

図画工作科

つまずきを克服し、自分らしさを表現するための指導の工夫

—粘土による造形活動を中心に—

吉川和生

1. 研究の構想

図画工作科が目指すものは、出来上がった作品よりは、むしろ、作品を作り上げる過程にある、とはよく言われることであるが、作品を作り上げる過程のどこにつまずきがあり、それをどのように克服していくのかについての議論はあまりなされていない。また、指導にあたって、どのような目標を設定し評価するのかが大切になってくるが、今まで芸術科目における目標及び評価は曖昧であり、客観的であったとはいえない。ここが曖昧にされたまま指導に入るために曖昧な評価観が横行し、作品中心主義か行動中心主義かという冒頭のような議論に終始してしまうことになる。そこで、広島大学附属三原学園 ARTS 部会では、子どもたちの学習活動をより客観的に評価し指導に生かしていくために、新タキノミーを活用し、図画工作・美術科にかかわる諸領域とそれに対応した目標群の試案を作成した。

本研究では、造形表現の過程におけるつまずきと新タキノミーを活用した目標群における各領域の関係を明らかにし、造形活動の過程における

子どもにつまずきに焦点を当て、つまずきを克服するための手立てを明確にした授業作りを行うのが目的である。

(1) 造形表現の過程とつまずき

造形表現の一般的な過程は、「①課題(テーマ)への理解をする②表現意欲を持つ③表現へのめあてを持つ④構想を立てる⑤表現をする」¹⁾とされている。これにもとづいてどこにつまずきがあるのかを示したのが図1である。課題設定から作品に仕上げるまでに3つの壁があると考えた。

1つ目の壁は、課題(テーマ)から発想する段階に起こり、その理由は「題材に関する体験や経験がない」「題材に対する意欲がわからない」などが主な要因である。

2つ目の壁は、発想から構想する段階に起こり、その理由は「どのような色・形・模様によればよいか、また、その組み合わせが分からない」「どのような材料・技法を使えばよいか分からない」などが主な要因である。

