

## 2021年 日化協 LRI 研究報告会

日本化学工業協会(日化協)は、国際化学工業協会協議会(ICCA)の自主活動として、欧米の化学工業会とともに、化学物質のヒト健康や環境に及ぼす影響に関する研究を支援する事業として LRI(Long-range Research Initiative)を推進しています。この LRI の活動を広く皆様に知っていただく取り組みの一つとして、毎年夏に研究報告会を開催しています。

新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、昨年に引き続いてオンラインでの報告会とし、8月20日(金)に開催、昨年を上回る378名(参加登録者数)の方々にご参加いただきました。第9期採択中の研究課題の報告は Webex の Breakout session 機能を利用した3会場での同時進行を行い、質疑応答の時間を多く設けることにより活発な議論が行われました。化学物質管理における課題の一つとして、人材育成に焦点を当てたシンポジウムを計画し、行政、大学、業界から取り組みと現状、課題や方法についてご講演をいただきました。講演後には限られた時間ではありましたがパネルディスカッションを行い、聴視者の方々からのご質問をいただく形で活発な議論が行われました。

午前の部では、LRI 活動の成果を広く知っていただくための取組みとして、2020年度(第8期)に終了した研究の報告をいただきました。産業技術総合研究所安全科学研究部門の加茂将史主任研究員より、「PNEC 導出における種の感受性分布の役割とその簡易推定方法の探索」、愛媛大学大学院の鎌田典久教授より、「マイクロプラスチックの存在下、非存在下における魚類への生物蓄積と生物間濃縮に関する研究」、京都大学 iPS 細胞研究所の山根順子特定研究員より、「ヒト幹細胞試験による迅速・正確・低コストの化学物質ハザードAI評価法の開発」の3件の報告をいただきました。



加茂 先生



鎌田 先生



山根 先生

次に、日化協 LRI 賞\*受賞者講演として、2020年度日本動物実験代替法学会日化協 LRI 賞を受賞された富士フィルム株式会社の山本裕介研究員より「動物を用いない皮膚感作性評価法「ADRA」の開発および OECD テストガイドライン化」、続けて2021年度日本毒性学会日化協 LRI 賞を受賞された川崎医科大学の西村泰光准教授より「悪性中皮腫発症に関わる石綿曝露が及ぼす免疫抑制影響」と題し、それぞれ LRI 賞受賞に関わった研究内容について講演いただきました。



山本 先生



西村 先生

(※日化協 LRI 賞は化学物質の安全性に関する研究で優れた業績を上げた研究者を表彰することを目的に2015年に日本毒性学会、2016年に日本動物実験代替法学会に、それぞれ賞を創設したものです。)

午後の部では、現在採択中の LRI 研究 12 課題についての進捗報告を Webex の Breakout session 機能を利用して3会場を設け同時進行で行いました。

### <Breakout session 1 動物実験代替法>

再構築皮膚モデルを用いた *in vitro* 皮膚感作性試験法 EpiSensA (Epidermal Sensitization Assay) の

バリデーション研究

水町 秀之(花王株式会社)

ヒト T 細胞の活性化・分化誘導(Key event 4)を指標に感作性・アレルギー誘発性を評価する新規代替法の開発

善本 隆之(東京医科大学)

肺胞マクロファージの活性化機構を基盤とした炎症性微粒子の評価法の開発

黒田 悦史(兵庫医科大学)

2 層膜皮膚拡散モデルを用いた化学物質の経皮暴露後の吸収性 *in silico* 予測

藤堂 浩明(城西大学)

<Breakout session 2 マイクロプラスチック>

マイクロプラスチック生成機構の解明

黒田 真一(群馬大学大学院)

劣化マイクロプラスチック由来吸着化学物質の体内動態モデルの構築と影響評価

大嶋 雄治(九州大学大学院)

マイクロプラスチックの環境リスク評価のための概念モデルの構築と東京湾での試行的リスク評価

内藤 航(産業技術総合研究所)

<Breakout session 3 発達神経毒性>

学習記憶障害をもたらすグルタミン酸受容体結合化合物の発達神経毒性・神経毒性を評価する

インビトロ試験法の構築

關野 祐子(東京大学)

発達神経毒性ポテンシャルのスクリーニングとしての短期 *in vivo* 甲状腺ホルモン影響評価法の開発

須藤 英典(住友化学株式会社)

発達期神経評価指標を用いた化学物質毒性評価法の確立

古武 弥一郎(広島大学大学院)

発達神経毒性の AOP 解明に資する神経炎症評価系の開発

西村 有平(三重大学大学院)

化学物質誘導性甲状腺機能低下症の発達神経毒性評価に資する Adverse Outcome Pathway の構築

中西 剛(岐阜薬科大学)

「化学物質管理に関わる人材の育成」と題したシンポジウムでは、化学物質管理の課題の一つである人材の育成について、各界での取り組みと現状、課題や方法についてご講演をいただきました。

### <講演>

・「化学物質管理に関わる人材育成について考える ～経済産業省の取組のご紹介～」

浜口 千絵(経済産業省 製造産業局 化学物質管理課 化学物質リスク評価室 企画官)

・「職場における化学物質規制の見直しについて」

樋口 政純(厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課 課長補佐)

・「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)を通じた人材育成について」

田中 桜(環境省 大臣官房 環境保健部 環境リスク評価室 室長)

・「環境安全における思考力・実践力を身につけた人材育成」

辻 佳子(東京大学 環境安全研究センター センター長 教授)

・「CERI の化学物質管理支援: 化学物質のリスク評価を中心に」

片桐 律子(一般財団法人 化学物質評価研究機構 安全性評価技術研究所

評価事業部評価第一課 副長)



浜口 企画官



樋口 課長補佐



田中 室長



辻 教授



片桐 副長

講演の後、日化協の坂田常務理事をファシリテーターとして、聴視者からの質問をお受けしてのパネルディスカッションを行いました。時間の関係で多くの質問はお受けできませんでしたが、今後の取組みや期待について活発な議論が行われました。

以上