

20項目版SKY式精神性尺度の信頼性および妥当性の検討

－ソーシャル・キャピタルとの関連に着目して－

木村 友昭¹ 佐久間 哲也² 伊坂 裕子³ 烏帽子田 彰⁴
横山 茂弘⁵ 内田 誠也¹ 山岡 淳¹

抄 録

本研究は、広義のスピリチュアリティを評価するための尺度である20項目版SKY式精神性尺度 (SS-20) の信頼性と妥当性を検証し、スピリチュアリティとソーシャル・キャピタルとの関連を明らかにするために行った。2014～17年、一般社団法人MOAインターナショナルの全国10か所の地区において、4828人が調査に参加した。調査項目は、性別・年代、SS-20、10項目版MOAQOL調査票 (MQL-10)、およびソーシャル・キャピタルに関する質問項目などであった。ソーシャル・キャピタルの項目は、信頼感、互酬性の規範、援助を受けることのできる人数、およびネットワークへの所属から構成された。研究参加者のうち、20歳以上79歳以下で、SS-20の回答が有効であった3656ケースを分析に供した。SS-20全体のCronbachの α 係数は0.89であり、高い信頼性を示した。また、SS-20の1項目を除いて、因子の妥当性が確認された。SS-20の得点は、女性の方が有意に高く、年代およびMQL-10と正の相関があり、宗教に所属している人の得点の方が有意に高かった。さらに、SS-20の得点は、ソーシャル・キャピタルの全項目と有意な相関が認められた。これらの結果より、SS-20の信頼性と妥当性が確認された。

キーワード

スピリチュアリティ、宗教性、ソーシャル・キャピタル、QOL、質問紙

1. 緒 言

近年、医療や健康の領域においても、「スピリチュアル」、または「スピリチュアリティ」という言葉がしば

しば使われるようになった¹⁻³⁾。アメリカ国立医学図書館 (National Library of Medicine: NLM) が作成したデータベースであるPubMed⁴⁾で、spiritualityをキーワードで検索すると10,149件ヒットし、タイトル (論文の表題) に限定して絞り込むと2,626件であった (2019年4月18日)。一方、日本の医学論文のデータベースである医学中央雑誌 (医中誌)⁵⁾で「スピリチュアリティ」をキーワードで検索すると743件 (会議録を除く) で、そのうち原著論文は216件であった (2019年4月18日)。このように、スピリチュアリティに関する研究が国際的に盛んに行われており、国内でも研究成果が報告されるようになってきた。

スピリチュアリティの定義については、著者らの先行論文⁶⁾で述べたように、領域や研究者によって多種多様である。狭義には宗教性と同様な概念であり、広義には、個人の信念や価値観・人生観に基づき、死生

¹一般財団法人MOA健康科学センター

〒108-0074 東京都港区高輪4-8-10 2F

²医療法人財団玉川会 エムオーエー奥熱海クリニック

〒410-2311 静岡県伊豆の国市浮橋1606-1

³日本大学国際関係学部

〒411-8555 静岡県三島市文教町2-31-145

⁴広島大学大学院医歯薬保健学研究科

〒734-8553 広島県広島市南区霞1-2-3

⁵MOAインターナショナルサポートセンター

〒413-0006 静岡県熱海市桃山町27-11

連絡先:

木村友昭. TEL: 03-5421-7030, FAX: 03-6450-2430,

E-mail: t-kimura@mhs.or.jp

受付日: 2019年5月30日, 受理日: 2019年10月14日.

観や宗教性を内包しつつ、一般の健康な人々における心の持ち方を含んでいる。著者らは、広義のスピリチュアリティを評価するための尺度である25項目版SKY式精神性尺度(SS-25)を開発し、その信頼性と妥当性が確認された^{6,7)}。さらに、これまでの調査結果と回答者のコメントを参考に、その短縮版である20項目版SKY式精神性尺度(SS-20)を作成した。

さて、厚生労働省が進める健康政策「健康日本21(第二次)」では、「全ての国民が共に支え合い、健やかで心豊かに生活できる活力ある社会の実現」のために、地域のつながりの強化、並びに健康づくり、自然環境保全や、防災などのボランティア活動の拡大に取り組んでいる⁸⁾。地域住民の支え合いや社会参加は、ソーシャル・キャピタル(social capital: 社会関係資本)の指標として取り上げられている^{9,10)}。ソーシャル・キャピタルは、「調整された諸活動を活発にすることによって社会の効率性を改善できる、信頼、規範、ネットワークといった社会組織の特徴」と定義されている¹¹⁾。つまり、この政策のスローガンは、ソーシャル・キャピタルとスピリチュアリティを含んだ心身の健康を強調したものであると言える。

本研究の目的は2つある。1つはスピリチュアリティとソーシャル・キャピタルの関連を明らかにすることであり、もう1つはSS-20の信頼性と妥当性を検証することである。SS-20の信頼性は、内部一貫性で確認する。一方、SS-20の妥当性は、因子分析による因子的妥当性、および仮説の検証を行うことにより明らかにする。その仮説とは、SS-25におけるこれまでの調査結果等^{6,7,12)}を参考にして立てたもので、SS-20の得点について、①女性の方が高い、②高齢者の得点が高い、③10項目版MOAQOL調査票(MQL-10)と正の相関がある、④宗教に所属している人の得点が高い、および、⑤ソーシャル・キャピタルに関する質問項目と有意な関連があるというものである。

