

定点カメラによる生田緑地の中大型哺乳類調査の結果

Results of Mammals Survey with Censor Cameras in Ikuta Ryokuchi Park

岩田臣生

Tomio Iwata

Abstract

This report is the results of survey of middle and large sized mammals with censor cameras in Ikuta Ryokuchi Park from September 2008 to June 2010.

緒言

川崎市域に野生状態で棲息する中大型哺乳類については第1次川崎市自然環境調査(川崎市の動物, 1987, 峯岸・北川)においてノウサギ, タヌキ, ホンドギツネ, イタチが報告されている。

本調査は, 環境省モニタリングサイト1000里地調査の一般サイトとして生田緑地(市内多摩区)が指定され, 実施することとなった中大型哺乳類調査によって得られた結果を報告するものである。

この調査により生田緑地という地域的に限定された場所に棲息している中大型哺乳類を把握することができた。この調査を継続することで, 生田緑地における生物多様性保全を考えるための基礎的情報が得られ, 哺乳類の棲息に配慮した植生管理計画づくりに役立てたり, アライグマなどの侵略的外来生物の侵入を早期に知ることも可能になる。

本調査は始まったばかりであるが, 2008年9月~2010年6月の調査結果を報告する。

調査方法

・定点カメラによる自動撮影調査

調査はセンサーカメラの前を通過する哺乳類をセンサーによって感知し自動撮影するもので, その画像から対象を判別して記録した。

使用したカメラは(有)麻里府商事のセンサーカメラ new fieldnote で, 36枚撮り35mmフィルムを装填して使用した。

・定点の選定

カメラを設置する場所は, 生田緑地内の獣道を調べ, 園路から見えないこと, 来園者が容易に気づくことのないこと, 撮影が可能なことなどを基本要件として, 生田緑地内のできるだけ広い範囲を調べること, 環境の異なる場所を調べること等を配慮して, 毎月3箇所, 選定した。

・設置期間

調査期間は2008年9~10月, 2009年5~10月, 2010年5~6月で, 合計36地点・回の定点撮影を行った。但し, フィルム1本を盗まれたため, データは35地点・回分である。

