

## 第5回エコ・カレッジ（職域コース）開催報告

～大気・廃棄物・水質の最新法令と我が国の動向～

11月22日にホテルレイクビュー水戸で、「大気・廃棄物・水質の最新法令と我が国の動向」と題して、第5回エコ・カレッジ（職域コース）を開催しました。環境に関する重要テーマとして、午前に大気、午後に廃棄物、水環境の順で、最新情報を一度にまとめて学べる密度の濃い講座となりました。

### ○大気環境の動向 愛媛大学名誉教授 若松伸司 氏

「地域大気汚染と気候変動を中心として」と題し、ご講演いただきました。

はじめに、法的規制、経済活動、社会の動き等と密接に関係している大気汚染濃度のトレンドや現状について、日本全国の測定局の経年変化のデータをもとに大気汚染物質の動向についてご説明いただきました。続いて、主な大気汚染物質の人体に及ぼす影響や発生源、大気汚染物質の生成された経歴や窒素酸化物と揮発性有機化合物の濃度の関係性について、さらに、気候変動と大気汚染物質、光化学オキシダントと気象状況のそれぞれのグラフを比較した関係性や、最近の光化学オキシダントの状況についてお話いただきました。

最後に、中国の大気環境改善のための都市間連携協力の概要や成果、日本全国74都市の大気汚染の状況や、一般大気環境測定局における大気汚染濃度年平均値と発生源の関係をお話いただきました。



### ○廃棄物の動向 株式会社リーテム 取締役 浦出陽子 氏

廃棄物の最新法令と我が国の動向についてご講演いただきました。

はじめに、ごみ粗大ごみ、もえがら、汚泥等の固形又は液状のものまで廃棄物の定義と排出量・リサイクル率の推移についてご説明いただきました。

続いて、排出事業者責任と廃棄物管理業務について必要な①許可業者への委託②契約管理③マニフェスト管理の3段階をご説明いただきました。

次に、小型家電リサイクルによる地域資源循環では、主に日本の都市鉱山と呼ばれる廃プラスチック類の適正とリサイクル問題では、プラスチックの利用状況や再資源化、廃プラスチックにおいては処理及び排出事業者が求められる取組が課題となっています。また、循環型社会の進化では、サーキュラー・エコノミー（循環経済）、循環型ビジネスの事例など、資源循環の将来を見据えたお話をさせていただきました。



## ○水環境の動向 筑波大学名誉教授 福島武彦 氏

はじめに、底層溶存酸素量の新しい水質環境基準ができた背景や溶存酸素がつけられる仕組み、さらに、ブルーカーボンについてご説明いただきました。

その説明では、水生生物の生息できる場を保全・再生する必要があり、光合成ができない湖の底などの酸素不足や、水辺地の親水機能の低下などもみられ、従来の有機汚濁指標や栄養塩だけでなく、水生生物の生息への影響等を直接判断できる指標や国民に直感的に理解しやすい指標の導入として底層溶存酸素の水質環境基準が必要であるとのことでした。

霞ヶ浦や琵琶湖、東京湾の事例や、要監視項目であるPFOS、PFOA (PFAS) 等の有機フッ素化合物は、環境中で分解されにくく、高い蓄積性があるため、水質汚染・汚濁の現状から最近の動向について説明していただきました。

マイクロプラスチックやリン資源問題などの海洋汚染について問題点の解説の他、地球温暖化・気候変動が水環境に及ぼす影響、湖沼表層水温の上昇速度や地球温暖化の湖沼生態系に及ぼす影響、霞ヶ浦湖心での水温予測、水温変化をモデルにした予測、日本の湖沼の水質改善状況についてそれぞれご説明いただきました。

最後に、身近な話題として霞ヶ浦水質の問題点についてお話しいただきました。霞ヶ浦は1970年代から1980年代の富栄養化によるアオコ（ラン藻）の大量発生や、COD・T-N・T-Pなどの濃度異常が問題になっており、水質の改善に向けて平成27年までに約1.4兆円を投資し、改善を試みました。しかし、霞ヶ浦の特性としてたった数十mの湖岸堤をはさんだ流域側は、“生産性の高さ” 湖水側は“清浄な水” を目標に掲げており、相反する目標をもっていることから水質の改善が難しくなっているのが現状です。今後の対策として、国土交通省では湖岸植生帯の保全や、霞ヶ浦導水事業を進めていくこととし、第17回世界湖沼会議で発信した「いばらき霞ヶ浦宣言 2018」で地域の歴史、文化などを含め、生態系サービスがその地域のたぐいまれなる財産であることを理解し、次世代に引き継いでいく方法についてお話しいただきました。



熱心に話を聞く受講生の皆さん