

エックス線遮蔽装置の開発支援

【相手先企業】

株式会社 関東技研
独立行政法人 放射線医学総合研究所

【目的】

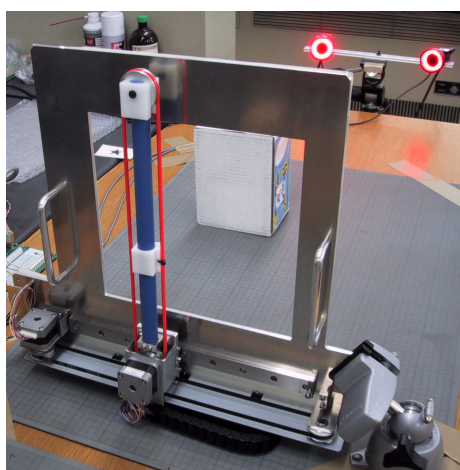
医療用のエックス線透視装置は診断だけでなく、最近ではカテーテルという血管内挿入器具による手術時にも使用されています。カテーテルによる頭部の手術時には、患者の眼球部に多量のエックス線が照射され白内障を引き起こす恐れがあります。このことから患者への放射線障害を軽減する遮蔽装置の開発を支援しました。

【内容】

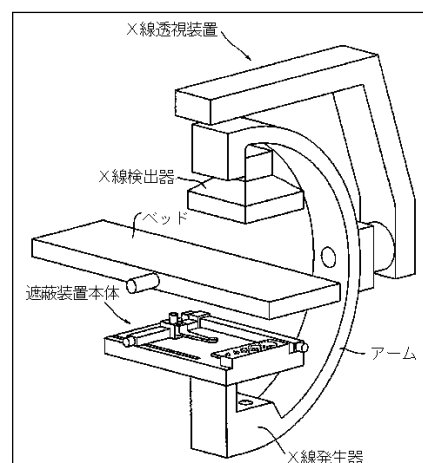
開発した遮蔽装置は、人体の特定の部位をエックス線から防護するために、その位置をカメラと画像処理によって自動計測しながら、エックス線源と防護部位の相対的な位置関係を常に計算し、鉛遮蔽板を適切な位置に移動制御することを特徴としています。

【成果】

既存のエックス線診断装置に取付け可能な小型・軽量の遮蔽装置を製作し、防護部位が移動しても追従可能な自動遮蔽システムを開発できました。製品化に向け更に改善を図っていきます。



遮蔽装置本体



遮蔽装置の取付けイメージ

基礎となった事業：オンリーワン技術創出創総合支援事業
共同研究（平成17年度）

担当部署：技術融合部門