

ITを使った授業デザイン力を養成する

D-project ワークショップ



数字は、文部科学省「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」（2005年3月31日）より

授業のねらいを明確にし、子どもがつけたい力に応じた
デジタル活用のポイントが身につきます。

主催 D-project(デジタル表現研究会) 共催 日本教育新聞社 協力 学研「NEW教育とコンピュータ」編集部

ごあいさつ

D-projectのこれから

■■■

D-project会長
金沢大学教育学部教育実践総合センター助教授

中川 一史

■■■

D-projectの活動を通して、 授業の目標を立て、 客観視する力を養ってほしい

学校現場には今、たくさんのIT機器が導入され、授業でも頻繁に活用されるようになりました。こうした状況はもちろん喜ばしいことではありますが、一方で、ITを使うことに熱心になりすぎ、肝心の授業技術をおろそかにしてしまう「IT偏重型」教師の存在が危惧されます。ITを使ってデジタル表現をすることは手段なのに、作品をつくること自体が目的となってしまっているのです。

現在、子どもたちの知識や計算力といった「実体的学力」の低下が叫ばれています。しかしもっと深刻なのは考える力や表現する力といった「機能的学力」の低下だと思えます。D-projectは子どもたちにこの「機能的学力」を養わせることを目的としています。ものごとの背景や目的を理解したうえでデジタル表現活動に取り組むことで、真剣な中身のある議論ができるようになるのです。

また、教師一人ひとりにとっては自分の授業活動を見つめなおすきっかけという意義をもちます。長年のうちに凝り固まってしまった評価の基準や授業の方法を開き、より良い方向へと進むため、客観的になれる機会がたくさん用意されているのです。

あるプロジェクトを進める際に、その狙いや意図、題材選び、デジタル表現との関連性や連続性を明らかにし、最終的にどんな力を付けさせるかという目標を明確に持ち、学習計画をきちんとたてて一步一步着実に進んでいるか。言い換えれば教育に信念と見通しを持っているか。――企業や他の教師といった第三者の視点を活かし、教師自身が成長する場として大いにD-projectを利用してほしいと思っています。



〈ディジー&デジー〉
情報教育の未来に向かって
笑顔を向ける2つのdは生徒
と先生。D-project活動のシ
ンボルマークです。

いま、教師にできること ～学力の本質を問う～

ゆとり教育の本質は 教育・授業の質の変革

中川 学力低下を背景に、「ゆとり教育」の見直し論が出ています。この問題を話し合う前に、まずは現行の指導要領の目指す学習像、あるいは学習に必要なものとは何かについて、あらためて整理したいのですが。

秋山 国の教育方針は時代や社会のニーズに対応し変えていく部分もあれば、不易のものもある。現代においては、「グローバル時代」と「IT時代」という二つのキーワードが教育にも大きな影響を与えているでしょう。

数学で言えば、日本は戦後長い間、早く正確に問題を解く力を伸ばす教育をしてきたし、その目標は間違いなく達成されました。しかし時代は変わり、才能や独創性を伸ばす教育も必要になった。ナンバーワンでなく、誰もがオンリーワンになれるような教育。多くの子どもが犠牲になる教育から、個を尊重した教育へと変化しなければならなくなったのです。



これほどドラスティックな変化に、現場の先生がわずか二、三年で対応できるでしょうか。いま必要なのは、新しい教育課程をどう定着させ、時代が求める能力をどう培うべきかを真剣に考えることでしょう。

中川 授業の質を高めるという点で言うと、例えば情報教育の学習活動でも、「調べさせる」のではなく、「調べたくなる」「まどめたくなる」ような授業づくりをしている教師はいます。見かけは似ていますが根本は全く違う。その違いをはっきりさせることが重要でしょうね。

秋山 日本の先生には「教えマニア」が多いですね。教えればカリキュラムは消化できますが、本当に大切なことは教えるのではなく、気づかせ、体得させることが重要なのです。もちろんそれは難しいことだし、教師にも忍耐力が必要ですが。

