

第 1 期エゾシカ保護管理計画 植生調査の調査結果のとりまとめ

1. 高山植生調査

シレットコスミレで採食痕が見つかるなど、高山帯での影響が懸念される。また、特に湿原植生では採食のみではなく踏みつけによる影響も顕著。

○遠音別岳

2つの調査区を設定しており、シレットコスミレの出現する風衝地群落とチングルマ、シラネニンジン、タカネトウウチソウ、コガネギク等の雪田植生で調査を実施した。風衝地群落では目立った採食痕は確認されなかったものの近隣にシカ道の分布が確認された。また、雪田群落では計 10 種に採食痕が認められた。

○知床連山

5つの調査区を設定しており、主に雪田植生で調査を実施した。二つ池、三峰、羅臼岳一の肩、に設定した4つの調査区では、顕著な採食痕は認められず、エゾシカによる影響は小さいと考えられる。羅臼岳大沢に設定した調査区のみ、タカネトウウチソウにわずかな採食痕が認められた。

○知床岳

2つの調査区を設定しており、知床沼の湿原植生での調査を実施した。1980年の調査と比較して多様性が低下するとともに、ゼンテイカ、ナガボノシロワレモコウ、ウマスギゴケ等の消失が確認されている。原因は広い範囲でエゾシカの足跡が確認されていることもあり、エゾシカによる踏みつけと採食によるものと考えられる。知床沼全域においても、エゾシカの踏み跡やヌタ場として利用したと思われる跡が確認されており、明確な採食痕は認められなかったもののエゾシカによる影響は顕著と考えられる。

○羅臼湖

5つの調査区を設定しており、羅臼湖、五の沼、アヤマが原、三の沼、一の沼の湿原植生での調査を実施した。1980年代の調査と比較して、特に羅臼湖やアヤマが原において、エゾゼンテイカやタチギボウシの消失、ミズドクサ、クロバナロウゲ、エゾシロネの著しい植物高の低下、ミズドクサーウロコミズゴケ群落、ミツガシワーミヤマカギハイゴケ群落の消失、ヒオウギアヤメの減少と植物高の低下などが認められ、エゾシカによる影響は顕著と考えられる。また、エゾシカによる採食痕、踏み跡も確認されており、採食や踏みつけによる湿原植生の破壊が懸念される。

○シレットコスミレ

2008年に硫黄山のシレットコスミレ11株にエゾシカのものと思われる採食痕が確認された。2009年、2010年の調査でも硫黄山から東岳にかけて多数の採食痕が確認されているが、採食は主に6~7月に集中していること、採食を受けた個体も多くが再生していることが示唆された。また、エゾシカの他に、ウサギ、ネズミ等もシレットコスミレを採食している可能性がある。一方、2009年に実施した調査では、遠音別岳における採食痕は確認されなかった。

2. 海岸植生調査

海岸植生をモニタリングするための体制を構築。地形条件によるアプローチの難しい場所では残存状態のよい高茎草本群落を多数確認したが、ルシャ川河口、カプト岩付近等では大幅な植生変化が見られた。

95の調査区を設定しており、海岸草原での調査を実施した。羅臼側では崩浜や観音岩、剣岩からメガネ岩間、念仏岩付近などでは発達した高茎草本群落を確認された。一方で、10種程度の種に採食痕が認められるとともに、カプト岩から赤岩間では不食草が目立ち、林床の多様性が低く、採食ラインが形成されていた。

斜里側では、イダシュベワタラ、観音岩、カムイワッカ、獅子岩~カパールワタラ~タキノ川間などでは発達した高茎草本群落や風衝地群落を確認され、特にカムイワッカでは1ha程度の広さの高茎草本群落が残存していた。一方で、8種程度に採食痕が認められ、特にルシャ川とポンベツ川河口部では、エゾシカによる顕著な影響が確認された。1980年代にルシャ川の周辺で確認されたナガバキタアザミ、エゾノコギリソウ、オニシモツケ等の群落が消滅するとともに、不食草や外来種の優占が認められた。

