

日本獣医生命科学大学と台湾・国立中興大学の共同研究グループが サンマから新種の寄生虫を発見 ーミトコンドリアDNA解析で魚類寄生虫の進化に迫る

日本獣医生命科学大学(東京都武蔵野市)と国立中興大学(台湾)の共同研究グループは、市販のサンマの寄生虫について調査し、21尾中19尾の肝臓に新規の寄生虫を発見。単細胞生物の寄生虫である *Goussia* 属(アピコンプレックス門・アイメリア亜目)の新種として記載しました。また、遺伝子系統解析を通じて *Goussia* 属が実際には複数の異なるグループから構成されることを明らかにし、魚類寄生性コクシジウムの進化の歴史について新たな知見をもたらしました。この研究成果は、国際原生生物学会が発行する学術誌『*Journal of Eukaryotic Microbiology*』に2026年8月12日付で掲載されました。

日本獣医生命科学大学と提携校である台湾・国立中興大学の共同研究グループは、サンマの肝臓から、単細胞生物の寄生虫である *Goussia* 属(アピコンプレックス門・アイメリア亜目)の新種を発見しました。直径約20 μm (1 mmの50分の1)という極めて小さな寄生虫で、調査した21尾のうち19尾から検出。本研究では、形態観察に加えてナノポアシーケンサーを用いたゲノム解析を行い、海産魚に寄生する *Goussia* 属として初めて完全なミトコンドリアゲノムの解読に成功しました。

さらに、遺伝子系統解析の結果、これまで同じグループとして分類されてきた *Goussia* 属が、実際には複数の異なるグループから構成されることを明らかにしました。また、進化の年代を推定する分子時計解析により、海水魚と淡水魚に寄生するグループが約2億年前に分岐した可能性が示されました。これは、魚類寄生性コクシジウムの進化の歴史に新たな知見をもたらす発見となります。

本研究は、魚類寄生性コクシジウムの分類体系を再検討するうえで重要な知見を提供するとともに、私たちの身近な生物にも、いまだ知られていない多様な寄生虫が存在することを示す成果です。一方で、*Goussia* 属と宿主魚類との関係や、魚類の健康に与える影響については不明な部分が多く残されており、今後は生態や病気との関わりを含めたさらなる研究が求められます。

なお、今回発見された新種を含め、魚類に寄生する *Goussia* 属については、これまで人や家畜への感染性は報告されておらず、人への健康影響は知られていません。

【論文情報】

掲載誌:

[Journal of Eukaryotic Microbiology](#)

論文タイトル:

[Polyphyly and Deep Evolutionary History of Piscine Coccidia: Mitochondrial Genomics of a New *Goussia* Species from Pacific Saury \(*Cololabis saira*\)](#)

(和訳)魚類コクシジウムの多系統性と深い進化史: サンマ由来*Goussia*属の新種のミトコンドリアゲノム解析

著者名:

洪沛航^{1,2,b}、常盤俊大^{1,a,b}、俞斯嘉²(「俞」の字は正しくは繁体字)、周洵²

1.日本獣医生命科学大学 獣医学科 獣医寄生虫学研究室

2.国立中興大学 獣医学部 獣医学科

a.責任著者

b.共同第一著者

•URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jeu.70114>

•DOI: <https://doi.org/10.1111/jeu.70114>

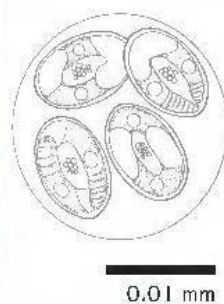
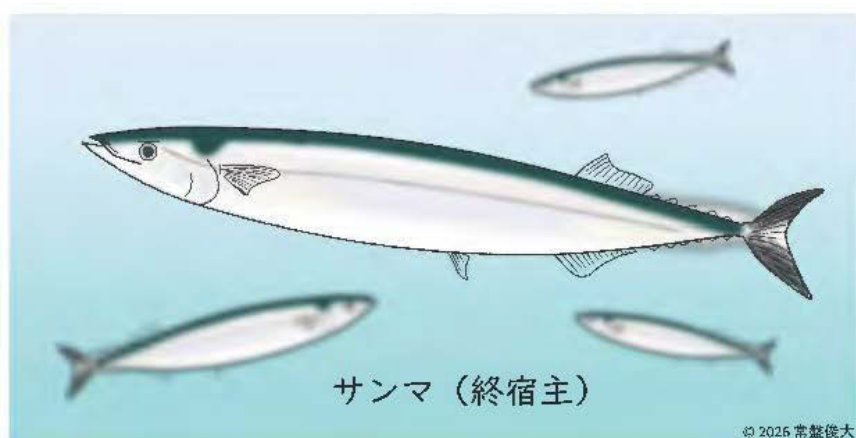
▼本件に関する問い合わせ先

日本獣医生命科学大学 研究推進課

住所: 〒180-8602 東京都武蔵野市境南町1-7-1

TEL: 0422-31-4151(代)

E-mail: research@nvl.ac.jp



肝臓に寄生する *Goussia* 属

サンマとサンマの肝臓に寄生する *Goussia* 属