

試料・情報利用研究計画書（概要）						
審査委員会 受付番号	2019-3003_JGCA-0001-1	利用形態	共同研究	利用する 試料・情報	対象：TMM計画CommCohort Studyに登録されている成人のうち、ゲノムデータとベースライン時調査票および検査情報が利用可能な約87,000名。BirThree Cohort Studyに登録されている成人のうち、ゲノムデータとベースライン時調査票および検査情報が利用可能な約39,000名。 試料：なし 情報：基本情報、ジェノタイプ情報、生理機能検査情報（血圧）、血液検査情報（脂質、糖質）、生活習慣（飲酒、喫煙、睡眠、食事、身体活動）、身体計測値、既往・罹患歴（糖尿病、脳卒中およびその他の循環器疾患）、当該疾患のリスク因子に関連する調査票情報および検査情報（健康診断データを含む）。	
主たる研究機関	慶應義塾大学			分担 研究機関	いわて東北メディカル・メガバンク機構（IMM） 東北大学東北メディカル・メガバンク機構（ToMMo） 日本多施設共同コホート研究（J-MICC）参画機関 多目的コホート研究（JPHC）参画機関 愛知県がんセンター（HERPACC）	
研究題目	脂質異常症における遺伝・環境交互作用の検討				研究期間	承認日～2026/3/31
実施責任者	武林亨	所属	慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学			職位 教授
研究目的と意義	日本人集団における脂質異常症（LDL-Cあるいはnon-HDL-C高値、HDL-C低値、TG高値）の遺伝因子と環境因子（生活習慣）の脂質異常症に対する交互作用を検討する。					
研究計画概要	高LDLコレステロール血症などの脂質異常症は、冠動脈疾患をはじめとした動脈硬化性脳・心血管疾患発症の主要な危険因子である。脂質代謝異常は喫煙習慣、飲酒習慣などの生活習慣だけでなく遺伝要因にも起因することが明らかとなっており、主に国外の研究において脂質の遺伝子多型と生活習慣の交互作用を検討した結果が報告されている。しかし日本人集団での検討は少なく、また脂質プロファイルやその疾患への影響は集団により異なることから、本研究での検討により、日本人集団の遺伝的背景にもとづいた脂質異常症の適切な予防・管理のための有用な知見を得られる可能性がある。本研究ではJGCAの5つのコホート（J-MICC研究、JPHC研究、TMM計画、HERPACC研究、TMC研究）のゲノムワイド関連解析（GWAS）で各脂質指標（LDL-C、non-HDL-C、HDL-C、TG）に関連する遺伝子多型を網羅的に探索し、次にGWASで検出した遺伝子多型と生活習慣（飲酒習慣、喫煙習慣、身体活動量、睡眠、食事）の各脂質指標に対する交互作用をそれぞれ検討する。					
期待される成果	本研究により遺伝的素因と環境要因に基づく種々の疾患や表現型の要因を解明することで将来的にゲノム情報に基づく疾患発症リスクと生活習慣改善を考慮した個別化予防が実現できる可能性がある。					
これまでの倫理 審査等の経過	2020年10月 東北メディカル・メガバンク機構倫理委員会承認 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・実施許可日（2024/2/28）					
倫理面、セキュリ ティー面への配慮	・人を対象とする生命科学、医学系研究の倫理指針のほか、別途締結する共同研究契約を遵守して遂行します。 ・試料・情報は、個人が特定できないよう加工したうえで、高度なセキュリティと厳正なアクセス管理が担保されたスーパーコンピュータ内に限って利用します。					
その他特記事項	本研究は倫理審査承認済課題「大規模ゲノムコホート連携による疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析」の取り組みの中の個別課題として実施します。					
*公開日 2024年12月26日						