

令和5年度厚生労働科学研究費（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）  
健康無関心層のセグメント化と効果的介入手法の検討：ライフステージに着目して  
研究報告書（総括）

## 健康無関心層のセグメント化と効果的介入手法の検討：ライフステージに着目して

研究代表者 福田 吉治 帝京大学大学院公衆衛生学研究科 教授

### 研究要旨

【目的】 健康寿命の延伸、疾病予防、健康増進を目的に、特に健康無関心層に対して効果的な介入を実施するため、健康無関心層の特性把握と同定方法、および健康無関心に関連する要因を明らかにすること、新しい生活様式の中で効果的な取組を実装するために、集団をセグメンテーションする方法を明らかにすること、および各種取組の健康無関心層と健康格差への影響を明らかにし、効果的な取組方法を提言することを目的とする。

【方法】 上記を目的に、研究1：健康無関心層の定義と同定方法に関する研究、研究2：社員の属性データに基づく個別化健康増進プログラム提供の効果に関するランダム化比較試験：職域保健プログラム「健診戦」、研究3：国民生活基礎調査データを用いた健康無関心層の特性把握、研究4：経済的不安があっても食行動や食に関する主観的QOL（subjective diet-related quality of life：SDQOL）が良好である者の特徴、研究5：健康無関心層における問題飲酒、研究6：先延ばし傾向と健康関心度との関連、研究7：行動変容ステージ別の健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023の達成状況—若年女性の前熟考期に着目して—、研究8：健康への関心とCOVID-19の感染および重症化の関連—JASTIS2020-2022データを利用した縦断研究—を実施した。

【結果】 研究1では、5つの視点から健康無関心層の同定や定義を提示するとともに、健康関心度尺度を基にした定義を提案した。研究2では、腹囲の減少は、対照群がターゲット推奨群に比べ大きく、配信された動画記事の総閲覧数は、ターゲット推奨群とランダム推奨群に比べ対照群で最も多かった。研究3では、非婚者、最終学歴が専門・短大卒業以下、特に中学卒業以下の者、週に40時間以上働く者で健康無関心者の割合が高く、現役世代では、週50時間以上働く者ならびに18歳未満の子どもと同居する者、青年期ならびに高齢期の女性では、世帯員への手助け・見守りを行う者において健康無関心者の割合が高かった。研究4では、健全な食生活の心がけがあること、家族と同居していることは、経済状況を問わず、良好な食行動・SDQOLと関連していること、および、朝食を食べる、主食・主菜・副菜を揃えることに対するポジティブな考えは食行動と正の関連があり、ネガティブな考えには負の関連があることが示された。研究5では、健康無関心層における、健康への関心度が高いグループを基準とした、個人属性（年齢、性別、婚姻状態、教育歴、世帯年収）、職業特性（職種／雇用形態）を調整後の問題飲酒のオッズ比は1.72であった。研究6では、解析の結果、性別、年齢、就労の有無、

婚姻状況、独居の有無、暮らし向き、教育年数、現在治療中の疾患の数、主観的健康感を調整しても、先延ばし傾向が高い者ほど健康関心度が低かった。研究7では、若年女性の前熟期は、他のステージと比較して、身体活動量が少なく身体活動ガイド2023の達成度も低いにも関わらず、痩せており、健診データが比較的良好であった。研究8では、全対象者における健康への関心度とCOVID-19の感染および重症化の関連に関する有意差はみられなかった。サブグループごとの健康への関心とCOVID-19の感染について有意差がみられたのは、65歳以上のグループであった。

**【結論】** 健康無関心層の定義および健康関心度を定量化することにより、集団において健康無関心層を同定し、アプローチすることがより簡便に可能となる。また、各種調査の分析により、健康関心度尺度等と健康行動との関連が示された。これらの結果をもとに、ナッジを応用した健康づくりガイドブックの公開、研修会等により研究成果の普及啓発とともに、健康無関心層への効果的なアプローチ方法として、ナッジと行動経済学を応用した取組を推進することに貢献できた。

