

特集：日本の健康的で持続可能な食環境づくりのための戦略的イニシアチブをはじめとする食環境整備の現状とこれから**<総説>****職場の食環境づくり：保健所の特定給食施設指導を
活用した勤労者の減塩の試み**坂口景子¹⁾，武見ゆかり²⁾¹⁾ 淑徳大学看護栄養学部²⁾ 女子栄養大学栄養学部**Promoting a healthy food environment at work: Attempts at reducing
salt intake by workers through specific food service facility guidance by
public health centers**SAKAGUCHI Keiko¹⁾, TAKEMI Yukari²⁾¹⁾ College of Nursing and Nutrition, Shukutoku University²⁾ Graduate School of Nutrition Science, Kagawa Nutrition University**抄録**

健康日本 21（第三次）では、健康寿命の延伸と健康格差の縮小に向けて、社会環境の整備が重要とされている。企業における従業員の健康づくりは、健康経営の観点から近年ますます重要視されており、その推進において、食環境づくりが重要な取り組みの1つとして位置付けられている。例えば、健康経営顕彰制度の申請に必要な健康経営度調査の調査項目の中には、食生活改善に向けた支援として食環境の改善（食物へのアクセスの整備と情報へのアクセスの整備および両者を統合した整備）に関する項目が多く含まれている。先行研究によると、食物へのアクセスの改善（健康的な食事の提供や誘導）の方が情報を提供するだけの教育・普及啓発よりも効果は大きく、両者を組み合わせることによって効果は高まる。そして健康経営の一環として実施することによってさらに効果が期待できることが報告されている。

また、給食施設を有する事業所に対しては、健康増進法に基づく保健所による特定給食施設指導が重要である。先行研究では、事業所の給食施設を利用した食環境の改善は、野菜摂取量の増加、食塩摂取量の減少、体重コントロール、メタボリックシンドロームの改善に寄与することが報告されている。しかし、管轄する保健所による特定給食施設指導との関連は明確でない。そこで著者らは保健所と協力して、特定給食施設指導を通し、管内の事業所を対象に社員食堂へのスマートミール®の導入と全メニューの減塩等を実施した。1年後と2年後に従業員の食塩摂取量の低減、血圧値（収縮期、拡張期）の低下が認められた。職場の食環境づくりにおける保健所等自治体の役割の重要性が示唆された。

健康日本 21（第三次）では、「利用者に応じた食事を提供している特定給食施設の増加」が目標として掲げられ、事業所等の給食施設に管理栄養士・栄養士を配置している施設を増やすことが目標とされている。職域における食物へのアクセスの改善による効果を示していくことが重要である。特定

連絡先：坂口景子

〒260-8703 千葉県千葉市中央区仁戸名町 673

673 Nitona-cho, Chuo-ku, Chiba-shi, Chiba, 260-8703, Japan.

e-mail: keiko.sakaguchi@u.shukutoku.ac.jp

[令和7年6月20日受理]

給食施設指導は、健康増進法に基づく保健所の業務であるが、利用者の健康づくりは、地域住民の働き世代の健康づくり、生活習慣病の予防のためにも重要であり、各自治体における特定給食施設指導の強化が求められる。

キーワード：食環境、職場の介入、減塩、保健所、特定給食施設

Abstract

Health Japan 21 (the third term) emphasizes the importance of improving social environments to extend healthy life expectancy and reduce health disparities. In recent years, promoting employee health has become increasingly important among Japanese companies participating in the Ministry of Economy, Trade and Industry's "KENKO Investment for Health (KIH)" program, which recognizes corporate efforts to improve health management, and identifies promoting a healthy food environment as a key initiative. For example, a KIH survey required to apply for certification as a KIH Outstanding Organization includes many items related to improving the food environment (food availability and information availability, integrating both) as part of overall efforts to improve eating habits. Studies show that improving food availability is more effective than education alone, and combining both yields better outcomes. Additional effects are expected when implemented under the KIH initiative.

For workplaces with food service facilities, it is particularly important for public health centers to provide specific guidance under the Health Promotion Act. Studies have reported that improving the food environment through workplace cafeterias contributes to increased vegetable intake, reduced salt intake, better weight management, and improved metabolic syndrome. However, it remains uncertain as to whether they were conducted under the supervision or guidance of public health centers, which are responsible for designated food service facilities. Therefore, we collaborated with a public health center to implement Smart Meal® at employee cafeterias and reduce salt across all menu items through guidance targeting businesses in its jurisdiction. During the one- to two-year intervention period, employees' salt intake was reduced, and blood pressure levels were lowered. It has been suggested that health centers and other local government facilities played an important role in promoting healthy workplace food environments.

Health Japan 21 (the third term) aims to increase the number of specific food service facilities that provide meals tailored to users' needs, and to raise the number of facilities employing registered dietitians or nutritionists in the workplace and other food service settings. It is important to improve food availability in the workplace and demonstrate the effectiveness of these measures.

