

大阪府立健康科学センター年報

平成 15 年度

(2003.4 ~ 2004.3)

大阪府立健康科学センター

Osaka Medical Center for
Health Science and Promotion

目次

はじめに	1
第1章 健康度測定コース、健康開発ドックコース	3
第1節 健康度測定コース及び精密検査	3
第2節 健康処方	5
第3節 健康開発ドックコース	7
第4節 禁煙サポートコース	10
第5節 脂質の精度管理と標準化	15
第2章 運動施設	18
第1節 概略	18
第2節 利用状況	18
第3章 展示施設	21
第1節 概略	21
第2節 利用状況	21
第3節 ヘルシーカフェ	22
第4章 普及・啓発活動	23
第1節 指導者養成事業	23
第2節 健康情報発信事業	21
第1 講演会・体験教室等	21
第2 各種イベント	23
第3 ホームページ・その他	28
第4 マスメディア等広報	29
第3節 「健康おおさか21」及びその関連事業の推進	31
第4節 森ノ宮健康ゾーンの活動	32

第5章	調査・研究	33
第1節	大阪府下事業所 従業員における調査	33
第1	脳卒中、虚血性心疾患の発生状況	33
第2	循環器検診の所見	34
第3	健康処方の効果	34
第2節	スリムで健康塾	36
第3節	ストレスの解消、心身リフレッシュに関する研究	39
第1	音楽療法	39
第2	笑い与健康の関連	42
第4節	大阪府八尾市住民における調査	44
第1	八尾市における循環器疾患予防対策の発展	44
第5節	全国的にみて脳卒中死亡率の高い地域における調査	50
第1	高知県野市町における循環器疾患対策	50
第2	秋田県井川町における循環器疾患対策	52
第6節	研究成果の公表	54
第1	研究論文	54
第2	書籍	61
第3	学会発表	62
第4	学術講演会	68
第5	研究班活動	74

はじめに

「石の上にも3年」と申しますが、健康科学センターは開設以来3年を経過しました。当初計画にあげられた各種事業について、2年目でほぼ目標値に到達し、3年目でもそれを継続することが出来ました。これはひとえに3年間立ち上げの激務に従事してくれた所員一同の献身の賜物であり、同時に府健康福祉部の変わらぬサポート、医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護師会、栄養士会等の関係諸団体のバックアップによるものであります。紙上を借りて篤く御礼申し上げます。

当センターの最も大きな責務である科学的・実践的な健康づくり技法の開発研究に関しては、初年度から2年度にかけて健康開発ドックコースの新しい検査の手技の開発と確立、基礎的データの収集等を集中して行いました。また、健康度測定コースに関しても、健診実施数の拡大をはかりましたが、3年目にしてこれらの健診やドックのデータを土台として長期追跡すべき体制を整えつつあります。なお、健康開発ドックコースに関しては、3年間の初期経験を生かして、より府民の需要の高いコースへの改良や新しいコースの開発を検討中です。

さらにこの他の健康づくりの技法の研究として、禁煙サポートコースでは、ニコチンパッチの治験への参加を開始、血清脂質の精度管理の標準化では、国内の有力な民間の試薬メーカーと臨床検査室の大部分が当センターの認証に参加するようになっていました。また、プール、フィットネス等の運動施設の利用者数も当初の予定に到達し、健康度測定コースや健康開発ドックコースとの有機的な連携に努めています。

府民への健康づくりに関する情報発信に関しては、1階、2階の展示施設とイベントを中心とする普及・啓発を3年で大きく発展させました。当センターの各種イベントは、これまでストレスの解消法として取り上げられてきた運動、音楽や落語・漫才による笑い等の効果を客観的、科学的な光を当てることによって、府民に広く周知させたいと考え、イベントに際して血圧、脈搏、ストレスホルモンであるコルチゾール、クロモグラニンA（唾液）の測定などを取り入れました。さらに、薬局を通じてのヘルシーライフシリーズ(今年度は高血圧)、生活習慣病に関する府民よりの質問についての解答(FAQ第2集)も継続して発行しました。これらの内容をホームページに新しく掲載しました。また、「健康大阪21」の一環としての食育の推進には、大手コンビニエンスストアとの提携による健康志向の弁当、惣菜の開発にも取り組みました。

健康づくりの指導者養成に関しては、府より委託された「健康ふれ愛推進員」を3年間で717人養成、この他に「健康生きがいきづくりアドバイザー」の育成にも協力し、専門職である保健師、栄養士の研修も継続しています。また、将来専門職となる医学生、看護学生、臨床検査技師の専門学校生等の公衆衛生の実地教育としての協力も行っています。

地域における健康づくり活動の展開を図ることも、当センターの責務の一つですが、当センターがモデルとして実施している八尾市南高安地区以外にも、泉佐野市の国保ヘルスアップ事業に対して、専門職種の保健師、栄養士への指導、検体の測定、調査データの解析等を通じて積極的な協力を行っております。

調査研究の面では、食事、運動、笑いや音楽等の府民に分かりやすく短期的な成果の得られやすい研究のみでなく、長期的な生活習慣の影響をみる研究も、府立成人病センター時代から続けてきた大阪、秋田、高知の特定地域の調査を継続して実施しています。これらの研究を文部科学省や厚生労働省の疫学共同研究において行い、パルスオキシメータを用いた睡眠時無呼吸症候群のスクリーニングの方法を開発し、また地域におけるメタボリックシンドロームの実態を明らかにし、さらに疫学研究や集団検診に際しての頸部エコー検査の手技、判定基準等を確立しました。これらの成果は、当センターのドックコースに応用されています。

今後とも、当センターの府民サービスと調査研究事業の発展のために関係諸機関の御指導、御協力をよろしくお願い申し上げます。

第1章 健康度測定コース、健康開発ドックコース

第1節 健康度測定コース及び精密検査

健康度測定コースは、一般的な循環器系を中心とする検診であり、老人保健法による基本健康診査、労働安全衛生法に定められた定期健康診断の各項目を含んでいます。検診の項目自体は他機関での検診項目と殆んど同じですが、個人の生活習慣に配慮したきめ細かい健康処方を図1のように設けていることが、当センターの大きな特色です。また、コンピュータの有効活用により、医師による総合判定時に受診者にX線や心電図、眼底写真、血液検査結果を見ていただきます。受付から健康処方までを2時間でほぼ終了しています。健康度測定コースは原則として午前中に実施しています。健康度測定コース及び、精密検査の受診者数を表1に示します。参考のために平成13年度、14年度についても併せて示します。

初年度(平成13年度)が7月から健診を開始したので受診者数は10,581人でした。しかし、年間を通じてフル稼働することが出来た15年度は22,641人ですから、受診数は大きく増加しました。これには、平成14年度より府職員の健診を実施することになったことも受診者増加の一因となっています。

次に、精検(表2)についてみると、成人病センター集検1部においてすでに実施していた頸部エコー、24時間心電図、24時間心拍血圧計については、15年度には増加していません。しかし、CT検査(脳心血管、内臓脂肪測定)、DXA法による骨密度測定等の新しい項目は、他の健診機関でもあまり実施していないこともあって、平成14年度、さらに15年度と実施数が大幅に増加しました。また、ストレス対策としてのリラクゼーション、睡眠に関する精密検査としての終夜ポリグラフィーもドックコースとは別に着実に増加しています。

なお、後述するように当センターはCDC/WHOによる血清脂質測定の精度管理の認証機関となっており、大学、研究所等疫学研究を実施している機関から精度の高い測定値を求めての測定依頼があります。当センターのことが知られるようになってきた平成14年度から15年度にかけて、これらの血液検査の測定依頼が増えてきました(表2)。

図1. 健康度測定コースの流れ

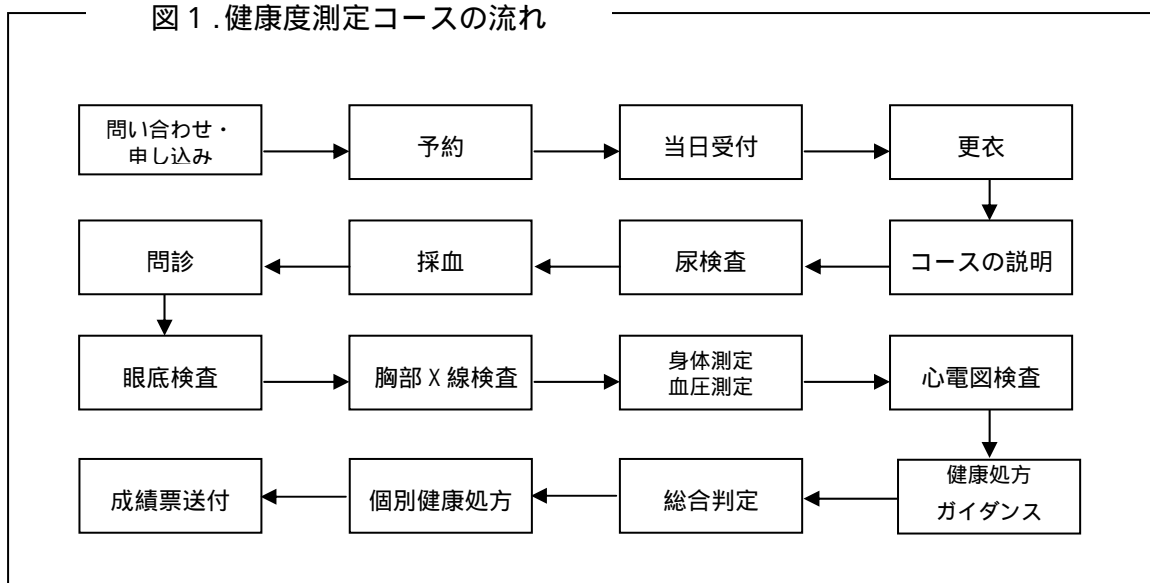


表 1 . 健康度測定コースの受診者数

コース名	対 象	15年度受診者数	14年度受診者数	13年度受診者数
健康度測定コース(所内)	個人	109	99	48
	事業所または健康保険組合	5575	5331	3863
	自主グループ	177	190	152
	住民団体	1917	2136	2224
	小計(所内)	7778	7756	6287
健康度測定コース(所外)	事業所または健康保険組合	1934	1312	1380
	大阪府下市町村	2320	2189	2155
	疫学調査地区1	752	702	759
	疫学調査地区2	1575	1627	-
	大阪府職員	8282	8463	-
	小計(所外)	14863	14293	4294
合計(所内+所外)		22641	22049	10581

表 2 . 精密検査の受診者数

コース名	15年度受診者数	14年度受診者数	13年度受診者数
頸部エコー	3	45	79
CT(脳心)	1	70	20
エコー+CT	23	76	17
精検24時間心電図	1	3	3
精検24時間心拍血圧	3	4	2
リラクゼーション	35	20	-
骨密度検査	295	3	-
血液検査	2747	2130	-
内臓脂肪(CT)	138	-	-
胸部X線	18	-	-
CT(胸部)	18	-	-
終夜ポリクラフィー	15	-	-
合 計	3297	2351	121

第2節 健康処方

大阪府立健康科学センターでは、平成13年の開所時から健康診断時に生活習慣改善を支援する「健康処方」を実施しています。これは、従来型の一方的な「生活指導」ではなく、行動科学の考え方を取り入れたもので、受診者が主体的に自身の行動目標である「健康プラン」を作成し、生活習慣改善に取り組んでいくように支援するプログラムです。

また、毎年プログラムや教材、運用方法の見直しを行い、内容の充実に努めています。平成13年度では診察後に行っていた健康処方を、平成14年度からは診察までの待ち時間を利用することとし、10人前後のグループごとに「健康処方ガイダンス」として保健師、管理栄養士が担当して行っています。診察の結果、より詳細な個別の健康処方が必要な受診者には、さらに個別健康処方を保健師、管理栄養士が担当して行います。

さらに平成15年度からはガイダンスで使用する教材をバージョンアップし、「健康プラン」が実践につながり維持できるよう工夫しています。また、高齢者が大半を占める受診団体に対しては、QOLを重視した健康プランが作成できるように配慮した教材を開発し、使用しています。

【健康処方ガイダンス】

<ねらい> 問題となる生活習慣に気づき、実行可能な健康プランを作成するとともに、実行・継続にあたっての問題点の検討とノウハウの習得を行う。

生活習慣と健康の関係について理解する。

自分自身で問題と考える生活習慣を右記のシールシートから選択する。

<内容>

選択した生活習慣の中からできそうなことを考えて、具体的な行動目標「健康プラン」を作成する。作成した「健康プラン」を右記の用紙に記入する。

「健康プラン」を実践していく上で、実行困難な場合の対策をあらかじめ考えておく。

健康プランの進め方の説明を受ける。



平成 15 年度からは、本人がより具体的で実効性の高い「健康プラン」を短時間で作成できるように健康プラン例(比較的实践が容易と思われる健康プランの具体例)を示すようにしました。

また、作成された「健康プラン」は、次年度以降の健診時に「振り返り」ができるよう健診システムコンピュータで管理しています。

受診者はガイダンス終了後に診察を受けます。医師が診察する際に、当日の健康診断の結果を踏まえて、受診者が作成した「健康プラン」に対して助言を行います。さらに、医師が必要と判断した人には、保健士、管理栄養士による個別健康処方を行い、「健康プラン」を実践していく上で必要な情報の提供やプランの見直しなどを行います。

- 健康プラン例
- ・ 漬物は 1 日 1 回までにする
 - ・ 毎食野菜を食べる
 - ・ 毎日乳製品を摂る
 - ・ 卵は 2 日に 1 個にする
 - ・ 就寝前 2 時間は飲食しない
 - ・ 通勤で一駅分歩く
 - ・ 禁煙する
 - ・ お酒は 合までにする
 - ・ 時までに床に就く
 - ・ 毎食後歯を磨く

【健康処方の実施状況】

大阪府立健康科学センターの開設時の平成 13 年度は健康処方の受診者はそう多くありませんでしたが、内容の充実を図り、受診団体へ P R 活動を行うことによって、14 年度から受診者数が大幅に増加しました。平成 15 年度の健康処方の実施数は 6,838 名となり、これは所内健診受診者全体(7,778 名)の約 9 割の方が健康処方を受けたことになります。

表 3 . 健康処方の実施数

年度	人数 全受診者数	健康処方実施数		
		集団健康処方	個別健康処方	計 (%)
平成 13 年度	6,287	609	873	1,482 (24.0)
平成 14 年度	7,756	4,871	585 (再掲)	4,871 (63.0)
平成 15 年度	7,778	6,838	333 (再掲)	6,838 (88.0)

(注)平成 14 年度以降は集団健康処方(健康処方ガイダンス)を受けた者から個別健康処方の対象者を選定したため、個別健康処方の実施数は再掲となっています。

第3節 健康開発ドックコース

健康開発ドックコースの主な検査項目の一覧(表4)と平成15年度の受診者数を表5に示します。参考のために平成13年度(初年度)及び14年度の成績も併せて表5に示します。初年度の報告でも述べましたが、「快適睡眠コース」の受診者が多く、その大部分が睡眠時無呼吸症候群にかかわるもので、平成14年度に302人、15年度も202人の受診がありました。平成15年度後半にようやく当初予定のペースに戻り、睡眠外来を設けて、必ずしも快適睡眠のドックコースに適合しにくい人の相談も受け付けるようにしています。「循環器病予防コース」は他のコースよりも料金が高いのですが、内容の充実度が知られるにつれて、平成14年度183人、15年度194人と着実に増加しました。「心身リフレッシュコース」は多くの希望者の要望に応えて、1日コースの中のエッセンスを集約した半日コースに重点を置くようにし、それにより平成14年度119人、15年度140人と受診者の安定的な増加をみております。「冷え・冷房病予防コース」も平成14年度57人、15年度54人と安定した受診者数を保っており、当初計画どおりに実施しております。「熟年健康コース」、「長寿健康コース」については、一般の人々にとって各コースの違いが分かりにくかったこと等のために伸び悩みました。しかし、家庭の主婦を中心とする中高年女性が血液の性状(サラサラ度)骨粗しょう症に関連する骨密度等に関心が深いことに着目して、平成14年度にイベント的に母の日コースを設けたところ、爆発的な人気で、412人の受診者となりましたが、これらの人々は15年度には、「血流健康コース」や「動脈硬化フォローコース」等、恒常的に開設している各コースでフォローするようにしました。

これらに対して、「食べて健康コース」(糖尿病予防コース)、「スリムで健康コース」は既存の他機関のドックコース等でも類似の内容で実施しているため、平成14年度には、受診者が増加せず、評題として残りました。「スリムで健康コース」は平成15年度には、3階の運動施設との提携によって「スリムで健康塾」を始め、合計116人に増加しました。また、平成15年度後半に健康運動チェックコースと健康美チェックコースを開設して、各々25人、29人の受診者となりました。また、開設前は多くの受診希望が見込まれていた中小零細企業を対象とする健康度測定運動コース(体力測定 THP コース)が不況の影響で殆んど希望する企業や健康保険組合がなくなり、代わって近年増加しつつあるメタボリックシンドローム(代謝異常症候群)を予防するため、厚生労働省より補助金が支給される労災二次検診コースの受診者が年々増加しております。また、健康おおさか21の一環として府職員ドックコースを平成14年度692人、15年度592人実施しております。

以上のように、開設前の予定とは一部異なった結果とはなりましたが、3年目を終了して、健康開発ドックコースも一部を除いて順調に受診者を増やして参りました。

なお、健診・ドックの事業は安定してきましたが、健康処方健康プランを立てた方々のフォローアップが1年に1回の健診・ドックでは不十分となり、禁煙サポートコースのようなきめ細かいフォローアップが必要となって参りました。4階、5階の問診室、診察室、ライフスタイル評価室・測定室等を使用してきましたが、フォローアップによるきめ細かい指導を希望する受診者の増加とともに、この場所だけでは困難となって参りました。そこで、2階に当初電子ライブラリーの場所と予定されていた部屋を改装して、ウェルネスルームと命名し、健康処方、快適睡眠コースや禁煙サポートコースのフォローアップを行っております。

表4.健康開発ドックコース内容

コース名	主な内容
循環器病予防コース	CT検査(心臓及び脳の動脈硬化度) 血液マイクロレオロジー検査 超音波検査(頸動脈・心臓) 血圧・心電図精密検査など
血流健康コース	血液検査(マイクロレオロジー、血小板凝集能、フィブリノーゲン、リノール酸、魚類系脂肪酸、インスリンなど) 血清脂肪酸検査 食事診断 健康処方など
血流健康コース 《糖尿病予防特別版》 (食べて健康コース)	経口糖負荷試験(インスリン測定有) CT検査(内蔵脂肪) 自律神経機能検査 血液・尿精密検査 食事診断・身体活動診断など
スリムで健康コース	CT検査(内蔵脂肪) 体脂肪分布、全身骨密度検査 食事診断および身体活動測定と運動処方など
健康美チェックコース	CT検査(内蔵脂肪 骨密度検査 血液検査 尿検査 身体活動量評価及び体力測定 健康処方 運動処方など
健康運動チェックコース	運動負荷心電図検査 体力測定 骨密度検査 血液検査 健康処方 運動処方など
心身リフレッシュコース	心理テスト 血液検査 ストレス反応測定 自律神経機能検査 24時間心拍血圧測定 リラクゼーショントレーニングなど
快適睡眠コース	睡眠健康度測定 夜間睡眠オキシメトリ セファログラム 朝型・夜型判定など
冷え・冷房病予防コース	血液検査 サーモグラフィー レーザードップラー血流計 血液マイクロレオロジー検査 自律神経機能検査 食事診断など
熟年健康コース	血液検査 心理テスト 頸動脈超音波検査 CT検査(頭部及び心臓の動脈硬化度) 運動負荷心電図検査 食事診断など
長寿健康コース	血液検査 心理テスト CT検査(脳の動脈硬化度) 骨密度検査 生活筋力測定 下肢動脈硬化度検査 自律神経機能検査など
母の日コース	血液検査 尿検査 頸部超音波検査 骨密度検査 胸部X線 安静時心電図検査など
禁煙サポートコース	たばこ検査(尿中ニコチン代謝産物と呼気中一酸化炭素濃度の測定) 呼吸機能検査(初診時のみ) 身体測定 医師による診察 カウンセラーによる禁煙カウンセリング ニコチン代替療法の処方など
労災二次	血液検査 心臓超音波検査 頸動脈超音波検査 尿検査(微量アルブミン) 眼底検査 下肢血圧検査 特定保険指導

表5.健康開発ドックコース実施状況

コース名	15年度受診者数	14年度受診者数	13年度受診者数
循環器病予防コース	194	183	41
食べて健康コース DM教室 血流健康DM版	22	15	7
スリムで健康コース,スリム塾	116	22	5
心身リフレッシュコース(2日)	16	24	14
心身リフレッシュコース(半日)	124	95	3
快適睡眠コース、睡眠外来	202	302	65
冷え・冷房病予防コース	54	57	15
熟年健康コース	43	44	10
長寿健康コース	27	58	22
大阪府職員ドックコース	592	691	-
血流健康コース	24	-	-
動脈硬化フォローアップコース	21	-	-
健康運動チェックコース	25	-	-
健康美チェックコース	29	-	-
労災二次検診コース	55	21	-
健生特別コース	34	-	-
阪急百貨店コース	12	-	-
母の日コース	17	412	-
父の日コース	-	20	-
血液フォローコース	-	44	-
禁煙サポートコース	200	209	232
計	1607	1988	182

第4節 禁煙サポートコース

1. 禁煙サポートコースの概要

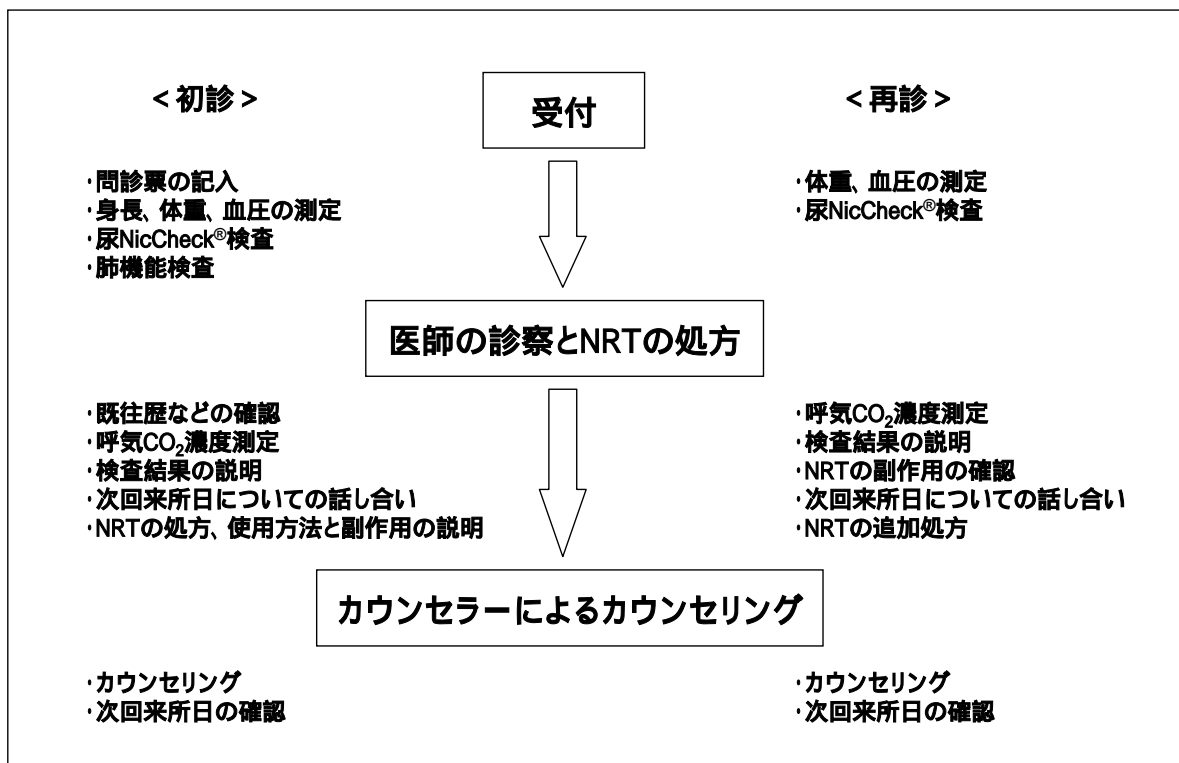
喫煙習慣の本質はニコチン依存症であるため、喫煙者を禁煙に導くことは容易なことではなく、薬物依存症の視点で適切な治療を行うことが必要です。大阪府立健康科学センターでは、ニコチン依存症の治療を専門に行う「禁煙サポートコース」を開設し、ニコチン依存症の治療を行っています。

