

モニタリングサイト1000里地調査 カヤネズミ調査(概要版)

(財)日本自然保護協会



カヤネズミって？

<生態>

- 日本では宮城県以南に分布
- **世界最小クラス**のネズミ
・・・大きさは親指程度、重さは500円玉ぐらい！
- 生活の全てをカヤ原で行う
- しっぽはものをつかむ事ができ、草の上でも軽やかに動く
- エサはエノコログサなどイネ科の種子やバッタのような昆虫類
- 繁殖期は**初夏から秋**にかけて



写真提供: 青木雄司

<巣について>

- 地上1～2mの高さに**野球ボール大の球巣**をつくる
- 巣材は鳥類のように遠くから運び込むのではなく、イネ科やカヤツリグサ科などの葉をそのまま巻き込んでつくる
- 目の粗い巣と目の密な巣を作る。目の粗い巣は主に休息用。密な巣は主に子育て用
- 球巣は**その年限り**で壊れてしまう



カヤネズミの球巣(11月)

カヤ原とは

- カヤ・・・大型イネ科植物の総称(オギ、ススキ、ヨシetc.)
 - 「乾いた」カヤ原・・・例)ススキ草地
 - 「湿った」カヤ原・・・例)オギ原、ヨシ原
- 草原性の動植物の貴重な住みか
 - 本来洪水のような自然のかく乱や、人間が採草や火入れなどの伝統的管理を行うことで維持されていた
 - 治水管理(ダム等)による洪水の減少や、管理放棄・・・森林化
 - 宅地造成、埋め立てなどによる消失など

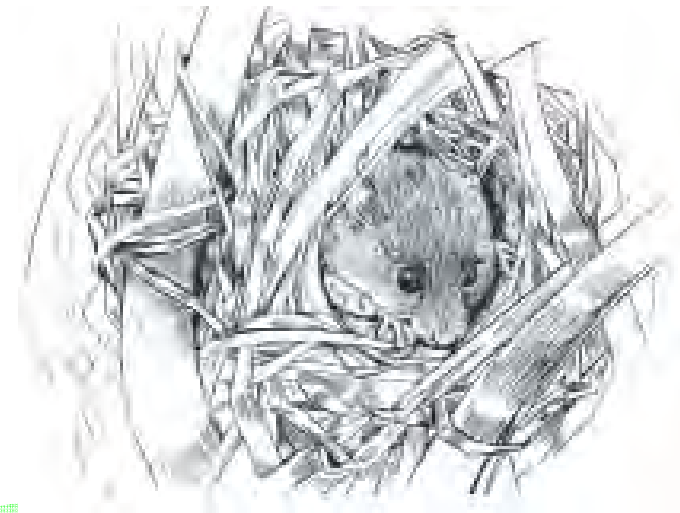
カヤ原は激減！！

↓

草原性の動植物が絶滅の危機！

なぜカヤネズミを調査するの？

- 採餌・育児・休息など、生活の全てをカヤ原で行う
- カヤ(大型イネ科植物の総称)の葉で巣を作る
- 行動圏が狭い
- 寿命が短い(半年～1年)