2. 方法

2-1 調査対象者および手順

2014~17年、一般社団法人MOAインターナショナルの全国10か所の地区(札幌市、仙台市、東京都港

区、金沢市、名古屋市、大阪府吹田市、広島市、高松市、福岡市、および那覇市)に横断的調査を依頼した。MOAインターナショナルの各地区では、スタッフの中から本研究の実施担当者を選任した。調査項目は、性別・年代、SS-20、MQL-10、およびソーシャル・キャピタルなどであった。

対象者は、調査票に記入が可能な16歳以上の男女とし、対象者の選定についてはMOAインターナショナル各地区の実施担当者に委任した。調査に先立って、MOA健康科学センターの治験審査委員会の承認を受けた(受付番号TS1403、2014年9月10日承認)。対象者には、この調査に参加することに対する利益(謝金など)や、参加しないことに対する不利益がないことを説明した上で、参加は本人の自由意思によるものとした。参加者の個人情報保護のため調査票は番号で管理し、調査票の記入をもって研究参加の同意とみなした。回収された調査票の記入内容は、各地区の実施担当者がパーソナルコンピューターに入力し、そのデータ・ファイルを併合して分析に供した。

2-2 調査票

2-2-1 SS-20

SS-20は、スピリチュアルな態度を評価するために開発された25項目版SKY式精神性尺度(SS-25)の短縮版として作成された。SS-25は、社会・他者とのつながり(以下、「社会」: 8項目)、信仰的感性(以下、「信仰」: 8項目)、人生への満足感(以下、「満足」: 4項目)、およびその他の5項目の質問から構成されている。SS-25の先行研究で、内部一貫性による信頼性、および因子妥当性が示され、さらに抑うつや宗教団体への所属との関連により尺度の概念の妥当性が確認された⁶⁾。また、地域住民を対象にした研究で、SS-25は社会経済的要因および喫煙などのライフスタイルと関連することが示された¹²⁾。

SS-20は、SS-25の項目のうち、その他の項目を除く20項目から構成され、一部の字句を修正して作成された(付録参照)。「社会」の領域は、社会貢献や他者への感謝などの行動により、他者や社会との良好な関係性を築くことを評価するものである。「信仰」の領域は、超越した力や目に見えない世界を信じることを評

価するものであり、神仏の信仰だけでなく非宗教的な信念を含んでいる。「満足」の領域は、人生の目的に関して満足や安寧を感じることを評価するものである。これらの下位尺度は、心理学における認知、行動、および感情を網羅しており、「スピリチュアルな態度 (spiritual attitude)」を評価するものと言える。

回答は、各質問に対して、5個の選択肢があり、選択肢の言葉は、質問ごとに異なっている。また、20項目中、反転項目が2つある。それらに1点から5点を与えて加算することにより合計得点 (範囲: 20~100点) が得られる。各下位尺度も同様に加算し、「社会」 (範囲: 8~40点)、「信仰」 (範囲: 8~40点)、および「満足」 (範囲: 4~20点) の得点が得られる。それぞれの得点が高いほど、信仰的感性や満足感が高く、好ましい態度であることを示す。

2-2-2 MQL-10

大規模調査のために開発されたMQL-10は、包括的なQOL尺度であり、信頼性と妥当性が検証されている¹³⁾。10項目の質問で構成されており、各質問に対する選択肢は5つである。それらに0点から4点を与えて加算することにより合計得点 (範囲: 0~40点) が得られる。得点が高いほど、QOLが良好であることを示す。MQL-10は、これまでに統合医療施設における受診者の調査¹⁴⁾、美術館における来館者の調査¹⁵⁾、および高尿酸血症患者のフォローアップ調査¹⁶⁾などに使用されている。

2-2-3 ソーシャル・キャピタルの質問項目

ソーシャル・キャピタルに関する質問項目は、内閣府の調査¹⁷⁾や先行研究¹⁸⁾を参考にして、①信頼感 (以下、「信頼」)、②互酬性の規範 (以下、「互助」)、③援助を受けることのできる人数 (以下、「援助」)、および、④ネットワークへの所属 (以下、「ネットワーク」) から構成された。

①「信頼」については、「一般的に言って、あなたが住んでいる地域の人々は、信頼できますか？」という質問に対し、「とても信頼できる」、「だいたい信頼できる」、「どちらともいえない」、「あまり信頼できない」、「まったく信頼できない」の5択とした。

②「互助」については、「あなたの近所の人は、お互いに助け合っていると思いますか？」という質問に対し、「とても思う」、「少し思う」、「どちらともいえない」、「あまり思わない」、「全く思わない」の5択とした。

