

モニ 1000 沿岸域調査 (藻場)

2010年12月17日 更新

はじめに

モニタリングサイト 1000 (モニ 1000) 沿岸域調査では、平成 20 年度から「磯」、「干潟」、「アマモ場」、「藻場」の 4 区分において底生性の生物を調査しています。「藻場」とは、ホンダワラ類、アラメ・カジメ類、コンブ類などの海藻類（緑藻、紅藻、褐藻）が群生した生態系です。藻場は産業上重要なだけでなく、沿岸域の主要な生産の場でもあります。また、他生物の生息場所や採餌場所、産卵場所となるなど、生物多様性が極めて高い生態系です。しかし、藻場の面積は水質悪化などにより減少の一途を辿っています。本調査では、海藻類の種類相や被度の変動から藻場の長期変化をとらえ、生態系保全対策のための基礎情報を得ます。平成 22 年度は、日本沿岸の 5 箇所のサイトで実施します。

調査サイト配置図



更新履歴

- ・2010年8月5日 志津川サイトの調査結果を掲載
- ・2010年8月5日 淡路由良サイトの調査結果を掲載
- ・2010年8月5日 竹野サイトの調査結果を掲載
- ・2010年10月14日 伊豆下田サイトの調査結果を掲載
- ・2010年12月17日 薩摩長島サイトの調査結果を掲載

志津川サイト (宮城県本吉郡南三陸町)

2010年6月15日に調査を行いました(サイト代表者:太齋彰浩 南三陸町自然環境活用センター)。志津川サイトは、三陸の典型的なリアス式海岸の志津川湾に浮かぶ椿島の外洋に面した磯です。岸寄りでは岩盤、離岸距離約 50 m から約 80 m にかけては小転石、転石が混じるほか、転石のみの部分もあります。離岸距離 90 m 以遠は巨礫または巨礫と岩盤になります。岸寄りではエゾノネジモクが優占しますが、基本的にはアラメ主体の群落です。下草にはマクサ、ユカリ、ハイミルモドキ等が見られました。調査当日は若干のうねりがあり、水中での作業はそれなりに大変でした(次頁のアラメの写真から海水流動の激しさを想像できる方は熟練ダイバー!)。永久方形枠設置のための金具や方形枠番号札の破損は見られませんが、付着生物の影響により数字の判読が困難な番号札がありました。



調査地写真

【サイト代表者・調査者・調査協力者】

太齋彰浩（南三陸町自然環境活用センター）、坂西芳彦（（独）水産総合研究センター・日本海区水産研究所）、倉島 彰（三重大学）、田中次郎（東京海洋大学）

写真撮影：太齋彰浩、坂西芳彦、田中次郎



潜水調査の様子



水中ボンドで海底に固定した金具に番号札を装着



エゾノネジモク



アラメ



アサミドリシオグサ

淡路由良サイト（兵庫県洲本市）

2010年5月12日に平成22年度のモニタリング調査を行いました（サイト代表者：川井浩史 神戸大学）。紀淡海峡（友ヶ島水道）に位置し、外海に面した岩礁海岸です。海底は離岸距離100mで水深2.5m前後と緩やかに傾斜し、波高の浅水変形（岸の近くで水深が浅くなることにより、波の高さや速さが変わる現象）が顕著に見受けられます。調査地以南の後背地は急傾斜の山林で、人家はありません。藻場の周辺では、藻食性動物を対象とした漁業が行われています。波打ち際（離岸距離10m前後、水深0m）は転石ですが、離岸距離約30m（水深約1m）から約100m（水深約2.5m）にかけては岩盤が主体で、離岸距離100m以遠は砂となります。

2008年、2009年度の調査結果と比べると、多くの永久方形枠区で藻場構成種のうちカジメの被度が高くなる一方で、ヤナギモクの被度がやや減少する傾向が見られました。



