

健康教室に参加した者の5年後の状況について

矢澤彩香^{*1}, 保井智香子^{*2}, 渡邊完児^{*3}, 小川由紀子^{*1}, 黒川通典^{*1}, 吉田幸恵^{*1}

*1: 大阪府立大学大学院 総合リハビリテーション学研究科

*2: 千里金蘭大学 生活科学部 食物栄養学科

*3: 武庫川女子大学 健康・スポーツ科学部 健康・スポーツ科学科

The follow-up study of middle-aged and elderly that participated in the health class.

Ayaka YAZAWA^{*1}, Chikako YASUI^{*2}, Kanji WATANABE^{*3}, Yukiko OGAWA^{*1},
Michinori KUROKAWA^{*1} and Yukie YOSHIDA^{*1}

*1: Osaka Prefecture University, Graduate School of Comprehensive Rehabilitation.

*2: Senri Kinran University, Department of Food and Nutrition, Faculty of Human Life Sciences.

*3: Mukogawa Women's University, Department of Health and Sports Sciences, School of Health and Sports Sciences.

Abstract

Recently, the control of lifestyle-related diseases has been a significant issue in Japan. Therefore, many local governments have provided health education classes. There are many reports describing the effects of attending such health education classes. These reports indicated that after attending health education classes, the body weight of participants decreased, the quantity of physical activity increased, and blood test values improved. However, there are also many reports that indicated that it was difficult for attendees to maintain the improved state after health education classes were completed. The continuation of exercise was particularly difficult.

In this study, middle-aged and elderly participated in a series of health education classes. We conducted a questionnaire survey about enforcement of the exercise and the diet regimen. We examined whether a difference was found in a subject who participated only for 1 year and in a subject who sequentially and continuously participated over a 2-year period. As a result, the subject who participated sequentially for 2 years was able to maintain the exercise and diet regimen compared with a subject who participated only for 1 year. In addition, there were many participants who were friends with those who participated sequentially for 2 years. From these observations, it was suggested that the presence of a friend was important. On the other hand, no difference was found in the use of a pedometer in both groups. A total of 70% or more used the pedometer in both groups. However, there were few subjects who used an exercise tube and a hand grip, which were offered free in a classroom. The possibility that the appliance that the load depended on a body was hard to be received was suggested. Further investigation is necessary to determine the reasons why a pedometer was preferred over the exercise tube and the hand grip.

Key words: health class(健康教室), middle-aged and elderly(中高年齢者), lifestyle-related diseases(生活習慣病)

I. 緒 言

わが国における生活習慣病の増加に伴い、生活習慣の改善を目的とした健康教室(以下、教室)が、多くの地域において開催されている。教室の開催期間や実施プログラムは様々であるが、多くの教室で終了時には身体組

成や血液検査値の改善、体力の向上、食習慣の改善などの成果があがっている。生活習慣病の予防のためには、生活習慣を改善し、改善した状態を維持していくことが重要である。そして教室参加により生活習慣が改善したのであれば、それを維持していくことが真の教室参加の成果といえる。しかし、実際には教室終了後においても

得られた効果を持続できているか否かについて検討した例は少ない¹⁻³⁾。

我々も、平成17年より自治体と健康教室を開催してきた。毎年、教室終了時には良好な効果を得ており、「また参加したい」と答える参加者が多数見られている。多くの市民に参加してもらいたいという趣旨から、教室への参加募集は基本的に各年度に行うという方針であったが、教室を開始した1年目のみ、特例的に翌年の参加も可とした経緯がある。そこで本研究では、2年連続して教室に参加した者と、一度のみ参加した者として5年後の状況に差が見られるかどうかを検討することを目的とした。

II. 方法

1. 対象者

大阪府H市において開催した糖尿病予防教室に平成17年と平成18年の2年間、連続して教室に参加した者(以下、継続参加群)24名および平成17年のみ参加した者(以下、1回参加群)26名の計50名を対象者とした。教室では、6ヶ月間にわたり食事指導、運動指導、口腔ケアを行うとともに、歩数計の貸し出し、筋肉トレーニング用のチューブ、ハンドグリップの無償提供を行った。歩数計については、教室終了時に教室で貸与した機種(Lifecorder Ex, Suzuken)の廉価版を紹介・斡旋する機会を設けた。

