

表14 食行動変容の準備性

	男性 (n=257)		女性 (n=254)		男女差	
	n	%	n	%		
食生活 行動変容 ステージ ¹⁾	前熟考期	78	30.4	26	10.2	<0.001
	熟考期	21	8.2	26	10.2	
	準備期	135	52.5	154	60.6	
	実行期	7	2.7	20	7.9	
	維持期	15	5.9	26	10.2	
	無回答・不明	1	0.4	2	0.8	

1) 食生活行動変容ステージの定義

前熟考期: 現在、食生活で特に気をつけていることはないし、今後も気をつけるつもりはない
 熟考期: 現在、食生活で特に気をつけていることはないが、今後6ヶ月以内に気をつけようと思う
 準備期: 時々食生活に気をつけることはあるが、特に継続的にしていることはない
 実行期: 現在、食生活で気をつけていることがあるが、6ヶ月以上継続はしていない
 維持期: 現在、食生活で気をつけていることがあり、既に6ヶ月以上継続している

無回答・不明の者を除いたデータで検定をした
 男女比較はMann-WhitneyのU検定

表15 食生活セルフエフィカシー

	男性 (n=257)		女性 (n=254)		男女差	
	n	%	n	%		
食事を バランスよく 食べる	かなりできる	7	2.7	17	6.7	<0.001
	まあまあできる	74	28.8	122	48.0	
	あまりできない	126	49.0	95	37.4	
	全くできない	24	9.3	9	3.5	
	やる気がない	26	10.1	11	4.3	
1日2回以上、 野菜料理を 食べる	かなりできる	32	12.5	46	18.1	<0.001
	まあまあできる	107	41.6	139	54.7	
	あまりできない	90	35.0	60	23.6	
	全くできない	15	5.8	5	2.0	
	やる気がない	13	5.1	4	1.6	
脂肪を控える 料理を選ぶ	かなりできる	14	5.4	24	9.4	<0.001
	まあまあできる	86	33.5	148	58.3	
	あまりできない	112	43.6	70	27.6	
	全くできない	18	7.0	5	2.0	
	やる気がない	27	10.5	5	2.0	
	無回答・不明	-	-	2	0.8	
糖分の少ない 飲み物にする	かなりできる	36	14.0	82	32.3	<0.001
	まあまあできる	100	38.9	123	48.4	
	あまりできない	80	31.1	38	15.0	
	全くできない	13	5.1	6	2.4	
	やる気がない	27	10.5	4	1.6	
	無回答・不明	1	0.4	1	0.4	
和食中心にする	かなりできる	46	17.9	69	27.2	<0.01
	まあまあできる	119	46.3	123	48.4	
	あまりできない	66	25.7	51	20.1	
	全くできない	10	3.9	1	0.4	
	やる気がない	16	6.2	9	3.5	
	無回答・不明	-	-	1	0.4	
栄養成分表示を 参考にする	かなりできる	5	1.9	21	8.3	<0.001
	まあまあできる	45	17.5	102	40.2	
	あまりできない	114	44.4	103	40.6	
	全くできない	40	15.6	11	4.3	
	やる気がない	53	20.6	17	6.7	
菓子類など 間食を控える	かなりできる	45	17.5	34	13.4	n.s.
	まあまあできる	136	52.9	129	50.8	
	あまりできない	47	18.3	73	28.7	
	全くできない	8	3.1	11	4.3	
	やる気がない	21	8.2	7	2.8	

無回答・不明の者を除いたデータで検定をした
 男女比較はMann-Whitney検定

n.s. : not significant

表16 食物へのアクセス

		男性 (n=257)		女性 (n=254)		男女差
		n	%	n	%	
社員食堂による バランスのとれた メニューの提供	大変よく提供していると思う	10	3.9	13	5.1	n.s.
	まあ提供していると思う	122	47.5	88	34.6	
	あまり提供していない	29	11.3	53	20.9	
	全く提供していない	9	3.5	13	5.1	
	わからない	85	33.1	86	33.9	
	無回答・不明	2	0.8	1	0.4	
健康的な食生活に 応じた売店の整備	大変よく提供していると思う	3	1.2	6	2.4	n.s.
	まあ提供している	47	18.3	61	24.0	
	あまり提供していない	84	32.7	79	31.1	
	全く提供していない	14	5.4	13	5.1	
	わからない	109	42.4	94	37.0	
	無回答・不明	-	-	1	0.4	

無回答・不明の者を除いたデータで検定をした。

男女比較はMann-WhitneyのU検定

n.s. : not significant

表17 情報へのアクセス

		男性 (n=257)		女性 (n=254)		男女差
		n	%	n	%	
社員食堂での 情報提供	大変よく提供していると思う	5	1.9	7	2.8	n.s.
	まあ提供していると思う	65	25.3	49	19.3	
	あまり提供していない	80	31.1	88	34.6	
	全く提供していない	11	4.3	13	5.1	
	わからない	94	36.6	95	37.4	
	無回答・不明	2	0.8	2	0.8	
学習の機会	ある	15	5.8	15	5.9	n.s.
	ない	242	94.2	238	93.7	
	無回答・不明	-	-	1	0.4	