③「援助」については、「あなたが困ったとき、助けてくれる友人や知人がいますか？」という質問に対し、「10人以上いる」、「4~9人いる」、「1~3人いる」、「ぜんぜんいない」、「わからない」の5択とした。

④ネットワークについては、「あなたは、次のグループや団体に所属していますか？」という質問に対し、「町内会・自治会」、「老人会・婦人会・子供会」、「スポーツ関係」、「芸術・文化・趣味の会」、「ボランティア・社協・NPO (市民活動)」、「寺 (檀家)・神社・教会・その他の宗教」、「政治・業界団体 (組合)」の7つのカテゴリーを示した (重複回答可)。

2-3 統計解析

SS-20の平均値と標準偏差を計算し、その信頼性 (内部一貫性) は、Cronbachの α 係数で分析した。また、SS-20の因子分析は、主成分分析法で因子を抽出し、promax法で回転を行った。SS-20と、年代、MQL-10、およびソーシャル・キャピタルとの関連は、Spearmanの順位相関係数で分析した。2群の比較 (性別、および宗教団体の所属) はMann-WhitneyのU検定で行い、さらに、宗教団体の所属について、性別・年代を共変量としたANCOVA (共分散分析) で分析し、交絡の有無を確認した。

これらの統計解析は、すべてIBM SPSS Statistics Ver. 20を使用し、有意水準は5%未満とした。

3. 結果

3-1 サンプルの概要

本調査に4828人が参加し、調査票に回答した。そのうち、性別、年代、およびSS-20の全項目が有効であった参加者は4075人 (84.4%) であった。20歳未満の参加者 (60人)、および80歳以上の参加者 (359人) には、回答しにくい質問が含まれているので、分析から除外し、分析サンプルにおける年代の範囲は、20歳以

上、79歳以下とした。

分析サンプル3656人のうち、男性は915人（25.0%）で、女性は2741人（75.0%）であった。年代別にみると、20歳代184人、30歳代291人、40歳代435人、50歳代570人、60歳代1120人、および70歳代1056人であった。また、MQL-10の合計得点の平均は、27.0（標準偏差：5.2）であった。

3-2 SS-20の結果の概要

表1に、SS-20の合計得点、およびその下位尺度得点を示すとともに、それらの得点について、性別の比較、Cronbachの α 係数、並びに、年代およびMQL-10との相関を示す。女性は、男性よりSS-20のすべての尺度得点が有意に高かった。また、年代とSS-20のすべての尺度得点の間に弱い正の相関が認められた。さらに、MQL-10とSS-20のすべての尺度得点の間に有意な正の相関があり、とくにSS-20の下位尺度である「満足」とMQL-10の合計得点の間には、強い相関（ $r = 0.61$ ）が見られた。一方、SS-20全体のCronbachの α 係数は0.89であり、すべての下位尺度の α 係数は0.6を越えた。

図1にSS-20の合計得点のヒストグラムを示す。最大値側（右側）に歪んだ分布（歪度-0.63）であり、中央値は平均値より高く、正規分布ではなかった。また、最大値は100点（満点）であり、天井効果も見られた。

表2に、SS-20における因子分析の結果を示す。20

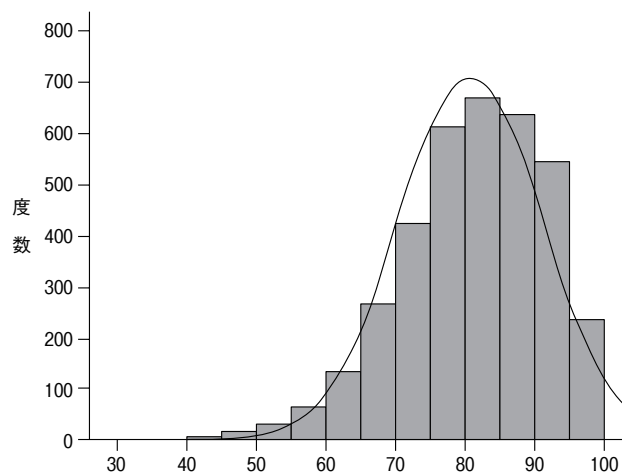


図1 20項目版SKY式精神性尺度（SS-20）の合計得点のヒストグラム（ $n = 3656$ ）

当てはめられた曲線は、正規分布を示す。

平均値80.6(SD 10.3)、中央値82、最小値32、最大値100、歪度-0.63、尖度0.34

項目から3因子が抽出され、「信仰」の1項目を除いて、それぞれの成分は3つの下位尺度と一致した。

3-3 ソーシャル・キャピタルの質問項目との関連

表3に、ソーシャル・キャピタルに関する質問項目に対する回答の集計結果を示す。「信頼」については、「だいたい信頼できる」という回答がもっとも多かった。「互助」については、「少し思う」という回答がもっとも多かった。「援助」については、「1～3人いる」がもっとも多く、「4～9人いる」がそれに次いだ。

表1 20項目版SKY式精神性尺度（SS-20）の得点における性別の比較、Cronbachの α 係数、並びに、年代および10項目版MOAQOL調査票（MQL-10）との相関