2. 実施・検討方法

平成23年4月に、食生活、運動、教室全般について尋ねるアンケート調査を郵送法にて対象者に実施した。アンケートの回収率は60%であった。内訳は、継続参加者16名(男性2名:64.0±3.0歳,女性14名:62.0±4.0歳),1回参加者15名(男性6名:64.8±1.2歳,女性9名:62.0±2.9歳)であり、これら31名より得られたアンケートの回答を集計し、継続参加者群(以下、継続参加群)と1回参加者群(以下、1回参加群)の状況を比較した。継続参加群と1回参加群のアンケート結果の比較にはX²検定を用い、有意水準は5%未満とした。

3. 倫理的配慮

対象者には、研究の趣旨と目的を書面で説明するとともに、個人情報の保護に関しても説明し、同意できた場合に限り、アンケートを返送してもらった。

III. 結果

1. 食生活について

「教室で学習したことが現在の食生活に役立っているか」という質問に対して、対象者全員が「大いに役立つ

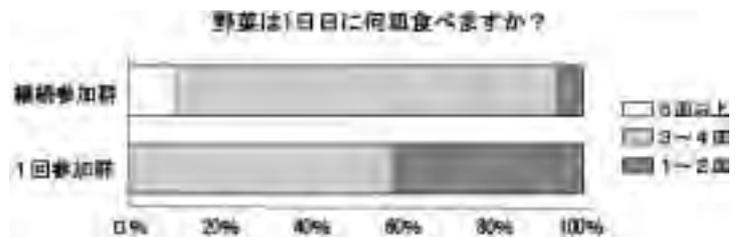


図1 野菜の摂取頻度についてのアンケート結果

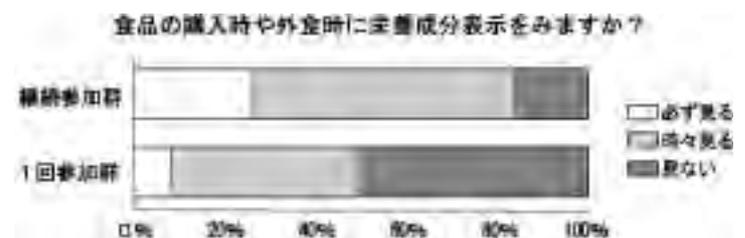


図2 栄養成分表示についてのアンケート結果

ている、または「役立っている」と回答した。しかし、「教室参加をきっかけに始めたことを現在も継続している」と回答した者は、継続参加群のほうが多い傾向がみられた。「野菜を食べようと心がけているか」という質問に対しては、1名を除き全員が「心がけている」と回答した。しかし、1日に食べる野菜の皿数でみると、継続参加群の方が1回参加群に比べて3皿以上食べている者が有意に多かった(図1)。また「食品の購入時や外食時に栄養成分表示を見る」と回答した者も、継続参加群の方が有意に高い結果であった(図2)。「主菜、副菜を整えた食事をしているか」という質問に対しては、全員が「いつもしている」もしくは「時々している」と回答し、両群での有意差は認められなかった。

2. 運動について

「教室で紹介した運動を現在も続けているか」という質問に対して「続けている」と回答した者は、継続参加群で72%、1回参加群では42%で、継続参加群のほうが多い傾向が見られた。また「一緒に運動する仲間がいる」と回答した者は、継続参加群の方が有意に多い結果であった(図3)。教室では、ハンドグリップとチューブを無償で配布していたが、これらの器具を利用している者は、継続参加群で44%、1回参加群で30%と両群ともに半数に満たず、教室で配布した器具の利用率は高いとは言えない状況であった。その一方で、歩数計に関しては「利用している」と回答した者が、継続参加群で74%、1回参加群で77%であった。歩数計は教室期間中、貸与という形で装着してもらい、無償での提供対象とはしなかった。したがって、この結果は対象者らが教室終了後に各自で購入した歩数計の利用率である。1週間の運動の回数に関しては、1回参加群で「実施していない」と回答した者

が3名いたが、両群で有意差は認められなかった(図4)。

3. 教室全般について

「同じような健康教室にまた参加してみたいか」という質問に対して「参加したい」と回答した者の割合は継続参加群が有意に多い結果であった(図5)。また教室に関して、自由記述欄に意見や感想等を記入している者は、1回参加群に比べて継続参加群で有意に多く見られた。継続参加群の記述内容としては、いい友達関係が今でも続いている、現在も教室で出来た友達と卓球をしている、

