

高齢者の家族における介護の肯定的認識と生活の質 (QOL), 生きがい感および介護継続意思との関連：続柄別の検討

ヤマモト ノリコ イシガキ カズコ クニヨシ ミドリ カワハラ ノリコ
山本 則子* 石垣 和子^{2*} 国吉 緑^{3*} 河原 (前川) 宣子^{4*}
ハセガワ キヨミ ハヤシ クニヒコ スギシタ チエコ
長谷川喜代美^{2*} 林 邦彦^{5*} 杉下 知子^{6*}

目的 「介護に関する肯定的認識」が、介護者の心身の生活の質 (QOL) や生きがい感および介護継続意思に与える影響を、続柄毎に検討することを目的とした。

方法 東京・神奈川・静岡・三重・沖縄の全21機関において訪問看護を利用している322人の高齢者の家族介護者に質問紙調査を実施した。介護負担感が続柄により異なるという過去の報告に鑑み、分析は続柄別に行った。分析には QOL, 生きがい感, 介護継続意思を従属変数に、属性および介護に関する肯定的認識・否定的認識を独立変数とした重回帰分析およびロジスティック回帰分析を用いた。

結果 1) 身体的 QOL に「肯定的認識」は関連しない。

2) 心理的 QOL と「肯定的認識」の関連は続柄により異なる。介護者が夫および息子の場合は「肯定的認識」のみが、妻の場合は「肯定的認識」, 「否定的認識」の両者が心理的 QOL に関連する。娘の場合は「否定的認識」のみが心理的 QOL に関連する。嫁の場合はどちらも心理的 QOL に関連しない。

3) いずれの続柄でも生きがい感には「肯定的認識」が強く関連する。夫および息子では「否定的認識」は生きがい感に関連しない。

4) 介護継続意思には、夫および息子では「肯定的認識」, 「否定的認識」の双方が関連するが、妻・嫁では「肯定的認識」のみが関連する。娘では「否定的認識」が介護継続意思に関連する。しかし、続柄別の違いはわずかと思われる。

結論 介護者の心理的 QOL や生きがい感を高める支援を考えるため、介護の継続を予測するためには、介護の肯定的認識を把握することが重要と考えられる。介護の肯定的認識の影響は続柄別に異なるため、支援に際しては続柄別に検討を行うことが必要である。

Key words : 高齢者, 家族介護者, 肯定的認識, 生活の質 (QOL), 介護の継続

I 緒 言

高齢者を介護する家族を効果的に支援するためには、家族の介護経験の構造を的確に把握理解す

ることが重要である。しかし、わが国における介護者に関する研究は、ストレス対処理論を前提とした介護負担 (感) やストレス対処とその要因、およびストレスやストレス対処の各種健康指標への関連を検討したものが、これまで多数を占めてきた¹⁻⁴⁾。海外では介護負担とともに介護に関する肯定的な認識が満足感 (“satisfaction”⁵⁻⁷⁾)・報酬 (“reward”⁸⁾)・獲得物 (“gain”⁹⁾)・精神的高揚 (“uplifts”¹⁰⁾)等の概念を用いて検討されており、その中で介護の肯定的認識は必ずしも負担感の裏返しではなく、独立した概念として介護者の健康に関連していること、介護の肯定的側面は複数の領域から構成されていることなどが指摘され

* カリフォルニア大学ロサンゼルス校看護学部

^{2*} 千葉大学看護学部

^{3*} 琉球大学医学部保健学科

^{4*} 三重県立看護大学

^{5*} 群馬大学医学部保健学科

^{6*} 東京大学大学院医学系研究科

連絡先: Noriko Yamamoto-Mitani

Post Master Nurse Practitioner Program, UCLA School of Nursing, Box 951702, Los Angeles, CA 90095-1702, U.S.A.

ている。家族による介護を伝統的に重視してきた日本の高齢者ケア¹¹⁾においても、家族を世話する経験は介護負担(感)という否定的な概念だけでは捉えきれない多くの認識を含み、中でも肯定的認識が介護者の心身の健康や介護者および高齢者の転帰に関連を与えている可能性が高い。日本人を対象とした介護の肯定的認識についての研究は、近年出てきてはいるものの^{12~14)}十分とはいえない。

一方、介護負担の程度と内容が介護者・被介護者間の統柄によって異なることは過去に報告されている^{6,15,16)}。しかし、肯定的認識を統柄別に検討した日本人に関する研究は、Medline, PsychInfo および医学中央雑誌による検索の範囲ではみられなかった。介護負担感の統柄による差が指摘されている以上、類似の差が肯定的認識にも予測され、肯定的認識が介護者の心身の健康状態や介護の継続に統柄別にどのように関連するかを検討することは、個性性のある適切な支援を計画する上で重要と考えられる。

以上の検討に基づき、本研究は高齢者を介護する家族の介護に関する肯定的な認識と介護者の心身の生活の質(QOL)、生きがい感、および介護継続意欲との関連を統柄別に検討した。

Ⅱ 研究方法

1. 調査対象

本研究の対象は、東京都および神奈川、静岡、三重、沖縄各県の20訪問看護ステーションおよび1保健センターからの訪問看護を受けている65歳以上の高齢者を介護する家族である。高齢者の診断名に関わらず、65歳以上の高齢者の家族のうち最も介護活動に従事している人1人(主介護者)を調査対象とした。対象者の選択に際しては、各施設の事情に配慮して施設毎に調査実施可能数を無作為抽出することとした。ただし、21施設中4施設は全数調査が可能であり、2施設では無作為抽出の実施が困難であった。後者の2施設では訪問にあたる看護職が各自担当する対象のなかから協力の得られる対象を選択した。この場合、できるだけ多様な状況(統柄および高齢者のADL)の介護者を選択するよう依頼した。調査開始日において調査対象の基準を満たす高齢者は21施設で1,608件あり、そのうち381家族が抽出された(抽

出率23.7%)。

この381家族のうち、44家族が調査拒否・高齢者の入院および死亡・その他の事情で除外され、残る337件の家族から回答を得た(回収率88.5%)。その内訳は、東京都および神奈川県が7施設184件、静岡県が5施設40件、三重県が2施設56件、沖縄県が7施設57件であった。今回はこのうち、夫および息子(60人;うち夫は26人、息子は34人)・妻(95人)・娘(95人)・嫁(72人)の計322人を分析対象とした。

