

令和 5 年 6 月 17 日現在

機関番号：32651

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K12373

研究課題名（和文）網膜芽細胞腫をもつ乳幼児の発達促進のための長期フォローアップ体制の基盤構築

研究課題名（英文）Establishment of a foundation for a long-term follow-up system to promote the development of infants with retinoblastoma.

研究代表者

永吉 美智枝（Nagayoshi, Michie）

東京慈恵会医科大学・医学部・准教授

研究者番号：30730113

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）：調査1では、母親が捉える幼児期の患児の視覚と疾患の理解、患児と周囲への説明に対する考えと思い、調査2では眼球摘出後の患児の義眼のセルフケア獲得への親の関わりと難しさ、調査3では父親が認識する患児の発達特性と養育上の心理との関連について調査を行った。課題Bでは「網膜芽細胞腫の長期フォローアップパンフレット～乳幼児期編～」を家族会、経験者、協力者と共同で作成した。冊子体を全国の小児がん診療施設約200箇所の診療科と看護部、地域の医療福祉関係者、家族会、本疾患および義眼装用者の経験者団体等へ配布した。web版は家族会の協力を得て同会HPより配信した。の長期フォローアップの基盤構築を促した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究による成果は、認知発達が未熟な幼児期に小児がん経験者となる患児に共通する身体と疾患の理解、セルフケア獲得のプロセスと支援の課題とともに、本疾患に特徴的な支援を明らかにすることで、成人期のヘルスリテラシー獲得に向け初段階における長期フォローアップへの応用が期待される。

専門治療施設と地域の医療福祉・教育分野の専門職が連携した患児と家族への専門性の高いフォローアップ体制の構築と小児慢性特定疾病児童等自立支援事業における本疾患の支援のあり方への示唆を得て、地域支援体制の構築に貢献する。

研究成果の概要（英文）：In Survey 1, we investigated the mothers' understanding of the affected child's vision and disease in infancy and their thoughts and feelings about explaining the disease to the child and others; in Survey 2, the parents' involvement and difficulty in obtaining self-care for the child's artificial eye after an enucleation; and in Survey 3, the fathers' perception of the child's developmental characteristics and their psychological relationship with child-rearing. A "Long-Term Follow-Up Pamphlet for Retinoblastoma ~Infancy Edition~" was developed in collaboration with family associations. The pamphlet was distributed to the departments and nursing departments of approximately 200 pediatric cancer treatment facilities nationwide, local medical and welfare personnel, family associations, and organizations of people with experience in this disease and prosthetic eye wear. The web version was distributed through the website of the Family Association.

研究分野：生涯発達看護学

キーワード：網膜芽細胞腫 小児がん看護 長期フォローアップ 義眼 育児支援 親の心理 復園・就園 心理社会的発達

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1. 研究開始当初の背景

網膜芽細胞腫 (以下、RB) の日本人の年間発症数は約 80 人で、小児がん全体の約 5% の希少がんである。両眼性と片眼性に分類され、乳幼児期早期に発症し、直接視力に影響を及ぼす。両眼性の全症例と片眼性 15% は遺伝性腫瘍と考えられ、治療は全身化学療法後に局所治療法を行う。眼球の温存率と眼球内腫瘍の治癒率が向上し、5 年生存率は 93% を超えた (網膜芽細胞腫全国登録委員会, 1992)。一方で、眼球外進展例には眼球摘出や放射線外照射を行う。腫瘍の活動期は乳幼児期の数年間であり、患児は約 1 か月間隔で専門治療施設へ 3~5 日間の短期入院を繰り返す。RB では腫瘍自体よりも、脳神経系の発達に重要な乳幼児期に受ける頻回の全身麻酔や眼球摘出、視覚障害、生活の変化による長期的な神経認知発達への影響と心理的トラウマが懸念されている (Wilson MW, 2006; 柳澤, 2009)。患児は治療中から在宅で過ごす時間が多く、親にかかる育児や生活上の負担が大きい。治癒後も再発の早期発見のため、半年までは月 1 回、その後 2 年は 2 か月に 1 回の外来通院を繰り返す (鈴木, 2009)。通院時間数は片道 3.75 時間 (最大 8 時間) と全国各地からの専門治療施設へ通院する現状がある (永吉ら, 2015a)。

