

生息環境の異なるニホンシカ (*Cervus nippon*) の分布特性 —支笏湖畔林と釧路湿原の比較—

佐藤温貴 (野生動物学)

【目的】

北海道においてエゾシカ (*Cervus nippon yezoensis*) による湿原への被害が多数報告されており、対策が求められる。シカの管理においては、特に行動圏や季節移動、生息環境、日周行動といった行動や分布の特性を把握することが重要である。また、市街などの人工要因への出没の危険性を明瞭にする必要がある。しかし、湿原環境におけるシカの行動、分布に関する情報は少ない。そこで本研究では、湿原環境と森林環境を利用するシカの行動及び分布を比較し、湿原環境を利用するシカの行動と分布の特性を明らかにすることを目的とした。

【方法】

本研究対象地は北海道東部に位置する釧路湿原国立公園と西部に位置する支笏洞爺国立公園内にある支笏湖畔林である。釧路湿原にて 27 個体 (以下、湿原シカ)、支笏湖畔林にて 24 個体 (以下、森林シカ) の合計 51 個体に GPS 首輪を装着して追跡調査を実施した。追跡期間は、湿原シカは 2015 年から 2016 年が 17 個体、2016 年から 2017 年が 9 個体、森林シカは 2012 年から 2013 年が 11 個体、2013 年から 2014 年が 14 個体であり、測位間隔を湿原シカは 3 時間、森林シカは 3 時間と 6 時間に設定した。取得した位置情報を夏期と冬期に分け a-LoCoH を用いて 90% 行動圏と 50% 行動圏を算出し面積を求め行動圏の評価とした。季節移動の評価には夏期の 50% 行動圏と冬期の 50% 行動圏の距離を季節移動距離として使用した。また夏期と冬期の行動圏が重複している個体を定住個体とした。生息環境は 90% 行動圏と植生図の環境省第 6 回・7 回自然環境基礎調査結果との重複を抽出し、各植生分類の割合を生息環境の評価に使用した。日周行動は取得した位置情報をもとに一日の累積移動距離を算出し評価した。人工要因は農地、耕作放棄地、市街、造成地の 4 つを使用し、各要因と 50% 行動圏の直線距離を使用した。

【結果・考察】

夏期は湿原シカと森林シカの間で行動圏のサイズには有意差が確認できなかったが、冬期は湿原シカの 90% 行動圏と 50% 行動圏の両方が有意に大きかった (図 1)。季節移動距離は森林シカが有意に長く、湿原シカは約 50% の個体が定住個体であった (図 2)。森林シカの生息環境は森林が多くを占めていたのに対し、湿原シカの生息環境は湿原植生の割合が高かった (図 3)。また、定住個体に比べ移動個体は森林の利用率が高かった。一日の移動距離は、夏期冬期とも湿原シカが長く (図 4)、人工要因までの距離は全ての要因で夏期冬期ともに湿原シカが有意に近い結果となったが (図 5)、冬期は市街までの距離にのみ有意差が確認できなかった。行動圏と季節移動の結果から、湿原シカは多くが通年湿原を利用しており、森林の個体に比べ行動圏や日周行動が活発であった。よって、湿原シカによる非常に高い採食圧や踏圧が懸念される。湿原を利用する個体は多くが市街などの人工要因に近い環境を頻繁に利用しており、今後は人との軋轢が増加する可能性が高い。多くのシカが湿原を通年利用する傾向にあったことから、湿原内での管理対策が必要となる。しかし、湿原内であっても移動タイプによって生息環境が異なったことから、移動タイプ毎に適した捕獲手法を提案する必要がある。

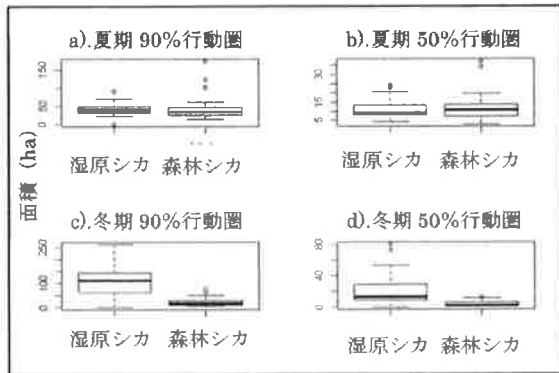


図 1. 夏期及び冬期における 90%行動圏と 50%行動圏の比較。
(冬期 90%行動圏, 50%行動圏 $p < 0.001$)

