

令和 4 年 5 月 17 日現在

機関番号：37102

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2021

課題番号：17K01165

研究課題名（和文）伝統的産業の情報発信と商品開発を支援する双方向型デジタルサイネージの開発

研究課題名（英文）Development of interactive digital signage to support information dissemination and product development for traditional industries

研究代表者

佐藤 慈 (SATO, Shigeru)

九州産業大学・芸術学部・教授

研究者番号：90412460

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）：本研究は、伝統産業の振興を目的とした産学連携デザイン開発プロジェクトを基盤として、伝統産業の情報発信と商品開発を支援する双方向型デジタルサイネージを開発した。学生と職人によってデザインされた伝統工芸品の展示会において、プロモーションとデザイン評価を効果的かつ効率的に実施するために、通行人の行動フローを考慮した注目およびモチベーション喚起手法を考案するとともに、顔認識AIによる属性推定をデザイン評価に活用した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

伝統産業の再興は、地域コミュニティの再生を促すとともに、高付加価値の商品や観光資源の創出によって、地域活性化につながることを期待される。また、産学連携による商品開発は、実践的な人材育成の場を学生に提供するとともに、若者視点を伝統産業に取り入れる機会ともなる。デジタルサイネージの双方向コミュニケーション機能を活用して、学生と職人によって開発された商品のデザイン評価システムを構築することにより、地域の声を取り入れたPDCAサイクルを循環させ、時代のニーズに合わせた商品開発と、学生の教育効果の促進を実現することができる。

研究成果の概要（英文）：Based on an industry-academia collaborative design development project aimed at promoting traditional industries, this study developed an interactive digital signage system to support information dissemination and product development in traditional industries. In order to effectively and efficiently implement promotion and design evaluation at an exhibition of traditional crafts designed by students, we devised an attention and motivation arousing method that takes into account the behavioral flow of passersby, and utilized attribute estimation by facial recognition AI for design evaluation.

研究分野：感性情報学

キーワード：デジタルサイネージ 伝統工芸品 PBL教育 デザイン評価 地域活性化 インタラクシオンデザイン

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

(1) 我が国における伝統産業の多くは、生活様式の変化、若年者との価値観の剥離、後継者不足、情報発信の不足といった諸要因により、文化的にも経済的には衰退傾向にある。地域の伝統的産業は、その地域の歴史や風土に培われたアイデンティティの礎であることから、それらの再興は、地域コミュニティの再生を促すとともに、高付加価値の商品や観光資源の創出によって、地域経済の活性化につながることを期待される。筆者らが所属する九州産業大学芸術学部では、大学周辺の企業や自治体と連携し、地域の伝統産業の振興を目的とした産学連携教育プログラムを2008年度からスタートさせ、学生の専門性や視点に基づいたデザイン開発や情報発信を、学生主体のプロジェクト活動として実施していた。

(2) 映像メディアを活用するプロジェクトも2010年度から開始し、デザイン開発プロジェクトの成果物を公開する展示会において、効果的な情報発信を行うためのプロモーション動画やプロジェクトマップが制作された。こうした店頭や施設などに設置されたディスプレイやプロジェクターを使って情報を発信するシステムは、総称してデジタルサイネージと呼ばれ、従来のポスターや看板に代わる新しいメディアとして市場の拡大が続いていた。デジタルサイネージのメリットは、映像コンテンツの高い訴求性を活用できることであるが、さらに、双方向コミュニケーションを実現するメディアとしても期待されており、伝統産業の活性化にこの機能を活用することが課題となっていた。

## 2. 研究の目的

本研究は、筆者らが実施している伝統産業の振興を目的とした産学連携教育プログラムを基盤として、伝統産業の情報発信と商品開発を支援する双方向型デジタルサイネージの開発を目指す。デジタルサイネージ特有の訴求性の高いコンテンツを活用して、伝統産業の効果的なプロモーションを行うとともに、双方向コミュニケーション機能を活用して、学生と職人が共同で開発した商品のデザイン評価システムを構築し、地域の声を取り入れたPDCAサイクルを循環させ、時代のニーズに合わせた商品開発と、学生の教育効果の促進を目的とする。

