科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 28 年 11 月 22 日現在

機関番号: 30110

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2012~2015

課題番号: 24593518

研究課題名(和文)在宅がん療養者のQOL向上をめざした住民参加型生活支援システムの構築

研究課題名(英文)Development of community residents participating in livelihood support system of for community-dwelling cancer patients

研究代表者

竹生 礼子 (Takeu, Reiko)

北海道医療大学・看護福祉学部・准教授

研究者番号:80433431

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文):在宅がん療養者の住民参加型生活支援システムを開発し、北海道内の都市及び郊外地域において、Mixed Methodを用いた参加型Action Researchの手法を用いて、運用、評価し、修正したシステムを提案した。都市地域では2年6か月で一般住民への啓発・支援者の組織化・在宅がん療養者の生活支援への住民参加を果たして最終段階に達した。郊外地域では、途中の段階で、一般住民への啓発・支援者の組織化を省略し、既存のボランティアをトレーニングする手順に変更した。本システムは、人口規模と住民の互助活動の状況に応じてStepを調整することにより他地域での応用可能性を示唆できた。

研究成果の概要(英文): We developed and evaluated community residents participating in a livelihood support system for community-dwelling cancer patients (CPL-CCP system) in two different areas in Hokkaido. We used a action research approach coupled with a mixed-method approach. The study process consisted of four phases and seven steps: A researcher's plan for a tentative CPL-CCP system, action, evaluation, and presentation of a modified CPL-CCP system.

In the urban area, we reached the final step and were able to provide support to community-dwelling cancer patients. In the rural area, there were already volunteers working there; therefore, we continued their training and avoided organizing a new support group. Results showed that the tentative CPL-CCP system led to actual support in one of the areas. Also, it was made clear that in the system's operation, procedures should be adjusted according to the characteristics of an area and that certain elements in each procedure need to be added or modified.

研究分野: 在宅看護学

キーワード: 在宅がん療養者 在宅ホスピス ボランティア 生活支援システム 住民参加 互酬性

1.研究開始当初の背景

(1)がんによる死亡は全死亡の約3割を占め、今後も死亡者数・死亡割合ともに増えると予測されているり。平成19年施行のがん対策基本法では、がん患者の療養生活の質の維持向上を目指すことが盛り込まれており、がん療養者のQOL向上の観点からも、在宅ケアの普及・充実はわが国の重要課題である。

家族の負担への懸念のために、在宅療養を 希望しない療養者も少なくない状況があり、 がん療養者と家族が自宅で暮すことを希望 できるような生活支援システムの構築が必 要である。

(2)近年、ソーシャルキャピタル(社会関 連資本) 概念が注目されている 2)3)。ソーシ ャルキャピタルが豊かな地域ほど、人々の健 康度や QOL に良い現象がみられることが報 告されている 3)4)。 ソーシャルキャピタルのう ち、特に互酬性の活動の担い手としてボラン ティア組織が着目され、多様な事例が紹介さ れている 2)。しかし、在宅がん患者の支援に 地域住民やボランティアが参加する機会は 少なく、報告事例は極少数である。がんは他 の慢性疾患に比べ死を連想させる疾患であ ることなどから、家族以外の者が援助するこ とに躊躇が生じることが考えられる。人との つながりの継続は、在宅で暮らすがん療養者 の QOL 維持に貢献できる可能性がある。在 宅がん療養者の生活支援に地域住民が参加 できるようにするシステムの検討が必要で ある。

2. 研究の目的

地域におけるがん療養者の生活支援に対する効果的な住民参加の方法を明らかにし、今後の在宅がん療養者の QOL 向上を目指した住民参加型の生活支援システムとして各地で活用できることが本研究の意義である。以下本研究のゴールを示す。

- (1) 在宅がん療養者の QOL 向上のために地域住民が生活支援を行うことに対する期待と躊躇を明らかにする。
- (2) 在宅がん療養者の生活支援に住民が参加 するためのシステム案 (アクションプラ ン)を開発する。
- (3) 在宅がん療養者の生活支援に住民が参加するためのシステム案(アクションプラン)を運用する。

(4)在宅がん療養者の生活支援に住民が参加するためのシステム案 (アクションプラン)を評価・修正し、修正版システムを提案する。

3.研究の方法

(1)研究デザイン: Mixed Method⁵⁾を使った 参加型 Action Research⁶⁾⁷⁾

(2)用語の定義:

