

手にノコギリクワガタを乗せる岸野紘大さん
＝7月、名古屋市



チームは本州と八丈島の個体について、遺伝情報を網羅的に調べる全ゲノム解析を実施。島の集団では、栄養状態を各器官に伝えるインスリン受容体の遺伝子に変異していた。本州の幼虫でこの遺伝子の働きを抑えると、成長してもオスのアゴが小さく、原因遺伝子の一つと特定した。

研究を率いた名古屋大院の岸野紘大さん(25)は「ゲノムは生物のつくり方が書かれたレシピー本。読めば発達の原因が分かる」と解説する。遺伝

八丈島の個体ゲノム解析 名古屋大チーム

大きなアゴが特徴の夏の風物詩ノコギリクワガタ。全国に生息するが、伊豆諸島の八丈島の集団は本州と比べ、アゴが極端に小さいことが知られている。原因は不明だったが、名古屋大などのチームがこのほど、要因となる遺伝子突き止め、国際科学誌に発表した。平和な八丈島ではえさを巡る戦いが少なく、武器を捨てるかのように進化したとする説を唱えている。

武器のアゴ捨てたクワガタ

孤立した環境 えさ争い無縁 独自進化？

特徴が本州の集団とは約14万9千年前に分かれたことも明らかになった。

島へは流木などに乗って漂着したとされる。それまでは島の南側を流れていた黒潮が北側に移動したことで、本州からの流入を阻む海流の壁ができ、生物の行き来が途絶えたとの仮説を立てる。

本州では樹液のえさ場を巡りアゴで敵を投げ飛ばす戦いを繰り返すが、島は樹液の出る木が少なく、派手な戦いとは無縁の環境。一方、倒木の下で寝床を取り合うことは



ノコギリクワガタの、

あり、小さなアゴは相撲のように敵を押し出すのに向いているという。島の集団は脚が短く、飛行ができない特徴もある。

孤立した環境で独自の生態系が育まれたと考えられ「天敵が少なく、素早く動く必要がないのかも」と岸野さん。近年は捕食者となるイタチなどが島外から持ち込まれ、生息数が減っている。「保全がうまくいっていない現状を危惧している」と武器を捨てたクワガタの将来に思いをはせた。

(C)神戸新聞社 無断転載 複製および頒布は禁止します。

上の記事を読んで、下の問いに答えましょう。

- 写真の2匹のノコギリクワガタのうち、八丈島に生息するノコギリクワガタは左、右のどちらですか。 []
- 八丈島のノコギリクワガタの遺伝子的特徴が本州の集団と分かれたのは、約何年前ですか。 約 []年前
- 八丈島のノコギリクワガタのアゴの形が独自の形に進化したのはなぜですか、[]に適語を書きましょう。
 - ・島では樹液の出る木が少なく、えさをめぐる派手な[①] が起こらなかったから。
 - ・[②] の下で寝床を取り合うため、敵を押し出しやすい形になったから。

NIEワークシートのこたえ（2026年8月26日公開）

◆ワークシート

「武器のアゴ捨てたクワガタ（理科）」
2026.8.19付 夕刊 7面 解答

1 右

2 約 14万9千 年前

3 ① 戦い ② 倒木

すてっぷあっぷ

★わたしからのひとこと！（記事を読んだの感想や意見を1行で書いてみましょう。）

--

★100字シート (□にチェック) □記事の要約 □記事に対する感想・意見

[illegible]