

評価基準の設定について(たたき台)

知床半島エゾシカ保護管理計画に必要な評価基準

1. 植生(採食圧)

- 冬～春にかけて 対象群の越冬地における木本・ササ(クマイザサ)
 ライントランセクト(4m×100m)を適当数設置、
 毎木調査、枝・樹皮被食状況、ササの被度と地上高を記録。
- 春～秋にかけて 対象群の無雪期生息地における草本・灌木
 海岸植生では在来植生群落内に調査区を設置、被食状況調査。
 風衝群落(ガンコウラン・シコタンヨモギ等)、
 亜高山高茎草本群落(イブキトラノオ・ナガバキタアザミ等)、
 山地高茎草本群落(エゾノシシウド・セリ科草本・キスゲ類等)の3タイプ
 のうち、後者2タイプを指標群落とするか?(図1)

上記の被食状況にある閾値を設けて管理水準とするのは非現実的だが、採食圧を削減することが目標である以上、管理効果のモニタリングはシカ個体数の変化ではなく植生の反応を基準とすべきである。連続変数での水準化が現段階では難しいなら、前年、前々年比での被食状況変化を進行・前年並み・回復等の離散変数にカテゴリー評価し、管理レベルを対応させる・・・など。

2. エゾシカ個体数・個体数指数

越冬発見数：越冬期センサスによりカウントされたシカの数。調査手法、越冬地により見落とし率(1-(発見率))が異なる。知床岬の航空センサスは好天時ならば発見数=越冬数と見なされるが、他の越冬地では越冬数は発見数の数倍の可能性。

追い出しによる実数：越冬地内に一部設定する捕獲地での越冬数。見落とし率推定の資料となる。推定精度を高めるには、追い出しを複数地点で行い越冬地内のシカ密度のばらつきを調べる必要あり。

岬地区では航空センサスによる発見数を越冬数と見なし、その70%、50%まで削減するなど目標数を設定する。他の地域ではセンサスと追い出し調査により越冬数を推定し、岬地区と同様にその越冬地全体での削減目標を設定する。越冬地に対し捕獲地の面積が小さければ、捕獲地内の全

での個体を捕獲しても目標に達しない場合もある。その場合、捕獲地を増やす、餌で誘引して捕獲を繰り返すなどで目標達成を目指す。

越冬地の環境収容力は採食圧増加のためかなり低下しており、また本来変動するものである。生態系を動的に捉えるという原則を踏まえ、越冬地ごとの「適正越冬数」などの静的な基準は設定しない。緩衝地域の越冬地においては植生回復が期待できるレベルまでシカの個体数を一度大きく下げ、以降はシカと植生の状況を見つつ介入していくのが現実的である。岬地区に見られるシカ個体数の大きな増減からは、密度効果が個体群成長率にブレーキをかけているとは認められず、個体数を削減することで逆に個体群成長が促される惧れはないと思われる。

3. 土壌侵食

シカ越冬地の斜面では、ところによりシカの影響と見られる土壌被覆の消失と表土の不安定化が起きている。これら土壌侵食を本計画のモニタリング項目に加え、その進行状況の把握に努める。ただし、シカの採食圧が土壌侵食の要因のひとつと見なされるとしても、一度植生が失われて表土が露出した部分からの土砂の流出自体は地形・地質や天候による非生物的要因に負うところが多く、シカとの関係は希薄である。すべての侵食をシカと結びつけることはできない。したがってモニタリングの対象となりえるのは、シカとの因果関係が強いと判断される場所(知床岬台地辺縁部など)に限った、侵食線(土壌露出部と植生被覆部の接線)の変化が適当と思われる。

具体的には、対象斜面の安定部分に杭で基線を設定し、それに対する侵食線を定期的に撮影し、その変化を地図化する手法が考えられる。

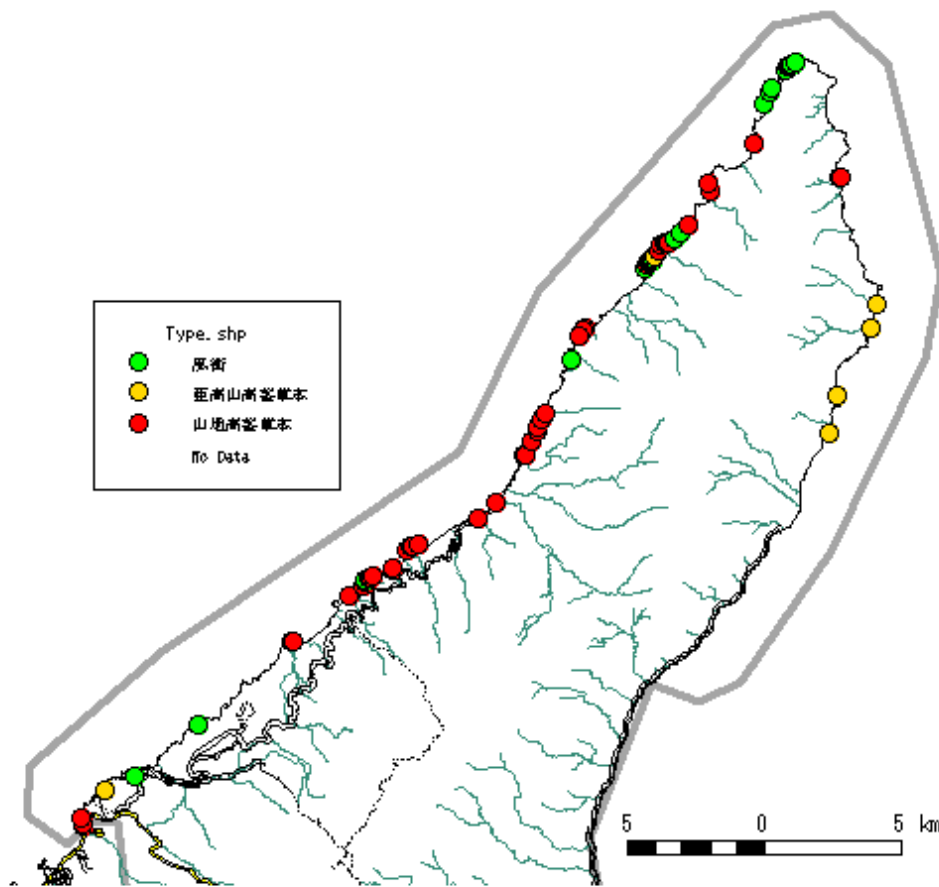


図 1 . 知床世界自然遺産地域 (灰色太線) 内の海岸線沿いにおいて 2005 年調査で確認された在来植生群落 ($n = 77$) の位置と群落タイプ。風衝群落 (緑: $n = 24$)、亜高山高茎草本群落 (黄: $n = 7$)、山地高茎草本群落 (赤: $n = 46$)。