

令和 3 年 6 月 10 日現在

機関番号：84420

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2019～2020

課題番号：19K24278

研究課題名(和文)国際評価指標に基づく我が国の健康的な食環境に関する政策評価

研究課題名(英文)Evaluating government policies and actions for Japanese food environments

研究代表者

山口 美輪 (Yamaguchi, Miwa)

国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所・国立健康・栄養研究所 国際栄養情報センター・室長

研究者番号：20721674

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)：食環境の政策評価を行うために開発された国際的評価指標Food Environment Policy Indexを使用して、「政策」と「基盤支援」で構成される政策指標について、専門家66名より、諸外国の優良政策事例と比較した日本の政策実施レベルの評価得点を得た。その後、23名の専門家を招いて日本の食環境において今後実施すべき政策案を議論した。その結果、「政策」では、不健康な食品への規制管理の政策が諸外国の優良政策と比較して実施レベルが低かった。一方で、「基盤支援」では全体的に高い政策実施レベルであった。不健康な食品規制等、健康の不平等を減らすための包括的な政策が将来の最優先事項と考えられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では日本の食環境の政策を整理し、評価することで今後の栄養政策の課題と将来の展望を示した。これまで、日本の食環境に関わる政策について包括的な評価を行った研究は報告されていない。日本の食環境政策の課題を示唆し、優れた点を維持および発展させることは健康的なフードシステムの構築や人々の健康の維持増進と関連し、食環境の政策評価は早急に着手する必要がある。超高齢社会の日本においては欧米諸国とは異なる食環境への課題があり、それに対する対策と地域の環境整備が必要とされている。今回の調査研究は、東アジア地域のひとつとして、日本の食環境整備のための重要な資料となることが期待される。

研究成果の概要(英文)：This study aimed to evaluate policies and actions for food environments by the Japanese Government using the Healthy Food Environment Policy Index.

The 66 public health experts rated the extent of implementation of food environment-related Policy and Infrastructure-support components, compared to international best practices. Subsequently, the 23 experts proposed and prioritized future actions to address implementation gaps in an online workshop.

This study found that Japan has a solid system for long-term monitoring of population health but lacks regulations on unhealthy foods and non-alcoholic beverages compared to international best practices. Developing comprehensive regulations to restrict of unhealthy foods and non-alcoholic beverages are needed to improve the health of food environments in Japan.

研究分野：栄養学

キーワード：食環境 政策評価 国際指標 非感染性疾患予防

1. 研究開始当初の背景

我が国は世界有数の平均寿命を誇っており、健康的な食事もその要因のひとつと考えられる。栄養・食生活の健康に関する生活習慣及び社会環境の改善や、健康を支え、守るための社会環境の整備は健康日本21（第二次）の重要な基本方向のひとつである。中でも、食環境における優れた点を維持、発展させることは、健康寿命の延伸と健康格差の縮小を実現するために重要である。食環境は、食品産業や政府機関、そして社会が相互に関わり合い、これらが買い物の利便性などの物理的な環境、食品価格などの経済的な環境、法律に基づく政策、そして社会文化的な環境を作り、個人の要因と共に人々の食事生活に関わっている。日本の食環境に関する研究で次の3つの課題点があげられる。1つめは、日本の食環境政策についての包括的な評価はまだ報告されていない。健康的な食事に関する日本の政策の重要性について(Fukuba 1992)、および学校給食や食育をはじめとする日本特有の政策についてのレビュー(Nakamura 2008; 2011)の報告があるが、これらは特定の分野における評価であった。食環境改善のための政策評価は、非感染性疾患の予防や健康寿命の延伸を目指す上で重要である。2つめに、日本の政策と諸外国との政策実施レベルの比較を行った報告がみられない。Vandevijvere ら (2019) は、「健康的な食環境の政策指標 (Healthy Food Environment Policy Index: Food-EPI)」を用いて政策実施レベルの評価を実施した11か国のレビューを行ったが、日本を含む東アジア地域は含まれなかった。3つめは、食環境政策の課題に対する将来の改善策について、科学的根拠に基づいた十分な提案が行われていない。実装社会で政策評価の結果を活かすには、今後実施すべき政策や行動について提案することが重要である。

