慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	患者と医療者が分かり合えるがんコミュニケーション促進モデルの開発と有用性検証
Sub Title	Development and impact of a model for facilitating patient-healthcare provider communication in cancer
Author	小松, 浩子(Komatsu, Hiroko) 矢ヶ崎, 香(Yagasaki, Kaori) 中山, 和弘(Nakayama, Kazuhiro) 中村, 清吾(Nakamura, Seigo) 垣添, 忠生(Kakizoe, Tadao) 大坂, 和可子(旧姓 市川)(Osaka, Wakako) 飯岡, 由紀子(Iioka, Yukiko) 鈴木, 久美(Suzuki, Kumi) 野村, 美香(Nomura, Mika) 酒井, 禎子(Sakai, Yoshiko)
Publisher	
Publication year	2011
Jtitle	科学研究費補助金研究成果報告書 (2010.)
JaLC DOI	
Abstract	本研究では、正確で信頼できるがんコミュニケーションを促進するピアサポーターの育成に必要なe-learningシステムを開発した。乳がん患者を対象にe-learningによる教育の効果と実用性の検証を行った。乳がんピアサポーターに対するコミュニケーション促進教育は、がんであることをオープンに語る関係や状況生成の能力獲得を促進し、その結果、不安に対する肯定的なコーピング獲得につながり、情緒的安寧を促進することが明らかになった。
Notes	研究種目：基盤研究(A) 研究期間：2007～2010 課題番号：19209066 研究分野：医歯薬学 科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_19209066seika

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

様式 C -19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 23 年 6 月 16 日現在

機関番号：32612
研究種目：基盤研究(A)
研究期間：2007～2010
課題番号：19209066
研究課題名（和文）
患者と医療者が分かり合えるがんコミュニケーション促進モデルの開発と有用性検証
研究課題名（英文）Development and Impact of a Model for Facilitating Patient -Healthcare Provider Communication in Cancer
研究代表者
小松　浩子　(KOMATSU HIROKO)
慶應義塾大学・看護医療学部・教授
研究者番号：60158300

研究成果の概要（和文）：
本研究では、＜正確で信頼できるがんコミュニケーションを促進するピアサポーターの育成に必要な e-learning システム＞を開発した。乳がん患者を対象に e-learning による教育の効果と実用性の検証を行った。乳がんピアサポーターに対するコミュニケーション促進教育は、がんであることをオープンに語る関係や状況生成の能力獲得を促進し、その結果、不安に対する肯定的なコーピング獲得につながり、情緒的安寧を促進することが明らかになった。

研究成果の概要（英文）：
The objectives of this study were to develop an “e -learning system for peer -supporters for facilitating accurate and trustful communication.” Research methods: We assessed the impact and feasibility of the e -leaning system in patients with breast cancer. Results: The “e -learning system for peer supporters” improved the relationship and developed competency for open discussion on cancer experience, resulting in positive coping with anxiety and improving emotional well -being.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2007 年度	6,600,000	1,980,000	8,580,000
2008 年度	14,200,000	4,260,000	18,460,000
2009 年度	8,800,000	2,640,000	11,440,000
2010 年度	5,900,000	1,770,000	7,670,000
総　計	35,500,000	10,650,000	46,150,000

研究分野：医歯薬学
科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学
キーワード：がん看護、がんコミュニケーション、e-learning

１．研究開始当初の背景

「がん難民」という言葉がうまれている。適切ながん医療を探してさまよう患者の実態を反映した、わが国のがん医療を批判する痛切な言葉といえる。このように、地域や医療機関によって、提供されるがん医療の質に格差があるという世論から、本年がん対策基本法が成立し、正確で信頼できるがん情報提供体制の確立が最優先課題となった。

米国では、いち早く医療格差に対し、ヘルスリテラシー、ヘルスコミュニケーションなど学際的な研究領域を据えて取り組み、health care systems, government health agencies、volunteer health agencies(VHAs)による過去 25 年にわたる活動は、がん医療に関する健康情報システム開発の劇的な成

