

神奈川県におけるカヤネズミ *Micromys minutus* の分布

青木 雄司・柳川 美保子・金田 正人・黒田 貴綱・秋山 幸也・鈴木 藤子・二宮 孝子・
早川 広美・繁田 真由美・万行 弘倫・荘司 たか志・半場 良一・藤吉 敬子

Yuji Aoki, Mihoko Yanagawa, Masato Kaneda, Takatsuna Kuroda,
Koya Akiyama, Fujiko Suzuki, Takako Ninomiya, Hiromi Hayakawa,
Mayumi Shigeta, Hiromichi Mangyo, Takashi Shoji,
Yoshikazu Hanba and Keiko Fujiyoshi:
Distribution of the Harvest Mouse in Kanagawa Prefecture, Japan

はじめに

カヤネズミ *Micromys minutus* は、齧歯目ネズミ科に属し、本州の宮城県および新潟県以南、四国、九州、淡路島や対馬などの各島嶼に分布している（金子，2005）。本種は、主にイネ科草本の葉を細かく裂いて草の上に球状の巣（球巣）を作り、繁殖や休息場所としている（白石，1969）。本種の生息環境は、イネ科草本が繁茂する河川敷や休耕田などの草地である（畠，2008）。そのような草地は、河川利用や宅地造成等の開発の対象となることが多く、生息環境としては不安定である。本種は、生息地の環境破壊、草地環境の植生遷移による生息適地の縮小等により激減する恐れのある種とされ、全国の都府県版のレッドデータブックでは、準絶滅危惧種や希少種などにあげられていることが多い（全国カヤマップ 2005 特別版編集局，2006）。神奈川県では準絶滅危惧にあげられ、県内全域に分布するが密度は低く、前回報告（神奈川県レッドデータ生物調査団，1995）に比べて生息状況はよくなっていないとされている（広谷，2006）。

本種の全国的な分布については、全国カヤネズミ・ネットワークによるインターネットを通じた生息情報の収集がなされ、分布情報が蓄積されている（畠，2004）。近畿地方ではこれらの分布情報を資料として活用しやすくとりまとめた報告もある（畠，2008）。しかし、都府県レベルについてみると、広域にわたる分布状況が把握できている都府県はほとんどないといってよい。神奈川県では、小哺乳類を対象にしたトラップ調査が県西部を中心に県下全域で行われたことがある（今泉ほか，1980；小林・小宮山，1986；山口，2003）。その後、市町村単位での動物相調査によって、少しずつではあるが生息の有無が明らかになりつつある（山口・新井，1990；藤井，1990；山口，1993；青木，1996，2001；山口，2002；石

原，2002；青木・柳川，2007；青木，2009）。また多摩丘陵に含まれる地域を対象にして、生息地の景観構造に関する研究が実施されている（黒田・勝野，2006）。しかし、カヤネズミを主体とした県下全域の分布調査は実施されていない。

そこで、本研究では、同時期に県下全域を対象に市町村における地区レベルでの踏査を主体とした分布調査を実施した。分布状況は、今後、さまざまな環境要因により変化していくことが予想される。地域によっては、カヤネズミ個体群の存続につながるための保全策が必要となってくるであろう。今後のカヤネズミの保護および保全に役立つ基礎資料となることを目的にここに報告する。

調査方法

現地調査は 2006 年 8 月～2009 年 10 月にかけて神奈川県内の各市町村で実施した。効率的に分布状況を把握するため、本種の主な生息環境として知られている草地環境を国土地理院発行の 1/25,000 地形図または市販の道路地図等から抽出した。さらに、地形図等に記されていない草地が見つかった場合はそれを調査対象場所として加えた。調査地点については、本種が生息できる環境が道路・住宅・山林等によって分断されていれば同一住居表示であっても別の調査箇所として扱った。一方、河川敷のように同一環境が連続する場合には、住居表示上の町名、または大字名ごとに一調査箇所として扱った。なお、耕作地や立入できない草地は調査を行わなかった。

確認方法は、特徴的なフィールドサインである「巣」(図 1) の発見を主とし、補助的手段として生け捕り罠を用いた捕獲調査を実施した。発見した「巣」は写真を撮り、電子メールを通じて調査グループ内で検証を行った。加えて、営巣植物が同定可能な場合には記録をとった。生息の可能性が高いと考えられるにも関わらず生息確認ができなかった場



図 1. カヤネズミの巣 (球巢).

