

# 大型海藻の深層水養殖産業基盤開発研究

(深層水養殖産業基盤開発研究)

(予算区分 県単独 研究期間 平成19～20年度)

担当：利用普及部深層水研究室

## 【研究の背景とねらい】

本研究は、駿河湾深層水を利用した産業の創造・確立と静岡県の地域の活性化、富国有徳の実践を目指しています。

サガラメ等の海藻類は、有用な生理活性物質を含む健康食品として注目されている食材である他、養殖起業種として有望です。当研究所では、これまでの研究成果により深層水を利用した培養基礎技術を確認し、特許出願しました。

本研究では、新規養殖産業の起業基盤の確立のために、深層水を利用したサガラメ等の海藻の量産システムの開発を目指します。

## 【研究成果】

・深層水を利用して浮遊培養方式によりサガラメの大量培養を試み、1kL容の水槽で平均葉長123.1mmのサガラメを、9.4kg生産できました。

・サガラメ浮遊培養の過程で培養密度が生長に及ぼす影響を検討しました。

・サガラメの栄養塩吸収速度に及ぼす光量・水温・栄養塩濃度の影響を調べました。これにより培養環境に応じた栄養塩要求量の推定が可能となり、良好な栄養塩条件を維持したまま、培養に用いる深層水の使用量を減らすことができます。

・深層水で培養したサガラメの食材としての評価を、高級イタリアンレストランのシェフに依頼し高い評価を得ました。

・深層水で培養したサガラメの食材としての評価を、高級イタリアンレストランのシェフに依頼し高い評価を得ました。

・深層水で培養したサガラメを、皮膚外用剤等に用いる研究を静岡県立大学薬学部と共同で実施し、特許出願を予定しています。

・カジメをモデルとして幼体での成熟誘導技術を開発し特許出願しました。これにより陸上養殖した藻体からの速やかかつ安定した種苗生産が可能となり、特定の形質を持った藻体から採苗を行うことで、育種の際の基礎技術となります。

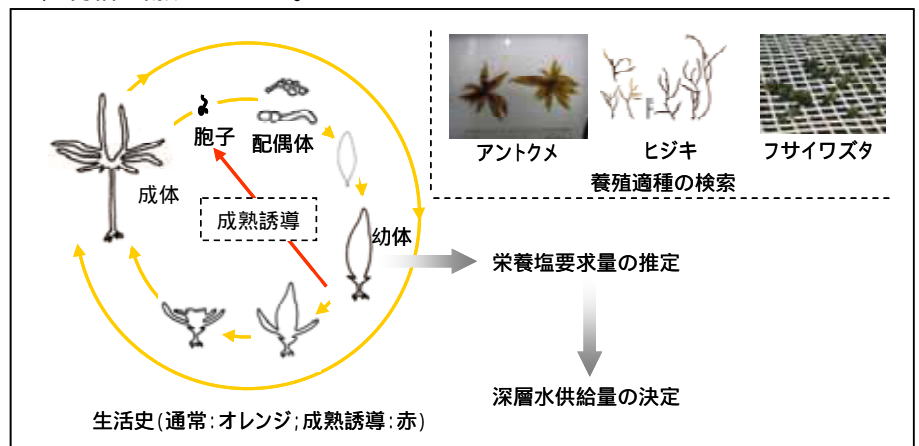
・サガラメ以外の養殖適種を検索するため、東海大学海洋学部と共同で、アントクメ、ヒジキ、フサイワヅタの深層水中での培養試験を実施した結果、いずれも良好な生長を示しました。

## 【研究成果の普及方法】

・講演、広報、学会等での公表による研究成果のピーアールと、海洋深層水を利用した養殖技術の普及を推進します。

・コストと利益を考慮し企業化技術確立を目的とした新規研究課題へステップアップします。

・特許出願2件、ライセンス契約等の技術移転も視野に入れます。



(作成 平成21年3月)