

水環境・海域(3) (1-B-13-2～1-B-14-3)

本セッションでは、干潟に関する研究発表が6件あった。それぞれ興味深い内容であったが、中でも、大井人工干潟における一連の発表(1-B-13-4～1-B-14-2)が目についた。大井人工干潟は、東京都の運河内に造成された小規模の干潟であり、幅20m、奥行き30mほどの実験的性格の強い干潟のようである。近年、CODやリンなどの総量規制等の負荷削減対策の結果、東京湾奥部は水質面ではかなり改善傾向が見られるが、現場周辺海域は近接した下水処理場からの高い栄養塩負荷をうけ、東京都内において唯一、水質の悪化が継続している地点であるようだ(小倉ら、1-B-9-2の発表)。対象となる干潟においても貧酸素水塊の来襲に悩まされており、干潟機能が損なわれるという問題が生じている。今回の一連の発表では、その対策として、微細気泡発生装置による曝気を行い、溶存酸素濃度の回復や、二枚貝(アサリやシオフキ)に与える影響を検証したものである。曝気による溶存酸素濃度の改善効果(1-B-13-4)をみると、局所的あるいは時系列的にも限定されたものと言わざるを得ないが、二枚貝の生残にはある程度有効なようである(1-B-14-1, 1-B-14-2)。例えば、自然干潟・人工干潟に拘わらず、広大な干潟全域を曝気によって常に好氣的に保とうと考えるのは無理があるが、保全すべき場所や時期を限定し、一部でも生物資源が存続し続けるようなシステム作りを考えるべきであろう。

他に、泥質の河口干潟において、巣穴をつくる底生生物の分布調査から、その環境条件との関係や評価手法作りを目指した研究(1-B-13-2, 1-B-14-3)、粒度などの底質環境勾配が比較的短い区間でみられる河口干潟での微生物活性に基づいた炭素収支の研究(1-B-13-3)があった。いずれの研究も、生物の生息環境を評価する手法への展開や、システムとしての一連の生態系評価法の構築が期待される。

(港湾空港技術研究所 中村 由行)