3つ目の壁は、構想から表現する段階に起こり、その理由は「うまく道具を使えない」「思ったように表現できない」などが主な要因である。

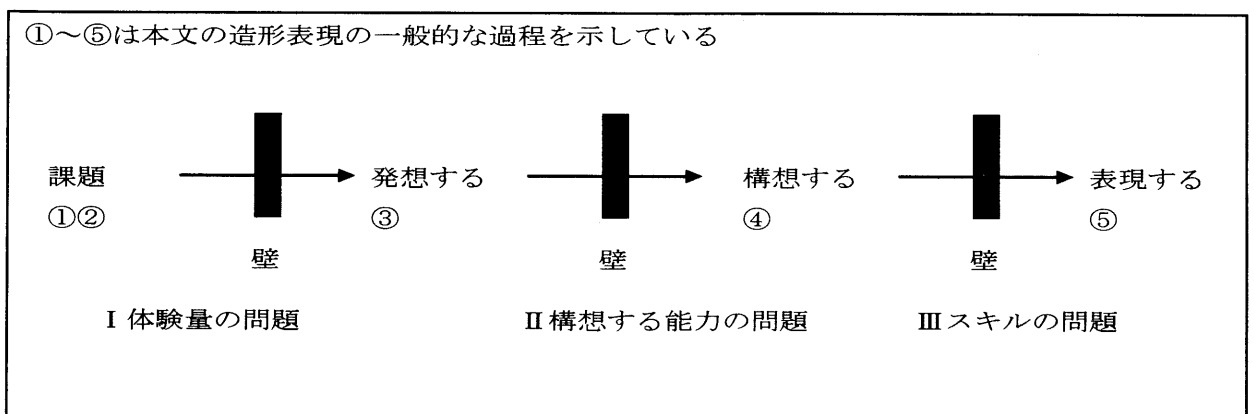


図1 造形表現の過程とつまずき

これらの壁の要因を単純化して言えば、

I 体験量の問題

II 構想する能力の問題

III スキルの問題

と言えるであろう。ここで言う体験とは、例えば、花畑で花をじっくり観察するとか紅葉した落ち葉を拾うなどの直接、体を通して感じる活動のことを意味している。

これらの問題に対して以下の表にまとめた指導の工夫を行うことでつまずきを克服していこうと考えた。

表1 壁と手立て

問題	克服のための手立て
I つ目の壁	i 活動までに題材に関連した活動を意図的に行う。(実践事例1) ii 全員に共通体験をさせ、題材に生かす。(実践事例1) iii 各題材の導入時に体験活動を入れる。(実践事例2) iv イメージ化のためにイメージマップ作りを行う。(実践事例2)
II つ目の壁	v これまでに学習したことを想起し、構想に生かすためポートフォリオを活用する。(実践事例2) vi うろうろ一人旅を奨励する。(実践事例2)
III つ目の壁	vii 各題材において身につけさせたいスキルを明確にする。(実践事例1) viii 各題材において身につけさせたいスキルを習得するためのスキルタイムを導入する。(実践事例1) ix スキルを習得している子どもを中核に据えた班作りによる学び合い。(実践事例1) x 各題材において身につけさせたいスキル(批評・鑑賞)を習得するためのスキルタイムを導入する。(実践事例2)

なお、実践事例1と実践事例2に分けて紹介するが、いずれの実践においてもこれらの手立てを行っている。

(2) 新タキノミーを活用した目標群

タキノミーとは、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観点はこのタキノミーを応用して設定されている。タキ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：知識の再生や再認・知的能力や知的技能の発達からなる。

○ 精神運動領域：運動技能や操作技能の発達からなる。

○ 情意領域：興味、態度、価値観の変容や鑑賞力や適応性の発達からなる。

これらの3領域を簡潔に要約すれば、認知は知識・理解、精神運動は技能・技術、情意は感情・情緒に関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、ブルームが提唱したタキノミーを継承・発展させた「新タキノミー」が提唱されている。中村ら(2010)は、この新タキノミーをもとにして認知領域・精神運動領域・情意領域の3領域に加え、価値の形成の側面として「メタ認知」を上位においた4領域で目標群を設定している²⁾。本研究ではこれにもとづいて実践している。

表2 中村ら(2010)の「新タキノミー」を基盤とした図画工作科・美術科の目標群試案

	知識の次元	認知プロセス次元	総合的な次元
		1 想起する/理解する	2 応用する/分析する
認知領域	事象的知識 (重要語句・造形要素)	記憶から重要語句や造形要素を拾い出し、文脈の中で使う。	作品をよく見て、作品中、重要語句や造形要素を使って作品に使用されている重要語句、論評をしたり、制作計画を立てたりする。句や造形要素を説明的に使う。
	概念的知識 (題材の主たるテーマのコンセプト)	主たるテーマの概念規定を説明する。	作品がテーマの概念をどのように表現しているかを確認する。作品を論評したり、自らテーマに即した制作を行ったりする。
精神運動領域	手続的知識=技能 (ステップバイステップによる技術習得・美術批評の方法の理解)	技法・技術を理解し習得する。 芸術批評の方法を理解し習得する。	技法・技術を制作に応用する。 芸術批評の方法を作品批評に応用する。
	感情の次元	情意プロセス次元	
情意領域		1 受容する/反応する	2 価値づけをする
	自然的感情 (興味・関心・態度・適応)	美的現象に注意を払い、何らかの反応をする。	美的現象に特定の価値を認め、その価値が自分にとってどういうものかを吟味する。
	価値形成的感情 (真価への傾倒・意志・価値観)	美的現象に対し自己の持つ何らかの価値観に照らし合わせて興味・反応を示す。	美的現象から自分にとって大切だと感じる特定の価値を抽出する。
メタ認知	メタ認知の次元	1 知識のメタ認知	2 感情のメタ認知
	芸術家や鑑賞者としての立場による自己客観的心的作用	芸術家や鑑賞者の立場に立って、自己の認識のありようを見つめ、改良すべき特定の部分を認める。	芸術家や鑑賞者の立場に立って、自己の感情のありようを見つめ、特定した部分の感じ方の特徴を理解し、個性として把握する。

