

平成25年度事業報告書

平成25年度事業活動状況について以下のとおり報告いたします。

I. 総務事項

平成25年度、当財団は、理事会および評議員会等を開催し、事業運営に関する重要事項について審議、決定し、事業活動への反映および所要の対応を進めた。

1. 賛助会員数の現況

平成25年度における賛助会員数の推移は次表のとおりである。

	平成24年度末 現在 会員数	入会 会員数	退会等 会員数	(休会 会員数)	平成25年度末 現在 会員数
賛助会員数	31 (含 休会1)	3	7	(1)	27 (含 休会2)

2. 理事会および評議員会の開催

①第4回理事会(平成25年5月22日開催)

次の議題について審議・承認した。

第1号議案 平成24年度事業報告書(案)ならびに貸借対照表(案)、正味財産増減計算書(案)および財産目録(案)承認の件

第2号議案 主たる事務所の所在地変更ならびに移転日および移転登記申請日(案)承認の件

第3号議案 第4回評議員会の日時および場所ならびに議事に付すべき事項(案)承認の件

②第4回評議員会(平成25年6月17日開催)

次の議題について審議・承認した。

第1号議案 平成24年度事業報告書(案)ならびに貸借対照表(案)、正味財産増減計算書(案)および財産目録(案)承認の件

③第5回理事会(平成26年3月6日開催)

次の議題について審議・承認した。

第1号議案 平成26年度事業計画書(案)および収支予算書(案)承認の件

第2号議案 事業計画および収支予算に係る審議および決議権限を有する機関の変更(案)承認の件

第3号議案 定款変更(案)および評議員会運営規程変更(案)承認の件

第4号議案 第5回評議員会の日時、場所ならびに議事に付すべき事項等承認の件

④第5回評議員会の決議の省略(決議のあったものとみなされた日:平成26年3月24日)

次の議題について審議・承認した。

第1号議案 平成26年度事業計画書(案)および収支予算書(案)承認の件

第2号議案 事業計画および収支予算に係る審議および決議権限を有する機関の変更(案)承認の件

第3号議案 定款変更(案)および評議員会運営規程変更(案)承認の件

第4号議案 評議員の退任および選任(案)承認の件

3. 役員・評議員等の異動

期中に異動のあった評議員の退任者および新任者は次の通りである。

①任期中途の評議員の退任および選任(平成26年3月24日)(敬称略)

財団役職	退任者	新任者	備考
評議員	伊藤 隆彦	—————	一般財団法人 日本原子力文化振興財団 理事長
評議員	—————	桑原 政昭	一般財団法人 日本原子力文化振興財団 専務理事

4. 組織運営会議の設置および開催

常務理事会を廃止し、事業活動に係わる重要事項について企画するとともに戦略・方向性を検討し、事業の円滑な運営に資するため、幹部役職員を構成メンバーとする組織運営会議を設置した。平成25年度は、賛助会員等関係組織からの支援対策、評議員会・理事会への付議事項等について検討した。

5. 事業内容および財務基盤の整備

将来へ向けて財団が自立的、安定的に健全な運営を図っていくため、平成24年度設置した「事業展望および財務に係る委員会」の検討結果および理事会の決定にしたがって、平成25年度は、事業の選択と集中との観点から、既存事業の拡充、継続、当面の休止、および廃止を行うとともに、必要に応じ新規事業への積極的な取り組みを実施した。さらに、会費・寄付金等の収入拡大および事業収入の増加に繋げるべく、関係省庁、賛助会員、および施設研究会会員をはじめ、団体、研究機関、医療機関、および民間企業等に対し、財団の存在意義および重要な使命の担い手であることへの理解および今後の発展に対する支援・協力を求める活動を実施した。

II. 普及啓発事業

医用原子力技術の普及・啓発のため、第10回講演会の開催ならびに広報誌「医用原子力だより」の編集・刊行、メールマガジンの定期発行、小冊子の改訂と有料頒布等の活動を広く実施した。また、ホームページについても、継続して内容を更新し、充実を図った。

1. 第10回 医用原子力技術研究振興財団 講演会の開催

佐賀国際重粒子線がん治療財団ならびにサガテレビと当財団との共同主催のもと、同財団が運営する九州国際重粒子線がん治療センター(サガハイマツ)で25年8月より治療を開始した重粒子線がん治療をはじめ、日本人のがんの実態、放射線治療の最前線等について、平易かつ正確に広く一般の方々に紹介することを目的として、第10回講演会を開催した。

