

第一工科大学教職課程研究紀要
2026年3月号（通卷10号）

2025年度

第一工科大学教職課程教育研究会

目次

研究論文

海外または日本にルーツのある中学生を対象とした木育
—根付の製作を通して日本の文化を考える—

惠谷 林太郎・・・ 2

模擬授業後アンケートの分析からみた効果的指導の四要素
—中学校技術科教員養成における相互評価を通じた授業改善の観点—

福永 知哉・倉元 賢一・吉村 耕一・・・ 15

“観察力”向上のためのデッサンの演習とその指導の試み
—「工学デザイン基礎Ⅰ」の静物の「デッサンの基礎」—

永井 賢・・・ 23

海外または日本にルーツのある中学生を対象とした木育

—根付の製作を通して日本の文化を考える—

恵谷 林太郎

第一工科大学 共通教育センター（〒899-4332 鹿児島県霧島市国分中央 1-10-2）

要旨：近年、日本において海外にルーツをもつ児童生徒が増加し、文化的背景に配慮した教育的支援の必要性が高まっている。そこで本研究では、海外または日本にルーツのある中学生を対象に、根付製作を通して日本文化への関心を深めることを目的とした木育ワークショップを実践した。評価は事後アンケートおよび実践中の観察により行った。その結果、アンケートからは多くの生徒が講義内容を理解していたことが確認され、観察からも生徒が楽しみながら日本文化や木材の特性に触れて製作に取り組む様子が見られた。また、海外にルーツをもつ生徒においては、日本文化を自国の文化と比較する様子が確認され、異文化理解の視点が自然に生起している可能性が示唆された。以上より、概ね目的に沿った成果が得られたと考えられる。しかし、日本語および英語による理解が困難な生徒も見られ、言語的支援の在り方について課題が残された。また、海外にルーツをもつ生徒を対象とした木育の実践例は依然として少なく、実施方法や評価方法の体系化には課題が残る。今後は、実践の蓄積を通してこれらの課題の検討を進めたい。あわせて、多様な国籍の生徒が在籍する中学校において、技術科の材料加工分野の導入教材としての活用可能性についても検討していきたい。

キーワード：海外、日本文化、木育ワークショップ、中学生、技術科、根付

1. はじめに

木育は 2004 年に北海道で始まった木に関する教育活動であり¹、20 年以上が経過し、各自治体の実態を反映した実践が展開されている。そのような広がりの中、中学生を対象とした木育の事例も見られるようになった。例えば、中学校技術分野における木育教材を開発し、国産材を用いた木製品の製作を取り上げたことで、生徒の技術と社会・環境の関わりについての理解を深めた事例がある²。また、中学生が幼児向けの木玉人形づくりを支援する活動を行い、その結果、中学生に幼児と関わる力やものづくりの能力の高まりを実感させた実践がある³。このように中学生を対象とした木育の実践例は増えつつあるものの、いずれも試行的段階であり、日本全国の中学校において木育が体系的に位置づけられ、継続的な実施体制が整っているとは言い難い現状である。

さらに近年、木育と英語教育や異文化教育との関連が注目されている。例えば、熊本県の任意団体「ものづくり塾」では外国人を対象に日本の伝統文化を伝える活動が行われていることが報告されている⁴。また、学校の建具や造り付け家具を製造する企業の中には、英会話スクールと協働し、英語のみで行う木育プログラムとして子ども向けの椅子製作を実施している事例もみられる⁵。これらの事例から、木育が異文化理解や英語学習に資する可能性が示されているものの、日本国内では日本および海外にルーツを持つ児童生徒を対象とした木育の事例は極めて少なく、効果的な運営方法や実践モデルは十分に検討されていないといえる。加えて、2024 年には韓国において初の木育キャラバンが開催されており、今

後も海外における木育が展開される可能性がある⁶。

また、「令和2年度外国人児童生徒等の教育の充実に関する有識者会議」では、指導体制の確保や日本語指導担当教師の力量向上、支援環境整備、就学促進、進学・キャリア支援、異文化理解、母語・母文化支援などが協議された⁷。さらに、学校基本統計では、公立学校に在籍する外国人児童生徒数は2017年から2024年の間に約6.2万人増加したことが報告されている⁸。したがって、このような現状から、今後、海外にルーツを持つ児童生徒への支援の必要性や教育方法開発のニーズは高まると考えられる。

以上の背景を踏まえ、本研究では海外または日本にルーツがあり多様な背景をもつ中学生を対象に、根付製作を通して日本文化への関心を高めることを目的とし、木育ワークショップを実践した。

2. ワークショップの設計

本節では、ワークショップの設計について、題材の選定理由、実施条件、実践方法、および評価方法に分けて具体的に述べる。

2.1. 題材選定の理由

本ワークショップの目的に適した題材として、小型で短時間の製作が可能であり、日本の生活文化や造形美を学ぶことのできる根付に着目した。根付とは、印籠・煙草入れ・巾着などの提物を携行する際の留具であり、特に実用性と芸術性を兼ね備えたものが愛用されてきたものである⁹。現代では着物を着用する機会は減少しているものの、芸術作品や工芸品として評価されている。したがって、根付は使用に耐える構造や精緻な加工といった技術的側面と、意匠や造形美といった美術的側面を併せもつ題材であるといえる。

簡易な意匠のものであれば、2時間程度のワークショップにおいて製作が可能であり、根付の特性、木材の特性、手工具の特性、日本文化や木の文化について学ぶことができると判断した。さらに、参加者に言語的な制約があっても、木材の質感を感じながら加工し、製作した根付を鑑賞し合い、作品を持ち帰ることを通して、日本文化や木の文化を想起することができると考えた。

2.2. ワークショップの条件・実践方法・評価方法

本ワークショップは、2025年7月23日に、後期課程にIBDP（国際バカロレア・ディプロマ・プログラム）導入コースを設置する私立中高一貫校の中等部（以降 R 中学校と称す）において実施した。付表1にワークショップの内容および使用物を示す。また、図1にワークショップ会場の配置図を示す。ワークショップのテーマは「Let's make netsuke and think about Japanese culture」とした。時間配分は導入および説明20分、加工80分、振り返り（事後アンケートと参加者の交流）20分とした。本来、根付は耐久性の観点からツゲやコクタン、象牙などの硬い材料で製作される。しかし、ワークショップの前日にはサマーキャンプの体験内容として太宰府天満宮の見学が予定されていたため、説明や材料で関連性

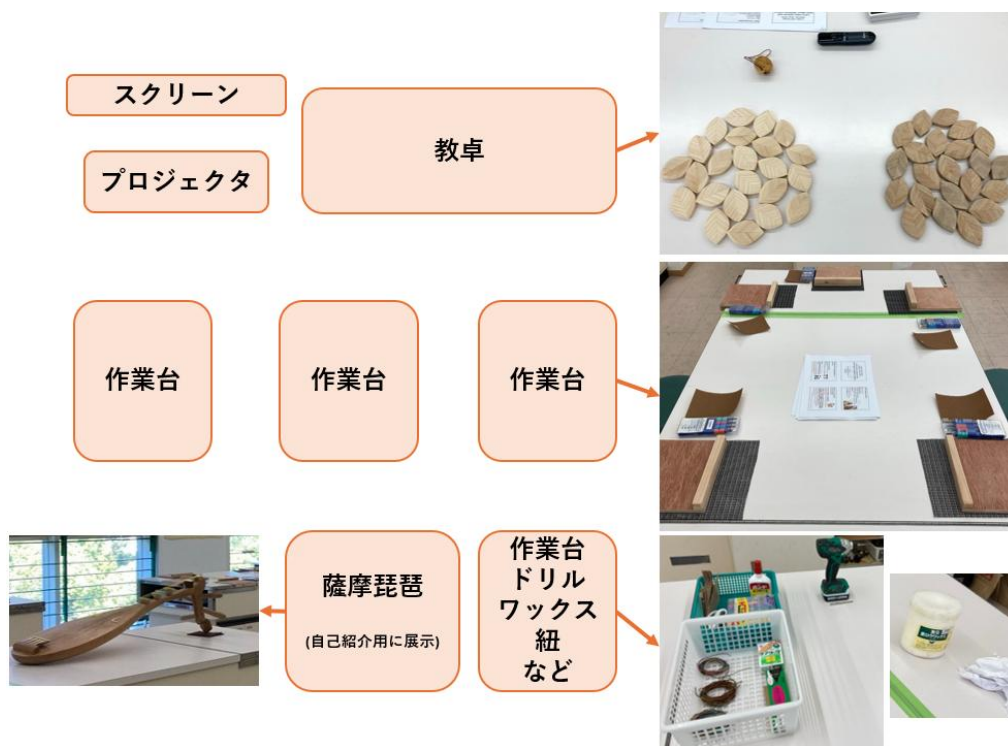


図1 ワークショップ会場の配置図

を持たせた。日本の伝統的な建築や木彫に使われてきた材料、初心者でも手加工のしやすい材料、香り・色・模様など特性がはっきりしている材料としてヒノキとクスノキを選定し、生徒の好みに応じて選択できるようにした。材料の形状は木の葉をイメージし、木目を葉脈に見立て張り合わせ製作した。単に見た目を美しくするだけではなく、葉の茎側から先端に向けて削ることでもならい目になるように材料取りを行った。また加工の負担を減らすために事前に面取りまでは行った。彫刻刀はグリップが効き、刃が欠けにくいものを選定した¹⁰。作業台の仕様は小学校の図画工作の版画製作に使われるものを参考にし、合板と端材で作成した¹¹。配布資料は多くの参加者が共通して理解できる言語である英語と画像を多用した(付図①・付図②・付図③を参照)。内容は日本の森林資源¹²、日本人と木の関係、木育の目的、根付の特性(例として丸鼠を紹介)根付の楽しみ方(本来の用途で使う・手で包むように持つ・経年変化の事例¹³・コレクションする・製作する)、木材加工の基礎知識(ならい目・逆目)、根付製作に使う材料(クスノキ・ヒノキ)の特性、彫刻刀の使い方、根付の製作工程、作業の注意点などとした。なお、彫刻刀の使い方は資料による説明に加え、実演を計画した。

