#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 元 年 6 月 2 0 日現在

機関番号: 64302

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2015~2018

課題番号: 15H03283

研究課題名(和文)地域基幹病院と連携した出産・産後ケアの支援ネットワーク構築のための人類学的試み

研究課題名(英文)An Anthropological perspective/study on major local hospitals and collaborating support networks for childbirth and postpartum care.

#### 研究代表者

安井 眞奈美 (Yasui, Manami)

国際日本文化研究センター・研究部・教授

研究者番号:40309513

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 12,100,000円

研究成果の概要(和文): 本研究の成果は、地域基幹病院と連携した出産・産後ケアの支援ネットワークの構築に向けて、病院や助産所、クリニックなどで医療従事者や妊娠中の女性、出産後の女性たちに聞き取りを行い、現状と問題点の整理を試みた点にある。とくに流産、死産、新生児死などに直面して悲嘆に暮れる女性たち、その家族、またそれらの状況に日々接する医療従事者に対してのグリーフケアの支援ネットワークを創り出 ことを目指して、一般の人々を対象としたシンポジウムや医療従事者向けのワークショップを開催し、その成 :『グリーフケアを身近に』(2018年 勉誠出版)として刊行した。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究の成果は、出産・産後ケアの支援ネットワークの中でも、流産や死産、新生児死に直面した女性、その家族、および医療従事者たちに対するグリーフケアのあり方を具体的に示した点にある。学術的な意義は、流産、死産、新生児死へのグリーフケアが必要になってきた歴史的・社会的背景を、死生観や胎児観などの変化や人口動態などの社会変化との関連から明かにしたこと、また社会的な意義は、歴史的・社会的な変遷をわかりやすく解説した上で、出産の場におけるグリーフケアの必要性を説き、また専門家にまかせるグリーフケアだけではなく、身近なところで何ができるかを一般向けの本にまとめた点にある(『グリーフケアを身近に』)。

研究成果の概要(英文): The result of our research is the analysis of current conditions and problems for constructing childbirth and post-partum support networks in cooperation with core regional hospitals, based on interviews from an Anthropological perspective with medical professionals such as obstetricians, nurses, midwives and medical social workers, as well as with pregnant and post-partum women.

The need for support networks and grief care for women, their families, medical professionals, etc. who have suffered miscarriages, stillborns, and deaths of new born babies was brought to our attention. We conducted both symposiums for the general public and workshops for medical professionals regarding the necessity of grief care in obstetrics and hospitals and the continuity of grief care after leaving hospital. We published a book entitled "Intimate Grief Care; Embracing Sorrow at the Loss of a Child" in February 2018 (the Bensei shuppan, Tokyo).

研究分野: 文化人類学、民俗学、ジェンダー研究

キーワード: 出産・産後ケア ナラティブ 支援ネットワーク グリーフケア 子どもの人権 出産環境 流産・死産 死生観

# 様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

# 1.研究開始当初の背景

研究代表者の安井は、これまでの研究(安井眞奈美 2013『出産環境の民俗学』、2014『出産の民俗学・文化人類学』編著)において、妊娠・出産・産後に関するフィールドワークを行ったり、文化人類学者・民俗学者と議論を進めたりする中で、次のような課題に辿り着いた。医療従事者が求めている妊娠・出産の「安全」と、妊産婦が求めている理想の妊娠・出産にはズレがあること、「病院で安全に産めて当たり前」という意識が社会全体で強く、産む女性たちも自らの出産を医療に委ねてしまう傾向があること、子どものいのちを「私物視」する親が増え〔波平恵美子 2014「いのちの物質主義的認識からの脱却」〕、その意識の延長上に児童虐待などの事態が生じていることである。このような問題意識から、医療従事者の求める妊娠・出産の「安全」と、妊産婦が求めている理想の妊娠・出産のズレを明らかにし、女性と子どもの視点に立った妊娠・出産・産後ケアの支援ネットワークを創る研究を着想するに至った。出産の現状把握と問題の発見を目的としたこれまでの研究を発展させ、医療従事者、行政担当者、民間の支援団体といったさまざまな立場の人々も交えて、新たな支援ネットワークの構築に寄与する人類学的実践を目指すというのが、研究開始当初の背景である。

