

【公開日】 2026 年 1 月 7 日

## 「情報公開文書」

受付番号： 2025-4-143

課題名：低出生体重の発症リスク予測のための機械学習モデルの開発

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構・教授・荻島 創一

### 1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画三世代コホート調査に参加した妊婦とパートナー及び児

### 2. 研究目的・方法

#### 【研究期間】

2020 年 07 月（倫理委員会承認後）から 2027 年 03 月末

#### 【研究目的】

産科における主要な疾患の一つである低出生体重の発症リスク予測のため、調査票の生活習慣情報および検体検査情報、時系列の胎児超音波情報等の情報を統合し組み合わせの特徴を考慮する機械学習モデルの開発を目的とする。

#### 【研究方法】

父母の健康調査情報、ゲノム情報、胎児超音波情報から、低出生体重の患者、非患者と、患者が罹患した低出生体重の類型を判別する学習モデルを構築し、構築した学習モデルを統合する、多種の情報の組み合わせの特徴を捉える機械学習モデル構築の手法検討を行う。

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：調査票情報、カルテ転記情報、検体検査情報、ゲノム情報

### 4. 外部への試料・情報の提供

該当なし

### 5. 関係研究組織

該当なし

### 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。

東北大学メディカル・メガバンク機構医療情報 ICT 部門ゲノム医療情報学分野  
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL：022-274-6032

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 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】 2025 年 2 月 14 日

## 「情報公開文書」

受付番号： 2024-4-151

課題名：低出生体重の発症リスク予測のための機械学習モデルの開発

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構 ・教授 ・荻島 創一

### 1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画三世代コホート調査に参加した妊婦とパートナー及び児

### 2. 研究目的・方法

#### 【研究期間】

2020 年 07 月（倫理委員会承認後）から 2026 年 03 月末

#### 【研究目的】

産科における主要な疾患の一つである低出生体重の発症リスク予測のため、調査票の生活習慣情報および検体検査情報、時系列の胎児超音波情報等の情報を統合し組み合わせの特徴を考慮する機械学習モデルの開発を目的とする。

#### 【研究方法】

父母の健康調査情報、ゲノム情報、胎児超音波情報から、低出生体重の患者、非患者と、患者が罹患した低出生体重の類型を判別する学習モデルを構築し、構築した学習モデルを統合する、多種の情報の組み合わせの特徴を捉える機械学習モデル構築の手法検討を行う。

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：調査票情報、カルテ転記情報、検体検査情報、ゲノム情報

### 4. 外部への試料・情報の提供

該当なし

### 5. 関係研究組織

該当なし

### 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下さい。

東北大学メディカル・メガバンク機構医療情報 ICT 部門ゲノム医療情報学分野  
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1 TEL：022-274-6032

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 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：2020-4-031

課題名：低出生体重の発症リスク予測のための機械学習モデルの開発

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構・教授・荻島 創一

### 1. 研究の対象

東北メディカル・メガバンク計画三世代コホート調査に参加した妊婦とパートナー及び児

### 2. 研究目的・方法

#### 【研究期間】

2020年07月（倫理委員会承認後）から2025年03月末

#### 【研究目的】

産科における主要な疾患の一つである低出生体重の発症リスク予測のため、調査票の生活習慣情報および検体検査情報、時系列の胎児超音波情報等の情報を統合し組み合わせの特徴を考慮する機械学習モデルの開発を目的とする。

#### 【研究方法】

父母の健康調査情報、ゲノム情報、胎児超音波情報から、低出生体重の患者、非患者と、患者が罹患した低出生体重の類型を判別する学習モデルを構築し、構築した学習モデルを統合する、多種の情報の組み合わせの特徴を捉える機械学習モデル構築の手法検討を行う。

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：調査票情報、カルテ転記情報、検体検査情報、ゲノム情報

### 4. 外部への試料・情報の提供

該当なし

### 5. 関係研究組織

該当なし

### 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 三世代コホート室  
〒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