教室でつくった仲間との交流を続けている、といったものであった(表1)。

IV. 考 察

生活習慣病の発症を予防し、生活習慣を改善するためには、適度な運動、バランスのとれた食事が重要であることは言うまでもないが、実際に生活習慣を改善し、改善した生活習慣を継続することは容易なことではない。本研究では、生活習慣改善の方法のひとつとして開催されている健康教室へ継続参加することが、教室終了後の継続状況に影響を与える可能性があるのかについて検討した。その結果、継続参加群では1回参加群に比べ、運動、食生活ともに継続状況が良好である傾向が見られた。

運動継続に焦点をあてた研究では、運動プログラム・フォロー体制の内容として、動機づけ要因の「知識」、環境要因の「場所」、継続要因の「重要な人」を組み込むことが必要である⁴⁾ことや、運動習慣未定着群では運動の仲間が少ない⁵⁾などの報告がある。本研究においても運動を継続できている者では「運動を一緒にする仲間がいる」と回答した者が多く、教室に継続参加することにより参加者同士で接する機会が増加し、その結果として仲間ができ、仲間との交流が継続力につながっているのではないかと推察した。また、継続参加群では、1日に食べる野菜が3皿以上である者が多く、さらに栄養成分表示を見る者が多いなど食生活面でも良好な結果が得られた。このことは、反復学習にあわせて仲間との交流の中での情報交換や励まし合いによる効果があったのではないかと推察できる。

これらのことから、改善した生活習慣を継続するためには、仲間の存在は重要であり、教室に複数回参加することは仲間づくりのきっかけになる可能性が示唆された。しかし、同じ対象者に対して複数回教室を開催することは、限られた資源の中で住民に広く公平にサービスを提供するという場合においては困難である場合がほとんどである。そのため、教室終了後も交流をもつことができる仲間をつくることを重視し、1回参加であっても2回継続参加と同等の効果をもたらすような教室内容を検討していくことが必要ではないかと考えられた。松浦ら⁶⁾は、健康教室における運動実践を参加者同士が交流しながら行える運動種目から構成し、取り組む運動強度や運動時間も自ら調整できる形式を採用したところ、歩数の有意な増加が認められ、かつ43週間という長期間の教室であったにもかかわらず出席率が93%と高かったことを報告している。この報告では教室終了後の継続状況については触れていないため、長期に

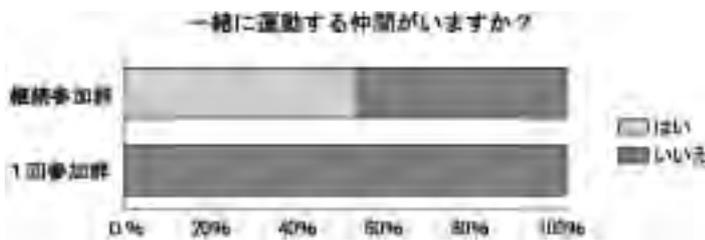


図3 仲間の有無についてのアンケート結果

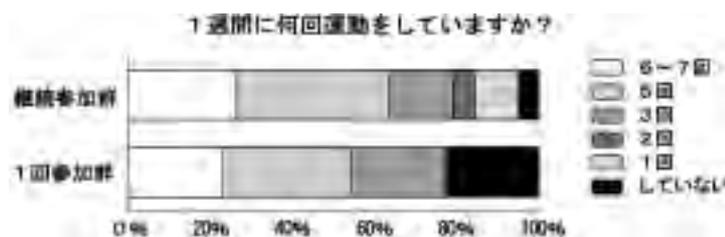


図4 運動頻度についてのアンケート結果

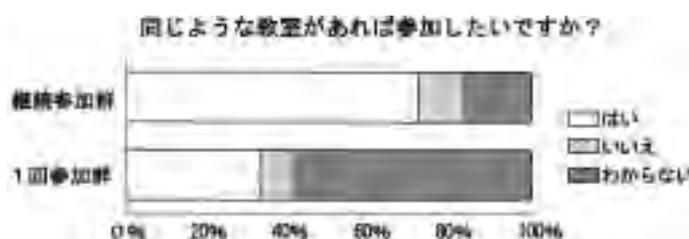


図5 教室参加に関するアンケート結果

表1 自由記述欄に書かれた継続参加者からの意見(抜粋)