Specific guidance for designated food service facilities is the responsibility of public health centers under the Health Promotion Act. Promoting employee health is also important for preventing lifestyle-related diseases among local residents. Therefore, strengthening such guidance by local governments is urgently required.

keywords: food environment, workplace intervention, salt reduction, public health center, specific food service facilities

(accepted for publication, June 20, 2025)

I. はじめに

職域での健康づくりに関する世界の動向では、「安全」を主眼におく労働安全衛生 (Occupational Health and Safety: OHS) と「健康」を目的とした職域ヘルスプロモーション (Worksite Health Promotion: WHP) の統合が重要視されている[1-2]。つまり、従来から優先されてきた労働者の「安全」の視点に加えて、労働者の健康管理の視点も統合することにより、企業にとっては、欠勤や離職の減少等の付加価値が生まれるという考え方である。WHOの「Healthy Workplace Framework and Model」[1]

でも、Healthy Workplaceの推進には、OHSとWHPの統合が推奨されている。日本では、労働安全衛生法 (1972年) により、事業主に従業員の定期健康診断及び事後保健指導が義務付けられた。

その後、高齢者の医療の確保に関する法律 (2008年) により、特定健康診査・特定保健指導が医療保険者に義務付けられ、労働者の健康維持・増進に寄与してきた。さらに2014年度から始まった経済産業省の健康経営顕彰制度[3]は、企業での健康づくり対策推進を加速させている。「健康経営」とは、「従業員の健康保持・増進の取組が、将来的に収益性等を高める投資である」との考え

の下、健康管理を経営的視点から考え、戦略的に実践すること」[3]とされる。健康経営戦略は労働者の疾病予防対策として有効と示唆されている[3]。

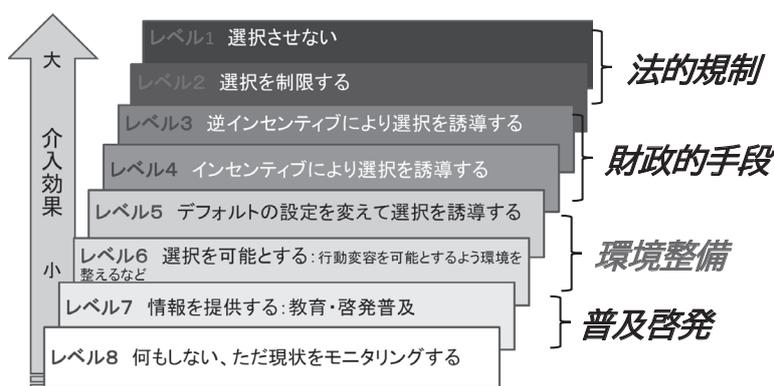
厚生労働省が推進する健康日本21（第三次）では、第二次から引き続き、個人のライフスタイルのみならず、環境整備と両輪での施策の推進が重要と示された。社会の多様化に伴って健康課題も多様化する中で、「誰一人取り残さない健康づくり」の展開（Inclusion）、「より実効性をもつ取組」の推進（Implementation）に重点が置かれている[4]。食環境づくりをはじめとする社会環境の質の向上が重視され、国が推進する「健康的で持続可能な食環境づくりのための戦略的イニシアチブ」[5]を全ての都道府県で実施していくことが目標とされた。第4期特定健診・特定保健指導においても、保健指導実施者に求められる能力として、「行動変容につながりやすい環境整備を考慮する能力」が重視されている[6]。健康日本21（第三次）の推進のためには、職場における食環境づくりの推進が重要である。

II. 職場の食環境づくりの意義

健康経営顕彰制度（「健康経営銘柄」および「健康経営優良法人（大規模法人部門）」）の申請には、健康経営度調査に回答する必要がある。調査項目の中には、食生活改善に向けた支援としてどのような取り組みを行っているかを回答する設問が含まれているが、その選択肢の多くは、食環境の改善に関する項目である。例えば、「社員食堂など給食施設において、法定を超える管理栄養士・栄養士の配置を行い、栄養管理された食事の提供を実施」、「栄養バランスに配慮した仕出弁当や食事を提供できる環境の整備」、「第三者認証を受けた健康に配慮した食事（飲料を除く）を提供する環境の整備」、「朝食欠食対策として社員食堂などで朝食の提供」等である

[7]。健康経営の推進において、食環境づくりが重要な取り組みの1つとして位置付けられている。

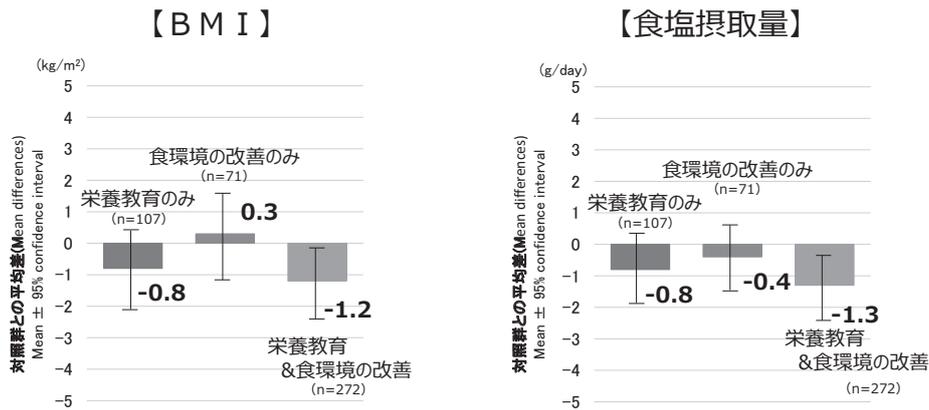
図1は、日本の健康日本21と同様のイギリスの健康政策において、食環境整備などのポピュレーション戦略の効果を整理した概念図「介入のはしご（A ladder of interventions）」[8]である。上に位置する取り組みほど効果は大きいとされる。一番下のレベル8は「何もしない、ただ現状をモニタリングする」だけである。レベル7の「情報を提供する、教育・普及啓発」は、例えば、地域で減塩イベントなどを実施し、地域の人々に「減塩しましょう」と情報提供や普及啓発をするアプローチである。レベル6の「選択を可能とする」は、例えば、加工食品の食塩相当量など栄養成分表示の義務化が該当する。レベル5の「デフォルトの設定を変えて選択を誘導する」は、例えば、提供・販売する食品の食塩相当量の低減（食塩供給源となっている食品の主力製品の食塩相当量の低減）が該当する。レベル4の「インセンティブにより選択を誘導する」は、例えば、減塩食品など健康的な食品への補助が該当する。レベル3の「逆インセンティブにより選択を誘導する」は、例えば、たばこ税の引き上げ等、課税が該当する。レベル2の「選択を制限する」は、例えば、公共の場所での喫煙の規制が該当し、レベル1の「選択させない」は、例えば、ある種の薬物の禁止、が該当する。このように、情報を提供するだけの教育・普及啓発よりも健康的な選択を誘導する環境整備の方が介入効果は大きいとされ、職場の食環境づくりを進める上でも、この概念図は参考になる。すなわち、従業員に対し、健康や栄養に関する情報提供や教育・普及啓発（レベル7）はよく行われている取り組みであるが、それだけでは効果は小さい。従業員が日常的に利用する社員食堂や売店、自動販売機等で提供・販売される食品を健康的なものに変えるような、さらに上のレベル（レベル6やレベル5）の取り組みの推進が重要である。



