

メタ認知による「美術への関心・意欲・態度」を育む 指導と評価の改善

— タキソノミーテーブルを活用して —

松本 裕子 松崎 伸一 内田 雅三 中村 和世

1. はじめに

平成20年1月の中央教育審議会答申では、図画工作科・美術科・芸術科の改善の基本方針に「創造することの楽しさを感じると共に、思考・判断し、表現するなどの造形的な創造活動の基礎的な能力を育てること、生活の中の造形や美術の働き、美術文化に関心をもって、生涯にわたり主体的にかかわっていく態度を重視する」ことを掲げている。

私たち図画工作・美術部会は、このような改善の基本指針に則り、「生きる力」に向かう美術教育を実現することを目標とし、「美意識」を育むことが、子どもたちが感性をはたらかせて思考・判断し、表現したり、美術を生活に生かしたりするために有効であると考へた。そして過去3年にわたり、認知領域・精神運動領域・情意領域・メタ認知領域の4つの領域における評価の指標を示したタキソノミーテーブル¹⁾の作成による、ポートフォリオ評価法を開発・実施してきた。

その結果、認知領域・精神運動領域の育成については、目標の達成に向けた効果的な指導方法を明らかにするなどの一定の成果を得た。しかし、子どもたちがそれを使い、自ら伸ばしていくためには、「美術への関心・意欲・態度」という情意面の育成が不可欠であり、それを喚起・形成していくための手立てについて一層工夫する必要があると考へた。

このような課題を克服するため、昨年度から「美術への関心・意欲・態度」を育む指導と評価の改善のための方策を探っていくこととした。そのため、これまで、取り組んできたタキソノミーテーブルを活用し、各領域の目標を明確にしたうえで、学習活動の各段階におけるメタ認知能力にかかわる具体的な姿を想定し、粘り強く創造的な活動を楽しもうとするために必要な情意面の向上をはかろうと考へた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、「美術への関心・意欲・態度」を育み、子どもたちが生涯を通じて創造的に生きるために必要な美意識を育むため、小中一貫9年間での図画工作科・美術科の授業におけるタキソノミーテーブルの開発・実践を行い、メタ認知能力の育成による情意領域にかかわる効果的な指導と評価の方法について明らかにすることである。

中学校学習指導要領解説²⁾では「学校美術科で育成する関心や意欲、態度とは、単に造形的な行為をすることが面白い、楽しいといったものだけではない。「A表現」及び「B鑑賞」の各指導事項に関して、そこに示されている資質や能力を発揮しようとしたり、身に付けようとしたりすることへの、関心や意欲、態度のことである。同時に、一人一人の生徒が完成への目標をもち、形や色彩などでよりよく創造的に表現しようと没頭し、創意工夫を重ねる誠実な努力の中で高められるものでもある。そして、美術科の学習を通して育成された関心や意欲、態度は、美術を愛好していく心情や、心豊かな生活を創造していこうとする意欲や態度につながっていくことを目指している。」と記されている。このことを踏まえ、本研究は、本校の保育教科部会の共通研究テーマ「学ぶ意義を感じながら課題に粘り強く取り組む子どもの育成」に即し、研究開発に係る新領域「希望（のぞみ）」で培う基礎的・汎用的能力のうち「①主体性 ②課題発見力 ③向上性 ④学ぶことの意義の理解」の向上との関連を図りながら進めることとした。また、「希望（のぞみ）」での取り組みである「自分と向き合う活動」の活用を図り、単元の前夜や、日々の授業の中で、図画工作・美術の内容や学習方法を学ぶことの意義に係る発問を投げかけることにより、児童生徒の意識を高めるようにした。

Hiroko Matsumoto, Shinichi Matsuzaki, Masazou Uchida, and Kazuyo Nakamura: Enhancement of Instruction and Assessment using Metacognition to Foster “Interest, Willingness, and Positive Attitudes toward Art,” with the Aid of the Taxonomy Table

3. めざす子ども像とつきたい力

(1) めざす子ども像

自分や友だちの感じたことや考えたことを大切にしながら、粘り強く創造的な活動を楽しもうとする子ども

(2) つきたい力

ア 自分なりに材料や色や形の組合せなどを工夫することができる力（認知領域）

与えられた材料や色や形の組合せなどを意図や目的に応じて、自分なりに工夫して表現することのできる力である。材料や色・形を工夫して表すためには、個人の中にある既習事項としての今までの制作活動や材料体験を思い起こすことが不可欠である。さらに鑑賞と関連して活動を行うことで力をより一層伸ばすことができる。また、自分なりに工夫したことが認められることで、「つくりだす喜び」を味わうことができるようになる。

イ 自分のイメージにあわせて絵や立体、言葉などに表すことのできる力（精神運動領域）

自分のイメージにあわせて、用具や材料を適切に用いて、色や形を組み合わせることで表現することのできる力である。自分のイメージを表現するためには、技能が必要である。学年に合った技能を持っていることで表現活動にも幅ができ、意欲的に取り組むことができる。そのためには、前述したような今までの学年での積み上げが欠かせない。また、鑑賞などにおいての自分の思いや感じたことを言葉や文章にして表すといった行為も技能としてとらえていく。

ウ 表したいことを見つけ、自分なりのイメージを広げ、深めていく力（情意領域）

対象から「自分もやってみよう」と意欲を感じ、そこから自分なりのイメージを広げ、深めて創作意欲を抱く力のことである。これらは、自分にとっての心地よいもの・美しいものを探そうとする姿勢から生まれてくるものであり、子どもたちの心を動かされる様な出会いや体験を生活や学習の中で常に意識しておかなければいけない。このような体験や出会いを重ねることによって対象から表現に対する意欲や興味関心を育むことができる。