中川 各地の実践を見ていると、学習過程に山も谷もないケースが目立ちます。私が研究に関わっている学校では、「子どもの壁になるのはどこか」と事前に教師に質問しています。越えるべき壁を教師が意識していないと淡々とした授業で終わってしまいますし、何かあったときに教師が收拾に走って、学びの機会を自ら奪ってしまうことも多いからです。

秋山 起こりうることをすべて網羅するのは無理でも、ここでこういう問題が起きそうとか、ここで博物館に行くだろうとか、ここでインターネットを使おうとして使い方がわからないとか、ある程度は想定しなければなら

それは総合の評価の問題にもつながってくるでしょう。子どもの活動のどこを評価するのか、事前に子ども自身に知らせておくことが大切です。

中川 その通りです。またその際には、「本物の評価」が大事だと思っています。私が主宰している「D-project」では2002年から情報教育の実践研究に取り組んでいますが、そのプロジェクトの一環で「ホンモノパンフ」をつくるという活動を行ったことがあります。企業がクライアントになり、実際に使用するパンフレットを子どもたちが制作するというもので、作品もビジネスのレベルで評価しました。企業のパンフとして使えるかどうかを真剣に評価するので、最初はダメ出しをされ、子どもはショックを受けるのです。しかし、なぜダメか、何が不足しているかをきちんと評価して伝え、子どもは壁を乗り越えようと試行錯誤して力をつけていく。本物に出会わせることの大切さを改めて感じました。

情報教育の話題が出たので、「ITが教育にも大きな影響を与えている」という冒頭のご指摘についてお聞きしたいのですが。秋山先生は教育でのIT活用の可能性をどう見られていますか。

秋山 いろんな問題も出ていますが、ITにできることはたくさんあると考えています。とりわけ数学では、E-learningを活用した個のレベルに応じた学習が有効です。子どもが挑戦しているレベル、躓いているポイントを教師が即座に把握して対応できるのが大きい。語学教育もそうです。最終的には生のコミュニケーションが大切ですが、暗記すべきことなど、できるところはコンピュータでやれば良いのです。

繰り返しや反復練習以外の活用もあるでしょう。数学の場合なら、解答へ至る各自のアプローチを比較して考えさせ

る場面などにも使えます。昔からの「チョーク&トーク」の授業ではこういうことはできませんね。あるいは三次元の図を描くといったコンピュータの得意領域を生かせば、わかりやすい教材を提示することができます。理解させるべきところをコンピュータで効率化すれば、独創力や発想力を培う活動のための時間をたっぷり取ることもできるでしょう。

中川 まさにそうした場面に応じた使い分けがポイントになりますね。デジタル表現を活用することで子どもにどんな力がつくのか。それをベースに、ITが有効に使える場面とそうでない場面をどう見極めるのか。あるいは、リアルとバーチャル、アナログとデジタルをどのように使い分け、上手な関係をつくれば良いのかといった点です。

情報と成果を共有する コミュニティづくり

中川 「D-project」でも実践研究を通じてこうしたテーマを検証し、全国の先生方と一緒に研修の場をつくっています。いろんな切り口での教師間の集まりがあることが、学校内にはない学びの場を生み出すことにつながり、教師の力を伸ばすことができるのではないかと考えているのです。

秋山 そのような先生同士の交流や意見交換の場面では、ネットワークの

特別対談 秋山 仁×中川一史

双方性が生かせるでしょう。優れた教育を編み出すのは至難の業ですから、成果を共有できるシステムがないと良い実践は広がりません。成果を独り占めしないで、みんなで共有する。日本だけでなく世界でネットワークをつくってもいいでしょう。

中川 大賛成です。これまで一教師



秋山 仁 氏

東海大学教育開発研究所次長。理学博士。上智大学大学院数学専攻修士課程終了。米国ミシガン大学数学科客員研究員、東京理科大学数学科教授などを経て現職。『知性の織りなす数学美―定理づくりの実況中継』（中公新書）、『危機に立つ日本の理数教育』（分担執筆、明石書店）など著書多数。