無回答・不明の者を除いたデータで検定をした。

男女比較はMann-WhitneyのU検定、学習の機会は χ^2 検定

n.s. : not significant

表18 周囲の人の支援

		男性 (n=257)		女性 (n=254)		男女差
		n	%	n	%	
会社の 健康づくりへの 支援	非常に興味がある	8	3.1	9	3.5	n.s.
	まあ興味がある	62	24.1	70	27.6	
	あまり興味がない	81	31.5	80	31.5	
	全く興味がない	32	12.5	27	11.5	
	わからない	74	28.8	68	27.8	

無回答・不明の者を除いたデータで検定をした。

男女比較はMann-WhitneyのU検定

n.s. : not significant

表19 食事バランスガイドに関する食知識

		男性 (n=257)		女性 (n=254)		男女差
		n	%	n	%	
食事バランスガイドの認知度						
食事バランスガイドを見たことがありますか	見たことがある	114	44.4	126	49.6	n.s.
	見たことない	143	55.6	127	50.0	
	無回答・不明	-	-	1	0.4	
山崎製パン包装紙に載っているのを知っていますか	知っている	87	33.9	74	29.1	n.s.
	知らない	170	66.1	179	70.5	
	無回答・不明	-	-	1	0.4	
サンデリカでのバランス弁当の開発・販売について	知っている	39	15.2	33	13.0	n.s.
	知らない	218	84.8	220	86.6	
	無回答・不明	-	-	1	0.4	
食事バランスガイドに基づいた知識						
主食の適量SV ¹⁾	1つ	11	4.3	33	13.0	<0.001
	2つ	56	21.8	38	15.0	
	3つ	54	21.0	83	32.7	
	4つ	37	14.4	36	14.2	
	5つ	31	12.1	17	6.7	
	6つ	23	8.9	6	2.4	
	7つ	2	0.8	0	0.0	
	8つ以上	0	0.0	1	0.4	
	わからない	43	16.7	40	15.7	
	副菜の適量SV ¹⁾	1つ	38	14.8	28	
2つ		56	21.8	43	16.9	
3つ		48	18.7	37	14.6	
4つ		26	10.1	23	9.1	
5つ		23	8.9	24	9.4	
6つ		15	5.8	31	12.2	
7つ		6	2.3	8	3.1	
8つ以上		5	1.9	12	4.7	
わからない		40	15.6	47	18.5	
無回答・不明		-	-	1	0.4	
主菜の適量SV ¹⁾	1つ	25	9.7	27	10.6	<0.01
	2つ	54	21.0	59	23.2	
	3つ	65	25.3	32	12.6	
	4つ	15	5.8	22	8.7	
	5つ	14	5.4	15	5.9	
	6つ	25	9.7	42	16.5	
	7つ	7	2.7	8	3.1	
	8つ以上	8	3.1	2	0.8	
	わからない	44	17.1	46	18.1	
	無回答・不明	-	-	1	0.4	

¹⁾SV: サービング数

□ 食事バランスガイドの成人基本形(必要エネルギー量 2200kcal±200)の場合の摂取の目安
無回答・不明の者を除いたデータで検定をした。

男女比較は χ^2 検定

n.s. : not significant

表20 食事バランスガイドを活用した1日に摂食しているサービング数

	男性 (n=257)		女性 (n=254)		男女差	
	n	%	n	%		
主食のSV	1つ	8	3.1	32	12.6	n.s.
	2つ	64	24.9	54	21.3	
	3つ	55	21.4	58	22.8	
	4つ	41	16.0	41	16.1	
	5つ	25	9.7	27	10.6	
	6つ	22	8.6	8	3.1	
	7つ	3	1.2	0	0.0	
	8つ以上	3	1.2	0	0.0	
	わからない	36	14.0	34	13.4	
副菜のSV	1つ	71	27.6	51	20.1	n.s.
	2つ	62	24.1	59	23.2	
	3つ	37	14.4	37	14.6	
	4つ	19	7.4	33	13.0	
	5つ	13	5.1	12	4.7	
	6つ	5	1.9	10	3.9	
	7つ	2	0.8	5	2.0	
	8つ以上	1	0.4	4	1.6	
	わからない	46	17.9	43	16.9	
無回答・不明	1	0.4	-	-		
主菜のSV	1つ	28	10.9	36	14.2	n.s.
	2つ	68	26.5	56	22.0	
	3つ	54	21.0	48	18.9	
	4つ	19	7.4	27	10.6	
	5つ	14	5.4	27	10.6	
	6つ	18	7.0	15	5.9	
	7つ	6	2.3	3	1.2	
	8つ以上	5	1.9	3	1.2	
	わからない	45	17.5	38	15.0	
無回答・不明	-	-	1	0.4		

