

覚醒下機能マッピングによる感情認識及び内受容感覚に 関わる島回機能研究

1, 研究の背景・意義・目的

今回の試験では、脳腫瘍、脳血管奇形のなかでも島回およびその近傍に存在する脳腫瘍および海綿状血管腫などの脳血管奇形の摘出術が予定されている患者さんを対象としております。この病気をもつ患者さんに対しては、言語機能や運動機能などの正常な脳機能を残しながら、かつなるべく多くの腫瘍を摘出するためには、覚醒下手術という手術法が必要となります。覚醒下手術とは、手術中に患者さんを麻酔から覚まして、お話をしたり手足を動かしてもらいながら、腫瘍摘出を進めることで、言語・運動・高次機能を司る脳をなるべく傷つけずに腫瘍のみを摘出するというものです。さらに、島回がどのような大事な機能を持っているか、詳しいことは未だ分かっておりません。

これまでのさまざまな研究から島回は、体の中の感覚の中でも、特に内臓感覚とのつながりがあると言われております。さらに機能的MRIを用いた脳機能解析では、島回は内受容感覚（体の内部のあらゆる場所から生じる情報の知覚）を意識する場合や、主観的に感じられる感情との関係もあると言われておりますが、本当に関係があるのかどうか証明はされておりません。

よって、今回覚醒下手術において、表情認識課題、内受容感覚課題を行いながら、実際に島回を直接刺激することで、感情認識及び内受容感覚に関わる島回の機能や役割を明らかにしたいと考えています。

2, 研究機関名

- ・名古屋大学大学院医学系研究科 脳神経外科
- ・慶應義塾大学文学部 心理学研究室
- ・(独)国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 精神生理研究部

3, 研究に係る研究者等の氏名

・研究責任者

名古屋大学大学院医学系研究科 脳神経外科 助教 本村和也

・研究分担者

名古屋大学大学院医学系研究科 脳神経外科 准教授 夏目敦至

名古屋大学大学院医学系研究科 脳神経外科 助教 藤井正純

名古屋大学大学院医学系研究科 脳神経外科 特任講師 前澤聡

名古屋大学大学院医学系研究科 脳神経外科 医員 飯島健太郎

名古屋大学医学部附属病院 リハビリテーション部 杉浦淳子
名古屋大学大学院医学系研究科 脳神経外科 教授 若林俊彦

・共同研究者（所属・職名・氏名）

慶應義塾大学文学部 心理学研究室 准教授 梅田聡

(独)国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 精神生理研究部

(独)日本学術振興会 特別研究員 寺澤悠理

4. 研究内容

覚醒下手術前、術中、術後に表情認識課題や心拍検出課題を行います。

*表情認識課題

①覚醒下手術約1週間前に、表情認識課題（人の顔を見せて、その表情から1、怒り、2、喜び、3、悲しみ、4、嫌悪、5、無表情のうちどれを感じるかどうかを答えてもらう）を名古屋大学医学部附属病院にて行います。45問の質問に答えてもらいます。質問にかかる所要時間は、計約5分程度です。

②覚醒下手術時の脳機能マッピング時において、1) 島回に刺激しない場合 2) 島回刺激する場合 3) 島回以外の脳回を刺激している場合に、表情課題をそれぞれ行います。それぞれ45問の質問に答えてもらいます。質問にかかる所要時間は、計約15分程度です。

③術後評価として、覚醒下手術1ヶ月後に、同じように表情認識課題を受けてもらいます。

*心拍検出課題

①心電計をあなたの左右の手首に付けて、リラックスしてもらい、安静時の心拍数を測定して、記録します。

②次に、自分の心臓の動きや体の状態に集中して注意を向けてもらい、所定の秒数(25秒もしくは35秒もしくは45秒)で自分の心拍数を数えてもらいます。

③「はじめ」という合図から「終わり」というまで、何秒間の時間があつたどうか答えてもらい、時間の評価をします。

④この作業を、覚醒下手術1週間前および術後1か月後に行います。

上記で得られたデータを記録として所定の場所で保管します。これを名古屋大学医学部脳神経外科医局、慶應義塾大学文学部心理学研究室、(独)国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所精神生理研究部にて解析を行います。

また解析の際、2009年7月～8月にかけて、慶應義塾大学研究室棟で表情認識課題を実施した60歳～65歳の健常高齢者10名および、2011年6月1日～2012年3月31日にかけて、慶應義塾大学研究室棟で表情認識課題を実施した、20

歳代の健常若年者 15 名のデータを健常者のデータとして使用致します。

5、個人情報の管理について

この臨床試験に参加された場合、個人情報と診療情報に関する記録の一部は、当院のほか、慶應義塾大学文学部・心理学研究室、国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所・精神生理研究部に保管されます。当院と慶應義塾大学文学部・心理学研究室、国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所・精神生理研究部とのやり取りの際には、私たちが独自に設定した番号を使用して保管します。その番号はその後に行われる調査の際、担当医が転勤した場合でも、臨床試験に参加されているあなたの情報を適切に管理するため、大変重要な情報となります。また、あなたのイニシャル、カルテ番号、生年月日は一切使用しません。

当院と慶應義塾大学文学部・心理学研究室、国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所・精神生理研究部ではこれらの情報が外部に漏れたり、臨床試験の目的以外に使われないよう最大の努力をしています。この臨床試験にご参加いただける場合は、これらの個人情報の使用についてご了承くださいませよう、お願い申し上げます。

最終的な臨床試験の結果は学術誌や学会で公表される予定です。この場合もあなたのお名前や個人を特定できるような情報は使用いたしません。

5、開示等の求めに応じる手続方法、苦情の申出先及び問い合わせ先

本研究の対象となる患者のうち開腹術式を受けられた方のデータは匿名化されており、研究対象となった方を特定できないため、研究結果の開示はできません。本研究に対する開示、苦情、問い合わせについては、下記までご連絡をお願いいたします。

説明担当医師氏名：脳神経外科・助教・本村和也

電話 052-744-2352（平日 8：30～17：00）

ファックス 052-744-2360

（苦情の受付先）

名古屋大学医学部総務課

〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町 65

電話 052-744-1901