

平成10年度厚生科学研究費補助金

健康科学総合研究事業研究報告書

健康増進事業の評価方法に関する研究

平成11年3月

主任研究者 猫田 泰敏 (東京都立保健科学大学)

目次

総括研究報告書

健康増進事業の評価方法に関する研究	1
-------------------------	---

分担研究報告書

地域における健康教育の評価実態に関する研究	5
-----------------------------	---

健康増進事業による参加者における効果測定のための質問項目に 関する研究	2 2
--	-----

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	8 2
--	-----

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－	8 9
--	-----

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－	9 3
--	-----

総括研究報告書

健康増進事業の評価方法に関する研究

主任研究者 猫田 泰敏 東京都立保健科学大学

研究要旨 生活習慣病の一次予防としての健康増進事業、特に地域における健康教育活動に焦点をあて、日常の保健活動に即した実際的な評価方法の確立を目指し、①健康教育の評価実態、特に効果評価にかかわる実施実態の検討、②内的妥当性を保つための対照群設定による効果評価の方法に関する検討、③効果にかかわる評価指標に関する検討、を中心に研究を行った。

分担研究者 湯沢 布矢子
宮城大学教授
佐藤 林正
九州看護福祉大学教授
研究協力者 大野 絢子
群馬大学教授
木村 一彦
川崎医療福祉大学教授
小川 敬子
東京都健康づくり推進センター
志野 泰子
奈良県葛城保健所
高石 純子
東京都立保健科学大学助手
松本 弘子
東京都立保健科学大学助手
下枝 恵子
東京都立保健科学大学助手

その評価の充実を図ることは、評価結果を踏まえた効果的な展開を推進する上で必須の要件であり、さらには保健婦機能の充実強化と専門性の確立のための重要な課題といえる。本研究では、生活習慣病の一次予防としての健康教育活動に焦点をあて、日常の保健活動に即した実際的な評価方法の確立を目指し、①健康教育の評価実態、特に効果評価にかかわる実施実態の検討、②内的妥当性を保つための対照群設定による効果評価の方法に関する検討、③効果にかかわる評価指標に関する検討、を中心的な課題として各分担研究を行ったところである。

B. 研究方法

本研究では、前記の中心課題に取り組むために、以下の5つの分担研究を実施した。

- 1) 地域における健康教育の評価実態に関する研究
- 2) 健康増進事業による参加者における効果測定のための質問項目に関する研究
- 3) 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
- 4) 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
- 5) 対照群を設定した健康教育の効果評

A. 研究目的

高齢化の進展に伴い、生涯を通じた健康生活の実現、特に生活習慣病ーがん、心疾患及び脳血管疾患ーの予防やストレス等の影響による半健康状態の改善のため、食生活、喫煙、飲酒や年齢に応じた運動、休養に関する指導など、個人の生活習慣の改善を目指す健康増進事業の重要性はますます増加している。中でも、地域において直接的に住民に対して行われる健康教育活動の意義・役割は大きく、

価の一事例

課題①には分担研究1が、課題②については分担研究1、3および5が、さらに課題③については分担研究2、3および4が関連する。

各分担研究は以下の方法により実施した。

1) 地域における健康教育の評価実態に関しては、全国の保健所ないし市町村からそれぞれ400か所づつを無作為抽出し、保健婦主務者を対象として、健康教育の評価実態、特に効果の評価にかかわる実施実態について郵送による質問紙調査を平成10年11月に実施した。

2) 地域において実施されている健康増進事業による参加者における効果を測定するための調査票を作成する上で役立てるために、既存文献における調査票およびその作成目的にかかわる記述を収集・整理するとともに、前記調査に併せて、各保健所ないし市町村で健康教育の効果把握するために実際に使用したアンケート票や問診票等を収集し、これらの中から特に健康知識と社会支援環境に関する質問項目を抽出した。

3) 過去3年間の日本公衆衛生雑誌の総会抄録集で、地域住民に対する教育効果を評価した研究について、先に提案した健康教育効果の評価要素の設定実態についてまとめた。

4) 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として、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、経験的に参加者における効果判定のめやすとして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。

5) 平成10年度に奈良県で、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関連の健康教育の効果評価に取り組んだ経緯のうち、評価の方法論

の検討経緯を中心にまとめた。

C. 研究結果

1) 調査票の回収率は総数で69.1%であった。健康教育の評価が地域においまますます重視されていること、および地域保健法による保健所、市町村の役割分担が評価実施に反映している実態が明らかとなった。また、健康教育の評価の段階のうち効果にかかわる評価実態については、健康教育参加者の健康・生活の状況や知識・態度・行動変容等の把握には、各種のアンケート・問診結果や健診結果の利用が主要な方法として活用されていること、また、教育目的にそった指標を得るために既存事業以外に新たな検査を実施した経験も2割認められること、さらに、4割の保健所・市町村においては、健康教育の効果把握するために、実施前と実施後に同じ方法で調査し指標値を把握した経験があることなどの実態が明らかとなった。また、「健康教育群とコントロール群の設定」については、保健所22、市町村15から実施経験があるとの回答が寄せられた。さらに、健康教育の効果把握するためのデータの収集と分析については、7割が分析に関する研修の機会の不十分さを、また、5割が役立つマニュアルの未整備を問題として指摘していることに比べ、予算の点や分析ソフト、ハードの未整備を指摘する意見は比較的少ない結果であった。全般的に健康教育の効果把握するためのデータ解析の必要性が強く意識されていることをうかがわせる結果であった。また、健康教育の評価の実施や、評価のためのデータの収集と分析等に関する自由回答を分類・整理し、評価の重要性や必要性、評価指標の工夫について、評価実施に関わる技術的な問題点、データ解析技術習得の必要性、評価者の問題、大学等との連携、その他に分けて、その一部を示したところである。

