

【文献レビュー】

通所型介護予防教室の介入方法と効果に関する文献レビュー

由利 裕巳*, 藤井 有里*, 辻 陽子**, 西井 正樹**

An Intervention Method and Effect of Preventive Disorder Program for the Elderly : A literature review

Yoshimi Yuri, Yuri Fujii, Yoko Tsuji and Masaki Nishii

要 旨

本研究の目的は、通所型介護予防教室（以下、教室）の介入方法とその効果を文献レビューにより抽出し、教室が高齢者の機能レベルの向上のみでなく活動や参加レベルの向上に繋がっているのか、検討することにある。データベースは医学中央雑誌 web 版（Ver.5）を用い、文献検索を行った。検索の対象は、2007年から2011年に発表された原著論文とした。検索語は「介護予防 /TH」「特定高齢者 /AL」「虚弱高齢者 /TH」「健康促進 /TH or ヘルスプロモーション /AL」「高齢者 /TH」を選択した。文献検索の結果、選択基準を満たした文献74件を検討対象とした。まず、教室の介入方法を抽出した結果、機能レベルへの介入が72件、活動レベルへの介入が2件であった。次に介入効果については、全74件において機能レベルの効果を言及していたが、活動レベルの効果を報告した文献は25件にとどまった。加えて、参加者の生きがいや自己実現につながる効果に関する報告は皆無であった。以上の結果から、教室支援はおおむね機能レベルの向上に対して取り組まれており、活動や参加レベルの向上には繋がっていないことが分かった。今後は、活動や参加レベルの向上につながる効果的な介入について、さらに検討を進めていく必要が示唆された。

Abstract

A purpose of this study was performed to systematically review whether the effect is connected to the intervention method of Preventive Disorder Program (the following, Program) for the improvement of the activity and participation level as well as improvement of the level of function of elderly people. Relevant articles were retrieved by keyword searches on a medical central magazine web (Ver.5). The criteria for inclusion in this review were original reports published from 2007 through 2011. The key words that we use are "preventive disorder /TH" "special elderly at risk /AL" "frail elderly /TH" "health promotion /TH or health promotion /AL" "elderly people /TH" using. As a result of document retrieval, 2,597 studies was obtained

受付日 2012.9.5 / 受理日 2012.10.24

* 関西医療技術専門学校 教員 / ** 関西福祉科学大学 保健医療学部 助教

and chose 74 studies in line with an examination problem among there. About an intervention method, intervention 72 studies to level of function, the intervention to an activity level were two cases. About the effect, there were 74 of 74 studies which reported an effect of the level of function, and the effect report of the activity level of those was 25. However, there was not the effect report to lead to a definite aim and the self-actualization of the participant. In conclusion, it is indicated that the intervention of the program was for the improvement of the level of function. I think that I ought to study about the effective intervention to the improvement of the activity and participation level more in future.

● ● ○ **Key words** 文献検索 Literature review / 介護予防教室 Preventive Disorder Program / 高齢者 elderly / 介護予防 Preventive Care Service

I はじめに

我が国の高齢化は23%を超え¹⁾、要介護認定者が大幅に増加した²⁾。2006年の介護保険法改正では予防重視型システムが導入され、介護保険で「要支援1」または「要支援2」と判定されたものを対象とする新予防給付と、地域支援事業が創設され³⁾、その後介護予防事業は、いくつかの見直しを繰り返しながら現在に至っている。2011年以前は、地域支援事業が一次・二次予防を、予防給付が三次予防を担っていたが、2012年度からは、一次予防・二次予防を担っている地域支援事業に加えて、一次予防から三次予防までを対象にした、介護予防・日常生活支援総合事業が開始した。急速な高齢化を迎えつつあるわが国において、介護予防事業の介入方法やその効果について検討することは重要な課題である。

