

令和2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、モダリティの急激な多様化と同時に、コンピュータ技術や情報通信技術とのインターフェースを含む高度な専門性が求められる分野へと深化を遂げている。治療の分野においても、治療計画、線量管理および計測技術の高度化・複雑化に対処し、治療効果の向上、副作用の低減に繋げていくことで、信頼のおける放射線治療の質の維持・向上に取り組むことが一層重要となっている。

粒子線治療は、昨年度新たに1施設で治療が開始され、国内23カ所(重粒子線:5カ所、陽子線:17カ所、重粒子線と陽子線の両方:1カ所)で運用されている。引き続き機器・システムの高度化へ向けた技術開発を進めることが重要であり、専門医師や医学物理士等の人材養成も急務である。また、公的保険適用拡大へ向け、科学的根拠となる症例データの集積・解析に取り組むとともに、医療経済面での持続可能な調和を実現するため、所要の対応を図ることが肝要である。

中性子捕捉療法は、国の「先駆け審査指定制度」の対象となっているものもあり、近い将来の薬事承認、公的保険適用が期待されている。実用化へ向け、加速器中性子源をベースとした治療装置の技術開発および治験研究のステップアップを着実に進め、照射法の改善、および新規ホウ素薬剤の開発に加え、基盤技術の確立、医療ガイドラインの作成、人材育成、国際標準化等の課題に国内全体で連携して取り組んでいくことが肝要である。

このような情勢の中、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、次の3点を基本方針と定め、非営利・公益的立場で総力を結集して国内外に各種事業を展開していくこととする。

- 放射線治療の精度向上および施設の品質管理支援
- 粒子線がん治療の普及推進・人材育成
- 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

賛助会員はじめ幅広い方面から、財団の使命および事業活動の重要性に対する理解および支援・協力を得ることで組織の支持基盤の維持・強化を図るとともに、安定的で強固な財務基盤を構築する。

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

佐賀国際重粒子線がん治療財団との緊密な連携・協力のもとで、施設運営支援および医用原子力技術の普及・啓発のため、公開講演会を福岡市で12月に企画・開催する。

広報誌「医用原子力だより」はじめ、会員向けメールマガジン、線量校正センターニュース、小冊子・パンフレット等各種出版物等の発行、およびインターネットサイトの更新・充実等を通じ、医用原子力技術の最新の動向・解説および財団の事業内容・実施状況等の情報を、社会へ広く発信する。

III. 人材育成事業

粒子線がん治療に係る医師、医学物理士、診療放射線技師、看護師等医療従事者および関連業務を担う人材育成のため、「粒子線がん治療に関する人材育成セミナー」を、受講対象者の専門性や必要性に応じ「専門コース」および「入門コース」に分け、各1回東京で実施する。

医学部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13回目を関係組織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8回目を国内関係機関との共同主催で実施する。

海外の先進放射線治療施設で短期研修を希望する若手医師、医学物理士、診療放射線技師等に対し、諸費用を助成し、支援することを目的とする事業を、関係機関との連携のもとに実施するための準備を行う。

IV. 計画推進事業

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「粒子線がん治療等に関する施設研究会」を、一部運営方法の見直しを行った上で実施し、会員企業の相互の情報交流および産業の育成を図る。

中性子捕捉療法の実用化の進展のため、各プロジェクトの支援および広報活動はじめ諸課題への共通対応を、学会等との協力のもと進める。

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。

V. 計測校正事業

医療施設等において放射線を使用す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、量研機構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、「計量法校正事業者登録制度(JCSS)」認定のもと、水吸収線量校正の高品質化および作業全般の効率化を図る。さらに、電位計と電離箱の分離形態による校正事業の技術的安定化を一層進めるとともに、ユーザーの定着化および供給拡大を図る。

出力線量測定事業は、従来からの放射線治療施設に対する郵送調査および訪問測定等の活動を第三者検証機関として引き続き実施するとともに、線量評価の重要性への理解促進と実施施設の拡大に努める。さらに、昨年度開始した電子線治療装置の郵送調査を本格実施へ移行し、準備を進めてきたIMRTの郵送調査の事業化についても開始する。また、地域医療施設の品質管理体制の構築にむけた連携支援活動を継続する。

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