

試料・情報利用研究計画書(概要)					
研究番号	2024-1019	利用形態	共同研究		
研究題目	東アジア集団を対象とした量的形質GWASに関する国際共同研究			研究期間	2024年9月 ～ 2026年3月
主たる研究機関	バイオバンク・ジャパン計画: 東京大学大学院医学系研究科		責任者 氏名・職	岡田 随象	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	田宮 元	教授
分担研究機関	愛知県がんセンター病院疫学研究・ 日本多施設共同コホート研究: 愛知県がんセンター 研究所		責任者 氏名・職	松尾 恵太郎	分野長
分担研究機関	国立がん研究センター多目的コホート研究: 国立がん研究センター がん対策研究所		責任者 氏名・職	澤田 典絵	部長
分担研究機関	バイオバンク・ジャパン計画: 東京大学大学院新領域創成科学研究科		責任者 氏名・職	松田 浩一	教授
分担研究機関	China Kadoorie Biobank: University of Oxford		責任者 氏名・職	Robin Walters	associate professor
分担研究機関	National Biobank of Korea: Sungkyunkwan University		責任者 氏名・職	Won Hong-Hee	associate professor
分担研究機関	Taiwan Biobank: National Health Research Institutes		責任者 氏名・職	Lin Yen-Feng	assistant investigator
研究目的と意義	東アジア系集団の人々は、ヨーロッパ系集団やアフリカ系集団とは遺伝的背景の個人差が異なり、これが身長・体重などの身体的特徴から検査値や病気のかかりやすさに至るまで、幅広い体質と遺伝的な個人差との関係性に影響しています。そのため、非東アジア系集団において推定された遺伝的背景に基づいてゲノム個別化医療を実践しても、東アジア系集団では十分な精度を発揮できないと考えられています。 遺伝的に比較的近い東アジア系集団のゲノムコホートにおいて、様々な体質と遺伝的な個人差の関連を検出するゲノムワイド関連解析 (GWAS) を行うことで、東アジア人集団特有の遺伝的背景の検出を目指すことが本研究の目的です。 GWAS による体質に関連するゲノム領域の検出には、大規模な参加者のゲノム情報および形質が必要となりますが、単一コホートでは十分な人数を確保できないことも多く、複数コホートの参加者を合算し、また幅広い年齢層を対象とすることで新規のゲノム領域検出やその生物学的意義の解明に繋がります。				
研究計画概要	本研究では、東北メディカル・メガバンク計画 (TMM) データセットを用いて各種の体質を対象としたGWASを実施し、遺伝的体質に機能的に関与すると考えられるゲノム領域を推定し、その結果を共同研究者に提供します。なお、本機構から共同研究者に提供される解析結果は、個人特定性を有しない要約統計量 (各遺伝子多型の位置情報や、疾患発症に及ぼす効果の推定値、統計学的有意性など) のみです。				
利用試料・情報	対象: 東北メディカル・メガバンク計画に参加された方 (最大約15万人) 試料: なし 情報: マイクロアレイによるゲノム解析データ、基本情報 (年齢・性別、身体計測)、血液検査、尿検査、生理学的検査、調査票 (食事、運動、睡眠、飲酒、喫煙、生活状況、女性の健康、体質)				
期待される成果	本研究で得られる結果は東アジア系集団に最適化されたゲノム個別化医療の実現に向けた精度向上に役立つことが期待されます。				
倫理審査等の経過	2024年8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				
倫理面、セキュリティー面の配慮	東北メディカル・メガバンク事業のセキュリティポリシーを順守します。機微性の高い個人識別符号 (個人のゲノム配列など) 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他の情報端末と遮断された状態で保管されます。				
その他特記事項	この研究は補助金 (AMED) により実施します。				
	*公開日 2024年10月7日				