

(様式 2)

議事録番号

提出 2022 年 3 月 18 日

会合議事録

研究会名：X線スペクトロスコーピー利用研究会

日 時：2022 年 3 月 11 日 14:30-17:00

場 所：オンライン開催

出席者：(議事録記載者に下線) 折笠有基 (立命館大)、大山順也 (熊本大)、赤井一郎 (熊本大学)、山添誠司 (東京都立大)、宇留賀拓哉 (JASRI)、為則雄祐 (JASRI)、加藤和男 (JASRI)、関澤央輝 (JASRI)、本間徹生 (JASRI)、東晃太郎 (JASRI)、他

計 75 名 (事前申込み者数)

概要：

X線スペクトロスコーピー研究会の第12回会合は二部構成で行い、第一部では、X線スペクトロスコーピー研究会の本年度の活動報告、施設報告として、分光ビームラインの現状と将来計画について報告し、SPring-8-IIに向けた将来計画について討論を行った。第二部ではスパースモデリングを用いたEXAFS解析手法、高分解能XAFSを活用したクラスター触媒の解析研究について、講師の先生方に講演していただき、討論を行った。

活動報告：

立命館大学の折笠より、本年度のX線スペクトロスコーピー利用研究会の活動報告が行われ、SPring-8 シンポジウム 2021 へのポスター発表及び、X線スペクトロスコーピー研究会第12回会合の開催が報告された。SPring-8 シンポジウムへのポスター発表では本研究会に所属していただいている先生方(京都大学 朝倉先生、北海道大学 鳥屋尾先生、兵庫県立大学 足立先生、農研機構 山口先生、東北大学 中村先生ら)のX線吸収分光法を用いた最新の研究成果を紹介させていただいた。

議題： 分光ビームラインの現状と将来計画についておよび施設報告

分光ビームラインの現状と将来計画について、引き続き、JASRI の為則先生

に「分光ビームラインの現状と BL 再編の検討状況」の内容を講演していただいた。分光ビームラインの再編とビームラインの整備計画について詳しくお話しいただいた。また、課題申請の変更点についても、意図を含めて詳しくご説明をいただき、ユーザーへの有益な情報として提供された。施設報告として、JASRI 東先生から、「BL39XU における高エネルギー分解 HARFD-XAFS 計測と BL36XU における時間分解 QXAFS 計測の現状」の報告がなされた。分光ビームラインでの高分解能 XAFS と時間分解 XAFS の最新動向が紹介された。

議題： X 線スペクトロスコープを用いた高度利用研究の推進

第二部では X 線スペクトロスコープを用いた高度利用研究の推進に向け、熊本大学の赤井 一郎先生に「EXAFS の Bayesian sparse modeling」、東京都立大学の山添 誠司先生に、「XAFS によるクラスター触媒の電子状態・局所構造解析」のタイトルで講演していただいた。赤井先生からは、EXAFS 解析が難しいノイズが含まれるデータに効果を発揮する Bayesian sparse modeling を用いたデータ解析手法を紹介いただいた。山添先生からは、高分解能 XAFS を用いたクラスター触媒の電子構造解析事例および、異なる吸収端での時間分解 XAFS を用いた研究における、最新の解析動向について紹介いただいた。いずれのご講演も非常に興味深く、解析・測定・実験方法や XAFS の研究への応用について多数の質問が会場側からでた。