3. 保護柵による植生回復調査

保護柵の設置により海岸植生は順調な回復傾向が見られる。森林植生についても、柵内では多くの稚樹が確認でき、森林の更新機能の回復が期待できる。

○海岸植生

2003年、2004年に知床岬の3箇所では15m×15m、エオルシ基部遮断、20m×20mの植生保護柵を設定した。ガンコウラン群落では群落高の平均値が20cm弱から約26cmに、植被率の平均値が56%から80%強に回復し、種数も増加傾向が見られている。ガンコウランの株面積も約65c㎡から1,000c㎡まで増加している。シャジクソウ、シコタンヨモギ、チシマセンブリ、ヒメエゾネギにおいても増加は顕著である。

亜高山高茎草本群落では、群落高は約60cmから倍増し、種数も約20種から30種前後へと増加している。また、トウゲブキの優占度が低下し、他の在来種の増加が著

しい。

山地高茎草本群落では、群落高が 40cm 弱から 100cm 強まで回復し、種数にも増加傾向が見られる。シレトコトリカブト、ナガバキタアザミ、エゾミソガワソウ、カラフトニンジン等の開花個体が確認され、順調に回復が進んでいる。

○森林植生

知床半島基部に位置する幌別地区試験区にて、2003 年に防鹿柵内に実験区 120m×80m（柵外に対象区 100m×100m）を設定し、その中に林床植生及び更新稚樹調査のための方形区（実験区に 4 箇所、対象区に 5 箇所）を設定した。調査の結果、成木に関しては、対照区の成木に対する採食圧が低かったことから実験区との違いは小さく、防鹿柵の効果は明瞭ではなかった。一方で、稚樹に関しては、対照区と実験区の間で個体数に大きな差はないものの、サイズ別頻度分布の構成が大きく異なっており、将来的に対照区では森林が単層林化する可能性がある。

次に、2005 年に知床半島の突端部にあたる知床岬にて、防鹿柵内に実験区 100m×100m（柵外に対照区 100m×100m）を設定し、その中に林床植生及び更新地樹調査のための方形区をそれぞれ 5 箇所設定した。調査の結果、採食圧がかかり続ける対照区では、更新が確認されているのはトドマツのみであり、疎林化あるいはトドマツの比率が高くなる傾向を示している。一方、実験区では広葉樹の稚樹が多く確認されており、エゾシカによる採食圧を継続的に排除することで森林の更新機能の回復が期待できることを示唆している。

また、2009 年には、幌別と同じく半島基部に位置する岩尾別において、防鹿柵内に実験区 200m×50m（柵外に対照区 50m×50m×4 箇所）を設定した。調査結果は、幌別地区の結果と同じ傾向を示していた。

4. 密度操作実験対象地域におけるエゾシカ採食圧調査

イネ科草本は密度操作実験の実施により現存量が増加。エゾシカ個体数を減らすことにより、アメリカオニアザミが衰退することが示唆された。その他、隣接する森林における木本の葉量調査も有効な指標と考えられる。

イネ科草本、クマイザサ群落、アメリカオニアザミに関する調査を実施した。イネ科草本の現存量は 2007 年以降、大きく増加を続ける傾向が見られている。一方で、金属柵内の現存量は柵外より明らかに大きく、採食の影響が認められた。

クマイザサの被度および桿高は、2007 年から 2008 年には増加傾向が見られたが、2010 年は 2008 年とほぼ同様の値を示した。金属柵内外では被度は内外ともに増加傾向にあるが、観光は柵内がより高い傾向があった。また、柵内外の桿高の差は小さくなる傾向が見られ、エゾシカの採食による影響は小さくなっていることが示唆された。

アメリカオニアザミは2009年以降、柵内では確認されておらず、柵外で刈り払いを実施した箇所では未繁殖個体が多数出現する傾向にあった。そのため、他の草本が繁茂し、暗条件化することによりアメリカオニアザミが衰退する可能性が示唆された。

その他、2008年と2010年に知床岬台地草原に隣接する森林において木本葉の葉量調査を実施し、高さ150cm未満の層には両年とも木本葉は出現しなかったが、高さ200cm以上250cm未満の層では1.4倍、150cm以上200cm未満の層では7.6倍に増加した。増加した葉はミズナラとイタヤカエデであった。