

令和 4 年 6 月 9 日現在

機関番号：17102

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2018～2021

課題番号：18K18478

研究課題名（和文）芸術係数の論理的進化と実装

研究課題名（英文）Logical evolution and implementation of art coefficient

研究代表者

中村 恭子（Nakamura, Kyoko）

九州大学・芸術工学研究院・助教

研究者番号：00725343

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,900,000円

研究成果の概要（和文）：「芸術係数」を基盤とした芸術行為における創造性の理論的探求と実装を通して、芸術とはなにか、創造性とはなにかを明らかにした。芸術係数の持つマクロなエンタングルメントの様相をとじて、日本美術に見られる「書き割り」と呼び得る空間概念を見出した。「書き割り」の視点は、現代哲学において議論される「脱創造」や「潜勢力」を実現する具体的方法として捉えることができる。本研究ではその論理構造を明かにするとともに、制作作品として実装することで、具体化した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

作品制作の実践を通して、創造性とは何かという普遍的問いをメタレベルで問い、作品が創造性を解読する装置となる。この時、芸術家が自らの制作を典拠に創造行為や創造のあり方を学術研究として語り、その成果を論文や作品で提示することは、主観的・個別的に確定し得る創造の原理を研究していく方法の新しい指標さえ提示するものと言えるだろう。つまり、本研究は、芸術家当事者による芸術家の理論の展開という「当事者研究」の一般化をも成し得たと言える。

研究成果の概要（英文）：Through the theoretical exploration and implementation of creativity in artistic practice based on "art coefficient," we have clarified what art is and what creativity is. As an aspect of the macro-entanglement of the art coefficient, we found a spatial concept that can be called "kakiwari" in Japanese art. The kakiwari view point can be seen as a concrete way to realize "de-creation" and "potentiality," which are discussed in contemporary philosophy. This research clarified the logical structure of this concept and embodied it by implementing it in the form of a work of art.

研究分野：日本画、芸術基礎論

キーワード：芸術係数 書き割り 脱創造 外部 受動性 エンタングルメント トリレンマ 潜勢力

1. 研究開始当初の背景

デュシャンが講演「Creative act」(1957)で示した「芸術係数」の意味を、本研究では、作家の制作においてみずから企図するものとおのずから実現されるものの差異であると捉えた。制御できない芸術係数を制作において設計する。積極的に、しかし完全にコントロールできないかたちで企画と実現の差異を仕組むことが、すなわち創造行為であると捉え、芸術係数を芸術の創造メカニズムを示す概念として位置付けた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、「芸術係数」を基盤とした芸術行為における創造性の理論的探求と実装を通して、芸術とはなにか、創造性とはなにかを明らかにするものである。芸術係数の企画と実現の差異を自らの実践＝作品制作に実装することで、芸術係数の論理的進化を図り、創造性メカニズムの理論化と具体的モデルとしての制作研究を同時に示すことを目指した。これにより、創造性の解読・探求が、個別的な創造行為に二重化される。昨今では患者当事者が病気について自身の病状の体験に基づいて語る「当事者研究」(浦河べてるの家, 2005)が新たな研究のあり方として着目されているが、当事者研究の一般化として、芸術家の自身の制作に基づき、芸術家当事者による芸術の理論の展開を行うことで、創造の原理を明らかにしていくことが本研究の最大の目標であり特徴である。

3. 研究の方法

芸術係数を設計する上では、企画と実現は互いに独立し、両者は決定的に断絶する必要がある。研究開始当初、芸術の創造メカニズムを示す概念として、デュシャンが説いた「芸術係数」を示す具体的なモデルとして「留守模様」や「独身者の機械」と呼ばれる芸術表現に関する議論に着目し、これらの芸術表現として示される作品の構造の在り方を検討した。研究分担者の郡司と議論を進める中で、これらに共通する特徴として、「書き割り」と呼び得る構造がみられることを明らかにした(中村&郡司, 2018, 水声社)。書き割りとは舞台背景装置として、表面のみに風景(世界)が描かれ、裏面はハリボテ(世界が無い)の二次元平面である。書き割りを、遠近法とは異なる独自の空間概念として、とりわけ「宇津の山図」や「山越阿弥陀図」などの日本の古画を再検討した時、描かれる緑色の半円の図形平面の山並みに、芸術係数の原理を具体的に示す構造を捉えることができた。書き割りのような平面の山々は、絵画に企画され実現されるはずの「こちら側・向こう側」という風景における遠・近を示す空間を決定的に断絶させる。すなわち、山の向こう側が素朴な「向こう側」では無いこと(=裏が無いこと)を観る者に予感させる。そのことで、企画と実現の差異として「阿弥陀」のような次元の異なる奥行きを創出することができると言える。徹底して断絶していながら、同時に風景として新たな奥行きを創出し接続するという芸術係数を開設する創造の原理は、郡司の意思決定を行う際の無意識の自由を帰結する論証と意識理論のモデル(Gunji & Nakamura, 2019, Foundations of Science (2020); Gunji et al., 2020, BioSystems; Gunji & Nakamura, 2022, BioSystem)を得て、そのメカニズムを論理的に拡張・構築するとともに、その書き割りの構造の理論を作品に実装することで、創造メカニズムとして具体的に実証した。

