

### 3. 事業所特定給食施設に対する追加アンケート調査： 栄養・食事管理の実施に関する事項について

研究代表者 市川 陽子 静岡県立大学大学院  
研究協力者 米倉 嶺 静岡県立大学大学院

#### 研究要旨

都道府県・政令指定都市の規模、管内事業所数等を考慮して選定した全国 6 つの自治体管内の事業所に対して追加アンケート調査（以下「追加アンケート」という。）を行った。本章では、事業所給食施設における栄養・食事管理の実施に関する項目について解析を行い、回答者の所属、事業所の業務内容、食数、給食運営方式、常勤管理栄養士・栄養士の配置により比較・検討し、利用者の食物へのアクセス、情報へのアクセスが良好になるような取組や、施設側と受託側が連携した給食運営の取組の状況について把握することを目的とした。

栄養に関する情報の提供は全体の 82.8%の施設で実施されていたが、給食施設（社員食堂）・売店・自動販売機で提供する（健康に配慮したメニュー以外の）食事や商品について健康に配慮している施設は 36.3%、健康や栄養に関する定期的なイベントを実施している施設は全体の 38.2%にとどまっていた。

盛付量について、主食のご飯の量をあらかじめ複数種類設定・提供している施設が 7 割近くあり、「受託側」または「施設側と受託側の両方」が回答した施設、「二号施設」、「委託」方式（いずれも  $p < 0.001$ ）、「常勤管理栄養士の配置有り」（ $p < 0.01$ ）の施設で有意にその割合が高かった。また、「二号施設」、「常勤管理栄養士の配置有り」（いずれも  $p < 0.001$ ）、「委託」方式（ $p < 0.05$ ）の施設では、健康に配慮したメニューを提供している施設の割合が有意に高かった。栄養に関する情報の提供は 8 割以上の施設で行われていた。情報提供の方法については、「受託側」が回答した施設、「二号施設」、「常勤管理栄養士の配置有り」の施設において、デジタルサイネージでの表示率が有意に高く（いずれも  $p < 0.001$ ）、特に「二号施設」では、社内のイントラネットの活用率も有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。

また、「施設側と受託側の両方」が追加アンケートに回答しており両者の間で日常的に連携が図られている可能性のある施設では、給食施設・売店・自動販売機で提供する（健康に配慮したメニュー以外の）食事や商品に対する健康への配慮、健康や栄養に関する定期的なイベントを行っている施設の割合が有意に高かった（いずれも  $p < 0.001$ ）。さらに、常勤管理栄養士の配置施設では、健康に配慮したメニューを提供している割合が有意

に高く ( $p < 0.001$ )、常勤管理栄養士または栄養士の配置施設で健康や栄養に関する定期的なイベントの実施率が有意に高いことが示された ( $p < 0.05$ )。

施設側と受託側との連携、常勤管理栄養士・栄養士の配置は、社員食堂を活用した食環境整備の推進のための重要な要因と考えられる。

## A. 研究目的

事業所給食は、従業員の健康増進や生活の質の向上のために事業主が実施する福利厚生の一環として位置づけられている<sup>1)</sup>。しかしながら、事業所給食においては、健康増進法施行規則第9条に明記された「栄養管理の基準」に基づく給食の運営は後回しにされてきたのが現状といえる<sup>2,3)</sup>。健康日本21(第三次)<sup>4)</sup>では、誰もがアクセスできる健康増進のための基盤の整備の一つに「利用者に応じた食事提供をしている特定給食施設の増加」が掲げられ、その指標として管理栄養士・栄養士を配置している施設(病院、介護老人保健施設、介護医療院を除く。)の割合を、令和14年度までに75%とすることが目標とされた。また現在、従業員の健康管理を経営的視点で考え、戦略的に実践することを主眼とする「健康経営」<sup>5)</sup>が推進されている。健康の保持・増進の取組が、将来的に企業の収益性を高める投資であるとの考えに基づいており、この健康経営とも関連させた多様な取組が、事業所給食を活用して展開され、広まることが望まれる。

本章では事業所給食の運営におけるPDCAサイクルのうち、「実施(do)」のプロセスに着目し、回答者の所属、事業所の業務内容、食数、給食運営方式、常勤管理栄養士・栄養士の配置状況による違いについて比較・検討を行うこととした。給食の実施プロセスでは、計画(plan)どおりの食事を確

実に提供し、評価(check)につなげていくことが重要となる。品質管理や衛生管理などの基本的な管理事項も重要であるが、今回は健康に配慮したメニューの提供、栄養に関する情報の提供、イベントの実施といった、従業員の健康や栄養に関する取組に焦点を当てて検討した。

2022年には健康的で持続可能な食環境戦略イニシアチブが設立され、厚生労働省を主体として、産学官等が連携して「食環境づくり」が進められている<sup>6)</sup>。ここでの「食環境づくり」とは、人々がより健康的な食生活を送れるよう、人々の食品(食材、料理、食事)へのアクセスと情報へのアクセスの両方を相互に関連させて整備していくことを指し、食環境整備と同義として捉えることができる。特に働き盛りの男性においては自発的、意識的に望ましい食生活の実践に取り組むことが困難な状況がある。そのため、働き世代の食生活において3分の1を占める昼食を提供する事業所給食には、食物へのアクセスと情報へのアクセスの両方の機会となり、食育の推進や正しい食生活の普及・動機づけにつながる貴重な場であるといえる。

入山らは、職場において食環境への介入(週3回以上のヘルシーメニュー提供)と、栄養教育(個別面接や集団講話)を組み合わせることで、食堂利用者(男性従業員)の体重をコントロールできる可能性について報告している<sup>7)</sup>。食物へのアクセスとして職

場で健康的な食事を継続的に利用できる環境を整え、情報へのアクセスとして栄養に関する情報提供やイベントを実施することは、働き世代の良好な食生活の実現に寄与する可能性が高い<sup>8)</sup>。給食業務の委託率が90%を超える事業所給食施設において、上記のように職域の給食を従業員の健康の維持・増進に活用するためには、施設側と受託側が連携し、従業員の健康や栄養に関する取組を推進することが必要と考えられる。

そこで本章では、都道府県・政令指定都市の規模、管内事業所数等を考慮して選定した全国6つの自治体管内の事業所に対して追加アンケートを行い、給食運営におけるPDCAサイクルのうち実施（do）のプロセスに関係する項目について解析を行った。従業員の情報へのアクセスと食物へのアクセスが可能となるような取組状況や、施設側と受託側が連携した給食運営の取組について把握することを目的とした。

## B. 研究方法

北海道・東北、関東、中部、関西、九州の6地区（A、B、C、D、E、G）に所在する都道府県と政令指定都市の本庁または保健所から、管轄している事業所給食施設名簿を情報公開条例により入手した。合計1,411の事業所給食施設に、2025年1月から3月に郵送で調査票を配布した（資料7）。回答は質問紙、Webアンケートのいずれかを選択してもらい回収した。本調査には最終的に314施設から回答を得た（回収率22.3%）。それぞれの項目で欠損値を除外し、有効回答とした。なお、調査にあたっては、静岡県立大学研究倫理審査委員会（承認番号6-10）及び大阪公立大学生活科学部・生活科学研

究科研究倫理委員会（2024-55）の承認を得て行った。

質的変数の解析は $\chi^2$ 検定を用い、有意差が認められた場合は残差分析を行った。また、期待度数5未満のセルが全体のセルの20%以上ある場合にFisherの正確確率検定を行った。数値は「施設数（%）」で示した。統計処理には統計解析ソフトIBM SPSS Statistics 29.0.0 for Microsoft Windows10、11（日本アイ・ビー・エム株式会社、東京）を用い、両側検定で有意水準は5%とした。

## C. 研究結果

本章では、栄養・食事管理の実施に関する事項について、質問紙の問12～16の6項目の解析を行った。各質問の内容は、問12：利用者にとっての適量となる盛付量の選択の可否、問13：健康に配慮したメニューの継続的な提供、問14：給食施設（社員食堂）・売店・自動販売機で提供する食事や商品の健康への配慮、問15：利用者への栄養に関する情報の提供、問16：利用者への健康や栄養に関する定期的なイベントの実施である（資料7）。

また、解析の際には、回答者の所属（質問紙の問1：施設側／受託側／両方の3群）

（表1）、事業所の業務内容（問4：事務系／工場系／両方の3群）（表2）、食数（問5：特定給食施設の規定である1回100食以上または1日250食以上／その他の給食施設として1回100食未満または1日250食未満／健康増進法施行規則第7条第1項の二号施設の規定である1回500食以上または1日1500食以上の3群）（表3）、給食運営方式（問6：直営／委託）（表4）、常勤

管理栄養士・栄養士の配置（問7：常勤管理栄養士の配置有り／常勤栄養士のみ配置有り／常勤管理栄養士・栄養士の配置なしの3群）（表5）による群分けを行い、比較・検討を行った。なお、全体の回答数と割合についての結果は、それぞれの解析において欠損値を除外したため、欠損値がない表5の値を本文中に示す。

## 1. 利用者にとって適量となる盛付量の選択可否

主食のご飯の量を複数種類設定して提供している施設は全体の67.2%であり、利用者自身が盛り付けられるようにしている施設（25.8%）を上回っていた。また、利用者が盛付量を選ぶことができない施設は22.3%であった。なかでも、「施設側（事業所）」が回答、「その他の給食施設」、「直営」方式（いずれも $p<0.001$ ）、「常勤管理栄養士・栄養士の配置なし」（ $p<0.05$ ）の施設では、主食のご飯を利用者自身が盛り付けられるようにしている施設が有意に多く、「受託側（給食会社）」が回答、「施設側と受託側の両方」、「二号施設」、「委託」方式、「常勤管理栄養士の配置有り」（いずれも $p<0.001$ ）の施設では、主食のご飯の量を複数種類設定し、提供している施設が有意に多かった。なお、事務系／工場系の業務内容の別では有意な差は認められなかった。

## 2. 健康に配慮したメニューの継続的な提供

健康に配慮したメニューを提供している施設は全体の36.3%で、提供頻度が4～5回／週の施設が47.2%と最も多かった。なかでも、「二号施設」、「常勤管理栄養士の配置有り」（いずれも $p<0.001$ ）、「委託」方式（ $p$

$<0.05$ ）の施設では、健康に配慮したメニューを提供している施設が有意に多かったが、「二号施設以外の特定給食施設」、「常勤管理栄養士・栄養士の配置なし」（いずれも $p<0.001$ ）、「直営」方式（ $p<0.05$ ）の施設では、健康に配慮したメニューを提供していない施設が有意に多かった。

提供頻度について、「常勤管理栄養士の配置有り」の施設では4～5回／週、「常勤管理栄養士・栄養士の配置なし」では2～3回／週、「常勤栄養士のみ配置有り」では1回／月の施設が有意に多かった（いずれも $p<0.05$ ）。

また、健康に配慮したメニューの1回提供あたりの献立の種類が1種類である施設は79.4%、2種類以上である施設は20.6%であった。なかでも、「施設側（事業所）」が回答し、「常勤管理栄養士・栄養士の配置なし」（いずれも $p<0.05$ ）の施設では2種類以上提供している施設が有意に多かったが、「受託側（給食会社）」、「常勤管理栄養士の配置有り」（いずれも $p<0.05$ ）の施設では1種類のみ提供している施設が有意に多かった。

健康に配慮したメニューを提供している施設のうち、「スマートミール」を提供している施設は50.0%であった。これについては、回答者の所属（ $p=0.52$ ）、事業所の業務内容（ $p=0.96$ ）、食数（ $p=0.20$ ）、給食運営方式（ $p=1.00$ ）、常勤管理栄養士・栄養士の配置（ $p=0.28$ ）のいずれによっても有意な差は認められなかった。

健康に配慮したメニューを考案する際に留意している項目には、エネルギーが全体の75.7%と最も多く、食塩相当量（65.7%）、野菜の重量（55.7%）が続いた。各群間で比

較すると、「施設側（事業所）」が回答した施設ではたんぱく質 ( $p<0.05$ ) に、「施設側と受託側の両方」では肉・魚の重量 ( $p<0.05$ ) に、「二号施設以外の特定給食施設」では食塩相当量 ( $p<0.001$ ) に留意している施設が有意に多かった。一方、「受託側（給食会社）」が回答した施設ではたんぱく質や肉・魚の重量 (いずれも  $p<0.05$ ) に、「事務系」では食塩相当量 ( $p<0.05$ ) に、「その他の給食施設」では食塩相当量 ( $p<0.001$ )、野菜の重量 ( $p<0.05$ ) に留意している施設が有意に少なかった。

