
大平山自然環境保全地域調査(1986年度)

(環境庁自然保護局 / 受託者：財団法人 国立公園協会)

キーワード：気候調査、地形調査、地質調査、土壌調査、植物調査(植物相、植生)、動物調査(哺乳類、両生・爬虫類、鳥類、昆虫類、陸産貝類)

【調査の概要】

(1) 調査目的

大平山自然環境保全地域とその周辺地域を含めて各種の自然環境を調査し、この結果を自然状態の保全に役立てることを目的とした。

(2) 調査対象地域

今回の調査は、大平山自然環境保全地域の 674ha を中心として、その周辺地域を含めた地域を調査対象地域とした。

(3) 調査の内容と方法

自然環境保全地域における人為影響並びに特定の植物群落、動物等の各自然環境保全地域を特徴づける要素に着目しつつ調査区を設定し、地形・地質、植物、動物等の特性並びに人為影響の程度を把握した。

調査の実施にあたっては、それぞれの専門分野の学識者からなる自然環境保全地域調査委員会を設置し、調査の項目、方法等の詳細を定め、現地調査を行った。

1) 気候調査

既存資料により自然環境保全地域及び周辺部の気候的特性を把握した。

気温及び降水量については、気象庁統計課作成の磁気テープ資料「観測所資料平年値ファイル」を使用した。また、積雪については、同磁気テープ資料「多雪地日別積雪ファイル」を利用した。このほか、気象庁発行の高層気象資料、AEROLOGICAL DATA OF JAPAN(1972)も利用した。

2) 地形、地質、土壌調査

自然環境保全地域及び周辺部の地形等の特性を明らかにするために、既存資料等により地形発達過程を把握するとともに、地形、表層地質、土壌の分類を行い、その分布を把握した。また、調査区の微地形、土壌層等の特性並びに人為影響の程度を把握した。

3) 植物調査

自然環境保全地域及び周辺部の植物の特性を明らかにするために、既存資料等により植物相及び植生分布を把握した。また、調査区の植物群落の組成、構造、遷移、動態の特性並びにこれらに対する人為影響の程度を把握した。

植生調査は空中写真により類型した群落について、現地調査により確認・補正した。また群落型は、優占種をもって識別し、群落型が現地調査等の結果に基づき群集が明らかなもの群集名より、他は群落型により表示した。

フロラ調査は泊川からの西斜面にある一般的な登山路を選び、自然環境保全地域の上部の調査を行った。

4) 動物調査

自然環境保全地域及び周辺部の動物の特性を明らかにするために、既存資料等により動物相(哺乳類相、鳥類相、両生・爬虫類相、昆虫相)及び分布状況を把握した。また、調査区における哺乳類、鳥類、昆虫類の生息状況及びその生息環境の特性並びにこれらに対する人為影響の程度を把握した。

(哺乳類)

- ・トラップ、生息痕跡等、カスミ網による捕獲調査を実施した。調査は8月(コウモリ類は9月)に実施した。

(両生・爬虫類)

- ・両生・爬虫類の分布に関する調査は、哺乳類の調査と平行して実施した。

(鳥類)

- ・線状調査、定点調査により調査を実施した。調査は7月下旬から8月上旬にかけて実施した。

(昆虫類)

- ・スリーピング、ビーティング及び見つけ採りのほか、糖蜜トラップによる地表性甲虫類の定量調査、ライトトラップによる蛾類の定性調査を実施した。調査は7~8月にかけて実施した。

(陸産貝類)

- ・哺乳類調査時及び昆虫類調査時に併せて陸産貝類調査を実施した。陸貝の確認は目視によって実施した。

(4) 調査の結果

1) 気候調査

- ・道南地域の気候には、日本海側と太平洋側の差異、海岸部と内陸部の差異があった。
- ・大平山は、気温に関しては内陸的な特徴を有していた。

- ・冬季の積雪については、日本海側の気候の特徴をもち、夏季を中心とした豪雨においては太平洋側の気候に近いことが考えられた。

2)地形、地質、土壌調査

- ・大平山は、その西約 15km に位置する第三紀の火山岩からなる狩場山(1,520m)とともに、渡島半島をかたちづくる山地の北端を成していた。
- ・大平山周辺には標高 900 ~ 1,000m 程度の山地が広がり、この高度には比較的緩やかな緩斜面が分布していた。また、標高 300 ~ 400m にも緩斜面の存在がみられた。
- ・地質的に、渡島半島は東北日本弧の延長と考えられ、横津岳、駒ヶ岳、狩場山等の火山の存在や、第三系の地質構造は渡島半島が東北日本弧の内弧に連続することを裏付けていた。
- ・自然環境保全地域のある大平山東側は、ジュラ紀後期 ~ 白亜紀初期の泊川層群と、不整合に覆う新第三系からなっていた。泊川層群は頁岩・チャート・緑色岩類・石灰岩・砂岩・礫岩よりなる全層厚 2,500m 以上の地層であり、大平山東部斜面では、緑色岩類・石灰岩・チャートを主体とする上位のガ口沢川層が分布していた。
- ・泊川層群を不整合に覆う新第三系は、中部中新統下部の大平川層と呼ばれ、緑色凝灰岩を主とし、基底部に礫岩・砂岩を伴っていた。
- ・大平山周辺の河系はいずれも NW ~ SE 方向に発達し、大平山の西側には泊川、東側には大平川支流ヒヤミズ沢川が北流して日本海に注いでいた。また、自然環境保全地域の南端付近を分水界として、それより南側は利別川の水系となっていた。
- ・傾斜 40° 以上の急斜面は、ヒヤミズ沢川とこれに流入する支流沿いに分布していた。これに対し、大平山の山頂周辺には、傾斜 10 ~ 20° の比較的緩やかな斜面が広がり、自然環境保全地域の北西端及び東側は傾斜 10° 以下の緩斜面に連なっていた。

