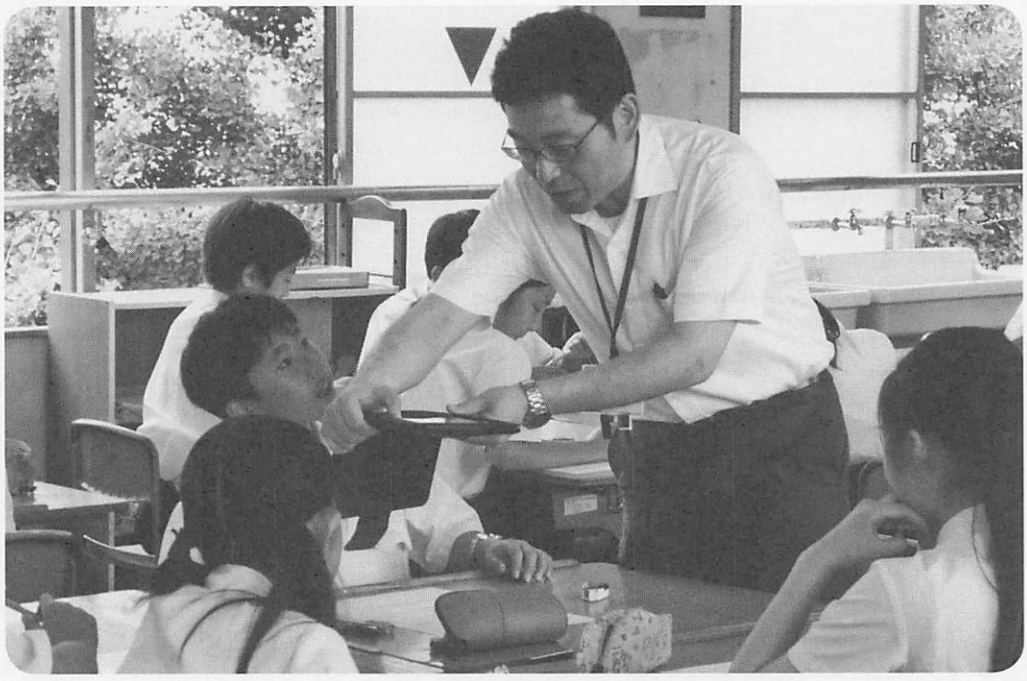
美術科

教科領域研究テーマ

【豊かな感性を刺激する視覚的アプローチの研究
～ＩＣＴを活用したビジュアルコミュニケーションを目指して～ 】



豊かな感性を刺激する視覚的アプローチの研究

～ＩＣＴを活用したビジュアルコミュニケーションを目指して～

実　践　者　大川　博司
愛媛大学研究パートナー　秋山　敏行，福井　一真

第１章　はじめに

１　研究テーマ設定の理由について

これまで美術科では，「鑑賞活動における色分けによる情報活用」「表現活動を取り入れた鑑賞活動」「言語活動の充実」といった研究に取り組んできた。それぞれの取組の成果として，「自分の気持ちや考えを表現し，伝える力」や「多様な価値観を認め，互いの個性を尊重する力」といった【自立】と【共生】の力を身に付けることができたと思う。また，昨年度より，生徒に豊かな感性をはぐくませるために，感情やイメージというものを直感的にとらえさせる視覚的なアプローチの研究に取り組んできた。生徒は，自分なりのイメージをもって表現･鑑賞に取り組み，互いに感性を刺激し合うことで徐々に自尊心や自尊感情について高めることができている。

そこで今年度は，表現と鑑賞のそれぞれの活動において生徒自身がＩＣＴを積極的に活用して自己を開いて他者に働き掛けができるような題材を開発したいと考えた。また，より感性を豊かに刺激し合えるように，小集団学習における練り合いの場面を設定し，そうした活動の中で個々がどのように思考を変化させていったのかを見取りたい。加えて，生徒の思考の変化を見取るためにＩＣＴを活用してデータを蓄積し，そうしたデータを生きた評価として生徒にフィードバックしたいと考えた。

