

謝辞

本論文をまとめるにあたり御討論および御教示を頂きました筑波大学工藤博教授に心より感謝致します。また、著者が筑波大学大学院に在籍していた当時から本論文をまとめるにいたるまで適切な御指導および御鞭撻を賜りました筑波大学吉崎亮造教授に深く感謝いたします。

本研究は日本原子力研究所岩瀬彰宏氏の一貫して熱心な御教示、御討論により遂行できたものであり、本論文をまとめるの際にも御指導いただきました。謹んで感謝いたします。

また、本研究全般にわたって実験面をサポートしていただき、実験結果について御討論いただきました知見康弘氏に感謝いたします。

第2章、第3章における研究の対象となりました試料をコンスタントに提供していただきました岩手大学道上修教授、若菜裕紀氏、NTT サイバースペース研究所靄浩二氏に感謝いたします。また、第4章における研究を共同で行っていただきました熊本大学末吉哲郎氏、様々なご協力を頂きました宮原邦幸教授、藤吉孝則助教授に感謝いたします。同研究の対象となりました試料を提供していただき有益な御助言を頂きました九州大学木須隆暢助教授、井上昌陸氏および同研究室の方々に感謝いたします。

理化学研究所リングサイクロトロンにおけるイオン照射実験を献身的なご協力により支えて下さった理化学研究所神原正氏に感謝いたします。

また、日本原子力研究所の入所へと導いていただき、その後の研究に関して有益な御助言を頂きました岩田忠夫氏に感謝致します。酸化物超伝導体の磁束ピンニングの実験結果に関して御討論いただきました黒田直志氏に感謝致します。筑波大学在学中から現在にいたるまで親身に御指導くださいました池田博講師に感謝致します。

著者が日本原子力研究所に入所して以来、物理部、先端基礎研究センター、物質科学研究部と所属が変わり今に至っておりますが、それぞれの所属部署において部長、センター長をはじめとする多くの方々のあたたかい御支援をいただきました。謹んで感謝いたします。

本研究における加速器実験は、原研東海研加速器管理室、原研高崎研放射線高度利用センター、理研加速器施設の皆様の御協力により遂行できたものです。深く感謝いたします。