3)植物調査

(植生)

- ・保全地域及び泊川地域に成立する群落は、以下に示す 5 類型 7 群落型、並びにこれらのモザイク群落をもって構成されていた。
- ・高木群落 : ブナ群落(ブナ - チシマザサ群集)、ダケカンバ群落
- ・亜高山群落 : ミヤマハンノキ群落
- ・低木群落 : チシマザサ群落、ハイマツ群落(コケモモ - ハイマツ群集)
- ・草本群落 : 石灰岩地周辺の石灰岩草原植生、及び急傾斜地のヒメヤシャブシ・タニウツギ群落を含む
- ・石灰岩植生 : 石灰岩岩隙・岩礫群落(オオヒラウスユキソウ群集)
- ・モザイク群落 : ブナモザイク群落、ダケカンバモザイク群落

(維管束植物)

- ・調査の結果、大平山の維管束植物は、84科272属440種が確認された。その主なものは、ヒモカズラ、トガクシデンダ、カラマツソウ、チシマフウロ、エゾオトギリ、マルバケスミレ、キレハハクサンボウフウ、オオカサモチ、ゴゼンタチバナ、イワツツジ、エゾノヨツバムグラ、カンボク、イワヨモギ、オクエゾオニノガリヤス、カラフトイワスゲ、ヒメタケシマラン、ホザキイチヨウラン、アリドオシラン等である。

(シダ植物)

- ・大平山のシダ植物のフロラは、既報告と合わせ53種が確認された。

(石灰岩植生)

- ・大平山上部に発達する草本群落と低木群落について群落分類した結果、2群集2亜群集3変群集7群落が認められた。
- ・確認された群落のうち、オオヒラウスユキソウ群集は石灰岩地に限られ、他の群落は周辺の非石灰岩地や地質と無関係に成立していた。

(ブナ林の群落構造)

- ・大平山自然環境保全地域及び周辺地域のブナ林の特徴は、亜高木層にオオカメノキ等の被度が高く、かつ、オクヤマザサ、チシマザサの被度が相対的に低いことであった。また、亜高木以上にブナが階層的に連続し、複相林を形成していた。
- ・高木層が疎開してオオカメノキ等の亜高木層が発達し、かつ、ササの被度が低いところではブナの稚樹更新がみられた。また、この特徴をもった林分で小面積のギャップが発生した場合は、容易にブナの更新がみられた。
- ・森林限界ブナ林の31年間の推移に特徴づけられるのは、ブナ林帯はブナ林として成熟してきており、推移帯においてはハイマツの後退が著しく、推移帯が拡大していた。

4)動物調査

(哺乳類)

- ・今回の調査で記録された哺乳類は、ジネズミやエゾユキウサギ、エゾリス、エゾヒグマ、エゾクロテン等、合計4目7科11種であった。
- ・食虫類のなかでは、南方系の要素であるジネズミが確認された。また、ネズミ類ではヒメネズミが優勢であった。
- ・ジネズミの生息とミカドネズミの欠如(または希少)等は、この地域の哺乳類相の1つの特徴であるといえる。

(両生類・爬虫類)

- ・自然環境保全地域周辺で記録されたものは両生類2種(アマガエル、エゾアカガエル)、爬虫類3種(トカゲ、ジムグリ、アオダイショウ)であった。

(鳥類)

- ・調査の結果、20科44種が確認された。
- ・大平山における優占種は、森林ではアオバト、ヤブサメ、シジュウカラ等、上部の高茎草原・ハイマツ林帯ではウグイス、ヒガラ、ホオジロ等であった。
- ・大平山における垂直分布では、標高100～600mの森林帯では森林性鳥類、それ以上では少数の森林性鳥類と草原・灌木林性鳥類となっていたが、種数は上部で少ない傾向がみられた。なお、この垂直分布には標高だけではなく、植生や水域の存在も影響していた。

(昆虫類)

- ・調査の結果、鞘翅目184種、鱗翅目91種、双翅目67種、半翅目32種、膜翅目32種等、合計12目483種が確認された。
- ・確認種のなかには、ヒロズイラガやムナグロホソアリモドキ、オオルリコンボウハバチ等の北海道新記録種も含まれる。
- ・オシマルリオサムシは北海道の島牧村本目と長万部を結ぶ黒松内低地帯以南の亀田半島を除く渡島半島固有種である。

(陸産貝類)

- ・調査の結果、ヒメマイマイ、タカヒデマイマイ、エゾマイマイ、サッポロマイマイ、パツラマイマイ、オカメタニシの6種が確認された。
- ・確認種のうち、ヒメマイマイ及びタカヒデマイマイは、北海道特産種であると考えられた。

(5) 調査の報告書及び成果物の名称

-
- ・「大平山自然環境保全地域調査報告書 Conservation Reports of the Ohirayama Nature Conservation Area, Hokkaido, JAPAN」(1987年3月 環境庁自然保護局)