

令和 2 年 7 月 2 日現在

機関番号：33908

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2019

課題番号：17K01153

研究課題名（和文）進化論的学習論によるオーセンティックなモノ造りを通じた視野と志のグローバルな拡張

研究課題名（英文）Globally Expanding Vision and Passion through Authentic Creative Activities Based on a Evolutionally Derived Learning Theory

研究代表者

宮田 義郎（Miyata, Yoshiro）

中京大学・工学部・教授

研究者番号：00239419

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,600,000円

研究成果の概要（和文）：従来のローカルとグローバルの枠組みを統合し、ローカル資源の持続可能な活用を地球上の各地域で進めることにより、グローバル資源への依存度を減らし、持続可能なグローバル社会を実現するための2つの枠組みを開発した。1つはオーセンティックな（自然や資源と有機的につながる）環境での地域資源を活かしたもの作りによる視野の拡大の枠組みにより、World Connection Projectや愛知ワークショップギャザリング、旅するデザインなどの実践を進めた。もう一つはグローバル・コラボレーションによる異文化への視野の拡大と相互理解の枠組みにより、World Peace Song Projectを進めた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ローカル資源の持続可能な活用を地球上の各地域で進めることにより、グローバル資源への依存度を減らし、持続可能なグローバル社会を実現するための枠組みを開発した。視野を世界に広げていく学習環境により、教室内や通常の日常生活では難しかった、日常の行動や暮らしをグローバルな視野で見直し、地球的な諸問題に対し自らの問題として取り組む学習環境を構築した。人間が生まれつき持っている自然な感情（アージュ）を働かせる学習環境デザインにより、知識の教育に比べてより主体的な学びを実現した。国内外のパートナーが連携することにより、地域固有の問題を地球的視野で捉え取り組むことを可能にし、研究成果を各地域に還元した。

研究成果の概要（英文）：We proposed a set of design principles for designing a sustainable community. First, we analyze how our emotions and values have shaped human history and vice versa. Based on this analysis, we have implemented many projects in several local communities in Japan in which we tried to draw on local resources and wisdom to create values for the communities. Through these projects, we proposed a set of design principles. We try to design environments to encourage consumers to gradually become designers who design and create what they need, instead of depending on the mass production/consumption system that often causes many environmental/social problems. By making the processes of production and available actions visible, we strive to activate our emotions that have evolved to design tools to survive in natural environments for millions of years. Also, we need to encourage authentic values in order to connect individual interests and social contexts.

研究分野：メディア工学、教育工学、認知科学

キーワード：持続可能社会 オーセンティック 学習環境

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

環境問題、資源枯渇、経済格差、貧困などの現代社会の諸問題は、持続可能な社会を実現する上での大きな課題である。私達の日常の食料や生活物資、エネルギーは、生産現場から消費まで多様な分野の資源や人の地球規模のネットワークに依存し、これらの問題にもつながっている。しかし一人ひとりの行動がこれらの問題にどう関係しているか、改善するためにどんな行為が必要なのか日常生活の中で容易には見えないために、持続可能な社会のための学習は困難である。グローバルに依存する日常と、狭い視野との間のこの大きなギャップを埋める事は、エネルギー・環境などの問題に直面している 21 世紀の教育の大きな課題である。

2. 研究の目的

本研究の目的は、このギャップを埋め、グローバルな視野と志を育てる学習環境を構築することにより持続可能な社会の実現への道を開拓することであった。

3. 研究の方法

本研究は図1に示した、実践・デザイン原理・理論という3つのレイヤーによって進めてきた。実践と理論を循環させ、実践結果を理論に還元することで、より一般的な学習理論に貢献する。本研究課題の研究者(図ではラボメンバー)と地域の協力者や参加者が協同でもの作りなどの活動を行い、語り合うことで人間関係を構築する過程を記述して資料化した。実践の過程では暗黙知として現れる実践の知を抽出し、様々な分野の理論・知見を取り入れ、学習環境のデザイン原理として体系化、次の実践に活かしていった。

