様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月　 ７ 日現在

機関番号：３５３０５
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2011～2013
課題番号：２３６５３２５７

研究課題名（和文）コスミック教育の今日的意義と幼稚園・小学校・家庭及び教員養成機関における展開

研究課題名（英文）Clarifying the Today's Significance of Cosmic Education and Implementing It at Kindergarten, Elementary School, Home, and Teacher Training

研究代表者
福原　史子（FUKUHARA, Fumiko）

ノートルダム清心女子大学・人間生活学部・准教授

研究者番号：７０５４５９８８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　2,400,000円、（間接経費）　720,000円

研究成果の概要（和文）：　コスミック教育は、あらゆる事物は宇宙の一部で、一つの全体的調和を形成するよう相互に結びついていることを発達段階に応じて学習、認識するよう促す教育である。まず、研究の第一人者C.M.トルードゥーの業績研究をもとに、今日的意義をキャリア教育やESDと関連づけて検討した。加えて、幼稚園における2年間の実践研究から、命の誕生や持続のために必要な要素を感じ、興味・関心をもち、コミュニケーションを図りながら協同して学び合えるコスミック教育の実践方法を導きだした。

研究成果の概要（英文）：　Cosmic Education is education for children that corresponds to their developmental stages to learn and know that all things are part of the universe and are connected with each other to form one whole unity. Firstly, we reviewed Sr. Christina Marie Trudeau's accomplishments and discussed the ways of exploring the possibility of developing it. Secondly, we clarified the basic philosophy matched the idea of Career Education and Education for Sustainable Development (ESD). Finally, we practiced Cosmic Education with five- to six-year-old children at Notre Dame Seishin Kindergarten during 7 days from February to March in 2012, and also in 2013. We tried to help them to feel, learn, and get interested in the elements necessary for beginning of life and its sustainability through the story of The Creation. We can conclude there are many topics which facilitate children's communication and cooperation, and significant meanings for children at this age.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・教育学

キーワード：モンテッソーリ教育　コスミック教育　キャリア教育　ESD　小学校外国語活動　家庭教育　国際情報交換　アメリカ合衆国

１．研究開始当初の背景

イタリアの女性医学博士であるマリア・モンテッソーリ（Montessori, M. 1870-1952）によって始められたモンテッソーリ教育は、世界各地に広がり、現在 110 の国々に 2 万以上のモンテッソーリスクールを数えるまでになった。これまでモンテッソーリとその教育法については世界中の多くの研究者が研究してきており、日本も例外ではない。しかし、その多くは彼女の生涯やその思想、感覚教具に代表されるモンテッソーリ教具や教育方法及び自発的教育原理に関するものであった。コスミック教育に焦点を当てた研究は、日本にはまだ少ない。

実践面においても、日本のモンテッソーリ教育は、異年齢混合クラス編成で、モンテッソーリ教具の提示・提供を厳密に行う教育であり、幼児教育と位置づけられ、その後の小学校段階へと繋がりにくい状況にある。学習指導要領に基づいて行われる日本の小学校教育と、教科書も時間割もなく子どもの自由選択と個人やグループでの活動が重視されるモンテッソーリ小学校とは大きく異なるからである。その結果、発達上想像力が最も活発に働く学童期にふさわしいコスミック教育の展開が難しかった。しかし、急速なグローバル化の進展にともない、「外国語活動」の必修化を始めとして、日本の小学校教育も大きく変化してきている。内容、方法の両面から新しい教育が求められているのである。

このような教育をめぐる状況を背景に、クリスティナ・マリー・トルードゥー（Trudeau, C. M.）の示唆する、各々の国の文化的背景に沿ったモンテッソーリのコスミック教育展開の可能性を追究することは、日本の小学校レベルでのモンテッソーリ教育の充実のみならず、価値観が多様化する今日の学校教育において、国際社会に貢献しようとする「グローバル市民」の育成の観点からも、意義深い研究成果が得られると考えた。

