

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 17 日現在

機関番号：20105

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25463608

研究課題名(和文) 地域保健活動評価のためのソーシャル・キャピタル測定尺度の開発

研究課題名(英文) Development of a social capital scale for assessment of local public health activities

研究代表者

河原田 まり子 (KAWAHARADA, Mariko)

札幌市立大学・看護学部・教授

研究者番号：90374272

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：地域保健分野で活用できる信頼性・妥当性の高いソーシャル・キャピタル尺度を開発することを目的とした。地域特性の異なる4道県5自治体の保健師11名と地域住民13名を対象にインタビュー調査を行い、42項目の尺度案を作成した。179市町村の保健師を対象に郵送法による質問紙調査により、42項目の内容妥当性を検証した。さらに、4市町の地域住民1000名を対象に、郵送法による質問紙調査を実施し、項目分析、探索的因子分析、確認的因子分析、基準関連妥当性の検証、信頼性係数の算出により信頼性と妥当性を検証し、5因子20項目のソーシャル・キャピタル尺度を開発した。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to develop a credible and valid social capital scale for use in the field of local public health. The set of scale items based on the interview survey among 11 public health nurses and 13 local citizens from 5 municipalities represented characteristics of interrelationships between community members, social resources that help create bonds between people, etc. To assess the content validity of the items, we conducted a questionnaire survey among 199 chief public health nursing officers in 179 municipalities. Next we conducted a questionnaire survey among 1000 citizens in 4 cities and towns and assessed the validity and credibility of the items through item analyses, exploratory factor analysis, confirmatory factor analyses, criterion-related validity analyses, and reliability coefficient calculation. Finally, we developed a social capital scale comprising 5 factors and 20 items.

研究分野：公衆衛生看護学

キーワード：ソーシャル・キャピタル ヘルスプロモーション 地域保健活動 測定尺度

1. 研究開始当初の背景

近年、我が国は少子高齢化の進展、家族機能の縮小、自然災害に対処する危機管理の重要性など地域保健を取り巻く現状は大きく変化している。今後、さらに高度化、多様化していく人々のニーズに対応するために、平成24年7月、地域保健対策の推進に関する基本的な指針の一部を改正する件が告示され、今後の地域保健対策の方向性が示された。支え合う社会の回復を目指し、地域の人々の繋がりや助け合いという社会関係資本であるソーシャル・キャピタルを活用した自助および共助の支援の推進が推し進められることになった。これまで、保健師が地域住民と共に健康問題の解決に取り組んできた地域組織活動はソーシャル・キャピタルの概念と一致する。しかし、現代のニーズに対応できるような新たな組織活動の具体策が求められている。

ソーシャル・キャピタルは、「信頼、規範、ネットワーク」という社会組織の特徴であり、人々の協同行動を促進することにより社会の効率を高めるものと定義され(Putman, 1993)、社会・政治・経済・経営学の分野で発展してきた概念である。健康の社会的要因を探求する学問の発展に伴い、欧米を中心にソーシャル・キャピタルの概念が公衆衛生学へ導入され、健康との関連を探求する研究が発展してきた。近年、日本においても地域保健分野における関心が高まっている(湯浅, 2006)。我が国はソーシャル・キャピタルが豊かな国として知られ、社会的結束力が世界一の長寿と関連してきたと考えられている(近藤, 2007)。また、近隣住民とコミュニティの結びつきが強い地域、「まちづくり」が発展している地域ほど震災から素早い復興を遂げたことが報告されている(木村, 2008)。

しかし、ソーシャル・キャピタルの定義や測定方法は明確な合意がなされていない。Kawachi (1999) は、ソーシャル・キャピタルを「地域の人々の信頼感や相互認知、組織グループのメンバーシップ」で測定し、主観的健康感との関連を明らかにした。Adam (2005) は、ソーシャル・キャピタルを「近所の結束力やコミュニティの連帯感等」で測定し、児童虐待や家庭内暴力の関連を明らかにした。測定上の課題は、地域組織の数など構造的なもの、協同行動のような機能的なもの、信頼感など主観的・認知的なものとの異なる次元の存在である。地域保健分野における信頼性・妥当性の高い測定尺度の開発が強く望まれている(カワチ, 2008)。そこで、本研究は地域保健分野で活用できる信頼性・妥当性の高いソーシャル・キャピタルの測定尺度を開発することを目的とした。

