

1. 実践研究

複合型介護予防プログラムを普及する人材育成システムの開発

～高齢者の身体機能的自立の延伸に向けて～

小澤 多賀子*

重松 良祐** 大月直美* 中垣内 真樹*** 大田 仁史****

抄録

本研究では、申請者らが開発した複合型介護予防プログラム（以下、本プログラム）を地域住民に普及するために、運動指導の専門家を対象とした人材育成講習会を開催し、提供する人材育成プログラムが、高齢者の身体機能的自立の延伸に向けて適切に構築されているか否かについて検討した。

人材育成講習会は平成 29 年 10 月に茨城県つくば市にておこない、対象者は運動指導の専門家 9 人であった。本プログラムの特徴は、加齢を受け入れながら健幸華齢の達成に向けて、各自が主体的に日々楽しみながら運動をおこなうことを目指し、運動の種類を 4 つのカテゴリーに分けて、「どのような運動をどのくらいおこなうか」を考えた実践を導くことである。講習会後には質問紙調査とフォーカスグループインタビューを実施し、カリキュラム構成と時間配分、教材、各講義・実習の内容およびテキストが、本プログラムの普及に向けた人材育成プログラムとして、適切であったか否かを評価した。

質問紙調査の結果、全ての項目にて「適切であった」と「概ね適切であった」の回答が高かった。フォーカスグループインタビューからは質問紙調査結果と同様の意見が確認されたとともに、本プログラムを用いた運動支援をしていきたいとの発言を多く得た。本研究の結果より、提供した人材育成プログラムは、運動指導の専門家が地域住民へ本プログラムを普及していくにあたり、概ね適切に構築されていると考えられた。

キーワード：複合型介護予防プログラム，人材育成，高齢者，質問紙調査，
フォーカスグループインタビュー

* NPO 法人日本健康加齢推進機構

** 三重大学

*** 鹿屋体育大学

**** 茨城県立健康プラザ

1. はじめに

少子高齢化が急速に進むわが国では、住民主体による「通いの場」を通じた介護予防の体制整備が希求されている。しかし、その介護予防の取り組みを推進していくにあたっては、ロコモティブシンドロームやサルコペニアを予防し、歩行能力や認知機能の低下抑制を図る高齢者の身体機能的自立の延伸に向けた複合型介護予防プログラムの導入とそのプログラムの普及を担う人材が求められている。

茨城県では平成 17 年度から高齢のボランティア「シルバーリハビリ体操指導士」を養成し、リハビリの手法を用いた介護予防体操（シルバーリハビリ体操）の普及を通じた住民主体型介護予防システムの構築に取り組み¹⁾、個人および地域の介護予防への有益性を報告している^{2, 3, 4)}。

そこで本研究では、申請者らが開発した複合型介護予防プログラム（以下、本プログラム）を地域住民へ普及する運動指導の専門家を対象とした人材育成プログラムが適切に構築されているか否かについて検討することを目的とした。

2. 方法

対象者の選定は、健康運動指導士会のホームページに掲載される広告により募集をおこなった。対象者は、運動指導の専門家 9 人（すべて健康運動指導士）であった。人材育成講習会は、平成 29 年 10 月に茨城県つくば市にておこなった。カリキュラムは講義（2 時間 15 分）と実技（3 時間）から計 5 時間 15 分とした（表 1）。本プログラムの特徴は、加齢を受け入れながら健幸華齢（健やかに、幸せに、

華やかに、齢を重ねる）の達成に向けて、各自が主体的に日々楽しみながら運動をおこなうことを目指すことである⁵⁾。運動指導の専門家は、高齢者が運動の種類を 4 つのカテゴリー（1 群：コーディネーション・スポーツ系、2 群：レジスタンス系、3 群：ストレッチ、リラクゼーション系、4 群：有酸素系）に分けて、「どのような運動をどのくらいおこなうか」を考えた実践を導くことが求められる。

