

地域とつながるものづくり活動

至学館大学 西村志磨



1. 地域で子どもを育てる大切さ

現行の学習指導要領は、学校、家庭、地域の関係者が幅広く共有し活用できる「学びの地図」としての役割を果たすことができるよう改訂され、新しい時代に求められる資質・能力を子供たちに育む「社会に開かれた教育課程」の実現を目指しています。

多様化する社会情勢の中、また昨年から引き続きコロナ禍において、学校だけでなく、地域や家庭が連携し、創意工夫して、社会総がかりで子どもたちを育てていく必要性がより一層高まっているといえるでしょう。本メールマガジンにも、各大学の先生方が地域との連携の中で取り組まれている、多様な造形活動が、生き生きとした子どもたちの姿や表情と共に、数多く紹介されています。子供たちが初めて触れる素材や初めて使う道具、そして初めて出会う大人や友達に、「ドキドキ」「ワクワク」しながら関わり、創造している姿は、とても素敵であり微笑ましく、このような機会をより多くつくっていく必要性を強く感じます。また、子供だけでなく家族ぐるみでものづくりを楽しめるような試みが、コロナ禍で変化する日常に疲弊する保護者たちにも必要ではないかと感じています。

本稿では、私が学生たちと一緒に関わってきた、地域で行われているものづくり活動の一例について紹介させていただきます

2. 学生が主体的に考えるものづくり活動

2015年から、保育者や教育者を目指すゼミ学生と共に、愛知県豊田市で毎年開催されている「わくわくワールド」というものづくりイベントに参加してきました。豊田市は言わずと知れたトヨタ自動車のお膝元であり「ものづくり」のまちです。「わくわくワールド」は、とよたものづくりフェスタ実行委員会が主催する「とよたものづくりフェスタ」と、トヨタ技術会実行委員会が主催する「TES フェスティバル」という2つの団体により運営され、今年で18回目を迎えます(図1)。「とよたものづくりフェ

スタ」は、①多くの子どもたちが様々なものづくりを体験することで、ものづくりの楽しさを感じたり、②出展者が通常の活動の成果を発表することで、ものづくり体験を普及させ、団体活動の活性化を図ったり、③「ものづくり文化のまち・とよた」の良さを市内外に発信するとことをねらいとしています。

「TES フェスティバル」は、「育てよう、ものづくりの種」のスローガンのもと、クルマづくりお仕事体験を通してものづくりの楽しさを感じてもらい、最新技術を用いたアイデア作品や未来社会の姿を楽しむことでものづくりへの興味を持ってもらうことをねらいとしています。¹

我々が参加している「ものづくりフェスタ」には、地域のものづくりグループや、大学の研究室、中学校や高等学校の部活動など様々な団体が参加し、地域の人々が小学生以下の子どもたちに多様なものづくりの面白さを伝える機会を提供しています。学生たちにとって本活動は、教材研究やワークショップ運営の実際に触れ、子供と直接関わることを通して、ものづくりの楽しさを伝える実践的な指導ができ、生きた学びを得るアクティブラーニングの場となっています。



図1 わくわくワールドリーフレット (2020年)



図2 サンドアート (砂絵) づくり (2015年)



図3 スノードームをつくろう！ (2016年)



図4 キャンドルをつくろう！ (2018年)

¹ 豊田市 HP より

<https://www.city.toyota.aichi.jp/kurashi/monozukuri/gakusyuu/wakuwakuworld/index.html>



図5 40程度のブースで好きなものづくりを楽しめる



図6 午前と午後に整理券を配布して人数調整を行う

活動内容は参加団体によって異なりますが、例年説明と制作時間、片付けを含めて40分程度のものづくりを一日7回程度行います。これまでの活動内容は、糊付きスチレンボードの粘着面にカッターで切込みをいれ、シートをはがしながら色砂をのせてつくる「砂絵」(図2)や、学生が樹脂粘土で制作したフィギュアにアクリル絵の具で着色して作る「スノードーム」(図3)、色付のロウをブロック状にカットし、好きな色を容器に入れて溶かしたロウで固める「キャンドル」(図4)の制作など、短時間で楽しめるオリジナルの題材を開発し、学生たちが企画・準備・運営してきました。参加者は1回につき15名程度で、一日100人程度の子どもたちが、余裕をもってものづくりを楽しめるような時間を設定し、子供の年齢や発達段階など必要に応じて、場合によっては保護者にも関わってもらいながら、子供と一緒にものづくりに取り組んでいただきます。

