

早稲田大学審査学位論文
博士（人間科学）
概要書

知床国立公園・知床世界自然遺産地域
およびその周辺地域における
ヒグマの生態と保護管理について

Ecology and Management of Brown Bear in and around
the Shiretoko Natural World Heritage Site Including the
Shiretoko National Park

2019年1月

早稲田大学大学院 人間科学研究科
山中 正実
YAMANAKA, Masami

第1章では、知床半島におけるヒグマ研究の小史について触れるとともに、本地域における人とヒグマの関わりと課題に関わる背景を記す。特に、当地域では1980年代後半から自然環境の保護の制度と体制が充実してきたこと、また、それにもなって野生動物の生息状況が回復してきたが、ヒグマについては安全管理上の課題もあり、近年は人とヒグマの軋轢管理に関する問題が増大していることを概説する。一方、国立公園および世界自然遺産に指定された地域としては、ヒグマをはじめとする野生生物と地域社会が共存する方策を開発することが求められている。これまでのヒグマの生態に関する知見と管理上の課題の現況について整理・分析し、今後求められる対策や国立公園としてのあるべき姿を提案するのが本研究の目的であることを記す。

第2章は、調査地域である知床国立公園を有する知床半島について、その地形や植生、動物相などについて概説する。また、この半島を共有する斜里町と羅臼町の人口や産業、国立公園を中心とする観光の現状など、地域の社会的環境についても記す。さらに、知床半島の自然環境の保全に大きな役割を果たしてきた、国立公園や鳥獣保護区の制度とその変化について記載する。また、近年は世界自然遺産に登録され、管理体制が大幅に充実し、ヒグマの保護管理に関する公的な計画も策定され、機能しはじめていることを解説する。

第3章ではヒグマの食性に見られる長期的な変化について記す。知床半島では、1980年代末から今日に至るまでヒグマに関する研究が長期的に継続されており、ヒグマの食性についても継続的に観察が行われて記録が残っている。

この間、ヒグマの食性に大きな変化を及ぼしたのが、エゾシカの急激な増加であった。増加したエゾシカは高タンパク、高脂肪の餌資源としてヒグマの食物の新たなメニューに加わったが、その貢献以上に植生に大きな影響を与えたことでヒグマに対して負の影響を与えた。即ち、植物食を中心とする機会的な雑食動物であるヒグマが、春から初夏の重要な食物としていた草本の資源量を強い採食圧で低下させてしまったのである。その結果、夏期のヒグマの栄養状態は悪化し、8月後半から川に遡上を開始して秋も含めたヒグマの重要な餌となるサケ科魚類の来遊の若干の遅れや、サケ科魚類の遡上前の端境期の餌となるハイマツなどの果実の豊凶が、ヒグマに対して重大な影響を与えるに至った。多少の条件の悪化で、かつては見られなかった餓死が発生したり、人里への出没が激化する現象が見られるようになった。

第4章は、ヒグマの保護管理の施策の検討にとって重要な要素である、生息環境の利用の様式について記す。広域的な密度指標調査の結果、高密度な半島の先端部から低密度の基部に向けて生息密度に偏りがあることが見出された。先端部方面にはメス成獣を中心としてヒグマが高密度に生息する地域があり、ここで生まれる個体のうち、オスの若齢個体は保護区外へも広く分散していき、その過程で人為的な捕獲圧が強く働いていた。一方、メスの人為的な死亡は少なく、出生地付近に留まる傾向があり、知床半島の高密度状態を支えていると推察された。

近年のGPS標識による追跡調査の結果についても述べる。知床半島では、ヒグマの行動圏は高山帯から海岸線まで広がり、垂直的に多様な環境を使って生活していることが明らかとなった。

第5章は、知床国立公園とその周辺における人とヒグマの関係の長期的な変化、および、ヒグマに対応してきた保護管理体制の変化や現状と課題について記す。1980年代に保護制度が充実し、国内では初めてといっても過言ではない国立公園や野生動物の管理の現場の実動組織である知床財団が地域に発足したことで、知床国立公園の保護体制は飛躍的に充実した。独自の調査研究や海外の先進事例を取り入れてきたことを記載する。

一方で、ヒグマ側は海外の保護が充実した国立公園の先行事例と同様に行動を大きく変化させていった。今やクマ類など大型野生動物が観察できることで著名な国外の一流国立公園と知床は大きく変わらない状況にある。つまり、ヒグマの人に対する警戒心が薄まり、人やその居住地、利用地域とヒグマとの距離が接近してきた。また、人に対する態度も大きく変化し、かつてのように人を忌避して逃走するような個体の方が、今や少数派ともいえる状況となった。

これは自然環境や野生生物を求めて多くの人々が訪れる国立公園としては望ましいが、公園利用とヒグマとの共存や、国立公園隣接地域の住民生活との共存に関わる対策コストが大きくなってきており、重大な課題としてクローズアップされてきている。

ヒグマの高密度に生息してエゾシカに強い捕食圧を与えているルシャ地区でさえ、エゾシカは減少する傾向はなく、シカの影響による草本資源の減少で削瘦してくるヒグマは、夏の餌の端境期に厳しい状況に陥る。かつては見られなかったヒグマの行動の変化がさまざまに生じている。

第6章は総合考察である。調査研究を通じて明らかとなってきたヒグマの生態やその大きな変化について、安全管理とヒグマ個体群の保全の双方を考慮しながら対応していくための方策について検討する。国立公園内においては、さまざまな失敗・成功も含めた先行事例や経験を有する北米の国立公園の例を十分に学ぶ必要がある。ヒグマが生息していることを前提とした、公園施設整備やその運用、また公園利用の仕組みの組立、公園利用者への普及啓発が不可欠であることを記す。

保護区に隣接した公園外の地域では、高密度のヒグマ個体群が今後も存在して行くことは、国立公園および世界遺産の隣接地として避けようがない。不必要にヒグマを誘引することを回避する地域社会を構築し、物理的なバリアーも含めた一定の防衛ラインも必要であることを述べる。

そのような地域社会や防衛ラインの維持には、地域住民が当事者意識を持って関わる必要がある。また、広い行動圏を持つヒグマに関わる安全管理は、保護区周辺ばかりではなく広域的な対応が必要であり、狩猟者の減少や高齢化が避けられない現状においては、新たな発想の組織作りが広域管理の一環として必要であることを主張する。