このコースでは、呼気や尿のたばこ検査により、ニコチン依存の程度を診断し、その診断結果に基づいて、禁煙の補助剤であるニコチンパッチなどを使いながら個人に合った禁煙の進め方をアドバイスします（下図）。

このコースの特徴は、医師とカウンセラーがチームを組み、初診では約1時間、再診では約30～40分の時間をかけ、禁煙が安定するまで1人の喫煙者を継続的にサポートすることにあります。再喫煙防止や禁煙後の体重コントロールの観点から禁煙が6ヵ月継続するまでサポートを行います。禁煙開始1～2ヵ月間は2～3週に一度の受診頻度であり、禁煙3ヵ月以降の受診頻度は、1～2ヵ月に一度程度となります。

このコースは完全予約制としていますが、受診日は受診者の都合や希望を尊重して決めることを原則にしています。禁煙開始後6ヵ月間禁煙が持続すれば「卒煙」として、担当した医師とカウンセラーと受診者が一緒に記念写真を撮り、それを貼付した「卒煙証書」を受診者に贈呈しています。

図2. 禁煙サポートコースの流れ



NicCheck®検査:発色試験紙による尿中ニコチン濃度検査
NRT:ニコチン代替療法

2. 禁煙サポートコースの受診状況

平成 15 年度の受診者は、初診が 58 名（サポートコース受診を継続する意思はなく、禁煙方法の相談のため来所した 1 名を含む）、再診が延べ 152 名で、前年度と比べて、初診者数がやや増加したものの、初診と再診の合計数は前年度とほぼ同様の結果でした。しかし、平成 15 年度は禁煙サポートコースの一環として、ニコチンパッチの OTC 化（医療用医薬品を薬局での購入が可能な一般用医薬品として販売できるようにすること）の治験を受託し、平行実施しました。その実績数は初診と再診を合わせて延べ 120 名でした。その結果、サポートコース全体の総受診者数は 330 名となり、昨年度に比べて治験の実績分増加しました（表 6）。

表 6. 禁煙サポートコースの受診状況

	初診者数 (実数)	再診者数 (延数)	治験受診者数 (延数)	計
平成 13 年度	47	185	-	232
平成 14 年度	49	160	-	209
平成 15 年度	58	152	120	330
計	154	497	120	771

3. 受診者の特徴 - 初診受診者の分析

平成 15 年度の初診受診者 58 名を対象として、受診の動機、受診者の特性、受診の実態、禁煙率について分析し、平成 13 年度、14 年度と比較しました。

(1) 受診の動機

まず、受診の動機は、「健康に悪い」が最も多く、全体の 72.4%を占めました。次いで「吸いにくい環境になっている」が 41.4%、「他人の迷惑になる」が 37.9%、「周りからやめるように勧められた」が 36.2%でした（表 7）。平成 13 年度および 14 年度と比べて、上位 4 つの受診の動機の内容はほぼ変わりませんが、いずれの割合とも増加し、喫煙者を取り巻く禁煙環境が進んでいることが伺えました。

表 7. 受診の動機（複数回答）

	H15年度 (N=58)	^[参考] H14年度 (N=49)	H13年度 (N=47)
健康に悪い	72.4%	59.2%	63.8%
吸いにくい環境になっている	41.4%	26.5%	31.9%
他人の迷惑になる	37.9%	32.7%	34.0%
周りからやめるように勧められた	36.2%	26.5%	25.5%
現在、自分の健康状態が悪い	29.3%	20.4%	25.5%
タバコをおいしく感じられない	6.9%	6.1%	6.4%
その他	31.0%	22.4%	27.7%

(2) 受診者の特性

受診者の特性としては、男性が 63.8%、女性が 36.2%で、年齢は 40 歳未満が全体の 55.2%を占め、平成 13 年度および平成 14 年度に比べて、40 歳未満の割合が増加する傾向がみられました(表 8)。

1 日喫煙本数が 21 - 30 本ならびに 31 本以上の割合は各々 34.5%、32.8%で、両者を合わせた割合は 67.3%でした。この割合は平成 13 年度および平成 14 年度に比べて増加し、受診者に占めるヘビースモーカーの割合が増加していることが伺えました。

基礎疾患(主要な疾患を 1 つ選んで入力・分析)としては、基礎疾患なしが 46.6%で最も多く、次いで、精神疾患 20.7%、循環器疾患と消化器疾患がともに 6.9%でした。精神疾患の割合は過去の実績(特に平成 14 年度)と比べて増加傾向がみられました。

1 日 21 本以上のヘビースモーカーの割合の増加と精神疾患を有する受診者の増加は、より禁煙が困難なケースがこのコースを受診する傾向にあることを示しており、禁煙のための専門的な治療を行う当コースの役割に一致した傾向といえます。

表 8 . 受診者の特性

		H15年度	[参考] H14年度	H13年度
		(N=58)	(N=49)	(N=47)
性別	男	63.8%	61.2%	78.7%
	女	36.2%	38.8%	21.3%
年齢	～ 39	55.2%	40.8%	48.9%
	40～ 59	32.8%	38.8%	31.9%
	60以上	12.1%	20.4%	19.1%
喫煙本数	～ 10	5.2%	18.8%	6.4%
	11～ 20	27.6%	29.2%	34.0%
	21～ 30	34.5%	27.1%	27.7%
	31～	32.8%	25.0%	31.9%
禁煙経験	ある	60.3%	75.0%	76.6%
	なし	39.7%	25.0%	23.4%
基礎疾患	なし	46.6%	42.9%	44.7%
	精神疾患	20.7%	14.3%	19.1%
	呼吸器	3.4%	10.2%	4.3%
	循環器	6.9%	8.2%	2.1%
	脳血管障害	1.7%	2.0%	0.0%
	糖尿病	5.2%	8.2%	0.0%
	消化器	6.9%	2.0%	10.6%
	血液	1.7%	0.0%	0.0%
	その他	6.9%	12.2%	19.1%

(3) 受診の実態

受診状況は平均受診回数が 2.7 回、平均受診期間が 61.6 日(8.8 週間)でした。平成 16 年 3 月末現在、受診継続中の者が 58 名中 18 名を占め、卒煙者数(6 ヶ月間の禁煙継続者数)などの最終結果が得られていませんが、参考までに卒煙者と中断者に分けて受診回数と受診期間を比較しました。その結果、卒煙者ではそれぞれ平均 5.0 回、210.9 日、中断時禁煙者では 3.2 回、49.9 日、中断時喫煙者では 1.4 回、6.7 日でした(表 9)。平成 13 年度および 14 年度と比べて、中断者だけでなく卒煙者においても受診回数の減少がみられました。

表 9 . 受診の実態 回数と期間

	H15年度(N=40)		【参考】 H14年度(N=44)		H13年度(N=47)	
	受診回数	受診期間(日)	受診回数	受診期間(日)	受診回数	受診期間(日)
卒煙者 (6ヵ月継続 禁煙者)	5.0 ± 1.4	210.9 ± 4.07	6.4 ± 1.8	205.8 ± 92.4	6.9 ± 3.7	194.6 ± 59.3
中断時禁煙者	3.2 ± 1.7	49.9 ± 51.2	3.7 ± 2.4	65.5 ± 71.9	3.7 ± 2.0	49.9 ± 41.1
中断時喫煙者	1.4 ± 0.8	6.7 ± 13.6	4.1 ± 4.0	85.3 ± 130.5	2.3 ± 1.7	37.5 ± 59.3
合計	2.7 ± 1.9	61.6 ± 85.3	4.1 ± 2.9	86.4 ± 99.7	4.1 ± 3.1	88.0 ± 88.3

(注)受診中の者を除く(平成16年3月末現在の成績)

4 . 禁煙の成功率

平成 16 年 3 月末現在、禁煙に成功した受診者は 21 名（中断時禁煙者を含む）で、受診中の者を除いて禁煙率を求めると、52.5%でした（表 10）。この成績はまだ確定した値ではありませんが、14 年度の禁煙率 75.0%と比較すると低くなっています。その理由の 1 つとして、前述の受診者の特性で述べましたように、平成 15 年度は 14 年度に比べてヘビースモーカーや精神疾患の割合が多く、禁煙が難しい受診者の割合が多かったことが考えられます。

表 10 . 禁煙率

	H15年度(N=40)	【参考】 H14年度(N=44)	H13年度(N=47)
	6ヵ月継続禁煙者+中断時禁煙者	21人	33人
禁煙率	52.5%	75.0%	59.6%

(注)受診中の者を除く(平成16年3月末現在の成績)

5 . ニコチンパッチの OTC 化のための治験の実施

欧米先進諸国では、ニコチンガムやニコチンパッチが医師の処方箋なしで自由に薬局で買える一般用医薬品（OTC 薬）として市販されています。わが国ではニコチンガムが 2001 年に OTC 化されましたが、より使いやすく効果の出やすいニコチンパッチについても OTC 化が求められています。そこで、ファイザー社からの依頼を受けて、当施設がニコチンパッチの OTC 化のための治験に参加しました。本治験には、喫煙者 20 名が参加し、10 週間にわたりニコチンパッチを貼付してもらい、有効性と安全性を評価しました。その結果、9 名（45%）の喫煙者が 10 週後の終了時点で 2 週間以上禁煙を継続していました。また、安全性についても特に問題はありませんでした。

なお、本治験は、禁煙サポートコースの一環として位置づけ、毎週水曜日の午後に禁煙サポートコースと平行して実施しました。

6. 禁煙サポートコースの場を用いた実地研修の受け入れ

本サポートコースでは、喫煙者の禁煙治療を実施する一方で、他の施設から禁煙治療の実地研修の希望者を受け入れ、禁煙のための薬剤療法やカウンセリングの方法の普及に力を注いでいます。実地研修の対象は、主に禁煙専門外来の開設を検討している施設の保健医療スタッフの方です。

平成 15 年度に 7 施設から合計 9 名の保健医療従事者が実地研修に来所されました。職種の内訳は、医師 5 名、助産師 1 名、保健師 3 名でした。研修期間は 9 名中 8 名が 1 日間ですが、1 名は約 2 ヶ月半にわたって研修を受けられました。

第5節 脂質の精度管理と標準化

米国連邦政府組織の一つであるCDC（疾病制御予防センター）は、エイズ（AIDS）やサース（SARS）などの人類の生存を脅かす恐ろしい感染症対策における世界的な中枢機関として広く知られています。CDCは、感染症のみならず、人類共通の病気である心臓病や脳卒中などの生活習慣病の制圧と予防においても、世界の中心的な研究組織として、過去50年間にわたり地道な活動を行ってきました。活動の具体例を挙げれば、CDCは、循環器疾患のリスクファクター（危険因子）とされる脂質（総コレステロール、HDLコレステロール、LDLコレステロール、トリグリセライド）の標準化におけるWHO（世界保健機関）の協力センターとしての役割を果たし、世界各国から標準化の国際拠点とみなされています。現在、CDCは世界8カ国（米国、オランダ、日本、イギリス、カナダ、イタリア、アルゼンチン、中国）から構成される10箇所の脂質基準分析室と共同して国際ネットワーク（略称CRMN）を組織し、循環器疾患の克服に貢献することを目的とした脂質標準化プログラムを運用して、世界中に脂質測定の実験室を普及させ、臨床検査室が医師や患者に正確な測定値を提供できる活動を支援しています（図3、表11）。

大阪府立健康科学センターは、1992年07月以来（当時、大阪府立成人病センター集検1部）これまで12年間にわたって国際ネットワークに加盟し、わが国はもとより、アジア太平洋諸国（中国、韓国、台湾、香港、タイ、シンガポール、オーストラリア、ニュージーランド、マレーシア）やカナダ・アメリカなど外国からの標準化の求めにも応じ、国際協力を果たしてきました。国際ネットワークにおける健康科学センターの測定値の正確さは、現在、CDCを基準とした時、総コレステロールが+0.04%、HDLコレステロールが+0.10mg/dL、LDLコレステロールが-0.08%、トリグリセライドは-1.18%を記録しています。世界の水準からみて、これらの精度は脂質基準分析室として十分な能力があるものと認定されています。この成績により健康科学センターは、CDCから世界中の試薬メーカーや臨床検査室を対象とした認証資格を与えられています。

わが国における認証（標準化）例を挙げますと、例えば、厚生労働省による過去3回（1980年、1990年、2000年）の循環器疾患基礎調査における脂質の精度管理への参加、毎年11月に実施される国民健康・栄養調査における過去22年間の精度管理への協力、国から委託を受けた22以上の疫学研究班や臨床試験（治験）における厳密な標準化の実施、試薬メーカーの製品に対する認証付与作業、延1400施設以上の臨床検査室を対象とした脂質の標準化などを実施してきました。今年度は平成13年度と同じく計8社の試薬メーカーを対象とした認証試験を実施しました。一方、臨床検査室では、総コレステロールで100室、HDLコレステロールで41室、LDLコレステロールでは13室を対象に標準化を実施しました（表12）。

平成14年度と比べて、臨床検査室のHDLコレステロール、LDLコレステロールの実施実数が減っていますが、これは平成14年度に行われなかった試験メーカー8社の測定（2年に1度）を集中して行ったため、全体としての標準化実施の測定検体数は増加しています。

今後の展望としては、国家的調査（10年に1回の循環器疾患基礎調査、毎年の国民健康・栄養調査）への継続的な支援とより効果的な協力のあり方、あらゆる関連領域での疫学研究や治験などにおける標準化の拡大、試薬メーカーや臨床検査室を対象とした脂質標準化の普及につとめ、CDC並びに世界の脂質基準分析室との国際協力体制をより強固なものにして、標準化を通じてわが国の国際水準の向上に努める方針です。なお、トリグリセライドの標準化については、CDCの検査室において、測定者の交代などのため、運用開始が遅れていますが、体制が整い次第実施の予定です。

図3 世界の脂質基準分析室ネットワーク（CRMLN）



表11 CRMLNにおける脂質基準分析室の構成（2004年03月現在）

1	米国（シアトル）	ワシントン大学
2	米国（シアトル）	パシフィック・バイオメトリックス財団
3	米国（ニューヨーク）	アルバニー大学
4	オランダ（以下、米国以外は参加順）	ロッテルダム大学
5	日本	大阪府立健康科学センター
6	イギリス	グラスゴー王立研究所
7	カナダ	カナダ外部精度保証センター
8	イタリア	ミラノ・ラファエロ研究所
9	アルゼンチン	アルゼンチン生化学研究財団
10	中国	国立老人病研究所

表 12 平成 15 年度の認証（標準化）実施数（期間：2003 年 04 月～2004 年 03 月）

標準化の対象施設	標準化の対象項目	認証有効期間	15 年度	14 年度	13 年度
試薬メーカー	総コレステロール	2 年間有効	8 社	0 社	8 社
	HDL コレステロール	2 年間有効	6 社	0 社	6 社
	LDL コレステロール	2 年間有効	6 社	0 社	6 社
臨床検査室	総コレステロール	6 ヶ月間有効	100 室	102 室	88 室
	HDL コレステロール	1 年間有効	41 室	94 室	14 室
	LDL コレステロール	1 年間有効	13 室	54 室	0 室

第2章 運動施設

第1節 概略

健康度測定の結果を踏まえて示された運動処方などを実践に結びつけることができるように、プールやマシジム、フィットネススタジオを設置しています。

また、各種ドックコースの精密筋力測定をはじめとする体力測定等や、健康づくりボランティアに対する健康教育の一環として運動指導を実施しています。施設利用については、健康度測定等の受診者だけでなく、だれでも利用は可能です。

第2節 利用状況

本施設は平成13年度は、7月以降の9ヶ月の稼働でしたが、平成14年度は12ヶ月間のフル稼働となりました。表13-1に平成15年度の利用状況を平成13年度、14年度と比較して示します。

表13-1 運動施設利用者数の推移

	プール	フィットネス	共通	小計	教室	合計	講習会	見学
	一般・減免	一般・減免	一般・減免					
平成13年度 (7月～3月)	6,145	11,417	590	18,152	680	21,497	2,058	8,176
	1,298	1,026	341	2,665				
平成14年度 (4月～3月)	9,158	19,339	678	29,175	5,175	40,361	1,552	4,227
	3,419	2,033	559	6,011				
平成15年度 (4月～3月)	9,963	23,765	1,129	34,857	8,212	50,193	1,574	2,616
	4,138	2,390	596	7,124				

上段は、一般の有料者の人数。下段は、減免者の人数

見学者、無料の講習会参加者を除く施設の総利用者数は平成14年度は、40,361人に比べて、平成15年度には50,193人と約1万人増加して、当初の事業計画(42,000人)を大きく越えました。また、プール利用者、フィットネス施設利用者、両者の共通利用者のいずれも3年間で増加しています。一般の利用者ばかりでなく、減免による利用者(身体障害者手帳、精神障害者手帳、療養手帳の交付を受けている人(その介護をする人1人を含む))も増加しており、平成14年度の6,011人に比べて、平成15年度は、7,124人です。これは、総利用者数(専用利用の教室を除く)に占める割合でみると約17%です。同種他機関での割合に比べてかなり高く、公共の機関としての役割を十分に果たしていると言えます。専用利用の教室についても、平成13年度680人、14年度5,175人、15年度8,212人と大きく増加しています。

これに対して、施設見学者数は、平成14年度より減り始め、無料講習会の参加者数も平成13年度に比べ減少しました。平成13年度は新しい施設ということで見学者が多く、また、無料講習会でPRに努めたことが今日の利用者の増加につながったものと考えております。

健診部門との連携については、スリムで健康コース、スリム塾、長寿健康コース、大阪府職員ドックコース等で体脂肪の測定、運動負荷時の各種測定等を担当しており、また、大阪府の健康づくりボランティアとしてのふれ愛推進員の養成において、平成15年度は335人に運動指導を実施しました。

現在、施設の継続利用者の拡大、施設利用者のうち健診未受診者や生活習慣病に不安がある者を健康度測定コースへ紹介するなど、健診部門との有機的連携を推進しております。

なお、参考のために平成15年度の月別の利用状況を表13-2に示します。

表13-2.運動施設利用状況

日付	プー ル					フィットネスエリア			共 通			教室	合 計	講習会	見学者数
	大人	減免	小人	減免	小計	一般	減免	小計	一般	減免	小計				
4月	563	276	56	7	902	1752	193	1945	71	37	108	533	3488	100	188
1日平均	22.5	11.0	2.2	0.3	36.0	70.0	7.7	77.7	2.8	1.5	4.3	21.3	139.3	4.0	7.5
5月	699	329	122	8	1158	1960	230	2190	101	41	142	544	4034	131	266
1日平均	28.0	13.2	4.9	0.3	46.4	78.4	9.2	87.6	4.0	1.6	5.6	21.8	161.4	5.2	10.6
6月	843	357	115	10	1325	1990	214	2204	104	50	154	622	4305	151	242
1日平均	33.7	14.3	4.6	0.4	53.0	79.6	8.6	88.2	4.2	2.0	6.2	24.9	172.3	6.0	9.7
7月	975	442	156	13	1586	2057	222	2279	92	52	144	685	4694	137	182
1日平均	37.5	17.0	6.0	0.5	61.0	79.1	8.5	87.6	3.5	2.0	5.5	26.3	180.4	5.3	7.0
8月	1190	435	300	63	1988	1847	176	2023	121	48	169	550	4730	87	281
1日平均	44.1	16.1	11.1	2.3	73.6	68.4	6.5	74.9	4.5	1.8	6.3	20.4	175.2	3.2	10.4
9月	969	426	105	16	1516	2032	176	2208	122	48	170	820	4714	127	179
1日平均	40.3	17.8	4.4	0.7	63.2	84.7	7.3	92.0	5.1	2.0	7.1	34.2	196.5	5.3	7.5
10月	751	316	14	4	1085	1976	195	2171	135	37	172	853	4281	101	346
1日平均	28.8	12.2	0.5	0.2	41.7	83.5	7.5	91.0	5.2	1.4	6.6	32.8	172.1	3.9	130.0
11月	557	263	28	2	850	1755	182	1937	61	36	97	722	3606	72	328
1日平均	24.2	11.4	1.3	0.1	37.0	76.3	7.9	84.2	2.6	1.6	4.2	31.4	156.8	3.1	14.3
12月	569	282	15	3	869	1727	160	1887	48	46	94	686	3536	73	133
1日平均	24.7	12.3	0.7	0.1	37.8	75.0	7.0	82.0	2.1	2.0	4.1	29.8	153.7	3.2	5.8
1月	565	276	29	0	870	1940	194	2134	105	59	164	747	3915	94	222
1日平均	24.7	12.0	1.3	0.0	38.0	84.4	8.4	92.8	4.5	2.6	7.1	32.5	170.4	4.1	9.7
2月	564	286	29	0	879	2431	198	2629	60	62	122	694	4324	381	145
1日平均	24.5	12.4	1.3	0.0	38.2	105.7	8.6	114.3	2.6	2.7	5.3	30.2	188.0	16.6	6.3
3月	697	321	52	3	1073	2298	250	2548	109	80	189	756	4566	127	112
1日平均	26.8	12.3	2.0	0.1	41.2	88.4	9.6	98.0	4.2	3.1	7.3	29.1	175.6	4.9	4.3
合計	8942	4009	1021	129	14101	23765	2390	26155	1129	596	1725	8212	50193	1581	2624

なお、当センターの事業開始に当たって、平成13年7月よりプール及びフィットネス事業を開始し、利用者等は主にフィットネス21事業団が募集しました。一方、健康度測定コースについては機器の購入、コンピュータシステムの整備の関係上実質的には8月より、成人病センター集検一部の時から継続して実施している団体を中心に開始しました。また、健康開発ドックコースについては、同上の理由により11月より、新しく受診者を募集して開始しました。

