

# 工藤ゼミ 期末成果報告書

「もっと朝ごはん食べっちゃー  
～朝食食べて医療費下げよう！～」

2024年度FLP地域公共マネジメントプログラム

A生 窪田拓弥・織戸光

## 目次

1. はじめに
2. 事前調査時 当初のテーマ設定とその理由
3. 津山市の現状
  - 3.1. 津山市の概要
    - 3.1.1. 津山市とは
    - 3.1.2. 津山市が抱える問題
  - 3.2. 津山市スマートシティ構想の現状
    - 3.2.1. スマートシティの定義とそれが提唱された背景
    - 3.2.2. 津山市スマートシティ構想の概要
    - 3.2.3. 健康寿命分野における取り組み
  - 3.3. 我々の当初の課題意識
4. ヒアリング調査
  - 4.1. 調査先概要
  - 4.2. ヒアリング調査結果
  - 4.3. ヒアリング調査を踏まえた課題設定
5. 4. 政策提言
  - 5.1. 政策の方向性の再検討
  - 5.2. 最終的な提言内容
6. まとめ 及び期末成果報告会の講評を踏まえた今後の課題
7. 参考文献

## 1. はじめに

我々工藤ゼミは、2024年度のサマースクールにて、岡山県津山市を舞台に二日間の実態調査を行った。我々の最終的な選定テーマは「もっと朝ごはん食べっちゃー～朝食食べて医療費下げよう！～」である。当初と、テーマが少々異なっているが、これは実際に現地に訪問したことを通じて、津山市が向かうべき真の方向性について発見があったからである。その経緯を踏まえ、一章では、本報告書の流れについて説明していきたい。

まず二章では、当初のテーマ設定、及びその理由について述べる。三章では、津山市の概要に触れた後、我々が取り扱うテーマ、すなわちスマートシティ構想における現状や課題について明らかにしていく。四章では、二日間の実態調査で得られた成果をまとめると共に、調査を通じて浮き彫りになった課題を取り上げる。そこで五章では、それまでの調査研究を踏まえて再度現状分析をし、政策提言の方向性を確定させた後、最終的な提言内容を述べていく。最後に、六章では、実態調査全体の総括と、12月の期末成果報告会で得られた新たな知見をもとにして、今後の研究の展望を述べていきたい。

## 2. 事前調査時 当初のテーマ設定とその理由

我々が、当初テーマとして設定したのは、「健康寿命延伸に焦点を当てたスマートシティ構想の課題と今後の在り方」である。その理由は以下の通りである。

第一に、三、四年次において、各々の興味関心に応じた研究を進めるにあたり、昨今急速に注目を集め、各自治体が積極的に取り組んでいるスマートシティ構想について一定の知見を学ぶことは、地域公共団体の政策を考えるうえで、大変役に立つと考えたからである。実際、津山市は、2023年より「津山市スマートシティ構想」を打ち出し、これは、将来にわたり住み続けたいくなるような市づくりのビジョン形成の大柱となっている。

本構想では、産業・観光/文化、交通、行政、教育、健康寿命、環境/エネルギー、IT基盤の7分野<sup>1</sup>がまとめられているが、我々は前述のとおり、「健康寿命」に焦点を当てたい。なぜなら、津山市は、健康分野に関する豊富なデータと経験の蓄積があると考えられるからだ。津山市は、スマートシティ構想を展開する前から、2003年より第一次～第三次にわたる「健康津山21」<sup>2</sup>を通じた健康分野に力を入れている。我々は、すでに経験の蓄積がある分野における、ICTの活用が進めば、他の分野においても、より良いデータ活用の方針を模索できるのではないかと考えた。

加えて、健康分野は、他の分野と比較し、市民と身近な分野であると考ええる。ICT技術と健康福祉分野の連携が実現し、それが市民に浸透すれば、他の産業においても実用的な活用が期待できる。

最後に、健康データ収集のデジタル化で、行政の効率化、市民の健康状態や課題の可視化が図れるのは、自明のことである。実際に行政職員にも話を伺える貴重な機会を通じて、デジタル化を行政としてはどのように捉え、アプローチしているのか学びたいと考えた。

## 3. 津山市の現状

### 3.1. 津山市の概要

#### 3.1.1. 津山市とは

---

<sup>1</sup>津山市（2023）「津山市スマートシティ構想」 [https://www.city.tsuyama.lg.jp/common/photo/free/files/16220/sm\\_kousou.pdf](https://www.city.tsuyama.lg.jp/common/photo/free/files/16220/sm_kousou.pdf)（最終閲覧：2024/1/20）

<sup>2</sup>津山市（2024）「第3次健康つやま21」 [0313-健康つやま21](#)（最終閲覧：2024/1/20）

今回、我々が実態調査を行った津山市は、岡山県北西部に位置しており、人口が2024年時点で県内3位の96314人<sup>3</sup>を誇る中規模の自治体である。北は中国山地に接し、市内中心部には東西に吉井川が貫流している。市内には町のシンボルであり、「日本のさくら名所100選」にも選出されている津山城が聳え立っており、春には津山カラーの桜色に町を彩る。また、城下町ならではの街並みがあり、歴史的景観も魅力の一つである。さらに津山市は、津山ホルモンうどんや干し肉の牛肉文化が有名である。それ以外にも、教育や医療福祉といった都市機能の充実化を図っており、子育て世代やシニア世代からは住みたい町としての高い評価を獲得している<sup>4</sup>。

### 3.1.2. 津山市が抱える課題

次に、津山市の健康福祉分野における課題についてみていく。まずは、津山市の少子高齢化問題である。図1は、年齢3区分における人口及び高齢化率の推移を示している。津山市全体に占める65歳以上の市民の割合を表す高齢化率に着目すると、2018年度から2022年度にかけて29.9%から31.4%へと上昇しており、それに伴い、生産年齢人口が減少傾向にあることが分かる。また、2022年における津山市民の被保険者一人当たりの医療費を、2018年比でみたときに、426,443円から455,447円と、市民の医療費は増加傾向にあるのが現状である<sup>5</sup>。

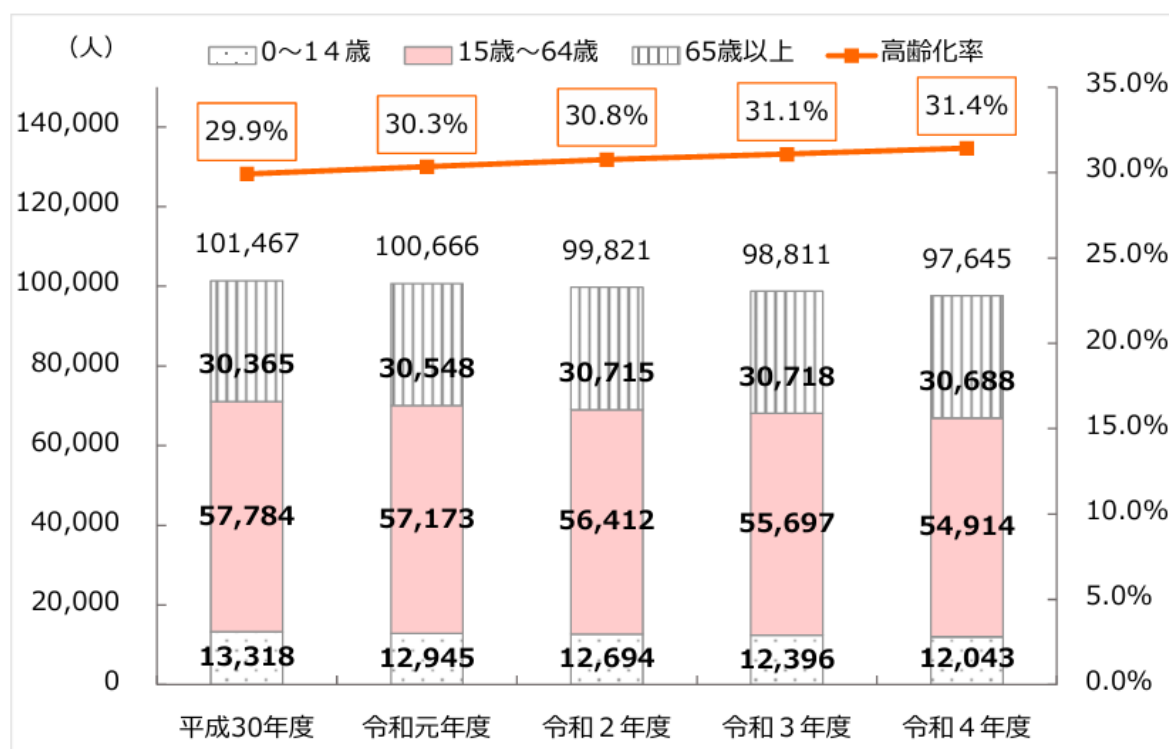
このような少子高齢化の進行に伴い、医療福祉費の増加による行政の財政難といった問題が予想される。その際、いかに高齢者の疾病に対応するか、或いはそうならないために、年代の早いうちからどのように予防措置を取るべきか、現状を踏まえて適切に対処していくことが肝要であると考えられる。その方法を探るべく、次節では市のデジタル戦略について述べる。

