

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 21 日現在

機関番号：33941

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2016

課題番号：25862268

研究課題名(和文) 就労者の日常の出来事とストレス回復力に応じた糖尿病予防教育プログラムの開発

研究課題名(英文) Examination of Educational Program for Preventing Diabetes among Workers Based on Daily Hassles, Daily Uplifts, and Resilience

研究代表者

大谷 喜美江(Otani, Kimie)

日本赤十字豊田看護大学・看護学部・准教授

研究者番号：30507843

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：就労者の糖尿病予防教育の内容を、ストレスと飲食の関係を含めて検討した。主な方法はインタビュー調査と量的調査研究である。保健行動阻害要因には「食欲・飲酒量を調整する難しさ」があった。ストレスによる過食者は約25%存在した。横断的検討では、保健行動には、日常いらだち事、ストレス緩衝となる出来事(Daily Uplifts)、ストレスからの回復力、ストレス対処スタイルが関係していた。縦断的検討でも、過去の日常いらだち事やストレス時の飲食行動が、現在の保健行動と関連した。糖尿病予防教育には、日常いらだち事を軽減し、ストレス代償行為としての飲食を避けるためのストレスマネジメントの必要性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：In this study, educational program for preventing diabetes among workers was considered including between daily hassles and eating and drinking behaviors. The main methods used were interviews and quantity researches.

"The difficulty of controlling appetite" was found to be one of the inhibitory factors affecting health behavior. Approximately 25% of the participants were found to overeat from stress. In the cross-sectional research, health behaviors were related to daily hassles, daily uplifts, resilience, and coping style. In the longitudinal research, previous daily hassles and appetite associated with stress were related to present health behaviors. In education programs attempting to prevent diabetes among workers, it is necessary to focus on stress management as a method to avoid appetite changes for stress coping.

研究分野：産業看護

キーワード：保健行動 日常いらだち事(Daily Hassles) Daily Uplifts ストレスからの回復力(Resilience)

## 1. 研究開始当初の背景

糖尿病が強く疑われる、または糖尿病の可能性を否定できない人の割合は 40 歳代に急増しており、BMI・血糖値・HbA1c・尿糖などの糖代謝関連指標（以下、糖関連指標）の保健行動継続支援は産業保健上の重要課題であるが、実際の支援は難しい。この一因にストレスへの代償行為に飲酒・摂食を選択する者の存在が考えられる。ストレス反応は日常の出来事（「日常いらいら事：デイリーハッスル Daily Hassles」と「緩衝となる出来事：デイリーアップリフト Daily Uplifts」）とストレス回復力（レジリエンス：Resilience）の影響を受ける。よって日常の出来事やストレス回復力に応じた支援の必要性が高いが、就労者の保健行動継続支援を日常の出来事やストレス回復力を含めて検討した研究はない。

これらを検討し、就労者が経験する日常の出来事と就労者自身のストレス回復力に応じた健康教育プログラム（以下、健康教育プログラム）を開発することは、糖尿病予防・悪化防止に寄与すると考えられる。

## 2. 研究の目的

研究の目的は、就労者の糖関連指標の変化を日常の出来事（Daily Hassles 及び Daily Uplifts）とストレス回復力（Resilience）の観点から縦断的に検討し、ストレスに応じた就労者向け糖尿病予防教育プログラムを開発することである。そのために、今回の研究では以下の小研究ごとに目的を設定した。これらの小研究の結果を統合し、健康教育プログラムに含めるべき内容を検討した。

### (1) 概念分析

日常の出来事のうち、検討が不足している Daily Uplifts の概念を検討する。

### (2) 保健行動関連要因の質的検討

保健行動が必要な労働者の保健行動関連要因を、労働者自身の語りから検討する。

### (3) 食量調整関連要因の質的検討

保健行動が必要な労働者の食量調整関連要因を、労働者自身の語りから検討する。

### (4) Daily Uplifts 尺度・項目の検討

Daily Uplifts を定量的に把握するための尺度・項目の作成を検討する。

### (5) 要因間の関係性検討

web 調査（前向き縦断研究）

Daily Hassles, Daily Uplifts や Resilience、保健行動の実践状況（プレスローの 7 項目、野菜摂取、腹八分目）、運動・身体活動と食生活に関する行動変容ステージ、ストレス時の飲食行動（過食・食欲不振・深酒）、コーピング特性、定期健康診断の受診状況等を把握し、項目に関連した横断・縦断的検討から健康教育プログラムに含めるべき内容を検討する。

