

主観的良好状態評価一覧 (General Well-Being Schedule : GWBS) 日本語版の開発

— 妥当性・信頼性・受容性の検討 —

ナカヤマ タケオ
中山 健夫*

目的 主観的良好状態評価一覧 (General Well-Being Schedule : GWBS) は1970年、米国のDupuyらが開発した「心理的良好および苦悩状態」を評価する自記式質問票である。GWBSは最近1か月間の心理的良好・苦悩状態に関する18項目 (6因子モデル) の質問に回答を求め、その結果、得られる得点の合計によって個人の主観的良好状態を測定するもので、高い妥当性と信頼性から広い分野への応用が推奨されている。本研究の目的はGWBSの日本語版の開発と、日本人の特性を考慮した因子モデルの提示である。

方法 東京都東部のA区の保健所における基本健康診査受診者の40歳・50歳・60歳の男女による1,224人の便宜的標本。信頼性の検討はクロンバックの α 係数、一部の対象者による再テスト法による。妥当性の検討は確認的因子分析と探索的因子分析による因子的妥当性 (構造的妥当性、または構成概念妥当性) の検討と、すでに日本語版が普及している5つの心理測定尺度との相関を調べることで並存的妥当性を検討した。さらに回答に要する所要時間と負担を尋ねて受容性の検討を行った。

結果 既に欧米で報告されている因子モデルの妥当性が確認されると共に、日本人の回答パターンの特性を考慮した17項目3因子モデル (うつ、健康関心、生活満足度と情緒的安定性) が提示された。 α 係数は0.90~0.91、再テスト法によるピアソン相関係数0.81、級内相関係数0.85であった。並存的妥当性についてはGeneral Health Questionnaire 60項目版、State-Trait Anxiety Inventory, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, Self-rating Depression Scale, Profile of Mood StateとGWBS日本語版総得点との間に0.55~0.81の相関がみられた。回答の所要時間の中央値は5分であり、80%の回答者がGWBS日本語版を「回答しやすい」と感じていた。

考察 GWBS日本語の信頼性・妥当性・受容性は十分なレベルにあると言える。今後、わが国においても、さまざまな領域で活用できる心理測定法の一つとなる可能性がある。

キーワード 心理測定尺度、自記式質問票、Quality of life、妥当性、信頼性、受容性

I はじめに

主観的良好状態評価一覧 (General Well-Being Schedule : GWBS) は「心理的良好および苦悩状態」を評価する自記式質問票であり、1970年に米国のDupuyらによって開発された¹⁾。GWBSは最近1か月間の心理的良好・苦悩状態

に関する18項目の質問に回答を求め、その結果、得られる得点の合計によって個人の主観的良好状態を測定するものである。原版では不安 (anxiety)、うつ (depression)、積極的心理 (positive well-being)、自己制御感 (self control)、活力 (vitality)、全般的健康度 (general health) の6下位尺度から構成されている²⁾。

* 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療システム情報学分野助教授

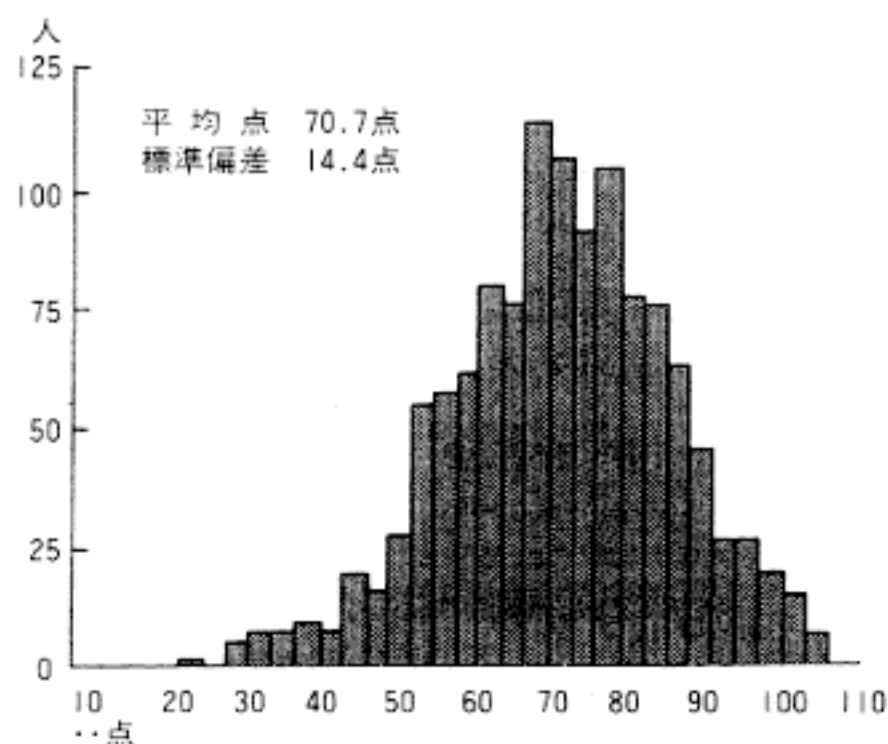
GWBSは1971年の米国健康栄養調査で採用され、高い妥当性と信頼性から広い分野への応用が推奨されている³⁾⁻⁵⁾。これまで英語圏における一般集団、患者集団において多くの報告があり、種々のヘルスアウトカムの予測因子・関連因子として⁶⁾⁻¹⁵⁾、また健康関連介入の心理的側面を測定する指標として¹⁶⁾⁻²⁷⁾、そして新しい心理測定法の開発における基準の一つとして²⁸⁾活用されている。以上よりGWBSはわが国においても、さまざまな領域での心理測定に利用できる可能性がある。また原版でDupuyが提示した6因子モデルは因子分析などにより実証的に示されたものではなく、その後Wanら²⁹⁾により3因子モデル、Postonら³⁰⁾により4因子モデルが報告され、GWBSが測定する主観的良好状態の因子構造自体も研究対象とされている。著者は本票の邦訳許可を得て日本語版を作成し、一般住民を対象として妥当性・信頼性などの基礎的検討を行ない、併せて日本人の特性を考慮した因子モデルの提示を試みた³¹⁾³²⁾。

