

令和 4 年 6 月 20 日現在

機関番号：23603

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18K10523

研究課題名(和文) 地域で開業する看護職に特有なコンピテンシー：持続可能な地域を創造する事業化能力

研究課題名(英文) Competencies specific to entrepreneurial nursing professionals in the community;
Competencies to develop health programs that create sustainable community

研究代表者

宮崎 紀枝 (Miyazaki, Toshie)

長野県立大学・グローバルマネジメント学部・教授

研究者番号：50349172

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、地域で開業する看護職に特有な事業化能力を明らかにすることである。研究方法は、インタビュー調査とアンケート調査を用いた。事業化のプロセス、対象者の特性および事業化の戦略の特性について質的・量的に分析した。本調査は、所属機関の研究倫理審査を受けた。事業化のプロセスの特性は、自分自身の切実な体験をきっかけとして社会課題の解決のために起業する傾向があることが明らかになった。戦略の特性では、事業運営や経営に対する工夫が存在することが明らかになった。事業の波及効果は、関係者の自立、成長、地域からの信頼を得て、事業が地域へ拡大していった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

地域で独立開業する看護職は少数であり、同時に研究の積み重ねも少ない現状である。一方で地域では様々な働き方が求められ、住民への支援方法も多様性が求められている。今回の調査で、組織に属した働き方で社会的課題を解決できないと考えた看護職が起業していることが明らかになった。事業は、地域の健康課題解決に貢献しており重要な役割を果たしていた。一方で、開業者は経営の知識や収益確保のための知識不足を実践現場や独学で補っている現状があった。今後は看護教育内容も含め、看護職のための起業能力開発のプログラムが必要であると考えられる。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to identify the skills developing health programs specific to entrepreneurial nursing professionals practicing in the community. The research methods used were an interview and questionnaire survey. Characteristics of the process developing health programs, subject characteristics, and strategies for developing health programs were analyzed qualitatively and quantitatively. The study was subject to research ethics review by the institution to which it belongs.

Characteristics of the process developing health programs revealed that the subjects tend to start health programs to solve the social problems, triggered by their own earnest experience. The characteristics of strategy revealed the existence of ingenuity in operations and management of the health programs. The ripple effect of the health programs led to the programs spread to region, such as independence and growth of the people involved through the program and trust of community.

研究分野：公衆衛生看護学

キーワード：事業化 ストラテジー 開業看護職 コンピテンシー

1. 研究開始当初の背景

保健医療福祉分野の専門職が、病院や施設・地方公共団体などの組織を離れ、独立し起業し始めている現状がある。地域において、現在の保健医療福祉システムでは手が届かない住民のニーズに対応しようと様々な事業が創出されている¹⁾。

専門職者のコンピテンシーの先行研究、とくに事業化能力においては、行政で働く保健師を中心とした研究が主である。行政分野の事業化の研究は2003年以降増加しており、事業化のプロセスの明確化²⁾³⁾、能力の解明⁴⁾、尺度化に続き⁵⁾、能力育成のプログラム開発や評価⁶⁾⁷⁾と積み重ねられている。しかし、民間で開業している専門職や開業者を対象にした研究は少なく、活動報告や活動紹介などの実践的な活動が中心である。保健医療福祉分野における総合的な地域ケアシステムの構築を推進し、これらの地域を担う人材育成のためには、研究の積み重ねや育成プログラムの開発が必要である。

そこで、本研究では、開業者のコンピテンシーのとくに事業化能力に焦点を当てて解明していくことを目的にした。

2. 研究の目的

本研究の目的は、地域で開業する看護職の特有なコンピテンシーを事業化能力に焦点をあて、以下の3点から明らかにすることである。

- 1) 事業化のプロセスの特性を明らかにする
- 2) 事業化のストラテジーの構造を明らかにする
- 3) 地域への波及効果、事業内容の発展性の特性を明らかにする

3. 研究の方法

1) 質的研究方法（事業化のプロセスの明確化と波及効果の明確化）

研究協力者は、保健医療福祉分野で起業している方で同意が得られた開業者9名で、半構成的インタビューを行い、事業化プロセス、地域への波及効果に分け質的記述的に分析した。