2. 調査項目

本調査では介護の肯定的認識と介護者のQOL、生きがい感、介護継続意思との関連を検討するために34項目に及ぶ変数を収集し、今回の分析ではその一部を用いた。

「介護に関する認識」は「肯定的認識尺度(Positive Appraisal of Care: PAC)」と「否定的認識尺度(Negative Appraisal of Care: NAC)」により収集した。PACは介護から得られる喜びや満足の認識を、NACは介護に伴う辛さ、難しさの認識を把握する。これらは本調査のため著者らが新たに開発した尺度である。尺度開発にあたっては、まず介護者への質的インタビューに基づくまとめ¹⁷⁾や文献検討から、PACに4領域、NACに6領域を定めた。次に、文献や家族介護者支援に携わる専門職(ケースワーカー、PTおよび看護職)に対する2回のグループインタビューをもとに尺度項目の候補をPACに28項目、NACに26項目選択して本調査に用いた。本調査における回答分布、因子分析結果および内の一貫性の検討により、最終的な領域と項目を決定した(付表参照)^{18,19)}。

両尺度には「被介護者への愛着」、「介護についての自信」、「介護からの学び」、「規範の実践」(以上PAC)、「役割疲弊」、「周囲からの孤立」、「症状への対処困難」、「被介護者との関係」(以上NAC)の各4下位領域、計8領域が設定されており、項目数はPACが21、NACは14である。設問には介護経験に関する認識が列挙されており、それらに「まったくあてはまらない=0」から「とてもよくあてはまる=3」の4段階で回答する形になっている。領域ごとに、0(すべての項目で0)~100(すべての項目で3)のスケールで平均項目得点を算出した。すなわち、

平均項目得点=(項目ごとの点数の合計/項目数×3)×100

を計算した。PAC・NACの各総合得点は各領域得点の平均値とした。得点可能範囲はどちらも0-100で、得点が高いほど肯定的認識・否定的認識がそれぞれ高いことを示す。

PACおよびNACの信頼性に関しては、内的一貫性のほか別サンプルを用い2週間の間において再テスト信頼性を検討した¹⁹⁾。妥当性に関しては以下のような方法で検討した。まず、質的インタビューや文献に基づく領域と項目の選択、専門職に対するグループインタビューにより内容妥当性を確保した。さらに、PACおよびNACを概念的に代表する1項目とPAC・NAC得点との比較、対象介護者の介護満足感および負担感に関する担当看護婦の印象とPAC・NAC得点との比較から構成概念妥当性を検討した^{18,19)}。これら一連の調査の結果、PAC・NAC総合得点には許容範囲の信頼性・妥当性が認められ、今回は各総合得点のみを分析に使用した。以下、PAC総合得点をPAC、NAC総合得点をNACとする。本調査における得点範囲は6.7-100(PAC)、0-92.1(NAC)、信頼性係数は0.92(PAC)、0.87(NAC)であった。

「介護者のQOL」、「生きがい感」、「在宅介護の継続意思」は以下の方法で把握した。「介護者のQOL」にはWHO-QOL26の「身体的QOL」と「心理的QOL」を用いた。WHO-QOLは既に信頼性・妥当性が確立され²⁰⁾広く活用されている主観的QOLの尺度であり、「身体的QOL」、「心理的QOL」のほか「社会的QOL」と「環境的QOL」の下位得点が得られる。本調査において「社会的QOL」は内的一貫性が非常に低く、「環境的QOL」は本調査の課題である介護経験との関連が薄いと考えられたため、あらかじめ分析から除外した。本調査での信頼性係数はそれぞれ0.77(身体的QOL)、0.74(心理的QOL)であった。

「生きがい感」は「私の今の人生を良いと感じる」など4項目に対し「まったくあてはまらない=0」から「とてもよくあてはまる=3」の4段階で回答を得る形で尋ねた(付表参照)。これは介護者の生きがい感を探索するため新たに作成されたものであり、詳細な尺度開発のための検討は今

回行うことはできなかった。しかし、介護者の生きがいに関する過去の質的インタビュー²¹⁾に基づいて項目を設定し、得点分布の広い項目を選び、因子分析の結果から項目を最終決定しており¹⁸⁾、今回の分析に使用可能と考えられた。本調査での得点範囲は0-100、信頼性係数は0.89であった。「介護継続意思」は「これからも〇〇さんの介護を続けていこうと思っている」という1項目に対し「まったくあてはまらない=0」から「とてもよくあてはまる=3」の4段階で回答を得た。

このほか今回の分析では、全調査対象の分析において「介護者のQOL」、「生きがい感」、「介護継続意思」に有意な関連のみられた変数を、その影響をコントロールする目的で分析に用いた。これらの変数は、被介護者の年齢・痴呆レベル(厚生労働省基準:痴呆なし=0~最重度痴呆=4)・副介護者の有無(なし=0;1人以上=1)・ヘルパーあるいはショートステイの利用(なし=0,あり=1)である。

3. 調査手続き

調査にあたっては、まず通常の訪問看護時に看護職が調査依頼の説明文書を用いて調査について説明し、協力を依頼した。承諾が得られた場合は調査票を配布し、記入を依頼した。次の訪問時に調査票を回収し、謝礼(500円のテレホンカード)を配布した。調査期間は平成11年8月6日から平成12年1月17日までであった。

4. 分析手続き

分析は以下のように行った。各設問の単純集計に次いで続柄ごとに変数間の相関係数を検討して多重共線性の可能性を確認した後、続柄ごとに「身体的QOL」、「心理的QOL」、「生きがい感」をそれぞれ従属変数、PAC、NACおよびその他の変数を独立変数とした重回帰分析を実施した。サービス利用は内部相関が高かったため、ヘルパーおよびショートステイ利用をまとめて1変数とした。「介護継続意思」は過半数の介護者が「とてもよくあてはまる」と回答したため「とてもよくあてはまる」を1、それ以外を0と再コードした後これを従属変数、PAC、NACおよびその他の変数を独立変数とした多重ロジスティック回帰分析を実施した。最後に、すべての分析モデルについて独立変数のvifを算出し、この値が2を超えないことを確認して分析を終了した。有意