質問紙調査（後ろ向き縦断研究）

(5) は web 調査であり、回答者の定期健康診断時の検査値を把握し関係性を検討

する事が困難である。特定企業の協力を得て、質問紙調査を行い、回答者の過去の定期健康診断結果とのマッチングを行い、健診結果の関連を検討する。

### (6) 結果の統合、まとめ

健康教育プログラムに含めるべき内容の検討を目的に、小研究の結果を統合した。

## 3. 研究の方法

### (1) 概念分析

Daily Uplifts の概念を Rogers の概念分析にて検討した。文献収集には国内外のデータベース（医中誌 web 版、Cinii、PubMed、CINAHL）を用いた。キーワードは「アップリフト（ツ）、Uplift（s）」または「デイリーアップリフト（ツ）、Daily Uplift（s）」とした。その結果得られた 2012 年 11 月 21 日までに発行された国内外の 53 文献を分析に使用した。

### (2) 保健行動関連要因の質的検討

健診にて血糖関連指標が要指導以上であり、かつ翌年の健診で改善した 40 歳以上男性就労者に半構成的面接を実施した。この時点で得られた 10 名の語りから逐語録を作成し、保健行動促進要因と阻害要因を質的記述的に分析した。

### (3) 食量調整関連要因の質的検討

(2) で記述した対象者に半構成的面接を実施した。この時点で得られた 11 名の語りから逐語録を作成し、特に食量調整に関する文脈についてコード化・カテゴリー化し、食量調整の促進要因と阻害要因を質的記述的に分析した。

### (4) Daily Uplifts 尺度・項目の検討

設問項目案は Daily Uplifts に関する文献検討、(1) の概念分析、および (2) の労働者自身の語りから分析した結果を参考に、試作版として 30 項目で構成される Daily Uplifts の調査項目を作成した。(5) における要因間の関係性検討では、この 30 項目の Daily Uplifts を単項目で分析に使用した。

### (5) 要因間の関係性検討

web 調査（前向き縦断研究）

多様な背景をもつ 40 歳以上就労者の実態を把握するため、web 調査会社を介した縦断的質問紙調査を実施した。2014 年 5 月に調査会社モニター登録者総数から該当者を無作為抽出し、1,300 名へ電子メールで調査依頼した。また回答者へ 1 年後に再調査を実施した。分析は記述統計に加え、関連や関係の検討に適した統計学的分析方法を用いた。

質問紙調査（後ろ向き縦断研究）

定期健康診断結果の照合・提供の協力が得られた、中部地方の自動車・機器用関連部品の製造販売関連の大企業 1 社と、関東地方の一般乗用旅客自動車運送事業の中小企業 1 社の労働者を対象とした。2014 年 7 月～11 月に Daily Hassles, Daily Uplifts や Resilience、保健行動、ストレス時の飲食行動等の質問紙調査を実施した。分析は記述統計に加え、関連や関係を検討する項目に応じ

て適した統計学的分析方法を用いた。  
 (6) 結果の統合、まとめ  
 小研究の結果を統合し、就労者の健康教育プログラムに含めるべき内容を抽出した。

#### 4. 研究成果

##### (1) 概念分析

Daily Uplifts の定義は、「喜びや楽しみなどの気持ちが高揚するような情動や、安堵感や満ち足りた気分を生じさせる日常の些細な出来事や状況、およびそれらに伴う情動の体験や変化であり、個人の認知的評価を経ることによって快適さや好感、満足感、幸福感、ポジティブな感情をもたらすもの」であった(図1)。

