

●上水・用水・再生水・水質評価（4） （2-F-10-4～2-F-12-1）

本セッションでは、浄水・下水における消毒副生成物に関連する内容が多く見られた。

紫外線に関する3題としては、2-F-10-4 塩素処理・紫外線処理の副生成物、2-F-11-2 下水・水道原水の紫外線、塩素、臭素系消毒による副生成物では、いずれも塩素処理と紫外線処理の組み合わせにより、若干消毒副生成物濃度が上昇することなどが指摘された。ただし、塩素添加量を増加させたとき、トリハロメタン生成の濃度の増減が見られたことなどからも、塩素の添加方法、アンモニア濃度、実験の繰り返し・測定精度、実験に用いる試料水の均質性などの面でも、今後も知見の集積が必要と考えられた。

2-F-11-3 では、紫外線消毒不活化速度に関する演題があり、カオリンや浄水場のろ過池洗浄水により濁度濃度を変化させた場合、濁度により不活化が促進される傾向を示していた。白色の濁質などによる反射の影響が大きいと見られた。紫外線処理の導入が進みつつある浄水分野では、今後も副生成物に関する関心があると思われるが、紫外線処理はほとんど副生成物を生成しないため、そのような知見の集積や共有が重要であると考えられた。

農薬の副生成物については、2-F-11-1 有機リン系農薬の分解・生成物、2-F-11-4 農薬の変異原性物質生成能に関する発表があった。ピリミホスメチルの塩素付加体は細胞毒性が高いとの指摘もあり、神経毒性とも含め、今後も検討が必要と考えられた。農薬の変異原性物質生成能については、データの訂正があり、今後も引き続き検討が行われるとのことであった。

2-F-12-1 有機窒素化合物からのカルキ臭生成特性においては、アミノ酸の塩素処理により生成するトリクロラミンと3点比較法による官能試験を用いて、アミノ酸の塩素処理による臭気生成特性の把握が行われた。アミノ酸は、トリクロラミンのみならず、多様な臭気物質を生成すると考えられており、今後水道における臭気対策により一層の知見をもたらすといえるだろう。

全体的に質問も多く、活発な意見交換が行われた。水環境及び浄水の改善にはこのような地道なデータの集積が重要と考えられた。

（国立保健医療科学院・水道工学部 浅見 真理）