

# 大佐飛山自然環境保全地域調査(1987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・地質・土壌調査、植物調査(植物相、植生)、動物調査  
(哺乳類、鳥類、昆虫類、水生昆虫)

## 【調査の概要】

### (1) 調査目的

大佐飛山自然環境保全地域とその周辺地域を含めて、各種の自然環境調査を実施し、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

大佐飛山自然環境保全地域の 545ha を中心として、その周辺地域を含めた地域を対象として実施した。

### (3) 調査の内容と方法

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大佐飛山自然環境保全地域委員会を設置し、調査の項目、方法等の詳細を定め、現地調査を行った。

自然環境保全地域における人為的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するために、以下の調査内容を実施した。

#### 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。

#### 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、既存資料等により地形、表層土壌、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、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。

#### 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、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)及びその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。なお、調査は1987年8月に実施した。

(哺乳類)

- ・フィールドサイン調査及びはじき罠による捕獲調査を実施した。

(鳥類)

- ・ラインセンサス調査を実施した。

(昆虫類)

- ・任意採集、ベイトトラップ、ライトトラップによる調査を実施した。

(水生昆虫)

- ・各調査地点において、その環境に応じて様々な生息場所(瀬・淵・岩盤・川岸等)で調査を実施した。また、トビケラ類については成虫についても調査を実施した。調査地点は木ノ俣川流域6カ所、大蛇尾川流域2カ所とした。

#### (4) 調査の結果

---

##### 1) 気候調査

- ・年降水量は2,000mmを越すと推察され、降水量は8月下旬～9月中旬にピークとなっていた。
- ・冬季には北西季節風及び南岸低気圧による降雪がみられた(大佐飛山山頂の最深積雪深は約2m以下)。
- ・上記の降水量の季節変化の特徴から、自然環境保全地域は太平洋岸の気候区に属し、日本海岸気候区との境界線の極めて近くに位置しているとみなされた。

##### 2) 地形、地質、土壌調査

- ・自然環境保全地域及び周辺地域は急峻な地形を示し、本州中部山岳とほぼ同様な起伏の大きさを示した。大佐飛山は海拔1,600mまでは河川による開析が進み、地すべり地や崩壊地が多数分布していた。
- ・自然環境保全地域及び周辺地域の地質は、先第三紀石英斑岩と新第三系凝灰岩とからなっていた。
- ・土壌層はA.D.550～600年頃群馬県榛名山から噴出したニツ岳軽石層の上に発達し、多くの場所で8～15cm以上の厚さを示した。
- ・化石周氷河性平滑斜面上では尾根の配置や地すべり滑落崖、線条凹地等の地形の違いに対応して土壌の発達度や積雪量の違い等が生じ、これに対応する形で植生にも違いがみられた。

### 3) 植物調査

- ・自然環境保全地域は裏日本と表日本の推移帯に位置し、表日本の特徴としてコメツガ林、コケ型林床の発達、裏日本の特徴としてオオシラビソ林、イヌブナを含まない裏日本型ブナ林の発達をあげることができた。
- ・そのほか、表・裏日本の両方に特徴的な種の混在や両地域に特徴的な種の分布特性がともに混在してみられ、尾根を中心に中間地帯の植生を特徴づけるアスナロ林が発達していた。
- ・植生帯は1,600mを境として、山地帯と亜高山帯に分けられ、ちょうどその境にアスナロ林が出現していた。したがって、アスナロ林は水平分布、垂直分布の両方で移行部に出現することがわかった。
- ・それぞれに出現する主要な林分について、地形、土壌、林分構成について全体をみると、過去に伐採や崩壊を受けた後に成立した林分が多かった。
- ・ブナ林については、裏日本型のブナーチシマザサ群集であった。ブナ林以外のコメツガ林、オオシラビソ林等では、本来はより低標高域に分布するクマイザサが優占していた。また、もともと森林限界の上部に出現するハイマツ群落は1,700m付近からみられるのも他の地域と違っていた。
- ・この地域内では1,760～1,838mの範囲に、8カ所のハイマツ群落が確認された。いずれの群落でも、ハイマツ以外の構成種はコメツガ林、オオシラビソ林の構成種で、高山帯のハイマツ群落を特徴づける種は全くみられなかった。
- ・成立している立地は、冬季に雪だまりになるような所で、ササ群落が出現する立地と似ていた。

### 4) 動物調査

#### (哺乳類)

- ・調査の結果、ホンドザルやニホンツキノワグマ、ニホンカモシカ等、6目8科12種が確認された。

#### (鳥類)

- ・調査の結果、イヌワシやオオタカ、ハチクマ等の猛禽類をはじめとして、6目15科25種が確認された。
- ・調査対象地域が標高1,500m以上のほぼ亜高山帯に限られているために、記録種数としてはそれほど多いわけではないが、亜高山帯の鳥類の大部分は確認された。また、ハリオアマツバメやカヤクグリ等のいわゆる高山鳥も確認された。

#### (昆虫類)

- ・調査の結果、鱗翅目では13科46種が確認された。このうち、過去の記録において未記録の種は21種であった。なお、確認された種は、すべて関東北部の山岳地帯に広く分布する種であった。

- ・鞘翅目では 14 科 51 種が確認された。このうち、過去の記録において未記録の種は 29 種であった。

(水生昆虫)

- ・調査の結果、5 目 25 科 31 分類群が確認された。
- ・確認種のなかには、ミネトワダカワゲラ、オンダケトビケラ、フタトゲミヤマヤマトアミカといった高山性・冷水性の種が含まれていた。

#### (5) 調査の報告書及び成果物の名称

---

- ・「大佐飛山自然環境保全地域調査 Conservation Reports of The Ohsabiyama Nature Conservation Area, Tochigi, Japan」(1988 年 3 月 環境庁自然保護局)