II 方 法

邦訳文は著者を始めとする日本人医師3人が各項目の日本語訳を協議して行い、医師以外の専門職（教育学、社会学、栄養学）の研究者か

ら日本語訳の校閲を受けた。さらに2人の米国人（1人は日系2世）によるback translationを行い、翻訳の妥当性を確認した。その過程を経て作成された翻訳版に対し、数人のボランティアから使用の印象を調査し、若干の修正を加えて完成版とした。基礎的検討の対象は東京都東部のA区の保健所における基本健康診査受診者の40歳・50歳・60歳の男女による便宜的標本である。調査期間は平成7年7月から同8年6月の1年間であり、任意に選定された健康診査日の全受診者1,313人のうち、有効回答を得た1,224人（有効回答率93%）を分析対象とした。信頼性についてはクロンバックの α 係数による内部一貫性と、一部の対象者による再テスト法によって検討を行なった。再テストは検診結果説明会に合わせて（検診受信日の約3週間後）行なった。妥当性については確認的因子分析と探索的因子分析を併用し³³⁾、因子的妥当性（構造的妥当性、または構成概念妥当性）の視点から既報のモデルの妥当性と日本人集団の特性を考慮したモデルの検討を行なった。さらに並存的妥当性（基準関連妥当性）については、国内でも普及している5種類の心理測定尺度、General Health Questionnaire (GHQ) 60項目版³⁴⁾、State-Trait Anxiety Inventory (STAI)³⁵⁾、the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)³⁶⁾、Self-rating Depression Scale (SDS)³⁷⁾、Profile of Mood States (POMS)³⁸⁾の得点とGWBS総得点・下位尺度得点とのピアソン相関係数を求めた。一定時間内に類似の質問票への回答を重複して求めることは実際上困難であったため、検診日1日にGWBSと併用する質問票は1種類のみとした。また対象者の受容性（acceptability）を評価するために、所要時間の自己申告と6段階で回答のしやすさの評価を行なった。

図1 地域一般住民（男女1,224人、40、50、60歳）における主観的良好状態評価一覧（General Well-Being Schedule）の得点分布（110点満点）



III 結 果

GWBS合計点（110点満点）の分布はほぼ正規分布を示した。その平均は70.7点、標準偏差は14.4点であった（図1）。

(1) 18項目版における信頼性 (内部一貫性・再現性)

表1に信頼性について検討結果を示す。原版18項目全体の α 係数は0.90であり、6下位尺度については「積極的心理」の0.41から「不安」の0.80の間であった。ランダムに選んだ2日の健康診査日の受診者83人を対象に再テストを行ない、34人から回答を得た。そのうち2回とも

全項目へ回答を得た27人によるピアソンの相関係数は総得点については0.81 (95%信頼区間0.62-0.91)、6下位尺度については、「うつ」の0.51が最も低く、「積極的心理」の0.77が最も良好であった。級内相関係数は総得点については0.85であり、下位尺度について「うつ」の0.65から「不安」の0.79に分布した。

表1 主観的良好状態評価一覧 (GWBS) 日本語版の信頼性

	総得点	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6
α 係数 (n=1,224)							
18項目版	0.90	0.80	0.72	0.41	0.68	0.62	0.64
17項目版	0.91	0.87	0.73	0.81	・	・	・
ピアソン相関係数 (n=27)							
18項目版	0.81	0.73	0.51	0.77	0.67	0.58	0.61
17項目版	0.81	0.72	0.65	0.64	・	・	・
級内相関係数 (n=27)							
18項目版	0.85	0.79	0.65	0.76	0.70	0.67	0.69
17項目版	0.85	0.83	0.72	0.75	・	・	・

注 18項目版 (Dupuyモデル) … 因子1: 不安, 因子2: うつ, 因子3: 積極的心理, 因子4: 自己制御感, 因子5: 活力, 因子6: 全般的健康度
17項目版 (修正日本人モデル) … 因子1: うつ, 因子2: 健康関心, 因子3: 生活満足度と情緒的安定性

(2) 妥当性の検討 (構造的妥当性・並存的妥当性)

構造的妥当性 (または因子的妥当性) を検証するため、確認的因子分析 (SAS version 6, CALIS procedure) を行った。その結果、表2に示すように原版の6下位尺度モデルは各項目によりおおむね良好に説明されていること、モデルの適合度も良好であることが示された。ついで既報の3因子モデル、4因子モデルについても同様

表2 主観的良好状態評価一覧 (GWBS) 日本語版: 各モデルの因子構造と適合度

項目	Dupuyモデル		Wanモデル		Postonモデル		日本人モデル		修正日本人モデル	
	因子	係数	因子	係数	因子	係数	因子	係数	因子	係数
1 Feeling in general (全体的な感情)	3	0.67	2	0.65	3	0.63	3	0.64	3	0.65
2 Nervousness (神経質)	1	0.78	1	0.79	1	0.78	1	0.78	1	0.78
3 Firm control (制御感)	4	0.67	3	0.65	2	0.67	1	0.59	3	0.65
4 Sad, hopeless (悲しみ・失望)	2	0.69	1	0.72	1	0.71	1	0.71	1	0.71
5 Strain stress, pressure (ストレス・圧迫感)	1	0.76	1	0.75	1	0.75	1	0.79	1	0.76
6 Happy, satisfied with life (幸福・満足)	3	0.53	3	0.52	3	0.52	3	0.53	3	0.53
7 Afraid losing mind or control (自失のおそれ)	4	0.59	1	0.57	1	0.56	1	0.57	1	0.57
8 Anxious, upset (不安・動揺)	1	0.73	1	0.73	1	0.72	1	0.72	1	0.72
9 Waking fresh, rested (良眠)	5	0.55	2	0.56	2	0.58	3	0.57	3	0.55
10 Bothered by bodily disorders (体調不良)	6	0.77	2	0.58	1	0.53	2	0.63	2	0.63
11 Interesting daily life (関心)	3	0.10	3	0.11	2	0.15	3	0.13	・	・
12 Down-hearted, blue (落ち込み)	2	0.79	1	0.79	1	0.80	1	0.79	1	0.82
13 Emotionally stable (気持ちの安定)	4	0.67	3	0.67	2	0.70	3	0.67	3	0.67
14 Feeling tired (疲労感)	5	0.62	2	0.60	1	0.54	2	0.63	2	0.64
15 Concerned, worried about (心配)	6	0.58	2	0.48	3	0.42	2	0.53	2	0.50
16 Relaxed, tense (リラックス・緊張)	1	0.57	2	0.60	3	0.58	2	0.64	2	0.66
17 Energy level, pep (活力レベル)	5	0.58	2	0.57	4	0.83	3	0.59	3	0.57
18 Cheerful, depressed (元気さ・落ち込み)	2	0.58	3	0.61	4	0.92	3	0.63	3	0.62
Goodness of fit index	0.932		0.946		0.937		0.944		0.958	
Adjusted good of fit index	0.911		0.931		0.919		0.929		0.945	
Comparative fit index	0.933		0.943		0.932		0.939		0.958	
Root Mean Square Error of Approximation	0.058		0.053		0.058		0.055		0.048	
90%信頼区間	0.054-0.063		0.049-0.058		0.054-0.063		0.051-0.060		0.044-0.053	

