

「特集」
つくりだす

形

forme



日文の実践事例、教科情報
詳しくはWebへ!

开 + 多

Nr.02

かたちについて、ここで、あらためて。





特集

つくりだす

子どもたちの「つくりだす」。

図画工作・美術において当たり前とされるこのことを改めて考えてみたい。

子どもたちが活動の中であるモノをつくりだすとき、そこではなにがおこっているのか。何かをつくりだしているとき、心の中ではどのようなことがおこっているのか――

畿央大学の西尾正寛先生と愛知教育大学の竹井史先生による対談

横浜国立大学の大泉義一先生における「アートツール・キャラバン」のレポート

二つの内容を通して、「つくりだす」モノ／コトについて考えていきたい。

「造形教育においてつくりだされるもの」

西尾正寛

竹井史

大学教員と同時に附属小学校の校長を務める竹井先生
小、中学校での教員経験を経て大学教員になった西尾先生
ともに造形教育のプロであるお二人の先生に

「造形教育においてつくりだされるもの」について語り合っていた。

■ つくりだされる「思い」

竹井 今日は、「図画工作・美術においてつくりだされているもの」について考えていきたいのですが、私は、子どもの表したい「思い」や「願い」、「考え」が「つくるもの」を決めていくと思うのですが、西尾先生はどうですか？

西尾 図画工作・美術での「思い」というのは、イメージみたいなものに近いと思います。私が考えている「思い」は、発想までいかない「もわっとしたもの」ですね。私も含めて教育課程の中でそうしたものをすくい取れていなかったかなと思うんです。

竹井 発想や構想にいく前の段階ですね。「もわっとした」というのを別の言葉でいうと何になりますか？

西尾 う〜ん……いや〜、もわっとしているんですよ（笑）。よく「言葉にできないけれどつくりたいものがある」なんて言うじゃないですか。その辺りを、

私たちはアイデアスケッチとしてかかせることで解決しようとしていたところがあつたんじゃないかなと思うんです。

竹井 アイデアスケッチをかかせて、次の時間からそれを具体化していく。そこから逸脱してしまったものを「ちがうやないか」としてしまつと、もわっとした思いが死んでしまいますよね。それは、先生が「評価」を意識してしまうからですね。

西尾 「思い」つてもつと不定形で、ベタリツとしていて形がないようなもので、アイデアスケッチに表せるはつきりとしたもののまわりに染み出している滲みみたいなものも含めてじゃないかと思うんです。でもそこは見えにくくて捉えることが難しいので、評価できないというところがあつたんじゃないかな。自分の反省も含めてね。

竹井 形と色のモヤモヤもあれば、もつと身体感覚みたいなものもある。どうしても図画工作や美術の場合は形と色に特

化してしまつて、それ以外の部分が削ぎ落とされてしまつところがありますね。「思い」になつたかもしれない、大事な部分を。

西尾 大人になると、もわっとしたものを具体的に把握する力がとても大事になると思うんですよ。もわっとしたものを自分の中で多角的に見られるようになって、自分の曖昧な思考をきちんと整理して相手に渡すことができることの方が大事なんじゃないかと思うんです。

■ 「次」をつくりだす

竹井 ところで、ものをつくりだす基礎力について、たとえば絵の具を使った活動で、混色の指導の時間をとらずに、子どもが思い付くまま混ぜていったらたまにいい色ができてしまつた。でも、子どもの主體的な思いの中で色をつくったのかというと、必ずしもそうではないということがありますね。そこには造形表現





の魅力と危うさがあるのではという気がするのですが、いかがでしょうか。

西尾 必要に迫られて身に付いた知識や技能は、ほとんど消えないと思います。実践の中でいろんなことを試す時間はあるので、一度経験すれば、きっと高学年になってできないなんてことはないでしょう。たとえば学習指導要領の低学年の造形遊びの(ア)に、「思い付いてつくこと」という文言があるじゃないですか。私はあれがすごく好きで。低学年の「思い付いてつくる」というのは、失敗ややり直しも込みですよ。

竹井 低学年の子どもだったら失敗と思っていないかもしれないですよ(笑)。

西尾 その可能性はありますね(笑)。失敗というか、やってみてうまくいかなかった、自分がやろうと思っていたのはこういうことではなかったという場面はいっぱいありますよ。一つのことを最後まで粘り強く活動することは必ずしも必要ではないと思います。今までやってきたことを途中で壊して、次のことをやってもいいんです。それは新しい発想を重ねる経験になったり、学習になったりするし。この時期の子どもの技能は、思い付いてつくるという繰り返しの中から形成されていくものだと思います。

竹井 そう考えると図画工作・美術でつくりだされるものの中には、次の活動をつくりだす原動力というのがありますね。
西尾 新たな造形活動もつくりだされま

よってみよう、というような。その「思い」は、今の造形活動だけでなく、もしかしたら大人になってからの、ものをつくる意欲や態度をつくりだすことにつながる可能性もありますよ。

子どもと教師の間に つくりだされるもの

西尾 「造形教育がつくりだすもの」には、先生にも関係する部分があると思います。大学で授業づくりの共同研究を数名の先生方としていますが、この間一つの学校で六年生の鑑賞の授業に取り組みました。そのときに先生が指導書を参考に指導案をつくってきたら、まずワークシートを書く活動が設定されているんです。

竹井 よく使われてきた方法ですね。作



品に出合っ、まず見ながら気付いたことを書いていくことを提案していたりします。

西尾 でも、ワークシートは使わないで、まだはつきりとした文章になっていかないう「もわっとした印象」をそのまま言葉にしてどんどん出し合っ話し合いながら、子どもたち同士が気付き合えるような授業を提案したんです。そうしたら、そんな授業はやったことがないからものすごく不安だっ、って仰ったんですが、同時に興味をもった、と、実践していただきました。すると、子どもたちから話がでてきて、先生自身のお考えより、もっと作品に迫っていくような話し合いになったんです。

竹井 ワークシートで文字にしてしまっ、と取りこぼしてしまっ、という「もわっとした」ところがうまくつながっていった



わけですね。最初にワークシートを書いてしまっていると、そこで取りこぼしていたかもしれない。先ほどのアイデアスケッチのお話に通じるところですね。

西尾 もうひとつ成果だと思ったのが、同じ学年の図画工作が専門でない他のクラスの先生が「評価しやすい」と仰ったことです。話し合いを中心にしたことで、子どもが何を考えていて、考えがどう発展していったのがワークシートがなくても活動の中から評価できると。これは画期的なこと、子どもとのやりとりの中から子どもたちを捉えることができると感じられた現場の先生がすごいなと思いました。そういう意味でいうと、図画工作・美術の専門じゃない先生にとっても自分たちの力量を上げていける、先生自身の創造的な技能を高めるような可能性がまだいっぱいあるなどということを最近強く思うんですね。

