

令和元(2019)年度卓越大学院プログラム審査結果

機関名	大阪大学		
プログラム名称	多様な知の協奏による先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム		
プログラム責任者	田島 節子	プログラムコーディネーター	中野 貴志

〔採択理由〕

本プログラムは、量子ビームに関わる国内外の大学、機関、企業が連携して、バックキャスト思考により社会的課題を解決する高い専門性と広い俯瞰力を兼ね備えた次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材を持続的に育成することを目指しており、豊かな社会の持続的な発展に寄与するものである。数あるテーマの中から最初に扱う喫緊の社会課題として挙げている、量子ビームを核とした先進的ながん治療と宇宙線起源の半導体ソフトエラー対策は社会的要請が強く、それらのテーマに原子核、医療、加速器といった多様な専門家集団が教育に取り組む体制を構築している。本プログラムに携わる教員の研究実績は世界的にも高い評価を得ており、「核物理研究センター」を中心とした国内外の研究者・研究機関との強力な人的・組織的連携関係が構築されている。

本プログラムは大阪大学が幹事機関となっている産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)の「量子アプリ共創コンソーシアム(QiSS)」との連携が予定されており、多数の大学、機関と企業が参画する新たなプラットフォームの支援によるプログラムの継続・発展も期待される。

また、本プログラムでは、新産業の創出のための方策が検討されており、新産業の創出に資する喫緊の課題である2つのテーマを設定している。「量子ビーム応用科目」を構成する7つの科目群の組み合わせにより、2つのテーマ以外にも展開が可能であり、俯瞰的な力や隣接する分野への理解を涵養するために大学に倫理的・法的・社会的課題(ELSI)に関する総合的研究拠点を形成し連携することが予定されている。

本プログラムが育成する人材の活躍の場は、博士人材が必要とされる喫緊かつ重要な分野である。卓越した国際的な研究実績をベースに教育プログラムとしても高い水準・仕組みが構想されており、着実な計画実施が望まれる。