#### 研究分担者

石川ひろの（帝京大学大学院公衆衛生学研究科 教授）

近藤 尚己（京都大学大学院医学研究科 教授）

本庄 かおり（大阪医科薬科大学医学部社会・行動科学教室 教授）

林 芙美（女子栄養大学食生態学研究室 准教授）

田淵 貴大（大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部 特別研究員）

村山 洋史（東京都健康長寿医療センター研究所 研究副部長）

渋谷 克彦（帝京大学大学院公衆衛生学研究科 講師）

金森 悟（帝京大学大学院公衆衛生学研究科 講師）

甲斐 裕子（公益財団法人 明治安田厚生事業団 体力医学研究所）

鈴木 有佳（慶應義塾大学医学部医療政策・管理理学教室 助教）

#### 研究協力者

山田 卓也（帝京大学大学院公衆衛生学研究科）

杉本 九実（帝京大学大学院公衆衛生学研究科）

村田 朱理（帝京大学大学院公衆衛生学研究科）

若林 真美（国立国際医療センター国際医療協力局グローバルヘルス政策研究センター）

武田 将（大阪大学キャンパスライフ健康支援・相談センター・京都大学大学院医学研究科）

藤原 彩子（神戸大学大学院医学研究科・京都大学大学院医学研究科）

佐藤 豪竜（慶應義塾大学総合政策学部・京都大学大学院医学研究科）

北濃 成樹（公益財団法人 明治安田厚生事業団 体力医学研究所）

吉葉 かおり（公益財団法人 明治安田厚生事業団 体力医学研究所）

村松 裕子（公益財団法人 明治安田厚生事業団 体力医学研究所）

#### A. 目的

##### 研究1：健康無関心層の定義と同定方法に関する研究

健康無関心層の同定や定義を、1) 不健康行動（の集積）に基づくもの、2) トランスセオレテ

ィカルモデルに基づくもの、3) 単一の質問に基づくもの、4) 健康関心度尺度に基づくもの、5) 社会経済的状況や脆弱性に基づくものとして提示した。研究班で蓄積した研究成果の普及啓発の活動として、『ナッジを応用した保健事業実践 BOOK』の出版、研修会等での講演、ホームページ“Nudge for Health”の運営を行った。

### 研究2：社員の属性データに基づく個別化健康増進プログラム提供の効果に関するランダム化比較試験：職域保健プログラム「健診戦」

836名が期間中に参加登録した。全ての群で腹囲やBMIは改善した。ターゲット推奨群(276名)、ランダム推奨群(280名)、対照群(280名)の間で属性の顕著なばらつきはみられなかった。腹囲の減少は、対照群(1.23 cm)がターゲット推奨群(0.46 cm)に比べ大きく、配信された動画記事の総閲覧数は、ターゲット推奨群(35回)とランダム推奨群(35回)に比べ対照群(60回)で最も多かった。BMI変化量に群間差はみられなかった。

### 研究3：国民生活基礎調査データを用いた健康無関心層の特性把握

本研究の結果、男女ともにいずれの年齢層においても、非婚者、最終学歴が専門・短大卒業以下、特に中学卒業以下の者、週に40時間以上働く者で健康無関心者の割合が高いことを把握した。しかし、現役世代については、男女ともに週50時間以上働く者ならびに18歳未満の子どもと同居する者、青年期ならびに高齢期の女性では、世帯員への手助け・見守りを行う者において健康無関心者の割合が高かった。

### 研究4：経済的不安があっても食行動や食に関する主観的QOLが良好である者の特徴

健全な食生活の心がけがあること、家族と同居していることは、経済状況を問わず、良好な食行動・職に関する主観的QOL(subjective diet-

related quality of life：以下、SDQOL)と関連していた。さらに、朝食を食べる、主食・主菜・副菜を揃えることに対するポジティブな考えは食行動と正の関連があり、ネガティブな考えには負の関連が示された。経済状況が“不安あり”群で朝食を毎日食べている者は献立を考える効力感が高かった。経済状況を問わず、食事づくりに関わっていない者では、SDQOLが高群となるオッズ比が低かった。

