

《研究課題名》

多因子疾患のリスク検証に向けた別集団のジャポニカアレイ解析

《研究対象者》

2006年以降に「滋賀県における生活習慣病の発症要因に関するコホート研究」に参加同意をされた方で、日本多施設共同コホート研究（J-MICC Study）および将来の新たな共同研究への参加同意された方

研究協力をお願い

滋賀医科大学において上記研究課題名の研究を行います。この研究は、対象となる方の滋賀医科大学で既に保有している試料・情報を用いて行う研究であり、研究目的や研究方法は以下の通りです。試料・情報の使用について、直接ご説明して同意はいただきず、このお知らせをもって説明に代えさせていただきます。対象となる方におかれましては、研究の主旨・方法をご理解いただきますようお願い申し上げます。

なお、本研究に関するご質問は下記（5）の問い合わせ先へご連絡ください。

（1）研究の概要について

《研究課題名》

多因子疾患のリスク検証に向けた別集団のジャポニカアレイ解析

《研究期間》 滋賀医科大学学長許可日～2023年3月31日

《研究全体の責任者》

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構・教授・山本 雅之

《本学における研究責任者》

滋賀医科大学 NCD疫学研究センター 職名 教授 氏名 三浦 克之

（2）研究の意義、目的について

本研究は、日本多施設共同コホート研究と東北大学東北メディカル・メガバンク機構が共同で遺伝子多型解析を行い、日本人を対象とした疾患発症リスク予測を実現することを目的としています。

これまで東北メディカル・メガバンク機構では、日本人に最適化した遺伝子多型解析ツールであるジャポニカアレイを開発し大規模かつ高精度なゲノム情報を収集するとともに、健康調査情報と合わせて疾患発症に関連する遺伝子多型を探索し、リスク予測アルゴリズムの開発を進めてきました。このような疾患発症リスク予測を社会実装していくためには、探索解析を行ったのとは別の集団を用いて検証解析を行い、アルゴリズムの最適化を行う必要があります。そこで本研究では、日本多施設共同コホート研究の参加者のジャポニカアレイ解析を実施し、検証解析に資するゲノム情報を収集いたします。この研究で得られたゲノム情報は、将来的に、新たな共同研究計画を立ててリスク検証に用いるとともに、全国の研究者にも共同研究により

利用可能なデータとして共有いたします。これらにより、日本人を対象とした、一人ひとりの体質にもとづく疾患発症リスク予測を早期に実用化することを目指します。

### (3) 研究の方法について

日本多施設共同コホート研究 (J-MICC Study) の各コホート研究実施機関で収集され、名古屋大学医学部の中央事務局で保管・管理されている DNA 試料 3 万人分を、東北大学東北メディカル・メガバンク機構 (ToMMo) に送付し、ジャポニカアレイ解析による遺伝子多型解析を行います。この際、一部の解析を ToMMo の委託先 (株式会社東芝、タカラバイオ株式会社) で実施する可能性があります。ToMMo 及び委託先機関では、DNA 試料は保管せず、研究期間終了後に廃棄いたします。

遺伝子多型解析データは、ToMMo スーパーコンピュータ内で、ToMMo 日本人全ゲノム参照パネルを使用したジェノタイプインピュテーションという方法を用いて、より多くの遺伝子多型情報に復元します。このようにして得られた J-MICC Study 参加者の遺伝子多型データは、J-MICC Study 研究者に共有するとともに、ToMMo スーパーコンピュータ内にも保管 (バンキング) されます。

#### 《利用する情報の項目》

試料：DNA 試料

情報：性別、年齢 (あるいは生年月)

#### 《情報の提供先》

本研究課題は ToMMo と共同で実施されるため J-MICC Study 研究者に加えて ToMMo 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、研究方法に記載の情報をを用いた解析を行う場合があります。このスーパーコンピュータは、利用承認を得た研究者が、利用承認を得た研究課題のデータ以外にはアクセスができないように管理されています。本研究で得られたデータは、J-MICC Study 中央事務局及び ToMMo スーパーコンピュータで保管・管理いたします。将来的にこのデータを新たな共同研究により利用する可能性があります、その場合には新たな研究計画を立案し、倫理審査委員会の承認を得て利用いたします。

#### 《情報を利用する者の範囲》

本研究に参加する組織と各組織の責任者は以下です

赤字の部分が 2022 年 5 月に変更となった個所です

千葉県がんセンター研究所	<b>主任上席研究員 中村 洋子</b>
神奈川県立がんセンター臨床研究所	学部長 成松 宏人
静岡県立大学食品栄養科学部	教授 栗木 清典
名古屋大学大学院医学系研究科	<b>教授 若井 建志</b>
愛知県がんセンター研究所	分野長 松尾 恵太郎
名古屋市立大学大学院医学研究科	教授 鈴木 貞夫
滋賀医科大学医学部	教授 三浦 克之
敦賀市立看護大学看護学部	教授 喜多 義邦
京都府立医科大学大学院医学研究科	講師 小山 晃英
徳島大学大学院医歯薬学研究部	教授 有澤 孝吉

九州大学医学研究院	准教授	池崎	裕昭
佐賀大学医学部	教授	田中	恵太郎
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科	教授	郡山	千早
東北大学 東北メディカル・メガバンク機構	教授	山本	雅之
《試料・情報の管理について責任を有する者》			
東北大学 東北メディカル・メガバンク機構	教授	山本	雅之

#### (4) 本研究に用いた情報の二次利用について

本研究に用いた情報、測定結果をもとにした遺伝情報は、J-MICC 中央事務局に提供され J-MICC Study 及び高島研究に用います。また将来的にこのデータを新たな共同研究により利用する可能性があります、その場合には新たな研究計画を立案し、倫理審査委員会の承認を得て利用いたします。

#### (5) 本研究に関する問い合わせ先

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。

また、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。

高島研究事務局

滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 准教授 門田文

客員准教授 高嶋直敬

住所：520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

電話番号：077-548-3658

メールアドレス：[takasima@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:takasima@belle.shiga-med.ac.jp) (高嶋)

[ayakd@belle.shiga-med.ac.jp](mailto:ayakd@belle.shiga-med.ac.jp) (門田)