月に1回3ヵ月間の介護予防体操プログラムが、 人生の目的の高低の異なる高齢女性のQOL、 生きがいおよび前向きな態度に及ぼす影響

*Impact of a Monthly 3-Month Preventive Exercise Program on the Quality of Life,
Ikigai (meaning for life) and Positive Attitudes of Older Women
with Different Levels of Life Purpose*

辻下 聡馬^{1,2)} 涌井 忠昭²⁾

SOUMA TSUJISHITA, RPT^{1,2)}, TADAAKI WAKUI, PhD²⁾

¹⁾ Department of Rehabilitation, Faculty of Health Science, Nara Gakuen University: 3-15-1 Nakatomigaoka, Nara-shi, Nara 631-8524, Japan TEL +81 742-95-9800 E-mail: souma894@nara-su.ac.jp

²⁾ Graduate School of Health and Well-being, Kansai University

Rigakuryoho Kagaku 36(3): 337-343, 2021. Submitted Nov. 25, 2020. Accepted Dec. 29, 2020.

ABSTRACT: [Purpose] The purpose of this study was to clarify the effects of a monthly 3-month care prevention exercise program on quality of life (QOL), ikigai (meaning for life) and positive attitudes of elderly women, and to clarify the effects of exercise habit and high or low life purpose on QOL, ikigai and positive attitudes. [Participants and Methods] The purpose of life, quality of life, purpose in life, and positive attitude were investigated in 16 elderly women aged 65 years or older living in X city in the Kansai region. [Results] Before and after the program, all the values of the purpose of life, mental component summary, ikigai and positive attitude increased, but there were no significant differences. On the other hand, a group comparison of the values before and after the program showed significant differences in the mental component summary, ikigai and positive attitude before the program, and a significant difference only in ikigai after the program. [Conclusion] We speculate that having a high purpose in life is related to the mental component summary, ikigai and positive attitude, which provides an important suggestion when conducting care prevention for the elderly.

Key words: care prevention, exercise habits, purpose of life

要旨:〔目的〕月に1回3ヵ月間の介護予防体操プログラムが、高齢女性の quality of life (QOL)、生きがいおよび前向きな態度に及ぼす影響を明らかにすること、また、運動習慣の有無および人生の目的の高低が「QOL」、「生きがい」および「前向きな態度」に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。〔対象と方法〕関西地方のX市に居住する65歳以上の高齢女性16名を対象として、人生の目的、QOL、生きがいおよび前向きな態度を調査した。〔結果〕介護予防体操プログラム実施前後で、「人生の目的」、「精神的サマリー」、「生きがい」および「前向きな態度」におけるすべての値は増加したが、有意差は認められなかった。一方、人生の目的の高い群と低い群の介護予防体操プログラム実施前後における各値の群別比較では、実施前は「精神的サマリー」、「生きがい」および「前向きな態度」に有意な差が認められ、実施後は「生きがい」にのみ有意な差が認められた。〔結語〕人生の目的を高く持つことは、「精神的サマリー」、「生きがい」および「前向きな態度」に関連すると推測され、高齢者における介護予防を行う際の重要な示唆を得た。

キーワード: 介護予防、運動習慣、人生の目的

¹⁾ 奈良学園大学 保健医療学部 リハビリテーション学科：奈良県奈良市中登美ヶ丘3-15-1 (〒631-8524)
TEL 0742-95-9800

²⁾ 関西大学大学院 人間健康研究科

I. はじめに

我が国の高齢化率は2019年時点で28.4%であり¹⁾、高齢化の進展と共に健康寿命の延伸が課題となっている。健康寿命の延伸には介護予防が重要となる。厚生労働省²⁾は、介護予防を「高齢者が要介護状態等となることの予防又は要介護状態等の軽減若しくは悪化の防止を目的として行うもの」と定義している。

介護予防の実践の場として、各都道府県で行われている通いの場がある。この通いの場への参加率は、全高齢者人口の5.7%と低いことから³⁾、は参加者の増加を図る必要がある。