合には時期を違えて調査を行った。

また、調査期間中に本種と断定のできる写真を伴った情報提供があった場合にも生息記録として扱った。

結果・考察

現地調査を 561 箇所で行った。このうち計 247 箇所では本種の生息を確認できた。市区町村別の調査結果の一覧を表 1 に示し、営巣植物は表 2 にまとめた。また、図 2 には生息確認箇所および生息確認ができなかった箇所を示した。以下に地域または市町村別に生息状況を報告する。

(1) 横浜・川崎地域

横浜市

栄区上郷町の 1 地区のみで生息を確認できた。営巣地は谷戸内の休耕田であり、営巣植物は主にオギであった。本地区は過去にも本種の営巣が確認されており(黒田・勝野, 2006)、開発によって草地が減少しつつある横浜市内において保全すべき地区と考えられる。

その他、過去に生息情報のある青葉区寺家町(桑原・樋口, 1992)、緑区新治町(繁田・黒田, 2005)、戸塚区舞岡町(財団法人日本野生生物研究センター, 1986; 柴田, 1991)等を調査したが、生息の確認には至らなかった。

川崎市

麻生区黒川の 1 地区のみで生息を確認できた。営巣地は谷戸内の水田および水田脇の斜面であり、営巣植物はススキであった。営巣地を含む谷戸周辺は宅地化が進行しており、しかも、川崎市における生息確認は本地区のみである。このため、生息地の孤立化・個体群の孤立化が懸念される。

その他、広大な草地空間が広がる多摩川河川敷を精力的に調査したが、生息の確認には至らなかった。

(2) 横須賀三浦地域

三浦半島(逗子市, 葉山町, 横須賀市, 三浦市)

三浦半島では、本種の生息を確認できなかった。二子山(葉山町, 207.8m)、大楠山(横須賀市, 241.3m)、武山(横須賀市, 200m)と半島の骨格をなす丘陵から、

表 1. 調査場所および生息の有無

地域	自治体	調査箇所数	生息確認箇所数	備考
横浜・川崎地域	横浜市	7	3	※1
	川崎市	44	2	
横須賀三浦地域	逗子市	6	0	
	葉山町	13	0	
	横須賀市	28	0	
	三浦市	9	0	
	鎌倉市	3	2	
圏央地域	相模原市	61	31	
	厚木市	52	26	
	大和市	0	0	
	海老名市	25	10	
	座間市	9	2	
	綾瀬市	10	0	
	愛川町	18	10	
	清川村	5	2	
湘南地域	平塚市	46	26	
	藤沢市	4	2	
	茅ヶ崎市	14	4	※2
	秦野市	25	16	
	伊勢原市	23	11	
	寒川町	14	7	
	大磯町	21	15	
二宮町	8	4		
足柄上地域	南足柄市	16	13	※3
	中井町	18	14	
	大井町	12	8	
	松田町	6	5	
	山北町	11	4	
	開成町	1	1	
西湘地域	小田原市	40	26	
	箱根町	7	2	
	真鶴町	0	0	
	湯河原市	5	1	
合計		561	247	

※1: 瀬上の森パートナーシップ(SMP)の活動の一環として調査したデータを含む; ※2: 三翠会からの情報提供を含む; ※3: 全国カヤネズミ・ネットワークに情報提供したデータを含む。

表 2. 宮巣植物

科名	種名	学名	生活形等
イネ科	トダシバ	<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) C. Tanaka	多年生草本.
	ジュズダマ	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	1年生草本.外来.
	カモジグサ	<i>Elymus tsukushiensis</i> Honda var. <i>transiens</i> (Hack.) Osada	多年生草本.
	シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvula</i> (Schrud.) Nees	多年生草本.外来.
	チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv.	多年生草本.
	オギ	<i>Miscanthus sacchariflorus</i> (Maxim.) Benth.	多年生草本.
	ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson	多年生草本.
	イネ	<i>Oryza sativa</i> L.	1年生草本.
	ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb.	1年生草本.
	チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.	多年生草本.
	ヨシ	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	多年生草本.
	エノコログサ	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	1年生草本.
タケ科	アズマネザサ	<i>Pleioblastus chino</i> (Franch. & Sav.) Makino	常緑性ササ.
ガマ科	ガマ	<i>Typha latifolia</i> L.	多年生草本.
カヤツリグサ科	ミヤマシラスゲ	<i>Carex confertiflora</i> Boott	多年生草本.
	カサスゲ	<i>Carex dispalata</i> Boott	多年生草本.

