

検 査 項 目	ね ら い
<p>ア. 健康観</p>	<p>日頃の、健康に対する意識や行動を、4つの質問からみるためのものです。</p>
<p>1. あなたは健康だと思いますか</p> <p>(1) 非常に健康 (2) まあまあ健康 (3) あまり健康でない (4) 全く健康でない</p> <p>2. あなたの健康生活上、問題になる要因がありますか、ある場合それはどんなことですか</p> <p>(1) 労働条件 (2) 職場や家庭での人間関係 (3) 不規則な生活 (4) 生活環境 (5) 食生活 (6) 酒・タバコ (7) その他 ()</p>	<p>健康観は、本人の主観を把握するもので、どの回答にもなぜそう思うか、面接場面でその根拠を二次質問し、健診結果や、ア-2の健康生活上、問題になる要因とクロスします。</p> <p>1での健康観をより具体化するための問題です。</p>
<p>3. あなたは自分の健康を考える上で、実行していることがありますか</p> <p>(1) ある (2) ない</p> <p>ある場合、それはどんなことですか</p> <p>(1) 過労に注意し、睡眠、休養を充分にとるようにしている (2) 食事、栄養に気をつけている (3) 酒、タバコをひかえている (4) 定期的に健康診断を受けている どのような健康診断ですか 胃がん 肺がん 子宮がん 乳がん 血圧 検尿 血液検査 心電図検査 その他 () (5) 運動、スポーツをするようにしている (6) 新聞、テレビ、雑誌などで健康に対する情報、知識をふやすよう努力している (7) その他 ()</p>	<p>健康についての意識行動は、栄養、運動、休養、喫煙の項目とクロスする必要があります。</p> <p>日頃、健康を意識して生活をしていなくてもアンケート記入を通して、自分の生活を振り返ることになります。</p>

資料7-2 (文献11:生活習慣改善指導マニュアル より)

42 — 1 生活調査

検 査 項 目	ね ら い
<p>4. あなたは、タバコを吸うことに関してどのような意見をお持ちですか</p> <p>(1) 個人の自由, 干渉すべきことではない</p> <p>(2) ストレスの解消になるので, 無理に禁止することはない</p> <p>(3) 周囲への影響もあるので, 人混みの中では吸わない方がよい</p> <p>(4) 個人, 周囲の健康阻害を考えてやめるべきである</p> <p>(5) その他 ()</p>	<p>喫煙に対する意識を通して, 健康情報への関心や, 健康問題に対する意識, 行動がどの程度のものかを判断する目安にします。</p>
<p>イ. 日常生活状況</p> <p>1. あなたは, 次のような日常生活についてどのように感じていますか</p> <p>(1) 日常の家族関係 不満足 やや不満足 まあまあ 満足</p> <p>(2) 自分や家族の健康状態 不満足 やや不満足 まあまあ 満足</p> <p>(3) 仕事 不満足 やや不満足 まあまあ 満足</p> <p>(4) 金銭的なこと 不満足 やや不満足 まあまあ 満足</p> <p>(5) 友人や隣人との関係 不満足 やや不満足 まあまあ 満足</p> <p>(6) 住居や周囲の環境 不満足 やや不満足 まあまあ 満足</p> <p>2. あなたの一日の生活を教えてください</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>(数字は時間を表しています。縦線を入れてください。)</p>	<p>この項目は, 生活の色々な領域に関する満足度, 生活リズム, 生活習慣, 社会参加について捕えるものです。</p> <p>日常生活満足度はストレスとの関連で, その人の心理的葛藤が日常生活の中でストレス要因としてどのように存在しているのか, その傾向を捕えるためのものです。アンケート記入を通して, 生活のカテゴリーのどの部分に不満を感じているのか, 自分の特性を意識化するというねらいがあります。</p>
<p>3. あなたは規則的な生活を送っていますか</p> <p>(1) はい</p> <p>(2) いいえ どうしてですか ()</p>	<p>日常生活リズムについては, 休養(疲労, 睡眠時間)や食習慣とクロスする必要があります。</p>

検 査 項 目	ね ら い
<p>4. タバコを吸いますか</p> <p>(1) 吸ったことがない (2) 過去に吸ったことがある (3) 現在吸っている</p> <p style="margin-left: 150px;"> 1日の本数(本) 何年吸っていますか (年) 何歳～何歳まで (歳～ 歳) </p> <p>5. お酒を飲みますか</p> <p>(1) 飲まない (2) 週 回飲む (3) 毎日飲む</p> <p style="margin-left: 150px;"> 1回につきビール(本) 日本酒(合) ウイスキー水割 コップ(杯) </p>	<p>喫煙、飲酒については、現在の本人の状況が「悪い習慣」として気付いているか、健康増進、回復をめざして行動しようとする努力がみられるかなど、健康観の問3とあわせてみます。</p>
<p>ウ. 社会参加</p> <p>1. あなたは地域の人たちと関わりを持っていますか</p> <p>(1) 持っていない (2) 持っている → どんなことで</p> <p style="margin-left: 20px;"> ア 隣近所の人との付き合い イ 自治会、町内会活動 ウ PTA活動 エ 婦人団体の活動 オ 消費者団体、生協などの活動 カ 自分の趣味、教養のサークル () キ スポーツクラブ () ク 健康に関する活動 () ケ ボランティア活動 () コ 政党、宗教団体の活動 サ その他 () </p> <p>(3) 現在は関わっていないが、将来は関わりを持ちたい → どんなことで ()</p>	<p>本人の生きる目標や価値観、人生観との関連で、社会参加を考えます。</p> <p>イー1の日常生活の満足度とクロスします。</p> <p>「社会参加」が「こころの健康」と深い関わりをもつことを気づかせることがこの項目のねらいです。</p>