2) 最近の主要な公衆衛生関係の各種雑誌、研究報告書、出版物の中から、個人の健康習慣に関わる実態の把握に活用可能な質問文と選択肢を含む文献を、①その信頼性・妥当性を確保するため、公衆衛生の専門家によって質問文・選択肢が作成されていること、②原則として、全国レベルないし地域レベルで調査対象が抽出され、その集計結果が掲載されていることを基準として入手しうる範囲において収集した結果、14文献を収集し、そのリストを示すとともに、一部については調査票作成の目的にかかわる記述を抽出するとともに記載されている調査票を資料として示した。さらに、前記調査にあわせて収集した、各保健所ないし市町村で、健康教育の効果を把握するために実際に使用したアンケート票や問診票等から、健康知識と社会支援環境に関する質問項目を抽出し分類・整理した。

3) 日本公衆衛生雑誌(最近3年間)の総会抄録集で、地域住民に対する教育効果を評価した研究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。

4) 本事例の保健婦は、糖尿病予防のための健康教育のコース設定においては、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合わせて指導していた。また、糖尿病予防教室の数年にわたる実践経験を通じて、

働きかけの効果判定のめやすに気づいた。すなわち、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、の3段階として具体的に視点化し、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。この視点にそって、測定、判定の手続きを定めることにより、順序尺度として意味が明確なガットマンスケールを作成することが可能なことを示した。

5) 事業の取り組み経過を、事業の目的と方法、効果評価を行う健康教育の選定、本事業の企画と実施状況の点からまとめたが、本取り組みの最大の特徴は、対照群を設定した比較調査にしたこと、および各健康教育において共通の調査票および調査方法を採用したことであった。地域における保健事業の一環として、このとおり科学的な観点から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実例として紹介した。

D. 考察

本研究は、前述のとおり3つの中心的な課題をもとに、各分担研究を行ったものである。

まず、①健康教育の評価実態、特に効果評価にかかわる実施実態の把握については、研究者らは平成元年に、今回の質問項目のうち「健康教育の評価の視点分類」を用いた全国調査を行っているが、分担研究1により、この調査成績との比較を通じて、地域における評価実施の進展状況を明らかにするとともに、効果評価にかかわる取り組みの現状を明らかにした。本調査成績は、実態把握のみならず、今後の効果評価にかかわる展開を検討するための基礎的資料として重要と考えられる。

次に、②内的妥当性を保つための対照群設定による効果評価の実施に関する検

討については、分担研究1で作成した資料、分担研究3における整理、分担研究5の報告を通じて、地域における実践例を提示した。これらは、研究機関との共同研究の形をとったものが少なくないと考えられるが、地域が主体となって保健事業の一環として取り組んだ事例も紹介されており、科学的な評価実践上の有用な事例としてまとめたところである。

また、③効果にかかわる評価指標に関する検討については、分担研究2により指標を得るための一方法である質問紙調査法を用いる際に、調査票を作成する上で役立つ参考事例を提示し、また、分担研究3において研究ベースで使用されている評価指標を分類・整理した。さらに、分担研究4で熟練保健婦に対するインタビューを通じて、参加者における効果判定のめやすとしてきた視点－経験的知－を明らかにするという手法を用いて、保健婦の視点からの指標づくりのための一検討を試みた。

以上の詳細については、各分担研究の研究結果で詳細に述べたところであるが、これらの事例は、いずれも地域における実践を通じて作成・提案されたり使用されたものであり、日常の保健活動に即した実際的な評価を行うための資料として直ちに活用できるものであることを強調したい。

来年度においては、本年度の成績をもとに、評価指標の作成にかかわる基本的事項を整理するとともに、参加者における教育効果を客観的に把握するための現場で実施可能な調査計画の立案と実施を支援するための具体的方策について検討し、また、得られた情報の集計・分析の支援手順をまとめ、さらに、有効な分析手法と探索的な分析に適したビジュアル化の方法を含む集計・分析ソフトを設計し、最終的にこれらを統合して、パーソナルコンピュータ上で動く健康増進事業の評価支援のためのマルチメディアソフ

トの開発につなげたい。

E. 結論

生活習慣病の一次予防としての健康教育活動に焦点をあて、日常の保健活動に即した実際的な評価方法の確立を目指した各種研究を行った。本成績を踏まえ、パーソナルコンピュータ上で動く健康増進事業の評価支援のためのマルチメディアソフトの開発につなげたい。

F. 研究発表

1. 論文発表

- ・猫田泰敏、他：地域における健康教育評価の標準化に関する研究－教育効果評価の実用化に向けた事例検討、厚生
の指標、1998、45(15)、14-20.
- ・猫田泰敏：健康増進事業の評価指標、
保健婦雑誌、1998、54(2)、102-106.

2. 学会発表

- ・猫田泰敏：健康教育効果の判定基準に関する検討、第18回日本看護科学学会
学術集会講演集、1998、358-359.
- ・猫田泰敏、松本弘子：地域における健康教育評価の標準化に関する研究、日
本公衆衛生雑誌、1998、45(10)、202.

分担研究報告書

地域における健康教育の評価実態に関する研究

分担研究者 猫田 泰敏 都立保健科学大学助教授
湯沢 布矢子 宮城大学看護学部教授

研究要旨 無作為抽出した全国の保健所・市町村計 800 か所の保健婦主務者を対象として、健康教育の評価実態、特に効果の評価にかかわる実施実態について郵送による質問紙調査を実施した。この結果、健康教育の評価が地域においてますます重視され、効果を把握するための取組みも外部との共同研究等の形で進みつつあることや、効果評価のためデータの収集・分析に関する実態等が明らかとなった。データ解析にかかわる連携の強化や研修の充実、役立つマニュアルの作成等が課題と考えられる。