4. 研究成果

実践面では、30 カ国以上による協同制作を行ってきた World Museum Project (宮田, 亀井, 杉浦, 2013)、地域での愛知ワークショップギャザリング (宮田, 亀井, 宮下, 2014)、および豊田の里山でのオーセンティックなものの作り活動の成果 (Miyata, Ho, 2017) を基盤とし、理論面では構築的マインドセット理論 (Miyata, Ueshiba, Harada, 2012) と進化論に基づくアージ理論 [1] を基盤として、感情・価値観・行為・社会構造を関係付けるモデル (Miyata, Harada, Ueshiba, 2019) を導入した。これらの実践と理論を統合・循環していくことで、地域資源によるオーセンティックな制作と、それをグローバルに共有する ICT によるコラボレーションにより、地域資源を活かしたグローバルな学習環境を構築するための新しい枠組みを提案した。

また、情報化社会におけるものづくりを身近にするワークショップを企画し、地域の中で実施し、さらに地域の大学、社会教育施設や企業等と協同して、複数のワークショップを協同で、継続的に開催する。実践と分析を通して、子どもたちの学びを支える学習環境および、それを支える人材育成のための学習環境のデザインを明らかにした。

2014 年以降取り組んできた活動「ワークショップ・ギャザリング」は愛知で 6 回目となった。2019 年は、8 月に向けて、6 月に学生がワークショップを開発し出展し、形成的評価を意識する試みを、愛知県児童総合センターと協同で行い、学生の意識やワークショップの質の向上を図った。また 6 年間の活動をリーフレットにまとめて配布した。

[協同開催]

- ・2019 年 6 月 23 日ワークショップ・ギャザリング・ミニ「遊びの実験室」
- ・2019 年 8 月 19 日 (金)・20 日 (土)「あいちワークショップ・ギャザリング 2018」

[単独開催]

- ・2019 年 4~7 月、9~3 月 50 分×31 回 椋山女学園大学附属小学校

ローカル資源の持続可能な活用によるグローバルな持続可能社会の構築

理論面では、進化論的な視点から道具のデザイン・感情・価値の間の相互作用について歴史的に考察を行った。歴史を辿ると、人類は約 200 万年前に道具を使い始めてから長い間、ローカル資源の持続可能な活用を行ってきた。しかし、約 1 万年前の農耕革命により社会規模が急激に拡大し、ローカルな社会が次第にグローバルな資源への依存度を高めてきたこと (侵略、奴隷制度、植民地化など) と、約 300 年前の産業革命によりエネルギーを大量に消費する大量生産・消費社会の拡大によりさらにグローバル資源への依存度が急激に高まったこと (日本では数十年前迄はほぼ自給していた食料と木材を半分以上、エネルギーと衣料のほとんどを現在は輸入) が、現代の多くのグローバルな課題を生み出した大きな要因となっている。これに対し、人類が歴史の

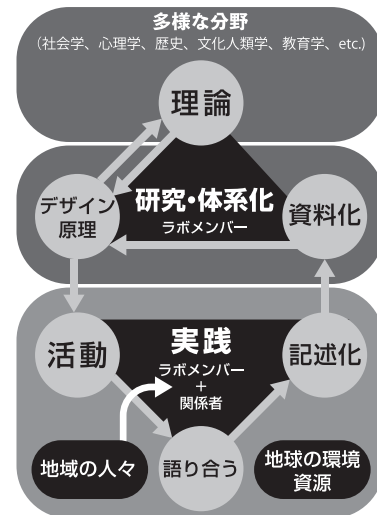


図1. 研究の枠組み

これらの実践と理論を統合・循環して

99%以上で行ってきたようなローカル資源の持続可能な活用を地球上の各地域で進めることができれば、グローバル資源への依存度を減らし、持続可能なグローバル社会を実現できる可能性が高まると考える。現在まで取り組んできたローカルとグローバルの取り組みを統合していくことによって、このような可能性を見出した。この成果については、Miyata, Harada, Ueshiba (2019) で発表した。

この成果に基づき、2つの枠組みを開発した。1つはオーセンティックな（自然や資源との有機的なつながりが見える）環境での地域資源を活かしたものの作りによるローカル社会での視野の拡大の枠組みである。もう一つはグローバル・コラボレーションによる異文化への視野の拡大と相互理解の枠組みである。（今後の展開として、これら2つの枠組みを統合することによって、ローカルな学習・社会的動機付けをグローバルに拡張する理論と方法を開発することにより、持続可能な社会作りのための学習環境を構築する。）