当センターの設立に当り、健康度測定コースや健康開発ドックコースの受診者の中から、運動処方が必要とする人に対して、当センターのプール及びフィットネスの施設を紹介し、逆にプール及びフィットネス施設の利用者に対して、健康度測定コースや適切なドックコース（スリムで健康コース等）を勧めることが検討されていましたが、初年度には実施しえませんでした。初年度にはプール及びフィットネスの利用者に対して、事前に簡易な問診、血圧と脈膊の測定によって、不適切或いは過重な運動による事故の防止に努めました。2年目から3年目にかけて、プール及びフィットネス（3階）と健康度測定コース及び健康開発ドックコース（4、5階）の業務提携を本格的に検討し、以下の項目を実施しつつあります。

スリムで健康コースの利用 スリム塾の共同運営 プール又はフィットネス利用者に対して健康運動チェックコースの開設 府職員のドックコースにおいて、3階のエルゴメーターの利用 軽症糖尿病教室の開催：成人病センターの糖尿病外来及びがん予防検診センターの検診で発見された軽症糖尿病患者（服薬を必要としない人）に対する食事指導と運動処方の継続によるフォローアップ

何れも2年目、或いは3年目に開始したばかりですが、 についてはその成果をこの報告書に示してあります。

第3章 展示施設

第1節 概略

体内探検を疑似体験できる映像シアターや機器を操作しながら健康情報が得られる展示機器を1階フロア-に多数設置してあり、子供から大人まで楽しみながら健康に関する知識を修得できるようにしています。

1階 体内探検シアター インターナルアドベンチャー(上映時間 25分)

健康ふしぎ発見広場・・・映像と展示を中心とする学習(たばこ、食生活、運動、ストレス等)

イベントフロア・・・健康辻説法、コンサート等のイベント中心の体験学習

2階 講習室

なるほど!健康クイズグランプリ(所要時間 30分)

2階講習室では健康クイズグランプリを開催し、1階展示施設で学んだ内容をクイズ形式でおさらいする仕組みになっています。クイズの問題は300題用意してあり、毎日異なった問題が出題されます。

第2節 利用状況

展示施設の3年間の利用状況を表14-1に示します。

表14-1. 展示施設の利用者数の推移

	入館者数	シアター 入場者数	健康クイズグランプリ 入場者数	稼働日数
平成13年度	28,315	7,715	5,262	229
平成14年度	47,350	5,004	3,518	295
平成15年度	43,560	6,723	3,670	295

3年間の利用状況の推移をみると、入館者数は平成14年度、15年度とも4万人を超えて安定していますが、シアター入場者数、健康クイズグランプリの入場者数は、平成13年度が最も多く、14年度、15年度は減少した。これは初年度は新しい施設という珍らしさから、シアターもクイズも特に入場者が多かったと考えられます。特に夏休み等に学校の課外授業としての入場者、府下の保健、福祉施設からの団体入場者数が多かったことが指摘されます。最近も学校や保健、福祉施設からの団体入場者は多いのですが、個人でのイベントへの参加者の増加、プール、フィットネス施設の利用者の増加、健診、ドックの受診者の増加といった見学から積極的な参加へと入場者の内訳が変わりつつあることが指摘されます。

表14-2に平成15年度の月別利用者数を示しますが、従来と同じく夏休みを中心に暖かい時期の入場者数が多く、冬期には少なくなっています。

表14-2. 展示施設の利用状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
入館者数	3,360	3,450	3,660	4,030	5,920	3,360	4,270	3,620	3,080	3,320	2,850	2,640	43,560
シアター入場者数	222	207	307	890	2,138	547	619	621	271	323	263	315	6,723
健康クイズグランプリ入場者数	82	130	184	393	942	379	430	503	160	193	141	133	3,670
稼働日数	25	25	25	26	26	24	26	23	23	23	23	26	295

第3節 ヘルシーカフェ

当センター1階にあるヘルシーカフェは、当センターの運営によるものではありません。しかし、当センター利用者に軽食を提供する利便施設であるとともに、府民の健康づくりに役立つよう健康的な食生活への関心を高めたり、より健康になるための食生活に関する情報を発信する役割を担っています。大阪府健康福祉部の監督の下に、当センターと定期的な協議を行い、当センターや大阪府が実施するイベントとのタイアップをするなど、サービスの改善充実を求めてきました。

平成15年度の取り組みとして、次のようなことを行いました。

健康食材情報、健康レシピを毎月作成、無料配付

全商品の栄養成分表示

野菜たっぷりセット（野菜140g）野菜サラダ（野菜155g）の発売開始

「ヘルシーパン カーニバル」（ヘルシーパンを安価で提供）の開催（H15.7.1～7.4）

「親子でパン焼き教室」の開催（H15.7.26 親子10組）

表15-1に3年間の利用者数の推移を示します。平成13年度から14年度にかけて、利用者数は伸びましたが、15年度はむしろ減少しています。1ヶ月平均の利用者数は、3年間で減少を続けています。これは開設当所、近隣にパン食を中心とする販売店が乏しかったことや物珍しさといった要素が加わっていたのが、近年、同業者が進出してきたことによると思われます。ヘルシーカフェの提供者自体がもっと健康を意識した新しい企画を考え、積極的にイベントを実施する等の工夫が望まれます。

表15-1.ヘルシーカフェの利用者数の推移

	総数	(1ヶ月平均)
平成13年度	99,438人	(12,430人)
平成14年度	145,114人	(12,093人)
平成15年度	126,497人	(10,541人)

表15-2.平成15年度利用者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
カフェ利用者数	11,192	11,004	11,120	12,057	11,343	10,958	11,163	10,329	8,523	8,773	9,144	10,891	126,497

第4章 普及・啓発活動

第1節 指導者養成事業

指導者養成事業として、専門職員研修と健康づくりに関わるボランティア研修を実施しました。専門職員研修としては、大阪府内の市町村の保健師や栄養士を対象に健康づくりやヘルスプロモーションに関する研修を実施するほか、厚生労働省の喫煙者個別健康教育事業の全国研修や、大阪府や大阪府医師会と合同でたばこ対策に関する研修会他シンポジウム等を実施しました。平成15年度は、健康増進法が施行されたことを受け、タバコ関連の研修が多く開催されました。

健康づくりに関わるボランティアの養成研修は、大阪府の委託を受けて、大阪府食生活改善連絡協議会と大阪エイフボランタリーネットワーク、国際ソロプチミスト、老人福祉大学を対象に、平成14年度に続いて「健康ふれ愛推進員」の養成研修を行いました。平成15年度の受講者数は335名で、平成14年度の養成者157名に比べると約2倍に増加し、平成13年度からの3年間で合計717人となりました。健康ふれ愛推進員の資格を有する者は、府下の居住地の市町村に登録され、市町村の健康づくり活動に参加する仕組みとなっています。

そのほか、JICAの依頼を受けてアジア太平洋諸国の保健医療従事者10名を対象に、「喫煙対策」の研修を行いました。これら国や府よりの委託事業の実施状況を表16に示します。

府より委託された「健康ふれ愛推進員」の養成とは別に、当センターを恒常的に利用しているボランティア団体である「健康生きがいつくりアドバイザー協議会」よりの依頼を受け、協議会会員の養成講座を1部担当し、受講者の健康診断をかねたドックコースを実施しました。新しく会員資格を得た人は平成15年度は32人です。協議会会員は当センターで「ふれあい夢まつり」を毎年の大会として実施するとともに、当センターの各種イベントに協力いただいています。また、中高年向けのニュースポーツ「ディスコン」を開発し、その普及活動を当センターのみでなく府下の各地で行っています。さらに、当センターにおいて自主的に例会を開いて研鑽に努めるとともに、当センターの花壇の手入れを日常的に行っております。

平成12年度より兵庫県氷上町をモデル地域として、「健康日本21」の理念に基づいた地域ぐるみの健康づくりの推進方策の検討を行っています。平成15年度は、平成14年度に実施した地域診断やキーパーソンインタビュー調査の結果を踏まえて、今後10年間に取り組む健康課題とその目標値、推進体制や方策などについて検討し、「健康ひかみ21」計画を策定しました。このモデル事業の取り組みの内容を、前述の大阪府の保健専門職員を対象とした研修会で紹介して保健所や市町村等での取り組みの参考にしてもらうほか、相談のあった市町村等に対してアドバイスする際の事例として活用しました。

表 16 . 平成 15 年度指導者養成のための研修会の開催状況

	研修会	開催日時	参加対象	研修内容
専門職員研修	厚生労働省個別健康教育指導者養成研修 (初級コース、2日間コース)	7月10・11日	全国の都道府県、市町村の保健師、 栄養士 107名	喫煙者個別健康教育の 実施方法
	厚生労働省個別健康教育指導者養成研修 (上級コース、2日間コース)	7月24・25日	全国の都道府県、市町村の保健師、 栄養士 21名	喫煙者個別健康教育講 習会の実施方法
	大阪府市町村保健活動連絡協議会定例研修会 (1日間コース)	7月15日	大阪府内市町村保健師、栄養士 49名	行動科学に基づいた保 健指導の理論
	大阪府市町村研修「健康づくり・ヘルスプロモーショ ンコース」 (2日間コース)	7月22日 3月23日	大阪府内市町村保健師、栄養士 7月 36名 3月 39名	行動科学に基づいた保 健指導の方法とその実 際
	シンポジウム「健康増進法と公共施設の禁煙化」 (1日間コース)	9月22日	大阪府内行政関係者、保健医療関係 者、学校関係者など 218名	公共施設の禁煙化の推 進
	医療従事者向け禁煙指導講習会	3月19日	保健医療従事者 221名	効果的な禁煙支援の方 法 - 産科・小児科領域 を中心に
	タバコ問題啓発のための集団教育指導者セミナー (1日間コース)	8月8日	保健医療従事者、教育関係者 124名	タバコ啓発に関する集 団教育の取り組み方
健康づくりボランティア研修	健康ふれ愛推進員養成講座 (2日間コース)	1月29日 1月30日 1月31日 2月5日	大阪エフホランターネットワーク、他 大阪府食生活改善連絡協議会他 ソロプチミスト他 老人福祉大学若年リーダー 1日目のみ 計 361名 両日参加者 計 335名	生活習慣改善の実施と 普及方策の検討
その他	JICA「アジア太平洋諸国地域がん予防対策」研修	3月5日	アジア太平洋諸国の保健医療従事者 10名	喫煙対策

第2節 健康情報発信事業

府民に対して広く健康づくりに関する啓発や生活習慣改善の動機付けならびに支援を行うため、講演会や体験教室、イベント等を開催するほか、ホームページやリーフレット等の配布を通して健康情報の発信を行いました。

第1 講演会、体験教室等

1階、2階では健康科学センターの開発した機器を利用して、府民一般に対して、最新の知識や技術を子供から老人まで幅広い層に伝達・普及する努力を行っています。

表17-1に示すように健康辻説法では身近な健康づくりの話を解りやすく解説しました。しかし、表17-2に示すように3年目を迎えて来館する府民の関心が、講演形式よりも体験型の学習により集中してきたことから、3年目より健康辻説法を減らし、体験教室等を多くしました。ここでは、健康開発ドックコースで用いる精密機器として、ポドポッドによる体脂肪測定を17人(表18)、CTを利用した内臓脂肪測定を96人(表18)、DXA法による骨密度測定(表19)を251人に実施しました。

さらに、ストレスと健康との関連でもいくつかの体験教室を行いました。音楽療法(表20)は2回30人、漫才・落語道場(表21)は7回316人、アロマテラピーは1回38人です(表22)。参加者は体験の前後でストレス関連ホルモンであるコルチゾールを唾液で測定したり、血圧や脈拍の変化をみたりしています。また、イベント的にセリーグ優勝争いの中の阪神・中日戦をテレビ観戦して、血圧の変化をチェックする試みも行いました。38人が参加して試合内容の推移に伴う自分達の血圧や脈拍の推移を観察する学習を行いました。

表17-1. 健康辻説法

開催日	内容	講演者	参加者人数
H15.6.7	健康辻説法 「近頃多いばい菌と病気の防ぎ方」	小林 一寛 大阪府立公衆衛生研究所 細菌課長	70
H15.7.5	健康辻説法 「眠って、元気に！」	立花直子 大阪府立健康科学センター主幹 兼 医長	70
H15.9.5	旅と健康セミナー 「旅と健康」	大平哲也 大阪府立健康科学センター主幹 兼 医長	25
H16.3.6	健康辻説法 「糖尿病予防と健康生活」	中島 弘 大阪府立成人病センター 参事兼医長	20
H16.3.6	健康辻説法 「自転車セミナー」	梶山 泰男 健康スポーツ医	25

表17-2. 健康辻説法の参加者数の推移

	回数	参加者数 (総数)	参加者数 (1回当たり)
平成13年度	7	423人	60人
平成14年度	10	930人	93人
平成15年度	6	280人	47人

表18. 体脂肪測定と内臓脂肪測定

	体脂肪(ポドポッド)		内臓脂肪(CT)	
	実施回数	参加者数	実施回数	参加者数
平成13年度	2	7人	-	-
平成14年度	13	78人	7	68人
平成15年度	7	17人	26	96人

表 19 . 骨密度測定

	実施回数	参加者数
平成13年度	-	-
平成14年度	7	106人
平成15年度	46	251人

表 20 . 音楽療法体験教室

	実施回数	参加者数
平成13年度	-	-
平成14年度	2	50人
平成15年度	2	30人

表 21 . 健康漫才・落語道場

	実施回数	参加者数
平成13年度	1	45人
平成14年度	9	518人
平成15年度	7	316人

表 22 . アロマセラピー香りのセミナー

	実施回数	参加者数
平成14年度	2人	44人
平成15年度	1人	38人

なお、今年度は日本公衆衛生学会が京都市で開催されましたので、学会の展示場に1ブースを確保して、当センターの活動についてのパネル、印刷物の展示を行い、近畿地区、さらに全国に対して、大いに情報発信を行いました。

また、学会の第2日目には、特別にランチョンセミナーを設け、当センターが中心となって行った睡眠時無呼吸症候群に関する調査データを発表し、当センターの快適睡眠コースに関するPRも併せて行いました。全国から約400人の医師、保健師等の参加を得ました。

第2 各種イベント

上記のような講演会や体験教室を一般化させ、府民の健康科学センター利用をさらに推進するため、コンサート(表23)、3B体操(表24)等についての各種イベントを平成14年度よりも多く行いました。また、昨年度に引き続いて、中高年者や障害者を対象とする健康ばそこん教室(表25)、いきいきばそこん教室(表26)、チャリティーイベント(表27)等を行いました。その実施状況を14年度の成績を併せて、表23~27に示します。全般的に14年度と比べて、実施回数、参加者数とも増加しています。その他、「食と健康」に関しては、大阪府の健康おおさか21と関連して食育フェスティバルを栄養士会と共同で行い、昨年度から引き続いて、但東町健康物産展、薬膳料理セミナー、等はほぼ定期的で開催するようになりました(表28)。また、「運動と健康」では、昨年度に引き続いて河内音頭フェスティバルを実施したほか、シェイプアップ阿波踊りとか、中高年向けのニュースポーツであるディスコンの研修会などを取り入れ、運動が得意でない人にも楽しみながら運動に親しめるよう、工夫をこらしました(表29)。

表 23 . 音楽と健康、コンサート

	実施回数	参加者数
平成13年度	9	685人
平成14年度	26	1,925人
平成15年度	40	3,016人

表 24 . 3 B 体操教室

	実施月数	参加者数
平成13年度	-	-
平成14年度	10ヶ月	42人
平成15年度	12ヶ月	118人

表 25 . 健康ばそこん教室 (初心者・高齢者対象)

	実施月数	参加者数
平成13年度	6ヶ月	204人
平成14年度	10ヶ月	331人
平成15年度	9ヶ月	268人

1ヶ月に4回参加で1コースとなる

表 26 . いきいきばそこん教室

	実施月数	参加者数
平成13年度	—	—
平成14年度	5ヶ月	150人
平成15年度	12ヶ月	695人

平成14年度：1ヶ月に3～4回実施

平成15年度：1ヶ月に6～8回実施

表 27 . チャリティーイベント
骨髄バンク (フリーマーケット、囲碁大会等)

	実施回数	参加者数
平成13年度	2	139人
平成14年度	3	180人
平成15年度	8	690人

表 28 . 食と健康

	実施回数	参加者数	主な行事
平成13年度	-	-	-
平成14年度	15	2,133人	食と健康フェア(フェスティバル) 3回 薬膳料理セミナー 2回 但東町健康物産展 3回 スローフードセミナー 1回 おおさか採れたてやさい即売会 5回
平成15年度	22	1,002人	食と健康フェア(フェスティバル) 3回 薬膳料理セミナー 3回 但東町健康物産展 12回 スローフードセミナー 1回 おおさか採れたてやさい即売会 5回

表 29 . 運動と健康イベント

	内 容	参加人数
平成14年度	河内音頭フェスティバル	150人
	たのしいダンス発表会	80人
	今治タオル体操	50人
平成15年度	河内音頭フェスティバル	100人
	シェイプアップ阿波踊り	65人
	みんなでチャレラン(第1回)	50人
	みんなでチャレラン(第2回)	30人
	みんなでチャレラン(第3回)	30人

第3 ホームページ・その他

平成15年度は、平成14年7月に立ち上げたホームページのさらなる充実を図りました
(<http://www.kenkoukagaku.jp/>)。

まず、大阪府からの委託を受けて、府民とりわけ子どもたちの食育を推進していくため、「朝食モリモリ、野菜バリバリ」を合い言葉に「おおさか食育通信」(<http://www.kenkoukagaku.jp/shokuiku/index.html>)という名称でホームページにコンテンツを立ち上げ、食育情報を発信しました。本コンテンツは、大きく4つの内容で構成され、子どもたちが楽しく学べる「元気っ子クラブ」、指導者向けに学校での食育の取組み事例を紹介した「はじめよう食育」、最新の栄養情報をわかりやすく整理し提供している「健康栄養情報」、食育に協力している団体等を紹介している「食育応援団」となっています。

そのほか、指導者向け情報として、2002年10月に開催されたデビッド・シンプソン教授の講演会「医師とタバコ」の記録集や妊産婦向け禁煙サポート指導者マニュアルが閲覧できるよう、たばこ対策の領域の内容の充実を図りました

(http://kenkoukagaku.jp/research/research_top.html)。

また、大阪府薬剤師会と連携して、リーフレット「ヘルシーライフ - 高血圧予防編」(5種類)を32万5000部作成し、大阪府下の薬局を通して府民へ配布しました。

指導者に対しては、地域、職域、医療の場での生活習慣改善や健康づくりの企画、実施についての相談やアドバイスを行いました。また、大阪府からの委託を受けて、保健所、保健センター等の指導者向け情報として府民から多く寄せられる健康づくりに関する質問とその回答を「FAQ第2集」として作成しました。

第4 マスメディア等広報

日時	メディア	内容
2003/04/06	大阪日日新聞	食育フェスティバル
2003/04/06	朝日新聞	睡眠障害、関心高まる
2003/04/07	神戸新聞	生活習慣病対策は薬局から
2003/04/13	読売新聞	大阪スローフード協議会 設立に際して
2003/04/16	朝日新聞	笑って笑ってストレス解消
2003/04/19	日本醫事新報	「睡眠障害」とは？
2003/04/23	朝日新聞	眠って元気に
2003/05/02	産経新聞	骨密度検査
2003/05/06	全腎協	移植者のパソコン教室 日本ブリッジフィールド
2003/05/07	大阪府医ニュース	健康づくり施策の充実を目指して
2003/05/14	日刊ゲンダイ	「ゲンキープ大阪」ってご存知？
2003/05/19	日本経済新聞	落語でストレス解消実感
2003/05/23	日本薬業新聞	多彩な生活習慣病の予防活動
2003/05/30	朝日放送 おはよう朝日	ストレス関係
2003/06/13	大阪日日新聞	梅雨、食中毒に気をつけて「健康辻説法」
2003/06/25	産経新聞	血液サラサラ度画像でチェック
2003/07/17	産経新聞	TV観戦中の血圧を測定調査
2003/07/29	読売新聞	もの知り百科 人間の血管を1本につなげると
2003/08/05	日刊スポーツ	トラ応援で寿命伸びる
2003/08/06	朝日新聞	TV観戦で血圧測定 猛虎応援 体にいい？悪い？
2003/08/07	夕刊フジ	強いトラ応援 血圧降下特效薬！？
2003/08/13	日刊ゲンダイ	「阪神応援」は健康を促進し寿命を延ばす？
2003/08/30	リビング大阪/神戸東/枚方・交野/高槻・茨木	基本は眠りのリズム作り
2003/08/31	産経新聞	古い町並み散策 癒し効果実証
2003/09/01	産経新聞	JTBと大阪府立健康科学センター連携
2003/09/03	読売新聞	怖いし高いし検診嫌い
2003/09/01	薬事日報	健康科学センター（TV観戦で血圧チェック・道後温泉ツアー等）
2003/09/07	朝日新聞	「健康コラム-ストレス発散塾」の予告
2003/09/11	朝日新聞	虎ファン応援 健康にいい？
2003/09/19	産経新聞	食欲の秋デパ地下勝つのはどっち
2003/09/26	シティリビング	過食症
2003/10/01	ダカーポ	阪神ファンの熱狂的応援は命取り
2003/10/01	府政だより	「食べることと健康フェア」「音楽と健康シリーズ」
2003/10/05	日本経済新聞	睡眠障害対策 これだけの不安
2003/10/07	朝日新聞	中高年、音楽の癒し
2003/10/03	シティリビング	健康診断の検査結果の見方・基礎の基礎
2003/10/15	日刊ゲンダイ	日本シリーズをTV観戦しながら健康チェック
2003/10/16	Medical Tribune	脳卒中などの予測因子に

2003/10/21	読売新聞	阪神応援で健康 検証に再挑戦
2003/11/05	産経新聞	官のお墨付き ヘルシー弁当 ローソン共同 開発
2003/11/05	読売新聞	健康弁当
2003/11/05	日本経済新聞	健康弁当
2003/11/05	毎日新聞	健康弁当
2003/11/08	リビング枚方・交野	健康家事家計講習会
2003/11/12	朝日新聞	健康弁当
2003/11/12	大阪日日新聞	健康弁当
2003/11/21	おおさか	大阪府立健康科学センターがローソンと事業 提携
2003/11/25	読売新聞	ローソンと大阪府がコラボレーション
2003/11/29	リビング枚方・交野	ユーフォなクリスマスコンサート
2003/12/13	リビング枚方・交野	阪神百貨店「愛菜筍菜」
2003/12/18	朝日新聞	「健康コラム-ストレス発散塾」の予告
2004/01/01	薬事日報	生活習慣病を中心にユニークな事業を展開
2004/01/01	大阪府医療財団ニュース	阪神応援は、健康にいい？
2004/01/01	中央電気倶楽部月報	睡眠の生理学から見た快適睡眠法
2004/01/04	朝日新聞	無料健診受け 元気に元気を
2004/01/08	大阪日日新聞	新春日本音楽コンサート
2004/01/08	大阪日日新聞	健康落語道場予告
2004/01/13	読売新聞	眠りの悩み気軽にどうぞ
2004/01/13	産経新聞	1月落語・但東町・童謡レストラン・薬膳
2004/01/14	大阪日日新聞	スリムで健康塾
2004/01/31	読売新聞	昼と夜のメリハリを
2004/01/31	リビング吹田・箕面	わが家の禁煙テク
2004/02/12	産経新聞	「お笑い一座」3月”旗揚げ”公演
2004/02/21	日刊スポーツ	健康辻説法・自転車セミナー予告
2004/02/28	毎日新聞	「過食」避け 多彩な食卓に
2004/03/02	産経新聞	3月イベント広告
2004/03/12	産経新聞	川柳で笑い健康に
2004/03/14	朝日新聞	臨床検査技師 求人情報
2004/03/16	朝日新聞	毎日続けてウエスト細く
2004/03/16	朝日新聞	臨床検査技師 求人情報
2004/03/20	毎日新聞	長嶋さん脳卒中 中高年にご注意
2004/03/24	朝日新聞	笑って元気 健康一座
2004/03/27	リビング枚方・交野・大阪	ローソン弁当
2004/03/27	大阪日日新聞	健康川柳
2004/03/27	大阪日日新聞	健康落語道場
2004/03/27	読売新聞	働き盛りの男性も要注意

