

## 河川敷におけるイノシシの生息分布と景観植生の相関について

林業試験場 企画・自然環境課係 坂庭浩之

### 1 はじめに

野生動物の増加や市街地への出没は全国的に増加傾向にあり、社会問題となっている。本来、森林や里山など自然な環境で生活していたイノシシが、その生息分布を拡大し、山林の林縁から市街地に拡散していることに起因している。

県内においても、成体重量が100kgにもなるイノシシが市街地に出没した例も複数あり、重大な人身被害の発生も危惧されている。先行研究ではイノシシ等の野生動物の拡散は森林から河川を利用し拡散することが知られており、桐生市を例にその拡散の状況や要因について、景観植生との相関をGISを用いて分析したことからその概要を報告する。

### 2 方法

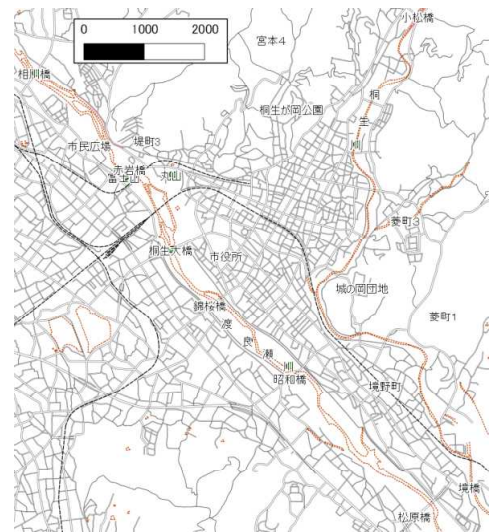
#### (1) 調査区域

桐生市内の渡良瀬川（相川橋～松原橋）及び桐生川（小松橋～境橋）の河川及びその周辺（以下「河川域」とする）、市街地に隣接するイノシシ等が生息する森林（川内町1丁目、宮本町4丁目、境町3丁目の一部及び菱町1丁目、3丁目の一部：以下「森林域」とする）を調査地域とした（図1）。

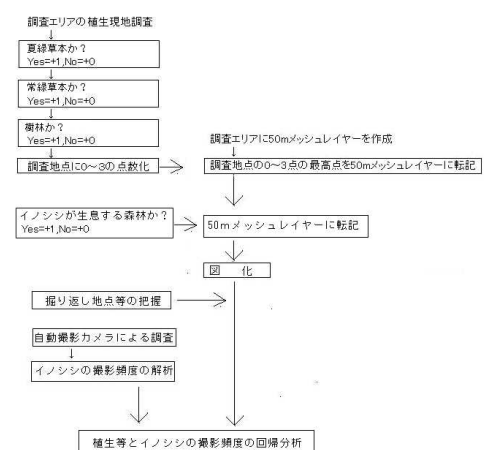
#### (2) 調査期間及び方法

調査期間は2011年7月から12月までの間とした。河川敷植生の把握は夏期に行い、河川域8台、森林域18台の自動撮影カメラを設置し、延べ630日間の調査をした。

河川敷の植生を把握するため、現地の植生状況を航空写真により予備調査し、現地踏査により詳細な植生状況を把握した。把握した植生をそれぞれ景観から3種に分類した。春から秋まで草本類（ススキやクズ等）が2m程度まで繁茂し季節的に視界が不良となる景観を「夏緑草本」、一年中枯れることのない2m程度まで繁茂し草本類（ササ類）で構成されている植生地を「常緑草本」、3m以上の樹木（ハリエンジュ等）が構成する植生を「樹林」とした。得られた3分類に基づき0～3点の点数を50mメッシュに転記した。更に、通常イノシシが生息する森林域にかかる50mメッシュに1点を付加しオーバーレイ分析を行った。（図2）



(図1) 調査区域



(図2) GIS分析方法

### 3 結果および考察

自動撮影カメラによるイノシシの撮影頻度の平均は河川域39.1頭/100day、森林域27.8頭/100dayであり河川域の撮影頻度が森林域より高い結果となった(表1)。

この結果に基づき、両群(河川域、森林域)のF検定を行ったところ、両群が等分散( $p < 0.05$ )であり、t検定により有意差を確認しところ両群の平均値には有意な差( $t=1.33, P=0.20$ )は認められなかった。河川域のイノシシの生息状況は、森林域と同等でありの積極的な捕獲対策等が必要な状況を言える。

