

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
食環境づくりの推進を通じた減塩の取組がもたらす公衆衛生学的効果及び
医療経済学的効果を推定するための研究
分担研究報告書

事業者向け減塩支援ガイドの作成

研究分担者	山口美輪	立命館大学 食マネジメント学部
研究分担者	檜野いく子	甲子園大学 栄養学部
研究分担者	三浦克之	滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター
研究分担者	西 信雄	聖路加国際大学 大学院公衆衛生学研究科
研究代表者	池田奈由	医薬基盤・健康・栄養研究所 栄養疫学・政策研究センター
研究協力者	高橋 希	千葉県市原保健所（市原健康福祉センター）地域保健福祉課
研究協力者	諸岡 歩	兵庫県伊丹健康福祉事務所（保健所）

研究要旨

日本人の平均食塩摂取量の低減に向けた食品関連事業者（以下事業者）の自発的な製品改良を支援することを目的として、海外事業者の減塩目標設定と取組に関するスコーピングレビュー、および事業者向け支援ガイドの海外先行事例調査を実施し、それらを踏まえて国内事業者向けの減塩支援ガイドを作成した。

高所得国（日本を除く）における事業者を対象としたスコーピングレビューでは、24 事業者および 2 業界団体から 40 件の減塩目標を同定した。対象栄養素については、食塩のみの目標が 55%、複数栄養素を含む目標が 40%であった。製品範囲については、38%の目標が食品カテゴリー単位で設定されていた。また、55%の目標が自社製品の一定割合（33～100%）を対象とし、段階的な製品改良が計画されていた。参照基準は事業者独自の設定が主流であった。実施期間の中央値は 5 年間であり、目標の約 65%が 2025 年を目標達成年としていた。主なインセンティブとして環境・社会・ガバナンス（ESG）投資が認識されており、利害関係者の協力に基づく段階的アプローチの重要性が示された。

事業者向け減塩支援ガイドの海外先行事例調査では、387 件のウェブサイトおよび 20 件の文献から 4 件のガイドが特定された。すべてのガイドにおいて、策定の背景、現状のナトリウム摂取量、削減目標が明示されていた。過剰な食塩摂取による健康・医療費への影響や、教育的介入のみでは限界があることが共通の背景として示され、加工食品が主要な摂取源とされていた。多くのガイドでは、3～5 年の期間を想定し 1 日 5.1～7.0g を目標とする段階的かつ自主的な削減が推奨されていた。

以上のレビュー結果を踏まえ、行政管理栄養士や国内事業者からの意見も反映し、国内事業者向けの減塩支援ガイドを作成した。本ガイドでは、SMART（具体的、測定可能、達成可能、関連性があり、期限が明確な目標）枠組に基づく目標設定を基本とし、製品範囲、対象栄養素、指標、食塩・ナトリウム基準、実施スケジュールに関する選択肢を提示した。また、社内体制の整備や外部ステークホルダーとの連携、ならびに ESG や消費者信頼といったビジネス上のインセンティブも明示した。

本研究は、減塩に関する国際的な事業者の動向を体系的に整理し、日本の食品事業者が実行可能な形で活用できる支援枠組へと統合した点に意義がある。海外事例からは、減塩目標が一律の規制ではなく、事業者の実現可能性や市場環境を考慮した段階的で自主的なアプローチを重視して設計されていた。この点は、事業者との協働を重視する日本の公衆衛生政策とも親和性が高い。また、ESG 投資や企業評価といった事業者のインセンティブを見出すことが減塩の重要な推進力となっていることは、健康政策と企業戦略を接続する上で重要な示唆である。単なる健康配慮にとどまらず、企業価値の向上や消費者信頼の構築と結び付けることで、減塩は持続可能な取組となり得る。

本研究で作成した支援ガイドは、こうした国際的知見を踏まえつつ、日本の食品産業の実情に即した柔軟な枠組を提供するものであり、今後、事業者の自発的取組を促進し、結果として国民全体の食塩摂取量低減に寄与することが期待される。今後は本ガイドの実装状況を検証し、政策的支援と連動しながら改善を図ることが課題である。

A. 目的

健康日本21(第三次)(2024年~2035年)では、2032年度末までに国民1人当たりの1日平均食塩摂取量を7gにすることを目標にした[1]。厚生労働省が立ち上げた「健康的で持続可能な食環境戦略イニシアチブ」では、食塩の過剰摂取を栄養や環境に関わる重大な社会的課題の一つとして捉え、産学官等連携による取組が進められている[2]。同時に、食品関連事業者(以下、事業者)が自主的に減塩目標を設定し、減塩を進めることができる環境の整備が求められている。

本研究班では、事業者の自発的な製品改良を支援することを目的として、(1)海外事業者の減塩目標設定と取組に関するスコーピングレビュー(令和5年度)、(2)事業者向け減塩支援ガイドの海外先行事例調査(令和5年度)、そしてそれらを踏まえた(3)日本事業者向け支援ガイドの作成(令和6~7年度)の3段階で実施した。これらの方法と結果を整理し、得られた知見と課題を考察した。

B. 研究方法

1. 海外事業者の減塩目標設定と取組に関するスコーピングレビュー

スコーピングレビューの手法を用い、海外事業者における自主的な減塩目標設定および製品改良の取組を体系的に整理した。PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)のガイドラインに準拠して、レビューを実施した[3]。

データ収集は、①文献データベース検索、②事業者および関連団体の公式ウェブサイト検索、③選定された事業者を対象とした質問票調査の3段階で行った。対象は、日本以外の高所得国において本社を有する、または事業を展開し、一般消費者向け製品について再配合による明確な減塩目標を設定している事業者とした。

文献検索にはPubMedおよびGoogle Scholarを用い、減塩に関するキーワードを組み合わせた(同義語含む:salt/sodium、reduction、commitment、report、target、nutrition profile)。さらに、事業者の減塩活動に関する情報が掲載されている以下の4つの公式サイトを用いて、事業者を検索した。

