

博士課程（5年一貫制）の佐伯龍聖さんが表面技術協会第144回講演大会において第10回学生優秀講演賞を受賞しました。

2022年3月9日に、長崎大学大学院工学研究科グリーンシステム創成科学専攻博士課程（5年一貫制）4年次の佐伯龍聖さん（日本学術振興会特別研究員 DC1）が、表面技術協会第144回講演大会（2021年9月17日、web開催）において、「超高アスペクト比を有する電析 Co/Cu 多層ナノワイヤー配列素子の界面垂直通電型巨大磁気抵抗効果」というタイトルで、第10回学生優秀講演賞を受賞しました。佐伯さんは、金属アルミニウムの陽極酸化技術を駆使して、細孔のアスペクト比が1,000を超越するナノチャンネル型アルミナ製メンブレンフィルターを開発し、これを鋳型として、厚さ数ナノメートルの金属コバルト層と金属銅層とを数千回レベルで交互積層させた超高アスペクト比型 Co/Cu 多層ナノワイヤー配列素子の電解合成に成功しました。更に、外部磁場を印加しながら、この多層ナノワイヤーの長軸方向（積層界面垂直方向）に通電すると、電気抵抗値が最大で約30%も減少する巨大磁気抵抗効果を発現することを報告しました。研究内容およびプレゼン技術が評価されての受賞となりました。