分担研究報告書

日本公衆衛生学会発表演題（過去3年）における健康教育効果の評価要素の検討

分担研究者 猫田 泰敏 東京都立保健科学大学助教授

研究要旨 日本公衆衛生雑誌の総会抄録集（最近3年間）で、地域住民に対する教育効果を検討した研究95題を分析した結果、評価の内的妥当性を保つために望ましいとされている実験デザインないし準実験デザインが13題で採用されており、また評価指標の特性に応じて事後調査時期が設定されていることが推測された。評価指標として用いられているデータ項目は、実際の効果が判定されやすい身体測定や血液検査などの客観的な項目が多く使用されていた。

研究協力者 松本 弘子
東京都立保健科学大学助手

A. 研究目的

地域における健康教育の評価方法の標準化をめざし、過去3年の日本公衆衛生学会総会抄録集に掲載された、地域住民等に対して健康教育等の介入を直接行い、介入前後で効果測定をしている演題における「健康教育効果の評価要素」¹⁾の設定実態および評価指標として使用されているデータ項目を検討した。

B. 研究方法

日本公衆衛生雑誌第42巻（1995）～第44巻（1997）の3年間の各総会抄録集で、健康教育、成人保健Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、老人保健の各分科会に分類された演題（計1401題）のうち、「地域住民に対して直接、健康教育を含む介入が行われ、介入前後の調査から効果測定を行っている」と判定した研究95題を分析対象とした。

まず、評価要素のうち教育テーマ、実施主体、コントロール群の設定方法、事後調査時期（最終測定時期）の設定に関する実態について整理した。次に、評価指標として用いるデータ項目をその測定目的、測定方法等に注目して大・中・小の3つに分類・整理した。また健康教育のテーマ別にも検討した。

C. 研究結果

1. テーマ（表1）

「健康増進」（31題）、「禁煙」（15題）、「肥満」（13題）、「運動」（11題）、「高脂血症」（6題）、「骨粗鬆症」（5題）、「高血圧」（4題）等の順であった。

2. 実施主体（表2）

保健所（28題）、市町村（28題）、健康増進センター（14題）、企業（9題）、学校（7題）、病院（4題）等の順で、テーマとの関連をみると、保健所は「健康増進」・「運動」、市町村は「健康増進」・「高脂血症」、健康増進センターは「健康増進」、企業は「肥満」、学校は「禁煙」、病院は「禁煙」が多かった。

3. コントロール群の設定方法（表3）

実験デザインは8題（並行法5題、交互法3題）、準実験デザインは5題（マッチド・ペア法等）でみられた。テーマとの関連をみると、禁煙4題（うち実験デザイン1題：以下同様）、高脂血症3題（3題）、高血圧3題（3題）、肥満2題（1題）、運動1題（0題）であった。

4. 事後調査時期の設定（表4）

不明10題を除き、健康教育開始時からの期間は 10.5 ± 9.6 か月であり、範囲は0～48か月であった。テーマ別には差異が認められた。

5. 評価指標の分類（表5、表6）

評価指標として用いているデータ項目

を表5のように分類・整理した。大分類別の延べ件数をみると、セルフケア能力171件、客観的健康度331件、主観的健康度34件、社会支援環境3件、健康教室参加状況25件の計564件であり、客観的健康度が最も多く使用されていた。

また、これらをテーマ別にみると、演題数の多かった「健康増進」「肥満」「運動」では、栄養や運動に関する保健行動や、身体測定・脂質代謝・心肺機能などの客観的健康度を使用しているものが多くみられた。禁煙では、喫煙に関する保健行動のデータ項目が最も多かった。

D. 考察

健康教育活動の充実強化に資するため、日本公衆衛生学会の過去3年の演題のうち、教育効果測定を介入前後に行っているものについて、評価要素の観点から検討した結果、評価の内的妥当性を保つために望ましいとされている実験デザインと準実験デザインがそれぞれ8題、5題で採用されており、評価指標の特性に応じて事後調査時期が設定されていることが推測された。

また、評価指標として用いるデータ項目を分類した結果、決められた期間内で、実際の効果が判定されやすい身体測定や血液検査などの、客観的な項目が多く使用されている傾向がみられた。健康教育のテーマ別では、それぞれの目的に合わせた特徴ある項目が使用されている実態が明らかになった。

E. 結論

最近3年間の日本公衆衛生学会の発表演題で健康教育の効果評価を行ったものの教育効果評価要素の設定実態を分析した結果、13題で実験デザインないし準実験デザインが採用されており、評価指標の特性に応じて事後調査時期が設定されていることが推測された。また、評価指標として用いられているデータ項目としては、身体測定や血液検査などの客観

的な項目が多く使用されていた。これら評価指標として用いているデータ項目を分類・整理し一覧表で示したところである。

文献

- 1) 猫田泰敏：健康増進事業の評価指標、保健婦雑誌、54(2)、102-106、1998.