### 3. 給食施設(社員食堂)・売店・自動販売機で提供する食事や商品の健康への配慮

給食施設（社員食堂）・売店・自動販売機で提供する食事や商品について、健康に配慮している施設は全体の 56.7%であり、「施設側と受託側の両方」が回答している施設 ( $p<0.001$ ) で有意に多かった。一方、「施設側（事業所）」が回答 ( $p<0.001$ )、「その他の給食施設」 ( $p<0.05$ ) では健康への配慮をしていない施設が有意に多かった。

配慮する内容については、“卓上調味料を各テーブルに置いていない”が全体の 65.5%と最も多く、“卓上調味料に減塩タイプを置いている” (40.7%)、“一度に多く出ないような容器に調味料を入れている” (24.3%)、“調味料の食塩相当量を表示している” (20.9%)、“野菜ジュース（無糖）を販売している（売店・自販機）” (20.9%) がこれに続いた。各群間で比較すると、「施設側と受託側の両方」が回答、「常勤管理栄養士の配置有り」では“卓上調味料に減塩タイプを置いている”、「事務系」では“目の高さの取り出しやすい位置に低エネルギーや

減塩低塩の食品・菓子を置き、足元の目につきにくい位置に高エネルギーや通常の塩分の食品・菓子を置いている”、「二号施設」では“穴あきレンゲを使用している”、「直営」では“その他”を、それぞれ配慮する内容として挙げている施設が有意に多かった (いずれも  $p<0.05$ )。これに対し、「施設側（事業所）」回答では“卓上調味料に減塩タイプを置いている”、“穴あきレンゲを使用している”、「事務系、工場系の両方を含む」では“目の高さの取り出しやすい位置に低エネルギーや減塩低塩の食品・菓子を置き、足元の目につきにくい位置に高エネルギーや通常の塩分の食品・菓子を置いている”、「委託」方式では“その他”、「常勤管理栄養士・栄養士の配置なし」では“卓上調味料に減塩タイプを置いている”を、それぞれ配慮する内容として挙げた施設が有意に少なかった (いずれも  $p<0.05$ )。“その他”の内容としては、小分けの減塩醤油や減塩の味噌汁サーバーの設置、麦ご飯や五穀米の提供などが挙げられた。

### 4. 利用者への栄養に関する情報の提供

利用者に対して、栄養に関する情報の提供を行っている施設は全体の 82.8%であった。これについては、回答者の所属 ( $p=0.052$ )、事業所の業務内容 ( $p=0.71$ )、食数 ( $p=0.29$ )、給食運営方式 ( $p=1.00$ )、常勤管理栄養士・栄養士の配置 ( $p=0.40$ ) いずれによっても有意な差は認められなかった。

情報提供の方法としては、ポスターの掲示が 73.5%と最も多く、POP の設置 (38.1%)、卓上メモの設置 (31.5%) が続いていた。各群間で比較すると、「受託側（給食会社）」が回答した施設ではデジタルサイ

ネージでの表示 ( $p < 0.001$ ) を、「二号施設」では POP の設置、社内のイントラネットの活用 (いずれも  $p < 0.05$ )、デジタルサイネージでの表示 ( $p < 0.001$ ) を、「常勤管理栄養士の配置有り」では POP の設置 ( $p < 0.05$ )、デジタルサイネージでの表示 ( $p < 0.001$ ) を、「常勤管理栄養士・栄養士の配置なし」( $p < 0.05$ ) では卓上メモの設置 ( $p < 0.05$ ) を行う施設が有意に多かった。一方、「施設側 (事業所)」が回答した施設ではデジタルサイネージでの表示 ( $p < 0.001$ )、「二号施設」では卓上メモの設置 ( $p < 0.05$ )、「二号施設以外の特定給食施設」ではデジタルサイネージでの表示 ( $p < 0.001$ )、「その他の給食施設」では POP の設置 ( $p < 0.05$ )、デジタルサイネージでの表示 ( $p < 0.001$ )、「常勤管理栄養士の配置有り」では卓上メモの設置 ( $p < 0.05$ )、「常勤管理栄養士・栄養士の配置なし」では POP の設置 ( $p < 0.05$ )、デジタルサイネージでの表示 ( $p < 0.001$ ) を行う施設が有意に少なかった。

## 5. 利用者への健康や栄養に関する定期的なイベントの実施

利用者に対して、健康や栄養に関する定期的なイベントを行っている施設は全体の 38.2% で、「施設側と受託側の両方」が回答した施設 ( $p < 0.001$ ) で有意に多かった。一方、「その他の給食施設」、「常勤管理栄養士・栄養士の配置なし」(いずれも  $p < 0.05$ )、「施設側 (事業所)」が回答 ( $p < 0.001$ ) では、健康や栄養に関する定期的なイベントを行っていない施設が有意に多かった。

健康や栄養に関する定期的なイベントの内容には、健康メニューの提供を伴う「健康フェア」等の実施が全体の 79.2% と最も多

く、ベジチェック®等の機器による野菜摂取状況の評価 (34.2%)、血管年齢の測定 (24.2%) が続いた。特に、「工場系」の施設では、血管年齢の測定を行う施設が有意に多く、「事務系」の施設では有意に少なかった ( $p < 0.05$ )。

## D. 考察

本章では、全国 6 つの自治体管内の事業所に対して追加アンケートを行い、栄養・食事管理の実施に関する事項について検討した。

### 1. 利用者にとっての適当量となる盛付量の選択の可否

盛付量については、主食のご飯の量をあらかじめ複数種類設定して提供している施設が 7 割近くと最も多かった。特に、「受託側 (給食会社)」または「施設側と受託側の両方」が回答した「二号施設」、「委託」方式、「常勤管理栄養士の配置有り」の施設で有意にその割合が高かった。これらの施設の特徴として、施設の規模が大きく、給食運営を給食会社に委託していることが挙げられる。食事の提供管理や食数管理等の効率化、均一化が重視される傾向にあり、あらかじめ利用者に合わせて盛付量を複数設定して対応していることが推察される。

一方、「施設側 (事業所)」が回答し、「その他の給食施設」、「直営」方式、「常勤管理栄養士・栄養士の配置なし」の施設では、主食のご飯を利用者自身が盛り付けられるようにしている施設の割合が有意に高かった。1 回 100 食未満の小規模施設であり、給食運営を直営で行い、給食運営において事業所の裁量が大きい可能性が考えられる。こ

のような施設で主食のご飯の量を自由に決められる施設が多いことは、利用者の嗜好やニーズにサービスとして応えることを優先している可能性が考えられた。

## 2. 健康に配慮したメニューの継続的な提供

健康に配慮したメニューを提供している施設は全体の4割未満であり、そのうち「スマートミール」を提供している施設は半数にとどまった。特に、「二号施設」、「常勤管理栄養士の配置有り」、「委託」方式の施設において、健康に配慮したメニューを提供している施設の割合が有意に高かった。この背景として、「健康な食事・食環境」認証制度の給食部門における認証の取得<sup>9)</sup>が、給食会社からの提案で行われている場合が多いことも関係していると思われる。

また、「常勤管理栄養士の配置有り」の施設では、健康に配慮したメニューを週に4～5回提供している施設が有意に多く、事業所給食施設に常勤管理栄養士が配置されることで、健康に配慮したメニューを日常的に提供する体制が整う可能性が示された。一方で、「常勤管理栄養士の配置有り」の施設では健康に配慮したメニュー1回提供あたりの献立の種類が1種類のみである施設が有意に多かった。常勤管理栄養士が配置されている比較的規模の大きい社員食堂では、提供メニューの種類数が多い傾向があり、健康に配慮したメニューは1種類に限定している施設が多い可能性が考えられる（ただし、今回は食数規模との関連では有意差なし）。提供するメニュー種類に占める健康に配慮したメニューの比率を高め、多様なメニュー展開が進むことが理想である。健康に配慮したメニューを考案する際に

留意している項目には、エネルギー、食塩相当量、野菜の重量が、いずれも半数以上の施設で挙げられた。これらは栄養管理のうえで優先度の高い項目であり、またスマートミールの基準にも設定されている<sup>10)</sup>。ただし、同じくスマートミールの基準であるPFCバランスについて留意している施設は全体の10.0%にとどまっていた。生活習慣病の発症予防とその重症化予防のためには、エネルギー量、たんぱく質、脂質、炭水化物のそれぞれの栄養素量だけでなく、PFCバランスも考慮した献立作成を行う必要がある<sup>11)</sup>。PFCバランスに配慮した食事管理は、管理栄養士・栄養士の専門的スキルに依るところが大きく、献立作成業務においては給与栄養量の基準として栄養比率についても重視する姿勢が求められる。

## 3. 給食施設(社員食堂)・売店・自動販売機で提供する食事や商品に対する健康への配慮

給食施設(社員食堂)・売店・自動販売機で提供する食事や商品について、健康に配慮している施設は全体の6割程度であり、「施設側と受託側の両方」が回答した施設で有意に割合が高かった。施設側と受託側の両方が回答している施設は、給食運営においても両者が日常的に連携を図っている可能性が考えられ、そのことが食事以外の食堂の環境や、他の飲食物提供の機会である売店・自動販売機の商品に関する健康に配慮の取組にも繋がっている可能性がある。

配慮する内容として、“卓上調味料を各テーブルに置いていない”、“卓上調味料に減塩タイプを置いている”など、調味料に関するものが多く挙げられた。一方、売店・自動

販売機での取組では、割合が高かったものでも“野菜ジュース（無糖）を販売している（売店・自販機）”の20.9%にとどまっていた。調味料に関する取組では減塩に直結するものが多かった。間食となる商品の内容やエネルギー量への配慮をしている施設は極めてすくなかった。また、牛乳・乳製品についても、スマートミールの基準の根拠である「生活習慣病予防その他の健康増進を目的として提供する食事の普及に係る実施の手引き」（厚生労働省健康局2015年9月「健康な食事のあり方検討会」報告）の中で、「適宜取り入れることが望ましい」と明記されている<sup>12)</sup>。社員食堂の中だけでなく、売店や自動販売機とも連動した包括的な健康への配慮の取組を行っていくことが求められる。実現のためには、施設側と受託側の連携が不可欠と考える。

#### 4. 利用者への栄養に関する情報の提供

栄養に関する情報の提供は8割以上の施設で行われていた。情報提供の方法については、「受託側（給食会社）」が回答、「二号施設」、「常勤管理栄養士の配置有り」でデジタルサイネージでの表示率が有意に高く、さらに「二号施設」では社内のイントラネットの活用率も有意に高かった。これらの結果から、食数が多く規模の大きい施設、給食会社が受託している施設、常勤管理栄養士が配置されている施設では、電子機器やICTを活用した多様な情報提供の取組が行われていることが読み取れる。

#### 5. 利用者への健康や栄養に関する定期的なイベントの実施

健康や栄養に関する定期的なイベントを

行っている施設は全体の4割未満であり、「施設側と受託側の両方」が回答した施設で有意に多かった。3.の社員食堂・売店・自動販売機で提供する食事や商品に対する健康への配慮でも述べたように、施設側と受託側の両方が回答している施設は、給食の運営において日常的に連携を図っていることが考えられ、健康や栄養に関する定期的なイベントの企画・実施においても施設側と受託側との連携がある施設、規模の大きい施設でその体制や環境が整っている可能性が示された。

イベントの内容としては、健康メニューの提供を伴う「健康フェア」等の実施が最も多く、社員食堂での食事提供を活用したイベントが多く行われていることがわかる。一方、ベジチェック<sup>®</sup>や骨密度、血管年齢などの測定では専用機器を使用するため、事業所で所有していない機器については外部から有償で借用することになり、手間もコストもかかる。しかし、組織規模に応じた職場での健康増進の取組は、従業員間で健康を話題にして会話が生まれたり、お互いの取組が共有され職場の健康文化の醸成に重要との報告もある<sup>13)</sup>。さらに職場における健康文化を構成するコミュニケーションが健康経営を推進する上で重要な役割を果たすとされている<sup>13)</sup>。それゆえ、食数規模にかかわらず、社員食堂を活用したイベント実施のさらなる推進が望まれる。

