【公開日】2026 年 10 月 8 日

「情報公開文書」

受付番号：2026-4-100

課題名：大規模ゲノムコホート連携による疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構・機構長　張替 秀郎

１．研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画：地域住民コホート調査に参加された方および三世代コホート調査に参加された方

２．研究目的・方法

【研究期間】

研究実施許可日～2031 年 3 月

【研究目的】

10 万人を超える参加者がいる東北メディカル・メガバンク計画と、日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究が、共同で研究を行う枠組みを構築します。これにより、日本人の病気の起こりやすさや、健康を保つことに影響する遺伝的な体質と生活環境の要因を明らかにします。解析には、オミックスデータ（ゲノムやたんぱく質、代謝物など、体の中のさまざまな分子をまとめて測ったデータ）を用い、発症リスク予測モデル（その人が将来その病気になりやすいかを推定する計算方法）によって、体質や生活環境の似た方のグループごとに分けて調べます。前向きコホート研究（健康な方に長く参加していただき、その後の健康状態を追って調べる研究）で集めた証拠を積み重ね、個別化予防（一人ひとりの体質や生活に合わせた病気の予防）の実現を目指します。

【研究方法】

本研究では、国内の複数の大規模ゲノムコホート研究を統合し、次の 3 段階を想定しています。１）ゲノム情報を含む Individual Participant Data (IPD)解析（参加者お一人おひとりのデータを、集計値ではなくそのまま持ち寄って解析する方法）を実施するための基盤を構築します。２）体制を整えたうえで、複数の病気や体の状態について関連を調べ、評価します。３）得られた知見をもとに、個別化予防（一人ひとりの体質や生活に合わせた病気の予防）の実現に向けた課題を整理します。具体的には、東北メディカル・メガバンク計画で実施された一次調査参加者計 15 万人の基本情報、ゲノム配列情報、調査票情報、検査情報と、日本多施設共同コーホート研究、

多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の同等の情報を、東北メディカル・メガバンク機構（ToMMo）が管理する国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）スーパーコンピュータに保管します。そのうえで、参画機関の研究者がその情報を利用するために必要な、倫理的な課題の解決、電子情報の管理の課題の解決、承認手続きや進捗を管理する環境の整備を行います。続いて、病気や体の状態を対象に、全ゲノム・オミックス関連解析（GWAS、EWAS、PWAS、MWAS＝遺伝子、DNA のメチル化、たんぱく質、代謝物のそれぞれについて、病気や体質との関連を網羅的に調べる解析）、メンデルランダム化解析（生まれつき決まっている遺伝的な違いを手がかりに、ある要因が本当に病気の原因かどうかを推定する方法）、発症リスク予測モデルの構築などを、参画機関の研究者が分担して実施します。これにより、複数の大規模ゲノムコホートが連携して実施する研究における IPD 解析の、遺伝統計学上・疫学上・技術上の課題を解決します。そのうえで、病気の発症や中間表現型（病気そのものではありませんが、血圧や血糖値のように病気につながる体の状態）にかかわる遺伝的素因の解明と、遺伝と環境の相互作用の解析を実施し、個別化予防・医療につなげます。なお、病気の発症や健康の維持・向上などに関する IPD 解析については、小課題ごとに情報公開文書を開示し、課題ごとに参加の取りやめの機会を作らせていただきます。

３．研究に用いる試料・情報の種類

情報：東北メディカル・メガバンク計画で実施された地域住民コホート調査と三世代コホート調査の一次調査参加者計 15 万人の基本情報、調査票情報、検査情報、罹患情報、ゲノム配列情報、ゲノム多型情報。日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の同等の情報

試料：利用しない

４．外部への試料・情報の提供

東北メディカル・メガバンク計画の保有する個人ごとの情報は ToMMo が管理するスーパーコンピュータから外部には持ち出されない。日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の保有する同等の機密性の高い情報はキーロックハードディスクや遠隔セキュリティルームの端末を介してスーパーコンピュータに持ち込む。個人情報を廃した要約統計量や図表のみ個人情報管理責任者、もしくは持ち出し持ち込み責任者の確認と承認を以て外部に持ち出される。

５．関係研究組織

東北大学東北メディカル・メガバンク機構　東北大学　張替 秀郎

日本多施設共同コーホート研究・愛知県がんセンター病院疫学研究　愛知県がんセンター研究所 松尾 恵太郎

多目的コホート研究　国立がん研究センター　岩崎 基
鶴岡メタボロームコホート研究　慶應義塾大学　武林 亨
いわて東北メディカル・メガバンク機構　岩手医科大学　丹野 高三

