第18回　研究助成　B. 実践部門・報告Ⅱ
英語能力向上をめざす教育実践

中学生への英語教育における「デジタルポートフォリオ」の有効性

兵庫県立芦屋国際中等教育学校　教諭　岩見 理華

概要　本研究の目的は「デジタルポートフォリオ」の教育的効果に着目し，英語教育へ応用することの可能性と課題について検討することである。具体的には中学校の英語の自己表現活動の授業において，従来のペーパーベースのポートフォリオを用いた実践の効果と課題について明らかにした上で，公立学校の教育現場で容易に利用可能な汎用アプリケーションソフトを用いたデジタルポートフォリオの授業をデザインした。その実践結果から観点ごとの学習者のパフォーマンスの評価についてポートフォリオとデジタルポートフォリオの間に統計的にはほとんど有意な差は表れなかったが，生徒の態度の観察やアンケートの回答の分析からデジタルポートフォリオの活動が学習者に積極的に評価され，特にふりかえりの活動において有効であることが示された。また学習の記録を Web 上に公開することや既存のオンラインソフトの導入，デジタルポートフォリオを用いたスピーキングの評価方法についての課題も明らかになった。

1　はじめに

現行の英語の学習指導要領では「実践的コミュニケーション能力」の育成がキーワードとして掲げられているが，これは言語の実際の使用場面を意識した言語運用能力と英語の学習を通して積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を強調しているものである。

本学習指導要領より英語が必修教科となり，基礎的・基本的な内容の定着を図る一方で，選択教科としての英語については，各学校において課題学習，補充的な学習，発展的な学習など，生徒の特性などに応じ一層多様な学習が展開できるよう改善が図られている（文部科学省, 1999）。

このような背景の下，知識の伝授にとどまることなく活動を通して教授内容に学習者を主体的にかかわらせることができる環境を設定する視点が必要とされ（髙島, 2005），統合的な技能の向上を図るタスクベースやプロジェクトベースの学習の実践が盛んに試みられている。こういった学習形態では，具体的な活動や，体験の広がりや深まりを，一人一人に即して実践的な態度の評価を重視し，長時間にわたってその変容をとらえることが必要である（高浦, 2001）ことから，学習成果だけでなく学習過程にも重きが置かれることになる。

これまでの量的な評価方法に加え，学習指導の過程や成果などについて継続的，総合的に把握し，それを踏まえて評価が適切に行われるような質的な評価方法の開発が急がれている中で，学習に関する資料・情報を集積して指導や評価に生かす「ポートフォリオ」が注目されつつある。

2　研究の目的

本研究の目的は「デジタルポートフォリオ」の教育的効果に着目し，英語教育へ応用することの可能性と課題について検討することである。

具体的には従来のペーパーベースのポートフォリオ（以下，ポートフォリオ）を用いた授業実践の効果と課題について明らかにした上で，公立学校の教育現場で容易に利用可能な汎用アプリケーションソフトを用いたデジタルポートフォリオの授業をデザインし，その結果について考察する。

3 研究の背景

3.1 ポートフォリオ・デジタルポートフォリオの定義と先行研究

ポートフォリオとは，もともとデザイナーや写真家，建築家が自分の技量や過去の業績を雇用側に評価してもらうために自分の代表作を紙ばさみやクリアファイルに集めて整理した「作品集」のことである。ポートフォリオを教育の現場に活用し，学習や評価に役立てていく試みは1980年頃に欧米で始まり，構成主義や状況的学習など新しい学習観に基づく教育を実践しようとしていた研究者や特に作文や芸術などの教師から，伝統的なペーパーテスト（pencil-and-paper test）評価に代わる代替的評価（alternative assessment）として，また教授ツールとして注目された。

北條・松崎（2004）が公立小学校教員を対象に行った調査において，ポートフォリオが「総合的な学習の時間」ばかりでなく，教科においても有効な手法であるととらえられ，その効果的な活用方法が求められていることが推察されていることからも，ポートフォリオを教科に応用する枠組が今後ますます求められるようになると考えられる。日本の英語教育においても，リーディングやライティングの指導を中心にポートフォリオを応用した研究事例が報告され，情意面での効果が実証されている（峯石, 2001；松崎, 2003, 2004）。

デジタルポートフォリオは前述のポートフォリオを視聴覚機器，コンピュータやネットワークなどの情報メディアを利用した作品制作活動と自己評価・相互評価の活動に発展させたものとしてとらえることができる。日本では，学校のパソコンの高性能化やネットワークインフラ整備の進展に伴い，1990年代後半からはデジタルポートフォリオを学習のコミュニティに公開する実践が小学校の「総合的な学習の時間」を中心に広く行われるようになってきた。デジタルポートフォリオは，マルチメディアを利用し，児童生徒のコミュニケーションを促進するものであり，英語教育においても効果が期待できるが，デジタルポートフォリオを使った実証的な先行研究はあまり例がない。

3.2 デジタルポートフォリオの特徴

デジタルポートフォリオの背景理論や評価方法，留意点などはポートフォリオと同様であるが，ポートフォリオ学習・評価に新しい可能性を切り開くものとして以下の利点が挙げられる（表1）。

■ 表1：デジタルポートフォリオの利点

① 活動表現を映像や音声で記録できる →パフォーマンス評価に役立つ 文章や描画に加え，活動表現による成果物を入れることが可能であることから，評価対象を，文章表現や描画表現による成果物から，発表や演技など活動表現による成果物へも広げることができる。またリプレイが容易にできるため，自分や他者の活動を見てパフォーマンス評価を行ったり，自分の前の活動や上手な他者の活動と比べて改善したりしていくことができる。
② 再編集が可能で複製が容易にできる →形成的評価に役立つ 成果物を作る過程や集めてまとめている過程でその内容を見直し，修正したり加工したりして完成度を高めることができる。また複製が簡単にできるので，制作の過程を記録として残すこともできる。このような機能により今取り組んでいる学習に生かす評価（形成的評価）が可能となる。
③ 持ち運びや閲覧が容易にできる →教室を越えた学びが広がる デジタル化された教材や作品は色あせることはなく，保管に場所をとらない。また学習記録をフロッピーディスクや CD-R，フラッシュメモリなどのリムーバブルメディアに格納すれば持ち運びが容易となる。またインターネット上で公開すれば，保護者や地域の協力者など多くの人に見てもらうことができるし，校内サーバー上で公開して生徒同士の相互啓発に基づく学習を促進できる。
④ 蓄積された成果物を検索できる →成果物を学習資料として再活用できる 成果物をデータベース化し，蓄積することによって学習資料の 1 つとしてみんなで再活用していく道が開ける。
⑤ 評価と成果物を関連付けることができる →評価に対する説明責任（アカウンタビリティ）を果たすことができる ハイパーリンク機能を利用すれば，評価に関する記述と活動や成果物のどの部分に着目したものであるか関連付けて示すことができ，評価の客観性や信頼性を保つ上で役立つ。

（余田, 2001; 15-17を筆者がまとめた）

4 研究の手続

4.1 概要

中学生を対象に，外国の生徒たちに写真や実物を示しながら日本の学校生活について紹介する Show & Tell (注1) のプレゼンテーションを最終の成果物とする一連の学習活動を，デジタルポートフォリオを用いて選択英語（週２単位）の授業で行った。

まず従来のポートフォリオを使用して実践し，その有効性や限界について明らかにした。次に上記の課題を考慮しながら同一のグループを対象に同様のテーマでデジタルポートフォリオを組み込んだ授業をデザインして実践し，２つの実践の結果を分析して比較した。

4.1.1 学習者の特性

本実践研究の対象となる学習者は，筆者の勤務校第３学年（中学３年生）の生徒18名（男子９名，女子９名）である。本校では在籍生徒の多様な言語環境や文化的背景，英語の学習背景や能力を考慮し，各学年において習熟度別に１学年を５つの少人数のグループ（上級レベルから D→C2→C1→B2→B1）に分割した英語の授業を行っている。

実践に参加した生徒は C1グループで，ほとんどの生徒が中学校入学後に英語の学習を始めているが，英語圏で生活していた経験を持つ生徒と英検準２級（高校中級程度）を取得している生徒も少数含まれている。英語の学習に関しては好意的な態度を持ち意欲的に学習に取り組む生徒が多いのが特徴である。

4.1.2 指導形態

授業は JTE（筆者）と，イギリス人男性とオーストラリア人女性の ALT ２名が１名ずつ交代で活動の約半分をティーム・ティーチングで行い，スピーチの英語原稿作成や発表の際のパフォーマンス及び相互評価活動を指導した。原稿作成にあたって資料を提示し，自分は何をどんな道具を使ってどのように見せるか決める時や，それぞれの生徒が自分の発表のアイデアを発表し，話し合って全体の場で共有する活動，コンピュータ教室におけるファイル作成作業やふりかえりの活動は JTE が１人で指導した。なお，コンピュータ教室のサーバーの利用方法や生徒のデータファイル作成など，テクニカルな問題には技術科担当教員の支援を受けた。

4.1.3 学習者のコンピュータ操作能力

学習者は第１学年で全員が「技術」の時間でワープロの基本的な入力操作とプレゼンテーションスライドとホームページの作成について学習している。また第３学年で「技術」を選択している生徒については表計算ソフトの基本操作についても学んでいる。学習者には実践を行う前にコンピュータ操作能力についてアンケート調査も行った。その結果，タイピングやコンピュータ操作に関する指示の理解にやや不安を覚える生徒が３分の１程度存在するが，基本的な操作には問題はないと思われた。また，家庭でのコンピュータ利用環境についての質問も尋ねたところ，全員の家庭にコンピュータがあり，保護者も操作できることがわかった（表２）。

■表２：コンピュータ利用などに関する質問〔（　）内の数字は回答数（N=18）〕

1. 自分は日本語のタイピングが速いと思う。 （「とてもそう思う」：5,「そう思う」：2,「わからない」：7,「あまりそう思わない」：1,「全くそう思わない」：3）
2. 自分は英語のタイピングが速いと思う。 （「とてもそう思う」：3,「そう思う」：0,「わからない」：7,「あまりそう思わない」：2,「全くそう思わない」：6）
3. コンピュータの操作は得意だ（先生の指示がスムーズに理解できる）。 （「とてもそう思う」：4,「そう思う」：3,「わからない」：5,「あまりそう思わない」：3,「全くそう思わない」：3）
4. 家庭ではインターネットを使うことができる。 （「はい」：18,「いいえ」：0）
5. 4. で「はい」と答えた人は，保護者の方はインターネットが使えますか。 （「はい」：18,「いいえ」：0）
6. 家庭ではビデオを見ることができる。 （「はい」：17,「いいえ」：1）
7. 家庭では DVD を見ることができる。 （「はい」：18,「いいえ」：0）
8. 家庭では CD などをパソコンで見ることができる。 （「はい」：18,「いいえ」：0）
9. 8. で「はい」と答えた人は，保護者の方もパソコン操作して CD などを見ることができますか。 （「はい」：18,「いいえ」：0）

