

地域在住高齢女性における 身体活動推奨値に関連する要因

今井 あい子, 真田 樹義, 森嶋 亜加音
伊藤 結稀, 栗原 俊之, 木村 大介

- 1) 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 リハビリテーション学科
- 2) 立命館大学大学院 スポーツ健康科学研究科
- 3) 常滑市民病院
- 4) なないろ訪問看護ステーション
- 5) 立命館大学総合科学技術研究機構
- 6) 関西医療大学 保健医療学部 作業療法学科

原著論文

地域在住高齢女性における 身体活動推奨値に関連する要因

今井 あい子¹⁾, 真田 樹義²⁾, 森嶋 亜加音³⁾
伊藤 結稀⁴⁾, 栗原 俊之⁵⁾, 木村 大介⁶⁾

- 1) 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 リハビリテーション学科
- 2) 立命館大学大学院 スポーツ健康科学研究科
- 3) 常滑市民病院
- 4) なないろ訪問看護ステーション
- 5) 立命館大学総合科学技術研究機構
- 6) 関西医療大学 保健医療学部 作業療法学科

キーワード： 身体活動, 高齢女性, 健康づくりのための身体活動基準 2013

要 旨

健康増進に寄与する身体活動量に関しては、先進国を中心に推奨値が示されており、わが国では、65歳以上において、「強度を問わず、週あたり10METs・時」の実践が推奨されている。本研究では、高齢女性の健康増進を目的に、この推奨値に関連する要因を検討した。対象は、地域に在住する65歳以上の女性98名である。身体活動（PA）は、三軸加速度計にて計測し、推奨値によって以上群/以下群に分け、生活状況、身体・心理社会機能を比較した。多重ロジスティック回帰分析の結果、以上群では、年齢等を調整した後でも、抑うつ指標であるGDS-15と動的バランス能の指標であるUp and Goテスト（着座した状態から立ち上がり、3m先の目印まで歩行し、折り返して再び着座するまでの時間を測定）が有意に良好であった。したがって、地域在住高齢女性のPA推奨値の充足を意図した支援では、抑うつや動的バランス能の維持・向上に着目し、介入プログラムを作成することが重要性和示唆された。

1. 目的

身体活動 (Physical activity : PA) の増大は、高齢期における生活習慣病の発症を抑制¹⁾、生活機能の維持²⁾、認知症発症リスクの低減³⁾に有用とされ、介護予防や健康寿命の延伸に重要と考えられる。健康増進に寄与する PA の量や強度に関しては、先進国を中心に推奨値が示されており、アメリカスポーツ医学会では、成人において、「週に 150 分の Moderate intensity PA、もしくは週に 75 分の Vigorous intensity PA」の活動が推奨されている⁴⁾。わが国では、2013 年に「健康づくりのための身体活動基準」(以下、身体活動基準 2013) が公表され、65 歳以上の高齢者において、「強度を問わず、週あたり 10METs・時」の実践が推奨されている⁵⁾。METs とは、消費するカロリーが、安静時の何倍に当たるかを表す単位であり、METs・時は、METs に時間を乗じて算出される。例えば、普通歩行が 3.0METs とされ、3.0METs の活動を 60 分 (1.0 時間) 行くと 3METs・時となる。普通歩行に限定した場合において 10METs・時/週は、1 週間におよそ 3.3 時間の実施となる。なお、身体活動基準 2013 では、推奨値と同程度の PA を行う群は、最も PA が少ない群と比較して、骨粗鬆症による骨折や認知症の発症リスクが約 21% 低いことが示されている⁵⁾。したがって、この推奨値は、高齢者の健康づくり支援において目標とすべき基準であるといえる。

