

酵素処理によるアマノリ無利用資源の有効活用に関する研究

1 中核機関・研究総括者

(独) 水産総合研究センター養殖研究所 吉松 隆夫

2 研究期間

2004～2006 年度 (3 年間)

3 研究目的

近年、有明海を始め、瀬戸内海や全国各地の内湾浅海域で、種々の原因により色落ちノリ被害やスミノリ症がアマノリ類に多発し、産業的に非常に大きな問題となっている。本研究は被害漁民の生活を救済するため、商品価値の低下した被害アマノリを始め無利用・低価値アマノリ類に従来にない新たな用途開発の道を開き、生物資源としての経済的価値を付加することによってその積極的利用を促すことを目的とする。

4 研究内容及び実施体制

- ① アマノリ細胞壁分解酵素の開発とアマノリプロトプラスト調製法に関する研究 (三重大学生物資源学部)
アマノリを効果的にプロトプラスト化する新規酵素の単離と効果的調整法の開発を行う。
- ② アマノリプロトプラストの各種飼料材料としての利用に関する研究 ((独) 養殖研究所)
アマノリプロトプラストの各種飼料材料としての利用に関する実証試験を実施する。
- ③ アマノリプロトプラストの大量生産、飼料化、製品化に関する研究 (オリエンタル酵母工業 (株))
産業的アプリケーションを視野に入れた大量生産法、飼料化技術の確立を目指す。

5 目標とする成果

無利用アマノリの飼料材料等への新たな用途開発に道が開かれる。これにより、種々のノリ被害からの漁民の生活救済とノリ養殖業の持続的発展、アマノリ類の用途拡大による新たな産業の創出、アマノリ多糖分解酵素の研究に伴う酵素化学工業、養魚飼料業等へ既存産業のさらなる発展、さらに海藻養殖の持続的発展による海域の水質浄化と二酸化炭素の固定等、地球環境の改善への貢献が期待される。