

臨床研究「座位型脳PET画像補正法の探索」

に参加された方へ

浜松ホトニクス株式会社と量子科学技術研究開発機構（量研機構）では共同で、「深層学習を利用した頭部PET画質改善技術の探索」という研究を行っています。人工知能の一種である深層学習を利用して、PET診断がより役立つよう、PETの画質を向上させる方法の開発を目的にしています。このため、量研機構において実施された特定臨床研究「座位型脳PET画像補正法の開発」（jRCTs032210086）に参加された方のPETなどのデータを使用させていただきます。この研究の対象者に該当する可能性がある方で、PETデータ等を研究目的に利用または提出されることを希望されない場合は、2023年9月30日までに末尾の記載の問い合わせ先までご連絡ください。

[研究課題]

深層学習を利用した頭部PET画質改善技術の探索

[研究機関名および研究責任者氏名]

この研究が行われる研究機関と研究責任者は次に示すとおりです。

代表研究機関 浜松ホトニクス株式会社 中央研究所

研究代表者 橋本 二三生（研究員）

担当業務 手法の開発

研究機関 量研機構 量子生命・医学部門 量子医科学研究所

研究責任者 山谷 泰賀（次長）

担当業務 データ解析

[研究期間]

各研究機関の長の許可日～西暦2026年3月31日

[対象となる方]

実施済みの特定臨床研究（研究名称：座位型脳PET画像補正法の開発、jRCTs032210086）に参加し同意取得時に20～49歳の男性のうち、別の目的で二次利用することを拒否していない10名。

[利用する情報の項目と利用する者の範囲]

PET画像、MR画像、CT画像などの計測データは、量研機構 臨床研究審査委員会にて承認を受けた研究者・研究協力者リストに記載された者のみで利用されます。

[研究の目的]

頭部専用PET装置に適した深層学習ベースの画質改善手法を探索し、PET画像の画質改善効果を検証することです。これにより、PET診断精度の向上が期待されます。

[研究の方法]

すでに取得済みのPET画像、MR画像、CT画像などの計測データを使用して行う研究です。特に研究対象者の皆さんに新たにご負担いただくことはありません。これら取得済みデータを利用して、人工知能の一種である深層学習技術を応用したPET画像の高画質化法を探索します。本研究では、浜松ホトニクス株式会社と量研機構がデータを共有して解析を行います。

なお、研究計画書や研究の方法に関する資料を入手・閲覧して、研究内容を詳しくお知らせになりたい場合は、末尾の連絡先にお問い合わせください。他の研究対象者の個人情報等の保護や研究の独創性確保に支障がない範囲でご提供させていただきます。また、個人情報保護法に基づく開示・利用停止等の手続き等を希望される場合にはお申し出ください。

[情報提供を行う機関及びその長の氏名]

国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構量子生命・医学部門（部門長 須原哲也）
浜松ホトニクス株式会社中央研究所（執行役員 中央研究所長 豊田晴義）

[個人情報の管理]

個人情報保護法及び各研究機関の個人情報保護に関する規則等に従い、資料の保管管理及び利用等に関する措置を行います。

[この研究にご自分のデータを使ってほしくない方（又は代理人の方）]

2023年9月30日までに下記窓口にお申し出くださるようお願い致します。上記期限が過ぎた後にお申し出があった場合においても、可能な限りデータを取り除く方針ですが、個人情報と切り離されて解析に使われてしまったデータは取り除けないことがあります。ご自分のデータの使用をお断りになっても、不利益を受けることはありません。

ご連絡をいただかなかった場合、ご了承いただいたものとさせていただきます。

研究の実施に先立ち、国立大学附属病院長会議が設置している公開データベース

(umin) に登録をし、研究終了後は成績を公表いたします。

研究の成果はあなたの氏名等の個人情報明らかにならないようにした上で、学会発表や学術雑誌で公表します。

取得した情報等は厳重な管理のもと、本研究期間終了（または中止）後5年間、もしくは結果発表後10年間のいずれか遅いほうまで保存されます。保管期間終了後には、紙で記録されたデータについては、シュレッダー処理して判読不可能な形にした後、廃棄します。電子的に保存されたデータは、PCや外部記憶装置等の記録メディア上から消去します。なお、研究データの統計データをまとめたものについてはお問い合わせがあれば開示いたしますので、下記までご連絡ください。

この研究について、わからないことや聞きたいこと、何か心配なことがありましたら、お気軽に下記の連絡先までお問い合わせください。

[問い合わせ先：窓口]

〒434-0041 静岡県浜松市浜北区平口 5000 番地

浜松ホトニクス株式会社中央研究所第 5 研究室

橋本二三生

電話；053-586-7111（平日；9:00 ～ 17:00）

〒263-8555 千葉県千葉市稲毛区穴川 4-9-1

国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 量子生命・医学部門

量子医科学研究所 先進核医学基盤研究部 イメージング物理研究グループ

山谷泰賀

電話；043-206-3260（平日；9:00 ～ 17:00）