

平成 18 年度シカ関連調査経過報告

1. モニタリング調査

1-1. 植生

植生回復調査（特定管理地区（以下特）。石川・青井・宮木。環境省）

シカ採食圧にさらされている知床岬のガンコウラン群落、山地高茎草本群落、および亜高山高茎草本群落を保護するために設定した防鹿柵における 2006 年の回復状況を調査した。防鹿柵設置後 4 シーズンを経過したガンコウラン群落と山地高茎草本群落においては、顕著な回復傾向が見られている。すなわち、ガンコウラン群落においては防鹿柵内においてガンコウランの株面積が順調に増加し、他の高山植物の個体数も増加した。一方の山地高茎草本群落においても、復元目標であるセリ科草本の繁殖個体が確認され、在来種の種数も増加している。柵の設置後 2 シーズン目に相当する亜高山高茎草本群落においては、主要な目標の 1 種であるシレットトリカブトの回復こそ必ずしも顕著とはいえないものの、柵内で在来種の種数が増加し、回復傾向がうかがえた。

密度操作実験対象地区シカ採食圧調査（隣接地区（以下隣）、B 地区（以下 B）。石川・宮木・内田。知床財団。環境省）

知床半島におけるエゾシカによる採食圧の今後の拡大を監視するために、遠音別岳（1330m）周辺地域において今後の推移を見るためのモニタリングサイトを設定した。サイトは斜里側の低標高部分（標高約 320m）に 1 ヶ所、遠音別岳原生自然環境保全地域内に 4 ヶ所（斜里側の約 500m 地点と 600m 地点、スミレ平（1050m）、羅臼側の約 915m 地点）、さらに羅臼側の春刈古丹川中流部に 1 地点（490m）が選ばれた。これら 6 地点に設定されたベルト調査区における採食状況は、もともと低標高で越冬地にも隣接している斜里側の ON1 においても軽度であったことから、今後採食圧の拡大等の変化が起こった場合、種組成と群落構造の面でその推移を検出できると期待される。

また、幌別-岩尾別地区に 2 本、真鯉地区に 1 本の混合ベルト調査区（下記、林野庁調査と同規格）を設置、調査した。

シカ採食圧広域調査（B 地区（以下 B）。知床財団（+日本森林技術協会）。林野庁）

低標高越冬地 2 ヶ所（斜里側真鯉地区、羅臼側ルサ相泊地区）、低標高非越冬地 1 ヶ所（羅臼側陸志別地区）、そして中標高非越冬地 1 ヶ所（斜里側知床連山中腹地区）の 4 地区に、それぞれ 10 本、10 本、10 本、5 本で合計 35 本の混合ベルト調査区（約 400 m²）を設置し、森林植生と被食状況を調査した。結果、被食本数、被食面積ともに斜里側越冬地が最大で、他の 3 地区に有意差はなかった。これら 3 地区に、クマイザサや選好樹種のエサ資源が多く残っているが、羅臼側はダケカンバとトドマツ優占の疎林で積雪時に利用可能なエサ量が限られるため、斜里側中標高地は標高に伴う気候要因のため、どれも越冬地に適していないと思われた。

在来種の分布調査（A 地区（以下 A）。石川・知床財団。環境省）

知床半島の海岸部に分布する高茎草本群落と風衝地群落はシカの強い採食圧にさらされており、特に越冬地で著しい。採食が特に著しい知床岬地区以外で残存しているこれらの群落のレフュージアにおいて、種組成の詳細を確認するために調査を実施した。今年度は、昨年度の概査によってこれら群落の保存状況の良いことが判明している羅臼側の観音岩～ペキンノ鼻間の 14 地点、斜里側ではカプルワタラ～イダシュベワタラ間の 12 地点において、群落の組成調査を実施した。調査は残存度合いのより少ない高茎草本群落を主体に行われ、調査された 26 方形区において全体で 101 種が確認された。このうちでネムロスゲ、エゾモメンヅル等の 7 種の希少種が確認された一方で、外来種は確認されなかった。昨年の分布調査で確認された種に加え、新たに 23 種がこれら群落内で確認された（新参種ではなく、半島全域の包括的なフロラには記載済み）。また組成調査の結果から、高茎草本群落と風衝地群落の主要種の分布・残存状況を検討した。

1-2. エゾシカ

シカ生息動向調査（特、B。知床財団。環境省、斜里町、羅臼町）

特定管理地区：前年度に当たる 2006 年 2 月の航空カウント結果は 524 頭（2005 年 2 月は 518 頭）。2006 年 12 月のフライトで約 250 頭を確認。2007 年 2 月は未実施。