# 2.研究の目的

本研究の目的は、地域基幹病院や開業助産所など多様な産む場所でのフィールドワークに基づき、女性と子どもの暮らしを第一に考えた、妊娠・出産・産後ケアの支援ネットワークの構築とその実践にある。近年、出産や産後の過ごし方にも格差が見られるようになり、新たな支援が不可欠となっている。たとえば貧困やドメスティックバイオレンス、精神疾患などに苦しむ女性たちの妊娠、出産、産後の生活は、医療機関に限らず、行政や地域の人々とも連携し合って保障する必要がある。本研究の最終的な目的は、医療・行政・民間・地域・ボランティア・家族などをつなぐ出産、産後ケアの支援ネットワークを創り上げ、その実践を通して、子どもの人権を第一に考え責任を持って育てていける社会の実現にある。

# 3.研究の方法

本研究を以下の3つの部分に分けて進める。

.フィールドワーク 開業助産所から地域基幹病院に至るまで、さまざまな産む場所で、 医療従事者への聞き取り、また差支えない範囲で妊産婦への聞き取りを行い、それぞれの産む 場所の利点と問題点を明らかにする。あわせて海外の医療機関を視察する。

. 問題提起と意見交換 フィールドワークの成果を基に医療関係者、行政関係者、民間の支援団体ネットワークの関係者、研究者と産後ケアの支援ネットワークにむけて議論を重ねる。

. モデルプランの作成と現場へのフィードバック 産後ケアの支援ネットワーク構築のモデルプランを作成する。

## 4. 研究成果

研究成果の第一は、医療機関での聞き取りと参与観察によるデータを蓄積したことである。 複数の医療機関において、産科医、看護師、助産師、医療ソーシャルワーカーなど医療従事者 に話を聞き、各医療機関の現状と課題を把握した。聞き取りの内容は報告書にまとめ、情報を 共有し、分析を行う段取りを整えた。また女性産科医が、仕事と妊娠・出産・育児を両立する ためにでき得ることを明らかにするアンケート(「女性医師の働き方アンケート」)を実施した。

また分担者、協力者による研究会を年に4回程度開催し、継続してディスカッションを行った。各自のフィールドワークの成果に基づき意見交換を行ったが、研究の方法で挙げた「モデルプランの作成と現場へのフィードバック」までは至らなかった。医療機関の規模や独自性、地域差などが大きく、すべてを包括するようなモデルプランの提示は困難である現実が浮かび上がってきたからである。

なお医療機関の訪問の一環として、国内だけではなく、2016 年 2 月にフィリピン・スービックの助産師・冨田江里子さんの運営するセントバルナバ マタニティセンターを訪れ、助産活動を見学した。この経験は、日本の産科医療の在り方を相対化し、他地域の妊娠・出産と比較する視座を得ることにもつながった。その後、冨田さんを大阪大学医学部産科学婦人科学講座にお招きし、医学部学生・院生、スタッフに向けた講演会を開催、ディスカッションの機会を設けた。同様に、韓国光州においても医療施設および産後ケアを行う産後調理院を訪問し、日本と韓国との産後の過ごし方の違い、産後の捉え方の違いを検討することができた。

研究成果の第二に挙げたいのが、「出産の場におけるグリーフケアを考える」という課題について集中的に活動を行ったことである。今日、流産、死産、新生児死を経験した女性とその家族の哀しみがあまりにも大きく、その後の人生に大きな影響を与える場合もあることから、産科医療の場や社会全体で何らかの取り組みが必要であるとの認識に至った。2年目の2016年9月にオーストラリアから、『クレオ 小さな猫と家族の愛の物語』を執筆し、世界的なベストセラー作家となったヘレン・ブラウンさんをお招きし、仙台・東京・天理にて連続シンポジウム「大切な人を失った哀しみを抱いて グリーフケアの可能性」を開催した。さらにその成果を『グリーフケアを身近に 大切な子どもを失った哀しみを抱いて』(2018年2月、勉誠出版)にまとめた。これをもとに、看護師・助産師に向けたワークショップ「あなたならどうする?流産、死産にであったとき」を、2018年11月に開催した。ワークショップの後、その

