

デジタル作品交流システム (CASE) を用いた 物語創作実践の効果

西村 和貴*・下村 勉**・須曾野 仁志**

小学校の子どもたちにとって工作をしたり、粘土をこねたりといった造形活動は、好きな活動の一つである。その作品の内容を子どもたちに尋ねてみると、さらに深く、大きな広がりを持っていることがわかる。しかし、作品を一見しただけでは、その中に広がっている世界がはっきり見えないことが多い。デジタル作品交流システム (CASE) を用いて図工作品にストーリー性を持たせ音読表現を行ったところ、自分の言葉で詳しくそのストーリー・思いを伝えることができ、作文への意欲や表現が向上した。

キーワード：相互交流、創作支援、WEB 利用、マルチメディア、小学校教育

1. はじめに

小学生が苦手な学習活動の一つに国語科の作文がある。自分の思考を言葉にし、文字として表現するこの活動は時として子どもたちに苦痛を与えてしまう。しかし、同じ思考表現の一つである図画工作科の作品制作は子どもたちが好きな活動としてあげる事が多い (Benesse 2008)¹⁾。作文とは自分が思考した事柄を文字という抽象的な物を組み立て、文章として表現する表現活動の一つである。しかし、同じ表現活動の図画工作科の工作や絵画、粘土などの活動は、点や線、面を用い、色や影など視覚的に表現できたり、感触を味わいながら制作できたりする。すなわち表現が視覚的・感覚的にフィードバックされながら思考できるのである。そのため、小学生の子ども、特に具体的操作期の子どもたちは、頭の中で思考し表現するより、目で見てさわって表現する方が、表現し易いと考える。

パーソナル・コンピュータが学校に導入され、デジタルカメラや IC レコーダなどの情報機器も子どもたちに身近な存在となってきた。これら、ICT の学校への導入で子どもたちもいろいろな表現活動や作品の保存が可能となり、作品を「見せる」だけでなく「聞かせる」ことも可能になってきた。

西村は 2005 年からデジタル作品交流システム CASE (Creativity And Self Expression) を開発し実践を行ってきた²⁾。これは、小学校の児童の創作活動を支援するために、子どもたちが創作したデジタル作品の交流を促進するシステムである。このシステムの特徴は、創作したデジタル作品をプレビュー画像とともに Web 上に掲示できる。さらに文字による作品の PR も加えるこ

とができ、それと同一画面上でクラスメイトによる観点別、あるいは作品別に文字による交流を行い、振り返りを作品と共に記録として残すことができるシステムである (図 1)。このシステムはアップロード掲示板を用いているので、粘土や絵画、工作などの作品もデジタルカメラで撮影してデジタル化すれば、作品画像の掲示が可能である。また、音声も IC レコーダで録音してその作品と共に掲示可能である。そのため、図画工作科の作品に作文を朗読したマルチメディア型物語の作成・掲示も可能となる。

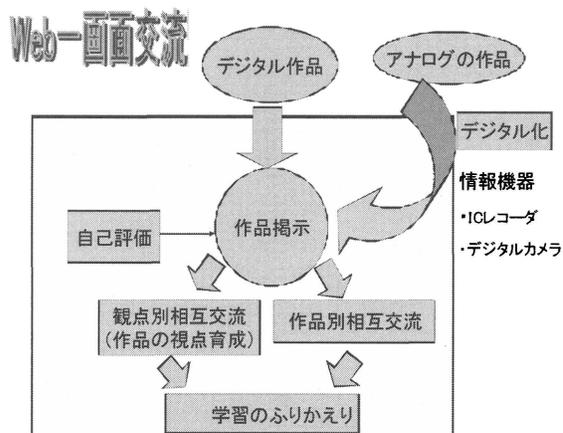


図 1 CASEモデル図

掲示板を使って自分の作品や意見を投稿する学習活動は、自分が学習の主体となっていることへの充実感や作品を投稿することによって得られる達成感が、さらに強まると考えられる。また、作品と作品の評価が掲示されるので相手にうまく伝えるというプレゼンテーション能力の育成にもつながる。その上、画像だけでなく、その作品にストーリー性を持たせ、音声を使って説明することは、作文力、文章構成能力の育成にも役立つと考える。

* 津市立栗真小学校

** 三重大学教育学部附属教育実践総合センター

本研究では、Web 上で小学校 3 年生の児童が物語創作を行い、その作品交流からどのような効果が得られるかを検証する事を目的とする。

2. デジタル作品交流システム「CASE」

今回用いたデジタル作品交流システムは（以下 CASE と略す）KENT Web（掲示板）³⁾ をカスタマイズしたものであり、本実践は子どもたちの観点を育成するために 3 つの観点別交流が行うことができるようにした（図 2）。以下使用した機能について述べる。

