

生理活性物質を有する南西諸島産海藻の生産技術と利用技術の開発

1 中核機関・研究総括者
名瀬市 東 美佐夫

2 研究期間
2005～2007年度（3年間）

3 研究目的

奄美群島では、早掘り赤土バレイショが地域特産の作物として生産されているが、そうか病の発症率が高く商品価値を著しく低下させており、安全性や環境への負荷等の問題を抱えているため、天然系の抗菌あるいは殺菌成分の開発が求められている。一方、南西諸島に分布する有用海藻紅藻ソゾノハナには、「ジャガイモそうか病」や院内感染の病原菌である「メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)」などに対し特異的に有効な抗菌性の生理活性物質を含有する。

このため、本研究では、紅藻ソゾノハナの増殖や利用技術の開発によって、ジャガイモそうか病に対する省農薬環境保全型病害防除技術などを開発する。

4 研究内容及び実施体制

- ① ジャガイモそうか病に対する省農薬環境保全型病害防除技術に関する研究（佐賀大学、（独）中央農業総合研究センター、奄美看護福祉専門学校、名瀬市）
ソゾノハナに含まれる有用成分の工業的な抽出・精製技術を開発して、圃場におけるそうか病防除実証試験をもとに最適な防除技術を開発する。
- ② 紅藻ソゾノハナの養殖技術の開発に関する研究（鹿児島大学、名瀬市）
紅藻ソゾノハナの組織培養技術を用いて、屋外及び自然海域における養殖技術を開発する。
- ③ 紅藻ソゾノハナに含まれる生理活性物質の有害微生物阻害作用の解明とその利用法に関する研究（奄美看護福祉専門学校）
紅藻ソゾノハナに含まれる優れた抗菌活性生理活性物質による、動植物病原微生物の抑制効果、野菜等の消毒・防腐効果、有害付着生物に対する生物汚損防止効果を検討し、この物質の利用技術を開発する。

5 目標とする成果

赤土バレイショの地域ブランド化および亜熱帯農作物の鮮度維持（地産地消）を目的に、紅藻ソゾノハナの養殖技術の開発と当該海藻を用いたバレイショのそうか病防除用土壌改良材の開発など地域循環に基づいた省農薬環境保全型病害防除技術体系が確立される。またソゾノハナに含まれる抗菌物質の優れた抗菌作用の特性を生かした高度利用技術の開発を目的に養殖技術（組織培養）への応用、海洋汚染防止（環境負荷軽減）、医療分野への貢献が期待される。

生理活性物質を有する南西諸島産海藻の生産技術と利用技術の開発

