

シカの生息頭数と被害の分布 ～共存を目指して～

環境研究部 自然環境グループ

■ 調査研究の概要

北摂地域に主に生息し、農林業被害や森林生態系への影響が問題となっているシカについて、「大阪府シカ第二種鳥獣管理計画」が目指すシカとの共存を科学的管理のもとに進められるようモニタリング調査を実施した。

■ 調査研究の目的

「大阪府シカ第二種鳥獣管理計画」の進捗状況の点検・見直しの基礎資料となるよう、シカ生息密度分布とその経年変化、シカによる農林業被害や森林植生への影響の分布状況を明らかにする。

■ 調査研究の特徴

- Ⅰ 狩猟時の目撃情報調査からシカ生息密度指標の経年変化を解析(図1)
- Ⅰ 糞塊除去法によるシカ糞塊調査から生息密度分布図を作成し、生息頭数を推定(図2)
- Ⅰ 農業被害強度のアンケート調査から、被害強度の分布状況とその変化を解析(図3)
- Ⅰ 森林域での植生調査から、下層植生(3m未満)の衰退度を評価し、分布状況を解析(図4)

■ 想定される分野

- Ⅰ 農林業被害対策分野
- Ⅰ 生物多様性保全分野

■ 調査研究の内容

- Ⅰ シカ生息密度は増加傾向にあり、生息頭数は6,000頭以上に達する可能性が示唆された。
- Ⅰ シカ生息密度の高い地域を中心に、農業被害や森林植生の衰退が深刻化していた。

