

脂質以外の血液検査については各施設とも日本医師会の標準化プログラムに参加していることを確認済みである。

3. その他

心電図については、記録と保管は本研究班のマニュアルに沿って行われているが、遺失を防ぐためと、記録状況を再確認するためにベースライン時の心電図（ペーパー）を事務局に集めて保管することとしている。しかしながら本研究のような青・壮年者の危険因子の推移を対象とした研究で心電図そのものが評価指標として使用可能かどうかという課題が議論され、結局、心電図そのものは介入効果の指標として用いられないことが決定された。また今年度、重点（介入）群 6 事業所のうち 4 事業所、教材（対照）群 6 事業所のうち 1 事業所で予定していた 4 年間の介入期間（対照群では観察期間）が終了したため、これらの事業所では、初年度にほぼ準じた 3 種類の間診票を用いて生活習慣等に関する調査を実施した（初年度以外は 1 種類の簡易間診票を使用していた）。東京 A 社については、本来、2004 年の 6 月に 4 年間の介入を終了して評価を行う予定であったが、2004 年 1 月の合併により新会社に移行するという事情があったため、最終評価にあたる 3 種類の間診票は 2003 年の 6 月の健康診断時に 1 年前倒しして実施した。

4. まとめ

- (1) 血圧測定に関しては、ほぼマニュアル通りに標準化が実施されていることが、一部事業所の健診現場への訪問調査によって確認された。
- (2) 引き続き血液検査機関のすべてが総コレステロールの標準化の国際認証を得た。
- (3) 参加した全血液検査機関が HDL コレステロールの標準化の認証を得た。しかしながら HDL コレステロールの標準化には今なお課題が残されている。
- (4) 総コレステロール、HDL コレステロールともに昨年よりも % バイアスの範囲は小さくなっていた。
- (5) 心電図は本研究の介入効果の評価指標としては使用しないこととなった。
- (6) 最終年度の健診を実施した事業所では、初年度に準じた 3 種類の間診票による生活習慣の調査が行われた。

(7)

文献

- 1) Nakamura M, Sato S, Iida M. Lipids evaluation of 101 Japanese laboratories by total cholesterol certification protocol of Cholesterol Reference Method Laboratory Network by CDC. Clin Chem 1996; 42: S286
- 2) Cooper GR. CDC-NHLBI 脂質標準化プログラムの設立の歴史的経緯について. 臨床病理 2002; 50:

1000-06 (中村雅一訳)

- 3) Jukema JW, et al. for the REGRESS study group. Effect of lipid lowering by pravastatin on progression and regression of coronary artery disease in symptomatic men with normal to elevated serum cholesterol levels. *Circulation* 1995; 91: 2528-2540
- 4) Shepherd J, et al. for the West of Scotland Coronary Prevention Study Group. Prevention of coronary heart disease with pravastatin in men with hypercholesterolemia. *N Engl J Med* 1995; 333: 1301-1307
- 5) Sachs FM, et al. for the Cholesterol and Recurrent Events Trial Investigators. The effect of pravastatin on coronary events after myocardial infarction in patients with average cholesterol levels. *N Engl J Med* 1996; 335: 1001-1009
- 6) 中村雅一、飯田 稔、折茂 肇、中村治雄. CDC/CRMLNによる血清総コレステロールの標準化. *動脈硬化* 1999; 27: 7-15
- 7) Nakamura M, Sato S, Shimamoto T. Improvement in Japanese clinical laboratory measurements of total cholesterol and HDL-cholesterol by the US Cholesterol Reference Method Laboratory Network. *J Atheroscler Thromb* 2003; 10: 145-53.
- 8) 中村雅一、佐藤眞一、嶋本喬. 動脈硬化疫学研究における検査標準化. *Pharma Medica* 2003; 21: 25-30