ワークショップの評価は事後アンケートと授業者による観察(撮影を含む)を計画した。事後アンケートの内容は①年齢・性別・出身国、②講義内容の理解度(1とても理解できた、2少し理解できた、3あまり理解できなかった、4とても理解できなかったから選択し理由を記述)③日本の伝統文化の興味(1とてもある、2少しある、3あまりない、4とてもない、5わからないから選択し理由を記述)、④手工具を用いた加工のイメージ(自由記述)、⑤根付製作の感想(自由記述)、⑥その他感想・今後の要望(自由記述)とした。なお、分析には研究

への同意を得られた参加者のデータのみ使用することとした。また、参加者数は申し込みの時点でR中学校の生徒も含め12名と少ないことが明らかになっていたため、質的な評価を行うこととした。

3. 結果および考察

本節では、事後アンケートの集計結果および観察結果をもとに、本ワークショップの効果と課題を考察する。

3.1. 参加者の属性および構成

参加者は、男性7名(13.6±1.0歳)、女性5名(13.2±0.7歳)であった。出身国は、日本5名(うち1名は両親のいずれかが日本国籍ではない生徒)、韓国3名、台湾2名、ベトナム1名、マレーシア1名であり、主にアジア圏にルーツをもつ生徒で構成されていた。

3.2. ワークショップの講義の理解度

ワークショップにおける講義内容の理解度として、【木育の目的】【木材の特性】【彫刻刀の使い方】および【根付とはどのようなものか】に関する項目について調査した。図2にその結果を示す。以下では、生徒が選択した項目とその理由の記述内容との関連に着目し、考察を行う。

まず、【木育の目的】については1とても理解できた5名であり、「説明してもらったから」「木の特性を理解できた」「木の匂いを覚えました」「Because teacher was very kind and well.」「Due to teacher introduces very well. So that me can truly understood it.」との理由を書いていた。2少し理解できた6名であり、「自然も使うというコンセプトは理解できた」

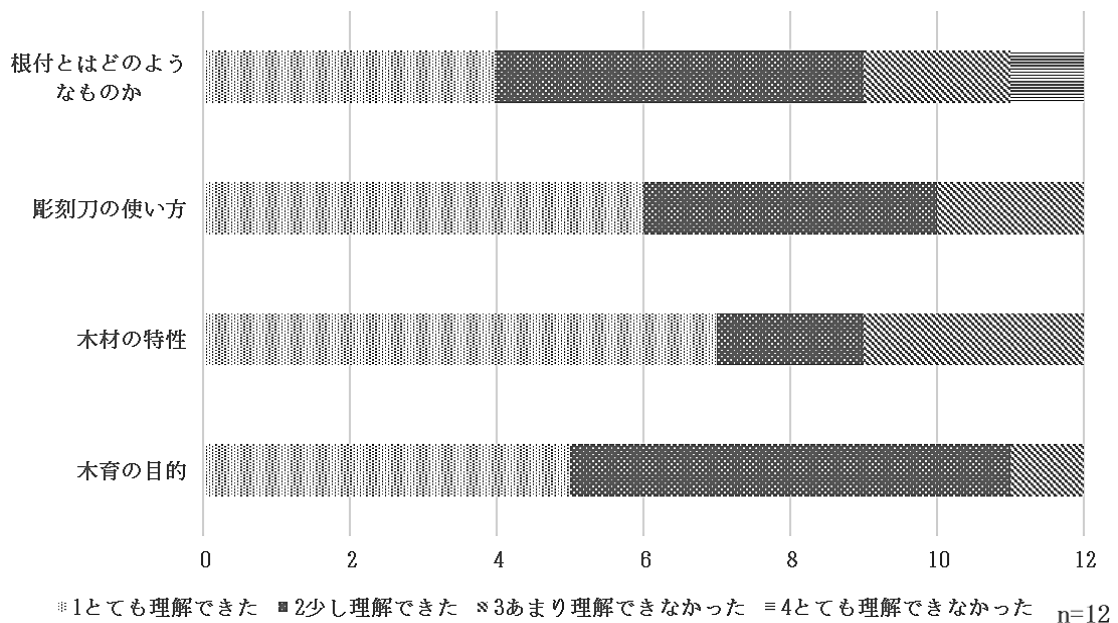


図2 講義内容の理解度

「木育とは木と生きることだとわかった」「The teacher explained it well.」「It was little hard.」「He explained it to me.」「The guidance paper was in English.」との理由を書いていた。3あまり理解できなかった1名であり、「Because he explain it English but I can't do English well.」との理由を書いていた。これらの選択項目および理由の記述内容から、木育の目的についてはおおむね理解されたと考えられる。また、説明資料に基づく理解に加え、体験を通して感じた内容を含めて理由を記述した生徒も見られた。しかし、一部の英語を母語としない生徒にとっては、説明内容の理解が十分に得られなかった点が課題として挙げられる。

次に【木材の特性】については1とても理解できた7名であり、「説明してもらったから」「いい匂いだった」「触り心地と匂いが違った」「木によって削る難易度が変わる」「I know basic of wood so I could understood well.」「It was very fun.」「It smells good.」との理由を書いていた。2少し理解できた2名であり、「The teacher explained it well.」「I think I understood everything except how not to cave against the grain.」との理由を書いていた。3あまり理解できなかった3名であり、「木の特性を発見できなかったから」「I think it's too hard to me.」「I was confused.」との理由を書いていた。これらの選択項目および理由の記述内容から木材の特性についてはおおむね生徒に理解してもらうことができたといえる。理解できていた生徒については匂い、さわり心地、加工のしやすさに気づけていた。しかし、理解できなかった生徒もあり、難しかった、混乱したと記述があることから、木材のならい目・逆目の説明は難しく感じたことが考えられる。

【彫刻刀の使い方】については1とても理解できた6名であり、「説明してもらったから」「指を切らなかったから」「逆目とならい目によって難しさが変わると思いました」「Because teacher tell me how to use the carving knife.」「I have used it before, also teacher help me a lot.」「There were people who were guiding me.」との理由を書いていた。2少し理解できた4名であり、そのうち3名は「使い方が難しかった」「The teacher explained it well.」「I got a little hard.」等の理由を書いており、1名は未記入であった。3あまり理解できなかった2名であり、「使い方があまり理解できなかったから」「Because it is too hard to me.」との理由を書いていた。これらの選択項目および理由の記述内容から、理解できていた生徒は、説明の分かりやすさを理由として挙げており、さらに、ならい目や逆目を意識して彫刻刀を使用できていたことがうかがえた。一方で、「少し理解できた」および「理解できなかった」と回答した生徒にとっては、4種類の彫刻刀の使い分けや、ならい目と逆目の理解が難しかった可能性がある。また、海外にルーツを持つ生徒のうち、彫刻刀の使用経験があると記述した生徒は1名のみであったことから、海外の小学校や中学校においては、彫刻刀の使用経験が少ない、あるいは存在しない可能性が示唆される。

【根付とはどのようなものか】については1とても理解できた4名であり、「説明してもらったから」「きれいなもの」「Because teacher tell me.」「He explain well about this!!」との理由を書いていた。2少し理解できた5名であり「形はいろいろな種類があるとしれました」「まだちょっとしかやってないから」「The teacher explained it well.」「He explained it,

but it could have been more detail.」等の理由があり「未記入」が1件あった。3あまり理解できなかった2名であり、「It was hard to me.」「これをどんな風に活用するか分からなかったため」との理由を書いていた。4とても理解できなかったは1名であり、理由は未記入であった。これらの選択項目および理由の記述内容から、7割以上の生徒が根付について理解できていたことがうかがえた。一方で、「もっと知りたかった」といった反応も見られたことから、今後は根付の多様な事例を説明に取り入れる必要があると考えられる。また、理解できなかったと回答した生徒も3名おり、その要因として、根付が現代ではあまり使用されていないことや、英語による説明の理解が難しかったことなどが考えられる。

