●活性汚泥法（3）　（3－H－9－1～3－H－10－2）

本セッションは「活性汚泥法」というタイトルを冠していたが，6 件の発表はコンベンショナルな活性汚泥法に留まらない，幅広い範囲の生物学的排水処理を取り扱うものであった．本セッションでの発表内容の幅が非常に広いことから質疑が低調になることを予想したが，ベテランの先生方が活発に質問をされた結果，非常に緊迫感のある質疑応答が展開された．

3－H－9－1 では，長岡技科大のグループが提案をしている懸垂スポンジ（DHS）リアクターを用いて，通例前段に配されてきた UASB プロセスを省略し，直接下水処理を行った場合の処理特性に関する長期連続実験結果が示された．3－H－9－2 では近年進展の著しい分子生物学的手法を用いた汚泥バルキング機構解明の試みが紹介された．今なお制御手法が確立されていないバルキングの問題が最先端の分子化学的手法の適用により解決されるのか，今後の研究の進展を大いに期待したい．3－H－9－3 では脱リン細菌の働きに及ぼす亜硝酸の影響を活性汚泥モデルに組み込む試みが紹介された．亜硝酸成分と反応複合体成分を新たにモデルに組み込むことにより，より良好にリン除去過程を表現できることが示されている．3－H－9－4 では油脂分解微生物を含む微生物製剤添加による食品工場排水処理を行った結果が報告された．実工場廃水を用いた実験結果では，良好な油脂の分解が確認された．3－H－10－1 では木クズ由来の微生物による高濃度有機物分解に関する基礎的考察結果が紹介された. 3－H－10－2 は韓国の研究グループによるものであり，オキシデーションディッチ処理水中に含まれる硝酸性窒素を除去するために粒状硫黄を充填した硫黄脱窒槽を後段に付加したパイロットスケール実験結果の報告であった．韓国では硫黄脱窒が大きな注目を集めている状況が紹介された．

（北海道大学大学院・工　木村　克輝）