### 研究5：健康無関心層における問題飲酒

健康無関心層における、健康への関心度が高いグループを基準(1.0)とした、個人属性(年齢、性別、婚姻状態、教育歴、世帯年収)、職業特性(職種/雇用形態)を調整後の問題飲酒のオッズ比は1.72(95%信頼区間:1.51~1.95)であった。

### 研究6：先延ばし傾向と健康関心度との関連

解析の結果、性別、年齢、就労の有無、婚姻状況、独居の有無、暮らし向き、教育年数、現在治療中の疾患の数、主観的健康感を調整しても、先延ばし傾向が高い者ほど健康関心度が低かった。

### 研究7：行動変容ステージ別の健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023の達成状況—若年女性の前熟考期に着目して—

20~49歳の若年女性の身体活動促進策を検討するために、特に前熟考期に着目した特性把握を本研究の目的とした。令和4年度は社会経済的特性を含む特性と、客観的に評価した身体活動・座位行動の実態を行動変容ステージごとに検討した。令和5年度は健診データおよび「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023」(以下、身体活動ガイド2023)の達成度について追加分析を行った。特に前熟考期については、身体活動ガイド2023の達成の有無による健診データおよび社会経済的特性の違いを検討した。

### 研究8：健康への関心とCOVID-19の感染およ

## び重症化の関連—JASTIS2020-2022 データを利用した縦断研究—

全対象者における健康への関心度と COVID-19 の感染および重症化の関連に関する有意差はみられなかった。サブグループごとの健康への関心と COVID-19 の感染について有意差がみられたのは、65 歳以上のグループであった（オッズ比：10.47、95%信頼区間：2.04-54.96）。COVID-19 感染者に限定して、健康への関心度と重症化との関連を検討したところ、有意な関連は認められなかった。

## B. 方法

### 研究 1：健康無関心層の定義と同定方法に関する研究

いくつかの視点から、健康無関心層の同定方法と定義について検討し、健康無関心層の定義を提案した。研究班で蓄積した研究成果の普及啓発の活動として、書籍の出版、研修会等での講演、ホームページの運営を行った。

### 研究 2：社員の属性データに基づく個別化健康増進プログラム提供の効果に関するランダム化比較試験：職域保健プログラム「健診戦」

株式会社博報堂 DY グループの社員で 2021 年に健康診断を受けた者を対象とした。対象者の健診や意識調査結果データに基づき機械学習アルゴリズムでカテゴリ化し 5 つの「クラスタ」（健康後回し社員、ポジティブ職場大好き社員等）を抽出した。参加希望者を 3 群にランダムに割り付け、1 つ目の介入群には、各クラスタのタイプに合った動画・記事を「おすすめ」と強調した情報をメール配信した（ターゲット推奨群）。別の介入群には、クラスタによらずランダムに「おすすめ」を配信した（ランダム推奨群）。対照群は、特定の動画記事を強調せず 10 の動画記事を並列し配信した。アウトカムとして、腹囲、BMI 及び配信動画の閲覧数を評価した。参加者の前年からの腹囲と BMI の変化量を算出し、各群の平均値

を分散分析により比較した。動画閲覧数は、各群の総閲覧数を比較した。

### 研究 3：国民生活基礎調査データを用いた健康無関心層の特性把握

2019 年国民生活基礎調査調査票情報を用い、20 歳以上の男女 42.7 万人を対象とし、婚姻状況、教育歴、就業の有無、就業時間、世帯員への手助け・見守りの有無、18 歳未満の子との同居の属性ごとの健康行動の数を性別、年齢群別に集計した。また、それぞれの説明要因と健康無関心との関連をロジスティック回帰分析を用い、性別・年齢群別に検討し、健康無関心層の特性に関する検討を行った。