SS-20	全体 平均値（標準偏差）	男性 平均値（標準偏差）	女性 平均値（標準偏差）	性別の 有意差 [†]	Cronbachの α 係数	年代との 相関 [‡]	MQL-10との 相関 [‡]
社会・他者とのつながり	34.2 (4.0)	32.9 (4.6)	34.7 (3.7)	***	0.80	0.15 ***	0.35 ***
信仰的感性	32.5 (5.8)	30.3 (6.6)	33.2 (5.3)	***	0.89	0.18 ***	0.17 ***
人生への満足感	13.9 (2.8)	13.6 (2.9)	14.0 (2.7)	***	0.67	0.11 ***	0.61 ***
合計得点	80.6 (10.3)	76.9 (11.5)	81.9 (9.5)	***	0.89	0.20 ***	0.39 ***

[†] 性別の比較は、Mann-WhitneyのU検定による。

[‡] Spearmanの順位相関係数による。*** $p < 0.001$

MQL-10の欠損データ数は、74であった。

表2 20項目版SKY式精神性尺度(SS-20)における因子分析結果[†]

項目番号	下位尺度の種類と番号	第1成分	第2成分	第3成分
19	信仰7	0.91	-0.16	0.03
10	信仰4	0.84	-0.09	-0.01
20	信仰8	0.84	-0.02	0.04
15	信仰6	0.84	-0.02	0.02
14	信仰5	0.82	-0.03	0.06
5	信仰2	0.61	0.14	-0.08
9	信仰3	0.56	0.22	-0.25
1	社会1	-0.07	0.78	-0.08
2	社会2	0.05	0.72	-0.08
12	社会6	-0.08	0.69	-0.05
17	社会8	-0.16	0.64	-0.03
6	社会3	0.08	0.60	0.12
11	社会5	0.13	0.58	-0.09
7	社会4	-0.01	0.56	0.17
4	信仰1	0.28	0.49	-0.05
16	社会7	0.24	0.42	0.11
8 [#]	満足2	-0.02	0.29	-0.81
18 [#]	満足4	0.10	-0.03	-0.77
3	満足1	-0.01	0.29	0.61
13	満足3	0.15	0.34	0.44
因子寄与		6.3	6.1	2.6
第1成分との相関			0.64	0.19
第2成分との相関			—	0.34

[†] 因子抽出法：主成分分析、回転法：promax法（累積寄与率：52.4%）。

Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性の測度：0.94

[#]反転項目

表4に、ネットワークについての集計結果、すなわち、グループ・団体への所属、およびそれらの所属数を示す。7つのカテゴリーのうち、「町内会・自治会」への所属の割合がもっとも高く、「寺（檀家）・神社・教会・その他の宗教」がそれに次いだ。所属数のカウントでは、「1つ」がもっとも多く、「2つ」がそれに次いだ。なお、所属数の平均値は、 2.0 ± 1.4 (SD) であった。

表5に、SS-20の得点と、宗教団体の所属との関連を示す。宗教に所属している人は、宗教に所属していない人よりSS-20のすべての尺度得点が有意に高かった。

表6に、SS-20の得点と、ソーシャル・キャピタル

表3 ソーシャル・キャピタルに関する質問項目に対する回答

項目	質問	回答 (選択肢)	度数	有効%
信頼	一般的に言って、あなたが住んでいる地域の人々は、信頼できますか？	とても信頼できる	315	8.8
		だいたい信頼できる	1900	53.1
		どちらともいえない	1159	32.4
		あまり信頼できない	158	4.4
		まったく信頼できない	44	1.2
		無回答	80	
互助	あなたの近所の人は、お互いに助け合っていると 思いますか？	とても思う	548	15.3
		少し思う	1621	45.2
		どちらともいえない	980	27.3
		あまり思わない	356	9.9
		全く思わない	80	2.2
		無回答	71	
援助	あなたが困ったとき、助けてくれる友人や知人が いますか？	10人以上いる	538	15.2
		4～9人いる	1158	32.7
		1～3人いる	1435	40.6
		ぜんぜんいない	41	1.2
		わからない	364	10.3
		無回答	120	

表4 グループ・団体への所属、およびそれらの所属数[†]

グループ・団体	度数	有効%
町内会・自治会	2215	63.6
老人会・婦人会・子供会	647	18.6
スポーツ関係	415	11.9
芸術・文化・趣味の会	1001	28.7
ボランティア・社協・NPO(市民活動)	814	23.4
寺(檀家)・神社・教会・その他の宗教	1678	48.2
政治・業界団体(組合)	329	9.4
所属数：0	403	11.6
所属数：1	1037	29.8
所属数：2	896	25.7
所属数：3	586	16.8
所属数：4	354	10.2
所属数：5	160	4.6
所属数：6	33	0.9
所属数：7	14	0.4
無回答	173	

[†] 質問項目：「あなたは、次のグループや団体に所属していますか？」に対する回答（複数回答可）。

ケースごとに、7種類のグループ・団体の所属をカウントし、「所属数」とした。

表5 20項目版SKY式精神性尺度(SS-20)の得点と、宗教団体の所属との関連[†]

