

河北潟干拓地のノネズミ相 (第6報)

大串 龍一・佐野 明・信太 照夫

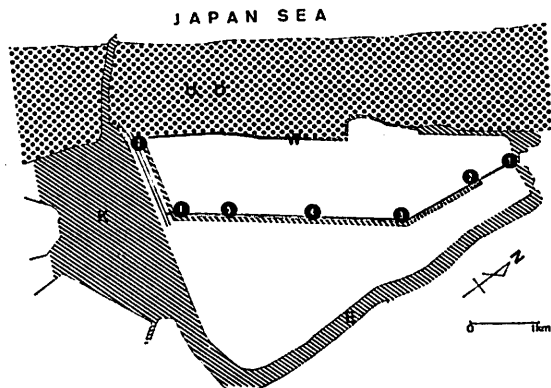
Ryoh-ichi OHGUSHI, Akira SANO and Teruo SHIDA: Small mammals found in the glassland of Kahokugata in Ishikawa Prefecture VI

河北潟干拓地は、金沢市の北にある大きな潟湖を干拓した広大な平坦地である。こゝは中世以来、何回かにわたって干拓されてきたが、その最も新しい干拓地 1358.6ha は 1970 年に完成した。干陸化のあと、こゝは草原となり、1975年頃には広いヨシ原が全面をおおっていた。1979年にこの干拓地の北部から入植が始まり、現在では大半の地域が耕地あるいは牧草地となっている。しかし現在でも部分的にはもとの草原の環境を残している。

我々は1976年からこの干拓地内のノネズミ類を主とする小哺乳類の調査を開始した。これは北陸地方の野生哺乳類相を明らかにするとともに、この地方の原野が耕地化するにつれて生じる動物相の変遷の一面を把握することを目的としたものである。この間の小哺乳類相の変化はこれまでに報告してきたが(1,2,3,4,5)、こゝでは1982年度の調査結果を報告すると同時に、この7年間の変化について若干の考察をおこないたい。

調査方法

1982年の調査は5月から11月にかけて6回おこなった。その方法はこれまでの6年間とほぼ同様である。



第1図 河北潟干拓地と定期調査点
黒丸に数字が Station 1~7 を示す。
斜線部：干拓地をとりまく水面
黒点部：海岸砂丘

河北潟干拓地の大体の形と調査地点の位置は第1図に示した。こゝは周囲を河北潟の残存水面と東部および西部排水路にかこまれたほぼ長三角形をなす土地であるが、この中央部を長軸ぞいに走る幹線排水路と、それに沿った幹線道路にはさまれた巾約10mの細長い草地を中心に、干拓地の北端から南端までの約5kmの間に6地点、さらに干拓地南縁の西端近くに1地点の合計7地点の定期調査点 (Station 1~7) を設定した。こゝは草地のままで残されている部分が多いが、その周辺的环境は、この7年間に草地から農耕地になり、また、所によっては水路が改修されたり、農業機械のための建物ができたりして、かなり変化した。

1回の調査には、この各調査点にそれぞれ20コのトラップ(かごわな5、シャーマントラップ10、パンチュートラップ5)を1晩設置した(たゞし10月31日~11月2日の場合だけは、天候などの都合で2晩おいて回収している)。トラップは主として草むらの中の地面においたが、水路の改修などが行なわれて草が全く生えていない所では、裸地の地表におき、また、かごわなは特にドブネズミを対象として、排水路の水ぎわにおいたりした。

調査結果

1982年にはこの定期調査点で下記の5種類の小哺乳類が採集された。その調査日別の採集個体数は第1表に示す。

ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>
ハツカネズミ	<i>Mus molossinus</i>
アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>
ドブネズミ	<i>Rattus norvegicus</i>
ジネズミ	<i>Crocidura dsinezumi</i>