(3) 造形表現の過程と各領域の関係

両者の関係を図2に表した。1つ目の壁は情意領域にかかわる。2つ目の壁は、主に認知領域とかわる。そして、3つ目の壁は、主に精神運動領域にかかわる。もちろん、実際の造形表現においては、近接する過程において互いに行き来すると考えられ、各領域もその行き来によって相互にかかわってくると考えられるが、ここではそれぞれの壁に主にかかわるものだけにのみ焦点を当てて実践を行っていくものとする。

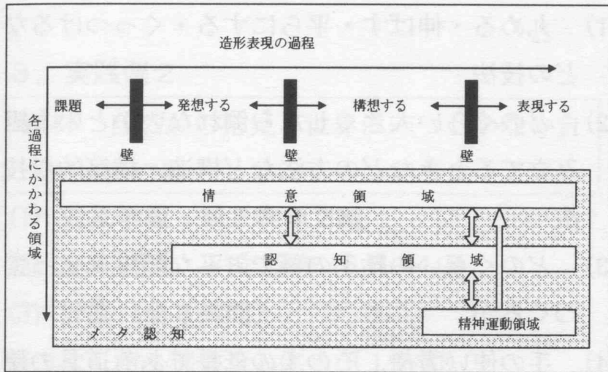


図2 造形表現の過程と各領域とのかわり

(4) 実態把握及び変容の分析

研究の検証に当たっては、アンケート結果を分析することで検討していくこととする。

アンケートは認知領域・メタ認知領域・情意領域・精神運動領域の4つの領域から3つずつに絞り、合計12項目で作成する。このアンケートを4月・12月に行い、事前と事後の変容を分析し、研究の妥当性について考察する。

2. 実践例1

題材 三はらに「サバンナ」あらわる!? つくろうどうぶつたちの楽園

(1) 対象学級 第2学年2組

(2) 実施期間 平成22年6月～7月

(3) 計画 (全5時間)

第1次 題材のイメージを広げる (1時間)

第2次 三原にサバンナをつくる (2時間)

第3次 場に生きる動物たちをつくる (1時間)

第4次 撮影会をする (1時間)

(4) 本題材の位置づけ

本題材では、これまでの平面的な表現や動きを意識しない表現から表現したいものを立体で表現し、動勢のある作品に仕上げていくものである。第2次での造形遊びをもとにして目標の達成に迫るものである。

表3 本題材との関連

月	題材名	材料・用具等
5	土って気持ちがいい	畑で水や気を使って掘る・固める
6	一緒に遊ぼう夢の動物	油粘土・粘土板
7	(本題材)	土粘土・へら
10~1	自然から発見!世界に一つしかない自分の器	信楽粘土(特練赤・白)・透明釉薬・上絵の具・たたら板

(5) 題材について

本題材は、サバンナに生きる動物を粘土で生き生きと立体に表現するものである。動き出しそうな動物を作りたいという思いを子ども側から出させ、必然的に立体表現を目指していくことを狙ったものである。映像や紙芝居でイメージを持たせた後、教室内に用意した砂を自分たちが思うように形作る活動を行った。穴を掘ったり、山にしたり、学園内にある木の枝や岩・草などを持ってきて草原や岩場をつくるなど動物が生きる場を自分たちの手で作っていくことで、そこに置く動物の動勢をイメージしやすくした。粘土は土の感触をより豊かに感じられるように、油粘土ではなく土粘土を使用した。量も自分の量感に合わせて作れるように班ごとに塊で置き、そこから必要なだけとって作れるように配慮した。また、粘土による表現になれていない子どもや技能に自信がない子どもがいるので、粘土遊びや粘土造形の基本を教えるスキルタイムを設定し抵抗なく粘土造形を楽しむことができるように工夫した。活動グループはスキルを習得している子どもをバランスよく配置して班組みをした。

(6) 授業の概要

i 活動までに題材に関連した活動を意図的に行う。

土遊びが嫌いな子どもあるいは土遊びの経験

が少ない子どもが18%いることが分かった。そこで、5月に「土は友だち」という題材を4時間設定し、裸足になって土の感触を楽しむ活動を仕組んだ。川を作ったり、水を含ませて泥にして見立て遊びをしたりする姿が見られた。子どもの感想には「ぶにゅぶにゅして、気持ち悪くて気持ちよかった。」「チョコレート塔を作ったよ。」(泥をチョコレートに見立てている。)などの感想が見られ活動を楽しんだ様子が伺われた。この活動の結果、93%の子どもが土遊びを楽しむことができた。