⇒カヤ原の環境の変化に敏感！

調査概要

■ 目的

- カヤネズミの生息地の分布(面積や連続性)を、その「巣」を記録することでモニタリングし、それを指標として里地のカヤ原全体の状態を評価する。

■ 調査の時期

- 初夏(6月頃)と秋(11月頃)の年2回
※繁殖最盛期をさけ、なおかつ巣が確実にみつける時期

■ 調査方法

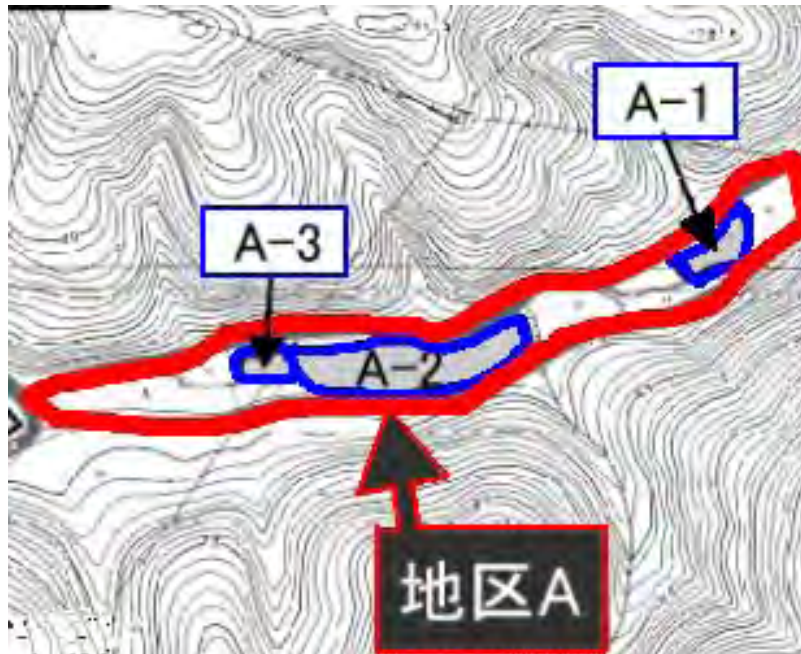
- サイト内の草地のまとまりを確認
- 草地のまとまりごとに環境条件と「巣の有無」を記録



写真提供: 青木雄司

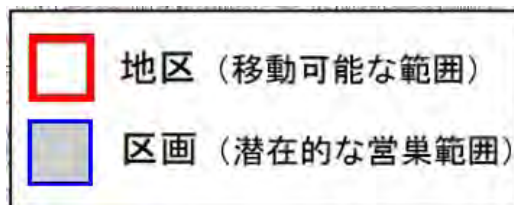
草地のまとまりを記録する

- 連続した草地(カヤネズミが移動可能な範囲)ごとに「地区」を設定
 - 一見連続した環境でも、道路や草の生えていない水路で分断されている場合は別の地区とする



- 地区の中で、カヤネズミが営巣しそうな草地を「区画」として記録

- 優占する植物や植生管理(草刈りなど)が異なる場所は別の区画とする
- カヤ原は年によって環境が変化し、ときには草刈りなどによって区画が消失することもあるので毎年記録する



変遷するカヤ原の場所を記録することも
大事な調査のひとつ！！

カヤネズミが営巣しそうな草地



巣の有無を確認しよう！

■ 一区画ごとに巣の有無を確認

- 15分以上探索しても見つからないときは「無」と記入。
- 重要なのは「巣の数」ではなく、**営巣できる環境であるかどうか**
全ての巣をカウントする必要はありません！

■ 基本的に探索は区画の輪郭部分のみ

- 区画の輪郭に沿って歩き、群落の縁から**内側2mほど**の範囲で探索。
カヤネズミも植物群落の輪郭部分に好んで営巣する。
- 区画内に立ち入りすぎて植生破壊につながらないように注意。

■ 巣には触らない

- 人間の匂いがつくと、育児放棄など
カヤネズミの繁殖に悪影響を及ぼします。



カヤネズミの巣(6月)

