

平成30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、高齢化が進む中、社会に幅広く浸透し著しい発展を遂げており、人類の健康で豊かな生活を支えるために多大な貢献を果たしている。今後は、AI(人工知能)、IoT(モノのインターネット)、クラウドなどのコンピュータ技術や情報通信技術、および新薬の開発など、取り巻く環境の様々な変化と拡がりに融合し調和を図りながら、さらなる進化を遂げていくことが期待されている。

放射線治療においては、高精度放射線治療等の高度な技術と新しい知識を必要とする機器の普及が進み、治療計画や線量などの管理はますます複雑化し作業負荷が増大している。安全で質の高い放射線医療を提供していくためには、その品質保証、品質管理を適切に行うことが重要で、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へ向け、継続的な取り組みが求められている。

粒子線治療に関しては、重粒子線・陽子線あわせて国内18カ所の施設で治療が行われており、さらに数カ所の施設で運用開始の準備が進められている。平成28年には一部のがんに対して初めて公的保険が適用となり、本年度から、前立腺がんや頭頸部腫瘍の一部にも保険診療が認められる。今後、さらなる適用拡大へ向け、引き続き安全性、有効性などを示す科学的根拠および症例データの集積・解析を施設横断的に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および国内における施設の適正配置が急務である。

中性子捕捉療法は、病院設置型の加速器システムの技術開発、新しいホウ素化合物の開発など医療としての展開に向けた治験研究が国内の複数プロジェクトで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、技術・システムの標準化、医療ガイドラインの作成、人材育成、研究医療拠点の整備、一体的な推進体制の構築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11回目を関係組織の協力を得て実施する。

なお、「国際重粒子線がん治療研修コース(ITCCIR)」は、本年度休止とし、その第7回目となる次年度開催へ向け準備を行う。

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、病院設置型 BNCT 加速器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進める。

粒子線がん治療の各分野の専門家による最新の知見、動向に関する発表や討論、学術情報の交換を行う「第5回粒子線治療国際シンポジウム ISIT2018 - 先進技術の新たな時代へ - (5th International Symposium on Ion Therapy 2018 - Toward the new era of advanced ion therapy technologies -)」を平成30年11月10日(土)～11日(日)に関係機関と協力して佐賀市で開催する。

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、水吸収線量校正の技術的安定化を着実に進めるとともに、新たに電位計と電離箱の分離形態による校正事業を開始し、ユーザー供給へ展開・普及することで、「計量法校正事業者登録制度(JCSS)」認定のもと、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、放射線治療施設に対し、第三者検証機関として郵送調査のみならず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る新たな品質管理支援への展開を図り、新たな治療装置対応への事業環境整備を行うとともに、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。

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機関より受託し、実施する。

以上