注 Dupuyモデル (18項目6因子) … 因子1: 不安, 因子2: うつ, 因子3: 積極的心理, 因子4: 自己制御感, 因子5: 活力, 因子6: 全般的健康度

Wanモデル (18項目3因子) … 因子1: うつ, 因子2: 健康関心, 因子3: 生活満足度と情緒的安定性

Postonモデル (18項目4因子) … 因子1: うつ, 因子2: 情緒的安定性, 因子3: 生活満足度, 因子4: 活力

日本人モデル (18項目3因子) … 因子1: うつ, 因子2: 健康関心, 因子3: 生活満足度と情緒的安定性

修正日本人モデル (17項目3因子) … 因子1: うつ, 因子2: 健康関心, 因子3: 生活満足度と情緒的安定性

の解析を行なった。Goodness of Fit Index Adjusted for Degree of Freedom (adjusted GFI) による6因子モデルは0.911, 3因子モデルは0.931, 4因子モデルは0.919であり, いずれも良好であったが, その中では3因子モデルの適合度が最も高かった。さらに今回解析対象とした日本人集団における主観的良好状態の因子構造を検討するために探索的因子分析を行なった結果, Wanらの3因子モデルと類似した別の3因子(固有値: 4.13, 2.71, 2.71。説明率53%)が抽出された。確認的因子分析によりこの新しい3因子モデルのモデル適合度を調べたところ, adjusted GFIは0.929であり, 既報の3因子モデルとほぼ同等の高い適合度が確認された。しかしいずれのモデルでもQ11「この1か月間, 自分の生活の中に興味深いものがある, と感じましたか」という項目は, それに属する因子に対する係数が0.1台と小さい。すなわちQ11については, これらの因子に属するという妥当性が支持できない可能性が示唆され

た。そのため, Q11を除いた17項目で再度, 探索的因子分析を行なったところ, 18項目から抽出された3因子とわずかに異なる新しい3因子が抽出された(固有値: 3.80, 3.12, 2.37。説明率55%)。これらの因子はWanらの示す3因子に近かったため, その名前を転用して, それぞれ「うつ」「健康関心」「生活満足度と情緒的安定性」とした。この修正3因子モデルを確認的因子分析で検討した結果, adjusted GFIは0.945となり, これまで検討した4種類のモデルのいずれよりも良好な適合度であることが示された。他のモデル適合度指標, Comparative fit index, RMSEA (Root mean square error of approximation) による検討結果でも, 同様に17項目による新しい3因子モデルが最も良好な適合度であることが明らかとなった。表3では因子相互間の相関関係を示す。この結果, 検討対象とした5種類のモデルのうち, Dupuyの6因子モデル, Wanの3因子モデル, Postonの4因子モデルはいずれも因子相互の相関が大きい(0.90以上)部分があり, 因子の独立性に問題があることが示唆されている。それに対して, 18項目から探索的因子分析で抽出された3因子モデル, Q11を除外した17項目から抽出された修正3因子モデルでは, 最も相互相関の大きい因子同士でも相関係数は0.84であり, 他の3モデルと比べて因子の独立性がより保たれていることが確認された。

表3 主観的良好状態評価一覧(GWBS)日本語版の各モデルにおける因子間相関(確認的因子分析: n=1,224)

	因子	2	3	4	5	6
Dupuyモデル	1	0.95	0.85	0.85	0.84	0.67
	2	-	0.91	0.91	0.90	0.72
	3	-	-	0.82	0.81	0.64
	4	-	-	-	0.81	0.64
	5	-	-	-	-	0.63
Wanモデル	1	0.81	0.84			
	2	-	0.95			
Postonモデル	1	0.81	0.91	0.59		
	2	-	0.97	0.63		
	3	-	-	0.70		
日本人モデル	1	0.79	0.82			
	2	-	0.84			
修正日本人モデル	1	0.77	0.82			
	2	-	0.84			

注 Dupuyモデル(18項目6因子)…因子1:不安, 因子2:うつ, 因子3:積極的心理, 因子4:自己制御感, 因子5:活力, 因子6:全般的健康度

Wanモデル(18項目3因子)…因子1:うつ, 因子2:健康関心, 因子3:生活満足度と情緒的安定性

Postonモデル(18項目4因子)…因子1:うつ, 因子2:情緒的安定性, 因子3:生活満足度, 因子4:活力

日本人モデル(18項目3因子)…因子1:うつ, 因子2:健康関心, 因子3:生活満足度と情緒的安定性

修正日本人モデル(17項目3因子)…因子1:うつ, 因子2:健康関心, 因子3:生活満足度と情緒的安定性

(3) 17項目版における信頼性(内部一貫性・再現性)

以上の検討で得られた修正3因子モデルについて, 内部一貫性と再現性を検討した。その結果, 総得点について α 係数は0.91, 3因子に相当する3下位尺度については0.73から0.87と18項目6因子モデルに比べて良好であった。再テスト法による相関係数は総得点が0.81, 下位尺度は0.64から0.72であった。級内相関係数は総得点について0.85, 下位尺度は0.72から0.83となった(表1)。

