

「中学校美術での造形実験の提案」

武蔵野美術大学教授 三澤一実



「絶体絶命」鉛のような風船が針山の上を振り子のようにゆっくりと動く→ <https://www.instagram.com/p/CT35YnUIFZ4/>
埼玉大学教育学部附属中学校 小西悟士教諭の実践から (一年生)

はじめに

これからの造形美術教育を考えると、今後社会ではデジタルトランスフォーメーションが進み、デジタル的な思考がますます必要になると考えられます。このデジタル的な思考は美術が得意とするアナログ的な思考と相反しているものではなく、実は私たちは美術を通してデジタル的な思考も育てています。

デジタル的な思考とは論理的思考であり、例えば絵を描く行為においても、どのような色彩を使って、どのような形を描けば、表したいイメージを表すことができるか。その思考プロセ



上記実験の様子

各教科等の特質に応じた見方・考え方のイメージ

言葉による見方・考え方	自分の思いや考えを深めるため、対象と言葉、言葉と言葉の関係を、言葉の意味、働き、使い方等に着眼して捉え、その関係性を問い直して意味付けること。
社会的事象の地理的な見方・考え方	社会的事象を、位置や空間的な広がりに着目して捉え、地域の環境条件や地域間の結び付きなどの地域という枠組みの中で、人間の営みと関連付けること。
社会的事象の歴史的な見方・考え方	社会的事象を、時期、推移などに着眼して捉え、類似や差異などを明確にしたり、事象同士を因果関係などで関連付けたりすること。
現代社会の見方・考え方	社会的事象を、政治、法、経済などに関わる多様な視点（概念や理論など）に着目して捉え、よりよい社会の構築に向けて、課題解決のための選択・判断に資する概念や理論などと関連付けること。
数学的な見方・考え方	事象を、数量や図形及びそれらの関係などに着眼して捉え、論理的、統合的・発展的に考えること。
理科の見方・考え方	自然の事物・現象を、質的・量的な関係や時間的・空間的な関係などの科学的な視点で捉え、比較したり、関係付けたりするなどの科学的に探究する方法を用いて考えること。
音楽的な見方・考え方	音楽に対する感性を働かせ、音や音楽を、音楽を形づくっている要素とその働きの視点で捉え、自己のイメージや感情、生活や社会、伝統や文化などと関連付けること。
造形的な見方・考え方	感性や想像力を働かせ、対象や事象を、造形的な視点で捉え、自分としての意味や価値をつくりだすこと。
体育の見方・考え方	運動やスポーツを、その価値や特性に着目して、楽しさや喜びとともに体力の向上に果たす役割の視点から捉え、自己の適性等に応じた『する・みる・支える・知る』の多様な関わり方と関連付けること。
保健の見方・考え方	個人及び社会生活における課題や情報を、健康や安全に関する原則や概念に着目して捉え、疾病等のリスクの軽減や生活の質の向上、健康を支える環境づくりと関連付けること。
技術の見方・考え方	生活や社会における事象を、技術との関わり方の視点で捉え、社会からの要求、安全性、環境負荷や経済性等に着眼して技術を最適化すること。
生活の営みに係る見方・考え方	家族や家庭、衣食住、消費や環境などに係る生活事象を、協力・協働、健康・快適・安全、生活文化の継承・創造、持続可能な社会の構築等の視点で捉え、よりよい生活を営むために工夫すること。
外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方	外国語で表現し伝え合うため、外国語やその背景にある文化を、社会や世界、他者との関わりに着目して捉え、目的・場面・状況等に応じて、情報や自分の考えなどを形成、整理、再構築すること。
道徳科における見方・考え方	様々な事象を道徳的諸価値をもとに自己との関わりで広い視野から多面的・多角的に捉え、自己の人間としての生き方について考えること。
探究的な見方・考え方	各教科等における見方・考え方を総合的に活用して、広範な事象を多様な角度から俯瞰して捉え、実社会や実生活の文脈や自己の生き方と関連付けて問い続けること。
集団や社会の形成者としての見方・考え方	各教科等における見方・考え方を総合的に活用して、集団や社会における問題を捉え、よりよい人間関係の形成、よりよい集団生活の構築や社会への参画及び自己の実現と関連付けること。