図1 総コレステロール

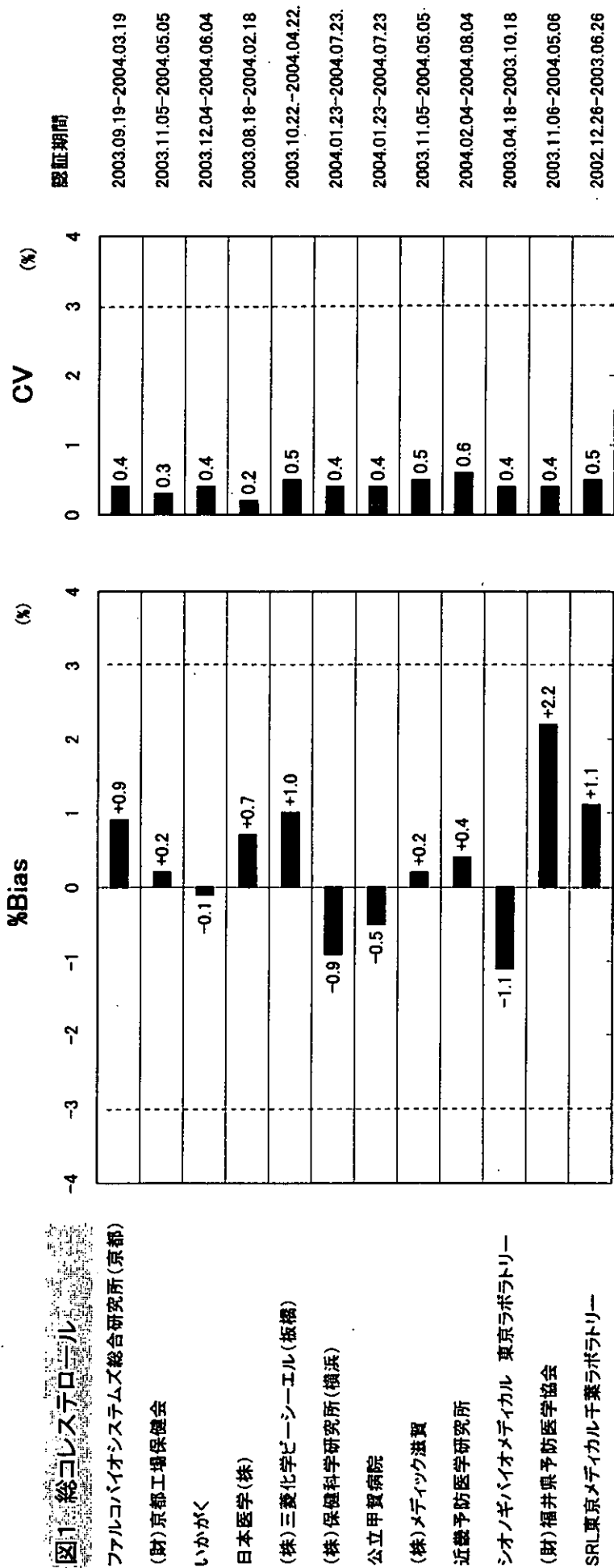
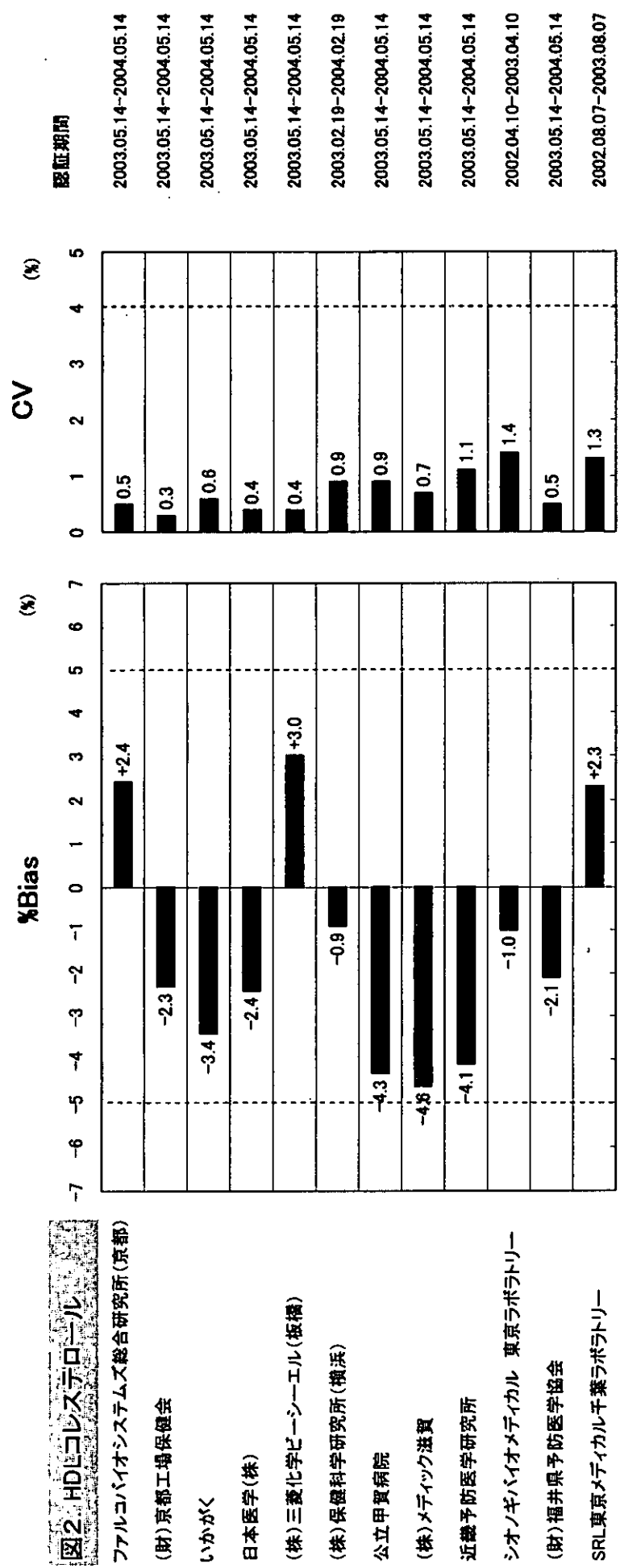