2. 研究の目的

地域保健分野で活用できる信頼性・妥当性の高いソーシャル・キャピタル尺度を開発する。具体的には、以下の点を明らかにする。

- (1) ソーシャル・キャピタルの概念や既存の測定方法を検討し、地域保健分野に有用なソーシャル・キャピタルの概念構造を明らかにする。
- (2) 複数の地域の保健師や地域住民へのフィールド調査を通して、個人のネットワーク、リソースへのアクセス、集団の規範、集団の規範が健康に与える影響などソーシャル・キャピタルの構成要素を明らかにする。
- (3) 上記の結果に基づき尺度原案を作成し、地域住民と保健師を対象にした予備調査で質問項目を精選する。さらに、地域住民への本調査を通して尺度の信頼性と妥当性を検証する。

3. 研究の方法

(1) ソーシャル・キャピタルの概念整理
地域保健活動の分野、測定尺度に関する国内外の文献検討を行い、構成概念や測定尺度の適用範囲等について文献検討を行う。

(2) ソーシャル・キャピタル尺度案の作成
①フィールド調査

ソーシャル・キャピタルの構成要素としての自治体活動や地区組織活動を把握するために、フィールド調査を実施する。

対象は、地域の健康状況や人口規模などを考慮して全国から4道県の自治体を選択し、地区踏査や保健師や住民を対象に面接調査を実施する。

②質的記述的研究

ネットワーク、助け合い、信頼などソーシャル・キャピタルの具体的内容を抽出するために、インタビュー調査を実施する。対象地域は、フィールド調査の4道県の中から、地域特性の影響を考慮し、人口規模の異なる自治体を選択する。

対象自治体に居住する中高年の地域住民と自治体に勤務する中堅保健師を対象に半構成的な個別インタビューを実施する。地域の人々との繋がり等について語られている部分を抽出し、類似性をまとめ、カテゴリーを抽出する。

③尺度の質問項目の作成

保健師と住民へのアンケートから抽出したソーシャル・キャピタルの内容と文献検討の結果を統合して、ソーシャル・キャピタル測定尺度の質問項目の原案を作成する。また、研究者らで、質問項目原案の表面妥当性を検討する。

(3) 尺度の信頼性と妥当性の検証

①予備調査の実施

尺度原案の質問項目の内容妥当性の検討を行うために、自治体の公衆衛生分野に勤務する保健師を対象に郵送法による無記名自記式質問紙調査を実施する。

②本調査の実施

ソーシャル・キャピタル尺度案の信頼性と妥当性を検討するために、人口規模の異なる4カ所の市町村に居住する住民1,000名を対象に、郵送法による無記名自記式質問紙調査を実施する。

4. 研究成果

(1) ソーシャル・キャピタルの概念整理

ソーシャル・キャピタルと健康に関する研究の動向を概観し、地域保健分野におけるソーシャル・キャピタル研究の動向と測定尺度について検討した。欧米での研究が先行して取り込まれ、ソーシャル・キャピタルと健康との関連が報告されていた。ソーシャル・キャピタルの定義は多様であるが、日本の研究ではパットナムの定義を引用している研究が多かった。ソーシャル・キャピタルの測定方法は統一されておらず多様であったが、信頼など認知的ソーシャル・キャピタルを測定しているものが多かった。また、健康指標は主観的健康感、精神的健康など主観的指標が多く、ソーシャル・キャピタルとの有意な関連が認められた。さらに、研究対象は一般住民や高齢者が多い傾向にあることを明らかにした(文献②)。

また、国内外で使用されている主なソーシャル・キャピタル測定尺度について検討し、測定尺度の項目について検討した。公衆衛生学分野で地域住民を対象に使用されている主な測定尺度として、カワチらの研究(Kawachi, 1997; Kawachi, 1999)で用いられた測定尺度、パットナムが作成した14指標群で構成されるソーシャル・キャピタル指標(Putnam, 2000)、藤澤らの作成した指標(藤澤由和, 2005; 2007)について整理した(文献①)。

(2) ソーシャル・キャピタル尺度案の作成

①フィールド調査

長野県、富山県、沖縄県、北海道の4道県の5カ所の町村を対象に、地域の特徴を把握するために各町村に出向いてフィールド調査を実施した。健診場面の参加観察や地域保健関係者への面接調査で地域特性を把握した。

