公益財団法人やまがた教育振興財団
「教員養成に関する調査研究事業」
報　告　書

中学校・高等学校における美術科授業での
彫刻指導に関する実態調査と教材の開発研究

令和５年３月

山形大学　学術研究院（地域教育文化学部担当）
研究代表者　　准教授　　土井　敬真

１．研究の目的

本研究は中学校・高等学校美術科の授業において彫刻を指導する際に必要とされる資質・能力を育成するために、彫刻の指導における課題を調査し、山形大学の文化創生コース所属の美術科教員免許取得を希望する学生を対象に、彫刻の理解を促す教材の開発を目的とするものである。

現在山形大学地域教育文化学部文化創生コースで開講されている彫刻に関する授業科目は「彫刻基礎」「彫刻表現演習」「彫刻応用演習」「彫刻技法演習」の演習科目と「彫刻論」の講義科目の計５科目である。このうち教員免許状取得に必要な科目は「彫刻技法演習」を除く４科目、さらにその中で免許取得上必修科目は「彫刻基礎」と「彫刻表現演習」の２科目だけである。この２科目だけではとても彫刻を指導するのに十分な資質・能力を身につけることができるとは言いがたい。学生には出来るだけ必修以外の授業科目も積極的に履修することを勧めているが、同時にこの少ない授業科目の中で彫刻を指導するために必要な資質・能力を身につけることができるための講義内容の選定や、彫刻という立体芸術の理解を促す教材を開発することが必要である。

２．研究成果の概要

(1) 大学生と美術科教員を対象とした質問紙調査

教員となってから実際に教育現場で彫刻を指導するために必要な資質・能力を解明し、それを育成するために将来的にどのようなカリキュラムが必要であるか、授業内容の選定や改善のための具体的な方法を検討するために、山形大学地域教育文化学部の文化創生コースと、山形大学大学院社会文化創造研究科の芸術・スポーツ科学コースに所属している美術科教員免許を取得希望の学生・大学院生、及び山形県の中学校・高等学校美術科教員を対象に質問紙調査をおこなった。

大学生を対象とした調査では大学入学以前の彫刻に関する学習機会の有無、教員になった際に彫刻の指導に関して不安を感じる事項とその理由、大学時代に特に学んでおきたい授業内容についての質問を設定した。9 名の対象者（文化創生コース 7 名、大学院社会文化創造研究科 2 名）に調査を実施し、6 件の回答を得た。「質問１：あなたが大学に入学する前に彫刻について制作・学習する機会がありましたか？」には５名が「あった」と回答し、「なかった」と回答したのは１名だけであった。「質問２：どのようなことを制作・学習しましたか？（複数選択可）」という質問の回答は以下の表１のとおりである。

表１　大学入学以前に学んだ内容

	彫刻作品の鑑賞の授業	粘土を用いた彫刻作品の制作	木を用いた彫刻作品の制作	石を用いた彫刻作品の制作
回答件数	1	3	1	3

続いて「質問３：あなたが中学校や高校の教員になった場合、美術の授業の中で彫刻を指導する際に不安を感じる部分はありますか？」に対しては６名全員が「ある」と回答し、「質問４：どのような部分に対して不安を感じますか？（複数回答可）」については以下の表２のとおりである。

表２　指導する際に不安に感じる部分

	彫刻の芸術としての特質や造形要素といった理論的な部分	日本彫刻史・西洋彫刻史といった歴史的な部分	彫刻の技法的な部分
回答件数	3	5	5

「質問５：不安を感じる理由としてあてはまるものを選択してください。（複数回答可）」について

の結果は以下の表 3 のとおりである。

表 3　不安に感じる理由

	彫刻の理論・歴史についての知識が足りない	彫刻の制作経験が少ないため、技法をよく理解していない	彫刻の理論・歴史や技法についてどうやって学習すればよいかわからない
回答件数	5	5	2

