様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　３ 年　６ 月 １０ 日現在

機関番号：１３３０１
研究種目：挑戦的研究（萌芽）
研究期間：2018～2020
課題番号：１８Ｋ１８４４１

研究課題名（和文）ダークツーリズムで観る高度科学技術社会の新局面

研究課題名（英文）Watching A New Phase of Our Advanced Science and Technology Society by Dark Tourism

研究代表者
井出　明（IDE, AKIRA）

金沢大学・ＧＳ教育系・准教授

研究者番号：８０３４１５８５

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　4,800,000円

研究成果の概要（和文）：ダークツーリズムを用いて高度科学技術社会に接近した結果、3つほど大きな視点を得ることが出来た。１つ目は科学系を含めたミュージアム（博物館・美術館）のあり方についてである。欧州では、科学の負の側面に対する教育は当然のトピックとして扱われているが、日本においても彼の地の知見に基づいて、その役割をミュージアムが担う必要があろう。２つ目は現代アートの重要性に関する考察である。現代アートは、今後の高度科学技術社会の進展に対して、科学とは別の側面から懐疑を提示しつつ、市民に問題提起を続けていくことが期待される。３つ目は産業遺産の重要性に関する再認識であり、それは科学文明を考える上で有益な知見を与える。

研究成果の学術的意義や社会的意義
今後の科学技術系博物館の方向性として、単に明るく楽しい展示だけではなく、公害や原爆被害なども入れるべきであるという指針を示せたことは大きな研究成果ではないかと思っている。日本にはポストモダンの影響が少なかったために、科学文明に対する懐疑があまり大きく拡大しなかったことを示すことが出来、これも意義深い成果と言えよう。多人数・多分野が関係する学際研究として一定の成果を出しており、人文系と科学との対話という視点からも本研究は重要性を持つ。

研究成果の概要（英文）：As a result of approaching the advanced science and technology society using dark tourism, we were able to obtain about three major perspectives. The first is about the ideal way of museums (museums / art galleries) including science. In Europe, education on the negative aspects of science is treated as a natural topic, but in Japan as well, it will be necessary for museums to play their roles based on its knowledge. The second is a consideration of the importance of contemporary art. Contemporary art is expected to continue to raise issues to the public while presenting skepticism about the future development of the advanced science and technology society from a different aspect than science. The third is a reaffirmation of the importance of industrial heritage, which provides useful insights into the thinking of scientific civilization.

研究分野：観光学

キーワード：ダークツーリズム　博物館　高度科学技術社会　ポストモダン　現代アート　産業遺産

※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

ダークツーリズムとは､｢戦争や災害をはじめとする悲しみの記憶をめぐる旅｣と定義される。

このダークツーリズム研究は、近代主義に関する批判精神を基盤とするポストモダニズムの考え方に基づいているため、科学文明についてもまた当然に対象となる。ヒロシマ、ナガサキへの原爆投下にしても、戦争の悲劇という側面がある一方で、近代科学が生み出した大量破壊兵器がもたらす惨禍として考えることが出来る。

日本では 2011 年の東日本大震災及びそれに伴う原発事故を受け、2013 年から本格 的にダークツーリズム研究が開始されたと言ってよい。研究代表者である井出は、このダークツーリズム研究を、トップランナーとして牽引してきた。井出は、福島第一原発事故の復興支援活動を通じて、高度科学技術社会に対する一般の人々の理解が、風評被害や放射能にまつわる差別を生んできたという確信を持つに至ったが、この科学技術への無理解というのは単に原発に限った話ではなく、具体的な事象を超えて、鳥瞰的に把握すべき論点ではないかという確信を持つにいたった。

そこで今回、無知によって差別が拡大したハンセン病に加え、科学への無理解が差別を助長した水俣病や被曝の問題を分野横断的に扱おうと考えた次第である。一般の人達が、科学にアプローチする方法として、これまでは科学技術コミュニケーションやサイエンスカフェという言葉が、キーワードとしてよく使われていたが、特に原発事故後、科学技術コミュニケーションが十分に機能したとはいえない状況が生まれているし、サイエンスカフェが科学への理解にどの程度寄与しているのかも明確にはわからない。

ところが、今回提唱しているダークツーリズムという新規の方法論は、実際に科学技術社会にまつわる問題が生まれた場所に行き、現場に身をおいてモノを考えるため、座学中心のサイエンスカフェとは得心の度合いが全く異なってくる。さらには、科学が現実社会に与えたリアルな影響についても現場で考えることが出来る。このように、サイエンスカフェを超える新しい科学への理解のアプローチ手法を開発するという意味で、本研究は大変に先進的な色彩を帯びていると言えよう。