## 3. 研究の方法

### (1) 双方向型デジタルサイネージの調査研究

各所に設置された双方向型デジタルサイネージを、設置場所、設置方法、用途、筐体デザイン、インターフェースデザイン、操作フロー、入力方法、集客効果を高める工夫等の観点に基づいて調査し、その現状と課題について分析する。また、インターネットを利用した調査も実施し、世界各地で話題となっている双方向型デジタルサイネージも分析の対象とする。

### (2) 伝統工芸品のデザイン開発を目的とした産学連携プロジェクトの実施

九州産業大学芸術学部と周辺の企業・団体が連携し、伝統工芸品のデザイン開発を、年度単位のプロジェクトとして最終年度まで継続的に実施する。各プロジェクトの運営は、それぞれの分野を専門とする研究分担者が担当する。

### (3) 双方向型デジタルサイネージの開発

デザイン開発された伝統工芸品の展示会において、プロモーションとデザイン評価を行うための双方向型デジタルサイネージを開発する。開発にあたっては、通行人の行動フローを考慮し、集客コンテンツから、プロモーション、デザイン評価への誘導を意識した設計を行う。集客コンテンツの制作は、映像メディアを専攻する学生と共同で実施する。デザイン評価に関しては、研究分担者との協力のもと、デザイン評価項目や評価基準を設定し、ユーザーが参加しやすい評価方法および評価システムを考案する。

## 4. 研究成果

### (1) 双方向型デジタルサイネージの調査結果

東京、福岡、ベルリン、フランクフルトおよび近郊の商業地域、駅、空港等において調査を実施した。高い集客効果を示していたサイネージは、センサーを使ったエンターテインメント性の高いコンテンツを活用したものであった。ただし、技術の目新しさだけでなく、技術をいかに商品コンセプトと結びつけるかが、訴求力向上の重要な要因であることが分かった。また、ショップ案内等の情報提供を目的としたサイネージの場合には、分かりやすさを実現するユーザーインターフェースが重要であることが分かった。また、双方向型デジタルサイネージは、それが操作可能であることを伝える必要があるため、多くのシステムでは、ピクトグラムやアニメーションを利用して、そのことを分かりやすく伝える工夫をしていた。さらに、双方向型デジタルサイネージは、自動販売機への応用にも広がりを見せており、デジタルマーケティングを行う手段として活用されていることも分かった。また、ベルリン中央駅には、各部署のKPI（重要業績評価

指標)に基づいた一つの質問が書かれた小さなボードが設置され、親指が上(like)と下(dislike)を向いたマークをタッチすることで、ユーザーの意見をリアルタイムに収集するシステムが導入されており、ユーザーにストレスを感じさせない工夫がなされていた。

## (2)産学連携プロジェクトの活動結果

2017年度から2021年度において、デザイン開発プロジェクト、およびデジタルサイネージ開発プロジェクトを年度単位で実施した。下記に年度ごとの活動概要をまとめる。開発したデジタルサイネージの内容については、後で詳しく述べる。

### 2017年度

大川家具、博多織、博多人形、久留米織、尾崎人形の各企業・団体と九州産業大学の連携により、商品開発プロジェクトおよびワークショップを実施した。各プロジェクトのリーダーで構成させるリーダー会議と、プロジェクト参加学生全員で構成される全体会議を定期的に行い、プロジェクト間の連携を強化した。デジタルサイネージ開発プロジェクトは、大川家具のプロジェクトで試作された家具を公開する展示会において、集客、情報提供を行うためのデジタルサイネージの開発を行った。大川家具の商品開発プロジェクトは、大川家具工業会に所属する企業9社との連携により実施し、参加学生16名がチームに分かれ、各社が提示した課題に取り組んだ。2017年8月5、6日には、大川市内において合宿研修を実施した。活動の結果、15点の新商品が開発された。



