

作成日 2025 年 8 月 19 日
(最終更新日 2026 年 6 月 15 日)

「情報公開文書」 (Web ページ掲載用)

受付番号 : 2026-1-304

課題名 : 褐色脂肪組織と血中生理活性物質の関係に関する横断的研究

1. 研究の対象

東北大学で行われた下記の研究にご協力いただいた方

2024 年 5 月～ 2025 年 3 月

「生活環境による褐色脂肪細胞の運命決定機構に関する横断的調査研究」

天使大学で行われた下記の研究にご協力いただいた方

2006 年 7 月～2025 年 3 月「PET/CT による褐色脂肪の検出条件の検討」、「エネルギー代謝における個人内変動の要因：褐色脂肪の寄与」、「 ω 3 脂肪酸のヒト褐色脂肪に対する作用とその抗メタボ効果」、「ヒト褐色脂肪の活性と身体機能特性に関する研究」

2. 研究期間

2025 年 10 月 (研究実施許可日) ～ 2030 年 9 月 30 日

3. 試料・情報の利用及び提供を開始する予定日

試料・情報の利用及び外部への提供を開始する予定日は以下の通りです。

利用開始予定日 : 2026 年 8 月 21 日

提供開始予定日 : 2026 年 8 月 21 日

4. 研究目的

私たちは、肥満によって起こる生活習慣病を予防する新たな方法を開発するため、褐色脂肪組織に着目しています。しかし、その具体的な方策はまだ考案されていません。開発障壁となっているのは、褐色脂肪組織の評価が陽電子放射断層撮影 (FDG-PET/CT) などの高価で制約も多い方法に限られていることでした。そこで本研究では、褐色脂肪組織の活性およびその加齢変化を予測するためのバイオマーカーを開発することを目的としています。

5. 研究方法

今回の研究では、血中生理活性物質 (タンパク質、脂質、代謝物) の濃度を網羅的に調べ、FDG-PET/CT により評価した褐色脂肪組織の代謝活性との関連を解析することにより、褐色脂肪組織の活性を推定できる血液マーカーを同定します。

このため、東北大学で実施された上記 1. の研究「生活環境による褐色脂肪細胞の運命決定機構に関する横断的調査研究」にあなたが参加された際に測定された褐色脂肪組織の代謝活性値や体組成及び同時に採取され凍結保存されている血液を利活用します。

本研究の成果は、褐色脂肪を標的とした画期的な生活習慣病予防法の創出に役立つことが期待されます。

6. 研究に用いる試料・情報の種類

この研究に関してあなたから新たに取得される試料・情報はありません。既にご提供いただいている情報等は、外部に漏えいすることのないよう、慎重に取り扱います。また、研究対象者様の個人を特定できないよう加工した状態でデータを利用します。本研究の実施内容は、東北大学大学院医学系研究科倫理審査委員会の審査を受けております。上記の研究で得られた試料・情報のうち、下記を利用します。

情報：褐色脂肪組織の活性値、体組成データ、血液検査結果、生年月日、統計解析結果等

試料：血液

本研究の成果は、あなたの氏名等の個人情報明らかにしないようにした上で、学術集会や学術雑誌で公表します。

7. 外部への試料・情報の提供

試料及び情報は東北大学に集約します。血中の生理活性物質の網羅解析を委託するため、個人を特定できないようにした血清をタカラバイオ株式会社へ提供します。対応表は、当機関の研究責任者が保管・管理します。

8. 研究組織

東北大学大学院医学系研究科分子代謝生理学分野 米代武司（研究代表者）

天使大学 看護学部栄養学科 松下真美

個人事業主（北海道大学 獣医学研究院 名誉教授） 斉藤昌之

Beth Israel Deaconess Medical Center / Harvard Medical School, Division of Endocrinology, Diabetes & Metabolism 梶村真吾

9. 利益相反（企業等との利害関係）について

当機関では、研究責任者のグループが公正性を保つことを目的に、情報公開文書において企業等との利害関係の開示を行っています。外部との経済的な利益関係等によって、研究で必要とされる公正かつ適正な判断が損なわれる、または損なわれるのではないかと第三者から懸念が表明されかねない事態を「利益相反」と言います。

この研究は、米代武司を研究代表者として受けた、以下の研究資金を使用して実施されます。

科学技術振興機構・創発的研究支援、日本学術振興会・科研費基盤研究 B、挑戦的研究（萌芽）、MSD 生命科学財団・研究助成、加藤記念バイオサイエンス振興財団・研究助成、日本肥満学会・ノボ ノルディスク ファーマ・研究助成、近藤記念医学財団・医学研究助成、矢崎科学技術振興記念財団・研究助成

本研究は、研究責任者のグループにより公正に行われます。本研究について、その他の開示すべき利害関係は現在のところありません。今後生じた場合には、所属機関において利益相反の管理を受けたうえで研究を継続し、本研究の企業等との利害関係について公正性を保ちます。

この研究の結果により特許権等が生じた場合は、その帰属先は研究機関及び研究者等になります。あなたには帰属しません。なお、あなたへの謝金はございません。

10. お問い合わせ先

試料・情報が当該研究に用いられることについて研究対象者様にご了承いただけない場合には研究対象としますので、**2026年8月20日まで**に下記の連絡先までお申出ください。その場合でも研究対象者様に不利益が生じることはありません。ご連絡をいただかなかった場合、ご了承いただいたものとさせていただきます。

ご希望があれば、他の研究対象者様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。その他にも、この研究について、わからないことや聞きたいこと、何か心配なことがありましたら、お気軽に下記の連絡先までお問い合わせください。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

担当者の所属・氏名：東北大学 大学院医学系研究科 分子代謝生理学分野 米代武司
住所：宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1
連絡先：022-717-8117
takeshi.yoneshiro.a8@tohoku.ac.jp

東北大学の研究責任者：東北大学 大学院医学系研究科 分子代謝生理学分野 米代武司
天使大学の研究責任者：天使大学 看護栄養学部 栄養学科 松下真美

研究代表者：東北大学 大学院医学系研究科 分子代謝生理学分野 米代武司

◆個人情報の開示等に関する手続

当機関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、当機関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。

- 1) 診療情報に関する保有個人情報については、東北大学病院事務部医事課が相談窓口となります。詳しくは、下記ホームページ「配布物 患者さまの個人情報に関するお知らせ」をご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学病院個人情報保護方針】
<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/privacy.html>

- 2) 1)以外の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。

- 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