表1 健康教育テーマ分類(N=95)

テーマ	N	%
健康増進(健康づくり、生活習慣改善)	31	32.6
運動	11	11.6
糖尿病	2	2.1
肥満	13	13.7
高脂血症	6	6.3
高血圧	4	4.2
骨粗鬆症	5	5.3
尿失禁	1	1.1
痴呆	1	1.1
エイズ	2	2.1
禁煙	15	15.8
貧血	1	1.1
機能訓練	2	2.1
保健婦活動	1	1.1

表2 実施主体(テーマ別)

テーマ	保健所	市町村	健康増進 センター	企業	学校	病院	その他	不明	計
健康増進(健康づくり、生活習慣改善)	9	9	11	1	0	0	0	1	31
運動	5	3	0	2	0	0	1	0	11
糖尿病	1	1	0	0	0	0	0	0	2
肥満	3	1	3	4	1	0	0	1	13
高脂血症	1	5	0	0	0	0	0	0	6
高血圧	2	2	0	0	0	0	0	0	4
骨粗鬆症	3	1	0	0	0	0	0	1	5
尿失禁	1	0	0	0	0	0	0	0	1
痴呆	0	1	0	0	0	0	0	0	1
エイズ	0	0	0	0	2	0	0	0	2
禁煙	2	3	0	1	4	4	1	0	15
貧血	1	0	0	0	0	0	0	0	1
機能訓練	0	2	0	0	0	0	0	0	2
保健婦活動	0	0	0	1	0	0	0	0	1
計	28	28	14	9	7	4	2	3	95

表3 コントロール群の設定方法

設定方法	実施主体
マッチド・ペア法(性・年齢・職種:1対1)	企業
個別禁煙指導群と集団禁煙指導群(準実験デザイン)	保健所
交互法	市町村
並行法	市町村
並行法	市町村
ブロックランダム化法	学校
マッチド・ペア法(性・年齢)	病院
交互法	保健所
交互法	保健所
並行法	市町村
集中指導群と一般指導群(準実験デザイン)	企業
並行法	病院
教育群と比較群(準実験デザイン)	学校

表4 事後調査時期の設定

テーマ	0～3か月	4～6か月	7～12か月	13～24か 月	25か月～	計
健康増進(健康づくり、生活習慣改善)	8	3	12	4	0	27
運動	1	4	2	0	1	8
糖尿病	0	1	0	0	0	1
肥満	5	4	1	1	2	13
高脂血症	0	4	1	1	0	6
高血圧	3	0	0	0	0	3
骨粗鬆症	0	0	2	1	1	4
尿失禁	1	0	0	0	0	1
痴呆	0	0	1	0	0	1
エイズ	2	0	0	0	0	2
禁煙	4	3	5	2	1	15
貧血	0	0	1	0	0	1
機能訓練	0	1	1	0	0	2
保健婦活動	0	0	0	1	0	1
計	24	20	26	10	5	85

表5 健康教育効果の評価指標の分類

着目した側面		評価指標の例	
1. セルフケア能力	①保健知識	肥満・エイズ・喫煙に関する知識など	
	②保健態度	エイズおよび患者・感染者に関する意識、親はタバコを吸わないべきであるなど	
	③保健行動	a. 栄養	エネルギー摂取量、食塩摂取量、食習慣、外食回数、間食の有無、食品群別摂取量
		b. 運動	運動習慣の有無、運動時間、歩数、運動の好き嫌いなど
		c. 飲酒	飲酒量、飲酒頻度など
		d. 喫煙	喫煙の有無、喫煙本数、喫煙年数、ニコチン依存度、禁煙日数、禁煙希望の有無など
e. その他		ライフスタイルの変化、健康上の心がけ、ストレス解消法、休日の活動量など	
2. 客観的健康度	①身体計測	身長、体重、ウエスト、ヒップ、肥満度、体脂肪率、バスト、上腕囲など	
	②体力測定	握力、閉眼片足立ち、垂直飛び、筋持久力、前屈など	
	③血液検査	a. 血液一般	赤血球、白血球、ヘモグロビン量、ヘマトクリット値など
		b. 脂質代謝	総コレステロール、HDLコレステロール、中性脂肪、動脈硬化指数など
		c. 糖代謝	血糖値、HbA _{1c} 、インスリン値など
		d. 肝機能	GOT、GPT、 γ -GTPなど
		e. 腎機能	尿素窒素、クレアチニン、尿酸など
		f. たんぱく	血清蛋白
	④骨検査	骨密度など	
	⑤尿検査	尿タンパク、尿糖、尿中Na排泄量など	
⑥心肺機能	最大酸素摂取量、血圧、心拍数など		
⑦その他	転倒の有無、末梢血液循環、脳波 α 波、喘息症状の有無など		
3. 主観的健康度	①自覚症状	自覚症状、肩こりの頻度、健康問題の有無、健康への不安など	
	②QOL	本人の楽しみ、生活意欲、学校に対する満足度など	
4. 社会支援環境		禁煙を支援する身近な協力者の有無、家族の協力の度合いなど	
5. 健康教室参加状況		教室参加日数、施設の期間内利用回数、参加意欲など	

