

分 かる と 快 感 ！

Z会ナビ

算数

理科

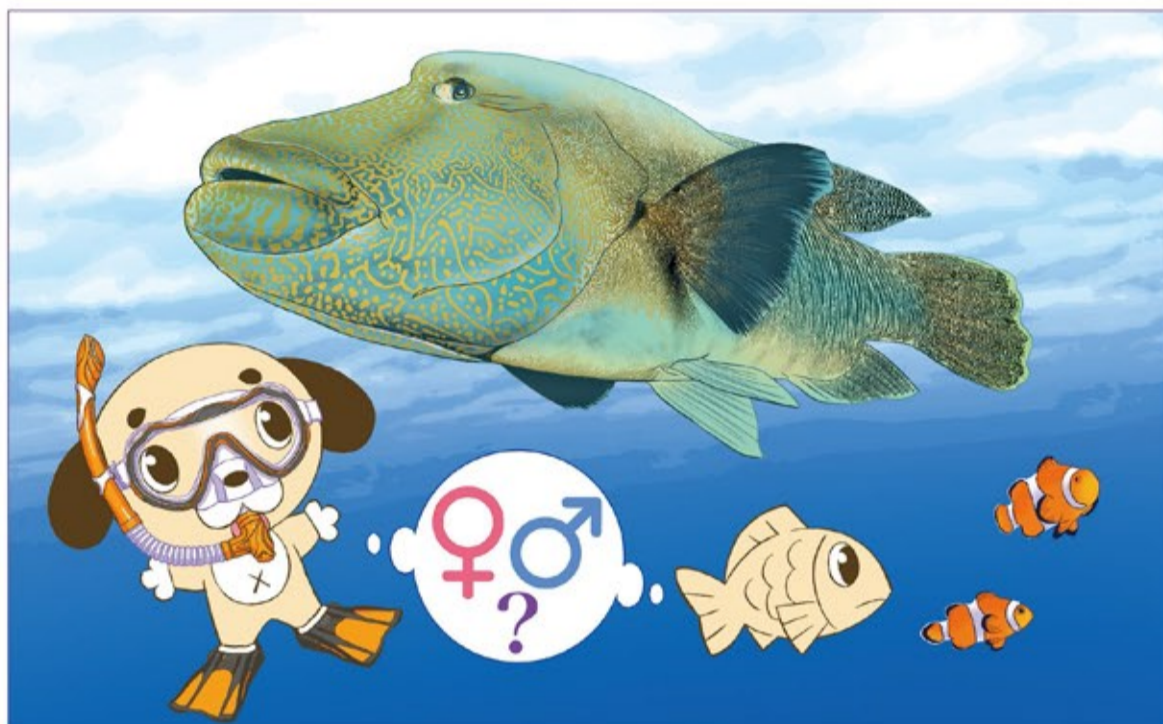
社会

お題

オス？メス？どっち？



海の中で、下の写真のキュウセンという魚を見つけました。私はキュウセンのオスとメスの見分け方を知っていますが、このキュウセンについては、オスだともメスだとも言えませんでした。一体なぜでしょうか。



イラスト・瑞木匠

キュウセンという魚の名前を聞いたことはありますか。瀬戸内海の沿岸などでは「ギザミ」という名前です。スーパーなどでもよく見かけますが、それ以外の地域ではあまり売られているのを見かけないと思います。広島県で育った私としてはさびしい限りですが、スーパーでは見かけなくても、海にもぐるとどこでもよく見かける魚です。今回は、この魚のオスとメスの区別について少し考えてみましょう。

キュウセン 体の色にちがい

キュウセンには、赤色のものと、緑色のものの2種類がみられます。これがオスとメスのちがいのです。赤いほうがメスで、緑色のほうがオスです。

ある日、同じ場所ですくまえたキュウセンを大きい順に並べてみました。



上の大きな2匹だけが緑色で、オスです。大きさによってきれいにオスとメスがわかれています。メスはオスよりも黒い線がはっきりと入っていることもわかりますね。

実は、このキュウセンという魚、小さい

ときにはメスでも、大きくなるとオスになります。そういうことなら、オスとメスが大きさできれいにわかれて、緑色のオスに大きいものしかない理由も納得ができますね。

ここで、もう一度問題の写真のキュウセンを見てみましょう。

顔のあたりは緑っぽいですが、体のうしろのほうは少し赤っぽいように見えます。黒い線もはっきりと入っているようです。つまり、オスの持ちょうも、メスの持ちょうも持っているのです。問題の写真のキュウセンは、実は、ちょうどメスからオスへと変わっているところだったので、オスだともメスだとも言えない、ということなのです。

ただし、赤いキュウセンの中には、メスと見た目が変わらない、生まれながらのオスも一部存在しています。

性別が変わるのはなんのため？

ヒトは、生まれたときの体の性別が成長するにしたがって自然に変わることはありません。イヌもネコもカブトムシも、生まれたときから性別は変わりません。

ただ、キュウセンのように生まれたあとに性別が自然に変わる生き物は、ほかにもいます。頭に大きなコブをもつメガネモチノウオ（ナポレオンフィッシュ）という魚は、キュウセンと同じように大きくなるとメスからオスへと変わります。イソギンチャクと暮らすカクレマノミは、キュウセンやメガネモチノウオとは逆に、大きくなるとオスからメスへと変わります。

こうしてメスからオスへ、オスからメスへと変わるのにはもちろんしっかりと理由があります。

メスからオスへと変わるキュウセンやメガネモチノウオは、1匹のオスが多くのメスと子孫を残しますが、小さなオスはオスどうしのけんかにかけてしまうため、あまり子孫を残すことができません。そのため、小さなうちはメスとして過ごし、

少しだけ子孫を残します。そして、大きくなるとオスになって多くのメスをひとりじめにし、たくさんの子孫を残すことができるようになるのです。

一方、オスからメスへと変わるカクレマノミは、1匹のオスと1匹のメスがペアになって子孫を残します。オスのつくる精子は小さいため、オスは小さくてもたくさんの精子を作ることができます。しかし、メスのつくる卵は大きいため、小さなメスだと卵を少ししか作ることができません。そのため、大きなほうがメスとなって卵を多く作ることで、効率よくたくさんの子孫を残すことができるようになっているのです。

人間の世界から見ると、成長とともに自然に性別が変わるというのは不思議な現象ですが、自然界では、子孫を残すための工夫として、性別を自然に変える生き物がいるのです。身近にいる生き物では、カタツムリのオスとメスも面白いので、興味のある方は調べてみてください。

（Z会・鳥越賢）

！ 今回の 教訓

生き物の世界は、人間の常識から大きくはずれることがよくあります。



鳥越賢さん 2010年Z会入社。小学生向けの理科の教材編集を担当。生き物が大好きで、生き物の写真投稿サイト「日本まるごと生き物図鑑」を運営。