

高等学校における絵画表現に関する実践研究報告

静物を題材としたアクリル絵具と油絵具の段階的併用技法導入について

溝口 昭彦*

(2020年2月21日受理)

Akihiko MIZOGUCHI

A Practical Study on Pictorial Expression in Senior High School
The Introduction of the Mixed Technique of Acrylic and Oil to Still-Life Painting

1 はじめに

本稿は、高等学校での授業実施を想定した「後期中等教育における静物画表現への混合技法導入に関わる基礎研究」(溝口2018)の研究結果をもとに、アクリル絵具と油彩の段階的併用技法による静物画表現の授業試案(以下、授業試案)の課題解決と岩手県内高等学校美術教員による授業試案体験アンケートの調査結果を検証することにより、授業試案の改善および教育現場での実施実現性を上げることを目的とする。

2017年から2019年の岩手県立不来方高等学校における授業試案の検証で確認できた課題は、授業試案全体(資料1)の実施時間短縮、表現材料の効果的使用、生徒が実感的に表現と向き合える題材物(以下モチーフ)設定の3点であった。また、授業試案の教員評価を得るために、岩手県内の高校美術教員7名を対象とした美術教員研修において授業試案の一部を実施した。

授業試案の課題解決として、2018年は、支持体(描画用パネル)の小型化や、形体や質感が単純なモチーフ選択をすることによって制作時間短縮を図るとともに、当初意図した写実期における表現力の向上という目的達成の可能性について検証

した。また、アクリル絵具の描画媒材であるジェル状メディウムを液状メディウムに変更することおよびバンドルと揮発精油を事前に混合することにより、グレース表現の効果向上を図った。その結果、実施授業時間短縮が可能になり、表現材料の課題解決の一つであったメディウム・バンドルのアンケート評価も向上した。2019年は、2018年実施で課題となったモチーフ内容検討と、転写の方法の改善を実施した。その結果、受講生徒のモチーフへの関心の高まりと、転写による形態把握の効果がアンケートより確認できた。

2 2017年から2019年授業試案の具体的な改善点について

2-1 実施時間数の短縮

2017年授業試案実施¹⁾では、45分授業を17コマ実施して終了したが、受講生徒の全員が作品を完成することができず3コマの授業延長および放課後の自主的な制作に委ねる結果となった。

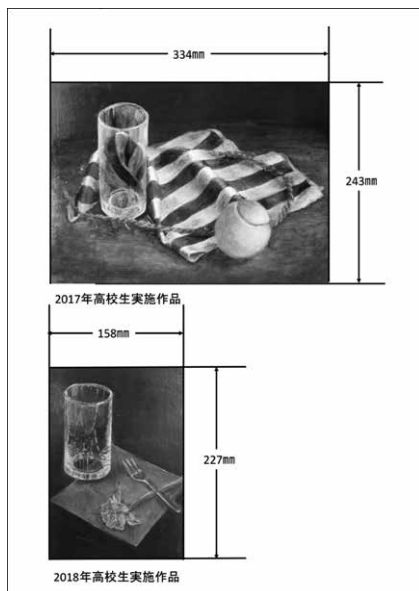
現在研究協力校である芸術系高等学校では、この個々の自主性に委ね授業時間外で制作する方法での表現力向上効果が完成作品から確認できるが、芸術系高等学校以外の高等学校美術Iで実施

*岩手大学教育学部

することを想定した場合、放課後は各自の所属する部活動等にあてられる時間であり自主的な絵画制作は期待できない。そこで多くの高等学校で実施されている美術Ⅰを2単位で70時間の1/4を目安に18コマで完結できる教材内容を目指して、支持体（描画用合板）の小型化および、モチーフの内容変更について実際の授業で実践して検証を加えた。

2-1-1 支持体の小型化（図1）

2017年使用パネル450×350mm（描画面F4号334×243mm）²⁾ から2018年使用パネル270×200mm（描画面SM号227×158mm）³⁾ に変更して描画面積比を約62%縮小した。



（図1）

2-1-2 モチーフの個数と内容

モチーフの数量は変化させず、画面サイズの縮小に伴う題材変更を実施した。内容は、ガラスを含む人工物と自然物によって、材質感および基本形態に差異のあるモチーフの組み合わせとした。