Department of Health. Healthy Lives Healthy people - Our Strategy for Public Health in England 2010.
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a74fd1640f0b6360e472767/dh_127424.pdf
 (accessed 2025-06-08)

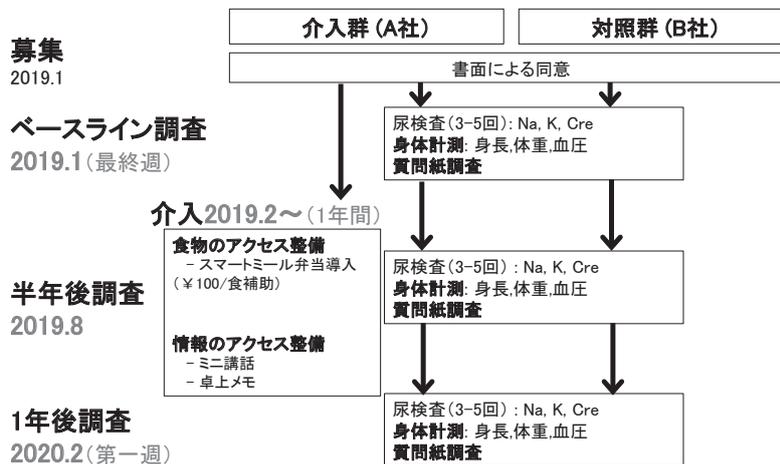
を基に著者（武見ゆかり）が作成した図に筆頭著者（坂口景子）が一部追加

図1 介入のはしご（A ladder of interventions）



アイルランド共和国製造業の4社を対象、4社を4群に割り付けた。コントロール67人、栄養教育のみ107人、食環境整備のみ71人、栄養教育&食環境整備272人。事前と7-9ヵ月後のBMI、食塩摂取量の変化を検討。Geaney F, et al. The effect of complex workplace dietary interventions on employees' dietary intakes, nutrition knowledge and health status: a cluster controlled trial. Prev Med. 2016;89:76-83. Table4 を基に筆頭著者が作成。著者が作成。

図2 食環境の改善と栄養教育を組合わせた介入効果



Sakaguchi K, Takemi Y, Hayashi F, Koiwai K, Nakamura M. Effect of workplace dietary intervention on salt intake and sodium-to-potassium ratio of Japanese employees: A quasi-experimental study. Journal of Occupational Health 2021;63(1) e12288 を基に作成

図3 研究デザイン
施設単位の非無作為割付比較試験

先行研究では、職場の健康づくり対策には、環境整備と栄養教育を組み合わせる方が、効果が高まることが報告されている[9]。アイルランド共和国の製造業の4社を対象に、4群 (A社: コントロール, B社: 栄養教育のみ, C社: 食環境の改善と栄養教育, D社: 食環境の改善のみ) に割り付け、介入を行った。この研究における食環境の改善は、社員食堂で提供する食事の改善であり、栄養教育は、月1回30分間のグループセッション、管理栄養士による1回20分間の個別指導、ポスターやリーフレット等による栄養情報の提供、管理栄養士による相談ブースの設置、である。事前と9ヵ月後のBMIと食塩摂取量の変化を検討した結果、C社 (食環境の改善と栄養教育) のみ、改善がみられた (図2)。また、健康経営

を組み合わせる方が効果が高まるという報告もある[10]。米国D社の12事業所 (化学系の製造、研究・開発) の従業員を対象に、12事業所を介入群 (9事業所: 情報提供 + 環境整備) とコントロール群 (3事業所: 情報提供のみ) に割り付けた。介入群の9事業所は、中等度介入群 (4事業所: 情報提供 + 環境整備) と強度介入群 (5事業所: 中等度 + 健康経営) に無作為に割り付け、事前と2年後のBMI、血圧、等の変化を検討した。結果、健康経営を組み合わせる強度介入群は、健康経営を組み合わせない中等度介入群と比較して、コントロール群よりも望ましい結果がみられた。

職場の食環境づくりは、情報を提供するだけの教育・普及啓発よりも、健康的な食事の提供や誘導の方が効果

は大きく、両者を組み合わせることによって効果は高まる。そして健康経営の一環として実施することによってさらに効果が期待できる。そこで著者らは、日本の事業所において、健康経営の一環として、食環境づくりの取り組みを実施し、効果検証を行った。