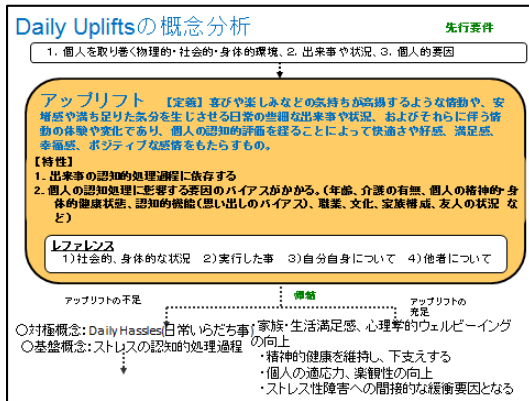


図1 Daily Uplifts の概念分析

##### (2) 保健行動関連要因の質的検討

保健行動の促進要因・阻害要因は、行動の準備、開始、継続または中断の3つの時期に区分できた。

促進要因における継続要因では、ストレスによる運動意欲低下や飲食欲求をコントロールする力や減量にまつわるストレスを乗り越える個人特性があり、ストレスからの回復力であるレジリエンスの関与が考えられた(図2)。

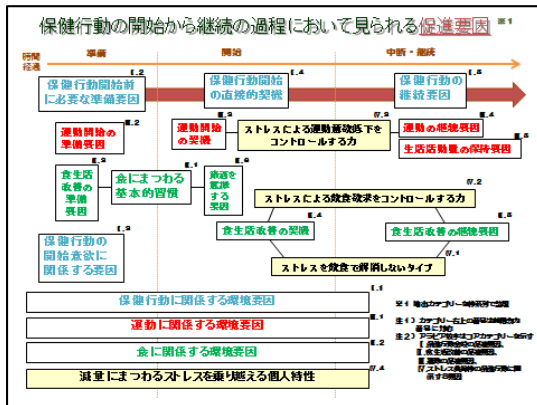


図2 保健行動の促進要因

阻害要因における中断要因には、節食にまつわるストレスの存在や日常のストレスを飲食で発散していること、飲酒に伴うアルコールの作用があった。阻害要因についても、ストレスからの回復力であるレジリエンス

の関与が考えられた(図3)。

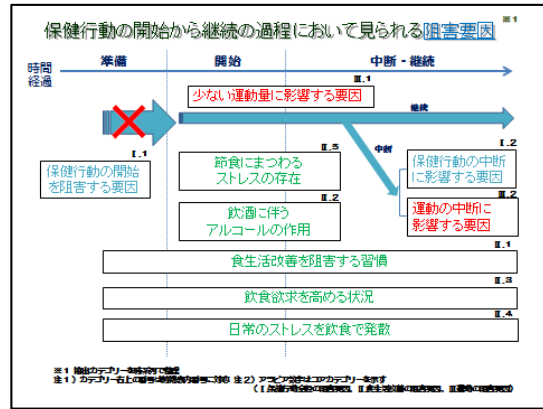


図3 保健行動の阻害要因

##### (3) 飲食量調整関連要因の質的検討

飲食量調整に関する阻害要因には、食欲や飲酒量をコントロールする難しさ、食事に関する意識、飲食にストレス解消効果を期待する、食べ物を入手しやすい、自覚なくカロリー摂取オーバーとなりやすい環境があった(図4)。

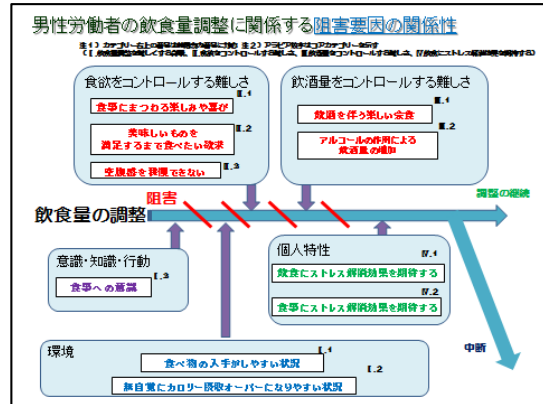


図4 飲食量調整の阻害要因

促進要因には、健康への危機感の自覚・節酒を意識する要因が動機となり、食生活改善の必要性と行動に必要な知識の理解、飲食物を常備しない・妻からの支援等の環境、飲酒でストレスを解消しない・飲酒や間食が習慣化されていないの個人特性があった(図5)。

