

令和 5 年 6 月 23 日現在

機関番号：24506

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2018～2021

課題番号：18H03084

研究課題名（和文）AI支援型がん患者の意思決定構造解析を基盤とした情報提供システムの開発

研究課題名（英文）Development of an information provision system based on AI-assisted cancer patient decision structure analysis

研究代表者

川崎 優子（KAWASAKI, YUKO）

兵庫県立大学・看護学部・教授

研究者番号：30364045

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 11,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、がん患者の個別の意思決定構造に応じた情報提供システムに繋がる「がん患者の価値観を可視化するアプリ」を開発することを目的とした。

がん患者の治療選択に関わる意思決定構造としては、医療従事者からの説明に対する認識、イメージが意思決定の質へ影響を与える様相が明らかとなった。がん治療に対する意識は3層に分類できた。医療従事者の意思決定支援におけるスクリーニング実施率は34%、多職種で連携して意思決定支援に積極的に関わっている者は半数程度、患者・家族の意思や価値観を十分に尊重していない様相がみられた。これらをもとに、がん患者の価値観を可視化するアプリを開発し、ユーザビリティ評価を実施した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

Shared decision makingの概念をもとにがん患者の意思決定支援を行うとき、inter-professional approachの視点から患者の意思決定構造に影響を与えている要因を構造化し、その構造に応じた情報提供をすることができれば、患者の決定の質がさらに向上することが予測できる。

本研究では、がん患者の意思決定に関わる価値観や選択を左右するバイアスを構造化し、個別の情報提供システムに繋がる「価値観を可視化するアプリ」を開発した。これは、がん医療情報が多様化しWeb情報へのアクセシビリティが高まる現状に即した意思決定支援システムのひとつとして、臨床応用の可能性がある。

研究成果の概要（英文）：The objective is to develop an application that visualizes the values of cancer patients, which will lead to an information provision system according to the individual decision-making structure of cancer patients.

The decision-making structure of cancer patients' treatment choices was influenced by the quality of their decisions based on their perceptions and images of the explanations given by healthcare professionals. Attitudes toward cancer treatment could be classified into three layers. The screening rate of healthcare professionals in decision-making support was 34%, and about half of them were actively involved in decision-making support in cooperation with multiple professions, indicating that they did not fully respect the will and values of patients and their families. Based on these findings, we developed an application to visualize the values of cancer patients and conducted a usability evaluation.

研究分野：がん看護学

キーワード：がん看護 行動意思決定 情報機器・知能機器システム

## 1. 研究開始当初の背景

近年、患者を取り巻く意思決定支援者の連携が必要であることが重要視され、多職種アプローチモデル (inter-professional approach to shared decision-making model: IP-SDM model) が提唱されている (Dawn stacey, 2014) このプロセスでは、(1) 意思決定を明確にし、(2) 選択肢、利益及び不利益に関する情報を交換し、(3) 最も享受すべき利益や最も回避すべき不利益を患者が表現する援助を行い、(4) 選択肢の実施可能性を探り、(5) 実際に採用する選択肢について合意するために優先選択肢について話し合うとされている。研究者が開発した「がん患者の療養上の意思決定プロセスを支援する共有型看護相談モデルを基盤とした意思決定支援システム」は、支援者 (看護師) と使用方法 (対面式) が限定されたものであるため、本研究では意思決定支援の中でも「情報提供方法」に焦点化し、支援者 (多職種) と使用方法 (ウェブアクセシビリティ) を拡大することが研究課題であった。

## 2. 研究の目的

本研究では、がん患者の意思決定構造、意思決定支援に関わる医療従事者 (看護師、医師、薬剤師、MSW) の臨床判断構造に関する調査を行い、意思決定支援状況を明確化する。解析結果をもとに inter-professional approach (多職種連携) の視点から、がん患者の個別の意思決定構造に応じた情報提供システムに繋がる、「がん患者の価値観を可視化するアプリ」を開発する。以上の2点である。