長をもたらしている。これまで我々は、市民が賢い健康情報の使い手として、必要とする健康情報に効率的にアクセスし活用する健康情報リテラシーの集積･発信･相互交換を行ってきた（市民と看護をつなぐコミュニティサイト：看護ネット http://www.kango-net.jp/）。このサイトの運用から、Web-site によるがん患者－医療者、患者－患者間のコミュニケーションの難しさの一つは、がんの病態の特殊性やがん医療の地域格差などにより、その人にとって必要で適切な医療情報を見分けることの複雑さがあげられる。

わが国において正確で信頼できるがん情報提供対策が急務であることは自明のことであるが、すでに、先駆的にがん情報システム開発を行っている米国の研究では、今後のシステム改革にむけた課題が指摘されている。①がんコミュニケーションの概念化推進②コミュニケーションの能力をアップできる仕組みの開発③正確で信頼できるがんコミュニケーションを促進するリソースパーソンの役割拡大。

２．研究の目的

本研究の目的は、がん患者と医療者間において、がん治療やケアに関する確かで信頼できる情報をやりとりし、がんに対する思いをわかりあうことを促進することを目的としたケアモデルを開発し、その効果を検証することである。以下に具体的達成目標を記す。

A. コミュニティにおけるがんコミュニケーションの構造的・機能的特徴の焦点化＜平成 19 年～20 年度＞

個人（市民、患者、家族)、個人間（患者-医療者、患者-患者、患者-家族など)、コミュニティで乳がん医療・ケアに関して、どのような関心事、情報ニーズがあるのか、また、活用する上でどのような障壁や困難を感じているのか、文献的考察ならびにヒアリング調査により把握・分析し、がんコミュニケーションの構造的・機能的特徴を焦点化する。

B. 分かり合えるがんコミュニケーションを促進するシステムモデルの開発＜平成 20～21 年度＞

がんコミュニケーションの構造的・機能的特徴に基づき、＜分かり合えるがんコミュニケーション促進モデル＞の構造化を行う。

C. コミュニティにおける「分かり合えるがんコミュニケーション促進モデル」の効果検証＜平成 21～22 年度＞

がんコミュニケーションの効果性・効率性を高めるハード面のシステム開発、および個別性や文脈性を考慮したコミュニケーションの持続可能性を促進するソフト面のシステム開発を行う。開発したシステムを活用し、＜正確で信頼できるがんコミュニケーションを促進するリソースパーソンの育成に必要な教育プログラム＞を開発し、乳がん患者を対象に e-learning による教育の効果を検討すると実用性の検証を行う。

３．研究の方法

A. コミュニティにおけるがんコミュニケーションの構造的・機能的特徴の焦点化

システマティックレビュー、がん健康情報ケアプログラム開発を先進的に行っているカナダの Princes Margaret Hospital ならびに Cancer Care Ontario におけるヒアリング調査を実施した。

B. 分かり合えるがんコミュニケーションを促進するシステムモデルの開発

乳がん体験者を対象に、患者と医療者ならびに一般の人々と分かり合えるがんコミュニケーションに対するニーズや課題を明らかにした。併せて、一般市民の視点からも乳がん患者との分かり合えるがんコミュニケーションに対するニーズと課題を検討した。分析結果に基づき、＜分かり合えるがんコミュニケーション促進モデル＞の構造化とシステム化を行った。

B-1 乳がん患者によるフォーカスグループインタビュー

対象者：乳がん体験者であり、診断後半年以上経過し、研究協力の同意を得た女性患者
データ収集：対象者は、乳がん体験者のサポートプログラムの開催時に公募した。データは、フォーカスグループインタビューを２回行い（１回２時間で一人２回参加)、収集した。
フォーカスグループインタビュー内容：①乳がんに関する情報や知恵や対処法や工夫・努力、心理的・社会的サポート②情報や気持ちのやり取りに翻弄された経験 ③その際の支援や解決策④効果的ながんコミュニケーションのしくみ
分析方法：質的帰納的な因子探索型分析

B-2. 一般市民によるフォーカスグループインタビュー

対象者：20 歳以上の成人で、がんに関する情報、がん患者とのコミュニケーションに関心のある方、研究目的を理解し、研究協力の同意の得られた方。
データ収集：研究者が運営しているがんコミュニティのサイトに公募の記事を掲載し、それに応じ申し込みのメールあるいはファックスの返信のあったものに、フォーカスグループインタビューを２回行い（１回２時間で一人２回参加)、収集した。
フォーカスグループインタビューの内容：①

