「情報公開文書」

受付番号：91-126（浜松医科大学 研究番号）

課題名：複数の前向き出生コホートを用いた IPD GWAS の検討

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構・教授　栗山進一

１．　研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画：地域住民コホート調査に参加された方および三世代コホート調査に参加された方
浜松医科大学母子コホート調査（HBC Study）の参加者のうち、すでに参加を取りやめた、または本研究に対して参加を拒否された方以外のすべて。

２．研究目的・方法

【研究期間】
研究実施許可日～2027 年 3 月

【研究目的】

本研究では、東北大学東北メディカル・メガバンク機構（ToMMo）浜松医科大学が複数の前向き出生コホートの参加者の個人ごとのデータ（Individual participant data: IPD）を共有し、妊娠期間、出生体重、BMI に関するゲノムワイド関連解析（genome-wide association study: GWAS）およびポリジェニックリスクスコア(Polygenic Risk Score: PRS)算出を実施することにより、IPD ゲノム解析を実施するための課題と解決策を明らかとし、有用性について検証することを目的とする。

【研究方法】

本研究課題では東北メディカル・メガバンク（TMM）計画三世代コホート調査（BirThree Cohort）と浜松医科大学母子コホート調査（HBC Study）の個人ごとのジェノタイプデータとコホートデータを TMM スーパーコンピュータの同一区画（プロジェクトアカウント）に共有するための事前調整、共有方法の検討、倫理審査申請、データ準備、データ共有、品質チェック、構造化検討、バイアス検討などを実施することで IPD GWAS および PRS 算出を実施するための課題と解決策を明らかにする。HBC Study のジェノタイプデータの品質チェックおよび解析の際に、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報をもとに作られた、全ゲノムリファレンスパネルの情報を利用する。続いて両コホートの IPD を用いた妊娠期間、出生体重、BMI の GWAS を実施することで IPD ゲノム解析の有用性について検証する。

３．研究に用いる試料・情報の種類

情報：地域住民コホート調査の参加者の全ゲノム解析によるゲノム情報、三世代コホート調査の参加者（祖母５千、母２万２千、児２万３千、同胞１万）の全ゲノム解析によるゲノム情報、およびコホート情報のうち性年齢、家系員情報、既往歴、身長体重、在胎週数、出産回数

試料：利用しない

４．外部への試料・情報の提供

本研究は ToMMo、浜松医科大学が実施する。BirThree Cohort と HBC Study の個人ごとのジェノタイプデータとコホートデータを TMM スーパーコンピュータの同一区画（プロジェクトアカウント）に共有する。東北メディカル・メガバンク計画の保有する個人ごとの情報は ToMMo が管理するスーパーコンピュータから外部には持ち出されない。浜松母と子の出生コホート研究の保有する同等の機密性の高い情報はキーロックハードディスクを介してスーパーコンピュータに持ち込む。個人情報を廃した要約統計量や図表のみ個人情報管理責任者、もしくは持ち出し持ち込み責任者の確認と承認を以て外部に持ち出される。

５．関係研究組織

浜松医科大学　土屋　賢治

６．お問い合わせ先

今回は、新たに個々人のゲノム解析を行うわけではなく、すでに作成済みの全ゲノムリファレンスパネルを使用し、解析を実施させていただきますので、本研究に限って個別の試料・情報の提供を拒否すること（オプトアウト）はできかねます。ご協力いただき、どうもありがとうございました。

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。

お問い合わせ窓口 研究事務局　清水 厚志
〒980-8573　宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1
TEL：022-273-6217（内線 3683）

東北大学東北メディカル・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

浜松医科大学 子どものこころの発達研究センター 土屋賢治
〒431-3192 静岡県浜松市中央区一丁目 20 番 1 号 TEL：053-435-2331

◆個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

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 20 の 1(3)＞

①利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、研究対象者等又は第三者の生命、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利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

◆個人情報の開示等に関する手続

本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、本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 20 の 2(1)＞

①研究対象者等又は第三者の生命、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研究機関の研究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法令に違反することとなる場合