

世田谷区内におけるタヌキの生息環境

吉野 勲

田園生物研究所

Habitat of raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides viverrinus*) in Setagaya, Tokyo

Isao YOSHINO

1. はじめに

里山の代表的な哺乳類であるホンダヌキ（以下タヌキ）が近年都市公園などで確認されている（吉野, 2010; 萩原・吉野, 2010）。このようにタヌキが都市部にまで分布できる理由は、この動物が幅広い食性と環境に対する適応性を持つこと（松山ら, 2006）に加え、繁殖のために特別な巣穴（都市部では土管、床下を利用する）を必要とせず繁殖地や採餌場として残存する林、庭先、床下が利用できること、さらに植え込み、排水溝、河川敷などがそれらをつなぐ通路として備わっていること（池田, 1997）などのためだと報告されている。けれど、都市に生息するタヌキの生息環境については解明しつくされた訳ではない。都市はタヌキにとって住みやすい環境なのか、もしそうならそれはなぜなのか、一見すると住みやすそうに見えるが、その裏に潜む危険に遭う可能性や損をする可能性はないのであろうか。こうしたいくつかの疑問点、それらを追求してみることは、今後タヌキと共存していくうえで必要なことのように考えられる。近年筆者の居住地周辺においてもタヌキの生息確認がテレビにおいて放映（NHK エンタープライズ, 2007）されるような状況となってきた。このような状況の中で筆者は都市におけるタヌキの生息形態、生息維持の仕組みなどを把握するための調査を行っているが、今回新たにいくつかの知見を得たのでここに報告する。

2. 調査地の概要

調査は筆者の居住地を中心に世田谷区内で行った。世田谷区は、東京 23 区中の西南端にあり、東は目黒区・渋谷区、北は杉並区・三鷹市、西は狛江市・調布市、南は大田区とそれぞれ接し、さらに多摩川をはさんで神奈川県川崎市と向かい合っている。

総人口 831,654 人、総世帯数 432,941 世帯であ

る（平成 22 年 1 月 1 日現在の住民基本台帳による）。これはともに東京 23 区中第 1 位。人口密度は 1k m²あたり 14,318 人で、23 区中 14 位となっている。世田谷区は大正の初めから急激な勢いで市街化が進んだ地域で、武蔵野の雑木林の片鱗がみられる小規模の樹林が住宅地に点在している状況である。このような自然環境のため、一般にはタヌキが生息しているとは考えられてこなかった。

3. 調査方法

(1) 定点調査

筆者の住居脇通路にセンサーカメラ（Zoran Corporations と Sunplus Crp. 社製のセンサーカメラ使用）を設置し、出現種、個体識別、出現時間を把握した。センサーカメラの設置場所は図 1 に示す。調査期間は 2008 年 4 月 8 日から 2010 年 12 月 31 日まで。なお、センサーカメラの設置地点ではベイトマーキング法によってタメフンの調査も併せて行った。タメフン場の調査期間は 2010 年 6 月 1 日から 6 月 14 日。センサーカメラを設置した通路のカメラ前に餌（丸くくりぬいたプラスチック片を埋め込んだ魚肉ソーセージ）を置き、利用中のタメフン場を後日再調査する方式をとった。

(2) タヌキの生息情報の収集

インターネット、新聞、テレビ制作関係者などから、世田谷区内のタヌキの生息情報の収集を行う。

(3) 踏査及びヒヤリング調査

インターネット、新聞などで収集した情報をもとにタヌキの生息の可能性が高い地域を選定し踏査した。踏査では生活痕（フィールドサイン）などの収集を行った。さらに、踏査時には周辺住民からタヌキの情報を収集した。

4. 調査結果及び考察

(1) センサーカメラによる利用状況

筆者の住居脇通路に設置したセンサーカメラによる結果を表1 図1に示す。設置期間はのべ25カ月で、15194枚が撮影された。このうち、タヌキは86枚撮影され、1頭での撮影が82例、2頭4例で、ハクビシンが3例であった。センサーカメラによる調査の結果、筆者の住居周辺にもタヌキが生息しているということが判明した。

