
資 料

栃木県市貝町における健康増進計画・食育推進計画策定のプロセスと課題

佐々木 奈 緒* 林 芙 美* 宇 野 薫* 坂 口 景 子*
小岩井 馨* 武 見 ゆかり*

The Process and Tasks of Formulating a Health Promotion Plan and Shokuiku Promotion Plan in Ichikai, Japan

Nao SASAKI*, Fumi HAYASHI*, Kaoru UNO*, Keiko SAKAGUCHI*,
Kaori KOIWAI*, Yukari TAKEMI*

Abstract

Object:

Kagawa Nutrition University and the town of Ichikai, Japan concluded a comprehensive collaboration agreement in October 2016 and are performing various activities such as health promotion planning. In this paper, we report the process and tasks related to formulating a second term Health Promotion Plan and Shokuiku Promotion Plan developed by the town in collaboration with relevant organizations (including our university), and residents.

Method:

Review of the plan began in April 2017 and was completed in March 2018. The mortality rate due to cardiovascular disease in the Tochigi prefecture was known to be high, when compared to other parts of the country. However, the current situation regarding risk factors for cardiovascular disease in Ichikai town was not specified. Consequently, the review committee decided to conduct a new investigation. In order to determine the survey contents, an in-house workshop was held. Based on the opinions expressed during the workshop and results of previous studies, a questionnaire was prepared and a survey was conducted among parents of students at all nursery schools, kindergartens, and elementary and junior high schools in the town, as well as the National Health Insured participants who took health checkups. Based on the results of the survey, we conducted a final evaluation of the first term plan, extracted problems for formulating the target value of the second term plan, and created a conceptual plan chart. At the same time, we conducted interviews with stakeholders, extracted opinions to promote the next plan, and further tried to share them. We implemented public comments on the plan prepared through the above process; the final plan was then complete.

Result:

According to the results of the survey, priority issues were high sodium intake and smoking rate (including high exposure to passive smoking), especially among the young generation. As a result of discussions within the committee and with town stakeholders, we decided to focus on two key objectives in the second term plan: salt intake reduction and smoking cessation (including passive smoking prevention).

Discussion:

Through the formulation process, we emphasized creating relationships and sharing opinions with stakeholders and professionals in organizations. Through interprofessional collaboration, the town was able to establish policies and plans for the second term. However, participation of local residents in plan development was low and should be addressed in the future. As a future approach, strategies to seek cooperation from parents may be considered. It is expected that such a plan will be widely disseminated among residents and the promotion of a plan for improving priority issues will be strengthened.

Key words: 健康増進計画, 食育推進計画, 地域住民, 減塩, 禁煙

* 食生態学研究室, 女子栄養大学 : Laboratory of Nutrition Ecology, Kagawa Nutrition University

栃木県市貝町（以下、町）は、栃木県南東部に位置する。美しい自然に恵まれ、里地里山が残る町である。人口は、徐々に減少しており、2018年（平成30年）現在、約1万1,800人¹⁾、高齢化率は、26.0%¹⁾と、超高齢社会となっている。団塊世代の加齢等によりさらに高齢化が進行し、2030年には高齢化率36.4%になると予測される²⁾。

女子栄養大学（以下、本学）と町は、2016年（平成28年）10月に包括連携協定を結び、「加齢と食生活」「発達と栄養」「食品開発」等の分野で、様々な活動を行っている。連携に至る背景には、町は脳血管疾患の死亡割合が高く、解決方法に悩んでいたという状況があった。今回、町の健康増進計画・食育推進計画を改定するにあたり、本学が受託を受けた。本報では、町が本学も含めた関係機関や住民と協働して完成させた、第2期健康増進計画・食育推進計画の策定プロセスとその課題について報告する。

自治体では、住民の健康寿命の延伸に向けて、健康増進計画や食育推進計画の策定が行われる。保健師や管理栄養士等の行政の専門職は、これらの計画づくりにおいて、優先度の高い健康課題の特定、背景にある生活習慣の特徴の分析、効果的な施策の推進方法の提案、及び、その体制づくりの構築を行う必要がある。本報は、今後、専門職が計画策定を行う上で、具体的にどのような調査を実施し、地域内のどの組織の意見聴取を行うことが必要か等を判断する際の参考になるものと考えらる。

市貝町では、2007年度（平成19年度）に、国の「健康日本21」を受けて、「市貝町健康増進計画（1期）」を策定し、中間年度の2012年度（平成24年度）にその見直しを行っている。そして、2018年（平成30年）3月の計画期間の満了に伴い、国³⁾や県⁴⁾の「健康日本21（第二次）」計画を受け、食育推進計画も包含した2期計画を策定することとなった。本計画は、2018年（平成30年）からの10か年計画であり、町の「第6次市貝町振興計画（総合計画）」の部門計画に位置づくものである。

1. 全体の計画策定プロセス

計画策定の全体のプロセスを表1に示す。平成29年4月に計画の検討が始まり、庁内ワークショップや策定委員会・計画検討委員会での議論、及びパブリックコメント等を経て、最終的に平成30年3月に計画が完成した。

市貝町では、男性は、脳内出血（SMR 252.7）及び脳梗塞（SMR 176.5）、女性は、脳梗塞（SMR 124.8）及び胃がん（SMR 132.0）の死亡割合が高いことが明らかになっていた⁵⁾。栃木県における循環器疾患の死亡率は全国的にみても高く、「とちぎ健康プラン（2期）」では、望ましい食生活の実践や身体活動量の増加、禁煙等、生活習慣を見直すことを掲げている⁴⁾。しかし、市貝町での計画を策定するにあたって、市貝町としての循環器疾患のリスク要因の実態は特定できていなかった。そこで、計画検討委員会では、新たに調査を実施することを決定した。まず、調査の内容を検討するために、事前に庁内ワークショップを開催し、町民の立場でもある若手の庁内職員の意見を把握した。そして、ワークショップから得られた意見や先行研究等⁶⁻²⁰⁾の結果を基に、質問紙調査票を作成し、町内の全保育園・幼稚園・小学校・中学校の保護者と、国民健康保険の特定健康診査受診者（以下、健診受診者）を対象に調査を実施した。調査結果を踏まえて、1期計画の最終評価、及び2期計画の目標値の策定に向けて課題を抽出し、計画の概念図案を作成した。併せて、庁内外の関係者にヒアリングを行い、今後の計画推進にむけての具体的な対策について意見を抽出し、さらにその共有を図った。以上のプロセスを経て作成された計画案についてパブリックコメントを実施したが、意見提出はなかった。町長決裁を行い平成30年3月に最終計画が完成した。