4.1.4 授業教室

ALT の支援を受けながらの原稿作成作業，ポートフォリオの実践におけるふりかえりの活動には普通教室を，話し合いやビデオなど資料を提示したり生徒が発表したりする活動にはプラズマ電子情報ボード(注2)のある大講義室を使用した。デジタルポートフォリオを用いた活動では，資料の提示や原稿作成作業とふりかえりの活動でコンピュータ教室を使用した。

4.1.5 指導方法

発表の原稿を作成する時，発表の練習を行う時の学習者個人の活動と，それに対するフィードバックを全体で共有する全体の活動を設定した。教師は一方的に知識を伝達する「インストラクター」ではなく，学習活動を支援し，コーディネートしていく「ファシリテーター」としての役割を果たした。

4.1.6 評価

本実践授業では，最終的な発表のパフォーマンスを評価するだけでなく，生徒個人の学習に取り組む態度の変化や最終目標達成（発表の完成）に至るまでのプロセスをポートフォリオとして蓄積し，評価の材料とした。また学習者自身に対しても上記のポートフォリオを個人のフォルダに蓄積していくことにより，自己の学びをふりかえり，次への活動につなげていく機会ととらえさせることをねらった（Student Portfolios）。また，それらのポートフォリオは授業設計者としての教師が自らの授業をふりかえり，今後の授業改善に生かすことが可能である（Teaching Portfolios）。

4.2 指導の手順

以下にポートフォリオとデジタルポートフォリオを用いた授業で共通している流れ，及び各過程での活動のポイントを概説する。

① ガイダンス（授業の目的，手順，方法の説明）

本授業の目的は真のオーディエンスを意識した自己表現活動をプロジェクトとして行うことにより，英語によるコミュニケーション能力の育成を図ると同時に積極的にコミュニケーションを図る態度及び意欲的に英語を学ぼうとする姿勢をも養うことである。将来外国の学校と交流することを前提として，相手校の生徒たちに日本の学校生活について説明できるようになることを最終目標としている。

ここで大切なことは「教師の願い」である授業の目的と目標を生徒たちと共有し，生徒個人にとっての「なりたい自己（市川, 1998）(注3)」として内化させることである。これまでに学習した内容（英語の授業や「総合的な学習の時間」など他教科で学んだことや調べたこと）や知っていることとのつながりを認識させることで，授業の内容が自分に関係が深いことを知ってもらい，努力した結果，得られるものが何であるか，またそれがどのような意味を持つのかを明確にすることで努力する意義を見いださせるようにした。目標の提示のところでは ALT に効果的な Show & Tell のプレゼンテーションについて表現や道具の使い方など，モデルの実演も含めながら話してもらい，JTE が説明を補足した。

授業の進め方に関しては，一人一人自分の学習のプロセスの記録を蓄積することによって自分の学びの成長をふりかえる「ポートフォリオ」を中心に進めていくことや評価方法をガイドラインとして示した(注4)。また評価に関しては最終的な発表（学習の成果物としてのプロダクト）だけでなく，それに至るまでのプロセスも重視することを伝え，それが具体的に文字となって表れ，評価の判断材料となるポートフォリオ作成に対する取り組みをおろそかにしないように指導した。

② 資料の提示

発表のトピック設定の資料として筆者がアメリカの中等学校で撮影してきたビデオや学校から提供された校則のプリントを提示した(注5)。これは外国の学校生活についてのオーセンティックな資料を見ることによって，学習者が日本の学校生活との違いに気付き，関心を持ったことに対して自らの課題を見つけていくことを意図している。

③ トピックの設定

資料を見て感じたことをもとに，それぞれの学習者に自分の発表するトピックを決めさせた。同時に発表する時に見せるもの（写真や実物），またそれらをどのように見せるか（スライドの使用や実演など）発表の方法についても考えさせた。

④ 原稿の作成

個人の能力や学習スタイルに応じ，学習者は英語または日本語で発表の原稿を書き始め，辞書などの道具や教師の添削などの支援を得ながら修正を加え

て完成させていった。習熟度別に編成されているグループであっても，発表原稿作成の進捗状況にはかなり個人差がある。これは学習者の英語能力だけでなく，課題の目標が十分に理解できていなかったり，活動に自分との関連性が見いだせなかったり，他人と比較して自信を失ったり，自分の出した結果に満足できなかったりといった情意的なことが要因で，授業に対して魅力を感じる程度，すなわち動機付けが異なるからであると考える。この段階では，現在の自分ができること，できないことを区別し目標とのギャップに気付き，着実に一歩ずつ進んでいることが自覚できるような条件を整備することが必要である。他人との比較ではなく，過去の自分との比較で進歩を認めるようにする中間目標を設定し，どこまでできたかを頻繁にチェックして見通しを持たせるために，ポートフォリオとして蓄積する「ふりかえりシート（資料１）」と原稿作成用のワークシート（資料２）を準備し，ALT が添削して返却，次の授業で修正原稿を次のワークシートに書いて提出する，というサイクルを最終原稿完成まで繰り返した。

またトピックに関する情報収集の仕方，何を道具として用いるか，またその道具をどのように効果的に見せるかなど，教師が机間を巡視し個別の質問に答えることを通して生徒個人に対する支援を行った。個々の生徒とのやり取りの中で，語彙や発表で用いる表現，パフォーマンスの方略などクラス全体にも有益であると考えられることについては，授業の締めくくりや次の授業の始まりで全体に対するコメントとして伝え，教師自身も授業における生徒の観察やワークシートの記述をもとにその日の活動をふりかえるようにした。

⑤ 中間報告会（カンファレンス）

ポートフォリオを有効に活用するにあたって必要不可欠な構成要素として，教師と学習者とが対話や話し合いをしながら，ポートフォリオを通して学習したことをふりかえるために「カンファレンス」を実施することが挙げられている（Genesee & Upshur, 1996；西岡, 2003；O'Malley & Pierce, 1996；高浦, 2001；北條・松崎, 2004；松崎, 2004）。

本実践においても，最終原稿の作成と発表の仕上げ練習を行うにあたって「中間報告会」としてカンファレンスを実施した。このカンファレンスは学習の参与者（生徒と教師）がこれまでの学習をふりかえりながら学びを共有し，話し合った結果を次の学習へフィードバックすることを目的としている。共同的思考でアイデアを豊富に出し，それらをどんどん関連付けていくことが重要な「アイデア形成」の段階では対面式のコミュニケーションが適しており（三宮, 1998），学習者がリラックスした雰囲気で自由に意見が出し合える母語の使用の果たす役割は非常に大きいと考えられる。そのような理由から，今回実施する中間報告会は JTE と生徒による日本語を使用した対面式のカンファレンスとした。

▼写真１：カンファレンスの様子

松崎（2004）は，中学生を対象に，ライティングの授業でポートフォリオを教授ツールとして採用し，その効果を検証する実践研究を行っているが，その中でも学習のユニットごとに学習に対する内省と学習者間コミュニケーションの場面として全体カンファレンスを実施している。その際，事前に学習者がそれまでの自分の学びに対してふりかえりを記述するための書式を用意して記入させ，カンファレンスでの発表原稿としても使用させている。

この「カンファレンスシート」は自分の学習をふりかえるための自己評価票としての役割を果たすだけでなく，自分のふりかえりをクラスで共有できるようにポイントを整理してまとめることに役立つ。松崎（2004）を参考に，本実践におけるカンファレンスシート（資料３）を作成し，それをもとにアイデア交換とフィードバックを行った。

⑥ 発表の練習

カンファレンスで話し合われたことを参考に，生徒たちは最終原稿の作成と発表練習の仕上げに取り組んだ。発表の際に記入する相互評価票（「メッセージシート（資料４）」）を提示して，パフォーマンスに関する評価の観点，規準，基準のポイントをルーブリックにして明確に示した（資料７：表３）。これ

らの規準と基準は評価用資料として教師も使用した（資料７：表４）。

⑦ 発表（第1回・練習）

評価のポイントを理解し友達の発表を評価できるようになれば，自分が発表する時にどのような点に注意して行えばよいかわかるようになり，自分のパフォーマンスの向上にもつながる。発表を行う際には前段階で提示したルーブリックをもとに評価票に記入させた。発表が終わった後では教師たちが評価のそれぞれの観点から発表全般に関する注意事項を「よかった例」,「さらに努力が必要であると考えられる例」を具体的に挙げながらクラス全体にフィードバックした。評価票は教師も一人一人の生徒に対してコメントを記入し，生徒の分は記入者がわからないようにして発表者ごとに切り離し，まとめて綴じて生徒に配布した。

⑧ ふりかえり・原稿修正・発表練習

「練習」の発表で得られた評価や自分の反省点をもとに発表のアピールポイントをワークシート（資料５）に書かせた。教師や他の学習者からのフィードバックを参考に，見せる道具を変更したり原稿を修正したりすることも奨励した。

⑨ 発表（第２回・最終）

「最終」の発表では，学習者が記入した発表のアピールポイントのワークシートの内容をもとに教師がポイントを整理して発表抄録（「発表のアウトライン（資料６）」）を作成し配布した。これは学習者に自分が発表する際の留意点を再認識させることと，「よい聞き手」すなわち「よき評価者」となるために役立つ資料として活用することを目的としている。

最終の発表でも同じ評価シートとルーブリックを使用し，練習の時と比較できるようにした。

▼写真２：発表の様子

⑩ ふりかえり・まとめ（カンファレンス）

ふりかえりとまとめの授業では，練習の時と同様に評価票を配布して個々の学習のふりかえりを促すようにした。またクラス全体の取り組みに対して教師がコメントをしたり，個人の感想を話し合わせたりすることで，学習者が他者の学びをも共有し，個人に還元していくことをねらった。

4.3 ペーパーベースポートフォリオの結果

上記一連の活動を従来のポートフォリオを用いて実践した結果，以下の効果と課題が明らかになった。

授業後に行った生徒のアンケートの回答より，カンファレンスの実施やワークシートの利用が好意的に受け取られている。また，資料や全体に対して教師がコメントをしている場面のビデオをもう一度見たり，自分の発表のビデオを見て評価票のコメントと照らし合わせたりして改善すべきところを確認したいと希望する生徒も半数程度おり，保護者や他の教師，外部の人にも発表のビデオを見てもらって感想やアドバイスをもらいたいという意見も少しあった。さらに，７割以上の生徒が友達の原稿や発表のビデオも見て参考にしたかったと答えている（資料７：表５）。

また，ポートフォリオの管理面では，個人フォルダを配布していたにもかかわらず，ワークシートをうまく整理して綴じられなかったり，失くしてしまったり，フォルダ自体を授業に忘れてきたりする学習者も一部あった。教師の方でも，今後の指導の参考にするために学習者のワークシートを保管しておくにはコピーをして返却するなど面倒な作業が必要であり，学習者の人数が多くなると困難さを極めることがわかった。