① World Action on Salt, Sugar and Health (WASSH)[4]

グローバルな減塩対策を推進する団体である。

② International Food & Beverage Alliance (IFBA) [5]

12社で構成される事業者連合で、バランスの良い食事と健康的な生活を達成できるよう世界の人々を支援する目標を掲げている。

③ Global Nutrition Report[6]

栄養サミット等で各機関が示したコミットメントを追跡評価する団体である。

④ Access To Nutrition Initiative (ATNI)[7]

事業者の栄養改善への取組を分析・促進するイニシアチブである。

複数の研究者が独立して検索およびスクリーニングを実施し、協議により不一致を解決した。

世界保健機関(World Health Organization: WHO)の関連資料を基に質問票を作成し、企業の減塩目標、環境・社会・ガバナンス(ESG)を含むインセンティブ、ならびに取組上の課題と対応策について情報を収集した。研究者の国際的研究ネットワークを通じて対象事業者の候補を挙げ、調査協力を依頼した。

抽出したデータを用いて、事業者ごとに対象製品、減塩基準、達成年等の項目を整理し、目標設定の特徴を定量的に分析した。さらに、対象製品の範囲、栄養素の焦点、基準の設定方法、実施期間等の観点から分類し、海外事業者における減塩目標設定の傾向を総合的に把握した。

2. 事業者向け支援ガイドの海外先行事例調査

リサーチクエスションとして「食品産業向けの減塩ガイドにはどのような内容が含まれているか」を設定し、PubMedおよびGoogleを用いてスコーピングレビューを行った。PRISMA-ScRのガイドラインに準拠して、レビューを実施した[3]。

文献およびウェブサイト検索では、事業者向けの減塩ガイドを対象とした。組み入れ基準は、①事業者を対象としていること、②製品中の食塩(ナトリウム)削減を目的としていることとした。同一国内で類似のガイドが複数存在する場合は最新版を採用し、必要に応じて旧版の情報を補足した。

除外基準は、①提供量の削減を主とするもの、②カリウム系代替塩の使用を推奨するもの、③進捗報告のみの文書、④最新版ではないもの、⑤英語または日本語以外の言語で公表されたものとした。

2名の研究者が独立して検索および選定を

実施し、タイトル、概要の順に適格性を評価した。判断が分かれた場合は、第3の研究者との協議により合意を得た。各支援ガイドから共通項目を抽出した（発行情報、減塩目標年、策定背景、現状および目標摂取量、対象食品、ナトリウム目標設定方法、実施アプローチ、モニタリング体制）。

3. 国内事業者向け支援ガイドの作成

本ガイドは、減塩に初めて取り組む、または既存の取組の見直しを検討している国内事業者を対象とした。関係者との協議、エビデンスの整理、反復的な改訂を通じてガイドを作成した。まず、公衆衛生分野の専門家と地方自治体で食環境政策に関与する管理栄養士（以下、行政栄養士）を含む本研究班員で複数回の協議を行い、事業者による自発的な製品改良を促進する上での課題や懸念を整理した。次に、1と2のレビュー結果を踏まえ、目標設定枠組やモニタリング方法、事業者のインセンティブおよび課題に関する共通要素を抽出した。さらに、1の海外事業者および事業者団体を対象とした質問票調査により、目標設定や製品改良に関する実務的知見を補完する内容を選出した。以上の作業から、対象とする事業者の範囲、減塩の重要性や事業者のインセンティブとなる導入、実践的な目標設定方法、ならびに表示や組織体制の在り方を含め、ガイドの構成と内容を調整した。

ガイドの実践的な有用性を検証するため、国内事業者を対象に支援ガイドの草案に関する意見を収集した。本研究班員のネットワークを通じて2社に、加えて本協力研究者である千葉県、及び兵庫県の自治体管理栄養士を通じて、各1社に対し意見書への回答を依頼した。以上の4事業者の回答期間は2025年2月20日～3月12日とした。さらに、国立循環器病研究センターからの紹介を経て、かるしお[®]認定制度に基づいて登録された製品の事業者3社に回答を依頼し、2025年5月8日～5月21日に回答を得た。得られた意見を基に内容を修正し、最終版を完成させた。

（倫理面への配慮）

本研究における文献検索及び質問票調査は、個人情報扱わないため「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」（令和3年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号）の対象外であることを、国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所

研究倫理審査委員会にて確認済みである。また、国内事業者向け支援ガイドは既存の統計データ及び公開資料に基づき作成されており、同指針の対象には該当しない。

C. 研究結果

1. 海外事業者の減塩目標設定と取組に関するスコーピングレビュー

文献データベース検索により19件の研究を抽出し、スクリーニングを行った結果、最終的に2件を採用した。ウェブサイト検索から83社を抽出し、23社を選定した。質問票調査では、1社および2事業者団体から回答を得た。重複を整理した結果、24社および2事業者団体を最終的な分析対象とした（図1）。

分析対象の事業者と事業者団体から、40件の減塩目標を特定した。一部の事業者は、複数の減塩目標を設定していた。目標の設定範囲については、国外の支社を含むグローバルレベルが約7割を占め、次いで欧州レベルが約4分の1であった。製品範囲については、38%の目標が特定の製品カテゴリーに焦点を当てており、主にパン、朝食用シリアル、ベーカリー、菓子類などであった。対象栄養素については、55%が食塩のみであり、残りは糖類や脂質類など他の栄養素を含めていた。指標としては、68%が製品数、33%が販売量を採用していた。22目標が製品数の割合に基づいており、それらのうち9目標は33～90%の自社製品を減塩対象とし、残りは全て（100%）の製品を対象としていた。

目標全体の80%において、製品中の食塩含有量に関する自社基準が用いられており、他の目標では政府による基準が用いられていた。目標達成までの実施期間の中央値は5年間で、2025年を目標年としていたのは全体の65%であった。