記録のしかた

■ 区画ごとに

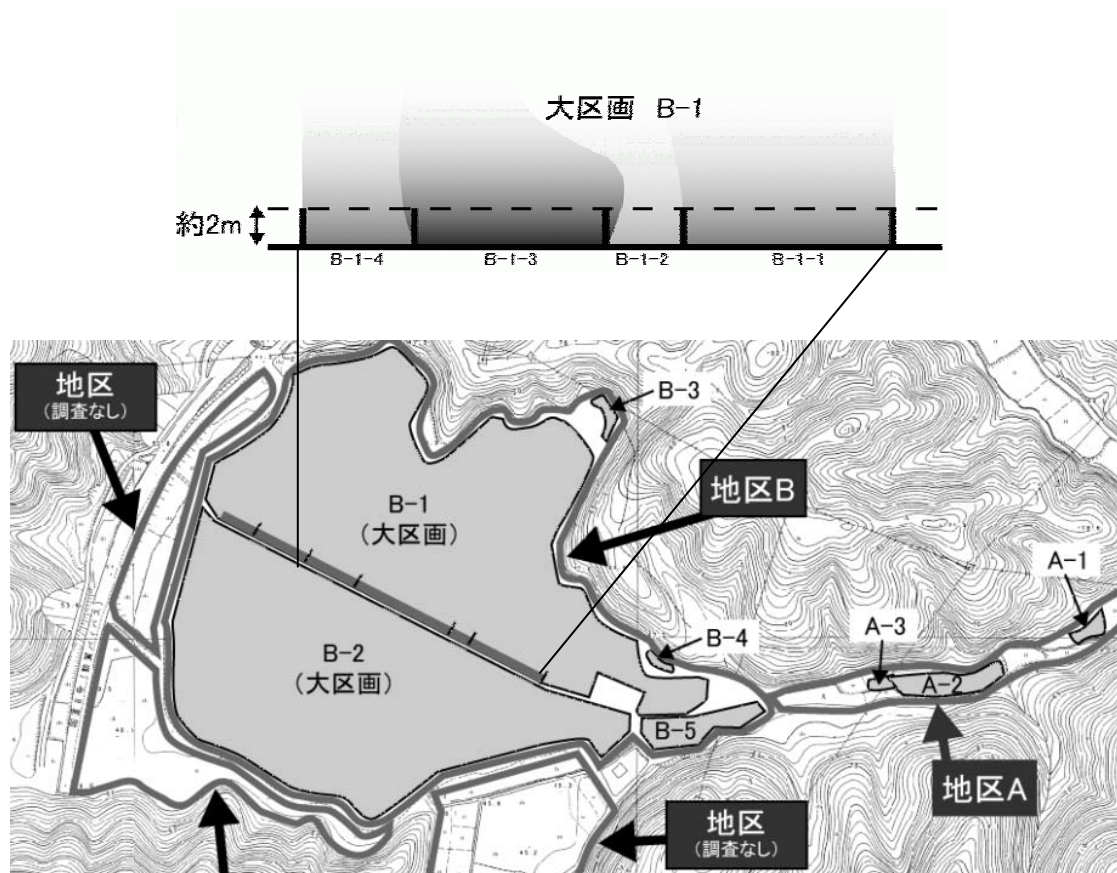
- ①調査人数(人)
- ②探索時間(分)
- ③巢の有無
- ④主な巢の素材
- ⑤環境条件
 - ・植物の優占種
 - ・区画の面積
 - ・土地利用
 - ・植生の管理状況
 - ・人工物の有無

を記入

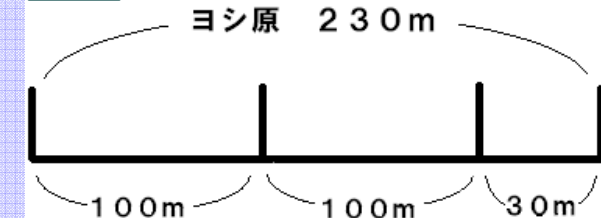
モニ1000里地 カヤネズミ調査			
サイト番号:		002	
調査参加者(主担当者に○):		○新川香一、島佐代子	
調査年月日: 2006/6/24		季節(該当に○): ②	
調査条件の備考:			
地区名	A A		
大区画名 (トランセクト法の時のみ記入)			
区画名	A-1	A-2	
調査人数	2	2	
探索時間(分)	5	10	
巢の有無※1	検有・有・ ☒ 無	検有・有・ ☒ 無	
主な巢材			
(発見巣数※2)	0	0	
植生	第1優占種	ヒメカマ	ススキ
	第2優占種		セイヨカアワダチソウ
区画の面積※3	①16m ² 未満 ②16~100m ² ③100~1600m ² ④1600~10000m ² ⑤10000m ² 以上	3	4
土地利用	①水田・畦 ②畑地 ③休耕・耕作放棄地 ④ため池・用水路 ⑤河川敷 ⑥河川法面 ⑦湿地・灌漑・湖岸 ⑧道路法面・造成地 ⑨雑草放牧地(※4) ⑩その他草地	3	8
植生の管理状況	あり取り(①年)目、②年2回以上、③不定期的 ④火入れ ⑤放牧 ⑥倒木なし ⑦不明	3	6
人工物	車道や橋※5	近い・ ☒ 遠い	近い・ ☒ 遠い
	夜間照明	☒ 近い・遠い	近い・ ☒ 遠い