竹井 結局、子どもに寄り添い、まなざしを共有し、子どもの言葉に耳を傾けながら、共感体験をしていく中で、先生自身も育っていくということになるんでしょうね。そうして先生自身の経験やスキルを子どもたちに選んでいくことによって、造形を媒介にした新たな出会いみたいなものが培われていくという構造がよい関係ということなんじゃないかな。

■ 未来に生きる 「つくりだす」力

竹井 最後に、子どもたちが社会に出ていったときに、つくりだす力がどう意味をもっていくのかお話しできればと思う

んですね。

西尾 むずかしい問題ですね。社会でどう生きてはたらくのかというのは。

竹井 私は、より具体的にはものづくりの基礎を支える力、段取り力、視点を変えてものを考えられる力、いろいろな価値観に共感する力、自分自身の未来をデザインしていく見通しをもてる力、といったことなどはと考えました。

西尾 図画工作・美術は、人間にとって大切な教科で、人格の基礎だとか、情操教育を担うとずっと言われてきましたし、私もそう思っています。でも一方でそういうことが十分にできないままにどんな時間数を削られてきたというのも事実だと思います。だから教育全体の中の役割というか、義務教育の中で図画工作・美術にはどのような役割があつて、それが将来社会の中でどうつながっていくかということも考えないといけないのではないかなと思います。

竹井 私の両親はもう高齢なんですけど、生活の中で楽しんでやっているのものがものづくりなんです。そんなすごい作品をつくるわけではないんですが、生き甲斐をもってやっている。お年寄りが造形とか音楽、あとは身体活動、いわゆる主要教科ではない部分に生き甲斐を感じているんです。実は人生の中ではこれらが主要になると言いたいですね。

西尾 幼児教育の五領域に改めて取り組んでいくんですね。表現に言語に環境、人間関係、健康をトータルで楽しませている。

竹井 私たちは今、学校教育の話をしてるんですけど、やっぱり人間のトータル

の活動の中でも、ものをつくる営みというのとは基本であり、本当に大事な要素なんだと感じますね。

西尾 図画工作・美術でやったことが何か具体的なことに役立つかといったら、そういう機会はあるまいないかもしれない。図像でものを捉えることができるとか、イメージをもって何かを実現するために材料や用具を駆使できる、といったようなことがつなげていくといいなと思います。けれど授業内容そのものはなく、生きていくうえで自分なりの主題やテーマをつくりだすとか、個人を取り巻く多様な条件や環境から自分なりの意味や価値をつくりだすといった図画工作・美術的な思考が社会の中で役に立つことが大きいのではないかなと考えますね。



竹井史

たけい ひとし
愛知教育大学教授
同附属名古屋小学校校長



西尾正寛

にしお まさひろ
畿央大学教授
日本教育美術連盟事務局長



「小さな種から地球の実」
身辺材や自然材を使い環境への思いを表した作品

特集
つくりだす

「つくりだす」場所で

つくりださされているもの

子どもたちがつくりだす行為はただ単につくることでは終わらない。

それは時間と場所を共有しながら新たな関係性をもつくりだす。

横浜国立大学の清泉義一先生が長年取り組んでいる

「アートツール・キャラバン」ではそのように

「つくりだす」意味が拡張していく。

昨年十二月に行われた川崎市市民ミュージアムでの実践をもとに

ご本人に活動のねらいを語っていただいた。



1

アートツール・キャラバンとは

アートツール・キャラバンは、「あそぶプログラム」と「つくりだすプログラム」から構成される造形ワークショップです。前者には、子どもが全身の感覚を働かせて遊ぶことを促す「アートツール」という装置群が設置されています。それらは、指導者や教師から「しなさい」「してみよう」というような言葉による「投げかけ」がなくても、子どもたちが自然に遊びたくなるように設計されています。そしてその遊びを通して子どもたちの創造心が沸き起こり、自分の実感に自信をもった能動的で協働的な表現を生み出す後者のプログラムへと発展していくのです。

そしてアートツール・キャラバンとは、以上のプログラムを携え、子どもがいる様々な場所（公園、商業施設、美術館、学校、災害避難所など）を巡回実践するプロジェクトです。なお、このプロジェクトの母体は、〈子ども教育（アート）〉に関心をよせる学生、教師、地域人、研究者で構成されている横浜国立大学のA Eゼミ（Art Education Seminar）のメンバーです。

川崎市市民ミュージアムとの連携

アートツール・キャラバンを川崎市市民ミュージアムで実践するようになって今年で三年目です。実践にあたっては、既存のプログラムを提供するだけでなく、美術館の常設展・企画展との連動・関



連、美術館空間の積極的活用など、美術館と大学の連携の探究を志向しています。そうした考えは企画書としてまとめられ、メンバーが学芸員の方々の前でプレゼンを行い話し合いを重ねることで美術館との創発的な開発を行っています。また市内小学校の児童生徒作品展「創造する子ども展」、ならびに「教職員美術展」の開催と連動させることにより、川崎市の学校教育組織と美術館の連携をも実現しています。

自分の感じていることに自信をもつ

昨今の子どもたちは、例えば「KY」という言葉に象徴されるように、自分の感じていることを抑制して生活することが強いられるように感じます。そう

した状況を鑑み、アートツール・キャラバンには「自分の感じていることに自信をもってほしい」という子どもたちへの願いが込められています。

実践では、子どもたちが自身の感覚を働かせて能動的に遊ぶ姿が見られます。色水が動いていく様子をじっと見つめる子、指先の感覚を働かせてネジをまわし組み合わせて遊ぶ子、注意深くのぞきこんで動きを楽しむ子、「これがいい!」と自分で決めて伝える子。このような子どもたちの姿からは、感覚を働かせるといことが行為と一体化している様子がわかります。まさにその基底には能動性が位置付いているのです。

子どもがつくりだす

そして、こうしたいわば実感の尊重と能動性は、子どもたちが表現することへの勇氣へとつながっていきます。「わたしが確かにここにいる」という実感こそが、さらなる能動的な表現行為を連鎖的に生み出していくのです。

指先を使って絵の具で線を自由にいかしていくプログラムでは、指先のみならず全身の感覚を使って形と色を味わい楽しんでいく様子が見られます。ある子は、絵の具で遊びながら「お散歩してるの」とファシリテータに話してくれました。また透明カラーシートを動かしたり、組み合わせたり、重ねたりするなど、いろいろ試みながら、心地よい感じを探している姿も見られます。

