

特定保健指導における客観的評価指標—QI (quality indicator)—の作成
と栄養・食生活に関する問診項目の検討

研究分担者	赤松利恵	お茶の水女子大学基幹研究院自然科学系・教授
研究協力者	長幡友実	京都府立大学大学院生命環境科学研究科・准教授
研究協力者	新保みさ	長野県立大学健康発達学部・講師
研究協力者	吉井瑛美	長野県立大学健康発達学部・助教

研究要旨

本研究では、より質の高い特定保健指導の提供に寄与するため、3つの研究を行った。研究Ⅰでは、特定保健指導における客観的評価指標の作成を試みた。ここでは、医療の質を測る指標として、QI (quality indicator)の考え方を基本に作成した。その結果、プロセスとして14項目（アセスメント、目標設定、目標実施の支援、継続支援の管理等）、アウトカムとして6項目（生活習慣の改善、健康状態の改善等）計20項目が提案された。内容的妥当性は概ね確認できたが、実行可能性は課題が残された。実行可能性を高めるに、特定保健指導の実施内容と評価の方法や基準等の例示を示す補足資料が必要であることが考えられた。研究Ⅱでは、一日の食塩摂取目標量を過大評価する者の特徴を検討した。食塩の過剰摂取は、高血圧のリスク要因であり、「動機付け支援」「積極的支援」に必要な詳細な質問項目に、食塩摂取に関する項目が含まれ、高血圧の者に対して、確認すべき項目である。しかし、自分の目標量を理解しているかはわからない。ここでは、食塩摂取について、過大評価している者の特徴を調べた。食塩摂取目標量の過大評価には、男性では年齢が低いこと、健全な食生活の実践を心掛けていないこと、外食頻度が高いこと、女性では、過去に高血圧の診断がないことが関係していることがわかった。研究Ⅲでは、成人における食べる速さの要因について、スコアピングレビューを行った。速食いは、肥満との関連が多くの研究で報告されているが、食べる速さに関する要因は整理されていない。要因がわかることで、速食いは是正に活用できる。レビューの結果、33本の論文がレビューの対象となった。食べる速さの要因は、個人内要因、個人間要因、環境的要因、食物要因（食事内容や食感など）の4つに分類された。そのうち、男性および直感的摂食の低さが早食いと関連することが示された。その他の要因は、一貫性のない結果か、研究数が不十分であり、今後さらに、食べる速さの要因の研究を進める必要が示唆された。

I. 特定保健指導における客観的評価指標の作成の試み

A. 研究目的

2008年より始まった特定保健指導の評価は、健診受診率、メタボリックシンドローム該当者・予備軍の人数（割合）、特定保健指導の対象者の人数（割合）、特定保健指導の実施率を用いて行われてきた¹⁾。つまり、対象者の変化アウトカムではなく、アウトプットの評価であり、保健指導の質の評価は行ってこなかった。

医療の現場では、医療の質を測る指標として、QI (quality indicator)がある²⁾。QIを用いることで、経年的な変化ができたり、他施設との比

較も可能となる。QIを用いた評価により、業務改善も図ることができる。そこで、本研究では、QIの考え方をベースに特定保健指導の内容を評価するための客観的評価指標の作成を試みることにした。

B. 研究方法

厚生労働省健康局が作成している「標準的な健診・保健指導プログラム [平成30年度版]」³⁾（以下、健康局マニュアル）および保険局の「特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き（第3.2版）2021年2月」⁴⁾を中心に、行動変容を促す指導・カウンセリングの文献⁵⁻⁷⁾を参考に、関連する内容を項目として抽出した。その後、複数の研究者で話し合い、類似

するものをまとめ、QIの項目案として整理、厳選した。最後に、厳選した項目について、特定保健指導経験者に内容的妥当性と実行可能性を調査した。

(倫理面への配慮)

本研究では、公開されている情報をもとに、項目案を作成しており、人を対象としていない。特定保健指導経験者は、研究者の知合いの中から依頼し、同意が得られた者に項目案を送り回答してもらった。結果では、個人が特定できる情報は削除し、個人情報保護に配慮した。

C. 研究結果

特定保健指導のQI項目案は、プロセスとアウトカムの2種類に整理された。各々14項目と6項目の計20項目となった。プロセスには、アセスメント、目標設定、目標実施の支援、継続支援の管理の領域が含まれ、アウトカムには、生活習慣の改善、健康状態の改善が含まれた。

プロセスとアウトカムのQIの他に、特定保健指導QI評価のための背景把握する項目13項目を案として整理した。この項目には、保健指導を実施した者は誰か(例:職種、保健指導の十字年数)を把握する保健指導実施者の質という領域や、初回面接時の健診結果利用システムの有無を把握する保健指導実施の体制の領域が含まれる。