無回答・不明の者を除いたデータで検定をした。

男女比較は χ^2 検定

n.s. : not significant

表21 食事バランスガイドの活用状況

	男性 (n=257)		女性 (n=254)		男女差	
	n	%	n	%		
食事バランスガイドの活用状況	ほぼ毎食参考にする	1	0.4	1	0.4	<0.01
	毎日1食は参考にする	2	0.8	6	2.4	
	時々参考にする	21	8.2	40	15.7	
	ほとんど参考にしない	233	90.7	207	81.5	

男女比較はMann-WhitneyのU検定

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 (金沢医科大学)	健康増進予防医学)	
	荒井 裕介 (独立行政法人)	国立健康・栄養研究所	栄養疫学プログラム)
	猿倉 薫子 (独立行政法人)	国立健康・栄養研究所	栄養疫学プログラム)
	野末 みほ (独立行政法人)	国立健康・栄養研究所	栄養疫学プログラム)
	石井 美子 (独立行政法人)	国立健康・栄養研究所	栄養疫学プログラム)
	大野 尚子 (独立行政法人)	国立健康・栄養研究所	栄養疫学プログラム)
	鈴木 洋子 (独立行政法人)	国立健康・栄養研究所	栄養疫学プログラム)
	福羅 由美 (独立行政法人)	国立健康・栄養研究所	栄養疫学プログラム)

研究要旨

本研究は平成 20 年度から義務化される標準的な健診・保健指導と健康増進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・栄養教育の中心として位置づけ、情報提供、食環境の改善、関連する正しい知識の普及等を行うとともに、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。

本年度は初年度として、研究対象となる職域を設定し、同一の事業所において積極的に取り組みを実施する従業員食堂（介入食堂）と従来どおりの運営とする従業員食堂（対照食堂）を設定するとともに、本年度当初に実施された定期健康診断の成績や従業員食堂の状況を評価し、介入食堂側で実行する取り組みを立案した。介入食堂に対しては、継続的な情報提供、特別献立の提供、食環境整備等の取り組みを開始した。

A. 研究目的

一般的な勤労者は日中の活動時間の大部分を職域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有効性が高いと予想される。ところで、厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会が生活習慣病対策を推進していく上での課題として「今後の生活習慣病対策の推進について」（中間とりまとめ・平成 17 年 9 月 15 日）によると、①生活習慣病予備群の確実な抽出と保健指導の徹底が不十分、②科学的根拠に基づく健診・保健指導の徹底が必要、③健診・保健指導の質の更なる向上が必要、④国としての具体的な戦略やプログラムの提示が不十分、⑤現状把握・施策評価のためのデータの整備が不十分、の 5 点を指摘した。また、これらを受け厚生労働省は医療制度改革の一環として、平成 20 年度より医療保険者に対して標準的な健診・保健指導の実施が義務づけ、従来よりも生活習慣病の一次予防対策を強化する。

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が規定されており、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」が示されている。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。評価を行うこと、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などが挙げられている。

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健康・栄養教育の拠点として、有力な生活習慣病の予防対策に貢献できる可能性が高いものと予想される。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を継続的に行うとともに、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、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を検討するものである。

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、平成18年度春期に実施された定期健康診断の成績を検討した。性別・項目別の有所見者率（異常＋軽度異常）は男性において高脂血症（血中脂質異常）50%、肥満（BMI25以上）26%、血圧23%、肝機能異常20%であった。同様に女性においては、高脂血症（血中脂質異常）43%、血圧28%、肝機能異常22%、貧血21%であった。

また、性・年齢階級別に高コレステロール者率（240mg/dl以上）、肥満率（BMI25以上）、高血圧者率（収縮期血圧140mmHg、拡張期血圧90mmHgの何れか一方か両方）の過去7年間における年次推移も検討した。これによると高コレステロール者率は男女とも30歳台以上の何れの世代であっても、年々増加傾向認められている。7%～17%程度の増加が認められた

（図1）。肥満率は30～40歳代の男性6%、それ以外の男性でも3%程度の増加が認められる（図2）。女性は横ばいか数%程度の増加がみられる。高血圧者率は男女とも30歳代以降で増加傾向が認められており、特に50歳以降の男性において8%程度の大幅な増加が認められた（図3）。

これらの結果は、国民健康・栄養調査等から明らかにされているわが国の一般的な成人集団の状況と概ね一致する傾向であることが確認された。また、産業医、産業看護職からも同様の見解が得られた。

(3) 介入食堂に対する事前アセスメント

介入食堂についても、事前にその状況を把握しておく必要があることから、設備面

と運営状況を中心に評価を実施した。

介入食堂は、この部門が占有する建物の3階に設置されており、テーブル105卓、座席420席であって、食堂の営業は事業所稼働日の昼食時のみである。利用者数が席数を大きく上回っているため、2つの時間帯に分けて利用者を分散させている。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）であり、利用者はこの中から1種類を選択する仕組みである。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。

なお、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。

(5) 介入プログラムの立案

事前アセスメントの結果から、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にプログラムを立案することにした。

