

作成日 2025 年 4 月 7 日
(最終更新日 2025 年 4 月 7 日)

課題研究「ヒト褐色脂肪の活性と身体機能特性に関する研究」
～過去の研究に参加された被験者様の情報・試料の再解析について～

1. 試料・情報の提供の対象者

本通知の対象となるのは、天使大学で行われた以下の研究課題に参加した被験者様です。

提供元課題： 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

ヒトの褐色脂肪とアミノ酸代謝の関係に関する研究

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

研究代表者： 斉藤昌之、松下真美(天使大学看護栄養学部栄養学科)

実施期間： 2006 年 7 月～2020 年 3 月

2. 提供先となる研究課題と研究期間

提供先課題： ヒト褐色脂肪の活性と身体機能特性に関する研究

研究代表者： 松下真美(天使大学看護栄養学部栄養学科)

研究期間： 2025 年 6 月 1 日(オプトアウト期間終了日) ～ 2028 年 3 月 31 日

3. 情報・試料の利用及び提供を開始する予定日

情報・試料の利用及び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： 2025 年 6 月 1 日

提供開始予定日： 2025 年 6 月 1 日

4. 研究目的

褐色脂肪組織は、寒冷刺激に応じた適応的熱産生・エネルギー消費を行う特殊な脂肪組織です。褐色脂肪組織の代謝活性には大きな個人差があり、これが肥満や生活習慣病のリスクと関連しています。実際に、褐色脂肪組織の活性が高い方は、加齢に伴う肥満や内臓脂肪蓄積が起りにくいこと、糖代謝異常や心疾患のリスクが低いことが明らかになっています。しかし、褐色脂肪組織の個人差を規定する要因とメカニズムはほとんど不明です。

本研究では、過去に褐色脂肪組織を評価した方の情報および試料を活用し、ヒト褐色脂肪組織の個人差を規定する要因を明らかにすることを目的としています。

5. 研究方法

ヒト褐色脂肪組織の個人差を規定する要因を明らかにするため、前述の研究課題において陽電子放射断層撮影 (FDG-PET/CT) やエネルギー消費量や体温の測定を行った際に採取し、凍結保存してある血液試料を用い、血中の生理活性物質(代謝物、ホルモン、たんぱく質など)を網羅的に測定します。すでに取得済みの褐色脂肪組織やエネルギー代謝関連指標の情報と合わせて解析します。解析では、褐色脂肪組織の高活性者と低活性者の比較、受精時期が温暖期の者と寒冷期の者の比較や各パラメータの相関解析を行う予定です。これらの検証により、褐色脂肪組織の代謝活性とエネルギー消費活性と関連する因子を明らかにします。

6. 研究に用いる試料・情報の種類

上記1.の研究で得られたデータのうち、下記の試料・情報を利用します。本研究の実施内容は、天使大学研究倫理審査委員会の審査を受けております。また、研究対象者様の個人を特定できない仮名化した状態でデータを利用します。

情報:褐色脂肪組織活性・量、体組成、血液検査結果、一塩基多型解析結果、血中生理活性物質・代謝物群濃度、エネルギー消費量測定結果

試料:血液サンプル

7. 試料・情報の提供

試料・情報は個人が特定できないよう氏名等を削除し、研究代表者が使用します。また、本研究の目的に必要な場合に限り、郵送または電子的配信等により、共同研究機関へ提供します。対応表は、研究代表者または共同研究機関の研究責任者が保管・管理します。

8. 研究従事者

天使大学看護学部栄養学科 松下真美(研究代表者)

北海道大学獣医学研究院 斉藤昌之

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

Division of Endocrinology, Diabetes & Metabolism at Beth Israel Deaconess Medical Center (BIDMC) and Department of Medicine, Harvard Medical School 梶村真吾

国立病院機構京都医療センター臨床研究センター 坂根直樹

9. 研究にかかる資金源および起こりえる利害の衝突について(利益相反)について

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。本学では、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。

本研究に関する費用の一部は、日本学術振興会科学研究費助成事業(基盤研究 C、基盤研究 B)、天使大学教育研究費、受託研究費から支出されています。

本研究については、現在のところ開示すべき利益相反はありません。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。

10. 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ください。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。

また、情報・試料が当該研究に用いられることについて研究対象者様ご本人もしくは代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記のメールアドレス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。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先:

天使大学 看護栄養学部 栄養学科

松下真美 matsushita@tenshi.ac.jp

◆個人情報の開示等に関する手続

本学で保管している個人情報(保有個人情報)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。開示、訂正及び利用停止を請求される場合は、上記お問い合わせ先までご連絡ください。

※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