

主観的ウェルビーイングおよび近接概念に関する尺度の現状

清水 佑輔 (東京大学 大学院人文社会系研究科, yuhos1120mizu@gmail.com)

工藤 泰幸 (東京大学 大学院人文社会系研究科, kudo@rd5.so-net.ne.jp)

福山 秀平 (東京大学 大学院人文社会系研究科, shuheif0628@gmail.com)

唐沢 かおり (東京大学 大学院人文社会系研究科, karasawa@l.u-tokyo.ac.jp)

Current status of scales on subjective well-being and proximity concepts

Yuho Shimizu (Graduate School of Humanities and Sociology, The University of Tokyo, Japan)

Yasuyuki Kudo (Graduate School of Humanities and Sociology, The University of Tokyo, Japan)

Shuhei Fukuyama (Graduate School of Humanities and Sociology, The University of Tokyo, Japan)

Kaori Karasawa (Graduate School of Humanities and Sociology, The University of Tokyo, Japan)

Abstract

Assessing whether people are living comfortably and happily is in great demand not only in psychology, but also in such diverse fields as policy making and urban development. In response to this demand, many psychological studies have used a questionnaire method in which participants are presented with several questionnaire items and asked to answer them. In recent years, however, there are so many scales that measure the degree of people's subjective well-being. To clarify which academic disciplines address these scales and to obtain suggestions for future use of the scales, this study conducted a review of scales measuring people's subjective well-being and proximity concepts. We conducted a literature review using the Google Scholar and CiNii Research databases. After screening, we found 70 publications that were eligible for the review in this study. The specific constructs addressed by these publications were: 10 reporting on subjective well-being, 12 reporting on happiness, 10 reporting on satisfaction, 10 reporting on quality of life, 7 reporting on purpose in life, 11 reporting on emotions and moods, and 10 reporting on self-esteem. These were examined in a wide range of academic disciplines, not just in psychology. None of the 7 scales measuring purpose in life were translated from English, but rather the items were developed based on research with Japanese participants. Given the varying scales for subjective well-being and proximity concepts, the need for a new scale in this area should be thoroughly considered once again when conducting a survey. If a new scale is not highly needed, it is important to use representative scales that have been frequently used in previous studies. Our findings are significant for the appropriate use of scales on subjective well-being and proximity concepts by psychological researchers and for their proper advice to researchers in other fields.

Key words

subjective well-being, happiness, life satisfaction, quality of life, scales

1. 序論

人々の主観的ウェルビーイング (subjective well-being) の程度は、どのように測定できるだろうか。人々が幸せだと感じて暮らしている程度について、低コストかつ正しい方法で評価することは、心理学だけでなく、人々の暮らしを支える政策の立案や街づくりといった、多岐にわたる分野で大きな需要がある。この需要に対し、心理学者による多くの研究では、参加者にいくつかの質問項目を提示し、それらに当てはまる程度などを回答してもらおうという質問紙法を用いてきた。そういった経緯から、人々の主観的ウェルビーイングの程度を測定する尺度が、これまで非常に多く考案されている。本研究では、主観的ウェルビーイングに関する尺度についてレビューを行い、尺度研究の現状を明らかにする。また、レビューの結果を踏まえ、主観的ウェルビーイングについて扱う心理学者が留意すべき点を考察する。

1.1 主観的ウェルビーイングおよび近接概念の定義

主観的ウェルビーイングとは、「全体的な生活満足感や、特定の重要な領域における満足感という認知的側面と、快感情 (ポジティブな感情経験が多いこと) や不快感情 (ネガティブな感情経験が少ないこと) という感情的側面」から成ると定義される (田中他, 2011: 129)。以上の定義を、社会心理学やパーソナリティ心理学が検討してきた、他の主観的状态に関する概念と照らし合わせると、主観的ウェルビーイングという概念は、人生満足度やポジティブ感情といった概念とも重複すると考えられる。よって、主観的ウェルビーイングの程度を測定する尺度についてレビューするため、仮に「ウェルビーイング (well-being)」という語に限定した検索を行う場合、主観的ウェルビーイングの重要な側面に関する尺度を見逃すことにつながる。したがって本研究では、主観的ウェルビーイングと近接する概念として、「自己に関する評価から生起する満足感や快感情」に着目し、それに関わる諸概念にも対象を広げて検討する。具体的には、(1) 主観的幸福感、(2) 人生満足度、(3) Quality of Life (QOL)、(4) 生きがい、(5) ポジティブ感情、(6) 自尊感情にも着目し、これら

の概念に関する尺度について幅広くレビューを行う。(1)から(4)は、日本において主観的ウェルビーイングと同様の概念として扱われてきたものだとと言える。一方で、(5)と(6)は、必ずしも主観的ウェルビーイングに関する研究で検討されているものではない。しかし、上記の通り、主観的ウェルビーイングは自己の状態に対する感情を含む包括的な概念であることから、本研究では、(5)と(6)もレビューの対象に含めることとする。以上の6つに着目することで、社会心理学やパーソナリティ心理学で頻繁に扱われている概念に絞れば、主観的ウェルビーイングと関連する主要な概念を拾い上げることができると考えられる。

上で述べた(1)から(6)の各概念の定義は、複数の研究が提案しているが、日本における尺度研究のなかで代表的なものに着目すると、以下のような定義を示す事ができる。主観的幸福感は、「肯定的感情、否定的感情、人生満足度の次元から成り、肯定的感情があって、否定的感情がなく、人生に対する満足度が高いこと」と定義される(熊野, 2003: 69)。人生満足度は、字面の通り、自分の人生に対して満足している程度と定義される。QOLは、「個人が生活している文化や社会の中で、目標・期待・基準・関心について自分が人生のどのような位置にいると認知するか」と定義される(田中他, 2004: 212)。生きがいは、「生存充実感、成長と変化、未来性、反響、自由、自己実現、意味への欲求を満たした状態や、満たされる過程で生じる精神状態」と定義される(熊野, 2003: 69)。ポジティブ感情は、字面の通り、肯定的な感情状態と定義される。自尊感情は、「時間や状況を通じた自分に対して感じる全体的な評価であり、比較的安定しているもの」と定義される(阿部・今野, 2007: 37)。

1.2 先行研究で行われたレビュー

主観的ウェルビーイングおよび近接概念の程度を測定する日本語尺度について、いくつかの先行研究でレビューされている。例えば熊野(2006)では、人生満足度や生きがいについて測定する9個の尺度がレビューされている。また東條・前川(2021)では、難病患者のQOLを測定する15個の尺度がレビューされ、質問紙法だけでなく半構造化面接を用いた研究についても紹介されている。加えて中坪他(2021)では、幸福感に関する尺度を用いて2010年から2020年の間に実施された72報の実証研究をレビューし、主観的幸福感や人生満足度などの尺度が頻繁に使用されていると報告している。このように、主観的ウェルビーイングおよび近接概念に関する日本語尺度のレビューは、すでに一定程度行われている。

