



SINCE 1990

# 廃棄物学会 東海・北陸支部 会報

No.11 廃棄物学会 東海・北陸支部

## 次世代を担う子供たちへの環境教育への取り組み

～持続可能な社会を構築するために～

東海・北陸支部副支部長

玉野総合コンサルタント株式会社

戸谷 満



持続可能な社会の実現に向けては、経済の鈍化、過疎化や地域コミュニティの衰退といった社会問題が顕在する中、人口減少時代の社会を量から質へと変えていく必要があります。私たちの価値観も以前と比べて変化がみられます。弊社においても、持続可能なまちづくりを柱にして環境への配慮をはじめ、コンプライアンスや地域貢献などの社会的責任に基づく取り組みを行なっています。持続可能な社会を構築するためには、できるだけ無駄を削減し、あらゆる場面で環境保全に自発的に取り組む「人」を育成していくことが必要です。

東海・北陸支部においては、伊藤秀章前支部長時代に提案された「次世代を担う子供たちへの環境教育」の取り組みが本格的にスタートしました。具体的な活動計画としては、3月初めから中旬にかけて、中高一貫教育をしている暁学園（四日市）において約800名の生徒、桑名市立城南小学校においては約80名（六年生）を対象に「未来への架け橋」と題して、「もったいない」の精神を伝え、「環境の心」等について名古屋大学の伊藤秀章（副会長・前支部長）、松田仁樹（前理事）、鈴木憲司（支部長）先生に講演を行なっていただく予定です。

これまでの経緯を現時点の反省もふまえて報告させていただきます。最初は、具体的な方向性も見出せず、資料も少ない中、安易な考え方で環境教育についての講演開催に理解していただけると思い、各学校にアプローチしました。しかし本来の学会活動すら理解されずに教育現場への参加など考えていただける学校がなく、なかなか計画が進みませんでした。そこで再度学校側の先生の目線に立ち、資料づくりを行ないました。たびたび鈴木支部長と暁学園を訪れ、先生と協議を重ねた結果、学校と廃棄物学会が「環境技術」をスクリーンとして「道徳・倫理」にふれ、自ら課題を見つけ、学び、問題を解決する「生きる力」を育成する方向性を立案しました。まず先生と共同して生徒へのアンケート（道徳・倫理及び科学・技術）を社会編・環境編と区別し「現状把握」「将来に向けた取り組み」という観点で実施して、先生方と共同作業を行った事により、お互いの環境教育に対しての意識が生まれました。共同して取り組む中で学会としての経験や資料も蓄積されました。これをベースに城南小学校の先生方との話もスムーズに進行して現在に至っています。

今後学校教育については、廃棄物学会東海・北陸支部が努力を積み重ねることで水平活動ができると確信しています。現在、社会のイメージは「衰退」「縮小」「わびしさ・さびしさ」といった否定的な方向にあります。東海・北陸支部の活動が、次世代を担う子供たちにとって、健やかで美しい環境の中で、安心して暮らし、希望がもてる社会となる様に、情報発信できる存在でありたいと思っています。

## 報 告

### 最終処分場見学会

名古屋市大江破碎工場・名古屋市第一処分場・愛知臨海環境整備センター

平成19年1月26日(金)、東海・北陸支部主催で、『大都市圏「名古屋市』における処分場の現況と課題』をテーマに、名古屋市大江破碎工場・名古屋市第一処分場・愛知臨海環境整備センターの見学会を開催し、大学・民間企業・自治体などから28名が参加した。

先ず大江破碎工場において行われた講演会では、はじめに鈴木憲司支部長(名古屋大学)の挨拶があり、続いて名古屋市環境局施設部 梶野主幹より講演をいただいた。

名古屋市の埋立量は、平成10年のゴミ非常事態宣言以来、3R意識の高揚及び中間処理の技術向上により30万トンから現在は10万トンに減少したことや処分場の変遷などが報告された。