なお、写真での個体識別はとくに特徴が認められなかったので困難であるが、生息数は同時に撮影された2頭と推測される。通路に出現する時期は表1に示すように、2010年は2月から5月で冬から春の時期に多く利用しており、夏場の利用がないことから、利用環境には季節的な変化があると考えられる。撮影された2頭は、栄養状態も良くほぼ同じくらいの大きさであり、撮影された季節から推測してペアと考えられる。写真の中でヒキガエルを採食している個体が(図2)確認されているので、筆者の住居周辺を冬から春にかけての採食場所等として利用していることが推察される。

ところで、写真からは疥癬症などの伝染病の兆候のある個体は確認されなかった。

出現時間は表2に示すように19時から4時までの利用が多くみられた。特に0時ころの出現が多く、真夜中の時間帯に活動している傾向が示されている。

表1 センサーカメラ調査結果

年	2008				
月	6	9	10	11	12
設置台数	1	1	1	1	2
撮影枚数	247	171	307	504	744
タヌキ	0	0	2	0	0
ハクビシン	0	0	0	0	0

年	2009											
月	1	2	3	4	5	6	9	11	12			
設置台数	2	2	2	2	2	2	1	1	1			
撮影枚数	1148	1504	473	3071	2234	460	160	213	36			
タヌキ	0	4	9	25	0	0	2	1	0			
ハクビシン	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

年	2010											
月	1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	
設置台数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
撮影枚数	205	99	87	234	84	107	244	148	440	1251	1023	
タヌキ	0	1	11	16	15	0	0	0	0	0	0	
ハクビシン	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	

表2 時間別出現回数

時間	2008年												合計出現												
	6月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	11月		12月											
0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	1	2	0	0	0	0	14
2	0	0	0	0	0	2	5	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	11
3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	0	0	0	0	8
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
21	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	5
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
23	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	7



図1 センサーカメラで確認された個体



図2 ヒキガエルを採食

(2) ヒヤリング等と踏査で確認できたタヌキの生息情報

世田谷区内のタヌキについてはNHK ダーウィンが来た・生き物新伝説「東京タヌキ大捜索」が(2006年10月1日)放映されており、繁殖状況などが詳しく紹介された。筆者も放送後現地を調査し生息環境等を確認した。しかも、地域住民もこの放送以後タヌキに関心を持つ人が増え、(財)世田谷ト

ラストまちづくりが行ったヒヤリング調査においても 2009 年以後タヌキを見かけた人が多いことが判明している（世田谷トラストまちづくり, 2010）。

2010 年までにヒヤリング調査及び踏査によって得られた情報をまとめてみると、生息情報の得られた場所は A 地区から D 地区までの 4 か所に分けられることが判明した。これを地図上に示したのが図 1 である。この図からタヌキの生息情報は世田谷線に沿って、A 地区から D 地区まで広がっていることが明らかになった。



図 3 調査結果

A 地区はNHK（2006 年 10 月）によって報道された場所であり、ここでは繁殖（9 匹）用に踏切内（図 4）の排水溝が利用されていた。しかも、線路を移動経路として利用している様子も放映された。だが、まだ巣立ち前であったのに、このタヌキの親子はその後すぐ近くの寺にねぐらを移動し、境内の樹林内（0.5ha）に設置されている物置の床下（図 5）で生活を始めたことがNHKで放映されている。

ここでは、2007 年 1 月まではタメフンを認めることができた。ところが、線路わきの排水溝、物置の床下ともに使用されなくなったことが 2010 年の現地調査から判明した。

B 地区は比較的規模の大きい樹林（5.1ha）がある寺で（図 6）、この寺の境内では 2010 年も新鮮

なタメフンが確認できた。このタヌキは継続して生息しているようである。しかも、B 地区では 2009 年にタヌキの幼獣が写真撮影されているので、少なくともその頃まではお寺の住居の床下で繁殖していたようである。