第3節 「健康おおさか21」及びその関連事業の推進

大阪府では平成13年8月に「健康おおさか21」を策定し、たばこ対策、栄養・食生活の改善、運動・身体活動の習慣化、休養・こころの健康づくり、健康診査・事後指導の充実の5つを重点課題と設定し、社会全体で府民一人ひとりの健康づくりを応援する取り組みを行っています。

大阪府立健康科学センターでは、府民の健康づくりの推進拠点施設として、「健康おおさか21」を推進するための各種活動を行っています。具体的には、「健康おおさか21」を推進する組織である健康おおさか21推進府民会議や幹事会、たばこ対策部会、栄養・食生活部会、運動・身体活動部会に当センターのスタッフがそれぞれ委員として参画し、「健康おおさか21」の推進方策を検討するとともに、推進にあたっての技術支援や活動を行っています。

「健康おおさか21」推進に関連して、当センターの実施した主な活動内容としては、前述の指導者養成事業や健康情報発信事業のほか、1)「健康おおさか21推進フォーラム」(平成16年1月27日開催)のシンポジウムの企画ならびに運営にあたっての協力、2)「健康おおさか21医師と歩こう!健康・体力づくりウォーキング」イベントへの医師等のスタッフの参加ならびに健康相談の実施、3)府民を対象とした体験型の健康づくりイベントの開催(スリムで健康塾、健康辻説法等)、4)大阪府内の病院におけるたばこ対策実態調査の集計・解析、5)大阪府薬剤師会と連携した薬局からの健康情報発信、6)健康づくりに関する指導者向けの「FAQ第2集」の作成(第1集【血圧について、コレステロール、中性脂肪について、糖尿病について、食事・健康・肥満、飲酒・肝機能、タバコ、睡眠、その他】、第2集【血圧について、糖尿病について、食事・健康・肥満、飲酒・肝機能、歯、タバコ、睡眠、整形外科・骨粗しょう症、その他】)があげられます。

また、健康おおさか21の一環としての食育の推進に当たっては、コンビニ弁当をよく利用する人たちの健康意識を高めるべく、コンビニエンスストア大手の株式会社ローソンとの事業提携により、健康志向の弁当、総菜を開発しました。

第1回

発売開始日：平成15年11月18日(火)

発売地区：近畿2府4県及び三重県名張地区のローソン 1,740店

商品：下記の2種

大阪府立健康科学センターとローソンが考えたおかず	131kcal
お弁当	538kcal

第2回

発売開始日：平成16年3月23日(火)

発売地区：近畿2府4県及び三重県名張地区のローソン 1,761店

商品：下記の4種

お弁当	544kcal
春のおかず その1	136kcal
春のおかず その2	140kcal
サラダ	40kcal

第4節 森之宮健康ゾーンの活動

当センターの設立に当り、森之宮地区に既設の大阪府立成人病センター、大阪がん予防検診センター、大阪府立公衆衛生研究所と連携して、森之宮健康ゾーンとして保健・医療の連携活動を密にすることが強く要望されました。平成13、14年度は、大阪府健康福祉部の了解の下に、成人病センター、がん予防検診センター、健康科学センターが四半期に一度ずつ合同で協議会を開き、相互に受診者や患者の受け渡し、技術援助等を中心に受診者へのサービスの向上方法を検討しました。15年度からは、公衆衛生研究所も加わって、講習会、研修会、研究発表等情報発信や府民への教育、啓発活動についての相互協力、また相互に所有する図書 の 共通利用の便等を協議しています。

これらの協議事項の中、すでに実行に移されているもので当センターの関与する事項は、以下の通りです。

1) 当センター開設当時、当センターのヘリカルCT撮影には余力があり、一方、成人病センター、がん予防検診センターには、精検としてのCT待ちが多い状態でした。これを解消するために、平成14年度には、成人病センターより依頼された96例、がん予防検診センターより依頼された166例の胸部CT撮影を当センターで引き受けました。平成15年度にがん予防検診センターにヘリカルCTが導入されてからはそれぞれの施設で出来るようになり、この問題は、解決しました。

2) 成人病センターで乳がん手術後のフォローアップ検診として、DXA法による骨密度の測定が定期的に必要です。しかし、成人病センターでは予約待ちが多く、成人病センターの検査渋滞の解消に協力して、未だ余力のある当センターでこの検査を引き受けています。平成14年度末から開始し、15年度末までの当センターでの実施数は、121例です(毎月5~6例)。

3) がん予防検診センターで実施している健康診断のうちで、心電図及び眼底写真の読影を当センターで協力しております。平成14年度より2年間で各3081、2741です。逆に、府職員のドックコース約600人をはじめとする胃X線検診等については、当センターからがん予防検診センターに撮影、読影を依頼しております。

4) 当センターの健診、がん予防健診センターでの胃検診をともに受診する団体(府職員ドックを含む)については、その団体の申し入れにより、同一日に受診できるように両者協議して日程調整しています。この調整は、15年度から開始したばかりですが、受託団体の希望に沿うように努力しています。

5) 公衆衛生研究所では、府民へ公開の研究発表会を当センター1階を利用して行い、また当センターの府民向けの健康辻説法に公衆衛生研究所より講師を派遣してもらっています。これまでに、「環境衛生と健康」「インフルエンザ等感染症」「食中毒」等予防を中心とした講演で好評を得ています。

当センターもがん予防健診センターの主催する府民向けの講演会に講師を派遣して協力を行っています。

6) 上記の他にも、受診者の救急事態における対応、図書の閲覧、貸し出し等についても4施設の協調体制を進めています。

第5章 調査・研究

第1節 大阪府下事業所 従業員における調査

第1 脳卒中、虚血性心疾患の発生状況

近年、企業の統廃合、府下からの転出等が相次いだため、成人病センター時代より引き続いて脳心事故（脳卒中、虚血性心疾患）の発症調査の対象となっている企業は5事業所となっています。

当センター開設以来の脳心事故発症調査の結果を表1にまとめて示します。その結果、いずれの年度も、脳事故調査の実施数は5件未満であるのに対し、心事故調査の実施数は35～40件でした。発症者数でみると、脳事故は年間2～4件、心事故は4～7件となっています。

1990年代までは対象集団も多く、現業系、事務系に分けて発症率を算出しましたが、上述の事情により困難となりました。現在、新しく循環器検診を開始した企業等を加えて、発症調査の対象集団、対象者数の拡大に努めています。なお、1900年代末までの約40年間の脳心事故の発症率の推移は昨年度の年報において報告しました。要点のみ繰り返しますと（図略）脳卒中では事務系、現業系を問わず、1980年代までは発生率の減少傾向が続き、その後横ばいで推移、虚血性心疾患では生活環境の都市化に伴って、1980年代末までは、事務系、現業系を問わず発生率の増加傾向が続きましたが、以後は大きな変化が認められません。また、1980年代からは、事務系、現業系とも虚血性心疾患の発生率が脳卒中のそれを上回っています。

表1．脳心事故の年度別発症数

脳事故										
H12年(2000年)発症者					H13年(2001年)発症者					
確定					疑い					
脳出血	脳梗塞	分類不能	くも膜下出血	TIA	脳出血	脳梗塞	分類不能	くも膜下出血	TIA	
1				1						
					要調査・不明					計
										2
H14年(2002年)発症者										
確定					疑い					
脳出血	脳梗塞	分類不能	くも膜下出血	TIA	脳出血	脳梗塞	分類不能	くも膜下出血	TIA	
	2					1				
					要調査・不明					計
										2
心事故										
H12年(2000年)発症者					H13年(2001年)発症者					
確定					疑い					
心筋梗塞	狭心症	急性死	非典型的胸痛		心筋梗塞	狭心症	非典型的胸痛			
1					2	2				
					要調査・不明					計
										5
H14年(2002年)発症者										
確定					疑い					
心筋梗塞	狭心症	急性死	非典型的胸痛		心筋梗塞	狭心症	非典型的胸痛			
1	1	1			1	3				
					要調査・不明					計
										7
H14年(2002年)発症者										
確定					疑い					
心筋梗塞	狭心症	急性死	非典型的胸痛		心筋梗塞	狭心症	非典型的胸痛			
					1	3				
					要調査・不明					計
										4

第2 循環器検診の所見

上述の5企業についての循環器検診の所見の約40年間の推移を昨年度の年報で述べました。要約しますと、血圧値、BMI、血清総コレステロール値が全般的に上昇し、高血圧者、高コレステロール血症者は増加傾向にあります。今後、当センターが新しく循環器検診を受診するようになった企業の成績も加えて、今後の推移を検討する予定です。

第3 健康処方

(1) 通信教育を組み合わせた健康処方の効果に関する検討

大阪府立健康科学センターでは、健康診断の場での健康づくりの效果的支援を目的に、平成15年度より1健康保険組合との共同研究事業として、健診当日の健康処方にさらに1ヶ月間の通信教育プログラムを加え(さわやかチャレンジプラン)、1)チャレンジ期間中の実践状況を記録し、提出してもらうこと、2)支援レターを作成して送ること、3)1ヶ月間の達成状況が70%以上であれば、健康保険組合から達成賞を贈ること、4)生活習慣改善のノウハウをとりまとめた小冊子を配布すること、などの支援を行いました。

本事業には、基本健診の受診者910名中、485名(53.3%)の方がエントリーしました。(表2)。エントリーした人の割合は、性別にみると男性の方が女性よりも高く(各々57.4%、46.7%)、年代別では30代、40代の方の参加が目立ちました(各々57.2%、55.7%)。

1ヶ月間の挑戦の結果、立てた目標を7割以上達成した方は282人で、チャレンジした方の半数以上(58.1%)に上がりました。達成した方の割合は、男性よりも女性の方が高く(各々55.0%、64.4%)、年齢が増すほど達成状況が高くなる傾向がみられました。

1ヶ月以降の状況を調べるために、被保険者全員を対象に6ヵ月後にアンケート調査を行いました(回答率は31.3%)。このアンケートに答えられた285人のうち、本事業にエントリーし、6ヶ月を経過しても立てた目標を続けて実践していた人は103人で、アンケート回答者の52.3%に上がりました。なお、アンケートに回答されなかった人を全員非継続者とみなして、エントリーされた人全員を分母として6ヶ月後の継続者の割合を計算すると、21.2%でした。

表2. 参加状況と達成状況のまとめ

	全体	性別		年齢別				
		男性	女性	~29	30~39	40~49	50~59	60~
健診受診者	910	561	349	57	325	334	179	15
エントリー者 (健診受診者を分母として計算)	485 (53.3)	322 (57.4)	163 (46.7)	26 (45.6)	186 (57.2)	186 (55.7)	80 (44.7)	7 (46.7)
達成者 (エントリー者を分母として計算)	282 (58.1)	177 (55.0)	105 (64.4)	10 (38.5)	107 (57.5)	109 (58.6)	50 (62.5)	6 (85.7)
6ヶ月継続者 (アンケートに回答したエントリー者を分母として計算)	103 (52.3)	79 (56.8)	24 (42.1)	3 (37.5)	33 (50.0)	39 (51.3)	24 (58.5)	4 (80.0)
6ヶ月継続者 (エントリー者を分母として計算)	103 (21.2)	79 (24.5)	24 (14.7)	3 (11.5)	33 (17.7)	39 (21.0)	24 (30.0)	4 (57.1)


また、今回エントリーされなかった人（86名）から寄せられた不参加の理由は、「参加する余裕がない(31.4%)」、「参加しなくても実践できる(17名)」、「内容に魅力がなかった(8.1%)」、「ひそかに実行したかった(7.0%)」の順に多くなりました。

一方で、さわやかチャレンジプランを企画したことに対する評価については、「非常によかった(23.1%)」と「よかった(60.4%)」とを合わせると8割以上の方から好ましい評価を得ました。さらに今回のような健康づくりのイベントを今後も実施することについては、「実施してほしい」が8割近くを占めており、こうしたイベントの実施を期待する声が高いことも明らかになりました。

(2) ドックコースにおける生活習慣改善事例の検討

ドックコースのフォローアップのあり方を検討するため、平成14年度に新たに開設した母の日コース、および循環器病予防コースの受診者34名を対象として、6ヵ月後にフォローアップを実施しました。その中で、ドックコースにおける健康処方のあるあり方を検討するために、個々のケースの分析を行いました。分析したケースの中から健康処方が生活習慣改善に役立ったと考えられる事例を以下に示します。

事例1 仲間と楽しんで運動を続けた64歳女性

		2002年7月	実行した健康プランと 意識や体調の変化	2003年3月
		母の日コース		血流フォローコース
健康上の課題		高トリグリセライド血症 高コレステロール血症	やめていたウォーキングを再開する	改善
食事	野菜少ない	肉のおかずを控える		
運動習慣	散歩2回/週、1回40分 ヨガ1回/週、1回30分 太極拳1回/週、1回60分	背の青い魚を増やす 	早歩き5回/週、1回40分 ヨガ1回/週、1回60分 太極拳1回/週、1回60分	
検査値	総コレステロール	291 mg/dl	ほぼ毎日ウォーキングすることで身体が軽くなりウエストが81cmから75cmになった。 肉を控えて魚を増やすよう意識するようになった。	280
	LDLコレステロール	168 mg/dl		158
	トリグリセライド	183 mg/dl		85
	尿酸	4.4 mg/dl		4.8
	体重	45.4 kg		43.7
	BMI	20.8		20.0
	体脂肪	24.2 %		22.2

事例2 血液ドロドロ解消のために運動や食事の改善に取り組んだ62歳女性

		2002年7月	実行した健康プランと 意識や体調の変化	2003年3月
		循環器予防コース		血流フォローコース
健康上の課題		肥満 血液流動性低下	毎日20分ウォーキングをする 昼食に野菜料理を加える ↓ 全く運動をしていなかったが少し ずつ身体を動かすことで、意識 して階段も利用するようになった。 野菜も毎食とるように努力をし た、苦手だった生野菜を意識し て摂るようになった。	改善 ウォーキング5回/週、1回20分 4~6割利用
検査値				
食事		野菜少ない		
運動習慣		なし		
階段利用		2~4割利用		
総コレステロール		218 mg/dl		205
LDLコレステロール		134 mg/dl		129
トリグリセライド		163 mg/dl		125
尿酸		4.6 mg/dl		4.3
体重		63.9 kg		65.0
BMI		26.4		26.6
体脂肪		34.5 %		35.2

(注) 上記の2つの事例とも服薬はしていない

第2節 スリムで健康塾

【概要】健康科学センターのドックコースのうち、「スリムで健康コース」は類似の内容のドックが他施設にも存在すること等のため、受診者数が伸び悩みました。また、1回だけのドックによる精密検査と健康処方のみでは肥満の解消、血液検査データの改善につながるような生活習慣の改善は継続しがたいため、平成14年度から定期的なフォローアップを伴う塾形式のドックを検討することにしました。

【目的】受講者が正しい生活習慣を身につけることにより、健康的かつ効果的に、過剰な体脂肪の是正を促すことを主目的とするとともに、生活習慣改善の新しい指導方法およびツールの開発やスタッフの技術力向上もその目的としています。

【期間】平成14年度の第1期から第3期(表3)に引き続き、平成15年度は第4期(5月開始)第5期(9月開始)第6期(1月開始)の計3コース実施しました(表4)。

【内容】「スリムで健康塾」は、府民から一般募集した受講者に毎週1回合計9回の生活習慣改善指導を行う教室です。プログラムに示すように、第1週と第8週に、身長・体重測定およびDXA法による体脂肪率測定、半定量食物摂取頻度調査、などを行いました。

残りの7回については医師および管理栄養士、運動指導士、看護師などによる講義や運動実技、行動科学を基礎とした生活習慣改善のための演習、グループワークなどを行いました。

5期からは、以上に加えて生活習慣の改善が体脂肪率に与える影響だけでなく健康度の向上にどの程度貢献できるのかを明らかにするため、全員に血圧、血液検査を第1週と第8週に行い、希望者に腹部CTによる内臓脂肪面積測定を教室開講前半に1回行いました。

【プログラム】

- 第1週 検査日(身体計測、体脂肪率測定、食事調査、加速度計付歩数計装着、問診¹、血液検査¹)
- 第2週 開塾式、検査結果説明、講話、体力測定
- 第3週 講話、演習:生活習慣改善目標の作成、運動実技
- 第4週 講話、演習:対処法の作成、運動実技
- 第5週 講話、グループワーク、運動実技
- 第6週 講話、グループワーク、運動実技
- 第7週 講話、グループワーク、体力測定
- 第8週 検査日(身体計測、体脂肪率測定、食事調査、加速度計付歩数計回収、問診¹、血液検査¹)
- 第9週 修了式、検査結果説明、講話、全体評価

¹ 第4期は実施せず

表3 . スリムで健康塾

	実施回数	参加者数
平成13年度	-	-
平成14年度	3	29人
平成15年度	3	64人

1回/週のコースで9回の参加(9週間かかる)

表4 各期の受講者状況(第4期~第6期)

	受講者数		年齢 ¹ (歳)	初回体重 ¹ (kg)	初回BMI ¹ (kg/(m ²))	初回体脂肪率 ¹ (%)	内臓脂肪測定 ¹ (cm ²)
	男(人)	女(人)					
4期	1	9	53	64.0	26.0	36.6	-
5期	2	25	50	60.8	25.0	31.4	86.2
6期	3	24	51	63.1	25.7	33.1	86.4

¹ 平均値

【結果】第4期から第6期までの受講者64名(男6名、女58名、平均年齢51歳)中、59名が「スリムで健康塾」を修了しました。この59名の初回検査時の平均は体重62.4kg、BMI25.5、体脂肪率33.1%(体脂肪量20.7kg)でした。終了時の平均では体重60.8kg、BMI24.8、体脂肪率31.7%(体脂肪量19.3kg)であり、体重減少量1.6kgのうち1.4kgを脂肪で減量することができました(表5)。

表5 受講者の講習前後の比較(第4期~第6期)

受講者数		年齢 ¹ (歳)	体重(kg) ¹		BMI(kg/(m ²)) ¹		体脂肪率(%) ¹	
男(人)	女(人)		初回	終了時	初回	終了時	初回	終了時
6	53	51	62.4	60.8	25.5	24.8	33.1	31.7

¹ 平均値

次に、血圧について、5、6期の49名のうち、初回検査で最大血圧が140mmHg以上を「高血圧群」、130mmHg以上140mmHg未満を「血圧正常高値群」、それ以外を「正常群」と区分し、終了時のそれぞれの人数的変化をみると、「高血圧群」は8名から2名へ、「血圧正常高

値群」は 8 名から 6 名へ減少し、「正常群」は 33 名から 41 名に増加しました（図 1）。また、最大血圧 130mmHg 以上の 16 名の平均は 142mmHg から 128mmHg へ 14mmHg 低下しています。

図1 最大血圧の変化

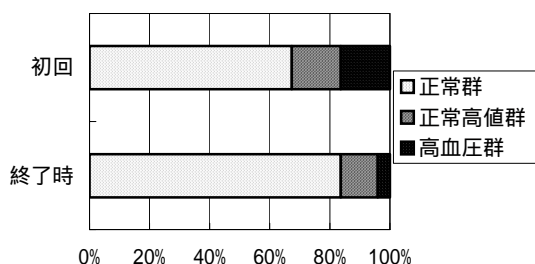
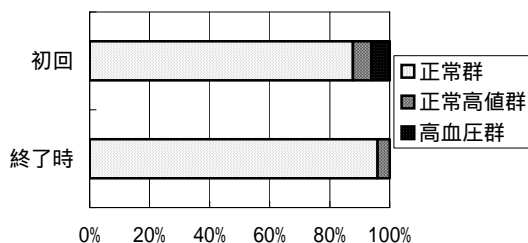


図2 最小血圧の変化



また、初回検査で最小血圧が 90mmHg 以上を「高血圧群」、85mmHg 以上 90mmHg 未満を「血圧正常高値群」、それ以外を「正常群」と区分し、終了時のそれぞれの人数の変化をみると、「高血圧群」は 3 名から 0 名へ、「血圧正常高値群」は 3 名から 2 名へ減少し、「正常群」は 43 名から 47 名に増加しました（図 2）。また、最小血圧 85mmHg 以上の 6 名の平均は 91mmHg から 77mmHg へ 14mmHg 低下しています。

血中総コレステロールは、初回検査で 220mg/dl 以上は 17 名から 14 名へ、200mg/dl 以上 220mg/dl 未満は 18 名から 9 名へそれぞれ減少し、200mg/dl 未満は 14 名から 26 名へ増加しました（図 3）。また 200mg/dl 以上の 35 名の平均は 237mg/dl から 218mg/dl へ 19 mg/dl 低下しました。

図3 総コレステロール値(mg / dl)の変化

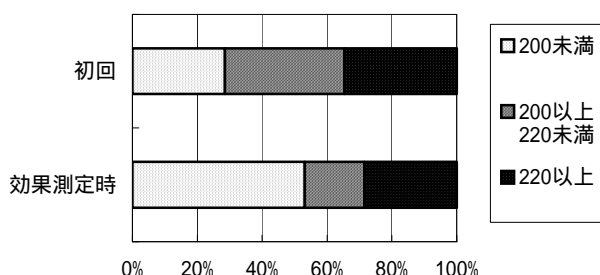
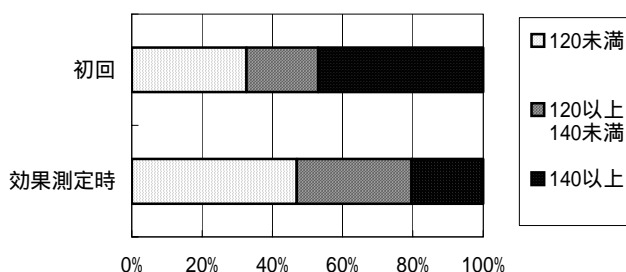


図4 LDLコレステロール値(mg / dl)の変化



LDL コレステロールは、初回検査で 140mg/dl 以上は 23 名から 10 名へ減少し、120mg/dl 以上 140mg/dl 未満は 10 名から 16 名へ、120mg/dl 未満は 16 名から 23 名へそれぞれ増加しました（図 4）。また LDL コレステロール値 120mg/dl 以上の 33 名の平均は 153mg/dl から 133mg/dl へ 20mg/dl 低下しました。