---

<sup>3</sup> 津山市（2024）「令和5年度版津山市統計書（令和6年3月刊）」  
[202404081148410735706.pdf](https://www.city.tsuyama.lg.jp/common/photo/free/files/10772/202404081148410735706.pdf)（最終閲覧：2024/1/20）

<sup>4</sup> 田舎暮らしの本web（2024）「2024年版 第12回 住みたい田舎ベストランキング【12エリア別ランキング】」  
【写真一覧】2024年版『住みたい田舎ベストランキング』中国エリアのTOP10を発表！ 移住に手厚い自治体が多い（最終閲覧：2024/1/20）

<sup>5</sup> 津山市「津山市国民健康保険 第3期データヘルス計画及び第4期特定健康診査等実施計画」（2024）p. 25  
<https://www.city.tsuyama.lg.jp/common/photo/free/files/10772/202403251637190774658.pdf>（最終閲覧：2024/1/20）



資料：津山市「統計書」  
 ※高齢化率…65歳以上の人口が総人口に占める割合

図1：年齢3区分人口・高齢化率の推移

出典) 津山市「津山市国民健康保険 第3期データヘルス計画及び第4期特定健康診査等実施計画」(2024) p. 19 <https://www.city.tsuyama.lg.jp/common/photo/free/files/10772/202403251637190774658.pdf> (最終閲覧：2024/1/21)

### 3.2. 津山市スマートシティ構想の現状<sup>6</sup>

#### 3.2.1. スマートシティの定義とそれが提唱された背景

二章で述べた通り、我々が掲げた当初のテーマは、市民の健康寿命延伸を目指したスマートシティ戦略である。そこで、まずは大枠を捉えるべく、スマートシティの定義を明らかにしたい。内閣府によると、その定義は以下のように記されている。

グローバルな諸課題や都市や地域の抱えるローカルな諸課題の解決、また新たな価値の創出を目指して、ICT等の新技術や官民各種のデータを有効に活用した各種分野におけるマネジメント（計画、整備、管理・運営等）が行われ、社会、経済、環境の側面から、現在および将来にわたって、人々（住民、企業、訪問者）により良いサービスや生活の質を提供する都市または地域<sup>7</sup>

<sup>6</sup> 本節における現状、課題の把握は以下の資料を基にしている。  
 内閣府「デジタル田園都市国家構想交付金デジタル実装タイプ（TYPE2/3）の活用事例」（2024）pp. 152-153 [https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/10acd848-153a-4225-b4dd-d91c45e20912/8b5703e8/20230405\\_policies\\_digital\\_garden\\_city\\_nation\\_outline\\_01.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/10acd848-153a-4225-b4dd-d91c45e20912/8b5703e8/20230405_policies_digital_garden_city_nation_outline_01.pdf) (最終閲覧：2024/1/21)

<sup>7</sup> 内閣府「スマートシティとは」（2024）[https://www8.cao.go.jp/cstp/society5\\_0/smartcity/index.html](https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/smartcity/index.html) (最終閲覧：2024/1/20)

上記によると、スマートシティとは、デジタル技術を駆使して世界的な問題にとどまらず、我々が実際に向かい合っている津山市といった地方都市の問題の解決を目指すとともに、人々の心身の幸福度、いわゆるwell-beingの向上を目的にサービスを提供する場所のことである。

そもそも、スマートシティの構想が出てきた背景には、2016年に内閣府が発表したSociety 5.0<sup>8</sup>の概念の登場があった。そのためにはまず、各自治体や地域でスマートシティに取り組み、その後は他の地域との連携により広域化や効率化を図るといった段階を踏む必要がある。こうした政府による枠組みを元に、多くの自治体でスマートシティ構想が掲げられるようになっていった。

### 3.2.2. 「津山市スマートシティ構想」の概要

津山市スマートシティ構想は、2023年3月の計画策定より開始した<sup>9</sup>。本構想では、町の豊かさを実現できる社会構築にむけて、図2で示した主要7つの分野を設定した。津山市はその中でも特に、ITのデータ基盤を活用して「行政」・「健康寿命」の分野に力を入れている。具体的な手段としては、行政分野においては電子申請サービス<sup>10</sup>の強化やポータルサービスの整備等があり、一方で健康寿命については、食事管理サービスの構築や栄養データを利用した健康指導といったものが挙げられている。

次に、図3に示すシステム構成図について説明する。スマートシティ化を推進するためには、データ連携基盤である「都市OS」の確立が不可欠である。津山市は、都市OSの基盤づくりとともに、それと、前述した行政や健康寿命に関連するデータアセットの接続も進めている。このシステム運用を図ることで、市民や産学官の関係者にとって価値のある機能を充実させることを目指しているのである。

こうした構想の実現にあたり、様々なアクターが連携したプロジェクトが展開されているが、次節で、その内の一つの施策であるヘルスケア推進サービスについて述べていく。

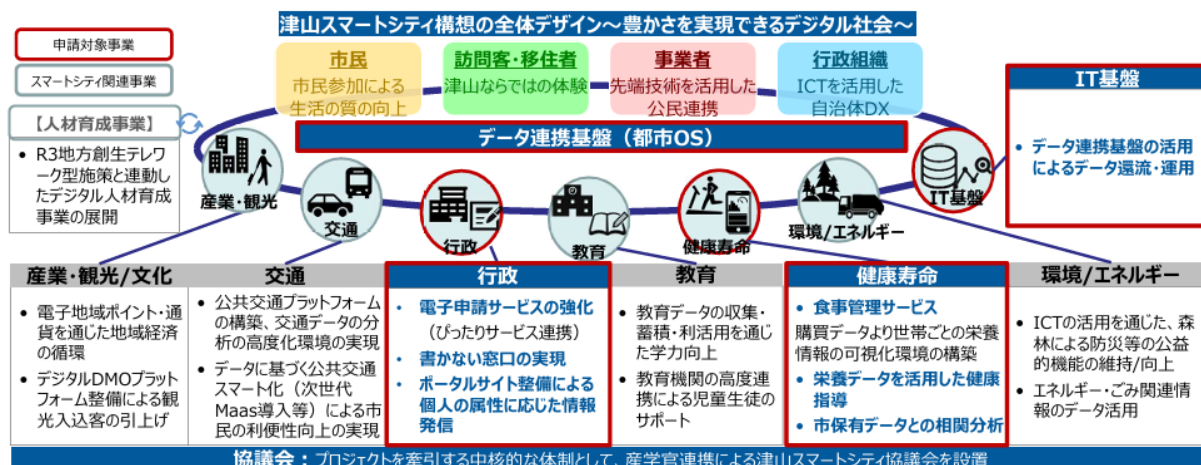


図2：津山市スマートシティ構想における主要7分野

出典）内閣府「デジタル田園都市国家構想交付金デジタル実装タイプ（TYPE2/3）の活用事例」（2024）p. 152

<sup>8</sup> Society 5.0とは、仮想的空間と現実世界を融合させた仕組みを通じて、経済の発展や社会的問題の解決を目指す、人間を中心とした社会のことを指す。この概念が初めて提唱されたのは、2016年に閣議決定された「第5期科学技術基本計画」であった。