### 研究 4：経済的不安があっても食行動や食に関する主観的 QOL が良好である者の特徴

農林水産省が実施した「若い世代の食事習慣に関する調査」データを二次利用した。調査対象者は、18～39 歳男女 2,000 名で、2019 年 11 月にインターネット調査が行われた。解析対象者は、身長・体重の回答に不備のある者を除く 1,921 名とした。経済状況は 4 肢で把握し、「生活が苦しく非常に心配である」「ゆとりがなく多少心配である」を“不安あり”群（951 名）、「ゆとりはないがそれほど心配なく暮らしている」「ゆとりがあり全く心配なく暮らしている」を“不安なし”（970 名）群とした。各群で、食行動（朝食摂取、主食・主菜・副菜の摂取）、SDQOL、それらに関連する要因（属性・社会経済的要因・肥満度・知識・態度・行動）について、多変量ロジスティック回帰分析（ステップワイズ法）を用いて検討した。

### 研究 5：健康無関心層における問題飲酒

2022 年に日本で行われた全国規模のインターネット調査のデータ（29,377 名）を用いて横断研究を行った。分析対象者を、HIS スコアの 5 分位に基づいて、健康無関心層（スコア：0～16）、健康への関心が低い（17～20）、健康への関心が中

程度 (21~22)、健康への関心が中程度から高い (23~26) および健康への関心が高い (27~36) の5群に分類した。WHOのガイドラインに基づき、AUDITスコア8以上を問題飲酒と定義した。健康無関心と問題飲酒との関連を評価するため、教育、収入、職業などの様々な社会経済要因を調整したロジスティック回帰分析を行った。

#### 研究6：先延ばし傾向と健康関心度との関連

埼玉県和光市在住の高齢者を対象に2023年に実施した和光コホート研究のデータを用いた。分析対象者は995名であった(男性48.1%; 平均年齢75.3±6.4歳)。先延ばし傾向はGeneral Procrastination Scale日本語版を、健康関心度は健康関心度尺度を用いた。GPS-J得点に基づき、3分位により対象者を3群に分類し(低群、中群、高群)、先延ばし傾向の高さごとの健康関心度尺度得点を比較した。

#### 研究7：行動変容ステージ別の健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023の達成状況—若年女性の前熟考期に着目して—

本研究は、明治安田ライフスタイル研究(Meiji Yasuda Lifestyle Study: MYLS スタディ)のデータを活用した横断研究である。女性2951名を含む5560名の勤労者を分析対象者とした。行動変容ステージは「特定健診の標準的な質問票」のうち「運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いますか」の質問を用いて評価し、「前熟考期」~「維持期」に分類した。身体活動・座位行動は、活動量計で客観的に評価した。特性として、健診データおよび雇用形態、職種、婚姻状況、教育年数、暮らし向きを調査した。

#### 研究8：健康への関心とCOVID-19の感染および重症化の関連—JASTIS2020-2022データを利用した縦断研究—

JASTIS研究(The Japan "Society and New Tobacco" Internet Survey)におけるインターネ

ット調査の二時点データを用いた縦断研究を行った。インターネット調査会社である楽天インサイト株式会社のパネルメンバーのうち、日本全国の一般住民15~74歳の男女を対象とした。日本の人口分布に合わせ、性別、年齢、都道府県別にパネルメンバーからランダムサンプリングを行ったうえで、調査への回答を依頼した。2020年調査に回答した11,000名のうち、2022年調査に回答したのは6,737名(61.2%)であった。そのうち、学歴について「その他」と回答した13名を除外した6,724名(61.1%)を解析対象とした。解析には、目的変数をCOVID-19の感染、説明変数を健康への関心度、調整変数を性別、年齢階級、学歴、世帯所得、持病、同居者、地域とした多重ロジスティック回帰分析を実施した。解析対象者をCOVID-19の感染ありの者に限定して、健康への関心度とCOVID-19の重症化との関連を分析した。

(倫理的配慮)

人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針の対象となる研究については、研究者の所属する機関において倫理審査の承認を得て行った。