表 1 講習会カリキュラム

時間	講習内容
9:00-10:00 (60分)	【講義】効果的な支援法を考える
10:00-10:45 (45分)	【実技】シルバーリハビリ体操(3群の例)
10:45-11:30 (45分)	【実技】ウォーキング(4群の例)
11:30-12:15 (45分)	【実習】脳トレエクササイズ(1群の例)
12:15-13:00 (45分)	休憩・昼食
13:00-13:45 (45分)	【実技】貯筋運動(2群の例)
13:45-14:15 (30分)	【総論】 高齢者の身体的自立の延伸に向けた複合型介護予防支援の必要性
14:15-15:00 (45分)	質疑応答、意見交換・情報提供

人材育成プログラムの講義では、「高齢者の身体的自立の延伸に向けた複合型介護予防支援の必要性」にて健幸華齢の実現に向けた包括的支援の重要性と本プログラムの概要、「効果的な支援方法を考える」では、支援者の心構え、支援方法の実際、教材の使い方を解説した。実技では、1~4 群の各群における運動支援の目的、学習目標のポイント、運動種目例、楽しみ方の探究・工夫を紹介した。運動種目の例としては、1 群では「脳トレエクササイズ」、2 群は「貯筋運動⁶⁾」、3 群は「シルバーリハビリ体操¹⁾」、4 群は「ウォーキング」を紹介した。本プログラムにて紹介した脳トレエクササイズは、脳機能低下抑制

をねらいとして開発された脳トレドリル⁷⁾の教材を用いるとともに、脳と身体を同時に使いマルチタスクのトレーニングにより、脳の活動を促し、認知力向上へつながることを期待した。貯筋運動は、筋力の維持・向上をねらいとし、毎日おこなうことで貯筋を目指す道具のいらぬ筋力トレーニングである。シルバーリハビリ体操は、介護予防や機能維持を目的として動作学・障害学にもとづいて考案され、障害高齢者の日常生活自立度に対応し、身体状況に応じて取り組めるすべての人のための介護予防体操である（図1）。ウォーキングは、高齢期の基礎的運動能力を代表し、自立した生活を送るうえで重要な歩行能力の保持を図った。

講習会后に質問紙調査とフォーカスグループインタビューをおこない、カリキュラム構成と時間配分、教材、各講義・実習の内容とテキストが、高齢者の身体機

能的自立の延伸に向けた人材育成プログラムとして適切であったか否かを評価した。質問紙調査およびフォーカスグループインタビューの質問項目は同一とし（表2）、質問紙調査は5件法（適切であった、概ね適切であった、どちらともいえない、あまり適切ではなかった、適切ではなかった）での回答と自由記載による意見と感想を求めた。フォーカスグループインタビューは、対象者数を1グループあたり4人または5人として、2グループを設定した。調査時間は各グループともに1時間とした。インタビューの進行はフォーカスグループインタビューの実施経験をもつ研究者が担当し、発言と観察の記録を記録者がおこなうとともに、対象者の同意を得た上でインタビューをICレコーダーへ録音した。インタビュー終了後には、調査に関わった者で主な結果や疑問点を確認した。その後、記録やIC