4人の保健指導経験者に、特定保健指導のQI項目案20項目について、内容は妥当であるか(内容妥当性)、指導で実施することは可能か(実行可能性)を5点満点でたずねた。その結果、内容的妥当性では、すべての項目の平均得点は4点以上であった一方で、実行可能性では、平均得点が3点台であり、1点や2点と回答した項目もあった。

D. 考察

QIの考え方をを用いて、特定保健指導の内容を評価するための客観的評価指標の作成を試みた。その結果、プロセスとして14項目、アウトカムとして6項目計20項目が提案された。これらの項目の内容的妥当性と実行可能性の検討では、内容的妥当性は概ね確認できたが、実行可能性は課題が残された。実行可能性を高めるに、特定保健指導の実施内容と評価の方法や基準等の例示を示す補足資料が必要であることが考えられた。

II. 一日の食塩摂取目標量を過大評価する者の特徴

A. 研究目的

食塩の過剰摂取は、高血圧のリスク要因である³⁾。日本における成人の食塩相当量の摂取目標量(以下、食塩摂取目標量)は、男性7.5g/日、女性6.5g/日である⁴⁾。しかし、令和元年国民健康・栄養調査の結果によると、40歳代男性10.6g/日、女性9.2g/日であり⁵⁾、目標量の値より約3g多い。特定健診・保健指導の標準的な質問票には、食塩摂取をたずねる項目は含まれていないが、「動機付け支援」「積極的支援」に必要な詳細な質問項目に、食塩摂取に関する項目が含まれ、高血圧の是正には減塩は必須であることから、食塩摂取に関する指導は保健指導では行う必要性が高い。指導では、食塩に関する情報を提供するが、一般成人は食塩摂取目標量を理解しているかはわからない。また、過大評価する者はどのような特徴を持っているかを把握することは、減塩指導の資料となり得る。そこで、本研究では、食塩摂取目標量の理解度と、過大評価している者の特徴を調べた。

B. 研究方法

1. 調査手順

本研究は、2021年9月にインターネット調査会社(マイボイスコム株式会社)に登録されている勤労者を対象とした横断調査のデータを用いた。対象者は、東京に在住する20-64歳の成人男女1,000人(男性558人、女性442人)であった。年齢の中央値(25%, 75%タイル値)は、男女各々44.0(35.0, 52.0)歳、43.0(32.0, 51.0)歳であった。

2. 調査項目

食塩摂取目標量の項目では、「あなたの1日の食塩相当量の目標量はどれだと思いますか。最もあてはまるものをお答えください」とたずね、5.5g未満、6.5g未満、7.5g未満、8.5g未満、9.5g未満、10.0g未満から1つ選択させた。属性の項目としては、性、年齢、最終学歴、世帯収入、居住形態、婚姻状況、就業状況を用いた。さらに、健康状態として、身長・体重、高血圧症の診断有無、主観的健康感、食生活関連項目として、健全な食生活の実践の心掛け、塩からい食べ物の嗜好(以下、食塩嗜好)、調理頻

度、外食頻度を用いた。

3. 解析方法

まず、食塩摂取目標量の回答分布を調べた。次に、男性では、8.5g未満～10.0g未満を選択した者、女性では、7.5g未満～10.0g未満を選択した者を過大評価群とし、それ以外を適正または目標量未満群（以下、適正・未満群）として、男女それぞれで2群に分けた。属性、健康状態、食生活関連項目について、 χ^2 検定または、Mann-WhitneyのU検定を用いて、2群間の比較を行った。最後に、適正・未満群=0、過大評価群=1を従属変数としたロジスティック回帰分析（強制投入法）を行い、過大評価群に関連する属性、健康状態、食生活関連項目について調べた。

（倫理面への配慮）

調査実施にあたって、国立大学法人お茶の水女子大学生物医学的研究の倫理委員会の承認を得ている（通知番号：第2021-4号）。

C. 研究結果

自分の食塩摂取目標量は、男女ともに、5.5g/日未満を選択した者が多く（男性 33.2%、女性 44.6%）、食事摂取基準に示される目標量を選択した者（男性 7.5g/日未満、女性 6.5g/日未満）は、男女それぞれ 23.3%、24.9%であった。

過大評価群、適正・未満群の2群に分けた結果、男性では、過大評価群は 114 人（20.4%）、適正・未満群は 444 人（79.6%）、女性では、過大評価群は 135 人（30.5%）、適正・未満群は 307 人（69.5%）であった。男女で分布に差があり（ χ^2 検定、 $p<0.001$ ）、女性の方が、男性に比べて、過大評価の者が多かった。

次に、食塩摂取目標量の回答2群で属性を比較した。年齢で差がみられ、男女ともに、過大評価群の年齢が低かった（男性 $p<0.001$ 、女性 $p=0.013$ ）。女性でのみ世帯収入に差がみられ、過大評価群に、世帯収入 400 万～600 万円の者が多かった（ $p=0.010$ ）。

