



HOKKAIDO
UNIVERSITY

令和3年10月21日
第6回 北海道大学 定例記者会見 資料1

山と海が育むヒグマのくらし

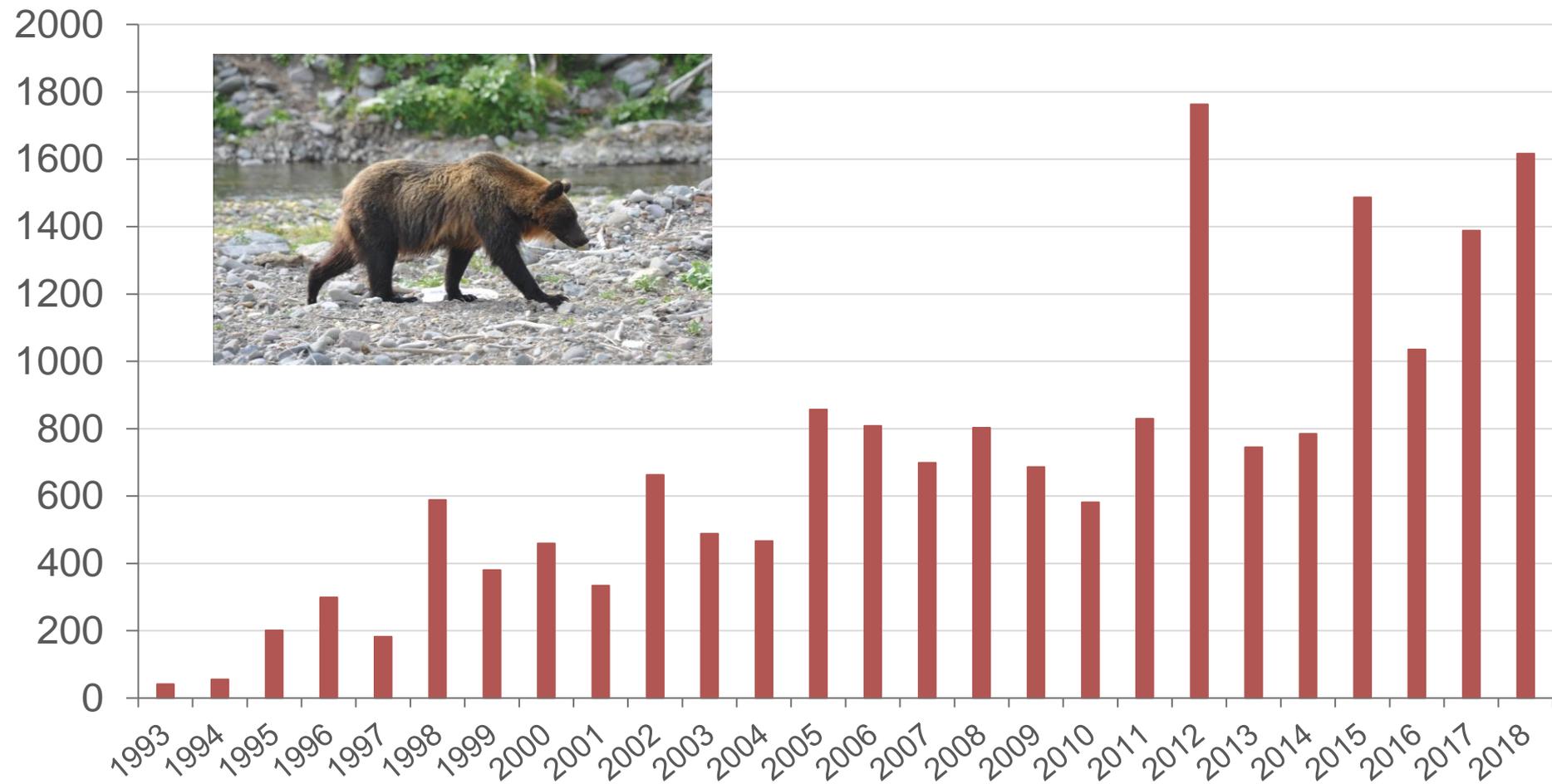
北海道大学大学院獣医学研究院
准教授 下鶴 倫人

ヒグマ：北海道の豊かな自然の象徴



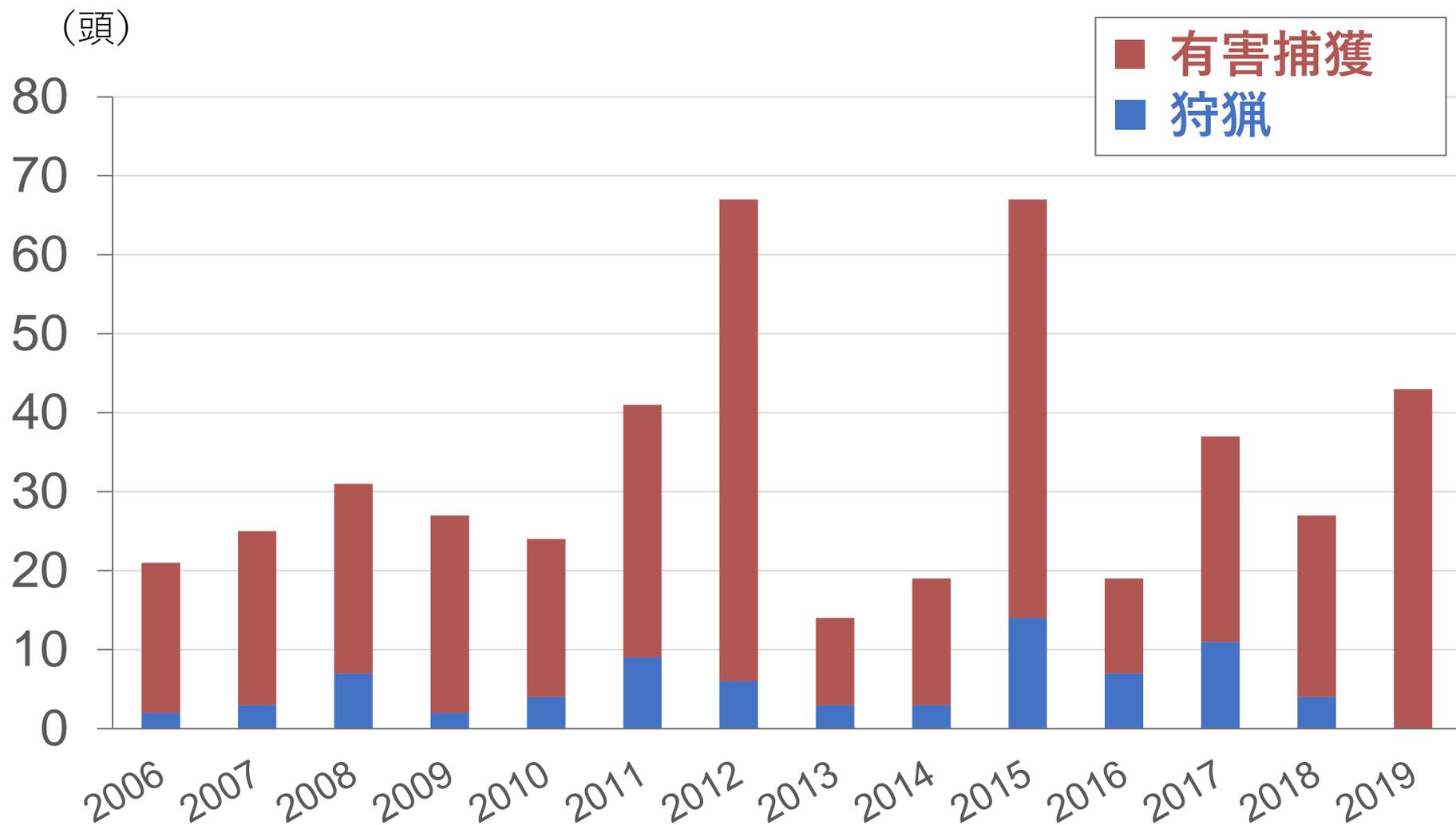
知床半島におけるヒグマの目撃件数

(件)



