

令和 6 年 6 月 24 日現在

機関番号：32608

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2023

課題番号：18K17649

研究課題名（和文）中小企業で働く若年男性労働者の食生活リテラシー向上のための健康管理ツールの開発

研究課題名（英文）Development of health management tools to improve healthy eating literacy among young male workers working in small and medium-sized enterprises

研究代表者

清水 信輔（Shimizu, Shinsuke）

共立女子大学・看護学部・専任講師

研究者番号：00709595

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、中小企業の若年男性労働者における食生活リテラシーの関連要因を明らかにし、効果的に食生活リテラシーを高め、食生活を維持・改善していくための健康管理ツールを開発することである。本研究で開発した若年労働者における食生活リテラシー尺度（HELS-Y）を用いた分析の結果、食生活リテラシーは、企業規模に大きな影響はなく、性別や勤務先業種・職種、居住都市の規模などに有意差が認められた。またHELS-Yは食知識や食に関する主観的QOL（SDQOL）に強い関連がみられた。これを踏まえ、対象者の食生活リテラシーの段階や特徴を踏まえた支援を行い、それに応じた健康管理ツールを開発していく必要がある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究で開発したHELS-Yは、食生活リテラシーの総合的な能力の把握に加え、因子ごとの得点からそれぞれの能力を把握でき、若年労働者の食生活改善に向けた指標として個別・集団指導の場で活用できる。また「食情報の獲得力」「食情報の適用力」について自らのリテラシーの能力を把握したり、それを踏まえて、自ら不足していることに気づき、行動変容の契機となる指標として活用できる。さらに、本尺度を用いて関連要因を把握できることから、その対象に合わせた効果的な保健指導のあり方やツール開発等、今後、食行動に対する健康支援に貢献できる。以上のことから、本研究成果の意義は大きい。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to clarify the factors associated with healthy eating literacy among young male workers at small and medium-sized enterprises, and to develop health management tools to effectively improve healthy eating literacy and maintain and improve dietary habits. As a result of analysis using Healthy Eating Literacy Scale for Young Workers (HELS-Y) developed in this study, healthy eating literacy was found to be significantly related to gender, industry/occupation type, size of city of residence, etc. Ta. HELS-Y was not significantly associated with company size. In addition, there was a strong relationship between HELS-Y and food knowledge and subjective diet-related quality of life (SDQOL). Based on this, it is necessary to provide support according to the literacy level and characteristics of the target person, and to develop health management tools accordingly.

研究分野：地域看護学

キーワード：若年労働者 食生活リテラシー 健康管理 産業保健 ヘルスリテラシー 食生活

1. 研究開始当初の背景

食べることは、私たちの生活に不可欠な営みであり、慢性疾患の予防や管理でも、重要な役割を果たしている。また近年、食生活の多様化から食べるものや時間、場所等を自ら考え、選択する機会が増えている。食生活の個別化・複雑化が進む中、20～30歳代の若者は、健康的な食生活を実践する割合が低く、特に男性の朝食欠食率が他の世代・性別と比較して最も高いこと¹⁾や肥満の割合が年々増加している²⁾等の現状があり、食生活をはじめとする生活習慣の乱れが大きい。この現状に対して、日本では、「第3次食育推進基本計画」の中で、若い世代の食育の推進を重点課題としている。

若いときの生活習慣は、その後の生活習慣に影響を与えることから³⁾、職業生活を始め、新たな生活を獲得する時期にある20～30歳代前半の若年男性労働者に対して、健康的な食生活を獲得するための支援が必要である。しかし、保健指導の機会は少なく、従来の保健指導では効果が得られにくいといった報告もあり⁴⁾、労働者にとって身近な産業保健の専門職である公衆衛生看護の立場から、新たなアプローチの検討は喫緊の課題である。