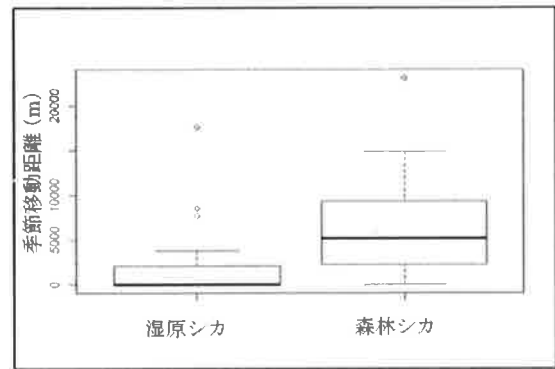


図 2. 湿原シカと森林シカの季節移動距離の比較
($p < 0.01$)

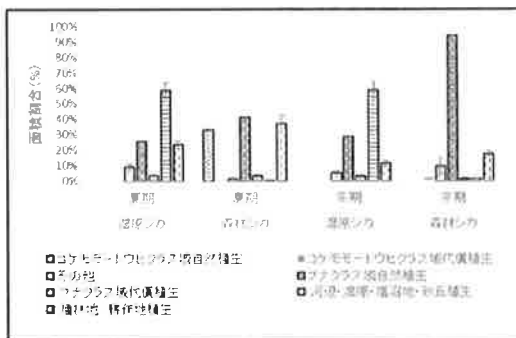


図 3. 夏期及び冬期における行動圏面積に対する植生の割合

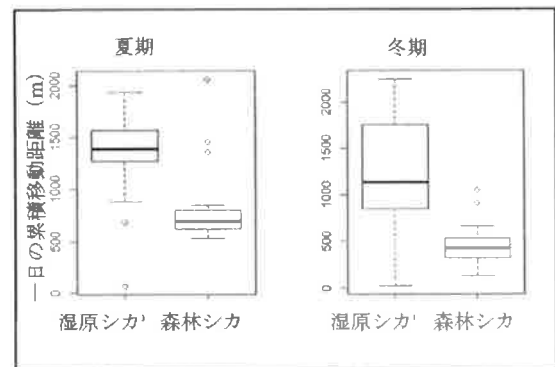


図 4. 夏期及び冬期における一日の累積移動距離平均
(夏期 $p < 0.001$, 冬期 $p < 0.001$)

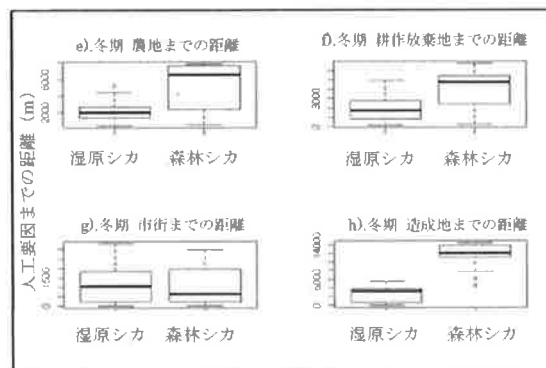
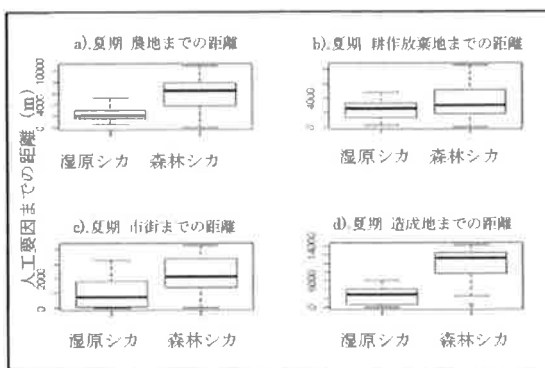


図 5. 夏期及び冬期における農地, 耕作放棄地, 市街, 造成地各の要因までの距離
(夏期 農地 $p < 0.001$, 耕作放棄地 $p < 0.05$, 市街 $p < 0.001$, 造成地 $p < 0.001$)
(冬期 農地 $p < 0.001$, 耕作放棄地 $p < 0.01$, 造成地 $p < 0.001$)