

研究課題名	従来型 CT と比較した Photon-counting detector CT の有用性の検討
研究期間	実施許可日 ～ 2027 年 12 月 31 日
研究の対象	2024年4月から2027年12月の間で、広島大学病院においてCT検査が行われた患者さんを対象とします。
研究の目的・方法	研究目的：Photon-counting detector CT (PCD-CT)は、新しい半導体検出器を有する新たなCT装置であり、現在のCT検出器の限界を克服する可能性を秘めた装置として期待されています。PCD-CTは従来のCTよりも空間分解能を高くすることができ、コントラストが改善されたCTデータを得ることが可能です。また、PCD-CTでは1つ1つのX線フォトンエネルギーごとに個別に計測することができるため、画質低下の原因となる検出器回路内の電気ノイズを除去することができます。エネルギー情報を用いて作成する高コントラストな画像や物質弁別などの活用も考えられています。このようにPCD-CTはEID-CTと比較して高画質な画像が得られる可能性があり、全身の様々な領域において病変の診断能が向上することが期待されています。従来CTと同等の画質で被ばく線量の低減や造影剤使用量の減量を行うことも可能になりうると考えられています。よって、従来型CTと比較したPCD-CTの有用性の検討することを目的とし、本研究を立案しました。 研究の方法：本研究ではすでに行われている画像所見や血液検査などのデータを解析します。カルテを調べて調査することが主な調査方法です。調査項目は下記に記載した通りです。
研究に用いる試料・情報の種類	情報：性別、年齢、採血データ、画像所見(CT、MRI、PET-CT、血管造影、RI など)、病理所見、臨床情報（既往歴、現病歴、合併症など） 情報の管理責任者：広島大学大学院医系科学研究科放射線診断学 准教授 中村優子
利用または提供を開始する予定日	●●●●年●●月（実施許可日以降） ※実施許可が得られた後記入
個人情報の保護	(1) 対象患者さんのカルテ、画像に記載された個人情報はすべて削除し、代わりに新しく研究用の番号を付けて取り扱います。。 (2) 学会誌や学会での発表等、調査結果を公表する際、個人情報は一切公表しません。 (3) この研究で収集したすべての情報は、この研究の目的以外では使用いたしません。

	(4) データは外部と独立したコンピューターで管理し、パスワードによるログイン機能の付加、コンピューターをセキュリティの厳重な部屋に保管します。 (5) 収集した患者さんのデータは、研究終了10年後すべてコンピューター上から削除、書類はシュレッダー等で処理した上で廃棄します。
外部への試料・情報の提供	・この研究で得られた情報を、オランダに所在するラドバウド大学に提供します。 ・ラドバウド大学への情報提供は、パスワード設定したエクセルデータのメール送信や、特定の関係者のみアクセス可能なクラウド（Nextcloud 等）で共有します。
研究組織	本学の研究責任者 広島大学大学院医系科学研究科放射線診断学 准教授 中村優子 研究機関の長 広島大学理事 田中純子 研究代表者 広島大学大学院医系科学研究科放射線診断学 准教授 中村優子 共同研究機関 ラドバウド大学 教授 Mathias Prokop
その他	この研究はキヤノンメディカルシステムズから資金の提供を受けて実施しますが、キヤノンメディカルシステムズは症例の選定、データ収集、解析等には関与しません。
研究への利用を辞退する場合の連絡先・お問合せ先	研究に情報が用いられることについて、研究の対象となる方もしくはその代諾者の方にご了承いただけない場合は、研究対象といたしませんので下記の連絡先までお申し出ください。お申し出による不利益が生じることはありません。ただし、すでにこの研究の結果が論文などで公表されている場合には、提供していただいた情報に基づくデータを結果から取り除くことが出来ない場合があります。 なお、公表される結果には、特定の個人が識別できる情報は含まれません。 また、本研究に関するご質問等あれば下記連絡先までお問い合わせください。ご希望があれば、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内で、研究計画書および関連書類を閲覧することができますので、お申し出ください。

	広島大学病院 放射線診断科 担当者：医科診療医 近藤翔太 〒734-8551 広島県広島市南区霞 1-2-3 電話番号：082-257-5257
--	---