

野草地・牧草地の配置が齧歯類の動向におよぼす影響



石若 礼子¹・佐藤 洋行²・増田 泰久¹・吉川 淳二³・中村 進³
(¹九大院農、²九大院生資環、³大分畜試)

key words: harvest mice, landscape context, rodents, semi natural grassland, tame grassland

目的

畜産経営の中で草地を利用管理する多くの農家が保全の意識を持たずにそれらを行うにもかかわらず、その草地には野生生物が少なからず生息している。今回、牧野内の植生の不均一性が野生生物におよぼす影響を知るため、採草用牧草地とそれに隣接する野草地における齧歯類の動向を調査した。牧野内の多様な植生分布と野生生物との関係を知ることは、今後日本の草地のあり方を考える上できわめて重要であると考える。

結果

KLTに比べてHMTとHSTのカヤネズミの捕獲率は非常に高かった。
HMTとHSTは隣接し利用様式も同じでありながら、アカネズミの捕獲率が異なっていた。

表1. 4月・5月・7月における各種の捕獲率(個体数/ワナ数/日)。

		HMT1	HMT2	HST	KLT
4月	HM	0	0.107	0.107	0.004
	JFV	0	0	0.107	0
	JFM	0.024	0.071	0	0.001
5月	HM	0	0.095	0.071	0.017
	JFV	0	0	0.024	0
	JFM	0.262	0.143	0.048	0.002
7月	HM	0	0	0.071	0.004
	JFV	0	0	0	0
	JFM	0.286	0.357	0.071	0.001

HM; カヤネズミ, JFV; ハタネズミ, JFM; アカネズミ

考察

本研究の結果は

配置および管理様式によっては、齧歯類は野草地よりもむしろ牧草地を積極的に利用する

ことを示し、

採草地における齧歯類はその草地の周囲の土地あるいは植生によって個体密度が異なる

カヤネズミは時間とともに草地間を移動する+以前の調査で野草地との連絡の乏しいKLTで唯一繁殖が確認
→ カヤネズミは植生変化の早い牧草地との関係が特に深い

ことを示唆している。

表3. 各野草地・牧草地の概要。

草地	面積	利用様式 [※]	野草地/ 牧草地	ワナ数		隣接する土地			
				生け捕り 用ワナ	ヒマワリ 種子	東	西	南	北
HMT	40a	3回刈り	牧草地	28	28	広場	小径-HST	小径-林地	池
HST	14a	3回刈り	牧草地	14	14	小径-HMT	HBN-林地	HBN	小径-HCN
HCN	40a	1回刈り(8月)	野草地	0	28	野草地	林地	小径-HST	野草地
HBN	14a	火入れ(3月)	野草地	0	14	HST	林地	林地	林地
KLT	3ha	3回刈り	牧草地	200	200	林地-牧草地	道路-林地	道路	道路-建物