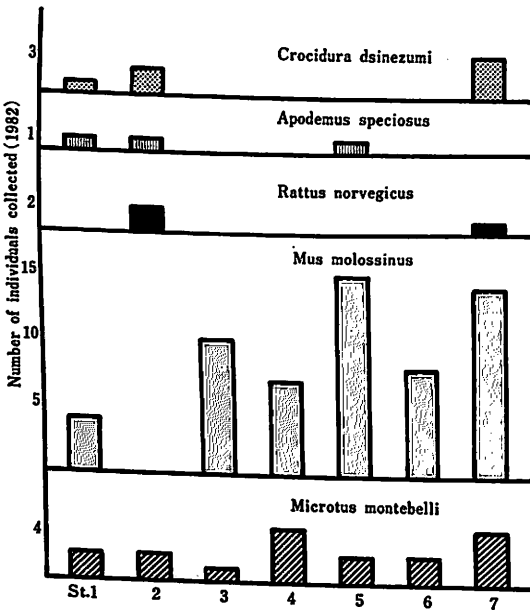
第1表 1982年度河北潟小哺乳類採集数

調査日	ハタネズミ	ハツカネズミ	ドブネズミ	アカネズミ	ジネズミ	合計
5月8~9日		2	2			4
6月24~25日	3	3				6
7月24~25日	2	6		2	1	11
10月29~30日	3	12			2	17
10月30~31日	1	15			1	17
10月31~11月2日	8	20	1	1	2	32
合計	17	58	3	3	6	87

この5種類というのは、定期調査点における採集種類数としては、これまでの7年間で最も多い。

アカネズミは1978年に1個体だけがこの干拓地内でも定期調査点からずっとはなれた西端部の海岸砂丘近くで採集されたことがあったが³⁾、干拓地のほど中央を走る線上の定期調査点で採集されたのは、今回が初めてである。また1979年12月に1個体が採集されたのを最後に、2年間まったく採れなかったドブネズミがまた採集されるようになったことも、注目すべき変化であろう。

定期調査点7地点のそれぞれについて、この1972年度に採集された小型哺乳類の個体数を第2図に示す。これで見るとハタネズミとハツカネズミはほぼ全域から採集され、その数も多く、この地域内の小哺乳類相の主体をなしていることがわかる。その他の3種は数も少なく、また、採集地点も定期調査点の両端にかたよる傾向がある。



第2図 地点別ノネズミ採集数
横軸: Station 1~7
縦軸: 採集された個体数(1982年合計)

これらの7つの調査点自体の環境条件はあまりいじりるしいが、種類相をみると St.2 がいくらかちがっていて、こゝだけはハツカネズミが採れず、一方、他の地点であまり採れていないドブネズミ、アカネズミ、ジネズミが採集されている。この原因は今のところわからない。

調査をしていると、トラップの種類によって、それにかゝる小哺乳類の種類がいくらかちがうらしいことがわかってくる。これについてはいろいろな地域の例をま

めて検討する必要があるが、とりあえず本年度のこの干拓地におけるトラップの種類別の捕獲率を第2表に示す。この捕獲率の検討については、設置場所、エサの種類、同時におく他のトラップとの関係などいろいろな問題を考えなくてはならないが、こゝでは一応これらの問題は将来検討することとして、ここに示された捕獲率だけを考えてみる。

第2表 トラップ各種の捕獲効率

	かごわな	シャーマン トラップ	パンチュ ートラップ
ハタネズミ	0.41	1.84	2.86
ハツカネズミ		10.20	3.27
ドブネズミ	0.82		0.41
アカネズミ		0.61	
ジネズミ		1.22	
合計	1.23	13.87	6.54

捕獲効率の算出例

$$\text{ハタネズミに対するシャーマントラップの捕獲効率} = \frac{\text{シャーマントラップにかかったハタネズミ総数}}{\text{設置したシャーマントラップ数}} \times 100$$

これで見ると、シャーマントラップにはドブネズミを除くすべての種類がかかるが、中でもハツカネズミが多い。総捕獲数が少ないため捕獲率も低い、アカネズミ、ジネズミもこのトラップだけにかかっている。

ハタネズミはシャーマントラップにもかかるが、パンチュートラップにより高い捕獲率を示し、また、ドブネズミはかごわなとパンチュートラップにかかっている。こゝでは、この干拓地の主要なネズミ3種(ハタネズミ、ハツカネズミ、ドブネズミ)のそれぞれが最もよくかゝるトラップの種類がちがっていることに興味がある。

論 議

こゝで、河北潟干拓地において過去7年間に見られた小哺乳類相の変遷について考察してみたい。

この7年間に定期調査点において採集された各種の小哺乳類の個体数と使用したのベトラップ数を年ごとに集計し、基準的調査の1回分にあたる140 trap-nightあたりの個体数に換算して、その年次変化を示したのが第3図である。これは、この地域の小哺乳類の生息密度の変化を、ある程度反映しているものと考えられる。

これによると、1976年から1979年まではかなりの個体群密度を保ち、また種類数も4種とほぼ安定していた小哺乳類群集が、1980年から1981年にかけては生息密度の上でも種類数でも目立って少なくなり、貧弱になっていた。この1979年から81年にかけての変化は、この地域の耕地化の開始と進行に、時期的にほぼ同調していたため

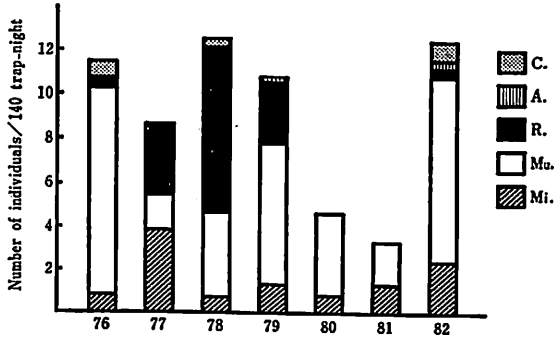
に、この個体数の減少と種類相の単純化はこの地域の耕地化に伴う変化であって、耕地化の完成とともにこの少種低密度の状態が安定するのとも思われたが、1982年度になると耕地化のいっそうの進行にもかかわらず、再び多種高密度への変化を見せたことはやゝ意外であった。耕地化のかなり進んだ1982年度の種類相とその量的

構成が、耕地化のまったく始まっていない時期の1976年度と最もよく似ていることも、これら小哺乳類群集と環境との関係が、予想以上に複雑であることを推測させる。われわれはさきにこの干拓地の1978年を中心としたドブネズミの多発をめぐって若干の考察をおこなったが⁵⁾、その問題の再検討も含めて、この地域の小哺乳類相の今後の変遷を見守りたい。

引用文献

- 1) 大串龍一・矢島孝昭・中橋典子 (1977) 河北潟干拓地のノネズミ相 (第1報) 北陸病虫研報 25 : 84~86.
- 2) 大串龍一・矢島孝昭・中村浩二・中橋典子 (1978) 河北潟干拓地のノネズミ相 (第2報) 北陸病虫研報 26 : 68~70.
- 3) 大串龍一・中村浩二・土屋正登 (1979) 河北潟干拓地のノネズミ相 (第3報) 北陸病虫研報 27 : 53~56.
- 4) 大串龍一・中村正登 (1980) 河北潟干拓地のノネズミ相 (第4報) 北陸病虫研報 28 : 100~102.
- 5) 大串龍一・佐野明 (1982) 河北潟干拓地のノネズミ相 (第5報) 金沢大学日本海域研究所報告 14 : 37~52.

(1983年4月11日受領)



第3図 河北潟干拓地内の小哺乳類の種類および個体数の年次変動

C : ジネズミ, A : アカネズミ, R : ドブネズミ
 Mu : ハッカネズミ, Mi : ハタネズミ
 140 trap-night あたり個体数を示す。