SS-20	所属あり (n=1678)	所属なし (n=1805)	U検定 有意差	ANOCVA 有意差 [‡]
社会・他者とのつながり	35.2 (3.5)	33.5 (4.2)	***	***
信仰的感性	34.7 (4.6)	30.7 (6.1)	***	***
人生への満足感	14.1 (2.7)	13.7 (2.8)	***	***
合計得点	84.0 (8.8)	77.9 (10.5)	***	***

[†] 平均値 (標準偏差) を示す。(欠損データ数: 173)

宗教団体の所属とは、「寺・神社・教会・その他の宗教」の所属を意味する。

所属の有無の比較は、Mann-WhitneyのU検定による。

[‡] 性別・年代を共変量としたANCOVA (共分散分析) による。***p<0.001

表6 20項目版SKY式精神性尺度(SS-20)の得点と、ソーシャル・キャピタルに関する質問項目との関連[†]

SS-20	信頼	互助	援助	所属数
社会・他者とのつながり	0.24	0.23	0.32	0.33
信仰的感性	0.13	0.14	0.22	0.34
人生への満足感	0.25	0.20	0.26	0.20
合計得点	0.24	0.22	0.31	0.37

[†] Spearmanの順位相関係数による。(すべてp<0.001)

「援助」において、「わからない」の回答を欠損データとして扱った。

欠損データ数は、信頼: 80、互助: 71、援助: 484、所属数: 173であった。

に関する質問項目との関連を示す。SS-20のすべての尺度得点と、「信頼」、「互助」、「援助」、および「所属数」との間に有意な相関が認められた。

4. 考察

4-1 SS-20の信頼性

尺度の信頼性は、再テスト信頼性と内部一貫性によって検証される。本研究では、SS-20の高い内部一貫性が示され、類似の質問に対する回答が一貫していることが明らかになった (表1参照)。通常、Cronbachの α 係数が0.7以上であれば、信頼性が高いとされている^{19,20)}。下位尺度の「満足」の α 係数は、0.67であったが、質問数が少なく(4個)、反転項目を2つ含んでいるので、この係数の値は満足できるものと考えられる。

4-2 SS-20の因子的妥当性

SS-20の因子分析の結果、「信仰」の1項目が第2成分、すなわち「社会」の因子に含まれた (表2参照)。この質問項目は、「偶然の出会いや出来事にも、何か意味があると感じることがありますか?」というもので、目に見えない世界を信じるかどうかを尋ねたものである。しかし、回答者は、人との出会いということから、他者とのつながりを尋ねる「社会」の質問項目と類似していると認識した可能性がある。SS-25における因子的妥当性の検証では、このような問題はなく、3つの因子と下位尺度が一致したと報告されている⁶⁾。この論文の対象者に、多くの大学生が含まれていたこと、そして当該の質問項目の文面が「偶然とは思えない出来事を経験した」であり、「出会い」という言葉が含まれていなかったことにより、因子的妥当性が担保されていた可能性がある。ただし、この項目の因子負荷量は、0.4を若干下回っており、この質問の解釈の多様性が示唆された。

以上のことから、SS-20の「信仰」の1項目は、因子的妥当性が確認できなかったが、「信仰」の内部一貫性は高いので、「信仰」の下位尺度の得点は実用上、信頼できるものと考えられる。

4-3 SS-20の概念妥当性

緒言に示したように、5つの仮説を検証することにより、SS-20の概念妥当性を確認した。「①女性の方が高い」という仮説は、SS-20の全項目で裏付けられた。

「②高齢者の得点が高い」については、SS-20の全項

目と年代との間に有意な弱い相関が認められたので、この仮説は支持された。「③MQL-10と正の相関がある」という仮説は、SS-20の全項目で確認された（以上、表1参照）。「④宗教に所属している人の得点が高い」という仮説は、SS-20の全項目で立証され、とくに「信仰」における差異が大きかったことも妥当な結果であった（表5参照）。「⑤ソーシャル・キャピタルに関する質問項目と有意な関連がある」については、SS-20の全項目とソーシャル・キャピタルの全項目との間に有意な弱い相関が認められ、この仮説が裏書きされた（表6参照）。以上の結果により、SS-20の構成概念は妥当であることが明らかになった。

4-4 ソーシャル・キャピタルとスピリチュアルな態度

ソーシャル・キャピタルの概念は、SS-20の「社会」とオーバーラップしているので、「社会」との相関は当然であるが、「信仰」や「満足」との間にも相関が見られたことは、興味深い結果である。信仰心を持っている人の方が、住民同士の交流や支え合いに積極的である可能性がある。また、日本では、古くから地域の神社などで住民参加による行事が行われているが、本研究の結果はこのことと矛盾しない。

