

伊豆特産海藻の増養殖研究

(予算区分 研究費 研究期間 2020～2022 年度)

担当：水産・海洋技術研究所伊豆分場 角田充弘

【研究の背景とねらい】

- 近年、全国的に海藻の生育不良が問題となっており、伊豆地域においてもヒジキ及びテングサの生産量が減少しています。また、カジメなどの海藻の着生状況が変化しており、磯根漁業への影響が懸念されています。
- 本研究では、現在の伊豆半島の海藻着生状況を把握することで、今後の海藻資源及び採藻漁業の動向を探る材料とします。また、ヒジキ及びテングサについては生産の安定・増大を目標として増養殖技術を開発します。

【これまでに得られた成果】

(2020 年までの成果)

- 潜水漁業者等から海藻の着生状況を聞き取り調査した結果、熱海から土肥までの 16 地区の海藻の着生状況が明らかになりました (図 1)。
- 生育不良漁場で採取したテングサを栄養塩を添加した培地で培養した結果、成長速度が増加し、栄養塩不足が生育不良原因の一つであることが明らかになりました。

(2021 年度の成果)

- 増殖適地と考えられた漁場で、ヒジキのスポアバックによる播種試験を行った結果、スポアバックによるヒジキの増殖効果を確認することができました (図 2)。
- 伊豆西岸と伊豆東岸で栄養塩の分析をした結果、テングサの生育不良が著しい西岸では、硝酸態窒素とリン酸態リンが少ないことが明らかになりました。
- テングサの生育不良が顕著な漁場で農業用肥料を用いた施肥試験を実施した結果、施肥によってテングサの生長促進が可能であることが明らかになりました (図 3)。
- 種苗生産したテングサの移植試験の結果、生育状況を観察した結果、8 月～2 月に移植した種苗では生長が確認され、移植適期は 8 月～2 月であると考えられました。

| | テングサ | ヒジキ | カジメ | ワカメ | モクズ |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 熱海 | ➡ | — | ➡ | ➡ | ➡ |
| 伊豆 | ➡ | ➡ | ➡ | ➡ | ➡ |
| 東伊豆 | ➡ | — | — | ➡ | ➡ |
| 河津 | ➡ | ➡ | ➡ | ➡ | ➡ |
| 下田 | ➡ | ➡ | ➡ | ➡ | ➡ |
| 南伊豆 | ➡ | ➡ | ➡ | ➡ | ➡ |
| 西伊豆 | ➡ | ➡ | — | — | ➡ |
| 土肥 | ➡ | ➡ | — | — | ➡ |

➡ 増加 ➡ 変化なし ➡ 減少

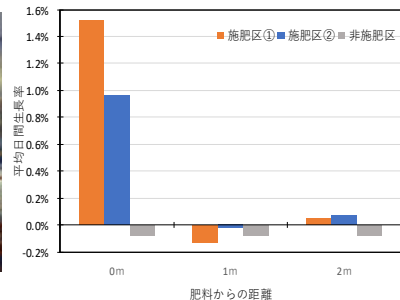


図 1 着生状況まとめ

図 2 ヒジキのスポアバッグ

図 3 施肥試験

【期待される効果】

- 増殖および養殖の技術が確立され、また各地区の海藻の着生状況が整理されることで、漁業者は各地区の状況に合わせた増養殖手法の選択が可能となり、採藻漁業の生産の安定・拡大が期待されます。

【今後の計画】

- ヒジキの生育状況の良かった漁場周辺において、着生範囲の拡大を目的とした播種を行うとともに、種苗生産の条件を検討します。
- 生産したテングサ種苗の移植試験を継続するとともに、施肥による生育促進効果の向上を検討します。

(作成 2022 年 4 月)