●水環境・海域（5）　（1－E－16－4～1－E－18－2）

本セッションの前半三題は，底質等に蓄積された有機スズ，ニトロ化ピレン，ポリ塩化ビフェニル（PCB）と言った有害物質の動態・分布状況についての発表がなされた．16－4 では，名古屋港内の底泥と間隙水中におけるトリブチルスズの鉛直分布が示され，その分配定数は底泥に含まれる全有機炭素（TOC）濃度の二乗に比例していたことが示されていた．17－1 では，ピレンとニトロ化ピレンの大気粉塵並びに広島湾内の底泥における分布が示されていたが，二測点の底泥におけるピレンとニトロピレンの存在比を見る限り相似した値が示されていた．17－2 では東京湾底泥における PCB 同族体・異性体組成の主成分分析と chemical mass balance による排出起源寄与率の推定がなされ，相対的に燃焼由来よりも Kanechlor 製品由来のものの寄与率が高いことが示されていた．17－3 では英虞湾の底泥試料を用いた改良材としての硝酸カルシウムの添加効果について室内実験により評価がなされ，酸化還元電位（ORP）の上昇，酸揮発性硫化物（AVS）の低下等について一定の効果は認められたものの，硝酸態窒素の顕著な増加が課題として示されていた．17－4 では浚渫土を用いた干潟の造成について現場外の装置を用いた試験により評価がなされ，自然干潟由来のもの，ペーパースラッジ固化剤，ポリ塩化アルミニウム凝集剤それぞれで造成されたものと比較して，高い底生生物の生息数や付着藻の現存量が維持されたことが示されていた．18－1 では，培養底生微細珪藻を干潟現場に散布した効果について評価されており，散布により珪藻現存量が増加したまま維持されていたが，対照区に比べて有機物は却って減少したのに対し，無機態の栄養塩はむしろ増加する傾向が示されていたが，その機構については動態的状態を示すモデル解析が必要というのが演者の見解であった．最後の 18－2 では，干潟生息生物による生元素の浄化能について飼育実験を行って評価を行い，各生物種毎に取り込まれた特に固形物内の炭素・窒素・リン量と干潟現場における生物生息数から原単位的に浄化能を見積もったところ，甲殻類や腹足類の生息割合が高い干潟では，従来の見積もりより高い浄化潜在能を有することが示されていた.

（国立環境研究所　牧　秀明）