一方、高齢期における PA 低下の要因については、日本人高齢者を対象とした研究において、体力などの身体的要因、抑うつ度などの心理的要因、家の中での役割・仕事の有無などの社会的要因、喫煙習慣といった生活習慣と有意な関連があったことが報告されている⁶⁾。しかしながら、前述した推奨値の関連要因を検討した研究はなく、推奨値の充足を意図した支援における具体的な支援は明らかでない。そのため、本研究では、平均寿命の延伸が進む女性高齢者に着目し、三軸加速度計を用いて推奨値に関連する要因を生活状況や身体・心理社会面から検討することとした。なお、本研究では、地域在住高齢者を施設に入所せず自宅で生活している 65 歳以上の者と定義した。

2. 方法

1) 対象者

愛知県 A 市に在住する 65 歳以上の高齢女性に対し、2015 年 6~7 月に亘り、自治会の回覧板・掲示板、公民館への案内掲示を通じて対象者を募集した。対象は、文章により研究参加への承諾を得られた 109 名とし、そのうち、日常生活に支障をきたす痛みがある者 5 名、身体活動の計測ができなかった者 6 名を除いた 98 名を解析対象とした。なお、本研究は星城大学の研究倫理審査委員会 (15OT23) の承認を得て実施した。

2) 調査・測定項目

調査測定は、A 市内の 6 箇所の公民館や交流センターにおいて 2015 年 8 月~9 月に亘り実施した。身体活動以外の調査・測定は、公民館や交流センターにて 1 日間で実施し、身体活動は、その際に機器を渡し、装着後に郵送にて筆者に返却するよう依頼した。また、全ての調査・測定は、各項目の調査測定に精通した作業療法士および理学療法士が中心となって行った。

2-1. 身体機能

身体機能の評価には、Rikli and Jones らの機能的体力テストを元に作成された竹島らの方法に準じた⁷⁾。本研究では、このうち上肢筋力の指標であるアームカール (Arm Curl, 以下、AC)、下肢筋力の指標であるチェアスタンド (Chair Stand, 以下、CS)、動的バランスの指標であるアップアンドゴー (Up and Go, 以下、UG) を使用した。歩行能力の指標には、5 m 普通歩行を用い、「できるだけ普段の速さで歩いて下さい」と指示したうえで、5 m 普通歩行に要する時間を計測、速度を算出した。なお、測定の際には、5 m の両側に 2 m のスペースを設け、合計 9 m を歩行してもらい、その内の 5 m において時間を計測した。握力では、スمدレー式握力計 (TKK5401, 竹井機器工業) を用い、利き手にて計測を行った。なお、すべての測定に際しては、十分な説明と練習を行った後に、それぞれを 2 回測定し、最良値を個人のデータとした。

2-2. 身体組成と形態

身長計測には身長計を用いた。体重、体脂肪量、骨格筋量の測定には、インピーダンス法による体成分分析装置 InBody720（インボディ・ジャパン社、東京）を用いた。なお、骨格筋量の指標には、骨格筋量を身長²で除き算出した骨格筋指数（SMI：skeletal muscle index）を用いた。また、身長と体重から Body mass index（BMI）を算出した、

2-3. 生活状況と心理社会機能

基本属性と生活状況、心理社会機能は、自記式質問紙票を用いて把握した。基本属性では、年齢、性別を調査した。生活状況では、世帯状況（単身/それ以外）、慢性疾患の有無（脳血管疾患、糖尿病、高血圧症）、現在治療中の疾患の有無（循環器系疾患、筋骨格系疾患、認知症、うつ病、眼疾患、神経疾患）、健康状態（「1. とてもよい」「2. まあよい」「3. あまりよくない」「4. よくない」「5. とてもよくない」の5件法）、教育年数（「1. 6年未満」「2. 6年～9年」「3. 10年～13年」の3件法）、過去1年以内の入院の有無、収入を得る仕事の有無、経済的なゆとり（「1. ゆとりがあり全く心配ない」「2. あまりゆとりはないがそれほど心配なく暮らしている」「3. ゆとりがなく多少心配」「4. ゆとりがなく非常に心配」の4件法）、ADL手助けの要・不要、膝人工関節の有無、睡眠状態（「1. とてもよい」「2. よい」「3. どちらでもない」「4. よくない」「5. とてもよい」の5件法）に関する項目を調査した。また、運動器、口腔機能、栄養の状況には、基本チェックリストを用いた。具体的には、運動器では、基本チェックリストにおける5つのチェック項目のうち3項目以上に該当した場合を「問題あり」とした。口腔機能では、3つのチェック項目のうち2項目以上に該当した場合を「問題あり」とした。栄養では、2つのチェック項目のうち2項目以上に該当した場合を「問題あり」とした。

