

# 平成28年度事業計画書

公益財団法人 医用原子力技術研究振興財団

## 基本方針

医用原子力技術は、CT、PETなどの画像診断、あるいは画像診断を活用しながら行う低侵襲治療(IVR)など、今日様々な治療を行う上での最適な診断技術として医療の現場に定着している。さらに、がん治療においては、三本柱の治療法の一つとして、根治をめざす治療から症状緩和に至るまで、すべての段階で多大な貢献を果たし、不可欠の存在となっている。とりわけ先端的分野では、近年コンピュータやIT技術の発展と共に機器・技術の開発・進歩が飛躍的に進み、強度変調放射線治療(IMRT)や呼吸同期、動体追尾照射など高精度の放射線治療の普及によって、治療効果の向上と副作用の低減が格段にはかかれてきている。これら放射線治療の高度化・複雑化にともない、医療事故防止および治療の質の維持・向上のための体系的な整備が一層重要性を増してきており、安全管理体制の確立のための継続的な取り組みが鋭意進められている。

一方、難治がんの治療、QOLの維持などの面で優れた特徴を有する粒子線治療は、重粒子線・陽子線あわせて国内15施設(平成28年3月現在)で運用されており、良好な治療実績を着実に積み重ねるとともに、低コスト、小型軽量化に加え、より適確な照射を可能とする装置やシステム開発など、次世代治療へと技術を進展させてきている。また、医療保険制度面では、今年度より一部のがんに対して初めて公的保険が適用になり、新時代を画する前進をみている。

細胞選択的ながん治療として有望な中性子捕捉療法は、新しいホウ素化合物の開発や病院設置型の加速器システムの研究が複数のプロジェクトで進められてきており、新たな段階への進展や施設横断的取り組みが図られるなど、実用化への期待が一層高まってきている。

このような情勢の中、設立20年の節目を迎えた当財団は、引き続き国民の医療福祉の向上に対する貢献を果たすため、各種事業を国内外に精力的に展開していくこととし、基本方針を次の3点と定め、既存事業への対応ならびに新規事業への積極的な取り組み等を、非営利・公益的立場で総力を結集して実施していくこととする。

- 粒子線がん治療の普及推進・人材育成
- 放射線治療の精度向上および施設の品質管理支援
- 中性子捕捉療法によるがん治療の進展に向けた取り組みの促進

## I. 総務事項

設立20周年記念事業の実施等を通じ、賛助会員はじめ幅広い方面へ財団の組織理念および事業展望を示し、その重要な使命および意義に対する理解を得ることで支持基盤の維持・強化を図る。また、財務体質改善および事業収入増加を図り、自立的な経営体制の構築へ向けた継続的な努力を行う。

事業運営に関する重要事項については、評議員会および理事会を定時に開催するとともに、必要に応じ臨時にそれぞれ開催し、審議・決定の上執行する。

## II. 普及啓発事業

設立20周年記念事業の一環として、医用原子力技術の現状と展望および財団の取り組みを紹介する講演会を企画・開催する。加えて、広報誌「医用原子力だより」の編集・発行の他、会員向けメールマガジン発行、および小冊子・パンフレット、ホームページ等を通じ、情報発信の強化・充実に努める。

また、粒子線がん治療に係る書籍の製作・発行および患者会に対する支援協力事業を新たに企画・実施する。この他、関係医療機関等と連携し、国内外の患者の受診・治療支援および海外向け各種プロモーション活動等に協力する。

### III. 人材育成事業

粒子線がん治療に係る人材育成を目的として、医師、医学物理士、診療放射線技師等の育成および定期的なフォローアップ教育のための、専門性の高い内容を扱う「基礎研修コース」と、学生、看護師、関連業務担当者等を広く対象にした一般的な内容の「入門コース」とにわけて、それぞれ適切な内容および方法でセミナーを実施する。

医学部ははじめ医療系および物理工学系等の学生を対象に、講義および施設見学を通じ放射線医学に触れる機会を提供するため、「放射線医学オープンスクール」の第9回目を、医学部大学生等で組織する「医師のキャリアパスを考える医学生の会」の協力を得て実施する。

粒子線がん治療に係る国際研修環境整備等のため、海外の施設・機関の医師・医療従事者・研究者等を対象に、物理、医学、生物等に関する講義、実習および施設見学を内容とする「国際重粒子線がん治療研修コース(ITCCIR)」の第5回目を国内関係機関との共同主催で実施する。

### IV. 計画推進事業

粒子線がん治療等に係る国内外の研究・技術開発動向、施設立地構想やプロジェクトの進捗状況、および調査統計等の情報を収集・発信するとともに、必要に応じ施設整備促進のための活動を実施する。

会員企業・組織等の参画の場として、粒子線がん治療施設等に関する講演および施設見学を内容とする研究会活動を実施し、相互の情報交流および産業の育成を図る。

中性子捕捉療法実用化連絡協議会・部会の開催等により、国内で検討されている病院設置型 BNCT 加速器によるプロジェクトの進展に向け、専門家間の情報交換ならびに諸課題への共通対応を進める。

### V. 計測校正事業

わが国の医療施設等において放射線に係る機器の品質管理が適切に行われるよう、治療用線量計校正事業ならびに治療用照射装置の出力線量測定事業等を、放射線医学総合研究所の研究・技術的協力ならびに医療放射線監理委員会およびその下部組織による監理のもと、専門家ならびに関係学協会・機関の支援・協力を得て実施する。

治療用線量計校正事業は、水吸収線量校正の技術的安定化を進め、「計量法校正事業者登録制度(JCSS)」の認定登録の更新および新たに電位計と電離箱の分離形態による校正への展開を図るとともに、さらなる高品質化および作業全般の効率化を図る。

出力線量測定事業は、第三者検証機関としての位置づけで、放射線治療施設に対し、郵送調査に加え訪問測定等の活動を実施する。さらに、専門家により組織される品質管理ワーキンググループとの連携により、新たな品質管理支援への展開を目標とし、線量評価の重要性への理解促進と対象施設の拡大を図る。

### VI. 調査分析事業

粒子線がん治療等医用原子力技術に係る調査分析事業を関係機関より受託し、実施する。

### VII. 技術支援事業

医用原子力技術に係る技術支援事業を関係研究機関等より受託し、実施する。

以上