

千葉県沿岸における藻場のデータベース化

石井光廣(千葉県水産総合研究センター)・渡辺健太郎・仲岡雅裕(千葉大学大学院自然科学研究科)・近藤昭彦(千葉大学CEReS)

はじめに

- ・アマモ場: 魚介類の産卵場・保育場、水質浄化など沿岸生態系で高い機能
- ・東京湾などの内湾域では、開発や水質汚染による分布面積の減少が問題
- ・保全・再生には、アマモ場分布を時空間的に把握することが重要



目的

- ・千葉県における既存、および新規のアマモ場分布のデータをGISにより統合し、データベース化
- ・アマモ場面積の推定方法の比較・検討

方法

既存のアマモ場分布データの入手

- ・航空写真(現在約40枚)
- ・既存報告書

新規のアマモ場分布データの入手

- ・目視調査(徒歩・潜水)
- ・RSの新規撮影

GISによるデータベース化

データ解析

- ・アマモ場の変動予測
- ・生物多様性・生態系機能の解明
- ・保全・再生計画の作成

結果とまとめ

- ・千葉県下でアマモ場数81ヶ所確認
- ・2006年富津岬から洲崎間において29ヶ所で生育確認
- ・2003年と比較して、局所個体群が8ヶ所で絶滅、6ヶ所で出現
- ・変動傾向がアマモ場間で異なり、周辺環境の影響が予測される。

	長所	短所
徒歩による目視	・安価・確実 ・小さいアマモ場の確認可	・深い場所、沖合いで確認不可
船舶・潜水による目視	・深い場所、沖合いで可能 ・サンプル採取可能	・広範囲不可・作業量大 ・高価
既存報告書	・過去にさかのぼれる ・深い場所のデータ有	・データの基準が統一されていない ・信頼性
航空写真	・過去にさかのぼれる ・客観的	・解像度・深い場所不可 ・撮影時の天候、波に左右される

⇒ 相補的な取り組みが必要

今後期待される成果

- ・県内のアマモ場造成適地の選定・造成計画の検討
- ・長期環境変動のモニタリングツール
- ・沿岸開発計画に対する影響評価資料としての利用
- ・沿岸生態系生産性の評価、水産資源管理計画への利用
- ・沿岸水質管理の基礎資料環境問題の提起・環境教育

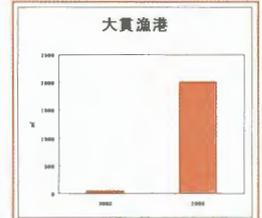
展望

- ・アマモ場周辺の環境のデータ等の統合と解析
- ・アマモ場以外への適用(干潟、ガラモ場、漁礁など)
- ・他県への適用(全国レベルでの沿岸ネットワーク作り)



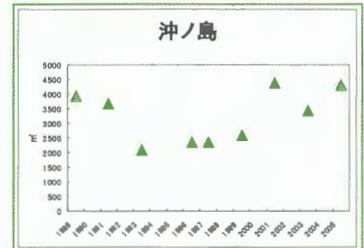
目視調査(徒歩・船舶・潜水)によるアマモ場面積の推定

- ・2006年6月、7月
- ・富津岬南側～館山市洲崎
- ・庄司ら(2003)と比較



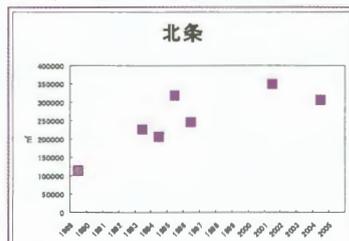
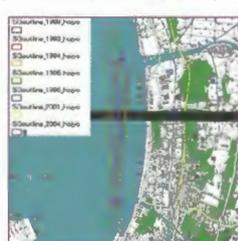
航空写真からのアマモ場面積の推定

- ・1989年～2005年
- ・館山市波佐間
- ・館山市沖ノ島
- ・富津市丑山、島戸倉
- ・富津市富津港



既存報告書からのアマモ場面積の推定

- ・館山市北条海岸: 1989年～2004年
- ・木更津市金田: 1990年、1995年
- ・富津市津浜: 2000年



謝辞

本研究を進めるにあたり、以下の方々にお世話になりました。ここに厚く御礼申し上げます。
熊谷直喜さん、山北剛久さん他千葉大学自然科学研究科群集生態学教室の皆様; 千葉県水産総合研究センターの皆様; 金田漁業協同組合; 富津漁業協同組合; 天羽漁業協同組合; 館山船形漁業協同組合
本研究は文部省科学研究費補助金(No. 18201043)、千葉県、環境省(自然環境保全基礎調査)支援によって行われています。

(館山市土木事務所2005より)