

表6 選択した食事のエネルギーおよび栄養素量

		n	前1M ¹⁾	1-3M ²⁾	4-6M ³⁾	一元配置 分散分析
エネルギー (kcal)	A教育群	34	678 ± 113	646 ± 69	642 ± 92	P<0.05 P<0.01
	A自力ケア群	58	707 ± 110	673 ± 103	687 ± 121	
	B教育群	26	734 ± 169	715 ± 159	717 ± 151	
	B自力ケア群	43	764 ± 95	746 ± 96	746 ± 101	
タンパク質 (g)	A教育群	34	28.9 ± 5.2	27.5 ± 3.2	27.2 ± 3.6	
	A自力ケア群	58	30.3 ± 5.0	29.0 ± 4.0	29.3 ± 4.9	
	B教育群	26	29.5 ± 6.5	28.4 ± 6.4	28.3 ± 6.0	
	B自力ケア群	43	29.6 ± 4.6	29.5 ± 4.2	29.8 ± 4.2	
脂質 (g)	A教育群	34	21.3 ± 5.8	19.1 ± 3.9	18.9 ± 4.4	
	A自力ケア群	58	23.2 ± 7.2	21.3 ± 5.7	22.3 ± 6.7	
	B教育群	26	24.8 ± 8.0	23.2 ± 6.4	23.4 ± 7.4	
	B自力ケア群	43	25.5 ± 5.5	24.3 ± 5.1	23.9 ± 5.6	
炭水化物 (g)	A教育群	34	88.3 ± 14.9	87.1 ± 9.1	87.0 ± 12.5	
	A自力ケア群	58	90.1 ± 15.5	87.0 ± 13.6	87.8 ± 13.8	
	B教育群	26	95.3 ± 21.2	94.7 ± 20.5	95.0 ± 17.2	
	B自力ケア群	43	100.7 ± 11.2	98.6 ± 10.4	98.5 ± 10.9	
食物繊維 (g)	A教育群	34	5.6 ± 1.7	6.0 ± 1.3	5.9 ± 1.3	P<0.05 P<0.01
	A自力ケア群	58	5.5 ± 1.1	5.6 ± 1.1	5.5 ± 1.1	
	B教育群	26	5.6 ± 1.4	6.1 ± 1.1	6.0 ± 1.0	
	B自力ケア群	43	5.9 ± 1.4	5.7 ± 1.0	5.7 ± 1.1	
塩分 (g)	A教育群	34	4.0 ± 1.2	3.9 ± 0.9	4.0 ± 1.0	
	A自力ケア群	58	3.9 ± 0.7	3.8 ± 0.9	3.8 ± 0.8	
	B教育群	26	5.0 ± 0.9	4.8 ± 1.1	4.9 ± 1.0	
	B自力ケア群	43	4.9 ± 1.0	5.0 ± 0.9	5.0 ± 1.0	
P(%)	A教育群	34	17.1 ± 1.4	17.1 ± 1.3	17.0 ± 1.1	
	A自力ケア群	58	17.2 ± 2.2	17.3 ± 1.6	17.2 ± 1.7	
	B教育群	26	16.4 ± 2.2	16.0 ± 1.3	15.8 ± 1.0	
	B自力ケア群	43	15.5 ± 1.4	15.9 ± 1.5	16.0 ± 1.7	
F(%)	A教育群	34	28.1 ± 5.0	26.5 ± 3.5	26.3 ± 3.9	P<0.01 P<0.05
	A自力ケア群	58	29.2 ± 6.8	28.3 ± 4.7	28.8 ± 4.6	
	B教育群	26	30.2 ± 4.7	29.5 ± 5.2	29.0 ± 4.6	
	B自力ケア群	43	29.8 ± 3.5	29.1 ± 3.2	28.5 ± 3.6	
C(%)	A教育群	34	52.2 ± 5.1	54.0 ± 3.9	54.3 ± 4.2	
	A自力ケア群	58	51.2 ± 7.1	51.9 ± 5.2	51.5 ± 5.1	
	B教育群	26	52.0 ± 5.6	52.6 ± 5.7	53.4 ± 4.9	
	B自力ケア群	43	53.0 ± 4.1	53.1 ± 3.8	53.1 ± 4.0	

1) 介入前1ヶ月 2) 介入後3ヶ月目まで 3) 介入後4ヶ月目から6ヶ月目まで

分担研究報告書

現業系職域における特定給食施設を中心とした取り組みに関する研究

分担研究者	由田 克士 (独立行政法人 国立健康・栄養研究所 栄養疫学プログラム)
分担研究者	中川 秀昭 (金沢医科大学 健康増進予防医学)
研究協力者	三浦 克之 (滋賀医科大学 社会医学講座 公衆衛生学)
研究協力者	櫻井 勝 (金沢医科大学 健康増進予防医学)
研究協力者	杉森 裕子 (在宅栄養士)
研究協力者	中川芽衣子 (在宅栄養士)
研究協力者	富松理恵子 (女子栄養大学)
研究協力者	紙 貴子 (独立行政法人 国立健康・栄養研究所 栄養疫学プログラム)
研究協力者	Jun, Kyungyul (女子栄養大学)

研究要旨

本研究は、平成 20 (2008) 年度から制度化された特定健診・保健指導や健康増進法に基づく特定給食施設における栄養管理基準の適正な履行を視野に入れながら、職域の特定給食施設 (従業員食堂) を健康・栄養教育の要として位置づけ、健康・栄養情報の提供、食環境整備、生活習慣病の予防に関連する正しい知識の普及と動機づけを行うとともに、そこで提供される給食そのものも改善し、両者を関連づけながら積極的に活用した場合の集団全体及びハイリスク者における生活習慣病予防対策としての有効性を検討するものである。

本年度も積極的に取り組みを実施している従業員食堂 (介入食堂) に引き続き継続的な情報提供、特別献立の提供、食環境整備を継続した。また、クイズ形式のイベントを実施し、一連の取り組みの浸透と理解状況の評価も行った。

継続的な情報提供の手段として活用したテーブルPOP (卓上メモ) の理解状況は、「十分に理解できる」もしくは「半分程度は理解できる」と回答した者が最終的に全体の約 85% に達した。また、メタボリックシンドロームの認知状況も最終的には全対象者のおよそ 55% で十分な理解が得られていた。一連の取り組みを同一事業所内の他の食堂で実施することを肯定的に考えている者の割合は 80% を超えていた。さらに減量を目的にハイリスクアプローチとこの種の取り組みを連動させた場合、積極的に対応しようとする意志のある者は約 45% に認められていた。

A. 研究目的

勤労者の多くは日中の活動時間の大部分を職域内で過ごしていることが多く、これらを対象とした生活習慣病の予防を目的とした栄養・食生活に関する取り組みは、職域レベルで実施することが現実的であってより効果が高いと考えられる。厚生労働省は医療制度改革の一環として、平成 20 (2008) 年度よりメタボリックシンドロームの概念を取り入れた特定健康診査・特定保健指導を医療保険者に対して義務づけた。このため、全国の職域ではさまざまな取り組みが開始されている。

一方、健康増進法では、国民の健康増進を図るための処置の一つとして職域などの特定給食施設において、適切な栄養管理を実施しなければならないことを規定しており、特定給食施設における栄養管理の質を確保するために遵守すべき内容として「栄養管理基準」を示している。この中には、

①利用者の身体状況を定期的に把握し、これにより適当な熱量及び栄養素量を満たす食事提供、品質管理を行い評価を実施すること、②献立は身体状況、日常の食事摂取量や嗜好等に配慮すること、③献立表の掲示、栄養成分表示、栄養に関する情報提供を行うこと等が示されている。

