

## なぜなぞ科学：やる気が出る時、脳では何が起きているの？

仕事や勉強をする必要があるのに、やる気が出ないことはよくあることだ。やる気が出る時、脳では何が起きているのか。

東大理学部岡良隆教授（神経生物学）らは、熱帯魚、ドワーフゲーラミーで実験した。この魚のオスは、メスがそばにいと、口から泡を吐いて水草につけて、卵を育てるための巣を作り、メスを誘って卵を産ませる。巣作りの途中でメスを引き離しても、オスは巣作りを2～3時間続ける。

岡さんらは、この魚の脳にあり、具体的な働きは不明な「終神経 GnRH」というホルモンに着目。メスから引き離された後も巣作りを続けているオスに、このホルモンの働きを妨げる薬を注射した。注射後30分ほどで、オスは泡を吐く回数を減らし、さらに30分で吐かなくなった。注射をされないオスより約30分、あきらめが早かった。

一方、ホルモンの働きを強める薬を注射すると、オスはメスがいなくなっても、約4時間にわたって巣作りを続けた。

このホルモンは脳全体で広く放出されていた。また、このホルモンが出る部分を壊した魚も、巣作りや放精の能力は失われなかった。このため岡さんらは、このホルモンが魚の行動を起こす意欲、つまり「やる気」を出させていると推測した。

同じホルモンは人間の脳にもある。ただし精巣や卵巣を刺激するホルモンと似た物質で、岡さんは「うかつに薬にして脳に入れれば副作用が怖い」と話す。また人間では魚ほど脳の広い範囲では出しておらず、やる気には他の物質の関与も考えられるという。「やる気が出る薬」の実現は遠そうだ。【高木昭午】

毎日新聞 2006年2月1日 東京朝刊

Copyright 2005-2006 THE MAINICHI NEWSPAPERS. All rights reserved.

MSN毎日インタラクティブに掲載の記事・写真・図表などの無断転載を禁止します。著作権は毎日新聞社またはその情報提供者に属します。

(C) 2006 Microsoft