

ヒグマの適正管理に必要な調査・研究の実施状況

知床半島ヒグマ管理計画では、ヒグマの管理を適正に行うために必要なデータを、関係行政機関、学識経験者及び地域団体等が連携のうえ、情報収集及び調査・研究に努めるものとしている。知床半島ヒグマ管理計画には、ヒグマの適正管理に必要な調査・研究として、12項目が記載されている。

ヒグマの適正管理に必要な調査・研究に関わる特記事項としては、2019年度から環境研究総合推進費による調査が始まり（3カ年計画の1年目）、斜里町・羅臼町・標津町を調査エリアにした広域的なヘアトラップ調査が開始されたことが挙げられる。

【ヒグマの適正管理に必要な調査・研究】

- ①繁殖状況の調査
- ②血縁関係の把握
- ③生息地利用様式や行動パターンの調査
- ④問題個体数の動向把握
- ⑤観光船からのヒグマの目撃状況
- ⑥ミズナラ結実調査
- ⑦サケ科魚類遡上調査
- ⑧遺産地域からの移動分散状況の調査（広域的な捕獲個体との遺伝子情報の対比など）
- ⑨最低メス個体数カウント調査（出没記録）
- ⑩最低メス個体数カウント調査（DNA分析）
- ⑪糞カウント調査
- ⑫広域ヘアトラップ調査による生息数推定

*次ページ以降の【】内の数字は調査・研究の項目を示す。

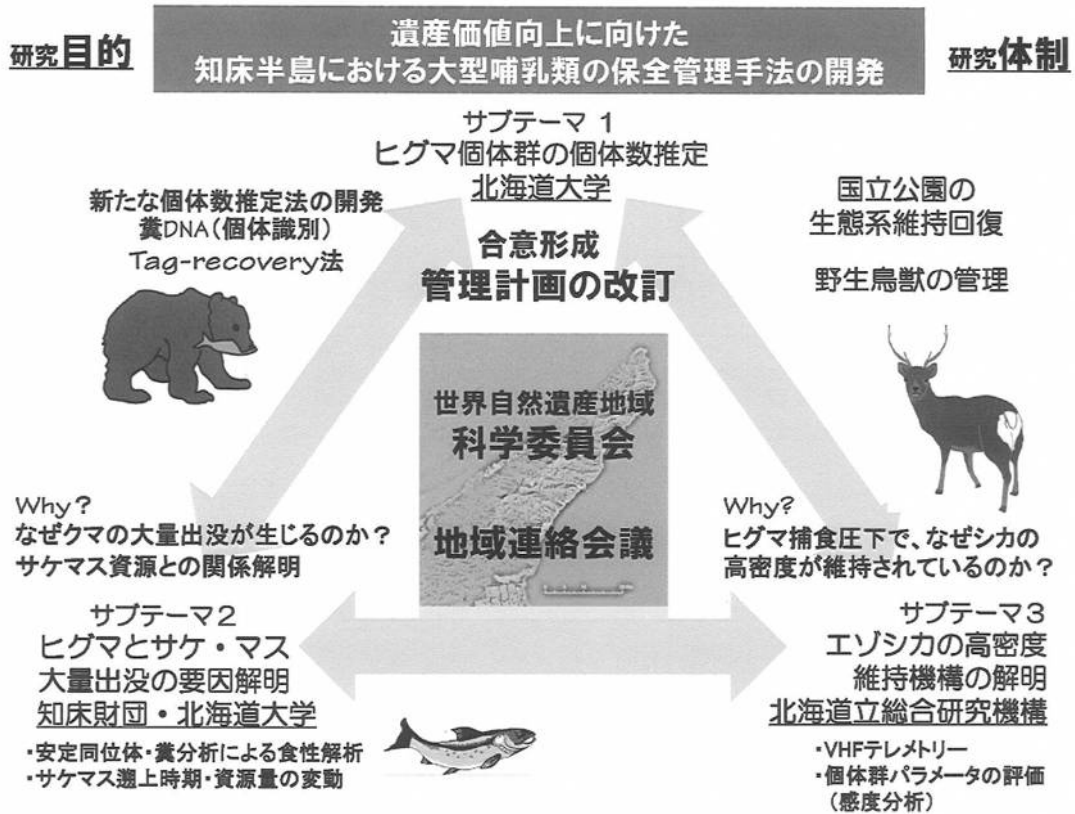
環境研究総合推進費

「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全管理手法の開発」

【①②⑧⑩⑪⑫】

(実施主体：北海道立総合研究機構、北海道大学、知床財団)