６．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下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者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のでお申出下さい。

お問い合わせ窓口 研究事務局　東北大学東北メディカル・メガバンク機構　清水 厚志
〒980-8573　宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1
TEL：022-273-6217（内線 3683）

東北大学の東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　地域住民コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5161

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　三世代コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5162

◆個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

保有個人情報の利用目的の通知に関するお問い合わせ先：「６．お問い合わせ先」
※注意事項
以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。
＜人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針　第 9 章第 20 の 1(3)＞
①利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、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利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

◆個人情報の開示等に関する手続

本学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、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。
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

に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】
https://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。
＜人を対象とする生命・医学系研究に関する倫理指針　第 9 章第 20 の 2(1)＞
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

以下、過去に掲載を行っていた文書

【公開日】2025 年 9 月 3 日

「情報公開文書」

受付番号：2025-4-075

課題名：大規模ゲノムコホート連携による疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析

研究責任者：山本　雅之

１．研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画・日本多施設共同コーホート研究・多目的コホート研究・鶴岡メタボロームコホート研究・愛知県がん研究センター病院疫学研究の参加者のうち、すでに参加を取りやめた、または本研究に対して参加を拒否された方以外のすべて。

２．研究目的・方法

【研究期間】

研究実施許可日～2027 年 3 月

【研究目的】

東北メディカル・メガバンク計画及び、日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の包括的な共同研究の枠組みを構築することにより、日本人の疾患発症に影響を与える遺伝的素因の解明と、メンデルランダム化解析、及び発症リスク予測モデルによる層別化解析により、前向きコホートでのエビデンスを集積し、個別化予防の実現を目指す。

【研究方法】

本研究では国内複数の大規模ゲノムコホート研究を統合し、１）ゲノム情報を含む Individual Participant Data (IPD)解析を実施するための基盤構築、２）体制構築後に複数の疾患や表現系に対して関連解析を実施、評価。３）得られた知見を元に個別化予防の実現に向けた課題整備、の３段階を想定している。東北メディカル・メガバンク計画で実施された一次調査参加者計 15 万人の基本情報、ゲノム配列情報、調査票情報、検査情報と日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がん研究センター病院疫学研究の同等の情報を東北メディカル・メガバンク機構（ToMMo）が管理する国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）スーパーコンピュータに保管し、参画機関の研究者がその情報を利用するための倫理的課題の解決、電子情報管理課題の解決、承認手続きや進捗管理環境の整備を行う。続いて、疾患や表現系を対象に全ゲノム関連解析（GWAS）やメンデルランダ

ム化解析、発症リスク予測モデル構築などを参画機関の研究者が分担して実施し、複数の大規模ゲノムコホートが連携して実施する研究における IPD 解析の遺伝統計的、疫学的、技術的課題を解決し、その上で、疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析を実施して個別化予防・医療に繋げる。なお、がん・循環器疾患及びその危険因子の IPD 解析については、小課題ごとに情報公開文書を開示し、課題ごとに参加の取りやめの機会を作らせていただく。

３．研究に用いる試料・情報の種類

情報：東北メディカル・メガバンク計画で実施された地域住民コホート調査と三世代コホート調査の一次調査参加者計 15 万人の基本情報、調査票情報、検査情報、罹患情報、ゲノム配列情報、ゲノム多型情報。日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の同等の情報

試料：利用しない

４．外部への試料・情報の提供

東北メディカル・メガバンク計画の保有する個人ごとの情報は ToMMo が管理するスーパーコンピュータから外部には持ち出されない。日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の保有する同等の機密性の高い情報はキーロックハードディスクや遠隔セキュリティルームの端末を介してスーパーコンピュータに持ち込む。個人情報を廃した要約統計量や図表のみ個人情報管理責任者、もしくは持ち出し持ち込み責任者の確認と承認を以て外部に持ち出される。

５．関係研究組織

東北大学東北メディカル・メガバンク機構　東北大学　山本　雅之
日本多施設共同コーホート研究　愛知県がんセンター研究　尾瀬　功
愛知県がん研究センター病院疫学研究　愛知県がんセンター研究 松尾　恵太郎
多目的コホート研究　国立がん研究センター　岩崎　基
鶴岡メタボロームコホート研究　慶應義塾大学　武林　亨
いわて東北メディカル・メガバンク機構　岩手医科大学　丹野　高三

６．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下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者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のでお申出下さい。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 お問い合わせ窓口
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-717-8078

