

博士課程教育リーディングプログラム 平成29年度プログラム実施状況報告書

採択年度	平成23年度		
機関名	群馬大学	全体責任者（学長）	平塚 浩士
類型	オンリーワン型	プログラム責任者	石崎 泰樹
整理番号	F02	プログラムコーディネーター	中野 隆史
プログラム名称	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

春に4名が入学し全学年の在籍者数は合計25名となり、当初の計画を超える履修者数となった。理工学系の入学生募集を強化するためポスターを作成し国内の大学へ広報を行った。また、学内からの学生募集を図るため、理工学部1年生と理工学府博士課程1年生を対象に重粒子治療の説明会と施設見学会を実施した。グローバルリーダーの養成に関しては、学生が自ら企画し運営を行うリーディングプログラム国際シンポジウムを開催した。本年度は補助事業最終年度でもあるため、在学生のほかにプログラム修了生が発表を行うなど成果報告会を兼ねたシンポジウムを実施した。海外の連携機関等から国際アドバイザーボードメンバーを招聘し、学生発表についての助言・指導を仰ぎ、教育研究の活性化及び国際レベルのリーダー養成を図った。また、その後に開催された外部評価委員会では、学生への評価のほか、プログラムの自己評価及び本学独自のリーダー能力・達成度評価の結果について助言・指導をいただいた。社会実践的能力の養成では、11名の履修生がマサチューセッツ総合病院、ウーロンゴン大学、ウィーン医科大学など国内外10施設においてインターンシップを実施した。また、国内外の学会等においては49件の発表を行い、論文発表では国際ジャーナル等に筆頭著者として12件の論文を発表した。修了対象者に対する公開学位予備審査は、国際アドバイザーボードメンバーや学外の教員・研究者にも審査員として参加いただき、全て英語で行われ、論文内容及び学位申請者の学識がグローバルスタンダードの評価に耐えうるものかを厳密に審査した。その結果、7名の学生が博士課程教育を修了し、重粒子線医工学グローバルリーダー養成プログラムの名称を附記した学位記（医学博士）を授与された。