<sup>9</sup> 1に同じ（最終閲覧：2024/1/20）

<sup>10</sup> 電子申請サービスとは、行政窓口足を運ばずとも、マイナンバーカードとスマホがあれば24時間どこからでも申請手続きが可能なシステムである。

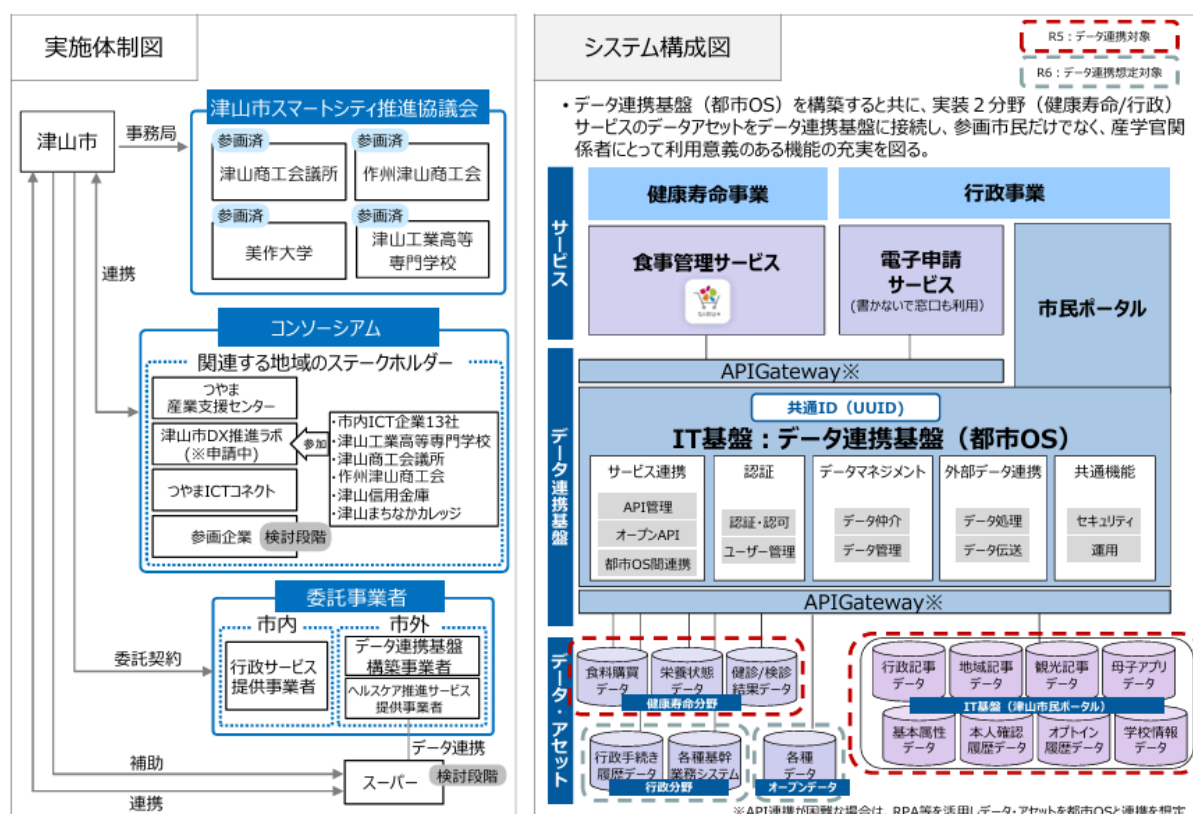


図3：スマートシティ構想におけるシステム構成図

出典）図表2に同じ p.153（最終閲覧：2024/1/21）

### 3.2.3. 健康寿命分野における取り組み

我々は、2024年2月に開始した市民ポータルサイト「つやまポータル」と食事管理アプリ「SIRU+」、市内のスーパーマーケットの3アクターが連携したヘルスケア推進サービスに焦点を当てた。まずは各アクターの概要を説明したい。

はじめに、つやまポータルは、2024年2月に運用開始した市政の情報発信を一元的にするウェブサービスである。これにより、市が保有するデータの利活用、市が提供するアプリやサービスの入り口の簡素化、市民に対する市が発信する情報のプロモーション促進、といった効果が期待される<sup>11</sup>。次にSIRU+アプリは、『がんばらないで健康を目指す』をコンセプトに、食品の購買情報を自動的に栄養データに変換し、市民の食生活改善を手助けするアプリである<sup>12</sup>。ダウンロードしたアプリに家族構成や年齢を入力し、対象のスーパーのポイントカードを登録すると、買い物情報が自動で記録される仕組みだ。視覚的に栄養バランスが分かり、さらにAIが不足した栄養素を提案してくれるといった特徴がある。最後に、市内のスーパーである。津山

<sup>11</sup> 6に同じ p.156（最終閲覧：2024/1/21）

<sup>12</sup> 津山市「食事管理アプリ「SIRU+（シルタス）」のご紹介」（2023）<https://www.city.tsuyama.lg.jp/article?articleId=656f2491b1a7c34c6e52cc9e>（最終閲覧：2024/1/24）

市内のすべてではなく、「スーパーマルイ」7店舗<sup>13</sup>、「エスマート」1店舗が連携の対象となる（我々は津山市内でよりシェアの大きい「スーパーマルイ」に焦点を当てたため、以下では「スーパーマルイ」のみを扱うものとする）。

では、これらのアクターと市内に展開する「スーパーマルイ」、計三者連携のプロジェクトをみていく。図4は、その全体図を示している。このプロジェクトにおいて、スマートシティの観点でポイントとなるのは、市民が利用するSIRU+アプリを通じて得られたデータが市の健康増進政策に生かせるということだ。SIRU+アプリに記録された市民の購買情報は、「つやまポータル」にログインし、SIRU+と電子申請サービスの連携を承認すると、電子申請サービスから市に栄養情報を提出することができる。

この情報を通じて、津山市は市民に対してより効果的な健康相談を実施することが可能になる。さらに、SIRU+で収集した分析データをオープンデータ化するとともに、健診データ等と合わせて、地域や小中学校での食育指導に活用することなども期待される。

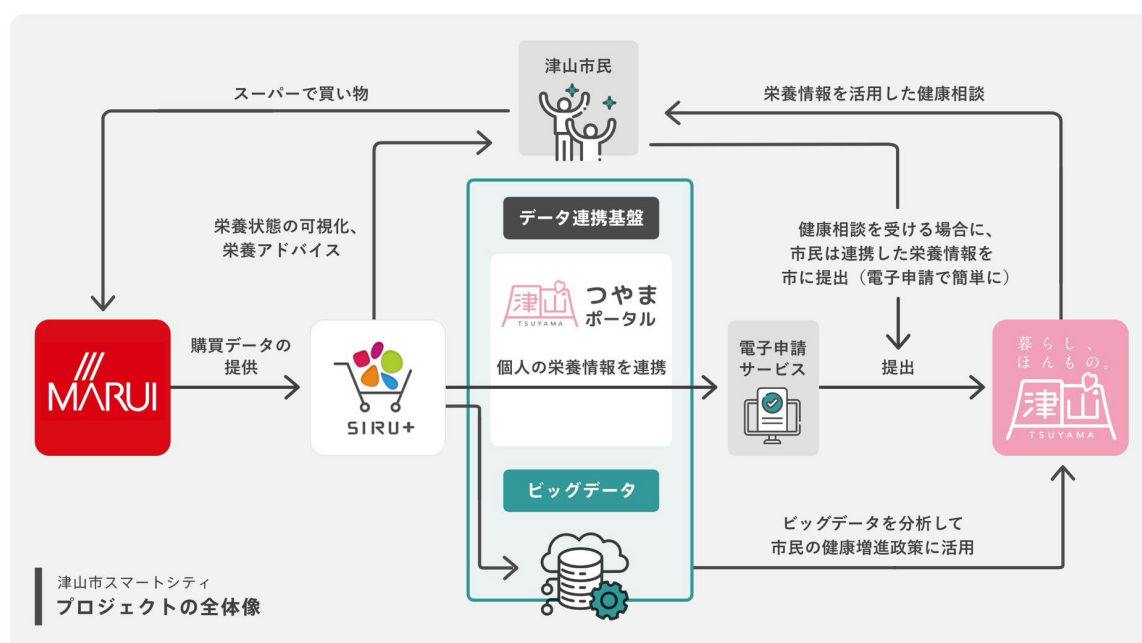


図4：津山市スマートシティプロジェクトの全体図

出典）シルタス株式会社「シルタスとマルイ、津山市スマートシティプロジェクトに参画～購買データを基に分析した栄養情報を津山市のデータ連携基盤に連携し、市民の健康をサポートする取り組みを2月1日より開始～」(2024) <https://corp.sirutasu.com/posts-1/20240201>（最終閲覧：2024/1/24）

