

さらに、この年からシカの行動範囲をも考慮した調査地域として、「八ヶ岳連峰」を対象とした。ニホンジカの行動範囲はシカに取り付けた GPS 追跡により試みられている。その報告によると、東京都・埼玉県・山梨県・群馬県・長野県への移動をくり返すシカは少ないが、東京都・埼玉県・山梨県を往復するシカの行動実態が明らかにされている⁵。

いずれの地域においても、シカの角研ぎによる樹皮はぎ、希少植物の食害、スズタケの食害消滅、食害による土砂流出が観察され、ニホンジカ食害による森林の破壊は確実に進行していることが実感できた。この年に多摩支部・千葉支部の自然保護委員会とのシカ被害の懇談をもった。

2013 年度：自然保護委員有志による実態調査が、雲取山周辺や和名倉山（白石山）周辺でおこなわれた。埼玉県庁の報告でも明らかにされているように、秩父市を中心とした奥秩父山域はとくにシカ被害件数の多い地域である。この年の調査では、埼玉支部・多摩支部・千葉支部・本部による合同調査を三峰～霧藻ヶ峰間を中心に観察会をもった。

観察結果から、シカの樹皮はぎと立ち枯れ、シカの食害によるササ枯れは至る所で散見されており、埼玉県西部の一都二県における森林への採食圧が高まっていることが観察された。ことに、シカによる角研ぎ時の樹皮剥がれは凄まじい光景である。

2014 年度：東京都におけるシカの実態状況を探るべく、奥多摩での実態調査におよんだ。調査地域は多摩川右岸の三頭山・御前山周辺とした。また、東京都におけるシカ処理施設がある奥多摩町および山梨県丹波村シカ肉レストランを視察・見聞した。

奥多摩三山は東京都により「シカによる植生への影響」調査地点として稼働しており、植生保護のためのネット設置により柵内外の植生変遷・効果を長期間にわたり調査研究している。この施設は登山客にシカの影響を実体験として提供できる優れた試みでもある。柵内外における植生変遷の影響は顕著で、とくにシカによる樹木の表皮剥ぎの影響が柵内では観察されず、この方法が有効な手段であることを印象づけている。

シカの食肉処理は、様々な法令に関わる検討・食肉処理の費用・処理経費と採算性などまだ多くの課題をかかえているようである。

2015年度：「シカ食害調査 4年にわたるシカ食害調査の集大成」で、隣接した東京都の三頭山～御前山・山梨県丹波村遠征」について、プロモーションビデオを用いてこれまでの集大成がシンポジウムで報告され、課題が提示された。

2016年度：【ニホンジカの被害調査の経緯と結果】埼玉県管理ユニットに属する小鹿野町北西部の群馬県境でのシカ被害の実情を調査する目的で、第一次調査の秩父山系の二子山周辺に続き、父不見山周辺を現状調査の対象に選んだ。

埼玉県環境部の調査によると推定棲息密度は高く、県境における地域別捕獲頭数の多い地域である。保護委員会による調査は2016年09月24・25日に行った。初日は秩父地方白井差に住む山人から両神山を中心とした奥秩父周辺におけるシカ食害の実情を聴取し、翌日に現地調査を実施した。植物の食害とシカの忌避植物の繁茂など山人から貴重な体験話を聴けた。

※行政への聞き取り調査

埼玉県環境部みどり自然課野生生物担当主幹秋山敦・主事稲田存晃両氏から埼玉県における「埼玉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）および（イノシシ）」についての概要を聞き取り調査した。埼玉県では野生動物の棲息・出現の前線での駆除を計画しており、その処理については食肉としての処理の外に埋設処理を主に考えているとの回答であった。シカ棲息の範囲は小川町から飯能市にかけての地区での捕獲頭数が増えてきたのが特徴である。環境部としては農林部との連携で、ニホンジカによる森破壊への防止策をとってゆくとのことである。

