

新緑知多 研究研修報告書

1 調査・研究実施年月日

令和4年11月8日～10日

2 調査・研究場所

- (1) パレスサイドビル（東京都千代田区一ツ橋 1-1-1）
- (2) 日本学術会議講堂（東京都港区六本木7丁目22-34）

3 調査・研究目的

マニフェスト大賞実行委員会が主催する第17回マニフェスト大賞「受賞事例研修会」を受講するとともに日本学術会議の公開シンポジウム「カーボンニュートラル化と資源循環に向けた高分子化学のチャレンジ」に参加し、専門家や当事者の講義や取組を学ぶことで、今後の議員活動につなげる。

4 内容

- (1) 第17回マニフェスト大賞「受賞事例研修会」（11月9日、10日）

- ・ローカル・マニフェスト大賞＜首長の部＞
- ・ローカル・マニフェスト大賞＜議員・会派の部＞
- ・ローカル・マニフェスト大賞＜市民・団体の部＞
- ・議会改革賞
- ・成果賞
- ・グッドアイデア賞
- ・コミュニケーション戦略賞
- ・躍進賞

- (2) 日本学術会議公開シンポジウム「カーボンニュートラル化と資源循環に向けた高分子化学のチャレンジ」（11月8日）

- ・「炭素循環からみるプラスチックとの付き合い方」
吉岡敏明（東北大学大学院環境科学研究科教授）

- ・「カーボンニュートラルの実現を目指したグリーンバイオプロセスの開発」
乾 将行（（公財）地球環境産業技術研究機構主席研究員）
- ・「炭素循環型高分子合成を目指して」
野崎京子（東京大学大学院工学系研究科教授）
- ・「カーボンニュートラルに向けた高分子産業での取り組み」
小林定之（日本学術会議連携会員、東レ（株）化成品研究所研究主幹）
- ・「人類と自然環境の調和を目指した生分解性バイオマスプラスチックの挑戦」
岩田忠久（東京大学大学院農学生命科学研究科教授）
- ・「マイクロプラスチック問題の解決に挑む放射光利用のこれから」
佐々木園（京都工芸繊維大学教授）
- ・「高分子化学に関わる研究開発への期待」
藤田照典（中部大学先端研究センター教授）

5 所感

第17回マニフェスト大賞「受賞事例研修会」では、地方自治体の議会、首長、団体等による、地域の民主主義向上に資する様々な取組を学び、日本学術会議公開シンポジウム「カーボンニュートラル化と資源循環に向けた高分子化学のチャレンジ」では、アカデミアの研究者や産業界の研究者の深い知見を学ぶことで、非常に充実した研修となった。引き続き調査研究等を積極的に実施しつつ、今回の学びを今後の議員活動に活かしていきたい。

(1) 第17回マニフェスト大賞「受賞事例研修会」（11月9日、10日）

2日間にわたっての各賞受賞者によるプレゼンテーション。特に興味深い事例は以下のとおり。

- ・みらい川崎市議会議員団（神奈川県川崎市）

「決算から予算の連続性・一体性を重視した決算審査のあり方」

執行部から予算書と決算書のデジタルデータを入手し、当初予算額と決算額の突合を実施。決算審査で見いだした課題を次年度の予算編成に反映し、PDCA

サイクルを着実に回しながら持続可能な財政運営や事務事業の可否を判断すること。本市も予算書・決算書ともに紙ベースの資料提供となっており、また決算書から支出先の確認を実施することはできないため、チェックに苦勞する。本取組を参考に、今後、本市の予算・決算の情報公開と透明性の改善を訴えかけていきたい。

・唐湊山の手町内会 金子陽飛 会長（鹿児島県鹿児島市）

「パズルピース型町内会活動システム」

高校3年時から鹿児島市の唐湊山の手町内会長を務め、地域の課題に取り組んできた金子陽飛氏による発表。「町内会の業務をカードに記入して全体像を可視化、業務内容について詳しい内容を記載、各業務を町内会員に示して、業務に主体的に関われる人をボランティアとして募集、カードと業務内容を記した文書をファイリングして、その業務を担当してもらうこと」などの取組を実施。町内みんなが活躍できる町内会を目指しているという。本市に限らず全国的に自治会・町内会は加入率が低下しており、役員の成り手不足が問題になっている。根本的な問題は、役をする人に負担がかかる仕組みにあり、活動自体が縮小されつつあると感じている。祭りや交通安全の見守り、防災の見回り等、無償ボランティア体制で継続するのは困難な状態に差しかかっており、行政が補助して有償ボランティア化を実現できるとよいのではないかと考える。また、若者が積極的に従事できるよう、自治体フィールドワーク等の取組を大学講義に加えていただき、行政と大学が連携することで、自治会・町内会活動に若者が参画するためのインセンティブを付与する取組などが解決策のひとつになるのではと考える。

(2) 日本学術会議公開シンポジウム「カーボンニュートラル化と資源循環に向けた高分子化学のチャレンジ」（11月8日）

アカデミアの研究者や産業界の研究者による高分子科学、材料科学、環境科学、バイオテクノロジーなどの多面的な研究発表。以下、東京大学大学院農学

生命科学研究科岩田忠久教授の「人類と自然環境の調和を目指した生分解性バイオマスプラスチックの挑戦」についての所感と考察。

海洋マイクロプラスチック問題に代表されるように、非生分解性石油合成プラスチックの廃棄物による環境汚染が地球規模の解決すべき重要な課題となっている。2020年7月から施行されたレジ袋有料化以降、バイオマス材料を25%以上使用した袋や、海洋生分解プラスチックの配合率が100%の袋など、環境に配慮したプラスチック製買物袋以外は有料化されたことで、プラスチック問題がより身近な課題として意識されている。

しかし、石油原料ではなく糖や植物油などのバイオマスから作られる「バイオベースプラスチック」と、使用中は従来のプラスチックと同じ性能を発揮し、使用後は環境中で分解する「生分解性プラスチック」など、環境にやさしいといっても素材や製品ごとに様々な違いがあることは一般的にも知られているとは言いがたいのが現状であると思う。

岩田忠久教授の発表では、環境中の微生物によって水と二酸化炭素にまで完全に分解される「生分解性プラスチック」の開発に向けた取組や、再生可能なバイオマスを出発原料として生産される「バイオマスプラスチック」の高性能化に関する取組などが紹介された。エタノールを用いて生産されるバイオPEやバイオPETなどは、バイオマスから生産されるが、環境中で分解しない非生分解性バイオマスプラスチックである。バイオマスプラスチックを25%混ぜたレジ袋は、バイオPEなどを混ぜたものであり、地球温暖化防止対策には貢献するが、海洋汚染問題の解決には貢献しないことを知り、己の無知を痛感した。

理想的な生分解性プラスチックとは、「使用中は通常のプラスチックと同様に使用でき、使用後は自然界において微生物が関与して低分子化合物、最終的に水と二酸化炭素にまで完全に分解されるプラスチック」であるとされており、一人ひとりの消費者の理解を深めると同時に、行政による規制やインセンティブは、真に環境に優しいプラスチック製品の実用化や普及に向けての取組となるように実施されるべきであると考えて、本市でも本視点を持って問題提起、提言を実施していきたいと考える。