C 地区は 2010 年にタメフン場が樹林の中と民家の庭に形成されているのが確認された。さらに、線路わきの排水溝でタヌキ成獣の出入りが目視で確認できた。この場所は線路と小規模の樹林地（0.4ha）（図 7）に挟まれた場所であり、排水溝から出てきたタヌキが樹林地へ入っていくところと線路わきで休息しているところを目視で確認できた。タヌキが出入りしていた側溝（図 8）の内部は複雑に枝分かれした構造になっており、どちらの方向にタヌキが入っていったのかは不明であり、入口も図 9 のように内部が見えないような複雑な構造になっているので内部は確認できなかった。

D 地区はクスノキなどの常緑樹を主とした小規模な樹林地（0.4ha）が形成されている神社の神殿裏（図 10）であり、ここでは 2010 年にタメフンを確認した。

さらに、同所で収録が行われたNHK 熱中人「東京タヌキ刑事」（2010 年 7 月 10 日放送）で神社境内において休息するタヌキの姿が放映されたことにより、ここでのタヌキの生息が多くの人々に周知された。その後、この神社南側 320m 地点の線路わきにおいて排水溝を出入りしているタヌキについて、今度はNHK「ダーウィンが来た」が取り上げ（2010 年 8 月 22 日）放映された。この時の放映では幼獣が側溝から出てくるところが撮影されたため、ここでタヌキが繁殖しているということが明らかになった。（図 11）このようなことから B 地区、C 地区、D 地区では継続的に生息しており、A 地区、B 地区、D 地区では繁殖していたことも明白になった。

このように、タヌキは世田谷区内の住宅地を生息域として取り込んできたようであるといえる。けれど、そのタヌキの適応も基盤となる緑地が存在して初めて成り立つ（山本ら, 1996）との指摘がある通り、今回確認された A 地区から D 地区までの生息地も緑地とセットになっている環境であり、住宅地に点在する緑地がその休息場所、採餌場所



図4 タヌキの繁殖地の踏切



図5 床下のねぐら



図6 境内の樹林



図7 線路わきの樹林



図8 側溝の出入り口



図9 側溝の内部



図10 神社の樹林



図11 線路わきの繁殖地

として重要な環境要素になっていると考えられる。

これらの環境を利用しA地区で繁殖した個体が世田谷線沿いにB地区、C地区、D地区へ分布状況から考えて移動分散したのではないかと推測される。

しかし、川崎市での報告によると、タヌキの最も高い死亡原因は、性別、年齢を問わず自動車による交通事故であり、都市部では特に交通量の多い道路がタヌキの移動の障害となっているという(山本ら, 1998)。世田谷区では、C地区とD地区の間を環状7号線という交通量の多い国道が横切っている。この道路は、これを挟んで位置するC、D両地区のタヌキにとっては大きな障害となっていると考えられる。

(3) バイトマーキング法による調査結果

筆者の住居の東側には環状7号線があり、南側は世田谷通りという交通量の多い道路に面している。このため、センサーカメラで確認されているタヌキはこれらの道路を頻繁に横断してきているとは考えられないので、環状7号線の東側にあるD地区以外の生息地から移動して来ると想定していた。さて、バイトマーキング法による調査結果は、C地区のタメフン場で図12のようにタメフンからプラスチック片が確認でき、B地区(図13)、D地区(図14)のタメフン場ではプラスチック片は確認できなかった。このことから、C地区のタヌキが筆者宅を訪れて採食していると推定できる。

このC地区のタヌキは調査結果から考えて、B地区とD地区のタヌキとは別個体ということが推測でき、したがって、同時期に3か所の生息地があることが証明された。

以上の調査結果から生息地の位置関係をあらためて見直してみると、タヌキの生息地は東急世田谷線に沿うように分布しているといえる。しかも、そこには三つの特徴が認められる。

