

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 19 日現在

機関番号：34511

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25293444

研究課題名(和文)「糖尿病患者へのエンボディメントケア」の効果検証とその実用化への方略の検討

研究課題名(英文) Embodiment Care for Diabetic Patients: Verification of Its Efficacy and Examination of Strategies for Its Practical Application

研究代表者

野並 葉子 (NONAMI, Yoko)

神戸女子大学・看護学部・教授

研究者番号：20254469

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 10,900,000円

研究成果の概要(和文)：患者が自らへの気遣いを取り戻すことを目的に、エンボディメントケアプロトコルを習得した看護師が外来通院中の糖尿病患者8例に介入を行った結果、本ケアは効果が期待できることが示唆された。ケアの全過程を終了したのは5例であり、平均介入期間は9か月で平均年齢は54.4歳であった。5例における各指標の変化は、随時血糖値は5例とも低下し、HbA1cは3例が低下した。SCAQの「健康管理法の獲得と継続」「有効な支援の獲得」は5例中4例で得点が上昇した。SF-8は身体的健康は平均が48.4から52.9と上昇する一方で、精神的健康は51.9から45.3と変化し、低下の要因として生活上の変化の影響がみられた。

研究成果の概要(英文)：With the aim of restoring a patient's ability of caring for himself through protocol-based care provided by a nurse who learned how to provide this type of care," we intervened in eight diabetic patients treated as outpatients. The results suggest that our approach might promise efficacy as beneficial care. Five of eight patients thoroughly completed the protocol, the mean period of intervention was nine months, and the mean age of participants was 54.4 years. According to data on the changes of indexes obtained from the patients, casual blood glucose decreased in all five patients, while HbA1c decreased in three patients. In the SCAQ examination, the "acquisition and continuous practice of health management method" and "acquisition of effective support" scores increased in four of five patients. According to an SF-8 health survey, the mean score of physical condition increased from 48.4 to 52.9, while the score of mental condition decreased from 51.9 to 45.3.

研究分野：臨床看護学

キーワード：慢性病 エンボディメントケア 糖尿病患者

## 1. 研究開始当初の背景

糖尿病患者、予備群といわれる人々は年々増加する一途を辿り(糖尿病実態調査, 2009)、患者数は増加する一方である。この状況に対し、様々な方略が提唱され、効果が示されているものの、厚生労働省が発表した2014年の国民健康・栄養調査においても糖尿病有病者(糖尿病が強く疑われる人)の割合は、男性で15.5%、女性で9.8%と前回調査より増加しており、同じく2014年患者調査の概況においても糖尿病患者数は過去最高に至っている。こうした状況は、糖尿病の多くが多様性をもった生活習慣を基盤として成立しており、方略にも多様性が必要であること、糖尿病における高血糖症状の疲れやすさや口の渇きなどは日常的に感じている身体感覚であり、病気による身体変化だとは気付きにくいことから、生活に病気の体験が埋もれてしまうという、疾患の特徴によるものだと考えられた。

研究者らは、糖尿病は生活に密着した病気の体験であり、糖尿病を疾患として捉えるばかりではなく、糖尿病をその人の生活と密着した病気の体験と考え、ケアを中核とした看護モデルの開発に取り組んできた(基盤研究(B); 課題番号16390643、基盤研究(B); 課題番号20390556)。その結果、パトリシア・ペナーのケアリング理論をもとに、エンボディメント(体現する、体験する、身体化する)に注目し、知と行為の働きとしての基盤である身体を主軸とした糖尿病患者の身体に根ざした知を引き出す看護ケアとして、エンボディメント(embodiment)ケアを開発し、「糖尿病患者へのエンボディメントケアプロトコル」を作成し、実践家の育成を行った。その結果、これまで、育成された実践家の介入によって、エンボディメントケアプロトコルの有効性についていくつかの事例は示されたものの、なぜ、どのように効果が生まれたのかを示すまでには至らなかった。

## 2. 研究の目的

本研究は、研究者らが開発した「糖尿病患者へのエンボディメントケア」プロトコルを用いた看護介入によって患者・看護師にどのような効果が生じるのかについて明らかにすることを目的として行った介入研究である。