心理社会機能では、家事や孫の世話などの家庭内の役割の有無、ボランティアや自治会活動など家庭外の役割の有無を尋ねた。抑うつ度の評価では、高齢者抑うつ尺度短縮版（Geriatric Depression Scale Short Forms；以下、GDS-15）を用いた。GDS-15は15項目で構成され、「はい」、「いいえ」の2件法で答える。得点範囲は0～

15点で、否定的な回答には1点を与える⁸⁾。得点が高いほど抑うつ度が高く、5点がカットオフとされ⁹⁾、本研究でも、5点以上を「抑うつ傾向あり」とした。生きがい感には、高齢者向け生きがい感スケール（以下、K-I式）は「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」の3件法で答え、得点範囲は32～0点で、得点が高いほど生きがい感が高いとされる¹⁰⁾。

2-4. 身体活動

身体活動の計測には、三次元加速度計 Active style Pro HJA-350IT（オムロンヘルスケア社、東京）を用いた。Active style Proは、3次元加速度センサーを内蔵し、その合成加速度から、単位時間毎の活動強度（METs）を推定、およびそれに基づいて、METs・時や歩数を測定できる。本研究における計測期間は、土日を含む7日間とし、期間中は、起床から就寝時まで入浴とプールを除いて腰部に装着するよう求めた。また、期間中は1日の装着時間や活動を日誌（形式は研究者側より提供）に記載するよう依頼した。非装着時に行った運動（プール含む）があれば内容と時間からMETs・時を算出し、1日のPAに含めた。分析には、1日あたり7時間以上、かつ7日間以上の測定が確認できたデータを採用した。なお、装着者による歩数値の確認が、身体活動に影響を与えることが報告されているため¹¹⁾、測定では、歩数表示部分のテープを巻き、確認できない状態にした。

3) 分析方法

身体活動の基準には、2013基準の推奨値である「強度を問わず10Ex（10メッツ・時）/週」を用い、「以上群」と「以下群」に分けた。以上群/以下群における各調査項目の比較には、対応のないt検定、Mann-Whitney検定、 χ^2 検定を用いた。次に、各群の比較において有意確率が10%未満であった変数を説明変数、基準値の以上/以下を目的変数としたステップワイズ法による多重ロジスティック回帰分析を行った。なお、その際における有意水準は5%未満とした。統計解析ソフトウェアにはIBM SPSS 22.0を用いた

3. 結果

分析対象となった98名のうち、以上群は83名、以下群は15名であった。また、以上群、以下群で各調査項目を比較した結果、有意確率5%未満の項目は、UG、睡眠状態、抑うつ傾向であった(表1、2)。次に、この項目を説明変数として、推奨値の以上/以下を目的変数とした多重ロジスティック回帰分析では、推奨値の関連す

目を比較した結果、有意確率5%未満の項目は、UG、睡眠状態、抑うつ傾向であった(表1、2)。次に、この項目を説明変数として、推奨値の以上/以下を目的変数とした多重ロジスティック回帰分析では、推奨値の関連す

