

## 情報公開文書

2025年3月26日

「オーダーメイドヘルスケアのための生活習慣病危険因子および運動行動、摂食行動における遺伝的要因の解明」研究参加者の皆さまへ

国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所  
国立健康・栄養研究所 臨床栄養研究センター

表題「オーダーメイドヘルスケアのための生活習慣病危険因子および運動行動、摂食行動における遺伝的要因の解明」につきまして、研究期間の延長について周知させていただきます。ご質問・ご相談等がございます場合、下記のお問い合わせ先までお問い合わせください。ご自身が提供された情報・試料を外部の共同研究機関に利用・提供してほしくないと思われました場合にも、お問い合わせ先までお申し出ください。提供者ご本人あるいはその代理人からお申し出いただいた場合は、情報・試料の提供を停止します。

### 【研究期間の変更】

変更前：2009年3月6日から 2025年3月31日

変更後：2009年3月6日から 2030年3月31日（5年間の延長）

変更理由：本研究での参加者のリクルートは完了しているものの、現在、未だデータ解析中であるため、研究期間の延長をお願いするものです。

### 1. 研究課題名

オーダーメイドヘルスケアのための生活習慣病危険因子および運動行動、摂食行動における遺伝的要因の解明

### 2. 研究代表者

南里妃名子：医薬基盤・健康・栄養研究所 臨床栄養研究センター・室長

### 3. 研究目的

「生活習慣病一次予防に必要な身体活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究」に加え、生活習慣病を予防するため、個人の遺伝的背景からアプローチするようなオーダーメイドヘルスケアの構築を目指し、個人の運動行動や摂食行動を左右するような遺伝的要因を明らかにすることを目的に行います。また縦断的に運動指導や食事指導を行い、行動の変化に対する遺伝的要因を明らかにすることも目的とします。さらにこれら行動と遺伝的要因との検討に付随して、生活習慣病危険因子と遺伝的要因との関連についても検討を行います。

### 4. 研究意義

遺伝的背景から特に注意すべき対象者の選定や、遺伝的に行動が規定されている場合には、

それ以外の行動の変容を促すアプローチを行うことなどが可能となり、保健指導の現場においても非常に有用な情報となることが期待されます。

## 5. 対象となる方

「生活習慣病一次予防に必要な身体活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究」に参加され、本研究「オーダーメイドヘルスケアのための生活習慣病危険因子および運動行動、摂食行動における遺伝的要因の解明」に対し、同意書を提出して頂いた方

## 6. データ解析に利用する情報および解析方法

「生活習慣病一次予防に必要な身体活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究」により採取される血液（7ml, EDTA-2Na血漿用）から、生化学的検査において必要な血漿上層が除かれた残余の血球部分（約3-4ml）を用いて遺伝子解析を行います。運動行動については、3次元加速度計や質問紙による過去の身体活動状況から評価します。また摂食行動については、BDHQを用いた食事調査およびThree-Factor Eating Questionnaireや肥満学会による食行動質問表から評価します。これら運動行動や摂食行動において、まず約800名を対象に、50万から100万カ所の遺伝子多型を網羅的に解析し（Illumina社製ビーズチップを使用予定）、特異的な運動・摂食行動における候補遺伝子多型を選出します。用いるビーズチップはHuman 660W-QuadとHuman Omni Expressであり、これら異なるビーズチップ上に搭載される多型箇所の不一致は、公共の遺伝子多型のデータベースであるHapMapや1000 Genomeを用いて補完（インピュテーション）されます。また、血清におけるプロテオーム解析（SIGMA-ALDRICH社製 抗体マイクロアレイを検討中）を行い、特異的運動行動や摂食行動を取っているヒト（に特異的発現が起こっている因子を特定します。それらにより候補としてあがった遺伝子多型を、TaqMan法やシーケンス法、Luminex法を用い、残りの被験者において段階的絞り込みを行います。これにより行動に関連する候補遺伝子多型を明らかにします。これは、核ゲノムおよびミトコンドリアゲノムを含みません。なお、本研究において、解析対象となる遺伝情報は多型であり、既知の遺伝子病の原因遺伝子における変異は対象としておりません。

## 7. データ解析実施機関

1) 医薬基盤・健康・栄養研究所、2) 順天堂大学、3) 立命館大学、4) 國學院大學の研究機関に対し皆様の個人情報を含まないデータを提供いたします。

## 8. 問い合わせ先

〒566-0002 大阪府摂津市千里丘新町3番17号

国立健康・栄養研究所臨床栄養研究センター

TEL：06-6384-1120（担当：南里妃名子）