

令和元年6月18日現在

機関番号：35309

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2018

課題番号：26463478

研究課題名(和文)高齢者に対するスピリチュアルケア評価指標の開発

研究課題名(英文)Development of assessment scale to provide spiritual care for the elderly

研究代表者

竹田 恵子(TAKEDA, Keiko)

川崎医療福祉大学・医療福祉学部・教授

研究者番号：40265096

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、看護の独自性をふまえた高齢者を対象とするスピリチュアルケアの評価指標を作成することであった。

評価指標は、看護師用、家族用、高齢者用の3種類を作成した。看護師による評価指標は、病院の看護師を対象とし、家族による評価指標は、入院中の高齢患者の家族を対象とした。調査データから、評価指標の尺度としての妥当性と信頼性が検証されたが、高齢者自身による評価指標は、標本数が少なく尺度にできなかった。看護師による高齢者へのスピリチュアルケア実践において、「存在探求へのケア」の評価が低いことが、これらの調査に共通する結果であった。この実践力の向上が課題として示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究で作成された看護師および家族が評価するスピリチュアルケア実践の評価指標は、尺度としての妥当性と信頼性が検証されたことで、これまで困難であった評価がプロセス評価の視点から可能となった。また、高齢者自身から得た評価は、標本数は少ないが、対象が療養中の高齢者であることを勘案すると大変貴重なデータである。本研究では看護師、家族、高齢者を対象に調査を実施しており、これらから看護師による高齢者へのスピリチュアルケア実践の現状と課題の一旦が明らかになった。本研究の成果はスピリチュアルケア実践の質向上につながり、高齢者のQOLの維持・向上に貢献できると考えられた。

研究成果の概要(英文)：The purpose of our study was to create assessment indices to provide spiritual care for the elderly. Three types of assessment indices were provided: indices for nurses, those for families, and those for the elderly themselves. The first type targeted hospital nurses, and the second type targeted families of elderly inpatients. These indices as assessment scales were examined based on data from surveys, and its validity and reliability were confirmed. Indices for assessment by the elderly themselves; however, could not be organized as a scale due to an insufficient number of subjects. As a tendency commonly observed in the surveys, <care for the elderly to find the meaning of their existence> achieved lower scores than the other subscales related to spiritual care for the elderly provided by nurses, revealing the necessity of improving their practical skills in this area as a challenge for nurses to appropriately provide spiritual care.

研究分野：高齢者看護学

キーワード：スピリチュアルケア 評価指標 高齢者 看護師 家族

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

スピリチュアルケアは、がんの終末期ケア・緩和ケア領域を中心に、その概念や実践に関する検討が行われてきた。高齢者看護領域においても、高齢者の Quality of Life (QOL)の向上に繋がるものとして注目されるようになってきたが、高齢者を対象としたスピリチュアルケアに関する研究は少なく、緒に就いたばかりである。

スピリチュアルケアの実践は、個々の看護師がスピリチュアリティを実感の伴う概念として認識することから始まる。しかし、多くの高齢者が療養する一般病棟や療養病棟におけるスピリチュアルケアの現状は、個々の看護師の感性によって行われている状況にあり、チームとしてスピリチュアルケアを提供し、評価するには至っていないことが推察された。また、(1)高齢者のスピリチュアリティが老年期の発達課題である“人生の統合”と深くかかわる概念であること、(2)認知機能の低下や言語障害などにより言語的なコミュニケーションの困難な高齢者の場合には、スピリチュアリティの状況の把握もスピリチュアルケアも困難であること、(3)日常生活ケアが看護の独自性における重要なスピリチュアルケアとなる一方で、不適切な看護行為が高齢者のスピリチュアリティを脅かしている可能性があることなどから、高齢者のスピリチュアリティの特徴をふまえて、看護師が日々の看護活動を通して得たスピリチュアリティに関する情報を整理しアセスメントするための枠組みと、ケア計画の立案・実践・評価の仕組み作りが必要と考えられた。その第一段階として、研究者らは、アセスメントに関する研究を進めた。この研究により高齢者のスピリチュアルケア方略の検討も期待されるが、スピリチュアルケア実践の一連のプロセス評価が課題として残されている。