研究協力者 高石 純子
東京都立保健科学大学助手
松本 弘子
東京都立保健科学大学助手
下枝 恵子
東京都立保健科学大学助手

A. 研究目的

地域保健活動の枠組みが変化するなか、保健所および市町村における健康増進活動において、評価の充実が大きな課題である。本調査研究は、生活習慣病の一次予防としての健康教育に焦点をあて、その評価方法の確立に資するため、ランダムに抽出した全国の保健所・市町村を対象として郵送による質問紙調査を実施し、健康教育の評価実態、特に効果の評価にかかわる実施実態について検討したものである。なお、質問項目のうち「健康教育の評価の視点分類」¹⁾の質問については既に平成元年に全国調査を実施しており、その結果との比較をも念頭において調査票を作成したところである。

B. 研究方法

1. 調査対象と調査期間

調査対象は全国の保健所(平成 10 年 4 月 1 日現在 663 か所) および市町村(同

3189 か所; 政令市、特別区を除く) とした。調査方法は郵送法とし、無作為抽出により保健所および市町村からそれぞれ 400 か所、計 800 か所を抽出し、その保健婦主務者(健康教育担当)宛に、予め作成した調査票(「健康教育の評価に関するアンケート調査」、B4 サイズ 2 枚)を配布した。

調査期間は平成 10 年 11 月とした。11 月上旬に、お願い文、返信用封筒とともに調査票を郵送し、11 月末日を返送締切日時とした。

2. 調査項目

フェイスシート項目として、記入者の氏名、所属、連絡先電話番号、保健所ないし市町村名、常勤保健婦数、保健所管内人口ないし市町村人口(プレコード)を質問した(問 1)。健康教育の評価実態に関する調査項目として、先に提案した「健康教育の評価の視点分類」を設定した(問 2)。また、評価の 3 段階のうち効果にかかわる評価実態に関しては、先にまとめた「健康教育効果の評価要素」²⁾のうち、「健康教育実施前の調査と後の調査の設定」(問 3~5) および「健康教育群とコントロール群の設定」(問 6)に関する質問を設定した。さらに、効果の把握のためのデータ収集と分析に関連し

て質問した（問7）。なお、保健所用と市町村用の調査票の違いは、フェイスシート項目の人口のカテゴリー区分と相手先呼称（保健所・市町村）のみである。保健所用の調査票を資料1として示す。

3. 研究結果

1. 対象数（表1）

調査票の回収数は保健所 253、市町村 300 で、回収率はそれぞれ 63.3%、75.0% であり総数で 69.1%であった。このうち、保健所名の不明な2つを除いたので、有効回答数は保健所 251、市町村 300 であった。

2. 回答のあった保健所および市町村の概要（表2、表3）

1) 保健所および市町村の人口

保健所の管内人口分布をみると「100,000～199,999人」が最も多く33.9%で全体の3分の1を占め、次いで「60,000～99,999人」22.3%、「300,000人以上」16.7%等の順であった。

市町村の人口分布をみると「5,000～9,999人」28.0%、「10,000～19,999人」22.7%、「5,000人未満」20.3%等の順であった。

2) 保健所および市町村の常勤保健婦数

保健所の常勤保健婦数をみると「5～9人」が51.4%と全体の過半数を占め、次いで「10～14人」23.1%、「15人以上」14.7%等の順であった。

市町村の常勤保健婦数をみると「3～5人」が49.3%で最も多く、次いで「～2人」23.7%、「6～9人」14.7%等の順であった。

3. 健康教育の評価の視点分類への着目状況（表4）

合計でみると、「1. 健康教育の内容は目的、目標に合致していたか。」90.9%、

「9. 参加者の満足度はどの程度であったか。」83.7%、「4. テーマは住民のニーズにあっていったか。」81.9%、「3. 日

時、場所等の設定は住民の参加に都合がよかったか。」77.3%、「2. 健康教育の周知方法は適切であったか。」72.8%等に高率に着目しており、逆に「13. 参加者の禁煙者率に変化があったか。」10.5%、

「16. 罹病・死亡に基づく健康指標（罹患率、有病率、総死亡率、乳児死亡率等）に変化がみられたか。」14.9%、「15. 健康診査受診率に変化があったか。」21.6%等が低率であった。

また、保健所と市町村間で10%以上の差の見られた視点は、「5. 教育担当者の選定は適切であったか。」（保56.2%、市39.3%）、「7. 実施に当って、関係機関との連携はよかったか。」（保70.1%、市44.0%）、「12. 参加者の食生活に変化があったか。」（保36.7%、市58.3%）、「14. 参加者の体重や血圧などの測定値あるいは検査値に変化はみられたか。」（保39.4%、市54.7%）であった。

これらを、平成元年の調査結果と比較すると、視点別の着目割合の順位は同様であったが、企画ないし実施の段階では、いずれの視点でも前回より着目割合が増加する傾向がみられた。また、効果の段階については、「10. 参加者の知識は向上したか。」は保健所・市町村ともに着目割合は増加しており、「11. 教育を行ったテーマに対する参加者の関心は高くなったか。」「12. 参加者の食生活に変化があったか。」「13. 参加者の禁煙者率に変化があったか。」「14. 参加者の体重や血圧などの測定値あるいは検査値に変化はみられたか。」については、市町村は増加していたが、保健所では逆に低下していた。また、「15. 健康診査受診率に変化があったか。」については、保健所・市町村ともに、着目割合は低下しており、「16. 罹病・死亡に基づく健康指標（罹患率、有病率、総死亡率、乳児死亡率等）に変化がみられたか。」については、保健所で着目割合がやや低下していた。

4. 健康教育実施前の調査の実施（表5）

健康教育の開始以前ないし初回時に、参加者の健康や生活の状況を把握するために活用したことがある方法について質問した。

合計で見ると、「1. 既存事業で得られた検査結果や問診結果等の利用」が83.3%で最も多く、次いで「8. 初回時におけるアンケートや問診票による調査」61.5%、「2. アンケートや問診票の事前郵送」47.5%等の順であった。また、「7. 新たな検査の実施」は19.6%であった。

保健所では「8. 初回時におけるアンケートや問診票による調査」や「2. アンケートや問診票の事前郵送」を市町村より高率に実施しており、また市町村では「1. 既存事業で得られた検査結果や問診結果等の利用」を保健所より高率に実施していた。

