

3月度 プラスチックごみの整理

地球環境に学ぶ 中島峯生 記

2019年から2020年始めに掛けて、プラスチックごみについて講演会を連続で聴講することができました。身近な生活の問題点なので整理して見ました。特に専門に研究されておられる先生方を紹介し、これからの研究成果の発表等を得る参考にしたいと考えます。

聴講日 講演者 講演名 主な研究テーマ 講演での結論をレジメ等からまとめました。

1. 東京農工大学 高田秀重教授

日本経済新聞2018年10月5日 東京湾の汚染実態を16年間調査、海底から10~15cmの深さで泥1kg当たりマイクロプラスチック5,000個以上も、たまっていた。プラスチックは周辺海水中から汚染物質(化学物質)を吸着する。汚染濃度は周辺海水中の10万~100万倍で生物が取込んで生物組織に移行する。

朝日新聞2020年1月31日 化学添加剤を含んだプラスチックを食べた海鳥の脂肪や肝臓に食べたプラ由来の化学添加剤が蓄積することを実証し、30日付の米専門誌「カレントバイオロジー」で発表、魚介でも同じ汚染が起こりうると指摘。

2. 容器包装の3Rを進める全国ネットワーク運営委員長 中井八千代氏

2019年11月22日 ところざわ倶楽部講演会「海洋プラスチック問題が私たちに及ぼす影響」
プラスチックの総リサイクル費の80%以上が税金、プラスチックの回収が伸び悩む主要な要因は自治体の負担が重いこと!

市町村の分別収集費用: 3056億円(平成17年度)

事業者の再商品化費用: 482億円(平成17年度)

リサイクルのための費用には、税金を使わず、商品の価格に内部化して、消費者の負担に!

- 今後容リ法を2R促進法に改正し、廃棄物を大幅に削減するための国レベルの基本計画を策定すること。「2030年までに、陸上からの廃棄物である散乱ごみの全廃」を国家目標にし、使い捨てプラスチックの禁止やデポジット等、海ごみの徹底削減を進めていく必要がある。

3. 京都大学大学院 地球環境学堂 准教授 田中周平氏

2020年2月3日(月) 埼玉県環境科学国際センター講演会 「私たちの暮らしとマイクロプラスチックとの関係」

- 琵琶湖北湖の水環境における挙動調査
マイクロプラスチックは5mm以下とするが下限がない、研究者により調べられている下限はさまざま。より細かなマイクロプラスチックの調査、前処理、分析、同定の一連の手法が開発され水環境中での挙動が明らかになる。10 μ mレベル分析可能水環境で多くのマイクロファイバー、衣服の重量ベースで0.3%以上の存在が分る。
- 芦屋沖の底泥から検出のマイクロプラスチック数10 μ mサイズのマイクロプラスチックを確認する。
- まとめ: 日本の水環境中のマイクロプラスチックを途上国と比較すると低濃度である。ゴミを道路に捨てず、しっかりと集めて収集し、廃棄物処理場で燃焼させている一連の流れが、環境中のマイクロプラスチック汚染を低減させるのに寄与しているかも知れない。その結果環境中の生物への汚染も抑える。

4. 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター 副センター長 寺園 淳氏

2020年2月5日(水) 13:00~15:00 所沢市、同 環境推進員連絡協議会、同 自治連合会
「プラスチックごみ問題と私たちにできること」

プラスチックごみの何が問題

プラごみの焼却から出る有害物質、焼却が温暖化の原因、海が汚れる、生態系への影響等、海洋プラスチックは海洋生物に摂食される。80%のイワシからプラスチック破片が検出されている。

プラスチックごみの削減・以前、中国に輸出されていた廃プラ、日本国内では処理費がかかる廃プラが有価で売れるため多く輸出された。中には製造工程のごみ、飲料容器、インスタントみそ汁等の包装ごみ、フィルム状お茶の容器等も多くあった。

国の取り組みの例

2018年6月15日海岸漂着物処理推進法改正、6月19日第4次循環型社会基本計画策定

プラスチック資源循環戦略におけるマイルストーン(目標)

①リデュース：・2030年までにワンウェイプラスチックを累計25%排出抑制

②リユース・リサイクル：

- ・2025年までにリユース、リサイクル可能なデザインに
- ・2030年までに容器包装の60%をリサイクル・リユース
- ・2035年までに使用済みプラスチックを100%有効利用

③再生利用・バイオマスプラスチック：

- ・2030年までに再生利用を倍増、
- ・バイオマスプラスチックを約200万トンを導入

出典「プラスチック資源循環戦略の概要(案)」環境省をもとに三菱総合研究所作成

5. 九州大学 磯野篤彦教授(マイクロプラスチックの研究で第一人者)

- ・、環境省の海洋ごみの実態把握調査によると日本周辺海域(東アジア)では北太平洋の16倍、世界の海の27倍マイクロプラスチックが存在する。
- ・2020年1月29日読売新聞 「タイ拠点海洋廃プラ調査」
東南アジアでプラスチックごみによる海洋汚染が深刻化する中、日本の研究グループ 2020年4月より、5年間、タイを拠点に本格的な実態調査をはじめ。国際協力機構のプロジェクト、タイのチャロンコン大学と協力、廃プラの流出源や堆積状況などを詳細に調べ、廃プラを効率的に回収する場所や時期などを見極めるためのデータを収集する方針。調査結果を基に廃プラを減らすための行動計画を策定し、最初はタイ、最終的にはASEAN各国共通のゴミ削減モデルとして定着させることを目標としている。

以上