学生によってデザインされた大川家具

### 開催された展示会

- ・「九産大プロデュース展」(福岡市、イムズ、2018年2月22日～3月4日)
- ・「九州産業大学芸術学部 Art & Design 展」(福岡市、博多阪急、2018年3月17日～21日)
- ・「ジャパンインテリア総合展2018」(大川市、大川産業会館、2018年4月11、12日)
- ・「春の大川木工まつり」(大川市、大川産業会館、2018年4月14、15日)

### 2018年度

博多人形、大川家具、博多織、久留米織の各企業・団体と九州産業大学との連携により、商品開発プロジェクトやワークショップなどを実施した。デジタルサイネージ開発プロジェクトは、大川家具のプロジェクトで試作された家具を公開する展示会において、集客、情報提供を行うためのデジタルサイネージの開発を行った。博多人形商工業協同組合、福岡市および九州産業大学との産学官連携により開発されたオリジナル博多人形「ハカタオフク」のプロモーションとデザイン評価を目的としたタッチパネル型デジタルサイネージを制作した。「ハカタオフク」は、福を呼ぶ縁起物として親しまれてきた「お福さん」をベースとし、福岡の企業10社をイメージして、学生によりデザインされ、博多人形師によって絵付けされた。



博多人形「ハカタオフク」

### 開催された展示会

- ・KOUGEI EXPO IN FUKUOKA (マリンメッセ福岡、2018年11月2日～4日)、
- ・はかた伝統工芸館 (福岡市、2018年11月22日～27日)、
- ・福岡市博物館 (2019年1月22日～2月3日)、
- ・九産大プロデュース展 (福岡市、イムズ、2019年2月21日～3月3日)

### 2019年度

博多人形、博多織、大川家具、久留米織の各企業・団体と九州産業大学の連携により、商品開発、デザイン支援、ワークショップなどを実施した。デジタルサイネージ開発プロジェクトは、九州産業大学芸術学部と有限会社光延織物、福岡県工業技術センターインテリア研究所の連携により開発された久留米織チュニックのプロモーションおよびデザイン評価を目的とした双方向型デジタルサイネージを制作した。商品としてチュニックが選択された理由として、久留米織の特徴である様々な織技術に基づいた柄バリエーションの豊富さや、生地の高さを活かせることが挙げられ、円形と四角形の2種類のデザインが開発された。



久留米織チュニック

## 開催された展示会

- ・アートフェスティバル 2019（久留米市、石橋文化センター、2019年11月2日～12月1日）
- ・九産大プロデュース展 2020（福岡市、イムズ、2020年2月20日～3月1日）
- ・芸術学部卒業制作展（福岡市、九州産業大学、2020年2月22日～3月1日）
- ・福岡アジア美術館（福岡市、2020年1月2日～1月21日）
- ・福岡市美術館（2020年1月28日～2月16日）

## 2020年度

博多伝統職の会および福岡市と連携して、博多曲物の商品開発が実施され、おにぎり用曲物、食パン用曲物などユニークなデザインの曲物が提案された。デジタルサイネージ開発に関しては、「ハカタオフク」の展示イベントに併せてデジタルサイネージを設置した。また、これまでに開発したデジタルサイネージを紹介するためのデジタルサイネージを制作して展示した。

## 開催された展示会

- ・六本松蔦屋書店（福岡市、2020年8月29日）
- ・九産大プロデュース展（福岡市、イムズ、2021年2月18日～28日）

## 2021年度

大川家具、博多曲物の各企業・団体と連携し、商品開発が行われた。デジタルサイネージの開発に関しては、福岡県中小企業団体中央会との連携により、博多人形、博多織、および上野焼のプロモーション動画を制作し、測距センサーを用いた音声による集客コンテンツ、および顔認識AIによる人数カウントシステムと組み合わせたサイネージを制作し、展示した。