2) 量的研究方法（基本的属性、構造の特性、波及効果の明確化）

研究対象者は、保健医療福祉分野で起業している看護職の資格を持つ経営者・開業者である。郵送法による無記名および自記式質問紙調査を行い、郵送数151宛先不明等で最終134通配布し返信があった66通を対象にした。分析方法は、記述統計 項目分析 重回帰分析 パス解析 統計ソフトはSPSS Amos 28を用いた。自由記載は、質的に内容を分類した。

3) 倫理的配慮

所属機関の研究倫理審査の承諾を得て実施した。質的研究の承認番号はE18-3、量的研究の承認番号はE19-8である。

4. 研究成果

1) 結果＜事業化のプロセスの特性と地域への波及効果＞（質的調査）

研究協力者の属性は、表1の通りである。

表1 調査協力者の概要

性別	年齢	開業年数	活動形態	活動内容	前職種
1 女性	50代後半	10年	株式会社	メンタルヘルス 保健医療事業支援	行政
2 女性	30代後半	2年	NPO	障がい者教育支援	行政
3 女性	50代後半	6年	合同会社	産業保健	行政
4 女性	50代後半	4か月	個人事業主	産業保健 行政支援	企業
5 女性	60代前半	23年	有限会社・合同・NPO	産業保健 終活支援ほか	企業
6 女性	50代前半	7年	株式会社・個人	障がい者地域支援	企業
7 男性	30代後半	11年	株式会社	健康管理 在宅支援	大学病院
8 女性	50代後半	18年	株式会社・NPO	産業保健 子育て支援	行政
9 女性	60代後半	20年	株式会社・合同	産業保健	病院-企業

開業の動機として、[自分の人生の再考] や [職場での報われない体験] など【人生や仕事の中の切実な現実直面】したことは大きなきっかけとなっていた。また、同時に、仕事の中で出会う住民の感じている [生きづらさ] を【困りごと（として）真にとらえ】、その解決策を模索する中で【既存の社会や仕組みに限界を感じ】、経験の中から [自分が請け負う] という思いが芽生え、事業化を考えていった。

開業する際は、[地域社会を変えるという思い] や、それまでの仕事の中で [蓄積された今までの思いを注ぎ込] ん

で【自分の思いに沿った理念】を打ち立て、事業を進めていく際には【スタッフとビジョンを共有】し、[スタッフと思いをすり合わせる] 話し合いや [理想に沿った事業を一緒に作り上げる] 機会を持つようにした。事業を進めていく力となったのは、【それまでに得た技術や人脈のつながりを大切に進めた】ことであり、迷いが生じたときは、【理念がかなう経営】に立ち戻って、事業を進めていった。(参考：表題「事業化プロセスの特性」)

組織を考える際には、【自身が運営可能な組織】を検討し、NPO、法人格など選択していた。具体的な事業内容を組み立てる際には、「教室」の内容など【住民が関心を持つ内容になるような吟味】をし、[対象者が何を求めているかの把握] はもちろん、中長期的な計画を立て、[自分の売りや対価を考え] ながら [展開可能な事業] 計画を立てていた

波及効果として、自分が事業を立ち上げたことで【かかわった人々の自立や成長】や、[人と人とのつながり] や [地域の信頼] など、活動が【地域へ広が】ったと感じていた。

2) 考察

研究から見えた開業に至った経過は、それまでの保健師としての実践の中で感じていた葛藤や、自分自身の人生を振り返る機会に出会うなど、複数の要因が重なり、開業年代からも見られるように、自分の保健師キャリアを再構築していく中で、開業を選択している。

開業にあたっては、自分の思いを反映した活動の理念を掲げ、その理念を達成するための継続可能な計画を立て、その中で一つ一つの事業を展開している。組織形態の選択は、事業を進めていく中で、個人事業主・NPO・合同会社・株式会社など、その事業が展開しやすい組織体制を複数選択しており、その形態は多岐にわたっており、また、事業の方向性の選択を迫られた際は、理念に常に立ち戻り、その理念がかなうための判断のもとに活動を選択していることから、自らの信念に基づいた活動を地域で展開していきたいという思いが感じられる。

