

メディカル メガバンク通信



バイオバンク利活用推進部門スタッフ

CONTENTS

- 東北メディカル・メガバンク計画
第4段階開始…………… P2
- 地域の皆さまとともに歩む、次世代の
医療づくり／イベント報告…………… P3
- 研究成果報告…………… P4
「遺伝的リスク、どう活かす? PARC Study が
挑む一歩先のアプローチ」

東北メディカル・メガバンク計画の 第4段階が始まりました

平成24年7月に東日本大震災の復興事業として始まった当計画は、令和8年4月より計画の第4段階を迎えました。

今後も、被災地域の復興はもとより、日本最大級の一般住民ゲノムコホート・バイオバンクの中核として、個別化医療・予防等の次世代医療の実現を目指します。



最新科学研究

遺伝的リスク、どう活かす? PARC Studyが挑む一歩先のアプローチ

前号では、生活習慣病の「遺伝的リスク」は変えられない運命ではなく、自分らしく健康を守るための新しい指標となることをお伝えしました。現在IMMでは、遺伝的リスク情報を実際の健康づくりに役立てるための調査「PARC Study(パークスタディ)」を進めています。

PARC Studyは、ゲノム解析により計算した脳梗塞の遺伝的リスクを参加者にお伝えし、その後の生活習慣や心理面にどのような変化が生じるかを調べる、日本初の大規模研究です。2023年、岩手県内で働く方を対象に参加を呼びかけ、2,088名にご参加いただきました。



図 研究参加の呼びかけを行った場所

2024年～2025年にかけて、脳梗塞の遺伝的リスクの結果報告書を参加者へ郵送でお届けしました。報告書には、脳梗塞の症状や経過についての解説、リスクに応じた予防のポイントなどを分かりやすく記載しています。結果報告書を受け取った後、「食生活を改善したか」「禁煙に挑戦したか」といった行動の変化や、「過度な不安を感じていないか」といった心理的な影響、健康状態などを、2030年まで継続して調査していきます。なお、参加者が結果を受けて過度に不安を抱えることのないよう、遺伝医療の専門医師や認定遺伝カウンセラーなど遺伝の専門家に相談できる体制も整えています。

岩手県は、脳梗塞を含む脳卒中の死亡率が全国でも依然として高い地域です。特に日々の仕事や家事に

追われる働く世代は、高血圧や食生活の乱れなどの危険因子を抱えやすい一方、健康管理が後回しになりがちです。遺伝的リスクは生まれ持った体質ともいえるもので、「自分はまだ大丈夫」と思っているも隠れたリスクがある場合があります。若いうちから自分の体質を知ることが、効果的な予防を始めるきっかけになるかもしれません。

遺伝情報を健康管理に活かす取り組みは、世界的にもまだ始まったばかりです。PARC Studyは、遺伝情報を安全かつ効果的に活用するための貴重な土台となる研究です。IMMは今後も、お一人おひとりに合わせた個別化ヘルスケアの実現を目指してまいります。

※ PARC Study(正式名称「リスク回付コホート調査」)は、「地域住民コホート調査」とは別に、2023年から新たに参加者を募集して開始した健康調査です。遺伝的リスクの結果報告書は、PARC Studyにご参加いただいた方を対象にお送りしております。



執筆: IMM 個別化ヘルスケア推進部門
吉田 明子 (認定遺伝カウンセラー)
監修: 同上 部門長 鈴木 伸宏



発行日 2026年9月30日
発行



IMMいわて東北メディカル・メガバンク機構

IWATE TOHOKU MEDICAL MEGABANK ORGANIZATION

〒028-3694 岩手県紫波郡矢巾町医大通 1-1-1 岩手医科大学矢巾キャンパス
電話: 019-651-5110 (内線 5508 / 5509) URL: [https:// iwate-megabank.org](https://iwate-megabank.org)

東北メディカル・メガバンク 計画における詳細四次調査 が始まります

東北メディカル・メガバンク計画における地域住民コホート調査は、平成25～28年度までの一次調査、平成29年度～令和2年度までの詳細二次調査および令和3～7年度までの詳細三次調査が終了し、令和8年度から詳細四次調査が始まります。詳細四次調査にご参加いただくことで、これまでの調査結果と比較することが可能となり、日頃の健康づくりや病気の予防につなげることができます。対象の方には、個別に順次ご案内しております。

また、今回お知らせをさせていただく詳細四次調査の他、これまで同様、健康情報の追跡調査を継続いたします。調査へのご案内や調査票を送付させていただく場合がございますので、皆さまの継続的なご協力をよろしくお願い申し上げます。

【地域住民コホート調査】

地域住民コホート調査では、公的情報の収集、疾患登録・カルテ採録調査など、従来の追跡調査を継続するとともに、詳細三次調査のデータクリーニング、疾患発症データの更新など、データ整備を行ってまいります。

また、高齢者コホートの特徴を活かした対面型調査も実施します。新規にフレイル・サルコペニア調査を追加し、遺伝情報と中年期の環境要因の関連を解析します。

地域の皆さまとともに歩む、 次世代の医療づくり バイオバンク利活用推進部門



西谷部門長

岩手医科大学 いわて東北メディカル・メガバンク機構（I-MB）は、東北大学と協力し、東北大学大震災からの復興事業の一環として「東北メディカル・メガバンク計画」を進めています。この計画は、文部科学省や日本医療研究開発機構（AMED）の支援のもと、被災地の医療復興に加えて、病気の予防や一人ひとりに合わせた先進的な医療（個別化医療）の実現を目指すプロジェクトです。

私たちの「バイオバンク利活用推進部門」では、地域の皆さまにご協力いただいた健康調査の結果や、血液・尿などの大切な生体試料と関連情報を安全に保管し、未来の医学研究に役立てるためのバイオバンク（試料と情報の保管庫）の運営と利活用のサポートを行っています。