計画策定の体制図を図1に示す。「市貝町健康増進計画策定委員会」は健康づくりに関する有識者及び関係団体の代表で構成された。メンバーは、栃木県東健康福祉センター所長、市貝町教育長、市貝町医師団代表、市貝町歯科医師団代表、地域保健衛生推進委員会会長、本学教授である。その下部組織として「市貝町健康増進計画検討委員会」が設置され関係団体代表・町関係各課で

表1 市貝町健康増進計画・食育推進計画 策定の全体のプロセス

| 年 | 月日 | 項目内容 |
|-------|--------|---|
| 平成29年 | 4月 | 庁内ワークショップの実施、 調査の枠組み、調査票の作成、依頼文の作成 |
| | 5月 | 計画検討委員会 会議（調査票の内容の検討） |
| | 6月～8月 | 生活習慣についての質問紙調査実施、特定健診 |
| | 8月～10月 | データの分析・計画の概念図の作成 |
| | 11月 | 策定委員会・計画検討委員会 合同会議（計画の方向性の検討） |
| | 12月 | ヒアリングの実施 |
| 平成30年 | 2月 | 策定委員会・計画検討委員会 合同会議（報告書の内容の協議）、 パブリックコメント |
| | 3月 | 計画完成・配布 |

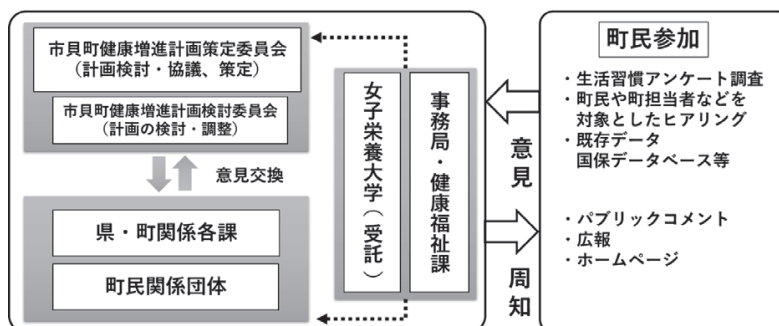


表2 調査の枠組み

| | | 調査項目 | 健診受診者用 | | 保護者用 | 参考資料文献 | |
|-------------|-----------------------|---------------------|--------------------|---------|--------|--------|----|
| | | | 質問紙 | 標準的な質問票 | | | |
| 生きがい (QOL) | | 生きがい | ○ | | ○ | 6 | |
| | | 現在の食事が楽しいか | — | | ○ | 7 | |
| | | 子どものころの食事の楽しさ | — | | ○ | 8 | |
| 健康 | 客観的健康 | 身長・体重 | — | | ○ | 6 | |
| | | 現病歴 | — | ○ | — | — | |
| | | 健診データ | — | ○ | — | — | |
| | 主観的健康 | 主観的健康感 | ○ | | ○ | 6 | |
| 生活習慣の特性 | 食品選択の傾向 | 丼もの、カレーライス、麺類を食べる頻度 | ○ | | ○ | 9, 10 | |
| | | 漬物の種類 | ○ | | ○ | 10 | |
| | 料理方法の傾向 | 主食・主菜・副菜のそろった料理の頻度 | ○ | | ○ | 9 | |
| | | 減塩の工夫 | ○ | | ○ | 9 | |
| | 食べ方の傾向 | お腹いっぱい食べるか | ○ | | ○ | 11 | |
| | | 主食同士の組み合わせで食べているか | ○ | | ○ | 9, 10 | |
| | | 煮物を食べる品数 | ○ | | ○ | 10 | |
| | | 肉の加工品を食べる頻度 | ○ | | ○ | — | |
| | | 魚の加工品を食べる頻度 | ○ | | ○ | — | |
| | | ラーメンやうどん等の麺の汁は飲むか | ○ | | ○ | 10 | |
| | | 濃い味付けの好み | ○ | | ○ | 9, 10 | |
| | | 外食の頻度 | ○ | | ○ | 10 | |
| | 食習慣の頻度 | 朝食摂取頻度 | ○ | | ○ | * | |
| | | 間食摂取頻度 | ○ | | ○ | 12 | |
| | 食事の楽しみ | 共食の頻度 | ○ | | ○ | 6 | |
| | 運動・身体活動の状況 | 1日30分以上の運動の継続の有無 | ○ | | ○ | * | |
| | | 1日30分以上週2日、運動の有無 | — | ○ | ○ | 12 | |
| | | 1日1時間以上の身体活動の有無 | — | ○ | ○ | 12 | |
| | | 歩行速度について | — | ○ | ○ | 12 | |
| | 飲酒 | 飲酒の頻度、量 | — | ○ | ○ | 12 | |
| | 喫煙 | 喫煙の有無、喫煙歴 | ○ | | ○ | 9 | |
| | | 喫煙本数、年数 | — | ○ | ○ | 9 | |
| | | 喫煙有→禁煙の意志 | — | | ○ | * | |
| | | 喫煙無→禁煙のきっかけ、方法 | ○ | | ○ | * | |
| | 休養・睡眠 | 1日の睡眠時間 | ○ | | ○ | * | |
| | | 毎朝気持ちよく起きられるか | ○ | | ○ | * | |
| | 歯の健康 | 定期歯科検診を受ける歯科医がいるか | ○ | | ○ | * | |
| | 生活習慣を選択する背景 | 食品等へのアクセス (入手環境) | 食品の入手方法 (食品へのアクセス) | ○ | | ○ | 13 |
| | | | 自家栽培の有無 | ○ | | ○ | 13 |
| | | 食生活の基礎 | 食塩表示の知識 | ○ | | ○ | 6 |
| 適正食塩摂取量の知識 | | | ○ | | ○ | 6 | |
| 食事作りへの障害の有無 | | | — | | ○ | 14 | |
| 食事作りへの自信の有無 | | | — | | ○ | 15 | |
| 生活習慣の基礎 | | COPDの認知の有無 | ○ | | ○ | 16 | |
| ソーシャルキャピタル | | おすそわけの有無 | ○ | | ○ | 13 | |
| 環境 | | 受動喫煙 | ○ | | ○ | 12, 17 | |
| | | 地域への愛着 | ○ | | ○ | 18 | |
| 健診 | | 健康診断の頻度 | ○ | | ○ | * | |
| | | 健康診断の未受診の理由 | ○ | | ○ | * | |
| | 保健指導の指摘の有無 | ○ | | ○ | 9 | | |
| | 保健指導の受けたかの有無 | ○ | | ○ | 9 | | |
| | 医療機関の受診勧奨の有無 | ○ | | ○ | — | | |
| ストレス | 仕事のストレスの有無 | ○ | | ○ | 9 | | |
| | ストレスの有無 | ○ | | ○ | * | | |
| 歯科 | デンタルフロスや歯間ブラシを使う頻度 | ○ | | ○ | — | | |
| 仕事 | 職種、労働時間 | ○ | | ○ | 19 | | |
| 基本的属性 | 性別 | ○ | | ○ | * | | |
| | 年齢、職業 | ○ | | ○ | * | | |
| | 家族構成 | ○ | | ○ | 6, * | | |
| | 社会経済的要因 (学歴、暮らし向き、収入) | ○ | | ○ | 19, 20 | | |

