

前期ならびに後期高齢者における健康関連 QOL に影響を及ぼす要因について

飯野 朋彦¹・平瀬 達哉²・井口 茂²

要 旨

〔目的〕 地域在住高齢者における健康に関連する生活の質（Health Related Quality of Life：HRQOL）に関わる要因を前期高齢者ならびに後期高齢者別に運動機能面、心理面、転倒リスクの側面から検討することである。

〔対象〕 対象は、307名の介護予防事業参加高齢者（男性54名、女性253名、平均年齢75.7歳）とした。

〔方法〕 評価項目は、基本属性、HRQOL、運動機能、心理面、転倒リスクとした。分析は、前期高齢者ならびに後期高齢者別にHRQOLが高い群と低い群に分類し、各評価項目を群間比較した。さらに、HRQOLに最も影響を及ぼす因子をロジスティック回帰分析にて検討した。

〔結果〕 前期高齢者、後期高齢者におけるHRQOLに関連する因子としては、共通してうつ評価が抽出され、加えて前期高齢者では年齢、後期高齢者では転倒リスクが抽出された。

〔結語〕 前期高齢者ならびに後期高齢者においてはHRQOLに関連する因子は異なるため、それぞれの時期に合わせた介入の必要性が示唆された。

保健学研究 29：35-41，2017

Key Words： 前期高齢者，後期高齢者，健康関連QOL

（2016年2月2日受付）
（2016年5月9日受理）

I. 目的

本邦における高齢者人口は増加の一途をたどり、2025年には75歳以上の高齢者（以下、後期高齢者）の人口に占める割合が最大になるといわれている¹⁾。このような後期高齢者人口の増加に伴い予想される医療費、介護費の増大に歯止めをかけるために、健康寿命の延伸を目的とした介護予防事業が各自治体で実施されている。

本事業では、65歳以上の幅広い年代の高齢者層を対象としており、健康寿命の延伸のために運動機能の向上のみならず生活の質（Quality of life：以下、QOL）の向上を目指す取り組みが重要となる。QOLの評価は、主観的QOLや健康に関連する生活の質（Health Related QOL：以下、HRQOL）が用いられているが、その中でもHRQOLが本事業では多く用いられている^{2,4)}。HRQOLには運動機能や心理面の状態が影響を及ぼすことが数多く示されており⁵⁻⁷⁾、転倒発生とも高い関連性を認めることが報告されている⁸⁾。つまり、高齢者のHRQOLには運動機能や心理面ならびに転倒リスクが影響を及ぼすことが推察される。

一方、加齢とともに運動機能が低下、心理面、特にうつは増強し転倒リスクも高くなることより⁹⁻¹²⁾、HRQOLにおいても加齢変化に影響を受ける¹³⁾。谷口ら¹⁴⁾による加齢変化に伴うQOL関連要因を調査した報告では、65歳から74歳の高齢者（以下、前期高齢者）と後期高齢者では、HRQOLに関連する要因は異なることが示され

ている。また、後期高齢者では加齢に伴う機能障害、心血管病変の後遺症、仕事や人間関係などの様々な喪失体験の関与による精神的脆弱さ、経済的問題や社会的地位の変化などを背景とした高齢者特有の症候を呈することが多く¹⁵⁾、前期高齢者と比較すると、その症状は異なる。したがって、HRQOLに影響を及ぼす要因については、前期高齢者ならびに後期高齢者別で検討する必要があると考えられる。前期高齢者ならびに後期高齢者別に、運動機能や心理面ならびに転倒リスクの視点から検討した報告は示されているが^{14,16,17)}、これらの内、HRQOLに最も影響する要因について検討した報告はない。このことについて明らかにすることは、HRQOLを高め健康寿命の延伸を目的に幅広い高齢者層を対象としている介護予防事業の展開においてプログラムを考慮する上で、有用な基礎資料となると思われる。