#### E. 結論

全国6つの自治体管内の事業所給食施設に対して追加アンケートを行った。本章では、事業所給食施設における栄養・食事管理の実施に関する事項について解析を行い、

回答者の所属、事業所の業務内容、食数、給食運営方式、常勤管理栄養士・栄養士の配置により比較・検討した。

「施設側と受託側の両方」が追加アンケートに回答し、施設側と受託側との間の日常的な連携が想定される施設では、給食施設（社員食堂）・売店・自動販売機で提供する（健康に配慮したメニュー以外の）食事や商品に対する健康への配慮、健康や栄養に関する定期的なイベントを行っている施設の割合が有意に高かった。また、常勤管理栄養士の配置施設で健康に配慮したメニューを提供している割合が有意に高く、常勤管理栄養士または栄養士の配置施設で健康や栄養に関する定期的なイベントの実施率が有意に高いことが示された。施設側と受託側との連携、常勤管理栄養士・栄養士の配置は、社員食堂を活用した食環境整備の推進のための重要な要因と考えられる。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

### 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) 村田淳子, 吉岡有紀子: 職員食堂利用者

の食堂利用頻度と食堂の役割の認識, 利用理由及び利用状況との関連, 総合診療 47, 357-363 (2020)

2) 飯澤裕美, 青木敦子, 矢崎真樹子ら: 事業所給食施設の栄養管理、健康教育の実態調査, 信州公衆衛生雑誌, 3, 29-34 (2009)

3) 入山八江: (総説) 職域における栄養教育と食環境介入に関する実践的研究, 栄養学雑誌, 72, 281-291 (2014)

4) 厚生労働省: 健康日本 21 (第三次) の推進のための説明資料 (その 2), <https://www.mhlw.go.jp/content/001426891.pdf> (2025年5月18日)

5) 経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課: 企業の「健康経営」ガイドブック ~連携・協働による健康づくりのススメ~ (改訂第1版), [https://www.meti.go.jp/policy/mono\\_info\\_service/healthcare/kenkokeiei-guidebook2804.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kenkokeiei-guidebook2804.pdf)(2025年5月13日)

6) 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 概要, <https://sustainable-nutrition.mhlw.go.jp/about/> (2025年5月12日)

7) 入山八江, 村山伸子: 職場における男性を対象とした栄養教育と食環境介入が体重コントロールに及ぼす効果—無作為化比較試験による検討—, 栄養学雑誌, 70, 83-98 (2012)

8) 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: e12288.
- 9) 一般社団法人健康な食事・食環境コンソーシアム：認証店舗・事業所紹介,  
<https://smartmeal.jp/cn4/pg3462.html>  
(2025年5月7日)
- 10) 一般社団法人健康な食事・食環境コンソーシアム：スマートミールとは?,  
<https://smartmeal.jp/smartmealkijun.html>  
(2025年5月7日)
- 11) 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,  
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000083872.pdf> (2025年5月8日)
- 12) 厚生労働省健康局：日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会 報告書 (2025年5月18日),  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000059931.html>
- 13) 高橋由香, 津野陽子, 大森純子：健康経営における「職場における健康文化」に関する評価指標の検討, 産業衛生学会誌, 64, 225-237 (2022)

表 1. 回答者の所属による栄養・食事管理の実施に関する項目の比較

|   | 施設数 (%)      |                          |                           |                          |        |
|---|--------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------|
|   | 合計<br>n=313  | 施設側<br>(事業所)<br>n=115    | 受託側<br>(給食会社)<br>n=155    | 施設側と受託側の<br>両方<br>n=43   | p 値    |
| <b>盛付量の選択可否</b>                                 |              |                          |                           |                          |        |
| 主食のご飯を利用者自身が盛り付けられるようにしている                      | 81 ( 25.9 )  | 43 <sup>†</sup> ( 37.4 ) | 33 ( 21.3 )               | 5 <sup>‡</sup> ( 11.6 )  | <0.001 |
| 主食のご飯の量を ( ) 種類設定し、提供している                       | 210 ( 67.1 ) | 56 <sup>‡</sup> ( 48.7 ) | 116 <sup>†</sup> ( 74.8 ) | 38 <sup>†</sup> ( 88.4 ) | <0.001 |
| 副食 (主菜や副菜などのおかず) の量を ( ) 種類設定し、提供している           | 51 ( 16.3 )  | 22 ( 19.1 )              | 25 ( 16.1 )               | 4 ( 9.3 )                | 0.33   |
| あらかじめ決めた主食量・副食量を盛り付けて提供している (利用者が盛付量を選ぶことはできない) | 70 ( 22.4 )  | 25 ( 21.7 )              | 35 ( 22.6 )               | 10 ( 23.3 )              | 0.98   |
| <b>健康に配慮したメニューの継続的な提供</b>                       |              |                          |                           |                          |        |
| 提供している  | 114 ( 36.4 ) | 35 ( 30.4 )              | 57 ( 36.8 )               | 22 ( 51.2 )              | 0.054  |
| 提供していない   | 199 ( 63.6 ) | 80 ( 69.6 )              | 98 ( 63.2 )               | 21 ( 48.8 )              |        |
|   | n=108        | n=31                     | n=56                      | n=21                     |        |
| <b>【提供頻度】</b>                                   |              |                          |                           |                          |        |
| 4~5回/週  | 51 ( 47.2 )  | 15 ( 48.4 )              | 23 ( 41.1 )               | 13 ( 61.9 )              | 0.69   |
| 2~3回/週  | 12 ( 11.1 )  | 3 ( 9.7 )                | 6 ( 10.7 )                | 3 ( 14.3 )               |        |
| 1回/週  | 12 ( 11.1 )  | 5 ( 16.1 )               | 7 ( 12.5 )                | 0 ( 0.0 )                |        |
| 2~3回/月  | 14 ( 13.0 )  | 4 ( 12.9 )               | 7 ( 12.5 )                | 3 ( 14.3 )               |        |
| 1回/月  | 16 ( 14.8 )  | 3 ( 9.7 )                | 11 ( 19.6 )               | 2 ( 9.5 )                |        |
| その他   | 3 ( 2.8 )    | 1 ( 3.2 )                | 2 ( 3.6 )                 | 0 ( 0.0 )                |        |
|   | n=107        | n=32                     | n=55                      | n=20                     |        |
| <b>【1回提供あたりの献立の種類】</b>                          |              |                          |                           |                          |        |
| 1種類   | 85 ( 79.4 )  | 21 <sup>‡</sup> ( 65.6 ) | 50 <sup>†</sup> ( 90.9 )  | 14 ( 70.0 )              | 0.010  |
| 2種類以上   | 22 ( 20.6 )  | 11 <sup>†</sup> ( 34.4 ) | 5 <sup>‡</sup> ( 9.1 )    | 6 ( 30.0 )               |        |
|   | n=102        | n=33                     | n=50                      | n=19                     |        |
| <b>【提供している健康に配慮したメニューについて】</b>                  |              |                          |                           |                          |        |
| スマートミールを提供している                                  | 51 ( 50.0 )  | 19 ( 57.6 )              | 24 ( 48.0 )               | 8 ( 42.1 )               | 0.52   |
| スマートミール以外を提供している                                | 59 ( 57.8 )  | 16 ( 48.5 )              | 31 ( 62.0 )               | 12 ( 63.2 )              | 0.42   |
|   | n=70         | n=20                     | n=38                      | n=12                     |        |
| <b>【留意している項目】</b>                               |              |                          |                           |                          |        |
| エネルギー   | 53 ( 75.7 )  | 15 ( 75.0 )              | 28 ( 73.7 )               | 10 ( 83.3 )              | 0.79   |
| たんぱく質   | 33 ( 47.1 )  | 14 <sup>†</sup> ( 70.0 ) | 13 <sup>‡</sup> ( 34.2 )  | 6 ( 50.0 )               | 0.034  |
| 脂質  | 33 ( 47.1 )  | 13 ( 65.0 )              | 14 ( 36.8 )               | 6 ( 50.0 )               | 0.12   |
| 炭水化物  | 24 ( 34.3 )  | 11 ( 55.0 )              | 9 ( 23.7 )                | 4 ( 33.3 )               | 0.058  |
| 食塩相当量   | 46 ( 65.7 )  | 13 ( 65.0 )              | 22 ( 57.9 )               | 11 ( 91.7 )              | 0.10   |
| 食物繊維  | 17 ( 24.3 )  | 4 ( 20.0 )               | 8 ( 21.1 )                | 5 ( 41.7 )               | 0.30   |
| 肉・魚の重量  | 15 ( 21.4 )  | 5 ( 25.0 )               | 4 <sup>‡</sup> ( 10.5 )   | 6 <sup>†</sup> ( 50.0 )  | 0.013  |
| 野菜の重量   | 39 ( 55.7 )  | 10 ( 50.0 )              | 20 ( 52.6 )               | 9 ( 75.0 )               | 0.33   |
| 果物の重量   | 0 ( 0.0 )    | 0 ( 0.0 )                | 0 ( 0.0 )                 | 0 ( 0.0 )                | —      |
| PFCバランス   | 7 ( 10.0 )   | 3 ( 15.0 )               | 2 ( 5.3 )                 | 2 ( 16.7 )               | 0.35   |
| 低糖質   | 5 ( 7.1 )    | 2 ( 10.0 )               | 2 ( 5.3 )                 | 1 ( 8.3 )                | 0.79   |
| 揚げ物を提供しない                                       | 7 ( 10.0 )   | 1 ( 5.0 )                | 6 ( 15.8 )                | 0 ( 0.0 )                | 0.19   |
| 炒め物を提供しない                                       | 1 ( 1.4 )    | 0 ( 0.0 )                | 1 ( 2.6 )                 | 0 ( 0.0 )                | 0.65   |
| その他   | 6 ( 8.6 )    | 2 ( 10.0 )               | 4 ( 10.5 )                | 0 ( 0.0 )                | 0.51   |

