

プロトプラスト選抜による画期的な育種技術 高水温に適応したノリの育種技術



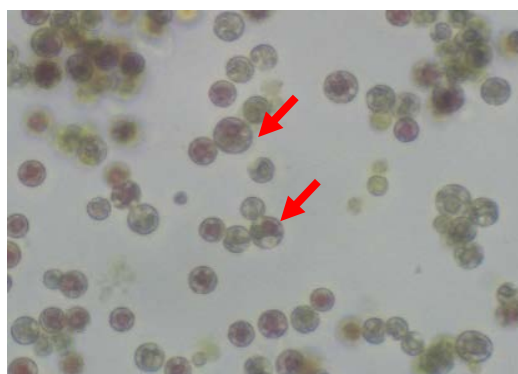
イメージ

温暖化の影響で海水温が上昇し、ノリの養殖可能な期間が短くなっています。

そこで、従来の方法よりも短期間で効率の良い育種が可能になるプロトプラスト選抜を用いた**画期的な育種技術を開発**しました。現在、この技術を用いて**高水温に適応したノリ品種**を開発する実証試験が行われています。

環境変動に適応した品種の開発技術が確立されれば、**安定的なノリの生産が可能**となり、産地の活性化が期待されます。

画期的な育種技術で、温暖化に適応したノリの品種開発に道筋



海藻類で初のプロトプラスト（矢印）を用いた選抜育種技術の開発



安定生産により産地を活性化

研究代表機関

プロジェクト名

研究期間

水産研究・教育機構

温暖化の進行に適応するノリの育種技術の開発

平成25年度～
平成29年度

共同研究機関：－

研究背景

ノリはわが国で養殖されている魚介藻類の中で最も収穫量が多い重要な産業種です。

近年、温暖化によって海水温が上昇し、有明海等の生産地では養殖に適した水温 23°C 以下になる時期が遅れ、栽培期間が短くなっただけでなく、病害も多発するようになり、ノリの生産量が減少しています。

そこで、生産現場からのニーズを踏まえ、水温 24°C 以上でも2週間以上生育可能な品種の開発を行いました。



主要な成果

- プロトプラスト※を用いた細胞融合と選抜により有望株を作出するとともに、生長等を促進する共生細菌を発見

※プロトプラスト：海藻類の細胞から細胞壁を取り除いた細胞

成熟を待たずに短期間で育種が可能となる効率的なノリ育種の基盤技術を確立
- 育種技術のガイドラインを作成

温暖化など環境変更に適応したノリの品種開発に道筋



プロトプラスト選抜を用いた育種技術