本研究の目的は、前期高齢者ならびに後期高齢者別にHRQOLに関わる要因について運動機能や心理面、転倒リスクの側面から検討することである。

II. 方法

1. 対象

対象は長崎市の地域在住高齢者で、一次予防ならびに二次予防事業に参加した高齢者のうち、研究参加への同意が得られ、評価を行うことができた307名（男性54

1 介護老人保健施設にしきの里

2 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科保健学専攻理学・作業療法学講座

名, 女性253名, 平均年齢75.7±5.8歳)とした。そのうち65-74歳を前期高齢者群134名(男性13名, 女性121名, 平均年齢70.3±2.6歳), 75歳以上を後期高齢者群173名(男性41名, 女性132名, 平均年齢79.9±3.9歳)に分類した。除外基準は, 重度な脳血管疾患・神経筋疾患・慢性関節リウマチを有する者や重篤な心疾患を有する者とし, 認知機能障害の疑いのため調査者とのコミュニケーションが困難であった者とした。なお, 本研究における対象者のうち除外基準に該当する者はいなかった。対象者には研究の趣旨と内容について説明し, 理解を得た上で協力を求めたが, 研究への参加は自由意思であり, 被験者とならない場合でも不利益を被らないことを口頭, もしくは書面にて十分に説明, 同意を得た。

2. 評価項目

評価項目は, 基本属性, HRQOL, 心理面, 転倒リスク, 運動機能とした。

基本属性は性別, 家族構成(独居/同居), 服薬状況(無/有), 自覚症状(無/有)を問診により聴取した。自覚症状に関しては, 頭痛, めまい, 目のかすみ, 耳鳴り, 手足のしびれ, 腰痛, 膝痛のうち, いずれか一つでも該当した場合を自覚症状有りとした。

HRQOLの測定にはSF-36v2TM(以下, SF-36)を用い¹⁸⁾, その結果から8項目の下位尺度得点を算出した。8項目の下位尺度は①身体機能(PF:Physical functioning), ②日常役割機能・身体(RP: Role physical), ③体の痛み(BP:Bodily pain), ④全体的健康感(GH:General health), ⑤活力(VT:vitality), ⑥社会生活機能(SF:Social functioning), ⑦日常役割機能・精神(RE:Role emotional), ⑧心の健康(MH:Mental health)である。そして, 8項目の下位尺度から身体的側面のQOL(physical component summary:以下, PCS), 精神的側面のQOL(mental component summary:以下, MCS)の得点を算出した。

心理面の評価にはGeriatric Depression Scale 短縮版(以下, GDS-15)^{19,20)}を使用した。これは, 抑うつ傾向に関する15の質問に「はい」か「いいえ」で回答し15点満点で評価するものである。得点が高いほどうつ傾向が高いことを示す指標であり, その信頼性が報告されている²¹⁾。

転倒リスクは, 鈴木らの15項目の転倒アセスメント²²⁾を使用した。これは, 転倒リスク要因である転倒既往や運動機能, 主な疾患, 薬物, 感覚, 転倒恐怖感に関する15項目から構成され, それぞれの項目に「はい」, 「いいえ」で回答するものである。最高点は15点となり, 得点が高いほど転倒リスクが高いことを示す指標となっている。なお, SF-36, GDS-15, 転倒アセスメントに関しては, 自己記入方式にて実施した。

運動機能評価は, 握力, 開眼片脚立位, 椅子起立時間, Timed Up & Go(以下, TUG)²³⁾を測定した。握力はスモドレー式握力計(竹井機器T.K.K.5001)を用い左右測定した。開眼片脚立位は, 直立位より片脚を上げ

た状態から拳上脚が床に着いた時, または軸足が接地面より動いた時点で終了とし, 最大60秒まで計測した。椅子起立時間は約45cmの高さの椅子から5回起立動作を行い, 5回目の立位時までの時間を計測した。TUGは, 椅子座位から3m先の目標物を回り, 再度椅子座位になるまでの時間を計測した。運動機能評価はそれぞれ2回ずつ計測し, 最良値をデータとして採用とした。以上の全ての評価項目は, 事業開始時に理学療法士によって評価された。