の「名人芸」で終わっていたものが共有され、授業が良くなり、その結果として子どもがハッピーになる。ITの一番の恩恵はこの点にあるかなと思っています。

そこで重要なのは「モノ、こと、人の共有」だと思うのです。コンテンツやアイデア、授業のノウハウ、プロジェクトなどの活動そのものを共有する。さらに人もネットワーク上でつながる。モノやことだけでなく、人も絡んでくることが大切です。

秋山 仲間がいると元気が出るからね。しかし、教師のコミュニティだけでなく、学校文化の外の社会に出て行くことも忘れないでほしい。これからの先生には、学校とは違った社会もたくさん見ていただきたいですね。

中川 そうですね。「D-project」は産学が連携し、仲間と共に授業を高め、いくネットワークです。先生の創造力をかき立て、次の授業につながるような場にしていきたいと思っています。

2005年7月4日 日本教育新聞掲載記事より抜粋

デジタルメディアを駆使して、学びをデザインする

D-projectの活動内容ご紹介



D-project (デジタル表現研究会) は、「デジタル」「デザイン」の2つのDをキーワードに、ITにふりまわされることなく、子どもの学びをみつめて授業をデザインする姿を提案したいという願いから2002年4月に発足しました。産学共同で進める「さまざまなプロジェクト」、模擬授業形式による「ワークショップ」、「公開研究会」、そして「Webサイトでの情報共有」を柱に、全国の小・中・高の現場教師と大学の研究者が中心となって活動を進めています。

I 刺激的で ダイナミックな 学習活動を実現 「さまざまな プロジェクト」

各リーダーを中心にさまざまなプロジェクトが進行中。※2005年9月現在（プロジェクトは随時追加・更新されます）

教師自身も楽しめる授業の材料を提供

●学校連画：絵のリレー2005

インターネットとデジタル表現の特長を利用し、子どもたちが自由に美術表現をつなげる連画。楽しみながらビジュアルコミュニケーション能力を高めます。

●ユネスコ・世界寺子屋運動 リーフレット制作

貧困や紛争のために教育を受けることができない世界の子どもたちに教育機会を与える「世界寺子屋運動」を、リーフレット制作を通して学び、支援します。

●気軽に！デジタル実践プロジェクト

教科を問わず、授業の中にデジタル表現を“ちょこっと”埋め込む実践を研究します。

●GLOBAL SCHOOL PROJECT

英語とコンピュータは世界の共通語。インターネットを使って外国の学校と交流し、Webページづくりを共同で行います。

●デジタル表現コンテスト

情報教育の第一歩として、子どもたちが数居の低いテーマでコンピュータを使ったデジタル表現に参加します。写真やデジタル表現作品のコンテストを行います。

●児童・生徒による動画プロジェクト

子どもたちが動画をつくり分析するなかで養われる構成力や表現力について研究し、各教科で動画を活用していく方法を探ります。

●ユニバーサルデザイン

このプロジェクトを通じて生まれた「コクヨ ユニバーサルデザイン教材キット」を活用し、各教科や総合での位置づけを明らかにしながら、授業をデザインします。

●プレゼンテーションプロジェクト

他のプロジェクトとのコラボレーションやイベントを通して、子どもたちに本当の意味でのプレゼンテーションスキルを身につけさせるための方法を考えていきます。

教師のITを使った授業づくりを支援

●教材作成プロジェクト

本当に授業に使える教材を作るために、教師自身がソフトを使って、デジタルコンテンツを開発する取り組み。開発された教材はWebで公開し、広く共有を図ります。

●調査研究プロジェクト

D-projectの実践を、研究という視点で再評価し、成果としてまとめ、新たな活動を展開する上での指針を設定していきます。

II 知る！ 体験する！ 授業をつくる！ 「D-project ワークショップ」

情報教育を実践している現場の教師が講師となって、参加者に子どもの視点で授業を体験していただきます。実際にコンピュータを使った作品づくりを楽しみながら、授業デザインの方法と学習シーンに合わせた情報機器の具体的活用法を学ぶことができます。また、開催地の実情にあわせてカスタマイズしますので、満足度の高い研修が可能です。ご要望に応じてD-projectの講師陣が全国にお伺いするほか、ワークショップキットを使用した遠隔研修もできますので、手軽に実施していただけます。

