

## 研究成果

<p>サブテーマ名: 難分解性生体高分子分解能を持つマイクロ海洋生物の探索と応用 小テーマ名: ミクロ海洋生物ライブラリー構築と赤潮殺傷海洋細菌の探索</p>
<p>サブテーマリーダー(所属、役職、氏名) 研究従事者(所属、役職、氏名) (財)長崎県産業振興財団 研究員 中島琢自 研究補助員 加藤陽子</p>
<p>研究の概要、新規性及び目標 研究の概要 海洋の環境は陸上のそれと異なっており、海洋環境に適応して生息する海洋微生物は、塩分要求あるいは耐塩性、低温性、高熱性、耐水圧性あるいは好圧性等に関して、陸上微生物とは全く異なった生理学的特性を持っている。したがって、海洋の各所から広く微生物を分離し、それらの生理活性物質の生産能を検索することによって、数々の有用物質が見いだされる。また、様々な環境に生育しているため、難分解物質を分解できる微生物も多く存在する。そこで、生理活性物質産生菌や難分解物消化微生物を探索するために、海洋細菌および海洋放線菌を中心に海洋微生物のライブラリーを構築する。さらに、構築されたライブラリーから、赤潮プランクトンに対して殺菌活性を有する海洋微生物または新規化合物の探索を行う。</p> <p>研究の独自性・新規性 構築した海洋微生物ライブラリーを活用し、シャトネラ マリーナを代表とする赤潮プランクトンに対する生育阻害活性を示す微生物のスクリーニングを実施した。本微生物は大村湾の汽水域より分離された <i>-proteobacterium</i> に属する海洋細菌で赤い色素(プロジギオシン)を産生した。本色素物質はシャトネラ マリーナを始め、多くの赤潮プランクトンに対して生育阻害活性を示した。各種機器分析により、本物質は新規な構造を有するプロジギオシン誘導体であることがわかった。これまで、プロジギオシン類が赤潮プランクトンに殺藻効果を示すことは知られていない。</p> <p>研究の目標(フェーズ毎に数値目標等をあげ、具体的に) 平成16年度テーマの終了。</p>
<p>研究の進め方及び進捗状況(目標と対比して) 平成16年度テーマの終了。 長崎大学に移管し研究を継続した。</p>
<p>主な成果 具体的な成果内容: 特許件数: 4          論文数: 4          口頭発表件数: 3</p>
<p>研究成果に関する評価 1 国内外における水準との対比  2 実用化に向けた波及効果</p>
<p>残された課題と対応方針について 平成16年度テーマの終了。</p>

	JST負担分(千円)							地域負担分(千円)							合計
	H13	H14	H15	H16	H17	H18	小計	H13	H14	H15	H16	H17	H18	小計	
人件費	0	6,443	7,632	3,318	-	-	17,393	0	0	0	0	-	-	0	17,393
設備費	31,361	15,234	4,490	82	-	-	51,167	0	0	0	0	-	-	0	51,167
その他研究費(消耗品費、材料費等)	2,446	9,384	14,954	919	-	-	27,703	0	0	0	0	-	-	0	27,703
旅費	0	638	385	46	-	-	1,069	0	0	0	0	-	-	0	1,069
その他	0	193	32	0	-	-	225	0	0	0	0	-	-	0	225
小計	33,807	31,892	27,493	4,365	-	-	97,557	0	0	0	0	-	-	0	97,557

代表的な設備名と仕様[既存(事業開始前)の設備含む]

JST負担による設備:微分干渉・位相差顕微鏡、微生物検索同定バイオログシステム

地域負担による設備:

複数の研究課題に共通した経費については按分する。