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むことにした。同時にハイリスク者に対する取り組みについては、介入食堂での取り組みとは別に事業所内の健康管理センターにおいて医師、保健師、看護師によって実施されている現状の取り組みに新たに管理栄養士が参画する枠組みとした。しかし、具体的な内容や取り組みの開始については、平成20年度より実施される標準的な健診・保健指導の内容が確定し公表されるのを待って改めて協議することにした。

なお、介入プログラムの立案に際し、事業所側および部門側の安全衛生部門担当者より、取り組みの開始に伴い、従業員からの苦情が生じないように注意を払うように指示があった。特に初動については最大限留意し、急激な変化を伴わないようにするよう指示があった。また、取り組み全体に対して親しみやすい名称をつけることも求められたため、関係者間で協議のうえ『おいしく健康プロジェクト』とすることで合意をした。

(6) 介入食堂に対する具体的な取り組み

① 継続的な健康・栄養情報の提供

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を設置した。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度内容を更新した。また、今回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テーブルPOPを介して情報提供を行った。図4～8にテーブルPOPの例示を示す。

②特別献立の提供

平成19年1月より毎月1～2回程度、野菜料理の摂取促進を目的とした特別献立を提供した。基本的に通常の予定献立に野菜中心の副菜（小鉢1杯：野菜約70g）を付加する形式とした（図9）。

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た（図10）。

また、めん類を摂取する際に使用するレンゲのおよそ30%を底に穴のあいた節塩タイプの穴あきレンゲに変更した（図11）。

(8) アンケート調査による評価

取り組み開始4ヶ月間の状況を把握するため平成19年3月19日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1回）を実施した。内容は別に示すとおりである（調査票1）。

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、②特別献立の提供、③食環境整備を実施した。

(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

①アンケートの回収率等

アンケート用紙は675人に配布し、641人から回収した（回収率94.9%）。このうち、58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547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」や「手作りの料理」を選択した者は15～10%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約90%に認められた（表2）。

④特別献立提供（野菜料理の小鉢バイキング）の評価

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およそ75%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

全般的に見ると「積極的に利用して、減塩に努めている」者25%前後、「ある程度は利用しており、減塩に努めている」者35%前後、「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30%前後、やむなく利用しており、特別に減塩は意識していない10%強に認められた（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

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15%程度であるが、50歳代では20～30%程度と高値傾向を示した。「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10～20%程度に見られた。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60%に認められた。さらに「改善するつもりはない」と回答した者は数%～15%に認められた（表5）。

D. 考察

勤労者の多くは活動時間の大部分を職域で過ごしていることが多い。このためこれらを対象とした栄養・食生活に関する取り組みは

地域レベルで実施するよりも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。「健康日本21」の栄養・食生活の目標の中にも、職域での学習の場の増加と参加の促進が盛り込まれている。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（産業栄養指導者）は極めて少なく、多くの場合、産業医や産業保健師・看護師による有所見者に対する指導が行われているにすぎない。平成20年度から開始される標準的健診・指導においては、メタボリックシンドロームの予防や改善に重点が置かれ、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、医療費の適正化が目指される。メタボリックシンドロームの予防や改善には、適切な栄養・食生活の実践が求められる。しかし、一般勤労者の大部分は栄養・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とハイリスク者（健診等での有所見者）に対する個別もしくは小グループでの栄養・食生活に関する積極的な取り組みを組み合わせた場合の望ましいプログラムの在り方とその有効性を明らかにすることを目指している。

本年度は、まずその取りかかりとして、対象事業所に対する事前アセスメントやアセスメントに基づく初期プログラムの立案、並びに取り組みの立ち上げを行った。現時点では未だハイリスク者に対する取り組みが行われていないことや取り組みが開始されて間もないことから、取り組みの有効性を客観的に評価できる指標は殆どないが、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、野菜の摂取増を促す特別献立の実施等一連の取り組みは、概ね介入食堂を利用している従業員に受け入れられていると考えられる。次年度以降の本格的な取り組みによって、興味深い結果が得られることを期待したい。

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食の介入となる場合が殆どである。このため、介入できる物理的な時間が短時間であり、有効な結果が得られるか否定的な見方をとる研究者も多い。しかし、これまで、大部分の健常者勤労者は、通常の枠組みの中で継続的かつ系統的に栄養・食生活に関する教育を受ける機会は殆ど無かったと考えられ、実際にこの種の研究は僅かに行わ

れているにすぎない。したがって、今回の研究はこのような方向からの健康・栄養教育の今後の在り方についても根拠が得られる可能性があると考えられる。

E. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

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一新ガイドラインに基づく対応とその重要性―。アデイポサイエンス：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（暫定版）（2006）
- 7) 厚生労働省健康局：保健指導における学習教材集（暫定版）（2006）