D-projectでは、Webサイトで情報を提供するとともに、メーリングリストで情報共有を行っています。また最近、各プロジェクトの最新の動きがわかるようにと、Blogも始めました。メンバーからアドバイスを受たり、意見を交換したり、活動から生まれるさまざまな財産を育てることができます。また、春と夏に行っている公開研究会は、プロジェクトの成果発表や実践発表、ワークショップ、ポスターセッションなど、盛りだくさんの内容で実施。実践に役立つヒントが得られるほか、多くの人々との出会いがあります。

III 情報共有で つながる、 ひろがる 「Webサイトでの情報提供 ＋公開研究会」

D-project ワークショップ 開催実績（抜粋：2003年～2005年8月）

2003年

- 渋谷区立常盤台小学校（忠犬ハチ公のシンボルマークを作ろう）
- 教育セミナー関西2003（パンフレット制作）
- 熊本大学教育学部情報教育研究会（教材づくり）
- 千葉県勝浦市教育委員会（パンフレット制作）
- IMETSフォーラム2003（パンフレット制作）

2004年

- 神奈川県座間市教育研究所（動画制作）
- 宮城県教育研修センター（パンフレット制作）
- 栃木県宇都宮市教育委員会（パンフレット制作）
- 神奈川県綾瀬市教育研究所（動画制作）
- 山梨県総合教育センター（CM研究）
- 静岡県島田市教育研究会夏期研修会（パンフレット制作）
- 福井県坂井地区視聴覚部会（パンフレット制作）
- 静岡県浜松市技術部研修会（CM研究）
- ILAカンファレンス（動画制作）
- 兵庫県三木市立教育センター（パンフレット制作）
- 大阪府八尾市教育委員会（パンフレット制作）
- 高知県高知市教育研究会視聴覚部会（動画制作）
- 神奈川県綾瀬市綾北小学校（パンフレット制作）
- 石川県栄養教諭育成講習（パンフレット制作）

2005年

- IMETSフォーラム2004（動画制作）
- 青森県三戸郡中学校視聴覚教育研究会（パンフレット制作）
- 兵庫県三木市教育センター（パンフレット制作）
- 京都府精華町教育委員会（パンフレット制作）
- 大阪府八尾市教育委員会（パンフレット制作）
- 福井県南越地方教育委員会連絡協議会（パンフレット制作）
- 関西大学セミナー（動画制作）
- ILA高等学校情報用ワークショップ（動画制作）
- 神奈川県綾瀬市教育委員会（パンフレット制作）
- 千葉県勝浦市教育委員会（パンフレット制作）
- 愛媛県教育委員会（動画制作）

2年連続で開催！成果が広がっています

兵庫県三木市立教育センター
副所長兼指導主事 梶本佳照

今の教師は情報教育を受けた体験がないため、より授業の具体像をイメージできる研修が不可欠です。パンフレットづくりを通して、情報教育の要素を洗い出すプロセスを体験できるD-projectワークショップは、研修後の現場での応用力に違いが出てきます。昨年の評判が良かったこともあって、今年も引き続いて実施しました。昨年と違って今回は私が指導に当たりましたが、ワークショップを実施するうえで必要な素材は用意されているので、最後までスムーズに進められました。素材にアレンジを加えてワークショップに独自色を出しているのも良さと言えのかもしれないですね。



ワークショップはこれまでに100以上の地域や団体から要望があり、各地でD-projectならではの研修を実施してきました。今後もメニューを追加し、全国で展開していく予定です。



Webサイトから情報や素材を手に入れます！

D-project Webサイトでは、プロジェクトの活動報告や実践事例、キーワード解説など、常に生の情報を見ることができます。また、授業に使えるマニュアルや教材などのダウンロードも可能です。約400名が参加しているメーリングリストとあわせて、情報教育の今を体感する身近な情報源としてご利用ください。