２　研究主題との関連について

本校の研究主題「持続可能な社会の形成に向け，自らを活かす生徒の育成～すべての生徒が伸びる学びの追求～」に基づき，「形・色・イメージ」という美術科がもつ教科の特性は，視覚と密接な関係があり，「すべての生徒が伸びる学び」を追求する主たる手段としてＩＣＴを活用したビジュアルコミュニケーションを取り上げることとした。

文部科学省の「教育の情報化に関する手引き（第３章　教科指導のＩＣＴ活用）」において，学習指導要領では，教科におけるＩＣＴ活用を以下の三つに分類していると解説している。

(1)　学習指導の準備と評価のための教員によるＩＣＴ活用
(2)　授業での教員によるＩＣＴ活用
(3)　児童生徒によるＩＣＴ活用

そこで，本研究では，すべての生徒が伸びる学びに向け，「授業での教員によるＩＣＴ活用」と「生徒によるＩＣＴ活用」を中心とした実践を行い，その実践を通して得られたものを「評価のための教員によるＩＣＴ活用」へと発展させていきたい。

第２章　研究の実際

１　研究の内容と方法

(1) 形や色彩，材料などから感情やイメージというものを感性豊かに感じ取れるよう，生徒自らが感覚を働かせることができるような視覚的アプローチを生かした学習を展開する。

(2) 鑑賞活動におけるコミュニケーションを充実させ，自分自身に向き合わせるとともに高い価値意識で他者と関われるような工夫を行う。

２　研究の実際

(1) 視覚的アプローチを生かした学習の展開について

「教師によるＩＣＴ活用」

〈第１学年　生活を美しく豊かにするアイデアを考えよう（デザイン）〉

生徒自らが感性豊かに感じ取り，より感覚を働かせることができるよう授業の導入にオリジナルの動画を用いた。昨年度の研究から取り扱っているアップル社のｉＰａｄ（タブレット型コンピュータ）で撮影したオリジナル動画を，Ａｐｐｌｅ ＴＶ（セットトップボックス）を介して大型モニタで提示し，視聴させた。身近な校内の様子を撮影し，普段何気なく見ているところにも生活を豊かにするヒントが隠されていることを映像で訴えた。

ＩＣＴ環境を構築すれば，事前に撮影した動画をｉＣｌｏｕｄ（アップル社のクラウドサービス）に保存してストリーミングで視聴させたり，ｉＰａｄのような情報端末をカメラとしてライブで映像を映し出すミラーリングで提示したりすることも可能である。それらを使い分けることで，制作中に工夫している様子を撮影して授業の終末で全体に紹介したり，授業中に制作の手を止めさせ，全体で紹介すべき表現の工夫などをその場で映し出して視聴させたりするなどして柔軟に対応することができた。

