

200500274 B

厚生労働科学研究費補助金
長寿科学総合研究事業

老人保健事業の推進のためのITを活用した
地域健康づくりの推進方策と指導者教育法の確立に関する研究

平成16年度～17年度 総合研究報告書

主任研究者 中村 正和

平成18(2006)年3月

目 次

I. 総合研究報告	1
老人保健事業の推進のための IT を活用した地域健康づくりの推進方策と 指導者教育法の確立に関する研究		

中村正和

老人保健事業の推進のための IT を活用した地域健康づくりの推進方策と
指導者教育法の確立に関する研究

主任研究者 中村 正和 大阪府立健康科学センター健康生活推進部長

研究要旨

平成 12 年度から健康日本 21 ならびに第 4 次老人保健事業が実施される中で、地域の健康指標の改善につながる効果的かつ効率的な健康づくり活動が求められている。本研究は、最新の情報通信技術（IT）を用いて、老人保健事業を活用した地域の効果的な健康づくりの進め方について検討するとともに、その実践を可能にするための地域の保健専門職に対する教育プログラムを開発し、モデル市町村での実践を通して、その有効性を評価し、方法論として確立することを目的とした。

まず、本研究班の共同研究として実施する IT を活用したモデル市町村での健康づくり事業については、初年度は、モデル市町村を設定して地域の効果的な健康づくりの進め方に関する検討と、そのための健康づくりプログラムや指導者教育プログラムの開発、さらに開発したプログラムを用いた指導者教育の実施に取り組んだ。研究の 2 年次である平成 17 年度は、初年度に計画したモデル市町村である大阪府四條畷市と兵庫県丹波市市島地区において IT を活用した健康づくり事業を実施した。大阪府四條畷市においては医師会に委託して実施している個別健診の場を活用することとし、兵庫県丹波市市島地区では集団健診の場を活用して事業を実施した。なお、本事業の実施にあたっては、平成 16 年度に引き続き、直前研修としてモデル市町村の指導者を対象に面接技法を中心にした 1 日研修を実施した。

次に、分担研究者が実施する個別研究については、IT を活用した指導者教育の方法論の開発と評価を共通テーマとして、禁煙、糖尿病予防、運動、ストレスマネジメント、体重コントロールの各テーマについての研究を実施し、指導者教育の効果検証ならびに地域での IT 活用の実行可能性の検討をそれぞれ実施した。また、昨年度実施した全国 1267 カ所の自治体の老人保健事業健康教育担当の保健師を対象に IT の利用実態や健康教育への IT の活用に関するアンケート調査の結果をまとめた。さらに、コンピューターおよび健康づくりに関する情報リテラシーに関する項目について、信頼性および妥当性の検証を行い、新たな尺度開発を行った。

分担研究者

坂根直樹	国立病院機構京都医療センター 臨床研究センター
内藤義彦	武庫川女子大学生活環境学部
増居志津子	大阪府立健康科学センター
山口幸生	福岡大学スポーツ科学部
足達淑子	あだち健康行動学研究所
嶋田洋徳	早稲田大学人間科学学術院
大野ゆう子	大阪大学大学院医学系研究科

老人保健事業が実施される中で、地域の健康指標の改善につながる効果的かつ効率的な健康づくり活動が求められている。本研究は、最新の情報通信技術（IT）を用いて、老人保健事業を活用した地域の効果的な健康づくりの進め方について検討するとともに、その実践を可能にするための地域の保健専門職に対する教育プログラムを開発し、モデル市町村での実践を通して、その有効性を評価し、方法論として確立することを目的とする。

A. 研究目的

平成 12 年度から健康日本 21 ならびに第 4 次

B. 研究方法

まず、本研究班の共同研究として実施するITを活用したモデル市町村での健康づくり事業については、研究の初年度である平成16年度は、モデル市町村として大阪府四條畷市と兵庫県丹波市市島地区を設定し、モデル市町村の保健専門職と本研究班の研究者が参加して、ワークショップを開催し、老人保健事業の場を活用した健康づくりの事業計画を作成した。また、事業実施にあたり、必要な指導者教育の内容を検討し、平成17年2月～3月にかけて指導者研修を実施した。研修のテーマは、行動科学概論とITプログラムの効果的活用、糖尿病予防、食生活の改善、事業の評価、運動、禁煙であり、各テーマ半日～1日単位の研修を行った。検討した結果に基づき、モデル市町村においてITを活用した健康づくり事業の実施を行った。平成17年度は、初年度に作成した実施計画に基づき、モデル市町村である大阪府四條畷市と兵庫県丹波市市島地区においてITを活用した健康づくり事業を実施した。大阪府四條畷市においては医師会に委託して実施している個別健診の場を活用することとし、兵庫県丹波市市島地区では集団健診の場を活用して事業を実施した。なお、本事業の実施にあたっては、平成16年度に引き続き、直前研修としてモデル市町村の指導者を対象に面接技法を中心にした1日研修を実施した。

次に、分担研究者が実施する個別研究については、ITを活用した指導者教育の方法論の開発と評価を共通テーマとして、禁煙、糖尿病予防、運動、ストレスマネジメント、体重コントロールの各テーマについての研究を実施し、指導者教育の効果検証ならびに地域でのIT活用の実行可能性の検討をそれぞれ実施した。また、昨年度実施した全国1267カ所の自治体の老人保健事業健康教育担当の保健師を対象にITの利用実態や健康教育へのITの活用に関するアンケート調査の結果をまとめた。さらに、コンピューターおよび健康づくりに関する情報リテラシーに関する項目について、信頼性および妥当性の検証を行い、新たな尺度開発を行った。

(倫理面への配慮)

指導者教育の効果評価にあたっては、本研究の趣旨や目的、内容等について対象者に説明し、賛同を得て実施した。また、個人情報保護の観点から個人を特定できないデータに変換した上で集計・解析を行った。なお、モデル市町村を設定した共同研究の実施にあたっては、「疫学研究に関する倫理指針」ならびに個人情報保護に関する法律やガイドラインを遵守するとともに、主任研究者等の所属する機関に設置された倫理委員会による評価を受け、実施した。

C. 研究結果と考察

1. 老人保健事業を活用した地域健康づくりの推進方策に関する研究—モデル地域を設定した共同研究

平成16年度の研究の結果、生活習慣や健診結果のデータをもとに行動科学の観点から生活習慣改善の総合的なアドバイスを行うITプログラムを開発した。次に、開発したITプログラムを用いて老人保健事業を活用した健康づくり事業の効果検証を行うモデル市町村として、大阪府四條畷市（人口6万人）と兵庫県丹波市の市島地区（人口1万人、市全体の人口は7万人）を設定した。平成16年7～10月にかけてのモデル市町村の保健事業担当者と個別打ち合わせを経て、平成16年12月と平成17年3月には、モデル市町村の保健専門職と本研究班の研究者が参集してワークショップを開催し、健康づくり事業の具体的計画の作成と事業の評価の検討を行った。モデル市町村の保健専門職に対する研修は、本研究班の研究者が開発したプログラムや教材を用いて平成17年2～3月にかけて開催した。研修テーマは、行動科学概論とITプログラムの効果的活用、糖尿病予防、食生活の改善、禁煙、運動を取り上げ、各テーマ半日～1日単位の研修を行った。

平成17年度は、開発したITプログラムを用いて老人保健事業の健診の場を活用して、大阪府四條畷市と兵庫県丹波市の市島地区において、生活習慣改善のためのモデル事業を実施した。

まず、大阪府四條畷市では、医師会委託で実施している個別健診の結果返却時に要指導の判定が出た受診者 1658 名に本モデル事業に対するチラシを配布し、参加を呼びかけた。その結果、本事業に申し込んだ受診者は 49 名で、本事業の参加率は 3.0%であった。参加コース別では、参加者の 86%が最もインテンシブな面接 3 回コースに参加し、10%が面接 2 回コースに参加した。面接 1 回コース、Web コースに参加したのは各々 1 名であった。四條畷市においては、3 月現在、事業実施中の参加者が 28 名 (57.1%) いるため、事業が全て終了した段階で結果の分析を行う。

