

知床岬における防鹿柵による植生回復試験の経過とエゾシカ個体群密度調整の評価

石川幸男（専修大北海道短大）、田崎冬樹、佐々木優一、折戸 聖（北開水工コンサルタント）、村上智子（村山ギソー）、佐藤 謙（北海学園大学工学部）
（2010.10.14）

シカの採食によって変質した知床岬の植生、特に海岸草原植生を復元するために、2003 年以降、3 地点に植生回復用の防鹿柵が設けられ、シカの採食圧から開放された柵内では植生が回復している。その一方で柵外においては、1998 年に極大値で約 600 頭に達していたこの地区の越冬個体数が高密度状態のまま推移した。この状況から植生を回復させる目的で、2007 年より 3 力年にわたって密度調整事業が実施されたので、2010 年の植生の概要を示すとともに密度調整の効果を評価する。

防鹿柵は、アブラコ湾そばの風衝地群落（以下ガンコウラン群落）、エオルシ近くの山地高茎草本が主体の群落、および根室側の亜高山高茎草本を主体とする群落に設置されている。このうちエオルシでは柵内のみがモニタリングされているので、シカの採食がかけ続けられている柵外を対照区としてモニタリングしているのは、ガンコウラン群落と亜高山高茎草本群落の 2 地点である。

調査地の概要

| 群落タイプ | 設定年月日 | 面積など | 調査方法など |
|-----------|-----------------|-----------|---------------------------------------|
| ガンコウラン群落 | 2003 年 5 月 27 日 | 15m × 15m | 柵の内外に 1 m ² 方形区各 7 ヶ所 |
| 亜高山高茎草本群落 | 2004 年 7 月 1 日 | 20m × 20m | 柵内に 4 m ² 方形区 6 ヶ所、外に 3 ヶ所 |
| 山地高茎草本群落 | 2003 年 5 月 28 日 | 半島状の基部を遮断 | 柵内のみで 1 m ² 方形区 10 ヶ所 |

- 1) ガンコウラン群落：柵内では回復が著しく、群落高と植被率の平均値が当初の 20cm 弱と 56% から約 26cm と 80% 強へと増加し、種数でも増加傾向が見られた。ガンコウランの株数は当初の 80 株から倍増し、株面積も約 65cm² から 2008 年には 1000cm² 近くへと著しく増加したものの、その冬に柵の一部が破損して侵入したシカに採食されたために、昨年の面積は 2004 年段階近くへと減少した。しかし、2010 年は再び 2008 年段階にまで回復している。これ以外の高山要素 4 種（シャジクソウ、シコタンヨモギ、チシマセンブリの開花個体と未開花個体、ならびに個性性が識別しにくいために花茎数のみを数えているヒメエゾネギ）においても、その増加は顕著である。
柵外では 2007 年以降、群落全体の植被率がそれまでの 45% 前後から 70% を超える水準になった。ガンコウランの株面積も 20 cm² 台から 50 cm² 前後へと増加し、今年は 80 cm² 近くへと増えた。他の高山植物 4 種では、シカの不食草と考えられるシコタンヨモギの未開花個体が増加している以外に特記すべき変化はなく、残りの 3 種はごくわずかで推移している。
- 2) 亜高山高茎草本群落：本年は、柵内においてはトウゲブキの刈り取り処理の有無にかかわらず群落高が 2004 年の約 60cm から倍増し、また種数も約 20 種から 30 種前後へと増加している。植被率においては当初からほぼ 100% で推移しているものの、シカの不食草であるトウゲブキの優占性は低下し、他の在来種の増加が著しい。柵外での変化は小さいものの、群落高が当初の約 56cm から 20cm ほど増加し、また種数も約 20 種が 30 種へと推移している。
- 3) 山地高茎草本群落：柵内の 10 方形区において植被率は当初から高い水準にあり、種数もわずかに増加している一方で、群落高は当初の 40cm 弱から 2007 年には 100cm を超えた。回復の目標としているセリ科草本は、2007 年までは順調に回復して開花個体も多数みられたものの 2008 年には減少した。これは、これらの種が一回繁殖型多年草であるためと思われ、その後は再び実生が確認されているものの、本年も 2009 年とほぼ同じ状況で回復途上にあるといえる。

以上を総括すると、柵内での植生回復は順調といえる。柵外でも 3 力年に渡ったシカ密度調整の結果、ガンコウラン群落における植被率と株面積の明瞭な増加や亜高山高茎草本群落の群落高と総種数にみられる回復につながったものと推察される。なお、ガンコウラン群落で本種以外に観察している高山植物 4 種が目立った回復を示さないことは、シカの越冬個体数が減少して常緑性のガンコウランへの冬季の採食は低減したものの、夏緑性のこれら 4 種に対する夏季の採食圧は、その回復に十分な程度には低下していないことを示している可能性も考えられる。