[※]年ごとに行われる利用管理を表示。

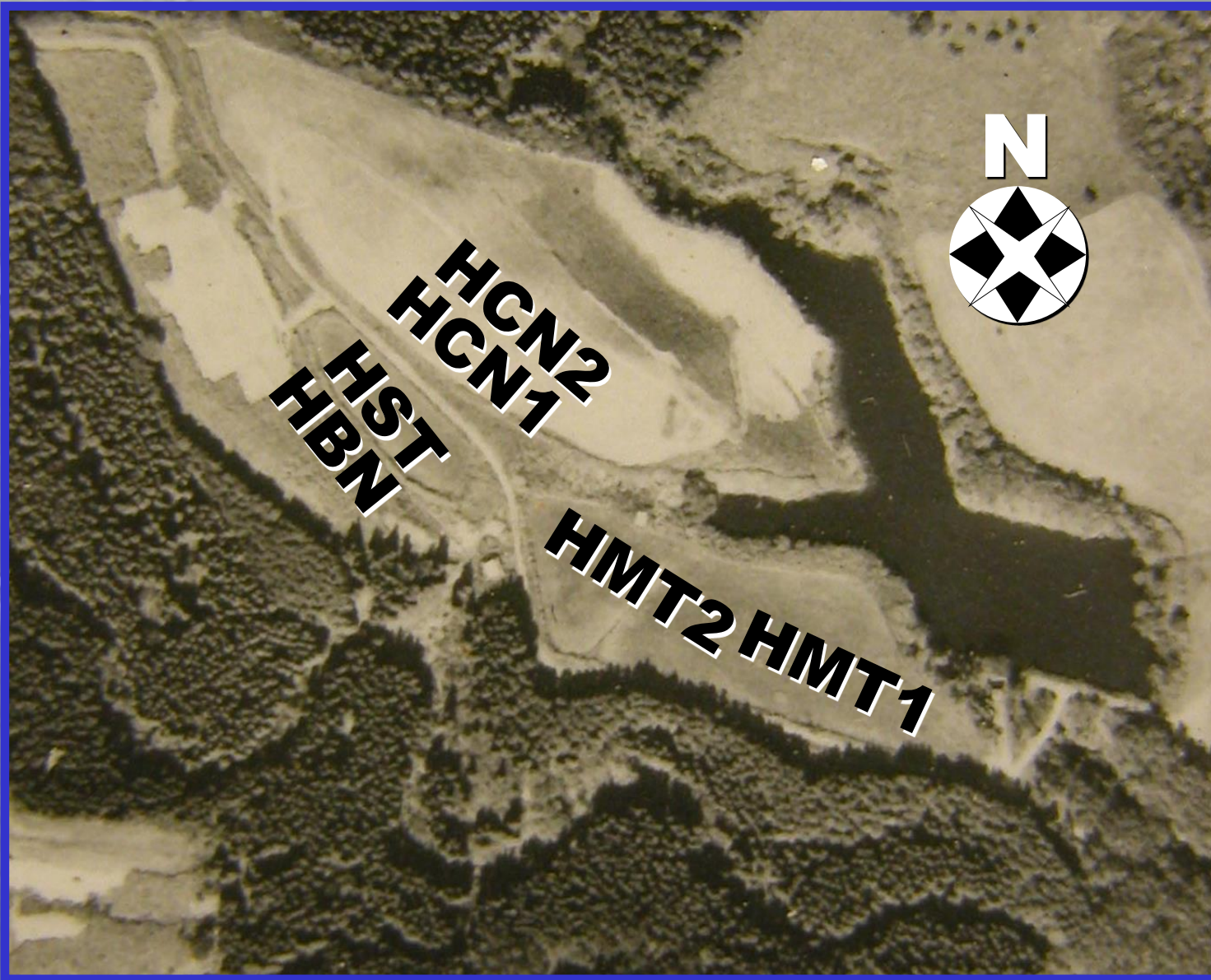


図1. 大分県畜産試験場内の野草地および牧草地(HMT・HST・HBN・HCN)
日本林業技術協会

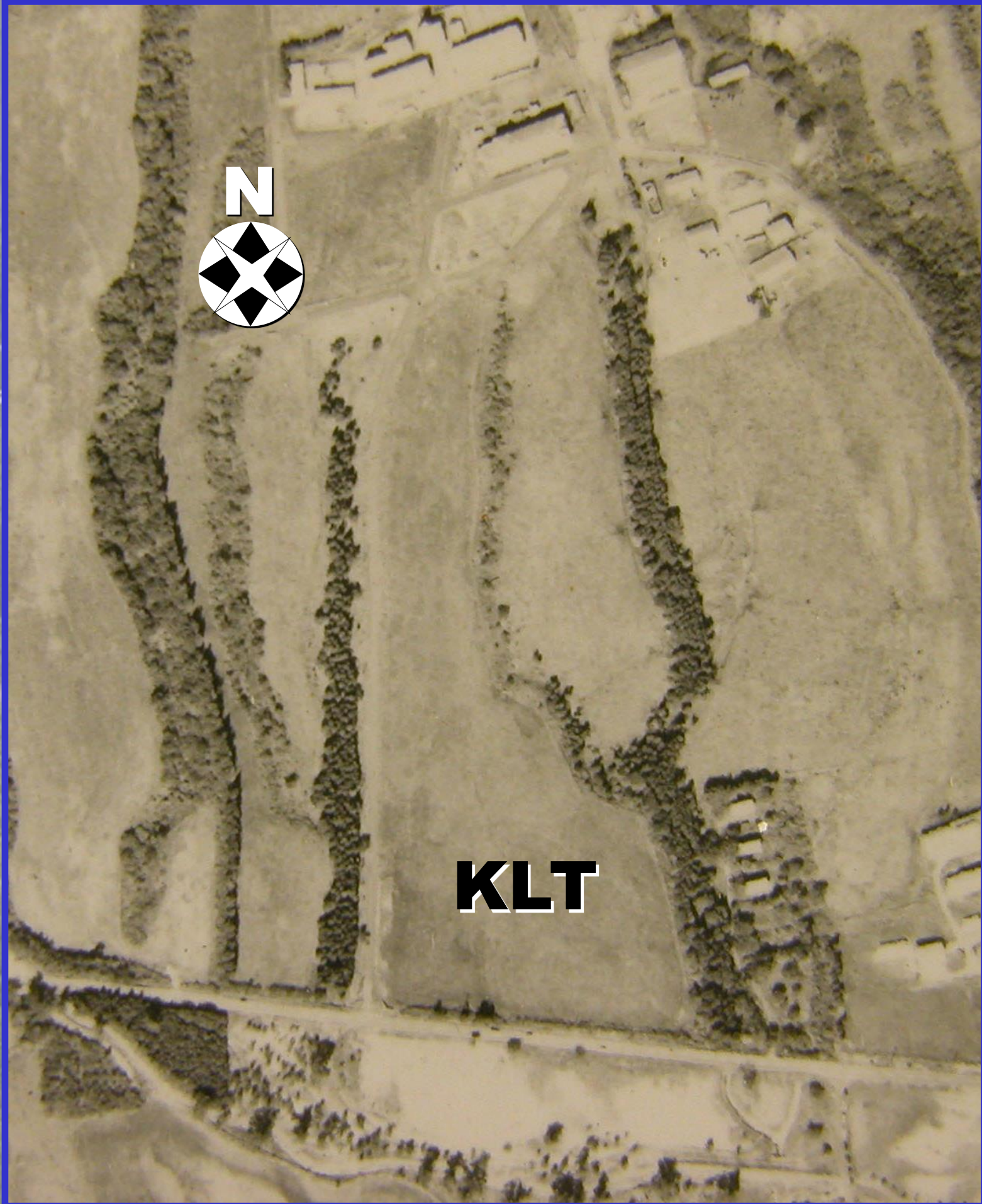


図2. 九州大学高原農場実験実習場内牧草地(KLT)
日本林業技術協会

7月にカヤネズミがHCNを利用するようになったのに対して、アカネズミ・ハタネズミはそこをほとんど利用しなかった。

表2. 4月・5月・7月におけるカヤネズミおよびその他二種のヒマワリ種子に対する反応。数値は、14地点(1セット)のうち、種子を入れ換えた翌日に新たな食痕の認められた地点の数を示す。

		HMT1	HMT2	HST	HBN	HCN1	HCN2
4月	HM	0	3	9	0	0	0
	Others	3	3	0	3	0	0
5月	HM	2	4	3	0	0	0
	Others	4	4	4	5	0	0
7月	HM	0	1	0	0	1	6
	Others	14	9	14	14	0	1

HM; カヤネズミ, Others; ハタネズミもしくはアカネズミ



図4. ヒマワリ種子の入ったテニスボールとワナ。ネズミの残すヒマワリ種皮の形状などから、訪れた種をある程度限定することができる。



4月



5月

図5. 4月のHSTおよび5月のKLT。野草の成長は遅く、この時期牧草の青さが目立つ。



図3. 草地内で生息の確認された3種およびそれぞれの残したヒマワリ種皮。上からカヤネズミ、アカネズミ、ハタネズミ。

調査方法

大分畜試内の採草用牧草地(HMT・HST)および九州大学農学部附属農場高原農業実験実習場内の採草用牧草地(KLT)のほぼ全域に生け捕り用ワナおよびヒマワリ種子を10m間隔のグリッド状に設置した(図1, 図2, 図4, 表3)。齧歯類が残したヒマワリ種皮の形状などから、そこを訪れた齧歯類をカヤネズミおよびカヤネズミ以外の種の2つのグループに識別した。捕獲調査は月に一度行い、ヒマワリ種子についてはおよそ1ヶ月置いたのち新たに種子を入れ換えた翌日に食痕の見られた地点の数を記録した。