

# 研究奨励交付金（若手奨励研究） 報 告 書

令和5年度採択分  
令和6年5月31日作成

研究課題名（和文）土粘土の特性理解を促す陶芸作品製作－上野焼を鑑賞資料に活用して－

研究課題名（英文）Production of ceramic works to promote understanding of the characteristics of clay－Using agano ware as an appreciation material－

## 研究代表者

氏 名 櫻井 晋伍  
福岡県立大学 人間社会学部・講師

## 研究組織

氏 名	所属研究機関・部局・職	役割分担（研究実施計画に対する分担事項）
櫻井 晋伍	人間社会学部・講師	研究計画立案、教育実践及び分析、報告書作成
岡部 雄介	上野焼協同組合・事務局長	資料提供

## 研究奨励交付金（配分額）

185,140円

## 研究成果の概要

保育者養成課程における造形教育のカリキュラムでは、土粘土を用いた教育実践事例が少ないことから、本教育実践では造形実習室に設置してある陶芸用の電気窯を用いて、陶芸作品製作を行うこととした。製作技法に関しては、ろくろを使用するのではなく、瓶等に土粘土を巻き付けて成形をするタタラ巻き作りの技法を活用した。また、上野焼協同組合より資料提供を得ることが出来たため、地域の名産品の鑑賞教育を通して陶芸作品の魅力を学ぶことが出来る内容とした。

その結果、授業時に行ったレポート記述からは、製作工程の中で、土粘土の硬さや色合いが変化していくところを体験したことにより、土粘土の特性に対する理解と興味が深まっていたことが読み取れた。また、タタラ巻き作りの技法を用いたことによって、陶芸作品製作を初めて行う保育者養成課程在学学生にとっても、左右対称の器にすることや器の厚みを均等にすることが比較的容易に出来たため、陶芸作品製作に親しみを感じていたことが分かった。そして、実際に陶芸作品製作を行ったことにより、陶芸作家の技術の高さや地域文化に対する関心が深まったことも確認出来た。

以上のことから、保育者養成課程在学学生に対して陶芸作品製作を行うことは、土粘土の特性や地域文化への理解を促すうえで教育的に有用であることが明らかとなった。

## 研究分野／キーワード

保育者養成、土粘土、陶芸、上野焼、造形教育

## 1. 研究開始当初の背景

本学はもとより、保育者養成課程を有する大学・短期大学の造形教育に関するシラバスを確認すると、紙や粘土、廃材等の多様な素材を用いた教育が行われているが、土粘土を用いた作品製作を取り扱っている内容は極わずかである。また、養成校で取り組んでいる陶芸作品製作の実践内容を論文化した例も乏しく、研究データの蓄積がなされているとは言い難いのが実情である。

本学の造形実習室には、陶芸用の電気窯が設置されている。この窯は、昭和61年に設置されているが、本学にとって貴重な教育資源であると考え、こどもコースの学生を対象とした造形教育に活用したいと考えるに至った。研究奨励交付金への申請に先立ち、電気窯の動作確認を行ったところ不具合は一切見られなかったため、本教育実践を実施することとした。

また、令和5年2月には、上野焼協同組合の岡部事務局長より、地元田川郡の上野焼に関する資料提供を得ることが出来た。それにより、こどもコースの学生が、地域の名産品に対する理解を深める機会としても位置付けることが可能となった。そこで、本教育実践では上野焼を通した陶芸作品の鑑賞教育を行うと共に、学生の表現力育成も意図した陶芸作品製作を実践することとした。

保育現場における土を用いた遊びについては、いくつかの種類があるが、保育ならではの遊びとしては砂場における土遊びを挙げることが出来る。子どもは土遊びを通して、土の触り心地に親しむと共に、泥団子作りや、トンネルやお城などの大きささまざまな作品作りを楽しむ。しかし、年齢が上がるにつれて土を扱う機会は少なくなり、土を用いると手や衣服等が汚れるというネガティブな捉え方を持つようになる場合もある。一方で、土は注意を持って取り扱うことでさほど汚れを心配する必要はないことや、こどもコースの学生が、将来保育者として子どもと一緒に土遊びを行うことを踏まえると、養成課程在学時に、幼少期のように土に対する親しみを感じられるような製作活動を経験しておくことが必要であると思われる。

