



2026 年 10 月 13 日

報道関係者各位

慶應義塾大学

眠っていた化石、世界最古の現生種のチョウだと判明！ ーミヤマシロチョウの仲間、ポターニンミヤマシロチョウの化石を報告ー

チョウは昆虫の中でも特に化石に残りづらく、種まで同定できるものは極めて貴重です。今回、慶應義塾幼稚舎の高橋唯教諭と慶應義塾の相場博明名誉教諭、一般財団法人進化生物学研究所・光洋精機株式会社の齋藤光太郎らの研究チームは、兵庫県新温泉町の約 250 万年前の湖の地層から産出したチョウの翅化石を、世界で最も古い現生種のチョウ（ポターニンミヤマシロチョウ）として報告しました。

この研究の成果は、2026 年 7 月 29 日に、国際的な古生物学の学会である The Paleontological Society の学術誌 Journal of Paleontology のオンライン版に First view で掲載されました。

1. 研究の経緯

化石の標本（図 1 A, B）は、新温泉町の町役場職員であった馬場正男氏が 35 年ほど前に現地調査中に発見しました。その後、教育委員会が管理する「おもしろ昆虫化石館」に寄贈され、展示されてきました。展示施設を訪れた高橋唯博士は、教育委員会より標本をお借りして研究を始めました。そして昆虫化石の研究者である相場博明、チョウの分類を専門とする齋藤光太郎とともに検討を進めた結果、化石は現在国内に分布しないミヤマシロチョウ属^{*1}の仲間であるポターニンミヤマシロチョウ^{*2}（*Aporia potanini*）（図 1 C）であることが翅の形から証明されました。

2. 研究内容と成果

化石は長さが 42 mm ほどの前翅で、外縁と中室、翅脈の特徴からシロチョウ科^{*3}の *Aporia*（ミヤマシロチョウ）属であることが分かりました。世界で確認されている全ての *Aporia* の現生種およそ 40 種と翅の細かい特徴を比べていった結果、化石はポターニンミヤマシロチョウ（*Aporia potanini*）と一致することが分かりました。このポターニンミヤマシロチョウは現在の日本にはおらず、中国の北部、北東部にのみ分布するチョウです。

そのため、ポターニンミヤマシロチョウが 250 万年前の日本に生息していた証拠となりました。またチョウの化石はなかなか産出しないため、これまでは世界最古の現生種の例^{*4}はおよそ 30 万年前のゴマダラチョウでしたが、今回はそれを大きく遡るものになりました。

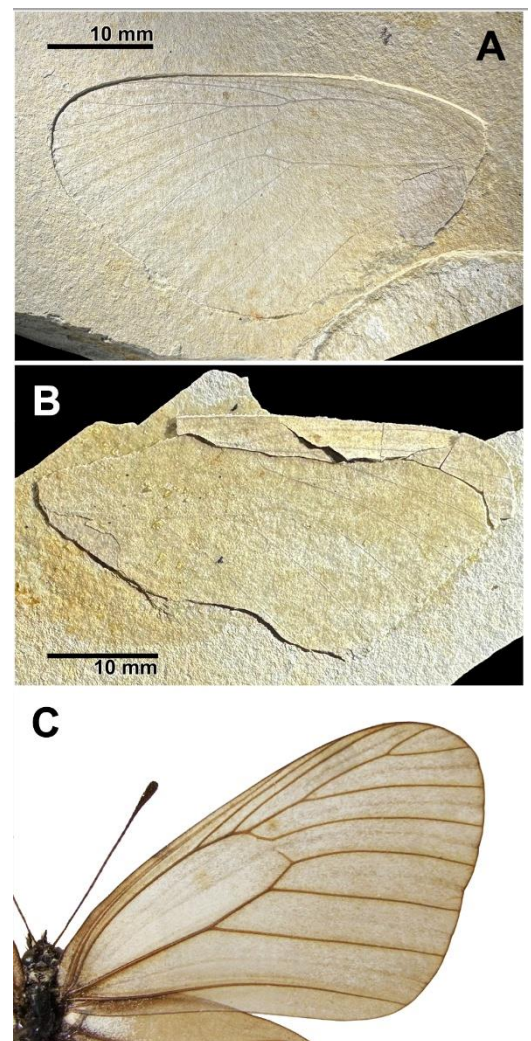


図 1 A, *Aporia potanini* の化石。
B, A のカウンターパート。
C, *Aporia potanini* の現生標本。

現生種のチョウの化石記録はどこまで遡れるのか

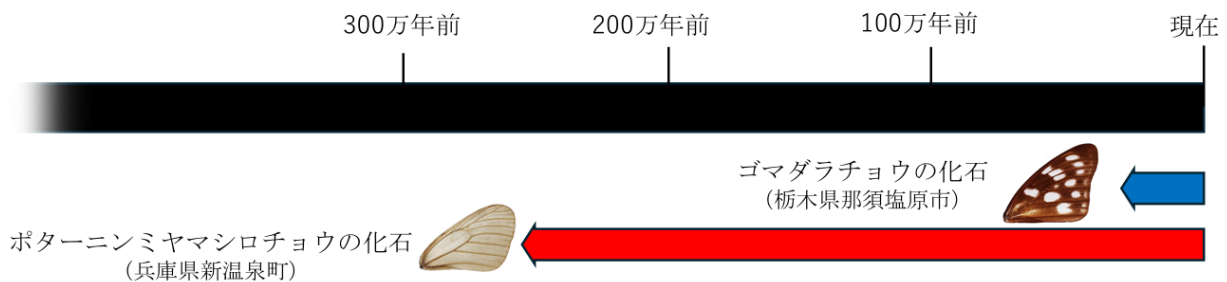


図2 現生種のチョウの最古の化石記録

<原論文情報>

【英文題名】 *Aporia potanini* Alphéraky (Lepidoptera, Pieridae), the oldest fossil record of extant butterfly species

【タイトル和訳】 世界最古の現生チョウ、ポターニンミヤマシロチョウ

【著者名】 高橋唯、齋藤光太郎、相場博明

【掲載誌】 Journal of Paleontology

【DOI】 <https://doi.org/10.1017/jpa.2026.10245>

<用語説明>

- ※1 現在の国内には二種のみミヤマシロチョウ属の仲間がおり、一つは北海道に生息するエゾシロチョウ(*Aporia crataegi*)。もう一つは長野県や群馬県、山梨県などの山岳部にのみ生息するミヤマシロチョウ(*Aporia hippia*)。
- ※2 中国の四川省北部や甘粛省中南部、陝西省西部、北京地域にのみ生息するが、詳しい生態はよくわかっていない。種名ポターニンの語源はロシアの探検家から。
- ※3 モンシロチョウやモンキチョウなどを含む、チョウの大きなグループ。
- ※4 これまでの最古の例は栃木県那須塩原市から産出したタテハチョウ科のゴマダラチョウ。

※ご取材の際には、事前に下記までご一報くださいますようお願い申し上げます。

※本リリースは文部科学記者会、科学記者会、各社科学部等に送信させていただいております。

【本発表資料のお問い合わせ先】

慶應義塾幼稚舎 教諭

高橋 唯 (たかはし ゆい)

TEL : 03-3441-7221 E-mail : y.takahashi.geol@yochisha.keio.ac.jp

【本リリースの発信元】

慶應義塾広報室（伊東）

TEL : 03-5427-1541 FAX : 03-5441-7640

E-mail : m-pr@adst.keio.ac.jp <https://www.keio.ac.jp/>