幌別-岩尾別地区（B）：2006 年 5 月の夜間センサス結果は幌別 15.8 頭/km、岩尾別 18.2 頭/km。同 10 月には幌別 6.2 頭/km、岩尾別 5.2 頭/km。幌別は春秋いずれも漸増傾向、岩尾別は春秋いずれもほぼ変

化なし。一方、百メス比は調査開始当時（1988年）の50以上から漸減傾向にあり、2006年10月には幌別17.8、岩尾別10.6と過去最低レベル。越冬数は不明。

ルサ-相泊地区（B）：2006年5月に道路法面に最大256頭が観察された。同年夏は20-80頭前後。2007年1月に約150頭を確認。

自然死亡状況調査（特。知床財団。環境省）

2006年5月に80体確認、うちメス成獣は11体。死亡数過去最多の2005年（5月まで降雪あり。145体）より少ないが、メス10体以上は2005年の18体に次いで過去第2位（1999年は10体、他の年は0-2体）。

越冬群分布調査（2006年度実施なし）

シカ季節移動調査（特、B、隣接地区。知床財団。環境省）

追跡可能個体数はさらに減少。ほぼ電池寿命を迎え、標識の視認に頼る調査。前年報告に加える新しい知見は特になし。

中央部無雪期（n=29）：2006無雪期に16頭の生存を確認。すべて定着型。冬期末確認。

中央部積雪期（n=10）：2006無雪期に幌別台地で2頭の生存と1頭の死亡を確認、死亡個体より標識回収。冬期は1頭のみ目視。

基部積雪期（n=18）：2006無雪期は捕獲地外2頭（ペレケ源流1、遠音別南東斜面1）、捕獲地内1頭（オシンコシン）の生存を確認。捕獲地外（移動型）の2頭は12月に越冬地で一度入感があったがその後途絶。冬期は他に1頭（発信器は06/1月以前に脱落）目視。

1-3. 土壌

土壌浸食状況調査（特。知床財団。環境省）

知床岬は冬期に西よりの季節風が強く、台地西側（文吉湾 - アブラコ湾）の特に西向き斜面表土が露出しやすい。気候要因による風化が進みやすい上に、冬期に露出した植生をシカが利用するために浸食が進行している。本年度はこの地区の台地辺縁部に、53基準点、延長約2kmの基準線を設定し、基準点間の土壌被覆状況を写真に記録した。今後は基準点付近の土壌被覆の変化や、基準点そのものの消失により浸食の進行状況をモニターできる。

2. 実行計画に必要な調査

2-1. 密度調査手法検討調査（特、A。知床財団。環境省）

知床岬地区については現地見と関係者との意見交換を踏まえ、報告書作成中。ルサ-相泊地区については、地上センサスを継続中。07年2月8日、昆布浜にエサ場（ビートパルプブロック×2、コーン散布器1）を設置した。シカの集結状況を見て（約10日後）、爆音器を作動させ、シカが音へ慣れる過程を記録する予定。

2-2. 越冬地シカ実数調査（A。知床財団。環境省）

上記、餌付け試験地周辺の約0.3km²の地域において2度の追い出しカウントを行い、1回目（07/1/25）は25頭（♂成4、メス成19、0才2、約10頭カウント前に逃げられる）、2回目（07/2/8）は50頭（♂成2、メス成38、0才10）を確認した。

3. その他

年輪分析（A。石川。環境省）

知床半島の越冬地における過去のシカ採食圧実態を調査するため、近年の全周剥ぎで枯死したニレ属とイチイの幹円板を採取して、過去の傷を調査した。昨年度は岬地区と幌別・岩尾別地区において、長期間の年輪系列を得るために大径木を中心に調査した。その結果、どちらの地区でも1800年代の前半に20~30%の個体が樹皮剥ぎされた時期があること、またこうした樹皮剥ぎはおもに小中径木だった時期に起こっていたことが明らかとなった。そこで今年度は補足的に、幌別・岩尾別地区において1900年代以降に小径だったと考えられる個体を中心に、ニレ属21個体とイチイ10個体の幹円板を採取して調査した。その結果、1900年以降にもわずかに樹皮剥ぎは起こっていたものの、その頻度は昨年度の予測のとおりでごく少ないことが明らかとなった。したがって、最近およそ200年間での採食圧の状況は昨年度に報じたパターンと変更はない。