東北大学東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　地域住民コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5161

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　三世代コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5162

◆個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

保有個人情報の利用目的の通知に関するお問い合わせ先：「６．お問い合わせ先」

※注意事項

以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。

＜人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針　第 9 章第 20 の 1(3)＞

①利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、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利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

◆個人情報の開示等に関する手続

本学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、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。

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に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】

https://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。

＜人を対象とする生命・医学系研究に関する倫理指針　第 9 章第 20 の 2(1)＞

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

【公開日】2025 年 2 月 14 日

「情報公開文書」

受付番号：2024-4-161

課題名：**大規模ゲノムコホート連携による疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析**

研究責任者：**東北メディカル・メガバンク機構・山本　雅之**

１．研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画・日本多施設共同コーホート研究・多目的コホート研究・鶴岡メタボロームコホート研究・愛知県がん研究センター病院疫学研究の参加者のうち、すでに参加を取りやめた、または本研究に対して参加を拒否された方以外のすべて。

２．研究目的・方法

【研究期間】

研究実施許可日～2026 年 3 月

【研究目的】

東北メディカル・メガバンク計画及び、日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の包括的な共同研究の枠組みを構築することにより、日本人の疾患発症に影響を与える遺伝的素因の解明と、メンデルランダム化解析、及び発症リスク予測モデルによる層別化解析により、前向きコホートでのエビデンスを集積し、個別化予防の実現を目指す。

【研究方法】

本研究では国内複数の大規模ゲノムコホート研究を統合し、１）ゲノム情報を含む Individual Participant Data (IPD)解析を実施するための基盤構築、２）体制構築後に複数の疾患や表現系に対して関連解析を実施、評価。３）得られた知見を元に個別化予防の実現に向けた課題整備、の３段階を想定している。東北メディカル・メガバンク計画で実施された一次調査参加者計 15 万人の基本情報、ゲノム配列情報、調査票情報、検査情報と日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がん研究センター病院疫学研究の同等の情報を東北メディカル・メガバンク機構（ToMMo）が管理する国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）スーパーコンピュータに保管し、参画機関の研究者がその情報を利用するための倫理的課題の解決、電子情報管理課題の解決、承認手続きや進捗管理環境の整備を行う。続いて、疾患や表現系を対象に全ゲノム関連解析（GWAS）やメンデルランダ

ム化解析、発症リスク予測モデル構築などを参画機関の研究者が分担して実施し、複数の大規模ゲノムコホートが連携して実施する研究における IPD 解析の遺伝統計的、疫学的、技術的課題を解決し、その上で、疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析を実施して個別化予防・医療に繋げる。なお、がん・循環器疾患及びその危険因子の IPD 解析については、小課題ごとに情報公開文書を開示し、課題ごとに参加の取りやめの機会を作らせていただく。

３．研究に用いる試料・情報の種類

情報：東北メディカル・メガバンク計画で実施された地域住民コホート調査と三世代コホート調査の一次調査参加者計 15 万人の基本情報、調査票情報、検査情報、罹患情報、ゲノム配列情報、ゲノム多型情報。日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の同等の情報

試料：利用しない

４．外部への試料・情報の提供

東北メディカル・メガバンク計画の保有する個人ごとの情報は ToMMo が管理するスーパーコンピュータから外部には持ち出されない。日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の保有する同等の機密性の高い情報はキーロックハードディスクや遠隔セキュリティルームの端末を介してスーパーコンピュータに持ち込む。個人情報を廃した要約統計量や図表のみ個人情報管理責任者、もしくは持ち出し持ち込み責任者の確認と承認を以て外部に持ち出される。

５．関係研究組織

東北大学東北メディカル・メガバンク機構　東北大学　山本　雅之
日本多施設共同コーホート研究、および愛知県がん研究センター病院疫学研究　愛知県がんセンター研究　松尾　恵太郎
多目的コホート研究　国立がん研究センター　岩崎　基
鶴岡メタボロームコホート研究　慶應義塾大学　武林　亨
いわて東北メディカル・メガバンク機構　岩手医科大学　佐々木　真理

６．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下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者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のでお申出下さい。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 お問い合わせ窓口
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-717-8078

東北大学の東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　地域住民コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5161

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　三世代コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5162

◆個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

保有個人情報の利用目的の通知に関するお問い合わせ先：「６．お問い合わせ先」

※注意事項

以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。

＜人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針　第 9 章第 20 の 1(3)＞

①利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、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利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

