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　６ 年　６ 月　３ 日現在

機関番号：１７１０２
研究種目：基盤研究(B)（一般）
研究期間：2021～2023
課題番号：２１Ｈ００４９５

研究課題名（和文）生命の物質化・物質の生命化に関する理論調査と制作実践

研究課題名（英文）Research and Practice for the Entanglements between Life and Matter

研究代表者
増田　展大（MASUDA, Nobuhiro）

九州大学・芸術工学研究院・講師

研究者番号：７０７２６３６４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　10,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、科学技術の進展から「生命」と「物質」についての従来の理解が刷新されつつあるとの現状理解から出発した。両者の関係がもつれあうような状況を主題とした理論調査を進める一方、その成果を独自の仕方でバイオ・メディアアートの領域における制作実践と照らし合わせ、それぞれの意義を批判的かつ相互補完的に検証する作業を進めた。7名のメンバーは実際に理論調査班と制作実践班に分かれて協働作業を進め、メディア考古学、新しい唯物論、人類学などの議論を取り込み、それらをハード／ソフト／ウェットウェアにかかわる制作実践をもとに批判的に検証した成果を、国内外の学会や論文、展覧会、ワークショップなどで公開した。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究はまず芸術実践として、人文系の理論調査と制作系の実践活動を有効な仕方で連動させることができた。アーティストたちによる個別の実践をもとに、生命と物質の関係にかかわる理論的な言説を抽象化することなく具体的な事例に即して検証する一方で、制作実践としてはバイオ・メディアアートやクリエイティヴ・コーディングなど、その内実がいまだ十分に明らかにされていない新たな動向の批判的な意義を提示することもできた。それらの成果を国内外の学会や論文、展覧会、ワークショップなどの多様な手法をつうじて公開したことから、十分な学術的ないし社会的意義を提示することできたと考えられる。

研究成果の概要（英文）：This project started from the understanding that the conventional understanding of "life" and "matter" is being renewed due to the progress of science and technology. Theoretical research on the entangled relationship between "life" and "matter" was compared with production practice in the field of bio-media art in a original way, and the significance of each was critically examined in a complementary manner. The seven members, divided into two groups, one for theoretical research and another for practical production, worked together to critically incorporate discussions on media archaeology, new materialism, and anthropology, and to verify them based on production practices related to hardware/software/wetware. Finally, the results were made public through presentations at several conferences, papers, exhibitions, and workshops.

研究分野：美学・芸術学、映像メディア論・視覚文化論

キーワード：メディアアート　バイオアート　クリエイティヴ・コーディング　メディア考古学　新しい唯物論　人類学

※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

昨今のテクノロジーによる進展によって、生命や物質をめぐる従来の理論や概念が大きく揺さぶられつつある。たとえば、バイオテクノロジーの進展は、生命組織を作ろうとする合成生物学の展開にも示されるように、人間を含めた動植物の生体組織を技術工学的に変容ないし製造することを可能にしつつある一方で、インターネットの普及と高速化に代表される情報技術は、ウェブ上の情報と現実に存在する物質の境界線やそれへの認識を曖昧なものにしている。こうした状況において、生命と物質を従来のように峻別ないし対置することは困難であり、両者はますますもつれあうような関係に置かれている。コロナ禍における社会の危機的状況とそれに伴う情報技術の浸透もまた、こうした生命と物質の関係性をめぐる認識の劇的な変化に拍車をかけるものであったと考えることができるだろう。

これらの社会状況の変容に対して、上述のような科学や技術の進展を取り入れつつも批評的な試みを展開する芸術実践として、今世紀に入る頃から、バイオアート／デザインや（ポスト）インターネットアートなどと呼ばれる新たな表現手法が台頭してきた。前者は生命科学の過度の進展に警鐘を鳴らすだけでなく、人間以外の生物を取り込むような表現活動へと広がりをみせており、後者の場合には、インターネットが普及したことによる私たちの認識や感性の変化を表現手法として探究するなど、上記のような現状に批判的に応答するものとなっている。

ただし、テクノロジーや科学の進展や更新があまりに迅速であることから、芸術実践もまたそれを追従するだけでは、その意義を明らかにすることのないまま一過的なものになりかねない。こうした問題を解決するためには、それぞれの個別の事例に即しつつ歴史的かつ理論的な知見と適切なかたちで組み合わされる作業が不可欠であろう。

