

東北メディカル・メガバンク計画が実施している三世代コホート調査の参加者へ —「地理的環境と三世代家族の健康との関連の検討」へご協力のお願い—

研究機関名およびその長の氏名：岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 成瀬 恵治

研究責任者：岡山大学学術研究院医歯薬学域 疫学・衛生学分野 教授 頼藤 貴志

1) 研究の背景および目的

本研究では、健康に影響を与えていると言われている緑地、大気汚染といった環境因子に、三世代コホート調査のオミックスデータ（ゲノム情報、メタボローム（体内の代謝物）情報）を組み合わせることで、遺伝的背景を考慮した環境因子の三世代家族の疾患や健康への関連を検討します。

2) 研究対象者

東北メディカル・メガバンク計画で実施されている三世代コホート調査の参加者を研究対象とします。

3) 研究期間

研究機関の長の許可日～2030 年 3 月 31 日

情報の利用開始予定日：2025 年 12 月 1 日

4) 研究方法

本研究では、約 70,000 人の三世代コホート調査の参加者（子ども、両親、祖父母とその他の家族）を対象に、住宅周辺の緑地や大気汚染が、対象疾患にどのように関連しているかを検討します。また、遺伝情報を加えることで、遺伝子と環境の組み合わせによって病気のなりやすさが異なるのか、あるいは病気のなりやすさによって環境との関連が異なるのかを検討します。さらに、メタボローム情報を組み合わせることで、環境因子がどのように疾患の発症と関連しているのかを明らかにします。その後、UK Biobank（イギリスのデータベース）を用いて同様の解析を行い、結果を比較します。

岡山大学の役割は助言・解析であり、岡山大学の情報は使用しません。

5) 使用する情報

三世代コホート調査の調査票より得られた情報、カルテ転記データ、生理検査データ、生化学検査データ（メタボロームを含む）、ゲノムデータ（SNP アレイデータ）、および UK biobank のベースライン調査データ、ゲノムデータ、メタボロームデータを解析に用います。三世代コホート調査のデータは ToMMo スーパーコンピュータ内で管理し、UK Biobank のデータはインターネット経由でアクセスし解析します。本研究では試料は用いません。

6) 情報の保存

三世代コホート調査の情報は既に特定の個人を識別することが出来ないように加工されており、ToMMo スーパーコンピュータ内でのみ利用・管理されています。UK Biobank から分譲されているデータは仮名加工情報であり、クラウド上で管理されています。本研究では調査票データ、カルテ転記データ、生理検査データ、生化学検査データ（メタボロームを含む）、ゲノムデータを用います。岡山大学の役割は、助言及び解析です。従って、岡山大学で新たに情報を得ることはありません。本研究で得られた解析結果及び

UK Biobank より提供されたデータ及びその解析結果は、研究終了後に廃棄します。

7) 二次利用

この研究で得られた情報を将来別の研究に用いる可能性はありません。

8) 研究資金と利益相反

本研究には東北大学の運営費交付金を用いて実施します。申告すべき利益相反はありません。なお、研究者等の利益相反は、所属機関が管理します。

この研究に関して利害関係が想定される企業等で研究責任者や分担者あるいはその家族が活動して収入を得ているようなことはありません。

9) 研究計画書および個人情報の開示

本研究は、東北メディカル・メガバンク事業コホート調査参加者より、同意を受ける時点では特定されない将来の研究に用いられる旨、及び、他の研究機関等へ情報が提供される旨について適切な同意を取得した既存情報を用います。

本研究においてインフォームド・コンセントを受けることは要しませんが、研究の目的を含む研究の実施について情報を公開し、提供者又は代諾者等に問合わせ及び情報の本研究への利用を拒否する機会を保障しています。

倫理委員会の承認及び研究機関の長の許可を受けた情報公開資料を、下記の東北メディカル・メガバンク機構ホームページに掲載することによって情報公開を行います。

東北大学東北メディカル・メガバンク機構

「研究内容の公開」

<https://www.megabank.tohoku.ac.jp/koukai>

「倫理面の検討」

<https://www.megabank.tohoku.ac.jp/kentou>

UK Biobank では、参加登録時に包括的なインフォームド・コンセントを取得しており、個別の研究ごとに参加者がその都度オプトアウトを行う仕組みにはなっておりません。その代わりに、参加者全体に対して定期的に情報提供を行っているほか、UK Biobank の公式ウェブサイト上にて、現在進行中または承認済みの研究の情報を公開しており、誰でも閲覧可能となっています。また、UK Biobank の参加者は、理由を問わずいつでも自由に研究参加を撤回する権利を有しています。

この研究は氏名、生年月日などのあなたを直ちに特定できるデータをわからない形にして、学会や論文で発表しますので、ご了解ください。

この研究に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ください。また、あなたの情報が研究に使用されることについて、あなたもしくは代理人の方（ご家族の方等も拒否を申し出ることが出来る場合があります。詳細については下記の連絡先にお問い合わせください。）にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申し出ください。ただし、すでにデータが解析され、個人を特定できない場合は情報を削除できない場合がありますので、ご了承ください。

<研究全般に関する問い合わせ窓口>

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 分子疫学分野

〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1

TEL : 022 (717) 8104

FAX : 022 (717) 8106

<研究組織>

主管機関名 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 分子疫学分野
研究代表者 栗山 進一 教授

共同研究機関 岡山大学 学術研究院医歯薬学域 疫学・衛生学分野
研究責任者 頼藤 貴志 教授