

## ＜特集＞各学会併設全環研集会・研究発表会

### 第30回廃棄物資源循環学会年会併設研究発表会の概要

香川県環境保健研究センター

令和元年9月20日に東北大学川内キャンパスにおいて、全国環境研協議会企画部会(事務局：香川県環境保健研究センター)と廃棄物資源循環学会廃棄物試験・検査法研究部会との共催で、第30回廃棄物資源循環学会年会併設研究発表会を開催した。

2部構成とし、第1部を全国環境研協議会研究発表会として4題の発表、第2部を廃棄物試験・検査法研究部会との情報交換会として3題の講演及び討論会を行った。当日は地方環境研究所の研究者を中心に延べ46名の参加があった。

第1部の座長を宮城県保健環境センターの松本啓氏が、第2部の座長を国立研究開発法人国立環境研究所の山本貴士氏が務めた。本発表会の概要は以下のとおりである。

#### 第1部 全国環境研協議会研究発表会

##### 1-1. 堆肥化施設に係る臭気の発生抑制に関する調査

(栃木県保健環境センター 神野 憲一)

堆肥化施設に対する審査・指導等の参考となる基礎資料作成を目的とし、産業廃棄物処分業許可を有する堆肥化施設を対象に臭気物質の発生要因等について実地調査を行うとともに、実験室レベルの小規模試験を補完的に行った。その結果、原料の粒径、混合物の水分及び比重などが、堆肥化における好気・嫌気の状態や、臭気発生に影響すると考えられた。

また、初めに嫌気状態であっても、空気を適切に供給することで嫌気状態が解消され、臭気発生を抑制できることが示唆された。

##### 1-2. 神奈川県内の海岸及び河川のマイクロプラスチックに吸着した有機フッ素化合物の実態(神奈川県環境科学センター 三島 聡子)

神奈川県内の河川において、ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)が県内の他の河川と比較して高濃度検出されている河川があり、流域のマイクロプラスチック(MP)への吸着・濃縮が懸念されることから、海岸及び河川

のMPへのPFOSの吸着量を測定した。その結果、PFOSのMPへの吸着量はその材質によるものではなく、MPの形状による影響が大きいことが確認できた。また、海岸漂着物に吸着したPFOSの吸着量から相模湾のMPは近傍に流出する河川の影響が大きいと考えられた。

##### 1-3. 市町村報等を用いた廃棄物処分場跡地の調査手法

(沖縄県衛生環境研究所 井上 豪)

廃棄物最終処分場の設置は、昭和52年より前は届出・許可不要であり、昭和52年から平成9年は規模により届出・許可不要のものがあった。そのため、近年の造成工事・建設工事などにおいて、過去に埋め立てられた廃棄物が掘り出される事例が発生している。

今回このような最終処分場の情報を掘り起こす手段として、各市町村で発行する市町村報に着目して調査を行ったところ、いくつかの市町村報で地図付きで場所を紹介しているものが確認できた。また、国土地理院の地図・空中写真閲覧サービスを用い、市町村報と組み合わせることが有効であると考えられた。

##### 1-4. 福岡市家庭系食品ロス実態調査(平成28年度～30年度)

(福岡市保健環境研究所 前田 茂行)

令和元年5月31日に食品ロスの削減の推進に関する法律(食品ロス削減推進法)が公布され、市町村には、食品ロス削減推進計画策定のほか、食品ロスの実態調査及び食品ロスの効果的な削減方法等に関する調査研究が求められることとなった。

今回、「手付かず食品」を対象として実施した「ごみ袋個別調査」と「全ごみ調査」の2つの家庭系食品ロス実態調査結果について報告する。

ごみ袋個別調査から、ごみ出し日単位で約4割の世帯が何らかの手付かず食品を排出しているという実態が確認された。また、全ごみ調査から、手付かずで排出される食品として、重量比では「果物・野菜」が、個数比では「期

限不明(菓子や加工品等)」の割合が高いという実態が確認された。

## 第2部 廃棄物試験・検査法研究部会との情報交換会

### 2-1. 環告13号法の改定内容及び今後の検討について

(株式会社環境管理センター 長谷川 亮)

今回の環境庁告示第13号の改定では、分析方法はJIS改正に伴う所要の規定を整理しJISK0102(2016)に沿って主に変更されている。また、検液作成操作に際しては、振とう前又は後について、できるだけ速やかに次の操作に移行することを追記した。検定の方法については、分析に有害性物質を使用していた、有機塩素化合物、アルキル水銀については有害性物質を使わない方法に変更となる。さらに、六価クロムの妨害成分への対策として、発色操作の試薬の添加順を変える方法を追加した。ばいじん等に含まれる重金属類等を不溶化するためにキレート剤で処理した試料については固相抽出法を除いた。

### 2-2. 有機塩素化合物の分析の変更点及び留意事項について

(沖縄県衛生環境研究所 井上 豪)

有機塩素系化合物の吸光光度法による分析方法は、呈色試薬として水銀を含有する試薬を使用するため廃液処理が問題となる。そこで、今回の改正ではイオンクロマトグラフを用いる方法を追加し、吸光光度法は削除となった。分析操作では、前処理課程で検液を中和する際に分析機器に影響を与えないようにするために、炭酸ガスを用いる方法が追加となっている。

なお、告示は前処理方法のみとし、分析方法はJISを参照することから、告示別表から削除となった。

### 2-3. 六価クロムの分析方法の改定について

(公立鳥取環境大学 門木 秀幸)

今回の改正点は、次の5つである。①JIS法にある吸光光度法の検液の発色操作における試薬の添加順序を変える方法が追加した。②酸化性物質、還元性物質の除去方法についてはJISK0400を採用する。③懸濁物質がある場合はろ過をして除く。④ブランクを測定する際には発色試薬を添加しない。⑤測定の際には必ず添加回収試験を行い、回収率が80から120%であることを確認する。

### 2-4. 討論及び情報交換

(コーディネーター 大阪市立大学 水谷 聡)

廃棄物試験・検査法研究部会で告示改正の検討を進めてきたが、実際に現場で何に困っているのかが把握でき

ていない部分もあることから、全環研との情報交換を行った。パネラー、参加者それぞれが日ごろ疑問に思っていることを中心に意見を出し合い活発な情報交換が行われた。

## ＜プログラム＞

### 第1部 全国環境研協議会研究発表会

座長：宮城県保健環境センター 松本 啓

- 1-1 堆肥化施設に係る臭気の発生抑制に関する調査  
栃木県保健環境センター 神野 憲一
- 1-2 神奈川県海岸及び河川のマイクロプラスチックに吸着した有機フッ素化合物の実態  
神奈川県環境科学センター 三島 聡子
- 1-3 市町村報等を用いた廃棄物処分場跡地の調査手法  
沖縄県衛生環境研究所 井上 豪
- 1-4 福岡市家庭系食品ロス実態調査(平成28年度～30年度)  
福岡市保健環境研究所 前田 茂行

### 第2部 廃棄物試験・検査法研究部会との情報交換会

座長：国立研究開発法人 国立環境研究所 山本 貴士

- 2-1 環告13号法の改定内容及び今後の検討について  
株式会社環境管理センター 長谷川 亮
- 2-2 有機塩素化合物の分析の変更点及び留意事項について  
沖縄県衛生環境研究所 井上 豪
- 2-3 六価クロムの分析方法の改定について  
公立鳥取環境大学 門木 秀幸
- 2-4 討論及び情報交換  
コーディネーター 大阪市立大学 水谷 聡