◆個人情報の開示等に関する手続

本学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、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。

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に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】

https://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。

＜人を対象とする生命・医学系研究に関する倫理指針　第 9 章第 20 の 2(1)＞

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

「情報公開文書」

受付番号：2023-4-189

課題名：大規模ゲノムコホート連携による疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析

研究責任者：山本　雅之

１．研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画・日本多施設共同コーホート研究・多目的コホート研究・鶴岡メタボロームコホート研究・愛知県がん研究センター病院疫学研究の参加者のうち、すでに参加を取りやめた、または本研究に対して参加を拒否された方以外のすべて。

２．研究目的・方法

【研究期間】

研究実施許可日～2025 年 3 月

【研究目的】

東北メディカル・メガバンク計画及び、日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の包括的な共同研究の枠組みを構築することにより、日本人の疾患発症に影響を与える遺伝的素因の解明と、メンデルランダム化解析、及び発症リスク予測モデルによる層別化解析により、前向きコホートでのエビデンスを集積し、個別化予防の実現を目指す。

【研究方法】

本研究では国内複数の大規模ゲノムコホート研究を統合し、１）ゲノム情報を含む Individual Participant Data (IPD)解析を実施するための基盤構築、２）体制構築後に複数の疾患や表現系に対して関連解析を実施、評価。３）得られた知見を元に個別化予防の実現に向けた課題整備、の３段階を想定している。東北メディカル・メガバンク計画で実施された一次調査参加者計 15 万人の基本情報、ゲノム配列情報、調査票情報、検査情報と日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がん研究センター病院疫学研究の同等の情報を東北メディカル・メガバンク機構（ToMMo）が管理する国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）スーパーコンピュータに保管し、参画機関の研究者がその情報を利用するための倫理的課題の解決、電子情報管理課題の解決、承認手続きや進捗管理環境の整備を行う。続いて、疾患や表現系を対象に全ゲノム関連解析（GWAS）やメンデルランダ

ム化解析、発症リスク予測モデル構築などを参画機関の研究者が分担して実施し、複数の大規模ゲノムコホートが連携して実施する研究における IPD 解析の遺伝統計的、疫学的、技術的課題を解決し、その上で、疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析を実施して個別化予防・医療に繋げる。なお、がん・循環器疾患及びその危険因子の IPD 解析については、小課題ごとに情報公開文書を開示し、課題ごとに参加の取りやめの機会を作らせていただく。

３．研究に用いる試料・情報の種類

情報：東北メディカル・メガバンク計画で実施された地域住民コホート調査と三世代コホート調査の一次調査参加者計 15 万人の基本情報、調査票情報、検査情報、罹患情報、ゲノム配列情報、ゲノム多型情報。日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の同等の情報

試料：利用しない

４．外部への試料・情報の提供

東北メディカル・メガバンク計画の保有する個人ごとの情報は ToMMo が管理するスーパーコンピュータから外部には持ち出されない。日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の保有する同等の機密性の高い情報はキーロックハードディスクや遠隔セキュリティルームの端末を介してスーパーコンピュータに持ち込む。個人情報を廃した要約統計量や図表のみ個人情報管理責任者、もしくは持ち出し持ち込み責任者の確認と承認を以て外部に持ち出される。

５．関係研究組織

東北大学東北メディカル・メガバンク機構　東北大学　山本　雅之
日本多施設共同コーホート研究、および愛知県がん研究センター病院疫学研究　愛知県がんセンター研究　松尾　恵太郎
多目的コホート研究　国立がん研究センター　岩崎　基
鶴岡メタボロームコホート研究　慶應義塾大学　武林　亨
いわて東北メディカル・メガバンク機構　岩手医科大学　佐々木　真理

６．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下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者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のでお申出下さい。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 お問い合わせ窓口
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-717-8078

東北大学の東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　地域住民コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5161

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　三世代コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5162

◆個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

保有個人情報の利用目的の通知に関するお問い合わせ先：「６．お問い合わせ先」

※注意事項

以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。

＜人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針　第 9 章第 20 の 1(3)＞

①利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、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利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

◆個人情報の開示等に関する手続

本学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、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。

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に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。

＜人を対象とする生命・医学系研究に関する倫理指針　第 9 章第 20 の 2(1)＞

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

「情報公開文書」

受付番号：2023-4-139

課題名：大規模ゲノムコホート連携による疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析

研究責任者：医学系研究科・教授・山本　雅之

１．研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画の参加者のうち除外規準に当てはまらない参加者すべて。