一方、自分の思いに基づいた活動を展開していくと同時に、資金面での計画や見通しも重要となるが、経済面では、開業までの資金、開業後の収支や自分自身の業務の対価、業務の展開等、詳細な検討が重要となっている。また、地域で事業を展開していく中で、かかわった人々がつながったり、自立や成長がみられ、地域に認められたりといったことも成果として受け止めていることは、自分の思いを形にした事業を選択、活動できていることで、開業者自身の満足度は高いと考える。

事業化プロセスの特性 コアカテゴリ	カテゴリ
人生や仕事の中の切実な現実 に直面する	自分の人生を考えさせられる機会 職場や仕事で報われない体験
人々の困りごとを真にとらえる	解決するべき課題を認識した 生きづらさを感じている個 健康を優先できない環境にある住民 対象者を自分事としてとらえる
既存の社会や仕組みに限界を 感じる	自分が開け負う 既存事業では救われない人々 支援のはざまに陥る生活者
開業を考える環境に出会う	開業している先輩からの支援 開業を学ぶ機会
自分の思いに沿った理念	習慣の中で地域社会を築くという思い 蓄積された今までの思いを注ぎ込む
スタッフとビジョンを共有	スタッフと思いをすり合わせる 理想に沿った事業を一緒に作り上げる
それまでに得た技術や人脈の つながりを大切に活かす	一つの仕事に次の仕事を生む 自分の中に蓄積された資源を活かす
理念がかなう経営	理念に沿った事業を選択する 事業の拡大に沿って法人格を選択する
自身が運営可能な 組織	目の届く組織づくり 活動しながら、組織を組み立てる
経営面は詳細に取り組んだ	自分の売り手と仕事の対価を考える 短期～長期的な見直しを具体的に立てる
住民が関心を持つ内容になる ような吟味	対象者が何を求めているのかを詳細に把握する 展開が可能な事業を計画し、組み立てる
かかわった人々の自立や成長	自分自身の可能性を認識できる 参加者が自ら動き出すきっかけとなる
地域へ広がる	地域の人と人とのつながりが拡大する 地域の信頼を得る

3) 結果＜事業化の戦略の特性と地域への波及効果＞（量的調査）

(1) 対象者属性

質問紙の配布数は134通で、回収数は66通（回収率48.5%）であった。

看護職59名から66の事業について回答が得られた。回答者の年齢は、30～86歳、平均53.7（±12.4）歳であった。性別は、男性8名、女性56名、無回答1名であった。開業前の経験（重複あり）は、保健師経験あり44名、助産師経験あり3名、看護師経験あり39名であった。開業前の看護職（保健師＋助産師＋看護師）としての経験年数は、2～65年、30年以上39年未満が最も多かった。開業前の職場は、医療機関26名（31.3%）、行政機関21名（25.3%）、企業20名（24.1%）、その他16名（19.3%）であった。また、共同経営者はいない場合が多く、経営についても独学か学んでいない場合が多かった。

(2) 事業の属性

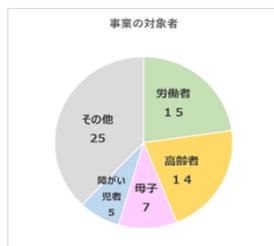
事業の対象者は、労働者15事業（22.7%）、高齢者14事業（21.2%）、母子7事業（10.6%）、障がい児者5事業（7.6%）、その他の事業が25事業（37.9%）であり、労働者と高齢者が多かった。その他の内訳は、地域住民10事業、保健医療従事者7事業、在宅療養者4事業、生活困窮者2事業、高校生1事業などであった。事業の内容は、ストレスチェック業務委託など制度を利用した事業、同行受診など既存サービス以外の事業、支援者のコミュニケーションスキル講座など看護職のスキルアップを目的とした事業などが含まれていた。約1割が、看護職のスキルアップを目的とした事業であった。

事業所が設立された年は、1978年～2020年で、最頻値は2016年（7事業）、次いで2014年（5事業）と2015年（5事業）であった。2011年以降の設立は39事業所で、約6割が最近10年以内の設立であった。