(2) 鑑賞活動におけるコミュニケーションを充実させるための工夫について

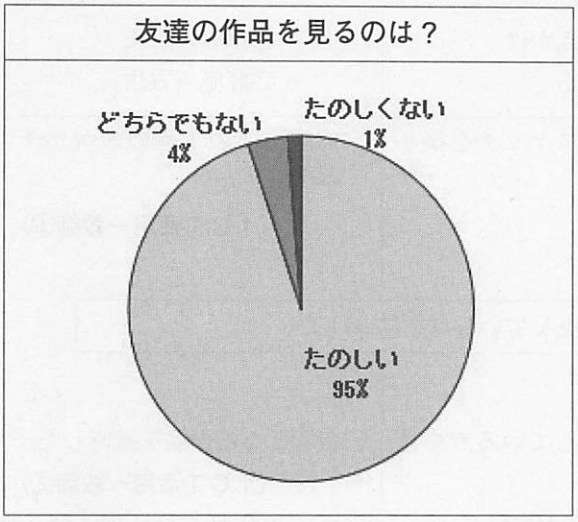
「生徒によるＩＣＴ活用」

〈第１学年　季節感のあるカレンダーを制作しよう（デザイン）〉

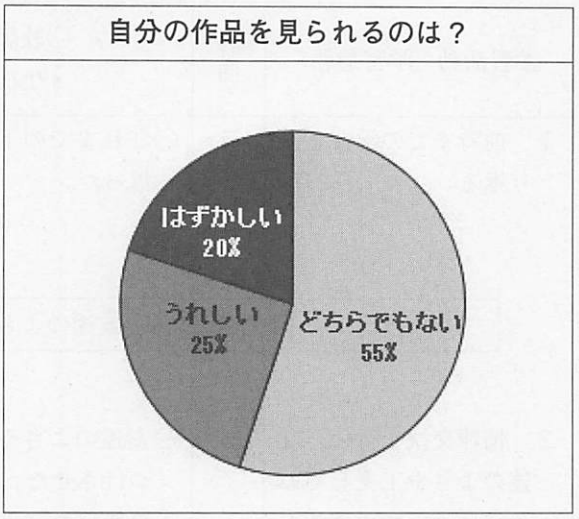
１年生２学級について，相互鑑賞についてアンケートで確認したところ，資料１のように95％の生徒が「友達の作品を見ることが楽しい」と回答した一方で，資料２のように20％の生徒が「自分の作品を見られるのが恥ずかしい」と回答した。学級の中でおよそ５人に１人は自分の表現に自信をもてず，自分の作品を見られるのに抵抗を感じているようであった。これを踏まえ，授業の中で情報交換や相互鑑賞の機会を多く設定することにした。

季節感のあるカレンダーの制作では，「自分が表したい感じを意識しながら表現する技能」を身に付けさせることを主なねらいとしており，このねらいを達成するために，自分なりの表現意図に合った生かし方を工夫して表現させたいと考えた。また，表現活動においても互いの作品を介してコミュニケーションを行わせることで，積極的に自己を開いて他者に働き掛けられるようにしたい。自分なりの表現意図に合った生かし方を工夫して表現させるために，途中経過の相互鑑賞を行うことで画面構成を思い悩んでいる生徒たちに刺激を与えた。表１は，この題材の指導計画である。

〈調査対象：１年生80名（男子40名，女子40名）調査実施：平成26年４月〉



資料１



資料２

表１　指導計画（全15時間）

学　習　内　容	◇評価の規準（観点）	時間
カレンダーの画面を構成しよう！ ○構成美の要素を用いて画面構成を構想する。 ○表したいイメージをもとに配色計画を立てる。	◇構成美の要素を用いて画面構成をまとめ，アイデアをスケッチすることができる。（技能） ◇作品のよさや工夫している点について，自分なりの言葉で説明することができる。（鑑賞）	4
ポスターカラーで着彩しよう！ ○ポスターカラーで美しくていねいに着彩する。	◇ポスターカラーの基礎的な表現技能を身に付け，自分なりの表現意図に合った生かし方を工夫しようとしている。（技能） ◇友達の作品や表現に関心をもち，それらを自分の制作に生かそうとしている。（鑑賞）	10
お互いの作品を鑑賞し合おう！ ○いろいろな表現のよさや美しさを感じ取る。	◇相互鑑賞を通して，思いや考えを説明し合い，多様な表現のよさや美しさを感じ取ることができる。（鑑賞）	1

生徒によるＩＣＴの活用としては，「カレンダーの画面構成をしよう」において制作途中の相互鑑賞を行い，それぞれの作品の工夫している点についてグループで話し合わせた後，代表生徒に情報端末を用いて，感じたことや考えたことを全体で発表させた。発表者が情報端末のアプリ（アプリケーションソフト）を操作して選んだ作品の画像に，工夫している部分などを加筆して示し，説明を加えながら視覚的なプレゼンテーションを行わせた。授業の展開は表２のとおりである。