続いて愛岐処分場の維持管理内容、環境モニタリングの概要等の説明があった。維持管理内容としては、他県(岐阜県多治見市)の丘陵地に所在している特殊性から、雨雪風対策、耐震対策に苦労されている事、周辺住民の不安解消のための専門委員会設置ならびに維持管理記録を公開をしている事、環境モニタリングでは特に放流水に注意をはらっていることなどが説明された。また、市内唯一の小規模処分場である第一処分場では、建設までには40回以上の地元説明を開催し、意見書は500件以上にのぼったことなどが説明され地域の関心の高さが窺われた。参加者からは、廃止後の処分場の跡地利用、愛岐処分場の埋立税、維持管理のための資金積み立て、構造が決まった経緯等について活発な質疑が行われた。

大江破碎工場見学後に訪れた名古屋市第一処分場では、全体を囲うコンクリートの壁が特徴的であり、大雨によって埋立てられた物が流出しないよう、伊勢湾台風の浸水高さ以上に設定されている。現地は整然としており、臭気も無く、飛散物も無い状況であった。また埋立物搬入時の飛散防止のための散水装置の実演や、搬入車のタイヤ洗浄装置の説明などがあり、見学者からは、小規模とは言つてもサッカーグラント3面分の面積を持つ規模の大きさと、清潔さから処分場のイメージが変わったという意見が述べられていた。

最後に訪問した愛知臨海環境整備センターでは、森専務理事より財団と処分場の概要説明を頂いた。公共関与の財団ではあるが、民間的な発想でコスト削減につとめ、健全な財政状況であること、環境汚染防止のため搬入車両の許可制や積荷の確認に注力していること、地域の環境保全活動に積極的に参加していることなどの説明があった。56ヘクタールという広大な処分場は、海上に立地し風が非常に強いので陶器瓦により締め固め、飛散防止を図っていること、埋立期間も残りわずかとなり埋立て終了後の覆土に、近くの区画整理工事の残土が無料で受け入れ準備されており、総合的にコスト削減が行われていた。処分場内の内水面においては、悪臭の発生防止のため、オゾンを使った水質処理が行われており、実際の水を見て水質を確認することができた。

最後に伊藤秀章前支部長(名古屋大学)より御挨拶をいただき、見学会の意義、実際に現地を見る事が大切であること、これからも続けていこうという話を聞いて見学会を有意義に終了した。

(駒見 宗裕 記)



# 平成18年度 廃棄物学会東海・北陸支部

## 市民フォーラム・総会のご案内

### 1. 「市民フォーラム」

例年、好評を博している「市民フォーラム」を、多彩な講師陣をお招きし開催します。

開催日：2007年3月24日（土）

会場：中部大学名古屋キャンパス（名古屋市中区千代田5-14-22）

<http://www.chubu.ac.jp/location/index.html>

定員：100名程度

プログラム：

#### 1) 市民フォーラム（10:30～16:00）

テーマ『いま「環境教育」について考える』

◇話題提供

10:30～11:10 晓学園（中・高等学校）における取り組み  
後藤 学氏（晓学園）

11:10～11:50 大学における取り組み  
交渉中 （名古屋大学）  
(昼食・休憩)

13:30～14:10 名古屋市における取り組み  
増田 達雄氏（名古屋市環境局）

14:10～14:50 企業における取り組み  
石橋 稔氏（佐藤工業株式会社）

◇パネル討論（15:00～16:00）

コーディネーター：辻 喜礎氏（(社)日本技術士会中部支部）

パネリスト：話題提供者他

2) 総会（16:00～16:40）

3) 懇親会（17:00～19:00）

※昼食時間（12:00～13:00）に常議員会を開催

参加費：廃棄物学会会員 1000円、学生 500円、その他 1500円

◇（当日、受付でお支払い下さい。懇親会会費は別途 5000円）

## 2. 総会

日時：2007年3月24日（土） 16:00～16:40

場所：中部大学名古屋キャンパス

議題：1. 平成18年度事業報告案

2. 平成18年度決算報告案

3. 平成19年度事業計画案

4. 平成19年度予算案

5. その他

申込方法:E-mail またはファックスで、市民フォーラム・総会及び懇親会の出欠と連絡先を明記のうえ、3月14日(水)までに下記宛お申し込み下さい。

申込先:〒464-8603 名古屋市千種区不老町

名古屋大学エコトピア科学研究所

廃棄物学会 東海・北陸支部事務局 (担当：伊藤麗子、中尾忍)