以上、埼玉支部自然保護委員会によるこれまで六次にわたる野生動物による食害状況視察および見聞をした。その報告によると、埼玉県下での亜高山地帯から低山におけるニホンジカによる被害状況はシラビソ・コメツガなどの木本類への食害と高山植物やササ類などへの食圧が顕著であり、喫緊な実地踏査の必要性を示唆した。

そこで、埼玉県内の山岳地帯におけるシカによる食害問題の現地調査を科学的に実証する計画をたてた。

2017年度は、調査地域の選定に当たり、埼玉県発表の「第3次埼玉県第二種特定鳥獣管理計画」（ニホンジカ）（令和4年度～令和8年度）⁴を参考に、「推定棲息密度・地域別捕獲頭数・下層植生の植被率およびササ類の健全

度の状況」など既知の要因資料等の調査から探索調査地域を策定・選定の資料とした。

野外調査では、ニホンジカの棲息状況・環境および季節移動を区画法（※後述する）で実施し、棲息密度・棲息環境結果から動態的な棲息状況を可能な限り明らかにすることを計画・準備した。

さらに、昨年度と同様に野生動物の棲息状況の知識を深めるため、調査初日の夕食前に『外秩父鉄砲撃ちの四季』と題した炉辺談話を、調査地域の猟友会から話題提供を受けた。

【調査の目的】

新聞によると、アーバンベアならぬアーバンディーアが首都圏近郊で出没していると報道されている。東北地方の市街地に出現するクマは主に中小河川を辿って、街に徘徊するとされている。関東地方近郊へ出没するアーバンアニマルは主に、多摩川河川筋と荒川河川筋を辿って、奥多摩や奥武蔵・奥秩父から来ていると思われる。なぜ市街地へ出没するようになったのか明快な説明はなされていないが、これまでもクマやシカは親子連れで山地と里山の境へ度々出没したので、世代をこえたクマやシカが人慣れしてアーバン化したのだろうか。

クマやイノシシのように人間に被害をおよぼす事例ではメディアも報道合戦をするが、シカのような目立った被害を感じない場合には人々は無関心である。しかし、山登りをする人たちは山地の生態系が明らかに壊されていることを感じている。けれども具体的な棲息頭数などの実態になると不明なことが多い。

そこで、委員会では山地と里山の境である、低山域におけるシカ棲息の実態調査を計画した。調査方法は植生や生態系の野外調査に用いられるコドラート（quadrat）法をシカ棲息調査へ援用する手法で行った。得られた情報から、調査地全体の面積における結果を使いニホンジカの棲息数を推計することを試みた。さらに、コドラート内の植生状況を調査することで、委員会内でのシカによる被害等への理解度を深めることもめざした。

【調査方法と実施について】

I 調査地域の選定基準と時期

埼玉県下の第二種特定鳥獣の管理が行われるべき図1の管理区域を参考に、図2の地域別ニホンジカ捕獲頭数（平成27年度）および図3のササ類の健全度の状況（平成27年度）から地域選定した。資料によると、捕獲数が多いのは奥秩父および奥武蔵の特定地域に突出している。下層植生のササ類の健全度が低い地域はそれらに重

※自然環境について

調査地域の山系は、いわゆる「外秩父山地」と呼ばれる1,000メートル前後の標高から500メートル付近の山域で構成されている。水系定峰川を取り囲む山系は、丸山(960m)・破風山(844m)および川木沢ノ頭(高谷山:874m)・ゾング山(701m)に取り囲まれている。

調査地域の全体は定峰川の流域になる。定峰川は丸山および高篠峠(明治22年の町村制施行により高篠村が成立して以降のこと、古くは橋久保(ハシクボ)峠と呼ばれていた)付近を源とし、秩父市栃谷にて横瀬川に流入する。その間、丸山北方の左岸県民の森・ウバンサワおよび右岸の梨ノ木サワ・天狗山ノサワが僅かに流入する程度の谷間を形成している。この理由はこの地域(定峰村・栃谷村・山田村)が地形的に地すべり地帯だとの関係性は避けられないという。定峰川流域の小字がサワ地名よりもイリ地名の多いことからこのことを裏付けている⁸。山域全体は常緑針葉樹のスギ・ヒノキの植林が卓越しているが、一部にコナラ・ミズナラの落葉広葉樹林域が残されている。地すべり地帯にはカバノキ類の林が選択的に発達している。

