

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 6 月 3 日現在

機関番号：17102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K04422

研究課題名(和文)レジリエンスの涵養と生活史の再編を視座とする回想ドラマ療法の開発

研究課題名(英文)Development of reminiscence dramatherapy

研究代表者

古賀 聡 (KOGA, Satoshi)

九州大学・人間環境学研究院・准教授

研究者番号：00631269

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：様々な心の危機に遭遇する現在、心の癒しや自分の存在意義や人生の肯定を促す心理支援の方法の開発は重要だと言えるだろう。そこで、本研究は精神的柔軟性や回復力を示すレジリエンスや客観的事実だけでなく自分の人生や生活を適応的に捉え直す生活史の再編を視座とした心理支援の方法の開発を行った。高齢者の心理臨床で活用されている回想法と医療・教育・福祉などの領域で用いられる心理劇(即興劇を用いる集団心理療法)を組み合わせた回想ドラマ療法を考案した。言語的交流だけでは介入が難しい対象やより情緒的な体験の深まりを促す行為表現を用いる心理劇の技法を取り入れた回想ドラマの効果を経験した点に実践しその効果を示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、青年期から高齢期の様々な年代を対象として、安全かつ効果的に人生の振り返りと肯定的意味付けを支援する回想ドラマ療法を開発した。高齢者の心理支援の方法として広く用いられている回想法と即興劇を用いる集団心理療法である心理劇を組み合わせる点で独創性の高い研究である。さらに、青年期における親子関係を振り返る教育実践、認知症高齢者、統合失調症者など精神科医療における臨床実践での効果を示した点に学術的、社会的意義があると考えられる。

研究成果の概要(英文)：It is important to develop a method of psychological support for recognizing the significance of one's existence and promote self-affirmation. This research attempted to develop reminiscence drama therapy with the viewpoint of resilience and reorganization of life history promoted by self-narratives and memory recall. Reminiscence drama therapy is an approach that integrates reminiscence therapy used in the psychological support of the elderly and psychodrama used in the fields of medical care, education, and welfare. Reminiscence drama therapy enacts episodes recalled by a client using psychodrama techniques such as roll reversal, doubling, and mirroring. The client can look back on his episode from multiple angles and gain new awareness. Case studies of autism spectrum disorder in adolescents, cerebral palsy from childhood to adulthood, and elderly people with dementia showed the usefulness of reminiscence drama therapy to promote verbal and nonverbal self-expression.

研究分野：臨床心理学

キーワード：回想 心理劇 ドラマ レジリエンス 生活史の再編

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

現在、日本においては自殺の問題、過労死、うつや不安などのメンタルヘルスの不調、ひきこもり、虐待、家庭内暴力、犯罪被害、認知症と介護の問題、学校における不登校やいじめの問題、被災体験への支援など様々な心の危機に関する問題を抱えている。しかし、危機は避けるべき状況を意味するだけではなく、人生における転機でもあると言えるだろう。誰もが遭遇するような危機においては、一時的な不安や気分の落ち込みを経験しながらも、私たちの心は周囲の人の援助を受けながら自然と回復に向かうことが予測される。しかし、誰もが遭遇するわけではない危機に遭遇した場合には、そのショックの受け方や回復の過程は多様であることが予測され、専門的な支援が必要になることが考えられる。

健康は、いきいきと自分らしく生きるための重要な条件である。具体的には、自分の感情に気づいて表現できること、状況に応じて柔軟に対処を模索し現実的な問題解決ができること、周囲の人間との交流を維持し社会とよい関係を築けることである。また、自分の人生の目的や意味を見出し、主体感覚をもって人生の選択が行えることは健康にとって重要な要素である。

健康支援の現場では、レジリエンス(精神的柔軟性、回復力)や Well-being を支える自分の生活や人生への肯定的な捉えなおし(生活史の再編)が重要な概念となるが、それらのレジリエンスの涵養や適応的な生活史の再編を支える心理支援の方法の開発が求められている。

