

【公開日】 2026 年 6 月 11 日

「情報公開文書」

受付番号：2026-4-028

課題名：膵がん・胆道がんのリスク要因としての遺伝子多型と生活習慣との交互作用解明のための症例対照研究

研究責任者：東北大学 東北メディカル・メガバンク機構・教授・木下 賢吾

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画の地域住民コホート調査、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】

2021 年 10 月（倫理委員会承認後）～2027 年 3 月

【研究目的】

日本における 2019 年の膵がんの死亡数は 36,356 人、胆道がんの死亡数は 17,924 人であり、がん関連死亡の上位を占めています。愛知医科大学では、膵がん、胆道がんの発症リスク要因を明らかにするために、生活習慣等の環境要因や、遺伝的要因、すなわち遺伝子の個人差（遺伝子多型）と発症との関連について調べています。この研究により、膵がんや胆道がんにかかりやすい方の早期発見や予防につながることを期待できます。

【研究方法】

愛知医科大学および名古屋大学では、膵がん、胆道がんの発症に関わる遺伝子の個人差について研究しており、研究の参加者から得られた DNA 検体を用いて、ToMMo でジャポニカアレイ解析を行い、網羅的な遺伝子多型情報を収集します。遺伝子多型情報を取得する際に、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報をもとに作られた全ゲノムリファレンスパネルの情報を利用します。

また発症リスクに関わる遺伝的バリエーションを網羅的に解析するゲノムワイド関連解析 (GWAS) という方法により、網羅的に膵がん、胆道がん患者とそれ以外の一般集団について遺伝子の個人差を調べます。この際、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者のうち、成人かつ膵がんや胆道がんの既往歴のない方の遺伝子多型情報を対照として用います。解析結果は研究参加者には返却せず、論文、学会発表等で公表します。この際、GWAS で見つかった候補遺伝子多型領域を詳細に検討するために、全ゲノムリファレンスパネルをもとに計算された遺伝子多型同士の相関度合いを表す連鎖不平衡係数を用います。

さらに、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の遺伝子多型情報を対照として用いた膵がんや胆道がんの GWAS 解析の結果、すなわち、個々の遺伝子多型のリスクの度合い（効果量）の情報をまとめた一覧表（要約統計量）を国外に提供し、各国から持ち寄った要約統計量を比較する解析（国際メタ GWAS 解析）に参画します。膵がんの要約統計量は、PanScan コンソーシアム(研究代表者: Laufey Amundadottir 米国 NCI)に、胆道がんの要約統計量は、胆道がん GWAS 国際コンソーシアム(研究代表者: Wei Zheng 米国ヴァンダービルト大学)に、それぞれ提供します。なお、この際、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者個人の遺伝子多型情報を提供することはありません。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：全ゲノム解析、SNP アレイ解析によるゲノム情報、既往歴

4. 外部への試料・情報の提供

本研究課題は愛知医科大学および名古屋大学と共同で実施されるため、ToMMo の研究者に加えて両大学の研究者が、利用承認を得て ToMMo スーパーコンピュータ内で、研究方法に記載の情報をを用いた解析を行う場合があります。ただし、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報そのものを両大学に提供することはありません。

5. 関係研究組織

東北大学 木下 賢吾
愛知医科大学 林 櫻松
名古屋大学 中柄 昌弘

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 : 022-273-6288

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。

なお、試料・情報の提供拒否（オプトアウト）のご連絡があった場合でも、全ゲノムリファレンスパネルに係る試料・情報の利用取り止めは出来かねますので、ご了承ください。

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】

<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

以下、過去に掲載を行っていた文書

【公開日】 2026 年 2 月 6 日

「情報公開文書」

受付番号：2025-4-203

課題名：膵がん・胆道がんのリスク要因としての遺伝子多型と生活習慣との
交互作用解明のための症例対照研究

研究責任者：東北大学 東北メディカル・メガバンク機構・教授・田宮 元

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画の地域住民コホート調査、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】

2021 年 10 月（倫理委員会承認後）～2027 年 3 月

【研究目的】

日本における 2019 年の膵がんの死亡数は 36,356 人、胆道がんの死亡数は 17,924 人であり、がん関連死亡の上位を占めています。愛知医科大学では、膵がん、胆道がんの発症リスク要因を明らかにするために、生活習慣等の環境要因や、遺伝的要因、すなわち遺伝子の個人差（遺伝子多型）と発症との関連について調べています。この研究により、膵がんや胆道がんにかかりやすい方の早期発見や予防につながることを期待できます。