図2 HDLコレステロール

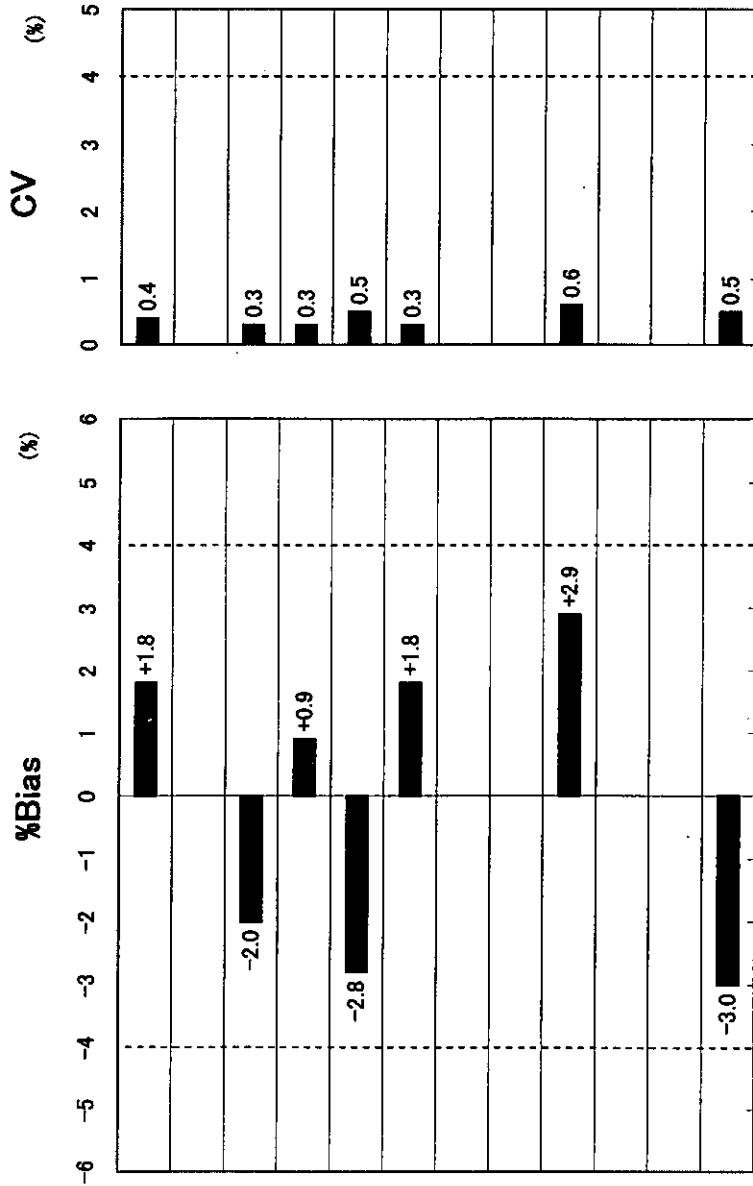


2004年2月20日現在

図3 LDLコレステロール

- ファルコバイオシステムズ総合研究所(京都)
- (財)京都工場保健会
- いかがく
- 日本医学(株)
- (株)三菱化学ピーシーエル(板橋)
- (株)保健科学研究所(横浜)
- 公立甲賀病院
- (株)メディック滋賀
- 近畿予防医学研究所
- シオノギバイオメディカル 東京ラボトリー
- (財)福井県予防医学協会
- SRL東京メディカル千葉ラボトリー

2004年2月20日現在



V. 全体介入の現状と今後の課題

栄養WG, 運動WG, 喫煙WG

1. 事業所別進捗状況

(1) 東京A社

菊池有利子、武林 亨（慶応大学・衛生学公衆衛生学）

岡村智教（滋賀医科大学福祉保健医学講座）

1. 全体介入（栄養）

(1) 介入の現状

1) 卓上一口健康メモ（POPメニュー）、ポスター

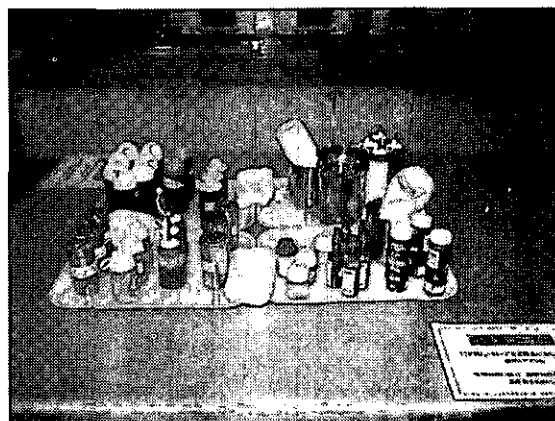
4月は「バランス」、5月から「油・脂質」関連、9月から「疾患」関連のPOPメニューを掲示した。

2) イベント

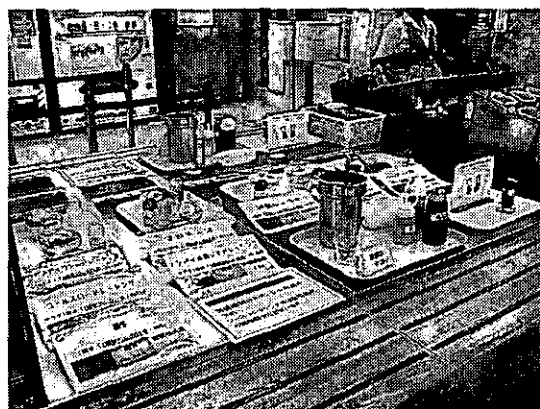
①「調味料のかけすぎに注意」キャンペーン：2003年6月2～6日（1週間）

現在まで、「食事のバランス」に関する内容を実施してきた。また、千代田給食中溝さんの協力を得て、提供する料理の減塩も並行して行っている。5月からは、脂質に関する情報をPOPメニューにて提供している。東京A社の社員食堂では、調味料設置場所が一ヶ所、味をみる前に調味料をかける形式になって、必要以上に調味料（特に脂質の多いドレッシング）をかける人が多く見受けられる。そこで、職員に調味料中の脂質・塩分量を知ってもらうこと、調味料のかけすぎに注意してもらうこと、脂質や塩分摂取量が減少することを目的に展示イベントを実施した。

調味料をかける様子（右は調味料の置いてあるテーブル）



展示イベントの様子



② バランスクイズ Part. 2 : 2003年12月10日(水)

介入前に実施したクイズの結果と比較することにより、介入前後で健康と栄養の知識がどれだけ身に付いたかを評価すること、介入以前から食堂を利用していた人とそれ以降から利用し始めた人の結果を比較することにより、介入の効果について評価することを目的にクイズを実施した。


参加者には、研究班オリジナルの「飲酒ボールペン」を差し上げた。


(結果)


配布数	639
回収者	558 (うち無回答 33)
回収率	87.3%
食堂利用者数	684
配布率	93.4%

お食事バランスチェッククイズ


1 主食、主菜、副菜と分類した時、ざるそばと同じ仲間に分類されるものは次のうちどれでしょうか?


①おにぎり 


②ぶりの照り焼き 

③青菜のおひたし 

2 下の献立(ご飯、ハンバーグ、味噌汁)に小鉢を一品加えてバランスを良くするには何を加えればよいでしょうか?

①いなりずし 

②納豆 

③野菜サラダ 

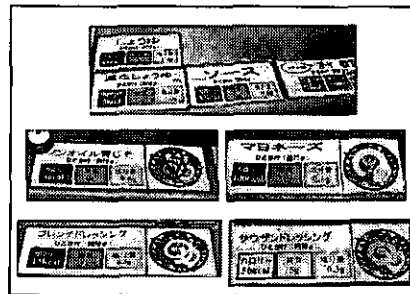
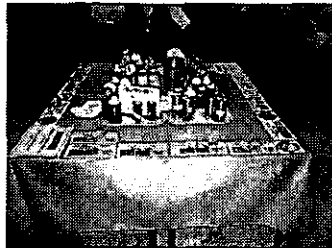
食堂利用期間別の結果

	6ヶ月以上				6ヶ月未満			
	男性		女性		男性		女性	
	n	%	n	%	n	%	n	%
2問正解者	251	89.0	95	79.2	96	87.3	42	91.3
1問 or 2問不正解者	31	11.0	25	20.8	14	12.7	4	8.7
合計	282	100.0	120	100.0	110	100.0	46	100.0

食堂利用期間に正解率の差はみられなかった。バランスクイズ実施の時期の POP メニューの内容は疾患の内容であったにも関わらず、これだけの成果率であったのは、食堂内、ショーケースおよびメニュー表の色分け等により 3 色の内訳を理解できたと考える。また「飲酒ボールペン」配布により、参加率が上がった。