表6 テーマ別評価指標数

健康教育テーマ	演題数	セルフケア能力							客観的健康度											主観的健康度		社会支援 環境	健康教室 参加状況	
		保健知識	保健態度	保健行動					身体計測	体力測定	血液検査						骨検査	尿検査	心肺機能	その他	自覚症状			QOL
				栄養	運動	飲酒	喫煙	その他			血液一般	脂質	糖	肝	腎	たんぱく								
健康増進	31			10	11		2	8	25	1	2	35	7	5	5	2	5	7	21	4	13	1	1	9
運動	11			1	9	2	1	2	12	7		11	4						9	2	4	1		1
糖尿病	2			2	1				2				2						1		1		1	2
肥満	13	1		18	8			4	45	5	4	17	5	6	2			3		1	1			6
高脂血症	6			27	1			1	1			11	1											
骨そしょう症	5			3	2			1	3	1		1				6				3	1			1
尿失禁	1				1															1				
高血圧	4			3													3	2		1				2
痴呆	1																			1				
エイズ	2	2	2																					
禁煙	15	3	5			2	30		5		4	6	1				2	2	7	2	2	1		4
貧血	1			1				1			3										1			
機能訓練	2							1															5	
保健婦活動	1			2	1	1	1		2			3	1	3	1			1						
合計	95	6	7	67	34	5	34	18	95	14	13	84	21	14	8	2	11	12	39	18	24	10	3	25

分担研究報告書

健康教育の実践経験に基づく効果にかかわる評価指標作成の試み
－熟練保健婦とのインタビューを通して－

分担研究者 猫田 泰敏 東京都立保健科学大学助教授

研究要旨 地域での健康教育実践経験が豊富で、特に糖尿病予防教室に深く取り組んだ一保健婦の協力を得て、参加者における効果判定のめやすとして経験的に活用してきた方法を聞き出すインタビュー調査を行った。本方法は、保健婦の視点からの、具体的な教室に即した評価指標作成のために有効と考えられる。

研究協力者 大野 絢子
群馬大学教授
高石 純子
東京都立保健科学大学助手

A. 研究目的

日常的な保健活動のプロセスには、plan-do-seeにかかわる要素が必ず含まれている。seeの段階については、専門職としての保健活動の実践経験を通じて、各人なりの工夫により、個人レベルないし集団レベルで、様々な視点から効果の測定を行い、その判定に基づいて対象へのよりよい指導へとつなげることが一般的に行われている。このことから、地域において健康教育の経験に富む熟練保健婦を対象としてインタビューを行い、seeの段階の評価において、経験的に効果測定のためやすとして活用している方法を探り出すことができれば、具体的な教室に即した、保健婦の視点からの評価指標作成のための有用な情報になりうると考えられる。そこで、今回、地域での健康教育実践経験が豊富で、特に糖尿病予防教室に深く取り組んだ一保健婦の協力を得て、経験的に効果判定のためやすとして活用している方法を聞き出すインタビュー調査を行い、発言内容についてま

め、効果にかかわる評価指標の作成のための一検討を試みた。

B. 研究方法

インタビューの日時は、平成11年3月某日の午後の2時間である。

対象は、昭和59年度から平成3年度にかけて、G県のK保健所管内の5町村で糖尿病予防教室に取り組んだ保健婦である。当時はK保健所保健婦として勤務しており、教員経験も含め、30年近くの保健活動の実践経験をもつ。

インタビューは、対象の勤務する職場に2名の研究者が出向き、対象を含む3名の自由討論で行った。なお、インタビューの最初に、自身で取り組んできた糖尿病予防教室で、経験的に効果判定のためやすとして活用している方法を聞き出したい旨を最初に伝えた。

時間的な順序にそって発言内容要旨を筆記し、その内容に従って分類・整理した。

C. 研究結果

発言内容を分類・整理した結果は、以下のとおりであった。

1. 参加者について

- ・糖尿病の治療をしていない人を対象としている。
- ・1コース当りの参加人数は30人ないし60人である。
- ・参加者には、3年も継続して続けている人や新入りの人などがまじっている。

2. 住民特性

- ・この地域の住民は、夜はうどんやそばをよく食べている。
- ・皆、農業に近い仕事をしているので、運動はよくしている。
- ・男性は土地柄、もりつけなどを試食会で初めてしたという人が多い。

3. 教室のプログラム・目的

- ・1回のコースでは、3か月に計6～8回の教室を開催する。
- ・体験学習を最重視する。
- ・1コースの期間を3か月としたのは、HbA_{1c}が3か月しないと改善しないから。
- ・1コースの中に、開所時、中間および卒業時の3回の試食会を設けた。
- ・1回目は、こちらが6単位だけ盛りつけた食品を参加者に渡す。ごはんは2単位とする。
- ・2回目はバイキング方式で行う。主食の量を把握することを主眼とする。
- ・3回目もバイキング方式で行う。全体の食事量をマスターさせることを主眼におく。

4. 指導上の工夫

- ・参加者個人別のカルテと、集団の記録をとった。また、参加者の様子を記録するために、会場にはテレビカメラをつけてビデオに収録した。
- ・試食会ではお腹の感じに注意を促す。参加者は満腹感をおぼえる者が多い。
- ・試食のための準備する食品はカレー、テン普拉等である。その町で一番食べ