3.3. 日本の伝統文化に対する興味

日本の伝統文化に対する興味について生徒が選択した項目および理由から考察する。1とてもある6名であり、「伝統は大切だから」「日本人としてもっといろいろ知りたいです。」「出生地だから」「Because I like to know about Japanese culture.」「Japanese culture impress me a lot ,Really want to explore.」「I like Japanese culture.」との理由を書いていた。2少しあるは4名であり、「住んでいるから」「different cultures.」「I'm interested in almost everything.」「It is very different from Indian culture. Which is the only culture I know.」との理由を書いていた。あまりないは2名であり、「あまり興味がないため」「The teacher explained it well.」との理由を書いていた。これらの結果から、日本の生徒は自国文化を内側から捉えた関心を示し、海外にルーツを持つ生徒は自国文化との比較を通して日本の伝統文化に関心を示す傾向が確認された。また、日本に居住する日本または海外にルーツを持つ生徒であっても、日本の伝統文化への関心の程度は一様ではないことが示された。したがって、日本の伝統文化に対する興味の程度にかかわらず、丁寧な解説を行うことで、理解が促進される可能性があると考えられる。

3.4. 手工具を用いた加工のイメージ

手工具を用いた加工に対するイメージについて、生徒に自由記述を求めた。その結果、ポジティブなイメージとネガティブなイメージに大別された。ポジティブな記述としては、「ワックスをつけてすごくいい色に変わりました」「good」「I have a cool image.」「It's very interesting and fun.」などが見られた。一方、ネガティブな記述としては、「手が汚れる」「とても難しそう」「難しそう」「Tedious and meticulous.」などが挙げられた。また、どちらにも分類されない記述として「手作業」があり、未記入は3名であった。これらの結果から、根付の製作体験を通して、手工具を用いた加工に対するイメージは生徒によって異なることが確認された。さらに、「手作業」と回答した生徒や未記入であった生徒については、根付の完成に注力していたため、手工具の特性にまで意識が及ばなかった可能性がある。

3.5. 根付製作の感想

根付製作の感想について生徒に自由記述を求めた結果、「楽しく簡単」「楽しかった」「fun(3件)」「難しかった」「少し難しかったけど楽しかった」「I'm happy to make netsuke.」

「Interesting to me it. It's a great opportunity. (2件)」「I didn't have any idea what shape to make my netsuke in, so I just did whatever I felt like doing. In the end, it turned out surprisingly alright.」「Carving the wood.」との記述が得られた。その他未記入は1名であった。これらの記述内容から生徒は根付製作の難しさを感じながらも楽しみながら日本の伝統技術や伝統文化を感じることができていたと考えられる。

3.6. その他感想・今後の要望等

アンケートの最後にその他感想や今後の要望について自由記述を求めた結果、「分かりやすく楽しかったです」「今日はありがとうございました」「ワックスの使い方を極めます」「It was fun.」「Do like this forever.」「It's pretty fun.」「Good enough.」「It was so good experience to me.」「The leaf shaped pieces wood were pretty cute.」「Everything was perfect. Though you couldn't speak fluent English, it was easy to understand. Thank you very much. If you have a workshop, we will definitely visit you.」との記述が得られた。これらの記述内容から多くの生徒がワークショップ全体を楽しんでいたと考えられる。さらに、一部の生徒からは、「葉の形がかわいい」「体験内容が十分であった」「貴重な体験であった」「また参加したい」といった記述が見られ、強い興味・関心を示していたことがうかがえる。

3.7. 観察の結果および考察

図3に根付の製作中の様子を示す。材料選択の段階では、ヒノキとクスノキの質感や香りを比較する様子が確認された。彫刻刀による加工では、ならい目や逆目を考慮して彫る様子や、彫刻刀の種類を使い分ける様子が見られた。一方で、数名の生徒にとっては力加減が難しく、十分に削ることができない場面も見られ、授業者による補助が行われた。蜜蝋ワッ



図3 根付の製作中の様子

クスを塗布した際には、木目が浮き上がることに對して感動する反応も観察された。また、英語や日本語の理解が難しい生徒は、配布資料の写真を参照しながら製作を進めていた。さらに、活動の過程では、参加者同士が会話しながら製作する班も見られ、主体的に取り組む様子がうかがえた。完成後には「Can I make one more?」といった発言もあり、ヒノキとクスノキの両方で根付を製作する生徒も複数確認された。加えて、作品を班内で見せ合う様子や、写真を撮影し、SNS等を通じて家族と共有する様子も見られた。

以上の観察結果から、生徒は楽しみながら根付製作に取り組み、日本文化や木材の特性等に触れていたことがうかがえ、題材選定の妥当性が示唆された。

4. おわりに

本研究では、海外または日本にルーツをもつ中学生を対象に、根付製作を通して日本文化への理解を促すことを目的として、木育ワークショップを実践した。評価は、事後アンケートおよび実践中の観察により実施した。

その結果、本ワークショップには、日本またはアジア圏にルーツをもつ中学生計 12 名が参加した。アンケート結果から、多くの生徒が木育の目的、木材の特性、および彫刻刀の使用方法を理解したことが確認された。また、日本の生徒は自国文化に対する誇りを示し、海外にルーツをもつ生徒は自国文化との比較を通して日本文化への関心を高めていることが明らかとなった。さらに、手工具を用いた加工に対するイメージについては、ポジティブ、ネガティブ、および判断が困難なものに分かれる傾向が確認された。加えて、根付製作に関する感想および観察結果から、生徒が楽しみながら日本文化や木材の特性に触れていたことが示唆された。

以上の結果より、本研究で実践した根付製作を取り入れた木育ワークショップは、日本文化およびものづくりに対する理解を促進する可能性が示された。現行の中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説技術・家庭編においても、「イ 技術に込められた問題解決の工夫について考えること」が示されており、その解説では、日本古来の材料製造技術や建築技術、製紙技術、陶器類の製造技術などを取り上げ、我が国の伝統的な技術と文化との関わりに気付かせることの重要性が指摘されている¹⁴。したがって、本実践はこれらの学習内容と関連付けた指導に資するものであり、多様な国籍の生徒が在籍する中学校において、材料加工分野の導入教材としての活用が期待される。一方で、英語および日本語を母語としない生徒にとって、講義内容の理解やアンケート回答が負担となる点が課題として挙げられる。また、海外および日本にルーツをもつ生徒を対象とした木育実践の報告は極めて少なく、今後は多言語対応や指導方法の工夫を含めた検討が必要である。

付記

本論文の一部は第 38 回日本産業技術教育学会九州支部大会において発表した。

謝辞

本ワークショップの実施にあたり、説明資料については R 中学校の外国人教諭にネイティブチェックをしていただいた。また、事後アンケートの質問項目の英訳については、本学所属の David Kellaway 先生にネイティブチェックをしていただいた。さらに、ワークショップの実施に際しては、R 中学校の生徒および教員に補助的な通訳ならびに安全管理のための支援をいただいた。ここに記して深く感謝の意を表す。

参考文献

- [1] 木育推進プロジェクトチーム：平成 16 年度共同型政策検討システム推進事業報告書，木育～木とふれあい、木に学び、木と生きる～
https://www.pref.hokkaido.lg.jp/fs/5/4/6/4/1/3/6/_/project_report.pdf
- [2] 東原貴志：中学校技術分野における「木育」教材の開発と活動実践に関する研究，科学研究費助成事業研究成果報告書(課題番号 20700621)
<https://kaken.nii.ac.jp/ja/file/KAKENHI-PROJECT-20700621/20700621seika.pdf>
- [3] 藤元嘉安・湯地敏史・野崎俊輝・河野哲志・土屋貴代：「関わる力」育成に向けた中学生の木育活動-木玉人形作りを通じた幼稚園児との交流学习-，宮崎大学教育学部紀要，第 95 号，pp.1-9 (2020)
- [4] 田口浩継：社会教育におけるものづくり活動に関する一考察，熊本大学教育学部紀要，人文科学，第 59 号，pp.257-264 (2010)
- [5] 帝国機材株式会社：Mokuiku in English!
<https://teikokukizai.co.jp/topics/column/m-i-e190727-01/>
- [6] 認定 NPO 法人芸術と遊び創造協会：日本を飛び出し韓国へ！木育キャラバン in 韓国釜山（コネクト現代），2024 年 9 月 25 日
<https://www.mokuikulabo.com/>
- [7] 文部科学省総合教育政策局国際教育課：外国人児童生徒等の教育の充実について(報告)，令和 2 年 3 月 外国人児童生徒等の教育の充実に関する有識者会議
https://www.mext.go.jp/content/20200528-mxt_kyousei01-000006118-01.pdf
- [8] 文部科学省総合教育政策局国際教育課：外国人児童生徒等教育の現状と課題，令和 7 年 4 月
https://www.mext.go.jp/content/20250404-mxt_kyokoku-000041513_04.pdf
- [9] 公益財団法人京都清宗根付館：根付を知る
<https://www.netsukekan.jp/knowing/>
- [10] 株式会社サクラクレパス：サクラグリッパはんが彫刻刀 A 4 本組
<https://www.craypas.co.jp/products/painting-school/026/827847.html>
- [11] 日本児童美術研究会：図画工作 3・4 下ためす見つける，日本文教出版株式会社，p62 (2024)
- [12] 農林水産省：食とくらしの「今」が見える Web マガジン aff あふ，特集「花粉」の少ない森林づくり，p6 (2025)
https://www.maff.go.jp/j/pr/aff/2503/spe1_01.html
- [13] 文化庁：文化遺産オンライン，虎木彫根付(線刻名：一貫)
<https://bunka.nii.ac.jp/heritages/detail/427861>

[14] 文部科学省：中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説技術・家庭編，p28（2017）