このように子どもたちは、行為を伴わせながら形や色をつくり、つくりかえ

つくり続けています。またそこでは、子どものつぶやきからもわかるように、自分のイメージをふくらませている様子も見られます。まさに、形や色という造形要素を使った活動を通して、意味や価値をつくりだしているのです。

子どもと子ども、子どもとおとながつくりだす

さらに注目すべきは、そうした意味や価値をつくりだしているのは、一人の子どもだけではありません。プログラムに参加している子ども同士の一期一会の関係からもつくりだされています。近くの子の活動に自分の活動を連動させたり調整したり、時には「わあ、それかわいい!」「私はこっちにするね」など声を掛け合ったりしながら、「いまーここ」での出会いの中からつくりだしているのです。

また、プログラムに参加しているファシリテータ、来館した保護者をはじめとしたおとなも一緒に活動しているのですが、そこでは子どもとおとなの協働によって活動が展開されています。子ども同士で声をかけ合いながら活動している場にファシリテータもそっと寄り添います。子どもたちの笑顔、ファシリテータの笑顔が交差しています。また一緒に来た保護者も、ファシリテータとともに子どもの行っていることに関心を寄せています。これは、子どものつくりだしつつある意味や価値に対しておとなが寄り添うことから、さらに新たな価値や意味をつくりだしている様子であると言えるでしょう。

つくりだされるものとは

アートツール・キャラバンには、もう一つ願いがあります。それは、「アートを子どもたちのすぐ近くに届けたい」という願いです。アートと聞くと、特定の場へ赴き、専門的にアプローチしないと触れることができないもの、と思われがちですが、アートツール・キャラバンでは逆の発想から、アートが、子どもたちの居る場所へと出向いていきます。

そこで見られる子どもの姿は、これまで紹介してきたように、学校における図画工作・美術の授業で見られる姿と重なっています。ここにおいて、学校の授業で大切にしている「子どもたちが能動的に『つくりだす』姿」とは、学校のみならず、保護者や地域とも共有が可能なものであることがわかります。川崎市市民ミュージアムのプログラムに参加した保護者の感想にも、そのことが次のように示されています。(傍点筆者)

子どもが三人いるのですが、それぞれがそれぞれの楽しみ方を見付けたようで、大変刺激になりましたと思えます。

最近の遊びは、テレビゲームなど遊び方があらかじめ指定されていることが多いのですが、ここでは何も言われなくても子どもたちが自分なりに遊んでいる姿を見ることができて新鮮でした。

このように、子どもの造形活動を通し



3



4



5



て「つくりだされるもの」とは、作品だけでなく、また「共通事項」に示されているようなイメージのみならず、子どもと子ども、子どもとおとなによる関係性という「場」でもあるのではないだろうか。

それはすなわち、イメージというものが、子どもと子ども、子どもとおとなを架橋する役割を果たしているということなのでしょう。そして、たとえば、学校で行われている図画工作・美術の学習と子どもたちの生活とを切り結ぶ原理として位置付いていることが示されているのではないのでしょうか。そうした視点で子どもたちの造形活動を見直してみると、当たり前だけれど新鮮な世界が見えてくるかもしれません。



※1 いろのまよいみち 学生が開発した「つくりだすプログラム」。体の動き全てが線になり、形になる。全身を使ってためしながらつくりだす様子が伝わってくる。

※2 色と光のじっけん ゼミで開発した「つくりだすプログラム」。実物投影機においた形がスクリーンに映し出される。透明なので重なる色が変化していく。自分の行為が離れたところで客観的に見えてくることで、目の前で組み合わせることは違う感覚が生まれるのだろうか。

※3 いろのまよいみち この場で初めて出会う子どもたちも、一つの「アートツール」をメディアとすることですぐに打ち解けることができる。そうして関係性がつくりだされるとともに、互いに触発され、それぞれの活動も変化していく。

※4 きせかえ人形 学生が開発したアートツール。自分の気に入った服などを顔出しパネルに貼り、そこから顔を出す。自分が作品の中に入り、他者に見られることで完成する。ここでも関係が生み出される。というより関係によって完成するといった方がより適切かもしれない。

※5 なに見ええるかな 学生が開発したアートツール。いわゆるゾートロップ。シンプルな仕組みだが子どもにとっては新しい体験なのだろう。片目をつむって集中している。見ているものは映像だけではない。

※6 会場の様子 市民ミュージアムの広いスペースの中で、子どもたちは自由に活動を楽しむ。ここでは、ファシリテーターや保護者は、おとなと子どもといった縦の関係ではなく、ともにつくりだす横の関係、斜めの関係として存在している。

※7 マジックネジ 学生が開発したアートツール。いくつも穴のあいたナットにボルトを組み合わせていく。ネジ本来の機能を外れ、指先で「ねじる」行為が促されることで、子どもたちの想像性を刺激する。