られている食品を保健婦に挙げてもらい、栄養士と相談して決める。まず、保健所の職員の協力を得て所内で試食会を行い、感想をもらう。

- ・2回目の試食会では、普段とるべき主食の量を具体的に把握させるために、自宅から普段使っている箸と茶碗を持参させる。参加者の殆どがテン普拉や油炒めを選んでいる。テンプラは、少ししか食べられないことやカレーなら何とかなることを理解させる。
- ・やわらかく炊く時と固く炊くときとは、1単位に相当するごはんの量は違うことを理解させる。
- ・このミカンなら3個で1単位だ。色々な大きさのものがあるので、実際に測って憶える。サンマはこのくらいで…。また、実物大の食品が写真で載っている本があり、目で憶えさせるのにいい。
- ・「きしゃご」(おはじき)を使用した単位計算の実例がある。群別の単位分に見合うように、別々の色のおはじきを単位数分だけ準備する。朝、エプロンの左のポケットに全部のきしゃごを入れ、食事の度に食べた群別単位数個分のきしゃごを右のポケットにいれるという方法で実践している女性がいた。
- ・この例をヒントに、男性の参加者には茶づつを利用しする方法を考案した。きしゃごの代わりに色紙を用いる。食べたら、別の茶づつに群別の単位分だけ移す。
- ・実行できる方法でないと意味がない。生活の中にあるものを活用するのがヒント。この土地での指導方法を工夫することが重要だった。
- ・病院食ほど正確ではないが、地域ではそのレベルのことができればいいと考えている。
- ・健康教育には、個別指導と集団指導の両方が必須と考えている。

- ・教室終了の1～2か月後に同窓会を開き、その際に試食会も行う。ごはんの盛りつけはほぼ出来ているが、その他では量の多い人がでる。それらの人には家庭訪問をする。家族指導が大切である。
- ・1年たつと主食しかわからなくなる人もおり、繰り返しが必要である。
- ・以上のとおり、本教室は、参加者が耳から聞いた知識で覚えるのではなく、体（自分の直接の体験）を通じて理解する（体験学習）ことを最も重視して指導方法を工夫した。

5. 効果の評価視点への気付き

- ・2回目の試食会では、ごはんだけは合格となる参加者が多い。
- ・主食を理解させれば、あとは自力で理解できることに、3年くらいして気付いた。
- ・ごはん（主食）が理解できると、他のものがぐんぐん憶えられる。
- ・ごはんを単位を憶えることが重要。
- ・ごはんをおさえることで、エネルギーがおさえられる。
- ・ごはんを皆失敗している
- ・ごはんをしっかり把握すれば、他はできるようになる。

6. 効果の評価の視点

- ・結局、自分が経験的に見いだした効果のめやす（指標）は、次のようなものであり、これらが順にできるようになる。
 - ①主食を2単位もりつけられる。
 - ②その他の食品の1単位の分量が理解できる。
 - ③1日で必要な単位を朝・昼・夜の3回に分けバランスよく摂取できる。

7. 評価実施上のポイント

- ・HbA_{1c}を測定しているなので、改善状況が参加者にも客観的にわかることが

大きい。

- ・指導内容が実行されればHbA_{1c}は改善されるという、客観的な指標があることが重要である。
- ・生活習慣を改善したことにより、実際に客観的な指標で効果がわかること、この改善状況を対象自身に理解させることができれば、生活習慣が定着する。

D. 考察

今回、参加者における効果の評価指標の開発のための一試みとして、糖尿病予防教室に取り組んだ熟練保健婦の協力を得て、効果判定のめやすとしてこれまで経験的に活用してきた方法を聞き出すインタビュー調査を行った。この方法を採用したのは、専門職としての豊かな実践経験を通じて、様々な視点から健康教育の効果を把握し、その結果を対象への今後の指導方針を立てるために役立てている事実に基づいている。また、専門職としての経験を通じて得たノウハウは、言語化することなしには蓄積されないため、このようなインタビュー調査により「経験的知」を残す意義は大きい。

健康教育に取り組む上では、参加者および地域の特性をよく把握した上でプログラム設計に工夫を凝らし、具体的な個別指導や集団での指導を組み合わせ、参加者の自然な理解の流れにそった働きかけを行うということは広く行われているところである。本事例においても、コースの設定においては、生活習慣を改善することが客観的な指標の改善（HbA_{1c}）につながり、参加者自身がその意義を直に理解できることが生活習慣の定着に結びつくことを重視し、さらに、試食会では、普段使っている箸と茶碗を持参させた体験的学習法を組み入れ、個別指導と集団指導を効果的に組み合わせで指導していた。

本事例の保健婦は、糖尿病予防教室の数年にわたる実践経験を通じて、働きか

けの効果のめやすに気づいた。すなわち、糖尿病予防教室の基本が食事指導であり、これに関連して参加者で食事療法が守れないのは、ごはんが皆失敗しているのであり、ごはんがしっかり理解できれば、他はできるようになるということに経験的に気づいたことである。そして、これを