水準は両側 .05とした。ただし、影響する要因を探索的にも検討するために、有意水準両側 .1 の場合も参考までに示した。

分析の補足として以下のことを行った。まず、対象選択方法の影響を検討するために選択方法を一つの変数として検討した。すなわち、無作為抽出および全数調査の群を 0 (n=283)、その他の群を 1 (n=39) として本分析に用いたモデルに追加投入し、有意な関連を示すか否かを調べた。また、男性は対象者数が少ないため夫・息子をあわせて主たる解析に用いたが、夫・息子別個の解析も参考までに実施した。

分析にはすべて統計パッケージ SAS 日本語版 (6.12版) を用いた。

Ⅲ 研究結果

対象者の属性および尺度の特性を表 1 に示す。対象の平均年齢は60.6歳で続柄により異なった。介護期間は3年よりも長期という場合が約半数弱で、続柄による違いはみられなかった。全体で6割弱の介護者に副介護者があり、介護者が嫁である場合副介護者のある割合が高い (73.2%) 傾向がみられた。被介護者の年齢平均は81.5歳で続柄別に差はみられなかったが、性別には顕著な違いがあり、介護者が妻の場合被介護者は100%男性である一方、夫および息子では15.0%、娘では19.0%、嫁では22.2%であった。重度・最重度の痴呆レベルにある被介護者は全体の3割強であ

表 1 対象者の属性および尺度の特性

	計 (n=322)		続				柄				
			夫・息子 (n=60)		妻 (n=95)		娘 (n=95)		嫁 (n=72)		
介護者の属性											
年齢（平均；SD） ^{a)}	60.6	12.4	63.5	13.7	71.3	7.0	54.2	9.4	52.4	8.4	**
介護期間＞3 年（％） ^{b)}	45.6		54.2		43.6		45.7		40.9		
副介護者あり（％） ^{b)}	57.1		53.3		44.7		59.6		73.2		**
被介護者の属性											
年齢（平均；SD） ^{a)}	81.5	8.7	79.3	9.2	76.8	7.1	84.2	8.3	86.0	7.1	
男性（％） ^{b)}	42.9		15.0		100.0		19.0		22.2		**
痴呆レベル：重度・最重度（％） ^{b)}	36.5		41.4		24.4		43.6		38.9		
ヘルパー利用（％） ^{b)}	40.4		55.0		45.3		39.0		23.6		**
デイケア・デイサービス利用（％） ^{b)}	35.4		33.3		39.0		31.6		37.5		
ショートステイ利用（％） ^{b)}	27.6		25.0		24.2		26.3		36.1		
尺度の特性											
介護に関する認識（平均；SD）											
介護の肯定的認識（PAC） ^{a)}	62.3	19.3	67.6	19.1	65.3	18.0	64.5	18.4	51.6	18.5	**
介護の否定的認識（NAC） ^{a)}	36.5	19.1	32.2	17.5	41.9	20.1	32.8	17.7	38.7	19.5	**
QOL（WHO-QOL 26；平均；SD）											
身体的 QOL ^{a)}	12.4	2.6	12.2	2.6	11.4	2.3	12.6	2.6	13.3	2.4	**
心理的 QOL ^{a)}	12.0	2.6	12.2	2.5	11.1	2.4	12.4	2.7	12.5	2.4	**
生きがい感（平均；SD） ^{a)}	53.2	27.9	54.0	30.4	49.1	28.1	56.8	27.8	53.3	25.5	
介護継続意志 ^{b)}	n	(％)	n	(％)	n	(％)	n	(％)	n	(％)	
まったくあてはまらない	7	2.2	4	6.7	2	2.1	0	0.0	1	1.4	**c)
あまりあてはまらない	17	5.3	3	5.0	3	3.2	5	5.3	6	8.3	
まああてはまる	104	32.3	15	25.0	24	25.3	26	27.4	39	54.2	
とてもよくあてはまる	194	60.2	38	63.3	66	69.5	64	67.4	26	36.1	

** : $P < .01$

a) : one-way ANOVA ; b) : Chi-square test

c) : 「まったくあてはまらない」から「まああてはまる」までを統合したリコードによる

り、続柄別の違いはなかった。ヘルパーの利用率は全体で4割であり、介護者が夫および息子、妻である場合に利用している割合が高かった。デイケアおよびショートステイの利用率は各々3割前後であり、続柄別に利用率に差はなかった。

分析に用いられたPAC, NACおよびQOL生きがい感、介護継続意思のうち、生きがい感以外では続柄による違いがみられた(表1)。PACでは嫁が低く、NACでは妻が高いことが特徴的であった。介護継続意思では大多数が「まああてはまる」、「とてもよくあてはまる」としており、全体に介護継続の意思が強い様子を示していた。

解析に用いられた変数の続柄別の相関係数を表2に示す。夫および息子介護者で痴呆レベルと被介護者の年齢に中程度の相関($r=.45$)、娘介護者でPACと被介護者の年齢に中程度の相関($r=.39$)、PACとNACに中程度の相関($r=-.41$)、嫁介護者に被介護者の年齢とPACに中

程度の相関($r=.32$)がみられたほかは、独立変数間に顕著な内部相関はみられなかった。

心身のQOLおよび生きがい感を従属変数とした重回帰分析の結果を表3-1~3に示す。身体的QOLを従属変数にしたモデルでは、介護者が夫および息子である場合、妻である場合にはモデルの説明率が低かった。夫および息子では有意な関連を示す変数がみられず、妻ではPACが高いほど、またNACが低いほど身体的QOLが高い傾向がみられた($P<.1$)。介護者が娘の場合と嫁の場合にはPACは関連を示さず、NACが高いほど身体的QOLが低かった。そのほか、介護者が娘の場合はサービスを利用している場合に身体的QOLが低く、嫁では被介護者の年齢が高い場合に身体的QOLが高かった。