このようなことから職域に設置された特定給食施設は、生活習慣病予防を目的とした集団全体に対する健康・栄養教育 (ポピュレーションアプローチ) の拠点として貢献できる可能性が高く、特定健診・保健指導の区分による積極的支援・動機づけ支援の対象者に対する取り組み (ハイリスクアプローチ) においても、知識やスキルを自ら実践させ、習慣化させる絶好の機会とすることが期待できる。

そこで本研究では、従業員食堂において望まし

い健康・栄養情報の提供、食環境の整備・改善、その他関連する正しい知識の普及活動等を継続的に実施するとともに、そこで提供される給食そのものも改善し、両者を関連づけながら積極的に活用した場合の、食堂利用者集団全体及びハイリスク者における生活習慣病の予防対策としての有効性の確認を目的とした。

B. 研究方法

(1) 研究対象とする職域

中部地方K市に所在する金属製品を製造する現業系の事業所を対象とした。この事業所には複数の部門があり、およそ7,000名の従業員がそれぞれの部門に分かれて勤務している。これに対応するため従業員食堂も複数設置されている。本研究ではこのうち1か所の従業員食堂を積極的に取り組む介入食堂（昼食時の利用者700名程度）とし、その他の食堂は従来どおりの運営とする対照食堂として設定した。

(2) 事業所の身体状況に関する事前アセスメント

介入食堂に対する取り組みを検討するに当たり、事業所全体の身体状態等を客観的に把握する必要があることから、春期に実施された平成19年度定期健康診断の成績（男性3,712名、女性2,412名）を検討している。

男性において血清脂質（HDL・コレステロール40mg/dl未満、LDL・コレステロール140mg/dl以上、空腹時中性脂肪150mg/dl以上の何れか一項目以上に該当する者）31.0%、肥満（Body Mass Index 25kg/m²以上）25.9%、血圧（収縮期血圧130mmHg以上、拡張期血圧85mmHg以上の何れか一方か両方に該当する者）24.4%、腹囲（85cm以上）32.8%、耐糖能（ヘモグロビンA1c 5.5%以上）15.7%であった。

同様に女性においては、血清脂質（HDL・コレステロール40mg/dl未満、LDL・コレステロール140mg/dl以上、空腹時中性脂肪150mg/dl以上の何れか一項目以上に該当する者）25.7%、肥満（Body Mass Index 25kg/m²以上）18.4%、血圧（収縮期血圧130mmHg以上、拡張期血圧85mmHg以上の何れか一方か両方に該当する者）17.1%、腹囲（90cm以上）10.8%、耐糖能（ヘモグロビンA1c 5.5%以上）15.2%であった。

なお、男女何れの項目の割合とも、当該項目のデータ欠損者ならびに採血条件に適合しない者は除いて求めた値である。

(3) 介入食堂（施設）に対するアセスメントと変動状況の確認

介入食堂については、ベースライン時にその状況を把握しており、食堂の設置場所、規模、テーブル数（105卓）、座席数（420席）であること。食堂の営業日と営業時間帯、2つの時間帯に分けて利用者を分散させていること。提供されている献立は基本的に2種類の定食と1種類のめん類（副菜と米飯の一方か両方をプラスすることもできる）であって利用者はこの中から1種類を選択する仕組みであること。食堂の運営はこの事業所の関連会社に委託されており、献立も関連会社の管理栄養士によって作成されていることを確認した。

また、この施設は県条例に基づく特定給食施設に指定されていることも確認している。

(4) 介入プログラムの内容

ベースラインのアセスメント結果やこれまでの状況も踏まえ、メタボリックシンドロームの予防や改善を視野に入れた取り組みを中心とするプログラムを続行した。

介入食堂では集団全体を視野に入れ、継続的な健康・栄養情報の提供、食環境の整備、献立の適正化等について取り組んだ。

(5) 介入食堂に対する具体的な取り組み（経過）

①継続的な健康・栄養情報の提供ならびにクイズイベント

継続的な健康・栄養情報の提供手段として、平成18年11月より食堂内のすべてのテーブルにメニュースタンドを利用してテーブルPOPを設置している。主たるテーマは、減塩、減量、野菜の積極的な摂取に関するものとし、原則として1週間に1度内容を更新している。また、イベント等の取り組みに関する周知事項や食環境整備についての予告等もこのテーブルPOPを介して情報提供を行っている。今年度についても、POPを活用したクイズイベント（めん類と丼物に含まれている食塩量について）も実施した。

②特別献立の提供

平成21年2月中の5日間に、カリウムの摂取を促進する目的で、果物や野菜料理の摂取促進を目的とした特別献立を提供した。

③食環境整備

主として、食堂全体としての減塩を促進するための食環境整備として、平成19年2月より1か月をかけて、テーブルに設置されていた通常のしょう油さしを徐々に節塩タイプの一滴しょう油さしに変更している。平成19年4月以降は、すべての卓上しょう油さしがこのタイプと

なっている。また、めん類を摂取する際に使用するレンゲのおよそ 30%についても底に穴のあいた節塩タイプの穴あきレンゲに変更し継続使用している。

(6) アンケート調査による評価

取り組み状況の評価を把握するため平成 20 年 12 月 26 日の昼食時と平成 21 年 2 月 26 日の昼食時に介入食堂の全利用者を対象としたアンケート調査（第 3 回、第 4 回）を実施した。内容は別に示すとおりである（調査票 1、調査票 2）。

C. 結果

(1) 介入食堂における取り組み

前項目（B. 研究方法の（6）介入食堂に対する具体的な取り組み）に示したとおりの①継続的な健康・栄養情報の提供ならびにクイズイベント、②特別献立の提供と献立の改善、③食環境整備を継続して実施した。

(2) アンケート調査による食堂利用者の取り組みに関する評価（平成 20 年 12 月 26 日実施分）

①アンケートの回収率等

アンケート用紙は 800 人に配布し、761 人から回収した（回収率 95.1%）。このうち、32 人は介入食堂を通常は利用しない（他の事業部に所属か外部の所属等）者であるため、集計より除外した。さらに何らかの未記入や誤記入のある回答が含まれるものも除外し、最終的に 624 人分を集計に用いた。

②食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

食堂で食事を選択する際重要視されている内容としては、「好きなもの」、「栄養のバランス」、「健康に取ってよいもの」が上位を占めた。一方で、「価格」、「手作りの料理」、「ボリューム」を選択した者は 15%を下回っていた（表 1-1～表 1-8）。

③食堂内に設置している卓上メモの理解度

食堂内に設置している卓上メモを「十分に理解できる」もしくは「半分程度は理解できる」と回答した者は全体の 82.2%に認められた（表 2）。

④クイズイベントや特別メニュー提供（野菜料理の小鉢バイキング）の評価

クイズイベントや野菜料理の摂取促進を目的とした特別献立を提供について「とても望ましい取り組みである（高く評価できる）」もしく

は「ある程度は望ましい取り組みである（ある程度は評価できる）」と回答した者は全体の 78.5%に認められた（表 3）。

⑤食堂内に設置した「1 滴しょう油さし」や「穴あきレンゲ」の利用状況と減塩への取り組み状況

一般的に見ると「積極的に利用して、減塩に努めている」者 26.0%、「ある程度は利用しており、減塩に努めている」者 33.5%、「ある程度は利用しているが、特別に減塩は意識していない」者 28.5%、やむなく利用しており、特別に減塩は意識していない」12.0%に認められた（表 4）。

⑥「おいしく健康プロジェクト」の取り組みを通じた食行動変容の状況

一般的に見ると「既に改善に取り組んでいる」と回答した者は 17.5%であったが、50 歳代以上では 21%程度と僅かに高値傾向を示した。

「すぐにでも（概ね 1 週間以内）改善してみたいと思う」もしくは「近いうちに（概ね 1 か月以内）改善してみようと思う」と回答した者は 20.8%に見られた。また、「機会があれば（開始時期は未定）改善に取り組みたいと思う」もしくは「改善しなければならない必要性は理解している」とした者はおよそ 56.4%に認められた。さらに「改善するつもりはない」と回答した者は約 5.3%に認められた（表 5）。

