

テヅルモヅルの進化を探る

動物研究部 海生無脊椎動物研究グループ・研究主幹 藤田 敏彦(ふじた としひこ)



棘皮動物担当。現在は、特にヒトデ類、クモヒトデ類を対象として系統分類学的研究や生態学的研究を行っています。

深海に暮らす、謎多き動物

深海に生息する動物には分類学的研究が進んでいないものが多く、名前のついていない種も多く発見されます。テヅルモヅルもそんな動物の一つです。どのような種がいてどのような暮らしをしているのでしょうか？

テヅルモヅルとは

棘皮動物門のツルクモヒトデ類に属するクモヒトデの仲間です。漢字では「手蔓藻蔓」などと書きます。ギリシャ神話に出てくる髪の毛が蛇になった怪物であるゴルゴンになぞらえて、学名では「ゴルゴンの頭」と呼ばれます。どちらも腕を樹状に分岐させている様子から名付けられています。テヅルモヅルなどのツルクモヒトデ類は、他の動物にからまって生活しています。主に、100m 以深の海底に生息しており、標本を採るのが難しく、これまであまり研究が進んでいませんでした。



ゼンテヅルモヅル

ツルクモヒトデ類の系統分類学的研究

長期にわたる研究船での調査によって蓄積した標本をもとに、DNA の塩基配列による分子系統解析と、電子顕微鏡による骨の形態の観察を通して、新たな知見が得られてきました。

分子系統解析



キヌガサモヅル科

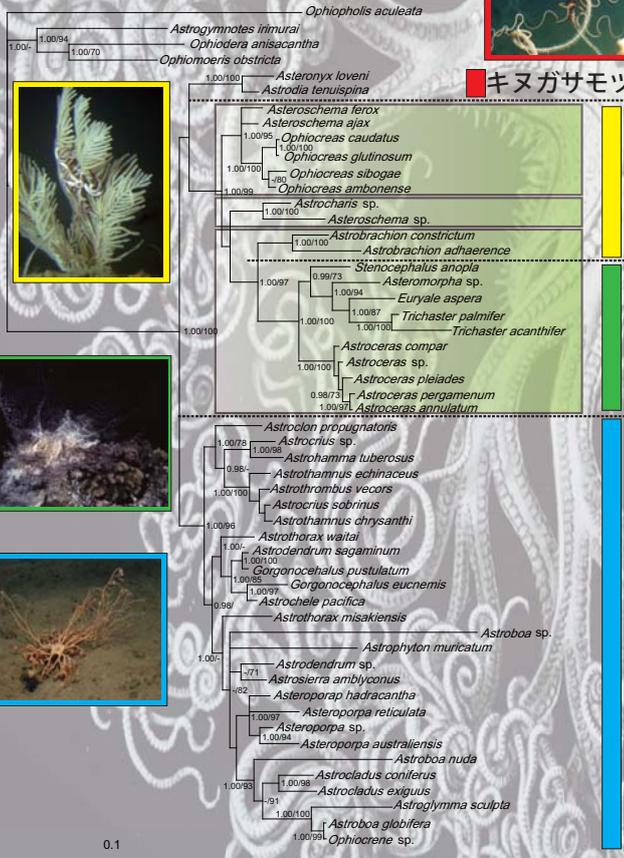
種の記載

日本

オーストラリア、
ニュージーランド



■：未記載種 ■：新しく記録された属 ■：新しく記録された種



ユウレイモヅル科

テヅルモヅル科

ツルクモヒトデ類 49 種の、核とミトコンドリア DNA の分子系統樹
これまでは形態から大きく 4 つの科に分けられてきましたが、分子系統解析によって、そのうちの 2 科は、進化上は 3 つのグループ (緑の囲み) に分けられることがわかりました。

新しく見つかった種

日本からはこれまで、17 属 39 種のツルクモヒトデ類が知られていましたが、収集した標本の研究を進めると、続々と新しい種や新しい記録が見つかりました。まだまだ、世界中の海から、新しい種の発見が期待されます。

JOIN US! 一研究仲間大募集！一

進化の研究の基本となる系統分類が少しずつわかりつつあります。今後はこれらのデータをもとに、ツルクモヒトデ類がどのような過程を経て進化してきたのかを探りたいと思います。

科博では東京大学と連携して大学院生を受け入れています。ここに紹介したツルクモヒトデ類の研究は大学院生の岡西政典君が中心に研究を進めています。クモヒトデ類などの棘皮動物の研究者はとても少ないので、一緒に研究を進めてくれる仲間を募集中です！

