



中部電力

リアルタイムPCRによる二枚貝幼生の検出技術

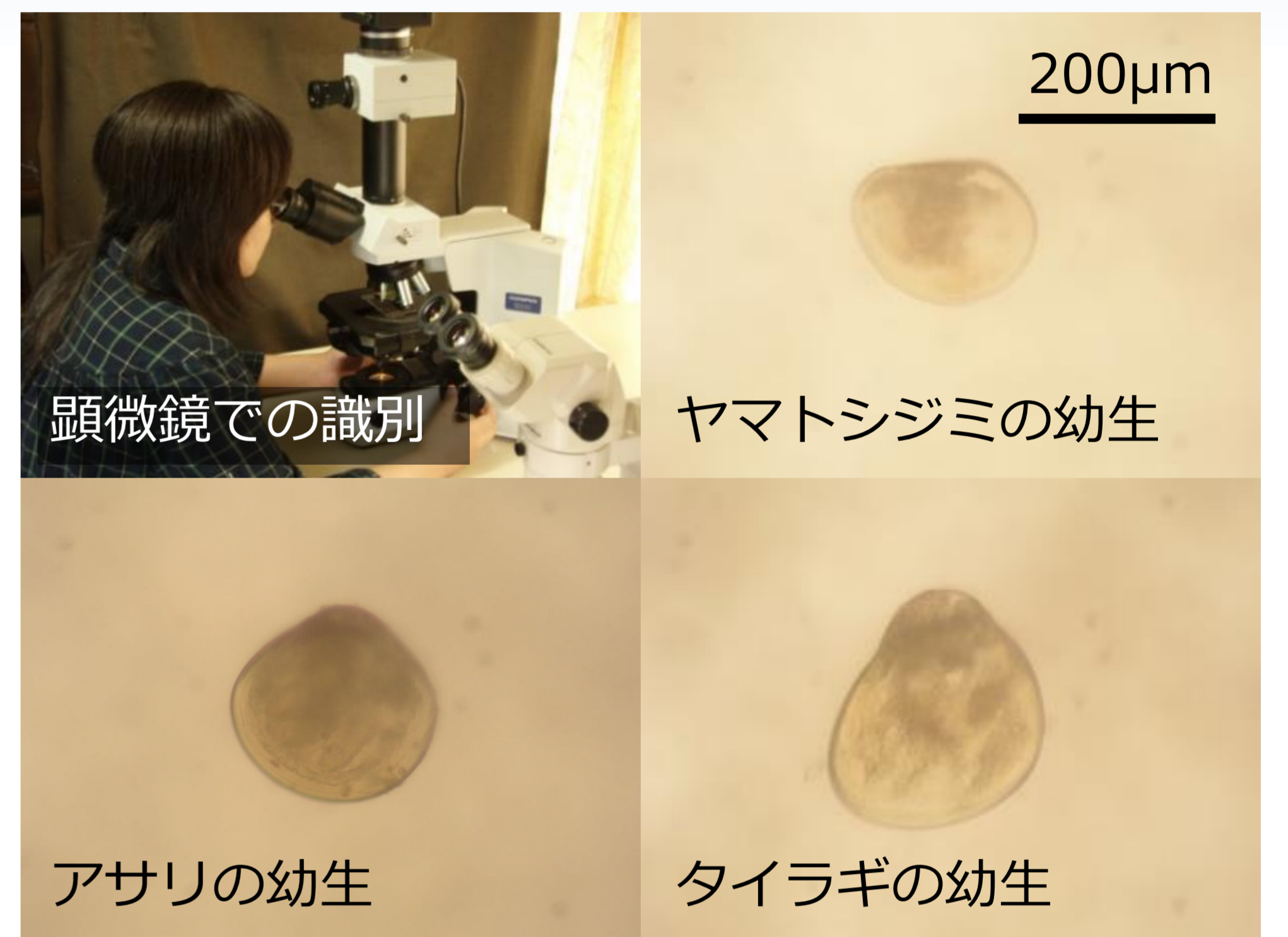
DNA分析により二枚貝幼生の識別が誰でも正確に行えます。

リアルタイムPCRによる二枚貝幼生の検出作業



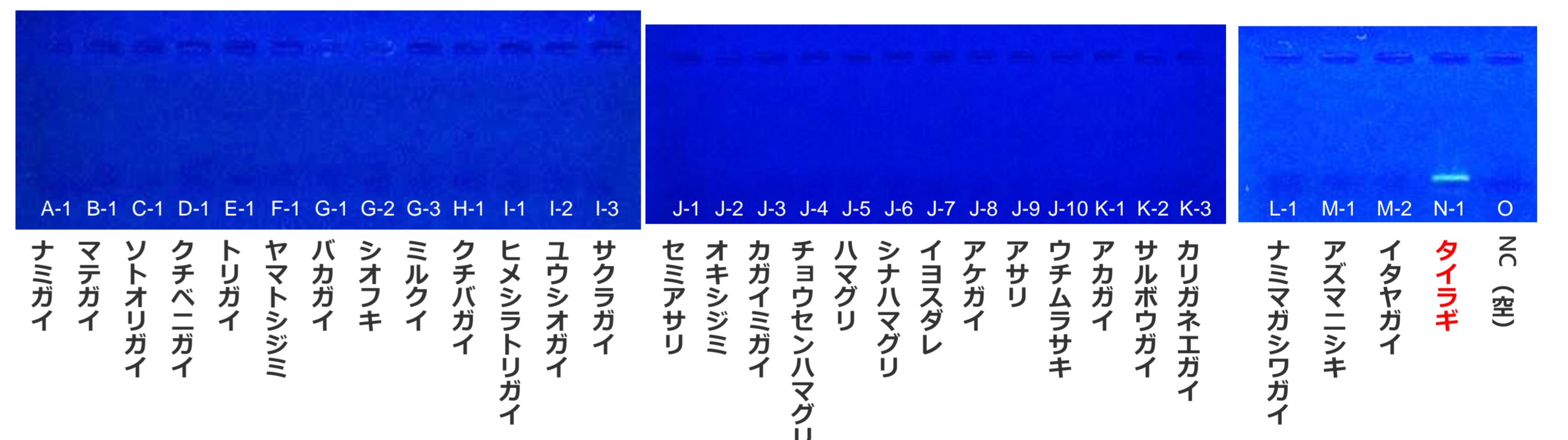
背景・目的

- 伊勢・三河湾は、アサリ漁獲量が全国シェア70%を占めるなど国内有数の二枚貝の漁場です。しかし、近年は漁獲量が急減し、資源管理が急務となっています。
- そのためには、毎年生まれる二枚貝の幼生を数え、資源量を推定する必要がありますが、二枚貝の幼生を形態で識別するには高度な熟練を要し、技術者が極めて少ないため、大規模な調査は困難でした。
- 一方、我々は発電所の付着生物対策の一環として、付着生物の幼生調査にDNA分析技術を使っており、二枚貝へ応用すれば地域との共生に役立つと考えました。



特長

- 測定装置を使って検出するため、専門知識や経験が無くても、誰にでも、正確に幼生の識別が行えます。
- 伊勢・三河湾の漁獲対象10種に対応し、内湾で漁獲される二枚貝をほぼ網羅します。



用途

- 二枚貝幼生の動態調査や資源量予測など漁業への活用
- 火力発電所における環境アセスメントへの活用



リアルタイムPCRで幼生の検出法を開発した二枚貝10種

開発者のひとこと

形態以外の二枚貝の幼生検出法はこれまで免疫抗体法しかなく、またアサリ、トリガイなど限られた種だけでした。本研究により内湾で漁獲対象となる二枚貝をほぼ網羅できるため、極めて応用範囲が広い技術と言えます。

なお、本研究には(財)電力中央研究所の開発したリアルタイムPCRに関する特許(特開2010-99063、特開2011-97922)を使用しています。