## 3. 研究の方法

### 調査1 再発・進行がん患者の意思決定支援の実態

再発・進行がん患者の意思決定支援における医療従事者の臨床判断構造、患者・家族の意思決定構造を明確化するために質問紙調査を行った。

1. 研究対象：がん看護専門看護師5名、化学療法認定看護師2名。
2. 実施方法：記述式の質問紙調査。
3. 調査内容：基礎情報 (14項目)、医療者からの情報提供状況 (7項目)、意思決定支援状況 (3項目) など。
4. 分析方法：内容分析の手法を用いて臨床判断構造を抽出した。

### 調査2 がん患者の意思決定の現状と課題

がん患者の治療選択に関わる意思決定の心理的要因を明らかにするために、インターネット上の質問紙調査を行った。

1. 研究対象：がん治療経験を有する200名。
2. 実施内容：インターネット上の質問紙調査。
3. 調査内容：現在の病状認識、それに関わる医療者からの説明状況、がん治療に関する決断の満足度や決め手など。
4. 分析方法：単純集計、因子分析、クラスタ分析を行い、がん患者の認識、治療に関わる意思決定の質、治療方法の決め方に関わる心理的要因を抽出した。

### 調査3 意思決定支援の現状と課題

がん医療に携わる医療従事者の意思決定支援に関わる要因を明確化するために、インターネット上の質問紙調査を行った。

1. 研究対象：がん治療医200名、看護師1000名、薬剤師400名、MSW100名。
2. 実施内容：インターネット上の質問紙調査。
3. 調査内容：がん患者の治療選択に関わる意思決定状況、意思決定支援状況など。
4. 分析方法：単純集計を行い、意思決定支援に関わる要因を抽出した。

### 調査4 がん患者の価値観を可視化するアプリのユーザビリティ評価

前述した調査結果をもとに、がん患者の価値観を可視化するアプリを作成。

1. 研究対象：がん患者43名、
2. 調査方法：アプリ上で価値観に関する質問 (11項目) への回答 (選択肢) を促し、価値観の特徴を判定結果として表示した。調査では、アプリ上の選択肢へおよび、質問紙調査への回答を依頼した。
3. 調査内容：アプリ上で価値観に関する質問 (11項目)、Web Usability Scale (WUS: 21項目、5段階尺度) および自由記述。
4. 分析方法：単純集計および内容分析。

### 3. 研究成果

#### 調査1 再発・進行がん患者の意思決定支援の実態

1. 医療従事者の臨床判断構造：5つの段階的なプロセスが明らかになった。臨床判断は、情報提供、支援対象者のトリアージ、患者の準備性/判断材料/内的変化の把握などの場面で行われていた。この臨床判断は、多職種間を繋ぐうえで重要な役割を果たしている様相が明らかとなった。

2. 患者の価値観： 延命、辛い体験を避けること、家族の負担を最小限にすること、家族と過ごせる時間の確保の4つであった。

3. 家族の価値観： 患者の延命、患者の苦痛を最小限にすること、患者の意思を尊重すること、自分の生活維持の4つであった。

4. 意思決定支援内容：意思決定支援は、患者の状態や希望をあらかじめ確認したうえで、情報提供が行われていた。しかし、最終的な意思決定に至るまでに、更なる支援が必要となる患者が一部存在する。この患者には、6つの意思決定支援内容が更に提供されていることが明らかとなった。

再発・進行がん患者の意思決定支援における医療従事者の役割としては、医師から提示された選択肢に対する患者の反応をもとに、支援の必要性や方向性を確かめている現状が明らかとなった。このプロセスにおいて5つの臨床判断が導き出されたが、いづれも看護師がチーム医療の中で中心的な役割を果たしながら判断している内容であった。

