

●上水・用水・再生水・水質評価 (2) (1-F-15-3~1-F-16-3)

1-F-15-3 では、配水管路における水質モニタリング地点の選定方法を最適化に関する発表が行われた。本発表は中国からの講演であり、配水中の水質劣化をモニタリングする必要性が高いという背景が紹介され講演された点も興味深いものであった。1-F-16-3 も浄水に関連する発表であり、浄水処理工程における同化性有機炭素 (AOC) の挙動についての発表であった。AOC は、分解性の低い有機物から促進酸化等で生成するものであり、その生成ポテンシャルとして AOC 前駆物質を測定する方法についての検討が紹介された。

1-F-15-4 は、農村集落排水処理施設の処理水を農地利用するための検討課題についての一連の研究であり、本講演では硝酸性窒素の作物への移行量と作物の生育を調べた結果が報告された。安定同位体標識した硝酸を投与した試験により、硝酸濃度が高いほど移行量も大きいことが示された。安定同位体標識した硝酸を投与した試験により、硝酸濃度が高いほど移行量も大きいことが示された。作物の生育にはむしろマイナスに影響するなど、窒素濃度と作物との関係には複雑な要因があることが示された。1-F-16-2 は下水および下水処理水中における新型インフルエンザの調査結果が報告された。昨年度の流行期においても、下水中の新型インフルエンザ濃度はアデノウイルスと比べても低く、処理水からは検出されることはなかった。下水道と処理水を経由する 2 次感染の恐れの有無も、こうした調査研究により示されていく点は極めて重要である。

1-F-16-1 は温泉や銭湯に代表される温浴施設において、温水を循環し、またそのために塩素消毒を用いている施設における塩素投入量と消毒副生成物発生との関係を示したものであった。不連続点付近におけるトリハロメタン濃度が最大になる点は非常に興味深く、またその濃度も大きいため今後の施設管理の方法にも影響を及ぼしうる結果であるといえる。

(東京大学 大学院工学系研究科 附属水環境制御研究センター 栗栖 太)