⑦「メタボリックシンドローム」という言葉と内容の理解状況

「言葉を知っており、その内容も十分理解している」と回答した者は 50.2%、「言葉を知っており、その内容は半分程度理解している」と回答した者は 43.8%、「言葉は知っているが、内容はよくわからない」と回答した者は 5.2%、さらに「言葉も知らないし、内容もわからない」と回答した者は僅か 0.8%であった（表 6）。

(3) アンケート調査による食堂利用者の取り組みに関する評価（平成 21 年 2 月 26 日実施分）

①アンケートの回収率等

アンケート用紙は 800 人に配布し、737 人から回収した（回収率 92.1%）。このうち、35 人は介入食堂を通常は利用しない（他の事業部に所属か外部の所属等）者であるため、集計より除外した。さらに何らかの未記入や誤記入のある回答が含まれるものも除外し、最終的に 573 人分を集計に用いた。

②食堂で普段食事を選ぶときに重用視している

こと

食堂で食事を選択する際重要視されている内容としては、「好きなもの」81.7%「栄養のバランス」49.4%、「健康に取ってよいもの」43.6%が上位を占めた。一方で、「価格」7.2%、「手作りの料理」9.1%、「食べられればよい」16.9%と、選択した者の割合は20%を下回っていた(表7-1~表7-8)。

③食堂内に設置している卓上メモの理解度

食堂内に設置している卓上メモを「十分に理解できる」もしくは「半分程度は理解できる」と回答した者は全体の84.8%に認められた(表7)。

④クイズイベントや特別メニュー提供(野菜料理の小鉢バイキング)の評価

クイズイベントや野菜料理の摂取促進を目的とした特別献立を提供について「とても望ましい取り組みである(高く評価できる)」もしくは「ある程度は望ましい取り組みである(ある程度は評価できる)」と回答した者は全体の73.6%に認められた(表9)。

⑤食堂内に設置した「1滴しょう油さし」や「穴あきレング」の利用状況と減塩への取り組み状況

全般的に見ると「積極的に利用して、減塩に努めている」者22.5%、「ある程度は利用しており、減塩に努めている」者32.8%、「ある程度は利用しているが、特別に減塩は意識していない」者29.8%、やむなく利用しており、特別に減塩は意識していない14.8%に認められた(表10)。

⑥「おいしく健康プロジェクト」の取り組みを通じた食行動変容の状況

全般的に見ると「既に改善に取り組んでいる」と回答した者は17.6%であった。「すぐにでも(概ね1週間以内)改善してみたいと思う」7.5%、「近いうちに(概ね1か月以内)改善してみようと思う」と13.6%に認められた。また、「機会があれば(開始時期は未定)改善に取り組みたいと思う」もしくは「改善しなければならない必要性は理解している」とした者はおよそ54.6%に認められた。さらに「改善するつもりはない」と回答した者は6.6%未満に認められた(表11)。

⑦「メタボリックシンドローム」という言葉と内容の理解状況

「言葉を知っており、その内容も十分理解して

いる」と回答した者は54.6%、「言葉を知っており、その内容は半分程度理解している」と回答した者は37.5%、「言葉は知っているが、内容はよくわからない」と回答した者は6.3%、さらに「言葉も知らないし、内容もわからない」と回答した者は1.6%であった(表12)。

⑧普段の平均的な味付けの好み

「薄い味付けを好む」と回答した者は15.5%、「どちらかという薄い味付けを好む」と回答した者は22.0%、「普通である(どちらとも言えない)」と回答した者は42.6%、「どちらかという濃い味付けを好む」と回答した者は16.2%、さらに「濃い味付けを好む」と回答した者は3.7%であった(表13)。

⑨普段の平均的な食事摂取量

「腹八分までにも満たない量としている」と回答した者は6.5%、「腹八分程度としている」と回答した者は52.4%、「だいたい満腹になるまで食べる」と回答した者は38.9%、「満腹を超えて、少し食べ過ぎと感じるまで食べている」と回答した者は1.7%、さらに「満腹をかなり超えて、明らかに食べ過ぎと感じるまで食べている」と回答した者は0.5%であった(表14)。

⑩食堂で「漬け物」を自由に取れる方式を控えて、その代わりに野菜料理もしくは果物を提供した取り組みに関する評価

「とても望ましい取り組みである(高く評価できる)」と回答した者は32.5%、「ある程度は望ましい取り組みである(ある程度は評価できる)」と回答した者は30.2%、「どちらともいえない」と回答した者は26.0%、さらに「望ましい取り組みであるとは思わない(評価できない)」と回答した者は11.3%であった(表15)。

⑪これまで行ってきた「おいしく健康プロジェクト」のような従業員食堂を活用したポピュレーションアプローチを事業所全体に拡大して実施することについての考え

「とても望ましいと思う(積極的に実施すべきだ)」37.9%、「ある程度は望ましいと思う(理解が得られる食堂であれば実施してもよい)」42.8%、「どちらともいえない」17.5%、「望ましいとは思わない(実施すべきではない)」1.9%であった(表16)。

⑫減量(いわゆるダイエット)や生活習慣病の予防や治療を目的として、個別の栄養・保健教育または集団を対象とした栄養・保健相談と、食堂でポピュレーションアプローチを連動させた取り組み

みを企画した場合の参加意欲

「ぜひ参加してみたい」9.8%、「余裕があれば参加してみたい」35.1%、「どちらともいえない」34.7%、「あまり参加したくない」12.4%、「参加したくない」8.0%であった(表17)。

㊸特定健康診査・特定保健指導(特定健診・保健指導)の認知度・理解度

「制度を知っており、その内容も十分理解している」14.3%、「制度を知っており、その内容は半分程度理解している」25.1%、「制度は知っているが、内容はよくわからない」30.4%、「制度も知らないし、内容もわからない」30.2%となっていた(表18)。

(4)クイズイベントの結果(平成20年12月26日実施分)

クイズイベントは、平成20年12月26日実施のアンケート調査にあわせて実施した。今年度は、外食の際によく利用されるめん類や丼物(一品物)に含まれる食塩量等に関して、およそ1か月間の情報提供の後、クイズを行った。800枚の回答用紙を配布し、750枚を回収した(回収率93.8%)。しかし、この中の116枚には、記入漏れ等があったため無効とし、最終的に634を有効回答とした。さらにこの有効回答のうち419枚が正解であった(正答率66.1%)。(図1、図2)

D. 考察

勤労者の多くは活動時間の大半を職域で過ごしていることが多いことから、これらを対象とした栄養・食生活に関する取り組みは、地域レベルよりもむしろ職域レベルで対応することが現実的で有効性も高いと推察される。しかし、職域において栄養教育を主たる業務としている管理栄養士(産業栄養士)の配置は極少数に留まっており、従来は産業医や産業看護職等による有所見者に対する指導が単発的に行われていることが多かった。このような中、平成20年度よりメタボリックシンドロームの概念が取り入れられた特定健康診査・特定保健指導(特定健診・保健指導)が制度化された。メタボリックシンドロームの予防や改善に取り組むことは、重篤な生活習慣病である冠動脈疾患や脳血管疾患の発症を抑え、医療費の適正化と生活の質(QOL)の向上が期待される。この予防や改善には、日常からの適切な栄養・食生活の実践が求められるが、多くの一般勤労者は栄養・食生活に関して十分な知識やスキルを有しているとは言い難い。そこで、本研究においては、勤労者の多くが就業日に定期的に利用する従業員食