エ 他者と関わりながらコミュニケーションをとり、自分らしさや改善点の認識に基づいて、自分なりの美意識を形成したり深めたりしていく力（メタ認知）
制作や批評・鑑賞を通して、自分らしい表現の仕方や感じ方・考え方、つまり自分の美意識とはどのようなものなのかを理解し、それをさらに広げたり、深めたりしていく自己知識や自己調整の力のことである。自分らしさを認識するためには比較としての他者が必要

であり、コミュニケーションをとりながら活動する中で認識は深まっていく。とりわけ美的な現象という「心に響くもの」を介して行う他者とのコミュニケーションの過程は、価値観・美意識の形成と深化に深く関わっている。

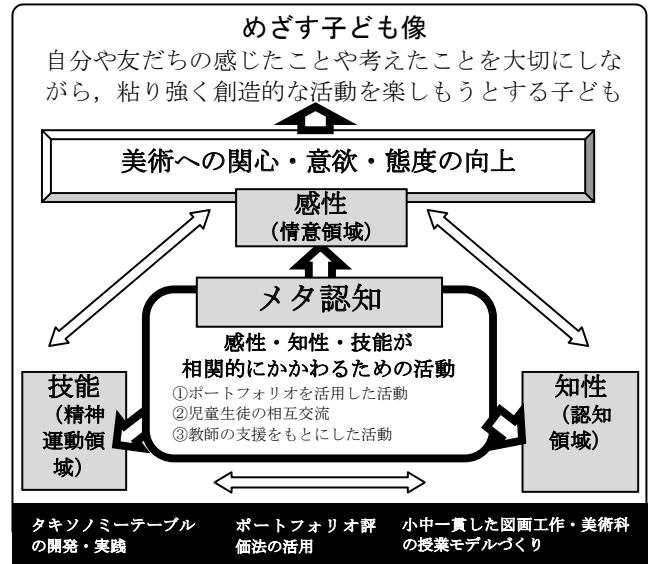


図1 研究構造図 メタ認知による「美術への関心・意欲・態度」を育む指導と評価の改善

4. 研究仮説と検証の視点

(1) 研究仮説

メタ認知にかかわる活動を取り入れることで、自分や友だちの感じたことや考えたことを大切にしながら、粘り強く創造的な活動を楽しもうとするために必要な「美術への関心・意欲・態度」を育むことができるであろう。

(2) 検証の視点および方法

検証の視点をメタ認知にかかわる各活動において表1のように設定し検証するようにした。

検証の方法については、次の①～③を設定した。

① 質問紙の作成および改善

認知領域・メタ認知領域・情意領域・精神運動領域の4つの領域からなる質問項目を作成し、アンケートを行い、全体の傾向と個々の変化を見取る。

② タキソノミーテーブルに基づいた評価の実施

タキソノミーテーブルに基づいて評価を行い、子どもたちの達成状況を見るとともにタキソノミーテーブルの妥当性についても検討を行う。

③ メタ認知の能力の分析

メタ認知にかかわる記述を抽出して分析する。

また、抽出児童・生徒を絞り、今後、メタ認知にかかわる能力がどのように変容していくかを長期的なスパンで検証し、指導の改善に生かす。

表1 メタ認知にかかわる各活動における検証の視点・方法

	メタ認知にかかわる活動		
	ポートフォリオを活用した活動	児童生徒の相互交流	教師の支援をもとにした活動
検証の視点	<ul style="list-style-type: none"> 効果的なポートフォリオの振り返りができたか。 振り返りシートにおけるメタ認知にかかわる記述と「関心・意欲・態度」にかかわる記述内容は、連動しているか。 	<ul style="list-style-type: none"> 相互交流の場を設定したか。 相互理解と改善策の交流ができたか。 	<ul style="list-style-type: none"> 子どもの思いを受け止めるような共感的な声かけができたか。 子どものイメージがはぐくまれるような視点を明確にしたアドバイスができたか。
検証の方法	<ul style="list-style-type: none"> 質問紙調査「参考になったポートフォリオは何か。」等 観察による子どもの表現の見とり 振り返りシートの記述内容の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 質問紙調査「友だちに自分の表現意図を分かってもらった。」「友だちの工夫点や考えを理解しようとした。」「友だちに改善点等のアドバイスができた。」「友だちから改善点等のアドバイスを得た」等 観察による子どもの表現の見とり 	<ul style="list-style-type: none"> 質問紙調査「授業の中で、図工・美術を学ぶ意味について新しく気付いたことはありますか。」「それはどんな時ですか。」等 観察による声かけやアドバイス後の変化の見とり

5. 研究の方法

(1) タクソノミーテーブルの開発・実践

タクソノミー³⁾とは、ブルームの提唱した評価の考え方で、現行学習指導要領の観点別評価4観点はこのタクソノミーを応用して設定されている。

タクソノミーでは教育目標が以下の3つの領域に整理されている。

- 認知領域：知識の記憶や活用からなる
- 精神運動領域：運動技能や操作技能からなる
- 情意領域：興味、態度、価値観の変容からなる

これらの3領域を簡潔に要約すれば、認知は知識・理解、情意は感情・情緒、精神運動は技能・技術に關する領域と見なすことができる。

近年、クラスウォールらによって、ブルームが前世

紀後半に提唱したタクソノミーを継承・発展させた「新タクソノミー」が提唱されている。

本研究ではこの新タクソノミーを美術教育の評価に適用するべく、認知領域・情意領域・精神運動領域の3領域に加え、価値の形成の側面として「メタ認知」を上位に置いた目標群の試案を作成した(表2)。昨年度はその検証を行いながら題材を実践するとともに、メタ認知能力を育むための方策として学習活動の各段階別の具体的な活動(表3)を設定し、実践を行うことにより他の領域にどのような効果をもたらすかも含めて検証すべく、改善を図った。今年度は、その手法を継続しつつ、「情意領域」への効果の検証に焦点をあて、「美術への関心・意欲・態度」の評価の改善のための方策を探る。