## 2. 研究の目的

本研究では、保育者養成課程在学学生を対象としたカリキュラム研究の一環として、土粘土の特性に対する理解を促す陶芸作品製作を実践することによって、その教育的意義を明らかにすることを目的とする。また、併せて陶芸作品に関する地域文化への興味・関心が高まるような鑑賞教育も行うことで、鑑賞力育成も意図した内容とする。

本教育実践を通して、学生は土粘土を用いる際に伝わる指先への感触や弾性を感じながら、素材の特性に応じた取り扱いの留意事項を習得することが出来る。また、乾燥した土粘土に彩色をする際の色使いや筆の運び方、施釉して焼成するまでの一連の過程を経験させることで、土粘土の特性に対する理解の深化を図ると共に、素材に応じた表現活動の留意点を体験的に習得させることとする。

本教育実践に関連する先行研究として、真宮（2018）は、土素材の工学的研究をもとに、粘土質土を使って幼児が遊べる環境を園庭に設置することで、幼稚園教育要領・保育所保育指針等に示された内容に土遊びが応えられることを実践的に検証している。また、藤田（2023）は、大学生を対象とした実践研究の中で、造形活動の導入の段階で、大学生が使いたいと思う粘土の量と、触りたいと感じる形状に変えるという自己決定を取り入れることで、すべての粘土を使い切って表現しようとする意欲が高まることを明らかにしている。

しかし、保育者養成課程在学学生を対象としたカリキュラム研究において、土粘土を用いた陶芸作品製作を取り扱った先行研究は未だ少ない。このことを踏まえ、本教育実践では、学生に田川郡の文化的財産に対する理解を深めるための鑑賞教育を実施すると共に、土粘土の特性理解を促す授業を実施することで、その教育的意義を明らかにする。

### 3. 研究の方法

#### 3-1. 授業内容

令和5年12月より、こどもコースの1年次開講科目である「造形Ⅱ（受講生12名）」と、2年次開講科目の「保育内容の指導法・表現A（受講生15名）」の授業時間を3コマ程度用いて実施した。

1コマ目には、上野焼の歴史と陶芸作品に関して、パワーポイントを通して解説する機会を設けた。2002年に小倉井筒屋で開催された『開窯400年記念 国焼茶陶上野焼展 初期から現代まで』の展覧会図録の内容等をもとに、400年以上の歴史ある名産品が本学の身近にあるということを学生に紹介した。また、上野焼の作品写真を鑑賞資料としてパワーポイントで提示し、造形的な美しさを解説することで、陶芸作品の魅力を視覚的に伝わるようにした。これらを実施した意図は、身近な名産品に関心を持てるようにすることと共に、学生自身が陶芸作品を製作する中で、陶芸作家の技量の高さを体感できるようにするためである。その後には、陶芸用の土粘土を用いた作品製作を行った。その際、成形をしやすくするために、ろくろを使用するのではなく、ワイン瓶に土粘土を巻き付けて成形するタタラ巻き作りの技法を用いて製作を行わせた。

2コマ目には、土粘土の乾燥状態を確認したうえで、陶芸作品の表面にカキベラを用いて凹凸等の形を刻む削りの作業を行わせることで、陶芸作品を軽量化させると共に、デザイン性を高めることに取り組むよう指導した。また、彩色のイメージを明確化するためのアイデアスケッチの製作と、陶芸作品に関するレポートの記述を実施した。そして、授業後に研究代表者が作品の乾燥の度合等を確認したうえで電気窯に入れて、800度で素焼きを行った。

3コマ目にはバリ取りを行ったうえで、アイデアスケッチをもとに陶芸作品への彩色を行うよう指導した。彩色完成後には、釉薬に浸す作業に取り組ませた。そして、授業後には研究代表者が作品の施釉の状態等を確認したうえで、電気窯に入れて1,230度で本焼きを行った。そして、1週間後に電気窯から作品を取り出し、各学生に作品製作後のレポート記述を行わせた。

#### 3-2. 検討内容

本報告書では、製作の工程及び完成作品の写真を通して教育実践の内容を示すこととする。そして、製作時と製作後のレポート記述について比較考察を行うことで、保育者養成課程における陶芸作品製作の教育的意義と課題を明らかにする。