【研究方法】

愛知医科大学および名古屋大学では、膵がん、胆道がんの発症に関わる遺伝子の個人差について研究しており、研究の参加者から得られた DNA 検体を用いて、ToMMo でジャポニカアレイ解析を行い、網羅的な遺伝子多型情報を収集します。遺伝子多型情報を取得する際に、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報をもとに作られた全ゲノムリファレンスパネルの情報を利用します。

また発症リスクに関わる遺伝的バリエーションを網羅的に解析するゲノムワイド関連解析 (GWAS) という方法により、網羅的に膵がん、胆道がん患者とそれ以外の一般集団について遺伝子の個人差を調べます。この際、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者のうち、成人かつ膵がんや胆道がんの既往歴のない方の遺伝子多型情報を対照として用います。解析結果は研究参加者には返却せず、論文、学会発表等で公表します。この際、GWAS で見つかった候補遺伝子多型領域を詳細に検討するために、全ゲノムリファレンスパネルをもとに計算された遺伝子多型同士の相関度合いを表す連鎖不平衡係数を用います。

さらに、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の遺伝子多型情報を対照として用いた膵がんや胆道がんの GWAS 解析の結果、すなわち、個々の遺伝子多型のリスクの度合い（効果量）の情報をまとめた一覧表（要約統計量）を国外に提供し、各国から持ち寄った要約統計量を比較する解析（国際メタ GWAS 解析）に参画します。膵がんの要約統計量は、PanScan コンソーシアム(研究代表者: Laufey Amundadottir 米国 NCI)に、胆道がんの要約統計量は、胆道がん GWAS 国際コンソーシアム(研究代表者: Wei Zheng 米国ヴァンダービルト大学)に、それぞれ提供します。なお、この際、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者個人の遺伝子多型情報を提供することはありません。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：全ゲノム解析、SNP アレイ解析によるゲノム情報、既往歴

4. 外部への試料・情報の提供

本研究課題は愛知医科大学および名古屋大学と共同で実施されるため、ToMMo の研究者に加えて両大学の研究者が、利用承認を得て ToMMo スーパーコンピュータ内で、研究方法に記載の情報を用いた解析を行う場合があります。ただし、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報そのものを両大学に提供することはありません。

5. 関係研究組織

東北大学 田宮 元
愛知医科大学 林 櫻松
名古屋大学 中柄 昌弘

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 : 022-273-6288

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。

なお、試料・情報の提供拒否（オプトアウト）のご連絡があった場合でも、全ゲノムリファレンスパネルに係る試料・情報の利用取り止めは出来かねますので、ご了承ください。

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】

<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

【公開日】 2025 年 2 月 14 日

「情報公開文書」

受付番号：2024-4-157

課題名：膵がん・胆道がんのリスク要因としての遺伝子多型と生活習慣との交互作用解明のための症例対照研究

研究責任者：東北大学 東北メディカル・メガバンク機構・教授・田宮 元

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画の地域住民コホート調査、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】

2021 年 10 月（倫理委員会承認後）～2027 年 3 月

【研究目的】

日本における 2019 年の膵がんの死亡数は 36,356 人、胆道がんの死亡数は 17,924 人であり、がん関連死亡の上位を占めています。愛知医科大学では、膵がん、胆道がんの発症リスク要因を明らかにするために、生活習慣等の環境要因や、遺伝的要因、すなわち遺伝子の個人差（遺伝子多型）と発症との関連について調べています。この研究により、膵がんや胆道がんにかかりやすい方の早期発見や予防につながることを期待できます。

【研究方法】

愛知医科大学では、膵がん、胆道がんの発症に関わる遺伝子の個人差について研究しており、研究の参加者から得られた DNA 検体を用いて、ToMMo でジャポニカアレイ解析を行い、網羅的な遺伝子多型情報を収集します。遺伝子多型情報を取得する際に、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報をもとに作られた全ゲノムリファレンスパネルの情報を利用します。

また発症リスクに関わる遺伝的バリエーションを網羅的に解析するゲノムワイド関連解析 (GWAS) という方法により、網羅的に膵がん、胆道がん患者とそれ以外の一般集団について遺伝子の個人差を調べます。この際、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者のうち、成人かつ膵がんや胆道がんの既往歴のない方の遺伝子多型情報を対照として用います。解析結果は研究参加者には返却せず、論文、学会発表等で公表します。