表4 主観的良好状態評価一覧 (GWBS) 日本語版の並存的妥当性

	18項目版 (Dupuyモデル)							17項目版 (修正日本人モデル)			
	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6	総得点	因子1	因子2	因子3	総得点
GHQ (n=63)	-0.61	-0.65	-0.53	-0.64	-0.67	-0.62	-0.76	-0.66	-0.64	-0.66	-0.75
S_STAI (n=142)	-0.58	-0.67	-0.44	-0.56	-0.54	-0.31	-0.67	-0.61	-0.48	-0.65	-0.67
T_STAI (n=142)	-0.56	-0.61	-0.49	-0.58	-0.58	-0.28	-0.66	-0.59	-0.48	-0.60	-0.65
CES-D (n=162)	-0.45	-0.59	-0.39	-0.47	-0.47	-0.28	-0.59	-0.65	-0.33	-0.52	-0.59
SDS (n=168)	-0.42	-0.44	-0.46	-0.53	-0.52	-0.20	-0.55	-0.46	-0.32	-0.52	-0.53
POMS (n=38)											
緊張	-0.73	-0.63	-0.14	-0.32	-0.62	-0.42	-0.62	-0.78	-0.64	-0.70	-0.79
うつ	-0.79	-0.80	-0.47	-0.56	-0.72	-0.48	-0.79	-0.82	-0.60	-0.75	-0.81
怒り	-0.71	-0.66	-0.27	-0.43	-0.75	-0.49	-0.70	-0.70	-0.60	-0.63	-0.73
活力	0.50	0.64	0.67	0.62	0.59	0.29	0.66	0.59	0.37	0.71	0.64
疲労	-0.81	-0.65	-0.37	-0.44	-0.78	-0.53	-0.76	-0.75	-0.69	-0.65	-0.79
混乱	-0.72	-0.75	-0.43	-0.56	-0.65	-0.44	-0.74	-0.75	-0.56	-0.72	-0.75

注 Dupuyモデル…因子1：不安，因子2：うつ，因子3：積極的心理，因子4：自己制御感，因子5：活力，因子6：全般的健康度
 修正日本人モデル…因子1：うつ，因子2：健康関心，因子3：生活満足度と情緒的安定性
 GHQ：General Health Questionnaire 60項目版
 STAI：State-Trait Anxiety Inventory
 CES-D：Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
 SDS：Self-rating Depression Scale
 POMS：Profile of Mood State

(4) 並存的妥当性の検討

GHQ, STAI, CES-D, SDS, POMSと18項目版の6下位尺度，さらに17項目版の3下位尺度についてピアソンの相関係数を求めた(表4)。STAIは「状態不安 (state anxiety. その時点で不安があるかどうか)」を表すS_STAIと「特性不安 (trait anxiety. 不安になりやすい性格特性があるかどうか)」を表すT_STAIに分けて検討を行なった。またPOMSは緊張 (Tension), うつ (depression), 怒り (anger), 活力 (vigor), 疲労 (fatigue), 混乱 (confusion) の6領域に分けて評価を行なった。その結果，18項目版については-0.55 (SDS) から-0.79 (POMSのうつ領域)の相関が得られた。一方の17項目版では，-0.53 (SDS) から-0.81 (POMSのうつ領域)の相関が得られた (GWBSは状態が良好なほど高得点であり，今回の検討に用いた他の尺度は状態が不良なほど高得点であるため，相関係数は負の値となっている)。その他，下位尺度については表4に示すとおりである。

(5) 受容性の検討

GWBSの回答に要した時間 (自己申告) の中央値は5分であり，90パーセンタイル値は12分であった。回答に際する主観的な負担感「非

常に容易」20%，「とても容易」23%，「わりと容易」37%，「わりと難しい」17%，「とても難しい」2%，「非常に難しい」1%であった。

IV 考 察

本研究の対象集団は東京区部の基本健康診査の受診者成人男女であり，地域の一般住民ではあるが，ランダム抽出した標本ではない。人口学的な特性を評価するために1990年の国民生活基礎調査から得た同年代の人々の教育歴と比較を行なった³⁹⁾⁴⁰⁾。その結果，50歳男性においてやや大卒者割合が低かった (全国が20%であるのに対して，本対象集団では9%) が，それ以外は教育歴が高い傾向にあった。教育歴がGWBSの回答パターンにどのような影響を与えるかについては今回の検討課題ではないので詳細には触れないが，今回の基礎的検討を行なった集団の特性の一つとして記載しておくものである。

今回の基礎的検討により，GWBS日本語版は概ね良好な信頼性・妥当性を持っていることが示された。GWBS日本語版で測定された主観的良好状態の因子構造においては，Q11の項目がきわだって因子負荷量が低く，またここで示していないが他項目との相互相関が低いという特徴的な反応パターンが認められた。その理由の

ひとつとして推測できるのは、ある種の質問項目に対する日本人の反応パターンの特徴である。Iwataらはうつに関する尺度項目に対する日本人と米国人の異なる反応を見出し、日本人は米国人に比べてポジティブな感情の表出を抑制している可能性があることを報告している⁴¹⁾。ポジティブな感情を回答することを求めている項目はQ11以外にQ3, Q6, Q13, Q17があるが、これらの項目については特徴的な傾向は見られていない。探索的因子分析・確認的因子分析によってもこの17項目版から得られた修正3因子モデルが、いずれの指標によっても最もモデル適合度が良好であった。以上より、GWBS日本語版の妥当性をより高めるためには、Q11のみを除外した17項目版の使用も考慮されて良いと考えられる。17項目版の平均点は68.7点、標準偏差は14.7点であり、得点分布はほぼ正規分布を示した。一方原型である18項目版も全体得点を扱う場合には十分な妥当性・信頼性が認められているので、現場ではどちらも使用可能として良いと思われる。下位尺度については、18項目版によるものではなく17項目版による3因子に相当する尺度の使用が勧められる。特に「うつ」の下位尺度はQ2, Q4, Q5, Q7, Q8, Q12の6項目よりなり、 α 係数0.87, 級内相関係数0.83と良好である。各種調査の実際においては、質問票で扱い得る項目数は限定されており、また何らかの疾病の有病者を対象とする際には、状態によっては多数の項目による質問票調査が大きな負担になることも少なくない。少数項目で尺度得点が得られるメリットは大きなものがあると思われる。

