

# 「情報公開文書」

受付番号：2018-4-010

課題名：高齢者における少食と健康に関する統合情報解析

研究責任者：東北メディカル・メガバンク機構・教授・寶澤 篤

## 1. 研究の対象

地域住民コホートベースライン調査のうち、調査データが利用可能な調査参加者（約 80,000 人）のうち遺伝情報の活用が可能な者

## 2. 研究期間

2017 年 7 月～2019 年 3 月

## 3. 研究目的

高齢者では、介護状態や慢性疾患による健康喪失に至る前に、筋力や日常生活における活動が低下するフレイルと呼ばれる状態を経由することが知られており、その原因の 1 つとして少食が挙げられている。そこで、少食と関連する生活習慣要因を広く調査する。また、特に独居高齢者が陥りがちな孤食による弊害を回避するため、家族・親戚・近隣住民・友人などの人間関係を通じたソーシャルサポートを高める要因について検討する。

本解析により、高齢者の健康意識向上のための方策立案や、高齢者一人一人の特性を踏まえた個別化予防に寄与する研究の企画において有益な知見を得る。

## 4. 研究方法

少食のリスクに関しては、関連する要因を広く特定するため、次の手順で分析を行う。

### ① 全要因の関連性評価

・相関分析、クラスター分析、因子分析などによる要因抽出

### ② 少食と関連する要因の調査

・各調査対象者につき、身長および標準 BMI (男性: 22.0kg/m<sup>2</sup>, 女性: 21.0kg/m<sup>2</sup>)より標準体重を求め、この標準体重における基礎代謝基準値を算出

・各調査対象者につき、1 日総カロリー摂取量/基礎代謝基準値 x 100 (%)を算出し、この値に対する生活習慣および食事に関する全項目の関連の強さを解析し、強い関連を示す要因を抽出

・性、年齢は、層別または多変量モデルにより調整

・関連性を示す可能性の高い要因（運動、体重、社会経済状態など）は、どの指標が最も強く関連するかも検討する。例えば運動なら、強さ/時間/両者の積算、体重なら、現時点/過去/体重変化

### ③ 影響度の相互比較

- ・①で抽出された要因（各クラスターの代表、主要な因子）、および②で少食と強い関連を示した要因について、モデルに同時投入（強制投入）して影響度を相互比較

また、人間関係との関連に関しては、次の手順で分析を行う。

#### ① 全要因の関連性評価

- ・相関分析、クラスター分析、因子分析などによる要因抽出

#### ②人のつながりの指標となる最適なアウトカムの選定

- ・人のつながりに関する回答結果について、血縁、地域性及びパーソナリティ等の観点から、最適なアウトカムを選定する。

#### ③相関分析などによる要因サーベイ

- ・質問票調査（健康と生活習慣、食習慣）および検体検査情報の全項目との関連性を分析し、人とのつながりに関連する要因を抽出する。結果については、他コホート研究ないしは社会調査研究と比較解析する。

そして、少食と人間関係のそれぞれについて有意な関連が認められた要因について、両者の相互作用を解析する。さらに両者において、影響度が有意に認められた要因をアウトカムとして、関連のある遺伝多型を同定する。

## 5. 研究に用いる試料・情報の種類

本研究では、地域住民コホートベースライン調査の情報（ゲノム情報、質問票調査、血液学的検査、生化学的検査、尿検査、特定健康診査）を使用する。本研究において、個人情報情報は使用しない。

## 6. 外部への試料・情報の提供

提供先：株式会社 豊田中央研究所

データの管理、保管、点検は、東北メディカル・メガバンク機構の試料・情報分譲の審査が承認された後に実施する。本研究のために使用する該当データは全て連結可能匿名化データである。

豊田中央研究所に ToMMo のスーパーコンピュータにアクセスできる遠隔セキュリティーエリアを設置し、本研究の共同研究者である豊田中央研究所の職員は、スーパーコンピュータにアクセスし、解析する。情報管理責任者の承認（ソフトウェア：インターセーフ ワークフロー）のもと、解析結果（加工データ、集計データ）のみ持ち運び可能となる。

## 7. 関係研究組織

株式会社 豊田中央研究所 今枝孝夫

## 8. 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。  
また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としますので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1  
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  
研究責任者 寶澤 篤  
TEL: 022-273-6212 FAX: 022-274-6043

#### ◆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：「8. 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