- ①主食を2単位もりつけられる。
- ②その他の食品の1単位の分量が理解できる。
- ③1日で必要な単位を朝・昼・夜の3回に分けバランスよく摂取できる。

と具体的に視点化し、これらのことは、順序性をもってできるようになることも指摘している。また、この視点が指標として有用なのは、あくまでこの地域の住民対象とした場合であることを述べている。さらに、糖尿病予防教室では、参加者の改善状況を示す検査値としてHbA_{1c}という客観的な指標があり、3か月という教室期間内に、生活習慣を改善したことによる効果が客観的に参加者にわかることの意義を強調している。

この①から③までの視点にそって、糖尿病予防教室の効果を把握する方法の一つとして、

- ①' 普段使用している茶碗を使い、本人に米飯を盛りつけさせる。盛りつけた量を測定して判定する。
- ②' その地域でよく食べられる食品を準備する。本人が食べることの多い食品について、1単位分を盛りつけさせる。盛りつけた量を測定して判定する。
- ①' と②' ができることを確認した上で、
- ③' 毎食ごとの食事記録を記入させ、必要な単位が朝・昼・夜にバランス

よく分けられているかを、専門職の視点から判定する。

という手続きで測定、判定を行うことが考えられる。

この①'、②' および③' の判定結果には、先に述べた順序性が予想される。すなわち、○はそれができると、×はそれができないことを意味するとして、

	①'	②'	③'
タイプ1	×	×	×
タイプ2	○	×	×
タイプ3	○	○	×
タイプ4	○	○	○

という、タイプ1からタイプ4までの判定パターンが考えられる。タイプ1は、①' ②' ③' のいずれもできないタイプで、タイプ2は①' のみができるタイプ等を示している。これはいわゆるガットマンスケール¹⁾であり、順序尺度として意味が明確なものである。この尺度とHbA_{1c} や将来の糖尿病罹患率等という客観的な指標との関連が統計学的に確認されれば、本尺度を糖尿病予防教室の効果の評価尺度として利用することが可能となる。

E. 結論

本研究は、熟練保健婦による経験的な、参加者における健康教育の効果のめやすを客観化する一効果として重要な現象に着目し、その具体的な測定および判定方法を定める一ための一つの試みであるが、保健婦の視点からの、具体的な教室に即した評価指標の開発のための有用な方法になりうるものと考えられる。

文献

- 1) 林 知己夫：行動計量学序説、105-107、1993。

分担研究報告書

対照群を設定した健康教育の効果評価の一事例
－奈良県における取り組み－

分担研究者 猫田 泰敏 東京都立保健科学大学助教授

研究要旨 平成10年度に奈良県では、6保健所のうち4保健所の管内市町村において、準実験デザインにより対照群を設定して、生活習慣病予防のための健康教育の効果評価に取り組んでいる。地域における保健事業の一環として、対照群を設け、さらに共通の調査票を用いて効果評価に取り組んだ経緯は貴重であり、他地域での実践上有用な事例として紹介した。

研究協力者 志野 泰子
奈良県葛城保健所

A. 研究目的

健康教育の評価段階のうち効果に関わる評価を行うため、対照群（コントロール群）を設けることの意義は大きい。奈良県では、平成8年度より老人保健における保健サービス評価支援事業を実施してきたが、平成10年度は葛城保健所が中心となり、準実験デザインにより対照群を設定した生活習慣病予防関連の健康教育の効果評価に取り組んでいる。本研究は、この取り組み経過のうち、評価の方法論の検討経緯を中心に報告したものである。

B. 評価事業の取り組み経過

1. 事業の目的と方法について

準実験デザインによる対照群を設定した健康教育評価への取り組みのために定めた実施要綱および評価の流れや評価手順、評価デザイン、測定項目についてまとめた文章を、資料1～4に示した。

2. 効果評価を行う健康教育の選定について

要綱に従い県内の全保健所（6つ）に対して、「管内の市町村に本事業の主旨

を説明した上で、平成10年11月から平成11年2月の間に生活習慣の変容を促すことを目的とした健康教育を実施する予定があり、コントロール群（対照群）を設定した教育効果の測定の実施に協力可能であるかどうかを問い合わせる」ことを依頼した。その結果、4つの保健所管内の市町村で相当する健康教育を実施予定であり、協力が可能であった。

3. 本事業の企画について

本事業の企画の特徴としては、以下のことが指摘される。

- 1) 保健所・市町村の業務の一環として、今回の事業を位置付けたこと。
- 2) 健康教育の種類は老人保健における生活習慣改善を目的としたものとしたこと。
- 3) 企画・実施・効果の各評価段階を明確化し、それぞれの段階ごとに明確な評価手順を設定したこと。
- 4) 効果の評価段階では、
 - ① 共通の質問紙を採用したこと。
 - ② 「健康教育効果の評価要素」であげた「健康教育群とコントロール群の設定」および「健康教育実施前の調査と後の調査の設定」を実施したこと。
 - ③ 調査票は、関係保健所が主体となって、参加する全市町村で使用する共通の