- ① テーマ: 開かれたがん治療の新しい選択肢
— 心と体にやさしい重粒子線がん治療 —
- ② 日 時: 平成26年2月23日(日)午後1時～4時

③ 場 所: 佐賀市文化会館

④ 参加者: 約1, 100人

⑤ 内 容: 第1部 基調講演『がんと日本人～放射線を知る～』中川 恵一氏
パネルディスカッション「開かれたがん治療の新しい選択肢」

●『重粒子線によるがん治療』解説・辻井 博彦氏

●『ディスカッション』

第2部 特別講演『いつもチャレンジ精神で』草野 仁氏

2. 広報誌「医用原子力だより」第14号の発行

当財団の活動報告、粒子線治療施設の建設状況、粒子線治療・中性子捕捉療法についての解説記事、およびその治療を受けた患者体験談等を掲載し、平成26年1月に発行した。賛助会員、関連する団体・企業、財団講演会参加者、および一般の方へ広く無料頒布した。

3. メールマガジンの定期発行

当財団の会員および関係者を対象に、粒子線がん治療、中性子捕捉療法等の医用原子力技術に関わるネット上の最新報道記事および当財団の各種活動紹介を主な掲載内容として、メールマガジン(平成22年6月創刊)を毎週水曜日に定期発行した。

4. 小冊子「体にやさしい粒子線がん治療」の改訂・発行

平成23年度に発行した小冊子「体にやさしい粒子線がん治療」(粒子線がん治療についてまとめた資料)の一部内容を改訂し、一般の方および生命保険会社等へ広く実費頒布した。

なお、資料集「粒子線治療施設のご案内」については、在庫分の頒布を終え、廃刊とした。

5. ホームページによる情報発信

当財団の概要、実施している各種事業の紹介および粒子線治療・中性子捕捉療法に関する解説・データ・施設概要等を最新の情報に更新し、内容の充実を図った上で広く社会へ情報発信した。

Ⅲ. 人材育成事業

将来にわたって医用原子力技術を担い継承していく人材の育成のため、粒子線がん治療に係る人材育成自主事業の検討および放射線医学オープンスクールを実施した。

1. 粒子線がん治療に係る人材育成自主事業の計画

粒子線がん治療に係る放射線腫瘍医、診療放射線技師、医学物理士等の専門的知識・技術を有する粒子線治療施設の人材育成のため、文部科学省の委託事業(23年度終了)の経験と成果を活かした自主事業として、事業化の可能性を検討した。アンケート調査を行い、新規事業実施に向けた具体的な意見や要望、あるいは需要および予算・事業規模等を把握・分析した。その結果、事業開始の希望や定期的・継続的なフォローアップの要望は依然高いことから、26年度より関係施設との連絡調整を行うとともに実施に向けた体制整備を進め、新たな事業展開として基礎的なセミナー実施を計画することとした。

2. 「放射線医学オープンスクール」の実施

人材育成の一環として、平成20年度より開始した「放射線医学見学ツアー」について、名称およ

び一部内容を見直し、第6回目「平成25年度放射線医学オープンスクール～最先端技術に触れる～」として実施した。この活動は、医学部大学生等で組織する「医師のキャリアパスを考える医学生」の協力ののもと、医学生の手が自主的に企画したプログラムにもとづいて、最先端技術である放射線医学の現場の見学およびそれらに携わる医師等の講演によって、放射線医学の面白さ・素晴らしさに触れる機会を医療系・物理工学系等の幅広い分野の学生へ提供することを目的としている。

25年度は、医学部はじめ薬学・栄養学・原子力工学・診療放射線技術の各分野を専攻する学生21名の参加を得て、平成25年8月22日～23日に東芝メディカルシステムズ(株)・東芝電子管デバイス(株)、群馬大学重粒子線医学研究センター、がん・感染症センター都立駒込病院での講義・施設見学、および特別講演(唐澤久美子医師)を実施した。さらに、参加していない全国のより多くの学生および医療関係者にも講義・見学に係る記録を共有してもらい、理解を深めてもらうため、平成26年3月に報告書を発行、頒布した。

IV. 計画推進事業

中性子捕捉療法および粒子線がん治療等、医用原子力技術の研究促進や技術普及にあたって、解決すべき課題への対応を検討し、関係組織間の連絡調整を行うとともに、専門技術者、関連業界関係者等による調査研究および情報交流活動を下記のとおり実施した。

1. 中性子捕捉療法の実用化推進

病院設置型加速器によるホウ素中性子捕捉療法の実用化に向けて、大局的な立場から専門家間の情報交換ならびに諸問題への解決に向けた対応を進めている。平成25年度は、「中性子捕捉療法実用化連絡協議会」の下部組織である「物理工学領域分科会」を平成25年8月28日に開催した。現在、国内で進められている加速器を用いたホウ素中性子捕捉療法の実用化への研究・開発は4つあり、それぞれの加速器ならびに中性子発生法が異なることから、これらの情報を集約し、科学的に適切な評価法について検討を進めることとした。