過去 20 年における看護の英・和文献の検討では、研究数が希少で探索的段階にあり、長期的な発達支援、父親への看護に関する研究がみられず、外来継続看護、視覚障害のある患児の発達や就学、治療後や遺伝性の場合の地域と連携したフォローアップに関する前向き縦断研究を集積する必要性が示された。がん対策推進基本計画において希少がんの情報の集約・発信、相談支援、研究開発を推進しており、日本小児科学会、日本小児がん・血液学会は小児がん経験者の晚期障害などの問題に対する長期フォローアップ・移行期医療を重点課題とされた。

申請者らの研究では、患児の 2 歳時期に発達の停滞を示し、行動は視覚障害に関連することが示唆された (永吉ら, 2016)。しかし、地域のかかりつけ医への相談が可能な母親は半数であり、社会からの孤立を感じていた (永吉ら, 2015b)。この結果から、地域への RB の治療やフォローアップに関する情報伝達など専門治療施設の外来と地域が連携した継続的な発達支援と育児支援の必要性が示唆された。

## 2. 研究の目的

本研究では、網膜芽細胞腫をもつ幼児期の患児について、(1) 幼児期の患児と周囲への疾患に関わる説明に対する親の考えと、(2) 眼球摘出後の義眼のセルフケアへの関わりと難しさ、(3) 父親が認識する患児の発達特性と養育上の心理との関連を明らかにする。認知発達が進み、集団生活で社会性を発達させ、生活習慣行動を獲得する時期の親の関わりと問題を明らかにし、支援を検討する。さらに、発症後から就学前までの乳幼児期に必要な発達支援と親への育児支援内容および専門治療施設と地域が連携した専門性の高い長期フォローアップの方法を検討する。

## 3. 研究の方法

### 【課題 A】

調査 1: 乳幼児期に発症した網膜芽細胞腫をもつ患児に自己の身体を理解を促すプロセスと親が考える難しさに関する研究

目的:

研究デザイン: 質的記述的研究法

対象: 治療中または治療終了後の経過観察中で、幼児期にある患児へ眼や視覚を含む身体について説明をした経験のある 3~7 歳の患児の母親

調査内容: 属性および疾患特性、

(1) 患児への身体と眼に関する説明の必要性と段階的な説明方法および内容、難しさ

(2) きょうだいおよび園や学校で患児に関わる周囲の人への患児の身体と眼に関する説明の必要性と段階的な説明方法および内容、難しさ

同意を得る方法: 対象者が定期受診をする網膜芽細胞腫の小児科フォローアップ外来でリクルートを行った。担当医が条件に該当する対象を選定、研究の主旨を説明し、研究の説明を行うことに同意を得た後、研究代表者が説明同意文書および口頭による十分な説明を行った。

調査期間: 2017 年 9 月~2022 年 3 月

調査 2: 網膜芽細胞腫をもつ患児の眼球摘出後の義眼のセルフケア獲得への母親の関わりプロセスと難しさに関する研究

目的: 網膜芽細胞腫のために乳幼児期に眼球摘出を受けた患児の義眼のセルフケア獲得への母親の関わりプロセスと難しさ明らかにし、自己の身体に対する理解が進み、集団生活を始める幼児期から学童前期における義眼のセルフケア獲得や就園・就学への支援を検討する。

研究デザイン: 質的記述的研究法

対象: 眼球摘出術を受けて義眼装着中の幼児期から学童期に、義眼のセルフケアを患児へ移行

中または完全に移行した経験のある3～10歳の患児の母親  
調査内容：属性および疾患特性、  
患児への説明方法、段階的なセルフケア獲得のプロセスと時期、患児の反応、経験した困難等  
同意を得る方法：網膜芽細胞腫の子どもをもつ家族の会の協力を得てリクルートを行った。  
説明同意文書を事前にお読みいただいた上で、調査日に同文書および口頭による十分な説明を行い、対象者の自由意志による同意を文書で取得した。  
調査期間：2017年7月～2018年10月

