

Q3－海藻が多様な色彩を呈するのはなぜですか？

A－ 海藻の色は藻体に含まれる光合成色素の種類と量によって決まります。光合成色素には、緑色のクロロフィル(a, b, c)黄～橙色のカロテノイド(β カロテン、赤褐色のフコキサンチンなど)、フィコビルン(紅色のフィコエリスリン、青色のフィコシアニン)などがあります。アオサやアオノリなどの緑藻はクロロフィル(Chl. aとChl. b)や β カロテンの色により緑色～黄緑色となります。コンブやワカメなどの褐藻は、クロロフィル(Chl. aとChl. c)がありますが、フコキサンチンを多く含むので褐色～黄褐色となります。トサカノリやテングサなどの紅藻はクロロフィル(Chl. a)に加えてフィコエリスリンを多く含むので赤～赤褐色となります。海藻の場合、同じ種類でも、系統や生育環境によって各色素の量や割合が変わり、体色も大きく変化します。