介護予防の効果について内山ら⁴⁾は、運動器機能向上プログラムを利用する運動教室を経験した者の1~4年後の状況を、経験群59名と対照群59名とで比較検討した。その結果、身体面では、「交通手段を利用して出かける」、「買い物に行く」、「自分の食事の支度」および「家事」を一人でできる者は経験群に有意に多く、「よくつまづく・ふらつく」、「イスから立ち上がるのがつらい」および「立ち続けるのがつらい」など、日常生活動作においてつらさのある者は経験群に有意に少なかったことを報告している。加えて、精神面では、「行事などに参加する機会」、「近所づきあい」および「決まった役割」といった社会参加は経験群に有意に多く、抑うつ状態の可能性のある者は経験群に有意に少なかったことも報告している。したがって、介護予防による運動介入は、身体面と精神面の両面に良い影響を及ぼすことがわかる。

また、介護予防を実践する際に気を付けるべき点として、深堀ら⁵⁾は、高齢者が日常生活の中で介護予防を目的とした保健行動を主体的に実行していくためには、健康管理に対する自己効力感を高めることが重要であると報告している。さらに、高齢者は、どれだけ健康によい行動だと勧められても、長年の生活習慣を変え、新しい行動を取り入れることを負担に思う気持ちが大きいことから、実行する際の知覚負担を軽減させる支援が必要であるとも報告している。また、伊藤ら⁶⁾は、介護予防として運動介入を行う場合は、高齢者の精神的な側面を十分に理解したうえで、対象者となる高齢者の精神的な側面がどのような状態にあり、生活や身体機能にどの程度の影響を及ぼしているのかを把握することの必要性を指摘している。これらのことから、介護予防を実践する際には、身体面だけでなく、精神面への支援も重要となる。

そこで本研究では、高齢者における精神面の評価の視点として、「人生の目的」、「quality of life（以下、QOL）」、「生きがい」および「人生における前向きな態度」の4つに着目した。

「人生の目的」は、今後の自分自身の人生の目的を考

えることで、残りの人生をどう生きるか、やり残したことはないかなどという人生の価値や目標を決定する際の指標の一つになると考えた。次に、「QOL」については、高齢者における生活の質に対する主観的な評価が可能であり、精神面の評価として有用であると考えた。また、「生きがい」については、自分にとっての「生きがい」を意識し実践することで、それが社会的な価値、人生の目的および自己実現と結びつくことが予測されることから、精神面の評価として重要と考えた。さらに、「人生における前向きな態度」については、人生に対して前向きな態度を持つことで自身の主体性や自発性が生まれると考えた。

一方、長期間の運動による精神面への効果として、新井ら⁷⁾は、地域在住高齢者を対象として週2回、3ヵ月間の運動介入が、SF-36における下位尺度のなかの、心の健康に有意な改善を認めたと報告している。また、前田ら⁸⁾は、地域に在住する高齢者958人を対象として、身体活動、運動習慣およびQOLを3年間調査した結果、身体活動や運動を多く実践している者は、精神的健康や精神的活力などを含むQOLと強い正の相関があったことを報告している。

他方、筆者らは、地域に在住する高齢者18名（男性15名、女性3名、年齢 80.6 ± 4.8 歳：平均 $\pm$ 標準偏差）を対象として、人生の目的の高い群と低い群の「QOL」、「生きがい」、「前向きな態度」を比較検討した結果、健康関連QOL（SF-8日本語版）における「身体的サマリー（身体的QOL）」、「精神的サマリー（精神的QOL）」、「生きがい」および「前向きな態度」の値は、人生の目的の高い群の方が低い群より高値を示し、「身体的サマリー」のみ、人生の目的の高い群が有意に高い値を示したことを報告した⁹⁾。しかし、この研究では、ある時点における「QOL」、「生きがい」および「前向きな態度」の比較検討しか行っていない。

