

短 報

神奈川県西部の狩川下流部におけるニホンイタチの生息状況

Preliminary Note on Current Habitats of the Japanese Weasel *Mustela itatsi* in the Lower Karigawa River, Western Part of Kanagawa Prefecture鈴木 聡¹⁾Satoshi SUZUKI¹⁾

Abstract. The habitat of the Japanese weasel was surveyed by capture in the lower Karigawa River, Kanagawa Prefecture. Three weasel males were captured in 16 days. Based on the surveyed are, the population density of the weasel males was estimated to be 0.14 and 0.31 per hectare in the riverbed area of the lower Karigawa river.

Key words: Carnivora, riverfront, trapping

はじめに

ニホンイタチ *Mustela itatsi* は本州、四国、九州および周辺島嶼に自然分布する日本固有種である。近年、都市化の進行や形態的に類似した外来種シベリアイタチ *M. sibirica* の分布拡大に伴って、その個体数は減少していると考えられており、国際自然保護連合は本種を準絶滅危惧に指定した (Kaneko *et al.*, 2016)。一方で環境省のレッドリストでは軽度懸念 (LC) としているものの、都道府県版のレッドリストでは、1 府 2 県で絶滅危惧Ⅱ類、1 都 (区部および北多摩) 11 県で準絶滅危惧としており、都市化が進んだ首都圏およびシベリアイタチが生息している西日本でランクが高い傾向にある。

神奈川県では準絶滅危惧に指定されているが、ニホンイタチを含め中小型の食肉類の生息状況は、全県的な調査がなく、概略の把握にとどまっている (広谷, 2006)。里山や丘陵地が急速に姿を消している状況で、生息地も減少しており、今後

の動向が懸念されている。これまでに神奈川県内で行われたニホンイタチの生息状況に関する調査の報告は、岡田ほか (2007) による金目川、相模川、境川、鶴見川等の県中部から東部にかけての河川敷における痕跡と聞き取りによる調査のみであり、県西部では調査が行われてこなかった。神奈川県は、都市化の進んだ県東部と丹沢や箱根などを擁する県西部で自然環境が大きく異なることから、神奈川県内各地域での生息状況を把握することにより、全国的なニホンイタチの分布状況や将来的な分布変遷の予測にも大きく寄与すると考えられる。そこで、今回は県西部において河川敷の植生が比較的豊かな狩川の河川敷を調査地に選定し、捕獲による生息調査を行った。

材料と方法

本調査は、神奈川県西部にある狩川の河川敷において哺乳類相調査の一環として、小田原市蓮正寺および扇町 5 丁目の狩川橋下流 400 m 地点 (35° 16' 35" N, 139° 09' 32" E) から南足柄市沼田および小田原市新屋の山道橋 (35° 17' 39" N, 139° 08' 04" E) までの 2.9 km 区間において、2017 年 2 月 15 日から 3 月 28 日の期間のうちの 16 日間行った (図 1)。競争する可能性のある他

¹⁾ 神奈川県立生命の星・地球博物館
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499
Kanagawa Prefectural Museum of Natural History,
499 Iryuda, Odawara, Kanagawa 250-0031, Japan
鈴木 聡: ssuzuki@nh.kanagawa-museum.jp