#### 調査2 がん患者の意思決定の現状と課題

##### 1. 医療従事者からの説明に対する認識

がん患者は、主治医をはじめとした医療従事者からの説明の中で、病状に関する説明は76% (n=152) が認識していたが、延命目的の治療であること (33%, n=66)、緩和ケア (20%, n=40)、将来の見通し (38.5%, n=77) などは、あまり認識していない傾向がみられた。

##### 2. 現在受けているがん治療に対するイメージ

がん患者は、治療を受けることに対して、今後のことが心配 (27.5%, n=55)、身体的苦痛が心配 (47.5%, n=95)、ストレスが増える (40.5%, n=81)、今の生活が維持できなくなる (26.5%, n=53)、金銭的・家族への負担が大きい (60%) などのイメージをもっていた。

##### 3. がん患者の治療に関わる意思決定の質

がん患者の約半数が積極的に自己決定しようとしており、96% (n=192) は1週間程度で治療方法を決定していた。しかし、13% (n=26) は治療選択において困難さを感じており、18% (n=36) は治療後の身体状況に違和感を感じていた。

##### 4. 治療方法の決め方

意思決定する時の相談先としては、59.5% (n=119) は主治医をはじめとした医療従事者、35% (n=70) は家族へ積極的に相談していた (Figure4)。さらに、治療方法の決定する時の決め手としては、延命 67.5% (n=135)、医療者の意見 68.0% (n=136)、治療に伴うリスクを受け入れること 60.0% (n=120) 等が、治療選択基準として比較的重要視されていた (表1)。

表1：治療方法の選択における決め手

	決め手にならなかつた	決め手にならなかつた	どちらとも言えない	決め手になつた	決め手になつた
1.早く自宅に帰れること(n=200)	12.5	14.5	34.0	28.5	10.5
2.家族と過ごす時間を大切にすること(n=200)	9.5	10.5	37.0	31.5	11.5
3.少しでも長生きできること(n=200)	5.5	5.5	21.5	40.0	27.5
4.医療スタッフの意見(n=200)	9.5	5.0	23.5	44.0	24.0
5.家族の意見(n=200)	9.5	8.0	31.5	38.0	13.0
6.時間経過とともに現実を受け止められるようになったこと(n=200)	8.0	5.0	35.5	37.5	14.0
7.周囲へ癌であることを自己開示したことで、がんの受容と治療選択の課題に直面でき…	8.5	12.0	40.0	27.5	12.0
8.治療によるリスクを認識し、それを受け入れたこと(n=200)	9.5	5.0	34.0	39.0	21.0

## 5. がん患者の治療に対する意識

がん治療に対する意識について分類したところ、表2に示す3層に分類できた。がん治療が不安な層、治療効果に期待する層、支援やケアに期待する層が生成された。は再発の割合や治療選択時に困難さを感じた割合が高く、は症状がある割合が高く、は積極的に情報収集し自分ごととして処理した割合が高い。

表2：がん治療に対する意識

クラスタ名	がん治療が不安な層	治療効果に期待する層	支援やケアに期待する層
<b>治療選択の困難度</b>			
治療選択に困難を感じた	57%	50%	41%
主治医から説明を受けたその場で決めた	74%	69%	78%
<b>疾病状況</b>			
がん再発がある	24%	13%	14%
がん転移がある	19%	13%	12%
現在、症状がある	21%	38%	13%
<b>診断後の行動</b>			
いろいろなところから知識や情報を集めた	56%	56%	70%
自分が見聞きした知識や情報を、理解できた	60%	50%	70%
病気についての自分の意見や考えを、医師や身近な人に伝えた	53%	44%	64%
自分にもあてはまるかどうか考えた	55%	63%	71%
正しいかどうか聞いたり、調べたりした	55%	38%	61%
病院や治療法などを自分で決めるために調べた	44%	44%	63%