### 3.3. 当初の我々の課題意識

我々は、このプロジェクトに対して、何点か課題意識をもった。まずは、ターゲット層についてである。プロジェクトの特性上、購買データを収集できる層は、あくまでもスーパーへ買い物に行く人である。それはすなわち、自分の健康に意識を向けてる層を意味しているが、本当に対象とすべき層は、むしろ健康に比較的関心が薄い年代であると考えられる。健康に対する意識が低い世代を対象に、栄養情報を活用して栄養相談を実施したり、ビッグデータを分析して健康増進施策に生かしていくためには、そういった世代にスーパーへ足を運んでもらうよ

<sup>13</sup>マルイの連携店舗は、津山市内にあるノースランド店、ウエストランド店、イーストランド店、志戸部店、高野店、総社店、勝北店となる。また、エスマートは市内の河辺店が対象となる。

うプロモーションをしたり、健康的意識を促すような施策も同時に進めることが必要だと認識した。次に、市民がワンストップで操作ができないという点である。津山市スマートシティ構想を進めていく上ではやはり、デジタル化は避けられない。デジタルデバイドを抱えている層の視点から鑑みると、良い取り組みだとは思いつつも、煩雑なシステムであるが故に、手を伸ばしにくいサービスであるのが課題だと考えた。

この取り組みをより良いものにしていくために、本当に届けるべき層はどの層か分析をし、それに合わせてプロモーション方法や健康意識の底上げを図るための施策を検討していくべきだと考えられる。

我々は以上のような現状分析を踏まえて、実態調査へと向かった。次章では、現地で得られた成果について述べていく。

4. ヒアリング調査

4.1. 調査先概要

我々は、2024年8月19、20日に開催されたサマースクールにおいて実態調査を行った。本調査の目的は、事前の課題意識を踏まえ、SIRU+という食事管理アプリの実態を、全体的かつ多面的、批判的に理解し、最終的に達成すべき目標、すなわち食育による健康増進に向けて、適切な解決策を導くことにある。そのためには、アプリの活用や、食育に関して、行政、企業、市民など、異なる立場にいる関係者の様々な意見を聞くことが必要となる。

以下は、本研究におけるヒアリング調査及び視察についての概要である。

|             | 一日目（8/19） 訪問先                       | 二日目（8/20） 訪問先         |
|-------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 10:00-12:00 | 妊産婦・乳幼児育児相談・健康相談<br>@津山すこやか・こどもセンター | 三浦ひらく議員へのインタビュー       |
| 13:30-16:30 | デジタル推進室、医療福祉課、健康増進課へのヒアリング          | スーパーマルイ ノースランド店<br>訪問 |
|             |                                     | 街頭アンケート調査<br>@津山駅北口広場 |

表1：ヒアリング調査スケジュール

・妊産婦・乳幼児育児・健康相談

【調査方法】ヒアリング

【調査日】2024年8月19日（月）

妊産婦・乳幼児育児・健康相談は、市役所の隣に位置する津山すこやか・こどもセンターにおいて、毎週月曜日午前10時から11時30分まで、開催されている。市民は、保健師、栄養士が常駐するこの相談会で、予約を取ることも無く、身長・体重測定、検尿、血圧測定、体脂肪測定、育児・離乳食・予防接種やその他健康に関する相談等、包括的なサービスを受けられる。

我々は、この相談会に訪れた4名のお母さんに、子育て世代の方々が抱える健康や食事に対する悩み、育児・健康施策に対するニーズ、健康管理アプリ「SIRU+」の利用状況などについてお聞きした。なお、健康増進課、デジタル推進室へのヒアリングのみ、録音資料を残すことが出来た。

・健康増進課（津山市こども保健部健康増進課 職員 森上さん）医療保険課（津山市環境福祉部医療保険課 職員 岩知道さん）

【調査方法】ヒアリング（トランスクリプションあり）

【調査日】2024年8月19日（月）

特に、食事管理と密接に関連する分野を中心に、保健福祉政策の課題や、重点政策の概要を説明いただいた。どのような市民にアプローチが必要で、その背景は何であるのか考察するきっかけになった。さらに、SIRU+の導入を政策の中で、どのように位置づけているのかを行政の意見を伺った。

・デジタル推進室（津山市企画財政部デジタル推進室主幹 兼 未来ビジョン戦略室企画主幹 岡美由紀さん）

【調査方法】ヒアリング（トランスクリプションあり）

【調査日】2024年8月19日（月）

スマートシティ構想の全体の課題や会議の仕組み、普及に向けた広報の仕方について行政の意見を伺った。

・スーパーマルイノースランド店（執行役員営業部 ノースランド店兼総社店店長兼岡山エリア地区長 赤澤美智夫さん）

【調査方法】ヒアリング・視察（トランスクリプションあり）

【調査日】2024年8月20日（火）

SIRU+アプリの連携先であるスーパーマルイは、毎月19日の食育キャンペーン<sup>14</sup>や、料理教室、教育機関等でのイベントを通して食育施策に積極的に取り組んでいるスーパーだ。こうした取り組みにより、農林水産省の「第五回食育活動表彰」の事業者部門において消費・安全局長賞を受賞している<sup>15</sup>。今回は、ノースランド店の赤澤店長から、スーパーマルイの特色や、地域における役割について、食育事業について、イベント運営の工夫について、お話を伺うことが出来た。なお、実際に買い物に来ているお客さんへのインタビュー調査は、先方の都合上行うことができなかった。

・津山市議会議員 三浦ひらく 氏

【調査方法】インタビュー

【調査日】2024年8月20日（火）

スマートシティ構想などについて、議員としてどのように課題感を持っているのかについてお話を伺った。特に、津山市のデジタル施策の中核であるつやまポータルや、広報全般について、1日目に感じたことを踏まえながら、インタビューをさせて頂いた。

・市民アンケート

【調査方法】津山駅北口広場におけるヒアリング

【調査日】2024年8月20日（火）

SIRU+が簡単で手軽であるとしても、それが直接的に市民がアプリを使いたいと思うことには繋がらないのではないかと考え、SIRU+を知っている方や、使用したいと考える方につい

---

<sup>14</sup> スーパーマルイ「食育について」 <https://www.maruilife.co.jp/contents/about/13> （最終閲覧：2024/1/20）

<sup>15</sup> スーパーマルイ「農林水産省『第5回食育活動表彰』事業者部門にて消費・安全局長賞受賞」（2021）  
<https://www.maruilife.co.jp/news/detail/41> （最終閲覧：2024/1/20）

て、市民の意見を聞くこととした。表2は我々が集計したアンケート結果を示したものである。調査内容は、①食習慣に気をつけているか②SIRU+を知っているか③（SIRU+の魅力を簡単に説明した後）使いたいと思うかの三点である。結果、料理の頻度や、農家の自給自足、さらに医療機関を通じた栄養指導など、他に考慮すべき諸々の要素があることが分かった。

| 質問項目              | 回答               | 人数 | 理由（該当者のコメント）                    |
|-------------------|------------------|----|---------------------------------|
| ① 食習慣に気をつけているか    | はい               | 5人 |                                 |
|                   | いいえ              | 1人 | 手間だから、一緒に住む人に任せるので何をやっていいかわからない |
| ② SIRU+ ご存じか      | いいえ              | 6人 |                                 |
| ③ （説明した後）使いたいと思うか | いいえ              | 6人 |                                 |
|                   |                  |    | <b>理由</b>                       |
|                   | 面倒くさい            | 1人 | 60代男性                           |
|                   | 時間がない            | 1人 | 30代男性                           |
|                   | 医療機関の検査で十分       | 1人 | 60代女性                           |
|                   | 自分で作った野菜等は反映されない | 1人 | 50代男性                           |
|                   | 外食をよくするので実効的でない  | 1人 | 30代男性                           |
|                   | 一緒に住んでいる家族が作る    | 1人 | 20代男性                           |

