

## 活動報告: 第 18 回 分離プロセス部会 講演会と見学会

2025/7/10 於 Kurita innovation hub (東京都昭島市)

令和 7 年 7 月 10 日, 栗田工業の Kurita Innovation Hub (KIH) において第 18 回分離プロセス部会講演会と見学会を開催いたしました。冒頭, 前部会長の大渡より開催趣旨と参加のお礼が述べられた後, 栗田工業のイノベーション本部管理部門長兼 KIH センター長である中山様よりご挨拶と栗田工業の取り組みについてご紹介頂き, 続いてイノベーション本部管理部門 KIH 活用推進プロジェクトリーダーである内保様より KIH の紹介が行われました。KIH は水処理事業を展開する栗田工業が, 新たなグローバル研究開発拠点として, また地域・顧客企業・学官研究機関などと共創する中核拠点として 2022 年に設立されました。

施設を設置した昭島市は国内で唯一の地下水のみを上水源とする地域であり, 使用水量保全の観点から KIH 事業所としては Zero Water Building として, 取水量と排水量を Net 0 とするために, 雨水還元量と併せ施設内で利用した地下水の 80% を再利用する取り組みを行っているとのことでした。さらに内保様と脇田様より施設案内をしていただきました。シアターによる会社事業紹介, 基盤技術の展示ブース, タブレット端末を利用した AR 技術による可視化によるさまざまな技術提供施設における栗田工業の水処理に関する取り組みの紹介に加え, 自社の排水回収設備, 超純水製造技術や分析室などの研究施設が紹介されました。KIH には約 510 名の従業員が従事されているとのことでしたが, ABW (Activity Based Working) が導入されており, 社員には個人の固定デスクがなく, 施設内の様々なエリアに設置されたデスクを自由に利用することができ, また各階には自由に休憩できるカフェエリアも設置されていました。

後半には 2 件の講演をしていただきました。最初の講演は東京科学大学の松本英俊先生に「ナノファイバー材料を利用した高分子分離膜の機能創出」について, パーフルオロスルホン酸アイオノマーナノファイバー、低層数カーボンナノチューブ、グラフェンナノリボン、ポリスルホンナノファイバーの 4 つのナノファイバー材料のトピックを紹介いただきました。いずれも分離膜の構成要素として利用され, 機能評価についても説明がなされました。2 件目は工学院大学の高羽洋充先生に「ポリマーと水の分子シミュレーション」について講演していただきました。RO 膜内の水の溶解拡散機構による従来の概念を覆す細孔流モデルについての検証がシミュレーションによってなされ, 細孔流モデルの方が矛盾なく現象を説明できることを説明していただきました。いずれの講演も 40 分の時間は短すぎる内容で, 会場からは多くの質問がなされました。講演後には現分離プロセス部会長である高羽先生より閉会の挨拶をいただきました。その後, KIH 施設内で懇親会が開催され, 盛会に閉会しました。

真夏日にお集まりいただきました講師のお二人と参加者に厚くお礼申し上げます。最後に会の運営にご協力いただきました栗田工業の篠原隆明様を始め, 多くの関係者にこの場をお借りして心よりお礼申し上げます。

吸着・イオン交換分科会  
佐賀大学 大渡啓介



大渡(前部会長)による冒頭の挨拶



栗田工業の取り組みを説明された中山センター長



KIH 施設の説明と見学案内をいただいた内保様



見学案内をいただいた脇田様



松本先生による講演の様子



高羽先生(現部会長)による講演の様子



KIH内での集合写真