表2　授業の展開

学習活動（学習形態）	時間	○教師の働きかけ ・生徒の反応	○指導の工夫 ◇評価（方法）
1　前時までの学習を振り返る。　（一斉）	5	○これまでの下絵のスケッチを振り返った。	○前時までの下絵のスケッチを提示した。 **〈ＩＣＴ活用－教師①〉**
【学習課題①】　友達のよさや工夫している点を見つけよう			
2　情報交換を行い，友達のよさや工夫している点についての情報を収集する。　（個人）	5	○友達のよさや工夫している点を見つけさせた。 ・自然物のデザイン化がいい。 ・画面の配置を工夫している。 ・構成美の要素が生かされている。	○参考となる作品を撮影した。 **〈ＩＣＴ活用－教師②〉** ○多くの作品を見て回るようにさせた。
3　友達のよさや工夫している点について発表する。　（全体）	20	○それぞれが感じたことや考えたことについてＩＣＴを活用して発表させた。 ・自然物を対称形で表し，落ち着いたデザインになっている。 ・画面の中に効果的にモチーフを配置し，動きを感じる。	○なぜそう感じたのかを自分なりの言葉で説明させた。 **〈ＩＣＴ活用－生徒①〉** ◇友達の作品のよさや工夫している点について，自分なりの言葉で説明することができる。 （観察，ワークシート）
【学習課題②】　友達のよさや工夫している点を自分の作品に生かそう			
4　友達のよさや工夫している点を自分の作品に生かす。　（個人）	10	○友達のよさや工夫している点を自分の作品に生かさせた。 ・友達の構成を参考に自分の作品を工夫してみよう。	◇友達の作品や工夫に関心をもち，それらの表現を自分の制作に生かそうとしている。 （観察，ワークシート）
5　自分の作品に生かした友達のよさや工夫している点を発表する。　（全体）	5	○自分の作品に生かした友達のよさや工夫している点を発表させた。 ・構成美の要素を生かした画面構成にすることができている。	○自分なりに友達のよさや工夫を生かしたところを発表させた。 **〈ＩＣＴ活用－生徒②〉**
6　次時の内容を確認する。　（一斉）	5	○本時の取組を生かし，次時でアイデアスケッチを仕上げるように伝えた。	○次時の制作への見通しをもたせた。
授業研究の視点	○ＩＣＴを活用することで，より積極的に自己を開いて他者に働き掛けようとすることができたか。		

今回の題材では，生徒たちが使用する情報端末としてアップル社のｉＰｏｄ ｔｏｕｃｈ（ポータブルメディアプレーヤー）を用意した。ｉＰｏｄ ｔｏｕｃｈは，ｉＰａｄと同様にＡｐｐｌｅ ＴＶを介して大型モニタに画像を提示したり，様々なアプリを使用したりすることができる。全体でのプレゼンテーションの際に，アプリを用いて大型モニタに映し出された友達の作品のよさや工夫している点について画面に直接書き込むことで分かりやすく説明させた。アプリについては「ＬＩＮＥ Ｂｒｕｓｈ」というお絵かきアプリを使用した。（写真１）

タブレットＰＣやスマートフォンなどで慣れている生徒も多く，タッチ操作に抵抗を感じることなく情報端末やアプリを操作することができていた。また，詳しいマニュアルがなくても直感的に操作できることもこのような情報端末やアプリが広く普及している要因であるかもしれない。

また，グループ活動の様子や生徒のワークシートについても情報端末で撮影して記録し，評価のための資料とした。授業の終末では，総括としてそれらの画像を全体で紹介し，次時の活動についての説明を行った。