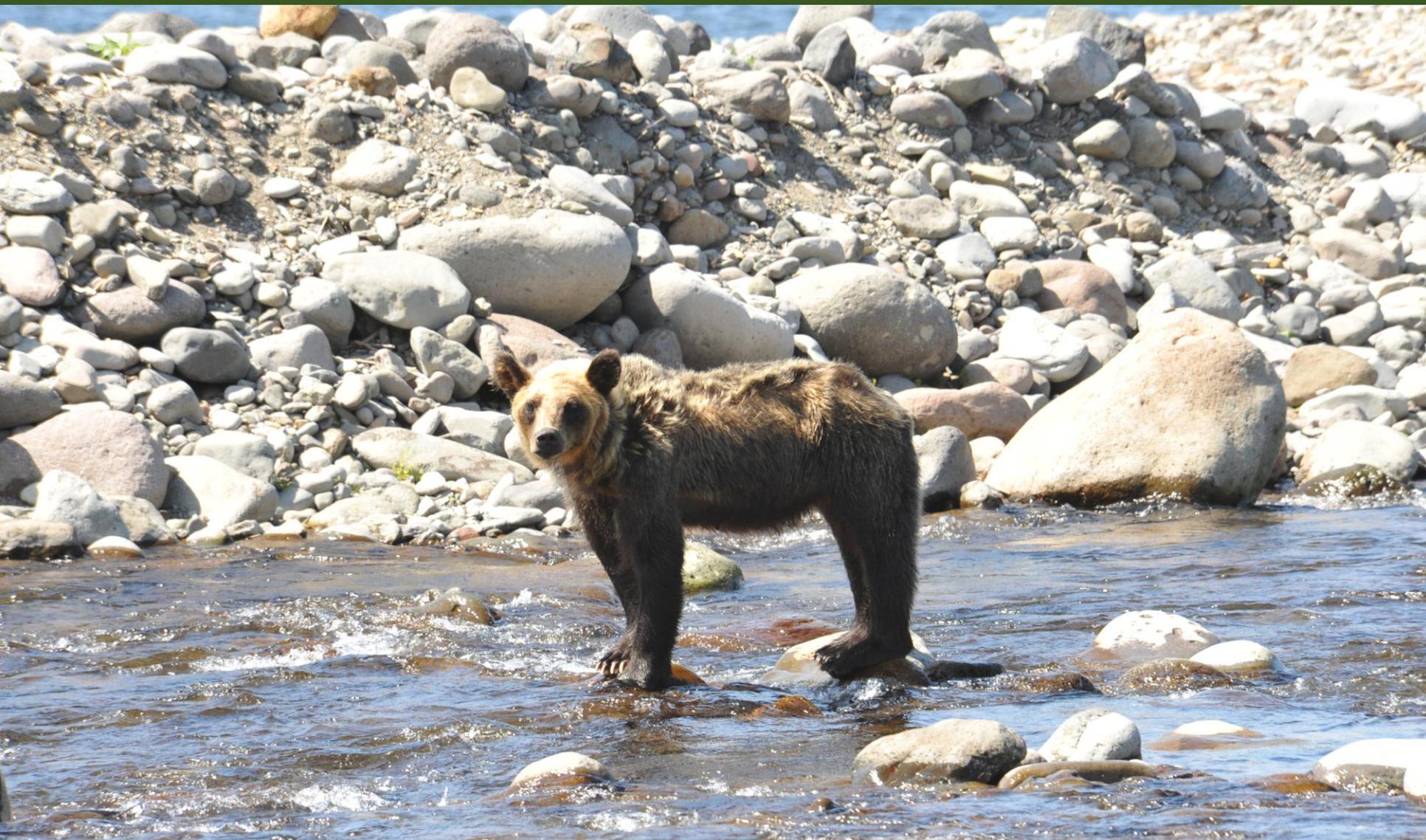
知床国立公園内外でのヒグマの目撃が近年急増している

知床半島におけるヒグマの捕殺数



知床半島ではここ10年間で2度の“大量出沒”が生じた

ヒグマにとって厳しい夏



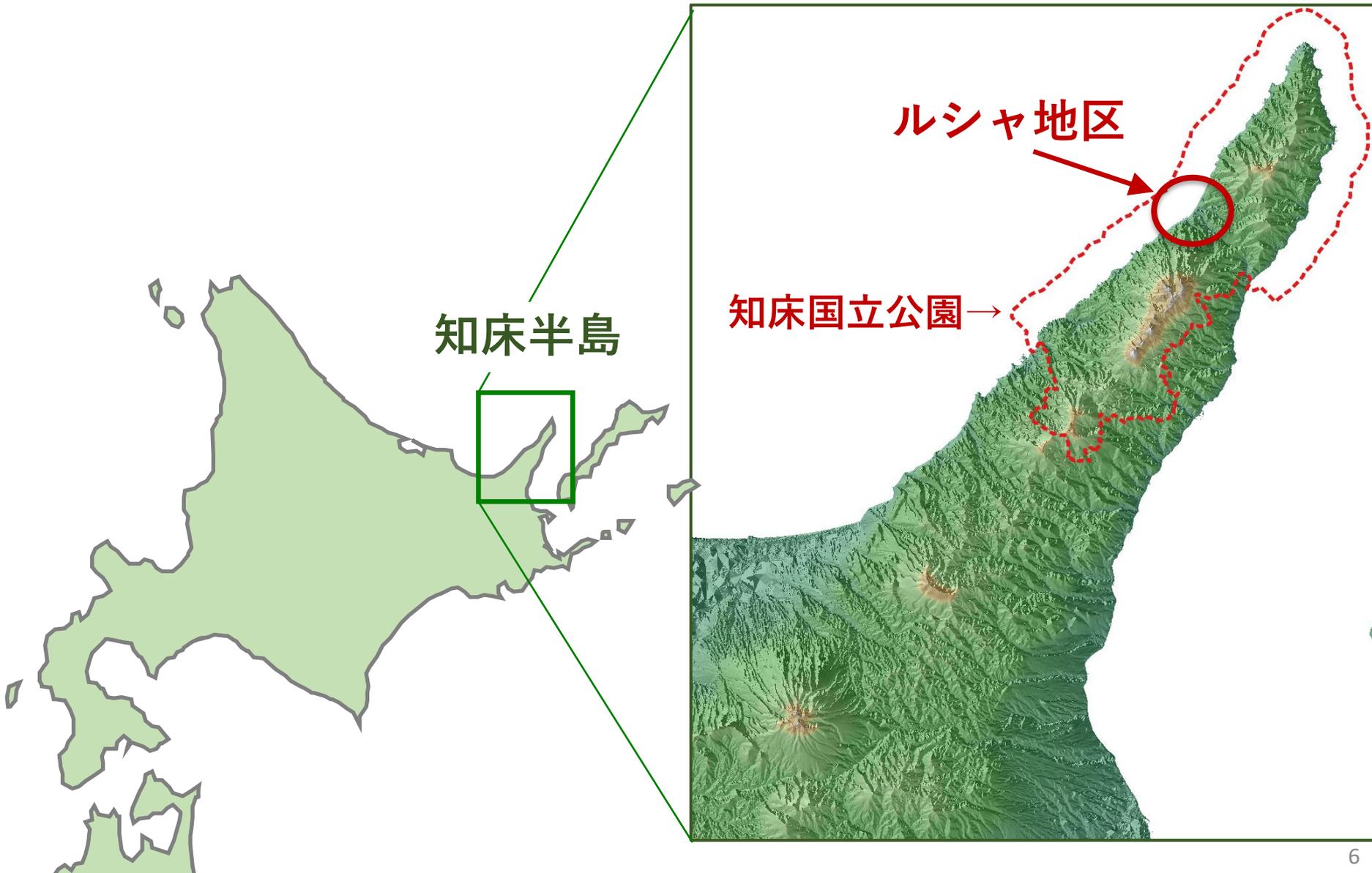