## 3. 研究の方法

### (1) 研究手法: effectiveness research

本研究では、このエンボディメントケアプロトコルの効果の検証方法として、Ivo Abrahamのeffectiveness researchの手法を用いた。この手法では、「実際の現実世界は不均衡である」という予測に基づき、予測される調整変数と媒介変数を管理して行う、様々な要素が複雑に絡み合う現実世界における介入の効果を明らかにする手法である。本研究で用いる介入は、その人の

生き抜いている意味に基づいて生活している糖尿病患者への介入であり、生活はまさに現実世界の不均衡さが如実に表れる場面である。そのため本研究は、RCT(Randomized Controlled Trial)のように条件をコントロールした中での効果検証ではなく、effectiveness researchを用いることでよりエンボディメントケアプロトコルの本来性を生かした効果の検証が行えるものと考えた。

### (2) 対象者の選定

#### 研究協力看護師の選定

糖尿病患者へのエンボディメントケアプロトコルの作成にかかわった看護師、および、事前にエンボディメントケアワークショップに参加した看護師で、エンボディメントケアの実践に関心があると表明している、またはすでにエンボディメントケアを実践している看護師を、研究協力看護師(協力Ns)とした。また、研究期間中もワークショップを開催し、協力Nsの育成とスキルアップへの取り組みを継続しつつ、該当者に協力依頼を行った。結果、研究参加に同意が得られた研究協力看護師は7名であり、エンボディメントケアプロトコル開発にかかわった慢性疾患看護専門看護師5名と、ワークショップに参加し、ケア方法を習得した慢性疾患看護専門看護師2名であった。

#### 研究協力患者の選定

対象となる患者(協力Pt)は、a 2型糖尿病と診断された患者、b 介入開始時以前に、HbA1cが8%を超えることがあった患者とした。除外規定としては、前述したa 1型糖尿病患者、b 2型糖尿病で介入開始時にインスリン依存状態にある患者、c 体験の語りや治療的な側面を含む意思疎通が困難な患者、d 介入開始時にケトosis状態にある患者とした。

### (3) 介入方法

介入は、入院から退院への移行期にある時期、外来受診を継続している時期に、「糖尿病患者へのエンボディメントケア」プロトコルを用いて行った。このエンボディメントケアプロトコルは、【あいまいな体験に輪郭を与える】【身体を理解を深める】【身体への信頼感を取り戻す】【新しい生活習慣を身につける】の4つのコアとなるケアそれぞれに、看護師の姿勢、看護師の問いかけ、看護師の手や体の動き、患者の反応をとらえる視点、そしてそれらを実践するための基礎的な知識、必要な道具についてまとめ、記録していくことができるように作成されており、図1に示す流れでケアが提供される。

このエンボディメントケアプロトコルは、4つのケアを8週、若しくは4週を目安に実施し、次のケアまでの間に2週間のイン

ターバルを持ちながら行う、約6か月間のケアである。本研究では、おおむねこのエンボディメントケアプロトコルに沿って介入を行うが、ケア提供者の判断によって、介入回数や時間は調節しながら行った。そのため図1中に示しているケア期間は患者によって数週間前後した。

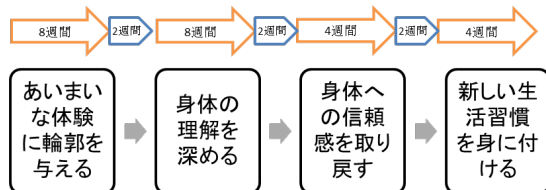


図1「糖尿病患者へのエンボディメントケア」  
プロトコルにおける介入の流れ

#### (4) データ収集方法

介入前をベースラインとし、エンボディメントケアプロトコル終了後6か月までを経時的に調査した(図2参照)。データ収集内容は、調整変数・媒介変数;年齢、性別、罹患期間、合併症の有無と種類、治療内容、家族歴、家族構成、職業、働き方、看護師から見た患者の印象、アウトカム;HbA1c、随時血糖値、体重、BMI、腹囲、血圧、健康関連QOL(SF-8)、セルフケア能力(SCAQ) Effectiveness;ケア記録、ケーススタディー、協力Nsの介入メモ、ケア場面の録音データ、協力Ptへのインタビュー、提供したエンボディメントケアプロトコル内容であった。