・ 作品掲示・自己評価・振り返り掲示板機能

フレームの左側には、レス付きアップロード掲示板を用いてある。この掲示板には作品の作者が、作品ファイルを登録し作品自己評価、作品 PR、振り返りを書き込む。

・ 観点別相互交流機能

右側の 3 つのフレームは、クラスメイトの作品に対しての評価を記入する交流掲示板で、3 つの観点から評価できるように組み合わせたものである。あらかじめ登録した作品を左のフレームで選び、その作品を見ながらコメントできる（図 3）。

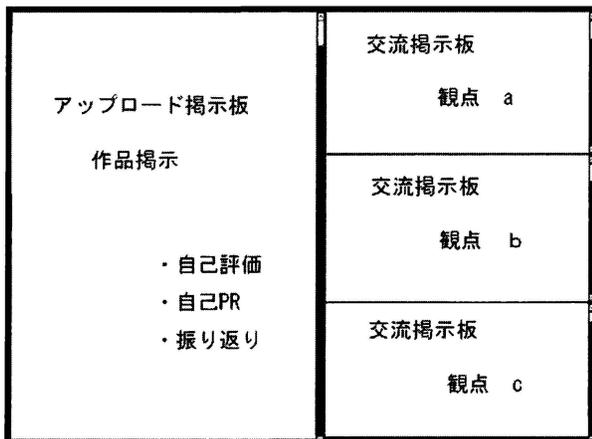


図 2 3 つの観点別交流 CASE

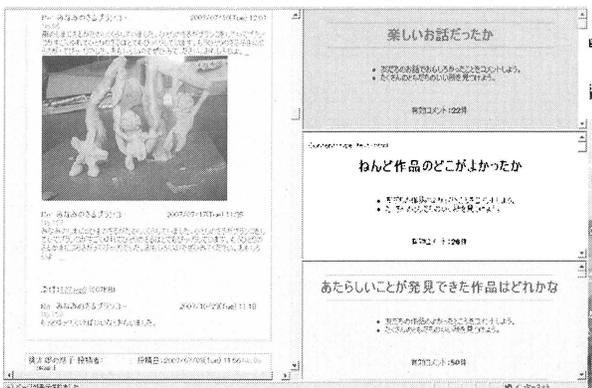


図 3 粘土を使った物語創作実践画面

3. 粘土作品による物語創作実践

CASE を用い津市立栗真小学校の 3 年生 28 名を対象に以下の物語創作の実践を行った。

物語創作実践

小学校 3 年生、図画工作科「粘土でお話をつくろう」

- ・実施期間 2007 年 7 月 3 日から 10 月 16 日まで
- ・所要時間 9 時限（1 時限は 45 分）

具体的な実践手順は以下の通りである（全 9 時限）。

- ① 自分で物語を作りながら、そのイメージを粘土作品で表す（2 時限）。
- ② 原稿用紙に物語を書く（1 時限）。
- ③ 作品をデジタルカメラで撮影し、作品画像と作品 PR

