

奄美大島北部における海産顕花植物の群落構造 (予報)

寺田竜太¹・島田菜摘²

Community Structure of the Seagrasses in Amami-oshima Island (Preliminary report)

TERADA Ryuta¹ and SHIMADA Natsumi²

1: 鹿児島大学大学院連合農学研究科

2: 鹿児島大学大学院水産学研究科

1: *United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University*

2: *Graduate School of Fisheries, Kagoshima University*

要旨

奄美大島北部において海産顕花植物（海草）の植生調査を行い、4属6種の生育を確認した。奄美市笠利町前肥田ではコアマモとホソバウミジグサ、ウミジグサの群落が見られ、ウミヒルモ類が混生した。一方、龍郷町赤尾木では、リュウキュウアマモとウミジグサの群落が見られた。これらの場所では熱帯性アマモ場の主要な優占種であるリュウキュウスガモが見られず、小型の種類が主体となる群落が形成されていた。

はじめに

海産顕花植物（海草）の高密度群落であるアマモ場は、海藻類の群落と共に沿岸域の主要な基礎生産者として機能すると共に、魚類やベントスの生息場や産卵場として機能し、種多様性の高い空間を形成する（GREEN and SHORT 2003；仲岡・渡辺 2011）。海草や海藻類の分布に関しては、九州南部から奄美群島にかけての海域が温帯性種と熱帯性・亜熱帯性種の分布境界域となっており（寺田 2016）、海草類では奄美大島が熱帯・亜熱帯性種の分布北限域として知られている（河野ほか 2012）。本調査では、奄美群島北部における海草類の生育状況と群落構造の特性を把握することを目的とした。

方法

調査は2016年7月から2017年11月にかけて、奄美市笠利町前肥田や龍郷町赤尾木などで計9日間実施した。観察はSCUBAか素潜りでを行い、海草類の生育状況を記録した。なお、2017年11月27日には前肥田に調査側線を海岸から沖合方向に100 m設置し、概ね10 mごとに水深と底質を記録すると共に、50 cm四方の方形枠を用いて海草類の被度を記録した。

結果と考察

前肥田では、コアマモ（ナンカイコアマモ）*Zostera japonica*、ホソバウミジグサ *Halodule tridentata*、ウミジグサ *Halodule uninervis*、オオウミヒルモ *Halophila major*、ヤマトウミヒルモ（ホソウミヒルモ）*Halophila nipponica* が混生あるいは帯状に分布する植生が観察された。海岸線に近い水深 1 m 前後にはコアマモが見られ、オオウミヒルモが混生した。また、水深 1 m~6m にかけてはホソバウミジグサがパッチ状に点生し、水深 5~6m にかけてはヤマトウミヒルモが点生していた。海藻類はイバラノリ類 (*Hypnea*) やソゾ類 (*Laurencia*)、イワズタ類 (*Caulerpa*)、オキナワモズク *Cladosiphon okamuranus*、トゲノリ *Acanthophora spicifera* などが混生したが、藻場を形成するようなホンダワラ類 (*Sargassum*) は見られなかった。

赤尾木では、リュウキュウアマモ *Cymodocea serrulata* が海岸線に近い水深 2 m 前後の砂泥底にパッチ状に見られ、ウミジグサが混生した。海藻類ではオキナワモズクが転石や死んだサンゴ片上に見られ、ミツデサボテングサ *Halimeda kanaloana* が砂泥底上に点生していた。どちらの調査地も海藻類は周年見られたが、前肥田では底質が流動等で移動しており、岩盤等が露出した場所の一部では、モニタリング期間中に海草類が消失した。

徳之島以南では、リュウキュウスガモ *Thalassia hemprichii* が熱帯性アマモ場の優占種として繁茂している（寺田 2016）。奄美大島でもリュウキュウスガモが見られる場所があるが、極めて限定的であり、小型海藻が主体となる（河野ほか 2012）。ウミジグサ類やウミヒルモは熱帯・亜熱帯性のアマモ場では下草として生育することが一般的だが、本研究の調査地では優占種として繁茂していた。コアマモは亜寒帯から亜熱帯まで広く見られるが、琉球列島以南の個体群は亜種（ナンカイコアマモ）として区別する場合もある（大場・宮田 2007）。琉球列島におけるコアマモの生育地は限定的であり、本研究の調査地は亜熱帯性個体群の分布域としての北限に位置する。熱帯・亜熱帯性種の分布北限域に位置する奄美大島のアマモ場では、冬季水温等から生育が厳しい種類がある一方で、生育可能な種類にとっては競合種の減少によって他地域よりもより繁茂することが可能になっていると思われる。今後も、北限の熱帯・亜熱帯性アマモ場の特異性を明らかにすると共に、各種の生残に影響をおよぼす水温等の環境要因について明らかにしていくことが求められる。

引用文献

- GREEN, E. P. and SHORT, F. T. 2003. World atlas of seagrass. 310 pp., UNEP World Conservation Monitoring Centre. University of California Press, Berkeley, USA.
- 河野敬史・猪狩忠光・今吉雄二・田中敏博・徳永成光・吉満敏・寺田竜太 2012. 薩南諸島と近傍における温帯性および熱帯性海産顕花植物の分布. 水産増殖, 60: 359-369.
- 大場達之・宮田昌彦 2007. 日本海草図譜. 1145 頁, 北海道大学出版会, 札幌.
- 仲岡雅裕・渡辺健太郎 2011. アマモ場の生物多様性・生態系モニタリング. 海洋と生物, 195: 315-322.
- 寺田竜太 2016. 奄美群島の海藻・海草類と生育環境の特性. 鹿児島大学生物多様性研究会 (編), 奄美群島の生物多様性. pp. 270-277, 南方新社, 鹿児島.