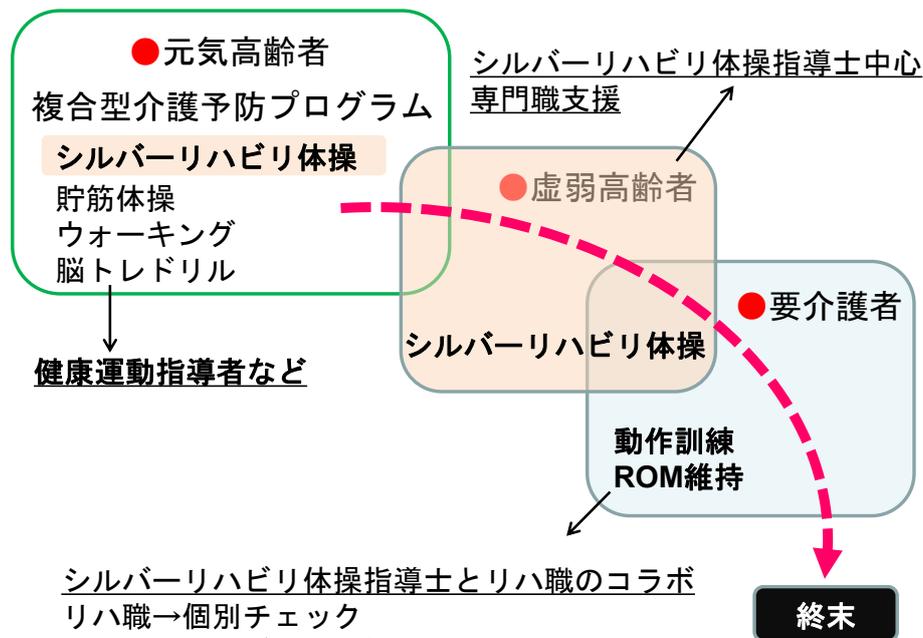


図1 すべての人のための介護予防体操の考え方（2015、大田を改変）

表2 質問紙調査およびフォーカスグループインタビューの項目

1. 高齢者の身体機能的自立の延伸に向けた人材育成プログラムとして、以下の項目について適切であったと思いますか。

1)「講習会のカリキュラム構成」
 2)「講義、実技、質疑応答等の時間配分」
 3)「教材」

2. 各講義・実習等の内容とテキストは、地域住民に普及する複合型介護予防プログラムとして適切であったと思いますか。

1)「総論: 高齢者の身体的自立の延伸に向けた複合型介護予防支援の必要性」
 (1)「内容」
 (2)「テキスト」

2)「講義: 効果的な支援方法を考える」
 (1)「内容」
 (2)「テキスト」

3)「実技: シルバーリハビリ体操」
 (1)「内容」
 (2)「テキスト」

4)「実技: ウォーキング」
 (1)「内容」
 (2)「テキスト」

5)「実技: 脳トレエクササイズ」
 (1)「内容」
 (2)「テキスト」

6)「実技: 貯筋運動」
 (1)「内容」
 (2)「テキスト」

レコーダーによる記録をもとに発言録を作成し、調査に関わった者にて発言の意図や言外に含まれる意味に注意を払いながら、分析と解釈をおこなった。

すべての対象者に研究の目的や調査内容を十分に説明し、書面にて研究協力の同意を得た。本研究は筑波大学倫理審査委員会により承認を得た（承認番号第体29-58号）。

3. 結果と考察

質問紙調査にて、高齢者の身体機能的自立の延伸に向けた人材育成プログラムとして、「講習会のカリキュラム構成」、「講義、実技、質疑応答等の時間配分」、「教材」が適切であったと思うかについ

て尋ねた結果を表3～5に示した。「講習会のカリキュラム構成」、「講義、実技、質疑応答等の時間配分」、「教材」のすべての項目にて、「適切であった」(33.3～88.9%)または「概ね適切であった」(11.1～66.7%)との回答が得られたことから、本人材育成プログラムが概ね適切に作成されていると考えられた。

表3 質問紙調査結果 講習会のカリキュラム構成

回 答	(%)	(人)
適切であった	88.9	8
概ね適切であった	11.1	1
どちらともいえない	0.0	0
あまり適切ではなかった	0.0	0
適切ではなかった	0.0	0
	100.0	9

表4 質問紙調査結果 講義、実技、質疑
応答等の時間配分

回答	(%)	(人)
適切であった	33.3	3
概ね適切であった	66.7	6
どちらともいえない	0.0	0
あまり適切ではなかった	0.0	0
適切ではなかった	0.0	0
	100.0	9

表5 質問紙調査結果 教材

回答	(%)	(人)
適切であった	77.8	7
概ね適切であった	22.2	2
どちらともいえない	0.0	0
あまり適切ではなかった	0.0	0
適切ではなかった	0.0	0
	100.0	9

また、各講義・実習等の内容とテキストが、地域住民に普及する複合型介護予防プログラムとして適切であったと思うかについての回答結果は、表6～11に示した。各講義・実習の「内容」についての全体の平均値は、「適切であった」が72.2±24.1% (33.3～100.0%)、「概ね適切であった」が22.2±15.7% (0.0～44.4%)、「どちらともいえない」が5.6±9.3% (0.0～22.2%)であった。本結果より、各講義・実習の「内容」について回答に差がみられるものの、全体として適切であったと推察された。各講義・実習の「テキスト」では、「適切であった」が69.7±18.4% (44.4～100.0%)、「概ね適切であった」が26.6±14.0% (0.0～37.5%)、「どちらともいえない」が1.9±4.5% (0.0～11.1%)、「あまり適切ではなかった」が1.9±4.5% (0.0～11.1%)となり、全体として概ね適切であったと考えられた。