この観光という形で、科学技術への接近が可能となれば、近年新しい可能性として注目さ れている ESD(Education for Sustainable Development)にダークツーリズムを接合させる可能性も出てくるであろうし､ESD と修学旅行や家族旅行を接合させるという新しい高度科学技 術へのアプローチも提案できるようになるであろう。

災害についても、もはや近代概念の行き詰まりや科学文明に対する反省と分けて考えることは出来ない。具体的には、福島第一原発の事故はもちろん東日本大震災の一環として捉えられるわけであるが、近代科学技術が原子力発電所を生み出さなければ原発事故は起きていない。阪神・淡路大震災においては都市文明がカタストロフィに直面したわけで、自然科学的な意味での震度やマグニチュードよりも、近代が生み出した都市が災害にどう向き合い、対応したのかということが大きな論点となった。換言すれば、自然災害に関しても、「近代への批判的検討」という視座が必要不可欠であり、ポストモダニズム的な視点を踏まえてダークツーリズムという方法論を通じて、社会に存在するいわゆる「負の事象」に対して統合的にアプローチすることが可能になるのである。

２．研究の目的

福島第一原発事故は、現代社会に対して大きな問題提起を行うとともに、我々は高度科学技術社会が内在的に有する危険性や脆弱性を目のあたりにすることになった。この事故に関する教訓や記憶は多岐にわたるが、現在までのところ、そうした教訓や記憶を体系的に承継し、次世代に伝えていく仕組みは実現されていない。

この問題を解決するために、震災発生後から、我々はヨーロッパで生まれた「ダークツーリズム」という概念の活用を提唱し、幾つかの実践を行ってきた。研究代表者である井出は、ダークツーリズムの方法論を用いることで、非常に効果的に記憶が承継できることを主張してきた。

ヨーロッパで生まれたダークツーリズム概念は、元来は「戦争や災害などの人類の悲劇に まつわる場所をめぐる観光形態」という説明がされることが多く、2012 年段階でこの概念の 国内応用を主張した井出は、当初、自然災害としての東日本大震災との関係性でダークツーリズムの展開を考えていた。しかし、原発事故の実相が明らかになるに連れて、科学文明の誤謬や構造的問題点が浮かび上がるようになり、そうした近代科学社会が不可避的に持つ脆弱性そのものをダークツーリズムの対象として考えるべきではないかという議論が行われるようになった。今回の申請は、そうした問題意識に基づいており、人類の悲劇を巡るダークツーリズムの方法論用いて、現代科学技術が持つ構造的危険性の理解のための体系的手法を開発することを目的として研究を展開していた。

３．研究の方法

当該研究テーマについては、通常は各自がそれぞれ研究を進め、必要に応じて研究代表者の井出がハブとなり連絡を取り合うことにした。各自の研究テーマは、それぞれ多種多様であり、一見すると統一性がないように見えるかもしれないが、ダークツーリズムという近代に対する「反省」の手法を用いて対象に向き合った時、そこにはある種の統一性が浮かび上がるのである。

今回の研究課題の設定を踏まえ、我々の研究チームは、一般の人々が現地に「観光」と言うかたちで足を運び、そこで科学技術社会の問題点を主体的に考えるとともに、より俯瞰的な視野から今後の高度科学技術社会の全体像を心中に描くための、理論的かつ実践的な研究を行った。

４．研究成果

関わった研究者の専門が多岐にわたるとともに、各自の研究成果も斑であるがゆえ、俯瞰的に全体像を捉えることはかなり難しいということは確かである。ただその中にも、確かな成果は生まれることとなった。

個別の成果については、各メンバーの個別の研究発表に委ねたいが、鳥瞰的な視点からは、３つほど大きな成果を紹介しておく。はじめに科学系を含めたミュージアム（博物館・美術館）のあり方について述べた後、現代アートの重要性に関する考察を行った上で、最後に産業遺産が有する説明力について言及する。

まずは科学系博物館について考察を深めておきたい。科学系博物館は一般社会に対する啓蒙として、科学の総体と専門への入口を示す役割を担う。日本においては、上野の科学博物館をはじめとして、科学系の博物館は科学技術の素晴らしさを示すばかりで、科学技術が潜在的に有している危険性についてはほとんど触れられていない。これは、年少者を刺激して将来の科学技術を担う人材を育てる必要上、やむを得ないことかもしれないが、原爆投下や水俣病といった国民に普遍的に共有されていると思われる論点ですら事実上無視されている点には違和感を覚える。科学の負の側面に対する教育は、ヨーロッパにおいては当然のトピックとして扱われており、その点についてはヨーロッパの知見を参考にする必要があろう。