3) 食事環境への介入

- ① 献立表、料理を提供するコーナーの色分けを H14 年度から継続。
- ② 5 月から「一滴しようゆさし」を導入。しかし、調味料が一箇所にまとめておいてあり、ゆっくり調味料をかける余裕がないため、このような事業所では、利用者が少なかった。
- ③ 6 月の展示のキャンペーン後も継続してかけすぎに注意してもらうため、卓上調味料を設置してあるテーブルに、常時カロリー等がわかるような表示をする卓上調味料の栄養成分値表示を開始した。



4) 各種調査

① バランス評価：バランス評価マニュアル

バランス評価は、東京 N 大学の栄養士 2~3 名がレジ付近に立ち、従業員の料理の取り方をチェックし、3 要素が過不足無くそろっているか否かをチェックするが、バランス評価には個人の判断によって結果に影響を与えるため、H15 年度からバランス評価マニュアルを作成し、評価の統一化をはかった。今までの評価は、主菜の付け合せ、小鉢のバランスや量により個人の判断が入っていた。そこで、下記のような評価マニュアル(減点評価法)を考案した。

(旧)

主食+主菜 or 主食+赤小鉢2つ or 2要素の麺類、丼物

- + 緑小鉢 =good
- + 黄小鉢 =bad
- + 赤小鉢 =bad
- + 緑小鉢2つ以上 =good
- + 緑小鉢以外の小鉢を含む2つ以上 =bad
- 小鉢なし =bad

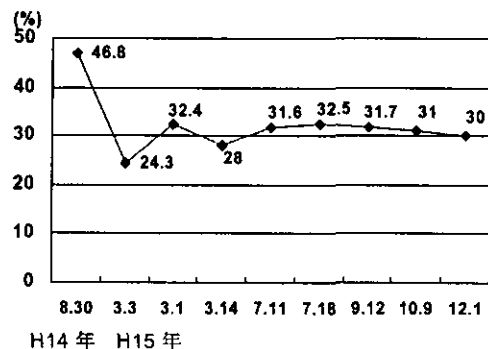
(新) 減点評価法

主食+主菜 or 主食+赤小鉢2つ or 2要素の麺類、丼物

- ① 主菜、2要素（赤と緑の混合）に関しては野菜の量に関わらず赤なら赤と決める。
- ② 小鉢なし⇒bad
- ③ 小鉢に関しては黄のみ、赤のみ、緑のみ=1点 黄緑、赤緑=0.5+0.5=1点と点数化
黄、赤が1点以上⇒bad
- ④ 2要素の麺、丼が黄赤+ 小鉢：黄0.5点以下、赤0.5点以下かつ緑0.5点以上
=good
- ⑤ 2要素の麺、丼が黄緑+ 小鉢：黄0.5点以下かつ赤0.5~2点 =good
- ⑥ 緑小鉢は0.5点以上であればいくら多くても⇒good

根拠: 主菜に付け合せに野菜が付いているものが多く、2要素の麺や丼にも野菜が含まれている場合が多い。また厳密にしすぎるとその日の小鉢により結果が変わる可能性がある。黄のみ、赤のみの皿以外を選択してもらえば good とみなす。バランス評価の目的を、「バランスのよいものを選択できるように」でなく「バランスの悪いものを選択しないように」とすれば、他の事業所とも統一した基準を設けることができ、比較が可能になる。調理員による色分けが評価する時に反映されるため、評価基準を統一するためメニュー、小鉢下のシート、ショーケース内の色分けを統一し、またそれを正確に行う必要があるため、介入する側の色分けの管理、調理員に対する指導が必要である。

図1 バランス評価 (3要素充足) の結果



② 汁物の塩分濃度測定

2003年3月より、厨房で提供前の鍋から採取した汁物の塩分濃度測定を実施した。味噌汁の塩分濃度は、1ヶ月平均1.3%から1.2%に減少し、維持することができた。ラーメン等の中華麺の汁濃度は、3月は平均2.2%であったが、5月頃から2.0%を下回るようになった。これら汁物の塩分濃度減少は、栄養士が毎日測定すること、また職員の健康を考えた給食づくりを考慮にいれ、減塩を心がけるようになったことが大きく寄与していると考えられる。

実際に職員が食べる際に測定した汁物の塩分濃度は、厨房で鍋から採取した汁の塩分測定値よりも、約半分濃度が低くなっていることを確認した。各事業所で塩分濃度の測定結果を比較する際は、同じ条件下にて測定した値を比較する必要がある。

2. 全体介入（その他）

東京A社については全体介入開始当初から健康保険組合が主体となって実施していた「ヘルシー明治2002」に「レッツウォークキャンペーン」、「禁煙対策」が含まれていたため、本研究班の喫煙対策、アクティブポイントキャンペーンとの整合性を図る必要性があった。基本的には会社独自のプランを優先させ、研究班のこれら分野への関わりは、研究班会議や連絡会議等を通じた情報提供に限定し、栄養主体のプランで全体介入を進めてきた。2002年度には、「レッツウォークキャンペーン」をアクティブポイントキャンペーン方式に切り替えた歩行数増加キャンペーンを行って一定の成果が得られたが、本年度は年度途中でY社との合併を控えていることもあって、このような相互乗り入れは実施せず、教材群（対照群）と同じく会社独自の取り組みのみを行った。また前年度末時点で職場の分煙状況を示すケムリシュランポイント（5点満点）の平均値が2.0点と重点群6事業所の中で最も低いことが、分煙アセスメント担当の産業医科大学大和助教授から指摘されていた。しかし、2003年11月14日より、執務室、会議室、食堂等が終日全面禁煙となったことが、12月15日の同助教授のアセスメントで確認され、ケムリシュランポイントの平均値は福井B社（4.6点）に次ぐ4.4点となり大きく改善した。

(2) 福井 B 社

A. 栄養介入

由田克士（独立行政法人 国立健康・栄養研究所）

1. 全般的な栄養介入の状況

この事業所に対する栄養（全体）介入は介入 6 事業所中、最も早期の平成 12 年 4 月より開始されている。平成 15 年度は最終の健診が終了 5 月末までを正規の介入期間としたが、その後も年度末まで関連の取り組みを実施した。

