研究の公開様式20170728版

試料・情報分譲申請用研究計画書（概要）					
研究番号	2018-0040-7	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 情報： 基本情報、調査票情報、調査票（食）情報、その他の調査票情報、検体検査情報、特定健康診査情報、生理機能検査情報、小児慢性特定疾病情報、カルテ転記情報、メタボローム解析情報、マイクロバイオーム解析情報、トランスクリプトーム情報、HLA遺伝子多型情報、全ゲノム解析情報（全て）、SNPアレイ情報（全て）、長鎖シークエンス情報		
主たる研究機関	筑波大学	分担研究機関	なし		
研究題目	アレルギーおよびその関連疾患の発症要因の解明	研究期間	2019年 4月 14日 ～ 2029年 3月 31日		
実施責任者	野口 恵美子	所属	筑波大学医学医療系	職位	教授
研究目的と意義	アレルギー疾患は遺伝的要因と環境要因が発症に関連する多因子疾患です。 本研究ではアレルギー等の免疫関連疾患の臨床情報、臨床検査値とゲノム情報を解析し、アレルギー疾患と関連する遺伝子や発症と関連する要因を同定するための研究を行います。				
研究計画概要	アレルギー疾患は現在では国民の約半数が罹患しています。アレルギー疾患は子供のころに発症することが多く、適切に病気を発見、治療をしていくことと、予防法を開発していくことが求められています。ヒトはダニ、花粉、食べ物、ペットのふけ等、様々なものに対してアレルギー反応を起こしますが、そのなりやすさはそれぞれのヒトによって異なっています。 筑波大学では喘息、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎や食物アレルギー等のアレルギー疾患について、発症に関わる遺伝要因を同定する研究を行ってきました。今回の研究では東北メディカル・メガバンク機構のコホート研究参加者さまのゲノム情報、メタボローム情報、口腔マイクロバイオーム情報、呼気NO情報およびアレルギーに関係している臨床情報（喘息の有無やIgE値など）を用いて、どの遺伝子がどのようなアレルギー疾患関連の症状と関連しているのかや、アレルギー疾患発症と関連する要因について調べます。本研究では国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）バイオサイエンスデータベースセンター（NBDC）から許可を得て、NBDCヒトデータベースのデータを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ー内で使用して研究を行います。また、生活習慣病や腫瘍性疾患とアレルギー関連形質の関連等、アレルギーにかかわる要因を多面的に解析します。飲酒や喫煙の生活習慣、睡眠時間関連の分譲対象項目を追加し、より詳細に解析を進めます。複雑なリピート構造を有するアレルギー関連遺伝子については長鎖シークエンス情報を利用して遺伝子型決定方法の改善やアレルギー関連形質との関連解析をすすめていきます。さらに分譲されたデータを用いて、経年的なアレルギー疾患関連形質の推移について解析を行います。				
期待される成果	アレルギー疾患は国民の多くが罹患し、東北メディカル・メガバンクのコホート研究（三世代コホートの妊婦アレルギー検査）の調査結果においても、スギ特異的IgE抗体陽性率は54.2%と報告されています。この研究により、アレルギー疾患発症関連遺伝子や、アレルギー疾患発症と関連する要因を見つけ、どのような臨床情報や環境要因と関連しているかを明らかとすることができれば、被災地の皆様や国民全体のための、アレルギー疾患のよりよい治療法や予防法につながることが期待されます。				
これまでの倫理審査等の経過および主な議論	筑波大学医学医療系医の倫理委員会（ヒトゲノム・遺伝子解析研究）承認済み（通知番号第284-12号）				
倫理面、セキュリティー面への配慮	本研究は筑波大学における「医学医療系医の倫理委員会（ヒトゲノム・遺伝子解析研究）」において承認を受けております。更に「ヒトを対象とする研究の倫理に関する規則」、ToMMoセキュリティポリシー、別途締結する研究契約を遵守した上で研究を行います。				
その他特記事項	科学研究費助成事業				

*公開日：2026年10月14日