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

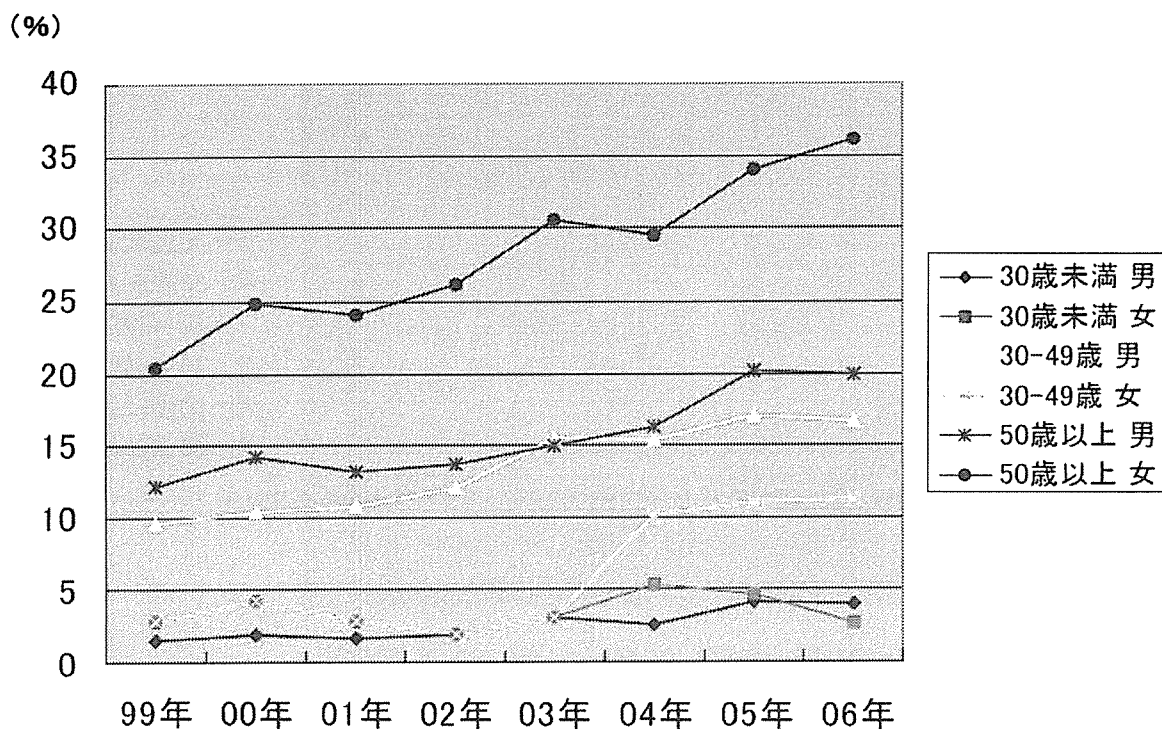


図1 高コレステロール者率 (240mg/dl 以上) の年次推移

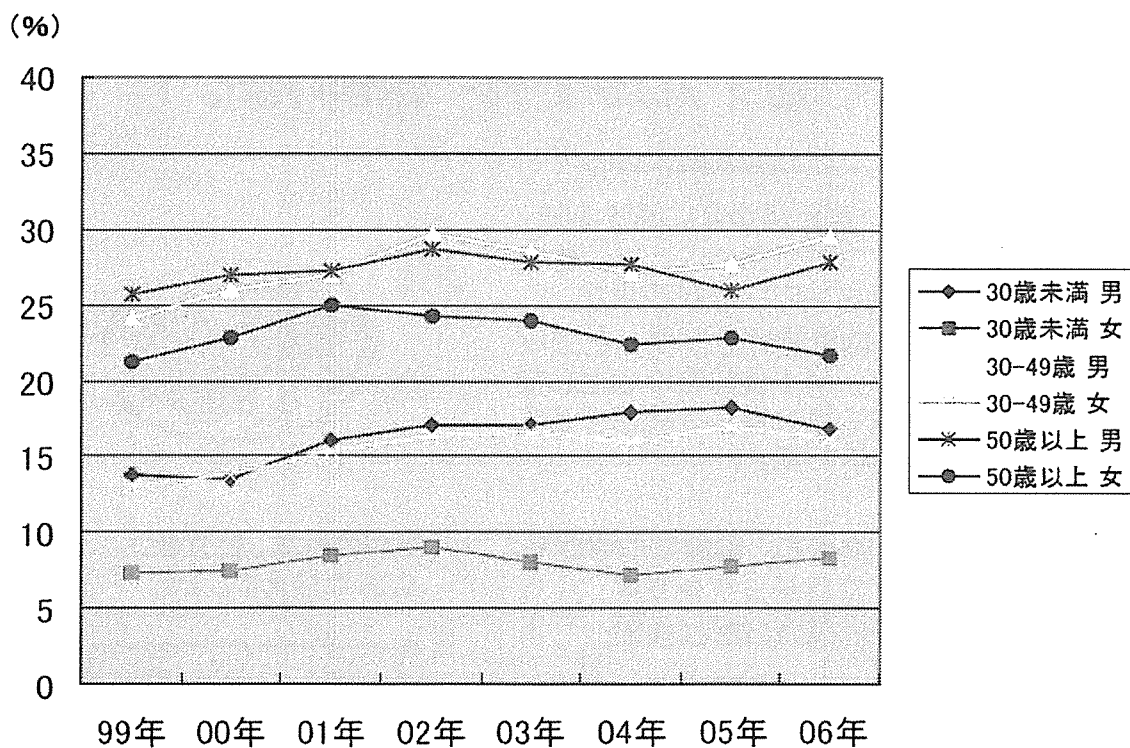


図2 肥満者率 (BMI25kg/m2 以上) の年次推移