②質的記述的研究

フィールド調査の対象である4道県の5カ所の町村の保健師11名と地域住民13名に半構成的な個別インタビューを実施した。

調査時期は、2013年9月～12月である。

インタビューの内容は健康づくりにつながる住民の特徴や交流で、「まちの人々の相互関係の特徴」「まちの市民活動」「人々の絆づくりに役立っていると思われる社会資源」について尋ねた。地域の人々との繋がりについて語られている部分を抽出し、コード化し、類似した内容をまとめてサブカテゴリー、カテゴリーを抽出した。抽出した内容については、研究者間で検討を重ね信頼性を確保した。

<調査結果>

ア. 対象者の概要

対象者の保健師の概要は、性別は全員女性、平均年齢43.8歳、保健師の経験年数は8年～34年で平均20.0年、配属部署は保健部門が9名、福祉部門が3名であった。

地域住民は、住民代表として自治体の保健師から紹介して頂き、自治会役員、保健推進員、民生委員、食生活改善推進員などの役割を担っている方であった。性別は男性2名、女性11名、年齢は51～78歳で、平均年齢64.0歳、平均居住年数42.6年であった。

イ. 保健師へのインタビュー結果

地域保健活動において保健師が認識するソーシャル・キャピタルとして7つの【カテゴリー】が得られ、25の<サブカテゴリー>で説明された。

【住民同士の関係性の距離】は、<お互いの顔の分かる近所付き合い><ロコミで広がる情報ネットワーク><距離をおいた近所とお付き合い>等、7つのサブカテゴリーで説明された。【地域に根付いている活動】は、<子育てサロンのような交流の場がある><みんなで協力して行われる伝統的な地域行事>等5つのサブカテゴリーで説明された。【地域活動に積極的な住民の力を活かせる場や機会】は、<楽しみながら主体的に活動しているボランティアの存在><住民のみんなが持っている力を活かせる場や機会>で説明された。【助けを必要とする人をいたわる地域の人々】は、<高齢者をいたわる地域の人々><必要な時には助け合う近所付き合い>等4つのサブカテゴリーで説明された。

【保健師と一緒に活動する地域づくりのボランティア】は、<保健師と共に地域づくりを担うボランティア活動><住民と行政とのパイプ役を担うボランティア活動>で説明された。【頼りになる公的な支援体制】は<リスクの高い人に対する公的サポートの充実><関係機関同士の協力と支え合い>等4つのサブカテゴリーで説明された。【暮らしを豊かにする地域の文化や環境】は、<地域の自然や文化、生活環境に対する満足感>で説明された(学会発表⑥)。なお、保健

師による地域のソーシャル・キャピタルの醸成に関する内容については、ソーシャル・キャピタルの内容とは区別して取り扱い、質的分析を行った(学会発表②)

ウ. 地域住民へのインタビュー結果

地域住民が認識するソーシャル・キャピタルは、9つの【カテゴリー】で説明された。

【安心を得られる身近な人とのつながり】は、〈安心感を得られる人間関係〉〈住民による子供への見守り〉等4つのサブカテゴリーで説明された。【活発な地域活動で広がる人の輪】は、〈住民による自主的な集いの場〉〈世代間交流の機会〉等7つのサブカテゴリーで説明された。【気さくで頼りになる役場やリーダー】は、〈気さくで頼りになる専門職者〉〈町の人を良く知る住民リーダー〉等5つのサブカテゴリーで説明された。【地域ぐるみでの自然な交流】は、〈近所同士の顔がみえるまち〉〈日常的な近所同士の助け合い〉等6つのサブカテゴリーで説明された。

【他者とのネットワークの自己制御】は、〈自らネットワークを広げようとする人々〉〈自らネットワークを狭めていく人々〉等4つのサブカテゴリーで説明された。【弱者へのまなざし】は、〈地域高齢者への敬意〉〈見守られている孤立した人々〉等4つのサブカテゴリーで説明された。【地域の人に対する信頼感の差】は、〈薄れゆく近隣への信頼感〉〈助け合いの必然性の薄れ〉〈町の人への信頼〉で説明された。【地域の不便さや伝統への折り合い】は、〈地域の不便さへの折り合い〉〈地域に根付いている伝統活動の淘汰〉で説明された。