表6 質問紙調査結果 総論：高齢者の
身体的自立の延伸に向けた複合型介護予
防支援の必要性

内容		
回答	(%)	(人)
適切であった	77.8	7
概ね適切であった	22.2	2
どちらともいえない	0.0	0
あまり適切ではなかった	0.0	0
適切ではなかった	0.0	0
	100.0	9

テキスト		
回答	(%)	(人)
適切であった	100.0	9
概ね適切であった	0.0	0
どちらともいえない	0.0	0
あまり適切ではなかった	0.0	0
適切ではなかった	0.0	0
	100.0	9

表7 質問紙調査結果 講義：効果的な
支援方法を考える

内容		
回答	(%)	(人)
適切であった	55.6	5
概ね適切であった	33.3	3
どちらともいえない	11.1	1
あまり適切ではなかった	0.0	0
適切ではなかった	0.0	0
	100.0	9

テキスト		
回答	(%)	(人)
適切であった	62.5	5
概ね適切であった	37.5	3
どちらともいえない	0.0	0
あまり適切ではなかった	0.0	0
適切ではなかった	0.0	0
	100.0	8

表8 質問紙調査結果 実技：シルバー
リハビリ体操

内容		
回答	(%)	(人)
適切であった	77.8	7
概ね適切であった	22.2	2
どちらともいえない	0.0	0
あまり適切ではなかった	0.0	0
適切ではなかった	0.0	0
	100.0	9

テキスト		
回答	(%)	(人)
適切であった	66.7	6
概ね適切であった	33.3	3
どちらともいえない	0.0	0
あまり適切ではなかった	0.0	0
適切ではなかった	0.0	0
	100.0	9

表 9 質問紙調査結果 実技：ウォーキング

内容			
	回答	(%)	(人)
適切であった		100.0	9
概ね適切であった		0.0	0
どちらともいえない		0.0	0
あまり適切ではなかった		0.0	0
適切ではなかった		0.0	0
		100.0	9
テキスト			
	回答	(%)	(人)
適切であった		77.8	7
概ね適切であった		22.2	2
どちらともいえない		0.0	0
あまり適切ではなかった		0.0	0
適切ではなかった		0.0	0
		100.0	9

表 10 質問紙調査結果 実技：脳トレエクササイズ

内容			
	回答	(%)	(人)
適切であった		88.9	8
概ね適切であった		11.1	1
どちらともいえない		0.0	0
あまり適切ではなかった		0.0	0
適切ではなかった		0.0	0
		100.0	9
テキスト			
	回答	(%)	(人)
適切であった		66.7	6
概ね適切であった		33.3	3
どちらともいえない		0.0	0
あまり適切ではなかった		0.0	0
適切ではなかった		0.0	0
		100.0	9

表 11 質問紙調査結果 実技：貯筋運動

内容			
	回答	(%)	(人)
適切であった		33.3	3
概ね適切であった		44.4	4
どちらともいえない		22.2	2
あまり適切ではなかった		0.0	0
適切ではなかった		0.0	0
		100.0	9
テキスト			
	回答	(%)	(人)
適切であった		44.4	4
概ね適切であった		33.3	3
どちらともいえない		11.1	1
あまり適切ではなかった		11.1	1
適切ではなかった		0.0	0
		100.0	9