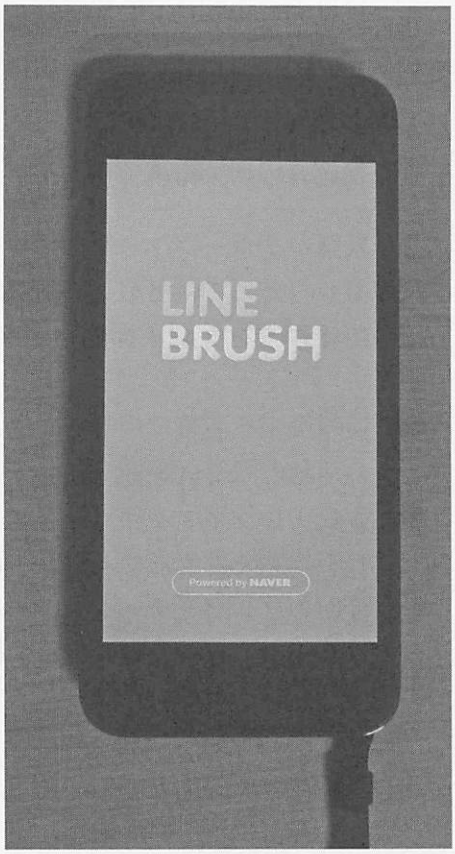


写真１　iPod touchと使用したアプリ

３　考察

(1)　視覚的アプローチを生かした学習の展開について

昨年度の研究から取り扱っているｉＰａｄとＡｐｐｌｅ ＴＶについては画像や動画の提示を容易に行うことができ，これまでのようにストレスを感じることなく学習準備を行うことができた。オリジナル動画については，前時を振り返らせるときなどに，前時の様子を記録した画像や動画などを活用することでよりイメージを膨らませることができるため，データを管理して活用すべきである。

ｉＣｌｏｕｄのようなクラウドサービスを用いることでいろいろなデータの活用が可能であるが，セキュリティの問題や個人情報保護の観点から，慎重に管理をする必要があり，校内のサーバと使い分けながら，運用していかなければならない。

(2)　鑑賞活動におけるコミュニケーションを充実させるための工夫について

情報端末でお絵かきアプリを活用してプレゼンテーションを行わせたが，ｉＰｏｄ ｔｏｕｃｈの画面は縦長であり，今回用いたお絵かきアプリでは画面を横長に変更できず横長画面の大型モニタへの提示にはやや不向きであった。使用するアプリについては，機能も含めて他のものを試してみる必要がある。

複数の情報端末を切り替えて使用する予定であったが，機器の不具合が生じ，１台の情報端末を複数班が使用した。ＩＣＴ機器の活用においては，ハード面でのトラブルに対する備えを十分にしておかねばならない。

授業研究後の研究協議では，次のような意見や指摘をいただいた。

○　教師がグループワークの様子や生徒のワークシートをタブレットで記録し，それらを全体でも紹介していたが，評価のフィードバックとして効果的であったと思う。
○　情報端末をタッチ操作で手際よく操りながらプレゼンテーションすることができていた。
●　情報端末を各班に用意し，グループワークのときから活用できていると，グループワークの活動の記録（評価）として蓄積することができたと思う。
●　ＩＣＴを活用する際に，モニタやディスプレイなどの出力機器の品質は重要である。旧式のモニタでは色彩やトーンが正しく再現されていなかった。
●　今回のプレゼンテーションの提示の仕方であれば，実物投影機を用いた方がよかったのではないか。何のためにＩＣＴ機器を活用するのかを第一に考えるべきである。

今回は，表現活動の合間に相互鑑賞を行ったが，今後は鑑賞活動において情報端末を用い，自分の思いや考えたことをＩＣＴ機器を活用して伝え合う活動の実践に取り組みたいと思う。

第３章　おわりに

昨年から生徒の感性を刺激するために視覚的なアプローチについての研究に取り組んできたが，ＩＣＴをどのように活用するかということについて今一度，冷静に考え直す必要があると思う。ＩＣＴを活用して得られる情報はあくまでも擬似的なもの（ヴァーチャルリアリティ）である。高度情報化社会の現代においては，インターネット等で大量の情報を収集することが可能であり，それらの情報から豊富な知識を得ることもできる。しかし，それらの擬似的なものからの情報よりも，本物に触れる経験や五感で感じる体験を大事にしなければならない。生徒が具体的なイメージを膨らませるのに視覚的な情報は有効であるが，直接体験に勝るものはないはずである。そのことを私たち教師がしっかりと認識し，直接体験を疎かにしないように生徒たちに訴えかけなければならない。

今後は，より生徒の感性を刺激するために，直接体験とＩＣＴの活用とを組み合わせた題材を開発していきたい。また，導入時などＩＣＴ活用の場面や方法を設定し，効果的な活用を目指していきたい。

参考資料

ウェブページ「Ａｐｐｌｅと教育」 https://www.apple.com/jp/education/