



人の目は、どうしてカラーで見ることができるの

物を見ているのは脳のはたらき

目のレンズのはたらきをしている水晶体は、弾力のある凸(とつ)レンズのような形をしています。毛様筋ののび縮みにより、水晶体の厚さは変わり、光の通り方を調節して、見たものが、網膜にはっきりと映るようになっています。

網膜は、眼球の奥にあり、写真のフィルムのようなはたらきをしています。この網膜が光や色を感じると、神経を通過して脳に伝わります。それで、物が見えるという感覚が起こり、物が見えたことになるのです。

カラーで物が見えるのは

人の目が、カラーで物を見ることができるのは、眼球に、色を感じ取る視細胞という細胞があるからです。視細胞が色を感じ取り、それが、神経を通過して脳に伝わるのです。

網膜には、2種類の視細胞があります。その一つは、明るさを感じる視細胞で、1個の眼球に約1億3000万個あります。もう一つは、青・緑・赤の色を感じ取る3種類の細胞をもった視細胞で、1個の眼球に約650万個あります。それぞれの細胞が、どんな割合でしげきされるかによって、いろいろな色を感じ取ったり、色の区別をしたりするため、わたしたちは、カラーで物を見ることができるのです。(監修・保志 宏)