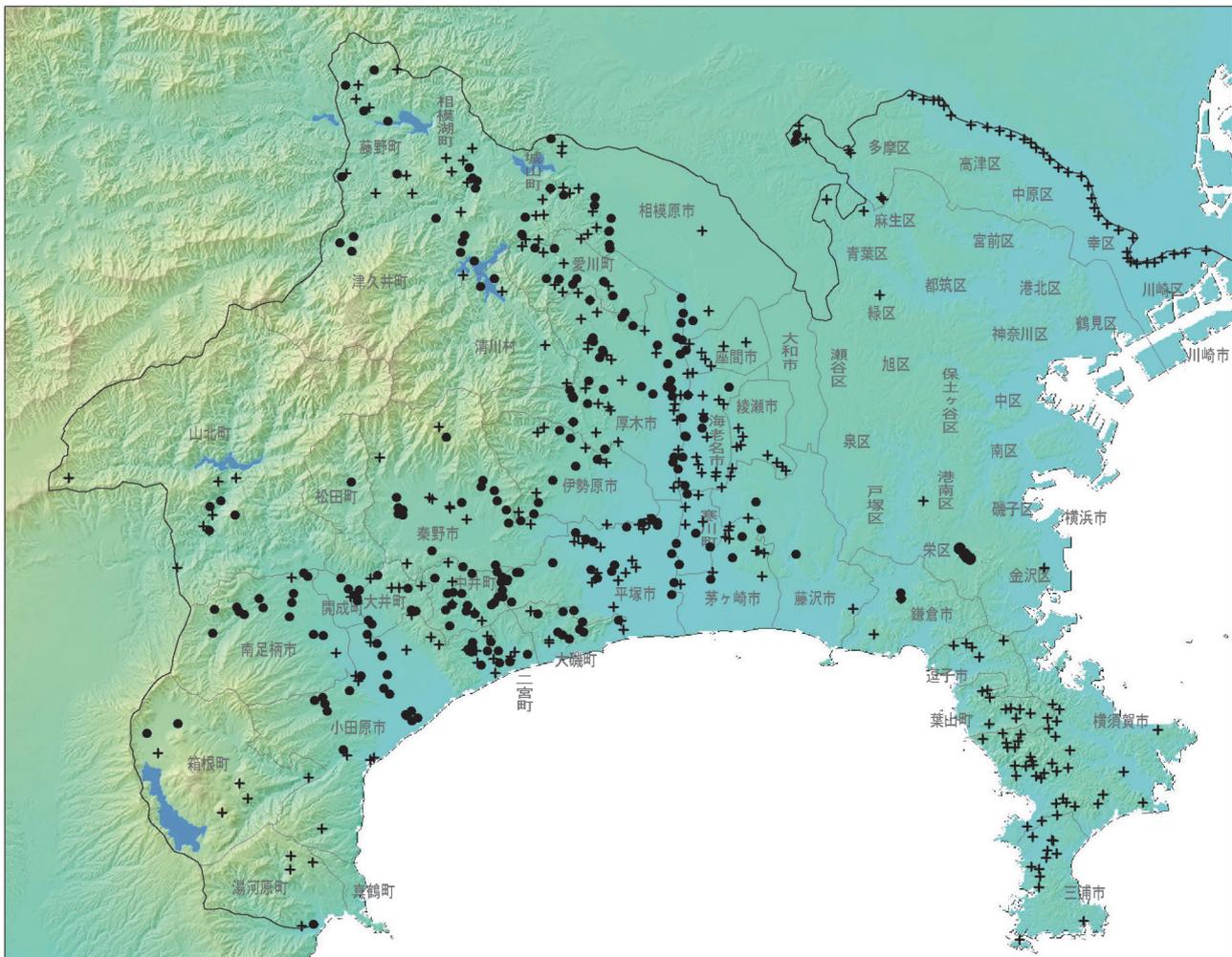


図 2. カヤネズミ生息確認場所. ●：生息確認箇所；+：生息確認ができなかった箇所.