調査基点付近から見た調査地風景

【サイト代表者・調査者・調査協力者】

川井浩史（神戸大）、寺田竜太（鹿児島大）、村瀬 昇（水大校）、倉島 彰（三重大）、神谷充伸（福井県立大）、四本 泉、富岡弘毅（フェローマリンテック）・羽生田 岳昭、牛原康博、栗原 暁、孫 忠民、西村文秀（神戸大）

写真撮影：川井浩史、寺田竜太



海側から見た調査地風景



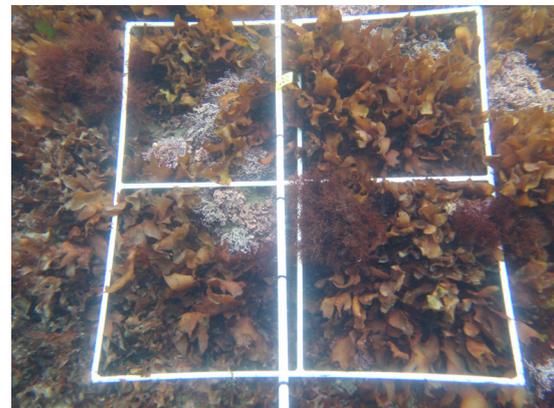
カジメ群落の「下生え」(藻場を構成するカジメのような大型海藻類の下部に生えている、小型の海藻類)



「永久方形枠F」の状況(2mx2m 枠;カジメ群落)



定線沿い方形枠調査 (0.5x0.5m 枠;カジメ)



定線沿い方形枠調査
(0.5x0.5m 枠;ピリヒバ、ミゾオゴノリ)

竹野サイト（兵庫県豊岡市）

2010年5月13日に調査を行いました（サイト代表者：川井浩史 神戸大学）。日本海但馬海岸大浦湾の入り口近くに位置する岩礁の内側の岩盤にガラモ場、クロメ場が発達しています。調査対象群落はナラサモ、ノコギリモク、ヨレモク、ヤツマタモク、クロメ等、多様な藻場構成種の混生する群落です。昨年度と比べると、ヤナギモクなどのホンダワラ類の藻場構成種に顕著な変化は認められませんでした。その下に生える小型海藻類の種数にある程度変化が見られました。



調査地風景(大浦湾)

【サイト代表者・調査者・調査協力者】

川井浩史（神戸大）、寺田竜太（鹿児島大）、村瀬 昇（水大校）、倉島 彰（三重大）、吉田吾郎（水研瀬戸内）、神谷充伸（福井県大）、渡部雅博（兵庫県）、羽生田 岳昭、牛原康博、栗原 暁（神戸大）、本庄四郎（竹野スノーケル センター）

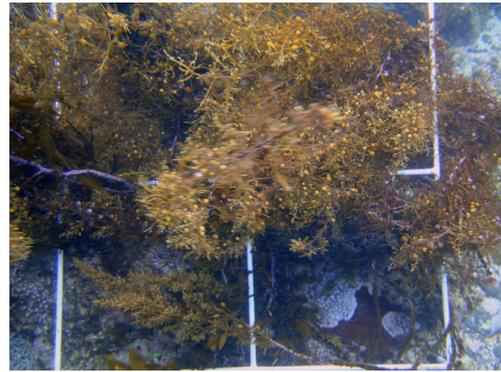
写真撮影：川井浩史、寺田竜太



コーナーマーカの状況



永久方形枠A状況



定線沿い方形枠調査 (0.5x0.5m 枠)



定線沿い方形枠調査 (0.5x0.5m 枠)