間に関する情報や知識のリソース ②がんに対するイメージや理解 ③がんに関する情報や知識の意義、効用 ③がん患者とがんについて話した経験、戸惑い、困難、④その際の対応や解決策⑤効果的ながんコミュニケーション促進システムとは ⑥)がんコミュニケーションを促進する効果的な方略の一つとして、インターネットの効用

B-3. ＜分かり合えるがんコミュニケーション促進モデル＞の構造化とシステム化

B-1,B-2 の分析結果に基づき、＜分かり合えるがんコミュニケーション促進モデル＞の構造化を行った。モデルに基づき、がんコミュニケーションの効果性・効率性を高めるハード面のシステムとがんコミュニケ―ションの個別性や文脈性を考慮した持続可能性を促進するソフト面のシステムを開発した。

C. コミュニティにおける「分かり合えるがんコミュニケーション促進モデル」の効果検証

C-1. E-learning system の内容：「がんであることをオープンに語る関係や状況生成」を促進する e-learning module を構築し、「乳がんサポーターのための自己学習システム」を開発し、がんコミュニティサイト：http://www.gancommunity.com に開設した。

C-2. E-learning systemの適用と効果検討：

対象者：都内の某総合病院で乳がん治療を受けている女性で次の基準を満たすもの；①原発性乳がんと診断、告知されている ②年齢が20歳上 ③精神疾患の既往歴のないもの ③日本語を話し、理解し、書くことができる ④インターネットあるいはDVDによる自己学習に関心を示すもの

リクルート：研究協力の依頼は、外来看護師が、基準に該当する患者に本研究募集のリーフレットを手渡し、対象候補者を募った。研究者が研究に関する依頼書を用いて研究目的・内容を説明し研究参加への同意を得た。

アウトカム：下記のスケールを用いる。

①FACT -B：乳がんの治療を受ける患者の主観的な健康観を測定する。６つの下位尺度からなる計36項目で構成された質問紙。日本語版の妥当性、信頼性が検証されている

②Mental Adjustment to Cancer (MAC) scale: がん患者のコーピング様式を問う40項目からなるスケール。日本語版の妥当性、信頼性が検証されている。

③ Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D)Scale:抑うつ状態を問う20項目からなるスケール。日本語版の妥当性、信頼性が検証されている。

④ e-learningの各セッションにおけるクイズの正答率：e-learningによるがんコミュニケーションに関する知識の変化を測定する。

データ収集：外来（T1）で同意を得られた対象者に基本的属性データ(年齢、診断名、治療、職業)SF36-B, MAC, CES-Dなど関する質問紙を手渡し、自己記載してもらいその場で回収する。介入直後（T2）,介入3ヶ月後(T3)に同様の質問紙調査を実施、どのような効果があるかを検証した。

分析：アウトカム指標についてT1,T2,T3 の3時点における一元配置分散分析を行った。

４．研究成果

A. コミュニティにおけるがんコミュニケーションの構造的・機能的特徴の焦点化

68 文献のレビューの内容を Outcome Model に依拠し、がんコミュニケーションに関する構造的・機能的特徴を分析した。ヒアリング調査は、がん健康情報ケアプログラム開発を先進的に実施しているカナダの Princes Margaret Hospital ならびに Cancer Care Ontario において実施した。

文献検討の結果、がんの治療・ケアに関する情報のやりとりはインターネットによるものが多いが、その質や正確性、アクセスのしやすさ、情報を提供する際のコストなどの困難や課題が指摘された。また、患者のリテラシー能力、医療従事者の情報提供能力などの促進が課題としてあげられた。がん健康情報のやりとりに関する主要なニーズは、＜治療・ケアの意思決定に役立つ最新情報の時機にあった獲得＞＜療養生活上の変化に備え、先駆けるためのセルフケアにかかわる情報獲得＞＜情報システムの効果的な活用をナビゲートしてくれる人・教育・システムの整備＞＜個々のためにあつらえた健康情報集積システムの整備＞＜双方向で情報をシェアーできるシステムの整備＞などに分類できた。【結論】がん患者は、時機を逸しないで、個々の状況に適合したがん健康情報をやりとりすることを求めており、そのためには、当事者の視点にたち、情報システムの効果的な活用をナビゲートしてくれる人・教育・システムの整備が望まれた。

