

中学生を対象とした実践的コミュニケーション能力と
情報活用能力を育成するためのデジタルポートフォリオの効果

岩見 理華

要 約

本研究の目的は、学習者の情報活用能力の育成も含めた、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。

兵庫県内の中学 3 年生を対象に、(1)従来の紙媒体のポートフォリオ(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、(2)それにもとづいてデザインしたデジタルポートフォリオの授業を実践し、(3)ポートフォリオとデジタルポートフォリオの効果を比較した。

本研究で実践した授業は、写真や実物を用いて生徒たちに日本の学校生活を紹介する発表(Show & Tell)を最終成果物とする一連の学習活動である。

ポートフォリオの授業では、学習記録としてペーパーのワークシートを使用した。デジタルポートフォリオの授業では、コンピュータを用いて、オンライン辞書や資料のビデオ、モデル音声が発音されたワークシートおよび発表の様子などの動画等を使用した。デジタルポートフォリオの授業では、公立学校で容易に利用できる汎用アプリケーションソフトウェアを使用した。

授業の効果については、学習者に対する 3 種類のアンケートと、学習者の発表のパフォーマンスを録画したビデオを、評価により主観的に評価する 3 種類の評価実験を行った。

アンケートの結果から、ポートフォリオの授業において、ワークシートの利用や対面式カンファレンスの実施が学習者に肯定的に評価され、先行研究の結果とも一致した。またデジタルポートフォリオの授業においては、音声や動画の機能を用いた活動が学習者から肯定的に評価され、自由回答からも学習者が積極的に楽しく授業に参加できた記述がみられた。これらの結果から、デジタルポートフォリオは、ポートフォリオと同様に、学習者の情意面に積極的な効果をもたらすと考察される。

また、学習者のパフォーマンスを記録した音声や動画が、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、先行研究においても有効性が示されているが、本研究の結果からも、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うえで積極的な要素として働く可能性があることがわかった。

学習者の学びを校内 LAN を通して公開することにより、学習者が自分の学びだけでなく、他者からの評価も共有することが可能になる。本実践の学習活動を通して、学習者が自分自身の評価能力を育成していくことにより、自分の学習に責任を持ち、活動の目標をクラス内で共有し、共通の目標に向かって主体的に協調し努力していく姿勢がみられた。

さらに、本研究における一連の授業を観察して、デジタルポートフォリオを教授ツールとして利用することは、学習者の(1)アプリケーションソフトウェアやオンラインプログラムの使用方法、(2)効果的な Web ページの検索、(3)著作権等の情報モラルについての知識、(4)学習過程を記録するためのファイル作成・編集・保存の技術の習得にも役立ち、積極的に情報を学習活動に活用する自立した学習者を育成する可能性も確認できた。

公立学校の教育現場では、物理的・技術的な制約や、学習者の個人情報の公開等の問題もあるが、デジタルポートフォリオのウェブ・ブラウザシステムを構築し、外部からのアクセスを可能にする環境を整備することが、今後の授業実践における課題であると考えられる。そうすれば、教室を越えた学びのネットワークの拡大や、これまで評価を関連付けて示すことが難しかった発表などのパフォーマンスの評価に対する説明責任を果たすことも可能となるであろう。

勤務先:兵庫県立芦屋国際中等教育学校

1 はじめに

1.1 背景

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、発展的な学習等、生徒の特性等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)。

また、2012年より施行される中学新学習指導要領においても、言語活動の充実が強調され、「与えられたテーマについて簡単なスピーチをすること(中学新学習指導要領 外国語 第2 各言語の目標及び内容等 2 内容 (1)言語活動 イ話すこと(オ))」等、具体的な活動が示されている(文部科学省、2008)。つまり、新学習指導要領の総則にも述べられているように、「基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくむとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を活かす教育の充実に努めなければならない」という学力の育成を図ることが求められているのである(高木、2008)。

