

赤・朱色・黄色 秋を彩る紅葉のメカニズム

紅葉といえばカエデの木ですが、実際に山を歩いていると、カエデだけでなく多くの植物が赤色や黄色など鮮やかに色づいていることに気づきます。日なたと日陰で色づきぐあいも違えば、種によって紅葉の仕方も違います。なぜこんなにも色の違いがあるのでしょうか？

紅葉は、気温変化や、葉を落とす準備段階で生じる現象です。日光が少なくなる冬を乗り越えるため、落葉樹は秋に葉を落とし、エネルギーの消費を少なくするのです。

葉が黄色くなるのは、寒くなることによって葉緑素を構成する色素が生産されなくなり、抑えられていた黄色の色素が表に出てくることによります。一方、赤くなるのは、葉の付け根部分に細胞層ができることで水や栄養の交換がされなくなり、たまったブドウ糖に日光が当たり、アントシアニンという赤色の色素が作られることによるものです。この赤色の色素は日光が当たるほど多く作られるので、日当たりが良いほど赤味が強く出るので。

秋の天覧山周辺では、色とりどりの雑木林や、コアジサイやクロモジの黄葉、オトコヨウゾメの紅葉などを見ることができます。ぜひ散策をして、自然が織りなす色の美しさをご覧ください。(本橋)