4. 研究成果

非局所性を実現するエンタングルメントは、マクロな事象、芸術においても実現される。芸術係数を、制作の意図(企画)と結果的な作品の実現の関係を宙吊りにしながら、両者の関係を無効にするエンタングルメントとして位置付けた。これについては、郡司との共著論文が掲載された。一つは、中村の実践研究によってマクロなレベルにおけるエンタングルメントのメカニズムを具体的に実装した作品を示すもの(Nakamura & Gunji, 2019, Foundations of Science (2020))である。もう一つは、芸術係数を再検討する郡司のトリレンマの論証におけるエンタングルメントに関するものであり(Gunji & Nakamura, 2019, Foundations of Science (2020))、非局所性によって自由意志と決定論の共立が成り立つことを示した。また、フーリエの無限小概念に芸術係数のエンタングルメントの様相を見出し、中村の制作の実践に基づいてこれを論じ、国際会議で発表した(Nakamura, 2018, シャルル・フーリエ研究会, 東京; Nakamura, 2019, Cahiers Charles Fourier; 中村, 2021, ユリイカ)。

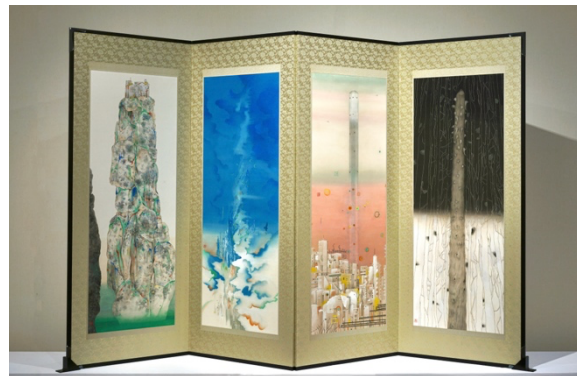
芸術係数を示す表現としては、山本探川の《宇津の山図》に表わされる留守模様から出発し、留守を「意味の蒸発」として検討した研究を進めていく中で、とりわけ日本の古画の多くが、芸術係数の持つマクロなエンタングルメントの様相と緊密な構造として書き割りの空間概念を持つことがわかった。そこで、「伊勢物語」の「東



(1)花喰鳥を待つ、
2018

下り」における宇津の山での業平の歌や、業平の会った都鳥を、書き割りの概念から再解釈した作品《花喰鳥を待つ》を制作した(図1)。制作において、古代の吉祥文様である花喰鳥を、書き割りの山の外部性を示す使者として捉えたことで、書き割りの構造そのものを題材に表すことができた。これらの成果の一部は、初年度には郡司との共著『TANKURI 創造性を撃つ』(2018, 水声社)の11章「花喰鳥」、特別付録「独身者の機械再考」に収めた。宇津の山や二上山などの山岳信仰調査やフィールド調査を踏まえて、花喰鳥と書き割りの山が実現する外部性を創造の原理として示した研究を、国際会議等で発表した(Nakamura & Gunji, 2019, WOE, Chile)。

書き割りは、単純な遠近感としての向こう側を問題にせず、裏がないその性質上、外部を問題にする写実性である。書き割りを前にしては、ただその異質な山の外部を「待つ」ことしかできない。書き割りの積極的受動性(郡司が示してきた「能動的受動」の概念でもある)は、不在・不足・空虚であることに志向していくことで創造性を発揮すると言える。この書き割りの力は、現代哲学においてアガンベンやドゥルーズなどによって議論されてきた「潜勢力」として捉えることができる。アガンベンは創造と脱創造を対比させ、「何もなさずにいる」方法を脱創造の持つ潜



