

質問79

海の魚はどうして川で生きられないの？

川の魚はどうして海で生きられないの？（小2女子）

-----

答え

魚のそせんは海で生まれたといわれています。

これらのうち海と川をいききしている間に、海に帰れなくなってしまった魚などが、げんざいの川の魚となり、長い長い年月の間に、だんだんと住んでいるかんきょうに合う体のしくみになったと考えられています。

それでは、海と川のかんきょうの大きなちがいは为什么呢？

ごぞんじのとおり、しおからさ（<sup>えんぶん</sup>塩分）のちがいです。

それではなぜ塩分のちがいが体にえいきょうするのでしょうか？

これをするには、水の<sup>せいしつ</sup>性質がわからなければなりません。

その性質とは、水は塩分がこい方へうつるといことです。

キュウリなどのつけものは、しわしわになっていますが、これは、キュウリのまわりについている塩（塩分）に、キュウリの中の水が吸い取られるためにおこります。

また、私たちがお風呂に長く入っていると、手がふやけることがあります。これは、人間の体の中にも少しの塩分があり、お風呂のお湯が塩分のある体の中に入ってくるためにおこります。

人間と同じように、海の魚も川の魚も体の中には同じくらいの塩分をもっており、水の性質に対応するしくみが体になれば、海の魚はどんどん体の中の水が海へ吸い取られ、ぎやくに、川の魚は体の中に川の水が入ってきて水ぶくれをおこします。

このため、海の魚は水をいっぱいので、こくて少ないオシッコをし、塩分を外に出すしくみができており、ぎやくに、川の魚は水をあまりのまず、うすいオシッコをいっぱい出し、塩分が出ていかない体のしくみができています。

海の魚と川の魚が別々のせいかつを送っているのは、このようにまったくちがった体のしくみをもっているからです。

つけたしですが、海と川、両方でくらせる体のしくみをもった魚もいます。<sup>だいひょうせんしゆ</sup>代表選手は、サケやウナギですが、これらは、すむところの塩分にあわせてちょうせいできる、両方のしくみをもっています。