

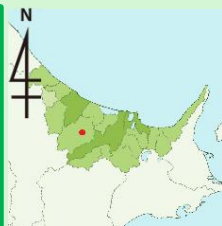
網走西部森林管理署管内に所在する 瀬戸瀬山風穴の生物相の調査と考察

網走西部森林管理署

穂刈 裕一

研究の背景・目的

- 風穴は、夏でも低温が維持される特有な環境で、氷期の動植物のレフュージア(退避地)として生物多様性の保全上重要です。網走西部管内の瀬戸瀬山風穴(標高600m)(約13.5ha)では先行研究で、ナキウサギの生息が確認されていますが、瀬戸瀬山風穴での生態や、他の生物相については不明な点が多いです。
- 当署の国有林が認証を受けている森林認証SGECにおいても、審査基準の1つに「生物多様性の保全」を掲げており、国有林内の風穴の生物相の調査と保全が必要と考えられます。そこで瀬戸瀬山風穴を対象に、生物相の調査と考察を行いました。



瀬戸瀬山風穴位置図

調査方法

・生物相の調査

瀬戸瀬山風穴各所に自動撮影カメラ4台を2024年8月2日～11月1日の3か月間設置し、風穴を利用する動物の特定及び小動物の活動傾向を探りました。



・植生調査

自動撮影カメラ周辺の簡易な植生調査を実施しました。右は風穴の景観の一例です。

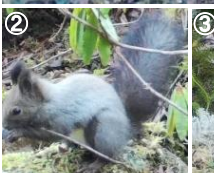


調査結果・考察

・生物相の調査

哺乳類・鳥類は、計12種74回が記録され、**北海道レッドリスト記載種4種**が含まれました。準絶滅危惧種を含めた**多様な生物の生息地で種多様性が高い環境**であることが分かりました。

ナキウサギは幼獣分散期の、最遠移動距離が1kmと報告され最も近い風穴から4.8kmあるためこの個体群は、最終氷期以降他との交流がほぼ断絶している可能性があります。



和名	撮影回数	北海道レッドリスト
① ナキウサギ	19	準絶滅危惧種(Nt)
② エゾリス	18	
③ エゾライチョウ	8	準絶滅危惧種(Nt)
④ エゾシマリス	7	情報不足(Dd)
エゾタヌキ	6	
ミソサザイ	5	
エゾシカ	4	
エゾヒグマ	3	
エゾクロテン	1	準絶滅危惧種(Nt)
キタキツネ	1	
ヤマガラ	1	
ルリビタキ	1	
ツグミ属	2	

このうち主要な小動物4種の活動傾向を分析しました

・植生調査

岩礫の上にミズゴケが厚く堆積した柔らかい層があり、エゾイソツツジ⑤ミヤマハナゴケ⑥、ゴゼンタチバナ等高山性植物・地衣類が優占する特異な植生でした。

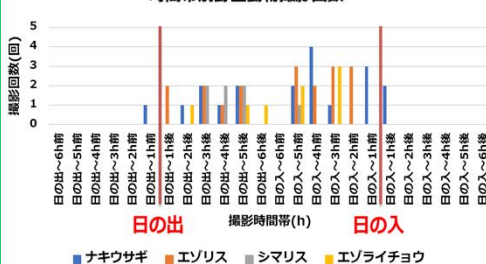
ミズゴケ類、エゾイソツツジの優占する谷の湿潤エリアと、スギゴケ類、ミヤマハナゴケの優占する日当たりの良い乾燥エリアに分類できナキウサギは乾燥エリアのみに出現しました。



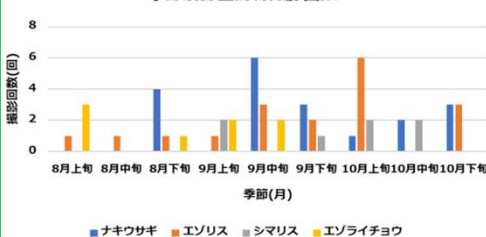
全体結果

小動物の活動傾向

時間帯別野生動物撮影回数



季節別野生動物撮影回数



・ナキウサギのみ日出前・日没後も活動しました。日中に最も活発で、置戸の風穴での朝夕型とする先行研究とは異なる日周活動でした。

・本調査地では、風穴の冷風のため日中も低温で、低木の繁茂が猛禽類の襲撃を防ぐことで、日中も活発な可能性があります。

・エゾリスは午後(61.1%)の活動がやや多いです。

・シマリスは午前中(85.7%)に偏った活動傾向です。

・エゾライチョウは完全な昼行性を示しました。

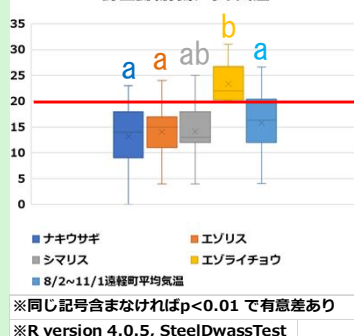
・ナキウサギは盛夏以降(8/22~)撮影され、高温期を避けつつ、貯食のため秋季に活発になると考えられます。

・エゾリスはアカエゾマツ球果成熟期の10月上旬に貯食のため活発になると考えられます。

・シマリスは冬眠前に風穴に来訪しました。

・エゾライチョウは全て単独で撮影され、群れの形成が始まる10月以降撮影されませんでした。

野生動物撮影時の気温



※同じ記号含まなければp<0.01で有意差あり

※R version 4.0.5, SteelDwassTest

・ナキウサギの行動を強く抑制する20℃以上での活動が2例も確認され、風穴の冷風の効果が考えられます。

・エゾライチョウのみ有意に高温期に活動しました。

今後の展開

・瀬戸瀬山風穴は、北見山地のナキウサギの主要な生息地であると報告されています。一方で、周辺の風穴や高山の個体群との隔離が大きく、分布の北限・東限に近いと、ナキウサギの進化の解明と保全の観点から重要な個体群が生息すると考えられ、モニタリング調査の継続が望まれます。

・ナキウサギの活動傾向は生息環境によって異なるのか、気温の影響が大きいのか、など生態の解明を進め、風穴周辺に生息する生物相の保全に寄与していきたいと考えています。

