

I 平成26年度 朝日山地森林生態系保護地域モニタリング調査（概要版）

1. 目的

朝日山地森林生態系保護地域内における人為的影響を把握するため、第Ⅲ期（平成25年～29年）調査として山菜利用実態を含めた森林植生調査とイワナを対象とした溪流魚調査並びに野生動物等の調査を行い、適切な森林保全及び利用のあり方について検討する基礎資料とするデータ収集を行った。なお、調査に当たっては専門家等の意見を聞いて実施した。

2. 森林植生調査

調査区画の復元は、平成21年度設置杭の大部分が破損のため、元の位置が不明の杭が大部分であった。そのため、杭が再確認できた位置を参考に調査区画の再現を試みたため、調査区画は平成21年度と一部が異なっている可能性が高い。

各調査地区において、DBH（胸高直径）1cm以上の樹木は34種出現し、胸高断面積合計は49.5m²/haであった。胸高断面積合計ではブナが最も優占し、次に多いのがホオノキ、サワグルミであった。これら以外にもリョウブ、オオバクロモジ、オオカメノキの3種が高かった。

平成21年度と比較して、平成26年度では、胸高断面積合計が0.6%増加した（表1）。胸高直径10cm以上の胸高直径階分布は、平成21年度と26年度で変化は小さく、ほぼ同様の値とみられる。

表1 樹種構成（DBH10cm以上）の経年比較

| 種目 | 胸高断面積合計 (m ² /ha) | | | | 本数 (本/ha) | | |
|-------|------------------------------|-------|-----------------|-----|-----------|-----|----------|
| | H21 | H26 | (H26-H21) | H21 | H26 | 増減 | |
| ブナ | 38.71 | 39.24 | 0.530 (+ 1.4%) | 126 | 118 | -8 | (-6.3%) |
| ホオノキ | 1.75 | 1.52 | -0.221 (-12.7%) | 12 | 10 | -2 | (-16.7%) |
| ミズナラ | 0.63 | 0.41 | -0.222 (-35.3%) | 2 | 1 | -1 | (-50.0%) |
| サワグルミ | 0.43 | 0.59 | 0.154 (+35.4%) | 2 | 2 | 0 | (±0.0%) |
| 合計 | 41.52 | 41.76 | 0.240 (+ 0.6%) | 142 | 131 | -11 | (-7.7%) |

1m×1mのコドラートを調査区内に30箇所設けて、下層植生調査を行った。一部では草本層に加え低木層の発達がみとめられた。下層の構成種は、フゲシザサ、オクヤマザサといったササ属、オオバクロモジ、オオカメノキといった落葉低木種と、リョウメンシダ、ミヤマベニシダ、シシガシラといった林床や林内に生育する草本種、及びブナなどの高木種の稚樹や実生が中心となっていた。山菜として、ゼンマイ、ウワバミソウの2種が確認された。下層植生の経年比較は、小プロットを新規に設定したため、前回との比較が難しいため突合は行わないが、ほぼ同様の種類が確認された。

西川町の山菜利用実態については、2名の山菜利用者に聞き取りを行った結果、採取する主な山菜はぜんまい、わらび、あいこ、ふき、ねまがりだけ、うど等であった。

最近の山菜・キノコ採りの傾向として、「今時期に山菜採りをする地元の人間は殆どいない。昔ほど山菜が出なくなってきた。前年山菜の生えた場所に翌年行っても山菜はなく、もっと奥まで

で入らないと取れなくなった」とのことであった。

3. 溪流魚調査

山形森林管理署管内の朝日川において、イワナの釣魚などによる影響を比較検討するために、禁漁区（保存地区）と遊魚区（保全利用地区）を対象に捕獲調査を実施した。

捕獲したイワナには、アンカータグを付け、再捕獲による生息個体数の推定を行った。調査の結果、禁漁区2回の捕獲で69個体が捕獲され、推定生息個体数は 455 ± 242 個体と算出され、これまでで最も多い値となった。遊魚区では34個体が捕獲されたが、再捕獲のデータが得られず、推定生息個体数は算出できなかった（表2）。