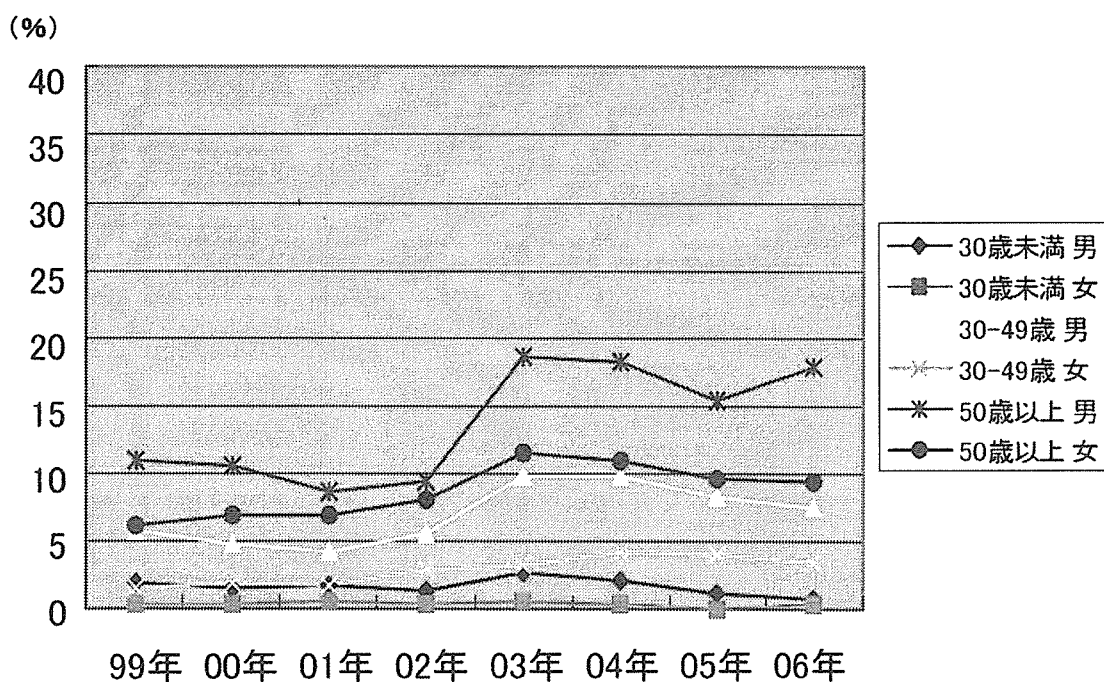



図3 高血圧者率 (140/90mmHg) の年次推移

おいしく健康プロジェクト 始まります！


- ・ 望ましい食習慣や食に関する知識を身につけておくことは、皆さんの健康増進につながります。
- ・ この度、健康管理センターとエッセンでは、M1食堂を中心とした情報提供や取り組みを開始することになりました。

