

環境研究総合推進費によるエゾシカ個体群研究の実施状況

課題番号：4-1905

課題名「遺産価値向上に向けた知床半島における大型哺乳類の保安全管理手法の開発」

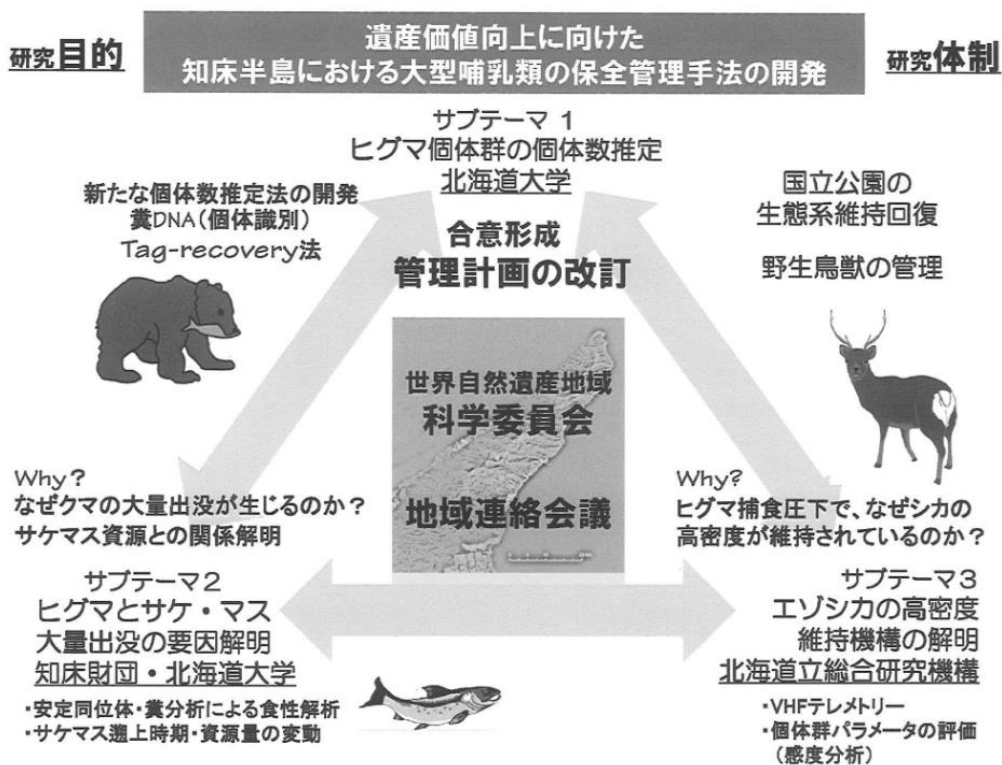
研究実施期間：2019～2021 年度

実施主体：北海道立総合研究機構、北海道大学、知床財団

(1) 研究目的

本研究は、知床世界自然遺産地域の生物多様性を保全し、遺産価値を維持向上させるために、1) ヒグマ個体群の空間明示型標識再捕獲法とタグ・リカバリー法を統合した新規個体数推定法を開発すること、2) ヒグマの食性の年次変動とサケ・マス類などの餌生物との関係を明らかにした上で、管理計画における捕獲上限頭数の見直しを行うとともにヒグマと人間との軋轢軽減を図ること、3) エゾシカの高密度状態の維持機構を解明した上で、必要最小限の人為的介入に基づく大型野生動物の保安全管理手法の提案を行うことを目的とする。

サブテーマ3では、エゾシカの個体数調整が行われている幌別・岩尾別地区と実施されていないルシヤ地区をモデル地域として設定し、メス成獣の生体捕獲、VHFテレメトリー法により妊娠率、生存率を推定する。また、ロードカウント法により加入率を推定し、生存率や加入率に及ぼすヒグマの捕食の影響を比較する。



(2) 2019年度の結果概要

1) メス成獣の生存率の推定

2014～2016年にルシヤ地区で標識放逐を行ったメス成獣14頭について、2014年7月～2019年8月までの追跡情報から年生存率を推定した結果、0.98 (95%CI:0.88-1.00) と推定された (表1)。

2) 生体捕獲及び妊娠率

2019年6月～12月に生体捕獲したメスの妊娠率は全域で約90%、ルシヤ地区では100% (n=10)、幌別・岩尾別地区では80% (n=10)であった。上述した高い生存率と妊娠率が高密度維持の主要な要因であることが示唆された。

3) 加入率

2019年の出産前 (5～6月上旬) 及び秋季 (9～10月) に実施したロードセンサスの結果、出産前の100メス当りの幼獣割合 (加入率) は、ルシヤ地区で平均5.1、幌別・岩尾別地区で17.1であった (図1)。夏季に採取したヒグマ糞におけるエゾシカの出現頻度等から、ルシヤ地区で出産直後の新生仔がヒグマにより捕食されていることが示唆された (白根ほか未発表)。

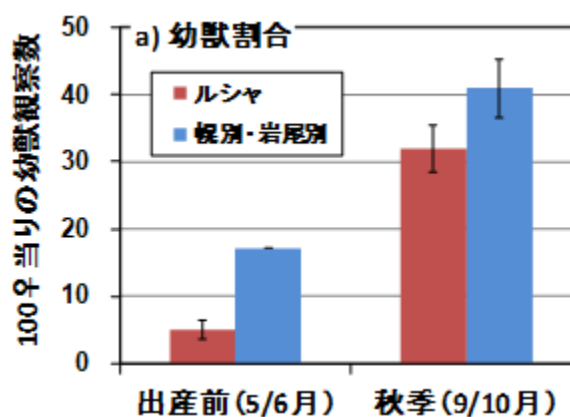


図1 モデル地区における幼獣割合。

誤差棒は標準誤差を示す。

(3) 今後の課題

2020年度も各地区10頭ずつの生体捕獲を行った上で、生存率、妊娠率の推定を行う。感度分析等を用いて個体群特性が増加率に及ぼす影響を評価し、モデル地域間の比較を行うことによって人為的介入の必要性を明らかにする予定。

表1 エゾシカのメス成獣の生存率の比較。

地域	調査年	生存率		出典
		平均値	95%信頼区間	
知床	2014-2019	0.98	0.88-1.00	本研究
阿寒	1993-1996	0.78	0.61-1.00	Uno & Kaji 2006
洞爺湖中島	2002-2012	0.84	0.80-0.88	Ueno et al. 2018