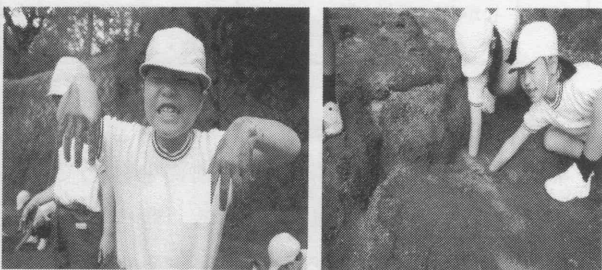


図2 手がどろどろ どれくらいかな

ii 全員に共通体験をさせ、題材に生かす。

本題材の最大の目的である、生き生きと動き出しそうな動物を立体に表すことができるようにするために、その動物が活躍する場となるサバンナを自分たちの手で作らせることにした。ここでの学習は、単に対象の形を似せて作るのではないので、対象への思い入れが大切である。表すものの感情を強く持つようにさせたいと考えた。

アンケートから谷・沼・川・草原・丘・洞窟・山を作ることにした。この場をつくる段階で、ほとんどの子どもが次に作る動物をどのようにしたかを意識しながらそれに合った形状に場をつくっていった。同じ班になった子どもで相談しながら「〇〇が△△しているところにしよう」「〇〇は草の陰に隠れて獲物を狙っているよ。」など、動物の動きを意識した会話が聞かれ、次時の学習課題である「動き出しそうな動物を作ろう。」という意欲が子どもの中に既に形作られていた。

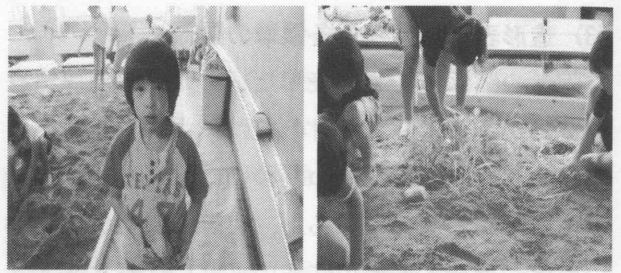


図3 学園内から石や草を持ってくる子ども

vii 各題材において身につけさせたいスキルを明確にする。

この題材において身につけさせたいスキルは、

- 1) 丸める・伸ばす・平らにする・くっつけるなどの技法
- 2) どのくらい大きくしたら倒れないかという組み立てるときなどの方法など構造、構築的な技法
- 3) どのくらいの粘土の量でどんな順序によってつくるか
- 4) 手の使い方や、その手の延長である道具の使い方

である。これを明確にしておくことで、どのスキルをどのタイミングで指導していくか計画を立てることができ、題材を通して確実に身につけさせることができると考えた。

viii 各題材において最低限身につけさせたいスキルを習得するためのスキルタイムを導入。

本題材では、粘土による表現のイメージがわきにくい子どもや粘土の扱いになれていない子どもがいるので、実際に粘土での活動に入る前に、形みつけや団子作り、いもが変身などの粘土遊びを取り入れ慣れさせた。形見つけは一握りの粘土を握り偶然できた形から具体物に見立てるものである。いもが変身はいも状の粘土から手や足、首をひねり出して動物の形に変身させるものである。形みつけや団子作りでは丸めたり平らにしたり握りつぶしたりするなどの技法を確認した。これまでの学習では、パーツごとにくっつけることしかやってきていなかったため、今回新たにひねり出しの技法を習得するために、いもが変身という粘土遊びを取り入れることで動物作りに入る前に全

体で確認しようとした。

ix スキルを習得している子どもを中核に据えた班作りによる学び合い。

この題材に入る前の段階では、粘土での立体表現ができる子どもは23%であった。そこで、これらの子どもを、作りたい場の希望を踏まえつつバランスよく配置し班編成をした。班内でまねたり、教え合ったりしながら自分たちの作りたい動物の動きを立体に表していこうとする姿をねらったものである。

