

試料・情報利用研究計画書(概要)				
研究番号	2025-1014	利用形態	共同研究	
研究題目	心理的ストレスに関する身体症状及び疾患に関する研究		研究期間	2025年9月～2028年3月
主たる研究機関	東京大学医学系研究科		責任者 氏名・職	石川 俊平 教授
分担研究機関	東北大学東北メディカル・メガバンク機構		責任者 氏名・職	荻島 創一 教授
研究目的と意義	<p>この研究では、人によって異なる「ストレスに対する感じやすさ(感受性)」や「ストレスへの強さ(耐性)」と関係する遺伝子(SNP)を探します。特に、遺伝子の働きを直接変える部分だけでなく、遺伝子の調節に関わる領域(非コード領域)にも注目します。</p> <p>参加者のストレスの感じ方(心理的ストレス)や、ホルモンなどの体の反応(生理的ストレス)を調べ、どのような遺伝的特徴がそれらに関係しているのかを明らかにします。また、ストレス体质が将来的に様々な病気のリスクにどのように関わってくるかを調べることで、ストレスに関わる体の仕組み(メカニズム)を理解し、将来の一人ひとりに合った医療(個別化医療)につなげることを目指しています。</p>			
研究計画概要	<p>本研究は、東北メディカル・メガバンク機構(ToMMo)が実施する地域住民コホートおよび三世代コホートの参加者約15万人の既存データを用いて行われます。東京大学では、新たな調査や試料の収集は一切行わず、ToMMoから提供される匿名化されたデータをもとに解析のみを担当します。</p> <p>使用する情報は、全ゲノム情報やSNPアレイデータ、心理的ストレス指標(K6スコア)、生理的ストレス指標(コレチゾールなどの代謝物情報)、MRI画像解析値などです。特にストレスに関する遺伝子(例:NR3C1、FKBP5、BDNF)に着目し、これらの情報を用いてストレス体质と遺伝的な関係を解析します。また、ストレス体质と病気の発症や進行との関連も調べます。</p> <p>解析はToMMoのスーパーコンピュータ(Unit B)上で行われ、東京大学からは専用端末を用いて遠隔でアクセスします。データはインターネットから隔離された環境で厳重に管理され、個人を特定できないよう匿名化されています。</p>			
利用試料・情報	<p>対象: 東北メディカル・メガバンク機構 地域住民コホート、三世代コホートに参加された方 約15万人</p> <p>試料: なし</p> <p>情報: 全ゲノム情報、SNPアレイ情報、基本情報、第1段階～第3段階の調査票情報、医科レセプト情報、メタボローム解析情報、MRI情報</p>			
期待される成果	これらの知見は、ストレス関連疾患のリスク評価や予防法の開発、さらにはストレス耐性に基づいた個別化医療の実現に寄与することが期待されます。			
倫理審査等の経過	2025年9月 東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会 倫理委員会C 承認			
倫理面、セキュリティ面の配慮	情報は匿名化された状態で東京大学に提供され、東京大学はToMMoのスーパーコンピュータ上で解析を行います。個人が特定できる情報は含まれず、情報はToMMoのセキュリティポリシーに則って厳重に管理されます。			
その他特記事項	この研究は運営費交付金により実施します。			
	*公開日 2025年9月30日			