これらの心理支援の方法として様々な心理療法が提案されている。しかし、幅広い年代を対象とするために、あるいは様々なニーズを抱える対象者に応じるためには、既存の限られた心理療法の原則にとらわれていては十分なサービスを提供することができない。多様な職種、経験があったとしても安全に、かつ効果的に実践できる方法の開発が実践現場からも求められる。そこで、本研究課題では、高齢者心理臨床で用いられてきた回想法と医療・教育・福祉・矯正など様々な現場で用いられてきた心理劇(即興劇を用いる集団心理療法)を統合した回想ドラマ療法の開発を試みる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、成人期におけるレジリエンス(精神的柔軟性、回復力)の涵養と生活史の再編を視座とした回想ドラマ療法の開発を試みるものである。回想ドラマ療法は回想法と心理劇を統合した技法である。本研究では、回想の想起段階におけるイメージ様式に焦点をあて、まずイメージ視点の柔軟性とレジリエンスの関連について検討する。さらにイメージ視点の変換が生活史の再編に与える影響について検討する。さらに、以上の実証研究の結果を基盤として回想ドラマ療法の開発を試み、レジリエンスの涵養と生活史の再編について分析し生涯発達支援のあり方について新たな提案を試みる。レジリエンスの涵養は抑うつや不安の問題の根底にある執着性や思考の頑なさや和らげる働きがあり、心理的葛藤の根底になる自身の生活史についての否定的なとらえ方を、肯定的で、建設的な方向へ修正する作用があると考えている。

3. 研究の方法

本研究では、成人期におけるレジリエンスの涵養と生活史の再編を視座とした回想ドラマ療法の開発を行う。

レジリエンスの概念については、尺度を作成しその構造について検証を行う。生活史の再編については、高齢者を対象とした回想面接を実施し、傾聴や共感的態度を示すリスナーのもとで、過去の経験の捉えなおしがどのように行われるのかを事例をもとに検証する。さらに回想ドラマ療法の開発にあたっては、即興劇を用いる集団心理療法の心理劇基本技法を用いて、イメージ視点や役割視点の柔軟性を高めるような介入方法を用いる。心理劇の基本技法とは、ロールリバーサル(役割交換法)、ミラー(鏡映法)、ダブル(二重自我法)である。これらの技法の適切な使用により、最初に想起された内容が、相手の立場に立った視点、俯瞰的視点、潜在的な内的感情に焦点化する視点と展開し、固着化したものの捉え方や自己像に変化が生じ、そのことがレジリエンスの涵養や生活史の再編へと発展するかについて事例研究をもとに検証する。これらの技法を効果的に用いるためには異なる年代の対象者や多様な支援ニーズをもつ臨床群への介入のなかで検証することが重要であるため、心理臨床の倫理や原則にもとづき、対象者の不利益が生じないように十分に配慮しながら事例研究を積み重ねる方法を選択した。

4. 研究成果

(1) 重要概念の検討

レジリエンス概念の検討

本研究の重要な視点であるレジリエンスについて尺度開発を含む調査研究を行った。高校生、大学生を対象として調査を実施しレジリエンス尺度を作成した。高校生を対象とした調査データを分析したところ、自己信頼、他者信頼、達成意欲、向上心、楽観性という因子構造が示された(藤山・五位塚・古賀・大場 2018)。これらの因子構造から、自信をもちありのままの自分を受け入れられる経験、他者との協働的な活動を展開し他者から受け止められる体験、これまでの自分のやり方に固執することなくチャレンジしそれが成功する経験、想定外の出来事で悲観的・破局的な心情を強めることなく、むしろユーモアや遊び心をもって対処する経験を促進する回想ドラマ療法の視座を明確にすることが可能となった。

生活史の再編プロセスについての検討

回想行為や語りが人生の意味の再確認や生活史の再編を促す可能性について、80歳前後の3名の高齢者を対象として検討した。人生を様々な視点から回想し語ることによって、ネガティブな側面に注目する意識性が変化することが示された(梅林・志方・古賀 2018)。本調査から、回想ドラマ療法の開発やその実践にあたって鍵となる概念についての検証を行うことができた。また、様々な出来事に対する外傷体験とその回復について調査研究を行った。大学生を対象として自身の傷つき体験(裏切られた体験)へのとらえ方がどのように変容するかについて回想イメージを用いて検討した。アタッチメント特性との関連から分析を行った。傷つき体験はその内容や感じ方の程度、相手との関係性によって受け止め方が異なることが示唆され、生活史の再編には個人のアタッチメント特性によって違いが生じる出来事の受け止め方に関する支援の必要性が示された(朝木・古川・志方・古賀, 2019)。

