2005～2024 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：　疾病予測・健診結果予測に関する岩木健診データと職域健診と特定健診を主としたバリューHR データにおける学習データの差異と互換性の研究

研究の目的

　地域性や職業、ライフスタイル、年齢などの属性の傾向や検査項目において岩木健診データと差異があるデータを学習した健康予測モデルと岩木データを学習した予測モデルについて、両モデルを他方のデータに適用し相互に比較することによって両モデルの互換性と差異の要因を解析し、以降の社会実装における汎化性能と課題の特定を目的とします。また両データにおける特徴量の重要度を精査し、今後の検査項目の設定において有用な項目を解明することも目的とします。

研究実施期間：　実施許可日　～　2026 年　3 月　31 日

対象となる方：　2005～2024 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で利用します。

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(承認日及び承認番号等: 2005 年 4 月 7 日承認, 2006 年 3 月 31 日承認, 2007 年 3 月 29 日承認, 2008-025, 2009-015, 2010-020, 2011-033, 2012-050, 2013-062, 2014-014, 2014-377-1, 2016-028-1, 2021-030, 2018-012, 2020-046-4, 2020-046-1, 2020-046-5, 2021-166-3, 2023-007-1, 2023-191-1)」において 2005～2024 年度に取得された以下のデータ

【調査項目】

【2005】

Personal ID

個人記録票

健康調査票

骨密度（超音波）

体組成（TANITA）

四肢血圧（PWV,ABI 等）

血液・尿

血清オプソニン活性

呼気ガス（H2, CO, CH4)

呼吸機能検査（スパイロメーター）

既往歴（高血圧，貧血，高脂血症，糖尿病，腎臓病，肝臓病，心臓病，その他)

【2006】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
骨密度（超音波）
体組成（TANITA）
四肢血圧　（PWV,ABI 等）
血液・尿
血清オプソニン化活性（lg:ルシゲニン, lm:ルミノール)
呼気ガス（H2, CO, CH4, isoprene, acetone, acetaldehyde, ethanol)
呼吸機能検査（スパイロメーター）

【2007】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
透過指標(-dB/MHz)
体組成（TANITA）
四肢血圧（PWV,ABI 等）
血液・尿
血清オプソニン化活性
呼気ガス（H2、CO、CH4）
呼吸機能検査（スパイロメーター）

【2008】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
骨密度（超音波）
体組成（TANITA）
四肢血圧（PWV,ABI 等）
血液・尿
血清オプソニン化活性（lg:ルシゲニン, lm:ルミノール)
呼気ガス: CO

呼吸機能検査（スパイロメーター）

【2009】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
骨密度（超音波）
体組成（TANITA）
四肢血圧（PWV,ABI 等）
血液・尿
血清オプソニン化活性（lg:ルシゲニン, lm:ルミノール）
呼気ガス（H2, CO, CH4, EtOH, Ace, isoprene）
呼吸機能検査（スパイロメーター）　(肺年齢，年齢との差)
既往歴・家族歴・学歴（最終学歴，これまでのプロジェクトへの参加の有無，通院中の疾患の有無，現在服用中の薬剤）

【2010】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
骨密度（超音波）
体組成（TANITA）
四肢血圧（PWV,ABI 等）
血液・尿
運動教室血清オプソニン化活性（lg:ルシゲニン, lm:ルミノール）
呼吸機能検査（スパイロメーター）
既往歴・家族歴・学歴（最終学歴，これまでのプロジェクトへの参加の有無，通院中の疾患の有無，現在服用中の薬剤）

【2011】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
骨密度（超音波）
体組成（TANITA）
四肢血圧（PWV,ABI 等）

血液・尿
呼吸機能検査（スパイロメーター）
BDHQ
既往歴・家族歴・学歴（最終学歴，これまでのプロジェクトへの参加の有無，通院中の疾患の有無，現在服用中の薬剤)

【2012】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
骨密度（超音波）
体組成（TANITA）
四肢血圧（PWV,ABI 等）
血液・尿
運動教室血清オプソニン化活性（lg:ルシゲニン, lm:ルミノール)
呼吸機能検査（スパイロメーター）
BDHQ
既往歴・家族歴・学歴（最終学歴，これまでのプロジェクトへの参加の有無，通院中の疾患の有無，現在服用中の薬剤)