|   | 合計<br>n=311 | 施設側<br>(事業所)<br>n=115   | 受託側<br>(給食会社)<br>n=154  | 施設側と受託側の<br>両方<br>n=42  | p 値    |
|---|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|
| <b>給食施設・売店・自動販売機で提供する食事や商品の健康への配慮</b>                                     |             |                         |                         |                         |        |
| 配慮をしている   | 177 ( 56.9) | 48 <sup>†</sup> ( 41.7) | 91 ( 59.1)              | 38 <sup>†</sup> ( 90.5) | <0.001 |
| 配慮をしていない  | 134 ( 43.1) | 67 <sup>†</sup> ( 58.3) | 63 ( 40.9)              | 4 <sup>‡</sup> ( 9.5)   |        |
|   | n=177       | n=48                    | n=91                    | n=38                    |        |
| <b>【内容】</b>   |             |                         |                         |                         |        |
| 卓上調味料に減塩タイプを置いている   | 72 ( 40.7)  | 13 <sup>†</sup> ( 27.1) | 38 ( 41.8)              | 21 <sup>†</sup> ( 55.3) | 0.029  |
| 卓上調味料を各テーブルに置いていない  | 116 ( 65.5) | 33 ( 68.8)              | 54 ( 59.3)              | 29 ( 76.3)              | 0.16   |
| 一度に多く出ないような容器に調味料を入れている   | 43 ( 24.3)  | 10 ( 20.8)              | 26 ( 28.6)              | 7 ( 18.7)               | 0.38   |
| 調味料の食塩相当量を表示している  | 37 ( 20.9)  | 6 ( 12.5)               | 21 ( 23.7)              | 10 ( 26.3)              | 0.23   |
| 穴あきレンゲを使用している   | 26 ( 14.7)  | 1 <sup>†</sup> ( 2.1)   | 17 ( 18.7)              | 8 ( 21.1)               | 0.014  |
| みそ汁の味の濃さが選択ができる   | 16 ( 9.0)   | 5 ( 10.4)               | 8 ( 8.8)                | 3 ( 7.9)                | 0.92   |
| カップ麺は食塩相当量の低いものも販売している (売店・自販機)   | 2 ( 1.1)    | 2 ( 4.2)                | 0 ( 0.0)                | 0 ( 0.0)                | 0.066  |
| 牛乳やヨーグルト (無糖) を販売している (売店・自販機)  | 28 ( 15.8)  | 10 ( 20.8)              | 12 ( 13.2)              | 6 ( 15.8)               | 0.50   |
| 野菜ジュース (無糖) を販売している (売店・自販機)  | 37 ( 20.9)  | 12 ( 25.0)              | 17 ( 18.7)              | 8 ( 21.1)               | 0.68   |
| 砂糖を多く含む炭酸飲料・ジュース・コーヒーを置かない (売店・自販機)                                       | 4 ( 2.3)    | 1 ( 2.1)                | 3 ( 3.3)                | 0 ( 0.0)                | 0.52   |
| 目の高さの取り出しやすい位置に低エネルギーや減塩低塩の食品・菓子を置き、足元の目につきにくい位置に高エネルギーや通常の塩分の食品・菓子を置いている | 7 ( 4.0)    | 4 ( 8.3)                | 3 ( 3.3)                | 0 ( 0.0)                | 0.13   |
| その他   | 14 ( 7.9)   | 5 ( 10.4)               | 7 ( 7.7)                | 2 ( 5.3)                | 0.68   |
|   | n=313       | n=115                   | n=155                   | n=43                    |        |
| <b>栄養に関する情報の提供</b>  |             |                         |                         |                         |        |
| 情報の提供を行っている   | 259 ( 82.7) | 91 ( 79.1)              | 127 ( 81.9)             | 41 ( 95.3)              | 0.052  |
| 情報の提供を行っていない  | 54 ( 17.3)  | 24 ( 20.9)              | 28 ( 18.1)              | 2 ( 4.7)                |        |
|   | n=259       | n=91                    | n=127                   | n=41                    |        |
| <b>【方法・媒体】</b>  |             |                         |                         |                         |        |
| ポスターの掲示   | 191 ( 73.7) | 66 ( 72.5)              | 93 ( 73.2)              | 32 ( 78.0)              | 0.79   |
| POPの設置  | 99 ( 38.2)  | 32 ( 35.2)              | 53 ( 41.7)              | 14 ( 34.1)              | 0.52   |
| 卓上メモの設置   | 82 ( 31.7)  | 34 ( 37.4)              | 35 ( 27.6)              | 13 ( 31.7)              | 0.31   |
| デジタルサイネージでの表示   | 45 ( 17.4)  | 5 <sup>†</sup> ( 5.5)   | 29 <sup>†</sup> ( 22.8) | 11 ( 26.8)              | <0.001 |
| チラシの配布  | 10 ( 3.9)   | 6 ( 6.6)                | 4 ( 3.1)                | 0 ( 0.0)                | 0.16   |
| 社内のイントラネットの活用   | 44 ( 17.0)  | 15 ( 16.5)              | 21 ( 16.5)              | 8 ( 19.5)               | 0.90   |
| 健康講話 (集団教育) の実施   | 6 ( 2.3)    | 2 ( 2.2)                | 2 ( 1.6)                | 2 ( 4.9)                | 0.47   |
| その他   | 14 ( 5.4)   | 6 ( 6.6)                | 5 ( 3.9)                | 3 ( 7.3)                | 0.58   |
|   | n=313       | n=115                   | n=155                   | n=43                    |        |
| <b>健康や栄養に関する定期的なイベントの実施</b>   |             |                         |                         |                         |        |
| 定期的なイベントを行っている  | 119 ( 38.0) | 33 <sup>†</sup> ( 28.7) | 54 ( 34.8)              | 32 <sup>†</sup> ( 74.4) | <0.001 |
| 定期的なイベントを行っていない   | 194 ( 62.0) | 82 <sup>†</sup> ( 71.3) | 101 ( 65.2)             | 11 <sup>†</sup> ( 25.6) |        |
|   | n=119       | n=33                    | n=54                    | n=32                    |        |
| <b>【内容】</b>   |             |                         |                         |                         |        |
| 健康メニューの提供を伴う「健康フェア」等の実施   | 94 ( 79.0)  | 23 ( 69.7)              | 45 ( 83.3)              | 26 ( 81.3)              | 0.30   |
| 果物や乳製品などの配布   | 12 ( 10.1)  | 3 ( 9.1)                | 4 ( 7.4)                | 5 ( 15.6)               | 0.46   |
| ベジチェック等の機器による野菜摂取状況の評価  | 41 ( 34.5)  | 13 ( 39.4)              | 16 ( 29.6)              | 12 ( 37.5)              | 0.59   |
| 骨密度の測定  | 18 ( 15.1)  | 7 ( 21.2)               | 8 ( 14.8)               | 3 ( 9.4)                | 0.41   |
| 簡易貧血検査 (ヘモグロビン測定)   | 4 ( 3.4)    | 0 ( 0.0)                | 4 ( 7.4)                | 0 ( 0.0)                | 0.083  |
| 血管年齢の測定   | 29 ( 24.4)  | 11 ( 33.3)              | 11 ( 20.4)              | 7 ( 21.9)               | 0.37   |
| その他   | 15 ( 12.6)  | 4 ( 12.1)               | 4 ( 7.4)                | 7 ( 21.9)               | 0.15   |

X<sup>2</sup>検定および残差分析

施設側と受託側の両方：質問紙の間1で、「施設側 (事業所)」と「受託側 (給食会社)」の両方を回答した施設欠損値 回答者の所属：1, 健康に配慮したメニューの提供 (提供頻度：6, 1回提供あたりの献立の種類：7,

提供している健康に配慮したメニューについて：12, 留意している項目：1), その他の健康への配慮：2

<sup>†</sup> 調整済みの標準化残差が1.96以上

<sup>‡</sup> 調整済みの標準化残差が-1.96以下

表 2. 事業所の業務内容による栄養・食事管理の実施に関する項目の比較

|   | 施設数 (%)      |                          |             |                   |       |
|---|--------------|--------------------------|-------------|-------------------|-------|
|   | 合計           | 事務系                      | 工場系         | 事務系、工場系の<br>両方を含む | p 値   |
|   | n=312        | n=134                    | n=48        | n=130             |       |
| <b>盛付量の選択可否</b>                                 |              |                          |             |                   |       |
| 主食のご飯を利用者自身が盛り付けられるようにしている                      | 80 ( 25.6 )  | 37 ( 27.6 )              | 13 ( 27.1 ) | 30 ( 23.1 )       | 0.68  |
| 主食のご飯の量を ( ) 種類設定し、提供している                       | 211 ( 67.6 ) | 86 ( 64.2 )              | 30 ( 62.5 ) | 95 ( 73.1 )       | 0.22  |
| 副食 (主菜や副菜などのおかず) の量を ( ) 種類設定し、提供している           | 50 ( 16.0 )  | 25 ( 18.7 )              | 7 ( 14.6 )  | 18 ( 13.8 )       | 0.54  |
| あらかじめ決めた主食量・副食量を盛り付けて提供している (利用者が盛付量を選ぶことはできない) | 70 ( 22.4 )  | 26 ( 19.4 )              | 13 ( 27.1 ) | 31 ( 23.8 )       | 0.48  |
| <b>健康に配慮したメニューの継続的な提供</b>                       |              |                          |             |                   |       |
| 提供している  | 114 ( 36.5 ) | 47 ( 35.1 )              | 18 ( 37.5 ) | 49 ( 37.7 )       | 0.90  |
| 提供していない   | 198 ( 63.5 ) | 87 ( 64.9 )              | 30 ( 62.5 ) | 81 ( 62.3 )       |       |
|   | n=108        | n=44                     | n=18        | n=46              |       |
| <b>【提供頻度】</b>                                   |              |                          |             |                   |       |
| 4~5回/週  | 51 ( 47.2 )  | 16 ( 36.4 )              | 10 ( 55.6 ) | 25 ( 54.3 )       | 0.43  |
| 2~3回/週  | 12 ( 11.1 )  | 5 ( 11.4 )               | 3 ( 16.7 )  | 4 ( 8.7 )         |       |
| 1回/週  | 12 ( 11.1 )  | 4 ( 9.1 )                | 1 ( 5.6 )   | 7 ( 15.2 )        |       |
| 2~3回/月  | 14 ( 13.0 )  | 7 ( 15.9 )               | 1 ( 5.6 )   | 6 ( 13.0 )        |       |
| 1回/月  | 16 ( 14.8 )  | 10 ( 22.7 )              | 3 ( 16.7 )  | 3 ( 6.5 )         |       |
| その他   | 3 ( 2.8 )    | 2 ( 4.5 )                | 0 ( 0.0 )   | 1 ( 2.2 )         |       |
|   | n=107        | n=43                     | n=18        | n=46              |       |
| <b>【1回提供あたりの献立の種類】</b>                          |              |                          |             |                   |       |
| 1種類   | 85 ( 79.4 )  | 36 ( 83.7 )              | 15 ( 83.3 ) | 34 ( 73.9 )       | 0.47  |
| 2種類以上   | 22 ( 20.6 )  | 7 ( 16.3 )               | 3 ( 16.7 )  | 12 ( 26.1 )       |       |
|   | n=102        | n=41                     | n=17        | n=44              |       |
| <b>【提供している健康に配慮したメニューについて】</b>                  |              |                          |             |                   |       |
| スマートミールを提供している                                  | 51 ( 50.0 )  | 20 ( 48.8 )              | 9 ( 52.9 )  | 22 ( 50.0 )       | 0.96  |
| スマートミール以外を提供している                                | 59 ( 57.8 )  | 25 ( 61.0 )              | 9 ( 52.9 )  | 25 ( 56.8 )       | 0.84  |
|   | n=70         | n=32                     | n=12        | n=26              |       |
| <b>【留意している項目】</b>                               |              |                          |             |                   |       |
| エネルギー   | 53 ( 75.7 )  | 21 ( 65.6 )              | 11 ( 91.7 ) | 21 ( 80.8 )       | 0.15  |
| たんぱく質   | 33 ( 47.1 )  | 13 ( 40.6 )              | 7 ( 58.3 )  | 13 ( 50.0 )       | 0.54  |
| 脂質  | 33 ( 47.1 )  | 13 ( 40.6 )              | 7 ( 58.3 )  | 13 ( 50.0 )       | 0.54  |
| 炭水化物  | 24 ( 34.3 )  | 11 ( 34.4 )              | 7 ( 58.3 )  | 6 ( 23.1 )        | 0.10  |
| 食塩相当量   | 46 ( 65.7 )  | 16 <sup>†</sup> ( 50.0 ) | 10 ( 83.3 ) | 20 ( 76.9 )       | 0.037 |
| 食物繊維  | 17 ( 24.3 )  | 6 ( 18.8 )               | 4 ( 33.3 )  | 7 ( 26.9 )        | 0.56  |
| 肉・魚の重量  | 15 ( 21.4 )  | 6 ( 18.8 )               | 2 ( 16.7 )  | 7 ( 26.9 )        | 0.68  |
| 野菜の重量   | 39 ( 55.7 )  | 13 ( 40.6 )              | 9 ( 75.0 )  | 17 ( 65.4 )       | 0.056 |
| 果物の重量   | 0 ( 0.0 )    | 0 ( 0.0 )                | 0 ( 0.0 )   | 0 ( 0.0 )         | —     |
| PFCバランス   | 7 ( 10.0 )   | 3 ( 9.4 )                | 3 ( 25.0 )  | 1 ( 3.8 )         | 0.13  |
| 低糖質   | 5 ( 7.1 )    | 2 ( 6.3 )                | 0 ( 0.0 )   | 3 ( 11.5 )        | 0.42  |
| 揚げ物を提供しない                                       | 7 ( 10.0 )   | 3 ( 9.4 )                | 2 ( 16.7 )  | 2 ( 7.7 )         | 0.68  |
| 炒め物を提供しない                                       | 1 ( 1.4 )    | 0 ( 0.0 )                | 0 ( 0.0 )   | 1 ( 3.8 )         | 0.42  |
| その他   | 6 ( 8.6 )    | 4 ( 12.5 )               | 0 ( 0.0 )   | 2 ( 7.7 )         | 0.41  |