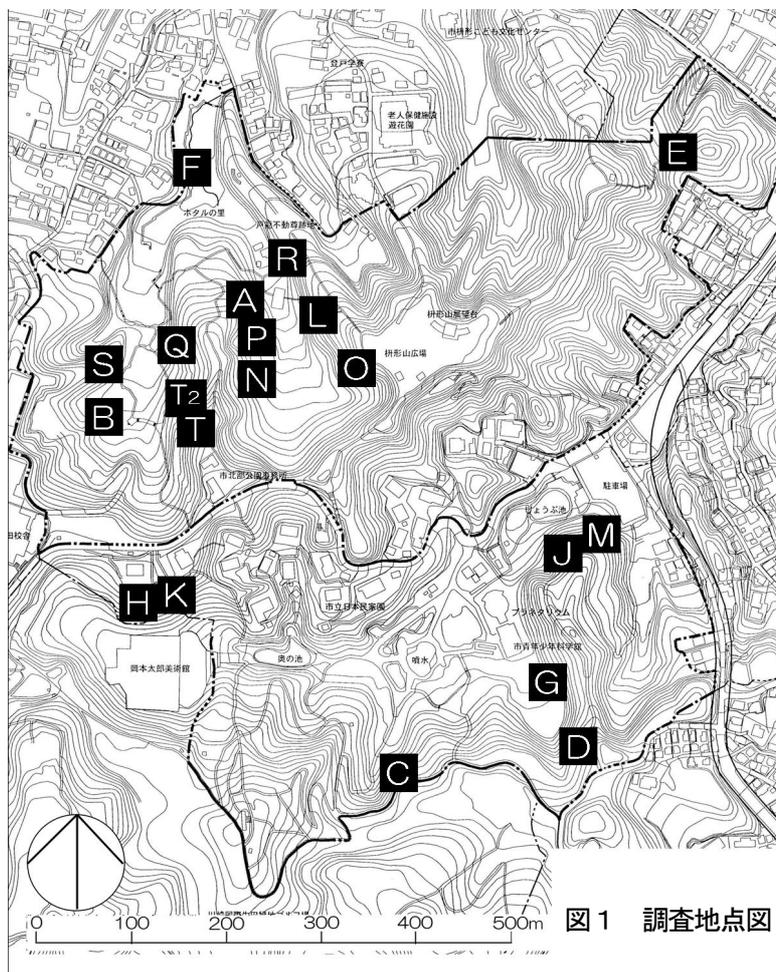


図1 調査地点図

調査結果

1) 撮影された哺乳類と撮影頻度

撮影された中大型哺乳類は、タヌキ、ハクビシン、ネコ、イタチであった。タヌキは 226 個体、ハクビシンは 95 個体、ネコは 138 個体、イタチは 1 個体であった。

撮影個体数を撮影時間で割った撮影頻度で見ると、タヌキ 0.41 匹/日、ネコ 0.26 匹/日、ハクビシン 0.18 匹/日、イタチ 0.00 匹/日であった。

2) 地域的な差異

36 枚フィルム 1 本で撮影されたデータ毎の撮影頻度は表 1 の通りである。

図 2 は、これをグラフに表したものである。

調査結果から見ると、生田緑地中央地区だけでも地域的な差異はかなり大きいことが分かるが、同時に、時期によっても異なっている。この原因を推察することは、今回の調査だけでは不可能である。

特にタヌキの出現頻度が高い地点は B で、家族と思われる 4 匹が一度に撮影されることもあった。

次いで多いのは柘形山西側の通称城山下谷戸の N, P, O, L, A, そして木道下の F であった。但し、N は 2010 年 6 月の調査では哺乳類はハクビシンのみで、カラスが度々撮影されている。

また、ネコが多かったのは T, E, A, F, Q, N であった。

表 1 撮影された中大型哺乳類の撮影頻度 (匹/日)

調査地点名	タヌキ <i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834	ハクビシン <i>Paguma larvata</i> (C.E.H. Smith, 1827)	ネコ <i>Felis silvestris catus</i> (Linnaeus, 1758)	イタチ <i>Mustela itatsi</i>
200809A	0.45	0.30	0.20	
200809B	0.70	0.25	0.25	
200809C	0.20	0.20	0.15	
200810A	0.30	0.22	0.13	
200810B	0.61	0.13	0.13	0.04
200810C	0.39	0.17	0.13	
200905D	0.04	0.32	0.16	
200905E	0.10	0.10	1.94	
200905F	0.63	0.45	0.90	
200906G	0.12	0.46	0.12	
200906H	0.24		0.12	
200907J	0.13	0.21	0.25	
200907K	0.04			
200907L	0.26	0.22	0.22	
200908M	0.04	0.08	0.29	
200908N	1.55	0.55	0.55	
200908B	2.47			
200909O	1.04	0.16	0.16	
200909P	0.82	0.27	0.14	
200909L	0.87		0.12	
200910Q	0.38	0.21	0.59	
200910R	0.21	0.10	0.03	
200910S	0.31	0.28	0.31	
201005A	0.60	0.13	1.00	
201005L	0.03	0.10	0.10	
201005T	0.08	0.24	1.33	
201006B	1.93			
201006N		0.07		
201006T2	0.22	0.13	0.18	
全 計	0.41	0.18	0.26	0.00