(2) 御柱図絵屏風, 2019

勢力であり、それこそが真の創造であるとしている。アガンベンの主張を芸術における創造性において捉え直してみると、芸術家の内部にあるものを積極的に封滅した芸術係数を持たない作品制作が創造(しかしそれは創造とは呼べない行為)であるのに対し、芸術家の知覚世界の外側である外部が召喚される装置として芸術係数による差異が発揮される作品制作が脱創造=真の創造として理解できる。それはすなわち、書き割りの「待つ」ことの様相だ。これを、中村の生まれ故郷である下諏訪町で信仰される御柱に見出した。干支の数えで7年に1度、モミの大木を、町民総出で氏子となって社まで曳航し、社の四隅に建てる祭りを開催する御柱祭がある。ここで着目したのは、御柱や祭の起源や来歴が不明のまま受け継がれて開催している点、そして何より、柱が、木の皮を剥ぎ、棒状に加工された木の棒であるという点だ。用途や由来の無い、無意味な棒であることに、書き割りとしての装置の様相を捉え、脱創造の具体化として《御柱図絵屏風》(図2)を制作した。本作を中心に、日本画に見られる書き割りを脱創造の具体的方法として示した論文や学会等で発表した(中村・郡司, 2019, 共創学会; Nakamura, 2021, Philosophies)。

そのほか、初年度で参加した国際会議でチリに渡航したことで、チリやチリ国境付近の国で独自に信仰されているアニミータという墓碑に書き割りの構造の新たな展開を見出した。アニミータは死者を悼むための一般的な墓碑的役割から転じて、死者についての生前・死後の意味が脱色され、アニミータそれ自体が人格化されるものがある。このことで、風景の書き割りから出発して、人間の書き割り化という大きなテーマへと発展した。これについては制作の構想を示した論文を発表した(中村・郡司, 2020, 共創学ジャーナル; 中村, 2020, 京都大学学術出版会)。新型コロナウイルス感染症による渡航制限のため、チリでの調査研究が叶わなかったが、制作としては《脱色の街: アニミータ》の作品制作を進め、書き割りの身体が類型化され信仰が澎湃する原理を明示した(図3)。本作品や「人間の書き割り化」は本研究から生まれた新しいテーマであり、本研究課題の期間終了後もさらに



(3) 脱色の街: アニミータ, 2020

いくつかの人類学的事例に基づいて、新規の構想を展開していくつもりである。前述の論文だけでなく、京都大学学術出版会で採択された専門書の著書の刊行を予定している。すでに学会等でも発表しているほか(中村, 2021, 表象文化論学会)、特に郡司の最新の研究成果として、書き割りに準直和ブル代数系という量子論と極めて関係の深い論理構造が現れることがわかった(Gunji & Nakamura, 2022, In: Unconventional Computing, Philosophies and Art, in press)。この論文では中村による「人間の書き割り化」についての論文と制作作品も示される。

感染症を理由にした展覧会開催期間の変更等に伴い、本研究の延長申請を行った。本研究の成果として、制作作品は7件もの展覧会でその成果を公開した。中村恭子日本画作品展「書き割りの身をうぐひすは無限小の幸福」(2021, 新潟市美術館市民ギャラリー)以外の展覧会は全て招待された企画展であり、特に先の《御柱図絵屏風》を中心にした中村恭子日本画作品展「脱創造する御柱」(2022, 長野)は、作品の内容を得て企画・招待が採択され、本研究課題期間終了後ではあるが、御柱祭開催年に会期を合わせて展覧会を企画開催する運びとなった。企画展としては大規模な展覧会で、御柱祭開催中に御柱にまつわる本研究の新しい見解を広く示すことが

できたことは意義深い試みであると言える。

以上のように、構築した芸術係数の理論を自ら実践研究＝作品制作により実装し、創造性のメカニズムを具体的に明示する作品や論文などの十分な成果が得られた。芸術とは創造であり、創造の価値は当事者が判断するものだ。価値は客観的に規定できないがゆえに、逆説的に、主観的・個別的に確定し得る。これを踏まえた芸術家自らの制作作品を典拠にした学術論文などの研究成果は稀であり、本研究のあり方は創造性研究における新しい指標さえ提示できたと言える。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計48件（うち査読付論文 45件 / うち国際共著 8件 / うちオープンアクセス 36件）

