

アオギリは、若葉が赤く色づき、成長するにつれて緑色へ変化する美しい特徴をもつ落葉高木です。この写真では、枝先に並ぶ葉が、鮮やかな紅色から淡い桃色、そして緑色へと連続的に変化しており、一枚の中で葉の成長過程を観察できます。葉が赤く見えるのは、アントシアニンという色素が多く含まれているためで、葉緑素（クロロフィル）が十分につくられるまでの間だけ現れる一時的な色です。葉が成熟すると光合成能力が高まり、クロロフィルが増える一方でアントシアニンは減少するため、葉は次第に鮮やかな緑色へと変わっていきます。

この赤い色には、若葉を守る大切な役割があります。展開したばかりの葉は組織が柔らかく、強い日差しを浴びると光合成装置が傷つきやすい状態です。そこでアントシアニンが紫外線や強すぎる光の一部を吸収し、いわば「天然の日傘」として若葉を保護します。また、強光によって生じる活性酸素を除去する抗酸化作用もあり、繊細な細胞を守る働きをしています。葉が十分に成長して光合成能力を獲得すると、この保護色は不要となり、効率よく太陽光を利用できる緑色へ移行します。

さらに、赤い若葉は昆虫による食害を抑える効果もあるのではないかと考えられています。赤色が「まだ食べ頃ではない葉」や「防御物質を多く含む葉」の目印となり、一部の植食性昆虫が避ける可能性が指摘されています。このようにアオギリの若葉の色の変化は、単なる見た目の美しさではなく、強い光や酸化ストレス、さらには昆虫から身を守りながら成長するための巧妙な生存戦略なのです。枝先に並ぶ赤から緑への美しいグラデーションは、植物が環境に適応しながら成長していく姿を、そのまま目に見える形で教えてくれています。

(2026 年 7 月上旬／文京区お茶の水女子大学構内)