２．研究の目的

本研究の目的は、モンテッソーリ教育におけるコスミック教育に焦点を当て、研究の第一人者であるトルードゥーの業績と環太平洋地域のモンテッソーリスクールにおける実践に関する調査を通して、本教育の今日的意義を探ることにある。得られた知見から、日本の幼稚園、小学校、家庭において、宇宙の諸法則に興味をもち、自ら調べ、結論を導き、それを人と分かち合おうとする意欲、態度、能力と、宇宙の中での自らの使命を意識し、国際社会の中で貢献しようとする子どもたちの育成を図る教育法を検討する。さらに、子どもたちを育む次世代の親や教師の育成の在り方について考察する。本研究は、平和な国際社会の創造に貢献しようとする志をもつ人材の育成に、ひとつの教育的示唆を与えることを目的とした。

３．研究の方法

本研究の遂行には 3 年を要し、四つの内容について以下の方法で研究することとした。

(1) コスミック教育に関する文献研究をもとに、トルードゥーについて米国と日本での講習、講演会資料の分析と、本人及び関係者へのインタビュー調査から彼女の業績を探る。

(2) コスミック教育の今日的意義について、国内外の文献研究により明らかにする。

(3) 日米両国の実践事例を収集し、ノートルダム清心女子大学附属幼稚園にてコスミック教育の実践研究をする。さらに小学校や家庭との連携について検討する。

(4) (1)から(3)の研究を通して得た知見をもとに、大学においてコスミック教育及びキャリア教育、ESD（持続可能な社会のための教育）の視点から、次世代の親や教師を育成する教育方法を開発する。

４．研究成果

(1) クリスティナ・マリー・トルードゥーに関する研究

①　トルードゥーの業績

モンテッソーリは、晩年インドに渡り、インドの東洋思想から影響を受け、宇宙観として具体化していった。それまで明らかにされていなかったインドにおけるモンテッソーリの研究をしたのがトルードゥーであった。トルードゥーは環太平洋地域のモンテッソーリ教育の発展に深く関わってきた。その際、西洋の価値観を押しつけるのではなく、各々の国や地域の文化的背景に沿ったモンテッソーリ教育の展開を試みてきた。その実践を支えたのは彼女が研究してきたコスミック教育理念であった。

1967 年、日本において上智大学を中心としたモンテッソーリ教育リバイバルが起こっている時期に、トルードゥーは来日し、ノートルダム清心女子大学及び附属幼稚園のモンテッソーリ教育の礎を築いた。また、モンテッソーリ講習会を北海道から沖縄までの各地で開催し、日本のモンテッソーリ教育普及に貢献した。加えて、本国アメリカにおいても、ベルモントノートルダム大学において、1964 年にモンテッソーリサマーコースを担当者の一人としてスタートさせ、1966 年には大学院のカリキュラムの中にモンテッソーリ教師養成プログラムを位置づけて開始、続いて 1972 年にワシントン州のシアトル大学、1977 年にハワイ州のシャミナイド大学、1990 年にフィリピンのセブ島のモンテッソーリ教師大学において、それぞれ教師養成プログラムを開設するなど、多数のプログラムの開設に寄与した。さらに、1969 年から 1988 年までの 20 年間はアメリカモンテッソーリ協会の教員養成委員会のメンバーとして活躍している。中でも 1975 年から 1977 年までの 2 年間は、教師教育担当の副会長として中核にいた。

一方で、1983 年から 1984 年にかけて、イ

ンド及びスリランカを研究旅行しているが、この時、モンテッソーリの7年間のインド滞在に関する貴重な資料を発見している。それまであまり詳しく知られていなかったインドにおけるモンテッソーリについて明らかにし、博士論文としてまとめたのである。1985 年にハワイで出版されたこの論文は、「コスミック教育の形成-インドにおけるコスミック教育」という日本語版が 1990 年に出版されている。トルードゥーは、アメリカモンテッソーリ協会においても、コスミック教育の第一人者として知られており、機関誌である“Montessori Life”の2002年春号においては表紙を飾り、特集記事やインタビューが掲載されている。

② トルードゥーのコスミック教育観

コスミック教育は、1939年に国際神智学協会の招きによりインドに到着したモンテッソーリが、第2次世界大戦のために7年間の滞在を余儀なくされるとともに、モンテッソーリ教具を手に入れることのできなかったことにより、インドの山中の自然物を教材として用いたことに始まる。戦火を逃れて避難したインドのゴダイカナルでは、国を越え、人種を越え、宗教や貧富の差をも越えて人々が集い、教育が行われる状況が起こった。モンテッソーリがそれまで信念とし積み重ねてきた科学的教育法の効果を、教師たちとともに注意深く観察し評価し確かめるといった6年間の後、7年目に、ゴダイカナルの自然物を使って「創造のおはなし」を子どもたちに教え、生命の喜びを共に体験するコスミック教育を編成したのである。