【2013】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
骨密度（超音波）
体組成（TANITA）
四肢血圧（PWV,ABI 等）
血液・尿
運動教室リンパ球（2012 年 12 月運動教室前, 2013 年 3 月運動教室中間, 2013 年 6 月運動教室後それぞれのリンパ球数)
T リンパ球（T 細胞数，ヘルパーT 細胞数，細胞障害性 T 細胞数），T 細胞以外のリンパ球(B リンパ球数, NK 細胞数)，ヘルパーT（Th）細胞数, Th2 細胞数・Th1 細胞数
呼吸機能検査（スパイロメーター）
BDHQ
認知機能検査（MMSE）
既往歴・家族歴・学歴（最終学歴，これまでのプロジェクトへの参加の有無，通院中の疾患

の有無, 現在服用中の薬剤)
評価
CES-D 得点
抑うつ判定

【2014】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
体組成（TANITA）　※MC-190
骨密度（超音波）
四肢血圧（PWV、abi 等）
血液・尿
呼吸機能
呼気ガス（CO、CH3、H2)、呼気ガス（NO）
視力［遠距離検査（右眼、左眼、両眼)、近距離検査（右眼、左眼、両眼)］
認知機能（教育年数、MMSE、論理的記憶 60 歳以上）
BDHQ
AGE 検査
微量元素

【2015】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
体組成（TANITA）　※MC-190
骨密度（超音波）
四肢血圧（PWV、abi 等）
血液・尿
口腔内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数・比率
腸内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数　・比率
呼吸機能
呼気ガス（CO、CH3、H2)、呼気ガス（NO）
視力［遠距離検査（右眼、左眼、両眼)、近距離検査（右眼、左眼、両眼)］
認知機能（教育年数、MMSE、論理的記録※60 歳以上）
BDHQ

お薬手帳（薬剤名、分類、処方日）
AGE 検査
腸内細菌叢（16SrRNA_微生物同定データベース　DB-BA10)

【2016】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
体組成（TANITA）　※MC-190
骨密度（超音波）
四肢血圧（PWV、abi 等）
血液・尿
口腔内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数　・比率
腸内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数　・比率
呼吸機能
呼気ガス（CO、CH3、H2)、呼気ガス（NO）
視力［遠距離検査（右眼、左眼、両眼)、近距離検査（右眼、左眼、両眼)］
認知機能（教育年数、MMSE、論理的記憶 60 歳以上）
BDHQ
お薬手帳（薬剤名、分類、処方日）
ロコモ 25 判定〈ロコモ度（立ち上がり）,ロコモ度（2 ステップ）,ロコモ度（ロコモ 25）,ロコモ度(総合)〉
腸内細菌叢（16SrRNA_微生物同定データベース　DB-BA10)

【2017】
Personal ID
個人記録票
健康調査票
体組成（TANITA）　※MC-190
体組成（InBody）
骨密度（超音波）［SOS(m/s)、BUA(-dB/MHz)、OSI(x1000000)、Z スコア(OSI) (SD)・(%)、T スコア(OSI) (SD)・(%)］
四肢血圧（PWV、abi 等）
血液・尿
口腔内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数　・比率
腸内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数　・比率

呼吸機能
呼気ガス（CO、CH3、H2)、呼気ガス（NO）
視力［遠距離検査（右眼、左眼、両眼)、近距離検査（右眼、左眼、両眼)］
認知機能（教育年数、MMSE、論理的記録 60 歳以上）
BDHQ
お薬手帳
ロコモ 25 判定〈ロコモ度（ロコモ 25)、ロコモ判定（立ち上がり)、ロコモ判定（2 ステップ)、ロコモ度〉
腸内細菌叢（16SrRNA_微生物同定データベース　DB-BA10)

【2018】
Personal ID
個人記録票（身長、血圧、通過チェック）
健康調査票
血液・尿
口腔内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数　・比率
腸内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数・比率
お薬手帳
体組成（TANITA)
体組成（InBody）
骨密度（超音波）腫骨
四肢血圧（PWV）
視力
BDHQ
腸内細菌叢（16SrRNA_微生物同定データベース　DB-BA10)
過活動膀胱（健康調査票）
ロコモ度評価（骨密度、立ち上がりテスト、ロコモ 25）

【2019】
Personal ID
個人記録票（身長、体重、血圧、通過チェック）
健康調査票
血液・尿
口腔内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数　・比率
腸内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数・比率

