

# 研究実施のお知らせ

2022年6月23日 ver.1.0

2023年5月12日 ver.1.1

## 研究課題名

IVIM モデルを用いた下肢血液還流評価

## 研究の対象となる方

2021年11月から2023年5月の間に島根大学医学部附属病院で下肢閉塞性動脈疾患に対する血管内治療かつ下肢磁気共鳴画像（magnetic resonance imaging: MRI）検査を施行された方。

## 研究の目的・意義

下肢閉塞性動脈疾患評価には、コンピューター断層血管造影（computed tomography angiography: CTA）、磁気共鳴血管造影（magnetic resonance angiography: MRA）などの検査が含まれます。CTAとMRAは、動脈狭窄/閉塞評価、血管内治療計画、治療後動脈開存性確認のため施行されますが、血液灌流を評価することはできません。

MRIで撮像される拡散強調画像は水分子のランダムな動きを画像化しています。ランダムな動きには分子拡散と灌流があります。分子拡散と灌流を同時に測定する方法がIntravoxel Incoherent Motion (IVIM)モデルです。拡散強調画像信号をIVIMモデルの方程式にあてはめることで灌流率( $f$ )、および灌流関連係数( $D^*$ )が算出可能です。今回の研究の目的は血管内治療による灌流改善をIntravoxel Incoherent Motion (IVIM)モデルを用いて評価することです。

## 研究の方法

2021年11月から2023年5月までの間に下肢閉塞性動脈疾患に対する血管内治療かつ下肢MRI検査を施行された方の画像および診療データ（年齢、性別、足首上腕血圧比など）を後ろ向きに評価させていただきます。診療データは氏名、カルテ番号を削除し、個人情報などが漏洩しないようプライバシーの保護には細心の注意を払います。

研究に関するデータ及び関連資料は研究の終了を報告してから少なくとも10年間保管、その後氏名、カルテ番号を削除した状態で廃棄（消去）します。

## 研究の期間

2022年8月23日から、2025年7月1日まで

## 研究の公表

この研究から得られた結果は、医学関係の学会や医学雑誌などで公表します。その際にあなたのお名前など個人を識別できる情報を使用することはありません。

## 研究組織

この研究は次の機関が行います。

研究責任者：

島根大学医学部放射線医学講座 丸山光也

## 情報の利用停止

ご自身の情報をこの研究に利用してほしくない場合には、ご本人または代理人の方からお申し出いただければ利用を停止することができます。

なお、利用停止のお申し出は、2023年11月までをお願いいたします。それ以降は解析・結果の公表を行うため、情報の一部を削除することができず、ご要望に沿えないことがあります。

## 相談・連絡先

この研究について、詳しいことをお知りになりたい方、ご自身の情報を研究に利用してほしくない方、その他ご質問のある方は次の担当者にご連絡ください。

研究責任者：

島根大学医学部放射線医学講座 丸山光也

〒693-8501 島根県出雲市塩冶町 89-1

電話 0853-20-2289 FAX 0853-20-2285