

## メカノケミカル手法を用いたMFI系ゼオライト合成とメタン転化反応

村松 淳司 教授

(東北大学 多元物質科学研究所 所長)



2018年4月16日(月) 15:30–16:30

創成科学研究棟 4階セミナー室 BC

<http://www.cat.hokudai.ac.jp/access.html>

金属酸化物粉と酸化ケイ素粉を混合し非常に念入りに粉碎すると、メカノケミカル効果によって酸化物がすべて非晶質化する。それぞれが単独では非晶質化しないことから、これらは原子レベルで混合していること、すなわち、複合酸化物分子を構成しているものと、予想される。これを水熱合成にかけるとゼオライトが得られ、その骨格に出発物質の金属元素が置換して入る。こうして従来水熱合成では得られなかった、新たな金属置換ゼオライトや金属置換シリカライトが合成できる。また、これらの新たなゼオライト触媒を用いて、メタン転化反応による  $C_2, C_3$  炭化水素の合成に挑戦している。

1983年3月 東京大学工学部合成化学科卒業, 1988年3月 東京大学大学院工学系研究科化学エネルギー工学専攻修了, 同年4月より東北助手(選鉱製錬研究所), 2001年4月 東北大学教授(多元物質科学研究所), 2015年4月 東北大学多元物質科学研究所所長, 現在に至る。

問合せ先: 触媒科学研究所・福岡 淳 (fukuoka@cat.hokudai.ac.jp・011-706-9140)