相模湾，東京湾まで3～5km程度と流域の短い三浦半島には，まとまって広がる草地は少なく，下流および河口部のほとんどは市街化されている。以前は森戸川，前田川，松越川などが形成する草地が本種の生息地であったと考えられ，1999年1月31日には横須賀市芦名の松前川の谷戸で巣が確認されている（三浦半島自然誌研究会，1999）。比較的，土地改変にさらされていない場所として米海軍住宅イケゴヒルズ内に残された緑地が期待され，複数回（3回）の調査を実施したが，生息の確認はできなかった。

鎌倉市

鎌倉駅を中心とした市街地を低い山が囲むような地形になっており，その外側は市街化がすすんだものの谷戸環境が残っている。

山崎の2箇所で見つけられた。そのうち1箇所は谷戸内での植生遷移が進み，本種が生息できる環境が急速に失われつつある。腰越の谷戸では，活動する市民グループから生息情報を得たが，本調査では生息を確認することはできなかった。

(3) 県央地域

相模原市

相模原市は，2004年から2005年にかけての市町合併により旧津久井郡四町（津久井地域）が市域に加わった。旧市域では南西端を流れる相模川において，上流側の上大島から磯部までほぼ連続的に生息を確認できた。

津久井地域では，耕作放棄地や畑地周辺の草地を中心に生息を確認できた。しかし，中山間地におけるこれらの草地環境は，宅地開発や植生遷移による樹林化などにより失われることが多く，安定した生息環境とは言い難い。

相模川においても，グラウンド利用やレジャー目的による車両の進入など，攪乱が懸念される。

厚木市

相模川右岸をはじめ，中津川，小鮎川など大小の河川を中心に生息を確認できたが，谷戸の耕作地周辺や造成地など，河川外での確認も多かった点が注目される。河川高水敷は比較的安定した生息地と言えるが，人口密集地の中を流下する河川であるために，攪乱要因も多い。また，分断や縮小などにより孤立した生息地も多く，特に耕作地周辺は安定した生息環境とは言い難い。

大和市

山口・新井（1990）の報告ではカヤネズミの記載がないこと，生息可能な草地が確認できないことから，現地調査は行わなかった。

海老名市

草地環境は河川敷，水田耕作地（平野部や谷戸地，川沿いなど）に限られている。西端の相模川河川敷では複数箇所で見つけられたが，首都圏中央連絡自動車道（圏央道）の建設工事などによる攪乱が大きく，生息への影響が懸念される場所もある。

市中心部などに断続的に残る水田耕作地でも複数箇所で見つけられたが，個体群の孤立化または開発によ

る影響が懸念される。

西南部の永池川では，高さ数mの三面コンクリート護岸内の草地で巣を確認できた。草地が断続的であること，また，水位の上昇時などは逃げ場がないことなどにより個体群が危機的な状況に陥ることも考えられる。

座間市

草地環境は河川敷，平野部の水田耕作地，谷戸地を利用した都市公園内の一画などに限られている。これら中で，生息を確認できたのは西端の相模川河川敷のみである。

中心部付近にある神奈川県立座間谷戸山公園では2000年頃以降生息が確認できていない。捕獲調査を含め複数回の調査を実施したにもかかわらず生息を確認することができなかった。絶滅の可能性がきわめて高いと考えられる。

綾瀬市

住宅地や工場が多く，米軍厚木基地が一画を占める。草地環境は西部の目久尻川や南部の比留川の河川敷，川沿いに断続的にある水田，湿地を利用した公園のみである。

1996～1999年に実施した綾瀬市史の調査では，本種の生息は確認できておらず，聞き取りによって1990年頃に深谷での巣の目撃情報を得たのみである（青木，2001）。今回の調査でも生息は確認できず，絶滅の可能性が高いと考えられる。

愛川町

中津川河川敷を中心に生息を確認できた。これらの環境はカヤネズミにとって良好な生息環境と考えられるが，近年は耕作放棄地や宅地造成も目立ち始め，さらに宮ヶ瀬ダムの運用開始後は中津川の流況が安定し，河岸植生の樹林化も顕著になりつつある。このため，現在のところ安定した生息環境と言えるものの，近い将来，急速に草地が減少していく可能性も否定できない。

