

# 平成31年度(2019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

医用原子力技術の進展は著しく、放射線被ばくおよび身体への侵襲の低減化が進むとともに、診断分野においては、形態的診断に留まらず機能的診断も得られるようになってきている。さらに、三次元デジタル画像化やAI技術の活用、およびオンライン診療やICT遠隔医療の進展等がさらなる可能性を拡大させることに期待が寄せられている。治療分野では、形態機能温存と治療成績の向上が一層図られ、手術や抗がん剤、分子標的薬剤と組み合わせた集学的治療でさらなる高度化が期待されている。このような高度化・複雑化と併行して、医療安全管理の徹底や総合的品質管理(TQM)を一層推進する必要から、放射線治療の質の維持・向上のための継続的な取り組みがますます重要性を増してきている。

粒子線治療は、30年度新たに5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。今後も、装置の小型化・高性能化を進展させるとともに、さらなる公的保険適用拡大へ向け、安全性、有効性等の科学的根拠および症例データの集積・解析を進めることが肝要である。あわせて、専門医師や医学物理士等の人材養成が急務である。

中性子捕捉療法は、国内の複数プロジェクトで、加速器中性子源をベースとした治療装置の技術開発、照射法の改善、および新規ホウ素薬剤の開発など、薬事承認さらには医療としての展開に向けた治験研究が段階的に進められている。今後実用化へ向け、着実な進展をはかるため、基盤技術の確立、医療ガイドラインの作成、人材育成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

医用原子力技術の普及、啓発およびプロジェクト支援や施設整備のため、関係機関との緊密な連携・協力のもとで、一般向けの「公開講演会」を企画・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の育成のため、「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12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7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「粒子線がん治療等に関する施設研究会」の活動を実施し、相互の情報交流および産業の育成を図る。

中性子捕捉療法の実用化の進展のため、加速器中性子源をベースとした病院設置型の治療装置を用いた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。

### 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、昨年度開始した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、放射線治療施設に対し、第三者検証機関として郵送調査および訪問測定等の活動を着実に実施し、引き続き線量評価の重要性への理解促進と対象施設の拡大に努める。さらに、IMRT・電子線治療の郵送調査事業化へ向けた準備および検討を進めるとともに、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実施する。

### 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研究機関より受託し、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