Zarit 介護負担尺度日本語版の短縮版 (J-ZBI_8) の作成： その信頼性と妥当性に関する検討

荒井由美子¹⁾²⁾ 田宮菜奈子²⁾³⁾ 矢野 栄二²⁾

〈要 約〉 要介護高齢者を介護する者の介護負担を客観的に測定することは極めて重要である。本研究の目的は、我が国で頻用されている Zarit 介護負担尺度日本語版 (J-ZBI) の短縮版を作成することである。

鹿児島県肝属郡内の 6 町の在宅要介護高齢者 1,713 名を対象に、訪問調査を実施した。この 1,713 名のうち、同居家族が主介護者であった 735 名に対しては、訪問時に主介護者の性、年齢、介護負担 (J-ZBI) に関する調査も行った。

短縮版の項目の選定にあたっては、因子分析 (最尤法, Varimax 回転) を行った。因子分析の結果、固有値 1 以上の因子が 4 つ抽出された。固有値の大きさと原版の因子構造を参考に、第一因子 (Personal strain), 第二因子 (Role strain) から、因子負荷量の高い項目を、それぞれ 5 項目, 3 項目を選択し、J-ZBI 短縮版 (J-ZBI_8) とした。J-ZBI_8 の内的整合性を確認するために、Cronbach's α を計算したところ、0.89 であり、下位尺度 Personal strain, Role strain それぞれの Cronbach's α の値は 0.87, 0.82 であった。また、J-ZBI_8 の併存的妥当性を検討するために、J-ZBI_8 と J-ZBI および項目 22 との相関を検討したところ、それぞれ $r=0.93, 0.68$ であった (共に、 $p<0.001$)。さらに構成概念妥当性を検討すべく、介護で困っていると答えた介護者の J-ZBI_8 得点と困っていないと答えた介護者との J-ZBI 得点を t-test により、比較したところ前者が 9.31 点 (SD=7.19), 後者が 3.45 点 (SD=4.57) であり有意差がみられた ($p<0.001$)。

J-ZBI の短縮版, J-ZBI_8 の信頼性、妥当性は原版と同様高いものであり、充分に実用に耐えうるものと確認された。

Key words : 要介護高齢者, 介護負担, 介護者, 信頼性, 妥当性

(日老医誌 2003; 40: 497—503)

緒 言

在宅介護の促進を図る上で、介護者 (要介護高齢者を在宅で介護する者) の介護負担を客観的に把握し、その軽減を図っていくことは極めて重要である^{1)~8)}。介護負担という概念を初めて定義したのは、Zarit らであり、その定義によると介護負担とは、「親族を介護した結果、介護者が情緒的、身体的健康、社会生活および経済状態に関して被った被害の程度」である¹⁾。Zarit らは、この定義に基づき、身体的負担、心理的負担、経済的困難などを総括し、介護負担として測定することが可能な尺度、Zarit 介護負担尺度 (ZBI) を作成した¹⁾²⁾。ZBI は欧米で最も頻用されている介護負担尺度の 1 つである。ところで、Whitlach⁹⁾, Bédard¹⁰⁾, Hébert¹¹⁾ らは、探索的因

子分析により、ZBI には Personal strain (介護そのものによって生ずる負担) と Role strain (介護者が介護をはじめたためにこれまでの生活ができなくなることで生ずる負担) の 2 因子があるとしている。この因子構造に基づき、Whitlach, Bédard, Hébert らは、それぞれ ZBI の短縮版を作成している^{9)~11)}。

我が国では、Arai らが Zarit 介護負担尺度日本語版 (J-ZBI) を作成し、その信頼性、妥当性を確認した¹²⁾¹³⁾。J-ZBI を用いた介護負担に関する横断研究では、介護負担に関する関連要因の検討が行われた^{14)~18)}。このうち、Arai らの研究では、痴呆患者の介護者にとって、介護負担増悪の重要なリスクファクターは、痴呆の重症度や日常生活動作能力ではなく、問題行動の程度であることが明らかになった¹⁴⁾。また、痴呆の重症度が同じ場合、アルツハイマー型痴呆と脳血管性痴呆患者を介護する者の介護負担の程度には違いがみられないことが明らかになった¹⁵⁾。さらに、縦断研究では、介護者が介護を続けていく中で、その負担が経時的にどのように変化していくのかについての検討がなされ^{19)~21)}、特に介護保険制度導入前から要介護高齢者の介護を続けている介護者の介