本研究は、以上のような問題意識を背景として、「生命の物質化・物質の生命化」というキーワードを掲げ、両者の錯綜関係をめぐる最近の理論的言説の調査を進めると同時に、そこから得られた知見を作品制作の実践に取り込みつつ批判的に検証する作業を進めた。

２．研究の目的

本研究の目的は、現在の科学技術の進展によって生命と物質が交錯する状況について考察した昨今の人文思想を導入し、その成果を独自の仕方でメディアアートの領域における個別の制作実践と照らし合わせる作業をつうじて、それぞれの内実や意義を批判的かつ相互補完的に検証することである。

とりわけ動植物や微生物を含めた生命が物質へと変換される局面と、それとは逆に、物質が生命を持つかのように感得される局面を、それぞれバイオアートやメディアアートの実践に確認しつつ、それをいかにして展開しうるのかをめぐって新たな表現形態を開拓することを試みる。

３．研究の方法

以上のような目的に即して、本研究に参加した合計７名のメンバーは、それぞれの専門分野から理論調査と制作実践のグループに分かれて作業を進めた。ただし後述するように、３年間の期間中には頻繁にオンラインないし対面の研究会を設けることで緊密な連動を図り、両者を横断可能にする研究を進めることとなった。

まず、理論調査班のメンバーは、それぞれの調査対象を大まかに、新しい唯物論（増田）、美学・感性論（松谷）、インターフェイス論（水野）、視聴覚文化論（秋吉）に分担することから開始した。おおむね、これらの方向性において理論調査は進められたが、それぞれを横断するアプローチとして近年、日本でも導入が進んでいるメディア考古学についての検証も追加しておこなった。これはメディア技術の歴史から、廃れたり顧みられなくなったりしたテクノロジーにあらためて光を当て、それらを現代のメディア環境に対する批判的視座のもと検証ないし考察していくものである。これについては科研メンバー以外の協力も仰ぎながら、下記の研究成果に結実させることができた上、論文以外にも翻訳などのかたちで公表することができた。

制作実践班のメンバーは、ハードウェア（城）、ソフトウェア（高尾）、ウェットウェア（横川）を大まかな担当とし、それぞれ独自に制作・展示活動を進めた。各自の作品は順に、紙や木、磁器などを支持体としたレコードを制作する城のシリーズ《予め吹き込まれた音響のないレコード》、ブラウザ上でのコーディングによって独自の画像を画面上で出力する p5js を利用した高尾の《Generative Masks》、そしてイカの体表面に生じる色素胞の変化を惹起することでオーディオ・ヴィジュアルデバイスに変換した横川の《Chromatophony》が代表的な事例となる。これらの作品を上述の理論的言説と付き合わせるため、両班のメンバーが参加するオンラインのミーティングを高い頻度で進め（下記参照）、そこでは関連する文献の読書検討会ならびに学会発表に向けた企画構想や原稿執筆を進めた。さらに、両班のメンバーが個別に学会発表や論文執筆ないし個展や展覧会などに参加するなどして、その成果を広く発表することを試みた。

研究会一覧（氏名は報告担当者、表記のない場合はオンライン開催、少人数開催は除く）

2021 年度 : 2021/5/7 松谷、5/13 秋吉、5/20 増田、6/11 水野、7/9 横川・増田・城、8/5 城、9/16 秋吉、10/18 発表準備、10/28 高尾、11/29 研究計画、12/9 松谷、2022/1/13 研究計画、2/24 秋吉、3/12 ゲスト・深澤孝史氏、奥野克巳氏、四方幸子氏（オンライン公開研究会）、3/21 増田、3/31 増田、など

2022 年度 : 2022/4/15 学会発表準備、5/11 水野・秋吉、5/13、31 学会発表準備、5/17、6/1、6/9 ゲスト・永田康祐氏 研究企画および聞き取り調査、6/14 城、6/24-26 ワークショップ研究会 ゲスト・永田康祐氏、於九州大、7/6 横川、7/19 研究計画、7/28 高尾、8/19 水野、9/14 10/5 10/19 ゲスト・hasaqui 氏講演、12/14、30、2023/1/11 発表準備、など

