



植物は、どのようにして地球に現れたの

光合成を行うバクテリアが、最初の植物

動物と植物のいちばん大きい違いは、動物は自分で栄養を作ることができないけれど、植物は自分で栄養を作れる点です。今ある植物は、緑色の葉緑素が、日光の助けをかりて、水と二酸化炭素から、糖分やでんぷんと酸素を作っています（これを光合成という）。地球上に、バクテリアのような生き物らしいものが現れたのは、今から35億年前ごろといわれています。このバクテリアの中で、日光の助けをかりて、光合成を行うものが現れてきました。今ある葉緑素が行う光合成とはちがいますが、似たようなはたらきをするものです。やがて、これらが、今あるノリやワカメ、コンブのような、海そうに近いものになっていきました。これらの植物の光合成のおかげで、長い間に、地球に酸素（今ある空気）ができてきたのです。

34億年前ごろには、植物が現れていた

32～35億年前のものとされている化石の中に、今あるアオコの仲間になる、0.01～0.1ミリぐらいの小さい海そうが発見されています。これが、今わかっている、いちばん古い植物とされています。これは、ほとんど一つの細胞でできている植物です。海の中から、陸にすむ動物がだんだん現れてきたように、植物の中にも、水の中から出て、乾燥した空気中でくらすものが現れてきました。それらは、いちばん効率よく光合成を行う葉緑素をもったものでした。やがて、花をつけ、実がなり、種でふえる、今あるような、高度に発展した植物が登場したのです。（監修・矢野 亮）