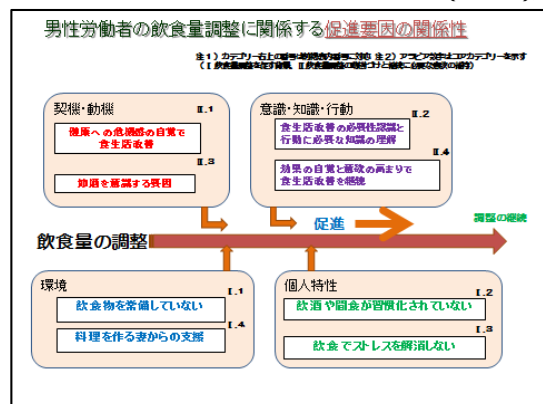


図5 飲食量調整の促進要因

##### (4) Daily Uplifts 尺度・項目の検討

項目の回答前提となる教示文は、「あなたはこの1か月間に、以下の項目で楽しい、嬉しい、心地がよいと感じることがありましたか。」とした。「自分の外見や容姿をほめられる」などの30項目を作成し、「全然なかった」「あまりなかった」「ときどきあった」「よくあった」の4段階評定で回答を求め、それぞれ1~4点を付与し、得点が高いほど Daily Uplifts の経験が強いとした(表1)。

表1 Daily Uplifts 設問項目

項目番号	Daily Uplifts
項目1	自分の外見や容姿を褒められる
項目2	楽しい・嬉しい・心地がよいことを想像する
項目3	家事や犬の散歩などの身体活動をする
項目4	パチンコや麻雀などの賭け事をする
項目5	自分が健康である
項目6	自分の持ち物を褒められる
項目7	自分の仕事で満足感を得る
項目8	自分が仕事で褒められる
項目9	家族が健康である
項目10	友人や仲間とのコミュニケーションがある
項目11	熟睡できる
項目12	自分の性格を褒められる
項目13	子どもや家族の成長を感じる
項目14	自分の仕事が順調である
項目15	自分の仕事で達成感を得る
項目16	外出や旅行をする
項目17	食事会・飲み会などの会食でコミュニケーションがある
項目18	部下や同僚・仲間の成長を実感する
項目19	周りの環境に自然を感じる
項目20	自分の暮らしに滞りがない
項目21	趣味や自分の好きなことに没頭する
項目22	美味しいものや好きなものを飲食する
項目23	自分のために使える時間のゆとりがある
項目24	部下や同僚・仲間の成功を見る
項目25	家族と過ごす団らの時間がある
項目26	家族の暮らしに滞りがない
項目27	自宅で落ち着いて過ごせる環境にある
項目28	入浴や運動などで汗をかく
項目29	子どもや家族の努力する姿を見る
項目30	職場の仕事が順調である

(5) 要因間の関係性検討

web 調査(前向き縦断研究)

回答者はベースライン調査 502 名、フォローアップ調査 359 名であった。

a. 保健行動関連要因の横断的検討

把握した9種類の保健行動実践有無を従属変数(実践=1)としたロジスティック回帰分析を実施した。投入変数は属性、Daily Hassles(総得点)、Daily Uplifts(単項目)、Resilience(下位尺度)、行動変容ステージ(運動・食生活)、ストレス時の飲食行動、コーピング特性(下位尺度)とした。結果、すべての保健行動で何らかの有意なモデルが得られた(Nagerkerker<sup>2</sup> = 0.141 ~ 0.423、判別的中率 67.1 ~ 79.9%)。「定期的な運動」の R<sup>2</sup> が最も高く(Nagerkerker<sup>2</sup> = 0.423、判別的中率 79.9%) 有意な独立変数は運動に関する行動変容ステージ(OR=1.80, p<0.001) ストレス時の過食(OR=0.61, p<0.001) Daily Uplifts の家事散歩等身体活動(OR=1.42, p<0.05)、仕事で褒められる(OR=1.61, p<0.01) 家族との暮らしに滞りがない(OR=0.68, p<0.05) 自宅で落ち着いて過ごせる(OR=0.62, p<0.05) 入浴や運動で汗をかく(OR=3.68, p<0.001)であった。過食傾向者ほど運動をしておらず、Daily Uplift 「入浴や運動で汗をかく」経験が強い者ほど定期的な運動を実施していた。