極度に削瘦したメス。2週間後死体として発見された。

研究の目的

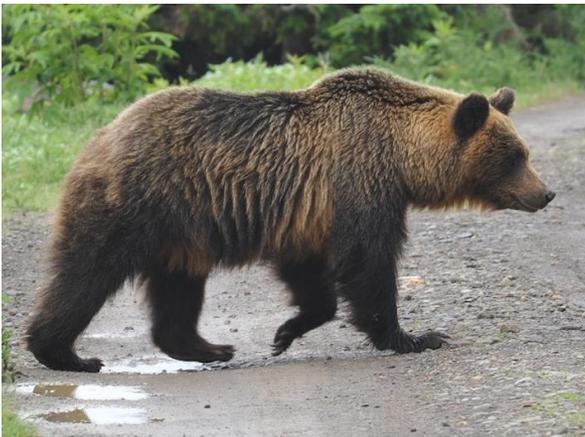
- ヒグマにとって厳しい夏を乗り越えるための主要食物は何か？
- 主要食物量の年次変動によって、ヒグマの栄養状態はどのような影響を受けるのか？



調査地（ルシヤ地区）



ルシヤ地区



研究の手法

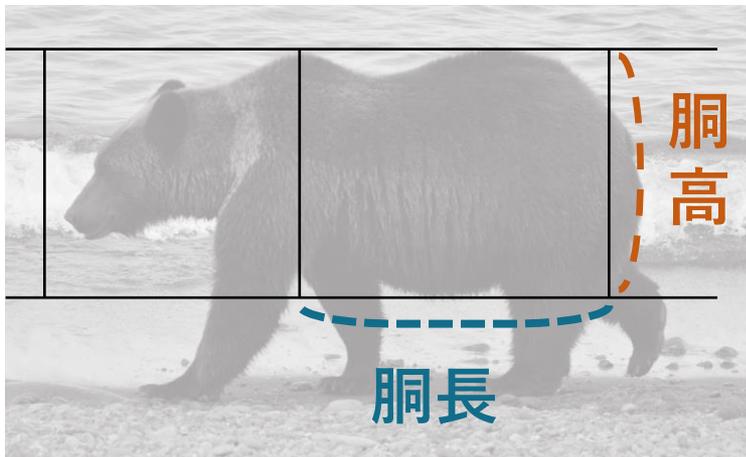
■ 糞の採集と内容物の分析 (2012～2018年)



草本 50%
ヤマブドウ 40%
サケ科魚類 10%



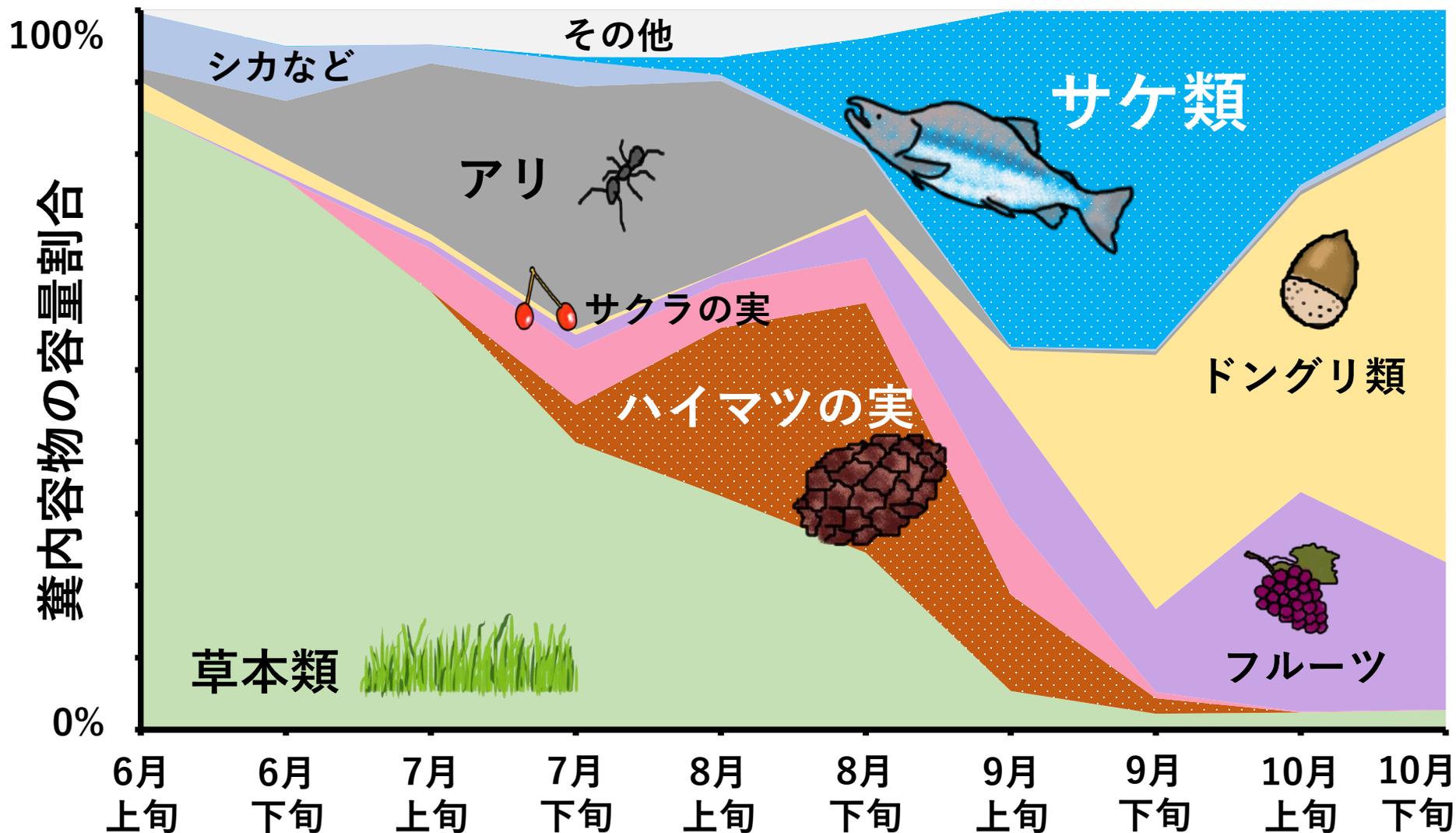
■ 写真を用いた栄養状態の評価・追跡



栄養状態指数

= “胴高” ÷ “胴長”

