



## アジサイの花の色は、どうして変わるの

### アジサイの花の色はアントシアン

赤やむらさき、青色の花の色は、ほとんどどれも、アントシアンという色素の色であることがわかっています。

アサガオの花の色水遊びで、すや、重そうを入れると、色が変わる実験をためたことはありませんか。すを入れると、むらさき色の花のしるが、あざやかな赤い色になったはず。これは、アントシアンという色素が、酸性で赤い色になる性質があるからです。アルカリ性では、青色ですが、色素がこわれやすく、すぐ青色ではなくなります。

### アジサイの青色には、アルミニウムが必要

アジサイの青い色は、アントシアンに、アルミニウムという金属と、ほ助色素というものが加わってできていることがわかっています。ほ助色素か、アルミニウムのどちらかが欠けると、赤むらさき色になります。アジサイの花は、最初は、葉などと同じ緑色（葉緑素）です。やがて、花が成長するにしたがって、葉緑素がこわれ、アントシアンや、ほ助色素ができてきます。そこに、根から吸い上げられたアルミニウムが加わって、青い色になります。植えた所の土の中に、アルミニウムがふくまれているかどうか、そのアルミニウムが吸収しやすい酸性の土かどうかで、青い花になるかどうかが決まります。アルミニウムが不足したり、土が酸性でないと、アジサイの花は、赤むらさき色になります。

何日も咲き続けるうちに、花の細胞が酸性になってきて、アジサイの花は、むらさき色に変化していきます。花の老化といえます。

同じアジサイの株で、枝によって、花の色がちがうことがあるのは、広がった根の一部だけが、アルミニウムを吸収できたり、できなかったりするときです。（監修・矢野 亮）