※中学校のイメージ。

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/12/27/1380902_2.pdf

スそのものなのです。思い通りのイメージを表現するためには色彩や形、材料の質感などの性質や鑑賞にもたらす効果などを知識として身に付けていなければ、それらの知識を活用してどのように表したらよいか考えることが出来ません。

絵を描く際、おおよそ多くの方は、いちいち言語化せずに感覚的に描くので、それはデジタル的な思考ではないと思っています。しかし、何かを伝えなければならぬなど意図的な表現が求められたとき、造形がもたらすイメージについての知識が必要となるのです。

造形美術で扱う知識は個人の体験によって作ら

れていくものです。どこかの教科書に書かれていて、全員が一律に同じ価値観を学ぶものではありません。それを裏付ける言葉として、中教審では「各教科等の特質に応じた見方考え方のイメージ」を示し、図画工作美術は「感性や想像力を働かせて、対象や事象を造形的な視点で捉え、自分としての意味や価値をつくり出すこと」となっています。この自分としての意味や価値が生まれるからこそ、文化が発展し、予測不可能な未来に対して創造的な力になるのでしょう。つまり言語化された言葉のイメージは全ての人に一律ではないのです。なので共通事項に示された美術の知識も、個人の感受する感じ方を尊重し、たとえば「赤は○○のようなイメージである」と言うように感じ方やイメージを限定はしていないのです。

このように造形活動を通して、美術では知識として色彩や形、材料の質感や、光などが感情にもたらす効果などの、造形的な視点を習得するようになっていきます。すなわち、美術の知識は、今まで感覚で捉えていた造形的な要素を、言葉に置きかえて理解しようという試みで、そのことにより個人の経験を知識として定着させていく取り組みです。もちろん、造形美術は言葉に出来ないものを使う活動なので、全てにおいて言語化は不可能です。しかし、私たちが今まで曖昧にしてきた言語化は、知識として定着され、活用されることによって、より深い思考・判断を可能にしたり、他者に対してことばでも伝えることができるようになると言えます。

このように人の経験を知識化していく教科なので、人の一生における美術教育は、幼児教育から初等中等教

育、そして高等教育と、教育要領や学習指導要領等でそれぞれの発達段階をシームレスにつなぎ資質・能力が育まれるように構造化されています。それぞれの教育段階だけを見ていると、時として教えるべき事を教えなかったり、無理して先に進めようとしたり、近視眼的な指導に陥ることもあります。私たちは美術教育の専門家として常に人の一生における造形美術教育を俯瞰的に捉えていく必要があるのでしょうか。

美術教育には2つの側面があり、一つは感性教育としては個人の“生”中に閉じた表現や鑑賞などの資質・能力の育成となりますが、一方、人間が求める社会的な関わりの中で、感情や思いを伝えるコミュニケーション能力として生活や社会の中で重要な存在意義を示していきます。この両者はもちろん不可分の能力です。

私は中学校という時期に必要な学びとして、造形美術体験を言語化して知識化していく学習が特に大切だと考えています。そこで一人一人の活動を通して自分としての意味や価値を作りだし、美術の知識を習得できる造形実験という学習活動を考えました。

造形実験とは

造形実験は表現及び鑑賞の基礎となる知識を、効果的に、そして実感を通して学べる新しい授業の提案です。今回の学習指導要領では、造形的な視点を豊かにもって対象や事象を、創造的に考えを巡らせる資質・能力の育成を重視しています。資質・能力は時代が変化しても変わらない



「走れラーメン」武蔵野美術大学学生作品。色とイメージの関連を考えさせる。

学力として位置づけられています。これは変化の激しいこの時代、美術の知識をはじめ柱となる資質・能力を確実に習得し活用できる基礎教育の必要性が求められているからです。

