

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）  
分担研究報告書

指導者養成システムの職域の場での効果検証

分担研究者 須山 靖男 明治安田生命厚生事業団・体力医学研究所疫学室長  
研究協力者 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

本研究の目的は、職域の場での効果的な生活習慣改善の支援活動が広く普及することを目指して、生活習慣改善のための指導者教育養成システムを職域の場に適用し、その効果検証を行うことにある。平成13年度と14年度は介入研究の研究デザインを検討するための文献レビューと、平成10-12年度の健康科学総合研究事業において開発した、コンピューター問診による生活習慣改善の個別アドバイスシステム「生活習慣カウンセラー」を用いた介入研究のデザインの検討を行った。

今年度は、今後の介入研究を進めるにあたっての基礎的検討として、兵庫県H町をフィールドとして「健康日本21」の市町村版策定のための健康実態調査を兼ねて「生活習慣カウンセラー」による集団全体への介入方法のfeasibility studyを行った。その結果、本介入方法は地域での介入はもとより、職域にも応用可能であると考えられた。

A. 研究目的

本研究の目的は、行動科学に基づいた喫煙、飲酒等生活習慣改善のための指導者教育養成システムを職域の場に適用し、効果検証を行うことを目的としている。

B. 研究方法

本研究の最終目的は、研究班で現在開発中の指導者教育養成システムを職域に適用して、コントロール群（個人単位または事業所単位）を設定した研究デザインでの有効性の評価を行うことにある。今年度はその基礎的研究として、平成10-12年度の健康科学総合研究事業において開発した、コンピューター問診による生活習慣改善の個別アドバイスシステム「生活習慣カウンセラー」を兵庫県H町に適用し、その使い勝手を検討した。

兵庫県H町では「健康日本21」の市町村版計画の策定にあたり、回答者への生活習慣改善のアドバイスを兼ねた健康実態調査を平成14年6-7月に30~79歳の全住民11,677名を対象に実施した（有効回答率82.1%）。平成14年度か

ら15年度にかけて、調査結果を用いて個別の生活習慣のアドバイスシートを打ち出すとともに、全体ならびに校区毎に集計し、各生活習慣毎に校区別の健康ランキングを作成し、この地区診断と個別診断の結果を用いて健康座談会を実施した。

「生活習慣カウンセラー」は、健康リスク評価システムとカウンセリングシステムで構成される。健康リスク評価システムは、疫学的な方法論を用いて対象者のリスク認知に働きかけ、生活習慣の改善の気づきや動機を高めるものである。一方、カウンセリングシステムは、生活習慣の問診データや健診データを用いてヘルスアセスメントを行い、生活習慣改善にむけての動機付けや意思決定を促すとともに、生活習慣改善のための具体的なノウハウを個人に合った形で情報提供し、生活習慣改善の実行を促すことをねらいとしている。

この「生活習慣カウンセラー」は、元来、健診の事後指導用として、指導者の簡易介入を前提として開発したが、セルフヘルププログラムとしての利用も可能である。

#### (倫理面への配慮)

兵庫県H町で実施した健康実態調査は「健康日本21」策定の一環として行った保健事業であるが、調査結果を個人毎にフィードバックするために記名式としたことから、当時実施予定であった厚生労働省および文部科学省による「疫学研究に関する倫理指針」ならびに町の「個人情報保護条例」に基づき調査を実施した。回答データの利用にあたっては、個人毎のアドバイスを処理した後は個人と特定できないように匿名化した上で利用し、個人のプライバシーにも十分配慮することを調査回答者に調査票の説明文で伝え、調査の協力を得た。また、町の広報を通して調査の実施について情報提供し、協力を求めた。

#### C. 研究結果

健康座談会は、健康実態調査の調査票回収までの時期と結果説明会の時期で、内容を2つに分け、前半は、保健統計資料（平均寿命、死因統計、健診結果、国保の医療費など）を用いて個別診断の内容を中心に、後半は、保健統計資料に健康実態調査の結果を加えて、校区毎の健康課題を示した。なお、「生活習慣カウンセラー」の個別結果については個別健康相談で説明を行った。

健康座談会の内容は、既存の資料でH町の健康実態の説明をした後に、「生活習慣カウンセラー」とパンフレット「行動変容・極意秘伝 虎の巻」を使って、個々の生活習慣の振り返りや感想についてグループワークを行ったところ、気楽にみんなの前で改善点を発表し合うなど、行動に変化がみられた。校区内の戸数の多少(10～180戸)にかかわらず、校区毎の集計結果(地区診断)を住民が我が町の健康状態としてとらえることができ、多くの質問や意見が寄せられ、健康座談会としての機能を果たした。特に自治会の総会や役員会の会議中禁煙やウォーキング教室、料理教室の取り組みが平成15年より自主的に展開する校区が現れた。

#### D. 考察

わが国では職場での生活習慣病対策としての1次予防プログラムへの取り組みや、その指導者養成システムの開発がなされ始めているが、その取り組みの職場全体としての効果については、まだまだ検証されていない。

そこで今年度は、平成13～14年度の研究を踏まえて、集団全体に対する介入研究の準備として、コンピューターによる生活習慣改善アドバイス「生活習慣カウンセラー」を用いた介入研究のfeasibilityを検討した。介入の主な要素として用いることとした「生活習慣カウンセラー」は、コンピューターを用いて生活習慣のアセスメントと生活習慣改善のアドバイスを個別に行うことが可能であり、地域や職域において多くの住民や住民や従業員に対して生活習慣改善にむけての動機付けや実行の支援を効率的に行えるものと期待される。また、データを蓄積して集団としてのヘルスアセスメントも可能であり、地域や職場全体としての集計に加えて、各地区(校区)や各部署単位の集団レポートをわかりやすく示すことにより、個人単位のみならず各地区や職場単位として健康の問題に取り組む動機を促すことも可能であり<sup>1)</sup>、取り組みの効果を高めることにつながるものと期待される。

#### E. 結論

今回の検討は地域を対象としたが、地域だけでなく職場においても本介入方法は有用と考える。今後、この3年間で検討した結果を踏まえて、コントロール群を設定した下で介入研究を行い、集団全体に対する生活習慣改善の介入効果について検討する予定である。

#### (参考文献)

- 1) 岡田邦夫:「健康日本21」の目標実現のための保健福祉事業。平成12年度特別保健福祉事業「医療費削減に向けた保健福祉事業の構築」講義録, 東京, 健康保険組合連合会, 平成13年3月。

#### E. 健康危険情報

この研究において、健康危険情報に該当するものはなかった。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

