

## 第53回情報交流会 実施報告書（HP用）

|         |   |
|---------|---|
| 開催日時・場所 | 2022年12月3日 13:30～17:00・WEB開催                                  |
| 名称・主催   | 第53回 神奈川県支部 情報交流会・公益社団法人日本技術士会 神奈川県支部                         |
| 行事内容    | 第1部：神奈川県支部（各委員会）からの活動報告・お知らせ<br>第2部：会員によるCPD講演<br>第3部：リモート交流会 |
| 参加人数    | 参加者36名 [正33, 準3]、(含講師3名)                                      |

### 【開催概要】

#### <第1部>開会挨拶ならびに支部活動報告（司会：庄司）

松田支部長の挨拶と各委員会から行事予定等の説明がありました。

#### <第2部>会員によるCPD講演（司会：庄司）

##### 講演① 「カーボンニュートラル化における火力発電の役割と脱炭素化」

講師：株式会社IHI 藤森 俊郎 会員（機械）

講師は大学卒業後、(株)IHIに入社、技術開発本部においてガスタービン燃焼技術開発や石炭焚きボイラー燃焼技術開発に携わってきました。

日本のエネルギーの低自給率や地政学的制約での課題について、発電に関わる2050年のカーボンニュートラル実現のための方向性の解説がありました。

脱炭素化の国のロードマップにおいて、有望な水素やアンモニアの採用が計画され、アンモニアはエネルギーキャリアとして輸送性や燃焼性に優れ、日本に適していると考えている。碧南火力発電所で、アンモニア採用の火力発電実験を進められ、2024年～の実証運転を目指している。今後は、日本主導の2027年ガスタービン発電の長期運転実証ならびに起動を、ボイラー発電では2028年の高混焼発電実証へ進めたいとのことでした。技術開発の情報発信や若年層の技術開発への意識の高揚を働きかけたいとのことでした。



##### 講演② 「NICTの宇宙光通信技術の研究開発動向」

講師：国立研究開発法人 情報通信研究機構(NICT) 小竹 秀明 会員（電気電子）

講師は情報通信研究機構(NICT)で宇宙光通信技術や非地上系ネットワーク(NTN)の研究に従事しています。宇宙光通信はこれまで、1980年代から研究が行われており、OICETSやSOTAによる光通信実験などで実績を重ねてきたそうです。近年、衛星通信の大容量化に対するニーズが高まってきている状況にあり、更に多数の小型衛星による衛星コンステレーションの構築に向けて、小型衛星への搭載を視野に入れた低消費電力化や小型化が求められているそうです。現在、10Gbps級の地上-静止衛星間光通信の実証実験に向けて、超高速光通信機器であるHICALIの研究開発を進めています。



また、今後の宇宙通信システムの在り方として、多数の衛星や無人航空機が3次元的に接続されたNTNにより、地上から月に至るまでのあらゆる場所において、様々な通信サービスへの提供が期待されています。NICTは、今後もNTNの実現に向けた研究開発を継続していくとのことでした。

##### 講演③ 「乳ペプチド（乳タンパク酵素分解物）の機能性」

講師：森永乳業株式会社 越智 浩 会員（生物工学、総合技術監理）

講師は大学院修士課程修了後、森永乳業(株)に入社され、主に乳製品の機能性素材の開発と応用ならびに関連技術開発に携わってきました。近年社会的に高まっている健康志向への取組が社内でも重要視されてきているとのことでした。

会社としては素材研究に過去から力を入れていて、1984年のビフィズス菌応用技術、2003年のラクトフェリン製造法開発、2010年のペプチドの製造法開発などで研究開発部門から文部科学大臣賞の受賞者を輩出してきたそうです。

今回の演題である「乳ペプチド」は、牛乳の中のタンパク質を酵素で分解し、アミノ酸が2個以上、数十程度までつながって形成された物質の混合物を指すそうです。ペプチドの機能性としては、起泡性、消化・吸収性、低抗原性など多様であり、従来より、世界的にも育児用ミルクへの配合が最も大きな用途でしたが、最近の動向としては、健康へ寄与する機能が注目を浴びており、我が国では2015年から開始された「機能性表示食品」制度の広がりも相まって、乳ペプチド配合商品の展開で顧客から好評を得ているそうです。今後とも健康指向の社会要請に応えられるよう努めていきたいとのことでした。



#### <第2部>リモート交流会

時間の関係とWEBシステム設定ミスなどのため、ブレイクアウトセッションは行わず、新合格者・新入会員の自己紹介や今後の行事案内を行い、17:00過ぎに閉会となりました。