一方兵庫県丹波市市島地区では、平成 17 年度に健診を受診した 1355 名のうち、血糖値または肥満の項目が要指導であった 271 名に集団健診当日に本事業への参加を働きかけた。その結果、148 名(54.6%)が本事業に申込み、そのうち 124 名が実際に参加、参加率は 45.8%であった。対象者は、本人の希望により、個別面接コース (A コース) に 52 名、教室コース (B コース) に 61 名、Web 学習によるセルフヘルプコース (C コース) に 11 名が参加した。本報告書では、モデル事業がほぼ終了した丹波市市島地区の A、B コースの結果についてまとめた。参加者は、本事業を通して 3 ヶ月間の生活習慣の改善に取り組んだ。その結果、一人当たりの平均設定目標は 2.9 個で、平均目標達成率は 71%であった。また、事業開始前と終了後で体重と BMI が減少するとともに運動や脂肪の摂取、カロリーの摂取、飲酒、喫煙についても改善がみられた。以上のことから、本事業の参加者が運動や食生活などの生活習慣の改善に取り組む、その結果、生活習慣が変化し、体重、BMI などの検査値が変化すると推察される。今後、健診の機会を活用して 1 年後の生活習慣の変化や検査値の変化などを調べ、本事業の最終評価を実施する予定である。

本モデル事業を通して、IT を活用した健康づくり事業の実施検証を行った結果、集団健診の場を活用すれば、多くの人に働きかけが可能で

あり、ある一定の参加率を確保できることがわかった。また、IT プログラムを活用することにより、個人にあった生活習慣改善のための情報の提供が可能となった。指導者の感想としても、対象者に説明し、アドバイスをしやすかったという意見が多く聞かれた。しかし、個人にあった情報提供がされたとしても、IT 処理されたアドバイスシートの提供だけでは、生活習慣の改善につながりにくい。実際、地域で集団健診を受診している住民の多くは、対面による健康づくり事業を希望していることから、今後は IT プログラムの活用に加え、指導者が介在するメニューの併用が必要であると考える。

(担当：中村正和)

2. 地域における糖尿病予防推進のための指導者教育に関する研究

本邦でも食生活やライフスタイルの近代化に伴い、糖尿病が急増しており、糖尿病予防に熟した指導者の育成が急務とされる。糖尿病予防教育には知識、技能、そして態度の 3 つの重要な要素がある。そこで、以下の 4 課題を実施した。1) 糖尿病予防の介入研究と IT や電話を用いた論文をレビューし、批判的に吟味した。2) 糖尿病 e-ラーニングの開発。糖尿病予防に役立つ知識を習得できる「糖尿病 e-ラーニング」(4 択式、70 問)と教育媒体 (CD-ROM) を開発し、保健医療従事者 59 名で検討した。基礎問題に比べ、疫学、運動療法、行動科学、薬物療法等の点数が有意に低かった。使い勝手はよく、e-ラーニング後に、総合得点は改善した。3) 模擬患者を用いた動機づけ面接評価法の開発。模擬患者は 2 例 (中年女性、中年男性) を準備した。3 人 1 組でロールプレイを実施した後に、ロールプレイ評価表で自己評価、患者評価、第三者評価を行った。模擬患者とのロールプレイの様子をビデオで収録し、動機づけ面接評価表を用いて第三者による採点を行った。4) モデル地域における指導者育成。3 地区において、基本健康診査の要指導者 (糖尿病) を例に、フォローの仕方について講義とロールプレイを

行った。その結果、糖尿病予防に対する態度、糖尿病予防教育に役立つ知識、指導に対する自信、関心度にあった支援に対する自信、生活習慣改善成功に対する自信が研修会の前に比べて、研修会終了後に有意に増加した。

(担当：坂根直樹)

3. 地域における身体活動向上のための指導者教育に関する研究

肥満、糖尿病、高血圧、高脂血症、そして最近ではメタボリックシンドロームなど、健康管理の現場で遭遇する健康異常の背景要因として、運動・身体活動不足の影響が近年大きくなっている。この問題を解決するためには、活動的な生活習慣の普及を支える保健指導者の育成が急務であり、そのための効率的かつ効果的な教育システム開発のニーズは高い。

そこで、本研究では、生活習慣改善に効果を発揮する行動科学をベースにした教育方法および最新の情報関連(IT)技術を活用した、効率的かつ効果的な指導者養成システムの開発に取り組んだ。

平成16年度は、内外の事例を調査した上で、自己学習用電子教材の開発に着手し、既存の素材を利用した電子教材の原型を設計した。国内外のコンテンツを調べた結果、米国では科学的根拠のある有益な情報を提供し、自主学習できるようなサイトがあったが、わが国においては、運動指導に役立つ情報を提供しているホームページが少なく、健康・体力づくり事業財団のような場合を除き、量的にも質的にも米国のものと比べ見劣りするものがほとんどであった。また、現場の指導において、すぐ役立つコンテンツは極めて少数だった。そこで、平成17年度は、現場の指導者が利用可能な電子教材の暫定版を開発した。なお、電子教材の項目は現場で必要性を優先して選定し、科学的根拠のある分かりやすい内容になるよう努めた。具体的なテーマとしては、1)身体活動に関する行動科学的指導理論、2)身体活動と健康の関連、3)肥満の評価方法、4)肥満症、5)身体活動量の評価方法

(①METSと消費エネルギー量、②身体活動質問紙の活用、③24時間活動記録票の活用、④歩数または加速度計の活用、⑤心拍数の計測と評価)、6)運動負荷試験の意義と限界(オプション)などである。また、理解度をチェックする問題も用意した。電子教材の内容は今後も最新の知識と方法を収集し、段階的に充実させてゆく予定である。

次に、16~17年度にかけて、情報関連技術を活用した運動・身体活動に関する指導用ツールの中から指導現場で採用可能性の高いものを採用し、パッケージ化し、それらの有用性を地域において検証することとした。具体的には、平成16年の東大阪市の基本健康診査においてHbA1cまたは血糖値が高値を示し薬物療法を受けていない40~69歳の男女に対して水中運動プログラムの参加者を募集した。教室および研究内容を説明し参加の同意を得た後、くじ引きにより介入群(38名)および対照群(39名)に分けた。介入群に対し、前半3ヶ月の間に10回の水中運動の参加を、対照群には後半3ヶ月に参加をしてもらうクロスオーバーデザインによる介入を行った。プログラムの開始時と終了時に、身体計測、血液検査、体力測定、日本動脈硬化予防研究基金統合研究用身体活動質問紙(JALSPAQ)、食行動調査(大分大学)等による評価を行った。また、両群ともに加速度付き歩数計を装着してもらった。その結果、BMIは介入群・対照群ともに有意に低下した。介入群では、ヘモグロビンA1c、総コレステロール、中性脂肪が有意に改善した。一方、対照群はこれらの項目に有意な改善を認めなかった。HDLコレステロール、空腹時血糖は介入群、対照群ともに有意な改善を認めなかった。体力測定については、介入群、対照群ともに総合得点および筋持久力の有意な改善を認め、介入群において平衡性の改善傾向を認めた。加速度付き歩数計を用いた身体活動量の測定の結果、全身体活動量の増加および高強度の活動時間の増加が認められた。プログラム終了時に実施したアンケートでは、加速度付き歩数計が身体活動量増加

に効果があったと回答した参加者が多かった。これは、単に歩数だけでなく、運動強度別（低、中、高強度）の活動時間や消費エネルギー量が時系列的に蓄積・表示・印刷されるので、評価するためのデータの有益性だけでなく、教室参加者の歩行意欲を強化する効果が認められた。食行動については、有意な変化を認めなかった。質問紙に関しては、各活動内容別に定量的な身体活動量が評価でき、日常生活の中の身体活動の具体的内容を知ることができ、有意義と考えられた。

なお、平成 16 年度には、具体的に地域における運動・身体活動に関する指導者を養成することを目的に、モデル地域を設定し運動指導に関する半日の研修会を開催し、参加者のアンケートから研修会の学習効果および今後の課題を検討した。研修会の前後で、アンケート調査を実施した結果、運動・身体活動に関する知識、運動支援に対する態度および自信が向上していたことから、研修会の学習効果が認められた。今後、上記で開発した電子教材や運動指導ツールの有効性について検討する予定である。

（担当：内藤義彦）

4. 地域における禁煙推進のための指導者教育に関する研究

平成 16 年度は、CD-ROM による禁煙サポートのための指導者向け自己学習教材を開発に取り組んだ。開発した CD-ROM は、1)事前テスト、2)講義ビデオ、3)クイズ&解説、4)小テスト、5)詳細解説、6)事後テスト、7)参考資料、8)個別支援のロールプレイビデオの 8 つのコンテンツからなる。この CD-ROM では、禁煙サポートに必要な基礎的な知識を身につけてもらうことを目的に開発した。しかし、CD-ROM による事前学習だけでは、実践的な禁煙サポートのスキルまでは身に付かないことが予想されるので、参加型の研修会と組み合わせることで、トレーニングプログラムを開発した。

平成 17 年度は、開発した CD-ROM 教材の

使い勝手ならびにその有効性を明らかにするため、2 つの研究を実施した。まず、事前学習として開発した CD-ROM 教材を用いてワークショップ型の研修会と組み合わせた指導者教育の効果を、次に CD-ROM 教材の効果を検証するため、テキスト群と比較した事前学習の効果検証を行った。

