

広島県を中心とした放射線治療の技術支援活動

広島がん高精度放射線治療センター技術支援ワーキンググループ 代表
広島がん高精度放射線治療センター 医学物理士長

小澤 修一

この度、広島がん高精度放射線治療センター技術支援ワーキンググループが、日本放射線腫瘍学会の地域貢献賞という名誉ある賞をいただき大変光栄です。この賞を受賞することができたのは、多くの皆様方のご協力があったからこそであり、改めて関係各位に感謝申し上げます。

広島がん高精度放射線治療センター(HIPRAC)では、地域の放射線治療の均てん化及び水準向上を目指して技術支援ワーキンググループ(技術支援WG)を設置し、物理・技術的な支援や人材育成活動に取り組んできました。本活動は、広島市内4基幹病院(広島大学病院、広島市立広島市民病院、県立広島病院、広島赤十字原爆病院)および広島県、広島市、広島県医師会の7者の共同事業で、広島県内を中心として地域の放射線治療のレベルアップを図る重要な活動と位置づけられています。図1にHIPRACの運営協議体制を示しました。技術支援WGはHIPRACの運営母体である運営協議会の下、2023年4月現在、医学物理士・診療放射線技師・事務方の計19名の委員で構成されています。

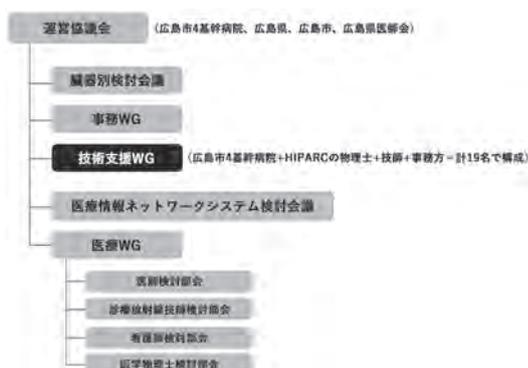


図1 広島がん高精度放射線治療センターの組織体制。

物理・技術的な支援活動としては、表1に示すような物理・技術的品質管理項目ごとにタスクグループを設置し、より多くの放射線治療施設が参

加しやすいような第三者評価手法の開発(図2)とフォローアップの実践を行っています。これらは、国内外の施設向けに無料で提供しておりますので、ぜひお気軽にHIRPACのホームページからお申し込み下さい(<https://hiprac.jp/>)。本WGでは委員による会議を毎月開催していますが、年1回は参加施設も参加していただいたの拡大会議としており、参加施設から直接ご意見をお聞きする機会も設けております。



図2 技術支援WGで開発した第三者評価用各種ファントム(TG-2及びTG-4)とTG-1の結果報告書。

その他、各種品質管理講習会やシンポジウムを開催し、放射線治療に関する基礎的な講義や最新の情報を提供することで、放射線治療に携わる医学物理士や診療放射線技師、または放射線治療に興味のある学生や、その他の医療スタッフに向けた継続的な人材育成を行っています。こちらも、HIPRACのホームページにて随時案内をしておりますので、皆様ぜひご参加ください。

今後も、地域の皆様に寄り添い、より良い放射線治療を提供するために、さらなる取り組みを続けていくつもりです。この地域貢献賞を受賞したことで、私たちの取り組みが評価されたことは、大きな励みになっています。今後も、地域の方々に貢献できるよう、全力で取り組んでまいります。

表1 HIPRAC技術支援WGで活動中のタスクグループ

タスクNo.	項目名	目的	実施方法
TG-1	外部放射線治療装置の出力線量管理調査 一般施設からの参加受付中	・ 標準計測法12に基づく出力線量管理の妥当性評価 ・ 治療計画装置と実測の整合性確認	専用エクセルシートをネットワークドライブで配布し、自動データ解析
TG-2	放射線治療計画装置の不均質補正管理 一般施設からの参加受付中	・ 計画装置に登録されたCT値・密度変換テーブルの独立検証 (kVCT/ MVCT/CBCT、粒子線)	専用郵送ファントムを送付し、専用ウェブサイトでのデータ登録と自動データ解析
TG-4	IGRTとCT値-密度変換テーブル調査 試験運用中	・ IGRTの精度検証 ・ 計画装置に登録されたCT値・密度変換テーブルの検証	専用郵送ファントムを送付し、専用ウェブサイトでのデータ登録と自動データ解析