B. 分かり合えるがんコミュニケーションを促進するシステムモデルの開発

B-1. 乳がん患者によるフォーカスグループインタビュー

乳がん体験者 7 名を対象にフォーカスグループインタビューを実施した。平均年齢 57.3 歳（range49-65）で、乳がんを診断されてからの平均期間 28.3 カ月（range12-53）であった。

インタビューの逐語録から、352 の切片が抽出され、32 のサブカテゴリーとなり、最終的

に 10 のカテゴリーを抽出できた。各カテゴリーは、カテゴリー相互の関係性を検討し、構造化を試みた。医療者とのコミュニケーションでは、《思いを伝えあう努力》や《心の開き具合を見定める》ことを繰り返し、《自分に合うように応変してくれる》状況になるよう努力していると考えられた。これが上手くいかない場合は《関心を示してもらえない》ことになる。しかし、上手くいくと、《方向性を示してくれる》ことや《気持ちを支えてくれる》ことのサポートによって、《がんと向き合い納得しようとする》というプロセスになると考えられた。このプロセスには《体制を整える》ことが基盤になっていると考えられた。以上の分析をから、コアカテゴリーは、『がんと向き合い納得する』とした。
考察：スキルやストラテジーも重要であるが、本結果からは、目の前の患者と向き合い、その相互作用に注意深く対応することの重要性が示されたといえる。医療において、コミュニケーションは重要であるが、その質を向上するためにはスキルやストラテジーはもちろんのこと、本結果で示されたダイナミックな相互作用を考慮することが重要である。これらをふまえた教育の検討が課題である。

B-2. 一般市民によるフォーカスグループインタビュー

一般市民の参加者は、7 名（男性３名、女性４名）であった。平均年齢 48.9 歳（range38-61）であった。職業は無職１名、会社員２名、会社役員１名、自営業２名、パート１名であった。インタビューの逐語録から、191 の切片が抽出され、サブカテゴリー35、最終的に 12 のカテゴリーが抽出された。カテゴリー相互の関係性を検討し、構造化を試みた。一般市民は、《間接的な情報からがんを知る》や《過去から語られるがんを知る》こと、また、《がんを隠す家族や医療者の姿勢》から実感することで、《がんのイメージ化》を行っていた。マイナスなイメージ化は《がんをタブー視する風土》の影響をうけ《生の側にあるという意思の弊害》や《がんを隠し通す家族の苦悩》をもたらすことにつながる。しかし、がん体験者とのかかわりを通し《核心を避けるがゆえのちぐはぐな会話》を経験したり、《一般人の理解を超えるがん体験者の力強さ》を実感することにより、《自分にとってのがんとの距離感》を認識し、《がんを分かち合うための備え》や《がんを分かち合うことへの相互の期待》を抱くというプロセスにつながると考えられた。以上の分析を通して、コアカテゴリーは、『がんを分かち合うことへの相互の期待』とした。
考察：一般市民ががんをよくわかり、がん患者や家族と分かり合える社会をめざすには、がんに対する過去の負の所産やあいまいで誇張化された情報によって抱かれる『がんの負のイメージ化』を払拭する社会システムが必要とされる。がんとの脅威とうまく距離を保ち、がん体験者の体験の意味を分かり合うための備えを促進するピアサポーターの育成が必要と考える。

B-3. ＜分かり合えるがんコミュニケーション促進モデル＞の構造化とシステム化

B-1 および B-2 の分析結果に基づき、＜分かり合えるがんコミュニケーション促進モデル＞は、がん患者、医療者、一般市民が、対等の関係性で、がん体験者と向き合い、体験から生まれる知恵や思いやりや気遣いを相互にやり取りをうみだすコミュニティの創生として概念化できた。このモデルに基づき、ハード面のシステムとして、がんコミュニケーションに関する建設的な社会意識向上をめざした、がんコミュニティサイト（http://www.gancommunity.com）を開設した。がんコミュニティサイトの運用と評価を実施し、サイト利用者間における＜がんコミュニケーション＞の相談事例データベースを蓄積し、がんに関する情報や相談の発展パターンを分析した。その結果、情報の掛け違いや翻弄というパターンが示される一方で、問題の解決、支えあいの広がりのパターンが示された。