「質問６：教員になって彫刻を指導するために、大学時代にどのような内容を授業で学んでおきたいですか？特に学んでおきたいと考える項目を選択してください。（複数回答可）」についての結果は以下の図 4 のとおりである。

表 4　大学時代に学んでおきたい内容

	彫刻史・芸術的特質・造形要素等の理論に関して学ぶ講義の授業	彫刻の技法に関して学ぶ講義の授業	作品制作を通して学ぶ実技の授業（塑造）	作品制作を通して学ぶ実技の授業（木彫）	作品制作を通して学ぶ実技の授業（石彫）	作品制作を通して学ぶ実技の授業（金属）
回答件数	5	3	6	6	4	3

次に中学校・高等学校美術科教員を対象とした調査では美術の授業の中で彫刻を指導する際に難しさを感じる部分の有無とその理由、大学時代の彫刻の授業で役立っている知識・技能、教員になるにあたり、大学時代に特に学んでおくべきと考える項目についての質問を設定した。講師・非常勤講師を含む山形県内の美術科教員 160 名を対象に質問紙調査を実施し、95 件の有効回答を得た。「質問 1：美術の授業の中で彫刻を指導する際に難しさを感じる部分はありますか？」には半数を超える 76 名が「ある」と回答し、「ない」と回答したのは 19 名であった。「質問 2：どのような部分に対して難しさを感じますか？（複数回答可）」という質問についての結果は以下の表 5 のとおりである。

表 5　指導する際に難しさを感じる部分

	彫刻の芸術としての特質や造形要素といった理論的な部分	日本彫刻史・西洋彫刻史といった歴史的な部分	彫刻の技法的な部分	その他
回答件数	30	18	49	38

その他の内容には「授業時数の確保」「作品の保管場所」が多く挙げられており、他にも「材料・道具の調達」や「生徒の体験の差による指導の難しさ」なども挙げられた。続いて「質問 3：『彫刻の芸術としての特質や造形要素といった理論的な部分』もしくは『日本彫刻史・西洋彫刻史といった歴史的な部分』を選択された方に伺います。難しさを感じる理由はどのようなものですか？（複数回答可）」に対しての結果は表 6 のとおりである。

表 6　理論・歴史的な内容に関して難しさを感じる理由

	彫刻の理論・歴史についての知識が足りない	彫刻の理論・歴史が難しい	彫刻の理論・歴史について理解するための文献等の資料がない	彫刻の理論・歴史について理解するためにどの資料を調べればよいかわからない	その他
回答件数	26	4	3	8	7

「質問４：『彫刻の技法的な部分』を選択された方に伺います。どのような部分に難しさを感じますか？（複数回答可）」についての結果は以下の表７のとおりである。

表７　技法的な内容に関して難しさを感じる部分

	素材の扱い方について（粘土）	素材の扱い方について（木）	素材の扱い方について（石）	素材の扱い方について（金属）	道具の扱い方について	石膏型取りの方法について	その他
回答件数	28	47	23	26	33	11	24

「質問５：あなたが今、生徒に指導する際に大学時代に学んだ知識・技能が役立っていると感じますか？またそれはどのような知識・技能ですか？（複数回答可）」についての結果は以下の表８のとおりである。

表８　指導に役立っていると感じる大学時代に学んだ知識・技能

	彫刻の造形要素といった理論的な知識	日本彫刻史・西洋彫刻史といった歴史的な知識	彫刻の技法的な知識・技能	特に役立っていると感じない	その他
回答件数	47	23	75	10	13

「質問６：教員になって彫刻を指導するにあたり、大学時代にどのような内容を授業で学んでおきたかったですか？特に学んでおくべきだったと思われる項目を選択してください。（複数回答可）」に対しての結果は以下の表９のとおりである。