1) Y. Arai: 国立長寿医療研究センター看護介護心理研究室

2) Y. Arai, N. Tamiya, E. Yano: 帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座

3) N. Tamiya: 筑波大学社会医学系

受付日: 2003. 2. 21, 採用日: 2003. 4. 10

護負担については、某自治体では制度導入前後において悪化しなかったことが示された²⁰⁾²¹⁾。

このように、現在、介護負担を客観的に把握する尺度として、我が国において、J-ZBIは頻用されている。今

後、在宅介護を推進していくにあたって、介護負担をモニターしていくことは、ますます重要になってくると考えられる。本研究では、実際の在宅介護や臨床の現場で、より簡便に介護負担を測定できるように、J-ZBI短縮版を作成し、その信頼性・妥当性を検討したので報告する。

方 法

平成13年12月の介護保険利用明細をもとに、平成13年12月から14年1月にかけて、鹿児島県肝属郡内の6町に在住の要介護認定を受けている在宅要介護高齢者1,713名を対象に、介護状況に関する訪問調査を実施した。なお、調査にあたっては個人情報外部に漏れない

Table 1(a) Subjects (disabled persons): Sex and age

	Male		Female	
	n	%	n	%
65—70	39	13.2	37	8.4
70—75	70	23.6	78	17.8
75—79	67	22.6	83	18.9
80—85	56	18.9	77	17.5
85—	64	21.6	164	37.4
total	296	100.0	439	100.0

Table 1(b) Subjects (caregivers): Sex and age

	Male		Female	
	n	%	n	%
—40	4	1.8	15	3.0
40—65	71	31.4	195	39.2
65—75	60	26.5	181	36.3
75—	91	40.3	107	21.5
total	226	100.0	498	100.0

Table 2 Subjects (disabled persons): Yokaigodo

	n	%
Yoshien	75	10.2
Yokaigo 1	246	33.5
Yokaigo 2	131	17.8
Yokaigo 3	86	11.7
Yokaigo 4	53	7.2
Yokaigo 5	41	5.6
not declared	103	14.0
total	735	100.0

Table 3 Frequencies of answers to individual J-ZBI items

Item no. of J-ZBI	0. Never		1. Rarely		2. Sometimes		3. Quite frequently		4. Nearly always		missing	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	362	49.3	162	22.0	92	12.5	61	8.3	44	6.0	14	1.9
2	347	47.2	161	21.9	116	15.8	57	7.8	40	5.4	14	1.9
3	328	44.6	161	21.9	115	15.6	69	9.4	48	6.5	14	1.9
4	348	47.3	165	22.4	109	14.8	59	8.0	41	5.6	13	1.8
5	336	45.7	201	27.3	102	13.9	55	7.5	26	3.5	15	2.0
6	507	69.0	107	14.6	63	8.6	24	3.3	17	2.3	17	2.3
7	177	24.1	179	24.4	165	22.4	103	14.0	98	13.3	13	1.8
8	104	14.1	129	17.6	105	14.3	171	23.3	210	28.6	16	2.2
9	392	53.3	148	20.1	97	13.2	45	6.1	35	4.8	18	2.4
10	447	60.8	130	17.7	92	12.5	30	4.1	23	3.1	13	1.8
11	532	72.4	91	12.4	58	7.9	21	2.9	17	2.3	16	2.2
12	431	58.6	142	19.3	74	10.1	43	5.9	32	4.4	13	1.8
13	524	71.3	102	13.9	47	6.4	31	4.2	17	2.3	14	1.9
14	166	22.6	134	18.2	93	12.7	130	17.7	198	26.9	14	1.9
15	427	58.1	116	15.8	71	9.7	52	7.1	54	7.3	15	2.0
16	460	62.6	120	16.3	66	9.0	46	6.3	30	4.1	13	1.8
17	379	51.6	151	20.5	96	13.1	55	7.5	37	5.0	17	2.3
18	455	61.9	139	18.9	62	8.4	37	5.0	25	3.4	17	2.3
19	445	60.5	143	19.5	84	11.4	29	3.9	18	2.4	16	2.2
20	405	55.1	177	24.1	70	9.5	49	6.7	20	2.7	14	1.9
21	503	68.4	136	18.5	46	6.3	23	3.1	14	1.9	13	1.8
22	149	20.3	204	27.8	217	29.5	108	14.7	35	4.8	22	3.0