表1. 身体活動推奨値の以上群/以下群と各変数の関係

		推奨値		p値
		以上群 N=83	以下群 N=15	
健康状態, median, Q3-Q1, †		2(2-2)	2(2-2)	0.677
教育年数, median, Q3-Q1, †		3(3-2)	3(3-2)	0.804
収入を得る仕事, n, #	あり	13	1	0.688
経済的な暮らし向き, median, Q3-Q1, †		2(2-2)	2(2-2)	0.990
同居家族, n, #	単身世帯	70	10	0.143
ADL手助け, n, #	要	2	1	0.396
週1回以上の外出, n, #	あり	81	14	1.000
外出頻度の減少, n, #	あり	17	4	0.495
家庭内役割, n, #	あり	75	14	1.000
家庭外役割, n, #	あり	47	6	0.270
睡眠状態, median, Q3-Q1, †		2(3-2)	2(4-2)	0.042**
運動器スクリーニング, n, #	問題あり	11	2	1.000
栄養スクリーニング, n, #	問題あり	0	0	-
口腔機能スクリーニング, n, #	問題あり	9	2	0.674
人工関節, n, #	あり	2	0	1.000
現在, 治療中の疾患				
循環器系疾患, n, #	あり	32	5	0.779
筋骨格系疾患, n, #	あり	11	2	1.000
認知症, n, #	あり	0	0	-
うつ病, n, #	あり	1	0	1.000
眼疾患, n, #	あり	18	2	0.729
神経疾患, n, #	あり	1	0	1.000
診断				
脳卒中, n, #	あり	7	1	1.000
高血圧, n, #	あり	37	5	0.573
糖尿病, n, #	あり	8	2	0.648
過去1年以内の入院, n, #	あり	10	4	0.220
抑うつ, n, #	あり	18	6	0.020**
KI式(点), ††		23.4±5.44	25.0±3.71	0.778
装着時間(sec), ††		818.0±99.16	710.2±182.91	0.211

: n(%), χ^2 検定. † : 中央値(Q3-Q1:四分位範囲), Mann - Whitney検定.

†† : 平均値±標準偏差, 対応のない t 検定.

* p < 0.10, ** p < 0.05

る要因として、抑うつ傾向とUGが抽出された(表3)。なお、変数間における多重共線性を確認し、互いに関連性の高い変数は存在しなかった。

4. 考察

PAの増大は、高齢期における生活習慣病の抑制¹⁾、生活機能の維持²⁾、認知症発症リスクの低減³⁾に有用であることに加え、社会参加との関連も報告されており¹²⁾、PAの増大は、高齢者の健康維持・増進に重要とみられる。本研究では、「健康づくりのための身体活動基準2013」において示された65歳以上のPAの推奨値に関連する要因を多面的に検討した。まず、推奨値の以上群と以下群を単変量解析で比較した結果、以上群におけるUGは有意に短く、睡眠状態は有意に良好であり、GDS-15は有意に低かった。次に、これらを説明変数として投

入した多重ロジスティック回帰分析では、以上群は、年齢等を調整した後も、抑うつの指標であるGDS-15と動的バランス能の指標であるUGが有意に良好であった。

抑うつがPAに与える影響について、高齢男女を対象として先行研究では、抑うつが生活全般の活動意欲を低下させPAを減少させることを報告している¹³⁾。したがって、本研究は、これら先行研究を支持する結果であったと考えられる。加えて、本研究では、対象を女性に限定していること、推奨値との関連について生活状況を含め多面的に検討していることから、高齢女性におけるPA推奨値と抑うつとの関連性を示唆した結果であったといえる。しかし一方で、PAの少なさが抑うつの発生に関与することや¹⁴⁾、身体不活動が、運動機能の低下を招き、自信喪失から抑うつにつながるとの報告がある¹⁵⁾。そのため、抑うつが先行して推奨値の未達成を招くのか、またその逆かといった因果関係については、本研究が横断研究で