指導の面では，原稿作成などワークシートの添削やコメントによるフィードバックで指導可能な学習活動もある一方で，発音矯正などの音声面の指導や効果的な発表の仕方などパフォーマンスに関する指導には，生徒が自発的に質問に来なければ修正が難しいなどの限界を感じた。

上記の効果や課題を考慮し，ポートフォリオとデジタルポートフォリオの機能を本実践授業場面ごとに対照表に整理してみた（資料７：表６）。

デジタルポートフォリオがポートフォリオよりも特に有効であるポイントは『情報の「編集」,「共有」,「再閲覧」』により『知識と学びの共同体の「構築」,

「再構築」』が可能であることである。ポートフォリオを用いた授業をデザインする時にはポートフォリオの利点（対面式のカンファレンスやワークシートの添削）はそのまま残し，上記のポイントにコンピュータの機能を追加した（主に表 6 の網掛部分）。

4.4　デジタルポートフォリオを組み込んだ授業

4.4.1　コンピュータの利用環境

授業に使用したコンピュータ教室にはサーバーと教師用コンピュータ 1 台，生徒用コンピュータが 40台 設 置 さ れ，OS は Windows XP で，Word，Excel，PowerPoint，ホームページビルダーなど，基本的な文書作成，計算，プレゼンテーション，ホームページ作成のためのソフトウエアはインストールされている。

2 章で述べたように，本実践は公立学校のコンピュータ教室で高価なソフトウエアも購入せず，かつコンピュータがあまり得意でない教員や学習者でも基本的な操作のみで使用することができるデジタルポートフォリオの授業をデザインすることを目的としている。したがって使用したソフトウエアは Windows のアクセサリの中にエンターテイメントツールとして無償で組み込まれている「サウンドレコーダー（音声ファイル作成用）」（図 1），「ムービーメーカー（動画ファイル作成用）」（図 2），「メディアプレーヤー（音声・動画ファイル再生用）」と「Word（ワークシート作成用）」のみである。

教師個人のノートパソコンでそれらのソフトを用いて作成したデータファイルを USB フラッシュメモリ（容量 2 GB）に保存して授業の前にコンピュータ

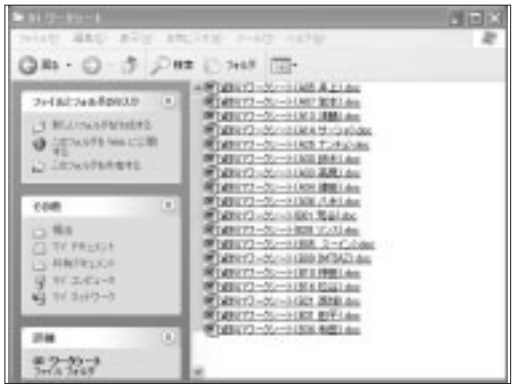
▼図1：「サウンドレコーダー」の画面
（右端の「録音」ボタンをクリックすると録音が始まる。録音を終えたら「ファイル」ボタンをクリックして名前をつけて音声ファイルを保存する）

▼図 2：「ムービーメーカー」の画面
（パソコンとビデオカメラを i-Link ケーブルで接続し，ビデオを取り込んでビデオクリップを作成，名前をつけて保存する）

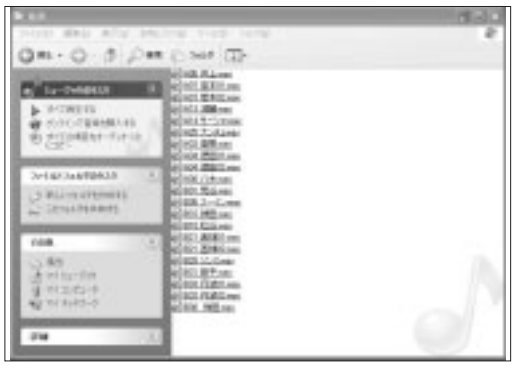
教室に持ち込み，校内サーバーのフォルダ「Write OK」に置いて（「中等岩見」と名前をつけて保存），生徒機で同時に閲覧，再編集して学習者個人のフォルダに保存できるようにした。閲覧するものに関しては活動ごとに「配布」フォルダ（図 3）に保存してあり，再編集したデータに関しては「提出」フォルダの中の活動別に名前がついたフォルダに学習者個人の出席番号と名前をつけて保存し（図 4，図 5），「配付」フォルダの中のデータは上書き保存しないことをルールとして守らせた。このような取り決めは普段「技術」の授業や「総合的な学習の時間」の調べ学習の中で共通して行われていることで学習者もファイルの扱いには慣れており，元のデータが失われるなどの大きな混乱は起こらなかった。また，データの中には学習者の音声や画像など個人情報が含まれていることから，校内サーバーといえども外部への流出を防ぐために授業終了後には教師が再び

▼図 3：「配布」フォルダの中にある活動ごとのファイル一覧

▼図4：「提出」フォルダの中にあるワークシートフォルダに学習者が保存したファイルの一覧



▼図5：「提出」フォルダの中にある「音声」フォルダに学習者が保存した音声ファイルの一覧



サーバーからフラッシュメモリにデータを移しかえ持ち帰った[注6]。

4.4.2　デジタルポートフォリオの指導の手順

以下に4.2の授業の流れに従って，デジタルポートフォリオを組み込んだ指導の手順とポイント（下線部）について説明する。

① ガイダンス（授業の目的，手順，方法の説明）

授業の目的，手順，方法をガイダンスで説明することはペーパーベースのポートフォリオの授業と同様に行ったが，資料はサーバー上の「配布」フォルダに置き，必要に応じて再閲覧を可能にしたことと，授業の進み具合で変更が生じた場合は修正して更新した。

② 資料の提示

発表のトピック設定では前回と同じアメリカの学校のビデオなどを提示資料として使用した。コンピュータを使わない授業ではビデオを場面ごとに一時停止して口頭で説明を加える方法をとったが，今回は場面ごとに説明を付したワークシートを Word で作成し，ムービーメーカーで作成した各場面のビデオクリップを Word の「挿入→ハイパーリンク」機能を使ってリンクさせ，学習者が自分の興味のある場面から説明を読みながら，メディアプレーヤーでビデオを繰り返し再生できるようにした。また，ビデオを見た感想は場面ごとに直接ワークシートに打ち込み，「提出」フォルダに提出させた（図6）。

▼図6：ハイパーリンクでビデオクリップを埋め込んだワークシート
（ビデオクリップの番号をクリックするとビデオが再生され，学習者は説明文を読みながらビデオを見て，感想を直接打ち込むことができる）

③ トピックの設定

トピックや発表内容について考える際，手助けとなるような資料（学校行事などの写真）をあらかじめ教師の方で「発表資料（写真等）」のフォルダを作成して「配布」フォルダに保存し，学習者が自分で使いたい写真を取り出し，自分の名前をつけて「提出」フォルダに保存できるようにした。

④ 原稿の作成

原稿作成には前回と同じ様式のワークシートを使用したが，「配布」フォルダに置いて，タイピングの得意な学習者はそれに直接打ち込んでサーバー上に提出してもよいことにした。また，生徒機からもインターネットの接続は可能であるのでワークシートには無料のオンライン辞書『英辞郎』をリンクさせて利用できるようにし，原稿の内容に関係することであればホームページの閲覧は許可し，無料のオンライン百科事典『Wikipedia（ウィキペディア）』のページもリンク

した(注7)。ただし翻訳ソフトの利用は禁止した。時間があれば，手書きの原稿はスキャナーで取り込み，「提出」フォルダの学習者個人のフォルダーに蓄積，保存してくことも可能であるが今回は行わなかった。

⑤ 中間報告会（カンファレンス）

対面式のカンファレンスは前回と同じ形で行った。話し合いをネットワーク上で掲示板などを使用して行えば対話の履歴が保存されるという利点はあるが，今回は参与者がすべて同じ場所にいる活動であったためコンピュータは利用しなかった。

⑥ 発表の練習

ALT が最終原稿のモデルリーディングの音声ファイルをサウンドレコーダーで録音し，原稿のワークシートにリンクして学習者が原稿を見ながら繰り返し聞けるようにした（図７）。モデルリーディングの吹き込みは防音効果のある放送室を使用した。授業中モデルリーディングを聞いて練習できた者から順次原稿を読みながら自分の音声ファイルを作成してモデルリーディングと聞き比べたり，「提出」フォルダに保存して教師のチェックが受けられるようにした。個別録音にはマイク付きのヘッドセットを利用したので近くに座っている別の学習者が同時に声を出していても録音に大きな雑音が入るなどの支障はなかった。

▼図７：モデル音声が埋め込まれたワークシート

（「モデルリーディング」の箇所をクリックするとWindows メディアプレーヤーが立ち上がってモデル音声が再生され，生徒は原稿を見ながら聞くことができる。）

▼写真３：ALT によるモデル音声ファイル作成の様子

▼写真４：学習者による原稿吹き込みの様子

⑦ 発表（第２回・練習）

「練習」の発表の手順は前回と同様であるが，学習者一人一人の発表はビデオに録画してクリップを作成して発表抄録や評価のルーブリックと共にサーバー上の「配布」フォルダに保存し（図８），学習者同士で共有，再閲覧することを可能にした。ビデオ

▼図８：学習者の発表のビデオクリップ

▼図９：教師のコメントのビデオクリップ

クリップの作成は教師が行った。発表者１人につき約１分間のビデオをムービーメーカーでクリップを作成する作業はそれぞれ２分程度しかかからなかったので，教師にとってはそれほど負担になるものではなかった。また，教師がコメントする場面のビデオクリップ（図９）も作成してフォルダに保存し，学習者が次の授業で再度確認できるようにした。

⑧ ふりかえり・原稿修正・発表練習

「練習」の発表のふりかえりの授業はコンピュータ教室で行った。学習者は各自のペースで教師のコメントや発表のビデオと配布された評価票を見比べながら課題を見つけ，最終発表の練習に取り組んだ。

⑨ 発表（第２回・最終）

「最終」の発表の手順も前回と同様であるが，ここでも教師のコメントと各発表はビデオに録画し，クリップにしてサーバー上に保存した。

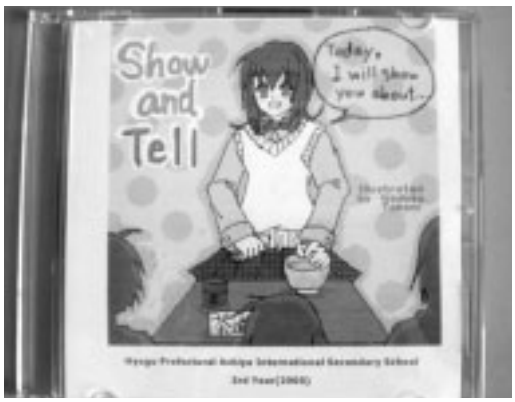
⑩ ふりかえり・まとめ（カンファレンス）

この授業でもコンピュータ教室を利用し，時間を決めて各自ビデオクリップと評価票を見ながら学習者個人でふりかえる活動と，話し合いによる全体の活動を組み合わせた。

本校ではウイルス感染防止の観点から生徒が学校外から持ち込んだフロッピーディスクや CD などをコンピュータ教室で使用することを原則として禁止している。そのため授業ごとに学習者がサーバー上の学習記録を個人のメディア媒体に保存して家庭学習に利用することはできなかったのだが，個人ごとのモデル音声付きの原稿や，発表のビデオは授業終了後 CD-R に書き込んで配布した。クラス全体の活動もイラストが得意な者にラベルのデザインを描いてもらい，「日本の学校生活紹介」の作品集として CD-R を作成し今後の学校間交流に役立てるようにした[注8]。

