

# 博士課程教育リーディングプログラム 平成26年度プログラム実施状況報告書

|        |                         |                |       |
|--------|-------------------------|----------------|-------|
| 採択年度   | 平成23年度                  |                |       |
| 申請大学名  | 群馬大学                    | 申請大学長名         | 高田 邦昭 |
| 申請類型   | オンリーワン型                 | プログラム責任者名      | 和泉 孝志 |
| 整理番号   | F02                     | プログラムコーディネーター名 | 中野 隆史 |
| プログラム名 | 重粒子線医工学グローバルリーダー養成プログラム |                |       |

## <プログラム進捗状況概要>

### 1. プログラムの目的・大学の改革構想

現在では日本国民の約半数ががんに罹患し、がんは死亡原因の三分の一を占めている。がん医療においては、生存率の向上のみでなく、QOL (Quality Of Life) を重視した低侵襲がん治療法の確立が喫緊の課題となっている。重粒子線がん治療法は、強力ながん制御能に加えて治療後のQOLが高い最も優れた低侵襲がん治療法の一つであり、我が国が世界をリードする革新的ながん治療法である。国内外で数多くの治療施設の建設が予定されており、この治療法は世界的にみても重要ながん放射線治療法になると考えられる。重粒子線がん治療の実施とその発展には、最先端の機器開発だけでは不十分であり、その高度な科学技術を使いこなす人材の養成と、幅広い学際的知識と応用力を持ったリーダーの存在が不可欠である。本学位プログラムでは、重粒子線医学・生物学の基礎と重粒子線先端臨床研究並びに高度医療機器の開発・運用技術の両面を教育する医学・工学融合型のリーディングプログラム重粒子線医工連携コースを創設する。これにより、各専門分野の領域を超えて活躍できる重粒子線治療をけん引する優れたリーダー、すなわち、重粒子線治療分野の推進と展開を支える、世界に通用する放射線腫瘍医ならびに物理工学分野や医学生物学分野のリーダー、及び重粒子線医療機器開発企業の研究開発リーダーの養成を目指す。

### 2. プログラムの進捗状況

平成26年度春に6名の履修生が入学し、3学年で計18名となり当初計画の1.5倍の定員を確保維持し、その後の秋入学においては、海外への出前シンポジウムを継続的に毎年行った結果、本プログラム初の秋入学者を3名確保でき最終的に21名となった。また、理工学府との連携強化のため、桐生キャンパスに実習・実験スペースを新たに確保し環境整備も行った。グローバルリーダー養成としては、今年度は特別講義等を年複数回開催し、リーダーとして活躍していた研究者に教育・研究内容のみではなく、人生観についても講演を頂き、本講義を通じて世界観も意識させながら教育を行った。本事業初のQEでは、国際アドバイザーボードメンバーに参加頂き、ALL英語にて開催し、D3の履修生は多くの分野から質疑や助言指導を多面的に頂き、学位論文へ向けての発展的な議論も行われ、かつ、評価も受け最優秀者も決定した。その後に開催された外部評価委員会でもQEを踏まえた学生の履修レベル等の忌憚のない、意見交換をプログラム担当者等と行い、今後の活動・教育方針に役立てた。平成26年1月に開催した学生研究教育セミナーの報告書をベースに履修学生には評価後のフォローアップを個別に指導教授が行った。本学位プログラムのカリキュラムを実施するための教育研究環境の整備として、プログラム遂行に必要な教育研究用機器の導入を行い、更にこの学位プログラム専任の特任教員や技術補佐員の配置を行った。そして、平成27年度入学の大学院生として、3名を選抜した。