2024年4月24日東京大学大気海洋研究所

イカの生き方は誕生日で決まる ---雄の繁殖戦術が決定される要因を解明----

発表のポイント

- ◆ヤリイカには、雌をめぐって他の雄と戦って繁殖する大型のペア雄と、ペアに割り込み繁殖 する小型のスニーカー雄、という異なる繁殖戦術をとる2種類の雄がいます。各雄がどちら の戦術をとるかは、誕生日(孵化日)によって決まることが明らかになりました。
- ◆孵化日によって繁殖戦術が決定される"誕生日仮説"は、これまで魚類で3例報告されているだけでしたが、この仮説が無脊椎動物においても成り立つことが初めて示されました。
- ◆誕生日によって繁殖戦術が決まるということは、誕生日付近の環境条件が気候変動等によって変化すると、繁殖戦術、ひいては成熟サイズも変化することを意味します。したがって本研究の成果は、気候変動が海洋生物に与える影響の理解に役立つことが期待されます。



雄に2つのタイプが見られるヤリイカ

概要

東京大学大学院農学生命科学研究科の細野将汰大学院生と、大気海洋研究所の岩田容子准教授、河村知彦教授らによる研究グループは、ヤリイカの雄の繁殖戦術が孵化日によって決定されることを明らかにしました。

同種の同性内に複数の繁殖戦術が見られる現象(代替繁殖戦術)は、幅広い分類群で知られています。"誕生日仮説"は、各個体がとる繁殖戦術がどのように決定されるかを説明する仮説として提唱されましたが、実証例はこれまで魚類3例のみでした。今回、大型雄と小型雄という代替繁殖戦術を持つヤリイカで、平衡石を用いて孵化日を調べたところ、魚類以外でも誕生日仮説が成り立つことが初めて明らかになりました。この成果は、孵化時期の環境条件が気候変動等によって変化すると、繁殖戦術、ひいては成熟サイズも変化することを示しており、気候変動が海洋生物に与える影響を予測する上で役立つことが期待されます。

▼詳細は、プレスリリース掲載ページにてご確認ください。

プレスリリース

https://www.aori.u-tokyo.ac.jp/research/news/2024/20240424.html



発表者 • 研究者等情報

東京大学

大学院農学生命科学研究科

細野 将汰 博士課程 / 日本学術振興会特別研究員

大気海洋研究所

岩田 容子 准教授

河村 知彦 教授

宮城県水産技術総合センター

增田 義男 副主任研究員

水産研究·教育機構 水産資源研究所

時岡 駿 研究員

論文情報

雜誌名: Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences

題 名: Squid male alternative reproductive tactics are determined by birth date 著者名: Shota Hosono*, Yoshio Masuda, Shun Tokioka, Tomohiko Kawamura, Yoko Iwata

DOI: https://doi.org/10.1098/rspb.2024.0156



問合せ先

東京大学 大気海洋研究所 海洋生物資源部門

准教授 岩田 容子(いわた ようこ)

E-mail: iwayou oaori. u-tokyo. ac. jp

※アドレスの「◎」は「@」に変換してください。