●吸着・凝集（1）　（1－C－9－1～1－C－10－2）

このセッションでは，レビュー講演 1 件と一般講演 5 件が行われた．レビュー講演では,「水環境における吸着」に関する最近の国内の研究動向が紹介された．報告は大きく 3 つに分けて紹介されたが,「吸着作用の応用」として，地下水汚染物質である PCE，TCE 等を一旦，活性炭に吸着させた後，溶媒で再生し，溶媒中でオゾン・触媒還元によって無害化する研究，カーボン被膜処理した光触媒における吸着と反応速度の関係に関する研究，オゾンと TCE を同時に吸着可能なハイシリカゼオライトにおける TCE の分解促進に関する研究の紹介がなされた.「プロセス」としては,活性炭上に沈着したカルシウムによる微量化学物質の吸着容量の変化に関する研究，1,4-ジオキサンの高度浄水処理中での挙動, 凝集および吸着処理を併用したフミン質溶液のハイブリッド型限外ろ過特性に関する研究の紹介がなされた.「吸着現象」としては，活性汚泥中及び膜分離活性汚泥中での医薬品･女性ホルモン様物質の挙動・除去に関する研究,合併処理浄化槽における外因性内分泌撹乱化学物質の挙動などに関する研究の紹介があった．一般発表では，臭化物イオンの除去に関する発表が 1 件，フッ素イオンの除去に関する発表が 3 件と LCA に関する発表が 1 件あった．臭化物イオンの除去では，近年注目されているハイドロタルサイト様化合物を用いたイオン交換法を試みており，特に他の妨害イオン存在下での高い選択性除去性を確認している．フッ素の除去を目指した 3 件の発表は，それぞれ木質炭化物,水酸化アルミ，界面分子インプラント樹脂による吸着を検討していた．界面分子インプラント樹脂を用いた方法では,樹脂表面に Zr（IV）を固定し，かつ樹脂に貫通孔を形成することによって実用的な吸着量を保持しながら，吸着速度を大幅に向上させることに成功している．最後はこれまで紹介した発表とはトピックが異なるが，凝集沈殿・ろ過処理されているフッ素廃液，重金属廃液，スクラバー廃液といった無機廃液を LCA で評価し，特に原液水質との関係をみた発表があった.

（広島大学・環安セ　西嶋　渉）