

本セッションでは、内湾の水質調査に関する報告が2編、大気沈着による窒素負荷量の調査に関する報告が1編、底面やボックス内の流れ場も含めた物質輸送を解析した報告が2編、東アジアの大きなスケールで栄養塩等の流入負荷の予測と水質計算を行った報告が1編あった。

1-C-15-4 は、内湾で二酸化炭素濃度の水平分布を計測し、収支を求めるとともに、内湾の特性による収支の違いを明らかにするものであった。地球温暖化問題とも相俟って、海面における二酸化炭素の収支の予測は主要な課題となっているため、今後の研究の進展が期待される。

1-C-17-1 は、降雨の前後に、内湾で栄養塩濃度などの水質の水平分布を計測したものである。降雨によって流量が増大し、大量の栄養塩が流入したときの生態系の応答メカニズムは未知な部分が多く、今後解明されていくことが期待される。

1-C-16-2 は、大気沈着による内湾への窒素負荷量を流域および海面での実測により調べたものである。大気沈着による窒素負荷量は、他のプロセスによる湾全体への窒素負荷量に比べて無視できないことを示した貴重な研究報告であった。

1-C-16-1 は、底面の粗度が酸素消費に及ぼす影響を実験的に調べたものである。境界層における酸素消費を含めた物質輸送、拡散は未知の部分が多いが、これらを詳細にモデル化し、酸素消費速度の高精度な予測を目指した意欲的な研究報告であった。

1-C-16-4 は、海域への鉄分施肥供給剤内外の流れ、物質輸送、拡散の数値解析を行い、施肥供給効果の定量化を試みたものである。鉄分施肥供給剤のボックス内部の流れや溶存酸素濃度の測定など、実験結果との比較、検証により、定量評価手法を高精度化できると考えられる。

1-C-16-3 は、東アジアを中心とした日本近海への汚濁物質の流入負荷量を推計し、将来の水質を数値計算によって予測したものである。越境汚染を予測するモデルを開発する挑戦的な研究であり、今後、東アジア諸国と共同で、実海域調査とモデルの検証が進むものと期待される。

(東京大学・生研 北澤 大輔)