作成日 2024 年　　1 月　30 日
（最終更新日　2024 年　2 月　26 日）

「情報公開文書」

受付番号：2023-4-167

課題名：脂質関連形質の遺伝子-環境間相互作用メタ解析に関する国際共同研究

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構・教授・田宮 元

１．研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画の地域住民コホート参加者（特定健診会場および ToMMo 地域支援センターで参加された方）のうち、宮城県でコホート調査に参加し、かつ脂質測定データが利用可能な方

２．研究目的・方法

【研究期間及び試料・情報の利用又は提供を開始する日】

研究期間　：2024 年 2 月（研究実施許可日）　～　2025 年　3 月

試料・情報の利用又は提供を開始する日　：　研究実施許可日

【研究目的】

血中脂質レベルの上昇は、心血管疾患のよく知られた危険因子であり、その適切なコントロールが重要です。脂質レベルに機能的に関連する遺伝子多型の同定は、心血管疾患の発症メカニズムの解明や、高精度の発症リスク予測を行う上で重要な課題です。

国際研究コンソーシアムである Global Lipids Genetics Consortium（GLGC）は、5 種類の脂質（HDL、LDL、nonHDL、TC、TG）について、ゲノムワイド関連解析と呼ばれる遺伝統計解析、および民族集団横断的な統合解析を実施し、脂質レベルと有意な関連を示す遺伝子多型を検出しています。また、様々な民族集団のデータを広く対象とした解析により、信頼度の高い原因多型の探索や疾患リスク予測が可能であることを示しています。

今回、本研究では、東北メディカル・メガバンク計画（以下、TMM）のゲノムコホートデータを使用して、遺伝子多型が脂質レベルに与える影響が、年齢とともに、また BMI（体重（kg）を身長（m）の二乗で割った値、肥満度を表す指標）とともにどう変わるかを統計学的に解析し、その結果を GLGC と共有します。その結果を、世界各国のコホート・バイオバンクにおける結果と統合して、脂質レベルに関連する遺伝子多型の同定と、その機能の詳細な解明を目指します。

原因遺伝子とそのはたらきが解明されることで、脂質異常症の新たな予防・治療方法の開発につながることが期待できます。

Global Lipids Genetics Consortium（GLGC）
脂質関連形質の遺伝学的なメカニズムの理解を目的とし、世界各国の研究機関で構成される国際コンソーシアム
代表研究者:
Pradeep Natarajan (Massachusetts General Hospital, Broad Institute of Harvard and MIT)
Gina Peloso (Boston University)
ウェブサイト: http://lipidgenetics.org/
メールアドレス: pradeep@broadinstitute.org, gpeloso@bu.edu

【研究方法】
TMM データセットを用いた脂質関連 3 項目（HDL-C、LDL-C、TG）を対象に、遺伝子多型がこれらの脂質レベルに与える影響が、年齢とともに、また BMI とともにどう変わるかを統計学的に解析し、その結果を GLGC に提供します。なお、ToMMo から GLGC 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、脂質レベルにもたらす効果の推定値、統計学的有意性など）のみです。

３．研究に用いる試料・情報の種類

情報：マイクロアレイによるゲノムデータ、脂質関連 3 項目（HDL-C、LDL-C、TG）の測定値、基本情報（年齢、性、身長、体重、BMI）、脂質異常症治療および食後区分（空腹または随時）に関するデータ

４．外部への試料・情報の提供

東北大学東北メディカル・メガバンク機構から外部への試料の提供はありません。また、東北大学東北メディカル・メガバンク機構において計算された統計量のみが共同研究先と共有され、個人ごとのデータが提供されることはありません。また、これらの個人特定性のない統計情報は jMorp 等の適切なプラットフォームにて外部の研究者に公開いたします。

【試料・情報の提供を行う機関】
機関名称　：東北大学東北メディカル・メガバンク機構
機関長名：山本　雅之　機構長

【提供を行う試料・情報】
情報　：個人特定性のない統計情報

５．関係研究組織

東北大学東北メディカル・メガバンク機構
研究責任者：教授・田宮　元
共同研究組織：Global Lipids Genetics Consortium（GLGC）

ウェブサイト: http://lipidgenetics.org/

６．お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば､他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 お問い合わせ窓口
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-274-6018

東北大学の東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　地域住民コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5161

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　三世代コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5162

◆個人情報の利用目的の通知

保有個人情報の利用目的の通知に関するお問い合わせ先：「６. お問い合わせ先」

※注意事項

以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。

＜人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針　第 9 章第 18 の 1＞

＜個人情報の保護に関する法律第 21 条の 4＞

①利用目的を本人に通知し、又は公表することにより本人又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合

②利用目的を本人に通知し、又は公表することにより当該個人情報取扱事業者の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

③国の機関又は地方公共団体が法令の定める事務を遂行することに対して協力する必要がある場合であって、利用目的を本人に通知し、又は公表することにより当該事務の遂行に支障を及ぼすおそれがあるとき。

④取得の状況からみて利用目的が明らかであると認められる場合

◆個人情報の開示等に関する手続

東北大学が保有する個人情報のうち、本人の情報について、開示、訂正及び利用停止を請求することができます。

保有個人情報とは、東北大学の役員又は職員が職務上作成し、又は取得した個人情報です。

保有する個人情報については、所定の請求用紙に必要事項を記入し情報公開室受付窓口に提出するか又は郵送願います。詳しくは当機構ＨＰよりプライバシーポリシーを確認の上、請求手続きのホームページをご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学東北メディカル・メガバンク機構プライバシーポリシー】
https://www.megabank.tohoku.ac.jp/contact/privacypolicy

【東北大学情報公開室】http://www.bureau.tohoku.ac.jp/kokai/disclosure/index.html

※注意事項

以下に該当する場合には全部若しくは一部についてお応えできないことがあります。

＜人を対象とする生命・医学系研究に関する倫理指針　第９章第 18 の 1＞

＜個人情報の保護に関する法律第３３条の 2＞

①本人又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合

②個人情報取扱事業者の業務の適正な実施に著しい支障を及ぼすおそれがある場合

③他の法令に違反することとなる場合