

## 試料・情報利用研究計画書(概要)

審査委員会 受付番号	2021-2015-1	利用形態	共同研究	利用する 試料・情報	試料:なし 情報: TMM計画CommCohort Studyに登録されている成人のうち、ゲノムデータ(SNPアレイデータ、全ゲノム解析データ)と調査票情報、特定健診情報、血液生化学的検査情報(年齢、性別、BMI、既往歴、各種検体検査情報など)が利用可能な参加者約94,000人を対象とする。
主たる研究機関	東北大学東北メディカル・メガバンク機構			分担 研究機関	いわて東北メディカル・メガバンク機構 Global Lipids Genetics Consortium
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	IMM運営委員会承認後～ 西 暦2025年 3月 31日
実施責任者	田宮 元	所属	東北大学東北メディカル・メガバンク機構 GWAS センター		職位 教授
研究目的と意義	TMMデータを使用したゲノムワイド関連解析(GWAS)およびファインマッピングを行い、その解析結果をGlobal Lipids Genetics Consortium(GLGC)と共有、統合することで、脂質レベルに機能的に関連するバリエーションの同定を目的とした国際共同研究に貢献する。				
研究計画概要	<p>血中脂質レベルの上昇は、心血管疾患のよく知られたリスク因子であり、脂質レベルに機能的に関連するバリエーションの同定は、心血管疾患発症機序の解明や、高精度の発症リスク予測を行う上で重要な課題である。</p> <p>GLGCは、5種類の脂質(HDL、LDL、nonHDL、TC、TG)について、GWASおよび民族集団 横断的なメタ解析を実施し、有意な関連を示すバリエーションを検出している。これらのバリエーションについて、異なる遺伝的背景を有する集団のデータで追試を行い、その結果を統合することで、より解像度の高いファインマッピングが可能となる。</p> <p>今回、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形質のGWAS(及び遺伝環境交互作用解析)を実施し、得られた要約統計量およびファインマッピングの結果をGLGCに提供する。</p> <p>さらに、脂質関連形質に機能的に関与すると考えられる約20のゲノム領域についてファインマッピングを実施し、その解析結果をGLGCに提供する。なお、IMMからGLGCに提供されるのは、個人特定性を有しない要約統計量のみである。</p>				
期待される成果	血中脂質レベルは心疾患の主要なリスク要因であり、TMM計画が目的としている多因子疾患のリスク評価とも密接に関連している。すでに実績を上げている国際共同研究計画への参画であり、実行可能性、人類への貢献は大きい。血中脂質レベルは、東北地方で罹患者が多い脳卒中中のリスク因子でもあるため、当該地域における予防医療への貢献も期待できる。				
これまでの倫理 審査等の経過	本共同研究で実施する分析内容(東北メディカル・メガバンク計画のデータを用いたGWAS)は、「東北メディカル・メガバンク事業 地域住民コホート調査」(受付番号HG H25-2平成25年4月4日承認)の範囲内と考えられるため、倫理審査委員会への新規申請は予定していない。				
倫理面、セキュリ ティ面への配慮	本共同研究にて得られた成果のうち、IMMからGLGCに提供されるのは、個人特定性を有しない要約統計量のみである。本研究により得られた成果は ToMMoおよびIMMIに還元される。現在のところ、知的財産権発生の見込みはない。ToMMoとIMM、Global Lipids Genetics Consortiumの間で必要に応じて協議する。				
その他特記事項					
<p>(事務局使用欄)</p> <p>* 公開日 令和6年3月27日</p> <p>* 東北メディカル・メガバンク計画に協力された方で、本研究に関するご質問等がある方、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。</p> <p style="text-align: center;">岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構 019-651-5110(5508/5509)</p>					