

財団法人 広沢技術振興財団

研究課題・セミナー・調査課題名

ガラス線量計を用いた IVR 治療患者被ばくの測定・管理法の開発

《申請者》

フリガナ	ツクバダイガクイガクイリョウケイ ヨウシセンイガクリョウケン ンキュウセンター
所属機関・団体	筑波大学医学医療系 陽子線医学利用研究センター
職位・氏名	講師・盛武 敬

《研究・セミナー・調査の概要》

IVR はインターベンショナル・ラジオロジーの略語で、日本語では一般的に「放射線診断技術の治療的応用」と訳されている。X線透視を見ながら体内に細い管（カテーテルや針）を入れて治療され、従来のような大がかりな手術を必要としないため、身体にあたえる負担が少なく、病気の場所だけを正確に治療でき、入院期間も短縮できるなど優れた特徴を持っている。しかし、長時間の X 線照射による患者被ばく線量は大きく、皮膚障害などの放射線障害が見られるようになってきた。しかし我が国では定まった被ばく線量の測定法はもとより、被ばく線量を管理する方法も確立されておらず、各施設の自主努力に委ねられている。そこで本研究では、頭部・胸部領域 IVR 治療での効果的な被ばく低減を目的として、ガラス線量計を専用の装具に配置して直接患者被ばくを測定する手法を確立し、さらに、線量データを DICOM サーバーに自動転送・保管するシステムを構築することで、長期的な患者個人被ばく線量の管理体制を実現する。