b. 保健行動関連要因の縦断的検討

フォローアップ調査時点における9種類の保健行動実践有無を従属変数(実践=1)としたロジスティック回帰分析を実施し、現在

の保健行動実践を予測する過去の関連要因を検討した。投入変数はベースライン調査時点を採用し a. で記載した横断的検討と同様としたが、Daily Uplifts のみ因子分析にて再構成した4つの下位尺度(時間的ゆとりのある生活、自尊感情をはぐくむ出来事、家族との生活、仕事仲間の成功と共有)得点を投入した。結果、すべての保健行動で何らかの有意なモデルを得た(Nagerkerker<sup>2</sup> = 0.049 ~ 0.348、判別的中率 63.8 ~ 82.5)。「適正体重を維持している」の R<sup>2</sup> が最も高く(Nagerkerker<sup>2</sup> = 0.348、判別的中率 77.2) 有意な独立変数は BMI (OR=0.66, p<0.001)、食生活の行動変容ステージ(OR=1.33, p<0.01) Resilience の「I AM(自己肯定的思考)」得点(OR=1.05, p<0.05)であった。過去の BMI が高いほど現在の適正体重維持が未実施であり、食生活の行動変容ステージや Resilience の I AM 得点が高いほど適正体重の維持を実施していた。このほかの保健行動も同様に分析した。ストレス時の過食傾向者は保健行動「間食しない」で未実践傾向にあり(OR=0.75, p<0.01) ストレス時の深酒該当者は「過度な飲酒をしない」(OR=0.49, p<0.001)・「腹八分目」(OR=0.81, p<0.05)とともに未実践傾向にあった。

保健行動の実践を予測する要因は、実践する保健行動の内容で相違があり、Daily Hassles, Daily Uplift, Resilience, コーピング特性, ストレス時の過食や深酒、行動変容ステージの関与が示唆された(表2)。

表2 保健行動実践を予測する要因

属性	男性>女性: 間食しない・運動の実践 女性>男性: 喫煙しない 年齢が高い: 朝食摂取 BMIが高い: 適正体重維持(未実践)・腹八分目(未実践)
Daily Hassles	総得点高い: 適正睡眠(未実践)・腹八分目(未実践)
Daily Uplifts	「家族との生活」得点高い: 朝食摂取・喫煙しない・野菜摂取 「時間的ゆとり」得点高い: 運動の実践・適正睡眠・野菜摂取
Resilience	I AM得点(自己肯定的思考)高い: 適正体重維持 I CAN得点(自己の能力への信頼)高い: 間食しない I HAVE得点(サポートの認知と変化)高い: 運動の実践・飲酒しない
行動変容ステージ	食生活改善意欲高い: 朝食摂取・適正体重維持・野菜摂取・腹八分目 運動改善意欲高い: 運動の実践
ストレス時の飲食	過食該当: 飲酒しない・間食しない(未実践) 深酒該当: 間食しない・飲酒しない(未実践)・腹八分目(未実践)
コーピング特性	「感情ぶつける」得点高い: 運動の実践 「気分転換」得点高い: 腹八分目

質問紙調査(後ろ向き縦断研究)

