

## 今後期待される研究テーマ例②（海洋、環境）

沖縄を囲む亜熱帯の海は、サンゴ等の多様な生物、黒潮、熱水噴出孔など研究課題の宝庫です。このような海に隣接して立地する大学・研究機関は世界的にも多くありません。海洋科学は、こうした地の利も生かし、海洋研究の世界的拠点に発展していくことが期待できる分野です。

佐藤矩行教授  
(マリングenomックスユニット)

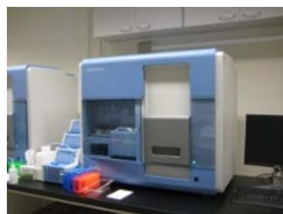


### サンゴなどのゲノム解読に関する研究

DNAシーケンサーを用いて、サンゴやサンゴに共生する褐虫藻、真珠貝等の海に生息する無セキツイ生物のゲノム解読に取り組んでいます。

平成23年7月、世界初のサンゴゲノムの解読に成功し、研究成果は英科学誌「Nature」に掲載されました。

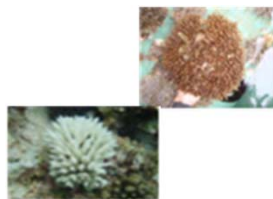
今後の褐虫藻ゲノムの解読により、沖縄の重要な観光資源であるサンゴの「白化現象」の仕組の解明への貢献が期待されています。



DNA  
シーケンサー



沖縄のサンゴ礁(瀬底島)



サンゴと白化したサンゴ

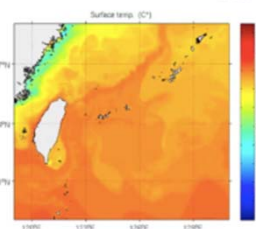
御手洗哲司准教授  
(海洋生態物理学ユニット)



### 沖縄近海の海洋環境予報システムの構築

流体力学的手法と最新の観測機器を用いて、異なる海域の海洋生物が海流によってどのように結ばれているか等进行研究しています。

平成24年3月には、第11管区海上保安本部と業務協力協定を締結し、沖縄周辺海域の複雑な海流・潮流予測の高度化を実現することで、沖縄の海における安全・安心な活動や社会経済活動の発展等への貢献も期待されています。



開発中の沖縄近海水面温度  
変化のシミュレーション



海洋に投入する観測用装置