

金沢市丸の内一円に生息するタヌキの外部形態の変異

著者	福江 佑子
雑誌名	金沢大学理学部附属植物園年報 = Annual report of Botanic Garden, Faculty of Science, Kanazawa University
巻	16
ページ	33-36
発行年	1993-03-31
URL	http://hdl.handle.net/2297/29606

金沢市丸の内一円に生息するタヌキの外部形態の変異

福江 佑子*

Yuko FUKUE* : Study of Raccoon Dogs, *Nycterutes procyonoides*, in Marunochi, Kanazawa
: Morphometric Variation

ABSTRACT : Total of seventeen Raccoon dogs (*Nycterutes procyonoides*) in Marunouchi, Kanazawa, were captured for a study of morphometric variation and to make a comparison with other studies. The results show that testis volume increases in spring. Body weight differs among studied populations. However, it is still early to suggest the factor causing this phenomenon, and further studies are needed.

Key words : Body size-Kanazawa-Morphometry-Raccoon dog

はじめに

里山の代表的な動物であったタヌキが最近では都市周辺部でも頻繁に見られるようになってきた。それとともに、交通事故（福江，1992）やイヌの病気であるジステンバーなどの感染症による死亡が増加している（神田，私信）。しかしそのような都市周辺でのタヌキの生態はまだ不明な点が多い。本報告では、金沢市の市街地に生息するタヌキの生態の一側面として、そこで捕獲されたタヌキの外部計測値について報告し、さらに体重について他地域との比較を行う。

タヌキを捕獲するにあたって金沢大学生態学講座の学生諸氏には大変お世話になった。また金沢大学医学部寄生虫学研究室の赤尾信明先生には、麻酔および採血方法について教えていただいた。金沢大学教養部の鈴木三男助教授および金沢大学理学部の小藤留美子氏には交通事故死個体を回収していただいた。ここにあわせて感謝の意を表します。

調査地

調査は金沢市の市街地のほぼ中央部に位置する金沢大学丸の内キャンパスで行われた。丸の内キャンパスは旧金沢城で、自然の丘陵地に堀や石垣などの人工的な改変がなされているため複雑な地形をしている。

丸の内キャンパスの周縁は人工的な植採がなされているが、南側の金沢大学附属植物園内では、スダジイ、ウラジロガシ、タブノキに代表される昭葉樹林の植相を示している（中西，清水，1991）。

*金沢市角間町 金沢大学理学部生物学教室生態学講座 Laboratory of Ecology, Department of Biology, Faculty of Science, Kanazawa University, Kanazawa 920-11, Japan.

調査地内で今までに観察された哺乳類はタヌキを除くと6種類、両生爬虫類14種、鳥類93種であった(大串, 私信)。丸の内キャンパスは周辺環境状況と比較すると非常に豊富な生物相を持っている。

捕獲および計測方法

捕獲は捕獲用カゴワナ(スチール製, 81×25×30cm, Woodstream; Model1079)およびトラバサミ(Woodstream; VICTOR SOFT CATCH)を用いて, 1990年7月から1991年12月まで行われた。ワナはタヌキの通り道や草のブッシュの中に夕方設置され, 夜間に数回の見回りが行われた。誘餌にはカキ, パン, 魚の缶詰などを用いた。

麻酔は嘔吐での窒息を防ぐために硫酸アトロピン(三共製薬)を注射し, 約5分後に筋肉用麻酔薬の塩酸ケタミン(三共製薬)とセラクター(バイエルジャパン)を2:1に混合したものを体重1kgあたり0.3cc注射した。また採血可能な場合は採血を行った。

麻酔後, 外部計測, 発信器の装着を行い, 個体の覚醒を確認してから, 捕獲地点に近い場所で放逐した。体重, 頭長, 頭胴長, 耳長(左), 後足長(左), 尾長(毛を含んだ長さとは含まない長さ), 首まわりの部位について計測がなされた。精巣の大きさはノギスで, 縦, 横, 厚さを測り, それらを乗じたものの3乗根で表した(岸本, 1989)。さらに捕獲個体以外に交通事故死個体(3個体)の計測を行った。

結果および考察

捕獲された個体は再捕獲個体3頭を含めてのべ14頭で, 10頭(オス6頭, メス4頭)の個体が個体識別された。捕獲個体および交通事故死個体の計17頭の計測結果を表1に示す。

タヌキは生後5カ月で成獣の体重とほぼ同じになることが知られている(Ikeda, 1983)。このことから10月以降に捕獲された亜成獣を含めたタヌキ(表1のNo.3-2, 3-3, 4, 5, 6, 7-1, 7-2, 10, 11, 12の個体)の体重および, それぞれの計測部位の平均は, 体重4.53kg(n=10), 頭長13.0cm(n=8), 頭胴長53.9cm(n=9), 耳長5.2cm(n=8), 後足長11.3cm(n=7), 毛を含んだ尾長19.5cm(n=8), 毛を含まない尾長18.1cm(n=8), 首まわり19.7cm(n=9)であった。精巣の大きさは, No.3の個体で2回計測された。12月の計測値と3月の計測値を比較してみると, 3月の方が大きな値を示した。タヌキの精子形成は3月~5月にかけて活発であり, 精巣自体の大きさも2月~4月に最大になる(岸本, 1989)ことから, 交尾期の3月の方が大きな値を示したと考えられる。