#### 調査1,2共通

データ収集方法：調査はプライバシーが保持される場所で、属性の聞き取りとインタビューガイドを用いた個別の半構造化面接を実施した。承諾を得られれば語りをICレコーダーに録音、逐語録を作成した。  
分析方法：語りの内容の意味内容を損なわないようにコード化した。目的に沿い、コードを統合、比較検討してサブカテゴリーを抽出し、比較検討、再編を繰り返しながら抽象度を高めてカテゴリー化し、帰納的に分析を行った。  
謝礼：謝礼として1回の調査につき1,000円の図書カードを進呈した。  
調査期間：2018年3月～2022年3月

#### 調査3：父親が認識する網膜芽細胞腫をもつ乳幼児の特性と養育に関連する心理の変容に関する研究

目的：網膜芽細胞腫の診断後の経過において、1)父親が認識する患児の特性、2)養育に関わる心理の変容、3)その関連要因を探索し、乳幼児期の患児と父親への育児支援への示唆を得る。  
研究デザイン：探索的前向き縦断研究、混合研究法  
対象：専門治療施設において局所治療法または全身化学療法などの治療中または治療終了後の経過観察中の0～7歳の患児の父親  
調査内容：属性、日本版PSI (Parenting Stress Index)、日本版SUBI (Subjective Well-Being Inventory)、発症後の育児で困難と感ずる内容  
同意を得る方法：網膜芽細胞腫の子どもをもつ家族の会の協力を得てリクルートを行った。  
説明同意文書および口頭による十分な説明を行い、自由意志による同意を文書で取得した。  
調査方法：質問紙は無記名の郵送法で回収後、インタビュー調査へ同意した場合はインタビューガイドに基づく半構造化面接を行った。調査は3回実施した。  
謝礼：謝礼として1回の調査につき1,000円の図書カードを進呈した。

#### 【課題B】

1. 乳幼児期から学童前期の治療中から経過観察移行後にRBをもつ患児に必要なとされる支援内容と方法、家族が地域で育児を行う上で必要な情報と時期および支援内容・方法、必要な社会資源との連携方法等について検討し、長期フォローアップパンフレットを作成する。
2. 家族会の方にも参加を依頼し、意見をj得て実用的な内容とする。冊子体とWEB版を作成し、家族会へ提供し、患児と家族による家族会HP上からの情報収集を可能にする。

#### 4. 研究成果

##### 【課題A】

##### 調査1

2020年度以降のCOVID-19の感染拡大に伴う移動制限のため調査の継続が困難となり、目標対象数に満たないが対象者の負担を考慮し11名を分析対象とした。11名の母親の年齢の中央値は42(29-45)歳であった。患児の年齢の中央値は6(4-7)歳、眼球摘出を受けた患児が7名(63.6%)含まれた。

1. 親が捉える網膜芽細胞腫により眼と視覚に影響を受ける患児の眼と見え方の理解  
患児にとって、眼と見え方の理解の促しは発達と疾患の理解につながる。親が捉えた網膜芽細胞腫をもつ患児の眼と見え方の理解は、63コードから26サブカテゴリー、【両眼の存在を理解し声かけに反応する】、【見え方に違和感を感じていない】、【見えづらさと左右の見え方の違いに気づき表現する】、【見えづらさにより行動が変化する】、【見えづらさに自分で対処する】、【見えていた時の映像記憶を想起する】、【見え方の一時的な不快感を訴える】、【義眼と着脱への興味と関心をもつ】、【自分と他者の視覚や容姿の違いを意識する】、【病気の眼に対する疑問をもち見える眼を羨む】の10カテゴリーが生成された。
2. 患児の眼と見え方の理解を促す方法と難しさ  
患児の発達に応じて眼と見え方の理解を促すプロセスにおいて、親が感じた難しさは、85コ

ードから 26 サブカテゴリー、【左右の眼と見え方の違いとより見える方法の説明】、【視野狭窄による人や物への衝突を避ける注意の促し】、【残存している眼球と視力の保護の促し】などの 13 カテゴリーが生成された。

