

試料・情報分譲申請用研究計画書(概要)						
研究番号	2024-0017	主たる研究機関	一般財団法人 福島医大トランスレーショナルリサーチ機構		分担研究 機関	福島県立医科大学医学部 福島プロテインファクトリー株式会 社
研究題目	タンパク質マイクロアレイを用いた標準自己抗体データベースの構築			研究期間 (西暦)	2024 年 11 月 1 日 ～ 2026 年 3 月 31 日	
実施責任者	河村 義史		所属	研究開発第一部	職位	部長
研究目的と意義	自己の免疫系が自分自身を攻撃する自己免疫疾患は、関節リウマチをはじめ数多くの疾患が知られています。その病態の中心に自己抗体という免疫物質があると考えられていますが、それら自己抗体の標的となっている分子(抗原)が分からないために、特異的な診断法や治療法の確立に至っていない疾患が少なくありません。また、自己免疫疾患以外の疾患でも自己抗体の重要性が注目されつつありますが、自己抗体やその抗原を効率的に同定する方法の開発は十分ではないといえます。健常者の標準的な自己抗体の分析データ(自己抗体プロファイル)が存在しないために、疾患特異的な自己抗体の探索や同定が困難であるのが現状です。本研究では、日本人健常者800名分の血液に含まれる自己抗体プロファイルを調べ、そのデータをもとに、疾患特異的な自己抗体を効率的に同定するための標準自己抗体データベースを構築します。					
研究計画概要	東北メディカル・メガバンク機構より提供される基本情報、調査票(生活)情報、検体検査情報、特定健診情報をもとに、幅広い年齢層について、骨折や虫歯以外の疾患の罹患歴がない人を健常者として選定し、それらの人から採取された血液検体に含まれる様々な自己抗体の反応性を調べます。自己抗体プロファイルの解析には、タンパク質マイクロアレイシステムと呼ばれる技術を用います。標準自己抗体データベースの構築には、本研究で取得したデータに加え、福島県立医科大学や慶応義塾大学の研究で取得されたデータも活用します。さらに、構築した標準自己抗体データベースを参照し、新型コロナワクチン接種や加齢による自己抗体プロファイルの変化についても分析を行います。また、自己免疫疾患患者の自己抗体プロファイルと比較し、特定の自己免疫疾患に特異的な自己抗体の探索や同定を試みます。標準自己抗体データベースについては、一般財団法人福島医大トランスレーショナルリサーチ機構で運用する公開サーバより、個人の特定はできない形で、インターネット上でも公開します。					
利用するもの	対象: ☒ 地域住民コホート調査 ☒ 三世代コホート調査 試料: ☐ DNA ☐ 血漿 ☒ 血清 ☐ 尿 ☐ 母乳 ☐ 単核球 ☐ EBV不死化細胞 ☐ 増殖T細胞 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 ☐ メタボローム解析情報 ☐ プロテオーム解析情報 ☐ 認知・心理検査情報 ☐ MRI画像解析情報 ☐ MRI画像情報 ☐ 全ゲノム解析情報(全て) ☐ 全ゲノム解析情報(特定領域) ☐ SNPアレイ情報(全て) ☐ SNPアレイ情報(特定領域) ☒ その他の情報(家系情報)					
期待される成果	構築した標準自己抗体データベースを活用することにより、原因が特定されていない自己免疫疾患について原因となりうる自己抗体を効率的に同定することができ、同定した自己抗体やその標的分子をターゲットとした新しい診断薬や治療薬が開発されることで、自己免疫疾患に苦しむ多くの患者が救われることが期待されます。また、網羅的な自己抗体のプロファイリングデータを収録した世界初のデータベースとなるため、自己抗体関連研究の進展に大きく寄与できるものと考えられます。					
これまでの倫理審査等の経過および 主な議論	当研究は、東北大学東北メディカル・メガバンク機構倫理委員会の承認のもとに実施されます。					
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・医学系研究に関する倫理指針」(令和3年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号)を遵守します。分譲された情報は、東北大学東北メディカル・メガバンク機構のセキュリティポリシーに沿って適切に管理された環境下で使用します。					
その他特記事項	なし					
*公開日 2024年12月10日						