

葉っぱの緑は何の色？



コナラ(落葉樹)の葉



アオキ(常緑樹)の葉

植物は、水と二酸化炭素を原料に、太陽の光エネルギーを使って有機物を合成するはたらき(光合成)をしています。ここでつくられる糖分などの有機物は、地球上のすべての生命の源と言えます。私たちの生存に不可欠な酸素も、この光合成の副産物です。

そして、光エネルギーを吸収し、光合成を推進するエネルギーに変換しているのが、クロロフィルなど緑色の光合成色素です。葉っぱが緑色なのは、これらの色素を含む葉緑素が、葉の細胞中にたくさん詰まっているためです。



光合成のはたらき

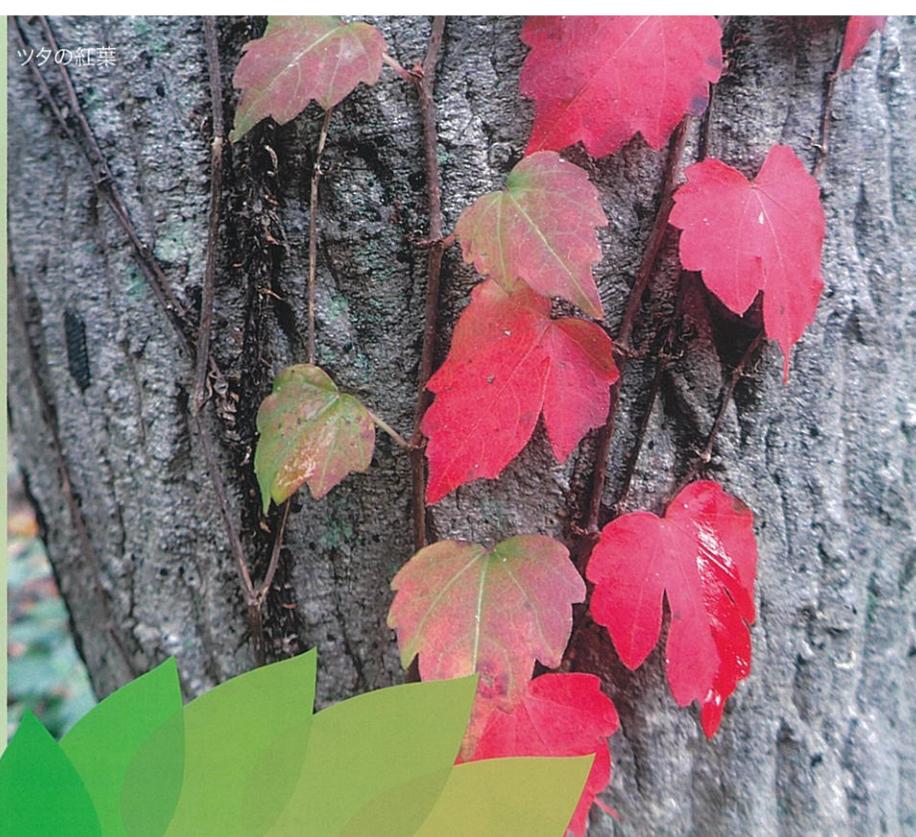
紅葉はリサイクルの証？

落葉樹や草の葉は、秋も深まると黄色や赤に変化し、美しい紅葉を見せてくれます。これは、光合成色素が分解されて、春に展開する新芽や根に養分として送られるため、緑色の色素が抜け、緑色色素よりも分解の遅い黄色の色素が残り、さらに、余った糖分から赤色色素がつくられることによって生じる現象です。冬の低温は光合成の効率さが下がるため、生産工場を閉鎖して、残った設備や機器を分解して原料にし、再稼働に備える、というリサイクルシステムなのです。

そしていよいよ役割を終えた葉は、パイプラインである葉柄(葉と枝をつなぐ軸)の付け根に「離層」というシャッターが下り、切り離されて「落葉」となります。これらの落葉もまた、分解されて土にかえり、植物の養分として利用されるのです。



ツタの紅葉



葉っぱの色、 いろいろ

自然が豊富なことを、「みどり豊かな…」と表現することがあります。この「みどり」とは、ずばり、葉っぱの緑色。葉っぱは、自然を代表する存在であり、その緑色は、私たちにやすらぎや清涼感を与えてくれる大切な色です。また、中には秋が深まると、黄色や赤へと鮮やかに変貌する葉もあります。新緑から紅葉、そして落葉と、私たちは葉っぱの色から季節を感じることができます。時とともに微妙に移りかわる自然色、葉っぱの色にちょっと目を向けてみましょう。



ツタ (ナツツタ) フドウ科

市内の自生種の中で最も早く美しい紅葉を見せてくれる、つる性の植物です。明るい雑木林の中によく見られます。混同されやすいウコギ科のキツタは常緑樹なので、このような紅葉は見られません。

ケヤキ ニレ科
おなじみ、相模原市の木(昭和43年制定)は、明るくさわやかな黄葉を見せてくれます。段丘崖の上部に自生するほか街路樹としてもよく植えられていて、晩秋の道路を美しく彩ります。



ハナミズキ ミズキ科

北米原産で、街路樹や公園樹としてよく植えられています。淡めの紅葉ですが、真っ赤な実がワンポイントをそえています。

イチヨウ イチョウ科

学校などに植えられている大木の黄葉は、黄色というより黄金色。地面に落ちてもしばらくは色を失わず、晩秋の風景を明るく彩ってくれます。



身近な紅葉いろいろ

一般に、紅葉の名所は山地や寒冷地にあります。身近な場所でもさまざまな紅葉を楽しむことができます。ここではその中から身近に見られるものをご紹介します。



コナラ フナ科

市内の雑木林を代表する、ドングリの木。茶色に近い色に黄葉することが多いものの、まれに赤くなります。木によっては、落葉せずに、冬もしばらく枯れ葉が枝にたれ下がっていることがあります。



カキノキ カキノキ科

熟した果実の色は、言うまでもなく秋の色。葉も紅葉の時期には、黄色から橙色、真紅までさまざまな色あいを見せてくれます。虫食いの跡が黒くシミになったりしているのもまた、風情を感じます。

イヌシデ カバノキ科
市内では段丘崖の斜面上部など、日当たりの良い場所に普通に見られます。風にサラサラと音を立てて揺れる黄葉が、よく晴れた秋空に美しく映えます。



ヤマグワ クワ科

かつて養蚕が盛んだった頃の相模原には、一面にクワ畑が広がっていたといいます。晩秋、摘み残されたクワの黄葉が、相模野の台地を彩ったことでしょう。今でも、広い畑地の一画や川沿いなどにその名残が見られます。



トウカエデ ムクロジ科

中国原産の園芸樹ですが、さすがはモミジのなかま。木全体が燃えるような紅葉を見せてくれます。公園などに植えられています。

サクラバラ科

街路、公園、学校などに植えられている品種ソメイヨシノも、美しく紅葉します。ただ、他の樹木よりも早めに色がついて、強い風が吹くとあっという間に落葉してしまいます。花と同じく、散り際がやさしいのが特徴です。