このような背景のもと、知識の伝授に留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関わることができる環境を設定する視点が必要であると提唱されている(高島、2005)。実際教育現場では、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。このような学習形態では、具体的な活動における学習者の実践的な態度の評価を重視し、その変容をとらえることが重要である(高浦、2001)。この考え方では、学習成果だけでなく学習過程にも重きが置かれる。したがって、これまでの量的な変化を測定する評価方法に加え、学習者が学習の目標に対する意義を自ら見だし、学習意欲を向上させていくといったような意識の変容を、指導の過程の中で継続的、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を開発する必要がある。そのような状況の下、学習の成果や過程や結果に関する様々な成果物(作文やレポート、図画など)をフォルダや箱などに集積して指導に生かす「ポートフォリオ」が、1980年頃に欧米の学校で始まった。日本では小学校において「総合的な学習の時間」の導入に伴い、長年にわたってある課題について探究したり、作品を仕上げたりするなどの学習活動を評価するために、客観式テストなどこれまでの一般的な評価方法に代わる代替的評価(alternative assessment)として、また教授ツールとして利用が試みられている。

北條・松崎が公立小学校教員を対象に行った調査(北條・松崎、2004)や現職派遣大学院生と現役大学院生に対して行った調査(北條・松崎、2005a)では、ポートフォリオが「総合的な学習」ばかりでなく、教科においても有効な手法であると捉えられ、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。このことから、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って考えられる。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(北條・松崎、2005b、峯石、2001;松崎、2003;松崎、2004)。

ポートフォリオは、学習者自身が自らの学習過程(学習記録)をモニターすることによって、学習に対する自己評価力を育むとともに、教師とともに設定された目標の達成に責任を持つ機会を与える(O'Malley & Pierce、1996)。

しかしながら、従来の紙媒体のポートフォリオでは、文章や描画以外の活動表現による成果物を保管することができない。また、持ち運びや閲覧が容易にできないため、学習者同士で学習過程や成果を共有して相互評

価を行い、改善していくことが難しいといった課題がある(野田、2000)。

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が「デジタルポートフォリオ」である。そ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点として、活動表現を映像や音声で記録できるため、発表や演技などのパフォーマンス評価に役立ち、ネットワーク上で学習記録を共有することで、成果物の完成度が高められることがあげられる。(余田、2001)。

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」を中心に広く行われるようになってきた(例えば、余田・山野井、2000;堀口他、2002;北澤他、2003)。

英語教育においても、マルチメディアを利用するデジタルポートフォリオは、児童生徒のコミュニケーションを促進するものとして効果が期待できる。しかしながら、デジタルポートフォリオを使った実証的な先行研究は、日本の英語教育において大学や高等学校で散見される程度であり、中学校における例はあまりない。

1.2 目的

本研究の目的は、学習者の情報活用能力の育成をも含めた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、(1)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、(2)それにもとづいてデザインしたデジタルポートフォリオの授業を実践し、(3)ポートフォリオとデジタルポートフォリオの効果を比較する。

2 方法

2.1 学習者

本研究に参加した学習者は、兵庫県内の中学3年生(14歳~15歳)18名(男子9名、女子9名)である。中学入学後に英語の学習を始めた者がほとんどで、うち非日本語母語話者2名、英語圏に12か月以上滞在経験のある者2名を含んでいた。全員が教科「技術」の授業でワープロや表計算などのコンピュータ操作について学んでおり、事前に行ったコンピュータリテラシーについての調査の結果からも、タイピングの速度や指示の理解にやや不安を感じる者が3分の1程度存在するが、基本的なコンピュータ操作能力については問題がないことがわかった。

2.2 手続き

写真や実物を用いて外国の生徒たちに日本の学校生活を紹介する発表(Show & Tell)を最終成果物とする学習活動を、ポートフォリオとデジタルポートフォリオを用いた2つの授業で実施した。このような真のオーディエンスを意識した自己表現活動を一連のプロジェクトとして行うことは、英語によるコミュニケーション能力を育成すること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養う点で効果的であり、ポートフォリオが学習者のパフォーマンス向上のためのふりかえりの手段として有効に働く活動として最適であると考えられるためである。