また、日本では科学技術系の博物館がその負の部分を伝えていなくとも、美術館がその役割を代替しているケースが多い。例えば丸木美術館は「原爆の図」を展示するなどして、原子爆弾というある意味“科学の鬼子”について教訓を残そうとしている。そして、美術館が科学技術の負の側面を扱っているという事実は、本研究プロジェクトが到達した 2 つ目の知見である現代アートの重要性につながる。

現代アートについては、科学文明や近代のあり方そのものをポストモダンの観点から批判している作品が多くあり、2019 年に「表現の不自由展・その後」ばかりに注目が集まってしまったあいちトリエンナーレ 2019 においてもそうした問題意識が如実に読み取れる。例えば、ジェームズ・ブライドル「ドローンの影」はドローンという先進技術が持つ兵器としての可能性とそれにまつわる不安を表象しているし、弓指寛治の「輝けるこども」はてんかん発作による交通事故で奪われてしまった幼い命に対する考察を通じて、モータリゼーションの意味そのものを問い直している 。このように、現代アートは今後の高度科学技術社会の進展に対して、科学とは別の側面から懐疑を提示しつつ、市民に問題提起を続けていくことが期待される。

さらに、今回の研究では産業遺産の重要性について再確認することも出来た。近代産業社会では、公害に伴う健康被害など、科学技術文明の負の側面が不可避的に存在するが、そのような悲劇の記憶を後世に伝えるための装置として、炭鉱跡や廃工場などの産業遺産は大きな意味がある。ある時代の先端科学技術が、必ずしも人間や環境に対してプラスに作用するとは限らなかったという歴史を、具体的に伝えるためには、やはり実物の前で説明すると説得力が増すことがわかり、これもダークツーリズム研究の成果と言える。

さて、今回の研究はこれで一息つくわけであるが、壮大なテーマであるため、当然これで終わりという話にはならない。今後、研究はどのように引き継がれていくべきであろうかという点についても研究成果の一端として軽く触れておきたい。

今後、重要な方向性として、アメリカ文明への対応をどう考えるかという点がある。ダークツーリズムは、元来ヨーロッパで研究が深化した概念であり、アメリカでは未だ大きな潮流とはなっていない。ただこれは、ダークツーリズムに固有の話というよりも、アメリカにおけるポストモダニズムの影響そのものがやはり限定的であったこととシンクロしていると言って良いのではないだろうか。

近代という概念は、まさしくヨーロッパを起源としたものであり、2 つの世界大戦は、科学万能主義がもたらした帰結といえる。甚大な被害を蒙り、そこからの復興を経験したヨーロッパは、科学万能主義や近代という価値概念への疑念を感じざるを得ず、それがポストモダニズムにつながっていった。

しかし、アメリカの場合、ベトナム戦争の敗北にせよ、同時多発テロにせよ、アメリカの威信を揺らがせてはいるものの、国家が壊滅しそうなレベルでのカタストロフィは未だ経験しておらず、アメリカの価値概念や価値規範については全面的な見直しが図られているというわけではない。むしろ、科学技術に関しては、プラグマティズムとの関係で、科学の発展を根幹から見直すという動きには乏しい。

たとえば、長崎型原爆を製造したハンフォードの地が有する博物館においては、栄光の文脈で核兵器が語られ、それが生み出した影の側面についてはほとんど言及がない。ここは現在、Tri-

cities という名で開発が行われ、多数の移住者を受け入れるとともに、“Science-Tourism”を推進している。「科学観光」の名のもとで提供される知識や体験は、核兵器が第二次世界大戦の終結を早め、戦後においても原子力がエネルギー供給を支えたという明るい話ばかりであり、そこでは、ダークツーリズムの影さえない。

ただし、あらゆる事象には光と影の両面があり、その両者を扱うことは必ずしも背反とは言えない。とすれば、アメリカの科学に対する一般的な姿勢において、科学文明への畏怖や畏敬の念をいかに涵養していけるのかという点は、今回の研究から導かれる新しい研究の方向性になるのであろう。