心理的QOLを従属変数にしたモデルでは、PACは夫および息子、妻の場合に心理的QOLに関連し、PACが高いほど心理的QOLが高か

表2 モデルに用いた変数の単相関

夫および息子(対角線の上); 妻(対角線の下)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. 被介護者年齢	—	0.45**	0.27	-0.07	-0.23	0.14	-0.11	-0.09	-0.13	-0.22
2. 痴呆レベル (0:痴呆なし; -4:最重度)	0.08	—	0.15	0.15	0.13	-0.04	-0.14	0.02	-0.06	-0.00
3. 副介護者 (0:なし; 1:1人以上)	0.08	0.08	—	0.01	-0.15	-0.17	0.09	0.12	-0.17	-0.43**
4. ヘルパーまたはショートステイ利用 (0:なし; 1:あり)	0.16	0.06	-0.05	—	-0.04	-0.12	-0.15	-0.04	0.01	0.23
5. 介護の肯定的認識(PAC)	0.11	-0.03	0.09	-0.10	—	-0.13	0.19	0.38**	0.59**	0.50**
6. 介護の否定的認識(NAC)	-0.11	-0.13	-0.04	-0.04	-0.20	—	-0.24	-0.08	-0.10	-0.29
7. 身体的QOL	0.16	-0.01	0.07	-0.10	0.29**	-0.25	—	0.68**	-0.42**	0.13**
8. 心理的QOL	0.16	-0.08	0.14	-0.03	0.33**	-0.35**	0.65**	—	0.56**	0.26
9. 生きがい感	0.24	-0.10	0.04	-0.04	0.69**	-0.35**	0.42**	0.56**	—	0.44**
10. 介護継続意志	-0.06	0.12	-0.16	-0.02	0.33**	-0.17	0.18	0.20	0.27**	—
娘(対角線の上); 嫁(対角線の下)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. 被介護者年齢	—	0.15	0.07	-0.18	0.39**	-0.03	0.13	0.22	0.29**	0.21
2. 痴呆レベル (0:痴呆なし; -4:最重度)	0.23	—	0.01	0.09	0.25	0.03	-0.03	-0.02	0.12	0.20
3. 副介護者 (0:なし; 1:1人以上)	-0.10	0.13	—	-0.12	-0.08	0.10	-0.05	-0.15	-0.20	-0.19
4. ヘルパーまたはショートステイ利用 (0:なし; 1:あり)	-0.03	0.14	-0.12	—	-0.11	0.25	-0.30**	-0.30**	-0.19	-0.02
5. 介護の肯定的認識(PAC)	0.32**	0.11	0.08	-0.18	—	-0.41**	0.26	0.30**	0.63**	0.51**
6. 介護の否定的認識(NAC)	-0.02	0.09	-0.07	0.29	-0.21	—	-0.48**	-0.50**	-0.50**	-0.54**
7. 身体的QOL	0.27	-0.18	-0.03	-0.29	0.04	-0.32**	—	0.74**	-0.49**	0.16
8. 心理的QOL	0.35**	-0.17	-0.07	-0.34**	0.28	-0.28	0.60**	—	0.69**	0.24
9. 生きがい感	0.20	-0.12	0.02	-0.25	0.39**	-0.31**	0.33**	0.60**	—	0.33**
10. 介護継続意志	0.15	0.02	0.13	-0.27	0.35**	-0.22	0.09	0.03	0.04	—

** : $P<.01$

表3-1 身体的 QOL を従属変数とした続柄別の重回帰分析

	夫・息子 (n=53)			妻 (n=84)			娘 (n=83)			嫁 (n=68)		
	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β
被介護者年齢 (歳)	-0.02	0.05	-0.06	0.03	0.03	0.10	0.00	0.04	-0.00	0.11	0.04	0.33**
痴呆レベル (0: 痴呆なし; -4: 最重度)	-0.21	0.26	-0.13	-0.07	0.18	-0.04	0.00	0.17	-0.00	-0.35	0.20	-0.20†
副介護者 (0: なし; 1: 1人以上)	1.10	0.74	0.22	0.22	0.48	0.05	-0.35	0.52	-0.06	0.09	0.62	0.02
ヘルパーまたはショートステイ利用 (0: なし; 1: あり)	-0.83	0.74	-0.16	-0.58	0.50	-0.13	-1.34	0.55	-0.25*	-0.99	0.57	-0.21†
介護の肯定的認識 (PAC) (0-100)	0.03	0.02	0.22	0.03	0.01	0.20†	0.01	0.02	0.06	-0.02	0.02	-0.14
介護の否定的認識 (NAC) (0-100)	-0.02	0.02	-0.15	-0.02	0.01	-0.20†	-0.06	0.02	-0.41**	-0.03	0.01	-0.26*
F	1.50			2.22*			5.65**			3.58**		
Adjusted R ²	0.053			0.080			0.252			0.185		

†: $P < .1$, *: $P < .05$, **: $P < .01$ 注: B = 偏回帰係数; SE B = 偏回帰係数の標準誤差; β = 標準化偏回帰係数

表3-2 心理的 QOL を従属変数とした続柄別の重回帰分析

	夫・息子 (n=53)			妻 (n=84)			娘 (n=83)			嫁 (n=68)		
	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β
被介護者年齢 (歳)	-0.02	0.04	-0.06	0.04	0.04	0.12	0.06	0.04	0.18†	0.11	0.04	0.33**
痴呆レベル (0: 痴呆なし; -4: 最重度)	-0.04	0.24	-0.03	-0.07	0.19	-0.04	-0.05	0.17	-0.03	-0.39	0.19	-0.23*
副介護者 (0: なし; 1: 1人以上)	1.37	0.70	0.28†	0.65	0.49	0.13	-0.62	0.52	-0.11	-0.29	0.58	-0.05
ヘルパーまたはショートステイ利用 (0: なし; 1: あり)	-0.15	0.70	-0.03	-0.09	0.51	-0.02	-0.78	0.55	-0.14	-1.21	0.53	-0.26*
介護の肯定的認識 (PAC) (0-100)	0.06	0.02	0.43**	0.03	0.01	0.22*	0.00	0.02	0.02	0.02	0.01	0.12
介護の否定的認識 (NAC) (0-100)	0.01	0.02	0.07	-0.03	0.01	-0.27**	-0.07	0.02	-0.44**	-0.02	0.01	-0.16
F	2.18†			3.48**			6.23**			4.91**		
Adjusted R ²	0.118			0.151			0.274			0.256		

†: $P < .1$, *: $P < .05$, **: $P < .01$ 注: B = 偏回帰係数; SE B = 偏回帰係数の標準誤差; β = 標準化偏回帰係数

