



人間はどうして死ぬの

生き物にはみなじゅ命がある

どんな生き物にも、じゅ命（命の長さ）があり、無限に生きることはできません。もちろん、人間にもじゅ命があって、年をとってじゅ命がくると死にます。病気や事故などで死ぬ場合もありますが、ここでは、じゅ命で死ぬ場合を考えてみましょう。

体のいろいろな部分のはたらきが悪くなる

人間の体は、60兆もの、非常に小さな細胞というものが集まってできています。人間は平均すると70～80年くらいのじゅ命ですが、脳や心臓の細胞、運動するときの筋肉の細胞、目の水晶体の細胞などは、赤ちゃんが、お母さんのおなかの中にいたころにできた細胞が、そのまま、その人のじゅ命がくるまで生きつづけています。

しかし、中には皮ふの細胞のように、そんなに長くは生きていられない細胞があり、そのような細胞の場合、体の中で古くなった細胞は死に、かわりに新しい細胞ができます。こうして、人間の体をつくっている細胞には、少しずつ新しい細胞と入れかわっているものもあるのです。そして、この場合、細胞の中には、新しい細胞をつくるための、遺伝子という設計図のようなものがあり、この設計図を読み取って、その指示通りに同じ特徴をもった、新しい細胞をつくります。ところが、これを何度も何度もくり返していると、設計図の読み取りに失敗したり、指示通りに細胞をつくらないなど、同じ細胞をつくるときに失敗することがあります。このような失敗は、年をとるほど多くなってきます。そして、こうしてできた細胞は、はたらきが悪く、体のいろいろな部分のはたらきを悪くして、最後には人間も死んでしまうというわけです。しかし、どうして年をとると、この失敗が多くなるかについては、まだ、はっきりとはわかっていません。（監修・保志 宏）