### 調査3 意思決定支援の現状と課題

#### <がん治療医 200名>

がん治療医は、意思決定支援が必要な患者のスクリーニングについて、診断時、有害事象のコントロールが難しい時、再発・転移が生じたときに実施していた。自己決定が難しい患者がいた場合、多職種連携したのは39%であった。意思決定に対する満足度における有意な説明変数として、将来の利得と損失、意思決定に対する困難感、医師からの治療病状の説明、一部の決める力、そして一部のリスク対処能力が挙げられた。

#### <看護師 1000名、薬剤師 400名、MSW100名>

1. 現状：意思決定支援時間は30分以内が59.4%、スクリーニング実施率は34%、意思決定支援に自信があるのは21.4%。意思決定に困難さがうかがえる患者は52.4%、主治医からの説明のみで治療法を決定できる患者は33.4%。

2. 意思決定が困難な患者への対応：本人や家族へ補足説明を行うのは、医師67.2%、看護師71.5%、継続したフォローアップを行うのは、看護師61.9%、MSW/PSW60.0%。多職種で連携して意思決定支援に積極的に関わっている者は半数程度であり、患者・家族の意思や価値観を十分に尊重していない様相がみられた。

3. 意思決定が困難な患者の把握：医師は「診断時」(61.7%)、看護師は「再発・転移が生じたとき」(73.8%)、「有害事象のコントロールが難しい時」(68.4%)、「他の医療機関へ連携をはかるとき」(61.1%)、MSW/PSWは「治療開始時」(57.0%)で最も高くなっている。しかし、意思決定支援において、準備性を整えること(40.6%)やフォローアップ(31.8%)に関する支援が少ない。

4. 看護師、薬剤師、MSWの意思決定支援状況：「特に意思決定が困難ながん患者のサポートをする層」、「がん患者の意思決定のサポートは行っていない層」、「がん患者の意思決定をチームでサポートする層」が生成された。は年間対応がん患者数(特に外来患者)、手術療法を受けるがん患者数が高い。

#### <がん患者とがん治療医の比較>

1. 意思決定の困難さ：がん治療医の45.4%はがん患者が困難さを感じていると認識していたが、困難さを感じていたがん患者は12.9%であった。

2. 治療方法を決める際の相談相手：がん治療医からみると主治医へ相談している患者は72.9%、主治医や医療者へ相談をしていたがん患者は60.3%であった。

3. 治療の選択肢に関する説明状況：がん治療が治癒目的であることについて、がん治療医の70.9%が説明しているが、91.3%ものがん患者が認識していた。緩和ケアについて、61.3%のがん治療医が説明しているが、43.3%のがん患者しか認識していなかった。

【考察】がん患者にとってがん治療に関する情報は認識されやすいが、緩和ケアに関しては認識

されにくい傾向があることがわかった。この傾向を踏まえた意思決定支援における情報提供の在り方が示唆された。

#### **調査4 がん患者の価値観を可視化するアプリのユーザビリティ評価**

**1 . 協力者の概要 :** 男性 5 名、女性 38 名、年齢  $59 \pm 13.1$  歳

**2 . WUS :** 7 項目の平均 (標準偏差) は、好感度  $2.77 \pm 1.01$ 、役立ち度  $2.45 \pm 1.06$ 、信頼性  $3.15 \pm 0.90$ 、操作の分かり易さ  $3.92 \pm 0.89$ 、構成の分かり易さ  $3.53 \pm 0.96$ 、見やすさ  $2.77 \pm 1.22$ 、反応の良さ  $2.57 \pm 1.34$ 。

**3 . アプリの使用感に関する自由記載 :** 今の自分の心の動きがわかる、自分の価値観に偏りがあることに気づく、家族と話すきっかけとなるなど、アプリを通して価値観を可視化することによる一定の効果がみられた。しかし、複数の選択肢から 1 つを選択することが難しい、複雑な気持ちを表現することができない、判定結果を医療者と共有し価値観を固定化されてしまうのには抵抗があるなど、アプリよりもケアの方が適している集団が存在することも明らかとなった。

