

## 松本 卓也 MATSUMOTO Takuya

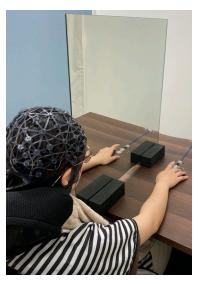
健康科学部 リハビリテーション学科 助教

# 運動錯覚を誘導する脳機能ネットワークを解明して リハビリテーションへ応用する

キーワード リハビリテーション科学、ミラーセラピー、非侵襲的脳刺激

## 研究内容

麻痺した手や腕の運動が困難な脳卒中の対象者に対するリハ ビリテーションでは、麻痺していない手や腕を用いたミラーセ ラピーが用いられています. ミラーセラピーでは鏡に麻痺して いない手や腕の運動を映し、その鏡像を観察することにより麻 痺した手や腕があたかも動いているかのように感じる運動錯覚 を利用します(図).しかし、主観的な運動錯覚を扱うミラーセ ラピーの介入効果には個人間差が大きいという問題があります. この問題に対して私たちの研究では、運動錯覚時の脳活動を明 らかにし、非侵襲的に脳を刺激することができる経頭蓋静磁場 刺激を用いて運動錯覚が生じやすい脳活動に誘導することが可 能かどうかを検証する実験を行っております.



ミラーセラピーの設定図. 鏡像(鏡に映った右手) を観察しながら右手で運動を行います.

### 関係論文、特許・著作物等の知財情報、連携の実績

- · Effect of transcranial static magnetic stimulation over unilateral or bilateral motor association cortex on performance of simple and choice reaction time tasks. Front Hum Neurosci 2023; 17: 1298761.
- · Excitability of the ipsilateral primary motor cortex during unilateral goal-directed movement. Front Hum Neurosci 2021; 15: 15:617146.

#### 社会連携・産学連携の可能性

ミラーセラピーで使用する平面鏡や経頭蓋静磁場刺激で用いるネオジム磁石は,安価で入手でき,簡便に使用する ことができるため、ベッドサイドや自宅でのリハビリテーションへ応用展開することができます.

東京家政大学 研究シーズ集