しかし以上の先行研究は、対象とする構成概念が、人生満足度、生きがい、QOL、幸福感といった個別の概念に絞られていたり、レビューの対象となる文献の刊行年が限定されていたりする。現状では、主観的ウェルビーイングおよび近接概念に関する日本語尺度について、網羅的にレビューした研究は見当たらない。仮に、主観的ウェルビーイングおよび近接概念に関する尺度が非常に

多く考案されているのであれば、今後の研究において各構成概念に関する適切な尺度が使用されないことや、バラバラの尺度を使用することによって研究間で結果の比較が行いにくくなることが懸念される。また、冒頭でも述べたように、人々の主観的ウェルビーイングの程度を測定することは、心理学だけでなく、医学、公衆衛生学、社会福祉学、工学などの異分野における需要も大きい。主観的ウェルビーイングおよび近接概念について、異分野の研究者と協働する際、着目すべき構成概念や尺度に関する適切な回答を行うことは心理学者の責務である。それにもかかわらず、既存の尺度を網羅的に整理した研究がないという現状は望ましくない。本研究では、主観的ウェルビーイングおよび近接概念(主観的幸福感、人生満足度、QOL、生きがい、ポジティブ感情、自尊感情)に関する尺度を網羅的に洗い出し、各概念が扱われている学術領域や、尺度開発に関わる研究の現状を明らかにする。また、主観的ウェルビーイングおよび近接概念の尺度化について検討する心理学者が、今後留意すべき点を考察する。

2. 文献収集の方法

本レビューはPRISMAガイドライン(Moher et al., 2009)に基づいて行われた。文献収集のフローチャートを図1に示した。まず、主観的ウェルビーイングおよび近接概念の程度を測定する尺度に関する文献を収集した。その際、Google ScholarおよびCiNii Researchのデータベースを使用した。主観的ウェルビーイングおよび近接概念(主観的幸福感、人生満足度、QOL、生きがい、ポジティブ感情、自尊感情)に関する尺度を余すことなく収集するため、検索語を幅広く設定した。具体的な検索式は「(“尺度” OR “スケール”) AND (“ウェルビーイング” OR “well-being” OR “幸福” OR “幸せ” OR “人生満足” OR “生活満足” OR “QOL” OR “主観的健康” OR “生きがい” OR “ポジティブ感情” OR “ポジティブ情動” OR “気分” OR “自尊感情” OR “自尊心”)」であった。検索の結果、Google Scholarでは21,300報、CiNii Researchでは5,351報が抽出された(前者は2024年5月17日時点、後者は2024年3月31日時点)。この中から、日本語以外で執筆された文献や、本文の閲覧ができない文献を除外した。

残った文献の中から、本研究の目的に沿った文献を抽出するため、以下の基準を設けた。具体的には、(a)主観的ウェルビーイングおよび近接概念に関する尺度の作成や翻訳を主眼としている、(b)主観的ウェルビーイングおよび近接概念と対を成すようなネガティブな概念に焦点を当てたものではない、(c)特定の疾患の患者など、非常に限られたターゲットを対象としたものではないという基準であり、これらのすべてを満たすものを収集した。ただし(c)について、ターゲットが「高齢者」、「大学生」、「母親」といった、比較的多くの人々に当てはまる、あるいは多くの人々が所属し得るカテゴリーである場合は、本レビューの基準に該当するものとした。なお、主観的ウェルビーイングおよび近接概念に関する尺度を幅

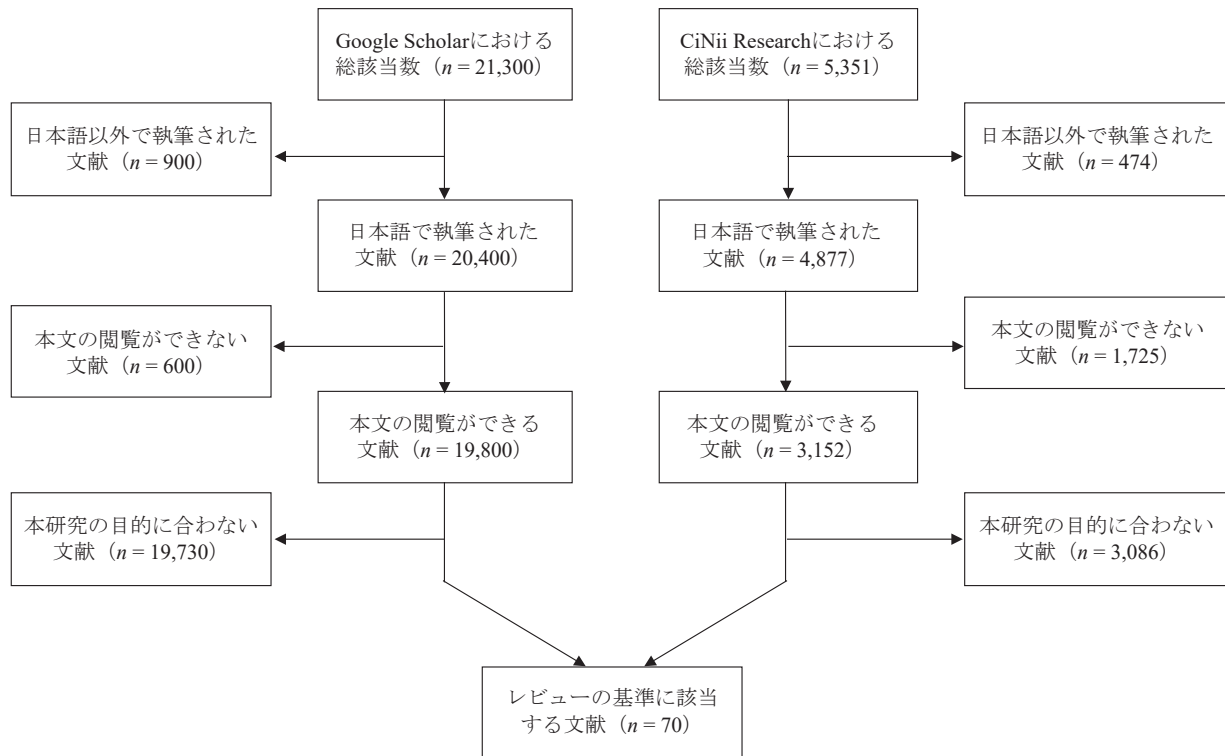


図 1: 本レビューにおける PRISMA フローチャート

広く収集するため、査読のない論文や学会発表論文集などもレビューの対象に含めた。また、文献の刊行年に基づく除外は行わなかった。

3. 尺度研究の現状と今後への示唆

以上の文献収集の結果、本レビューの基準に該当する文献は 70 報であった (表 1)。これらの文献のうち、最も古いものの刊行年は 1992 年であった。このことから、日本では Diener (1984) や Diener et al. (1985) といった古典的研究を受け、1990 年代前半から本領域の研究が盛んになったことが伺える。また、どの年代においても一定数の文献が見られ (図 2)、かつ、2010 年代以降に文献数が増加していることから、主観的ウェルビーイングおよび近接概念の測定尺度が 30 年以上にわたって学術的関心を集めており、とりわけ近年、注目度が高まっていると言える。