表2 図画工作・美術科のタクソノミーテーブル

	知識の次元	認知プロセス次元		
		1 思い出す/理解する	2 応用する/分析する	3 評価する/創造する/内面化する
認知領域	事実的知識(美術用語、造形の要素と原理)	これまでの記憶から、美術用語や造形の要素と原理を想起して、新しい学習内容に関連づけている。	制作や批評・鑑賞の活動において、状況に適した美術用語を用いたり、造形の要素と原理を活用したりしている。	制作や批評・鑑賞の活動を通して、美術用語や造形の要素と原理に関する新しい認識を獲得している。
	概念的知識(題材のテーマのコンセプト)	題材のテーマのコンセプトを認識・理解している。	制作や批評・鑑賞の活動において、題材のテーマのコンセプトを関連性判断している。	題材のテーマのコンセプトをベースにしなが、制作や批評・鑑賞の活動において、自分自身のコンセプトを深めている。
精神運動領域	手続的知識(表現の技術と技法、批評・鑑賞の方法)	技法・技術を理解し習得する。批評・鑑賞の方法を理解し習得する。習得した技法・技術を自らの制作に応用している。習得した批評・鑑賞の方法を自らの批評・鑑賞に応用している制作や批評・鑑賞の活動を通して、よさや美しさに対する価値の意識や感情を再構成している。		
情意領域	感情の次元	情意プロセス次元		
	興味・関心・態度	1 受容する/反応する	2 価値づける/組織化する	
		美的な価値観(美しさやよさに関する価値の意識や感情)	美的な現象や存在を見出される価値を認め、その価値を自分の持っている価値の意識や感情との関連で吟味している。	
メタ認知	メタ認知の次元	1 思い出す/理解する	2 応用する/分析する	自分らしさや改善点の認識に基づいて、自分なりの美意識を形成したり深めたりしながら、制作や批評・鑑賞の活動に取り組んでいる。
	自己知識	ポートフォリオ等からこれまでの学習を思い出している。	制作や批評・鑑賞において自分らしさが表れている点や分析している。	
	自己調整		制作や批評・鑑賞において改善すべき点を見出している。	

表3 図画工作・美術科のタキソノミーテーブルから、メタ認知とその具体的活動

(※は、メタ認知を促すための指導)

メタ認知 表現活動における 主な段階	思い出す・理解する		応用する・分析する		評価する・創造する ・内面化する
	ポートフォリオなどからこれまでの学習を思い出している		制作や批評・鑑賞において自分らしさが表れている点を分析している。	制作や批評・鑑賞において改善すべき点を見出している。	自分らしさや改善点の認識に基づいて、自分なりの美意識を形成したり深めたりしながら取り組んでいる。
	参考となるポートフォリオ等	具体的活動			
主題等の設定	<ul style="list-style-type: none"> 主題設定のためのイメージマップやワークシート 制作手順の説明プリント 自己評価 過去の作品(写真等) 教科書 資料集 	<ul style="list-style-type: none"> 主題を見つけるための資料としてポートフォリオ等を振り返り、類似内容や関連する既習事項を見つけようとする。 大まかな見通しを持ったり、できそうな表現を確認したりするため、過去の学習を参考にしようとする。 ※参考になる既習事項の声掛けや、ページ紹介をする。 	<ul style="list-style-type: none"> 題材のねらいにそって自分らしい主題を持つとする。 ※イメージマップ等ワークシートを示す。 	<ul style="list-style-type: none"> 題材のねらいと自分の主題の摺合せをし、適切なのか、改善が必要なのかを判断しようとしている。 ※ワークシートで、手順を示す。 	<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて自分らしい主題に改善しようとしている。 ※ワークシートに書いた主題を見直せるようにする。
発想・構想	<ul style="list-style-type: none"> アイデアスケッチ 自己評価(発想構想の記録) 教科書 資料集 	<ul style="list-style-type: none"> 過去の学習資料から、発想構想の参考になるものを探す。 ※参考になる既習事項について声掛けや、ページの指定をする。 ※参考作品を提示する。 	<ul style="list-style-type: none"> 主題をよりよく表現するようなアイデアになっているかを判断する。 ※工夫点を書くようにする。 ※視点を示し、自己評価・相互評価するようにする。 ※過去の学習資料を振り返るようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 改善すべき点に気づいている。 ※参考作品を示す。 ※複数の選択肢を紹介する。 ※過去の学習資料や作品を振り返るようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 改善に向けて試行錯誤している。 ※アイデアスケッチを消さないようにさせる。
創造活動	<ul style="list-style-type: none"> 過去の作品(写真等) 	<ul style="list-style-type: none"> 過去の学習資料から、参考となる表現・道具・材料を探す。 	<ul style="list-style-type: none"> 主題に沿って、材料や用具を活用して技法等を工夫し自分らしい表現できているかを判断する。 ※工夫点を書くようにする。 ※視点を示し、自己評価・相互評価するようにする。 ※過去の学習資料や作品を振り返るようにする。 ※客観的な意見を取り入れるよう促す。 	<ul style="list-style-type: none"> より美しく自分らしさを表現するために改善すべき点に気づいている。 ※参考作品を提示する。 ※複数の選択肢を紹介する。 ※過去の学習資料や作品を振り返るようにする。 ※客観的な意見を取り入れるよう促す。 	<ul style="list-style-type: none"> 見出した改善点を踏まえて必要な技法や材料・道具を用いて、改善に向けて制作に取り組んでいる。 ※制作過程を写真にとるようにする。
鑑賞	<ul style="list-style-type: none"> 題材の振り返り 	<ul style="list-style-type: none"> 過去の学習資料から、参考となる表現・道具・材料の効果を、[共通事項](色や形イメージ等)で確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> 制作過程または完成段階において、自分らしさやよさが表現できているかを判断する。 ※工夫点やつけた力を書くようにする。 ※視点を示し、自己評価・相互評価するようにする。 ※過去の学習資料や作品を振り返るようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 制作過程または完成段階において、より美しく自分らしさを表現するために改善すべき点に気づく。 ※参考作品を提示する。 ※複数の選択肢を紹介する。 ※過去の学習資料や作品を振り返るようにする。 ・完成作品をもとに次への意欲を持つ。 	<ul style="list-style-type: none"> 自分なりの美意識を形成したり、深めたりしている。 ※振り返りシート等で、ついた力や次に頑張ること、友だちや先生から言われて参考になった意見などを確認するようにする。