ヒグマの食べ物



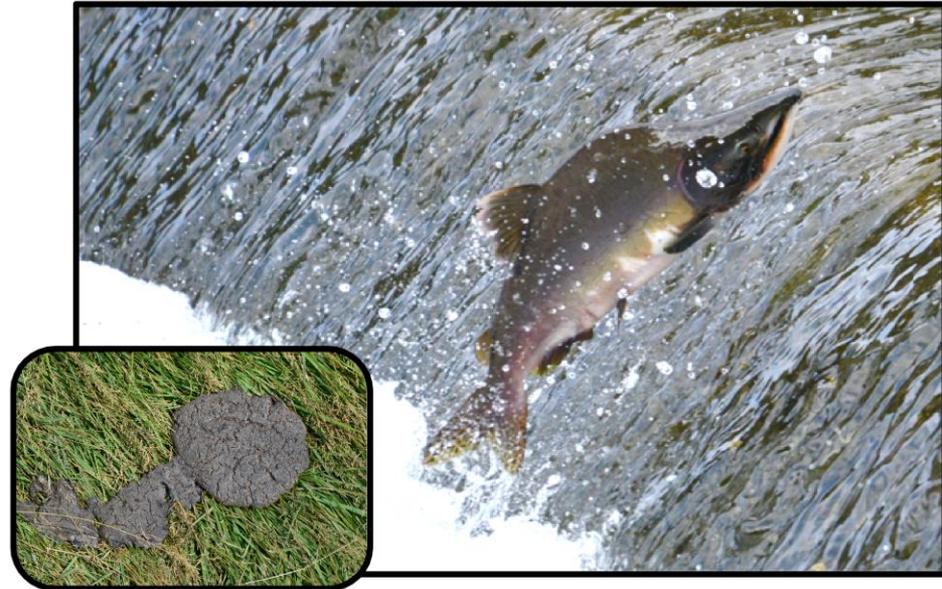
知床のヒグマにとってハイマツとサケが重要な栄養源

夏の主要食物

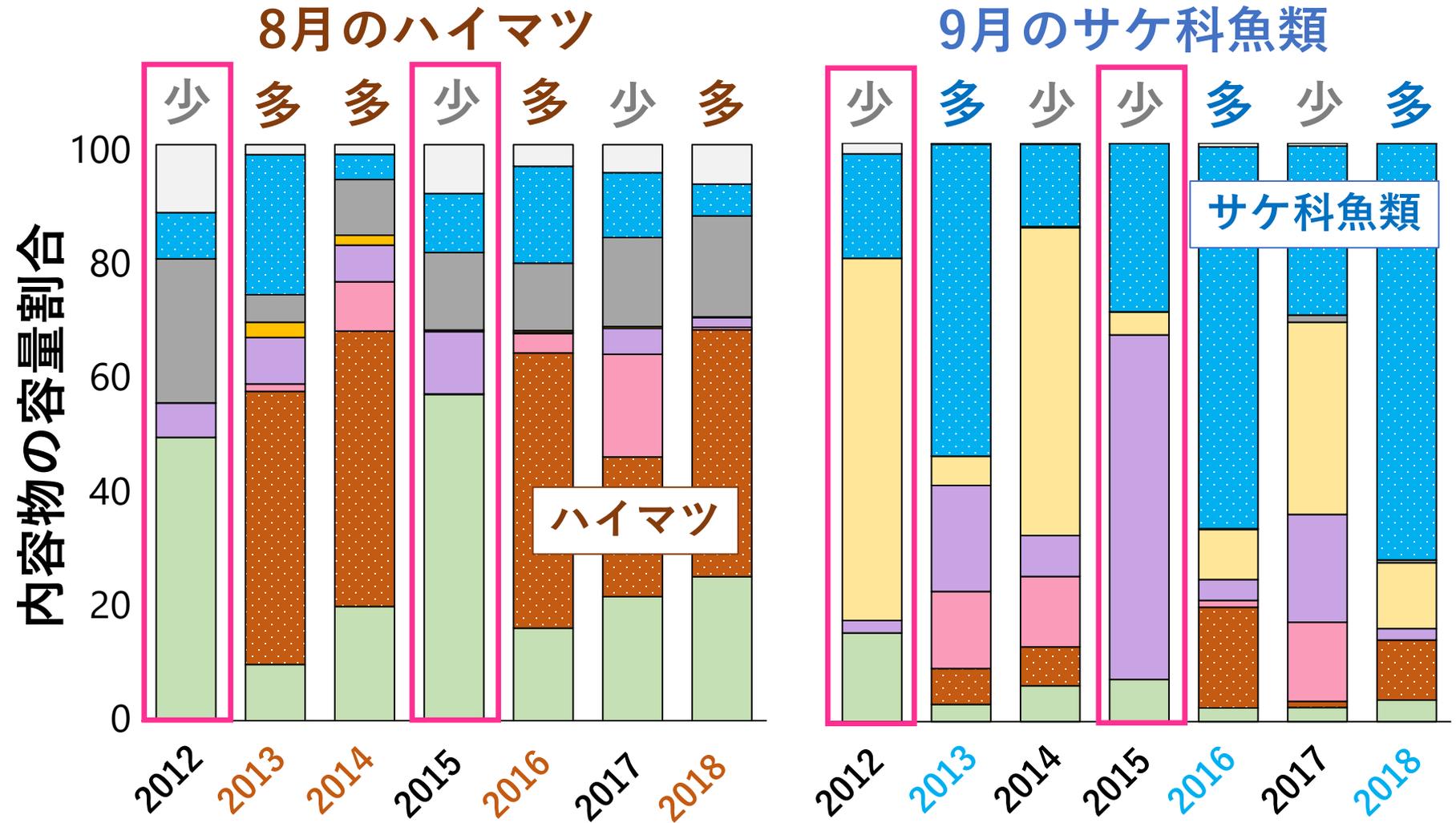
8月の主要食物：ハイマツ



9月の主要食物：サケ科魚類

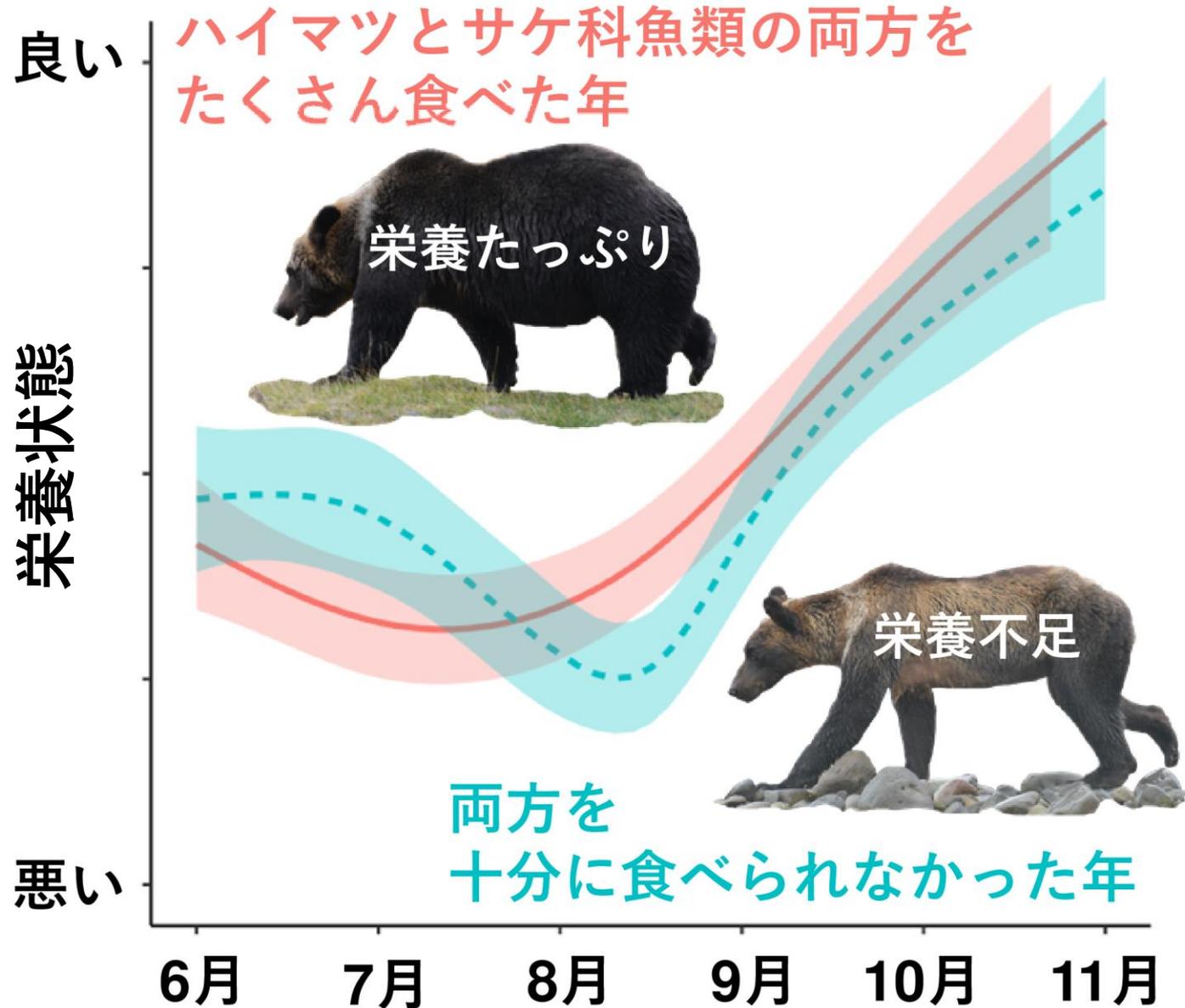


ハイマツとサケ科魚類の豊凶



ハイマツやサケ科魚類の豊凶は年によって大きく異なる

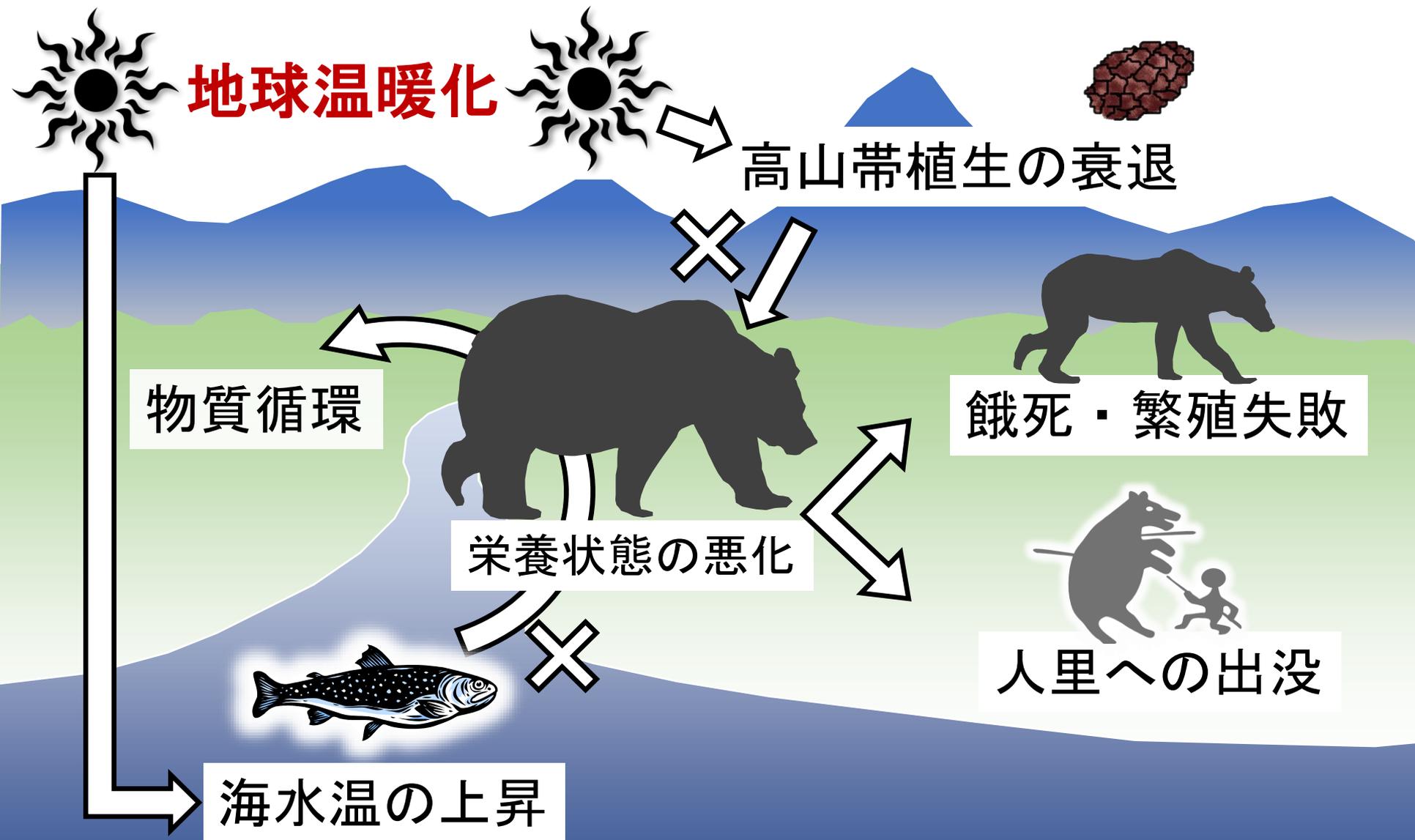
ハイマツとサケ科魚類の豊凶と栄養状態



本研究で明らかになったこと

