

上水・用水(2) (3-G-10-4～3-G-12-1)

ここでは、浄水技術・水道関連の発表4報に加え、油吸着、動物園プール水浄化に関する報告が加わり、相当分野の幅が広いセッションとなってしまった。これを発散して突っ込んだ議論ができない、とみるか、多様な分野にふれることができた、とみるかは微妙なところだが、学会に7会場もあることを考えると、もう少しプログラム作成に工夫が欲しかったという印象をぬぐいきれない。本学会はもともと水道関係の発表がそれほど多くはなかったのでやむを得ない面もあるが、今後は水道分野の発表の充実が求められよう。

浄水・水道関連の4編の発表は、全く別分野の発表であるので、それぞれ紹介していく。

「生物膜法による藍藻毒 *Cylindrospermopsin* の分解」(東京農業大)では、藍藻毒が滞留時間12時間の生物膜法(リングレース)により80%程度除去であることを実験室において確認している。「超音波を併用した膜分離による浄水処理」(広島大)では、膜ろ過と超音波の連続照射を併用することにより、濁質由来のファウリング物質の蓄積が防止できるとしている。「鐵系凝集剤 PSI を用いた凝集処理におけるヒ素及び E260 発現成分の除去機序に関する研究」(北海道大)では、PSI による凝集において、E260 の測定によってヒ素の除去性の予測が可能としている。「浄水器を用いた水道水中の夾雑物および濁質の組成及び量に関する基礎的研究」(武蔵工大)では、家庭用浄水器を用いて水道水中の夾雑物の組成を調査し、浄水場からの距離に応じて卓越する成分の変化がみられるとしている。

「油吸着材の性能評価」(NPO 環境研究所)では、市場に流通している油吸着剤の性能評価方法について、実務者が使用時に判断できるデータを取得する目的を重視しながら、実験的に検討している。「実務者」や「現場」というのは、これからの水環境保全を考える上で大変重要な視点であり、本学会としても、これらに関連した研究への取り組みを強化するべきと考える。「動物園内飼育プールの水質維持」(北海道工業大学)では、今大変話題になっている旭山動物園におけるアザラシ飼育プールにおいて導入された、生物ろ過・砂ろ過による水質浄化システムの有効性を検討している。動物園における事例の報告はあまりになく、大変貴重な発表であった。

(武蔵工業大学工学部都市基盤工学科 長岡 裕)