*市貝町健康増進計画(1期)中間評価で使用した質問

生活、運動・身体活動、飲酒、喫煙、休養・睡眠、歯科)、生活習慣を選択する背景(食品へのアクセス、食や健康に関する知識、ソーシャルキャピタル、健診状況、ストレス、仕事状況)、基本的属性である。町の健康課題である循環器疾患のリスク要因としての食塩摂取に関する知識・行動については、先行研究¹⁰⁻¹¹⁾や町の地域特性に合わせて、詳細に把握することとした。調査票は、健診受診者向けと保護者向けの2種類作成し、健診受診者向けでは、健診で得られる内容との重複が無いよう調整した。

3) 調査の実施

① 調査方法

平成29年6～8月に調査を実施した。幅広い年代の現状を把握するために、この期間の特定健診(40～75歳)およびヤング健診受診者(19～39歳)818名、及び、町内の全保育園・幼稚園・小学校・中学校の保護者1,377名を対象とした。保護者が健診受診者の場合は、健診の質問紙調査に優先的に回答するよう依頼した。質問紙調査の実施には、健診受診者は郵送留め置き法(郵送して、健診時に回収)、保護者は留め置き法(保育園・幼稚園・学校側から配布・回収)を用いた。また、健診受診者には、特定健診時に採取された尿を用いて尿中ナトリウム・カリウム・クレアチニン測定を行い、食塩摂取量を算出することとした。市貝町では、脳血管疾患の要因として食塩摂取量が多いと予測はしていたが、実態が把握できていなかった。食塩摂取量の算出には、「高血圧治療ガイドライン2014」²³⁾において起床後第二尿を用いる評価方法として推奨されている推定式²⁴⁾を用いた。

② 倫理的配慮

対象者には、調査の趣旨や個人情報保護について記載した依頼文を質問紙調査票と併せて配布し、回答の回収をもって調査協力の同意が得られたものと判断した。本調査の実施に先立ち、女子栄養大学研究倫理審査委員会の承認(受付番号:第129号)を得た。

4) 調査の実施状況と主な結果

調査に協力が得られた者は、計1,732名(回収割合78.9%)であった。内訳は、健診受診者480名(回収割合58.7%)、保護者1,252名(回収割合90.9%)であった。性別は、男性826名(47.7%)、女性890名(51.3%)、無回答16名(1.0%)、平均年齢(±標準偏差)は、46.1(±13.0)歳であった。本報では、最終的に町の課題として挙げられた食塩摂取と喫煙についてのみ報告する。その他の結果については、報告書を参照されたい²⁵⁾。

健診受診者の尿から推定した食塩摂取量は、男性14.1g、女性13.2gであった。推定方法が異なるが、全国平均値²⁶⁾の男性10.8g、女性9.2gや、日本人の食事摂取基準2015年版²⁷⁾の目標量、男性8.0g未満、女性7.0g未満に比べて多かった。知識では、1日の食塩摂取量の目標量について「わからない」と答えた者は、男性全体

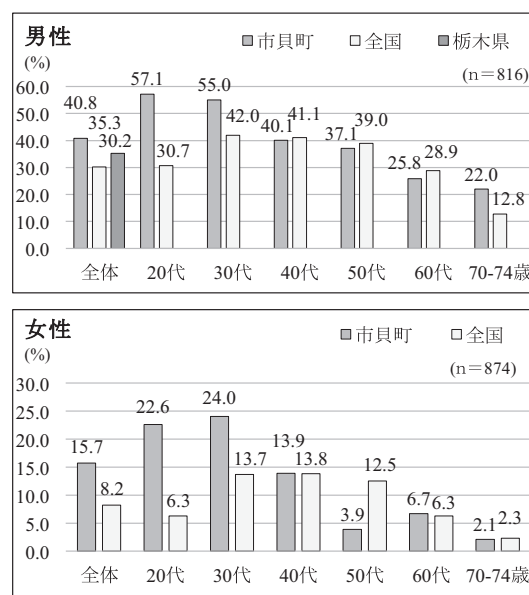


図3 喫煙率(男女別)
全国・県:平成28年国民健康・栄養調査
(栃木県女性のデータはなし)

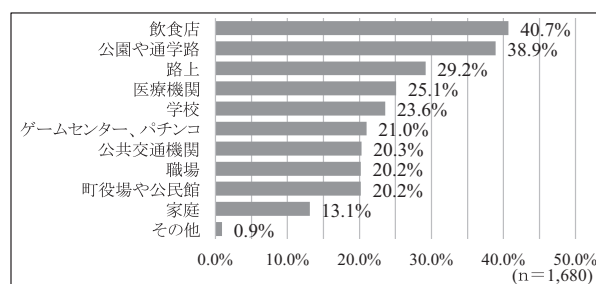


図4 受動喫煙防止対策が推進されることを望む場所(男女計複数回答式)

で56.8%、女性全体で41.6%であった。行動では、濃い味付けを好んで食べている者は、男性全体で60.7%、女性全体では39.6%で、最も割合が高い年代は10～30代の男性であった(73.7%)。減塩の工夫をいつもしていない者は、男性全体で72.1%、女性全体で57.6%であり、最も割合が高い年代は10～30代の男性であった(87.0%) (表3)。以上より、食塩摂取に関しては、全国平均に比べ食塩摂取量が多く、行動面からみて特に若い世代に課題が多いことが明らかになった。

