

群馬県におけるツキノワグマ期間限定給餌事業とその課題(速報2009)

環境森林部自然環境課：坂庭浩之、中山寛之
県立自然史博物館：姉崎智子

はじめに

北米においては、1940年代からアメリカクロクマによる樹皮剥ぎ被害が生じており、植林木を守るためにクマを捕殺してきた歴史がある。しかし、1980年代には林業を守ることを理由に野生動物を捕殺することに対する一般市民の抗議や意識が高まったことから、1985年以降、WFPA(The Washington Forest Protection Association, 以下WFPAとする)が主体となってADCP(The animal damage control program, 以下ADCPとする：非捕殺による被害防止対策)が開始された。期間限定給餌プログラム(Supplemental feeding program)を実施し、植林へのダメージを1/5に減少させるなど、成果をあげている。2007年にはワシントン州内のみで850給餌箱を設置し、386,550lb(175,493kg)のエサを給餌している。

事業実施場所と方法

・エリアの設定とモニタリング方法

2008年度末に、事業導入対象地域の地元住民と調整を行い、実施エリアを選定した。事業は、2009年5月6日から8月6日の約3ヶ月間実施した。

実施エリアの選定には次の3点を条件とした。

- ① 剥皮被害が高頻度に発生し、今後も継続して剥皮が発生するおそれがある場所
- ② 設置について地元の同意を得ることができること
- ③ 一般者が事業エリアへの立入制限が可能な場所

エリアA：(集中型5台設置)、エリアB：(分散型2台設置)、エリアC：(分散型2台設置)

また、市内42か所において5m幅のライントランセクト調査ラインを設定し、その範囲に植林されたスギ・ヒノキの植林木数と剥皮本数をカウントし剥皮率を得た。



・設置の流れ

給餌箱はクマが頭を入れ食餌可能サイズとし、20kgのペレットが投入できる構造とし植林木にベルトにて地上高120cm程度に固定設置した。ペレットは米国Cargill社製Flower Bear Feed Pelletsを用いた。

給餌箱には、クマが摂食可能な自然食メニューとして、獣類の肉や内臓をあわせて設置した。また、動物相をモニタリングするために、給餌箱から10~15m離れた位置に赤外線センサー型自動撮影デジタルカメラ(Moultrie社製M40型, USA)を設置した。カメラは給餌箱が撮影の中心となるよう設定した。

結果

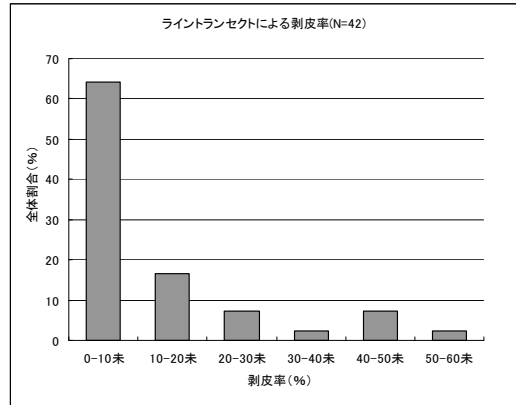
クマの出没は、Aエリア、Bエリアの2か所で確認されたが、給餌ペレットについては、クマ摂食した痕跡は認められなかった。Aエリアについては5か所の給餌箱のうち、2か所でクマの出没が確認され、給餌箱へのよじのぼりや、17分以上の執着行動が認められた。A、Bエリアのいずれにおいてもクマの生息は確認されているが新たな剥皮は認められなかった。

なお、エリアCについてはクマの生息は確認されなかった。しかし、カメラの動作不良により、モニタリングをできなかった期間が2ヶ月間存在した。

給餌箱に隣接する林小班である毎木調査地点では新規被害は確認されなかったものの、給餌箱から46~62m以上離れた場所において新たな剥皮スギ5本が確認された。いずれの剥皮スギも、過去に剥皮被害を受

けており樹皮の巻き込み状況と厚みから、剥皮から数年前以上経過したものであった。

剥皮の発生率状況の調査では、毎木調査によるとAエリア内では剥皮率がA-1:9.4%, A-2:15.2%, A-3:44.4%, Bエリア内での剥皮率がB-1:21.8%, B-2:11.4%, CエリアではC-1:19.9%であった。また、みどり市全域で実施したライントランセクト調査では、0~52.1%であり、みどり市全体をみると剥皮が強く発生しているエリアと、あまり発生していないエリアとの濃淡が存在することが確認された。



まとめと課題

モニタリングの結果、人為的に設置した誘引餌である獣類の肉や内臓に対して17分以上の執着行動が見られたが、A, B, Cエリアのいずれにおいても、ペレット自体が摂食された痕跡は確認されなかった。

摂食されなかった原因として、次の要因が推測された。

- (1) 樹皮剥ぎが発生する時期は、日本において梅雨時期にあたり乾燥し糖度の高いペレットは、吸湿により2~3日程度で白色のカビがペレット前面に薄く発生し、本来の風味を損なっていた。
- (2) イノシシなど他の動物によるペレットの被食を防止するため、給餌箱の開口部を地上部から比較的高い位置に設置したことから、クマにペレットが探知されにくい状況であった。
- (3) ツキノワグマの食性とアメリカクロクマの食性が異なり、ペレット自体が選択されなかった。

カメラモニタリングの結果から、事業実施対象エリアの植林地帯においてイノシシ等の出没が極めて少ないことから、給仕口を地上から30cm程度とするほか、吸湿しにくい構造となど給餌箱の基本構造を見直す必要がある。

また、食性の違いについては、ツキノワグマの飼育個体を用いた食性試験を実施し、摂食の有無を改めて検証する必要がある。

これらの点を改善し、継続的に事業を実施することで、アメリカクロクマ用のペレットを使用し被害防止の対策の一つにすることが期待できる。

しかし、本質的な樹皮剥ぎ問題の解決方法として、中・長期的には生物多様性に配慮しながら被害発生時期にクマが食料を十分に確保できる森林環境を整備し、樹皮剥ぎの抑制を図ることが望まれる。自然環境と産業発展の微妙なバランスを図れるよう、計画的な森林整備をすすめ、植林地におけるリスク・マネージメントとして野生生物の状況を把握し、未然に被害を防止する取り組みを進めることが重要といえる。

謝辞

本事業の実施にあたり、事業実施地を提供いただいた関係者、給餌箱の見まわり等にご協力頂いたみどり市猟友会、貴重な情報提供をいただいた桐生猟友会の関係者の方々に深く感謝申し上げます。

また、事業地における被害状況調査については県林業試験場にご協力いただきました。記して厚く御礼申し上げます。