(2) ポートフォリオ評価法の活用

① ポートフォリオにより見直しを持つ。

児童・生徒がこれまでの学習で習得した技法や技術を確認し、次の題材に活用したり、これまでにつくった作品から次の作品を発想したりする手助けとして活用する。また、これまでに蓄積したものから学習のプロセスを学び、新しい題材でもこれらを生かして見直しを持って学習を進めていけると考える。

② 振り返りシートを活用した言語活動の充実により、自己評価力を身に付ける。

振り返りシートを作成し、主題設定から発想・構想・描いたり作ったりする活動・鑑賞活動の各段階で児童・生徒が活動を振り返り、自分が感じたことや考えたこと、友達の意見などを書いたり、交流したりする活動を行う。各段階の記述を見直すことにより、毎時間の自分の思いがつながり、メタ認知の能力が高まると考える。また、定期的にポートフォリオを振り返ることにより、子ども自身が自分の表現の特徴やよさ、目標の達成状況を知る手がかりにしたり、よりよい表現を目指して主体的に修正したり、調整したりするための材料になると考える。

(3) 小中一貫した図画工作・美術科の授業モデルづくり

① 題材や学習場面の設定の工夫

児童・生徒が主体的に課題を見つけ、粘り強く問題解決し、力を付けることにより図画工作・美術を学習することの意義が実感できるような題材や発問・活動の場の設定を工夫する。

② 相互交流や振り返りの進め方の工夫

児童・生徒相互の意見交流や振り返りの進め方について、言語活動の充実ならびに学習規律の徹底を図るよう小・中学校間で連携し、発達の段階に沿った指導方法を構築する。

③ 題材でつきたい技能の発達の段階による整理

造形的な技能の育成について発達の段階による系統を整理し、それぞれの発達の段階で児童・生徒がスムーズに創造的な技能を獲得できるように題材を配列する。

④ 教師の支援の工夫

子どもの思いを受け止めるような共感的な声かけや、子どものイメージがはぐくまれるような視点を明確にしたアドバイスの仕方について、授業研究等により発達の段階を踏まえて連携する。

6. 研究の実際

6.1 実践事例1

(1) 題材について (小学校1年生)

○題材名 タワーをたてよう！

○学 年 小学校1年生 (31名)

○実施期間 平成26年11月～平成27年1月

○題材の概要

土粘土という素材は可塑性が高く、手触りも心地よい。絵と違って何度もやり直すことができるので、子どもたちも安心して表現活動を行うことができる。また、何より土粘土は焼成すると作品として形に残せるという魅力がある。本題材では、その土粘土を使ってタワーを作る活動をする。低学年の粘土を使った活動では平面的なものになることが多いが、この題材で「高さ」を意識して作る経験をし、これからの立体的な表現活動につなげていきたい。土粘土で「高さ」を出すためには、技術が必要となる。高く積み上げるために一人ひとりが試行錯誤しながら活動したり、友だちと学び合ったりすることができる。また、これまでに経験した土粘土の操作を生かしながら、思い思いの作品製作に取り組むことができる。

「高く積み上げたい」という意欲を持たせるために、導入でストーリーを用いて楽しく意欲的に活動に入ることができるように工夫する。土粘土でできるだけ高く積むには、いろいろな工夫が必要となる。まずは、試行錯誤を繰り返しながら、子ども一人ひとりに挑戦させる。製作途中で行き詰まった時は、身近な友だちの様子を観察させたり、お互いに意見を交流したりしながら、工夫して取り組めるような場を十分に設定する。メタ認知の活動として、製作途中の気づきをワークシートに書いたり自分や友だちの作品の鑑賞をしたりして、活動の振り返りをする。自分のタワー作りの活動でも、今までの学びを生かした活動や、新しい活動が見られた時には、個々に肯定的な声掛けをしたり、全体に紹介したりしながら自己肯定感を高め、新しい価値観を持つことができるようにする。お互い関わり合いながら共に成長できるような活動にしていく。

○題材の目標

土粘土でタワーを作る活動を通して、高く積み上げる工夫を考えたり、思いついたことを進んで表現したりしようとする意欲を高める。

○学習計画 (全4時間)

第1次 たかいタワーをたてよう！ (1時間)

第2次 じぶんのタワーをつくろう！ (2時間)

第3次 いろんなタワーができたよ！ (1時間)

○本題材のタキノミー（メタ認知のみ掲載）

次元	1 思い出す/理解する	2 応用する/分析する	3 評価する/創造する/内面化する
自己知識	これまでの学習を思い出す。「前は粘土を丸めたりのぼしたりしたな。」	自分の工夫したところを振り返りに書いている。「キザギザのかざりをいっぱいつけたよ。」	友だちの作品や製作の様子の比較を通して、自分の作品の良さに気付く、今後の作品づくりに生かす。「みんなからここがいいよって言われたよ。」
自己調整		自分ない友だちのよいところから学ぼうとしている。「○○さんのようにバランスよくつくりたいな。」	

