
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

本調査は、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、稲尾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、温暖化の影響による生物の分布域の変化、マングース等の外来生物の侵入による生態系の攪乱、またシカの食害による植物相や鳥類相、昆虫類相の変化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 9 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 9 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 台設置した。設置期間は 9~11 月とした。

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及びホソクビゴミ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 9 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、82 科 206 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、標高が低い方の種類数が多い傾向がみられた。
- ・稲尾岳を南限地とする植物として、シロモジ、ツルマサキ、キバナアキギリが確認された。
- ・前回調査は自然環境保全地域の全体を調査対象範囲としており、本調査は登山道沿いに設定した調査ルートのための記録であるために、直接的な比較はできないが、本調査における確認種数は前回調査と同程度であった。

(植生)

- ・植生としては、イスノキ - ウラジロガシ群集が大きな面積を占めており、尾根上にはモミ - シミキ群集及び風衝低木林(アカガシ群落等)、周辺部にスギ・ヒノキ植林、シイ・カシ二次林が分布しており、これは 1999 年に作成された植生図(第 5 回自然環境保全基礎調査結果)とほぼ同様な状況であった。

- ・イスノキ - ウラジロガシ群集については、生長が認められており、良好に保存されていると推察された。
- ・モミ - シミキ群集については、高木層を形成していたモミが衰退し、照葉樹に置き換わっていると推察された。
- ・毎木調査の結果である胸高直径階分布は、いずれの調査地点も健全な自然林で見られる逆J字型、あるいはそれに近い形となっていた。
- ・海域に面する南側斜面において、1986年にはほとんど認められなかった小規模な崩壊地が2000年には目立つようになり、2006年にはさらに増加していた。

2) 哺乳類

- ・調査の結果、5目6科8種が確認された。確認回数はタヌキが最も多く、次いでコウモリ目、アナグマであった。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、確認回数が92回と多く、特にコウモリ目が16回確認された。
- ・前回調査(1985年)は、探索行動、トラップ(はじき罠)、墜落缶、食餌を用いた誘導による足跡の調査といった様々な調査を実施しているために11目12科20種と多くの哺乳類が確認されているが、本調査においても自動撮影による哺乳類の確認回数は多く、同様な結果が得られていることから、同様な状況にあると考えられた。

3) 鳥類

- ・調査の結果、自然環境保全地域内では6目17科23種が確認された。なお、周辺地域を含めると、6目18科24種が確認されている。
- ・確認種は、ヤマガラやヒヨドリ等の常緑樹林を好む種やウグイスやヤブサメ等の藪を好む種が主体であった。また、アカショウビン等の繁殖に大径木を利用する種等が確認された。
- ・なお、前回調査(1985年)では確認されていない、特定外来生物であるソウシチョウが多数確認され、同様な生息環境に生息するウグイスとの競合が危惧された。

4) 陸上昆虫類

(チョウ類)

- ・調査の結果、アオスジアゲハ、カラスアゲハ、アサギマダラの3種のチョウ類が確認された。
- ・本調査で確認された種は、飛翔力が強い種が沢の上の樹林が開けた場所で確認されたが、林内ではクロコノマチョウやサトキマダラヒカゲ等の林内を好む種を含め、チョウ類は全く確認されなかった。

- ・前回調査(1985年)では56種のチョウ類が確認されているが、稲尾岳のモミやアカガシの高木は、1993年の台風13号によって衰退したと考えられ、現在は低木林が密生しており、このような環境変化により、本地域のチョウ類が影響を受けている可能性があった。
- ・加えて、前回調査との確認種数の違いは調査範囲、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、2種のオサムシ類が確認された。
- ・本調査で確認されたクロツヤヒラタゴミムシ、オオホソクビゴミムシの2種は、ともに新たに確認された種であるが、これらの種は樹林内やその周辺で普通にみられることから、本調査地域にはもともと生息していたものと考えられた。
- ・なお、前回調査では39種のオサムシ科及びホソクビゴミムシ科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。

(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)