

生物多様性に配慮したアマモ場造成技術開発調査事業

アマモ類の遺伝的多様性解析調査

奥村宏征・西村昭史・水野知巳・丸山拓也

目 的

近年、全国各地で消失したアマモ場を再生する動きが盛んになりつつあるが、そのためにはアマモ類の遺伝的多様性を把握し地域固有性を確保したうえで取り組む必要がある。そこで、水産庁と（独）水産総合研究センターが中心となり、生物多様性に配慮したアマモ場造成技術開発調査事業として、平成16年度から3ヵ年で全国の公設研究機関などと協力しながらアマモ類の分布状況の把握と遺伝的な解析が進められている。三重県においても藻場造成事業でアマモ場再生に取り組んでいることから昨年度から本事業に参加している。そのなかで、県内のアマモ場の分布調査およびサンプルの採取を行い、遺伝的多様性を把握することでアマモ場造成に資することを目的とする。

方 法

三重県沿岸域で潜水によりアマモなど海草類分布の集団サンプリング調査を行った。アマモ類分布域において5mごとに引いたライン上を3m間隔でサンプリング。半径50m程度のアマモ場で30個体の採取を行う。採取アマモは地下茎でつながった数本のうち1本を遺伝子解析用サンプルとして凍結保存する。残りは押し葉標本として保管。なお遺伝子解析は東北区水産研究所、国立科学博物館筑波実験植物園が実施する。サンプリング時に環境データとして水深、底質、水温を測定、記録する。

結果および考察

本年度は昨年度に引き続き、三重県松阪市松名瀬、伊勢市 見町池の浦、志摩市阿児町立神立石浦でアマモ場の現況調査と集団サンプリング調査を行った。

伊勢湾に面する松名瀬は県内で最大のアマモ場で、沿岸部に沿って高密度にアマモ場が続いている。アマモはほとんどが栄養株で、30株を採取した。見町池の浦では潮間帯にコアアマモが、潮間帯下部から漸深帯までアマモが群落を形成している。アマモ群落の規模は小規模で1ha程度と思われる。平成17年1月の時点ではアマモ葉体は葉の状態が悪く10株の採取にとどめ、平成17年10月に20株追加採取した。コアアマモ群落は5×20m程度の範囲内にパッチ状に分布しており、そこから10株の集団サンプリングを行った。英虞湾では湾奥部に一年生アマモ群落が見られ、7月以降枯死し湾内を漂う。平成17年は春のサンプリング時期を逃してしましたが、12月に立神立石浦で種子からの発芽体30株の集団サンプリングを行った。

アマモ場は沿岸域の一次生産者であり魚類や甲殻類、貝類などの餌場や産卵場、幼稚子の生育場として機能している。これらの生育状況や現存量変化は沿岸環境と密接な関係があることから、これらの海域において今後も継続的に調査を行う必要がある。

来年度は本事業の最終年度であり、英虞湾内の一年生アマモ群落から一箇所集団サンプリングする。また三重県南部の熊野灘沿岸において、アマモ類の分布及び種組成調査を行う予定である。

表1 調査結果

場 所	調査月日	海草類種類	サンプル数	生育水深	底質
二見町池の浦	2005. 4. 26	コアアマモ	10	2m	砂質
松阪市松名瀬	2005. 5. 25	アマモ	30	0. 2m	砂質
二見町池の浦	2005. 10. 21	アマモ	20	1 3m	砂質
志摩市阿児町立神	2005. 12. 09	アマモ	30	5m	泥質