当該事業所は、先行の介入事業所ということから、新規の介入企画が試みられることが多かったが、本年度は正規の介入期間が短期間であるも考慮し、介入当初より行ってきた栄養・健康に関する情報提供の継続や過去に実施したイベントの実施、従業員食堂におけるモニタリング等を中心に取り組みを展開した。

具体的には、主要な情報伝達手段として位置づけている「一口健康・栄養メモ (POP メニュー)」は、疾病の予防にかかわる栄養・食事のあり方を重視する内容を継続した。また、イベントにおいては、対象者に参加を求め、何らかの行動が伴い、客観的な数値データが得られるような仕組みのイベントを実施した。また、従業員食堂で提供される食事の塩分濃度を適正にコントロールするための手段として、不定期に汁物（味噌汁）の塩分濃度を測定し、調理担当者へ軽いプレッシャをかけ続けた。

2. 平成 15 年度の介入内容

○栄養・食事に関する情報の提供

「健康一口メモ (POP メニュー)」の設置（全期間）

（従業員食堂の全テーブル）

疾病の予防にかかわる栄養・食事のあり方が取り上げられている。原則として毎週 1 回内容が更新される。

「ごはんとアルコール飲料に含まれるエネルギー量に関するフードモデル等の展示」

（6 月より）（従業員食堂内設置のショーケース）

日本人がよく摂取するアルコール飲料に含まれるエネルギー量を数値とともに茶碗に盛り付けたごはん（フードモデル）の量で示し情報提供した。

「従業員食堂担当栄養士によるおすすめメニューの提示」（7 月より）

食堂入り口にその日最も望ましいメニューの組み合わせを展示すると共にそれらの栄養価を表示する。

○従業員の家（調理担当者）への情報提供

「お手軽クッキング（レシピシート）」の配布 毎月配布（2シート／月）

短時間で手軽に調理できるレシピの配布。栄養価や食材に含まれている栄養素やその生理作用等について、簡単な解説が付け加えられている。

○評価型・参加型イベント（キャンペーン）

「第3回あなたのお食事拝見キャンペーン」（4月4・8・11・14日の延べ5回）

食事の基本3要素（主食、主菜、副菜）を揃えて選択した者の割合は、昨年同時期に実施した約80%を維持していた。

第2回「野菜入りジュース・ごくごくキャンペーン」（8月22日より9月22日まで実施）（売店）

研究班推奨飲料（原則的に甘味料と食塩無添加の野菜ジュースもしくは、野菜と果物のミックスジュース）の利用促進。推奨飲料を購入ごとに所定のシールが配布され、これを指定のカードに貼り、シールを10枚集めると推奨飲料の何れかが無料で進呈される仕組み。

○従業員食堂調理担当者に対する介入

「外部栄養士による従業員食堂の汁物を中心とした料理の塩分濃度測定」

不定期に実施

「従業員食堂の調理担当者自身による従業員食堂の汁物を中心とした料理の塩分濃度測定」（不定期に実施）

○従業員食堂の環境整備

「従業員食堂の献立表示方法」平成14年4月に変更した方法を継続

原則的としてすべての献立に対して、食事の基本3要素（主食、主菜、副菜）のいずれであるかを容易に区別（認識）できるように献立表示の用紙を色分けしている。主食は黄色、主菜は赤色、副菜は緑色としている。（良好な食事（栄養）バランスを得るためには、毎食3色の要素を揃えるようにする。）

「各種卓上調味料の容器の変更」前年度より継続中

卓上調味料のかけすぎを防止できるタイプのものを設置する。全体としては、通常のタイプよりも割合を高めている。

「食塩含有量の低いタイプの卓上調味料の設置」前年度より継続

減塩しょうゆ、ポン酢等の設置

「低脂肪タイプの卓上調味料の設置」前年度より継続

ノンオイルドレッシング等の設置

「従業員食堂献立全体の減塩化維持」前年度より継続

「サラダバイキング」の実施 前年度より継続、不定期

給食委託会社の協力による

○希望者を対象にした取り組み

肥満者（BMI 25以上）に対する支援プログラム（スリム化作戦 2003）

（6月より）

原則として BMI 25 以上者を対象に日常生活習慣を改善しながら、徐々に減量するプログラム。1年で2kgの減量とその維持を目標とする。

3. 当該事業所における客観的な食環境評価と今後の展望

この事業所における従業員食堂を中心とした食環境（ハード面、ソフト面とも）は、この種の職域としては相当高いレベルにある。このことは事業所が所在する福井県が推進している「健康づくり応援の店」の指定要件（1. ヘルシーサービスの実施、2. ヘルシーメニューの提供、3. 栄養成分表示）をすべてクリアーしていることから裏付けられる。ちなみに、職域の食堂に置いてこの3要件を充たして登録されている施設はこの施設のみである。（福井県 HP による詳細な情報 <http://info.pref.fukui.jp/kenkou/ooennomise.htm>）

今後はこれまでに蓄積してきたノウハウを事業所自ら展開し、現在の食環境レベルを維持・発展させることを期待したい。

B. 運動

福井 B 社の身体活動全体介入の進捗状況

三浦克之（金沢医科大学公衆衛生学）

岡村智教（滋賀医科大学福祉保健医学）

田中太一郎（滋賀医科大学福祉保健医学）

福井 B 社における身体活動面での全体介入はこれまで、年 2 回 2 ヶ月間のアクティブポイントキャンペーン、身体活動関連の POP メニュー・ポスターの掲示を基本とし、そのほか、ダンベル体操についての講習会、職場対抗アクティブポイントレース、ホームページでの知識提供、血圧計の設置などを実施してきた。本事業所は、研究参加後、敷地内にウォーキングコース「ミレニアムロード」を設置し、これを有効活用してきたことにも特徴がある。本年度は介入の最終年度として以下のような介入プログラムを実施した。

1. 「健康度測定コーナー」の設置

昨年度から「自分の血圧を知る」「自分の体重を知る」ことを目的に事業所内 3 カ所に自動血圧計・体重計および血圧・肥満に関する啓蒙グッズ、記録帳などを設置していたが（資料 1）、これに「体脂肪率」測定のための体脂肪計、および「体力」の簡便な測定のための握力計を追加して設置し、さらに 1 カ所増やして計 4 カ所に「健康度測定コーナー」を設置した（表、写真 1、写真 2）。