■気軽に参加！
D-projectのWebサイト

<http://www.d-project.jp>

ワークショップキットの申し込みを受け付けています

D-projectから講師を派遣しなくても、各地域でワークショップが開催できるように、ビデオ教材、マニュアル、ワークシートなど、ワークショップで使用するあらゆる素材をパッケージした「ワークショップキット」を差し上げています。お気軽にお申し込みください。（必要に応じて、30日間使用できるソフトの体験版もお送りしています。）

お申し込みは workshop@d-project.jp まで、「ワークショップキット希望」とお書き添えの上、お名前・勤務先・ご送付先およびキットの用途（使用予定時期、目的、参加予定人数など）をご記入いただきお申し込み下さい。折り返し事務局よりご連絡差し上げます。



知る 体験する 授業をつくる ワークショップメニューのご紹介

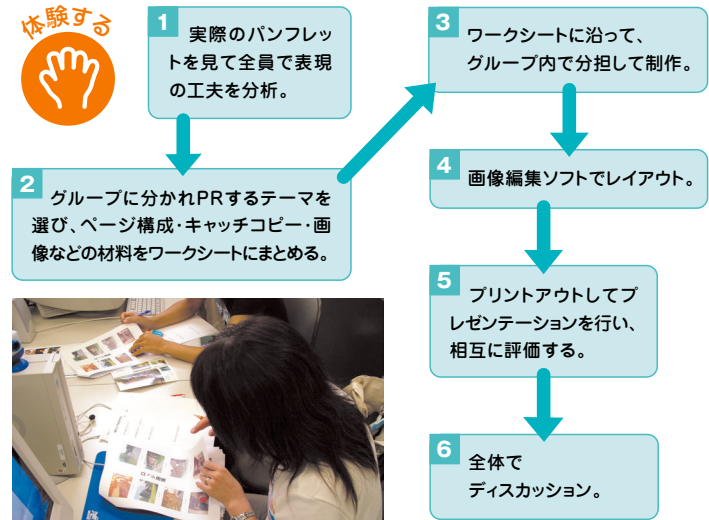
Workshop - 1

パンフレットをつくろう (小学校向け)

対 象 小学校

使用ソフト Adobe® Photoshop® Elements®

知る 普段情報を得ているパンフレットを「つくる側」になることで、国語、図工を含む「伝える力」を育成する授業です。誰に何を伝えるのかという目的を明確にし、読み手を意識した魅力的な表現方法に取り組みます。パソコンを使った画像編集やレイアウト作業を楽しみながら、情報活用、情報理解、表現などの学習効果を児童・生徒の立場で確認できます。



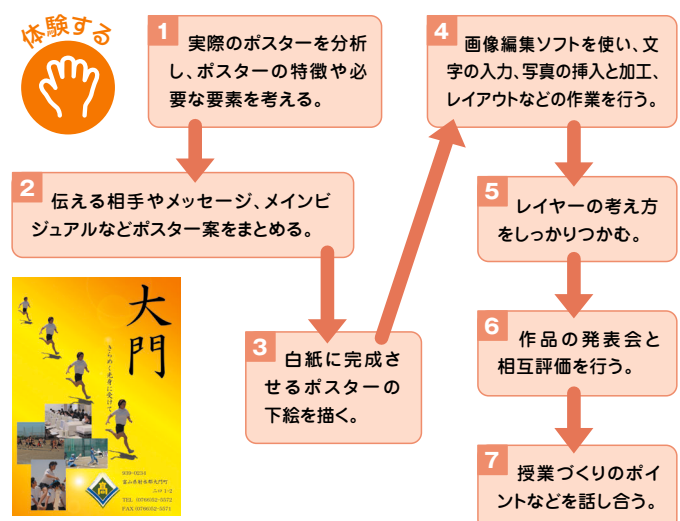
Workshop - 3

ポスターをつくろう (中・高校向け)