#### 3-3. 倫理的配慮

本研究の実施にあたっては、学生に対して研究の目的について説明した。具体的には、レポートや写真等の研究データは研究目的以外には使用しないこと、データの管理は研究代表者が責任をもって行うこと、研究に協力することによる不利益は生じないことを伝えた。また、研究への協力の有無によって成績評定に影響が無いことを学生に明示するために、科目の成績評定開示後の令和6年度に、研究協力同意書及び同意撤回書を提示し、本研究への協力を依頼した。その際には、研究代表者が学生に対して直接依頼を行うのではなく、本研究に携わっていない本学専任教員が依頼することによって、学生の自由意思による研究協力となるように配慮し、同意を得た学生のデータのみ用いて報告書の執筆を行った。

### 4. 結果及び考察

#### 4-1. 製作の工程

まず、本教育実践における製作の工程について報告する。工程を分別すると、①成形（写真1～5）、②素焼き（写真6・7）、③彩色（写真8・9）、④施釉（写真10）、⑤本焼き（写真11・12）である。各工程には留意すべき事項があるため、学生に指導した具体的な内容を、写真と共に以下に示すこととする。

2人組でペアになったうえで、耐急熱急冷性粘土（20kg）を開封し、棒付ピアノ線を用いて土粘土を3〜4cm程度の厚みで切り出すように指導した（写真1）。その後、土粘土を巻き付けるワイン瓶の幅と長さに合うようにするため、短辺の長さを半分に加工させた（写真2）。



写真1 棒付ピアノ線を用いた加工



写真2 短辺を半分にしている様子

次に、7mmのタタラ板（土粘土加工時に補助として用いる木の板）を左右に2枚重ねて、土粘土を挟んで棒付ピアノ線でカットをすることで、表面を平らに整えるように指導した。そして、左右のタタラ板を1枚ずつ取り除いたうえで、もう一度、棒付ピアノ線でカットをすることで、7mmの厚みの土粘土となるように加工を行わせた（写真3）。その後、ワイン瓶に新聞紙を巻き付けて、その上から土粘土を巻き付けることによって、土粘土を円柱の形とするように指導した（写真4）。ワイン瓶に新聞紙を巻き付けた後に土粘土を巻く理由は、後日、ワイン瓶を滑らせて乾燥した土粘土を取り外すことが出来るようにするためである。

そして、底の部分についても7mmの土粘土を竹串で円形に切り取り、接着をするように指導した。その際に、土粘土同士が接着する部分については、竹串で傷を入れた後に、水で希釈した土粘土を糊のように擦り込んだうえで接着することで、接着力を向上させるように指導した。この工程では、十分に土粘土を擦り込むことが器の強度に直結することを入念に説明したうえで取り組ませた。



写真3 タタラ板で挟んだ状態での土粘土の加工



写真4 ワイン瓶に土粘土を巻き付ける様子



2コマ目では、ワイン瓶と新聞紙を取り外した後に、カキペラを用いた削りの作業を行わせた。削りは、器の軽量化とデザイン性を高める際に有効であるため、その説明を学生に行ったうえで取り組ませた（写真5）。その後、彩色をした際の完成イメージを明確にするためのアイデアスケッチの製作を行わせた。授業後には、研究代表者が素焼きのための窯入れを行い、800度で焼成を行った（写真6、7）。



写真5 カキペラを用いた削り



写真6 素焼きのための釜入れをした段階

3コマ目には、まず、学生に対してバリ取りを行わせた。素焼き後の器を全体的に触っていくと、バリという土が塵の状態や角張った状態で固着している場合があるため、その部分にヘラを軽くあてたり叩いたりすることで取り除くように指導した。仮に、バリ取りを充分に行わなかった場合は洗い物が出来ない器になってしまうため、その必要性を十分に説明したうえで学生にバリ取りを行わせた（写真8）。



写真7 素焼き後



写真8 バリ取りの様子

その後、液体本焼下絵具を用いて彩色をするように指導した。この工程では、色彩のバリエーションとして赤・黄・緑・紫・茶・白・黒と青系統2色（空色・海色）の計9色を用意しておき、各学生が2コマ目に製作したアイデアスケッチを踏まえ彩色をする時間とした（写真9）。

彩色を行った後は、石灰3号釉を用いて施釉を実施した（写真10）。その際、釉薬が掛かっていない指先の部分については、改めて釉薬を指先で付けるように指導をした。



写真9 下絵具を用いた彩色の様子



写真10 施釉の様子

3コマ目の授業後には、研究代表者が窯入れを行い、1,230度で本焼きした（写真11）。本焼き後の作品を確認すると、割れた器は1点もなく、全て器として活用できる状態で完成していた（写真12）。



