

【公開日】 2026年3月9日

作成日 2024年 5月 25日
(最終更新日 2026年 2月 6日)

「情報公開文書」

受付番号：2025-4-236

課題名：慢性閉塞性肺疾患に関するゲノム情報及び細胞資源を活用した
層別化創薬研究

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構・教授・熊田和貴

1. 研究の対象

TMM コホート参加者のうちゲノム情報を有する方、最大約 15 万人

2. 研究目的・方法

【研究期間及び試料・情報の利用又は提供を開始する日】

研究期間：2024年5月（研究実施許可日）～2027年3月

試料・情報の利用又は提供を開始する日：研究実施許可日

【研究目的】

本研究では、慢性閉塞性肺疾患(COPD)を対象に、TMM コホート参加者をゲノム情報や健康情報に基づいて疾患に対するリスクの異なるいくつかのサブタイプに分類し、各サブタイプを代表する iPS 細胞群を樹立・活用することで、疾患の原因ならびに創薬に役立つシーズの探索を行います。ToMMo がコホート参加者の皆様からお預かりしている細胞試料がこうした創薬の研究開発に有用であることを示すことで、他の疾患においても同様の研究・利活用が促進され、個別化治療・個別化予防の実現につながることが期待されます。

【研究方法】

慢性閉塞性肺疾患(COPD)を対象に、TMM コホート参加者をゲノム情報や健康情報に基づいて疾患に対するリスクの異なるいくつかのサブタイプに分類し、ToMMo に保管されている単核球から、京都大学 iPS 細胞研究所において各サブタイプを代表する iPS 細胞群を樹立します。5 株 x 6 群の 30 株程度を想定しています。樹立した iPS 細胞を用いて、ToMMo と京都大学 iPS 細胞研究所において、肺組織を構成する細胞に分化誘導し、また、疾患と関連する刺激を与えることで、疾患の要因を探求するとともに、創薬のターゲットとなり得る過程・現象を明らかにします。

なお、本研究で取り扱う個人ごとのデータは東北メディカル・メガバンク機構のスーパーコンピュータ内で扱い、得られた統計情報等、個人を特定できない情報のみが共同研究機関と共有されます。

また、本研究で樹立した iPS 細胞は、お預かりしている他の試料・情報と同様に、ToMMo バイオバンクの試料として将来的に他の目的の研究に提供され、利活用される可能性があります。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

試料：単核球

情報：基本情報（年齢、性別）

肺機能に関する健康調査情報、検体検査情報、既往歴情報、服薬情報
ゲノム情報（アレイ解析情報ならびに全ゲノム情報）

4. 外部への試料・情報の提供

【試料・情報の提供を行う機関】

機関名称：京都大学 iPS 細胞研究所

研究代表者：齋藤 潤 教授

【提供を行う試料・情報】

試料：単核球

情報：層別化した各集団を特徴づける情報（個人ごとの情報は提供しない）

5. 関係研究組織

研究機関：東北大学東北メディカル・メガバンク機構

共同研究機関：京都大学 iPS 細胞研究所

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 バイオバンク室

〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL：022-272-3103

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

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18の1>

<個人情報の保護に関する法律第21条の4>

- ①利用目的を本人に通知し、又は公表することにより本人又は第三者の生命、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利用目的を本人に通知し、又は公表することにより当該個人情報取扱事業者の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合
- ③国の機関又は地方公共団体が法令の定める事務を遂行することに対して協力する必要がある場合であって、利用目的を本人に通知し、又は公表することにより当該事務の遂行に支障を及ぼすおそれがあるとき。
- ④取得の状況からみて利用目的が明らかであると認められる場合

◆個人情報の開示等に関する手続

東北大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、東北大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へ提出するか又は郵送願います。詳しくは当機構HPよりプライバシーポリシーを確認の上、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。）

【東北大学東北メディカル・メガバンク機構プライバシーポリシー】

<https://www.megabank.tohoku.ac.jp/contact/privacypolicy>

【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18の1>

<個人情報の保護に関する法律第33条の2>

- ①本人又は第三者の生命、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個人情報取扱事業者の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他の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

