

琉球大学学術リポジトリ

造礁サンゴとリュウキュウスガモの共生的共存機構の解明

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学21世紀プログラム 公開日: 2007-06-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中野, 義勝, 二宮, 早由子, 森重, 輝政, 井上, 隆彦, 矢野, 優佳, 土屋, 誠 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/670

PE-6 造礁サンゴとリュウキュウスガモの共生的共存機構の解明
(Symbiotic coexistence mechanism between scleractinian corals and *Thalassia hemprichii*)

中野義勝¹・二宮早由子²・森重輝政²・井上隆彦²・Preetika Jyoti³・矢野優佳³・土屋 誠³
(Y. Nakano, S. Ninomiya, T. Morishige, T. Inoue, P. Jyoti, Y. Yano and M. Tsuchiya)

¹琉球大学熱帯生物圏研究センター, ²(株)東京久栄, ³琉球大学大学院

サンゴ礁礁池の底質は、砂礫底が多くを占めている。リュウキュウスガモ *Thalassia hemprichii* をはじめとする海草は、このような礁池の砂礫底に生息し群落を形成している。トチカガミ科のリュウキュウスガモとシオニラ科に属するリュウキュウアマモ *Cymodocea serrulata* あるいはベニアマモ *C. rotundata* では、成長生態に違いが見られる。シオニラ科の2者では砂分の多い嫌氣的底質環境においても成長に支障を来さないが、リュウキュウスガモはより礫分の多い好氣的底質環境を必要とすることで棲み分けが行われている。また、一般に固着生活を送る造礁サンゴ（以下サンゴ）は、砂礫底では分布が制限されている。ただし、エダコモンサンゴ *Montipora digitata* をはじめとする樹枝状の生活形を示すサンゴの一部は、砂礫底に浮き石状に群体を形成することも知られている。従来、礁池の砂礫底に形成されるアマモ場に見られるサンゴは、生息空間をめぐる海草と競争関係にあるものと捉えられることが多かった。しかしながら、二宮等は礁池の砂礫底に生息するエダコモンサンゴ *Montipora digitata* 等のサンゴとリュウキュウスガモとのあいだに底質環境をめぐる共生的共存機構の存在を見いだした (Ninomiya et al., 2006)。

相互が創出する環境が個々の生活史の各レベルにどのように影響しているのかを評価することは、共生的共存機構の存在を実証する上で重要である。現段階では、リュウキュウスガモとエダコモンサンゴの共存群落では、海草の単一群落に比べ、海草の高い生物量が確認された。また、共存群落内のエダコモンサンゴは群体成長の可塑性を発揮して生物量の維持を行っていることも示唆されてきた。また、この関係は条件的共生と考えられるがその成立過程を解明するために、本部町備瀬の礁池における海草・底質の分布と礁池内の流況を調査した。これらをもとに、共存群落内において見られるリュウキュウスガモとエダコモンサンゴの生態的機能と群落の成立過程について考察したい。