|   | 合計<br>n=310  | 事務系<br>n=132            | 工場系<br>n=48              | 事務系、工場系の<br>両方を含む<br>n=130 | p値    |
|---|--------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|-------|
| <b>給食施設・売店・自動販売機で提供する食事や商品の健康への配慮</b>                                     |              |                         |                          |                            |       |
| 配慮をしている   | 177 ( 57.1 ) | 67 ( 50.8 )             | 28 ( 58.3 )              | 82 ( 63.1 )                | 0.13  |
| 配慮をしていない  | 133 ( 42.9 ) | 65 ( 49.2 )             | 20 ( 41.7 )              | 48 ( 36.9 )                |       |
|   | n=177        | n=67                    | n=28                     | n=82                       |       |
| <b>【内容】</b>   |              |                         |                          |                            |       |
| 卓上調味料に減塩タイプを置いている   | 72 ( 40.7 )  | 27 ( 40.3 )             | 10 ( 35.7 )              | 35 ( 42.7 )                | 0.81  |
| 卓上調味料を各テーブルに置いていない  | 116 ( 65.5 ) | 47 ( 70.1 )             | 19 ( 67.9 )              | 50 ( 61.0 )                | 0.48  |
| 一度に多く出ないような容器に調味料を入れている   | 43 ( 24.3 )  | 14 ( 20.9 )             | 10 ( 35.7 )              | 19 ( 23.2 )                | 0.29  |
| 調味料の食塩相当量を表示している  | 37 ( 20.9 )  | 14 ( 20.9 )             | 9 ( 32.1 )               | 14 ( 17.1 )                | 0.24  |
| 穴あきレンゲを使用している   | 26 ( 14.7 )  | 9 ( 13.4 )              | 6 ( 21.4 )               | 11 ( 13.4 )                | 0.55  |
| みそ汁の味の濃さが選択ができる   | 16 ( 9.0 )   | 7 ( 10.4 )              | 3 ( 10.7 )               | 6 ( 7.3 )                  | 0.76  |
| カップ麺は食塩相当量の低いものも販売している (売店・自販機)   | 2 ( 1.1 )    | 1 ( 1.5 )               | 0 ( 0.0 )                | 1 ( 1.2 )                  | 0.82  |
| 牛乳やヨーグルト (無糖) を販売している (売店・自販機)  | 28 ( 15.8 )  | 11 ( 16.4 )             | 2 ( 7.1 )                | 15 ( 18.3 )                | 0.37  |
| 野菜ジュース (無糖) を販売している (売店・自販機)  | 37 ( 20.9 )  | 16 ( 23.9 )             | 4 ( 14.3 )               | 17 ( 20.7 )                | 0.58  |
| 砂糖を多く含む炭酸飲料・ジュース・コーヒーを置かない (売店・自販機)                                       | 4 ( 2.3 )    | 3 ( 4.5 )               | 1 ( 3.6 )                | 0 ( 0.0 )                  | 0.17  |
| 目の高さの取り出しやすい位置に低エネルギーや減塩低塩の食品・菓子を置き、足元の目につきにくい位置に高エネルギーや通常の塩分の食品・菓子を置いている | 7 ( 4.0 )    | 7 <sup>†</sup> ( 10.4 ) | 0 ( 0.0 )                | 0 <sup>‡</sup> ( 0.0 )     | 0.003 |
| その他   | 14 ( 7.9 )   | 6 ( 9.0 )               | 3 ( 10.7 )               | 5 ( 6.1 )                  | 0.68  |
|   | n=312        | n=134                   | n=48                     | n=130                      |       |
| <b>栄養に関する情報の提供</b>  |              |                         |                          |                            |       |
| 情報の提供を行っている   | 258 ( 82.7 ) | 113 ( 84.3 )            | 38 ( 79.2 )              | 107 ( 82.3 )               | 0.71  |
| 情報の提供を行っていない  | 54 ( 17.3 )  | 21 ( 15.7 )             | 10 ( 20.8 )              | 23 ( 17.7 )                |       |
|   | n=258        | n=113                   | n=38                     | n=107                      |       |
| <b>【方法・媒体】</b>  |              |                         |                          |                            |       |
| ポスターの掲示   | 190 ( 73.6 ) | 87 ( 77.0 )             | 29 ( 76.3 )              | 74 ( 69.2 )                | 0.39  |
| POPの設置  | 99 ( 38.4 )  | 47 ( 41.6 )             | 12 ( 31.6 )              | 40 ( 37.4 )                | 0.53  |
| 卓上メモの設置   | 82 ( 31.8 )  | 35 ( 31.0 )             | 17 ( 44.7 )              | 30 ( 28.0 )                | 0.16  |
| デジタルサイネージでの表示   | 45 ( 17.4 )  | 25 ( 22.1 )             | 4 ( 10.5 )               | 16 ( 15.0 )                | 0.18  |
| チラシの配布  | 10 ( 3.9 )   | 6 ( 5.3 )               | 1 ( 2.6 )                | 3 ( 2.8 )                  | 0.57  |
| 社内のイントラネットの活用   | 44 ( 17.1 )  | 16 ( 14.2 )             | 6 ( 15.8 )               | 22 ( 20.6 )                | 0.44  |
| 健康講話 (集団教育) の実施   | 6 ( 2.3 )    | 2 ( 1.8 )               | 1 ( 2.6 )                | 3 ( 2.8 )                  | 0.87  |
| その他   | 14 ( 5.4 )   | 5 ( 4.4 )               | 1 ( 2.6 )                | 8 ( 7.5 )                  | 0.43  |
|   | n=312        | n=134                   | n=48                     | n=130                      |       |
| <b>健康や栄養に関する定期的なイベントの実施</b>   |              |                         |                          |                            |       |
| 定期的なイベントを行っている  | 120 ( 38.5 ) | 43 ( 32.1 )             | 22 ( 45.8 )              | 55 ( 42.3 )                | 0.12  |
| 定期的なイベントを行っていない   | 192 ( 61.5 ) | 91 ( 67.9 )             | 26 ( 54.2 )              | 75 ( 57.7 )                |       |
|   | n=120        | n=43                    | n=22                     | n=55                       |       |
| <b>【内容】</b>   |              |                         |                          |                            |       |
| 健康メニューの提供を伴う「健康フェア」等の実施   | 95 ( 79.2 )  | 37 ( 86.0 )             | 17 ( 77.3 )              | 41 ( 74.5 )                | 0.37  |
| 果物や乳製品などの配布   | 12 ( 10.0 )  | 2 ( 4.7 )               | 4 ( 18.2 )               | 6 ( 10.9 )                 | 0.22  |
| ベジチェック等の機器による野菜摂取状況の評価  | 41 ( 34.2 )  | 10 ( 23.3 )             | 7 ( 31.8 )               | 24 ( 43.6 )                | 0.10  |
| 骨密度の測定  | 18 ( 15.0 )  | 7 ( 16.3 )              | 4 ( 18.2 )               | 7 ( 12.7 )                 | 0.80  |
| 簡易貧血検査 (ヘモグロビン測定)   | 4 ( 3.3 )    | 2 ( 4.7 )               | 1 ( 4.5 )                | 1 ( 1.8 )                  | 0.70  |
| 血管年齢の測定   | 29 ( 24.2 )  | 6 <sup>†</sup> ( 14.0 ) | 10 <sup>†</sup> ( 45.5 ) | 13 ( 23.6 )                | 0.019 |
| その他   | 15 ( 12.5 )  | 6 ( 14.0 )              | 2 ( 9.1 )                | 7 ( 12.7 )                 | 0.85  |

X<sup>2</sup>検定および残差分析

欠損値 事業所の業務内容：2，健康に配慮したメニューの提供（提供頻度：6，1回提供あたりの献立の種類：7，提供している健康に配慮したメニューについて：12，留意している項目：1），その他の健康への配慮：2

<sup>†</sup> 調整済みの標準化残差が1.96以上

<sup>‡</sup> 調整済みの標準化残差が-1.96以下

表 3. 食数による栄養・食事管理の実施に関する項目の比較

|   | 施設数 (%)      |                          |                           |                          |        |
|---|--------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------|
|   | 合計           | 二号施設                     | 二号施設以外の<br>特定給食施設         | その他の給食施設                 | p 値    |
|   | n=313        | n=72                     | n=198                     | n=43                     |        |
| <b>盛付量の選択可否</b>                                 |              |                          |                           |                          |        |
| 主食のご飯を利用者自身が盛り付けられるようにしている                      | 81 ( 25.9 )  | 2 <sup>‡</sup> ( 2.8 )   | 51 ( 25.8 )               | 28 <sup>†</sup> ( 65.1 ) | <0.001 |
| 主食のご飯の量を ( ) 種類設定し、提供している                       | 210 ( 67.1 ) | 67 <sup>†</sup> ( 93.1 ) | 134 ( 67.7 )              | 9 <sup>‡</sup> ( 20.9 )  | <0.001 |
| 副食 (主菜や副菜などのおかず) の量を ( ) 種類設定し、提供している           | 51 ( 16.3 )  | 13 ( 18.1 )              | 33 ( 16.7 )               | 5 ( 11.6 )               | 0.65   |
| あらかじめ決めた主食量・副食量を盛り付けて提供している (利用者が盛付量を選ぶことはできない) | 70 ( 22.4 )  | 14 ( 19.4 )              | 47 ( 23.7 )               | 9 ( 20.9 )               | 0.73   |
| <b>健康に配慮したメニューの継続的な提供</b>                       |              |                          |                           |                          |        |
| 提供している  | 114 ( 36.4 ) | 40 <sup>†</sup> ( 55.6 ) | 62 <sup>‡</sup> ( 31.3 )  | 12 ( 27.9 )              | <0.001 |
| 提供していない   | 199 ( 63.6 ) | 32 <sup>‡</sup> ( 44.4 ) | 136 <sup>†</sup> ( 68.7 ) | 31 ( 72.1 )              |        |
|   | n=108        | n=40                     | n=57                      | n=11                     |        |
| <b>【提供頻度】</b>                                   |              |                          |                           |                          |        |
| 4~5回/週  | 51 ( 47.2 )  | 24 ( 60.0 )              | 24 ( 42.1 )               | 3 ( 27.3 )               | 0.077  |
| 2~3回/週  | 12 ( 11.1 )  | 3 ( 7.5 )                | 7 ( 12.3 )                | 2 ( 18.2 )               |        |
| 1回/週  | 12 ( 11.1 )  | 4 ( 10.0 )               | 7 ( 12.3 )                | 1 ( 9.1 )                |        |
| 2~3回/月  | 14 ( 13.0 )  | 2 ( 5.0 )                | 11 ( 19.3 )               | 1 ( 9.1 )                |        |
| 1回/月  | 16 ( 14.8 )  | 4 ( 10.0 )               | 8 ( 14.0 )                | 4 ( 36.4 )               |        |
| その他   | 3 ( 2.8 )    | 3 ( 7.5 )                | 0 ( 0.0 )                 | 0 ( 0.0 )                |        |
|   | n=107        | n=39                     | n=57                      | n=11                     |        |
| <b>【1回提供あたりの献立の種類】</b>                          |              |                          |                           |                          |        |
| 1種類   | 85 ( 79.4 )  | 35 ( 89.7 )              | 42 ( 73.7 )               | 8 ( 72.7 )               | 0.14   |
| 2種類以上   | 22 ( 20.6 )  | 4 ( 10.3 )               | 15 ( 26.3 )               | 3 ( 27.3 )               |        |
|   | n=102        | n=38                     | n=55                      | n=9                      |        |
| <b>【提供している健康に配慮したメニューについて】</b>                  |              |                          |                           |                          |        |
| スマートミールを提供している                                  | 51 ( 50.0 )  | 21 ( 55.3 )              | 28 ( 50.9 )               | 2 ( 22.2 )               | 0.20   |
| スマートミール以外を提供している                                | 59 ( 57.8 )  | 22 ( 57.9 )              | 30 ( 54.5 )               | 7 ( 77.8 )               | 0.43   |
|   | n=70         | n=26                     | n=35                      | n=9                      |        |
| <b>【留意している項目】</b>                               |              |                          |                           |                          |        |
| エネルギー   | 53 ( 75.7 )  | 19 ( 73.1 )              | 27 ( 77.1 )               | 7 ( 77.8 )               | 0.92   |
| たんぱく質   | 33 ( 47.1 )  | 11 ( 42.3 )              | 19 ( 54.3 )               | 3 ( 33.3 )               | 0.44   |
| 脂質  | 33 ( 47.1 )  | 10 ( 38.5 )              | 20 ( 57.1 )               | 3 ( 33.3 )               | 0.24   |
| 炭水化物  | 24 ( 34.3 )  | 8 ( 30.8 )               | 13 ( 37.1 )               | 3 ( 33.3 )               | 0.87   |
| 食塩相当量   | 46 ( 65.7 )  | 17 ( 65.4 )              | 28 <sup>†</sup> ( 80.0 )  | 1 <sup>‡</sup> ( 11.1 )  | <0.001 |
| 食物繊維  | 17 ( 24.3 )  | 7 ( 26.9 )               | 9 ( 25.7 )                | 1 ( 11.1 )               | 0.61   |
| 肉・魚の重量  | 15 ( 21.4 )  | 5 ( 19.2 )               | 9 ( 25.7 )                | 1 ( 11.1 )               | 0.60   |
| 野菜の重量   | 39 ( 55.7 )  | 16 ( 61.5 )              | 22 ( 62.9 )               | 1 <sup>‡</sup> ( 11.1 )  | 0.015  |
| 果物の重量   | 0 ( 0.0 )    | 0 ( 0.0 )                | 0 ( 0.0 )                 | 0 ( 0.0 )                | —      |
| PFCバランス   | 7 ( 10.0 )   | 4 ( 15.4 )               | 3 ( 8.6 )                 | 0 ( 0.0 )                | 0.38   |
| 低糖質   | 5 ( 7.1 )    | 1 ( 3.8 )                | 4 ( 11.4 )                | 0 ( 0.0 )                | 0.35   |
| 揚げ物を提供しない                                       | 7 ( 10.0 )   | 2 ( 7.7 )                | 4 ( 11.4 )                | 1 ( 11.1 )               | 0.88   |
| 炒め物を提供しない                                       | 1 ( 1.4 )    | 0 ( 0.0 )                | 1 ( 2.9 )                 | 0 ( 0.0 )                | 0.60   |
| その他   | 6 ( 8.6 )    | 3 ( 11.5 )               | 2 ( 5.7 )                 | 1 ( 11.1 )               | 0.69   |