さて、私たちが絵を描いて気持ちを表そうとした時、その気持ち表すにはどのような色を使うと伝わりやすいか、また、筆づかいや描き方をいかに工夫すれば効果的に表せるかなどを考えますが、これは色や筆づかいや描き方に現れる色彩や形、材料などの造形的な特徴が、私たちが日常話している言葉の様にイメージを伝える意味を持つからです。

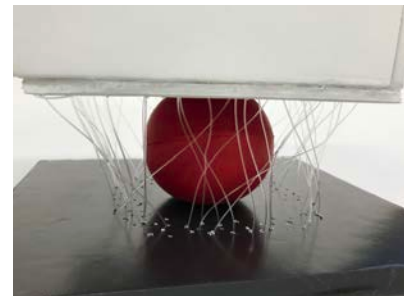
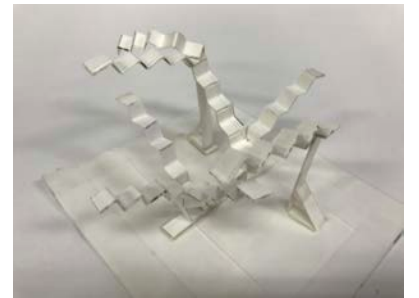
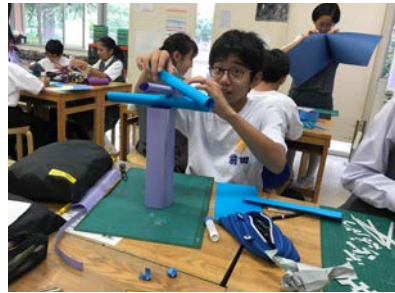
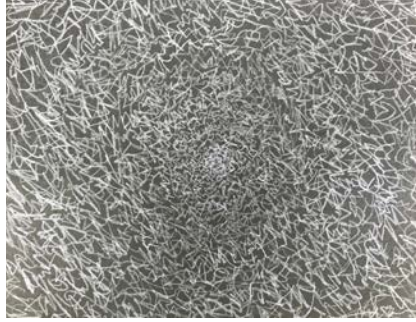
作品をみるときも、作品が持つ色彩や、形、作風などが、みる人に何らかの感情を喚起させます。このような人の心に訴えかける造形の言葉は、文字や話し言葉の壁を越えたコミュニケーションを可能にします。

現代社会は高度情報社会でありインターネットを介して日々膨大な視覚情報が流れてきます。まさにビジュアルコミュニケーションの時代と言えるでしょう。

このような現代社会において必要とされている造形の言葉の獲得(知識)は、今までは、私たちが自然に話し言葉を覚えてきたように生活の中で色を選んだり手でかたちを作ったりする日常の造形体験を通して身につけていたものです。ところが今日のように高度情報化社会になると、生きるために必要



立体で表現するが納得がいかず、写真表現へのメディア転換「冷や汗」



とされる知識量が増大しますが、それは一般的な知識だけではなく、造形美術においても同様なのです。ところが美術の知識の特徴として、その習得過程である自然体験や造形体験などの機会は増えてはおりません。むしろ減少していると言っても過言ではないでしょう。例えば、授業で「アイデアが浮かばない」とか、「表し方が分からない」とか悩む子どもたちがいますが、それらは造形体験が足りていないと言えるのではないのでしょうか。さらにはそれまでの造形体験を意識的に定着してこなかったともいえるでしょう。すなわち「いいこと考えた!」「こんなコトしてみよう」のチャレンジが圧倒的に不足し、その結果、体験の知識化が十分に出来ていないのかも知れません。すなわち、発想や構想の段階で活用できる体験（知識）が不足しているのです。美術の知識は体験によって厚みを増していくものです。

さて、中学校の美術には表現と鑑賞の活動がありますが、中学校では表現という一般的なには作品に表すことに結びつきます。一方、小学校では、造形あそびのように、一つ一つの行為によって表れたり変化したりしていく造形のかたちや活動自体も表現の領域として扱っています。