2. 研究の目的

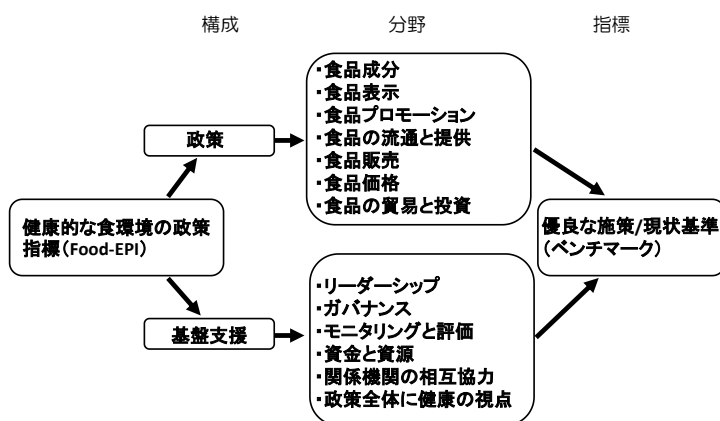
本調査では、以下の2つを目的とした：1) 国際指標の Food-EPI を用いて食環境に関する政策を評価し、日本の政策の優良点や課題点を整理する、2) 政策課題に対する将来の政策案を提示する。

3. 研究の方法

1) 政策評価

食環境の政策評価を行うために開発された国際的評価指標 (Food-EPI) は、7分野の「政策」と6分野の「基盤支援」で構成され、計47項目の政策指標がある (図1)。本研究は、Food-EPI を用いて以下の手順で日本の政策評価を行った。1) 各47項目に該当する優良な政策事例について、政策の基となる法令や政府機関、地方自治体、非政府組織、あるいは民間企業が公示する資料を収集、整理し報告書を作成した。2) 報告書に使用した資料の妥当性、正確性は、栄養政策の知識と経験を持つ有識者4名 (行政機関2名、学術機関[元行政機関所属]1名、国際協力機関1名) の全会一致により確認した。3) 研究協力の同意を得られた公衆栄養・公衆衛生の専門家66名 (学術分野の者、政府 (地方の行政機関を含む) 関係者など) より、日本の政策事例の報告書をもとに諸外国の優良政策事例と比較した日本の政策実施レベルの評価 (得点化) の回答を得た。

図1. 健康的な食環境の政策指標 (Food-EPI) の構成と分野



2) 今後実施すべき政策案

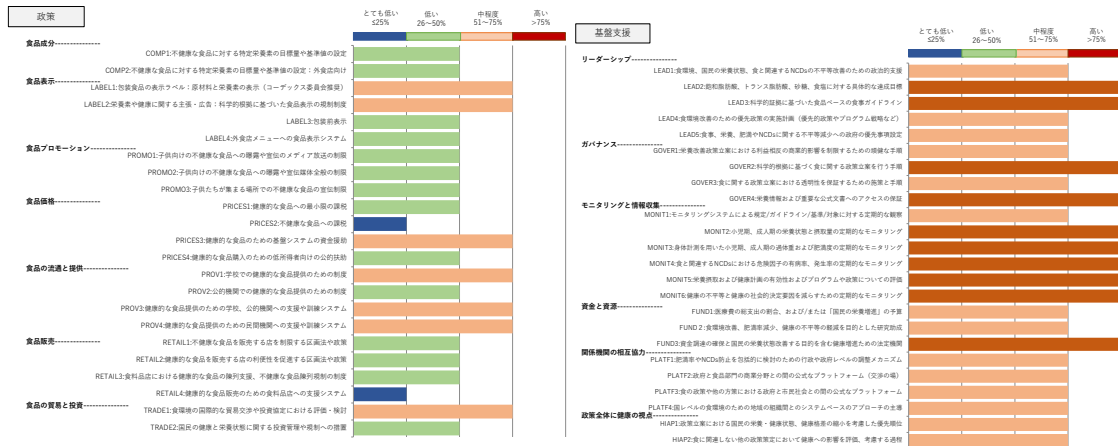
日本の食環境において今後実施すべき政策案を議論するため、23名の専門家を招いてオンライン・ワークショップを開催した。政策実施レベルの評価結果のもと、専門家らによって注目すべき重要な政策項目を選出した。次に、選出した項目における今後実施すべき政策や行動の具体案についてグループ討議し、専門家全ての合意を得て最終決定した。決定した今後実施すべき政策案について、重要度と達成（実現）可能性の順位付けを各専門家らにより実施した。回収した政策案の重要度と達成可能性の順位付けの平均順位は、4象限マトリクスにプロットして分布を分析した。