- 知床半島に生息するヒグマは夏場、高標高帯のハイマツと、海岸のサケ科魚類という環境の全く異なる食物を利用しており、**山と海、両方の恩恵を受け暮らしている。**
- ハイマツの不作とサケ科魚類の不作が同時に生じた年は、子連れのクマで栄養状態が悪化する傾向にあった。このことより、**夏の食物環境はヒグマの生存や繁殖の成功を左右する要因である**ことが明らかになった。
- ハイマツの存在は、ヒグマを山に留めておくために重要であり、これらが不作であるとヒグマが代替となる食べ物を求めて低標高地帯に集まってきた結果、**“大量出沒”が引き起こされた可能性**がある。

気候変動がクマの生態に与える影響



知床半島にヒグマは何頭いるのか？

2021年9月30日 北海道新聞

知床周辺 クマ400頭

【羅臼、斜里、標津】知床半島を含む根室管内羅臼町、標津町、オホーツク管内斜里町に生息するヒグマは400頭前後である可能性が高いことが、東京農工大、道立総合研究機構（道総研、札幌）、北大、知床財団（斜里町）のグループの研究で明らかになった。DNA判定による個体識別で、高精度な推定数が出るのは初めて。これにより、より精度の高いヒグマ管理計画が可能になるという。

（小野田伝治郎）



知床地域で設けた仕掛け「ヘアトラップ」から、ヒグマの体毛を採取する知床財団の職員＝2020年6月、羅臼町内

体毛のDNA 個体を識別

28日にオンライン開催された知床世界自然遺産地域科学委員会の会合で、委員で研究グループ代表の宇野裕之・東京農工大大学院農学研究院特任教授（自然環境保全学）が、速報値として報告した。