事業形態は、株式会社31事業、個人事業主13事業、NPO法人8事業、合同会社3事業、一般社団法人3事業、有限会社3事業、その他4事業であった。約7割が法人格を有していた。事業を始めたきっかけは、「困りごとを抱えた人との出会い」「自身の体験」「仕事を依頼された」「従来のサービスが届いていない隙間に気づいた」などであった。

(3) 開業者が捉えた重要な行動や成果

質問紙調査のうち、自由記載である「今回の事業化事例が成功に導いたと思う重要な行為」について、質的記述的に分析した。回答は看護職59名から、66の事業について得られた。得られたデータより、データの意味内容に基づきカテゴリを抽出した。



《今回の事業化事例を成功に導いたと思う最も重要な行為》に対する回答は57件であった。内容は、経営者としての在り方、対象者、スタッフ、経営上についてであった。経営者としての在り方として「理念・信念を持つこと」「さまざまな人とつながろうとする思い」「先駆者から学ぶ機会を持つ」などが挙げられた。また、「対象者のニーズを的確に把握すること」「スタッフのやる気や向上心を育てる環境づくり」など、事業にかかわる人々への配慮が挙げられた。事業運営、経営に対する工夫として「組織化のタイミング」や「社会へのPR」など、社会への働きかけを推進する活動や、社会情勢の流れを読んで活動することが重要とのことであった。《今回の事業で最も重要な成果》に対する回答は65件であった。内容としては「対象者の困りごとが改善した」と挙げている件数が最も多かった。また、立ち上げた事業が「地域の中で雇用を生んだ」「選んでもらえるようになった」など、地域に貢献できたと感じられたことや、対象者間や他職種間、スタッフ間の「連携が密になった」ことが挙げられていた。そして、今回の事例を通じて、開業者自身やスタッフのやりがいにもつながっていた。

《今回の事業化事例を成功に導いたと思う重要な行為》

カテゴリ	コード
●理念・信念を持つこと	理念・信念を持つ
●さまざまな人とつながろうとする思い	いろいろな人とつながる
●先駆者から学ぶ機会を持つ	先駆者から学ぶ
●対象のニーズを的確に把握すること	対象のニーズ把握
●スタッフのやる気や向上心を育てる環境づくり	学べる環境を整える スタッフとの共有
●事業運営、経営に対する工夫	組織化のタイミングを見極める 社会へのPRする 対象者が参加しやすい工夫 工夫

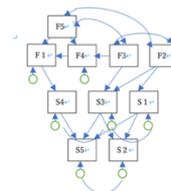
《今回の事業でもっとも重要な成果》

カテゴリ	コード
●対象者の困りごとが改善した	安心してサービスを使用できるようになった 生活に自信を持つことができた 生き生きと生活できるようになった
●地域に貢献できた	地域の中で事業が継続し、雇用を生んだ 選んでもらえるようになった 活動が地域へ広がった
●連携が密になった	対象者同士が繋がった 他職種の連携が繋がった
●自分やスタッフのやりがいにつながった	自分のレベルアップにつながり、自信になった スタッフが積極的に参加するようになった

(4) 事業化のストラテジーの構造

先行研究⁸⁾との比較を試みるために、尺度項目（観測変数）は先行研究と同様に構成し、モデル構築した。母集団および回収された質問紙の数の影響で、共分散構造分析は適さず、重回帰分析やパス解析で分析を繰り返したが、いずれも高いモデル適応は得られなかった。

F4←F5	.095	S4←F1	.392	S5←S4	.272	S2←S4	.224
F4←F3	.153	S3←F3	.415	S5←S3	.204	S2←S1	.440
F1←F5	.218	S3←F2	.010	S5←S1	.340		
F1←F4	.257	S1←F2	.327	S2←S3	.070		