対 象 中学校・高校

使用ソフト Adobe® Photoshop® Elements®

知る 生徒の立場でポスターづくりを体験しながら、情報の実践力や表現力を高める授業のあり方を探ります。美術の作品としてポスターをつくるのではなく、誰に、何を、どのように伝えるのかなど情報の表現としてポスターづくりをとらえます。実際のポスターを分析し、ポスターづくりのノウハウを学びながら、発表と評価までの流れを体験します。



光村図書 6年上「ガイドブックを作ろう」の単元で活かれます。



学年や情報教育の進捗度によって、グループワークでの役割分担やプレゼンテーション方法をカスタマイズできます。制作段階の途中で発表の機会を設け、他のグループを見て新しい表現方法を発見したり、客観的な意見を取り入れて作品に修正を加えていけるのもパソコンならではの展開です。



講師から一言

京都府京都市立新林小学校
山本 直樹 教諭



パンフづくりは、情報教育に期待されるさまざまな学習効果が得られる活動です。テーマを的確に把握し訴求ポイントを考えるプロセスでは、情報理解や情報の取捨選択を实践でき、キャッチコピーづくりでは、国語科と情報教育をつなげることができます。パソコン操作が不得手な先生も、子どもの目線で気軽に参加して、独自の授業づくりに活かしています。総合的な学習の時間への応用を考慮し、実践のポイントをぜひ確かめてください。

Workshop - 2

環境ポスターをつくろう (小学校向け)

対 象 小学校

使用ソフト Adobe® Photoshop® Elements®

「地球環境問題」をテーマに自由課題を設定し、調べ学習の成果をポスターにします。読み手に環境問題を意識させるよう、気持ちの伝わるコピーの工夫やイメージにあった表現にとりくみます。また作品完成後には、相互評価をして意見交換することで鑑賞能力を高めるヒントを身につけます。国語や図工の視点を含んだ内容で授業の幅も広がります。



ポスターは1人でつくるより、2人でディスカッションしながらつくるといいでしょう。しかし、最初から話し合うのではなく、1人でじっくり企画を練ることが大切です。そして2人でポスターのアイデアを出し合いながら、紙に素案を描きます。素案をもとにコンピュータを使ってイメージを具現化します。



講師から一言

富山県立大門高等学校
江守 恒明 教諭



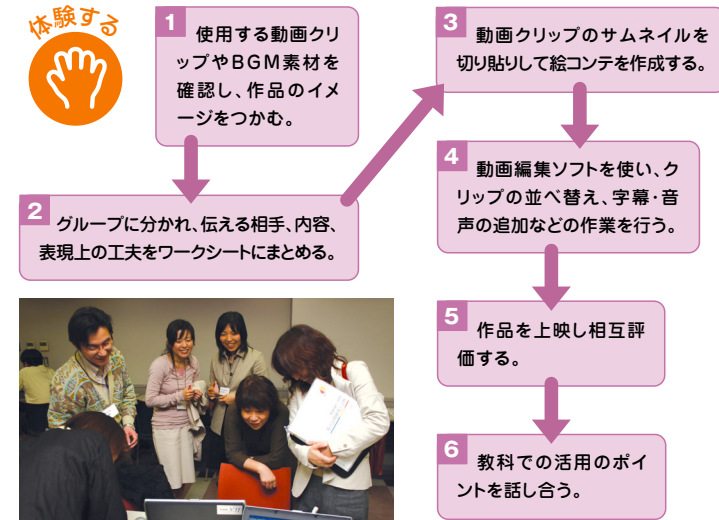
ターゲットを同じ学校内に絞った部活動紹介、マナーに関するものなどポスターづくりのテーマは多いでしょう。さらに、学校を紹介するポスターや学校行事のお知らせなど外部に向けたメッセージが書かれたポスターを手がけるといいでしょう。そうすれば外部から感想や意見をもらうこともでき、自分たちのねらいが伝わったのかはつきりと評価できます。掲示するポスターは、大判プリンターで印刷したいものです。

動画作品をつくろう (小学校向け)

対 象 小学校

使用ソフト Adobe® Premiere® Elements® (Adobe® Photoshop® Elements®)

