

## 詳細検討対象地域の個票（案）

### （抜粋）

1 . 利尻・礼文・サロベツ原野	1
2 . 知床	4
3 . 大雪山	10
4 . 阿寒・屈斜路・摩周	14
5 . 日高山脈	19
6 . 早池峰山	23
7 . 飯豊・朝日連峰	27
8 . 奥利根・奥只見・奥日光	31
9 . 北アルプス	35
10 . 富士山	39
11 . 南アルプス	43
12 . 祖母山・傾山・大崩山、九州中央山地と周辺山地	47
13 . 阿蘇山	51
14 . 霧島山	55
15 . 伊豆七島	58
16 . 小笠原諸島	62
17 . 南西諸島	66
18 . 三陸海岸	74
19 . 山陰海岸	77

## 4 . 阿寒・屈斜路・摩周

### 1 . 対象

北海道

阿寒・屈斜路・摩周のカルデラ地帯を中心とした周辺地域

### 2 . Udvardy の地域区分

2.14.5

界 : 旧北界 (The Palaearctic Realm)

地区 : 混交林 (日本・満州) (Manchu-Japanese Mixed Forest)

群系 : 温帯広葉樹林および亜寒帯落葉低木密生林 (Temperate broad-leaf forests or woodlands, and subpolar deciduous thickets)

### 3 . 自然の概要

当地域は阿寒カルデラ、屈斜路カルデラ、摩周カルデラの3つの火山性陥没地形を主体とし、カルデラ湖と火山、これらを取り巻く原生林が織りなす北方特有の自然美が特徴である。

#### (1) 地形・地質

当地域は、千島火山帯の西南端にあたり、阿寒・屈斜路・摩周の3つのカルデラをはじめ第四紀の火山を主体とする阿寒・屈斜路火山群を骨格としている。当地域のカルデラの形成時代は、阿寒カルデラが最も古く(約12万年前)、屈斜路カルデラが十数万年前から3万年前、摩周カルデラが約7,000年前、と北東に位置するものほどその年代は新しい。

阿寒カルデラには、当地域最高峰で活火山の雌阿寒岳(1,499m)をはじめとする火山と、阿寒湖・パンケトー・ペンケトー・オンネトーなどの湖沼、その周囲にはエゾマツ、トドマツなどの亜寒帯性の常緑樹林が広がる。

屈斜路カルデラは、長径26km、短径20kmにわたる世界有数の大規模なカルデラである。現在も噴煙を上げる硫黄山の山麓にはエゾイソツツジ、ハイマツの群落が広がっている。

摩周カルデラは、透明度(18m、2002年度調査)が高いことで世界的に有名な摩周湖がある。摩周湖は流入、流出する河川のない貧栄養湖としても特徴的である。

## (2) 動物相

広大で原生的な森林を有する当地域では、多くの哺乳類、鳥類、昆虫類などが生息している。哺乳類ではヒグマやエゾシカなどの大型動物をはじめ、キタキツネ、エゾユキウサギ、エゾリスなど9科24種、鳥類ではクマゲラ、オジロワシ（IUCN 準危急種）、シマフクロウ（IUCN 絶滅危惧種）など150種近くが確認されている。昆虫類では、和琴半島のミンミンゼミが北限生息地として天然記念物に指定されている。

## (3) 植物相

当地域の植生の特色は、北方常緑針葉樹林のエゾマツ、アカエゾマツ、トドマツが優占していることである。雌阿寒岳では山麓から頂上にかけて、針葉樹林からダケカンバ帯、ハイマツ帯、高山植物群落といった標高に伴う森林の構成種の変化（垂直分布）を見ることができる。雌阿寒岳や阿寒富士では山頂部に火山性砂礫原の植生が広く分布している。アトサヌプリのハイマツ群落は火山活動の影響を大きく受けた特殊な環境（海拔160mの低地）に発達している。

当地域一帯は、植物の固有種は少ないが、多様な環境から植物の種類は比較的多い（高等植物約800種）。このうち、阿寒の名がつけられた植物は、メアカンキンバイ、メアカンフスマ、アカンスゲなどがあり、ケショウヤナギはIUCNのレッドリストの危急種に含まれている。阿寒湖には特別天然記念物に指定されているマリモが生育している。

## 4. 該当すると思われるクライテリアとその理由

- ( ) 世界有数のカルデラ地形が見られる。
- ( ) 3つのカルデラ地形を基盤とした、火山と森と湖が織りなす豊かで原始的景観美を有する。しかし、主要地域内に利用施設や集落などが見られ、人為的改変が少なくない。

## 5. 完全性の条件に関する評価

- ( ) カルデラ壁は一部分断されており、学術的観点での価値が完全には残っていない。
- ( ) 火山地形や原始的な森林などの美的価値を有し、それらの要素を全てカバーするための十分な規模を含んでいる。
- ( ) ( ) 当地域に係る以下の保護区は保護管理計画を有し、立法上または制度上等の保護を受けている。しかし、集落や主要道路などの人工物が見られ人為改変度の高い地域を含んでいる。

