

藤本隆誠（兵庫県立大学）

発表タイトル：X線回折法を用いた AZ31B マグネシウム合金圧延材における引張試験中の変形モード変化その場測定

この度は、優秀発表支部長賞を頂戴し、誠に光栄に思います。こちらは日々ご指導いただいております、足立大樹教授や岡井大祐助教をはじめ、研究室の皆様のお力添えのお陰であると実感しております。私はマグネシウム合金の実用化に向け、組織や変形についての研究をしています。マグネシウム合金は非常に軽量であるため、自動車や航空機などへの利用が期待されています。しかし、金属の変形を担う格子欠陥（転位）が任意の方向に移動しづらいため、加工性が悪いという欠点があります。その欠点を改善するために複数の条件（結晶粒サイズ、集合組織、変形温度など）の試料を作製し、大型放射光施設 SPring-8 にて X 線回折を用いて引張試験を行うことによって AZ31 合金における変形中の組織の挙動を分析しています。今後も今回の受賞を励みに、さらに研究に邁進し、材料開発分野の革新を目標により一層研究に励みたいと存じます。この度は誠にありがとうございました。