質問票に回答した事業者は、ESG投資を減塩の取組の主要なインセンティブとして認識していた。また、味の担保などの製品改良の課題に対処するため、利害関係者の協力に基づく段階的なアプローチを検討していた（図2）。

2. 事業者向け支援ガイドの海外先行事例調査

387件のウェブサイトと20件の文献を抽出した。選択基準に基づき、事業者向けの減塩ガイド4件を採用した。これらは、カナダ[8]、英国[9]、米国[10]、欧州[11]で策定され、策定機関は政府機関3件、事業者団体1件で

あった（図 3）。

減塩目標の達成期間は 3～5 年とされ、各国で段階的な目標設定が行われていた。現状の食塩摂取量は 1 日 5～13g であり、目標摂取量は 1 日 5.1～7.0g に設定されていた（図 4）。

ガイド策定の背景として、①食塩摂取量が推奨量を上回っていること、②加工食品からの摂取が主因であること、③高血圧や心血管疾患等の疾病を通じて社会に負荷を及ぼすこと、④消費者教育のみでは減塩効果が限定的であること、といった共通の公衆衛生課題が挙げられた。

対象食品については、英国およびカナダでは、人口全体の食塩摂取への寄与が大きい食品カテゴリーに重点が置かれていた。さらに、製品の特徴に合わせて再分類や細分化が行われていた。また、米国では販売量の多い製品を対象としていた。

アプローチとしては、3 件のガイドで食品カテゴリー別のナトリウム目標が設定され、いずれも段階的かつ自主的な削減が基本方針とされていた。これは、製品改良に要する時間の確保や、消費者の味覚適応、栄養学的・技術的制約への配慮を目的としている。

モニタリングについては、食品表示情報と販売データ等を用いて、製品中のナトリウム含有量や人口レベルの摂取量を継続的に評価する仕組みが示されていた。

ナトリウム目標値の設定には、販売量を加味した売上加重平均ナトリウム含有量が主に用いられており、実際の摂取状況をより正確に反映する手法として位置付けられていた。さらに、事業者団体によるガイドでは、数値目標に加え、風味設計の工夫や技術的手法による製品改良、表示制度や公共施設での低ナトリウム食品提供、啓発活動など、減塩を支える補完的施策の重要性が示されていた。

3. 国内事業者向け支援ガイドの作成

事業者の多様な製品ポートフォリオや組織体制に対応できるよう、概念的枠組と実務的ツールの両方を提供し、標準化と柔軟性の両立を目指した。

3.1 構成と基本方針

以下の 3 章構成とした。

- 第 1 章：公衆衛生およびビジネスの観点から、自発的な製品改良の重要性を整理

- 第 2 章：段階的かつ実現可能な減塩目標設定の考え方を提示
- 第 3 章：外部ステークホルダーとの連携や組織体制の在り方を提示

また、付録として日本および高所得国の事例を収載した。

SMART（具体的、測定可能、達成可能、関連性があり、期限が明確な目標）枠組に沿った目標設定を推進するとともに[12]、対象製品、対象栄養素（食塩のみ、または脂質や糖類など他の栄養素を含む）、指標（製品数・割合や販売量等）、食塩・ナトリウム基準、および実施期間に関する方法論上の選択肢を示した（図 5）。

3.2 減塩の意義とインセンティブ

日本の平均食塩摂取量の推移を背景に、製品改良による減塩は公衆衛生上重要であると同時に、製品改良イノベーションや ESG 評価の向上、投資訴求力の強化、消費者信頼の向上など、事業者にとっても戦略的価値があると位置づけた。

3.3 目標設定枠組

日本人の食事摂取基準（2025 年版）[13]、高血圧管理・治療ガイドライン 2025[14]、WHO 推奨値[15]などを参照にしながら、事業者が自社の状況に応じて目標を設定する方法を示した。具体的な方法の一つとして、製品ごとの販売量（売上）を考慮して売上加重平均ナトリウム含有量を挙げ、味噌、醤油、漬物、加工海産物の計算例を示した。また、栄養プロファイリングモデルによる食品の健康度を総合的に評価するポイントに基づいて、ナトリウム含有量の基準値を設定する方法を挙げた。日本版栄養プロファイリングモデルの加工食品版[16]と料理版[17]を用いた具体的な計算例を示した。

目標設定後の製品改良等により、どの程度の減塩が期待できるか、または実際に達成されたかを「見える化」するために、ベースライン時の食塩相当量、減塩率、改良製品の販売数を基に相対的減塩量を算出する方法を提示した。

3.4 実施期間

消費者の受容性と技術的実現性を踏まえ、段階的な製品改良と期限付き目標を推奨した。中間評価点を設け、進捗確認と調整を行うことで、長期的かつ柔軟な取組が可能となることを示唆した。

3.5 組織体制と外部連携

社内主導型モデルと、業界団体等を活用した外部連携型モデルの2つを提示した。外部連携の例として、行政や事業者間の連携を促進する政府主導の「健康的で持続可能な食環境戦略イニシアチブ」[2]と、減塩の製品改良に際して手法の助言や製品の認定を受けることができる日本高血圧学会減塩・栄養委員会[18]、及び「塩をかるく使って美味しさを引き出す」をコンセプトとする国立循環器病研究センターの「かるしお®」プロジェクト[19]の活動と取組を説明した。これらの取組との連携が、実現可能性と信頼性を高める可能性を示した。

3.6 技術的アプローチと国内外の減塩目標設定事例

風味を維持しながら減塩を実現するための技術的手法（代替塩[20]、香味素材の活用[21]など）をコラムで紹介した。また、巻末資料として、減塩目標設定の海外事例を5社、国内事業者の減塩目標を3社示した。