先行研究において、スピリチュアルケア実践における評価指標について検討した研究は極めて少ない。研究者らが行った事例の分析過程において、スピリチュアルペインのある事例については、事例を語る看護師自身のスピリチュアルペインが感じ取れた。高齢者とのコミュニケーションが図りにくい場合に多いことが推察されたが、このことは“傾聴と共感”がスピリチュアルケアの核となることや、アセスメントに基づいたスピリチュアルケアをチームで行うに至っていないこととの関連が考えられる。また、スピリチュアルケアにおけるケア提供者の基本的態度・考え方の構造(草島ら:2012)が明らかにされており、スピリチュアルケアの評価においては、期待される結果の達成状況だけではなく、ケアの一連のプロセスにも注目し、評価する視点が必要であると考えられる。

2. 研究の目的

本研究は、高齢者を対象としたスピリチュアルケアシステムの構築を図ることをねらいに、看護の独自性をふまえた高齢者を対象とするスピリチュアルケアの評価指標を作成することを目的とした。

3. 研究の方法

(1)看護師による高齢患者へのスピリチュアルケア実践の評価指標の開発

調査方法:全国の医療機関から無作為に抽出された200施設のうち、調査への協力に同意の得られた35施設の全看護師2,239人を対象に、無記名自記式質問紙調査を実施した。調査期間は、平成28年12月~29年1月。調査内容:基本属性、スピリチュアルケアの実践指標、道徳的感受性質問紙日本語版(J-MSQ)、ヒューマンケア。スピリチュアルケアの実践指標は、臨床看護師、研究者らでブレインストーミングにより準備した24項目で行った予備調査を参考に、「スピリチュアルケアの前提となるケア(以下、前提となるケア)」「信じる・共にいる」「協働」「生きる意味や目的・自己存在の意義の探求を支えるケア(以下、存在探求へのケア)」の4因子18項目で実践指標を構成した。分析方法:a.構成概念妥当性:スピリチュアルケア18項目の回答傾向および項目間の多分相関係数を確認した後、「前提となるケア」「信じる・共にいる」「協働」「存在探求へのケア」を一次因子、「スピリチュアルケア」を二次因子とする4因子二次因子モデルのデータへの適合度を確認的因子分析で検討した。b.内的整合性:信頼性係数を算出した。c.併存妥当性:J-MSQがスピリチュアルケアに関連すると仮定した因果関係モデルを仮定しJ-MSQのスピリチュアルケアへのパス係数とモデルの適合性を確認した。d.収束的妥当性:ヒューマンケアとスピリチュアルケアとの相関係数とモデルの適合性を確認した。

(2)高齢入院患者の家族が評価するスピリチュアルケア指標の開発

調査方法:療養病床をもつ医療施設及び介護療養型医療施設(以下、療養病床)7か所に入院する65歳以上の患者295人の家族を対象に、無記名自記式質問紙調査を実施した。調査内容:基本属性およびスピリチュアリティの評価。スピリチュアルケアの評価項目は、先行研究を参考に、高齢者看護を専門とする臨床看護師と研究者らとでブレインストーミングを行い、「基本的ケア」8項目、「スピリチュアリティの表出を支えるケア」6項目、「患者との関係保持」4項目、「他者との関係保持」4項目の22項目を準備した。分析方法:「基本的ケア」「スピリチュアリティの表出を支えるケア」「患者との関係保持」「他者との関係保持」の4因子を一次因子、「スピリチュアルケア」を二次因子とし、因子構造の側面からみた構成概念妥当性を構造方程式モデリングによる確認的因子分析により検討した。信頼性については内的整合性に着目し、信頼性係数を算出した。

(3)療養中の高齢者による看護師のスピリチュアルケアに対する評価

調査方法:A県内の介護老人保健施設、医療療養病床、回復期リハビリテーション病棟の計17

か所に入所・入院する高齢者 211 人を対象に無記名自記式質問し調査を実施した。調査期間は平成 28 年 12 月～平成 29 年 2 月。調査内容: 基本的属性とスピリチュアルケア評価。スピリチュアルケア評価は、臨床看護師および老年看護を専門とする大学教員らで検討し、質問項目を設定した。項目は、「基本的ケア」12 項目、「スピリチュアリティを支えるケア」11 項目、「スピリチュアルペインへのケア」4 項目の計 27 項目とした。分析方法: 単純集計により分析した。