フォーカスグループインタビューおよび質問紙調査からの意見と感想の結果から、「講習会のカリキュラム構成」では、

「理論、実技、効果がきちんと入っていて分かりやすかった」、「分かりやすく要点がまとめられていた」、「ストレッチ、筋トレ、有酸素運動、脳トレなどは普段おこなっている内容だが、4群に分けて分かりやすく構成されていた」などがあがり、講習会のカリキュラムが適切に構成されていることが示唆された。「講義、実技、質疑応答等の時間配分」は、「講義と実技の流れが良く、スムーズに理解できた」、「詰め込まれている感じがしたが、良かったと思う」、「全体的に実技の時間がもう少しあった方がよかった」などの意見があった。講話で提供した情報を、実技による運動種目の例を通して体験し、理解を深めることが有効であったと推察される。しかし、実技において、運動種目の例としてとりあげた運動について、十分な体験と理解を促すための時間設定が難しかったために、実技の時間が足りないと感じる人もみられた。そこで、本人材育成プログラムにおいて時間の確保が難しい実技支援の習得は、別途、講習会を開催していく必要性が考えられた。「教材」では、参加者配布用として作成した『複合型介護予防プログラムのすすめ』について、「これからの運動支援に使いたい」との声が多くあがり、教材としての活用が期待できた。本教材では、本プログラムを図やイラストを活用して紹介し、地域在住高齢者が生活の中で良好な食習慣、運動習慣、社会参加がおこなえるよう1ヵ月間の目標と振り返りができるものであった。

各講義・実習等の「内容」においては、「運動機能の状態に差の大きい高齢者へ多種多様な運動種目が必要となることを

認識できた」、「運動支援の方法が参考になった」、「運動支援の例は紹介されたが、実際では運動指導者が対象とする高齢者に合せたプログラムを組み立て、提供することが求められるため、指導者自身の能力や経験が必要となると感じた」などがあげられた。「テキスト」については、「運動だけではなく細やかな点まで説明されていてよいと思った」、「忘れてしまうので、写真やイラスト入りの実技資料があるとよい」、「貯筋運動にて貯筋通帳を回覧して欲しかった」などの意見があった。フォーカスグループインタビューでは、対象者から質問紙調査の結果と同様の意見が確認されたとともに、本プログラムを用いた運動支援をおこなっていききたいとの発言を多く得た。

本研究の結果より、提供した人材育成プログラムは、運動指導の専門家が地域住民に対して本プログラムを普及していくにあたり、概ね適切に構築されていると考えられた。特に参加者配布用の教材『複合型介護予防プログラムのすすめ』は、本プログラムの考えとその取り組みを分かりやすく紹介し、効果的な支援に活用できるものとして期待できる。また、対象者からは人材育成プログラムの組み立てや教材に関する有益な意見が複数あげられ、今後の人材育成活動の充実に役立つと思われる。さらに、服薬を含めた高齢者における安全面の配慮、効果的で魅力が高いプログラム、運動支援の展開方法について多様な考えと課題もあがった。したがって、この課題解決に向けて、情報提供や意見交換のための講習会やセミナーなどの機会提供も検討していきたい。

4. まとめ

本研究の結果から、提供した人材育成プログラムは、運動指導の専門家が地域住民に対して、本プログラムを安全かつ効果的で楽しく継続できるよう概ね適切に構築されていると考えられた。

引用文献

- 1) 今恵理佳, 石田修也, 秋山稔, 武田直子. (2018) 茨城県におけるシルバーリハビリ体操指導士養成事業の概要. 地域リハ. 13 (1) : 8-12
- 2) 小澤多賀子, 田中喜代次, 清野諭, 山田大輔, 大森葉子, 大田仁史. (2014) 地域在住高齢者による介護予防ボランティア活動と地域の要介護認定状況との関連. 健康支援. 16 (1) : 7-13
- 3) 小澤多賀子, 田中喜代次, 清野諭, 重松良祐, 大森葉子, 大田仁史. (2015) 高齢の介護予防ボランティアによる体操普及活動の有益性. 健康支援. 17 (1) : 15-26
- 4) 小澤多賀子, 田中喜代次, 栗盛須雅子, 清野諭, 小室明子, 大田仁史. (2017) 高齢ボランティアによる介護予防体操の普及活動が要介護認定状況に及ぼす影響. 厚生の指標. 64 (13) : 9-15
- 5) 田中喜代次. 健幸華齢のためのエクササイズ, 東京: サンライフ企画, 2013.
- 6) 貯筋運動プロジェクト, 健康・体力づくり事業財団. <http://www.health-net.or.jp/tyousa/tyokin/>, 2018. 3. 8
- 7) 田中喜代次, 小貫榮一. スマート脳トレ. 東京: 騒人社, 2017.

謝辞

本研究は、「平成 29 年度健康・体力づくり事業財団健康運動指導研究助成事業」の助成金を受けて実施しています。