表現という活動はこのように幅広く捉えることができます。そこで、小学校の「造形遊び」に対して、行為を通して造形の言葉を獲得していく学習活動を、中学校では問題解決を図る“実験”と呼び「造形実験」としました。「造形実験」は多様な材料や表し方を試しながら自分としての意味や価値を探究する造形活動なのです。

表現でも鑑賞でも

造形実験は研究テーマが重要です。たとえば「緊張感を考える」とか「光を考える」とか、〔共通事項〕の内容を意識して活動に取り組めるような「〇〇を考える」というような研究課題を設定すると良いでしょう。

「考える」という提案は、表すための試行錯誤の実験過程を重視した生徒への提案となり、新たな知識や技能を習得しないまま、すでに身に付けている知識や技能を使うだけで表現活動が終始することを防ぎます。また造形実験では考える手段は表現だけでなく鑑賞でも取り組むことができます。沢山の作品の中から自分にとっての「緊張感」を表している作品を選んでその理由を研究発表でプレゼンしても良いでしょう。

造形実験に充てる時間数はおおよそ10時間を考えています。豊かな「思考・判断・表現」の活動を保証し、深く考えて自分にとっての納得した答えを出すにはじっくり取り組む時間が必要です。

導入は各先生が工夫し、研究テーマ「緊張感」から湧き上がる短時間のイメージドロ잉、紙やブロックなどを使った簡単な立体構成、そ



研究発表の様子 2020



研究発表で質疑応答の様子 2020

してそれぞれの表現をグループディスカッションで批評し合ったりします。展開では各自が自分の考える緊張感を表現するための材料選び、技法開発などを繰り返し表現の探求を行います。材料や表現方法などすべてにおいて制限は設けません。

10時間の最後の2時間は研究発表の時間です。そこでは自分が探究してきた成果をクラスで発表します。全員が同じテーマを追求しながら、発表の内容がそれぞれ異なることに驚くと共に、「なるほど」とか、「分かるなあ」と共感できる体験となるのです。その体験を通して造形の持つ言葉に気づき、他者の発表から「形や色彩、材料、光などの性質や、それらが感情にもたらす効果などを理解すること」や「造形的な特徴などを基に、全体のイメージや作風などで捉えることを理解すること」を学習していきます。

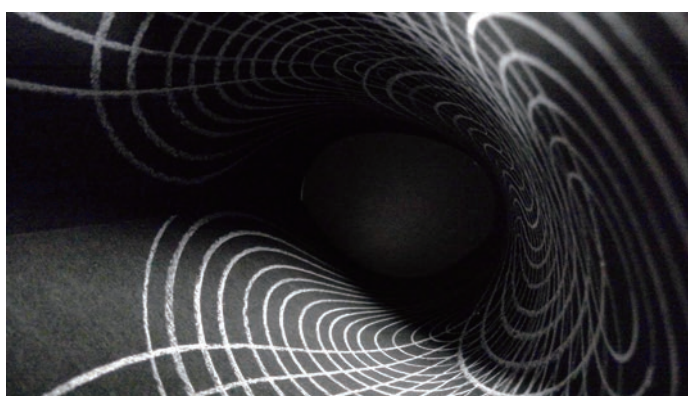
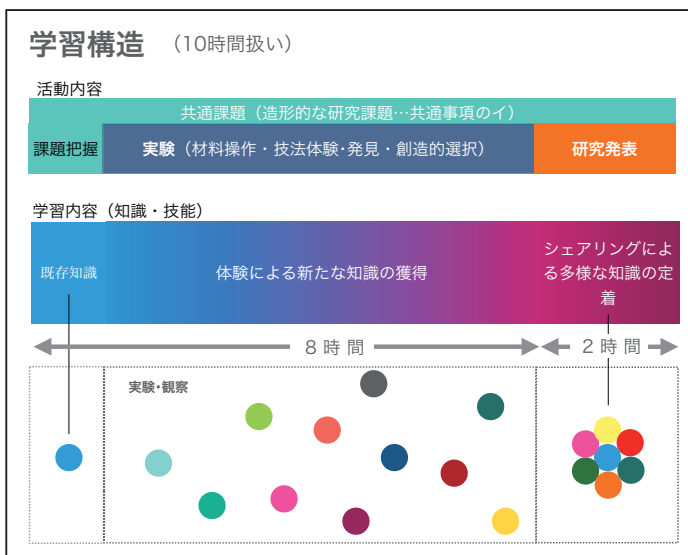
この研究発表は造形実験の肝となる時間で、美術の言語活動として重要な意味を持ち、他者の発表を通して自分とは異なる見方や感じ方を参考にして、対象や事象の捉え方を広げていくのです。