大泉義一
おおいずみよしいち
横浜国立大学
教育人間科学部准教授
造形教育センター研究部長



先ず見る 之凡目凡 第五回

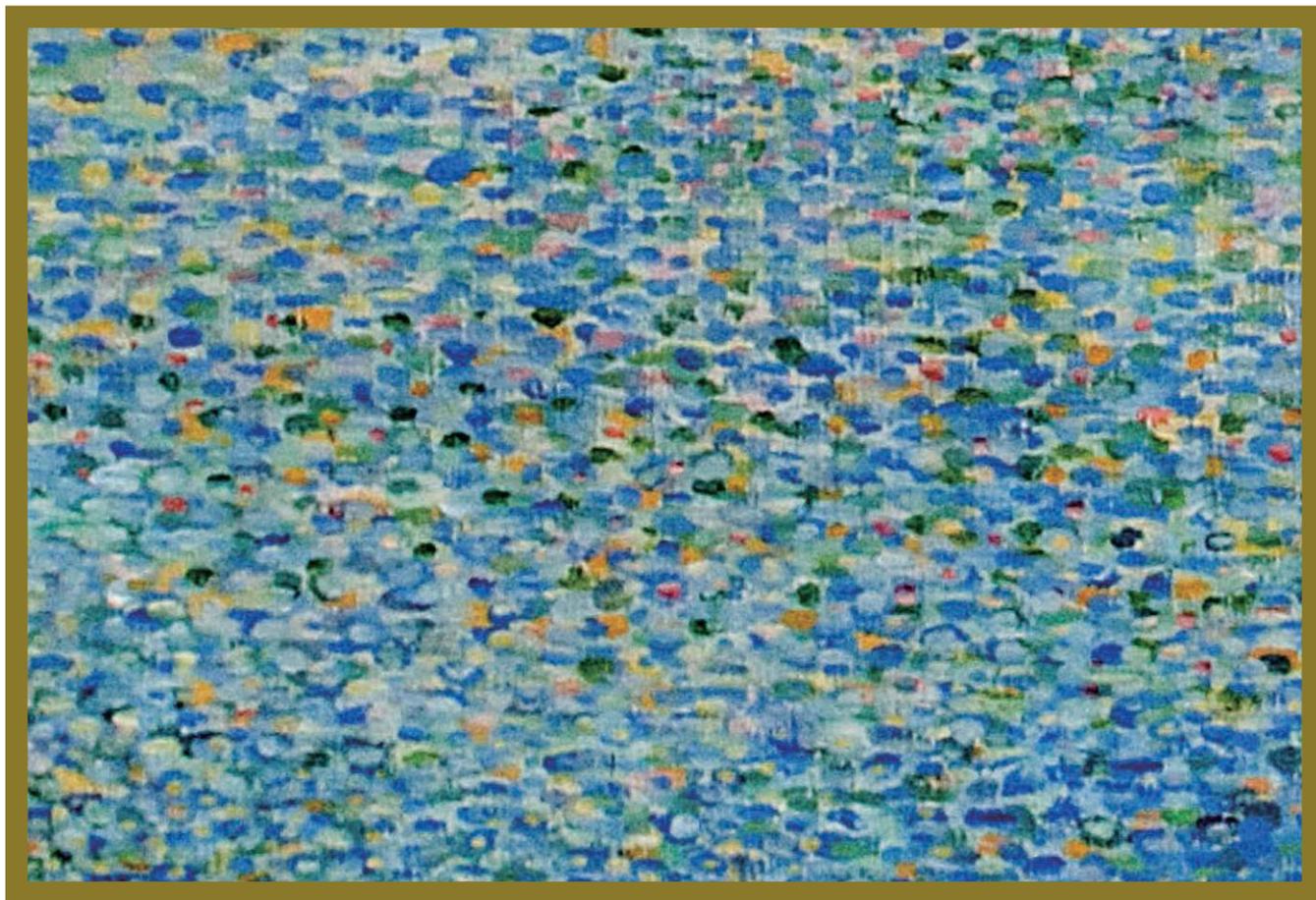
芸術に

科学を取り入れるとは！

白四七%、赤四六%、青七%。日本最初の『色彩学』（一九〇七）と銘打った本にこんな数字が見えます。たぶん想像がつくでしょうが、ピンクです。当時の日本人になじみなかったこの色名が指す色を正確に教えるための手法で、この数値はコマでも回転円盤でも同じですが、その表面に置いて混色するときの色の比率です。今日でこそ、オモチャのように扱われていますが、当時は色を測定、表示する基本的な装置として世界的に用いられていました。

上掲の作品のいわゆる点描、併置混色（スーラは分割法と呼びました）も、回転混色と同じ原理によっています。ともに中間混色といわれ、できあがった色は、明るさが元の色群の中間になります。ご承知のように、絵の具の混色では元の色の数を増やすほど、出来上がった色は暗くなります。回転の場合、速度が遅いときにはそれぞれの色の位置が認識できませんが、速度が速くなると各色が弁別できなくなり、前後の色が混合されて別の新しい色に見えます。点描では面積（視角）が小さくなるとやはり弁別できず、周囲の斑点の色と混合されてしまいます。小さすぎても、速すぎても視覚弁別力の限界を超えているわけですが、それらを掬い上げて混色します。視覚系には人が認識できない刺激をも処理する精巧な仕組みが具わっているわけで、錯覚で





はありません。

スーラは印象派に科学性と理論とを与えたという評価は、定着していますし、近代の画家のなかで、彼ほど真摯に色彩科学を勉強した人はいないはず。シニャックなど彼に啓発された画家も少なくありません。けれども他方では「点描もいいけど、時間がかかるから閉口だ」と、こぼした人もいますし、モネやルノワールが典型ですが標題に掲げたようなことばで批判した人もいます。

学習指導要領に「対象を見つめ感じ取る力」「自然や対象を深く観察し」のことばが見えます。他ならず科学においても、自然科学は、まず現象の忠実な観察から始まるという考え方は普遍的な真理とされてきました。かつて、科学技術と美術とは同根でした。「芸術は長く人生は短い」ということばがあります。これは古代ギリシャの医聖ヒポクラテスのことばに由来します。「技術」ということばが、翻訳の過程で「芸術」になったよう。美術に志す方々も古に倣って、もう少し色彩学に関心を寄せられたらどうでしょうか。ただ、この点については色彩学者の側にも責任があります。色彩科学にはスーラの後、精緻化した分野がありますので、学者たちはそれを教えることに夢中になってしまい、美術との関係に無関心になっているようです。

近江源太郎 おうみ げんたろう
一般財団法人日本色彩研究所理事長、女子美術大学名誉教授、女子美術大学教授・学長、日本色彩学会副会長などを歴任 著書「よい色」の科学」「色の名前」に心を読む」「色の名前」「色彩心理入門」「色彩感覚―データ&テスト」「造形心理学」

左) グランド・ジャット島からみたセーヌ河(部分) [油彩] ジョルジュ・スーラ Alamy/PPS 通信社

授業実践

学びのフロンティア

小学校3・4年向き

くぎくぎ トントントン

試しながら生まれる、わたしの形

北海道札幌市立緑丘小学校 堀口基一

子どもにとっての意味をつくりだす

「この木の形おもしろいなあ。持って帰ろう……」ふと目を落とした木切れに語りかけられるように惹かれて、思わず宝物にしてしまう。なぜか木切れには不思議な魅力があります。

木切れと釘と金づち。これらが出合うと、不思議と木切れに釘を打ちたくなって、そこに形(子どもにとっての意味)が生み出されていきます。昔からある「つくりたいものを実現



していく、木切れを主材料とした工作」とは違ったアプローチがここにあります。

学びのプロセス

①「釘を打ってみたい」という思いから始まる学び

大量の木切れと釘、そして一人ひとりに金づちを準備します。木切れと釘に誘われて、子どもたちには釘を打ちたい気持ちがむくむくと膨らんでいきます。そこで「たくさん釘を打ってみよう」と提案すると、釘をつまんで、金づちを振り下ろし始めます。釘の頭を真っ直ぐに叩くように、慎重に打っていきます。思った以上に抵抗があるのか、おっかなびっくりで力が入りづらいのか、一本一本の釘を随分丁寧に打ち込んでいきます。