また、他の血液検査結果として中性脂肪値は初回検査で 150mg/dl 以上の 9 名の平均は 226mg/dl から 151mg/dl へ 75mg/dl 低下し、尿酸値 7mg/dl 以上の 4 名の平均は 7.5mg/dl から 6.3mg/dl へ 1.2mg/dl 低下しました。

これらの好ましい変化をもたらした要因として、総数 59 名の歩数の平均が 7642 歩/日から 10164 歩/日へ 2522 歩/日増加し、食事摂取エネルギーの平均が 1822kcal/日から 1489kcal/日へ 333kcal/日減少していることから、本塾により運動と食事の生活習慣が改善したことが寄与していると考えられます。

第3節 ストレスの解消、心身リフレッシュに関する研究

第1 音楽療法

音楽療法は、心身に障害を負った高齢者や特に言語で意思を通じることの困難な障害児等を対象として行われ、心理的健康度を高める効果があるとの報告があります。しかし、健常な中高年齢者に対して、ストレスの解消等を通じて、心理的健康度を高め、さらには生活習慣病の予防につながるか否かについて、研究された成績は、殆ど見当たりません。そこで、健常中高年齢者を対象とした音楽療法の効果を主観的・客観的指標、音楽活動における行動の変容、音楽療法士の評価、および第三者によるビデオを使った評価等により検討しました。これは、府より「健康おおさか21」の関連事業の1つとして委託されたものです。

心身リフレッシュのための音楽療法体験コースとして参加者を広告により募集した結果、46～80歳（平均年齢65.2歳）の男女44名が参加しました。その参加者を平成15年10月音楽療法開始のAグループと平成15年12月開始のBグループに22名ずつ無作為に分けました（図6）。音楽療法は、音楽療法士の指導のもとに音楽聴取と音楽活動への参加からなり、心身リフレッシュを目的として2週間に1度、計6回当センターにおいて行いました。

その結果、主観的指標では、Profile of Mood State(POMS)の6因子のうち「怒り」の得点に低下傾向がみられ（図7）（図8）、81%の参加者が「音楽療法に定期的に参加したことが心身リフレッシュに繋がった」と感じました（図9）。客観的指標では、安静時の最大・最小血圧（図10）、およびT細胞数（図11）が、音楽療法体験コース参加後に有意に低下しました。しかしながら、NK細胞数、唾液中コルチゾール値、および唾液中クロモグラニンA値は有意な変化がみられませんでした。また、音楽活動の時間がコース参加前から参加後に平均約200分/週増加し（図12）、音楽療法士、およびビデオによる評価では「積極性」「協調性」「情緒性」「アイコンタクト」「コミュニケーション」の全てにおいて、音楽療法終了時期の評価のほうが、開始時期の評価よりも高くなりました。従って、定期的な音楽療法を受けることは日常の音楽行動を増やし、心身のストレス軽減に役立つことが示唆されました。ただ、本研究は広告によって参加者を募集したため、元来音楽の好きな人のみが応募していること、また、参加者の年齢が46～80才と広範囲であること、男女比が10:34と女性に大きく偏っていること、正常血圧者も高血圧者も混じっていることなどを考慮すると、この結果をもって直ちに一般の方々（音楽の好きでない人も含めて）にあてはめるには、慎重を要すると思われます。免疫と関係の深いNK細胞数や、ストレス関連ホルモンである唾液中のコルチゾールやクロモグラニンAに有意の変化がみられなかったことは、音楽療法の効果の限界を示すのか、或いは参加者の特性がまちまちであるためなのかも疑問の残るところです。

今後、特定の条件を備えた様々な対象者について同様の実験を繰り返す必要があると考えられます。

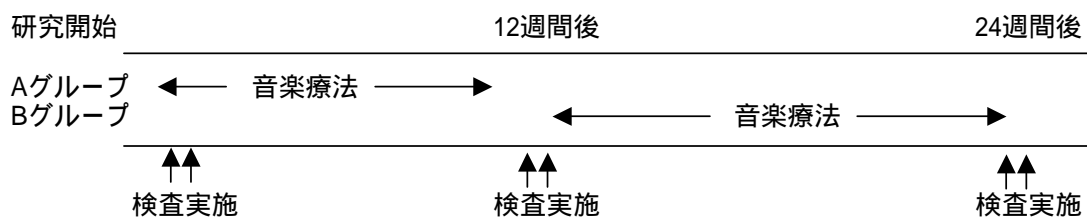


図6 「心身リフレッシュのための音楽療法体験コース」のタイムスケジュール

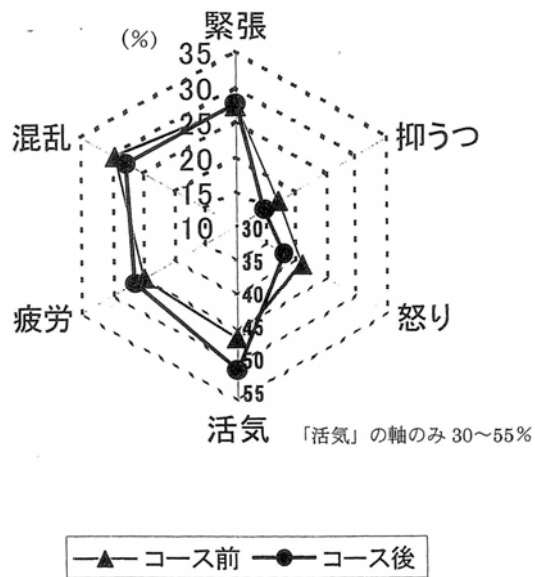


図7. 音楽療法体験コース参加前後における POMS の各項目の変化

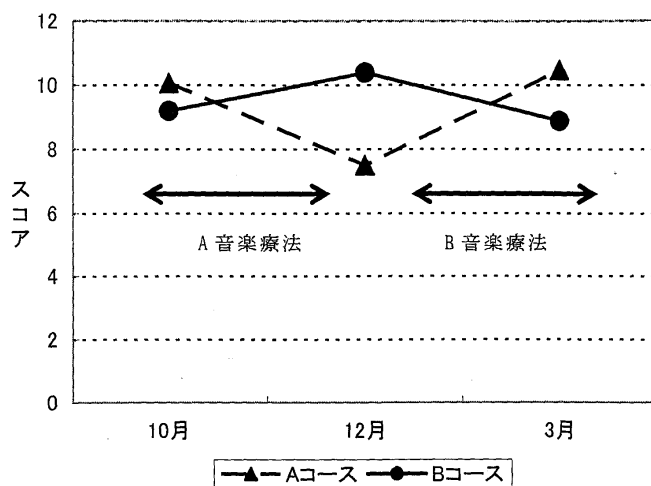


図8. コース別にみた POMS における「怒り」の得点の推移

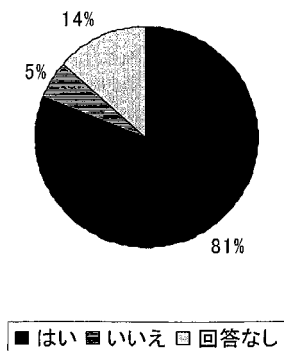


図9. 音楽療法への参加が心身リフレッシュにつながったと感じた人の割合 (A・Bコース)

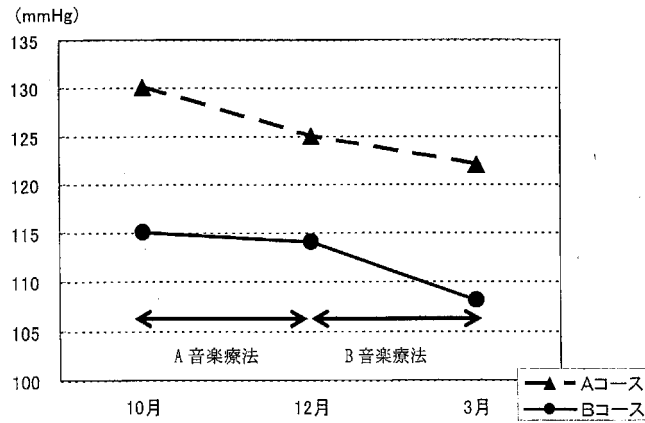


図 10. 安静時の最大血圧値の推移

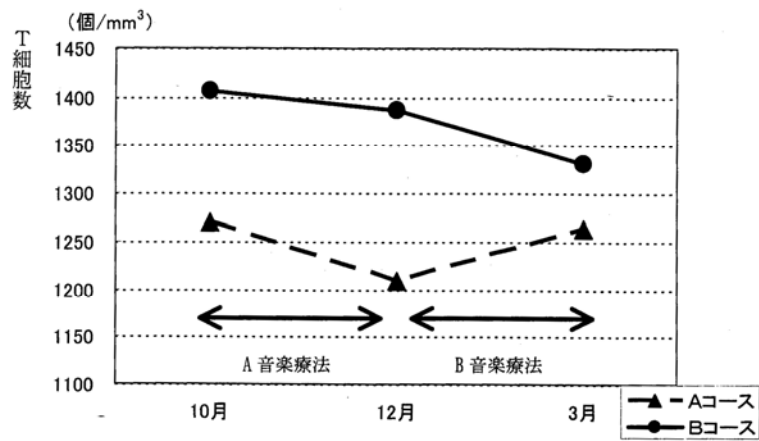


図 11. 安静時の T 細胞数の推移

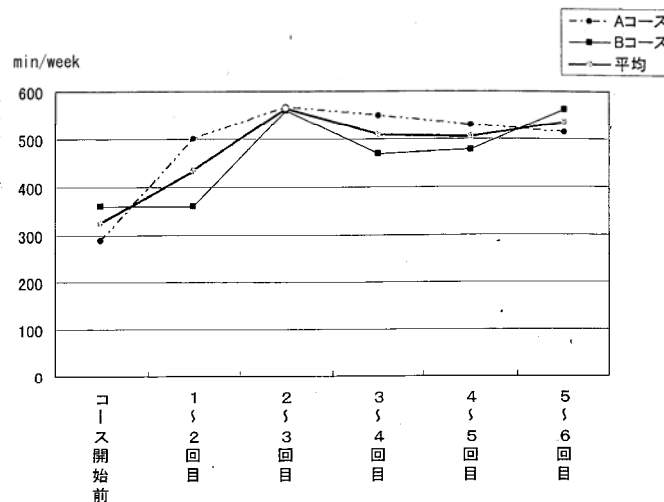


図 12. 音楽療法体験コース開始前・コース期間中における音楽活動に関する時間数の変化

第2 笑い与健康の関連

平成14年度に始まった健康落語道場の第1回から第7回までの参加者について、ストレス関連ホルモンとその代謝産物であるコルチゾールとクロモグラニンAを落語聴取の前後において唾液中より測定し、前後の比較をしました。参加者の中、十分に測定しうる量の唾液を前後で測定しえた247人(22~82才、男74人、女173人)を検討対象としました。

落語聴取後に唾液中コルチゾール値は参加者247人中134人が減少し、7人が不変、106人が増加しました。また、参加者の平均唾液中コルチゾール値は、5.6ng/mlから4.8ng/mlに低下していました(図13)。平均唾液中クロモグラニンA値についても、コルチゾール値と同様に落語聴取後で低下がみられました。クロモグラニンA値の測定が行えた168名中125名が減少、43名が増加し、平均クロモグラニンA値は5.8pmol/mlから3.3pmol/mlに低下しました(図14)。

次に、参加者を男女別に分けて解析してみると、女性の平均唾液中コルチゾール値は、5.7ng/mlから4.7ng/mlに低下していたのに対し、男性の平均唾液中コルチゾール値は、5.5ng/mlから5.1ng/mlであり。男性よりも女性の方がコルチゾールの低下が著しいことが分かりました。さらに、日常生活において、落語を聴く頻度別にコルチゾールの低下した者の割合を算出すると、普段落語を聴く頻度が多いほど唾液中コルチゾールが低下する人の割合が増加していました(図15)。同様に、普段声を出して笑う頻度別に唾液中コルチゾール値の低下割合をみると(図16)、普段から声を出して笑う人の方が笑う機会が少ない人に比べて、落語のストレス解消効果がより強くみられました。

この研究は音楽療法とは異なり、落語による笑いの前後という短期間の変化をみたものです。音楽療法のように固定した参加者が落語道場に参加するのではなく、毎回の参加者が異なっていました(一部、重複参加した人も含まれる)。そのため、ストレスホルモンについて短期間の変化しか検討できなかったのですが、普段落語をよく聴く人、声を出して笑う人で唾液中コルチゾールがよく低下していることから、笑いの長期的或いは日常的な効果を反映しているものと思われます。

ただし、この成績も落語の好きな人が多く参加した結果と考えられ、一般への応用には対象を選ぶ必要があると思われます。また、今後落語の好きな人を無作為に2分して頻回に落語を聴くグループとそうでないグループに分けての比較等、さらなる検討が必要でしょう。

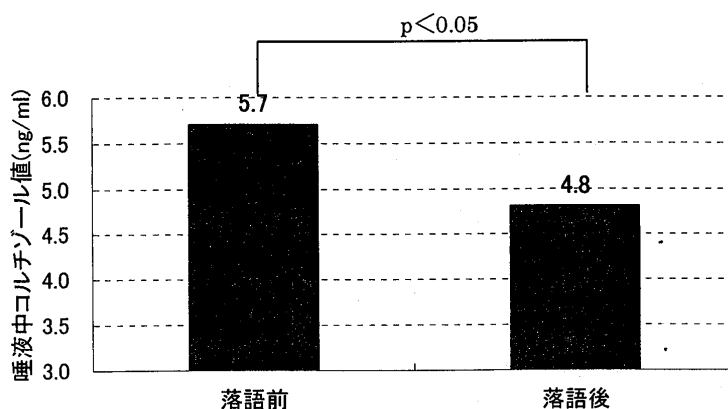


図13. 落語前後における参加者の平均唾液中コルチゾール値の変動

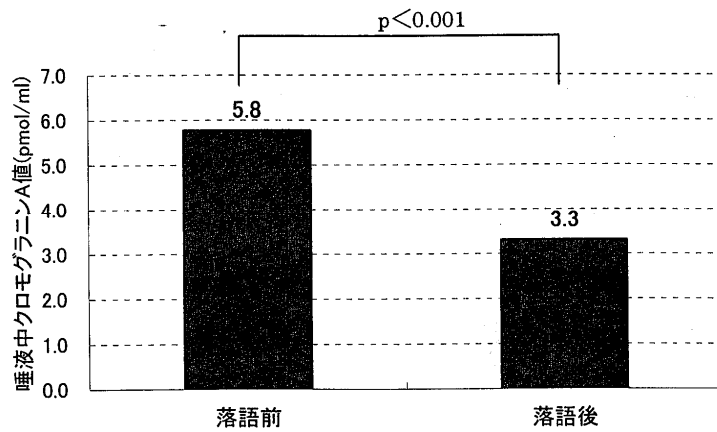


図 14 . 落語前後における参加者の平均唾液中クロモグラニン A 値の変動

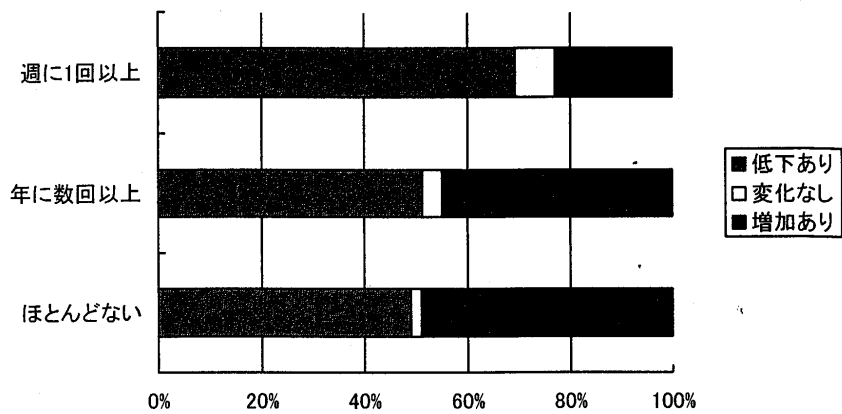


図 15 . 普段音楽を聴く頻度別にみた唾液中コルチゾールの変化 (落語前から落語後にかけてコルチゾール値が減少したものを低下あり群、上昇したものを増加あり群とした)

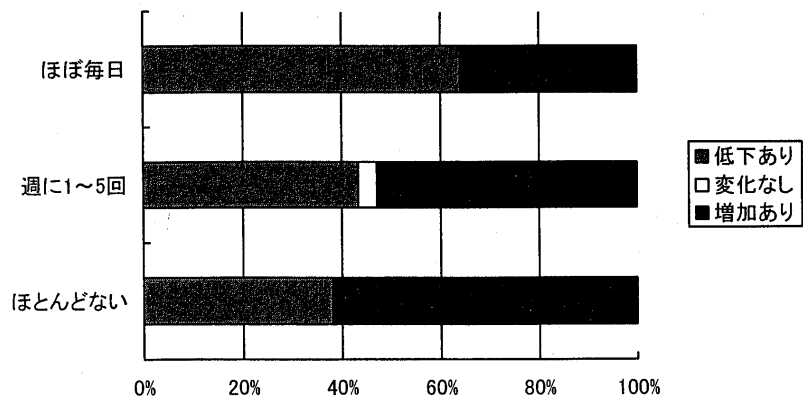


図 16 . 普段声を出して笑う頻度別にみた唾液中コルチゾールの変化

第4節 大阪府八尾市住民における調査

第1 八尾市における循環器疾患予防対策の発展

全市的な対策の発展

- 昭和 38 年～ 成人病対策協議会（市、医師会、保健所、地区住民組織、成人病センター）
モデル地区（南高安地区）：悉皆的な健診と事後指導、循環器疾患の発症登録
- 41 年～ 他地区への一般化：対策推進地区（スクリーニング方式で巡回 10 年間で全市一巡）
- 50 年～ 全市的に成人病予防対策：成人病センターでの健診と事後指導（友の会 約 3,000 人）
南高安地区成人病予防会の構想：自治振興委員会中心の住民主導型
- 51 年 南高安地区、何度も説明、協議し、委員の理解を得る 会員希望 190 人
- 52 年 南高安地区、住民への P R に努める（予防会結成） 会員 1004 人
- 55 年 健康教室の開始
介入研究的な教室から地区のリーダー養成を目的とした教室へ
- 57 年 会員 2817 人
健康教室 O B 会の結成（105 人）
リタイアした人々による地域活動 生きがい
健診、結果説明会、食味テスト、健康教室、会報誌、歩く会、料理講習会、盆おどり等
- 58 年 O B 会が予防会の実務リーダー的役割に
平成 15 年 4812 人（40 歳以上人口の約 40%）

大阪府立健康科学センター（前大阪府立成人病センター集団健診第 1 部）は、南高安地区（所外）ならびに一般地区（所内）での健診と事後指導、南高安地区における脳卒中・心臓病の発生調査および地域活動（歩く会、会報誌編集、盆おどり、講習会等）への参加を中心として対策に参画しています。南高安地区の脳心発生調査は、死亡票、国保入院レセプト、健診、担当者の聞き込み、医療機関よりの通報、全町民対象のアンケート調査等の情報源によりリストアップされたものに対して、保健師による聞き取り調査、医師による医療機関調査を実施し、その結果にもとづき、健康科学センター医師が脳卒中および虚血性心疾患の発生の有無、及び病型を判定しています。

平成 15 年度の主な実績

1. 健診実施数(平成 15 年度)

健診実施数をみると、健康科学センター内において実施する一般地区の受診者数は 1,917 人で（表 1）平成 14 年度よりも 59 人の減少でしたが、これは市で新規募集をしていないことに加え、転出、死亡、高齢や病気のため受診できない人がいたことなどによる減少と思われます。現在一般地区の受診者は、ほとんどが 60 歳以上となっており、一般地区の健診のあり方については八尾市衛生問題対策協議会で再検討の必要があると考えられます。

一方、南高安地区については、現地に出張して健診を実施していますが、2,320 人の受診数で（表 2）平成 14 年度よりも 131 人増加し、過去最高を記録しました。同地区の成人病予防会・OB 会の活動の盛り上がりとともに、年々受診希望者が増加の傾向にありますが、現在の会場、日程の制約の下では、ほぼ飽和状態に達しているといえましょう。

この結果、八尾市全体の健診受診者の数は表 3 に示すように 22,899 人となり、この中、健康科学センターが 4,237 人（18.5%）を担当していることとなります。因みに平成 14 年度の総受診者数は 19,599 人であり、健康科学センターではそのうち 4,165 人（21%）を担当していました。平成 15 年度は医師会の受託健診数の増加が著しく、当センターの担当割合はやや低下したといえましょう。

また、南高安地区では一般の基本健康診査の項目の他に表 4 に示す特別検査および食事診断（BDHQ）を行いました。睡眠に関する問診を実施し、55～69 歳女子を中心にパルスオキシメーターを行い、睡眠時無呼吸症候群の可能性の高い人は専門医療機関へ紹介、治療のルートに乗せました。骨密度検査については、秋の健康相談会で超音波検査による簡易測定を行い、骨密度低下が疑われた人は当センターで DEXA 法による精検を実施しました。

2. 脳卒中、心疾患の発生状況

脳心事故の発症調査は延べ 184 件の調査を実施し、表 5 に示す結果でした。脳卒中を疑われる 93 人、虚血性心疾患を疑われる 90 人について調査を実施し、脳卒中（TIA や疑いも含めて）41 例、虚血性心疾患（急性死も含めて）24 例となり、依然として脳卒中が多くを占めています。また、脳卒中の病型別には、脳梗塞（疑いを含めて）22 例、脳出血 10 例となり、脳梗塞が約 3 分の 2 を占めています。南高安地区のみでは人口規模が小さく、また、長年の脳卒中予防対策によって脳卒中発生数が減っており、生活環境、生活習慣の変化に伴って、今後起ると予想される脳卒中の病型の変化を早くに把握することは困難と思われます。そこで、医師会と協力して、脳卒中を扱う市内の主要な救急病院 10 ヶ所を調査対象として、5 年に 1 度の定点観測によって、脳卒中の病型の変化を観察しています。これまでに 1992 年（期）、1997 年（期）、2002 年（期）の 3 回にわたって、各 1 年間の脳卒中による入院患者を全て調査しました。調査項目は、入院時の診療録等より、症状、既往、塞栓源、CT・MRI の所見が主なものです。なお、10 病院のうち 2 病院は 期にはりハビリ専門病院に変わったので、現在の調査対象は 8 病院です。また、脳外科搬送件数のうち、これらの病院の占める割合は、85%以上でした。なお、表 5 に示すように平成 13 年度分についても個人情報保護の観点から調査が進行せず未了となっているものがあり、今後これらの調査終了後には発生数の若干の増加が予想されます。

まず、30 代～69 才の脳卒中について病型別の割合の推移をみますと（表 6）男女とも脳出血の割合は、 期から 期までほぼ 30%弱と変わっていません。脳梗塞の割合も 期から 期までほぼ変化はなく、男では 55%前後、女で 40%弱です。くも膜下出血の割合も 3 期を通じて大きな変化はありませんが、男は 10%前後、女は 20～30%と女で割合が高くなっています。70 才以上についてみても、病型別の割合は 3 期を通じ大差はありません。

男では、脳出血、くも膜下出血の割合が 30～69 才に比べて少なく、脳梗塞の割合が大きくなっています。女でも 30～69 才に比べて脳梗塞の割合がやや大きくなっていますが、脳出