定峰川地帯の基盤岩は、三波川変成岩帯の御荷鉾緑色岩類である。御荷鉾緑色岩類は、風化すると粘土化する鉱物を多く含む土壌層が厚いことから、地すべりなどの斜面崩壊を頻発させる特徴がある。そのため、地すべり地が多く分布しており、周辺の山地と比較しても緩やかな地形である。この緩やかな地形である高篠山の土地利用については、戦時中までは畑地や入会地として利用されていたが、戦後は麓の集落から離れていることや、食糧事情、燃料事情の変化にともなって利用されなくなった⁷。定峰川上流の丸山周辺は県施設(県民の森)で整備されたが、旧高篠村は60年生以上の自然に近い林分が残されている地域であると報告されている。

※人文環境について

調査地域の定峰川の上流は秩父市の旧高篠村にある。森林管理道高篠峠線と森林管理道定峰線に囲まれている旧高篠村は定峰村・栃谷村・山田村が合併して誕生した。そのうち、上流の定峰集落は3つの「耕地(コーチ)」からなる。標高300~400mの定峰川に沿う下耕地、さらにその上流の斜面に点在する家々は中耕地、そして定峰峠いたる急峻な山腹にある上耕地である⁸。栃谷村は定峰地内に飛地を持つ。

定峰における生業形態の特徴は中間山地農業の典型であり、水田は少なく、畑、養蚕、葉タバコ、林業および

林産物などに頼っている⁹。

定峰からは定峰川をたどり高篠峠、大野峠を経て尾根道を行くと吾野の坂元、坂石町分へ抜ける江戸時代の古道がある。

III 調査地域の確定：

図4に調査探索地域の詳細図を示す。調査地域を4区画に分け、

森林管理道高篠峠線と定峰峠線で囲まれた領域とした。

調査区域は、それぞれ第一調査区域は県道定峰峠（マジノタワ⁸）

から定峰地区へ向かう桜の峠記念碑周辺、第二調査区域は

旧道周辺で両地域は天狗山ノ沢の右岸と左岸に対峙する。

第三調査区域は第二調査区域に隣接し、森林伐採林道周辺とした。

第四調査区域は高篠峠線終点のカエデ植林区周辺とした。

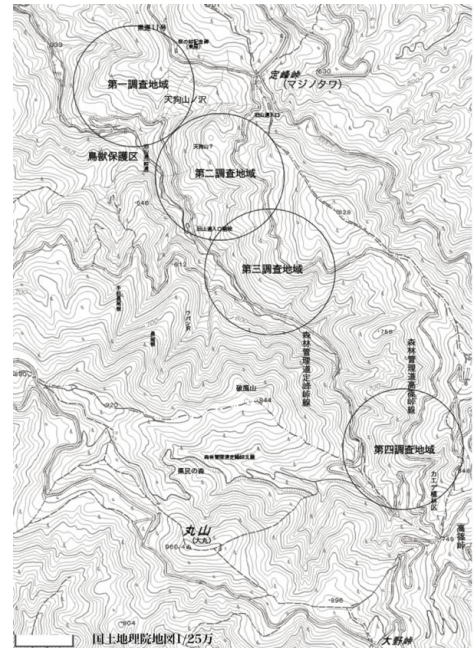


図4 定峰川上流域の調査地点位置

いずれの調査地域も支尾根と入り（沢）の組み合わせで構成されるように設定した。

IV 調査実施項目と方法：

※ニホンジカ棲息状況調査概要（棲息密度把握手法）

シカによる影響の実態調査方法には野生のシカそのものを直接観察する方法とシカの痕跡、すなわち、シカがその地域に存在していた証としての棲息痕跡がある。棲息痕跡は生物が活動した結果としての入口と出口がある。