Appendix : Zarit 介護負担尺度日本語版 (J-ZBI) (荒井らによる訳 ; J-ZBI_8 の項目も示す)¹²⁾¹³⁾

Zarit介護負担尺度日本語版 (J-ZBI) 並びに短縮版Zarit介護負担尺度日本語版 (J-ZBI_8) の
質問項目並びに配点に関する情報は著作権の観点に基づき, Web上では公開しておりません。
これらの尺度を使用される場合は, 著作権者である出版社にお問い合わせください。

よう十分に留意し, プライバシーの保護に努めることを
明記した誓約書が交わされた。この 1,713 名のうち, 同
居家族が主介護者であった 735 名に対しては, 訪問時に
主介護者の性, 年齢, 介護負担 (J-ZBI) に関する調査
も行った。これら 735 名の要介護高齢者の性・年齢分布
を Table 1(a) に, その主介護者の性・年齢分布を Table

1(b) に, さらに要介護高齢者の要介護度の分布を Table 2
に示した。

上記 735 名の主介護者の J-ZBI の各項目に関する回答
分布を Table 3 に示した。短縮版の項目の選定にあたっ
ては, 上記の 735 名のうち, J-ZBI の全 22 項目を完全
回答した 691 名のデータを対象とし, 以下の手順で行っ

た。まず J-ZBI の全 22 項目から、項目 22 を除いた 21 項目に対し、因子分析を行った (J-ZBI の項目については、Appendix を参照)。項目 22 を除いた理由は、この項目は、原版において、介護の負担が全体としてどの位あるのかを示す指標 (a single global burden) と定義されており、他の項目と同列に扱うのは不適当と判断したためである。なお、項目 22 は、Whitlach, Bédard が原版 ZBI から短縮版を作成した際にも因子分析の対象にはしていない。本研究では、因子の抽出には、最尤法を用い、直行回転である Varimax 回転を行った。

因子分析の結果に基づいて項目選択を行ったが、その際の項目選択の原則基準として、当該因子への因子負荷量が 0.60 以上あること及び、当該因子以外の因子に 0.40 以上の因子負荷量で重複しないことの 2 つの基準を設定した²²⁾²³⁾。

作成された短縮版、J-ZBI_8 の信頼性の確認にあたっては、Cronbach's α 係数を算出した。

J-ZBI_8 の併存的妥当性 (concurrent validity) の確認にあたっては、まず J-ZBI_8 と J-ZBI との間の Pearson 相関係数、および J-ZBI_8 と項目 22 との間の Pearson 相関係数を算出した。J-ZBI_8 の構成概念妥当性 (construct validity) の確認にあたっては、自記式質問紙において、「介護に困っている」と答えた介護者と、「困っていない」と答えた介護者との J-ZBI_8 得点を t-test により比較した。自記式質問票において、「介護に困っている」と答える者の介護負担は高く、J-ZBI_8 得点も高くなると考えられたので、「介護に困っている」と答えた者とそうでない者との J-ZBI_8 得点を比較することで、構成概念妥当性の確認とした。