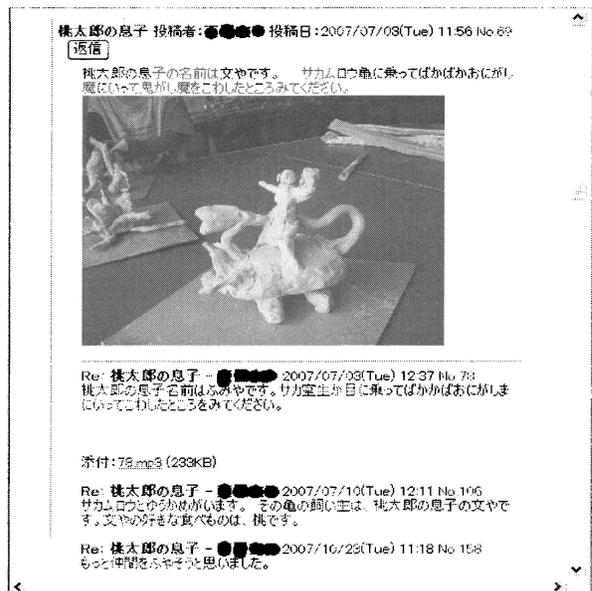


図 4 作品掲示・自己 PR・振り返り

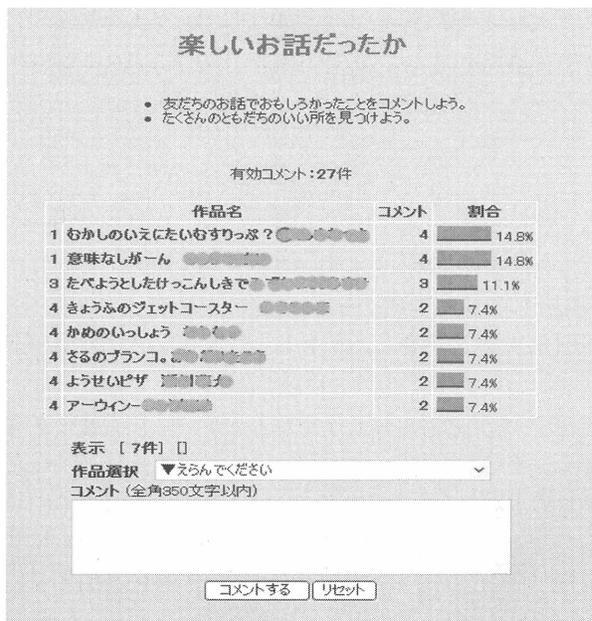


図 5 観点別コメント入力画面

を図2の左側のアップロード掲示板に掲示する（1時限、図3、図4）。

- ④ 掲示作品のストーリーを音読してUSB接続が可能なICレコーダを使い録音し、左側のアップロード掲示板に③の作品画像と共に掲示する。さらに、作品のアピール文を文字入力する（2時限、図4）。
- ⑤ 左のフレームの作品画像を閲覧し、メディアプレーヤーでストーリーを聞き、右側の3つの文字の掲示板で、フレーム別に「粘土作品」、「物語」、「新しさ」の3つの観点で相互評価を書き込む（2時限、図4、図5）。
- ⑥ CASEにて投稿内容の確認、自分の作品の確認、作品を制作する過程で行った学習の振り返りを行い記録する（1時限、図4）。

4. 本実践の結果と考察

上記の実践（以下、「本実践」と表記）の有効性を確かめるため、その実践の前後（6月と11月）に、類似の物語創作実践を行った。それぞれの実践を以下「事前」「事後」と表記することとする。事前と事後の実践は基

本的に同じ設定である。物語創作の題は本実践と同様に、「自分でお話をつくろう」とした。CASEを用いて作品を掲示し、音声で説明する点も本実践と共通するが、事前・事後では、粘土作品ではなく水彩画作品であること、相互評価に際して観点を設けずに自由にコメントさせたことが相違点である。事前・事後から得られたデータを比較検討し、本実践の効果を分析した。

4.1. 物語分のデータ分析

子どもたちが創作した物語の内容を教師が数値化した。物語は、作文用紙に書かれているので、その文字数、場面数、起承転結の有無を以下の方法によりカウントし、結果を表1にまとめた。

・文字数

事前の作文の一人当たりの平均字数は、291.93文字であった。標準偏差は105.63、最小の作品は95文字、最多は403文字であった。事後の作品の平均字数は353.93文字で、偏差は148.42であった。最小文字数は156文字、最多文字数は814字である。最小の文字数、最多の文字数、平均の文字数すべてが増加している。偏差が増えているが、個人の文字数の変化をしてみると、

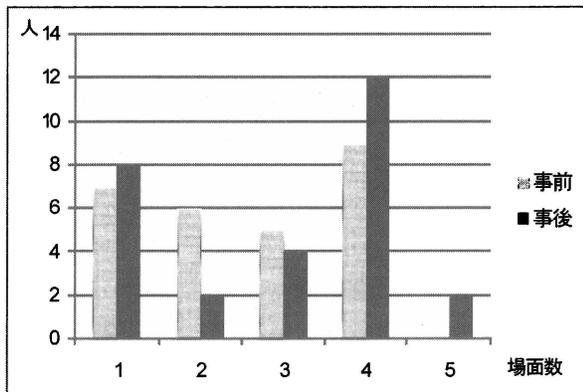


図6 物語場面数の変化

表1 児童の創作文の分析

	事前			事後		
	文字数	場面数	起承転結	文字数	場面数	起承転結
最大値	403	4	2	814	5	2
最小値	95	1	1	156	1	1
平均	291.9	2.6	1.3	353.9	2.9	1.5
偏差	105.6	1.2	0.5	148.4	1.4	0.5

