

特定非営利活動法人ピッキオ（長野県・軽井沢町）
クマの敵はクマ?! 母グマがピリピリする理由
～学術的にツキノワグマの子殺しを論じる～

本研究成果は、国際クマ協会（The International Association for Bear Research and Management）の学会誌「Ursus」オンライン版（9月23日付）に掲載されました。

論文名：An apparent case of infanticide in the Asiatic black bear in Japan

著者名：Hiroo Tamatani, Amelia Hiorns, Toshiaki Yamamoto

URL：<https://bioone.org/journals/ursus/issues>

【概要】

特定非営利活動法人ピッキオ（玉谷宏夫、アメリア・ハイオンズ）と日本獣医生命科学大学（山本俊昭准教授）は、2016年5月に長野県北佐久郡軽井沢町において、メスのツキノワグマの冬眠穴前に設置したセンサーカメラで子殺し*¹とみられる事例を、世界で初めて学術的に確認しました。子殺し行動は数種のクマ類で研究がされているものの、ツキノワグマ（*Ursus thibetanus*）では、これまで子殺しの動機について詳細に検討されてきませんでした。本研究では一連の観察結果に基づき、オスグマの攻撃の背景にあった動機として、ツキノワグマの「性選択的な子殺し」*²と「栄養要求」*³の両方の可能性を考察しました。

*¹ 動物が同種の未成熟個体を殺すこと

*^{2, 3} 次項「研究の背景」の文中にて説明



【研究の背景】

ヒグマ、ホッキョクグマ、アメリカクロクマでは、同種の成獣による子殺しの事例が確認されており、大きく分けて2つの動機が考えられています。一つ目は、子育て中のメスは発情しませんが、オスが子グマを殺すことによって、メスの発情を促し、交尾できるようになるまでの時間を短縮するというもので、「性選択的な子殺し」と呼ばれます。二つ目は栄養摂取を目的とした共食いの一種として捉えるものです。ツキノワグマでも子殺しとみられる事例の報告はあるものの、その動機については論じられてきませんでした。

日本のツキノワグマは5月から7月にかけて交尾をし、妊娠したメスは冬眠中の1月から2月に通常1~2頭の子グマを出産します。ピッキオでは出産の有無を確認するため、電波発信器付きの首輪を取り付けたメスグマの冬眠穴の外にセンサーカメラを設置しており、その調査の中で2016年に子殺しとみられる事例を撮影しました。ツキノワグマの子殺しを学術的に確認したのは、世界で初めてです。この撮影結果を踏まえ、ツキノワグマの子殺しの動機を考察しました。

【研究成果】

1) 冬眠穴での観察

センサーカメラでは2016年4月1日から5月11日までの間に、「ミロク」と名付けられた19歳のメスグマとその子グマを含むツキノワグマの画像が、合計2784枚撮影されました。ミロクと2頭の子グマが初めて穴の外に現れたのは4月9日で、その後5月6日まで繰り返し撮影されました。

15歳のオスグマ「アクオス」が冬眠穴の前に現れたのは、5月6日の11:53でした。ミロクとアクオスは5月6日の12:15から14:38にわたって激しく争い、その後にミロクが撮影されることはありませんでした。16:30にアクオスは脱力状態の子グマをくわえて持ち去り、5月7日の14:02まで何度も撮影されました。

5月8日、アクオスよりもはるかに大きく、別のオスとみられるクマがミロクの冬眠穴前で撮影されました。センサーカメラ回収後に、冬眠穴周辺で子グマの死体は見つかりませんでした。



冬眠穴の前で過ごす「ミロク」(写真中、矢印)と2頭の子グマ



冬眠穴にやってきた「アクオス」(左)と争う「ミロク」(右)



死亡した子グマをくわえる「アクオス」
(耳の標識*写真中○印から、捕獲歴のあるオスであることがわかった)

2) メスグマの死体の状況

発信器からの電波により、ミロクは5月7日に死亡したと考えられました。5月14日に死体を発見した際には、右後ろ足に直径約5センチメートルの外傷が見られ、肋骨の間から細い枝が突き出ていました。ミロクの死因は、自分とわが子を守るためにアクオスと争った際の怪我だった可能性があります。死体がツキノワグマによって食べられた跡はありませんでした。5月14日から、死体の脇にセンサーカメラを設置し、死体を食べてくるクマがいるかどうかを確認したところ、キツネのみが撮影されました。5月15日にミロクの死体を回収し、その後もセンサーカメラを設置し続けた結果、17日と24日にアクオスが撮影されました。

3) 子殺しの動機

子グマを冬眠穴から持ち去ったのがオスグマだったことは、子殺しに頻繁に関与する性別がオスであるという他のクマ類での観察結果と一致しました。また、ミロクの冬眠穴にアクオスではない別のオスグマが現れたことから、オスグマによる子殺しがツキノワグマにおいても稀な事例にとどまらない可能性が示されました。

性選択的な子殺しは、繁殖期に子グマを失って発情したメスと交尾し、自分の子孫を残すことが目的だと考えられています。今回の事例が繁殖期に観察されたことから、アクオスはミロクと交尾するために子グマを殺した可能性があります。しかし、ミロクは子グマが持ち去られてから約24時間後に死亡しており、再発情するには時間が短いため、アクオスがミロクと交尾をした可能性は低く、今回の事例が性選択的な子殺しであったと結論づけるまでには至りませんでした。

子グマの死体が冬眠穴周辺に残っていなかったことから、アクオスによって食べられた可能性も考えられます。一方でミロクの死体はクマによって食べられた形跡がみられず、子殺しの動機は栄養要求だけではなかったと判断しました。

【今後の展望】

クマを適切に保護管理するためには、野生のツキノワグマがどのように生まれ、どのように死んでいくのかを明らかにすることが必要です。死亡要因の一つである子殺し行動を観察するのは容易ではありませんが、今回の研究結果が布石となり、ツキノワグマでも子殺しの動機や頻度の解明が進むことを願います。ツキノワグマは古い時代から生き永らえてきた動物であり、一見ひどいと思われるオスグマの行動にも、人間の感情を超えた意味があるはずで、安易に擬人化することなく、知られざるツキノワグマの行動や、その行動の背後にある自然の摂理を解き明かしていきたいと思っております。

ピッキオ

「森本来の姿を経済的な価値として高く評価できれば、未来に森を残していける」という理念の下、1998年より野生動植物の調査およびツキノワグマの保護管理や、自然の不思議を解き明かす自然観察ツアーを行っています。2019年からは、世界自然遺産「知床」での事業を、2021年からは世界自然遺産「西表島」での事業を開始し、日本はもとより世界に向けて日本の自然の豊かさを伝えています。



所在地 : 〒389-0194 長野県軽井沢町星野
電話 : 0267-45-7777
アクセス : JR 北陸新幹線・軽井沢駅から車で約15分
URL : <https://picchio.co.jp>

本リリースに関する報道関係からのお問合せ先

ピッキオ TEL 0267-46-6666/FAX 0267-46-3818/E-mail info@m.picchio.co.jp