

大雪山国立公園のヒグマ生息地における管理方針策定に向けた提言

北海道大学大学院 環境科学院  
環境起学専攻 人間・生態システムコース  
恵藤 嵩久

【背景・目的】山岳国立公園は自然が保持されたまま利用に供されるため、転落や転倒、落石、火山性のガスや熱などにより、その場所の特性に応じた様々な事故が起こる可能性がある。特に大雪山国立公園においては、ヒグマが公園内全域にわたって生息していることから、ヒグマによる人身事故についても大きな問題として認識されている。本研究では、大雪山国立公園の中でも利用者が多く、ヒグマの好適生息地としても知られる大雪高原温泉沼巡りコースに着目し、調査を行うこととした。当コースは開削以来、ヒグマによる人身事故は発生していないもののヒグマの目撃情報は多く、コース規制や時間規制など利用者に対し厳しい規制が施されてきた。しかし、規制実施の根拠は脆弱なものであり、規制時に十分な自然探勝を行うことができなかった利用者が不満を感じるといった問題点がある。またヒグマの生息地に多数の利用者が入り込むことで懸念されるヒグマの行動圏への影響、周回コースの一部侵入規制により非規制区間の利用度が高まることで懸念される歩道・周辺植生への影響など、いくつかの問題を抱えているが、科学的知見に基づいた管理方針の策定には至っていない。そこで、現地調査及び過去のヒグマ個体・痕跡資料から現在取り入れられている各種規制の評価を科学的知見に基づいて行うこと、そしてヒグマの個体群維持及び行動圏への影響を考慮しつつ、利用者の安全管理水準を保ちながらレクリエーション体験の質的向上を目指した管理方針の策定に向けて提言を行うことが本研究の目的である。

【方法】本研究は、自然科学分野及び社会科学分野の両調査から得られた知見を管理者に伝え、管理の改善に反映させることを目標としており、自然科学分野ではヒグマ及び歩道・植生について、社会科学分野では利用者について調査を行った。具体的に行った調査は、約 40 日間のヒグマ個体及び痕跡調査、1,478 件のヒグマ個体・痕跡資料の整理、20 日間の利用者の行動が与えるヒグマへの影響調査、約 100 地点の横断測量による歩道調査及びコドラート法による植生調査、利用者 1,000 人に調査用紙を配布し回答を求めた利用者の意識調査である。これらの調査結果から、ヒグマの生態と利用者との関わり、歩道及び周辺植生への影響評価、利用者意識の定量評価と嗜好性或いはリスク認識の違いによる利用者のグループ化、グループごとの特徴の把握を行った。

【結果・考察】厳しいコース規制が強いられている区間と規制が緩い区間を比較した結果、ヒグマの利用状況に差はみられなかった。また、コース規制の有無によるヒグマの行動圏への影響も確認できなかった。しかし、利用者の入山可能時間帯と入山できない時間帯を比較した結果、入山可能時間帯に対し入山できない時間帯のヒグマのコース上の利用が 10 倍強と高かった。このことから、利用者に対して行っている規制のうち、時間規制は今後も継続すべきであるが、コース規制に関しては規制の緩和も検討に値すると言える。利用者の行動が与えるヒグマへの影響調査では、調査を行ったヒグマの全 67 個体のうち、利用者の行動に反応して忌避行動を示したヒグマは 23 個体であった。そのうち、ヒグマと利用者間の最短距離が 600m 以内で忌避行動を示した個体は 73%、300m 以内では 100%であった。ところが、忌避行動を示した個体の 9 割強は翌日以降も確認されている。このことから、一帯に生息するヒグマは強い警戒心を持つが、利用者の行動による行動圏への影響は極めて低いと言える。歩道調査では、厳しいコース規制が強いられている区間に対し、規制が緩い区間では歩道幅員が平均 60cm 程広く、より拡幅化が進行していた。また歩道幅員と周辺植生の植被率との間には有意な負の相関関係が認められた ( $p < 0.001$ )。このことから、規制によりコース一周不可となることが非規制区間の利用度を高め、歩道の拡幅化と周辺植生の植被率低下を促進させていると考えられる。利用者の意識調査では、嗜好性或いはリスク認識の違いから 4 つのグループに分類した結果、各グループ間でコース規制に対する考え、管理に対する意向、ヒグマとの遭遇歴などが有意に異なっていた。特にヒグマの出没状況を問わずコース一周を希望するグループは過去の経験に裏打ちされた適切なリスク認識を有しており、全利用者を同一基準で規制するのではなく、利用者層に応じた対応の必要性を示唆している。