「情報公開文書」

受付番号 : 2024-4-025

課題名 : 慢性閉塞性肺疾患に関するゲノム情報及び細胞資源を活用した
層別化創薬研究

研究責任者 : 東北メディカル・メガバンク機構・機構長・山本雅之

1. 研究の対象

TMM コホート参加者のうちゲノム情報を有する方、最大約 15 万人

2. 研究目的・方法

【研究期間及び試料・情報の利用又は提供を開始する日】

研究期間 : 2024 年 5 月 (研究実施許可日) ~ 2026 年 3 月

試料・情報の利用又は提供を開始する日 : 研究実施許可日

【研究目的】

本研究では、慢性閉塞性肺疾患 (COPD) を対象に、TMM コホート参加者をゲノム情報や健康情報に基づいて疾患に対するリスクの異なるいくつかのサブタイプに分類し、各サブタイプを代表する iPS 細胞群を樹立・活用することで、疾患の原因ならびに創薬に役立つシーズの探索を行います。ToMMo がコホート参加者の皆様からお預かりしている細胞試料がこうした創薬の研究開発に有用であることを示すことで、他の疾患においても同様の研究・利活用が促進され、個別化治療・個別化予防の実現につながることを期待されます。

【研究方法】

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) を対象に、TMM コホート参加者をゲノム情報や健康情報に基づいて疾患に対するリスクの異なるいくつかのサブタイプに分類し、ToMMo に保管されている単核球から、京都大学 iPS 細胞研究所において各サブタイプを代表する iPS 細胞群を樹立します。5 株 x 6 群の 30 株程度を想定しています。樹立した iPS 細胞を用いて、ToMMo と京都大学 iPS 細胞研究所において、肺組織を構成する細胞に分化誘導し、また、疾患と関連する刺激を与えることで、疾患の要因を探求するとともに、創薬のターゲットとなり得る過程・現象を明らかにします。

なお、本研究で取り扱う個人ごとのデータは東北メディカル・メガバンク機構のスーパーコンピュータ内で扱い、得られた統計情報等、個人を特定できない情報のみが共同研究機関と共有されます。

また、本研究で樹立した iPS 細胞は、お預かりしている他の試料・情報と同様に、ToMMo バイオバンクの試料として将来的に他の目的の研究に提供され、利活用される可能性があります。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

試料：単核球

情報：基本情報（年齢、性別）

肺機能に関する健康調査情報、検体検査情報、既往歴情報、服薬情報
ゲノム情報（アレイ解析情報ならびに全ゲノム情報）

4. 外部への試料・情報の提供

【試料・情報の提供を行う機関】

機関名称：京都大学 iPS 細胞研究所

研究代表者：齋藤 潤 教授

【提供を行う試料・情報】

試料：単核球

情報：層別化した各集団を特徴づける情報（個人ごとの情報は提供しない）

5. 関係研究組織

研究機関：東北大学東北メディカル・メガバンク機構

共同研究機関：京都大学 iPS 細胞研究所

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 バイオバンク室

〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL：022-272-3103

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

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18の1>

<個人情報の保護に関する法律第21条の4>

- ①利用目的を本人に通知し、又は公表することにより本人又は第三者の生命、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利用目的を本人に通知し、又は公表することにより当該個人情報取扱事業者の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合
- ③国の機関又は地方公共団体が法令の定める事務を遂行することに対して協力する必要がある場合であって、利用目的を本人に通知し、又は公表することにより当該事務の遂行に支障を及ぼすおそれがあるとき。
- ④取得の状況からみて利用目的が明らかであると認められる場合

◆個人情報の開示等に関する手続

東北大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、東北大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へ提出するか又は郵送願います。詳しくは当機構HPよりプライバシーポリシーを確認の上、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。）

【東北大学東北メディカル・メガバンク機構プライバシーポリシー】

<https://www.megabank.tohoku.ac.jp/contact/privacypolicy>

【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18の1>

<個人情報の保護に関する法律第33条の2>

- ①本人又は第三者の生命、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個人情報取扱事業者の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他の法令に違反することとなる場合