上述の目的を実現するために、今までに開発した幾つかのミクロのデザイン原理を組み合わせることにより、以下の2段階のよりマクロなデザインモデルを提案した。これらのモデルにより、A. 都会からオーセンティックな環境への展開と、B. オーセンティックな体験をグローバルに共有する手法を導いた。

A. **クローズドからオーセンティックな環境への拡張モデル** (図2)：オーセンティックではないクローズド環境（都会の施設や学校など）でのワークショップなどのイベント的な体験をきっかけに、継続的な活動へつなげる。さらに継続的な活動からオーセンティックな環境への興味を喚起してオーセンティック環境でのイベントから継続的な活動へと拡張する。

■ 継続的な活動を促進するためには、2017-9年の科研費課題「**進化論的学習論によるオーセンティックなモノ造りを通じた視野と志のグローバルな拡張**」で、感情のアージ理論[1] (注1) とフロー理論[2]を統合して開発した**アージ・フロー原理**を活用する。もの作りの過程とアクションの可視化により、**好奇心**(知りたい)と**挑戦心**(やってみよう)とを循環させ学びのフロー（集中して継続する）を形成し、継続的実践を行う。

■ オーセンティックな活動のためには**インキュベーション原理**（対象そのものとの関係が熟成すると対象とその外との関係性に意識が向かう。(宮田, 亀井, 杉浦, 2013)）を活用し、もの作りの活動を継続することで、もの作りを支える資源や知恵に関心を向ける。

B. **ローカルなオーセンティック環境からグローバルなオーセンティック環境への拡張モデル** (図3) (1)**旅するデザイン原理**

(原田, 2018)によりローカルな地域実践に他地域からの参加を促し、自らの地域をよりグローバルな視点から理解する。(2)ローカルな制作を十分行うことで**インキュベーション原理**によって他地域への発信を促す。(3)**Create/Connect/Open (CCO)原理**(注2)により、異なる地域同士での相互発信からお互いに関心を持ち、複数地域でのコラボによって視野を拡張する。

ナラティブ原理:ナラティブ(語り)は心理的オーセンティシティー(人のつながり)と物理的オーセンティシティー(ものとのつながり)を結びつける機能がある。クローズド環境のオンラインコラボレーションであっても、継続的なナラティブにより人間関係が築かれることで、**CCO原理**がはたらきお互いの背景や動機が共有され、オーセンティックな視野を広げることが観察された(Miyata, Ueshiba, Harada, 2012)。ローカルでオーセンティックなもの作り体験を異なる地域で共有し、ナラティブによってお互いの社会的文脈が可視化され、よりグローバルな視野を獲得できる。

(注1) **アージ理論**(戸田, 1987)によると、感情は人類が自然環境の中で生き延びるために何百万年もかけて進化したシステムである。自然環境での生存に必須であった、もの作り・道具作りの学習を促す**好奇心**(不思議、知りたい)や**挑戦心**(やってみよう)などの**学習アージ**、また自然環境でのコミュニティー存続に必要なであった、助け合いや自然との共生を促す、人や資