表3-3 生きがい感を従属変数とした続柄別の重回帰分析

	夫・息子 (n=54)			妻 (n=83)			娘 (n=83)			嫁 (n=66)		
	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β
被介護者年齢 (歳)	0.41	0.48	0.12	-0.76	0.31	0.20*	0.43	0.29	0.13	0.54	0.43	0.15
痴呆レベル (0: 痴呆なし; -4: 最重度)	-3.91	2.64	-0.20	-1.40	1.64	-0.07	0.81	1.46	0.05	-2.66	2.05	-0.15
副介護者 (0: なし; 1: 1人以上)	-4.01	7.60	-0.07	1.81	4.33	0.03	-9.35	4.45	-0.17*	0.88	6.43	0.02
ヘルパーまたはショートステイ利用 (0: なし; 1: あり)	4.54	7.65	0.07	-1.88	4.47	-0.03	-5.11	4.63	-0.09	-6.17	6.00	-0.12
介護の肯定的認識 (PAC) (0-100)	1.03	0.20	0.65**	0.94	0.13	0.60**	0.59	0.15	0.40**	0.43	0.17	0.31*
介護の否定的認識 (NAC) (0-100)	-0.05	0.21	-0.03	-0.27	0.11	-0.19*	-0.52	0.14	-0.33**	-0.29	0.16	-0.21†
F	5.16**			14.8**			14.5**			3.7**		
Adjusted R ²	0.316			0.499			0.494			0.198		

†: $P < .1$, *: $P < .05$, **: $P < .01$ 注: B = 偏回帰係数; SE B = 偏回帰係数の標準誤差; β = 標準化偏回帰係数

った。特に夫および息子ではその関連が特に強かった ($\beta = .43$; $P < .01$)。介護者が妻である場合、娘である場合には NAC も心理的 QOL に関連し、

NAC が低いほど心理的 QOL が高かった。一方、介護者が嫁である場合、PAC と NAC はどちらも心理的 QOL に関連しなかった。嫁の場

表4 介護継続意志（とてもよくあてはまる=1/それ以外=0）を従属変数とした続柄別のロジスティック回帰分析（オッズ比）

	続		柄	
	夫・息子 (n=55)	妻 (n=84)	娘 (n=84)	嫁 (n=69)
	OR (95%CI) ^{a)}	OR (95%CI) ^{a)}	OR (95%CI) ^{a)}	OR (95%CI) ^{a)}
被介護者年齢（歳）	1.04(0.93- 1.16)	0.96(0.89-1.04)	1.17(1.02- 1.34)*	1.02(0.94- 1.11)
痴呆レベル（0：痴呆なし；-4：最重度）	0.81(0.45- 1.53)	1.42(0.93-2.15)	1.97(1.09- 3.56)*	0.99(0.64- 1.53)
副介護者（0：なし；1：1人以上）	0.02(0.00- 0.26)**	0.42(0.14-1.23)	0.26(0.05- 1.29) [†]	1.89(0.48- 7.41)
ヘルパーまたはショートステイ利用 （0：なし；1：あり）	4.17(0.64-27.22)	1.13(0.37-3.40)	11.3(1.47-86.17)*	0.43(0.14- 1.35)
介護の肯定的認識（PAC）（0-100）	1.11(1.03- 1.12)**	1.05(1.02-1.09)**	1.04(0.99- 1.10)	1.04(1.00- 1.08)*
介護の否定的認識（NAC）（0-100）	0.92(0.86- 0.99)*	0.99(0.96-1.01)	0.85(0.77- 0.93)**	0.99(0.96- 1.02)
Likelihood Ratio χ^2	36.4**	15.1*	61.8**	14.5*
Hosmer & Lemeshow χ^2	9.05	9.52	1.90	8.62

[†] : $P < .1$, * : $P < .05$, ** : $P < .01$

^{a)} : Odds Ratio (95% confidence intervals)

合、被介護者の年齢が高く、痴呆レベルが低く、サービスを利用していない場合に心理的QOLが高くなる傾向がみられた。

生きがい感を従属変数としたモデルではすべての続柄でPACが生きがい感に関連し、PACが高いほど生きがい感が高かった。NACは夫および息子の場合は生きがい感に関連がみられなかった。介護者が妻である場合被介護者の年齢が高いほど生きがい感が高く、介護者が娘である場合副介護者のある方が生きがい感が低かった。

介護継続意志を従属変数として用いたロジスティック回帰分析の結果を表4に示す。介護者が娘である場合以外はPACが介護継続意思に有意に関連し、PACが高いほど強い介護継続意思を持つ割合が高かった。逆に夫および息子の場合、娘の場合にはNACが介護継続意思に関連し、NACが高いほど強い介護継続意思を持つ割合が低かった。介護者が夫および息子の場合は副介護者のない方が介護継続意思が強く、娘の場合は被介護者の年齢が高く、痴呆レベルが高く、サービス利用をしている方が介護継続意思が強かった。

最後に、対象選択方法の違いによる影響を検討した結果、対象選択方法の変数が有意になったのは、嫁における身体的QOLのモデルのみであり（ $\beta = .24, P < .05$ ）、この場合も被介護者年齢の有意水準が1%未満から5%未満になった以外結果に変化はみられなかった。すなわち、対象選択方法の違いが今回の分析の結果に与えた影響はほとんどないものと思われた。

IV 考 察

本論文の目的は、介護に関する肯定的認識が介護者の心身のQOLや生きがい感・介護継続意思にどのような関連を与えるかを、続柄別に検討することであった。分析の結果、肯定的認識の重要性は続柄やどのような帰結（QOL、介護継続意思など）に注目するかによって異なることが明らかにされた。本研究にはいくつかの限界がある。まず、調査施設・対象ともに無作為抽出でなく、横断研究であり因果関係を特定できない。対象選択方法の違いは変数としてモデルに投入したところ、嫁における身体的QOLでのみ有意となり、その場合も他の変数への影響はほとんどみられなかった。しかし、調査対象となった家族の介護する高齢者は、全国の訪問看護ステーション利用者の統計と比較して自立度がやや低い傾向にあるため²²⁾、今回の分析結果はそれに留意して理解する必要がある。また、続柄別の対象数をコントロールしていないため、有意水準のみで結果を続柄別に比較することには注意が必要で、標準化偏回帰係数やオッズ比にも注目しながら解釈すべきである。最後に、夫と息子には各種状況や認識の違いが想定され、本来は別個に分析する必要があるが、対象者数が少なく今回は個別の分析ができなかった。分析結果はこれらの限界に留意して考察する。一方、介護の肯定的認識についての検討は日本においてこれまで不十分であり、特に続柄別の検討はみられないことから、新しい知見を提供