※参考文献中の URL の最終アクセス日は、2025 年 11 月 4 日である。

付表 1 ワークショップの内容および使用物

	導入・説明 20 分	加工 80 分	振り返り 20 分
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・自己紹介 ・研究の説明 ・日本の森林資源 ・日本人と木の関係 ・木育の目的 ・根付特性 (必要な要素) ・根付の楽しみ方 ・木材加工の基礎知識 (ならい目・逆目) ・製作に使う材料 (ヒノキ・クスノキ) ・彫刻刀の使い方 (資料+実演) ・根付の製作工程 ・作業の注意点 	<p>中学生(参加者)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・彫刻刀で削る ・研磨 ・塗装 ・穴あけ、紐つけ <p>恵谷</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製作の補助 ・参加者と会話 ・安全作業のための監視 <p>R 中学校の生徒スタッフ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通訳をしつつ 参加者と一緒に 製作 <p>R 中学校の教員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加者のための通訳 ・安全作業のための監視 	<ul style="list-style-type: none"> ・事後アンケート ・参加者の交流
使用物	<ul style="list-style-type: none"> ・スライド資料 ・プロジェクタ ・スクリーン ・配布資料 ・薩摩琵琶(恵谷作) 自己紹介用に展示 ・根付に必要な要素 が詰め込まれた例 丸鼠(恵谷作) 本体：ツグ 目：コクタン 	<ul style="list-style-type: none"> ・材料 ヒノキ クスノキ (15mm×60mm×40mm)  <ul style="list-style-type: none"> ・彫刻刀セット 平刀、切り出し刀、 丸刀、三角刀 ・作業台 (作業面 170mm×200mm) ・滑り止めシート ・研磨紙#120 ・蜜蝋ワックス ・ドリルビット(直径 3mm) ・インパクトドライバ ・紐(蠟引き) 	<ul style="list-style-type: none"> ・事後アンケート

付図 ① 配布資料

Summer camp 2025
Let's make netsuke and
think about Japanese culture

2025/7/23
Daiichi Institute of Technology
Rintaro Eya
恵谷 林太郎

1


What is Netsuke?



Kimonos do not have pockets.
People carried small items and cigarettes in their obi sashes.
Rounded, hardy, and stylish items were preferred.

4

What is mokuiku?
(wood workshop)
(wood education)



2004年に北海道で始まった教育活動
Educational activities that began in Hokkaido.
Starting in 2004

「木育とは、子どもをはじめとする**すべての人が『木とふれあい、木に学び、木と生きる』**取組です。それは、子どもの頃から木を身近に使うことを通じて、人と、木や森との関わりを主体的に考えられる豊かな心を育むことです。」

Wood education is aimed at all age groups.
Interact with trees, learn from trees,
and live with trees.

引用: https://www.prof.hokkaido.jp/edu/50/6/6/1/1/1/67/_project_report.pdf (accessed 2025/7/18)

2

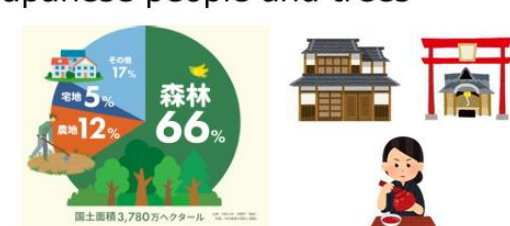
Typical designs of netsuke



丸ネズミ Marunezumi (Round mouse)
Made by Rintaro Eya (2025) Material: ツグ(Box wood), コクタン(Ebony)

5

The relationship between
Japanese people and trees



国土面積 3,780万ヘクタール


https://www.maff.go.jp/j/or/aff/2503/spc1_01.html (accessed 2025/7/30)

Japan ranks **third** in the world in terms of forest coverage.
Japanese people have utilized their rich forest resources to create a wide variety of products. These products have also played a role in supporting Japanese culture.

3

How to enjoy netsuke

- ① Use for its intended purpose
- ② Hold in your hand



6

付図 ② 配布資料

How to enjoy netsuke

- ① Use for its intended purpose
- ② Hold in your hand
- ③ Enjoy the changes that come with aging



虎木彫根付 一貫作 江戸時代 (19th century)

引用：文化庁 文化遺産オンライン <https://hacksa.or.jp/information/detail/42281> access:2025/7/10

7

Materials used today



ヒノキ Hinoki
Chamaecyparis obtuse
Uses: Building, Bath, Furniture, Sculpture



クスノキ Kusunoki
Cinnamomum camphora
Uses: Sculpture, Moth balls

The materials used today are pasted together to look like leaf patterns.

10

How to enjoy netsuke

- ① Use for its intended purpose
- ② Hold in your hand
- ③ Enjoy the changes that come with aging
- ④ Collect
- ⑤ Make your own netsuke



8

How to use carving knives



切出し刀 kiridashitou
・形を彫る, 線を彫る
Carving shapes and lines

丸刀 marutou
・くぼみを彫る,
・うろこ状の模様を彫る
Carving curved areas
Carving fish scale patterns

三角刀 sankakutou
・線を彫る
Carving lines

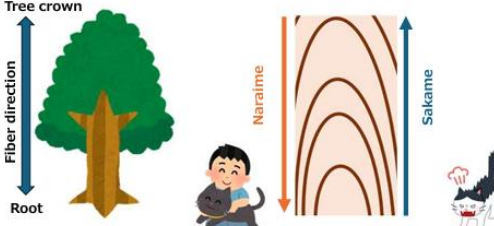
平刀 hiratou
・形を彫る
Carving shapes



11

Basic knowledge of woodworking

Naraimi refers to the direction in which wood can be shaved cleanly.
Sakame refers to a direction in which wood cannot be shaved cleanly.



9

How to use carving knives

I will demonstrate.
Please watch closely.

12

付図 ③ 配布資料

How to make netsuke

- ① Select materials.
- ② Carve with a carving knife.
 - **If it is difficult to carve, do not force it.**
 - **Carve in the opposite direction.**
 - **Never put your hands in front of a knife.**
- ③ Sand the surface with sandpaper.
- ④ Apply wax to the surface.
- ⑤ Make a hole and thread the string through.
Netsuke is complete!

13

How to make netsuke



The image shows five numbered steps in a grid format. Step 2 shows a person using a carving knife on a piece of wood. Step 3 shows the person sanding the wood. Step 4 shows the person applying wax from a container. Step 5 shows the final finished netsuke, which is a small carved piece of wood with a hole and a string threaded through it.

14

模擬授業後アンケートの分析からみた効果的指導の四要素

—中学校技術科教員養成における相互評価を通じた授業改善の観点—

福永 知哉*1 倉元 賢一*2 吉村 耕一*3

*1 第一工科大学 共通教育センター (〒899-4332 鹿児島県霧島市国分中央 1-10-2)

*2 鹿児島大学 教師教育開発センター (〒890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元 1-21-30)

*3 第一幼児教育短期大学 (〒899-4332 鹿児島県霧島市国分中央 1-10-2)

要旨：本研究の目的は、中学校技術科教員免許取得を目指す学生を対象とした模擬授業後アンケートを分析し、授業改善に資する観点を明らかにすることである。対象は、「情報とコンピュータ」を受講する学生であり、講義受講者を教員役と生徒役に分けて模擬授業を実施した。授業後には、点数評価に加え、「授業の良かった点」「授業の改善すべき点」および授業全体に対する感想を自由記述で求めた。収集した記述内容を整理・分類した結果、学生が効果的な授業として重視していた観点は、①安心して参加しやすい授業者の態度、②思考を支える板書設計、③理解を支援する ICT と具体例の活用、④参加を促す双方向的な授業構成、の四点に整理された。これらの結果は、模擬授業を単なる発表経験としてではなく、授業設計・実施・評価・省察を接続する形式的フィードバックの機会として位置づける意義を示すものである。教員養成においては、授業改善の観点を暗黙知のままにせず、共有可能な教育技術として整理することが重要であると考えられる。

キーワード：技術科教育、教員養成、模擬授業、相互評価、形式的評価、授業改善

1. はじめに

近年、教員の養成・採用・研修を一体的に見直す必要性が指摘されており、教員養成段階においても、知識・技能の習得に加えて、実践的指導力や省察的に学び続ける姿勢の育成が重視されている。このような状況の中、本学は単科の工学系大学でありながら教員免許を取得できる体制を有している。単科大学という特性上、教育学部とは異なる専門的背景をもつ学生に対して教員養成を行うことになるため、専門性の高い教科内容の理解を強みとする一方で、学生同士が教職に関する考え方を共有し、相互に授業を検討し合う機会は必ずしも多いとはいえない。

そのため、本学における教員養成では、早い段階から授業実践に触れさせるとともに、学生相互が「よい授業」や「望ましい教員像」について言語化し、共有する機会を設けることが重要である。とりわけ模擬授業は、授業実施の経験を得るだけでなく、他者からの評価を通して自らの授業を省察し、改善の観点を獲得する機会として位置づけることができる。

本研究で対象とした科目「情報とコンピュータ」は、中学校技術分野のうち「情報の技術」に関わる内容を扱うものであり、情報の取扱い、コンピュータの仕組み、基礎的なプログラミングなどを含む。これらは、中学校技術分野における基礎的・基本的な資質・能力の育成に関わる内容である。授業では、テキスト内容を区分して担当箇所を割り当て、学生に模擬授業を実施させた。模擬授業を導入した理由は、第一に、将来的に教員として求められる説

