



# 第14回日本化学連合シンポジウム 「化学研究・教育マネジメント —コロナで変わった研究と教育—」

日時：2021年3月9日（火）14:00~17:50

開催方式：オンライン開催

主催：（一社）日本化学連合

共催：（依頼中）早稲田大学、化学工学会、クロマトグラフィー科学会、高分子学会、触媒学会、石油学会、繊維学会、電気化学会、日本エネルギー学会、日本化学会、日本セラミックス協会、日本ゼオライト学会、日本地球化学会、日本膜学会、日本薬学会

<趣旨> 科学者の「研究力」向上が各所で議論されていますが、研究の進展には個人の研究力のみならず、研究マネジメントが大きな役割を持つことが広く認識されています。また、大学において学生に系統的な知識を修得させるためには、教育についてもシステムティックなマネジメントが必要とされています。さらに、今回のCOVID-19の蔓延は、大学や研究機関での研究や教育のあり方を大きく変えてきています。COVID-19対応の1年を振り返り、今後の化学の研究、教育のあり方を、「研究、教育マネジメント」という視点から議論したいと思います。

<14:00~14:05> 会長挨拶

岩澤 康裕（日本化学連合会長）

<14:05~14:10> シンポジウム趣旨説明

長谷部 伸治（日本化学連合副会長・企画委員会委員長）

<14:10~14:45>

1) 「COVID-19 で加速するオープンサイエンスと科学のデジタルトランスフォーメーション」

文科省 科学技術・学術政策研究所 林 和弘

COVID-19 という未知のウィルスに対峙した我々は100年に一度レベルの社会の変革期を迎えた。その結果、オープンサイエンスと呼ばれる形で徐々に進んできた、学術ジャーナルや原著論文を基軸とした研究成果の共有・公開の手法の変容を加速させるだけでなく、いまや研究、教育そのものの在り方が変わろうとしている。本講演では、COVID-19 によって大きく変容する研究と教育の背景について学術情報流通を中心とした歴史的な経緯も振り返りながら解説する。

<14:45~15:20>

2) 「大型プロジェクトのマネジメントについて - JST ACCEL PM として思うこと」

京都工芸繊維大学 松川 公洋

JST ACCEL プログラム（濃厚ポリマーブラシのレジリエンシー強化とトライボロジー応用）のプログラムマネージャー（PM）を5年間務めた。本プログラムはトップサイエンスを社会実装に展開することが目標で、PM は産学連携研究を推進することが任務であった。複数の大学研究機関と複数の企業をワーキンググループ（WG）に細分化しながら、全体として1つのベクトルに向けて共同研究を実施することに注力した。本講演では、PM として経験した事例を紹介する。

<15:20~15:55>

3) 「今後の大学運営における研究マネジメント職」

早稲田大学 喜久里 要

外部資金の獲得・運営から企業との共同研究のマネジメントまで、教育研究以外に教員が関わる事務作業コストは増す一方です。今日の研究大学において定着しつつあるURA (University Research Administrator) などはその点でのサポートを担う役割にある一方で、昨今はURAの質保証も話題になりつつあります。Postコロナにおける研究マネジメントの予測も行いつつ、大学運営における研究マネジメント職のあり方を考えます。

<15:55~16:05> 休憩

<16:05~16:40>

4) 「新型コロナウイルス下での実習事例：遠隔授業と対面実習のハイブリッドの試み」

山梨大学 大山 拓次

対面が重要な実験実習にて、新型コロナ対策のために対面時間が減る中で質と量の確保のため、遠隔・対面ハイブリッドを行った。遠隔では実験関係のビデオを中心に配信した。実験は少人数制で行い、実施項目数確保のため調合済試薬を配布するなど作業を簡略化した。時間制限は学生の執着心を生んだが、実験技術の獲得は道半ばとなった。後期の講義では受講方法を選べる対面・遠隔並行実施型授業を行い、意欲的学びを継続する環境の提供を試みた。

<16:40~17:15>

5)「コロナ対策への化学の貢献—感染・医療崩壊・コンタクトトレーシングのキネティクス解析」

筑波大学 中村 潤児

化学反応の解析に使われる速度論(kinetics)は COVID-19 の感染・死亡率・感染抑制対策の効果の解析に有用である。我々は、感染から入退院の流れや、感染抑制に極めて有効なコンタクトトレーシングのルートを組み込んだ独自のフローモデルを構築し、速度解析を行った。特に、医療崩壊が起こる要因やコンタクトトレーシングに成功した国々の成果を定量的に評価した。本講演では、死亡率と医療崩壊の関係、コンタクトトレーシングの効果についての解析結果について述べる。

<17:15~17:45>

6) 総合討論

「化学研究・教育マネジメント —コロナで何がわかったか、何が変わったか」

<17:45~17:50> 閉会の挨拶

関 隆広 (日本化学連合副会長)

事前の参加登録・銀行振込が必要です

参加費

個人：3,000 円 (講演資料集代として)

Web によるグループ視聴：10,000 円

参加申込方法：当連合のホームページの参加申し込みフォームを用いて、氏名、所属学協会、勤務先と職名 (学生は学校名と学年)、連絡先 (メールアドレス) などを明記し、2021 年 3 月 5 日 (金) までに、下記の Web サイトから申込みください。入金確認後、ZOOM の URL、ID、PW を連絡致します。

参加費振込先

三菱 UFJ 銀行 神田支店 普通 0092454 一般社団法人日本化学連合

※カナ表記は イッパンシヤダンホウジン ニホンカガクレンゴウ です。

申し込み先 URL: <http://www.jucst.org>

問い合わせ先：一般社団法人日本化学連合 事務局 E-mail: [secretariat@jucst.org](mailto:secretariat@jucst.org)