3.7 国内事業者の意見

本ガイドの活用が想定される事業部門・担当者については、7社中4社が「製品企画」及び「広報」を挙げ、最も多かった。製品企画部門において、全国展開の事業者より、企画・開発段階での目標設定や製品再組成に関する中長期的な計画立案、ならびに減塩に関する最新情報の収集において、本ガイドが参考になるとの評価が得られた。また、減塩に関する世界の流れを知ることや健康とESGを組み合わせる考え方は広報でも活用できると評価された。参考となりそうな部分について、第1章の「製品改良等による消費者の食塩摂取量と健康への影響」が4社と最も多かった。該当がなかった第1章「社内全体で取り組む減塩のための製品改良等」、第2章「対象製品」、第3章「組織体制」については、各事業者で状況が異なるため参考にし難い意見があがった。全体として、減塩の考え方の他に、より多くの国内外の事例が要望された。地方展開の事業者からは、具体的な減塩手法や目標設定に課題を抱える事業者に対し、本ガイドの内容が十分に対応できていない点が課題として指摘された。

3.8 ガイドの公開

2025年11月5日付で研究班ウェブサイト

上に最終版を公開した（資料 II-1-1）。また、海外発信用に英訳版の支援ガイドも公開した（資料 II-1-2）。さらに、国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所のプレスリリース（2025年11月20日配信）を通じて社会への普及を図った（資料 II-1-3）。

D. 考察

1. 海外事業者の減塩目標設定と取組に関するスコーピングレビュー

24事業者および2事業者団体における、自主的な減塩を伴う製品改良目標を整理した。その結果、事業者は政策動向や国際的な潮流を踏まえ、実現可能性を考慮した減塩目標を設定していることが明らかとなった。多くの事業者は、政府や国際機関による推奨を参考に独自の基準を設定し、概ね5年程度の実施期間を想定した目標を掲げていた。一方、質問票調査からは、製品の味の維持の難しさや、開発・製造コストの増加といった課題も確認された。

減塩目標を報告した企業は、政府主導の減塩政策が進む欧州や豪州に集中していた。食塩摂取量の高さが課題となっているアジア等の他の国・地域においても、産学官等連携の枠組を通じて事業者による減塩製品の普及が進み、国民の食塩摂取量低減に寄与することが期待される。

目標の約半数は、食塩に加えて脂肪や糖類も含めた複合的な栄養目標として設定されており、高脂肪（High Fat）、高糖質（High Sugar）、高食塩（High Salt）な食品・飲料（HFSS食品）への対策が反映されている可能性が示唆された[22]。多くの事業者は製品の数や割合を指標として目標を設定していたが、一部の事業者は販売量に基づく指標を採用していた。例えば、全体の売上高に占める減塩製品の割合を示すなど、事業者は自社の実情や指標の活用しやすさに応じて検討することが望ましい。

減塩の対象製品については、製品全体を対象とすることで減塩への取組度合いを高く評価される可能性がある。しかしながら、まずは技術的・実務的に実現可能な範囲から段階的に検討することが現実的である。

目標の大半は事業者独自の基準であったが、その多くはWHOや政府が示した基準を参考にしていた。食塩単独の基準よりも、栄養プロファイリングモデルを用いるケースもみられ、国際的に認知された評価指標が活用されていた。設定された削減率は事業者に

より幅があり、実現可能性や市場特性を検討した上での判断と考えられる。

目標の約 65%が 2025 年達成を設定し、実施期間の中央値は 5 年であった。各国のガイドや既存事例を踏まえると、段階的な減塩には 5 年程度が妥当と考えられる。2030 年以降の目標がなかったのは、国際連合が示した 2030 年を達成年とする持続可能な開発目標が関係している可能性がある[23]。

減塩への取組みは ESG 評価や投資面でのインセンティブにつながる一方、味の維持や開発コストが大きな課題であった。効果的な減塩には、政府・事業者・学術機関など多部門の連携に加え、より実践的な減塩ガイドを提示するなどの環境整備が重要である。

本研究は多様な情報源と質問票調査から得られた情報を整理した点が強みである。限界として、公開情報が限られていることや、対象資料には選択バイアスの可能性があることを排除できないこと、質問票調査に協力した事業者が少なかったこと、対象事業者が設定した目標の有効性について評価できなかったことが挙げられる。

2. 事業者向け支援ガイドの海外先行事例調査

3 か国では製品ごとの具体的なナトリウム削減目標が設定されていた。共通項目として、策定背景、現状の摂取量、目標量が示され、目標設定においては段階的かつ自主的なアプローチが推奨されていた。

ガイド策定国における食塩摂取量は 1 日 5 ～13 g であり、WHO 推奨値 (5 g 未満) を上回っていた[24]。背景には、過剰摂取による疾病リスクや医療費増加への懸念、教育のみでは削減効果が限定的であるとの報告がある[8-11]。そのため、製品への削減目標を含む包括的対策の必要性が指摘されている。

削減目標の達成期間は概ね 3～5 年であった。カナダでは 4 年間の自主目標のうち達成は 14%にとどまり[25]、平均摂取量の減少も 8%に限られた[8]。一方、英国では段階的な目標引下げにより、国民の摂取量が 11%減少した[26]。これらの結果は、産業界のさらなる取組と政府による目標見直しの重要性を示している。透明なモニタリングと定期的報告も不可欠である。

本レビューで確認されたガイドはすべて西洋諸国によるものであった。英語・日本語文献に限定したことが影響している可能性がある。マレーシアでは 67 製品が再配合さ

れたと報告されているが[27]、アジア地域の詳細情報は十分ではなかった。

本レビューで特定された 4 文書は、いずれも健康と市場実現可能性のバランスを考慮した目標設定を含んでいた。今後は、多様な食品市場の動向とガイドの有効性を検証し、国内の食塩摂取量および健康への効果を評価する必要がある。