3. 分析方法

分析は, SF-36のサマリースコア国民標準値の性別, 年代別平均値¹⁸⁾を基準に, 本研究ではPCSとMCS双方ともに平均値以上の者をHRQOL高群, 未満の者をHRQOL低群と分類し, 前期高齢者と後期高齢者のそれぞれにおいて各評価項目をHRQOL分類別で χ^2 検定とMann-WhitneyのU検定を用いて群間比較した。さらに, 前期高齢者と後期高齢者のそれぞれにおいてHRQOLに最も影響を及ぼす因子を特定するため, 目的変数にHRQOL(高/低), 独立変数に群間比較にて有意差を認めた評価項目のうち, 多重共線性についてPearsonの相関係数を用いて検討した評価項目を投入し, ロジスティック回帰分析を行った。なお, 全てのデータは平均値±標準偏差で示し, 統計解析には統計解析用ソフトSPSS 11.5Jを用いて危険率5%を有意水準とした。

III. 結果

1) 前期・後期高齢者における各評価項目の比較(表1)

前期高齢者, 後期高齢者別の各項目間の基本属性, 各項目間の内訳では家族構成, 痛み等の自覚症状, MCSを除く全ての項目において有意差を認めた。

2) 前期高齢者におけるHRQOL分類の比較(表2)

前期高齢者では, HRQOL高群は28名(20.9%), HRQOL低群は106名(79.1%)であった。HRQOL分類別の各評価項目の比較では, HRQOL低群は基本属性の年齢と自覚症状有りの割合が有意に高かった($p=0.002$ と $p=0.045$)。運動機能評価では, HRQOL低群が椅子起立時間とTUGにおいて有意に高値を示し($p=0.022$ と $p=0.036$), 心理面評価のGDS-15と転倒リスク数においてもHRQOL低群が有意に高値を示した($p<0.001$ と $p=0.008$)。

3) 後期高齢者におけるHRQOL分類の比較(表3)

後期高齢者では, HRQOL高群は37名(21.4%), HRQOL低群は136名(78.6%)であった。HRQOL分類別の各評価項目の比較では, HRQOL低群は基本属性の自覚症状有りの割合が有意に高かった($p=0.013$)。運動機能評価では, HRQOL低群が開眼片脚立位にお

いて有意に低値であり (p=0.003), 椅子起立時間とTUGで有意に高値を示した (いずれもp=0.001). 心理面評価のGDS-15と転倒リスク数では, HRQOL低群が有意に高値を示した (いずれもp<0.001).

4) 前期高齢者におけるHRQOL分類を目的変数としたロジスティック回帰分析の結果 (表4)

前期高齢者において, 目的変数にHRQOL (高/低), 群間比較において有意差を認めた年齢, 自覚症状の有無, 椅子起立時間, TUG, GDS-15, 転倒リスク数を独立変数とした. その結果, 椅子起立時間とTUGの間に相関係数0.8以上の強い相関が認められた. そのため, TUGを独立変数より除外しロジスティック回帰分析を行った. その結果, 年齢 (オッズ比: 0.73, 95%信頼区間: 0.59-0.94, p=0.004) とGDS-15 (オッ

ズ比: 0.48, 95%信頼区間: 0.31-0.74, p=0.001) がHRQOL分類に独立して関連性を認めた.

5) 後期高齢者におけるHRQOL分類を目的変数としたロジスティック回帰分析の結果 (表5)

後期高齢者において, 目的変数にHRQOL (高/低), 群間比較において有意差を認めた自覚症状の有無, 開眼片脚立位, 椅子起立時間, TUG, GDS-15, 転倒リスク数を独立変数とした. その結果, 椅子起立時間とTUGの間に相関係数0.8以上の強い相関が認められた. そのため, TUGを独立変数より除外しロジスティック回帰分析を行った. その結果, GDS-15 (オッズ比: 0.73, 95%信頼区間: 0.58-0.92, p=0.008) と転倒リスク数 (オッズ比: 0.87, 95%信頼区間: 0.52-0.91, p=0.008) がHRQOL分類に独立して関連性を認めた.