この「創造のおはなし」は聖書の創世記に基づいているが、トルードゥーは、子どもたちを宇宙に興味を抱くようにさせるためには、自然の本質を象徴化したもので、一つの哲学的な性質を帯び、受け入れやすい様式にされ、子どもの心理に合った高遠な観念で始めるという、聖書や神話等を用いる意義を述べている。さらに、自らがインドを旅してみて、生命が互いに関連し合っていること、関わり合いなしには生きていけないこと、そしてそれにはバランスが必要なことを実感したことから、生命のための教育、この地球上のありとあらゆる生き物の存在を一つの統合的な観点から眺望するコスミック教育の必要性に言及している。

図1　Sr.クリスティナ・マリー・トルードゥー
サンフランシスコ郊外にて
2012年3月撮影/奥山清子

(2) コスミック教育の今日的意義について

① キャリア教育との関連から

文部科学省(2006)は「キャリア教育推進の手引き－児童生徒一人一人の勤労観、職業観を育てるために－」において、キャリア教育とは「キャリア概念」に基づいて、「児童生徒一人一人のキャリア発達を支援し、それぞれにふさわしいキャリア形成をしていくために必要な意欲・態度や能力を育てる教育」と定義し、各学校においてキャリア教育に取り組む意義をあげている。

モンテッソーリは、おとなの仕事が、外的な目的をもって環境内に変化をもたらそうとするのに比べ、子どもの仕事は、その目的が内面にあり、環境を手段として自分自身を完成させるためにあると述べている。そのために、子どもは飽きることなく繰り返し、楽しさそのものといった様子で仕事をするのである。子どもが仕事を繰り返し続けている間、子どもの内部では精神的成熟のプロセスが続けられ、図2に示す「仕事のサイクル」が完結した時、子どもは仕事をやめるのである。つまり、自己を創造するために必要なものを仕事を通して、環境から吸収し尽くしたということになる。

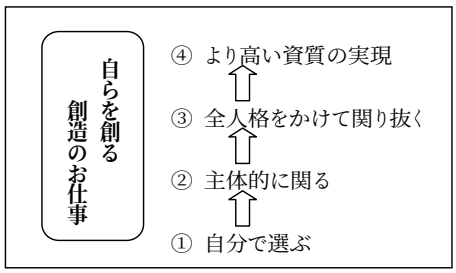

図2　モンテッソーリ教育における子どもの仕事

キャリア教育とモンテッソーリ教育とは、子どもの「発達」の観点から、子どもの自発性や主体性を重視し、意欲や態度、能力を培う支援が必要であるとする点において、理念も方向性も一致している。子どもが自らの課題を見つけ、自分なりに解決方法を模索し取り組んでいく「学び」を促す示唆は、コスミック教育から多く得ることができる。

② ESD（持続可能な社会のための教育）との関連から

ESD とは、人類が地球レベルで直面するさまざまな課題を解決するための「教育」を通した「持続可能な社会を支える人づくり」であり。「持続可能な未来を創造する力を育む、地球市民のための教育・学習」と言える。学習方法も、主体的に社会に関わる人を育成するという点から、参加型の学習法を重視して

いる。学習内容の面からも、主体的な学習を重視する学習方法の面からも、モンテッソーリのコスミック教育の理念と一致すると考えられる。

モンテッソーリは、ピアジェ（Piaget, J. 1896-1980）による 1932 年のジュネーブでの国際会議における平和に関する講演依頼をきっかけに、インドに渡る直前の 1939 年にかけて、次々と国際会議に参加し、平和に関する数多くの講演を行った。ESD のリードエージェンシーであるユネスコは、1946 年に設立されたが、翌年の 1947 年のユネスコ会議においてモンテッソーリは「教育と平和」をテーマに講演している。また、1950 年にはフィレンツェのユネスコ会議へのイタリア代表団の一員として総会に臨み、歓迎されている。以後、ユネスコとモンテッソーリとの結びつきは強くなり、国際モンテッソーリ協会は、1962 年からユネスコの運営関係上の NGO（非政府組織）に、1985 年からは国連を代表する NGO となっている。国際モンテッソーリ協会の理事でありユネスコの代表者でもあるバレス（Barres, V.）は、ユネスコの教育理念に基づいて行われているプログラムであるユネスコ・スクール（AspNet: UNESCO Associate Schools Project Network）の活動こそ、モンテッソーリが奨励したであろう活動の一つであると述べ、モンテッソーリスクール及びその子どもたちへの積極的な参加を呼び掛けている。