▼写真５：ふりかえりの活動の様子

▼写真６：国際交流活動用に作成した CD-R



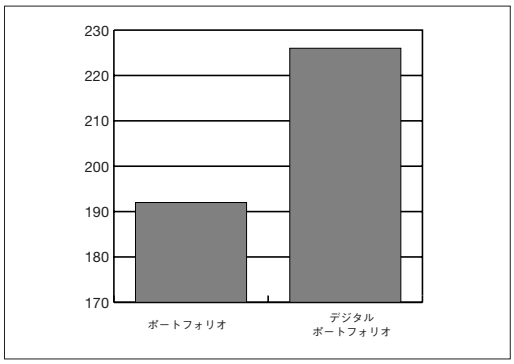
5 結果と考察

5.1 発表のパフォーマンスの分析

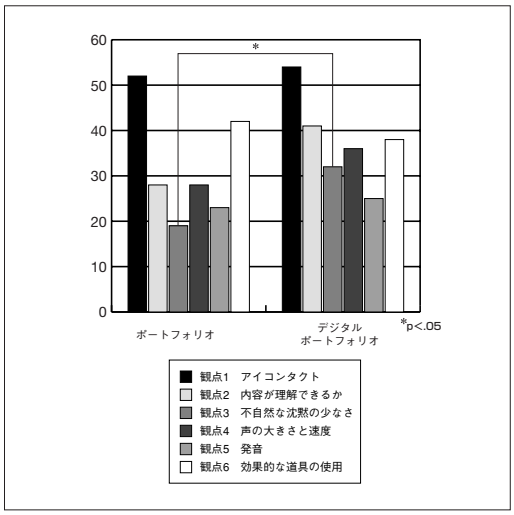
学習者が相互評価に使用したルーブリックを用いて，授業者である筆者と ALT ２名の３名が別々に，１人の学習者につき，ポートフォリオを用いた授業における発表と，デジタルポートフォリオを用いた授業における発表の「練習」と「最終」の２回分，計４つのビデオクリップを評価してその総合点を求めた。参加生徒18名のうちポートフォリオとデジタルポートフォリオを用いた発表の両方に出席した16名分のビデオクリップを分析の対象とし，すべてのビデオクリップをランダムに配列して採点した。各学習者のふりかえり活動後の発表の得点の変化（「最終」－「練習」）をポートフォリオとデジタルポート

フォリオの間で差があるかどうかノンパラメトリック検定の Wilcoxon の符号付き順位検定を用いて検討した。その結果，プレゼンテーション全体の評価においては統計的に有意な差が得られなかった（図10）。さらにルーブリックの評価の観点ごとに同様の検定を行った結果，観点 3 の「不自然な沈黙の少なさ」においてはデジタルポートフォリオの方が有意に成績が伸びた（$p < 0.05$）が，他の観点では有意差が見られなかった（図11）。デジタルポートフォリオの実践はポートフォリオの実践終了後，長期休業もはさんで約 2 か月後に行った。このような結果が出たのは同じ学習者を対象に同様の発表活動を行ったため，活動そのものに新鮮味を失ったなど心理的な要因も含め，デジタルポートフォリオの得点の伸び方に先行実践が多少影響していると考えられる。

▼図10：ふりかえり活動後の「プレゼンテーション全体」の得点の差



▼図11：ふりかえり活動後の各観点の得点の差



しかしながらデジタルポートフォリオの効果（「最終」ー「練習」の得点に差）については，いずれの観点においても 1 %水準で有意差があり，デジタルポートフォリオが学習者のプレゼンテーションパフォーマンスを向上させるのに有益な手段であることの示唆を得た。

5.2　学習者の態度の観察

授業でコンピュータ教室を利用することについては，インターネットで授業に関係のないホームページを見たり，ゲームをして遊んでしまったりする者がいるかもしれないので授業を始める前はそのことが気になっていた。しかしながら自分のペースで資料を閲覧したり原稿や音声ファイルを作成したりする活動において学習者は全員黙々とコンピュータの画面に向かって課題をこなし，モデル音声を聞きながらの発音練習にも熱心に取り組んでいた。ふりかえりの活動においても積極的に発表のビデオクリップを見て教師や他の学習者にアドバイスを求める者が多かった。

またコンピュータの操作が得意な学習者が他の学習者を助けてやったり，興味深い資料や上手な友達の発表のクリップを見つけた時には教え合ったりするなど学習者同士が協力し合う光景も見られた。

5.3　事後アンケートの分析

実践後，デジタルポートフォリオを用いた授業についてのアンケートを実施した。松崎（2004）の分析手法を参考に，デジタルポートフォリオの機能に関する 7 項目について，尺度範囲「5：強くそう思う〜1：全くそう思わない」で得た回答をさらに「肯定的」,「中立」,「否定的」の 3 段階に変換し再集計した上で χ^2 検定を行った。表 7（資料 7）の結果から，すべての項目において平均値が3.7を上回り，統計的にも有意な差が得られた。このことから，本実践でデジタルポートフォリオの機能として用いたリンク付きのワークシートやモデルリーディングの音声ファイル，ビデオクリップを見ながらのふりかえり活動などは学習者にとって好意的に評価されたことが明らかとなった。ふりかえり活動に関する質問についての自由回答（資料 7：表 8）からはデジタルポートフォリオを用いた学習活動を通して学習者たちが自らの課題を積極的に見つけ解決しようとしている姿勢がうかがえる。

また，ペーパーベースのポートフォリオとデジタルポートフォリオそれぞれの授業実施後に同じ質問項目に関して5段階尺度（「5：強くそう思う〜1：全くそう思わない」）のアンケートを実施した結果，デジタルポートフォリオについての回答の5段階の平均値はいずれの項目も3.8以上であった。このアンケートについても表7のアンケートと同様に5段階の尺度範囲の回答を「肯定的」，「中立」，「否定的」の3段階に変換し，その集計結果をノンパラメトリック検定の Wilcoxon の符号付き順位検定を用いて検討した。その結果は表9（資料7）のとおりであり，質問5の「この活動は自分や他の人の英語能力を評価する力をつけるのに役立つと思うか」という質問に関しては，ポートフォリオとデジタルポートフォリオの間でその平均値の差は5％水準で有意であった。このことからデジタルポートフォリオが学習者の自己評価や相互評価の習慣や能力を育てる上で積極的な要素として働き，教師からの評価を受けるだけでなく，自分自身で評価する力を育成していくことによって自分の学習に責任を持ち（responsible learner），自律した学習者（autonomous learner）として英語による自己表現力を伸ばしていくことが期待できるのではないだろうか。

6 今後の課題

6.1 ネットワーク上に学習者の動画や音声を公開することについて

筆者は以前高校生を対象に，学習者が制作した英語の絵本をホームページに公開し，英語の母語話者も含め教室外の人たちと対話することにより作品の洗練化を図っていくという実践を行った（岩見，2003）。この実践では学習者同士や教師との対話の中で生み出された絵本が，完成後それを読む読者との対話へと変換し，インターネット上の掲示板やメールによって行われる英語でのやり取りによって外部との関係性を継続することで新たな活動が生まれるという効果があった。

プロジェクト学習においては，学習者が学習の成果物を公開する（student exhibition of learning）ことが求められる。これは学習者が自ら学んだことを真正のオーディエンスに明示することにより，コミュニケーション・スキルを育成し，プロジェクトの取り組みに真正性（authenticity）を付加する意義があるからである。本実践のように学習の最終目標が「学習の成果物として国際交流のために英語で学校紹介の CD-R を作成する」ことであれば，インターネットを通じて交流する学校の人たちを含め，教室外の人から感想をもらうことで，学習者たちにとって学習活動がより有意義なものとなり，取り組みに対する意欲も向上するであろう。

また本実践対象者の保護者に対し，「ペーパーテストの結果だけではなく，お子様の発表の様子などもご覧になりたいと思いますか」という質問を尋ねたところ，ほとんどの保護者から「見てみたい」という回答を得た。インターネットが各家庭に普及していることからも，学習過程を家庭からアクセスして閲覧してもらうことにより，ペーパーテストでは測れないパフォーマンスの評価について保護者に対する「説明責任（アカウンタビリティ）」も果たすことができることは3.2で述べた。

しかしながら学習者個人の画像や音声などを，インターネットを利用して不特定多数へ公開することは，個人情報保護についての問題がある。そのため今回は CD-R の配布にとどめたが，今後は個人情報の漏洩を防ぐために校内ネットだけでの公開やパスワードを使ってアクセス制限を設けたホームページを作成するなど，デジタルポートフォリオの内容に手を加える工夫を考えていきたい。

6.2 デジタルポートフォリオ学習を支援するツールの導入

本実践のふりかえり活動において，ATR 人間情報科学研究所で開発中の『発音評定エンジン』のデモ CD-ROM を借用し学習者に発音矯正の個別練習を行わせることができた。このソフトウエアは，日本人英語話者にとって難しいとされる ‘R’ と ‘L’，‘B’ と ‘V’ の発音を，コンピュータの画面に提示された単語（例えば ‘rock’ と ‘lock’）のモデルを聞いてから録音し評定（100点満点）を得る練習によって習得していくプログラムである（図12）。使用した生徒の感想は好意的で，プレゼンテーションの一連の活動における楽しい刺激剤となったようである。

近年，情報技術によるコミュニケーションネットワークなどを活用した主体的な学習（e-Learning）を支援するツールの開発が急速に推し進められている。デジタルポートフォリオを英語学習に応用する

▼図12：ATR 人間情報科学研究所『発音評定エンジン』の画面

際，音声や動画のファイルは学習者のふりかえり（リフレクション）を促進し，パフォーマンスの向上に役立つことは先行研究（例えば室伏, 2005）においても有効性が示されている。これは学習者がコンピュータ上で可視化された自分のパフォーマンスを直接観察して課題を発見し，その修正について考えることが容易になったからである。リフレクションを支援するためには可視化の表現方法の検討が重要となり，可視化された情報を単に提示するだけでなく，必要に応じて学習者が見つけるべき問題の焦点化や，それに気付かせるようなアドバイスなどの積極的な支援を行うためのシステムが必要である（平嶋, 2006に一部加筆）。オンラインで無償配布されているソフトウエアも含め，学校のコンピュータ教室で利用可能なプログラムは多く存在する。学習活動の場面に応じて有益なプログラムを導入し，その利用成果を蓄積し評価していくこともデジタルポートフォリオのシステムを開発していく上で大切であると考える。