・阿寒国立公園

6. 国内外の既登録地等との比較

(1) カルデラ地形

国内外の代表的なカルデラは以下の通り。

- ・トバカルデラ (インドネシア): 約 100km × 30km
- ・イエローストーンカルデラ (世界遺産登録)(米国): 約 70km × 50km
- ・ンゴロンゴロカルデラ (世界遺産登録)(タンザニア): 約 19km × 16km
- ・屈斜路カルデラ: 約 26km × 20km
- ・阿蘇カルデラ: 約 24km × 18km
- ・始良カルデラ: 約 20km × 20km

阿蘇山は中岳・高岳・根子岳・杵島岳・烏帽子岳(いわゆる阿蘇五岳)からなる中央火口丘を、東西約 18 km・南北約 25 km・周囲約 128 km・カルデラ壁高 300~500mの外輪山が取り囲む世界最大級のカルデラを中心とする地域である。

カルデラ湖を中心とした大草原の壮大な景観は、タンザニア北部のンゴロンゴロ保護地域で見られ、長径 19km・短径 16kmのカルデラを有する。カルデラの壁高は約 600mで切れ目のない完全なカルデラを形成しており、クレーターの周囲にはゾウ、アヌビスヒヒなどの多くの動物が生息する。

(2) 同地理区分

Udvardy の同地理区分の自然遺産として、ロシア連邦のシホテ - アリン山脈中央部がある。シホテ - アリン山脈中央部は約 4,000km<sup>2</sup>の広大な面積を有し、アムールトラなどの希少種や多様な動物相を特徴としている。また、シホテ - アリン山脈には原生的温帯林が広がっており、多くの固有種や希少種を特徴としてクライテリア ) で登録されている。

(3) 火山性登録地

環太平洋火山性の自然遺産登録地としてニュージーランドのトンガリロ国立公園とロシア連邦のカムチャツカの火山群がある。

トンガリロ国立公園(約 800km<sup>2</sup>)はニュージーランド北島の中央部に広がる3つの活火山や死火山、溶岩、氷河など多様な地形を有する。また湖、川など変化に富んだ美しい風景が見られ、広大な草原や広葉樹の森林には多様な植物、希少な鳥類が生息し、地質学的にも生態学的にも重要な地域である。

カムチャツカ地域には、300以上の火山、複数の活火山、氷河が見られるほか、原生林が広がり、貴重な生物の生息地として重要な地域である。

(4) 透明度

世界的に透明度が高い摩周湖の比較対照として、ロシア連邦のバイカル湖（登録時透明度 40m）と中国の「九寨溝の自然景観と歴史地区」が挙げられる。バイカル湖は 350 もの河川が流れ込み、面積 31,500km<sup>2</sup>（琵琶湖の約 50 倍）、最大幅 79km、世界最深（1,741m）、世界最古（2,500 万年前）の断層湖である。ロシアのガラパゴスとも呼ばれるほど固有種が多く、1,500 種の水生生物のうち、固有種は 100 を越え、バイカルアザラシは有名である。

九寨溝は四川省成都の北に位置し、原生林を背景に 108 の湖が点在する景観を有することでクライテリア（ ）により登録されている。中でも五花海は透明度が 30m ありエメラルド色の水が美しい。当地域にはジャイアントパンダやレッサーパンダなどの貴重な動物が生息する。

## 7. その他特記事項

日本国内の湖沼等で報告されているマリモ類は、マリモとタテヤママリモの 2 種に分けられ、それぞれ複数の湖沼に分布している。

マリモ（*Cladophora aegagropila*）は北半球の高緯度地方に分布しており、日本を中心とする東アジアとバルト海周辺の北ヨーロッパが主要な生育地である。最近の研究で、この二つの地域のマリモは同一種であることが確かめられた。日本国内の分布は、阿寒湖、釧路湿原の湖沼、下北半島の湖沼群、富士五湖の一部、琵琶湖などの 15 湖沼で確認されている。水系ごとにみた分布は 7 地域であり、日本におけるマリモの分布は非常に限られたものである。

マリモは、着生型、浮遊型、集合型の様々な生活型をもち、阿寒湖ではこれら 3 つの生活型すべてを観察できる。特にこぶし大以上の球状マリモの生育が確認されているのは国内では阿寒湖だけであり、群生地は阿寒湖北部の 2 か所に限られている。そのため阿寒湖のマリモは特別天然記念物に指定されている。

国内の分布域ではマリモの個体数が著しく減少しており、環境省 RDB の絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）に指定されている。阿寒湖においても、戦後に温泉街が発達したため排水等による湖水の水質悪化、透明度の低下が起こり、夏季にはアオコが発生するなど生息環境が悪化した。その後、水質保全のため下水道の整備やマリモ保存会の設立など、保護対策が講じられている。

## 文献

（財）自然公園美化管理財団 新美しい自然公園 8 阿寒湖.

（財）国立公園協会 1995. 国立公園図鑑.

小嶋尚他 1994. 日本の自然地域編 - 北海道 - .

森田敏隆・立松和平 1995. 日本の大自然 阿寒国立公園. 毎日新聞社.

環境省（編）2000．改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 植物 II．

国立科学博物館ホームページ：

[http://www.kahaku.go.jp/special/past/bisyoso/ipix/mo/1/1\\_10.html](http://www.kahaku.go.jp/special/past/bisyoso/ipix/mo/1/1_10.html)

地球環境研究センターホームページ：

<http://www-cger.nies.go.jp/index-j.html>

WCMC データシート：<http://www.unep-wcmc.org/sites/wh/>

宮脇昭（編）1988．日本植生誌 北海道．