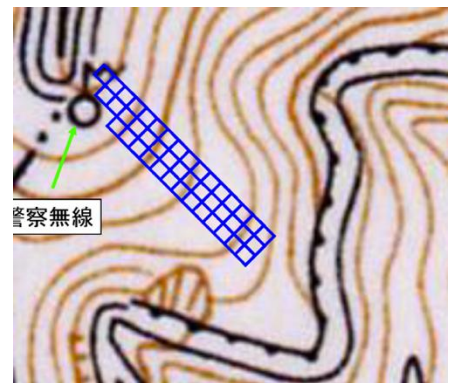


図5 区画された調査セクションの例

まず出口としては、①排泄物（糞粒・糞塊数）の確認があり、そのため入口としての、②採食圧痕がある。③この二つの行動を遺した野生獣の足跡の観察も重要な要素である。④直接観察には昼間目撃と夜間目視がある。

※観察手法の種類

ルートセンサス法：

直接観察法のひとつで、中大型哺乳類や鳥類を対象に棲息密度の指標を算出する方法である。ニホンジカの場合は、夜間に一定のルートを両側、前方をビームライトで照射しながら徒歩あるいは自動車で踏査し、ライトに光る動物の目あるいは姿をカウントする（別名ライトセンサス法と呼ばれている）。

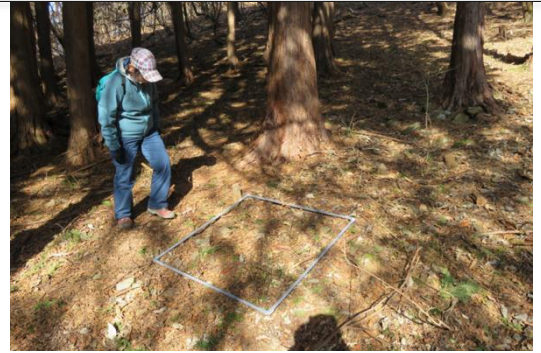


図6 区画内に配置したコドラート枠

区画法：

直接観察法の一つで、カモシカやニホンジカおよびツキノワグマなどの棲息密度を推定する方法である。

図5に示すように、調査地域をいくつかの分担区画に分割し区画毎に調査員を配置し、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方法。

本調査では、調査員数の制約から、調査区域内のある位置に10m×10mの範囲で設置された調査セクションを設け、その範囲内で視認された糞粒・糞塊を囲んで図6の1m×1mのコドラート枠を設置する簡易的な区画法の手法を併用した。

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）などの棲息密度を推定する方法である。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。

※調査の実施項目

- ・調査項目：シカの棲息密度と季節性および植生への食圧被害状況等を主たる対象とする。
- ・実施箇所：図4に示す、秩父市定峰 定峰川上流地域の北東斜面（標高差約180～200m）を四分割に区分して、上部林道から山腹下方へ向けて下部林道まで、尾根筋から山腹をジグザグに徒歩で調査する。その際に、下部林道からの上りは沢を通るコースとした。
- ・実施方法：各区内の棲息数（目撃数）をルートセンサス法およびコドラート法を援用した糞粒法を調査セクション内の糞塊と糞粒数の記録、さらに植生衰退度・林業被害状況の調査を二日間に分けて

実施した。さらに高槻成紀氏¹¹が提案した表1の簡便なシカの影響評価法を導入して記録を残した。

当初、コトラード内の糞粒・糞塊はシカとカモシカの糞の判定が付かなかったが、当該調査地域にはシカ対カモシカの比率が100：1であることが指摘され、本調査において視認された糞粒・糞塊はニホンジカの排泄物としてほぼ間違いがないようである⁶。