堂に着目し、食堂利用者全体を対象としたポピュレーションアプローチとしての栄養・食生活に関する教育プログラムを実施しその有効性を明らかにすることを目指している。

本年度も一昨年度から実施している情報提供を継続するとともに、野菜料理や果物の積極的な提供、クイズイベントなどを取り組み、食堂利用者全体への浸透を図った。

本年度2回実施したアンケート調査結果によれば、食堂における継続的な情報提供、節塩を目的とした備品の設置、クイズイベントの実施、野菜や果物の摂取増を促す特別献立の実施など一連の取り組みは、これまでと同様に大半の従業員に受け入れられていると考えられ、知識の蓄積やスキル向上に繋がっていることが期待される。また、メタボリックシンドロームの理解状況については、全対象者の90%以上が言葉を知っており、このうち内容も十分に理解している者の割合は約55%、半分程度理解している者の割合は約38%であった。このようにメタボリックシンドロームという言葉や概念については、広く国民に浸透しているものと考えられる。

一方、従業員食堂に対する取り組みは、就業日1日あたり1食の食事を摂る時間のみの介入となることが殆どであるため、有効な結果が得られるか否定的な意見を持つ研究者も多いが、健常者もしくは軽症の勤労者をターゲットとした取り組みは、これまで職域の通常の枠組みの中であまり系統的に実施されてはこなかったことや、特定健診・保健指導の分類による積極的支援・動機づけ支援の対象者に対する取り組み(ハイリスクアプローチ)にとって、対象者が得た知識やスキルを習慣化させる機会を設けておくことは必要性が高いと考えられる。最終的アンケート調査結果においては、減量に関わるハイリスクアプローチと従業員食堂でのポピュレーションアプローチを連動した取り組みを企画した場合に参加してみたいとする者が全体の約45%に認められており、この職域においては、この種のニーズが一定以上認められていることが明らかとなった。

E. 研究発表

1. 論文等発表

- 1) 由田克士、荒井裕介、野末みほ、石田裕美：これからの健康づくり支援策—食事支援①—特定健診・保健指導と連動した職域における栄養・食生活改善(1)～取り組みの必要性を考える～。労働安全衛生広報:934(40)14-19(2008)
- 2) 由田克士、荒井裕介、野末みほ、石田裕美：これからの健康づくり支援策—食事支援②—

特定健診・保健指導と連動した職域における
栄養・食生活改善（２）～具体的な取り組み
事例と客観的な効果～、労働安全衛生広報：
937（40）14-19（2008）

２．実用新案登録
なし
３．その他
なし

２．学会発表

- 1) 由田克士、三浦克之、石田裕美、富松理恵子、中川秀昭：従業員食堂を活用した社員の健康づくり対策に関する研究 その３ 食環境整備に関する検討、第81回日本産業衛生学会（2008）

F．参考文献

- 1) 厚生労働科学研究費補助金 効果的医療技術の確立推進臨床研究事業 青・壮年者を対象とした生活習慣病予防のための長期介入研究 平成13年度～15年度 総合研究報告書（主任研究者 滋賀医科大学福祉保健医学講座 教授 上島弘嗣）（2004）
- 2) Yoshita K, Tanaka T et al. The Evaluation of Materials to Provide Health-Related Information as a Population Strategy in the Worksite: The High-Risk and Population Strategy for Occupational Health Promotion (HIPOP-OHP) Study. Environmental Health and Preventive Medicine: 9(4) 144-151 (2004)
- 3) 由田克士 他：職域における基礎的な栄養教育媒体の有効性に関する予備的検討、北陸公衆衛生学会誌、29(2)52-57(2003)
- 4) 神田 晃、谷原真一、亀田高志 編：健康教育・健康管理のレシピ 南山堂（2005）
- 5) 松澤佑次 他：メタボリックシンドローム—新ガイドラインに基づく対応とその重要性—、アデイボサイエンス：2（1）8-71（2005）
- 6) 厚生労働省健康局：標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）（2007）
- 7) 厚生労働省健康局：保健指導における学習教材集（確定版）（2007）
- 8) 石田裕美、村山伸子、由田克士 編著：特定給食施設における 栄養管理の高度化ガイド・事例集（第一出版（2007））
- 9) 岡村智教、田中太一郎、由田克士 他：職域におけるポピュレーション・アプローチを用いた生活習慣病危険因子の改善（HIPOP-OHP 研究）（産業医学ジャーナル 30：59-64（2007））

G．知的所有権の取得状況

- 1．特許取得
なし

調査票 1

★☆☆「おいしく健康プロジェクト」に関するアンケートにご協力ください☆☆
(2008/12/26 実施)

この食堂で実施しております「おいしく健康プロジェクト」に関して皆様のご意見をお伺い致します。各問いごとで当てはまるものに○印をつけて下さい。
なお、お名前をお書き頂く必要はありません。

性別 ①男性 ②女性

年齢 ①20歳代以下 ②30歳代 ③40歳代 ④50歳代 ⑤60歳以上

所属 ①工機 ②工機以外 ③他社・その他

問1. あなたがこの食堂で普段食事を選ぶときに重用視していることは何ですか。最も優先度が高い番号を3つ選んで○印をつけて下さい。

- | | |
|--------------|------------|
| ① 好きなもの | ⑤ 手軽に食べれる |
| ② 栄養のバランス | ⑥ 手作りの料理 |
| ③ 価格 | ⑦ ボリューム |
| ④ 健康にとってよいもの | ⑧ 食べられればよい |

問2. 食堂内に設置している「卓上メモ」の記載内容は理解できますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 十分に理解できる
- ② 半分程度は理解できる
- ③ 少しは理解できる
- ④ 全く理解できない

問3. これまでに実施された「クイズイベント」や「野菜料理の小鉢バイキング」について、あなたはどの様に評価されますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① とても望ましい取り組みである（高く評価できる）
- ② ある程度は望ましい取り組みである（ある程度は評価できる）
- ③ どちらともいえない
- ④ 望ましい取り組みであるとは思わない（評価できない）

問4. 食堂内に設置している「1滴しょう油さし」や「穴あきレンゲ」の利用状況と減塩への取り組み状況についてお教えてください。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 積極的に利用して、減塩に努めている
- ② ある程度は利用しており、減塩に努めている
- ③ ある程度は利用しているが、特別に減塩は意識していない
- ④ やむなく利用しており、特別に減塩は意識していない

問5. 「おいしく健康プロジェクト」の取り組みを通して、ご自身の食事内容を改善してみようと思いませんか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 既に改善に取り組んでいる
- ② すぐにでも（概ね1週間以内）改善してみたいと思う
- ③ 近いうちに（概ね1か月以内）改善してみようと思う
- ④ 機会があれば（開始時期は未定）改善に取り組みたいと思う
- ⑤ 改善しなければならぬ必要性は理解している
- ⑥ 改善するつもりはない

問6. 「メタボリックシンドローム」という言葉を知っていますか。また、その意味をどの程度理解されていますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 言葉を知っており、その内容も十分理解している
- ② 言葉を知っており、その内容は半分程度理解している
- ③ 言葉は知っているが、内容はよくわからない
- ④ 言葉も知らないし、内容もわからない

ご協力ありがとうございました。

食堂出口に設置した回収箱へ筆記用具ごとお入れ下さい。

〇〇〇健康管理センター
(株) エssen

調査票2

★☆☆「おいしく健康プロジェクト」に関する最終アンケートにご協力ください☆☆

(2009/2/26 実施)

この食堂で実施してまいりました「おいしく健康プロジェクト」に関して皆様のご意見をお伺い致します。各問いごとで当てはまるものに○印をつけて下さい。
なお、お名前をお書き頂く必要はありません。

性別 ①男性 ②女性

年齢 ①20歳代以下 ②30歳代 ③40歳代 ④50歳代 ⑤60歳以上

所属 ①工機 ②工機以外 ③他社・その他

問1. あなたがこの食堂で普段食事を選ぶときに重用視していることは何ですか。優先度が高い番号を3つ選んで○印をつけて下さい。

- | | |
|--------------|----------------|
| ① 好きなもの | ⑤ 手軽に食べることができる |
| ② 栄養のバランス | ⑥ 手作りの料理 |
| ③ 価格 | ⑦ ポリューム |
| ④ 健康にとってよいもの | ⑧ 食べられればよい |