## 開催された展示会

- ・九産大プロデュース展（福岡市、ソラリアプラザ、2022年2月24日～27日）

### (4) プロジェクト参加学生を対象としたアンケートの結果

2017年度～2019年度には、産学連携プロジェクトの教育効果を検証するため、プロジェクト活動に参加した学生を対象としたアンケートを実施した。2019年度のアンケート結果を抜粋すると、「プロジェクトに参加して知識や能力が高まりましたか？」の問いには32名（76%）が「はい」と答え、「プロジェクト活動は、友人や後輩に推薦できる内容でしたか？」の問いには33名（79%）が「はい」と答えた。自由記述欄で得られた回答も含めて総合的に評価すると、産学連携プロジェクトが通常の授業とは異なる学びの機会を提供できていることが確認された。

### (5) 開発された双方向型デジタルサイネージ

双方向型デジタルサイネージは、各年度末の展示会に向けて、商品開発プロジェクトと連携して開発が行われた。年度ごとの成果は次のとおりである。

## 2017年度

2017年度は、大川家具プロジェクトマッピング、バーチャルキャラクター接客システム、商品紹介用タッチパネルを制作した。バーチャルキャラクター接客システムは、画面上のキャラクターが突然話しかけるという驚きの効果により、多くの人々がモニターの前で足を止め、時間帯によってはハニーポット効果によって大きな人だかりができるほどであった。この結果から、キャラクターとのリアルタイムの会話が、通行人の関心を引く手段として有効であることが分かった。将来的には、遠隔からのオンライン接客や、AIを活用した無人接客がさまざまな場面で活用される可能性が推測された。



バーチャルキャラクター接客システム

## 2018年度

博多人形「ハカタオフク」のプロモーションとデザイン評価を目的としたタッチパネル型人気投票システムは、深度センサーを活用した集客コンテンツ、QRコードを活用した情報提供コンテンツ、人気投票を利用したデザイン評価コンテンツによって構成した。さらに、センサーとAIを活用することにより、ユーザーの顔画像から属性を取得できる仕組みを構築し、デザインの嗜好性を属性ごとに統計的な手法を用いて分析した。この結果から、デジタルサイネージにセンサーやAIを組み合わせることで、展示会場のような現実空間においても、ECサイトと同様に属性と紐づいた嗜好性調査を効率的に実施できることが分かった。





タッチパネル型人気投票システム

## 2019年度

2019年度は、デジタルサイネージによるデザイン評価手法の検討を目的として、久留米織プロジェクトで開発された久留米織チュニックのデザイン要素（形、柄、色）を、ユーザー自身がタッチパネルで選択できるデザインシミュレーターを開発した。3Dモデルによる着せ替え人形というメタファーを取り入れたこともあり、多くの子もたちが操作する姿が見られた。得られたデータに対して重回帰分析を行ったところ、性別によって嗜好性が異なることが示唆され、このシステムによってデザイン選択におけるデザイン要素の重要度を推定することが可能であることが分かった。



久留米織デザインシミュレーター

## 2020年度

2020年度は、新型コロナウイルスの影響で商品開発プロジェクトが計画通りに実施できなかったため、これまでに学生と共同で開発したデジタルサイネージを紹介するためのデジタルサイネージを制作した。モニターに通行人の注目を集めるために、測距センサーを使って通行人の動きに合わせてチャイムが鳴るシステムを開発した。ウィンド・チャイムを参考にして考案したもので、モニター前に50cm単位のグリッドを設定し、グリッドで区切られた各エリアを通過すると、割り当てられた音が再生される仕組みになっている。通行人は、歩く速さを調整することにより、メロディの速さをコントロールすることができる。各エリアを通過した回数を測距センサーで記録し、チャイムの有無による人の動き方の違いを調べたところ、チャイムありの方がすべてのエリアにおいてカウント数が大きく、動く範囲も広くなることが分かった。

