**豊かな野生動物を支える多様な生態系**

妙高戸隠連山国立公園の豪雪と豊富な水は、公園内に珍しい多様な生態系を生み出している。最高峰の深い雪と寒さは、低木が生い茂る高山地帯を形成し、その下には、密林のある亜高山地帯へと変化する。その下は山地帯で、森林の主な樹種は針葉樹から広葉樹に変わる。そして、いよいよ山麓になると、スキー場や牧草地などの人工的な草地が森の中に散らばっている。この地域の植物や動物の生息環境は大きく、高山帯、亜高山帯、山地帯、草地の4つに分けられる。

高山帯

公園の最も高い山頂には、高山に適応した植物や動物が生息している。この地域は寒すぎてほとんどの樹木が生育できないが、山頂にはハイマツ、ツガザクラ、クロマメノキなどの低成長種が生育している。ライチョウやオコジョは一年中この標高に生息しているが、冬になると餌を求めて亜高山帯に降りてくることもある。また、ベニヒカゲという蝶やカオジロトンボなども暖かい時期に高山帯に現れる。

亜高山帯

高山帯が終わると森林が始まる。標高の高いところでは、主に急斜面にあるダケカンバ、平地にあるオオシラビソなどが見られる。コマドリ、メボソムシクイ、ホシガラスなどの鳥類が好んで訪れるが、ホシガラスは高山帯でもよく餌を食べる。ノゴイチゴと呼ばれる野生のイチゴの在来種のほか、モミジカラマツやオヤマリンドなどの花が咲き乱れている。

山地帯

この地帯も森林が豊富で、主にブナやミズナラなどの落葉広葉樹を中心としている。ツキノワグマ、ヤマネ、クロジ、エゾハルゼミなど多くの生物が生息している。高原の森や湿地には、シラネアオイや新潟県の県花であるユキツバキなど、珍しい花が咲いている。

草地と湿地

草地

山麓の人工的な草原は、人間の活動に触れる機会が多い。スキー場、ソバの花が咲き乱れる畑や、野草が散りばめられた牧草地には、ヒメシロチョウやミヤマカラスアゲハなどの蝶をはじめとする多くの受粉媒介者が集まる。ノスリや希少なイヌワシのような猛禽類は、こうした広々とした草地で狩りをする。

湿地

この地域の池や湿地帯の多くは、春になるとミズバショウの花で埋め尽くされている。また、池に垂れ下がった枝には、モリアオガエルの泡上の卵塊がぶら下がっている。ビジターセンターからすぐのところにあるいもり池は、この地域に生息するアカハライモリ（イモリと略されることが多い）にちなんで名づけられた。

**ライチョウ: 氷河期に生き残った貴重な鳥たち**

ライチョウ科の中型の鳥で、地上に生息する。この種は絶滅の危機に瀕しているが、その理由のひとつは、生息地が、ライチョウが進化した氷河期の気候に似た、深い雪と限られた植物しかない高地の山頂に限られているためである。妙高戸隠では、ライチョウは火打山（2,462m）とその隣の焼山（2,400m）にしか生息しておらず、生息数はわずか数十羽程度である。

ライチョウは、ハイマツや高地にしか生息しない低木の中に生息している。春から夏にかけては、ガンコウランなどの常緑低木の葉や芽を食べ、秋にはコメススキなどのイネ科草本の実を食べる。冬には森林限界の端まで降りてきて、ダケカンバやミヤマハンノキの芽を食べる。

保護色は、ライチョウの重要な生存戦略である。冬になると、オスもメスもほとんど真っ白になる。春になると、色は胸から上に向かって変化する。雌は茶色の斑模様に、雄は黒の斑模様になる。秋になると雌雄ともに羽毛が生え変わり灰色になる。

歴史的には、ライチョウは寒い高山地帯の生息地であることから捕食者から守られてきたが、気候が温暖化するにつれ、ニホンザル、テン、キツネ、さらにはカラスまでもが、ヒナや不注意な大人をさらうために高山地帯に出没するようになってきた。また、シカやイノシシも彼らのテリトリーに侵入し、ライチョウが生きていくために必要な植物を食べている。

火打山では、ライチョウの生息環境を改善するための保護活動が行われている。高山植物は寒冷な環境に高度に適応しているため、その生態系は気温の上昇に対して特に脆弱である。高山帯の草やその他の低木が侵入し始め、ライチョウが好む植物種と競合している。環境省と地方自治体は、これらの草を除去し、潜在的な捕食者の個体数を監視している。

**冬の食べ物探し**

公園内の動物たちにとって、冬は痩せてしまう大変な時期である。深い雪が地面を覆い、餌を探すのも一苦労だ。ツキノワグマやヤマネなどは冬眠することでこの困難を回避できるが、その他の動物たちは寒い時期でも活動を続けている。ニホンザル、テン、カモシカ、キツネ、タヌキなどは、雪の中で餌を探し、その足跡が残っているので、スノーシューで歩くとその足跡を見つけることができる。

また、冬になると、ヒレンジャクやツグミなどの野鳥が、葉の落ちた木の上で簡単に見つけられる。

**雪の上の足跡**

雪の中の足跡は、動物が生きていた痕跡である。ニホンノウサギは、前足では縦に2つの点を、後足では横に並んだ大きなくさび形の点を残す。キツネは小走りで、一本の点が広い間隔で交互に並んでいる。カモシカの蹄のある足跡は、鹿の足跡のような形をしている。また、雪が少なければ、片手と片足が交互に並んだ人間のような足跡を見つけることもある。これは「スノーモンキー」と呼ばれるニホンザルの足跡で、世界で最も寒さに強い霊長類である。

**植物と昆虫**

妙高戸隠エリアには、吹きさらしの高山帯から山地帯の森林、草原、保護された湿地帯まで

さまざまな自然環境が存在している。このような多様な環境は、この地域の昆虫の個体数、特にトンボやチョウの分布に大きく影響している。公園の最も標高の高い場所では、ベニヒカゲチョウとシジミトンボが氷河期から生き延びている。笹ヶ峰の牧草地では、長距離移動するチョウのアサギマダラをはじめとする90種以上の蝶が確認されており、また、個体群ごとに異なる黒と黄色の縞模様が目を引くギフチョウも生息している。いもり池には、エゾイトトンボやカラカネトンボなど、多くのトンボが生息する。

**バードウォッチング**

公園内には常に多様な鳥類が生息しているが、生息している種は1年を通して大きく異なる。キクイタダキ、キバシリ、アオゲラ（固有種）などの鳥は1年中生息しているが、その他の鳥は季節の移り変わりとともに公園を行き来する。冬には、アジア大陸の北の方からアトリやオオマシコがやってくる。夏には、コルリ、キビタキ、キセキレイ、アカハラ、アカショウビンが繁殖のためにやってきて、森の中に鮮やかな色彩をもたらす。