改めて造形実験とは

造形実験が必要な理由を携帯電話とスマートフォンを例に考えてみましょう。

携帯電話はスマートフォンの登場で一気に市場から駆逐されました。その様子はかつて文書作成に使っていた高機能ワードプロセッサ専用機が、コンピュータのワープロソフトに置き換わっ

ていった歴史に似ています。携帯電話とワードプロセッサが、スマートフォンとコンピュータと違う点は、専門に特化した高機能製品か、それとも汎用的な拡張性を持った製品かの違いです。専門に特化した分、時代の変化に応じたしなやかなシフトチェンジができないまま廃れていったのです。美術の授業に置き換えてみると、風景画を描くための授業、ポスターを制作するための授業（絵画やデザインを学ぶという専門領域型）から、領域を超えた表現をも可能にする、感じ取ったり考えたりしたことを表す授業や目的や機能を考えて表す授業となるでしょう。いわばスマートフォン型の授業です。スマートフォンはコンピュータと同じで、スマートフォンを動かすOS（オペレーティングシステム：アップルが提供するiosやGoogleが提供するアンドロイドosなど）によって、そこにインストールされたアプリが様々な問題解決を図ってくれます。また日々アプリは開発され、それらをインストールすることでスマートホンの持つ機能は拡充されていきます。例えば新たに