住民参加 8: ある地域に住所を有する者及び その地域に生活基盤を持つ者が、強制によら ない自発的にかかわること。

生活支援:療養者の居宅において行う、療養

者もしくは家族に対する生活上の助け・見守 りをさす。経済的支援および医療職でなけれ ば行うことのできない医療処置は除く。

システム⁹:目標を実現するための仕組みの こと。システムは、 複数の要素が存在し、

要素間に相互関連性・連動性があり、 これらの要素が全体として達成すべき目的・機能を持つ、という条件を満たす。

(3)対象地域:北海道内 2 か所 都市地域: 大都市 郊外地域:地方の町

この2つの地域を選択した理由は、本研究目的である在宅がん療養者の生活支援に住民が参加することが行なわれていない課題をもつこと、プロジェクトの実践可能な地域であることだ。また、北海道では、大都市への人口集中と地方の人口減少の2極化が進行している特徴が顕著であること、都市部と地方では人々の互助の様相が異なることが考えられることから、特徴の異なる都市と郊外地域を研究対象地域とした。

(4)研究参加者

アクションのプロセスに応じて生じた 人々のうち、条件に合致した人を対象とした。 住民あるいは支援者(療養者の支援を行った人、あるいは支援のために準備をした人) 支援対象とする療養者 訪問看護師等サービス提供者

(5)研究手順

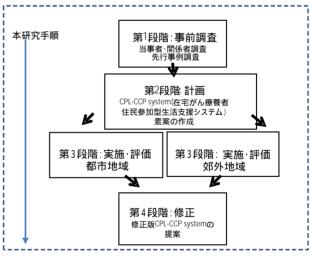


図1: 本アクションリサーチのプロセス

第1段階:事前調査

a) 当事者・関係者に関する調査 対象者:がん療養者・家族、サービス提供者 内容:半構成的面接

「近隣住民や友人に援助してもらいたいこと」「公的サービスが及ばない隙間のサービス他者を援助したい気持ち・他者の援助に期待すること」「躊躇する気持ち、解決方法、援助できそうなこと」

- b) 全国の先行的活動事例の調査
- ・在宅ホスピスボランティア活動事例(全国 4 か所)
- ・ボランティア育成プログラムの調査 (インターネット上の情報より、緩和ケア病 棟他)

・プログラム資料調査内容 ・活動の経過 第2段階:住民参加型生活支援システム素 案作成

第1段階調査事前調査をもとに、在宅がん療養者・家族を対象にした住民参加型生活支援システム素案 (CPL-CCP system: Community Residents Participating in Livelihood support system for Community-dwelling Cancer Patients) を作成した。

第3段階:実施・評価

都市・郊外の2地域において 住民参加型 生活支援システム素案に従って、計画内容を 実施した。療養者・家族・援助の住民・専門 職(訪問看護師等):観察・インタビュー・ 記録から援助状況を記述した

評価内容: 療養者・家族の QOL・介護 負担の懸念・不安の変化、 支援に参加した 住民のがんの療養者への支援に対する躊 躇・在宅療養のイメージの変化、支援提供に 対する満足感、 関係専門職(訪問看護師等) からみた評価等を調査した。

第4段階:修正システムの提案

評価の調査結果から素案を修正し、地域住民参加型のがん患者の療養生活支援システムを作成した。

4.研究成果

(1)第1段階:事前調査

当事者・関係者に関する調査

目的:在宅がん療養者の生活支援を住民が行うことに対する,療養者と住民の期待と躊躇を,療養者の家族とサービス提供者の語りから明らかにした。

方法:在宅がん療養者の家族6名とサービス 提供者23名を対象に半構成的インタビュー を行い,質的分析を行った。質問は,在宅が ん療養者の生活支援を住民が行うことに対 する,支援を受ける療養者にとって及び支援 を提供する住民にとっての期待と躊躇であ

結果:在宅がん療養者にとっての期待は【これまでの暮らしと日常性の保持】【なにげない支援が得られる関係】,住民にとっての期待は【自分にとっての学び】【住民としての社会への貢献感覚】であった。躊躇する点は,療養者にとって【他人依存と自己開示に対する拒否感】【非専門職に対する不信】,住民にとって【がん患者支援の専門家でないことの不安】療養者と住民共通して【人間関係構築の不安】があった。

(文献 10): 在宅がん療養者の生活支援を住民が行うことに対する療養者と住民の期待と 躊躇 家族とサービス提供者の語りから.看 護総合科学研究会誌.2016;16(2):17-30.)