注) 調査地点名は、4 桁が西暦の調査年、2 桁が調査月、アルファベットが調査地点図標記地点名である。

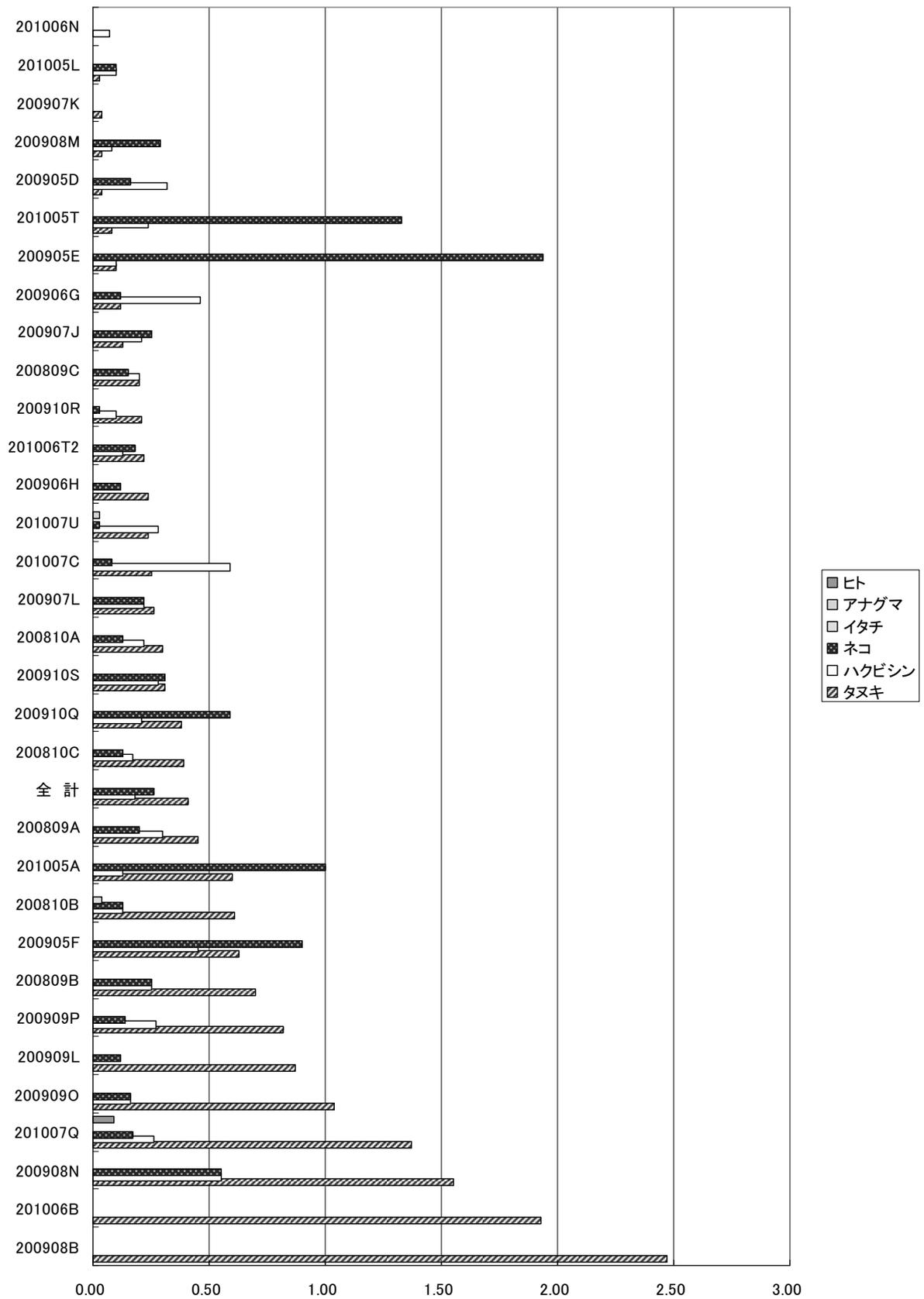


図2 哺乳類の出現頻度

3) 撮影された鳥類と撮影頻度

定点カメラでは鳥類も撮影された。哺乳類調査を目的とした定点カメラで撮影された鳥類のデータは副次的な情報であるが、今まで目撃情報のみであったミゾゴイが撮影され、そこで撮影された鳥類についても表2に撮影頻度を表記しておく。

表2 定点カメラで撮影された鳥類 (羽/日)