河川外では草地環境があっても生息を確認できない場所が多かったが，志田峠近くの林道脇や，半原の休耕地のように河川から離れた山間で生息を確認できたことは注目される。

清川村

人造湖である宮ヶ瀬湖に流入する沢に造成されたビオトープの2箇所で見つけられた。湛水前の宮ヶ瀬溪谷に生息していた個体群が移動してきたものと考えられる。また，同じようにススキ草地が広がるビオトープでも生息が確認できなかった区域もある。

(4) 湘南地域

平塚市

相模川と花水川およびその支流の河川敷や周囲の休耕地で生息を確認できた。河川敷の様子は様々で，本種の生息が難しい所も多い。

北部には水田が広がり，その一部で生息を確認できた。耕作中の水田では調査ができていないため，その生息状況については更なる調査が必要である。西部は農耕地や林が混在する丘陵地が広がっており，耕作放棄地で生息を確認できた。西部の環境は比較的安定していると考えられる。

藤沢市

遠藤と大庭の2箇所で見つけられた。遠藤の谷戸は耕作放棄地にイネ科植物が繁茂しており、生息地として安定した環境と言える。大庭を流れる引地川の土手で生息を確認できた。ここでは定期的に草刈りが行われているが、隣接する遊水池にはヨシ類などが繁茂しており、草刈りなどの攪乱が発生した場合には逃げ込める環境が存在する。

川名の谷戸では執筆者が1980年代中頃および2004年に生息を確認していたが、捕獲調査を含め複数回の調査を実施したにもかかわらず生息を確認することができなかった。絶滅またはそれに近い状況と考えられる。

茅ヶ崎市

北部は相模原台地の丘陵地帯であり、南部は相模川によって形成された沖積地である。青木・柳川(2007)は、本市におけるカヤネズミの分布を相模川河川敷、小出川中流部、北部丘陵部、赤羽根地区の4つに分けており、赤羽根地区は残存個体群と考えた。今回の調査では赤羽根地区では生息が確認できなかった。この個体群は宅地化によって絶滅したと考えられる。また、今回の調査では相模川河川敷で確認できなかったが、環境の変化があったとは考えにくく、今後の調査によって生息が確認できると思われる。

秦野市

国道246号線の北側では丹沢山麓谷戸の休耕作地や四十八瀬川の土手、神奈川県立秦野戸川公園内で生息を確認できた。また、ススキ原が広がる標高760mの菩提峠でも巣を確認できたが、調査後に草刈りが行われ環境が大きく変わった。今後の動向を注目したい。

2001年に巣が確認された葛葉川沿いの曾屋では、捕獲調査も試みたが生息の確認ができなかった(秦野市くずの家, 2008)。この地域では絶滅した可能性が高いと考えられる。葛葉川、水無川沿いの生息状況は不明であるが、今後の調査に期待したい。渋沢丘陵は樹林や畑が多くを占めるが、その中の草地で生息を確認できた。

伊勢原市

南部市境の渋田川分岐地点に隣接する耕作放棄地と、北部日向川近くの草地、丹沢山麓と東名高速道路北側の間に広がる農耕地内の耕作放棄地、西部の谷戸にある休耕田と荒地で生息を確認できた。

整備が進み生息を確認できなかった河川敷でも、隣接する水田では生息を確認できた箇所が複数あった。このことから、水田や休耕田は重要な生息地の一つであることが伺える。

寒川町

西端を流れる相模川の河川敷とその支流沿いで生息を確認できた。支流は三面護岸などにより生息が難しい所も多い。

町の東部を中心に水田が広がるが、その中で大面積の水田の中に存在する休耕田で生息を確認できた。逆に宅地などによって孤立した耕作地の中の休耕田では確認できなかった。

大磯町

県道をはさんで東側を中心に田や休耕田などの農耕地が多くを占めており、生息を複数箇所で見つけられた。この生息環境は安定していると考えられる。西部から北部は畑と樹林が多くを占めており、その耕作放棄地で生息を確認できた。北部にあるゴルフ場端の草地で2001年に本報調査員の一人が巣を確認しているが、今回の調査では確認できなかった。

二宮町

大きな河川や田や休耕田などの広い草地環境はないが、住宅地および畑の一角にある草地と、町中心部に位置する二宮町の草地で生息を確認できた。いずれの草地も孤立化しているだけでなく、安定していないため、今後生息への悪影響が考えられる。