ポートフォリオの授業では、学習記録としてペーパーのワークシートを使用した。デジタルポートフォリオの授業では、コンピュータを用いて、オンライン辞書や資料のビデオ、モデル音声がリンクされたワークシート及び発表の様子動画等を使用した。

2.2.1 授業

本研究の授業は日本人英語教師(以下 JTE)1名と、英語母語話者の外国語指導助手(以下 ALT)2名の計3名が指導した。指導者は全員基本的なコンピュータ操作能力があった。コンピュータファイル作成や校内サーバーのデータ管理等については技術科担当教師が支援した。

(1) 授業実践における活動の流れ

図1に授業実践における活動の流れを示す。まず、ポートフォリオを使用して1単位50分の授業を10回で行った(授業P)。次に授業Pを実践した結果で得られたポートフォリオの効果と課題を考慮し、デジタルポートフォリオを用いた授業をデザインして、実践した(授業D)。授業Dは18日間の長期休暇も含み、授業P終了2か月後に、やはり1単位50分の授業を10回で行った。授業Dにおける網掛けの部分にはコンピュータを利用した活動場面である。この授業の結果、この授業でコンピュータを利用する場面を決定したポイントについては後に2.2.1の(3)の項で述べる。

セッション	授業P	- 2か月	授業D	
	ガイダンス		ガイダンス	アクティビティ1
	資料の提示		資料の提示	
	トピックの設定		トピックの設定	
	原稿の作成		原稿の作成	
	中間報告会		中間報告会	
	発表の練習		発表の練習	
	発表1		発表1	テスト1
	ふりかえり		ふりかえり	アクティビティ2
	発表2		発表2	テスト2
	まとめ		まとめ	アンケート

図1 授業実践における活動の流れ

授業Dの網掛けの部分ではコンピュータを利用した。

(2) 活動内容

授業P(ポートフォリオ)及び授業D(デジタルポートフォリオ)では以下の活動を共通して行った。

ガイダンス

授業の目的、手順と方法についての説明を行った。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すること、授業は学習者一人一人が自己の学習のプロセスの記録を蓄積することによって学びの軌跡をふりかえる「ポートフォリオ」を中心に進め

ていくこと等を説明した。

資料の提示

発表のトピックを設定するためのオーセンティックな資料として、アメリカの中等学校で撮影した学校生活の様子のビデオを使用した。学習者には外国と日本の学校生活との違いに気づき、関心を持ったことに対して自らの課題を見つけていくよう促した。

トピックの設定

資料を見て感じたことをもとに、各学習者に発表のトピックを決めさせた。また、発表の際に使用する道具(写真や実物)と提示の方法(スライドの使用や実演等)も考えさせた。

原稿の作成

学習者に辞書等の道具や教師の添削などの支援を得ながら英語の原稿を作成させた。

中間報告会(対面式カンファレンス)

「中間報告会」として、発表内容及び発表方法についての対面式のカンファレンスを実施し、学習の参与者(学習者と教師)同士がアイデア交換を行った。デジタルポートフォリオの授業でもネット上ではなく対面式カンファレンスを取り入れたのは、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、教師と学習者が対話をしながら、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のカンファレンスの重要性が報告されているからである(Genesee & Upshur, 1996; 西岡, 2003; O'Malley & Pierce, *ibid*; 高浦, *ibid*; 北條・松崎, *ibid*; 松崎, 2004)。

発表の練習

発表の練習においては、学習者に評価の観点、規準、基準を意識させた。教師が作成した評価に関するルーブリック(付録 1)をあらかじめ学習者に提示した。ルーブリック作成にあたっては影戸・渡辺(2003)を参考にした。