6.3　デジタルポートフォリオを用いたスピーキングの評価

本実践は英語によるプレゼンテーションの指導であり，学習者は主に英語で原稿を書く活動とそれを覚えて発表する 2 つの活動に取り組んでいる。デジタルポートフォリオは主に後者の活動に用いたが，学習者のパフォーマンスの評価の観点は「発音」の項目を除いては日本語で行う発表においても当てはまり，学習者の英語のスピーキング能力を評価するものではなかった。

「実践的コミュニケーション能力」を育成するために，基礎・基本の定着を図り発話の正確性（accuracy）を高めると同時に流暢性（fluency）を促進する言語活動や評価方法の開発に関する実践研究も注目されるようになってきた（今井, 2005；髙島, 2005）。今後はこのようなスピーキング能力に関する研究についても調査し，デジタルポートフォリオが有効的に機能するコンピュータ環境や授業デザインを模索していきたい。

7　おわりに

コンピュータ教室で最終のビデオクリップを見ながらふりかえりの授業を行った日，ある生徒が『先生，僕本番より練習の時の方がうまかったと思う。もっとちゃんとすればよかった』と声をかけてきた。それを聞いていた周りの友人が『私も○○君，練習の時の方がよかったと思ったよ』，『私もそう思った』などと話し，『やっぱり他の人もそう思ったんだなあ。次はもっと頑張りたいなあ』といった授業の感想を述べ合うやり取りがあった。

本実践における自己表現活動は実際の中学校の現場の授業で行った生徒のパフォーマンスと態度の観察やアンケートの結果に基づいている。授業の形態以外にもさまざまな要因が影響している特定の少人数クラスのデータからは統計的にも多くの点で有意差は得られなかったし，一般論を導くにはより多くの対象者が必要である。しかしながら，上記のようなエピソードも含め，本授業に対する学習者の好意的な感想や，生き生きと楽しそうに授業に取り組み，次の活動への意欲を見せる姿は，英語の自己表現活動に有益な手段としてのデジタルポートフォリオの可能性を確信させるものである。また，コンピュータ教室での操作，デジタル教材の作成，モデルリーディングの吹き込みなど協力して行ったことを通して，JTE と ALT，そして技術科教員の間で培われた「同僚性（collegiality）」は本実践成果の副産物である。

勤務校では今年度兵庫県の「教育情報共有化促進モデル事業」の研究指定を受け，デジタル教材を校内，校外で共有する取り組みに向けた環境整備が進められている。室伏（2005）は同様の授業実践を継続的に行って学習者のパフォーマンスを「データ」として残し，先輩によるモデル映像としても利用して学習者に期待したいパフォーマンスを提示するこ

とにより，学習者の目標設定を容易にすることができると述べている。デジタルポートフォリオで整理し蓄積された教材や生徒たちの学習の記録が校内LANやインターネットを経由して学年を越え，また教師間で，あるいは校外（国内・海外）で共有・再活用されることにより，学びのネットワークが拡大することに大いに期待したい。

謝　辞

最後になりましたが，本実践の発表機会を与えてくださいました（財）日本英語検定協会と選考委員の先生方，とりわけ貴重なご助言をいただきました（株）教育測定研究所取締役・立教大学名誉教授の池田央先生に感謝の意を表します。また実践研究期間中ご指導いただきました（株）ATR-Promotions取締役・神戸大学大学院客員教授の山田玲子先生に深く感謝申し上げます。また常に温かいお励ましとご助言をいただいた兵庫教育大学学校教育研究センター教授の成田滋先生，データの分析方法，原稿資料作成について丁寧にご指導いただきました同センター客員研究員・奈良県立王寺工業高等学校数学科教諭の筱更治先生に厚くお礼申し上げます。また本実践の意義を理解し，ご協力いただいた本校ALTのLisa Nylander先生とAlexander Swallow先生，技術科講師の八田健司先生，熱心に授業に参加してくれた生徒の皆さんに心から感謝いたします。

注

(1) 'Show & Tell' とは文字どおり，自分の好きなものを「見せて，話す」ことを行う発表形式のスピーチで，米国では幼稚園から小学校低学年を中心に，授業の中で必ずといっていいほど取り入れられている。'Show & Tell' の授業は子供の自己表現力を養うとともに，いかに順序立てて物事を他の人に説明できるか，ということを身につけていく機会にもなる。聞く側の生徒にとっても，人の話をよく聞いて質問をしたりアイデアを発表したりと，コミュニケーションの取り方を学んでいく場でもある。また，お互いの違いを認め合うと同時に自分の個性を発見できる機会でもある（岩辺, 2005）。

(2) 本実践で使用した電子情報ボードはパイオニア社学校教育用50V型でノートパソコンと接続し，コンピュータ上のソフトが提示でき，タッチパネルとペン機能を持つのが特徴であるが，授業では写真を提示するのに使用したのみで，タッチでスライドを変えた以外は特別な機能は使っていない。

(3) 市川（1998）は「学習とは，子どもにとって『なりたい自己（the self that I want to be）』と『なれる自己（the self that I am able to be）』の拡大のプロセスであり，教育とはその支援である」と定義し，教師の「ねがい」による学習の方向付けの必要性を述べている。

(4) 松崎（2004）は，Linn & Gronlund（2000）とGenesee & Upshur（1996）を引用し，ポートフォリオの価値は目的に沿う明確なガイドラインに大きく依拠しており，ガイドラインは事前に学習者に明示されなければならないことと，評価規準（基準）は教師だけでなく学習者に対しても同様に明確にしておくことの必要性について述べ，実践においてもその効果を確認している。

(5) 筆者はおりしも「兵庫県国際理解研究プロジェクト」の派遣教員として2005年8月に米国における国際理解教育のための教材開発の研修に参加する機会に恵まれた。本研究プロジェクトは米日財団の助成を受けて兵庫教育大学（プロジェクト代表 兵庫教育大学大学院 佐々木正道教授）が中心となり，2003年度から3年間にわたり毎年兵庫県の小・中・高等学校教員15名を13日間米国に派遣するもので，環境教育，健康保健教育，産業教育，情報教育，多言語教育，多文化教育，道徳・市民・歴史教育の分野に重点を置いた教材開発の研修で「日米交流150周年記念」登録事業の記念行事の1つにも加えられている。本実践研究で提示資料として使用したのは，訪問先の1つである米国メリーランド州モントゴメリ郡にあるウエストランド中等学校（Westland Middle School）で撮影させてもらった学校の様子のビデオと学校概要説明の際に生徒手帳と共に提供された服装規程に関するプリントである。

(6) 最近大きな容量のUSBフラッシュメモリが比較的安価で販売されるようになってきた。本実践でコンピュータ室のサーバーに置いて使用したワークシートや写真，音声ファイル，最高の品質で作成した動画ファイルなどのデジタルデータの全容量は実践終了後には340MBであったので，40名程度のクラスサイズで同様の活動を行うために必要なメモリ数は1GBもあれば十分であると思われる。

(7) （株）アルクのサイト（http://www.alc.co.jp/）ではWeb上で無料検索できる『英辞郎 on the web』が利用可能である（『はてなダイアリーキーワード』http://d.hatena.ne.jp/keyword/）。『Wikipedia（ウィキペディア）』は非営利団体のウィキメディア財団が主催している，利用者が自由に執筆できるインターネット上のフリー百科事典である。執筆や編集は世界中の無償のボランティアの手によって行われている。執筆内容はGFDL（GNU Free Documentation License）というライセンスに従ってオープンにされ，だれでも無償で自由に利用（複製・改編・頒布・販売など）することができる（『IT用語辞典 e-Words』http://e-words.jp/）。

(8) 本校では第5年次（高校2年）の6月にニュージーラ

ンドへの研修旅行が計画されている。ニュージーランド滞在中はワイカト地区でのファームスティの他，地元の公立高校（Cambridge High School）への訪問と交流活動も実施される予定で，本実践を行った次年度から事前学習として電子メールやテレビ会議などネットワークを利用した交流を行っていくことも視野に入れている。

参考文献（＊は引用文献）

Barbour, N.E., Ambrose, R., Hansford, S.J. & Shaklee, B.D. （1997）. *Designing and Using Portfolios. Boston*: Allyn & Bacon.

＊Genesee, F., & Upshur, J.A.（1996）. 'Portfolio and conference'. *Classroom-based evaluation in second language education*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gipps, C.（1994）. BEYOND TESTING Towards a theory of educational assessment. London: Falmer Press.

＊平嶋宗.（2006）.「メタ認知の活性化支援」.『人口知能学会誌』第21巻第 1 号. 58-64.

＊平田和人（編著）.（2002）.『中学校英語科の絶対評価規準づくり』. 東京：明治図書.

＊北條礼子・松崎邦守.（2004）.「語学教育における簡略化ポートフォリオ開発への試みに関する基礎的研究」.『上越教育大学研究紀要』第24巻第 1 号. 245-255.

北條礼子・松崎邦守.（2005）.「日本人看護学生を対象とした教授ツールとしてのポートフォリオを活用した show and tell 手法による英語表現（英作文・スピーチ）学習の検討」. 日本教育工学会第21回全国大会講演論文集, 795-796.

星野文隆・松崎邦守・北條礼子.（2003）.「中学校国語科の書く活動における教授ツールとしてのポートフォリオ効果についての事例研究」. 日本教育工学会第19回全国大会講演論文集, 703-704.

＊市川伸一.（1998）.『開かれた学びへの出発―21世紀の学校の役割』. 東京：東京大学出版会.

＊今井典子.（2005）.「中学校における正確さと流暢さを同時に高める言語活動の開発とその評価のあり方」. *STEP BULLETIN*, vol.17, 133-151.

＊岩辺みどり.（2005）.「アメリカ教育レポート 2003」. Real Voice. http://eri.netty.ne.jp/realvoice./usa/03.htm 国際教育情報室.

＊岩見理華.（2003）.「CSCL（Computer Supported Collaborative Learning）の原理を応用した英語学習―総合学科選択科目『英語絵本』における取り組み―」. *STEP BULLETIN*, vol.15, 80-96.

＊影戸誠・渡辺浩行.（2003）.『実践プレゼンテーション―日本語・英語で挑戦―』. 大阪：日本文教出版.

神田明延（編著）.（2006）.『CALL 導入と運用―より良い語学教育環境を目指して』. 東京：国際語学社.

Kilbane, C.R. & Milman, N.B.（2005）. *THE DEJITAL TEACHING PORTFOLIO Workbook Understanding the Digital Teaching Portfolio Process*. Boston, MA: Pearson Education.

＊Linn, R.L., & Gronlund, N.E.（2000）. Portfolios. In Linn, R.L., & Gronlund, N.E.（eds.）. Measurement and assessment in teaching（8th ed.）. 289-313.

＊松崎邦守.（2003）.「英語のライティング学習における教授ツールとしてのポートフォリオを活用したカリキュラム開発研究」. 日本教育工学会第19回全国大会講演論文集, 707-708.