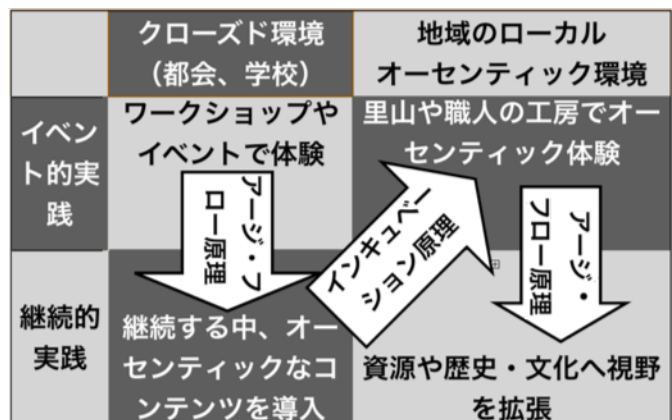


図2 クローズドからオーセンティック環境へ

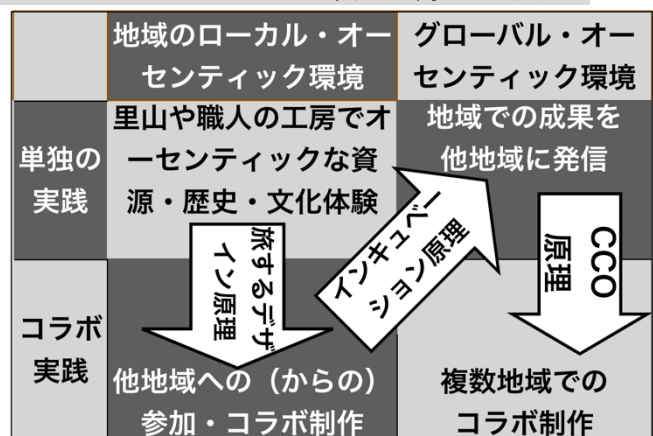


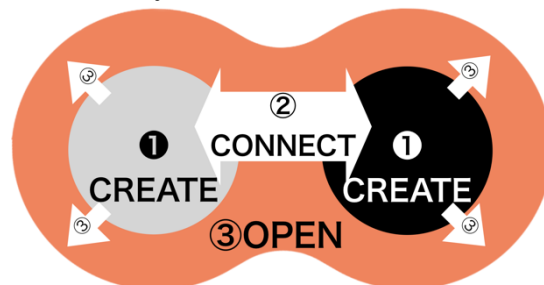
図3 ローカルからグローバルへ

源への感謝や貢献心「守りたい、役に立ちたい」などの**社会アージュ**が進化した。しかし、現代都会の大量生産・消費社会では、もの作りのオーセンティシティーが失われ社会的文脈が見えなくなり、学習アージュと社会アージュのバランスが崩れて、先にあげた様々な社会問題が起こっていると考えられる。消費者からは生活を支える人や資源が見えず、これらのアージュが働きにくいために、これらの問題への責任が意識されず、解決が難しいと考えられる。

(Miyata, Harada, Ueshiba, 2019)

■**アージュ理論の拡張**：当初は学習アージュと社会アージュを異なる機能として扱い、学習アージュは物理的志向、社会アージュは心理的志向と捉えてきた（例えば、宮田，2014）。今回新しく、前者を対象の内部への志向、後者を対象と外部との関係性への志向と捉え直した。この両者をより有機的に統合することにより、これらのバランスを保つ方法としてインキュベーション原理や CCO 原理をより明確に意味付けられる。

(注 2) Create/Connect/Open (CCO) 原理 (図 4) では、①**Create**：ローカルな制作を十分行う（インキュベーション）②**Connect**：制作物を共有しよりグローバルに関わる③**Open**：グローバルな協同制作によりお互いの文化・環境に目を向け、ローカルからグローバルへ視野を拡大する。2013-5 年の科研費課題「**グローバルな協同表現活動による学びの場の構築のための理論と実践の統合**」で開発した。



● プロジェクト例

■ **World Peace Song Project** : World Museum Project (wmuseum.weebly.com) など、当該研究課題