成果を冊子にまとめ、参加者に配布し成果を共有した。

この一連の活動によって明らかになった点は以下の通りである。

- ・流産、死産、新生児死を経験した女性とその家族に対するグリーフケアの取り組みは、医療機関によってさまざまである。組織的に行っている機関もあれば、そうでない機関もあり、とりわけ後者の場合、医師や看護師、助産師個人の力量や経験に委ねられている場合が多い。
- ・出生前診断を経た後の中絶については、これまでにない葛藤やストレスを感じる女性やその家族が多い。そのため最初の診察から、遺伝カウンセリングなどを実施して対応にあたっている医療機関もあり、一つのモデルケースとなり得る(遠藤誠之 2018「産科医療の現場より」図書。)。
- ・流産、死産、新生児死を経験した女性とその家族の悲嘆が大きくなった背景には、1970年代から現代にかけて、死産や流産に対する意識が変容したことが挙げられる(鈴木由利子 2018「哀しみに寄り添う」図書 )。妊婦検診に超超音波診断装置が使用され始めた 1980年代~90年代にかけては、流産をしても「わが子の死」としての意識が希薄で、近親者らが流産・死産の経験を語り、早く忘れるよう慰めた。現在では、胎児に確かな命を感じ「わが子」として強く意識するようになったため、流産や死産を経験した人々の悲嘆はより一層大きくなっている。・「流産・死産・新生児死等で子どもを亡くした家族の会・Withゆう」(代表・佐藤由佳さん)など自助グループの活動には、専門家だけに頼らない、身近な取り組みと工夫が数多く含まれている。流産や死産を経験した人々の「ものがたりづくり」は、哀しみから家族が少しずつ抜け出していくことを手助けしており(佐藤由佳 2018「流産・死産に向き合う」図書 )、参考になる。
- ・流産、死産、新生児死を経験した女性たちに接する看護師・助産師が、グリーフケアに関して日ごろ抱えている問題や悩みを、医療機関を越えた場にて共有することは、気づきの場として、また今後の取り組みを考える上で重要である(2018 年 11 月のワークショップ「あなたならどうする?流産、死産にであったとき」の試みから)。

これらを受けて、流産、死産、新生児死を経験した人々のナラティブを記録し、同じ経験をした人々の「ものがたりづくり」を可能にすること、医療従事者の哀しみとストレスについて、医療従事者同士で共有する場を定期的に設けていくこと、産科医療の場にソーシャルワーカーや遺伝カウンセラーなどが加わって協力していける態勢を整えること、さらに一般の人々にもこのような現状をわかりやすく伝えていくことなどの重要性を再確認した。

今後の課題として、継続的なサポートのあり方、病院などで把握できない、何らかのサポートを必要とする人々に対する対応のしかたなどが挙げられる。今回の科研の成果をもとに、考察、分析を進めていく予定である。

研究成果は、国内での連続シンポジウムやワークショップ、海外での国際シンポジウムの開催などさまざまな機会を通じて、医療従事者や一般の人々に向けて発信を続けた。

韓国では2度、国際シンポジウムを開催した。2017年11月、韓国全南大学校日本文化研究センター第12回国際学術シンポジウムにて「現代の日本社会における誕生と死」というテーマで、安井眞奈美、遠藤誠之、鈴木由利子、松岡悦子、中本剛二が発表した。研究成果は全南大学校日本文化研究センター金容儀教授の協力により、韓国語の書籍『일본 문화의 현장과 현재』(日本文化の現場と現在)として2018年2月に刊行された。2018年12月には、全南大学校アジア文化研究所および韓国日本文化学会総合国際学術大会にて安井眞奈美、松岡悦子、中本剛二が発表、鈴木由利子、梶間敦子がコメントを行った。日本の出産習俗と女性の身体、現代日本の産科医療クリニックの分析、流産、死産の経験とナラティブの問題などを発表した。韓国の研究者と問題意識を共有するとともに、韓国の現状についても情報提供を受け、有意義な議論を行った。

#### 5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計 13 件)

中本剛二、日本における医療化と病院における死の扱い 韓国との比較から、比較日本文化 研究、19、2019、41-63

<u>遠藤誠之</u>・岡田愛子、女性医師アンケート調査を実施して、大阪大学医学部産科学婦人科学 教室同窓会誌平地、42、2018、61-62

鈴木由利子、水子供養にみる胎児観の変遷 (民俗儀礼の変容に関する資料論的研究)、国立歴 史民俗博物館研究報告、205、2017、157-209

遠藤誠之、胎児遺伝子治療、周産期医学、Vol.47 No.4、2017、571-576

<u>遠藤誠之</u>、胎児期幹細胞移植の現状と将来、医学のあゆみ、vol.261 No.3、2017、1229-1234 <u>安井眞奈美</u>、母系社会・パラオにおけるマイノリティは誰か? 風間計博編、交錯と共生の 人類学 オセアニアにおけるマイノリティと主流社会、2017、165-192

<u>安井眞奈美</u>、Depictions and Modelings of the Body Seen in Japanese Folk Religion: Connections to Yokai Images, *Advances in Anthropology*, Special Issue on Folk Life and Folk Culture, July, 2017, 79-93.