表1. 前期・後期高齢者における各評価項目の比較

	前期高齢者 (n=134)	後期高齢者 (n=173)	P 値
年齢 (歳)	70.3 ± 2.6	79.9 ± 3.9	<0.001 ^{a)}
性別 (男性/女性)	13/121	41/132	0.001 ^{b)}
家族構成 (独居/同居)	45/89	64/109	0.55 ^{b)}
服薬状況 (有/無)	100/34	150/23	0.008 ^{b)}
痛み等の自覚症状 (有/無)	89/45	127/46	0.21 ^{b)}
BMI	24.6 ± 3.5	23.1 ± 3.5	0.001 ^{a)}
握力 (kg)	23.3 ± 6.0	21.6 ± 5.9	0.006 ^{a)}
開眼片脚立位 (秒)	31.6 ± 21.7	15.3 ± 17.1	<0.001 ^{a)}
椅子起立時間 (秒)	6.5 ± 1.8	7.6 ± 2.3	<0.001 ^{a)}
Timed Up and Go (秒)	7.2 ± 1.6	8.2 ± 2.1	<0.001 ^{a)}
GDS-15	3.0 ± 3.3	3.6 ± 3.1	0.012 ^{a)}
転倒アセスメント	2.9 ± 2.0	4.3 ± 2.4	<0.001 ^{a)}
PCS	42.8 ± 12.5	35.7 ± 14.9	<0.001 ^{a)}
MCS	49.8 ± 9.1	51.1 ± 8.8	0.224 ^{a)}

^{a)}Mann-Whitney の U 検定 ^{b)} χ^2 検定

表2. 前期高齢者におけるHRQOL分類の比較

	HRQOL 低群 (n=106)	HRQOL 高群 (n=28)	P 値
年齢 (歳)	70.7 ± 2.4	69.0 ± 2.8	0.002 ^{a)}
性別 (男性/女性)	13/93	0/28	0.07 ^{b)}
家族構成 (独居/同居)	37/69	8/20	0.65 ^{b)}
服薬状況 (有/無)	81/25	19/9	0.46 ^{b)}
痛み等の自覚症状 (有/無)	75/31	14/14	0.045 ^{b)}
BMI	24.6 ± 3.6	24.5 ± 3.3	0.98 ^{a)}
握力 (kg)	23.2 ± 6.4	23.8 ± 4.1	0.23 ^{a)}
開眼片脚立位 (秒)	30.0 ± 21.6	37.4 ± 21.8	0.15 ^{a)}
椅子起立時間 (秒)	6.7 ± 1.9	5.8 ± 1.2	0.022 ^{a)}
Timed Up and Go (秒)	7.3 ± 1.7	6.6 ± 0.8	0.036 ^{a)}
GDS-15	3.6 ± 3.4	0.7 ± 1.0	<0.001 ^{a)}
転倒アセスメント	3.2 ± 2.0	2.0 ± 1.4	0.008 ^{a)}

