公益社団法人 日本技術士会 埼玉県支部地域活性化委員会東部地域小委員会 CPD 講演会報告

1. 演 題:「下水道の資源化」

2. 講 師:中里卓治氏(元東京都下水道局施設管理部長)

3. 開催日時: 2022年10月16日(日)13:00~15:00

4. 場 所: **Zoom** によるオンライン講演会

5. 参加者:55名(埼玉県支部32名)

6. 講演概要

小野雄壱委員の司会により、若林直樹支部長による開会挨拶、東部地域小委員会活動紹介、 中里卓治氏による「下水道の資源化」と題しての講演、平松達生東部小委員会委員長による 閉会の挨拶で進められた。

- (1) 全国における下水道普及率は 80%に達している。下水道はこれまでの公共用水域への 汚濁負荷低減、浸水氾濫の防止という役割は当然であって、何ら評価されない。このため、 下水道の持つ資源を有効活用することが求められるようになってきている。
- (2) 下水道資源としては処理水(再生水利用)、汚泥(セメント材料、農業用肥料)、エネルギー(消化ガス発電)、情報(降雨情報システム)、用地(水処理施設上部利用・太陽光、公園等)などがあり、バラエティに富んでいます。しかし、これらの中で製品製造型(肥料、レンガ、埋め戻し砂等)については、現在では利用が行われなくなっている。これに対して素地提供型(セメント材料、建設資材、汚泥炭化等)は利用されている。また、この他に下水熱利用(東京都文京区後楽園、港区芝浦等)が行われている。稀な例としては長野県の下水処理場で、下水の汚泥溶融スラグから高純度の金が発見されて話題になりました。横浜市の下水処理場からは金鉱石並みの脱水汚泥が製錬業者に売却されて注目を浴びた。
- (3) このように下水道の資源化は大きな可能性を秘めており、新たな価値を創造することにより、今後のさらなる発展が期待されている。

7. 質疑応答

代表的な内容は以下の通りである。

Q1:小規模施設の資源利用にご教授願います。

A1:費用のかかる資源化は困難である。このため、汚泥のコンポスト化が比較的容易に事業化できると考えられる。また、下水道単独ではなく、地域とタイアップしながら、空間等下水道資源を生かす工夫が必要である。

Q2:下水道のブランド化の内容

A2:下水道に携わる人が誇りを持てるように、社会の意識を変えるために国交省が進める農業での処理水、コンポスト利用を例として、ブランド化が必要と考えている。

(記:東部小委員会 松山正弘)