

講演概要 (2015. 9. 11)

(Along-coast shifts of plankton blooms driven by riverine inputs of nutrients and fresh water onto the coastal shelf: a model simulation

参考和訳: 栄養塩と淡水の沿岸域への河川流入によって引き起こされたプランクトンブルームの海岸に沿った移動: モデルシミュレーション (北海道大学大学院 地球環境科学研究所 干場康博氏)

はじめに、海洋の基礎生産（植物プランクトン量）は窒素、リン、ケイ素、鉄などの栄養塩濃度に支配されること、海洋への栄養塩の供給源は河川水であり、河川水が流入する沿岸域の物理生物化学過程が海洋の物質循環を考える上で重要であること、沿岸域に流入した河川水の広がり方には河川流量と地球自転効果が重要な役割をはたしていることについて丁寧な説明があった。

その後、栄養塩を含む河川水が沿岸域に流入した後に発達するプランクトンブルームの海岸に沿った移動過程について数値モデル計算をもちいて調べた結果を多くの図で示された。河川水流入後の河口域の基礎生産量（プランクトン量）の時間変化の第1 ステージでは河川起源の、第2 ステージでは海洋起源の、第3 ステージでは再無機化起源の栄養塩に支配されているということが主な結果であった。

沿岸域の物理と生物化学過程についての数値モデル研究の最新の研究成果であったが、参加者にとって非常に分かりやすい内容のご講演だったと思う。海岸に極めて近い海域の海水流動や物質分布についての研究は陸岸から海へ流入した温排水、汚染水の広がり方や海岸浸食（漂砂）などを対象として古くから取り組まれてきた重要な課題ではあるが、近年の数値モデル計算技術の発展により今後、飛躍的に発展することを予感させるご講演であった。

(文責：市川洋)