

整形外科術中 Cone Beam CT 撮影における金属アーチファクト低減処理の有用性

済生会熊本病院では、医学の発展のため患者さんの診療情報等を使用し、本研究を実施しております。ご質問や利用停止等のお申し出は、「問い合わせ先」へご連絡下さい。

研究の目的と方法

整形外科手術において術中の Cone Beam CT (CBCT) 撮影は、3 次元的に画像を確認し正確なスクリーンの固定を行うために欠かせない検査となっています。しかし、インプラント等の金属が存在する場合、金属アーチファクトが発生することで周囲の解剖学的構造の視認性が著しく低下することが課題とされています。この課題を解決するために金属アーチファクト低減処理 (MAR: Metal Artifact Reduction) といった再構成により、金属アーチファクトを抑制しインプラント周囲の骨構造や軟部組織の描出能を向上させることが可能となり臨床現場で非常に有用であると言われてしています。

本研究では、当院に 2024 年 4 月に新規導入された OEC 3D (GE ヘルスケア・ジャパン株式会社) を用いた整形外科術中 CBCT 撮影において金属アーチファクト低減処理が有用であることを示すことを目的とします。

本研究では診療で得られた画像情報のみを使用し、対象となる患者さんのご負担はありません。

研究の対象となる方

2024 年 4 月 1 日～2026 年 3 月 16 日に当院で整形外科術中 Cone Beam CT を撮影された方

使用する試料・情報

ファントムから得られる計測値
撮影された方の CT 画像

研究予定期間

2026 年 4 月 9 日～2026 年 10 月 25 日

個人情報の取り扱い

研究情報は、許可された研究者のみが使用します。研究成果を学会等で発表予定ですが、個人が特定されないよう氏名等を削除した情報や集計結果を用いますので、プライバシーは守られます。

〔研究の情報管理責任者〕 中央放射線部 大下凌

〔当院の個人情報管理責任者〕 院長 中尾浩一

研究への協力について

研究目的にご自身の診療情報等を利用されることを希望されない場合は、研究対象とせず、利用を停止すると共に、収集した情報等も可能な限り削除します。本研究への協力は患者さんの治療とは関係が無く、ご協力いただけない場合も患者さんに不利益が生じることはありません。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、関連資料を閲覧することが出来ます。

問い合わせ先

済生会熊本病院 中央放射線部 大下凌 (研究責任者)

住所: 熊本市南区近見 5 丁目 3 番 1 号 電話: 096-351-8000 (代表)