美味しく食べて、健康につながる、オイシイプロジェクトです。よろしくお願いたします。

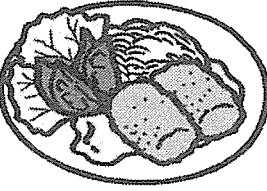
副菜



主食



主菜



食事の基本、毎食3つのお皿揃えましょう。

図4 テーブルPOPの例示 (1)「取り組み開始の予告」

付け合わせの野菜も残さずに！

付け合わせの野菜をただの飾りだと思って食べ残していませんか？

野菜には体の調子を整えるビタミンやミネラルが多く含まれています。

たとえ少量であっても無駄にせず、上手に利用しましょう。

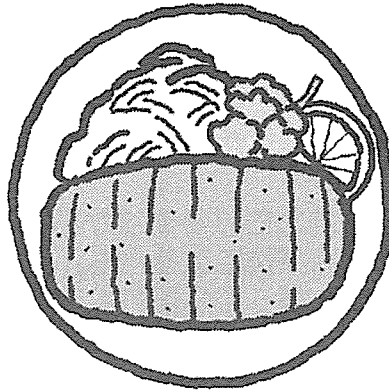


図5 テーブルPOPの例示(2)「野菜摂取の奨励」

まもなく登場 1滴しょうゆさし

「おいしく健康プロジェクト」の一環として、節塩型のしょうゆさし(1滴しょうゆさし)を少しずつ導入いたします。

通常のものとは異なり、傾けながら、上部のボタンを押すことで、1滴ずつしょうゆが出る仕組みです。

おいしく、節塩につながります。



図6 テーブルPOPの例示(3)「節塩に関する食環境整備の予告」

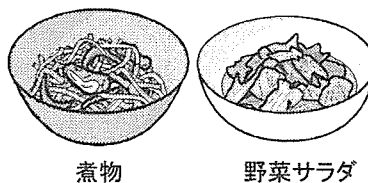
2月21日(水) 小鉢バイキング 開催します！

- ・ 『おいしく健康プロジェクト』
小鉢バイキング（野菜を使った副
菜の提供）を開催いたします。

- ・ 野菜は低カロリーですから、お腹
のまわりが気になる方も、たっぷ
り召し上がって心配ありません。

毎食小鉢2つ分程度食べるように
心掛けましょう。

副菜の例示



小鉢1杯には、野菜が
約70g含まれます。

図7 テーブルPOPの例示（4）「特別献立の予告」

エネルギー（カロリー） を下げる工夫

- 肉類は赤身を使用しましょう。
- ドレッシングをノンオイルタ
イプに切り換えましょう。
- 野菜や海草類を積極的に食
べ、主食を少しだけ減らしま
しょう。
- 不必要な間食は控えましょう。
もしも、食べるならば洋菓子
よりも和菓子にしましょう。
- 主菜は揚げ物よりも煮炊きし
た料理を選びましょう。

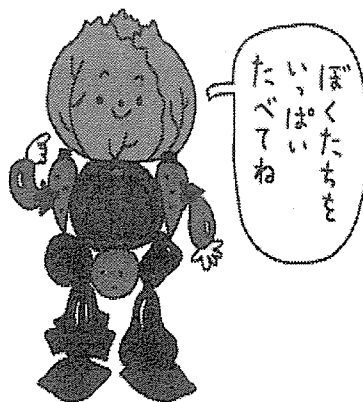


図8 テーブルPOPの例示（5）「肥満予防のための工夫」



図9 野菜料理の摂取促進を目的として副菜を付加した献立例
(○で囲んだ副菜を付加することで、野菜70gを増量)



図10 一滴しょう油さし

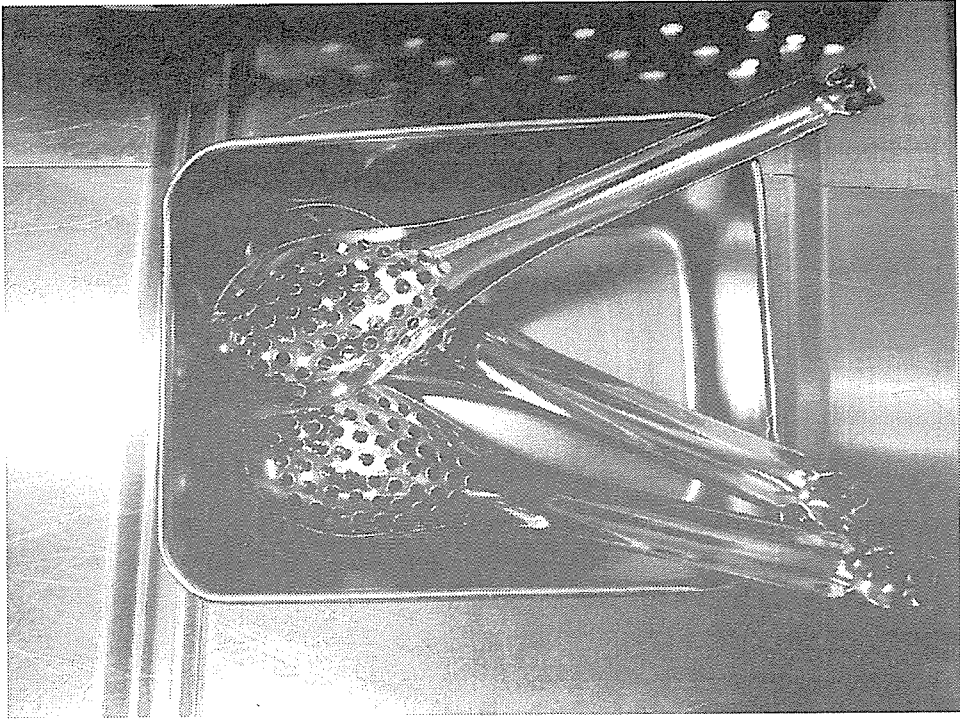


図 11 穴あきレンゲ

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☆☆

(2007/03/19 実施)

昨年秋より実施しております「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工場 ②工場以外 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 ポリユーム |
| 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「野菜料理の小鉢バイキング」について、あなたほ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 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ない必要性は理解している
- ⑥ 改善するつもりはない