3.1 尺度の分類

本レビューの基準を満たす文献について、当該文献において作成・翻訳されている尺度が何を測定していると主張されているかに基づき、「主観的ウェルビーイング」、「幸福」、「満足度」、「QOL」、「生きがい」、「感情・気分」、「自尊感情」という 7 つの構成概念に分類した。これは、「主観的ウェルビーイング」と、序論で述べた 6 つの近接概念から成るものであった。本レビューの結果、「主観的ウェルビーイング」は 10 報、「幸福」は 12 報、「満足度」は 10 報、「QOL」は 10 報、「生きがい」は 7 報、「感情・気分」は 11 報、「自尊感情」は 10 報の文献が見られた。本研究

では、主観的ウェルビーイングの近接概念を完全に網羅できていない可能性は残るが、社会心理学やパーソナリティ心理学で頻繁に扱われている概念に絞れば、主観的ウェルビーイングと関連する主要な概念を拾い上げることができたと考えられる。

本レビューで抽出された文献について、上記の分類が適切か否か、また、どの概念どうしが類似しているのか検証するため、以下のような実証研究を行うことが有効である。それは、各構成概念を代表する尺度を決定し、それらの全項目を参加者に尋ね、得られたデータに対して因子分析を行うというものである。このような実証研究を行うことで、本研究の分類の妥当性や概念間の類似性について検証できる。同様の試みを実施した先行研究 (熊野, 2006) では、生きがいや人生満足度について測定する 9 つの尺度の全項目を尋ね、因子分析を行ったところ、新たに 14 の下位概念が得られている。このように、今後、複数尺度の項目を網羅的に尋ねることで、本研究の分類の妥当性や尺度間の類似性の検証だけでなく、先行研究では見えてこなかった新しい概念の抽出にもつながると考えられる。

また、熊野 (2006) では、生きがいと近接概念 (心理的ウェルビーイング、主観的幸福感、QOL) の関連について整理しており、生きがいの一部である「人生肯定 (自分の人生に対する肯定的な認知や評価; p. 59)」を中心に据えたモデルを提案している。具体的には、心理的ウェルビーイングは、「人生肯定」に他者との親密性などが加わったもの、主観的幸福感は、「人生肯定」にポジティブ感情やネガティブ感情が加わったもの、QOL は、「人生肯

表 1：本レビューの基準に該当する文献の一覧

ID	カテゴリー	尺度名	著者	年号	項目数	被引用数	領域	翻訳	学会発表
a1	主観的ウェルビーイング	消費における主観的ウェルビーイング4類型尺度 (SWB-QSIC)	水師ほか	2021	20	0	消費心理学		
a2	主観的ウェルビーイング	日本語版エウダイモニック・ウェルビーイング尺度	榎原ほか	2019	21	0	心理学	○	○
a3	主観的ウェルビーイング	大学生活における主観的ソーシャル・キャピタル尺度	芳賀ほか	2017	33	8	教育心理学		
a4	主観的ウェルビーイング	日本語版インナー스트レングス尺度	遠藤ほか	2016	15	1	健康心理学	○	
a5	主観的ウェルビーイング	日本語版 Valuation of Life (VOL) 尺度	中川ほか	2013	13	2	心理学	○	
a6	主観的ウェルビーイング	Well-Being への気づき尺度	園部ほか	2011	24	0	身体運動学		
a7	主観的ウェルビーイング	感情的 well-being 尺度	中原	2011	12	8	老年学	○	
a8	主観的ウェルビーイング	改訂いきいき度尺度	田中ほか	2006	14	1	心理学		
a9	主観的ウェルビーイング	日本版ホープ尺度	加藤・Snyder	2005	8	13	心理学	○	
a10	主観的ウェルビーイング	心理的ウェルビーイング尺度	西田	2000	43	115	教育心理学	○	
b1	幸福	児童用幸福感尺度	小嶋・中坪	2024	12	0	心理学		
b2	幸福	キャリア幸福度尺度	浜田・今泉	2023	12	0	教育心理学	○	
b3	幸福	職場における主観的幸福感因子尺度	井上ほか	2022	67	0	感情心理学		
b4	幸福	日本語版幸せへの恐れ尺度/幸せの壊れやすさ尺度	生田目ほか	2021	5,4	4	心理学	○	
b5	幸福	高校生幸福感受イベント尺度	井村ほか	2020	10	0	公衆衛生学		
b6	幸福	食に関する幸福感尺度	三村	2019	20	0	健康心理学		○
b7	幸福	日本版 Hedonic and Eudaimonic Motives for Activities 尺度	浅野ほか	2014	11	3	心理学	○	
b8	幸福	幸福・健康感覚尺度	鈴木ほか	2014	16	0	健康教育学		
b9	幸福	規範的幸福度尺度	羽鳥ほか	2013	39	0	心理学		○
b10	幸福	母親の育児幸福感尺度	清水ほか	2007	41	11	看護学		
b11	幸福	日本版主観的幸福感尺度 (Subjective Happiness Scale)	島井ほか	2004	4	69	公衆衛生学	○	
b12	幸福	主観的幸福感尺度	伊藤ほか	2003	15	102	心理学	○	
c1	満足度	日本語版人生満足度尺度	浅野	2023	5	0	教育心理学	○	○
c2	満足度	ワーク・ファミリー・エンリッチメントの日本語版尺度	原	2018	18	7	組織心理学	○	
c3	満足度	恋愛様相満足度尺度	高坂・小塩	2015	8	5	発達心理学		
c4	満足度	大学生活満足感尺度	堀	2015	61	1	心理学		
c5	満足度	生活満足度評価尺度日本語版 LiSat-11	梶原ほか	2015	11	0	理学療法学	○	○
c6	満足度	日本語版強み認識尺度	高橋・森本	2015a	8	9	性格心理学	○	
c7	満足度	日本語版強み活用感尺度	高橋・森本	2015b	14	7	感情心理学	○	
c8	満足度	児童期からの適応感を測定できる生活充実感尺度	高橋・青木	2010	11	6	教育心理学		
c9	満足度	高齢者向けの社会活動に関連する過ごし方満足度尺度	岡本	2010	16	22	公衆衛生学		
c10	満足度	人生に対する満足尺度	角野	1994	5	52	教育心理学	○	○
d1	QOL	男性労働者の休養を評価する尺度	谷野ほか	2023	15	0	公衆衛生学		
d2	QOL	妊産婦版ポジティブ・メンタルヘルス尺度	佐藤ほか	2022	9	0	健康心理学		○
d3	QOL	妊娠期女性用 QOL 尺度	孫ほか	2022	17	1	健康心理学		
d4	QOL	高齢者の主観的 QOL 尺度	吉田・山崎	2021	21	1	公衆衛生学		
d5	QOL	社会福祉関連 QOL 測定尺度	高橋ほか	2015	11	5	社会福祉学		
d6	QOL	精神健康状態 (WHO-5)	稲垣ほか	2013	5	26	公衆衛生学	○	
d7	QOL	家族介護者における主観的安寧感尺度	安部	2004	5	3	健康心理学	○	
d8	QOL	SF-36	鈴木・福原	2002	36	26	公衆衛生学	○	
d9	QOL	QOL-20	山岡ほか	1997	20	3	健康心理学	○	
d10	QOL	主観的健康感尺度日本語版	藤南ほか	1995	40	35	健康心理学	○	