(5) 足柄上地域

南足柄市

酒匂川とその支流の狩川、内川の河川敷および周辺の休耕田、アサヒビール工場周辺の休耕田と道路建設予定地で生息を確認できた。注目される点は矢倉岳(標高870m)の山頂で確認されていることである。ここには大面積のススキ原があり、その周囲は巣を確認できた山麓の谷戸まで樹林が取り囲んでいる。

中井町

葛川・中村川とその支流で生息を確認できた。周りの丘陵地には主に樹林や畑が広がるが、イネ科植物が繁茂する一部の耕作放棄地などで生息を確認できた。いずれも比較的環境が安定していると考えられるが、丘陵の耕作地は田ではなくミカン畑などの畑が多いことから、今後の土地利用によっては生息地が分断される可能性もある。

大井町

西端を流れる酒匂川の河川敷で生息を確認できた。丘陵地に畑と林が広がる北部では生息が確認できなかったが、更なる調査が必要と考えられる。東部は、樹林の多い丘陵地とその麓には水田が広がり、両方で生息を確認できた。丘陵地での確認箇所は、林やグラウンドなどに囲まれた小面積の荒地のため、個体群の存続は難しいと考えられる。

松田町

町のほとんどが樹林で占められているが、南端の酒匂川とその支流で町中心部を流れる川音川・中津川それぞれの河川敷で生息を確認できた。

山北町

草地環境は河川敷・耕作地・牧場などに限られている。中川川沿いの河川敷や耕作放棄地と大野山の牧場で生息を確認できた。生息環境は安定しており、今後も生息に関しては問題がないと考えられる。

注目される点は大野山(標高723m)の山頂付近で確認されていることである。ここは牧場として1968年にオープンしており、定着した時期は不明ではあるが、山麓から移動してきたと考えられる。

開成町

草地環境は酒匂川の河川敷のみであるが、同所で生息を確認できた。生息環境は安定しており、今後も生息に関しては問題がないと考えられる。

(6) 西湘地域

小田原市

酒匂川とその支流の狩川、そして久野川と早川の河川敷で生息を確認できた。酒匂川東側には田が広がっている。その田で、以前、巣を見たという情報を農家の方から得たが、本調査では生息を確認することができなかった。JR 御殿場線の東側には丘陵があり、ミカン畑や樹林が大半を占めており、生息は確認できなかった。曾我谷津の谷戸には生息の可能性が考えられたが、立ち入りができずに調査できなかった。丘陵のさらに東には谷戸が広がり、その耕作放棄地で生息を確認できた。

箱根町

仙石原・早川沿いの散策路沿いで生息を確認できた。これらの環境は安定しており、今後も生息に問題がないと考えられる。

真鶴町

地形図および現地でのチェックをした結果、町域の大部分が樹林と住宅地に占められており、本種の生息に適した環境が見つからなかった。そのため、調査を実施しなかった。

湯河原町

県境に流れる千歳川の堤防内で生息を確認できた。ここはコンクリートで護岸されており、水位が上昇した場合などは逃げ場が無く、個体群が危機的な状況に陥ることも考えられる。町北部には暮山周辺および吉浜の採草原野には大面積のススキ原があるが、生息の確認はできなかった。

まとめ

本調査において、神奈川県におけるカヤネズミの分布状況は、西部では広い範囲で生息を確認できたものの、県東部では生息地が限られることが判明した。特に東部地域の確認地点では宅地化され残された小面積の草地に依存しており、このような箇所では近い将来に個体群が消滅していくと推測される。

また、相模川および酒匂川では下流から上流までのほぼ全域にわたってカヤネズミの生息を確認できた。これらの河川沿いの生息地は比較的安定しており、県内において本種の生息の要となる環境と考えられる。

神奈川県内全体を通して見ると、個体群の存続に危機的な状況な場所が多数あることも明らかになった。以下に県内の生息状況等を整理する。

(1) 絶滅またはそれに近い地域

三浦半島（逗子市、葉山町、横須賀市、三浦市）では、かつて生息が確認されているにも関わらず、今回の調査

では生息の確認ができなかった。この地区では絶滅またはそれに近い状況にあると考えられる。

(2) 絶滅の危険性が高い地域

川崎市・横浜市・鎌倉市・藤沢市では生息地が1～数箇所しかなく、それぞれ生息環境の連続性が乏しいことから、個体群が孤立化していると考えられる。現状のままでは近い将来、絶滅する危険性が高いと言えるだろう。