【地域への愛着】は、〈地域へ貢献したい〉〈地域力を高めたい〉等3つのサブカテゴリーで説明された(学会発表⑤)。

③尺度の質問項目の作成

保健師と住民へのアンケートから抽出したソーシャル・キャピタルの内容を統合し、12カテゴリーを抽出した。

統合して得られたソーシャル・キャピタルの内容は、【安心を得られる身近な人とのつながり】、【弱者をいたわる人々のまなざし】、【地域の人に対する信頼】、【住民同士の助け合い】、【日常的な近所づきあい】、【地域への愛着】、【人の輪を広げる地域活動】、【住民の力を生かせる機会や場】、【住民に身近な保健専門職】、【頼りになる行政】、【住民や関係者とのネットワーク】、【薄れゆく近隣への関心や信頼】であった(学会発表④)。

カテゴリー・サブカテゴリーの内容を研究者間で吟味し、39の質問項目を作成した。ソーシャル・キャピタル測定尺度の項目の作成にあたり、【地域への愛着】については、豊かなソーシャル・キャピタルの結果として育

まれるものであるという見解(内閣府, 2002)を受けて、質問項目の内容には含めなかった。さらに、文献検討の結果から3項目を追加してネットワーク、助け合い、信頼などソーシャル・キャピタルの具体的内容を含む42の質問項目の原案を作成した。作成した項目原案については、研究者間で表面妥当性について検討した。

(3) 尺度の信頼性と妥当性の検証

①予備調査の実施

ソーシャル・キャピタル尺度の項目原案の内容妥当性を検討するために、北海道の179市町村に勤務する保健師係長相当職199名を対象に、2015年1月に郵送法による無記名自記式質問紙調査を実施した。

調査内容は属性(年齢、性別、保健師経験年数等)と住民を対象にしたソーシャル・キャピタル測定尺度項目原案42項目の各質問項目について「適切」「不適切」の2件法で回答を得て、「適切」と回答した同意率を算出した。また、「不適切」と回答した理由と追加した方が良いと思う質問項目の内容を尋ねた。

〈調査結果〉

85名の有効回答を得た(有効回答率42.7%)。平均年齢44.9±7.1歳、女性97.6%、保健師経験平均年数は21.4±7.0年、所属は保健部門が91.8%であった。市町村の人口規模は、市が30.6%、町村が69.4%であった。

ソーシャル・キャピタルの認知的側面に関する27項目については、「ご近所の人々はお互いに挨拶を交わしますか」98.8%、「あなたは災害時にご近所で助け合いしたいと思いますか」98.8%など22項目が90%以上の同意率で、80%代が4項目、70%代が1項目であった。

ソーシャル・キャピタルの構造的側面に関する15項目については、「近所の人との付き合いはありますか」100%、「地域のサロンなど仲間と交流する場に参加しますか」91.9%、「健康づくりの会に参加しますか」90.7%など13項目が90%以上の同意率で、80%代が2項目であった。同意率が80%未満であった1項目を除外し、新たに1項目を追加した。また、「不適切」の回答理由に基づき項目の表現を修正し、42項目をソーシャル・キャピタル尺度案とした(学会発表③)。

②本調査の実施

ソーシャル・キャピタル尺度案の信頼性と妥当性を検討するために、北海道の人口規模の異なる4カ所の市町に居住する60歳以上の住民1,000名を住民基本台帳から無作為抽出し、2015年6月に郵送法による無記名自記式質問紙調査を実施した。

調査内容は、属性（年齢、性別、居住年数等）、ソーシャル・キャピタル尺度案 42 項目、主観的健康感、既存のソーシャル・キャピタル項目（信頼、互酬性、ネットワーク）である。分析は、①項目分析（天井・床効果の分析、Item-Total 相関の確認）、②信頼性の検証（内的整合性の検証として Cronbach's α 係数の算出）、③妥当性の検証（併存的妥当性；既存尺度との相関係数、構成概念妥当性；探索的因子分析、モデル適合度；確認的因子分析）を行った。

<調査結果>

宛先不明で 6 件の返送があり、997 名に配布された。344 名の住民から有効回答を得た（有効回答率 34.6%）。年齢は 69.1 ± 5.7 歳、男性 49.4%であった。