ディスプレイ									
3112	5006	5971	5499	3516	1148	803	641	691	7061
1125	2271	3114	6214	8519	5892	2942	1672	1542	541
161	1565	2125	3084	3765	3696	3361	2662	2321	190
0	473	1416	1934	2479	2746	2117	1530	753	0
0	0	159	971	1271	1562	1313	141	0	0

ディスプレイ									
8277	12443	13236	10913	4165	2027	3279	2509	2201	9987
3377	5845	8790	14170	14104	9105	6586	4259	3549	3372
1693	3730	5934	7475	10429	9561	7030	4993	3642	1920
1170	2205	4170	4817	6581	7792	7283	5526	2916	1294
734	1200	1485	2617	3207	3723	4115	2585	2235	1611

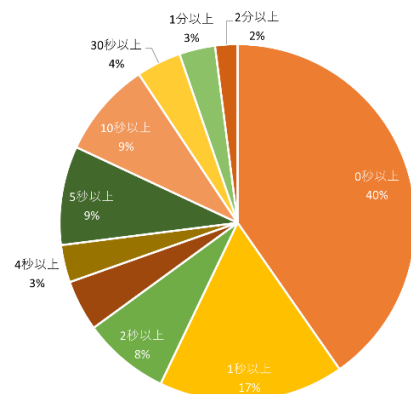
エリアごとの通過回数  
(上:チャイムなし、下:あり)

## 2021年度

2021年度は、福岡県中小企業団体中央会と連携し、博多人形、博多織、上野焼のプロモーション動画を制作し、前年度に開発した測距センサーを活用した音声による集客コンテンツ、および顔認識AIによる人数カウントシステムとの組み合わせを試みた。プロモーション動画は、若年層をターゲットとし、博多人形をアニメキャラクターとした3DCGアニメーションによって制作した。コロナ禍ということもあり、タッチパネルを用いた情報収集は見送ったが、顔認識AIを活用することにより、通過人数、視聴人数および視聴時間を調査した。その結果、2022年2月24日～27日の4日間で1699名がサイネージの前を通過し、その内737名（43.4%）が視聴したことが分かった。視聴時間をみると、全視聴者数の57%（421名）が2秒未満しか視聴していないが分かった。5秒以上の視聴者が27%（199名）であったことから、一定のプロモーション効果があったことは推測されたが、最初の数秒で関心を惹きつけることが課題であることが示唆された。また、顔認識AIを活用した視聴時間の測定が、コンテンツの有効性を測る指標として有効であることが示された。