表. 健康度測定コーナー設置物

器具	ポスター・配布物
1. 自動血圧計 (および 5 分間安静確保のための砂時計)	1. 血圧基準に関するポスター 2. 血圧に関する小冊子 3. 血圧自己記録手帳
2. 体重計	4. 体脂肪率基準に関するポスター
3. 体脂肪計	5. 握力測定方法についてのポスター
4. 握力計	6. 握力の基準値に関するポスター

体脂肪計は体脂肪の蓄積を自主的にモニターして、肥満・適正体重維持への動機付けを高める目的とし、体脂肪の基準に関するポスターをコーナーに掲示した（資料 2）。単に体重を測定する以上に、体脂肪蓄積について知ることが肥満への関心と適正体重維持への動機付けになったようである。

握力計は、筋力が維持されているかの指標として、簡便にチェックできる器具として設置した。コーナーには性別・年齢別の握力の標準的な数値を掲示し、筋力低下がある人にはダンベル体操などの身体活動増加を勧めて、筋力維持の動機付けとした（資料3）。握力測定方法に関するポスターも掲示した（資料4）。

「健康度測定コーナー」の利用をアクティブポイントキャンペーンのポイントにも設定し、キャンペーンとの連携を測って活用した。

2. フィットネス 2003—体脂肪を減らそう編—

本年度のアクティブポイントキャンペーン「フィットネス 2003」は「体脂肪を減らそう編」として、4月から5月にかけての6週間実施した。記録用紙は資料5を参照されたい。

今回の特色としては、従来の身体活動によるポイント加算に加え、キャンペーン前後の体脂肪率または体重の減少によって達成賞を準備したことである。体脂肪率においては5%、体重においては2kgの減少をした人、および、ポイントの上位20人に達成賞を授与した。キャンペーンに参加する人は、前後の体脂肪率を健康度測定コーナーにて測定して記入する必要がある、参加自体により体脂肪率への関心を高めることをねらった。さらに、ウォーキングコースのリニューアルが重なったため、ウォーキングコース利用によるボーナスポイントも設定し、コースの活用を促した。また参加者全員には参加賞を進呈した。

参加者数は672人、参加率は76%と高率であった。うち、68人が達成賞の対象となった（体重2kg減量60人、体脂肪率5%減少8人）。

従業員の多くが健康度測定コーナーにて体脂肪率、体重を測定し、肥満予防への関心が高まったようである。

資料1

あなたの血圧を測定してみよう！

測定の時は
安静にネ！

分類	上の血圧	下の血圧
◎	<120	<80
○	<130	<85
△	130-139	85-89
×	140-159	90-99
××	160-179	100-109
×××	≥180	≥110

注) 上の血圧と下の血圧が異なる分類の場合は、高いほうがあなただけの判定結果となります。

血圧計といっしょに新型体重計も設置！
50g単位で計れます。食前と食後で比べてみてね。

設置場所：
工場棟保健所
厚生棟保健所(新館側)

資料2

体脂肪率を測って
肥満度チェック！

	男性	女性
やせ	10%未満	20%未満
標準	10%以上 20%未満	20%以上 30%未満
肥	(軽度) 20%以上 25%未満	30%以上 35%未満
	(中等度) 25%以上 30%未満	35%以上 40%未満
満	(重度) 30%以上	40%以上

見た目や体重からみると太っていないくても実は体脂肪が多い「かくれ肥満」の人も将来的に生活習慣病になりやすいので注意が必要です。

写真 1

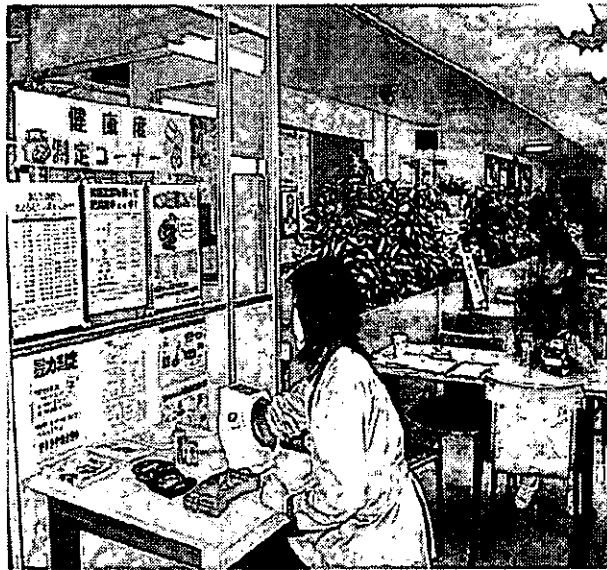
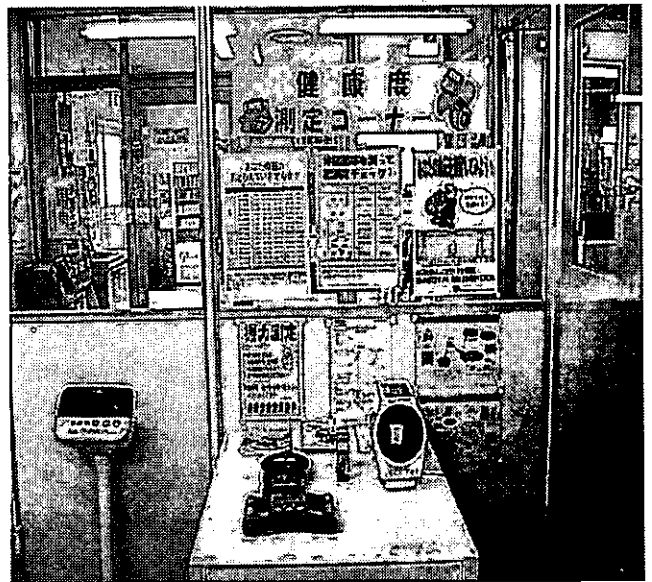


写真 2



資料 3

あなたの筋力 おとろえていませんか？

握力5段階評価表 (単位:kg)