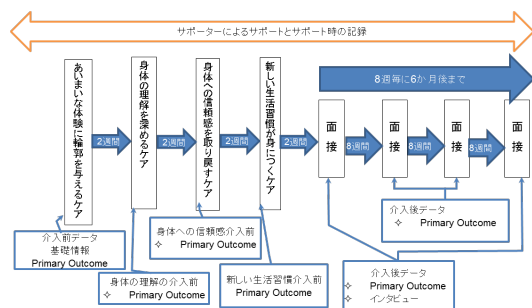


図2 データ収集方法

#### (5) データ分析

調整変数・媒介変数とアウトカムの各項目は記述統計を行った。また、アウトカムの経時変化は、それぞれの介入事例ごとにまとめ、Effectivenessの項目と合わせて相互に比較し、現れた現象のパターン認識を行うことで、アウトカムの各項目の変化に何がどのように影響したのかを比較検討した。

### 4. 研究成果

8例の協力Ptへの介入を行い、エンボディメントケアプロトコルの完遂は5例

(62.5%)であった。エンボディメントケアプロトコルの完遂に至らなかった3例は、研究期間内にエンボディメントケアプロトコルが終了しなかった。エンボディメントケアプロトコルを完遂した5例のうち、データ収集ですべてを終了したのは3例(60.0%)であった。データ収集の完遂に至らなかった理由は、患者の受診中断と看護師のライフイベントによるケアの継続困難であった。本報告書では、エンボディメントケアプロトコルを完遂した5例によるアウトカムの分析結果と、研究エンボディメントケアプロトコルをほぼ完遂した4例によるEffectivenessの分析結果を示す。

#### (1) 研究協力患者の概要

5例中4例が男性であった。罹患期間は、1年未満が1例、1年以上5年未満が1例、5年以上10年未満が1例、10年以上が2例であった。また、5例とも何らかの合併症を有しており、罹患期間にかかわらず初期とは限らない病態であった(腎症2例、網膜症1例、神経障害2例、その他1例)。

ベースラインで行われていた治療は、摂取カロリーの制限が5例、薬物療法(インスリン療法含む)が5例で、インスリン療法を行っていた1例は、膵疾患によってインスリン依存度が高い状態であった。

#### (2) アウトカムの変化

##### 随時血糖値(図3)

ベースラインからケア4つ目のケア【新しい生活習慣が身につく】終了後の期間では、ベースラインにおける血糖値が250mg/dlを超えていた2例は100mg/dl以上の低下を認めた。その他2例は、少しの低下はあるが、ほぼ変わらなかった。エンボディメントケアプロトコル終了後の変化では、視覚的に明らかに上昇傾向が認められる例が2例あったが、ベースラインより高くなることはなく、その他はほぼ変わらなかった。

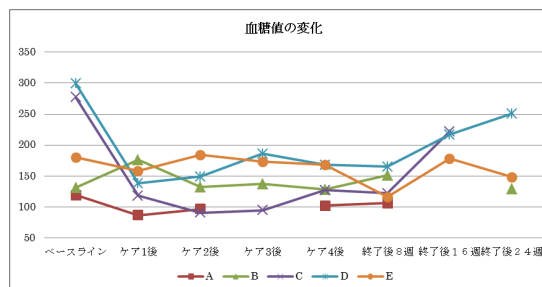


図3 随時血糖値の変化

##### HbA1c(図4)

HbA1cは、ベースラインにおいて7%以上であった4例中3例で、ケア4終了後に1%以上の低下を認めた。1例ではやや上昇(+0.7%)した。ベースラインで6%台であった1例は、ほぼ変わらなかった。エンボ

ディメントケアプロトコル終了後の変化では一時的に上昇傾向を認めた例もあったが、ケア4終了後とほぼ変わらない値であった。

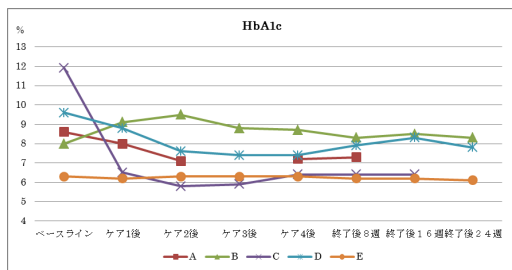


図 4 HbA1cの変化

### BMI

体格の変化を BMI で示した。BMI は、1例を除いて多少の変化はあるものの、ほぼ変化は見られなかった。もっとも BMI が大きかった1例は、ケア1終了後に BMI が低下し、その後ゆるやかに上昇していた。