上野焼プロモーション動画



視聴時間ごとの視聴者数の割合

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 9件）

1. 著者名 佐藤慈、青木幹太、井上友子、進藤環、星野浩司	4. 巻 53
2. 論文標題 インタラクティブ・デジタルサイネージへの誘導手法の検討 - 伝統工芸品のプロモーションを目的としたデジタルサイネージ開発を通じて-	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 九州産業大学芸術学会研究報告	6. 最初と最後の頁 53-56
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 井上友子、青木幹太、佐藤慈、星野浩司	4. 巻 53
2. 論文標題 伝統的工芸品における美術的要素とデザインの要素	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 九州産業大学芸術学会研究報告	6. 最初と最後の頁 79-84
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 佐藤慈、佐藤佳代、青木幹太、井上友子、進藤環、星野浩司	4. 巻 52
2. 論文標題 デザイン嗜好調査を目的としたデザインシミュレーターの開発 - 久留米織チュニックのプロモーションを通じて-	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 九州産業大学芸術学会研究報告	6. 最初と最後の頁 51-54
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 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 佐藤慈、青木幹太、井上友子、佐藤佳代、星野浩司、進藤環	4. 巻 51
2. 論文標題 双方向型デジタルサイネージを活用した嗜好性調査 - 博多人形「ハカタオフク」のプロモーションを通じて-	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 九州産業大学芸術学会研究報告	6. 最初と最後の頁 133-136
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 青木幹太、井上友子、佐藤佳代、星野浩司、佐藤慈、荒巻大樹	4. 巻 51
2. 論文標題 伝統工芸品産業の振興を目的としたデザイン支援活動 - 博多人形の商品開発とプロモーション活動 -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 九州産業大学芸術学会研究報告	6. 最初と最後の頁 57-68
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 佐藤慈、青木幹太、井上友子、佐藤佳代、星野浩司、進藤環、荒巻大樹	4. 巻 50
2. 論文標題 インタラクティブ・デジタルサイネージによる集客と情報提供 -大川家具デジタルサイネージプロジェクト-	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 九州産業大学芸術学会研究報告	6. 最初と最後の頁 55-58
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 佐藤慈	4. 巻 49
2. 論文標題 インタラクティブ・デジタルサイネージの現状と課題 -日本とドイツにおける事例調査を中心として-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 九州産業大学芸術学会研究報告	6. 最初と最後の頁 57-63
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 青木幹太、井上友子、佐藤佳代、星野浩司、佐藤慈、荒巻大樹	4. 巻 49
2. 論文標題 プロジェクト型デザイン教育の方法 その1 -導入期の活動から導かれたそれまでのデザイン教育との違い-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 九州産業大学芸術学会研究報告	6. 最初と最後の頁 65-70
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 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 佐藤佳代、青木幹太、井上友子、佐藤慈、荒巻大樹、星野浩司	4. 巻 49
2. 論文標題 産学連携プロジェクト型教育による地域企業のデザイン支援「久留米織」の企画開発とブランディング	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 九州産業大学芸術学会研究報告	6. 最初と最後の頁 71-76
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 ソーシャルデザインと教育	4. 巻 49
2. 論文標題 井上友子、青木幹太、佐藤佳代、佐藤慈、星野浩司	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 九州産業大学芸術学会研究報告	6. 最初と最後の頁 85-91
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 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16件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 佐藤慈、青木幹太、井上友子、星野浩司
2. 発表標題 インタラクティブ・ディスプレイに対する注目喚起手法の検討
3. 学会等名 日本デザイン学会第68回春季研究発表大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 佐藤慈、佐藤佳代、青木幹太、井上友子、進藤環、星野浩司
2. 発表標題 デジタルサイネージを活用したデザイン嗜好調査
3. 学会等名 日本デザイン学会第67回春季研究発表大会
4. 発表年 2020年



1. 発表者名 青木幹太、井上友子、星野浩司、佐藤慈、荒巻大樹
2. 発表標題 プロジェクト型デザイン教育の形成要因
3. 学会等名 日本デザイン学会第67回春季研究発表大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 産学官連携による地域企業へのデザイン支援の取り組み
2. 発表標題 隈本あゆみ、青木幹太、佐藤慈、石川弘之、橋本幸裕、友延憲幸
3. 学会等名 日本デザイン学会第67回春季研究発表大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 佐藤慈、青木幹太、井上友子、佐藤佳代、進藤環、星野浩司
2. 発表標題 デジタルサイネージによる情報発信と情報収集
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 青木幹太、井上友子、佐藤佳代、星野浩司、佐藤慈、荒巻大樹
2. 発表標題 プロジェクト型デザイン教育の展開の要因
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 隈本あゆみ、青木幹太、佐藤佳代、石川弘之、西村博之、楠本幸裕
2. 発表標題 産学官連携による地域企業デザイン支援の取り組み
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 佐藤昭則、青木幹太、井上友子、吉村祐樹
2. 発表標題 大川家具工業会との連携による家具開発
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 佐藤慈、青木幹太、井上友子、佐藤佳代、進藤環、荒巻大樹、星野浩司
2. 発表標題 デジタルサイネージによる伝統的産業の情報発信
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 青木幹太、井上友子、佐藤佳代、星野浩司、佐藤慈、荒巻大樹
2. 発表標題 プロジェクト型デザイン教育の方法
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 井上友子、青木幹太、佐藤佳代、佐藤慈、星野浩司、進藤環
2. 発表標題 共創的デザイン支援研究報告
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 進藤環、佐藤慈、荒巻大樹、星野浩司、青木幹太、井上友子、佐藤佳代
2. 発表標題 地域伝統産業プロモーションにおける写真活用と実践
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 吉村祐樹、青木幹太、佐藤慈、進藤環、星野浩司
2. 発表標題 産学連携による家具開発および展示計画の教育的効果
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 佐藤 慈、青木 幹太、井上 友子、佐藤 佳代、荒巻 大樹、星野 浩司
2. 発表標題 地域活性化におけるデジタルサイネージの活用 地域と大学の連携によるプロジェクト型教育の実践
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 井上 友子, 青木 幹太, 佐藤 佳代, 佐藤 慈, 星野 浩司, 荒巻 大樹
2. 発表標題 ソーシャルデザインと教育
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 佐藤 佳代, 青木 幹太, 楠本 幸裕, 石川 弘之, 井上 友子, 佐藤 慈, 荒巻 大樹, 星野 浩司
2. 発表標題 産学官連携プロジェクト型教育による地域企業のデザイン支援「久留米織」の企画開発とブランディング
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

