

【公開日】 2025 年1月 8 日

## 「情報公開文書」

受付番号： 2024-4-132

課題名：小児の運動・精神発達に関連する GWAS の国際メタアナリシス

研究責任者：東北大学 東北メディカル・メガバンク機構  
准教授 小原 拓

### 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ている未成年の方。

### 2. 研究目的・方法

#### 【研究期間】

2022年1月（倫理委員会承認後）～2026年3月

#### 【研究目的】

本研究では、バークベック・カレッジ (Birkbeck College, University of London) の Genetics of Early Milestones and Skills project に参画し、諸外国の研究と共同して、運動発達に関連する遺伝子を探索します。精神発達においては、特に生得的な行動・感情のパターンである気質が、精神疾患、自閉スペクトラム症、注意欠陥・多動性障害を予測する可能性が示唆されています。これまで、気質に関連する遺伝子は報告されてきましたが、粗大運動や微細運動それぞれに関連する遺伝子は十分に検討されておりません。本研究では、粗大運動や微細運動それぞれと気質の遺伝要因の検討を進め、さらに運動発達・気質に共通する遺伝子変異を検討することで、神経発達障害におけるより効果的な治療法の開発につながることを期待されます。

#### 【研究方法】

本研究は、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ている未成年の方を対象に行います。未成年の方の調査票情報、遺伝情報、性別・年齢・続柄等の基本情報の項目を用いて、運動発達や精神発達に関連する遺伝子を検討します。研究に使用する情報は三世代コホート調査で既に収集済みの情報のみを用います。情報の取得・解析は東北メディカル・メガバンク機構のスーパーコンピュータ内で実施します。さらに、解析により得られた結果をバークベック・カレッジで収集している諸外国の解析結果と比較・統合的に解析します。

なお、本研究の成果は、三世代コホート調査の対象者の方々へのニュースレター等で報告させていただいたり、学会や論文等で報告する予定です。

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

性別・年齢・続柄等の基本情報、調査票情報、アレイ解析によって情報化されているゲノム配列情報

### 4. 外部への試料・情報の提供

パークベック・カレッジにて本研究で得られた解析の結果を諸外国の解析結果と比較するため、解析で得られる下記の情報と付随する情報を提供します。なお、個人が特定される情報・個人の遺伝情報は含まれません。

- ・ データ収集・解析の方法や遺伝情報を調べた方法
- ・ 運動・精神発達と関連のある遺伝情報の違いや影響の度合いの指標
- ・ 対象人数、対象者の年齢・性別・回答者の続柄・各発達評価尺度の点数の分布

### 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 分子疫学分野 准教授 小原 拓  
パークベック・カレッジ 教授 アンジェリカ・ロナルド

### 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。

研究事務局

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門 分子疫学分野  
〒980-8573

住所 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1

TEL 022-717-8104

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

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： 2023-4-124

課題名：小児の運動・精神発達に関連する GWAS の国際メタアナリシス

研究責任者：

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構

准教授 小原 拓

### 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ている未成年の方。

### 2. 研究目的・方法

#### 【研究期間】

2022年1月（倫理委員会承認後）～2025年3月

#### 【研究目的】

本研究では、バークベック・カレッジ (Birkbeck College, University of London) の Genetics of Early Milestones and Skills project に参画し、諸外国の研究と共同して、運動発達に関連する遺伝子を探索します。精神発達においては、特に生得的な行動・感情のパターンである気質が、精神疾患、自閉スペクトラム症、注意欠陥・多動性障害を予測する可能性が示唆されています。これまで、気質に関連する遺伝子は報告されてきましたが、粗大運動や微細運動それぞれが関連する遺伝子は十分に検討されておりません。本研究では、粗大運動や微細運動それぞれと気質の遺伝要因の検討を進め、さらに運動発達・気質に共通する遺伝子変異を検討することで、神経発達障害におけるより効果的な治療法の開発につながることを期待されます。

#### 【研究方法】

本研究は、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ている未成年の方を対象に行います。未成年の方の調査票情報、遺伝情報、性別・年齢・続柄等の基本情報の項目を用いて、運動発達や精神発達に関連する遺伝子を検討します。研究に使用する情報は三世代コホート調査で既に収集済みの情報のみを用います。情報の取得・解析は東北メディカル・メガバンク機構のスーパーコンピュータ内で実施します。さらに、解析により得られた結果をバークベック・カレッジで収集している諸外国の解析結果と比較・統合的に解析します。

なお、本研究の成果は、三世代コホート調査の対象者の方々へのニュースレター等で報告させていただいたり、学会や論文等で報告する予定です。

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

性別・年齢・続柄等の基本情報、調査票情報、アレイ解析によって情報化されているゲノム配列情報

### 4. 外部への試料・情報の提供

バークベック・カレッジにて本研究で得られた解析の結果を諸外国の解析結果と比較するため、解析で得られる下記の情報と付随する情報を提供します。なお、個人が特定される情報・個人の遺伝情報は含まれません。

- ・ データ収集・解析の方法や遺伝情報を調べた方法
- ・ 運動・精神発達と関連のある遺伝情報の違いや影響の度合いの指標
- ・ 対象人数、対象者の年齢・性別・回答者の続柄・各発達評価尺度の点数の分布