全国の先行的活動事例の調査

a.在宅ホスピスボランティア活動事例(全国4か所)

目的:日本において在宅ホスピスボランティア活動を実践している事例から、地域住民が 在宅のがん療養者の生活支援に参加する活 動上で重要となる要素を明らかにすること を目的として、一般の住民が非営利目的およ び無報酬で在宅がん療養者の生活支援を行 っている事例を調査した。

方法:Web 上で検索した 5 団体の代表者に電話連絡し、同意が得られた 4 事例について、訪問聞き取り調査を行った。質問内容は「活動の理念・目的」「動機から活動開始までのプロセス」「活動の運営」「具体的支援経過・内容」「活動の効果と課題」である。内容を「在宅のがん療養者の生活支援に住民が参加する上で重要な要素とは何か」を意識して質的機能的に分析した。

結果:在宅がん療養者の生活支援に住民が参加する上で重要な要素は【在宅療養に対する肯定的価値観】【仕組みづくり】【支援者の育成】【療養者のニーズ】の4つに分類し、『個人が在宅療養に対する肯定的な価値をもつ』『"ボランティアになる"強いニーズがある』『地域の人々と自分の在宅がいるではがら活動する』『仲間を出ると支援者である。『活動が続けられる世紀者を考えながら活動する』『・ボランでする役割を果たす』『・ボランィア"になる育成機関と学習機会をもつ』『支援者間が体験を共有する機会と場を提供する』など14要素が明らかになった。

(文献 ¹¹⁾地域住民が在宅のがん療養者の生活支援に参加する上で重要となる要素(第 1報)-在宅ホスピスサポート活動の実践例調査より-.北海道医療大学看護福祉学部紀要 2013;20:63-71.)

b.ボランティア育成プログラム調査 (インターネット上)

目的:日本で行われている在宅ホスピスボランティア養成講習の内容を明らかにし、地域住民が在宅のがん療養者の生活支援に参加できるようにするために重要となる要素を考察した。

方法: Web 上で「在宅ホスピスボランティア 養成講座(講習)」を検索し、 非営利目的 および無報酬で活動をする、 在宅の療養者 の生活支援をボランティアとして行なう、 療養者の疾患にはがんを含む、 一般住民を 対象にしている、 初期トレーニングを目的 にしている、 講習内容・講義タイトルが示 されている、 H20~H25 日本で開催の事例 を対象とした。

選定した事例の、ボランティア養成講習の開催地、運営主体、養成日数、時間数、期間、講習の講師、1回の募集人数、受講料、補助金・後援の有無を一覧にした。養成講習の講義タイトルもしくは内容・方法を抜き出し、類似のグループに分類して要素を検討した。結果:住民が在宅ホスピスボランティアとして活動するために重要となる要素としていましたのは、【医学的知識をもつこと】として『在宅ホスピスケアの概念の理解』『終末期の在宅医療の方法の知識』、【ボランティアとしての動きがわかること】として『チーム

ケアの重要性と方法の理解』『ボランティアについての正しい理解』【良好なコミュニケーションができること】として『死を目の前にした療養者・家族の心理の理解と悲嘆への対応』『コミュニケーションの具体的方法の理解と練習』、【地域づくりの視点をもつこと】【実際の様子がわかること】として『体験者や実際場面からのイメージづくり』『支援の練習・療養場面の見学』を実施することであった。

(文献 ¹²⁾:地域住民が在宅のがん(療養者の生活支援に参加する上で重要となる要素(第2報)-全国の在宅ホスピスボランティア養成講習内容の調査より-、北海道医療大学看護福祉学部紀要、2013;20:91-98.)(2)第2段階:住民参加型生活支援システム素案作成

事前調査 10)11)12)・日比野らのシステムモデル 9)をもとに、在宅がん療養者・家族を対象にした住民参加型生活支援システム素案作成(図2)(CPL-CCP system: Community Residents Participating in Livelihood support system for Community-dwelling Cancer Patients)

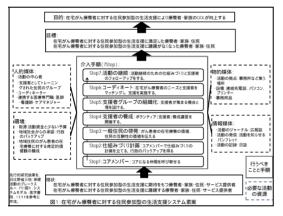


図2:在宅がん療養者の住民参加型生活支援システム素案

(3)第3段階:実施・評価

先行研究を元に作成した在宅がん療養者の住民参加型生活支援システム案を運用、評価し、修正システムの提案を目的とした。がん療養者が在宅で過ごすことが難しいといわれている北海道内2地域において、住民が療養者の生活支援に参加する方法を実践的に検討した。