特になし。

##### 2. 学会発表

- 1) 須山靖男：勤労者の喫煙行動と食品摂取パターン. 第62回日本公衆衛生学会(2003.10).
- 2) 須山靖男：空腹時血糖、ヘモグロビン A1c の判定区分別にみる糖代謝の5年間の縦断変化. 第32回日本総合健診医学会(2004.01)

#### G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

この研究において、知的財産権に該当するものはなかった。



指導者養成システムの医療の場での効果検証

— Preventive Medicine at Primary Care (PMPC) プログラムと教材について —

分担研究者 岸本 益実 広島県呉地域保健所長

研究協力者 赤松 利恵 大阪府立健康科学センター

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

本研究班では、地域や職域の場だけでなく、医療の場でも行動科学に基づいた生活習慣改善を目的とした指導者教育養成システムの開発を行っている。Preventive Medicine at Primary Care (PMPC) プログラムは、慢性疾患患者が定期的に訪れるというプライマリケアの特徴を活用するために開発されたプログラムであり、本研究班ではこのプログラムを実践できる指導者教育養成システムを計画している。本稿では、PMPC プログラムの流れとプログラムで用いる教材について紹介した。

PMPC プログラムは、行動科学に基づき作成されているため、専門家からの一方的な指導でなく、患者の行動変容の動機を高めるように構成されている。また、医療の場における生活習慣指導の問題点を補うため、本プログラムでは、患者自身が読んでクイズや質問に回答させることで、行動変容の動機を高めていく方法を用いている。

今後の健康増進活動では、個人だけに責任を課すのではなく、個人を支えるシステムを作っていく必要がある。本プログラムは、患者にとっては、生活習慣改善をサポートするプログラムであり、専門家にとっては、生活習慣改善支援の実践をサポートするプログラムといえる。医療の場を想定した本プログラムは、今後我が国における一次予防活動の普及として重要であり、そのための制度化を指導者養成システムの確立が課題と考える。

A. 研究目的

本研究班では、職場や地域だけでなく、医療の場においても、行動科学に基づいた生活習慣改善支援の指導者育成が適用するよう研究を進めている。

本稿では、医療の場で実践される生活習慣改善支援プログラム、PMPC プログラムとプログラムで用いる教材の基本的考え方と内容について紹介する。

B. 研究方法

本稿で報告する教材は、既に欧米で行われている行動科学に基づいた生活習慣改善指導の教材

を参考に開発されている。特に、PMPC プログラムでは Health Behavior Change<sup>1)</sup> や Motivational Interviewing<sup>2,3)</sup>の考え方を基本としている。したがって、これらの考え方やここで使用されている教材を参考に教材、および実際の使い方を考えた。なお、ここで紹介する教材の内容は、使い勝手の検討後の話し合いの中で、出された意見を反映して作られたものである。

(倫理面への配慮)

現段階までの研究では、倫理面に関する問題は生じないと考えられる。しかし、今後予定している PMPC プログラムの有効性評価の際には、研究の趣旨、目的、内容等について十分な説明を行

い、同意を得る。

## C. 研究結果

### 1. PMPCプログラムの基本的考え方

教材の説明の前に、まず、PMPCプログラム全体の基本的考え方を述べる。プログラムで用いる教材は、この考え方を基本として作成されている。

1) 生活習慣改善指導の専門知識、技術的がなくても、実践できる

このプログラムの教材には、指導者マニュアルの他、患者に渡すリーフレットを作成している。生活習慣改善支援に必要な内容をリーフレットの中に盛り込むことにより、高度な専門知識や技術がなくても、指導者が生活習慣改善支援を実践できるよう工夫している。また、プログラムの流れにそって、リーフレットを用意しているため、プログラムの流れにそってすすめると、生活習慣改善支援ができるようにした。

2) 短時間で、生活習慣改善指導ができる

このプログラムでは、患者の動機を高めることにより、生活習慣の改善を行うことを目指している。つまり、指導の最初から患者自身で進められることを目標として作られているため、通常の指導と比べ、専門家の時間や手間を省くことができる。

3) 患者の立場にたった指導ができる

このプログラムは患者の気持ちや思いを確認しながら進めていくように作成されている。専門家からの押しつけではない、患者中心の指導を基本としている。

4) 研究の成果に基づいた内容である

このプログラムは、今まで行われた行動科学の研究に基づいて作られている。つまり、研究成果の裏づけのある効果的な方法を活用して、作成されている。

5) いろいろな生活習慣の指導に活用できる

行動科学の研究成果に基づいて作られているため、基本的な方法は全ての生活習慣に共通している。1つの生活習慣の改善指導ができるようになると、その指導方法を他の生活習慣にも応用す

ることができる。

以上の5点の考え方を基本に、PMPCプログラムは作成されている。

### 2. プログラムで扱う生活習慣と教材の概要

このプログラムでは、生活習慣病予防において重要な5つの生活習慣（食生活、運動、喫煙、飲酒、ストレスマネジメント）をとりあげている。

教材は、表1に示すとおり、指導者が使用する指導者マニュアルと患者が用いるリーフレットの2種類を用意している。指導者マニュアルは、プログラム全体を説明する総論と各生活習慣支援での注意事項をまとめた各論に分かれている。リーフレットは、プログラムの流れにそって、各生活習慣別に作成されている。

### 3. PMPCプログラムの流れ

PMPCプログラムは、図1の通り、基礎編と実践編の2つに分けられている。基礎編は、行動変容を実践する「重要性」と「自信」を高めることを中心に構成されている。そして、行動変容の「重要性」と「自信」が高まった後、実践編に入る流れとなっている。

まず、問診後に、どの生活習慣の改善を行うか、患者といっしょに話し合いを行う。改善する生活習慣が決定した後、1回目の「重要性」と「自信」のチェックを行う。たとえば、「喫煙」習慣の改善を選んだ場合、「あなたにとって、禁煙はどれぐらい重要ですか」「あなたは、禁煙する自信はどれぐらいありますか」といった質問し、0点「まったく重要で（自信が）ない」から10点「まったく重要で（自信が）ない」の間で、「重要性」と「自信」の程度を回答させる。「重要性」と「自信」を測定することによって、行動変容の準備状態を把握し、これら高め、行動変容を進める方法は、本プログラムの大きな特徴である。これはRollnickらのHealth Behavior Change<sup>1)</sup>（日本語訳：健康のための行動変容<sup>4)</sup>）の方法を参考にしている。

