

■ 補足

1. 利き手の割合について

人間の利き手はおよそ90%が右利き、10%前後が左利きだとされています。この利き手の偏りは文化や社会的要因ではなく、遺伝的・神経発達的な要因によるものと考えられています。

2. 脳の可塑性について

脳の可塑性とは、神経回路が経験や学習に応じて再編成される性質を指します。成人期以降でもシナプスの強化や新しい神経結合の形成が観察されており、技能の習得や機能回復の基盤となっています。

3. 右脳と左脳について

脳は「交差支配」と呼ばれる仕組みを持っており、体の右側の運動は主に左脳が、左側の運動は主に右脳が制御しています。

■ 研究アイデアの概要

本研究の目的は、成人右利き者が左手で文字を練習することで、美しい文字を書く能力を後天的に獲得可能であるかを検証することである。

■ 研究アイデアの概要

以前、利き手ではない左手で自分の名前を書いたところ、自分でも驚くほど文字を書くのに苦戦した。そもそもペンを上手く持つことができず、また、直線や曲線も思うように書くことができなかった。面白いことに、その文字は幼稚園の頃の文字に酷似していることに気づいた。以上のことから、次のように仮説を立てる。

■ 仮説

非利き手では筆跡の先入観がなく、幼児のように基礎から運筆能力を獲得しやすいのではないか。その結果、利き手よりも綺麗な文字が書ける可能性があるかもしれない。

■ 独自性

このアイデアの独自性は、「やろうと思えば紙とペンだけで始められる」というシンプルさである。しかし、シンプルな切り口ながら、「文字の美しさ」という抽象的な問題に挑戦している。

■ 実験

脳血流測定装置を用いて、左手と右手で文字を書いたときの脳活動の違いを測定した。



■ 今後の研究の妥当性

研究は、被験者に文字練習を継続してもらい、前後で比較するという方法を取る予定である。直線や曲線を描く課題を用いて、客観的に精度を測定できるようにする。その後、「練習をどう変えるべきか」を調べ、リハビリ応用につなげたい。