

本院患者さんへの情報公開用文書

自主臨床研究

**「脳神経外科教育における仮想現実（バーチャルリアリティ）の
有用性に関する研究」**

についての説明とご協力をお願い

研究機関名 札幌医科大学附属病院

研究機関長 土橋和文

研究責任者 札幌医科大学附属病院 脳神経外科 教授 三國信啓

研究分担者 札幌医科大学附属病院 脳神経外科 助教 小松克也

札幌医科大学附属病院 脳神経外科 講師 三上毅

札幌医科大学附属病院 脳神経外科 講師 秋山幸功

札幌医科大学附属病院 脳神経外科 診療医 木村友亮

1. 研究の目的

脳の手術を行うには、脳の複雑な立体構造を深く理解する必要があります。運動機能や言語機能に関わる重要な構造を十分に理解することが必要です。CT 装置や MRI 装置などの医療画像技術の進歩によって、神経や血管などの詳細な脳の構造が立体的に表現できるようになりました。

従来の脳神経外科教育では、教科書の文字やイラスト、ビデオなどの平面的な資料をもとに、脳の構造や機能について理解を進めていくだけでしたが、コンピューター技術の発展により仮想現実の中で、3 次元的に表現された立体的な脳を直接体感し、学習できるようになりました。

この研究は仮想空間の中に表現された脳構造を体感し、学習することが脳神経外科教育にどのくらい効果的で有用なものかを明らかにすることを目的としております。

2. 研究の意義・医学上の貢献

教科書の文字やイラスト、ビデオなどの平面的な資料を用いた脳神経外科教育に比べて、仮想現実を利用することで複雑な脳の構造を効果的に学習することが可能になれば、専門的な知識を有する医師を短期間に育成することが可能になります。脳の手術においては、構造を立体的に把握することが特に重要です。

ので、正確な知識を有する術者を育成することは、患者さんの手術がより安全になり、手術時間の短縮につながると考えております。

3. 研究の対象

2018 年 1 月 1 日から 2023 年 1 月 31 日の間に、札幌医科大学附属病院 脳神経外科において、開頭手術を受けられた方が研究対象者です。

4. 研究期間

病院長承認後～2023 年 3 月 31 日

5. 予定症例数

研究期間を通じて、30 人を予定しております。

6. 研究方法

手術を目的に入院された患者さんの手術前に撮影した CT 画像や MRI 画像を、個人が特定できない状態としたうえで、仮想空間で立体的に体感できるように画像処理をおこないます。仮想空間を用いた脳神経外科教育を札幌医科大学の医学生や研修医に行い、学習効果を評価します。

7. 研究に使用する情報の種類

この研究に使用するのは手術を目的に撮影された頭部 CT 検査および MRI 検査画像です。この研究のために CT 検査や MRI 検査が追加されることはありません。

8. 情報の保存および二次利用

この研究に使用した情報は、研究の中止または研究終了後 5 年間、札幌医科大学脳神経外科学講座教室で保存させていただきます。電子情報の場合はパスワード等で管理・制御されたコンピューターに保存します。その他の情報は施錠可能な保管庫に保存します。なお、保存した情報を用いて新たな研究を行う際は、臨床研究審査委員会（倫理委員会）にて承認を得ます。

9. 情報の管理責任者

この研究で使用する情報は、以下の責任者が管理します。

札幌医科大学附属病院 脳神経外科 小松 克也

10. 研究結果の公表

この研究は氏名、生年月日などのあなたを特定できるデータをわからない形にして、学会や論文で発表しますので、ご了解ください。

1 1. 研究に関する問い合わせ等

この研究にご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

また、あなたの情報が研究に使用されることについて、あなたもしくは代理人の方にご了承いただけない場合には研究に使用しませんので、2020年7月30日までの間に下記の連絡先までお申し出ください。お申し出をいただいた時点で、研究に用いないように手続をして、研究に用いられることはありません。この場合も、その後の診療など病院サービスにおいて患者の皆様には不利益が生じることはありません。

ご連絡頂いた時点が上記お問い合わせ期間を過ぎていて、あなたを特定できる情報がすでに削除されて研究が実施されている場合や、個人が特定できない形ですでに研究結果が学術論文などに公表されている場合は、解析結果からあなたに関する情報を取り除くことができないので、その点はご了承下さい。

問い合わせ先

〒060-8543 北海道札幌市中央区南1条西16丁目

札幌医科大学附属病院 脳神経外科

研究責任者 三國 信啓

同研究分担者 小松 克也

同研究分担者 三上 毅

同研究分担者 秋山 幸功

同研究分担者 木村 友亮

【平日 Tel(011)611-2111 内線 33510 (教室)

休日・時間外 Tel (011)611-2111 内線 33580 (8 階北病棟)】