ストレスによる過食の該当者(「やや当てはまる」「よく当てはまる」)は約25%存在し web 調査と同様の傾向であった(図6)。

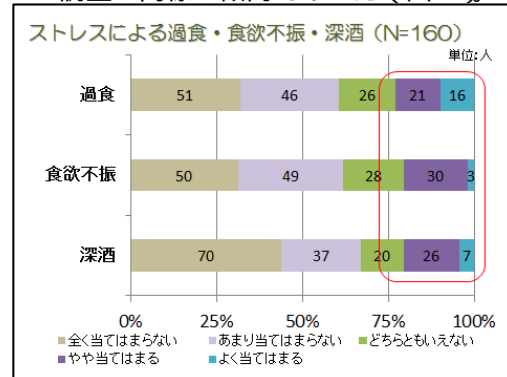




図6 ストレスによる過食・食欲不振・深酒  
a. 健診結果を用いた横断的検討

HbA1c 5.6 以上を糖リスク有としたリスク有無の群間では、保健行動実践数や日常いらだち事・レジリエンス得点に差を認めなかった(対応のない t 検定)。したがって糖リスク有無とこれらが直接関係している可能性は低い。しかし、糖リスク有無とストレスによる過食の程度(5段階)の分析では有意差を認めた( $F(4, 160)=11.12, p < 0.025, \eta^2=0.264, p < 0.03$ )。糖リスク無で過食に「やや当てはまる」者が多く(残差 2.1)、「どちらともいえない」者が少ない(残差 -2.0)ことから糖リスクのない者にも、過食該当者が一定数存在していた。また糖リスク有で過食に「やや当てはまる」者が少なく(残差 -2.1)、「どちらともいえない」者が多かった(残差 2.0)。リスク者が結果の悪さを認識し、過食を控える自制意識が働く可能性が伺えた。

b. 健診結果を用いた縦断的検討

健康診断時体重の差(2014年 - 2013年)を従属変数とし、現在の食生活関連保健行動ごとに実践有無と過去の健康診断時の肥満有無で区分した4群(図7)における平均の差異を検討した。分析には社員総数が対象者であった中小企業のデータを用いた。

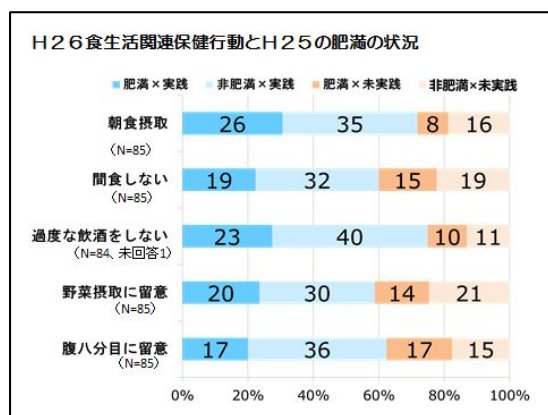


図7 食生活関連保健行動と過去の肥満

結果、体重の差の平均は「間食しない」のみで有意であり(一元配置分散分析,  $p < 0.05$ )。その後の検定では肥満×間食しない( $-1.94 \pm 2.5$ )群と肥満×間食しない( $0.49 \pm 2.4$ )群間において有意であった(Tukey,  $p < 0.05$ )。

#### (6) 結果の統合、まとめ

保健行動の促進・阻害には、ストレスによる飲食欲求や節食にまつわるストレスが存在していた。飲食にまつわる楽しみや環境要因からこれらを調整する難しさがあるものの、個人がもつ Resilience の程度やストレスによる過食傾向の該当有無により、保健行動の実践状況は影響を受けると考えられた。

またストレスで過食傾向となる者は概ね 25% 存在し、この傾向は現在の保健行動「定期的な運動」の未実践傾向、翌年の保健行動

「間食しない」の未実践傾向を予測する1つの要因となっていた。糖リスク有無とストレスによる過食の程度には関連があり、特にリスクの無い者で過食該当者が多かったことから、広くポピュレーションアプローチとしての糖尿病予防教育を行う場合の健康教育プログラムにも適宜ストレスマネジメント教育を盛り込む必要性が示唆された。

さらに保健行動の実践を予測する要因は実践する保健行動の内容で相違があり、健康教育参加者はどの保健行動を実践目標とするかを具体的に把握してきめ細やかな個別指導を行う必要があると考えられた。したがってハイリスク者向けの健康教育プログラムにおいては、集合教育と個別指導を併用する内容にすべきであると考えられた。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計1件)

大谷喜美江, 富澤栄子, 筒井末春, 労働者のレジリエンスにポジティブな影響を与える要因の検討, 心身健康科学, 査読有, 12巻1号, 2016.