(4) 訪問看護師におけるスピリチュアルケア実践指標 (NSCP) の交差妥当性の検討

調査方法: 全国 215 訪問看護ステーションの看護師 811 人を対象に、無記名自記調査を実施した。調査期間は、平成 30 年 8 月～9 月。調査内容: 基本属性およびスピリチュアルケア実践指標 (NSCP)。分析方法: 構成概念妥当性は、「前提となるケア」「信じる・共にいる」「協働」「存在探求へのケア」を第一次因子、「スピリチュアルケア」を第二次因子とし、構造方程式モデリングによる確認的因子分析により検討した。内的整合性は、Cronbach の係数を算出した。

4. 研究成果

(1) 看護師による高齢患者へのスピリチュアルケア実践の評価指標の開発

対象者の概要: 回答を得た 1058 人のうち、有効回答 1054 人を分析対象とした。対象者は約 9 割が女性で、平均年齢 39.6±11.1 歳、看護職経験平均年数は 16.3±10.8 年であった。

構成概念妥当性の検討: スピリチュアルケア 18 項目について、回答傾向および項目間の多分相関係数を検討し 2 項目を削除した 16 項目について、「前提となるケア」「信じる・共にいる」「協働」「存在探求へのケア」を一次因子、「スピリチュアルケア」を二次因子とする 4 因子二次因子モデルのデータへの適合度を確認的因子分析で検討した。その結果、CFI = 0.977、RMSEA = 0.068 であった (図 1)。

内的整合性: スピリチュアルケアの信頼性係数は全体で 0.933、「前提となるケア」が 0.762、「信じる・共にいる」が 0.828、「協働」が 0.860、「存在探求へのケア」が 0.870 であった。

併存的妥当性: J-MSQ がスピリチュアルケアに関連すると仮定した因果関係モデルを検討した結果、CFI = 0.967、RMSEA = 0.056 であった。関係性に着目すると J-MSQ のスピリチュアルケアへのパス係数は 0.587 であった。

収束妥当性: スピリチュアルケアとヒューマンケアが相関すると仮定したモデルを検討したところ、CFI = 0.943、RMSEA = 0.062 であった。相関係数は 0.639 であった。

以上より、本調査で作成した看護師によるスピリチュアルケアの実践評価指標 (nurses' spiritual care practices; NSCP) は、スピリチュアルケア実践の評価指標の尺度としての妥当性と信頼性が検証された。

(2) 高齢入院患者の家族が評価するスピリチュアルケア指標

対象者の概要: 回答の得られた 82 人のうち、分析項目に欠損のない 71 人を分析対象とした。性別は男性 24 人 (33.8%)、女性 47 人 (66.2%) であり、続柄は娘 22 人 (31.0%)、息子 19 人 (26.8%) と実子が半数以上を占めていた。平均年齢は 65.0±13.1 歳であり、32 人 (45.1%) が 65 歳以上であった。

スピリチュアルケア実践の構成概念妥当性の検討: 因子構造の側面からみた構成概念妥当性を、「基本的ケア」「スピリチュアリティの表出を支えるケア」「患者との関係保持」「他者との関係保持」を一次因子、「スピリチュアルケア」を二次因子とする 4 因子二次因子モデルを仮定し、モデルのデータへの適合度を構造方程式モデリングによる確認的因子分析により検討した。その結果、CFI = 0.996、RMSEA = 0.035 であり、適合度指標は良好であった。

内的整合性: スピリチュアルケアの信頼性係数は全体で 0.962、「基本的ケア」が 0.917、「スピリチュアリティの表出を支えるケア」が 0.901、「患者との関係保持」が 0.880、「他者との関係保持」が 0.973 であった。

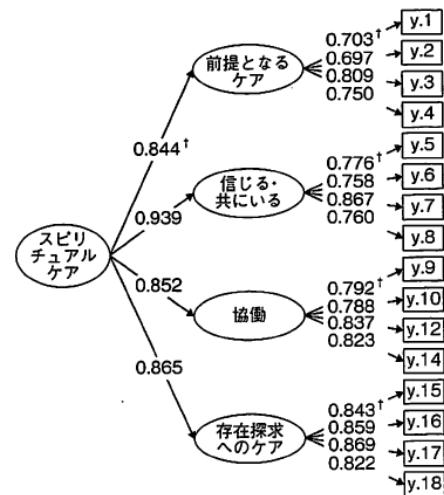
以上より、高齢入院患者の家族が評価するスピリチュアルケア指標は尺度としての妥当性と信頼性が検証された。