(3)　幼稚園・小学校・家庭でのコスミック教育の実践

モンテッソーリの小学校レベルの教育とされるコスミック教育を、「天地創造のおはなし」をもとに就学直前の年長児を対象に実施するカリキュラムを作成し、2011 年度と 2012 年度に実践した。その成果をもとに、ESD の文化的多様性の視点、主体的な学びの視点、協同・共生の視点から考察をした。さらに、コスミック教育を通した家庭との連携及び小学校との連携について検討した。

表1 「天地創造のおはなし」をもとにした
コスミック教育の実践概要

回	実施年/月/日	対象 (年長児)	テーマ
1 回目	2012/2/23 2013/2/16	27 名 90 名	光
2 回目	2012/2/24 2013/2/18	27 名 90 名	水･川･海･空
3 回目	2012/2/27 2013/2/21	27 名 30 名	陸･植物
4 回目	2012/3/1 2013/2/25	27 名 30 名	太陽･月･季節
5 回目	2012/3/2 2013/2/26	27 名 30 名	魚･鳥
6 回目	2012/3/7 2013/2/28	27名 30 名	動物･人間
7 回目	2012/3/9 2013/3/2	27 名 30 名	休息・祝祭

①　実践の概要

ノートルダム清心女子大学附属幼稚園において、旧約聖書による「天地創造のおはなし」からテーマを設定し、表１に示す日程、内容、対象のもとで実施した。教師による提示と子どもたちの反応及びその後の主体的な活動の様子は、映像として記録した。

②　成果と考察

まず、子どもたちが命のつながりをどう捉え何を感じたかについて考察する。小学校入学を目前に、主体的に活動を進めたり、発展させたりできるようになってきており、「知りたい」「学びたい」という気持ちを膨らませている。この時期に本活動をすることによって、宇宙の誕生から今この時まで、全ての事象は繋がっていること、光があり、水があり、空気があり、生き物がいて自分たちがいることを子どもたちなりに感じることができたのではないかと考える。その際、単に宇宙についての知識だけでなく、自然の神秘、生命の不思議とその尊さ、自然的秩序の存在、人間を超えた存在への驚きや感嘆や賛美なども、常に視野に入れておくことが重要である。

次に、子どもたちがどこにどのような興味・関心を抱くのか、主体的な学びの視点から、好奇心・探究心と想像力・創造力の育成について考察する。いずれの年度でも、教師の話をじっくり聴いていた子どもたちが、3 日目になると、知っていることを伝えたい、新しいことをもっと知りたいという気持ちを表すようになった。さらに 5 日目以降、予想して話したり、自分たちでも調べたいと訴えたりするようなってきた。特に初年度は、『川』の絵巻絵本（前川かずお作　1982 年こぐま社）をまねて描くことから主体的な活動が始まり、「火山」や「太陽」「月」等、ダイナミックな表現へと変化が見られた。

続いて、コミュニケーション力の育成と協同的な学びへの展開について考察する。初年度、模造紙の上にそれぞれの思いで描いていたが、ストーリーのあるものにしたい子どもが現れ、役割分担を決めて描くことになった。意見が合致せず言い合いになる場面も多く観られたが、それを乗り越えて次第に協力して描けるようになっていった。動物の生息地を示す風景画を作る際には、図鑑で調べ、鳥や魚の場所を考えながら貼るようになった。仲間と一緒に考えたり、話し合ったり、意見を聞き合ったりする等コミュニケーションを図る場面が多く観察されたのである。幼稚園教育要領（2008）にある「他の幼児と試行錯誤しながら活動を展開する楽しさや共有の目的が実現する喜びを味わう」ことができる機会や、「集団の中のコミュニケーションを通じて共通の目的が生まれてくる過程や、幼児が試行錯誤しながらも一緒に実現に向かおうとする過程、いざこざなどの葛藤体験を乗り越えていく過程」を経験できるテーマ