写真11 本焼きのための釜入れをした段階



写真12 本焼き後

#### 4－2. 完成作品

各学生につき1～2点ずつ製作をしたため、紙面の関係上すべての完成作品を掲載することは出来ない。そのため、事例として以下2点を掲載することとした（写真13・14）。

写真13の作品については、彩色の際に、構成と色彩の配置にパターンを持たせることによってデザイン上の工夫をしていたことが見て取れた。具体的には、器の側面にお花のような模様を羅列させて配置をしているが、配色に関して上の列は青と黄を交互に位置付けている一方で、下の列は緑で統一をしていた。また、器の側面上部には、青・黄の点々を交互に位置付けており、その下に緑で線を描いていた。ここからは、デザイン上の工夫として、配色に規則性を設けながらもパターンが単調にならないようにして完成をさせていたことが分かった。この作品を製作した学生のレポートには、「緑・青・黄の3色を使いながらもまとまった感じを出すように工夫した。全面に色を塗らずに、土本来の色も出るようにした。」と記されており、土の色合いが感じられるように意図的に背景を彩色せずに残していたことが分かった。

写真14の作品は、全体的に寒色系の彩色を施していた。また、青の色調に若干の幅を設けることで、平坦な印象にならないように工夫をしていることが見て取れた。削りの模様については等間隔



で線を入れることで、ストライプのデザインなるようにしていた。レポートの記述では、「色がほんのりグラデーションになるように同系色を混ぜて彩色した。境界線がはっきりしないようにたくさん色を重ねたので、綺麗な仕上がりになった。」とあり、青一色の中にも色調のニュアンスが生まれるように、何度も塗り重ねて調整したことが読み取れた。完成作品からは、その成果が表れていることが見て取れた。

これらの作品以外にも、総じて学生による試行の成果が表れていた。特に、配色時において土の色合いを活かすか否かを検討した学生が多かったことが見て取れた。



写真13 学生作品①



写真14 学生作品②

#### 4-3. 学生のレポート

次に、製作時と製作後におけるレポートの記述内容を集計して比較をすることで、学生の学びの傾向を読み取ることとする。レポートは、1・2年生共に、2コマ目のアイデアスケッチ製作の後と、作品完成後の2回実施をした。設問としては、陶芸に対する興味・関心や、素材に対する気付き、作品のデザイン上の工夫などについて記述を行う内容とした。

まず、製作時と製作後における陶芸への興味・関心の度合いについて記述内容を精査して集計した結果を図1・図2に示すこととする。

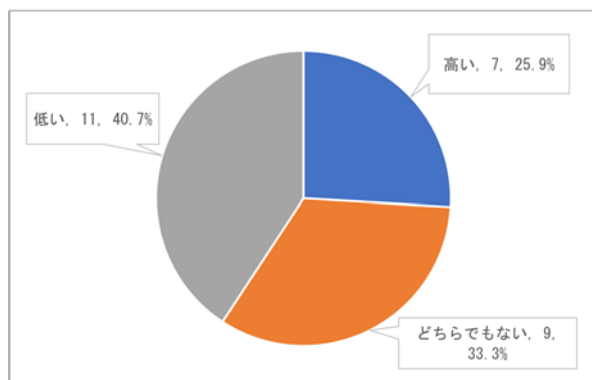


図1 製作時の興味・関心の度合い

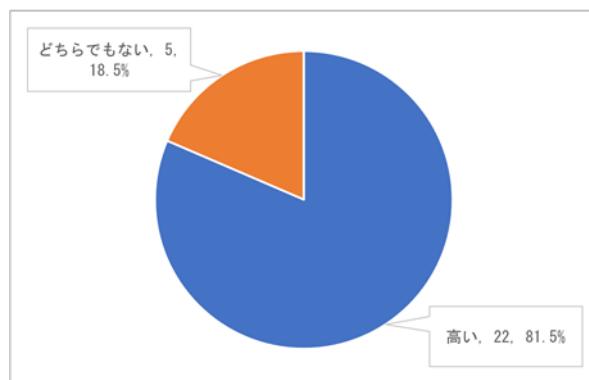


図2 製作後の興味・関心の度合い

製作時の興味・関心の度合いについて記述内容を踏まえて分類・集計をした結果、関心が高い人は7名（25.9%）、どちらでもない人は9名（33.3%）、低い人は11名（40.7%）であった。一方、製作後の興味・関心について同様に精査をして集計した結果、関心が高い人は22名（81.5%）、どちらでもない人は5名（18.5%）となった。