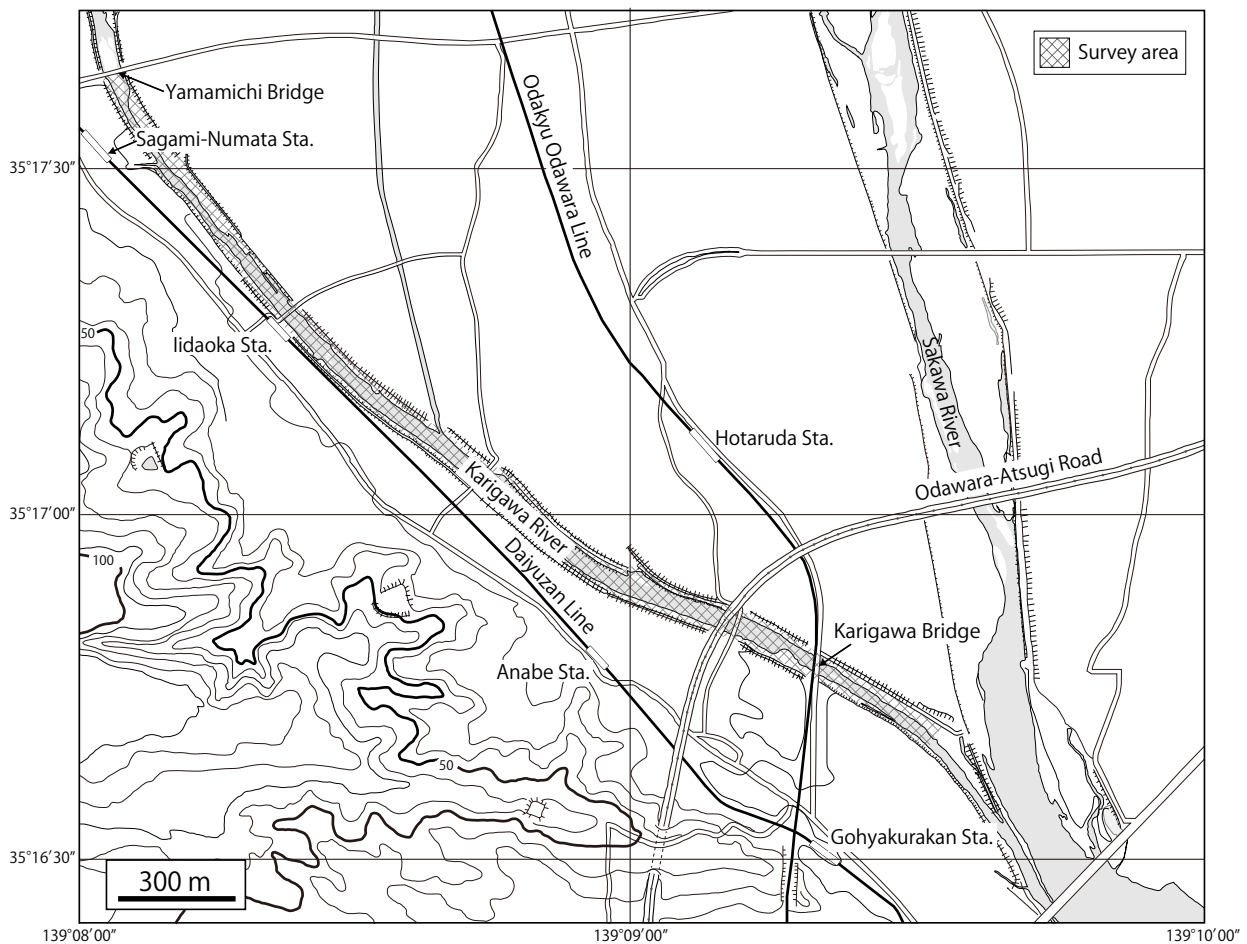


Fig. 1. Survey area in this study.

図 1. ニホンイタチの捕獲調査を行った区域。

の食肉目動物やニホンイタチの餌となるネズミ類も捕獲対象としたため、トラップは吊り餌式のイタチ捕獲用のカゴわな（奥行 45 cm × 高さ 13 cm × 幅 13 cm）のほか、イタチのほかに中型食肉類等も捕獲可能な踏み台式中型のカゴわな（奥行 81 cm × 高さ 25 cm × 幅 30 cm）および吊り餌式のネズミ捕獲用のカゴわな（奥行 25 cm × 高さ 11 cm × 幅 12.5 cm）を用い、誘引餌として魚の頭または魚肉ソーセージをわなの内部に取り付けて夕方設置し、翌朝見回りを行った。

イタチ用カゴわなは 42 トラップ・ナイト（1 つのわなを 1 晩設置した捕獲努力量を 1 トラップ・ナイトとする）、中型のカゴわなは 117 トラップ・ナイト、ネズミ用カゴわなは 40 トラップ・ナイトの合計 199 トラップ・ナイト設置した。