方法:

対象地域は、北海道内の人口規模が異なる、 人口 190 万人の市:都市地域、人口 1 万 8 千 人の町:郊外地域とし、Mixed Method を用 いた参加型アクションリサーチを行った。 研究参加者は、研究への参加に同意した以下

- の人々である。

住民あるいは支援者:指定のルール遵守 を誓約している。

在宅がん療養者・家族:自身ががんであることを知っており、訪問看護を利用し

ている。

訪問看護師: の療養者の在宅ケアを担当している。

手順

A・郊外地域にて、「在宅がん療養者の住民参加型生活支援システム」素案の7つの Step を運用した。

- ·Step1 コアメンバー招集
- ・Step2 仕組みづくり計画
- ・Step3 一般住民の啓発
- ·Step4 支援者養成
- ・Step5 支援者グループの組織化
- ·Step6 支援のコーディネート
- ·Step7 活動継続

介入内容、研究参加者・関係者の反応と変化、システムの修正に反映させる要素、自記式調査・インタビューを評価し、修正版システムを示した。

データ収集方法

全 Step の活動記録、会議録、Step3~6 にて研究参加者に対して行った自記式調査票、Step4・6 での半構成的インタビュー、Step5での FGI よりデータ収集した。調査票の主な項目は、在宅がん療養者の生活支援への住民参加に対する期待と躊躇、活動継続意欲・道目、療養者の家族には介護肯定感と負担感、支援者には援助成果 11 項目と援助負担感 12項目をたずねた。インタビューでの質問内容は、生活支援への期待と躊躇、躊躇の解決方法、活動の効果等である。住民による支援の前中後の生活支援の内容・参加観察をデータとして加えた。

データの分析及び記述方法

調査票データは Pre-Post 比較分析、

Wilcoxon の符号付き順位検定を行い、有意水準を 0.05 未満とした。分析には、統計ソフト SPSSVer.18 を使用した。記録物から要約した介入内容、介入に対する参加者や関係者の反応や変化、回答者の語り、観察内容は質的記述的分析をした。

研究実践者と本研究者の位置づけ

研究実践者は、コアメンバーとしてプロジェクトに関与した。本研究者は、研究実践者としてプロジェクトに参加し、研究のデータ収集・分析を中心に行った。

研究の信頼性・妥当性

Mixed Method を用いてデータの信用性を確保し、研究結果の他地域への波及可能性を検討した。データ分析結果は研究実践者間及び研究者2人以上により確認し、研究の全過程にわたりスーパーバイザーの指導を受けた。

倫理的配慮

北海道医療大学および札幌南青州病院の 倫理審査会の承認を得た。研究参加者に対し 口頭と文書にて、研究目的・方法、自由参加、 プライバシー保護の説明と同意を得た。研究 参加住民には、守秘の誓約を課した。療養 者・家族の心身の負担を避けるため、研究者 によるモニタリングを行った。 結果:

システムの運用プロセスの介入と評価

都市・郊外地域同時に運用を開始し、都市地域では2年6か月で在宅がん療養者の生活支援に住民が参加して7Stepに達した。郊外地域では、住民の啓発(Step3)に進んだ段階でStepを変更し、支援者の組織化(Step5)を省いた。郊外地域では支援の実施はなかった。システム運用結果を7Stepごとに記述し、修正版システムを提案した。

<u>Step1:コアメンバー招集・Step2:仕組み</u> づくり計画

両エリアともに、地域のキーパーソンである1名の訪問看護師と協議してコアメンバー5~6名を決めた。都市地域では、医師を含んだ医療職5名がコアメンバーとなり、住民による在宅がん療養者の生活支援の仕組みを検討した。郊外地域では、医療職に限定しない6名が集まり、計画について町役場に助言を求めた。多様な領域のメンバーゆえ目的の共有に時間を要した。

Step3:一般住民の啓発

都市地域では、在宅療養の啓発のための講演会を計画し、医師会・看護協会・社会福祉協議会等の後援を得た上で、マスコミを活用して広く住民に参加を呼びかけた。講演会に135名が参加した。医師が在宅医療の実際際査工の住民参加型生活支援の体験談を話した。受講後は、受講者の在宅療養の肯定的価値と在宅がん療養者への生活支援の期待が高まり、躊躇が減った。

