山口湾のカブトガニ生息状況について

○角野浩二、藤本佑、谷村俊史、堀切裕子、田中克正、弘中博史
神田文雄、佐々木紀代美、下濃義弘(山口県環境保健センター)
元永直耕(山口県自然保護課)
原田直宏(カブトガニ研究懇話会)

カブトガニについて 1

分類

節足動物 Arthropoda
カブトガニ綱 Merostomata
カブトガニ目 Xiphosura
カブトガニ科 Xiphosuridae
カブトガニ属 Tachypleus
・カブトガニ T.tridentatus
・マルオカブトガニ C.rotundicauda
・ミナミカブトガニ T.gigas
アメリカカブトガニ属 Limulus
・アメリカカブトガニ L.polyphemus

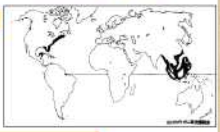
歴史　2億年前に分化

生きている
化石

カブトガニについて 2

カブトガニの分布

● 日本、中国、東南アジア
・マルオカブトガニ
・ミナミカブトガニ
・カブトガニ
●北アメリカ東海岸
・アメリカカブトガニ



IUCN　Red List
・Data Deficient

環境省　レッドデータリスト
・絶滅危惧Ⅰ類

山口県　レッドデータブックやまぐち
・絶滅危惧ⅠA類

カブトガニの生息状況

天然記念物 カブトガニ繁殖地
• 笠岡湾：国指定
• 河原津海岸：県指定
• 伊万里湾：市指定

カブトガニの生活史

成体になるまで約14年かかる

椹野川河口域・干潟自然再生協議会

• 2006年設立
• 学識者、地域住民、NPO、事業団体、行政機関等が参加
• 理念・目標
①自然再生の３つの視点
「生物多様性の確保」
「多様な主体の参画と産学官民の協働・連携」
「科学的知見に基づく順応的取組」
②人が適度な働きかけを継続することで、自然からのあらゆる恵みを持続的に享受できる場、いわゆる『里海』の再生を目指す。
○2006年から地域住民の方々と協働で希少生物としてのカブトガニについて幼生の生息状況調査を実施。

山口湾 産卵場 幼生育生場の分布

カブトガニ幼生生息調査

目的

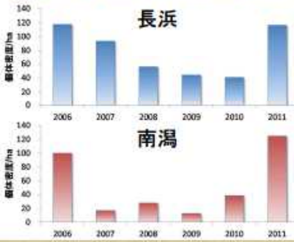
● 生息地の保全と個体数の増減を監視
● 地域の自然環境の大切さを学習する環境教育

方法

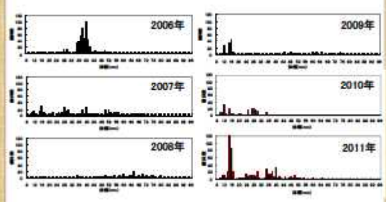
ラインセンサス調査
● あらかじめ設定したセンサスルート上を歩いて、一定の範囲内に出現するカブトガニ幼生の個体数を計数する。この際、前体幅も記録する。
● 調査は干潮2時間前から開始し、2時間以内で終了する。（幼生が干潮時刻頃には活動をやめ泥に潜ってしまうため。）
毎年夏期に実施

調査範囲

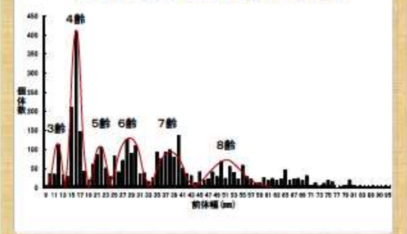
カブトガニ幼生密度の推移



カブトガニ前体幅頻度分布



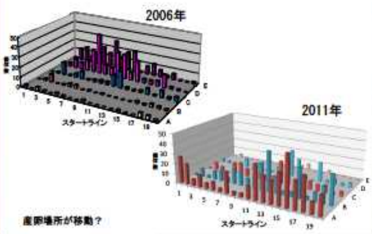
前体幅と個体数の関係



カブトガニ幼生の成長率の比較

	本調査		和田ら(1988)		河原ら(1984)		Sekiguchi et al. (1988)	
	山口湾		福岡県津屋崎干潟		大分県杵築湾		飼育環境	
	体幅(mm)	成長率	体幅(mm)	成長率	体幅(mm)	成長率	体幅(mm)	成長率
5脱皮齢	21.2	1.33	21.8	–	21.8	–	17.5	1.32
6脱皮齢	28.0	1.32	29.1	1.35	29.8	1.37	22.2	1.27
7脱皮齢	37.0	1.32	38.8	1.33	40.4	1.36	28.0	1.26
8脱皮齢	51.0	1.38	50.8	1.31	53.2	1.32	37.3	1.33
9脱皮齢	–	–	–	–	71.0	1.33	42.7	1.14

カブトガニ幼生個体数（長浜）



産卵場所が移動？

カブトガニの卵塊調査（予備調査）

環境学習

• 事前研修の実施
• 調査結果の報告

年度	参加者数
2006	50
2007	42
2008	51
2009	37
2010	38
2011	43
合計	261

まとめ

• 山口湾のカブトガニ幼生生息数の概数が把握できた。
• 山口湾のカブトガニ幼生の成長率は他地域と同等であった。
• 今後、産卵場所の調査を実施する予定。

干潟の幼生