心理劇の構造と方法についての整理

回想ドラマの基盤となる心理劇の概念や技法について、教育実践のデータをもとに整理を行った。大学生を対象として心理劇の実践を行い、自発性や対人関係における柔軟な対応力の涵養がなされるかどうかについて検証した。初学者である大学生への心理劇概念の教授や体験を通じた理解のプロセスについて検証した。心理劇に演者や観客として参加するだけでなく、支援者、進行者としての役割を取ることで(監督体験)、グループワークで必要となる細やかな配慮や自分の身体と心の動かし方について深い学びが行われることが示された。(本庄・板井・武元・古賀・古川, 2020)

(2) 回想ドラマ療法の実践

発達障害児・者を対象とした回想ドラマの実践

現在、発達障害のある児童・成人への支援については療育的・教育的な支援が主流となっている。自己理解や対人関係形成に困難を抱える発達障害児者が、日常生活における対人交流をどのように捉えているかを理解し、悲観的に捉えがちなエピソードを新たな視点で見直す促しは有効であることが推測される。水貝・丸野・古賀・遠矢(2018)では、発達障害のある中学生女子を対象としたグループセラピーにおいて、解決イメージをもとにした心理劇の有効性を示した。つまり、児童期・思春期の対象者に対しては、問題に直面するような働きかけだけでなく、人たちの希望や理想を劇として展開する工夫も必要であることが示された。

また、思春期の対象者に即興劇や役割演技を求めるような支援においては、互いのことを理解しあい、緊張感や警戒心を緩和させるウォーミングアップが重要であり、即興劇の導入においてもジェスチャーなどを用い、表現に慣れていけるようなアクティビティから実施していくことが重要であることが示された。(安武・岩男・金子・古賀, 2019) また、役割をイメージしやすいように役割表を用いて役割を明確にするような支援や、他者の表現を当てるゲームとして導入することで観客側も他者の表現に関心を持って観劇できるようなアクティビティを設定することが必要であった。

回想ドラマ療法の教育実践

大学における家族心理学に関する授業のなかで回想ドラマ療法を実施した教育事例を報告した。臨床心理士養成や公認心理師養成における家族関係の理解についての演習は重要な授業科目となることが推察される。そこで、大学生の家族に関する回想ドラマを実施し、青年期における家族関係や家族史の振り返りについて検証した。白濱・岩男・古賀(2018)や白濱・榊原・古川・古賀(2019)では、大学生の進路選択に関する親子のコミュニケーション場面を再現し、親子間の確執や対話について検討した。子の進路選択に対して許容的な現代ならではの親の態度も確認されたが、一方で、親の非主張的な態度にかえって不安や複雑な感情を経験する青年の存在も確認された。

一方、岩男・古賀(2019)では、回想ドラマ療法の重要な技法である写真イメージを回想刺激とする方法について検証した。ウォームアップの段階で配布された白紙を過去の大切な写真と見立てて、どのようなエピソードに関わる記念写真であるかをイメージする。その後、写真に忠実に配役や場面風景を再現し、即興劇へと展開する。写真イメージを用いた回想ドラマは、場面のイメージが丁寧に行われるので、対象者を安全に即興劇に誘導できる方法であるといえるだろう。さらに、写真の場面に主役が参加したり、写真の場面から離れて俯瞰的に眺めたりすることによって、過去のエピソードに対して多面的な見方を促す効果が示唆された。

回想ドラマ療法の評価方法の開発として、対人イメージ図による心理的距離の変化の測定を試みた。これまで、心理療法の効果を測定する研究は質問紙法によるものが多いが、投影法的手法を用いた評価方法の開発は今後の回想ドラマ療法の展開に寄与すると考えられた(岩男・古賀, 2019)。

精神疾患患者の回想ドラマ療法の実践

統合失調症と診断された青年期女性に対して、彼女が固執しつづける過去の出来事を回想ドラマとして再現し、そのときの感情を外在化することにより、疼痛の訴えが改善した事例を報告した。回想ドラマは、主役の過去のエピソードを本人の語るままに忠実に再現することが基本的

な展開であるが、思春期や青年期の発達障害事例と同じように、回想内容の再現のあとに本人の望む未来を劇化することが重要であることが示唆された。主役の希望を集団のなかで劇化し、その希望を周囲から理解されることで、本人にとってはつらい過去のエピソードについても、意味の捉えなおしが行われることが示唆された。(榎原・古賀 2018)