項目分析では、天井効果 4 項目、床効果 4 項目、I-T 分析 5 項目、G-P 分析 2 項目、欠損値頻度の高い 1 項目の計 12 項目を削除した。

30 項目について探索的因子分析を実施した結果、20 項目 5 因子が抽出された。第 1 因子【地域の人々の支え合い】、第 2 因子【目的縁による仲間づくり】、第 3 因子【保健師への親和性】、第 4 因子【地縁による関わり】、第 5 因子【近隣とおつきあい】と命名した（表 1）。【地域の人々の支え合い】は認知的ソーシャル・キャピタルであり、【近隣とおつきあい】、【目的縁による仲間づくり】、【地縁による関わり】、【保健師への親和性】は構造的ソーシャル・キャピタルに該当する因子であり、構成概念妥当性が確認できたと考える。

クロンバックの α 係数は 0.91、第 1 因子から第 5 因子の下位尺度の信頼性係数は 0.83~0.90 であった。信頼性係数は基準値以上を示し、活用できる基準を満たしている。

共分散構造分析の結果、GFI=0.885、AGFI=0.849、CFI=0.935、RMSEA=0.068 で仮説モデルの適合度が確認できた。

既存のソーシャル・キャピタル尺度との相関係数は、信頼 0.49、助け合い 0.41、地域活動の参加数 0.55 と中程度の相関を認めた。外的基準との有意な関連が得られたことから基準関連妥当性が確認されたと考える（学会発表①）。

ソーシャル・キャピタルと健康との関連では、20 項目の SC 尺度と主観的健康は有意ではあったが相関係数は小さかった ($r=0.18$)。下位尺度別では、地域の人々の支え合い

($r=0.20$)、地縁による関わり ($r=0.22$)、近所とおつきあい ($r=0.18$)、目的縁による仲間づくり ($r=0.14$) は有意な相関があったが、保健師への親和性については有意な関連がみられなかった ($r=0.08$)。健康状態の不調をきっかけに保健師との関わりが増え

る住民もいると推察され、保健師への親和性が主観的健康と有意な相関が見られなかったのではないかと考える。保健師への親和性の 3 項目を除いた 17 項目の SC 合計点と主観的健康は有意な低い相関がみられた ($r=0.22$)。

表 1 探索的因子分析の結果

	1因子	2因子	3因子	4因子	5因子
1 近所の人々はお互いに助け合っていると 思いますか	.834	-.050	-.090	-.003	.023
2 まちの人々は人のかかわりを大事 にしていますか	.780	.072	-.041	-.010	-.073
3 まちの人々は信頼し合っていると思 いますか	.766	.074	.041	-.047	-.050
4 近所の人々は体の弱い高齢者の様子 を気にかけていますか	.723	.053	-.089	-.039	.057
5 近所の人々は子どもの安全を見 守っていますか	.677	-.036	.181	-.050	-.003
6 近所の人々は孤立しがちな人を気 にかけていますか	.665	-.078	.091	.030	.028
7 近所の人々は信頼し合っていると 思いますか	.539	-.086	-.040	.073	.292
8 趣味の会に参加していますか	-.041	.812	-.020	-.056	.032
9 まちの仲間と交流する場に参加して いますか	-.038	.772	.145	-.082	-.093
10 健康づくりの会に参加していますか	-.044	.741	-.050	-.011	.102
11 ボランティア活動に参加していま すか	.084	.669	-.069	.044	.020
12 世代をこえて会話ができるまちの活 動に参加しますか	.078	.665	-.013	.262	-.088
13 まちの保健師や栄養士を頼りにして いますか	-.092	.009	.948	-.053	.075
14 まちの保健センター（役所）を気軽 に利用できますか	.132	-.112	.779	.129	-.128
15 まちの保健師に気軽に相談できま すか	-.018	.147	.668	-.029	.109
16 町内会活動に積極的に参加していま すか	-.008	.018	.070	.918	-.046
17 お祭りや運動会など地域行事に参加 していますか	-.026	.020	-.035	.858	.098
18 いざという時には近所の人と連絡が とれますか	.272	-.062	.015	.045	.656
19 近所の人に気軽に頼みごとができ ますか	.300	.144	.055	-.092	.510
20 近所の人との付き合いはありますか	.252	.018	-.003	.105	.468
累積分散 (%)	37.9	44.4	55.2	60.3	62.4
信頼性係数	0.891	0.862	0.852	0.903	0.837