(3) 療養中の高齢者による看護師のスピリチュアルケアに対する評価

対象者の概要: 回答の得られた 102 人のうち、選定条件を満たさないものを除く 82 人を分析対象とした。平均年齢は 81.0±8.4 歳、性別は男性 32 人 (39.0%)、女性 50 人 (61%) であった。平均療養期間は 21.0±67.1 か月であった。

スピリチュアルケア評価: スピリチュアルケアの評価について、「当てはまる」「どちらかという当てはまる」を『受けている』に、「どちらかという当てはまらない」「当てはまらない」を『受けていない』に区分し、『無回答』との 3 群に分類し、分布を確認した (表 1)。

高齢者がスピリチュアルケアを受けていると評価していることを示す『受けている』の回答の割合が 70% 以上を占めた項目は、27 項目中 19 項目であった。これより、高齢者は概ねスピリ



CFI=0.977, RMSEA=0.068
n=1054, 推定法WLSMV with missing data
注) モデル識別のために制約を加えたパスには† (剣符号)を付した

図1 スピリチュアルケアの構成概念妥当性

チュアルケアを受けていると評価していることが示唆された。『受けている』の回答の割合が90%以上を占めた5項目(1・2・3・4・9)は、「基本的ケア」に該当しており、スピリチュアルケアを行う上で、最も重要となる患者との関係を確立するためのケアについて、高齢者はケアを受けていると評価しており、家族の評価や看護師の評価とも一致する結果であった。『受けていない』の回答の割合が30%以上を占めた3項目(7・14・23)については、家族の評価も低い項目であった。しかし看護師評価では、ケア実践できていると回答する者の割合が多かったことから、看護師がケア実践していると認識していても、高齢者のニーズに沿ったケア実践には至っていないことが示唆された。

『受けていない』と回答した者の割合が最も多かった項目23に関しては、手探りでのケア実践であることが考えられた。また、項目14に関しては、高齢者の生きる姿勢を聞くためには傾聴の姿勢と十分な時間が必要であると考えられ、高齢者自身が聞いてもらえたと実感できる関わりには至っていないことが示唆された。家族の評価において、体調が悪化したときの関わりについては、評価が高かったことから、変化に乏しい日常において、話題にはなりにくいテーマであると考えられた。したがって、看護師自身が意識して高齢者の生きる姿勢を聞く機会を作る必要があるものと考えられた。療養中の高齢者に対するスピリチュアルケアにおいて、高齢者とともに、高齢者が生きてきた過程を振り返り、何を拠り所として生きてきたのか、残された人生をどのように生きていくのかについて考える機会をもつことは、高齢者の発達課題を支援する観点からも重要であるといえる。本研究において『受けていない』と回答した者の割合が多かった項目13・14の2項目は、高齢者のスピリチュアリティを支える上で特に重要なケア項目であると考えられ、今後これらのケアを提供できるような看護師への教育とケア提供体制を整えることが重要であるといえる。また、高齢者に対する日常生活援助とスピリチュアルケアは深く関わるものであることから、『受けている』と評価する者の割合が多かった項目についても看護師は、漫然とケアを行うのではなく、高齢者のスピリチュアルケアに繋がるケアであることを認識しながらケア実践できるよう、意識づけを図る必要があるといえる。

(4)訪問看護師におけるスピリチュアルケア実践指標(NSCP)の交差妥当性の検討
 対象者の概要：回答の得られた182人を分析対象とした。平均年齢は46.4±8.6歳、看護師経験年数21.7±9.1年、訪問看護師経験年数6.7±5.6年であった。

構成概念妥当性および内的整合性の検討：尺度の妥当性は、「前提となるケア」「信じる・共にいる」「協働」「存在探求へのケア」を第一次因子、「スピリチュアルケア」を第二因子とする4因子二次因子モデルのデータへの適合性を確認的因子分析で検討した。その結果、適合度指標はCFI=0.977、RMSEA=0.094であった。また、Cronbachの係数は0.930であった。