ID	カテゴリー	尺度名	著者	年号	項目数	被引用数	領域	翻訳	学会発表
e1	生きがい	生きる意味への問い経験尺度	亀田	2015	26	0	青年心理学		
e2	生きがい	生きがいプロセス尺度/生きがい状態尺度	熊野	2013	15,12	5	心理学		
e3	生きがい	生きがい意識尺度	今井ほか	2012	9	27	公衆衛生学		
e4	生きがい	高齢者向け生きがい感スケール	近藤・鎌田	2003	16	53	社会福祉学		
e5	生きがい	大学生の生きがい感尺度	近藤・鎌田	1998	31	25	健康心理学		
e6	生きがい	高校生における生きがい尺度	吉田	1994	8	6	精神医学		
e7	生きがい	学校における児童の生きがい感尺度	古川ほか	1993	24	4	教育心理学		
f1	感情・気分	料理気分高揚尺度	枝窪ほか	2020	58	0	感性工学		
f2	感情・気分	短縮版気分尺度	石田ほか	2018	20	2	学校保健学		
f3	感情・気分	短縮版自己評価感情尺度	原田	2015	12	3	心理学		
f4	感情・気分	感情調節尺度 (Emotion Regulation Questionnaire) 日本語版	吉津ほか	2013	10	26	感情心理学	○	
f5	感情・気分	大学生版日常気分状態尺度	馮・鈴木	2011	18	0	心理学		
f6	感情・気分	一時的気分尺度	徳田	2011	18	40	心理学		
f7	感情・気分	気分尺度	福岡	2011	20	4	医療福祉学	○	
f8	感情・気分	運動に伴う改訂版ポジティブ感情尺度	橋本・村上	2011	12	16	健康心理学		
f9	感情・気分	簡易気分調査票日本語版 (BMC-J)	田中	2008	9	18	心理学	○	
f10	感情・気分	気分評定尺度 (PANAS)	佐藤・安田	2001	20	187	性格心理学	○	
f11	感情・気分	多面的感情状態尺度	寺崎ほか	1992	80	196	心理学		
g1	自尊感情	知覚された自尊感情の変動性尺度	小川	2020	12	3	心理学	○	
g2	自尊感情	日本語版状態自尊心尺度	村上・中原	2016	20	5	心理学	○	
g3	自尊感情	2項目自尊感情尺度	箕浦・成田	2013	2	20	感情心理学		
g4	自尊感情	児童用自尊感情尺度	中山ほか	2011	24	9	心理学		
g5	自尊感情	自尊感情の安定性に関する尺度	中澤	2010	20	0	性格心理学	○	
g6	自尊感情	状態自尊感情尺度	阿部・今野	2007	9	63	性格心理学		
g7	自尊感情	社会的自尊感情尺度	岡村	2005	16	1	心理学	○	
g8	自尊感情	自尊感情尺度	桜井	2000	10	93	臨床心理学	○	
g9	自尊感情	日本語版集団自尊心尺度	渡辺	1995	16	9	社会心理学	○	
g10	自尊感情	中学・高校生における自尊感情尺度	河口ほか	1995	39	2	健康教育学	○	

注：被引用数は、Google Scholar における 2024 年 5 月 17 日時点のものである。「翻訳」、「学会発表」の列は、英語で執筆された尺度を翻訳したもの、および、学会発表論文集に掲載されたものに、それぞれ○がついている。

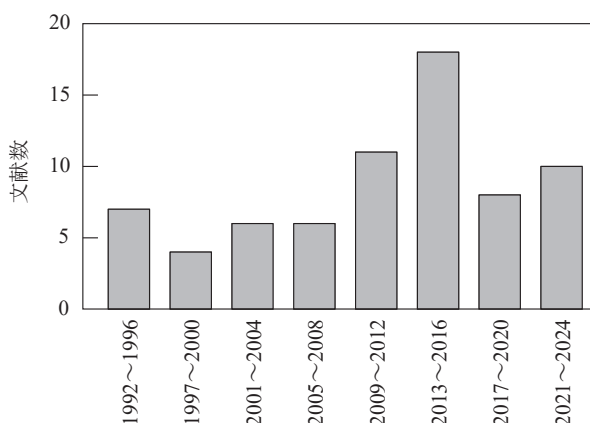


図 2：本レビューの基準に該当する文献の刊行年

定」に身体の健康が加わったものと捉えられている (熊野, 2006)。このモデルと同様に、今後、本研究で扱った各概念の間の関連について、精緻かつ網羅的に整理する試み

が求められる。

3.2 各文献の学術領域

本レビューでは、各文献が掲載された雑誌の学術領域 (健康心理学、公衆衛生学など) について整理した。なお、日本心理学会による『心理学研究』のように、心理学全般にわたる領域のものは「心理学」として分類することとした。その結果、各文献が掲載された雑誌の代表的な学術領域は、「心理学 (20 報)」、「健康心理学 (9 報)」、「公衆衛生学 (8 報)」、「教育心理学 (7 報)」、「感情心理学 (4 報)」、「性格心理学 (4 報)」であった。また、心理学のほかにも、公衆衛生学、健康教育学、医療福祉学、社会福祉学といった幅広い学術領域で主観的ウェルビーイングおよび近接概念に関する尺度が作成されていることが明らかとなった。これと関連して、「主観的ウェルビーイング」、「幸福」、「満足度」、「QOL」、「生きがい」、「感情・気分」、「自尊感情」という 7 つの構成概念には、いずれも複数の学術領域の雑誌に掲載された論文が含まれ