下位尺度毎の相関は、地域の人々の支え合いと近隣とおつきあいは高い相関があった ($r=0.72$)。地域の人々の支え合いと目的縁による仲間づくり ($r=0.33$)、保健師への親和性と地縁による関わり ($r=0.35$) は低い相関であったが、それ以外は中等度の有意な相関があった ($r=0.42 \sim 0.53$)。

③まとめ

本研究を通じて、信頼性と妥当性を検証したソーシャル・キャピタル測定尺度の開発を行った。本尺度を地域アセスメントに活用することで、地域の人々の結束力や絆の現状を把握し、地域保健活動の評価や推進に生かすことが期待される。

本研究は、地域特性の異なる日本の 5 自治体の地域住民と保健師のインタビュー調査を通して、測定尺度の質問項目を作成したことから、我が国の地域文化の特徴が含まれた内容で構成されていると考える。しかし、今回の調査対象が中高年の住民に偏ったことから、全住民に本尺度を適応できるか尺度の

汎用性については今後の課題となった。

謝辞：調査にご協力いただいた皆様へ心より感謝申し上げます。

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2件)

- ① 河原田まり子、地域看護に活用できるインデックス「ソーシャル・キャピタル」、日本地域看護学会誌、査読無、Vol. 17 (No. 3)、pp. 85-88、2015
- ② 河原田まり子、進藤ゆかり、田仲里江、本田光、清水光子、山田典子、櫻井繭子、島明子、日本におけるソーシャル・キャピタルと健康に関する研究の動向、北海道公衆衛生学雑誌、査読有、No. 26、pp. 39-47、2013

[学会発表] (計6件)

- ① 河原田まり子、進藤ゆかり、本田光、田仲里江、小田嶋裕輝、坂上ゆかり、地域保健分野で活用できるソーシャル・キャピタル測定尺度の開発、第4回日本公衆衛生看護学会学術集会、2016. 1. 24、一ツ橋大学(東京都)
- ② 田仲里江、進藤ゆかり、本田光、小田嶋裕輝、坂上ゆかり、河原田まり子、ソーシャル・キャピタルを醸成する保健師活動の特徴、第4回日本公衆衛生看護学会学術集会、2016. 1. 23、一ツ橋大学(東京都)
- ③ 河原田まり子、田仲里江、進藤ゆかり、本田光、島明子、地域保健活動に活用できるソーシャル・キャピタル測定尺度開発のための予備調査、第74回日本公衆衛生学会総会、2015. 11. 5、長崎ブリックホール(長崎市)
- ④ Mariko Kawaharada , Hikaru Honda, Yukari Shindo, Rie Tanaka, Yuuki Odajima, Yukari Sakagami, Elements of Social Capital in Japan: A Qualitative Research, The 46rd APACPH Conference, 2014. 10. 18, ヒルトンクアラルンプールホテル(Kuala Lumpur)
- ⑤ 進藤ゆかり、本田光、河原田まり子、田仲里江、坂上ゆかり、小田嶋裕輝、住民の暮らしからみたソーシャルキャピタル、日本地域看護学会第17回学術集会、2014. 8. 2、岡山コンベンションセンター(岡山市)
- ⑥ 本田光、進藤ゆかり、河原田まり子、田仲里江、坂上ゆかり、小田嶋裕輝、地域保健活動において保健師が認識するソーシャルキャピタル、日本地域看護学会第17回学術集会、2014. 8. 2、岡山コンベンションセンター(岡山市)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

河原田 まり子 (KAWAHARADA MARIKO)
札幌市立大学・看護学部・教授
研究者番号：90374272

(2) 研究分担者

進藤 ゆかり (SHINDO YUKARI)
北海道大学・大学院保健科学研究院・助教
研究者番号：70433141
本田 光 (HONDA HIKARU)
北海道大学・大学院保健科学研究院・助教
研究者番号：80581967
田仲 里江 (TANAKA RIE)
札幌市立大学・看護学部・助教
研究者番号：80581967

(3) 連携研究者

島 明子 (SHIMA AKIKO)
名古屋大学・大学院医学系研究科看護学専攻・准教授
研究者番号：80337112