会場には40~50程度の様々なものづくりのブースが設置され、活動によっては待機者で長蛇の列ができないよう、整理券を配布して人数の調整を行っており(図5, 6参照)、例年どのブースも整理券配布開始時間からまもなくで整理券が終了し、常連の参加者はパンフレットでどの活動に参加するのか、事前に目途をつけてから来場しているとのことでした。例年、多くの子供や家族連れが会場を訪れ、一日がかりでものづくりを楽しめるイベントですが、昨年は新型コロナウイルス感染拡大のため、最終的にWebでの開催を余儀なくされることとなりました。

3. コロナ禍での活動から

保育者・教育者をめざすゼミの学生たちにとって、コロナ禍で実習やボランティア活動が中止される中、本活動もWeb開催となったことで、子供たちとの関わりを持つことができなくなり、当初は大変

残念に思っていた様子でしたが、Webでの参加を試行錯誤する中で、ものづくりの楽しさを伝えるための様々な方法を考えるきっかけになったようです。

従来の対面方式であれば、子どもたちを目の前にして、実際に素材を使って一人一人に合わせた指導を行なえますが、今回はあらかじめ準備に必要な素材をセットした制作キット（図7）を抽選で選ばれた子供たちに送付したうえで、録画された動画を見ながら制作を行なっていただく、オンデマンド方式の講座となりました。学生たちは、動画を作成する中で、子供たちにはどのような言葉で伝えたら分かりやすいのか、身近なものを生かした素材づくりにはどのようなものがあるのかなど、いろいろな視点からものづくりを楽しむため方法を考えることができたようです。



図7 事前に子供たちに配布した「砂絵制作キット」



図8 専門的な機材を前に緊張する学生達



図9 子供の視線と同じ方から撮影すると分かりやすい

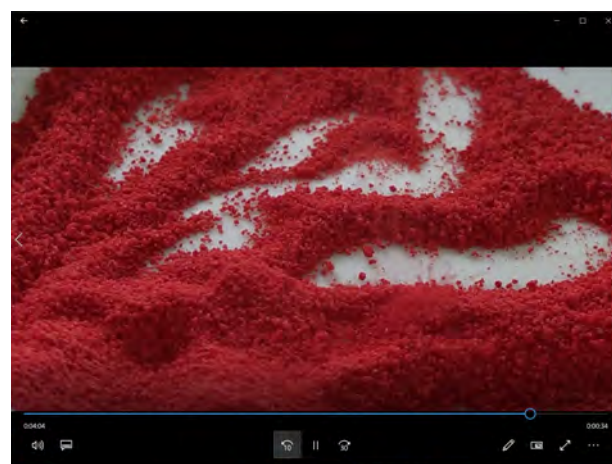


図10 素材感が伝わりやすいアップの画像を取り入れる

また今回、プロのカメラマンに動画を撮影していただくことがで、プロならではの視点から、制作の手法が伝わりやすい撮影の角度（図9）や、撮影や編集のなど工夫（図10）を直に教授していただくことができ、学生たちにとって大変貴重な経験になりました。

「対面が不可能であれば活動を行わない」という選択肢もあったのですが、コロナ禍を契機に Web での

ものづくりに挑戦することで、学生たちはこれまで関わったことのない分野の方との出会いを通し、新たな知識や技術を得ることができたと考えられます。昨年から1年以上続くコロナ禍において「ピンチをチャンスに！」というフレーズをよく耳にしますが、困難な課題にも意欲的にチャレンジすることで、新たな学びがあることを、学生たちは実感できたようです。

以下は、主催者である「とよたものづくりフェスタ実行委員会事務局（ものづくりサポートセンター内）」よりヒアリングした内容です。

【申込状況】

「サンドアート」における申込状況は以下のとおりである。

定員：40人

応募件数：584件

応募人数：971人

倍率：24.28

※兄弟等一括で申し込みができるよう、申込シート1件につき最大4名まで申込することができるようにしたため、件数と人数に誤差がある。また、1人で複数の申込が可能なため、多数の方々からの申込があった。

【2020年全体アンケート抜粋】

177名中124名（70%）が今回のわくわくワールドでもものづくりへの興味関心が非常に高まった・高まったと回答している。

反省点：応募数に対して体験人数が少なく、もっと体験したかった等の声が多くあった点。

これらの結果から、コロナ禍でも（コロナ禍だからこそ？）多くの方がものづくりに興味を持ち、このような活動を行いたいと考えていることがわかり、今後も地域と連携してのそれらのニーズに答えられるような新たなものづくり活動の仕組みを作っていく必要があるのではないかと感じています。