3. 国内事業者向け支援ガイドの作成

日本において減塩目標の設定を検討する事業者向けに、科学的根拠および政策情報を体系的に取りまとめた。より健康的な食環境の実現を目指す国の取組と整合し、SMART 枠組に基づく目標設定を推進するとともに、投資における ESG パフォーマンスの向上といったインセンティブを示した。また、日本で販売する製品に適合した売上加重平均ナトリウム含有量の指標および日本人の食生活に合わせた栄養プロファイリングモデルを活用した目標設定を提示した。本ガイドは、製品ごとの売上加重平均ナトリウム含有量などの新たなデータや、栄養プロファイリングモデルの改定に合わせた活用方法の見直しと進展、実践を取り込みながら改訂していくガイドとして位置づけられる。

海外の政策ならびに海外事業者からの知見に基づき、日本に合わせた体系的な目標設定の考え方を提供した。事業者は、それぞれの状況に応じて本ガイドを活用することができる。

減塩に対する基本的な考え方を提示することは、事業者の取組と国の戦略との連携を強化するとともに、ESG パフォーマンスや消費者の信頼といった事業計画の中に、製品改良の取組を位置づける機会を創出する可能性がある。公衆衛生の観点からは、本ガイドが非感染性疾患の予防に向けて、食事関連リスク要因への対応における民間セクターの関与を、より体系的に推進するための補助的ツールとなることが期待される。

本ガイドの実践的適用性の確保には、なお課題が残されている。提示した考え方は事業規模や製品ポートフォリオを問わず幅広く適用可能であるものの、安全性や保存を目的として本質的に食塩含有量が高い製品を製造する事業者や、減塩の優先度が低い事業者においては、導入困難な可能性がある。また、特に全国規模で展開する事業者では、より詳細で実務に即した指針が求められる場合があると考えられる。

減塩の取組における進捗を把握するためには、堅牢で一貫した指標が不可欠である。国内製品の食塩含有量、特に売上加算平均ナトリウム含有量を算出するための全国レベルの各製品の売上情報などのデータベースが不足していることや、日本の栄養プロファイリングモデルが現在も改良段階にあることを踏まえ、本ガイドでは特定の数値目標を推奨していない。各事業者の固有の状況に応じた、段階的かつ柔軟な目標設定アプローチを重視している。したがって、現時点では、具体的な数値目標の一覧ではなく、減塩目標設定のための概念を示した内容となっている。

事業者への意見聴取から、本ガイドは特に製品企画部門および広報部門にとって有用であることが示された。一方で、事業者によって製造・運営状況が異なることから参考とされない箇所があることも指摘された。例えば、製品改良のコストは価格の上昇につながり、減塩製品の消費者購買を妨げる可能性がある。そのため、製品改良に伴うインセンティブがこうしたコストを上回ることを確実にするためには、政府と食品業界との対話が不可欠である。今後の改訂においては、ステークホルダーの積極的な関与を取り入れ、企業規模や製品改良の進捗段階に応じたガイドの調整や、実践的な事例研究の充実が求められる。

本ガイドの公表に関する情報は、認知度向上および活用促進を目的として、組織のプレスリリース等を通じて発信した。今後の研究では、事業者における導入状況や、減塩による正負の効果を検証することにより、本ガイドの有効性を評価する必要がある。

E. 結論

本ガイドは今後、社会的な動向を見ながら事業者、政府、学術関係者との間で継続的な対話と評価を実施することが必要である。改良が重ねられ、より広く活用されることで、本ガイドは日本における国民の減塩目標の達成を加速し、高血圧および心血管疾患に伴う社会的負担の軽減に寄与することが期待される。

F. 研究発表

1. 論文発表

Yamaguchi M, Kashino I, Miura K, Nishi N, Ikeda N. Voluntary salt-reduction target setting by large food companies: a scoping review and questionnaire survey. *Hypertens Res* 2026;

49(3):658-672.

Ikeda N, Yamaguchi M, Kashino I, Miura K, Nishi N. Voluntary salt reduction by food companies in Japan: a practical guide to target-setting and reformulation strategies. *Hypertens Res* 2026; 49(4):1329-1335.

2. 学会発表

Yamaguchi M., Kashino I., Miura K., Nishi N., Ikeda N (発表者). Voluntary salt reduction in the food industry: targets, strategies, and challenges – insights from a scoping review and questionnaire survey. 23rd International Union of Nutritional Sciences International Congress of Nutrition (IUNS-ICN 2025), Paris, France, August 29, 2025.

山口美輪. 食品関連事業者の減塩目標設定と取組に関するレビューと事業者向け支援ガイドの作成. 第84回日本公衆衛生学会総会, シンポジウム74「食環境づくりの推進を通じた減塩の取組がもたらす公衆衛生的・医療経済学的効果」, 静岡市, グランシップ (静岡県コンベンションアーツセンター), 2025年10月31日.

榎野いく子. 事業者向け減塩ガイド作成に向けてスコーピングレビュー. 第84回日本公衆衛生学会総会, シンポジウム74「食環境づくりの推進を通じた減塩の取組がもたらす公衆衛生的・医療経済学的効果」, 静岡市, グランシップ (静岡県コンベンションアーツセンター), 2025年10月31日.

池田奈由, 山口美輪, 榎野いく子, 三浦克之, 西信雄. 食品関連事業者による減塩の目標設定および製品改良戦略に関する実践的ガイドの開発. 第96回日本衛生学会学術総会, 宇都宮市, 栃木県総合文化センター, 2026年3月20日.