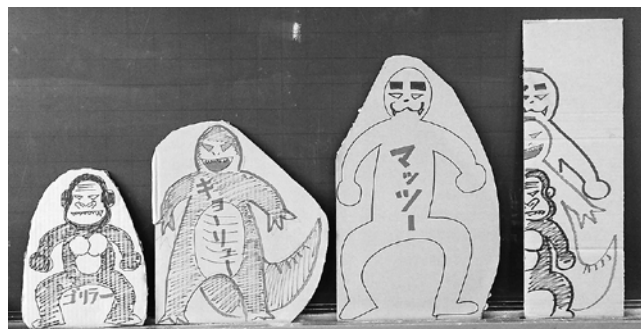


図2 「3匹の怪獣」と「怪獣ものさし」



図3 「怪獣ものさし」を活用する児童

(2) 学習の実際

① 高く積み上げる

「怪獣が襲ってきたよ。怪獣より高いタワーを立てて、怪獣から逃げるぞ。」…。『土粘土を高く積む』という課題に向き合わせるため、1年生にこのようなストーリーを設定した。6月に学習した「丸める」「伸ばす」操作からできた「丸」や「棒」を想起させて、「積む」操作に段階的に発展できるようにした。高く積むための工夫をより深めるために、土粘土の量を制限し、子どもたち一人ひとりに1kgの土粘土を与えた。また、3～4人の班で机を合わせ、友達からの学びが随時視覚的・言語的に交流できるようにした。目標の高さとすぐに比べられるように3段階のレベルに合わせて「怪獣ものさし」（図2）を各班に持たせた。ここまでの手立てで、子どもたちは課題解決に向かって土粘土との格闘を始めることができた。自分のやり方で作り上げたり、上手く出来た友だちの作品や作り方の様子を見たり聞いたりしながら、時間いっぱい子どもたちは土粘土にかかわっていた。（図3）

② 自分のタワーを作る

「高く積む」ための原理・原則として「下部を大きく重く、上部を小さく軽くし安定させる」ことが挙げられるが、前時の学びからそのことに気付いている子どもたちも多く、それを元に自分のタワーを製作していくことができていた。本題材では、高火度焼成で焼き物として作品を残すことから、土粘土どうしの「接着」の方法について指導した。土粘土の可塑性の高さが生かされ、子どもたち一人ひとりが、表したいものを自由に表現しようとしていた。授業者としてのかかわりとしては、子どもたちの作品の面白さや工夫を見つけ、肯定的に声掛けをしていくことを心がけた。製作後の学びの振り返りでは、自分の作品の見どころを詳しく紹介したり、土粘土での学習の学びをまとめたりすることができた。

(3) 成果と課題

土粘土を素材とした題材で、段階的に学習できたので、子どもたちも自分の学びをふり返りやすく自分の学びを実感することができた。課題としては、小学校1年生のメタ認知能力をどのように客観的に量るかということである。アンケートの項目を分かりやすくするなどして発達段階に応じた形を考えていかななくてはならない。

① 児童質問紙調査の結果

1年生は、①図工の学習は楽しいですか。②図工の学習は大切ですか。③図工の学習は大人になって役に立つと思いますか。という、簡単な3つの質問についてアンケートを実施した。5月より7月は肯定的な回答が高まったが、12月の結果では①②とも肯定的な回答が100%となり、1年間の中で児童の意識も前向きになってきたことが分かる。しかし、②③の質問については1年生の発達段階から考えて将来を具体的に想像することが難しいと思われるので、具体的イメージを持たせるなど教師の支援が必要である。

② ポートフォリオを活用した活動

1年生では、本題材の導入や製作過程で6月に実施した土粘土を使っての学習をふり返りながら取り組んだ。段階を踏んでの学習なので、前回の学びを思い出しながら「土粘土」という素材にかかわっていくこと

ができています。

③ 児童の相互交流

1年生は、積極的に相互交流を取り入れた。作品を製作していく過程では、友だちから技術を学び、作品の質の向上やねらいに接近させることができた。また、鑑賞の場面では、友だちに認められることで自信を持ったり新たな自分を発見できたりして、製作意欲の向上につながった。課題としては、製作活動中の限られた時間の中で、子どもの手を止めることで意欲が削がれる場面もあるということである。いつでも手を止めて交流するだけでなく、どんな形の交流が効果的であるかを見極める必要を感じた。

④ 教師の支援をもとにした活動

教師として、子どもの活動がねらいに近づいていけるような声かけや、行き詰まった子どもの活動を活性化させ、子どもの思いが表現できるような声かけを心掛けた。具体的には、自分のタワーを作る場面で、会話をしながら子どもの思いを聞き、想像を広げるヒントや形にするアドバイスをすることができ、子どもの思いを具現化する支援につなげることができた。



図4 タワーを作る場面（教師の支援）

6.2 実践事例2

(1) 題材について 7年生（中学校1年生）

○題材名 木版画で伝えよう～Picture the Moment～

○学年 7年生（中学校1年生）40名

○実施期間 平成26年9月～11月

○題材の概要

本題材は、生活の一場面をとらえて木版画で表現することを通して、主題に沿って自分らしく表現するための基礎的な技能を身に付けさせるとともに、アメリカの中学生と作品交流を通し、お互いの文化や表現のよさを伝え合うことを目的としている。人物のポーズや構図、単色木版画ならではの白黒のバランスや彫り跡、美しく刷り上げる工夫が必要となる。また相互鑑賞により、その印象を強く心に留め、生活を豊かにする創造活動の価値を考えさせるものである。