筆者は2006年より大阪府和泉市が行う二次予防の訪問型介護予防事業に携わってきた⁴⁾。和泉市から通所型介護予防教室（以下、教室）の支援方法について相談を受け、調査を実施した。和泉市の問題は、教室通所中に向上した参加者の機能が、多くの参加者において活動や参加レベルの向上には繋がっていないことに加え、教室終了後には取り組みを継続できずに、一旦は向上した機能でさえ低下する参加者が多いというものであった。厚生労働省は「介護予防とは単に高齢者の運動機能や栄養状態といった個々の要素の改善だけを目指すものではない。むしろ、これら心身機能の改善や環境調整などを通じて、個々の高齢者の生活機能（活動レベル）や参加（役割レベル）の向上をもた

らし、それによって一人ひとりの生きがいや自己実現のための取り組みを支援して、生活の質（QOL）の向上を目指すものである⁵⁾と示している。つまり、教室支援は、機能向上のみでなく、活動や参加およびQOLの向上を見据えたものでなければならないというものである。以上のことから和泉市の教室が抱える問題は、何のためにその機能レベルを向上するのかという活動や参加レベルの目標設定が不十分であったことが一因ではないかと考えた。

そこで、和泉市の問題は和泉市固有のものなのか、国内の他市教室ではどのような介入方法で教室支援を行い、どのような効果をあげているのかについて調査を実施した。

II 目的

本研究の目的は、教室の介入方法とその効果を文献レビューにより抽出し、教室が高齢者の機能レベルの向上のみでなく活動や参加レベルの向上に繋がっているのかを明らかにし、和泉市の問題を解決するための介入方法に関する資料を得ることを目的とする。

III 方法

1. 文献検索

文献データベースは医学中央雑誌 web 版（Ver.5）を使用し、2012年8月20日に検索を実施した。検索の

対象は、介護予防重視型システムが導入された翌年にあたる2007年1月から2011年12月までとした。そして、検索用語には「介護予防 /TH」「特定高齢者 /AL」「虚弱高齢者 /TH」「健康促進 /TH or ヘルスプロモーション /AL」「高齢者 /TH」を用い、「原著論文、抄録あり、症例報告除く、会議録除く、65歳以上」で限定し検索した。

2. 文献の選択方法

文献は、検索リストから題名と抄録を読み、一次予防および二次予防を対象とした健康増進や介護予防の教室介入方法と効果を報告したものを選択した。栄養や口腔機能に特化した介入や介入期間が6ヶ月を超え

るものは除いた。題名や抄録から判断できないものは論文全体を読み選択を行った。また、論文入手困難なもので、抄録だけでは判断できないものは除いた。

IV 結果

文献データベース検索により、「介護予防 /TH」405件、「特定高齢者 /AL」109件、「虚弱高齢者 /TH」8件、「健康促進 /TH or ヘルスプロモーション /AL」238件、「高齢者 /TH」1,837件が見出され、選択基準を満たした74件の論文を本研究の対象とした(図1)。