＊松崎邦守.（2004）.「中学校選択英語科のライティング学習における教授ツールとしての簡略ポートフォリオの効果に関する事例研究」. *STEP BULLETIN*, vol.16, 87-102.

＊峯石緑.（2001）.「ポートフォリオを教授手段として使用した大学生英語読み書きプログラム」. 第27回全国英語教育学会（統一体第 1 回全国英語教育学会）広島研究大会発表要綱, 125-128.

＊文部科学省.（1999）.『中学校学習指導要領（平成10年12月）解説―外国語編―』. 東京：東京書籍.

＊室伏秀元.（2005）.「PC 教室で行う中学生のスピーキング指導―デジタル映像を利用した即時フィードバック―」. *STEP BULLETIN*, vol.17, 152-168.

＊西岡加名恵.（2003）.『教科と総合に生かすポートフォリオ評価法～新たな評価基準の創出に向けて～』. 東京：図書文化社.

＊O'Malley, J. & Pierce, L.V. （1996）. *Authentic Assessment for English Language Learners*. Reading, MA; Addison-Wesley.

大隅紀和.（2000）.『総合学習のポートフォリオと評価―その考え方と実際―』. 名古屋：黎明書房.

＊三宮真智子.（1998）.「ネットワーク・コミュニケーション―事例研究―教師と学生の電子メールによる指導助言活動の事例―」. 大隅紀和（編）.『インターネットと教育実践』（pp.196-212）. 名古屋：黎明書房.

佐藤真（編著）.『基礎からわかるポートフォリオの作り方・すすめ方』. 東京：東洋館出版社.

Scharle, A. & Szabo, A.（2000）. Learner Autonomy — A guide to developing leaner responsibility. Cambridge: Cambridge University Press.

鈴木敏恵（編著）.（2000）.『ポートフォリオで評価革命！』. 第 7 版. 東京：学事出版.

鈴木敏恵.（2002a）.『これじゃいけなかったの!? 総合的な学習 これが成功戦略!! ポートフォリオ評価 プロジェクト学習』. 東京：学習研究社.

鈴木敏恵.（2002b）.『「総合的な学習」「教科」―成長への戦略 こうだったのか!! ポートフォリオ 思考スキルと評価法』. 東京：学習研究社.

＊高浦勝義.（2001）.『ポートフォリオ評価法入門（第 7 版）』. 東京：明治図書.

＊髙島英幸.（2005）.『文法項目別 英語のタスク活動とタスク―34の実践と評価』. 東京：大修館書店.

田中正道（監修）.（2005）.『これからの英語学力評価のありかた―英語教師支援のために―』. 東京：教育出版.

田中武夫・田中知聡.(2003).『「自己表現活動」を取り入れた英語授業』. 東京：大修館書店.
山内豊.(2001).『IT 時代のマルチメディア英語授業入門―CD-ROM からインターネットまで』. 東京：研究社.
＊余田義彦(編著).(2001).『生きる力を育てるデジタルポートフォリオ学習と評価』. 東京：高陵社書店.

資　料

資料1：「ふりかえりシート」

ふりかえりシート No.（　　）

〈ふりかえりシート〉

★日本の学校生活をアメリカの生徒に紹介しよう！―Show & Tell―★

月　日（　）（　）限

1. 活動に積極的に取り組んだ　　どちらとも
はい　いえない　いいえ
1 ― 2 ― 3 ― 4 ― 5

2. 辞書等を積極的に活用した　　どちらとも
はい　いえない　いいえ
1 ― 2 ― 3 ― 4 ― 5

3. 先生に積極的に質問した　　どちらとも
はい　いえない　いいえ
1 ― 2 ― 3 ― 4 ― 5

4. その他特にがんばったこと、反省点など

月　日（　）（　）限

1. 活動に積極的に取り組んだ　　どちらとも
はい　いえない　いいえ
1 ― 2 ― 3 ― 4 ― 5

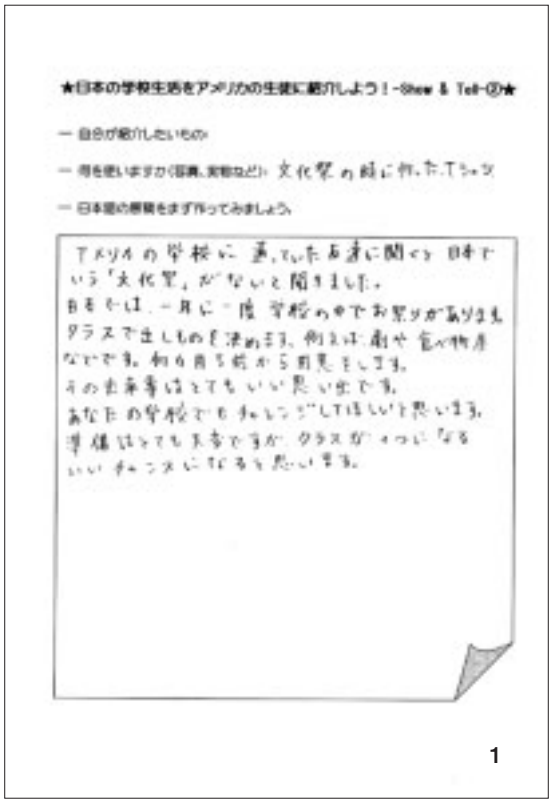
2. 辞書等を積極的に活用した　　どちらとも
はい　いえない　いいえ
1 ― 2 ― 3 ― 4 ― 5

3. 先生に積極的に質問した　　どちらとも
はい　いえない　いいえ
1 ― 2 ― 3 ― 4 ― 5

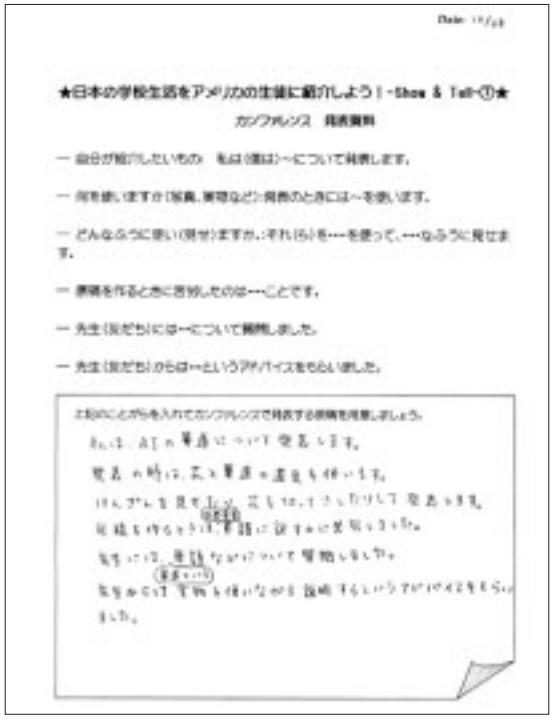
4. その他特にがんばったこと、反省点など

5年（　）組（　）番　名前：

資料２：原稿作成用のワークシート



資料3：「カンファレンスシート」



★日本の学校生活をアメリカの生徒に紹介しよう！-Show & Tell-①★

カンファレンス　発表資料

― 自分が紹介したいもの　私は（僕は）～について発表します。

― 何を使いますか（写真、実物など）→発表のときには～を使います。

― どんなふうに使い（見せ）ますか。それらを～を使って、～なふうに見せます。

― 原稿を作るときに苦労したのは～ことです。

― 先生（友だち）には～について質問しました。

― 先生（友だち）からは～というアドバイスをもらいました。

上記のことがらを入れてカンファレンスで発表する原稿を用意しましょう。

はじめに、○○の筆箱について発表します。

発表の時には、この筆箱の実物を持ってきます。

けんかんを見せながら、こうしたりしながら発表します。

原稿を作るときに、英語に訳すのに苦労しました。

先生には、筆箱などについて質問してもらいました。

友だちからは（英語で）使いながら説明するというアドバイスをもらいました。

資料4：「メッセージシート」
（平田，2002を参考に筆者が作成した）

★日本の学校生活をアメリカの生徒に紹介しよう！-Show & Tell　メッセージシート①★

月　日（火）　2時間　（大講義室）

順番	発表者	発表者へのメッセージ
1	E. Y.	1 アイコンタクトができていた　◎ ○ △ × 2 内容はわかった　◎ ○ △ × 3 沈黙はなかった　◎ ○ △ × 4 聞きやすい声の大きさや速さだった　◎ ○ △ × 5 英語らしい発音だった　◎ ○ △ × 6 写真や実物の使い方が効果的だった　◎ ○ △ × 7 よかったところ・アドバイスなど感想
2	K. W.	1 アイコンタクトができていた　◎ ○ △ × 2 内容はわかった　◎ ○ △ × 3 沈黙はなかった　◎ ○ △ × 4 聞きやすい声の大きさや速さだった　◎ ○ △ × 5 英語らしい発音だった　◎ ○ △ × 6 写真や実物の使い方が効果的だった　◎ ○ △ × 7 よかったところ・アドバイスなど感想
3	M. S.	1 アイコンタクトができていた　◎ ○ △ × 2 内容はわかった　◎ ○ △ × 3 沈黙はなかった　◎ ○ △ × 4 聞きやすい声の大きさや速さだった　◎ ○ △ × 5 英語らしい発音だった　◎ ○ △ × 6 写真や実物の使い方が効果的だった　◎ ○ △ × 7 よかったところ・アドバイスなど感想

資料5：「発表のアウトライン」の原稿
（＊実際のワークシートには発表の順番に生徒の名前を記している）

Show & Tell(Final)　発表順番

	月 日(水)		月 日(木)
1	A	7	T
2	F	8	T
3	I	9	R
4	T	10	I
5	T	11	R
6	F	12	S
7	E	13	E
8	E	14	S
9	T	15	R