(3) 生息場所として重要な相模川・酒匂川

相模川・酒匂川の河川敷では下流から上流部にわたって生息が確認できた。これらの河川敷では一部がグラウンドなどに利用されているものの、それ以外はイネ科植物を中心とした草地がほぼ連続している。このような草地の連続性は、南北に流れる沿川及び支流へ連なる生息地をつなぐ回廊としても、極めて重要である。

一方、同じく大きな河川の多摩川では生息を確認できなかった。これは、河川敷の過度の整備とグラウンド利用などの影響と考えられるが、一部には生息に適した環境も残っている。上流部では生息が確認されていることから（黒田ほか、2009）、今後、上流側から分布を広げてくる可能性もある。

(4) 市街地での自治体管理地の重要性

自治体が管理している都市公園などの数箇所、カヤネズミの生息が確認できた。こうした場所は、都市化した地域に残された数少ない安定的な環境と言えるだろう。市街地での生息地の減少が避けられない現状を考えると、自治体管理地は今後カヤネズミのサンクチュアリとして、草刈り時期の設定など個体群が存続できるような草地の維持管理が求められる。

(5) 調査手法について

今回の調査は調査経験者だけでなく、初心者も含めて実施した。調査レベルをできるだけ一定にするために事前に講義・研修を行った。加えて、誤同定を防ぐ手段として調査記録をメーリングリスト上にて写真添付で報告し、他の調査員による検証を行った。

同様に調査初心者を含めた分布調査についてはムササビでも行われており（青木ほか、2006）、痕跡の明らかな哺乳類の分布調査については有効な手段と考えられる。

(6) 営巣植物

今回の調査で確認できた営巣植物を表2に示した。営巣植物の中には枯死していて同定が困難な状態のものや、野外での識別が難しい植物もあり、それらはこの一覧に挙げていない。

また、地形図等から読み取った草地、あるいは移動中などに見つけた生息可能と考えられる環境で現地調査を行った。従って、調査者による調査対象植生の選択というバイアスがかかっている点に留意する必要がある。

このような点を加味しても、神奈川県内におけるカヤネズミの現在の生息環境を構成する主要な要素として位置付けられるだろう。

謝 辞

本調査を進めるにあたり、神奈川県大学教授の浜口哲一氏、箱根町立森のふれあい館館長の石原龍雄氏、箱根町立郷土資料館の高橋一公氏、箱根強羅公園元園長の田代道彌氏、みずきの会の足立直義氏、三翠会、NPO 法人鎌倉広町の森市民協議会から貴重な情報を提供していただいた。綾瀬市役所環境部みどり政策課、秦野市くずはの家、鎌倉中央公園、神奈川県自然環境保全センター、神奈川県立相模三川公園、神奈川県立津久井湖城山公園、神奈川県立座間谷戸山公園、国土交通省相模川水系広域ダム管理事務所、逗子市基地対策課には調査の便宜を図っていただいた。三井 修 氏、望月 浩 氏、大野正人氏、志村智子氏、城谷歩惟氏、天白牧夫氏、宇田川麻衣氏には調査の補助をしていただいた。また、畠 佐代子氏（全国カヤネズミ・ネットワーク代表）には調査の助言をいただいた。ここに記して感謝申し上げる。