### 3. 親が患児へ疾患の理解を促す方法と難しさ

親が患児へ疾患の理解を促す方法と難しさは、64 コードから、30 サブカテゴリー、【病気や治療について詳しく話さず、わかる内容に留める】、【眼の病気や経過と関連づけて治療の理由を説明する】、【「がん」という言葉を使わず、視力低下や生命に関わる病気であったと説明する】、【子どもが理解できると親が判断したタイミングで眼の病気について説明する】、【他者に自己の病気を伝える判断を含めたがんや長期フォローアップの理解を促す】、【子どもへの対応のなかで、ショックや罪悪感を抱く】など 14 カテゴリーが生成された。

### 考察

網膜芽細胞腫の患児は、認知発達とともに見えづらさと左右の見え方の違いに気づき表現したり、行動が変化し、自ら言葉や聴覚、触覚を用いて見えない部分を理解し対処していた。患児が視覚以外の能力を肯定的に捉え、発達に応じた活動や見える工夫を促す母親への支援の必要性が示唆された。母親は、患児の言動や今後の視力低下に対する複雑な心情や、幼児期の患児に生涯続く視覚障害をどのように伝えるか悩みを抱えており、心理的支援の必要性が示唆された。網膜芽細胞と「がん」や義眼、視覚障害という病気の全体像の段階的な説明のタイミングを重視し、遺伝や将来の二次がんのリスクの理解を促す必要性を考えていた。医療者は、認知発達の過程で本疾患の患児の理解のプロセスを知り、疾患の状態と発達に応じた説明を行う必要がある。今後も分析を進め、学会発表と論文作成を予定している。

### 調査 2

研究協力を申し出た母親は 18 人であり、その全員を対象とした。属性を表 1 に示した。

#### 1. 網膜芽細胞腫の幼児の就園時期から園生活における義眼に関する母親の困難感

網膜芽細胞腫の幼児の就園時期から園生活における義眼に関する母親の困難感は、79 コードから 29 サブカテゴリーに分類され、8 カテゴリーが生成された。困難が生じる時期は、入園前から園生活開始時期と園生活全体の時期に分けられた。カテゴリーは、【園に義眼を装用した子どもを受け入れてもらう難しさ】、【義眼による園生活上の事故への恐れと母親としての対応】、【園の先生による義眼へのケア不足】、【本人が嫌がることによる義眼へのケア不足】、【義眼のずれを直せない状況への心配】、【眼が外れると友達に気づかれることへの心配】、【外見への指摘による本人の傷つきへの不安】、【義眼の説明の難しさと反応に対する自責】であった。(永吉, 2023a)

表1. 研究対象者の属性

		中央値	最小値-最大値
母親の年齢(歳)		38	35-46
患児の年齢(歳)		6	3-10
眼球摘出時の月齢(か月)		19	1-52
就園時の月齢(か月)		36	6-57
		<i>n</i>	%
出生順位	第一子	5	27.8
	第二子以降	13	72.2
腫瘍の種類	両眼性	6	66.7
	片眼性	12	33.3
就園先	幼稚園	10	55.6
	保育所	8	44.4

と反応に対する自責】であった。(永吉, 2023a)

#### 2. 幼児期からの義眼のセルフケアの実態とその獲得過程

網膜芽細胞腫による眼球摘出後の幼児における義眼のセルフケアの実態として 277 コードから 91 サブカテゴリー、33 カテゴリーが生成され、さらに 10 の大カテゴリーに分類された。大カテゴリーは、【子どもが未獲得のケアの親による代行】、【タイミングを考慮した義眼ケアの開始】、【義眼ケア開始前の準備】、【義眼の取り外し】、【清潔保持】、【義眼の破損や落下予防】、【義眼装着】、【義眼着脱により体得した感覚の活用】、【プライバシーの保護】、【眼窩内の異常への対応】が生成された。義眼のセルフケアは、発症時期には親が行い、患児の発達とともに患児自身で実施するようになり就学前までに手技を習得していた。患児は、義眼の取り外し、装着、洗浄の順に行為を習得し、1 歳から無意識な取り外しを始め、早ければ 3 歳には意図的な着脱を親の介助なしで実施でき、就学前には全員がそれらの行為を習得していた。(永吉, 2023b)