## C. 結果

### 研究1：健康無関心層の定義と同定方法に関する研究

健康無関心層の同定や定義を、1) 不健康行動(の集積)に基づくもの、2) トランスセオレティカルモデルに基づくもの、3) 単一の質問に基づくもの、4) 健康関心度尺度に基づくもの、5) 社会経済的状況や脆弱性に基づくものとして提示した。研究班で蓄積した研究成果の普及啓発の活動として、『ナッジを応用した保健事業実践BOOK』の出版、研修会等での講演、ホームページ“Nudge for Health”の運営を行った。

### 研究2：社員の属性データに基づく個別化健康増

### 進プログラム提供の効果に関するランダム化比較試験：職域保健プログラム「健診戦」

836名が期間中に参加登録した。全ての群で腹囲やBMIは改善した。ターゲット推奨群(276名)、ランダム推奨群(280名)、対照群(280名)の間で属性の顕著なばらつきはみられなかった。腹囲の減少は、対照群(1.23 cm)がターゲット推奨群(0.46 cm)に比べ大きく、配信された動画記事の総閲覧数は、ターゲット推奨群(35回)とランダム推奨群(35回)に比べ対照群(60回)で最も多かった。BMI変化量に群間差はみられなかった。

### 研究3：国民生活基礎調査データを用いた健康無関心層の特性把握

本研究の結果、男女ともにいずれの年齢層においても、非婚者、最終学歴が専門・短大卒業以下、特に中学卒業以下の者、週に40時間以上働く者で健康無関心者の割合が高いことを把握した。しかし、現役世代については、男女ともに週50時間以上働く者ならびに18歳未満の子どもの同居する者、青年期ならびに高齢期の女性では、世帯員への手助け・見守りを行う者において健康無関心者の割合が高かった。

### 研究4：経済的不安があっても食行動や食に関する主観的QOLが良好である者の特徴

健全な食生活の心がけがあること、家族と同居していることは、経済状況を問わず、良好な食行動・SDQOLと関連していた。さらに、朝食を食べる、主食・主菜・副菜を揃えることに対するポジティブな考えは食行動と正の関連があり、ネガティブな考えには負の関連が示された。経済状況が「不安あり」群で朝食を毎日食べている者は献立を考える効力感が高かった。経済状況を問わず、食事づくりに関わっていない者では、SDQOLが高群となるオッズ比が低かった。

### 研究5：健康無関心層における問題飲酒

健康への関心度が高いグループを基準(1.0)とした、健康無関心層における問題飲酒のオッズ比(個人属性(年齢、性別、婚姻状態、教育歴、世帯年収)、職業特性(職種/雇用形態)を調整後)は1.72(95%信頼区間:1.51~1.95)であった。

### 研究6：先延ばし傾向と健康関心度との関連

解析の結果、性別、年齢、就労の有無、婚姻状況、独居の有無、暮らし向き、教育年数、現在治療中の疾患の数、主観的健康感を調整しても、先延ばし傾向が高い者ほど健康関心度が低かった。

### 研究7：行動変容ステージ別の健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023の達成状況—若年女性の前熟考期に着目して—

行動変容ステージ別の身体活動ガイド2023の達成率は、性別と年代にかかわらず、有意差が認められ、維持期の達成率が最も高くなっていた。若年女性の前熟考期は、他のステージと比較して、身体活動量が少なく身体活動ガイド2023の達成度も低いにも関わらず、痩せており、健診データが比較的良好であった。身体活動ガイド2023の達成の有無では、健診データと社会経済的特性に有意差は認められなかった。

### 研究8：健康への関心とCOVID-19の感染および重症化の関連—JASTIS2020-2022データを利用した縦断研究—

全対象者における健康への関心度とCOVID-19の感染および重症化の関連に関する有意差はみられなかった。サブグループごとの健康への関心とCOVID-19の感染について有意差がみられたのは、65歳以上のグループであった(オッズ比:10.47、95%信頼区間:2.04-54.96)。COVID-19感染者に限定して、健康への関心度と重症化との関連を検討したところ、有意な関連は認められなかった。

