

(1) 特筆すべき教育活動の取組と成果（大学教育改革の支援プログラム（GP等）の採択状況と取組、グローバルCOE等の大型プロジェクトの採択・実施状況などを含む。）

理学研究科との強い連携の下で、グローバルCOEプロジェクト、及び大学教育改革支援プログラム(GP)に当部局として積極的に参画している。

○大学院教育改革支援プログラム「理学の実践と応用を志す先端的科学者の養成」

採択：平成19年～平成22年3月

取組：平成22年度は大学院GP継続運営委員会を立ち上げこのプログラムを継続している。

このプロジェクトの一つとして、理学研究科大学院生による6専攻合同シンポジウムが毎年開かれており、その冊子帯も4冊となった。

○GCOE「物質階層を紡ぐ科学フロンティアの新展開」

採択：平成20年～平成25年3月

取組：当部局は主として研究担当であり、加速器を用いた科学フロンティアを切り拓く未踏領域の研究を推進している。その現場での大学院生の教育は他施設では決して得られない特徴的なもので、この観点に立つ共同利用の必要性は年々高まっている。大学の枠を越えた研究者コミュニティからもそのような教育用共同利用に対して大きな期待が寄せられ、またその環境整備を行うよう強い要請がある。

(2) 特筆すべき研究・診療活動の取組と成果

○加速器ビーム物理研究部

平成22年度に加速器によるコヒーレント THz 光源開拓研究のため小型加速器とこれに付随するアンジュレータを設置。これに対して、センターでは本研究施設となる光源加速器棟を建設し、研究基盤設備・施設の充実を図った。

○核物理研究部

次世代4 π 電磁カロリメータ BGOegg の建設に着手した（特別推進研究）。これにより、世界の研究がまだ達していない未踏領域研究が可能となる。電子光物理学研究拠点として、電子光物理学研究センターの GeV 電子光ビームとこれより高いエネルギーの SPring-8 レーザー電子光ビームの両方を共同利用に供する意義は大きい。このため、SPring-8 における東北大学専用ビームライン実現に向け準備作業を行った。

○光量子反応研究部

世界初の不安定核電子散乱実現に向けた理化学研究所との共同研究が開始された（基盤研究（S））。この研究環境を整えるために、理化学研究所仁科加速器研究センターと電子光物理学研究センターの間で「高エネルギー電子ビームを用いた原子核物理」に関する研究協力協定を締結した。

(3) 特筆すべき社会貢献、国際化等の活動の取組と成果

○電子光理学研究センター見学会

- ・蘭州大学学長他本部代表団（6名、他研究員3名）H22. 4. 14
- ・一関工業高等専門学校（第4学年41名、教員2名）H22. 12. 21
- ・韓国原子力工学科選抜学生（20名、教員3名）H23. 1. 11

一関工業高等専門学校、及び韓国原子力工学科選抜学生のセンター見学会は、毎年の行事となっている。特に、韓国では加速器建設計画が始まっており、この見学会をきっかけに日本との研究交流が促進されると期待される。

○出前授業の実施（参考のために学校名と実施期間及び授業コマ数）

- ・熊谷高校（埼玉）（H23. 1. 20-21, 5コマ）
- ・上里中学校（埼玉）（H23. 1. 28, 1コマ）
- ・熊谷高校（埼玉）（H23. 6. 8, 4コマ）

平成22年度は埼玉県での実施となった。中高生の科学に対する興味を深める目的で行われた。手応えは十分にあった。

○埼玉県スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員（H23～）

埼玉県からの要請に応えるものである。

○中国蘭州大学国際学術共同研究室と学術協力協定締結（H23～）

○ドイツ・重イオン研究所の H. Simon 教授との共同研究開始（H23～）

(4) その他、特筆すべき活動等の取組と成果

○研究機関・公共機関からの各種委員の委託

文科省、高エネルギー加速器研究機構、放射線医学総合研究所、理化学研究所、阪大核物理研究センター、埼玉県、福島県など。