2017年は、モチーフ点数4点であり、その内訳は、ガラスコップ・麻縄・テニスボールまたは石・ストライプ布である。（図2）2018年は、モチーフ点数4点で前年と同数を



（図2）



（図3）



（図4）

維持した。内訳は、ガラスコップ・フォーク・ドライフラワー・色紙として比較的単純な形態と質感を選択し題材を構成した。（図3）2019年もモチーフ数は4点同数であるが、ガラス製品を小型化し、前年の色紙をプリント布に戻すとともに工業製品を1つ減らし、自然素材を一つ増やした。（図4）

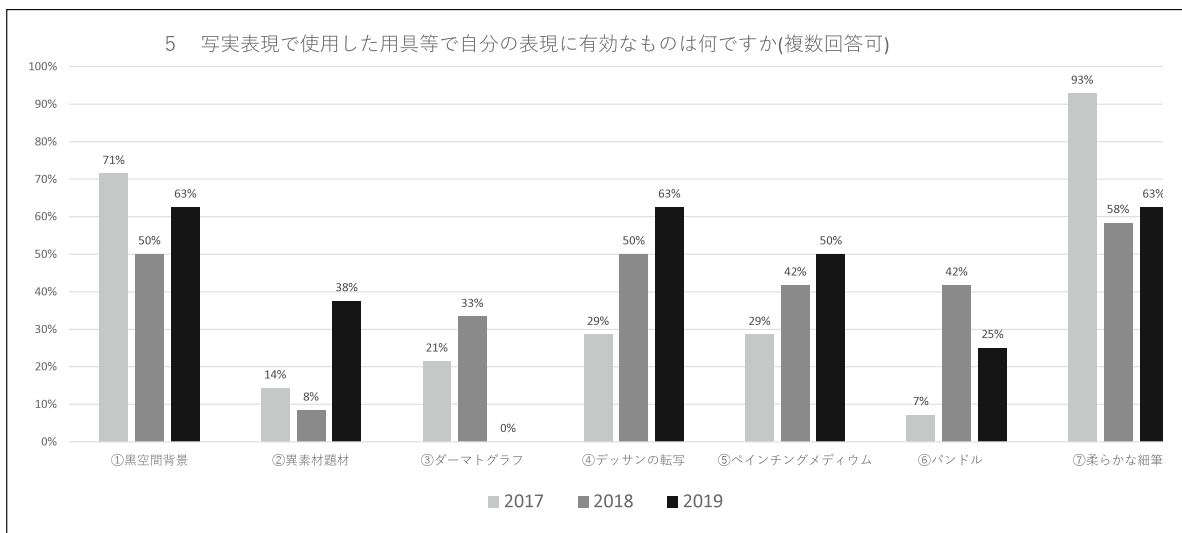
2-1-3 実施結果

2017年は、予定授業内で制作を完了できる生徒がいなかったが、2018年は、全員が授業時間内に制作終了できた。この結果により、普通科高校における年間指導計画で実施可能になった。しかし、支持体小型化は、授

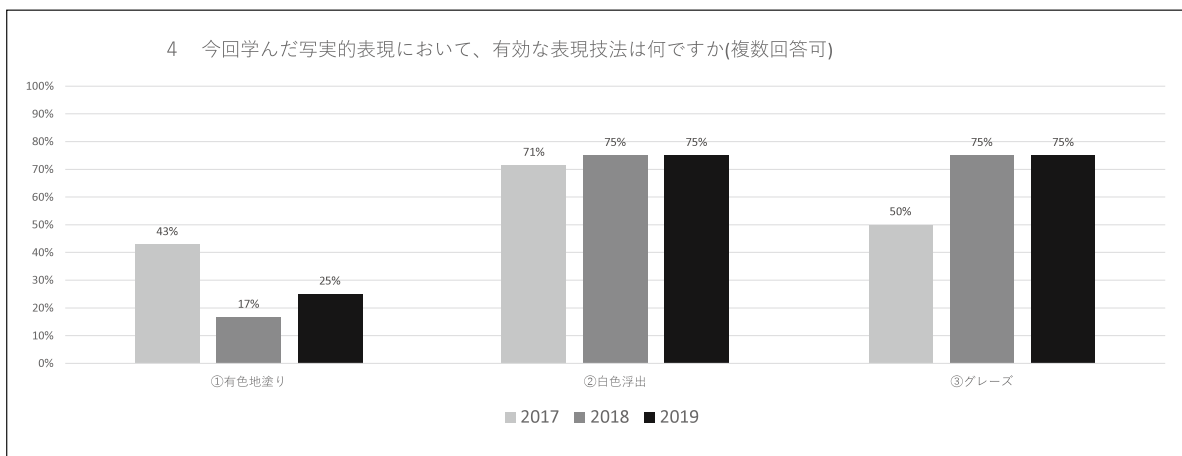
業時間短縮に効果を上げたが、各自のモチーフ構成方法によっては、等倍描写が困難になり、構図に豊かさを求めることの難易度が増した。また、モチーフとして表現時間が多く必要なストライプ布を廃止して、色紙を導入することにより他のモチーフより彩度が突出し、全体の調和を保って表現することにおいて表現難易度を上げてしまった。(図3)