問2. 食堂内に設置している「卓上メモ」の記載内容は理解できますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 十分に理解できる
- ② 半分程度は理解できる
- ③ 少しは理解できる
- ④ 全く理解できない

問3. これまでに実施された「クイズイベント」や「野菜料理の小鉢バイキング」について、あなたはどの様に評価されますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① とても望ましい取り組みである（高く評価できる）
- ② ある程度は望ましい取り組みである（ある程度は評価できる）
- ③ どちらともいえない
- ④ 望ましい取り組みであるとは思わない（評価できない）

問4. 食堂内に設置している「1滴しょう油さし」や「穴あきレンゲ」の利用状況と減塩への取り組み状況についてお教えてください。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 積極的に利用して、減塩に努めている
- ② ある程度は利用しており、減塩に努めている
- ③ ある程度は利用しているが、特別に減塩は意識していない
- ④ やむなく利用しており、特別に減塩は意識していない

問5. 「おいしく健康プロジェクト」の取り組みを通して、ご自身の食事内容を改善してみようと思いませんか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 既に改善に取り組んでいる
- ② すぐにも（概ね1週間以内）改善してみたいと思う
- ③ 近いうちに（概ね1か月以内）改善してみようと思う
- ④ 機会があれば（開始時期は未定）改善に取り組みたいと思う
- ⑤ 改善しなければならぬ必要性は理解している
- ⑥ 改善するつもりはない

問6. 「メタボリックシンドローム」という言葉を知っていますか。また、その意味をどの程度理解されていますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 言葉を知っており、その内容も十分理解している
- ② 言葉を知っており、その内容は半分程度理解している
- ③ 言葉は知っているが、内容はよくわからない
- ④ 言葉も知らないし、内容もわからない

～裏面にも質問があります～

問7. あなたは普段の平均的な食事において、どの様な味付けを好みますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 薄い味付けを好む
- ② どちらかというど薄い味付けを好む
- ③ 普通である（どちらとも言えない）
- ④ どちらかというど濃い味付けを好む
- ⑤ 濃い味付けを好む

問8. あなたは普段の平均的な食事において、どの程度の食量をとっておられますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 腹八分までにも満たない量としている
- ② 腹八分程度としている
- ③ だいたい満腹になるまで食べる
- ④ 満腹を超えて、少し食べ過ぎと感じるまで食べている
- ⑤ 満腹をかなり超えて、明らかに食べ過ぎと感じるまで食べている

問9. この食堂で2月20日から本日（2月26日）まで実施されたように「漬け物」を自由に取れる方式を控えて、その代わりに野菜料理もしくは果物をお出したことについて、あなたはどの様に評価されますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① とても望ましい取り組みである（高く評価できる）
- ② ある程度は望ましい取り組みである（ある程度は評価できる）
- ③ どちらともいえない
- ④ 望ましい取り組みであるとは思わない（評価できない）

問10. これまで行ってきた「おいしく健康プロジェクト」のように、従業員食堂を活用した取り組みを、事業所全体に拡大して実施することについて、あなたはどの様に考えられますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① とても望ましいと思う（積極的に実施すべきだ）
- ② ある程度は望ましいと思う（理解が得られる食堂であれば実施してもよい）
- ③ どちらともいえない
- ④ 望ましいとは思わない（実施すべきではない）

問11. 減量（いわゆるダイエット）や生活習慣病の予防や治療を目的として、健康管理センターでの個別または集団を対象とした栄養・保健相談と、食堂で提供される望ましい食事を連動させた取り組みを企画した場合、あなたは参加してみたいと思いますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① ぜひ参加してみたい
- ② 余裕があれば参加してみたい
- ③ どちらともいえない
- ④ あまり参加したくない
- ⑤ 参加したくない

問12. 特定健康診査・特定保健指導（特定健診・保健指導）という制度を知っていますか。また、その意味をどの程度理解されていますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。

- ① 制度を知っており、その内容も十分理解している
- ② 制度を知っており、その内容は半分程度理解している
- ③ 制度は知っているが、内容はよくわからない
- ④ 制度も知らないし、内容もわからない

～表面にも質問があります～

ご協力ありがとうございました。

食堂出口に設置した回収箱へ筆記用具ごとお入れ下さい。

〇〇〇健康管理センター
(株) エッセン

表1-1 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		①好きなもの		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	57	9	66
		(%)	86.4	13.6	100.0
	女性	度数	13	1	14
		(%)	92.9	7.1	100.0
	合計	度数	70	10	80
(%)	87.5	12.5	100.0		
② 30歳代	男性	度数	73	16	89
		(%)	82.0	18.0	100.0
	女性	度数	30	3	33
		(%)	90.9	9.1	100.0
	合計	度数	103	19	122
(%)	84.4	15.6	100.0		
③ 40歳代	男性	度数	91	26	117
		(%)	77.8	22.2	100.0
	女性	度数	72	12	84
		(%)	85.7	14.3	100.0
	合計	度数	163	38	201
(%)	81.1	18.9	100.0		
④ 50歳代	男性	度数	103	44	147
		(%)	70.1	29.9	100.0
	女性	度数	40	15	55
		(%)	72.7	27.3	100.0
	合計	度数	143	59	202
(%)	70.8	29.2	100.0		
⑤ 60歳代以上	男性	度数	14	5	19
		(%)	73.7	26.3	100.0
	女性	度数	0.0	0.0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	14	5	19
(%)	73.7	26.3	100.0		

表1-2 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		②栄養のバランス		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	28	38	66
		(%)	42.4	57.6	100.0
	女性	度数	7	7	14
		(%)	50.0	50.0	100.0
	合計	度数	35	45	80
(%)	43.8	56.3	100.0		
② 30歳代	男性	度数	35	54	89
		(%)	39.3	60.7	100.0
	女性	度数	24	9	33
		(%)	72.7	27.3	100.0
	合計	度数	59	63	122
(%)	48.4	51.6	100.0		
③ 40歳代	男性	度数	46	71	117
		(%)	39.3	60.7	100.0
	女性	度数	54	30	84
		(%)	64.3	35.7	100.0
	合計	度数	100	101	201
(%)	49.8	50.2	100.0		
④ 50歳代	男性	度数	67	80	147
		(%)	45.6	54.4	100.0
	女性	度数	30	25	55
		(%)	54.5	45.5	100.0
	合計	度数	97	105	202
(%)	48.0	52.0	100.0		
⑤ 60歳代以上	男性	度数	5	14	19
		(%)	26.3	73.7	100.0
	女性	度数	0.0	0.0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	5	14	19
(%)	26.3	73.7	100.0		

表1-3 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		③価格		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	7	59	66
		(%)	10.6	89.4	100.0
	女性	度数	1	13	14
		(%)	7.1	92.9	100.0
	合計	度数	8	72	80
	(%)	10.0	90.0	100.0	
② 30歳代	男性	度数	6	83	89
		(%)	6.7	93.3	100.0
	女性	度数	2	31	33
		(%)	6.1	93.9	100.0
	合計	度数	8	114	122
	(%)	6.6	93.4	100.0	
③ 40歳代	男性	度数	10	107	117
		(%)	8.5	91.5	100.0
	女性	度数	7	77	84
		(%)	8.3	91.7	100.0
	合計	度数	17	184	201
	(%)	8.5	91.5	100.0	
④ 50歳代	男性	度数	6	141	147
		(%)	4.1	95.9	100.0
	女性	度数	5	50	55
		(%)	9.1	90.9	100.0
	合計	度数	11	191	202
	(%)	5.4	94.6	100.0	
⑤ 60歳代以上	男性	度数	0.0	19	19
		(%)	0.0	100.0	100.0
	女性	度数	0.0	0.0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	0.0	19	19
	(%)	0.0	100.0	100.0	