V 調査の方法と結果の評価

※調査の方法について

図7はコドラード枠内におけるシカの糞粒と糞塊を示す。シカの糞とカモシカの糞の判別法は熟練者でないと難しいと言われており、普段からシカ猟を行っている熟達者でも見誤るようだ。



図7 コドラード枠内のシカの糞粒状況

場合によっては糞を採集してDNA分析することで確定できるという方法もあるようだ¹⁰。

図8に示すように、林間内に10m×10mの調査セクションを設けてコドラードを設置した。

設定箇所は糞塊・糞粒が視認できた場所を厳選したが、調査セクション内に複数箇所が現認できた場合を除き、セクション内にはおおよそ1~2ヶ所程度の分散した数個所の糞塊・糞粒群が現認できる程度の状況であった。



図8 10m×10m 区画を設けた調査風景

コドラードを設置する10m×10m区画内の調査項目は、担当調査員が携えた調査記録簿と調査区域の1/2.5万地理院地図中

に計測位置(GPS付きデジタルカメラ利用)と表1の「シカ影響評価のめやす」による影響の程度等の観察結果を記入した。また、調査地点の林相および草本目類の状況などの生態系環境と地形的環境も記録した。

※調査の結果と評価について

この度の調査は自然保護委員会では初めての取り組みなので試行的な要素が多かった。そのため、その一部に

ついでのみ概要報告として記述するにとどめた。

調査員は参加者総数 8 名を 4 名毎に分けて、二班編制とした。第一班は、第一、第四調査地点を、第二班は第二、第三調査地点を担当した。調査員の専門性・経験年数などはそれぞれ強弱・長短があるために調査内容が同一とならないが、事前での打ち合わせ時に共通の認識を持つように事前学習した。

・第一調査区域 (天狗山ノ沢

表 1 シカ影響評価のめやす

右岸)：桜の記念碑前から

派生尾根の斜面を直接下り

ながら調査した。標高差およそ

130m の間で、踏査距離約 260m

で、4ヶ所を計測した。図 9 の

スギ・ヒノキ植林地で開けて

影響の程度 (基準)	なし	弱い	中程度	強い	過度	点数結果
点数	0 (-2)	1 (-1)	2 (0)	3 (+1)	4 (+2)	
項目 1 シカ道	ない	かすかに気づく程度	ある	よくある	いたる所に認められる	2
項目 2 フン	ない	ほとんど目につかない	よく探せばある	少し探せば見つかる	よく見かける	3
項目 3 ササの状態 わかれば種名	正常	ほとんど食痕なし	食痕がある	食痕が多い	ほとんどに食痕が認められる	2
項目 4 枝折りと木の变形 (種名、撮影)	ない	ほとんどない	ときどきある	よくある、やや盆栽状	多い、盆栽状が多い	2
項目 5 樹皮剥ぎ (針葉樹か広葉樹か、わかれば樹種を記録、撮影)	ない	ない	ない	散見される、剥がれているのは一部	多い、食べられる高さも地上から 1m 以上まで	3
項目 6 不嗜好植物 (植物名を記録、不明の場合は撮影)	とくに目立たない	とくに目立たない	やや目立つ	ほかの植物にも影響があり、不嗜好植物もある	ほかの植物が少ないので不嗜好植物が目立つ	1
項目 7 草木層の高さ (トップ3の種名、不明の場合は撮影)	本来の高さ	本来の高さ	一部の草木が低い	多くの草木が低い	ほとんどの草木 (不嗜好植物を除く) が低い	2
項目 8 草木層の被度 (項目 1,2,3 でシカがいないと判断されたら点数は 0 とする)	60%以上	60%以上	40~60%	<40%	<10%、急斜面の場合土砂流失が目立つ	2
潜在合計値	合計 32 点を 100% として割合計算					1.7 点数 5.3%

