

「情報公開文書」

受付番号： 2022-4-117

課題名：修飾塩基を主体とする核酸代謝物群の参照パネルの構築とその応用に関する研究

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・メガバンク計画コホート調査参加者のうち20歳以上の成人約980人

2. 研究目的・方法

【研究期間】

2020年4月（倫理委員会承認後）～2024年3月

【研究目的】

この研究の目的は、あなたの血清と尿から「修飾核酸」という物質の種類と量を計り、体の老化状態や糖尿病のような生活習慣病に罹患する危険性との関連を調べることです。

全ての生物の体は細胞で構成されています。細胞は自分自身の遺伝情報である、DNAからRNAを作りそのRNAからタンパク質を作ります。近年、このRNAは様々な化学修飾を受け、その修飾があることでRNAが正しく機能しタンパク質が作られることが明らかとなりました。また、修飾がなくなると、タンパク質の合成が障害され、糖尿病などの生活習慣病にかかりやすくなることも明らかになりました。

最近、私たちはこの修飾されたRNAが不要になった後に、RNAの最小単位である1塩基分解され、そして化学修飾を含んだ状態のまま血液と尿に放出されることを明らかにしました。この研究ではあなたから頂いた血清と尿から修飾核酸を網羅的に解析し、年齢、性別、体重、血糖値などからわかる身体の状態と合わせて評価することで、

- ① 血中と尿中の修飾核酸の量と種類が年齢と性別で変わるか？
- ② 血中と尿中の修飾核酸の量と種類から生活習慣病を予測できるか？

以上2点を明らかにし、老化や生活習慣病の予測に使用できる有用な指標を見出すことを目的とします。

【研究方法】

東北メディカル・メガバンク機構のコホート調査に参加したあなたから採取した血清（100 μ L）と尿（100 μ L）を試料（サンプル）とします。サンプルは、高速液体クロマトグラフィー質量分析計をつかって修飾核酸の種類と量を解析します。加えて、コホート調査時に得られた血液と尿の生化学検査の結果、遺伝子の解析結果、質問票に記載された年

年齢、性別、現在の健康状態に関する情報も合わせて評価し、修飾核酸の種類と量との関連性を調べます。本研究の成果は、学会発表や論文で公表する予定です。また、本研究はヘルシンキ宣言と人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（厚生労働省）に基づいて行われます。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

試料：血液、尿

情報：血液学的検査情報、生化学的検査情報、免疫学的検査情報、尿検査情報、服薬情報、調査票生活情報（基本情報、運動、飲酒、喫煙、家族構成と健康状態情報、体質、睡眠、うつ、女性の健康情報）、調査票食情報、特定健康診査情報、ゲノム情報、血中代謝物情報、尿中代謝物情報、

4. 外部への試料・情報の提供

該当無し

5. 関係研究組織

該当無し

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 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