



その場分析を用いた合成反応解析 — 構造物性合成相関の解明をめざして —

講 師 三浦 章 氏
(北海道大学 工学部・准教授)

日 時 2022 年 8 月 1 日(月) 16:00～

場 所 理学部 E208 講義室
(zoom によるオンライン併用開催)

構造物性相関は、固体化学や固体物理の中心的なテーマであり、多くの化合物の構造と特性の関係が明らかになっている。その一方で、その構造を実現するための合成は試行錯誤であり、構造と物性間の相関性は明確ではない。物性研究を進めるためには合成は避けて通れず、構造と合成の関連性を明らかにすることで、材料研究の飛躍的な加速が期待できる。本セミナーでは、高温超伝導体 $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ と新規リチウムイオン伝導体 Li_3YCl_6 の固相合成反応のその場解析について紹介する。放射光 XRD と電子顕微鏡を用いたその場測定と第一原理計算を組み合わせた解析や、準安定相の設計理論についても紹介したい。

[1] A. Miura et al., *Adv. Mater.*, **33**, 2100312 (2021). [2] H. Ito, A. Miura et al., *Adv. Sci.*, **8**, 2101413 (2021).
[3] 三浦章, *日本結晶学会誌* **63**, 255 (2021).

【zoom】 <https://us02web.zoom.us/j/86180024645>

ミーティング ID : 861 8002 4645

パスワード : bussei



共同セミナー「理工学融合共同演習」認定科目です。

担当：森吉 千佳子（内線 7399）

共同セミナーとして受講する学生は、件名を「共同セミナー8/1 受講」とした電子メールに、学生番号と氏名を記載して、森吉(moriyosi@hiroshima-u.ac.jp)あてに送付し、セミナー終了後 1 週間以内に森吉(理学部 A 棟 118 号室)までサインをもらいに行ってください。