捕獲した個体は、ケタミンを用いた麻酔下で外部計測（体重、全長、尾長、後足長および耳長）を行った後、耳に標識を装着し、捕獲地点で放獣、または標本とするために改正動物愛護管理法第 40 条および 41 条に準拠して、ケタミンの過剰投与による安楽死処置を施した。ケタミンは麻薬に指定されているため、麻薬及び向精神薬取締法に

従って使用した。

結 果

今回の調査では、ニホンイタチのオスが 3 頭捕獲されたが、メスは捕獲されなかった。このうち 2 頭（登録画像番号：KPM-NQM 2～3）は上記の作業を行った後放獣し、1 頭を標本とした（KPM-NF1 5763）。放獣した 2 頭は再捕獲されなかった。ニホンイタチの捕獲率は 0.015 頭/トラップ・ナイトであり、中型のカゴわなで 2 頭、ネズミ捕獲用のカゴわなで 1 頭を捕獲した。外部計測値を表 1 に示す。

ニホンイタチ以外には、ハクビシン *Paguma larvata* 1 頭、ネコ *Felis silvestris catus* 5 頭、アカネズミ *Apodemus speciosus* 8 頭、ドブネズミ *Rattus norvegicus* 1 頭を捕獲し、ネコはその場で放獣し、それ以外の種は標本にするため、一時的に冷凍保管した。このうちアカネズミ 2 頭はわなの中で死亡しており、尾部や後脚がちぎれた状態で発見された。

Table 1. External measurements of the weasels trapped in this study.

表 1. 捕獲したニホンイタチの外部計測値.

No.	Date	Locality	Sex	BW (g)	HB (mm)	T (mm)	HF (mm)	E (mm)
KPM-NF1 5763	Feb. 24. 2017	35° 17' 23" N, 139° 08' 19" E	♂	512	318	127	51.97	16.5
KPM-NQM 2	Mar. 9. 2017	35° 17' 10" N, 139° 08' 30" E	♂	744	360	145	60.25	20.5
KPM-NQM 3	Mar. 27. 2017	35° 16' 41" N, 139° 09' 32" E	♂	561	335	135	54.00	19.5
Mean				605.7	337.7	135.7	55.41	18.83

BW: Body weight, HB: Head and body length, T: Tail length, HF: Hindfoot length excluding claws, E: Ear length.

考 察

今回調査を行った範囲は全て狩川河川敷の堤外地であり、その陸地面積および開放水域を含む堤外地の面積を国土地理院地図（電子国土 Web）で計測したところおよそ 9.6 ha および 20.8 ha であった。この範囲に少なくともニホンイタチのオスが 3 頭生息していたことから、大部分が住宅地である堤内地が行動圏に含まれないと仮定すれば、ニホンイタチのオスの生息密度は 0.31 頭/ha（開放水域を含めれば 0.14 頭/ha）以上と推定される。また、ニホンイタチのオスの行動圏が個体間で重なっていないと仮定すれば、この地域におけるオスの行動圏面積は 3.2 ha 以下（開放水域を含めると 6.9 ha 以下）と推定される。

ニホンイタチの行動圏についての先行研究は少ない。多摩川河川敷におけるラジオテレメトリーを用いた調査では、1 日の行動圏面積が 2 ~ 11 ha、約 1 か月（26 日間）で 35 ha（いずれも開放水域を含む）であった（東, 1988）。1 か月間の行動圏面積は狩川で推定された値の約 5 倍である。食肉類の行動圏は、生息地の地形、餌の密度、季節など様々な要因によって変化することが知られている（McLoughlin & Ferguson, 2000）。本調査地でより精度の高い行動圏面積の推定をするためには、季節性を考慮して年間を通じた捕獲を行うとともに、直接的な手法としてテレメトリーを用いた追跡調査をする必要がある。

今回の調査では、ニホンイタチのメスを捕獲できなかった。他の地域における調査では、メスの捕獲率が極端に低いことが報告されており、滋賀県南部でオス：メス = 9：2、大阪府北部で 9：2、和歌山で 27：1 という結果が報告されている（渡辺, 2005; 渡辺・原田, 2007; 渡辺ほか, 2007）。他のイタチ属 *Mustela* でもオスに偏って捕獲されることが多く、その理由として体の小さいメスは行動圏も小さいためと考えられている（King, 1975; 佐々木, 1990）。メスを捕獲するためには、より高密度にわなを設置する必要がある。また、捕獲効

