

WHO-5 精神健康状態表簡易版 (S-WHO-5-J) の作成および その信頼性・妥当性の検討

イナガキ ヒロキ イトウ カエ マナオコ
 稲垣 宏樹*,2* 井藤 佳恵*,3* 佐久間尚子*
 スギヤマ ミカ オカムラ ツヨシ アワタ シュイチ
 杉山 美香* 岡村 毅4*,5* 栗田 圭一*

目的 本来6件法である日本語版 WHO-5 精神健康状態表 (以下, WHO-5-J) を, 4件法で評価する簡易版 (Simplified Japanese version of WHO-Five well-being index, 以下, S-WHO-5-J) を作成し, 信頼性と妥当性を検討した。

方法 対象は東京都 C 区在住の65歳以上の高齢者4,439人。平均年齢および SD は74.2±6.6歳で, 女性は2,475人 (55.8%) であった。全員に対し自記式質問紙調査を郵送し, 3,068票が回収された (回収率69.1%), このうち, S-WHO-5-J, GDS-15, 年齢, 性別, 同居者の有無, 介護状況, 主観的健康感, 痛み, 主観的記憶障害, 老研式活動能力指標, ソーシャルサポート, 閉じこもり, 経済状況の項目に欠損値のなかった1,356人 (平均73.2±5.8歳, 女性の比率51.1%) を分析対象とした。補足的分析として他調査における対象者2,034人の WHO-5-J のデータを用いて, 欠損値数の比較を行った。

結果 S-WHO-5-J は, 1因子構造が確認され, 合計得点と項目との相関 (0.79~0.87), 項目間の相関 (0.52~0.82), α 係数 (0.889) がともに高かった。また, 既存の精神的健康尺度である GDS-15 や精神的健康項目との関連, 精神的健康に影響すると考えられる諸要因, すなわち, 身体機能 (運動器, 転倒, 栄養, 口腔), 主観的記憶障害, 日常生活の自立度, 社会機能 (閉じこもり, 対人交流, ソーシャルサポート) との間に関連が認められた。加えて, 補足的分析から, S-WHO-5-J では WHO-5-J よりも欠損値が少ないことが示された。

結論 S-WHO-5-J は, 十分な信頼性と妥当性を有していることが確認された。大規模な地域高齢者サンプルを対象に精神的健康を測定する尺度としてより利便性の高い尺度であると考えられた。

Key words : WHO-5 精神健康状態表, 簡易版, 信頼性, 妥当性, 地域在住高齢者

I 緒 言

急速な高齢化により我が国は世界でも有数の長寿大国となった。このことは同時に将来的な社会的負担の増大へと繋がるのが予想されるため, その抑制を目指し, 我が国の健康施策は, 単に寿命を延ばすだけではなく, 予防的な観点で健康の維持・向上へ

重点がシフトしていった。2000年より開始された「健康日本21」^{1,2)} では, 健康寿命の延伸をその目標に掲げており, また2006年より開始された新たな介護保険制度³⁾ は, 予防重視型のシステムへの転換が図られた。近年のこうした予防的な施策において, 身体的な健康の維持と合わせて, 高齢期における精神的健康の維持, 向上が重視されるようになってきている。「健康日本21」では, 目標の一つとして「休養・こころの健康づくり」が掲げられ^{1,2)}, また介護保険制度では, 予防事業の柱のひとつにうつ予防といった高齢者の精神的健康に関する項目が盛り込まれている^{4~6)}。

早期予防の観点からは, 大規模な地域サンプルを対象とした調査により地域に暮らす高齢者の精神的健康を評価すること, また潜在的に精神疾患を有する者や今後疾患へ移行するリスクがある者をスク

* 東京都健康長寿医療センター研究所自立促進と介護予防研究チーム

2* 大阪大学大学院人間科学研究科臨床死生学・老年行動学

3* 東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科老化制御学系加齢制御医学血流制御内科学

4* 東京大学医学部附属病院精神神経科

5* 東京都健康長寿医療センター精神科
 連絡先: 〒173-0015 東京都板橋区栄町35-2
 東京都健康長寿医療センター研究所自立促進と介護予防研究チーム 稲垣宏樹