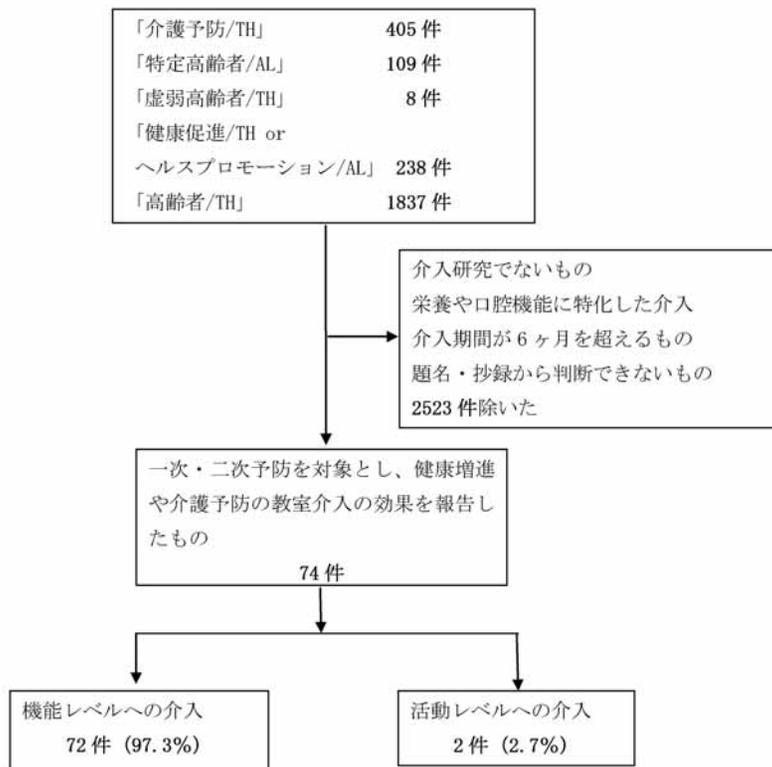


図1 文献検索結果 (介入方法に関して)

1. 介入方法について

介入方法については、介入のレベルとその手段について分析した。機能レベル(転倒予防、口腔栄養など含む)に介入したものは72件(97.3%)と多くを占め、活動レベルへの介入は2件(2.7%)にとどまった(表1)。

機能レベルへの介入の詳細は、厚生労働省のマニュアルに沿った運動指導が46件で最も多く、次に、マシントレーニングが13件であった。その他、地域独

自の体操など地域に馴染みのある題材を用いたものが3件^{6)~8)}、スクエアステップングを利用したものが3件^{9)~11)}、太極拳を利用したものが1件¹²⁾、チューブトレーニングによるものが1件¹³⁾で運動指導と口腔や栄養指導を行うものが5件^{14)~18)}あった。

活動レベルへの介入のうち、1件はメタボリックドミノ概念を用いて生活を振り返り、参加者自身の運動器が不活発になった要因を自ら把握する(語る)

表1 介入方法と手段

介入方法別件数 (割合)	介入レベル	介入手段	件数
72 (97.3%)	機能レベル	厚生労働省マニュアル	46
		マシントレーニング	13
		地域独自の体操	3
		スクエアステップング	3
		太極拳	1
		チューブトレーニング	1
		運動機能・口腔・栄養など	5
2 (2.7%)	活動レベル	メタボリックドミノ概念	1
		人間作業モデル	1
合計			74

介入¹⁹⁾であり、もう1件は、川又²⁰⁾らによる人間作業モデルに基づく予防的・健康増進プログラムを用い、参加者自身の作業（生活活動など）に対する考えや価値を明らかにし、加齢に伴う役割の変化や感じ方を確認しながら生活課題を解決していく介入であった。

その他、自主トレの支援について言及しているものが11件^{21)~26)}あった。また、地域活動への参加について、教室終了後に参加状況を確認したものが4件^{27)~30)}あったが、参加レベルを視野に入れた介入が行われているものはなかった。

2. 介入の効果について

介入効果については、全74件において、機能レベルの維持または改善があったと述べていた。一方、活動や参加レベルの改善については、74件中25件(33.8%)の報告があった(表2)。

表2 介入効果の報告について

効果報告のレベル	件数	総件数(74)に対する割合(%)
機能レベル	74	100.0%
活動・参加レベル	25	33.8%

そのうち、活動レベルの効果として、一日の歩数や運動量の上昇^{31)~34)}など、基本動作レベルの報告はあるが、応用動作レベルの活動に触れた報告はなかった。また、参加レベルの効果として、社会性の拡大や外出の機会の増加、畑仕事やグランドゴルフの参加などに繋がったと主観的な見解を述べている報告³⁵⁾³⁶⁾

はあるが、生きがいや自己実現につながる参加レベルの効果について客観的な尺度を用いて報告したものはなかった。その他、長期的な介護予防効果を得るための課題として、身体機能に加え生活範囲や活動能力の視点による評価と介入の必要性³⁷⁾や、参加者の主体性の重視と自ら健康になる方法が選択できるプログラムの必要性を言及するもの³⁸⁾が挙げられていた。