そこで本研究では、3ヵ月間の介護予防体操プログラムが「人生の目的」、「QOL」、「生きがい」および「前向きな態度」に及ぼす影響、また、運動習慣の有無および人生の目的の高低が「QOL」、「生きがい」および「前向きな態度」に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

II. 対象と方法

1. 対象

関西地方X市の公民館が行っている「通いの場」に参加している高齢者に、本研究への参加を募り、同意を得た高齢女性16名（年齢 76.8 ± 5.1 歳：平均 $\pm$ 標準偏差）を対象とした。

調査内容等については、対象者が所属する老人会の会合の際に、本研究の目的および内容、本研究への参加は

対象者の自由意思に基づくこと、質問紙に記入しない場合の不利益は一切ないこと、本研究への協力の同意を得た後でも途中で止めることができ、その際にも不利益は一切ないこと、データは統計的に処理するため、回答者が特定されることはないことを説明し、質問紙への回答をもって本調査への協力の同意を得たものとした。質問紙による調査は、自記式により回答してもらい、一人あたり10分から15分の時間を要した。なお、本研究は、関西大学人間健康学部・人間健康研究科研究倫理委員会の承認を得て実施した（審査番号：2019-06）。

2. 方法

介護予防体操の内容は、理学療法士が参加者の前で、首、肩、腰および足のストレッチと筋力トレーニングの正しい方法を指導し、参加者は指導された運動を1時間程度行った。ストレッチと筋力トレーニングは自宅でも行えるよう、座位で行えるものとした。介入頻度は、介護予防体操の会場の都合も踏まえ、介入は3ヵ月間、月1回の頻度で実施となったが、自宅でも指導した体操を行うよう参加者に伝えた。

測定項目は、①認知症検査（Test your memory 日本語版）、②運動習慣の有無、③人生の目的、④生きがい、⑤前向きな態度および、⑥QOLであった。

質問紙調査の理解が乏しい者がいないかを確認するため、Test your memory 日本語版（以下、TYM-J）¹⁰⁾を用いて認知機能を検査した。TYM-Jの満点は50点で、アルツハイマー型認知症の診断においては、42点以上をカットオフとした場合の感度は93%であることから、本研究では42点以下を認知症と判断した。なお、対象者のTYM-Jの平均は 45.8 ± 1.4 点であったことから、認知症と判断される者はいなかった。

運動習慣の定義は、国民健康・栄養調査報告書¹¹⁾で定義されている運動習慣の実施頻度と平均運動時間を参考にした。質問では、運動の実施頻度として週に2日以上、平均運動時間30分以上の者を運動習慣「あり」、そうでなければ「なし」とした。

人生の目的は、日本人の死生観を7項目の質問によって得点化が可能な平井らの臨老式死生観尺度¹²⁾を使用した。臨老式死生観尺度における「人生における目的意識」の質問のなかから、「私は人生にはっきりとした使命と目的を見出している」の項目を用いて、7件法（1当てはまらない～7当てはまる）で調査した。

生きがいについての質問は、ikigai-9を使用した。この尺度は、項目数が9項目と少なく簡便であり、回答は各5件法で合計は45点となる。介護予防等の個別アウトカム指標として項目数が少ないことは、対象者の負担軽減の点から重要である。特定地域の健康な地域中高年者における得点分布、信頼性および妥当性も報告されている¹³⁾。

高齢者は、加齢により、身体的にも社会的にも喪失の不安を感じやすい。しかし、加齢を否定的な側面でなく、成長や満足感といった肯定的な側面に焦点を当てる研究としてサクセスフルエイジング¹⁴⁾がある。サクセスフルエイジングとは、避けられない加齢による喪失の影響を最小限にしながら、自分たちの生活を最大限に肯定的に活用する方法を見出していこうとする考え方である。このサクセスフルエイジングの概念を取り入れたものとして、物事に対する前向き態度尺度がある。この尺度は10項目からなり、回答は各5件法で合計は50点となる。尺度の作成に関する研究では、地域で健康的に暮らしている高齢者を対象としており、一般の高齢者の前向きな態度を測定するために活用できるとされている¹⁵⁾。