藤原²¹⁾は、琉球（沖縄）におけるソーシャル・キャピタルとスピリチュアルな態度との関連について次のように述べた。「東南アジアに開かれた琉球には本土にない自然があり、風土の生む自然観があり、風土に根ざした生活様式や慣習、生活文物があり、固有の集落構成による共同体と共同体観がある。とりわけ本土の目と心を開かせたのは風土に培われた心性であり、琉球弧に通底する宗教心性であった。」さらに、琉球弧（琉球列島と南西諸島を含む）の伝統的思想と作法の一つとして、「皆とともに在る共同体社会は相互信頼社会である。所属意識は承認されているという安心を生む。相互信頼社会である琉球では、祭礼を共有し共同幻想をとにもすることで安心・ゆとり・充実が保証された」と総括した。確かに、沖縄には本土にない独特な宗教性があるが、自然、コミュニティとスピリチュアリティとの関連は、本土の農村にも同様に見出すことができる。広井²²⁾は、「コミュニティとか、自然、さらにはスピリチュアリティといったものを含めた、

包括的なケア観ということが今重要ではないか」と述べているが、日本全体のヘルスプロモーションにおける課題と方向性を示唆している。

日本、アメリカを含むアジア・太平洋諸国における国際調査²³⁾では、ソーシャル・キャピタルと健康状態やウェルビーイングとの間に正の関連があることが示された。その調査の中で宗教性に着目し検討した結果、日本人は宗教の信仰のある人の割合が諸外国と比べて低く、宗教団体への信頼感も不良であったが、宗教心は大切であるという回答が多いことが示された²⁴⁾。また、自然体験についての実験的研究²⁵⁾は、森林などでの自然体験がスピリチュアリティの醸成に影響を及ぼしていることを示した。以上のことから、日本におけるソーシャル・キャピタルとスピリチュアリティは、自然環境に恵まれた中で非宗教的な領域において育まれてきたと考えられる。

4-5 研究の限界と今後の課題

本研究にはいくつかの限界がある。調査の場所は全国に分布しているが、対象者の選定は、それぞれの地域の調査員に任せただけで、無作為抽出ではない。したがって、それぞれの地域を代表しているサンプルとは言えない。また、調査員の依頼に応じて研究の参加を引き受ける人は、もともと社会奉仕精神が旺盛であり、ソーシャル・キャピタルに関する質問項目やSS-20への回答が高くなるのが推測される。さらに、本サンプルは、女性の割合が高く、60歳以上の高齢の参加者が多いので、性差や年代の違いを検討するために適しているとは言えない。これらの限界やバイアスがあるが、データ数が多いので、分析結果の信頼性は確保されており、本研究の結果は、SS-25の短縮版として開発されたSS-20の信頼性と妥当性を確かめることができた。また、ソーシャル・キャピタルとスピリチュアルな態度との関連は、これまであまり研究されておらず、新規性のある結果と考えられる。

本研究の結果に基づき、今後、バイアスの小さい別のサンプルや、日本人を代表するサンプルでの再現性調査を行う必要がある。また、SS-20における因子的妥当性を確認できなかった1項目について、次の改訂に反映できるよう、さらなる検討を行いたいと考える。

今後の研究の方向性として、性別や年代別の検討が必要である。たとえば、Maselko et al.²⁶⁾は、アメリカ人における宗教性やスピリチュアリティと健康との関連について、性差があることを明らかにした。日本においても、性差を検討することにより、スピリチュアリティの及ぼす影響とそのメカニズムが明確になる可能性がある。また、スピリチュアリティと首尾一貫感覚 (sense of coherence: SOC)^{27,28)}との関連について研究する必要がある。SOCは、ストレス対処能力の指標であるとともに健康生成論との関連で注目されている。山崎²⁸⁾は、「SOCはストレスフルな出来事・状況に晒されながらも、それに対し、その人の内外にある資源を上手に動員し対処することによって、心身の健康を守れるばかりか、それを、成長・発達の糧にさえ変えて、健康で元気に明るくいきいきと生きていくことを可能にする力、またはその源である。」と述べている。SOCとスピリチュアリティの関連を研究することにより、健康の概念がより明確になり、各種健康法の効果の解明や健康の維持増進に役立つことを期待する。

謝 辞

本研究に協力いただいた一般社団法人MOAインターナショナルの関係者、各地区のスタッフ、および研究参加者の皆さまに厚く御礼申し上げます。

利益相反に関する開示

著者らは、本論文の研究内容について開示すべき利益相反 (Conflict of interest) はありません。本研究は、主に一般財団法人MOA健康科学センターの研究費によって実施されました。ただし、一部の経費 (調査票の印刷費) は、一般社団法人MOAインターナショナルから支出されました。

[参考文献]

