

知床におけるエゾシカ樹皮食害の現状と地域と連携した森林保護活動の

取組み

知床森林センター

武隈 智

戸口田 夕子

1 はじめに

知床半島ではエゾシカの急増により、森林生態系へのダメージ、農林業被害や交通事故の発生など、エゾシカ増加に関する環境共生の深刻化は地域全体の問題となっています。

このため、知床森林センターでは、エゾシカに関する様々な調査を行うと共に森林環境を維持するため、ネット巻きや防鹿柵の設置等を行ってきました。また同時に、地域全体さらには世界遺産の森を守るという国民全体の問題として、自然との共生の意識向上をはかるため国民参加の森林保護活動を実施しています。

今回、知床におけるエゾシカ食害と森林環境の現状を整理し、関係機関との協力により食害対策を行った事例を紹介し、その結果から、地域と連携した森林保護活動の課題と対策について検討したので報告します。

2 取組みの経過

(1) 知床のエゾシカ増加の状況

知床半島のエゾシカは、北海道開拓期の大雪や乱獲の影響で一度は絶滅寸前まで激減しましたが、その後の保護政策や生息地の変化などにより、1985年頃から年を追うごとに増加しています。越冬地は、低標高地の針葉樹林と広葉樹林が隣接する積雪の少ない斜面が多く、斜里側に偏って分布しています。現在、半島全体の生息頭数は2万頭前後とも言われ、エゾシカの高密度状態はすでに長期化し、森林に対して様々な影響が現れています。

知床の特徴として、広域な保護区面積、雪が比較的少ない、人との距離が近い、通年でシカがいる、海に囲まれ山岳地帯が多く越冬地が集中していることなどから、局所的かつ人目につきやすい箇所では被害が見られます。森林生態系への影響としては、越冬地での草本類の採食による林床植生の変化、樹皮食害によるニレ、イチイ等の特定樹種の減少と更新不良などが見られます。

(2) エゾシカ急増による森林への影響に関する各種調査

① コドラート法による植生食圧調査

下層植生の変化を調べるため、越冬地内に8m四方の柵をした調査区と柵外の対照区を設定し、平成10年以降、毎月定点撮影による観察をしています。

平成10年と21年を比較すると、柵内では笹の密度が濃くなり、背が高くなっていますが、柵外では平成10年にはササが一面を覆っているのに対し、現在はほとんど見られず、出現する植物も異なります。このように、最近10年の間に植生が大きく変わっています。

柵外(シカの影響を受ける場合)の様子



平成10年11月撮影

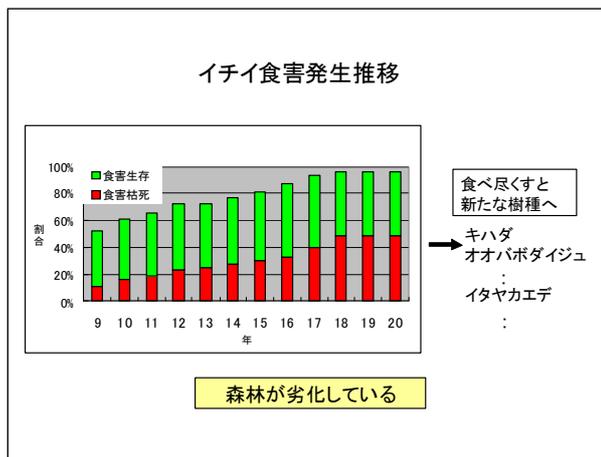
平成21年11月撮影

林床植生が大きく変化

② イチイ林木遺伝資源保存林樹皮食害調査

イチイ林木遺伝資源保存林では、イチイの食害が増え始めた平成9年より樹皮食害調査を実施しています。

食害発生推移をみると、平成9年には約5割でしたが、20年には9割以上となり、それに伴い枯死木も年々増加しています。また、最近では、キハダ、オオバボダイジュ等にも被害が目立ち、元来好んで食べることはないと言われていたイタヤカエデなども採食され、このことは森林が劣化している証と考えられます。



③ 野生動物自動撮影調査

平成20年より食害実態調査ため、森林内に赤外線センサーによる自動撮影カメラを設置しています。

図(右)は同じキハダを定点撮影したもので、平成21年2月15日から26日までの記録です。冬期間、餌が少なくなったエゾシカは、数頭で樹皮を継続的に食べ続け、わずか数日で樹幹周囲を食べ尽くしてしまうことがわかりました。