3. 実践例 2

題材 自然から発見！世界に一つしかない自分の器

(1) 対象学級 第2学年2組

(2) 実施期間 平成22年10月～1月

(3) 計画 (全6時間)

第1次 附小探検をしよう (1時間)

第2次 探検から見つけたことを生かして器を作ろう (4時間)

第3次 鑑賞・完食会をしよう (1時間)

(4) 本題材の位置づけ

本題材はこれまでの粘土による造形活動で学習したことをもとに実際に使う器を作る活動である。機能性を備えた作品であるとともに、秋という抽象的なテーマを器の中に表現していくものであり、2月に予定している「春夏秋冬、四季を感じて」につながるテーマである。

表4 本題材との関連

月	題材名	材料・用具等
5	土って気持ちがいい	畑で水や気を使って掘る・固める
6	一緒に遊ぼう夢の動物	油粘土・粘土板
7	三はらに「サバンナ」あらわる！？つくろうどうぶつたちの楽園	土粘土・へら
10～1	(本題材)	信楽粘土(特練赤・白)・透明釉薬・上絵の具・たたら板
2	春夏秋冬、四季を感じて	不織布(40m)ポスターカラー

(5) 題材について

本題材は学園探検を通して感じた秋を器に表現する活動である。子どもは生活科で稲を育て収穫している。収穫したお米を使っておにぎりをつくりそれを自分が作った器で食べることを最終目的としている。子どもはこれまでに土粘土で動物作りをしたり、学級内の粘土コーナーで自由に形作りを楽しんだりして粘土の感触や成形に慣れてきている。今回はさらに、粘土に焼成を加えることによって硬質化することや釉薬をかけてそれが焼成によってガラス化することの驚きを感じさせたいと考えた。

(6) 授業の概要

iii 各題材の導入時に体験活動を入れる。

本題材では秋をイメージした器作りを目指した。子どもの中にある秋に対するイメージをより豊かにしたいと考えた。子どもによって生活経験の違いや体験量の違いから秋に対する意識の差がとても大きかった。そこで、実際に学園内の裏山に行き自由に探検をする活動を仕組んだ。そうすることで秋を五感を使って感じてほしいと考えた。子どもたちに春や夏とは違う植物の様子や生き物を見つけたり、肌寒さを感じたりして秋を感じさせようとした。

iv イメージ化のためにイメージマップ作りを行う。

子どもの秋に対するイメージを意識化し作品作りに生かすことをねらって探検に行く前にイメージマップ作りを行った。イメージマップはこれまでに生活科や総合的な学習の時間の学習にも行ってきており、図画工作科でも何度も行っているので抵抗なく行うことができる。探検に行ってから付け加えたものは赤で書くようにし、どれだけイメージが広がったかが分かるようにした。行く前に作ったイメージマップでは平均14個だったが、探検をした後に作ったイメージマップでは平均25.8個になり、11.8個増えたことになる。探検後に増えたものは具体的なものだけでなく、色・形・模様・色合いなど美的要素にかかわるものも含まれ、その平均は3.4個であった。

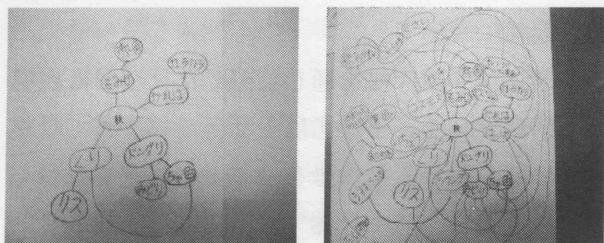


図4 探検前後のイメージマップ

v これまでに学習したことを想起し、構想に生かすためポートフォリオを活用する。

この題材を通して子どもは自分のポートフォリオのファイルを片手に構想を立てていった。これまでに学習したことを振り返ったり、イメージマップを見返したりする中で自分なりの秋を織り込んだ器の構想を立てていった。このポートフォリオは誰にでも開かれたものとしておき、後述する「うろうろ一人旅」の中で自分の参考とするために自由に閲覧できるものである。他の子どもの作品を鑑賞するだけでは分からない発想段階や構想段階が見ることができ、自らの構想の役に立てることができるように意図した。

