

第 14 回 SAT 賛助会員交流会開催報告

賛助会員交流会は SAT を支援して頂いています賛助会員同士および賛助会員とつくばの研究者との交流会です。賛助会員の事業紹介とともにつくばの研究者による研究紹介を行い、賛助会員と研究者との交流による新しい「知の触発」に繋げていくことも目的としています。

2月17日(水)午後1時15分から、つくば国際会議場 202B 室で、14回目を数える SAT 賛助会員交流会が開催されました。参加者は30名でした。

岡田雅年 SAT 副会長から賛助会員交流会の意義、参加者への感謝を含めた挨拶の後、賛助会員事業紹介、つくば研究者講演を以下の皆様から頂きました。

賛助会員事業紹介

- ①大鵬薬品工業株式会社 研究本部 創薬企画推進部 部長 杉本芳一様
- ②東京化成工業株式会社 品質保証部 マネージャー 大貫裕之様
- ③株式会社常陽産業研究所 取締役社長 鈴木祥順様

つくば研究者講演

- ①「われわれのコンピュータ外科手術支援の取り組み」
筑波大学 医学医療系 消化器外科 講師 大城幸雄様
- ②「花の寿命を調節する遺伝子 一日持ち延長技術への応用」
農研機構 花き研究所 主任研究員 渋谷健市様
- ③「触媒化学融合研究センターの目指すもの」
産総研 触媒化学融合研究センター センター長 佐藤一彦様

熱の入った事業紹介、研究講演で、質疑応答も活発に行われましたが、予定時間を大幅に越えてしまい、総合討論が出来なかったことを次回への改善点としたいと思います。

交流会閉会の挨拶として、丸山清明 SAT 総務委員長から、発表頂きました一人一人への御礼の言葉が述べられました。

会場をサロンレオに移しての懇親会は熱い雰囲気の中、予定時間一杯まで議論に花が咲きました。参加頂きました皆様に厚く御礼申し上げます。

講演概要は以下の通りです。

- ① 「大鵬薬品工業株式会社の業務紹介」 研究本部 創薬企画推進部 部長 杉本芳一様
1963 年に大塚グループの一員として創業されて以来、がん、免疫・アレルギー、泌尿器領域の薬剤開発に取り組んでいること、患者さんの QOL 改善、根治に繋がる新薬創造のチャレンジを続けており、これまでの歩み、最近の研究開発の状況、グローバル化に向けた取り組みの紹介が

ありました。

参加者からは新薬開発に膨大な経費がかかる原因、高い研究開発費のうち基礎研究費の占める割合、高額薬価の課題等医療経済をどう考えるのか等の質問がありました。会場から高額薬価である分子標的薬の自由診療制度への流れは避けられないとのコメントがありました。

② 「東京化成工業株式会社の業務紹介」 品質保証部 マネージャー 大貫裕之様

「試薬を通じて社会に貢献する」をモットーに、有機合成、機能性材料、バイオサイエンス、分析化学の4分野にわたり研究用試薬を国内外に提供していること、独自の有機合成・精製技術で製造されたカタログ収載品目は2万6千種類に及び、製品開発からお客様に製品をお届けするまでの流れについての紹介がありました。大部分の試薬がつくば事業所（筑西市）で小分け・包装され、世界各拠点に在庫、即納体制を強化しているとのことでした。

質問は、受託生産の割合、従業員のモチベーション、有機・無機試薬の割合、ペロブスカイト型太陽電池研究用試薬の開発経緯等でした。

③ 「株式会社常陽産業研究所の業務紹介」 取締役社長 鈴木祥順様

平成7年4月に「地域型シンクタンク」として常陽銀行グループにより設立。常陽銀行が掲げる経営理念「健全、協創、地域と共に」のもと、「地域と企業の繁栄を目指し、皆様と共に考え、共に歩む」を企業理念として、実施している企業・地方公共団体等へのコンサルティング業務、研修・人材育成支援、調査研究、経営情報の提供などについての紹介がありました。

質問は ISO 取得支援業務を行うようになった理由、地方創生に関連し、茨城県の魅力度向上法でした。

研究紹介

① 「われわれのコンピュータ外科手術支援の取り組み」

筑波大学医学医療系消化器外科 講師 大城幸雄様

医工連携グループの研究成果を報告。コンピュータ外科手術支援システムの開発と運用を行っており、1)～4)の開発項目に関する紹介がありました。1)臓器変形が可能な肝切除、膵切除エミュレータソフトの開発 2)タッチレス画像閲覧システム 3)現実仮想

(Augmented Reality : AR) オーバーレイディスプレイ手術ナビゲーションシステムの開発 4)3D プリントを活用した手術シミュレーション (<http://u-tsukuba-vrsurg.jp/>を参照)

保険適用に関連し薬事法との関係、腫瘍周辺のリンパ節の画像処理等の質問があり、それらに関連して、リンパ節、神経をどう可視化するのか、また裸眼立体視ディスプレイ開発が今後の課題との応答がありました。

② 「花の寿命を調節する遺伝子 一日持ち延長技術への応用」

農研機構 花き研究所 主任研究員 渋谷健市様

切り花では日持ちの良さが強く求められていますが、効果的な日持ち延長技術が開発されていない花も多くあります。アサガオから花の老化を制御する遺伝子を発見し、この遺伝子の働きを抑えたアサガオでは、花の寿命が約 2 倍に延長することを確認。花の寿命調節遺伝子発見の経緯と今後の展望について紹介がありました。

江戸時代のアサガオの品種改良との関連、光、咲く時間などに関する野生株と組換え体の違い、新種の種として販売の可能性、アサガオに見られる色の変化と組換え体の関係、組換え体の種への影響等質問がありました。

③ 「触媒化学融合研究センターの目指すもの」

産総研 触媒化学融合研究センター センター長 佐藤一彦様

「砂、植物、空気から化学品をつくる実用触媒を開発する」をキャッチフレーズに機能性・基礎化学品の製造プロセスを革新し、我が国化学産業の国際競争力の維持・強化に貢献する触媒関連技術の発展を目的として、触媒化学に関連する「ケイ素化学技術」「革新的酸化技術」「官能基変換技術」の 3 つの戦略課題に取り組んでいる研究センターの概要について紹介がありました。

AI と触媒自動開発についてのコメントが会場からありました。また、閉会の挨拶の中で丸山総務委員長から、「資料として提出された『私の産学官連携』を高く評価している。異分野交流を進める SAT に必要な人材で、是非 SAT への知恵を頂きたい。」とのコメントがありました。