<参考文献>

津田大介監修，あいちトリエンナーレ実行委員会編『あいちトリエンナーレ 2019 情の時代 Taming Y/Our Passion』生活の友社 2020

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計18件（うち査読付論文　6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 板倉陽一郎	４．巻 17
２．論文標題 AR（拡張現実）に対するコントロールについての法的考察	５．発行年 2019年
３．雑誌名 情報ネットワーク・ローレビュー	６．最初と最後の頁 35-46
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 髙木　亨	４．巻 65
２．論文標題 被災地にある大学だからできる支援例 熊本学園大学ボランティアセンターの活動から	５．発行年 2019年
３．雑誌名 私学研修福祉会・日本私立大学協会　2019年度（第65回）学生生活指導主務者研修会報告書	６．最初と最後の頁 118-133
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 佐藤翔輔	４．巻 39(2)
２．論文標題 1967年羽越水害の伝承手法としての「えちごせきかわ大したもん蛇まつり」の成立・継続・効果に関する調査・考察	５．発行年 2020年
３．雑誌名 自然災害科学	６．最初と最後の頁 印刷中
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 佐藤壮広	４．巻 74(4)
２．論文標題 フィールドワーカーとしてのイエス 預言者的精神の現在	５．発行年 2019年
３．雑誌名 福音と世界	６．最初と最後の頁 6-11
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 佐藤壮広	4．巻 51
2．論文標題 巻頭言　聴く、奏でる、平和の音	5．発行年 2019年
3．雑誌名 平和研究	6．最初と最後の頁 1-8
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 The ManyBabies Consortium (including ○Ayumi Sato)	4．巻 3
2．論文標題 Quantifying sources of variability in infancy research using the infant-directed speech preference.	5．発行年 2020年
3．雑誌名 Advances in Methods and Practices in Psychological Science,	6．最初と最後の頁 24-52
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 井出明	4．巻 23
2．論文標題 経路依存性とダークツーリズム　-進化経済地理学の観光学への応用を目指して-	5．発行年 2019年
3．雑誌名 進化経済学会論集	6．最初と最後の頁 1-5
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 井出明	4．巻 33
2．論文標題 ダークツーリズムでアプローチする高度科学技術社会の新局面	5．発行年 2018年
3．雑誌名 日本観光研究学会全国大会学術論文集	6．最初と最後の頁 353-356
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 佐藤翔輔，今村文彦	4．巻 7(4)
2．論文標題 2018年西日本豪雨災害における「#救助」ツィートの実態:2017年7月九州北部豪雨災害との比較分析	5．発行年 2018年
3．雑誌名 自然災害科学	6．最初と最後の頁 383-396
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 佐藤翔輔，今村文彦	4．巻 33
2．論文標題 過去の災害対応の経験は継承されたのか・活かされたのか？：東日本大震災で対応した宮城県職員を対象にした質的調査結果と提案	5．発行年 2018年
3．雑誌名 地域安全学会論文集	6．最初と最後の頁 105-114
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 板倉陽一郎	4．巻 4
2．論文標題 プライバシーに関する契約についての考察(4)	5．発行年 2018年
3．雑誌名 情報法制研究	6．最初と最後の頁 69-73
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 板倉陽一郎	4．巻 63(2)
2．論文標題 プライバシー保護データマイニングの個人情報保護法制上の位置付け	5．発行年 2019年
3．雑誌名 システム・制御・情報： システム制御情報学会	6．最初と最後の頁 77-83
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 深見聡	４．巻 55(12)
２．論文標題 身近な地域に向ける目を広げてくれる野外＋言語活動	５．発行年 2018年
３．雑誌名 社会科教育	６．最初と最後の頁 14-15
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 佐藤壮広	４．巻 34
２．論文標題 沖縄の精神文化と＜積極的平和＞の実践(パネル報告）、.。	５．発行年 2018年
３．雑誌名 比較文明	６．最初と最後の頁 103-107
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 加寿屋明子	４．巻 63
２．論文標題 歴史と向き合う-負の遺産の視覚化と技術革新	５．発行年 2019年
３．雑誌名 京都市立芸術大学研究紀要	６．最初と最後の頁 7-10
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 八巻惠子	４．巻 4
２．論文標題 コンテンツツーリズムをめぐるローカル・アイデンティティの変容とコミュニティの再構築	５．発行年 2019年
３．雑誌名 就実経営研究	６．最初と最後の頁 147－154
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 高木亨	4．巻 73
2．論文標題 熊本学園大学ボランティアセンターの仕事	5．発行年 2018年
3．雑誌名 わたしたちの福祉	6．最初と最後の頁 2-4
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 高木亨	4．巻 53
2．論文標題 福祉環境学入門　水俣現地研修	5．発行年 2018年
3．雑誌名 水俣学通信	6．最初と最後の頁 6
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8件（うち招待講演　2件／うち国際学会　4件）

1．発表者名 井出明
2．発表標題 ダークツーリズムとして観る芸術 祭 --あいちトリエンナーレ2019 を 始めとするその成立条件--
3．学会等名 アートマネジメント学会
4．発表年 2019年