5. 健康教育実施後の調査の実施（表6）

健康教育終了時ないし終了後一定期間の後に、参加者の正しい知識の習得や態度・行動の変容等（効果）を把握するために活用したことがある方法を質問した。

合計で見ると、「1. アンケートや問診票による調査」71.1%、「9. 既存事業で得られる検査結果や問診結果等の利用」41.0%、「4. グループインタビュー」27.8%、「3. 家庭訪問による面接」20.7%等の順であり、「10. 既存事業以外での新たな検査の実施」は15.8%であった。

6. 健康教育実施前と後の2時点における同一方法での評価実施（表7）

効果を把握するために、評価指標を設定した上で、健康教育を行う前と行った後の2時点で同じ方法で調査し、指標値の変化をみたところがあるかどうかを質問した。

合計で見ると「1. ある」40.1%、「2. ない」59.2%、「不明」0.7%であった。保健所・市町村別にみても、特に差異は

認められなかった。

7. 対照群をおいての評価の実施の有無と具体的な設定方法（表8、表9）

効果の把握を科学的に行うため、健康教育を実施しない群（対照群）を設定して評価を実施したことがあるかどうかを質問した。

合計で見ると、「1. ある」6.7%、「2. ない」91.8%、「不明」1.5%であった。保健所・市町村別にみても、特に差異は認められなかった。

「1. ある」と回答した場合、その具体的な方法について自由回答を求めた。対照群の設定方法が記述されていた25件（保健所14件、市町村11件）について、事業（教室）、教育群と対照群の設定方法、評価指標等について一覧表に示したものが表9である。

事業（教室）は老人保健法の基本健康診査に関連したもの、精神保健関係、小児や高校生を対象とした教室等であった。健康教育群と対照群の設定方法は、記述の詳細さのレベルに差異があり、健康教育群と対照群を参加の有無で設定したという記述から、両群がある一定の特性（検診結果からの要指導群、募集への応募群等）を持つことを示し、その上でマッチングを行っているもの、交互法を採用したと考えられるもの、さらに地域単位での設定などがみられた。実際に用いた評価指標としては、健康知識、意識、生活習慣（運動、飲酒、食事等）、検査値等であった。

8. 効果把握のためのデータの収集と分析実施上の困難理由（表10）

合計で見ると、「6. 分析に関する研修の機会が不十分である（ない）」70.2%、「7. 忙しくて分析する時間がない。」68.6%、「3. 分析を行う上で役に立つマニュアルがない。」53.7%、「4. 分析の担当者がいない。」39.4%、「2. 分析を行うのに適したパソコンソフトがない。」

35.2%、「5. 収集や分析のための予算が不十分である。」31.0%、「1. 自分たちが分析を行うために使用するパソコンがない。」14.9%の順であった。

保健所および市町村ともに同様の順位であったが、保健所においては「4. 分析の担当者がいない。」(保 44.2%、市 35.3%)、「5. 収集や分析のための予算が不十分である。」(保 40.6%、市 23.0%)が市町村より高率であり、市町村においては「7. 忙しくて分析する時間がない。」(保 61.4%、市 74.7%)が保健所より高率であった。

9. 健康教育の評価実施やデータ分析に関する自由意見(表 11-1～表 11-7)

健康教育の評価の実施や評価のためのデータの収集と分析等について自由回答を求めた。その結果、保健所から 121 件、市町村から 122 件の回答が寄せられた。これらを分類・整理し、その一部を表 11-1～表 11-7 に示したところである。

D. 考察

生活習慣病対策としての健康教育は、一次予防としての側面のみならず、QOL 向上のためにも、今後ますます重視される必要があり、その評価の充実は緊急の課題である。本研究は、全国の保健所および市町村において、われわれが先に提案した企画・実施・効果の各段階における「健康教育の評価の視点分類」ほどの程度着目しているか、および特に効果にかかわる評価実態を明らかにすることを目的として実施したものである。

全国の保健所および市町村からそれぞれ 400 か所を無作為抽出し、郵送法による質問紙調査を実施した結果、約 70%とかなり高い回収率であった。

結果については詳細に述べたところであるが、健康教育の評価が地域においてますます重視されていること、および地域保健法による保健所、市町村の役割分担が評価の仕方に反映している実態が明

らかとなった。

すなわち、「健康教育の評価の視点分類」への着目の現状は、企画ないし実施段階では、前回の調査結果に比較して、保健所・市町村ともに着目割合が増加しており、このことは評価の重要性に関する認識が広く地域に浸透してきた実態を示すものと考えられる。一方、効果の段階における評価の視点への着目割合では、市町村では増加しているものの保健所で減少傾向を示すものがみられたことは、住民に身近なサービスの実施主体が市町村となったことや、保健所における保健婦の業務分担のあり方等がその背景として指摘されよう。しかし、企画ないし実施の評価に比べて効果段階に係わる評価は、その評価手順として組織的かつ専門的な取り組みを必要とすることから、効果評価における保健所の役割は一層重視されるべきであり、その担当部署を含めさらなる検討が必要であろう。また、健康診査受診率への着目割合が保健所・市町村ともに低下していたことは、各種健診事業の実施主体が市町村となったことや受診率算出上の母数把握の問題もその要因として指摘される。なお、前回の調査は母子保健および成人・老人保健における健康教育の評価に限って質問したものであり、今回の調査は特に健康教育の種類を特定していないことも、念頭におく必要がある。

さて、今回の調査では、健康教育の評価の段階のうち効果にかかわる評価実態を明らかにすることが大きな目的であった。そこで、先に提案した「健康教育効果の評価要素」のうち、「健康教育実施前の調査と後の調査の設定」および「健康教育群とコントロール群の設定」が地域においてどのように行われているかを調査項目に設定した。