2019年は、2018年の課題解決のため、モチーフのガラスコップを小型化し、小型支持体への等倍描写を可能した。また形態の自由度の高いドット柄の布と石、小枝を題材にすることにより制作者個々が意図によりモチーフの構成を選択する自由度を上げた。(図4)

2017年から2019年のモチーフの改善検証から、小型支持体の使用においては、モチーフの寸法と素材および色調についての総合的な配慮の重要性和配布モチーフが生徒の深い学びを獲得するために重要な要素であることが確認できた。それは図5②の異素材題材の評価変化が示す通り、制作者の題材に対する興味や制作意欲向上につながるものと考えられる。また、この2018年と2019年の異素材題材の30%の評価向上は、図5①黒空間背景(黒色題材台)の13%評価向上と関連があり、2019年は、黒色題材台の背景色を黒から焦げ茶色(バーントアンバー)に変更⁵⁾したことが要因と考えられる。



(図5)



(図6)

2-2 アクリル絵具のメディウムと油絵具のオイルやワニスの使用の工夫

2017年の高等学校における授業試案の検証結果から、アクリル絵具のメディウムと油絵具のワニス（パンドル）使用について予想した効果が得られなかった。（図5. ⑤、⑥）

図6では、今回の表現研究の根幹を成す有色地塗り、白色浮出、グレーズの3要素について有効性を確認検証した。有色地塗りの評価にばらつきがあるのは、受講者の絵画経験⁶⁾によるものと判断する。ここでは授業試案の改善点として、図6③グレーズの2017年50%及び図5 2017年⑤ジェル（ペインティング）メディウム31%、⑥パンドル8%を取り上げる。

図5⑤⑥は、図6③グレーズに使用される絵具の媒材である。グレーズとは、油やワニスで薄く溶いた絵具を重層することにより深みのある色彩を表現する方法であり、このジェル（ペインティング）メディウムは、アクリル絵具の重層表現に使用し、パンドルは揮発性油や調合油、乾性油と混合しながら油彩の重層表現に使用される。2017年の高校生を対象とした検証では、技法としてのグレーズと材料としてのジェル（ペインティング）メディウム及びパンドルともに低評価であった。そこで、この表現技法であるグレーズの有効性を高めるために、使用材料であるアクリル絵具のメディウムと油彩のパンドルについて改善を検討した。

2-2-1 絵具の媒材であるメディウムのジェル状から液状への変更

2017年使用のジェルメディウムは紙パレット上に、ペインティングナイフでジェルメディウムを出し、筆に水を含ませ、アクリル絵具とジェルメディウムを混合して透明性を調節しながら描写した。また、白色浮出の段階では、ジェルメディウムと水とチタニウムホワイトを混合して、半透明の白色を用いて白色色鉛筆の顔料定着および明度調整をした。2018年から使用メディウムを液状のペイン



(図7)

ングメディウムに変更した。液状になったメディウムのため、アクリル絵具や濃度調整のための水との混合が平易になった。（図7）その結果、図5③においてペインティングメディウムの描画材料としての評価が、2017年と2019年との比較において21%向上した。

