

## 試料・情報利用研究計画書(概要)

審査委員会 受付番号	2020-1031-1	利用形態	共同研究		
研究題目	横断観察研究データを用いた認知機能低下を評価するバイオマーカーの探索と生活習慣情報との関連解析		研究期間	2021年3月～2025年3月	
代表研究機関	東北メディカル・メガバンク機構		責任者 氏名・職	山本 雅之	機構長
分担研究機関	味の素株式会社		責任者 氏名・職	長尾 健児	上席研究員
研究目的と意義	<p>本研究では東北メディカル・メガバンク機構で推進しているコホート調査で収集されたオミックス情報とMRI検査情報や認知機能検査との関連解析を行うことで①認知機能の低下の指標となるバイオマーカーの探索と検証を行うこと②探索したバイオマーカーと食生活と運動習慣を中心とした生活習慣との関連解析を実施する事でマーカーの特徴を把握すること、を目的とします。</p> <p>日本の認知症患者数は年々増加を続けており、認知症患者と認知症発症の前段階である軽度認知障害(MCI)を合わせると、高齢者の約1/4に相当するといわれています。これまでの研究から、認知症の診断が下されるまでに無症状期も含めると最大30年前から病態の進行が始まっている事が知られています。また、認知症の1/3は生活習慣の改善で予防できると見積もられています。このため認知症は早期発見と、予防に向けた行動を取ることが非常に重要となります。認知機能低下の早期発見のためには、安価で簡便に測定可能な認知機能低下の指標となるマーカーが必須であり、本研究の成果は認知機能低下の早期発見に役立ちます。</p>				
研究計画概要	<p>東北メディカル・メガバンク事業の三世代コホート調査に参加した方から集めましたMRI検査情報や認知機能検査に関する情報に対して、生化学検査情報や、ゲノム・オミックス情報、食生活など生活習慣情報との関連を調べることにより、認知機能の低下の指標となるバイオマーカーを探索します。また本研究は検査値の中で特にMRI画像(3D-T1画像)とMMSEの2つの指標に着目し、それら指標とアミノ酸を中心としたメタボローム情報との関連から認知機能低下の指標となるマーカーを探索する点で、また食生活や運動習慣等とマーカーとの関連を調べる点で従来の研究課題とは異なる視点から研究を行うものです。</p>				
利用試料・情報	<p>対象:地域住民コホート調査、三世代コホート調査参加者のうち 約3,000人 試料:なし 情報:調査票情報、生化学検査情報、遺伝子情報、オミックス情報、<b>タブレット調査票情報、生理機能検査情報、MRIと認知機能検査情報(測定を行った一部対象者のみ)</b></p>				
期待される成果	<p>認知症は早期発見と、予防に向けた行動を取ることが非常に重要となります。認知機能低下の早期発見のためには、安価で簡便に測定可能な認知機能低下の指標となるマーカーが必須であり、本研究の成果は認知機能低下の早期発見に役立ちます。</p>				
倫理審査等の経過	2023年2月 東北メディカル・メガバンク機構倫理委員会承認(中央一括審査)				
倫理面、セキュリ ティ面の配慮	<p>ヒトを対象とする生命科学・医学系研究の倫理指針の他、別途締結する研究契約を遵守して研究を遂行します。利用する情報は共同研究機関と共有され、共同で解析を行う場合があります。その場合、機構内にあるスーパーコンピュータの共同研究区画に必要なデータを置き、スーパーコンピュータ上で解析を行います。</p>				
その他特記事項	共同研究費(味の素)				
(事務局使用欄)	* 公開日 令和5年2月27日				