若年労働者が働く場として、企業は全事業所の約99.7%を占めており、事業所の全従業員のうち、約7割が中小企業に勤務している現状にある。しかしながら、厚生労働省「労働者健康状況調査」(2012)によると、大企業の健診受診率がほぼ100%であるのに対し、中小企業においては、従業員規模が小さくなるにつれて、健診実施率が右肩下がりとなっている。また東京商工会議所の調査(2012)によると、「健康づくりの情報の発信」や「食生活の改善に向けた支援」、「運動習慣を身につけるための支援」等、従業員の健康管理施策についても、従業員規模が小さくなるほど遅れている現状がある。このように中小企業においては職域における健康づくりの取り組みが大企業に比べて遅れていること、さらに近年では生産年齢人口の減少により、中小企業における新規の人材確保が難しく、人手不足を感じている事業所も約6割と高く、若年労働者に対して大きな期待があることから、健康を維持し、長期的に活躍できるような新たな支援を模索していく必要がある。

社会に情報が氾濫する中で、正しい食情報の取捨選択は、若年労働者にとっても大きな課題である。適切な食選択に関わる能力として、食に関するリテラシーがある。これは、健康的な食生活を実践する上で不可欠なものとされ、日本では主に食生活リテラシーという用語が使われている⁵⁾。今後、若年労働者の健康的な食生活の実現に向けた支援を考える上で、着眼すべき概念といえる。しかしながら、食に関するリテラシーは定義がほとんど統一されておらず、研究が希少で、統合的に評価する尺度も見当たらないことから、明らかになっていないことが多い。

2. 研究の目的

中小企業の若年男性労働者における食生活リテラシーの関連要因を明らかにし、効果的に食生活リテラシーを高め、食生活を維持・改善していくための健康管理ツールを開発することである。

3. 研究の方法

第1段階：若年労働者における食生活リテラシーの有用性の検討

中小企業で働く若年男性労働者6名にインタビュー調査を行い、食生活の実態を質的帰納的に分析した。この結果から、食情報を適切に取捨選択する上で必要な能力である食生活リテラシーに着目し、概念分析を行い、本概念が若年労働者の食生活改善に向けた新たなアプローチの一助となり得るか、その有用性を検討した。

第2段階：若年労働者における食生活リテラシー尺度の開発と関連要因の検証

(1) 若年労働者における食生活リテラシー尺度案ならびに関連要因の作成

第1段階を踏まえ、食生活リテラシー尺度原案61項目を作成した。その後、地域看護学・公衆衛生看護学の研究者・実践家6名とディスカッションを行い、内容妥当性を検討した。また表面妥当性の検討のため、(2)と同一条件(20～34歳)の若年労働者にプレテストを実施し、食生活リテラシー尺度案42項目を作成した。関連要因の項目についても同様に検討を行った。

(2) 若年労働者における食生活リテラシー尺度の作成と関連要因の検討

研究対象者を20～34歳とし、インターネット調査を実施した。1,065人(男性532名、女性533名)に構成的調査を実施し、以下、調査1～2を行った。

調査1：若年労働者における食生活リテラシー尺度の作成

食生活リテラシー尺度案を用いて、項目分析、因子分析等により、信頼性・妥当性を検証し、食生活リテラシー尺度(Healthy Eating Literacy Scale for young worker、以下 HELS-Y)を作成した。基準関連妥当性の検証には、高泉らが作成したHEL尺度を用いた。

調査2：若年労働者の食生活リテラシーの関連要因の検討

HELS-Y全体とその下位尺度ごとに得点化した。さらに尺度得点と個人ならびに仕事に関する属性20項目、生活習慣8項目、食知識1項目、食行動・食態度18項目、食に関する主観的QOL(以下 SDQOL)4項目との関連を分析するためにt検定、一元配置分散分析およびTukey-Kramer

検定を行った。若年労働者全体及び男女別に HELS-Y と有意な関連が認められた属性を含む関連要因を独立変数、HELS-Y の合計得点、下位尺度得点を従属変数として、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。

倫理的配慮

全てのデータ収集は、国際医療福祉大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：18-1g-104、20-1g-89-2）。