２．研究目的・方法

【研究期間】

2020 年 1 月（倫理委員会承認日）～2025 年 3 月

【研究目的】

10 万を超える参加者を有する東北メディカル・メガバンク計画及び日本多施設共同コーホート研究の包括的な共同研究の枠組みを構築することにより、日本人の疾患発症に影響を与える遺伝的素因の解明と、メンデルランダム化、及び発症リスク予測モデルによる層別化解析により、前向きコホートでのエビデンスを集積し、個別化予防の実現を目指す。

【研究方法】

本研究では国内複数の大規模ゲノムコホート研究を統合し、１）ゲノム情報を含む Individual Participant Data（IPD）解析を実施するための基盤構築、２）体制構築後にがんと循環器疾患及びその危険因子*に対して複数の関連解析を実施し、リスク予測モデルを評価。３）得られた知見を元に個別化予防の実現に向けた課題整備、の３段階を想定している。がんと循環器疾患及びその危険因子にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析を実施して個別化予防・医療に繋げる。

*喫煙・飲酒・肥満・高血圧・糖尿病・脂質異常等を想定

まず、東北メディカル・メガバンク計画で実施された一次調査参加者計 15 万人の基本情報、ゲノム配列情報、調査票情報、検査情報と日本多施設共同コーホート（J－MICC）研究の同等の情報を東北メディカル・メガバンク機構が管理するスーパーコンピュータに保管し、各機関の研究者がその情報を利用するための倫理的課題の解決、電子情報管理課題の解決、承認手続きや進捗管理環境の整備を行う。除外基準は同意撤回者と本研究への参加をお断りしたものとする。続いて、がんと循環器疾患及びその危険因

子*を対象に全ゲノム関連解析（GWAS）やメンデルランダム化解析、発症リスク予測モデル構築などを両機関の研究者が分担して実施し、複数の大規模ゲノムコホートが連携して実施する研究における IPD 解析の遺伝統計的、疫学的、技術的課題を解決し、その上で、疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析を実施して個別化予防・医療に繋げる。なお、がん・循環器疾患及びその危険因子の IPD 解析については今回の倫理審査で承認を受けた場合、小課題ごとの倫理申請は考慮しておらず、小課題ごとに情報公開文書を開示し、課題ごとに参加の取りやめの機会を作らせていただく。

３．研究に用いる試料・情報の種類

情報：東北メディカル・メガバンク計画で実施された一次調査参加者計 15 万人の匿名化された基本情報、ゲノム配列情報、調査票情報、検体検査情報、疾患発症情報とする。これらの情報を同様に匿名化された J-MICC 研究の情報と合わせて解析を行う。

４．外部への試料・情報の提供

研究に必要な情報の提供及び解析は、セキュリティの担保されたスーパーコンピューター上で実施される、セキュリティーポリシーに照らして持ち出しが認められた情報は、キーロックハードディスクに記録し移送する。これらの情報は、研究終了から３年間は解析サーバー上で保管する。

５．関係研究組織

いわて東北メディカル・メガバンク機構　教授　佐々木真理

名古屋大学　教授　若井　建志

６.本研究課題への参加をお断りしたい方へ

東北メディカル・メガバンク計画の対象者の方で、本研究への参加を希望されない方は、特定の研究に限って試料・情報の利用を取りやめることもできます。下記ある連絡先まで、期限内にご連絡いただき、課題名をお伝えください。（なお、集団での解析結果のみを扱う研究など、参加者の方の個人ごとの取りやめの対象とならない研究もあります。）また、本研究課題に則した小課題についても小課題ごとに東北メディカル・メガバンク（TMM）計画および日本多施設共同コーホート（J-MICC）研究から選抜するボードメンバーの審議を受け、承認された上で、担当する研究者と小課題の目的などを記載した情報公開文書をウェブサイトに掲示します。小課題についても同様に特定の研究に限って試料・情報の利用を取りやめることができます。それぞれ下記にある連絡先まで、期限内にご連絡いただき、課題名をお伝えください。

７．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下さい。
ご希望があれば、他の研究対象者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のでお申出下さい。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 お問い合わせ窓口
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-717-8078

東北大学の東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　地域住民コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5161

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　三世代コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5162

◆個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

保有個人情報の利用目的の通知に関するお問い合わせ先：「６．お問い合わせ先」

※注意事項

以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。

＜人を対象とする医学系研究に関する倫理指針　第 6 章第 16 の 1(3)＞

①利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、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利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

◆個人情報の開示等に関する手続

本学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、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。