「重要性」「自信」の測定で、得点が低かったものについて、リーフレットを用いて、それらを

高める話し合いを行う。得点の高い、低い基準は、日本における過去の研究結果から<sup>5,6)</sup>、目安として、「重要性」を7点、「自信」を6点とした。たとえば、先にあげた例でいうと、禁煙する重要性が5点、自信が3点だった場合は、「重要性」「自信」を高めるステップ両方を実施する必要がある。しかし、重要性が8点、自信が3点の場合は、「自信」を高めるステップへ進み、逆に重要性が5点、自信が8点だった場合は、「重要性を高めるステップを行う。このように、「重要性」「自信」を測定することで、患者の行動変容の準備状態に適した介入が実践できる。

図1の通り、「重要性」「自信」のチェックを行いながら、「重要性」「自信」を高め、行動変容の動機を高めていく。行動変容の準備状態が整ったことが確認できたら（目安として「重要性」が7点以上、「自信」が6点以上）、実践編に移る。実践編は、主に Prochaska らのトランスセオレティカルモデル<sup>7)</sup>の準備期、実行期、維持期への介入方法を参考にしている。なお、本プログラムは維持期に入ってから、6ヶ月後のフォローをもって終了とする。

#### 4. PMPCプログラムで使用するリーフレット

本プログラムでは、先に説明したプログラムの流れにそったリーフレットが作成されており、これらを用いて、生活習慣改善指導を進めていく。生活習慣によって若干内容は異なるが、リーフレットの種類は、表2の通りである。「重要性と自信のチェック」のリーフレットは、チェックの回数によって、数回用いることになる。

リーフレットの内容等詳細を「喫煙」習慣を例にあげ、表3にまとめた。リーフレットは、両面印刷で、患者がクイズや質問に答えながら、行動変容の動機を高めていくワークブック形式で作成されている。つまり、患者自身がリーフレットを読みながら学習する形で構成されているため、診察場面において、専門家が内容を説明する必要がなく、生活習慣改善指導にかかる時間も短縮できると考えられる。

「喫煙」以外の生活習慣のリーフレットは、各

生活習慣の特徴によって、若干異なるが（たとえば、「食生活」では、食生活の中でも複数の行動がある）、基本的には、表1に示した5種類のリーフレットと「重要性と自信のチェック」のリーフレットから構成される。

#### D. 考察

本稿では、医療の場において実践される行動科学に基づいた生活習慣改善支援のプログラムと教材について紹介した。本プログラムは、行動科学に基づき作られており、さらに専門家の負担を少なくするため、プログラムにそった教材を用意している。医療の場において、生活習慣改善支援が実施されない理由として、専門家の意識の低さ以外、知識や技術の不足、診察時の時間的制約などがあげられている<sup>8-10)</sup>。したがって、PMPCプログラムのような生活習慣改善支援のプログラムは、医療の場において健康教育の実践を推進するために、役に立つプログラムであると考えられる。

本プログラムは、実践にあたって専門家に高度な知識や技術を要求しないが、実践前にプログラムの基本的考え方等の知識やコミュニケーションの技術等を身につける必要がある。したがって、本プログラムでは、指導者マニュアルを用いた指導者研修会をセットにして、普及していく予定である。研修会の実施は、指導者の知識、技術の向上だけでなく、指導者の生活習慣改善支援に対する態度も変容されると考える<sup>11)</sup>。海外で行われた過去の研究を参考に、今後は指導者研修の内容および教育の評価内容を検討していく必要がある。

#### E. 結論

医療機関を受診している多くの患者は、高血圧性疾患、糖尿病、虚血性心疾患、脳血管疾患、悪性新生物などの生活習慣病と呼ばれる慢性疾患である<sup>12)</sup>。生活習慣病という呼び名は、不健康な生活習慣を送っている個人に責任を押しつける傾向にあるが、実際は後少しのサポートがあれば健康的な生活習慣を実践できる人も多い。このことから、今後の健康増進活動では、個人だけに責任を課すのではなく、個人を支えるシステムを作

っていく必要がある。

医療の場、特にプライマリ・ケアの医師は、患者を継続的に診ていくことから、医師、患者間の信頼関係を築きやすい。つまり、生活習慣を改善する患者の支援者として、患者との信頼関係が確立されている。このようなことから、医療の場を想定した本プログラムは、今後我が国における一次予防活動の普及として重要であると考えられる。

#### 引用文献

- 1) Rollnick,S., Mason,P., Butler,C.: Health Behavior change: A guide for practitioners. Harcourt Health Sciences, London, 1999.
- 2) Miller, W., Rollnick, S.: Motivational Interviewing 2<sup>nd</sup> edition. Guilford, NewYork, 2002.
- 3) Emmons, K.M., Rollnick, S.: Motivational Interviewing in health care settings opportunities and limitations. Am J Prev Med, 20:68-74, 2001.
- 4) ロルニック.S., メイソン.P., バトラー. C. (社) 地域医療振興協会公衆衛生委員会, PMPC 研究グループ (監訳): 健康のための行動変容—保健医療従事者のためのガイド—, 東京:法研, 2001.
- 5) 兵庫県氷上町. 健康ひかみ 21 健康実態調査報告書. 平成 15 年 3 月.
- 6) 働く人の健康づくり協会. 禁煙支援プログラムを活用した職場のたばこ対策の効果評価に関する調査研究. 平成 15 年 3 月.
- 7) Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. : Stage of change in the modification of problem behaviors. In M. Hersen, R. M. Eisler, &P. M. Miller (Eds.) , Progress in behavior modification. Sage: California. Pp. 184-218, 1992.
- 8) Orleans CT, George LK, Houpt JL, Brodie KH Health promotion in primary care: A survey of U.S. family practioners. Prev Med 14: 636-647, 1985.
- 9) Orlandi MA. Promoting health and

preventing disease in health care settings : An analysis of barriers. Prev Med 16: 119-130, 1987.

- 10) Frame PS. Health maintenance in clinical practice: Strategies and barriers. Am Family Physician 45: 1192-1200, 1986.
- 11) Ockene JK, Ockene IS, Quirk ME, Hebert JR, Saperia GM, Luippold RS, Merriam PA, Ellis S Physician Trainings for Patient-Centered Nutrition Counseling in a Lipid Intervention Trial. Prev Med 24:563-570, 1995.
- 12) 厚生統計協会, 生活習慣病対策, 国民衛生の動向・厚生の指標 48 : 92-102, 2001.