#### 3. 義眼のセルフケア実施時に直面する母親の困難

患児の義眼のセルフケア実施時に母親が直面した困難は、95 コードから 25 サブカテゴリーから、【眼球摘出後の眼に向き合う怖さ】、【嫌がる子どもに義眼ケアを行う難しさ】、【親自身の義眼ケア習得の難しさ】、【認知の発達過程にある子どもに義眼ケアの必要性を教える難しさ】、【子どもの手指の巧緻性の発達過程に伴うケア不足】、【眼窩内・眼瞼の状態変化に伴う義眼の装着困難と違和感】、【義眼の予備がない状況による対処困難】、【眼瞼下垂に伴う開・閉眼の機能障害】、【義眼ケアにより想起される再発への不安】の 9 カテゴリー抽出された。(永吉, 2023b)

#### 4. 考察

義眼のセルフケアは準備から、着脱と清潔保持、義眼の破損や落下予防とプライバシーの保護などが含まれ、ケアの方法は多様で工夫されていた。母親は、眼球摘出後の眼に向き合う怖さと発達過程にある子どもへ義眼ケアの理解と手技を促す難しさを感じていたことから、眼球摘出後の入院中から、眼の状態や生活に応じたケアの方法に関する教育と、子どもの主体性を尊重したセルフケア獲得への支援の必要性が示唆された（永吉, 2023b）。また、義眼を装用した患児の入園受け入れや園における義眼の取り扱い、施設により異なっていた。義眼を装用して就園する患児と母親への支援として、医療者から保育士や幼稚園教諭、保護者と他のこどもへの疾患と義眼ケアに関する教育、園生活上の配慮事項に関わる情報共有ツールの開発が求められる（永吉, 2023a）。

#### 調査 3

2020 年度以降の COVID-19 の感染拡大に伴う移動制限のため調査の継続に影響を受けた。参加者は、患児の父親 19 名であった。現段階までの分析では、父親は看病のための休暇は取得できていたが、会社へ病気の説明が難しく申請を困難に感じる父親がいた。SUBI は PSI と負の相関がみられた。両眼性の患児の父親の PSI 得点が高く、特に眼球摘出後にハイリスクを示す傾向が示された。両眼性 RB で、特に眼球摘出後の患児の父親は、育児と受療行動と仕事の両立において育児ストレスを生じており、支援の必要性が示唆された。

今後、分析を進め学会発表と論文作成を進める。

#### 【課題 B】

「網膜芽細胞腫の長期フォローアップパンフレット～乳幼児期編～」を家族会、経験者、協力者と共同で作成した。2021 年に冊子体を全国の小児がん診療施設約 200 箇所の診療科と看護部、本疾患の長期フォローアップを行う医療機関の専門職、地域で本疾患に関わる医療福祉関係者、家族会、本疾患および義眼装用者の経験者団体等へ配布した。web 版は、家族会の協力を得て同会 HP より配信している。

研究期間全体を通して、北海道、関東、関西、中部、中国地方の家族会の地方会や経験者の会へ参加して情報交換と交流を図り、地元の専門治療施設の医療者が家族会の学習会へ参加させていただく機会を作るなど、今後の長期フォローアップの基盤構築を促した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3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 0件）

1. 著者名 永吉 美智枝, 東樹 京子, 高橋 衣, 瀧田 浩平, 秋山 政晴, 柳澤 隆昭	4. 巻 82(1)
2. 論文標題 義眼を装用する網膜芽細胞腫の幼児における就園時期から園生活における母親の困難感	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 小児保健研究	6. 最初と最後の頁 31-41
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 永吉 美智枝, 東樹 京子, 高橋 衣, 瀧田 浩平, 秋山 政晴, 柳澤 隆昭	4. 巻 60(1)
2. 論文標題 網膜芽細胞腫の患児における幼児期からの義眼のセルフケアの実態と獲得過程	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 小児血液・がん学会雑誌	6. 最初と最後の頁 34-41
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11412/jspho.60.34	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 永吉美智枝	4. 巻 27(2)
2. 論文標題 小児がんをもつ乳幼児の心理社会的発達の危機と親子の関係性～網膜芽細胞腫を発症した乳幼児の発達特性と母親への支援～	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 乳幼児医学・心理学研究	6. 最初と最後の頁 139-147
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 -

