

## 日本産オワンクラゲ科 Aequoreidae の分類学的研究

○戸篠 祥（黒潮生物研究所）、山本 岳（新江ノ島水族館）、濱津芳弥（なぎさ水族館）、  
山下佳苗（大阪・海遊館）、鈴木泰也（海の中道海洋生態科学館）、  
峯水亮（峯水写真事務所）

オワンクラゲ科 Aequoreidae はヒドロ虫綱軟クラゲ目の主要なグループの一つであり、世界で初めて緑色蛍光タンパク質 (GFP) が単離されたことで知られるオワンクラゲ属の一種 *Aequorea victoria* など 5 属 37 種が含まれる。オワンクラゲ科の形態的特徴として、傘は椀状で大きく開口した口柄、多数の放射管、傘縁触手、排出孔、平衡胞を備え、糸状体と眼点を欠くことが挙げられる。分布域は広く、世界中の温帯や亜熱帯、熱帯の浅海域に生息し、一部の種は深海域からも報告がある。生活史も解明されており、浮遊生活するメデューサと底生生活するポリプを世代交代する。

日本近海ではオワンクラゲ、タイワンオワンクラゲ、ヒトモシクラゲ、カザリオワンクラゲの 4 種が確認されている。一方、日本沿岸では既報告種とは異なると考えられるオワンクラゲ科が報告されてきたが、そのほとんどは未同定の状態にある。本研究では、日本各地の沿岸や外洋で採集したオワンクラゲ科の標本について形態観察、DNA 分析による分類学的精査を行ったところ、日本未記録種が複数含まれることを明らかにしたので、その詳細を報告する。

2016 年から 2025 年にかけて駿河湾、伊勢湾、瀬戸内海、九州・四国沿岸、沖縄にてオワンクラゲ科のクラゲを採集した。採集したクラゲは塩化マグネシウム水溶液を滴下して麻酔したのち、写真撮影および形態観察を行った。形態観察と計数計測の手法は Bouillon et al. (2006) に従った。形態観察後、クラゲは 5%ホルマリン海水で固定して形態観察用の標本とした。また、クラゲの一部（傘や触手）を 99.5%エタノールで保存し、DNA 分析用とした。DNA 分析は 16S rDNA 領域について解析を行い、得られた塩基配列を基に作成した系統樹から近縁種との比較を行った。

本研究により、日本沿岸にはオワンクラゲ属の *Aequorea australis* と *A. papillata*、カザリオワンクラゲ属の *Zygocanna apapillatus* と *Z. vagans* が生息することが明らかとなった。*Zygocanna vagans* は峯水 (2018) により、静岡県大瀬崎で撮影された水中写真に基づいて報告されたが、標本に基づく報告としては本研究が日本初となった。また、分子系統解析の結果により、日本沿岸にはオワンクラゲ属がさらに 3 種存在することが示唆された。これら未同定種については現在、既知種との形態比較を進めている。