DOI: <http://doi.org/10.11427/jhas.12.1>

[学会発表](計22件)

Kimie Otani, Mikako Arakida, Mayumi Sato, Eiko Suzuki, The Effect of Daily Uplifts on Health Promotion: Review of the Literature Using Concept Analysis, The 21st IUHPE World Conference on Health Promotion, PEACH, Thailand/Pattaya, 2013.8.28.

大谷喜美江, 青柳美樹, 内野聖子, 荒木田美香子, 血糖関連指標のセルフマネジメントが必要な就労者のUplifts及びレジリエンスと保健行動の関係についての質的検討, 第3回 国際医療福祉大学学会, 国際医療福祉大学大田原キャンパス, 栃木/大田原, 2013.8.31.

大谷喜美江, 大畑江里子, 山本聡子, 松田有子, 根岸茂登美, 荒木田美香子, 男性労働者の飲食量調整に関係する要因の質的検討 阻害要因・促進要因に着目して, 第2回日本公衆衛生看護学会学術集会, 国際医療福祉大学小田原キャンパス, 神奈川/小田原, 2014.1.13.

大谷喜美江, 鈴木志津江, 三代知世, 大畑江里子, 松田有子, 根岸茂登美, 富澤栄子, 荒木田美香子, 男性労働者の保健行動維持に関係するDaily Upliftの検討, 第87回日本産業衛生学会, 岡山コンベンションセンター, 岡山/岡山, 2014.5.24.

大谷喜美江, 吉田一子, 山下留理子, 青柳美樹, 荒木田美香子, 労働者の保健行動とDaily Upliftsの関係, 第4回国際医療福祉大学学会, 国際医療福祉大学大田原キャンパス, 栃木/大田原, 2014.8.31.

K. Otani, .Tomizawa, Y. Matsuda, M. A

rakida, Developing the Daily Uplifts Scale to Support Health Behavior for Workers, The 21st Asian Conference on Occupational Health (第21回 アジア産業保健学会会), Hilton Fukuoka Sea Hark, 日本, 福岡/福岡, 2014.9.2.

Eiko Tomizawa, Kimie Otani, Yuko Matsuda, Mikako Arakida, Study of eating behavior and Daily Hassles, The 21st Asian Conference on Occupational Health (第21回 アジア産業保健学会会), Hilton Fukuoka Sea Hark, 日本, 福岡/福岡, 2014.9.2.

大谷喜美江, 富澤栄子, 根岸茂登美, 松田有子, 山下留理子, 荒木田美香子, 労働者の保健行動とストレスの関係 過食・食欲不振・深酒に着目して, 第3回日本公衆衛生看護学会学術集会, 神戸国際会議場, 兵庫/神戸, 2015.1.11.

富澤栄子, 大谷喜美江, 松田有子, 山下留理子, 荒木田美香子, 労働者の日常いらいだち事と運動・生活習慣の行動変容段階の検討, 第3回日本公衆衛生看護学会学術集会, 神戸国際会議場, 兵庫/神戸, 2015.1.11.

大谷喜美江, 富澤栄子, 筒井末春, 労働者のレジリエンスからみた Daily Uplifts に関する検討, 第20回 日本心身健康科学会, 人間総合科学大学東京サテライト, 東京/千代田区, 2015.2.14.

