

環境動物学研究室

STAFF 教授 新妻 靖章
動物環境生理学 進化生物学 生態学
動物保全学特論(大学院)

助教 檜崎 友子
生物統計学 環境システム学
海洋動物学(予定) 動物生態学(予定)



教授 新妻靖章



助教 檜崎友子

研究テーマ

野生動物と環境との関係を探る。
ストレスが増加する中で野生動物はどうなっていくのだろうか？

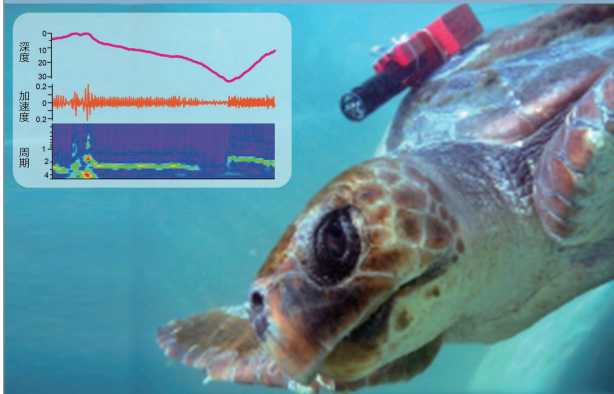
研究内容

人間活動の拡大は、気候変動という大きな地球環境の変動を招いてしまった。予想が困難な変動に対して、野生動物は適切に応答することができるのだろうか？また人間活動の拡大に伴い、野生動物はヒトからのストレスを受けている。工業化の発展により、さまざまな汚染物質が排出され、今も新奇の汚染物資が排出されている。都市化や環境改変も野生動物に大きなインパクトを与えているが、その影響は必ずしも目に見えるものばかりではない。これらの問題にアプローチすることは、日々変化していく「野生動物と環境との関係」を探ることになる。野生動物がヒトから受けているストレスをできるだけ正確に把握することが、野生動物の保全への提案につながるはずである。



海洋生態系の高次消費動物である海鳥類は、生物濃縮により汚染物質を蓄積してしまう。有機水銀は生物にとって高い毒性を持っているが、青森県八戸市の燕島で繁殖するウミネコは高濃度で蓄積していることがわかった。より水銀に汚染されている親鳥は子育てに影響があることもわかってきた。

自動カメラで撮影されたツキノワグマであるが、カメラに興味を持っている様子がよくわかる。ツキノワグマは積極的にヒトを襲うことないだろうが、ヒトを殺傷する能力を潜在的に持つため、その管理・保全には注意が必要となる。クマが人里へに出没する要因を特定することや、ヒトがクマの核となる行動圏に無闇に立ち入らないことが、この野生動物を保全をする上でもっとも重要になるだろう。そのためには、もっとクマの生態、行動、生理、生活史特性の理解を深める必要がある。



ウミガメは海洋ゴミ問題の象徴として広く知られていますが、個体数減少の真の要因は他にも多く存在します。目立つ脅威だけでなく、隠れた脅威や本当の影響を把握することがとても重要です。私たちはバイオロギングなどを活用し、さまざまな動物の行動・生理・生態、ならびにそれを取り巻く環境に関する研究を進めています。



最近の主な論文・著書

- Azumi S, Thiebot JB, Takahashi A, Okado J, Nagatani N, Niizuma Y et al. (2024) Stomach contents and stable isotope analysis reveal Antarctic prey in Short-tailed Shearwaters sampled at sea. *J Ornithol* 165: 263–267
- Fujita K, Nishizawa H, Okuyama J, Arita M, Takuma S, Narazaki T et al. (2023) Polymorphic foraging tactics in a marine reptile: insight from horizontal movement and dive behavior analysis. *Mar Ecol Prog Ser* 707: 115–129.
- Shoji A, Whelan S, Cunningham JT, Hatch SA, Niizuma Y, Nakajima C, Elliott KH. (2023) Ecological niche partitioning in two Pacific puffins. *Mar Ecol Prog Ser* 709: 125–139.
- 酒井理佐・山田和佳・西澤文吾・越智大介・新妻靖章・綿貫豊 (2023) 北太平洋西部におけるアホウドリ科2種の胃の中のプラスチック. *日本鳥学会誌* 72: 57–66.
- Hori M, Kimura SS, Mizutani Y, Miyagawa Y, Ito K, Arai N, Niizuma Y (2022) Detection of Telomere Length and Oxidative Stress in Chondrichthyes. *Fish Sci* 88: 741–750.
- Miura K, Mori T, Ogawa H, Umano S, Kato H, Izumiya S, Niizuma Y (2022) Density estimations of the Asiatic black bear: Application of the Random Encounter Model. *J Nat Hist* 56, 1123–1138.
- Niizuma Y, Tani H, Yamashita Y, Ito M, Maeda M (2021) Mercury contamination in endocrine glands of black-tailed gulls *Larus crassirostris* on Kabushima Japan. *Mar Ornithol* 49:329–333.
- Narazaki T, Nakamura I, Aoki K, et al. (2021) Similar circling movements observed across marine megafauna taxa. *iScience*. doi://10.1016/j.isci.2021.102221
- Kinoshita C, Fukuoka T, Narazaki T, Niizuma Y, Sato K (2021) Analysis of why sea turtles swim slowly: a metabolic and mechanical approach. *J Exp Biol* 224: jeb236216.