	コジュケイ	カラス	ミゾゴイ	ガビチョウ	アカハラ	キジバト	ヒヨドリ	オオタカ	シジュウカラ	アオゲラ
200809A	0.05									
200809B	0.05									
200809C		0.05								
200810A										
200810B						0.13				
200810C						0.04				
200905D							0.04			
200905E				0.10						
200905F										
200906G				0.25					0.04	
200906H	0.48									
200907J				0.04						
200907K	0.08									
200907L			0.40							
200908M										
200908N		0.18								
200908B										
200909O										
200909P						0.07				
200909L						0.06				
200910Q									0.05	0.05
200910R										
200910S										
201005A	0.13									
201005L										
201005T		0.08			0.31					
201006B						0.06				
201006N		0.28						0.07		
201006T2										
T	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00

4) 撮影時刻

撮影された時刻は当該哺乳類の活動を知る手がかりになると考えられるので、1時間単位の時間帯に分けて撮影された個体数を表3に整理した。また、タヌキ、ハクビシン、ネコについて、これをグラフにしたものが図3である。

ハクビシンは日中は全く撮影されていない。大都市にあっても夜行性である。

これに対して、ネコは昼夜殆ど関係なく撮影されている。

タヌキは基本的には夜行性であることを示しながら、昼間撮影されているものもあった。特に、疥癬に罹患している個体が昼間撮影されていた。

表3 時間帯別撮影個体数

	タヌキ	ハクビシン	ネコ	イタチ	ミゾゴイ	アオゲラ	アカハラ	オオタカ	ガビチョウ	ヒヨドリ	カラス	キジバト	コジュケイ	シジュウカラ
0～	13	10	6	0										
1～	19	5	8	0										
2～	18	6	9	0										
3～	25	17	5	0										
4～	27	9	6	0	4									
5～	5	0	9	0			1		1					
6～	0	0	6	0										
7～	1	0	3	0	1		1					1		
8～	2	0	7	0							1		1	
9～	1	0	6	0						4				
10～	2	0	5	0									1	
11～	2	0	2	0	1			2			4	2		1
12～	4	0	4	0		1						1		1
13～	1	0	2	0	1					1	1			
14～	0	0	4	0							1	1		
15～	0	0	10	0						1	2	2		
16～	1	0	3	0			1		1	1				3
17～	11	0	6	0	1		1		1					1
18～	9	2	1	0	1									2
19～	14	3	7	0										
20～	18	11	3	0										
21～	17	15	7	1										
22～	17	12	6	0										
23～	19	5	13	0										
計	226	95	138	1	9	1	4	2	9	1	9	7	8	2