大谷喜美江, 根岸茂登美, 伊藤真祐美, 岩崎明実, 安田明日香, 山田知佳, 富澤栄子, 松田有子, 荒木田美香子, ストレスを感じた際の飲食行動と健診結果の検討, 第88回 日本産業衛生学会, グランフロント大阪, 大阪/大阪, 2015.5.15

Kimie Otani, Yuko Matsuda, Motomi Negishi, Eiko Tomizawa, Mikako Arakida, The relationship of worker's resilience and Daily Uplifts on the health behaviors, The 31st International Congress on Occupational Health, COEX, Korea /Soul, 2015.6.1-4.

E. Tomizawa, K. Otani, Y. Matsuda, M. Arakida, Study of Health Behavior and Daily Hassles of Workers, The 31st International Congress on Occupational Health, COEX, Korea /Soul, 2015.6.1-4.

大谷喜美江, 富澤栄子, 筒井末春, 労働者の保健行動関連要因に関する縦断的検討, 第21回日本心身健康科学会, 人間総合科学大学東京サテライトキャンパス, 東京/千代田区, 2015.9.12.

大谷喜美江, 伊藤真祐美, 富澤栄子, 根岸茂登美, 荒木田美香子, 労働者の保健行動の実践状況と健診時体重の検討, 第74回日本公衆衛生学会総会, 長崎ブリックホール, 長崎/長崎, 2015.11.6.

富澤栄子, 大谷喜美江, 荒木田美香子, 労働者における配偶者のソーシャルサポートと保健行動実践状況の検討, 第74回日

本公衆衛生学会総会, 長崎ブリックホール, 長崎/長崎, 2015.11.4.

大谷喜美江, 根岸茂登美, 伊藤真祐美, 富澤栄子, 山下留理子, 松田有子, 荒木田美香子, 糖リスク有無とストレス時飲食行動の関連-労働者の過食・食欲不振・深酒に着目して-, 第4回日本公衆衛生看護学会, 一橋大学一橋講堂, 東京/千代田区, 2016.1.23.

富澤栄子, 大谷喜美江, 根岸茂登美, 山下留理子, 松田有子, 荒木田美香子, 労働者の食生活, 運動・生活習慣改善の行動変容に関連する要因の縦断的検討, 第4回日本公衆衛生看護学会, 一橋大学一橋講堂, 東京/千代田区 2016.1.23.

大谷喜美江, 富澤栄子, 根岸茂登美, 松田有子, 山下留理子, 荒木田美香子, 労働者の健診受診結果による指摘と翌年の保健行動の関連, 第89回日本産業衛生学会, 福島市音楽堂, 福島/福島, 2016.5.26.

大谷喜美江, 長谷川喜代美, 荒木田美香子, 食生活関連保健行動の未実践労働者の行動変化に係る要因の探索的検討, 第75回日本公衆衛生学会, グランフロント大阪, 大阪/大阪, 2016.10.27.

② 大谷喜美江, 根岸茂登美, 富澤栄子, 廣田直美, 清水美代子, 長谷川喜代美, 荒木田美香子, 労働者の健診結果の2時点変化と食関連保健行動の関係 過去肥満の有無による検討, 第5回日本公衆衛生看護学会, 仙台国際センター, 宮城/仙台, 2017.1.22.

② 富澤栄子, 大谷喜美江, 荒木田美香子, 労働者の健診結果による指摘の有無と翌年の運動・生活習慣の行動変容段階の関連, 第5回日本公衆衛生看護学会, 仙台国際センター, 宮城/仙台, 2017.1.22.

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

大谷 喜美江 (OTANI, Kimie)

日本赤十字豊田看護大学・看護学部・准教授

研究者番号: 30507843

### (2) 研究分担者

該当なし

### (3) 連携研究者

該当なし

### (4) 研究協力者

富澤 栄子 (TOMIZAWA, Eiko)

松田 有子 (MATSUDA, Yuko)

根岸 茂登美 (NEGISHI, Motomi)

長谷川 喜代美 (HASEGAWA, Kiyomi)

荒木田 美香子 (ARAKIDA, Mikako)

筒井 末春 (TSUTSUI, Sueharu)

伊藤 真祐美 (ITOU, Mayumi)

大畑 江里子 (OHATA, Eriko)

鈴木 志津江 (SUZUKI, Shizue)