た。よって、いずれの構成概念も、心理学だけでなく多様な学術領域で検討されてきたと言える。したがって、心理学者が主観的ウェルビーイングおよび近接概念の尺度化について検討する際、心理学に関する雑誌だけでなく、本レビューに含まれるような異なる学術領域の雑誌に掲載された論文についても購読し、理解を深める必要がある。また、主観的ウェルビーイングおよび近接概念について精緻な検討を行うためには、心理学者だけでなく、幅広い学術領域の研究者による協働が有効だと考えられる。

3.3 翻訳の有無

本レビューの結果、英語で執筆された尺度を翻訳した文献が 32 報抽出され、これは本レビューの基準に該当する文献 (70 報) の 45.7% を占めていた。英語で執筆された尺度を日本語に翻訳したものは、国際的な比較研究において必須である。本レビューで抽出された尺度の多くが、英語で信頼性や妥当性が確認された尺度を翻訳したものであり、今後も引き続き、バックトランスレーションなどの手法を用いて、十分に質の高い日本語版の尺度を作成・使用することが求められる。

本レビューにおいて、「生きがい」以外の各構成概念では、英語で執筆された尺度を翻訳したものと、そうでないものが同程度ずつ存在していた。一方で、「生きがい」に含まれる 7 つの尺度は、いずれも英語で執筆された尺度を翻訳したのではなく、日本人を対象とした研究によって尺度項目が考案されたものであった。この結果は、生きがいという概念が日本発祥のものであり (小島・加藤, 2017)、日本に固有のものである (西村, 2005) という先行研究の指摘とも整合的だと考えられる。ただし、生きがいと主観的ウェルビーイングを同一の概念として扱った先行研究 (堀口・小玉, 2014) も存在する。よって、生きがいという構成概念のうち、どの要素が日本において固有のものなのか、また、どの要素が主観的ウェルビーイングなどの他概念と重複しているのかについて、今後詳細な議論が求められる。

3.4 今後の尺度利用に対する示唆

本研究では、日本語で執筆された文献に限定したレビューを行ったが、計 70 報もの尺度作成・翻訳に関する研究が抽出された。これらの文献が扱っている構成概念は、いずれも少しずつ異なるものであり、完全に同じ概念を扱ったと呼べる尺度は存在しないと思われる。また、多様な尺度が考案されているということは、主観的ウェルビーイングおよび近接概念に個別性や多様性があり、それらを測定する単一の尺度の考案が難しいことを示唆している (中坪他, 2021)。その一方で、主観的ウェルビーイングおよび近接概念について扱う心理学者は、尺度の使用対象や構成概念が過度に細分化され、尺度が過剰に量産されることのないよう、注意すべきだと言える。

では、主観的ウェルビーイングに関する多くの日本語尺度が作成されていることが明らかとなったいま、研究

者は何に注目し、自らの研究で使用する尺度を決定すれば良いのだろうか。これについて、本研究では、主観的ウェルビーイングおよび近接概念の持続性に着目した考察を行う。本研究で扱った各概念は、その生起が一時的なものか、一定程度の期間にわたって維持されるものかによって大別することができる。本研究で分類した 7 つの構成概念のうち、前者の代表的なものは「感情・気分」であろう。これは、一時的に生じる感情や気分について測定する尺度群である。「感情・気分」について、信頼性・妥当性が確認されており、かつ、国内外で最もよく使われている尺度は気分評定尺度 (Positive and Negative Affect Schedule scale; PANAS) だと思われる。PANAS の原版 (Watson et al., 1988) は 53,697 回、日本語版を作成した佐藤・安田 (2001) は 187 回引用されている (以下、被引用数は Google Scholar における 2024 年 5 月 17 日時点の値である)。また、国内では多面的感情状態尺度 (寺崎他, 1992) も頻繁に用いられており、196 回引用されている。一方で、他の 6 つの構成概念は、たいてい一定程度の期間にわたって維持されるものだと言える。これらの構成概念のなかで、信頼性・妥当性が確認されており、かつ、国内外で頻繁に用いられている尺度は、心理的ウェルビーイング尺度と主観的幸福感尺度であろう。前者について、原版 (Ryff, 1989) は 24,957 回、日本語版を作成した西田 (2000) は 115 回引用されている。後者について、原版は World Health Organization によって作成された Subjective Well-Being Inventory (World Health Organization, 1992) であり、日本語版を作成した伊藤他 (2003) は 102 回引用されている。以上の各尺度は他の尺度よりも被引用数が非常に多く、先行研究で頻繁に用いられている代表的な尺度だと言える。よって、人々の主観的ウェルビーイングの程度を測定する際、特段の不都合がなければ、測定したい概念の時間的な持続性に合わせて、上記の主要尺度を使用することが望ましいと思われる。そうすることで、同じ尺度を用いた多くの先行研究との結果の比較が行いやすくなり、過度に構成概念が細分化されることを抑制できるのではないだろうか。また、主観的ウェルビーイングの時間的な持続性に着目した検討は、(1) 日常の出来事や一時的に置かれた環境に対する評価に依存する「一時的な」主観的ウェルビーイングと、(2) これまでの人生を含む自己のあり方、個人の発達過程で形成された価値観、および長期的に継続する周囲の環境に対する評価に基づく「長期的な」主観的ウェルビーイングを区別して検討するということにもつながる。これは、そもそも主観的ウェルビーイングをどのような概念として捉えるべきかという本質的な問題とも関わることであり、尺度の検討を通して概念の精緻化を図ってきた心理学者の役割という観点からも、重要な課題だと考えられる。

3.5 本研究の限界点

本研究は大きく分けて 3 つの限界点を有する。1 つ目は、主観的ウェルビーイングおよび近接概念と対を成すようなネガティブな概念に着目していない点である。主観的

ウェルビーイングの程度は、本研究で扱ったようなポジティブな概念だけでなく、抑うつ傾向やネガティブ感情の少なさといった、ネガティブな概念の欠如によっても測定できると考えられる。よって、ネガティブな概念に関する指標によって主観的ウェルビーイングの程度を測定した先行研究について、今後レビューを行う必要がある。また、ウェルビーイングと対を成す概念としてイルビーイング (ill-being) があり、海外では古くから学術的に検討されている (Headey et al., 1985; Ryff et al., 2006)。しかし、日本でイルビーイングに焦点をあてた研究は、一部の文献 (田中・竹橋, 2021; 矢羽田他, 2010) を除いてほとんど見当たらず、今後の検討が求められる。

2つ目は、英語で執筆された日本語尺度に関する文献をレビューできていないという点である。日本語尺度に関する論文を英語で執筆することで、日本人の研究者がやや利用しにくくなるというデメリットは存在するものの⁽¹⁾、その論文が海外の研究者の目に留まり、メタ分析の対象として利用されることや、文化間比較に関する研究機会の獲得といった可能性が広がる。よって、日本語尺度に関する論文を海外に発信することは決して無意味ではないと思われる。一方、本研究では Google Scholar および CiNii Research のデータベースを用いて、日本語で執筆された文献に限定した検討を行った。よって今後、英語で執筆された日本語尺度に関する文献を整理することが求められる。