知る 国語科で重視されている「伝える力」の育成を念頭に、動画素材を並べてストーリーのある作品づくりに取り組みます。グループで話し合いながら絵コンテを制作するなど、作品づくりのプロセスを子どもの目線で体験。素材の並べ替えや字幕、音声、BGMの追加といったデジタル動画編集の基礎を学び、他教科での活用の可能性も探ります。



Workshop - 6

動画作品をつくろう (中・高校向け)

対 象 中学校・高校

使用ソフト Adobe® Premiere® Elements® (Adobe® Photoshop® Elements®)

知る 生徒の立場で動画作品づくりに取り組みながら、情報活用能力や表現力を効果的に高める授業のあり方を探ります。素材の並べ替えやタイトル、BGMの追加など動画編集の基本的なテクニックを身につけながら、発表と評価までの流れを体験。教科「情報」での展開を中心に、動画というツールを授業に取り入れるうえでの実践的ヒントを提供します。



Workshop - 4



学年や情報機器のリテラシーに応じて操作説明の時間を増やして対応できるほか、動画クリップの代わりに静止画素材を使うことで、より手軽に作品づくりを体験できます。映像だけでなく、音楽や声、テキストも効果的に活用することで、表現の楽しさを実感できる題材です。



講師から一言

石川県 金沢市立大徳小学校
飯田 淳一 教諭



デジタル動画作品づくりで一番大切なのは、グループで会話をしながらストーリーを組み立て、絵コンテをつくる作業。ワークショップでも操作説明は最小限にとどめ、作品を練り上げていく過程を体験してもらうようにしています。アナログでの試行錯誤とデジタルでの編集作業を行き来しながら、動画による表現活動のポイントを確かめてください。国語科や他教科での授業展開はもちろん、動画での教材づくりにも役立つ情報が満載です。

Workshop - 5

CMを研究しよう (小・中・高校向け)

対 象 小学校・中学校・高校

使用ソフト Adobe® Premiere® Elements® (Adobe® Photoshop® Elements®)

映像と言葉、音声を組み合わせるCMを研究して、情報の整理能力と幅広い表現力を培い、メディアリテラシーを育成する授業です。まず広告の目的を話し合い、次に既存のCMを見てカット割り、場面転換、BGMの使い方などを分析します。そして、動画編集ソフトを使って、実際に決めたテーマでCMを制作します。作品の評価基準と方法について実践的に検証していきます。



自分たちの活動を紹介するCMや、映像と音楽を組み合わせたビデオ作品、自分史的なアーカイブづくりなど、メッセージする内容を変えることでさまざまな教科や活動での展開が可能。映像と音声を直感的に扱いながら表現のアイデアを具体化していけるのもパソコンならではの楽しさです。