実験の解 (写真上) と、研究発表の様子 (写真下) 2021

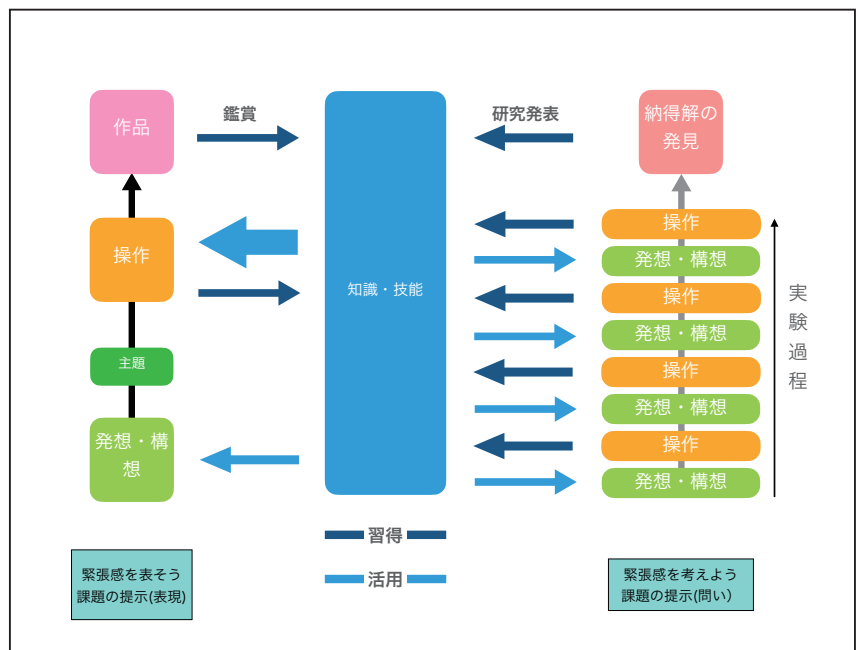
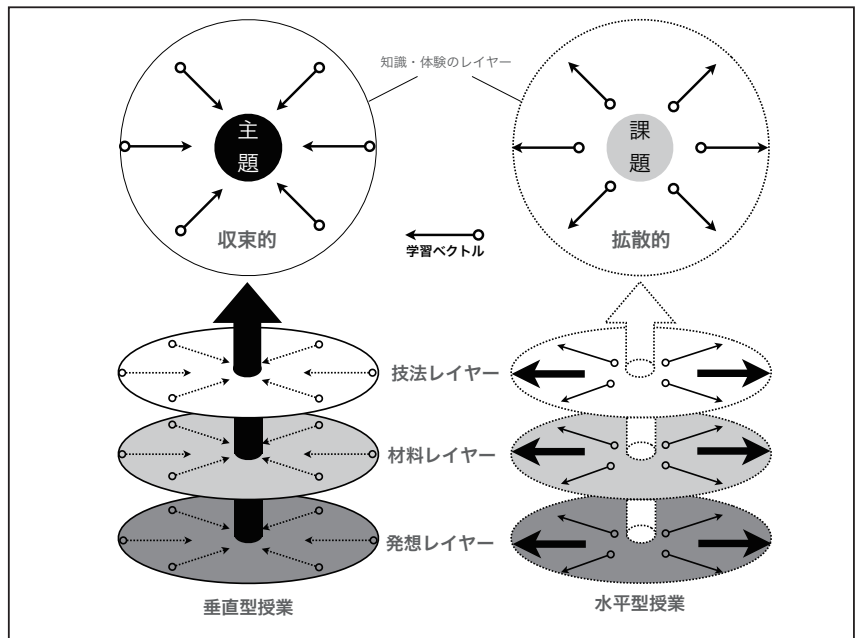
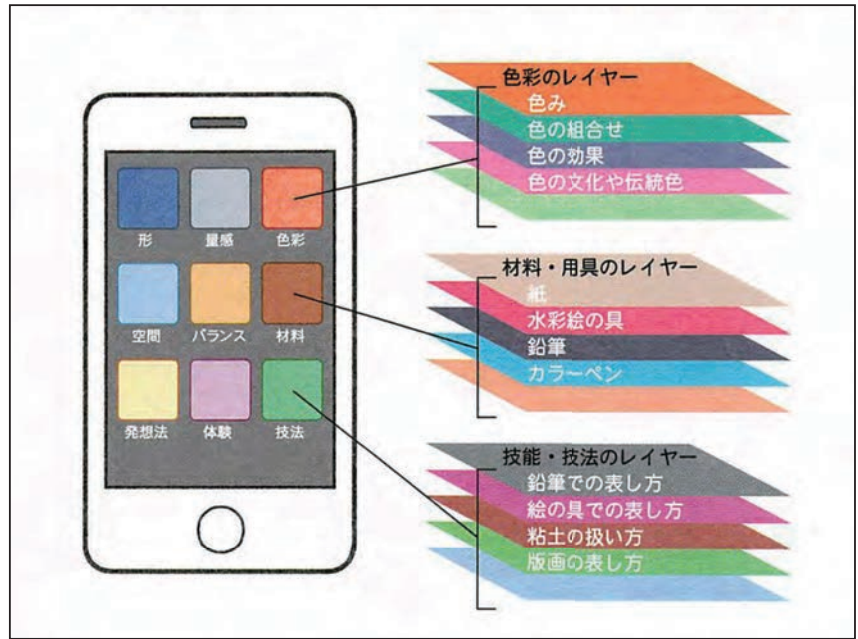
使いたい機能が出てくれば携帯のように機種を買い換えるのではなくアプリを開発すればよいのです。そう考えるとOSは個々の知識や技能を働かせる資質・能力に似ています。

さて、美術の授業に戻しましょう。現在の中学校美術の授業はA表現では、「感じ取ったこと考えたことなどをもとに絵や彫刻に表す」授業と、「目的や機能を考えてデザインや工芸に表す」授業に分かれています。