郊外地域では、町内2地区に出向くアウトリーチ型にて在宅療養と互酬性の価値に関する学習会を開き、25名が参加した。2地区の非参加住民から行政不参加の活動に批判が寄せられ、啓発活動を中止した。

Step4:支援者養成

郊外地域では、他の支援者養成講習修了者を対象に、在宅がん療養者の生活支援に関する講習を追加し、15名の参加があった。内容は、がん療養者のケアの目標、在宅医療、在宅療養者が利用できる制度等であった。躊躇・期待などに変化がなかった。

Step5: 支援者グループの組織化 都市地域では、養成講習受講者 16 名によ るグループをつくった。各自が役割を持ち、 定期的にミーティングを開いた。活動の目標 や情報の共有を目的としたジャーナルを定 期発行した。

Step6:支援のコーディネート

都市地域では、コーディネーターを配置した。研究期間中に支援の依頼が9件あり、2件が利用に結びついた。依頼内容は、家具の移動、家族不在時の見守り、部屋の片づけ、買い物等であった。依頼後支援に結び付かなかったのは、急な依頼で支援者が見つからなかった、支援前に療養者が死亡した、利用を迷ったまま療養者が死亡した事例などであった。療養者の前後評価では、生活満足分らしさ」「支えられている」が高まった。療養ともに、支援の場で相互が相手の役に立つ感覚を認識し、喜びを表現した。

郊外地域では、NPO 法人等の既存のコーディネート機能を活用することとした。

表:療養者の利用ニーズと生活支援の事例(都市地域のみ)

	年代	性別	同居有 無	療養者・家族からの依頼内容	依頼から支援までの 期間(日)	支援実施の可否と理由		
1	70	女	0	家具の移動	10		支援実施	
2	70	女	0	家族不在時の排せつ等の見守り	3	,		
3	80	男	0	電動ベッド搬入のための部屋の片づけ	-	_ 支援に結び つかなかっ た	支援者が みつからず	
4	60	女	0	家族不在時の見守り	-		利用決定のためら	
5	50	男	0	犬の散歩	-		支援調整前に療養 者死去	
6	50	女	なし	週1~2回の話し相手	-		療養者の状態悪化	
7	70	女	0	家族不在時の犬の世話	-			
8	70	女	0	家族外泊時の安否確認	-		支援調整後、支援 前(ご療養者死去	
9	80	男	0	台所の片づけ	-			

Step7:活動継続

都市地域では、直接的支援がない状況が続いたことで、支援者の活動に対するモチベーションの低下が懸念されたため、直接的な支援に限らない活動を工夫した。

(4)第4段階:修正システムの提案

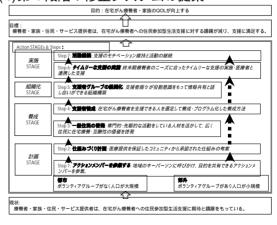


図 3:修正版 CLP-CCP system (在宅がん療養者の住民参加型 生活支援システム)

修正版システムでは、7Step をさらに「計画」「養成」「組織化」「実施」のStage に分けた。 計画 (Planning)

Step1地域のキーパーソンに呼びかけ、目的を共有できるアクションメンバーを参集Step2医療提供を保証したコミュニティから承認された仕組みの考案

養成 (Training)

Step3 <u>専門的・先駆的な</u>活動をしている<u>人</u> 材を活かして、広く住民に在宅療養・互 酬性の価値を啓発

Step4在宅がん療養者を支援できる人を選定して養成・プログラム化した養成方法組織化(Organizing)

Step5 支援者個々が<u>役割</u>認識をもって<u>情報</u> <u>共有と話し合い</u>ができる組織構築

実施 (Implementing)

Step6終末期療養者のニーズに合った<u>タイ</u>
ムリーな支援の実施・<u>医療者と連携</u>した支援
Step7支援の<u>モチベーション維持</u>と活動の

継続の内容を盛り込んだ。

考察:

住民参加につながる在宅がん療養者の生活支援システムの活用として、地域に根付いた人脈と手軽に届く情報を活用すること、住民の躊躇を除くトレーニングと芽生えたモチベーションを保持すること、互酬性の価値に対する理解の浸透をはかること、思いを活かした即対応のコーディネートをすること、地域住民の価値観や互助の力に合わせてStepを調整することが重要である。