2. 粒子線がん治療等に関する施設研究会の実施

粒子線がん治療等に関する施設研究会は、施設建設の視点から、先行施設の実地調査を行うとともに、実際に治療に携わっている専門家から講義を受け、現状を把握した上で、普及に係る課題・対策の分析・検討に資するとともに、関係組織相互の情報交換を行い、産業の育成を図ることを目的に設置している。平成25年度においては、下記の施設見学会と講演会を実施した。

(1) 施設見学会

①九州国際重粒子線がん治療センター (佐賀県鳥栖市)

開催日:平成25年5月10日、参加者:建設、設計、メーカー等27名

②北海道大学陽子線治療施設 (北海道札幌市)

開催日:平成25年10月22日、参加者:建設、設計、メーカー等26名

(2) 講演会

「粒子線治療施設の遮蔽計算」(高度情報科学技術研究機構 仁井田浩二氏)

「粒子線治療施設における放射化物」(放射線医学総合研究所 米内俊祐氏)

開催日:平成26年2月5日、会場:日本橋サンスカイルーム、参加者:一般を含め41名

V. 計測校正事業

計測校正事業は、治療用線量計校正、治療用照射装置(X線)の出力線量測定およびその他の業務を内容としており、医療放射線監理委員会およびその下部組織としての放射線治療品質管理部会、治療用線量等校正部会の開催等により、専門家ならびに関係学協会の支援・協力を得て実施した。

1. 委員会および部会の開催

治療用線量等校正部会(会合開催2回)では、水吸収線量による校正(水中校正)への移行に伴う変化の確認、電位計と電離箱の分離校正の提供に向けての検討、治療用線量計校正実績および校正状況の報告、吸収線量標準計測法12の変更点、施設名公表、機関誌発行等について検討した。

放射線治療品質管理部会(会合開催2回)では、出力線量測定の測定実績および実施状況の報告、測定実施後のアフターケア、測定結果に基づく再調査ならびに訪問調査に対する具体的な助言・対応、訪問測定の事業化およびその扱い方、(社)日本医学放射線学会への施設基準項目追加、粒子線治療施設における線量相互比較の実施等について検討した。

医療放射線監理委員会(会合開催2回)では、各部会での検討報告を受け、事業の推進上所要の検討を行うとともに、関係学協会および施設、研究機関に向けた情報発信などについて審議した。

2. 治療用線量計校正事業の実施

本事業は、平成16年4月より開始し、平成25年で10年目となる。既に実施施設が全国845施設(98.5%)に至っており、やや増減はあるものの近年安定的に事業を実施している。平成25年度は国際標準である水吸収線量測定による校正(水中校正)に完全移行(一部、照射線量校正(空中校正)を実施)した。年度中の校正件数は、水吸収線量校正が、3,209件(電位計:1,029台、電離箱:2,358本)、照射線量校正が、33件(電位計:13台、電離箱:27本)、合計では3,242件(電位計:1,042台、電離箱:2,385本)となり、新規での実施数は503件であった。(前年度の合計2,849件)

3. 出力線量測定事業の実施

本事業は、平成19年11月より開始し、平成25年で7年目となる。平成25年度の測定実績は、72施設(照射装置数:103台、エネルギー数:220、ウェッジおよび照射野条件数:268)となり、平成24年度実績の54施設(照射装置数:76台、エネルギー数:146、ウェッジおよび照射野条件数:181)より18施設増加した。

4. 広報活動、体制強化・品質管理高度化および将来展開

広報活動の一環として、平成25年9月に機関誌「線量校正センターニュース」のVol. 3号を発行し、線量計校正実施施設、関係学会・研究会等へ頒布した。

治療用線量計校正事業については、作業全般の効率化や業務用ソフトウェアの改善、線量計校正証明書発行システムの見直しにより作業の簡略化を進めた。また、「計量法校正事業者登録制度」(JCSS)認定下で、常に高品質の校正サービスを提供できる様、線量計校正の運用環境の改善を図った。

出力線量測定事業については、実施施設の増加に伴う運用方法の改善や測定機材の整備を進めた。また、測定結果において異常が見られた場合は、医療施設へのヒアリングや訪問調査を行う

ことにより、再度判定を行い不具合状況および対処方法などの説明・提案を行い、各医療施設の品質管理への意識向上を図った。さらに、平成26年1月に厚生労働省から公表された「がん診療連携拠点病院等の整備について」の中で、放射線治療の「第三者評価」が、整備すべき項目として明文化されるに至るなど、実施対象施設の拡大のため、関係の省庁、学会等に対し第三者機関による外部線量評価の重要性についての理解促進活動を実施し、さらなる進展をみた。