|   | 合計<br>n=311  | 二号施設<br>n=72             | 二号施設以外の<br>特定給食施設<br>n=197 | その他の給食施設<br>n=42         | p 値    |
|---|--------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------|
| <b>給食施設・売店・自動販売機で提供する食事や商品の健康への配慮</b>                                     |              |                          |                            |                          |        |
| 配慮をしている   | 176 ( 56.6 ) | 44 ( 61.1 )              | 117 ( 59.4 )               | 15 <sup>‡</sup> ( 35.7 ) | 0.013  |
| 配慮をしていない  | 135 ( 43.4 ) | 28 ( 38.9 )              | 80 ( 40.6 )                | 27 <sup>†</sup> ( 64.3 ) |        |
|   | n=176        | n=44                     | n=117                      | n=15                     |        |
| <b>【内容】</b>   |              |                          |                            |                          |        |
| 卓上調味料に減塩タイプを置いている   | 71 ( 40.3 )  | 24 ( 54.5 )              | 43 ( 36.8 )                | 4 ( 26.7 )               | 0.065  |
| 卓上調味料を各テーブルに置いていない  | 115 ( 65.3 ) | 28 ( 63.6 )              | 79 ( 67.5 )                | 8 ( 53.3 )               | 0.53   |
| 一度に多く出ないような容器に調味料を入れている   | 43 ( 24.4 )  | 7 ( 15.9 )               | 30 ( 25.6 )                | 6 ( 40.0 )               | 0.15   |
| 調味料の食塩相当量を表示している  | 37 ( 21.0 )  | 13 ( 29.5 )              | 21 ( 17.9 )                | 3 ( 20.0 )               | 0.27   |
| 穴あきれんげを使用している   | 26 ( 14.8 )  | 12 <sup>†</sup> ( 27.3 ) | 13 ( 11.1 )                | 1 ( 6.7 )                | 0.024  |
| みそ汁の味の濃さが選択ができる   | 16 ( 9.1 )   | 6 ( 13.6 )               | 10 ( 8.5 )                 | 0 ( 0.0 )                | 0.27   |
| カップ麺は食塩相当量の低いものも販売している (売店・自販機)   | 2 ( 1.1 )    | 1 ( 2.3 )                | 1 ( 0.9 )                  | 0 ( 0.0 )                | 0.68   |
| 牛乳やヨーグルト (無糖) を販売している (売店・自販機)  | 28 ( 15.9 )  | 9 ( 20.5 )               | 18 ( 15.4 )                | 1 ( 6.7 )                | 0.44   |
| 野菜ジュース (無糖) を販売している (売店・自販機)  | 37 ( 21.0 )  | 10 ( 22.7 )              | 27 ( 23.1 )                | 0 ( 0.0 )                | 0.11   |
| 砂糖を多く含む炭酸飲料・ジュース・コーヒーを置かない (売店・自販機)                                       | 4 ( 2.3 )    | 1 ( 2.3 )                | 3 ( 2.6 )                  | 0 ( 0.0 )                | 0.82   |
| 目の高さの取り出しやすい位置に低エネルギーや減塩低塩の食品・菓子を置き、足元の目につきにくい位置に高エネルギーや通常の塩分の食品・菓子を置いている | 7 ( 4.0 )    | 3 ( 6.8 )                | 4 ( 3.4 )                  | 0 ( 0.0 )                | 0.44   |
| その他   | 14 ( 8.0 )   | 4 ( 9.1 )                | 9 ( 7.7 )                  | 1 ( 6.7 )                | 0.94   |
|   | n=313        | n=72                     | n=198                      | n=43                     |        |
| <b>栄養に関する情報の提供</b>  |              |                          |                            |                          |        |
| 情報の提供を行っている   | 259 ( 82.7 ) | 61 ( 84.7 )              | 166 ( 83.8 )               | 32 ( 74.4 )              | 0.29   |
| 情報の提供を行っていない  | 54 ( 17.3 )  | 11 ( 15.3 )              | 32 ( 16.2 )                | 11 ( 25.6 )              |        |
|   | n=259        | n=61                     | n=166                      | n=32                     |        |
| <b>【方法・媒体】</b>  |              |                          |                            |                          |        |
| ポスターの掲示   | 190 ( 73.4 ) | 47 ( 77.0 )              | 122 ( 73.5 )               | 21 ( 65.6 )              | 0.50   |
| POPの設置  | 98 ( 37.8 )  | 31 <sup>†</sup> ( 50.8 ) | 62 ( 37.3 )                | 5 <sup>‡</sup> ( 15.6 )  | 0.004  |
| 卓上メモの設置   | 82 ( 31.7 )  | 10 <sup>‡</sup> ( 16.4 ) | 58 ( 34.9 )                | 14 ( 43.8 )              | 0.008  |
| デジタルサイネージでの表示   | 45 ( 17.4 )  | 25 <sup>†</sup> ( 41.0 ) | 19 <sup>‡</sup> ( 11.4 )   | 1 <sup>†</sup> ( 3.1 )   | <0.001 |
| チラシの配布  | 10 ( 3.9 )   | 3 ( 4.9 )                | 6 ( 3.6 )                  | 1 ( 3.1 )                | 0.88   |
| 社内のイントラネットの活用   | 44 ( 17.0 )  | 16 <sup>†</sup> ( 26.2 ) | 26 ( 15.7 )                | 2 ( 6.3 )                | 0.038  |
| 健康講話 (集団教育) の実施   | 6 ( 2.3 )    | 1 ( 1.6 )                | 5 ( 3.0 )                  | 0 ( 0.0 )                | 0.54   |
| その他   | 15 ( 5.8 )   | 6 ( 9.8 )                | 7 ( 4.2 )                  | 2 ( 6.3 )                | 0.27   |
|   | n=313        | n=72                     | n=198                      | n=43                     |        |
| <b>健康や栄養に関する定期的なイベントの実施</b>   |              |                          |                            |                          |        |
| 定期的なイベントを行っている  | 120 ( 38.3 ) | 34 ( 47.2 )              | 77 ( 38.9 )                | 9 <sup>‡</sup> ( 20.9 )  | 0.019  |
| 定期的なイベントを行っていない   | 193 ( 61.7 ) | 38 ( 52.8 )              | 121 ( 61.1 )               | 34 <sup>†</sup> ( 79.1 ) |        |
|   | n=120        | n=34                     | n=77                       | n=9                      |        |
| <b>【内容】</b>   |              |                          |                            |                          |        |
| 健康メニューの提供を伴う「健康フェア」等の実施   | 95 ( 79.2 )  | 29 ( 85.3 )              | 61 ( 79.2 )                | 5 ( 55.6 )               | 0.15   |
| 果物や乳製品などの配布   | 12 ( 10.0 )  | 3 ( 8.8 )                | 9 ( 11.7 )                 | 0 ( 0.0 )                | 0.52   |
| ベジチェック等の機器による野菜摂取状況の評価  | 41 ( 34.2 )  | 9 ( 26.5 )               | 27 ( 35.1 )                | 5 ( 55.6 )               | 0.25   |
| 骨密度の測定  | 18 ( 15.0 )  | 4 ( 11.8 )               | 12 ( 15.6 )                | 2 ( 22.2 )               | 0.72   |
| 簡易貧血検査 (ヘモグロビン測定)   | 4 ( 3.3 )    | 2 ( 5.9 )                | 2 ( 2.6 )                  | 0 ( 0.0 )                | 0.57   |
| 血管年齢の測定   | 29 ( 24.2 )  | 7 ( 20.6 )               | 19 ( 24.7 )                | 3 ( 33.3 )               | 0.72   |
| その他   | 15 ( 12.5 )  | 7 ( 20.6 )               | 8 ( 10.4 )                 | 0 ( 0.0 )                | 0.16   |