血の割合には変化はなく、くも膜下出血の割合が減っています。全体的にみて、何れの年齢層でも、男女を問わず、3期の間で脳卒中の病型割合には大きな変化はみられないようです。

しかし、脳梗塞の病型別内訳をみると(表7)30~69才、70才以上の何れをみても、皮質系脳梗塞の割合の増加傾向が認められます。男女別の検討は、例数が少なくて困難なので、男女計についてみますと、30~69才では皮質系脳梗塞の血栓型は第1期から、塞栓型は第2期になって増加傾向が認められます。また、70才以上では、塞栓型は第1期から30才~69才におけるよりも大きい割合を示し、第2期まで変わらないようです。しかし、血栓型は第2期で増加の傾向がみられます。結局、脳梗塞の中でも皮質系の脳梗塞の場合、特に欧米諸国に多いとされる血栓型の割合が増加しつつあるようですが、これが近年の食生活の都市化と関連するものか否かは、南高安地区でのフォローアップ研究の成績と比較参照して、検討する必要があると考えられます。

表1. 検診受診者数(2003年4月1日~2004年3月31日、健康度測定コース(所内受診分))

	20歳代以下	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上	計
男	0	0	0	0	139	267	134	540人
女	0	0	0	4	436	671	266	1,377人
計	0	0	0	4	575	938	400	1,917人

表2. 南高安地区検診受診者数(2004年2月23日~3月2日)

20歳代以下	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上	計
0	11	83	83	252	251	80	760人
0	40	234	260	575	337	114	1,560人
0	51	317	343	827	588	194	2,320人

表3. 全市における循環器検診の受託機関別実施状況(15年度)

医師会	16,349人	71%
保健センター他	2,313人	10%
健康科学センター	4,237人	19%
計	22,899人	100%

表4. 特別検査実施数(南高安地区、平成14年度)

栄養調査(BDHQ)	2,037人
パルスオキシメータ	568人
骨密度検査(超音波, 秋季)	136人
骨密度検査(DEXA)	24人

表5.脳心事故調査結果（南高安地区、平成14年発症分）

脳	人数(再掲)	心	人数(再掲)
脳梗塞(疑い)	22(2)	心筋梗塞	11(3)
脳出血	10	労作性狭心症	7(5)
くも膜下出血	3	安静時狭心症	3(2)
TIA	3	急性死	3
脳卒中(疑い)	3(1)	除外	57
除外	33	未調査	3
未調査	14	調査不能・不明	6
調査不能・不明	5		
小計	93人		90人
脳心総計	183人		

表6.脳卒中の病型別発症数および発症割合とその推移（八尾市 主要病院）

年齢区分	CT分類	2002年		1997年		1992年		
30 ～ 69 歳	男	脳出血	24	28.2%	31	37.8%	16	27.6%
		脳梗塞	47	55.3%	43	52.4%	34	58.6%
		くも膜下出血	13	15.3%	6	7.3%	5	8.6%
		CT上異常なし	1	1.2%	2	2.4%	3	5.2%
		総数	85	100.0%	82	100.0%	58	100.0%
	女	脳出血	13	27.7%	12	29.3%	9	26.5%
		脳梗塞	20	42.6%	13	31.7%	13	38.2%
		くも膜下出血	12	25.5%	15	36.6%	7	20.6%
		CT上異常なし	2	4.3%	1	2.4%	5	14.7%
		総数	47	100.0%	41	100.0%	34	100.0%
総数	脳出血	37	28.0%	43	35.0%	25	27.2%	
	脳梗塞	67	50.8%	56	45.5%	47	51.1%	
	くも膜下出血	25	18.9%	21	17.1%	12	13.0%	
	CT上異常なし	3	2.3%	3	2.4%	8	8.7%	
	総数	132人	100.0%	123人	100.0%	92人	100.0%	
70 歳 以上	男	脳出血	12	19.7%	6	16.7%	10	24.4%
		脳梗塞	45	73.8%	29	80.6%	27	65.9%
		くも膜下出血	3	4.9%	0	0.0%	2	4.9%
		CT上異常なし	1	1.6%	1	2.8%	2	4.9%
		総数	61	100.0%	36	100.0%	41	100.0%
	女	脳出血	24	37.5%	12	23.1%	18	29.5%
		脳梗塞	31	48.4%	25	48.1%	32	52.5%
		くも膜下出血	7	10.9%	12	23.1%	5	8.2%
		CT上異常なし	2	3.1%	3	5.8%	6	9.8%
		総数	64	100.0%	52	100.0%	61	100.0%
総数	脳出血	36	28.8%	18	20.5%	28	27.5%	
	脳梗塞	76	60.8%	54	61.4%	59	57.8%	
	くも膜下出血	10	8.0%	12	13.6%	7	6.9%	
	CT上異常なし	3	2.4%	4	4.5%	8	7.8%	
	総数	125人	100.0%	88人	100.0%	102人	100.0%	

表7. 脳梗塞の病型別発症数および発症割合とその推移（八尾市 主要病院）

年齢区分	CT分類	2002年		1997年		1992年		
30 ～ 69 歳	男 皮質系脳梗塞	塞栓型	10	21.3%	2	4.7%	3	8.8%
		血栓型	9	19.1%	5	11.6%	0	0.0%
		分類不能	4	8.5%	8	18.6%	5	14.7%
	穿通枝系脳梗塞		23	48.9%	28	65.1%	23	67.6%
	多発(分類不能)		1	2.1%			3	8.8%
	総数		47	100.0%	43	100.0%	34	100.0%
	女 皮質系脳梗塞	塞栓型	1	5.0%	0	0.0%	1	7.7%
		血栓型	4	20.0%	4	30.8%	1	7.7%
		分類不能	0	0.0%	1	7.7%	0	0.0%
	穿通枝系脳梗塞		15	75.0%	8	61.5%	11	84.6%
多発(分類不能)		0	0.0%					
総数		20	100.0%	13	100.0%	13	100.0%	
総数	皮質系脳梗塞	塞栓型	11	16.4%	2	3.6%	4	8.5%
		血栓型	13	19.4%	9	16.1%	1	2.1%
		分類不能	4	6.0%	9	16.1%	5	10.6%
	穿通枝系脳梗塞		38	56.7%	36	64.3%	34	72.3%
	多発(分類不能)		1	1.5%			3	6.4%
総数		67人	100.0%	56人	100.0%	47人	100.0%	
70 歳 以上	男 皮質系脳梗塞	塞栓型	8	17.8%	9	31.0%	5	18.5%
		血栓型	7	15.6%	2	6.9%	1	3.7%
		分類不能	4	8.9%	4	13.8%	3	11.1%
	穿通枝系脳梗塞		23	51.1%	14	48.3%	16	59.3%
	多発(分類不能)		3	6.7%			2	7.4%
	総数		45	100.0%	29	100.0%	27	100.0%
	女 皮質系脳梗塞	塞栓型	7	22.6%	4	16.0%	6	18.8%
		血栓型	6	19.4%	1	4.0%	2	6.3%
		分類不能	0	0.0%	9	36.0%	5	15.6%
	穿通枝系脳梗塞		17	54.8%	11	44.0%	17	53.1%
多発(分類不能)		1	3.2%			2	6.3%	
総数		31	100.0%	25	100.0%	32	100.0%	
総数	皮質系脳梗塞	塞栓型	15	19.7%	13	24.1%	11	18.6%
		血栓型	13	17.1%	3	5.6%	3	5.1%
		分類不能	4	5.3%	13	24.1%	8	13.6%
	穿通枝系脳梗塞		40	52.6%	25	46.3%	33	55.9%
	多発(分類不能)		4	5.3%			4	6.8%
総数		76人	100.0%	54人	100.0%	59人	100.0%	

3. 健康教育・予防活動・組織活動

南高安地区の成人病予防対策の中心となって活動しているのは成人病予防会とOB会です。成人病予防会の役員会は、自治振興委員によって構成され、2年に1回の割合で各地区での選挙によって改選されます。そのため経験を積んだ予防会役員がリタイアした後にOB会員となって、これまで予防会の活動を助けてきました。予防会の会員は、自治振興委員として成人病対策以外の地区での業務に多忙な事もあり、歩く会、会報誌の発行、健康相談会などの日常活動にOB会が大きな働きをしてきました。

健康づくりや成人病予防会に関する最新の知識を予防会、OB会の会員が習得するために、従来の講義形式ではなく、体験型の健康教育を望む声が多くなってきました。そこで、表8に示すように、今年度から当センターの指導の下に体験型の健康教育の会を、主に現地で開催しております。

《南高安地区》

健診結果説明会・・・4月（2日間）

健康相談会（骨密度検査）・・・10月（2日間）

成人病予防会（OB会）活動の支援

・歩く会・・・10月（1日）

・会報誌発行・・・2月、6月、10月（3回）

・総会（予防会・OB会）・・・2回

健康教育・・・体験型健康教育 表8参照

表 8 . H15 年度、南高安 O B 会体験型健康教育

回数	時期	テーマ	目標	内容・方法など	事前準備	参加人数	場所	結果	参加スタッフ
1回目	平成15 8月26日	ストレス 「ストレスと音 楽療法」	ストレスとは 解消法の効 果を体験する	講義:ストレスで起 こる病気 音楽療法を体験 体験前後に唾液を 採取し、ストレスホル モンを測定	自分にどうのスト レスとは 症状の有無 ストレス解消法 な どについて事前にレ ポートを作成、責任者 に提出	21人	健康科学 センター	参加前後の変化:リラク スできた人(68%) ストレスホルモン測定結 果:唾液コルチゾールが10 以上のストレス度の高い人 はいなかったが、音楽療法 前に検査血が高かった人(特 に上位4人)は、音楽療法 後、検査血が低くなっていた ストレス度の高い人ほど効	健康科学セン ター:医師(嶋 本、今野、大平) 保健師(亀井) 八尾市:保健師 (須釜)
2回目	9月9日 9月12日 9月19日	O B 会担当者に対して事前 の勉強会		骨粗しょう症とは? 食生活上の注意 運動 資料づくり		各日:14~ 15人	コミセン		健康科学セン ター:医師(嶋 本、今野) 保健師(亀井) 八尾市: 保健師(須釜) 栄養士(久保)
	10月2日 10月3日 健康相談会	骨粗しょう症 の予防 「骨密度と 食事」	寝たきり予 防 食事の注意	骨密度測定検査 カルシウムを多く 含む食品と調理の工 夫について指導(た だし、事前に食事に ついての勉強会を行 う)	当日に食生活につ いての指導ができるよ うに勉強会を計画す る(9月中旬)	136人	コミセン	異常なし:36人 要経過観察:66人 要精検:34人 DEXA受診者:22人 (要治療者7人:要注意者7 人・正常8人)	健康科学セン ター:医師(嶋 本、今野) 保健師(亀井) 検査技師(野 村) 八尾市:保健師
3回目	10月2日 10月3日	「骨密度と 身体活動」	普段の身体 活動量を知る 歩く会では 早い人、遅い 人の運動強度 の違いがある かどうか	骨密度測定者の中 から希望者を募り、ラ イフコーダを貸し出し、 歩く会が終了後に回 収	貸し出し、回収名簿 の作成など	16人	コミセン	全員の日平均歩数 :9533歩 (最高平均歩数:14134歩 最低平均歩数:3994歩) うち、歩く会に参加者の 1 日平均歩数:7205歩 歩く 会参加で平均7417歩増加 した。 1 日の平均歩数が多い人程、 強度の運動をしている 歩く会に参加した人の方 が、平均歩数少なかった(高 齢者多い)	健康科学セン ター:医師(嶋 本、今野) 保健師(亀井) 八尾市: 保健師(須釜)
	10月31日 歩く会	行き先:近鉄「赤目」		高安・恩智駅~「赤目」駅:近鉄電車 車内で心拍血圧計の装着 「赤目」駅~山水園まで徒歩(約30分) 医師講演 自由行動		156人			
		「運動と血 圧」	運動前後の 血圧の変化を 学ぶ	歩く会のときに24時 間血圧計を装着する	体験談と感想をまと める	12人		歩いている時、最大血圧は平均170mmHg 程度に上がっている場合が多かった 瞬間的に200mmHgを超える人もいた 血圧が低い人はいつでも低かった 入浴後は血圧下がっていた 同じ人でも1日の行動の中で血圧の変動が 大きいのがわかった	
5回目 (予 定)	平成16年 2月23日 ~ 3月2 日 循	健診会場で、今までに学ん だことについて発表		骨粗しょう症について・ポスター展示・カル シウムを多く含む食品の試食 心拍血圧計装着結果 その他					

第5節 全国的にみて脳卒中死亡率の高い地域における調査

第1 高知県野市町における循環器疾患対策

高知県野市町は高知市の東方に隣接する人口約 17,000 人の近郊農村であり、昭和 44 年から本格的に脳卒中予防対策に取り組んできました。野市町の脳卒中予防対策の特徴は、第 1 に、「健康を守る会」をはじめとする種々の保健衛生住民組織を育成してきたこと、第 2 に、地元の医療機関が中心となった循環器疾患対策委員会で、脳卒中予防対策の基本方針を決めてきたこと、第 3 に、原則として 40 歳以上の住民のうち職場などで検診を受ける機会のないものを、町の循環器検診の対象としてきたこと、第 4 は、昭和 57 年、平成 8 年、平成 13 年に、40 歳以上の全住民を対象とした質問紙による健康調査を実施し、町民の健康管理状況を把握したことです。野市町の脳卒中予防対策は、モデル的な色彩の濃厚なものですが、同時に、あらかじめ全県的な対策の一般化を想定して計画・立案したものです。実際、昭和 50 年代に入ると、野市町方式の脳卒中予防対策が、土佐山田保健所管内の香美郡の町村を中心に着実に広がってきました。さらに、昭和 58 年の老人保健法の施行後は、県の循環器等検診管理委員会により、野市町の循環器検診を見習った県下統一の一般健康診査方式が採用されて、野市町で始まった脳卒中予防対策は、15 年を経て、高知県下全域に拡大しました。

大阪府立健康科学センター（前大阪府立成人病センター集団検診第一部）は、対策の基盤となる循環器検診ならびに脳卒中・心臓病の発生調査を中心として野市町の対策に参画しています。検診は、昭和 44 年から 56 年までは町内の各公民館等において、保健所、町内医療機関、大阪府立健康科学センターの協力により実施しました。昭和 57 年からは、町内全域を 3 分割し、3 つの検診機関すなわち保健所（現在は総合保健協会）、町内医療機関、大阪府立健康科学センターが分担して、町保健センターと協力して、3 年間でローテーションしながら実施する体制を確立しました。平成 15 年度の検診については、これまでの町の対策の方式に従って行いました。検診会場を、従来からの保健センターでは建物が老朽化し、受診者の負担が大きいことから、新しい施設である「ふれあいセンター」へ移して実施しました。その結果、実施数は前年度の 702 人から 752 人へと増加しました（表 1）。特別検査については、高感度 C R P 検査を初めて導入しました。また、高知県衛生研究所、森山技師の協力を得て、血清ホモシステインの測定を引き続き行いました。

脳心事故発生調査については、死亡票、国保入院レセプト、医療機関からの届出、全世帯への質問紙による健康調査等を情報源とし、検診、家庭訪問での保健師による聞き取り調査を実施し、その結果と医師による病院調査の結果にもとづき、健康科学センター医師が脳卒中および虚血性心疾患の発生の有無、及び病型を判定しています。

平成 15 年度は、それまでに脳卒中、虚血性心疾患の発症調査で調査未了のまま放置されていたものを、あらためて再調査を行い、対象者が死亡し、遺族も不在、医療機関の記録も入手しえないなど、調査不能と思える例と調査可能な例を分けて、調査可能な例についての調査を完了いたしました（表 3）。これには中央東保健所の石川所長の協力により、厚生労働省の大規模コホート研究の一環としてデータの提供を得て行っております。その結果、対策を開始した 1969 年から 2002 年までの脳卒中発生率の推移を検討することができました（図 1）。その結果、野市町では、最近の 1999～2002 年で、これまでとは異なり、男女とも 40～69 歳

の年齢層における脳卒中発生率の微増傾向が窺われました。

高知市のベッドタウンとしての人口流入、それに伴う住民組織の弱体化、昭和 40 年代～50 年代の脳卒中予防対策の中心となって活躍した保健師等の退職、合併問題での政治的不安定などの諸要因が脳卒中予防対策の停滞の原因ではないかと考えられます。

1. 検診実施数（平成 15 年度）

表 1. 検診受診者数（2003 年 11 月 26 日～12 月 1 日）

	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代	90歳代	計
男	20	39	110	84	24	1	278人
女	53	113	156	105	45	2	474人
計	73	152	266	189	69	3	752人

表 2. 特別検査実施数

栄養調査(24時間思い出し法)	51人
骨密度検査(超音波法)	302人
高感度CRP測定	752人
血清ホモシステイン測定	752人

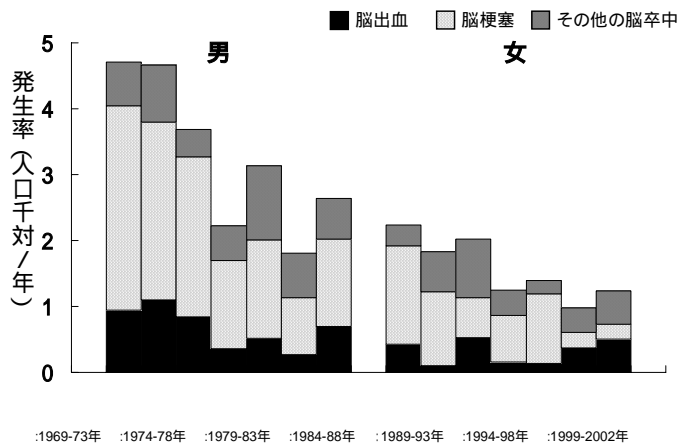
2. 脳心事故調査（平成 14 年度分）

表 3. 調査結果

確定					疑い					除外	要調査・不明	計
脳出血	脳梗塞	分類不能	くも膜下出血	TIA	脳出血	脳梗塞	分類不能	くも膜下出血	TIA			
17	21	29	10	5	1	7	2	1	0	59	2	154人

確定			疑い		除外	要調査・不明	計
心筋梗塞	狭心症	急性死	心筋梗塞	狭心症			
6	1	20	11	5	84	1	128人

図 1 脳卒中発生率の推移(40～69才)



3. 事後指導・健康教育・予防活動への参加

- ・健康日本 2 1 「野市版」策定委員会
- ・循環器疾患対策委員会（平成 15 年 7 月 18 日、11 月 28 日）

第 2 秋田県井川町における循環器疾患対策

秋田県井川町は秋田県のほぼ中央、日本海沿岸に近く、出羽丘陵に発して八郎潟残存湖に注ぐ井川(全長 11.6km)に沿って拓け、東西 14km、南北 4km と細長く総面積は 47.95 平方キロメートルです。平成 15 年 4 月 1 日現在、人口は 6,079 人、高齢化率は 27.3%、後期高齢者比率は 13.0%です。秋田県は昭和 30 年代に国民病と呼ばれた脳卒中による死亡率・発生率が高く、井川町では昭和 38 年(1963 年)から我々が協力して対策を実施してきました。悉皆検診による高血圧者の発見と重点管理という二次予防対策から始まり、食生活改善推進員を中心とした減塩や動物性食品の摂取増加、農休日の一斉導入などの一次予防対策を逐次導入し現在に至っています。井川町は昭和 44 年(1969 年)から 46 年にかけて国の指定した脳卒予防特別対策の指定地区となり、昭和 47 年から 49 年には WHO の脳卒中登録事業の日本における指定地区となり、また昭和 47 年には保健文化賞を受賞するなど脳卒中予防対策の全国のモデル地区として高い評価を受けてきました。昭和 57 年には、井川町や八尾市、野市町を含むいくつかのモデル地区の成果を踏まえて国の老人保健法が制定され、検診を中心とした二次予防対策は全国的に行なわれるようになりました。大阪府立健康科学センター(前大阪府立成人病センター集団検診第一部)は対策の基盤となる循環器検診ならびに脳卒中・心臓病の発生調査を中心として井川町の対策に関与しています。

対策の成果

脳卒中発生率の低下(昭和 40 年代にくらべ男で 3 分の 1、女で 2 分の 1 に低下)

脳卒中による死亡者数、要介護者数の減少(人口の高齢化にもかかわらず率も実数も低下)

脳卒中標準化死亡比の著明な低下(県下の市町村はほとんど SMR100 以上だが SMR100 以下まで低下)

国民健康保険医療費の伸び率の抑制(入院医療費も入院外医療費も抑制)

介護保険における要介護者率の周辺町村に比較しての低値

等の成果がこれまでに認められています。

平成 15 年度の主な実績

1. 検診及び、特別検査実施数

表 1 . 検診実施数 (2003 年 5 月 28 日 ~ 6 月 5 日)

	20代以下	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳以上	計
男	5	27	35	98	184	189	87	625人
女	6	30	92	172	291	259	100	950人
計	11	57	127	270	475	448	187	1,575人

表 2 . 特別検査実施数

栄養調査(BDHQ)	1,048人
頸部超音波検査	61人
24時間心拍血圧計	45人
歯科検診	175人
パルスオキシメータ	303人

2. 脳心事故調査実施数（平成 15 年度）

表 3 . 脳心事故調査数及び判定結果

調査実施数	判定結果					<除外>
	<確定>			<疑い>		
脳調査 17人	脳卒中	脳出血	脳梗塞	脳梗塞 (疑)		4
	0	3	8	2		

調査実施数	判定結果					<除外>
	<確定>			<疑い>		
心調査 13人	労作性狭 心症	心筋梗塞	急性死	労作性狭 心症(疑)	心筋梗塞	10
	0	0	2	0	1	

平成 15 年の井川町の検診では、30 歳代、40 歳代の受診者数がさらに前年より少なくなり、予防対策の今後を考えると重要な課題です。受診勧奨の他に、勤務者個人が受診しやすいように早朝や夜間の検診などを改めて考える必要があります。

特別検査においては、24 時間思い出し法の栄養調査から食事歴法に切り替えて実施しました。24 時間思い出し法に比べて、正確性は劣るものの簡便に実施できるため、従来、調査を辞退した人にも行えるようになり、多くの人の参加を得ることができました。また、平均的な食生活を調べる方法であるため、指導にも使いやすい利点があります。来年度は、この栄養調査方法で調査を続けるとともに、身体活動量の把握についても検討を行い、肥満対策の基礎資料を得たいと考えています。24 時間蓄尿検査は、頸部超音波検査と併せて、65～74 歳女性のハイリスク者 61 人に実施しました。食塩摂取量を把握するのみでなく、腎機能評価も行い、治療・指導に還元しています。頸部超音波検査では、16 人（26%）に軽度硬化、2 人（3%）に中等度硬化を認めました。24 時間心拍血圧計は、40 歳代の働き盛りの男性を対象に実施してきました。これまでの井川町の成績から、脳卒中との関連が示されている早朝高血圧について、飲酒との密接な関連がわかりました。パルスオキシメータによる睡眠時無呼吸のスクリーニング検査は、働き盛りの男性を中心に続けています。本年から、地元での精密検査の体制も整い、重症の閉塞性睡眠時無呼吸症候群で治療を開始した方もでています。脳心事故の発症者をみると、現在でも虚血性心疾患より脳血管疾患が明らかに多く、検診の非受診者からの脳卒中発症が、特に若年で目立っており、若年者の受診勧奨と合わせて対策の徹底が必要です。

