

礼文島における保護林管理

～レブンアツモリソウ保護増殖事業と近年の経過～

宗谷森林管理署 松野 寛子



背景・目的

北海道北西端に位置する礼文島には、地域固有の生態系を持つ森林があり林野庁ではこれらの森林を生物群集保護林に指定しています。当保護林では希少な高山植物が生育していますが、中でも種の保存法に指定されているレブンアツモリソウは礼文島固有の多年草の地生ランであり、その可憐な容姿と希少性から観光資源としても高い価値を有しています。

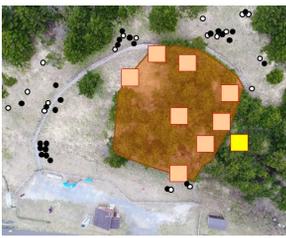
林野庁では、ササ地の拡大等で個体数を大きく減らしたレブンアツモリソウの保護増殖事業として、礼文島生物群集保護林内で平成30年に光環境改善整備を行いました。当該地域の個体数の近年の傾向やその要因、今後の改善案について発表します。

レブンアツモリソウ 群生地&鉄府調査地

光環境整備内容
・トドマツ枝払い
・ササ刈り払い等

①群生地光環境整備後追跡調査

1. 植生調査
1㎡調査区を光環境整備箇所、対照区1カ所に設置し、植生調査しています。



光環境整備後追跡調査 (R2年)

2. 歩道周囲生育・開花調査

発芽時期 (5月上旬～6月中旬) に遊歩道からの目視で、レブンアツモリソウの発芽及び開花状況を記録しました。

レブンアツモリソウモニタリング内容

H26年から1㎡調査区を25カ所設置し、以下の調査を行っています。

- (1) 個体調査
新規出現個体ナンバー付け、ナンバー毎のレブンアツモリソウの開花、非開花等の状況調査
- (2) 植生調査
植生全体高及び被度・各植物種の被度及び群度 (ススキ、トクサ、他)

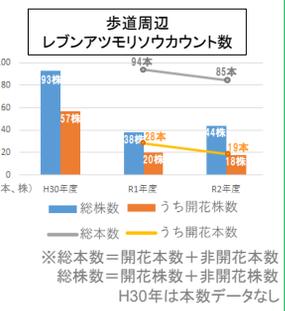


①群生地光環境整備後追跡調査

H30年10月

R2年7月

光環境整備後の変化 (H30年→R2年)
開空度平均: 26.25%→40.63%
ササ被度平均: 18.8%→6.38%



レブンアツモリソウモニタリング結果

②鉄府モニタリング調査

☆調査区全体の傾向

調査区全体の総本数及び開花本数合計は、H26年からR2年にかけて減少しています。一方、植生被度はH29年以降増加しており、レブンアツモリソウ以外の植物種 (主にススキ、トクサ等) に優占されている状況が読み取れます。

調査区全体の平均植生被度レブンアツモリソウ合計本数

☆総本数及び開花本数の傾向の違い

●箱ひげ図の見方

全25調査区の各総本数及び開花本数のH26年比割合を箱ひげ図にしました。総本数は、R2年時点で最大値が100%を上回っています (＝H26年より増加している調査区がある) が、開花数は中央値、最大値ともにH26年を下回ります。このことから総本数よりも開花本数の減少が、より顕著な傾向であることが読み取れます。

☆植生調査

環境整備後、ササ被度が平均12.42%減少、開空度14.38%上昇と光環境は改善されましたが、R2年時点でレブンアツモリソウは確認されておらず、オニシモツケやアキタブキ等の高茎植物が新たに優占する状態になっています。

☆歩道周囲生育・開花調査

トドマツによる被陰のない歩道沿いにおいても開花本数・株数及び、総本数・株数が減少しています。

全体の考察

群生地の光環境改善後、レブンアツモリソウは発見されず高茎植物種が優占し、モニタリング調査でも全体の植生被度が上昇するに伴って、特に開花本数が減少する傾向が見られました。過去の研究ではレブンアツモリソウの出現後「時間の経過とともにススキやササの高茎植物が侵入し、レブンアツモリソウを被陰するようになるとだんだんと地上から消失していくという過程が推測されます※」と発表されています。今後レブンアツモリソウの生育個体数を回復させるためには、高茎植物の刈り払い等の環境改善対策が必要と思われれます。

※河原孝行ほか(2014年). 絶滅危惧種の自生地復元のための注意ポイント-レブンアツモリソウの研究を例に-. 独立行政法人森林総合研究所. p7