- ・ いい友達関係が今でも続いている
- ・ 教室でできた友達と卓球をしている
- ・ 教室に参加できたことを大変喜んでいる
- ・ 同窓会を開催してほしい
- ・ 健康管理を意識するようになり、フィットネスクラブに行くようになった
- ・ 教室参加で意識が変わり、続けて頑張っている
- ・ 糖尿病予防の知識が役にやった
- ・ また参加したい
- ・ 土・日曜日も開催してほしい

わたる継続率との関連性を断定することはできないが、参加者それぞれの特性などを加味した上で、参加者同士が交流できる機会を積極的に組み込むことは有効な手段であると考えられた。

一方で、継続参加群と1回参加群とで差がみられなかったものもある。そのひとつが歩数計の利用である。歩数計に関しては、両群ともに7割以上の者が自ら購入し利用していた。歩数計は、セルフモニタリングのツールとして有用であり^{7,8)}、多くの教室で利用されている。しかし教室実施時に貸与という形で歩数計を利用した場合においては、教室終了後の利用率が本研究の結果ほど高くない場合もある⁹⁾。本研究では、教室の最終日に教室内で利用した歩数計の廉価版の紹介・斡旋をしておき、その際に購入した者も少なくなかった。したがって教室に参加し、自己効力感¹⁰⁾が実感できるうちに、教室終了後も利用できる歩数計などの紹介や斡旋をすることも重要なのではないかと考えられた。しかし、無償提供したチューブやハンドグリップの利用率は歩数計より低い結果であった。この原因については更なる調査が必要ではあるが、歩数計とは異なり負荷がかかることや、セルフモニタリングのツールとして利用しにくいなど、利用に至らない何らかの原因があるものと考えられた。

本研究の結果は対象者の主観によるアンケート結果から得られたものであり、血液検査値や身体組成などを含めての検討には至らなかった。また、アンケートが回収できなかった者の状況については未検討であり、これらの点は今後の検討課題である。

引用文献

1) 花岡美智子：中高年齢者における運動実施の効果。石川看護雑誌, 3(1), 5-10, 2005

- 2) 中西陽子, 廣瀬規代美, 青山みどり, 二渡玉江, 林陸郎, 下山洋之助, 佐久間充：健康教育の継続的効果の評価に関する研究。群馬県立医療短期大学紀要, 12, 17-32, 2005
- 3) 宮川尚子：脂質異常症予防のための健康教室の効果の追跡調査(第1報)。龍谷大学社会学部紀要, 35, 81-93, 2009
- 4) 滝瀬敬二, 大津一：高齢者介護予防教室の健康運動プログラムのあり方に関する研究。順天堂スポーツ健康科学研究, 2, 40-42, 2010
- 5) 松本大輔, 瓜谷大輔, 浅野恭代：定健診参加者が求める運動環境—運動習慣による比較—。奈良理学療法学, 2, 12-13, 2010
- 6) 松浦亮太, 有光琢磨, 榎房子, 大沼義彦, 柚木孝敬, 矢野徳郎：高い定着率を達成した健康教室における中・高齢者の日常の歩数量の増加と健康度の改善効果。日本生理人類学会誌, 14, 37-42, 2009
- 7) 松本千明：行動変容実践アドバイス 50, p.93, 医歯薬出版, 東京, 2009
- 8) 奥野純子, 西機真, 松田光生, 小川浩司, 大島秀武, 久野譜也：中・高齢者の歩数計使用の主観的有効感と歩行数増加・運動継続との関連。体力科学, 53, 301-310, 2004
- 9) 盛岡のぞみ, 佐々木亜希, 繁田真弓, 加藤元土, 山崎あかね, 弘津公子, 乃木章子, 長坂祐二：自発的なセルフモニタリングの継続が生活習慣改善プログラム終了後の減量維持に与える影響。山口県立大学学術情報, 6, 95-101, 2013
- 10) Karen Glanz, Frances Marcus Lewis, Barbara K. Rimer (曾根智史, 渡部基, 湯浅資之, 鳩野洋子訳)：健康行動と健康教育—理論, 研究, 実践。p.49-58, 医学書院, 東京, 2006