第 6 節 研究成果の公表

第 1 研究論文

主著者	共著者	タイトル	雑誌名	発行年	巻	号	頁	種類
Yamagishi K	Iso H, Tanigawa T, Cui R, Kudo M, Shimamoto T	Alpha-Adducin G460W Polymorphism, Urinary Sodium Excretion, and Blood Pressure in Community-Based Samples	American Journal of Hypertension	2004	17	5	385-390	原著
内藤義彦	原田亜紀子、井上茂、他	公益信託日本動脈硬化予防研究基金による統合研究における身体活動研究の概要報告	運動疫学研究	2003	5		1-7	報告書
内藤義彦		生活習慣指導のノウハウ－効果的で効率的な生活習慣改善指導のために－運動指導のこつ	medicina	2004	4	1	39-41	原著
佐藤眞一	今野弘規、大平哲也、内藤義彦、北村明彦、岡田武夫、嶋本喬、磯博康	虚血性心疾患予防のための脂質摂取.	動脈硬化予防	2004		3	124-27	原著
北村明彦		循環器疾患発症に及ぼす飲酒の影響と節酒指導の効果	日循協誌	2003		38	3148-153	総説
北村明彦	黒川通典、堀井裕子	節酒指導のこつ	Medicina	2004		41	136-38	総説
北村明彦	岡田武夫、嶋本 喬	勤労者健康管理における頸動脈超音波検査の有用性	Neurosonology	2003		16	274-77	総説
Kitamura A	Iso H, Imano H, Ohira T, Sato S, Naito Y, Iida M, Shimamoto T	Prevalence and correlates of carotid atherosclerosis among elderly Japanese men	Atherosclerosis	2004		172	2353-359	原著
北村明彦	山海知子、小西正光、佐藤眞一、今野弘規、大平哲也、内藤義彦、磯博康、谷川武、山岸良匡、齋藤正寧、岸マサ、山崎妙子、飯田稔、嶋本喬	脳卒中予防対策地域における脳卒中発生状況と重症度の推移に関する疫学的研究	日本公衛誌	2004		51	13-12	原著

Tanigawa T	Kitamura A, Yamagishi K, Sakurai S, Nakata A, Yamashita H, Sato S, Ohira T, Imano H, Shimamoto T, Iso H.	Relationships of differential leukocyte and lymphocyte subpopulations with carotid atherosclerosis in elderly men.	Journal of Clinical Immunology	2003	23	469	76	原著
Ohira T	Iso H, Imano H, Kitamura A, Sato S, Nakagawa Y, Naito Y, Sankai T, Tanigawa T, Yamagishi K, Iida M, Shimamoto T.	Prospective study of major and minor ST-T abnormalities and risk of stroke among Japanese.	Stroke	2003	34	12	e250-253	原著
宮島啓子	田淵武夫、宮野直子、織田肇、佐藤眞一、黒川通典、亀井和代、朴井加津子	夫婦の食習慣と骨密度	大阪府立公衆衛生研究所研究報告	2003	41		45-49	原著
中村雅一	佐藤眞一、嶋本喬	動脈硬化とガイドライン 動脈硬化疫学研究における検査標準化	Pharma Medica	2003	21	9	25-30	総説
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.	Journal of Atherosclerosis and Thrombosis	2003	10	3	145-153	原著
Cui R	Iso H, Yamagishi K, Tanigawa K, Imano H, Ohira T, Kitamura A, Sato S, Naito Y, Shimamoto T.	Ankle-arm blood pressure index and cardiovascular risk factors in elderly Japanese men.	Hypertens Res	2003	27	366	82	原著
Yamagishi K	Iso H, Kitamura A, Sankai T, Tanigawa T, Naito Y, Sato S, Imano H, Ohira T, Shimamoto T.	Smoking raises the risk of total and ischemic strokes in hypertensive men.	Hypertens Res	2003	26	209	17	原著

Iso H	Sato S, Kitamura A, Naito Y, Shimamoto T, Komachi Y.	Fat and protein intakes and risk of intraparenchymal hemorrhage in middle- aged Japanese.	American Journal of Epidemiology	2003	157	32		9	原著	
磯博康	谷川武、山岸良匡、 崔仁哲、八尾正之、 吉野香織、池田愛、 佐藤眞一、北村明 彦、今野弘規、大平 哲也、内藤義彦、嶋 本喬.	虚血性疾患のリスク因 子	動脈硬化予防	2003		1	46		9	原著
磯博康	谷川武、山岸良匡、 崔仁哲、八尾正之、 吉野香織、池田愛、 佐藤眞一、北村明 彦、今野弘規、大平 哲也、内藤義彦、嶋 本喬	特集 心血管危険因子の 進展 CRPと炎症	血圧	2003		10	880		2	原著
磯博康	谷川武、山岸良匡、 崔仁哲、工藤美奈 子、池田愛、八尾正 之、野田博之、今野 弘規、大平哲也、北 村明彦、佐藤眞一、 内藤義彦、嶋本喬、 鳥海佐和子、稲川三 枝子、若林洋子、原 田美知子、横田紀美 子	脳卒中予防のための集 団管理	日循予防誌	2004		39		39-42		原著
澤俊二	磯博康、伊佐地隆、 大仲功一、安岡利 一、上岡裕美子、岩 井浩一、大田仁史、 岡田茂、南雲直二、 嶋本喬	慢性脳血管障害者にお ける心身の障害特性に 関する経時的研究 リ ハビリテーション専門 病院の入院、退院時比 較	日本公衛誌	2003	50	4		325-338		原著
佐藤眞一	都島基夫、大鈴文 孝、磯博康、万波俊 文、斉藤功、小西正 光、苅尾七臣、河口 明人、足達寿、若林 一郎	循環器疾患の予防に向 けての炎症反応指標の 応用に関する研究	14公-6：平成 14年度厚生労 働省循環器病 研究委託費に よる研究報告 書	2003				538		報告 書
Nakamura M	Sato S, Shimamoto T,	Current Status of CDC Lipid Standardization and International Needs for Standardization in Epidemiological Studies and Clinical Trials in Japan	Journal of Atheroscleros is and Thrombosis		11	1		35-37		原著
中村正和		一般医薬品としてのニ コチンガムの使い方と 薬局薬剤師の役割	日本薬剤師会 雑誌	2003	55	6		119- 125		総説

赤松利恵	中村正和, 白川太郎	行動変容のためのカウンセリング Motivational Interviewing-公衆衛生、医療の現場での適用の可能性	健康支援	2003	5	2	105-113	総説
森山和郎	中村正和	妊婦の日常生活習慣の指導ポイント 喫煙	Medical Practice	2003	20	9	1573-1575	総説
中村正和		禁煙医療の実際	Lung Cancer Today	2003	3	4	16-18	総説
中村正和		職場における禁煙サポートの進め方	地方公務員 安全と健康フォーラム	2003	13	4	26-29	総説
中村正和		禁煙指導の具体例	内科診療Q&A	2003	37		1028-1031	その他
中村正和		禁煙は健康の大前提	消費者情報	2003	347		24-26	総説
大島 明	中村正和	タバコ・コントロール	癌の臨床	2003	49	10	1025-1034	総説
Nakamura M		Effective Intervention for Smoking Cessation Practical guidance for medical facilities including smoking cessation clinics	JMAJ	2004	47	2	97-104	総説
中村正和	北山敏和, 西岡伸紀, 井上真理子	特集 第50回日本学校保健学会記録 シンポジウム たばこのない学校	学校保健研究	2004	45	6	502-504	その他
Tachibana N	Tanigawa T	Prevalence and Clinical Characteristics of Restless Legs Syndrome among Japanese Industrial Workers.	Neurology	2003	60	Suppl 1	A38	原著
Tanigawa T	Iso H, Yamagishi K, Shimamoto T, Sato S, Imano H, Kitamura A, Naito Y, Yao M, Tachibana N	Associations between sleep-related oxygen desaturation and blood pressure levels in the community-dwelling Japanese .	Sleep	2003	26	Suppl 1	A247	原著

Yao M	Tachibana N, Okura M, Ikeda A, Shimamoto T, Iso H	Cephalometric variables of sleep-disordered breathing among Japanese men and women in a sleep check-up clinic.	Sleep	2003	26	Suppl 1	A216	原著
Tachibana N	Yao M, Okura M, Shimamoto T	Restless legs syndrome could be overestimated by questionnaire based on standard diagnostic criteria.	Sleep	2003	26	Suppl 1	A338	原著
Tachibana N	Ayas NT, White DP	Japanese versus USA clinical services in sleep medicine.	Sleep Biol Rhythm	2003	1		215-220	原著
Tachibana N	Oka Y	Longitudinal change in REM sleep components in a patient with multiple system atrophy associated with REM sleep behavior disorder: paradoxical improvement of nocturnal behaviors in a progressive neurodegenerative disease.	Sleep Med	2004	5		155-158	原著
八尾正之	立花直子	地域医療における睡眠医学とその問題点	保健婦雑誌	2003	59	7	616-622	総説
立花直子		周期性四肢運動異常症	別冊日本臨床領域別症候群シリーズ39 精神医学症候群	2003	39	2	79-82	総説
立花直子		レストレスレッグズ症候群（下肢静止不能症候群）	別冊日本臨床領域別症候群シリーズ39 精神医学症候群	2003	39	2	83-86	総説
三上章良	立花直子	質疑応答Q&A 「睡眠関連疾患としての restless legs syndorme」	日本医事新報	2003	4136		96-97	総説

立花直子		日常診療メモ「症状としての眠気」	日本医事新報	2003	4137		12	総説
立花直子		最新国際学会情報 第17回米国睡眠関係学会連合集会	現代医療	2003	35	10	2447-2449	総説
立花直子		米国における睡眠医学の歴史	総合臨床	2003	52	11	2917-2920	総説
立花直子		一般医にどこまでに診断・検査・治療が可能か？	総合臨床	2003	52	11	3001-3007	総説
立花直子		睡眠ケアのエビデンス	臨床看護	2003	29	13	1887-1896	総説
大倉睦美	立花直子	パーキンソン病における睡眠障害のとりえ方	とれもろ	2003	47		9-11	総説
立花直子		日常診療メモ「睡眠ダイエット」	日本医事新報	2003	4155		24	総説
立花直子		パーキンソン病における睡眠障害	医学のあゆみ	2004	208	6	572-577	総説
大平哲也	今野弘規、佐藤眞一、北村明彦、内藤義彦、嶋本喬	地域住民における睡眠呼吸障害と24時間血圧との関連 - 質問紙と睡眠時持続酸素飽和度測定を用いた検討 -	厚生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「生活習慣病に対する睡眠面からの予防対策の確立に関する研究」平成14年度総括・分担研究報告書	2003			13-18	報告書
大平哲也	立花直子、佐藤眞一、嶋本喬	ストレスコーピングが高血圧発症に及ぼす影響と予防効果に関する前向き疫学研究	財団法人大同生命厚生事業団 第9回「地域保健福祉研究助成」報告集	2003			212-217	報告書
大平哲也	立花直子、佐藤眞一、磯博康、岡田武夫、北村明彦、内藤義彦、今野弘規、嶋本喬	食事、身体活動、睡眠などの生活習慣が高齢者の心理的健康に及ぼす影響についての研究 - 長期間疫学調査を実施している地域・職域における検討 -	財団法人総合健康推進財団（第18回）平成13年度助成事業報告書	2004			33-43	報告書

西村亜希子	大平哲也、岩井正浩	音楽聴取と唾液中コルチゾール・クロモグラニンAとの関連	日本音楽療法学会誌	2003	3	2	150-156	原著
大平哲也	嶋本喬	食事、飲酒、運動、ストレス等の生活習慣からみた高血圧予防について	大阪府薬雑誌	2004	55	2	13-16	総説
大平哲也	岡田睦美、嶋本喬	足温浴が末梢皮膚温度、末梢血流、および唾液中コルチゾールの変動に及ぼす影響	Biomedical Thermology	2004	23	4	181-185	原著
大平哲也	今野弘規、立花直子、佐藤眞一	不安・緊張に対する笑いの効果についての研究－森田療法の予防医学への応用に関する検討－	研究助成報告書	2003		15	19-22	報告書
今野弘規		糖尿病・メタボリック症候群を予防する健康開発ドックコース「食べて健康コース」	大阪府薬雑誌	2003	54	2	12-6	その他
今野弘規		「MC-FAN適正使用ガイドライン作成委員会」コメント	日本ヘモレオロジー学会誌	2003	6	1	63	その他

第2 書籍

主著者	共著者	章のタイトル	書籍名	編者	出版社	出版社の所在地	発行年	頁
内藤義彦		コホート規模の設定	循環器疾患コホートメジカル研究の手引き	上島弘嗣、小沢利男	メジカルビュー	東京	2003	47-49
内藤義彦		コホート規模のエンドポイントの設定	循環器疾患コホートメジカル研究の手引き	上島弘嗣、小沢利男	メジカルビュー	東京	2003	50-52
内藤義彦	佐藤眞一、北村明彦、岡田武夫、大平哲也、今野弘規	大阪府立健康科学センター都市勤務者コートの実例	循環器疾患コホートメジカル研究の手引き	上島弘嗣、小沢利男	メジカルビュー	東京	2003	148-153
内藤義彦		運動編 3 運動で健康に、4 運動で生活習慣病予防キット「みんなで健康くん」	生活習慣病予防のための長期介入研究編	上島弘嗣、小沢利男	保健同人社	東京	2003	
佐藤眞一			予防医学の権威がすすめる健康食辞典		朝日新聞社	東京	2004	397-405
中村正和		第4部健康づくりを阻害する要因 第2章「たばこと健康」	運動普及のための教育テキスト	健康栄養情報研究会監修	新企画出版社	東京	2003	100-110
中村正和		第6章行動科学の応用「禁煙サポート」	行動科学 - 健康づくりのための理論と応用	畑栄一、土井由利子編	南光堂	東京	2003	70-84
中村正和		第3章ライフスタイルへのアプローチ「禁煙支援」	ライフスタイル療法 - 生活習慣改善のための行動療法(第2版)	足達淑子編	医歯薬出版	東京	2003	56-63
中村正和		第3章ライフスタイルへのアプローチ実践例2「禁煙専門外来における禁煙後の体重コントロール」	ライフスタイル療法 - 生活習慣改善のための行動療法(第2版)	足達淑子編	医歯薬出版	東京	2003	79-84
中村正和		第2章呼吸器疾患「禁煙指導」	内科学2分冊版(第2版)〔 〕	黒川清、松澤佑次編	文光堂	東京	2003	376-378
中村正和		いろいろな患者さん「禁煙 - 生活習慣変容」	診療所マニュアル(第2版)	社団法人地域医療振興協会編	医学書院	東京	2004	154-160

第3 学会発表

発表者	共同発表者	タイトル	学会名	開催年月	開催場所	種類
内藤義彦	北村明彦、佐藤眞一、岡田武夫、大平哲也、今野弘規、飯田稔、嶋本喬	40年間におよぶ都市事業所における循環器疾患発症状況および検診所見の動向	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	ポスター
内藤義彦	原田亜紀子、井上茂	The Japan Arteriosclerosis Longitudinal Study(JALS)における身体活動調査について(第3報)	第58回日本体力医学会大会	2003年9月	静岡	ポスター
内藤義彦		身体活動と健康に関する日本における疫学研究	第2回東京国際スポーツ医学シンポジウム	2003年5月	東京	シンポジウム
佐藤眞一	今野弘規、大平哲也、北村明彦、内藤義彦、八尾正之、立花直子、野村義治、黒川通典、亀井和代、堀井裕子、嶋本喬、磯博康、谷川武、山岸良匡	循環器疾患の危険因子としての高感度CRP値に関する横断調査成績	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	コーナースピーチ
佐藤眞一	味木和喜子、小林亨、淡田修久、PCS STUDY GROUP	PCS Studyにおけるがんの発症状況の把握と期待値との比較研究	第14回日本疫学会総会	2004年1月	山形	ポスター
佐藤眞一		大阪府における食育推進プロジェクトの現状	第2回日本栄養改善学会近畿支部学術総会	2004年3月	大阪	シンポジウム
中村正和		たばこのない学校 - コーディネーターの立場から	第50回日本学校保健学会	2003年11月	神戸	シンポジウム
Nakamura M		Intervention Studies for Smoking Cessation at Medical and Health Check-up Setting	第51回国際歯科研究学会日本部会(JADR)	2003年12月	大阪	シンポジウム
中村正和		禁煙指導における有用性と問題点	第10回日本行動医学会	2003年12月	東京	シンポジウム

増居志津子	中村正和、森山和郎、飯島美世子	タバコ問題啓発のための集団教育用CD-ROM教材とトレーニングプログラムの開発	第10回日本行動医学会	2003年12月	東京	一般(口演)
中村正和		eラーニングによる禁煙サポートのための指導者養成プログラムの開発	第10回日本行動医学会	2003年12月	東京	一般(口演)
北村明彦	岡田武夫、嶋本喬	勤労者健康管理における頸動脈超音波検査の有用性	第22回日本脳神経超音波学会	2003年4月	大阪	シンポジウム
北村明彦		循環器疾患の予防のための生活習慣の改善はどこまで可能か? 「飲酒」	第38回日本循環器疾患管理研究協議会総会	2003年5月	和歌山	シンポジウム
北村明彦	小林亨、上田講紀、岡田武夫、淡田修久、佐藤真一、内藤義彦、嶋本喬	マルチスライスCTによる冠動脈石灰化スコアと冠動脈造影所見との関連について	第44回日本人間ドック学会	2003年8月	京都	一般(口演)
北村明彦	今野弘規、大平哲也、岡田武夫、佐藤真一、内藤義彦、磯博康、山岸良匡、嶋本喬	頸動脈硬化と循環器疾患発生との関連についての追跡研究	第35回日本動脈硬化学会	2003年9月	京都	シンポジウム
北村明彦	今野弘規、大平哲也、中川裕子、嶋本喬	都市部における脳卒中罹患状況と病型の推移に関する疫学的研究	第29回日本脳卒中学会	2004年3月	名古屋	電子ポスター
志水正敏	立花直子、後藤眞	関節リウマチ患者の睡眠の質について 1.閉塞型睡眠時無呼吸症候群の頻度	第47回日本リウマチ学会総会学術集会	2003年4月	東京	一般(口演)
N Tachibana	Yao M, Ohkura M, Shimamoto T	Restless legs syndrome could be overestimated by questionnaire based on standard diagnostic criteria.	第17回米国睡眠医学会連合集会	2003年6月	シカゴ	一般(口演)
Yao M	Tachibana N, Okura M, Ikeda A, Shimamoto T, Iso H	Cephalometric variables of sleep-disordered breathing among Japanese men and women in a sleep check-up clinic.	第17回米国睡眠医学会連合集会	2003年6月	シカゴ	ポスター

Tanigawa T	Iso H, Yamagishi K, Shimamoto T, Sato S, Imano H, Kitamura A, Naito Y, Yao M, Tachibana N	Associations between sleep-related oxygen desaturation and blood pressure levels in the community-dwelling Japanese .	第17回米国睡眠医学会連合集会	2003年6月	シカゴ	ポスター
立花直子		Sleep-related movement disorders (SRMD)	第28回日本睡眠学会学術集會	2003年6月	名古屋	シンポジウム
高橋正也	中田光紀、原谷隆史、深澤健二、小川康恭、福井里江、藤岡洋成、立花直子	交代勤務者における昼間の眠気と仕事のストレス	第28回日本睡眠学会学術集會	2003年6月	名古屋	一般(口演)
Tachibana N	Kimura K, Ikeda M	Prevalence of REM sleep behavior disorder in community-dwelling elderly in Japan	An International Meeting in the honor of Michael Jouvét (Michael Jouvét記念睡眠研究会)	2003年9月	リヨン	ポスター
立花直子	八尾正之、大倉睦美	全睡眠段階を通じてPeriodic leg movements (PLMs)が認められたがPeriodic limb movement disorder (PLMD)とは診断できなかった症例	第33回日本臨床神経生理学会 サテライト・脳と睡眠懇談会	2003年10月	旭川	一般(口演)
八尾正之	立花直子、大倉睦美、谷川武、磯博康、嶋本喬	頭蓋顔面形態と睡眠時無呼吸の解析	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	一般(口演)
上村真葵	大野ゆう子、笠原聡子、北村有子、石井豊恵、八尾正之、立花直子、大倉睦美、中村幸枝、小林万紗、こがま美砂、嶋本喬	高齢者の不眠の特徴 - 睡眠ドック受診者の症例を中心に -	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	ポスター
小林万紗	大野ゆう子、笠原聡子、杉山裕美、雑賀公美子、萩本明子、八尾正之、立花直子、大倉睦美、中村幸枝、こがま美砂、上村真葵、嶋本喬	閉塞性睡眠時無呼吸症候群と肥満度についての検討	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	ポスター

こがま美砂	大野ゆう子、笠原聡子、杉山裕美、村田加奈子、伊藤ゆり、八尾正之、立花直子、大倉睦美、上村真葵、小林万紗、中村幸枝、嶋本喬	ESSの意味するもの - 睡眠時無呼吸症候群のデータ解析から -	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	ポスター
中村幸枝	大野ゆう子、笠原聡子、村田加奈子、北村有子、雑賀公美子、八尾正之、立花直子、大倉睦美、上村真葵、こがま美砂、小林万紗、嶋本喬	日本人の中老年男性の睡眠パターン - 睡眠負債と睡眠への満足度の観点から	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	ポスター
Shimizu M	Tachibana N, Goto M	Obstructive sleep apnea (OSA) in RA patients and effect of CPAP on RA activity	ACR/ARHP Annual Scientific Meeting	2003年10月	Orland	ポスター
小泉眞琴	高尾綾子、青天目信、神尾範子、酒井規夫、谷池雅子、乾幸治、立花直子、大園恵一	若年型糖原病II型2姉妹例における睡眠時無呼吸のPSC解析とNIPPVによる治療効果	第46回 日本先天代謝異常学会	2003年11月	松江	一般(口演)
酒井規夫	青天目信、神尾範子、谷池雅子、立花直子、大園恵一	若年型糖原病型3例における睡眠時呼吸障害とその治療について	第9回 日本ライソゾーム病研究会	2003年12月	東京	一般(口演)
岡田武夫	北村明彦、上田講紀、内藤義彦、嶋本喬	CTによる冠動脈石灰化・脳底部動脈石灰化の検出の有用性について	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	一般(口演)
今野弘規	佐藤眞一、大平哲也、北村明彦、内藤義彦、黒川通典、野村義治、嶋本喬、磯博康	血液流動性検査の健診への導入にあたって	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	一般(口演)
大平哲也	谷川武、磯博康、嶋本喬	不安、怒り、うつ症状と循環器系疾患との関連についての前向き研究	第44回日本心身医学会総会	2003年5月	沖縄	シンポジウム
大平哲也	岡田睦美	足温浴の血行動態改善効果についてのサーモグラフィを用いた検討 - 湯式足温浴器とスチーム式足温浴器との比較検討試験 -	第20回日本サーモロジー学会大会	2003年6月	東京	一般(口演)

