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 Thalassia hemprichii の生息空間をめぐる共生的共存関係（予報）

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: 2007-06-14
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 中野, 義勝, 二宮, 早由子, Preetika, Jyoti, 土屋, 誠, Nakano, Yoshikatsu, Tsuchiya, Makoto
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/567

PE-22　造礁サンゴとリュウキュウスガモ *Thalassia hemprichii* の生息空間をめぐる共生的共存関係（予報）

中野義勝[1)]・二宮早由子[2)]・Preetika Jyoti[3)]・土屋　誠[3)]

[1)] 琉球大学熱帯生物圏研究センター瀬底実験所・[2)]（株）東京久栄・
[3)] 琉球大学理学部海洋自然科学科

二宮等はサンゴ礁の修復技術の一環として、礁池における海草の増殖技術の開発を目指してきた。この過程において、砂礫底の樹枝状サンゴと海草とのあいだに共生とも取れる興味深い関係を見いだした（in press）。従前の報告ではおもに生息空間の物理的環境を補完し合う関係が見いだされているが、底質水質における化学環境でも密接な関係が見いだされつつあり、これらの共存機構について予報的に報告する。

サンゴ礁の地形区分の中で、サンゴ礁上で起こる浸食によって生じた砂礫と陸域からの流入土砂の堆積から、礁池の底質は砂礫底が多くを占めている。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。一方、リュウキュウスガモをはじめとする海草は、もっぱら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、解剖学的特徴から成長生態に違いが見られる。シオニラ科の２者では嫌気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好気的底質環境を必要としている。好気的低質環境は礫成分の多い底質を意味し、礫の供給は樹枝状サンゴに負っていると考えられる。また、礫分の多い底質にはシオニラ科の海草の侵入が阻まれる。一方、海草によって安定化した底質では、海草に比べ成長の遅いサンゴにとって攪乱の少ない生息空間が提供されたことになる。さらに、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、海草の高い生物量も確認された。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、生息空間をめぐって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。今後、リュウキュウスガモとエダコモンサンゴにおいて見られる共生的関係の共存機構の解析と成立過程の解明を進めたい。