【考察】WUS において「好感度」「反応のよさ」の 2 因子については良い評価が得られたなかった。自由記載では、患者が複雑な気持ちを整理できていない場合にはアプリの使用は難しいことが課題として示された。また、アプリの使用意図について十分なオリエンテーションが必要であることが示唆された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 8件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 川崎優子, 内布敦子, 内田恵, 橋口周子, 奥出有香子	4. 巻 27
2. 論文標題 がん患者のセルフケア能力を引き出す意思決定支援Web Siteの構成要素	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要	6. 最初と最後の頁 49-63
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kizawa Y, Okada H, Kawahara T, Morita T.	4. 巻 23(8)
2. 論文標題 Effects of Brief Nurse Advance Care Planning Intervention with Visual Materials on Goal-of-Care Preference of Japanese Elderly Patients with Chronic Disease: A Pilot Randomized-Controlled Trial.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 J Palliat Med	6. 最初と最後の頁 1076-1083
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1089/jpm.2019.0512. Epub 2020 Apr 15.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 木澤義之	4. 巻 30(2)
2. 論文標題 【人を生かし自分を活かす 意思決定支援とACP 話し合いの手引き】アドバンス・ケア・プランニング (ACP)とは何か	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 看護管理	6. 最初と最後の頁 113-116
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 木澤義之	4. 巻 30(2)
2. 論文標題 【人を生かし自分を活かす 意思決定支援とACP 話し合いの手引き】「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」と意思決定支援のプロセス	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 看護管理	6. 最初と最後の頁 108-112
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 川崎優子、内布敦子、内田恵、橋口周子、奥出有香子	4. 巻 27
2. 論文標題 がんのセルフケア能力を引き出す意思決定支援Web Siteの構成要素.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要	6. 最初と最後の頁 49-64
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsui T, Hirai K, Kinoshita H	4. 巻 31(2)
2. 論文標題 Factors contributing to the use of psychosocial support services among cancer outpatients in Japan: A qualitative study on help-seeking behavior	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Health Psychology Research	6. 最初と最後の頁 123-142
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11560/jhpr.170405084	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Matsui T, Hirai K, Shokoji M, Kanai N, Yoshizaki A, Wada N, Ito N, Tokuyama M	4. 巻 49(3)
2. 論文標題 Problems, goals and solutions reported by cancer patients participating in group problem-solving therapy	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Clinical Oncology	6. 最初と最後の頁 245-256
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jjco/hyy191	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hamano J, Oishi A, Morita T, Kizawa Y	4. 巻 19(1)
2. 論文標題 Frequency of discussing and documenting advance care planning in primary care: secondary analysis of a multicenter cross-sectional observational study	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 BMC Palliat Care	6. 最初と最後の頁 32
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12904-020-00543-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Lin CP, Cheng SY, Mori M, Suh SY, Chan HY, Martina D, Pang WS, Huang HL, Peng JK, Yao CA, Tsai JS, Hu WY, Wang YW, Shih CY, Hsu SH, Wu CY, Chen PJ, Ho HL, Pang GS, Menon S, Ng-Han Lip R, Yuen KK, Kwok AO, Kim SH, Kim JY, Takenouchi S, Kizawa Y, Morita T, Iwata F, Tashiro S, Chiu TY.	4. 巻 22(10)
2. 論文標題 2019 Taipei Declaration on Advance Care Planning: A Cultural Adaptation of End-of-Life Care Discussion	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 J Palliat Med	6. 最初と最後の頁 1175-1177
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1089/jpm.2019.0247	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sasazuki M, Sakai Y, Kira R, Toda N, Ichimiya Y, Akamine S, Torio M, Ishizaki Y, Sanefuji M, Narama M, Itai K, Hara T, Takada H, Kizawa Y, Ohga S	4. 巻 9(8)
2. 論文標題 Decision-making dilemmas of paediatricians: a qualitative study in Japan.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 BMJ Open	6. 最初と最後の頁 e026579
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/bmjopen-2018-026579	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計10件（うち招待講演 2件 / うち国際学会 3件）