高橋 成記 2015 『シカ問題を考える-バランスを崩した自然の行方-』山と溪谷社

いる場所と図 10 の林床をシダ類が繁茂した場所が混在した。

目視糞痕跡は「よく探せば見つかる」、シカ道は「ある」あるいは「かすかに気づく程度」である。踏査方法は派生尾根を尾根通しに辿った。



図 9 第一調査地点の下草のない林床



図 10 第一調査地点のシダ類の林床

植物相への影響は冬期調査のため明確ではないが、林相はおもに 50 年林伐採後のヒノキ植林地内で、ササ類は見当たらなかった。林縁や伐採跡地では被子植物のミズキ・イボタ・スイカズラ・ウワミズザクラ・ヤマコウバ

シ・アケビ・ミツバアケビ・ムラサキシキブ・イロハモミジ・センニンソウ・タチツボスミレ・スゲ・マルバウツギ・アオハダ・シロダモ・イバラ・マユミ・ボタンヅル・ツルウメモドキ・シダ植物のオオバノイモトソウ・クマワラビなどが観察されている。コゴメノ木・イボタノ木・アブラチャン・リョーブ・サンショなどの皮が剥ぎ取られていた。観察地にヌタ場が観察された。シカの糞以外にはテンの糞とリスによるオニグルミの食べカスが確認できた。

・**第三調査区域** (天狗山ノ尾根)：県道定峰峠の旧峠山径を探索しながら調査した。標高差はおおよそ 150m の間で、踏査距離は約 300m で、7 箇所を計測した。入口林冠はヒノキの植林地で、およそ 50 年経っており、派生尾根の頭には松の疎林が残されている。糞の視認度は高く、少し探せば見つかる程度である。シカ道は中程度で、シカ道に沿って糞粒がしばしば確認できた。図 11 はスギ植林地の下草の状況である。調査時期が初冬のため草木は繁茂していないが、それでも裸地の状況はシカによる被害を考えて良いだろう。図 12 は調査地区の一部で観察されたイネ科のブッシュである。シカは陽のあるうちはこのような藪に隠れていると言われている。ミヤコザサは観察されないのか、食害に遭ったのかは不明である。踏査は派生尾根を横断するように沢を横切って行った。



図 11 第三調査地点における裸の林床



図 12 第三調査地点におけるブッシュが茂る状況

植生は林縁や伐採地跡にミツバアケビ・カンスゲ・タラノキ・オオバノイモトソウ・オオバコ・マルバウツギがわずかに見出された。

サンショ・タラノキ・スギの木の樹皮が剥がされ、モミジイチゴの枝が折れ、先端が食いちぎられていた。

旧峠山径は沢を横切る地点があるが、ヌタ場等の野生動物が集中的に痕跡を残す気配は感じられなかった。

【調査の考察と課題】

※考察について

第一調査地点における探査結果は、表1の潜在合計値の点数で46と50%で、平均48%であった。影響評価の採点によるシカの影響強さの段階は『強い傾向』である。林床におけるミヤコザサや下草の消失が顕著であるのと、フン数および樹皮剥ぎがしばしば観察されたことが点数の高い結果に作用している。

(影響評価) 強い：シカの足跡はざっと見て見つけ、糞を探せば見つかる。ササがあれば食痕が多く、枝折は多く、盆栽状のものもある。樹皮はぎも見られる。シカが好まない植物が目立つ、多くの草本が本来よりも草丈が低くなっている。

第一調査地点において、10m×10m区画を4ヶ所設けた。設置場所は糞粒あるいは糞塊が残された個所である。4ヶ所の区画内に配置したコドラート総数は21ヶ所であるが、区画の設定は任意とした。区画平均のコドラート配置数は1画当たり5.3ヶ所である。コドラート枠内の全糞粒・糞塊集合の平均残置数は全調査セクションの平均面積(m²)当たり、0.67ヶ所に相当した。区画10m×10m当たりで単純計算した残置糞粒・糞塊の数は、平均67個の棲息密度と見積もった。