②材料や用具との対話

ここには、材料や用具を扱うことで感じる「体験的な学び」があります。

す。材料や用具の特徴をどんどん吸収していきます。

「吸収する」(知る)ことから「できる」(習得する)ことに変容する過程に、行きつ戻りつする(考える・調整する)学びがあるのです。これは造形遊びでの学びにおいて、とても大切なことです。しかし、この時間は決して「練習」ではありません。確かに試行のステップではありますが、すでに素敵な気付きや技が次々に生まれているのですから、「練習—本番」のような題材の捉え方は学習のねらいにマッチしません。

釘のよいところの一つに「やり直せる」ことがあります。打ち損じだけではなく、「やっぱりここはやめて、こっちに移動しよう」とか、「もう少し打ち込んでおこう」「高さを揃えよう」などの行きつ戻りつができることです。この点でも木切れと釘から始まる造形遊びは、前述の考える・調整する学びに直結していると言えます。



③行為の連続から意味が生まれ、友だちとつながる

たくさん釘があるので、木切れにどんどん打ち込みながら、子どもたちは金づちの名人になっていきます。打つことの心地よさを感じながらリズムカルな動きと共に、いつの間にか楽しげで真剣な、素敵な表情





になっています。

木切れや釘を自分なりに捉えながら釘を打つ行為の連続は、そこに意味を生み出していきます。具体的な何かに見立てたり、再現したりする子どもや、抽象的な形に興味をもって表現していく子どもなど、まさに創造的な表現が生まれていきます。

自分にとっての意味が次々に生まれては変更され、また更新して生み出されていくと、友だちの生み出している意味にも興味が湧いてきます。材料を取りに行く時や、釘を渡したり、木切れを押さえてあげたりする時など、いろいろな場面でお互いの意味を共感的に理解していきます。友だちとの対話が表現と鑑賞を結び付けていきます。

おわりに

「木切れと釘が出合ったら、どんな形が生まれるの？」子どもたち

は「何をつくるのか?」「うまくできるのか?」ではなく、つくりながら、試しながら考えることを学びます。このような材料や用具と自分のつながり具合、つまり「造形的な塩梅」を感じたり、獲得したりしていくことは、これからの表現や鑑賞の学びを豊かにしていくでしょう。また、これらの、試しながら自分の形(や色)を求めていく学びからは、「わたし」を見つめ、創り出していく喜びをふくらませていくことができます。

これからも「わたしづくり」の素敵な時間を子どもと共に大切にしていきます。

指導計画

時間	4時間
領域	A表現(1)
材料・用具・場の設定	釘(38mm、45mm)・木切れ(建材の端材など)・金づち 図工室など安全に活動のできる広い場所
学習目標	楽しく木切れに釘を打ちながら自分なりの表し方を見付ける
主な学習内容	<ul style="list-style-type: none"> ●木切れにどんどん釘を打ちながら、いろいろな形をつくりだすことを楽しむ ●釘を打つ時の感覚や形を見つけた時の気持ちをもとに、思いのままに表すことを楽しむ
主な評価の観点	<ul style="list-style-type: none"> ●釘を打つ楽しさを味わい、体全体で造形活動を楽しもうとしている(造形への関心・意欲・態度) ●釘を打つ活動から感じ、表したいことを思い付いている(発想や構想の能力) ●思い付いたことを試しながら、材料や用具を用いて表し方を工夫している(創造的な技能) ●感じたことを友人に話したり、友人の話の聞いたりして、釘と木切れでつくる活動の楽しさを感じている(鑑賞の能力)

授業実践

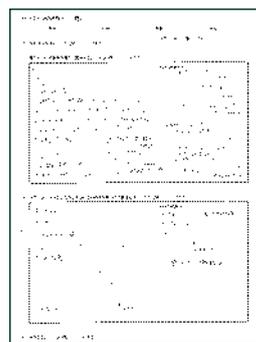
学びのフロンティア

中学校2・3年生向き

おかしなお菓子

遊び心が制作意欲を高める

岡山県立岡山大安寺中等教育学校 小島孝敏



なぜお菓子のパッケージ

生徒たちの持つ豊かな想像力と、よりよいものをつくりたいという制作意欲を満たすものは……と考えてこの題材を思い付きました。

ハリポッターの映画の一作目の最初のところに出てくる、列車の中でおやつを楽しむ子どもたちのシーンが頭に浮かび、あんなお菓子があつたらおもしろいだろうなと思い「おかしなお菓子……こんなお菓子があつたらいいな」と題して授業に取り組むことにしました。

生徒をその気にさせる導入

まずはじめに、生徒にハリポッターの映画のお菓子を食べるシーンを見せました。そして、自分ならどんなお菓子があつたらいいな、おもしろいかなと思いますかと問いかけて、今回はそんな想像のお菓子のパッケージをつくることを伝えました。「みんなはお菓子会社の商品開発部

の社員であり、デザイン担当でもあるのでですよ」という設定も伝えました。もうこの時点から生徒たちは興味津々といった感じで様々なアイデアを口にしてくれました。

商品開発

—お菓子を考える—
この設定を踏まえて、自分の考えるお菓子についてワークシートにまとめました。生徒たちは、持ち前の想像力で周りの友だちとそれぞれのアイデアを出し合いながら自分の考えをまとめていきました。やっぱり子どもは想像の世界の中で遊ぶのだなと感じました。

デザイン研究

—パッケージの分析と研究—

次に、各自で持参した市販されているお菓子のパッケージ（袋）を使って、パッケージに盛り込まれている情報や工夫などをグループで分析・研究して発表をしました。四人一組の班に分かれて司会・タイム

一枚同じ大きさのコピー用紙を渡し、アクリルガッシュやペンを使って制作に入ります。完成したものをカラーコピーして、表面にブックカバー用のフィルムを貼り、袋状にのり付けしてお菓子のパッケージに仕立てあげます。