2023 年度 : 2023/4/05、4/13 年度計画 4/29 ポール・デマリニス展示見学、於大阪 5/1 松谷・増田 5/13 ゲスト・ポール・デマリニス氏 於九州大 5/18 横川、秋吉、水野、6/12 横川、永田、7/3 水野、7/5 発表準備、7/19 城、8/1 ワークショップ ゲスト・Shintaro Miyazaki 氏ほか 於九州大、 8/4 松谷、8/18、25、9/4 発表準備、10/2、6、9-11 原稿執筆など、12/6 増田、12/20 松谷、秋吉、2024/1/9 水野、1/17 最終報告会企画など、2/19 増田、秋吉、3/1 打ち合わせ、3/7-8 最終成果報告会+ゲスト永田康祐氏 於九州大、など

これらの作業を進めるなかで、生命と物質を接続する重要な観点として浮上したのが先の「メディア考古学」のほか、「マルチスピーシーズ人類学」「科学人類学」といった言説領域、さらには「NFT アート」の実践、そして「食」や「エネルギー」といった主題である。それらの内実を調査しつつ検証する読書検討会を継続的に実施したほか、後述するように、関連する研究者やアーティスト、キュレーターなどの専門家をゲストとして招聘した研究会やワークショップを開催、そこでも多くの知見を得ることもできた。最終的には、2024 年 3 月に成果報告会を公開し、メンバー全員であらためて研究成果や今後の構想を共有した。

４．研究成果

研究成果は各メンバーが個別に発表したものにくわえて、複数のメンバーが参加した学会パネル発表や共著論文、イベント開催があるため、以下では後者のものからまとめていく。

(1) 国際学会発表と共著論文

本研究開始当初より、メンバーのうち理論調査班の増田と制作実践班の城、横川が発表した共著論文の内容を土台とし、そこに松谷・秋吉が加わることで、複数の国際学会でのパネル発表およびプロシーディング集への論文掲載を進めた。その内容は上述のように、メディア論や人類学、メディア考古学、新しい唯物論などの言説から生命と物質の絡み合いに生じる論点を抽出し（具体的には、Living Images, Transduction/Attunement, Decompose, Human-decentered など）、それらを城と横川が発表した作品を事例として応用ないし検証したものである。各学会では、各国からの参加者と上記の論点ついて議論することができた。主要な成果は以下のとおり。

① Yokokawa Juppo, Masuda Nobuhiro, Jo Kazuhiro, “Chromatophony: A Potential Application of Living Images in the Pixel Era,” *Leonardo* 55(3), 252-257, 2022, DOI 10.1162/leon_a_02107

② Nobuhiro Masuda, Juppo Yokokawa, Kazuhiro Jo, Yosaku Matsutani, “Living Images, Inert Humans: Vitality of the Images appearing in Chromatophony and a Wave,” *Proceedings of The Sixth Transdisciplinary Imaging Conference: Dark Eden*, Art + Australia, Victorian College of the Arts University of Melbourne, 2022, 165-171.

③ Nobuhiro Masuda, Yosaku Matsutani, Yasuharu Akiyoshi, Kazuhiro Jo, Juppo Yokokawa, “Reinventing Phonography: Three Case Studies of the Transduction,” *ISEA2022 International Symposium on Electronic Art, Barcelona. Proceedings,* 2022, 861-863.

④ Nobuhiro Masuda, Yosaku Matsutani, Yasuharu Akiyoshi, Juppo Yokokawa, Kazuhiro Jo, “(De)composing Media Art through Practices with Nonhuman Agencies,” Re:source 2023, The 10th International Conference on the Histories of Media Art, Science and, Technology, Università Ca' Foscari Venezia, Italy, 2023/09/16

⑤ Nobuhiro Masuda, Yosaku Matsutani, Yasuharu Akiyoshi, Juppo Yokokawa, Kazuhiro Jo, “Two Approaches to Human-decentred Design: Between Life and Matter,” *WDO Research and Education Forum 2023 Proceedings/Design Beyond*, 2024, 99-104.

