

「情報公開文書」

受付番号：2020-4-010

課題名：血液中分岐鎖アミノ酸濃度におけるゲノムワイド関連解析研究

研究責任者：医学系研究科・教授・山本 雅之

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク事業地域住民コホート調査」および「東北メディカル・メガバンク事業三世代コホート調査」に参加した者のうち、20歳以上の成人）において、ゲノム網羅的SNPチップの解析情報があり核磁気共鳴によりメタボローム解析の一環として分岐鎖アミノ酸の測定が行われている成人最大約2万人（測定は段階的に行われており1万人程度となる可能性がある）を対象とする。

2. 研究目的・方法

【研究期間】

2020年4月（倫理委員会承認後）～2022年3月

【研究目的】

本研究の目的は、東北メディカル・メガバンク計画において取得されたメタボローム解析情報とゲノム網羅的な塩基多型（SNP）情報を用いて、分岐鎖アミノ酸濃度とそれに関連するSNPsをゲノムワイド関連解析（GWAS）にて同定することである。本研究の結果は、分岐鎖アミノ酸と膵がんの関連に関するメンデルランダム化解析を行う上で必須の情報として、別途計画される研究において利用される。

【研究方法】

当機構におけるコホート調査の対象者の分岐鎖アミノ酸濃度情報と遺伝子との関連を調べるため、ゲノムワイド関連解析を実施する。このため遺伝子群は特定しない。使用する情報としては、東北メディカル・メガバンク機構において既に収集されている情報のうち以下の情報を使用する。これらの情報は、東北メディカル・メガバンク機構内で既に収集されスーパーコンピュータ内に保管されている。解析は東北メディカル・メガバンク機構、および国立がん研究センターに設置されたシンククライアントを経由してアクセスし、解析する。

- ①メタボローム解析情報（分岐鎖アミノ酸のみ）
- ②メタボローム情報のある対象者についての

- 1) 基本情報（年齢、性別、body mass index[BMI] を含む）
- 2) ゲノム配列情報
- 3) 調査票情報（身長、体重、既往歴）
- 4) 血液検査の情報（採血日時、空腹時間、糖尿病や腎疾患に関連する検査値（HbA1c 等））

具体的方法としては、メタボローム解析の結果により得られたバリン、ロイシン、イソロイシンおよびその総和をアウトカムとし SNP との関連の程度を検討するゲノムワイド関連解析を行う。この際必要に応じて BMI や耐糖能異常にかかわる検査値での統計学的調整を実施する。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：基本情報（年齢、性別、body mass index[BMI] を含む）、
調査票情報（身長、体重、既往歴） 等

試料：血液（採血日時、空腹時間、糖尿病や腎疾患に関連する検査値（HbA1c 等））、
ゲノム配列情報 等

4. 外部への試料・情報の提供

機構内にあるスーパーコンピュータ共同研究区画に必要なデータを提供し、共同研究者は遠隔セキュリティから分析を行う。

5. 関係研究組織

国立がん研究センター 岩崎 基

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。

なお、本研究における測定結果については現段階では返却の予定はありません。

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 : 022-717-8078

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 地域住民コホート室
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL : 022-718-5161

◆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。

＜人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16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へ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。

＜人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16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