さらに、ソフト面のシステムとして、《がんを分かち合うための備え》《がんを分かち合うことへの相互の期待》を促進できるリソースパーソンの育成に向けた e-learning module を開発した。e-learning によるがんコミュニケーション自己学習システムツールの検証のために、Learning Management System として Moodle を採用し、「乳がんピアサポーターのための自己学習システム」 https://www.gancommunity.info/ls-vwb-01/ を完成させた。

C. コミュニティにおける「分かり合えるがんコミュニケーション促進モデル」の効果検証

C-1. E-learning system の内容：「乳がんピアサポーターのための自己学習システム」は次のコンテンツから構成した。

① 乳がんピアサポーターとしての基本的知識・態度・役割
② コミュニケーション技術や支援者としての題度：聞き手となるためのコミュニケーション
③ ロールプレイングによる相互的コミュニケーション
④ コミュニケーションの基盤となる乳がんの最新知識

各コンテンツは、10 分～20 分の教育内容に分割し、学習の順序性、効果性を検討したう

えで、計 19 回の講義と小テストを展開する内容として作成した。
また、e-learning を効果的にすすめるために、学習者を一堂に会したガイダンス（e-learning の内容および方法のオリエンテーション、学習者間の交流）とロールプレイングを実施した。

C-2．
E-learning system の適用と効果検討：
27 名の乳がん患者（平均年齢 52.3 歳）が E-learning にエントリーし、仕事の都合で中断した 1 名を除く 26 名が修了できた（実施率 96.4%）。ボランティアに必要なコミュニケーションに関する知識得点は 30 点満点で平均 29.8 点であった。
アウトカムに関する一元配置分散分析を行った（表１）。その結果、抑うつ状態(CES-D)の得点に有意な変化は認められなかった。一方、コーピング様式を問う Mental Adjustment to Cancer (MAC) scale のうち、不安に対する先入観(AP)の得点は有意に減少した(P= .011)。また、QOL(FACT-B)の得点では、情緒的安寧（EMB）のサブカテゴリーの得点のみが有意に上昇していた(P=.032)。

表 1　CES-D, MAC, FACT-Bの得点の推移

(n=26)

	mean (SD)				
	T1	T2	T3	*F*	*P*
CES-D	15.88(11.02)	13.31(10.24)	13.31(11.98)	1.656	.201
MAC					
FS	47.62(7.15)	47.08(6.09)	45.92(9.18)	1.563	.220
H	9.04(2.41)	8.46(2.90)	9.12(3.34)	1.399	.256
AP	24.27(4.46)	23.42(4.01)	22.65(3.81)	4.952	.011*
F	16.42(3.09)	16.27(3.37)	16.58(3.13)	.140	.870
A	1.54(.71)	1.54(.81)	1.69(.97)	.524	.596
FACT-B					
PWB	20.46(6.27)	21.35(5.85)	21.69(5.48)	1.655	.201
SWB	18.56(7.04)	19.25(6.55)	18.73(6.41)	.290	.749
EWB	15.23(6.80)	17.04(4.56)	16.96(4.43)	3.688	.032*
FWB	20.12(5.29)	20.73(4.49)	21.38(5.34)	1.605	.211
BCS	21.77(5.58)	22.31(5.71)	21.93(4.92)	.369	.693
TOI	62.35(14.59)	64.38(13.80)	65.0(12.92)	1.847	.168
FACT-G total score	74.37(20.45)	78.37(17.15)	78.77(16.45)	2.670	.079
FACT-B total score	96.13(24.62)	100.67(21.86)	100.69(19.92)	2.555	.088

*P<.05

考察：以上の結果から、E-learning による乳がんピアサポーターに対する分かり合えるコミュニケーション促進教育は、がんであることをオープンに語る関係や状況生成の能力獲得を促進し、その結果、不安に対する肯定的なコーピング獲得につながり、情緒的安寧を促進すると考えられた。乳がんピアサポーターは、がんに苦悩するがん患者に寄り添い、オープンなコミュニケーションを促進することで、がん患者の情緒的安寧を促進する役割が期待できる。

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 4 件）

① 大森純子, 高橋恵子, 牛山真佐子, 大久保菜穂子, 有森直子, 江藤宏美, 後藤桂子,川上千春, 石崎民子, 麻原きよみ, 小松浩子.People-Centered Care の戦略的実践活動とともに拡大するアウトカム. 聖路加看護学会誌. 13(2),17-24,2009.査読有.