V 考察

今回のレビューでは、調査対象のほとんどが機能レベルへ介入し、それら介入により機能レベルの維持または改善効果はあるものの、活動や参加レベルの向上には繋がっていないことがわかった。つまり、国内の教室では、機能レベルの改善を通じて、個々人の活動や参加レベルの向上に繋げる意識が不十分であると考えた。そこで、介護予防に必要な要素について再考し、活動や参加レベルの向上に繋げるための介入方法を検討する。

1. 介護予防マニュアル

厚生労働省は、介護予防マニュアルで「運動器の機能向上などの個々のサービスは、あくまでも目標達成のための手段に過ぎないのであって、それが自己目的化することはあってはならない」³⁹⁾と機能レベルへの介入は手段であることを示し、「プログラムを実施して、対象者本人が掲げる日常生活上の目標達成を図り、自立した生活の確立と自己実現に向けた支援を行う」⁴⁰⁾と活動や参加レベルの目標達成を目指す必要性

を示している。また、介護予防の対象者について、「すでに心身の機能や生活機能の低下を経験しており、しかも『自分の機能が改善するはずはない』といった誤解やあきらめを抱いている者、うつ状態などのために意欲が低下している者も少なくないと考えられる」⁴¹⁾と対象者の誤解やあきらめなど意欲に対する対応も示唆している。これらを統合すると、活動や参加レベルの向上に繋げるための介入には、参加者の意欲を含めた機能レベルの向上と日常生活上の目標達成を目指す介入が必要と考えられる。

2. 介護予防が目指す生活の質 (QOL) の向上

介護予防のめざす、生活の質 (QOL) について、土井⁴²⁾は「WHOの健康の概念に相当する」と述べている。WHO (世界保健機関)⁴³⁾は「健康とは、単に疾病でない、虚弱でないということではなく、身体的・精神的および社会的に完全に良好な状態であること」と定義し、健康に対して身体的・精神的及び社会的側面からも考える必要性を示している。「健康」の支援に関して、久保ら⁴⁴⁾は「生活能力や生活機会を維持するためには外出頻度の増加を促すことの重要性」を、三徳ら⁴⁵⁾は「社会参加をすることが『活動 (生活能力)』が活性化し、『心身機能』が高まるという影響方向」を報告している。つまり、活動や参加レベルの向上が機能レベルの向上に繋がると報告している。今回調査した国内の多くの教室介入は一方向の因果論的な介入となっている。地域で自立して生活する高齢者を対象とする教室支援は、ICF⁴⁶⁾の相互作用モデルを利用した包括的な介入が必要であると考えられる。

3. 介入方法の検討

活動や参加レベルの向上に繋げる教室介入には、参加者の意欲や機能レベルの向上と日常生活上の目標達成に向け、これらの要素の相互作用を意識した評価と介入が必要であると考えられた。本研究の対象文献74件中、参加者の主体性を重視し日常生活上の目標を設定した介入は1件のみであった。川又⁴⁷⁾らの介入方法は、参加者自身の作業 (生活活動など) に対する考えや価値を明らかにし、加齢に伴う変化や感じ方の確認から生活課題を解決していくものである。これは、主体性を重視した生活課題の解決による介入がされており、その手法は参考にと考えると考える。和泉市の教

室には、参加者の意欲や身体機能と生活活動に関する相互作用を意識した評価と、生きがいや自己実現の活動としての「生活目標」を設定する介入が不足していること、さらにそれらの必要性が示唆された。

VI 終わりに

2007年1月から2011年12月まで医学中央雑誌 web版 (Ver.5) に掲載された論文を中心に、国内の通所型介護予防教室の介入と効果についてレビューを行った。機能レベルの向上に関する報告は多く、その効果も示されており、要介護状態になる恐れの高い高齢者でも、心身機能の維持・向上が得られることがわかった。今後は、和泉市の教室支援において、活動や参加レベルを意識した介入について検討していきたい。

