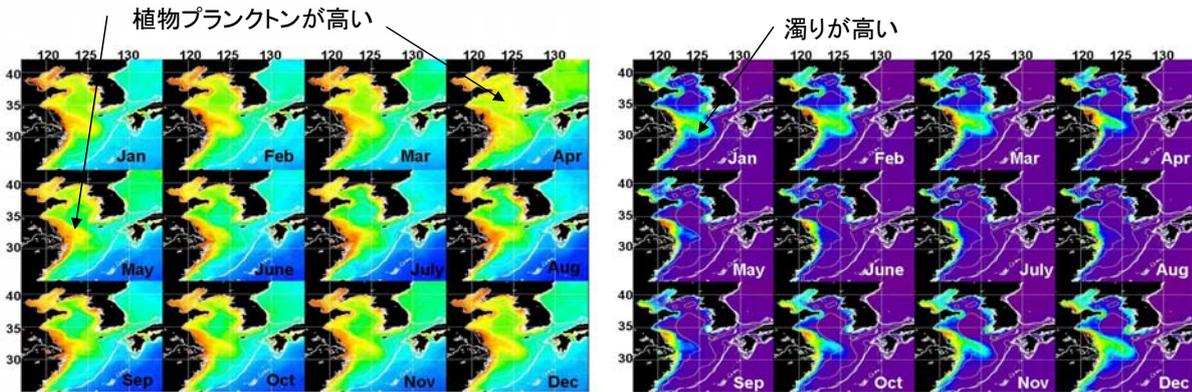


衛星生物海洋学研究室

海色衛星リモートセンシングを使った東シナ海の海洋環境の把握

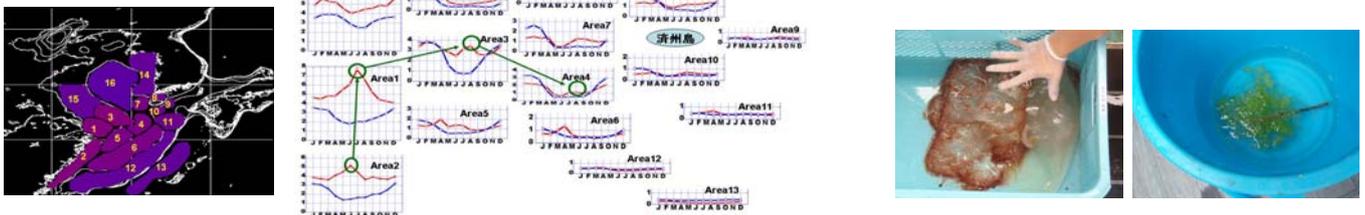
東シナ海は最近、赤潮や大型クラゲ、アオノリの大発生など異常現象が頻発している。これは気候変動の他に、人為的な富栄養化の影響の可能性もある。本研究室では海色衛星リモートセンシングや現場観測、過去のデータ解析などから、東シナ海の海洋環境の把握と、その変化過程の理解を試みている。

海色衛星による植物プランクトンと濁りの季節変化



植物プランクトンは春(4月)に増加する他に、秋に長江河口から対馬海峡にかけて多くなる。冬は長江河口域で濁りが高く、浅い海底から巻き上がっていると考えられる。衛星の植物プランクトンの推定値はこの濁りに対応して、高くなっているがこれは泥の色をとらえており、本当の植物プランクトンではないと思われる。

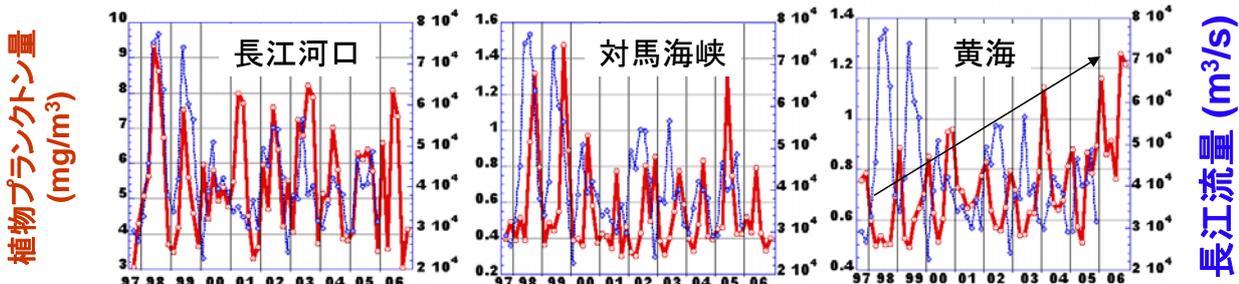
海域別の植物プランクトン量と濁りの季節変化



それぞれの海域での季節変動によると、長江河口から対馬海峡まで植物プランクトンの多い水が2ヶ月かけて移動していることがわかる。

観測航海中にArea 4付近で捕まえたエチゼンクラゲの幼体(2008年7月)とアオノリ(2009年7月)

海域別の植物プランクトン量と長江流量の季節変化



長江河口域や対馬海峡では長江流量が増えると植物プランクトン量も増加する傾向がある。ただし対馬海峡では2ヶ月ぐらい遅れる。黄海の中央部では長江流量と関係なく除々に植物プランクトンが増加しており、富栄養化の可能性はある。