

バイオロギングによるヌートリアの行動生態調査

経営高度化研究室 松本哲朗

背景

特定外来生物に指定されているヌートリア¹⁾は、2000年以降に、西日本で急速に分布拡大している。山口市では、個体数管理のための捕獲を実施しており、年間約400頭を駆除している。このため、農業被害の拡大や治水上の問題、生態系の攪乱が懸念されている。

目的

捕獲および防護技術の向上を図るため、動物に記録計を装着して集めたデータを用いた行動調査手法であるバイオロギングを用いて行動生態を明らかにする。

成果

1 捕獲数による生息状況の把握

- (1) 生息分布は、樫野川流域の全体に分散している（図1）。
- (2) 月別の捕獲数は、5～9月の夏期は捕獲頭数が少なく、11～3月の冬期が特に多かった（図2）。

2 バイオロギングによる行動生態の把握

捕獲した個体の背中に、GPSおよび3軸加速度の計測機器を装着し放逐した。

- (1) 行動範囲は、雌が1km、雄は3kmであった（図3）。
- (2) 行動時間の割合に、雄雌の差はなく、陸上休息が最も長かった（図4）。

3 カメラトラップによる餌の嗜好性比較

5種類の餌を一対で比較し、嗜好性の順位付けをした。

- (1) 餌はすべて夜間に採食され、餌の嗜好性には明確な差があった（図7）。
- (2) 嗜好性は、キャベツ > ニンジン > ダイコン > コメヌカ ≒
ハイキューブの順に強かった（表1）。観察評価から、コメヌカとハイキューブは、餌として適さなかった。

脚注

1)ヌートリア：ネズミ目ヌートリア科ヌートリア属の小型哺乳類、草食性で農作物を食害する。戦前から戦後にかけて毛皮資源として南米から導入された。

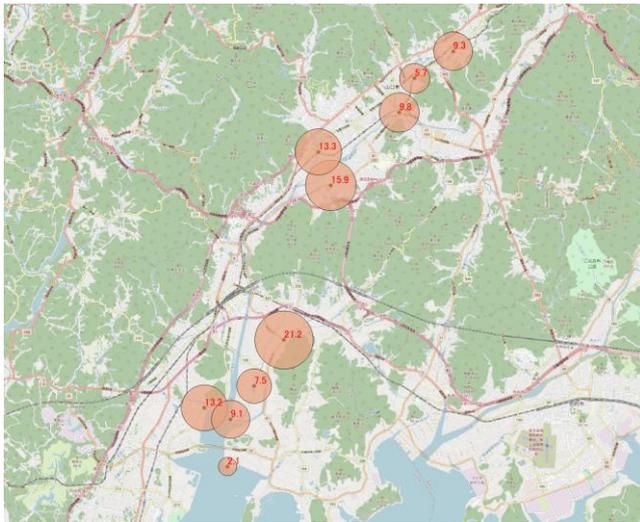


図1 榎野川での捕獲数/100日罫
(円：わな設置場所、数字：捕獲数)