「健康教育実施前の調査と後の調査の設定」に関連する調査結果からは、健康教育参加者の健康・生活の状況や知識・態度・行動変容等の把握には、各種のア

ンケート・問診結果や健診結果の利用が主要な方法として活用されていること、また、教育目的にそった指標を得るために既存事業以外に新たな検査を実施した経験も2割認められること、さらに、4割の保健所・市町村においては、健康教育の効果を把握するために、実施前と実施後に同じ方法で調査し指標値を把握した経験があることなどの実態が明らかとなった。今後、健診結果の有効活用や健康教育の目的に応じた問診票の標準化や新たな検査の検討とともに、評価目的に応じて効果把握のための各種調査方法を、特性を踏まえ適宜組合わせて活用する技術の修得が重要な課題として考えられる。

また、「健康教育群とコントロール群の設定」については、保健所22、市町村15から実施経験があるとの回答が寄せられた。事業（教室）は老人保健法の基本健康診査に関連したもの、精神保健関係、小児や高校生を対象とした教室等、今回の調査が健康教育の種類を限定していないことを反映する内容であった。設定方法等は一覧表として示したところであり、マッチングや交互法も実施され、また、評価指標には、既存の健診データを活用したものが多くみられた。これらは評価実践上の有用な参考事例になりうると考えられる。これらの一部については、大学等と共同で実施した旨の記述があったが、今後、調査にかかわる専門職との連携を一層進め、目に見える形で評価結果を提示することがますます求められてくるものと考えられる。

健康教育の効果を把握するためのデータの収集と分析については、7割が分析に関する研修の機会の不十分さを、また、5割が役立つマニュアルの未整備を問題として指摘していることに比べ、予算の点や分析ソフト、ハードの未整備を指摘する意見は比較的少ない結果であった。全般的に健康教育の効果を把握するためのデータ解析の必要性が強く意識されていることをうかがわせる結果であり、連

携の強化やデータ解析の研修の充実、効果的なマニュアル作成等が今後の課題と考えられる。

また、健康教育の評価の実施や、評価のためのデータの収集と分析等に関する自由回答を分類・整理し、評価の重要性や必要性、評価指標の工夫について、評価実施に関わる技術的な問題点、データ解析技術習得の必要性、評価者の問題、大学等との連携、その他に分けて、その一部を示したところである。

以上、健康教育事業の充実のためには、データ解析を通じた効果の把握に基づく評価の充実が一層重要であることが今回の調査を通じて指摘されるところであり、今後も検討を継続していきたい。

E. 結論

地域において健康教育の評価がますます重視されており、地域保健法による保健所、市町村の役割分担が評価の仕方に反映している実態が明らかとなった。また、教育効果を把握するための取組みも、外部との共同研究等の形で進みつつあり、全般的に健康教育の効果を把握するためのデータ解析の必要性が強く意識されている結果であった。今後、データ解析にかかわる連携の強化や研修の充実、役立つマニュアル作成等が課題と考えられる。

文献

- 1) 湯沢布矢子、猫田泰敏、延原弘章、大野絢子、安西 定：母子・成人にかかわる健康教育の評価、厚生指標、37(15)、3-13、1990.
- 2) 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 対象数

	郵送数	回収数	回収率 %	有効 回答数
総数	800	553	69.1	551
保健所	400	253	63.3	251
市町村	400	300	75.0	300

表2 保健所における管内人口と常勤保健婦数の分布

	N	%
計	251	100.0
管内人口		
不明	2	0.8
60,000人未満	31	12.4
60,000～99,999人	56	22.3
100,000～199,999人	85	33.9
200,000～299,999人	35	13.9
300,000人以上	42	16.7
常勤保健婦数		
不明	9	3.6
4人以下	18	7.2
5～9人	129	51.4
10～14人	58	23.1
15人以上	37	14.7

表3 市町村における人口と常勤保健婦数の分布

	N	%
計	300	100.0
管内人口		
5,000人未満	61	20.3
5,000～9,999人	84	28.0
10,000～19,999人	68	22.7
20,000～29,999人	17	5.7
30,000～59,999人	33	11.0
60,000～99,999人	15	5.0
100,000人以上	22	7.3
常勤保健婦数		
不明	3	1.0
2人以下	71	23.7
3～5人	148	49.3
6～9人	44	14.7
10人以上	34	11.3

表4 次に示す健康教育の評価の視点分類(1~16)にそって、貴保健所で評価の視点として実際に着目しているものをいくつかも選び、その番号に○をつけて下さい。

		総数		保健所		市町村	
		N	%	N	%	N	%
	計	551	100.0	251	100.0	300	100.0
企画 ない し 実施	1 健康教育の内容は目的、目標に合致していたか。	501	90.9	233	92.8	268	89.3
	2 健康教育の周知方法は適切であったか。	401	72.8	195	77.7	206	68.7
	3 日時、場所等の設定は住民の参加に都合がよかつたか。	426	77.3	204	81.3	222	74.0
	4 テーマは住民のニーズにあったか。	451	81.9	210	83.7	241	80.3
	5 教育担当者の選定は適切であったか。	259	47.0	141	56.2	118	39.3
	6 教材は対象者に適していたか。	378	68.6	175	69.7	203	67.7
	7 実施に当って、関係機関との連携はよかつたか。	308	55.9	176	70.1	132	44.0
	8 参加人員は、計画通りであったか。	312	56.6	152	60.6	160	53.3
	9 参加者の満足度はどの程度であったか。	461	83.7	218	86.9	243	81.0
効果	10 参加者の知識は向上したか。	317	57.5	154	61.4	163	54.3
	11 教育を行ったテーマに対する参加者の関心は高くなったか。	357	64.8	162	64.5	195	65.0
	12 参加者の食生活に変化があったか。	267	48.5	92	36.7	175	58.3
	13 参加者の禁煙者率に変化があったか。	58	10.5	34	13.5	24	8.0
	14 参加者の体重や血圧などの測定値あるいは検査値に変化はみられたか。	263	47.7	99	39.4	164	54.7
	15 健康診査受診率に変化があったか。	119	21.6	45	17.9	74	24.7
	16 罹病・死亡に基づく健康指標(罹患率、有病率、総死亡率、乳児死亡率等)に変化がみられたか。	82	14.9	35	13.9	47	15.7

