

日本海に遊ぶ

京都大学水産実験所職員
上野 正博

盲点がない

細胞から送られる信号です。でも、大きく違うのは、120万本くらいは、視神経にまとめられる方に向けてついているのです。ですから視神経は目玉の外側に出るための出口

実はタコやイカだけムリの目のように脳から飛び出してきています。つまり、網膜は脳の一部なのです。背骨のない動物の持つ眼の方が網膜のつき方が物に比べて、下等原始的と考えられてる背骨のない動物の眼の方がずっと合理的にできているわけです。

ですよね。

なぜ背骨のある動物の網膜が裏返しになっ

たのかは、まだよく分かっていません。でも、原始的な背骨(原索)を持つていて、背骨のある動物の祖先と考え

られてるホヤの仲間の眼は、脳の下側にあって透明な脳を透かして見るようになってるの

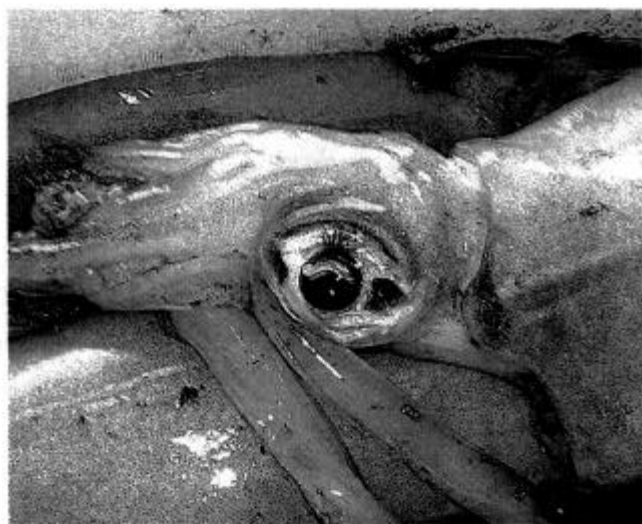
人をはじめとする背骨のある動物の目は不思議な構造をしています。目に入った光は網膜に像を結び、光の強さや色を感じる視細胞がそれを信号に変えて視神経に送ります。実は、この網膜が裏返しについているのです。つまり、目に入った光は網膜の中を通過してその一番外側で光を感じるのです。網膜を作っている細胞は透明です。背骨のない動物からそれでもかまわないのですが、一つだけ大きな欠点があります。およそ1億個の視

細胞から送られる信号

す。でも、大きく違うのは、120万本くらいは、視神経にまとめられる方に向けてついているのです。ですから視神経は目玉の外側に出るための出口

実はタコやイカだけムリの目のように脳から飛び出してきています。つまり、網膜は脳の一部なのです。背骨のない動物の持つ眼の方が網膜のつき方が物に比べて、下等原始的と考えられてる背骨のない動物の眼の方がずっと合理的にできているわけです。

なぜ背骨のある動物の網膜が裏返しになっ



大きなアオリイカの眼

たのかは、まだよく分かっていません。でも、原始的な背骨(原索)を持つていて、背骨のある動物の祖先と考え

られてるホヤの仲間の眼は、脳の下側にあって透明な脳を透かして見るようになってるの

で、この変な眼が受け継がれたという説がい

まのところ有力です。シンプルで優れたもの

の進化が合理性だけでは説明できない例としてよく引き合いに出

されます。