^{a)}Mann-Whitney の U 検定 ^{b)} χ^2 検定

表3. 後期高齢者におけるHRQOL分類の比較

	HRQOL 低群 (n=136)	HRQOL 高群 (n=37)	P 値
年齢 (歳)	80.1 ± 3.8	79.3 ± 4.3	0.13 ^{a)}
性別 (男性 / 女性)	33/103	8/19	0.83 ^{b)}
家族構成 (独居 / 同居)	51/85	13/24	0.85 ^{b)}
服薬状況 (有 / 無)	119/17	31/6	0.59 ^{b)}
痛み等の自覚症状 (有 / 無)	106/30	21/16	0.013 ^{b)}
BMI	22.9 ± 3.6	23.6 ± 3.3	0.39 ^{a)}
握力 (kg)	21.2 ± 5.6	23.2 ± 6.8	0.10 ^{a)}
開眼片脚立位 (秒)	12.7 ± 14.1	24.9 ± 22.2	0.003 ^{a)}
椅子起立時間 (秒)	7.8 ± 2.4	6.6 ± 2.0	0.001 ^{a)}
Timed Up and Go (秒)	8.4 ± 2.1	7.4 ± 2.2	0.001 ^{a)}
GDS-15	4.1 ± 3.2	1.6 ± 1.5	<0.001 ^{a)}
転倒アセスメント	4.8 ± 2.3	2.6 ± 1.9	<0.001 ^{a)}

^{a)}Mann-Whitney の U 検定 ^{b)} χ^2 検定

表4. 前期高齢者におけるHRQOL分類を目的変数としたロジスティック回帰分析の結果

	回帰係数	OR	95% CI	P 値
年齢 (歳)	-0.31	0.73	0.59-0.94	0.004
痛みなどの自覚症状 (0:無し / 1:有り)	-0.22	0.81	0.29-2.27	0.68
椅子起立時間 (秒)	-0.11	0.9	0.61-1.31	0.57
GDS-15	-0.74	0.48	0.31-0.74	0.001
転倒アセスメント	-0.17	0.85	0.59-1.22	0.37

OR: オッズ比 (OR: Odds Ratio)

CI: 信頼区間 (CI: Confidence Interval)

モデル構成に関しては運動機能評価項目間で相関がみられたため共線性を考慮した

表5. 後期高齢者におけるHRQOL分類を目的変数としたロジスティック回帰分析の結果

	回帰係数	OR	95% CI	P 値
痛みなどの自覚症状 (0:無し / 1:有り)	-0.24	0.81	0.31-2.1	0.66
開眼片脚立位 (秒)	0.19	1.02	0.99-1.04	0.09
椅子起立時間 (秒)	-1.32	0.88	0.68-1.13	0.30
GDS-15	-3.09	0.73	0.58-0.92	0.01
転倒アセスメント	-0.38	0.87	0.52-0.91	0.01

OR: オッズ比 (OR: Odds Ratio)

CI: 信頼区間 (CI: Confidence Interval)

モデル構成に関しては運動機能評価項目間で相関がみられたため共線性を考慮した

IV. 考察

本研究では、介護予防事業参加高齢者を対象に前期ならびに後期高齢者のそれぞれにおけるHRQOLに関連する要因について運動機能、心理面、転倒リスクの側面から検討した。

HRQOLはSF-36を用いて評価し、本研究では国際保健機関 (World Health Organization: WHO) 健康の定義²⁴⁾に基づき、PCS, MCS双方が国民標準値以上の者を

HRQOLが高い高齢者とし、PCS, MCSいずれかが国民標準値未満の者をHRQOLが低い高齢者に分類した。結果、前期高齢者ではHRQOLが高い高齢者が134名中28名 (20.9%)、後期高齢者ではHRQOLが高い高齢者が173名中28名 (16.2%)であった。したがって、本研究における介護予防事業参加者ではHRQOLが低い高齢者が多いことが明らかとなり、その介入プログラムを検討する必要性が示唆された。

