

第 52 回放射線化学討論会報告(1 日目)

2009 年 9 月 24 日 (木) から 26 日 (土) の日程で、福井県福井市、福井工業大学福井キャンパスにて第 52 回放射線化学討論会が開催された。今回の討論会は福井工業大学で開催ということで会場の設営など準備があり、討論会を運営していくことがこんなにも大変だということを痛感した。討論会を運営する機会など減多ないことであることを考えると非常に貴重な体験をさせて頂いたと感謝している。

討論会 1 日目は、午前中に 7 件の口頭発表、1 件の依頼公演、昼食を挟み午後より 15 件の口頭発表が行われた。

午前は放射線化学の基礎過程についての理論、実験であり、次のように発表が行われた。10-01「逃散確率に対する Eigen Model および Braun Model は正しい結果を与えるか?」、10-02「暗黒物質探索用液体希ガス検出器の放射線特性」、10-03「運動量イメージング法による内殻励起フロン分子の解離ダイナミクスの研究(3)」、10-04「放射光を用いた Cold Electron Collision 実験」、10-05「放射線・紫外線分解により生じたフリーラジカルを用いた動的核スピン偏極法の開発と高感度 NMR への応用」、10-06「放電法によるかご型オクタシルセスキオキサンへの水素原子の包接」、10-07「固体パラ H₂ 中における H 原子とオルト D₂ との相互作用: ESR 線幅とスピンプリップラインからの考察」等 7 件の口頭発表が行われた。口頭発表を聞き、耳に入ってくる言葉の大半が聞きなれない言葉で、新鮮な気持ちで発表を聞くことができた。興味を抱く内容ばかりで良い勉強となったと感じている。

次に、11-01「大型クラゲから見つけた新物質クニウムチンの可能性: 高齢者医療からナノテクノロジーまで」と題して理化学研究所丑田公規先生による依頼公演が行われた。講演時には新聞の取材が入っており、エチゼンクラゲの被害を受ける福井県にとって丑田先生の講演は非常に注目度の高いものであった。

昼食を挟み、午後にはイオンラジカル反応に関する発表が行われた。以下に発表題目を記す。10-08「ガンマ線および電子パルスビームを用いたラジカルアニオンの分解過程の研究(その 1); イオウ-イオウ結合の解裂」、10-09「高濃度塩水溶液中水和電子のパルスラジオリシスによる研究」、10-10「分光学的手法による重イオン誘起活性種反応の観測」、10-11「放射線照射によるアルキ

ルチミンおよびアウキルウラシルから生成するラジカル種の収率」、10-12「高速炭素クラスターイオン照射によるアルミナからの発光測定」、10-13「放射線プロセスにおける線量および線質の選択: 1 分子あたり線量ならびに平均衝突間距離の有用性に関する考察」、10-14「 γ 線誘起水素生成における線量率依存性と固体添加効果」、10-15「フッ素化ナフタレンの放射線化学反応初期過程に関する研究」、10-16「電子線により帯電した高分子の特性評価」、10-17「低エネルギー電子線グラフト法によって得たフッ素系高分子膜の傾斜機能性の評価」、10-18「量子ビームによるフッ素系高分子の微細加工」、10-19「固体ポリマー中におけるヨードニウム塩の酸増殖連鎖反応」、10-20「架橋 PTFE 微細加工体をモールドとしたナノインプリントに関する研究」、10-21「ポリスチレン-ポリ(4-ヒドロキシスチレン)共重合体のカチオンダイナミクス」、10-22「共役高分子・有機固体結晶・超分子構造体中における本質的電荷輸送特性の包括的評価」、午後からの講演は凝縮相、高分子に関する発表が多く見受けられた。私自身の研究においても、高分子への放射線照射効果等の内容を含むため良い勉強になった。以上のような 1 日目は 22 件の口頭発表、1 件の依頼公演が行われた。多岐にわたる分野の講演が行われ、非常に勉強になることが多く有意義な時間を過ごすことができた。

筆者自身、討論会の受付、準備などですべての講演発表は聞くことができなかったが、空いた時間に講演を聞くことができた。初めての放射線化学討論会の参加であったが様々な研究分野で活躍されている先生方、学生の方とお話することができ、自身の見識を広げることができたと感じている。本討論会での活発な議論が素晴らしい研究成果に繋がることを強く願い、報告を終わりたい。

(福井工業大学大学院工学研究科 田中健司)