

ふん すい こう 噴水孔

エイの口は体の下にあるので、海底にふせると砂が入りやすくなります。
そのため、噴水孔をつかって呼吸します。

多くの魚は、口から水を吸いエラ穴から出すことで呼吸しています。しかし、エイの仲間は口が体の下側についているため、海底にふせて呼吸すると砂が入ってきてしまいます。

このため、エイの仲間では噴水孔が発達しました。噴水孔は目のすぐ後ろにあり、ここから呼吸に使う水を吸うことができます。噴水孔があるので、目だけ外に出して砂にもぐることができるのです。

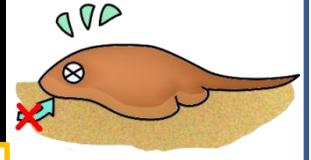
なお、噴水孔はサメにもあるのですが、海底で生活する種以外では退化しており、ふさがっている場合が多いです。

噴水孔はもともと、エラ穴だったと考えられています。魚の顎は一番前方のエラの骨が変化したものだと言われていますが、そのときエラ穴が残り、これが噴水孔になったようです。比較的原始的な特徴で、サメ・エイ・チョウザメ以外では見られません。

エイの口

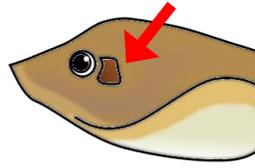


アカエイの腹側



エイの仲間は、口が体の下側あるので、海底にふせて呼吸すると砂が入ってくる。

噴水孔



エイの仲間や海底でくらすサメは、噴水孔から水を吸って呼吸する。噴水孔から水を出すことも可能で、水を吸うか出すかは、状況によって使い分けるようだ。



ナヌカザメの噴水孔

噴水孔はサメにもあるが、多くのサメは、噴水孔が小さいか、ふさがっている。

噴水孔の起源



まだ顎をもっていない初期の魚(無顎類)

魚の顎はエラの骨が変化したものだが、そのとき残ったエラ穴が噴水孔になった。



顎がある魚(顎口類)