



## 秋になると、どうして葉が落ちて落ちるの

### 秋になると、葉の役目は終わるから

春に芽を出し、夏の間に大きく広がった葉の中では、葉緑素(葉の緑色のもと)が、太陽の光の助けをかりて、せっせと栄養分を作っています。根から吸い上げた水分と、葉から取りこんだ二酸化炭素から、でんぷんや糖分を作り出しているのです。これはたらきを、光合成とよびます。このとき、同時に酸素も作りだし、葉から空気中に出しています。根から吸い上げた水分の残りも、葉からどんどん蒸気の形で、空気中に出しています。

秋になると、日光は弱くなり、日があたっている時間も短くなってきます。気温も下がり、根から吸い上げる水分も減ってきます。そのため、葉の中の栄養分を作る仕事は、あまりはかどらなくなってきます。やがて、葉の中の葉緑素もじゅ命がきて、だんだんこわれてきます。葉の役目は終わったのです。

### 落ち葉として、役に立つ

このころになると、葉のつけ根に、「離層」というものができてきて、根からの水分などが葉に送られるのが、じゃまされるようになります。そして、この離層から、葉がとれて落ち、落ち葉になって地面にたまり、冬の寒さから、木の根を守ります。そのうち、落ち葉は微生物に分解されて、腐葉土になり、木の栄養分になっていきます。

### 1年中緑の葉の木も、葉はかれて落ちる

マツやツバキなど、1年中緑の葉をつけている木(常緑樹)は、葉のじゅ命が、1年以上あるため、春出た芽が、秋にいっせいに落ちることがないのです。でも、1年以上たつと、順に落ちて落ちます。そのときには、新しい葉がのびていますから、いつも、緑の葉がついているように見えるのです。(監修・矢野 亮)

