

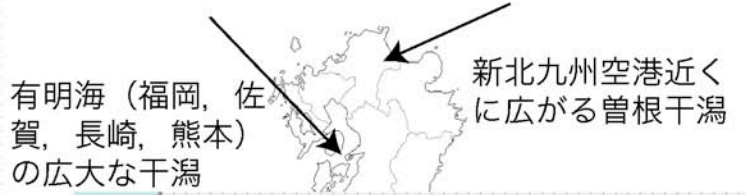
# 腐植物質（化石資源の原料）により地域の環境を解析する

干潟や河口域には河川と沿岸の物質、生物が集まってきます。干潟や河口域における環境評価を示す指標を作り、継続的に観測を行うことで、その地域の環境変化が沿岸域の水質に及ぼす影響と、自己修復能力を見積もることができるようになりますと期待されます。現在と、近い将来の環境問題に解決策を示せるような研究として、表層堆積物中に残存する有機物の主成分である腐植物質の分析で環境問題解決策について一案を提示したいと考えています。



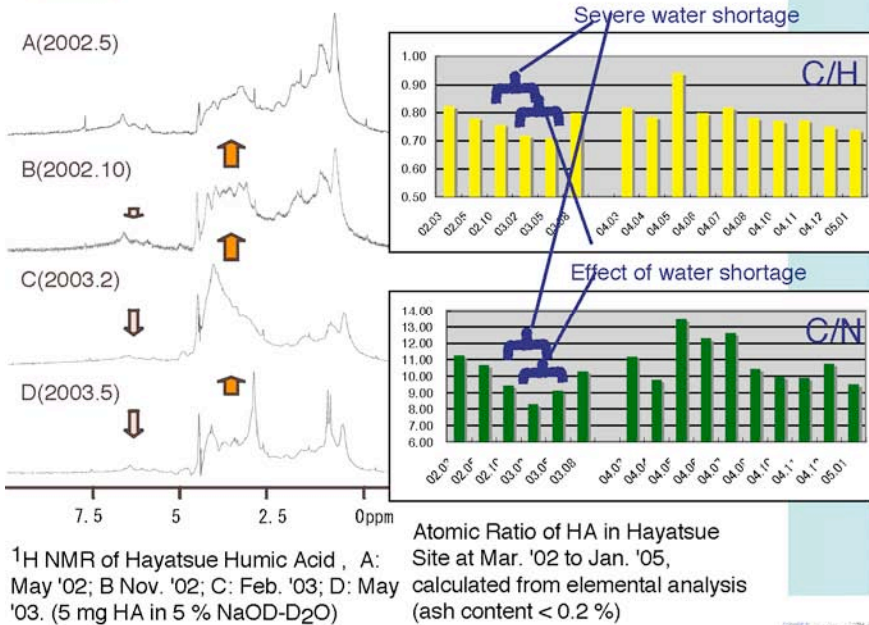
(左) ムツゴロウ (右) ミドリシャミセンガイ  
いずれも有明海で生きる特徴的な生き物

曾根干潟で産卵、生育している生きた化石カブトガニ



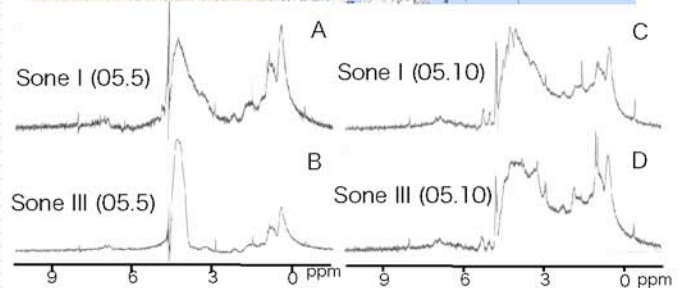
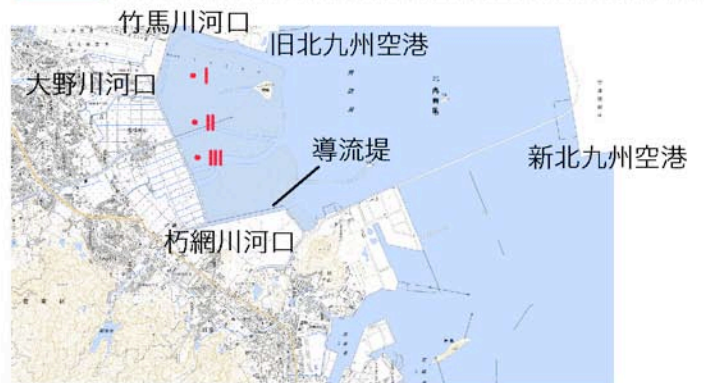
有明海（福岡，佐賀，長崎，熊本）の広大な干潟

新北九州空港近くに広がる曾根干潟



有明海の北岸干潟の表層土中の腐植物質は、“土壤腐植物質+現地性/海洋性微生物の脂肪酸やアミノ酸等”という性質を示します。しかし、2002年夏期から秋期に北部九州は異常渇水にみまわれ、河川流量が大きく減少し陸生有機物の供給が低下しました。それに呼応して2002年秋期から2003年春期に陸生有機物由来成分が減少し、現地の藻類が生産する有機物が著しく増大し、季節変化以上の大きな変化の様相を示しました。

曾根干潟は日本最大のカブトガニ生息地として有名であります。同時に近年の工業化に伴い、干潟南部で埋め立て地の建設などが進み、干潟南部の環境は大きく変化しました。2005年の分析によると地域Iは大野川、竹馬川の影響が及ぶ地域で、比較的恒常性ある環境にあるものと推察されます。一方地域IIIは埋め立てにより泥質化し導流堤で朽網川の水が隔離され、しばしば藻類（細胞壁）由来の多糖質が蓄積し、分解されていない状況が示されていました。



<sup>1</sup>H NMR of Sone HA, A,B Site I, III at May '05; C,D Site I, II, III at Nov, '05