自分がアメリカの中学生へ伝えたいと思う生活の一場面を決め、主題をよりよく表現するための構図や、単色木版画の良さを生かした単純化・強調した下絵づくりや、墨入れ・彫り・刷りの工夫ができるようにする。また、メタ認知の活動として、制作過程の工夫を丁寧に振り返れるよう、アイデアスケッチや制作途中の写真を添付しメモを添えた「ドキュメンタリーポスター」を作成し、完成作品とともに鑑賞する。さらに鑑賞会では、「アートスイッチ」という視点で、作品や作者の言葉・制作過程に着目してお互いの工夫点や木版画の表現のよさを見つけるとともに、「グローバルスイッチ」という視点で、他者へ発信していくことを目的とし、紹介すべき個々の主題の良さ等についても意欲的に交流できるようにする。

○題材の目標

生活の一場面をとらえて木版画で表現することを通して、主題に沿って自分らしく表現するための基礎的な技能を身に付けさせるとともに、他国の生徒との作品交流を通し、お互いの文化や表現のよさを感じとり伝え合うようにする。

○学習計画（全13時間）

- 第1次 主題設定と木版画についての理解（1時間）
- 第2次 アイデアスケッチ・下絵（墨入れと転写）（2時間）
- 第3次 彫り（5時間）
- 第4次 刷り（2時間）
- 第5次 ドキュメンタリーポスター作りと相互鑑賞（3時間）

○本題材のタキソノミー（メタ認知のみ掲載）

次元	1 思い出す/理解する	2 応用する/分析する	3 評価する/創造する/内面化する
自己知識	木版画作品の鑑賞資料をもとに共通点や相違点を確認しようとする。「彫刻刀でこんな表現ができたね。」	アイデアスケッチや完成作品を見て、ドキュメンタリーポスターに工夫点を書いている。「この段階で人物の大きさをもとに、背景を工夫したな。」	ドキュメンタリーポスターを用いた鑑賞により、形や色から感じるイメージと作者の意図を確認したり、制作過程における変化を楽しんだりして、見る視点を広げようとする。
自己調整		制作過程や完成作品の鑑賞において、改善点を見出している。「三角刀より、丸刀の方が効果的だ。」	

(2) 学習の実際

① 作品を通して伝えたいことを5行にまとめる

事前に題材のねらいを伝え、夏休みの課題として、テーマと伝えたいこと、スケッチをしてもらうようにした。次は、生徒のテーマについての記述の抜粋である。

- ・おばあちゃんの家の近くの神社に行った時のことです。普通神社にある鈴の緒は、体全体を使わないと「ジャラジャラ」と鳴りません。この作品は力強さをだしたいなあと描きました。神社と言えば日本を感じます。私は、あの鈴を鳴らすのが好きなんです。
- ・三原で有名なタコを釣ったことがテーマです。タコは午前中によく釣れるので、タコ釣りをする人は朝5時には出航しています。今年はいままでよりタコは小さめだそうです。しかし、目の前に広がる瀬戸内海は、数えきれないほどの船でいっぱいです。タコ釣りは根気が必要で釣れると感動します。
- ・初めて陸上の大会で走り幅跳びをしている様子です。緊張したけど思い切って跳んでいる様子です。たくさん練習して失敗もしたけど、本番は練習よりも長く跳ぶことができました。この絵から練習した成果を出そうと跳んでいる様子が伝わるとよいです。

② 墨入れの試行錯誤

墨入れについて学習した後、実際に、下絵の縮小コピーを用いて、陰刻・陽刻両方を作成し、テーマがより生き生きと伝わる方を選択するようにした。(図5)



図5 2種類の墨入れ

③ 制作過程を写真に撮り、ドキュメンタリーポスターにまとめ、相互鑑賞に生かす

毎時間後の作品を撮影し、並べて見ることにより、自己実現への態度を育成するため、題材を貫くドキュメンタリーポスター(図6)を作成し、振り返りに活用することとした(図7)。

また、相互鑑賞において作品が変化するに至った思いや工夫(あるいは失敗)について写真やメモをもとに質疑応答するなどして他者とコミュニケーションを

とることにより、メタ認知能力を高め、生徒の美意識の向上をめざした。また、アートスイッチとグローバルスイッチという名称で、視点を設け、サイコロを振って出た番号の視点で感想を伝え合うなど工夫した(図8)。

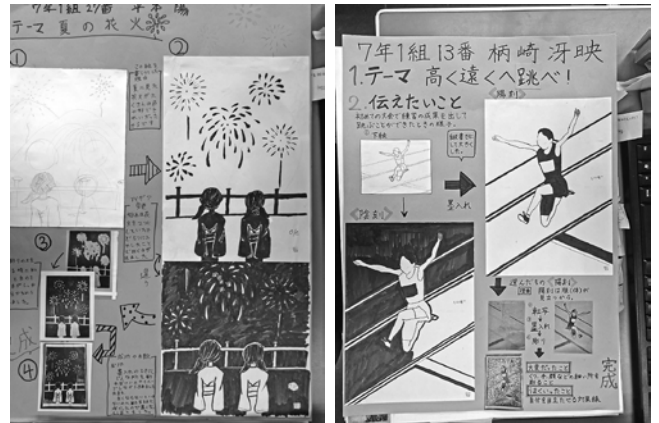


図6 ドキュメンタリーポスター

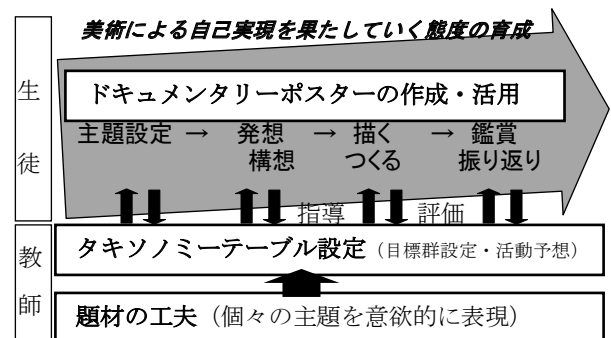


図7 ドキュメンタリーポスターの活用構想



図8 相互鑑賞の様子

(3) 成果と課題

① 生徒質問紙調査の結果

5月・7月・12月に図9の生徒質問紙調査を実施し、その変化について検証した。各領域の肯定的回答の割合の変化について図10～13にまとめた。どの項目についても、概ね増加している。