グループは2019年度から3年計画で、有刺鉄線でクマの体毛を採取する仕掛けを3町の約60カ所に設置。毛のDNAで個体を識別し、出現場所や頻度などをもとに地域全体の頭数を推計した。

環境省などは「知床半島ヒグマ管理計画」（17～21年度）で個体数維持のための駆除の上限目安などを定めている。ただ、計画の前提となる生息数は、過去の捕獲実績などから推定した「110程度～千頭」（14年時点）と幅がある数字で、正確さが課題だった。

研究は環境省の環境研究総合推進費で実施。グループは結果を精査し、本年度末までに同省などに報告する。

高精度な推定 管理可能に

知床半島のヒグマ個体群は世界でも屈指の生息密度である

ヒグマ研究と地域貢献

2021年7月10日
北海道新聞

羅臼ヒグマ「老練」

飼い犬襲撃

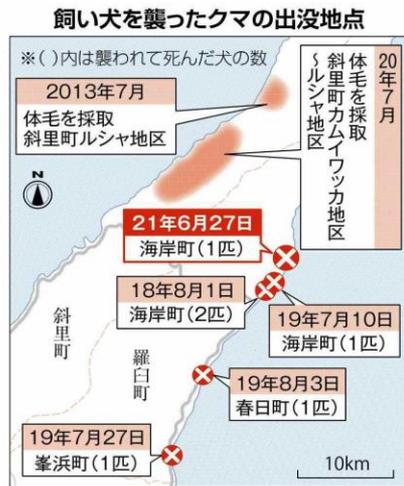
【羅臼】根室管内羅臼町で6月27日に屋外につながれた飼い犬を襲ったヒグマが、2018年と19年に計4件の同様の被害を出した個体だと特定されたことで、住民や自治体が警戒を強めている。専門家によると11歳以上の雄とみられ、羅臼生まれの可能性が高い。行動歴を探ると行動範囲が広く、慎重かつ大胆な姿が浮かび上がった。

(小野田伝治郎、田中華蓮)

町によると、クマは体重150キ以上の雄で、ほぼ全身が黒色。最初の出没情報があったオホーツク管内斜里町ルシヤ地区のローマ字の頭文字をとって、関係者は「RT」と呼ぶ。DNA分析からRTの母親とみられる雌が羅臼町内で12年に駆除されたことから、知床のクマを研究する

北大大学院獣医学研究院の下鶴倫人准教授は「雌の行動圏は狭く、RTは羅臼生まれの可能性が高い」と指摘。母クマと同時に子クマも駆除されたことから、RTは10年以前に生まれて親を離れていたと推測し、年齢は「11歳以上と考えられる」と話す。

RTによる被害は夏に集



11歳以上の雄 慎重で大胆 ハンターのすき見て逃走

羅臼町でのクマによる飼い犬被害 6月10日 羅臼町で、民家の屋外につながれていたヒグマに襲われているのを住民が自撃。クマ犬は1匹が死に、2匹はけがを負った。同町内で年8月1日に飼い犬2匹、19年7月10日と27日、各1匹がクマに襲われ死傷被害が発生。犬はいずれも試料を北大がDNA解析した結果、18、19年に被クマと同一だと分かった。

19年7月に被害があった羅臼町峯浜町と、13年7月に体毛が見つかった斜里町ルシヤ地区は最も離れた出没地点で、直線距離で40キ。体毛のDNAは、後に採取されたRTのふんど一致した。

RTは知床半島の広範囲を動き回っているとみられ、下鶴准教授は「山の食料が乏しい時、簡単に手に



6月27日にヒグマが飼い犬を襲った羅臼町海岸町の現場付近。住宅後ろには山が迫る

入る食料としてとを学習した」と警鐘を鳴らす。また、地元ハTを「老練だ」と語る。19年7月の海に面した住宅いなくなり、住捜索。加わって会中標津支部羅井憲二部会長らみから飛び出した。威嚇された。したすきにRT近を走。桜井さんは近を通っても飛通のクマではなこの1週間後被害では、ハン近くの敷で犬のRTを発見。す獲物を放棄して井さんは「危機と見切りをつけ獲物を標的にす大胆で行動が」と舌を巻い

DNA分析により問題個体を特定し、地域問題の解決の一助に

謝辞

本発表で紹介した成果は主として、2021年3月23日にプレスリリースを行った論文発表「Dining from the coast to the summit: Salmon and pine nuts determine the summer body condition of female brown bears on the Shiretoko Peninsula」Shirane Y et al., Ecology and Evolution 11(10) 5204-5219, 2021に基づいております。

本研究はダイキン工業株式会社、三井物産環境基金、富士フィルムグリーンファンド、秋山記念生命科学振興財団、プロ・ナトゥーラ・ファンド、乾太助祈念動物科学助成基金、科学研究費補助金、および（独）環境再生保全機構「環境研究総合推進費」のご支援のもと行われました。

調査に際し、大瀬初三郎氏ならびに十九号番屋の方々に大変お世話になりました。厚く御礼申し上げます。

ヒグマの捕獲・出没时间の対応などに携わった知床財団職員の方々、斜里町・羅臼町・標津町関係者の方々に感謝申し上げます。



連絡先

下鶴 倫人（しもづる みちと）

大学院獣医学研究院・准教授



E-mail : shimozuru@vetmed.hokudai.ac.jp

Tel : 011-706-7188

住所 : 〒060-0818

札幌市北区北18条西9丁目

北海道大学大学院獣医学研究院

S棟 102号室