計測部位のうち特に体重についてみると, 亜成獣を含めた全ての個体は3.0kgを越え, オスの平均体重は4.81kg(n=5), メスは4.26kg(n=5)でオスの方が大きな値を示した。しかし本報告のデータ数は少なく, またタヌキにおける性的二型の報告はなく, 外部計測値での明かな性差は認められていない(安部, 1983)。

他の地域で報告されたタヌキの体重との比較を表2に示す。表1のNo.3やNo.7の個体の計測

Table 1. Measurement of external body size

NO.	DATE	SEX	AGE	WEIGHT	H.L.	H.A.L.	E.L.	H.F.L.	T. 1	T. 2	N.C.	T.v.
1	900727	M	Y	1880	12.5	4.0	4.0	9.8	12.0	—	18.8	
2-1	900729	M	Y	1900	11.5	44.0	3.8	9.8	11.5	—	17.9	
2-2	900906(d)		Y	2960	15.5	50.5	5.4	11.9	18.0	14.5	19.9	
3-1	900911	M	Y	2880	13.8	50.5	—	11.7	—	—	20.3	
3-2	901207		Y	6200	14.0	55.0	5.3	—	17.0	15.0	21.0	2.05
3-3	900303		A	5680	14.5	—	5.8	—	22.5	18.3	23.8	2.53
4	901002	M	A	3650	—	54.0	5.6	11.5	26.5	19.5	18.5	
5	901106	F	?	3500	11.5	50.5	—	11.5	20.0	16.5	18.2	
6	901207	F	?	4200	14.0	58.0	5.0	11.5	21.0	19.0	20.5	
7-1	910330	F	A	4390	13.5	55.6	5.5	11.8	21.0	17.2	19.6	
7-2	910817		A	5120	—	—	—	—	—	—	—	
8-1	910714	F	Y	1100	9.2	35.5	2.4	7.5	13.3	—	—	
8-2	910906		Y	2750	11.2	50.5	4.9	11.2	21.5	17.8	16.8	
9	910714	M	Y	1400	8.5	38.5	2.9	7.2	10.9	—	12.0	
10	910915(d)	F	A	4100	11.6	51.8	4.9	9.8	23.0	20.3	17.8	
11	911011(d)	M	Y	4500	11.8	50.5	4.7	11.6	24.0	21.5	18.6	
12	911205	M	?	4000	13.4	54.5	4.7	11.7	20.5	15.5	19.4	1.40

H.L.- head length, H.A.L.- head and body length, E.L.- ear length, H.F.L.- hind foot length, T.1 - tail length that include tail hair, T.2 - tail length that do not include hair, N.C.- neck circuit, T.V.- testis volume. (d) means dead raccoon dog in traffic accidents.

Table 2. Comparison of average weight from five different localities

study area	average weight (kg)	references
Kanazawa, Isikawa	4.53±0.87 (3.5-6.2)	n=10 in this study
Ebino 1, Kagoshima	2.82±0.58 (2.1-3.23)	n=9 Ikeda, 1982
Ebino 2, Kagoshima	3.7	n=5 Oscar et al., 1989
Nibetsu, Akita	5.3	n=5 Oscar et al., 1989
Nyugasayama, Nagano	3.92±1.27 (2.3-6.8)	n=10 Yachimori, 1992

値からわかるように、タヌキは体重に季節性があり、夏と冬では差がある。そのため一概には比較できないが、成獣、亜成獣についての体重を比較すると、本報告でのタヌキの体重の平均値は、えびの高原 (1982, 1989) や入笠山のタヌキに比べ大きな値を示したが、金沢よりも高緯度の仁別のタヌキより小さな値を示した。Wardら (1989) は、九州のえびの高原と秋田の仁別で、秋に捕獲したタヌキの体重差を示し、その原因のひとつとして北部のタヌキの特徴である冬眠を行う前の大量摂食をあげている。また仁別のタヌキはベルグマンの法則により、えびの高原のタヌキよりも大きく、体重も重くなったとしている。これは本調査地で得られた結果に当てはまるかもしれない。しかし調査期間中、大学構内でのタヌキのゴミあさが観察されており、また表1でのNo.3と13の個体は餌付けされていた。このような人為的影響のため、人為的影響の少ない他の地域より大きな値を示した可能性もある。

引用文献

- 安部みき子. 1983. 遺跡出土の動物遺体の基礎的研究(1). 考古学と自然科学. 16 : 129-142.
- 福江佑子. 1992. 金沢市丸の内一円におけるタヌキの事故報告. 金沢大学理学部附属植物園年報. 15 : 25-27.
- Ikeda, H. 1982. Socio-ecological study on the raccoon dog, *Nyctereutes procyonoides viverrinus*, with reference to the habitat utilization pattern. Doctoral thesis, Kyushu University.
- Ikeda, H. 1983. Development of young and parental care of the raccoon dog *Nyctereutes procyonoides viverrinus* Temmick, in captivity. J. Mammal. Japan. 9 : 229-236.
- 岸本真弓. 1989. 日本哺乳類学会講演要旨集.
- 中西由美子, 清水建美. 1991. フロラおよび植生からみた金沢市小立野台の環境診断. 金沢大学理学部附属植物園年報. 14 : 27-38.
- 谷地森秀二. 1992. ホンドタヌキの生態学的研究. 日本大学農学研究科修士論文.
- Ward, O, G., D. H. Wurster-Hill. 1989. Ecological studies of Japanese Raccoon dogs, *Nyctereutes procyonoides viverrinus*. J. Mamm. 70(2) : 330-334.