## (2) Effectiveness の評価

全体的健康感 (SF-8GH) におけるパターン (図5)

SF-8GH に現れていたパターンとしては、ケア1【あいまいな体験に輪郭を与える】の終了後に、全体的健康感が低下し、その後ケア2【身体を理解を深める】、ケア3【身体への信頼感を取り戻す】ケアを行うにつれて上昇するパターンが見られた。ケア1後の低下がなく、ケア2、ケア3によってSF-8GHが上昇するパターンもあり、随時血糖値やHbA1cが低下することでも起こっている変化であった。これは、ベースラインにおいて国民平均値より高い得点であった場合にはケア1終了後に低下し、国民平均値より低い得点であった場合には低下することなく上昇するというパターンであると推察された。

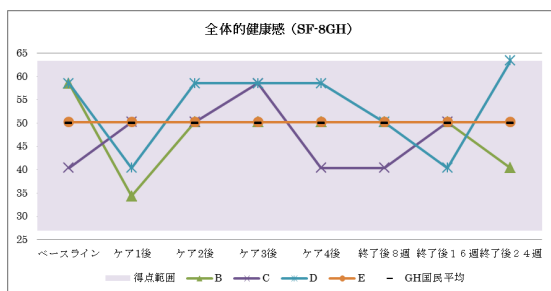


図 5 全体的健康感の変化

ケア1【あいまいな体験に輪郭を与える】は、看護師と共に身体を細かく見ていき、五感を通して自らの身体の好調・不調を感じ取ることによって、それまであいまいにとらえていた自分の調子が明確化されてあいまいな症状のある生活の体験に輪郭が出来上がっていくケアである。合併症があり血糖値が高い状態でありながらも、症

状が生活に埋もれているために健康状態が良いととらえていた部分が、ケア1によって明確化されることで不調としてとらえることができるようになった結果生じる変化のパターンだと考えられる。反対に、漠然とよくないととらえて健康状態がよくないと感じていた場合には、輪郭が作られることによって調子のよい部分があることにも気づくことができる。そのため、ケア1後にはSF-8GHが上昇したと言える。その後のケア2、ケア3によるGHの上昇は、自らの身体を理解し対処方法を知ってやってみることで、糖尿病を持った自らの身体が対処可能なものになっていくことによる変化と言えた。

セルフケア能力；『健康管理法の獲得と継続』におけるパターン (図6)

『健康管理法の獲得と継続』では、2つのパターンが確認できた。パターン1は、ケア1後からケア2後、ケア2後からケア3後に向けて、得点が上昇するパターンである。本エンボディメントケアプロトコルは、患者がケア後の生活で実践することで効果が発揮される。そのため図2で示した通り、各ケア後の評価は、次のケアの直前に行った。つまり、ケア2・ケア3によって『健康管理法の獲得と継続』に関するセルフケア能力が向上したことを示す。身体を理解を促し、手入れをすることで改善する身体であることを理解し、体験することで、身体への信頼感を取り戻す一連のケアによって、自分の生活や身体の状態にあった健康管理法を獲得できていったといえる。

一方で、二つ目のパターンであるケア3後から低下するパターンも確認できる。本エンボディメントケアプロトコルは、1回の介入に1時間前後の時間がかかる。時間がかかるということは、それだけの時間を患者と1対1で、濃厚な介入をしているということでもある。外来受診ごとに、濃厚なサポートを得られることによって健康管理法が継続できていた場合、エンボディメントケアプロトコルによる介入が終了したために得点が下がるパターンがあったと考える。このパターン2については、同じくセルフケア能力の『有効な支援の獲得』(図7)と合わせて検討した。C氏、E氏がパターン2に該当するが、『有効な支援の獲得』を見るとC氏の得点は健康管理法の獲得と継続と同様に低下しているのに対し、E氏は維持もしくはやや上昇している。

このように、『健康管理法の獲得と継続』と『有効な支援の獲得』が同時に変化する場合には、ケアプロトコルによる介入による看護師の直接的な関わりが患者のセルフケア能力を高めたり維持したりしている可能性がある。E氏の事例からは、壮