② 有森直子, 江藤宏美, 大森純子, 川上千春, 後藤桂子, 牛山真佐子, 石崎民子, 高橋恵子, 大久保菜穂子, 麻原きよみ, 小松浩子.People-Centered Care の戦略的実践　パートナーシップの類型. 聖路加看護学会誌.13(2),11-16,2009.査読有.

③ Komatsu H. Five years activities of St. Luke's College of Nursing 21st Century COE program: Creation of People-Centered Care, Japan Journal of Nursing Science, 5(2),117-122, 2008. 査読有.

④ Komatsu H. Developmental Process of People-Centered Care, Japan Journal of Nursing Science, 5(2),137-142, 2008. 査読有.

〔学会発表〕（計 4 件）

① 飯岡由紀子、矢ヶ崎香、金森亮子、小松浩子.乳がん患者と医療者の分かり合えるがんコミュニケーションの構造化.第 25 回日本がん看護学会学術集会.2011 年 2 月 13 日, 神戸.

②大坂和可子,金森亮子,矢ヶ崎香,小松浩子,(6 名省略).わかりあえるがんコミュニケーションのための e-ラーニング自己学習システムの構築：乳がん体験者ピアサポートへの教育 第１報.第 25 回日本がん看護学会学術集会,2011 年 2 月 13 日,神戸.

③Wakako Ichikawa, Hiroko Komatsu. The Development of an Educational Program for Cancer Support Peer Leaders, 15th International Conference on Cancer Nursing, 2008 年 8 月 19 日, Singapore.

④ Kaori Yagasaki, Hiroko Komatsu, Mikazu Yamato, etal, Role Development and Evaluation of Resource Nurse in Multidisciplinary Approach to Breast Cancer: Application of Patient-Health Care Professionals Information Sharing

System, 15th International Conference on Cancer Nursing, 2008年8月19日, Singapore.

〔その他〕
ホームページ等
① がんコミュニティサイト
http://www.gancommunity.com
② 「乳がんピアサポーターのための自己学習システム」
https://www.gancommunity.info/ls-vwb-01/

６．研究組織

(1)研究代表者
小松　浩子（KOMATSU HIROKO）
慶應義塾大学・看護医療学部・教授
研究者番号：60158300

(2)研究分担者
矢ヶ崎　香(YAGASAKI KAORI)
慶應義塾大学・看護医療学部・助教
研究者番号：80459247

中山　和弘（NAKAYAMA KAZUHIRO）
聖路加看護大学・看護学部・教授
研究者番号：50222170
(H19→H22：連携研究者)

中村　清吾（NAKAMURA SEIGO）
聖路加看護大学・看護学部・教授
研究者番号：70439511
(H19→H22：連携研究者)

垣添　忠生（KAKIZOE TADAO）
研究者番号：80415520
聖路加看護大学・看護学部・教授
(H19→H21：連携研究者)

大坂　和可子（旧姓 市川）（OSAKA WAKAKO）
聖路加看護大学・看護学部・助教
研究者番号：70322344
(H19→H22：連携研究者)

飯岡　由紀子（IIOKA YUKIKO）
聖路加看護大学・看護学部・准教授
研究者番号：40275318
(H19→H21：連携研究者→H21迄)

鈴木　久美（SUZUKI KUMI）
兵庫医療大学・看護学部・教授
研究者番号：60226503
（H19→H20：連携研究者→H21迄）

野村　美香（NOMURA MIKA）
神奈川県立保健福祉大学・保健福祉学部・教授
研究者番号： 80276659（H19→H20迄）

酒井　禎子（SAKAI YOSHIKO）
新潟県立看護大学・看護学部・講師
研究者番号： 60307121（H19→H20迄）