明力や表現力を養うためであり、第二に、自己評価と他者評価の差異を通して、授業改善のための客観的な視点を獲得させるためである。

以上を踏まえ、本研究の目的は、模擬授業後アンケートの自由記述および点数評価を分析し、学生が効果的な授業として重視する観点を明らかにすることである。特に、学生による相互評価の記述をもとに、授業改善に資する観点を整理し、教員養成における実践的指導技術の明確化を試みる。

2. 調査の方法

2.1. 対象者

対象は、中学校技術科教員免許の取得を目指して「情報とコンピュータ」を受講した学生 11 名である。全員が男性であり、所属学科は情報系、機械系、建築系、土木系にわたっていた。

また、出身校についても普通科高校出身者と工業高校出身者が含まれていた。したがって、本対象者集団は、専門分野および学習背景の異なる学生によって構成されている。

2.2. 模擬授業の実施方法

模擬授業は、講義受講者のうち 1 名が教員役、その他の学生が生徒役となる形で実施した。授業時間は 1 回 50 分とし、授業構成そのものは各自の裁量に委ねた。

ただし、授業づくりの最低限の枠組みを共有するため、①自己紹介を行うこと、②板書を行うこと、③テキストを読ませること、④受講者全員に少なくとも 1 回は発言の機会を与えること、の 4 条件を設定した。これにより、説明のみで終わるのではなく、学習者参加を含む授業展開を構想させることを意図した。

2.3. アンケートの実施

各模擬授業の終了後、生徒役の学生を対象として授業評価アンケートを実施した。アンケートでは、授業に対する点数評価に加え、自由記述項目として「授業の良かった点」および「授業の改善すべき点」をそれぞれ三点ずつ記述させた。

また、授業全体に対する感想についても自由記述で回答を求めた。

2.4. 分析対象データ

1 回の模擬授業につき、教員役 1 名に対して生徒役の学生が評価を行い、「良かった点」および「改善すべき点」について複数の記述が得られた。各授業において得られた自由記述を集約し、記述内容を整理・分類することで、授業評価において繰り返し言及される観点を抽出した。

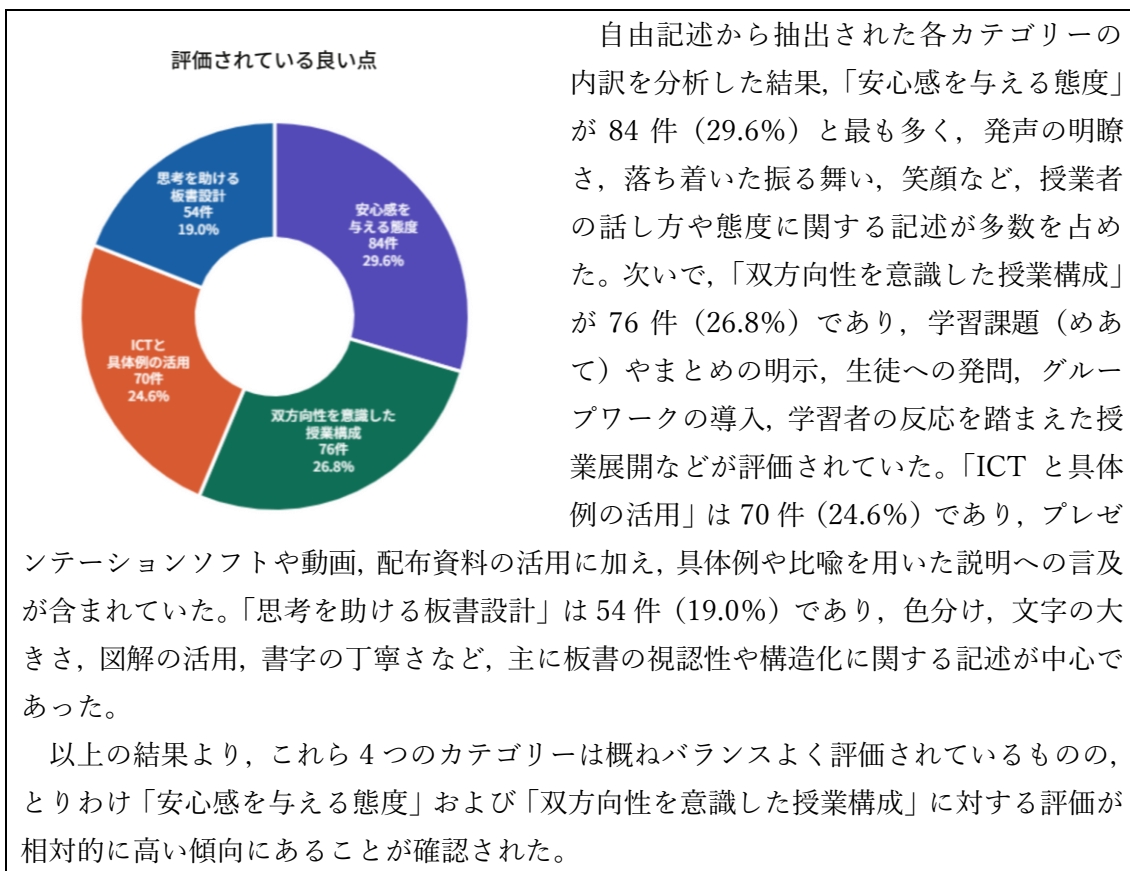
なお、本稿では、自由記述の整理結果を中心に報告する。

3. 結果

自由記述を整理・分類した結果、学生が模擬授業を評価する際の観点は、①安心して参加しやすい授業者の態度、②思考を支える板書設計、③理解を支援するICTと具体例の活用、④参加を促す双方向的な授業構成、の四つに整理された。以下に、「良かった点」(表1)と「改善すべき点」(表2)について、それぞれの特徴を示す。

表1 良かった点に関する分類の概要

カテゴリー	評価されている良い点	代表的記述(抜粋)
安心して参加しやすい授業者の態度	大きな声で明瞭に話し、聞き取りやすい速度で授業が進められている点/自信を持って堂々とした態度であり、笑顔や落ち着きが見られる点	「声が大きくはっきりしていて聞き取りやすい点」「授業スピードがちょうどよかった」「自信が満ち溢れていた」「笑顔が多く印象が良かった」
思考を支える板書設計	文字が大きく丁寧で見やすい点/重要事項を色分けや図を用いて視覚的に整理している点	「板書の文字が見やすかった」「大事な単語を青で分かりやすく書いていた」「図を描いて説明していたので分かりやすかった」
理解を支援するICTと具体例の活用	PowerPointを活用し、板書しにくい内容を整理している点/動画や資料、ワークシート等を用いて理解を補助している点	「スライドで板書しにくい内容をまとめていてよかった」「動画を用いた説明で理解が深まった」「PDFが用意されていて良かった」
参加を促す双方向的な授業構成	授業のめあてとまとめが明確であり、身近な具体例を多く用いている点/生徒の反応を見ながら授業を進めている点/グループワーク等を導入している点	「めあてとまとめがしっかりと決まっている」「具体例をたくさん使用していてわかりやすかった」「周りの反応をしっかり見ながら進行していた」「グループワークの取入れ」



3.1 良かった点にみられた特徴

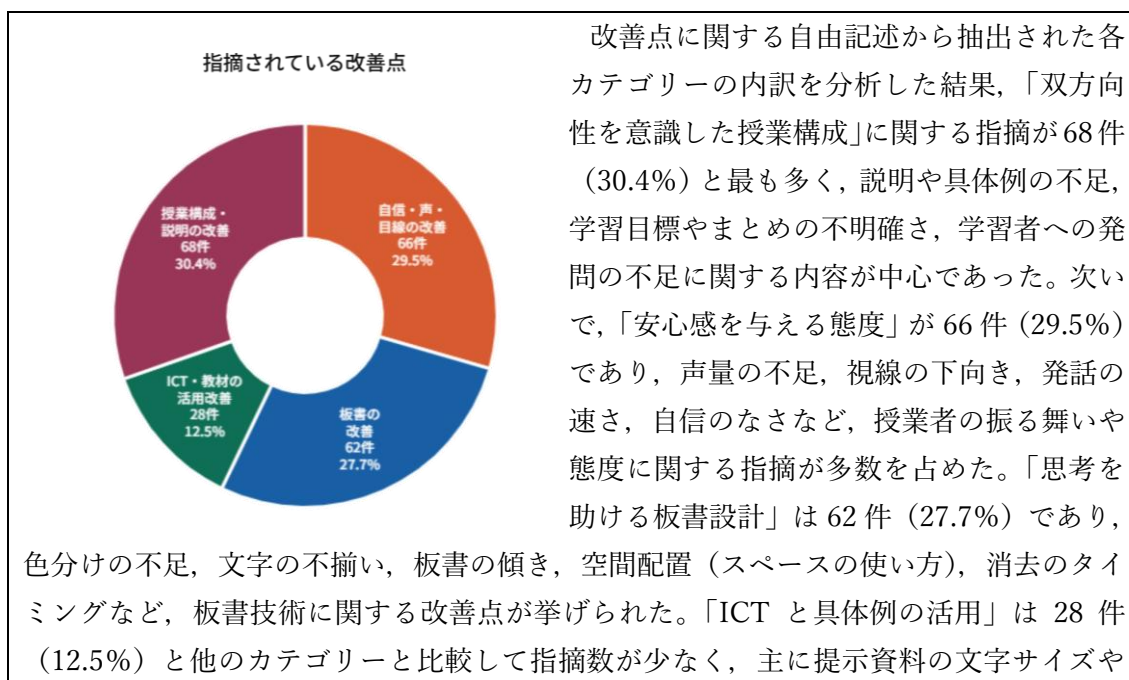
良かった点の内訳をみると、「安心して参加しやすい授業者の態度」に関する記述が 84 件 (29.6%) で最も多かった。ここでは、声の大きさや聞き取りやすさ、落ち着いた態度、笑顔など、話し方や立ち居振る舞いに関する記述が多くみられた。

