

河北潟干拓地のノネズミ相 (第8報)

大串 龍一・池田 善英

Ryoh-ichi OHGUSHI and Yoshihide IKEDA: Small mammals found in the grassland of Kahoku-gata reclaimed land in Ishikawa Prefecture. VIII

金沢市の北にある河北潟干拓地は、1970年に1358.6 haの干陸化が完成し、その後数年間にわたって広大なヨシ、ススキ草原であったが、1979年から入植が始まり、1985年ごろには全域が畑地あるいは牧草地となった。

われわれは1976年以来、この干拓地の中に調査定点を設定して、ノネズミを主とする小型哺乳類の種類相ならびに生息状態を調査してきた。この調査は1976~1985年の10年間おこなったのち一時中断したが、1989年に再開した。ここではこの再開第1年目の調査結果を述べ、若干の考察を行いたい。

調査方法

調査方法は従来と同様である¹⁾。すなわちほぼ長三角形をなす干拓地の中心を縦断する約6 kmの幹線道路ぞいに6点、干拓地の南縁の内灘砂丘よりに1点の合計7点をトラップ設置点としている。ただしこの調査定点のうち、St. 3は今年度は自動車の交通量が著しく多くて作業が困難であったために除き、残りの6点について実施した。

トラップとしてはシャーマン・トラップ、はじきわなおよびパンチャー・トラップを用い、かごわなは使わなかった。1点あたり原則としてシャーマン・トラップ10個、パンチャー・トラップ10個とし、若干の場所ではパンチャー・トラップ5個をはじきわなに換えた。使用したトラップのうち事故などで正常に機能しなかったものを除外して、使用した延べトラップ数はシャーマン・トラップ358、はじきわな85、パンチャー・トラップ280であった。

調査定点の環境はSt. 1~St. 6は1985年度とあまり違ってはいないが¹⁾、1985年当時はまだヨシの自然草が残っていたSt. 7は開墾されて牧草地と畑となり、水路の際だけにヨシの茂みが残っていた。トラップは道路の両側の草むら、あるいは水路ぞいに仕掛けた。そのほとんどは道路から10 m以内のところであり、通る自動車の振動、排気などの影響を受けている可能性がある。

調査結果

1989年には4月から12月にかけて7回の調査をおこなったが、4月には小哺乳類は採集されなかったもので、6月以降の6回の採集結果を第1表に示す。本年度に採集された小型哺乳類は5種類合計55個体で、ハツカネズミ21、ハタネズミ21、アカネズミ2、ドブネズミ2、ジネズミ9である。採集地点別の採集数および各種の性比を第2、3表に示す。

このように本干拓地のノネズミ相の主体をなすものはハタネズミとハツカネズミであるが、ハタネズミが春から夏にかけて多く採集されるにたいして、ハツカネズミは秋から冬にかけて多く採れる。この傾向はこれまでの採集結果とほぼ同じである。また、1982年以来採集されなかったドブネズミが採れたことは注目にあたいする。

採集地点別の結果をみると、ハタネズミ、ハツカネズミ、ジネズミはほぼ全域で採集されているが、アカネズミ

第1表 河北潟干拓地の小哺乳類採集結果

採集月日	ハタネズミ	ハツカネズミ	アカネズミ	ドブネズミ	ジネズミ
6月15~16日	3				3
7・7~8	10	3			1
8・12~13	4	1			
9・8~9	2	2			3
11・24~25	1	7	1		2
12・22~23	1	8	1	2	

第2表 河北潟干拓地調査地点別ノネズミ採集数

調査地点	ハタネズミ	ハツカネズミ	アカネズミ	ドブネズミ	ジネズミ
1	2	5			1
2	3				2
4	6	7		1	4
5	4	6			1
6	5	2		1	1
7	1	1	2		