QOLの代表的な測定方法として、The MOS 36-Item Short-Form Health Survey（以下、SF-36）があるが、質問数が多いため高齢者にとっては負担となる。本研究では、SF-36の8つの下位尺度（身体機能、日常役割機能（身体）、体の痛み、全体的健康観、活力、社会生活機能、日常役割機能（精神）、心の健康）をもとに短縮版として開発されたShort Form-8 日本語版¹⁶⁾（以下、SF-8 日本語版）を用いた。また、SF-8 日本語版の各項目得点を重み付けして加算し、身体的サマリースコアであるPhysical Component Summary（以下、PCS）、および精神的サマリースコアであるMental Component Summary（以下、MCS）が算出される¹⁶⁾。なお、本研究におけるSF-8 日本語版の使用に関しては、ライセンス承諾を得ている。

人生の目的の高い群と低い群の分類は、人生の目的の質問紙において、「5やや当てはまる～7当てはまる」を人生の目的の高い群、「1全く当てはまらない～4どちらともいえない」を人生の目的の低い群として、二値に整理した。

比較検討内容として、3ヵ月間の介護予防体操プログラム実施前後の「人生の目的」、「身体的サマリー」、「精神的サマリー」、「生きがい」および「前向きな態度」の群内比較は対応のあるt検定（両側）を、人生の目的の高低別および運動習慣の有無別の群間比較は対応のないt検定（両側）を用いて検討した。なお、統計処理は、SPSS Statistics version 25（IBM社製）を用いた。有意水準は5%とした。

III. 結 果

本研究において、運動習慣あり群は12名（年齢 77.5 ± 5.2 歳）、なし群は4名（年齢 78.0 ± 6.1 歳）であった。人生の目的の高い群は8名（年齢 78.4 ± 6.1 歳）、低い群は8名（年齢 76.9 ± 4.5 歳）であった。

月に1回3ヵ月間の介護予防体操プログラム実施前後の群内比較では、すべての項目において実施後に増加し

たが、有意差は認められなかった（表1）。運動習慣あり群となし群の群内比較では、すべての項目において有意な差は認められなかった（表2）。運動習慣あり群となし群の群間比較では、すべての項目において有意な差は認められなかった（表3）。人生の目的の高い群と低い群の群内比較では、すべての項目において有意差は認められなかった（表4）。人生の目的の高い群と低い群の群間比較では、実施前は、「精神的サマリー（ $p<0.05$ ）」、「生きがい（ $p<0.01$ ）」および「前向きな態度（ $p<0.05$ ）」

において、人生の目的の高い群が有意に高い値を示し、実施後は「生きがい（ $p<0.05$ ）」のみ人生の目的の高い群が有意に高い値を示した（表5）。

IV. 考 察

本研究は、月に1回3ヵ月間の介護予防体操プログラムが高齢女性の「人生の目的」、「QOL」、「生きがい」および「前向きな態度」に及ぼす影響、また、運動習慣の有無および人生の目的の高低が「QOL」、「生きがい」および「前向きな態度」に及ぼす影響を明らかにすることを目的として調査を行った。

月に1回3ヵ月間の介護予防体操プログラム実施後は、「人生の目的」、「精神的サマリー」、「生きがい」および「前向きな態度」において増加したが、すべての項目において有意な差は認められなかった。この要因として、介護予防体操プログラムの介入頻度が少なかったこと、体操の運動強度が不十分であったことが考えられる。新井ら⁷⁾は、高齢者に対して、3ヵ月間、週2回のウエイ

表1 女性高齢者における実施前後の各値の群内比較

	前	後	p 値
人生の目的	4.6 ± 1.3	4.8 ± 1.6	0.468
身体的サマリー	47.0 ± 4.9	47.8 ± 5.9	0.571
精神的サマリー	51.7 ± 3.2	51.2 ± 4.6	0.677
生きがい	30.8 ± 6.6	31.3 ± 7.6	0.719
前向きな態度	34.8 ± 7.0	36.6 ± 6.2	0.197

n=16. 平均値 ± 標準偏差.