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 4件）

1. 発表者名 Michie Nagayoshi, Kyoko Toju, Kinu Takahashi, Kohei Takita, Masaharu Akiyama, Takaaki Yanagisawa, Hiromi Tamura, Miyuki Sato, Ayumi Ando
2. 発表標題 Understanding how children with retinoblastoma perceive their affected eyes and vision: A qualitative study of parents' perspectives
3. 学会等名 The 55th Congress of the International Society of Paediatric Oncology (SIOP 2023) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Michie Nagayoshi, Kyoko Toju, Kinu Takahashi, Kohei Takita, Masaharu Akiyama, Takaaki Yanagisawa, Hiromi Tamura, Miyuki Sato, Ayumi Ando
2. 発表標題 Supporting children with retinoblastoma: Parental approach to promote understanding of affected eyes and visibility, and its impact on parental psychology
3. 学会等名 The 55th Congress of the International Society of Paediatric Oncology (SIOP 2023) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 永吉美智枝, 東樹京子, 秋山政晴, 柳澤隆昭, 瀧田浩平, 高橋衣
2. 発表標題 網膜芽細胞腫の幼児の就園時期から園生活における義眼に関する母親の困難感
3. 学会等名 第69回日本小児保健協会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Michie Nagayoshi, Kyoko Toju, Masaharu Akiyama, Takaaki Yanagisawa, Kohei Takita, Kinu Takahashi
2. 発表標題 Actual self-care of artificial eye in childhood after enucleation due to retinoblastoma
3. 学会等名 THE 54TH CONGRESS OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF PAEDIATRIC ONCOLOGY (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Michie Nagayoshi, Kyoko Toju, Masaharu Akiyama, Takaaki Yanagisawa, Kohei Takita, Kinu Takahashi
2. 発表標題 The timing when the mother of a child undergoing eye enucleation due to retinoblastoma starts migrating self-care of artificial eye to child
3. 学会等名 THE 54TH CONGRESS OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF PAEDIATRIC ONCOLOGY (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 永吉美智枝, 東樹京子, 秋山政晴, 柳澤隆昭, 瀧田浩平, 高橋衣
2. 発表標題 義眼を装用した網膜芽細胞腫の幼児の園生活に関わる園への説明の様相
3. 学会等名 第 64 回日本小児血液・がん学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 永吉 美智枝, 瀧田 浩平, 秋山 政晴, 高橋 衣
2. 発表標題 幼児期から就学時期における網膜芽細胞腫の子どもを育てる父親の心理
3. 学会等名 第62回日本小児血液・がん学会学術集会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

網膜芽細胞腫の長期フォローアップパンフレット～乳幼児期編～ <a href="https://sukusuku20.jimdofree.com">https://sukusuku20.jimdofree.com</a>
--

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	高橋 衣  (Takahashi Kinu)  (90389734)	東京慈恵会医科大学・医学部・教授    (32651)	



## 6. 研究組織（つづき）

	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	瀧田 浩平  (Takita Kohei)  (90749392)	埼玉県立大学・保健医療福祉学部・助教    (22401)	

	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
研究協力者	秋山 政晴  (Akiyama masaharu)		
研究協力者	田村 宏美  (Tamura Hiromi)		
研究協力者	佐藤 三由紀  (Sato Miyuki)		
研究協力者	安藤 あゆみ  (Ando Ayumi)		
連携研究者	東樹 京子  (Toju Kyoko)  (80792986)	国立研究開発法人国立がん研究センター・東病院・がん看護 専門看護師   (82606)	
連携研究者	柳澤 隆昭  (Yanagisawa takaaki)  (40333091)	東京慈恵会医科大学・医学部・教授   (32651)	

6. 研究組織（つづき）

	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
連携研究者	谷川 弘治  (Tanigawa Koji)  (80279364)	教育学部・神戸松蔭女子学院大学・教授    (34513)	

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