次いで、「参加を促す双方向的な授業構成」が 76 件 (26.8%) であり、めあてやまとめの明示、問いかけ、グループワーク、周囲の反応を踏まえた進行などが評価されていた。「理解を支援する ICT と具体例の活用」は 70 件 (24.6%) であり、PowerPoint、動画、プリント、ワークシートに加え、具体例や比喩を用いた説明が含まれていた。「思考を支える板書設計」は 54 件 (19.0%) であり、色分け、文字の大きさ、図の活用、字の整い方など、視認性と構造化に関わる記述が中心であった。

以上より、肯定的評価は四観点に比較的分散していたものの、とりわけ授業者の態度と双方向的な授業構成が相対的に重視されていたことが分かる。

表2 改善すべき点に関する分類の概要

カテゴリー	指摘されている改善点	代表的記述(抜粋)
安心して参加しやすい授業者の態度	声量が小さく、自信がないように見える点/緊張により早口になる、視線が下がるなどの態度面の課題	「緊張が見えた。声が小さい。目線が低い」「少し早口になっている感じがした」「下を向いて話していた」「おどおどしているように見えた」
思考を支える板書設計	色分けが不十分で重要点に分かりにくい点/文字の大きさや配置に統一感がなく見づらい点/板書の消去のタイミングや順序に課題がある点	「黒のみで統一されていて分かりにくい」「書くスペースがばらばらで見にくい」「板書が斜めになっていた」「消す順番を工夫した方がよい」
理解を支援するICTと具体例の活用	ICTの活用が不十分である、または効果的に機能していない点/スライドの視認性や操作面に課題がある点	「動画任せに見えた」「Enterキーの音が大きい」「スライドの文字が小さい」「ICTを活用すればより分かりやすくなると思った」
参加を促す双方向的な授業構成	一方向的に進行し、生徒参加が十分でない点/説明が抽象的で具体例や補足が不足している点/指示や進行が不明確な場面がある点	「一方的な感じがした」「問いかけがあるとよかった」「説明がざっくりしていた」「どこまで読めばよいか分からなかった」



ICTの活用不足に関する内容に留まった。

「授業の良かった点」に対する評価と比較すると、「ICTと具体例の活用」は肯定的評価が多く見られた一方で、改善点としての指摘は最も少なかった。このことから、学生はICTや教材の活用そのものに対しては一定の評価を下しているものの、授業改善の観点としては、授業構成や授業者の態度といった教授活動の基盤となる要素をより重視していることが示唆される。

3.2 改善すべき点にみられた特徴

改善すべき点の内訳をみると、「参加を促す双方向的な授業構成」に関する記述が68件(30.4%)で最も多かった。ここでは、説明の不足、具体例の不足、目標やまとめの不明確さ、問いかけの不足などが指摘されていた。次いで、「安心して参加しやすい授業者の態度」は66件(29.5%)であり、声量の不足、視線の低さ、早口、おどおどした態度などに関する指摘が多かった。

「思考を支える板書設計」は62件(27.7%)であり、色分けの不足、文字の大きさや配置の不統一、板書の傾き、スペースの使い方、消去の順序などが改善点として挙げられていた。「理解を支援するICTと具体例の活用」は28件(12.5%)であり、主としてスライドの文字の小ささやICT活用の不十分さに関する内容であった。

良かった点との比較からみると、ICTや教材の活用そのものは肯定的に受け止められていた一方、授業構成や授業者の態度といった、授業の進め方に関わる要素により厳しい視点が向けられていたといえる。

3.3 四つの観点の整理

以上の結果から、模擬授業アンケートにおいて学生が授業を評価する観点は、次の四つに整理できる。

第一に、安心して参加しやすい授業者の態度である。これは、声の聞き取りやすさ、話し方の丁寧さ、落ち着き、視線、自信の有無などに関わるものであった。第二に、思考を支える板書設計である。これは、文字の大きさや丁寧さ、色分け、図の活用、黒板の空間構成などに関わるものであった。第三に、理解を支援するICTと具体例の活用である。これは、PowerPoint、動画、プリント、ワークシート、図や写真、身近な具体例などによって、抽象的内容を理解しやすくする工夫であった。第四に、参加を促す双方向的な授業構成である。これは、問いかけ、練習問題、グループワーク、読む箇所の明示、学習目標やまとめの提示などに関わるものであった。

以上より、模擬授業後アンケートから抽出された効果的指導の要素は、①安心して参加しやすい授業者の態度、②思考を支える板書設計、③理解を支援するICTと具体例の活用、④参加を促す双方向的な授業構成、の四つに整理することができる。

4. 考察

本研究の結果から、学生が「よい授業」として評価する観点は、説明内容の正確さや知識量の多さのみによって決まるのではなく、授業者の態度、板書の構造化、ICTや具体例による表現の工夫、学習者参加を促す授業構成といった、授業デザインに関わる要素を含むことが示唆された。すなわち、学生は、何を教えるかだけでなく、どのように伝え、どのように参加を促すかという観点から模擬授業を評価していたと考えられる。

第一に、授業者の態度に関する結果は、学習者が安心して授業に参加できる雰囲気づくりの重要性を示している。大きく聞き取りやすい声、落ち着いた話し方、視線、笑顔などは肯定的に評価され、他方で、声量の不足、早口、視線の低さ、自信のなさが改善点として多く指摘された。これらは、学習者が授業者を信頼し、授業に入りやすいと感じるための基盤的条件として理解できる。現稿ではこれを「心理的安全性」と結び付けていたが、本研究ではその概念を直接測定したわけではない。したがって、本稿では、授業者の態度が安心して参加しやすい授業環境の形成に関わる要素として捉えるのが適切である。

第二に、板書設計に関する結果は、板書が単なる記録手段ではなく、学習者の思考を支える視覚的な支援として機能していることを示している。色分け、文字の大きさ、配置、図の活用、消去の順序などに細かな指摘が多くみられたことから、学習者は板書を授業理解の手掛かりとして重視していると考えられる。とりわけ技術分野のように概念や仕組みの関係性を扱う内容では、板書は重要点や相互関係を可視化する役割を担っているといえる。

第三に、ICTと具体例の活用に関する結果は、抽象的な内容を理解可能な形に変換する手段として、視覚資料や身近な事例が有効であることを示している。PowerPoint、動画、プリント、ワークシートなどは概して肯定的に受け止められていた一方、「動画任せに見えた」「図や写真がもっと欲しかった」といった指摘もみられた。このことから、ICTや具体例は、単に用いるだけで有効になるのではなく、授業者の説明と結び付いた形で位置づけられる必要があると考えられる。

第四に、双方向的な授業構成に関する結果は、学習者が自ら考え、発言し、参加できる授業が高く評価されることを示している。問いかけ、練習問題、グループワーク、学習目標やまとめの明示、読む箇所の指示などは、学習者の参加を支える工夫として評価されていた。他方で、「一方的な感じがした」「問いかけがもっとあるとよかった」といった指摘も多くみられた。したがって、授業設計においては、内容を伝達することに加えて、いかに学習者を活動へ組み込むかが重要であるといえる。

以上の四観点は、いずれも授業実践を省察し改善する際の共有可能な観点として意義を有する。従来、授業の良否は経験や感覚に依拠して語られやすい側面があったが、本研究では、模擬授業後の相互評価を通して、学生自身が授業改善の視点を言語化していた。したがって、本研究の意義は、模擬授業を単なる発表経験としてではなく、授業設計・実施・評価・省察を接続する形式的フィードバックの機会として捉え直した点にあると考える。

5. まとめと今後の課題

本研究では、中学校技術科教員免許取得を目指す学生を対象に模擬授業を実施し、授業後アンケートを分析することで、学生が効果的な授業として重視する観点を検討した。その結果、①安心して参加しやすい授業者の態度、②思考を支える板書設計、③理解を支援するICTと具体例の活用、④参加を促す双方向的な授業構成、の四点が主要な観点として整理された。

これらの知見は、教員養成において模擬授業を単なる発表経験としてではなく、評価観点を明確にしながら振り返ることで、教育実践力の向上につなげられる可能性を示している。また、授業の良否を学生同士が言語化することそれ自体が、望ましい授業像や教員像を共有し、自己省察を深める契機になり得ると考えられる。