X<sup>2</sup>検定および残差分析

二号施設：質問紙の間5で、食数が1回500食以上または1日1500食以上であった施設

二号施設以外の特定給食施設：質問紙の間5で、食数が1回100食以上または1日250食以上、かつ二号施設に当てはまらなかった施設

欠損値 食数：1，健康に配慮したメニューの提供 (提供頻度：6，1回提供あたりの献立の種類：7，

提供している健康に配慮したメニューについて：12，留意している項目：1)，その他の健康への配慮：2

<sup>†</sup> 調整済みの標準化残差が1.96以上<sup>‡</sup> 調整済みの標準化残差が-1.96以下

表 4. 給食運営方式による栄養・食事管理の実施に関する項目の比較

|   | 合計<br>n=313  | 直営<br>n=21  | 委託<br>n=292  | p 値    |
|---|--------------|-------------|--------------|--------|
| 施設数 (%)   |              |             |              |        |
| <b>盛付量の選択可否</b>                                   |              |             |              |        |
| 主食のご飯を利用者自身が盛り付けられるようにしている                        | 80 ( 25.6 )  | 12 ( 57.1 ) | 68 ( 23.3 )  | <0.001 |
| 主食のご飯の量を ( ) 種類設定し、提供している                         | 211 ( 67.4 ) | 6 ( 28.6 )  | 205 ( 70.2 ) | <0.001 |
| 副食 (主菜や副菜などのおかず) の量を ( ) 種類設定し、提供している†            | 51 ( 16.3 )  | 4 ( 19.0 )  | 47 ( 16.1 )  | 0.76   |
| あらかじめ決めた主食量・副食量を盛り付けて提供している (利用者が盛付量を選ぶことはできない) † | 70 ( 22.4 )  | 3 ( 14.3 )  | 67 ( 22.9 )  | 0.43   |
| <b>健康に配慮したメニューの継続的な提供</b>                         |              |             |              |        |
| 提供している  | 113 ( 36.1 ) | 3 ( 14.3 )  | 110 ( 37.7 ) | 0.031  |
| 提供していない   | 200 ( 63.9 ) | 18 ( 85.7 ) | 182 ( 62.3 ) |        |
|   | n=108        | n=2         | n=106        |        |
| <b>【提供頻度】 †</b>                                   |              |             |              |        |
| 4~5回/週  | 51 ( 47.2 )  | 1 ( 50.0 )  | 50 ( 47.2 )  | 0.70   |
| 2~3回/週  | 12 ( 11.1 )  | 0 ( 0.0 )   | 12 ( 11.3 )  |        |
| 1回/週  | 12 ( 11.1 )  | 0 ( 0.0 )   | 12 ( 11.3 )  |        |
| 2~3回/月  | 14 ( 13.0 )  | 1 ( 50.0 )  | 13 ( 12.3 )  |        |
| 1回/月  | 16 ( 14.8 )  | 0 ( 0.0 )   | 16 ( 15.1 )  |        |
| その他   | 3 ( 2.8 )    | 0 ( 0.0 )   | 3 ( 2.8 )    |        |
|   | n=107        | n=2         | n=105        |        |
| <b>【1回提供あたりの献立の種類】 †</b>                          |              |             |              |        |
| 1種類   | 85 ( 79.4 )  | 2 ( 100.0 ) | 83 ( 79.0 )  | 1.00   |
| 2種類以上   | 22 ( 20.6 )  | 0 ( 0.0 )   | 22 ( 21.0 )  |        |
|   | n=102        | n=3         | n=99         |        |
| <b>【提供している健康に配慮したメニューについて】</b>                    |              |             |              |        |
| スマートミールを提供している†                                   | 51 ( 50.0 )  | 1 ( 33.3 )  | 50 ( 50.5 )  | 1.00   |
| スマートミール以外を提供している†                                 | 59 ( 57.8 )  | 2 ( 66.7 )  | 57 ( 57.6 )  | 1.00   |
|   | n=70         | n=2         | n=68         |        |
| <b>【留意している項目】</b>                                 |              |             |              |        |
| エネルギー†  | 53 ( 75.7 )  | 1 ( 50.0 )  | 52 ( 76.0 )  | 0.43   |
| たんぱく質†  | 33 ( 47.1 )  | 0 ( 0.0 )   | 33 ( 48.5 )  | 0.49   |
| 脂質†   | 33 ( 47.1 )  | 0 ( 0.0 )   | 33 ( 48.5 )  | 0.49   |
| 炭水化物†   | 24 ( 34.3 )  | 0 ( 0.0 )   | 24 ( 35.3 )  | 0.54   |
| 食塩相当量†  | 46 ( 65.7 )  | 1 ( 50.0 )  | 45 ( 66.2 )  | 1.00   |
| 食物繊維†   | 17 ( 24.3 )  | 0 ( 0.0 )   | 17 ( 25.0 )  | 1.00   |
| 肉・魚の重量†   | 15 ( 21.4 )  | 1 ( 50.0 )  | 14 ( 20.6 )  | 0.39   |
| 野菜の重量†  | 39 ( 55.7 )  | 2 ( 100.0 ) | 37 ( 54.4 )  | 0.50   |
| 果物の重量   | 0 ( 0.0 )    | 0 ( 0.0 )   | 0 ( 0.0 )    | —      |
| PFCバランス†  | 7 ( 10.0 )   | 0 ( 0.0 )   | 7 ( 10.3 )   | 1.00   |
| 低糖質†  | 5 ( 7.1 )    | 0 ( 0.0 )   | 5 ( 7.4 )    | 1.00   |
| 揚げ物を提供しない†  | 7 ( 10.0 )   | 0 ( 0.0 )   | 7 ( 10.3 )   | 1.00   |
| 炒め物を提供しない†  | 1 ( 1.4 )    | 0 ( 0.0 )   | 1 ( 1.5 )    | 1.00   |
| その他†  | 6 ( 8.6 )    | 0 ( 0.0 )   | 6 ( 8.8 )    | 1.00   |

|  | 合計<br>n=312 | 直営<br>n=21 | 委託<br>n=291 | p値    |
|--|-------------|------------|-------------|-------|
| <b>給食施設・売店・自動販売機で提供する食事や商品の健康への配慮</b>                                      |             |            |             |       |
| 配慮をしている  | 177 ( 56.7) | 11 ( 52.4) | 166 ( 57.0) | 0.68  |
| 配慮をしていない   | 135 ( 43.3) | 10 ( 47.6) | 125 ( 43.0) |       |
|  | n=177       | n=11       | n=166       |       |
| <b>【内容】</b>  |             |            |             |       |
| 卓上調味料に減塩タイプを置いている†   | 72 ( 40.7)  | 2 ( 18.2)  | 70 ( 42.2)  | 0.20  |
| 卓上調味料を各テーブルに置いていない†  | 116 ( 65.5) | 8 ( 72.7)  | 108 ( 65.1) | 0.75  |
| 一度に多く出ないような容器に調味料を入れている†   | 43 ( 24.3)  | 2 ( 18.2)  | 41 ( 24.7)  | 1.00  |
| 調味料の食塩相当量を表示している†  | 37 ( 20.9)  | 2 ( 18.2)  | 35 ( 21.1)  | 1.00  |
| 穴あきレンゲを使用している†   | 26 ( 14.7)  | 1 ( 9.1)   | 25 ( 15.1)  | 1.00  |
| みそ汁の味の濃さが選択ができる†   | 16 ( 9.0)   | 1 ( 9.1)   | 15 ( 9.0)   | 1.00  |
| カップ麺は食塩相当量の低いものも販売している(売店・自販機)†  | 2 ( 1.1)    | 0 ( 0.0)   | 2 ( 1.2)    | 1.00  |
| 牛乳やヨーグルト(無糖)を販売している(売店・自販機)†   | 28 ( 15.8)  | 1 ( 9.1)   | 27 ( 16.3)  | 1.00  |
| 野菜ジュース(無糖)を販売している(売店・自販機)†   | 37 ( 20.9)  | 3 ( 27.3)  | 34 ( 20.5)  | 0.70  |
| 砂糖を多く含む炭酸飲料・ジュース・コーヒーを置かない(売店・自販機)†  | 4 ( 2.3)    | 0 ( 0.0)   | 4 ( 2.4)    | 1.00  |
| 目の高さの取り出しやすい位置に低エネルギーや減塩低塩の食品・菓子を置き、足元の目につきにくい位置に高エネルギーや通常の塩分の食品・菓子を置いている† | 7 ( 4.0)    | 1 ( 9.1)   | 6 ( 3.6)    | 0.37  |
| その他†   | 14 ( 7.9)   | 3 ( 27.3)  | 11 ( 6.6)   | 0.045 |
|  | n=313       | n=21       | n=292       |       |
| <b>栄養に関する情報の提供†</b>  |             |            |             |       |
| 情報の提供を行っている  | 259 ( 82.7) | 18 ( 85.7) | 241 ( 82.5) | 1.00  |
| 情報の提供を行っていない   | 54 ( 17.3)  | 3 ( 14.3)  | 51 ( 17.5)  |       |
|  | n=259       | n=18       | n=241       |       |
| <b>【方法・媒体】</b>   |             |            |             |       |
| ポスターの掲示†   | 190 ( 73.4) | 13 ( 72.7) | 177 ( 73.4) | 1.00  |
| POPの設置   | 99 ( 38.2)  | 10 ( 55.6) | 89 ( 36.9)  | 0.12  |
| 卓上メモの設置  | 81 ( 31.3)  | 5 ( 27.8)  | 76 ( 31.5)  | 0.74  |
| デジタルサイネージでの表示†   | 45 ( 17.4)  | 2 ( 11.0)  | 43 ( 17.8)  | 0.75  |
| チラシの配布†  | 10 ( 3.9)   | 0 ( 0.0)   | 10 ( 4.1)   | 1.00  |
| 社内のイントラネットの活用†   | 44 ( 17.0)  | 3 ( 16.7)  | 41 ( 17.0)  | 1.00  |
| 健康講話(集団教育)の実施†   | 6 ( 2.3)    | 0 ( 0.0)   | 6 ( 2.5)    | 1.00  |
| その他†   | 15 ( 5.8)   | 0 ( 0.0)   | 15 ( 6.2)   | 0.61  |
|  | n=313       | n=21       | n=292       |       |
| <b>健康や栄養に関する定期的なイベントの実施</b>  |             |            |             |       |
| 定期的なイベントを行っている   | 120 ( 38.3) | 6 ( 28.6)  | 114 ( 39.0) | 0.34  |
| 定期的なイベントを行っていない  | 193 ( 61.7) | 15 ( 71.4) | 178 ( 61.0) |       |
|  | n=120       | n=6        | n=114       |       |
| <b>【内容】</b>  |             |            |             |       |
| 健康メニューの提供を伴う「健康フェア」等の実施†   | 95 ( 79.2)  | 3 ( 50.0)  | 92 ( 80.7)  | 0.10  |
| 果物や乳製品などの配布†   | 12 ( 10.0)  | 1 ( 16.7)  | 11 ( 9.6)   | 0.48  |
| ベジチェック等の機器による野菜摂取状況の評価†  | 41 ( 34.2)  | 0 ( 0.0)   | 41 ( 36.0)  | 0.094 |
| 骨密度の測定†  | 18 ( 15.0)  | 0 ( 0.0)   | 18 ( 15.8)  | 0.59  |
| 簡易貧血検査(ヘモグロビン測定)†  | 4 ( 3.3)    | 0 ( 0.0)   | 4 ( 3.5)    | 1.00  |
| 血管年齢の測定†   | 29 ( 24.2)  | 1 ( 16.7)  | 28 ( 24.6)  | 1.00  |
| その他†   | 15 ( 12.5)  | 1 ( 16.7)  | 14 ( 12.3)  | 0.56  |

