

【公開日】 2025 年 2 月 14 日

「情報公開文書」

受付番号：2024-4-148

課題名：抗 MOG 抗体関連疾患の遺伝子多型解析

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】

2020 年 11 月（倫理委員会承認後）～2026 年 3 月

【研究目的】

MOG は、ミエリンオリゴデンドロサイト糖蛋白 (myelin oligodendrocyte glycoprotein) の略で、中枢神経の髄鞘の構成蛋白の 1 つです。この MOG を認識する抗 MOG 抗体は、中枢神経系の炎症性脱髄疾患の中でも、NMO 関連疾患、視神経炎、脊髄炎、非典型的多発性硬化症、脳炎（急性散在性脳脊髄炎、脳幹脳炎、皮質性脳炎など）に関連することが指摘されています。これらの抗 MOG 抗体が関連した疾患群は現在、1 つの疾患単位とみなされ、抗 MOG 抗体関連疾患と呼ばれています。抗 MOG 抗体関連疾患は新たに確立された疾患単位であり、その病態は現時点で不明です。また抗 MOG 抗体は多彩な病型に関与しますが、病型の違いが生じる原因も分かっていません。

本研究を通じて抗 MOG 抗体関連疾患に関連する遺伝もしくはその病型に係る遺伝子多型を明らかにして、早期の診断、再発の予防や治療法の開発につなげていくことを目的としています。

【研究方法】

東北医科薬科大学で実施している「抗 MOG 抗体関連疾患の遺伝子多型解析」研究参加者の DNA 検体から得られた遺伝子多型情報と、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同情報を比較することにより、抗 MOG 抗体関連疾患に関連する遺伝子多型を解析します。この関連解析は ToMMo スーパーコンピュータ内で実施します。

また、東北医科薬科大学の試料から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。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：全ゲノム解析および SNP アレイ解析によるゲノム情報、基本情報

4. 外部への試料・情報の提供

本研究課題は東北医科薬科大学と共同で実施されるため、ToMMo の研究者に加えて東北医科薬科大学の研究者が、利用承認を得て ToMMo スーパーコンピュータ内で、上記の情報をを用いた解析を行う場合があります。ただし、上記の情報そのものを東北医科薬科大学に提供することはありません。

5. 関係研究組織

国立大学法人 東北大学 田宮 元
学校法人 東北医科薬科大学 藤盛 寿一

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

「情報公開文書」

受付番号：2023-4-140

課題名：抗 MOG 抗体関連疾患の遺伝子多型解析

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】

2020 年 11 月（倫理委員会承認後）～2025 年 3 月

【研究目的】

MOG は、ミエリンオリゴデンドロサイト糖蛋白 (myelin oligodendrocyte glycoprotein) の略で、中枢神経の髄鞘の構成蛋白の 1 つです。この MOG を認識する抗 MOG 抗体は、中枢神経系の炎症性脱髄疾患の中でも、NMO 関連疾患、視神経炎、脊髄炎、非典型的多発性硬化症、脳炎（急性散在性脳脊髄炎、脳幹脳炎、皮質性脳炎など）に関連することが指摘されています。これらの抗 MOG 抗体が関連した疾患群は現在、1 つの疾患単位とみなされ、抗 MOG 抗体関連疾患と呼ばれています。抗 MOG 抗体関連疾患は新たに確立された疾患単位であり、その病態は現時点で不明です。また抗 MOG 抗体は多彩な病型に関与しますが、病型の違いが生じる原因も分かっていません。

本研究を通じて抗 MOG 抗体関連疾患に関連する遺伝もしくはその病型に係る遺伝子多型を明らかにして、早期の診断、再発の予防や治療法の開発につなげていくことを目的としています。

【研究方法】

東北医科薬科大学で実施している「抗 MOG 抗体関連疾患の遺伝子多型解析」研究参加者の DNA 検体から得られた遺伝子多型情報と、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同情報を比較することにより、抗 MOG 抗体関連疾患に関連する遺伝子多型を解析します。この関連解析は ToMMo スーパーコンピュータ内で実施します。

また、東北医科薬科大学の試料から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。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：全ゲノム解析および SNP アレイ解析によるゲノム情報、基本情報

4. 外部への試料・情報の提供

本研究課題は東北医科薬科大学と共同で実施されるため、ToMMo の研究者に加えて東北医科薬科大学の研究者が、利用承認を得て ToMMo スーパーコンピュータ内で、上記の情報を用いた解析を行う場合があります。ただし、上記の情報そのものを東北医科薬科大学に提供することはありません。