#### 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  
特になし。
2. 学会発表  
特になし。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

この研究において、知的財産権に該当するものはなかった。



表1 教材の種類と概要

<ol style="list-style-type: none"><li>1. 指導者マニュアル（指導者が用いる教材）<ol style="list-style-type: none"><li>1) 総論（プログラム全体の基本的考え方や流れについて）</li><li>2) 各論（各生活習慣の特徴を踏まえた進め方について）<ol style="list-style-type: none"><li>a. 食生活</li><li>b. 運動</li><li>c. 喫煙</li><li>d. 飲酒</li><li>e. ストレスマネジメント</li></ol></li></ol></li><li>2. リーフレット （プログラムの流れにそって各生活習慣別に作成された患者が使用する教材）<ol style="list-style-type: none"><li>a. 食生活</li><li>b. 運動</li><li>c. 喫煙</li><li>d. 飲酒</li><li>e. ストレスマネジメント</li></ol></li></ol>
--

表2 リーフレットの種類

<ol style="list-style-type: none"><li>1. 基礎編<ol style="list-style-type: none"><li>1) 重要性を高めるリーフレット</li><li>2) 自信を高めるリーフレット</li></ol></li><li>2. 実践編<ol style="list-style-type: none"><li>1) 準備のためのリーフレット</li><li>2) 実行のためのリーフレット</li><li>3) 継続のためのリーフレット</li></ol></li><li>3. 「重要性と自信のチェック」に使用するリーフレット</li></ol>
--

表3 リーフレットの内容（例：「喫煙」）

リーフレット No.	目的	内容
1	重要性と自信のチェック	●禁煙に対する重要性と自信を チェックしましょう
2	重要性を高める	●やめたい自分とやめたくない自分、 2人の自分について考えてみましょう
3	自信を高める	●禁煙をさまたげている問題点を 見つけ出し、解決策を考えましょう
4	禁煙の準備をする	●自分の喫煙パターンを把握しましょう ●禁煙しやすい環境をつくりましょう
5	禁煙を実行する	●禁煙を決意しましょう ●禁断症状に負けないで！
6		●禁煙日誌をつけましょう
7	禁煙を継続する	●再喫煙を防ぎましょう ●禁煙継続のヒケツ

スケジュール  
(目安)

1回目

生活習慣を決め、重要性のリーフレットを渡す

2回目

2回目の重要性と自信のリーフレットを渡す

3回目

3回目の重要性と自信のリーフレットを渡す

4回目

実行のリーフレットを渡す

5回目

継続のリーフレットを渡す

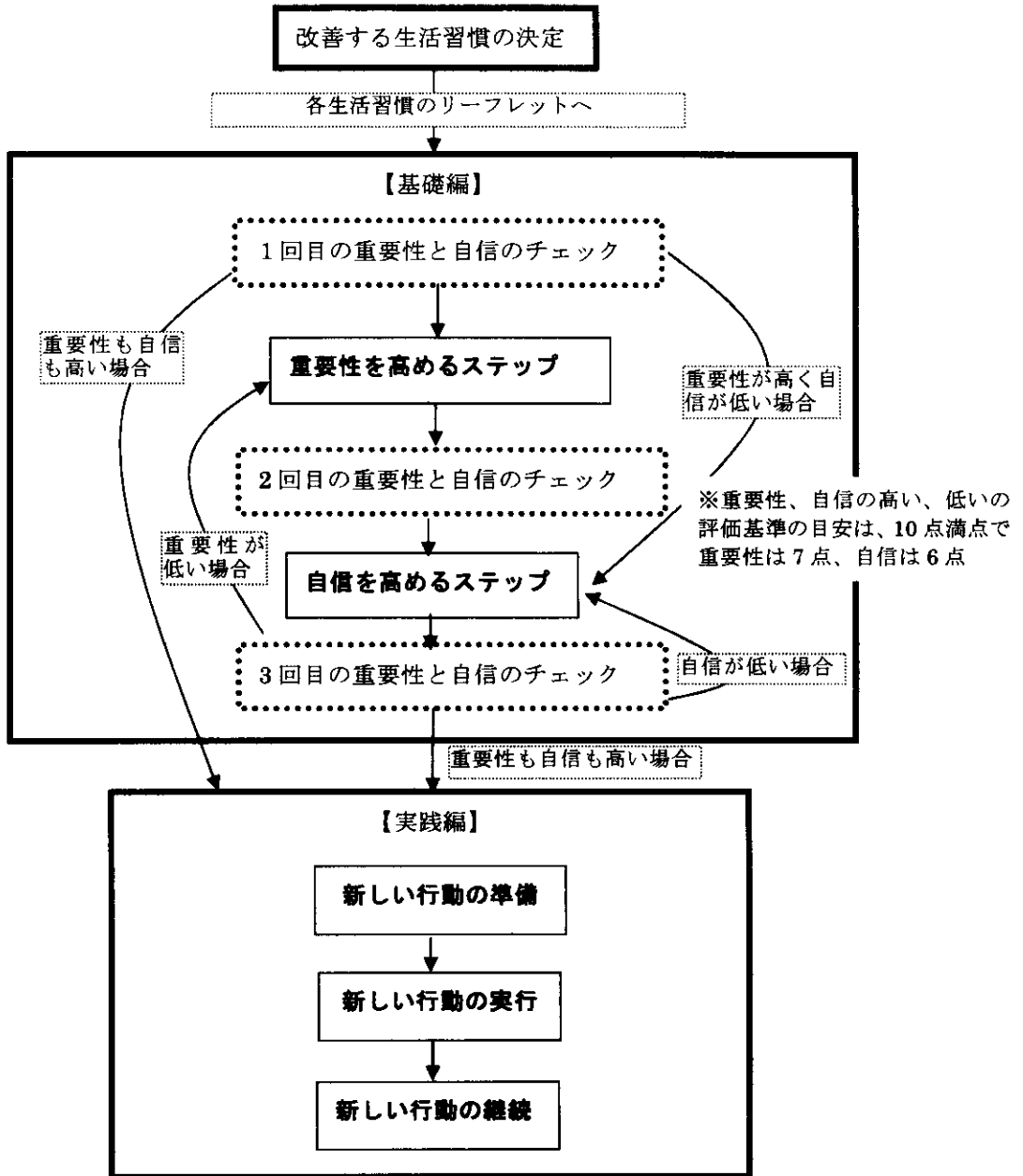


図1 PMPCプログラムの流れ

※実行から6ヵ月まで  
フォローアップする



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）  
分担研究報告書

生活習慣改善のための健康づくりリーダー養成法の確立

分担研究者 山口 幸生 福岡大学スポーツ科学部講師  
研究協力者 甲斐 裕子 福岡大学スポーツ科学部研究生

研究要旨

本研究では地域の健康づくりリーダーに対し、行動科学的視点の学習と活動の評価について考えることを重視した養成プログラムを開発し、①事前通信教育、②基礎講座3日間(計9時間)、③2ヶ月の活動実践、④応用講座1日(3時間)からなる講座を1カ所で開催し、前後の質問紙調査及び実践活動報告の内容から、養成プログラムの有効性を検証することを目的とした。同時に養成プログラムの評価に用いる尺度の妥当性検証のため、他地域の健康づくりリーダーに対し質問紙調査を実施した。