表2 運動習慣あり群となし群における実施前後の各値の群内比較

		前	後	p 値
運動習慣あり (n=12)	人生の目的	4.7 ± 1.5	5.2 ± 1.2	0.139
	身体的サマリー	46.7 ± 4.4	46.8 ± 6.1	0.980
	精神的サマリー	52.6 ± 2.9	51.9 ± 4.4	0.613
	生きがい	31.5 ± 6.7	30.9 ± 7.7	0.610
	前向きな態度	35.9 ± 6.8	36.5 ± 7.0	0.514
運動習慣なし (n=4)	人生の目的	4.3 ± 0.5	3.8 ± 2.2	0.638
	身体的サマリー	47.7 ± 6.8	51.0 ± 4.8	0.263
	精神的サマリー	49.1 ± 3.2	49.3 ± 5.2	0.962
	生きがい	28.5 ± 6.8	32.5 ± 8.3	0.506
	前向きな態度	31.3 ± 7.6	36.8 ± 3.2	0.323

平均値 ± 標準偏差.

表3 運動習慣あり群となし群における実施前後の各値の群間比較

		あり群 (n=12)	なし群 (n=4)	p 値
介護予防体操プログラム 実施前	人生の目的	4.7 ± 1.5	4.3 ± 0.5	0.601
	身体的サマリー	46.7 ± 4.4	47.7 ± 6.8	0.733
	精神的サマリー	52.6 ± 2.9	49.1 ± 3.2	0.060
	生きがい	31.5 ± 6.7	28.5 ± 6.8	0.452
	前向きな態度	35.9 ± 6.8	31.3 ± 7.6	0.265
介護予防体操プログラム 実施後	人生の目的	5.2 ± 1.2	3.8 ± 2.2	0.118
	身体的サマリー	46.8 ± 6.1	51.0 ± 4.8	0.229
	精神的サマリー	51.9 ± 4.4	49.3 ± 5.2	0.336
	生きがい	30.9 ± 7.7	32.5 ± 8.3	0.730
	前向きな態度	36.5 ± 7.0	36.8 ± 3.2	0.947

平均値 ± 標準偏差.

表4 人生の目的の高い群と低い群における実施前後の各値の群内比較

		前	後	p 値
人生の目的高い群 (n=8)	身体的サマリー	46.4 ± 5.3	49.8 ± 5.2	0.193
	精神的サマリー	53.5 ± 1.7	52.0 ± 3.8	0.218
	生きがい	35.3 ± 4.3	36.1 ± 3.0	0.634
	前向きな態度	38.5 ± 5.7	39.5 ± 5.7	0.430
人生の目的低い群 (n=8)	身体的サマリー	47.5 ± 4.8	45.9 ± 6.3	0.276
	精神的サマリー	50.0 ± 3.6	50.5 ± 5.4	0.812
	生きがい	26.1 ± 5.1	26.5 ± 7.8	0.897
	前向きな態度	31.0 ± 6.4	33.6 ± 5.4	0.323

平均値 ± 標準偏差.

表5 人生の目的の高い群と低い群における実施前後の各値の群間比較

		高い群 (n=8)	低い群 (n=8)	p 値
介護予防体操プログラム 実施前	身体的サマリー	46.4 ± 5.3	47.5 ± 4.8	0.664
	精神的サマリー	53.5 ± 1.7	50.0 ± 3.6	0.026*
	生きがい	35.4 ± 4.3	26.1 ± 5.1	0.002**
	前向きな態度	38.5 ± 5.7	31.0 ± 6.4	0.027*
介護予防体操プログラム 実施後	身体的サマリー	49.8 ± 5.2	45.9 ± 6.3	0.196
	精神的サマリー	52.0 ± 3.8	50.5 ± 5.4	0.549
	生きがい	36.1 ± 3.0	26.5 ± 7.8	0.010*
	前向きな態度	39.5 ± 5.7	33.6 ± 5.4	0.053

平均値 ± 標準偏差.