知床半島に生息するヒグマの 1) 個体数推定、および 2) 市街地への大量出没の要因解明を目的として、半島各地からヒグマの糞や毛を採取する調査を実施した。2019 年度は、体毛を採取するためのヘアトラップを半島 63 カ所に設置し、また糞を回収するための踏査ルートを半島 21 個設定して、6~10 月の期間中に 2 週間ごとに巡回した。得られた試料を用いて、1 のために DNA 個体識別を行い、標識再捕獲法とタグ・リカバリー法を用いたモデル解析を進めている。2 では、毛の安定同位体比分析や糞分析を通して、ヒグマの食性に着目して、大量出没の関係を明らかにする計画。

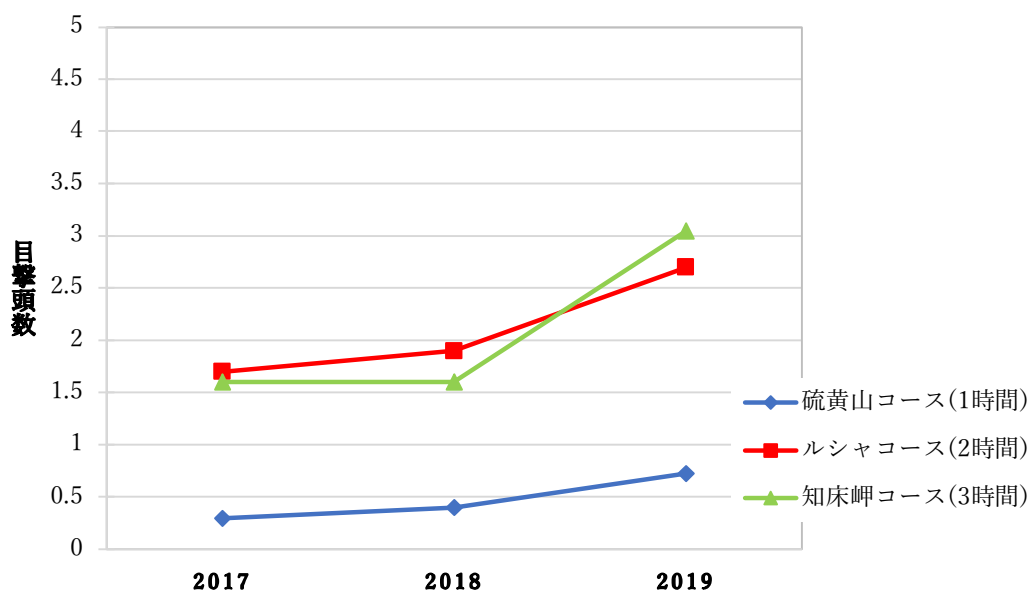


観光船からのヒグマ目撃情報【⑤】

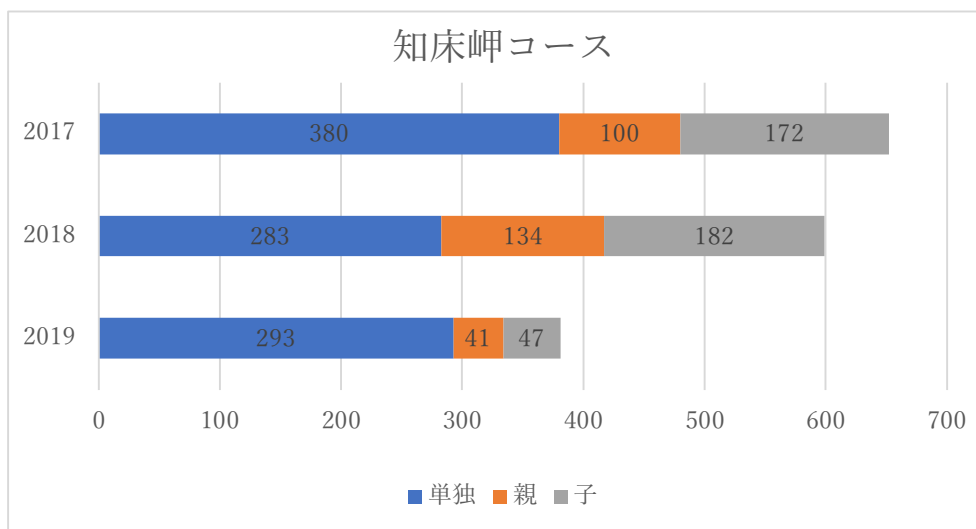
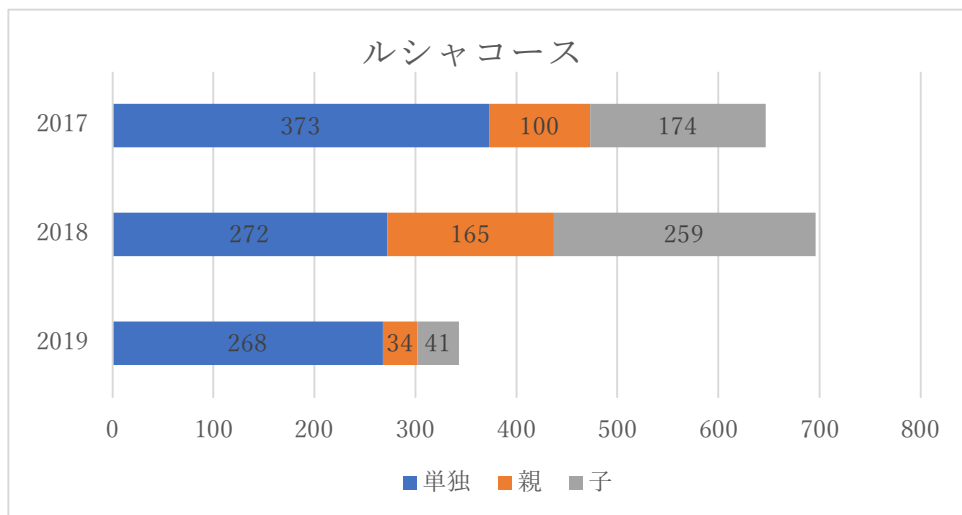