CD-ROM 学習を事前学習として実施した結果、禁煙サポートに関する知識、態度、自信の項目については、学習が進むにつれ、スコアが上昇し、事前学習の効果が示唆された。また事前に知識を習得して研修会に参加するため、研修会当日は、ロールプレイやグループワークなど禁煙指導のスキルや実践にかかわるプログラムを中心に運営することが可能となった。

次に、同じ学習内容から構成されている CD-ROM 教材とテキスト教材を用いて事前学習に取り組みせ、その変化を比較した。その結果、知識スコアおよび態度スコアについては、事前に比べて学習後でほぼ全てのスコアが上昇したが、CD-ROM 群とテキスト群の 2 群間で差はなかった。しかし、禁煙サポートの自信については、実際の指導風景のビデオ視聴ができた CD-ROM 群のほうがスコアの変化が大きく、テキスト群より、理解が深まることが明らかになった。また、事前学習の満足度、わかりやすさについても、テキスト群に比べて CD-ROM 群で高いことがわかった。

以上の結果により、事前学習は CD-ROM 教材を中心に進めることとするが、さらにテキスト教材を合わせて配布し、学習の取り組みやすさや学習効果を高めていきたいと考える。

そのほか共同研究のモデル市町村である兵庫県丹波市において、指導者 19 名を対象に禁煙サポートのための半日ワークショップを開催した。その結果、知識、態度、自信の各項目において研修前より研修後においてスコアが上昇し、ワークショップの効果を確認することができた。しかし、短時間のワークショップだけでは実践に必要な知識を十分習得することはできない。また、禁煙サポートに対する自信

は、事前に比べて事後で有意に上昇したものの、自信が一番高い面接の状況下でも、その値は60.0%であった。

以上の2年間の研究成果により、事前学習、ワークショップの単独実施による効果は一定成果をあげることがわかったが、この2つの学習を組み合わせると1つの研修プログラムとして実施することが参加者にとっても、指導者にとっても効率的に研修を実施することができると思われる。

今後、2006年4月から開始される医療の場での保険による禁煙治療にあわせて、地域においても健診や医療機関と連携した禁煙治療の体制づくりが必要であると考え。また、あわせて国レベル、都道府県レベルにおいて、指導者に対する禁煙サポートや禁煙治療のためのトレーニングの体制づくりが急がれる。

私たちが開発した禁煙サポートのための基礎知識を学ぶCD-ROM教材とテキスト教材、さらにワークショップ型のトレーニングプログラムは、今後地域の指導者にトレーニングプログラムを提供するにあたり、少なからず参考になるものとする。

(担当：増居志津子)

5. 地域における栄養と運動指導を組み合わせた指導者教育に関する研究

本研究では、ITを活用して栄養と運動指導を組み合わせた指導者教育プログラムを開発し、その有効性を検証することを目的としている。

そこで平成16年度は、効果的で現場に導入可能なプログラムを開発するため、地方自治体の健康教育担当部署におけるIT使用に関する状況、保健師のIT利用に関する自己効力感、ITを用いた健康教育に関する結果期待などを明らかにすることを研究の目的とした。調査対象は地方自治体に勤務する老人保健事業健康教育を担当する保健師を調査対象（各自治体1名）とした。政令指定都市の区、東京都特別区および人口5万人以上の自治体（610市町区）は全て対象とした。人口が5万人未満の自治体は2288

市町村であったが、推定式を用いて母集団を推定するサンプル数（329市町村）を求め、調査票の回収率を50%と推定して658市町村を無作為抽出した。これらを合計して1268市町村区へ調査票を発送した。郵送した調査票1268通のうち、889通が回収され、回収率は70.1%であった。自治体名が不明の18通と、回答者が専門職であることを確認できなかった10通を除き861通を分析対象とした（有効回答率67.9%）。分析対象となった調査票のうち、人口5万人未満の自治体から回収された調査票は454通であり、母集団を推定するサンプル数が確保された。なお、人口5万人未満の自治体の有効回答率（69.0%）と人口5万人以上の自治体の有効回答率（66.7%、407通）には有意差は認められなかった。

健康教育担当部署でのパソコン設置やインターネット接続などは、多くの地方自治体で整備されており、保健師自身も仕事上でワープロや電子メールを使用する（一日の平均使用時間3.3時間）など、基本的なIT整備・活用状況は良好であった。しかし、健康教育そのものにITを主要なツールとして活用した事業は、ほとんど実施されていなかった。導入の妨げ要因として、「予算がない」「地域住民がIT機器をうまく使いこなせない」「利用できるプログラムがない」などがあげられていた。その一方で、ITを用いた健康教育については「働きかける住民層の広がり」「プログラムの個別化」「データ管理の効率化」などの側面に関して大きな期待が寄せられていた。特に「特定・少数の住民にしか働きかけられない」という点は、現在の健康教育事業の大きな問題点として認識されていた。

平成17年度は、ITを活用した健康教育プログラムを実施することが、オン・ザ・ジョブ・トレーニング（以下、OJT）としてどのような職能の向上に寄与するかを探索的に検討することを目的とした。その他に、昨年度の「ITを活用した健康教育に関する全国調査」の結果を再吟味し、市町村の規模別に焦点をあてて新たな分析を行うこと、基礎的な情報リテラシーを測

定する信頼性、妥当性の高い尺度を開発することを目的とした。そのため、IT を活用した非対面型インターネットヘルスアップシステム（以下、ヘルスアップ宅配便）を OJT として設定し、老人保健事業を担当する 2 名の専門職にモニター事業として実践してもらった。また、基礎的情報リテラシー尺度開発のため、コンピュータ不安尺度（1993、高山）を用いて基準関連妥当性を検証するため、別な保健師集団（N=27）に再調査を行った。さらにテスト－再テスト法により尺度の信頼性を、さらに別な保健師集団（N=23）に 2 週間の間隔を開けて実施した。

結果として、ヘルスアップ宅配便を行った専門職は、1) 募集方法、2) 他部署との関わり、3) 個人情報の管理、4) プログラムの評価方法、5) 健康教育への姿勢と指導方法、の 5 つのポイントにおいて、新たな職能を獲得した可能性が示唆された。また市町村規模に焦点をあてた全国調査データの再分析では、特に人口 5 万人以上の自治体において、4 割以上が IT を活用した健康教育の導入の必要性を感じていることがわかった。今後の積極的な支援策が望まれる。今後 IT を用いた健康教育事業を広く普及させていくためには、予算を獲得しうるエビデンスを蓄積し、デジタルデバイドの解消と情報セキュリティの強化を進めると同時に、安価で誰もが利用しやすいプログラムを開発・提供し、その情報を発信していくことが重要であることが本調査結果から示唆された。さらに、調査で用いた「基礎的情報リテラシー尺度」は信頼性、妥当性が高く、専門職の職能を測定する尺度であることが明らかになった。今後、地域や職域において IT を活用した健康教育システムの導入が進むことが予想される。このような場において、今回尺度開発した基礎的情報リテラシーなどを測定し、専門職の個人差もふまえた上で、指導者教育を行っていくことが望まれる。

（担当：山口幸生）

6. 地域における体重コントロール推進のための指導者教育に関する研究

メタボリックシンドロームや糖尿病対策では、比較的軽度の減量がその中心となる。減量に必要な習慣変容とリバウンド防止には行動療法が不可欠とされるが、その専門性から一般的指導としては普及していない。しかし、本療法はその問題解決法の明快さから、自己教材やコンピュータ治療や非対面治療が可能で早くから研究されてきた。足達らはこれまで、コンピュータで自動出力した個別助言による生活習慣改善支援プログラム（健康達人減量編、オムロンヘルスケア(株)；現ヘルスケアフロンティアジャパン(株)に再編、以下 KTP）と、目標設定とセルフモニタリング（SM）のみによる簡便な習慣改善プログラム（以下 SP）でその減量効果を確認してきた。これらは KTP の利用者や広域からの研究応募者や職域における成績であり、一般に適用するにはエンドユーザーへのアクセス法など多くの課題があった。しかし老人保健法の地域活動でこれらのプログラムの適用と減量効果の確認ができれば、公衆衛生に寄与すると思われた。

そこで、平成 16 年度から 2 年間で、地域における体重コントロール推進のための指導者養成法として、セミナーに減量体験を加えた研修と、実践研修として地域への介入試験を行った。