新商品の制作発表会

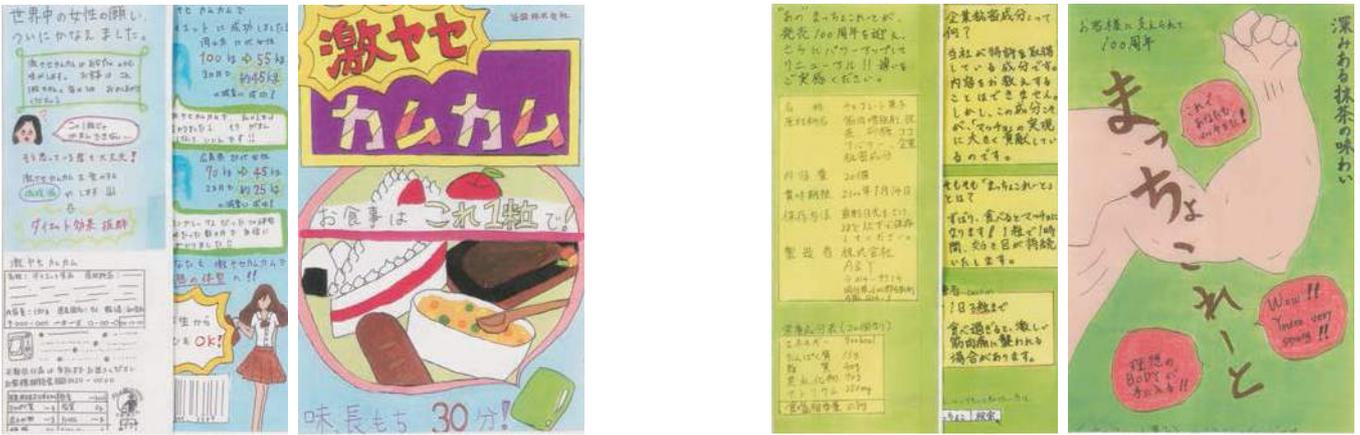
—相互鑑賞—

できあがったパッケージを使って発表会をします。まずは班ごとにお菓子の特徴やパッケージの工夫した点などを発表し合い、班代表を決め、全体発表をします。質疑応答も受け付けます。書画カメラで拡大して見せたり、身振り手振りや表情も工夫しながら、しっかりとアピールし、発表も楽しんでいました。

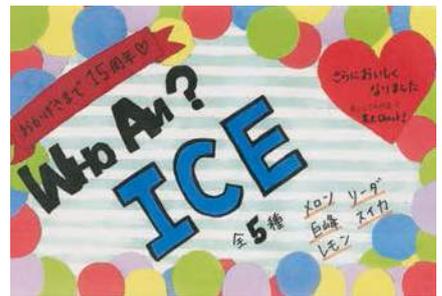
活動を終えて

普段からよく目にするお菓子のパッケージということで取り組みやすさもあつたようです。想像のお菓子ということで、大いに遊び心を働かせることもできました。

言語活動も意識した今回の授業では、お菓子を考えた時、パッケージを研究したり発表会をする中でお互いの意見や発想を自分の中に取り入れることができ、一人で考えて制作するよりも多くの気付きを体験することができました。生徒自身も互いに影響し合えることの喜びや自己有用感を感じていたようです。



指導計画	
時間	9時間
領域	A表現(2)(3) B鑑賞(1)
材料・用具	A4コピー紙、色鉛筆、アクリルガッシュ、各種ペン、ピッチン(ブックカバー用フィルム)、のり、はさみ
学習目標	想像のお菓子のパッケージをデザインする活動を通じて、より多くの人に伝わるような形や色彩を考える
主な学習内容	<ul style="list-style-type: none"> ●身近な商品にデザインがどのように生かされているかを知り、限られた紙面の中に、伝えたい内容を効果的に表現する ●他者の作品発表に対して、美意識を高めて幅広くそのよさを味わう
主な評価の観点	<ul style="list-style-type: none"> ●パッケージの要素に興味をもち積極的に研究をし、よりよいパッケージを作ろうと積極的に制作に取り組もうとしている(造形への関心・意欲・態度) ●パッケージに必要な要素も考慮しながら、自分の考えたお菓子のイメージを伝えるデザインを工夫している(発想や構想の能力) ●用具の特性を生かして、色や形を表現している(創造的な技能) ●発表会を通して、作品のよいところをしっかりと伝えようとしている。他者の作品や発表をしっかりと見たり聞いたりしてそのよさを味わい、自分の作品と比較しよいところを吸収しようとしている(鑑賞の能力)



第五回

真鍋大度

1

127,335,562

文：田野隆太郎 写真：新井卓

新たなテクノロジーは、
まずは娯楽として膨れあがる。
だからこそ発信は冷静であるべきだ。
この若き求道者は、娯楽をアートへ慎重に変換し、
人間とテクノロジーの行く先を探る。
デジタル世界を等身大でアナウンスする
道先案内人が登場した。

展示のために増えたパソコンは11台。脇にはターンテーブル。デジタルとアナログの共存が興味深い。

コンピュータと呼ばれるものに、初めて触れたのはいつだったか。筆者にとっては昭和五十年代の半ば。小学校の通学路、駄菓子屋の軒先にならぶシューティングゲームがそれだった。小銭を投入、ボタンを連打すると甲高い音を発し、視覚と聴覚に今までにないほどの刺激を訴えてくる。それさえあれば知らない同級生たちとも連帯できる、そんな媒介としての役割もあった。

小遣いの減りを気にしながらのめり込んだゲームは、その後ポケットに入るサイズに進化。そうなる一つでも多く持っている者を頂点にヒエラルキーができた。トップに君臨したある友人は一台六千円ほどの遊具を増やし続けた。だがある時、彼は家の金を盗みゲームを買っていたことを両親に見付かってしまう。ここでサークルは散会。

片田舎で暮らす少年たちは「コンピュータ」とそんな出会い方をした。テクノロジーは、それ自体の進化とはまた別のところで思いもよらぬ作用をもたらすこともあるのだ。

パソコンを使う ……それが仕事となる

東京に住んでいた小学生、真鍋大度の元にそれが届いたのは、昭和六十年頃。両親が購入したものであった。すぐに彼はパソコンで計算やゲームに没頭するようになった。数学がもつばら得意で、高校は医学部コー

スに進学。同級生とちがっていたのは、クラブイベントでDJをしていたこと。大学は理学部数学科を出たが研究者にはならず、大手メーカーでシステムエンジニアの職に就いた。

数年後、ウェブ業界に転職したが、ウェブバブルが萎んでいくのを感じ、メディアアートをやるうと岐阜にある国際情報科学芸術アカデミーに入学した。専攻する学生が目指す方向は、今ではスマートフォンアプリ開発などあるが、当時は社会に見えないような形で還元できる時代ではなかった。出される課題は、コンピュータ同士が対等な通信を行えるネットワーク形式ができたことを受け、それによって音楽サービスがどう変わるのか……等々。新しいテクノロジーの使い道を探る、そんな思考の訓練に日々を費やした。