さらに、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の遺伝子多型情報を対照として用いた膵がんや胆道がんの GWAS 解析の結果、すなわち、個々の遺伝子多型のリスクの度合い（効果量）の情報をまとめた一覧表（要約統計量）を国外に提供し、各国

から持ち寄った要約統計量を比較する解析（国際メタ GWAS 解析）に参画します。膵がんの要約統計量は、PanScan コンソーシアム(研究代表者: Laufey Amundadottir 米国 NCI)に、胆道がんの要約統計量は、胆道がん GWAS 国際コンソーシアム(研究代表者: Wei Zheng 米国ヴァンダービルト大学)に、それぞれ提供します。なお、この際、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者個人の遺伝子多型情報を提供することはありません。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：全ゲノム解析、SNP アレイ解析によるゲノム情報、既往歴

4. 外部への試料・情報の提供

本研究課題は愛知医科大学と共同で実施されるため、ToMMo の研究者に加えて愛知医科大学の研究者が、利用承認を得て ToMMo スーパーコンピュータ内で、研究方法に記載の情報をういた解析を行う場合があります。ただし、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報そのものを愛知医科大学に提供することはありません。

5. 関係研究組織

東北大学 田宮 元
愛知医科大学 林 櫻松

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 : 022-273-6288

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。

なお、試料・情報の提供拒否（オプトアウト）のご連絡があった場合でも、全ゲノムリファレンスパネルに係る試料・情報の利用取り止めは出来かねますので、ご了承ください。

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】

<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：2023-4-155

課題名：膵がん・胆道がんのリスク要因としての遺伝子多型と生活習慣との交互作用解明のための症例対照研究

研究責任者：東北大学 東北メディカル・メガバンク機構・教授・田宮 元

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画の地域住民コホート調査、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】

2021 年 10 月（倫理委員会承認後）～2027 年 3 月

【研究目的】

日本における 2019 年の膵がんの死亡数は 36,356 人、胆道がんの死亡数は 17,924 人であり、がん関連死亡の上位を占めています。愛知医科大学では、膵がん、胆道がんの発症リスク要因を明らかにするために、生活習慣等の環境要因や、遺伝的要因、すなわち遺伝子の個人差（遺伝子多型）と発症との関連について調べています。この研究により、膵がんや胆道がんにかかりやすい方の早期発見や予防につながることを期待できます。

【研究方法】

愛知医科大学では、膵がん、胆道がんの発症に関わる遺伝子の個人差について研究しており、研究の参加者から得られた DNA 検体を用いて、ToMMo でジャポニカアレイ解析を行い、網羅的な遺伝子多型情報を収集します。遺伝子多型情報を取得する際に、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報をもとに作られた全ゲノムリファレンスパネルの情報を利用します。

また発症リスクに関わる遺伝的バリエーションを網羅的に解析するゲノムワイド関連解析 (GWAS) という方法により、網羅的に膵がん、胆道がん患者とそれ以外の一般集団について遺伝子の個人差を調べます。この際、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者のうち、成人かつ膵がんや胆道がんの既往歴のない方の遺伝子多型情報を対照として用います。解析結果は研究参加者には返却せず、論文、学会発表等で公表します。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：全ゲノム解析、SNP アレイ解析によるゲノム情報、既往歴

4. 外部への試料・情報の提供

本研究課題は愛知医科大学と共同で実施されるため、ToMMo の研究者に加えて愛知医科大学の研究者が、利用承認を得て ToMMo スーパーコンピュータ内で、研究方法に記載の情報をを用いた解析を行う場合があります。ただし、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報そのものを愛知医科大学に提供することはありません。

5. 関係研究組織

東北大学 田宮 元

愛知医科大学 菊地正悟

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 : 022-273-6288

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。

なお、試料・情報の提供拒否（オプトアウト）のご連絡があった場合でも、全ゲノムリファレンスパネルに係る試料・情報の利用取り止めは出来かねますので、ご了承ください。

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 - 064

課題名：膵がん・胆道がんのリスク要因としての遺伝子多型と生活習慣との交互作用解明のための症例対照研究

研究責任者：東北大学 東北メディカル・メガバンク機構・教授・田宮 元

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画の地域住民コホート調査、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】

