

令和4年度 臨床研究テーマ成果報告書

診療科（部）名：放射線科

第4期中期目標・中期計画期間中の臨床研究テーマについて該当するものにチェックを入れてください。（塗りつぶし可）

- 1. 「歯科再生・再建医療拠点形成による先進的歯科医療の推進」に関する臨床研究
- 2. 「オーラルビッグデータ管理体制の整備」に関する臨床研究
- 3. 『口の難病』バイオリソースの整備と活用支援の推進」に関する臨床研究
- 4. 「歯科医学臨床教育の質保証」に関する臨床研究
- 5. その他

研究期間：令和4年4月1日～令和5年3月31日

研究課題名：

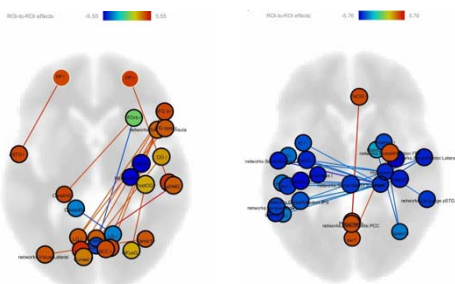
発音トレーニングの脳機能的結合の強化に与える影響

研究課題の概要及び成果：

本研究では、日本人の健康な高齢者を対象に、認知トレーニングのために単純な言語調音タスクによる脳賦活領域をfMRIの技術で明らかにした。コントロールと比較して、トレーニングを受けた高齢者は、右前頭側頭領域の接続が大幅に増加し、側頭領域から小脳および視覚皮質への接続が拡張された。海馬の接続性の増加は、認知機能の低下と海馬機能の変化に介入する有効性を示す以前の研究と一致していた。さらに、認知トレーニング後のネットワーク内接続の増加は、老化した脳の脱分化パターンとは対照的に、神経分化の改善を示唆した。トレーニングは他の認知トレーニング研究で使用されたプログラムと単純に比較したものだが、fMRI接続分析は、目標指向の持続性、言語および記憶機能に関連する前頭および側頭領域の有望な機能変化を示唆するパターンを示した。

上記概要・成果に関連する図表等

脳各領域の接続性：難解な無意味な文章（左）と意味のある文章（右）の読解との相関



当該臨床研究が「口の難病プロジェクト」に関連しているか否か下記のBOXのいずれかにチェックを付してください。（塗りつぶし可）

- 関連がある
- 関連はない