前期高齢者と後期高齢者別にHRQOLの高い高齢者と低い高齢者で各評価項目を比較した結果、前期高齢者では、年齢、自覚症状の有無、GDS-15、転倒リスク数、下肢筋力を反映する椅子起立時間²⁵⁾、歩行能力を反映するTUG¹¹⁾において有意差を認めた。一方、後期高齢者では、自覚症状の有無、GDS-15、転倒リスク数、バランス能力を反映する開眼片脚立位²⁶⁾、椅子起立時間、TUGにおいて有意差を認めた。先行研究では、運動機能や心理面ならびに転倒リスクがHRQOLに影響を及ぼすことが報告されており^{5,8)}、本研究においても前期高齢者と後期高齢者ともに共通してこれらの因子が影響を及ぼすことが確認された。一方、運動機能に顕著な低下をきたす後期高齢者^{9,10)}では、椅子起立時間やTUGだけでなく開眼片脚立位でも有意差を認めた。このことから、後期高齢者ではHRQOLに影響する要因として、バランス能力や下肢筋力ならびに歩行能力といった運動機能面全般が反映される可能性が示唆された。また、前期高齢者では年齢に有意差を認めたことから、前期高齢者と後期高齢者のそれぞれにおいて、HRQOLに関わる要因は異なることが示唆された。

次に、前期ならびに後期高齢者のそれぞれにおけるHRQOLに最も影響を及ぼす因子について検討したロジスティック回帰分析では、前期高齢者では年齢とGDS-15、後期高齢者ではGDS-15と転倒リスク数が独立して関連性を認めた。谷口ら¹⁴⁾は、前期高齢者と後期高齢者のQOLを高める支援としては、抑うつ予防や抑うつ傾向にある高齢者の早期発見および治療が重要であると報告している。本研究においてもHRQOLに最も影響を及ぼす因子として、前期高齢者と後期高齢者ともに共通してGDS-15が抽出され、抑うつといった心理面に対する介入ならびに支援が必要であると考えられた。具体的には、抑うつ予防には、地域の集会場等で実施されている自主活動への参加が抑制に影響することが示されている²⁷⁾ため、それには集団での介入により参加者同士のコミュニケーションの相互作用を図ることで、心理面に対する支援を行うことができるのではないかと考える。また、Lampinenら²⁸⁾は、身体活動が高い高齢者では、これが低い高齢者と比べて精神的健康度が高いと報告しており、前期高齢者と後期高齢者のいずれにおいても身体活動を担保する介入も必要と考える。一方、HRQOLに影響を及ぼす因子として、前期高齢者では年齢、後期高齢者では転倒リスクが独立して抽出された。前期高齢者の健康度は極めて高いが、後期高齢者では老化に伴う心身の機能や生活機能の低下が少しずつ顕在化し²⁹⁾、1年ごとに転倒発生リスクが増加する³⁰⁾ことが明らかとなっている。すなわち、前期高齢者では加齢に伴う老年症候群の早期発見が重要であり、後期高齢者では転倒予防に配慮し、顕著化した老年症候群の予防ならびに介入が健康関連QOLに影響を与えると考えられた。

本研究の限界は、対象者の性差に偏りがあったことで

ある。したがって、性別の相違がHRQOLに影響を与えた可能性が考えられる。また、本研究の対象者は自らの意志で事業へ参加している高齢者であったため、事業へ参加していない高齢者全般に本研究の結果が応用できるかには限界がある。さらに、本研究ではHRQOLに影響を及ぼす因子について運動機能、心理面、転倒リスクの側面から検討したが、その因子は多岐にわたることが報告されているため^{19,31)}、今回検討した因子だけでは補完できない点もある。今後は、HRQOLに影響を及ぼす因子について他因子を含めた検討ならびに縦断的検討を行う必要がある。

V. 結論

本研究では、前期高齢者と後期高齢者のいずれにおいても、抑うつといった心理面がHRQOLに関連する要因として抽出された。さらに、前期高齢者では年齢、後期高齢者では転倒リスクがHRQOLに関連する要因として抽出され、前期ならびに後期高齢者ではHRQOLに関連する要因が異なることが示唆された。したがって、幅広い高齢者層を対象とする介護予防事業では、前期もしくは後期高齢者別にHRQOLに関連する要因を考慮した介入プログラムを検討する必要性が示唆された。