以上の分析には統計パッケージ SPSS (version 10.0, Windows 版) を用いた。

結 果

因子分析 (最尤法, Varimax 回転) を行ったところ、すべての項目において、十分な共通性が認められた。Table 4 に示したように、第一固有値から順に 4.81, 3.96, 1.97, 1.70 であり、固有値 1 以上の因子が 4 つ抽出された。第一因子は寄与率 22.90% であり、第二因子は、寄与率 18.84% であり、第一、第二因子の累積寄与率は 41.74% であった。

固有値の大きさと原版の因子構造を参考に、第一因子 (Personal strain)、第二因子 (Role strain) から、本研究の項目選択の基準に基づき、因子負荷量の高い項目から順に、それぞれ 5 項目、3 項目を選択し、J-ZBI 短縮版 (J-ZBI_8) とした (J-ZBI_8 の項目については、Ap-

Table 4 Rotated factor loading of J-ZBI

	Factor				Communality
	1	2	3	4	
item 4	0.70	0.22	0.14	0.11	0.57
item 18	0.68	0.37	0.08	0.05	0.61
item 5	0.67	0.28	0.17	0.10	0.57
item 9	0.65	0.40	0.17	0.15	0.63
item 19	0.65	0.25	0.06	0.26	0.55
item 3	0.62	0.42	0.27	0.17	0.66
item 10	0.53	0.49	0.15	0.16	0.57
item 16	0.53	0.51	0.09	0.18	0.58
item 2	0.51	0.49	0.27	0.19	0.62
item 7	0.45	0.20	0.29	0.21	0.36
item 1	0.44	0.25	0.25	0.28	0.39
item 15	0.41	0.30	0.11	0.22	0.32
item 12	0.25	0.74	0.22	0.15	0.69
item 6	0.35	0.70	0.08	0.07	0.62
item 13	0.27	0.69	0.10	0.16	0.59
item 11	0.41	0.62	0.08	0.21	0.60
item 17	0.50	0.62	0.22	0.11	0.69
item 8	0.22	0.12	0.89	0.12	0.86
item 14	0.14	0.17	0.79	0.13	0.68
item 21	0.18	0.17	0.08	0.87	0.82
item 20	0.17	0.12	0.16	0.63	0.47
Eigenvalue	4.81	3.96	1.97	1.70	
Contribution rate (%)	22.90	18.84	9.39	8.09	

Notes :

1. Refer to Appendix (in Japanese) for details on each J-ZBI item listed above.
2. Boldface : Items selected for short version (J-ZBI_8).

Table 5 Correlations among J-ZBI_8, J-ZBI and Item 22 of J-ZBI scores

	J-ZBI_8	J-ZBI	Item 22 of J-ZBI
J-ZBI_8	1.00	0.93	0.68
J-ZBI		(p < 0.001)	(p < 0.001)
Item 22 of J-ZBI			0.76
			(p < 0.001)
			1.00

pendix を参照)

J-ZBI_8 の Cronbach's α 係数は 0.89 であり、下位尺度である Personal strain, Role strain それぞれの Cronbach's α 係数の値は 0.87, 0.82 であった。

また、J-ZBI_8 と J-ZBI および項目 22 との間の相関係数を求めたところ、Table 5 に示したように、それぞれ $r=0.93, 0.68$ であった (共に、 $p<0.001$)。

なお、J-ZBI_8 と J-ZBI との相関係数は、要介護高齢者が要支援の場合、0.94、要介護 1 の場合、0.94、要介護

Table 6 Comparisons of caregivers encountering/not encountering difficulties according to J-ZBI_8 and J-ZBI scores

		n	Mean	SD	p
J-ZBI_8	Not encountering difficulties	421	3.45	4.57	p < 0.001
	Encountering difficulties	36	9.31	7.19	
J-ZBI	Not encountering difficulties	410	14.60	12.63	p = 0.004
	Encountering difficulties	36	30.14	17.84	