メモ欄

3年（　）組（　）番　名前：

1. 前回の自分の発表の課題・改善

2. 友だちや先生からもらったコメントで参考にしたこと

3. 今回の発表（題材等）の概要とアピールポイント

資料6：「発表のアウトライン」（一部抜粋）
（＊実際のシートには生徒の名前を記している）

★日本の学校生活をアメリカの生徒に紹介しよう！-Show & Tell　発表アウトライン②★

10月17日（木）　4限目　（大講義室）

順番	発表者	発表者からの一言（アピールポイントなど）
1	K.T.	【自己紹介】 今日はすごく緊張しました。今日は3日目だし、リラックスして、しっかりと前を見てアイコンタクトをとろうと思っていましたが、やはり、声の大きさ、アイコンタクトはやはり、参考程度ではなく自分自身にもわかりやすく見えるように気をつけてアドバイスをもらいました。 実際に自分の着ている衣服を使ってわかりやすく、制服について発表します。3年制服も一緒に説明します。
2	N. T.	【クライやるフィーリング練習と元センター（日本）】 前回は原稿作成過多でしまい、もっと文を覚えるようにメモをもらいました。 クライやるフィーリングの練習の効果を入れて発表します。
3	A. A.	【前回の授業と今回の成績・印象】 前回は原稿を書きすぎていたので、紙を見ながらしか声がうまく聞こえませんでした。内容はなるべく簡単な文を考えるので、少なくてもよくてよかったです。もう少し声を大きくしようと思いました。みんなにちゃんとフィードバックを出してほしいというのにしたいです。 今日は年齢の制度施設の説明を使います。
4	M. L.	【前回の授業と準備の感想】 前回は表現で難しいなかったけど、原稿を書えて、アイコンタクトを意識したいです。 今日は表現をかんばって覚えて単語を発表します。
5	S. M.	【前回発表の感想・印象など】 前回は声が、この方だけでいなかったので、今日の使いたかわせてプレゼンの方と思います。声の大きさ、発音など気をつけて話すこと、そうやって見せることに気をつけようと思われました。 発表で声や行動を説明します。
6	M. N.	【前回発表・プロジェクトなどについて】 前回は緊張して文章で読みやすいなので、今日はもっとはっきりと読みます。 日本の学校の授業について発表します。高校生活費をなるべく抑えてください。
7	S. K.	【クライやるフィーリング体験後の印象】 前回は原因が問題だったと、印象が伝わっていないと指摘されたので、今日はそれに注意します。 とにかく練習します。
8	Y. S.	【前回の発表と準備の感想・印象】 前回は少しうるさい、ものを見に来てもらえなかったと思います。声の大きさに注意するように言われました。前回のめざったところを直すように気をつけて発表します。

資料7：各種表

■ 表3：メッセージシートのルーブリック（生徒用）

1　アイコンタクトができていた	
◎	聞き手すべてに対してアイコンタクトができていて聞き手とよい信頼関係が築けている。道具を準備したり，スライドを変えたりしている間でも聞き手の注意を自分からそらさないように努めている。
○	聞き手すべてに対してアイコンタクトができているが，時々原稿を見るために下を向いたり，道具を準備したり，スライドを変えたりする時に聞き手に背中を見せたりしている。
△	頻繁に原稿に目をやったり，聞き手から視線をそらしたりしている。
×	聞き手の方を全然見ないで，発表の間ずっと原稿を見ている。

2　内容はわかった	
◎	適切な単語や文法を使っているため，英語を聞いただけでも内容が大変よく理解できる。
○	使っている単語や文法の間違いがあっても内容の理解を妨げるほどのものではなく，英語を聞いただけでも内容がほぼ理解できる。
△	出てくる単語などでなんとか話している内容がわかる。 写真や実物，身ぶりなどで，なんとか何について話しているかわかる。
×	出てくる単語などを聞いても，全く何について話しているかわからない。 写真や実物，身ぶりなどがあっても，全く何について話しているのかわからない。

3　沈黙は少なかった	
◎	原稿を完璧に覚えていて，自然にすらすらと話すことができる。 道具を示しながら話す時も，つなぎ言葉を使ったりして自然である。
○	原稿をほとんど覚えていて，すらすらと話しているが，少し丸暗記したような不自然さがある。 道具を示しながら話す時，少し不自然な沈黙がある。
△	原稿を時々見ながら話すため，途切れがちである。 道具を示しながら話す時も，原稿に目をやっている間，だまっている時間がある。
×	発表の間中，終始だまったままで，先生に助けてもらったりして，なんとか発表を終えることができる。

4　聞きやすい声の大きさや速さだった	
◎	適切な声の大きさと速さで，強調したいところなどがはっきりとわかり，表現力が豊かな話し方である。
○	やや単調なところがあるが，はっきりと大きな声で話すことができる。
△	時々声が小さくなったり，速くなったりして理解できないところがある。
×	小さな声，あるいは速すぎたり遅すぎたりして全く何を言っているか理解できない。

5　英語らしい発音だった	
◎	適切なアクセントや発音で，抑揚もあり流れるような話し方でまるでネイティブスピーカーのような話し方である。
○	アクセントや発音，抑揚のポイントが押さえられており，ネイティブスピーカーに近い話し方である。
△	時々アクセントの位置や発音の間違い，カタカナ読みの箇所がある。
×	アクセントの位置や発音の間違いが多く，日本語のカタカナを読んでいるような話し方である。

6　写真や実物の使い方が効果的だった。	
◎	話す内容に合った道具を選んでおり，示すタイミングや，見せ方に創意工夫（並べ方や実演など）が見られる。
○	話す内容に合った道具を選んでおり，示すタイミングと指し示し方が適切でわかりやすい発表となっている。
△	道具の選び方は適切だが，示すタイミングや指し示し方が話す内容とずれているところがある。
×	道具の選び方，示すタイミングや指し示し方が不適切で，道具の使用が，かえって発表をわかりにくくしている。

（影戸・渡辺, 2003を参考に筆者が作成した）

■表 4 ：評価のためのルーブリック（教師用：左欄の数字は得点）
Evaluation Rubric

1	Eye contact
4	The presenter had good eye contact with the entire audience and built up good rapport with his/her audience. The presenter tried to keep the audience's attention towards him/her with his/her eyes even while preparing their materials, changing the slides, etc.
3	The presenter had good eye contact with the entire audience's but sometimes looked down to check the script and showed their back when they were preparing their materials, changing the slides, etc.
2	The presenter quite often looked down at the script or looked away from the audience.
1	The presenter never looked at the audience and looked down at the script all the time.

2	Content
4	The presenter used appropriate vocabulary and structure, we could understand their presentation very well.
3	There were some mistakes in vocabulary or structure, however those mistakes did not hinder understanding of the content. We could understand most of the content just by listening.
2	We could guess the content from the vocabulary, pictures, real things or gestures.
1	We could not understand at all what the presenter was talking about even when we heard the vocabulary, saw pictures, real things or gestures.

3	Short silence
4	The presenter remembered the script perfectly and could speak fluently. The pose was natural when the presenter showed the thing(s) by using the appropriate conjunctions.
3	The presenter remembered almost all of the script and spoke fluently, but the speech was a little unnatural. When the presenter showed the thing(s), he/she took a little time which caused a brief yet unnatural pause.
2	Since the speaker was looking down at the script while he/she was speaking, the speech was fragmented. There was a silence while the speaker was looking down at the script when they showed the thing(s).
1	The speaker paused frequently and he/she managed to finish his/her presentation with some help from the teacher(s).

4	Appropriate volume and speed
4	Since the presenter spoke at an appropriate volume and speed, we could understand what he/she wanted to emphasize clearly. Also, the speaker spoke expressively.
3	Although the presenter spoke a little monotonously, he/she could speak loudly and clearly.
2	Since the speaker sometimes spoke in a small voice or too fast, we could not understand some parts of the speech.
1	Since the speaker spoke in a small voice, or too fast or too slow, we could not understand what he/she was talking about.

5	Correct pronunciation
4	Speaking in an appropriate accent, pronunciation and intonation, the presenter spoke fluently like a native speaker of English.
3	The speaker understood the points of the accent, pronunciation and intonation and spoke like a near-native speaker of English.
2	The presenter made some mistakes in accent or pronunciation. He/She sometimes read the English words like he/she read Japanese *katakana*.
1	Since the presenter made a lot of mistakes in accent or pronunciation, his/her speech sounded just like they were reading Japanese *katakana*.

6	Effective use of tools
4	The presenter chose appropriate tools that match the content of his/her speech. Also they showed the tools in a timely manner and their presentation was creative (the order of showing, performance, etc.)
3	The presenter chose appropriate tools. He/She showed the tools in a timely manner and the way they showed them was appropriate and made us understand their presentation very well.
2	Although the presenter chose the tools appropriately, he/she missed the timing to show them and they did not fit the content of their speech.
1	Since the choice of tools, the timing and the way they showed them were inappropriate, the use of the tool(s) hindered our understanding of the presentation.

（表 3 を筆者が英訳し，教師が生徒の発表の評価と分析に使用した）

■ 表 5：ポートフォリオに関するアンケートの結果（一部抜粋）

※（　）内の割合は質問に対し，尺度範囲「5：強くそう思う～1：全くそう思わない」で得た肯定的回答（「4：そう思う」以上）の割合（N = 16）。

1 中間報告会（カンファレンス）について

(1) 中間報告会（カンファレンス）には原稿をしっかり書いたり，友達の発表を一生懸命聞いたりして積極的に参加した。(94%)

(2) 中間報告会（カンファレンス）の内容は，自分の発表をよくするために役立った。(88%)

2 ワークシートについて

(1)「発表のアウトライン」の内容は発表を見る時に参考になった。(100%)

(2) 発表（練習）が終わった後配られた「メッセージシート」の友達の評価（コメントも含む）を最終発表の参考にした。(76%)

(3) 発表（練習）が終わった後配られた「メッセージシート」の先生の評価（コメントも含む）を最終発表の参考にした。(88%)

3 ビデオやワークシートなど，情報の再閲覧と共有について

(1) 原稿のテーマを決めたり，内容を考えたりする時に，アメリカの学校生活についてのビデオ（一部も含む）をもう一度見て確認したかった。(41%)

(2) 発表の内容を考える時に，友達の原稿を見て参考にしたかった。(71%)

(3)「メッセージシート」を書く時に，ビデオでもう一度見て確認しながら書きたかった。(47%)

(4)「メッセージシート」を書く時に，友達にビデオでもう一度見てもらって確認しながら書いてほしかった。(35%)

(5)「メッセージシート」をもらった時に，自分のビデオを見ながら参考にしたかった。(59%)

(6)「メッセージシート」は友達のシートも見て，参考にしたかった。(63%)

(7) 発表（練習）の後で，先生のコメントなどの授業場面のビデオをもう一度見て参考にしたかった。(53%)

(8) 発表（練習）のビデオを，他の先生に見てもらってアドバイスを参考にしたかった。(41%)

(9) 発表（練習）のビデオを，保護者に見てもらってアドバイスを参考にしたかった。(18%)

(10) 発表（最終）のビデオを，他の先生に見てもらって，感想やアドバイスを聞きたかった。(63%)

(11) 発表（最終）のビデオを，保護者に見てもらって，感想やアドバイスを聞きたかった。(19%)

(12) 発表（最終）のビデオを保護者や先生以外の一般の人に見てもらって感想を聞いてみたい。(19%)

4 活動全体に対する態度について

(1) この活動は楽しかった。(88%)

(2) この活動は将来役に立つと思う。(88%)

(3) この活動はやりがいがあった。(100%)

(4) この活動は魅力的だった。(81%)

(5) この活動をやって自信がついた。(81%)