引用文献

- 1) 内閣府平成27年度版高齢社会白書.http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2015/zenbun/pdf/1s1s_1.pdf (2015年11月2日アクセス)
- 2) 大田尾浩, 田中聡, 積山和加子, 長谷川正哉, 島谷康司, 梅井凡子, 金井秀作, 藤原和彦, 八谷瑞紀, 溝田勝彦: 転倒予防教室が及ぼす身体機能・健康関連QOL・運動習慣への効果. *ヘルスプロモーション理学療法研究* 4: 25-30, 2014.
- 3) 伊藤祐介, 菅沼一男, 芹田透, 榊原僚子, 知念紗嘉, 丸山仁司: 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. *理学療法科学* 25: 779-784, 2010.
- 4) 新井武志, 大淵修一, 逸見治, 稲葉康子, 柴喜崇, 二見俊郎: 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* 33: 118-125, 2006.
- 5) 大須賀洋祐, 金美芝, 藪下典子, 清野諭, 松尾知明, 根本みゆき, 鄭松伊, 田中喜代次: 在宅高齢女性の健康関連QoLと身体機能. *体力科学* 58: 671, 2009.
- 6) 海老原知恵, 新井智之, 藤田博暁, 加藤剛平, 菟岡世英良, 森田泰裕, 丸山康平, 細井俊希, 石橋英明: 地域在住中高年者のロコモティブシンドロームとQuality Of Lifeの関連. *理学療法科学* 28: 569-572, 2013.
- 7) 新井武志, 大淵修一, 小島成実, 河合恒: 介護予防事業参加者の身体機能と健康関連QOLなどの精神

