



第242回触媒化学研究センター談話会

演 題：水素化脱硫触媒の機能発現

講演者： 岡本 康昭 先生

(島根大学総合理工学部物質科学科 教授)

日 時：2008年 10月 9日(木)

15:00 - 16:30

会 場：北海道大学創成科学研究棟

4階 セミナー室 04-21 A室

要 旨：

Co-MoS₂ 水素化脱硫触媒の活性発現機構を明らかにする目的で、活性種である CoMoS 構造の選択的調製を試みた。Co カルボニルを用いた CVD 法による触媒調製が有効であることが明らかとなり、脱硫触媒の触媒化学的検討が容易となった。磁氣的性質等の検討より、CoMoS の電子状態および TOF は担体と MoS₂ 粒子間の相互作用に強く依存すると結論した。さらに、H₂S/He 中での予備硫化により硫黄で完全に被覆されたエッジ構造が形成され、非常に高い TOF をもつ活性サイトの形成につながる事が明らかとなった。活性サイトの局所構造、電子状態が TOF を支配していると推定している。

《連絡先》触媒化学研究センター 触媒物質化学研究部門 上田渉

(TEL: 011-706-9162)