1. 著者名 Gunji Yukio-Pegio, Nakamura Kyoko, Minoura Mai, Adamatzky Andrew	4. 巻 195
2. 論文標題 Three types of logical structure resulting from the trilemma of free will, determinism and locality	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Biosystems	6. 最初と最後の頁 104151 ~ 104151
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.biosystems.2020.104151	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 中村恭子、郡司ベギオ幸夫	4. 巻 Vol. 2, No.1
2. 論文標題 書き割り少女 - 脱創造への装置 -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 ジャーナル「共創学」: https://nihon-kyousou.jp/cocreationology/vol2_no1/Cocreationology_2-1-1.pdf	6. 最初と最後の頁 1-12
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 中村恭子	4. 巻 vol.53-4, no.772
2. 論文標題 蛇を前に蛙もわたしも人間であった - フーリエの無限概念で観る《鳥獣戯画》	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 ユリイカ2021年4月号「特集 = 鳥獣戯画の世界」	6. 最初と最後の頁 290-296
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 Nakamura Kyoko	4. 巻 6
2. 論文標題 De-Creation in Japanese Painting: Materialization of Thoroughly Passive Attitude	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Philosophies	6. 最初と最後の頁 35 ~ 35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/philosophies6020035	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakamura Kyoko, Gunji Yukio Pegio	4. 巻 25
2. 論文標題 Entanglement of Art Coefficient, or Creativity	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Foundations of Science	6. 最初と最後の頁 247 ~ 257
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10699-019-09586-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gunji Yukio-Pegio, Nakamura Kyoko	4. 巻 25
2. 論文標題 Dancing Chief in the Brain or Consciousness as an Entanglement	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Foundations of Science	6. 最初と最後の頁 151 ~ 184
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10699-019-09585-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shinohara Shuji, Manome Nobuhito, Suzuki Kouta, Chung Ung-il, Takahashi Tatsuji, Gunji Pegio-Yukio, Nakajima Yoshihiro, Mitsuyoshi Shunji	4. 巻 190
2. 論文標題 Extended Bayesian inference incorporating symmetry bias	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Biosystems	6. 最初と最後の頁 104104 ~ 104104
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.biosystems.2020.104104	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Gunji Y.-P., Murakami H., Niizato T., Nishiyama Y., Enomoto K., Adamatzky A., Toda M., Moriyama T., Kawai T.	4. 巻 -
2. 論文標題 Robust Swarm of Soldier Crabs, Mictyris guinotae, Based on Mutual Anticipation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Swarm Intelligence	6. 最初と最後の頁 62 ~ 89
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1201/9780429028618-4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Minoura Mai, Tani Iori, Ishii Takahiro, Gunji Yukio-Pegio	4. 巻 -
2. 論文標題 Squeezed and released self: Using a squeeze machine to degrade the peri-personal space (PPS) boundary.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1037/cns0000223	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 URAGAMI Daisuke, GUNJI Yukio-Pegio	4. 巻 56
2. 論文標題 Reservoir Computing Using Asynchronous Cellular Automata	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Transactions of the Society of Instrument and Control Engineers	6. 最初と最後の頁 8 ~ 15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.9746/sicetr.56.8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Minoura Mai, Kojima Kei, Nomura Shuusaku, Nishiyama Yuta, Kawai Takashi, Gunji Yukio-Pegio	4. 巻 -
2. 論文標題 Virtual Hand with Ambiguous Movement between the Self and Other Origin: Sense of Ownership and 'Other-Produced' Agency	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Visualized Experiments	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3791/61755	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gunji Yukio-Pegio, Uragami Daisuke	4. 巻 22
2. 論文標題 Breaking of the Trade-Off Principle between Computational Universality and Efficiency by Asynchronous Updating	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Entropy	6. 最初と最後の頁 1049 ~ 1049
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/e22091049	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shinohara Shuji, Manome Nobuhito, Suzuki Kouta, Chung Ung-il, Takahashi Tatsuji, Okamoto Hiroshi, Gunji Yukio Pegio, Nakajima Yoshihiro, Mitsuyoshi Shunji	4. 巻 15
2. 論文標題 A new method of Bayesian causal inference in non-stationary environments	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0233559	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Haruna Taichi, Gunji Yukio-Pegio	4. 巻 10
2. 論文標題 Analysis and synthesis of a growing network model generating dense scale-free networks via category theory	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-79318-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shirakawa S., Gunji, Y.-P., Sato H., Tsubakino H.	4. 巻 15
2. 論文標題 Diversity in the chemotactic behavior of Physarum plasmodium induced by Bi-model	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Int. Journ. of Unconventional Computing	6. 最初と最後の頁 275-285
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gunji Yukio-Pegio, Kawai Takeshi, Murakami Hisashi, Tomaru Takenori, Minoura Mai, Shinohara Shuji	4. 巻 19
2. 論文標題 Levy Walk in Swarm Models Based on Bayesian and Inverse Bayesian Inference	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Computational and Structural Biotechnology Journal	6. 最初と最後の頁 247 ~ 260
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.csbj.2020.11.045	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Matsui Tetsuya, Tani Iori, Sasai Kazuto, Gunji Yukio-Pegio	4. 巻 -
2. 論文標題 Dialogue Breakdown and Confusion between Elements and Category	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 HRI '21 Companion: Companion of the 2021 ACM/IEEE international conference on human-robot interaction, March 2021	6. 最初と最後の頁 276-279
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1145/3434074.3447175	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gunji, Y-P., Ohzawa, Y., Tanaka, T.	4. 巻 -
2. 論文標題 Probabilistic logic gate in asynchronous game of life with critical property	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Alternative Computing (Ed, by Andrew damatzky)	6. 最初と最後の頁 -
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shinohara Shuji, Manome Nobuhito, Nakajima Yoshihiro, Gunji Yukio Pegio, Moriyama Toru, Okamoto Hiroshi, Mitsuyoshi Shunji, Chung Ung-il	4. 巻 13
