



記者提供資料

令和5年5月9日

## キンメダイ種苗生産のために、精子の冷蔵保存技術を開発

静岡県水産・海洋技術研究所伊豆分場  
国立大学法人筑波大学

### (要旨)

静岡県水産・海洋技術研究所伊豆分場は筑波大学生命環境系 稲葉一男教授と共同で、キンメダイ精子の冷蔵保存技術を開発しました。

### (概要)

#### 1 研究の背景

キンメダイは深海性の魚で、伊豆地域における重要な漁獲対象です。しかし、漁獲量は減少しており、対応策として、静岡県では2014年に策定した静岡県栽培漁業基本計画においてキンメダイを栽培漁業研究種として位置付け、静岡県水産・海洋技術研究所伊豆分場では種苗生産研究を行っています。

種苗生産には人工授精が必要ですが、キンメダイでは雌雄で成熟期がずれるという問題があり、その対処法として精子を運動能力や受精能力を維持したまま冷蔵保存することが考えられます。そこで精子研究者である筑波大学下田臨海実験センター稲葉一男教授と共同でキンメダイ精子の冷蔵保存に適する精子保存液を開発してきました。

#### 2 研究成果

精子の冷蔵保存液の開発は、各種イオンの濃度や pH、添加物を変えた時の精子保存効果を精子の運動能力を測定することで調べました。その結果、塩化カリウムと塩化カルシウムなどを含むわずかに低張の塩化ナトリウム溶液が適していました。

この溶液を保存液として使用した精子は最長で冷蔵保存を開始してから81日後まで運動能力がありました。冷蔵保存精子で授精させた卵が孵化まで至るかについて調べたところ、孵化仔魚が得られ、開発された保存液で冷蔵保存された精子に受精能力があることが確認されました。

#### 3 今後の予定

この保存液を利用することで今後の種苗生産試験が効率的に進められます。

研究成果の詳細は、日本水産学会誌（和文誌）89巻 3号（2023年5月発行）並びにオンライン（5月3日公開、アドレス <https://doi.org/10.2331/suisan.22-00062>）で公開されます。

問合せ先：・静岡県水産・海洋技術研究所伊豆分場

静岡県下田市白浜 251-1

主任 長谷川雅俊 連絡先：0558-22-0835

・筑波大学生命環境系/下田臨海実験センター  
静岡県下田市5丁目10-1

教授 稲葉一男 連絡先：0558-22-1317