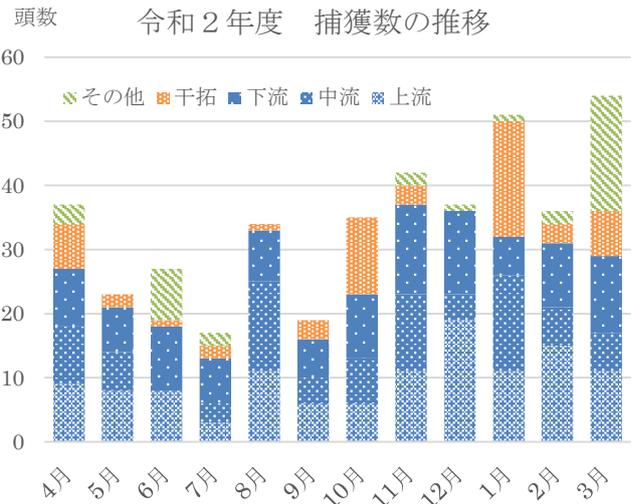


図2 捕獲数の月別推移

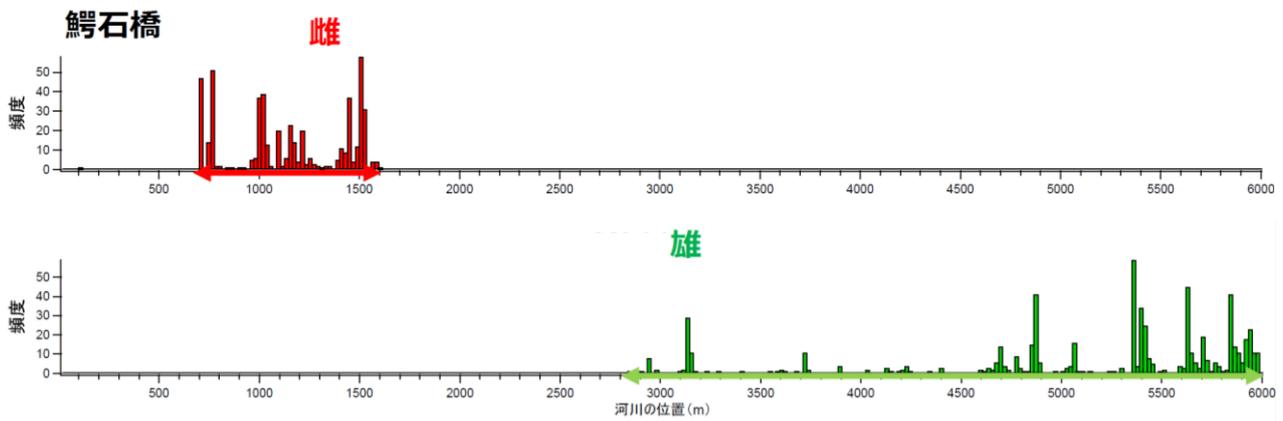


図3 榎野川における雄と雌の行動範囲の比較
(計測期間：2週間)

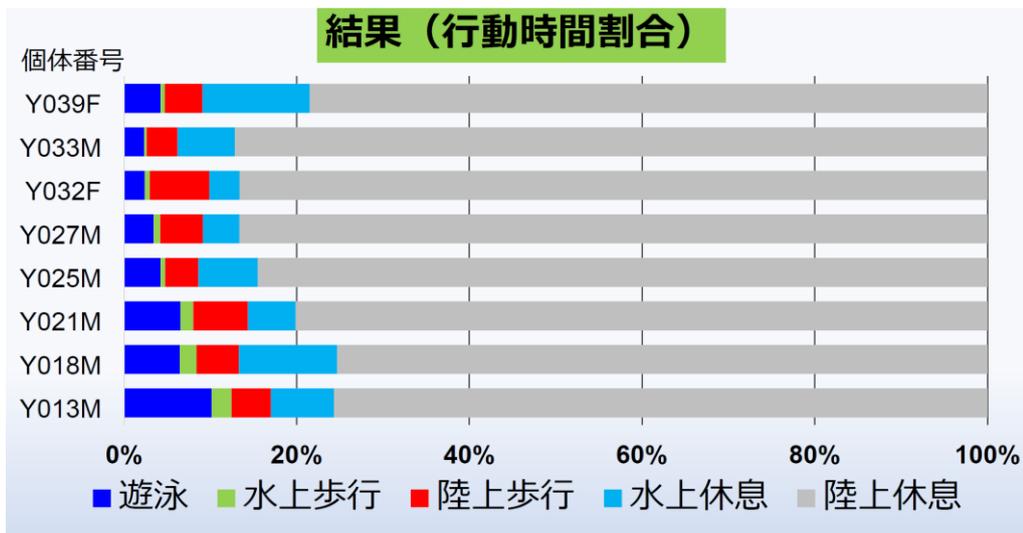


図4 行動の分類と時間割合
(個体番号：M = 雄、F = 雌)

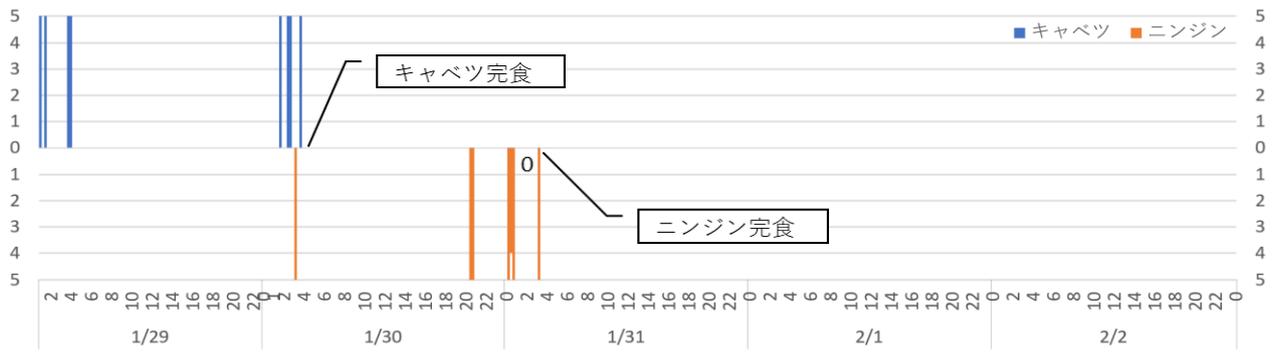


図 5 餌の嗜好度と採餌行動の時系列
 (縦軸：餌の嗜好度、横軸：日時 (2 時間単位))

試験No.	主	対照	嗜好度の差	有意差
1	キャベツ	ダイコン	1.85	○
2	キャベツ	ニンジン	0.50	○
3	キャベツ	コメヌカ	3.11	○
4	キャベツ	ハイキューブ	3.23	○
5	ダイコン	ニンジン	-1.35	○
6	ダイコン	コメヌカ	1.26	○
7	ダイコン	ハイキューブ	1.38	○
8	ニンジン	コメヌカ	2.62	○
9	ニンジン	ハイキューブ	2.73	○
10	コメヌカ	ハイキューブ	0.12	×

表 1 餌の嗜好性の一対比較分析
 (嗜好度の差：主から対照を引いた値)