リーニングすることが必要となる。このためには、記入しやすく短時間で実施可能な尺度を使用できることが望ましい。この点で、世界保健機関 (WHO) により開発された「WHO-5 精神的健康状態表」(以下、WHO-5-J)⁷⁾は、そうした目的に適った、非常に簡便な精神的健康測定尺度であると言える。WHO-5-J を構成するのは、最近2週間における気分状態を尋ねる5つの質問項目だけであり、既存の精神的健康の測定を目的とした代表的尺度に比べ項目数が少ない。また、日本語のみならず様々な言語に翻訳されており、国際比較にも利用しやすい。日本語版に関しては、Awata et al.^{8,9)}や岩佐ら¹⁰⁾によって標準化作業が完了し、信頼性・妥当性が確認されている。また、井藤ら¹¹⁾は、地域在住高齢者1,954人を用いて、関連要因を報告している。

WHO-5-J は面接場面での使用を前提として6件法で構成されている。表1に選択肢を示した。選択肢の数が多ければ項目から得られる情報が多くなり、加えて統計手法的にパラメトリックな分析が可能になるなどメリットもあるが、その一方で回答にかかる時間が増えたり、選択肢同士の差異や意味合いが曖昧になりどこに付けていいか判断が困難になるなど、記入者や回答者の負担が増大する可能性が高くなる。WHO-5-J の場合も、訓練された検査者が面接場面で実施する場合には大きな障害とはならないが、たとえば郵送調査等で高齢者を対象に自記式で記入してもらう場合には、可能な限り選択肢を減らし、簡便に記入できることが望ましい。

そこで、WHO-5-J をより利便性の高い検査とするために、4件法版 (WHO-5 精神健康状態表簡易版、Simplified Japanese version of WHO-Five Well-being Index, 以下、S-WHO-5-J) を作成し、信頼性と妥当性を検討した。また、WHO-5-J と欠損値の多寡を比較することでS-WHO-5-J がより記入し易い尺度になっているかどうかを確認する目的で補足的な分析を行った。

表1 WHO-5-J (6件法) と S-WHO-5-J (4件法) における選択肢

WHO-5-J (6件法)	S-WHO-5-J (4件法)
1 いつも	1 いつもそうだった
2 ほとんどいつも	2 そういう時が多かった
3 半分以上の期間を	3 そういう時は少なかった
4 半分以下の期間を	4 全くなかった
5 ほんのたまに	
6 まったくない	

II 研究方法

1. 調査方法と調査対象

調査は、郵送法による自記式質問紙調査によって行われた。調査票は2011年の4月末から発送され、6月初旬までに回収した。

調査対象は、東京都C区在住の65歳以上の高齢者のうち、生まれ月が10月～3月の者、かつ要介護認定を受けていない者4,439人であった (平均年齢74.2±6.6歳、女性の比率55.8%)。この全員に調査票を郵送し、3,068票が回収された。回収率は69.1%であった。

補足的分析であるWHO-5-J との比較では、井藤ら¹¹⁾の対象者のうち、要介護認定を受けていない2,034人 (平均年齢74.6±6.5歳、女性の比率59.9%) のデータを用いた。

2. 調査項目

S-WHO-5-J では、各質問項目に対して、4件法で回答を求めた。質問項目は6件法のものと同じであった。S-WHO-5-J の4つの選択肢は、WHO-5 の基になったWHO (ten) well-being Questionnaire^{16,17)}の4段階の選択肢をもとに、自然な日本語となるように翻訳、改変した。選択肢はそれぞれ「1. 全くなかった、2. そういう時は少なかった、3. そういう時が多かった、4. いつもそうだった」とした。各質問項目について、「1. 全くなかった」を0点、「4. いつもそうだった」を3点とし、粗点の合計をS-WHO-5-J 得点として算出した。得点範囲は0点から15点で、得点が高いほど精神的健康状態が良好であることを示している。

また、S-WHO-5-J の妥当性を検討するための外部基準として、以下の項目を用いた。

精神的健康状態を測定する尺度として、Geriatric Depression Scale 短縮版 (以下、GDS-15とする)^{12~15)}を用いた。GDS-15は15項目から構成される。回答は「はい・いいえ」の2件法で尋ねるものである。得点範囲は0～15点で、得点が高いほど精神的健康状態が悪いことを意味している。

教育歴について、学校に通った年数を尋ね、9年以下を初等教育、10年以上を中等教育以上として分類した。

同居者の有無について、1. 一人暮らし、2. 夫婦のみ、3. 配偶者以外の家族も一緒に同居、の3件法で尋ねた。

日常生活の活動度については、老研式活動能力指標¹⁸⁾を用いた。13項目から構成され、回答は「はい・いいえ」の2件法で尋ねるものである。得点範囲は0点から13点で、得点が高いほど日常生活の活