図4 Create/Connect/Open (CCO) 原理

開始前のグローバルなコラボレーションでは、グローバルに視野が拡大した場合でも、異文化への興味や相互理解など、好奇心・挑戦心などの学習アージュがメインであり、日常の暮らしや行為とグローバルな問題のつながりを意識することは難しく、グローバル社会への貢献という社会アージュにはつながりにくかった。これを解決する一つの手がかりとして、**World Peace Song Project** を発展させた。**World Museum Project** の一環として 2015 年に開始した World Peace Song Project では、ローカルな制作をグローバルに共有しコラボレーションする ICT によるグローバルな合唱のシステムを開発してきた。2018 年に開発したグローバルな多言語コーラスを実現したウェブページ (<http://wmuseum.weebly.com/world-peace-song-2018.html>) を公開してから、多くの国から新規パートナーの参加を得ることができた（現在約 60 カ国で、毎月 10~20 の新たなパートナーが参加を希望）。全体に先進国による植民地化などの影響で環境問題・貧困・紛争などを経験してきた国からの参加が多かった。例えばシリアやケニアなどの国から参加する学校の教員は「日常的に紛争や貧困の中において平和をイメージできない子どもたちに、平和な世界という希望を持たせたい」という動機（社会アージュ）を強く持っており、その制作過程にはその地域の現状や歴史が生々しく刻まれた力強いストーリーが生まれた。これらのストーリーをナラティブにより共有することで、多くの参加者が生きるそれぞれのローカルな平和への願いを統合し、より大きなグローバルな平和への活動を生み出していく可能性が拓けた。また、日本のように表面的には平和な日常にいる子どもたちには、その背後にあるグローバルな問題を意識しにくく、むしろグローバルな合唱の実現という学習アージュが強い。その両者の間のナラティブにより、平和を抽象的にしか捉えられない参加者にも、よりオーセンティックな意味づけをする可能性が拓かれた。

■**各地域の実践をよりグローバルにつなぐ**：現在までに都会、里山、グローバルそれぞれの環境で多くの実践を積み重ねてきた。例えば、World Museum Project の一環として 2016 年に開始した World Connection Project では、中京大学と香港理工大学の学生各 30 名が毎年 1 週間、愛知県豊田市の里山でのもの作り（農業、林業、紙漉き、竹細工、藍染など）を体験し、地域の木材を使用した作品で体験を伝えるイベントは町の中心地で多くの関心を集めた (Miyata, Ho, 2017)。図 3 の左下のローカル・オーセンティック環境でのコラボである。都会の実践としては、名古屋で「愛知ワークショップギャザリング」というイベントを 6 年継続して、地域の大学・施設などの連携態勢が整ってきている (宮田, 亀井, 宮下, 2014)。同様のコラボ実践は研究分担者の担当地域 (豊田、函館、名古屋、和歌山) でも継続的に行って同様の成果が得られている。このように、都会での実践とオーセンティック環境での実践を継続してきた実践者・研究者の中ではインキュベーション原理や CCO 原理が働き、今後、地域同士の発信やコラボを生み出す土壌が醸成されている。これらを上記の A と B のモデルにより統合することで生まれる多様な可能性が生まれた。今後各地域の特色を活かした活動をつなぐことにより、グローバルな連携が自立共生的なネットワークとして成長していき、研究者・実践者の学習環境としても機能することを目指す。

上述したような現在までの研究の中で、以下のような新たな展開が生まれた。

■**グローバルな実践における展開**：現在までのグローバルなコラボレーションでは、グローバルに視野が拡大した場合でも、異文化への興味や相互理解など、好奇心・挑戦心などの学習アージュがメインであり、日常の暮らしや行為とグローバルな問題のつながりを意識することは難しく、グローバル社会への貢献という社会アージュにはつながりにくかった。これを解決する一つの

手がかりが、World Peace Song Project 中にある。日本のように表面的には平和な日常にいる子どもたちには、その背後にあるグローバルな問題を意識しにくく、むしろグローバルな合唱の実現という学習アージュが強い。その両者の間のナラティブにより、平和を抽象的にしか捉えられない参加者にも、よりオーセンティックな意味づけするという着想を得た。

■ローカルな実践における展開：現在までのローカルな実践では、オーセンティックな環境での体験によって視野が広がり、環境を守り社会に貢献する社会アージュが喚起されたケースが多くあった。しかしこれらの社会アージュは主として特定の地域の環境や社会に向けられたものであり、それがグローバルな貢献への動機付けには必ずしもなっていないと思われる。地域の資源を活かすことが実はグローバルな資源やエネルギーへの依存度を減らし、グローバルな問題解決への糸口となることを意識するためには、今までの実践のような地域資源の豊かな里山でのもの作りだけでなく、グローバルな依存度が高い都会での暮らしの見直しが必要である。このことから、ローカルでオーセンティックなもの作りをグローバルに共有するという方向性が生まれた。