G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

H. 引用文献

1. 厚生労働省. 健康日本 21 (第三次) の概要. 2023 年.
2. 厚生労働省. 健康的で持続可能な食環境戦略イニシアチブ. <https://sustainable-nutrition.mhlw.go.jp/> (2026 年 3 月有効)
3. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern*

- Med. 2018;169(7):467–473.
doi:10.7326/M18-0850
4. World Action on Salt and Health. About us. Available from:
<https://www.worldactiononsalt.com/about/>
(2026 年 3 月有効)
 5. International Food & Beverage Alliance. About us. Available from:
<https://ifballiance.org/about-us/> (2026 年 3 月有効)
 6. Global Nutrition Report. About the Global Nutrition Report. Available from:
<https://globalnutritionreport.org/about/>
(2026 年 3 月有効)
 7. Access to Nutrition Foundation. The Access to Nutrition Initiative. Available from:
<https://accesstonutrition.org/> (2026 年 3 月有効)
 8. Health Canada. Voluntary sodium reduction targets for processed food 2020–2025. 2022.
 9. Public Health England. Salt reduction targets for 2024. 2020.
 10. U.S. Food and Drug Administration. Voluntary sodium reduction goals: target mean and upper bound concentrations for sodium in commercially processed, packaged, and prepared foods, 2nd ed. Guidance for industry. 2024.
 11. FoodDrinkEurope. Guidance for industry to reduce sodium in food products. 2024.
 12. Doran GT. There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. *Manage Rev.* 1981;70:35–36.
 13. 厚生労働省. 「日本人の食事摂取基準 (2025 年版)」策定検討会報告書. 2025 年.
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_44138.html (2026 年 3 月有効)
 14. 日本高血圧学会高血圧管理・治療ガイドライン委員会. 高血圧管理・治療ガイドライン 2025. 東京: ライフサイエンス出版; 2025 年.
 15. World Health Organization. Guideline: sodium intake for adults and children. Geneva: WHO; 2012.
 16. Takebayashi J, Takimoto H, Okada C, Tousen Y, Ishimi Y. Development of a nutrient profiling model for processed foods in Japan. *Nutrients.* 2024;16(17):3026. doi:10.3390/nu16173026
 17. Tousen Y, Takebayashi J, Okada C, Suzuki M, Yasudomi A, Yoshita K, et al. Development of a nutrient profile model for dishes in Japan version 1.0. *Nutrients.* 2024;16(17):3012. doi:10.3390/nu16173012
 18. 日本高血圧学会. 減塩・栄養委員会の取組、活動.
https://www.jpnsn.jp/general_salt_03.html
(2026 年 3 月有効)
 19. 国立循環器病研究センター. かるしお®プロジェクト.
<https://www.ncvc.go.jp/karushio/> (2026 年 3 月有効)
 20. Food Safety Authority of Ireland. Guidance note: best practice on the use of potassium-based salt substitutes for the food industry. 2021.
 21. International Food & Beverage Alliance. Global sodium reduction commitment: 2025 & 2030. 2021. Available from:
<https://ifballiance.org/publications/ifba-global-sodium-reduction-commitment/>
(2026 年 3 月有効)
 22. Department of Health and Social Care. Restricting promotions of products high in fat, sugar or salt by location and by volume price: implementation guidance. 2023. Available from:
<https://www.gov.uk/government/publications/restricting-promotions-of-products-high-in-fat-sugar-or-salt-by-location-and-by-volume-price/restricting-promotions-of-products-high-in-fat-sugar-or-salt-by-location-and-by-volume-price-implementation-guidance> (2026 年 3 月有効)
 23. United Nations Department of Economic and Social Affairs. Sustainable Development Goals.
 24. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: WHO; 2013.
 25. Health Canada. Sodium reduction in processed foods in Canada: evaluation of progress toward voluntary targets from 2012 to 2016. 2018.
 26. Public Health England. Salt targets 2017: second progress report. 2020.
 27. Harun Z, Shahar S, You YX, Abdul Manaf Z, Abdul Majid H, Chin CY, et al. Salt reduction policy for out-of-home sectors in Malaysia 2021–2025. *Health Res Policy Syst.* 2024;22(1):49. doi:10.1186/s12961-024-01124-8

図表

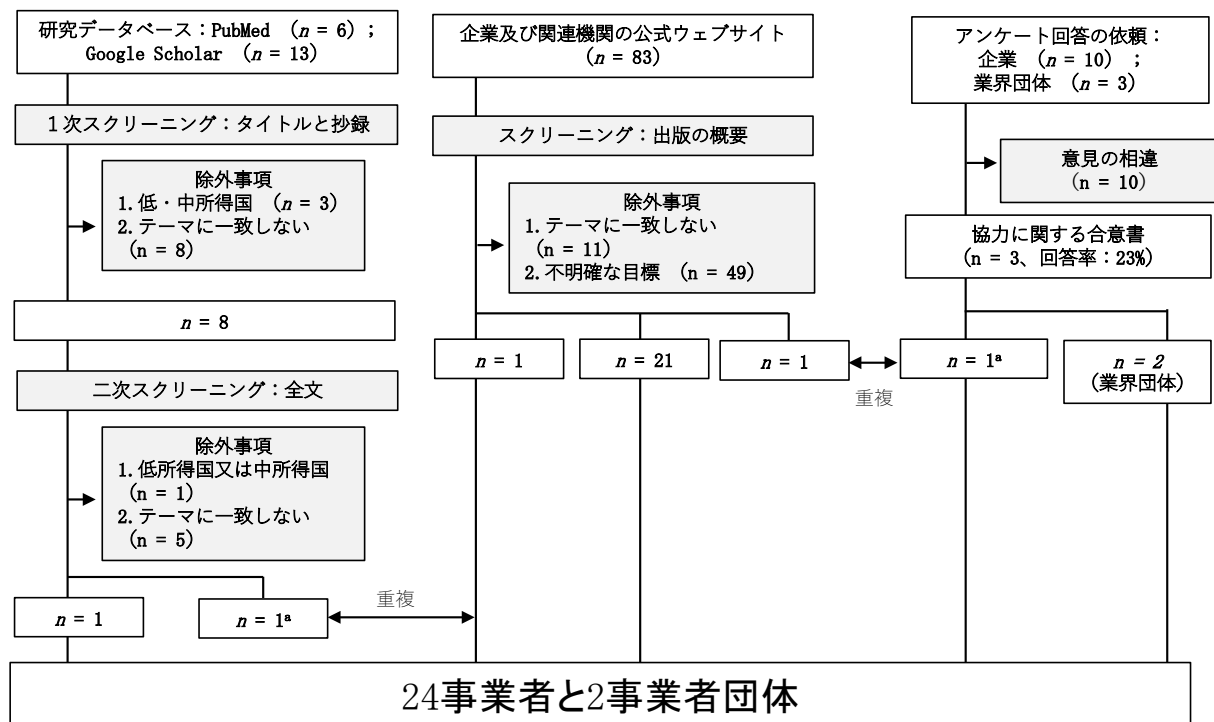


図 1. 食品関連事業者と事業者団体の選定フローチャート

^a 公式ウェブサイトから抽出された 23 社のうち 2 社は重複しており、1 社は研究データベース、もう 1 社は質問票回答において確認された。解析では各事業者を 1 回のみ計上した。