在宅療養者支援の住民グループがなく、人口規模の大きな都市では、在宅がん療養者を支えたいと願う住民を集めてグループを組織することが可能であり、「計画」「養成」「組織化」「実施」の順ですすめる。在宅療養者を支援する住民グループがありかつ小規模人口の地域は、行政のバックアップを得ながら、既存のグループを支援者として活用することを検討し、「計画」「養成」「実施」で進めることを提案する。

結論:

都市・郊外の2地域において、先行研究を元に作成したCPL-CCP-system素案にそってAction Researchを行った。結果、これまでに在宅がん療養者の生活支援を住民が行う仕組みのない2つの地域において、住民ががん療養者の支援に参加する準備ができ、1つの地域では実際の支援につながった。また、システムを運用する上で、地域の人口規模や特性により手順を調整すること、各手順の中で追加・修正すべきエレメントがあることを明らかにし、修正版CPL-CCP-systemを提案した。

本システムは、人口規模と住民の互助活動の状況に応じて進めることにより他地域でも応用可能だと考える。今後は、他の市町村において本システムを用いた在宅がん療養者の生活支援に住民が参加できるよう検証をする。

1) 厚生労働省:がん対策推進基本計画 平成24年6月. 2012.

2)内閣府国民生活局: 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.東京,国立印刷局,2003.

3)藤澤由和・濱野強・Nam EW, ほか: ソーシャルキャピタルと健康の関連性に関する予備的研究.新潟医療福祉学会誌,4(2),82-89,2005.

祉学会誌,4(2),82-89,2005. 4)藤沢由和・濱野強・小藪明生:地区単位のソーシャキャピタルが主観的健康感に及ぼす影響.厚生の指標,54(2),18-23,2007.

5) Creswell J. W: A concise introduction to Mixed Methods Research. Los Angeles: Sage Ins.; 2014: 1-62. 6) Streubert H. Carpenter D. Action research method. Qualitative research in nursing. Philadelphia, WLippincott. 2011; 300-320.

7) Nolan M, Grant G: Action research and quality of care: a mechanism for agreeing basic values as a precursor to change. Journal of Advanced Nursing. 1993; 18: 305-311.

8) 阿部斉·寄本勝美·岩崎恭典他:地方自治の現代用語. 東京:学陽書房;2005.p42-59

9) 日比野省三・岩永俊博・吉田浩二:保健師活動のブレイクスルー、東京:医学書院;1999.

10) 竹生礼子・本田彰子: 在宅がん療養者の生活支援を 住民が行うことに対する療養者と住民の期待と躊躇—家 族とサービス提供者の語りから. 看護総合科学研究会誌. 2016: 16(2): 17-30.

2016: 16(2): 17-30. 11) 竹生礼子: 地域住民が在宅のがん療養者の生活支援に参加する上で重要となる要素(第1報)-在宅ホスピスサポート活動の実践例調査より-、北海道医療大学看護福祉学部紀要、2013: 20:63-71.

12) 竹生礼子: 地域住民が在宅のがん(療養者の生活支援に参加する上で重要となる要素(第2報)-全国の在宅ホスピスボランティア養成講習内容の調査より-北海道医療大学看護福祉学部紀要、2013;20:91-98.

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計3件)

竹生礼子・本田彰子: 在宅がん療養者の 生活支援を住民が行うことに対する療養者 と住民の期待と躊躇—家族とサービス提供者 の語りから.看護総合科学研究会誌.2016; 16(2):17-30.(査読あり)

竹生礼子:地域住民が在宅のがん療養者の生活支援に参加する上で重要となる要素(第1報)-在宅ホスピスサポート活動の実践例調査より-.北海道医療大学看護福祉学部紀要.2013;20:63-71.(査読なし)

竹生礼子:地域住民が在宅のがん(療養者の生活支援に参加する上で重要となる要素(第2報)-全国の在宅ホスピスボランティア養成講習内容の調査より-.北海道医療大学看護福祉学部紀要.2013;20:91-98.(査読なし)

[学会発表](計 0件)

〔図書〕(計 0件)

[産業財産権]

○出願状況(計 0件)

○取得状況(計 0件)

〔その他〕

ホームページ等 記載事項なし

6.研究組織

(1)研究代表者

竹生 礼子(TAKEU Reiko) 北海道医療大学看護部社学部看護学科・准教授 研究者番号:80433431

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし