



## キンギョは死んだら、なぜおなかを上にしてうくの

### 魚はうきぶくろをもっている

魚は、水の中でくらししていくのに合った体をしています。たいていの魚が、水中を自由に泳げるひれと、水より重い体をうかせて、軽々と動けるように、ガスのつまったうきぶくろをもっているのです。ガスのかわりに水より軽い脂肪のつまったうきぶくろをもっている魚や、うきぶくろがないサメ、エイなどもいます。

キンギョのうきぶくろは、魚の腹側の、背骨の近くにあります。

### うきぶくろのガスは、調節できる

うきぶくろの腹側には、ガスを少しずつ出す赤腺とよばれる毛細血管の集まりが、背中側には、ガスを吸収する卵状体とよばれる、毛細血管の集まったものが、ついています。たいていの魚は、この赤腺と、卵状体の両方を使って、うきぶくろの中のガスの量を調節したり、口から水といっしょに吸いこんだ空気を、うきぶくろに送ったりして、水底にすいめんちか、水面近くにういたりすることができます。

### 死んだ魚は、うきぶくろの調節ができない

魚が死んでしまうと、このうきぶくろのガスを調節できなくなります。また、生きていたときは、体のあちこちの筋肉を使って、背中を上にしたかっこうでバランスをとって泳いでいたのが、死んでしまうと、そのはたらきがなくなってしまいます。

そのため、おなかの側にあるうきぶくろのせいで、腹を上にして、水面にういてしまうのです。（監修・安部 義孝）