表９　大学時代に学んでおくべきと考える授業内容

	彫刻史・芸術的特質・造形要素等の理論に関して学ぶ講義の授業	彫刻の技法に関して学ぶ講義の授業	作品制作を通して学ぶ実技の授業（塑造）	作品制作を通して学ぶ実技の授業（木彫）	作品制作を通して学ぶ実技の授業（石彫）	作品制作を通して学ぶ実技の授業（金属）	その他
回答件数	37	37	39	48	46	42	33

(2) 彫刻の理解や技能を補助するための教材と技法書の開発

彫刻指導のために必要となる知識や技術を補助するための教材・技法書として彫刻作品の鑑賞を補助するための摸刻作品と技法書となる『彫刻制作メモ』を作成した。摸刻作品は20世紀を代表する彫刻家コンスタンチン・ブランクーシの作品《空間の鳥》（図1）と《レダ》（図2）の2点を摸刻した。どちらも鳥をモチーフとした作品で形態は単純化された抽象形態となっており、単純な形態であることで「量感」や「塊」、「動勢」をより強く感じられる作品であるため、彫刻の造形要素の理解に適していると判断した。モデルとしたオリジナルの《空間の鳥》は作品の高さが180cmを超える大きさのため、1/2のサイズで摸刻をおこなった。《レダ》に関してはオリジナルの作品と同じ寸法で制作している。両作品ともこれまでに複数回摸刻を試みてきた作品であり、今回は以前に木彫で制作した摸刻作品に寄せ型を作成し、石膏作品に置き換えて仕上げている。技法書『彫刻制作メモ』は「絵画と彫刻の違い」（図3）「量の芸術」といった彫刻の理論に関する内容や「刃物の話」「木の話」といった、制作に関する道具や材料に関する内容、「木彫作品制作過程」（図4）「縮小頭像作品制作過程」

といった作品の制作過程に関する内容、「木彫制作について」「石膏型取りについて」といった技法に関する内容を総頁数 52 頁の A4 冊子にまとめた。

図１　《空間の鳥（摸刻）》H90cm　石膏

図２　《レダ（摸刻）》H56cm　石膏

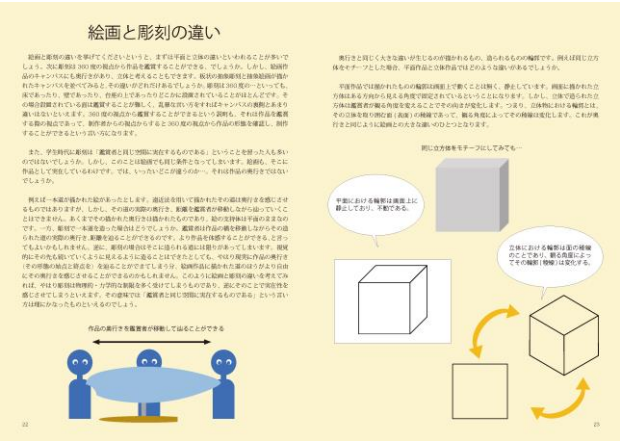

図３　『彫刻制作メモ』より「絵画と彫刻の違い」

図４　『彫刻制作メモ』より「木彫作品制作過程」

３．今後の取組及び期待される効果

今回の調査により、彫刻を指導するにあたって現役大学生・大学院生が抱えている不安と実際に現場に立って指導している中学・高等学校の美術科教員が直面している課題について情報を収集することができた。この結果は教育現場で彫刻を指導するために必要な資質・能力を育成するために将来的にどのようなカリキュラムが必要であるか、授業内容の選定や改善のための具体的な方法を検討するのに役立つものと思われる。また、作品鑑賞のための摸刻作品は、立体芸術としての彫刻の持つ特質や造形要素をより端的に理解、学習するための教材として今後授業の中で活用していきたい。また、彫刻制作における道具・材料の扱い方や制作手順はモデリング(塑造)やカービング(彫刻)といった技法の違いによって大きく異なっており、少ない大学の授業の中だけではそのすべてを理解・記憶することは難しい。本研究で作成した技法書『彫刻制作メモ』が、その理解と指導のための一助となってくれることが期待される。