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に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。

＜人を対象とする医学系研究に関する倫理指針　第 6 章第 16 の 2(1)＞

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

「情報公開文書」

受付番号：2022-4-127

課題名：大規模ゲノムコホート連携による疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析

研究責任者：山本　雅之

１．研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画・日本多施設共同コーホート研究・多目的コホート研究・鶴岡メタボロームコホート研究・愛知県がん研究センター病院疫学研究の参加者のうち、すでに参加を取りやめた、または本研究に対して参加を拒否された方以外のすべて。

２．研究目的・方法

【研究期間】

研究実施許可日～2024 年 3 月

【研究目的】

東北メディカル・メガバンク計画及び、日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の包括的な共同研究の枠組みを構築することにより、日本人の疾患発症に影響を与える遺伝的素因の解明と、メンデルランダム化解析、及び発症リスク予測モデルによる層別化解析により、前向きコホートでのエビデンスを集積し、個別化予防の実現を目指す。

【研究方法】

本研究では国内複数の大規模ゲノムコホート研究を統合し、１）ゲノム情報を含む Individual Participant Data（IPD)解析を実施するための基盤構築、２）体制構築後に複数の疾患や表現系に対して関連解析を実施、評価。３）得られた知見を元に個別化予防の実現に向けた課題整備、の３段階を想定している。東北メディカル・メガバンク計画で実施された一次調査参加者計 15 万人の基本情報、ゲノム配列情報、調査票情報、検査情報と日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がん研究センター病院疫学研究の同等の情報を東北メディカル・メガバンク機構（ToMMo）が管理する国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）スーパーコンピュータに保管し、参画機関の研究者がその情報を利用するための倫理的課題の解決、電子情報管理課題の解決、承認手続きや進捗管理環境の整備を行う。続いて、疾患や表現系を対象に全ゲノム関連解析（GWAS）やメンデルランダム化解

析、発症リスク予測モデル構築などを参画機関の研究者が分担して実施し、複数の大規模ゲノムコホートが連携して実施する研究における IPD 解析の遺伝統計的、疫学的、技術的課題を解決し、その上で、疾患発症や中間表現型等にかかわる遺伝的素因の解明と遺伝環境相互作用解析を実施して個別化予防・医療に繋げる。なお、がん・循環器疾患及びその危険因子の IPD 解析については、小課題ごとに情報公開文書を開示し、課題ごとに参加の取りやめの機会を作らせていただく。

３．研究に用いる試料・情報の種類

情報：東北メディカル・メガバンク計画で実施された地域住民コホート調査と三世代コホート調査の一次調査参加者計 15 万人の基本情報、調査票情報、検査情報、罹患情報、ゲノム配列情報、ゲノム多型情報。日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の同等の情報

試料：利用しない

４．外部への試料・情報の提供

東北メディカル・メガバンク計画の保有する個人ごとの情報は ToMMo が管理するスーパーコンピュータから外部には持ち出されない。日本多施設共同コーホート研究、多目的コホート研究、鶴岡メタボロームコホート研究、愛知県がんセンター病院疫学研究の保有する同等の機密性の高い情報はキーロックハードディスクや遠隔セキュリティルームの端末を介してスーパーコンピュータに持ち込む。個人情報を廃した要約統計量や図表のみ個人情報管理責任者、もしくは持ち出し持ち込み責任者の確認と承認を以て外部に持ち出される。

５．関係研究組織

東北大学東北メディカル・メガバンク機構　東北大学　山本　雅之
日本多施設共同コーホート研究、および愛知県がん研究センター病院疫学研究　愛知県がんセンター研究　松尾　恵太郎
多目的コホート研究　国立がん研究センター　岩崎　基
鶴岡メタボロームコホート研究　慶應義塾大学　武林　亨
いわて東北メディカル・メガバンク機構　岩手医科大学　佐々木　真理

６．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下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者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のでお申出下さい。

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 お問い合わせ窓口
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-717-8078

東北大学の東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　地域住民コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5161

東北大学　東北メディカル・メガバンク機構　三世代コホート担当
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1　TEL：022-718-5162

◆個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

保有個人情報の利用目的の通知に関するお問い合わせ先：「６．お問い合わせ先」

※注意事項

以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。

＜人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針　第 9 章第 20 の 1(3)＞

①利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、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利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

◆個人情報の開示等に関する手続

本学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、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。

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に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。

＜人を対象とする生命・医学系研究に関する倫理指針　第 9 章第 20 の 2(1)＞

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