調査風景



潜水調査を実施された方々

伊豆下田サイト（静岡県下田市）

2010年9月27日に調査を行いました（サイト代表者：青木優和 筑波大学下田臨海実験センター）。本サイトは伊豆半島南東岸にある下田湾の支湾に位置し、直径200mくらいの小さな湾です。調査時の天候は曇りで風が吹いていましたが、地形の関係で調査地の海は穏やかでした。調査海域周辺は温帯性コンブ目のカジメとアラメが共存する海域の代表的な藻場の一つと言えます。岸寄りではホンダワラ類が優占し、水深3~4mにはオオバモク、アラメが優占していました。また、水深3m以深では大規模なカジメ群落が見られました。下草としてはカニノテ、ヘリトリカニノテなどのサンゴモ類、マクサ、キントキ、ハイミルなどが確認されました。前年度と比べて環境や海藻の種組成に変化はありませんでしたが、今年度の調査では、海草のエビアマモが確認されました。



調査地から陸側を望む

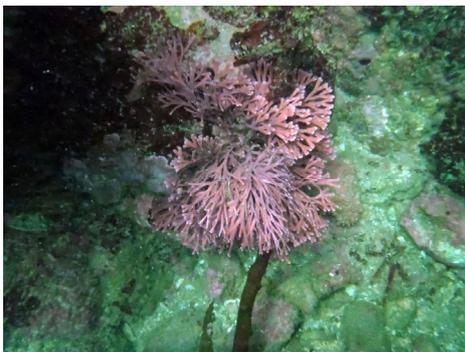
【サイト代表者・調査者・調査協力者】

青木優和（筑波大学下田臨海実験センター）、田中次郎（東京海洋大）、坂西芳彦（(独)水研セ 日本海区）、倉島 彰（三重大）、太齋彰浩（南三陸町自然環境活用センター）

写真撮影：田中次郎、坂西芳彦



ライン調査中のダイバー



サンゴのようなカニノテ（紅藻類）



水深5m付近のカジメ林内



ニワトリのトサカのようなトサカノリ



今回確認された海草のエビアマモ

薩摩長島サイト（鹿児島県出水郡長島町）

2010年7月23日に調査を行いました（サイト代表者：寺田竜太・鹿児島大学）。薩摩長島サイトで優占するアントクメは、日本産コンブ目カジメ科海藻類としては最も低緯度に分布する種です。そして、本サイトは九州西部の分布南限付近での最大規模のアントクメ群落です。

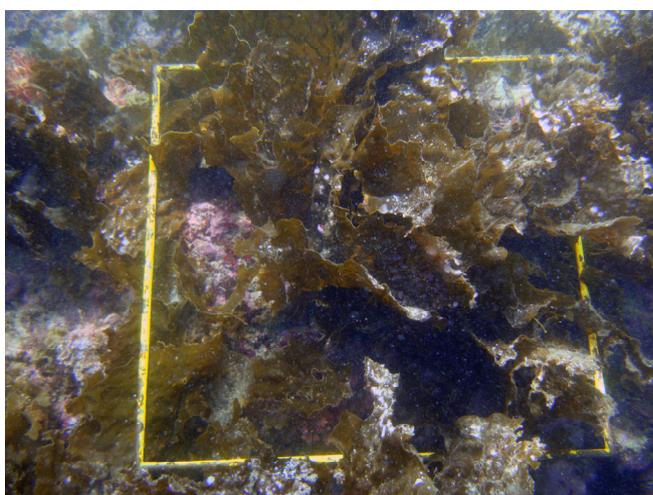
今年度の調査では、昨年度と概ね同じ海藻植生が確認されました。本種は概ね水深4 mから15 mにかけての岩上に生育しますが、水深10 m前後で最も多く見られました。調査地周辺はトサカノリの産地であり、春から夏にかけて潜水漁によってトサカノリが漁獲されています。



ライン調査の基点より末端を望む

【サイト代表者・調査者・調査協力者】
寺田竜太・天野裕平・川島千明（鹿児島大学水産学部）

写真撮影：寺田竜太



基点から30 m 地点の方形枠。
アントクメが優占する



永久方形枠(B)のアントクメ群落



基点から80 m 付近に生息する
ベニヤナギノリ