

## 当院において心臓 4D Flow MRI 検査を受けられた方およびそのご家族の方へ —「4D Flow MRI による先天性心疾患術後患者の肺動脈血行動態に関する視覚的定性解析」 へご協力のお願い—

研究機関名およびその長の氏名：岡山大学病院 前田 嘉信  
研究責任者：岡山大学病院 医療技術部 放射線部門 本田 貢

### 1) 研究の背景および目的

先天性心疾患の手術を受けた後の方では、心臓から肺へ向かう血管（肺動脈）の形や血の流れ方が変わることがあります。この変化は、右心室への負担や肺動脈の再拡大に関係していると考えられていますが、その詳しいしくみはまだよくわかつていません。

本研究では、MRI 検査の中でも血液の流れを立体的に撮影できる「4D Flow MRI」という方法を使って、肺動脈の血の流れ方を詳しく調べます。特に、血流が一部に集中して強く当たる場所や、流れがゆるやかに滞る場所を調べることで、肺動脈の再拡大や血管の変化との関係を明らかにすることを目的としています。

### 2) 研究対象者

2024 年 4 月 1 日～2025 年 10 月 31 日の間に岡山大学病院 MRI 検査室において、心臓 4D Flow MRI 検査を受けられた方 20 名を研究対象とします。

### 3) 研究期間

研究機関の長の許可日～2026 年 4 月 15 日

情報の利用始予定日：研究機関の長の許可日から 1 週間後

### 4) 研究方法

過去に当院で撮影された MRI 画像と診療記録をもとに解析を行います。対象の方が新たに検査を受けたり、採血を行ったりすることはありません。

MRI 画像の中から肺動脈の部分を抽出し、血液の流れを可視化・数値化して解析します。血流の強さや方向、血管壁にかかる力の分布などを計算し、肺動脈の拡大や血流の集中との関係を検討します。

### 5) 使用する情報

この研究では、カルテや検査システムに記録されている次の情報を使用します。

- 年齢、性別、身長、体重
- MRI 画像データ

氏名や生年月日など、個人が特定できる情報は削除したうえで使用します。研究に使用するデータは厳重に管理し、外部に漏れないようにします。

### 6) 情報の保存

この研究に使用した情報は、研究の中止または研究終了後 5 年間、岡山大学病院情報システム内で保存させていただきます。電子情報の場合はパスワード等で制御されたコンピューターに保存します。

## 7) 二次利用

この研究で得られた情報を将来別の研究に用いる可能性はありません。

## 8) 研究資金と利益相反

この研究は特段の費用を要しないため特定の研究資金は用いません。

この研究に関して利害関係が想定される企業等で研究責任者や分担者あるいはその家族が活動して収入を得ているようなことはありません。

## 9) 研究計画書および個人情報の開示

あなたのご希望があれば、個人情報の保護や研究の独創性の確保に支障がない範囲内で、この研究計画の資料等を閲覧または入手することができますので、お申し出ください。

また、この研究における個人情報の開示は、あなたが希望される場合にのみ行います。あなたの同意により、ご家族等（父母（親権者）、配偶者、成人の子又は兄弟姉妹等、後見人、保佐人）を交えてお知らせすることもできます。内容についておわかりになりにくい点がありましたら、遠慮なく担当者にお尋ねください。

この研究は氏名、生年月日などのあなたを直ちに特定できるデータをわからない形にして、学会や論文で発表しますので、ご了解ください。

この研究にご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせください。また、あなたの情報が研究に使用されることについて、あなたもしくは代理人の方（ご家族の方等も拒否を申し出ることが出来る場合があります。詳細については下記の連絡先にお問い合わせください。）にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申し出ください。ただし、すでにデータが解析され、個人を特定できない場合は情報を削除できない場合がありますので、ご了承ください。この場合も診療など病院サービスにおいて患者さんに不利益が生じることはありません。

### <問い合わせ・研究への利用を拒否する場合の連絡先>

岡山大学病院 医療技術部 放射線部門

氏名：小林 大地

電話：086-235-6806（平日 9 時～17 時）