表2：津山駅北口広場アンケート結果

#### 4.2. ヒアリング調査結果

今回の調査は、SIRU+という食事管理アプリの実態を、全体的かつ多面的、批判的に理解し、最終的な達成すべき目標、すなわち食育による健康増進に向けて、適切な解決策、状況を改善するための政策を導くことを目的とする。上記の調査先で、特に有意義な発見となった点を3つ挙げたい。

##### ①食事管理アプリSIRU+の導入目的と行政職員の視点

これまでの調査を通じて、我々は、SIRU+の導入目的は、健康意識の底上げ、ビックデータ分析・活用の二点に収斂されると考える。

第一に、健康意識の底上げである。SIRU+の最大の特徴は、前述したように、スーパーのポイントカードを登録するだけで、買った物の栄養バランスが可視化され、おすすめの食材が提案される仕組みである。買い物や献立を考える際にだけアプリを開けば、蓄積された栄養データからおすすめ食材を提案してくれ、ミッションを達成するうちに栄養バランスがだんだんと取れてくる。何気ない生活に「健康」という指標が加わることで、健康意識の底上げが達成されるのである。

第二に、デジタル化の最大の利点であり、より重要なのが、客観的データの蓄積と、それに基づく政策の展開である。具体的には、市民個人、特にメタボ体質の特定健康診査対象の市民に対して、個別適応化した具体的な食事・栄養指導が可能である。また、全体的な視点では、健康政策に活用できる。

一方、市役所職員は、栄養情報の収集と、ビックデータ活用の利点を強く認識しているわけではないことが分かった。健康増進課の森上さんは、SIRU+の利点は、データ収集よりも市民の健康意識の底上げになればいいなあという思いが強い、というようにSIRU+の利点について述べている。

このように、市民の栄養状況のデータ収集機能にそれほど可能性を感じていないように思われるが、その要因は何だろうか。我々は、ヒアリング調査から、主に2つの理由があると考えた。

第一に、食事指導にあたり、特に情報収集の対象となるべき人々、つまり食事指導の対象者が、SIRU+の利用者ではないことが挙げられる。

主に、食事指導の対象となるのは、特定健康診断（以下、特定健診）・特定健康指導の対象者だ。特定健診・特定保健指導とは、メタボリックシンドロームに着目した「健診」によって生活習慣病のリスクを早期に発見し、その内容を踏まえて運動習慣や食生活、喫煙といった生活習慣を見直すための「特定保健指導」を行うことで内臓脂肪を減少させ、生活習慣病の予防・改善につなげるものである<sup>16</sup>。しかしながら、津山市における特定健診の受診率は岡山県の平均よりも低い結果となっており、健診対象者にも関わらず、健康に向き合わない、もしくは向き合うことを途中でやめる人が多いと分かる<sup>17</sup>。

さらに、ビックデータ分析・活用に関する新たな課題があるようであった。以下は、デジタル推進課、健康増進課の職員さんへのヒアリングのトランスクリプションである。

（質問者X 回答者Y）

X：情報連携基盤で集めたデータを実際に活用できるようになるまでって、大体何年くらいを想定しているんですか。

Y：何年ってことはないですけど、そろそろ今丁度半年たったので、分析してみたいなとは思っているけれども、何の項目を、どう見える化するとか、単純に、何歳が何人とかは、もうある程度出せるようになっているけれどもまず、右からどう見ていこうかなという感じ。分析をしていきたいけれども、データ分析って、この学校で習っている人たちの私がなんかね。自分の仮説を立てて、仮説が正しいかどうかを検証するっているのがデータ分析。仮説を立てるところが必要。仮説を立てるってことは、ある程度の基礎資料が必要。でも、その基礎資料すらない状況。食事が何とかってデータで、結果は分かる。ただ、それが原因が食事なのか、運動なのか分からないし、それは個人個人でそれぞれなんだけど、傾向があるのか分からない。

（8月19日に行った健康増進課の職員へのヒアリングのトランスクリプションより）

ここから、データ分析の課題として、前提となる基礎資料や仮説構築が不足している点が挙げられる。これでは、単純な集計結果は出せるものの、原因や傾向を特定するのが難しい。例えば、食事のデータから結果は得られても、それが食事によるものか、運動や他の要因による

<sup>16</sup>内閣府大臣官房政府広報室「政府広報オンライン 生活習慣病の予防と早期発見のために」（2024）<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201402/1.html#secondSection>（最終閲覧：2025/1/26）

<sup>17</sup> 津山市における特定保健指導の実施率（終了率）は、31,45%(全国平均:26.5%、岡山県平均:33,3%)となっている。

（津山市の実施率の出典：津山市「津山市国民健康保険 第3期データヘルス計画及び第4期特定健康診査等実施計画」（2024）p. 82

<https://www.city.tsuyama.lg.jp/common/photo/free/files/10772/202403251637190774658.pdf>最終閲覧：2025/1/26）

全国平均・岡山県平均の出典：厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関するデータ」（2022）<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.mhlw.go.jp%2Fcontent%2F12400000%2F001250947.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK>（最終閲覧：2025/1/26））

ものか判断できず、個人差が大きい中で、全体の傾向を把握するのも困難である。こうした課題を解決するには、前提として、基礎資料の充実と、それに基づく仮説の明確化が不可欠であり、それに基づく検証が求められる。

②SIRU+のターゲット層と食育施策のターゲットとするべき層

我々は、SIRU+がアピールしやすい対象が、比較的健康意識が高い市民であると考えた。それは、ポイントカードを連携しているマルイスーパーの特色と金銭的インセンティブの不足の2つの観点から指摘できる。

第一に、マルイスーパーは、地元密着、品質重視、高価格帯という特徴がある。  
地元密着、という点に関して、マルイスーパーがSIRU+の主な連携先となった経緯を、健康増進課の職員は次のように説明する。

(質問者X 回答者Y)

X：どこのスーパーと連携するかっているのは、SIRU+のアプリ側が決めているって感じなんですか。

Y1：うち（津山市）は、国への補助金のために、市内にある店舗数が沢山あるスーパーを選んだ。本当に大手さんになると、個別にはなかなか難しい。マルイさんには、もちろん内々に話をしたけれど、公募はした。手を挙げられてきたのはマルイさん。

Y2：いろいろ他のスーパーとは取り組みや考え方が違う。いろいろ受賞されていたり。社会貢献として、市民の健康を守る地元企業としての責任というか。

(8月19日に行った健康増進課の職員へのヒアリングのトランスクリプションより)

なお、事後調査により、津山市における主要スーパー（マルイ、エスマート、ラ・ムー、イオン、天満屋）の店舗数を比較したところ、以下の表3の結果となった。

|       |     |      |     |     |       |
|-------|-----|------|-----|-----|-------|
| スーパー名 | マルイ | ラ・ムー | イオン | 天満屋 | エスマート |
| 店舗数   | 7店舗 | 1店舗  | 1店舗 | 1店舗 | 1店舗   |

表3：津山市における主要スーパー店舗数

出典) 全国スーパーマーケット・ディスカウントショップマップ「岡山県津山市内の食品スーパー 店舗一覧」<https://supermarket.geomedian.com/area/tsuyama-city/supermarket/>（最終閲覧：2024/1/26）