初年度である 16 年度は、熊本県国保連合会とともに市町村勤務の保健師、栄養士約 100 名に対する質問票調査と指導者教育と希望者に KTP 体験学習を行った。その結果、IT 活用の職場環境は整っており、行動療法と IT 利用への意欲は高いが、実際の学習や具体的な実践は乏しかった。また、64 名の KTP 体験者では通信指導への理解が深まり、その活用可能性も高く評価されたことから、具体的な介入モデルによる実践活動を支援することが指導者の保健技能を向上させると推察した。

平成 17 年度は、その結果をふまえ、研修受講者のうち介入研究の誘いに応じた 12 市町村の保健指導者と共に、KTP と SP を用いた 12

地域を4群に分け同時介入試験を行い、多数地域への同時介入をサポートするITシステムを検討した。介入は、KTPとSPの2種類の非対面減量プログラムと個別面接の有無により、約200名の対象者を自治体毎に4群に分けて行った。KTPとSPはいずれも行動療法を応用した1ヶ月間のセルフケア支援法であり、これまでに一定程度の減量効果が確認されていた。

介入期間は3ヶ月間で、募集条件は30-65歳でBMI \geq 24あるいは \geq 22以上で健康上減量が望ましく、BMI \geq 40、重篤な疾患、妊娠中(予定)でない者とした。評価指標は減量効果と身体活動10項目および食習慣18項目であった。研究者と指導者との間のコミュニケーションも、研究募集時の説明会を除き全て非対面で行った。指導者は、募集から対象者へのインフォームドコンセント、質問票調査や身体測定、プログラムの説明と個別面接などを、研究者から提供された手順や資料、教材をもとに実施した。その結果、KTP群118名、SP群97名を対象に介入研究が支障なく遂行され、1ヶ月後に習慣改善ではKTP群がSP群に、また面接群が非面接群に優っていたが、減量についての群間の明らかな差は認められなかった。上記の多数地域同時介入のサポート体制の検討として、本介入のプロセスと実際に提供された介入に必要な情報や資料をマニュアル化して研究協力者が閲覧できるホームページを作成した。

以上より、標準化した減量プログラムを用いた介入法をマニュアル化すれば、同時に多数での地域介入が効果的に実施できる可能性が強く示唆された。今後3ヶ月後の成績、保健指導者からの評価などのデータを収集し分析する予定である。

(担当：足達淑子)

7. 地域におけるストレスマネジメント推進のための指導者教育に関する研究

平成16年度は、まず平成13-15年度の厚生科学研究において開発されたストレスコーピングに関する指導用解説書「イライラのマネジメ

ント」を用いて行動科学の初学者2名による模擬個人指導を行った。そしてその評価を行った後、行動科学の専門家によって指導用解説書の改訂を試みた。その結果、B5版約100ページの指導用解説書改訂版が作成され、製本された。指導用解説書の改訂は、レイアウト、内容の充実、専門用語の削減、脚注での解説、付録などを中心に行われた。この改訂は、実際に指導用解説書を用いる保健師から指摘された点を改訂したため、解説書の内容はより実践に即したものになった。さらに、改訂された指導書の内容に基づき、自己学習促進を目的とした指導用解説書「イライラのマネジメント」準拠の内容のウェブページ開設を行なった。なお、本ウェブページは、次年度の「指導者用解説書」CD-ROM化に向けた試行として立ち上げられた。CD-ROM化に際してコンテンツの充実をはかるために、開設したウェブページをインターネット上に公開し、ストレスマネジメントに関心のある実践家や研究者、一般の方による閲覧を可能にし、研究室内外の意見を取り入れることで、内容の拡充に努めた。また、ウェブページ作成に際し、用語解説集を新たに作成し各用語から用語集へのアクセスを容易にすることで、専門用語の理解促進を可能にした。さらに、キーワードとその関連ページをリンク化することで、知識の系統的理解ができるように構成した。

平成17年度は、平成15年度実施のアンケート調査結果に基づき、より実践力を兼ね備えた指導者を教育する方法論を確立するため、指導者教育プログラムについて再検討した。平成15年度実施のアンケートによると、「指導者用解説書」を用いて実践を行う際、ストレスマネジメント指導実践に対する知識の獲得は促進されるが、指導に対するセルフエフィカシーは必ずしも高まらない傾向がみられており、実践に即した効果的な「指導者用解説書」の活用を検討する必要があることが示された。解説書活用を教授する機会として、「指導者用解説書」を用いてのワークショップ開催が有効であると思われるが、ワークショップ参加を必須とする指

導者教育養成プログラムは、時間的および経済的問題を考慮すると工夫の余地があり、これらの問題への解決策として近年普及しているインターネットを通じての個人学習に注目した。

そこで平成 17 年度は、IT を活用した指導者教育プログラムとして、BBS（インターネット電子掲示板）を通じて受講生の質問や意見にリアルタイムに対応できるシステムを組み込んだ「CD-ROM を用いた個人学習プログラム」を開発し、「CD-ROM を用いた個人学習プログラム」と従来型の教育プログラムである「ワークショップ参加」の 2 つの指導者教育プログラムの有効性について比較検討し、有効な指導者教育法を確立することを目指した。

各コース参加者の受講前後のストレスマネジメント実践に関するアンケート調査結果によると、「CD-ROM を用いた個人学習プログラム」参加者において、ワークショップ参加者と比較して同等またはそれ以上の知識理解、および指導実践に対するセルフエフィカシーの向上が確認された。特に「認知的再体制化」など、行動科学に関する専門的知識の習得において、CD-ROM による個人学習の方が、ワークショップでの学習よりも理解が深まり、セルフエフィカシーの向上が見られた。ただし、「CD-ROM を用いた個人学習プログラム」参加者において、学習途中での離脱者の割合がワークショップ参加者よりも多く、孤独感を感じさせないような個人学習中のフォローアップ体制の充実化を図る必要性も同時に示唆された。また、指導実践に関する個々の学習項目については、両コースともに「まだ自信がもてない」と回答した者が多かったことから、今後はより実践に特化した教育プログラムを提案していくことが必要と考えられる。

以上の結果から、指導者教育の方法論として各人の都合に合わせて進めることが可能である「CD-ROM を用いた個人学習プログラム」を導入することは、実践力を兼ね備えたストレスマネジメント指導者の教育養成、特に専門用語の知識の習得面においてに貢献し、ひいては広

範囲にわたる地域のストレスマネジメント推進に寄与する可能性が示唆された。一方で今後の課題として、個人学習プログラムシステムの導入に際してのフォローアップ体制のあり方や充実化を図ること、個人学習プログラムと実践に特化したワークショッププログラムの併用を検討することが、より有効な指導者教育法確立に必要であると考えられる。

（担当：嶋田洋徳）

8. 指導者教育の効果評価に関する研究

平成 16 年度は、禁煙サポートの指導者トレーニングを例に指導技術の評価方法を検討し、禁煙以外のテーマにおける指導者教育法の評価および普及に寄与することを目的として研究を実施した。本研究では第 3 者である 2 名の評価者に、ビデオ分析を依頼し、保健医療従事者 31 名を対象に実施したトレーニングの効果を指導技術面から明らかにすることにした。研究の結果、全 6 項目から成る指導技術の総スコアは、研修前が 11.68、研修後が 16.39 と有意に増加した。また、研修終了後、受講者に各自の職場や地域に戻って禁煙サポートの実践に取り組んでもらった時点での指導技術の総スコアは 15.26 で、研修終了時点よりスコアは少し減少したが、研修前と比較すると有意に高かった。しかし、平均指導時間をみると研修前が 13 分 42 秒、研修後が 18 分 04 秒、実践後が 13 分 51 秒であった。指導時間が長いほどスコアの上昇につながりやすいことから、指導時間の要素を入れた分析を行うため、3 時点における指導スコアの合計得点を指導時間で除して、1 分あたりの指導スコアを算出した。その結果、研修前が 8.5 点、研修後が 8.9 点、実践後が 11.0 点であった。このことから、研修が進むにつれ、指導技術が上昇し、短時間で高いスコアを獲得するようになったことが明らかになり、本教育プログラムが指導技術においても有効であることがわかった。

今後開発した指導者教育法の普及をはかるとともに、指導技術の評価方法は、指導者教育や

指導者の認定の際に導入することにより、指導技術の客観的評価を踏まえた技術向上のための助言や指導が可能になると考えられる。

平成 17 年度は、地域で行われている健診や健診の事後指導の機会を活用して、IT を組み合わせた健康づくり事業を実施するための指導者教育プログラムを開発し、その効果を明らかにした。健診の場は、多くの受診者に働きかけが可能であり、健康づくりへの動機づけも行いやすい。そこで本研究では、行動科学の理論に基づいて、地域における健康づくりの実践のための指導者トレーニングプログラムを開発、実施した。本報告では、平成 16 年度に行われた行動科学概論と IT プログラムの効果的活用の研修会と、平成 17 年度に行われた直前ワークショップの内容と効果について検討した。