- 1) 棚次正和. スピリチュアリティと医療と宗教. (編者) 安藤治, 湯浅泰雄. スピリチュアリティの心理学. せせらぎ出版. 大阪. 55-69. 2007
- 2) マルコム・ジープス, ウォレン・S・ブラウン. (訳者) 杉岡良彦. 脳科学とスピリチュアリティ. 医学書院. 東京. 2011 (原著: Jeeves M, Brown WS. Neuroscience, psychology, and religion: Illusions, delusions, and realities about human nature. Templeton Press. West Conshohocken, PA. 2009)
- 3) 鎌田東二. スピリチュアリティと医療・健康. ビーイング・ネット・プレス. 相模原. 2014
- 4) National Library of Medicine. PubMed. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, (accessed 2019-03-13).
- 5) 医学中央雑誌刊行会. 医中誌Web. <https://www.jamas.or.jp/>, (accessed 2019-03-13).
- 6) 木村友昭, 佐久間哲也, 伊坂裕子ほか. 大学生および社会人における抑うつ症状とスピリチュアルな態度との関連. MOA 健科報. 20, 3-14. 2016
- 7) Kimura T, Sakuma T, Isaka H, et al. Depressive symptoms and spiritual wellbeing in Japanese university students. Int J Cult Ment Health. 9, 14-30. 2016. doi:10.1080/17542863.2015.1074261.
- 8) 厚生労働省. 健康日本21 (第二次). https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21.html, (accessed 2019-03-11).
- 9) イチロー・カワチ, S・V・スプラマニアン, ダニエル・キム. (訳者) 藤澤由和, 高尾総司, 濱野強. ソーシャル・キャピタルと健康. 日本評論社. 東京. 2008 (原著: Kawachi I, Subramanian SV, Kim D. Social capital and health. Springer. New York. 2008)
- 10) 相田潤, 近藤克則. 健康の社会的決定要因としてのソーシャル・キャピタル: その作用機序と実証の方法. (編者) 近藤克則. ケアと健康: 社会・地域・病い. ミネルヴァ書房. 京都. 118-139. 2016
- 11) ロバート・D・パットナム. (訳者) 河田潤一. 哲学する民主主義: 伝統と改革の市民的構造. NTT出版. 東京. 206-212. 2001 (原著: Putnam, RD. Making democracy work: Civic traditions in modern Italy. Princeton University Press. Princeton, NJ. 167-171. 1993)
- 12) 木村友昭, 佐久間哲也, 伊坂裕子ほか. 社会経済的要因およびライフスタイルは、「人生・生活の質」およびスピリチュアルな態度に関連する: 地

- 域住民を対象にした横断的調査の結果より. MOA 健科報. 21, 3-16. 2017
- 13) 木村友昭, 鈴木清志, 森岡尚夫ほか. 大規模健康調査のためのQOL尺度開発とその妥当性の検証: 10項目版MOAQOL調査票 (MQL-10). MOA 健科報. 13, 73-84. 2009
 - 14) 木村友昭, 松尾汎, 飯田尚治ほか. 統合医療施設の受診者におけるライフスタイル, 健康法の実施, およびQOLとの関連: 多施設共同研究. MOA 健科報. 18, 39-51. 2014
 - 15) 木村友昭, 松本光, 内田誠也ほか. 尾形光琳300年忌記念特別展における美術品鑑賞による癒し効果: 回答者の性別, 年代, 生活の質 (QOL) と癒し度との関連. MOA 健科報. 19, 3-12. 2015
 - 16) 森岡尚夫, 中西好子, 黒澤由貴子ほか. 高尿酸血症患者に対する岡田式健康法を用いた統合的アプローチ. MOA 健科報. 21, 31-41. 2017
 - 17) 内閣府NPOホームページ. 平成14年度 ソーシャル・キャピタル: 豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて. <https://www.npo-homepage.go.jp/toukei/2009izen-chousa/2009izen-sonota/2002social-capital>, (accessed 2019-08-19).
 - 18) 太田ひろみ. 個人レベルのソーシャル・キャピタルと高齢者の主観的健康感・抑うつとの関連: 男女別の検討. 日本公衛誌. 61, 71-85. 2014
 - 19) Cortina JM. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *J Appl Psychol.* 78, 98-104. 1993. doi:10.1037/0021-9010.78.1.98.
 - 20) ピーター・M・フェイヤーズ, デビッド・マッキン. (監訳) 福原俊一, 数間恵子. QOL評価学: 測定, 解析, 解釈のすべて. 中山書店. 東京. 81-83. 2005 (原著: Fayers PM, Machin D. *Quality of life: Assessment, analysis and interpretation.* John Wiley & Sons. West Sussex, UK. 2000)
 - 21) 藤原成一. 琉球弧の伝統文化とウェル・ビーイング. (編者) イチロー・カワチ, 等々力英美. ソーシャル・キャピタルと地域の力: 沖縄から考える健康と長寿. 日本評論社. 東京. 197-214. 2013
 - 22) 広井良典. ケアと「自然のスピリチュアリティ」: 鎮守の森・お寺・福祉環境ネットワーク. 公共研究. 3(2), 123-130. 2006
 - 23) Yamaoka K, Yoshino R. Relation of social capital to health and well-being in the Asia Pacific values survey: A population-based study. *Behaviormetrika.* 42, 209-229. 2015. doi:10.2333/bhmk.42.209.
 - 24) 角田弘子, 林文, 吉野諒三. 国際比較調査におけるソーシャル・キャピタルと宗教意識. 教育研究フォーラム. 6, 64-68. 2014
 - 25) 奇二正彦, 嘉瀬貴祥, 濁川孝志. 自然体験がスピリチュアリティの醸成に及ぼす影響. *トランスパーソナル心理学/精神医学.* 17, 68-83. 2018
 - 26) Maselko J, Kubzansky LD. Gender differences in religious practices, spiritual experiences and health: Results from the US General Social Survey. *Soc Sci Med.* 62, 2848-2860. 2006. doi:10.1016/j.socscimed.2005.11.008.
 - 27) アーロン・アントノフスキー. (訳者) 山崎喜比古, 吉井清子. 健康の謎を解く: ストレス対処と健康保持のメカニズム. 有信堂高文社. 東京. 2001 (原著: Antonovsky A. *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well.* Jossey-Bass. San Francisco. 1987)
 - 28) 山崎喜比古. ストレス対処・健康生成力SOCの概念的基礎. (編者) 戸ヶ里泰典. 健康生成力SOCと人生・社会. 有信堂高文社. 東京. 3-24. 2017

