

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 電解還元法による酸素酸化反応プロセスの構築

2. 個人研究者名

天野 史章（北九州市立大学国際環境工学部 准教授）

3. 事後評価結果

当初の目標であったプロピレン酸化などの有機反応までは達成できなかったが、途中段階である過酸化水素生成のための影響因子特定が出来たことは大きな成果であった。

ネガティブデータの中にも、プロトン交換膜を使った有機電解反応における重要因子が数多く含まれ、デバイス化に際しての指針となった。

さきがけ領域内で他の研究者と積極的に連携し、共同研究による成果が得られた点は高く評価できる。

また、電気化学の分野を牽引する研究者として、何人もの他のさきがけ研究者に良い影響を与えた。

さらに、SciFoS (Science for Society) 活動にも参加して、自身の研究意義を再認識できたことも成果の一つであった。

本研究から得られた知見は、直ちに工業化・社会実装できるものではないが、電解陰極反応において過酸化水素生成、続く有機物の酸化反応というプロセスは、今後低炭素化が求められる社会における化学合成として極めて有用で、その実現のために役立てられることを大いに期待している。