X<sup>2</sup>検定および残差分析

委託：質問紙の間6で、「委託(給食会社)」または「委託(その他)」を回答した施設

欠損値 給食運営方式：1, 健康に配慮したメニューの提供(提供頻度：5, 1回提供あたりの献立の種類：6,

提供している健康に配慮したメニューについて：11, 留意している項目：1), その他の健康への配慮：1

† Fisherの正確確率検定

表 5. 常勤管理栄養士・栄養士の配置による栄養・食事管理の実施に関する項目の比較

|  | 施設数 (%)      |                           |                         |                               |        |
|--|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------|
|  | 合計<br>n=314  | 常勤管理栄養士の<br>配置有り<br>n=134 | 常勤栄養士のみ<br>配置有り<br>n=48 | 常勤管理栄養士・<br>栄養士の配置なし<br>n=132 | p 値    |
| <b>盛付量の選択可否</b>  |              |                           |                         |                               |        |
| 主食のご飯を利用者自身が<br>盛り付けられるようにしている                         | 81 ( 25.8 )  | 23 <sup>†</sup> ( 17.2 )  | 12 ( 25.0 )             | 46 <sup>†</sup> ( 34.8 )      | 0.004  |
| 主食のご飯の量を ( ) 種類設定し、<br>提供している                          | 211 ( 67.2 ) | 106 <sup>†</sup> ( 79.1 ) | 33 ( 68.8 )             | 72 <sup>†</sup> ( 54.5 )      | <0.001 |
| 副食 (主菜や副菜などのおかず) の量を<br>( ) 種類設定し、提供している               | 51 ( 16.2 )  | 23 ( 17.2 )               | 7 ( 14.6 )              | 21 ( 15.9 )                   | 0.91   |
| あらかじめ決めた主食量・副食量を<br>盛り付けて提供している<br>(利用者が盛付量を選ぶことはできない) | 70 ( 22.3 )  | 26 ( 19.4 )               | 14 ( 29.2 )             | 30 ( 22.7 )                   | 0.37   |
| <b>健康に配慮したメニューの継続的な提供</b>                              |              |                           |                         |                               |        |
| 提供している   | 114 ( 36.3 ) | 64 <sup>†</sup> ( 47.8 )  | 16 ( 33.3 )             | 34 <sup>†</sup> ( 25.8 )      | <0.001 |
| 提供していない  | 200 ( 63.7 ) | 70 <sup>†</sup> ( 52.2 )  | 32 ( 66.7 )             | 98 <sup>†</sup> ( 74.2 )      |        |
|  | n=108        | n=61                      | n=15                    | n=32                          |        |
| <b>【提供頻度】</b>  |              |                           |                         |                               |        |
| 4~5回/週   | 51 ( 47.2 )  | 34 <sup>†</sup> ( 55.7 )  | 8 ( 53.3 )              | 9 <sup>†</sup> ( 28.1 )       | 0.025  |
| 2~3回/週   | 12 ( 11.1 )  | 4 ( 6.6 )                 | 0 ( 0.0 )               | 8 <sup>†</sup> ( 25.0 )       |        |
| 1回/週   | 12 ( 11.1 )  | 7 ( 11.5 )                | 1 ( 6.7 )               | 4 ( 12.5 )                    |        |
| 2~3回/月   | 14 ( 13.0 )  | 7 ( 11.5 )                | 1 ( 6.7 )               | 6 ( 18.8 )                    |        |
| 1回/月   | 16 ( 14.8 )  | 6 ( 9.8 )                 | 5 <sup>†</sup> ( 33.3 ) | 5 ( 15.6 )                    |        |
| その他  | 3 ( 2.8 )    | 3 ( 4.9 )                 | 0 ( 0.0 )               | 0 ( 0.0 )                     |        |
|  | n=107        | n=61                      | n=14                    | n=32                          |        |
| <b>【1回提供あたりの献立の種類】</b>                                 |              |                           |                         |                               |        |
| 1種類  | 85 ( 79.4 )  | 53 <sup>†</sup> ( 86.9 )  | 13 ( 92.9 )             | 19 <sup>†</sup> ( 59.4 )      | 0.003  |
| 2種類以上  | 22 ( 20.6 )  | 8 <sup>†</sup> ( 13.1 )   | 1 ( 7.1 )               | 13 <sup>†</sup> ( 40.6 )      |        |
|  | n=102        | n=60                      | n=11                    | n=31                          |        |
| <b>【提供している健康に配慮したメニューについて】</b>                         |              |                           |                         |                               |        |
| スマートミールを提供している   | 51 ( 50.0 )  | 32 ( 53.3 )               | 3 ( 27.3 )              | 16 ( 51.6 )                   | 0.28   |
| スマートミール以外を提供している                                       | 59 ( 57.8 )  | 34 ( 56.7 )               | 9 ( 81.8 )              | 16 ( 51.6 )                   | 0.21   |
|  | n=70         | n=40                      | n=12                    | n=18                          |        |
| <b>【留意している項目】</b>                                      |              |                           |                         |                               |        |
| エネルギー  | 53 ( 75.7 )  | 29 ( 72.5 )               | 11 ( 91.7 )             | 13 ( 72.2 )                   | 0.37   |
| たんぱく質  | 33 ( 47.1 )  | 18 ( 45.0 )               | 7 ( 58.3 )              | 8 ( 44.4 )                    | 0.69   |
| 脂質   | 33 ( 47.1 )  | 18 ( 45.0 )               | 7 ( 58.3 )              | 8 ( 44.4 )                    | 0.69   |
| 炭水化物   | 24 ( 34.3 )  | 12 ( 30.0 )               | 5 ( 41.7 )              | 7 ( 38.9 )                    | 0.68   |
| 食塩相当量  | 46 ( 65.7 )  | 25 ( 62.5 )               | 10 ( 83.3 )             | 11 ( 61.1 )                   | 0.37   |
| 食物繊維   | 17 ( 24.3 )  | 9 ( 22.5 )                | 4 ( 33.3 )              | 4 ( 22.2 )                    | 0.72   |
| 肉・魚の重量   | 15 ( 21.4 )  | 5 ( 12.5 )                | 3 ( 25.0 )              | 7 ( 38.9 )                    | 0.073  |
| 野菜の重量  | 39 ( 55.7 )  | 25 ( 62.5 )               | 8 ( 66.7 )              | 6 ( 33.3 )                    | 0.083  |
| 果物の重量  | 0 ( 0.0 )    | 0 ( 0.0 )                 | 0 ( 0.0 )               | 0 ( 0.0 )                     | —      |
| PFCバランス  | 7 ( 10.0 )   | 6 ( 15.0 )                | 0 ( 0.0 )               | 1 ( 5.6 )                     | 0.24   |
| 低糖質  | 5 ( 7.1 )    | 2 ( 5.0 )                 | 0 ( 0.0 )               | 3 ( 16.7 )                    | 0.16   |
| 揚げ物を提供しない  | 7 ( 10.0 )   | 3 ( 7.5 )                 | 1 ( 8.3 )               | 3 ( 16.7 )                    | 0.55   |
| 炒め物を提供しない  | 1 ( 1.4 )    | 0 ( 0.0 )                 | 0 ( 0.0 )               | 1 ( 5.6 )                     | 0.23   |
| その他  | 6 ( 8.6 )    | 4 ( 10.0 )                | 1 ( 8.3 )               | 1 ( 5.6 )                     | 0.86   |

|   | 合計<br>n=312  | 常勤管理栄養士の<br>配置有り<br>n=134 | 常勤栄養士のみ<br>配置有り<br>n=47 | 常勤管理栄養士・<br>栄養士の配置なし<br>n=131 | p 値    |
|---|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------|
| <b>給食施設・売店・自動販売機で提供する食事や商品の健康への配慮</b>                                     |              |                           |                         |                               |        |
| 配慮をしている   | 177 ( 56.7 ) | 84 ( 62.7 )               | 28 ( 59.6 )             | 65 ( 49.6 )                   | 0.091  |
| 配慮をしていない  | 135 ( 43.3 ) | 50 ( 37.3 )               | 19 ( 40.4 )             | 66 ( 50.4 )                   |        |
|   | n=177        | n=84                      | n=28                    | n=65                          |        |
| <b>【内容】</b>   |              |                           |                         |                               |        |
| 卓上調味料に減塩タイプを置いている   | 72 ( 40.7 )  | 42 <sup>†</sup> ( 50.0 )  | 14 ( 50.0 )             | 16 <sup>‡</sup> ( 24.6 )      | 0.004  |
| 卓上調味料を各テーブルに置いていない  | 116 ( 65.5 ) | 57 ( 67.9 )               | 18 ( 64.3 )             | 41 ( 63.1 )                   | 0.82   |
| 一度に多く出ないような容器に調味料を入れている   | 43 ( 24.3 )  | 17 ( 20.2 )               | 8 ( 28.6 )              | 18 ( 27.7 )                   | 0.49   |
| 調味料の食塩相当量を表示している  | 37 ( 20.9 )  | 19 ( 22.6 )               | 6 ( 21.4 )              | 12 ( 18.5 )                   | 0.82   |
| 穴あきレンゲを使用している   | 26 ( 14.7 )  | 17 ( 20.2 )               | 4 ( 14.3 )              | 5 ( 7.7 )                     | 0.10   |
| みそ汁の味の濃さが選択ができる   | 16 ( 9.0 )   | 7 ( 8.3 )                 | 2 ( 7.1 )               | 7 ( 10.8 )                    | 0.82   |
| カップ麺は食塩相当量の低いものも販売している (売店・自販機)   | 2 ( 1.1 )    | 1 ( 1.2 )                 | 0 ( 0.0 )               | 1 ( 1.5 )                     | 0.81   |
| 牛乳やヨーグルト (無糖) を販売している (売店・自販機)  | 28 ( 15.8 )  | 17 ( 20.2 )               | 2 ( 7.1 )               | 9 ( 13.8 )                    | 0.22   |
| 野菜ジュース (無糖) を販売している (売店・自販機)  | 37 ( 20.9 )  | 18 ( 21.4 )               | 4 ( 14.3 )              | 15 ( 23.1 )                   | 0.63   |
| 砂糖を多く含む炭酸飲料・ジュース・コーヒーを置かない (売店・自販機)                                       | 4 ( 2.3 )    | 2 ( 2.4 )                 | 1 ( 3.6 )               | 1 ( 1.5 )                     | 0.83   |
| 目の高さの取り出しやすい位置に低エネルギーや減塩低塩の食品・菓子を置き、足元の目につきにくい位置に高エネルギーや通常の塩分の食品・菓子を置いている | 7 ( 4.0 )    | 4 ( 4.8 )                 | 1 ( 3.6 )               | 2 ( 3.1 )                     | 0.87   |
| その他   | 14 ( 7.9 )   | 6 ( 7.1 )                 | 3 ( 10.7 )              | 5 ( 7.7 )                     | 0.83   |
|   | n=314        | n=134                     | n=48                    | n=132                         |        |
| <b>栄養に関する情報の提供</b>  |              |                           |                         |                               |        |
| 情報の提供を行っている   | 260 ( 82.8 ) | 115 ( 85.8 )              | 40 ( 83.3 )             | 105 ( 79.5 )                  | 0.40   |
| 情報の提供を行っていない  | 54 ( 17.2 )  | 19 ( 14.2 )               | 8 ( 16.7 )              | 27 ( 20.5 )                   |        |
|   | n=260        | n=115                     | n=40                    | n=105                         |        |
| <b>【方法・媒体】</b>  |              |                           |                         |                               |        |
| ポスターの掲示   | 191 ( 73.5 ) | 90 ( 78.3 )               | 25 ( 62.5 )             | 76 ( 72.4 )                   | 0.14   |
| POPの設置  | 99 ( 38.1 )  | 52 <sup>†</sup> ( 45.2 )  | 17 ( 42.5 )             | 30 <sup>‡</sup> ( 28.6 )      | 0.033  |
| 卓上メモの設置   | 82 ( 31.5 )  | 25 <sup>†</sup> ( 21.7 )  | 16 ( 40.0 )             | 41 <sup>†</sup> ( 39.0 )      | 0.010  |
| デジタルサイネージでの表示   | 45 ( 17.3 )  | 31 <sup>†</sup> ( 27.0 )  | 7 ( 17.5 )              | 7 <sup>‡</sup> ( 6.7 )        | <0.001 |
| チラシの配布  | 10 ( 3.8 )   | 4 ( 3.5 )                 | 2 ( 5.0 )               | 4 ( 3.8 )                     | 0.91   |
| 社内のイントラネットの活用   | 44 ( 16.9 )  | 26 ( 22.6 )               | 4 ( 10.0 )              | ( 13.3 )                      | 0.083  |
| 健康講話 (集団教育) の実施   | 6 ( 2.3 )    | 3 ( 2.6 )                 | 1 ( 2.5 )               | 2 ( 1.9 )                     | 0.94   |
| その他   | 15 ( 5.8 )   | 8 ( 7.0 )                 | 1 ( 2.5 )               | 6 ( 5.7 )                     | 0.58   |
|   | n=314        | n=134                     | n=48                    | n=132                         |        |
| <b>健康や栄養に関する定期的なイベントの実施</b>   |              |                           |                         |                               |        |
| 定期的なイベントを行っている  | 120 ( 38.2 ) | 58 ( 43.3 )               | 23 ( 47.9 )             | 39 <sup>†</sup> ( 29.5 )      | 0.023  |
| 定期的なイベントを行っていない   | 194 ( 61.8 ) | 76 ( 56.7 )               | 25 ( 52.1 )             | 93 <sup>†</sup> ( 70.5 )      |        |
|   | n=120        | n=58                      | n=23                    | n=39                          |        |
| <b>【内容】</b>   |              |                           |                         |                               |        |
| 健康メニューの提供を伴う「健康フェア」等の実施   | 95 ( 79.2 )  | 47 ( 81.0 )               | 17 ( 73.9 )             | 31 ( 79.5 )                   | 0.78   |
| 果物や乳製品などの配布   | 12 ( 10.0 )  | 5 ( 8.6 )                 | 2 ( 8.7 )               | 5 ( 12.8 )                    | 0.78   |
| ベジチェック等の機器による野菜摂取状況の評価  | 41 ( 34.2 )  | 19 ( 32.8 )               | 8 ( 34.8 )              | 14 ( 35.9 )                   | 0.95   |
| 骨密度の測定  | 18 ( 15.0 )  | 9 ( 15.5 )                | 2 ( 8.7 )               | 7 ( 17.9 )                    | 0.61   |
| 簡易貧血検査 (ヘモグロビン測定)   | 4 ( 3.3 )    | 3 ( 5.2 )                 | 0 ( 0.0 )               | 1 ( 2.6 )                     | 0.48   |
| 血管年齢の測定   | 29 ( 24.2 )  | 14 ( 24.1 )               | 3 ( 13.0 )              | 12 ( 30.8 )                   | 0.29   |
| その他   | 15 ( 12.5 )  | 9 ( 15.5 )                | 4 ( 17.4 )              | 2 ( 5.1 )                     | 0.23   |

X<sup>2</sup>検定および残差分析

常勤管理栄養士の配置有り：質問紙の間7で、常勤の管理栄養士・栄養士のどちらもいる施設、または常勤の管理栄養士のみがいることが分かった施設

常勤栄養士のみ配置有り：質問紙の間7で、常勤の栄養士のみがいることが分かった施設

常勤管理栄養士・栄養士の配置なし：質問紙の間7で、常勤の管理栄養士・栄養士のどちらもないことが分かった施設

欠損値 健康に配慮したメニューの提供 (提供頻度：6, 1回提供あたりの献立の種類：7,

提供している健康に配慮したメニューについて：12, 留意している項目：1), その他の健康への配慮：2

<sup>†</sup> 調整済みの標準化残差が1.96以上

<sup>‡</sup> 調整済みの標準化残差が-1.96以下