

1-C-16-4 清家泰(島根大)ら「高酸素水導入装置を用いる汽水湖貧酸素水塊の水質改善に向けての予備調査」:汽水湖中海の米子湾から彦名沖にかけては浚渫跡窪地が点在し、塩分躍層以深の貧酸素化が問題となっている。高酸素水導入装置(水圧を利用しての高濃度酸素溶解と、高酸素水を水平方向に吐出するという特徴を備えた装置)を用いて中海で予備調査を行った結果、貧酸素水塊の溶存酸素の増加が確認された。会場からは、同様の装置を用いた広島湾での調査では、溶存酸素の増加がどれだけ保持されるかが課題であったとの発言があった。

1-C-17-1 田淵太一(岡山理大)ら「児島湾干拓地の田面水中に存在する溶存態有機物質の分画」:児島湾の有機汚濁は改善傾向にあるが、COD環境基準(5 mg l^{-1})の達成までにはほど遠い状態にある。その原因として生物学的難分解性の溶存態有機物質(DOM)の存在が指摘されている。田面流出水、児島湖表層水を採取し、イオン交換樹脂等で分画し分析した結果、田面流出水の含まれるDOMは児島湖表層水のものよりも二重結合や芳香族環などが多いことが示唆された。田面流出水による児島湾のCOD寄与率については今後の課題である。

1-C-17-2 山田真知子(福女大)ら「熱帯産珪藻 *Skeletonema tropicum* の温帯海域洞海湾での生存戦略」:熱帯産珪藻 *S. tropicum* は、水温が13以下に低下する温帯海域については出現しないとされていたが、洞海湾における1991年から2004年の14年間の長期モニタリングの結果、7月から10月の高温水期に *S. tropicum* の栄養細胞の出現が認められた。また、冬季に海底泥で生理的休眠を行い、有機汚濁にも耐性を持つことが明らかとなった。*S. tropicum* は、わが国沿岸域で定着可能であり、赤潮を形成していることが確認された。

1-C-17-3 村田達海(北九市大院)ら「洞海湾における窒素・リンの環境基準達成後の魚介類の出現状況」:洞海湾は2001年に窒素・リンの環境基準が達成された。2005年から2006年に5回魚介類調査を実施し、1989年の同様な調査と比較した。全調査で、魚類44種、甲殻類37種、軟体動物7種の計88種が採捕された。1989年は夏季に生物個体数が激減したが、現在の湾奥ではそのような現象はみられなかった。会場からは、水質、底質と生物相の変化の関連性についての質問があったが、これに関しては、次の上田らの発表で回答された。

1-C-17-4 上田直子(北九市大院)ら「洞海湾の水質改善が海底生態系に及ぼす影響について」:かつて「死の海」と呼ばれた洞海湾は、1983年にはクルマエビ漁が再開されるまで回復した。2006年に実施した底生動物、水質、底質の調査結果が報告された。栄養塩類濃度は大幅に低下したが、底質の有機物量はほとんど改善していないこと、底質のC/N比に変化がみられないなど興味深いデータが報告された。アンモニア性窒素の大幅に改善した理由についての質問には、湾奥の工場からの排出がなくなったのが要因であるとの回答があった。

(東京都・環科研 和波 一夫)