第一に、今回の調査で確認された生息地間の距離を測ってみると、A地区とB地区は直線距離で約830m、B地区とC地区は直線距離で約1000m、C地区とD地区は直線距離で690m、直線距離ではいずれも1km以内に収まることが分かった。

第二に、C地区の巣穴から定点調査地点までの直線距離は約280mであり、定点調査地点の庭で

採食しており、生息地に、隣接する鉄道施設や住宅地内がタヌキの移動経路(図15)として利用されていることなどが明らかになった。一般に、タヌキの行動圏には、採食地、休息地、繁殖場、およびそれらを繋ぐ安全な移動経路の確保が必要となるので、世田谷区では点在する緑地や住宅の庭が採食地、休息地、繁殖場となり、夜間の利用がなくなる鉄道施設や住宅の庭が安全な移動経路となっていることが判明した。

第三に、今回確認できた4か所の生息地のうち、樹林の最小面積は0.4haであり、小面積の樹林地でも積極的に利用していると考えられる。

したがって、世田谷区内のタヌキは東急世田谷線沿いに移動分散し、沿線に点在する小規模な樹林や線路沿いの側溝、排水溝や住宅の庭を生息環境として利用しながら分布を広げているように見える。このことは、一年中食料が豊富である緑地の多い宅地と季節により食物の変動が大きい樹林をうまく使い分けることが、小面積の孤立した樹林がモザイク状に分布する市街地にうまく適応し、個体数を維持している要因である(山本ら, 1996)との指摘と一致する。このように、世田谷区内にはタヌキの生息場所となり得る樹林が小面積だが残存しており、このことがタヌキにとって住みやすい環境となっていると推測される。

ときに、世田谷区内では以前よりもタヌキの姿がよく見られるようになった。これは、野生動物の復活という面でみれば評価されるが、一方では家庭菜園にいたずらされた、床下に侵入された、庭の隅が図16に示すようなタメフン場として利用され悪臭で悩まされるなどの問題点もみられる。

だから、都市でタヌキと共存していくには地域住民の理解とともにこうした問題解決に向けた対応も必要であると考えられる。

謝辞

本調査にあたって、豪徳寺、世田谷八幡、太子堂八幡の副住職、宮司には敷地内調査の快諾をいただきました。また、株式会社ベックには貴重なタヌキの生息情報を提供していただきました。これらの方々に厚く御礼申し上げます。

引用文献

1) 池田啓(1997) 哺乳類の将来. 「哺乳類の生態

学」：192-230, 東京大学出版会.

2) (財)世田谷トラストまちづくり (2010) まちの生きものしらべ. イベント報告パンフレット：1-3.

3) NHK エンタープライズ (2007) 東京のタヌキ大捜索. 「ダーウィンがきた! 生き物新伝説」:7-24, 朝日新聞社.

4) 萩原信介, 吉野勲 (2010) 自然教育園におけるホンダタヌキとハクビシンの自動撮影記録と糞の分析. 自然教育園報告, (41) :79-83.

4) 松山順子, 畑邦彦, 曾根晃一 (2006) 鹿児島におけるホンダタヌキの食性. 鹿大演研報, (34) :

75-80.

5) 山本祐治, 大槻拓巳, 清野悟 (1996) 都市周辺部におけるホンダタヌキの環境利用. 川崎市少年科学館紀要, (7) :19-26.

6) 山本祐治, 内田晶代, 山根緑, 木下あゆみ, 高橋小百合 (1998) 川崎市におけるホンダタヌキ個体群の死亡状況と生命表 (1992-1996). 川崎市少年科学館紀要, (9) :7-14.

7) 吉野勲 (2010) 新宿御苑におけるタヌキの生息環境. ANIMATE, (8) :33-30.



図 12C 地区のタメフン場



図 14D 地区のタメフン場



図 13B 地区のタメフン場



図 15 住宅地内にあるタヌキの移動経路



図 16 庭の隅のタメフン場