引用文献

- 青木雄司, 1996. ホ乳類. 大磯町編, 大磯町史 9 別編 自然, pp.313-335. 大磯町, 大磯.
- 青木雄司, 2001. 哺乳類. 綾瀬市編, 綾瀬市史 8 (上) 別編 自然, pp.177-190. 綾瀬市. 綾瀬.
- 青木雄司, 2009. 相模原市の哺乳類・両生類・は虫類. 相模原市編, 相模原市史調査報告書 2 動植物調査目録. pp.1-24. 相模原市. 相模原.
- 青木雄司・重昆達也・繁田真由美・柳川美保子・蓮田弘美・山口尚子・竹内時男・小林俊元・佐藤 健・二宮孝子・早川広美, 2006. 神奈川県におけるムササビの分布. 神奈川自然誌資料, (27): 27-40.
- 青木雄司・柳川美保子, 2007. 茅ヶ崎市における地上棲小型哺乳類の生息状況. 神奈川自然誌資料, (28): 67-70.
- 藤井 明, 1990. ほ乳類. 二宮町編, 二宮町史 資料編 1 自然, pp.213-220. 二宮町, 二宮.
- 秦野市くずはの家, 2008. 秦野市くずはの家 自然の記録 第1号 1998年～2007年. 34pp. 秦野市くずはの家, 秦野.
- 畠 佐代子, 2004. カヤネズミの保護. 遺 伝, 58(1): 83-87.
- 畠 佐代子, 2008. 近畿地方におけるカヤネズミの分布の現状. 関西自然保護機構会誌, 30(2): 145-151.
- 広谷浩子, 2006. 哺乳類. 高桑正敏・勝山輝男・木場英久編, 神奈川県レッドデータブック生物調査報告書 2006, pp.225-232. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 石原龍雄, 2002. 哺乳類. 大井町編, 大井町町史 別編 自然 大井町の動物, pp.5-19. 大井町, 大井.
- 今泉吉典・小林峯生・吉行瑞子・山口佳秀, 1980. 神奈川県の小哺乳類相について. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (12): 53-68.
- 神奈川県レッドデータ生物調査団, 1995. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書. 257pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 金子之史, 2005. カヤネズミ. 財団法人自然環境研究センター編, 日本の哺乳類 改訂版, p.134. 東海大学出版会, 秦野.
- 小林峯生・小宮山 仁, 1986. 神奈川県における地上棲小型哺乳類の水平および垂直分布について. 神奈川県自然誌資料, (7): 25-35.
- 黒田貴綱・勝野武彦, 2006. 多摩丘陵におけるカヤネズミの生息分布から見た生息適地の景観構造. ランドスケープ研究, 69(5): 553-556.
- 黒田貴綱・小島仁志・勝野武彦, 2009. ネズミ類の生息地としての多摩川河川敷草地の保全に関する研究. 環境情報科学論文集, (23): 119-124.
- 桑原康裕・樋口一孝, 1992. 哺乳類. 神奈川自然保全研究会編, こどもの国自然環境保全調査報告書, pp.29-33. 神奈川自然保全研究会, 横浜.
- 三浦半島自然誌研究会, 1999. 三浦半島横須賀芦名の動物相—脊椎動物門(陸上動物)—. 10pp. 三浦半島自然誌研究会, 葉山.
- 柴田敏隆, 1991. 哺乳類. 横浜市公害対策局編, 横浜市陸域の生物相・生態系調査報告書, pp.137-152, 横浜市公害対策局, 横浜.
- 繁田真由美・黒田貴綱, 2005. 横浜市におけるカヤネズミの生息記録. 神奈川自然誌資料, (26): 63-65.
- 白石 哲, 1969. 九州産カヤネズミの営巣習性. 林業試験場研究報告, (220): 1-10.
- 山口佳秀, 1993. 座間市の哺乳類. 座間市教育委員会生涯学習推進課編, 座間市の動物, pp.29-42. 座間市教育委員会, 座間.
- 山口佳秀・新井一政, 1990. 大和市の哺乳類. 大和市教育委員会編, 大和市動植物総合調査報告書 1 大和市の脊椎動物, pp.33-44. 大和市教育委員会, 大和.
- 山口喜盛, 2002. 山北町の哺乳類. 山北町編, 山北町史 別編 山北町の自然, pp.46-56. 山北町, 山北.
- 山口喜盛, 2003. 丹沢山地における小哺乳類の生息状況. 神奈川自然誌資料, (24):77-84.
- 財団法人日本野生生物研究センター, 1986. 舞岡谷戸生物相調査報告書. 169pp. 財団法人日本野生生物研究センター, 東京.
- 全国カヤマップ 2005 特別版編集局, 2006. 全国カヤマップ—カヤ原保全への提言 Part2—2005 特別版. 32 pp. 文政堂, 京都.

青木雄司・柳川美保子・金田正人・黒田貴綱・秋山幸也・鈴木藤子・二宮孝子・早川広美・繁田真由美・万行弘倫・荘司たか志・半場良一・藤吉敬子：神奈川カヤネズミ調査隊