4. 研究成果

第1段階

中小企業における若年男性労働者の食生活の実態として41コード、16サブカテゴリ、5カテゴリが生成された（表1）。これらは、働く若い世代の一般的な食生活の特徴が反映されていた。加えて、今回スノーボールサンプリングによるデータ収集で調査対象者がすべて第3次産業で構成されたことから、本研究では、企業規模の他、性別や年齢、業種・職種などを含め、若年労働者全体を対象とすることとした。また若年労働者は、食選択に伴う情報の取得に大きな課題があると考え、食生活リテラシー概念に着目した。研究者が実施した概念分析の結果から、この概念は、若年労働者の健康的な食生活実現のために有用な概念であり、本研究では、若年労働者における食生活リテラシーの特徴を明らかにすることにした。

表1 若年男性労働者の食生活の実態

カテゴリ	サブカテゴリ	コード
周囲を意識した食への意識と行動	周囲からの見た目を気にする	異性・パートナーからの見た目を気にする 仕事ができる人のように他者からの見た目に気を配る
	他者の健康状態の変化を気にする	身近な人の健康状態に変化があると自分も気を付けようとする
	周囲との関係に合わせて食事をする	友人との食事は食べるものを合わせてしまう 上司や職場のお付き合いは食事を合わせてしまう
仕事のパフォーマンスを踏まえた食行動	仕事を中心とした食行動をとる	若いうちは食事よりも仕事を優先して考えたい 仕事に時間が割けるように食べ物は口に入れたい 仕事の合間に近隣のファストフードやコンビニにあるものでお腹を満たす 食べる時間が限られるためお腹に溜まるものを購入する 食べると眠くなるので食事を抜くことがある
	仕事のために健康に気を付ける	仕事の成果を上げるためにも健康に気を付けている
	自らの健康が気になると食に気を付ける	健康診断での検査値が気になると食事に気を付けようと思う
健康のための食行動の実施	自分の健康のために食情報を得ている	自分の健康のために食に関する知識を得ようとする 健康に気を付けようと思うときは食事のとり方に関する情報を見る
	身近な人から食情報を得ている	友人や仲間から食情報を得ることが多い 母親やパートナーから食情報を得ることが多い
	インターネットから食情報を得ている	食情報を得るときはインターネットをよく利用する 食事に気を付けるときはSNSの内容を参考にする 料理の作り方をアプリケーションを用いて調べることがある
健康のための食行動の工夫	健康的な食生活に向けた工夫をしている	自宅ではバランスを考えた食事を心掛けようとする 外食をしても脂質の多いものは食べないようにしている 夜遅いときは食事を我慢しようとする サプリメントで栄養素を補っている
	食情報を得るために工夫している	気になる食情報があれば複数の情報源にアクセスする 健康に気を付けるときは頻りに食情報にあたる 複数の情報源で同一内容の食情報を活用している
	信頼する情報源から食情報を得ている	健康への効果を体現している人から食情報を得ている 専門家の意見から食情報を得ている 自ら信用している人から食情報を得ている
食に対する価値観や考え方	これまでの食習慣が定着している	子どもの頃の食習慣が土台にある 家庭での食事が自分の食のベースになっている 学生時代の食習慣を社会人になってからも続けている
	食を通して喜びを感じたい	美味しいものが食べたい 食事は楽しく摂りたい 食事を気分転換の時間として考えたい 複数の食事をすると楽しく食事がとれる
	入手しやすい食品を摂る	手に入りやすいもので食事を済ませる 価格の安いものから食品を選んでいく
	食生活に気を付けることで得られる利益を優先する	自分の体が健康になるのであれば食生活に心掛ける 食事に気を付けてよい変化があるともっと健康に気を付ける 仕事により影響がある場合は食生活を心掛ける

