

山と大地が育む信州の豊かな自然 ～地形・地質・景観と生物多様性～

富樫 均・尾関 雅章・前河 正昭

生き物同士は、食物連鎖といわれるような「食う・食われる」関係をもって生活をしています。そのため様々な生物群はその役割から「生産者」「消費者」「分解者」に分けられることがあります。生物界における「生産者」というのは、自分の力で栄養を作り出すことができる者のことで、その代表は緑色植物です。その緑色植物がつくる栄養を利用して、人も含めた多くの動物たちが生きています。

ところで植物でも動物でも、生物が生きていくには、その生物に適した環境が必要です。そのため、生物の多様性がまもられるためには、生物の生息環境の多様性がまもられなくてはなりません。とくに植物のように、自分の脚や翼で自由に移動することができない生物の生存にとっては、現在の生息地の無機的な環境のバランスが今後も良好に保たれる必要があります。無機的な環境には、大気や光や水・あるいは土壌など様々な要素がありますが、これらはその地域固有の地形や地質、そして気候変動も含めた地史的な背景と大きな関わりをもって

やイワウサギシダ、イワシモツケ、クモマミミナグサなど特有の種群や希少種によって構成される植生が特異的に生じます。県内に多い火山も、長野県の生物多様性に重要な基盤として、特有の生態系や土地利用をもたらしています。自然植生では、火山活動によって生じたなだらかな地形に池塘の点在する高層湿原が発達することが多く、多様な生物の生息場所となっています。そしてこれらの多様な環境が、比較的狭い地域にモザイク状に集まっているという景観的な特徴も重要です。



八方尾根の蛇紋岩植生（北アルプス）

長野県の植生では、まず中部山岳による 3000 m にも及ぶ大きな標高差により、カシ類をともなう暖温帯の常緑広葉高木林からケヤキやブナなどからなる山地帯の夏緑広葉高木林、さらに高地ではシラビソやトウヒからなる亜高山帯常緑針葉高木林やハイマツを中心とした高山植物群落など、植生の垂直分布帯にまたがる多様性がみられます。

また、特殊な化学組成をもつ地質そのものの違いによる植生の多様性も知られ、蛇紋岩・かんらん岩などの超塩基性岩地や石灰岩地では、例えばイチヨウシダ



八島ヶ原湿原（霧ヶ峰高原）

このように、長野県に多様な生物が生息しているのは、その地形や地質が多様であることとよく対応しています。この多様な地形や地質がどうして出来たのかといえば、日本列島がアジアの変動帯に位置し、さらには中部山岳地域とその周辺が長い地質時代を通じて激しい地殻変動を受けてきた中心部にあたるからということになります。



活動をつづける浅間火山