表2. 身体活動推奨値の以上群/以下群と基本特性・身体機能の関係

	N=98	推奨値		p値
		以上群 N=83	以下群 N=15	
年齢(歳)	73.6 ± 4.9	73.4 ± 4.9	75.7 ± 4.6	0.733
身長(cm)	150.0 ± 4.8	150.1 ± 4.7	150.1 ± 4.4	0.221
体重(kg)	51.2 ± 7.6	51.5 ± 7.5	49.9 ± 7.8	0.886
BMI(kg/m ²)	22.7 ± 3.1	22.8 ± 3.0	22.1 ± 2.9	0.627
体脂肪率(%)	30.8 ± 7.1	31.0 ± 6.5	28.9 ± 9.2	0.312
SMI(kg/m ²)	6.15 ± 0.59	6.19 ± 0.62	6.10 ± 0.45	0.966
握力(kg)	22.3 ± 4.1	22.7 ± 4.3	21.2 ± 3.9	0.445
チェアスタンド(CS)(回/30sec)	24.6 ± 4.9	24.8 ± 4.8	23.9 ± 5.4	0.677
アームカール(AC)(回/30sec)	23.3 ± 4.4	23.7 ± 4.5	22.1 ± 4.2	0.522
5m普通歩行(sec)	3.56 ± 0.51	3.54 ± 0.53	3.71 ± 0.44	0.577
UG(sec)	6.39 ± 1.33	6.29 ± 1.30	7.08 ± 1.23	0.046**

平均値±標準偏差, 対応のないt検定.

* p < 0.10, ** p < 0.05

表3. 身体活動推奨値の以上(0)/以下(1)を従属変数とした多重ロジスティック回帰分析

	回帰係数	オッズ比(95%信頼区間)	p値
抑うつ	1.084	1.601(1.232-8.145)	0.045
UG	1.005	1.332(1.082-7.359)	0.046

モデルχ²検定 p<0.05, 判別的中率72.5%

あるといった特性上明らかではなく本研究の限界といえる。

次に、本研究では、UGと推奨値に関連が認められた。UGは動的バランスの指標とされているが、地域に在住する女性高齢者を対象とした先行研究では、PAが少ない群はUGが有意に遅いことが報告されている¹⁶⁾。したがって、本研究は、先行研究を支持する結果であったと考えられた。なお、樋口らは、バランス能の低下と転倒恐怖感との関連性を報告している¹⁷⁾。また、転倒恐怖感が高齢者の活動性を低下させるとの報告がある^{18,19)}。本研究では、推測の域を出ないが、UGとPAとの関連は、転倒恐怖感の介在による可能性があり、その機序の検討は今後と課題と考えられた。

本研究において用いたPA推奨値である「強度を問わず、週あたり10METs・時」は、PA基準2013を一般向けに示した「健康づくりのための身体活動指針」において、「強度を問わず、1日40分以上の座ったままではない身体活動」と説明されている。この内容は、地域に在住する高齢者にとって、それほど多くないPAであると想定されるが、本研究の対象となった歩行能力に問題のなく日常生活が自立した高齢者においても、その約2割がこの推奨値を下回っていた。近年、高齢者のみならず、移動手段や電化製品等の発達により、座位中心の生活スタイルが広がっている。したがって、自立した高齢者においても、座位以外のPAが40分に満たない者が存在することを想定して、健康支援に取り組む必要がある。

最後に、本研究には、3つの限界が考えられる。1つ目には、本研究は、一部の地域に限定した対象者数の少ない研究であるため、本研究結果を一般化することは困難である。2つ目に、本研究の対象は、連続した活動量計の装着が可能であった者であり、地域に在住する高齢女性のなかでも、健康への意識が高く、認知的な問題のない者に偏った結果といえ、結果の解釈には吟味が必要である。3つ目に、本研究は横断研究であり、目的変数と説明変数の因果関係については明らかでない。今後は、縦断的な研究が必要と考える。