(2) ワークショップ、パフォーマンスなどの企画開催

本研究のメンバーに加えて、外部からの参加者を含めたワークショップやパフォーマンスも少なからず実施した。具体的には、奥野克巳氏（人類学）や四方幸子氏（キュレーター）とともに深澤孝史氏（アーティストをゲストに迎えて開催した公開研究会（2022/3/21　オンライン）や、ポール・デマリニス氏によるパフォーマンス＆トークイベント（2023/5/13、九州大学）などがある。または、ドイツからメディア論の研究者である Shintaro Miyazaki 氏を招いたワークショップ「メディア考古学の現在」（2023/8/1 九州大）では、国内からも関連する研究者やキュレーターら合計 5 名に参加いただき、このアプローチの有効性や批判理論との接続の可能性について議論を交わした。さらに「食」をめぐる制作実践として、実際の料理を用いて興味深い作品を発表するアーティストの永田康祐氏を複数回に分けて招聘し、増田と城の所属機関に設置されたフードラボを活用しながら、氏の作品制作から生命と物質に関連する問題の射程を議論することもできた。特に永田氏には、最終成果報告会でもゲスト・パフォーマンスを実施していただき、今後も研究交流を展開していく予定である。

(3) 個別の研究成果発表

上記以外にも、学会や論文などの形態をとらない成果として、制作実践班が以下の成果を発表した。まず「ハードウェア」を担当した城は、自身の制作物を振り返る個展「木、紙、金属、磁器―予め吹き込まれた音響のないレコード―」を開催（福岡県 EUREKA、2023/2/14-26）、関連のトークイベントには秋吉も登壇した。「ウェットウェア」を担当した横川は、国際学会 4th Renewable Futures Conference 2021 FeLT Futures of Living Technologies での Screening program（2021/11/5、オンライン）採択など、国内外で成果を展示発表することができた。さらに城は、発光微生物を応用したバイオアート作品について学会発表を進めるなど（情報処理学会など）、当初の役割に収まらない制作実践も進めている。

「ソフトウェア」を担当した高尾は、デイリーコーディングと題した創作実践を展開し、そこで制作した Generative Mask を NFT アートとして発表したところ、合計 10000 点の生成画像が 2 時間で完売することで一躍、注目を浴びた。その収益により財団を設立したほか、自身の作品を集めた個展「Tiny Sketches」（東京都 NEORT++、2022/5/13-6/12）や「息するコード」（兵庫県 Void、2023/10/07-11/04）を開催した。海外では、"ON/OFF SCREEN"（BSMT Space London, 2023/11/17-22）や "INFLUENTIA: Le Random’s Collections And Digital Generative Art History", IEgo Art – FindARTs Gallery, Taipei, 2023/12/8-2024/1/7）への出品も実現した。これ以外にアメリカ合衆国ではジェネラティヴアートのプラットフォームや研究機関（Art Blocks や Le Random）を訪問したほか、その後も東京都の CCBT や恵比寿映像祭 2024 に作品を発表するなど、研究成果を幅広く公開することができた。

理論調査班のメンバーは、上記の協働成果のほかに、水野がインターフェイスやデジタルオブジェクトに関連する議論を公表したほか（日本映像学会、表象文化論学会など）、秋吉はメディア考古学に関連する研究を展開するなど（Out in the Loop Festival など）、両者は主として、物質の側から生命との接点について考察を発表した。他方で、生命の側から物質へと接近する議論として、増田は人類学や科学史、新しい唯物論についての検証を進めたほか（4th TTT in Art & Science 2022, 表象文化論学会、日本記号学会）、松谷はコンポスト（堆肥）を利用した三原聡一郎の作品を事例とする考察を中心に（FeLT Futures of Living Technologies 2021, 5th TTT in Art & Science 2023 など）、それぞれ国内外の学会で発表した。

以上の成果に確認できるように数多くの論点が提出されたが、主としてメディア・バイオアートの実例に即したかたちで、人類学やメディア考古学、さらにエネルギー論などの領域を検証し、それぞれについて「生命の物質化」ないし「物質の生命化」という観点から考察を展開することができた。もちろん、このようなテーマの射程が広大であることから、アートの領域を限定するとしても、やや焦点が散漫になってしまったところは反省点となるかもしれない。しかしながら、各メンバーはそれぞれ、理論調査や制作実践をあくまで個別の具体的なレベルにおいて研究を進めたことにより、生命と物質の関係にまつわる議論と表現が、昨今の芸術実践として独自の意義をもつことを明らかにした。そうして人文系の研究者と制作系の実践家とが協働する体制を構築するという意味においても、このようなテーマが非常に有益であったばかりか、実際に関連した議論を国内外で成果を発表したことは、今後も展開可能なネットワークの構築へとつながっている。実際に現在も、海外も含めた研究者やアーティストたちと議論を展開しており、今後もこれらの知見を土台として研究を進めることとしたい。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計23件（うち査読付論文　11件／うち国際共著　1件／うちオープンアクセス　15件）