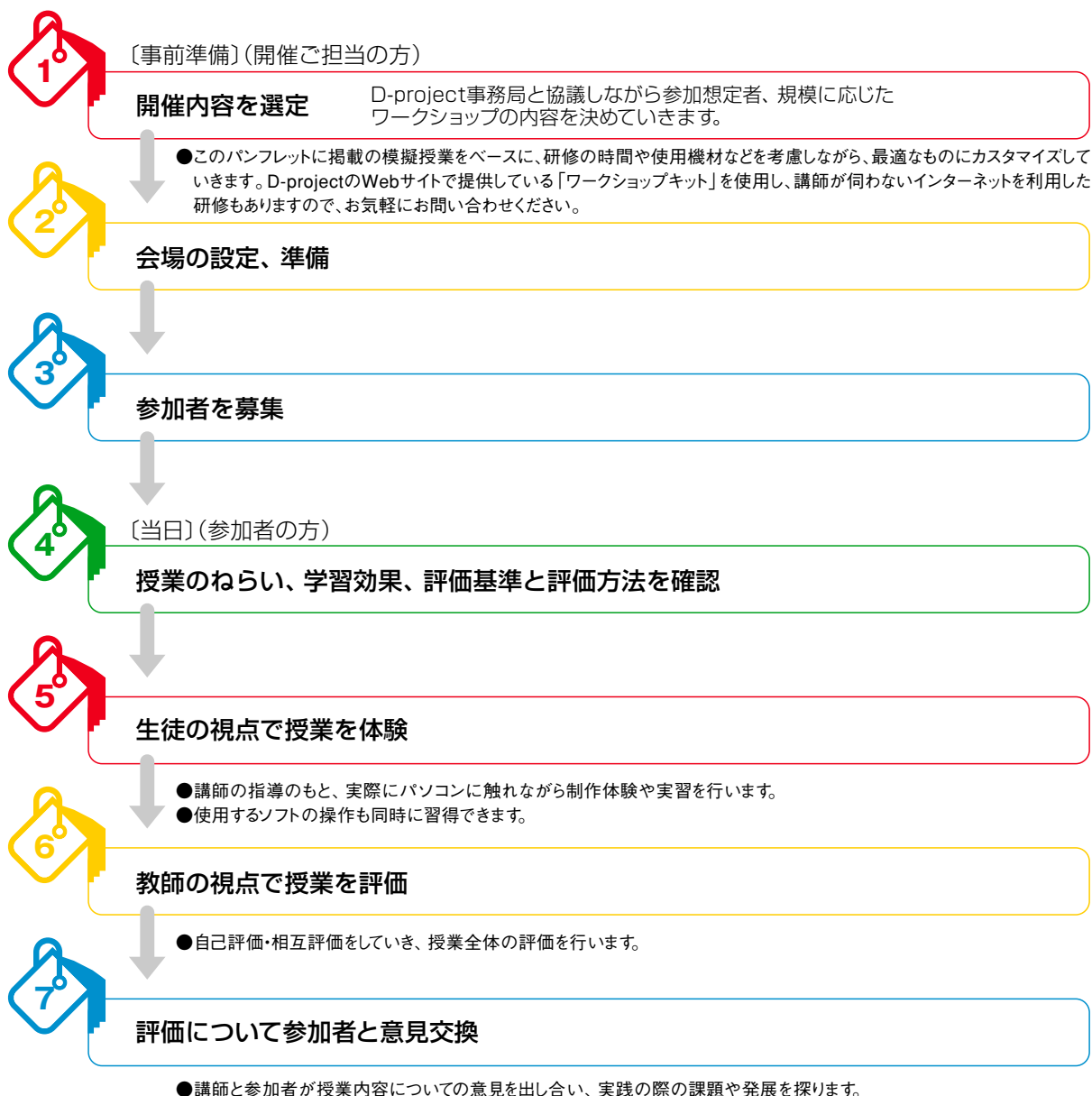
講師から一言

神奈川県 慶應義塾湘南藤沢中・高等部
田邊 則彦 教諭



映像世代の子どもにとって動画編集は興味ある活動なので授業で扱うケースは今後増えていくと思います。中学・高校での実践では、表現を楽しむだけでなく、作品にメッセージ性を盛り込むことが大切です。誰に何を伝えるかを明確にしながら表現を工夫し、相互評価で意図がどう伝わったかを振り返るという流れを、ワークショップで確認してください。あわせて、充実した作品づくりに導くコツや情報モラル指導のあり方なども具体的に検証します。

ワークショップ開催の流れ



ワークショップについてのお問い合わせ先

TEL 03-3222-8943 FAX 03-3222-8893
e-mail workshop@d-project.jp

★FAX・e-mailでのお問い合わせの際は以下の項目をご記入ください。
お電話の場合も下記項目について伺わせていただきます。

- ①学校・機関名 ②ご担当者名（所属・役職） ③住所 ④TEL／FAX ⑤e-mail
⑥ご希望のメニュー ⑦開催場所 ⑧希望日程・期間 ⑨実施対象 ⑩予定人数
⑪使用機材およびOS ⑫ワークショップに期待すること

ご質問・ご要望は、D-project事務局までお気軽にご連絡下さい。

〒102-0083 東京都千代田区麹町5-3-3 麹町KSスクエア8F D-project（デジタル表現研究会）事務局
TEL:03-3222-8943／FAX:03-3222-8893／e-mail:workshop@d-project.jp