養成プログラムの参加者を募集する際には、複数の団体から活動を始めたばかりの意欲的な参加者が集まるよう工夫した。その結果、21名の申し込みがあり、18名が最後まで受講した。実際のプログラムは、1)講座開始前に通信教育によって基礎的知識の事前学習を行い、さらに自らの生活改善プランを作成する、2)知識テストを3回実施する、3)基礎講座のすぐ後に活動期間を設け、活動期間終了後すぐに応用講座で活動内容に関するフィードバックを行う、という構成であった。

その結果、運動・栄養・行動科学の知識得点の向上と、生活習慣改善支援に関する自己効力感の向上がみられた。また参加者の講座への評価も高く、応用講座での活動報告から活動評価の重要性を高く認識していることが明らかになった。

A. 研究目的

地域における健康づくり活動を推進していくうえで、健康推進委員や食生活改善推進委員などの健康づくりリーダーの存在は欠かせないものである。「健康日本21」においても、地域の健康づくりを支援するボランティア活動の必要性が強調され、全国各地で地域住民を対象としたボランティア養成が数多く行われている。しかし、実施された養成プログラムの有効性を検証した研究は少なく、養成プログラムの構成内容に関する共通認識は得られていない。実際、研修会を終えた健康づくりリーダーの声を聞くと、人集めに苦労していたり、活動の仕方が分からない、覚えた知識を伝えるだけで、本当に効果的な活動になっていない、といった問題点を指摘する声も多い。このことから、地域住民の健康づくりを本当の意味で支援できるリーダー養成プログラムの確立を早急に進める必要がある。

著者らは平成14年度において、このような問題意識を背景に行動科学的な視点を学習するための養成プログラムを開発し、2つの市区町村で実施した。その結果、参加者の健康づくりに関わる知識、及び自己効力感に向上がみられ、一定の有効性が確認されている。

しかし、昨年度のプログラムでは、何の条件も付けずに既存の活動団体に呼びかけを行った場合、経験豊富な役員と経験の浅いリーダーが混在してしまい、1)価値観の相違などから活発な討論が起こりにくい、2)固定観念に囚われてしまい、自由な発想が起こりにくい、といった問題点もみられた。また最低限必要な知識の学習に時間を割く必要があったことや、養成プログラムが数日間の講座のみで終了し、その後の活動に対するサポートとアドバイスが不十分であったことなど、改良の余地がある構成であった。

そこで本研究では、平成 14 年度の取り組みをもとに、新たな視点として、1) 活動を始めたばかりの健康づくりリーダーを対象にする、2) 講座開始前に通信教育による事前学習を行い、知識テストを実施する、3) 基礎講座のすぐ後に活動期間を設け、期間終了後すぐに応用講座で活動内容に関するフィードバックを行う、という構成の養成プログラムを開発し、その有効性を検証することを第 1 の目的とした。また、他地域の健康づくりリーダーに対し質問紙調査を行い、養成プログラムの有効性検証に用いる尺度の妥当性検証を行うことを第 2 の目的とした。

## B. 研究方法

### 1. 対象と方法

#### (1) 養成プログラムの対象と募集方法

2003 年の 7 月から A 市（人口約 21 万人の地方中都市）の健康づくりボランティア養成担当者を通して、複数の活動団体に呼びかけを行った。受講者の条件として、1) 自ら生活習慣改善に取り組んでいる人、2) 基本的な研修をすでに終了している人、3) 自らの勉強のためだけではなく、個人・集団に対し数回程度の生活習慣改善支援を積極的に行っていこうとする意欲のある人、を求めていることを市担当者から話をもちかける際に強調してもらった。その結果、21 名の食生活改善推進委員及び健康推進委員からの申込を受け付けた。その後、応用講座修了時までに 3 名の参加者が家庭の事情と本人の病気のために、途中終了した。申込者は全て女性で、平均年齢 62.6±6.2 歳、健康づくりの支援活動は 72%の人が未経験であった。（表 1 参照）。全ての講座参加費は無料であり、募集にあたっては公募しなかった。

#### (2) 養成プログラムの有効性検証に用いる尺度の妥当性検証のための調査対象と調査方法

2003 年の 9 月から B 市（人口約 100 万人の地方大都市）の健康づくりボランティア養成担当者を通して、市の健康づくり推進協議会の会員

に調査への回答を依頼した。質問紙は各地区の代表者を通して配布した。130 部の配布に対し、返送のあった者は 81 名（返送率 62%）で、回答に不備のあった者を除き、75 名が分析対象者となった。平均年齢 61.9±7.3 歳、男性 19 名（26%）、女性 56 名（74%）であった。

### 2. 養成講座の具体的内容

講座終了時まで、この講座期間内に得られた個人データは厚生科学研究で利用され、個人名が特定されない形で公表される可能性があることを説明し同意を得た。

A 市での養成講座は、①基礎講座前 3 週間の通信教育による事前学習（郵送資料配付 2 回、課題提出 1 回）、②基礎講座 3 日間（各週同一曜日に 3 回で 1 回あたり 3 時間、合計 9 時間）、③ 2 ヶ月の活動実施、④応用講座 1 日（3 時間）の 4 つによって構成された。

まず申込者には、基礎講座開催日の 6 週間前に「初回問診」を配布した。この問診には、運動指導（6 項目）、栄養指導（6 項目）、行動科学的指導（3 項目）に関する知識を判定する計 15 項目の質問と、運動及び栄養に関する行動変容の準備性を判定する 2 項目の質問、生活習慣改善支援に関する自己効力感尺度（6 項目）が含まれていた。次に、初回問診の回答内容をチェックし、健康づくりの指導知識に関しては、正解か不正解の情報のみをフィードバックし、配付資料の中で目を通しておくべき部分を指示する資料を作成した。また運動と栄養に関する行動変容の準備性尺度については、回答に応じて関心期、準備期の参加者には具体的な目標設定の課題を、実行期、維持期の参加者には実践内容の確認と得られるメリット、及び継続するために必要な要素について考える課題資料を用意した。これらの資料を基礎講座開催日の 3 週間前に送付した。同時に 1) 「生活習慣改善ノート：山口幸生著、社会保険新報社」 2) 健康づくりの指導に最低限必要とされる運動と栄養に関する資料（14 ページ、野菜、果物、食塩の取り方、食事療法の基本、運動と病気等）も同封した。参加

予定者には配付資料を理解し、各自の課題を行い返送することを求めた。基礎講座開始1週間前には、第2回の事前学習資料(6ページ、ストレッチ、ウォーキング、筋力強化運動の仕方、食べ方等)を送付した。この際、第1回課題記入内容に関するアドバイスも同封した。

