

試料・情報利用研究計画書(概要)					
研究番号	2025-2008	利用形態	内部研究		
研究題目	日本人一般集団における1型糖尿病の遺伝要因の解析			研究期間 (西暦)	2025年11月～2027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	大根田 絹子	教授
分担研究機関	-		責任者 氏名・職	-	-
研究目的と意義	<p>1型糖尿病は、インスリンを産生する脾臓の<math>\beta</math>細胞が免疫反応の異常によって壊されてしまうことにより、体内的インスリンが不足し、血糖値が上昇する疾患です。1型糖尿病は、多くの遺伝子の特徴が少しずつ影響して病気になりやすい体质をつくることと(遺伝要因)、ウイルス感染などがきっかけとなること(環境要因)の両方が関係して発症すると考えられてきました。しかしながら最近、一部の患者さんでは、1つまたはごく少数の遺伝子の特徴が強く影響することで、発症することが分かってきました。しかしながら、どのような遺伝子の特徴が強い影響を及ぼすのかについてはまだ分かっておりません。また、そのような研究は、おもに欧米の人々(主にヨーロッパのルーツをもつ方々)を対象に行われており、日本人を中心とする集団では、1型糖尿病の発症に強い影響をもつ遺伝子はわかっておりません。そこで本研究では、東北メディカル・メガバンク計画コホート参加者を対象として、1型糖尿病の発症に強く影響する遺伝子の特徴を調べます。</p>				
研究計画概要	<p>東北メディカル・メガバンク計画コホート参加者の方々のうち、1型糖尿病を発症していると考えられる方々について、先行研究で報告された、1型糖尿病の発症に強く影響する遺伝子の特徴があるかどうかを調べます。また、先行研究で報告されていない、1型糖尿病の発症に強く影響する遺伝子の特徴があるかどうかについても調べます。</p> <p>本研究の結果の解釈や考察は、カリフォルニア大学サンフランシスコ校糖尿病センターと順天堂大学 代謝内分泌学講座の協力を得て行います。全ゲノム解析情報(一部領域)を解析し、その特徴の頻度を要約統計量としてまとめた後に、おもに欧米の人々(主にヨーロッパのルーツをもつ方々)を対象に1型糖尿病の遺伝要因を研究しているカリフォルニア大学サンフランシスコ校糖尿病センターに共有し、結果を考察します。また、研究に用いる情報は要約統計量として順天堂大学 代謝内分泌学講座に共有して結果の解釈を行います。</p>				
利用試料・情報	<p>対象: ■地域住民コホート調査 ■三世代コホート調査 □脳と心の健康調査  <input type="checkbox"/>その他( )</p> <p>調査期間: ■ベースライン調査期間 ■第2段階調査期間 ■第3段階調査期間 □第4段階調査期間 □新しく試料・情報を収集する</p> <p>試料: 最大 人分  <input type="checkbox"/>DNA <input type="checkbox"/>血漿 <input type="checkbox"/>血清 <input type="checkbox"/>尿 <input type="checkbox"/>母乳 <input type="checkbox"/>単核球 <input type="checkbox"/>EBV不死化細胞 <input type="checkbox"/>増殖T細胞  <input type="checkbox"/>他の試料( )</p> <p>情報: 最大 120,000 人分  <input type="checkbox"/>基本情報 <input type="checkbox"/>調査票情報 <input type="checkbox"/>検体検査情報 <input type="checkbox"/>特定健康診査情報 <input type="checkbox"/>生理機能検査情報 <input type="checkbox"/>がん登録情報  <input type="checkbox"/>メタボローム解析情報 <input type="checkbox"/>マイクロバイオーム情報 <input type="checkbox"/>認知・心理検査情報 <input type="checkbox"/>MRI画像解析情報 <input type="checkbox"/>MRI画像情報  <input type="checkbox"/>全ゲノム解析情報(全て) <input type="checkbox"/>全ゲノム解析情報(特定領域) <input type="checkbox"/>SNPアレイ情報(全て) <input type="checkbox"/>SNPアレイ情報(特定領域)  <input type="checkbox"/>他の情報( ) 疾患登録情報 家系情報( )</p> <p>□岩手の試料・情報を使用する</p>				
期待される成果	<p>糖尿病の発症に強く影響する遺伝子の特徴が明らかになれば、その特徴を持っている人は、1型糖尿病に注意することができます。具体的には、糖尿病を発症する前から異常をきたす検査を定期的に実施することで、1型糖尿病を発症早期に診断し、重症化を予防することができます。本研究は、将来のような医療を実現するために、基礎的な情報を得る研究です。</p>				
倫理審査等の経過	2025年10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 承認				
倫理面、セキュリティ一面の配慮	東北メディカル・メガバンク機構において個人情報が加工された試料・情報のみを用いるため、利用する情報には、個人が特定できる情報は含まれません。				
その他特記事項					
(事務局使用欄)	<p>*公開日 2025年11月14日</p>				