

2005～2025 年度岩木健康増進プロジェクト健診に ご参加いただいた皆様へ

下記の研究に用いるため、皆様の情報を利用させていただきますので、お知らせいたします。

研究課題名： 認知症及び生活習慣病の予兆発見モデル開発のためのデータ解析

研究の目的

文部科学省・科学技術振興機構は、10年後の社会のあるべき姿、暮らしの在り方から導き出された研究開発課題に対して、産学が連携して革新的なイノベーションを実現するため、平成25年度から革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）を開始しています。当該プログラムにおける研究課題の一つとして、真の社会イノベーションを実現する革新的「健やか力」創造拠点（代表機関：弘前大学、研究代表者 中路重之）が選定されています。当該研究課題では、弘前大学が青森県弘前市岩木地区の住民を対象として平成17年から年度ごとに実施されている大規模な住民健康調査「岩木健康増進プロジェクト」において収集される臨床研究データを解析し、認知症や生活習慣病等の予兆発見法の開発や予兆因子に基づいた疾患発症予防法の開発することにより、高齢者の健康増進や生活の質の向上等の社会的課題を解決することを目標としています。

本申請は上記の研究課題に係るものであり、主たる研究施設である弘前大学が実施している岩木健康増進プロジェクトにおいて収集された臨床研究データを解析し、認知症及び生活習慣病の発症を予測する予兆因子を同定すること、また、同定された予兆因子に基づく予兆発見モデルを開発することにより、認知症及び生活習慣病の予防に資するエビデンスを創出することを目指します。

研究実施期間： 実施許可日 ～ 2029年 3月 31日

対象となる方： 2005～2025年度の岩木健康増進プロジェクト健診に参加された方
利用させていただきたい試料・情報について

以下の情報を研究責任者である玉田嘉紀の責任の下、標記研究課題実施のために弘前大学内および東京科学大学内にて利用します。

【解析データ】

先行研究「岩木地区住民における健康調査およびこれに基づく疾患予兆法と予防法の開発」において2005～2025年度に取得された共通データすべて

- ・認知機能
- ・身体測定（身長、体重、血圧、臍周囲、ウエスト/ヒップ、前腕・下腿周囲径、体脂肪率、除脂肪量、筋肉量、水分量、骨密度、動脈硬化度（PWV、ABI、CAVI）、肺活量、視力）
- ・体力測定：（握力、長座体前屈、棒反応、ファンクショナルリーチ、開眼片足立ち、自転車エルゴメーター、全身反応時間、脚伸展・屈曲筋力、腹筋・背筋、30秒立ち上がり、2ステップテスト、立ち上がりテスト、TUGテスト、10m歩行速度、ペグボード、重心動揺）
- ・調査票（性別、年齢、既往歴、食習慣、喫煙・飲酒、学歴・暮らし向き・労働状況、運

動習慣・身体活動習慣、睡眠、日常生活動作、心の健康度、社会的な結びつき、日常生活時間、歯と口の健康、騒音曝露、鼻症状、皮膚、胃の調子、便秘、排尿、整形外科、産婦人科、転倒、感染予防とかぜ症状、更年期)

- ・お薬手帳
- ・呼気ガス (CO、CH₃、H₂、NO)
- ・AGEs
- ・食事調査
- ・SF36
- ・血液・尿項目

【解析デザイン】

1. 岩木健康増進プロジェクトでは、Mini-Mental State Examination (MMSE)*等を含む生理・生化学データ、睡眠の質等の生活活動データ、職業等の社会環境的データ、分子生物学的データが収集されています。本研究では、MMSE のデータを用いてその経時変化に影響を与える要因を混合効果モデル等により同定します。さらに、生活習慣病の発症に影響を与える要因についてもロジスティック回帰モデル等により同定します。
2. 上記 1 において同定された疾患予兆因子に基づき、認知症及び生活習慣病の発症を予測可能な統計モデル（予兆発見モデル）を開発します。
3. 上記 2 で開発した予兆発見モデルについて、外部データである ADNI (Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative) や J-ADNI (Japanese Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative) を活用して予測性能を検証し、必要に応じて、より予測精度の高くなるように、予兆発見モデルを改良します（倫理承認番号：M2020-151）。

*: MMSE は時間の見当識、場所の見当識、3 単語の即時想起、計算、3 単語の遅延再生、物品呼称、文章の復唱、口頭指示、書字指示、文章書字、図形模写の計 11 項目から構成される 30 点満点の認知機能検査である。

なお、本研究で利用する情報は、先行研究「岩木地区住民における健康調査およびこれに基づく疾患予兆法と予防法の開発」2005～2023 年度で収集し、加工（氏名、住所および生年月日と切り離し、照合のための符号・番号を付与）され、岩木データベースに登録された情報です。

研究成果については、学会発表や論文投稿等の方法で公表されますが、その内容から対象者個人が特定される事はありません。そのため、本研究により個人に還元する臨床的意義のある結果は得られないため、個別の結果については原則としてお答えできません。

研究への利用に同意いただけない場合には、「**情報利用提供停止願い**」をご提出ください。受領後、その方の試料・情報を対象から除外します。ただし、ご連絡いただいた時点で既に研究成果公表済の場合は、該当者のデータのみを削除する等の対応は出来かねますので、ご了承ください。

本研究課題について、より詳細な内容をお知りになりたい場合や、試料・情報の利用に

同意いただけない方／その代理人の方は、以下の連絡先までご連絡ください。

本件連絡先	弘前大学大学院医学研究科 附属健康未来イノベーションセンター 先制医療学講座 助教・沢田かほり 住所：〒036-8562 弘前市在府町 5 電話：0172-39-5037 Email：iwane@hirosaki-u.ac.jp
情報利用停止願送付先	弘前大学大学院医学研究科附属健康・医療データサイエンス研究センター 医療データ解析学講座 教授 玉田 嘉紀 住所：〒036-8562 弘前市在府町 5 電話：0172-39-5037(代表) FAX：0172-39-5205