動度や自立度が高いことを示している。

主観的な記憶障害に関して、半年前に比べてもの忘れが増えたかどうかを、1. 増えた、2. 少し増えた、3. 変わらない、4. 少し減った、5. 減った、の5件法で尋ねた。また、もの忘れに対する不安があるかどうかを、1. ある、2. 少しある、3. ない、の3件法で尋ねた。

次の項目について、特定高齢者チェックリスト⁴⁾および日常生活圏域ニーズ調査¹⁹⁾と同様の質問項目および選択肢を用いた。うつ⁵⁾の5項目、運動・閉じこもりのうち6項目、転倒予防の5項目、栄養・口腔のうち4項目、物忘れのうち4項目、社会参加1項目について「はい・いいえ」の2件法で尋ねた。

また、以下の項目については、特定高齢者チェックリストおよび日常生活圏域ニーズ調査と質問項目は同様であったが、選択肢を変更して用いた。地域活動については、まつり・行事、自治会・町内会、サークル・自主グループ、老人クラブ、ボランティア活動、その他の6項目について、それぞれ参加の有無を尋ねた。

ソーシャルサポートの有無に関して、1. 体の具合の悪い時の相談相手はいるか、2. 病院に付き添ってくれる人がいるか、3. 寝込んだ時世話をしてくれる人がいるかの3つの質問項目について、「はい・いいえ」の2件法で尋ねた。

同居家族以外の他者との交流頻度に関して、1. ほぼ毎日、2. 週に2~3回、3. 週に1回程度、4. 月に1~2回程度、5. 月に1回より少ない、の5件法で尋ねた。

その他に、基本属性に関する情報として、以下の項目を尋ねた。主観的健康感について、1. 非常に健康、2. まあ健康、3. あまり健康でない、4. 健康でないの4件法で尋ねた。痛みの有無について、過去1か月間にもっとも強かった痛みの程度を、1. 全然無かった、2. かすかな痛み、3. 軽い痛み、4. 中くらいの痛み、5. 強い痛み、6. 非常に激しい痛み、の6件法で尋ねた。介護状況について、1. 介護・介助の必要はない、2. 必要だが受けていない、3. 現在何らかの介護を受けている、の3件法で尋ねた。経済状況について、1. 苦しい、2. やや苦しい、3. ややゆとりがある、4. ゆとりがある、の4件法で尋ねた。現在の就労状況について、1. 週35時間以上、2. 週35時間未満または不定期、3. 未就労または引退、の3件法で尋ねた。

補足的分析では、WHO-5-Jを用いた。項目はS-WHO-5-Jと同一である。選択肢は表1に示した。

3. 分析方法

S-WHO-5-Jの信頼性を検討するために、クロン

バックの α 係数および項目間のPearson積率相関係数を算出し、内的一貫性の確認を行った。さらに因子分析による1因子構造の確認を行った。

また、妥当性を検討するために、先述した外部基準項目のうち連続量の項目については、Pearson積率相関係数による関連性の検討を行った。カットオフ値が設定または報告されている項目についてはカットオフ値に基づいて、また離散量の項目については、2値への置き換えを行い、分析対象者を2群に分類し、2群間のS-WHO-5-J得点の平均値の差をt検定を用いて比較した。

GDS-15は、Schreiner et al.²⁰⁾に基づき6点をカットオフ値とし、「不健康(6点以上)/健康(5点以下)」の2群に分類した。

生活自立度(老研式活動能力指標)は、岩佐ら¹⁰⁾の報告と同様、先行研究²¹⁾を参考に、11点未満の場合「非自立」とし、「非自立(10点以下)/自立(11点以上)」の2群に分類した。

特定高齢者基本チェックリストの項目について、鈴木⁴⁾に基づき、運動、栄養、口腔、閉じこもり、認知症、うつの各領域の得点と、特定高齢者の候補者選定のための20項目合計得点を算出した。また、特定高齢者の該当、非該当を決定する得点値をカットオフ値として、2群に分類した。各項目のカットオフ値はそれぞれ、20項目の合計得点で10点以上、運動3点以上、栄養2点、口腔2点以上、閉じこもり「週に1回以上は外出していますか」に「いいえ」と回答した場合、認知症1点以上、うつ2点以上で該当と判定された。これらのうち、20項目合計得点、運動、栄養、口腔のいずれか一つでも該当した場合、特定高齢者と判定された。