調査票を作成し、市町村は健康教育ごとのテーマ、目標にあわせて調査項目を追加することとしたこと。

- ④コントロール群の設定では、参加通知配布者で非参加の中から、参加者1名について、性別・年齢・住所・職業から1名をマッチングし、電話で教室に本当は参加したかったが日時等の都合がつかなかった等の理由であることを確認した上で、協力を頂く主旨を説明し、了承の得られたものを選ぶことにしたこと。
- ⑤事前調査は、健康教育群では初回教室開催日の実施前に集合法で実施し、コントロール群については郵送法とし、初回開催日に郵送して7～10日後を回収締切日としたこと。
- ⑥参加者への事前調査は各市町村が行い、コントロール群の設定と協力依頼、調査票の郵送・回収は各保健所が行ったこと。
- ⑦事後調査は、最終開催日の1か月後に、保健所が健康教育群・コントロール群ともに郵送法で行う予定であること。

4. 本事業の実施状況について

1) 参加者の人数について

健康教育群の人数は合計で約100人であるが、保健所別にみると5人～30人程とバラツキがみられた。なお、今回の調査では、健康教育群に含める参加者は、教室に2回以上参加したものとした。

2) コントロール群の設定

健康教育群の1名について、性別・年齢・住所・職業から1名をマッチングしたが、性別・住所からの選定では問題なく、年齢も数歳の範囲内で収まった。なお、職業については、有職、パート、無職の区分としたが、約半数で一致できなかった。性別→年齢→住所→職業の順でマッチングさせた。なお、コントロール群としての参加への電話による協力依頼に対しは、拒否する者は一人もいなかった。事前調査への回収締切日時時点で未回収の

ものについては電話により催促した。

3) 調査票への回答状況

回収された調査票への回答状況では、未記入はほとんど見当たらなかった。未記入が認められた場合は、電話により追加質問を行って情報を得た。

考察

実施要綱にそって本取り組みを始めるにあたり、保健所および市町村の担当者の集まりで、研究者が調査実施の方法について2時間の説明を行った。本取り組みの最大の特徴は、コントロール群を設定した比較調査にしたことと、県内の複数の保健所管内において共通の質問紙および調査方法を採用した点である。本考察では、この2点に限定して述べることにする。

まず、共通の質問紙を用いたことについては、各保健所や市町村において異なった表現の質問文や回答選択肢を使用した場合、当然ながら、得られた結果を相互に比較することは困難であり、評価に取り組んでも、自分たちの地区でしか使えない情報になる。また、本取り組みでは、事前調査と事後調査を設定しているが、これを県内の複数地区で実施していることから、事前調査結果が、各保健所管内の地域特性や住民特性の把握にも活用できることの意義は大きい。また、事前調査と事後調査の結果を保健所管内別に比較して得られた知見からは、効果的な健康教育の実施方法のあり方に関する重要な知見が得られることもあげられる。今後、実際に種々の視点からのデータ解析により、さらに有用な知見が得られることが期待される。

また、効果の評価を科学的に行うために、保健事業の一環として、コントロール群を設定した比較調査を実施し、実際に予定どおり進行していることの意義は大きい。参加通知配布者で非参加の中から、参加者1名について、性別・年齢・住所・職業から1名をマッチングする予

定で計画をした。

性別・住所からの選定では特に問題はなかったが、年齢で相応の者を選定するのに、どの位の範囲にするか、どの程度までならよいか一つの課題であった。しかし、実際に作業を進めた結果、数歳の範囲内で収まったことは一つの成果である。なお、職業については、有職、パート、無職の区分としたが、約半数で一致できなかったことは、住民の基本的属性である職業は分析の時に考慮すべき変数として取り扱うことが妥当であることを示しているとも考えられる。また、このようにして選択された対象者に対して、主旨を説明の上、電話によりコントロールとしての協力依頼に対して、拒否する者は一人もいなかったことは、事業の一環として、コントロール群を設定して評価する方法が地域において十分可能であることを示唆するものである。なお、当初の健康教育への参加予定者のうち、少数とはいえ不参加者や1回のみ参加者がおり、これらの人々およびこれに対応して設定したコントロール群のデータの取り扱いについては、最近の疫学での知見も踏まえ、今後の検討課題としたい。

本事業の取り組みが進んだ背景として、葛城保健所が中心となり、県内の保健所および市町村の関係者とともに、健康教育の評価の意義について話し合う場を繰り返し設け、評価の必要性の理解を促すことに努力したことが大きく寄与していることを強調したい。

C. 結論

地域において、健康教育の効果評価を科学的に行うためにコントロール群を設定した貴重な取り組みであり、他地域における実践上、有用な事例となるものと考えられる。

平成10年度保健サービス評価支援事業 健康教育の評価実施要綱

1、目的

健康教育は生活習慣病の予防、健康増進等に関する知識・技術・経験の交流を通じ、参加者の行動やライフスタイルの改善を援助するものであり、ひいては、参加者の健康管理能力の向上、健康な地域環境の醸成をめざすものである。健康教育の効果を見るためには、保健事業評価マニュアルを用いた健康教育の計画設定・実施・結果の段階に応じた評価をするとともに、妥当性、効果、受容度を測定できる科学的な評価指標を用いて総括的な評価を実施することが必要である。そこで、健康教育受講者の意識・行動変容や主観的健康度の変化等に視点を当てたより科学的な健康教育の評価指標を作成し、各市町村が効果的な健康教育を実施していけるように支援する。