<u>安井眞奈美</u>、祟る水子からママの守護霊へ 二一世紀の水子供養、イシバシ評論 (Cultures/critiques 別冊)、2016、349 355

鈴木由利子、命の選択と水子供養、白井千晶編、産み育てと助産の歴史、2016、74-81、医学

書院

鈴木由利子、流産・死産・新生児死で我が子を亡くすということ "With ゆう"の取り組みから 、女性と経験、41、2016、1-15

<u>木村正</u>、Mothers' attitudes in Japan regarding cervical cancer screening correlates with intention to recommend cervical cancer screening for daughters. The International Journal of Clinical Oncology、21(5)、2016、962-968

鳥巣佳子、リスクマネジメント、介護・福祉の支援人材養成開発論、2016、34-39

<u>松岡悦子</u>、人生、ブラボー! 家族の新しいつながり、ワールドシネマ・スタディーズ - 世界の「いま」を映画から考えよう、2016、187-194

[学会発表](計 56 件)

<u>安井眞奈美</u>、出産習俗における女性と子どもの身体、全南大学校アジア文化研究所・韓国日本文化学会総合国際学術大会(招待講演)(国際学会)、2018

<u>安井眞奈美</u>、「生きづらさ」の文化人類学 グリーフケアを手がかりに、奈良大学大学院社会 学研究科 特別講義(招待講演) 2018

<u>安井眞奈美</u>、出産の習俗と怪異伝承 うぶめの絵を手がかりに、国際日本文化研究センター 大衆文化国際シンポジウム・シリーズ講座 (中国・北京)(国際学会) 2018

<u>安井眞奈美</u>、ワークショップ趣旨説明 科研ワークショップ あなたならどうする? 流産、 死産にであった時(平成30年度科学研究費補助金助成事業) 2018

梶間敦子、助産師による「いのち」のお話し - 体験授業が心を生かす、平成 30 年度 近畿特別支援学校知的障害教育研究協議会健康安全部研修会、2018

梶間敦子、各々の力を発揮できる子育てネットワークを考える 専門職それぞれの強み・弱みをふまえた支援のありかた、平成30年度 奈良県看護協会保健師職能研修会、2018

梶間敦子、いのちのつながり、広陵町立真美が丘中学校 性といのちの講演会、2018

梶間敦子、「出産からみる日本文化」 コメント、全南大学校アジア文化研究所・韓国日本文 化学会総合国際学術大会(国際学会) 2018

<u>松岡悦子</u>、日本文化の反映としての産科医療 - クリニックでの出産を中心として、全南大学校アジア文化研究所・韓国日本文化学会総合国際学術大会(国際学会) 2018

波平恵美子、母性と文化 周産期における倫理的課題の背景、第 57 回大阪母性衛生学会学術 集会講演、2018

鈴木由利子、「出産からみる日本文化」 コメント 日本民俗学の視点から、全南大学校アジア文化研究所・韓国日本文化学会総合国際学術大会(国際学会) 2018

鈴木由利子、お産環境の変化にみる産婦さんの意識、国立病院機構仙台医療センターハハお 産プロジェクト講演、2018

鈴木由利子、胎児観の変遷、科研ワークショップあなたならどうする? 流産、死産にであった時(平成30年度科学研究費補助金助成事業) 2018

<u>遠藤誠之</u>、当院における品胎以上の多胎妊娠における減胎術の早期安全性試験の立案とその 顛末、第 16 回日本胎児治療学会学術集会、2018

<u>遠藤誠之</u>、大阪大学胎児診断治療センターの取り組みより、科研ワークショップ あなたならどうする? 流産、死産にであった時(平成30年度科学研究費補助金助成事業) 2018

中本剛二、流産・死産の経験とナラティブの形成、全南大学校アジア文化研究所・韓国日本 文化学会総合国際学術大会(国際学会) 2018

中本剛二、グループワーク「あなたならどうする? 実践編」趣旨説明、科研ワークショップ あなたならどうする? 流産、死産にであった時(平成30年度科学研究費補助金助成事業) 2018 <u>安井眞奈美</u>、The spirits of women who die in childbirth; towards a transcultural study of the spiritual world、New Zealand Society of Asian Studies International Conference, University of Otago (招待講演)(国際学会) 2017