2 の場合, 0.92, 要介護 3 の場合, 0.93, 要介護 4 の場合, 0.92, 要介護 5 の場合, 0.91 であった (いずれも $p < 0.001$)。また, 主介護者の年齢が 40 歳未満の場合, 0.81, 40~65 歳未満の場合, 0.93, 65~75 歳未満の場合, 0.95, 75 歳以上の場合, 0.92 であった (いずれも $p < 0.001$)。

さらに, 介護で困っていると答えた介護者の J-ZBI_8 得点と困っていないと答えた介護者との J-ZBI_8 得点を t-test により, 比較したところ, 前者が 9.31 点 (SD = 7.19), 後者が 3.45 点 (SD = 4.57) であり有意差がみられた ($p < 0.001$)。同様に, 介護で困っていると答えた介護者の J-ZBI 得点と困っていないと答えた介護者との J-ZBI 得点を t-test により, 比較したところ, 前者が 14.60 点 (SD = 12.63), 後者が 30.14 点 (SD = 17.84) であり有意差がみられた ($p = 0.004$) (Table 6)。

考 察

本研究は, 我が国で頻用されている J-ZBI の短縮版である J-ZBI_8 を作成し, その信頼性, 妥当性を検討したものである。これまでに, J-ZBI の原版である ZBI に基づいていくつかの短縮版 (英語版) が作成されているが, 採用されている項目 (項目数および内容) はそれぞれの短縮版において全く同一というわけではない^{9)~11)}。しかし, いずれの短縮版においても共通であるのは, 原版と同じく Personal strain と Role strain の 2 因子を持つような項目選択がなされていることである^{9)~11)}。したがって, 今回, J-ZBI からその短縮版を作成する際にも, Personal strain と Role strain の 2 因子を持つように項目選択を行った結果, 8 項目が選択され, これを J-ZBI_8 と命名した。今回作成した短縮版, J-ZBI_8 は, これまでの短縮版と同じく 2 因子構造をもっているという点において, 因子的妥当性をもった尺度であるといえる。

J-ZBI_8 の Cronbach's α 係数は 0.89 であった。Arai らによれば, 22 項目からなる日本語版である J-ZBI の Cronbach's α 係数は 0.93 であり¹²⁾, また原版である ZBI の Cronbach's α 係数は 0.91 であることから²⁾, J-ZBI_8 も, 原版, 日本語版と同様に, 高い内的整合性をもつと考えられた。

また下位尺度 Personal strain, Role strain それぞれの Cronbach's α 係数の値は 0.87, 0.82 であったことから, 下位尺度それぞれについても高い内的整合性をもつと考えられた。

短縮版である J-ZBI_8 と既に信頼性・妥当性が確認されている J-ZBI (Zarit 介護負担尺度日本語版) とは高い相関 ($r = 0.93$) を示したことから, J-ZBI 得点が高い者は短縮版でも高得点を示すことが示唆された。このことより, J-ZBI_8 には高い併存的妥当性が認められることが明らかになった。要介護度の程度や主介護者の年齢別に J-ZBI_8 と J-ZBI との相関を検討しても, 高い相関が得られた。ところで, 介護負担には他に標準となるような尺度が存在しないため, 尺度の併存的妥当性を検討する方法の 1 つとして, ZBI¹¹⁾²⁾, ZBI 短縮版¹⁰⁾, J-ZBI¹²⁾ では, 尺度を構成する 22 番目の項目である項目 22 (a single global burden) と他の項目の合計点との間の相関係数を算出する方法が用いられている。ZBI, Bédard らによる ZBI 短縮版, J-ZBI, それぞれにおける相関係数は, 順に 0.71, 0.73, 0.71, であった¹¹⁾²⁾¹⁰⁾¹²⁾。一方, 本研究での J-ZBI_8 と項目 22 との相関係数も, 0.67 と高かった。このことから, これまでに作成された ZBI, ZBI 短縮版, J-ZBI と同様に, J-ZBI_8 は極めて高い併存的妥当性をもつものと考えられた。