一方で、本研究にはいくつかの課題がある。第一に、対象者が少人数であり、全員が男性であったため、結果の一般化には限界がある。第二に、本稿の分析は自由記述の整理・分類を中心としたものであり、点数評価との対応関係や記述内容の詳細な量的分析には十分に踏み込めていない。第三に、授業内容の難易度や担当単元の違いが評価に影響した可能性がある。

今後は、模擬授業の評価項目をさらに精緻化するとともに、継続的なデータ収集を通して、学生の授業実践力の変容を検討する必要がある。また、自己評価・他者評価・教員評価を比較することにより、教員養成における有効なフィードバックの在り方をより明確にしていく必要がある。

参考文献

- [1] 中央教育審議会(2015)『これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について ～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～ (答申)』. 文部科学省.
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1365665.htm
- [2] 中央教育審議会(2022)『「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について ～「新たな教師の学びの姿」の実現と、多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成～ (答申)』. 文部科学省.
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/079/sonota/1412985_00004.htm

“観察力”向上のためのデッサンの演習とその指導の試み

— 「工学デザイン基礎 I」の静物の「デッサンの基礎」 —

永井 賢

第一工科大学 工学部 建築デザイン学科 (〒899-4332 鹿児島県霧島市国分中央 1-10-2)

要旨：第一工科大学工学部建築デザイン学科 1 年生の授業「工学デザイン基礎 I」は建築空間、環境、立体の形態、形状、空間（以降、形状、空間）の発想力や創造力を養う複数の演習の課題をおこなう。2025 年度に「工学デザイン基礎 I」の最初の課題として“観察力”を向上させる演習の課題として静物の「デッサンの基礎」を実施した。

1 年生は本学科でのデザインの教育の初期段階であることから、履修学生（以降、学生）にとってわかりやすく、本授業の目的にそった取り組みやすい課題内容とその指導を検討した。本稿は静物の「デッサンの基礎」の概要とその授業について説明する。

キーワード：観察力、デザインの教育、静物、デッサンの基礎

1. はじめに

第一工科大学工学部建築デザイン学科では、1 年生を対象とした基礎知識と技能を養う科目が設定されている。そのうちの科目「工学デザイン基礎 I」は、建築空間、環境、立体の形態、形状、空間（以降、形状、空間）の発想力と創造力を養うことを目的に、15 回の授業で複数の演習の課題をおこなう。これまでの授業では、課題にそって発想した対象をスケッチ、着色などで自由に表現、発表、提出という過程をたどる。個々の履修学生（以降、学生）の発想力や創造力を伸ばすために自由に考え自由な画材で表現させる。発想の着眼点、表現力だけでなく課題に対する積極的な姿勢も評価の対象としている。

本学科の 1 年生は、描くことや表現の経験がある学生と経験の少ない学生が混在している。これまでの授業において、意欲的に描く学生がいる一方で、興味はあるが、描くことや自由に発想することに戸惑いがある学生が見受けられた。筆者は、描く対象についての観察が十分でないことがこれらの原因の 1 つであると考えた。“観察力”が向上すると、情報量が増えて、多くの情報から発想ができる発想力へとつながる。“観察力”を向上させるために、手に取って観察することができる“静物”を描く対象（以降、モチーフ）として観察し修正しながら描くことを繰り返し行う基本的なデッサン・素描（以降、デッサン）の演習が有効であると考えた。そこから学べる観察が発想力、創造力を養成するのである。また、描くことや表現の経験のある学生やさらに向上したい学生にとっても観察力の向上が望める幅のある授業内容が必要となる。したがって、演習の課題として静物のデッサンの教育を加えることで、本学科の 1 年生に対応した授業の課題と学生指導が求められることになる。同時に“描写の表現力”も向上するが、本稿では形状、空間のための基本的な“観察力”に重点を置く。

このような背景から 2025 年度の「工学デザイン基礎 I」の最初の課題として学生への対応と教育内容を考慮した静物の「デッサンの基礎」を実施した。柴田は「工学系カリキュラ

ムにおけるデッサン教育の事例」でデッサンの教育と学生への対応について示している。¹ 本稿における授業は、授業の内容その1. わかりやすい導入、その2. 取り組みやすい“観察方法”、その3. 個々の学生に対応した演習内容とその指導、を基本の構成として授業を行った。

本稿は2025年度に実施した静物の「デッサンの基礎」について解説し、“観察力”の向上について確認した結果とともに述べていく。また、静物の「デッサンの基礎」は目的に合わせて一般的な「デッサン」の教育要素を限定した指導内容としていることから、「デッサン」と静物の「デッサンの基礎」の名称を区別する。

2. 授業の内容その1. わかりやすい導入

2.1. 学習の目的とその説明

「工学デザイン基礎Ⅰ」は、形状、空間の発想力と創造力を養うことを目的に15回の授業で複数の演習の課題をおこなう。筆者は静物の「デッサンの基礎」を最初の課題とした。形状、空間の“観察力”の練習を体験し、の課題において観察力を活かし発想力、創造力の養成につなげるためである。

「デッサン」は“モノづくり”という視点で学べる領域が広い。本授業を受講する1年生は本学科の教育初期の段階であり、描くことや表現の経験のある学生、少ない学生、「デッサン」に興味がある学生、苦手な学生等、幅が広い。「デッサン」の演習を行う場合、その広い領域の中から本学科の学習に適した課題内容を選定し、幅の広い学生全体にとってわかりやすい学習の目的とすることで円滑な授業の進行につながる。「デッサン」の教育の先行事例として、学生の対応について柴田の「工学系カリキュラムにおけるデッサン教育の事例」で示されている。

本演習の受講生はデッサンを専門に学んだことのない学生が多く、デッサンに苦手意識を持つ学生がいる。授業では、独創的かつ多角的な思考を養い、観察・分析する能力を高めることが目的であり、デッサンの出来の良し悪しを評価する授業でないことを受講生に対して繰り返し伝えている。さらに、自然物を観察するデッサンであれば植物学、形状を捉えるデッサンであれば構造力学などデッサンが他分野の考察に繋がる例を解説に取り入れ、受講生の学習意欲を高める工夫を行なっている。²

本課題の静物の「デッサンの基礎」は、一般的な「デッサン」と比べると、本学科の学習の目的に合わせて形状、空間の発想力、創造力につながる“観察力”を養うことに重点を置いた構成であるが、学生が「デッサン」を絵画として認識している場合もあることからその違いを理解させるために、本課題は絵画の制作ではなく、“観察力”を向上させることが目的であることを説明した。

¹ 柴田悠基 「工学系カリキュラムにおけるデッサン教育の事例」『教育システム情報学会誌』Vol.39, No.3, 2022, pp.339-340

² 柴田, 同上, pp.339-340

2.2. 練習としての「デッサン」

「デッサン」は歴史があり、幅広い範囲で先人達に描かれてきた。村松は『初級技法講座「デッサン」用具と描き方』の中で「デッサン」について示している。

デッサンは、造形表現における基本的な技法の習練です。また、作品の下地や構想などのことも意味します。さらに、デッサンそのものが、鑑賞される作品として位置づけられる場合もあります。³

描く経験が浅い学生や苦手とする学生が失敗を気にせず、意欲的に行えるように「デッサン」について学生に説明した。「デッサン」の領域は広く、技法の習練、下地、作品として描かれてきた。この「デッサン」の“習練”としての部分に着目し、“練習”として、肩の力を抜いて課題に取り組むように指導した。

3. 授業の内容その2. 取り組みやすい“観察方法”

3.1. 「デッサン」から選定した静物の「デッサンの基礎」の内容

一般的に「デッサン」は空間、モノの内側、外側のつくりの理解、モノの形状、大きさ、質感、光と影、色彩、環境を含めて描く。先人達は自然物や人体などのモチーフを詳細に観察し、描き、表現を目的に合わせて向上させてきた。「デッサン」を行う者は目的に合わせてモチーフ、素描用具、支持体(用紙)の選定も行う。これらの用具選定も含めた幅の広い技術の習得は長い時間と強い探求心が必要とされる。これらの経験はモノづくりの分野の者にとって有効な考え方、技術の修練、経験となる。本課題、静物の「デッサンの基礎」は、限られた時間での授業であることを考慮し筆者の美術大学での創作とデザイン業務の経験に基づいて、「デッサン」の要素から選定した2点の基本的な“観察方法”で構成した。

3.2. 静物の「デッサンの基礎」の“観察方法”

実物のモチーフには、形状、光、色、質感、等多くの観察要素がある。本課題では以下の2点の観察に重点を置いた。

- 1) モチーフの見える部分の観察と見えない部分の観察と想像
- 2) 光と影の観察

形状の把握には形状全体の観察が必要である。学生にはモチーフの一方からでは見えない部分を観察するためにモチーフを手を持って観察することを指導した。図解での理解に比べ、実物を観察することで実感の伴った形状の把握となる。多方面からの観察は形状に対する発見、情報が多くなる。多くの情報から多くの発想につながる。また、光と影の観察によって形状、空間は、光のあたりかたによって見え方が変わること理解できる。今後、形状の見せ方、演出といった発想にもつながる。

