

マダコ種苗生産のための計画的なふ化幼生確保に向けての取組

当水産研究所では2018年から水産研究・教育機構等と共同で、マダコ種苗の大量生産に必要な大型飼育装置の開発を行っています。

種苗の大量生産には、一度に大量のふ化幼生を確保する必要があるため、親ダコの産卵状況を詳細に観察しています。

親ダコは壺等の産卵床に藤の花房のように多数の卵が付いた「海藤花」と呼ばれる卵塊を産み付け(図1)、ふ化まで管理します(図2)。産卵とふ化は複数日にわたり、産卵数は多い個体で合計200千粒以上であることが確認されていますが、日々の産卵数は詳細に調べられておらず、1日当たりのふ化数を推測することが困難でした。

そこで当所では、'20年3~5月の間に、親ダコ10個体について卵塊の平均卵数を求め、1日に産み付けられる卵塊数に掛け合わせることで、1日当たりの産卵数を推定しました。その結果、産卵期間は29~65日間、親ダコ1個体の1日当たり産卵数は最大6千~28千粒、合計産卵数は140千~280千粒と推定できました(図3)。

また、産卵からふ化までの所要日数とその間の平均水温との関係式が過去の研究から導き出されており、今回確認できた産卵数の増減と卵管理水温から、ふ化のピークがいつ頃訪れるか予測できると考えられます。今後は、産卵数からふ化幼生数を予測できるよう、ふ化率についても確認したいと考えています。

(栽培・資源研究室: 亀井)



図1 採取した卵塊(海藤花)
藤の花に似る

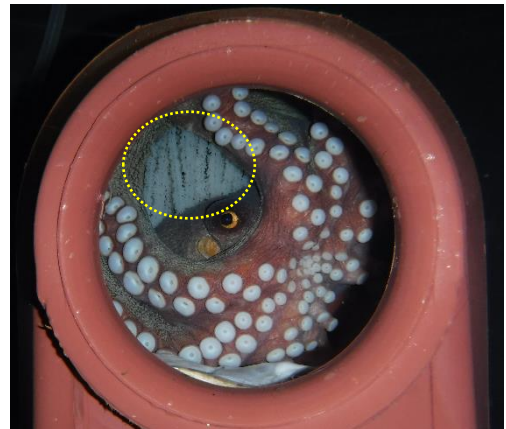


図2 卵管理する親ダコ
黄色破線の中は付着した卵

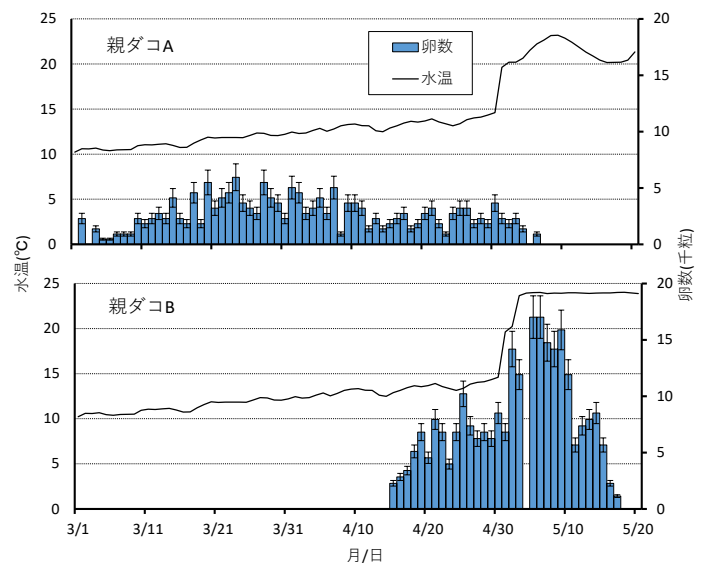


図3 1日当たり産卵数と水温の推移

※ 本研究は国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構生物系特定産業技術研究支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」の支援を受けて行いました。