4) 考察

(1) 対象者と事業の特性

開業前の経験年数は最短2年最長65年と幅広かったが、30年以上39年未満が最も多かった。30年～39年のキャリアということから、50歳代で開業していたことがわかり、子育てがひと段落するなどライフステージとの関連も推測された。また、開業前の豊富な経験が、「さまざまな人とつながろうとする思い」や、「社会情勢の流れを読んで活動すること」につながったと考えられた。2000年に介護保険制度が始まり、保健師または看護師が管理者となって訪問看護ステーションを開設することが可能となった。また、2015年の労働安全衛生法の改正により、ストレスチェック制度が義務化され、このストレスチェックの実施者には保健師が含まれている。今回の調査では、事業の対象者として高齢者と労働者が多かったことは、このような新たな法制度や、在宅医療ニーズの増加を反映していると考えられる。実際に、2015年前後の開業が多いという結果であった。

一方で、制度外のサービスを提供する事業や、看護職のスキルアップを目的とした事業など、新たなサービスの創設も含まれていた。対象者「その他の」の内訳は、地域住民・保健医療従事者・在宅療養者・生活困窮者・高校生であり、地域住民全体を対象にしている事業がある一方、対象を限定している事業も含まれていた。保健医療従事者を対象とした事業が1割ほどあり、看護職のスキルアップをニーズと捉えている点が特徴的であった。

事業を始めるきっかけは、困り事を抱えた人との出会いや自身の体験が多かった。一方、仕事を依頼されたことや、従来のサービスが届いていない隙間に気づいたこともきっかけとなっていた。直接的な出会いや体験をきっかけに事業を始めることが多く、そのことが事業を継続する原動力となっていると考えられた。

(2) 成功に導いた行為や重要な成果

地域で開業している看護職は、対象者の困りごとを把握し、その解決のための事業に取り組む理念・信念を掲げ、地域の中で誰とつながり、どのような活動をしていくかの方策を、社会情勢を把握しながら具体化していくという行為が、事業化を進めていくためには重要であると捉えている。いずれの内容も、事業を立ち上げていく際には、重要な項目であり、地域で展開していくための視点が挙げられていると考える。

また、対象者の困りごとの解決を第一の成果としながらも、地域での一定の評価を得られたことや、連携が深まったことも成果としてあげている。ここから、地域で開業している看護職が、その地域において、その事業が将来に向かって広がっていくことを見据え活動を展開しようとしていることが伺える。

(3) 事業化のストラテジーの構造

パス解析や重回帰分析を実施した結果、高いモデル適応は得られなかった。以下では、保

健師を対象にした先行研究⁸⁾との比較で開業者の事業化能力の特性を記載する。

＜実施に向けた合意形成＞と＜企画メンバーによる全過程の共有＞の相関がやや強い傾向であった。これは、組織構造の規模による特徴と考えられた。行政保健師による合意形成⁸⁾は、他の組織や他職種であることが多いが、個人経営や小規模な組織で経営されているため、内部組織の合意が取りやすいだけでなく、合意は同時に企画メンバーの共有であることが考えられた。

＜目的に対応した成果＞に最も関係していた活動は、＜実施に向けた合意形成＞を通じくより良い施策化への発展＞したこと、＜自主的参加に向けた対象者支援＞による＜対象者の自主的変化＞であり、構造は先行研究と同じであった。しかし、関連の強さはやや弱い傾向であった。

以上のような相違は、サンプル数の影響か、分析方法によるものかは不明であり、今後はデータ量を増やし再度モデル化の精練を探求していく必要があると考えられた。

V. おわりに

保健医療福祉分野において、地域で独立起業する開業者は、自分自身の体験を通じ社会課題を解決するために起業していた。その体験は、個人的な体験・組織内で働いては解決できないニーズであった。課題解決のための事業化は、目標達成のために柔軟に方法を変更しながら、地域住民の信頼を獲得し活動を拡大しながら社会貢献につながっていた。

研究の限界は、2点ある。1点目は、質問項目の精練である。先行研究は、組織に属する専門職向けであったが、開業者は、少人数あるいは単独で動くことが多い。このため協働関係の対象やスタッフの考え方、合意形成の必要が組織の大きさによって異なることがわかった。2点目は、構造モデルの精練である。母集団の把握が困難であったことから、分析数が少なく信頼性・妥当性の高い構造とは言い難い。質問項目の精練に加え、母集団把握の開拓が今後の課題と考える。