本研究の特長的な成果

- 人間が生まれつき持っている自然な感情(後述のアージュ)を働かせる学習環境デザインにより、知識や価値観の教育に比べてより主体的な学びを実現できた。
- 人を動機づけるための方法論でなく、人の持つ動機を出発点とするよりオーセンティックな学習論。
- 専門的人材だけでなく一般の学生や子どもが視野を世界に広げていく学習環境を構築することにより、より日常的な行為から持続可能社会の実現を目指す。
- 教室内や通常の日常生活では難しかった、日常の行動や暮らしをグローバルな視野で見直し、地球的な諸問題に対し自らの問題として取り組む学習環境を構築した。
- 国内外のパートナーが連携することにより、地域固有の問題を地球的視野で捉え取り組むことを可能にし、研究成果を各地域に還元することを試みた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 飯塚昂大, 原田泰	4. 巻 24巻1号
2. 論文標題 プロジェクション・プレイ	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本デザイン学会作品集	6. 最初と最後の頁 18-23
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 亀井 美穂子・宮下 十有・加藤 良将・鳥居 隆司	4. 巻 18
2. 論文標題 小学生の表現とものづくりにおけるICTの活用に関する考察 - 放課後クラスでの3Dプリンタおよび カッティングマシン導入	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 椋山女学園大学文化情報学部紀要	6. 最初と最後の頁 43-50
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 Yoshiro Miyata, Alex Ho	4. 巻 11-1
2. 論文標題 World Connection Project - Hong Kong youths meet nature in Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 The International Journal of Educational Media and Technology	6. 最初と最後の頁 108 - 115
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 該当する

1. 著者名 宮田義郎	4. 巻 27-2
2. 論文標題 社会実践ラボラトリーの理論 - 人類のデザインの価値観の歴史を踏まえて	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 デザイン学研究特集号	6. 最初と最後の頁 48-55
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25件（うち招待講演 3件 / うち国際学会 14件）