2. 論文標題 Power Laws Derived from a Bayesian Decision-Making Model in Non-Stationary Environments	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Symmetry	6. 最初と最後の頁 718 ~ 718
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/sym13040718	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Matsui Tetsuya, Gunji Yukio-Pegio	4. 巻 13
2. 論文標題 Experimental Disproof of a Manga Character Construction Model	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Symmetry	6. 最初と最後の頁 838 ~ 838
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/sym13050838	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ohzawa, Y. and Gunji, Y-P	4. 巻 -
2. 論文標題 Logic gates formed by perturbations in an asynchronous game of life (印刷中)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Symmetry	6. 最初と最後の頁 -
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 郡司ベギオ幸夫	4. 巻 vol.52-8, no.760
2. 論文標題 クイズ番組のドラッグ・クイーンの解体	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 ユリイカ	6. 最初と最後の頁 232-241
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 郡司ベギオ幸夫	4. 巻 46-9
2. 論文標題 圏論の展開：脱圏論への転回	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 現代思想	6. 最初と最後の頁 164-178
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 Kyoko Nakamura	4. 巻 n° 30
2. 論文標題 L' Archibras se releve	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Cahiers Charles Fourier	6. 最初と最後の頁 23-36, 91-94
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 Gunji Yukio-Pegio, Nakamura Kyoko, Minoura Mai, Adamatzky Andrew	4. 巻 195
2. 論文標題 Three types of logical structure resulting from the trilemma of free will, determinism and locality	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Biosystems	6. 最初と最後の頁 104151 ~ 104151
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.biosystems.2020.104151	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakamura Kyoko, Gunji Yukio Pegio	4. 巻 25
2. 論文標題 Entanglement of Art Coefficient, or Creativity	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Foundations of Science	6. 最初と最後の頁 247 ~ 257
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10699-019-09586-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gunji Yukio-Pegio, Nakamura Kyoko	4. 巻 25
2. 論文標題 Dancing Chief in the Brain or Consciousness as an Entanglement	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Foundations of Science	6. 最初と最後の頁 151 ~ 184
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10699-019-09585-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gunji Yukio Pegio, Tani Iori, Shirakawa Tomohiro	4. 巻 29
2. 論文標題 Broken paradox of the heap	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physics of Life Reviews	6. 最初と最後の頁 44 ~ 47
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.plrev.2019.01.008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Haruna Taichi, Gunji Yukio-Pegio	4. 巻 9
2. 論文標題 Ordinal Preferential Attachment: A Self-Organizing Principle Generating Dense Scale-Free Networks	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-019-40716-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 (3)Sonoda, S., Murakami, H., Niizato, T., Tomaru, T., Nishiyama Y. & Gunji Y.P.	4. 巻 185, 10419
2. 論文標題 Propagating wave based on transition of interaction within animal group	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 BioSystems	6. 最初と最後の頁 -
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 Minoura Mai, Tani Iori, Ishii Takahiro, Gunji Yukio-Pegio	4. 巻 -
2. 論文標題 Observing the Transformation of Bodily Self-consciousness in the Squeeze-machine Experiment	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Visualized Experiments	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3791/59263	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shinohara Shuji, Manome Nobuhito, Suzuki Kouta, Chung Ung-il, Takahashi Tatsuji, Gunji Pegio-Yukio, Nakajima Yoshihiro, Mitsuyoshi Shunji	4. 巻 190
2. 論文標題 Extended Bayesian inference incorporating symmetry bias	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Biosystems	6. 最初と最後の頁 104104 ~ 104104
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.biosystems.2020.104104	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gunji, Y.P., Murakami, H., Niizato, T., Nishiyama, Y., Enomoto, K., Adamatzky, A., Toda, M., Moriyama, T. & Kawai, T.	4. 巻 -
2. 論文標題 Robust swarm of Soldier crabs, <i>Mictyris guinotae</i> , based on mutual anticipation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 In Swarm Intelligence: From Social Bacteria to Human (Schuman, A. ed.) CRC Press	6. 最初と最後の頁 -
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 Minoura Mai, Tani Iori, Ishii Takahiro, Gunji Yukio-Pegio	4. 巻 -
2. 論文標題 Squeezed and released self: Using a squeeze machine to degrade the peri-personal space (PPS) boundary.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1037/cns0000223	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 浦上大輔・郡司ベギオ幸夫	4. 巻 56(1)
2. 論文標題 非同期セルオートマトンによるリザーブコンピューティング	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 計測自動制御学会論文集	6. 最初と最後の頁 8-15
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 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 Nakamura Kyoko, Gunji Yukio Pegio	4. 巻 -
2. 論文標題 Entanglement of Art Coefficient, or Creativity	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Foundations of Science	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10699-019-09586-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gunji Yukio-Pegio, Nakamura Kyoko	4. 巻 -
2. 論文標題 Dancing Chief in the Brain or Consciousness as an Entanglement	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Foundations of Science	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10699-019-09585-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sakiyama Tomoko, Gunji Yukio-Pegio	4. 巻 5
2. 論文標題 Optimal random search using limited spatial memory	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Royal Society Open Science	6. 最初と最後の頁 171057 ~ 171057
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1098/rsos.171057	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Vallverdu, J. Castro, O., Mayne, R., Talanov, M., Levin, M., Baluska F., Gunji, YP., Dussutour A., Zenil, H., Adaamtzky A.	4. 巻 165
2. 論文標題 Slime mould: The fundamental mechanisms of biological cognition	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 BioSystems	6. 最初と最後の頁 57-70
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 該当する