TEL : 052-789-5851, FAX : 052-789-5849,

E-mail:r-ito@mai.apchem.nagoya-u.ac.jp (伊藤)

nakao@esi.nagoya-u.ac.jp (中尾)

お願い

支部総会は、規定により定足数が定められています。総会にご欠席の場合、かならず同封の委任状にて提出をお願いいたします。委任状は、東海・北陸支部のホームページからもダウンロードできます。

詳細のご案内等は支部ホームページに随時掲載します。

<http://www.jswme.gr.jp/tohkai/>

# 研究室紹介

## 金沢大学 水環境研究室

### 池本良子教授

本研究室では、主に、下排水処理と環境浄化に関する研究を行っています。現在の研究テーマは以下のようなものです。

#### 1. 活性汚泥処理の高度化に関する研究

最も一般的な下水処理方式である活性汚泥法において、糸状性細菌が増殖することにより固液分離が悪化するバルキング現象の抑制は重要な課題です。本研究室では、糸状性細菌の増殖に最も影響を与えると考えられる硫酸塩還元細菌との共存関係について、実処理場の調査と室内実験により長年検討を行ってきました。最近では、余剰汚泥の有効利用と削減を目標に、汚泥炭化物を活性汚泥処理槽に連続添加した場合の沈降性、凝集性改善効果、難分解性有機物の吸着効果について検討するとともに、余剰汚泥の減量化のために、貯留汚泥を間欠的に脱気する方法及び硫酸塩還元条件で可溶化する方法について現在室内実験レベルの検討を行っています。

#### 2. 硫黄の酸化還元細菌を活用した排水処理法の開発

小規模下水道や浄化槽、事業所排水を対象とした新しい処理装置の開発を行っています。その際、生物付着担体と電子供与体として廃棄物材料を用いることと、硫黄の酸化還元微生物を活用することをコンセプトにしています。炭素繊維とマイクロバブルを用いた嫌気好気生物ろ過装置は、染色工場排水を対象としたテストプラント実験、パイロットプラント実験を行い、その効果を検証しました。現在、窒素・りん除去を同時にを行う方式に改良した嫌気無酸素好気生物ろ過実験装置を下水処理場に設置し、最初沈殿池越流水を用いた運転を行っています。さらに、硫酸塩還元細菌による間伐材の分解性を活用した窒素除去と鉄くずの微生物腐植によるリン除去、および発泡セラミックスによる硝化を組み合わせた装置のテストプラント実験を行っています。

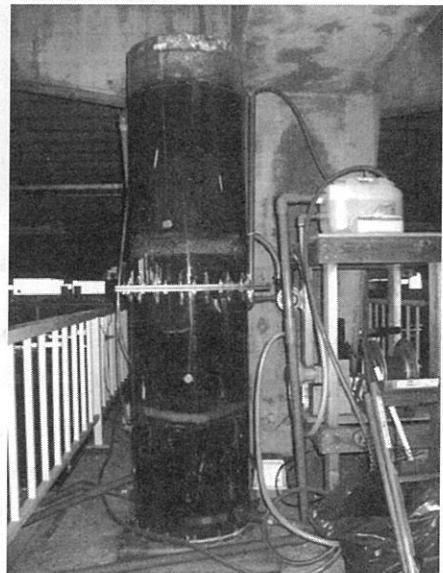


写真1 下水処理場に設置した嫌気無酸素好気生物ろ過装置