4. 研究成果

1) 政策評価

政策実施レベルを評価した専門家は、6割近くが10年以上の経験を持ち、教育・研究機関(66%)の所属が最も多く、次いで政府関係機関(21%)であった。「政策」において、健康および不健康な食品（添加砂糖、トランス脂肪酸、飽和脂肪酸、食塩を多く含む食品）についての食品成分、食品表示、食品プロモーション、食品販売、食品価格の各分野の規制政策、行動が諸外国の優良政策と比較して実施レベルが50%未満の低い評価であった（図2）。食品の流通と提供の分野では全体的な実施レベルは51~75%の中程度であり、中でも学校給食の提供に関わる政策において実施レベルの評価が高かった。一方で、「基盤支援」を構成する分野には低い実施レベルの評価はなく、「政策」の分野と比較して全体的に高い政策実施レベルの評価であった。中でも、モニタリングと情報収集の分野では、国民の健康や疾患状況を把握するための定期的な全国モニタリング調査（国民健康・栄養調査など）、健康的な地域社会のためのガイドラインづくりなどの政策実施レベルが50%以上の高い評価を得た。

図2. 政策、基盤支援を構成する13分野の政策実施レベルの評価



2) 今後実施すべき政策案

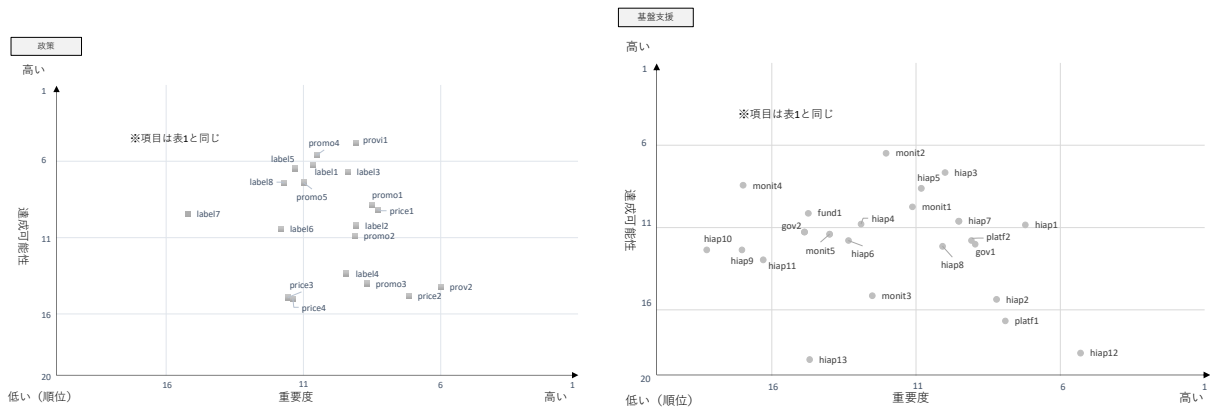
政策評価の結果より、23名の専門家らによって注目すべき重要な政策項目として「政策」7分野から食品表示、食品プロモーション、食品価格、および食品の流通と提供が選出され、「基盤支援」6分野からガバナンス、モニタリングと情報収集、資金と資源、関係機関の相互協力、および政策全体に健康の視点が選出された。その後討議を得て、「政策」分野から19案、および「基盤支援」分野から23案を決定した（表1）。専門家らによって順位付けが行われた政策案の重要度と実現可能性について、最も重要度の順位の高かった政策案は、「政策」分野では『すべての人々が自然に健康行動をとれるよう、日本の食品流通と提供に関わる環境を改善する政策（全てのパン製品に対する減塩など）を強化する』、および「基盤支援」分野では『食環境整備推進法（仮）のような食環境整備に関する包括的な法律の立案をする』であった（図3）。高い重要度の一方で、双方の分野の政策案とも達成可能性の順位は他の政策案と比較して低い傾向にあった。