対象者は、本研究のモデル市である兵庫県丹波市と大阪府四條畷市の保健専門職員とした。平成 16 年度研修会 24 名、平成 17 年度研修会 23 名、両方とも参加した者 17 名であった。平成 16 年度の研修会は、事前学習として IT プログラムによる体験学習を行い、次に、本研究班の研究者が開発したプログラムや教材を用いて、実践に必要な基礎的な知識を中心に、面接のためのロールプレイ実習やグループワークなどを入れたワークショップ型の研修会を行った。平成 16 年度の研修会を行うことにより、行動科学からみた生活習慣改善の方法や、IT プログラムの利用方法の理解については十分な結果が得られた。しかし、生活習慣改善の支援を行うための自信が最も高かった状況下でも約 67%であり、実践するための自信を十分得ることができたとはいえなかった。そのため、平成 17 年度の研修会では、ロールプレイに重点を置いたものを開催した。しかし、平成 16 年度と平成 17 年度の研修会の間、受講者の行動科学に関する知識力や肯定的な態度、支援するための自信が低下していた。平成 17 年度の研修後、これらの項目は向上したが、平成 16 年度の研修後の結果と比較するとほとんど変わらなかった。しかし、自由記載をみると、平成 16 年度と比較して平成 17

年度の研修では、実践に向けて自信がついた受講生が多くみられ、異なる結果を示した。今後、保健医療従事者の知識や技術を維持するためには、単発の研修会だけでなく、定期的に研修会を行うことや、IT などを利用し継続的な学習機会を作るなど検討していく必要がある。また、受講生および研修会を評価するために、正確に自信を評価するための指標の再検討を行う必要があると考える。さらに、今後は自記式のアンケートだけでなく、本研究班の禁煙や糖尿病予防で開発した模擬患者を用いた技術の評価方法を参考に、行動科学における指導技術の評価方法を開発する必要がある。

今回の研修会は、受講者が実際に地域住民に生活改善支援を行う前に行われており、受講者が実際に実施したうえでのフィードバックや、応用力をつけるための研修、学習の機会についてはプログラムされていない。実際に生活改善支援を行うと、様々な困難点や疑問が出てくることが推察される。そこで、今後指導者が現実に遭遇した問題を解決できるようなフォローアップ研修や相談体制の整備が必要であると考え

(担当：大野ゆう子)

D. 全体考察

健康日本 21 において、地域の環境整備も含めた「ポピュレーションストラテジー」の重要性が指摘されているが、わが国での実践的研究の事例は数少ない。また、老人保健事業は地域の健康づくりを進めるための重要な事業であるが、健康診査をはじめ各種の保健事業を有機的に組み合わせて計画的に実施すればどの程度の効果が期待できるのかについての研究もほとんどない。

本研究では、まず第 1 に、共同研究として、これまでの研究成果を踏まえ、IT を活用して、老人保健事業、特に健診の機会を用いた健康づくり事業の効果的かつ効率的な推進方策を検討し、モデル市町村を設定して実地検証を行った。

その結果、集団健診の場を活用すれば、多く

の人に働きかけが可能であり、ある一定の参加率を確保できることがわかった。また、IT プログラムを活用することにより、個人にあった生活習慣改善のための情報の提供が可能となった。指導者の感想としても、対象者に説明し、アドバイスをしやすかったという意見が多く聞かれた。しかし、個人にあった情報提供がされたとしても、IT 処理されたアドバイスシートの提供だけでは、生活習慣の改善につながりにくい。実際、地域で集団健診を受診している住民の多くは、対面による健康づくり事業を希望していることから、今後は IT プログラムの活用に加え、指導者が介在するメニューの併用が必要であると考える。

Web などを活用した非対面型の IT プログラムは、まだ現状では参加者は少ないものの、これまでの来所型の指導では参加してこなかった住民への働きかけが可能であり、今後も実施していくべきメニューであると考えている。今後 IT 環境の整備が進むなかで、より使いやすく、参加しやすい IT プログラムの開発が必要である。

なお、個別健診を実施している市町村においては、市町村の保健専門職が直接事業への参加勧奨を行うことができないため、ある一定数の参加者を獲得することが難しいことが明らかになった。今後、個別健診の場に健康づくり事業を組み合わせるためには、医療機関との連携を強化するだけでなく、医療機関での健診結果の説明時に生活習慣改善のアドバイスやサポートが受けられるよう事後指導の位置付けや内容を明確にするとともに、指導者研修や教材の提供など、指導者が指導しやすい環境を整える必要があると考える。

本研究では、第2に、指導者へのトレーニング方法を教育学や行動科学の理論に基づいて設計するとともに、トレーニングの開催形態を従来のワークショップ方式に加えて、e ラーニングなどの IT を活用した学習プログラムを開発して用いた。IT による学習プログラムとしては、知識習得を中心にした自己学習型プログラムと、住民に提供する IT プログラムを自ら体験する

ことで生活習慣改善のプロセスや事業の進め方を学習する体験型プログラムの2種類がある。前者の IT プログラムとしては、禁煙、糖尿病予防、ストレスマネジメント、運動を開発し、後者の IT プログラムとしては、体重コントロール、行動科学総論を開発した。いずれのプログラムも研修会だけで学ぶには、講師と受講者双方の時間をかなり必要とし、複数回にわたって何日間かの研修会を開催する必要があるため、現場の指導者が参加するには負担が大きい。受講者が一人でも学習できる IT プログラムは、研修前または研修後に、受講者の好きな時間に自分のペースで学習することができ、学習を効率的に進めることが可能である。また、IT 学習を用いることにより、動画を活用したマルチメディア教材で学習を進めることができる。その結果、これまで研修でしか実現できなかった面接場面のロールプレイや検査方法のモデリングが容易になり、受講者の知識だけでなく、実際の指導に対する自信を強化することも可能となった。

今後は、指導者教育にも IT を活用し、講師と受講者双方の負担を減らしつつ、効果的かつ効率的な指導者養成を進めていく必要があると考える。

わが国において、IT を活用して、地域の多くの対象者へ働きかけが可能な健康づくりの実施方法とそのため指導教育方法のあり方について実証的な研究を行った例はなく、本研究がわが国で最初の研究と考える。

E. 結論

本研究は、最新の情報通信技術 (IT) を用いて、老人保健事業を活用した地域の効果的な健康づくりの進め方について検討するため、2つのモデル市町村を設定して研究を実施した。また、地域の保健専門職が健康づくりの実践を可能にするための教育プログラムを IT を活用して開発する研究を行った。

本研究で確立される効果的かつ効率的な地域健康づくりの方法論と指導者教育の方法をイン

ターネットや各種研修会を通して全国に広く普及することにより、老人保健事業の効果的かつ効率的な推進につながるだけでなく、わが国の生活習慣病や要介護状態の予防に少なからず貢献するものと考えます。

F. 健康危険情報

この研究においては、健康危険情報に該当するものはなかった。

G. 研究発表

1. 論文発表

【主任研究者：中村正和】

- 1) 中村正和: 禁煙治療の必要性と病院薬剤師の役割. 日本病院薬剤師会雑誌, 40(6): 661-665, 2004.
- 2) 中村正和: たばこ (ニコチン) 依存症の治療. からだの科学, 237: 68-73, 2004.
- 3) 木下朋子, 中村正和, 水田一郎, 大島 明: 通信制禁煙プログラム「禁煙コンテスト」の評価. 日本公衆衛生雑誌, 51(5): 357-370, 2004.
- 4) 中村正和: たばこ対策とリスクコミュニケーション. 公衆衛生, 68(7): 524-528, 2004.
- 5) 中村正和: 禁煙指導と治療法. Medical Practice, 第 21 巻臨時増刊号: 488-490, 2004.
- 6) 中村正和, 森山和郎: 医療従事者向け禁煙指導講習会 禁煙—事業所、診療所、病院などでの禁煙指導のポイント. 大阪府医師会報, 333: 3-26, 2004.
- 7) Nakamura M, Masui S, Oshima A, Okayama A, Ueshima H, et al: Effects of Stage-matched Repeated Individual Counseling on Smoking Cessation: A Randomized Controlled Trial for the High-risk Strategy by Lifestyle Modification (HISLIM) Study. Environmental Health and Preventive Medicine. 2004; 9(4): 152-160.
- 8) 中村正和: 禁煙治療の制度化の必要性和欧米の動向. 公衆衛生, 68(12): 948-952, 2004.
- 9) 中村正和 (監修): タバコは全身病 卒煙編. 東京: 少年写真新聞社, 2004.
- 10) 川上雅彦, 松崎道幸, 川根博司, 阿部眞弓, 中村正和, 繁田正子, 大和 浩, 大竹修一 (分担執筆): タバコについて考えてみませんか?. 東京: (社) 日本呼吸器学会, 2004.
- 11) 中村正和. 禁煙指導. 日本プライマリ・ケア学会編: プライマリ・ケア実践ハンドブック. 東京: エルゼビア・ジャパン, p239-242, 2004.
- 12) 大石剛子, Joseph Green, 中村正和, 大橋靖雄: 禁煙に関する調査票の日本語版の開発. 薬理と治療, 33(2): 141-156, 2005.
- 13) Rie Akamatsu, Masakazu Nakamura, Taro Shirakawa: Relationships Between Smoking Behavior and Readiness to Change Physical Activity Patterns in a Community in Japan. AM J HEALTH PROMOT. 2005; 19(6): 406-409.
- 14) Yuko Shimizu, Ako Maeda, Tetsuya Mizoue, Masakazu Nakamura, Akira Oshima, Akira Ogami, Hiroshi Yamato: Questionnaire Survey and Environmental Measurements that Led to Smooth Implementation of Smoking Control Measures in Workplaces. J Occup Health. 2005; 47: 466-470.
- 15) Nobuki Nishioka, Tetsuro Kawabata, Ko-hei Minagawa, Masakazu Nakamura, Akira Oshima, Yoshikatsu Mochizuki: Three-Year Follow-up on The Effects of a Smoking Prevention Program for Elementary School Children with a Quasi-Experimental Design in Japan. Jpn J Public Health 2005; 52(11): 971-978.
- 16) 中村正和: 知られざるタバコ公害の真実.