III. 職場の注文弁当を健康的な選択に誘導する試み

1つめの取り組み[11]は、食堂のない中規模事業所を対象に、施設単位の非無作為割付比較試験として実施した(図3)。介入期間は2019年2月から2020年1月末までの1年間とした。対象施設と対象者は、「埼玉県健康経営実践事業所」として認定されている事業所のうち、研究協力で承諾の得られたA社を介入群とし、従業員数、年齢構成、男女比が同等で承諾の得られたB社を対照群とした。いずれの企業も社員食堂はない。

介入プログラムは大きく健康経営戦略導入と食環境の改善から構成される。

健康経営戦略導入として、トップによる宣言を実施した。これは、健康経営顕彰制度の必須項目である[3]。A社の社長が全従業員を集め、健康経営のキックオフ集会を行った。集会では、「大切なのは社員の健康」と題し、会社として、従業員の健康管理のための取り組みを推進していく旨、宣言した。

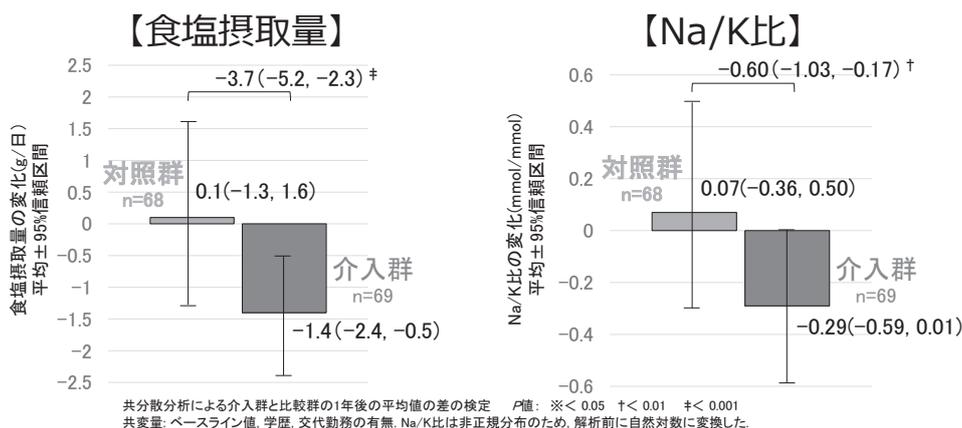
次に食環境の改善は、「食物のアクセス整備」と「情報のアクセス整備」から構成した。食物のアクセス整備として、スマートミール[12,13]弁当を導入した。スマートミールとは、一般社団法人健康な食事・食環境コンソーシアム(生活習慣病関連学会や健康経営推進団体により構成)により「健康な食事」として認証された食事の通称である。A社では、2019年2月から、スマートミールの

基準を満たす弁当業者へ契約を切り替えた。業者切り替え後の弁当は、スマートミールの基準「しっかり」〔650~850kcal, 主食(飯の場合)170~220g程度, 主菜(魚, 肉, 卵, 大豆製品)90~150g程度, 副菜(野菜, きのこ, いも, 海藻)140g以上, 食塩相当量3.5g未満〕を満たすものである。このスマートミール弁当は日替わりで、喫食は希望者のみであるが、喫食者には、1食450円のうち100円を会社が補助した。他にも丼もの、麺類(和麺, 中華麺)があるが、これらに会社からの補助はなかった。

情報のアクセス整備として、全体集会でのミニ講話および卓上メモの設置を実施した。A社では、毎月1回、全従業員が集まり、業務の進捗報告等を行う全体集会が開催されていた。2019年2月からは、この全体集会の1コマとして、10分間のミニ講話を組み込み、筆頭著者が担当した。ミニ講話は毎月、高血圧予防・減塩に関するテーマで講話を行った。ミニ講話時の配布資料は、卓上メモ(A5サイズ、両面カラープリントした資料をアクリルホルダーに挿入)として従業員が喫食するホールのテーブルに設置し、毎月交換した。

結果、複数回の随時尿から推定した1年後の食塩摂取量(g/日)の変化は、介入群の食塩摂取量は平均10.7gから9.3gに減少した(変化量-1.4g; 95%信頼区間:-2.4, -0.5)のに対し、対照群の食塩摂取量は平均13.0gから13.1g(変化量0.1g; 95%信頼区間:-1.3, 1.6)であった。介入群の尿ナトリウム/カリウム比(以下、尿Na/K比)は平均3.37mmol/mmolから3.08mmol/mmol(変化量-0.29mmol/mmol; 95%信頼区間:-0.59, 0.01)だったのに対し、対照群の尿Na/K比は平均3.57mmol/mmolから3.64mmol/mmol(変化量0.07mmol/mmol; 95%信頼区間:-0.36, 0.50)であった(図4)。

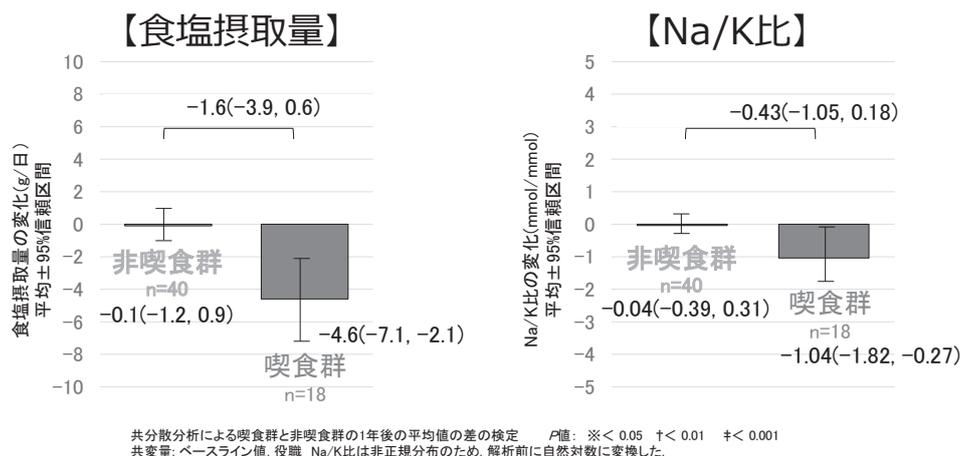
スマートミール弁当を週1回以上利用した「喫食群」と利用しなかった「非喫食群」の1年後の食塩摂取量(g/