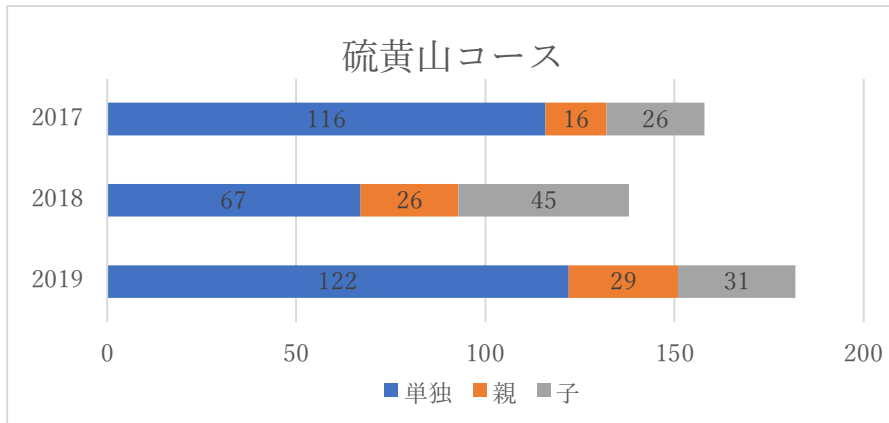
(実施主体：知床ウトロ海域環境保全協議会)

- ・ヒグマの動向を把握するため、斜里側の小型観光船運営会社各 1 社が記録しているヒグマの目撃情報を取りまとめた。
- ・運行数は以下の通り。
2017年 硫黄山 455 便 ルシヤ 208 便 知床岬 196 便 (4月16日～10月28日)
2018年 硫黄山 367 便 ルシヤ 201 便 知床岬 176 便 (4月28日～10月25日)
2019年 硫黄山 250 便 ルシヤ 127 便 知床岬 125 便 (4月25日～10月27日)
- ・2019年は増えているが、過去には4頭以上の年もあるので、ヒグマが増えているかは不明。

運行1回あたりのコース別ヒグマ目撃頭数



提供：知床ウトロ海域環境保全協議会



ミズナラ結実調査について【⑥】

(実施主体：林野庁)