### D. 考察

## 研究1：健康無関心層の定義と同定方法に関する研究

健康無関心層という用語を使用したり、健康無関心層をターゲットにした取り組みを行ったりする場合、今回提示したものを含めて、健康無関心層の同定方法や定義を明確にしておくことが望ましい。健康無関心層の定義として、「健康関心度とは、健康への意識と意欲、および価値観の程度のことをいう。健康関心度は、社会経済的状況を含む個人の属性、ヘルスリテラシー、社会環境などの影響を受け、種々の健康行動を通じて、健康を規定する。“健康無関心層”とは、健康関心度の低い人たちであり、健康低下のリスクを持つ」ことを提案した。

## 研究2：社員の属性データに基づく個別化健康増進プログラム提供の効果に関するランダム化比較試験：職域保健プログラム「健診戦」

対照群で最も推奨した行動の実施回数が多かった事については、選択肢が10個程度と少なく、選択のための認知的負荷が少なかった一方、ターゲット推奨の場合、推奨した1つのプログラムが必ずしも対象者の嗜好に合わず実行に結び付かない場合が多かった可能性が考えられた。また、属性と推奨プログラムのマッチングが不適切だった可能性もある。これらは単独の試行で最適解を得られるものではないため、個別化プログラムの提供に向けては、社員の属性の分類法やプログラムの質の確保に加え、推奨するプログラムの数やその多様性の確保といった多要素を考慮しつつ、施行を繰り返しアジャイル式にプログラム改善すべきである。

## 研究3：国民生活基礎調査データを用いた健康無関心層の特性把握

本検討により、性別・年齢層ごとの健康行動をとりづらい者の属性を把握した。健康的な行動をとりづらい健康無関心層には、性別および年齢層に共通した特性が把握された。しかし、性や年齢

層に特有の特徴的な要因も把握されていることから、健康行動増進のための健康無関心層へのアプローチにおいては、今回の検討で把握された対象者それぞれの特性に合わせた重点的なアプローチが必要であることが示唆された。

## 研究4：経済的不安があっても食行動や食に関する主観的QOLが良好である者の特徴

若い男女において望ましい行動変容を促すには、望ましい食行動の実践に対する有益性の認知を高め、障害の認知を低くするための動機づけが必要である。また、食事づくりの効力感を高め、実践を促すことも重要であると示唆された。

## 研究5：健康無関心層における問題飲酒

健康無関心層は社会経済要因に関わらず、問題飲酒に対する脆弱な集団であることが分かった。健康関心尺度を通じて健康無関心層を特定し、この層に対する健康介入の影響をモニタリングすることは、健康格差の是正にとって有用であることが示された。

## 研究6：先延ばし傾向と健康関心度との関連

解析の結果、地域在住高齢者において、先延ばし傾向が高い者ほど健康関心度が低いことが明らかになった。先行研究では、先延ばし傾向と健康状態との関連が報告されているが、その関連には健康への意識や態度が介在している可能性が示された。先延ばし傾向がある者の行動変容を促すには、健康づくりの必要性に訴求した働きかけではなく、そうした層は健康には関心を持ちにくいことを前提にした対応が必要といえる。

## 研究7：行動変容ステージ別の健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023の達成状況—若年女性の前熟考期に着目して—

若年女性の前熟考期は、身体活動ガイド 2023の達成の有無にかかわらず、「身体活動量が少なく、痩せており、現在の生活習慣病リスクが少な

い集団」と特徴づけられた。以上の結果より、前熟考期の若年女性に身体活動促進を試みる際には、生活習慣病対策、減量などを目的とした教育や啓蒙よりも、環境整備やナッジ等を活用した取り組みの方が親和性は高いと推察された。

## 研究 8：健康への関心と COVID-19 の感染および重症化の関連—JASTIS2020-2022 データを利用した縦断研究—

健康への関心は COVID-19 の感染や重症化には関連が認められなかったが、高齢者に限定すると、関心が低いことはその後の感染につながっていた。高齢者には健康への関心を高めることが COVID-19 感染のリスクを下げることに繋がることが示唆された。一方、65 歳未満では健康意識よりも環境整備等が重要かもしれない。