１．著者名 Nobuhiro Masuda, Yosaku Matsutani, Yasuharu Akiyoshi, Juppo Yokokawa, Kazuhiro Jo	４．巻 2023
２．論文標題 Two Approaches to Human-decentred Design: Between Life and Matter	５．発行年 2024年
３．雑誌名 WDO Research and Education Forum 2023 Proceedings / Design Beyond	６．最初と最後の頁 99-104
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 Saeki Takumi、Jo Kazuhiro	４．巻 2024
２．論文標題 'イ'(1926) by BioLuminescent Bacteria	５．発行年 2024年
３．雑誌名 Proceedings of TEI ‘24	６．最初と最後の頁 1-3
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1145/3623509.3635320	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 Jo, Kazuhiro and Paul DeMarinis	４．巻 4(2)
２．論文標題 Producing Sounds From The Past Of Media: Mary Had A Little Lamb (2019) And We Were Away A Year Ago (2023)	５．発行年 2023年
３．雑誌名 The Journal of Media Art Study and Theory	６．最初と最後の頁 21-33
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.59547/26911566.4.2.03	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 松谷容作	４．巻 18
２．論文標題 月との遭遇――ポスト地球の美学によるJAXA「月面農場」に対する批判的考察――	５．発行年 2024年
３．雑誌名 追手門学院大学社会学部紀要	６．最初と最後の頁 47-62
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 高尾俊介、山下香	4．巻 60
2．論文標題 生成系AIを組み込んだグループワークによる学習・認知スキルの進化に関する検討――「メディア表現発展演習I」での実践を通して	5．発行年 2024年
3．雑誌名 甲南女子大学研究紀要	6．最初と最後の頁 19-36
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 増田展大	4．巻 4
2．論文標題 研究会報告：メディア考古学の現在	5．発行年 2023年
3．雑誌名 メディウム	6．最初と最後の頁 47-61
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 松谷容作	4．巻 17
2．論文標題 日本の現代アートにおける重ね合わせの映像についての一考察――山城知佳子《あなたの声は私の喉を通った》（2009）と伊東宣明《死者／生者》（2009）を例として――	5．発行年 2023年
3．雑誌名 追手門学院大学社会学部紀要	6．最初と最後の頁 95-114
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 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 Yosaku Matsutani	4．巻 2020
2．論文標題 Aesthetic Techniques Without Technology: Soichiro Mihara’s “[blanc] project”	5．発行年 2022年
3．雑誌名 Taboo-Transgression-Transcendence in Art & Science Interdisciplinary Conference Proceedings	6．最初と最後の頁 260-268
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 Nobuhiro Masuda, Juppo Yokokawa,Kazuhiro Jo, Yosaku Matsutani	4．巻 －
2．論文標題 Living Images, Inert Humans: Vitality of the Images Appearing in Chromatophony and A Wave	5．発行年 2022年
3．雑誌名 DARK EDEN Transdisciplinary Imaging at the Intersections of Art, Science and Culture	6．最初と最後の頁 165-171
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 Nobuhiro Masuda, Yosaku Matsutani, Yasuharu Akiyoshi, Kazuhiro Jo, Juppo Yokokawa	4．巻 －
2．論文標題 Reinventing Phonography: Three Case Studies of the Transduction	5．発行年 2022年
3．雑誌名 ISEA2022 Barcelona POSSIBLES Proceedings	6．最初と最後の頁 1072-1074
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.7238/ISEA2022.Proceedings	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 Nobuhiro Masuda	4．巻 2020