精神科領域における回想ドラマ療法の実践として、精神科デイケアの通所者を対象として検討を行った。精神科デイケアでは創作作業やレクリエーションなどのアクティビティが行われている。退院後も年齢や残存する症状のため就労などが難しく社会参加が難しい通所者がいる。そこで、これまでの人生のなかで楽しかったこと活動的であった時を想起し語り合い、通所仲間やスタッフとともに生き生きと演じることは自己受容、他者受容の感覚を経験する機会となった。通所者の安定した状態が維持されることから、レジリエンスの高まりが示唆された。(福田・古賀 2018)

認知症者を対象としたグループ活動に心理劇的手法を取り入れた回想ドラマの実践を報告した(金子・古賀, 2019)。当初から役割関係が構造化されたドラマを展開するのではなく、昔の遊びや季節の行事などを語り合い、セラピストが身振りをを用いながら認知症者に働きかけることによって、注意や自発性が高まり認知症者同士の交流が発展していった。言語的な語り合いから身振りを交えた行為表現を発展するためにはセラピストの昔の行事や作法についての理解が必要でもあり、異なる世代のスタッフが協働することによって回想ドラマが生き生きとしたものに発展することが示唆された。

脳性麻痺児・者を対象とした回想ドラマ療法の実践

脳性麻痺による肢体不自由児者を対象として回想ドラマの実践を行い、肢体不自由児者に適用する際の配慮点等を明らかにした。藤山・金子・合原・本庄・古賀(2019)、藤山・古賀・金子・針塚(2019)では、脳性麻痺児者が参加するリハビリテーション・療育キャンプのレクリエーションの時間に回想ドラマの実践を試みた。脳性麻痺による肢体不自由のあり方も多様であるため、それぞれの対象者の運動能力や姿勢保持能力に応じた配役や場面設定の必要性が示唆された。しかし、運動面の改善を目標とするリハビリテーション場面では示されることのなかった表情変化やイメージされた役割を演じるために可能域いっぱいまで動かそうとする積極性や自発性が発揮されることが示された。

また、ドラマ療法はジェスチャー等の身体表現を用いるため、筋緊張や知的発達水準の影響により言語表現が難しい肢体不自由児者も言葉を用いずに自らの回想したイメージを伝えることができた。さらに支援者は、肢体不自由児者の回想したイメージをできる限り忠実にドラマで再現するための補助自我としての役割を演じた。このことにより、支援者は肢体不自由児者のイメージや考えをより理解することができ、肢体不自由児者と支援者との間にはより情緒的な交流が生まれた。