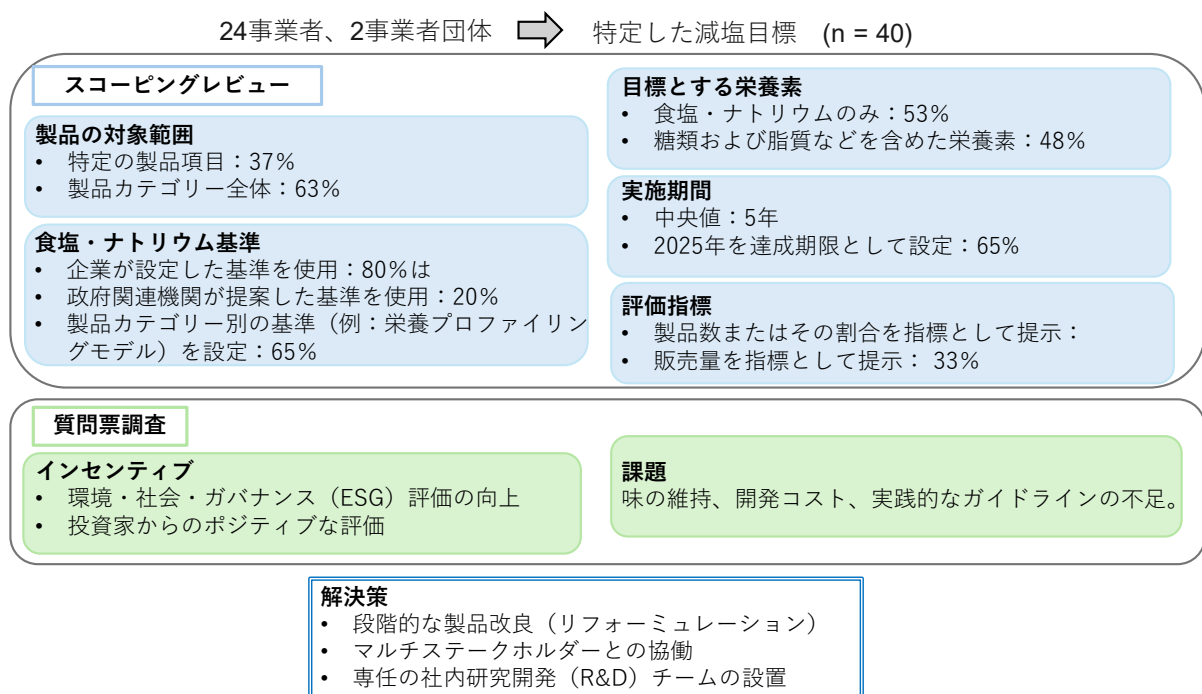


図 2. 海外事業者の減塩目標設定と取組に関するスコーピングレビューの結果の概要

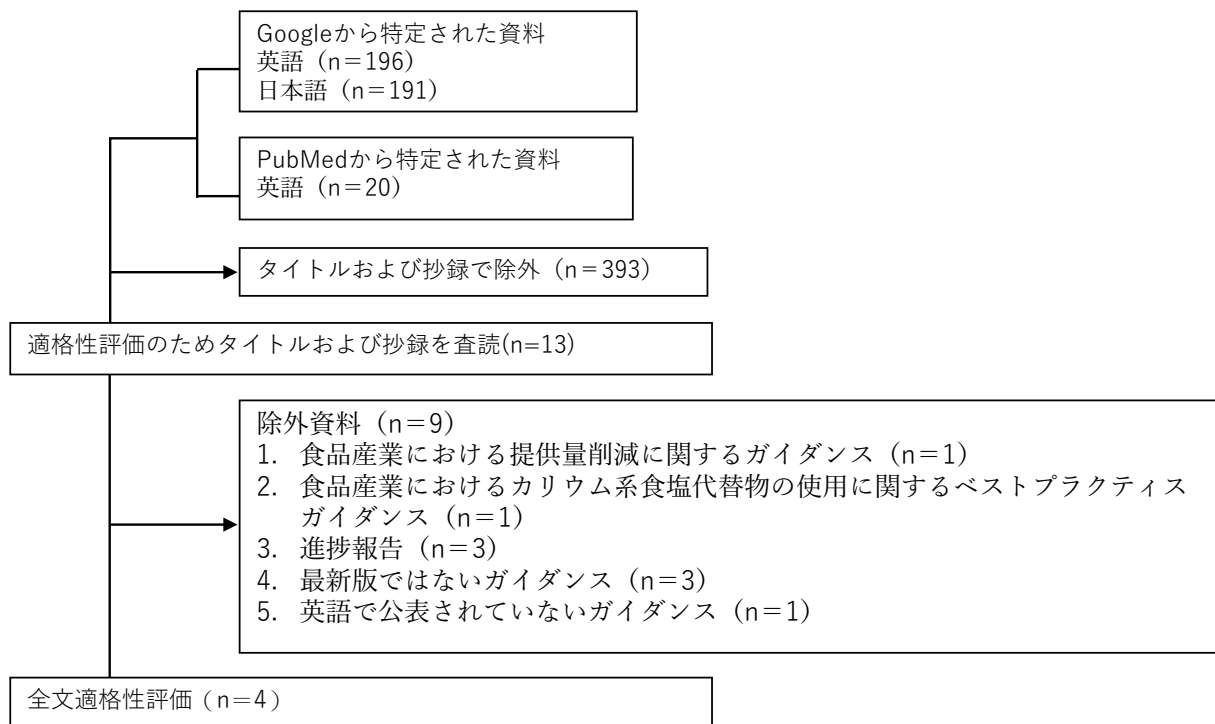


図 3. 食品関連事業者による減塩のためのガイドに関する海外先行事例の選定のフローチャート