■表 6 ：授業場面ごとのポートフォリオとデジタルポートフォリオの機能

Show & Tellの授業場面	ポートフォリオ	デジタルポートフォリオ	ポートフォリオの機能
1 ガイダンス	・授業の目的・手順・方法をワークシートにして配布し，口頭で説明する。	・授業の目的・手順・方法を校内サーバーに保存，共有する。 ・授業が進むにつれて変更点など更新が可能である。	目標の共有 情報の再編集
2 資料の提示	・一時停止して説明をはさみながらビデオを見せる。 ・ワークシートに感想を書かせる。	・場面ごとにビデオクリップを作成してファイルの説明文にリンクさせて興味のあるものから閲覧していく。 ・他の生徒がどのような感想を持ったか閲覧することができる。 ・必要に応じて再閲覧する。	情報の編集 情報の提示 情報の利用 情報（学び）の共有 情報の再閲覧
3 原稿作成	・紙や電子辞書の利用。 ・教師への自主的な質問。	・原稿にリンクされた辞書（『英辞郎』）と百科事典（『Wikipedia（ウィキペディア）』）の利用。 ・インターネットで関連事項についてさらに調べて理解を深める。	情報の利用 知識の再構築
	・原稿作成のワークシートに記入し，教師が添削，返却するサイクルを繰り返す。ワークシートは個人のフォルダに綴じておき，必要に応じて再閲覧する。 ・綴じたワークシートは生徒個人の学びの成長の記録となる。	・ワークシートを学習活動ごとに個人のフォルダに保存する。教師が打ち出し添削して返却する。 （・手書きの原稿はスキャナーで取り込み保存することも可能。） ・必要に応じてファイルを再閲覧する。 ・フォルダに整理，保存されたワークシートのファイルは生徒個人の学びの成長の記録となりその蓄積は他者と共有することができる。	学びの成長の記録と追跡 学びの軌跡の共有
		・原稿にモデルリーディングの音声ファイルをリンクする。	情報の編集
	・教師にその場で質問する，あるいは「ふりかえりシート」に質問事項を書いておく。質問された内容で全体に共有できるものは口頭でコメントする。	・全体に共有できるコメント（ビデオ記録共に）はサーバー上に公開し，共有する。	情報（学び）の共有
4 カンファレンス	・カンファレンスの原稿をワークシートに作成し，発表したことをもとに話し合う。	（・カンファレンスをサーバーの掲示板上で行うことも可能。）	情報（学び）の共有 「学びの共同体」の構築
5 発表の練習	・発音を練習し，自主的に教師にチェックを受ける。 ・ワークシートに書かれた教師のコメントなどを見直して参考にする。	・サウンドレコーダーで原稿を吹き込み，教師にチェックを受ける。 ・これまでの記録ファイル，ビデオクリップを再閲覧する。	学びの成長の記録と追跡

6 発表（第1回目・練習）	・発表のアウトライン原稿を書いて，それをもとに発表抄録を作成し，発表の際に配布する。 ・クラスの前で発表する。 ・発表を見る時は発表抄録を参考にする。 ・発表全体に関して教師がコメントする。	・発表をビデオに記録し，個人ごとにクリップを作成し，配布した発表抄録とともにサーバー上に保存しておく。 ・教師のコメントをビデオに記録し，クリップを作成，サーバー上に保存，共有する。	学びの成長の記録と共有 情報（学び）の共有
	・ルーブリックを配布し，発表を見ながらチェックシートに自己評価・相互評価を記入する。	・ルーブリック，チェックシートの内容はサーバー上に保存，共有する。	評価基準の共有（教師と生徒，生徒同士）
7 ふりかえり 原稿修正・発表練習	・返却されたメッセージシートを参考に原稿を修正したり，最終発表に向けた練習を行ったりする。自主的に教師や友達に見てもらう。	・メッセージシートを見ながら，自分のパフォーマンスのビデオクリップを再生し，改善すべき点を確認する。 ・発表抄録とともに上手な友達のパフォーマンスを見て参考にする。 ・教師のコメントのビデオクリップを再生して参考にする。	課題の発見と共有 知識の再構築
8 発表（第2回目・最終）	・発表のアウトライン原稿を書いて，それをもとに発表抄録を作成し，発表の際に配布する。 ・クラスの前で発表する。 ・発表を見るときは発表抄録を参考にする。 ・発表全体に関して教師がコメントする。	・発表をビデオに記録し，個人ごとにクリップを作成し，発表抄録とともにサーバー上に保存し，共有する。 ・教師のコメントをビデオに記録し，クリップを作成，サーバー上に保存，共有する。	学習活動の記録 情報（学び）の共有
	・ルーブリックを配布し，発表を見ながらチェックシートに自己評価・相互評価を記入する。	・ルーブリック，チェックシートの内容はサーバー上に保存，共有する。	評価基準の共有（教師と生徒，生徒同士）
9 ふりかえり まとめ （授業評価アンケート）	・返却されたメッセージシートを見て，発表の仕方や英語の表現方法に関するさまざまな自分の課題に気付く。	・メッセージシートを見ながら，自分や上手な友達のパフォーマンス，教師のコメントのビデオクリップを再生して，自分の課題を見つける。 ・発表全体をビデオ作品集として整理して編集し，CD-ROM に保存して配布する（Web に公開することも可能）。	課題の発見 知識の再構築 成果物の公開と共有 「学びの共同体」の再構築 評価に対するアカウンタビリティ

■ 表 7 ：デジタルポートフォリオの機能の効果についての χ^2 検定の結果（N = 16）

質問項目	平均値（5 段階尺度）	5 段階尺度数を 3 段階尺度に変換し集計した結果			3 段階尺度数に対する χ^2 検定結果
		肯定的	中立	否定的	χ^2(2)p
1. サーバー上に提示された資料の効果	3.7	11	3	2	9.13 *
2. オンライン辞書や百科事典をリンクしたワークシートの効果	3.8	12	1	3	12.88**
3. 教師のコメントのビデオクリップの効果	4.3	14	2	0	9.00**
4. サーバーに保存された学習記録（ワークシートなど）の効果	4.1	14	2	0	9.00**
5. 教師のモデルリーディングの音声ファイルの効果	4.1	13	2	1	16.63**
6. 自分の発表のビデオクリップの効果	4.2	13	3	0	6.25*
7. 他者の発表のビデオクリップの効果	4.1	13	1	2	16.63**

*p<.05　**p<.01

■ 表 8 ：デジタルポートフォリオを用いたふりかえりの授業後の感想（一部抜粋）

1. 先生のコメントのビデオ（英語）を見て，聞き取れる範囲でよいので，内容と自分が参考にしなければならない点を書きましょう。

【先生のコメントの内容】

・物を見せながら発表する。原稿を覚えていたことはよかった。人を見ながら少しゆっくり発表すること。
・下を向いていた人が多かったのは残念だ。
・もう少し声を大きくする。実物や写真を紹介する時に指でさす，実演するなどの動作をする。
・もう少しゆっくり話して，笑顔で。
・写真などをもっと高く上げること。
・もっとゆっくり話し，顔を上げ，アイコンタクトをとること。
・堂々と話すこと。

【自分が参考にしなければならないこと】

・声を大きく，ゆっくりと話すこと。
・難しい単語の発音を練習することと，声を大きくすること。
・実物を見せるだけでなく，実際に着てみせるなど，もっと道具を活用したい。
・文を読む時に，抑揚に気を付けて話す。もっと笑顔を見せること。
・先生のように声を大きくしなければいけない。
・スピーチの仕方についてもっと勉強し，頑張りたい。
・発音が悪いのでもっと練習する。

2. 自分の練習と発表のビデオを見比べたり，上手だと思った友達のビデオを見ることによって「よくなった点」，「まだまだ努力が必要な点」を書きましょう。

【よくなったと思うところ】

・原稿を覚えて発表できるようになったと思う。
・前よりゆっくり話すことができた。
・見せる道具としてインターネットのページを紹介して発表することができた。
・発音の間違いを直すことができた。
・前より長い間前を向いて話すことができた。

・前よりゆっくり，はっきりと話すことができた。
・下を向いて早口で読んでいたことが直った。
・声が全体的に大きくなっていた。
・おどおどして，下をよく見ていたところがなくなった。

【まだまだ努力が必要だと思うところ】
・声がまだ小さい。
・声を大きくして発音に気を付けたい。
・声は大きくてビデオでも聞き取ることはできたけど，発音はよくなかった。みんなの前で緊張せずに話せる力を身につけたい。
・原稿をしっかり覚えてもっと大きな声で発表したい。
・すらすらと話すことができないので，もっと内容を理解して覚えるようにしたい。
・発音をもっと練習して，自然なジェスチャーをつけられるようにしたい。
・原稿を見ないようにして発表したら緊張しているように見えた。自然に話せるようになりたい。
・しっかりした英語の原稿が書けるようになりたい。

3. コンピュータを使ったプレゼンテーションの授業の感想を書いてください。
・教室の移動が大変でしたが，ビデオなどを個人で見ることができたのはよかったです。
・教室の移動が少し大変だったけど，コンピュータを使うのはすごく役に立ったし，楽しかった。
・コンピュータを使うと違いが比べやすく，評価しやすくてよかった。
・自分の発表や発音を見直すことができてよかった。またやりたいです。
・ハイテク授業でよかったです。面白かった。
・とても面白く，わかりやすかったです。
・コンピュータ教室の個人の活動でも先生がいろいろ教えてくれたのでよかったです。

■ 表 9 ：ポートフォリオとデジタルポートフォリオを用いた学習活動についての意識の比較〔ノンパラメトリック検定 Wilcoxon の符号付き順位検定の結果（N=16）〕

質問項目	ポートフォリオ						デジタルポートフォリオ						3 段階尺度数に対する Wilcoxon の符号付き順位検定の結果	
	肯定的		中立	否定的		平均値	肯定的		中立	否定的		平均値		
	5	4	3	2	1	（5 段階尺度）	5	4	3	2	1	（5 段階尺度）	Z	有意水準
1. この活動は英語の発音をうまくするのに役立つと思う。	3	6	6	1	0	3.5	6	6	3	0	1	3.8	-1.00	n.s.
2. この活動は英語の表現力を伸ばすのに役立つと思う。	7	5	4	0	0	4.1	8	6	1	1	0	4.2	-0.45	n.s.
3. この活動は英語の「書く力」を伸ばすのに役立つと思う。	4	6	5	1	0	3.8	3	10	2	0	1	3.9	-1.00	n.s.
4. この活動は英語の「聞く力」伸ばすのに役立つと思う。	6	5	4	1	0	4.1	5	6	5	0	0	4.1	-0.58	n.s.
5. この活動は自分や他の人の英語能力を評価する力をつけるのに役立つと思う。	4	6	6	0	0	4.0	4	10	2	0	0	4.2	-2.00	p<.05
6. この活動によって英語学習に自分ですすんで取り組めるようになると思う。	6	3	6	1	0	4.1	3	9	3	1	0	4.1	-1.00	n.s.
7. この活動によって，英語を使って積極的にコミュニケーションをしようとする気持ちを高められると思う。	4	4	7	1	0	3.9	4	6	6	0	0	4.1	-0.83	n.s.
8. この活動によって外国の文化（ことばも含む）を理解し，日本の文化を伝えようとする気持ちを高められると思う。	4	3	7	2	0	3.9	7	5	4	0	0	4.5	-1.93	n.s.
9. この活動によって情報の集め方や利用の仕方がうまくなると思う。	4	5	7	0	0	4.2	5	4	5	2	0	4.1	-0.82	n.s.