並存的妥当性の検討から、GWBS日本語版は今回採用した尺度の中では比較的GHQとの相関が強かった。GHQについてPOMS, STAIとの関連性も強かった。一方、うつに特異的な尺度、特にSDSとの関連性は小さかった。SDSは比較的古くに日本へ紹介され、日本語版もすでに広く普及しているが、現在の目で他の質問票と比較・検討すると必ずしも回答しやすい構成ではない印象を受ける。例えば性生活に関する質問は表現の変更が望ましいであろう。今回使

用した各尺度の α 係数は、他の尺度が0.85から0.90以上であるのに対して、SDSは0.76とやや低い結果であった。これらの結果から、SDSは新しい尺度を開発する際の基準として適切か否か、再検討する必要があることが示唆される。

心理測定を目的とした尺度開発において、従来、基礎的検討として妥当性と信頼性に関心が向けられてきた。いくつかの課題は残されているが、共に方法論は確立しつつあると言える。しかし、多様な対象者について現実のさまざまな状況で自記式の回答を得る際に、対象者がその尺度に回答することに大きな困難を感じていないか事前に評価しておくことは必要な視点であろう。つまり、長大、難解、多数の質問項目によって構成される尺度は、基礎的検討において少数のボランティアから仮に必要な回答を得られたとしても、さまざまな背景を持つ現実の対象者から十分な回答を得られないかもしれない。これは回答者による尺度の受容性(acceptability)と呼ぶべき問題であるが、この点についての系統的な議論はこれまでほとんど行なわれていない。今回の検討では対象者がGWBS日本語版への記入に際して時間的・心理的にどの程度負担を感じたかを尺度の受容性として評価した。その結果、所要時間は5分前後であり、回答者の80%から回答しやすかったとの感想を得た。このことによってGWBS日本語版は妥当性・信頼性だけでなく、受容性という視点からも良好な尺度とすることができよう。しかし対象者の特性によってこれらの受容性は一定ではないことは留意すべきである。今回の対象者は地域の基本健康診査を受診している健常成人集団である。本尺度がさまざまな疾病の患者、特に状態の良くない患者のQuality of life (QOL)評価に使われる際は、回答所要時間の延長、回答負担感の増大が予想される。今回の対象者についてもGWBSの高得点者(主観的状态が良い者)ほど記入の所要時間は短く、低得点者ほど時間がかかっていた(スピアマンの順位相関係数で0.37)。これは本尺度に限ったことではなく、自記式の質問票調査に共通の問題であることが推測される。今後、尺度開発において、

この対象者の受容性についても関心が高まっていくことを望みたい。

GWBS日本語版の判定基準については、うつや不安状態などの臨床的な判断との関連から検討を行なうのが望ましい。その目的のため精神科受診者を対象とした調査を現在、施行中である。現時点では今回の対象者の得点分布からtentativeな基準を示す。18項目版・17項目版とも、平均値を中心に、上下に標準偏差の半分の範囲を「平均的」とし、その上限から1標準偏差の範囲を「平均よりやや良好」、それよりも高得点であれば「良好」とした。同様に、下限から1標準偏差の範囲を「あまり良好ではない」、それよりも低得点であれば「良好とは言えない」と判定することを提案する(表5)。

これまでGWBS日本語は強度近視のQuality of lifeの評価⁴²⁾、職域におけるメンタルヘルス/サポートプログラムの評価指標⁴³⁾、女子大生の心の健康度測定⁴⁴⁾などに利用されている。項目数が適当であること、下位尺度も含めて妥当性・信頼性・受容性が確立したことに加えて、開発者が著作権・著作権を主張していないため誰でも自由に使える点など長所が多い。今後、わが国において地域住民の精神保健状態の評価や、種々の疾病の有病者における主観的なQOLの測定に採用できる尺度の一つになり得ると考える。

謝辞 本研究にあたっては、大野京子先生(東京医科歯科大学眼科学教室)、二神創先生(同)、豊田秀樹先生(早稲田大学心理学)、エドワード藤本先生(東京衛生病院)、清野富久江先生(厚生労働省)、吉池信男先生(独立法人国立健康栄

表5 主観的良好状態評価一覧(GWBS)日本語版の判定基準・採点方法

表5-1 判定基準

		良好	平均より やや良好	平均的	あまり良好 ではない	良好とは 言えない
18項目版						
範囲	0-110	85以上	78~84	64~77	56~63	55以下
平均	70.7					
標準偏差	14.4					
17項目版						
範囲	0-105	83以上	76~82	61~75	54~60	53以下
平均	68.7					
標準偏差	14.7					

表5-2 採点方法

18項目版	0-110	$55-Q1+Q2-Q3+Q4+Q5-Q6-Q7+Q8-Q9+Q10-Q11+Q12-Q13+Q14-Q15-Q16+Q17+Q18$
17項目版	0-105	$49-Q1+Q2-Q3+Q4+Q5-Q6-Q7+Q8-Q9+Q10+Q12-Q13+Q14-Q15-Q16+Q17+Q18$
うつ	0-30	$(Q2-1)+(Q4-1)+(Q5-1)+(6-Q7)+(Q8-1)+(Q12-1)=1+Q2+Q4+Q5-Q7+Q8+Q12$
健康関心	0-30	$(Q10-1)+(Q14-1)+(10-Q15)+(10-Q16)=18+Q10+Q14-Q15-Q16$
生活満足度・情緒的安定性	0-45	$(6-Q1)+(6-Q3)+(6-Q6)+(6-Q9)+(6-Q13)+Q17+Q18=30-Q1-Q3-Q6-Q9-Q13+Q17+Q18$

注 18項目版のDupuyモデル(6因子)の下位尺度は独立の尺度として十分な妥当性が示されなかった。

養研究所)からご支援・ご教示を頂きました。記して感謝致します。GWBS日本語版を必要な方はnakayama@pbh.med.kyoto-u.ac.jpへご連絡下さい。

付録 General Well-Being Schedule (GWBS) 日本語版「主観的良好状態評価一覧」

過去1か月間の、あなたの心身の状態についてお聞きします。

1 How have you been feeling in general? (during the past month).

- 1 In excellent spirits
- 2 In very good spirits
- 3 In good spirits mostly
- 4 I have been up and down in spirits a lot
- 5 In low spirits
- 6 In very low spirits

1 この1か月間、あなたのご気分は大体どのようでしたか?