基礎講座開始時に、再度初回問診と同じ内容の知識テストを行い、その結果について初日終了時に成績上位者の名前を参加者全員の前で発表した。

基礎講座1日目には、まず健康づくり支援活動の中では、対象となる地域住民が、1)問題のある生活習慣に気づき、2)具体的に目標を立てられるよう支援すること、3)自らの支援活動を客観的に評価していくこと、の重要性について講義した。次に参加者を4グループ(1グループ5名程度)に分け、自らの活動における問題点についてグループ討論を行い、討論した内容を全員に報告してもらった。この際、討論のファシリテーターとして学部学生2名と研究生1名及び行政担当者がグループに入り、討論をリードした。1日目の最後には、スタッフと参加者の交流を図るため懇親会が行われた。1週間後の2日目は、まず行動科学の視点に基づく運動指導の進め方、活動の具体的な評価の仕方に関する講義を1時間行った。次に他地域の健康づくりリーダーの効果的な活動例を紹介した。最後に、実際に活動を進めるグループで、今後の活動計画について討論した。具体的には、活動目的、働きかける対象、方法、使用する教材、実践の妨げになること、について考えてもらった。この際もスタッフが同席し、討論の方向をリードした。討論内容については代表者が参加者全員の前で発表し、質疑応答を行った。3日目の基礎講座最終日には、まず行動変容をもたらす支援方法の基本に関する講義を40分を行い、健康づくりリーダーの活動目的について再確認した。

次に今後の2ヶ月間で行う活動計画を最終決定するための討論を各グループで行い、決定した活動目的に沿った評価の仕方についても話し

合った。最後にグループの代表による活動計画が発表され、質疑応答を行った。

基礎講座修了から1週間後に、知識テストと生活習慣支援に関する自己効力感を測る問診を郵送し回答を求めた。2ヶ月間の活動期間中には、活動の評価に関する相談を受け付けた。

基礎講座終了から約2ヶ月の応用講座では、各活動グループから実際に行った活動の報告を30分程度行ってもらい、他グループや指導スタッフから質問とアドバイスを受けた。今回の養成講座全てのセッションで、学生スタッフの指導による簡単なリクリエーションを取り入れ、全体が和やかな雰囲気になるように配慮した。

#### (倫理面への配慮)

実態調査と養成講座の対象者及び開催市町村担当者には本研究の趣旨を十分説明し、収集された個人及び集団データが特定されるようなかたちで許可なく公開されることはない旨の説明文を入れ、倫理的な問題について配慮を行った。

## C. 研究結果

### 1. 参加申込者の背景(表1)

A市の講座参加申込者は女性21名であったが、個人的な事情により3名が受講を辞退したため、実際の講座参加者は18名であり、平均年齢は $62.6\pm 6.2$ 歳であった。年齢構成は50歳代5名、60歳代10名、70歳代3名であった。11名が食生活改善推進委員に所属しており、7名がすこやか健康推進委員に所属していた。健康づくりリーダーとしての活動年数は、未経験者が13名(72%)と大半を占めており、1年以上3年未満が3名、3年以上が2名であり、経験の浅い者の多い集団であった。活動経験者の主な活動内容としては、料理教室やウォーキング教室の開催であった。活動の評価については、ほとんどの参加者が行っていなかった。活動の場所については、全員が公民館など公営の施設を利用していた。行動療法の認知度については、「聞いたことがない」と答えた参加者が78%を占めていた。現在の活動への問題意識については、活動経験者の全員が「感じる」と回答した。その内

容は、「どのように指導してよいかわからない」「人が集まらない」「効果に疑問を感じる」などであった。

A市で行った養成プログラムの有効性を判断する質問紙尺度の妥当性を検証するため、B市の健康づくり推進員に対して、郵送法によるアンケート調査を行った。調査対象者の年齢構成は40歳代6名、50歳代15名、60歳代40名、70歳代12名であり、平均年齢は61.9±7.3歳であった。活動年数は、未経験者が最も少なく2名(3%)であり、1年以上3年未満と3年以上がそれぞれ28名(38%)、25名(34%)であり、活動経験の豊かな者が多かった。主な活動内容としては、最も多いのがウォーキング教室の開催(57%)、次いで自主グループの運営(50%)であり、その他の活動も39%と多くバラエティに富んだ活動を実施している集団であった。活動の評価については、感想を聞く(24%)が最も多く、次いで歩数を測る(22%)であり、評価していないは20%であった。活動の場所については、A市と同様に、88%が公民館などの公営の施設を利用していた。行動療法の認知度については、「聞いたことがない」(43%)が最も多く、次いで「聞いたことがある」(26%)であり認知度は低かった。現在の活動への問題意識については、「感じる」と回答した参加者が34%であったのに対し、「どちらともいえない」「特になし」と回答した参加者がそれぞれ31%、27%であった。また、問題と感じる内容は「人が集まらない(特に若い人)」「今後どのように活動していったらよいかかわからない」「健康づくりの知識は伝えられても実際の行動を続けられる人が少ない」「効果があるのかわからない」「地域住民が健康づくりに何を求めているかわからない」「他の団体との連携がうまくとれない」「活動の場が少ない」「行政の対応に不満がありもっと支援して欲しい」「活動費がない」「推進員の熱意・知識が足りない」などであった。

## 2. 知識テストの妥当性の検討(表2)

A市の参加者は全て女性であったため、妥当

性の検証データとしては、B市の女性データのみを用いることが妥当であると判断した。具体的には、個人ごとの健康づくり支援活動の種類を加算した「活動数」ごとに知識テストの正解率を算出した。その結果、合計正解率では、活動なし群が最も低値であり、5種類の活動(その他も含む)すべての活動をしていた群が最も高値であった。さらに、それらを一元配置分散分析によって比較したところ、主効果が認められた。すなわち、行っている活動数が多いほど知識テストの正解率が高くなったことから、本研究における知識テストは妥当性があるものと考えられた。

## 3. 自己効力感の妥当性の検討(表3)

知識テストと同様に、運動と栄養にかかわる生活習慣改善の支援に関する自己効力感についても、B市の女性データのみを用いて、活動数ごとにその平均値を算出した。その結果、活動なし群が最も自己効力感が低く、活動数が増えるごとに自己効力感も増加した。さらに、それらを一元配置分散分析によって比較したところ、有意差が認められた。すなわち、活動経験が豊富であるほど生活習慣改善の支援に関する自己効力感が高く、本研究における自己効力感についての測定については妥当性があるものと考えられた。