さらに, 自記式質問票において, 「介護に困っている」と答えた介護者の J-ZBI_8 得点は, 「困っていない」と答えた介護者の J-ZBI_8 得点よりも有意に高かったことから, J-ZBI_8 の構成概念妥当性が確認された。また, J-ZBI 得点においても同様の結果が得られた。これらの結果から, 今回作成した短縮版 J-ZBI_8 の妥当性が確認された。ところで, 尺度の構成概念妥当性については, いくつかの実証的研究を重ねるべきであり, 今後も検証を重ねていきたいと考えている。

以上により, 今回作成された短縮版 J-ZBI_8 の信頼性・妥当性は, J-ZBI と同様, 極めて高いものであった。J-ZBI_8 は, わずか 8 項目の簡便な尺度であるが, 因子構造が明確な 2 つの下位尺度を持ち, J-ZBI と極めて高い相関が認められた。本尺度により, 簡便に在宅介護者

の介護負担を把握することが可能となる。このように J-ZBI_8 は、在宅介護、臨床の現場、諸調査において、介護負担を客観的に測定する上で極めて有用な尺度であり、幅広い利用が望まれる。

謝辞：鹿児島県肝属郡内の調査対象者、並びに関係各位に深謝します。

統計解析にあたって、貴重なご助言を頂いた国立長寿医療研究センター看護介護心理研究室の熊本圭吾氏に深謝します。なお、本研究は、平成14年度厚生科学研究費補助金の交付を受けて、政策科学研究事業「サービス利用モデルを用いた給付実績分析による介護保険政策評価研究（主任研究者田宮菜奈子）(H14—政策—031)」の一環として実施した。

文 献

- Zarit SH, Reeve KE, Bach-Peterson J: Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. *Gerontologist* 1980; 20: 649—655.
- Zarit SH, Zarit JM: The Memory and Behaviour Problems Checklist 1987R and the Burden Interview. Pennsylvania State University Gerontology Center: University Park, PA. 1990.
- McFall S, Miller BH: Caregiver burden and nursing home admission of frail elderly persons. *J Gerontology* 1992; 47 (2): S73—79.
- Cohen CA, Gold DP, Shulman KI, Wortley JT, McDonald G, Wargon M: Factors determining the decision to institutionalize dementing individuals: A prospective study. *Gerontologist* 1993; 33: 714—720.
- Tsuji I, Whalen S, Finucane TE: Predictors of nursing home placement in community-based long-term care. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43: 761—766.
- Gold DP, Reis MF, Markiewicz D, Andres D: When home caregiving ends: A longitudinal study of outcomes for caregivers of relatives with dementia. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43: 10—16.
- Mittelman MS, Ferris SH, Shulman E, Steinberg G, Levin B: A Family intervention to Delay Nursing Home Placement of Patients With Alzheimer Disease: A Randomized Controlled Trial. *JAMA* 1996; 276: 1725—1731.
- Arai Y: Japan's new long-term care insurance. *Lancet* 2001; 357 (9269): 1713.
- Whitlatch CJ, Zarit SH, von Eye A: Efficacy of Interventions with caregivers: A reanalysis. *Gerontologist* 1991; 31 (1): 9—14.
- Bédard M, Molloy DW, Squire L, Dubois S, Lever JA, O'Donnell M: The Zarit Burden Interview: a new short version and screening version. *Gerontologist* 2001; 41 (5): 652—657.
- Hébert R, Bravo G, Preville M: Reliability, validity and reference values of the Zarit Burden Interview for assessing informal caregivers of community-dwelling older persons with dementia. *Canadian Journal on Aging* 2000; 19 (4): 494—507.
- Arai Y, Kudo K, Hosokawa T, Washio M, Miura H, Hisamichi S: Reliability and validity of the Japanese version of the Zarit Caregiver Burden Interview. *Psychiatry Clin Neurosciences* 1997; 51: 281—287.
- 荒井由美子: 介護負担度の評価。総合リハビリテーション 2002; 30 (11): 1005—1009.
- Arai Y, Washio M: Burden felt by family caring for the elderly members needing care in southern Japan. *Aging and Mental Health* 1999; 3: 158—164.
- Arai Y, Zarit S, Kumamoto K, Takeda A: Are there inequities in the assessment of dementia under Japan's LTC insurance system? *Int J Geriatr Psychiatry* 2003; 18: 346—352.
- Washio M, Arai Y: The new public long-term care insurance system and feeling of burden among caregivers of the frail elderly in rural Japan. *Fukuoka Acta Med* 2001; 92 (8): 292—298.
- Kuwahara Y, Washio M, Arai Y: Burden among caregivers of frail elderly in Japan. *Fukuoka Acta Med* 2001; 92 (9): 326—332.
- 鷲尾昌一, 荒井由美子, 和泉比佐子, 森 満: 介護保険制度導入1年後における福岡県遠賀地区の要介護高齢者を介護する家族の介護負担感: Zarit 介護負担尺度日本語版による検討。日本老年医学会雑誌 2003; 40 (2): 147—155.
- Arai Y, Zarit S, Sugiura M, Washio M: Patterns of outcome of caregiving for the impaired elderly: a longitudinal study in rural Japan. *Aging and Mental Health* 2002; 6 (1): 39—46.
- Arai Y, Masui K, Sugiura M, Washio M: New Japanese Long-Term insurance system slashes carer time but problems remain. *Int J Geriatr Psychiatry* 2002; 17 (5): 489—491.
- Arai Y, Ueda T: Paradox revisited: still no direct connection between hours of care and caregiver burden. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003; 18 (2): 188—189.
- 田中 敏: 因子の解釈と命名。実践心理データ解析 (田中 敏編), 新曜社, 東京, 1996, p242—248.
- 市川雅教: 因子負荷量の値と因子の解釈。Q&A で知る統計データ解析 (繁桝算男, 柳井晴夫, 森 敏昭編), サイエンス社, 東京, 1999, p129—130.