この様に「絵や彫刻に表す」、「デザインや工芸に表す」と表記されている関係で、生徒は発想・構想や創造的に表す技能の習得の過程を重視するとは言え、「絵や彫刻に表す」、「デザインや工芸に表す」ことに目的が向かってしまいます。このような授業をここでは垂直型と呼びましょう。それは、携帯電話、ワープロ専用機と同じで、「絵や彫刻に表す」、「デザインや工芸に表す」事がより充実し、良い作品として表現できるように、技法や発想・構想をいかに1つの機器（題材）の中で高機能にしていけるかを競っているような感じなのです。

一方、造形実験は小学校の造形遊びのような活動そのものを目的として、造形的な実験を通して育まれる「思考力・判断力・表現力等」「知識・技能」の育成を目的としています。スマートフォン型（垂直型に対して水平型、またはレイヤー構造）授業と言えるでしょう。

スマートフォンには、材料、体験、色彩、かたち、空間、動き、量感、バランス、発想法、思考法、個別な



技能・技法…。様々なアプリ(知識・技能)が入っています。そして必要なアプリは新規に追加できます。そして、表現するには様々なアプリを動かして自分としての意味や価値を作り出していくのです。その際、様々なアプリを動かす判断が感性や創造力です。造形実験はアプリを増やしていく活動です。そして特に造形実験の肝である研究発表の時間は他者に自分の開発したアプリを紹介し、ともだちとアプリを交換して自分のスマートフォンにインストールしていく活動になるのです。

まとめにかえて

造形実験は新たな美術教育の地平を開拓する取り組みです。開拓者は生徒一人一人であり教師自身です。現在、全国各地の約10人の先生方に実践を依頼して実践研究を進めて3年目に突入しています。本稿は造形実験の概要とどまっていますが、今後様々な実践を検証し造形実験の理論を構築していく予定です。キーワードには「デジタル的思考」や「STEAM教育」なども入ってきます。デジタル的思考は、現時点では造形実験は「素材(対象)の細分化と再構築」という点で、デジタル的な思考として捉えております。造形実験での素材や対象の探究(細分化)が造形的な視点の獲得に繋がり、その細分化・知識化された造形の要素が再構築によって作品表現に繋がっていくという考え方です。

学習活動については中学校一年生が適していると考えていますが、小学校高学年から可能と考えられます。学習活動の充実のためには小学校での造形あそび、さらには幼児のあそびを通した表現体験が何より重要であり、分からないものに興味を持って身体を介して関わっていくという学習者の主体性がなくてはなりません。そこには幼児からの造形体験が身体化され、知識として定着し、それを活用しながら新たな表現体験に挑戦し新たな知識を獲得していく将来の学習者の姿があるのです。

私たちは乳幼児からの子どもの表現を知識の獲得過程として改めて捉え直す事によって、大人に成長して行く過程を、更には未来創造に向かう姿を子どもたちの可能性として見いだすことができると思うのです。

私たちは Society5.0 の社会に向けて、今までの美術科という教科と教科内容をかたくなに守るだけではなく、不易なものを守りながら予測不能な未来に向けて新しい教科の可能性を開拓していく時ではないかと考えています。そのためにも、私たち自身が発想を柔軟に、未来を語る実験をしていく必要があるのでしょうか。



実験風景「愛につて考える」 駒ヶ根市立東中学校



鑑賞で造形実験「緊張感を考える」 青森市立東中学校

参考文献

「DXの思考法」西山圭太著、富山和彦解説、文藝春秋、2021

「知識は身体からできている」レベッカ・フィンチャー・キーファー、新曜社、2021

「中学校美術における共通領域「造形実験」の提案」三澤一実・小西悟士・大国洋平、日本美術教育研究論集 / 日本美術教育連合第55号 2021

「エル・プリの1日」, ファイドン株式会社, 2009

本稿は「造形ジャーナル」no.,440 を元に加筆しました。

写真提供 埼玉大学教育学部附属中学校小西悟士教諭(埼玉大学教育学部附属中学校一年生) / 長野県駒ヶ根市立東中学校小山美香子先生 / 青森県青森市立東中学校高安弘大先生