介入群：0)健康経営戦略の導入(トップによる宣言), 1)食物のアクセス整備(スマートミール弁当導入, 弁当代補助), 2)情報のアクセス整備(全体集会でのミニ講話(10分間/月1回), 等
対照群：上記0)-2)は実施しない

Sakaguchi K, Takemi Y, Hayashi F, Koiwai K, Nakamura M. Effect of workplace dietary intervention on salt intake and sodium- to- potassium ratio of Japanese employees: A quasi- experimental study. Journal of Occupational Health 2021;63(1) e12288 を基に作成

図4 開始前と比較した1年後の「減塩」効果(複数回の随時尿による)



Sakaguchi K, Takemi Y, Hayashi F, Koiwai K, Nakamura M. Effect of workplace dietary intervention on salt intake and sodium- to- potassium ratio of Japanese employees: A quasi- experimental study. *Journal of Occupational Health* 2021;63(1) e12288 を基に作成

図5 スマートミール弁当を週1回以上利用した「喫食群」と利用しなかった「非喫食群」の食塩摂取量, Na/K比の1年後の変化

日)の変化は, 喫食群の食塩摂取量は平均14.2gから9.6gに減少(変化量-4.6g; 95%信頼区間:-7.1, -2.1)したのに対し, 非喫食群の食塩摂取量は平均9.3gから9.2gであった(変化量-0.1g; 95%信頼区間:-1.2, 0.9)。喫食群の尿Na/K比は平均4.17mmol/mmolから3.13mmol/mmolに減少(変化量-1.04mmol/mmol; 95%信頼区間:-1.82, -0.27)したのに対し, 非喫食群の尿Na/K比は平均3.09mmol/mmolから3.05mmol/mmolであった(変化量-0.04mmol/mmol; 95%信頼区間:-0.39, 0.31)(図5)。

健康経営の取り組みの一環として食環境づくりを実施し, 「減塩」効果を検討した結果, 1年後に従業員の食塩摂取量は減少し, 尿Na/K比は低下した[11]。先行研究[14]では, ランダム化比較試験(Randomized Controlled Trial; RCT)により, 同様の結果が報告されている。以上より, 従業員が職場で食べる昼食1食を健康的なものに変えることの意義が示唆された。

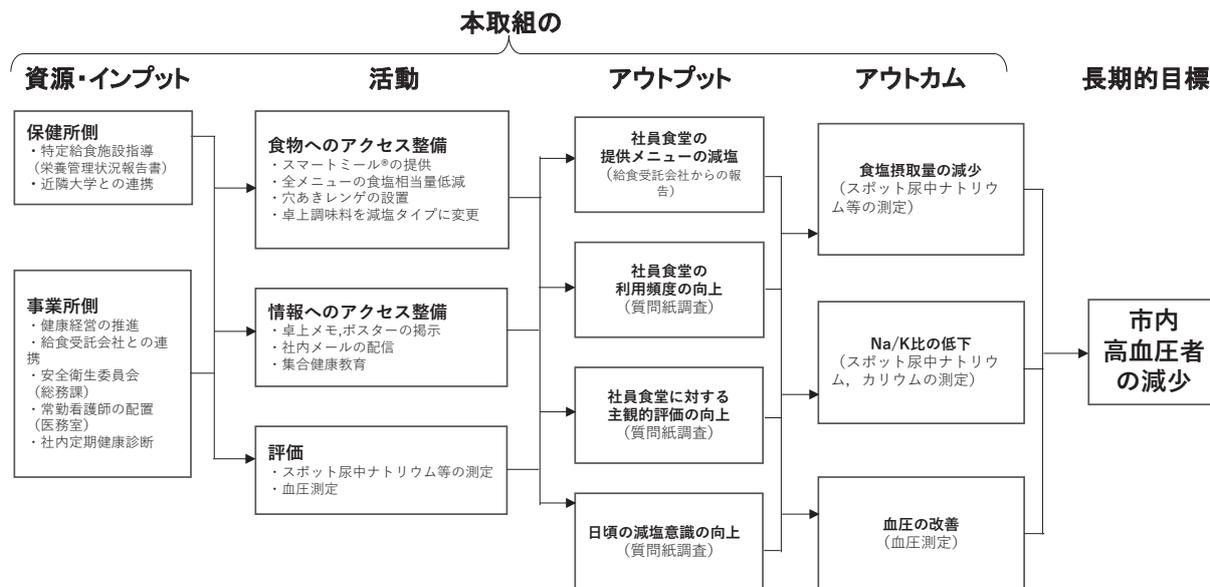
IV. 保健所の特定給食施設指導を活用した勤労者の減塩の試み

労働安全衛生法上, 事業所における管理栄養士・栄養士の配置規定はない[15]。給食施設を有する事業所においては, 健康増進法に基づく保健所による特定給食施設指導が行われる。先行研究では, 事業所の給食施設を利用した食環境の改善は, 野菜摂取量の増加[16-18], 食塩摂取量の減少[11,19], 体重コントロール[20], メタボリックシンドロームの改善[21]に寄与することが報告されている。しかし, 管轄する保健所による特定給食施設指導との関連は明確でない[17]。著者らは, 埼玉県川越市(中核市)の保健所と協力し特定給食施設を活用した勤労者の減塩の取り組みを行った[22]。