ヒグマの秋の主な食料となるミズナラ堅果について、結実量の推移を調査した（平成元年から毎年実施）。調査場所は、斜里町の岩尾別とイタシュベツの2箇所、計25本の調査木の樹冠下に1m×1mのシードトラップを定点で3基ずつ設定し、9月上旬から10月下旬（※一定期間ではなく、堅果の回収が出来なくなるまで実施）に1週間毎に堅果を回収し、堅果の個数と重量を計測した。令和元年度の調査結果は、回収総個数16,438個（31年間の年間平均値4,065個）、総重量38.7kg（31年間の年間平均値9.0kg）と、31年間で2014年に次ぐ大豊作年となった。

河川内におけるサケ類の遡上数、産卵場所および産卵床数モニタリング【⑦】

(実施主体：林野庁)

北海道森林管理局では、知床世界自然遺産地域科学委員会の助言を受けて策定した「知床世界自然遺産地域長期モニタリング計画」に基づき、陸上生態系と河川生態系の相互関係の維持及びサケ科魚類の再生が可能な河川生態系の維持等の評価のため、ルシャ川及びテッパンベツ川の2河川においてサケ科魚類の遡上及び産卵状況等について、調査・検証を実施した。

本モニタリング事業では、カラフトマスを対象魚種とし、ルシャ川及びテッパンベツ川において以下の調査及び結果の取りまとめを行い、考察の上報告書を作成することとしている。

- 1) 遡上数調査：8月から10月の間に計18回の定点観測
- 2) 産卵床調査：9、10月に2回の目視調査
- 3) ヒグマの出没調査等カラフトマスの影響調査

サケ科魚類遡上状況調査【⑦】

(実施主体：北海道)

1 目的

平成17年7月に世界自然遺産に登録された知床の保全対策に資するため、知床半島の対象とする河川でのサケ科魚類の遡上・産卵状況等を把握するとともに、河川工作物の改良によるサケ科魚類の遡上・産卵状況及び再生効果を確認することを目的とする。

2 調査の内容等（本業務で対象とするサケ科魚類とは、カラフトマス及びサケとする。）

(1) 長期モニタリング調査

ア 調査対象河川：ルサ川（羅臼町）

イ 調査方法

- ・ 遡上数調査及び遡上数推定（シロザケは除く）

河口付近に一箇所定点を設置し、8時台～16時台まで2時間毎に20分間、定点を通過するカラフトマスの遡上数と降下数をカウントする。また、カウントによって得られたデータを基に、台形近似法（AUC法）を用いて遡上数を推定するとともに、誤差を推定する。

- ・ 産卵床調査

河口部を起点とし、レーザー距離計等を用いて100mごとに区間を設定のうえ、その測点毎に河床幅を測定するとともに、区間内の産卵床の全数をカウントする。調査範囲は産卵床の大半が存在する本流沿い

1,100m地点までとする。

ウ 調査時期及び回数等

所在地	河川名	調査時期及び回数
羅臼町	ルサ川	①8月4週目～10月3週目で、週に2回実施 全18回実施 ②カラフトマス産卵床については、最大になる時期である9月下旬～10月上旬の間に、2回実施。①②計20回実施

(2) 河川工作物改良後調査

ア 調査対象河川：サシルイ川（羅臼町）・チェンベツ川（羅臼町）

イ 調査方法

- ・ 遡上状況の把握

上・下流でのサケ科魚類の分布の現況について把握するとともに、改良した河川工

作物を親魚が遡上する割合を算出する。

- ・ 産卵状況把握

上・下流での産卵床の数を把握する。

ウ 調査時期及び回数等

所在地	河川名	調査時期及び回数
羅臼町	サシルイ川 チェンベツ川	8月4週目～12月4週目で、2週間に1回実施 全9回実施

(3) 再生産状況等調査（河川工作物改良前調査）

ア 調査対象河川：ルシャ川（斜里町）

イ 調査方法

- ・ 稚魚降下調査

サケ科魚類の再生産成功率を把握するため、下流で稚魚の降下数を推計する。

ウ 調査時期及び回数等

所在地	河川名	調査時期及び回数
斜里町	ルシャ川	5月～6月までの間に週1回程度実施 全6回実施