



QLC セミナー



講師：近松彰（東京大学大学院理学系研究科：助教）

題目：複合アニオン酸化物薄膜の合成と電子物性

[概要] 複合アニオン酸化物は遷移金属酸化物の酸素イオンの一部を別のアニオンに置き換えた物質であり、これまで超伝導や高イオン伝導など多彩な物性が発見されている。近年、遷移金属酸化物への簡便なアニオンドーピング方法として、固体試薬を反応剤として用いたトポタクティック合成法が開発された。この合成法を薄膜試料に適用すると、バルク試料と比べて反応性が向上するとともに、エピタキシャル関係の維持やヘテロ接合といった薄膜特有の性質を付加することができる。セミナーでは、これまで我々が作製に成功した新しい複合アニオン酸化物薄膜について、合成手法およびこれらの結晶構造、電子物性、電子状態について紹介する。

[1] T. ONOZUKA, A. CHIKAMATSU ET AL., DALTON TRANS. 45, 12114 (2016).

[2] T. ONOZUKA, A. CHIKAMATSU ET AL., ACS APPL. MATER. INTERFACES 9, 10882 (2017).

[3] A. CHIKAMATSU ET AL., PHYS. REV. B 97, 235101 (2018).

[4] A. CHIKAMATSU ET AL., ACS OMEGA 3, 13141 (2018).

[5] A. CHIKAMATSU ET AL., CHEM. COMMUN. 55, 2437 (2019).

日時：2019年10月21日（月曜日）

10:30~11:30

場所：兵庫県立大学理学部 研究棟談話室（739号室）

本セミナーは新学術領域研究「量子液晶の物性科学」(QLC)の第5回セミナーとして開催されます。

問い合わせ先：和達大樹（物質理学研究科） E-MAIL: wadati@sci.u-hyogo.ac.jp