試料・情報利用研究計画書（概要）

審査委員会 受付番号	2020-1033-1	利用 形態	共同研究	利用する 試料・情報	対象：脳と心の健康調査参加者　約4,000人 試料：なし 情報：基本情報、脳MRI画像データ、既往歴、遺伝情報

主たる研究機関	東北メディカル・メガバンク機構	分担 研究機関	Imperial College London
研究題目	東北メディカルメガバンク・UK バイオバンクにおける脳T1強調画像を用いた脳の老化・及び修飾可能因子の研究	研究期間	2021年2月～2027年1月

実施責任者	麦倉　俊司	所属	東北メディカル・メガバンク機構	職位	教授

研究目的と意義	日本・英国の二つの集団における数千例の脳T1強調画像を用いて、脳の老化の指標の一つである脳体積に対する①加齢、②修飾可能因子(高血圧、糖尿病、脂質異常症の既往等）、及び③遺伝情報の影響についての共通点・違いを調べることにあります。
研究計画概要	T1強調画像に対し、画像解析ソフトを用いて脳の体積を計算します。そして、脳体積と年齢・修飾可能因子・遺伝情報の関連について調べ、日英間の比較を行います。
期待される成果	・生活習慣のうち、どのようなものが脳体積に影響するかを明らかにすることで、高血圧、糖尿病、脂質異常症の予防となることが期待されます。 ・脳画像データ解析により得られた連続・名義変数（全脳・白質・灰白質・脳脊髄液体積等）については、広く利活用を推進するためデータシェアを予定しています。
これまでの倫理審査等の経過	2024年2月　東北メディカル・メガバンク機構倫理委員会承認
倫理面、セキュリティー面への配慮	ヒトを対象とする医学系研究の倫理指針、ヒトゲノム・遺伝子解析研究倫理指針、ToMMoセキュリティポリシーを遵守して研究を遂行します。 データの解析は、それぞれ（東北メディカル・メガバンク機構スーパーコンピュータ、Imperial Collegeワークステーション内）で実施し、解析結果のみを外部へ持ち出して比較解析します。脳MRI画像をはじめとして、コホート調査参加者一人一人の情報がそのまま海外に提供されることはありません。
その他特記事項	科学研究費助成事業

※公開日　　2024年2月21日