3つ目は、書籍に掲載された尺度についてレビューできていないという点である。例えば、人生満足度を測定する尺度として国内外で広く用いられている Satisfaction With Life Scale (SWLS; Diener et al., 1985) の日本語版が掲載された書籍 (大石, 2009) が挙げられる。SWLS の日本語版は、このほかにも作成されているが (浅野, 2023; 角野, 1994)、Diener のホームページ (<http://labs.psychology.illinois.edu/~ediener/SWLS.html>) には、大石 (2009) が掲載されている。よって、これと同様に、今後研究者が主観的ウェルビーイングおよび近接概念の程度を測定する際、書籍に掲載された尺度の中に、適切なものがないかどうか確認する必要があるだろう。

4. 結論

本研究では、主観的ウェルビーイングおよび近接概念に関する尺度についてレビューし、そのような尺度が非常に多く考案されている現状を明らかにした。また本研究では、70 報の文献を「主観的ウェルビーイング」、「幸福」、「満足度」、「QOL」、「生きがい」、「感情・気分」、「自尊感情」という7つの構成概念に分類したが、これらの境界は曖昧であり、重複する部分も大きい。何らかの構成概念を測定する尺度は、その概念の定義と、尺度内容により決められる操作的定義から構成されるが、研究を遂行する際、両者の関係を踏まえた尺度の選択と議論が重要になる。例えば、ある尺度を「何らかの構成概念 A を測定するための尺度」として用いながら、近接する「異なる構成概念 B」についても、あたかも測定しているかの

ように議論することは、科学的な研究手法として大きく誤っている。また、このような議論のみが独り歩きし、誤った知見が一般的に流布することが危惧される。既存の尺度を利用する際に、それが何を測っているのかについて明確に意識したうえで、測定に忠実な議論を行うことの重要性は、自明だと言える。しかし、多数の尺度が存在し、また、近接概念が重複して存在するような状況では、心理学者による考察の記述が過度に広がり、一般化されることのないよう留意すべきであろう。

冒頭でも述べたように、人々の主観的ウェルビーイングの程度を測定することは、心理学だけでなく、医学、公衆衛生学、社会福祉学、工学などの異分野における需要も大きい。本研究の知見は、心理学者が主観的ウェルビーイングおよび近接概念に関する尺度を適切に利用し、異分野の研究者に正しく紹介するために有意義だと考えられる。

注

⁽¹⁾ 主観的ウェルビーイングとは異なる領域だが、「日本語尺度に関する論文の本文は英語で執筆しつつ、日本語の質問項目の一覧を補足資料として掲載する」といった方法によって、日本人の研究者による利用可能性を高めている例も存在する (e.g., Saito et al., 2024)。

引用文献


- 安部幸志 (2004). 家族介護者における主観的安寧感尺度の信頼性と妥当性の検討. *健康心理学研究*, 17 (1), 47-55.
- 阿部美帆・今野裕之 (2007). 状態自尊感情尺度の開発. *パーソナリティ研究*, 16 (1), 36-46.
- 浅野良輔 (2023). 日本語版人生満足度尺度の妥当化—大規模サンプルによる検討—. 第 65 回日本教育心理学会発表論文集, PH008.
- 浅野良輔・五十嵐祐・塚本早織 (2014). 日本版 HEMA 尺度の作成と検討—幸せへの動機づけとは—. *心理学研究*, 85 (1), 69-79.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95 (3), 542-575.
- Diener, E., Larsen, R. J., Levine, S., & Emmons, R. A. (1985). Intensity and frequency: Dimensions underlying positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48 (5), 1253-1265.
- 枝窪美波・南裕子・原田楓子・久徳康史・檀一平太 (2020). 料理気分高揚尺度の作成と信頼性・妥当性の検証—料理のコト消費定量化に向けて—. *日本感性工学会論文誌*, 19 (1), 19-27.
- 遠藤伸太郎・北見由奈・満石寿・大石和男 (2016). 日本語版インナーストレス尺度 (ISS-J) の開発—大学生を対象としたデータから—. *Journal of Health Psychology Research*, 29 (1), 39-44.
- 福岡欣治 (2011). 日常ストレス経験に伴う対人相互作用と気分状態の関係—気分尺度の予備的検討—. 川崎医