していると考えられる。

介護の肯定的認識は身体的 QOL にほとんど関連していなかった。今回の分析モデルは夫および息子、妻介護者において説明率が特に低く、これらの介護者の身体的 QOL に関しては介護の影響が相対的に小さいことが推察される。おそらく、これらの介護者では、介護者自身の持病など介護以外の生活状況が身体的 QOL により強い影響を与えるのであろう。しかし、夫・息子を別個に分析した場合、息子においては肯定的・否定的認識ともわずかに身体的 QOL に関連しており、今後の検討を要する。一方、娘や嫁における結果は身体的 QOL が否定的認識により左右されることを示唆しており、否定的認識への介入によって身体的 QOL を改善する可能性が示された。

心理的 QOL と介護に関する認識は統柄による違いが最も顕著にみられた。夫および息子では否定的認識よりも肯定的認識がその介護者の心理的 QOL を左右していた。夫・息子別個の分析でも同様の結果が得られた。夫および息子にとっては、どれだけ意味や喜びを感じられるかということの方が介護の大変さ・辛さよりも重要ということであろう。あるいはこの結果は、夫や息子は介護からの肯定的認識が心理的 QOL に反映される場合にのみ介護者役割を選択しているということを示しているかもしれない。いずれにしても、介護する夫および息子における心理的 QOL の向上を図るためには、介護からの喜び・満足を充実させることが重要であることが示唆される。

反対に、介護者が娘である場合は否定的認識が心理的 QOL を左右していた。娘が介護している場合、介護の困難・辛さをコントロールすることの重要性が伺われる。介護者が妻である場合は両者の中間であり、肯定的・否定的認識の双方が独立して QOL を左右していた。この場合は夫を介護することから得る喜びや満足を心理的 QOL に強く関連する一方で、被介護者が男性で体格・体力の差が大きいために、疾患に伴う異常行動への対処など具体的な介護の大変さが直接心理的 QOL に関連することが伺われた。

介護者が嫁の場合、介護に関する認識は心理的 QOL に関連しなかった。嫁にとって介護は生活の一部にすぎず、家族との関係やその他の生活場面の充実とそれらに関する認識が心理的 QOL に

とって大きな要素ということが推察される。一方、被介護者の年齢や痴呆レベルが心身の QOL と関連しており、介護に関しては認識よりも客観的な状況の方が直接 QOL に反映するようであった。

以上の結果は過去の知見と一致する。例えば、Lawton ら⁶⁾は介護満足感 (satisfaction) と負担 (burden) が肯定的な情緒 (positive affect) と抑うつに与える影響を、介護者が配偶者である場合と子どもである場合に分けて検討した。この結果、配偶者の場合介護満足感のみが肯定的な情緒に独立して関連するの比べ、子どもの場合には介護負担感のみが独立して関連することが明らかになった。このような統柄による違いから、心理的な QOL に対して効果的な支援を実現するには、介護が各介護者にとって持つ意味に基づいて支援を計画する必要があることが伺われる。また、従来の介護者についての研究に多くみられる「介護負担感」という概念は介護に関する認識の一部のみに注目しており、介護が介護者の心理的 QOL に与える影響を検討する上では十分とはいえないことも指摘できよう。

生きがい感はいずれの場合も介護の肯定的評価が有意に関連しており、夫・息子別個の分析でも同様の結果が得られた。心理的 QOL と生きがい感を比較すると、心理的 QOL は『気分がすぐれなかったり、絶望、不安、落ち込みといったやな気分をどのくらいひんぱんに感じますか』という設問にみられるように否定的な情緒をも概念的に包含している。一方、生きがい感は人生に対する意味感や意味をもたらし活動の存在、それに伴う肯定的な情緒に焦点をあてており、介護に関する肯定的認識との概念上の類似性が高い。今回の生きがい感と肯定的認識の強い関連は、このために得られたものと思われる。このような介護者の主観的健康状態と介護に関する認識との概念的な重複は、肯定的・否定的認識を問わず過去にも指摘されており⁹⁾、この問題は今後介護者の主観的健康に与える介護経験の影響をさらに明らかにする上での方法論上の留意点であろう。ここでは、介護者が夫・息子である場合生きがい感に否定的認識が関連しない一方、女性介護者では関連しており、介護が生活全体の評価に与える影響が統柄別に異なるという結果が注目される。

介護継続意思の検討においては、娘以外のすべ

ての介護者で肯定的認識が介護継続意思に関連していた。夫・息子では肯定的・否定的認識の両者が介護継続意思に関連している一方、妻・嫁では肯定的認識のみが、娘では否定的認識のみが関連する、という違いがわずかに認められた。しかし、否定的認識を除外した娘介護者のモデルでは、肯定的認識が介護継続意思と有意な関連を示した。介護者が娘である場合は肯定的認識と否定的認識に -0.41 という中程度の相関がみられ、そのためにこのような結果が出たものと推察される。一方、介護者が妻あるいは嫁の場合は肯定的認識を除外しても否定的認識が有意にならなかったことから、妻と嫁においては介護継続意思が主に肯定的認識により左右されることが示唆された。しかし、オッズ比をみると続柄間の違いはわずかであり、このような違いはそれほど顕著なものとは考えにくい。一方、夫・息子別個の分析では、夫の場合は肯定的・否定的認識ともに介護継続意思には関連せず、息子では否定的認識のみがわずかに関連した。この点は対象者数の不足のためこれ以上の検討が不可能であり、今後男性介護者に焦点をあてた調査研究が必要である。

介護の継続意思が実際の介護継続にどの程度関連するかは不明であり、今後の研究を待つ必要がある。しかし介護から得られる満足感が介護の継続意思に関連することは過去にも指摘があり^{7,14)}、「仕事に伴う報酬は職業意欲に関する理論の重要な構成要素である。」⁷⁾とも述べられている。このことから、保健医療従事者が介護に関する肯定的認識に注目する価値が示唆される。

以上の結果から、介護者の心理的QOLや生きがい感、介護継続意思の検討には、その介護者が介護からどのように喜びや満足感を得ているか—肯定的認識—の把握が、否定的認識の把握とともに重要であること、心理的QOLなどに対する肯定的認識の重要性の検討には、続柄の違いに配慮する必要があることが示された。

本研究からの実践への示唆は以下のようにまとめられる。この分析の結果は、介護する家族の心理的QOLや生きがい感の向上を図るためには、介護に関する肯定的認識を可能な部分で高めるような支援が効果的である可能性を示した。本研究で用いた肯定的認識の尺度では①被介護者への愛着、②介護についての自信、③介護からの学び、