トトレーニングマシンを使用した高負荷の筋力トレーニングと不安定マットを使用したバランストレーニングを組み合わせた運動介入によって、精神面に有意な改善が認められたと報告している。本研究では、介護予防体操プログラムを行った会場の都合で月に1回しか実施できず、また、介護予防体操も座位で行うものが多かったことから、運動強度も低かったのではないかと推察される。今後は介入頻度を増やし、運動強度も考慮して実施する必要があると考える。

運動習慣の有無による群内比較および群間比較においては、すべての項目において有意な差がなかった。この要因として考えられることとして、運動の内容に問題があったのではないかと考える。たとえ日常生活において運動習慣があったとしても、運動の内容が適切でなければ、身体面や精神面に良い影響を及ぼさない可能性がある。伊藤ら⁹⁾は、運動介入において、筋力トレーニングやストレッチなどの基礎的な運動ではなく、階段昇降、日常生活動作やQOLを意識した応用的な運動の方が、身体面や精神面へ良い影響を及ぼすとしている。本研究においても、運動習慣の有無だけを聴取するのではなく、どのような運動をどの程度の強度や頻度で行っているのかを聴取する必要がある。

次に、人生の目的の高い群と低い群における月に1回

3ヵ月間の介護予防体操プログラム実施前の「QOL」、「生きがい」および「前向きな態度」における群内比較では、有意な差は認められなかった。しかし群間比較では、実施前は、人生の目的の高い群が「精神的サマリー」、「生きがい」および「前向きな態度」において有意に高い値を示した。また、実施後は、人生の目的の高い群が「生きがい」のみ有意に高い値を示した。これらのことから、人生の目的の高低は、「精神的サマリー」、「生きがい」および「前向きな態度」に関連し、「生きがい」については実施前後で有意差を認めたことから、人生の目的の高低と関連があることが示唆された。

人生の目的の高低が「精神的サマリー」に影響を与えたことについて、Zilioliら¹⁷⁾は、985人（年齢46.14 ± 11.7歳）を対象として、人生の目的が慢性的なストレスに対して10年後にどのような影響を与えるのかを調査した。その結果、人生の目的が高い人は、慢性的なストレスに関連する炎症性サイトカインなどの物質の抑制と関連があることを報告している。また、人生の目的が高い人は、自分の健康は他者ではなく、自分自身でコントロールすることができるという精神を持ちやすく、精神的な健康状態に良い影響を及ぼすとしている¹⁷⁾。加えて、Simonelliら¹⁸⁾は、人生の目的の低さは、精神的な健康度に負の影響を与えることを報告している。こ

れらを踏まえると、本研究においても、人生の目的が高いと自分の健康を自らでコントロールできるという精神を持ちやすく、「精神的サマリー」にも良い影響を与えたのではないかと推察される。

次に、人生の目的の高低が「生きがい」に影響を与えたことについて、近藤ら¹⁹⁾は、60歳以上の都市部の在宅高齢者162人に対して、生きがい感に入るものと入らないものを、「意欲と目的感」、「役割感、貢献感、有用感」、「達成感」、「使命感、責任感、義務感」、「張り合い感」などの15項目から選択する調査を実施した。その結果、最も選択された項目として、「意欲と目的感」を挙げている。また、近藤ら¹⁹⁾は、高齢者の生きがいの操作的定義として、「高齢者の生きがい感とは、毎日の生活のなかで、なにごとにも目的をもって意欲的であり、自分は家族や人の役に立つ存在であり、自分がいなければとの自覚をもって生きていく張り合い意識である」と定義している。この定義からも、人生の目的が高いことが「生きがい」にとって重要であることがわかる。これらを踏まえると、「人生の目的」と「生きがい」には関連があると推測される。一方、「生きがい」の類似概念の先行研究において、熊野²⁰⁾は、「生きがい」の一つとして主観的幸福感を挙げている。主観的幸福感とは、肯定的感情、否定的感情、人生満足度の次元で定義される。この主観的幸福感と「人生の目的」との関係について、田口ら²¹⁾は、人生における意味や目的が明確な人は、不明確な人よりも、主観的幸福感が高いこと、人生の意味や目的が明確な人は、全員が具体的な目標を持っていたが、不明確な人は、目標を持たない人が多かったことを報告している。つまり、「人生の目的」が高いと前向きな生活を送ることにつながり、主観的幸福感に影響を及ぼすと考えられる。類似概念ではあるが、この主観的幸福感が本研究における「生きがい」に相当すると仮定すると、人生の目的が高いことが「生きがい」に影響を及ぼしたと推測される。このように、「生きがい」と「人生の目的」の関連の強さを示唆する先行研究は多い。