2件法以外の質問項目の2値への置き換えは、次の通りである。年齢は「前期高齢者(74歳以下)/後期高齢者(75歳以上)」、教育歴は「初等教育(9年以下)/中等教育以上(10年以上)」、同居者の有無は「同居者あり(選択肢2~3)/一人暮らし(選択肢1)」、経済状況は「ゆとりがある(3~4)/苦しい(1~2)」、介護の有無は「受けていない(1)/受けている(2~3)」、主観的健康感「良い(1~2)/悪い(3~4)」、痛みの有無は「なかった(1)/あった(2~6)」、もの忘れの増加は「増えた(1~2)/変わらない・減った(3~5)」、もの忘れに対する不安は「ある(1~2)/ない(3)」、他者との交流頻度は「週1回以上(1~3)/週1回未満(4~5)」、地域活動への参加について「参加している(1~6)/参加していない(7)」であった。

補足的分析では、1項目以上欠損のあった者を「欠損あり」として、WHO-5-JとS-WHO-5-J間

で人数を比較した。また、一人当たりの欠損値数を平均し、尺度間で比較した。

統計解析には、IBM 社 SPSS statistics19 を用いた。

4. 倫理的配慮

本研究は、東京都健康長寿医療センター研究所倫理委員会の承認を受け実施した。また、対象者に対して、調査票に同封した調査協力の依頼状に、調査目的、調査参加の任意性、データの匿名性および個人情報保護等の説明を記載し、調査票への署名および返送をもって本調査への同意とした。

III 研究結果

1. 分析対象者の基本属性

回収票のうち、S-WHO-5-JおよびGDS-15^{12~15)}、ならびに年齢、性別、同居者の有無、介護状況、主観的健康感、痛み、主観的記憶障害、老研式活動能力指標、ソーシャルサポート、閉じこもり、経済状況の項目に欠損値のなかった1,356人を本研究の分析対象とした。

分析対象者の基本属性を表2に示した。

2. S-WHO-5-Jの得点分布と内的整合性

合計得点の分布を図1に示した。S-WHO-5-Jの平均得点は9.9、標準偏差3.15、中央値10、最頻値10、歪度-0.40、尖度0.20であった。

S-WHO-5-Jの5項目におけるクロンバックの α 係数は0.889であった。

S-WHO-5-J総得点と各項目間の相関係数を表3に示した。その結果、0.793~0.873と有意な相関が示された。また、各項目間での相関をみたところ、0.517~0.816でいずれも有意な相関が示された。主因子法により因子分析を行ったところ、固有値が1を超えた因子は1因子のみであった。固有値3.13、寄与率は62.5%、各項目の因子負荷量はそれぞれ0.87、0.85、0.82、0.71、0.70であった。

3. S-WHO-5-Jと外部基準項目との相関関係の検討

S-WHO-5-Jと、外部基準項目のうち連続量である項目に関して、Pearson積率相関係数による関連性の検討を行った。相関係数はそれぞれ、年齢-0.067 ($P=0.014$)、教育年数0.101 ($P<0.001$)、GDS-15得点-0.534 ($P<0.001$)、半年前に比べてもの忘れが増えたか0.262 ($P<0.001$)、もの忘れに対する不安があるか0.278 ($P<0.001$)、老研式活動能力指標0.253 ($P<0.001$)であった。

4. 外部基準項目ごとのS-WHO-5-J得点の群間比較

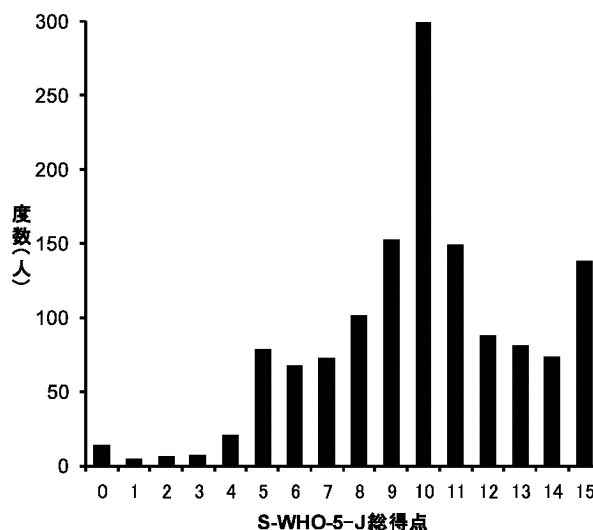
外部基準項目に関して、カットオフ値、または、2値への置き換えにより2群を設定し、