表1-4 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		④健康に取ってよいもの		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	17	49	66
		(%)	25.8	74.2	100.0
	女性	度数	6	8	14
		(%)	42.9	57.1	100.0
	合計	度数	23	57	80
	(%)	28.8	71.3	100.0	
② 30歳代	男性	度数	23	66	89
		(%)	25.8	74.2	100.0
	女性	度数	21	12	33
		(%)	63.6	36.4	100.0
	合計	度数	44	78	122
	(%)	36.1	63.9	100.0	
③ 40歳代	男性	度数	42	75	117
		(%)	35.9	64.1	100.0
	女性	度数	41	43	84
		(%)	48.8	51.2	100.0
	合計	度数	83	118	201
	(%)	41.3	58.7	100.0	
④ 50歳代	男性	度数	57	90	147
		(%)	38.8	61.2	100.0
	女性	度数	28	27	55
		(%)	50.9	49.1	100.0
	合計	度数	85	117	202
	(%)	42.1	57.9	100.0	
⑤ 60歳代以上	男性	度数	5	14	19
		(%)	26.3	73.7	100.0
	女性	度数	0.0	0.0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	5	14	19
	(%)	26.3	73.7	100.0	

表1-5 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		⑤手軽に食べられる		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	24	42	66
		(%)	36.4	63.6	100.0
	女性	度数	5	9	14
		(%)	35.7	64.3	100.0
	合計	度数	29	51	80
(%)	36.3	63.8	100.0		
② 30歳代	男性	度数	28	61	89
		(%)	31.5	68.5	100.0
	女性	度数	7	26	33
		(%)	21.2	78.8	100.0
	合計	度数	35	87	122
(%)	28.7	71.3	100.0		
③ 40歳代	男性	度数	32	85	117
		(%)	27.4	72.6	100.0
	女性	度数	22	62	84
		(%)	26.2	73.8	100.0
	合計	度数	54	147	201
(%)	26.9	73.1	100.0		
④ 50歳代	男性	度数	36	111	147
		(%)	24.5	75.5	100.0
	女性	度数	8	47	55
		(%)	14.5	85.5	100.0
	合計	度数	44	158	202
(%)	21.8	78.2	100.0		
⑤ 60歳代以上	男性	度数	4	15	19
		(%)	21.1	78.9	100.0
	女性	度数	0.0	0.0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	4	15	19
(%)	21.1	78.9	100.0		

表1-6 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		⑥手作りの料理		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	2	64	66
		(%)	3.0	97.0	100.0
	女性	度数	0	14	14
		(%)	0.0	100.0	100.0
	合計	度数	2	78	80
(%)	2.5	97.5	100.0		
② 30歳代	男性	度数	3	86	89
		(%)	3.4	96.6	100.0
	女性	度数	0	33	33
		(%)	0.0	100.0	100.0
	合計	度数	3	119	122
(%)	2.5	97.5	100.0		
③ 40歳代	男性	度数	12	105	117
		(%)	10.3	89.7	100.0
	女性	度数	13	71	84
		(%)	15.5	84.5	100.0
	合計	度数	25	176	201
(%)	12.4	87.6	100.0		
④ 50歳代	男性	度数	14	133	147
		(%)	9.5	90.5	100.0
	女性	度数	6	49	55
		(%)	10.9	89.1	100.0
	合計	度数	20	182	202
(%)	9.9	90.1	100.0		
⑤ 60歳代以上	男性	度数	1	18	19
		(%)	5.3	94.7	100.0
	女性	度数	0.0	0.0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	1	18	19
(%)	5.3	94.7	100.0		

表1-7 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		⑦ボリューム		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	21	45	66
		(%)	31.8	68.2	100.0
	女性	度数	4	10	14
		(%)	28.6	71.4	100.0
合計		度数	25	55	80
		(%)	31.3	68.8	100.0
② 30歳代	男性	度数	15	74	89
		(%)	16.9	83.1	100.0
	女性	度数	4	29	33
		(%)	12.1	87.9	100.0
合計		度数	19	103	122
		(%)	15.6	84.4	100.0
③ 40歳代	男性	度数	18	99	117
		(%)	15.4	84.6	100.0
	女性	度数	9	75	84
		(%)	10.7	89.3	100.0
合計		度数	27	174	201
		(%)	13.4	86.6	100.0
④ 50歳代	男性	度数	12	135	147
		(%)	8.2	91.8	100.0
	女性	度数	2	53	55
		(%)	3.6	96.4	100.0
合計		度数	14	188	202
		(%)	6.9	93.1	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	0.0	19	19
		(%)	0.0	100.0	100.0
	女性	度数	0.0	0.0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
合計		度数	0.0	19	19
		(%)	0.0	100.0	100.0

表1-8 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		⑧食べられればよい		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	15	51	66
		(%)	22.7	77.3	100.0
	女性	度数	0	14	14
		(%)	0.0	100.0	100.0
合計		度数	15	65	80
		(%)	18.8	81.3	100.0
② 30歳代	男性	度数	21	68	89
		(%)	23.6	76.4	100.0
	女性	度数	4	29	33
		(%)	12.1	87.9	100.0
合計		度数	25	97	122
		(%)	20.5	79.5	100.0
③ 40歳代	男性	度数	25	92	117
		(%)	21.4	78.6	100.0
	女性	度数	6	78	84
		(%)	7.1	92.9	100.0
合計		度数	31	170	201
		(%)	15.4	84.6	100.0
④ 50歳代	男性	度数	33	114	147
		(%)	22.4	77.6	100.0
	女性	度数	7	48	55
		(%)	12.7	87.3	100.0
合計		度数	40	162	202
		(%)	19.8	80.2	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	5	14	19
		(%)	26.3	73.7	100.0
	女性	度数	0.0	0.0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
合計		度数	5	14	19
		(%)	26.3	73.7	100.0

表2 食堂内に設置している卓上メモの理解度

			問2. 食堂内に設置している「卓上メモ」の記載内容は理解できますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。				合計
年齢階級	性別		①十分に理解できる	②半分程度は理解できる	③少しは理解できる	④全く理解できない	
① 20歳代以下	男性	度数	32	16	15	3	66
		(%)	48.5	24.2	22.7	4.5	100.0
	女性	度数	10	3	1	0	14
		(%)	71.4	21.4	7.1	0.0	100.0
合計		度数	42	19	16	3	80
		(%)	52.5	23.8	20.0	3.8	100.0
② 30歳代	男性	度数	49	33	6	1	89
		(%)	55.1	37.1	6.7	1.1	100.0
	女性	度数	22	8	3	0	33
		(%)	66.7	24.2	9.1	0.0	100.0
合計		度数	71	41	9	1	122
		(%)	58.2	33.6	7.4	0.8	100.0
③ 40歳代	男性	度数	52	42	23	0	117
		(%)	44.4	35.9	19.7	0.0	100.0
	女性	度数	46	25	11	2	84
		(%)	54.8	29.8	13.1	2.4	100.0
合計		度数	98	67	34	2	201
		(%)	48.8	33.3	16.9	1.0	100.0
④ 50歳代	男性	度数	85	30	28	4	147
		(%)	57.8	20.4	19.0	2.7	100.0
	女性	度数	28	19	8	0	55
		(%)	50.9	34.5	14.5	0.0	100.0
合計		度数	113	49	36	4	202
		(%)	55.9	24.3	17.8	2.0	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	7	6	5	1	19
		(%)	36.8	31.6	26.3	5.3	100.0
	女性	度数	0	0	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		度数	7	6	5	1	19
		(%)	36.8	31.6	26.3	5.3	100.0