2．論文標題 Taxonomy of Posthuman Anthropomorphism: from Animal to Machine	5．発行年 2022年
3．雑誌名 Taboo-Transgression-Transcendence in Art & Science Interdisciplinary Conference Proceedings	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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 増田展大	4．巻 58
2．論文標題 回帰する分類思考――生命の分類をめぐる科学認識論	5．発行年 2022年
3．雑誌名 『哲学論文集』（九州大学哲学会）	6．最初と最後の頁 57-80
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 増田展大	4．巻 54-8
2．論文標題 非人間の食と性――『ケモノヅメ』の形態学的試論	5．発行年 2022年
3．雑誌名 『ユリイカ』（総特集＝湯浅政明）	6．最初と最後の頁 206-214
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 増田展大	4．巻 16
2．論文標題 イリュージョンとアニメーション――現代のロボティクスとの交錯をめぐって	5．発行年 2022年
3．雑誌名 『叢書セミオトポス16 アニメ的人間』（日本記号学会）	6．最初と最後の頁 96-116
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 Yasuharu Akiyoshi	4．巻 1
2．論文標題 Living Instruments: Circuit-Bending Toward a New Materialism of Technoculture in the Anthropocene	5．発行年 2022年
3．雑誌名 Journal of Global Pop Cultures	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 秋吉康晴	4．巻 56
2．論文標題 廃棄物のメディア論に向けての予備的考察	5．発行年 2023年
3．雑誌名 京都精華大学研究紀要	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 佐伯拓海、城一裕	4．巻 —
2．論文標題 “A Medium for Images or Luminous Bacteria” 発光細菌とデジタルスクリーン製版を用いた映像の検討	5．発行年 2023年
3．雑誌名 情報処理学会 インタラクション2023	6．最初と最後の頁 344-347
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 佐伯拓海、城一裕	4．巻 15
2．論文標題 海洋性発光細菌をインクとして用いたデジタルスクリーン製版による映像表現の検討	5．発行年 2022年
3．雑誌名 情報処理学会 エンタテインメントコンピューティング（EC）研究会	6．最初と最後の頁 1-2
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 鷲尾拓海、城一裕	4．巻 30
2．論文標題 生物の鳴き声による創作楽器の制作	5．発行年 2022年
3．雑誌名 情報処理学会 音楽情報科学（MUS)研究会	6．最初と最後の頁 1-7
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 増田展大	4．巻 29
2．論文標題 創造から発明へ――カンギレムとシモンドンにおける技術論の系譜	5．発行年 2021年
3．雑誌名 西日本哲学年報	6．最初と最後の頁 21-39
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 Yokokawa Juppo、Masuda Nobuhiro、Jo Kazuhiro	4．巻 55-3
2．論文標題 Chromatophony: A Potential Application of Living Images in the Pixel Era	5．発行年 2022年
3．雑誌名 Leonardo	6．最初と最後の頁 252～257
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1162/leon_a_02107	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 松谷 容作	4．巻 60
2．論文標題 土とアート――三原聡一郎《土をつくる》をめぐる一考察	5．発行年 2022年
3．雑誌名 國學院大學紀要	6．最初と最後の頁 71-91
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 Jo Kazuhiro、Yokokawa Juppo、Masuda Nobuhiro	4．巻 27
2．論文標題 Living Images: Images Supported by Living Things	5．発行年 2021年
3．雑誌名 Proceedings of the International Display Workshops	6．最初と最後の頁 850-850
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.36463/idw.2020.0850	査読の有無 無
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26件（うち招待講演　4件／うち国際学会　13件）

