

絵と児童一体型のプロジェクションマッピングによる話し合い活動

杉並区立桃井第二小学校 教諭 角田 広志

キーワード：特別支援、自立活動、コミュニケーション、話し合い、Viscuit

実践の概要

1学期の自立活動で Viscuit を使って絵を描き、動かして遊ぶという活動を行ったところ、子供達の意欲が高く、活動に集中して取り組む姿が見られた。1つのことに集中して取り組むことが難しい子供達にとって Viscuit は非常に有効であることが分かった。

1. 目的・目標

本校の特別支援教室に在籍している児童は約60名で、ほとんどの児童がコミュニケーションに課題をもっている。特に友達に自分の考えを分かりやすく伝えたり、友達の話聞き入れたりすることが難しい。そのため、友達と話し合って1つの物事を決めるということが難しい。児童達は友達に教具を譲るといったことはできるが、話し合いで物事を決めるという経験が少ない。そこで、Viscuit を活用した話し合い活動に取り組ませることで、話し合いのスキル（話す、聞く、譲る）を身に付けさせようと考えた。

2. 実践内容

Viscuit は、自分で描いた絵を自由に動かすことが可能な教材である。操作も簡単で、使い方を教師が言葉で説明することが少なく、実際に児童自身が操作しながら使い方を身に付けることができるため、活動への取り組みがスムーズである。自分の描いた絵を動かす時のバリエーションも豊富で、修正も簡単のため、1つのことに粘り強く取り組むことが難しい児童にも適した教材である（写真1、2）。今回の授業では、絵を描いて自由に動かすだけでなく、描いた絵を映し出し、その中に子供達が入り込むという、絵と児童一体型のプロジェクションマッピング作りに取り組ませた。

2.1 絵と児童一体型のプロジェクションマッピング

テレビでアーティストがプロジェクションマッピングの動きに合わせて踊っているのを見て、絵と児童一体型のプロジェクションマッピングを作ったら面白いのではないかと考えた。これなら児童達が「面白い、やってみよう」と思えるし、主体的に活動に参加できるのではないかと考えた。また、人が作品の中に入ることによって（写真3）、絵の動き方を変えなくてはならないし、反対に絵の動きに合わせて人の動きを考えなくてはならない。そうすることで、話し合いの質が高まったり、話し合う機会が自然と増えたりするのではないかと考えた。



写真1、2 Viscuit の操作 写真3 教師のイメージ作品

2.2 テーマに沿った作品作り

今回の授業では、①作品の背景はどうするか（予め用意してある山、海、宇宙の背景から1つ選ぶ）。②どんな絵を描くか、どんな動きをさせるか。③映像の中に入った人がどんな動きをするか。3項目について話し合わせた。話し合いは二人一組のペアで行った。子供達は背景を決める話し合いに一番苦戦していた。なぜなら、背景によっては自分の描きたい絵が描けないからである。背景が決まってしまうと、残りの2項目はサラッと決まってしまう。最終的に作品を作り上げ、他のペアや教師に見てもらうことができた。しかし、課題が見つかった。それは、残りの2項目についての話し合いが、「〇〇を描いていい?」「いいよ。僕は〇〇を描いていい?」という

【本時の学習内容】	学習活動	子供活動	指導上の留意点
●指導目標 ○話し合いの技能を身につけさせる。 ○友達と1つのものを作り上げる良さを理解させる。	1. 学習予定の確認	学習予定を知る。	
●評価 ○自分の考えを友達に伝えることができる。 ○友達の考えを聞くことができる。 ○友達に譲ることができる。	2. めあてとポイントの確認	めあてとポイントを知る。	話し合いの技術を生かして作品を作ることを確認する。
【指導略案】	3. 前時までの活動の振り返り	前時までの活動を振り返る。	子供達に進行状況を確認させる。
●単元指導計画（全体時間5時間） (1)よく考えて作ろう Viscuit（1時間） (2)よいところを伝えよう Viscuit（1時間） (3)話し合って作ろう①Viscuit（1時間） (4)話し合って作ろう②Viscuit（1時間） (5)作って遊ぶパネルクイズ Scratch（1時間）	4. 動画を作成	動画を作成する。	途中で自分達の作品を客観的に見ることができるよう、教師がタブレットで活動の様子を撮影する。
●本時の目標と展開 令和元年11月 児童数3～5名 ○話し合って友達と1つのものを作る良さを知る。	5. 作品上映会	自分達の作品発表会をする。	どの様な工夫をしたか説明させる。
	6. まとめ	活動を振り返る。	作品作りを通して気づいたことを発表させる。低・中学年は作品を鑑賞した感想でも可。

