

試料・情報利用研究計画書(概要)

審査委員会 受付番号	2021-1015	利用 形態	共同研究	利用する 試料・情報	対象:地域住民コホート調査対象者のうち脂質測定データを利用可能な宮城県参加者 約5万人 試料:なし 情報:基本情報(年齢・性別)、調査票情報、特定健診情報、検体検査情報、ゲノム情報(マイクロアレイ)	
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	Global Lipids Genetics Consortium (University of Michigan)	
研究題目	脂質関連バリエーションのファインマッピングに関する国際共同研究			研究期間	2021年11月～2023年3月	
実施責任者	田宮 元	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	<p>血中脂質レベルの上昇は、心血管疾患のよく知られた危険因子であり、その適切なコントロールが重要です。脂質レベルに機能的に関連する遺伝子多型の同定は、心血管疾患の発症メカニズムの解明や、高精度の発症リスク予測を行う上で重要な課題です。国際研究団体(Global Lipids Genetics Consortium (GLGC)、研究責任者:Cristen Willer)は、5種類の脂質(HDL、LDL、nonHDL、TC、TG)について、ゲノムワイド関連解析(GWAS)と呼ばれる遺伝統計解析、および民族集団横断的な統合解析を実施し、脂質レベルと有意な関連を示す遺伝子多型を検出しています。また、様々な民族集団のデータを広く対象とした解析により、信頼度の高い原因多型の探索や疾患リスク予測が可能であることを示しています。</p> <p>今回、地域住民コホート調査結果を使用したGWASを行い、その解析結果をGLGCと共有します。その結果を、世界各国のコホート・バイオバンクにおけるGWASの結果と統合して、脂質レベルに関連する遺伝子多型の同定と、その機能の詳細な解明を目指します。</p>					
研究計画概要	日本人集団における追試として、TMMデータセットを用いた脂質関連5形質を対象にGWASを実施し、脂質関連形質に機能的に関連すると考えられるゲノム領域についての解析結果をGLGCに提供します。					
期待される成果	原因遺伝子とそのはたらきが解明されることで、脂質異常症の新たな予防・治療方法の開発につながる事が期待できます。					
これまでの倫理 審査等の経過	2021年11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	研究は、人を対象とする生命科学・医学系研究の倫理指針を遵守するほか、ToMMoが定めるセキュリティポリシーに従い、ToMMoスパコン上にて解析が実施されます。 ToMMoからGLGCに提供される解析結果は、個人特定性を有しない要約統計量(各遺伝子多型の位置情報や、脂質レベルにもたらす効果の推定値、統計学的有意性など)のみです。					
その他特記事項	東北メディカル・メガバンク事業					
※公開日	令和3年12月7日					