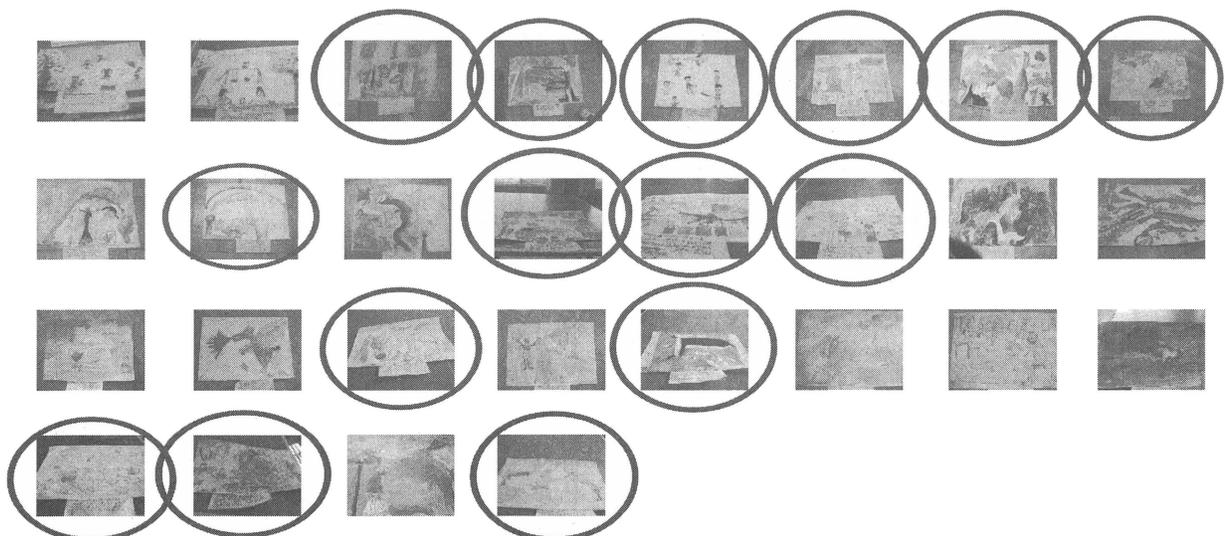


図7 事前の絵画撮影画像

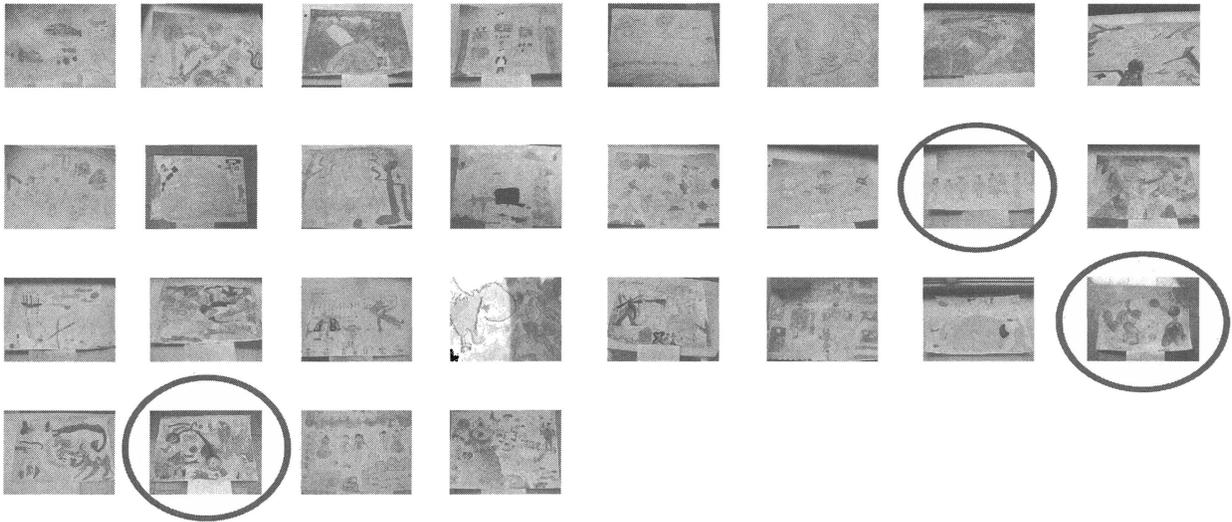


図8 事後の絵画撮影画像

たくさん書ける子どもが多くなっており全体的に増加した。文字数が多ければ優れた作品であるというわけではないが、文字を書くのが苦手である小学校の児童の特質に反して、文字数が増えているので、良い物語を書こうと努力した表れと見る事ができる。