平成26年度図画工作科・美術科アンケート						関連する領域 (配付用は掲載なし)				
広島大学附属三原小学校・中学校 年 組 番 ()										
図画工作科・美術科の学習について質問します。 5=あてはまる、4=ややあてはまる、3=どちらでもない、2=あまりあてはまらない、1=あてはまらない 5~1のなかで自分に合うものに○を付けてください。										
No.	質問	5	4	3	2	1	メタ認知	精神運動領域	情意領域	認知領域
例	青が好きですか。		○							
1	図画工作・美術の学習は好きですか。 なぜ、そのように答えたのか教えてください。									1
2	図画工作・美術の学習は大切だと思いますか。 なぜ、そのように答えたのか教えてください。									1
3	図画工作・美術で学習したことは、将来の生活や社会に出て役に立つと思いますか。 なぜ、そのように答えたのか教えてください。									1
4	図画工作・美術の学習に粘り強く取り組むことができますか。 学習に粘り強く取り組むことができたと思う具体的な場面や理由を教えてください。(事後のみ)									1
5	みる・かく・つくるなどの活動の時に「あもしろ、こうしろ」とか「こういうのすきだな」などの心の動きを感じますか。									1
6	生活の中で「美しいな」とか「いいな」と感じることはありますか。									1
7	材料や色や形の組み合わせを行いながら、自分なりのイメージを表すことができますか。									1
8	作品を作るときに自分なりのイメージがうかがえますか。									1
9	前に習ったことを新しい学習に生かすことができますか。									1
10	自分の作品のよさや工夫点を見つけられますか。									1
11	友だちの作品のよさや工夫点を見つけられますか。									1
12	友達の作品を見て、自分の作品に生かしたり改善したりすることに気付きますか。									1
13	用具や道具を正しく使うことができますか。									1
14	自分なりのイメージを作品に表わすことができますか。									1
15	自分なりのイメージを作品に表そうとしていますか。									1
16	「自分もやってみよう」という気持ちをもって新しい題材に取り組んでいますか。									1
17	作品をみて次に頑張ることを思い浮かべることができますか。									1
18	自分の作品をもっとよくしたいと思いませんか。									1

図9 生徒質問紙調査

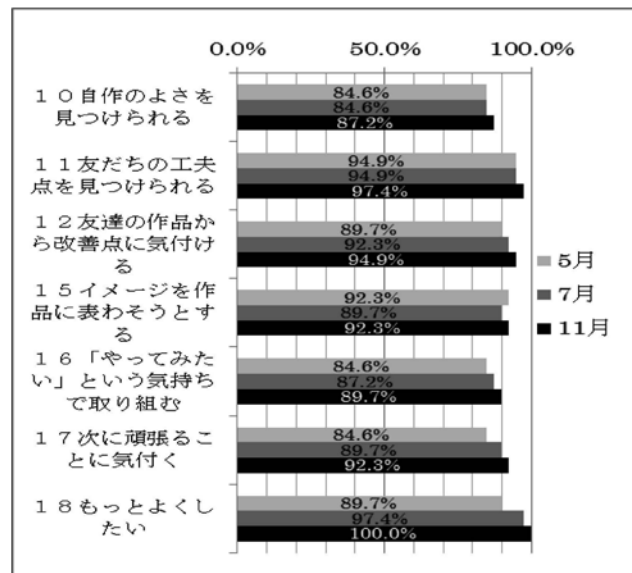


図12 生徒質問紙調査（メタ認知領域）における肯定的回答の割合の変化

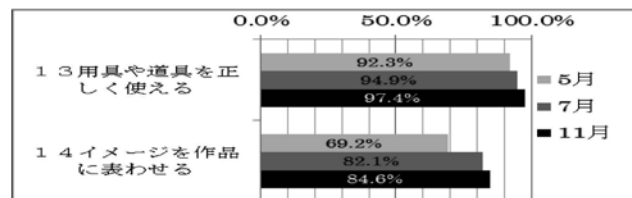


図13 生徒質問紙調査（精神運動領域）における肯定的回答の割合の変化

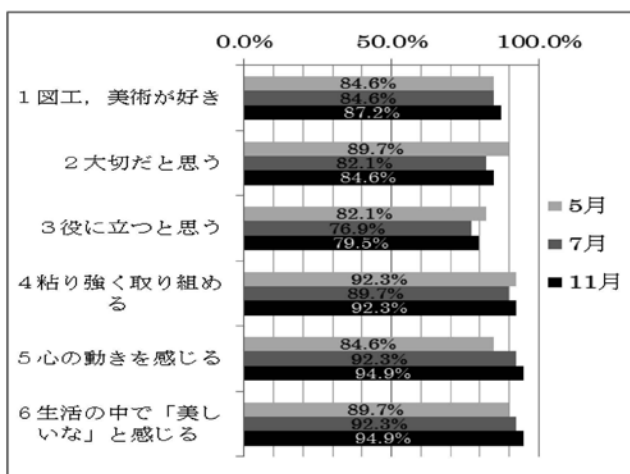


図10 生徒質問紙調査（情意領域）における肯定的回答の割合の変化

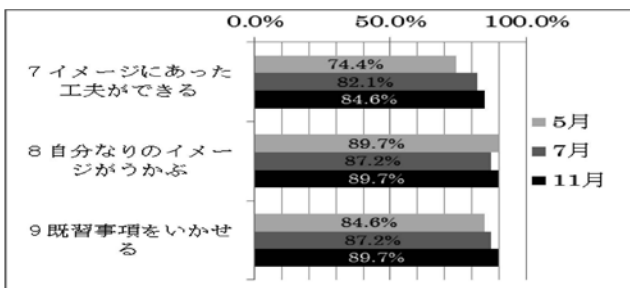


図11 生徒質問紙調査（認知領域）における肯定的回答の割合の変化

② ポートフォリオを活用した活動

(ドキュメンタリーポスターの内容や感想から)