- 1 すばらしい
- 2 とても良い
- 3 おおむね良い
- 4 浮き沈みが激しかった
- 5 良くなかった
- 6 非常に良くなかった

2 Have you been bothered by nervousness or your

- “nerve”? (during the past month)
- 1 Extremely so—to the point where I could not work or take care of things
 - 2 Very much so
 - 3 Quite a bit
 - 4 Some—enough to bother me
 - 5 A little
 - 6 Not at all
- 2 この1か月間、あなたは神経質になって悩んだりしましたか？
- 1 きわめてそうだった(働いたり、ものごとに熱中できないほど)
 - 2 とてもそうだった
 - 3 かなりそうだった
 - 4 いくぶん—悩むほどには
 - 5 少し
 - 6 まったくそうではなかった
- 3 Have you been in firm control of your behavior, thoughts, emotions OR feelings?
- 1 Yes, definitely so
 - 2 Yes, for the most part
 - 3 Generally so
 - 4 Not too well
 - 5 No, and I am somewhat disturbed
 - 6 No, and I am very disturbed
- 3 この1か月間、自分の行動、考え、気持ちをしっかりコントロールできましたか？
- 1 はい、確実に
 - 2 はい、ほとんどの場合
 - 3 大体できた
 - 4 あまりうまくできなかった
 - 5 いくぶん混乱していた
 - 6 とても混乱していた
- 4 Have you felt so sad, discouraged, hopeless, had so many problems that you wondered if anything was worthwhile?
- 1 Extremely so - to the point that I have just about given up
 - 2 Very much so
 - 3 Quite a bit
 - 4 Some—enough to bother me
 - 5 A little bit
 - 6 Not at all
- 4 この1か月間、あなたは悲しみを感じたり、希望をなくしたり、やっかいなことが多すぎると感じて、人生には期待などできないと、思いましたか？
- 1 きわめてそうであった(あきらめそうになるくらい)
 - 2 とてもそうだった
 - 3 かなりそうだった
 - 4 いくぶん—それで悩まされるくらい
 - 5 少し
 - 6 まったくそうでなかった
- 5 Have you been under or felt you were under any strain, stress or pressure? (during the past month)
- 1 Yes—almost more than I could bear or stand
 - 2 Yes—quite a bit of pressure
 - 3 Yes—some • more than usual
 - 4 Yes—some • but about usual
 - 5 Yes—a little
 - 6 Not at all
- 5 この1か月間、あなたはストレスや、周りからの圧迫を受けていると感じましたか？
- 1 はい—耐えられないくらい
 - 2 はい—かなりの程度
 - 3 はい—いくぶん、しかしいつもよりはひどく
 - 4 いくぶん、しかしいつも程度
 - 5 はい—少し
 - 6 まったくなかった
- 6 How happy, satisfied, or pleased have you been with your personal life? (during the past month)
- 1 Extremely happy—could not have been more satisfied or pleased
 - 2 Very happy
 - 3 Fairly happy
 - 4 Satisfied—pleased
 - 5 Somewhat dissatisfied
 - 6 Very dissatisfied
- 6 この1か月間、あなたは人生にどれくらい幸福や満足、あるいは喜びを感じましたか？
- 1 きわめて幸福—これほど満足したり、嬉しかったことはないくらい
 - 2 とても幸福
 - 3 かなり幸福
 - 4 満足している—喜んでいる
 - 5 やや不満足
 - 6 とても不満足
- 7 Have you had any reason to wonder if you were losing your mind, or losing control over the way you act, talk, think, feel, or of your memory? (during the past month)
- 1 Not at all
 - 2 Only a little
 - 3 Some—but not enough to be concerned or worried about
 - 4 Some and I have been a little concerned
 - 5 Some and I am quite concerned
 - 6 Yes, very much so and I am very concerned
- 7 この1か月間、あなたは理性を失って、何をしているかわからなくなってしまったと思ったことはありましたか？
- 1 まったくなかった

- 2 ほんのわずか
- 3 いくらか—しかし、気にするほどではなかった
- 4 いくらか—少し気にした
- 5 いくらか—かなり気にしている
- 6 はい、とてもそうであり、非常に気にしている
- 8 Have you been anxious, worried, or upset? (during the past month)
- 1 Extremely so - to the point of being sick
- 2 Very much so
- 3 Quite a bit
- 4 Some—enough to bother me
- 5 A little bit
- 6 Not at all
- 8 この1か月間、気をもんだり、うろたえるようなことがありましたか?
- 1 きわめて多くあった—ほとんど病気になるくらい
- 2 とても多くあった
- 3 かなりあった
- 4 いくらかあった—それで悩まされるくらい
- 5 ほんのわずかしかなかった
- 6 まったくなかった
- 9 Have you been waking up fresh and rested? (during the past month)
- 1 Every day
- 2 Most everyday
- 3 Fairly often
- 4 Less than half the time
- 5 Rarely
- 6 None of the time
- 9 この1か月間の間、朝起きた時の気分が良く、十分休めた気持ちはありましたか?
- 1 毎日
- 2 ほとんど毎日
- 3 かなりしばしば
- 4 半分未満
- 5 まれにしかなかった
- 6 一回もなかった
- 10 Have you been bothered by any illness, bodily disorders, pains, or fears about health? (during the past month)
- 1 All the time
- 2 Most of the time
- 3 A good bit of the time
- 4 Some of the time
- 5 A little of the time
- 6 None of the time
- 10 この1か月間、何か身体の具合が悪かったり、自分の健康に関する不安に悩まされたことはありましたか?
- 1 いつも
- 2 ほとんど毎日
- 3 かなりしばしば
- 4 半分未満
- 5 まれにしかなかった
- 6 一回もなかった
- 11 Has your daily life been full of things that were interesting to you? (during the past month)
- 1 All the time
- 2 Most of the time
- 3 A good bit of the time
- 4 Some of the time
- 5 A little of the time
- 6 None of the time
- 11 この1か月間、自分の生活の中に興味深いものがいろいろある、と感じましたか?
- 1 いつも
- 2 ほとんどいつも
- 3 多くの時
- 4 時々
- 5 ほんのわずかな時
- 6 一度もなかった
- 12 Have you felt down-hearted and blue? (during the past month)
- 1 All of the time
- 2 Most of the time
- 3 A good bit of the time
- 4 Some of the time
- 5 A little of the time
- 6 None of the time
- 12 この1か月間、気分が沈んで、ゆううつになることはありましたか?
- 1 いつも
- 2 ほとんどいつも
- 3 多くの時
- 4 時々
- 5 ほんのわずかな時
- 6 一度もなかった
- 13 Have you been feeling emotionally stable and sure of yourself? (during the past month)
- 1 All of the time
- 2 Most of the time
- 3 A good bit of the time
- 4 Some of the time
- 5 A little of the time
- 6 None of the time
- 13 この1か月間、気持ちが落ち着いて、しっかりしていると感じましたか?
- 1 いつも
- 2 ほとんどいつも