・場面数

作文を教師が読んで場面が変わるところをカウントした。場面数が多くなればより複雑な構成の物語となる。事前の場面数の平均は、2.57 場面であった。最小場面数は、1 で最大場面数は 4 であった。事後では平均 2.93 場面 で最小場面 1、最大場面数 5 であった。ヒストグラムを見ると (図 6)、事後は、4 場面、5 場面の増加が見られる。起承転結がある物語も増加しその平均が 1.3→1.5 になっている。

4.2. 事前と事後の絵画撮影画像

子どもたちが撮影した絵の画像を事前と事後で見比べた (図 7, 図 8)。事前では絵画の写りが小さく、周りが写されている作品が 15 個あるが、事後では 3 個に減少している。これは、本実践で立体の粘土作品を撮影したことで、撮影方法について考えるようになり自分の作品をよく見せるため大きく写すという事に気付いたと考えられる。

4.3. 相互交流のコメント

総コメント数では事前が 59 コメント、事後が 162 コメントであった。事前と事後で総コメント数が約 2.7 倍になっていて、多くのコメントが残せるようになっている。

コメント内容を「感想」「絵について」「物語について」「キャラクターについて」「音読」に分類し検討した。その結果、事前、事後共に「感想」が最も多い。しかし、

事後では、感想の割合は減ってきており、物語の内容、絵や音読、キャラクターについての具体的な記述が増えている。事前・事後の間に 3 つの観点で、相互評価を行っているので、事後での書き込み内容に変化が起き、物語、絵、音読といった観点別の具体的な書き込みが多く見られ、作品を見る視点が広がったと思われる。

5. アンケートによる実践の効果と考察

この実践の効果を調べるために、実践終了時にアンケートを行った。その結果を図 9 に示す。

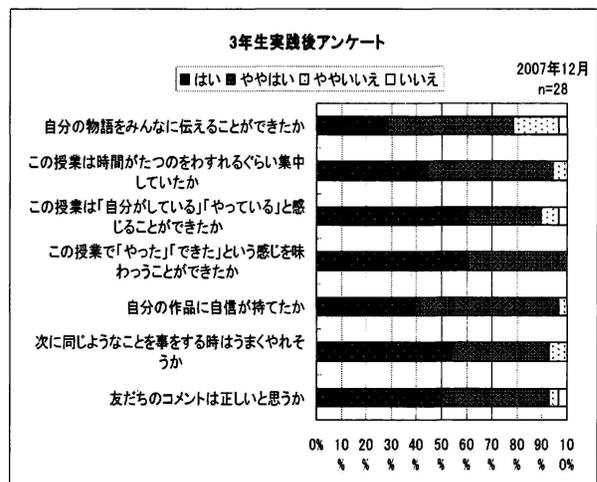


図9 実践後のアンケート結果

自分の作品をみんなに伝える事ができるか、という質問に「はい」「ややはい」を合わせると 80% ができたと答えている。相互交流による良いフィードバックがもたらした結果と考えられる。学習への集中も高い。主体性、達成感等は特に高い。一つの要因としては、児童が自分たちのイメージをストーリーとして表現できた事であると思われる。また、掲示板を用いているので、作品を掲示

する、文字入力して作品のPRを行う、相互評価するという過程が「投稿する」というプロセスになっている。これらは、3年生の児童にとって、ある程度の難易度であるように思われた。これらを能動的に行っていたので、主体性、達成感の向上に寄与したのではないだろうか。

6. まとめ

今回、粘土作品から想起した物語を語るという実践を行った。この実践では、物語構成の基本である起承転結や場面数の増加、作品の文字数の増加が見られた。このように、文字で表現することが向上したことは、本実践がイメージを言語によって具体化し、表現することを支援した可能性があったと考える。

子どもたちからは「楽しかった」「またしたい」との言葉もらった。児童が普段思い描いているイメージを解き放ち、その作品から良いフィードバックを得られたことと、作品交流や相互評価などの活動を教師の手をほとんど借りずに行えたので、主体性や達成感の向上に寄与したと思われる。

今後、図画工作科の作品による物語作成と相互評価を行ったことが、次の作品へのどのように影響を与えるのか調べるのが課題である。

参考文献

- 1) 学習基本調査 Benesse
<http://benesse.jp/>
- 2) 西村和貴, 下村勉, 須曾野仁志 (2008) 児童の創作を支援するデジタル作品交流システムの開発と実践. 日本科学教育学会年会論文集, 32: 439-440.
- 3) KENTWeb (掲示板)
<http://www.kent-web.com/>
夏堀睦 (2005) 創造性と学校 ナカニシア出版 京都

付 記

本研究の一部は上月スポーツ・教育財団の援助を受けて行われた。