第3表 採集された小哺乳類の性比

性	ハタネズミ	ハツカネズミ	アカネズミ	ドブネズミ	ジネズミ
雄	8	14	1	1	4
雌	13	7	1	1	5
計	21	21	2	2	9

ミは干拓地の端の内灘砂丘に近いSt.7だけで採れている。ドブネズミの採集地点は干拓地の中央部である。

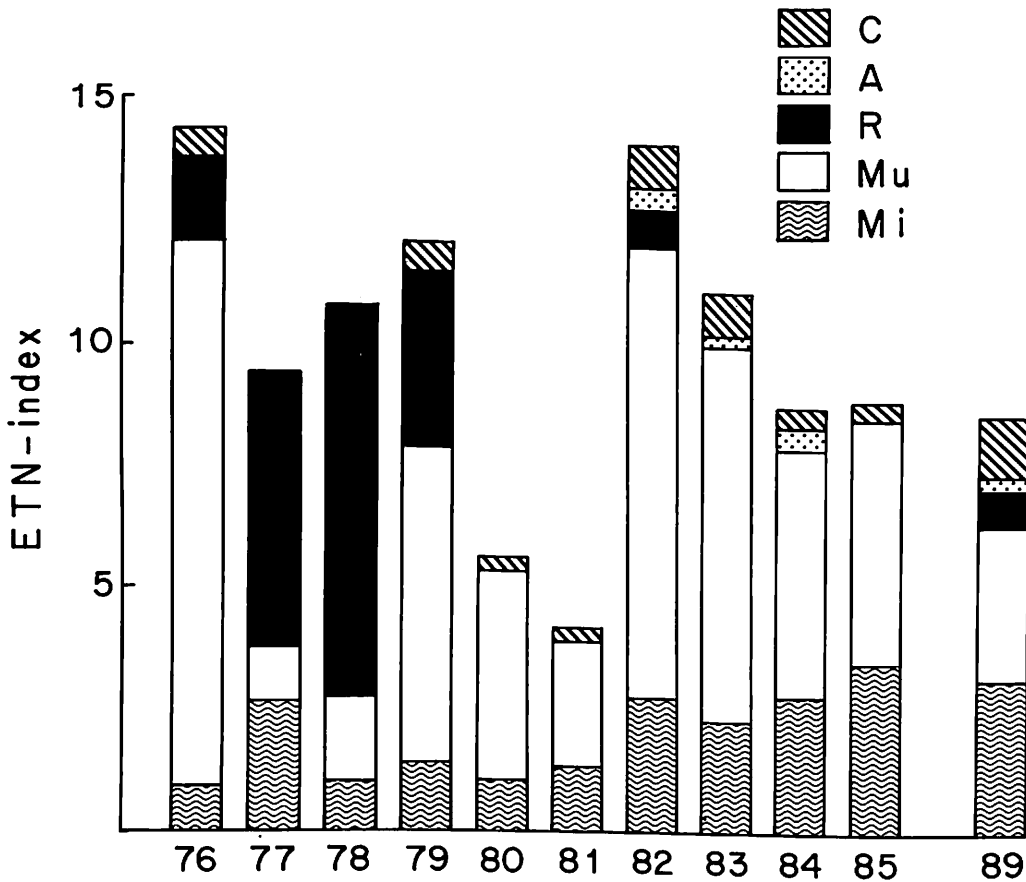
性比をみると、いずれの種類も雄雌ともに採れているが、主要な2種についてみるとハタネズミは雌が、ハツカネズミでは雄が多くとれている。

考 察

今年の、ほぼ全面的に耕地化して一応安定したと思われる干拓地における調査結果によれば、この小型哺乳類の主体は草食性で青草を食うハタネズミと野生イネ科植物の実などを食うハツカネズミであり、ミミズ、昆虫食のジネズミがそれに次ぎ、雑食性のアカネズミとドブネズミが少数採集された。この調査開始ののち現在までの

13年間の小哺乳類の数の相対的増減を、有効トラップ・夜指数(ETN-index)¹⁾によって表したのが、第1図である。

われわれはこれまでに調査開始後8～9年までの結果をもとにして河北潟干拓地の小哺乳類の変化について検討し¹⁾⁵⁾、ついで1976年～1985年の10年間の河北潟干拓地における耕地化の進行に伴う環境の変化と小型哺乳類相について総合的なとりまとめを行った²⁾。それによると1979年までは次第に乾燥してゆくヨシ・スキ草原の中にハツカネズミ、ハタネズミがかなり高い密度で生息し、少数のジネズミの活動が見られた。この時期に1978年を中心とするドブネズミの大発生があった。ついで80～81年はブルドーザーによる整地が進み、道路脇や水路の傍



第1図 河北潟干拓地の小哺乳類の相対的密度の年次変化 (1976～1989の13年間の変化、縦軸はETN-indexを示す)
 C :ジネズミ
 A :アカネズミ
 R :ドブネズミ
 Mu:ハツカネズミ
 Mi:ハタネズミ