表2 分析対象者の背景情報

N		1,356
年齢	女性	693 51.1%
	平均年齢±SD	73.2±5.9
	後期高齢者	514 37.9%
GDS-15得点	平均得点±SD	2.5±2.8
教育歴	平均年数±SD	13.9±3.1
	初等教育	103 7.6%
同居者の有無	一人暮らし	294 21.7%
老研式活動能力指標	平均得点±SD	11.8±1.6
主観的記憶愁訴	半年前より増えた	665 49.0%
もの忘れに対する不安	ある	864 63.7%
基本チェックリスト：運動	該当	165 12.2%
基本チェックリスト：栄養	該当	15 1.1%
基本チェックリスト：口腔	該当	231 17.0%
基本チェックリスト：20項目合計	該当	13 1.0%
基本チェックリスト：特定高齢者	該当	345 25.4%
基本チェックリスト：閉じこもり	該当	47 3.5%
基本チェックリスト；認知症	該当	161 11.9%
基本チェックリスト：うつ	該当	347 25.6%
地域活動	参加している	787 58.0%
困った時の相談相手	いない	34 2.5%
具合が悪い時の相談相手	いない	83 6.1%
病院に付き添ってくれる人	いない	161 11.9%
看病してくれる人	いない	250 18.4%
交流頻度	週1回未満	204 15.0%
主観的健康感	悪い	154 11.4%
痛み	あり	946 69.8%
介護状況	受けている	84 6.2%
経済状況	苦しい	396 29.2%
就労状況	働いている	731 53.9%

GDS-15=Geriatric Depression Scale 15項目版。

図1 S-WHO-5-J総得点の分布



S-WHO-5-J得点を群間で比較した。

精神的健康に関連した項目において、2群間のS-WHO-5-J得点の平均値とt検定の結果を表4に示した。抑うつ傾向で「不健康」(GDS-15得点の

表3 S-WHO-5-J 総得点と各項目間の相関

	合計得点	項目 1)	項目 2)	項目 3)	項目 4)
1) 明るく、楽しい気分で過ごした	0.873**				
2) 落ち着いたリラックスした気分で過ごした	0.858**	0.816**			
3) 意欲的で活動的に過ごした	0.858**	0.683**	0.651**		
4) ぐっすりと休め、気持ちよくめざめた	0.787**	0.571**	0.605**	0.570**	
5) 日常生活の中に、興味のあることがたくさんあった	0.793**	0.592**	0.531**	0.655**	0.517**

Pearson 積率相関係数, ** $P < 0.01$

カットオフ値6点以上), 特定高齢者基本チェックリストのうつに「該当」している群で得点が有意に低かった。

性別に関して, 女性で得点が有意に低かった。教育歴(初等教育か中等教育以上か)ならびに同居者の有無では, 得点に有意差はなかった。

生活機能に関して, 非自立(老研式活動能力指標が10点以下)の群で得点が有意に低かった。

認知機能に関して, もの忘れが増えた, もの忘れに対する不安が大きい, また特定高齢者基本チェックリストの認知症関連項目で特定高齢者に「該当」している群で, S-WHO-5-J 得点が有意に低かった。

特定高齢者基本チェックリストの項目に関して, 運動, 栄養, 口腔, 20項目合計得点, 特定高齢者, 認知症, 閉じこもりのすべての項目で, 該当の者は非該当の者よりも, 得点が有意に低かった。

社会機能に関して, 同居家族以外の他者との交流が週1回より少ない群, 地域活動に参加していない群, およびソーシャルサポート関連の4項目それぞれに関して, 相談相手や支援者が「いない」とした群で, 得点が有意に低かった。

5. S-WHO-5-J (4件法) と WHO-5-J (6件法) における欠損値の差

S-WHO-5-J で1項目以上欠損のあった者は159人(5.2%), WHO-5-J で1項目以上欠損のあった者は253人(12.4%)であった。 χ^2 二乗検定の結果, S-WHO-5-J で有意に欠損のあった者が少なかった。また, 欠損値の平均数を両尺度で比較したところ, WHO-5-J (平均 0.6 ± 1.5) よりも S-WHO-5-J (平均 0.3 ± 1.0) で有意に欠損値の数が少なかった。

IV 考 察

S-WHO-5-J は, WHO-5-J 同様, 1因子構造が確認され, 合計得点と各項目との相関(0.72~0.87), 項目間の相関(0.52~0.82)も十分に高く, α 係数も0.889と高かった。以上より, S-WHO-5-J は十分な信頼性を有していると考えられた。