- 療福祉学会誌, 20 (2), 475-479.
- 古川雅文・大江幸銅・内藤勇次・浅川潔司 (1993). 学校における児童の生きがい感尺度の構成. 兵庫教育大学研究紀要, 13, 103-114.
- 芳賀道匡・高野慶輔・羽生和紀・坂本真士 (2017). 大学生活における主観的ソーシャル・キャピタル尺度の開発. 教育心理学研究, 65 (1), 77-90.
- 浜田正幸・今泉忠 (2023). キャリア幸福度尺度の開発—その信頼性と妥当性の検討—. 多摩大学研究紀要, 27, 57-73.
- 原健之 (2018). ワーク・ファミリー・エンリッチメントの日本語版尺度の作成と心理プロセスの検討. 産業・組織心理学研究, 31 (2), 139-154.
- 原田宗忠 (2015). 短縮版自己評価感情尺度の作成. 愛知教育大学教育臨床総合センター紀要, 5, 1-10.
- 橋本公雄・村上雅彦 (2011). 運動に伴う改訂版ポジティブ感情尺度 (MCL-S. 2) の信頼性と妥当性. 九州大学健康科学センター紀要, 33, 21-26.
- 羽鳥剛史・松本和也・竹村和久 (2013). アリストテレス倫理学に基づく規範的幸福尺度の構成. 日本心理学会第77回大会発表論文集, 3EV-025.
- Headey, B., Holmstrom, E., & Wearing, A. (1985). Models of well-being and ill-being. *Social Indicators Research*, 17, 211-234.
- 堀洋元 (2015). 大学生生活満足感尺度の作成. 大妻女子大学人間関係学部紀要, 17, 15-22.
- 堀口康太・小玉正博 (2014). 老年期の社会的活動における動機づけと well-being (生きがい感) の関連—自律性の観点から—. 教育心理学研究, 62 (2), 101-114.
- 今井忠則・長田久雄・西村芳貢 (2012). 生きがい意識尺度 (Ikigai-9) の信頼性と妥当性の検討. 日本公衆衛生雑誌, 59 (7), 433-439.
- 井村亘・石田実知子・渡邊真紀 (2020). 高校生幸福感受イベント尺度の開発. 日本公衆衛生雑誌, 67 (10), 711-721.
- 稲垣宏樹・井藤佳恵・佐久間尚子・杉山美香・岡村毅・栗田圭一 (2013). 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. 日本公衆衛生雑誌, 60 (5), 294-301.
- 井上亮太郎・金本麻里・保井俊之・前野隆司 (2022). 職業生活における主観的幸福感因子尺度／主観的不幸福因子尺度の開発. エモーション・スタディーズ, 8 (1), 91-104.
- 石田実知子・小池康弘・井村亘・渡邊真紀 (2018). 思春期への汎用性を備えた短縮版気分尺度の開発—項目反応理論に基づく検討—. 学校保健研究, 60 (5), 268-276.
- 伊藤裕子・相良順子・池田政子・川浦康至 (2003). 主観的幸福感尺度の作成と信頼性・妥当性の検討. 心理学研究, 74 (3), 276-281.
- 馮晶・鈴木平 (2011). 大学生版日常気分状態尺度作成の試み. 桜美林大学心理学研究科紀要, 1, 38-45.
- 梶原沙央里・西上智彦・壬生彰・田中克宜・山本昇吾・岸下修三・片岡豊・田辺暁人 (2015). 生活満足度評価尺度日本語版 LiSat-11 の信頼性および妥当性の検討に関する予備的研究. 第50回日本理学療法学会抄録集, O-0120.
- 角野善司 (1994). 人生に対する満足尺度 (the Satisfaction With Life Scale [SWLS]) 日本版作成の試み. 日本教育心理学会第36回総会発表論文集, 3015.
- 亀田研 (2015). 青年期における生きる意味への問い経験尺度の作成—生きがい感、性格特性、アイデンティティの感覚との関連から—. 青年心理学研究, 26 (2), 147-157.
- 加藤司・Snyder, C. R. (2005). ホープと精神的健康との関連性—日本版ホープ尺度の信頼性と妥当性の検証—. 心理学研究, 76 (3), 227-234.
- 河口てる子・川田智恵子・吉田亨 (1995). 中学・高校生における自尊感情尺度日本語版の信頼性・妥当性の検討. 日本健康教育学会誌, 2 (1), 3-15.
- 小島亜未・加藤佳子 (2017). 健康診査受診者の生きがいと首尾一貫感覚 (Sense of coherence: SOC) およびソーシャル・サポートとの関係. 日本看護科学会誌, 37, 18-25.
- 小嶋佑介・中坪太太郎 (2024). 児童用幸福尺度の作成および信頼性・妥当性の検証. 心理学研究, 95-22228.
- 近藤勉・鎌田次郎 (1998). 現代大学生の生きがい感とスケール作成. 健康心理学研究, 11 (1), 73-82.
- 近藤勉・鎌田次郎 (2003). 高齢者向け生きがい感スケール (K-I式) の作成および生きがい感の定義. 社会福祉学, 43 (2), 93-101.
- 熊野道子 (2003). 人生観のプロファイルによる生きがいの2次元モデル. 健康心理学研究, 16 (2), 68-76.
- 熊野道子 (2006). 生きがいとその類似概念の構造. 健康心理学研究, 19 (1), 56-66.
- 熊野道子 (2013). 生きがい形成モデルの測定尺度の作成—生きがいプロセス尺度と生きがい状態尺度—. 大阪大谷大学教育研究, 39, 1-11.
- 箕浦有希久・成田健一 (2013). 2項目自尊感情尺度の開発および信頼性・妥当性の検討. 感情心理学研究, 21 (1), 37-45.
- 三村千春 (2019). 食に関する幸福尺度の作成と信頼性・妥当性の検討. 第32回日本健康心理学会大会発表論文集, PB23.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2009Z). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151 (4), 264-269.
- 村上史朗・中原洪二郎 (2016). 日本語版状態自尊心尺度の作成. 奈良大学紀要, 44, 119-128.
- 中川威・権藤恭之・増井幸恵・石岡良子・田淵恵・神出計・池邊一典・新井康通・高橋龍太郎 (2013). 日本語版 Valuation of Life (VOL) 尺度の作成. 心理学研究, 84 (1), 37-46.

