

## 2020 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ご紹介いただき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。

今年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、従来行っていた対面での報告会をオンラインでの報告会に変更し、8月21日(金)に Web 会議形式で開催いたしました。リスクベースでの化学物質管理が進められるなかで重要となるリスクコミュニケーションに焦点を当てたテーマでシンポジウムを計画し、学会、行政から取り組みと現状、課題や方法についてご講演いただきました。各セッションの発表では質疑応答の時間を設けたいところではありましたが、時間的な制約からチャット機能を利用して質問をお受けし、ご発表の先生からご回答いただく方法といたしました。初めての試みにもかかわらず 249 名(接続 ID 数)の方にご参加いただきました。

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、2019 年度(第 7 期)に完了した研究の報告をいただきました。横浜国立大学の福田淳二教授より「*in vitro* 全身毒性試験チップデバイスの開発」、弘前大学大学院の宮崎航教授より、「血中 cfDNA を用いた化学物質曝露影響を全身的に予測するスクリーニング法の開発と胎児期曝露影響予測への応用」、名古屋市立大学の津田洋幸特任教授より「機序に基づくカーボンナノマテリアルの有害性と発がんリスク評価法の確立」、東京大学大学院の楠原洋之教授より「ディープフェノタイピング法に基づく化学物質の生物作用分析システムの開発」の 4 件の報告をいただきました。



福田 教授



宮崎 教授



津田 特任教授



楠原 教授

次に、日化協 LRI 賞\*受賞者講演として、2019 年度日本動物実験代替法学会日化協 LRI 賞を受賞された東京理科大学の寒水孝司教授より「動物実験代替法の開発における統計学の役割」、続けて 2020 年度日本毒性学会日化協 LRI 賞を受賞された徳島文理大学の角大悟准教授より「慢性ヒ素中毒の発症機構と生体応答に関する研究」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。



寒水 教授



角 准教授

(※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 13 課題についての進捗報告を行いました。例年はポスターセッションとして実施しておりましたが、本年は Web 会議での開催のため口頭発表とし、意見交換はチャットでご質問をお受けして発表者の先生にご対応いただきました。

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	加茂将史 (産業技術総合研究所)
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濃縮に関する研究	鎌迫典久 (愛媛大学大学院)
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生成機構の解明	黒田真一 (群馬大学大学院)
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)
再構築皮膚モデルを用いた <i>in vitro</i> 皮膚感受性試験法 EpiSensA (Epidermal Sensitization Assay) のバリデーション研究	宮澤正明 (花王株式会社)
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	藤淵 航 (京都大学)
ヒト T 細胞の活性化・分化誘導 (Key event 4) を指標に感受性・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)
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	岡野祐子 (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 <i>in vivo</i> 甲状腺ホルモン影響評価法の開発	山田智也 (住友化学株式会社)
発達神経毒性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)
化学物質誘発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)

「リスクコミュニケーションの最前線」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リスクコミュニケーションについて、学会、行政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>

- 石油化学工場における非常時のコミュニケーションをめぐって  
村山 武彦 (東京工業大学 環境・社会理工学院 教授)
- リスクコミュニケーションにおける対話～高レベル放射性廃棄物の地層処分に向けた取組～  
小林 秀司 (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 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) の成果を用いた  
情報発信・対話の取組について  
山本 英紀 (環境省 大臣官房 環境保健部 環境安全課 環境リスク評価室長)
- 食品中化学物質の安全性に関するリスクコミュニケーション  
欽山 智香子 (国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部長)



村山 教授



小林 課長補佐



山本 室長



欽山 部長

以上