年期で仕事が多忙な場合にパターン2のようになる可能性が考えられるが、今後の事例の蓄積が必要である。

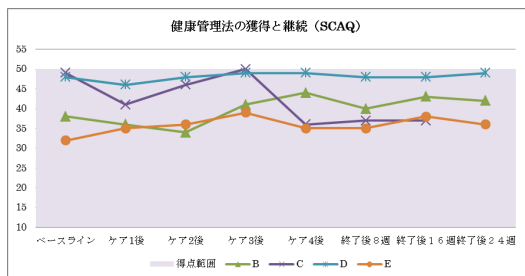


図 6 セルフケア能力；健康管理法の獲得と継続の変化

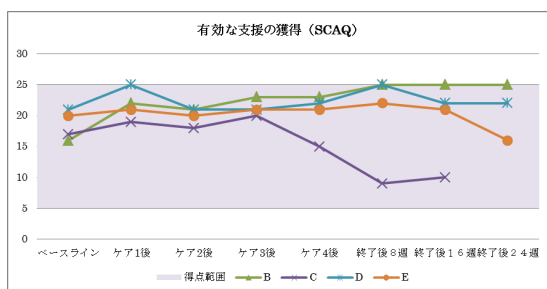


図 7 セルフケア能力；有効な支援の獲得の変化

誰に効果があるのかについての検討

事例 E 氏は、2 型糖尿病を基本としているが、膝疾患によってインスリン分泌量が低下していた。E 氏は、エンボディメントケアプロトコル開始後に随時血糖と HbA1c が著大な低下を示し、効果 (Efficacy) が確認できた。しかし、特にセルフケア能力に関しては大きな変化は見られなかった。介入時の記録からも、本エンボディメントケアプロトコルが目指す、看護師がエンボディメントケアの実践を通してケアリングを体現し、患者はエンボディメントケアを体験することで、自分自身への気遣いを身につける。この協働を通して、患者自身がウェル・ビーイングの状況を創造していく。という状況よりも、むしろ E 氏は主体的に療養に取り組む実践者として協力 Ns にコンサルテーションを受けているという状況に近かった。そのため協力 Ns も、エンボディメントケアプロトコルによる介入し辛さを覚えていた。

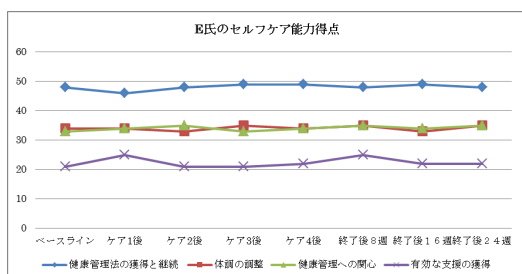


図 8 E 氏のセルフケア能力の推移

このことから、インスリン依存度が高い E 氏については、血糖コントロールという側面

からは効果が認められたものの、エンボディメントケアとしての Effectiveness には疑問が残った。ただし、これは 1 事例からの考察であり、今後事例の蓄積が必要である。

以上より、「糖尿病患者へのエンボディメントケアプロトコル」による介入は、血糖値や HbA1c などが示す通り、合併症を持つ糖尿病患者が血糖を良好にコントロールできるようになる効果が期待できる。

また、【あいまいな体験に輪郭を与える】ケアによって症状の体験が明確になることは、患者の健康感に影響する。特に症状の体験が不明瞭な患者においては、【あいまいな体験に輪郭を与える】ケアによってうまく機能している身体が明確になり健康感が高まったり、逆に症状が明確化された場合は一時的に健康感が低下したりする。しかし、【身体を理解を深める】【身体への信頼感を取り戻す】というその後のエンボディメントケアプロトコルを実践することによって健康感がより高まったり回復したりし、支援者を得て健康管理法を獲得していくことで、血糖を含めた体調を良好に管理することができる可能性がある。

本エンボディメントケアプロトコルは、1 回の介入に時間がかかるために患者に濃厚にかかわることになる。その場合、セルフケア能力の向上とその結果による血糖値や HbA1c の低下がみられたとしても、エンボディメントケアプロトコル終了後にセルフケア能力が低下する可能性がある。どのような場合に起きるのかについては、今後の事例の蓄積が必要である。