平成24年に始まったこの計画は、皆さまとともに一歩ずつあゆみを進め、令和8年度からいよいよ新しいステージ（第4段階）に入りました。

・これまでのあゆみ（第1～第3段階）

地域住民の皆さまへの健康調査の結果と、お預

みなさまにお願いすること

◆フレイル・サルコペニア調査
・身体測定、体力測定
・体組織測定 など



◆アンケート調査
◆血液・尿検査
◆生理機能検査

●フレイル・サルコペニア調査とは？

フレイルとは、「健康」と「要介護の中間に位置する状態のことを指し示す言葉です。詳細四次調査では、問診（アンケート調査）と握力、歩行速度の検査によって判定を行います。フレイルの状態では、転倒や感染症などの、ささいな負荷によって、健康状態の悪化がもたらされると考えられています。一方でフレイルから要介護状態への移行は決して一方向ではなく、早期に発見し、適切に対処することで、フレイルを改善して要介護状態を予防できることもわかってきました。

サルコペニアは、「加齢に関連した骨格筋量および機能の低下」と定義されています。フレイルと似た状態を表していますが、より筋肉に焦点を絞ったものといえます。詳細四次調査では、握力と体組成検査（両腕と両脚の筋肉量の測定）によって判定を行います。

フレイルやサルコペニアは、高齢者の健康に大きく影響する重要な課題ですが、これまでの研究の多くは65歳以上の方を対象として、ある一時点

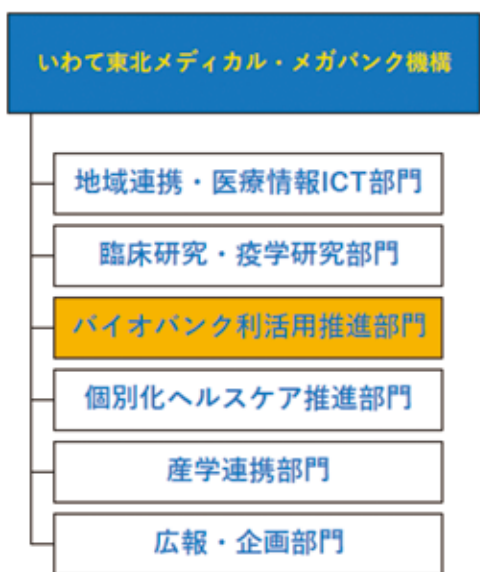
かりした試料や情報を保管する仕組みづくりからスタートしました。その後、全国の研究機関とも連携を深め、皆さまとの信頼関係を大切にしながら調査を充実させてきました。その結果、今では日本の新しい医療や病気の予防を支える、国内最大級のバイオバンクへと成長を遂げています。

・これからの目標（第4段階）

これまで築いてきたバイオバンクを、世界的に貴重な「アジア人の試料と情報の基盤」としてさらに発展させます。国内外の研究者へこれら貴重な試料や情報の存在を積極的に周知し、かつ適正に提供することで、病気の原因究明や新しい薬の開発、予防医療の実現へつなげていきます。

私たちは今後も、皆さまの健康を末永く見守る長期の調査を大切に続けながら、岩手県、日本、そして世界の医療と健康の発展に貢献してまいります。

（I-MBバイオバンク利活用推進部門 部門長 西谷 直之



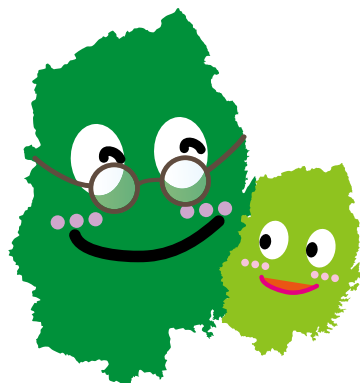
▲機構組織図

の状態を調べる研究（横断研究）が多く、「どのような人が将来フレイルやサルコペニアになるのか」を時間の流れに沿って明らかにした研究はあまり行われていません。

特に、中年期（働き盛りの年代）の生活習慣や健康状態が、将来のフレイルやサルコペニアにどのようなつながるのかについては、これまでほとんど明らかになっていません。しかし、実際には高齢期の健康状態は、それ以前の生活の積み重ねによって形づくられると考えられています。

そこで今年から始まる詳細四次調査では、これまで長期間にわたって蓄積してきた調査データを活用し、新たにフレイルやサルコペニアの状態を評価することで、中年期から高齢期に至るまでの変化の過程を詳しく調べます。

この調査によって、これまで知られていなかった新たなリスク要因が見つければ、より早い段階、つまり中年期から予防に取り組むことが可能になります。将来的には、フレイルやサルコペニアを防ぎ、健康で自立した生活を長く続けるための新しい予防方法の開発につながることが期待されます。



イベント報告

第2回 岩手医工・産学連携フォーラム

4月3日に、本学矢巾キャンパスにて第2回岩手医工・産学連携フォーラムが行われました。岩手県の医療課題解決と医療関連機器産業の発展及びこの分野における人材育成と定着を目標として実施されたもので、丹野機構長が「遺伝情報を用いた疾病リスク予測モデルの開発と社会実装」と題した講演を行いました。



▲会場の様子



▲丹野機構長による講演

多職種連携研修会（宮古市）

6月4日に、宮古市にて令和8年度第1回多職種連携研修会が開催され、臨床研究・疫学研究部門の赤坂部門長代理が「いわて東北メディカル・メガバンクの研究成果とフレイル・サルコペニア、認知症について」と題した講演を行いました。医療・介護関係者計61名が参加され、今後の地域医療の実践に活かせる専門的な学びの場となりました。



▲会場の様子



▲赤坂部門長代理による講演