## 4. A市講座前後の知識テスト得点の変化(表4)

運動・栄養・行動科学に関する知識テストをA市における通信講座前、基礎講座前、基礎講座後に実施し、その正解率を、反復測定一分散分析および多重比較検定によって比較した。その結果、運動・栄養および合計については、通信講座前<基礎講座前<基礎講座後の順で有意に正解率が上昇した。行動科学については、基礎講座後に通信講座前・基礎講座前と比べて正解率が有意に上昇した。

## 5. A市講座前後の自己効力感の変化(表5)

講座参加によって、運動と栄養にかかわる生



活習慣改善支援に関する自己効力感がどのように変化したかをみるため、5項目の平均自己効力感得点を求めた。この値について反復測定一分散分析を用いて通信講座前・基礎講座後・応用講座後で比較した。その結果、応用講座後に通信講座前・基礎講座後と比べて自己効力感が有意に増加した。

#### 6. A市講座参加者の活動内容

A市における基礎講座終了後から応用講座までに講座参加者が行った活動内容は、調理実習をメインにした活動を実施したのが3グループと、ウォーキングイベントを実施したのが1グループであった。

参加募集は、公民館公募や既存の団体（女性学級・老人会・子供の太鼓サークル）への呼びかけ、知り合いへの声かけなどによって行っており、子供から高齢者まで幅広い年齢層を対象としていた。一度の企画で、スタッフは10名以下であり、参加者は概ね15～50名であった。

具体的な活動内容については、調理実習のみで終わるのではなく、栄養士による講和や一緒にリズム体操をするなどの内容が盛り込まれており、参加者に正しい知識を伝えることと行動変容を促すための工夫が施されていた。加えて、できるだけわかりやすく情報を伝えるために、野菜や調味料などのサンプルを提示したり、食や運動、行動変容の基本について、予め模造紙に書いておいたものを利用して説明したり、チェックシートを活用したりと、使用する教材についてもさまざまに工夫されていた。ウォーキングイベントを実施したグループでの活動でも、自分たちで作成した地域のウォーキングマップが活用されていた。

活動の評価については、全てのグループが活動後に参加者に対するアンケートを実施していた。アンケートの中身については、「今後このような講習会があれば参加したいと思うか」等、企画全体の評価と、「(習った料理を)家庭で作りたいと思うか」「家族が食べてくれると思うか」等、企画の目的が達成されたかについての

評価項目が盛り込まれていた。さらに、「こどもクッキングは親と一緒にがよいか」「歩くペースはちょうど良かったか」等、今後活動を企画する際に参考にするための項目や、「1日350gの野菜を食べているか」「朝ごはんを食べない日は週に何日くらいあるか」等、参加者の正確な実態を把握するための項目もあった。アンケートの回収率については、参加者の半数程度からしか、アンケートを回収できていないグループも見受けられたが、答えやすいようにアンケートを選択式にして、活動の直後に回答を求めるなど工夫したグループでは、ほぼ全員の参加者からアンケートを回収していた。

#### 7. A市基礎講座への参加者の評価(表6)

A市講座に関する参加者の評価を、基礎講座終了後の郵送アンケートにより求めた。その結果、総合評価については5点満点で平均4.2点の高評価が得られた。さらに総合評価については、参加者全員が「非常に良い(20%)」「良い(80%)」と回答した。加えて、講座資料の有効性4.3点、グループワーク4.2点、スタッフ4.3点、取り上げた内容4.1点と、平均で4点以上の評価が得られた。一方、事前配布資料3.7点、知識テストの実施3.6点、わかりやすさ3.9点、時間配分3.7点と、これらについては平均で4点を下回り、改善の余地があると考えられた。

#### 8. A市応用講座後の自由記述の感想より(資料1)

応用講座終了後のアンケートで記入を求めた講座に関する自由記述による感想から、いくつかの傾向が読み取れた。多くの参加者が「良い経験になった」「勉強になった」と感じており、講座で学んだことを今後は地域で活かしていきたいという感想を記入していた。また、自分たちが行った活動の評価(参加者へのアンケート)を通して、達成感や、活動の改善点についてのヒントを得ているようであった。その一方で、「人や組織を動かすことは難しい」というような、健康づくりリーダーとしての活動の困難さ

に直面していることを感じ取れる感想もみられたため、今後は以上のような点に対する支援についても模索する必要があると考えられた。

#### D. 考察

本研究では、活動を始めたばかりの意欲的な地域健康づくりリーダーを対象に、1) 行動科学の視点をふまえた効果的な栄養指導と運動指導の基礎を理解する、2) 自らの活動の問題点を探る、3) 評価の視点を取り入れた支援の具体的な行動計画を作成し実行する、ことを目的に、①通信による事前学習、②3日間の基礎講座、③実践活動、④1日の応用講座を1カ所で開催した。その結果、講座前後で運動・栄養・行動科学知識、及び生活習慣改善支援に関する自己効力感の向上がみられた。さらに実践活動においては、全てのグループが質問紙による活動評価を行っているなど、今回の健康づくりリーダー養成プログラムが一定の有効性をもつことが明らかになった。また講座に対する評価も非常に高かった。

基礎講座開始前の通信による事前学習の有効性については、事前学習前と基礎講座前の全体の知識テスト正解率が向上していた。また事前学習では扱わなかった行動科学に関する項目では、正解率に変化が見られなかった。これらのことから、今回用いた事前学習の方法が、健康づくりに関する指導知識の向上において効果的であったと考えられる。一般的な養成プログラムでは、講義形式による知識の学習に多くの時間が割り当てられている。そのため、講座時間内に実際の活動計画に対する十分なアドバイスが受けられない可能性がある。本研究で用いた通信による事前学習の方法を用いることで、限られた実際の講座時間内に効果的な計画を立てるための活動に充てることができるであろう。また事前学習資料の有効性については、73%の参加者が「良い」と答えているが、逆に27%の参加者は「どちらともいえない」「悪い」と答えていた。このことから、今後より良い資料へと改良を続けていく必要がある。

基礎講座では知識の学習よりも、具体的な活動計画に関するグループワークに多くの時間を費やした。にもかかわらず、基礎講座修了後に再度行った知識テストの正解率は、基礎講座前より向上していた。これは基礎講座では知識テスト上位者の名前を読み上げるなど、競争心を高める工夫や講義での再確認を行ったことが効果的であったと考えられる。この知識テストの実施については、67%の参加者が「良い」と評価した反面、「どちらともいえない」「悪い」と評価した参加者が34%いた。ボランティア活動なのに自分の知識が試される、ことに疑問を感じた参加者も少なからずいたと思われる。しかし、専門職、ボランティアにかかわらず、効果な支援活動を行っていくには、正しい知識の獲得は重要であり、自らの能力を定期的にチェックする習慣をつけておくことは、常に新鮮な気持ちで活動を続けていくことに繋がると考えられる。

