



化学部門で「北海道の資源を高付加価値化するための分離技術の開発」に関する講演会を開催

【概要】

2024 年 6 月 21 日（金）に、理工学部化学部門の主催により、地方独立行政法人北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部 工業試験場材料技術部 化学プロセスグループの吉田 誠一郎 研究主任による講演会を開催しました。

【本文】

2024 年 6 月 21 日（金）に、理工学部 8 号館の国際環境科学セミナー室にて、地方独立行政法人北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部（道総研）工業試験場材料技術部 化学プロセスグループの吉田 誠一郎 研究主任による「北海道の資源を高付加価値化するための分離技術の開発」と題した講演会を開催しました。本講演会は、西九州化学工学懇話会主催のもと、理工学部化学部門の大渡 啓介 教授の企画により開催されました。

吉田氏は、函館工業高等専門学校、北海道大学を経て公設機関である道総研に所属し、特に道産の物質の分離に関する分離プロセスの開発に関わる研究を行っています。また、大渡教授が部会長を務める公益社団法人化学工学会 分離プロセス部会において、若手の会のホープとしてその発足と発展に寄与しています。

今回の講演では、道総研の簡単な紹介に続き、北海道には農林水産資源が豊富に存在しており、産業の高度化を実現するためには、それら資源を高付加価値化する技術の確立が重要であるという基本概念が述べられました。さらに、自身の研究紹介として、①次世代の環境調和型溶媒である深共晶溶媒を用いた未利用資源からの有用物質の抽出や多孔質材料を用いた着色物質（道産物）の吸着除去とそのメカニズム解明、②多孔質のカーボングルを用いた着色成分であるメラノイジンの吸着、③その他の研究事例として高温高圧水または高温低圧水を用いたセルロースからグルコースを経由したプラスチックやジェット燃料の原料となるヒドロキシメチルフルフラールの合成や、アミノ酸からの環状ジペプチドの合成などに関する事例が紹介されました。講演後、教員から深共晶溶媒による抽出機構、カーボングルの細孔径の制御、吸着した物質の脱着など多くの質問がなされ、活発な議論が行われました。公設機関の研究者であり、地元産業に関連する研究に化学工学的な観点から寄与する意識が明確であり、その姿勢は地元貢献を目指す本学の教員と学生にも好影響を与えたと考えます。

講演は対面のみで行われ、講師、再生可能エネルギー等イノベーション共創プラットフォーム（CIREn）会員、化学部門の教員、学生を含めて 25 名が参加しました。



講演の様子