

生息密度把握手法解説

✦ 区画法

直接観察法の1つで、カモシカやニホンジカ及びツキノワグマなどの生息密度を推定する方法である。

[調査手法]

調査地域をいくつかの分担区画に区分し、各分担区画に調査員を配置し、一定時間内にそれぞれの分担区画内を見落とし地域のないように一斉に踏査する。踏査にあつては双眼鏡、高度計、磁石、小縮尺の地図（おもに5,000分の1の地図）を携帯し、地図上に踏査ルート、観察個体および観察個体の移動ルートを時刻とともに記入する。また、可能な限り観察個体の特徴を記録し、個体識別に努める。そして、調査終了後に重複個体を除去して生息頭数を求めるものである。

[調査条件など]

調査精度は対象種の発見率（調査地域の見通しの良否など）に影響されるので、通常は調査地を約100haと設定し、10区画に区分し（1区画約10ha）、各分担区画に1名の調査員を配置し、約2時間内に約10haの分担区画内を一斉に踏査することによって、見逃しを無くす。さらに、発見率を高めるため、落葉広葉樹林では落葉期に実施する。

区画法は、特別の計算や高度の技術を必要としない実用的な方法であるが、調査地全体をくまなく踏査する必要があるため、調査地内に踏査不可能な崩壊地、崖地等が大面積で存在する場合や、見通しが極端に悪くかつ歩行が困難な植生状況のもとでは、精度が著しく低下する。

✦ 糞粒法

間接観察法の1つで、カモシカ（糞塊）やニホンジカ（糞粒）などの生息密度を推定する方法である。

[調査手法]

糞粒法は、カモシカの密度調査法（糞塊法）として考案されたものをニホンジカに適用したものであり、西日本の九州地方や関西地方など直接観察が困難な照葉樹林帯で用いられている。

一定地域内に排出されたシカの糞は、糞虫やバクテリアの活動、流水などによって消

失っていくが、常に新しい糞が排出されるため、シカの生息頭数が安定していれば、ある時点での糞粒数は安定していると考えられる。糞粒法は、このことを利用して個体数を推定しようとするものである。

[調査条件など]

調査精度は対象種の糞の消失率（糞が分解し形がなくなること）が重要である。この消失率は、調査地域の気温、降水量、昆虫等の影響が考えられるので、地域ごとの消失率を求めることが望ましい。一方、直接観察法と違い、対象種を観察しなくても生息密度が推定できるので、常緑広葉樹林帯などの地域で調査が実施されている。

✦ ルートセンサス法

直接観察法の1つで、中大型哺乳類や鳥類を対象に生息密度の指標を算出する方法である。

[調査手法]

一定の調査ルートと踏査し、観察範囲内に出現した個体数を直接観察あるいは鳴き声などで確認する。ニホンジカの場合は、ビームライトを用い、夜間に実施することが多い。そのため、別名ライトセンサスまたはスポットライティングセンサスと呼ばれている。

夜間に一定のルートを両側、前方をライトで照射しながら徒歩または車で踏査し、ライトに光る動物の目あるいは姿をカウントする。

[調査条件など]

調査精度は対象種の発見率（調査地域の見通しの良否、天候など）に影響されるので、通常は同じルートを連続2回実施する。さらに、発見率を高めるため、落葉広葉樹林では落葉期に実施する。