### E. 結語

健康無関心層を定義し、健康関心度を定量化することにより、集団において健康無関心層を同定し、アプローチすることがより簡便に可能となる。また、各種調査の分析により、健康関心度尺度等と健康行動との関連が示された。これらの結果をもとに、ナッジを応用した健康づくりガイドブックの公開、研修会等により研究成果の普及啓発とともに、健康無関心層への効果的なアプローチ方法として、ナッジと行動経済学を応用した取組を推進することに貢献できた。

### F. 健康危険情報

特になし

### G. 研究発表

#### 1. 論文・著書発表

福田吉治、山田卓也、杉本九実、小澤千枝、石川ひろの. 健康無関心層の同定と定義およびアプローチ方法についての一考察. 日本健康学会誌. (印刷中)

福田吉治、杉本九実. 行動経済学とナッジは健

康増進・疾病予防と医療費適正化の救世主となりうるか? 健康保険. 2024 78(4). 16-21.

福田吉治、杉本九実. ナッジを応用した保健事業実践 BOOK. 社会保険出版社、2023.

林芙美. 食行動の変容におけるナッジの活用—一次予防における有用性と課題—. 日本健康教育学会誌 2023; 31(2): 75-82.

林芙美. 健康で持続可能な食事の基本は主食・主菜・副菜. 日本食品科学工学会誌 2023; 70(9): 407-417.

高野真梨子, 武見ゆかり, 林芙美. 新型コロナウイルス感染拡大下における世帯人数・世帯収入別食料支出の変化: 家計調査の分析から. 栄養学雑誌 2023; 81: 269-278.

林芙美. コミュニケーション. 臨床栄養 2023; 143(4): 429-435.

林芙美. フードリテラシー. 臨床栄養 2023; 143(4): 436-442.

赤松利恵, 林芙美. 栄養コミュニケーションの方法とツール ③教材の種類・特徴と活用上の留意点. 臨床栄養 2023; 143(4):503-517.

外川恵, 武見ゆかり, 林芙美, 石川みどり. 独居高齢者の調理状況タイプの分類と食事内容の関連—クラスター分析を用いた検討—. 栄養学雑誌 2023; 81: 319-334.

宇野薫, 林芙美, 武見ゆかり. 妊娠期間中の妊婦の食費及び栄養素等摂取量の変化—児の出生体重別検討—. 日本健康教育学会誌 2024; 32: 15-27.

Wakabayashi M, Ishikawa H, Fukuda Y, Iso H, Tabuchi T. Association between health indifference and problem drinking using a nationwide internet survey. Environ Health Prev Med. 2023;28:24. doi: 10.1265/ehpm.22-00306.

Murayama H, Shimada S, Morito K, Maeda H, Takahashi Y. Evaluating the effectiveness of letter and telephone reminders in promoting

the use of specific health guidance in an at-risk population for metabolic syndrome in Japan: A randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2023; 20(5): 3784.

Murayama H, Takagi Y, Tsuda H, Kato Y. Applying nudge to public health policy: Practical examples and tips for designing nudge interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2023; 20(5): 3962.

Murayama H, Sasaki S, Takahashi Y, Takase M, Taguchi A. Message framing effects on attitude and intention toward social participation in old age. *BMC Public Health* 2023; 23: 1713.

村山洋史, 嶋田誠太郎, 高橋勇太. 手紙と電話による特定保健指導の利用再勧奨の効果: 都市部における保健指導利用に積極的な層への無作為化比較試験. *日本公衆衛生雑誌* 2023; 70(6): 381-389.