喫煙に関しては、男性全体で40.8%、女性全体で15.7%と、県や全国の喫煙率と比較して、男女ともに高かった(図3)。特に、20代女性の喫煙率は、22.6%であり、全国平均(6.3%)²⁶⁾に比べ高かった。受動喫煙については、家庭で「ほぼ毎日」有している者は男女合わせて23.2%、職場で「ほぼ毎日」有している者は13.5%であった(表・図未掲載)。また、受動喫煙防止対策が推進されることを望む場所は、飲食店40.7%、公園や通学路38.9%、路上29.2%であった(図4)。

3. 1期計画の評価、及び2期計画の目標値の策定

1期計画の評価をするにあたり、7分野(栄養・食生

表3 食塩摂取に関する結果

| | | 男性 | | | | | | | | 女性 | | | | | | | |
|-------------|-----------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 合計 | | 10~30代 | | 40~50代 | | 60~70代 | | 合計 | | 10~30代 | | 40~50代 | | 60~70代 | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 【知識】 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1日の食塩摂取目標量 | 5g | 130 | (16.0) | 30 | (12.1) | 71 | (18.3) | 29 | (16.3) | 215 | (24.6) | 90 | (24.9) | 84 | (25.5) | 41 | (22.7) |
| | 6g | 57 | (7.0) | 16 | (6.5) | 20 | (5.2) | 21 | (11.8) | 107 | (12.3) | 30 | (8.3) | 43 | (13.0) | 34 | (18.8) |
| | 7g | 82 | (10.1) | 28 | (11.3) | 41 | (10.6) | 13 | (7.3) | 106 | (12.1) | 48 | (13.3) | 37 | (11.2) | 21 | (11.6) |
| | 8g | 42 | (5.2) | 12 | (4.9) | 18 | (4.6) | 12 | (6.7) | 47 | (5.4) | 16 | (4.4) | 17 | (5.2) | 14 | (7.7) |
| | 9g | 10 | (1.2) | 3 | (1.2) | 4 | (1.0) | 3 | (1.7) | 7 | (0.8) | 2 | (0.6) | 5 | (1.5) | 0 | (0.0) |
| | 10g | 30 | (3.7) | 11 | (4.5) | 14 | (3.6) | 5 | (2.8) | 28 | (3.2) | 10 | (2.8) | 9 | (2.7) | 9 | (5.0) |
| | わからない | 462 | (56.8) | 147 | (59.5) | 220 | (56.7) | 95 | (53.4) | 363 | (41.6) | 166 | (45.9) | 135 | (40.9) | 62 | (34.3) |
| Na表示 | 食塩相当量 1.0g | 271 | (33.4) | 82 | (33.3) | 133 | (34.3) | 56 | (31.6) | 285 | (32.6) | 88 | (24.2) | 128 | (38.7) | 69 | (38.5) |
| | 食塩相当量 2.0g | 21 | (2.6) | 3 | (1.2) | 13 | (3.4) | 5 | (2.8) | 24 | (2.7) | 17 | (4.7) | 4 | (1.2) | 3 | (1.7) |
| | 食塩相当量 2.5g | 36 | (4.4) | 9 | (3.7) | 23 | (5.9) | 4 | (2.3) | 58 | (6.6) | 26 | (7.2) | 22 | (6.6) | 10 | (5.6) |
| | 無関係 | 45 | (5.5) | 17 | (6.9) | 17 | (4.4) | 11 | (6.2) | 32 | (3.7) | 12 | (3.3) | 15 | (4.5) | 5 | (2.8) |
| | わからない | 438 | (54.0) | 135 | (54.9) | 202 | (52.1) | 101 | (57.1) | 474 | (54.3) | 220 | (60.6) | 162 | (48.9) | 92 | (51.4) |
| 【行動】 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 濃い味付けの有無 | はい | 495 | (60.7) | 182 | (73.7) | 226 | (58.1) | 87 | (48.3) | 347 | (39.6) | 178 | (49.0) | 126 | (38.1) | 43 | (23.5) |
| | いいえ | 321 | (39.3) | 65 | (26.3) | 163 | (41.9) | 93 | (51.7) | 530 | (60.4) | 185 | (51.0) | 205 | (61.9) | 140 | (76.5) |
| 減塩の有無 | いつもしている | 228 | (27.9) | 32 | (13.0) | 105 | (27.0) | 91 | (50.3) | 370 | (42.3) | 112 | (30.9) | 122 | (37.0) | 136 | (75.6) |
| | していない | 588 | (72.1) | 214 | (87.0) | 284 | (73.0) | 90 | (49.7) | 502 | (57.6) | 250 | (69.1) | 208 | (63.0) | 44 | (24.4) |
| 満腹食べ | 当てはまる | 168 | (20.7) | 79 | (32.1) | 76 | (19.6) | 13 | (7.3) | 122 | (13.9) | 65 | (17.9) | 41 | (12.4) | 16 | (8.8) |
| | どちらかといえば当てはまる | 433 | (53.3) | 126 | (51.2) | 217 | (55.9) | 90 | (50.6) | 532 | (60.7) | 233 | (64.2) | 191 | (57.7) | 108 | (59.3) |
| | どちらかといえば当てはまらない | 180 | (22.2) | 36 | (14.6) | 87 | (22.4) | 57 | (32.0) | 193 | (22.0) | 57 | (15.7) | 90 | (27.2) | 46 | (25.3) |
| | 当てはまらない | 31 | (3.8) | 5 | (2.0) | 8 | (2.1) | 18 | (10.1) | 29 | (3.3) | 8 | (2.2) | 9 | (2.7) | 12 | (6.6) |
| 主食組み合わせ頻度 | ほぼ毎日 | 52 | (6.4) | 17 | (6.9) | 22 | (5.7) | 13 | (7.2) | 42 | (4.8) | 15 | (4.1) | 16 | (4.8) | 11 | (6.0) |
| | 週に4~5回 | 49 | (6.0) | 20 | (8.1) | 19 | (4.9) | 10 | (5.5) | 39 | (4.5) | 16 | (4.4) | 16 | (4.8) | 7 | (3.8) |
| | 週に2~3回 | 230 | (28.2) | 77 | (31.2) | 110 | (28.3) | 43 | (23.8) | 169 | (19.3) | 72 | (19.9) | 63 | (19.1) | 34 | (18.6) |
| | ほとんどない | 486 | (59.5) | 133 | (53.8) | 238 | (61.2) | 115 | (63.5) | 625 | (71.4) | 259 | (71.5) | 235 | (71.2) | 131 | (71.6) |
| 丼・麺類摂取頻度 | ほぼ毎日 | 16 | (2.0) | 3 | (1.2) | 9 | (2.3) | 4 | (2.2) | 7 | (0.8) | 5 | (1.4) | 1 | (0.3) | 1 | (0.6) |