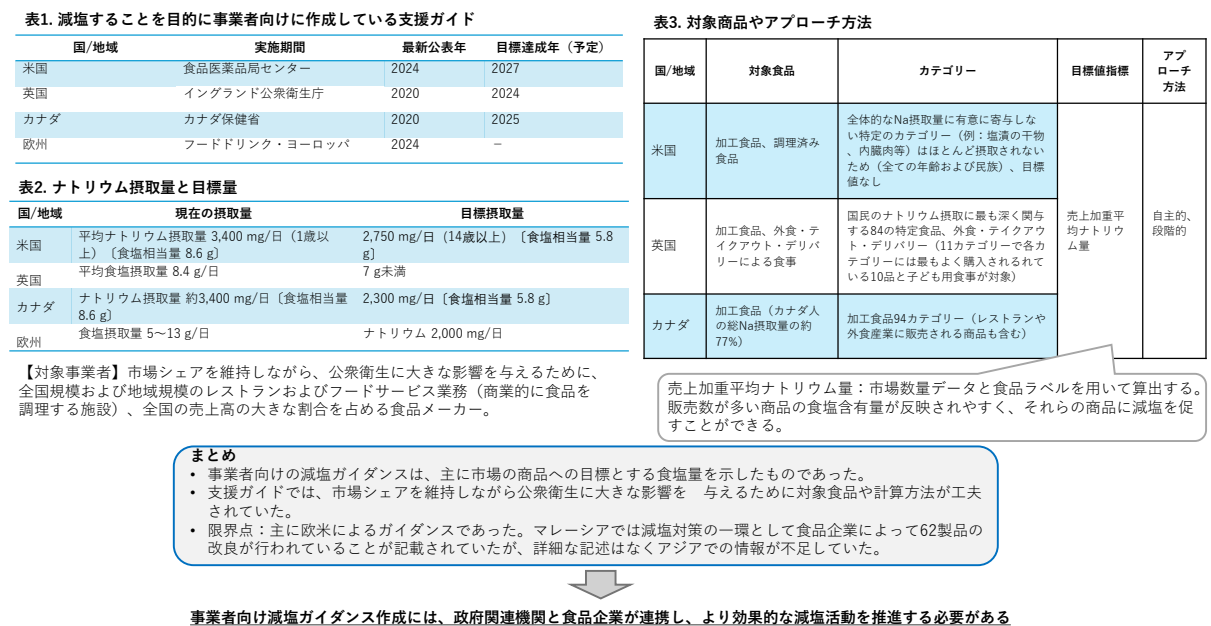


図 4. 海外事業者向け支援ガイドの海外先行事例調査の結果の概要

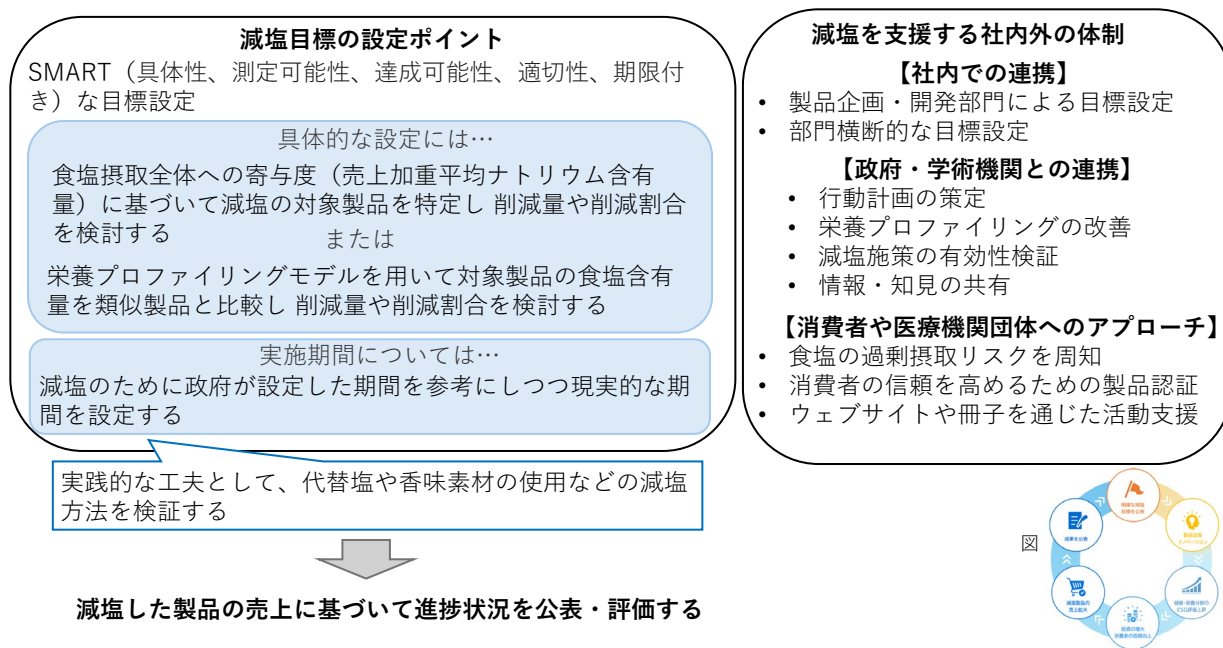


図 5. 「食品関連事業者のための製品の減塩ガイド」の作成