第三調査地点における探査結果は、影響評価の潜在合計値の点数は47、50、38%と44%で、平均45%であった。

影響評価の傾向は第一地点と同様であるが、ニホンジカの糞粒・糞塊の分散状況は第一調査地点に比べ若干目立たない。シカの影響強さの段階は『中程度』である。この地域でも、ミヤコザサの植被率はゼロであった。

(影響評価) 中程度：シカの足跡や糞は探せば見つかる。枝折が目立ち、ササがあれば食痕が見られる。シカが好まない植物がやや目立つ。

第三調査地点の調査箇所は7ヶ所であるが、シカの糞粒・糞塊のある場所の区画内に設けたコドラート総数は26ヶ所になった。区画平均のコドラート配置数は3.7ヶ所である。コドラート枠内の全糞粒・糞塊の平均残置数は全セクションの平均面積当たり、0.99ヶ所に相当した。区画10m×10m当たりで単純計算した残置糞粒・糞塊

の数は、平均99個の棲息密度に相当した。

全調査区分（全調査セクション）の平均面積（ m^2 ）当たりの、全糞粒・糞塊の平均密度は0.83群/ m^2 で、これは1m×1mのコドラート枠内に糞粒・糞塊の群がほぼ一個程度は見出されたことを示唆している。

このことは、第一調査地点の調査は10m×10mの区画内に任意にコドラート枠を設ける方法をとったが、第三調査地点では、糞粒・糞塊集合が見出された場所にコドラート枠を設けた方法の違いがある。こうした点を踏まえてもその差は小さく、任意法と特定法の統計学的な有意差がどの程度かは明らかにはできなかった。またニホンジカのホームレンジサイズ（活動棲域範囲）は前にも述べたように、季節や昼夜により異なるので、その分布密度はそれほど大きな数値にはならないものと思われる。

埼玉県農林総合研究センター森林・緑化研究所による2002年度「定峰地区におけるニホンジカ棲息状況及び季節移動について」⁶の調査から、「区画法の結果、調査区域内の棲息数は約8.7頭/ km^2 と推定され、ライトセンサスの結果では、11月の調査開始から1月までは7~8頭/ km 、3月以降は1~2頭/ km となっており、糞塊数の傾向と同様に冬期に高く、春から夏に低くなっている」と報告されている。

この調査結果と本観察結果を比較すると、季節は同じ初冬であるが、糞塊数から直接の棲息頭数は推測できなかった。しかし、ニホンジカの棲息数についてはほぼ同じ結果が得られているものと考えて良いだろう。

※課題について

- ・いずれの調査区域においてもシカの糞塊・糞粒が視認できたが、このデータから具体的な棲息密度を如何にして推計するか課題が残されている。
- ・昼間のルートセンサス法ではシカ個体を直接視認できなかったが、森林管理道高篠線において夜間におけるライトセンサス法では約六頭のシカの棲息が確認されている⁶。
- ・シカの角研ぎや皮剥は顕著ではないが、枝折りと木の形はよく見掛けたが冬期のためか不明な点が多い。事前に設定した調査ルートや区画において糞塊の数や糞粒の数を調査して得られた値を棲息密度の指標としたが、複数年継続した調査を行うことで棲息密度の変化を把握する必要性を感じた。
- ・ニホンジカのシカのホームレンジサイズはクマやカモシカ同様に広くまた季節による移動が激しいので、調