1．発表者名 増田展大
2．発表標題 「想像と物質のメディア考古学――『メディア考古学とは何か？』をめぐって 」
3．学会等名 日本メディア学会（招待講演）
4．発表年 2023年

１．発表者名 Nobuhiro Masuda, Yosaku Matsutani, Yasuharu Akiyoshi, Juppo Yokokawa, Kazuhiro Jo
２．発表標題 (De)composing Media Art through Practices with Nonhuman Agencies
３．学会等名 Re:source 2023, The 10th International Conference on the Histories of Media Art, Science and Technology（国際学会）
４．発表年 2023年

１．発表者名 Nobuhiro Masuda, Yosaku Matsutani, Yasuharu Akiyoshi, Juppo Yokokawa, Kazuhiro Jo
２．発表標題 Toward Nonhuman-Centered Design: Between Life and Matter
３．学会等名 World Design Assembly Tokyo 2023（国際学会）
４．発表年 2023年

１．発表者名 城一裕
２．発表標題 「メディアの過去から音を生み出す:《メリさんの羊》(2019), 《We Were Away a Year Ago》(2023)」
３．学会等名 メディア考古学とスクリーン・スタディーズの交差点（鹿児島大学）（招待講演）
４．発表年 2023年

１．発表者名 佐伯拓海
２．発表標題 「発光細菌とデジタルシルクスクリーンによる時間的展開を持つイメージ」
３．学会等名 メディア考古学とスクリーン・スタディーズの交差点（鹿児島大学）（招待講演）
４．発表年 2023年

１．発表者名 Yosaku Matsutani
２．発表標題 Art as Decomposition: Soichiro Mihara's Making Soil
３．学会等名 Taboo - Transgression - Transcendence in Art & Science（国際学会）
４．発表年 2023年

１．発表者名 Yosaku Matsutani
２．発表標題 Encounter with the Moon : Ethics and Aesthetics of the Post-Earth Era
３．学会等名 The 22nd International Congress of Aesthetics（国際学会）
４．発表年 2023年

１．発表者名 水野勝仁・きりとりめでる
２．発表標題 「モノとディスプレイとの重なり」の振り返りから考える日本のポストインターネット・アートにおける「ディスプレイ」の役割
３．学会等名 日本映像学会
４．発表年 2023年

１．発表者名 横川十帆
２．発表標題 YMAAラーニングワークショップ
３．学会等名 やまなしメディア芸術アワード関連イベント
４．発表年 2023年

１．発表者名 Nobuhiro Masuda, Yosaku Matsutani, Yasuharu Akiyoshi, Kazuhiro Jo and Juppo Yokokawa,
２．発表標題 Reinventing Phonography: Three Case Studies of the Transduction
３．学会等名 ISEA (International Symposium on Electronic Art) 2022: Possible (Panel), (国際学会)
４．発表年 2022年

１．発表者名 Yasuharu Akiyoshi
２．発表標題 Living Instruments in Practice: Circuit-Bending Toward a New Materialism
３．学会等名 Out in the Loop Festival: Global Pop Cultures Festival (国際学会)
４．発表年 2022年

１．発表者名 水野勝仁
２．発表標題 インターフェイスにおけるデジタルオブジェクトの実在性
３．学会等名 日本映像学会第48回大会
４．発表年 2022年

１．発表者名 佐伯拓海、城一裕
２．発表標題 “A Medium for Images or Luminous Bacteria” 発光細菌とデジタルスクリーン製版を用いた映像の検討
３．学会等名 情報処理学会 インタラクション2023
４．発表年 2023年

１．発表者名 佐伯拓海、城一裕
２．発表標題 海洋性発光細菌をインクとして用いたデジタルスクリーン製版による映像表現の検討
３．学会等名 情報処理学会 エンタテインメントコンピューティング（EC）研究会
４．発表年 2022年

１．発表者名 鷲尾拓海、城一裕
２．発表標題 生物の鳴き声による創作楽器の制作
３．学会等名 音声言語情報処理研究会
４．発表年 2022年

１．発表者名 Nobuhiro Masuda, Kazuhiro Jo
２．発表標題 Who is the Biohacker?: Its Historical Position
３．学会等名 BioClub Lecture/BioHack Academy 2022（招待講演）（国際学会）
４．発表年 2022年

１．発表者名 増田展大
２．発表標題 客観性はどこにあるのか
３．学会等名 "表象文化論学会第15回研究発表集会ワークショップ２「ダストン／ギャリソン『客観性』を読む」 "
４．発表年 2021年

１．発表者名 Nobuhiro Masuda
２．発表標題 Transductive Media for Multispecies Aesthetics
３．学会等名 4th Renewable Futures Conference 2021 FeLT Futures of Living Technologies（国際学会）
４．発表年 2021年

１．発表者名 増田展大
２．発表標題 生命をめぐる分類思考の回帰
３．学会等名 九州大学哲学会シンポジウム
４．発表年 2021年

１．発表者名 増田展大
２．発表標題 行き違うアニミズム――イメージ人類学、または物質に生じる思考について
３．学会等名 第53回マルチスピーシーズ人類学研究会（参与と生命Ⅰ　生きる場とともにたしかめる知を巡らせる）
４．発表年 2021年

