

常緑樹林域におけるニホンジカによる自然植生への影響度調査

平成 30 年度（国補：鳥獣被害防止総合対策交付金）

福本浩士

近年、増加したニホンジカ（以下、シカ）の過度の採食による自然植生への影響が危惧されている。とくに、森林の下層植生の衰退は、表層土壌の流出、生物多様性の低下等、森林のもつ公益的機能の低下を招く可能性がある。常緑広葉樹林における森林生態系被害を広域的に評価する手法として密度比数を指標とした手法が開発されているが、三重県では被害の広域評価は行われていない。そこで本研究課題では、熊野灘沿岸地域の常緑広葉樹林を対象として、密度比数を指標とした森林生態系被害の把握を試みた。

1. 三重県の常緑広葉樹林域におけるシカの食害が成立本数に及ぼす影響

熊野灘沿岸域に存在する常緑広葉樹林を対象として、調査林分を 5 km×5 km メッシュに 1 カ所となるよう選定した。ウバメガシ林 14 林分、シイ・カシ林 50 林分、その他 2 林分の合計 66 林分で現地調査を実施した。各調査林分において、緯度、経度を携帯型 GPS で定位するとともに、シカの生息状況（採食痕跡の有無、シカ道の有無、シカ糞の有無）を目視により記録した。また、シカによる樹木の更新阻害状況を把握するために、高木性樹種の稚幼樹の有無を記録した。調査地内において半径 2 m の調査円を 4 箇所設定し、円内部に生育する樹高 1.3 m 以上の木本植物の種と個体数を計測した。なお、萌芽している場合は 1 個体として取り扱った。

樹高と立木密度の関係を把握するため一部のデータを用いて最多密度曲線を求め、さらに最多密度曲線から得られる最多密度本数に対する成立本数の割合を算出した（図-1）。その結果、シカの生息が確認された林分は 66 林分中 11 林分で、シカの非生息域においても最多密度本数に対する成立本数の割合が小さい事例も多く、割合の低下をシカによる採食の影響と判断することは困難であった。（図-2）。また、高木性稚幼樹の有無はシカの生息状況とは関連性が認められなかった。熊野灘沿岸地域では、1970 年代以降長期にわたりシカの生息密度が高い状態で維持されているため、シカの嗜好性の低い植物（タイミンタチバナ、サカキ、シキミ）や採食耐性の高い植物（ヒサカキ、ヤブツバキ）が林床に多く生育し、シカ生息域でも立木密度が大きく低下しなかったと考えられた。

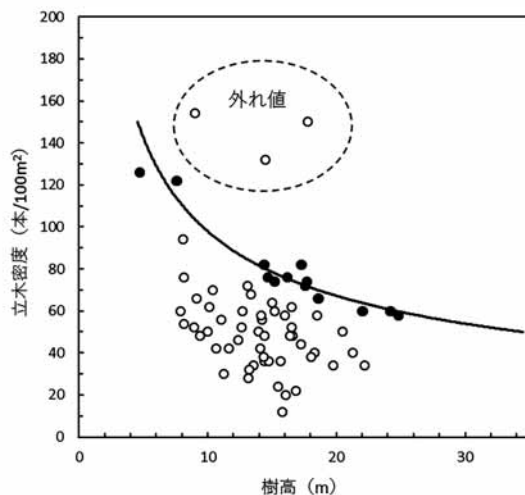


図-1. 樹高と立木密度の関係

●は最多密度曲線を算出するために用いたデータを示す

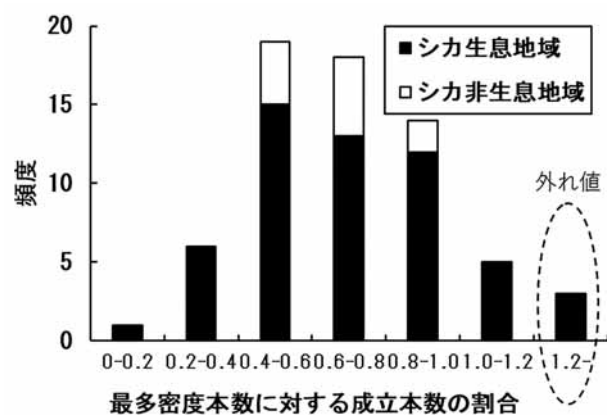


図-2. 最多密度本数に対する成立本数の割合の頻度分布