次に、人生の目的の高低が「前向きな態度」に影響を与えたことについて、Schaeferら²²⁾は、36～84歳の331人を対象として、人生に目的を持つことの精神的な側面への影響を調査した。その結果、人生に目的を持っている人は、ネガティブな出来事から回復する能力が高いことを報告している。また、Kangら²³⁾は、人生に強い目的意識を持つことは、ポジティブな健康行動と関連することを報告している。加えて、Dragesetら²⁴⁾は、損失や苦しみ、病気にかかわらず、人生に意味を見いだした個人は、意味の感覚が低い人よりも、その災いやさまざまな結果に耐え、肯定的な感情がもたらすとしている。これらのことから、本研究においても、人生の目的が高いことでポジティブな健康行動や肯定的な感情が促進され、「前向きな態度」に影響を及ぼしたと推察される。

本研究における限界と課題として、対象者が16名と非常に少なく、また、介護予防体操プログラムの介入頻度が少なかったこと、体操の運動強度が不十分であったことが課題として挙げられた。今後は対象者数を増やし、そして、適切な介入頻度および運動強度を設定することで、「人生の目的」、「QOL」、「生きがい」および「前向きな態度」にどのような影響を及ぼすのかを再度検証する必要があると考える。

以上より、月に1回3ヵ月間の介護予防体操プログラム実施後の群内比較では、すべての項目に有意な差は認められず、また、運動習慣の有無による介護予防体操プログラム実施前後の群内比較および群間比較においても、すべての項目において有意な差は認められなかった。一方、人生の目的の高低別による介護予防体操プログラム実施前後の群内比較では、すべての項目に有意な差は認められなかった。しかし、介護予防体操プログラム実施前の群間比較では、人生の目的の高い群は低い群よりも、「精神的サマリー」、「生きがい」および「前向きな態度」が有意に高かった。また、介護予防体操プログラム実施後は、人生の目的の高い群が低い群よりも、「生きがい」が有意に高かった。これらのことから、高齢者における人生の目的の高さは「生きがい」と関連し、介護予防を行う際には、人生の目的にアプローチすることの重要性が示唆された。

なお、本研究の一部は、日本健康心理学会第33回大会において報告した。

利益相反 開示すべき利益相反はない。

引用文献

- 1) 厚生労働省：第1節高齢化の状況（1）. 1高齢化の現状と将来像：令和元年度 高齢化の状況及び高齢社会対策の実施状況. 令和2年版高齢社会白書（全体版）. 2020. https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2019/zenbun/01pdf_index.html（閲覧日2020年6月12日）.
- 2) 厚生労働省：これからの介護予防：介護予防. 2019. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/yobou/index.html（閲覧日2020年6月14日）.
- 3) 厚生労働省老健局老人保健課：介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況（平成30年度実施分）に関する調査結果（概要）. 平成30年度 介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況（平成30年度実施分）に関する調査結果. 2019. <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000570876.pdf>（閲覧日2020年6月12日）.
- 4) 内山 薫, 山田和子, 森岡郁晴：介護予防のための運動教室を経験した高齢者の身体的・精神的活動の特徴. 日本衛生学雑誌, 2011, 66: 724-730.
- 5) 深堀敦子, 鈴木みずえ, グライナー智恵子・他：地域で生活する健常高齢者の介護予防行動に影響を及ぼす要因の検討. 日本看護科学会誌, 2009, 29: 15-24.

