

## 「情報公開文書」

受付番号：2023-4-147

課題名：両親のジェノタイプを考慮した GWAS 解析による NAFLD および肝線維化の関連 SNPs の検討

研究責任者：東北大学東北メディカル・メガバンク機構・准教授・小原拓

### 1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画三世代コホート調査に参加されている方

### 2. 研究目的・方法

#### 【研究期間】

2020年9月（倫理委員会承認後）～2026年3月

#### 【研究目的】

肥満人口の増加により、全世界的に非アルコール性脂肪性肝疾患（Nonalcoholic Fatty Liver Disease: NAFLD）の患者数が増加しています。NAFLDは、単純性の脂肪肝（Nonalcoholic Fatty Liver: NAFL）と、炎症を伴い進行性の非アルコール性脂肪肝炎（Nonalcoholic Steatohepatitis: NASH）に分類されます。NASH患者では肝臓の線維化が進行して肝硬変に至り、肝細胞癌発症の基盤となることも知られています。

本研究では、東北メディカル・メガバンク計画三世代コホート調査のデータを活用して、ゲノムワイド関連解析（GWAS）による一塩基多型（SNP）とNAFLDおよび肝線維化との関連を、両親のジェノタイプを考慮したうえで検証します。近年、各種疾患等に関連している遺伝子を検討する際に、家系情報を考慮した解析手法を用いる必要性が示唆されています。そこで、本研究では両親のジェノタイプを考慮したGWAS解析を実施します。

日本人単一コホートで、家系情報を考慮したGWASを実施することで、日本人でのNAFLDおよび肝線維化のリスクとなるSNPをより精度高く検出することが期待されます。

#### 【研究方法】

本研究は、東北メディカル・メガバンク計画三世代コホート調査に祖父母・父母として参加している方のゲノム情報、調査票情報、生理学的検査の情報をを用いて実施いたします。研究に使用する情報は三世代コホート調査で既に収集済みの情報のみを用います。情

報の取得・解析は東北メディカル・メガバンク機構のスーパーコンピュータ内で実施いたします。

なお、本研究の成果は、三世代コホート調査の対象者の方々へのニュースレター等で報告させていただいたり、学会や論文等で報告する予定です。

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

三世代コホート調査で既に収集された下記の情報

調査票情報（基本情報，運動，飲酒，喫煙，罹患歴，生活習慣病の治療状況），検査データ（身長，体重，BMI，腹囲，血小板数，血清クレアチニン，グルコース，HbA1c，収縮期血圧，拡張期血圧，中性脂肪，LDL コレステロール，AST，ALT， $\gamma$ -GTP，食後区分），全ゲノム解析及びアレイ解析によって情報化されているゲノム配列情報

### 4. 外部への試料・情報の提供

該当なし

### 5. 関係研究組織

本学単独研究

### 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：022-717-8078

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 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