本取り組みは, 埼玉県川越市内にある従業員数約270人のA事業所を対象に, 2019年11月~2021年11月に実施した。本取組の活動内容と目標の関連をロジックモデルで整理した(図6)。本取組では, 川越市の健康課題である市内高血圧者の減少を長期的な目標とし, 本取組のアウトカムとして, 食塩摂取量の減少, 尿Na/K比の低下, 血圧の改善を位置付けた。その達成に必要な活動として, 社員食堂の改善(食物へのアクセスの整備, 情報へのアクセスの整備)を行った。これらの活動のアウトプットは, 社員食堂の提供メニューの減塩, 社員食堂の利用頻度の向上, 社員食堂に対する主観的評価の向上, 日頃の減塩意識の向上を位置付けた。活動のための資源・インプットは, 保健所側は, 特定給食施設指導, 近隣のJ大学との連携があった。事業所側は, 健康経営の推進, 給食受託会社との連携, 安全衛生委員会, 常勤看護師の配置, 社内定期健診であった。

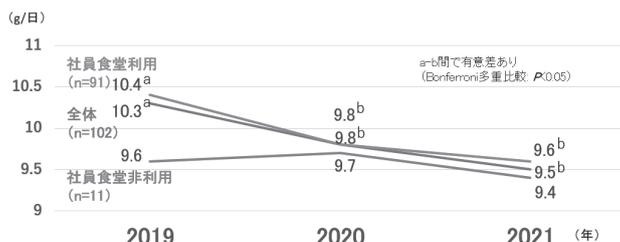
食物へのアクセス整備として以下の4つの取組を実施した。1)スマートミール®の提供, 2)全メニューの食塩相当量低減, 3)穴あきレンゲの設置, 4)卓上調味料を減塩タイプに変更, である。A事業所は, 重労働をする男性が多いことから, エネルギー量が多い「しっかり」の基準を採用し, 1食あたり650~850kcal, 主食170~220g, 主菜90~150g, 副菜140g以上, 食塩3.5g未満とした。メニュー開発は, 給食受託会社の管理栄養士と調理師が担当した。情報へのアクセス整備では, 高血圧予防や減塩に関するテーマで, 喫食テーブルに卓上メモの設置等を実施した。以上の取組を2019年11月の社内定期健診後より開始した。

結果, 食塩摂取量(g/日)は, 2019年の 10.3 ± 2.1 から2020年 9.8 ± 2.4 , 2021年 9.5 ± 2.0 と減少した。社員食堂利用有無別では, 利用群は2019年の 10.4 ± 2.2 から2020年 9.8 ± 2.4 , 2021年 9.6 ± 2.0 と減少したが, 非利



佐藤麻記子, 坂口景子, 武見ゆかり, 丸山浩. 保健所の特定給食施設指導を活用した勤労者の減塩の試み：埼玉県川越市内事業所での事例. 日本公衆衛生雑誌 2024; 71(8) : 408-17 を基に作成

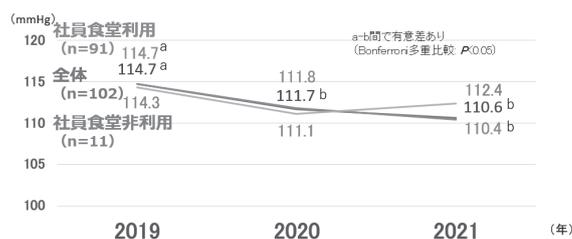
図6 川越市保健所による特定給食施設指導を活用した減塩の取組のロジックモデル



社員食堂利用群 2019年に1番多量に社員食堂を利用していた群に比べ、「1日1食(昼)」「2食(昼)」「3食(昼)」と増加した者
 社員食堂非利用群 2019年に1番少量に社員食堂を利用していた群に比べ、「1日1食(昼)」と増加した者、n=11は3名同一であった
 2019年、2020年、2021年の3群間での比較 (repeated-measure ANOVA)。変動は少なくとも1つの時点で正規分布 (Shapiro-Wilk検定 P<0.05) のため、解析前に自然対数に変換した。

佐藤麻記子, 坂口景子, 武見ゆかり, 丸山浩. 保健所の特定給食施設指導を活用した勤労者の減塩の試み：埼玉県川越市内事業所での事例. 日本公衆衛生雑誌 2024; 71(8) : 408-17 を基に作成

図7 推定食塩摂取量の変化



社員食堂利用群 2019年に1番多量に社員食堂を利用していた群に比べ、「1日1食(昼)」「2食(昼)」「3食(昼)」と増加した者
 社員食堂非利用群 2019年に1番少量に社員食堂を利用していた群に比べ、「1日1食(昼)」と増加した者、n=11は3名同一であった
 2019年、2020年、2021年の3群間での比較。血圧は少なくとも1つの時点で正規分布 (Shapiro-Wilk検定 P<0.05) であり、自然対数変換後も正規分布のため、Friedman検定を行った。

佐藤麻記子, 坂口景子, 武見ゆかり, 丸山浩. 保健所の特定給食施設指導を活用した勤労者の減塩の試み：埼玉県川越市内事業所での事例. 日本公衆衛生雑誌 2024; 71(8) : 408-17 を基に作成

