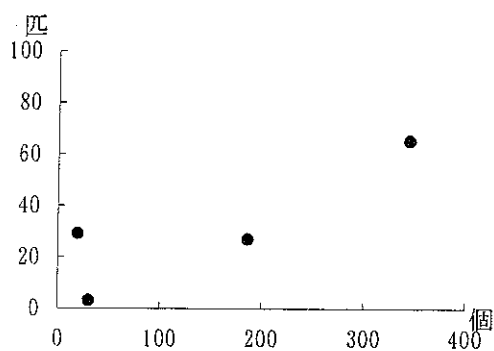


図-4 ドングリ採取量とエゾアカネズミの捕獲数

3. 今後の課題

以上、今回は5年間という短期間であり、分析も十分ではなかった。しかし、今後データが蓄積されてくると重要な知見が得られるものと考えられる。そのためには、現在ある問題点の解決が課題となってくると思われる。

現場での問題点としては、次のようなことがあげられる。

判別能力の向上

- ・エゾヤチネズミとミカドネズミの種類の分類について
- ・ヒメネズミの雌雄の分類について

以上の技術を向上させると、今回生じた次の課題を解決することが可能になる。

- ・三林の環境の違いと、そこに生息する種類の違い及び関係
- ・アカネズミやその他のネズミの捕獲数と種子（ドングリ等）の採取量の関係
- ・長期における各種類別の捕獲数変動パターン

なお、調査日数が年間6日間のため、回数を重ねただけで技術の向上を図るのには困難かもしれない。また、特定個人の技術にならざるを得ない。これらの点が今後の一番の課題なのかもしれない。これらを早く解決し、森林の動態に深く関与していると考えられている野鼠について、調査を進めていかなければならないと思う。

各地方演習林野鼠調査担当者

天塩演習林	北條 元・福田 常雄・五十嵐 満・関根 勝己・佐藤 武・青野 政一・秋山 春司・
	佐藤 昭夫・金田 捷幸・永井 義隆・和田 克法・別府 昇・大岩 敏昭・山中 朝夫
中川演習林	石田 亘生・奥田 篤志・宇田 英明・日浦 勉・木村 孝男・岡林 乾一・宗原喜一郎・
	山口 實・岩木 昭治・森永 育男
雨龍演習林	大森 正明・石原 道男・原 臣史・市川 春矢
和歌山演習林	小宮 圭示