性別		1	2	3	4	5
男性	20~24歳	~37	38~43	44~50	51~57	58~
	25~29歳	~37	38~44	45~51	52~58	59~
	30~34歳	~37	38~44	45~51	52~58	59~
	35~39歳	~38	37~43	44~50	51~57	58~
	40~44歳	~34	35~41	42~49	50~58	57~
	45~49歳	~33	34~40	41~47	48~54	55~
	50~54歳	~31	32~38	39~45	46~52	53~
55~59歳	~29	30~36	37~43	44~50	51~	
女性	20~24歳	~20	21~25	26~30	31~35	36~
	25~29歳	~20	21~25	26~30	31~36	37~
	30~34歳	~21	22~26	27~31	32~36	37~
	35~39歳	~21	22~26	27~31	32~36	37~
	40~44歳	~20	21~25	26~30	31~35	36~
	45~49歳	~19	20~24	25~29	30~34	35~
	50~54歳	~18	19~22	23~27	28~32	33~
55~59歳	~16	17~21	22~26	27~31	32~	

筋力（握力）の低下は将来的には日常生活の動作を自力でするという能力の低下を引き起こす可能性があります。握力を高めるトレーニングとしてはダンベル体操などがお勧めです。

資料 4

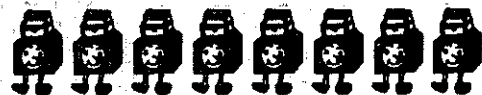
握力測定

☆握力計を握る際、
人差指の第2関節が
ほぼ垂直になるよう、
握り幅を調節して下さい



垂直

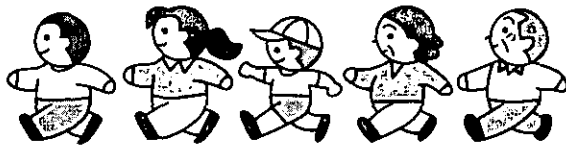
☆測定時、握力計を振り回さない
ようにして下さい



フィットネス2003

～体脂肪を減らそう編～

〇〇〇・〇〇〇健康共催イベント
厚生労働省研究「生活習慣病予防」支援イベント



【実施期間】 4/21(月)～5/31(土)
【提出締切】 6/ 6(金)厳守

所属	氏名
<p>特典: 1. 合計アクティブポイント上位20名を表彰! 2. 期間中に体脂肪率が5%以上減った方に特別賞! 3. 期間中に体重が2キロ以上減った方に特別賞! 4. ポイントを記録した方全員に参加賞!</p>	
総計	ポイント
	体脂肪率 % 減った・増えた
	体重 キロ 減った・増えた
～感想ひとこと～	

ボーナスポイント: 遊歩道1周で3ポイント進呈!

体脂肪率を測ってみましょう!

昨年度の健診では、男性の28%がBMI(肥満指数)25以上の肥満と判定されました。男性は30歳代以降、女性は40歳代以降から肥満の人が増えてきます。肥満は生活習慣病の原因になります。

社内4カ所の健康測定コーナーに体脂肪率計と体重計を設置しました。最初(4月21日まで)にまず自分の体脂肪率と体重を測って、ここに記録してください。

開始前 (4/21まで)	体脂肪率 _____ %	体重 _____ キロ
終了時 (5月末)	体脂肪率 _____ %	体重 _____ キロ
変化	減った _____ % 増えた _____ %	減った _____ キロ 増えた _____ キロ

男性では体脂肪率20%以上、女性では体脂肪率30%以上が要注意です。

一見させている人でも、内臓脂肪が多かったり、筋肉量が少なかったりして体脂肪率が高めの『かくれ肥満』の人がいます。運動量を増やせば体脂肪率は改善します。

体脂肪、体重を減らすには・・・

1. まずは身体活動量(運動量)の増加を!
1日1万歩、または、1日アクティブポイント10ポイントが目標。
2. 腹一杯まで食わず、腹八分目に。
3. 間食や砂糖入りの飲物を減らしましょう。
4. 油(脂肪)は高カロリー。揚げ物、炒め物を減らしましょう。
5. 「主食+主食」の組合せをやめましょう。(ご飯とめん類など)

体脂肪を効率よく減らすためには15分以上続ける運動をおすすめします。

歩数/アクティブ・ポイント/ボーナスポイント記録表

*: 算出式のアクティブ・ポイント表を参考にポイント数を記入してください。

日	曜	1日の歩数(歩)	ポイント(P)	スポーツ種目*×時間	ポイント(P)	ボーナスポイント(P) (遊歩道1周3P)	合計ポイント(P)
例①		8,852	8	ストレッチ×15分	1	3	12
例②		17,432	17	スポーツしない場合、空白でOK	0		17
4/21	月						
22	火						
23	水						
24	木						
25	金						

日	曜	1日の歩数(歩)	ポイント(P)	スポーツ種目*×時間	ポイント(P)	ボーナスポイント(P) (遊歩道1周3P)	合計ポイント(P)	
26	土							
27	日							
28	月							
29	火							
30	水							
5/1	木							
2	金							
3	土							
4	日							
5	月							
6	火							
7	水							
8	木							
9	金							
10	土							
11	日							
12	月							
13	火							
14	水							
15	木							
16	金							
17	土							
18	日							
19	月							
20	火							
21	水							
22	木							
23	金							
24	土							
25	日							
26	月							
27	火							
28	水							
29	木							
30	金							
31	土							
		合計ポイント						

アクティブ・ポイント表

スポーツ・運動	15分	30分	45分	60分
ウォーキング	1	2	3	4
ダンベル体操	2	4	6	8
ジョギング	3	6	9	12
サイクリング	2	4	6	8
水泳	2	4	6	8
水中ウォーキング	2	4	6	8
テニス	2	4	6	8
ゴルフ	1	2	3	4
ハイキング	2	4	6	8
登山	3	6	9	12
釣り	1	2	3	4
ガーデニング/園芸	1	2	3	4
筋力トレーニング	2	4	6	8
徒手体操	1	2	3	4
ストレッチング	1	2	3	4
エアロビック・ダンス	3	6	9	12
社交ダンス	2	4	6	8
野球/キャッチボール	2	4	6	8
サッカー	3	6	9	12
ラグビー	3	6	9	12
バレーボール	2	4	6	8
バスケットボール	3	6	9	12
卓球	2	4	6	8
編み物	3	6	9	12
読書	2	4	6	8
ビリヤード	1	2	3	4
ボウリング	1	2	3	4
スケート	2	4	6	8
スキー/スノーボード	2	4	6	8
クロスカントリースキー	3	6	9	12
ゲートボール	1	2	3	4
スカッシュ	3	6	9	12
ラケットボール	3	6	9	12
バドミントン	2	4	6	8

日常生活歩数ポイント換算表

歩数(歩)	ポイント
500～1000	0.5
1001～2000	1
2001～3000	2
3001～4000	3
4001～5000	4
5001～6000	5
6001～7000	6
7001～8000	7
8001～9000	8
9001～10000	9
10001以上	10

1000歩追加毎に1ポイント

ボーナスポイント

遊歩道1周で3ポイント!