率を下げる原因として、ニホンイタチ以外の種が捕獲されること、および罠に取り付けた誘引餌だけがネズミ類などに取られて罠が作動しないことが挙げられる。アカネズミやドブネズミ等の河川敷に生息する雑食性のネズミ類は、ネズミ捕獲用のほかイタチ捕獲用のわなでも捕獲されることがある。今回、わなに入ったアカネズミが尾部や後脚がちぎれた状態で発見された例が 2 件あったが、これらはニホンイタチにより捕食されたと考えられる。ネズミ類などを捕獲し調査地から一時的に除去することでニホンイタチの捕獲率を上げ、メスを捕獲できる可能性が高まるだろう。

謝 辞

本研究は、県西地域県政総合センター環境部環境調整課および小田原市環境部環境保護課より鳥獣の捕獲に係る許可を得て行った。また、麻薬指定されているケタミンを麻酔薬として使用するための麻薬研究者免許の取得にあたって、小田原保健福祉事務所環境衛生課には円滑に手続きを進めていただいた。ここにお礼申し上げる。

引用文献

- 東 英生, 1988. 多摩川河川敷におけるイタチの生息状況の把握ならびに行動圏の調査（ラジオテレメトリー調査による）. (財)とうきゅう環境浄化財団助成研究報告書, (115): 1-50.
- 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.
- Kaneko, Y., R., Masuda & A. V. Abramov, 2016. *Mustela itatsi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T41656A45214163.
- King, C. M., 1975. The sex ratio of trapped weasel (*Mustela nivalis*). Mammal Review, 5: 1-8.
- McLoughlin P. D., & S. H. Ferguson, 2000. A hierarchical pattern of limiting factors helps explain variation in home range size. Ecoscience, 7: 123-130.
- 岡田昌也・黒田貴綱・勝野武彦, 2007. 神奈川県の複数流

- 域におけるイタチの分布と生息環境に関する研究. 神奈川自然誌資料, (28): 55–58.
- 佐々木 浩, 1990. シリーズ 日本の哺乳類 技術編 哺乳類の捕獲法—中型哺乳類 3, チョウセンイタチとニホンイタチの捕獲法. 哺乳類科学, **30**: 79–83.
- 渡辺茂樹, 2005. 都市のイタチ、田舎のイタチ. 森本幸裕・夏原由博編, いのちの森＝生物親和都市の理論と実践, pp.270–299. 京都大学出版会, 京都.
- 渡辺茂樹・原田正史, 2007. 大阪府北部におけるイタチ類 2 種の分布について. 成安紀要, (14): 63–86.
- 渡辺茂樹・谷垣岳人・好廣眞一, 2007. 滋賀県南部におけるイタチ類 2 種の分布について—2006 年の調査より—. 龍谷大学 里山学・地域共生学 オープン・リサーチ・センター編, 里山から見える世界 2006 年度報告書 pp.168–180. 龍谷大学 里山学・地域共生学 オープン・リサーチ・センター, 京都.

摘 要

鈴木 聡, 2018. 神奈川県西部の狩川下流部におけるニホンイタチ *Mustela itatsi* の生息状況. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), (47): 89–92. [Satoshi Suzuki, 2018. Preliminary Note on Current Habitats of the Japanese Weasel *Mustela itatsi* in the Lower Karigawa River, Western Part of Kanagawa Prefecture. *Bull. Kanagawa Prefect. Mus. (Nat. Sci)*, (47): 89–92.]

神奈川県南足柄市および小田原市を流れる狩川下流部の河川敷において、捕獲によりニホンイタチの生息状況調査を行った。16 日間でオス 3 頭が捕獲され、調査地の面積をもとに生息密度を計算したところ、狩川河川敷におけるニホンイタチのオスの生息密度は 0.14 から 0.31 ha と推定された。

(受付 2017 年 10 月 31 日 ; 受理 2017 年 12 月 7 日)