1. 発表者名 Yuko Kawasaki, Kei Hirai, Yukari Nakamura, Atsuko Uchinuno, Yoshiyuki Kizawa, Manabu Nii
2. 発表標題 Status of support provided by physicians treating cancer patients for decision making regarding treatment selection by these patients
3. 学会等名 ONS 45th Annual Congress (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yuko Kawasaki, Kei Hirai, Yukari Nakamura, Atsuko Uchinuno, Yoshiyuki Kizawa, Manabu Nii
2. 発表標題 Factors involved in decision making regarding treatment selection by cancer patient
3. 学会等名 ONS 45th Annual Congress (国際学会)
4. 発表年 2020年



1. 発表者名 Yuko Kawasaki , Kouji Tanakaya , Daisuke Aoki , Shinichi Suzuki , Hideyuki Ishida
2. 発表標題 Training of Hereditary Tumor Coordinators by the Japanese Society of Hereditary Tumors,
3. 学会等名 The 79th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association ( 国際学会 )
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川崎優子、平井啓 , 中村友理香 , 内布敦子 , 木澤義之 , 新居学
2. 発表標題 がん治療に関わる看護師、薬剤師、MSWの意思決定支援状況
3. 学会等名 第35回日本がん看護学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川崎優子, 牧野佐知子, 藤原佳美, 東谷朗子, 唐澤咲子, 石村愛, 大路貴子, 杉江礼子, 西谷葉子, 奥出有香子, 堀口美穂
2. 発表標題 「がん患者の療養上の意思決定プロセスを支援する共有型看護相談モデル」を基盤とした意思決定支援システムの開発,
3. 学会等名 第24回日本緩和医療学会学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川崎優子, 内布敦子, 木澤義之, 平井啓, 新居学
2. 発表標題 がん患者の意思決定支援における医療従事者の臨床判断構造
3. 学会等名 第24回日本緩和医療学会学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nakano, H., Uchinuno, A., Matsuoka, J., Kizawa, M., Fukuda, M., Wakiguchi, Y.
2. 発表標題 Physician recognition of concepts of care and their caring activities while performing symptom management on cancer patients: Qualitative findings.
3. 学会等名 The 22th East Asian Forum of Nursing Scholars
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Haga, K., Muya, M., Sakashita, R., Ono, H., Manabe, M., Nii, M., Uchinuno, A., Watanabe, R
2. 発表標題 The elements of quality in home care nursing.
3. 学会等名 The 22th East Asian Forum of Nursing Scholars,
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 平井 啓
2. 発表標題 がん医療における行動経済学的意思決定支援の方法
3. 学会等名 NPO婦人科腫瘍の緩和医療を考える会第8回総会・学術集会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 平井 啓
2. 発表標題 医療現場の意思決定はなぜ不合理になるのか:行動経済学から意思決定支援を考える
3. 学会等名 第43回日本死の臨床研究会年次大会（招待講演）
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	内布 敦子 (UCHINUNO ATSUKO)  (20232861)	敦賀市立看護大学・看護学部・教授  (23402)	
研究分担者	平井 啓 (HIRAI KEI)  (70294014)	大阪大学・人間科学研究科・准教授  (14401)	
研究分担者	木澤 義之 (KIZAWA YOSHIYUKI)  (80289181)	神戸大学・医学部附属病院・特命教授  (14501)	
研究分担者	新居 学 (NII MANABU)  (80336833)	兵庫県立大学・工学研究科・准教授  (24506)	
研究分担者	清原 花 (KIYOHARA HANA)  (80876821)	兵庫県立大学・看護学部・助教  (24506)	

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
---------	---------