2-2-2 ワニスの使用

2017年はパンドルを、アクリル絵具から油絵具への移行時に、高校生が絵画表現の授業時に多く使用している油彩用オイル（揮発性油・乾性油・調合油）にパンドルを混合しグレーズした。その混合については、パンドルとの混合物の選択や混合比を高校生である制作者に委ね、個々に必要とする透過層表現を試みたが、粘度や光沢、乾燥時間を総合的にコントロールし、表現に生かすことができなかった。その結果図5⑥パンドルの効果の有効性評価は7%であり極めて低評価であった。あわせて、このパンドルを使用した技法である図6③グレーズも50%の中程度の評価であったため、2018年よりパンドル50%テレピン50%の混合液を教員が調合後、生徒に配布してグレーズや描画に使用してその結果を検証した。

2-3 実施結果

アクリル絵具のジェルメディウムからペインティングメディウムへの変更は、白色浮出とアクリル絵具によるグレーズの両項目において効果が確認された。ジェルメディウム、水及び絵具

の混合で、粘度や透明度の微妙な調整が必要なのに対し、液状のペインティングメディウムは液体状で混合した絵具の色味や透明度を確認することが可能になり描画に集中できる環境が整った。図5⑤2018においても有効性が導入前の図5⑤2017と比較して13%向上した。

バンドルについては、2017年はバンドルの混合を受講者に任せたが、バンドルの粘度や乾燥速度、光沢などを他の画用油剤との混合で調節することが難しく、画面上で絵具がつかない「はじき」や、油の不要な「たまり」等が発生することがあった。解決策として、2018年は、バンドルと揮発性油が1:1の混合油を作り、グレーズと描画に使用した。その結果として、グレーズと描画の表現に集中することが可能になったが、生徒自身がオイルやワニスの混合比によって変化する乾燥速度、光沢、筆の抵抗感等を感じる機会が減少した。

アクリル絵具のメディウムや油彩絵具のワニスの一つであるバンドルは、生徒（制作者）に提示する段階や方法を、授業者が配慮しなければ、授業で獲得すべき能力、制作意欲を持続することができないことが実証された。

3 高等学校美術科教員に対しての授業試案体験実施

3-1 授業試案体験概要

この授業試案は「平成30年授業力向上研修-学習指導要領の主旨を生かした表現の授業の進め方-」の演習⁷⁾として、免許更新対象の岩手県内

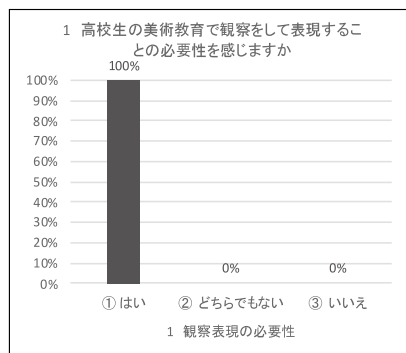
美術担当教諭7名に対して、本研究内容と授業試案の概要説明および学習指導要領や教科書題材と授業試案の関係性を解説して、本授業試案の導入段階である観察環境の設定、基底材制作および絵画制作の一部を体験する演習を実施した。演習終了後、対象教員7名に対して質問紙法によるアンケートを実施して本授業試案の教育現場における実施可能性を探るとともに研究課題を確認した。

3-2 アンケート結果

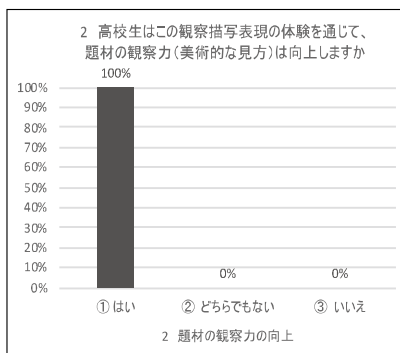
講義・演習後に行った7名の参加教員へのアンケートは、質問紙法（資料2）により、記号による回答および一部記述回答で実施した。まず本研究の根幹を成す青年期における観察描写の必要性および観察表現に伴う観察力の向上については、100%の美術教員が肯定的な意見であった。それに対して観察表現が表現力の向上につながると答えた教員は71%であり、残り29%はどちらでもないと回答している。（図8、図9、図10）

また、本研究の根幹となる絵画技法についての評価は、白色浮出と有色地塗りが、それぞれ100%、86%と肯定的に捉えられたが、グレーズ、アクリル絵具と油彩の段階的併用はそれぞれ43%、29%と比較的低評価であった。（図12）

