

特 集 ハイテク推進セミナー

## カーボンニュートラルに向けた 最新技術動向



〈閉会挨拶〉

大阪大学 名誉教授

一般社団法人 生産技術振興協会 理事長

堀池 寛

本セミナーでは内容の濃いご講演と活発な質疑があった。前川様は、ディジタル製造業の未来をテーマに3Dプリンターに代表される積層型製造方法とディジタル制御による製造業の革新が見込まれる事や、素早く変革に対応するOODA型経営の重要性について講演された。野球型からラグビー型への経営戦法の変化が期待され、それに適応できる未来に興味を持ち自分で考え共感する力を持つ若者が重要と力説された。村木様はクリーン燃料としてアンモニアが化石燃料に取って変わる時代になる。基本技術は確立され、水素キャリアーとしてのアンモニアが今後は重要になり産業界も変革される事を力説された。坂口様はバイオ燃料とバイオエタノールという植物由来の資源の生産利用の世界的動向について紹介され、燃料、工業用あるいは飲料として重要であるエタノールバリューチェーンの拡大が進み、航空燃料やバイオケミカル上も重要なこと。グレンとモルトについてその発酵と設備の概要と共に、酵母の種類についても紹介され、

参加者には大変に興味をそそられるものであった。大塚様はガス事業における脱炭素キャリアーとしてのメタンの重要性について紹介された。メタネーションとは水素と分離回収した二酸化炭素からメタンを生成する事で、メタンを介することで既存のガスインフラが使える利点が大きい。水素の課題は貯蔵と輸送が難しい事だが、メタンを介することでアンモニアに比肩する経済性が実現でき、様々なメタン生成法が研究されていることが紹介された。最後に柴田教授より洋上風車システムの紹介があり、第6次エネルギー基本計画では2030年には風力で全電源の11%を供給することが見込まれ、それには風況の良い洋上での風車発電がキー技術となる。我が国は遠浅の海岸線が少ないので、着床式の風車よりも浮体式が向いており、東北北海道に適地(適海?)が広がるので大型風車とタービンの産業の活性化が重要でそのための方策について紹介があった。講演について会場との間で熱い質疑もありセミナーは成功裡に終了したことにより申し上げたい。