この他、光子線治療の出力線量測定事業の発展、電子線治療の出力測定および現在増加しつつある粒子線治療施設(陽子線, 炭素線, 重粒子線)の線量評価システムの構築への展開を漸次進めた。

VI. 調査分析事業

平成25年度は、下記の調査研究事業を受託し、実施した。

①「重粒子線がん治療施設導入計画の動向調査 その10」-放射線医学総合研究所

国内重粒子線がん治療施設等の導入計画の動向を継続的に調査し、普及に資する情報を集積・分析するとともに、技術、体制、資金上の課題や地域別の傾向を分析し、報告書を取りまとめた。

VII. 技術支援事業

粒子線がん治療および周辺技術の研究開発を専門的に技術支援するため、下記のとおり事業を受託し、実施した。

①光子線治療の品質管理業務に関わる技術支援 - 放射線医学総合研究所

業務内容 : リニアックおよび治療計画装置の品質管理、フィルム自動現像機の定期的運用、電離箱・ガラス線量計等の測定データの整理・解析等の支援

②陽子線がん治療に係るボラス・コリメーター作成業務 - 国立がん研究センター東病院

業務内容 : ボラス・コリメーター製作に係る機器類の運転・操作・保守管理、製作部材の発注手配・管理、設計データのコード変換、3次元計測検査、等

なお、本事業は、委託元の業務形態見直し等のため、所要の引き継ぎ対応を実施した上で、平成25年6月をもって契約解除した。

VIII. 重粒子線普及推進事業

重粒子線がん治療の普及推進に活用してほしいとの趣旨で受けた寄付金ならびに国内外重粒子線がん治療装置導入推進に関する調査等の業務委託をもとに、国内ならびに海外の粒子線治療に係る人材育成事業とがん重粒子線治療患者支援事業を実施した。また、国内外の重粒子線がん治療施設の立上げ等の各種支援業務を行うとともに重粒子線がん治療に関する情報収集、情報発信等を行った。

1. 粒子線治療に係る人材育成事業の実施

①「国際重粒子線がん治療研修コース(ITCCIR)2013」の開催

わが国が主体となって進めている重粒子線がん治療に係る国際研修環境整備の観点から、海外における粒子線治療に携わる人材を育成するとともに国際貢献の役割の一端を担うため、

海外の粒子線がん治療を実施中、建設中、または、計画中の施設に関与する医師・医学物理士・放射線技師、生物研究者等を対象に「国際重粒子線がん治療研修コース(ITCCIR)2013」を実施した。本ITCCIRは、25年度開催で2年目となり、国内の粒子線治療関連6機関および当財団が共同主催で、期間は平成25年10月7日～12日の6日間、主にアジア諸国からの受講生37名を対象として、放射線医学総合研究所および群馬大学重粒子線医学研究センターにおいて、物理、医学、生物等に関する講義、実習および施設見学等を実施した。

2. がん重粒子線治療患者支援事業の実施

①患者支援事業

重粒子線治療を希望する国内ならびに海外の患者が、安心して治療を受けられるようにするため、重粒子線治療施設や関連団体とも協力して設立した重粒子線治療専門医による「粒子線がん相談クリニック」の安定的な運営に協力した。

②医療コーディネーター等との連携

重粒子線治療施設への外国人患者の医療コーディネート組織の窓口となる一般社団法人粒子線がん治療患者支援センターを支援して、海外の現地窓口となる専門の医療コーディネーター(JTB、EAJ、重粒子線治療患者支援センターコリア等)と連携し、患者の来日の準備から、国内での移動、重粒子線治療、治療後のアフターケア(経過観察)等を支援した。

③国内外の重粒子線治療施設導入計画への支援

国内外で計画されている重粒子線施設導入の可能性調査等を行う事業体に対して、同相談クリニックならびに同患者支援センターと連携して協力支援した。

④海外に向けた広報普及

インターネット上に「重粒子線治療ガイド」(受診希望者向け、医療従事者向けの2種類)の英語版、中国語版を関係機関の協力を得て作成し公開した。

3. 調査普及事業の実施

①重粒子線がん治療に関する情報収集

国内外の重粒子線がん治療施設の立上げ等の各種支援業務を行うとともに国内外の学会、会議、セミナー、シンポジウム等に参加し、重粒子線がん治療に関する情報収集、情報発信等を行った。

②調査委託事業

関係機関より海外における重粒子線治療の普及ならびに施設の導入調査の委託事業を受託し、実施した。

以上