

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 新物質群「3次元カーボン構造体」と革新的触媒反応

2. 研究代表者： 生越 友樹（京都大学大学院工学研究科 教授）

3. 中間評価結果

独自に開発した多孔性 3D カーボンの調製法により、画期的な電極材料を創製する本研究は、チーム内の有機的な連携によって相乗効果を生み、オリジナリティの高い研究成果を上げている。その一つは、電極触媒としての応用であり、さらには、ラジカル反応や触媒反応への活用である。これらの研究成果は、学術的にも高い水準にあり、国際的な一流誌への論文発表を各グループで意欲的に進めている。

また、本研究の 3D カーボンは、層状構造の中で触媒としての金属が意図的で精緻に配位でき、かつ、穏和な温度条件で再現性の高い炭素-金属複合構造体を形成できることから、多様な電極材料や合成反応への社会実装が期待される。今後は、本領域の他チームとの協業や情報共有を強化し、さらに革新的な反応プロセスを創成することに期待する。