

# 日本沿岸域学会 研究グループ 研究計画提案書

平成25年 3月28日

①	<b>研究テーマ</b>	蛍光撮影技術を生かした海洋生物イメージングとモニタリングへの応用						
②	<b>目的</b>	<p>多くの海洋生物が蛍光を発していることは良く知られている。例えば、サンゴ蛍光蛋白質はサンゴを白化から守るために紫外線防御の働きをすることが示唆されている。しかし、海洋生物が発する蛍光には、どのような意味や役割があるのかと言った生理・生態学的な問題が数多く残されている。我々は、海洋生物が発する蛍光を現場でイメージングし、対象とした海洋生物の状態(健康状態、環境、周囲の生物との関係など)と蛍光との関連を明らかにすることで、蛍光イメージングが沿岸域海域から深海底に至る海洋生物の状態をモニタリングする有効なツールになると考えている。</p> <p>本研究グループでは、我々が開発したサンゴ蛍光の現場撮影装置と多分野にわたる海洋生物研究とがどのように融合できるのか、不足している技術や調査は何か、そのためには何をすべきか、について水族館等での蛍光撮影試験を通して分野横断型の議論が出来る場を作りその可能性を探ることを目的とする。議論の結果から、新たな海洋生物モニタリングツールの基盤が構築できることが期待される。</p>						
③	<b>活動内容</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究期間前半に、グループ構成員間で蛍光に関する既存の知見・技術から、海洋生物の蛍光現場イメージングで可能な調査研究およびモニタリング項目について分析を行う。会合は海洋研究開発機構で1回開催し、メール等での議論を中心とする。</li> <li>・会合の結果を踏まえて、新江の島水族館の水槽にて、現場蛍光イメージングを想定した撮影試験を行う。小型 ROV を用いて沿岸から深海に対応できる撮影技術について模索する。</li> <li>・研究期間後半の会合にて、蛍光イメージングを用いた海洋生物モデリングの概略を策定し、実海域を想定した現場モニタリング試験を海洋研究開発機構岸壁で実施する。上記の結果は、沿岸域学会で成果報告を行う。</li> </ul>						
④	<b>グループの構成</b>	氏名	会・非	専門分野	所属・役職	住所	電話番号	FAX番号
グループの構成	世話人	古島靖夫	会	水産海洋学	(独)海洋研究開発機構 技術研究主任			
	グループ構成員	丸山 正	非	海洋微生物学	(独)海洋研究開発機構 プログラムディレクター			
		滋野修一	非	海洋微生物学	(独)海洋研究開発機構 研究員			
		鈴木貞男	非	水産工学	O.R.E. 代表			
		篠野雅彦	非	海洋工学	(独)海上技術安全研究所 主任研究員			
		御手洗 哲	非	海洋物理学	沖縄科学技術大学院大学 准教授			
		一柳麻里香	非	生物学	(独)マリン・ワーク・ジャパン 海洋情報部			
		和田 実	非	微生物学	長崎大学 准教授			
		根本 卓	非	海洋生物学	新江ノ島水族館展示飼育部 魚類チーム			
		杉村 誠	非	海洋生物学	新江ノ島水族館展示飼育部 魚類チーム			
崎山直夫	非	海洋生物学	新江ノ島水族館展示飼育部 魚類チームリーダー					
井手陽一	非	水産学	海洋プランニング(株)九州事務所 所長					
⑤	<b>日程表</b>	<b>研究期間</b>	平成25年 6月～平成26年 6月			<b>開催頻度</b>	研究会 2～3 回/年 水族館試験 1～2 回/年	
		<b>開催場所</b>	海洋研究開発機構 会議室 岸壁 新江ノ島水族館 ※学会時に行われる自由集会等			⑥ <b>研究運営費</b>	助成額 20万円	