

第6回受賞 平成28年(2016年)

受賞テーマ

「リアルタイムモニタリング動体追尾放射線治療の開発」

＜所属・職位は受賞当時＞

- ＜代表者＞ 平岡 真寛（日本赤十字社和歌山医療センター 院長）
小久保 雅樹（神戸市立医療センター中央市民病院放射線治療科 部長）
高山 賢二（京都大学大学院医学研究科放射線腫瘍学・画像応用治療学 助教）
中村 光宏（京都大学大学院医学研究科放射線腫瘍学・画像応用治療学 特定講師）
松尾 幸憲（京都大学大学院医学研究科放射線腫瘍学・画像応用治療学 講師）
溝脇 尚志（京都大学大学院医学研究科放射線腫瘍学・画像応用治療学 准教授）
宮部 結城（京都大学大学院医学研究科放射線腫瘍学・画像応用治療学 特定講師）



第6回受賞研究テーマ、『リアルタイムモニタリング動体追尾放射線治療の開発』に関する研究成果は、胸部、腹部などの放射線治療にあたって、照射すべき腫瘍部位に、より正確な照射を可能とし、結果としてがん治療における放射線治療の有効性をより高いものにしたことです。

代表者である平岡教授主導の下、産官学連携で共同研究開発を行い、従来の放射線治療機器を超えた次世代機の開発に成功しました。本治療は2011年肺がん、次いで肝がん、2013年には最も難しいとされた膵がんの動体追尾強度変調放射線治療を実現したのです。

その後平岡先生らは、照射装置の臨床評価をAMEDの支援を得て、肺がん、肝がん、膵がんにおいて前向き第2相試験を行い、有効性を示唆する臨床データを得るに至りました。また、脳腫瘍や前立腺がんに対しても臨床研究による有用性が明らかとなっています。