### 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 分子疫学分野 准教授 小原 拓  
バークベック・カレッジ 教授 アンジェリカ・ロナルド

### 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。

研究事務局

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門 分子疫学分野  
〒980-8573

住所 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1

TEL 022-717-8104

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

## 「情報公開文書」

受付番号： 2022-4-139

課題名：小児の運動・精神発達に関連する GWAS の国際メタアナリシス

研究責任者：東北大学 東北メディカル・メガバンク機構  
准教授 小原 拓

### 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ている未成年の方。

### 2. 研究目的・方法

#### 【研究期間】

2022年1月（倫理委員会承認後）～2024年3月

#### 【研究目的】

本研究では、バークベック・カレッジ (Birkbeck College, University of London) の Genetics of Early Milestones and Skills project に参画し、諸外国の研究と共同して、運動発達に関連する遺伝子を探索します。精神発達においては、特に生得的な行動・感情のパターンである気質が、精神疾患、自閉スペクトラム症、注意欠陥・多動性障害を予測する可能性が示唆されています。これまで、気質に関連する遺伝子は報告されてきましたが、粗大運動や微細運動それぞれが関連する遺伝子は十分に検討されておりません。本研究では、粗大運動や微細運動それぞれと気質の遺伝要因の検討を進め、さらに運動発達・気質に共通する遺伝子変異を検討することで、神経発達障害におけるより効果的な治療法の開発につながることを期待されます。

#### 【研究方法】

本研究は、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ている未成年の方を対象に行います。未成年の方の調査票情報、遺伝情報、性別・年齢・続柄等の基本情報の項目を用いて、運動発達や精神発達に関連する遺伝子を検討します。研究に使用する情報は三世代コホート調査で既に収集済みの情報のみを用います。情報の取得・解析は東北メディカル・メガバンク機構のスーパーコンピュータ内で実施します。さらに、解析により得られた結果をバークベック・カレッジで収集している諸外国の解析結果と比較・統合的に解析します。

なお、本研究の成果は、三世代コホート調査の対象者の方々へのニュースレター等で報告させていただいたり、学会や論文等で報告する予定です。

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

性別・年齢・続柄等の基本情報、調査票情報、アレイ解析によって情報化されているゲノム配列情報

### 4. 外部への試料・情報の提供

パークベック・カレッジにて本研究で得られた解析の結果を諸外国の解析結果と比較するため、解析で得られる下記の情報と付随する情報を提供します。なお、個人が特定される情報・個人の遺伝情報は含まれません。

- ・ データ収集・解析の方法や遺伝情報を調べた方法
- ・ 運動・精神発達と関連のある遺伝情報の違いや影響の度合いの指標
- ・ 対象人数、対象者の年齢・性別・回答者の続柄・各発達評価尺度の点数の分布

### 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 分子疫学分野 准教授 小原 拓  
パークベック・カレッジ 教授 アンジェリカ・ロナルド

### 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。

研究事務局

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門 分子疫学分野  
〒980-8573

住所 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1

TEL 022-717-8104

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

## 「情報公開文書」

受付番号：2021-4-139

課題名：小児の運動・精神発達に関連する GWAS の国際メタアナリシス

研究責任者：

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構

准教授 小原 拓

### 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ている未成年の方。

### 2. 研究目的・方法

【研究期間】

2022年1月（倫理委員会承認後）～2023年3月

【研究目的】

本研究では、バークベック・カレッジ (Birkbeck College, University of London) の Genetics of Early Milestones and Skills project に参画し、諸外国の研究と共同して、運動発達に関連する遺伝子を探索します。精神発達においては、特に生得的な行動・感情のパターンである気質が、精神疾患、自閉スペクトラム症、注意欠陥・多動性障害を予測する可能性が示唆されています。これまで、気質に関連する遺伝子は報告されてきましたが、粗大運動や微細運動それぞれが関連する遺伝子は十分に検討されておりません。本研究では、粗大運動や微細運動それぞれと気質の遺伝要因の検討を進め、さらに運動発達・気質に共通する遺伝子変異を検討することで、神経発達障害におけるより効果的な治療法の開発につながることを期待されます。

【研究方法】

本研究は、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ている未成年の方を対象に行います。未成年の方の調査票情報、遺伝情報、性別・年齢・続柄等の基本情報の項目を用いて、運動発達や精神発達に関連する遺伝子を検討します。研究に使用する情報は三世代コホート調査で既に収集済みの情報のみを用います。情報の取得・解析は東北メディカル・メガバンク機構のスーパーコンピュータ内で実施します。さらに、解析により得られた結果をバークベック・カレッジで収集している諸外国の解析結果と比較・統合的に解析します。

なお、本研究の成果は、三世代コホート調査の対象者の方々へのニュースレター等で報告させていただいたり、学会や論文等で報告する予定です。

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

性別・年齢・続柄等の基本情報、調査票情報、アレイ解析によって情報化されているゲノム配列情報

### 4. 外部への試料・情報の提供

バークベック・カレッジにて本研究で得られた解析の結果を諸外国の解析結果と比較するため、解析で得られる下記の情報と付随する情報を提供します。なお、個人が特定される情報・個人の遺伝情報は含まれません。

- ・ データ収集・解析の方法や遺伝情報を調べた方法
- ・ 運動・精神発達と関連のある遺伝情報の違いや影響の度合いの指標
- ・ 対象人数、対象者の年齢・性別・回答者の続柄・各発達評価尺度の点数の分布

### 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 分子疫学分野 准教授 小原 拓  
バークベック・カレッジ 教授 アンジェリカ・ロナルド

### 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。

研究事務局

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門 分子疫学分野  
〒980-8573

住所 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1

TEL 022-717-8104

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