既存の精神的健康尺度である GDS-15 との間に中程度の相関が示された。また GDS-15 や特定高齢者基本チェックリストにおいて, 抑うつ傾向が高い, もしくは精神的健康が悪いと回答した群で S-WHO-5-J 得点が有意に低いことが示され, これらの精神的健康に関連する外部基準に対して, 十分な妥当性を有していることが示唆された。

また, 精神的健康に影響すると考えられる諸要因, すなわち, 身体機能(運動器, 転倒, 栄養, 口腔), 主観的記憶障害, 日常生活の自立度, 社会機能(閉じこもり, 対人交流, ソーシャルサポート)との関連に関して, 岩佐ら¹⁰⁾の報告同様, S-WHO-5-J においても大多数の項目で関連が認められた。以上より, S-WHO-5-J は, WHO-5-J 同様に, 十分な信頼性と妥当性を有していると考えられた。加えて, 補足的な分析からは, S-WHO-5-J では WHO-5-J よりも欠損値が少ないことが示され, 地域高齢者を対象に精神的健康を測定する尺度としてより利便性の高い尺度であると考えられた。

本研究では, 岩佐ら¹⁰⁾の報告と異なり, 性差が示された。また, 岩佐ら¹⁰⁾では男性において示された同別居状況との関連が本研究で示されなかった。岩佐らの報告に比べ, 本調査の対象者では男性, 独居者, 生活自立者, 主観的健康感の良い者の割合が高いことが影響したのかもしれない。これらの結果の差異は, 尺度の違いによるものなのか, その他の要因の影響によるものか, 今後検討が必要であるかもしれない。

本研究の分析では, 関連項目に欠損値のなかった対象者のみを分析対象とした。その結果, 比較的健康度の高い対象者のみが選択された可能性は否定できない。しかし, 本研究の目的は, S-WHO-5-J の信頼性, 妥当性の検証であるため, 結果への影響は少ないものと考えられる。

本研究では地域に在住している高齢者を対象に S-WHO-5-J の信頼性, 妥当性を検討したが, 今後はうつ病などの精神疾患を有する対象者に対する有用性, また地域社会に潜在しているうつリスクの高

表4 S-WHO-5-J と各外部基準項目との関連

分類	変数	区分	S-WHO-5-J (平均±SD)	P値
精神的健康	抑うつ傾向 (GDS-15得点)	不健康 (6点以上) (N=191)	6.8±2.6	<0.001
		健康 (5点以下) (N=1,165)	10.5±2.9	
	基本チェックリスト：うつ	該当 (2点以上) (N=347)	8.0±2.8	<0.001
		非該当 (2点未満) (N=996)	10.6±3.0	
基本的属性	性別	男性 (N=663)	10.1±3.0	0.023
		女性 (N=693)	9.7±3.3	
	教育歴	初等教育 (N=103)	9.4±3.4	0.074
中等教育以上 (N=1,253)	10.0±3.1			
	同居者の有無	同居者あり (N=1,061)	10.0±3.1	0.426
	一人暮らし (N=294)	9.8±3.4		
生活機能	生活自立度 (老研式活動能力指標)	非自立 (10点以下) (N=211)	8.2±3.2	<0.001
	自立 (11点以上) (N=693)	10.3±3.0		
認知機能	半年前よりもの忘れが増えた	増えた (N=665)	9.1±3.0	<0.001
		変わらない・減った (N=691)	10.7±3.1	
	もの忘れに対する不安	ある (N=864)	9.3±2.9	<0.001
	ない (N=492)	11.0±3.2		
基本チェックリスト	運動	該当 (3点以上) (N=165)	8.5±3.3	<0.001
		非該当 (3点未満) (N=1,187)	10.1±3.1	
	栄養	該当 (2点以上) (N=15)	7.5±3.3	0.002
		非該当 (2点未満) (N=1,293)	10.0±3.1	
	口腔	該当 (2点以上) (N=231)	8.1±2.8	<0.001
		非該当 (2点未満) (N=1,114)	10.3±3.1	
	20項目合計得点	該当 (10点以上) (N=13)	5.8±3.3	<0.001
	非該当 (10点未満) (N=1,343)	10.0±3.1		
特定高齢者	該当 (N=345)	8.5±3.0	<0.001	
	非該当 (N=970)	10.4±3.0		
認知症	該当 (1点以上) (N=161)	8.4±3.1	<0.001	
	非該当 (0点) (N=1,183)	10.1±3.1		
閉じこもり	該当 (N=47)	7.8±2.8	<0.001	
	非該当 (N=1,309)	10.0±3.1		
社会機能	地域活動に参加している	はい (N=787)	10.3±3.0	<0.001
		いいえ (N=573)	9.5±3.3	
	困った時の相談相手	いる (N=1,322)	10.0±3.1	0.019
		いない (N=34)	8.7±3.1	
	具合が悪いときの相談相手	いる (N=1,273)	10.1±3.1	<0.001
		いない (N=83)	7.7±3.2	
	病院に付き添ってくれる人	いる (N=1,195)	10.1±3.1	<0.001
		いない (N=161)	8.7±3.1	
寝込んだ時世話してくれる人	いる (N=1,106)	10.3±3.1	<0.001	
	いない (N=250)	8.6±3.2		
家族以外の他者との交流	週1回以上 (N=1,152)	10.2±3.0	<0.001	
	週1回未満 (N=204)	8.7±3.4		

