

羅臼湖における植生・エゾシカ採食圧調査

田崎冬記・戸田秀之・若原正博（(株)北開水工コンサルタント）、環境省釧路自然環境事務所

1：目的

近年、全道的にも知床半島においても、エゾシカ急増は、農林業被害と自然な植生や生態系への悪影響を引き起こし、大きな問題として認識されている。知床半島におけるエゾシカ食害は、当初は森林植生や海岸草原への影響として問題視されていたが、最近では高山植生や湿原植生への影響も確認されるようになった。そうした中で、羅臼湖周辺の湿原群におけるエゾシカ食害については、その実態が科学的に把握されていなかったため、同湿原群において長期にわたってエゾシカの影響把握をモニタリングする必要がある。

本報告では、今後の植生変化を把握するため、羅臼湖およびその周辺の湿原において設置した固定帯状区について報告する。

2：調査方法

調査は2010年8月4～6日に実施した。調査初日には、7ヶ所の湿原を広く踏査し、7ヶ所の湿原ごとに微地形変化などに対応した多様な植生交代の全体が含まれるよう、また、この湿原群に認められる多様な植生交代もできるだけ網羅できるように設置した。なお、固定帯状区は、羅臼湖、五の沼、アヤマが原、三の沼、および一の沼の5ヶ所の湿原において各1ヶ所設置し、各固定帯状区では、その中で典型的と思われる植分（具体的な個別の植物群落）を永久方形区として設置した。各方形区において、全出現種の優占度と群度（ともに Braun-Blanquet 1964）ならびに植物高を測定して、種組成と出現種の量的特性を把握し、階層ごとの植被率を測定した。

なお、各固定帯状区では両端点にプラスチック杭を打設すると共に、GPSを用いて位置情報を取得した。

また、固定帯状区の植生調査の補足として、7ヶ所の湿原における植物相調査を実施した。

3：結果概要と今後のモニタリングの視点

① 羅臼湖

162 m の固定帯状区とその中に8ヶ所の永久方形区を設定した。湖岸の低層湿原から高層湿原、さらに高層湿原からクマイザサ群落へと変化する環境に固定帯状区を設定した。エゾシカの影響は、低層湿原では、植物高が小さく茎葉部への食害が顕著であった。また、高層湿原では、踏み跡が多かったが、植生への目立った影響は見られなかった。他方、クマイザサ群落では、かつて見られたエゾゼンテイカ・タチギボウシは確認できなかった。

今後のモニタリングの視点としては、低層湿原での群落高・食痕・足跡、固定帯状区内全体のクマイザサ・エゾゼンテイカ・タチギボウシの出現状況に留意する必要がある。

② 五の沼

ブルト・シュレンケが卓越する五の沼南岸に17 m の固定帯状区と5ヶ所の永久方形区を設定した。エゾシカの影響は、固定帯状区内の踏み跡が顕著に多く、シュレンケ縁部の足跡、シュレンケ内の植生（ミヤマホソコウガイゼキショウ）への食痕が認められた。

今後のモニタリングの視点としては、固定方形区における植生変化の他、踏みつけによるブルト（オオアゼスゲ・チャミズゴケ群落）の破壊・シュレンケ付近での食害状況に留意が必要である。

③ アヤマが原

21m の固定帯状区とその中に3ヶ所の永久方形区を設けた。かつては、イワノガリヤスーヒオウギアヤメ群落が発達し、ヒオウギアヤメが景観を特徴づけていた。固定方形区は、ヒオウギアヤメを含むよう設置しており、同方形区内のヒオウギアヤメは、食害により、植物高が全て30cm未満であった。

今後のモニタリングの視点としては、ヒオウギアヤメの個体数・植物高・生育段階および湿原の代償植生であるミタケスゲの侵入状況の把握が重要と考える。

④ 三の沼

エゾシカの攪乱の見られないチングルマーイボミズゴケ群落に延長 12mの固定帯状区と 3ヶ所の永久方形区を設けた。本調査区では、エゾシカの攪乱が現状では見られていないため、攪乱の有無が今後のモニタリング視点となると考える。

⑤ 一の沼

一の沼に特徴的なケルミ・シュレンケ複合体に 77m の固定帯状区と 16ヶ所の永久方形区を設定した。エゾシカの影響は、その獣道によるケルミの破壊とこれに伴うシュレンケ内の水の流失（1ヶ所）および一の沼の周辺（距離 60～77m）における顕著な踏みつけ攪乱が認められた。

今後のモニタリングの視点としては、踏みつけ等によるケルミ・シュレンケ複合体の破壊やこれに伴う植生変化を把握することが重要と考える。



図1 羅臼湖植生調査 全体図