- 3 多くの時
 4 時々
 5 ほんのわずかな時
 6 1度もなかった
- 14 Have you felt tired, worn out, used-up, or exhausted?
 (during the past month)
- 1 All of the time
 2 Most of the time
 3 A good bit of the time
 4 Some of the time
 5 A little of the time
 6 None of the time

- 14 この1か月間、くたびれ果てたと感じたことがありまし
 たか?
- 1 いつも
 2 ほとんどいつも
 3 多くの時
 4 時々
 5 ほんのわずかな時
 6 1度もなかった

- 15 How concerned or worried about your HEALTH
 have you been? (during the past month)
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 ↑ ↑
 Not concerned at all Very concerned

- 15 この1か月間、自分の健康についてどれくらい気にしま
 したか?
 (たとえば「まったく気にしなかった」であれば0に○、
 「やや気にしていた」という方は、6から9で自分にあては
 まりそうな数字に○をつけてください。16番から18番も同
 様です。)

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 ↑ ↑ ↑
 まったく気に どちらとも 非常に
 しなかった いえない 気にした
- 16 How RELAXED or TENSE have you been? (during
 the past month)
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 ↑ ↑
 Very relaxed Very tense

- 16 この1か月間、どれくらいリラックス、あるいは緊張して
 いましたか?
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 ↑ ↑ ↑
 まったくりラックス どちらとも 非常に緊張
 していた いえない していた

- 17 How much ENERGY, PEP, VITALITY have you
 felt? (during the past month)

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 ↑ ↑
 No energy at all, listless Very energetic, dynamic

- 17 この1か月間、どれくらい元気がありましたか?
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 ↑ ↑ ↑
 まったく元気 どちらとも 非常に元気
 がなかった いえない があった

- 18 How DEPRESSED or CHEERFUL have you been?
 (during the past month)
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 ↑ ↑
 Very depressed Very cheerful

- 18 この1か月間、どれくらい落ち込んだり、あるいは気分が
 良かったりしましたか?
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 ↑ ↑ ↑
 まったく落ち どちらとも 非常に気分
 込んでいた いえない が良かった

文 献

- 1) Dupuy H. Self-representations of general Psy-
 chological well-being of American adults.
 Presented at American Public Health Associa-
 tion Meeting, Los Angeles, CA, October 1978.
- 2) Brook RH, Ware JEJ, Davies-Avery A, et al.
 Overview of adult health status measures fielded
 in Rand's Health Insurance Study. *Med Care*
 1979; 17: 1-31.
- 3) McDowell I, Newell C. *Measuring Health: A*
Guide to Rating Scales and Questionnaires. Ox-
 ford: Oxford Press, 1987: 125-32.
- 4) Fazio Af. A concurrent Validation Study of the
 NCHS General Well-Being Schedule. Hyatt-
 sville, MD: National Center for Health Statis-
 tics, 1977 (Vital and Health Statistics Series 2,
 No.73. DHEW Publication No.78-1347(HRA))
- 5) Naughton MJ, Wiklund I. A Critical Review of
 dimension-specific measures of Health-related
 quality life in Cross-cultural reseach. *Qual Life*
Res 1993; 2(6): 397-432.
- 6) Monk M. Blood pressure awareness and Nutri-
 tion Examination Survey. *Clin Invest Med* 1981;
 4: 183-9.
- 7) Husaini BA, Nelf JA. Characteristics of life
 events and psychiatric impairment in rural com-
 munities. *J Nerv Ment Dis* 1980; 168: 159-66.
- 8) Costa PTJ, McCrae RR. Cross-sectional Studies
 of Personality in a national sample: 1. Develop-
 ment and Validation of survey measures. *Psychol*
Aging 1986; 1: 140-3.
- 9) Foreyt JP, Brunner RL, Goodrick GK, et al.
 Psychological correlates of reported physical
 activity in normal-weight and obese adults: the
 Reno diet-heart study. *Int J Obes* 1995; 19: S69-
 S72.
- 10) Hall AE. Coping resources and self-perceived

