## 推進協 第8回 SPring-8 先端放射光技術による化学イノベーション研究会/ JASRI 第86回 SPring-8 先端利用技術ワークショップ 「化学者のための放射光ことはじめ — XAFS の基礎と先端応用」の開催について

- 1. 日程: 2023年3月23日(木) 9時00分~11時40分
- 2. 会場:東京理科大学 野田キャンパス (〒278-8510 千葉県野田市山崎 2641) ※新型コロナウイルス感染拡大の状況により、オンライン開催に変更の可能性あり
- 3. 主催: (公社) 日本化学会 (公財) 高輝度光科学研究センター (JASRI) SPring-8 利用推進協議会 (推進協)
- 4. 後援(予定): (一社) 近畿化学協会、(一社) 触媒学会、(公社) 日本セラミックス協会、中性子産業利用推進協議会、日本放射光学会、SPring-8 ユーザー協同体 (SPRUC)
- 5. 趣旨: 本研究会では SPring-8 の先端放射光技術を活用することで、化学イノベーション(経済、社会における価値創造のプロセスを大きく変え得る革新的なモノづくりの基盤を提供するために、原子・分子レベルにおける未知の学理を解明し、それに基づき社会システムを革新し得る新材料、新技術、新資源を創出すること)の実現を加速あるいは持続的に促進させるための情報交換、人材交流、研究環境の提供を目的として活動している。

高強度・波長可変性の放射光を利用した X 線吸収微細構造(XAFS)は、固相・液相・気相にかかわらず観測対象原子の結合様式や電子状態を解析、決定できる優れた分析手法である。そのため、XAFS を利用する分析は、固体触媒や無機材料の分析にとどまらず、均一系触媒反応、電池、有機電子材料まで新物質創製研究における必須の分析手法となっている。さらに、最近では、多重散乱理論の進歩、機械学習などの情報科学との融合によって、高精度な XAFS 分析を行える環境が整いつつある。

本研究会では実際に SPring-8 等の放射光施設を利用して研究を行っている XAFS 分野の代表的な研究者を招き、XAFS を専門としない化学者を対象に XAFS 分析の基礎と応用から産業利用についてご講演いただき、XAFS について学んでいただく機会とする。

※本研究会は、日本化学会第103春季年会(2023年3月22~25日)の特別企画として開催します。

6. プログラム (予定):

9:00~ 9:05 開会挨拶

髙谷 光(帝京科学大学)

【座長 高谷 光 (帝京科学大学)】

9:05~ 9:55 「XAFS の基礎の基礎 |

宍戸 哲也(東京都立大学)

9:55~10:25 「*in-situ* XAFS による金属酸化物クラスター触媒の解析」

山添 誠司(東京都立大学)

【座長 本間 徹生 (JASRI)】

10:25~10:50 「XAFS によるフロー合成コアシェル型ナノ粒子触媒の解析」

橋口 雄太 (UBE(株))、中村 功 (産総研)、本間 徹生 (JASRI)、松下 敏之 (UBE(株))、 村山 美乃 (九州大学)、徳永 信 (九州大学)、藤谷 忠博 (産総研)

10:50~:11:15 「有機金属触媒化学における XAFS の活用」

植竹 裕太 (大阪大学)

11:15~11:40 「リアル固体材料のその場 XAFS イメージング解析」

松井 公佑(名古屋大学)

## 7. 計画の概要:

(1) 参加登録等:日本化学会第 103 春季年会(2023) HP より申込 https://confit.atlas.jp/guide/event/csj103rd/static/meeting registration

(2) 担当:本間 徹生(産業利用・産学連携推進室) 事務担当 濱本 美和子(推進協事務局/利用推進部)