

試料・情報利用研究計画書（概要）					
審査委員会 受付番号	2023-3007	利用形態	共同研究	利用する 試料・情報	情報：TMM三世代コホート調査、TMM地域住民コホート調査、及び日本ゲノムコホート連携に参加するコホートから以下の情報：ベースライン情報、追跡情報、及び二次調査情報。特に基本情報（性別、年齢）、調査票情報（基本情報、罹患歴、現在治療、生活習慣）、検体検査情報（採取年月日、血液学的検査、生化学的検査、免疫学的検査）。ジェノタイプ情報。
主たる研究機関	岩手医科大学医歯薬総合研究所 生体情報解析部門／いわて東北メディカル・メガバンク機構 生体情報解析部門			分担 研究機関	東北大学
研究題目	グループ化による膠原病の疾患横断的な遺伝的リスク要因の検出			研究期間	実施許可日～2026年3月31日 (予定)
実施責任者	清水 厚志	所属	岩手医科大学医歯薬総合研究所 生体情報解析部門／いわて東北メディカル・メガバンク機構 生体情報解析部門		職位 教授
研究目的と意義	個々の疾患の解析研究として行われがちな膠原病に類する疾患のGWAS研究を、遺伝的相関を基にクラスタリングし、疾患横断的な遺伝的リスク要因を検出するとともに、ポリジェニックモデル(PGM)の構築・検証を行う。				
研究計画概要	<p>本研究では、下記の流れに沿って研究を進める計画である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●免疫関連疾患のPGM構築に先立ち、血中抗体量等シンプルな免疫関連の表現型によるPGM構築を試みる。東北メディカル・メガバンク(TMM)計画の収集した個人ごとゲノム・コホートデータ(TMM 地域住民コホート調査[CommCohort] 及び TMM 三世代コホート調査 [BirThree Cohort])で検証を行う。 ●公開済みゲノムワイド関連解析(GWAS)結果から膠原病に分類される疾患や免疫関連の表現型(血中の抗体量・自己免疫疾患間等)の遺伝的相関を総当りで算出し、計算結果を基にクラスタリングする。グループ内でメタ解析することで、膠原病の疾患横断的な遺伝的リスク要因を検出する。 ●メタ解析結果について、日本ゲノムコホート連携(JGCA)に参加するコホートの個人ごとゲノム・コホートデータを用いて再現解析を行う。 ●メタ解析結果をポリジェニックモデル(PGM)構築に用い、同様に性能を検証する。また、環境要因の分析を進め、複合的なモデル構築を進める。 				
期待される成果	本研究により高精度なリスク予測手法の開発が進めば、将来的に、対象者が予め自身の潜在的な疾患リスクを知ることが可能にし、早期診断に向けた検査の効率化、短縮化を見込むことができる。				
これまでの倫理 審査等の経過	2023年9月 岩手医科大学医学部倫理審査委員会承認				
倫理面、セキュ リティー面への 配慮	個人ごとのジェノタイプ情報等、一定の個人識別性がある情報の解析は外部ネットワークから遮断されたToMMoスーパーコンピュータ内で行う。また、個人ごとのジェノタイプ情報の形でToMMoスーパーコンピュータから持ち出すことは無い。取り扱う情報はすべて各コホートにおいて匿名化されており、住所氏名等の情報にはアクセスできない状況で提供される。				
その他特記事項	科学研究費助成事業(科研費) 基盤研究C「グループ化による膠原病の疾患横断的な遺伝的リスク要因の検出」(研究代表者 須藤洋一)を研究の資金源とする。 本研究に従事する研究者は、企業等から個人的及び大学組織的な利益は得ておらず、開示すべき利益相反はない。 なお、研究成果に不正な偏りが発生することはない。				
<p>(事務局使用欄)</p> <p>* 公開日 令和5年10月4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>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>					