肢体不自由児者は、身体の筋緊張や運動コントロールの難しさにより自由で豊かなイメージがあったとしても日常の行動や役割行動に制約が生じてしまう。しかしドラマ療法においては、日常とは異なった役割を演じることを通して、他者との協働的な体験を展開し、他者から受け止められる体験を積み重ねてゆく支援が可能となることが考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計13件（うち査読付論文 13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 岩男尚美・古賀聡	4. 巻 20
2. 論文標題 対人関係イメージ図を用いたソシオドラマ体験による親との心理的距離の変化	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 九州大学心理学研究	6. 最初と最後の頁 33-41
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 白濱あかね・榊原有紀・古川依里香・古賀聡	4. 巻 10
2. 論文標題 大学生が回想した進路選択時の親子間葛藤-ロールプレイングによる親子間葛藤のとらえ直し-	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 九州大学総合臨床心理研究	6. 最初と最後の頁 1-6
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 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 朝木玲奈・古川依里香・志方亮介・古賀聡	4. 巻 10
2. 論文標題 青年は「裏切られ体験」をどう受け止めているのか アタッチメントの観点から-	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 九州大学総合臨床心理研究	6. 最初と最後の頁 25-31
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 水貝洵子・古賀聡	4. 巻 41
2. 論文標題 対人交流に困難さを示す女子中学生の葛藤的な自己表現への理解と支援を目指した心理劇的アプローチ	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 心理劇研究	6. 最初と最後の頁 1 - 13
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 池田恭子・古賀聡	4. 巻 41
2. 論文標題 教員養成課程学生を対象とした体験的な学習へのアクションメソッド導入の試み	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 心理劇研究	6. 最初と最後の頁 45 - 60
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 白濱あかね・岩男尚美・古賀聡	4. 巻 41
2. 論文標題 親の主張性と共感性が青年の自己表現に与える影響の検討 - 親子間の進路相談場面のロールプレイングを用いて -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 心理劇研究	6. 最初と最後の頁 61 - 74
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 榊原有紀・古賀聡	4. 巻 41
2. 論文標題 主役の訴える憤りの背景にある希望の劇化 - 心理劇によって疼痛の訴えが消失した事例から -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 心理劇研究	6. 最初と最後の頁 83 - 89
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 志方亮介・五位塚和也・古賀聡	4. 巻 41
2. 論文標題 ロールテイキングの経験が自発的な対人交流の発展に繋がった衝動性が強い自閉スペクトラム症児の事例	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 心理劇研究	6. 最初と最後の頁 91 - 97
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 福田遙香・古賀聡	4. 巻 41
2. 論文標題 受容体験をねらいとした精神科デイケアでの心理劇導入	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 心理劇研究	6. 最初と最後の頁 99 - 106
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 梅林奈央・志方亮介・古賀聡	4. 巻 9
2. 論文標題 人生のとらえ直しを意図した回想法面接における世代間交流の意味 - 3名の高齢者との回想法を通して -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 九州大学総合臨床心理研究	6. 最初と最後の頁 43 - 54
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 水貝洵子・丸野佳乃子・古賀聡・遠矢浩一	4. 巻 9
2. 論文標題 発達障がい傾向を有する中学生女子を対象としたグループセラピーにおける解決イメージをもとにした心理劇の試み	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 九州大学総合臨床心理研究	6. 最初と最後の頁 115 - 126
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 藤山奈々・五位塚和也・古賀聡・大場信恵	4. 巻 19
2. 論文標題 高校生におけるレジリエンスがストレス反応に与える影響	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 九州大学心理学研究	6. 最初と最後の頁 87 - 95
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 水貝洵子・古賀聡	4. 巻 19
2. 論文標題 高校生を対象としたグループワークにおける心理劇的ロールプレイングの展開の在り方	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 九州大学心理学研究	6. 最初と最後の頁 69 - 78
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 -

〔学会発表〕 計8件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 榊原有紀・古賀聡
2. 発表標題 心を閉ざした患者の背景を考える心理劇-ロールリバーサルを用いた看護師が抱く困りの支援
3. 学会等名 日本臨床心理劇学会第44回沖縄大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 金子有美・古賀聡
2. 発表標題 認知症高齢患者のグループ回想法と行為化 懐かしさの体験から“いま-ここで”の生き生きとした体験へ
3. 学会等名 日本臨床心理劇学会第44回沖縄大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 安武佳那子・岩男尚美・金子有美・古賀聡
2. 発表標題 発達支援のニーズがある思春期女兒グループにおける即興劇の導入
3. 学会等名 日本臨床心理劇学会第44回沖縄大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 岩男尚美・古賀聡
2. 発表標題 大学生の家族についての語りの変容-心理劇セッション中の語りとレビューセッション中の語りの比較から-
3. 学会等名 日本臨床心理劇学会第44回沖縄大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 古川依里香・古賀聡
2. 発表標題 看護学生の実習と実践をつなぐロール・プレイングのあり方-困ってしまう場面の再演と創造的展開-
3. 学会等名 日本臨床心理劇学会第44回沖縄大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 古川依里香・古賀聡
2. 発表標題 イメージ視点とイメージ世界における自己存在の有無 未来イメージを用いた検討 -
3. 学会等名 日本心理臨床学会第36回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 岩男尚美・藤山奈々・古賀聡
2. 発表標題 ロールレタリング体験と主観的幸福感の関連 - 人生における重要他者との関係性の意味の検証
3. 学会等名 日本心理臨床学会第36回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 本庄恵・板井咲希・武元健斗・古賀聡・古川卓
2. 発表標題 大学授業における心理劇5要素と基本技法の体験を通じた気づき
3. 学会等名 日本臨床心理劇学会第45回大分大会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 矢澤美香子(編) 古賀聡担当 第19章 心理劇	4. 発行年 2018年
2. 出版社 ナカニシヤ出版	5. 総ページ数 273
3. 書名 基礎から学ぶ心理療法	

〔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
研究協力者	古川 卓 (FURUKAWA Takashi)		
研究協力者	福田 遥香 (FUKUDA Haruka)		