| | 週に4~5回 | 75 | (9.2) | 29 | (11.8) | 35 | (9.0) | 11 | (6.1) | 34 | (3.9) | 14 | (3.9) | 14 | (4.2) | 6 | (3.4) |
| | 週に2~3回 | 505 | (62.0) | 168 | (68.3) | 225 | (58.0) | 112 | (62.2) | 532 | (60.9) | 240 | (66.1) | 197 | (59.5) | 95 | (53.1) |
| | ほとんどない | 218 | (26.8) | 46 | (18.7) | 119 | (30.7) | 53 | (29.4) | 300 | (34.4) | 104 | (28.7) | 119 | (36.0) | 77 | (43.0) |
| 麺の汁を飲む | 全部飲む | 186 | (22.8) | 61 | (24.7) | 85 | (21.9) | 40 | (22.1) | 38 | (4.3) | 16 | (4.4) | 17 | (5.1) | 5 | (2.7) |
| | 半分くらい飲む | 308 | (37.7) | 85 | (34.4) | 165 | (42.4) | 58 | (32.0) | 192 | (21.9) | 71 | (19.6) | 70 | (21.1) | 51 | (27.9) |
| | 1/3くらい飲む | 220 | (26.9) | 77 | (31.2) | 87 | (22.4) | 56 | (30.9) | 323 | (36.8) | 124 | (34.2) | 114 | (34.4) | 85 | (46.4) |
| | ほとんど飲まない | 103 | (12.6) | 24 | (9.7) | 52 | (13.4) | 27 | (14.9) | 324 | (36.9) | 152 | (41.9) | 130 | (39.3) | 42 | (23.0) |
| 1日の漬物摂取頻度 | 4種以上 | 5 | (0.6) | 2 | (0.8) | 1 | (0.3) | 2 | (1.1) | 2 | (0.2) | 1 | (0.3) | 0 | (0.0) | 1 | (0.5) |
| | 2~3種 | 88 | (10.8) | 14 | (5.7) | 29 | (7.5) | 45 | (24.9) | 93 | (10.6) | 12 | (3.3) | 24 | (7.3) | 57 | (31.1) |
| | 1種 | 381 | (46.7) | 108 | (43.9) | 174 | (44.7) | 99 | (54.7) | 406 | (46.3) | 150 | (41.3) | 149 | (45.0) | 107 | (58.5) |
| | ほとんど食べない | 342 | (41.9) | 122 | (49.6) | 185 | (47.6) | 35 | (19.3) | 376 | (42.9) | 200 | (55.1) | 158 | (47.7) | 18 | (9.8) |
| 1日の煮物摂取頻度 | 1日4品以上 | 18 | (2.2) | 3 | (1.2) | 7 | (1.8) | 8 | (4.4) | 24 | (2.7) | 5 | (1.4) | 9 | (2.7) | 10 | (5.5) |
| | 1日2~3品 | 118 | (14.5) | 22 | (8.9) | 38 | (9.8) | 58 | (32.2) | 118 | (13.5) | 38 | (10.5) | 31 | (9.4) | 49 | (26.9) |
| | 1日1品 | 243 | (29.8) | 69 | (27.9) | 108 | (27.8) | 66 | (36.7) | 297 | (34.0) | 113 | (31.2) | 101 | (30.7) | 83 | (45.6) |
| | 1日1品未満 | 437 | (53.6) | 153 | (61.9) | 236 | (60.7) | 48 | (26.7) | 434 | (49.7) | 206 | (56.9) | 188 | (57.1) | 40 | (22.0) |
| 魚加工品摂取頻度 | ほぼ毎日 | 8 | (1.0) | 2 | (0.8) | 1 | (0.3) | 5 | (2.8) | 8 | (0.9) | 0 | (0.0) | 1 | (0.3) | 7 | (3.8) |
| | 週に4~5回 | 28 | (3.4) | 7 | (2.8) | 12 | (3.1) | 9 | (5.0) | 30 | (3.4) | 7 | (1.9) | 8 | (2.4) | 15 | (8.2) |
| | 週に2~3回 | 406 | (49.8) | 91 | (36.8) | 196 | (50.4) | 119 | (66.5) | 455 | (51.9) | 179 | (49.4) | 167 | (50.5) | 109 | (59.6) |
| | ほとんどない | 373 | (45.8) | 147 | (59.5) | 180 | (46.3) | 46 | (25.7) | 383 | (43.7) | 176 | (48.6) | 155 | (46.8) | 52 | (28.4) |
| 肉加工品摂取頻度 | ほぼ毎日 | 45 | (5.5) | 20 | (8.1) | 20 | (5.2) | 5 | (2.8) | 50 | (5.7) | 26 | (7.2) | 21 | (6.3) | 3 | (1.6) |
| | 週に4~5回 | 105 | (12.9) | 46 | (18.6) | 47 | (12.1) | 12 | (6.7) | 118 | (13.5) | 57 | (15.7) | 47 | (14.2) | 14 | (7.7) |
| | 週に2~3回 | 524 | (64.5) | 147 | (59.5) | 258 | (66.7) | 119 | (66.9) | 563 | (64.2) | 236 | (65.0) | 215 | (65.0) | 112 | (61.2) |
| | ほとんどない | 138 | (17.0) | 34 | (13.8) | 62 | (16.0) | 42 | (23.6) | 146 | (16.6) | 44 | (12.1) | 48 | (14.5) | 54 | (29.5) |
| 外食利用頻度 | 1日2回以上 | 8 | (1.0) | 3 | (1.2) | 3 | (0.8) | 2 | (1.1) | 2 | (0.2) | 1 | (0.3) | 1 | (0.3) | 0 | (0.0) |
| | 1日1回 | 48 | (5.9) | 13 | (5.3) | 30 | (7.7) | 5 | (2.8) | 13 | (1.5) | 6 | (1.7) | 7 | (2.1) | 0 | (0.0) |
| | 週に2~6回 | 155 | (19.0) | 63 | (25.5) | 71 | (18.3) | 21 | (11.6) | 121 | (13.8) | 76 | (21.0) | 35 | (10.6) | 10 | (5.5) |
| | 週1回以下 | 606 | (74.2) | 168 | (68.0) | 285 | (73.3) | 153 | (84.5) | 738 | (84.4) | 279 | (77.1) | 288 | (87.0) | 171 | (94.5) |
| 中食利用頻度 | 1日2回以上 | 11 | (1.3) | 6 | (2.4) | 3 | (0.8) | 2 | (1.1) | 4 | (0.5) | 2 | (0.6) | 2 | (0.6) | 0 | (0.0) |
| | 1日1回 | 45 | (5.5) | 15 | (6.1) | 23 | (5.9) | 7 | (3.9) | 20 | (2.3) | 13 | (3.6) | 4 | (1.2) | 3 | (1.7) |
| | 週に2~6回 | 238 | (29.2) | 87 | (35.2) | 116 | (29.8) | 35 | (19.4) | 263 | (30.2) | 121 | (33.3) | 119 | (36.3) | 23 | (12.8) |
| | 週1回以下 | 522 | (64.0) | 139 | (56.3) | 247 | (63.5) | 136 | (75.6) | 583 | (67.0) | 227 | (62.5) | 203 | (61.9) | 153 | (85.5) |