内容としては、題名、伝えたいこと、木版画のよさ、工夫点やみてほしいこと、制作過程で気付いたこと改善したこと、エピソード(偶然できたこと)などをメモ的に記している。

木版画のよさとしては、「白と黒だけを使って目立たせたいところを表現するおもしろさ」や、「何度も刷れたり、インクの乗り具合で作品の雰囲気が変わったりすること」を紹介している。

制作過程で気付いて改善したこととしては、「最初は量を黒く表現していたけど、平刀でぼかしをいれたらより豊らしくなった。」「陰影をつけるとき、刀の選択を悩んだ。」などを挙げている。

偶然できたこととしては、「いろいろな刀を使っていたら、風を切って進んでいる感じや地面のでこぼこの感じがうまく表現できた。」等と紹介している。

③ 生徒の相互交流

生徒は友だちのドキュメンタリーポスターと作品を見て相互交流することにより、「もっと細かい表現ができることがわかった。」「新たな技法がわかった。」「自

分の作品は、華やかな感じがするとされていて改めて、彫るところを多くしたからだと思った。」「自分の工夫点を見つけてもらってうれしかった。」「自分のことをアピールする力がついた。」等の感想を寄せている。

これらの感想からは、制作過程に注目し、主題と形や彫りとの関係を理解したり、制作姿勢や意欲について自分と比較しながら感じとろうとする姿勢が見られる。また、自分のこだわったところを友達から評価されたことへの喜びも感じられた。

④ 教師の支援をもとにした活動

授業者が常に、アメリカのパートナー校の生徒に伝えるという視点を提示したことにより、生徒は相手意識をもち、題材の全過程を通して、意欲的な態度で工夫して制作に取り組むことができていた。また、毎時間の振り返りには、友だちや授業者からの参考になったアドバイスを記すことができていた。

また、刷りの段階では、班ごとに協力し、お互いの見つけたコツを伝え合いながら美しく刷るための声掛けをしている生徒の姿や、早く終わった生徒が、補助や片付けに回るなど、お互いの制作を支え合う姿勢を紹介し、全体へ広げようようにすることができた。

⑤ 作品の評価

主題の設定、墨入れの選択、彫りの技法等段階を追った指導を計画実施し、タキソノミーテーブルおよび題材の評価規準をもとに評価した。美術への関心・意欲・態度や鑑賞の能力については、おおむね達成できていたようである。しかし、版画における発想・構想や創造的な技能については、小学校での経験を経て中学校段階でねらうべき力が付いたのか、一人一人の作品を見ていくと課題も残る。下絵を描く段階の技術的な指導や版画特有の単純化や彫刻刀の選択に関する指導の改善が必要である。

7. 成果と課題

(1) 児童生徒質問紙調査の作成および改善

これまで活用してきた児童生徒質問紙を用いたため、1年生は、全項目調査ではなく、図工の学習は「好きか」「大切か」「役に立つか」の3点に絞って実施した。1・7年生ともに、肯定的回答が増加しており、取り組みの効果を検証する材料にはなった。しかし、学年をまたいだ比較検証をしていくためにも、質問文の工夫等、今後に向け改善が必要である。

(2) タキソノミーテーブルに基づいた評価の実施

各題材のタキソノミーテーブルを作成し、各領域に

おける具体的な児童生徒の姿を想定しながら、指導するとともに、評価規準に反映させることができた。図画工作・美術科の4観点と同一ではないため、評価規準については、再構成する必要があることが課題である。

(3) メタ認知の能力の分析

1年生では、口頭、写真をもとに過去の造形体験を振り返りながら取り組んだり、7年生では、ワークシートやドキュメンタリーポスターを活用したりした。これらの取り組みにより、頑張ったことや工夫したことを振り返り、さらによくしたいという意欲につなげることができた。今後は、1題材に限らず、1年間、ひいては小中9年間の作品や制作過程を振り返ることにより、児童生徒がメタ認知の記録から、自身の成長の足跡を個性的にとらえ、次の目標を持って取り組めるような研究につなげていきたい。

8. おわりに

今年度の研究で、図画工作科・美術科の学習過程におけるメタ認知能力とその育成・活用のための具体的な活動を明示し、小中共通の取り組みの視点を設定して取り組むことで、美術への関心・意欲・態度の育成について一定の効果を明らかにすることができた。しかし、1年生と7年生という発達段階の開きから、質問紙項目等発達段階に応じた段階的な手立てが必要であることを実感した。来年度からは、発達段階にあった手立てについて、整理していきたい。

また、子どもたちの「自分の作品をよりよくしたい」という意欲に見合った成果が実感できるよう、メタ認知能力を生かした精神・運動領域の向上の取り組みを見直し、これまでの実践研究を生かしながら、9年間を見通した一貫教育ならではの取り組みを進めていきたい。

引用（参考）文献

- 1) 中村和世・大和浩子・中島敦夫・吉川和生、「図画工作・美術科における『ブルームのタキソノミー改訂版』の活用に関する考察」、『学校教育実践学研究』、第17巻、pp.71-80、2010
- 2) 文部科学省『中学校学習指導要領解説 美術編』、日本文教出版株式会社、2008
- 3) Benjamin S.Bloom 著、梶田叡一訳、『学習評価ハンドブック』、第一法規出版、1974