図8 収縮期血圧の変化

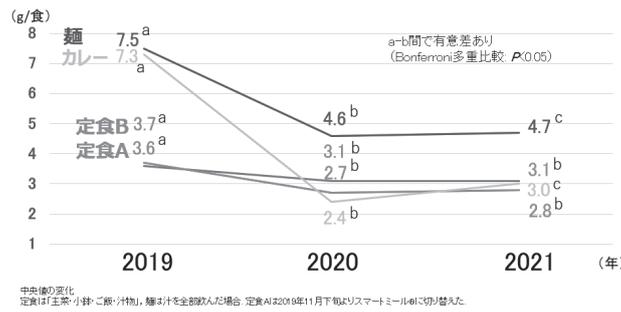
用群は2019年の 9.6 ± 1.8 から2020年 9.7 ± 1.9 , 2021年 9.4 ± 1.8 であった (図7)。

収縮期血圧 (mmHg) は、2019年の 114.7 ± 12.5 から2020年 111.7 ± 12.1 , 2021年 110.6 ± 12.0 と低下した。社員食堂利用有無別では、利用群は2019年の $114.7 \pm$

12.6 から2020年 111.8 ± 12.0 , 2021年 110.4 ± 12.2 と低下したが、非利用群は2019年の 114.3 ± 12.3 から2020年 111.1 ± 12.9 , 2021年 112.4 ± 10.8 であり、有意な変化はみられなかった (図8)。

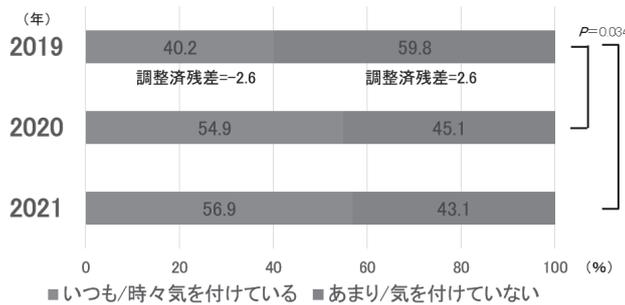
社員食堂の提供メニュー別の食塩相当量は、定食A、

坂口景子, 武見ゆかり



中央値の変化
定食は「主菜・小鉢・ご飯/汁物」、麺は汁を全部飲んだ場合。定食Aは2019年11月下旬よりスマートミール®に切り替えた。
佐藤麻記子, 坂口景子, 武見ゆかり, 丸山浩, 保健所の特定給食施設指導を活用した勤労者の減塩の試み: 埼玉県川越市内事業所での事例. 日本公衆衛生雑誌 2024; 71(8): 408-17 を基に作成

図9 メニュー別食塩相当量の変化



χ²検定を行い、有意差の認められた場合には殊差分析を行った。
佐藤麻記子, 坂口景子, 武見ゆかり, 丸山浩, 保健所の特定給食施設指導を活用した勤労者の減塩の試み: 埼玉県川越市内事業所での事例. 日本公衆衛生雑誌 2024; 71(8): 408-17 を基に作成

図10 減塩意識の変化

定食B, カレー, 麺いずれも, 2019年に比べ2020年と2021年の食塩相当量が減少した。カレーと麺は, 利用者の意見を取り入れた結果, 2020年に比べ2021年の食塩相当量は増加したが, 取り組み開始前よりは減塩された状況に維持された(図9)。

減塩意識は、「いつも」または「時々気を付けている」者の割合が, 2019年40.2%から2020年54.9%, 2021年56.9%と増加した(図10)。

保健所が特定給食施設指導を通し, 管内の事業所を対象に減塩に焦点を当てた社員食堂の改善を支援した結果, 従業員の食塩摂取量の低減, 血圧値の低下がみられた。職場の健康づくりにおける保健所等自治体の役割の重要性が示唆された。

V. おわりに

健康日本21(第三次)では, 「利用者に応じた食事を提供している特定給食施設の増加」が目標として掲げられ, 事業所等の給食施設に管理栄養士・栄養士を配置している施設を増やすことも目標とされている[4]。したがって, 職域における食物へのアクセスの改善による効果を示していくことが重要である。特定給食施設指導は, 健康増進法に基づく保健所の業務であるが, 利用者の健

康づくりは, 働き世代の地域住民の健康づくり, 生活習慣病の予防のためにも重要であり, 各自治体における特定給食施設指導の強化が求められる。

利益相反

本稿において開示すべきCOI(利益相反)はない。

引用文献

- [1] WHO. WHO healthy workplace framework and model: Background and supporting literature and practices. <https://www.who.int/publications/i/item/who-healthy-workplace-framework-and-model> (accessed 2025-06-08)
- [2] Sorensen G, Dennerlein JT, Peters SE, Sabbath EL, Kelly EL, Wagner GR. The future of research on work, safety, health and wellbeing: A guiding conceptual framework. *Soc Sci Med.* 2021;269:113593.
- [3] 経済産業省. 健康経営の推進について(令和6年3月). Ministry of Economy, Trade and Industry. [Kenko keiei no suishin nit suite. Reiwa 6 nen 3 gatsu.] https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/240328kenkoukeigaiyou.pdf (in Japanese) (accessed 2025-06-08)

