

## 研究内容の概要

※ 該当する部分を☑にして下さい。☑その他の場合は( )内に内容を記載して下さい。

介入研究 (医薬品・医療機器を使用する)     介入研究 (医薬品・医療機器を使用しない)  
 観察研究     ヒトゲノム・遺伝子解析研究     その他( )

研究課題名	新規入院患者における AI による認知機能予測の有用性
責任者所属・氏名	所 属：リハビリテーション科 責 任 者 名：米持利枝
研究依頼者	米持利枝
研究予定期間	西暦2025年 4月1日 ~ 西暦2025年8月31日
使用する医薬品 医療機器等	<input type="checkbox"/> 使用あり <input checked="" type="checkbox"/> 使用なし 名称： 本研究対象疾患に対する薬事承認 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> その他( ) 保険適応 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> その他( ) 特定臨床研究に該当 <input type="checkbox"/> しない <input type="checkbox"/> する：審査対象外
侵襲の有無	<input type="checkbox"/> 侵襲あり <input type="checkbox"/> 軽微な侵襲あり <input checked="" type="checkbox"/> 侵襲なし 侵襲あり (軽微な侵襲を含む) と判断した理由を記載。 ( )
介入の有無	<input type="checkbox"/> 介入あり <input checked="" type="checkbox"/> 介入なし ありと判断した理由を記載。 ( )

## 1) 研究内容

- 単独研究  
 多施設共同研究  
 当院主管  
 他施設主管に共同研究機関として参加する(主管施設： )  
 当院は試料・情報を提供するのみで、共同研究機関には入らない。

## 2) 研究について(研究の意義・目的、方法等について簡明にご記載下さい)〔400字程度〕

本邦では超高齢社会の到来に伴い、認知機能低下とその対策は喫緊の国民的課題となっており、認知症の有病者は2015年 462万人、2050年には約700万人に増加すると推計されている。従来、一般的な認知機能を評価する代表的な検査として長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)およびMini-Mental State Examination(MMSE)などが用いられているが、検査に手間と時間がかかり、学習効果の懸念があるとともに、テスト形式であるため被検者の尊厳を傷つけるリスクがある。近年、人工知能(AI)技術の進歩はめざましく医療分野への応用が広がりつつある。

今回、使用予定のアプリケーションは、被検者に1分程度の会話をしてもらい、スマートフォンで結果をアップロードし、3つのAIモデル(認知症診断モデル、MMSE 推定モデル、音声特徴量分析モデル)を同時に稼働させ、認知機能の判定を行うものである。スマートフォンを用いた会話音声による認知機能判定は、短時間で簡単にしかも安価で実施可能であり、自由会話のため学習効果もなく、血圧測定のように日常臨床で気軽に実施できる。この会話音声を用いたAIによる判定結果を従来のHDS-RおよびMMSEのスコアと比較し、相関性を検討し、その有用性を検討する。

## 3) 試料・情報について

- 試料を用いる,  試料を用いない  
 試料を用いる場合  
 試料の採取は、研究対象者自身の疾病の診断・治療に必要な検査等を実施する際に付随的に行うのではなく、本研究を実施するためだけに行う。  
 試料の採取は、研究対象者自身の疾病の診断・治療に必要な検査等を実施する際に、研究に使用する量を増量して行う。  
 既存試料を用いる。
- 既存試料を用いる場合  
 使用する試料の種類：血液 骨髄 組織 その他( )  
 研究対象者の同意の有無  
 同意あり(同意を得た時の説明書等を添付)  
 同意なし(研究承認後新たに同意を得る 新たに同意を得る予定はない)  
 新たに同意を得ない理由：  
 情報公開を行い、個別の同意に代える。  
 その他( )
- 情報を用いる,  情報を用いない  
 情報を用いる場合  
 既存情報以外も用いる,  既存情報のみ用いる
- 試料を組織・細胞・遺伝子バンク等へ登録する,  登録しない  
 試料を組織・細胞・遺伝子バンク等へ登録する場合  
 登録する試料の種類：診療情報等から抽出したデータ等 アンケート等  
血液 骨髄 組織 その他( )  
 登録施設名及び所在地：

4) 対象疾患及び研究対象者

対象：当院に新規入院をされる患者

5) 製薬企業等からの資金提供

あり なし

提供企業等の名称及び所在地：

6) 個人情報分担管理者

設置しない

設置する

所属：

職名：

連絡先：

氏名：

\*ヒトゲノム・遺伝子解析研究では必要，その他の研究では任意。

\*分担者の所属，職名，氏名，連絡先（住所等）を記載して下さい。