- 老年歯科医学, 19(4): 261-267, 2005.
- 17) 中村正和: 禁煙支援: 禁煙治療剤としてのニコチン代替療法. 治療, 87(6): 1953-1960, 2005.
 - 18) 中村正和: 禁煙治療における薬剤師の役割. 大阪府薬雑誌, 56(12): 35-45, 2005.
 - 19) 中村正和. 第2章 1. 青少年の喫煙防止の健康課題上の意義. JKYB 研究会 (川畑徹朗, 西岡伸紀) (編著): 生きるちからライフスキルを育む喫煙防止教育 NICE II. 京都: 東山書房, p32-35, 2005.
 - 20) 中村正和. 第2章 4. 青少年の喫煙防止のための環境づくり. JKYB 研究会 (川畑徹朗, 西岡伸紀) (編著): 生きるちからライフスキルを育む喫煙防止教育 NICE II. 京都: 東山書房, p43-46, 2005.
 - 21) 中村正和 (監訳): ジェイムス・プロチャスカ他著: チェンジング・フォー・グッド. 東京: 法研, 2005.
 - 22) 中村正和, 田中善紹 (編著): 全臨床医必携禁煙外来マニュアル. 東京: 日経メディカル開発, 2005.
 - 23) 中村正和: “健診を契機とした喫煙習慣からの脱却サポート”. 最新的生活習慣病健診と対策のすべて—診断からフォローアップまで 奈良昌治監修. 山門 實編. 神奈川: ライフサイエンスセンター, p207-216, 2006.
- 【分担研究者: 坂根直樹】
- 1) Gomyo M, Sakane N, Kamae I, Sato S, Suzuki K, Tominaga M, Kawazu S, Yoshinaga H, Tsushita K, Sato J, Sato Y, Tsujii S, Yoshida T, Seino Y, Usui T, Nanjo K, Hirata M, Kotani K, Hososako A, Kiyohara Y, Kuzuya H: Effects of sex, age and BMI on screening tests for impaired glucose tolerance. Diabetes Res Clin Pract. 64(2):129-136, 2004.
 - 2) Kotani K, Sakane N: Effects of a self-help group for diabetes care in long-term patients with type 2 diabetes mellitus: an experience in a Japanese rural community. Aust J Rural Health. 2004 12(6):251-2.
 - 3) 坂根直樹: 目で見えてわかる糖尿病⑤もしも100人の糖尿病村があったら—あなたの知らない薬の世界、診断と治療社、2004
 - 4) 坂根直樹: 目で見えてわかる糖尿病⑥もしも100人の糖尿病村があったら—合併症を防ぐ7つの鍵、診断と治療社、2004
 - 5) 坂根直樹: 目で見えてわかる生活習慣病①3日坊主のあなたもできるゆっくり確実にダイエット、診断と治療社、2004.
 - 6) 富永典子, 佐藤きぬ子, 田中恭子, 高橋かおる, 坂根直樹: 肥満教室が外来医療費に及ぼす影響について、肥満研究 10: 314-315, 2004.
 - 7) 坂根直樹: 糖尿病の予防、pp693-696、医学のあゆみ別冊・糖尿病・代謝症候群・state of arts 2004-2006 (門脇孝、小川佳宏、下村伊一郎編集)、医歯薬出版、2004
 - 8) 坂根直樹, 葛谷英嗣: 2型糖尿病の予防、pp88-92、からだの科学増刊号糖尿病 2005、日本評論社、2004
 - 9) 坂根直樹: 行動科学に基づいた肥満教室の実際、食生活 98: 26-31, 2004
 - 10) 坂根直樹: 行動科学に基づいた肥満教室の実際、pp98-104、「食生活」編集部編: 肥満&肥満症、フットワーク出版、2004
 - 11) 坂根直樹, 葛谷英嗣: 非薬物療法 (境界型糖尿病の介入)、pp164-166、臨床に直結する内分泌・代謝疾患治療のエビデンス・ベッドサイドですぐに役立つリファレンスブック (阿部好文・西川哲男編)、文光堂、2004
 - 12) Kotani K, Morii M, Asai Y, Sakane N: Application of mobile-phone cameras to home health care and welfare in the elderly: Experience in a rural practice. Aust J Rural Health. 13: 193-194, 2005.
 - 13) Kotani K, Kurasawa G, Saiga K, Sakane

- N, Tamura Y, Hosoda T, Kurozawa Y: Effects of long-term statin on carotid intima-media thickness in patients with hypercholesterolemia Int Med J 12(4):287-291, 2005.
- 14) Kotani K, Sakane N, Saiga K: Leptin-to-adiponectin ratio as an atherosclerotic index in patients with type 2 diabetes: relationship of the index to carotid intima-media thickness. Diabetologia. 48(12): 2684-2686, 2005.
- 15) 田嶋佐和子、同道正行、武本妥賀世、前真司、中村伸一、川口きみ子、佐野喜子、松井浩、坂根直樹：国保ヘルスアップモデル事業 IT を用いた健康支援プログラムの効果：ランダム化比較試験、肥満と糖尿病 voL4 別冊 4、61-66, 2005
- 16) 坂根直樹、菅野圭一：IT を用いた生活習慣介入、肥満と糖尿病 voL4 別冊 4、67-70, 2005
- 17) 坂根直樹：管理不良の糖尿病予防へのアプローチ、一次予防：長期追跡調査結果から、Modern Physician 25(3):317-320,2005
- 18) 坂根直樹：生活習慣介入の実際、Current Therapy 23(6): 67-71, 2005
- 19) 坂根直樹：適切な体重維持の重要性、臨床栄養 107(2):160-164、2005
- 20) 葛谷英嗣、坂根直樹、津下一代、佐藤寿一、辻井悟、佐藤茂秋：保健サービスを利用した生活習慣介入による 2 型糖尿病の予防-Japan Diabetes Prevention Program (JDPP)-、ライフ・サイエンス 25：47-51,2005
- 21) 坂根直樹：患者心理に根ざした食事療法・運動療法、Medical Practice 22:1747-1750,2005
- 22) 坂根直樹：高齢者の運動処方・運動指導の注意点 b.内科的疾患がある場合-糖尿病行動科学に基づいた肥満教室の実際、臨床スポーツ医学臨時増刊号 22:170-175,2005
- 23) 坂根直樹：食べ方と血糖値、アンチ・エイジング医学 1(3):35-363,2005
- 24) 葛谷英嗣、坂根直樹、佐藤寿一：日本糖尿病予防研究 (Japan Diabetes Prevention Program) の経過報告、Diabetes Journal 33(4):126-129, 2005
- 25) 坂根直樹：耐糖能異常の管理と糖尿病発症予防、動脈硬化予防 4:34-39,2005
- 26) 坂根直樹：日本糖尿病予防プログラム (JDPP) と糖尿病 e-ラーニングの開発、週間教育 PRO、平成 18 年 3 月 7 日号:24-25、2006
- 【分担研究者：内藤義彦】
- 1) 内藤義彦：生活習慣指導ノウハウ効果的で効率的な生活習慣改善のために「10. 運動指導のこつ」, medicina, 41(1),39-41,2004.
- 2) 内藤義彦：行動科学を用いた運動指導とは？, 肥満と糖尿病, 4(1), 130-133, 2004.
- 【分担研究者：増居志津子】
- 1) 増居志津子、中村正和：チーム医療-カウンセラーの立場から-。中村正和、田中善紹 (編著)：全臨床医必携禁煙外来マニュアル。東京：日経メディカル開発, p136-140, 2005.
- 【分担研究者：山口幸生】
- 1) Miura S, Yamaguchi Y, Urata H, Himeshima Y, Otsuka N, Tomita S, Yamatsu K, Nishida S, Saku K. Effects of a multicomponent program (PACE+Japan) for life style modification in patients with essential hypertension, Hypertension Research, 27(11):859-864, 2004.
- 2) 山口幸生、甲斐裕子、山津幸司、ビデオ教育が運動実践効力感に及ぼす効果、健康支援, 7(1):19-25, 2004.
- 3) 中村正和、山口幸生、足達淑子、甲斐裕子、

日高庸晴, 久保田晃生, 増居志津子, 本庄かおり: 平成 15 年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金老人保健健康増進等事業. これからの老人保健事業のあり方に関する総合的な調査検討—IT を活用した健康教育—報告書. 財団法人日本公衆衛生協会. Pp.262, 2004.