スピリチュアルケア実践の得点：表2に訪問看護師調査の得点およびNSCP開発時の医療機関に勤務する看護師の得点を示した。

以上より、訪問看護師を対象とした本調査において、NSCPの交差妥当性および内的整合性が確認された。

(5)今後の課題

本研究により、看護師による高齢者へのスピリチュアルケアの評価指標として、看護師用および家族用の尺度開発ができた。しかし、ケアの受け手である高齢者の評価指標については、尺度化に至らなかった。今後、質問項目を精選し、心身への負担を考慮し調査をする必要があると考える。また、「存在探求へのケア」を中心に看護師の実践力向を図ることが課題として明らかになっており、今回作成した評価指標をケアの振り返りや教育に有効に活用する方略の検討が必要である。

<引用文献>

表1 スピリチュアルケア評価

(n=82)

基本的ケア	
*	1 看護師は、あなたのケアをいつも丁寧に行っている
*	2 看護師は、あなたのケアを行う際に、プライバシーを守るよう工夫している
*	3 看護師は、あなたのケアを行う際に、あなたの意向を大切にしている
*	4 看護師は、あなたの体の苦痛をとるよう努めている
	5 看護師は、あなたに、あなたの体の状態をわかりやすく説明している
	6 看護師は、あなたの表情や仕草などにも関心を向けている
..	7 看護師は、あなたの病室の様子や置いている物(写真や好みの品、お守りなど)に関心を向けている
	8 看護師は、あなたの体調の変化に敏感である
*	9 看護師は、あなたのどのような気持ち(前向きな気持ちでも後ろ向きな気持ちでも)の表出であっても、まずは語りをそのまま聞いている
	10 看護師は、あなたが気持ちを表出できるようかかわっている
	11 看護師は、あなたが大切にされていると感じることができるようかかわっている
	12 看護師は、あなたに負担を感じさせない工夫をしている(例えば、あなたがナースコールをしなくても看護師から声をかける、など)
スピリチュアリティを支えるケア	
	13 看護師は、あなたの生きてきた過程に耳を傾けている
..	14 看護師は、あなたがどのように過ごしたいか(どのように生き、どのように寿命をまっとうしたいか)について、あなたの話を聞いている
	15 看護師は、あなたが自分で自分のことを決められるようかかわっている
	16 看護師は、あなたが日々の中生活の中に楽しみを見出すことができるようかかわっている
	17 看護師は、あなたの希望を前向きに考え、実現できるようかかわっている
	18 看護師は、あなたの今までの役割や楽しみを続けることができるようかかわっている
	19 看護師は、あなたが達成できる具体的な目標(例えば外泊や入浴など)と一緒に考えている
	20 看護師は、あなたのケアを他の医療者と協力しながら行っている
	21 看護師は、あなたの家族のことも大切にかかわっている
	22 看護師は、家族や大切な人と協力しながら、あなたのケアを行っている
**	23 看護師は、あなたが大切にしている宗教的行為(宗教がない場合でもあなたが信じ尊んでいる価値に基づいた行為)が行えるよう配慮している
スピリチュアルペインへのケア	
	24 看護師は、あなたが自分のことができずに辛く感じている時に気持ちや和らぐようかかわっている
+	25 看護師は、あなたが目標を見失って辛く感じている時に、別の見方ができるようかかわっている
+	26 看護師は、あなたが気がかりに感じていることを解決できるようかかわっている
+	27 看護師は、あなたが家族や大切な人との関係を維持または回復できるようかかわっている

* 「受けている」の回答割合が90%以上であった項目
 ** 「受けていない」の回答割合が30%以上であった項目
 + 「無回答」の回答割合が10%以上であった項目

表2 スピリチュアルケア実践の得点

	訪問看護師 (n=182)	医療機関看護師 (n=1018)
NSCP16項目	28.9±7.3	23.2±7.4
前提となるケア	8.2±1.8	7.0±1.8
信じる・共にいる	7.5±1.5	6.0±2.2
協働	7.0±2.3	5.5±2.3
存在探求へのケア	6.2±2.5	4.6±2.4

草島悦子、緩和ケアの専門家の経験に学ぶスピリチュアルケア、田村恵子ほか編集「看護に活かすスピリチュアルケアの手引き」、青海社、2012、150-152

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 3 件)