を残してヨシ・ススキ草原が消滅して環境が不安定になった時期で、小型哺乳類の密度は低くなったが、種類相の主体は相変わらずハツカネズミ、ハタネズミ、ジネズミであった。ついで耕地・牧草地化が進んで、干拓地が新たな安定期に入った1982年以降には再び小型哺乳類の密度は高まり、とくにハタネズミ、ハツカネズミが耕地化以前と大差ない密度にまで復元するとともに、ジネズミの密度がやや高くなり、かつ恒常的に採集されるようになった。さらに少数ではあるがアカネズミも採集されるようになった。この間、とくにドブネズミの大発生のような変化もあったが、ハタネズミ、ハツカネズミの生息状態に目立った変化はなく、各種は独立に個体群を維持しているように見えた。

1989年には耕地化がいっそう進むとともに干拓地内の幹線道路が舗装されて、能登方面と金沢市をつなぐ交通路としてこれを利用する一般の自動車が増えた。このような環境のもとでも小型哺乳類相は基本的にこの調査の始め頃と変わらず、ハタネズミ、ハツカネズミを主体とする5種のネズミ・食虫類から成っている。植物相や土地利用状況の変化にもかかわらず、これらの哺乳動物相の安定性が注目される。また、1988年からこの干拓地内でヘリコプター利用の毒餌散布によるノネズミ駆除作業が実施されるようになったが、今のところネズミ類の相対的密度の低下は明らかではない。農作物の害獣として最も問題になりやすいハタネズミが、相変わらずこのノネズミ相の主体となっている。こうしてみると、これまでの調査報告で繰り返したように、この干拓地の小哺乳類の主体は、耕地化の前後で著しい変化が見出されなかった。

なお、採集された各種の性比をみると、ハタネズミでは雌が、ハツカネズミでは雄が多いことが目立っている。この傾向はこれまでの採集資料ともほぼ一致しており、偶然とは思われない。これがそれぞれの種の本来の性比を示したものと考えるには、むしろそれぞれの種のトラップにたいする反応、あるいは行動のしかたが性によって違っていることを示すのではないと思われる。これを明らかにするためには、採集方法を変えた調査が必要であろう。

石川県から記録されている野ネズミ類は8種、食虫類は6種であるが²⁾、山地性の種や特殊な環境にすむものを除くと、この河北潟のような平地部草原に生息できるものは、現在ここで採集されている5種のほかにはカヤネズミとアズマモグラだけであるが、今までの調査ではこの定期調査以外におこなった補足調査においても、この2種は採集されていない。今のところこの干拓地の哺乳類は、13年間にわたって基本的に変化していないといえよう。この干拓地の環境の大きな変化にもかかわらず、小哺乳類相とくに目立った変化がないのも、このように小哺乳類相自体が単純なことで、ここにすむ種類の多くがかなり広い範囲の環境で生活できる種類であることが関係しているのかも知れない。この間のネズミ相ならびにそれを構成する各種個体群の変動あるいは安定については別に考察したい。

相対的密度は高くないが、1989年ここで採集されたドブネズミについて若干の考察をしておく必要がある。

ドブネズミはこの干拓地で1976～1979年に多発し、とくに1978年には大発生といってもよい状態となったが、その後激減して1982年を最後にして全く採集されなかった。これが途中で調査中断期を含んでいるとはいえ7年後にまた採集されたことは注目すべきことである。ドブネズミは主に住家性であり、近年この干拓地内に住家が増えてきたことと関係があるかも知れないが、今回採集された地点は住家地区からかなり離れており、以前の発生期と同じように野外性である可能性が高い。今回採集されたドブネズミは比較的若い個体であり、また、採集地点は干拓地の中心部に近く、周辺の集落から2 km近くはなれているところからしても、この干拓地内で再びドブネズミが繁殖するようになった可能性がある。このドブネズミの発見が干拓地の何らかの環境変化の指標であるのか、または新たな大発生の始まりであるのか、今後の成り行きが注目される。

引用文献

- 1) Ohgushi, R. (1985) Successional change of small mammal fauna on Kahoku-Gata reclaimed land with agricultural development. *Appl. Ent. Zool.* 20: 450～457.
- 2) 大串龍一 (1988) 河北潟干拓地における小哺乳類個体群の1976年～1985年の10年間の動き. 金沢大学日本海域研究所報告 20: 33～47.
- 3) 大串龍一 (1988) 石川県下の野ネズミ類の分布と生息場所. *北陸病虫研報* 36: 63～72.
- 4) 大串龍一・佐野 明・信太照夫 (1983) 河北潟干拓地のノネズミ相 (第6報). *北陸病虫研報* 31: 99～101.
- 5) 大串龍一・刈谷千枝マリーナ・山本輝正 (1984) 河北潟干拓地のノネズミ相 (第7報). *北陸病虫研報* 32: 123～125.

(1990年4月16日受領)