インスリン依存度が高い患者の場合には、血糖コントロールという点では効果が認められるが、エンボディメントケアがなされたことによる変化とは言い難い。事例の蓄積が必要ではあるが、より適したケアの在り方が考えられる。

エンボディメントケアは、すべてのエンボディメントケアプロトコル終了までに半年以上の時間が必要になる。今後事例を蓄積していくことによって、エンボディメントケアプロトコルのブラッシュアップについての検討が必要である。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

野並葉子, 伊波早苗, 米田昭子, 馬場敦子, 添田百合子, 曽根晶子, 魚里明子, 鈴木智津子, 小江奈美子, 上野聡子, 河田照絵, P・ベナーのケアリング理論を用いた糖尿病患者へのエンボディメントケア, 日本看護科学学会誌, 査読有, 36 巻, 2016, 247-254. DOI: 10.5630/jans.36.247

〔学会発表〕(計 4 件)

河田照絵, 野並葉子, 米田昭子, 添田百合子, 伊波早苗, 馬場敦子, 魚里明子, 上野聡子, 藤原由子, 佐佐木智絵, 片岡千明 (2014.11.29). 「糖尿病患者へのエンボディメントケア」看護実践家育成のための学習支援プログラムの効果, 第34回日本看護科学学会学術集会(名古屋国際会議場, 愛知県名古屋市)

野並葉子, 片岡千明, 米田昭子, 添田百合子, 伊波早苗, 馬場敦子, 魚里明子, 上野聡子, 河田照絵, 藤原由子, 佐佐木智絵 (2014.11.29). 交流集会 慢性病患者へのエンボディメントケアの発展への可能性 下肢血流障害のある患者への介入事例からの検討, 第34回日本看護科学学会学術集会(名古屋国際会議場, 愛知県名古屋市)

米田昭子, 前田直子, 齊藤美子, 魚里明子, 上野聡子, 野並葉子, 伊波早苗, 馬場敦子, 添田百合子, 片岡千明, 佐佐木智絵, 藤原由子, 河田照絵 (2014.9.21). 交流集会 「糖尿病患者へのエンボディメントケア」モデルを用いた実践の報告, 第19回日本糖尿病教育・看護学会学術集会(長良川国際会議場, 岐阜県羽島市)

Fujiwara Y, Sasaki T, Ueno S, Iha S, Yoneda A, Baba A, Soeda Y, Nonami Y (2013.10.16). The effects of alarming support program using the Community of Practice method to nurture people who Practice Embodiment Care for diabetes patients. 3rd World Academy of Nursing Science, (The-K Seoul hotel Seoul, Korea)

〔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:  
出願年月日:  
国内外の別:

取得状況(計0件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
取得年月日:  
国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

エンボディメントケア看護研究会  
<http://embodimentcare.kobe-wu.ac.jp/index.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

野並 葉子 (NONAMI, Yoko)  
神戸女子大学・看護学部・教授  
研究者番号: 20254469

(2) 研究分担者

佐佐木 智絵 (SASAKI, Tomoe)  
関西国際大学・保健医療学部・講師  
研究者番号: 20335904

片岡 千明 (近藤 千明)  
(KATAOKA, Chiaki)

兵庫県立大学・看護学部・講師  
研究者番号: 40336839

河田 照絵 (KAWADA, Terue)  
東京医科大学・医学部・講師  
研究者番号: 40438263

添田 百合子 (SOEDA, Yuriko)  
創価大学・看護学部・准教授  
研究者番号: 50512034

米田 昭子 (YONEDA, Akiko)  
山梨県立大学・看護学部・准教授  
研究者番号: 70709732

魚里 明子 (UOZATO, Akiko)  
神戸女子大学・看護学部・教授  
研究者番号: 90461160

馬場 敦子 (BABA, Atsuko)  
神戸女子大学・看護学部・講師  
研究者番号: 40758520

藤原 由子 (FUJIWARA, Yoshiko)  
神戸女子大学・看護学部・講師  
研究者番号: 70549138

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

伊波 早苗 (IHA, Sanae)

上野 聡子 (UENO, Satoko)

曾根 晶子 (SONE, Masako)