

## 研究報告

## 知多半島各地の哺乳類相

—— キツネを中心として ——

研究代表者：坂上雅治（情報社会科学部准教授）

共同研究者：福田秀志（情報社会科学部准教授），大場和久（情報社会科学部准教授）

研究協力者：伊東雄生（情報社会科学部）

研究期間 2007 年度

## Abstract

哺乳類を指標として知多半島各地の里山の生物多様性を評価するために、自動撮影装置を用いた調査を行い、知多半島各地の里山の環境と哺乳類の生息状況との関係について論じた。なお、本研究は、プロジェクト研究「生物多様性に富み地域住民・都市住民が求める新たな里山管理モデルの構築（研究代表者：坂上雅治）」の中で行われたもので、本論文は2007年度にとくに成果があがった内容に絞って福田が報告するものである。

## 1. はじめに

知多半島には、多くの森林や丘陵地などがあり、様々な動物が生息していると予想される。しかし、知多半島南部に位置する美浜町では、哺乳類としてノウサギ、イタチ、モグラ、ネズミ、コウモリなどが生息する程度で哺乳類相は豊かでないとされている（美浜町誌編纂委員会、1983）。かつて知多半島は、キツネの一大生息地といわれていたが、1950年代には姿を消したといわれている。その後、1997年11月に常滑市で一頭のキツネが目撃されたのを皮切りに、40件余りの目撃例が報告されているが、その大半は知多半島南部における報告であった。2000年以降は南部での目撃例が途絶え、それまで目撃例の少なかった知多半島北部の大府市や東浦町でわずかに報告されている程度である（相地、2005）。そこで、本報告では、知多半島に生息する哺乳類について、知多半島では一旦は絶滅したが近年復活の

きざしがあるキツネを中心に、知多半島各地の生息状況について、カメラトラップ法を用いて得た結果を報告する。

## 2. 調査地と研究方法

## 調査地

調査地として、知多半島の北部から南部に至る東海市、東浦町、半田市、美浜町、南知多町の計5箇所を選定した。東海市の調査地は東海市立加木屋中学校に隣接する雑木林で、モウソウチクも多く生育する。また周辺は住宅地であり、付近では土地開発が進んでいる。東浦町の調査地は「高根の森」とよばれる森林公園で、行政が手入れをしている管理林や手を入れていない非管理林があり、付近には住宅や農地など多様な景観要素を有している。半田市の調査地は半田市鴉根町の長成池付近の半田市所有の非管理林である。美浜町の調査地は名古屋鉄道所有の美浜オレンジライン沿いの非管理林である。南知多町の調査地は、内海地区の雑木林で、クリやアケビが自生し、下層にはキツネの餌となるキイチゴも多く繁殖している。

## 調査方法

各調査地に自動撮影装置を2箇所ずつ設置し、撮影エリアに動物を誘引するためにエサを設置した。エサはバターピーナッツを使用し、直径約20cmの竹製の浅いザルに150g入れ、カメラから約1m離れたところに設置した。カメラは自生している樹木に地面から30cmの高さに取り付け、自動撮影装置の設置期間は2007年4月21日から11月3

日までとし、2週間に一度、フィルムおよび電池の交換をおこなった。

さらに、各調査地の哺乳類の多様度を求めるために、撮影された哺乳類のうち、ネズミ類、ノネコおよびノイヌを除いた野生中型哺乳類の生物多様度指数(H')を以下の計算式で算出した。

$$H' = -\sum (n_i/N \cdot \log_2 n_i/N)$$

(N:総個体数,  $n_i$ :i番目の種の個体数)

### 3. 結果

調査の結果、野生小型哺乳類として、ネズミ類が確認された。野生中型哺乳類としては、イタチ (*Mustela itatsi*)、ノウサギ (*Lepus brachyurus*)、タヌキ (*Nyctereutes procyonoides*)、キツネ (*Vulpes vulpes japonica*)、アライグマ (*Procyon lotor*)、ハクビシン (*Paguma larvata*) が確認された(写真1~3)。また、ペットが野生化したと考えられるノイヌ (*Canis familiaris*)、ノネコ (*Felis catus*) も確認された

すべての調査地でネズミ類、ノネコおよびタヌキ

が撮影された(表1)。キツネは東海市をのぞく全ての調査地で撮影された。ほかに撮影された哺乳類として、東海市ではノイヌが撮影された。東浦町ではイタチ、ノウサギ、ノイヌ、アライグマが撮影された。半田市ではイタチ、ノイヌが撮影された。美浜町ではノイヌ、タヌキ、アライグマが撮影された。南知多町ではイタチ、ノウサギ、ハクビシンが撮影された(表1)。

### 4. 考察

ネズミ類、ノネコおよびノイヌを除いた野生中型哺乳類を対象として生物多様度指数(H')を計算したところ、東浦町で1.7、南知多町で1.6とほぼ同等であった(表2)。一方、東海市では0、半田市では0.2と低かった。調査地の周辺が住宅地の東浦町が、多くの森林に囲まれた南知多町と同等のH'を示したのは、定期的な下草刈りなどが行われている管理林や手がつけられていない非管理林など多様な森林環境や、住宅や農地など他の調査地に比べて多様な景観を含む環境であったためと考えられる。



写真1 撮影された野生中型哺乳類

(a: 4月27日に半田市で撮影されたイタチ (*Mustela itatsi*), b: 6月18日に南知多町で撮影されたノウサギ (*Lepus brachyurus*), c: 9月24日に半田市で撮影されたタヌキ (*Nyctereutes procyonoides*), d: 10月4日に東浦町で撮影されたキツネ (*Vulpes vulpes japonica*))

表1 各調査地1台あたりの2週間あたりに撮影された哺乳類数の平均値

	東海市	東浦町	半田市	美浜町	南知多町
ネズミ	16.1	13.1	132.5	69.6	27.4
イタチ		0.04	0.04		0.2
ウサギ		0.04			0.2
ノネコ	4.5	5.2	0.2	7.2	2.1
ノイヌ	0.4	0.04	0.1	0.2	
タヌキ	0.1	0.3	5.4	0.04	0.2
キツネ		0.1	0.1	0.3	1.2
アライグマ		0.04		0.1	
ハクビシン					0.1

表2 撮影された野生中型哺乳類の生物多様度指数 (H')

調査地	東海市	東浦町	半田市	美浜市	南知多町
H'	0.0	1.7	0.2	1.1	1.6

また、東浦町と美浜町でアライグマが撮影された(写真2)。アライグマは特定外来生物に指定されている種で、農作物被害や生態系への影響が懸念されている(鈴木, 2004)。知多半島はアライグマの分布域に入っておらず(阿部ら, 1994)、このような種が知多半島でも複数地点で定着している事実は注目に値する。さらに、南知多町ではハクビシンが撮影された(写真3)。ハクビシンも知多半島には分布域として入っておらず(阿部ら, 1994)、貴重な記録である可能性がある。アライグマ同様に果樹園

写真2 6月15日に東浦町で撮影されたアライグマ (*Procyon lotor*)

に入り込み深刻な農業被害を与えることがある。このことから、アライグマやハクビシンなどこれまで確認されていなかった哺乳類が確認され、またそれらの哺乳類が特定外来生物や狩猟獣に指定されていることから、農作物被害や生態系への影響も示唆された。

キツネは東海市以外の全調査地で撮影され、現在は知多半島の北から南まで広く分布していることが確認された。南知多町では4月から8月まで撮影され、その後は撮影されなかった。一方、東浦町では10月、美浜町では6月に撮影された。また半田市では4月と11月に撮影された(図1)。南知多町では、春から夏にかけて撮影されたが秋に撮影されなかったことから、南知多町のキツネは秋には各地に移動・分散しているのかもしれない。また、南知多町で撮影されたキツネは全て痩せていた(写真4)。南知多町は住宅地と離れた森林環境のため餌量が十分ではなく、生育が悪かったのかもしれない。一方、南知多町ではコギツネを含む親子もしくは兄弟と思われる個体も撮影された(写真5)。このことから南知多町ではキツネは生息だけでなく、繁殖も再開している可能性も推測された。

写真3 8月2日に南知多町で撮影されたハクビシン (*Paguma laruata*)



写真4 7月31日に南知多町で撮影されたキツネ



写真5 5月16日に美浜町で撮影されたコギツネと思われる個体

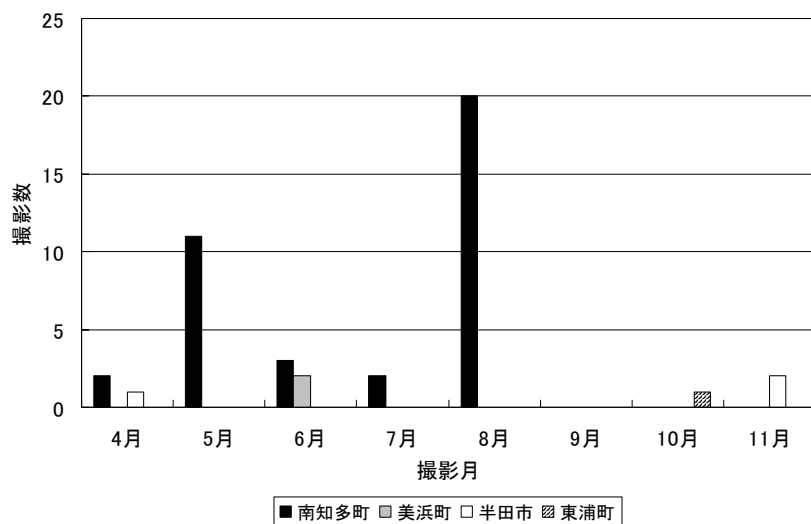


図1 キツネの撮影数の推移

#### 【引用文献】

安部永・石井信夫・金子之史・前田喜四雄・三浦慎悟・米田政明（1994）日本の哺乳類. 195 pp, 東海大学出版社, 東京.  
鈴木欣司（2004）外来どうぶつミニ図鑑 1 アライグマ-野に放たれたラスカルたち. 日経サイエンス. pp. 18-20, 日経サイエンス社, 東京.

美浜町誌編纂委員会（1983）美浜町誌本文編. 884 pp, 美浜町, 愛知.  
相地 満（2005）知多半島のキツネ概説.  
中日新聞（2003）キツネ前線異状アリ!? 知多半島目撃談 北部相次ぎ, 南部少なく土地改良や都市化影響?, 中日新聞, 2003年7月9日（知多版朝刊）.