vi うろうろ一人旅を奨励する。

活動中であっても、構想に詰まったり、集中力がなくなったりしたら自由に歩き回ることを奨励している。鑑賞の時間を特別にとって全体で見て回る場合もあるが、そうするとせっかく集中が増して活動に没頭している子どもの活動をさえぎってしまうことが少なくない。そこで、自分のタイミングでみる活動を自分で取り入れる雰囲気普段から大切にしたいと考えて子どもに勧めている。鑑賞の活動と表現の活動は本来一体のものであり、特に低年齢ほどみたものをすぐに自分の表現に取り入れたい・試してみたいという思いは強いものである。本題材では、粘土の成形時と上絵の具の彩色の際に一人で動き回る姿が見られた。成形時にはただ見て回るだけではなく、どうやったらそのようにできたのかということやどういう意図でこうしているのかなどの会話が生まれ褒め合ったり、造形活動に苦手意識を持っている子どもが積極的に教えたりする場面が多くみられた。上絵の具の彩色の際には、色ごとにテーブルを分けてお

き、自分の使いたい色のところへ移動して彩色するようにした。そこで会った友だちの色使いなどを自分と比較する姿が見られた。

x 各題材において身につけさせたいスキル（批評・鑑賞）を習得するためのスキルタイムを導入する。

成形および上絵付けの表現活動に入る前にみるためのスキルタイムをとった。成形の際には、形の面白さやテーマとの関連に着目させた。上絵付けの際には、色や形・模様といった美的要素を明確にし、みる視点として提示した。また、自分の作品を紹介したり、他の作品を批評したりする際には色や形、模様などの美的要素をもとに感じたことを表現するようにした。

4. 結果

アンケートは表5にある12項目を「とてもそう思う」「そう思う」「あまりそう思わない」「そう思わない」の4件法で行った。対象となる子どもは4月、12月とも第2学年2組40名である。

表5 アンケート項目

情意領域	1	みる・かく・つくるなどの図工の活動は好きですか。
	2	みる・かく・つくるなどの活動のときに、「あししようしよう」とか「こういうことが好きだな」などの心の動きを感じますか。
	3	毎日の中で「美しいな」とか「いいな」と感じたことがありますか。
認知領域	4	いろいろなことを想像しながら、作品を見ることが出来ますか。
	5	ものを作るときに、すぐにイメージが浮かびますか。
	6	前に習ったことと新しく習ったことがつながっていると思うことはありますか。
精神運動領域	7	かいたり作ったりするときに使うものを上手に使うことが出来ますか。
	8	自分が想像したことを作品に表すことが出来ますか。
	9	作品を見たときに、その作品の他とは違うところや良さを見つけることが出来ますか。
メタ認知	10	自分の作品をいいなと思ったことがありますか。
	11	自分と友達の作品を比べて、自分の良さに気づくことがありますか。
	12	自分と友達の作品を比べて、自分に足りないことやできていないことがありますか。

分析の手続きとして、まず、上記の4件法で尋ねられた学習の到達度に関する自己評価の回答を、「とてもそう思う」：4点、「そう思う」：3点、「あまりそう思わない」：2点、「そう思わない」：1点と得点化した。そして、それぞれの項目の平均値を4月と12月とで比較した。その結果を示したのが表6である。母体数が少ないため、 $p < .1$ を有意な傾向があるとし、 $p < .05$ を有意であるとする。

表6 項目別自己評価の変化

質問		4月	12月	t 値	自由度
1	平均値	3.76	3.70	0.36	36
	標準偏差	0.72	0.62		
2	平均値	3.68	3.43	1.46	36
	標準偏差	0.53	0.90		
3	平均値	3.68	3.91	1.85	36
	標準偏差	0.71	0.28		
4	平均値	3.57	3.70	0.69	36
	標準偏差	0.90	0.66		
5	平均値	3.22	3.49	1.06	36
	標準偏差	1.13	0.90		
6	平均値	3.41	3.51	0.54	36
	標準偏差	0.80	0.73		
7	平均値	3.54	3.59	1.31	36
	標準偏差	0.93	0.79		
8	平均値	3.59	3.45	0.84	36
	標準偏差	0.72	0.80		
9	平均値	3.45	3.75	2.56	*
	標準偏差	0.83	0.43		
10	平均値	3.59	3.81	0.26	36
	標準偏差	0.83	0.56		
11	平均値	3.59	3.45	0.72	36
	標準偏差	0.83	0.80		
12	平均値	2.91	3.45	1.99	*
	標準偏差	1.21	0.90		

