

医用画像に対する新しい画質評価法の開発

(大阪大学医学部附属病院 臨床研究倫理審査委員会：承認番号 14057 - 2)

【研究期間】

2014 年 8 月 22 日～2029 年 3 月 31 日

【研究目的】

画像診断に用いられる医用画像は、撮像や画像生成処理に関する種々のパラメータに依存して画質が大きく変動するため、撮像法の最適化には正確な画質評価が不可欠である。しかし近年の撮像装置では、データ収集法や画像化のための計算法が多様化し、従来の方法では画質の正確な評価が困難になりつつある。本研究の目的は、そのような画像化技術にも対応できる新規画質評価法を開発することである。

【対象】

本研究の主旨、および評価対象とする医用画像（X 線 CT、シンチグラフィ、SPECT、PET、MRI のいずれか）の撮像原理を理解し、画質評価経験のある 20 歳以上、65 歳未満の方（おもに医療従事者や研究者が対象です）。患者さんの画像を用いることはありません。

【方法】

画質評価用ファントムを放射線部で運用されている X 線 CT、SPECT、PET、MRI 各機種で撮像する。その際、撮像パラメータを変化させ、画質の異なる画像を取得する。観察者はディスプレイ上で画像を観察し、主観的印象にもとづいて画質を点数付けし、さらにその模擬病変の検出やその視認性評価を行う。視覚評価結果と撮像パラメータとの関係を解析し、本研究で開発する画質評価法のためのリファレンスデータとする。

【個人情報の取り扱い】

視覚評価に用いられる記録紙への回答は無記名で行われ、連結不可能匿名化を行います。研究終了後、画質評価データは完全に廃棄いたします。本研究に参加された方の個人情報は一切外部に公開されることはありません。

【問い合わせ先】

本研究への参加は任意であり、回答いただいた視覚評価データを撤回することもできます。下記の問い合わせ先にご連絡ください。

大阪大学医学部附属病院 医療技術部放射線部門 主任放射線技師

山田幸子（研究責任者）

TEL: 06-6879-6812