- 心理的要因との関連. 理学療法科学 29: 69-74, 2014.
- 8) Lachman ME, Howland J, Tennstedt S, Jette A, Assmann S, Peterson EW: Fear of falling and activity restriction: the survey of activities and fear of falling in the elderly (SAFE) . J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 53: 43-50,1998.
 - 9) 木村みさか, 平川和文, 奥野直, 小田慶喜, 森本武利, 木谷輝夫, 藤田大祐, 永田久紀: 体力診断バッテリーテストからみた高齢者の体力測定値の分布および年齢との関連. 体力科学 38:175-185, 1989.
 - 10) 村木重之, 阿久根徹, 岡敬之, 吉村典子: 高齢者における運動機能低下の危険因子および転倒との関連の解明. 第27回健康医科学研究助成論文集 3: 138-147, 2012.
 - 11) Steffen TM, Hacker TA, Mollinger L: Age- and gender-related test performance in community-dwelling elderly people: Six-Minute Walk Test, Berg Balance Scale, Timed Up & Go Test, and gait speeds. Phys Ther 82: 128-137, 2002.
 - 12) 大内尉義, 鳥羽研二: 高齢者の新しい総合的機能評価方法の開発とその応用. 日老医誌 37:469-471, 2000.
 - 13) 中村容一, 田中喜代次, 藪下典子, 松尾知明, 中田由夫, 室武由香子: 健康関連QOLの維持・改善を目指した地域における健康づくりのあり方—高齢者の体力水準に着目して—. 体育学研究 53:137-145, 2008.
 - 14) 谷口菜穂, 桂敏樹, 星野明子, 白井香苗: 地域在住の前期高齢者と後期高齢者におけるQOL関連要因の比較. 日農医誌 2: 94-105, 2013.
 - 15) 中野博司: 後期高齢者の臨床的特徴と高血圧治療. 日医大医学会誌 5:207-210, 2009.
 - 16) 南正樹, 出村慎一, 長澤吉則: 市町村行事に参加した健常な男性高齢者における体力と生活習慣および健康状態との関係. 日本公衛誌 49:1040-1052, 2002.
 - 17) 平島賢一, 鷺春夫, 田頭勝之, 平野康之, 近藤慶承: 地域在住高齢者における二重課題下動的バランスの特徴. 理学療法科学 28:403-406, 2013.
 - 18) 福原俊一, 鈴鴨よしみ: SF-36v2日本語版マニュアル (ver.1.2): NPO健康医療評価研究機構, 2004.
 - 19) 松林公蔵, 木村茂昭, 岩崎智子, 濱田富男, 奥宮清人, 藤沢道子, 竹内克介, 河本昭子, 小澤利男: "Visual Analogue Scale"による老年者の「主観的幸
 - 福度」の客観的評価 (1) 標準的うつ尺度との関連. 日老医誌 29: 811-816, 1992.
 - 20) Niino N, Imaizumi T, Kawakami N: A Japanese translation of the Geriatric Depression Scale. Clin Gerontol 10: 85-87, 1991.
 - 21) 矢富直美: 日本人における老人用うつスケール (GDS) 短縮版の因子構造と項目特製の検討. 老年社会科学 16:29-36, 1994
 - 22) 鈴木隆雄: ヘルスアセスメントマニュアル 生活習慣病・要介護状態予防のために. ヘルスアセスメント検討委員会. pp142-163, 厚生科学研究所, 2000.
 - 23) Podsiadlo D, Richardson S: The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. J Am Geriatr Soc 39:142-148, 1991.
 - 24) World Health Organization. Constitution in basic documents. World Health Organization, http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf (accessed November 10, 2015)
 - 25) Bohannon RW: Sit-to-stand test for measuring performance of lower extremity muscles. Percept Mot Skills 80: 163-166, 1995.
 - 26) 望月久, 金子誠喜: 臨床的バランス能力評価指標に関するアンケート調査報告—臨床的バランス能力評価指標の考案に向けて—. 理学療法科学 24: 205-213, 2009.
 - 27) 本田春彦, 植木章三, 岡田徹, 江端真伍, 河西敏幸, 高戸仁郎, 犬塚剛, 荒山直子, 芳賀博: 地域在宅高齢者における自主活動への参加状況と心理社会的健康および生活機能との関係. 日本公衛誌 57:968-976, 2010.
 - 28) Lampinen P, Heikkinen RL, Kauppinen M, Heikkinen E: Activity as a predictor of mental well-being among older adults. Aging Ment Health 10:454-466, 2006.
 - 29) 鈴木隆雄: 介護予防の推進. 日老医誌 43:478-480, 2006.
 - 30) 川上治, 加藤雄一郎, 太田壽城: 高齢者における転倒・骨折の疫学と予防. 日老医誌 43: 7-18, 2006.
 - 31) 大森純子: 前期高齢女性の近隣他者との交流関係と健康関連QOLとの関連. 日本公衛誌 54:605-614, 2007.

Factors affecting health related quality of life in community-dwelling younger old and older old people

Tomohiko IINO¹, Tatsuya HIRASE², Shigeru INOKUCHI²

- 1 Geriatric Health Services Facility, Nishikinosato
- 2 Department of Physical Therapy Science, Unit of Physical and Occupational Therapy Sciences, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences

Received 2 February 2016

Accepted 9 May 2016

Abstract

[Purpose] The purpose of this study was to identify factors affecting Health Related Quality of Life (HRQOL) in community-dwelling people aged 65-74 years (younger old people) and aged 75 years or older (older old person).

[Subjects] The subjects were 307 community-dwelling older adults.

[Method] Outcome measures were physical function, psychological status and fall risk factors. The subjects were classified into two groups; younger and older old people. For each group, younger and older old people, outcome measures were compared between the subjects who had high and low HRQOL.

[Results] The HRQOL strongly correlated with psychological status in both groups. In addition, HRQOL in younger old people strongly correlated with age, and HRQOL in older old people strongly correlated with fall risk factors.

[Conclusion] Factors affecting HRQOL were different between younger and older old people. Intervention for HRQOL may be needed to take into account for each younger and older old people.

Health Science Research 29 : 35-41, 2017

Key Words : younger old people, older old person, Health Related Quality of Life

