

広島県大久野島におけるヨーロッパアナウサギ (*Oryctolagus cuniculus*) の
巣穴に関する研究

北海道大学大学院環境科学院
環境起学専攻 人間・生態システムコース
平嶋 力

広島県大久野島は、瀬戸内海国立公園に位置する無人島である。終戦後、大久野島にはヨーロッパアナウサギ (以後アナウサギと呼称) が導入され、現在においては島を訪れる観光客の約 87% がアナウサギとの触れ合いや餌やりを目的としており、重要な観光資源となっている (環境省, 2020)。一方、アナウサギは巣穴を掘り、その巣穴は周囲の植生を破壊し、土壌流出を発生させる (Tang et al., 2019)。本島においても、土壌流出や植生の破壊が示唆されているが、巣穴の分布に関する制限要因についての研究はなされていない。本研究では、1) 大久野島のアナウサギの巣穴の分布を明らかにすること、2) 巣穴の分布に影響を与える要因を評価すること、3) 給餌制限や生息地制限に対する提言を行うこと、以上の 3 点を目的として調査を行った。

2022 年 9 月に、巣穴の分布、観光客数、個体数、土壌硬度を調査した。また、国土地理院の DEM データから斜面方位、標高、斜面角度を算出した。加えて、Google Satellite の衛星画像を用いて遮蔽物の位置データを収集した。統計解析においては、5 m² あたりの巣穴の密度、5 m² あたりの巣穴の存在確率、巣穴の使用確率を応答変数とし 3 つの統計モデルを作製し、各説明変数を評価した。

調査の結果、巣穴の分布は人通りの多い南部に集中しており、特に遮蔽物のある標高の低い場所に多く分布していた。また、斜面角度が大きい場所では土壌硬度が小さく、遮蔽物が多かった。統計モデルに関しては、巣穴の密度に有意な説明変数は、標高、斜面角度、観光客数、遮蔽物の有無であり、巣穴の存在確率に有意な正の説明変数は斜面角度、遮蔽物の有無、観光客数で負の説明変数は標高であった。これは、本種において外敵から身を守るシェルターと餌へのアクセス性が生息地選択に重要であり (Lombardi et al., 2007)、本島ではアナウサギは観光客数からの給餌に依存している (Demeillo, 2019) ことから、本種は選択的に斜面角度が大きく、観光客が多くアクセス性の良い場所に巣穴を作っていると考えられた。また、巣穴の使用不使用に関して有意な正の説明変数は、標高、観光客数で、負の説明変数は斜面角度と、遮蔽物がない場所までの距離であり、観光客数を除き、説明変数の正負が逆となった。このことから、条件の良い場所に作られた巣穴が放棄された場合、餌へのアクセス性の観点から放棄された巣穴近くの地理的条件の悪い場所に巣穴を掘っている可能性が考えられた。また、斜面に作られた巣穴は土壌が流出しやすく (Kontsiotis et al., 2013)、土壌がなくなり巣穴を作ることのできなくなった斜面も島内に散見されたことから、観光客の多い場所に巣穴を形成 → 土壌流出によって巣穴が崩壊 → 近くに巣穴を形成 → 再びその場所における給餌といった悪循環が発生している可能性が考えられた。よって、本島の景観の保全と観光を両立するためには、島内の土壌が流出している場所の近くでは、給餌を禁止することが必要であると提言する。