第2段階

調査1：食生活リテラシー尺度案42項目に、天井効果・床効果を示す項目はなかった。項目分析で除外した残りの38項目に探索的因子分析を実施し、最終的に第1因子「食情報の適用力」、第2因子「食情報の獲得力」からなる28項目をHELS-Yとして採用した（表2）。各項目の共通性は、.455～.673、確認的因子分析によるモデルの適合度は、GFI=.867、AGFI=.845、CFI=.929、RMSEA=.066、AIC=2090.061であった。HELS-Yの合計得点とHEL尺度との相関係数は、尺度全体、下位尺度ともに $p<0.01$ 水準で有意な相関がみられた（ $r=.709\sim.784$ ）。各因子のCronbachの係数は、第1因子が $=.963$ 、第2因子が $=.935$ 、尺度全体では、 $=.970$ であり、内的整合性が確認された。またKaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性測度は.981、Bartlettの球面性検定は、23032.094（ $p<.001$ ）であり、因子妥当性が担保された。

調査2：属性12項目、生活習慣、食知識、食行動・食態度、SDQOLについて、HELS-Yとの有意差が認められた。重回帰分析を行った結果、尺度全体では、SDQOL、食知識、性別、活用する情報源、職種、勤務先業種、食行動・食態度、居住都市の規模（Adjusted $R^2=.342$ ）、第1因子「食情報の適用力」では、食知識、SDQOL、性別、職種、食行動・食態度、居住都市の規模（Adjusted $R^2=.315$ ）、第2因子「食情報の獲得力」では、SDQOL、食知識、性別、活用する情報源、勤務先の業種、職種、食行動・食態度、居住都市の規模に有意差がみられた（Adjusted $R^2=.302$ ）。男女別では、上記に加え、女性の第1因子において、最終学歴、雇用形態に有意差があった。加えて、尺度全体と第2因子では食知識よりSDQOLに、第1因子ではSDQOLより食知識に強い関連がみられた。

表2 若年労働者の食生活リテラシー尺度の探索的因子分析結果

項 目	因子負荷量		共通性	平均±SD
	第1因子	第2因子		
第1因子：食情報の適用力 Cronbach's $\alpha=0.963$ 【17項目・得点範囲17~85点】				
31 食事の献立メニューから適切な食事摂取量がとれるか判断できる	0.893	-0.116	0.658	57.4±14.0
32 食生活の中でどのような栄養素の偏りや不足があるか判断できる	0.847	-0.077	0.628	
38 医師や保健師、管理栄養士の専門家の話をもとに健康を意識した食事を自ら考えて行うことができる	0.833	-0.060	0.623	
33 自らの健康状態を考えてどういった食事をとればよいか判断できる	0.808	-0.053	0.592	
37 主食・主菜・副菜など栄養バランスを考えた食事を自ら考え行うことができる	0.803	-0.022	0.618	
35 新聞、本、テレビ、インターネット等から得た食情報を正しく理解し、他者に伝えることができる	0.793	-0.019	0.608	
42 日々の生活の中で適切な食事摂取量を考えながら食事をとることができる	0.785	0.015	0.635	
34 新聞、本、テレビ、インターネット等から得た情報をもとに健康を考えた食生活を行うことができる	0.782	0.050	0.673	
30 主食・主菜・副菜などの組み合わせから栄養バランスの良い食事が判断できる	0.739	0.073	0.630	
29 食品成分・カロリー表示などを見て健康を考えた食品か判断できる	0.733	0.046	0.589	
28 食の安全性（添加物、成分、無農薬、遺伝子組み換えなど）を考えた食品か判断できる	0.727	0.058	0.595	
27 複数の食に関する情報のうち、どれが信頼できる情報か判断できる	0.698	0.099	0.599	
36 家族や友人等の身近な人から得た情報をもとに健康を考えた食生活を行うことができる	0.677	0.118	0.591	
39 医師や保健師、管理栄養士の専門家からの指導があればその内容を自らの食生活にいかすことができる	0.667	0.129	0.589	
25 家族や友人等の身近な人から得た食に関する情報が信頼できるものか判断できる	0.600	0.198	0.574	
24 新聞、本、テレビ、インターネット等から得た食に関する情報が信頼できるものか判断できる	0.587	0.227	0.593	
26 医師や保健師、管理栄養士の専門家から自分に必要な情報は何か判断できる	0.554	0.256	0.582	
第2因子：食情報の獲得力 Cronbach's $\alpha=0.935$ 【11項目・得点範囲11~55点】				
01 新聞、本、テレビ、インターネット等で気になる食品やレシピの情報を見つけることができる	-0.158	0.883	0.599	39.8±9.4
03 新聞、本、テレビ、インターネットなどから自分の求める食に関する情報を見つけることができる	-0.049	0.843	0.652	
06 食事の献立メニューに迷ったときはいつでも必要な情報を入力できる	-0.077	0.834	0.607	
11 新聞、本、テレビ、インターネット等から得た食品やレシピの情報を理解できる	0.065	0.729	0.605	
05 食に関する情報を得ようとするときはいくつかの情報源から情報を入力する	0.063	0.719	0.589	
07 健康を考えた食事のとり方について必要な情報を見つけることができる	0.138	0.703	0.656	
02 新聞、本、テレビ、インターネット等で気になるカロリーや栄養素に関する情報を見つけることができる	0.051	0.688	0.527	
04 家族や友人等の身近な人から食に関する必要な情報を入力できる	-0.009	0.681	0.455	
12 新聞、本、テレビ、インターネット等から得たカロリーや栄養素に関する情報を理解できる	0.257	0.563	0.596	
17 家族や友人等の身近な人から得た食に関する情報を理解できる	0.309	0.495	0.566	
22 主食・主菜・副菜など栄養バランスを考えた食事をとることの利点を理解できる	0.321	0.453	0.523	
因子相関分析				
	第1因子	1.000	0.737	
	第2因子	0.737	1.000	
項目全体のCronbach's $\alpha=0.970$				