大平哲也		笑いのストレス 解消効果について の研究	第10回笑い学 会総会	2003年7月	名古屋	一般(口演)
大平哲也	今野弘規、岡田武 夫、北村明彦、中 川裕子、木山昌 彦、佐藤眞一、中 村正和、内藤義 彦、黒川通典、堀 井裕子、野村義 治、嶋本喬	循環器検診受診 者における冷え 症状と検診成績 との関連	第62回日本公 衆衛生学会総 会	2003年10月	京都	一般(ポス ター)
大平哲也	今野弘規、岡田武 夫、北村明彦、中 川裕子、立花直 子、佐藤眞一、中 村正和、内藤義 彦、嶋本喬	うつ症状と生活 習慣、循環器検 診成績との関連 についての疫学 研究	第14回日本疫 学会総会	2004年1月	山形	一般(口演)
西村亜希子	大平哲也、堀早 苗、堀彩、岩井正 浩	音楽療法が中高 齢者におけるス トレス状態に及 ぼす影響	日本音楽療法 学会第3回近畿 学術大会	2003年9月	大阪	一般(口演)
大平哲也	今野弘規、北村明 彦、岡田武夫、中 川裕子、木山昌 彦、佐藤眞一、中 村正和、内藤義 彦、嶋本喬	循環器検診受診 者における冷え 症状と検診成績 、生活習慣と の関連	第27回大阪府 医師会医学会 総会	2003年10月	大阪	一般(ポス ター)
大平哲也	北村明彦、今野弘 規、嶋本喬	上腕コロトコフ 音図と頸動脈硬 化所見との関連	第29回日本脳 卒中学会総会	2004年3月	名古屋	一般(ポス ター)
今野弘規	北村明彦、大平哲 也、嶋本喬	血液流動性と頸 動脈硬化所見と の関連についての 検討	第29回日本脳 卒中学会総会	2004年3月	名古屋	一般(口演)
黒川通典	永野明美、泉本裕 子、秦野昌美、伯 井朋子、佐藤眞 一、宮島啓子	継続的に健康教 育を行なっている 地域への食事 暦法の適用	第50回日本栄 養改善学会	2003年9月	倉敷	一般(示説)
泉本裕子	黒川通典、永野明 美、秦野昌美、伯 井朋子、佐藤眞 一、宮島啓子	骨密度健診受診 者における骨密 度と栄養摂取状 況の変化	第50回日本栄 養改善学会	2003年9月	倉敷	一般(示説)
秦野昌美	永野明美、黒川通 典、内藤義彦、伯 井朋子、泉本裕 子、佐藤眞一	生活習慣改善と 体脂肪の減少を 重視した減量プ ログラムとその 評価～第1報～	第50回日本栄 養改善学会	2003年9月	倉敷	一般(示説)

永野明美	秦野昌美、黒川通典、内藤義彦、伯井朋子、泉本裕子、佐藤眞一	生活習慣改善と体脂肪の減少を重視した減量プログラムとその評価～第2報～	第50回日本栄養改善学会	2003年9月	倉敷	一般(示説)
黒川通典	永野明美、泉本裕子、伯井朋子、秦野昌美、野村義治、今野弘規、佐藤眞一、嶋本喬	食生活改善指導と血液流動性等健診成績との関連	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	一般(示説)
永野明美	秦野昌美、伯井朋子、泉本裕子、黒川通典、岡田睦美、宇野充子、永野英子、野村義治、大平哲也、佐藤眞一、嶋本喬	冷え性における冷水負荷サーモグラフィと食事内容との関連	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	一般(示説)
黒川通典	永野明美、泉本裕子、秦野昌美、佐藤眞一、丸山広達	小中学生の食生活実態	第2回日本栄養改善学会 近畿支部学術総会	2004年3月	大阪	一般(口演)
宇野充子	永野英子、岡田睦美、野村義治、北村明彦、嶋本喬	健康診断における頸動脈エコー検査法の開発および頸動脈硬化に及ぼす危険因子の影響についての検討	第28回日本超音波検査学会	2003年5月	名古屋	一般(口演)
岡田睦美	宇野充子、永野英子、野村義治、大平哲也、佐藤眞一、内藤義彦、嶋本喬	冷え性における冷水負荷サーモグラフィと循環器健診成績との関連	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	一般(示説)
永野英子	宇野充子、岡田睦美、野村義治、大平哲也、北村明彦、内藤義彦、嶋本喬	健康診断におけるPWV測定の有効性の検討	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	一般(示説)
堀井裕子	亀井和代、山本雅代、仲下祐美子、永野明美、黒川通典、増居志津子、中村正和、内藤義彦、佐藤眞一、嶋本喬、松尾由美、掘地妙子	自己決定にもとづく生活習慣改善目標の設定と実行を促すプログラムの開発(第3報)	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	一般(ポスター)
山本雅代	江頭誠、西本香代子、里中竜夫、木本瑞枝	4年間の小規模事業所における循環器科集団健診の分析(第1報)	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	一般(口演)
仲下祐美子	志村雅彦、撫井賀代、小西省三郎、三上洋	大阪市における肺結核患者の服薬状況とその関連要因の検討	第62回日本公衆衛生学会総会	2003年10月	京都	一般(ポスター)

第4 学術講演会

発表者	講演会のタイトル	主催者名	開催年月
嶋本喬	仕事のマネジメントと健康のマネジメント	大阪府農林水産クラブ	2003年7月
嶋本喬	健康長寿の道	生野ライオンズクラブ	2003年10月
嶋本喬	働く人の健康管理	大阪府労働保険事務組合連合会	2003年10月
嶋本喬	健康長寿の人生	木曜会	2003年11月
嶋本喬	中高年と生きがいづくり	健康生きがいづくりアドバイザー協議会	2003年11月
嶋本喬	現在の医療	健康生きがいづくりアドバイザー協議会	2004年2月
嶋本喬	健康科学センターを利用した健康づくり	第23回Young Old例会	2004年3月
佐藤眞一	食生活改善推進員養成講座	秋田県井川町	2003年4月
佐藤眞一	婦人科検診受診者「健康づくりのために」	秋田県井川町	2003年4月
佐藤眞一	「睡眠時無呼吸症候群とその予防について」	秋田県井川町	2003年4月
佐藤眞一	「健康おおさか21の食生活対策はどうして決まったか」	大阪府立健康科学センター	2003年5月
佐藤眞一	病院との違いは？	大阪府立健康科学センター	2003年5月
佐藤眞一	健康づくりのための科学的根拠について「健診受診者を対象とした疫学研究の成果」	大阪府新採医師研修	2003年5月
佐藤眞一	「健康おおさか21」と特定給食の役割～健康増進法から考える～	豊中集団給食研究会	2003年6月
佐藤眞一	特定給食講演会「健康日本21」と「健康増進法」との関連	大阪府・大阪市・堺市・東大阪市・高槻市	2003年7月
佐藤眞一	大阪の食生活	堺市教育委員会	2003年8月
佐藤眞一	第9回日教組近畿ブロック栄養職員部学習会要項「近畿圏の食生活上の問題点とその取組み」	大阪府教職員組合栄養職員部	2003年9月
佐藤眞一	保育所保育師看護師研修会「乳幼児からの生活習慣病予防・子どもの心を育てる食生活」	大阪府保育所保健連絡協議会	2003年9月
佐藤眞一	宝友会総会講演「いつまでも若さを保つ食生活」	宝友会	2003年9月
佐藤眞一	第18回すてきに生きる くすり与健康展「健康21の目指すもの」	社団法人 寝屋川市薬剤師会	2003年10月
佐藤眞一	社会環境と健康 循環器疾患の予防	筑波大学	2003年10月
佐藤眞一	食で健康づくりセミナー「生活習慣と食生活」	美原町	2003年11月

佐藤眞一	R&Dブリーフィング 研究シーズによるヘルスケア事業の立上げをめざす	大阪産業創造館・大阪府立健康科学センター	2003年11月
佐藤眞一	平成15年度大阪狭山市「食と健康教室（食生活改善推進員養成講座）」生活習慣病と食生活について	大阪狭山市	2003年12月
佐藤眞一	健康おおさか21推進フォーラム ～野菜バリバリ 朝食モリモリ～つくって食べてみな元気！	健康おおさか21推進府民会議・大阪府	2004年1月
佐藤眞一	健康おおさか21 府民の健康づくりは皆さんの双肩に	健康ふれあい推進員養成講座	2004年1月
佐藤眞一	食教育を行うについての給食の重要性	吹田市教委職員研修会	2004年2月
佐藤眞一	中高年の食生活	摂津市市役所	2004年2月
佐藤眞一	みんなで考えよう！子どもの食と健康	四条畷保健所	2004年3月
中村正和	世界禁煙デー 記念の催し「受動喫煙と子どもの喫煙防止をどう進めるか」	子どもに無煙環境を推進協議会	2003年5月
中村正和	大阪府食育推進プロジェクト及びたばこ対策推進事業研修会	大阪府健康福祉部地域保健福祉室	2003年6月
中村正和	平成15年度構成労働省個別健康教育指導者養成研修「初級コース：喫煙」(2日目)	国立保健医療科学院	2003年7月
中村正和	平成15年度構成労働省個別健康教育指導者養成研修「上級コース：喫煙」(2日目)	国立保健医療科学院	2003年7月
中村正和	タバコ問題啓発のための集団教育指導者セミナー	大阪府立健康科学センター	2003年8月
中村正和	シンポジウム - 健康増進法と公共施設の禁煙化 -	健康おおさか21推進府民会議、大阪府、大阪府立健康科学センター、大阪府医師会、大阪から肺がんをなくす会	2003年9月
中村正和	北摂たばこフォーラム	国際ソロプチミストアメリカ日本中央リジョン4クラブ、大阪府4保健所、北摂7市3町	2003年10月
中村正和	禁煙指導講習会	堺市医師会内科医会学術講演会	2003年11月
中村正和	平成15年度第2回大阪府学校給食栄養指導研究協議会及び食育推進プロジェクト事業合同研修会	大阪府教育委員会、大阪府健康福祉部地域保健福祉室	2004年1月
中村正和	禁煙指導者研修会	富田林保健所	2004年2月
中村正和	JICA研修	(財)日本国際協力センター	2004年2月
中村正和	職員研修	(財)大阪府人権協会	2004年3月
北村明彦	食と健康 - 栄養診断結果をふまえて -	八尾市南高安地区OB会総会	2003年6月
北村明彦	「増えている脳梗塞」について	大阪府医薬品配置協議会	2003年11月

北村明彦	油脂をめぐる最近のエビデンス	近畿協保健師会	2004年2月
立花直子	睡眠生理学からみた快適睡眠法-マスコミ報道に引きずられないために-	関電興業健康部会	2003年5月
立花直子	健康社説法 眠って元気に	大阪府立健康科学センター	2003年6月
立花直子	「Sleep disordersのOverview」	第8回日本睡眠学会「睡眠科学・医療専門研修セミナー」	2003年6月
立花直子	良い睡眠を取るためには	八尾市教育委員会健康保健部会	2003年8月
立花直子	睡眠医学への道-大阪スリープヘルスネットワークをめざして	先端医科学サマーミーティング	2003年8月
立花直子	小児における睡眠科学の方法論-睡眠時無呼吸を中心に-	第22回睡眠症例検討会特別講演会「小児における睡眠呼吸異常症」	2003年9月
立花直子	快適な睡眠を取るために-睡眠からみた健康な生活とは?-	第2回箕面市民健康教室	2003年10月
立花直子	睡眠面からの生活習慣病の予防に対するアプローチ-大阪府立健康科学センターにおける取り組み	第62回日本公衆衛生学会総会ランチョンセミナー	2003年10月
立花直子	睡眠について	高石市健康づくり講演会	2003年10月
立花直子	睡眠にかかわるヘルスケアビジネスについて	ヘルスケアフロンティア R&Dブリーフィング	2003年11月
立花直子	睡眠の生理学からみた快適睡眠法-マスコミ報道に引きずられないために-	社団法人 中央電気倶楽部 例会	2003年11月
立花直子	睡眠の質の評価と改善方法	中之島リウマチセミナー	2003年12月
立花直子	睡眠時無呼吸症候群診療の現状と問題点	堺市医師会内科医会学術講演会	2004年1月
立花直子	眠りのメカニズム	吹田市市民健康教室	2003年3月
大平哲也	「笑い与健康について」	吹田市難病患者交流会「あゆみ会」	2003年5月
大平哲也	「ストレス講座 冷え性、笑い、アロマから睡眠時無呼吸症候群まで」	大阪府立健康科学センター	2003年5月
大平哲也	「ストレス講座 笑い与健康を科学する」	大阪病院協会看護学校	2003年6月
大平哲也	「ストレス時代の予防医学」	ATCエイジレスセンター	2003年6月
大平哲也	「心とからだを健やかに」	大阪府老人大学北部講座	2003年6月
大平哲也	「笑門来福 笑い与健康を科学する」	第38回国家公務員共済連合会近畿支部看護研究会	2003年6月

大平哲也	「笑門来福 笑い与健康を科学する」	平成15年度兵庫県看護協会東播支部総会	2003年6月
大平哲也	「心とからだを健やかに」	大阪府老人大学南部講座	2003年7月
大平哲也	「ストレスで起こる病気とその対処法」	門真市保健所 働く人のメンタルヘルス講座	2003年7月
大平哲也	「これからのストレスマネジメント 笑い与健康を科学する」	日本運動療法士会兵庫支部運動療法士研修会	2003年7月
大平哲也	「心とからだを健やかに」	大阪府老人大学北部講座	2003年7月
大平哲也	「ストレス講座 笑い与健康を科学する」	奈良県養護教諭研修会	2003年7月
大平哲也	「上手なストレス対処法」	公立学校共済組合リフレッシュセミナー	2003年8月
大平哲也	「職場におけるストレスマネジメント」	枚方保健所 健康教育推進講演会	2003年8月
大平哲也	「管理監督者の立場から見るメンタルヘルス」	(株)ライオン大阪工場	2003年8月
大平哲也	「これからのストレスマネジメント 笑い与健康を科学する」	公立学校共済組合メンタルヘルス講演会	2003年8月
大平哲也	「ストレスで起こる病気」	南高安循環器病予防会OB会体験型健康教育会	2003年8月
大平哲也	「心とからだを健やかに」	大阪府老人大学東部講座	2003年9月
大平哲也	「ストレスと上手につき合う方法」	第1回四条畷保健所ストレスセミナー	2003年9月
大平哲也	「笑い与健康を科学する」	県立加古川病院看護師研修会	2003年9月
大平哲也	「旅与健康」	大阪府立健康科学センター	2003年9月
大平哲也	「職場における心とからだの健康づくり - 笑って笑ってストレス解消 - 」	北大阪労働衛生大会	2003年9月
大平哲也	「癒し効果からみた町並みと心身の健康について」	第26回全国町並みゼミーかしはら・今井大会	2003年9月
大平哲也	「笑いストレス」	心理相談員会近畿支部研修会	2003年9月
大平哲也	「冷え性・その原因と対策」	大阪府立健康科学センター フィットネス	2003年9月
大平哲也	「笑い与健康」	四条畷保健所ストレスセミナー	2003年10月
大平哲也	「笑い与健康」	吉川中学校PTA研修会	2003年10月
大平哲也	「ストレスと上手につき合う方法」	大阪農芸高校職員研修会	2003年10月

大平哲也	「ストレスと上手につき合う方法」	大阪農芸高校職員研修会	2003年10月
大平哲也	「笑い与健康」	吹田保健所管内集団給食研究会 施設見学学習会	2003年11月
大平哲也	「笑い与健康」	大阪府養護教諭ストレスマネジメント研修会	2003年11月
大平哲也	健康づくり提唱のつどい講演会「生活習慣病予防におけるストレス対処法」	大阪府栄養士会	2003年12月
大平哲也	「ストレスで起こる病気とその対処法」	第4回箕面市民健康教室	2003年12月
大平哲也	「ストレスで起こる病気とその対処法」	富田林保健所ストレスセミナー	2004年1月
大平哲也	「職場におけるストレス対策」	枚方市メンタルストレスセミナー	2004年1月
大平哲也	「心と身体のリラクゼーション」	ひかり協会2003年度 第2回健康懇談会	2004年2月
大平哲也	「中高年のこころと身体健康づくりに ついて」	健康生きがい作りアドバイザー 養成講座	2004年2月
大平哲也	「笑い与健康」	THP指導者連合会 健康フォーラム (研究会)	2004年2月
大平哲也	ストレスマネジメント講習会	都市基盤整備公団関西支社	2004年3月
大平哲也	「笑ってストレス解消」	健康落語道場2周年記念イベント 講演会	2004年3月
大平哲也	「笑い与健康」	健康落語道場2周年記念イベント 講演会	2004年3月
大平哲也	「笑い与健康」	産学官連携地域再生小国モデル 創出戦略支援事業 笑い与健康 フェスティバル講演会	2004年3月
大平哲也	「新入社員のためのストレスマネジメント」	大阪府中小企業労務改善集団連 合会・(財)大阪労働協会 平 成16年度新入社員研修講座	2004年3月
黒川通典	健康科学センターにおける栄養改善業務	大阪府地域保健福祉室	2003年8月
黒川通典	行動科学の基本	茨木保健所	2003年9月
黒川通典	健康増進法により給食施設管理者に求め られるようになったこと	吹田保健所管内集団給食研究会	2003年9月
黒川通典	栄養のお話	大阪府立健康科学センター	2003年11月

黒川通典	健康増進法が給食にもとめること&得られること	豊中集団給食研究会	2003年12月
黒川通典	栄養のお話	大阪府立健康科学センター	2004年1月
黒川通典	生活習慣病予防と食生活	社団法人大阪府栄養士会	2004年3月
山本雅代	職場の分煙・禁煙について	都市基盤整備公団	2003年9月
増居志津子	平成15年度大阪府職員禁煙週間における健康管理講演会	大阪府総務部人事室厚生課	2003年6月
増居志津子	「健康かなん21行動計画策定」に係る研修	河南町立保健センター	2003年6月
増居志津子	保健師連絡協議会研修会	健康保険組合連合会大阪連合会	2003年11月
増居志津子	平成15年度「たばこ担当者講習会」	厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室	2004年3月

第5 研究班活動

氏名	研究者種類	研究班の分類	研究班の課題名
嶋本喬	主任研究者	厚生労働科学研究費 21世紀型医療開拓推進研究	生活習慣病に対する睡眠面からの予防対策の確立に関する研究
嶋本喬	分担研究者	厚生労働科学研究費 健康科学総合研究	地域における長期的な循環器疾患予防対策が高齢者のADL、QOL及び医療費に及ぼす影響
内藤義彦	分担研究者	厚生労働科学研究費 21世紀型医療開拓推進研究	青・壮年期を対象にした生活習慣病予防のための長期介入研究
内藤義彦	分担研究者	厚生労働科学研究費 がん予防等健康科学総合研究事業	運動習慣の獲得・継続のための行動科学的手法を用いた指導教材の開発と活用に関する研究
内藤義彦	主任研究者	公益信託日本動脈硬化予防研究基金研究	生活習慣病に関する詳細な情報および長期の検診データを活用した循環器疾患発症に関する研究
佐藤眞一	分担研究者	厚生労働科学研究費 がん予防等健康科学総合研究事業	厚生労働省多目的コホート班との共同による糖尿病実態及び発症要因の研究(H15-効果(生活)-006)
佐藤眞一	分担研究者	厚生労働科学研究費 健康科学総合研究	地域における長期的な循環器疾患予防対策が高齢者のADL、QOL及び医療費に及ぼす影響
佐藤眞一	分担研究者	文部科学省科学研究費基盤研究(A)(1)	動脈硬化の進展に関与する炎症・感染と抗酸化物質の相互作用に関する大規模疫学研究
佐藤眞一	分担研究者	厚生労働省循環器病研究委託費	循環器疾患の予防にむけての炎症反応指標の応用
佐藤眞一	主任研究者	公益信託日本動脈硬化予防研究基金研究	高感度CRP値、耐糖能と循環器疾患、腎障害、要介護状態の発症に関するコホート研究
佐藤眞一	主任研究者	喫煙科学研究財団研究助成金	喫煙者における臨床検査値の特徴に関する研究—継続非喫煙者・禁煙者・継続喫煙者間における臨床検査値の変化の比較検討
中村正和	主任研究者	厚生労働科学研究費補助金 がん予防等健康科学総合研究事業	行動科学に基づいた喫煙、飲酒等の生活習慣改善のための指導者教育養成システムの開発に関する研究
中村正和	分担研究者	厚生労働科学研究費補助金 がん予防等健康科学総合研究事業	地域ぐるみのたばこ対策の実践を支援する情報データベースの構築と評価
中村正和	分担研究者	厚生労働省 がん予防等健康科学総合研究事業	医療の場における禁煙指導法の開発とその普及に関する研究

中村正和	分担研究者	厚生労働科学研究費 労働安全衛生総合研究事業	禁煙指導の評価、指導技術の解析
中村正和	研究協力者	厚生労働科学研究費 がん予防等健康科学総合研究事業	がん予防のための喫煙対策に関する研究
中村正和	分担研究者	厚生労働科学研究費 がん予防等健康科学総合研究事業	禁煙サポートのための指導者教育養成法の確立
北村明彦	分担研究者	公益信託日本動脈硬化予防研究基金研究	「大阪府八尾市南高安地区における動脈硬化性疾患の動向と新しい動脈硬化評価法の開発」
北村明彦	主任研究者	動脈硬化予防研究会	「健康診断における頸部エコ - 検査法の確立とその有用性に関する検討」
立花直子	分担研究者	厚生労働科学研究費 21世紀型医療開拓推進研究	生活習慣病に対する睡眠面からの予防対策の確立に関する研究
大平哲也	主任研究者	総合検診推進財団研究助成	食事、身体活動、睡眠などの生活習慣が高齢者の心理的健康に及ぼす影響についての研究 - 長期間疫学調査を実施している地域・職域における検討 -
大平哲也	主任研究者	(財)大阪ガスグループ福祉財団 平成15年度研究・調査助成	「高齢者の疾病予防・健康増進を目的とした音楽療法の身体的・心理的效果についての介入研究」
大平哲也	分担研究者	厚生労働科学研究費 効果的医療技術の確立推進臨床研究事業	「生活習慣病に対する睡眠面からの予防対策の確立に関する研究」
今野弘規	分担研究者	農林水産省研究費	毛細血管モデルによる血液流動性を規定する食品成分の疫学的解明
中村雅一	分担研究者	厚生労働科学研究費 健康科学総合研究	「健康日本21」における栄養・食生活プログラムの評価手法に関する研究
中村雅一	分担研究者	厚生省がん研究助成金による指定研究(10指-2)	「多目的コホートによるがん・循環器疾患の疫学的研究」における分担研究、「コホート研究における検査データの精度管理」
中村雅一	分担研究者	厚生労働科学研究費	「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班」における受託検査施設を対象とした脂質の標準化
増居志津子	分担研究者	厚生労働科学研究費 がん予防等健康科学総合研究事業	禁煙サポートのための指導者教育養成法の確立
西村(村上)亜希子	主任研究者	2003年度日本音楽療法学会プロジェクト研究助成	「高齢者の疾病予防・健康増進を目的とした音楽療法の身体的・心理的效果についての介入研究」