数学の定理を見付けるには特別な才能が必要だ。それに時間もかかる。だから実践的なプログラムを書きたいとシステムエンジニアを選んだ過去。その後、ウェブ制作会社で垣間見たIT業界の推移。彼がここで研究に没頭したことは、スピード感に左右された数年を問い直す貴重な時間となったのかもしれない。

卒業制作はモノを作りたいと考え、「聞こえない音」を聞くことのできる椅子を作った。二十ヘルツ以上といわれている人間の可聴範囲。それ以下の音は、人間内部の骨振動で感知することができる。それを形にする

と、鑑賞者が椅子に座ると振動、発した低周波音に緩衝した音がヘッドフォンから流れ出すという体験型の装置となった。低周波音を扱う論文を読むと、ダムや空港付近で人間が一定時間過剰な呼吸不全に陥るといったようなネガティブな問題が多く、その点を自分なりに捉え直したいと思ったのが最初だった。

「実験」から「演出」へ

卒業後は、知人と請けていた大手メーカーのショールーム演出が順調に運び、会社を作ることになる。その間も、人間の生体に影響を与える現象への興味は続いていた。当時気にかかっていたのは、人間の表情をテクノロジーでどう読み取るかということ。認証機能においてカメラより劣るコンピュータ。ならば医療などで使う筋電位センサーで、何かできることがあるかもしれない。

すぐ実験に取りかかった。人間の「笑顔」を読み取り、データをレコーディング。そして再び、電気信号で人間に戻したら、同じ笑顔が作れるのではないか。仮説に基づく一連の実験を動画に記録、YouTubeにアップした。と、すぐに「どうやってるの？」とネット間で議論が起った。顔に電気刺激装置を取り付けた不可思議な動画、その真偽を人々が知ることがしたのだ。

YouTubeの草創期、実験の過程をアップし、不特定多数に問いかける

ような使い方は皆無だった。「そこにセンサーとデバイスがあるのならば、まだ誰もしていないし、やってみたかった」という冒険心は、鑑賞した人々が議論を起こす新しい波をつくった。

その流れが、テクノポップユニットPerfumeのライブ映像やウェブサイトを担当する今の仕事につながっている。昨年、その斬新なプロモーションが多く賞を受賞。ヨーロッパで行われたライブでは、通常、建築物に投影するプロジェクションマッピングを、ダンスをする彼女たちの身体に投影し話題をよんだ。特筆すべきなのは、投影された像に彼女たちのファンがツイッターでつぶやいた言葉や、作り出したグラフィックが映し出されていたことだ。

「ファンとPerfumeをつなげる」という一連の企画テーマは、真鍋のプログラミングを介すことで、文字通りファンとPerfumeとをつなげ、大舞台において成就したのだ。

その前段で、以前より二次創作として、ファンたちがアーティストのダンスを改編しCG化するというネット発カルチャーが盛り上がりを見せ、そこで最も多く取り上げられたのがPerfumeだったという事実があった。だが著作権の問題が表面化するにつれ、状況は拘泥していた。であるならば、彼女たちが踊るデータや楽曲をオープン化し、ファンが二次創作できる仕組みをこちらから



YouTubeで話題となった実験動画electric stimulus to face]から派生した作品。

Daito Manabe
"electric stimulus to face - test 7"
(photo by Muryo Homma(Rhizomatiks))

作ればいいのではないか。真鍋たちはそう考え、実行したのだ。著作権問題、これを送り手側から解放したことは革命的なことだろう。

データを受け取ったファンが自由に創作、アーティスト側にフィードバックする試みは、現在公式サイトとそのCG作品を閲覧できるまでになった。ここでは、世界中のどの国で、誰が、どんな曲をリアルタイムで聞いているのがマップとともにビジュアル化されている。ネットを介した双方向のコミュニケーションが進む世の中では、プログラマーとしての真鍋の仕事が生きる。

しかし今の彼は、もはやプログラムを書かない仕事も多く、プログラミングの先にある「演出」に踏み込んだといえる。件のライブで扱ったモーシオンキャプチャは映画やアニメで使い古された技術で、これを最先端の演出に盛り込んだことが評価された。その仕事は、いまだ視覚化されていないテーマをテクノロジで顕在化させ、アートにまで演出することなのだ。

デジタル時代の コミュニケーション

真鍋には、チームでの仕事と並行して行う個人的な試みがある。例えば、耳が聞こえないダンサーとの研究。それは、「電気刺激装置を使うと自分にも音楽が聞こえますか」とメールを受けたのが最初だった。実際に

彼に会い、普段の踊り方を問うと、隣にダンサーを配し踊ったり、映像や照明を頼りにするという。さらに対話を重ねるなか、彼の「振動に反応する触覚」が進化しているのがわかった。

「振動だけでも限界があるなと思ったので、既存の楽曲を解析して電気信号に変えるアルゴリズムを新しく作ってみたいですね。それで刺激装置を付けてもらい、その楽曲のPVを見ながら踊ってもらったら、音楽がどれだけ複雑なのか初めて分かった気がする」と言ってもらえたんですよ」

振動において低音だけしか感じることができなかったダンサーの新しい発見に比べ、真鍋はさらにアルゴリズムを改良、現在は重層的な音楽を自作し始めている。

これは、彼自身が以前から持っている身体への興味に加え、目の前にいる他者との対話を通して生まれてきたことだ。彼はここを出発点に、コンピュータを利用し「人間の感覚にまつわる現象」、その可能性を探ってゆく。そして、見付け出したことを、誰も見たことがないような形にビジュアル化し、もう一度人間に還す。彼は、それを受け取った人の反応を何よりも見たいのだ。

この三十年で、人々が身近に持っているパソコンはデスクトップからノートとなり、スマートフォンに至った。もはや見ず知らずの人とオンラインでゲームもできる。これからの子ども

もたちは、三十年前の筆者のようにポータブルゲームを介して同級生と仲間になるようなことはないかもしれない。コンピュータと人間の密接な関係が知らぬ間にある今、それが何を生み出してゆくかは予測できないことなのだ。

世界はコンピュータで制御できるものが増えていく。だから、問われるのは人間の資質であろう。まだまだ大多数である一方的に情報を受け取る側の人間は、これからも信頼できる送り手に道先案内をしてもらいたいと思うはずだ。であるならば、その送り手は、マスで最先端のコミュニケーションを扱いながらも、人間と一対一で深く対話ができる真鍋のような人物であるべきではないか。デジタルの海に溺れかかっている人たちにこそ、複眼的な視点を持つ彼の声に耳を傾けてもらいたい。