参考文献

- 1) 内閣府:「平成23年度版高齢社会白書」ぎょうせい、東京、2011年、2-7頁。
- 2) 厚生労働省:「平成23年度版.厚生労働白書社会保障の検証と展望編」2011年、77頁。
- 3) 大田仁史:「地域リハビリテーション原論Ver.5」、医歯薬出版、2010年、40-41頁。
- 4) 由利裕巳:「訪問型介護予防事業における作業療法の有効性」、『総合福祉科学研究』、2010年、1、183-198頁。
- 5) 介護予防マニュアル改訂委員会:「介護予防マニュアル改訂版」厚生労働省http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1_1.pdf(参照2012.9.4)。
- 6) 河津弘治:「介護予防を目的とした運動プログラム構成の試み ポピュレーションアプローチ「長寿きくちゃん体操」の紹介」『理学療法学』35-1、2008年、23-29頁。
- 7) 中川和昌他:「群馬県みなかみ町における一般高齢者に対する健康づくり運動の指導とその効果」『医療福祉研究』2007年、1、1-18頁。
- 8) 柳田昌彦:「地域在住高齢者の介護予防を目的としたレジスタンス運動プログラムの開発 福井県敦賀市の地域支援事業における縦断的運動効果の検証」『同志社スポーツ健康科学』2009年、1、71-78頁。
- 9) 大藏倫博他:「新転倒・認知症予防プログラムが地域在住高齢者の認知・身体機能に及ぼす影響 脳機能賦活を意図した『スクエアステップ』エクササイズの見直し」『日

