

桑葉秀一（山口研究室）

この度は、環境資源工学会奨学金という大変名誉ある奨学金を授与していただき、誠に有難うございます。

私は現在、廃ネオジム磁石からのレアアースの回収プロセスの開発についての研究を行っています。近年の電気自動車・ハイブリッド車の普及に伴って、自動車のモーターに含まれるネオジム磁石の廃棄量も増加しています。しかし、製品中の雑多な磁石のリサイクルができるプロセスはいまだありません。ネオジム磁石にはネオジムの他、様々な希少なレアアース元素が含まれています。レアアース資源は偏在性や価格の不安定性などから、国内でリサイクルプロセスの開発が求められています。私の研究では、自動車モーター等の様々な製品から前処理をせずに一括でネオジム等のレアアース金属の回収が行える、高温プロセスの開発を行っております。

来年度は、大学院に進学し現在研究しているプロセスの実用化に向けた大型化実験などを進めていきたいと考えています。学生でありながら、ラボスケールの基礎研究とともに実用化まで考えて研究を行えることや、研究室の仲間と大型化実験で協力し合える環境にやりがいを感じています。将来は、このような貴重な経験と学生時代に学んだ地球科学等の知識を生かし、世界規模での資源問題に対して科学的なアプローチで貢献していけるような人材になりたいと思います。

簡単ではありますが、以上を将来の抱負とさせていただきます。