- 4) 山口幸生, 大学生への指導 (徳永幹雄編, 教養としてのスポーツ心理学), 大修館書店 pp.128-131, 2005.
- 5) 山口幸生, IT を用いた運動指導は?, Q&A でわかる「肥満と糖尿病」, 丹水社, 25(1):134-137, 2006.

【分担研究者: 足達淑子】

- 1) 足達淑子, 山津幸司: 肥満に対するコンピュータを用いた健康行動変容プログラム: 9 ヶ月後の減量と生活習慣の変化. 肥満研究, 2004; 10(1): 31-36.
- 2) 足達淑子, 田中雅人, 山津幸司, 大河内満, 足達教: 高血圧者に対するコンピュータを用いた生活習慣改善 (第三報): 1 年後の長期効果について. 健康支援, 2004; 6(2): 117-122.
- 3) 足達淑子, 山津幸司, 足達教, 山上敏子. 減量希望者の心理行動特性と習慣変容: コンピュータプログラム利用者における成績から. 日本病態栄養学雑誌, 2005; 8(1): 39-48.
- 4) 足達淑子, 山津幸司. 行動変容に対する個別助言をコンピュータ化した高血圧予防プログラム (第 1 報): プログラム終了者の 10 ヶ月後の追跡調査. 行動医学研究, 2005; 11(1): 14-22.
- 5) Adachi Yoshiko. Behavior Therapy for Obesity. Japan Medical Association Journal, 2005; 48(11): 539-544.
- 6) 足達淑子. コンピュータを活用した非対面減量研究. 肥満研究, 2005; 11(3): 326-327.
- 7) 山津幸司, 足達淑子. 男性に対する非対面の行動的減量プログラムを用いた無作為

介入試験. 肥満研究, 2005; 11(3): 311-316.

【分担研究者: 嶋田洋徳】

- 1) 嶋田洋徳, 小野久美子 ストレスマネジメント: 「これまで」と「これから」. ゆまに書房, 40-53, 2005.
- 2) Ono, K., & Shimada, H. Effects of Social Comparison and Motivation on Task-Specific Self-Efficacy. *Japanese Health Psychology*, 12, 15-25, 2005.
- 3) Ono, K., Ueda, K., Takahashi, F., Igarashi, Y., Kaneko, K., Akamatsu, A., & Shimada, H. Development of the Questionnaire for Subjective Satisfaction about Stress Coping and the Influence of Subjective Satisfaction about Stress Coping on Stress Responses. *Japanese Health Psychology* 12, 1-13, 2005.
- 4) 小野久美子, 嶋田洋徳 女子高校生における摂食障害傾向に影響を及ぼす要因の検討. 心身医学, 45, 511-520, 2005.
- 5) 小関俊祐, 嶋田洋徳, 佐々木和義 ソーシャル・サポートの提供者に対する認知的評価がストレス反応と課題遂行に及ぼす影響. 発達心理臨床研究 (兵庫教育大学学校教育学部附属発達心理臨床研究センター), 11, 63-72, 2005
- 6) 植田健太, 境泉洋, 佐藤寛, 石川信一, 中村光, 嶋田洋徳, 坂野雄二 ひきこもりセルフヘルプグループにおける親のストレス反応低減効果の検討. ストレスマネジメント研究, 2, 55-60, 2005.
- 7) 五十嵐友里, 嶋田洋徳 社会的場面における解釈バイアス: ビデオ課題による解釈バイアスの測定. 臨床心理学研究 (早稲田大学人間科学学術院心理相談室), 4, 3-14, 2005.

【分担研究者: 大野ゆう子】

- 1) Inoue M, Ohta M, Iuchi K, Matsumura

- A, Ideguchi K, Yasumitsu T, Nakagawa K, Fukuhara K, Maeda H, Takeda S, Minami M, Ohno Y, Matsuda H. Benefits of Surgery for Patients with Pulmonary Metastases from Colorectal Carcinoma. The Annals of thoracic surgery 2004,78,238-44
- 2) Tamura H, Tsukamoto H, Mukai S, Kato T, Minamoto A, Ohno Y, Yamashita H, Mishima H. Improvement in cognitive impairment after cataract surgery in elderly patients. Journal of cataract and refractive surgery 2004,30,598-602
- 3) Inoue M, Sawabata N, Takeda S, Ohta M, Ohno Y, Maeda H. Results of surgical intervention for p-stage III A(N2) non-small cell lung cancer: Acceptable prognosis predicted by complete resection in patients with single N2 disease with primary tumor in the upper lobe. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery 2004,127(4),1100-1106
- 4) 大野ゆう子 焦点 看護・医療の研究におけるタイムスタディ 第1章 看護・医療の研究におけるタイムスタディの役割と将来動向 看護研究 2004年37巻4号3-10頁
- 5) 笠原聡子、石井豊恵、沼崎穂高、浦梨枝子、馬醫世志子、輪湖史子、横内光子、鈴木珠水、大野ゆう子 焦点 看護・医療の研究におけるタイムスタディ 第2章 タイムスタディとは—その背景と特徴 看護研究 2004年37巻4号11-22頁
- 6) 笠原聡子、石井豊恵、沼崎穂高、中村亜紀、聲高英代、原内一、稲邑清也、大野ゆう子 焦点 看護・医療の研究におけるタイムスタディ 第3章 タイムスタディの実施 看護研究 2004年37巻4号23-32頁
- 7) 沼崎穂高、笠原聡子、石井豊恵、古川有香、飯沼正博、国府裕子、北村有子、萩本明子、大野ゆう子 焦点 看護・医療の研究におけるタイムスタディ 第4章 タイムスタディにおけるデータ管理 看護研究 2004年37巻4号33-46頁
- 8) 石井豊恵、笠原聡子、沼崎穂高、杉田塩、古川有香、飯沼正博、国府裕子、原内一、稲邑清也、大野ゆう子 焦点 看護・医療の研究におけるタイムスタディ 第5章 タイムスタディによる結果の解析手法 看護研究 2004年37巻4号47-58頁
- 9) 石井豊恵、笠原聡子、沼崎穂高、左近賢人、藤本春美、杉田塩、門田守人、原内一、大野ゆう子 焦点 看護・医療の研究におけるタイムスタディ 第6章 タイムスタディを円滑に進めるための実践的な諸課題とその対応 看護研究 2004年37巻4号59-72頁

2. 学会発表

【主任研究者：中村正和】

- 1) 大和 浩、溝上哲也、中村正和、大島 明、大神 明、黒田香織、大藪貴子、森本泰夫、田中勇武：包括的な喫煙対策 第1報 空間分煙と禁煙サポートによる包括的な喫煙対策の大規模介入研究について。第77回日本産業衛生学会、2004年4月、名古屋。
- 2) 志水優子、前田亜子、溝上哲也、中村正和、大島 明、大神 明、大和 浩：包括的な喫煙対策 第2報—空間分煙と禁煙サポートによる包括的な喫煙対策について—。第77回日本産業衛生学会、2004年4月、名古屋。
- 3) 前田亜子、志水優子、溝上哲也、中村正和、大島 明、大神 明、大和 浩：包括的な喫煙対策 第3報 喫煙状況とタバコに対する意識の関連性について。第77回日本産業衛生学会、2004年4月、名古屋。
- 4) 柴岡三智、松井三穂、荒木郁乃、後藤敏明、仲地脩豊、鈴木英孝、溝上哲也、中村正和、大島 明、大神 明、大和 浩：包括的な