謝 辞

本論文は、2015年度科学研究費(151K16530)の助成を実施した研究の一部である。本研究の実施にあたり、ご協力いただきました対象者の皆様に深謝いたします。

文 献

- 1) Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc.* 2007; 39: 1423-1434.
- 2) Stuck AE, Walthert JM, Nikolaus T, Büla CJ, Hohmann C, Beck JC. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Soc Sci Med.* 1999; 48: 445-469.
- 3) Hamer, M., Chida, Y. Physical activity and risk of neurodegenerative disease : a systematic review of prospective evidence. *Psychol Med.* 2009; 39: 3-11.
- 4) Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, et al. Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise.* 2009; 41: 1510-1530.
- 5) 健康づくりのための身体活動基準2013. 東京：厚生労働省 [cited 2022 Jun 20]. <https://www.mhlw.go.jp/content/000306883.pdf>.
- 6) 田中千晶, 吉田裕人, 天野秀紀, 熊谷修, 藤原佳典, 土屋由美子, 他. 地域高齢者における身体活動量と身体, 心理, 社会的要因との関連. *日本公衆衛生雑誌.* 2006; 53: 671-680.
- 7) 竹島伸生, Rogers ME. 高齢者のための地域型運動プログラムの理論と実際. ナップ, 東京, p19-39, 2006.
- 8) Niino N, Kawakami N.: A Japanese translation of the Geriatric Depression Scale . *Clin Gerontol.* 1991; 10: 85-87.
- 9) Almeida OP, Almeida SA: Short versions of the

- geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depression episode according to ICD-10 and DSM-IV. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1999; 14: 858-865.
- 10) 近藤勉, 鎌田次郎, 高齢者向け生きがい感スケール (KI式) の作成および生きがい感の定義. *社会福祉学*. 2003; 43: 93-101.
- 11) Clemes SA, Parker RA. Increasing our understanding of reactivity to pedometers in adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2009; 41: 674-680.
- 12) Smith TL, Masaki KH, Fong K, Abbott RD, Ross GW, Petrovitch H, et al. Effect of walking distance on 8-year incident depressive symptoms in elderly men with and without chronic disease: the Honolulu-Asia Aging Study. *J Am Geriatr Soc*. 2010; 58: 1447-1452.
- 13) Rosqvist E, Heikkinen E, Lyyra TM, Hirvensalo M, Kallinen M, Leinonen R, et al. Factors affecting the increased risk of physical inactivity among older people with depressive symptoms. *Scand J Med Sci Sports*. 2009; 56: 328-334.
- 14) Strawbridge WJ, Deleger S, Roberts RE, Kaplan GA. Physical activity reduces the risk of subsequent depression for older adults. *Am J Epidemiol*. 2002; 15: 328-334.
- 15) Motl RW, Konopack JF, McAuley E, Elavsky S, Jerome GJ, Marquez DX. Depressive symptoms among older adults: long-term reduction after a physical activity intervention. *J Behav Med*. 2005; 28: 385-394.
- 16) Bruce DG, Devine A, Prince RL. Recreational physical activity levels in healthy older women: the importance of fear of falling. *J Am Geriatr Soc*. 2002; 50: 84-89.
- 17) 樋口由美, 田中則子, 淵岡聡, 林義孝. 虚弱高齢者における転倒恐怖感と歩行・バランス能力との関連. *J Rehabil Health Sci*. 2003; 1: 8-22.
- 18) Howland J, Peterson EW, Levin WC, Fried L, Pordon D, Bak S. Fear of falling among the community-dwelling elderly. *J Aging Health*. 1993; 5: 229-243.
- 19) Arfken CL, Lach HW, Birge SJ, Miller JP. The prevalence and correlates of fear of falling in elderly persons living in the community. *Am J Public Health*. 1994; 84: 565-570.

— プロフィール —

今井 あい子 鈴鹿医療科学大学保健衛生学部リハビリテーション学科・助教 博士（スポーツ健康科学）

〔経歴〕2008年名古屋医療福祉専門学校卒業，2011年名古屋市立大学大学院システム自然科学研究科修士課程修了，2011年星城大学リハビリテーション学部リハビリテーション科学作業療法学専攻（助手），2016年星城大学リハビリテーション学部リハビリテーション科学作業療法学専攻（助教），2019年鈴鹿医療科学大学保健衛生学部リハビリテーション学科作業療法学専攻（助教）現在に至る，2020年立命館大学大学院スポーツ健康科学研究科博士課程修了博士（スポーツ健康科学）。〔専門〕予防的作業療法，抑うつ予防

