

●処理方式・物理・化学処理（4） （3-I-10-4～3-I-11-3）

本セッションでは、電解 Fenton 反応，オゾン処理を用いた水処理法に関する報告が 2 報，吸着処理を用いた水処理法が 1 報報告された。

3-I-10-4 は龍谷大のグループが継続して行っている 1,4-ジオキサン処理法に関する最新の報告である。Fenton 反応の OH ラジカル源として HOCl を用い，電解還元反応によって Fe<sup>2+</sup>を継続的に供給することが可能な半永久反応化した Fenton 反応についての非上記興味深い報告であり，今後の処理レベルへの技術適用が期待される。

3-I-11-1 は POPs 条約に追加され，昨今研究報告が急増している PFOS 関連物質の吸着処理に関する報告である。要旨に記載のあった PFOS に加え，PFOA 及び短鎖物質についても活性炭及びイオン交換樹脂による吸着除去の比較検討を極めて詳細に行っており，貴重なデータとなる報告であった。

3-I-11-2 は染料のオゾン処理に関する研究報告であったが，オゾン供給にマイクロバブルを用いることによる処理効率の向上を，オゾン反応率と反応速度の双方の観点から考察していた。また質疑においてはマイクロバブル化に必要なエネルギーコストの観点から処理法全体としての効率に関する議論も活発に行われ，これらの点を生かした今後の研究の発展が期待される。

3-I-11-3 は竹炭を用いたアンモニウムイオンの吸着処理に関する研究報告であり，過酸化水素および塩酸による表面処理による吸着能力の変化を表面官能基の観点から考察した興味深い研究であった。考察内容に関して質疑の場において活発な意見交換がなされており，これらの内容を取り入れて今後研究がさらに発展することが期待される。

（新潟薬科大・応生 小瀬 知洋）