真鍋大度 まなべだいと
一九七六年、東京都生まれ。東京理科大、国際情報科学芸術アカデミー卒業。プログラミングを駆使し、アート・エンタメ分野で既存の枠組みを越えたプロジェクトを手がける。受賞歴多数。



●ともに学ぶ

図工・美術の先生と子どもが、ともに作りだす学びの日々。

● 図画工作科から キャリア教育へのアプローチ

「小学校の先生になって、子どもたちに初めて出会った時に見えている景色をついています」

題材「らいふの音」で、ある子どもが私に話した言葉です。箱の中には、右手にチョークを握る背広を着た自分を中心に、右に自分の名前が書かれた黒板、正面に窓から覗く満開の桜、左に児童の机が表現してありました。

この題材は、将来の夢が叶った「瞬間」に見えるモノや人を、箱の中に立体で表現する題材です。子どもたちは普段から将来について考えていますが、いざ表現するととなると、夢が叶った瞬間に何が見えるのか曖昧だということに気が付きます。そこで、子どもたちは「どうやったらその職業に就けるのか」を調べたり、その職業に就いている方にインタビューを行ったり、仕事に使う道具や資料を見せてもらったりしながら、独自の方法で追究していきました。色や形、イメージにこだわる図画工作科ならではの、キャリア教育へのアプローチではないでしょうか。

様々な方法で精一杯自分の夢に向き合

いながら、生き生きと表現する子どもたち。数年後に「わあ、この景色、五年生の時にイメージしていた通りの景色だ」と、同じ景色に出合っってほしいと心から願ってやみません。

奈良県 奈良女子大学附属小学校 服部真也

● 子どもたちと育む 地域の美術教育

私の勤務する東谷中学校の近くには「郷土館」という美術館を併設した川西市の文化施設があります。学校から歩いて行ける距離なので、土日や夏季休業中の生徒たちの活動場所としてお世話になっています。毎年、郷土館で開催する「夏休み親子工作教室」には地域の子どもたちがたくさん参加し、中学生が講師となって子どもたちの工作指導を手伝ってくれています。幼稚園の子どもたちも中学生のお兄さんやお姉さんたちに工作を教えてもらって大喜び。みんなで記念写真を撮ったり、でき上がった作品の鑑賞会も開催します。

夏休みの活動としては、他にも美術館の清掃活動や日本庭園の草抜きな



どに中学生のボランティア活動として取り組んでいます。また、地域の商店街が主催する「まちかどぎやらりー」に生徒作品を出品し、商店街に展示しても

らったり、川西まつりの夜を彩るランプシェード（ランタン）の制作に取り組んでいます。これからも子どもたちと一緒に地域の美術教育に積極的に取り組み、豊かな心と美術作品を大切に作る気持ちを育てていきたいと思っています。

兵庫県 川西市立東谷中学校 今北真奈美

● 共に楽しむ授業

新採から二校目に赴任した四月の美術部会の歓送迎会のことです。先輩教員から、今どんな題材をやっているのかを尋ねられました。「○○をやっています」と答えたところ、「その題材で何教えるの、おもしろいと思う？」とたたみ掛けるように問われました。そ

れまでは深く理解もせずに、ただ指導書を頼りに授業を行っていた日々でしたが、この出来事をきっかけに、学習指導要領を改めて読み返し、自ら考えて授業を組み立てることの大切さや難しさを知りました。

先輩からの一言で「衝撃的だったことが「おもしろいと思う？」という言葉でした。指導者がおもしろいと思う題材でなければ、子どもが夢中になるはずがありません。アイデアを引き出し、対話を通して思いもよらない作品を生徒がつくり上げた時が一番の喜びでした。思考や創造活動を生徒と共有する時間が楽しくて、授業づくりや教材開発に没頭しました。次第に誰も試みたことがない題材や素材活用へと進展していききましたが、一方では指導が困難で、ただ一度しか試みなかった幻の課題が幾つもあったことが思い出されます。

東京都 墨田区立両国中学校 校長 菊田寛



小学1年 コアラのおやこ [土粘土 素焼き/高さ14cm] 「図画工作1・2上」P.25 掲載



中学校2年 リス [紙粘土・アクリル/高さ9cm] 「美術2・3上」P.10 掲載

児童・生徒作品 私の見方

粘土でカタチをつくる活動は子どもたちにとつて、とても楽しいみな図画工作・美術の題材の一つです。再現性の優劣に囚われることなく比較的自由に活動に取り組めるところが特徴的で、作者の心情が素直に作品に宿るところも大きな魅力といえるでしょう。

小学生の作品は、コアラを見て感じ取ったユーモラスな表情が印象的です。背中にのつた小さなコアラは、親におぶさる作者自身か兄弟姉妹の姿を見立てたのかもしれない。粘土の手触りを大切にしながら一つひとつのカタチを丁寧につくる様子が目に浮かぶようです。

一方中学生の作品には、無心にドンクを食べるリスの様子を見つめる作者の眼差しが生きて表れています。着色はリスの色合いや毛並みまでも表現しようとする作者の意気込みが感じられ、観察者としての冷静さと小動物に対する慈しみにあふれた作品に仕上がっています。

どちらの作品も年齢に応じた造形感覚と能力に基づいて表現されているところが魅力となっています。皆さんは、それぞれの眼差しをどの様に感じますか。

文 埼玉大学 准教授 石上城行

形 forme No.302-2014

日文教育資料 [図画工作・美術]
平成26年(2014年)3月31日発行
編集・発行人 佐々木秀樹
発行所 日本文教出版株式会社
〒558-0041 大阪市住吉区南住吉4-7-5 TEL:06-6692-1261

本書の無断転載・複製を禁じます。

Cover photo: Kazue Kawase (YUKAI)
Design: Kazuhisa Yamamoto (Donny Grafiks)

CD33224

日本文教出版 株式会社

<http://www.nichibun-g.co.jp/>

大阪本社 〒558-0041 大阪市住吉区南住吉4-7-5
TEL:06-6692-1261 FAX:06-6606-5171
東京本社 〒165-0026 東京都中野区新井1-2-16
TEL:03-3389-4611 FAX:03-3389-4618
九州支社 〒810-0022 福岡市中央区薬院3-11-14
TEL:092-531-7696 FAX:092-521-3938
東海支社 〒461-0004 名古屋市東区葵1-13-18-7F・B
TEL:052-979-7260 FAX:052-979-7261
北海道出張所 〒001-0909 札幌市北区新琴似9-12-1-1
TEL:011-764-1201 FAX:011-764-0690