が「創造のおはなし」には豊富にあると結論づけたい。

③　家庭との連携・小学校との連携

太陽や月の絵を描き始めた時、「太陽のまわりのコロナ」や「黒点」「クレーター」といった知識を語り合う様子が観られた。「宇宙探査機」を家庭で創作してくる子どももおり、家庭での会話やメディアを通して知っていることを伝え合ったり、新しい発見をしたりする喜びを実感していった。風景画作成の際には、図3のように、図鑑を調べて描いたり、仲間と相談して作ったりする姿が観察された。子どもの中には、家で飼育している金魚の写真を撮影して持参する子どももおり、園から家庭へ、また、家庭から園へと活動が広がっていることが確認できた。あるテーマのもとで子どもが活動を展開していく取り組みを保護者に伝え、家庭での自由な学びが促進されるようにすることが重要である。また、家庭からも興味・関心のあるテーマについて情報を得て、園での活動にいかしていくことも考えられる。子どもも親も教師も共に学び育つ環境でありたい。また、子ども同士が共に学び合う取り組みは、小学校との連携を図る際にも重要な鍵になると考えられる。

(4)　コスミック教育の視点を生かした教師や次世代の親の育成

どのような教育も、教師のものの見方や何を大切に生きているかという心の在り方から始まる。2011年度に実施した同様の実践を翌年 2012 年度にも行った際、教師の意識や取り組む姿勢によって、子どもたちの反応に変化が表れることを痛感した。一年目は、教師と子どもとの協同作業であった取り組みが、二年目には前年に敷いたレールの上を走るノルマとなってしまったのである。そのため、主体的、協同的な学びへの発展が難しかった。創り出す喜びこそが学びの本質であるので、カリキュラムは教師の創意工夫によって毎年更新されなければならないことは明らかである。それが負担ではなく、有意義で楽しいと思える教師の養成が求められる。

(5) 国内外におけるインパクト

グローバル化の進展にともない、国際社会が一致して取り組まなければならない地球規模の諸問題がますます増加している。国際モンテッソーリ協会は、4 年に一度モンテッソーリ世界大会を開催しているが、そこでの講演や発表のテーマはコスミック教育関連のものが増えつつある。2013年にオレゴン州ポートランドで開催された世界大会では、大会テーマそのものが「自然に導かれて（Guided by Nature)」というコスミックなテーマであった。世界大会のみならず、日本モンテッソーリ協会（学会）全国大会における研究発表も、コスミック教育に関連したテーマが増えてきている。その流れの中で、

図3　鳥や魚の生息地を調べる年長児
ノートルダム清心女子大学附属幼稚園にて
2012 年 3 月撮影/蜂谷里香

2013 年の世界大会で、筆者は 90 分間の発表の機会を得た。そこで、日本の地理的条件や気候風土に応じた教育の特徴、伝統文化や伝承遊びを取り入れた教育、食育や防災教育について発信した。欧米諸国だけでなく、アジア、アフリカ、南アメリカの国々からの参加者も多かった本大会において、コスミック理念に基づいた各国の文化的背景に沿ったモンテッソーリ教育展開の重要性を再認識するとともに、日本から世界へ発信する価値のある教育内容や方法があることを確信した。

(6) 今後の展望

本研究を通して、コスミック教育には、今、時代が求めている生涯学習に繋がる学び、人格形成の基礎を培う教育への示唆が多くあった。加えて、教師が何を考え、何を大切にして生きているか、教師の謙虚に学ぶ姿勢や、興味・関心をもって共に楽しく学ぶ姿勢が、子どもたちに伝わることが明らかとなった。

コスミック教育は、環境や生物多様性のみならず、「教育を通した平和な世界の構築」という広い概念を包括している ESD そのものである。今後は、日本から世界へ発信できる教育の良さや、教師養成の在り方を探るとともに、学童期において、日本の教育システムの中で、モンテッソーリのコスミック教育の知見をいかし、「グローバル市民」の育成を目指したカリキュラム構築へと繋げていきたい。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計７件）

① 福原　史子、コスミック教育の展開、ノートルダム清心女子大学紀要、査読有、人間生活学・児童学・食品栄養学編、第 38 巻、2014、pp.101-115

② 福原　史子、蜂谷　里香、岡本　純子、コスミック教育の実践－「創造のおはなし」を通して－、モンテッソーリ教育、査読有、第 45 号、2013、pp.107-118