<u>安井眞奈美</u>、Imaging the Spirit of a Pregnant Woman, Dead: Towards a comparative study of the spiritual world, Asian Studies Seminar Series, University of Auckland (招待講演)(国際学会), 2017

<u>②安井眞奈美、出産の場における死、韓国全南大学校日本文化研究センター第 12 回国際学術シンポジウム「現代の日本社会における誕生と死」( 招待講演 )( 国際学会 )</u> 2017

②安井眞奈美、出産と怪異 イメージの背景を探る、ヴェネチア大学・国際日本文化研究センターワークショップ「大衆文化の通時的・国際的研究による新しい日本像の創出」近世班 連携企画「江戸の妖怪文化 信仰と娯楽のはざまで」(招待講演)(国際学会) 2017

<u>図松岡悦子</u>、グローバルヘルスとアジアの出産、韓国全南大学校日本文化研究センター第 12 回国際学術シンポジウム「現代の日本社会における誕生と死」(国際学会) 2017

㉕鈴木由利子、多産と不妊 授かりものとしての子ども、第 896 回日本民俗学会談話会、2017

- ⑩鈴木由利子、水子供養にみる胎児観、韓国全南大学校日本文化研究センター第 12 回国際学術シンポジウム「現代の日本社会における誕生と死」(国際学会)、2017
- ②中本剛二、医療の中の誕生と死、韓国全南大学校日本文化研究センター第 12 回国際学術シンポジウム「現代の日本社会における誕生と死」(国際学会)、2017
- 図波平恵美子、死生学、久留米大学公開講座講義(招待講演) 2017
- ②波平恵美子、死生観を共有する手段としての死者儀礼、福岡大学市民カレッジ講演(招待講演) 2017
- ⑩波平恵美子、与えられるいのち育てるいのち、日本認定遺伝カウンセラー協会第三回アドバンスド研修会講演(招待講演) 2017
- ③波平恵美子、看護の臨床における現象を読み解く 明日からの看護に生かす医療人類学、文部省委託がんプロフェッショナル事業(招待講演) 2017
- <u>②安井眞奈美</u>、連続シンポジウム 「子どもの死を考える」趣旨説明、「大切な人を失った哀しみを抱いて グリーフケアの可能性」(平成28年度科学研究費補助金助成事業)、2016
- <u>③安井眞奈美</u>、連続シンポジウム 「グリーフケアを身近に」趣旨説明、「大切な人を失った哀しみを抱いて グリーフケアの可能性」(平成28年度科学研究費補助金助成事業)、2016
- <u>御安井眞奈美</u>、連続シンポジウム 「出産の場におけるグリーフケアの可能性」趣旨説明、「大切な人を失った哀しみを抱いて グリーフケアの可能性」(平成 28 年度科学研究費補助金助成事業)、2016
- <u> ③安井眞奈美</u>、基調講演「どんな産後がいいですか?日本と海外の違い」、平成 28 年度公益社団法人日本助産師会近畿地区研修会 in 大阪「はぐくむ力(育む力) きれめのない支援の実現を目指して」(招待講演)、2016
- <u>30安井眞奈美</u>、日本の出産習俗の変容、エトベシュ・ローランド大学人文学部(招待講演) 2016 <u>30松岡悦子</u>、女性の望むマタニティケア:日本と海外との比較、地域包括ケア時代における継続的マタニティケア:女性中心のケアの実現に向けて、2016