Abstract

The short version of the Japanese version of the Zarit Caregiver Burden Interview (J-ZBI_8): its reliability and validityYumiko Arai¹⁾²⁾, Nanako Tamiya²⁾³⁾ and Eiji Yano²⁾

The Zarit Burden Interview (ZBI) is the instrument most widely used in North America and Europe for assessing the burden experienced by family caregivers who look after the community-residing impaired elderly. The Japanese version of the ZBI (J-ZBI) is the most widely used in Japan for the same purpose. We used data from 691 caregivers in relation to their caregiver burden with the 22-item J-ZBI. Following a factor analysis, the 8-item short version of the J-ZBI, the J-ZBI_8, was proposed with the following two factors: Personal strain (5 items) and Role strain (3 items). Cronbach's alpha of the J-ZBI_8 was 0.89, indicating the high reliability of this instrument.

Pearson's correlation coefficient between J-ZBI and J-ZBI_8 was 0.93, and the same coefficient between J-ZBI_8 and item 22 (a single global burden) was 0.68. These data indicated that J-ZBI_8 had a high concurrent validity. In addition, caregivers who declared that they did not encounter any difficulties in looking after the impaired elderly had a significantly lower J-ZBI_8 score (3.45; SD = 4.57) than those who claimed that they had such difficulties (9.31; SD = 7.19) by the t-test; this indicated that J-ZBI_8 had a high construct validity. These results indicated that the short version, the J-ZBI_8, had a high reliability and validity. Therefore, the J-ZBI_8 produced results comparable to those of the full version, i.e. the J-ZBI. The shorter yet no less reliable and valid 8 item version will thus lead to easier administration of the instrument for assessing family caregiver burden in clinical settings.

Key words : *Impaired elderly, Caregiver burden, Caregivers, Reliability, Validity*
(Jpn J Geriat 2003; 40: 497—503)

1) Research Unit for Nursing Caring Sciences and Psychology, National Institute for Longevity Sciences (NILS)

2) Department of Public Health and Hygiene, School of Medicine, Teikyo University

3) Institute of Community Medicine, University of Tsukuba