また生活習慣改善支援に関する自己効力感は、基礎講座前後で変化しなかった。平成14年度の養成講座では、2日間の講座前後で有意な上昇がみられていた。今回の基礎講座では、昨年の講座より具体的に活動計画の検討を進め、1) 終了後すぐに活動することが求められていたこと、2) 参加者の活動経験がほとんどなかったことから、不安感のほうが高まってしまった可能性がある。また、基礎講座では、実際に行う活動の練習（例えば運動指導）ではなく、何を目的に、どのような視点で行うべきかといった、いわば抽象的な「考え方」の討論に時間をかけたため、実際に行う支援に関する自己効力感が高まらなかったのかもしれない。しかし、行動変容を引き起こす効果的な支援活動を考えていく上で、このプロセスは欠かすことのできないものである。今後は、もう少し時間を増やし、ロールプレイを行うなどして、実際の支援活動で話す内容や指導することに関する練習を行うような要素も、取り入れるべきかもしれない。

応用講座修了後に測定した生活習慣改善支援に関する自己効力感は、通信講座前、基礎講座後より向上していた。これには、実際に計画し

た活動を実践してみることによって、様々な体験が得られ、さらに応用講座で改善点に関するアドバイスを受けたことが寄与していると思われる。このことから、基礎講座と応用講座に分け、その間に実践活動を入れ、内容を報告してもらう、という今回の養成プログラムの構成が効果的であったと考えられる。

参加者の活動報告をみると、全ての活動グループが何らかの評価を取り入れていた。一部のグループで問診の作成を行政側に頼る部分も見られたが、全体として活動の評価をしていくことの重要性が理解されたと言える。特に活動目的の明確化と目的に応じた評価の必要性を、多くの参加者が認識していたことは注目すべき点である。

全体を通して、講座参加者同士で活発な意見交換があり、回を重ねる毎に講座の趣旨が理解され、生産的な意見が出ていた。しかし、参加者の中には、本講座での活動計画と、自分が所属する団体での活動計画をどう捉えればよいのかわからなかった者もいた。募集要項に講座で行うことに関する詳細な情報を提示していたが、これだけでは不十分な可能性が高い。今後、申し込み受付時に自らの意志で申し込んだことを確認し、さらに講座で行う内容について再度説明し、正しく趣旨を理解した人のみ受け付ける、という手順を確実に行うべきであろう。

#### E. 結論

活動をはじめたばかりで、意欲の高い地域健康づくりリーダーを対象に、運動と栄養指導を中心としたリーダー養成講座を1カ所で開催した。計21名の参加申し込みがあり、18名が最後まで受講した。講座前後の質問紙調査及び実際の活動報告内容より、今回の養成プログラムの有効性を検証した。その結果、

1. 知識テストの正解率に向上がみられた（通信講座前 54.8%、基礎講座前 67.1%、基礎講座後 87.6%）。
2. 生活習慣改善支援に関する自己効力感に講

座前後で向上がみられた。（100点満点、通信講座前 35.1点、基礎講座後 40.8点、応用講座後 53.1点）。

3. 講座に対する評価（全て5点満点）は、総合評価で 4.2点、事前資料 3.7点、知識テストの実施 3.6点、講座資料 4.3点、グループワーク 4.2点、わかりやすさ 3.9点、時間配分 3.7点、スタッフ 4.3点、内容 4.1点、といずれも高い評価が得られた。

4. 講座受講者によって、実際に行われた地域での活動でも、積極的に活動の評価が行われ、その重要性が認識された。

以上より、今回実施した養成プログラムは、一定の有効性があることが明らかになった。今後、特性の異なる集団に対するプログラム有効性検証や継続的な支援プログラムの開発を進める必要がある。

#### 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

- 1) Yukio Yamaguchi, Shinichiro Miura, Hidenori Urata, Yuki Himeshima, Koji Yamatsu, Noriko Otsuka, Satoshi Nishida, Keijiro Saku. The effectiveness of a multicomponent program for nutrition and physical activity change in clinical setting: s hort-term effects of PACE+Japan, International Journal of Sport and Health Sciences, 2003,1(2):229-237.
- 2) 山津幸司, 山口幸生, 足達淑子. 大学生における質問紙法による身体活動量の正確性と心理社会的要因の関係, 健康支援, 2003, 5(1):23-29.
- 3) 山津幸司, 山口幸生. 行動変容技法を用いた大学体育授業の有効性: 日常の身体活動の促進を目的とした予備的研究, 福岡大学体育・スポーツ研究, 2003, 33(1・2):47-59.
- 4) 三浦伸一郎, 山口幸生, 姫島由希, 山津幸司,

西田哲, 浦田秀則, 朔啓二郎. 生活習慣病外来患者における生活習慣改善プログラム「ペースプラス」の早期効果について, 臨床と研究, 2003, 80(1):185-189.

## 2. 学会発表

- 1) 中田三千代, 中根明美, 小川理恵, 新居和美, 徳山浩子, 岩藤尚美, 山口垂津枝, 森脇俊, 山口幸生, 徳島了. 豊中市における通信型個別健康教育「生活習慣改善講座(通信型)報告第42回日本公衆衛生学会近畿地方会, 2003年5月, 滋賀.
- 2) 富田サヨ, 三浦伸一郎, 山口幸生, 浦田秀則, 山津幸司, 西田哲, 朔啓二郎, 生活習慣病外来患者における生活習慣改善プログラム「ペースプラス」の早期効果について, 第35回日本動脈硬化学会, 2003年9月, 京都.
- 3) 南智恵, 岩藤尚美, 中田三千代, 山口幸生, 徳島了, 豊中市における生活習慣改善講座(通信型)報告, 第62回日本公衆衛生学会, 2003年10月, 京都.
- 4) 山口幸生, 三浦伸一郎, 浦田秀則, 朔啓二郎, 山津幸司, 西田哲, 生活習慣病患者に対するコンピューターを活用した生活改善プログラムの有効性, 第16回日本健康心理学会, 2003年11月, 大阪.
- 5) 甲斐裕子, 山口幸生, 岡本美咲, 満園和樹, 日本語版 7 day Physical Activity Recall 電話インタビューに関する研究-インタビュー間の一致性の検討-, 第17回九州スポーツ心理学会, 2004年2月, 福岡.
- 6) 山口幸生, 甲斐裕子, 山津幸司, 行動変容技法を活用した大学体育授業の有効性, 平成15年度体育・スポーツ・健康に関する教育研究会議, 2004年3月, 鹿児島.

## H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

この研究において、知的財産権に該当するものはなかった。