t検定

S-WHO-5-J = Simplified Japanese version of WHO-5 well-being index.

い高齢者をスクリーニングする検査としての利用可能性およびカットオフ値を検討する必要があるだろう。そのことによって、S-WHO-5-Jがより有益な尺度となることが期待できる。

本研究は、平成23年度千代田区研究委託「生活機能チェック未実施者状態把握と介護予防の推進」の一部として実施した。ご協力いただいた千代田区高齢介護課介護予防係ならびに関係者の皆様、またご参加いただいた対象者の方々には厚くお礼申し上げます。

(受付 2011.10. 6)
採用 2013. 2.19)

文 献

- 1) 健康・体力づくり事業財団. 21世紀における国民健康づくり運動(健康日本21). http://www.kenkounippon21.gr.jp/kenkounippon21/about/intro/index_menu1.html (2012年12月27日アクセス可能)
- 2) 健康日本21企画検討会, 健康日本21計画策定検討会. 健康日本21(21世紀における国民健康づくり運動について): 健康日本21企画検討会・健康日本21計画策定検討会報告書. 東京: 健康・体力づくり事業財団, 2000.
- 3) 飯島 節. 介護予防の老年医学 介護予防の現状 介護保険の動向. 日本老年医学会雑誌 2008; 45(4): 377-380.
- 4) 「介護予防のための生活機能評価に関するマニュアル」分担研究班(主任研究者 鈴木隆雄). 介護予防のための生活機能評価に関するマニュアル(改訂版). 2009. <http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1c.pdf> (2013年3月25日アクセス可能)
- 5) 「うつ予防・支援マニュアル」分担研究班(研究班長 大野 裕). うつ予防・支援マニュアル(改訂版). 2009. <http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1i.pdf> (2013年3月25日アクセス可能)
- 6) 栗田 圭一. 高齢者のこころの健康と地域社会の創造 うつ予防・支援からみた高齢者のこころの健康と地域社会の創造. 老年精神医学雑誌 2009; 20(5): 547-553.
- 7) Psychiatric Research Unit, Mental Health Centre North Zealand. WHO-Five Well-being Index (WHO-5). <http://www.who-5.org/> (2012年12月27日アクセス可能)
- 8) Awata S, Bech P, Yoshida S, et al. Reliability and validity of the Japanese version of the World Health Organization-Five Well-Being Index in the context of detecting depression in diabetic patients. *Psychiatry Clin Neurosci* 2007; 61(1): 112-119.
- 9) Awata S, Bech P, Koizumi Y, et al. Validity and utility of the Japanese version of the WHO-Five Well-Being Index in the context of detecting suicidal ideation in elderly community residents. *Int Psychogeriatr* 2007; 19(1): 77-88.
- 10) 岩佐 一, 権藤恭之, 増井幸恵, 他. 日本語版「WHO-5 精神的健康状態表」の信頼性ならびに妥当性: 地域高齢者を対象とした検討. *厚生指標* 2007; 54(8): 48-55.
- 11) 井藤佳恵, 稲垣宏樹, 岡村 毅, 他. 大都市在住高齢者の精神的健康度の分布と関連要因の検討: 要介護要支援認定群と非認定群との比較. *日本老年医学会雑誌* 2012; 49(1): 82-89.
- 12) Brink TL, Yesavage JA, Lum O, et al. Screening tests for geriatric depression. *Clin Gerontol* 1982; 1(1): 37-43.
- 13) Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol* 1986; 5(1-2): 165-173.
- 14) Niino N, Imaizumi T, Kawakami N. A Japanese translation of the Geriatric Depression Scale. *Clin Gerontol* 1991; 10(3): 85-87.
- 15) 杉下守弘, 浅田 隆. 高齢者用うつ尺度短縮版-日本版(Geriatric Depression Scale-Short Version-Japanese, GDS-S-J)の作成について. *認知神経科学* 2009; 11(1): 87-90.
- 16) Bech P, Gudex C, Johansen KS. The WHO (Ten) Well-Being Index: validation in diabetes. *Psychother Psychosom* 1996; 65(4): 183-190.
- 17) Bech P. The Bech, Hamilton and Zung Scales for Mood Disorders: Screening and Listening: A Twenty Years Update with Reference to DSM-IV and ICD-10 (2nd ed). New York: Springer, 1996.
- 18) 古谷野亘, 柴田 博, 中里克治, 他. 地域老人における活動能力の測定: 老研式活動能力指標の開発. *日本公衆衛生雑誌* 1987; 34(3): 109-114.
- 19) 財団法人長寿社会開発センター. 平成21年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金(老人保健健康増進等事業)報告書 地域包括ケア推進のための地域診断に関する調査等事業報告書. 2010. <http://www.nenrin.or.jp/chiiiki/chousa/index.html> (2013年3月25日アクセス可能)
- 20) Schreiner AS, Hayakawa H, Morimoto T, et al. Screening for late life depression: cut-off scores for the Geriatric Depression Scale and the Cornell Scale for Depression in Dementia among Japanese subjects. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003; 18(6): 498-505.
- 21) 古谷野亘, 橋本迫生, 府川哲夫, 他. 地域老人の生活機能: 老研式活動能力指標による測定値の分布. *日本公衆衛生雑誌* 1993; 40(6): 468-474.