1. 著者名 Horry M, Yoshinari A, Nakamoto Y. and Gunji YP.	4. 巻 163
2. 論文標題 Modeling of decision-making process for moving straight using inverse Bayesian inference.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 BioSystems	6. 最初と最後の頁 70-81
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 Murakami H, Tomaru T and Gunji YP	4. 巻 144
2. 論文標題 Exclusive shift from path integration to visual cues during the rapid escape run of fiddler crabs	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Animal Behaviour	6. 最初と最後の頁 147-152
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gunji, YP and Igor B	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Embryogenetic remodeling of global chromatin and its role on structure of corresponding lattice representation	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 BioSystems	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 該当する

1. 著者名 Gunji Yukio-Pegio, Murakami Hisashi, Tomaru Takenori, Basios Vasileios	4. 巻 376
2. 論文標題 Inverse Bayesian inference in swarming behaviour of soldier crabs	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1098/rsta.2017.0370	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Uragami D and Gunji YP	4. 巻 27399
2. 論文標題 Universal emergence of 1/f noise in asynchronously tuned elementary cellular automata	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Complex Systems	6. 最初と最後の頁 414
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 Gunji Yukio Pegio, Tani Iori, Shirakawa Tomohiro	4. 巻 -
2. 論文標題 Broken paradox of the heap	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physics of Life Reviews	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.plrev.2019.01.008	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 Haruna T & Gunji YP	4. 巻 9
2. 論文標題 Ordinal Preferential Attachment: A Self-Organizing Principle Generating Dense Scale-Free Networks	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 -
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Minoura Mai, Tani Iori, Ishii Takahiro, Gunji Yukio- Pegio	4. 巻 -
2. 論文標題 Observing the Transformation of Bodily Self-consciousness in the Squeeze-machine Experiment	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Visualized Experiments	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3791/59263	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gunji Yukio Pegio, Nakamura Kyoko	4. 巻 215-216
2. 論文標題 Psychological origin of quantum logic: An orthomodular lattice derived from natural-born intelligence without Hilbert space	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Biosystems	6. 最初と最後の頁 104649 ~ 104649
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.biosystems.2022.104649	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計38件（うち招待講演 15件 / うち国際学会 5件）