この結果からは、陶芸作品製作を実施したことで学生の興味・関心が高まっていたことが読み取れた。特に、製作後において関心が低い人は0名であったため、教育実践を通じた成果が顕著に表れ

ていたと考えられる。製作後の学生のレポートには、「陶芸作品製作は難しかったが、その分工夫しがいがあった楽しかったので、もう一度取り組みたいと思った。」「今まで陶芸にそれほど関心は無かったが、作っていく中でその難しさを感じて、もっと上手く作りたいという意欲が生まれた。」等と記述されていた。思い通りの形や色彩にならないという難しさも含めて楽しんでいたことが読み取れた。また、「自分で製作をしたことによって販売されている陶芸作品の素晴らしさがより分かったので、関心が高まった。」とも記されており、本教育実践における鑑賞と製作を通して、陶芸作品を観るうえでの素養が育まれたことが読み取れた。

また、製作時と製作後におけるレポートの記述内容を概観したところ、陶芸作品製作を通した工夫や気付きに関する記述内容については「素材の質感」「色彩」「模様」「形」の4種類に分類をすることが出来たため、その観点で集計した結果を、以下図3・図4に示すこととする。

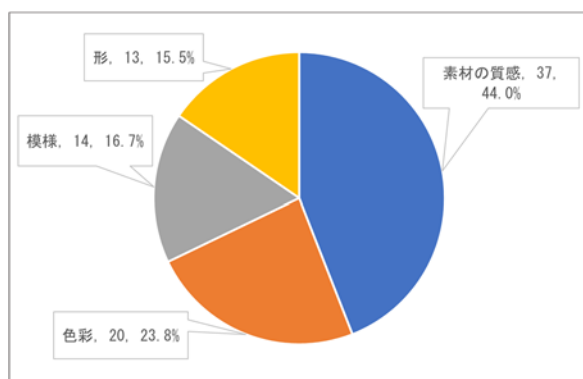


図3 製作時における工夫や気付き

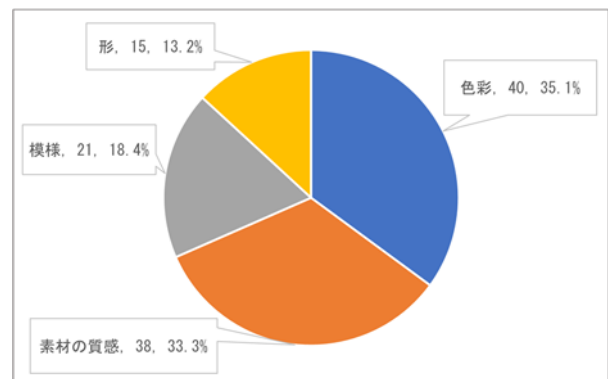


図4 製作後の省察内容

製作時には土粘土等の「素材の質感」については37回（44.0%）記されていた。彩色の工程等を通した「色彩」に関する記述は20回（23.8%）見られた。削りによって「模様」の工夫をしたという記述は14回（16.7%）見られ、器の「形」に関しては13回（15.5%）記されていた。

製作後は、「色彩」について最も多く言及されており、40回（35.1%）の記述が見られた。次に、「素材の質感」に関しては38回（33.3%）記されていた。「模様」については21回（18.4%）の記述があり、「形」に関しては15回（13.2%）の記述が見られた。

製作時と製作後を比較すると、製作後の方が「色彩」について言及する傾向が強く、40回というレポート全体の中で最も多い記述数となっていた。また、「素材の質感」については、一貫して言及をする傾向があることが読み取れた。「模様」と「形」については、製作前後共に、「素材の質感」「色彩」に次ぐ記述数であった。

以上のことから、学生は土粘土の「素材の質感」に継続して関心を持っていたことが分かった。レポートには、「土粘土は、力の入れ具合でどんな形にも変形していくところが面白かった。」「冷たくて、ひんやりとした質感が印象的だった。」等の記述が見られた。また、「土粘土は、水を付けてなでたり、乾かしたり、焼いたりする中で質感が大きく変わるので面白い素材だと思った。」「釉薬をつけて本焼きをすると、土粘土のザラザラ感が消えてツルツルになったので、触り心地の変化を楽しむことが出来た。」とも記されており、土粘土の時間の経過等による変化や、施釉による質感の変化を楽しむことに着目をしていた様子が読み取れた。