参考 平成元年の調査結果(文献1より)

		保健所(%)	市町村(%)
	計	100.0	100.0
企画 ない し 実施	1 健康教育の内容は目的、目標に合致していたか。	92.2	79.0
	2 健康教育の周知方法は適切であったか。	67.8	63.3
	3 日時、場所等の設定は住民の参加に都合がよかつたか。	69.6	72.1
	4 テーマは住民のニーズにあったか。	86.1	74.7
	5 教育担当者の選定は適切であったか。	49.6	40.7
	6 教材は対象者に適していたか。	69.6	54.0
	7 実施に当って、関係機関との連携はよかつたか。	67.8	48.3
	8 参加人員は、計画通りであったか。	53.0	53.6
	9 参加者の満足度はどの程度であったか。	84.3	77.4
効果	10 参加者の知識は向上したか。	55.7	42.2
	11 教育を行ったテーマに対する参加者の関心は高くなったか。	67.8	57.4
	12 参加者の食生活に変化があったか。	47.0	53.0
	13 参加者の禁煙者率に変化があったか。	15.7	6.9
	14 参加者の体重や血圧などの測定値あるいは検査値に変化はみられたか。	51.3	44.0
	15 健康診査受診率に変化があったか。	32.2	43.6
	16 罹病・死亡に基づく健康指標(罹患率、有病率、総死亡率、乳児死亡率等)に変化がみられたか。	20.0	16.1

表5 健康教育を行うにあたり、教育の開始以前ないし初回時に、参加者の健康や生活の状態を把握するために、次の方法を活用したことがありますか。活用したことがあるものを1～9の中からいくつでも選び、その番号に○をつけてください。

	総数		保健所		市町村	
	N	%	N	%	N	%
計	551	100.0	251	100.0	300	100.0
1 既存事業で得られた検査結果や問診結果等の利用	459	83.3	188	74.9	271	90.3
2 アンケートや問診票の事前郵送	262	47.5	146	58.2	116	38.7
3 呼び出しによる個別面接	62	11.3	22	8.8	40	13.3
4 家庭訪問による面接	126	22.9	66	26.3	60	20.0
5 電話調査	58	10.5	31	12.4	27	9.0
6 留め置き調査	16	2.9	12	4.8	4	1.3
7 新たな検査の実施	108	19.6	45	17.9	63	21.0
8 初回時におけるアンケートや問診票による調査	339	61.5	172	68.5	167	55.7
9 その他	17	3.1	10	4.0	7	2.3

表6 教育終了時ないし終了後一定期間の後に、参加者の正しい知識の習得や態度・行動の変容等(効果)を把握するために、次の方法を活用したことがありますか。活用したことがあるものを1～11の中からいくつでも選び、その番号に○をつけてください。

	総数		保健所		市町村	
	N	%	N	%	N	%
計	551	100.0	251	100.0	300	100.0
1 アンケートや問診票による調査	392	71.1	200	79.7	192	64.0
2 呼び出しによる個別面接	55	10.0	23	9.2	32	10.7
3 家庭訪問による面接	114	20.7	56	22.3	58	19.3
4 グループインタビュー	153	27.8	74	29.5	79	26.3
5 実習の実施	80	14.5	34	13.5	46	15.3
6 郵送調査	63	11.4	39	15.5	24	8.0
7 電話調査	49	8.9	27	10.8	22	7.3
8 留め置き調査	9	1.6	5	2.0	4	1.3
9 既存事業で得られる検査結果や問診結果等の利用	226	41.0	84	33.5	142	47.3
10 既存事業以外での新たな検査の実施	87	15.8	29	11.6	58	19.3
11 その他	29	5.3	12	4.8	17	5.7

表7 効果を把握するためには、評価指標を設定し、健康教育を行う前と行った後の2時点で同じ方法で調査し、指標値の変化をみることが必要といわれています。これまでに、このような方法で評価を実施したことがありますか。

	総数		保健所		市町村	
	N	%	N	%	N	%
計	551	100.0	251	100.0	300	100.0
1. ある	221	40.1	104	41.4	117	39.0
2. ない	326	59.2	146	58.2	180	60.0
不明	4	0.7	1	0.4	3	1.0

表8 効果の把握を科学的に行うためには、健康教育を実施しない群(対照群)において、健康教育を実施した群と対照群を比較することが必要といわれています。これまでに、対照群を設定して評価を実施したことがありますか。

	総数		保健所		市町村	
	N	%	N	%	N	%
計	551	100.0	251	100.0	300	100.0
1. ある	37	6.7	22	8.8	15	5.0
2. ない	506	91.8	224	89.2	282	94.0
不明	8	1.5	5	2.0	3	1.0