査方法は定点観察と四季に渡る数年規模の調査が必要であると分かった。

- ・ニホンジカの糞塊数と棲息密度の相関関係は統計的には確認できなかったが、この度得られた糞塊密度数は今後の調査時のニホンジカ棲息密度数の指針になるだろう。

補遺：イブニング・セミナー：

※調査第一日目夕食前に下記の演題にて炉辺談話を開いた。

『外秩父鉄砲撃ちの四季』東秩父猟友会会員 田中秀雄氏【東秩父村議会元議長】

内容：子ども時代の東秩父村での村の生活と野生獣による森林被害と有害動物の駆除活動をお聴きした。

【結論】

シカ捕獲頭数が急激に増加し始めたのが1990年代であるといわれている。田口洋美氏による列島の狩猟史¹²の暦年代を旧石器時代まで押し広げると、後氷期最寒冷期以降、列島から大型獣が絶滅し、旧石器時代後期後葉の細石刃階段において狩猟対象は小型の鳥獣に変化した事が明らかにされている。当時の人々は海退した洪積世の台地上でシカ狩りをしていたようである。したがって、武蔵野台地上にシカの棲息地が存在したわけである。この状況は沖積平野が形成された縄文時代後晩期まで変わらない景観のようであった。弥生時代中期中葉（BC100年）になると関東地方でも水稻栽培が開始され、開析谷（溺れ谷）や平野に水田が開拓開墾され、中世古代を通じてこの傾向は変わらなかった。このためシカは台地・丘陵部から山地（森林）へとその棲息地を移動せざるを得なくなっていた。この状況は江戸時代の寛永年間の大開発・干拓・開墾耕地の拡大時代に入るとさらに顕著になってきたようである。

高槻氏¹¹は自著の最後で「現在、日本の森林はシカによって深刻な状況になりつつある。それは、おもに農村に人が少なくなるという社会の変化が起きたようである」と述べ、シカ被害の捉え方として、日本列島全体を齊一的に概観するのではなく、地域特性を考慮した対策が必要であると述べている。

日本山岳会埼玉支部自然保護委員会の活動としては、シカの棲息地に合わせた取り組み方が考えられる。ニホンジカの棲息域と被害地域を特定し、シカの被害による、高山帯における高山植物への被害、亜高山帯における希少植物や土壌保護植生への被害、奥山における植林・土砂流出への被害、里山における植林・森林被害、里地

における森林被害等への継続的な調査が考えられる。

謝辞

本報告は日本山岳会埼玉支部自然保護委員会による、2017年12月の「第7次ニホンジカ食害の実態調査」の一環として行われた活動である。この活動に参加いただいた、金丸一豊・故多田稔・村越百合子・龍久仁人・横山真一・吉田寛治・渡辺嘉也の皆さまには多大なご協力をいただき感謝申し上げます。計画から実施までの打ち合わせにお付き合いいただき、尚且つ、不慣れな調査に参加いただき喜びに絶えません。

参考文献

1. 鴨志田隼司「ニホンジカ食害の実態調査について（その1）－秩父 父不見山周辺－」『日本山岳会埼玉支部報』第41号 pp.17-22
2. 鴨志田隼司「ニホンジカの食害の実態調査について（その2）――炉辺談話の聴き書き――」『日本山岳会埼玉支部報』第42号 pp.29-34
3. 金丸一豊（2018）『2011～2014 埼玉県 of ニホンジカの被害調査について』ノート
4. 埼玉県（2017）『第2次埼玉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）』（平成29年度～平成33年度）
5. 林野庁（2018）『平成28年度シカによる森林被害緊急対策事業（シカの行動把握調査等及び捕獲者等支援業務）報告書（埼玉森林計画区）』 林野庁
6. 埼玉県農林部 寄居森林事務所（2018）森田 厚氏からの私信
7. 高篠村誌編纂委員会（1980）「高篠村誌」秩父市高篠公民館
8. 小久保隆男（1996）「定峰の小字地名と家号」歴史地理学調査報 第7号 pp.155～161
9. 中嶋則夫（1994）「定峰における新興地主の成長とその地域的背景」歴史地理学調整報告 第6号 pp.29～41
10. 相川拓也，堀野 眞一，市原 優（2016）「シカとカモシカの糞をすばやく識別」『森林総合研究所 平成28年版 研究成果選集』
11. 高槻成紀（2015）「シカ問題を考える－バランスを崩した自然の行方－」山と溪谷社

12. 田口洋美 (2000) 「列島開拓と狩猟のあゆみ」『東北学』3,東北文化研究センター pp.67-102

〔日本山岳会埼玉支部元自然保護委員会 文責 鴨志田 隼司〕