付録. 20項目版SKY式精神性尺度 (SS-20)

項目番号	種別 [†]	質問内容
1	社会 1	他人を助けることに喜びを感じますか？
2	社会 2	社会が良くなるために、何かできることをやりたいと思いますか？
3	満足 1	自分の人生に満足していますか？
4	信仰 1	偶然の出会いや出来事にも、何か意味があると感じることがありますか？
5	信仰 2	家族の幸福を願い、何かに祈ることがありますか？
6	社会 3	相手が幸せそうにしていると、自分のことのように嬉しくなりますか？
7	社会 4	自然とのふれあいを楽しんでいますか？
8 [#]	満足 2	あの時もっと別の選択をすべきだったと、後悔することがありますか？
9	信仰 3	宿命や運命を感じるがありますか？
10	信仰 4	天国があると信じていますか？
11	社会 5	芸術（絵画や音楽など）に癒されることがありますか？
12	社会 6	未来の子ども達のために自然を残していきたいと思いますか？
13	満足 3	心の安らぎを感じていますか？
14	信仰 5	祖先や子孫と「見えない糸」でつながっていると思いますか？
15	信仰 6	目に見えない何かに守られていると感じることがありますか？
16	社会 7	今の自分があるのは、多くの人のおかげと、感謝していますか？
17	社会 8	反対意見にも耳を傾けるようにしていますか？
18 [#]	満足 4	自分は他の人より不運だと感じるがありますか？
19	信仰 7	人は死んでも、魂は永遠であると思いますか？
20	信仰 8	自分は、大きな見えない力によって生かされていると思いますか？

[†]下位尺度の種別を示す。種別ごとに番号を付す。使用に当たって、種別は明示しない。

社会：社会・他者とのつながり、信仰：信仰的感性、満足：人生への満足感。

[#]反転項目

Assessing Reliability and Validity of the 20-Item Sky Spirituality Scale: Examining the Association between Spirituality and Social Capital

Tomoaki KIMURA¹, Tetsuya SAKUMA², Hiroko ISAKA³, Akira EBOSHIDA⁴, Shigehiro YOKOYAMA⁵, Seiya UCHIDA¹ and Kiyoshi YAMAOKA¹

Abstract

This study was conducted to verify the reliability and validity of the 20-Item Sky Spirituality Scale (SS-20) used for comprehensively assessing spirituality, and to examine the association between spirituality and social capital. During 2014 and 2017, 4828 people who were enrolled at 10 branches of the Mokichi Okada Association (MOA) International in Japan participated in this survey. The survey collected data on gender, age group, and included the SS-20, the 10-Item MOA Quality of Life Questionnaire (MQL-10), and items on social capital. The items on social capital comprised social trust, norms of reciprocity, supportive individuals, and network. Of all the participants in this survey, 3656 individuals aged 20 to 79 who completed all items of the SS-20 were then subsequently analyzed. Cronbach's alpha coefficient of SS-20 was 0.89, which indicated a high reliability. Results of factor analysis indicated the factorial validity excluding 1 of the 20 items. The scores of SS-20 were significantly higher in women and positively correlated with age group and the MQL-10. The scores were also significantly higher in people who belonged to a religious group. Moreover, the SS-20 correlated with all the items on social capital. These results demonstrated the reliability and validity of the SS-20.

Keywords:

spirituality, religiosity, social capital, quality of life, questionnaire

¹MOA Health Science Foundation, 4-8-10 Takanawa, Minato-ku, Tokyo 108-0074, Japan. ²MOA Okuatami Clinic, Medical Corporation Gyokusen-kai, 1606-1 Ukihashi, Izunokuni, Shizuoka 410-2311, Japan. ³Nihon University College of International Relations, 2-31-145 Bunkyo-cho, Mishima, Shizuoka 411-8555, Japan. ⁴Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University, 1-2-3 Kasumi, Minami-ku, Hiroshima, Hiroshima 734-8553, Japan. ⁵MOA International Support Center, 27-11 Momoyama-cho, Atami, Shizuoka 413-0006, Japan. Corresponding author: Tomoaki Kimura, Ph.D. TEL: (+81)3-5421-7030, FAX: (+81)3-6450-2430, E-mail: t-kimura@mhs.or.jp

Received 30 May 2019; accepted 14 October 2019.