

助成年度：平成 15 年度

[所属] 千葉大学大学院 自然科学研究科

[役職] 助教授

[氏名] 仲岡 雅裕

[課題]

## 海草の個体群特性と遺伝的多様性

－海草藻場の保全・修復のための指針作りを目指して－

[内容]

海草藻場（アマモ場）は、沿岸生態系において重要な機能を担っているが、近年の人間の経済活動に伴い減少の一途をたどっている。海草藻場の保全・修復を進めるためには、海草の個体群特性や遺伝的多様性の変異を明らかにすると共に、その変動に影響を与える要因について解明を進める必要がある。そこで、本研究では、日本沿岸のアマモ属の海草より構成される海草藻場を対象に、海草各種の個体群特性および遺伝的多様性を解析し、両者の変動機構を検討した。アマモ属海草類の個体群特性の比較解析の結果、同所的に生息するアマモ属の海草類は、生活史、生産性、繁殖特性に大きな変異を示すことが確認された。また、高解像度の航空写真を利用したリモートセンシング・地理情報システム解析は、浅海の花藻類個体群の長期広域変動に有効な手段であることを示すことができた。東京湾富津干潟における過去 30 年以上にわたる長期空間動態の結果、海草藻場の面積は特に物理的環境要因の影響を受けて著しい経年変動を示すことが判明した。岩手県のスゲアマモと東京湾のアマモを対象に行った遺伝的解析の結果、海草個体群の遺伝的構造と個体群間の遺伝的類似度の関連性は、地域や対象種の特性により異なるパターンを示すこと、特にスゲアマモでは個体群間の遺伝的距離が地理的距離とは単純な正の相関を示さないことが明らかになった。また、東京湾富津干潟のアマモ個体群では、海草藻場面積の減少が著しい地点における遺伝的多様性が低いことから、個体群サイズの縮小と遺伝的多様性の低下に何らかの関係がある可能性が示唆された。