

# 脳機能と循環機能に対する運動・呼吸・視覚刺激の影響

に関する実験への **参加者 募集中**

## 実験概要

日数：**2日間**（3～4時間/日）

内容：**磁気共鳴画像装置（MRI）**での  
脳機能と循環機能の**非侵襲的な計測**

介入：自転車・握力運動、呼吸統制、視覚刺激

主な測定項目：体組成（身長、体重、体脂肪など）、血圧・心拍数、  
脳・心・腎血流、脳の形態と機能、呼吸機能、VO<sub>2</sub>max



MRI計測中の運動負荷

## 謝金

2日間の測定に参加いただいた場合に、**10,500円**お支払いします。

## 参加条件

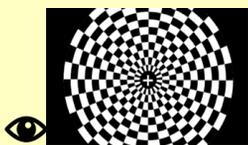
- ・18歳～24歳の健康な男女
- ・MRI計測の安全基準を満たしていること  
【除外基準】体内に金属が埋め込まれている方（ペースメーカーなど）、歯科矯正中の方、閉所恐怖症の方、妊娠中の方、重度の頭部外傷や頭部外科手術の経験のある方】
- ・過去一年以内に喫煙歴がない
- ・不整脈、糖尿病、高血圧症、呼吸器・心血管疾患、腎不全の既往歴がない

## 実験のながれ

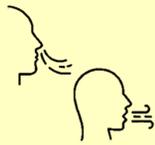


安静中の  
心臓・血管・呼吸機能

MR外



安静、視覚刺激、呼吸統制中の  
心臓・腎・脳MRI



運動中の心臓・腎・脳MRI

MR内



VO<sub>2</sub>max  
(2回目のみ)

MR外

※上記計測を**2日間に分けて**同じプロトコルで計測します。

## 統制事項

- ・測定2時間前以内の飲食（水は除く）
- ・測定日のカフェイン摂取（コーヒーや、お茶を含む）
- ・測定日および測定日前日のアルコール摂取と激しい運動（通常の部活動は除く）

ご興味のある方は右側のQRコードからチェック項目にお答えください。  
後日、担当の者からご連絡させていただきます。

