

## <研究概要>

**【題名】** MRI 拡散テンソル画像・安静時機能的 MRI による神経疾患の病態解明

### **【背景】**

MRI (magnetic resonance imaging) 検査は強い磁場を用いて脳などからだの中の写真を撮る検査で、脳の病気の原因を調べるのにとっても有用な検査です。しかし MRI 検査を行っても悪いところがみつからない患者さんも多く見えます。最近我々は拡散テンソル画像および安静時機能的 MRI という新しい MRI 検査法を通常の MRI 検査に加えて行っています。拡散テンソル画像および安静時機能的 MRI は脳の神経線維やネットワーク活動の異常を見つけるのに有用な方法で、これによって通常の MRI 検査ではわからない異常が見つかる場合があります。

### **【目的】**

本研究では、てんかんなどの神経疾患の患者さんで撮像された拡散テンソル画像および安静時機能的 MRI を用いて、コンピュータで画像の異常を調べるための特別なプログラムを使って悪いところを調べます。また、病院の診療録を用いて発達の経過、てんかん発作の患者さんでは脳波の異常や発作の調子について調べます。これらから同じ病気の患者さんで悪くなりやすい脳の場所をみつけだし、発達やてんかん発作の経過の良し悪しと関係する要因を見つけ出します。

**【調査期間】** 実施承認日から 2023 年 3 月 31 日

### **【対象】**

名古屋大学小児科で中枢神経病変の評価のために MRI 拡散テンソル画像および安静時機能的 MRI を撮像したてんかんおよびその他の神経疾患の患者さんを対象とします。

### **【方法】**

- ・ 名古屋大学医学部附属病院小児科における画像検査記録から 2007 年以降に拡散テンソル画像および安静時機能的 MRI を撮像した患者を抽出します。
- ・ 患者の診療録から診断名を確認し、各疾患群に分類を行います。対象となる疾患群および対照の患者さんの拡散テンソル画像データおよび安静時機能的 MRI を放射線科サーバーから取得し、研究室の解析用コンピュータに保存します。
- ・ 画像解析ソフトウェア FSL、SPM を用いて各疾患患者群と対照群、および各疾患群中の予後良好患者群と予後不良患者群の画像の比較を行い、有意差のある部位の検出を行います。検出された異常から疾患の病態や予後に関わ

る因子を検討します。

**【研究の実施場所】**

名古屋大学大学院医学系研究科・小児科学教室で行います。

**【個人情報の保護について】**

収集した診療情報は、担当医師以外には個人が特定できないよう匿名化された状態で、名古屋大学大学院医学系研究科・小児科学教室にて保存します。集計・統計処理を行った研究の分析結果は、専門の学会や学術雑誌で発表を行います。患者さんの個人に関する情報(氏名・住所など)が外部に公表されることは一切ありません。ただし研究に参加した患者さんから、保有するご本人の個人情報に関して開示の求めがあった場合には開示を行います。

**【問い合わせ、苦情の受付先】**

○問い合わせ先

名古屋大学大学院医学系研究科・障害児（者）医療学寄附講座

担当:夏目 淳

住所:名古屋市昭和区鶴舞町65番地

電話番号:052-744-2294

○苦情の受付先

名古屋大学医学部経営企画課：(052-744-2479)