河川域1,534メッシュのうち、ポイント0の地点は445メッシュであり、全体の29.0%であった。71.0%は草本や樹林に存在するメッシュであり、広く開放されているエリアは河川域の広大な面積に対して、運動場、駐車場など限定された場所のみであった。

河川域における自動撮影カメラによる撮影頻度と50mメッシュのポイント数を回帰分析したところ、両者には強い相関( $R^2=0.75$ )が認められた(図4)。

渡良瀬川敷のカメラには、全身が水にぬれたイノシシが撮影されたり、桐生川河川敷の竹林内ではウリ縞が残る複数の幼イノシシを連れた母子グループが確認されるなど、河川敷を高度に利用しているイノシシの状況が複数確認された。

既に河川敷には広くイノシシが潜んでおり、河川環境を上手に利用している。

今後の市街地中心部への突然の出没を抑制するためにも早期に河川域の環境改善や積極的な捕獲対策が必要な状況となっている。

※本研究は群馬県企画部企画課の政策調査調整費(公募事業)により実施した研究です。詳細は自然史博物館研究報告(17)に掲載予定です。

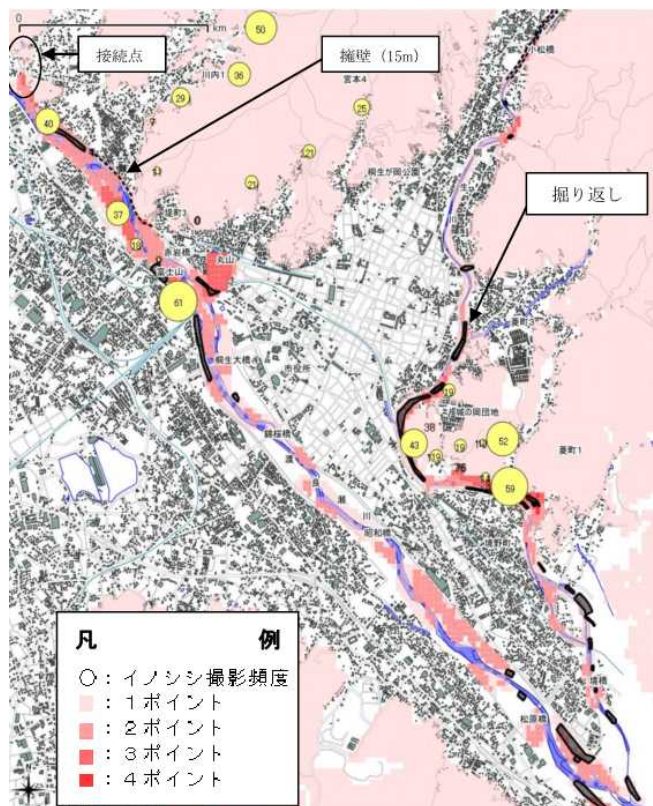
(表1) 区域毎の撮影頻度

	平均	最小	最大	標準偏差	標本数
河川域	39.1	4.0	80.0	27.3	8.0
森林域	27.8	0.0	76.2	19.0	18.0

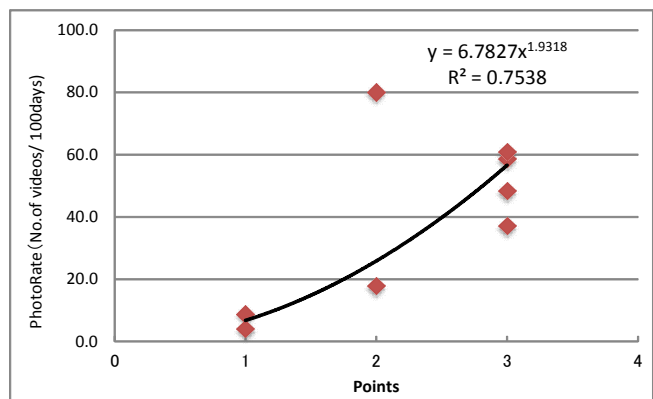
単位:頭/100day

(表2) 河川域のポイント数

ポイント数	メッシュ数	比率(%)
0	445	29.0
1	527	34.4
2	447	29.1
3	108	7.0
4	7	0.5
	1534	100.0



(図3) オーバーレイ分析結果



(図4) ポイント数と撮影頻度