- 本認知症ケア学会誌』2010年、9-3、519-530頁。
- 10) 角田憲治他:「体力水準の異なる高齢者に対する、短時間、低頻度の運動介入の効果 Square-Stepping Exerciseを中心とした運動介入」『厚生の指標』2011年、58-2、6-13頁。
 - 11) 北角俊他:「スクエアステップが高齢者の運動継続に及ぼす効果」『厚生の指標』2011年、58-8、8-14頁。
 - 12) 野村卓生他:「“太極拳を取り入れた体操”の開発と介護予防効果に関する予備検証」『Journal of Rehabilitation and Health Sciences』2007年、5、1-6頁。
 - 13) 茅野裕美他:「虚弱高齢者への効果的な筋力トレーニングの介入について 介護予防特定高齢者施策を終えて」『三重看護学誌』2008年、10、23-32頁。
 - 14) 中山昇平他:「地域支援事業における理学療法士介入による効果」『理学療法福井』2007年、11、26-32頁。
 - 15) 深作貴子他:「地域在住高齢者に対する運動及び栄養指導の包括的支援による介護予防効果の検証」『日本公衆衛生雑誌』2011年、58-6、420-432頁。
 - 16) 岩本久生他:「レクリエーションを取り入れた運動による介護予防教室の取り組みとその効果」『理学療法の臨床と研究』2011年、20、27-32頁。
 - 17) 後藤優香他:「自宅での活動支援を重視した特定高齢者事業を運営して」『理学療法福井』2010年、14、107-110頁。
 - 18) 新井武志他:「運動器の機能向上プログラム参加者の運動介入効果と栄養状態との関係」『日本老年学会雑誌』2011年、48-4、369-377頁。
 - 19) 遠藤慶子:「メタボリックドミノ概念を用いた特定高齢者の介護予防の実践的研究」『田園調布学園大学紀要』2010年、4、61-71頁。
 - 20) 川又寛徳他:「基本的な日常生活活動が自立している虚弱な高齢者に対する人間作業モデルに基づく予防的・健康増進プログラムの効果に関する研究」『作業療法』2009年、28、187-196頁。
 - 21) 後藤優香他:前掲17)。
 - 22) 東海林輔他:「当院における介護予防事業への取り組みについて」『山形理学療法学会』2010年、6、20-22頁。
 - 23) 齋藤ひとみ他:「介護予防教室における理学療法士の関わりと身体機能への効果について」『奈良理学療法学会』2011年、3、67-68頁。
 - 24) 奥壽郎他:「理学療法士による『身近でリハビリ』の介護予防効果 品川区委託介護予防事業」『老年社会科学』2008年、29-4、539-545頁。
 - 25) 重松良祐他:「虚弱高齢者への介入頻度の違いが自宅運動実施率と体力、注意機能、QOLに及ぼす影響」『体育学研究』2011年、56-2、403-412頁。
 - 26) 中藺貴志他:「地域高齢者における介護予防事業の効果」『柳川リハビリテーション学院・福岡国際医療福祉学院紀要』2008年、4、31-34頁。
 - 27) 木村みどり他:「特定高齢者の社会活動に対する運動器の機能向上プログラムの介入効果」『福島医学雑誌』2010年、60-4、187-196頁。
 - 28) 藤吉剛弘他:「パワーリハビリテーションを用いた、地域支援事業の成果とその後のフ2008年、7、43-44頁。
 - 29) 高貫秀樹他:「集会所を利用したミニ・デイサービスが地域在住高齢者の健康およびQOLに与える影響」『老年社会科学』2010年、31-4、492-500頁。
 - 30) 願法廣典他:「秋田県横手市における『健康の駅事業』への取り組み 地域密着型・小規模健康の駅活動の紹介」『秋田理学療法』2007年、15-1、21-23頁。
 - 31) 佐竹恵治:「はじめよう介護予防プラクティス 運動器の介護予防の実際 レジスタンストレーニングと介護予防」『GPnet』2007年、54-10、56-61頁。
 - 32) 福川裕司他:「運動教室が地域在住高齢者の心身に及ぼす影響について 介護予防を目的とした運動教室を事例として」『順天堂大学スポーツ健康科学研究』2008年、12号、52-57頁。
 - 33) 青木慶司他:「介護予防事業の介入による特定高齢者の身体活動量への効果」『東京都医師会雑誌』2011年、64-4、437-442頁。
 - 34) 島田政明:「虚弱高齢者に対する筋力トレーニングの効果について」『陶生医報』2010年、26、61-64頁。
 - 35) 木村みどり他:前掲28)
 - 36) 田村妙子他:「当施設における高齢者筋力向上トレーニング事業の結果から」『パワーリハビリテーション』2010年、9号、80-81頁。
 - 37) 辻昌伸他:「当院での運動器機能向上トレーニング教室の取り組み E-SASを使用した効果判定」『静岡県理学療法士会学術誌:静岡県理学療法ジャーナル』2010年、20、12-16頁。
 - 38) 片桐一敏他:「介護予防事業における一般高齢者施策への介入」『作業療法ジャーナル』2011年、45-8、974-978頁。
 - 39) 介護予防マニュアル改訂委員会:前掲9)1頁。
 - 40) 介護予防マニュアル改訂委員会:前掲9)1頁。
 - 41) 介護予防マニュアル改訂委員会:前掲9)1頁。
 - 42) 土井由利子:「QOLの概念とQOL研究の重要性」『保健医療科学』2004年、53-3、176-180頁。
 - 43) World Health Organization. Constitution in basic documents. Geneva: World Health Organization;1948.
 - 44) 久保昌昭:「在宅高齢者の生活意欲とそれに関連する要因」『老年社会科学』2005年、27-1、34-42頁。
 - 45) 三徳和子:「高齢者の健康関連要因と主観的健康感」『川崎医療福祉学会誌』2006年、15-2、411-421頁。
 - 46) World Health Organization: International classification Constitution of impairments, disabilities, and handicaps. Geneva: World health Organization; 1980.
 - 47) 川又寛徳他:前掲20)。