Reliability and validity of the simplified Japanese version of the WHO-Five Well-being Index (S-WHO-5-J)

Hiroki INAGAKI^{*,2*}, Kae ITO^{*,3*}, Naoko SAKUMA^{*}, Mika SUGIYAMA^{*},
Tsuyoshi OKAMURA^{4*,5*} and Shuichi AWATA^{*}

Key words : WHO-Five Well-Being Index, simplified version, reliability, validity, community-dwelling elderly

Objectives To examine the reliability and validity of the simplified Japanese version of the WHO-Five Well-Being Index (S-WHO-5-J), which reduces the original 6-point scale to a 4-point scale.

Methods Subjects were selected from 4,439 community-dwelling elderly living in Tokyo. Their mean age \pm SD was 74.2 ± 6.6 years, and 2,475 (55.8%) were female. We mailed a questionnaire to all potential subjects, and collected 3,068 (69.1%). We analyzed the data from 1,356 questionnaires that had no missing values for the following items: S-WHO-5-J, Geriatric Depression Scale short version (GDS-15), age, gender, persons living together, need of care, subjective rating of health, physical pain, subjective memory impairment, activities of daily living (TMIG Index of Competence), social support, housebound, and subjective feeling of economic affluence. The mean age \pm SD of the sample was 73.2 ± 5.9 years, and the proportion of females was 51.1%. An additional analysis compared the number of missing values between a simplified version and an original version using the data of 2,034 subjects from another study.

Results A factor analysis identified only one factor and showed high correlation coefficients between total score and items (0.79–0.87) and between all items (0.52–0.82) and a high Cronbach's alpha (0.889). The S-WHO-5-J was correlated to the GDS-15, to the item on mental health and to factors that affected mental health, physical health (subjective rating of health, physical pain, illness), physical function (walking, falling, nutritional status, oral health care), memory impairment, activities of daily living, and social function (housebound, interaction with others, social support). Additional analysis showed that there were fewer missing values for the S-WHO-5-J than for the WHO-5-J.

Conclusion The S-WHO-5-J is a reliable, valid, and convenient measure of mental health for large samples of community-dwelling elderly persons.

* Research team for promoting independence of the elderly, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

^{2*} Department of Clinical Thanatology and Geriatric Behavioral Science, Graduate School of Human Sciences, Osaka University

^{3*} Department of Vascular Medicine, Tokyo Medical and Dental University

^{4*} Department of Psychiatry, Tokyo University Hospital

^{5*} Department of Psychiatry, Tokyo Metropolitan Geriatric Hospital