

試料・情報利用研究計画書(概要)

研究番号	2026-1005	利用形態	共同研究	
研究題目	新たな手法で分類されたHLA型とアレルギーの関連に関する研究(Ⅱ)		研究期間 (yy/mm/dd)	2026/4/1 ~ 2028/3/31
主たる研究機関	埼玉医科大学		責任者 氏名・職	松下 祥 ・ 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	木下 賢吾 ・ 教授
研究目的と意義	<p>本研究の目的は、アレルギー疾患患者を対象に、従来とは異なる新しい分類法によるHLA-DQ型($\alpha 2 \cdot \beta 2$ドメインのアミノ酸配列)とアレルギーとの関連を明らかにすることである。具体的には、HLA分子の細胞内ドメイン配列に基づく新たなHLA型分類と、アレルギー疾患との関連を解析することを目指す。</p> <p>HLAはこれまで主に抗原結合部位($\alpha 1 \cdot \beta 1$ドメイン)の多型に基づいて分類されてきたが、本研究は抗原結合に直接関与しない$\alpha 2 \cdot \beta 2$ドメインの多型に着目する点に新規性がある。これにより、HLA-DQが免疫応答やTh1/Th2バランスに及ぼす影響を、従来とは異なる分子基盤から理解する手がかりを提供する。</p> <p>アレルギー疾患における新たなHLA型と免疫応答の関連が明らかになれば、アレルギーの病態理解の深化につながり、将来的には患者層別化や個別化医療への応用が期待される。</p>			
研究計画概要	<p>本研究は、アレルギー疾患患者を対象として、新たな方法で分類したHLA-DQ型($\alpha 2 \cdot \beta 2$ドメインのアミノ酸配列)とI型アレルギーとの関連を明らかにすることを目的とした観察研究である。まず、埼玉医科大学病院に通院するアレルギー疾患患者約100名を対象に、血清IgE値およびHLA-DQB1型を解析し、細胞内ドメイン配列に基づく新規HLA型とアレルギーとの関連を検証する。</p> <p>さらに、初期解析において仮説を支持する結果が得られた場合には、東北大学 東北メディカル・メガバンク機構との共同研究として、地域住民・三世帯コホート約69,000人の既存ゲノム・検体検査データを用いた大規模解析へと展開する。この拡張解析では、東北メディカル・メガバンク機構のコホート調査で収集された血清IgE値とHLA-DQB1型の関連を用いて、I型アレルギーと特定の細胞内ドメイン配列との関連を検証する。</p>			
利用試料・情報	<p>対象: <input type="checkbox"/> 地域住民コホート調査 <input type="checkbox"/> 三世帯コホート調査 <input type="checkbox"/> 脳とこころの健康調査 <input type="checkbox"/> その他 ()</p> <p>調査期間: <input type="checkbox"/> ベースライン調査期間 <input type="checkbox"/> 第2段階調査期間 <input type="checkbox"/> 第3段階調査期間 <input type="checkbox"/> 第4段階調査期間 <input type="checkbox"/> 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"/> その他の試料 ()</p> <p>情報: 最大(69,000)人分 <input type="checkbox"/> 基本情報 <input type="checkbox"/> 調査票情報 <input type="checkbox"/> 家系情報 <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"/> その他の情報 ()</p> <p><input type="checkbox"/> 岩手の試料・情報を使用する</p>			
期待される成果	アレルギー疾患における新たなHLA型と免疫応答の関連が明らかになれば、アレルギーの病態理解の深化につながり、将来的には患者層別化や個別化医療への応用が期待される。			
倫理審査等の経過	2026/3/2 埼玉医科大学病院 病院IRB委員会 承認			
倫理面、セキュリティー面の配慮	東北メディカル・メガバンク機構が保有するデータは、東北メディカル・メガバンク機構のスーパーコンピュータ内で解析する。解析が終了したのち、統計データのみを持ち出し申請・承認を経て外部に持ち出す運用とする。 <input type="checkbox"/>			
その他特記事項				
(事務局使用欄)	*公開日 2026年6月12日			