- 中原純 (2011). 感情的 well-being 尺度の因子構造の検討および短縮版の作成. 老年社会科学, 32 (4), 434-442.
- 中坪太一郎・平野真理・綾城初穂・小嶋祐介 (2021). 幸福尺度使用の現状と今後の展望. 淑徳大学研究紀要, 55, 141-158.
- 中山勘次郎・西山康春・柳澤登 (2011). 児童用自尊感情尺度の検討. 上越教育大学研究紀要, 30, 63-74.
- 中澤清 (2010). 自尊感情の安定性に関する尺度作成の試み. 日本パーソナリティ心理学会第 19 回大会発表論文集, P1-29.
- 生田目光・猪原あゆみ・浅野良輔・五十嵐祐・塚本早織・沢宮容子 (2021). 日本語版幸せへの恐れ尺度と日本語版幸せの壊れやすさ尺度の信頼性・妥当性の検討. 心理学研究, 92 (1), 31-39.
- 西田裕紀子 (2000). 成人女性の多様なライフスタイルと心理的 well-being に関する研究. 教育心理学研究, 48 (4), 433-443.
- 西村純一 (2005). サラリーマンの生きがい対象の構造、年齢差および性差の検討. 立教大学応用社会学研究, 47, 143-148.
- 小川翔大 (2020). 知覚された自尊感情の変動性尺度の日本語版作成と信頼性・妥当性の検討. 心理学研究, 91 (3), 173-182.
- 大石繁宏 (2009). 幸せを科学する—心理学からわかったこと—. 新曜社.
- 岡本秀明 (2010). 高齢者向けの「社会活動に関連する過ごし方満足度尺度」の開発と信頼性・妥当性の検討. 日本公衆衛生雑誌, 57 (7), 514-525.
- 岡村千鶴 (2005). 社会的自尊感情尺度—邦訳版 TSBI の検討—. つくば国際大学紀要, 33, 141-152.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it?: Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (6), 1069-1081.
- Ryff, C. D., Dienberg Love, G., Urry, H. L., Muller, D., Rosenkranz, M. A., Friedman, E. M., Davidson, R. J., & Singer, B. (2006). Psychological well-being and ill-being: Do they have distinct or mirrored biological correlates? *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75 (2), 85-95.
- Saito, T., Hugenberg, K., Motoki, K., & Nouchi, R. (2024). Ageism hinders mental attribution toward older adults: Translation and validation of the Japanese version of the Mind Attribution Scale. *Japanese Psychological Research*.
- 榎原良太・石井悠・久保田愛子 (2019). 日本語版エウダイモニック・ウェルビーイング尺度の作成. 日本心理学会第 83 回大会発表論文集, 3B-031.
- 桜井茂男 (2000). ローゼンバーグ自尊感情尺度日本語版の検討. 筑波大学発達臨床心理学研究, 12, 65-71.
- 佐藤ちはる・石川菜々子・竹中晃二 (2022). 妊産婦版ポジティブ・メンタルヘルス尺度の開発. 第 35 回日本健康心理学会大会発表論文集, P1-34.
- 佐藤徳・安田朝子 (2001). 日本語版 PANAS の作成. 性格心理学研究, 9 (2), 138-139.
- 島井哲志・大竹恵子・宇津木成介・池見陽・Lyubomirsky, S. (2004). 日本版主観的幸福尺度 (Subjective Happiness Scale: SHS) の信頼性と妥当性の検討. 日本公衆衛生雑誌, 51 (10), 845-853.
- 清水嘉子・関水しのぶ・遠藤俊子・落合富美江 (2007). 母親の育児幸福感—尺度の開発と妥当性の検討—. 日本看護科学会誌, 27 (2), 15-24.
- 孫怡・矢藤優子・妹尾麻美・神崎真実・肥後克己・川本静香・中田友貴・安田裕子・鈴木華子・岡本尚子・サトウタツヤ (2022). 妊娠期女性用 QOL 尺度の作成と信頼性・妥当性の検討. *Journal of Health Psychology Research*, 34 (2), 51-57.
- 園部豊・續木智彦・新海陽平・西條修光 (2011). Well-Being への気づき尺度作成の試み—運動習慣との関連—. 運動とスポーツの科学, 17 (1), 55-62.
- 水師裕・高橋望・田口功一郎 (2021). 消費における主観的ウェルビーイング 4 類型尺度 (SWB-QSIC) の開発. マーケティングレビュー, 2 (1), 38-46.
- 鈴鳴よしみ・福原俊一 (2002). SF-36® 日本語版の特徴と活用. 日本腰痛学会雑誌, 8 (1), 38-43.
- 鈴木美奈子・島内憲夫・広沢正孝 (2014). 幸福・健康感覚尺度 (Happiness & Health Feeling Scale: 2HFS) の大学生を対象とした信頼性と妥当性の検討. 日本健康教育学会誌, 22 (4), 324-332.
- 高坂康雅・小塩真司 (2015). 恋愛様相尺度の作成と信頼性・妥当性の検討. 発達心理学研究, 26 (3), 225-236.
- 高橋順一・黒木保博・中嶋和夫 (2015). 社会福祉関連 QOL 測定尺度に関する開発研究. 評論・社会科学, 112 (1), 1-13.
- 高橋誠・森本哲介 (2015a). 日本語版強み認識尺度の信頼性・妥当性の検討. パーソナリティ研究, 24 (2), 170-172.
- 高橋誠・森本哲介 (2015b). 日本語版強み活用感尺度 (SUS) 作成と信頼性・妥当性の検討. 感情心理学研究, 22 (2), 94-99.
- 高橋智子・青木多寿子 (2010). 児童期からの適応感を測定できる生活充実感尺度の開発—適応感研究の相互比較を可能にする尺度をめざして—. 広島大学大学院教育学研究科紀要, 59, 69-77.
- 田中健吾 (2008). 簡易気分調査票日本語版 (BMC-J) の信頼性および妥当性の検討. 大阪経大論集, 58 (7), 271-275.
- 田中喜代次・中村容一・坂井智明 (2004). ヒトの総合的 QoL (quality of life) を良好に維持するための体育科学・スポーツ医学の役割. 体育学研究, 49 (3), 209-229.
- 田中里奈・竹橋洋毅 (2021). 遠隔授業における大学生の well-being と ill-being の規定因—教員の欲求支援行動と欲求阻害行動の影響に着目して—. 人間環境学研究, 19 (2), 99-108.
- 田中芳幸・外川あゆみ・津田彰 (2011). 健康や長寿に及

- ぼす主観的ウェルビーイングの役割. 久留米大学心理学研究, 10, 128-149.
- 田中芳幸・津田彰・神宮純江 (2006). 改訂いきいき尺度 (Psychological Lively Scale-Revised) (PLS-R) の年代差. 久留米大学心理学研究, 5, 115-124.
- 谷野多見子・上野美由紀・山田和子・森岡郁晴 (2023). 男性労働者の休養を評価する尺度の開発. 日本公衆衛生雑誌, 70 (11), 775-783.
- 寺崎正治・岸本陽一・古賀愛人 (1992). 多面的感情状態尺度の作成. 心理学研究, 62 (6), 350-356.
- 東條紀子・前川絵里子 (2021). 難病患者の QOL を測定する尺度に関する文献レビュー. 日本難病看護学会誌, 25 (3), 331-342.
- 徳田完二 (2011). 一時的気分尺度 (TMS) の妥当性. 立命館人間科学研究, 22, 1-6.
- 藤南佳代・園田明人・大野裕 (1995). 主観的健康感尺度 (SUBI) 日本語版の作成と、信頼性、妥当性の検討. 健康心理学研究, 8 (2), 12-19.
- 渡辺聡 (1995). 日本語版集団自尊心尺度構成の試み. 社会心理学研究, 10 (2), 104-113.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54 (6), 1063-1070.
- World Health Organization (1992). Assessment of subjective well-being, the subjective well-being inventory (SUBI) (Retrieved May 17, 2024 from <https://iris.who.int/handle/10665/204813>).
- 矢羽田明美・丸紀和子・三友雅夫 (2010). 「子どもと家庭」イルビーイングの要因分析—「厳しい告発」の認識の必要と「サービス運営」の活性化—. 信州短期大学紀要, 22, 31-41.
- 山岡和枝・林文・林知己夫・重久剛・渡辺満利子 (1997). 性格特性の QOL 測定への影響. 健康心理学研究, 9 (2), 11-20.
- 吉田勝也 (1994). 高校生における生きがい尺度の意味と特徴—Zung SDS、自覚症状度および主観的ストレス量との関連において—. 心身医学, 34 (6), 481-487.
- 吉田真二・山崎喜比古 (2021). 高齢者の動的な健康ライフを生命・生活・人生の 3 次元で捉える主観的 QOL 尺度の作成ならびにその信頼性と妥当性の検討. 日本公衆衛生雑誌, 68 (4), 241-254.
- 吉津潤・関口理久子・雨宮俊彦 (2013). 感情調節尺度 (Emotion Regulation Questionnaire) 日本語版の作成. 感情心理学研究, 20 (2), 56-62.

This article is licensed under a Creative Commons [Attribution-Non-Commercial-NoDerivatives 4.0 International] license.

 <https://doi.org/10.4189/shes.22.81>

受稿日: 2024 年 5 月 1 日
 受理日: 2024 年 5 月 21 日
 発行日: 2024 年 6 月 30 日

Copyright © 2024 Society for Human Environmental Studies

