

本セッションでは、上水におけるウイルスの除去や消毒をキーワードとしつつ、紫外線による不活化、ろ過、新規凝集剤の開発、トリクロラミン生成における原水水質の影響など多彩な研究発表が行われた。

2-H-10-4 は細菌及びウイルスに対するエキシマ UV の不活化効果を見たものであり、光回復の抑制においてエキシマ UV の効果が若干期待できることが示唆された。

また、2-H-11-1 水処理膜の閉塞条件変化によるウイルス除去性能への影響では、膜表面の大腸菌ファージによる閉塞により、ウイルスの除去性の向上が予測され、今後ファウリングを起こす他の有機物や凝集剤等の影響に関する知見も期待される。

一方、2-H-11-2 遺伝子組み換えにより発現したウイルス外套タンパク粒子と新規 immuno-PCR 法を用いたヒトノロウイルスの膜ろ過性の評価においては、分子量分画と比較して除去率が評価されたことも興味深い。低濃度でも検出できるウイルスの新規検出手法を用いて膜ろ過性の評価を行っており、今後のノロウイルスの検出手法としても発展が期待される。

2-H-11-3 河川水中に存在する細菌の紫外線による不活化においては、一般細菌、従属栄養細菌の紫外線耐性と紫外線照射における阻害（シャドウイング等）の評価に関する課題が示された。

2-H-11-4 ウイルス除去に有効な新規アルミニウム系凝集剤の開発においては、凝集剤中のコロイドアルミニウムがウイルス除去に有効であることが示唆され、今後の一層の解析が期待される。以上、ウイルスや細菌の除去性・不活化に関する発表は精度も向上しており、再現性や試料による差違、繰り返し精度などへの考察も重要であろう。

2-H-12-1 トリクロラミン生成能に及ぼす原水水質の影響については、水道水の異臭味の大きな原因であるトリクロラミンの生成において、アンモニア・アミノ酸のみならず天然有機物も前駆物質になることが示された。今後の水道関係の研究につながる可能性がある。