さらに今後の課題として、起業に向けた専門職の育成プログラムの開発が必要と考えられた。一般の起業セミナーや独学で学ぶ開業者も多かったが、手探りで経営している開業者も少なくない。保健師教育の中に事業化・施策化・政策化の教育が始まっているが、起業という方法も一つの選択肢であることも伝える必要があると考える。開業権を有する助産師教育では、助産管理の中で助産所運営を学ぶ機会がある。地域で開業する看護師・保健師が増加していることから、看護教育の中で、あるいは起業前に学ぶことができる、根拠ある専門職者向けの起業塾のプログラムの作成が必要であると考えられる。

＜参考文献＞

- 1) 三井洋子：市の保健活動の経験を生かし、より質の高いサービスをめざして、地域保健 2010年10月号 p60-65
- 2) 宮崎紀枝：事業開発過程における保健師のマネジメント. 日本地域看護学会誌, 5(2):34-42, 2003.
- 3) 安齋由貴子・吉田澄恵・麻原きよみ他：市町村保健師が新たに立ち上げた活動の事業過程としての特徴. 日本地域看護学会誌, 7(1):55-61, 2004.
- 4) 岡本玲子：保健師等のコンピテンシーを高める学習成果創出プログラムの開発と活用の方向性. 平成 20 年～22 年科学研究費補助金基盤(B)研究報告書, 2011.
- 5) 塩見美抄・岡本玲子・岩本里織：事業・社会資源の創出に関する保健師のコンピテンシー評価尺度の開発 信頼性・妥当性の検討. 日本公衆衛生学会誌, 56(6):391-401, 2009.
- 6) 浜崎優子：保健師等専門職に対するアセスメント能力と施策化能力向上プログラムの効果. 日本公衆衛生看護学会誌, 2(1):29-37, 2014.
- 7) 塩見美抄：アクション・リサーチによって中堅期保健師の事業化能力を強化する教育プログラムの評価. 兵庫県立大学看護学部 UH CNAS, RINCPC Bulletin, Vol.22:41-53, 2015.
- 8) 宮崎紀枝・河原加代子：保健師による事業化に必要なストラテジーの構造 -活動とその成果の因果モデル-. 日本地域看護学会誌. 21 (2) ; 4-13, 2018

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 宮崎紀枝、大森純子、酒井太一、田口敦子、三森寧子、三笠幸恵、矢野しのぶ	4. 巻 第9巻第3号
2. 論文標題 新興住宅地における向老期世代の ” 地域への愛着 ” を育むプログラムの開発	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本公衆衛生看護学会誌	6. 最初と最後の頁 172-180
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 宮崎紀枝、河原加代子	4. 巻 21(2)
2. 論文標題 保健師による事業化に必要なストラテジーの構造 活動とその成果の因果モデル	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本地域看護学会誌	6. 最初と最後の頁 4-13
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 依田明子 宮崎紀枝
2. 発表標題 地域で開業する看護職に特有な事業化能力 事業化プロセスにおける特性
3. 学会等名 第8回日本公衆衛生看護学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小島美里 依田明子 宮崎紀枝
2. 発表標題 地域で開業する看護職に特有な事業化能力 第1報 基本的属性の特性
3. 学会等名 第80回日本公衆衛生学術集会 p-2-8
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 依田明子 小島美里 宮崎紀枝
2. 発表標題 地域で開業する看護職に特有な事業化能力 第2報 開業者が捉えた重要な行為や成果
3. 学会等名 第80回日本公衆衛生学会 p-2-9
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 宮崎紀枝 秋葉芳江 三井洋子 田中ゆう子
2. 発表標題 保健医療福祉専門職向け起業塾の実施と参加者の変化
3. 学会等名 第78回日本公衆衛生学会 抄録集p529
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	依田 明子 (Yoda Akiko) (90588188)	佐久大学・看護学部・非常勤 (33606)	
研究分担者	小島 美里 (Kojima Misato) (00842585)	福岡看護大学・看護学部・助手 (37129)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------