- 6) 伊藤裕介, 菅沼一男, 芹田 透・他: 介護予防事業の運動介入が運動機能及び健康関連QOLに及ぼす影響について—転倒経験の有無による検討—. 理学療法科学, 2010, 25: 779-784.
- 7) 新井武志, 大渕修一, 逸見 治・他: 地域在住虚弱高齢者への運動介入による身体機能改善と精神心理面の関係. 理学療法科学, 2006, 33: 118-125.
- 8) 前田 清, 太田壽城, 芳賀 博・他: 高齢者のQOLに対する身体活動習慣の影響. 日本公衆衛生雑誌, 2002, 49: 497-506.
- 9) 辻下聡馬, 涌井忠昭: 高齢者の人生の目的が生きがい, 前向きな態度およびQOLに及ぼす影響. 奈良学園大学紀要, 2020, 12: 159-165.
- 10) Brown J, Pengas G, Dawson K, et al.: Self administered cognitive screening test (TYM) for detection of Alzheimer's disease: cross sectional study. BMJ, 2009, 338: b2030.
- 11) 厚生労働省: 平成29年国民健康・栄養調査報告. 2018. <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000351576.pdf> (閲覧日2020年6月20日).
- 12) 平井 啓, 坂口幸弘, 安部幸志・他: 死生観に関する研究: 死生観尺度の構成と信頼性 妥当性の検証. 死の臨床, 2000, 23: 71-76.
- 13) 今井忠則, 長田久雄, 西村芳貢: 生きがい意識尺度 (Iki-gai-9) の信頼性と妥当性の検討. 日本公衆衛生雑誌, 2012, 59: 433-439.
- 14) 谷井康子: サクセスフル・エイジング概念分析. 日本看護科学会誌, 2001, 21: 56-63.
- 15) 岩崎 (大上) 涼子, 新鞍真理子, 竹内登美子・他: 高齢者における「物事に対する前向き態度尺度」の開発. 富山大学看護学会誌, 2018, 17: 1-12.
- 16) 福原俊一, 鈴鴨よしみ: SF-8 日本語版マニュアル. iHope International, 京都, 2004.
- 17) Zilioli S, Slatcher RB, Ong AD, et al.: Purpose in life predicts allostatic load ten years later. J Psychosom Res, 2015, 79: 451-457.
- 18) Simonelli LE, Fowler J, Maxwell GL, et al.: Physical sequelae and depressive symptoms in gynecologic cancer survivors: meaning in life as a mediator. Ann Behav Med, 2008, 35: 275-284.
- 19) 近藤 勉, 鎌田次郎: 高齢者向け生きがい感スケール (K-1式) の作成および生きがい感の定義. 社会福祉学, 2003, 43: 93-101.
- 20) 熊野道子: 生きがいとその類似概念の構造. 健康心理学研究, 2006, 19: 56-66.
- 21) 田口香代子, 三浦香苗: 高齢者の生への価値観と死に対する態度. 昭和女子大学生活心理研究所紀要, 2012, 14: 57-68.
- 22) Schaefer SM, Morozink Boylan J, van Reekum CM, et al.: Purpose in life predicts better emotional recovery from negative stimuli. PLoS One, 2013, 8: e80329.
- 23) Kang Y, Strecher VJ, Kim E, et al.: Purpose in life and conflict-related neural responses during health decision-making. Health Psychol, 2019, 38: 545-552.
- 24) Drageset J, Haugan G, Tranvåg O: Crucial aspects promoting meaning and purpose in life: perceptions of nursing home residents. BMC Geriatr, 2017, 17: 254.