調査区画が広すぎる場合

- 区画が広く、内部まで入ることができない！ ⇒ **トランセクト法**
 - 大区画を囲むように**ルート**を設定
 - 植生や管理形態が異なる場所でルートを区切り、ルート上から**内側2m**の範囲に**帯状の調査区画が並んでいる**と見なし、区画ごとに調査を行う



例



※植生や管理形態が変わらなくても、
およそ100m間隔で機械的にルートを
区切って別の小区画として記録する

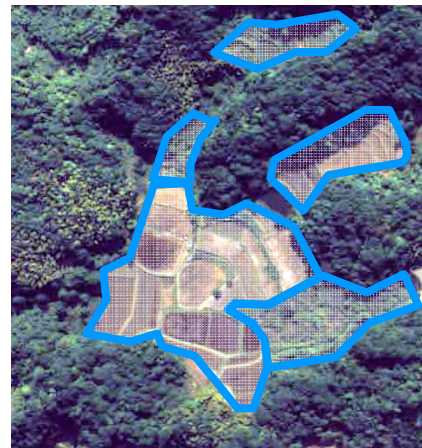
トランセクト法を用いるときは、
その旨を調査用紙に記録する。

調査からわかること

※以下、仮想データ

■ Aサイトにおける1985年と2005年の草地の分布状況と カヤネズミの営巣状況

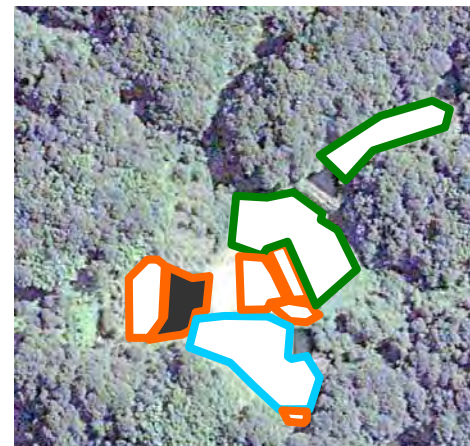
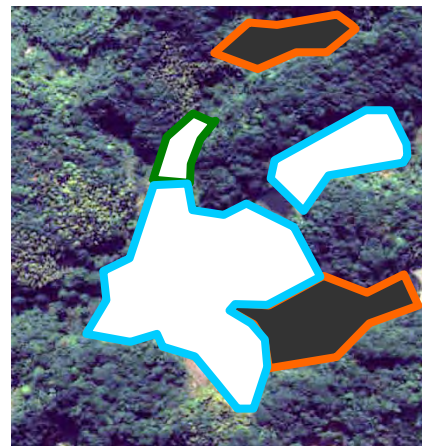
右図より、この20年
間で水田の放棄等
によりカヤ原の面積が
大きく減少したこと、
それに合わせてカヤ
ネズミの生息範囲も
狭まったことがわか
る



1985



2005



□ 区画

■ 巣有り
□ 巣無し

□ イネ優占
□ ススキ優占
□ ヨシ優占