

## 臨床研究に関するお知らせ

宮崎大学医学部附属病院放射線部門では、下記の臨床研究を実施しています。皆様には本研究の趣旨をご理解いただき、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

### 研究課題名：DECT 構成因子に基づく ADC との関連モデリング：診断支援への応用可能性

#### 1. 研究の概要

本研究は、MRI で得られる拡散係数 (ADC) と、Dual Energy CT (DECT) から得られる電子密度 (ED)、CT 値、有効原子番号との関係性を明らかにすることを目的としています。対象は疾患モデルを含むファントムおよび臨床データです。DECT の非造影でも物質判別が可能な特性を活かし、CT 画像から新たな診断指標を探査し、最終的には複数疾患の中から特定疾患を CT 画像のみで高精度に推定する診断補助法の構築を目指します。

MRI 検査が難しい患者様にも対応可能な診断補助法となり、臨床現場での診断の幅を広げることが期待されます。

#### 【研究責任者】

宮崎大学医学部 病態解析医学講座 放射線医学分野 教授 東 美菜子

#### 2. 目的

本研究は、MRI で得られる拡散係数 (ADC) と、Dual Energy CT (DECT) から得られる電子密度 (ED)、CT 値、有効原子番号との関係性を明らかにすることを目的としています。

#### 3. 研究実施予定期間

この研究は、以下の期間において実施されます。

研究機関の長による実施許可日から 2027 年 3 月 31 日まで

#### 4. 対象者

本研究の対象は、宮崎大学医学部附属病院放射線部において Dual Energy CT (DECT) 検査を受けた 18 歳以上の患者様（通院・入院を含む）とします。性別は問いません。対象疾患は、CT 画像診断においてすでに診断が確定している悪性腫瘍、炎症性疾患、虚血性疾患（脳梗塞等）、代謝性疾患などを含みます。

ただし、以下のいずれかに該当する方は、研究対象から除外させていただく場合があります。撮影された画像の質が著しく不良であり解析が困難と判断された方、研究責任者が本研究の目的に照らして適切でないと判断した方につきましては、本研究の対象外とさせていただきます。

#### 5. 方法

本研究は後ろ向き症例集積研究です。2020 年 4 月から 2025 年 3 月までに MRI(3T) と DECT

作成日

2025年11月11日 第1版作成

を前後1ヶ月以内に撮影した患者様の画像データおよび診療情報を匿名化して利用します。

画像解析により ADC 値や電子密度、CT 値、有効原子番号などの指標を抽出し、疾患の有無や種類による特徴を統計的に解析します。

試料や情報は宮崎市立田野病院で管理し、他機関への提供はありません。

## 6. 費用負担

この研究を行うにあたり、対象となる方が新たに費用を負担することは一切ありません。

## 7. 利益および不利益

この研究にご参加いただいた場合の利益・不利益はありません。参加を拒否された場合でも同様です。

## 8. 個人情報の保護

研究にあたっては、対象となる方の個人情報を容易に特定できないように、数字や記号などに置き換えて使用いたします。

## 9. 研究に関する情報開示について

研究計画および方法について、希望される方には資料の閲覧が可能です。

ご希望がある場合は、下記連絡先へ遠慮無く申し出てください。ただし、個人情報保護や研究の独創性確保に支障のない範囲内で情報開示を行います。

## 10. 研究資金および利益相反について

本研究は、企業および団体等と経済的な関与がないため、申告すべき利益相反はありません。

## 11. 研究成果の公表

この研究で得られた研究成果を学会や医学雑誌等において発表します。この場合でも個人を特定できる情報は一切利用しません。

## 12. 参加拒否したい場合の連絡先

この研究に参加したくない（自分のデータを使ってほしくない）方は下記連絡先へ遠慮無く申し出てください。しかしながら、データ解析後、もしくは学会等で発表後は途中辞退することができない場合もあります。

## 13. 疑問、質問あるいは苦情があった場合の連絡先

この研究に関して疑問、質問あるいは苦情があった場合は下記連絡先へ連絡をお願いいたします。

宮崎大学医学部附属病院 コミュニティメディカルセンター 宮崎市立田野病院 放射線部門

氏名：鹿屋 謙

電話：0985-86-1155（内線 140）