

# 公開特別講演会「Where Do We Come From? What Are We? Where Are We Going? A South Seas view of diatom species」参加記

中村憲章

日本藻類学会第40回大会二日目の2016年3月19日、英国エジンバラ王立植物園およびスペイン IRTA Sant Carles de La Rapita の David Mann 先生による珪藻の種概念についての講演が行われた。

Mann 先生は長年、珪藻の種概念について追及し、1999年にそれらを長編の総説としてまとめた。総説が書かれた後にも、Mann 先生は研究を精力的に行い、分子や生殖等の近年の研究結果から明らかになった事実を加え、種についての考え方を改訂してきた。今回の講演で Mann 先生は長年の研究の中で追求されてきた種という考え方についてゴーギャン作の絵画をモチーフとして語った。その絵に添えられた言葉が本講演の題目である「Where Do We Come From? What Are We? Where Are We Going?」である。

種分化の大きな要因には地理的、生殖的隔離が存在するが、Mann 先生はそれらの例のいくつかを示した。地理的要因による種分化の例として示されたのは *Psammodictylum* 属である。附着珪藻である *Psammodictylum* はインドネシアの海辺にある一地点から15種が観察された。それらは従来記載されていた *Psammodictylum* 属とは電子顕微鏡によって観察された被殻の微細構造に異なる形質がみられた。電子顕微鏡登場以前は多型として処理されていた可能性が存在するが、微細構造観察から多型ではなく新種であると考えられた。驚くべきことは、*Psammodictylum* はこの観察以前では全世界で13種のみが記載されていたが、一つの地点からそれを上回る新種が報告されたことである。この例は、海産附着珪藻についての知見が未だに不十分であることも示している。

また、種概念において個体間の有性生殖の有無は重要な基準とされている。しかし、珪藻の交配実験やそれに伴う種分化の知見は長く不十分であった。有性生殖を誘発するフェロモンの特定など、珪藻の生殖メカニズムが明らかになってきたのはごく最近である。形態的に類似する個体間

での生殖的隔離が明らかとなった例が *Sellaphora* 属における交配実験であった。その結果から、形態的特徴から同一の種と考えられてきた *Sellaphora* の種内で、生殖が成立するものとしらないものが存在することが明らかとなった。分子的に異なるが、形態的な差異が見られない『隠蔽種』など、被殻構造による従来の分類法では判別することができない種が存在することが明らかとなってきている。

この他にも、珪藻における雑種形成の可能性や、外来種が地域に流入することにより種構成の変化についてなど、珪藻の種に関連した研究例を Mann 先生はまとめて紹介され、私も『種』についての知見を深めることができた。この経験は、今後の私の珪藻研究において大きな財産となるだろう。

最後に講演を行っていただいた David Mann 先生に心から感謝の意を表する。

(福井県立大学)



David Mann 先生