3 実行結果

以上の現状から、センターでは、イチイ保存林における防鹿柵の設置、その他の区域で食害防止ネット巻き、植樹及びヘキサチューブによる稚幼樹の保護など様々な取組みを実施してきています。また、食害の現状を学習・保護することを通して、森林環境との共生を考えることを目的に、大学と連携した被害調査や、イベントなどを通じて一般市民がボランティアで参加する被害対策を実施しています。

平成21年度は、関係機関・団体等と連携した森林保護活動を4団体計7回実施し、その中から、東京農業大学エゾシカ学との連携による保護活動と、知床永久の森林づくり協議会と共同開催した森林づくり活動を取りあげ、実施後のアンケートから課題と今後の取組みを検討しました。

- 地域及び関係機関等と連携した取組(21年度)
- 1. 被害調査**
 - ① 東京農大共同 植生・植物相調査、エゾシカ森林利用調査 他
 - 2. 被害対策**
 - ① 東京農大現代GP「エゾシカ学」と連携したネット巻体験
(2回:平成21年6月27日、9月17日)
 - ② 龍谷大・東京農大「オホーツク学」と連携したネット巻き体験
(1回:平成21年9月9日)
 - ③ 知床永久の森林づくり協議会との共催による森林づくり体験
(3回:平成21年9月13日、10月4日、10月25日)
・ネット巻:「知床永久の森林づくりフォーラム」
・植樹・ヘキサチューブ:「羅臼森〜川〜海の一日体験」
 - ④ 北見北斗高校の森林環境教育の一環としてネット巻き体験
(1回:平成21年7月30日 ※全日程は7/30~31)

(1) 東京農業大学エゾシカ学と連携したネット巻体験

東京農大とは、地域連携によるオホーツク学の展開やエゾシカから環境共生を学ぶことなどをテーマにした現代GPエゾシカ学の現地実習として、平成20年よりネット巻きを実施しています。

① 実施内容

平成 21 年度は、エゾシカ学に所属する学生と公開講座に参加する一般市民が参加し、ネット巻きを 2 回実施しました。内容は、食害の選択性の高いイチイ、キハダを対象にネット巻きを行い、作業後に参加した学生から今回の森林保護活動についてアンケートを取りました。



② アンケート結果

意見・感想は作業、被害、保護に関するものの 3 つに整理しました。

作業に関するものとしては、「森林保護にやりがいを感じ楽しかった。また参加したい」という意見が多く、また、「知床ならではの景観や環境での作業に特別感を感じる」という感想もありました。世界遺産の森林を守っているということに充実感ややりがいを感じているようです。

被害に関するものは、「初めて知床の森に入り被害に驚いた。わかってはいたが思った以上の被害だった」という意見が多くありました。普段、講義やニュースで耳にしていた森林被害の話を実際に見て作業を体験することにより身近に感じ、自分たちを含めた地域全体の問題と感じたようです。

保護に関するものは、「ネット巻きでは、森林全体や林床への被害は防げない。個体数調整をした方がよい」という意見がありました。一方、駆除に偏ることへの懸念、地道な保護の継続が不可欠、給餌や植林、といった意見もあり、体験を通してそれぞれが保護について真剣に考えてくれたことがわかります。

(2) 知床永久の森林づくり協議会との共催による森林づくり体験

① 実施内容

知床永久の森林づくり協議会は、知床における国民参加の森づくり等を推進することを目的とした組織で、平成 21 年度は、当センターと羅臼町との共催でエコツアーを実施しています。このイベントは、地元知床観光圏とその他の地域と参加対象を分け 2 回実施され、そのなかで植樹活動を行い、ミズナラ、アカエゾマツ計 100 本を植樹し、食害防止のためミズナラにはヘキサチューブを設置しました。活動後には地元、それ以外の地域のそれぞれからアンケートをとりました。



② アンケート結果

地元意見は、「わかっていたつもりだったが体験して初めて気づいたことが多い」という意見が多数ありました。また、森林管理署の仕事や森づくりについての発見も多く、シカ食害のニュースや国有林を、より身近なものと感じるようになったようです。また、地元の人が知床の素晴らしさを理解し、広げていけるような企画の継続や、作業そのものの必要性和意義を求める声もありました。