さらに、スーパーマルイノースランド店の赤澤店長は、マルイスーパーの特徴、顧客層とSIRU+との繋がりについて、次のように述べている。

○やっぱりそれぞれの店舗で、地域の人口構成とかが関係するけど、誰しもものがやっぱり健康・食っていうところに興味があるっていうのは統一されていてですね、特にマルイっていうところは、こんなことあまり言われないけど、品質を重視していて、ちょっと高い。うちの方がそういう風な方針でやってるんで、お客さんが、お腹すいた、それでもカップ麺でいいやっていう人じゃなくて、やっぱりちゃんとした野菜、お魚、お肉、ちゃんとしたものを食べ

たいお客さんがやっぱり来てるなっていうのが地盤の中にあるんで、それが食育にも繋がるんですけど。

〇うちは、昔から食育事業、イベントをやっているんで**健康に対する意識が高いお客さんがたくさんいらっしゃる**。それが、SIRU+に繋がれば、当然ニーズは元々あるわけだから、自分が今買い物しているものが果たして栄養バランスがいいのか、可視化できる。さらに、クリアすればポイントももらえる。ポイントが貯まればそれを交換して買い物で使えるという素晴らしい仕組みを作っていただいて。

(8月20日に行ったスーパーマルイノースランド店における赤澤店長へのヒアリングのトランスクリプション資料より)

このように、マルイスーパーは、津山市における店舗数の多さから、地元根付いたスーパーと言うことができ、また市民の健康を守るという社会的責任に基づいて食育事業を積極的に行っている企業として選出された地元密着のスーパーであると分かる。さらに、品質を重視する人を顧客基盤としていることが分かった。

加えて、第二の理由として金銭的インセンティブの不足が挙げられるだろう。また、その背景には、行政として、健康施策の普及のために、金銭的利益を前面に利用することの難しさがあると分かった。津山市在住でSIRU+を頻繁に利用している栄養士で健康増進課の森上さんに、ポイントについてお聞きしたところ次のように述べている。

(質問者X 回答者Y)

X：ポイントって大体どれくらい貯まるんでしょうか。

Y1：そんなに。

Y2：私、2月からマメに使い始めて。一万ポイントはどこかに交換したんよ。一生懸命使っている人が、うちの中で私。(中略)3万ポイントが300円。

X：アプリの存在を知った人に出来るだけ、インストールしたいなって思ってもらうためには、ポイントが高かったら、やりたいな、お得だなと思う人が結構いると思うんですが。

Y：アンケート見たら、良かったところは、ポイントが貯まること、という点が多かったけれども、(ポイントは)そんなに沢山じゃない。(中略)あんまり意識しなくても、おすすめされている食材を積極的に取ったら、バランス取れてくるんですよっていうのが伝わる方が市としてはうれしい。本当にポイントだけっていうとダメなんです。

現行のシステムでは、限定的な金銭的インセンティブしか得られず、ミッション達成をゲーム感覚で楽しむことができる程度にとどまる。また、ポイント市民の参加へのインセンティブを引き出すために、ポイントの付与のような金銭的な利潤を、前面に出すのは憚られるという、行政の意見を聞くことが出来た。

以上の2点から、SIRU+の利用者としてアプローチしやすいのは、もともと健康意識の高い層であると考えられる。

一方、我々は、焦点を当てるべき層が、青年期の20-40代の市民であると考え。なぜなら、青年期は、国保対象の特定健康診査を除いて、他の世代と比較して、市の健康サービスと関わる機会が少なく、「健康施策の空洞世代」となっているからである。(図5)

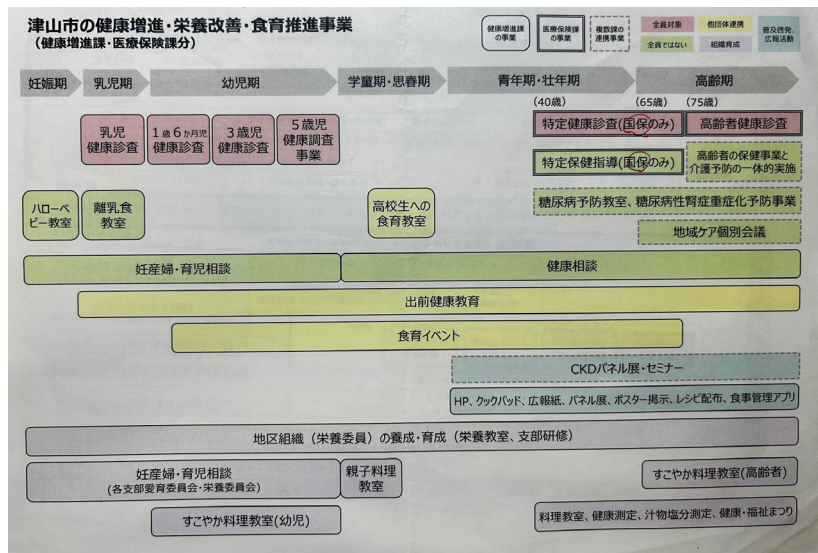


図5：津山市の健康増進・栄養改善・食育推進事業（ヒアリング配布資料より）

加えて、「健康施策の空洞世代」と、比較的食習慣が望ましくない年代層は一致しているといえる。令和4年度の津山市健康基礎調査実施報告書<sup>18</sup>（図6）によると、最も主食・主菜・副菜がそろった朝食の回数について、20代がもっとも回数が少なく、その次に30代、40代の順で少ない傾向が分かった。

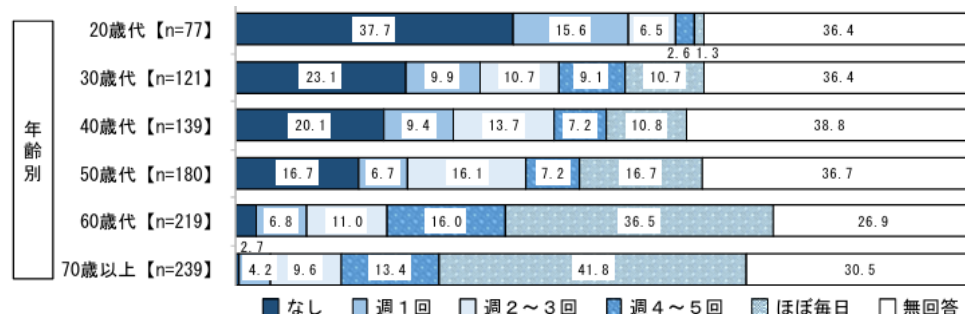


図6：1週間あたりの主食・主菜・副菜がそろった朝食の回数（年齢別）

出典）津山市「津山市健康基礎調査実施報告書」（2023）<https://www.city.tsuyama.lg.jp/common/photo/free/files/16254/202303311208510878045.pdf>（最終閲覧：2024/1/26）

したがって、行政サービスの手の届きにくく、かつ食習慣改善が必要な20～30代を対象にした政策が、生活習慣病予防、健康寿命の延伸に必要であると考えられる。

#### 4.3. ヒアリング調査を踏まえた課題設定

以上のヒアリング調査を踏まえ、我々は、SIRU+が対象とする層の適合性に課題設定をしたい。我々は、健康寿命の延伸という目標を達成するために、デジタル技術の活用が、より効果的な政策に繋がるものと考え、特に津山市で実装されているSIRU+を対象に調査・分析を行っ

<sup>18</sup> 津山市「津山市健康基礎調査実施報告書」（2023）p. 58 <https://www.city.tsuyama.lg.jp/common/photo/free/files/16254/202303311208510878045.pdf>（最終閲覧：2024/1/26）

た。結果、SIRU+がアプローチしやすい層と、本当に食習慣の改善が必要な層には隔たりがあると結論づけた。

これを踏まえ、20～40代の健康無関心層にアプローチするための今後の政策提言の方針として、以下の3つを挙げた。①アプリの内容を変革（例：ポイント連携の対象スーパーを拡大）②プロモーション方法の再考（青年層に届きやすい広報を模索）③アプリから離れ、アプローチすべき層を再度分析し、アナログの食育施策を検討

議論の結果、我々は、③食育施策の検討 に着手した。①②では、SIRU+が導入されてから、時間があまり経過しておらず、行政によるフィードバックの蓄積が少ないため、データに基づいた具体的な課題設定が難しい点が主な理由である。