1. 発表者名 Yoshiro Miyata & Nalin Tutiyaphuengprasert
2. 発表標題 Reviving the Construction Mindset in Our Genes
3. 学会等名 Keynote in Asia-Pacific Conference on Education, Social Studies and Psychology, Bangkok, 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yoshiro Miyata & Alex Ho
2. 発表標題 Reviving engineers in our genes
3. 学会等名 Keynote in Annual Conference on Engineering and Applied Science, Osaka (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮田義郎、上芝智裕
2. 発表標題 当事者デザインのためのデザイン原理(3)人類の原点としての当事者デザイン
3. 学会等名 日本デザイン学会秋季企画大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮田義郎、上芝智裕
2. 発表標題 当事者デザインのためのデザイン原理(2) - 里山オーセンティック体験を元に
3. 学会等名 日本デザイン学会第65回春季研究発表大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 亀井 美穂子・宮下 十有・加藤 良将・鳥居 隆司
2. 発表標題 ICTを用いたものづくりにおける学生スタッフの意識の変化
3. 学会等名 日本教育メディア学会 2018 年度第 2 回研究会・福井大学
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 飯塚昂大, 原田泰
2. 発表標題 小学生を対象としたプロジェクション・プレイのワークショップ
3. 学会等名 日本デザイン学会研究発表大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 上芝智裕, 南琢也
2. 発表標題 Softpad works in Voice and Sound Waves. - The Japanese scene
3. 学会等名 KASK, Koninklijke Academie voor Schone Kunsten 王立芸術アカデミー, ゲント, ベルギー (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 原田泰, 飯塚昂大, 山内秋知, 堺千里, 宮田義郎, 松本亮子, 上田信之, 上芝智裕, 大西景子
2. 発表標題 Scratch de Ogiri: Projection Play Using Scratch
3. 学会等名 Scratch: The Next Generation, MIT Media Lab, Cambridge, MA, USA (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yukio Fujimoto, Atsushi Nishijima, Takuya Minami, Hajime Takeuchi, Ichiro Awazu, Hiroshi Toyama, Tomohiro Ueshiba, Mamoru et Lyota Yagi
2. 発表標題 Voice and Sound Waves. - The Japanese scene
3. 学会等名 LE26BY Galerie Felix Frachon (ブリュッセル, ベルギー) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮田 義郎, 原田 泰, 上芝 智裕
2. 発表標題 当事者デザインのためのデザイン原理 - World Museum Projectの実践を例に
3. 学会等名 日本デザイン学会 第64回春季研究発表大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshiro Miyata
2. 発表標題 World Museum Project - nurturing global awareness through global collaboration
3. 学会等名 Scratch Conference 2017 @ Budapest (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 原田泰
2. 発表標題 デザイン、街に出る 5: 旅するデザインの道具としてのドキュメンテーション--活動の視覚化、省察、共有、発信のためのスクライピング手法
3. 学会等名 日本デザイン学会第64回春季研究発表大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 三野宮 定里, 原田 泰
2. 発表標題 工芸品ショップを舞台とした当事者デザインの実践--貼箱制作単価算出ソフトの開発
3. 学会等名 日本デザイン学会第64回春季研究発表大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tomohiro Ueshiba
2. 発表標題 1-D Graphics Programming
3. 学会等名 Scratch Conference 2017 at Budapest (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tomohiro Ueshiba
2. 発表標題 A plan for reproduction of "pH"
3. 学会等名 re:Trace; 8th Conference for a History of Media Art and Technologies, Austria (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yasushi Harada, Kodai Iitsuka
2. 発表標題 Utilizing Puppet Theater for Programming Education
3. 学会等名 Scratch Conference 2017 at Budapest (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 飯塚昂大, 原田泰
2. 発表標題 ソフトウェアを用いた創作活動における創造性の表出とその過程
3. 学会等名 日本デザイン学会 第66回春季研究発表大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鳥井裕太, 原田泰
2. 発表標題 ソフトウェアを用いた創作活動における創造性の表出とその過程
3. 学会等名 日本デザイン学会 第66回春季研究発表大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kodai Iitsuka, Yasushi Harada
2. 発表標題 Sample works to stimulate participants: Learning design in programming workshops for children
3. 学会等名 FabLearn Asia 2020 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宮田義郎 上芝智裕
2. 発表標題 地域の資源・知恵を活かすデザイン
3. 学会等名 日本デザイン学会 第66回春季研究発表大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miyata Yoshiro, Harada Yasushi, Yokomizo Kenc, Motoki Tamaki, Ueshiba Tomohiro
2. 発表標題 Re-Designing Design - Design Principles Based on Historical Analyses of Human Emotions and Values
3. 学会等名 International Association of Societies of Design Research (IASDR) Conference 2019, (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yoshiro Miyata
2. 発表標題 Future of Maker Education in Japan
3. 学会等名 FabLearn Asia 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yoshiro Miyata, Tat Hing Alex Ho, Ken Yokomizo, Tamaki Motoki
2. 発表標題 World Connection Project: Education for Sustainable Society in a Global Setting. A Case Study of Designing an Urge Driven Learning and Making Activity
3. 学会等名 FabLearn Asia 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 宮田 義郎・福島 雅貴・鈴木 真帆・戌亥 柚華
2. 発表標題 World Peace Song Project 持続可能な平和教育に向けて
3. 学会等名 日本教育メディア学会研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yoshiro Miyata and Alex Tat Hing Ho
2. 発表標題 Empathy and Gratitude Education for Future University Graduates
3. 学会等名 International Symposium on Education, Psychology and Society (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 ダムタイプ、他	4. 発行年 2019年
2. 出版社 河出書房新社	5. 総ページ数 216
3. 書名 DUMB TYPE 1984 2019	

〔産業財産権〕

〔その他〕

World Museum Project http://wmuseum.weebly.com/ World Peace Song Project http://wmuseum.hiroba.sist.chukyo-u.ac.jp/maps/peaceSong2018/
--

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	原田 泰 (Harada Yasushi) (00272188)	公立はこだて未来大学・システム情報科学部・教授 (20103)	

6. 研究組織（つづき）

	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	上芝 智裕 (Ueshiba Tomohiro) (30340186)	中京大学・工学部・准教授 (33908)	
研究 分 担 者	亀井 美穂子 (Kamei Mihoko) (40410609)	椋山女学園大学・文化情報学部・准教授 (33906)	