

研究課題 (テーマ)	サンゴ由来細菌からの新規化合物の探索		
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	生物工学科	助教	春成 円十朗
分担者	生物工学科	博士課程1年	アミット シャルマ
研究結果の概要			
<p>先行研究として、国内で入手した4種類のハードコーラルから36株の細菌を分離し、液体培養後の代謝物を解析した。解析の結果、10株(28%)に研究室の化合物UVスペクトルデータベースに該当しない、新規性の高い化合物の生産が認められた。そのうち3株から3化合物を単離・構造決定したところ、2種の新規化合物を得ることに成功した。また、これら36株の16S rRNA遺伝子配列による系統解析を行ったところ、15の属に分類され、サンゴによって存在する細菌が大きく異なることや、非常に希少な細菌の存在が判明した。</p> <p>次に、多種多様なサンゴ由来細菌を得るため、インドネシアのディポネゴロ大学の協力の下、ジャワ島中部のスマラン市北部に位置するカリムンジャワ諸島域においてハードコーラル28種を採集し、現地で速やかに細菌の分離・培養を行った。以上により得られた約500株の細菌は、前述の先行研究同様に3種の化合物生産用培地で培養し、HPLCのUVスペクトルデータベースを用いた分光学的スクリーニングにより、新規化合物の探索を行っているところである。</p>			
今後の展開			
<p>先行研究で選抜した10株のうち、残る候補株からの化合物の単離・構造決定を行う。また、29年度のインドネシアのサンプリングで得られたサンゴ由来細菌からも同様に新規化合物の探索を行う。また、細菌の属レベルでの同定を行い、宿主サンゴとの共生関係を明らかにし、探索源として有望な細菌群・サンゴ群の特定を行う。</p>			