*: $p < .05$

情意領域（質問項目3）の「毎日の中で美しいなどかいいなと感じたことはありますか。」は有意な傾向があることが分かった ($t(36) = 1.85$, $p < .1$)。精神運動領域（質問項目9）の「作品をみたときに自分と友達の他とは違うところやよさを見つけることができますか。」は4月に比べ12月のほうが高くなっていた ($t(36) = 2.56$, $p < .05$)。また、メタ認知（質問項目12）の「自分と友達の作品を比べて自分に足りないことやできていないことがありますか。」も高くなっていることが分かった ($t(36) = 1.99$, $p < .05$)。その他の項目（4, 5, 6, 7, 10）では平均値はあがっているものの有意な差とは言えなかった。

5. 考察

集団での体験活動とそこに生まれる対話によって日常事象への関心を高めたことやイメージマップ作りによるイメージの明確化とイメージの広がりによって日常事象における美的価値を認めることができるようになったと言えるだろう。今回の1つ目の壁に対する克服のための指導の工夫により情意的な関心の向上が見られたと言えるだろう。個人的環境がさまざまに異なる中で、図画工作科だけではなく、学校教育においてできる限りの体験活動を取り入れて美的体験に出会わせていくことが大切である。

認知領域においてはいずれの項目とも平均値の向上は見られるものの、今回の2つ目の壁を克服するための指導の工夫が有効に作用したとは言えなかった。実践期間が短いことも要因として考えられるのでさらに継続して取り組みを進めていく。また、検証の方法として、認知領域における事前・事後のテストなどの比較を取り入れてより客観的に検証できるようにしていく必要がある。

精神運動領域においては自他の作品をみたり、批評したりする際にもスキルをしっかりと身につけさせる必要があることが明らかとなった。子どもの振り返りの中には、「かたちはいろいろなものをくみあわせてかっこよくするんだよ。色は赤の方がかっこいいよ。」「はっぱの目立つ色がいいね。おちばをイメージしているんだね。」「色合いがいいね。」などがあり、色や形・組み合わせなどに着目しながら批評することができていた。3つ目の壁に対する克服のための指導の工夫はみる活動においてのみ有効に作用したと言えるだろう。しかし、技法や技術に関する項目の満足感を向上させることにはつながらなかった。これは低学年という発達段階ではもともと自己評価が高かったことやもっとうまく表現したいという自己の作品への要求の高まりと考えることもできる。いずれにしても、継続して取り組みを進めていくとともに、客観的な評価の指標を確立する必要がある。

メタ認知においては、自己の足りない部分やできていないことを他と比較して認識する能力が向上したと言える。これは、みる活動やそれをまとめたポートフォリオを振り返るなどの活動が有効に作用したと言えるだろう。今回の研究で自己を振り返る意識が芽生えたと言えるが、このことは今後、中・高学年に向けて2方向の可能性を秘めている。1つの方向は、教師の指導の助けを借りながら、自己の足りないところを克服するために発想や構想の能力を身につけるとともに技能を高め、より高次の表現に向かっていく方向である。もう1つの方向は、他者との比較でできていないことに劣等感を持ち、表現をためらうようになってしまう方向である。この自己を振り返ろうとする意欲を生かしていくには、つまずきを克服する指導の工夫を系統的に行っていくことが肝要である。

今後は、本年度開発した目標群をもとにした評価法を確立させ、検証の指標として活用し、より客観的な分析をするとともに、より有効な指導の工夫につなげていきたい。

<注および引用文献>

- 1) 相田盛二：「図画工作科の個別化・個性化指導」, p.19, 1987, 明治図書出版.
- 2) 中村和世・大和弘子・中島敦夫・吉川和生：「図画工作・美術科における『ブルームのタキシノミー改訂版』の活用に関する考察」, 学校教育実践学研究, 2010.