発表 1

第 1 回目の発表を行った。教師が で提示したルーブリックに基づいて評価を行うとともに、学習者にも自己評価及び相互評価を行わせた。

ふりかえり

各学習者に個人の評価結果を配付し、他者(教師と他の学習者)からの評価や自己評価をもとに自分のパフォーマンスをふりかえる活動を行った。提示する道具の変更や原稿の修正も奨励し、学習者に発表の反省点や最終の発表にむけてのアピールポイントをワークシートに書かせ、教師が学習者全体の一覧表にまとめた。

発表 2

第 2 回目の発表を行った。その際、資料として の一覧表を配布した。 の発表 1 の時と同様に、ルーブリックにもとづいた自己評価及び相互評価活動を行った。

まとめ

のふりかえり活動と同様の個人によるふりかえり活動の後、話し合いによるクラス全体のふりかえり活動を行った。

(3) デジタルポートフォリオの授業におけるコンピュータの利用

授業 D をデザインする際には、コンピュータを利用する側面について、ペーパーベースのポートフォリオのみを用いた授業 P における効果と課題を考慮した。

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に働くポイントは、情報の「編集」、「共有」、「再閲覧」に

より、既存の知識の構築、再構築が可能であることである。授業 D では、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(図 1 の網掛部分)。

授業に使用したコンピュータ教室にはサーバーとインターネットに接続可能な教師用コンピュータ 1 台、生徒用コンピュータ(Windows XP)が 40 台設置され、授業 D では学習者のパフォーマンスを記録し、再生するために「サウンドレコーダー(音声ファイル作成用)」、(図 2)、「ムービーメーカー(動画ファイル作成用)」、(図 3)、「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)」等、公立学校のコンピュータ教室でも使用可能な汎用アプリケーションソフトウェアを使用した。データファイルは校内サーバーに保存し、学習者が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(図 4、図 5)。



図 2 「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。録画を終えたら「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。