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 書き割り少女
3. 学会等名 腐女子・女主人・書割少女
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 書き割りの現実（リアリティ）：写実性のアンチノミー
3. 学会等名 中村恭子日本画作品展「書き割りの身をうぐひすは無限小の幸福」公開シンポジウム「外部を受け入れる美」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 書割少女のアンチノミー
3. 学会等名 中村恭子日本画作品展「書割少女のアンチノミー」公開シンポジウム「外部とどう接するか」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Gunji, Y-P.
2. 発表標題 Universal Criticality beyond edge of chaos, derived from proto-anticipation
3. 学会等名 Workshop "Cancer, Evolution, A-Life: Discovery of Cancer Treatment"（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫, 大澤真幸
2. 発表標題 郡司ベギオ幸夫『やってくる』(医学書院)刊行記念、郡司ベギオ幸夫×大澤真幸トークイベント「日常というアメイジング」
3. 学会等名 代官山鳶屋トークイベント(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫, 宮台真司
2. 発表標題 郡司ベギオ幸夫『やってくる』(医学書院)刊行記念第二弾、郡司ベギオ幸夫×宮台真司トークイベント、「ダサカッコワルイ世界へ」日常というアメイジング
3. 学会等名 代官山鳶屋トークイベント(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 宮地尚子、郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 宮地尚子×郡司ベギオ幸夫『トラウマにふれる』(金剛出版)『やってくる』(医学書院)刊行記念、「切羽詰まって考える」
3. 学会等名 本屋B&Bトークイベント(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫・川井健志・箕浦舞
2. 発表標題 群れにおける外部「ゆらぎ」がやってくる意味
3. 学会等名 共創学会第4回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 バイオエコシステムロジーの射程と天然知能
3. 学会等名 米本昌平『バイオエコシステムロジー序説』刊行記念講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 藝術とはトラウマを磨くことではないか
3. 学会等名 中村恭子日本画作品展「書き割りの身をうぐひすは無限小の幸福」公開シンポジウム「外部を受け入れる美」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 天然知能という共生の装置
3. 学会等名 共生は「学」となるか第2回（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 安藤大起, 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 転移性癌細胞のアメーバ運動歩行モデル
3. 学会等名 第63回システム工学部会研究会, 計測自動制御学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 大澤慶彦, 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 非同期ライフゲームにおける二重拘束構造を用いた確率的論理ゲート
3. 学会等名 第63回システム工学部会研究会, 計測自動制御学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 消滅・死者・向こう側・アニミータ
3. 学会等名 中村恭子日本画作品展「書割少女のアンチノミー」公開シンポジウム「外部とどう接するか」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 書き割りの身をうぐひすは無限小の幸福
3. 学会等名 日本大学「STEAMtoBE 第7回」(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 書き割りの身をうぐひすは無限小の幸福
3. 学会等名 早稲田大学表現工学科オムニバス講義「科学と藝術」(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 腐女子：汎神論・反汎神論図式の解体
3. 学会等名 腐女子・女主人・書割少女
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中村恭子、郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 かきわり・からくりーおんばしら
3. 学会等名 第3回共創学会年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yukio-Pegio Gunji
2. 発表標題 Natural born intelligence and Bergsonims
3. 学会等名 Temps physique, temps biologique : actualite; du bergsonisme Universite; de Toulouse 2 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 やってくる
3. 学会等名 第3回共創学会年次大会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫・神佑太・春名太一
2. 発表標題 笑いではない、というよりむしろ、笑である
3. 学会等名 第3回共創学会年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 自由と秩序のジレンマを乗り越える群れのモデルへ
3. 学会等名 富士フィルム先進研究所講演会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫・神佑太・春名太一
2. 発表標題 笑いの数理的構造
3. 学会等名 第14回内部観測研究会・計測自動制御学会分科会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 書き割りの身体：MIHASHIRA：おんばしらの下で待つ
3. 学会等名 第14回内部観測研究会・計測自動制御学会分科会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Nakamura Kyoko、Gunji Yukio Pegio
2. 発表標題 Entanglement of vision and the outside, its painting expression
3. 学会等名 Worlds of Entanglement (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Gunji Yukio-Pegio、Nakamura Kyoko
2. 発表標題 Subjective non-locality in cognitive system
3. 学会等名 Worlds of Entanglement (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 花喰鳥を待つ
3. 学会等名 第13回内部観測研究会 + 第31回計測自動制御学会SI部門共創システム部会研究会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 知覚できないものの存在を直観する知性
3. 学会等名 日仏哲学会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 「ダサカッコワルイ」を考える天然知能の射程
3. 学会等名 東京女子大学特別講演会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫
2. 発表標題 中国語を理解する中国語の部屋から天然知能へ
3. 学会等名 日本建築学会シンポジウム「知能とデザイン」（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 日本画の写実性「書き割り」による脱創造：アニメータ、書割少女、いや、墓とは？
3. 学会等名 表象文化論学会第15回大会、パネル4：脱創造 外部と接続するための創造的営為
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 頭を擡げるアルシブラ
3. 学会等名 シャルル・フーリエ研究集会（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 書き割り少女のアンチノミー
3. 学会等名 公開シンポジウム「外部とどう接するか？」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 花喰鳥を待つ
3. 学会等名 AA研共同利用・共同研究課題「ダイナミズムとしての生 情動・思考・アートの方法論的接合」2018年度第5回研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 郡司ベギオ幸夫、中村恭子
2. 発表標題 身震いする認知：反復の危うさに関する感性
3. 学会等名 第2回共創学会年次大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 書割少女：知覚世界の外部を意識する肉体の留守模様
3. 学会等名 「中村恭子日本画作品展 書割少女」記念公開シンポジウム：覆される接続
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中村恭子
2. 発表標題 書き割りのリアリティ(現実)：リアリティ(写実性)のアンチノミー
3. 学会等名 公開シンポジウム「外部を受け入れる美」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中村恭子、郡司ベギオ幸夫、塩谷賢
2. 発表標題 アート＝マジカル×メカニカル×テクノロジカル
3. 学会等名 アート＝マジカル×メカニカル×テクノロジカル
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計6件

