

氏名	服田 昌之 HATTA Masayuki
所属 職名	人間文化創成科学研究科自然・応用科学系 准教授
学位	博士（理学）(1993 京都大学)
専門分野	進化発生学
URL	<a href="http://marine.bio.ocha.ac.jp">http://marine.bio.ocha.ac.jp</a>
E-mail	<a href="mailto:hatta.masayuki@ocha.ac.jp">hatta.masayuki@ocha.ac.jp</a>

## 研究者キーワード / Keywords

サンゴ  
バクテリア

coral  
bacteria

## 主要業績

Matsushima K, Kiyomoto M, Hatta M Aboral localization of responsiveness to a metamorphic neuropeptide in the planula larva of *Acropora tenuis*. *Galaxea*, JCRS 12: 77-81 (2010)

Matsushima K, Fujiwara E, Hatta M An unidentified species of acoel flatworm in the genus *Waminoa* associated with the coral *Acropora* from the field in Japan. *Galaxea*, JCRS 12: 51 (2010)

Hatta M Unidirectional circulation in each coelenteron compartment in a primary polyp of *Acropora tenuis*. *Galaxea*, JCRS 12: 45 (2010)

## 研究内容 / Research Pursuits

変態反応を制御するシグナルの経路と体内における領域性を明らかにするため、幼生をガラス針で切り分け、各断片のシグナル応答性を調べた。まず、基盤上の環境シグナルへの応答性を調べた。浸漬基盤に対して、反口端側1/2断片は変態したが、口端側1/2断片は変態しなかった。次に、感覚神経から分泌される変態ホルモンへの応答性を調べた。領域性を絞るため、1:2の比率で幼生を切断した。その結果、反口端側1/3断片は変態したが、口端側2/3断片は変態しなかった。以上により、変態ホルモン応答性は体の反口端側に局在していることが明らかとなった。環境シグナル応答性にみられた領域性は、その経路の下流にある変態ホルモン応答性の領域性のためであると考えられる。口端側断片にはホルモン応答性がなかったことから、全身での変態の実行にはホルモンの下流に更なるシグナルが必要であり、ホルモンの下流シグナルを分泌する組織が反口端側に局在していると推定される。

Planula larvae of the coral *Acropora* arrest the developmental process until they encounter particular micro-organisms on submarine substrates. The planula resumes development and metamorphoses in response to the external cues from its favorite mic

## ■ 教育内容 / Educational Pursuits

リベラルアーツ科目：多様性生物学、海洋環境ダイビング実習（分担）  
生物学科専攻科目：進化生物学、発生遺伝学（分担）、内分泌学（分担）、生物学実習II（分担）

## ■ 研究計画

## ■ メッセージ