表3 クイズイベントや特別メニュー(野菜料理の小鉢バイキング)の評価

			問3. これまでに実施された「クイズイベント」や「野菜料理の小鉢バイキング」について、あなたはどの様に評価されますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。				合計
年齢階級	性別		①とても望ましい取り組みである(高く評価できる)	②ある程度は望ましい取り組みである(ある程度は評価できる)	③どちらともいえない	④望ましい取り組みであるとは思わない(評価できない)	
① 20歳代以下	男性	度数	22	24	18	2	66
		(%)	33.3	36.4	27.3	3.0	100.0
	女性	度数	9	4	1	0	14
		(%)	64.3	28.6	7.1	0.0	100.0
合計		度数	31	28	19	2	80
		(%)	38.8	35.0	23.8	2.5	100.0
② 30歳代	男性	度数	29	43	15	2	89
		(%)	32.6	48.3	16.9	2.2	100.0
	女性	度数	21	9	3	0	33
		(%)	63.6	27.3	9.1	0.0	100.0
合計		度数	50	52	18	2	122
		(%)	41.0	42.6	14.8	1.6	100.0
③ 40歳代	男性	度数	30	59	28	0	117
		(%)	25.6	50.4	23.9	0.0	100.0
	女性	度数	39	36	9	0	84
		(%)	46.4	42.9	10.7	0.0	100.0
合計		度数	69	95	37	0	201
		(%)	34.3	47.3	18.4	0.0	100.0
④ 50歳代	男性	度数	45	63	37	2	147
		(%)	30.6	42.9	25.2	1.4	100.0
	女性	度数	28	16	9	2	55
		(%)	50.9	29.1	16.4	3.6	100.0
合計		度数	73	79	46	4	202
		(%)	36.1	39.1	22.8	2.0	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	6	7	6	0	19
		(%)	31.6	36.8	31.6	0.0	100.0
	女性	度数	0	0	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		度数	6	7	6	0	19
		(%)	31.6	36.8	31.6	0.0	100.0

表4 「一滴しよ油さし」や「穴あきレンジ」の利用状況と減塩への取り組み

			問4. 食堂内に設置した「一滴しよ油さし」や「穴あきレンジ」の利用状況と減塩への取り組み状況について教えてください。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。				合計
年齢階級	性別		①積極的に利用して、減塩に努めている	②ある程度は利用しており、減塩に努めている	③ある程度は利用しているが、特別に減塩は意識していない	④やむなく利用しており、特別に減塩は意識していない	
① 20歳代以下	男性	度数	14	14	25	13	66
		(%)	21.2	21.2	37.9	19.7	100.0
	女性	度数	4	4	4	2	14
		(%)	28.6	28.6	28.6	14.3	100.0
合計	度数	18	18	29	15	80	
		(%)	22.5	22.5	36.3	18.8	100.0
② 30歳代	男性	度数	21	28	31	9	89
		(%)	23.6	31.5	34.8	10.1	100.0
	女性	度数	10	10	9	4	33
		(%)	30.3	30.3	27.3	12.1	100.0
合計	度数	31	38	40	13	122	
		(%)	25.4	31.1	32.8	10.7	100.0
③ 40歳代	男性	度数	26	48	30	13	117
		(%)	22.2	41.0	25.6	11.1	100.0
	女性	度数	24	26	22	12	84
		(%)	28.6	31.0	26.2	14.3	100.0
合計	度数	50	74	52	25	201	
		(%)	24.9	36.8	25.9	12.4	100.0
④ 50歳代	男性	度数	40	57	34	16	147
		(%)	27.2	38.8	23.1	10.9	100.0
	女性	度数	18	20	14	3	55
		(%)	32.7	36.4	25.5	5.5	100.0
合計	度数	58	77	48	19	202	
		(%)	28.7	38.1	23.8	9.4	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	5	2	9	3	19
		(%)	26.3	10.5	47.4	15.8	100.0
	女性	度数	0	0	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	度数	5	2	9	3	19	
		(%)	26.3	10.5	47.4	15.8	100.0

表5 食行動変容のステージ

			問5. 「おいしく健康プロジェクト」の取り組みを通して、ご自身の食事内容を改善してみようと思いますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。						合計
年齢階級	性別		①既に改善に取り組んでいる	②すぐにも(概ね1週間以内)改善してみたいと思う	③ 近いうちに(概ね1か月以内)改善してみようと思う	④ 機会があれば(開始時期は未定)改善に取り組みたいと思う	⑤改善しなければならぬ必要は理解している	⑥改善するつもりはない	
① 20歳代以下	男性	度数	16	5	7	17	12	9	66
		(%)	24.2	7.6	10.6	25.8	18.2	13.6	100.0
	女性	度数	1	0	2	7	3	1	14
		(%)	7.1	0.0	14.3	50.0	21.4	7.1	100.0
合計	度数	17	5	9	24	15	10	80	
		(%)	21.3	6.3	11.3	30.0	18.8	12.5	100.0
② 30歳代	男性	度数	13	3	9	39	17	8	89
		(%)	14.6	3.4	10.1	43.8	19.1	9.0	100.0
	女性	度数	4	3	3	17	6	0	33
		(%)	12.1	9.1	9.1	51.5	18.2	0.0	100.0
合計	度数	17	6	12	56	23	8	122	
		(%)	13.9	4.9	9.8	45.9	18.9	6.6	100.0
③ 40歳代	男性	度数	15	14	18	37	32	1	117
		(%)	12.8	12.0	15.4	31.6	27.4	0.9	100.0
	女性	度数	13	7	5	32	21	6	84
		(%)	15.5	8.3	6.0	38.1	25.0	7.1	100.0
合計	度数	28	21	23	69	53	7	201	
		(%)	13.9	10.4	11.4	34.3	26.4	3.5	100.0
④ 50歳代	男性	度数	32	13	27	46	24	5	147
		(%)	21.8	8.8	18.4	31.3	16.3	3.4	100.0
	女性	度数	12	6	4	17	13	3	55
		(%)	21.8	10.9	7.3	30.9	23.6	5.5	100.0
合計	度数	44	19	31	63	37	8	202	
		(%)	21.8	9.4	15.3	31.2	18.3	4.0	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	3	3	1	7	5	0	19
		(%)	15.8	15.8	5.3	36.8	26.3	0.0	100.0
	女性	度数	0	0	0	0	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	度数	3	3	1	7	5	0	19	
		(%)	15.8	15.8	5.3	36.8	26.3	0.0	100.0

表6 「メタボリックシンドローム」という言葉と内容の理解状況

			問6.「メタボリックシンドローム」という言葉を知っていますか。また、その意味をどの程度理解されていますか。最も当てはまる選択肢を1つ選んで○印をつけて下さい。				合計
年齢階級	性別		①言葉を知っており、その内容も十分理解している	②言葉を知っており、その内容は半分程度理解している	③言葉は知っているが、内容はよくわからない	④言葉も知らないし、内容もわからない	
① 20歳代以下	男性	度数	25	32	8	1	66
		(%)	37.9	48.5	12.1	1.5	100.0
	女性	度数	6	7	0	1	14
		(%)	42.9	50.0	0.0	7.1	100.0
合計	度数	31	39	8	2	80	
		(%)	38.8	48.8	10.0	2.5	100.0
② 30歳代	男性	度数	41	43	5	0	89
		(%)	46.1	48.3	5.6	0.0	100.0
	女性	度数	13	18	2	0	33
		(%)	39.4	54.5	6.1	0.0	100.0
合計	度数	54	61	7	0	122	
	(%)	44.3	50.0	5.7	0.0	100.0	
③ 40歳代	男性	度数	58	52	6	1	117
		(%)	49.6	44.4	5.1	0.9	100.0
	女性	度数	43	37	3	1	84
		(%)	51.2	44.0	3.6	1.2	100.0
合計	度数	101	89	9	2	201	
	(%)	50.2	44.3	4.5	1.0	100.0	
④ 50歳代	男性	度数	82	58	6	1	147
		(%)	55.8	39.5	4.1	0.7	100.0
	女性	度数	32	21	2	0	55
		(%)	58.2	38.2	3.6	0.0	100.0
合計	度数	114	79	8	1	202	
	(%)	56.4	39.1	4.0	0.5	100.0	
⑤ 60歳代以上	男性	度数	13	5	1	0	19
		(%)	68.4	26.3	5.3	0.0	100.0
	女性	度数	0	0	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	度数	13	5	1	0	19	
	(%)	68.4	26.3	5.3	0.0	100.0	

