

令和4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

わが国は、未曾有の超高齢社会が進みつつある。医療においては、健康寿命の延伸および Quality Of Life (QOL) の向上を実現していくことが重要視されている。医用原子力技術は、切らずに、低侵襲で、痛みもなく、高齢者にもやさしい性質を有していることが最大の特長であり、超高齢社会にも貢献度の高い技術である。放射線治療も、今後その重要性がさらに高まり、必要とされる患者が増加していくと考えられる。しかしながら、わが国では、がん患者に対する放射線治療の適用率が未だ低いことが課題となっている。放射線治療がその真価を正当に評価され、広く普及するための基盤を強化するためには、装置や技術の高度化を進めるとともに、治療計画および線量管理を適切に実施し、機器に係る物理・技術面で治療の質の維持・向上に取り組むことで、治療効果の向上と副作用の低減および医療事故防止のための体系的な整備を行うことが肝要である。

粒子線治療は、新たに陽子線施設(湘南鎌倉総合病院)が治療開始し、国内25か所(重粒子線:6か所、陽子線:18か所、重粒子線と陽子線の両方:1か所)で運用されている。また、従来療法に比し生存率の改善が明確に示される等「十分な科学的根拠がある」と認められた一部のがんに対して、新たに公的保険の適用対象が拡大され、保険診療が認められた。今後、さらなる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重要である。加えて、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緊要である。

中性子捕捉療法は、切除不能な局所進行または局所再発の頭頸部がんを対象に、国内2か所で保険診療が実施されている。さらに治療の適応範囲の拡大のための臨床研究や治験、および装置や薬剤の開発などが数か所で進められている。引き続き、治験研究および治療装置の技術開発を着実に進展させ、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、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

令和4年度は、世界的脅威となっている新型コロナウイルス感染症の影響が段階的に縮小し、社会経済活動の正常化が進む局面に入ると期待されている。しかしながら一方では、感染力が強い変異株の周期的な流行も懸念され、依然予断を許さない状況はしばらく続くと考えられる。そのため、各事業実施にあたっては、感染状況によって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、啓発およびプロジェクトや施設運営支援のため、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「専門コース」および「入門コース」に分け実施する。

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14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10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に、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、開始を延期し、令和5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、量子科学技術研究開発機構の研究・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、ユーザーの定着化および供給拡大を図るとともに、令和5年度を目途に一体校正の取扱いを廃止し、分離校正での提供へ完全移行するための諸準備を進める。

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

国内の粒子線がん治療施設の特徴、概要および治療登録患者数(年度別)を調査し、更新するとともに、内容の充実を図る。

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