1. 著者名 中村恭子(担当章「序章：書き割りの身をうぐひす、無限小の幸福」)、西井 涼子(編)、箭内 匡(編)	4. 発行年 2020年
2. 出版社 京都大学学術出版会	5. 総ページ数 460
3. 書名 アフェクトゥス(情動)	

1. 著者名 郡司ベギオ 幸夫	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医学書院	5. 総ページ数 312
3. 書名 やってくる	

1. 著者名 郡司ベギオ 幸夫(担当章「第13章 外部を召喚する過程・装置としての情動、その形式的理解」)、西井 涼子(編)、箭内 匡(編)	4. 発行年 2020年
2. 出版社 京都大学学術出版会	5. 総ページ数 460
3. 書名 アフェクトゥス(情動)	

1. 著者名 (1)出口 治明, 沢木 耕太郎, 会田 誠, 青柳 貴史, 赤坂 真理, 入江 昭, 温 又柔, 菅野 聡美, 岸 政彦, 郡司 ベギオ幸夫, 島内 景二, 鈴木 一誌, 巽 孝之, 夏井 いつき, 西田 亮介, 沼野 恭子, 藤谷 治, 本郷 和人, 水無田 気流, 吉川 浩満, 渡辺 一史	4. 発行年 2020年
2. 出版社 左右社	5. 総ページ数 322
3. 書名 高校生と考える日本の論点2020-2030	

1. 著者名 中村恭子、郡司ベギオ幸夫	4. 発行年 2018年
2. 出版社 水声社	5. 総ページ数 200
3. 書名 TANKURI 創造性を撃つ	

1. 著者名 郡司ベギオ幸夫	4. 発行年 2019年
2. 出版社 講談社	5. 総ページ数 256
3. 書名 天然知能	

〔産業財産権〕

〔その他〕

中村恭子日本画作品展「書割少女」2022
<https://youtu.be/1wkTgr3xwk8>
 t中村恭子・郡司ベギ才幸夫「立ち尽くす前縁・立ち尽くされた境界」2022
[https://youtu.be/G4\\$U5E\\$Wdd7U](https://youtu.be/G4$U5E$Wdd7U)
 中村恭子日本画作品展「脱創造する御柱」2022
<https://youtu.be/Vr26NXeGcIQ>
 中村恭子展「皿鉢絵巻と御柱」VR. 2020.12.16-2021.1.28
https://asku.sakura.ne.jp/panorama/index.php/2020/12/22/nakamura_vr2020/
 中村恭子日本画作品展「書き割りの身をうぐひすは無限小の幸福」2021.3.3-3.13
<https://youtu.be/P8jFu-jh40w>
 中村恭子日本画作品展「書割少女のアンチノミー」2021.3.22-4.3
<https://youtu.be/E5iR5VqjxL8>
 刊行記念「TANKURI 創造性を撃つ」展
<http://asku.sakura.ne.jp/ask/2019/04/22/tankuri-%E5%89%B5%E9%80%A0%E6%80%A7%E3%82%92%E6%92%83%E3%81%A4/>
 TANKURI 創造性を撃つ 特設サイト
<http://www7b.biglobe.ne.jp/~fujikaika/TANKURI/>

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	郡司 幸夫 (Gunji Yukio) (40192570)	早稲田大学・理工学術院・教授 (32689)	

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