- [4] 厚生労働省. 健康日本21 (第三次). Ministry of Health, Labour and Welfare. [Kenko Nippon 21 dai 3 ji.] https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/kenkounippon21_00006.html (in Japanese) (accessed 2025-06-08)
- [5] 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. Ministry of Health, Labour and Welfare. [Strategic initiative for a healthy and sustainable food environment.] <https://sustainable-nutrition.mhlw.go.jp/> (in Japanese) (accessed 2025-06-08)
- [6] 厚生労働省健康局. 標準的な健診・保健指導プログラム (令和6年度版). Health Service Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare. [Hyojuntekina kenshin / hoken shido program reiw 6 nendoban.] https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000194155_00004.html (in Japanese) (accessed 2025-06-08)
- [7] 経済産業省. 健康経営度調査について令和2年度健康経営度調査調査票 (サンプル). Ministry of Economy, Trade and Industry. [Kenko keieido chosa ni t suite reiw 2 nendo kenko keieido chosa chosahyo (sample).] https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/health-care/kenkoukeieido-chousa.html (in Japanese) (accessed 2025-06-08)
- [8] Department of Health. Healthy lives healthy people: Our strategy for public health in England 2010. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a74fd1640f0b6360e472767/dh_127424.pdf (accessed 2025-06-08)
- [9] Geaney F, Kelly C, Di Marrazzo JS, Harrington JM, Fitzgerald AP, Greiner BA, et al. The effect of complex workplace dietary interventions on employees' dietary intakes, nutrition knowledge and health status: a cluster controlled trial. *Prev Med.* 2016;89:76-83.
- [10] Goetzl RZ, Roemer EC, Pei X, Short ME, Tabrizi MJ, Wilson MG, et al. Second-year results of an obesity prevention program at the Dow Chemical Company. *J Occup Environ Med.* 2010;52(3):291-302.
- [11] Sakaguchi K, Takemi Y, Hayashi F, Koiwai K, Nakamura M. Effect of workplace dietary intervention on salt intake and sodium-to-potassium ratio of Japanese employees: A quasi-experimental study. *J Occup Health.* 2021;63(1):e12288.
- [12] 武見ゆかり. 「健康な食事・食環境」認証制度. 内分泌・糖尿病・代謝内科. 2019;49:73-78. Takemi Y. [Certification program of "Healthy Diet and Environment".] *Endocrinology, diabetology & metabolism.* 2019;49:73-78. (in Japanese)
- [13] 一般社団法人健康な食事・食環境コンソーシアム事務局. 「健康な食事・食環境」認証制度. Consortium for Healthy Meal and Food Environment General Incorporated Association. ["Kenkotekina shokuj / shoku kankyo" ninsho seido.] <http://smartmeal.jp/> (in Japanese) (accessed 2025-06-08)
- [14] Janssen AM, Kremer S, van Stipriaan WL, Noort MW, de Vries JH, Temme EH. Reduced-sodium lunches are well-accepted by uninformed consumers over a 3-week period and result in decreased daily dietary sodium intakes: A randomized controlled trial. *J Acad Nutr Diet.* 2015;115(10):1614-1625.
- [15] e-Gov法令検索. 労働安全衛生法第12条-第18条. e-Gov Horei Kensaku. [Rodo Anzen Eiseiho dai 12 jo- dai 18 jo.] https://laws.e-gov.go.jp/law/347AC0000000057#Mp-Ch_3-At_12 (in Japanese) (accessed 2025-06-08)
- [16] 澤田樹美, 武見ゆかり, 村山伸子, 佐々木敏, 石田裕美. 従業員食堂を利用した食環境介入プログラムによる野菜類摂取量の変化. *栄養学雑誌.* 2013;71(5):253-263. Sawada K, Takemi Y, Murayama N, Sasaki S, Ishida H. [Changes in vegetable consumption following intervention of a food environment intervention program in the employee cafeteria.] *Japanese Journal of Nutrition and Dietetics.* 2013;71(5):253-263. (in Japanese)
- [17] Kushida O, Murayama N. Effects of environmental intervention in workplace cafeterias on vegetable consumption by male workers. *J Nutr Educ Behav.* 2014;46(5):350-358.
- [18] 三澤朱実, 由田克士, 福村智恵, 田中太一郎, 玉置淳子, HIPOP-OHP Research Group, 他. 従業員食堂における長期間の食環境介入が野菜類の摂取量に及ぼす効果. *産衛誌.* 2015;57(3):97-107. Misawa A, Yoshita K, Fukumura T, Tanaka T, Tamaki J, HIPOP-OHP Research Group, et al. [Effects of a long-term intervention in a work cafeteria on employee vegetable intake.] *Sangyo Eiseigaku Zasshi.* 2015;57(3):97-107. (in Japanese)
- [19] 入山八江, 串田修, 村山伸子, 斎藤トシ子. 勤労者を対象とした食環境介入と栄養教育が食塩摂取量及び行動変容の要因に及ぼす効果. *栄養学雑誌.* 2018;76(6):139-155. Iriyama Y, Kushida O, Murayama N, Saito T. [The effects of a food environment intervention and nutrition education on the amount of salt intake among workers and factors influencing behavior changes.] *Japanese Journal of Nutrition and Dietetics.* 2018;76(6):139-155. (in Japanese)
- [20] Iriyama Y, Murayama N. Effects of a worksite weight-control programme in obese male workers: A randomized controlled crossover trial. *Health Educ J.* 2013;73(3):247-261.
- [21] Inoue H, Sasaki R, Aiso I, Kuwano T. Short-term intake of a Japanese-style healthy lunch menu contributes to prevention and/or improvement in metabolic syndrome among middle-aged men: a non-randomized controlled trial. *Lipids Health Dis.* 2014;27;13:57.
- [22] 佐藤麻記子, 坂口景子, 武見ゆかり, 丸山浩. 保健所の特定給食施設指導を活用した勤労者の減塩の試

坂口景子, 武見ゆかり

み：埼玉県川越市内事業所での事例. 日本公衆衛生
雑誌. 2024;71(8):408-417. Sato M, Sakaguchi K, Takemi
Y, Mauryama H. [Salt reduction attempts in workers after
specific food service facility guidance provided by a public

health center: A case study at a worksite in Kawagoe City,
Saitama Prefecture.] Japanese Journal of Public Health.
2024;71(8):408-417. (in Japanese)