「色彩」については製作時と比較して、製作後には記述数が2倍になっていた。その理由としては、素焼きや彩色の工程を経ることによって、作品の発色の変化を楽しんでいたためであると考えられる。「彩色では、土本来の色味が欲しかったので、削りを入れた部分だけに着色をした。」といった記述や、「彩色をした時は淡い発色だったが、本焼きをするとはっきりした色合いになり綺麗な発色となったことが印象的だった。」等の記述が見られた。



本教育実践を通して、学生は土粘土の変化の様子を踏まえ、「素材の質感」に継続的に注目をしていたことから、陶芸作品製作が土粘土の特性理解に対して効果的であることが明らかとなった。また、「色彩」等の造形的な要素についても、土粘土の発色や形作る際の取扱いの工夫と関連して言及がなされており、素材理解に繋がっていることが読み取れた。

## 5. 本教育実践の成果

本教育実践では、タタラ巻き作りの技法を活用して、ろくろを用いずにワイン瓶で成形を行った。それにより、左右対称の器にすることや器の厚みを均等にすることが比較的容易に出来たため、はじめて陶芸作品を製作する保育者養成課程在学学生であっても、作品製作を通じた成果が表れやすくなっていた。その結果、学生のレポートには「陶芸は、技術が必要でハードルが高いものだと思っていた。しかし、思った以上に簡単で楽しんで作ることが出来た。」「難しそうと思っていたが、今回の製作は難しい作業が無かったので、誰でも簡単にできる方法があると分かった。様々な種類の陶芸を体験してみたいと思った。」等の記述が見られた。これらの結果から、保育者養成課程において陶芸作品製作を実践する場合は、タタラ巻き作りの技法が有用であると確認出来た。

また、本教育実践を通して、土粘土に対する学生の理解が促されたことも成果として挙げられよう。学生のレポートには、「目を置くにつれて器の硬さや色が変化していくところを体験して、徐々に自分の作品に愛着が湧き、陶芸作品製作の魅力を実感することが出来た。」とあり、土粘土の性質に対して理解と関心が深まった様子が読み取れた。

そして、製作後のレポートには、実際に作品を作ったことによって陶芸作家の技術の高さや、その素晴らしさを感じられるようになったという記述があり、陶芸作品を見るうえでの鑑賞力が高まったことが読み取れた。また、地域文化に対する関心が深まったことも記されており、教育実践を行った価値を読み取ることが出来た。記載されていた内容としては、「実際に製作をしたことで以前より陶芸に興味を持った。色々な形の陶芸作品が、どのように作られているのか関心を持つようになった。」「以前はあまり陶芸に関心が無かったが、製作をすることで大変さや難しさも分かったので、今後は自身の地元の近くにある焼き物で有名な町へ見に行きたいと思った。」等と記されていた。

以上のことから、保育者養成課程在学学生に対して陶芸作品製作を行うことは、土粘土の特性や地域文化への理解を促すうえで教育的に有用であることが明らかとなった。

今後の課題としては、本教育実践ではタタラ巻き作りの技法を用いて陶芸作品製作を行ったが、幼児教育における土遊びに近い実践とするには、一例として、自身の肘や膝を曲げた状態で土粘土を押し当てて形を作り、器の形状にして作品とするなど、幼児期における原体験に近い実践内容とすることも検討出来ると考えられる。このように、保育実践により密接に結び付く教育内容となるよう今後も検討を進めたい。

## 謝辞

本教育実践においては、上野焼協同組合より、鑑賞教材として活用できる展覧会図録等の資料提供をして頂いた。御礼申し上げます。

## 6. 主な発表論文等

2024年度にデータの分析・再評価を行い、美術教育の研究誌へ投稿する予定である。

## 7. その他の研究費の獲得

該当無し。

## 8. 参考文献等

- 1) 上野焼400年祭実行委員会『開窯400年記念 国焼茶陶上野焼展 初期から現代まで』展覧会図録, 2002.
- 2) 真宮美奈子、竹井史「『ねんど場』における遊びの様相とその援助ー保育教材としての土素材による子どもの学びに着目してー」美術教育学研究,第50号,pp329-336,2018.
- 3) 藤田雅也「粘土を触る行為とつくり始めの形状についての一考察ー大学生を対象とした実態調査の分析を基にー」基礎造形,第31号,pp19-26,2023.