腸みえるシート
お薬手帳
体組成（TANITA)
体組成（InBody）
骨密度（超音波）腫骨
四肢血圧（PWV）
呼吸機能検査（スパイロメーター）
重心動揺
認知機能検査（MMSE）
視力
BDHQ
嗅覚識別テスト 8 嗅素 UPSIT（評価は耳鼻咽喉科松原教授）
簡易認知機能スケール「あたまの健康チェック」
嗅覚の自覚についてアンケート
自律神経活動
疲労の状態についてのアンケート
腸内細菌叢（16SrRNA_微生物同定データベース　DB-BA10)
ロコモ度評価（骨密度、立ち上がりテスト、ロコモ 25）
抹消白血球中 mtDNA のコピー数

【2020】
Personal ID
個人記録票
体組成（InBody）
四肢血圧（CAVI）
骨密度（超音波）　踵骨
認知機能検査（MMSE）
健康調査票
血液・尿
SF-36 2017 年版国民標準値に基づいたスコアリング
BDHQ
腸みえるシート
お薬手帳
口腔内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数・比率
腸内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数・比率

自律神経機能
腸内細菌叢（16SrRNA_微生物同定データベース　DB-BA10)

【2021】
Personal ID
個人記録票
体組成（InBody）
四肢血圧（CAVI）
頭の健康チェック　※65 歳以上
健康調査票
血液・尿
SF-36 2017 年版国民標準値に基づいたスコアリング
BDHQ
お薬手帳記録
口腔内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数　・比率
腸内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数　・比率
自律神経活動(平均・最小・最大心拍数、平均 RR 感覚、R 波から A 波までの平均タイムラグ、交感神経活動と副交感神経活動)
簡易フレイルインデクス
女性の健康について
唾液 IgA
感染症予防とかぜ症状について

【2022】
Personal ID
個人記録票
体組成（InBody）
四肢血圧（CAVI）
認知機能検査（あたまの健康チェック　※65 歳以上）
健康調査票
血液・尿（詳細別紙）
SF-36 2017 年版国民標準値に基づいたスコアリング
FFQ 詳細版：食事摂取頻度調査　読み取り素データ（回答生データ）
お薬手帳記録
口腔内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数・比率
腸内細菌叢（16SrRNA シーケンス）リード数・比率

唾液 IgA（歯科口腔外科合同）
かぜ・毛髪・疲労について　※疲労は男性・女性更年期に関する質問
近赤外線水分測定（Futrex）
口渇感に関するアンケート

【2023】
Personal ID
DX システム出力データ（旧個人記録票）
体組成（InBody）
四肢血圧（CAVI）
MMSE　※65 歳以上
健康調査票
感染症予防および疲労について
血液・尿
SF-36 2017 年版国民標準値に基づいたスコアリング
FFQ 読み取り素データ（回答生データ）
お薬手帳記録
唾液 IgA
口腔内細菌叢（16S rRNA シーケンス）　リード数・比率
腸内細菌叢（16S rRNA シーケンス）　リード数・比率
近赤外線水分測定（Futrex）

【2024】
Personal ID
DX システム出力データ（旧個人記録表）
体組成（InBody）
四肢血圧（CAVI）
健康調査票
認知機能検査（あたまの健康チェック）
血液・尿
SF-36 2017 年版国民標準値に基づいたスコアリング
FFQ 読み取り素データ（回答生データ）
お薬手帳記録
唾液 IgA
脳波測定・周波数解析（S'UIMIN・InSomnograf）測定結果データ

口腔内細菌叢（16S rRNA シーケンス）　リード数・比率
腸内細菌叢（16S rRNA シーケンス）　リード数・比率
単純 X 線（膝下肢全長など）

本研究では、以上のデータを用いて構築する機械学習モデルと株式会社バリューHR の保有する匿名加工データで構築した健康予測モデルに関して相互の学習データに対する、予測挙動と精度の比較結果を検証実施します。尚、株式会社バリューHR の匿名加工データとは、該社が掲げる健康寿命延伸に向けた開発事業への参画団体や共同開発パートナーより提供を受けた健康情報等について、個人の特定に係る情報を削除または加工し、特定の個人を識別すること及び個人情報を復元することができないよう適切な措置を講じたデータ指します。

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」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、ご了承願います。

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	株式会社バリューHR　坂田圭史郎 住所 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷五丁目 25 番 5 号 　　バリューHR 代々木ビル 7 階 電話 03-6384-1622 Email ksakata@valuehr.com
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