③ 福原　史子、高橋　幸子、外国語活動を指導できる小学校教員の養成－教師としてのビリーフ形成の観点から－、ノートルダム清心女子大学紀要、査読有、人間生活学・児童学・食品栄養学編、第 37

巻、2013、pp.59-75

④ 福原　史子、奥山　清子、Montessori Education in Japan、Montessori Leadership、査読有、2012 December、pp.20-23

⑤ 福原　史子、コスミック教育の展開の可能性を探る-コスミック教育と ESD（持続可能な社会のための教育）－、モンテッソーリ教育、査読有、第 44 号、2012、pp.118-130

⑥ 福原　史子、幼児期からのキャリア教育－モンテッソーリのコスミック教育を通して－、カトリック教育研究、査読有、第 29 号、2012、pp.17-26

⑦ 福原　史子、Sr. Christina Marie Trudeau のコスミック教育観、ノートルダム清心女子大学紀要、査読有、人間生活学・児童学・食品栄養学編、第 36 巻、2012、pp.135-146

〔学会発表〕（計 10 件）

① 福原　史子、大橋　典晶、城之内　庸仁、水野　純次、官民協働による「おかやまイングリッシュビレッジ事業」の展開、外国語教育メディア学会（LET）関西支部 2014 年度春季大会、2014 年 5 月 17 日、ノートルダム清心女子大学

② 福原　史子、Open the Door to the World: 2013 Montessori International Congress を通して、第 3 回エコな町づくり・人づくりフォーラム、2014 年 3 月 26 日、ノートルダム清心女子大学

③ 福原　史子、Distinctive Features Cultivated in Japanese Education: Influence from Our Magnificent Nature、2013 Montessori International Congress、2013 年 8 月 2 日、アメリカ合衆国オレゴン州ポートランド

④ 福原　史子、協同的な学びの展開－モンテッソーリのコスミック教育を通して－、日本保育学会第 66 回全国大会、2013 年 5 月 11 日、中村学園大学・中村学園大学短期大学部

⑤ 吉田　晴世、高橋　幸子、福原　史子、泉　恵美子、河内山　真理、井狩　幸男、Teacher Beliefs about Elementary School English Teaching in Japan、TESOL 2013 International Convention & English language Expo、2013 年 3 月 22 日、アメリカ合衆国テキサス州ダラス

⑥ 福原　史子、蜂谷　里香、岡本　純子、コスミック教育の実践－「創造のおはなし」を通して－日本モンテッソーリ協会（学会）第 45 回全国大会、2012 年 8 月 3 日、名古屋サンプラザシーズンズ

⑦ 福原　史子、モンテッソーリ教育からみたキャリア教育、日本保育学会第 65 回全国大会、2012 年 5 月 4 日、東京家政大学

⑧ 福原　史子、Japanese Traditional Crafts for Children Adopted at the Montessori School: from Practical Life Activities to Peace Education、2012 年 3 月 16 日、American Montessori Society 2012 Annual Conference、アメリカ合衆国カリフォルニア州サンフランシスコ

⑨ 福原　史子、幼児期からのキャリア教育－モンテッソーリのコスミック教育を通して－、日本カトリック教育学会第 35 回全国大会、2011 年 9 月 3 日、ノートルダム清心女子大学

⑩ 福原　史子、コスミック教育展開の可能性を探る、日本モンテッソーリ協会（学会）第 44 回全国大会、2011 年 8 月 6 日、藤女子大学

〔その他〕

ホームページ：ノートルダム清心女子大学
人間生活学部児童学科　教員紹介
http://www.ndsu.ac.jp/staff/teacher/000304.php

６．研究組織

(1) 研究代表者

福原　史子（FUKUHARA, Fumiko）
ノートルダム清心女子大学・人間生活学部・准教授
研究者番号：７０５４５９８８

(2) 研究協力者

奥山　清子（OKUYAMA, Kiyoko）
ノートルダム清心女子大学・人間生活学部・元教授

蜂谷　里香（HACHIYA, Rika）
ノートルダム清心女子大学附属幼稚園・教諭

岡本　純子（OKAMOTO, Junko）
ノートルダム清心女子大学附属幼稚園・非常勤講師