5. 関係研究組織

国立大学法人 東北大学 田宮 元
学校法人 東北医科薬科大学 藤盛 寿一

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：2022-4-174

課題名：抗 MOG 抗体関連疾患の遺伝子多型解析

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】

2020 年 11 月（倫理委員会承認後）～2024 年 3 月

【研究目的】

MOG は、ミエリンオリゴデンドロサイト糖蛋白 (myelin oligodendrocyte glycoprotein) の略で、中枢神経の髄鞘の構成蛋白の 1 つです。この MOG を認識する抗 MOG 抗体は、中枢神経系の炎症性脱髄疾患の中でも、NMO 関連疾患、視神経炎、脊髄炎、非典型的多発性硬化症、脳炎（急性散在性脳脊髄炎、脳幹脳炎、皮質性脳炎など）に関連することが指摘されています。これらの抗 MOG 抗体が関連した疾患群は現在、1 つの疾患単位とみなされ、抗 MOG 抗体関連疾患と呼ばれています。抗 MOG 抗体関連疾患は新たに確立された疾患単位であり、その病態は現時点で不明です。また抗 MOG 抗体は多彩な病型に関与しますが、病型の違いが生じる原因も分かっていません。

本研究を通じて抗 MOG 抗体関連疾患に関連する遺伝もしくはその病型に係る遺伝子多型を明らかにして、早期の診断、再発の予防や治療法の開発につなげていくことを目的としています。

【研究方法】

東北医科薬科大学で実施している「抗 MOG 抗体関連疾患の遺伝子多型解析」研究参加者の DNA 検体から得られた遺伝子多型情報と、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同情報を比較することにより、抗 MOG 抗体関連疾患に関連する遺伝子多型を解析します。この関連解析は ToMMo スーパーコンピュータ内で実施します。

また、東北医科薬科大学の試料から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。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：全ゲノム解析および SNP アレイ解析によるゲノム情報、基本情報

4. 外部への試料・情報の提供

本研究課題は東北医科薬科大学と共同で実施されるため、ToMMo の研究者に加えて東北医科薬科大学の研究者が、利用承認を得て ToMMo スーパーコンピュータ内で、上記の情報を用いた解析を行う場合があります。ただし、上記の情報そのものを東北医科薬科大学に提供することはありません。

5. 関係研究組織

国立大学法人 東北大学 田宮 元
学校法人 東北医科薬科大学 藤盛 寿一

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：2020-4-099

課題名：抗 MOG 抗体関連疾患の遺伝子多型解析

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】

2020 年 11 月（倫理委員会承認後）～2023 年 3 月

【研究目的】

MOG は、ミエリンオリゴデンドロサイト糖蛋白 (myelin oligodendrocyte glycoprotein) の略で、中枢神経の髄鞘の構成蛋白の 1 つです。この MOG を認識する抗 MOG 抗体は、中枢神経系の炎症性脱髄疾患の中でも、NMO 関連疾患、視神経炎、脊髄炎、非典型的多発性硬化症、脳炎（急性散在性脳脊髄炎、脳幹脳炎、皮質性脳炎など）に関連することが指摘されています。これらの抗 MOG 抗体が関連した疾患群は現在、1 つの疾患単位とみなされ、抗 MOG 抗体関連疾患と呼ばれています。抗 MOG 抗体関連疾患は新たに確立された疾患単位であり、その病態は現時点で不明です。また抗 MOG 抗体は多彩な病型に関与しますが、病型の違いが生じる原因も分かっていません。

本研究を通じて抗 MOG 抗体関連疾患に関連する遺伝もしくはその病型に係る遺伝子多型を明らかにして、早期の診断、再発の予防や治療法の開発につなげていくことを目的としています。

【研究方法】

東北医科薬科大学で実施している「抗 MOG 抗体関連疾患の遺伝子多型解析」研究参加者の DNA 検体から得られた遺伝子多型情報と、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同情報を比較することにより、抗 MOG 抗体関連疾患に関連する遺伝子多型を解析します。この関連解析は ToMMo スーパーコンピュータ内で実施します。

また、東北医科薬科大学の試料から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。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：全ゲノム解析および SNP アレイ解析によるゲノム情報、基本情報

4. 外部への試料・情報の提供

本研究課題は東北医科薬科大学と共同で実施されるため、ToMMo の研究者に加えて東北医科薬科大学の研究者が、利用承認を得て ToMMo スーパーコンピュータ内で、上記の情報をを用いた解析を行う場合があります。ただし、上記の情報そのものを東北医科薬科大学に提供することはありません。

5. 関係研究組織

国立大学法人 東北大学 田宮 元
学校法人 東北医科薬科大学 藤盛 寿一

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科学・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