C. 喫煙

門脇 崇（滋賀医科大学福祉保健医学講座）

1. 喫煙対策

（1）チャレンジ禁煙レース

今年度は5月および12月の2回の禁煙レースが実施された。何れも希望者にはニコチンパッチを使用している。5月は8名が参加し5名が1ヶ月以上の禁煙を達成した(62.5%)。12月は37名が参加し、27名が禁煙を達成している(73.0%)。

（2）分煙

今年度は敷地内原則禁煙となり、場内でたばこが吸えるのは特定の1ヶ所の喫煙所のみとなったことが大きな進歩であった。(結果は別項参照)

(3) 山梨C社

2003年度全体介入 山梨C社の進捗状況と問題点

甲府診療所 田村右内

1. 栄養

(1) ポップメニューの掲示

基本的にショーケースの栄養展示と同じ内容のものを1週間毎に交換した。また、栄養に関する内容だけではなく、運動や禁煙イベントのお知らせやその結果の報告もポップメニュー上で適宜行なっている。さらには、各種イベントにあわせて自家製のポップメニューも作成した。3月-6月に減塩5種、7月・8月に0種、9月に介入研究の説明1種・アンケート結果2種・野菜2種・禁煙2種、10月-2004年1月に脂質13種・運動8種、2月に肥満予防2種、計36種である。これらを作成する際には、従業員の興味をひきやすいような表示形式・内容になるように心がけた。例えば運動講習会の写真掲載、具体的な職場名の記載、栄養キャンペーンの内容にあわせたキャラクターや社服を着たキャラクターの登場などで、ポップメニューをより楽しく身近なものに感じられるように工夫した。

(2) ショーケースの栄養展示

2週間または1ヶ月毎に内容を変えながら、従業員食堂内に設置したショーケースで栄養展示を行なった。フードモデルや実物の食品（特にインスタント食品や菓子・飲料等）を中心に、適宜実物大の写真を使用して理解しやすいように工夫している（栄養士担当）。また、6月のダンベル運動講習会の前には、ダンベルの展示も行なった。

- ・3月-6月前半：「あなたの減塩作戦！ Part 2」6種
- ・6月後半：「ダンベル体操編」1種
- ・7月-9月：「料理の色分け、覚えてね！」（菊池先生担当）3種
- ・10月-2004年1月：「挑戦！ 脂質の適正化。Part 2」7種
- ・2004年2月：「肥満予防」2種

(3) 栄養リーフレット「お手軽クッキング」の配布

2002年11月から、お勧め料理のレシピを掲載したリーフレット「お手軽クッキング」を食堂ショーケース横に約25部置いている。減り方を見ながら1週間または2週間毎に新しいものと交換しており、2003年3月から2004年2月末までの間に32種のリーフレットを配布した。毎回20枚から25枚が持ち帰られるが、人気メニューの時には早くなくなり、また魚料理がやや不人気であった。ただし、ほぼ同じ従業員（女性）が持ち帰っている可能性が高いと思われる（未

調査)。

(4) 栄養キャンペーン「あなたの減塩作戦! Part 2」(2003年3月-5月)

1) マスコットの作成

楽しい雰囲気作りをテーマに、減塩に関するキャラクター(マスコット)を作成し、ポスター・ポップメニュー・ショーケースに使用した。減塩を阻む悪役に「ソルトマン」、これに対抗するのが「ゲンエンボーイ」と「カリウムくん」である。

2) ポップメニューの掲示

基本的に研究班製のものを使用した。自家製は5種(クイズ関連3種を含む)である。

3) ショーケース展示

- ・3月10日-26日:「ご存知ですか? 塩分量」
- ・3月26日-4月9日:「料理の塩分、どれくらい?」
- ・4月9日-23日:「あなたは1食でどのくらい塩分を摂っていると思いますか?」
- ・4月23日-5月14日:「減塩のコツを知って無理なく減塩しましょう」
- ・5月14日-28日:「減塩作戦クイズです。」
- ・5月28日-6月11日:「お待たせしました!! クイズの答えです。」

4) 参加型イベント「減塩作戦クイズPart2」(5月14日-27日)

ポップメニューでクイズの予告と問題(3つの選択肢から正解を1つ選ぶ問題3問)を掲示し、応募用紙と応募箱を食堂ショーケース脇と診療所内に置いた(応募用紙配布等の宣伝は実施せず)。初めの1週間で20人の応募があり、2週間後の応募総数は59人(女性22人、男性37人、うち健康増進委員5人、診療所スタッフ3人)であった。応募者59人中、全問正解が19人、2問正解が32人、1問正解が5人、全問不正解が3人であった。後日、応募者全員に記念品を配布した。

5) その他

2002年度から始めた①メニューの「大きく見やすい塩分量」の表示、②減塩醤油入り「出にくい醤油差し」の設置、③ラーメン用「穴あきレンゲ」の提供、④ドレッシング用「小型レードル」の使用、⑤汁物の塩分濃度測定(別項参照)はその後も継続している。

(5) 食堂の汁物(味噌汁、うどん・そば汁、ラーメン汁)の塩分濃度測定

2002年3月の測定開始当初、味噌汁1.2%(2.5g/杯)、和麺汁1.9%(6.7g/杯)、ラーメン汁1.9%(7.0g/杯)あったものが、同年9月半ば頃から低下し始め、味噌汁1.0%、和麺汁1.3%、ラーメン汁1.4%程となった(低下した理由は不明)。そこで11月には測定をいったん中止したが、2003年3月からの減塩イベントにあわせて測定を再開した(測定8回/月-10回/月)。この時点でも塩分濃度は前年秋と同様の値であった。その後も徐々に濃度は下がり、2003年8月頃からは