ように、テーマに合った絵を各々が描いてしまい、話し合いのスキル（話す、聞く、譲る）を殆ど使うことなく終わってしまっている。完成した作品を見ると1つの作品になっているように見えるが実は各々が描いた絵が同じ空間に存在しているだけで、本当の意味での共同作品ではない。そこで話し合う項目について修正を入れることにした（写真4、5）。



写真4、5 作成の計画と作品

2.3 話し合う観点を絞る

1日目の授業を行って出た課題を整理すると、自由に工夫できる部分が多く、話し合いが収束しなかったこと。活動のゴール（見通し）がもちづらかったこと。話し合う項目が多すぎたため、時間内に話し合いを終えるためには、じっくりと話し合うことができず、サラッと決めてしまうしかなかったこと。以上の3点である。そこで、「左から右へサッカーボールが動いている」「ハムスターとヒマワリの種が上から下へ動いている」という2つの背景を用意し、それに合った絵や絵の動き、人の動きを考えさせることにした。その結果、児童たちが作品の完成形をイメージしやすくなったため、話し合う内容や工夫が、テーマから大きく逸れることがなく、作品作りにおいて本当に必要な部分についてのみ話し合うことができたし、話し合いのスキルを使いながらじっくりと話し合いを行うことができた。その結果、見ている人にも分かりやすい作品を作ることができた（表1）。

表1 話し合いの観点を絞ったことによる効果

3項目について話し合う (制限なし)	絵と動きを予め決めておく (意図的に制限)
<ul style="list-style-type: none"> 話し合う内容がテーマから逸れてしまう。 活動のゴールが見えづらく不安。 時間に縛られて、満足いく話し合いができない。 	<ul style="list-style-type: none"> 話し合う内容がテーマから逸れない。 活動のゴールが見えて安心。 時間内に満足いく話し合いができる。

2.4 自分たちの作品を客観的に見る

作品を作る工程で大事にしたことは、自分達の作品を客観的に見ることができる時間を意図的に確保したことである。せっかく作った作品も、見ている人にその作品の良さや意図が伝わらなければ、自己満足で終わってしまうし、達成感も半減してしまう。そのため、ある程度作品が出来上がった時点で教師がタブレットを使い作品を録画し、その映像を児童に見せた。児童達は、自分達の作品を客観的に見ることで、第三者が見た時にどう感じるかを意識し、作品を修正するための話し合いを行うことができた（写真6）。

3. 成果

絵と児童一体型のプロジェクションマッピング作りでは、作品制作の際に、映像の中に入って友達に自分の考えを身振り手振りを交えた体全体を使った表現で自分の考えを伝えようとする姿が見られ、自然と説得力のある説明になっていた。普段は自分の考えを表現することが難しい児童も、映像の中に入り込むことで、自然とその役に没頭し、自分の考えた動きを試すなど、積極的に活動に取り組むことができていた。今回の授業を行ったことで、改めてViscuitを使って授業するということは、児童達が主体的に活動に参加できる効果があることが分かった。作品を作る中で、自分達が想像した通りに絵が動かないなど、思うようにいかないこともあったが、子供達は自分達で解決策を話し合ったり、教師に相談したりしながら解決していくことができた。ペアによっては、映像に入って演技する友達の動きに合わせてセリフや効果音を入れたり、絵を動かしたりと、話し合いの項目にない工夫まで見られた。完成した作品を上映し、友達や教師から称賛された児童達は非常に満足そうであった（写真7）。Viscuitはインターネット回線があれば自宅のパソコンでも自分達の作った作品を見ることが出来るため、「家で見せたいから、シリアルナンバーを連絡帳に書いて欲しい。」という子もいて、今回の活動に満足している様子が見られた。



写真6 作品の動きを確認



写真7 作品の上映会

4. 今後に向けて

学年や学校によってICT機器の操作技術に差があった。今後はタイピングなどの基本的な操作についても、自立活動の中で取り扱っていかねばならないと感じた。

今回の授業では、映像の中に入って演技する児童に直接プロジェクターの光が当たらないようにするため、従来の投影の仕方ではなく、白い布の裏側にプロジェクターを置いて投影する方法をとったが、その方法を見つけるまでに相当苦労した。今後は、床に映像を映し出すプロジェクションマッピングにも取り組んでいきたいと思っている。そのためには、天井から吊すタイプのプロジェクターを用意するなど、ハード面での環境整備も必要であると感じた。

今後も絵と児童一体型のプロジェクションマッピングの授業を予定している。子供達が大人が思いつかないような発想で作品を作ったり、一度この授業を体験している子供達が新しく来た友達に作品作りのコツを説明したりしている姿を想像すると今から大変楽しみである。