同様に、食塩摂取目標量の回答2群で、健康状態、食生活関連項目を比較した。男性では、健全な食生活の実践の心掛け（ $p=0.007$ ）と外食頻度（ $p=0.023$ ）で差がみられ、過大評価群に、健全な食生活の実践を心掛けていない者、外食頻度が週2～3日の者が多かった。女性では、高血圧の罹患有無で差がみられ（ $p=0.011$ ）、過大評価群に過去に高血圧と診断された者が多かった。実践を心掛けてない（1.73（1.06-2.84））、

外食頻度が週2～3日（1.86（1.15-3.00））が関係していた。女性では、世帯年収が400-600万円未満（オッズ比 4.53（95%信頼区間 1.46-14.00、 $p=0.009$ ）、過去の高血圧の診断（ $p=0.038$ ）が関連しており、過大評価には、過去に高血圧の診断がないことが関連していた（オッズ比 4.95（95%信頼区間 1.09-22.43））。

D. 考察

本研究では、一般成人は食塩摂取量の目標量を理解しているか、また、過大評価する者はどのような特徴を持っているかを調べた。目標量を食事摂取基準よりも多く評価している過大評価の者は、男性では、年齢が低いこと、健全な食生活の実践を心掛けていないこと、外食頻度が高いことが関係していた。女性では、過去に高血圧の診断がないことが関係していた。女性において、過去に高血圧の診断がないことが関係していた結果は、診断が食塩摂取に対する関心を高めた可能性が示唆され、妥当な結果である。男性ではこの結果がみられなかった。これは、男性には、高血圧の診断は食塩摂取の関心を高めないと考えられる。男性では、外食頻度が高いことも関係しており、男性に対する減塩教育の必要性が示唆された。しかし、減塩に対する取組は、高血圧と診断される前が重要であることから、女性に対しても予防的観点から、減塩教育は必要である。

Ⅲ. 成人における食べる速さの要因：スコーピングレビュー

A. 研究目的

食べる速さは肥満やメタボリックシンドローム（MetS）、糖尿病の発症との関連が報告されている。しかし、食べる速さの要因は十分に研究されていない。本スコーピングレビューは、成人の食べる速さに関連する要因に関する論文をレビューし、整理することを目的とした。

B. 研究方法

データベース検索には、PubmedとEBSCOを用い、2024年2月29日までに発表された論文を対象とした。採択基準は、①食べる速さの要因を報告している原著論文である、②成人（18歳以上）を対象としている、③英語で執筆されていることとした。また、除外基準は、妊娠中、授乳中、患者、軍隊のような特殊な分野の労働

者のみを対象としていることとした。

表題および抄録を精査する一次スクリーニング、その後、本文を精読する二次スクリーニング、どちらにおいても、複数の研究者で実施し結果を確認した。

(倫理的配慮)

本研究は、人を対象とした研究ではないため、倫理委員会審査の対象外である。The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses—Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) checklist¹¹に準拠し、実施した。

C. 研究結果

33の論文が本レビューの対象となった。食べる速さの要因は、個人内要因、個人間要因、環境的要因、食物要因（食事内容や食感など）の4つに分類された。そのうち、男性および直感的摂食の低さが早食いと関連することが示された。その他の要因は、一貫性のない結果か、研究数が不十分であった。

D. 考察

本スコアレビューの結果から、直感的な食事が早食抑制のための介入や助言として用いることができる可能性が示唆された。加えて、食べる速さの要因の研究は少ないことがわかった。速食は是正の促進のために、食べる速さの要因について研究を進める必要がある。

参考文献

- 1) 津下一代. 特定健診・特定保健指導一制度にかかわる法律と仕組みー. 門脇孝, 津下一代, 編. 東京: 南山堂. 2018; 19-28.
- 2) 福井次矢. 医療の質: 測定と効用. 日本内科学会雑誌2008; 97: 2066-2071.
- 3) 厚生労働省健康局. 標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】平成30年4月. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000194155.html> (2022年3月30日アクセス可能) .
- 4) 厚生労働省保険局医療介護連携政策課医療費適正化対策推進室. 特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き (第3.2版) 2021年2月. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000172888.html> (2022年3月30日アクセス可

能) .

5) Whitlock EP, Orleans CT, Pender N, et al. Evaluating primary care behavioral counseling interventions: an evidence-based approach. *Am J Prev Med* 2002; 22: 267-284.

6) Barkmeijer A, Molder HT, Janssen M, et al. Towards effective dietary counseling: a scoping review. *Patient Educ Couns* 2021; 18: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.12.011>.

7) ウイリアム・R・ミラー, ステファン・ロルニック. 動機づけ面接<第3版>上下. 原井宏明, 監訳. 東京: 星和書店. 2019

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

Akamatsu R. Characteristics of people who overestimate the recommended daily salt intake among Japanese workers. (The 8th Asian Congress of Dietetics, Yokohama, Japan, August 19-21, 2022; Poster)