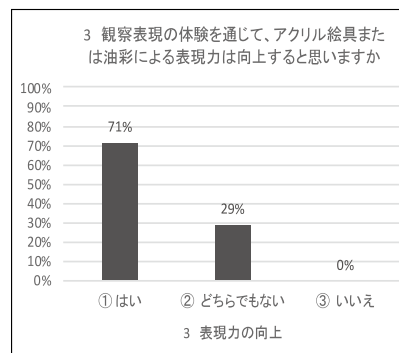
使用用具や材料については、黒色題材台と転写材料が、共に86%と高評価であり、他の用具材料については中程度の評価である。特に当日の演習で時間的に使用に至らなかったバンドルの使用については0%の評価であった。（図13）また、今回示した授業試案としての課題は、実施時間の



(図8)



(図9)



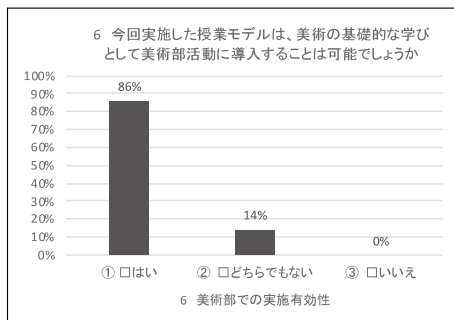
(図10)

86%と材料費の43%として挙げられた。(図14)その他の項目として、美術部活動での実施について可能性を調査した結果、86%の教員が実施可能性を示し高評価であった。(図11)

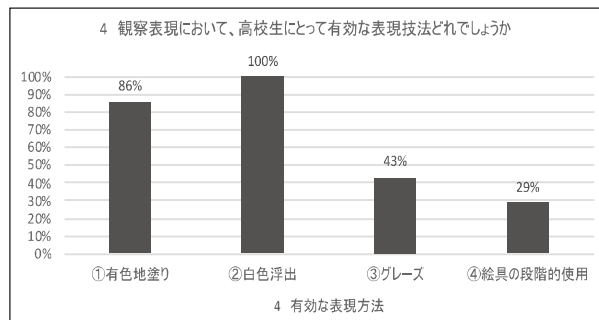
3-3 アンケート結果からの考察

図8から図14までのグラフから得たデータと、資料3の記述から本研究の総論としての青年期の観察描写の有効性と、学びの方法としての技法や用具についての美術教員評価を検証する。

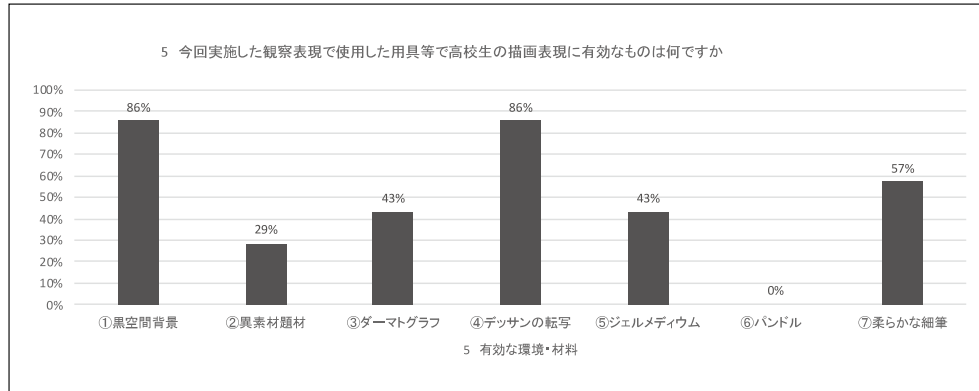
高等学校美術教員による本授業試案の総論としての評価は、青年期の絵画表現において観察表現の有効性は高く評価されている。しかし、その授業を組み立てる技法や用具についての評価は意見が分かれるところである。特に、図12①有色地塗り②白色浮出と③グレース④絵具の段階的併用との数値的差異が示す通り、本授業試案の前半部分の評価は高く、後半部分の評価が比較的低い。この結果から、教員個々が所属する学校の生徒や地域の実態にあわせて、授業試案より必要部分を抽