- 喫煙対策（第4報）石油精製事業所における喫煙対策について. 第77回日本産業衛生学会, 2004年4月, 名古屋.
- 5) 中村正和, 増居志津子, 大和 浩, 筒井保博, 大島 明: 職域における喫煙対策の介入研究—介入2年後の成績の検討—. 第77回日本産業衛生学会, 2004年4月, 名古屋.
 - 6) 中村正和: 知られざるタバコ公害の真実. 第15回日本老年歯科医学会, 2004年9月, 鹿児島.
 - 7) 田中英夫, 大和 浩, 岡村智教, 門脇 崇, 田中太一郎, 中村正和, 岡山 明, 上島弘嗣: 職場における禁煙のための介入の効果(中間評価). 第15回日本疫学会学術総会, 2005年1月, 滋賀.
 - 8) 中村正和: 禁煙治療の制度化—欧米の動向とわが国の現状と課題. 第63回日本公衆衛生学会, 2004年10月, 松江.
 - 9) 中村正和, 増居志津子, 萩本明子, 馬醫世志子, 大野ゆう子: 禁煙指導者トレーニングの効果に関する研究の総括—ワークショップ方式の効果. 第63回日本公衆衛生学会, 2004年10月, 松江.
 - 10) 植田紀美子, 大松正宏, 土生川 洋, 中村正和, 笹井康典, 大島 明: 立入検査を活用したたばこ対策に関する病院調査と保健医療行政における意義(第2報). 第63回日本公衆衛生学会, 2004年10月, 松江.
 - 11) 佐藤眞一, 今野弘規, 大平哲也, 八尾正之, 木山昌彦, 北村明彦, 岡田武夫, 立花直子, 中村正和, 永野英子, 車 壽美恵, 音地美穂, 堀井裕子, 中村雅一, 嶋本 喬: 生活習慣の変化に伴う高感度 CRP 値の変化. 第63回日本公衆衛生学会, 2004年10月, 松江.
 - 12) 仲下祐美子, 山本雅代, 亀井和代, 堀井裕子, 大平哲也, 今野弘規, 岡田武夫, 木山昌彦, 北村明彦, 佐藤眞一, 中村正和, 嶋本 喬: 中・高年者を対象としたドックコースへの簡易認知機能検査導入の有効性について. 第63回日本公衆衛生学会, 2004年10月, 松江.
 - 13) 大平哲也, 今野弘規, 北村明彦, 中川裕子, 木山昌彦, 岡田武夫, 佐藤眞一, 内藤義彦, 中村正和, 黒川通典, 堀井裕子, 永野英子, 嶋本 喬: 前向き研究による生活習慣とうつ症状との関連についての検討. 第63回日本公衆衛生学会, 2004年10月, 松江.
 - 14) 山本雅代, 堀井裕子, 亀井和代, 仲下祐美子, 大平哲也, 北村明彦, 木山昌彦, 佐藤眞一, 中村正和, 嶋本 喬: ドック形式で行う心身リフレッシュのための健康処方(保健指導)の課題. 第63回日本公衆衛生学会, 2004年10月, 松江.
 - 15) 堀井裕子, 亀井和代, 山本雅代, 仲下祐美子, 大平哲也, 北村明彦, 木山昌彦, 佐藤眞一, 中村正和, 嶋本 喬: 都市勤務者におけるうつ症状と自覚的ストレスの実態. 第63回日本公衆衛生学会, 2004年10月, 松江.
 - 16) Masakazu Nakamura, Shizuko Masui, Akiko Hagimoto, Yoshiko Bai, Yuko Ohono. Effect of Training Health Professionals to Provide Smoking Cessation Interventions at Health Checkup. UICC 4th World Conference for Cancer Organisations. November 2004, Dublin.
 - 17) 中村正和, 増居志津子, 大和 浩, 筒井保博, 大島 明: 職域における喫煙対策の介入研究—介入4年間の成績の検討—. 第78回日本産業衛生学会, 2005年4月, 東京.
 - 18) 大和 浩, 大神 明, 永渕祥大, 溝上哲也, 中村正和, 大島 明, 田中勇武, 筒井保博, 田中雅人, 志水優子, 柴岡三智, 福満博子, 落合秀夫, 山村 譲, 西 雅子: 包括的な喫煙対策 第5報 受動喫煙対策の徹底と禁煙サポート 1年後の結果. 第78回日本産業衛生学会, 2005年4月, 東京.
 - 19) 中村正和: がん患者に対する禁煙治療の意義と方法. 第10回日本緩和医療学会総会・第18回日本サイコオンコロジー学会総会

- 合同大会, 2005年6月, 横浜.
- 20) 佐藤眞一, 今野弘規, 八尾正之, 木山昌彦, 北村明彦, 岡田武夫, 立花直子, 中村正和, 黒川通典, 永野英子, 車 壽美恵, 音地美穂, 堀井裕子, 中村雅一, 嶋本 喬: 食習慣・身体活動と高感度 CRP 値. 第 64 回日本公衆衛生学会, 2005年9月, 札幌.
 - 21) 中村正和, 大島 明, 嶋本 喬, 増居志津子: 禁煙治療の普及による医療費削減効果の推定. 第 64 回日本公衆衛生学会, 2005年9月, 札幌.
 - 22) 西田明子, 植田紀美子, 森脇 俊, 大松正宏, 土生川 洋, 中村正和, 笹井康典, 大島 明: 全館禁煙宣誓医療機関証の発行等による医療機関におけるたばこ対策の推進 (第 3 報) . 第 64 回日本公衆衛生学会, 2005年9月, 札幌.
 - 23) 木山昌彦, 今野弘規, 岡田武夫, 北村明彦, 佐藤眞一, 中村正和, 堀井裕子, 亀井和代, 山本雅代, 仲下祐美子, 増居志津子, 永野明美, 伯井朋子, 秦野昌美, 黒川通典, 嶋本 喬: 健診時の生活習慣改善指導の効果 (第 2 報) - 1 年後の健診成績の比較 -. 第 64 回日本公衆衛生学会, 2005年9月, 札幌.
 - 24) 中村正和: 日本の禁煙治療の制度化を目指して. 第 64 回日本癌学会学術総会, 2005年9月, 札幌.
 - 25) Nakamura M. Increasing Needs of National Policy for Nicotine Dependence Treatments as a Part of Tobacco Control. 2005 Smoking International Symposium of Korean Society of Cancer Prevention. September 2005, Seoul, Korean.
 - 26) Kaburagi H, Murai E, Muto T, Nakamura M: Development of a Web-Based Program "Health Up Navi" for Promoting Voluntary Behavior Modification. The 13th International Congress on Occupational Health Services, November, 2005, Utsunomiya.
 - 27) 中村正和: 禁煙治療による肺癌の一次予防 - 検診の場での禁煙治療の意義と方法 -. 日本肺癌学会第 21 回肺癌集検セミナー, 2005年11月, 千葉.
 - 28) 守田貴子, 中村正和, 増居志津子, 大島明: ニコチン依存症と禁煙行動に関する実態調査 (第 1 報) - ニコチン依存症の実態とタバコの値上げに対する禁煙行動 -. 第 16 回日本疫学会, 2006年1月, 名古屋.
 - 29) 中村正和: 禁煙ガイドラインに学ぶ禁煙治療の実際. 第 70 回日本循環器学会, 2006年3月, 名古屋.
 - 30) Igarashi A, Takuma H, Fukuda T, Oshima A, Nakamura M, Tsutani K. Cost-Effectiveness analysis for Smoking Cessation Therapy in Japan. ISPOR(International Society for Pharmacoeconomics & Outcomes Research) 2nd Asia-Pacific Conference, March 2006, Shanghai.
- 【分担研究者: 坂根直樹】
- 1) 坂根直樹: 生活習慣の介入方法, 第 47 回日本糖尿病学会年次学術集会、東京、平成 16 年 5 月 14 日
 - 2) 松井浩、坂根直樹: 運動前後の血糖認識が運動意識を高める、第 47 回日本糖尿病学会年次学術集会、東京、平成 16 年 5 月 13 日
 - 3) 佐野喜子、坂根直樹: 自己選択式食事診断 (バーチャル・バイキングシステム) の有効性について、第 47 回日本糖尿病学会、平成 16 年 5 月 13 日
 - 4) 坂根直樹、菅野圭一: IT を用いた生活習慣の介入: EBM の観点から、第 4 回糖尿病教育資源共有機構年次学術集会、福井県、平成 16 年 8 月 6-7 日
 - 5) 田嶋佐和子、前真司、武本妥賀世、中村伸一、川口きみ子、佐野喜子、松井浩、菅野圭一、坂根直樹: 国保ヘルスアップモデル事業: IT を用いた個別健康支援プログラム