表9 健康教育群と対照群の設定方法一覧

NO	保健所・市町村の別	事業(教室)	健康教育群と対照群の設定方法	評価指標	備考
事例1	保健所		ビデオを配布した群としない群	行動の変容	両群ともに2回位健康教育実施。
事例2	保健所		教室等に参加した人としない人	運動の実施状況	
事例3	保健所	脳出血発症予防のための基本検診事後指導	健康教育を実施する群としない群		基本検診事後指導の効果的な実施方法を検討するため
事例4	保健所	小児の肥満予防教室	肥満対象児の教室参加者群、不参加者群		
事例5	保健所	高校生への飲酒予防教室	教育群と非教育群	飲酒頻度やAAIS	
事例6	保健所	健康大学	参加した人達と不参加の人達	健康知識、意識	アンケート。小規模町での参加者は元来積極的な人達で差異は明らか
事例7	市町村	肥満教室	健康教育を実施群と非実施群		アンケート
事例8	市町村	婦人健診後の健康教育	教室を受けた群と受けなかった群		看護大学との共同調査
事例9	市町村	歯科保健健康教育	実施した群としない群	歯科健診結果及びカリオスタット結果	
事例10	市町村	老人クラブにおける健康教育	健康教育を受けた群と全く働きかけをしない群	基本健診結果等	毎月老人クラブで健康教育を実施
事例11	保健所	スリム教室	検診結果からハイリスク者に通知し、教室に参加した群と参加しなかった群	次回検診結果	通算4～5回の個別又は集団指導を実施
事例12	保健所	禁煙教室	最初に募集した人員中、教室に参加し続けた人と参加しなかった人	血液検査と血圧	厚生省の研究事業
事例13	保健所	基本健診結果報告会	結果報告会参加多数群(3～4回)とそれ以外の群(0～2回)	総合判定や各疾病判定の推移	老人保健評価事業の一環として実施し、この2群間には有意差はなし
事例14	保健所	高血圧予防教室	非服薬の境界域高血圧者で運動指導へ参加したものと、対照群として運動を積極的に動かないグループ	血圧降下	運動(主にウォーキング)による血圧降下を3ヶ月間実施
事例15	保健所	高脂血症教室	コレステロール値の要指導者を対象に70名の健康教育を実施した群と、同対照群で健康教育を実施しなかった人100名を無作為に抽出	1年後のコレステロール値	健康教育を実施した群が有為にコレステロール値低下
事例16	保健所	こころの健康研修会	研修会参加者を年代別に分け、年代別に同数の対照群(他教室参加者や他地域住民)を設定		アンケート
事例17	市町村	肝機能教室 高脂血症教室	参加者および参加者と年齢・性が同じで対象でありながら参加しなかった人	健診データ	
事例18	市町村	高脂血症教室	年代、性別、血中の脂質項目の異常項目を同じくし、高脂血症教室参加者と非参加者	次年度の検査結果	
事例19	市町村		教室を受けた群と、健診受診者の中よりその群の年齢・性別・疾患が対応する群		
事例20	市町村	高脂血症教室	健康教育を先に行った群と後に行った群	食事、検査値	
事例21	市町村	循環器疾患ハイリスク集団への生活習慣改善によるリスク低下のための介入研究	血圧とコレステロールにより対照群を設定		平成8年、9年度厚生科学研究費による
事例22	保健所		同じ位の人口、地域性をもつと思われる町村		同様のアンケート調査を実施
事例23	保健所	精神保健事業	事業を強力に実施したモデル町と実施しなかった他町の住民	精神保健に関する住民意識	アンケート
事例24	市町村	高脂血症教室	従来の集団教育に加え調査結果に基づいた個別に重点をおいて指導を行った群と、従来の集団教育を中心とした内容で指導を行った群	食習慣、運動習慣	基本健康診断の結果高脂血症であったものを対象
事例25	市町村		モデル地区を4地区指定	各健診受診率と疾病分類	

表10 健康教育の効果を把握するためのデータの収集と分析に関連して、貴保健所において、次の1～8の中の問題であればまるものをいくつでも選び、その番号に○をつけて下さい。

	総数		保健所		市町村	
	N	%	N	%	N	%
計	551	100.0	251	100.0	300	100.0
1 自分たちが分析を行うために使用するパソコンがない。	82	14.9	34	13.5	48	16.0
2 分析を行うのに適したパソコンソフトがない。	194	35.2	90	35.9	104	34.7
3 分析を行う上で役に立つマニュアルがない。	296	53.7	138	55.0	158	52.7
4 分析の担当者がいない。	217	39.4	111	44.2	106	35.3
5 収集や分析のための予算が不十分である。	171	31.0	102	40.6	69	23.0
6 分析に関する研修の機会が不十分である(ない)。	387	70.2	183	72.9	204	68.0
7 忙しくて分析する時間がない	378	68.6	154	61.4	224	74.7
8 その他	41	7.4	21	8.4	20	6.7

表 11-1 評価の重要性、必要性の認識

-
- ・ H10年度、生活習慣改善指導モデル教室における評価については、計測・検査データ等、数的に把握できるものと、生活習慣に関する問診を用い、教室実施前と後で統計的に比較をする。その中で感じたことは以下の2点である。①評価、というと計画－実施－評価の流れのとおり、最後のプロセスととらえがちであるが、健康教育効果の有効な評価のためには評価のプロセス（教育目標設定、対象者設定、調査内容設定、分析方法設定など）が教室の計画の段階に明確にさせておく必要があること。②事業の計画としては、計画－実施－評価すべての段階において必要なものであること。（保健所）
 - ・ 当市においては、保健事業のためのデータの収集・分析は整ってはいるものの、評価については今後しっかり取り組む必要を感じております。役に立つマニュアルを探しているところです。（市町村）
 - ・ 健康教育の評価については評価の視点を頭にえがきながら事業を進めてきましたが、十分な評価ではなかったと反省しています。しかし、事業実施後にはスタッフ一同で事業の反省課題についてピックアップし少しでも住民のニーズに添えるよう事業をすすめてまいりました。平成10年度からは老人保健事業保健サービス評価事業が行われますので、健康教育での課題や改善点が見えてくると思います。健康教育に限らず事業の評価の大切さを痛感しているこのごろです。（市町村）
 - ・ 健診の有効性もそうですが、科学的根拠に基づいて（データの処理）実施した業務の評価を行う事は、今まで重要な課題と考えています。しかし、現状の国内レベルでは健診の有効性の証明（研究）すら諸外国に比べて遅れている現状の中では、町村レベルでの評価がどれほどの科学的なものになるのかどうか有効性を証明するには小さい集団ほど困難です。現実には可能な範囲の視点（評価）を持ち合わせて実施しています。評価が不十分なまま事業実施しているものもあります。実践できるだけの指導力が期待される保健所にしても、金と時間と具体的な技術を持っていないわけで国や県レベルで金や人や物を十分かけて研究して市町村に実用可能レベルの事をおろしていただきたいと考えます。（市町村）
-