捕獲個体のサイズ（尾叉長）は、大きくなるほど成長量は遞減し、尾叉長が25cm以上の個体では、年間の成長量は1cm未満となっている。また、禁漁区と遊魚区を比較すると、尾叉長が20cm程度の段階では、遊魚区の成長量の方が大きい傾向がみられる。ただし、解析に用いた遊魚区のデータは6例のみであり、禁漁区のデータと比べて尾叉長の範囲も狭いことから、今後、データが増えるに従い、傾向が変わる可能性がある。

イワナの捕獲数と水生昆虫の現存量をみると、禁漁区では水生昆虫の現存量が多いプロットでイワナの捕獲数が多い傾向が見られた。また、遊魚区においても、水生昆虫の現存量が多いプロットでイワナの捕獲数が僅かに多い傾向が見られた。

表2 イワナの捕獲個体数

| イワナ | 禁漁区(A) | | | | | | | 遊魚区(B) | | | | | | |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| | A-1 | A-2 | A-3 | A-4 | A-5 | A-6 | 小計 | A-1 | A-2 | A-3 | A-4 | A-5 | A-6 | 小計 |
| 第1回調査の捕獲数(a) | 9 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 13 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| うち前回以前の再捕獲数 | | | 1 | 1 | | | 2 | | | | | | | 0 |
| 第2回調査の捕獲数(b) | 6 | 4 | 6 | 6 | 21 | 13 | 56 | 3 | 5 | 4 | 7 | 3 | 8 | 30 |
| うち第1回調査の再捕獲数 | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | 0 |
| うち前回以前の再捕獲数 | | | | | 5 | 1 | 6 | | | | | | | 0 |
| 小計 | 15 | 4 | 8 | 8 | 21 | 13 | | 5 | 5 | 5 | 7 | 4 | 8 | |
| 捕獲数(a)+(b) | 69個体 | | | | | | | 34個体 | | | | | | |

朝日山地森林生態系保護地域内における釣り人の利用状況を把握するため、本年度は朝日鉱泉ナチュラリストの家の西澤信雄氏に聞き取り調査を行った。西澤氏への聞き取り調査結果の要約は以下のとおりである。

「釣りを目的とした宿泊者は昨年度と比較すると減少しているが、一概に釣り人が減ったということではなく、下流に車を停めて日帰りする釣り人がいることから、釣り場として継続的に利用されているものと考えられる。

また、本年度は、通行止めにより下流から歩くことになるため、沢の奥まで歩く者は少ないと思われる。しかし、降水量は少なく、水量が少ないと状態が続いているため、釣り人が入渓しやすい環境になっている。沢を利用しやすい分、釣り人は例年以上に沢の奥まで釣り場として利用している可能性も考えられる。」

4. 野生動物調査

朝日山地森林生態系保護地域におけるニホンジカの侵入状況を把握するため、センサーカメラによる自動撮影調査を実施した。大鳥地区及び八久和地区において、各3台のセンサーカメラを設置し、8月から11月上旬にかけて3ヶ月間の調査を実施した。

調査の結果、ニホンジカは確認されなかった。確認された野生動物は、トウホクノウサギ、ホンドタヌキ、ホンドキツネといった森林から林縁に生息する種や、ニホンリス、ニホンツキノワグマ、ニホンカモシカなど、山地の森林に生息する種であった。

(撮影された写真の例)



ホンドタヌキ



トウホクノウサギ



ニホンツキノワグマ

II 平成27年度における調査計画(案)

1 特別モニタリング調査

(1) 森林植生調査

森林植生調査は、庄内森林管理署管内の89林班ち小班内で行う。調査方法等は昨年度と同様。

(2) 溪流魚調査

調査箇所及び調査方法等は前年度と同様。

溪流釣り者の入り込み状況を把握するため、登山者カウンターを使用しての調査を計画している。

(3) 野生動物調査

西村山郡朝日町（朝日鉱泉周辺）及び西置賜郡小国町（荒川上流部）において調査を行う。