- ⑩松岡悦子、分娩体位の再考 文化人類学の視点から、第 57 回母性衛生学会、2016
- ④松岡悦子、文化人類学から見たアジアの出産、埼玉医科大学学術集会、2016
- <u>鍛木村正</u>、産科医療へのアクセス体制 プライマリケア:不妊・避妊・中絶と高次医療、岐阜 産科婦人科学会・岐阜県産婦人科医会合同学術研修会、2016
- <u>銀木村正</u>、特別講演 産婦人科へのアクセスと医療体制 不妊・避妊・中絶などのプライマリケアをふくめて、第60回和歌山産婦人科医会、2016
- ④遠藤誠之、胎児治療最前線、日本臨床麻酔学会 第36回大会(招待講演) 2016
- <u>⑥遠藤誠之</u>、連続シンポジウム 「出産の場におけるグリーフケアの可能性」産科医療の現場より、「大切な人を失った哀しみを抱いて グリーフケアの可能性」(平成 28 年度科学研究費補助金助成事業)、2016
- <u>⑯遠藤誠之</u>、Prenatal Diagnosis of Airway Obstruction Improves Perinatal Outcomes. 12th Asia Pacific Congress in Maternal Fetal Medicine (国際学会)、2016
- <u>⑱安井眞奈美</u>、Reproduction, Childbirth and Midwifery in Japan、Anthropology of Japan in Japan (招待講演)(国際学会) 2015
- <u>匈安井眞奈美</u>、出産と妖怪 うぶめの図像を中心に、日本文化研究センター第 10 回国際シンポジウム (招待講演)(国際学会) 2015
- 51)安井眞奈美、From the Temple to the Internet: Changing Practices of Abortion and Memorial Services for Aborted Fetuses in Japan、第 22 回国際歷史科学学会(ICHS JINAN CHINA) (国際学会), 2015
- 52)安井眞奈美、日本文化における出産と怪異、蔚山大学(招待講演) 2015
- <u>53)松岡悦子</u>、Childbirth in Pre-modern and Post-modern Times. Keynote lecture in AJJ (招待講演)(国際学会) 2015
- <u>54)松岡悦子</u>、Reproductive Health in East Asia: Impact of Medicalization on Women's Health. In the panel titled "Women's Experience of Reproduction in East Asia. East Asian Anthropological Association (国際学会), 2015
- <u>55)松岡悦子</u>、女性に寄りそう助産教育を考える、The ICM Asia Pacific Regional Conference 2015 (国際学会) 2015
- 56)松岡悦子、韓国の医療化された出産 「圧縮された近代」との関連で、日本文化人類学会第49回研究大会、2015

<u>安井眞奈美(編著)</u>株式会社北斗プリント社、科研報告書 基盤研究(B) 15H03283 地域 基幹病院と連携した出産・産後ケアの支援ネットワーク構築のための人類学的試み、2019、532 鈴木由利子(共著) 放送大学教育振興会、放送大学教材『死生学のフィールド』、2018、 267(89-103)

<u>安井眞奈美(共著)、遠藤誠之、松岡悦子、</u>鈴木由利子、中本剛二、フンギウォン(韓国)、他、全南大学校日本文化研究所 叢書 5 『日本文化の現場と現在』(韓国語)、2018、419

<u>安井眞奈美 (編著 ) 遠藤誠之、松岡悦子、鳥巣佳子、</u>鈴木由利子、中本剛二他、勉誠出版、 グリーフケアを身近に 大切な人を失った哀しみを抱いて、2018、181

<u>松岡悦子(編著) 安井眞奈美他</u>、勉誠出版、子どもを産む・家族をつくる人類学 - オールターナティブへの誘い、2017、309

木村正、メディカルレビュー社、産婦人科へつなぐ 日常診療での女性のミカタ、2016、228

#### 6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名:木村 正 ローマ字氏名:Kimura Tadashi 所属研究機関名:大阪大学 部局名:医学系研究科

職名:教授

研究者番号(8桁):90240845

#### (2)研究分担者

研究分担者氏名:松岡 悦子 ローマ字氏名:Matsuoka Etsuko 所属研究機関名:奈良女子大学 部局名:生活環境科学系

職名:教授

研究者番号(8桁): 10183948

#### (3)研究分担者

研究分担者氏名:遠藤 誠之 ローマ字氏名:Endo Masayuki 所属研究機関名:大阪大学 部局名:医学系研究科

職名:講師

研究者番号(8桁): 30644794

### (4)研究分担者

研究分担者氏名:鳥巣 佳子 ローマ字氏名:Torisu Keiko 所属研究機関名:天理大学

部局名:人間学部職名:准教授

研究者番号(8桁):80461086

#### (5)研究協力者

研究協力者氏名:中本 剛二 ローマ字氏名:Nakamoto Gouji

# (6)研究協力者

研究協力者氏名:鈴木 由利子 ローマ字氏名: Suzuki Yuriko

#### (7)研究協力者

研究協力者氏名:波平 恵美子 ローマ字氏名:Namihira Emiko

### (8)研究協力者

研究協力者氏名:梶間 敦子 ローマ字氏名:Kajima Atsuko

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、研究者個人に帰属されます。