

琉球大学学術リポジトリ

サンゴ-海草共存群落に見られる任意共生の検討

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学21世紀COEプログラム 公開日: 2008-03-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中野, 義勝, 二宮, 早由子, 井上, 隆彦, Singh, Preetika, 矢野, 優佳, 土屋, 誠, Nakano, Yoshikatsu, Ninomiya, Sayuko, Inoue, Takahiko, Singh, Preetika, Yano, Yuka, Tsuchiya, Makoto メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/4980

PE-13 サンゴ-海草共存群落に見られる任意共生の検討
(Facultative Symbiosis between Coral and Seagrass)

○ 中野義勝¹⁾・二宮早由子²⁾・井上隆彦²⁾・Preetika Singh³⁾・矢野優佳³⁾

○・土屋 誠³⁾

(Yoshikatsu Nakano, Sayuko Ninomiya, Takahiko Inoue, Preetika Singh, Yuka Yano,
Makoto Tsuchiya)

¹⁾琉大熱生研、²⁾(株)東京久栄、³⁾琉大理、

「生態学 (2003)」によれば、種間関係を指す言葉として他種との緊密な物理的結びつきを「共生 (symbiosis)」と言う。共生では種間の関係に様々な利益のあり方が見られる。種間のつながりにおいて、通常2種間で相互に利益や利便をもたらす関係を「相利 (mutualism)」と言う。すなわち互いに高い出生率、低い死亡率、高い環境収容力の少なくとも一つをもたらす場合を相利と見なす。相利では種間の物理的な結びつきを考慮しないので、共生以外にも多くの種間の相互作用が見られる。

発表者らは、沖縄本島備瀬のサンゴ礁池において、樹枝状の生活型を持つイシサンゴ類エダコモンサンゴ *Montipora digitata* と海草類リュウキュウスガモ *Thalassia hemprichii* の間に相利と思われる関係を見いだした (Ninomiya et al., 2006)。その後の調査で、両種は混合群落を形成することで生息環境を相互に補完し、そうでない場合に比べて高い環境収容力を示すことが観察された。しかしながら、このような混合群落は高頻度に観察されてはいない。そればかりか、サンゴと海草は同所的に生息する場合、一般には光と定着基質を巡り競争関係におかれるのも確かである。これは、この相互作用が両種の生存にとって必要条件とはなっていない任意共生であることを意味する。一時的に、このような相互依存的群落形成されるのは、両種の生活史戦略の中に相互の利益を共有できる機構が存在していることになる。さらにこのような機構を両種が獲得してきた背景には、両種の生活環境であるサンゴ礁環境の多様性が無関係ではないと思われる。主に礁池内で群落を形成するエダコモンサンゴは破片分散をすることが知られており、産生される破片の生存には加入時の安定した底質環境が必要である。リュウキュウスガモは種子分散により礁池の様々な底質環境に広く加入している。岩の亀裂のように成長に不利な環境や他の海草類との競争に曝される場所もあるが、サンゴなどの礫底では優占することができる。このように、一つの沿岸生態系においてその骨格となる生物の存在が隣接する生態系の骨格生物と出会い、その結果、間接的に相互依存していたもの同士が相利に至る過程について種間関係と環境要因の両面から検討したい。