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

天神ソラリアプラザで「九産大プロデュース展2022」を開催しました [https://www.kyusan-u.ac.jp/news/ksu\\_produce\\_exhibition2022/](https://www.kyusan-u.ac.jp/news/ksu_produce_exhibition2022/)  
 九産大×産学官連携の活動成果展「九産大プロデュース展2021」  
[https://www.kyusan-u.ac.jp/event/ksu\\_produce\\_exhibition2021/](https://www.kyusan-u.ac.jp/event/ksu_produce_exhibition2021/)  
 『2020「ハカタオフク」の旅』開催記念 博多人形絵付け体験  
<https://store.tsite.jp/ropponmatsu/event/shop/12672-1441200201.html>  
 学生デザインの「博多曲物」を展示します  
<https://www.kyusan-u.ac.jp/event/hakata-magemono/>  
 九産大×産学官連携の活動成果展「九産大プロデュース展2020」開催！  
<https://www.kyusan-u.ac.jp/event/ksu-produce-exhibition2020/>  
 石橋文化センター アートフェスティバル2019  
<https://www.ishibashi-bunka.jp/event/2019a-tofesu/>  
 2020「ハカタオフク」の旅, 福岡市美術館へ続く！！  
[https://www.city.fukuoka.lg.jp/keizai/c-syogyo/charm/2020hakataofukunotabi\\_fukuokasibijutukanhetuduku.html](https://www.city.fukuoka.lg.jp/keizai/c-syogyo/charm/2020hakataofukunotabi_fukuokasibijutukanhetuduku.html)  
 ハカタオフク プロジェクト  
<https://www.kyusan-u.ac.jp/faculty/kyoiku/project/2018/education/edu14.html>  
 「G20福岡」オリジナルのお福さん人形を制作  
<https://www.kyusan-u.ac.jp/faculty/geijutsu/news/g20originalofukusan/>  
 九産大×地元企業×自治体の活動成果展「九産大プロデュース展2019」  
<https://www.kyusan-u.ac.jp/event/ksuproduce2019/>  
 博多人形×企業「ハカタオフク」のインスタ・キャンペーン開催中  
<https://twitter.com/fukuoka/?p=89358>  
 #ハカタオフク  
<https://twitter.com/fukuoka/?p=89358>

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	青木 幹太	九州産業大学・芸術学部・教授	
	(AOKI Kanta)  (70159276)	  (37102)	

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	佐藤 佳代  (SATO Kayo)  (70454907)	九州産業大学・芸術学部・准教授    (37102)	
研究分担者	井上 友子  (INOUE Tomoko)  (90330787)	九州産業大学・芸術学部・教授    (37102)	
研究分担者	進藤 環  (SHINDO Tamaki)  (10755838)	九州産業大学・芸術学部・准教授    (37102)	
研究分担者	星野 浩司  (HOSHINO Koshi)  (60552205)	九州産業大学・芸術学部・教授    (37102)	

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