## 5. 政策提言

### 5.1. 政策の方向性の再検討

3章でも述べた通り、比較的健康意識の低い層である20代～40代は健康福祉分野で行政の目が離れてしまっていることが課題である。そこで、特にそういった世代を中心に、市民の健康増進の底上げという、より先の目標を達成するために「食育」そのものに分野を絞り、改めて現状分析を行って政策提言の方向性を模索する。

まず、津山市における現行の食育事業について、いわゆる「産」「官」「学」で取り組まれていること、あるいは欠落していることは何か分析を図った。初めに「産」、つまり民間企業では、先ほどにも挙げたSIRU+の健康管理アプリやスーパーマルイ主催の高校生レシピコンテストといったものがあり、次に津山市は妊婦や乳幼児を対象に食育教室の開催や広報誌・HP・ポスターでの啓発活動が挙げられる。最後に教育機関においては、農業体験の実施や高校での食育教室などがある。しかしこれらのアクター、あるいは複数のアクターが連携して行われているものの中には、市民が継続的かつ直接的に栄養を摂取することのできる施策が欠如していた。それゆえ、我々は「市民への食事提供」を軸に内容を詰めていくことを決めた。

次に、市民の食事摂取の状況に着目した。図表17、8は、成人の津山市民へ朝食摂取の状況について取ったアンケート結果を示している。図7を見ると、比較的20～40代が毎日朝食を採っている人が少ないことが分かる。また、その内容についても、図4章で示した通り、そういった世代は、栄養バランスの整った朝食を採れていないのが現状である。つまり、朝食における食事環境の改善が必要であると考えられる。さらに、図8は、図7の質問で「毎日食べる」と回答した方以外を対象に、「朝食を食べるためにはどのようなことが必要か」について聞いたアンケート結果である。そこから、「朝早く起きられること」、「朝食を食べる習慣があること」を重要視していることが伺える。それゆえ、欠食者の多くは、時間的に余裕を持って朝食を食べられるよう生活リズムを整えたり、摂取できる環境を整えるなどしてその習慣化を図ることは必要だと認識しつつも、それができていないと自覚していると考察できる。もっとも、比較的欠食率の高い20～40代の多くは働き手であると考えられる。総務省統計局が2014年に公表した統計によると、津山市の企業全体のうち20人以下の事業体は91.6%を占める<sup>19</sup>。それゆえ、市内における働き手の大多数は中小企業勤めであり、そういった事業所内では、単独で充実した健康増進の施策を打つのは難しいと考えられる。そのため、津山市が様々なアクターと協働して、事業を進めていくことに意義は十分にあるはずだ。

<sup>19</sup> 総務省統計局「平成26年経済センサス-基礎調査結果」（2014） [https://www.stat.go.jp/gsearch/result.html?q=%E7%94%A3%E6%A5%AD%E5%B0%8F%E5%88%86%E9%A1%9E%E5%8F%8A%E3%81%B3%E5%BE%93%E6%A5%AD%E8%80%85%E8%A6%8F%E6%A8%A1%E3%80%80%E5%B9%B3%E6%88%90%26%E5%B9%B4%E5%BA%A6&sa.x=0&sa.y=0&cx=016486846640492889152%3Agpmt0gg8joc&ie=Shift\\_JIS&oe=utf-8&cof=FORID%3A9](https://www.stat.go.jp/gsearch/result.html?q=%E7%94%A3%E6%A5%AD%E5%B0%8F%E5%88%86%E9%A1%9E%E5%8F%8A%E3%81%B3%E5%BE%93%E6%A5%AD%E8%80%85%E8%A6%8F%E6%A8%A1%E3%80%80%E5%B9%B3%E6%88%90%26%E5%B9%B4%E5%BA%A6&sa.x=0&sa.y=0&cx=016486846640492889152%3Agpmt0gg8joc&ie=Shift_JIS&oe=utf-8&cof=FORID%3A9)（最終閲覧：2024/1/20）

これらの事実関係から政策の方向性について整理すると、我々が提言する政策における、ターゲット層は中小企業勤めの20～40代の社会人である。そして、彼らの朝食摂取の習慣化を促進するとともに、健康増進と生活リズムの改善を図るべく、直接的に「朝食提供」を行うことを目標とする。

そこで我々は、朝食提供という政策のベースを、津山市の現状を把握し、市民のニーズにできるだけ寄り添った形に具体化していくために、以下の二つの事例を参考にした。

一つ目は、津山市を中心に展開するスーパーマルイの「新マルイネットスーパー」<sup>20</sup>というオンライン販売のサービスである。このサービスでは、生鮮食品や惣菜、冷凍食品などを、消費者に対して、月額配送料550円で配送する。即日配送が可能であり、消費者は、ネットで欲しい商品を10時までに注文すれば、マルイは当日の夕方17時までに、各家庭に設置する鍵付き保管庫へ配送するという形態をとっている。我々はスーパーマルイへの現地調査を通じて、このサービスは一定の需要と収益性があると知ることができた。さらに、地域に根ざし、経済的にも比較的安価であるといった点で大きな可能性があると考ええる。

二つ目に、「株式会社オフィスおかん」が全国的に提供している「置き型社食」<sup>21</sup>というサービスだ。全国において、健康意識の向上や福利厚生の実質化といった背景から、企業における食事提供サービスに対する需要は高まっており、その中で民間企業の取り組みに目を向けた。このサービスは、主に中小規模の事業体の従業員をターゲットとしている。まずオフィスおかんが各事業所内に栄養士監修の惣菜入りの冷蔵庫を設置し、その後に従業員は事業所内でいつでも気軽に栄養バランスの整った食事をとることができるという仕組みである。しかし、オフィスおかんの「置き型社食」は、導入が容易で利便性に優れてはいる一方で、従業員一人一人の経済的負担が大きいという課題もあることが明らかとなった。

以上二つの事例について整理すると、「新マルイネットスーパー」は地元密着で金銭的にも導入しやすい一方で、消費者対象であるため商品を都度注文するのが手間であり、配送が夕食を念頭におかれているという側面を持つ。一方で、「置き型社食」は中小企業でも導入が容易な反面、金銭的負担が大きいという欠点がある。そこで、我々はこれら二つの好事例の良い側面を融合した政策を提言したいと考える。

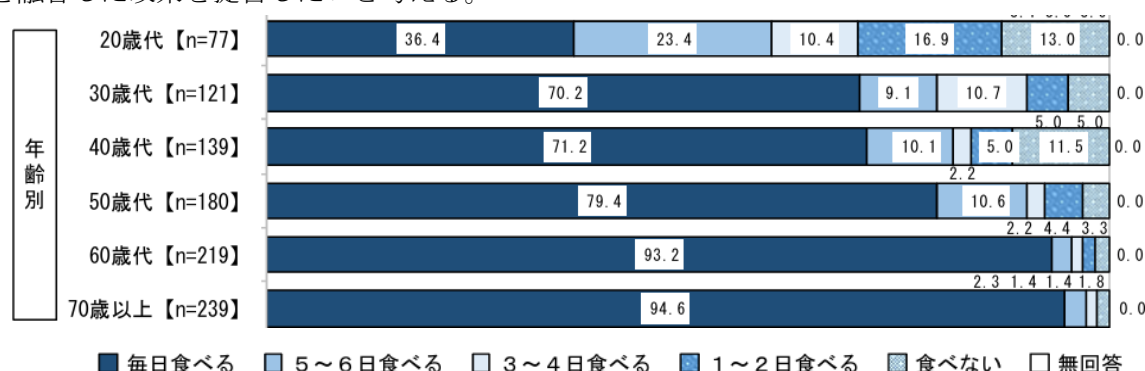


図7：津山市民の一週間あたりの朝食摂取回数（年齢別）

出典）図表9に同じ p. 45（最終閲覧：2024/1/20）

<sup>20</sup> スーパーマーケットマルイ「マルイネットスーパー宅配便」<https://marui.netmarket.jp/go/005/?reqkbn=0&url=https://marui.netmarket.jp/go/>（最終閲覧：2024/1/20）

