

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 複合アニオン固体電解質を用いたヒドリドインターカレーション反応の開拓

2. 個人研究者名

竹入 史隆（理化学研究所開拓研究本部 研究員）

3. 事後評価結果

本研究では、電解質・電極を含めたヒドリドイオニクス材料の開拓を構造・組成に高い自由度を有する複合アニオン化合物という観点から推進し、見出した材料から構成される電気化学セルを用いた未踏のヒドリドインターカレーション反応に挑戦した。ヒドリド導電現象を用いた電気化学反応(セルの作動)を実証したことは当該分野において大きな進歩であり、このさきがけ研究をきっかけに開始した研究が論文出版にまで至った点も含めて、一定の成果が得られた。また、メカノケミカル反応によるヒドリド準安定相の創出は、想定していなかった発見であった。電解質の開発をはじめ、着実に目標に近づいている。ヒドリド導電に関する技術的な優位性が保たれているうちに新反応・新物質を見出すことが期待される。