³ 村松昌三 『初級技法講座「デッサン」用具と描き方』 株式会社美術出版社, 1995年 p.4

4. 授業の内容その3. 個々の学生に対応した演習内容とその指導

4.1. 選択できるモチーフと幅のある指導

学生の興味や経験値による個人差を踏まえてモチーフと指導に“幅”を持たせた。例えば、主なモチーフは数種類を用意し、複数のモチーフ（異なった形状、材質のモチーフ）を組み合わせることで学生の選択肢を増やした。描くことが得意でない学生は基本的な立体のモチーフの形状と光と影の観察に集中し、描くことの経験や興味のある学生は観察範囲を広げて、モチーフの素材感や背景にも挑戦するように、必要に応じて実演を交えて指導した。この複数のモチーフを1セットとしたもう1つのねらいはモノとモノの間、つまり空間を観察させることである。モチーフとモチーフの距離による形状、光と影の変化や違いを観察できる。

評価の基準は課題の完成度よりもモチーフの形状と光の観察が、授業の初回よりも少しでも向上していること、また観察範囲の広さに対しても評価の対象とした。

4.2. 取り組みやすい白色、基本的な立体のモチーフの選定

描くことの経験が少なくても取り組みやすいことから、主なモチーフは基本的な白色の立体とした。植物のような有機的な複雑な形状、色彩、質感のあるモチーフとくらべ、シンプルな形状、白色であることからその全体像、光と影の変化について観察しやすく、自身で描いた形状と実物の形状の違いを確認しやすい。

4.3. 形状、空間の観察、描写と修正の反復を行う

これまでの授業においては、やり直しを少なく、一気に完成まで描こうとする姿勢が度々見受けられた。学生には、本課題で行うことは、目の前の台に置かれたモチーフを単に見ることではなく、また単に紙に写す行為でもない。モチーフである実物を別の角度で観察し、実際に触れることで実感の伴った観察を経験することであることを伝える。実物の形状と自身の描いた形状を比較し修正を繰り返すことを指導した。この指導は、学生の描くことの経験値に関係なく全員に共通した指導である。

5. 授業で使う道具

5.1. 道具

- ・鉛筆は柔らかい鉛筆2B以上の中から学生自身が使いやすい種類を使用。
- ・消しゴムは練りタイプが好ましいが学生自身が使いやすい種類を使用。
- ・支持体（紙）はスケッチブック（A4）

5.2. モチーフ

- ・白色の立体（石こう）は複数のタイプを用意（円錐、角錐、立方体、組み合わせの立体）
- ・石こうとは異なる素材（木片と色付きの布）
- ・モチーフの影が観察できるように台には白い紙を敷く

(以下図1~4は授業で指導した内容の要約図)

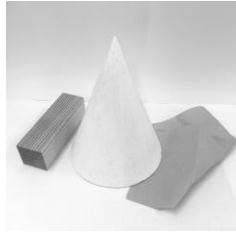


図1 モチーフセット

石こうモチーフ(中央)と異なる素材のモチーフ(木片と布)。
1グループ(数人)で1セットを共有。

6. 実技指導内容 “観察方法”

6.1. 実技指導内容1 モチーフの見える部分の観察と見えない部分の観察と想像

目線高さ、距離による形状の変化を観察する。見えない部分を想像して全体の形状を理解することで自然な形状を描くことにつながる。

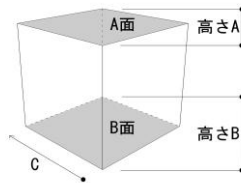


図2 目線の高さによる底面の見え方の違い。

- 1) 目線に近いA面の高さAは、低い位置にあるB面(おかれた台に接する面)の面の高さBよりも小さく見える。
- 2) Cはモノの奥行きを示す。距離が離れるほどモノは小さく見える。

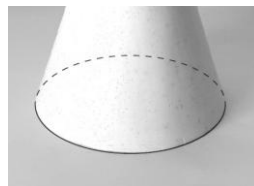


図3 円錐の底

例) 点線部分(見えない部分のモチーフの底辺)を観察、想像する。

6.2. 実技指導内容2 光と影の観察

モチーフの光の方向と光と影のグラデーションを観察する。
光と影を描くと立体感、部分の形状が表現される。

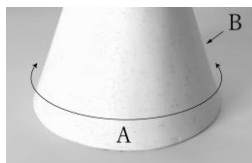


図4 光と影

モチーフの光と影の変化(矢印A)をよく観察する。
モチーフの端(矢印B)の见えない部分からの光の影響を観察する。

7. 授業のながれ

演習では体の姿勢や課題に対しての取り組み方、“観察方法”と道具や腕の使い方の指導を行う。“練習”として、肩の力を抜いて何度も修正しながら課題に取り組むように指導。

1)描く場所を決める

・学生は描きたいモチーフ、構図によって複数のモチーフセットと席を自由に選定。

2)観察する

・1つ1つのモチーフをよく観察し、全体像を把握するまで描きださないように指導。

3)下描きを個別に指導

- ・すぐに強い線で描きださない、柔らかい鉛筆で下描きし、見えない部分、立体の全体を意識し、何度も描き直して形状を修正するように指導。
- ・構図や立体を違う角度で描くことを推奨する。
- ・学生の個人差があるため、描く順番、構図、支持体と体の姿勢、腕の使い方、鉛筆の持ち方等個々の理解度、進み具合に合わせて個別に指導。

4)“観察方法”を個別に指導

- ・モチーフの見えない側の形状を想像し全体の形状の修正を続ける。
- ・光と影の注意点を筆者が実際に描いて指導。
- ・光と影が描けてくると最初の下描きの外形線が目立たなくなりモチーフの立体感が現れる。

5)講評

本課題では、演習中に個々に指導を行っているため、モチーフの形状の整合性と光と影の観察が確認できる作品に対しての講評とした。授業の最後に学生に対し伝えることは、この授業はモノづくりのスタートであり、完成度よりも、自身の観察とその結果の描写が授業初回より向上した部分を自覚することが大切であることを伝える。

8. おわりに

本学科の1年生のために、授業の内容その1. わかりやすい導入、その2. 取り組みやすい“観察方法”、その3. 個々の学生に対応した演習内容とその指導、で構成した静物の「デッサンの基礎」の授業において確認できたことを述べる。

授業の内容その1. わかりやすい導入において、本課題は観察力を向上させる“練習”であることを理解した学生は問題なく課題に取り組めた。この“練習”として意識は、描くことの経験のある学生、経験が少ない学生にとっても落ち着いて課題に取り組むことにつながった。

授業の内容その2. 取り組みやすい“観察方法”では、観察方法を限定したことで、学生にとって理解しやすく、取り組みやすい演習の内容となった。個人差はあるが、形状、光、モノの遠近感の整合性の向上がそれぞれにあった。形状、空間の見え方を、図解での理解することにくらべ、実物に触れることで実感が伴った観察と理解となった。

授業の内容その3. 個々の学生に対応した演習内容とその指導では、描くことの経験がある学生、少ない学生等、幅が広い学生に対応しモチーフの種類を複数用意したことで、個人の経験値や興味に対応でき、学習意欲にもつながったと考える。個々の理解度に合わせて個別に筆者の実演を織り交ぜて指導したことで理解が深まった学生、構図を変えて何回も修正してモチーフの形状の整合性が取れたことを実感していた学生、モチーフの背景や素材感の描写にも挑戦した学生も見受けられた。描くことの経験のある学生、経験が少ない学生にとってもそれぞれに観察力の向上があった。

学生は観察、描写と修正の反復作業を行い、課題をおおむね提出することができた。数枚描いた学生のうち、最初に描いていたページと最後に描いたページを比較すると、個人差はあるがモチーフの形状の整合性の向上がうかがえた。何枚も描く経験は学生それぞれの“観察力”の向上につながると考える。“観察力”が向上すると情報量が増え、多くの情報からの多くの発想でき、今後の形状、空間の発想力、創造力につながる。

今後の筆者の課題は、今後の学生の発想力、創造力の向上につなげるために、先人たちが培ってきた「デッサン」の多彩な表現、技術をわかりやすく授業に取り入れることである。

【主要参考文献】

木下長宏 『ミケランジェロ』中公新書, 2013年

柴田悠基 「工学系カリキュラムにおけるデッサン教育の事例」『教育システム情報学会誌』
Vol.39, No.3 2022, pp.336-342

ジャン・リュデル 岡部あおみ訳 『デッサンの歴史と技法』株式会社白水社,1985年

村松昌三 『初級技法講座「デッサン」用具と描き方』株式会社美術出版社, 1995年

【図版】

図1～図4 筆者撮影、筆者画像加工・製作

執筆者一覧（執筆順）

惠谷 林太郎 第一工科大学 共通教育センター 助教
福永 知哉 第一工科大学 共通教育センター 教授
倉元 賢一 鹿児島大学 教師教育開発センター 助教
吉村 耕一 第一幼児教育短期大学 幼児教育科 講師
永井 賢 第一工科大学 工学部 建築デザイン学科 准教授

紀要編集委員一覧

福永 知哉 第一工科大学 共通教育センター 教授／共通教育センター長（紀要編集委員長）
萩原 和孝 第一工科大学 共通教育センター 准教授／紀要編集事務局長
惠谷 林太郎 第一工科大学 共通教育センター 助教

第一工科大学教職課程研究紀要 2026年3月号（通巻10号）

2026年3月31日 発行

編集・発行 第一工科大学教職課程教育研究会
鹿児島県霧島市国分中央 1-10-2