2021 年 10 月（倫理委員会承認後）～2024 年 3 月

【研究目的】

日本における 2019 年の膵がんの死亡数は 36,356 人、胆道がんの死亡数は 17,924 人であり、がん関連死亡の上位を占めています。愛知医科大学では、膵がん、胆道がんの発症リスク要因を明らかにするために、生活習慣等の環境要因や、遺伝的要因、すなわち遺伝子の個人差（遺伝子多型）と発症との関連について調べています。この研究により、膵がんや胆道がんにかかりやすい方の早期発見や予防につながることを期待できます。

【研究方法】

愛知医科大学では、膵がん、胆道がんの発症に関わる遺伝子の個人差について研究しており、研究の参加者から得られた DNA 検体を用いて、ToMMo でジャポニカアレイ解析を行い、網羅的な遺伝子多型情報を収集します。遺伝子多型情報を取得する際に、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報をもとに作られた全ゲノムリファレンスパネルの情報を利用します。

また発症リスクに関わる遺伝的バリエーションを網羅的に解析するゲノムワイド関連解析 (GWAS) という方法により、網羅的に膵がん、胆道がん患者とそれ以外の一般集団について遺伝子の個人差を調べます。この際、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者のうち、成人かつ膵がんや胆道がんの既往歴のない方の遺伝子多型情報を対照として用います。解析結果は研究参加者には返却せず、論文、学会発表等で公表します。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：全ゲノム解析、SNP アレイ解析によるゲノム情報、既往歴

4. 外部への試料・情報の提供

本研究課題は愛知医科大学と共同で実施されるため、ToMMo の研究者に加えて愛知医科大学の研究者が、利用承認を得て ToMMo スーパーコンピュータ内で、研究方法に記載の情報をを用いた解析を行う場合があります。ただし、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報そのものを愛知医科大学に提供することはありません。

5. 関係研究組織

東北大学 田宮 元

愛知医科大学 菊地正悟

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 : 022-273-6288

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。

なお、試料・情報の提供拒否（オプトアウト）のご連絡があった場合でも、全ゲノムリファレンスパネルに係る試料・情報の利用取り止めは出来かねますので、ご了承ください。

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：2021-4-088

課題名：膵がん・胆道がんのリスク要因としての遺伝子多型と生活習慣との相互作用解明のための症例対照研究

研究責任者：東北大学 東北メディカル・メガバンク機構・教授・田宮 元

1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画の地域住民コホート調査、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】

2021 年 10 月（倫理委員会承認後）～2024 年 3 月

【研究目的】

日本における 2019 年の膵がんの死亡数は 36,356 人、胆道がんの死亡数は 17,924 人であり、がん関連死亡の上位を占めています。愛知医科大学では、膵がん、胆のうがん（胆道がんの種類の一つ）の発症リスク要因を明らかにするために、生活習慣等の環境要因や、遺伝的要因、すなわち遺伝子の個人差（遺伝子多型）と発症との関連について調べています。この研究により、膵がんや胆道がんにかかりやすい方の早期発見や予防につながることが期待できます。

【研究方法】

愛知医科大学では、膵がん、胆のうがんの発症に関わる遺伝子の個人差について研究しており、研究の参加者から得られた DNA 検体を用いて、ToMMo でジャポニカアレイ解析を行い、網羅的な遺伝子多型情報を収集します。遺伝子多型情報を取得する際に、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報をもとに作られた全ゲノムリファレンスパネルの情報を利用します。

また発症リスクに関わる遺伝的バリエーションを網羅的に解析するゲノムワイド関連解析 (GWAS) という方法により、網羅的に膵がん、胆のうがん患者とそれ以外の一般集団について遺伝子の個人差を調べます。この際、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者のうち、成人かつ膵がんや胆道がんの既往歴のない方の遺伝子多型情報を対照として用います。解析結果は研究参加者には返却せず、論文、学会発表等で公表します。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：全ゲノム解析、SNP アレイ解析によるゲノム情報、既往歴

4. 外部への試料・情報の提供

本研究課題は愛知医科大学と共同で実施されるため、ToMMo の研究者に加えて愛知医科大学の研究者が、利用承認を得て ToMMo スーパーコンピュータ内で、研究方法に記載の情報をを用いた解析を行う場合があります。ただし、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査参加者の全ゲノム解析情報そのものを愛知医科大学に提供することはありません。

5. 関係研究組織

東北大学 田宮 元
愛知医科大学 菊地正悟

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：022-273-6288

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。

なお、試料・情報の提供拒否（オプトアウト）のご連絡があった場合でも、全ゲノムリファレンスパネルに係る試料・情報の利用取り止めは出来かねますので、ご了承ください。

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