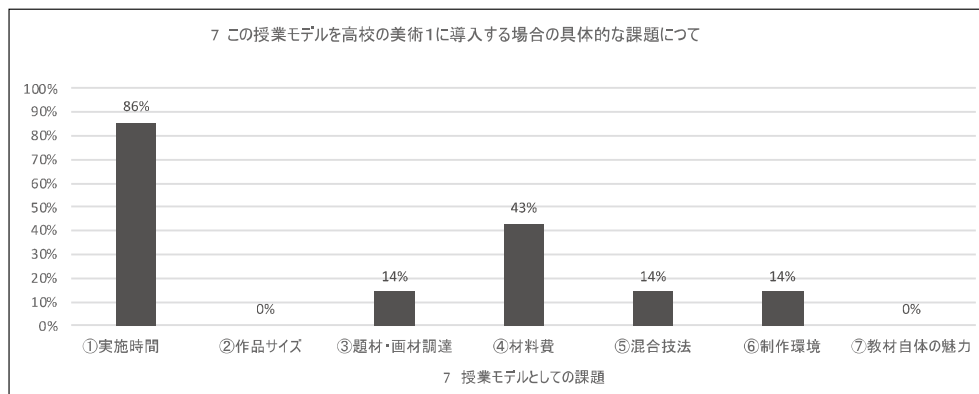
(図11)



(図12)



(図13)



(図14)

出して授業を構成する柔軟性も必要である。

また、前述の授業試案の前半後半での評価差は、図13①黒空間背景や④デッサン転写の評価が高く、⑤ジェルメディウムや⑥パンドルが低評価であることの関連が強い。加えて図14①より、授業試案の改善点として実施時間の問題が挙げられている。これらのことから、美術教員の多くが短時間で観察による描写の学びを実現できることを必要としていることが理解できる。

4 おわりに

本稿は、岩手県立不來方高等学校普通科芸術学系における授業試案の継続実施による課題解決と岩手県内高等学校美術教員による授業試案体験アンケートの調査結果を検証することにより、授業試案の改善および教育現場での実施実現性を上げることが目的とした。

3年間の継続した実践により、実施時間短縮や効果的なモチーフ提案、技法・材料改善を行い、解決を試みた課題のアンケート結果には確実にその成果が反映された。数年の検証の過程で、指導者側が意識的に取り組んだことは、言語的な説明を多く加えなくてもその改善された制作環境が、アンケートの数値や作品となって現れることから、教材研究の重要性を実感することになった。また、美術教員への授業試案体験とそのアンケート結果は示唆に富むものだった。多くの美術教員から本研究の観察による描写の学びに対して高い評価を得たが、画材の併用技法に関わる部分では、多くの課題も出された。個々の美術教員が所属する学校や地域の実態を配慮した年間指導計画の組み立てがあり、材料費が存在する。その異なる環境の中で、表現および鑑賞の授業を組み立て、表現の一つとして絵画制作を実践することになる。そこから導き出されるのは授業試案を完成型指導案として技法普及を図るのではなく、授業試案の設定意図を理解して個々の授業者が応用できる柔軟性を維持することに留意する必要がある。一例として、美術1で授業試案の前半部分のみを実施することで、有色地塗りと白色浮出の学びを通し

て、デッサンから絵具での描写に進化させるとともに、光を描くという新しい美術的な見方を獲得することも可能である。しかし、青年期の絵画表現の深化のためには、授業試案の後半部分である比較的言語化し難い空間や奥行き等の絵画的表現を含むグレイズや、表現の選択肢を広げるアクリル・油絵具の段階的併用技法の導入も継続研究が必要である。