2、実施主体

奈良県各保健所・各地域委員会

3、方法

(1) 保健事業評価マニュアルを用いた計画設定・実施・結果の評価

(2) 健康教育の効果測定のための評価指標作成

ア、各保健所管内市町において実施されている健康教育を選定し、標準的な保健所統一調査票を基に各市町村の地域特性、健康教育ごとのテーマ、目標に併せて調査項目を付加した調査票を作成し、健康教育受講者群と健康教育未受講者のコントロール群に対して健康教育実施の前・後の2回アンケートを実施する

健康教育受講者群の健康教育実施前アンケートは教室初日に実施し、コントロール群の健康教育実施前アンケートは教室開始と同時期に回収できるように事前に発送する(教室開始10日前程度)また、教室実施後アンケートについては両群とも教室終了1か月後に実施する

イ、調査方法は郵送調査とする また、回収については電話、訪問によって回収率を上げる

ウ、対照群の設定はマッチド・ペア法とする

エ、選定された健康教育受講者を保健所全体で100名を抽出する

(3) 実施期間

平成10年11月から平成11年2月までに実施される市町村の健康教育において調査し、平成11年3月末までに評価指標を作成する

(4) 集計・分析

コンピュータにより集計、各種分析を実施する

4、評価・報告

作成された評価指標は県下市町村に配布活用してもらう

今回の評価指標作成の手法は次年度事業にも応用し、評価手法として活用する

評価の流れ

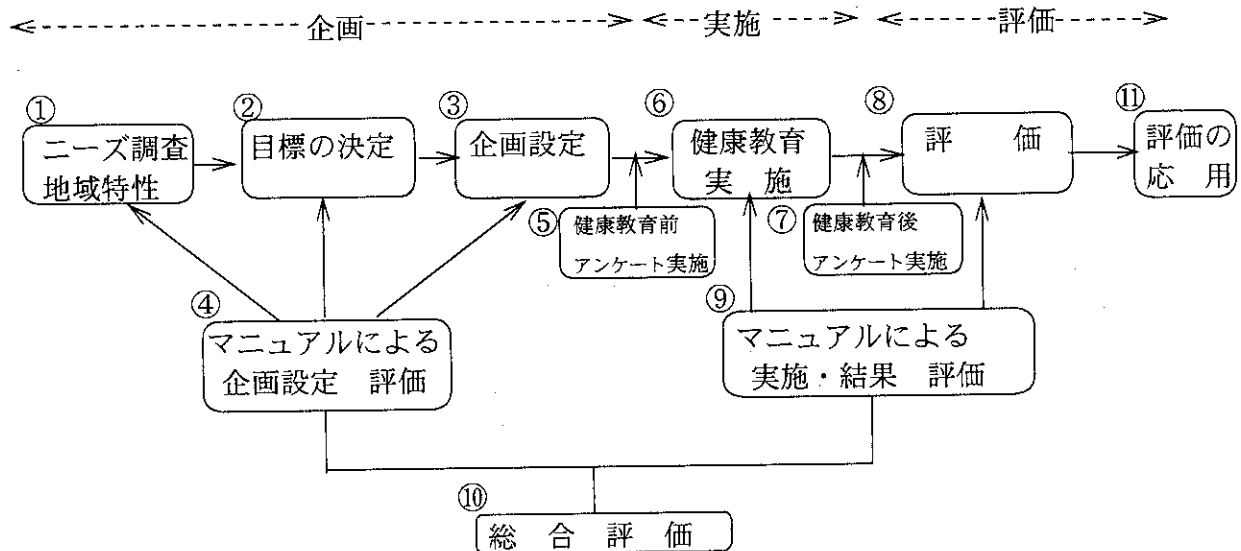


図1 健康教育評価の流れ

健康教育の評価手順

- ①住民ニーズや地域特性から最も優先的に取り上げるべきテーマを把握し、最も適当な対象者を設定する
- ②健康教育の目的や当面の目標を明確に設定する
- ③健康教育の目標達成のための実施計画策定（プログラム作成）
- ④保健事業評価マニュアル表1-1、表1-2により一連の評価を行う
- ⑤事前のデータを収集のため健康教育前アンケートの実施
- ⑥健康教育実施
- ⑦健康教育の効果測定のための健康教育後アンケートの実施
- ⑧健康教室の結果評価
- ⑨保健事業評価マニュアル表2により一連の評価を行う
- ⑩企画設定・実施・結果までの総合評価の実施
- ⑪次回の計画立案・策定の資料とする

評価デザイン

準実験デザインにより実施し、特に健康教育の参加主体性（意識差）についてのバイアスは以前に参加の有無を見て層化や多変量解析を行う。また、県内各地における地域性や教室のテーマや目標が違うという壁を乗り越えた統一アンケート調査票により実施し、標準化をめざす。

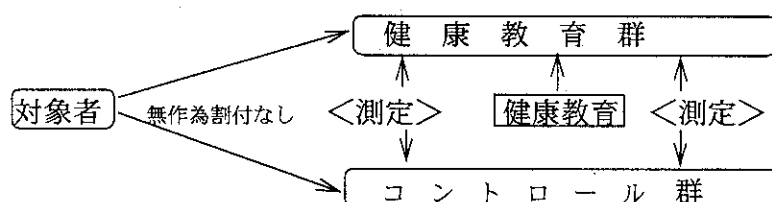


図2 評価デザイン