表 1. 将来に実施すべき政策案

政策	
項目	食品表示
label1	消費者に対して教育と気付きが得られるメディアキャンペーンを行う。
label2	子どもでも理解できる食品表示にする。
label3	食品表示を食育に含めるために、食育推進基本計画に盛り込む。
label4	食品表示の制度の適正化・管理システムを構築し、国家予算に組み込む。
label5	地方の民間機関や保健所等を活用し、食品企業の関係者らに食品表示制度の活用法や教育を行う。
label6	零細企業に対して食品表示制度完全施行（2020年4月）に伴う支援を行う。
label7	臨床の栄養指導で栄養成分表示を活用するシステムを構築する。
label8	栄養指導に栄養成分表示を活用する割合が増加するような政策を立案する（例：健康日本21（第3次）の目標項目に含める、給食施設での活用割合を調査する）。
	食品プロモーション
promo1	SDGs（持続可能な開発目標）やESG（環境、社会、ガバナンス）の観点より、健康的な食品のプロモーションについて食品企業による自主的な基準設定を促す（例：ソース類やカップ麺などの塩分・糖分の高い食品の広告を野菜と一緒に食べるイメージにする）。
promo2	不健康な食品の認識と規制等の政策を行う必要性について国民の認識を高めるため、不健康な食品の定義づけを行う。
promo3	不健康な食品についての広告や宣伝に対する注意喚起、宣伝の規制を行う。
promo4	子どもを対象とした不健康な食品について、学校全般での食育、学校保健、および保健体育のカリキュラムにおいて健康教育を行う。
promo5	全ライフステージへの教育を目指し、子どもを対象とした不健康な食品について一般市民（成人）に正しい知識を教育する機会を作る。
	食品価格
price1	政策実施に必要な財源確保のために、食品価格（課税や減税効果など）についての日本の科学的根拠を蓄積する。
price2	課税によって不健康な食品を高価にし、購入を抑制すると同時に、野菜・果物などの健康な食品を安価で入手できるようにし、野菜・果物の摂取量増加を目指す。
price3	子どものう蝕（むし歯）と肥満予防のために砂糖を多く含む清涼飲料水（ソーダ）などの課税をトランス脂肪酸や飽和脂肪酸を多く含む食品の課税よりも高い優先順位におく。
price4	野菜・果物の価格を下げる場合、生産者（農業等）や関係機関への国からの経済的支援を同時に行う。
	食品プロモーション
prov1	健康的な食品選択ができるように、特に幼児教育や義務教育期間に食教育（給食を含む）を促進する。
prov2	無関心層が無意識に目標を達成できるよう、日本の食品流通と提供に関わる環境を改善する政策（全てのパン製品に対する減塩など）を強化する。