井上かおり、實金栄、萬木早苗、上野瑞子、白岩千恵子、小薮智子、竹田恵子、療養中の高齢者による看護師のスピリチュアルケアに対する評価、岡山県立大学保健福祉学部紀要、査読有、Vol.24、No.1、2018、pp.161-167

<http://doi.org/10.15009/00002225>

實金栄、井上かおり、小薮智子、白岩千恵子、岡本宣雄、竹田恵子、高齢入院患者の家族が評価するスピリチュアルケア評価の構成概念妥当性の検討、岡山県立大学保健福祉学部紀要、査読有、Vol.24、No.1、2018、pp.33-40

<http://doi.org/10.15009/00002210>

實金栄、橋本優、井上かおり、梅本愛実、笠松奈央、小薮智子、白石千恵子、岡本宣雄、竹田恵子、看護師によるスピリチュアルケアの実践を測定する尺度の妥当性と信頼性の検討、臨床倫理、査読有、6 巻、2018、18-31

〔学会発表〕(計 9 件)

竹田恵子、實金栄、小薮智子、白岩千恵子、井上かおり、上野瑞子、村松百合香、訪問看護師におけるスピリチュアルケア実践指標 (NSCP)の交差妥当性の検討、日本老年看護学会第 24 回学術集会、2019

實金栄、井上かおり、小薮智子、白岩千恵子、上野瑞子、竹田恵子、看護師によるスピリチュアルケア実践、老年看護学会学術大会第 23 回学術集会 2018

Sakae Mikane, Keiko Takeda, Kaori Inoue, Tomoko Koyabu, Chieko Shiraiwa, Nobuo Okamoto : Validity of the Scale to Measure Spiritual Care by Nurses in Japan . International Nursing Research Conference2017

小薮智子、竹田恵子、白岩千恵子、實金栄、井上かおり、高齢透析患者が看護師に望むスピリチュアルケア、日本看護研究学会中国・四国地方会第 30 回学術集会、2017

白岩千恵子、竹田恵子、小薮智子、高齢者に対するスピリチュアルケア評価指標の作成に向けた文献検討、第 40 回日本死の臨床研究会年次大会、2016

小薮智子、竹田恵子、白岩千恵子、實金栄、井上かおり、高齢透析患者 A のスピリチュアリティに関する語りの分析、日本看護研究学会第 42 回学術集会、2016

Mikane Sakae, Inoue Kaori, Koyabu Tomoko, Shiraiwa Chieko, Hara Setsuko, Okamoto Nobuo, Takeda Keiko : Verification of Construct Validity of the Geriatric Spiritual Care Scale . Center for Gerontological Nursing School of Nursing, The Hong Kong Polytechnic University Inaugural Conference , 2016

實金栄、竹田恵子、井上かおり、楠木麻子、太湯好子、長期入院高齢患者の家族へのスピリチュアルケア評価尺度の妥当性の検討、日本老年看護学会第 20 回学術集会、2015

小薮智子、竹田恵子、「看護師が行うスピリチュアリティを大切にされたケア」乳幼児や寝たきりでコミュニケーションがとれない患者のスピリチュアリティを考える、第 17 回日本パストラルケア研究会 2014

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

出願年 :

国内外の別 :

取得状況 (計 0 件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

取得年：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等 なし

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名：實金 栄
ローマ字氏名：MIKANE, Sakae
所属研究機関名：岡山県立大学
部局名：保健福祉学部
職名：准教授
研究者番号(8桁)：50468295

研究分担者氏名：白岩 千恵子
ローマ字氏名：SHIRAIWA, Chieko
所属研究機関名：川崎医療福祉大学
部局名：医療福祉学部
職名：講師
研究者番号(8桁)：10755797

研究分担者氏名：井上 かおり
ローマ字氏名：INOUE, Kaori
所属研究機関名：岡山県立大学
部局名：保健福祉学部
職名：助教
研究者番号(8桁)：70771070

研究分担者氏名：小薮 智子
ローマ字氏名：KOYABU, Tomoko
所属研究機関名：川崎医療福祉大学
部局名：医療福祉学部
職名：講師
研究者番号(8桁)：70435345

(2)研究協力者

研究協力者氏名：村松 百合香
ローマ字氏名：MURAMATSU, Yurika

研究協力者氏名：上野 瑞子
ローマ字氏名：UENO, Mizuko

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。