

令和5（2023）年6月30日

Press Release

報道関係者各位

新しい「科」「属」を設立する分類学 ～イソギンチャク界の“変わり者”～

泉講師（生命工学部海洋生物科学科）らのグループは、日本産のヤツバカワリギンチャク上科のイソギンチャクを十数年に渡って徹底的に収集・研究しました。その結果、1新科、1新属、4新種を新たに報告すると同時に、上科レベルの分類を劇的に整理しました。

- ①海洋生物科学科の泉講師らのグループは、日本全国から採集されたヤツバカワリギンチャク上科のイソギンチャクを、標本とDNAの塩基配列を用いて徹底調査した。
- ②その結果、**1新科、1新属、4新種**が新たに報告され、その分類の枠組みが大きく組み変わった。
- ③イソギンチャク類において、「上科」全体のレベルで分類を整理した例は殆どなく、非常に画期的な試みと言える。同時に、全国の水族館と協力して行う画期的な研究の集大成となった。

“カワリギンチャク類”と呼ばれるイソギンチャクの仲間は、ヤツバカワリギンチャク上科に属するイソギンチャクの総称で、ヤツバカワリギンチャク科・カワリギンチャク科の2科が属しています。本上科は、体の中の膜の配列がイソギンチャク類の中でも極めて独特なグループであるとともに、一部の種は非常に鮮やかな蛍光色をしていることで有名です。これまで日本からも複数の種が知られていましたが、深海性の希少な種が多いため、未解明の部分の残る分類群でした。

海洋生物科学科の泉講師は、日本大学の藤井琢磨講師、千葉県立中央博物館分館海の博物館の柳研介主任上席研究員らとともに、各地の水族館の協力も得つつ、日本全国から50個体以上のカワリギンチャク類を収集しました。DNAの塩基配列情報も用いて、その分類および系統を解明しようと試みた結果、以下のような非常に大きな発見がいくつも達成されました！

- ①本上科に属する4種の新種を発表しました。今回発見された新種には、その見た目の特徴からイチゴカワリギンチャク・リンゴカワリギンチャクという新たな和名がつけられ、さらに長らく学名が“無効”となっていたオオカワリギンチャク・アバタカワリギンチャクに関しても、有効な学名を新たに与えることで新種として記載しました（図1）。
- ②分子系統解析の系統樹の樹形より、ヤツバカワリギンチャク科・カワリギンチャク科とも再編が必要であることが示唆されました。よって、「ヨツバカワリギンチャク科」という新しい科を設立し、一部の種を移動されるとともに、カワリギンチャク科の中にあるカワリギンチャク属を分割し、新属「カワリギンチャクモドキ属」を設立しました（図2）。

上記の発見により、日本のヤツバカワリギンチャク上科は3科・6属・11種の生息が確認され、高い多様性を持つことが示されました（図1）。

泉講師は「上科の単位で、10年単位の時間をかけて分類が整理されることなど、そう頻繁にあることではない。大学院生時代からの研究が1つの集大成を迎えたこと、そしてその中で、自身で新科や新属を設立しつつ、これだけの新種を発表し、日本におけるカワリギンチャク類の多様性を一挙に証明できたことに感無量である。」と誇らしげでした。



図 1. 日本のカワリギンチャク類大全
隅の 4 種が新種となった (写真提供 (一部) : 大森紹仁、新井未来仁、藤井琢磨)

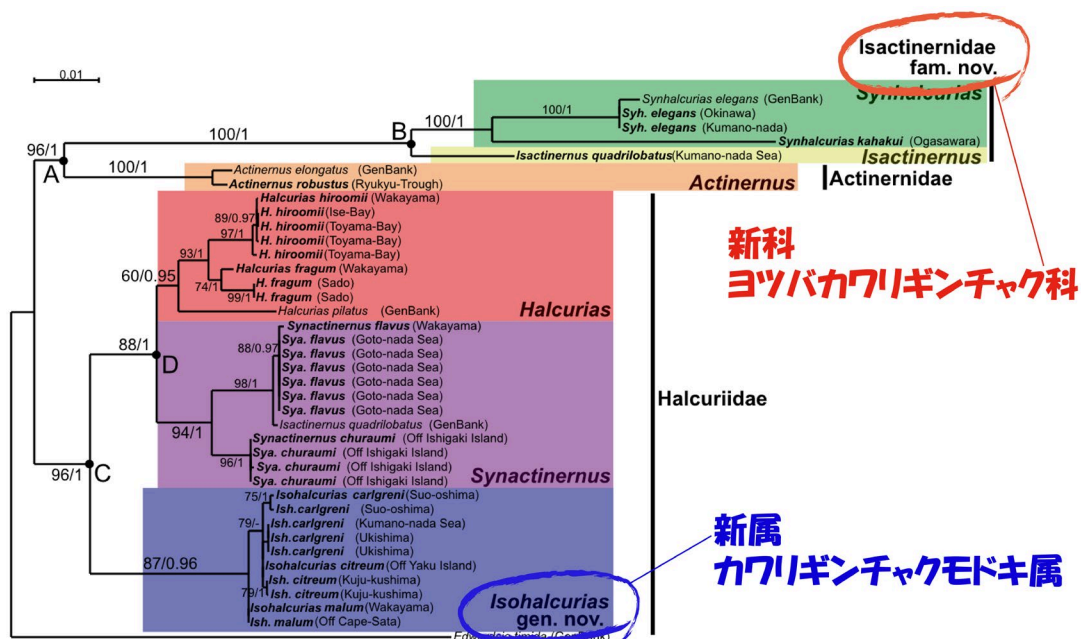


図 2. 分子系統解析の結果
ヨツバカワリギンチャク科 (新科)、カワリギンチャクモドキ属 (新属) の新設が示された。

☆本件に関するお問い合わせ先☆

- 【担当者】 泉貴人 (海洋生物科学科)
- 【電話番号】 084-936-2112 (内線 4529)
- 【E-mail】 iz.kurage@fukuyama-u.ac.jp