④規範の実践の4領域が測定されたが、このうち「介護についての自信」や「介護からの学び」という領域は、看護職など保健医療従事者の介入により改善が報告されており^{23,24)}、この領域での支援技術の開発は効果が期待できよう。一方、「被介護者との愛着」、「規範の実践」の各領域は、介護者被介護者間の長期にわたる人間関係や個別の価値観を反映すると考えられ、支援による改善はかならずしも容易ではないものと思われる。このような領域はむしろ高齢者虐待などとの関連を検討し、悲劇的な結末の早期予測とその回避の目的で用いることが有用であろう。また、肯定的認識と実際の介護の継続との関連を今後の縦断研究で把握することにより介護の中断・継続の予測が可能になれば、予測に基づいた計画的な社会サービス提供が実施できよう。

実際の支援においては、肯定的認識の重要性が続柄別に異なることに注目する必要がある。例えば心理的QOLに注目すると、介護者が夫や息子、妻である場合は肯定的認識に対する働きかけに効果が期待される一方、娘の場合は否定的認識への働きかけに効果が期待される。介護者が嫁である場合には、介護以外の生活側面の充実への支援が有効かもしれない。支援は個別の状況に基づいて実施するべきであるが、このような続柄による傾向を理解することにより、より効果的な支援の計画が可能になるものと思われる。

本研究に用いた「介護に関する認識」の2つの尺度は、日本人を対象とした包括的な（肯定的認識を含む）尺度が確立されていないことから今回の調査のために新たに開発されたものである。今後複数の調査を通じてその特性に関する知見を積み重ねる必要がある。特に今後は、縦断研究によって経時的な変化と高齢者虐待や介護の中断・継続、サービス利用状況などとの関連を検討して、指標としての有用性を確認すべきであろう。

V ま と め

訪問看護を利用中の高齢者の介護者を対象に、介護に関する肯定的認識・否定的認識に関する質問紙調査を実施して、以下の結果を得た。

1. 身体的QOLには、介護の肯定的認識は関連しない。介護者が夫および息子・妻である場合は、否定的認識も身体的なQOLに関連しない。

一方、娘・嫁では否定的認識が身体的 QOL に関連する。

2. 心理的な QOL と介護に関する認識の関連は続柄によって異なる。介護者が夫および息子である場合は肯定的認識のみが、妻の場合は肯定的・否定的認識の両者が独立して心理的 QOL に関連する。娘の場合は否定的認識のみが関連する。嫁においては介護に関する認識はどちらも心理的 QOL に関連しない。

3. いずれの続柄でも、生きがい感には肯定的認識が強く関連する。夫および息子では否定的認識は生きがい感に関連しない。

4. 介護継続意思は夫・息子においては肯定的・否定的認識の双方が関連するが、妻・嫁の場合肯定的認識のみが介護継続意思に関連する。娘においては否定的認識が介護継続意思に関連する。

以上より、介護者の心理的 QOL や生きがい感を高める支援の実施および介護継続の予測のためには、介護の肯定的認識の把握が重要であることが示唆された。また、このような肯定的認識の影響を検討する上では、続柄を考慮する必要があることが示された。

本研究は笹川医学医療研究財団「高齢者の医学医療に関する研究助成」により実施した。関係諸機関および研究協力者に深く御礼申し上げる。本論文に用いた分析の結果は、一部第53回米国老年学会学術集会（米国 Washington DC）において発表した。

（受付 2001. 7. 3）
（採用 2002. 4. 19）

文 献

- 1) 緒方泰子, 橋本廸生, 乙坂佳代. 在宅要介護高齢者を介護する家族の主観的介護負担. 日公衛誌 2000; 47 (4): 307-19.
- 2) 和気純子. 高齢者を介護する家族. 東京: 川島書店, 1998.
- 3) 新名理恵, 矢富直美, 本間 昭. 痴呆性老人の在宅介護者の負担感に対するソーシャル・サポートの緩衝効果. 老年精医 1991; 2 (5): 655-663.
- 4) 吉田久美子, 南 好子, 黒田研二. 要介護高齢者の介護者の負担感とその関連要因. 社医研 1997; 15: 7-13.
- 5) Miller B. Adult children's perceptions of caregiver stress and satisfaction. J Appl Gerontol 1989; 8: 275-293.
- 6) Lawton MP, Kleban MH, Moss M, et al. Measuring caregiving appraisal. J Gerontol A Psychol Sci Soc Sci 1989; 44: 61-71.
- 7) Orbell S, Hopkins N, Gillies B. Measuring the impact of informal caring. J Community Appl Soc Psychol 1993; 3: 149-163.
- 8) Picot SJ, Debanne SM, Namazi KH, et al. Religiosity and perceived rewards of Black and White caregivers. Gerontologist 1997; 37: 89-101.
- 9) Kramer BJ. Gain in the caregiving experience: Where are we? What next? Gerontologist 1997; 37: 218-232.
- 10) Kinney JM, Stephens MAP, Franks MM et al. Stresses and satisfactions of family caregivers to older stroke patients. J Appl Gerontol 1995; 14: 3-21.
- 11) Maeda D. Family care in Japan. Gerontologist 1983; 23 (6): 579-583.
- 12) 井上 郁. 認知障害のある高齢者とその家族介護者の現状. 看研 1996; 29 (3): 189-202.
- 13) 佐々木明子, 山田皓子, 桂 晶子. 在宅療養高齢者の家族の肯定的介護体験と関連要因—高齢者, 介護者, 家族と社会資源活用状況の分析. 第19回日本看護科学学会学術集会講演集 1999; 250-251.
- 14) 斉藤恵美子, 国崎ちはる, 金川克子. 家族介護者の介護に対する肯定的側面と継続意向に関する検討. 日公衛誌 2001; 48 (3): 180-189.
- 15) 長谷川喜代美, 石垣和子, 松村幸子, 他. 特別養護老人ホーム入所待機者家族の続柄と負担感に関する研究. 家族看護学研究 2000; 5 (2): 86-93.
- 16) Nagatomo I, Akasaki Y, Uchida M, et al. Gender of demented patients and specific family relationship of caregiver to patients influence mental fatigue and burdens on relatives as caregivers. Int J Geriatr Psychiatry 1999; 14: 618-625.
- 17) Yamamoto N, Wallhagen MI. The continuation of family caregiving in Japan. J Health Soc Behav 1997; 38: 164-176.
- 18) 山本則子. 痴呆高齢者家族の介護健康度アセスメントツールの開発. 笹川医学医療研究財団「高齢者の医学医療に関する研究助成」平成11年度研究報告書 2000; 61-68.
- 19) Yamamoto-Mitani N, Sugishita C, Ishigaki K, et al. Development of instruments to measure appraisal of care among Japanese family caregivers of the elderly. Sch Inq Nurs Pract 2001; 15: 113-35.
- 20) 田崎美弥子, 野地有子, 中根允文. WHO の QOL. 診断と治療 1995; 83 (12): 2183-2198.
- 21) Yamamoto-Mitani N, Wallhagen MI. Pursuit of psychological well-being (ikigai) and the evolution of self-understanding in the context of caregiving in Japan. Cult Med Psychiatry (印刷中).
- 22) 厚生省. 平成9年度訪問看護統計調査. 厚生統計協会 1998.
- 23) Chang BL. Cognitive-behavioral intervention for homebound caregivers of persons with dementia. Nurs Res 1999; 48: 173-182.
- 24) 石垣和子. ランク BC 高齢者の主介護者に対する訪問指導の効果に関する研究. 厚生省科学研究補助金（長寿科学総合研究）分担研究報告書 2001; 58-62.