## 2. 学会発表

山田卓也, 杉本九実, 武田将, 藤原彩子, 福田吉治, 近藤尚己. 職域保健プログラム「健診戦」の効果: 健康関心度別の分析. 第 82 回日本公衆衛生学会総会, つくば, 2023 年 11 月

杉本九実. ナッジで挑む禁煙推進: 健康無関心層と健康格差に着目して. 第 17 回日本禁煙学会学術総会 特別シンポジウム: 格差社会を克服する禁煙推進. オンライン, 2023, 11 月

武田将, 藤原彩子, 佐藤豪竜, 近藤尚己. 社員の属性データに基づく個別化健康増進プログラム提供の効果: ランダム化比較試験, 第 34 回日本疫学会学術総会, 滋賀, 2024 年 2 月

鈴木有佳, 本庄かおり. ダブルケア (子育て, 介護) とがん検診未受診との関連: 国民生活基礎調査より. 第 82 回公衆衛生学会総会, つく

ば, 2023 年 11 月.

鈴木有佳, 本庄かおり. 妻の就業と男性の主観的不健康感の関連: 国民生活基礎調査データより. 第 34 回日本疫学会学術総会, 大津, 2024 年 2 月.

高野真理子, 林芙美, 武見ゆかり. 新型コロナウイルス感染拡大下における世帯人数・世帯収入別食料支出の変化: 家計調査の分析から. 第 31 回日本健康教育学会学術大会, 東京, 2023 年 7 月.

阿部知紗, 高野真理子, 林芙美. 食事づくりタイプに応じた「健康な食事」実践ガイドの活用法. 第 31 回日本健康教育学会学術大会, 東京, 2023 年 7 月.

林芙美. 食生活・栄養の立場からみたナッジの強みと限界. 第 31 回日本健康教育学会学術大会, 東京, 2023 年 7 月. (シンポジウム)

高野真梨子, 石原淳子, 小手森綾香, 鬼頭久美子, 林芙美, 武見ゆかり, 磯博康, 山岸良匡, 山地太樹, 岩崎基, 井上真奈美, 津金昌一郎, 澤田典絵. 日本人の長寿を支える「健康な食事」遵守度と死亡率との関連: 多目的コホート (JPHC) 研究. 第 34 回日本疫学会学術総会, 大津, 2024 年 2 月.

外川恵, 林芙美, 武見ゆかり. 地域在住高齢者におけるたんぱく質摂取量が目標範囲内の者の食事の特徴. 第 70 回日本栄養改善学会学術総会, 名古屋, 2023 年 9 月.

高野真梨子, 林芙美, 武見ゆかり. 社会・環境に配慮した食事づくり行動と食生活への関心, 調理スキル, 主観的なゆとりとの関連. 第 70 回日本栄養改善学会学術総会, 名古屋, 2023 年 9 月

林芙美, 武見ゆかり, 早見直美, 坂本達昭, 黒谷佳代. 経済状況にゆとりがなくても食行動や食に関する主観的 QOL が良好である者の特徴. 第 70 回日本栄養改善学会学術総会, 名古屋, 2023 年 9 月

新開省二, 成田美紀, 外川恵, 林芙美, 武見ゆか

り. BDHQ を用いた高齢者の栄養疫学研究

(1) BDHQ の妥当性検討. 第 82 回日本公衆衛生学会総会、つくば、2023 年 10 月.

高橋佳史, 佐藤研一郎, 田淵貴大, 村山洋史.

COVID-19 感染予防行動に対する先延ばしと地域住民／政府への信頼感の影響. 第 82 回日本公衆衛生学会総会, つくば, 2023 年 11 月.

佐藤研一郎, 高橋佳史, 田淵貴大, 村山洋史. 先延ばし傾向、COVID-19 感染恐怖、ワクチン接種行動の関連. 第 82 回日本公衆衛生学会

総会, つくば, 2023 年 11 月.

村山洋史, 鈴木宏和, 高橋勇太. ChatGPT を活用したナッジの可能性 (自由集会). 第 82 回日本公衆衛生学会総会, つくば, 2023 年 11 月.

村山洋史. 行動変容を導くナッジとは. 第 30 回日本行動医学会学術総会, 東京, 2023 年 12 月. (シンポジスト)

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(該当なし)