1．発表者名 AKIKO KASUYA
2．発表標題 History of Museum in Japan and the character of its collection
3．学会等名 Reception of Japanese art and crafts in Central and Eastern Europe before the establishment of diplomatic contacts between Poland and Japan in 1919（国際学会）
4．発表年 2019年

１．発表者名 井出明
２．発表標題 ダークツーリズムと悲劇の承継――アートマネジメントの視点から――
３．学会等名 情報法制研究所（招待講演）
４．発表年 2019年

１．発表者名 Keiko Yamaki
２．発表標題 Nagashima Island as a tourist site and it‘s risk
３．学会等名 International Union of Anthropological and Ethnological Sciences (IUAES 2019)（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 Sato, A., Sato, T., Sato, K., & Hotta, H.
２．発表標題 How do parents handle the advantages and disadvantages of using digital media for toddlers and preschool children? A questionnaire survey.
３．学会等名 Hawaii International Conference On Education (HICE) 18th Annual Conference（国際学会）
４．発表年 2020年

１．発表者名 井出明
２．発表標題 ダークツーリズムと地域社会
３．学会等名 地域デザイン学会（招待講演）
４．発表年 2018年

１．発表者名 AKIRA IDE
２．発表標題 Ghost and Dark Tourism
３．学会等名 The Aesthetics of Decay（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 井出明
２．発表標題 科学技術系博物館は如何に誤謬を扱うべきなのか？ ―方法論としてのダークツーリズムの拡張的応用―
３．学会等名 アートマネジメント学会
４．発表年 2018年

〔図書〕　計7件

１．著者名 長嶋 俊介編著、井出明は分担執筆	４．発行年 2019年
２．出版社 藤原書店	５．総ページ数 480
３．書名 日本ネシア論	

１．著者名 白坂蕃・稲垣勉・小沢健市・古賀学・山下晋司編著、井出明は分担執筆	４．発行年 2019年
２．出版社 朝倉書店	５．総ページ数 464
３．書名 観光の事典	

１．著者名 八巻 惠子	４．発行年 2020年
２．出版社 東方出版	５．総ページ数 340
３．書名 企業経営のエスノグラフィ	

１．著者名 井出 明	４．発行年 2018年
２．出版社 幻冬舎	５．総ページ数 237
３．書名 ダークツーリズム ： 悲しみの記憶を巡る旅	

１．著者名 井出明	４．発行年 2018年
２．出版社 美術出版社	５．総ページ数 200
３．書名 ダークツーリズム拡張	

１．著者名 （角野貴信を含む）公立鳥取環境大学環境学部	４．発行年 2019年
２．出版社 今井出版	５．総ページ数 185
３．書名 こちら公立鳥取環境大学環境学部です！	

１．著者名 高木亨他、牧瀬 稔 編著	４．発行年 2018年
２．出版社 東京法令出版	５．総ページ数 340
３．書名 地域ブランドとシティプロモーション	

〔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	佐藤　翔輔 (Sato Shosuke) (00614372)	東北大学・災害科学国際研究所・准教授 (11301)	
研究分担者	加須屋　明子 (Kasuya Akiko) (10231721)	京都市立芸術大学・美術学部／美術研究科・教授 (24301)	
研究分担者	八巻　惠子 (Yamaki Keiko) (10511298)	就実大学・経営学部・教授 (35307)	
研究分担者	高木　亨 (Takagi Akira) (20329014)	熊本学園大学・社会福祉学部・准教授 (37402)	
研究分担者	深見　聡 (Fukami Satoshi) (20510655)	長崎大学・水産・環境科学総合研究科（環境）・准教授 (17301)	

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	板倉　陽一郎 (Itakura Yoichiro) (20815295)	国立研究開発法人理化学研究所・革新知能統合研究センター・客員主管研究員 (82401)	
研究分担者	角野　貴信 (Kadono Atsuobu) (50511234)	公立鳥取環境大学・環境学部・准教授 (25101)	
研究分担者	佐藤　壮広 (Sato Takehiro) (90385964)	大正大学・文学部・非常勤講師 (32635)	
研究分担者	佐藤　鮎美 (Sato Ayumi) (90638181)	島根大学・学術研究院人間科学系・講師 (15201)	
研究分担者	出口　竜也 (Deguchi Tatsuta) (60237021)	和歌山大学・観光学部・教授 (14701)	

	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	中川　裕志 (Nakagawa Hiroshi) (20134893)	理化学研究所・革新知能統合研究センター・グループディレクター (82401)	

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

米国	ハーバード大学ライシャワー研究所			