表7-1 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		①好きなもの		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	61	3	64
		(%)	95.3	4.7	100.0
	女性	度数	10	1	11
		(%)	90.9	9.1	100.0
	合計	度数	71	4	75
(%)	94.7	5.3	100.0		
② 30歳代	男性	度数	75	12	87
		(%)	86.2	13.8	100.0
	女性	度数	25	0	25
		(%)	100.0	0.0	100.0
	合計	度数	100	12	112
(%)	89.3	10.7	100.0		
③ 40歳代	男性	度数	87	15	102
		(%)	85.3	14.7	100.0
	女性	度数	63	6	69
		(%)	91.3	8.7	100.0
	合計	度数	150	21	171
(%)	87.7	12.3	100.0		
④ 50歳代	男性	度数	94	40	134
		(%)	70.1	29.9	100.0
	女性	度数	39	17	56
		(%)	69.6	30.4	100.0
	合計	度数	133	57	190
(%)	70.0	30.0	100.0		
⑤ 60歳代以上	男性	度数	14	11	25
		(%)	56.0	44.0	100.0
	女性	度数	0	0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	14	11	25
(%)	56.0	44.0	100.0		

表7-2 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		②栄養のバランス		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	24	40	64
		(%)	37.5	62.5	100.0
	女性	度数	9	2	11
		(%)	81.8	18.2	100.0
	合計	度数	33	42	75
(%)	44.0	56.0	100.0		
② 30歳代	男性	度数	39	48	87
		(%)	44.8	55.2	100.0
	女性	度数	18	7	25
		(%)	72.0	28.0	100.0
	合計	度数	57	55	112
(%)	50.9	49.1	100.0		
③ 40歳代	男性	度数	41	61	102
		(%)	40.2	59.8	100.0
	女性	度数	51	18	69
		(%)	73.9	26.1	100.0
	合計	度数	92	79	171
(%)	53.8	46.2	100.0		
④ 50歳代	男性	度数	59	75	134
		(%)	44.0	56.0	100.0
	女性	度数	32	24	56
		(%)	57.1	42.9	100.0
	合計	度数	91	99	190
(%)	47.9	52.1	100.0		
⑤ 60歳代以上	男性	度数	10	15	25
		(%)	40.0	60.0	100.0
	女性	度数	0	0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	10	15	25
(%)	40.0	60.0	100.0		

表7-3 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		③価格		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	3	61	64
		(%)	4.7	95.3	100.0
	女性	度数	0	11	11
		(%)	0.0	100.0	100.0
	合計	度数	3	72	75
	(%)	4.0	96.0	100.0	
② 30歳代	男性	度数	3	84	87
		(%)	3.4	96.6	100.0
	女性	度数	3	22	25
		(%)	12.0	88.0	100.0
	合計	度数	6	106	112
	(%)	5.4	94.6	100.0	
③ 40歳代	男性	度数	13	89	102
		(%)	12.7	87.3	100.0
	女性	度数	1	68	69
		(%)	1.4	98.6	100.0
	合計	度数	14	157	171
	(%)	8.2	91.8	100.0	
④ 50歳代	男性	度数	10	124	134
		(%)	7.5	92.5	100.0
	女性	度数	5	51	56
		(%)	8.9	91.1	100.0
	合計	度数	15	175	190
	(%)	7.9	92.1	100.0	
⑤ 60歳代以上	男性	度数	3	22	25
		(%)	12.0	88.0	100.0
	女性	度数	0	0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	3	22	25
	(%)	12.0	88.0	100.0	

表7-4 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		④健康に取ってよいもの		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	24	40	64
		(%)	37.5	62.5	100.0
	女性	度数	7	4	11
		(%)	63.6	36.4	100.0
	合計	度数	31	44	75
	(%)	41.3	58.7	100.0	
② 30歳代	男性	度数	30	57	87
		(%)	34.5	65.5	100.0
	女性	度数	14	11	25
		(%)	56.0	44.0	100.0
	合計	度数	44	68	112
	(%)	39.3	60.7	100.0	
③ 40歳代	男性	度数	35	67	102
		(%)	34.3	65.7	100.0
	女性	度数	37	32	69
		(%)	53.6	46.4	100.0
	合計	度数	72	99	171
	(%)	42.1	57.9	100.0	
④ 50歳代	男性	度数	64	70	134
		(%)	47.8	52.2	100.0
	女性	度数	29	27	56
		(%)	51.8	48.2	100.0
	合計	度数	93	97	190
	(%)	48.9	51.1	100.0	
⑤ 60歳代以上	男性	度数	10	15	25
		(%)	40.0	60.0	100.0
	女性	度数	0	0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	10	15	25
	(%)	40.0	60.0	100.0	

表7-5 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		⑤手軽に食べられる		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	20	44	64
		(%)	31.3	68.8	100.0
	女性	度数	2	9	11
		(%)	18.2	81.8	100.0
	合計	度数	22	53	75
	(%)	29.3	70.7	100.0	
② 30歳代	男性	度数	22	65	87
		(%)	25.3	74.7	100.0
	女性	度数	8	17	25
		(%)	32.0	68.0	100.0
	合計	度数	30	82	112
	(%)	26.8	73.2	100.0	
③ 40歳代	男性	度数	33	69	102
		(%)	32.4	67.6	100.0
	女性	度数	17	52	69
		(%)	24.6	75.4	100.0
	合計	度数	50	121	171
	(%)	29.2	70.8	100.0	
④ 50歳代	男性	度数	46	88	134
		(%)	34.3	65.7	100.0
	女性	度数	11	45	56
		(%)	19.6	80.4	100.0
	合計	度数	57	133	190
	(%)	30.0	70.0	100.0	
⑤ 60歳代以上	男性	度数	9	16	25
		(%)	36.0	64.0	100.0
	女性	度数	0	0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	9	16	25
	(%)	36.0	64.0	100.0	

表7-6 食堂で普段食事を選ぶときに重用視していること

年齢階級	性別		⑥手作りの料理		合計
			選択	未選択	
① 20歳代以下	男性	度数	2	62	64
		(%)	3.1	96.9	100.0
	女性	度数	1	10	11
		(%)	9.1	90.9	100.0
	合計	度数	3	72	75
	(%)	4.0	96.0	100.0	
② 30歳代	男性	度数	7	80	87
		(%)	8.0	92.0	100.0
	女性	度数	1	24	25
		(%)	4.0	96.0	100.0
	合計	度数	8	104	112
	(%)	7.1	92.9	100.0	
③ 40歳代	男性	度数	9	93	102
		(%)	8.8	91.2	100.0
	女性	度数	11	58	69
		(%)	15.9	84.1	100.0
	合計	度数	20	151	171
	(%)	11.7	88.3	100.0	
④ 50歳代	男性	度数	13	121	134
		(%)	9.7	90.3	100.0
	女性	度数	7	49	56
		(%)	12.5	87.5	100.0
	合計	度数	20	170	190
	(%)	10.5	89.5	100.0	
⑤ 60歳代以上	男性	度数	1	24	25
		(%)	4.0	96.0	100.0
	女性	度数	0	0	0.0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	1	24	25
	(%)	4.0	96.0	100.0	