付録 尺度項目

介護の肯定的認識 (Positive Appraisal of Care)

被介護者への愛着

- 〇〇さんは私を大事にしてくれる
- 私は〇〇さんがいてくれないと困る
- 〇〇さんをととても大切に思う
- 〇〇さんを尊敬している
- 私は〇〇さんと気があう

介護についての自信

- 私は〇〇さんの介護には自信がある
- 私は自分の介護の仕方に満足している
- 〇〇さんの介護を一番うまく出来るのは私だ
- 〇〇さんのことは私が全て知っている
- 〇〇さんの困った行動に、私はうまく対応できる

介護からの学び

- 介護することで、私の人生にも意味があると思えるようになった
- 〇〇さんを介護することで、私は人間的に成長した
- 介護を通して、人間関係が広がったことがうれしい
- 〇〇さんの介護を通して、介護の技術が身についたことが、うれしい
- 介護することで、家族がより親密になった
- 〇〇さんの介護は私の生きがいだ

規模の実践

- 〇〇さんの介護を私がするのは、あたりまえのことだ
- 〇〇さんの介護は私のつとめだと思う
- 〇〇さんの介護には、自分の信念や宗教が支えになっている
- 〇〇さんの介護は、〇〇さんへの恩返しだと思う
- 私が介護することで、〇〇さんが老人ホームや病院に入らなくてすむことがうれしい

介護の否定的認識 (Negative Appraisal of Care)

役割疲弊

- 介護のために心身が疲れて、つらい
- 介護のために自由な時間がないことが、つらい
- 〇〇さんと自分が共倒れにならないか、心配である
- 介護のために、身体の調子が悪くてつらい(血圧が高い、腰が痛いなど)
- 介護がいつまで続くかわからないことが、つらい

周囲からの孤立

- 介護の大変さを家族にわかってもらえないことが、つらい
- 家族や親戚が介護を手伝ってくれないことが、つらい
- 自分の苦しさを誰にもわかってもらえないことが、つらい
- 介護のために家庭内や親戚とのめんどろがふえて、つらい

症状への対処困難

- 〇〇さんの困った行動に、どう対応したら良いかわからないことがつらい
- 私の伝えたいことが〇〇さんに伝わらないことが、つらい
- 〇〇さんの失禁の世話がつらい

被介護者との関係

- 〇〇さんをあまり好きではないことが、つらい
- 〇〇さんを嫌いになる時のあることが、つらい

生きがい感

- 私の今の人生を良いと感じる
- 毎日の生活の励みになるものがある
- 私の今の人生に満足している
- 私は今の生活に「生きがい」を感じている

IMPACT OF THE POSITIVE APPRAISAL OF CARE ON QUALITY OF LIFE, PURPOSE IN LIFE, AND WILL TO CONTINUE CARE AMONG JAPANESE FAMILY CAREGIVERS OF OLDER ADULTS: ANALYSIS BY KINSHIP TYPE

Noriko YAMAMOTO-MITANI^{*}, Kazuko ISHIGAKI^{2*}, Midori KUNIYOSHI^{3*},
Noriko KAWAHARA-MAEKAWA^{4*}, Kiyomi HASEGAWA^{2*},
Kunihiko HAYASHI^{5*}, and Chieko SUGISHITA^{6*}

Key words : Older adults, Family caregivers, Positive appraisal of care, Quality of life, Continuation of home caregiving

Purpose The impact of positive appraisal of care (PAC) on the caregiver's quality of life (QL), sense of purpose in life (sense of *ikigai*) and will to continue care was examined.

Methods Data were collected from 322 Japanese family caregivers of older adults who were using visiting nursing services through 21 facilities in the Tokyo metropolitan area, and the prefectures of Shizuoka, Mie and Okinawa.

Results The data were grouped by kinship type (husband or son, wife, daughter or daughter-in-law) and analyzed separately. From the multiple regression and logistic regression analyses, the following results were derived: 1) The PAC was not related to the physical QL regardless of the relationship type; 2) The relationship depended upon the relationship type: only the PAC was related to the mental QL among husband and son caregivers, both the PAC and the negative appraisal of care (NAC) were important among wives, only the NAC among daughters, and none of them among daughters-in-law; 3) Both the PAC and NAC were related to the sense of *ikigai* in all caregiver types except among husband and son caregivers, which showed no relationship between the NAC and sense of *ikigai*; 4) Both the PAC and NAC were related to will to continue care among son and husband caregivers, whereas only the PAC was among wives and daughters-in-law. Only the NAC was related among daughters. However, the difference across kinship type seems minimal for will to continue care.

Conclusions Understanding the PAC among family caregivers may be important in order to better assist them to improve their mental QL or sense of *ikigai* as well as to predict their continuation of caregiving at home. The impact of PAC varies depending on the kinship type, and it should be assessed separately with reference to this variable to develop plans for appropriate assistance.

^{*} School of Nursing, University of California, Los Angeles

^{2*} School of Nursing, Chiba University

^{3*} School of Health Sciences, University of the Ryukyus

^{4*} Mie Prefecture College of Nursing

^{5*} School of Health Sciences, Gunma University

^{6*} Graduate School of Health Sciences and Nursing, University of Tokyo