

第三回連携研究会  
—筑波大—KEK 連携の在り方とその広がり—

2010年1月20日(水)  
筑波大学 大学会館 特別会議室

趣旨

筑波大学は KEK に隣接するという地理的条件を活かし、基礎科学から応用科学まで広範にわたる分野で KEK との連携を行ってきた。

物質科学分野では、H21 年度大学等連携支援事業「加速器科学と融合した物質科学教育研究拠点の構築に向けて」において、筑波大学数理物質科学研究科を中心として物質科学研究グループと KEK 物質構造科学研究所との連携を強化し、物質科学と量子ビーム科学（放射光、中性子、ミュオン）との融合拠点（物質—量子ビーム融合教育研究拠点）を目指してきた。特に、今回を含めて 3 回に及ぶ連携研究会の開催や量子ビーム利用を目指した萌芽的研究課題を支援してきた。2月には国際シンポジウムである PDSTM2010 を主催し、量子ビーム科学と錯体化学との融合を目指す。

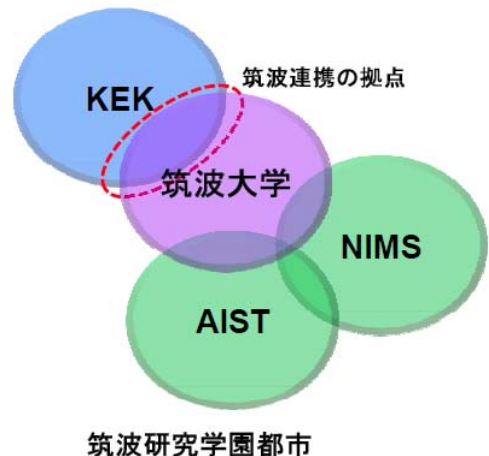
素粒子原子核分野では、H21 年度大学等連携支援事業「宇宙背景ニュートリノ崩壊検出のための超伝導トンネル接合素子 (STJ) 検出器の開発」において、筑波大学数理物質科学研究科を中心として素粒子グループと素粒子原子核研究所との連携により、宇宙背景ニュートリノの崩壊から発生する遠赤外領域の光子の検出を目指した極低温超伝導トンネル接合素子 (STJ) 検出器の開発を行ってきた。このような一光子分光のできる赤外線検出器は高速量子情報通信等への応用にも資する。

H22 年度以降も、両分野における教育研究連携をさらに強固なものにし、国際的なグローバル化の中で本学が特徴的な競争力を維持するとともに、筑波連携の核となりうる教育研究拠点の構築を目指す。物質科学分野では、物質—量子ビーム融合領域の学域開拓を目指し、連携研究会の開催、研究会/セミナーの開催、量子ビーム利用支援、教育用ビームラインの検討を行う。素粒子原子核分野では、超電導トンネル接合素子 (STJ) 検出器を代表とする最先端装置開発を通じた実践的人材育成を目指す。

本研究会では、さまざまな観点から、筑波研究学園都市に位置する筑波大学と KEK との教育研究連携の在り方を議論する場にしたい。

守友 浩 (筑波大学 平成21年度 KEK 大学等連携支援事業 代表)  
瀬戸秀紀 (KEK 物質構造科学研究所 構造物性研究 中性子科学研究系)  
村上洋一 (KEK 物質構造科学研究所 構造物性研究センター長)

主催:平成21年度 KEK 大学等連携支援事業  
「加速器科学と融合した物質科学教育研究拠点の構築に向けて」  
共催:戦略イニチャティブ A  
「学際物質科学研究拠点」



第三回連携研究会  
—筑波大—KEK 連携の在り方とその広がり—

2010年1月20日(水)  
筑波大学 大学会館 特別会議室

第一部 物質科学分野(主に放射光)

座長: 大嶋健一(筑波大)

13:00-13:20 村上浩一(筑波大数理研究科長)

筑波連携の観点から

13:20-13:40 下村 理(KEK 物構研所長)

KEK が推進する大学連携について

13:40-14:00 守友 浩(筑波大 KEK 大学等連携支援事業 代表)

物質科学分野における連携に向けた取り組み

14:00-14:20 村上洋一(KEK 物構研構造物性研究センター長)

放射光を利用した筑波大-KEK 連携について

14:20-14:40 瀬戸秀紀(KEK 物構研)

大学連携による中性子科学研究

14:40-15:00 討論 司会:大嶋健一(筑波大)

15:00-15:20 休憩

第二部 素粒子原子核分野と物質科学分野(主に中性子・ミュオン)

座長: 池田 進(KEK 物構研)

15:20-15:40 金 信弘(筑波大数理)

筑波大-KEK 連携による測定器・加速器開発

15:40-16:00 幅 淳二(KEK 素核研)

測定器開発での取り組み

16:00-16:20 大嶋健一(筑波大数理)

筑波大学の中性子ビームに関する取り組み

16:20-16:40 門野良典(KEK 物構研)

ミュオン利用研究への招待—CMRC プロジェクト下での共同研究の可能性

16:40-17:00 石垣 徹(茨城大)

茨城大の中性子ビームに関する取り組み

17:00-17:20 河田 洋(KEK・ERL 研究推進室室長)

PF の将来計画に関して

17:20-17:40 討論 司会:守友 浩(筑波大数理)