欠損値を除いて集計

活、身体活動、休養・こころの健康づくり、たばこ、アルコール、歯の健康、生活習慣病)について、質問紙調査の結果やKDB(国保データベース)システム、各種統計等のデータを収集した。目標項目ごとに評価の対象年代が様々であったため、データの収集には多くの時間を有した。データを収集後、健康日本21の最終評価と同じ方法³⁾で行った。目標の策定時(策定時が比較困難な調査の場合は中間評価時)と最終評価時との値を比較して、評価結果をA～Dの複数レベルで示した。その際、この方法は、標本誤差を考慮したうえで、片側検定により統計学的有意性を確認した検定を行う。通常、検定といえば両側検定を指すことが多いが、A～D判定をすることを目的としているため、片側検定が行われている²⁸⁾。つまり例えば、「本当は目標を達成していないのにAと判定される誤りを5%未満にする」ために、片側検定により目標値に対して片側5%未満を有意として検定する。両側検定だと「目標と異なるか」の判定になってしまう。2期計画の目標項目は、国の健康日本21(第二次)³⁾をふまえ、「生活習慣の改善」に加えて、新たに「生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底」「健康を支えるための社会環境の整備」を追加した。生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底は4分野(がん、循環器疾患、糖尿病、COPD)、生活習慣の改善は6分野(栄養・食生活、たばこ、身体活動、休養・こころ、アルコール、歯の健康)、そして、健康を支えるための社会環境の整備は4分野(食環境整備、受動喫煙防止、ソーシャルキャピタルの向上、身体を動かす環境整備)とした。目標値は、前述の調査から得られた町の現状値を国や県のデータと比較し、さらに町関係者との話し合いの下、設定した。調査において、国や県と質問方法を統一することにより、比較することができた。

2期計画では、食育推進計画は健康増進計画に包含することとされた。市貝町は、食塩の過剰摂取が課題であることから、食育の重点課題①には「健康寿命延伸につながる減塩の促進」が挙げられた。そのほかの重点課題は、②栄養バランスの良い食生活と適正体重の維持に関する食育、③若い世代を中心とした食育の推進、④地域産物の活用と郷土の味の継承、とした。

4. 関係者へのヒアリングの実施

1) 方法

平成29年12月に、2期計画についてのヒアリングを実施した。インタビューは、第一著者と町の保健師や管理栄養士が行った。ヒアリングの対象者は計25名で主に委員会のメンバーである。庁内が、町長、健康福祉課・生涯学習課・町民暮らし課・子ども未来課・農林課の職員、及び在宅歯科衛生士であった。また、庁外は、養護教諭部会長、食生活改善推進員、小学校教頭、地域おこし協力隊員(人口減少や高齢化等の進行が著しい地域に生活の拠点を移し、地域協力活動に従事する者)²⁹⁾、道の駅副店長・支配人であった。小学校教頭、地域おこし

協力隊及び道の駅職員は、策定に直接関わっていないが、今後の施策の推進を見据えて実施した。ヒアリング内容は、2期計画の重点課題である減塩対策と、禁煙・受動喫煙防止対策を今後町が推進するにあたり、計画が住民主体となるように、①それぞれの立場でできること、すべきこと、②市貝町らしい計画づくりとは何か、③計画の通称(呼び方)について、である。ヒアリングは個別に行い、一人あたりの所要時間は30～45分であった。

2) ヒアリングから得られた意見

ヒアリングを通して、それぞれの立場でできること、すべきことについて多くの意見が出された。減塩については、食生活改善推進員から「若い世代を対象とした料理教室の開催、塩分測定の際の拡大をすることはどうか」等具体的な意見が多く出され、今後の減塩推進の核となるメンバーとなりうる可能性が示唆された。また、道の駅の職員からは、「道の駅を活用したセミナーの開催や情報提供等をするのはどうか」といった、町民に広く普及啓発するための場の設定についての意見が出された。禁煙・受動喫煙防止については、庁内の喫煙率が高いことが多く挙げられ、庁内の環境整備を優先的に行う必要性を関係者間で共有した。また、歯科衛生士や生涯学習課の職員からは、歯科や身体活動、休養についての目標や今後の町での対策について意見が示された。地域に根付いた活動を展開している地域おこし協力隊員からは、農家の生活習慣等の課題について、意見が出された。ヒアリングから得られた個々の意見を集約し、策定委員会・計画検討委員会の場で関係者と共有した。特に禁煙・受動喫煙防止対策については、現在、県や学校と連携した禁煙教室の開催に向けて動いている。

また、計画を住民の身近に感じてもらうためには呼び方(通称)が重要である。計画の通称についても様々な意見が出され、総合計画の町の将来像の中にある「はつらつと輝く町」というキーワードを掛け合わせた「はつらつ市貝21」となった。

5. 最終報告書の作成

報告書は、公共施設等に設置する「全体版」(全86ページ)と、全戸配布する「概要版」(全6ページ)の2種類作成した。報告書の内容や構成については、策定委員会・計画検討委員会合同会議で意見交換を十分に行った。また、若い世代に課題が多いことが分かったため、今後の学校を中心に家庭と連携した対策の推進を見据えて、当初予定していなかった「保護者版」(全4ページ)を作成し、学校を介して全家庭に配布した。