１．発表者名 水野勝仁
２．発表標題 iPadOSのポインタのあたらしさ――ヒトの行為とディスプレイ上の映像との連動の歴史からの考察
３．学会等名 日本映像学会第47回大会
４．発表年 2021年

１．発表者名 Yosaku Matsutani
２．発表標題 Mimesis and Environment on the Posthuman Condition in the Recent Art Works of Soichiro Mihara
３．学会等名 POSTHUMAN MIMESIS: EMBODIMENT, AFFECT, CONTAGION（国際学会）
４．発表年 2021年

１．発表者名 Yosaku Matsutani
２．発表標題 Becoming Static: Experiences of Pathe Baby Before The Second World War in Japan
３．学会等名 4th International Conference - Stereo & Immersive Media 2021（国際学会）
４．発表年 2021年

１．発表者名 Yosaku Matsutani
２．発表標題 Making Soil
３．学会等名 4th Renewable Futures Conference 2021 FeLT Futures of Living Technologies（国際学会）
４．発表年 2021年

１．発表者名 Soichiro Mihara & Yosaku Matsutani
２．発表標題 An Infinite Cycle of Life and Death in Making Soil
３．学会等名 Art and Critical Ecologies: Multiscalar Engagements (Panel 3: Art and Microbal Worlds)（国際学会）
４．発表年 2021年

１．発表者名 Juppo Yokokawa
２．発表標題 Chromatophony
３．学会等名 4th Renewable Futures Conference 2021 FeLT Futures of Living Technologies (Screening program)（国際学会）
４．発表年 2021年

〔図書〕　計6件

１．著者名 伊藤守（編著）、増田展大、松谷容作ほか（著）	４．発行年 2023年
２．出版社 東京大学出版会	５．総ページ数 400
３．書名 メディア論の冒険者たち	

１．著者名 日本記号学会編、増田展大（特集編集）	４．発行年 2023年
２．出版社 新曜社	５．総ページ数 260
３．書名 生命を問いなおす　科学・芸術・記号	

１．著者名 平諭一郎、増田展大（作品解説）	４．発行年 2023年
２．出版社 美術出版社	５．総ページ数 192
３．書名 再演―指示とその手順	

1．著者名 庄野祐輔、hasaqui、廣瀬 剛、田口典子、藤田夏海、高尾俊介	4．発行年 2022年
2．出版社 ビー・エヌ・エヌ	5．総ページ数 248
3．書名 THE NEW CREATOR ECONOMY［ニュー・クリエイター・エコノミー］	

1．著者名 細川周平編著、秋吉康晴著	4．発行年 2021年
2．出版社 アルテスパブリッシング	5．総ページ数 640
3．書名 音と耳から考える（「電話は耳の代わりになるか？――身体の代替性をめぐる音響技術史」、342-353頁）	

1．著者名 細川周平編著、城一裕著	4．発行年 2021年
2．出版社 アルテスパブリッシング	5．総ページ数 640
3．書名 音と耳から考える（「いつか音楽と呼ばれるもの 試論その二」、566-579頁）	

〔産業財産権〕

〔その他〕

イカの体色変化による音響映像作品 ～生命現象を用いた映像表現の可能性～
https://www.kyushu-u.ac.jp/ja/researches/view/622/
秋吉康晴「レポート：Paul DeMarinis: stain@九州大学大橋キャンパス」
https://www.setenv.net/article/report-paul-demarinis-stain/

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	秋吉　康晴 (AKIYOSHI Yasuharu) (10751802)	京都精華大学・ポピュラーカルチャー学部・講師 (34317)	
研究分担者	城　一裕 (JO Kazuhiro) (80558122)	九州大学・芸術工学研究院・准教授 (17102)	
研究分担者	高尾　俊介 (TAKAO Shunsuke) (40597887)	甲南女子大学・文学部・准教授 (34507)	
研究分担者	松谷　容作 (MATSUTANI Yosaku) (60628478)	追手門学院大学・社会学部・教授 (34415)	
研究分担者	水野　勝仁 (MIZUNO Masanori) (30626495)	甲南女子大学・文学部・准教授 (34507)	
研究分担者	横川　十帆 (YOKOKAWA Juppo) (90881821)	東京藝術大学・大学院映像研究科・助手 (12606)	

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