

試料・情報利用研究計画書(概要)				
研究番号	2025-1002-1	利用形態	共同研究	
研究題目	Y染色体のモザイク喪失と循環器疾患との関連解明		研究期間	2025年4月 ～ 2028年3月
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	責任者 氏名・職	木下 賢吾	教授
分担研究機関	静岡社会健康医学大学院大学	責任者 氏名・職	田原 康玄	教授
研究目的と意義	Y染色体モザイク喪失(mosaic loss of Y chromosome, mLOY)は、主に血液中の一部の細胞でY染色体を部分的に喪失する現象である。近年の海外での研究では、mLOYが総死亡率、心血管疾患死亡率と関連することが示されている。しかし、日本人一般地域住民において、mLOYと循環器疾患の発症リスクとの関連は明らかになっていない。そこで本研究では、mLOYと循環器疾患リスク因子、循環器疾患の発症、ならびに総死亡との関連を明らかにすることを目的とした。			
研究計画概要	・東北メディカル・メガバンク計画の地域住民コホート調査(相乗型・センター型)の登録者を対象とする。 ・全ゲノムシーケンス、SNPアレイデータから、mLOYの有無と程度を評価する。 ・ベースライン調査の情報のうち、動脈硬化に関連する情報(脈波伝播速度・頸動脈肥厚・心不全マーカー(BNP)等)とmLOYとの関連を横断面で検討する。 ・mLOYと総死亡、循環器疾患死亡との関連を長期縦断的に検討する。			
利用試料・情報	対象:東北メディカル・メガバンク計画地域住民コホート・三世代コホート 全ゲノムシーケンス・網羅的SNPタイピングを実施済みの者 試料:なし 情報:基本情報、調査票情報、検体検査情報、特定健康診査情報、生理機能検査情報、 心電図検査関連情報 、ゲノム解析情報(全ゲノムシーケンス・網羅的SNPタイピング情報)			
期待される成果	本研究の成果は、mLOYの生物学的意義やリスク因子としての意義解明に資することが期待される。			
倫理審査等の経過	2026年6月 東北大学東北メディカル・メガバンク機構倫理審査委員会			
倫理面、セキュリティ面の配慮	東北大学においては、東北メディカル・メガバンク計画のセキュリティポリシーに従い、以下の4点を行う。 ・物理的安全管理(機微性の高い個人識別符号は、当機構のサーバ内で他と遮断された状態で保管) ・技術的安全管理(サーバへのアクセス制御、および外部からの不正アクセス等の防止対策) ・組織的安全管理(データアクセスは、承認された者のみに限定する) ・人的安全管理(定期的な教育を受ける) また、共同研究機関・データ提供先である静岡社会健康医学大学院大学では以下の4点を行う。 ・物理的安全管理(静岡社会健康医学大学院大学への入館管理・院生室への入退室管理はIDカードで実施、解析用PCは静岡社会健康医学大学院大学院内生室内の机にて鍵をかけて保管、記録媒体での持ち出し禁止、盗難等・漏えい等の防止、個人データの削除) ・技術的安全管理(パスワードロックのかかるスタンドアロン型PCの使用) ・組織的安全管理(データアクセスは、承認された者のみに限定する) ・人的安全管理(定期的な教育を受ける)			
その他特記事項	この研究は静岡社会健康医学大学院大学運営費交付金により実施します。			
(事務局使用欄)	*公開日 2026年8月25日			