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。

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	38	8	46
		(%)	82.6	17.4	100.0
	女性	度数	6	1	7
		(%)	85.7	14.3	100.0
	合計	度数	44	9	53
		(%)	83.0	17.0	100.0
② 30歳代	男性	度数	55	10	65
		(%)	84.6	15.4	100.0
	女性	度数	36	0	36
		(%)	100.0	0.0	100.0
	合計	度数	91	10	101
		(%)	90.1	9.9	100.0
③ 40歳代	男性	度数	95	22	117
		(%)	81.2	18.8	100.0
	女性	度数	63	16	79
		(%)	79.7	20.3	100.0
	合計	度数	158	38	196
		(%)	80.6	19.4	100.0
④ 50歳代	男性	度数	97	43	140
		(%)	69.3	30.7	100.0
	女性	度数	40	7	47
		(%)	85.1	14.9	100.0
	合計	度数	137	50	187
		(%)	73.3	26.7	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	9	1	10
		(%)	90.0	10.0	100.0
	女性	度数	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	9	1	10
		(%)	90.0	10.0	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	16	30	46
		(%)	34.8	65.2	100.0
	女性	度数	5	2	7
		(%)	71.4	28.6	100.0
	合計	度数	21	32	53
		(%)	39.6	60.4	100.0
② 30歳代	男性	度数	25	40	65
		(%)	38.5	61.5	100.0
	女性	度数	22	14	36
		(%)	61.1	38.9	100.0
	合計	度数	47	54	101
		(%)	46.5	53.5	100.0
③ 40歳代	男性	度数	49	68	117
		(%)	41.9	58.1	100.0
	女性	度数	52	27	79
		(%)	65.8	34.2	100.0
	合計	度数	101	95	196
		(%)	51.5	48.5	100.0
④ 50歳代	男性	度数	61	79	140
		(%)	43.6	56.4	100.0
	女性	度数	26	21	47
		(%)	55.3	44.7	100.0
	合計	度数	87	100	187
		(%)	46.5	53.5	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	6	4	10
		(%)	60.0	40.0	100.0
	女性	度数	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	6	4	10
		(%)	60.0	40.0	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	4	42	46
		(%)	8.7	91.3	100.0
	女性	度数	0	7	7
		(%)	0.0	100.0	100.0
	合計	度数	4	49	53
		(%)	7.5	92.5	100.0
② 30歳代	男性	度数	4	61	65
		(%)	6.2	93.8	100.0
	女性	度数	1	35	36
		(%)	2.8	97.2	100.0
	合計	度数	5	96	101
		(%)	5.0	95.0	100.0
③ 40歳代	男性	度数	12	105	117
		(%)	10.3	89.7	100.0
	女性	度数	5	74	79
		(%)	6.3	93.7	100.0
	合計	度数	17	179	196
		(%)	8.7	91.3	100.0
④ 50歳代	男性	度数	8	132	140
		(%)	5.7	94.3	100.0
	女性	度数	1	46	47
		(%)	2.1	97.9	100.0
	合計	度数	9	178	187
		(%)	4.8	95.2	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	0	10	10
		(%)	0.0	100.0	100.0
	女性	度数	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	0	10	10
		(%)	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	29	46
		(%)	37.0	63.0	100.0
	女性	度数	4	3	7
		(%)	57.1	42.9	100.0
	合計	度数	21	32	53
		(%)	39.6	60.4	100.0
② 30歳代	男性	度数	30	35	65
		(%)	46.2	53.8	100.0
	女性	度数	18	18	36
		(%)	50.0	50.0	100.0
	合計	度数	48	53	101
		(%)	47.5	52.5	100.0
③ 40歳代	男性	度数	38	79	117
		(%)	32.5	67.5	100.0
	女性	度数	40	39	79
		(%)	50.6	49.4	100.0
	合計	度数	78	118	196
		(%)	39.8	60.2	100.0
④ 50歳代	男性	度数	61	79	140
		(%)	43.6	56.4	100.0
	女性	度数	29	18	47
		(%)	61.7	38.3	100.0
	合計	度数	90	97	187
		(%)	48.1	51.9	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	4	6	10
		(%)	40.0	60.0	100.0
	女性	度数	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	4	6	10
		(%)	40.0	60.0	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	13	33	46
		(%)	28.3	71.7	100.0
	女性	度数	0	7	7
		(%)	0.0	100.0	100.0
	合計	度数	13	40	53
		(%)	24.5	75.5	100.0
② 30歳代	男性	度数	15	50	65
		(%)	23.1	76.9	100.0
	女性	度数	2	34	36
		(%)	5.6	94.4	100.0
	合計	度数	17	84	101
		(%)	16.8	83.2	100.0
③ 40歳代	男性	度数	31	86	117
		(%)	26.5	73.5	100.0
	女性	度数	20	59	79
		(%)	25.3	74.7	100.0
	合計	度数	51	145	196
		(%)	26.0	74.0	100.0
④ 50歳代	男性	度数	43	97	140
		(%)	30.7	69.3	100.0
	女性	度数	11	36	47
		(%)	23.4	76.6	100.0
	合計	度数	54	133	187
		(%)	28.9	71.1	100.0
⑤ 60歳代以上	男性	度数	2	8	10
		(%)	20.0	80.0	100.0
	女性	度数	0	0	0
		(%)	0.0	0.0	0.0
	合計	度数	2	8	10
		(%)	20.0	80.0	100.0