

# 令和3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、様々な医療分野で日常的に幅広く利用されており、現在世界が直面している大きな災禍である新型コロナウイルス感染症に対しても、CTによる画像診断が病変を詳細に診ることや予後の予測に貴重な手段として役立てられている。さらに、がん治療においては、標準治療の一つとして放射線治療が不可欠の技術として定着し、患者にとって大きな福音となっている。この放射線治療の信頼性、安全性を担保するためには、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、新たに1施設が加わり、国内24ヵ所(重粒子線:6ヵ所、陽子線:17ヵ所、重粒子線と陽子線の両方:1ヵ所)で運用されている。引き続き、医師や医学物理士等の人材育成とともに、技術革新による機器・装置の小型化、低価格化、および高度化を進めることが重要である。また、公的保険適用拡大へ向け、学会、施設間の連携によって、エビデンスおよび症例データの集積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緊要である。

中性子捕捉療法は、加速器による治療装置とホウ素薬剤が薬事承認され、頭頸部がんに対しての保険適用が初めて実現した。さらなる実用化へ向け、治療装置の技術開発および治験研究を着実に進展させ、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

なお、以下の各事業実施にあたっては、新型コロナウイルス感染症流行の影響を受けることを想定し、臨機応変にウェブ開催等を取り入れる等実施形態に柔軟性をもたせて対応することとする。

## 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

医用原子力技術の普及・啓発および施設運営支援のため、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、前年度1年延期した公開講演会を福岡市で12月に企画・開催する。

関係機関との連携・協力による時宜を得た事業の企画はじめ、広報誌「医用原子力だより」、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・パンフレット等の各種出版物

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実施する。

医学部はじめ医療系および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(前年度中止)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9回目を国内関係機関との共同主催で実施する。

日本放射線腫瘍学会との連携のもと、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について、開始を1年延期し、令和4年度実施へ向け準備を行う。

### 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、電子線治療装置およびIMRTの郵送調査の展開を図り、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。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の新たな企画の実施可能性に関し、所要の要件について検討する。

### 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