表 11-2 評価指標の工夫について

-
- ・アンケート調査では、主観がかなり影響し、正確なデータが得られにくい。アンケートの目的の周知や項目の選定など工夫が必要だと感じている。
 - ・事業効果を数値で表したいが、血液検査は予算的な面等で実施しにくく、数値の評価のためのものとしては肥満度や参加率といったものにかぎられる。(保健所)
 - ・人の場合は、背景や素質、生活習慣など様々な因子が関与しているため、評価方法が難しい。(保健所)
 - ・高脂血症予防教室において、検査値の改善、BMIや体脂肪率の改善、生活習慣の改善、変化や定着を評価基準としたが、高脂血症のデータの改善には最短3ヶ月を要し、服用なしには1割程度の減少に止まるという点を考慮すると生活習慣で改善できたかどうかポイントを置かれることは仕方がない。(保健所)
 - ・生活態度や健康意識は、主観的なものが多く、それを客観的な数値に変換して科学的に評価することは難しい。又、多くの要因が絡まって効果が出ていると判断されるものも多く、健康教育を実施したから効果があったとは判断しにくく、企画の段階で評価の指標を明確にできないまま、実施している現状である。データとして、何を収集し、分析するのか学習の機会も少ない。(保健所)
 - ・継続的日程で実施している教室の最終日には、グループワークを実施しできるだけ生の声を出してもらい、今までの自分自身の生活を振り返り自分自身で分析し改善しようとする気持ちを表出してもらおう。この場面での参加者の声も評価の一つとしている。又、血液検査を実施し数値での評価も実施している。又、数値やグラフのみの評価ではなく、その後の参加した住民の方々の行動変容(運動や食事への関心)が地域の施設の利用増加など、参加者の施設の充実への要望につながることもあり、このような点も評価の一つとしたい。(市町村)
 - ・コレステロールを下げる健康教育用キットを購入して、学級を行いました。「調査項目が多く頭痛がしそうだ」「いまさら年とってないので必要ない」と言われました。住民側の学級に対する参加意識と従事者側がほしいデータは違うことを感じました。学級は、やりっぱなしではいけないと思いますが、評価となると検査値とか本人の意識の変化をアンケートするしかないのかなと悩んでいます。小さい都市だと毎年出席者も同じでまじめな人になってしまうのですが、参加した人は喜んでいようです。健康教育の効果・評価は実施しているとはいえない現状です。(市町村)
 - ・本人への聞き取りは、主観が入ってしまうので評価のデータとしてどの程度有功なのか悩んでしまうことがある。(市町村)
 - ・健康教育での評価方法が血液検査などの数値的評価をとりいれていることが多いが、高脂血症などは数値的变化が少なく、評価に結びつかない場合がある。行動変容や知識の向上などを評価するようなマニュアルがあれば、他市町村とも統一でき、教室の内容の比較もしやすいのではないかと思う。(市町村)
 - ・私たちは知識の伝達という形の健康教育は特に行っていません。知識は驚くほどにみな持っています。自分はどんな生活態度かを振り返ってみんなの前で話し、人の生活を聞くことから始めています。話し、聞くことで、他の人を知り自分を見つめ直す効果をねらっています。指示、指導はしません。自分での気づきを発表し、確認する作業を横から手伝うだけです。(保健所)
-

表 11-3 評価実施に関わる技術的な問題点

- ・このアンケートを書きながら感じたのですが、健康教育を実施してもその後の結果の分析をしていないということがよく分かりました。あえて、いいわけするなら母数が小さいため……と、いうことでしょうか。(市町村)
- ・評価のためにデータの収集・分析を行いたいが、統計学の知識が浅く、せっかくデータがあるのに適切に処理できず活動に生かせないもどかしさがある。活動支援・指導も含めたスーパーバイザーの不在。評価するには、対照群が必要であるが平等性に欠ける。これを補うためには、後から対照群に、指導群と同様の指導を行う方法があるが、稼働の増、マンパワー不足の問題がある。これらをクリアできる対照群の設定方法がわからず必要と分かっている、対照群を設定せずに活動しているのが現状。(市町村)
- ・町で実施している健康教育は町ぐるみ健診の結果により対象者を集めている。又、効果を上げるためにも指導人数にも限りがある。評価のためのデータ収集と分析も母集団が少なすぎて効果的であるか疑問である。介入研究時には血液検査を含むデータにより評価していたが、採血の実施へのハードルは高く町立の健康機関や診療所などでなければ、医師不在の中での実施は困難である。もし実施するのであれば保健所が中心となり広域でデータの収集と分析ができれば、採血等検査の問題も解決され、データの分析結果にも信頼性が高いものになると思われる。(市町村)
- ・各保健所等、機関で共通で実施しているものについては、統一した評価手法の開発が県などでされるとよい。(保健所)

表 11-4 データ解析技術習得の必要性

- ・データを解析できる知識を持っていないと、適切な評価はできないと思っている。(保健所)
- ・分析に関する研修の機会をふやしてほしい。(保健所)
- ・保健指導の評価は5年10年単位で漠然としたものでしか出せないことが多く、パソコン導入による評価は前進であった。しかし、現在の保健婦の知識では、その機能の向上や維持が難しいことであり、大きな課題である。(市町村)
- ・村独自で、収集・分析までは無理。収集はできても、パソコンを使いこなせないため分析できないし、分析方法すら学習不足のため分からない状態である。(市町村)

表 11-5 評価者の問題

- ・誰による‘評価’なのかを意識しながら仕事をしていきたいと思えます。今までは、どちらかといえば実施側の視点で効果判定等を行うことが多かった(主流だった)がこれからは、参加者、及びその中間の立場(保健推進委員等)での評価(満足等)を大切にしていきたいと思えます。実施者としての‘思い込み’が予想以上に多いような気がしております。参加者(一般住民)との感覚のズレを縮めていく努力も必要かと思えます。(市町村)