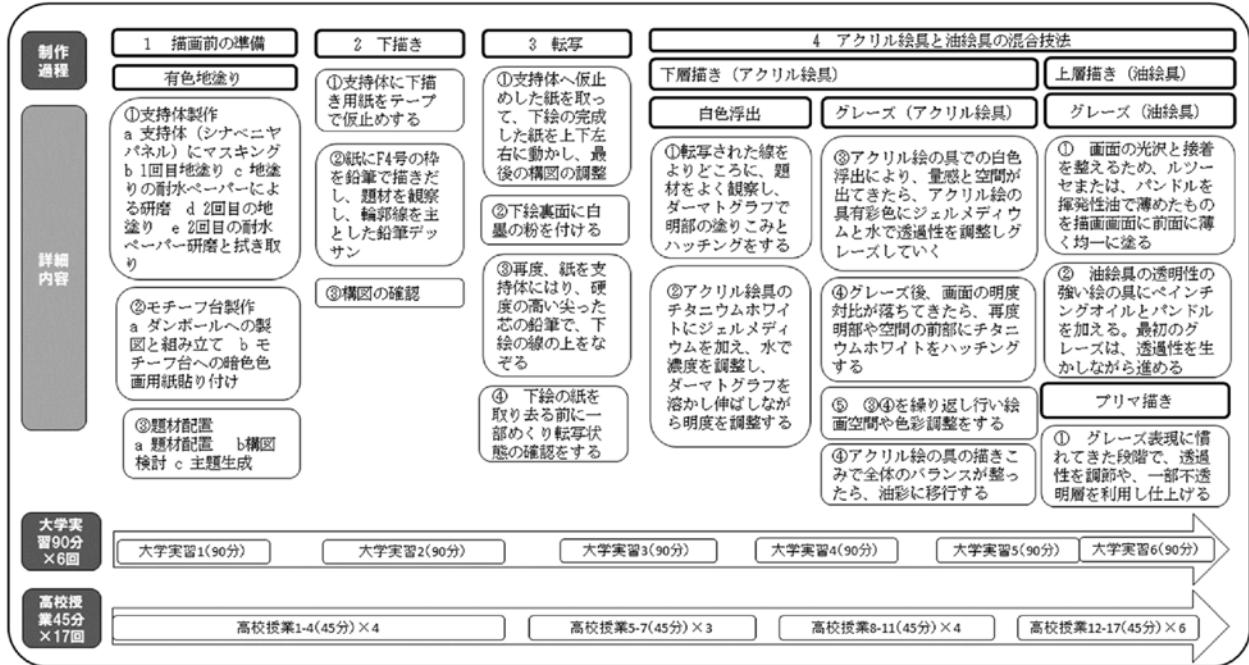
今後本授業試案は、継続して研究を進める。その研究の方向性として重要なのは絵画制作への動機が主体的に生成される状態に、絵画技法的な裏付けのもと生徒の制作環境を整える事である。そして制作者によるモチーフの観察や構成、多様な表現の自由度を維持して、新しい知覚や表現を獲得できる授業設計の考え方が重要である。

謝 辞

本研究において、岩手県立不來方高等学校に研究協力をいただき、岩渕毅弘教諭にチームティーチングをはじめ具体的な助言をいただきました。また研究協力校授業参加生徒および授業試案体験に参加された高校教諭の皆様に撮影許可と作品写真提供およびアンケートにご協力いただきました。これらの方々に感謝いたします。

資料 1

溝口昭彦, 「後期中等教育における静物画表現への混合技法導入に関わる基礎研究」, 『岩手大学教育学部研究年報』 第77巻, 平成30年3月, p138, 授業モデル開発図



資料2

美術教員を対象とした授業試案体験に関わるアンケート

観察描写表現におけるアクリル絵具と油絵具の段階的使用の研究のアンケート

2018.08.03

岩手大学絵画研究室

- 1 高校生の美術教育で観察をして表現することの必要性を感じますか。
① はい ② どちらでもない ③ いいえ
- 2 高校生はこの観察描写表現の体験を通じて、題材の観察力(美術的な見方)は向上すると思いますか。
① はい ② どちらでもない ③ いいえ
- 3 高校生は観察表現の体験を通じて、アクリル絵具または油彩による表現力は向上すると思いますか。
① はい ② どちらでもない ③ いいえ
- 4 今回実施した観察表現において、高校生にとって有効な表現技法どれでしょうか(複数回答可)
① 有色地塗り(下地) ② 白色浮出(ハッチング) ③ グレーズ
④ アクリルと油絵具の段階的使用
- 5 今回実施した観察表現で使用した用具等で高校生の描画表現に有効なものは何ですか(複数回答可)
① 有色空間背景 ② 異素材題材 ③ ダーマトグラフ ④ デッサンの転写
⑤ ペインティングメディウム ⑥ パンドル ⑦ 柔らかな細筆
- 6 今回実施した授業モデルは、美術の基礎的な学びとして美術部活動に導入することは可能でしょうか。
① はい ② どちらでもない ③ いいえ
- 7 この授業モデルを高校の美術1に導入する場合の具体的な課題につて、下記の当てはまるものに☑してください。(複数回答可)
① 実施時間 ② 作品サイズ ③ 題材や画材の調達 ④ 材料費 ⑤ 混合技法(段階的使用)
⑥ 暗色背景や題材を含めた制作環境 ⑦ 教材自体の魅力(静物画+混合技法※段階的使用)
⑧ その他 導入するにあたって課題となることを記述してください。