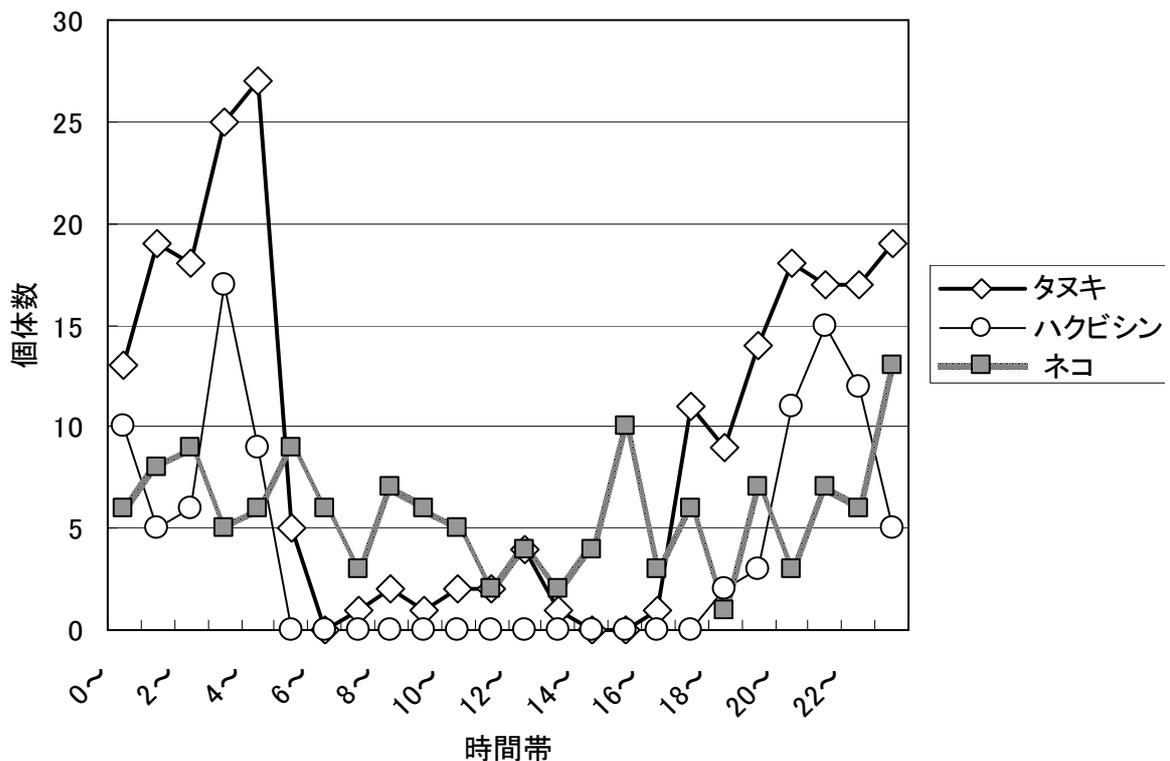


図3 タヌキ, ハクビシン, ネコの時間帯別個体数



図4. 2009/8/6B
タヌキ



図5. 2008/10/12B
ハクビシン



図6 2008/10/25B
イタチ



図7. 2009/7/28L
ミゾゴイとネコ



図8. 2009/7/27
ミゾゴイ



図9. 2010/6/2
オオタカ

考察

生田緑地の中大型哺乳類は、タヌキ、ハクビシン、ネコ、イタチで、この期間に、タヌキは 226 個体、ハクビシンは 95 個体、ネコは 138 個体、イタチは 1 個体撮影された。

撮影個体数を撮影時間で割った撮影頻度で見ると、タヌキ 0.41 匹/日、ネコ 0.26 匹/日、ハクビシン 0.18 匹/日、イタチ 0.00 匹/日であった。

第1次川崎市自然環境調査報告と比較すると、ノウサギ、ホンドギツネが消えて、ハクビシンが入っている。本調査は川崎市全域についてのものではないこと、またノウサギ、ホンドギツネが確認された場所については記録に無いため、消えたことについての考察はできない。ハクビシンについては生田緑地で確認されたことを報告する。

イタチは神奈川県レッドリストでは準絶滅危惧に指定されている。今回の調査で撮影されたことで、イタチが生田緑地で活動していることが確認された意味は大きい。尚、谷戸の水辺では時折、足跡も確認されている。

謝辞

この調査は環境省モニタリングサイト 1000 里地調査(一般サイト)生田緑地調査として実施している。こうした定点カメラによる調査はフィルム、電池、現像などに費用がかかることから、今まで実施できないでいたものだ。今回、環境省モニタリングサイト 1000 里地調査(一般サイト)として生田緑地が選ばれ、その調査を特定非営利活動法人かわさき自然調査団が実施することとなって、この費用については当該プロジェクトで負担してもらえらることとなった。このために定点カメラによる哺乳類調査を継続的に実施できることになったものである。真に有り難く、謝意を表したい。

また、調査地点選定などについて指導してくれた国土交通省国土技術政策総合研究所環境研究部緑化生態研究室の園田陽一氏にも謝意を表したい。

参考文献

峯岸秀雄・北川徹, 1987. 川崎市の動物. 川崎市自然環境調査報告 I : 69-82

神奈川県立生命の星・地球博物館, 2006. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006 : 225 pp.

著者紹介

岩田臣生 特定非営利活動法人かわさき自然調査団 水田ビオトープ班班長

調査協力者

特定非営利活動法人かわさき自然調査団水田ビオトープ班 佐藤利奈, 岩田芳美