<sup>21</sup> オフィスおかん「オフィスおかん説明資料」[https://docs.okan.jp/officeokan-introduction-simple.pdf?utm\\_source=yahoo&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=syainsyokudou&mediacd=yahoo&promcd=syainsyokudou&yclid=YSS.1001313700.EAIaIQobChMIhLXE27PniQMvHVwPAhlxRac7EAAAYAiAAEgLTG\\_D\\_BwE&tel=08088239797&email=a23.tsfd%40g.chuo-u.ac.jp](https://docs.okan.jp/officeokan-introduction-simple.pdf?utm_source=yahoo&utm_medium=cpc&utm_campaign=syainsyokudou&mediacd=yahoo&promcd=syainsyokudou&yclid=YSS.1001313700.EAIaIQobChMIhLXE27PniQMvHVwPAhlxRac7EAAAYAiAAEgLTG_D_BwE&tel=08088239797&email=a23.tsfd%40g.chuo-u.ac.jp)（最終閲覧：2024/1/20）

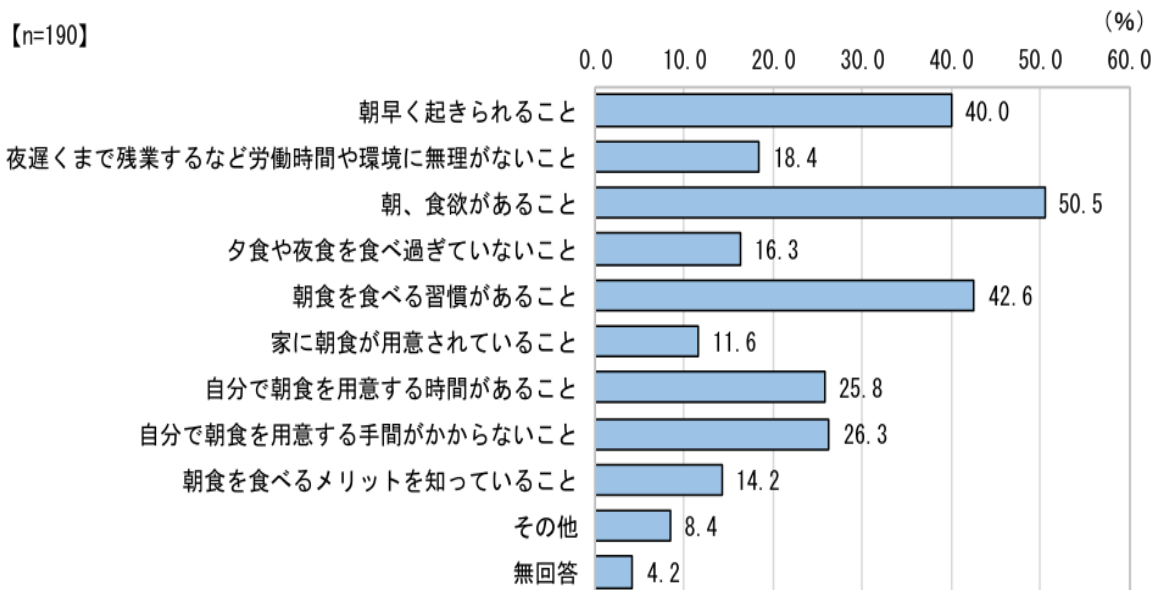


図8：朝食欠食者が考える、朝食を食べるために必要なこと  
出典）図表9に同じ p. 47（最終閲覧：2024/1/20）

## 5.2. 最終的な提言内容

我々は以上の研究を踏まえて、「朝食配送キャンペーン」という政策を提案する。このキャンペーンは、津山市内における企業を相手に朝食を提供する。

まず、政策の概要について述べる。主なアクターは、津山市・スーパーマーケットマルイ・津山市内の企業の3つである。まず、津山市とマルイが協力関係を結ぶ。その後、津山市がこれに申請して頂ける企業を募集し、企業が朝食セットを注文する。その際、津山市が各企業に、朝食セットの料金に対して補助金を支給し、金銭的負担の軽減を試みる。その後、マルイが商品を提供するという流れである。配送スケジュールは、毎週平日の月水金で、就業前の朝8時までとする。実際に企業に召し上がって頂くのは平日5日間だが、配送の負担等を考慮し、週3日の配送を考える。発送先は、企業敷地内に設置する、朝食保管用の「鍵付きロッカー」を想定しています。これは、スーパーマルイの既存のサービスを活用している。そして最後に、一定の要件を満たした企業に対して「つやま朝食パートナー」を認証する。要件は、継続して朝食摂取の啓発を行うことや、従業員の欠食率の改善が見られることなどを想定している。

企業の注文までの流れについて詳細は以下の通りだ。はじめに、2つのコースからの選択である。我々は「お手軽コース」と「しっかりコース」という、内容と値段の異なる2つのコースを用意する。これにより、電子レンジやケトルのない事業所でもキャンペーンに参加することができ、参入障壁を減らすよう工夫した。次に、コース選択後は、希望する従業員数分をネットで注文し、翌月1日より配送開始とする。その際、一食あたり100円と企業への配送料を津山市に負担して頂くことを想定している。そうすることで、市民の朝食摂取へのインセンティブが向上すると考えられる。したがって、最終的な企業の1か月あたりの負担額は、一食200円または300円×20日×従業員数となる。

この「朝食配送キャンペーン」を通じて、各アクターにそれぞれ健康に関するメリットがある。まず朝食を提供するマルイは、津山市の健康事業に寄与している点で更なる「イメージの向上」が見込まれる。また、朝食事業を通じて「顧客層拡大」にもつながると考えられる。さ

らに、津山市は、市民の朝食摂取率増加による「津山市民の健康増進」、ひいてはその効果として生活習慣病の予防による「医療費削減」が可能である。最後に、企業のメリットについては、朝食提供を通じて「従業員の福利厚生」を図れること、さらに津山市からの「つやま朝食パートナー」の認証を通じて、企業の「イメージアップ」も見込まれると考えられる。

確かに、こうした企業による参加と津山朝食パートナー認証のハードルの高さはあるように思われる。しかし、逆にこうした認証制度の価値と普遍性を高めることで、「福利厚生が充実した町、津山」「朝食を食べる町、津山」というイメージの形成が達成できると考える。

以上をまとめると、我々が掲げる「朝食配送キャンペーン」を通じて、主なターゲット層である20～40代の市民の朝食摂取率の増加、そして彼らの生活リズムの正常化を見込むことができる。それが結果として、市民の生活習慣病の予防へ、ひいては津山市の「医療費削減」が期待できると考える。

## 6. まとめ 及び 期末成果報告会の講評を踏まえた今後の課題

我々工藤ゼミは、当初のテーマとは多少変化が生じたものの、市民の健康増進の底上げをテーマに「朝食配送キャンペーン」という内容で政策提言を行った。20～40代の津山市民は、行政の健康福祉サービスから離れてしまっており、さらにその多くは中小企業に在勤であることに考慮して、そのアプローチ方法を模索することができた。

期末成果報告会におけるプレゼンやそれに対する講評を通じて、我々は多くの学びを得ることができた。具体的には、サマースクールを通じて自治体へ政策提言をする際に、「なぜそのテーマであるのか」「実現可能性はあるか」等の観点に留意すべきだと知った。まずテーマ選定については、各ゼミの興味関心だけでなく、津山市全体に与える影響力にも考慮してトピックを決める必要があると分かった。また、実現可能性については、津山市に溢れる地域資源や既存サービスを最大限生かして政策につなげることが実現性を帯びることになるし、それが結果的に地域活性化に結び付くのではと考えた。

さらに、講評で谷口圭三市長より「工藤ゼミの政策は、ターゲット層である20～40代の市民だけでなく、市民全体の健康増進につながるのか」というご指摘をいただいた。確かに、私たちの政策は市民全体ではなく、一部の層に焦点を当てたものであった。そのため、津山市が掲げる「市民全体の健康状態の底上げ」というビジョンを達成するには、まだ不十分であると実感した。今後はこれらの知見をもとに、ゼミ内での研究に励んでいきたいと思う。