

黒潮流域における希少ハゼ類の共生生態学

○邊見 由美（高知大学大学院 総合人間自然科学研究科）

【背景】

ハゼ類は様々な環境に適応進化したグループであり、生物との共生関係も多様な環境下で見ることができる。なかでも、熱帯サンゴ礁域の潮下帯砂れき底では、ハゼ類とテッポウエビ類との共生関係が発達しており、海洋環境における相利共生の典型的な事例として、多数の研究が行われてきた。一方、温帯域では、ハゼ類とアナジャコ類・スナモグリ類との共生関係が見られ、とくに河口干潟において海産ウキゴリ属の多様化と密接に関係していることが明らかになってきた。しかし、干潟環境の悪化にともない、海産ウキゴリ属の多くは個体数が激減し、絶滅危惧種として指定されるに至っている。共生生態学の学問的関心として、さらに保全生物学の必要性からも、干潟のハゼ類で発達した共生関係の生態学的研究を行うことは急務となっている。本研究では、アナジャコ類・スナモグリ類の巣穴を利用する希少ハゼ類ヒモハゼとウキゴリ属魚類を対象として調査を進めた。

【1: 夜間のヒモハゼによる巣穴利用】

ハゼ類とテッポウエビ類の相利共生関係では、夜の間中、テッポウエビ類の巣穴内にハゼ類が入った状態で過ごすことが知られている。Henmi and Itani (2014)の手法を用いて、夜間のヒモハゼによるアナジャコ類の巣穴利用を調査した。その結果、ヒモハゼは夜間も巣穴を利用したが、巣穴内よりも巣穴外で過ごす時間の方が多かった。ヒモハゼは、相利共生性ハゼ類テッポウエビ類の関係とは異なる共生生態を持つことが示された。今後は、ヒモハゼの巣穴内での行動や、宿主アナジャコ類との関係について調査する予定である。

【2: チクゼンハゼの共生生態】

ウキゴリ属チクゼンハゼ、クボハゼは小型のアナジャコ類の巣穴を利用することが示唆されている。高知県において、アナジャコ類の巣穴を利用するハゼ類として、ヒモハゼ、クボハゼが採集されている。高知県内におけるウキゴリ属チクゼンハゼの採集を試みたところ、今回の調査では採集することができなかった。今後は、ヒモハゼ属とウキゴリ属が同所的に生息する場所で採集を行い、共生性ハゼ類の分布に寄与する要因を更に調査する予定である。

【3: 奄美大島における採集調査】

奄美大島においては、ヒモハゼの未記載種（ヒモハゼ sp.）が分布することが知られているが、これまでのところ、アナジャコ類の巣穴共生性ハゼ類に関する調査は行われていない。本調査では、奄美大島の干潟域においてスナモグリ類の巣穴からヤビーポンプを用いて定量採集を行った。その結果、複数種のハゼ類が採集された。現在は、日本におけるアナジャコ類・スナモグリ類の巣穴共生性ハゼ類に関する情報を取りまとめているところである。

【謝辞】

本研究を支援してくださった貴財団に、厚く御礼申し上げます。