- 8 1から7までの質問で、感想があったら文章で記入してください。

- 9 このアンケート結果は匿名で集計し研究データとすることにご協力いただけますか。

- ① 許可 ② 不可

アンケート記入へのご協力ありがとうございます。

資料 3

美術教員を対象とした授業試案体験に関わるアンケート記述部分

○授業試案を高校の美術 1 に導入する場合の具体的な課題（記述）

- A 描画に不慣れな生徒、デッサン力のほとんどない生徒には、暗から明へのハッチングはハードルが高い。
- C 美術は、絵が上手い（画力がそもそも高い。写真のように見たままのように形がとれる。描ける）人じゃないと、どうせ5は取れない。というような価値観。つまり、絵が上手く見たように正確に描けないし、手先が不器用で道具もうまくつかえないという苦手意識の固まりの生徒が非常に多い。その生徒達に、いかに前向きに、主体的に、この題材に取り組んでもらうか。導入方法や、ハッチング、面、構図のとり方など基本技法の準備をどうとりこむか。
- D デッサン力が弱い生徒集団の場合、題材選びに工夫が必要かもしれない。
- F モチーフの保存環境。

○本演習の感想

- B じっくり対象と観察し描くことはとても大切だと感じています。制作時間をそのまま生徒に預けるだけでなく、段階的に描くことで、生徒の観察の視点が広がるように感じたので効果的なのではと感じました。
- D ペインティングメディウムは、初めから液状となっており、使いやすかった。（濡れ色と、乾き色の差が小さい）
- E 有色地塗り、白色浮出について2年生の授業に取り入れたい。
- G 個人的は取扱い題材だが、現在の勤務先の生徒の実態を考えると難しいと思う。ADHDのような障がいをもっている生徒にとっては苦しい時間となる気もする。見たものをその形のまま描くのは手のデッサンのようなものが限界だと思う。部活ではやってみたい。

注

- ¹⁾ 2017年8月21日から10月3日まで岩手県立不來方高等学校普通科芸術学系美術・工芸コース絵画専攻2年生14名を対象に、45授業を17コマ実施した。計画終了時すべての生徒が作品未完成のため、担当教諭の判断で、3コマ授業追加した。また、作品完成度を高めたい生徒には放課後の自主的に制作する時間を設けた。
- ²⁾ シナベニヤの規格サイズ910mm×1820mmに、12枚割り付けた場合に取れる絵画の最大寸法。
- ³⁾ シナベニヤの規格サイズ910mm×1820mmに、27枚割り付けた場合に取れる絵画の最大寸法。
- ⁴⁾ 岩手県立不來方高等学校普通科芸術学系美術・工芸コース絵画専攻2年生の生徒を対象に2017年から2019年の3年間実施した。質問紙法によるアンケート調査で2017年12名、2018年12名、2019年8名による回答である。図6も同様である。
- ⁵⁾ 支持体の地塗り色と同一にすることにより、観察や思考の集中力を向上することを狙った。
- ⁶⁾ 授業試案の前に、グリザイユやカマイユ技法に近似した制作経験がない場合、高評価となり、直前に実施された場合低評価となった可能性がある。
- ⁷⁾ 実施日：2018年8月3日(金)11時～15時 実施場所：岩手県立総合教育センター 実施対象：岩手県内免許更新該当高等学校美術担当教諭7名 講義内容：①現行学習指導要領解説・教科書で扱われる「観察による絵画表現」について ②芸術科改訂の趣旨 図画工作，美術，芸術（美術，工芸）から読む絵画表現について ③静物画表現への混合技法導入に関わる基礎研究について。演習内容 ①黒色題材台製作の動機と方法 ②支持体への有色地塗り ③色鉛筆による描写とハッチング ④アクリル絵具（チタニウムホワイト・ペインティングメディウム）による白色浮出とグレーズ