- well-being of college students who report a parental drinking problem. *J Am Coll Health* 1997 ; 45 : 159-64.
- 11) Himmelfarb S, Murrell SA. Reliability and Validity of five mental health scales in older persons. *J Gerontol* 1983 ; 38(3) : 333-9.
 - 12) Kane D, Kartha A. Job Sharing : impact on the general well-being of female nurses. *Can J Nurs Adm* 1992 ; 5(1) : 6-10.
 - 13) DeForge BR, Sobal J. Psychological evaluation of well-being in the multidisciplinary assessment of osteoarthritis. *Clin Ther* 1986 ; 9(Suppl B) : S53-S63.
 - 14) Sneed NV, Edlund B, Dias JK. Adjustment of gynecological and breast cancer patients to the cancer diagnosis : comparisons with males and females having other cancer sites. *Health Care Women Int* 1992 ; 13 : 11-22.
 - 15) Zhu DT, Jin LJ, Xie GJ, et al. Quality of life and personality in adults with epilepsy. *Epilepsia* 1998 ; 39(11) : 1208-12.
 - 16) Zonderman AB, Costa PTJ, McCrae RR. Depression as a risk for cancer morbidity and mortality in a nationally representative sample. *JAMA* 1989 ; 262 : 1191-5.
 - 17) Anda R, Williamson D, Jones D, et al : Depressed affect, hopelessness, and the risk of ischemic heart disease in a cohort of U.S. adults. *Epidemiology* 1993 ; 4 : 285-94.
 - 18) Costa PT Jr, McCrae RR, Zonderman AB. Environmental and dispositional influences on well-being : longitudinal follow-up of an American national sample. *Br J Psychol* 1987 ; 78(Pt 3) : 299-306.
 - 19) Holmes S, Shalet SM. Factors influencing the desire for long-term growth hormone replacement in adults. *Clin Endocrinol* 1995 ; 43 : 151-7.
 - 20) Manthei RJ, Vitalo RL, Ivey AE. The effect of client choice of therapist on therapy outcome. *Community Ment Health J* 1982 ; 18 : 220-9.
 - 21) Carroll PV, Littlewood R, Weissberger AJ, et al. The effects chemical, body composition and psychological profiles of growth hormone-deficient adults. *Eur J Endocrinol* 1997 ; 137 : 146-53.
 - 22) Page RC, Hammersley MS, Burke CW, et al. An account of the quality of life of patients after treatment for non-functioning pituitary tumours. *Clin Endocrinol* 1997 ; 46 : 401-6.
 - 23) Bravo G, Gauthier P, Roy PM, et al. A weight-bearing, water-based exercise program for osteopenic women : its impact on bone, functional fitness, and well-being. *Arch Phys Med Rehabil* 1997 ; 78 : 1375-80.
 - 24) Cramer SR, Nieman DC, Lee JW. The effects of moderate exercise training on psychological well-being and mood state in women. *J Psychosom Res* 1991 ; 35 : 437-49.
 - 25) Rose G, Bengtsson C. Effects of a health examination programme on quality of life and subjective well-being. *Scand J Soc Med* 1996 ; 24 : 124-31.
 - 26) Scordo KA. Effects of aerobic exercise training on symptomatic women with mitral valve prolapse. *Am J Cardiol* 1991 ; 67 : 863-8.
 - 27) Speziale G, Bilotta F, Ruvolo G, et al. Return to work and quality of life measurement in coronary artery bypass grafting. *Eur J Cardiothorac Surg* 1996 ; 10(10) : 852-8.
 - 28) Hilditch JR, Lewis J, Peter A, et al. A menopause-specific quality of life questionnaire : development and psychometric properties. *Maturitas* 1996 Jul ; 24(3) : 161-75.
 - 29) Wan TT, Livierators B. Interpreting a general index of subjective well-being. *Milbank Mem Fund Q Health Soc* 1978 Fall ; 56(4) : 531-56.
 - 30) Poston WS 2nd, Olvera NE, Yanez C, et al. Evaluation of the factor structure and psychometric characteristics of the General Well-Being Schedule (GWB) with Mexican American Women. *Women Health*. 1998 ; 27(3) : 51-64.
 - 31) 中山健夫, 田中平三. 主観的良好状態評価一覽 (General Well-Being Schedule) 日本語版の開発その応用の可能性. *医学のあゆみ* 1998 ; 186 : 808-9.
 - 32) Nakayama T, Toyoda H, Ohno K, et al. Validity, reliability and acceptability of the Japanese version of the General Well-Being Schedule (GWBS). *Qual Life Res* 2000 ; 9(5) : 529-39.
 - 33) 豊田秀樹. 共分散構造分析 [応用編] : 構造方程式モデリング. 朝倉書店, 2000.
 - 34) 福西勇夫 (香川医科大学 精神神経科), 細川清, 中川賢幸. General Health Questionnaire (GHQ) 日本版の標準化の試み 神経症に対する新しい評価方法の作成について. *こころの健康* 1987 ; 2 : 89-93.
 - 35) 中里克治, 水口公信. 新しい不安尺度STAI日本語版の作成. *心身医学* 1982 ; 22 : 107-22.
 - 36) 島悟, 他. 新しい抑うつ性自己評価尺度について. *精神誌* 1985 ; 27 : 717-23.
 - 37) 福田一彦, 小林重雄. 自己評価式抑うつ性尺度の研究. *精神誌* 1973 ; 75 : 673-9.
 - 38) 横山和仁, 荒記俊一, 川上憲人, 他. POMS (感情プロフィール検査) 日本語版の作成と信頼性および妥当性の検討. *日本公衆衛生雑誌* 1990 ; 37 : 913-8.
 - 39) 厚生省人口問題研究所編. 人口の動向 : 日本と世界. 東京 : 厚生統計協会, 1995 : 141.
 - 40) 中山健夫, 湯浅秀道, 福原俊一. エビデンスを創る⑧ サンプルング. *EBMジャーナル* 2001 ; 2 : 114-9.
 - 41) Iwata N, Roberts CR, Kawakami N. Japan-U.S. comparison of responses to depression scale items among adult workers. *Psychiatry Res*. 1995 Oct 16 ; 58(3) : 237-45.
 - 42) Takashima T, Yokoyama T, Futagami S, et al. The quality of life in patients with pathologic myopia. *Jpn J Ophthalmology* 2001 ; 45 : 84-92.
 - 43) 中山健夫, 天笠崇. 経済不況下における企業勤務者のメンタル・ヘルス支援プログラムの開発. 明治生命厚生事業団第16回健康医科学研究助成論文集. 2001 : 123-31.
 - 44) 村井秀子, 村上ヒサ子, 中山健夫. GWBS (General Well-Being Schedule : 主観的良好状態評価一覽) 日本語版を用いた女子短大生の「心の健康」に関する研究. *公衆衛生雑誌* 2000 ; 47 : 600 (特別付録)