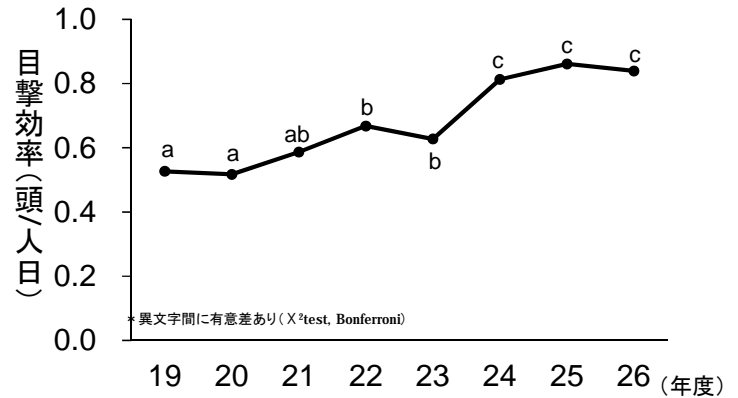


図1 目撃効率(狩猟者1人1回あたりのシカ目撃頭数)の経年変化

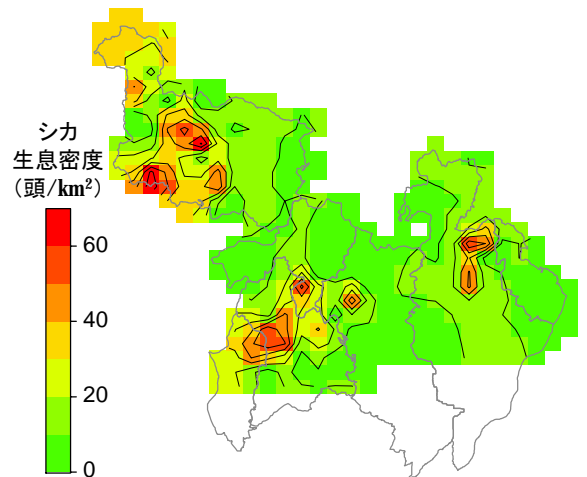


図2 シカ生息密度の分布

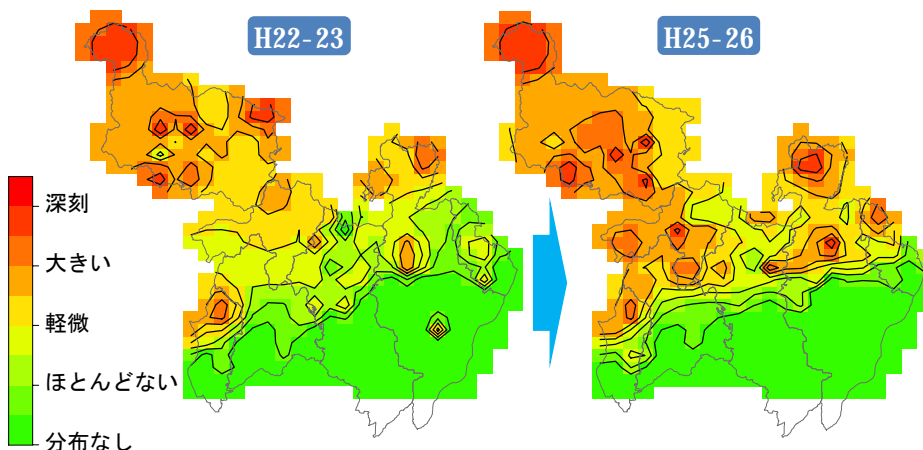


図3 農業被害強度の分布と変化

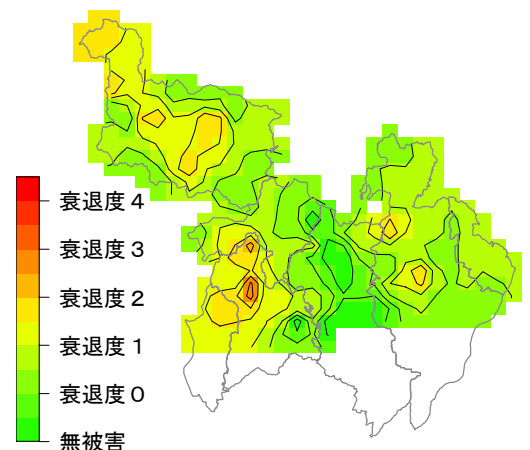


図4 森林下層植生衰退度の分布

シカの生息頭数と被害の分布 ～共存を目指して～

○幸田良介・辻野智之・土井裕介（環境研究部）

1. 目的

近年全国各地で、増加したシカによる農林業被害や森林生態系への影響が大きな問題となっている。大阪府でも北摂地域を中心に被害が深刻化しており、「大阪府シカ第二種鳥獣管理計画」による対策が講じられている。計画が目指すシカとの共存を科学的管理のもとに進めていくためには、シカ個体群や被害の状況をモニタリングし、結果を計画にフィードバックしていくことが必要である。そこで、北摂地域におけるシカ生息密度分布とその経年変化、農林業被害や森林植生への影響の分布状況を調査した。

2. 方法

(1) 狩猟時の目撃情報調査

狩猟者を対象に、出猟状況やシカ目撃頭数の聞き取り調査を行い、生息密度の指標である目撃効率（1人1回あたりのシカ目撃頭数）を算出し、経年変化を解析した。

(2) 生息密度分布と頭数推定

約100ヶ所の森林での糞塊除去法による調査から、シカ生息密度を推定した。その後、IDW法による空間補間で生息密度分布図を作成し、全頭数を推定した。

(3) 農業被害アンケート調査

各農業集落にアンケートを配布し、シカによる農業被害強度を5段階で聞き取った。調査結果から被害状況の分布図を作成するとともに、経年変化を解析した。

(4) 森林植生の衰退状況調査

約100ヶ所の森林で植生調査を行った。シカの痕跡の有無と下層植生（高さ3m未満）の植被率から植生衰退度を6段階で評価し、衰退度分布図を作成した。

3. 結果および考察

(1) シカ生息密度の分布と変化

密度指標である目撃効率は、平成19年度以降有意に増加しており、大阪府内のシカ生息密度は増加傾向にあることが示唆された。糞塊除去法による調査の結果、シカ生息密度は地域によって大きく異なっており、能勢町、箕面山城、高槻市で高く、茨木市や島本町で低い傾向が見られた。空間補間結果から算出された平均密度は11.6頭/km²～20.9頭/km²であり、府内のシカ生息密度が比較的高い状況にあることが明らかになった。また、平均密度と生息域の面積から全頭数を推定したところ、約3,500～6,300頭のシカが府内に生息していると考えられた。

(2) シカによる被害状況の分布と変化

農業被害アンケートの結果、シカによる農業被害強度はシカ高密度地域である能勢町や高槻市などで高い傾向が見られる一方で、シカ生息密度が比較的低い豊能町や島本町でも大きな被害が発生していることが明らかとなった。全域的に農業被害は増加しており、更なる対策の必要性が示唆された。

森林植生調査の結果、大阪府内で激甚な下層植生の衰退が発生している地域はほとんど認められなかったものの、能勢町、箕面山城、高槻市などシカ高密度地域を中心に下層植生の衰退が進行している状況が明らかとなった。