

●除去機構解析・遺伝子解析（1） （1-G-09-1～1-G-10-2）

本セッション 6 編のうち、最初の 5 編は、水道水のリスクに関するものであった。1G-09-1 は、中圧 UV ランプ消毒処理に関して、病原微生物の不活化に波長依存性があることを指摘し、200-400nm の吸収スペクトルから、不活化効果を推定する方法を提案して、複数の浄水場で消毒効果について検討したものであり、消毒効果を評価する上で重要な知見が得られている。1G-09-02 は、ABC-PCR 法という新規の遺伝子定量法を用いたクリプトスポリジウムの定量法について検討し、実試料にも適用可能な方法であることを示しており、今後の病原微生物の定量法として期待できるものである。1G-09-03 および 1G-09-04 は、飲料水の感染性リスク評価に関する一連の研究であり、前者は浄水場から得られた測定値から処理プロセスにおける除去・不活化率を計算するためのデータの取り扱い法について検討したものであり、後者はその結果を用いて行ったリスク評価の感度解析を行った結果、水消費量データの統計的取り扱い方法によってリスク評価値が大きく影響されることを明らかにしている。飲料水の感染リスクを定量的に評価するという困難な研究が進められていることが理解できた。1G-10-01 はハロアセトニトリルの暴露の飲用寄与率を推定するための実態調査を行ったものであり、詳細な調査結果から、3 種のロアセトニトリルのいずれも、飲用寄与率が現行の 20% よりも大幅に高いことを示している。水道水は人の健康に直接影響するものであることから、今後のさらなる進展を期待したい。最後の 1 編、1G-10-02 は、脱窒細菌を対象として、機能遺伝子と rRNA を *in situ* で同時検出する新しい手法を開発したものである。本手法では、複数の遺伝子をバクテリアの細胞内で同時に検出することによって、バクテリアの機能と系統を結び付けて視覚化することが可能であることから、窒細菌だけでなく、様々な機能遺伝子を rRNA 情報と同時に視覚化することにより、多くの情報を得ることが可能となると考えられる。今後の展開が期待される内容であった。

（金沢大学・理工研究域 池本 良子）