真田 樹義 立命館大学スポーツ健康科学部スポーツ健康科学研究科・教授 博士（理学）

〔経歴〕1988年鹿屋体育大学体育学部体育スポーツ課程卒業，2002年東京都立大学大学院修士課程修了，2005年東京都立大学大学院博士課程修了博士（理学），2009年立命館大学理工学部（准教授），2010年立命館大学スポーツ健康科学部スポーツ健康科学研究科（准教授），2011年立命館大学スポーツ健康科学部スポーツ健康科学研究科（教授）現在に至る。〔専門〕運動処方，運動生理学。

栗原 俊之 国士舘大学理工学部・助手 博士（学術）

〔経歴〕1995年東京大学理学部地球惑星物理学科卒業，1997年東京大学大学院理学系研究科修士課程修了，

2007年東京大学大学院総合文化研究科博士課程後期課程修了博士（学術），2018年立命館大学総合科学技術研究機構研究教員（准教授），2022年国士舘大学理工学部（助手）現在に至る。〔専門〕バイオメカニクス，運動生理学。

森嶋 亜加音 常滑市民病院

〔経歴〕2016年星城大学リハビリテーション学部作業療法学専攻卒業，2016年常滑市民病院現在に至る。〔専門〕身体障害作業療法。

伊藤 結稀 なないろ訪問看護ステーション

〔経歴〕2016年星城大学リハビリテーション学部作業療法学専攻卒業，2016年社会医療法人大雄会，2019年富貴ノ台整形外科，2021年たに在宅クリニック，2021年おだいじに訪問看護リハビリステーション一宮，2022年なないろ訪問看護ステーション現在に至る。〔専門〕訪問作業療法。

木村 大介 関西医療大学保健医療学部作業療法学科・教授 博士（保健学）

〔経歴〕1989年名城大学商学部商学科卒業，1997年専門学校愛知医療学院卒業，2015年金沢大学医学系研究科修了博士（保健学），2018年関西医療大学保健医療学部作業療法学科（准教授），2022年関西医療大学保健医療学部作業療法学科（教授）現在に至る。〔専門〕老年期作業療法学，認知症。

Factors Related to Physical Activity Recommendations among Elderly Women Living in the Community

Aiko IMAI¹⁾, Kiyoshi SANADA²⁾, Akane MORISHIMA³⁾
Yuki ITO⁴⁾, Toshiyuki KURIHARA⁵⁾, Daisuke KIMURA⁶⁾

1) Department of Rehabilitation, Faculty of Health Sciences, Suzuka University of Medical Sciences

2) Graduate School of Sport and Health, Ritsumeikan University

3) Tokoname City Hospital

4) Nanairo Home-visit nursing station

5) Ritsumeikan University Research Organization of Science and Technology

6) Department of Occupational Therapy, Faculty of Health Sciences, Kansai University of Health Sciences

Key words: Physical activity, elderly women, Physical Activity Guide for Health Promotion 2013 in Japan

Abstract

In Japan, it is recommended that people aged 65 and over practice “10 METs/hour per week, regardless of intensity”. In this study, we examined the factors related to this recommended value with the aim of improving the health of elderly women. The subjects were 98 women aged 65 years or older living in the community. PA was measured with a triaxial accelerometer, and subjects were divided into two groups, one above and one below the recommended value, and those who did not, and their living conditions and physical and psychosocial functions were compared. Multiple logistic regression analysis showed that the above group had significantly better GDS-15, an index of depression, and Up and Go test (Time to stand up from a seated position, walk to a landmark 3m away, turn around, and sit down again was measured.), an index of dynamic balance, even after adjusting for age and other factors. Therefore, the results suggest the importance of creating an intervention program that focuses on the maintenance and improvement of depression and dynamic balance in support of elderly women living in the community with the intention of fulfilling the PA recommendations.