結 果

健康増進計画の完成

完成した計画の概念図を図5に示す。町の将来像は、町の総合計画の目標である。本計画の基本理念は、ヘル



図5 市貝町健康増進計画・食育推進計画の概念図

スプロモーションの考えを取り入れ、町民、行政、関係機関が協力し、より豊かに活力ある地域社会を築くために、1期と同じ「輪になって みんなでつくろう 健康いちがい」とした。基本目標は、「健康で愛のあふれるまちづくり～健康寿命の延伸・QOLの向上の実現～」とした。また、将来を担う次世代の健康を支えるため「次世代へのアプローチ」、高齢化に伴う機能の低下を遅らせるため「高齢者へのアプローチ」とそれぞれ上位に位置づけた。

調査の結果から、重点課題は、食塩の過剰摂取と喫煙率が高い（また、受動喫煙の機会が多い）ことが示され、特に若い世代に課題が多いことが明らかになった。その後の会議や町関係者との話し合いの結果、2期計画では、重点対策1「減塩」、重点対策2「禁煙・受動喫煙防止」の2つを重点対策として取り組むことになった。

そして、ヒアリングの結果や町関係者と話し合い、今後の対策を整理した。2期計画における減塩対策は、①町の食塩摂取に関する現状の周知 ②食生活改善推進員

を中心に減塩の必要性、食塩が多い食品の模型展示、1日の食塩摂取量目標量の周知等の減塩促進 ③特定健診・特定保健指導の際に減塩のアドバイスの実施 ④食環境整備の推進をすることになった。禁煙・受動喫煙防止対策は、①喫煙や受動喫煙の健康への影響についての普及啓発 ②禁煙外来治療費助成金交付の推進 ③未成年者及び妊婦の喫煙防止対策 ⑤公共施設の完全施設内禁煙化となった。その他の項目についても、課題解決のための対策を考え、ライフステージ別にも町の取り組みを整理した。

考 察

健康日本21（第二次）³⁾では、「健康寿命の延伸」、「健康格差の縮小」を目標に掲げている。その目標を実現するためには、地域特性を踏まえた生活習慣病予防、介護予防の取り組みが重要である。特に中長期的な課題抽出と課題解決のためには、健康増進計画の策定と、その評価が重要となる。なお、健康増進施策は、自治体の最も重要な行政施策として位置づけていく必要があるとされる³⁾。

今回、町の関係者と大学が協力して、健康増進計画（含、食育推進計画）を策定することができた。策定のプロセスを通じて大学が重視したことは、町にある様々な組織の関係者や専門職との関係づくりや意見交換である。町の課題や目標を積極的に関係者と共有し、住民主体の計画策定となるよう検討を重ねてきたことで、計画推進に向けて関係者間の共通認識を図ることができた。また、保健師や管理栄養士、歯科衛生士といった多職種が連携することで、町として新たな対策を立てることができた。

策定プロセスの課題としては、委員会やヒアリングにおいて、地域住民の参加が少なかったことが挙げられる。委員会には公募した住民が1名いたが、全会議欠席だった。解決策として、公募の際に、町から核となる地域住民に積極的に声掛けをする等の工夫が考えられる。ヒアリングにおいては、庁外の対象者の中に住民はいたものの、その多くはすでにボランティア活動に積極的に関わっている住民であり、一般住民を代表しているとはいえなかった。今後の対策としては、質問紙調査の対象でもあった、保護者に協力を依頼する等の工夫が考えられる。

策定プロセスの中で、1期計画の評価と、2期計画の目標値の設定に多くの時間を有したことも課題の一つである。1期計画の評価では、対象者の年代が、様々設定されていたため、データの収集に時間がかかった。例えば、「血糖値の有所見者率」の評価対象者は、40～44歳女性、45～49歳女性、55～59歳女性、65～69歳男性と細かく設定されていたため、KDBシステムの会社に照会してデータを収集した。2期計画では、職員が簡単にアクセスして、随時モニタリング及び評価できるように、KDBシステムを活用する評価項目は、40～74歳に設定

成果のみえる栄養施策のために

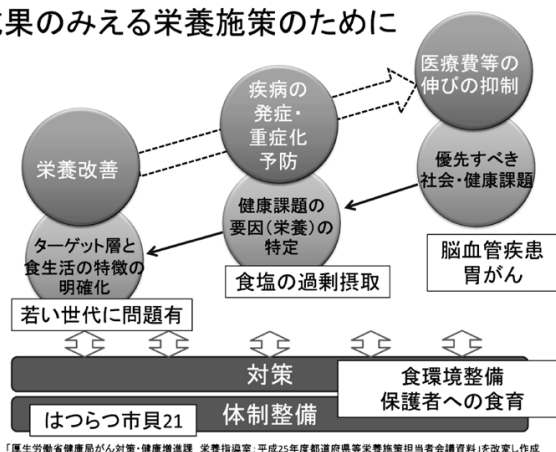


図6 市貝町が減塩対策を推進する上で、成果の見える栄養施策のために

した。また、1期計画では、町が独自で質問紙調査票を作成したため、県や国と比較が困難だった。2期計画では、県や国、先行研究等⁶⁻²⁰⁾と同じ質問方法にして、比較を可能にした。また、目標値の設定において、質問紙調査のデータだけでなく、KDBシステム、県や国の既存データも多く活用して総合的に評価できるように工夫した。このように、目標値を設定する際は、計画段階で評価のしやすさを考慮すること、既存データを活用することの重要性を改めて確認できた。

成果のみえる栄養施策のためには、実態把握・課題分析が最重要であり、優先すべき社会・健康課題の整理、健康課題の要因(栄養)の特定、ターゲット層と食生活の特徴の明確化が必要である³⁰⁾。市貝町の現況は、図6のように整理できる。脳血管疾患・胃がんが優先すべき社会・健康課題であり、その背景にある健康課題の要因には食塩の過剰摂取があり、そして栄養改善のターゲット層は若い世代となる。保護者向けの質問紙調査により、食塩摂取に関する知識・行動について詳細に把握できたことで、具体的な対策を検討することができた。

現在、町では減塩と禁煙・受動喫煙防止対策が動いている。減塩対策については、食生活改善推進員を中心に減塩PRや料理教室の開催などの動きがある。また、食環境整備の推進も進んでいる。町の管理栄養士が中心となり、健康な食事・食環境推進事業「スマートミール」³¹⁾の認証に向けて、事業の案内やメニューの調整等行っている。

