

## 第24回新技術交流会 報告

日時：2022年7月15日（金）14:15～17:15（講演会：14:15～16:00、工場見学：16:15～17:15）

会場：三井化学(株) 岩国大竹工場体育館内 第1・第2教育室(2F)

参加人数：42名

主催：中国地区化学工学懇話会

2年ぶりに新技術交流会が開催された。コロナの第7波が懸念されはじめたタイミングでの開催であったため、検温、着席間、換気対策等の感染・暑さ対策が細部にわたり配慮された会場運営がなされ、参加者は安心して講演会・工場見学を満喫できた。開会では、田鹿懇話会会長から新技術交流会の意義、また、末松元懇話会会長から岩国大竹工場の状況について、また安全に運営する使命などについてご説明があった。その後3件の講演（後述）があり、会場から質問が活発になされた。印象的であったのは若手会員からも積極的に質問がなされたことであり、リラックスした雰囲気での講演会を通じた意見交換も、久しぶりの対面ならではの新鮮さを感じた。講演会後に安全モニュメント前で集合写真(図1)をとり、その後、バス2台で工場見学をさせていただいた。プラントの配置・構成がよく分かる社員の方の説明付の見学で、時代に合わせた製品開発や強みとなる製品開発がどのような規模で製造されているか、実感できた。

### (1) 講演会

開会の挨拶

広島大学大学院先進理工系科学研究科 都留 稔了氏

懇話会会長挨拶 株式会社ダイセル

執行役員 チェーンプロダクションカンパニー兼大竹工場長 田鹿 治美氏

開催の挨拶

三井化学株式会社 執行役員 岩国大竹工場長 末松 健二氏

### ①「画像解析により得た実際の微細構造を反映した膜・フィルター分離のメソスケールシミュレーション」

広島大学 大学院先進理工系科学研究科 石神 徹氏

膜・フィルター分離の実際の性能評価を数値シミュレーションにより行うには、単純化されたフィルターの幾何形状を理想的に配置した解析の他に、実フィルター形状を模した解析により性能評価される必要がある。X線CTにより取得したボクセル情報から複数の部分的な実形状を解析し、フィルター性能の善し悪しの決定要因を解析から推定した内容などが報告された。

### ②「ソフトセンサー設計ツールの機能紹介及び実装事例の紹介」

富士電機株式会社 パワエレインダストリー事業本部 田中 雅紀氏

計測されたデータ（温度、圧力、流量など）のリアルタイム情報から目的となる変数を統計・機械学習により推定するモデル構築することで、未知変数や経過予測値をセンシングするソフトセンサーについて、歴史的な経緯から現在の適用事例紹介がなされた。

### ③「三井化学株式会社 岩国大竹工場の事業紹介」

三井化学株式会社 岩国大竹工場 管理部 平岡 章二氏

三井化学の歴史、新長期経営計画および岩国大竹工場において生産されている製品について紹介された。エチレンなどの石油化学製品生産の時代から、基礎化学品、機能製品に移行した生産体制が紹介された。

### (2) 工場見学会 16:15～17:15

体育館前(乗車) ⇒ 岩国地区 ⇒ 大竹地区 ⇒ 大竹駅(降車・解散)



図1. 第24回新技術交流会参加者集合写真（三井化学株式会社 岩国大竹工場 「安全は全てに優先する」を合言葉した安全モニュメント前）。

（文責： 広島大学 木原伸一）