因子抽出法：最尤法 回転法：Kaiser の正規化を伴うプロマックス法

研究の総括

以上の結果を受け、若年労働者の食生活リテラシーには、性別の他、勤務先の業種・職種など働き方の特徴や個人の食に関する考え方、現在の食習慣を踏まえ、適切な働きかけが必要である。また若年労働者が、適切な食情報を獲得するためには、食知識はもちろん、SDQOL を高め、その人自身の食生活の満足度を高める支援の実施、正しい食情報を生活の中に適用するためには、SDQOL だけではなく、食知識の習得に向けた支援の実施など、対象者の食生活リテラシーの段階に合わせたアプローチを検討し、それに応じた健康管理ツールを開発する必要がある。

< 引用文献 >

- 1) 農林水産省. 令和2年 食育に関する意識調査.
https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/ishiki/r02/pdf_index.html (2020.5.10)
- 2) 厚生労働省. 令和元年 国民健康・栄養調査.
<https://www.mhlw.go.jp/content/000710991.pdf> (2020.10.17)
- 3) Liu K, Daviglius ML, Loria CM, et al. Healthy lifestyle through young adulthood and the presence of low cardiovascular disease risk profile in middle age: the coronary artery risk development in (young) adults (CARDIA) study. *Circulation*.2012; 125(8):996-1004
- 4) Kawachi I. Application of behavioral economics to improve health In: *Social Epidemiology*. Edited by Berkman LF, Kawachi L, Glymour MM. New York: Oxford University Press; 2014,478-511
- 5) 高泉佳苗, 原田和弘, 柴田愛ら, 健康的な食生活リテラシー尺度の信頼性および妥当性 - インターネット調査による検討 - . *日本健康教育学会誌* 2012;20(1):30-40

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 清水信輔, 臺有桂	4. 巻 29 巻 1 号
2. 論文標題 青年期・成人前期における「食生活リテラシー」の概念分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本健康教育学会誌	6. 最初と最後の頁 p.16-27
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11260/kenkokoyoi.ku.29.16	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 清水信輔, 臺有桂, 嶋津多恵子
2. 発表標題 若年労働者における食生活リテラシーの関連要因の検討
3. 学会等名 第12回 日本公衆衛生看護学会学術集会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 清水信輔, 臺有桂, 嶋津多恵子
2. 発表標題 若年労働者における食生活リテラシー尺度の開発
3. 学会等名 第26回 日本地域看護学会学術集会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	臺 有桂 (Dai Yuka) (00341876)	神奈川県立保健福祉大学・保健福祉学部・教授 (22702)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------