禁煙・受動喫煙防止対策については、保健師が中心となり、庁内の環境整備や特定健診時に禁煙指導を行っている。また、町長の指示もあり、役場内の喫煙所の削減やたばこの自動販売機の撤去等、庁内の環境整備も進んでいる。

以上のように、2期計画の推進はまだ始まったばかりであるが、町の関係者が主体となり計画を策定したことが、具体的な計画の推進につながっていると考える。今後は、2期計画がさらに広く住民に普及し、重点課題の改善に向けた計画の推進が強化されることが期待され

る。

謝 辞

計画策定にあたって、調査やヒアリングにご協力いただいた市貝町の町民や関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。また、本報をまとめるにあたってご助言いただきました市貝町健康福祉課健康づくり係の皆様にご心から御礼申し上げます。

参考文献

- 栃木県：住民基本台帳に基づく栃木県の人口及び世帯数 <http://www.pref.tochigi.lg.jp/a02/pref/shichouson/sonota/1184030337910.html> (閲覧日2018年8月1日)
- 国立社会保障・人口問題研究所：日本の地域別将来推計人口（平成30年推計） <http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/t-page.asp> (閲覧日2018年8月1日)
- 厚生労働省：健康日本21（第二次） https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21.html (閲覧日2018年8月1日)
- 栃木県：とちぎ健康プラン（2期計画） <http://www.pref.tochigi.lg.jp/e04/welfare/kenkoudukuri/kenkoudukuri/shintyaku.html> (閲覧日2018年8月1日)
- 厚生労働省：人口動態統計特殊報告 平成20～24年 人口動態保健所・市区町村別統計 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/other/hoken14/index.html> (閲覧日2018年8月1日)
- 埼玉県：平成23年度埼玉県健康・栄養調査（食生活状況調査票） <https://www.pref.saitama.lg.jp/a0704/data/eiyochosa.html> (閲覧日2018年8月1日)
- 會退友美，赤松利恵，林美美他：成人期の食に関する主観的QOL（subjective diet-related quality of life (SDQOL)）と食知識，食習慣の関連—男女による比較検討—，*栄養学雑誌*，**71**（3），163-170（2013）
- 内閣府：平成21年 食育に関する意識調査 http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/h22/pdf_index.html (閲覧日2017年5月18日)
- 厚生労働省：特定健診・特定保健指導（第三期）「動機付け支援」，「積極的支援」に必要な詳細な質問項目 https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/00_3.pdf (閲覧日2017年8月29日)
- Horikawa, C., Murayama, N., Tochikura, E., *et al.*: Developing a Questionnaire for Prediction of High Salt Intake Based on Salt Usage Behavior: Analysis from Dietary Habits and Urinary Sodium Excretion in Japan. *Food and Nutrition Sciences*, **8**, 1-18 (2017)
- Fukkoshi, Y., Akamatsu, R., Shimpo, M., *et al.*: The relationship of eating until 80% full with types and energy values of food consumed. *Eating Behaviors*, **17**, 153-156 (2015)
- 厚生労働省：特定健診・特定保健指導（第三期）標準的な質問票 <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000194155.html> (閲覧日2017年5月18日)
- 吉葉おかり，武見ゆかり，石川みどり，他：埼玉県在住一人暮らし高齢者の食品摂取の多様性と食物アクセスとの関連. *日本公衆衛生雑誌*，**62**（12），707-718（2015）
- 山本久美子，赤松利恵，玉浦有紀，他：成人を対象とした「野菜摂取のセルフエフィカシー」尺度の作成. *栄養学雑誌*，**69**（1），20-28（2011）
- 駒場千佳子，武見ゆかり，中西明美，他：女子大学生の「食事づくり力」測定のための質問紙の開発—栄養学を専攻する女子大学生を対象とした検討—. *栄養学雑誌*，**72**，21-32（2012）
- GOLD日本委員会調査：http://www.gold-jac.jp/copd_facts_in_japan/copd_degree_of_recognition.html（閲覧日2017年5月30日）
- 厚生労働省：平成27年 国民健康・栄養調査 <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyuu/h27-houkoku.html>（閲覧日2017年5月30日）
- 村山洋史，菅原育子，吉江悟，他：一般住民における地域社会への態度尺度の再検討と健康指標との関連. *日本公衆衛生雑誌*，**58**（5），350-360（2011）
- 厚生労働省：平成29年 国民生活基礎調査 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa17/index.html>（閲覧日2017年5月30日）
- 厚生労働省：平成26年 国民健康・栄養調査 https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyuu_chousa.html（閲覧日2017年5月30日）
- 川喜田二郎：発想法 創造性開発のために. 中公新書，p66-187，東京（1967年）
- McLeroy, K., Bibeau, D., Steckler, A., *et al.*: An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q*, **15**（4），351-377（1988）
- 特定非営利活動法人 日本高血圧学会：高血圧治療ガイドライン http://www.jpnh.jp/download_gl.html（閲覧日2018年8月30日）
- Kawasaki, T., Itoh, K., Uezono, K., *et al.*: A simple method for estimating 24 h urinary sodium and potassium excretion from second morning voiding urine specimen in adults. *Clin Exp Pharmacol Physiol*, **20**, 7-14（1993）
- 市貝町：はつらつ市貝21（全体版） http://www.town.ichikai.tochigi.jp/forms/info/info.aspx?info_id=30133（閲覧日2018年8月24日）
- 厚生労働省：平成28年 国民健康・栄養調査 https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyuu_chousa.html（閲覧日2018年8月1日）
- 厚生労働省：「日本人の食事摂取基準」（2015年版） https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/eiyuu/syokuji_kijyun.html（閲覧日2018年8月1日）
- 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業「健康増進施策推進・評価のための健康・栄養モニタリングシステムの構築」研究班：健康増進施策推進・評価のための健康・栄養調査データ活用マニュアル <http://www.nibiohn.go.jp/eiken/chosa/pdf/20111215.pdf>（閲覧日2018年8月28日）
- 総務省：地域おこし協力隊 http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/02gyosei08_03000066.html（閲覧日2018年8月28日）
- 村山伸子：自治体における健康課題の改善のための成果が見える栄養対策の進め方，成果が見える栄養・食生活改善施策. *公衆衛生情報*，**5**，6-7（2015）
- 「健康な食事・食環境」推進事業 <http://smartmeal.jp/index.html>（閲覧日2018年8月1日）