基盤支援	
項目	ガバナンス
gov1	不健康な食品への課税や規制に取り組み際に、飲食店や食品企業などの関係者と実施にむけた調整をする仕組みを構築する。
gov2	国民が正しい食品選択ができるよう、機能性表示食品等の制度を見直し、分かりやすくする。
	モニタリングと情報収集
monit1	国民健康・栄養調査の協力率を改善するため、実施方法について見直す。例として、特定健診・特定保健指導のデータを活用してモニタリングする、オンライン調査を取り入れるなどが挙げられる。
monit2	新たなデータを蓄積してモニタリングを行うだけでなく、既存データを集約するなどして傾向を分析・検証する。
monit3	モニタリングを基盤とした国レベルのコホート研究を行い、個人内変化を分析、研究する。
monit4	多分野の専門家でモニタリングデータを解析し、国の目標値との差を確認する。
monit5	国の支援のもと、多様で広範囲なモニタリングデータを収集する。
	資金と資源
fund1	政策立案のための重要な資料を得るため、日本の不健康な食品と健康への影響について（砂糖とう蝕に関する研究など）の研究課題に特化した研究助成金を募集する。
	関係機関の相互協力
platf1	食環境整備を行う部署を各都道府県の自治体に設置する。
platf2	政府と食品業界が共同で健康的な食品、不健康な食品の選択に関するガイドラインを作成する。
	政策全体に健康の視点
hiap1	様々な健康・食環境政策を進めるうえで、農林水産省、環境省、経済産業省を含む産官学連携を行う。
hiap2	栄養に関する専門家（管理栄養士など）がいない部署の政策で、健康な食事や栄養の視点が入るように、管理栄養士の配置の義務化や、多職種での連携を強化する。
hiap3	健康格差に関連する要因について、食の分野における実態を明らかにする。
hiap4	収入の差が健康格差につながらないような政策（子ども食堂など）を強化する。
hiap5	様々な研究・調査結果から、優先順位を明確にしたうえで健康・食環境政策を決定する。
hiap6	健康の重要性の認識が低い子どもに対する教育・支援を行い、健康格差を縮小する。
hiap7	健康・食環境政策を立案する際には、必ず食の重要性を認識する専門家、関係者らと連携する。
hiap8	経済政策、農業政策、環境政策など関連政策に食や栄養、健康の視点を入れるための調整をする。
hiap9	企業が実施する健康経営の事業所ごとの目標値を示す措置を講じる。
hiap10	特定保健指導の実施による経済的なメリットを示す。
hiap11	企業が実施する健康経営の全国的な認証システムを構築する。
hiap12	食環境整備推進法（仮）といった食環境整備に関する包括的な法律の立案をする。
hiap13	産学連携を含む包括的な食環境整備推進の方針を諸外国と共有するため、WHOに提案する。

図 3 今後実施すべき政策案の重要度と達成可能性の順位付け



本研究は、東アジア地域で初めてFood-EPIを使用して政策評価を実施し、より健康的な食環境のために国際的に推奨される政策が日本でどの程度実施されているかについて示した。「政策」を構成する分野では、不健康な食品を規制し、健康的な食品選択を促すための政策実施が日本で低いことを示した。一方で、「基盤支援」を構成する分野の政策実施は中程度から高いレベルであり、特に国民健康・栄養調査などの長期モニタリングシステム構築の実施レベルは高い評価であった。全体的に「基盤支援」の政策実施レベルは、「政策」よりも高かった。今後実施すべき政策案について、専門家らは人々が無意識に健康的な食品を選択できるようにするために、不健康な食品に対する食品マーケティング、食品販売、アクセスを制限するための包括的な法律の策定と政策実施のための案を示した。

日本の食環境についての政策評価は、肥満率の低い東アジア地域の先進国として（World Health Organization. 2016）、諸外国の政策への重量な資料となり得る。本研究結果を基に、今後は日本の政策の進捗状況を定期的にモニタリングおよび評価するとともに、すべての人々が自然に健康行動をとれるような食環境の整備が必要と考えられる。

<引用文献>

1. Fukuba H (1992) Food policy for health in Japan. *Nutr Health* 8:177-190.
2. Nakamura T (2008) The integration of school nutrition program into health promotion and prevention of lifestyle-related diseases in Japan. *Asia Pac J Clin Nutr* 17, Suppl 1, 349-351.
3. Nakamura T (2011) Nutritional policies and dietary guidelines in Japan. *Asia Pac J Clin Nutr* 20, 452-454.
4. Vandevijvere S, Barquera S, Caceres G et al. (2019) An 11-country study to benchmark the implementation of recommended nutrition policies by national governments using the Healthy Food Environment Policy Index, 2015-2018. *Obes Rev* 20 Suppl 2, 57-66.
5. World Health Organization (2016) Global Health Observatory (GHO) data, Overweight and obesity.
https://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_obesity/obesity_adults/en/
(accessed May 2021).

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 山口美輪、西信雄
2. 発表標題 Evaluating government policies and actions for Japanese food environments
3. 学会等名 第79回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

現在、海外の学術雑誌に論文を投稿中で、査読コメントから修正版の原稿を提出し、評価待ちの状況である。

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	西 信雄 (Nishi Nobuo)		
研究協力者	野村 真利香 (Nomura Marika)		

6. 研究組織（つづき）

	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	岡田 知佳 (Okada Chika)		

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			
ベルギー	Sciensano			
ニュージーランド	University of Auckland			