
自然環境保全地域等調査検討業務(2010 年度)

(環境省自然環境局 / 請負者：いであ株式会社)

キーワード：陸上植物(植物相、植生)、哺乳類、鳥類、陸上昆虫類(チョウ類、地上徘徊性甲虫類)

【 調 査 の 概 要 】

(1) 調査目的

平成 21 年度の自然環境保全法改正を踏まえ、自然環境保全地域等における保全施策を推進するために、必要な調査・検討を行うことを目的とした。

(2) 調査対象地域

調査対象地域は、自然環境保全地域の指定地域を基本とした。ただし、周辺の状況もあわせて把握することが望ましいことから、植生については周辺 500m までを調査対象地とした。

(3) 調査の内容と方法

調査項目は、白髪岳の自然環境の特性及び既往調査の実施状況を勘案し、以下の調査項目について調査を実施した。なお、調査の実施にあたっては、台風やシカの食害による植生変化や地球温暖化による影響、外来生物の侵入による生態系の攪乱に着目して調査を実施した。

1)陸上植物

(植物相)

- ・植物相について、同一の場所での継続的かつ今後比較可能なデータ取得を目的として、登山道沿いに調査ルートを固定した植物相調査を実施した。調査は 8 月に実施した。

(植生)

- ・森林の階層構造、現存量及び下層植生の状況を定量的に把握し、持続可能な健全な森林であるかどうかを判断するために、区域を固定した毎木調査・植生調査を実施した。また、自然環境保全地域及びその周辺の植生や土地利用の変化傾向を捉えるために、植生図作成調査を実施した。調査は 8 月に実施した。

2)哺乳類

外来生物(哺乳類)の早期確認とニホンジカの生息状況を把握するために、自動撮影

装置による調査を実施した。自動撮影装置は、地形、植生、痕跡、獣道等を考慮し、5地域に合計11台設置し、設置期間は8~11月とした。なお、ニホンジカが増加すると、林層植生が変化して中型哺乳類の確認数が減少する可能性があるとの報告もあることから、中型哺乳類に注目して調査を実施した。

3) 鳥類

調査は基本的に、目視と鳴き声を用いたスポットセンサス法を実施した。なお、調査は、「モニタリングサイト1000 森林・草原の鳥類調査ガイドブック(2009年4月改訂版)」(環境省ほか 2009年)をもとに設定し、6月に実施した。

4) 陸上昆虫類

(チョウ類)

- ・調査はルートセンサス法により実施した。基本的に双眼鏡による観察を主体としたが、目視での同定が困難な種については、一次的に捕虫網を用いて捕獲して同定を行った。調査は8月に実施した。

(地上徘徊性甲虫類)

- ・調査は地上徘徊性甲虫類のうち、飛翔性を失い移動範囲が限られるオサムシ科の種に着目し、ピットフォールトラップ法により実施した。トラップの設置地点は、毎木調査・植生調査と同一地点とし、1地点あたり20個のトラップを設置した。調査は8月に実施した。

(4) 調査の結果

1) 陸上植物

(植物相)

- ・調査の結果、61科123種類が確認された。また、登山道を500m程度のサブルートに区分すると、標高が高い箇所では確認種類数がやや少ない傾向がみられた。
- ・襲速紀要素の種として、ヒメシャラ、アオベンケイ、ヤハズアジサイ、カマツカ、シモバシラ、スズコウジュ、白髪岳を南限地、またはほぼ南限地とする植物としてアオベンケイ、バイケイソウが確認された。
- ・前回調査は複数の文献を含み、また帰化植物や草原性植物を除外しているため、直接的な比較はできないが、前回調査と今回調査を比較すると、本調査では前回調査の1/3程度の確認であった。

(植生)

- ・ブナ林では低木~高木層の植被率が低く、枯木が目立つ疎林の箇所が生じており、全体的に樹冠の密度が低下していた。

- ・標高の高い箇所のブナ林(シラキ - ブナ群集)では、林床植物が非常に貧弱で土壤浸食が生じつつあった。
- ・全体的に林床植生が貧弱化するなかで、シカの不嗜好植物といわれる種(コバノイシカグマ、シキミ、ミヤマシキミ、ハイノキ等)が増加する傾向がみられた。
- ・2009年に設置した獣害防止ネット内の調査地点については、低木層以上の樹木は貧弱な状態にあったが、草本層についてはスズタケやブナ等が生長回復の兆しを示していた。このような結果から、植生の衰退は草食動物の食害によるものと推定された。

2)哺乳類

- ・調査の結果、4目5科6種が確認された。確認された種は、コウモリ目、ノウサギ、タヌキ、テン、アナグマ、ニホンジカの6種で、確認回数はシカが最も多く、次いでタヌキ、テンであった。なお、外来生物は確認されなかった。
- ・確認された種は、山地に生息する一般的な種であったが、山間地のブナ林で確認される中型獣全体としては、確認回数が41枚(3.7枚/カメラ1台)と少ない結果となった。
- ・また、前回調査と比較して、ニホンイノシシが確認されなかった。

3)鳥類

- ・調査の結果、自然環境保全地域内では6目16科25種が確認された。なお、周辺地域を含めると、6目19科31種が確認された。
- ・確認種は、ブナ林等の落葉広葉樹林に生息する種が主体であり、コガラやゴジュウカラといった山地帯上部から亜高山帯に生息する種、アカショウビンやオオアカゲラといった繁殖に大径木を利用する種等が確認された。
- ・このほかトビやハシブトガラス等の俗化鳥や、疎林や開けた環境に生息するモズ、ホオジロ等が確認されたほか、特定外来生物に指定されているソウシチョウが多数確認された。
- ・前回調査(繁殖期)では、ヤマガラが優占していたが、本調査では猪ノ子伏から六合目ではソウシチョウ、ヒガラが優占し、六合目から山頂ではモズの確認が目立つ結果であった。

4)陸上昆虫類

(チョウ類)

- ・調査の結果、イチモンジセセリ、カラスアゲハ、キアゲハ、アサギマダラ、ツマグロヒョウモン、アカタテハの6種のチョウ類が確認された。

- ・本調査で確認された種は、飛翔力が強く、草地や林縁等の開けた環境を好む種が多く、クロヒカゲやサトキマダラヒカゲ等の樹林地を好む種は確認されなかった。
- ・本地域のチョウ類が食草や吸蜜植物の減少、乾燥化等による影響を受けている可能性があると考えられた。
- ・前回調査では、73 種のチョウ類が確認されていたが、この違いは調査範囲、調査方法、調査回数の違いによるところが大きいと考えられた。

(地上徘徊性甲虫類)

- ・調査の結果、7 種のオサムシ類が確認された。
- ・本調査で新たに確認されたオサムシは、セアカヒラタゴモムシ、ニセケゴモクムシ、ウスアカクロゴモクムシ、コゴモクムシの 4 種であり、これらの種は獣害防止ネット設置範囲の内側に設置した調査地点で確認された。
- ・このうち、ウスアカクロゴモクムシ、コゴモクムシの 2 種は草原や耕作地を好む種であり、これらの種は獣害防止ネット設置範囲内の下層植生が回復傾向にあることを示唆している結果であると考えられた。
- ・なお、前回調査では、40 種のオサムシ科が確認されているが、この違いは調査範囲、調査方法、調査回数の違いによるところが大きいと考えられた。

(5) 調査の報告書及び成果物の名称

-
- ・「自然環境保全地域等調査検討業務報告書」(2011 年 3 月 環境省自然環境局)