地元以外の意見では、はじめて知床の森を訪れる方も多く、「食害の深刻さ、対策を知り、大変さを実感した」という感想が多数ありました。また、普段体験できないプログラムにも新鮮さを感じています。一方で、「植樹や保護策をした後の状況を知りたい。自分の植えた木として見守っていきたい。

作業量を増やした方がより実感がわく」という意見がありました。

4 まとめ

二つの取組みの実施から感想をまとめると、「森を守る～未来に残す」という意義にやりがいや充実感を感じています。また、学生や地元の人でも、実際に見て初めて深刻さを知ったという意見が多く、地元以外の方は、作業そのものに充実感や楽しみを感じ、その後の様子を知りたいという想いが強いようです。保護活動については、様々な意見がありましたが、個々の保護活動の関連性については、一般にはあまり理解されていないようです。全体的には、知床における食害の現状を目の当たりにし、その深刻さを学び、森林保護へ関心を持つ良い機会となったようです。

今回の保護活動は、広大な森林の中のごく一部での取組みですが、そのなかで、どのようにして、森林保護への関心を継続的に参加者に意識づけていくかが今後の課題と考えました。

5 課題と対策

これまでの検討結果からの課題と対策を整理しました。

(1) 被害の現状を伝える

被害の実態を知らない人が多く、実際に森林を見て、現状を理解してもらうことが大切です。そのため、イベント参加へのPR手法や、被害状況や活動結果の広報を充実させる必要があります。

(2) 活動の意義や目的を正しく伝える

断片的な知識や誤った理解から、保護活動の意義や目的が正しく伝わっていない場合があります。行政機関の他の施策や、それとの連携も紹介していく必要があります。参加者の年齢や経験にあわせた説明をするなどの工夫も必要です。

(3) 作業だけで終わらない

作業をしてそれで終わりとならないように、振り返りの時間に、その日の活動が今後どのように森林全体の保護につながっていくのかを理解してもらうこと等が必要です。

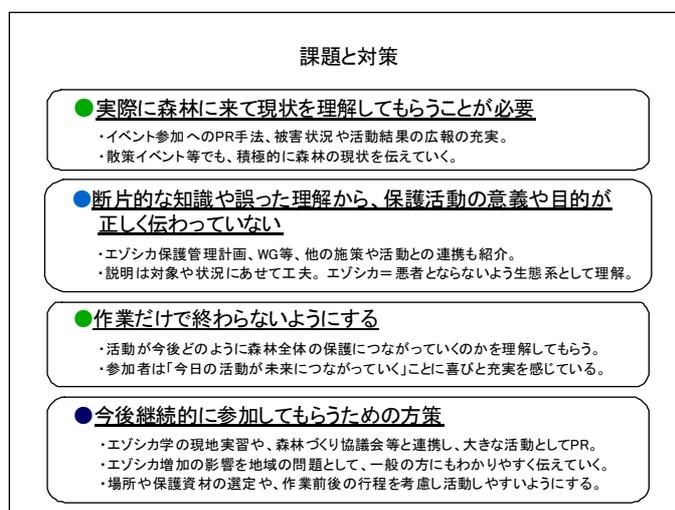
(4) 継続的な活動とする

今後継続的に参加してもらうためには、エゾシカ学や森づくり協議会等との連携を強化し、大きな活動としてPRしていくことや、活動場所や資材の選定、作業前後の行程を考慮し活動しやすいようにすることなどが対策として考えられます。

具体的取組みの考え方としては、調査の継続、保護対策の実施、国民参加型の被害対策の推進、活動結果のPRとアウトプットの手法の作成の4点を基本に進めていくことを計画しています。

6 おわりに

エゾシカとの環境共生は、生態系や地域の生活にとって喫緊の課題となっています。根本的な問題解決には、個体数調整も必要であり、現在、試験的に実施されています。そのような中、身近な森林に目を向けると、ここ数年の間に植生が変化し、数日の間に一本の木が食べられてしまう状況があります。私たちは、このような現状を的確に把握するとともに、それらの被害状況を国民に訴えかける



ことによって、一般市民がボランティアにより森林保護活動に取り組んでいく足掛かりになるのではないかと考えています。今後も、今回の検討結果をもとに、国民参加の森林保護活動を発展させ取り組んでいきたいと思ひます。