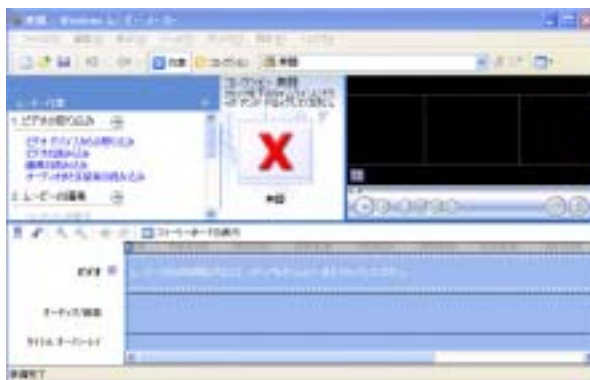


図 3 「ムービーメーカー」の画面

コンピュータとビデオカメラを 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する。

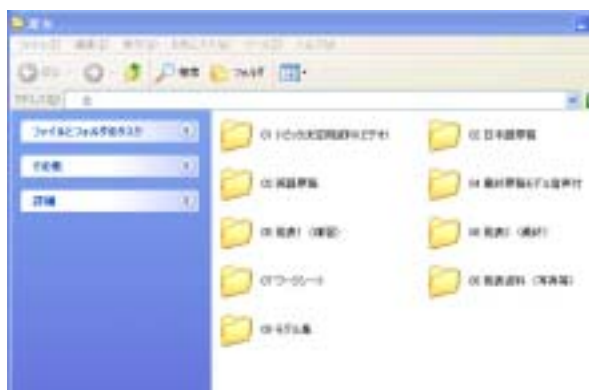


図 4 校内サーバーの「配布」フォルダ

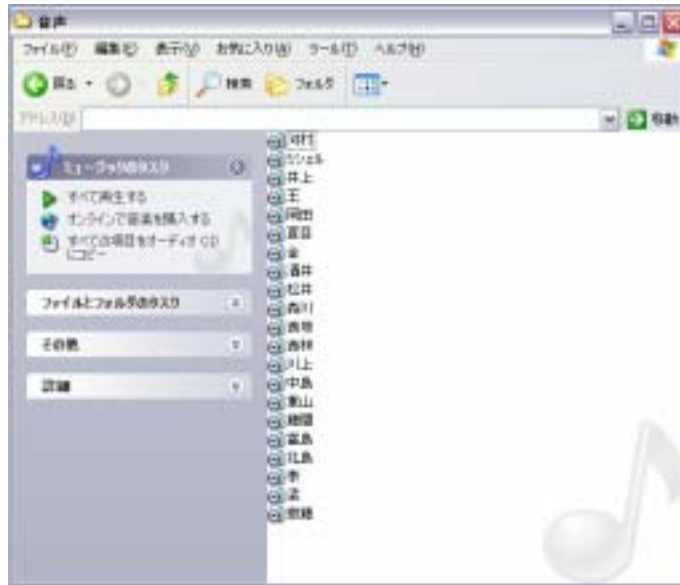


図5 校内サーバーの「提出」フォルダの「音声」フォルダに学習者が保存した音声ファイル

(3)活動内容の「資料の提示」の活動では、授業P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、授業Dでは場面ごとに説明を付したワークシートにビデオクリップをリンクさせ、学習者が自分の興味のある場面から説明を読みながら、ビデオを繰り返し再生できるようにした(図6)。の「トピックの設定」との「原稿の作成」では、授業Pでは紙のワークシートを使用し紙のフォルダに保管したのに対して、授業Dではワークシートにオンライン辞書やオンライン百科事典をリンクして、コンピュータ上で利用できるように工夫した(図7、写真1)。また、ワークシートは校内サーバーを通して、学習者間で共有できるようにした。の「発表の練習」では、ALTによって録音されたモデルリーディングの音声ファイルがリンクされたワークシート(図8)を作成し、学習者が原稿を見ながら繰り返し聞けるようにした。また、学習者も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、個別に教師のチェックが受けられるようにしたりした(写真2)。とのふりかえりの活動では、学習者が返却された評価票と合わせて発表のビデオ(図9)を視聴し、自らの課題を見つけられるようにした。



図6 Wordのハイパーリンク機能を用いてビデオクリップを埋め込んだワークシート

日本の学校生活をアメリカの生徒に紹介しよう！-Show & Tell-

自分が紹介したいもの：

何をしますか（写真、実物など）：

日本語の原稿をもとに英語で原稿を作ってみましょう。
 Web上の辞書「[英辞郎](#)」が便利です。使ってみてください。
 Web上の百科事典「[Wikipedia](#)」は調べたいことに使ってみてください。

3年（ ）組（ ）番 名前：

図7 オンライン辞書(『英辞郎』)と百科事典(『Wikipedia』)がリンクされたワークシート
 完成した原稿のファイルは、校内サーバーの「提出」フォルダに保存され、学習者同士で共有される。



写真1 図3のワークシートを利用した原稿作成活動



写真2 ALTのモデル音声を使用した発音練習

日本の学校生活をアメリカの生徒に紹介しよう！-Show & Tell-

*最終原稿をチェックし、先生のモデルリーディングを聞いて、原稿を読む練習をしましょう。

*サウンドレコーダーで原稿を吹き込み、音声ファイルを作りましょう。作成した音声ファイルは名前をつけて、「提出」フォルダの「音声」フォルダに提出してください。

自分が紹介したいもの：制服について

何を使いますか（写真、実物など）：写真と実物（制服を着た友だち）

最終原稿

Hello everyone! My name is ().
Today I will talk about our school uniform.
Almost every Japanese school has a uniform.
Uniforms are different from school to school.
Look at this picture.
They are wearing short-sleeved shirts in summer.
And long-sleeved shirts and blazers in winter.
Girls wear skirts and ribbons. Like this.
And boys wear pants with ties. Like this.
In American schools, showing midriff and T-shirts with inappropriate pictures and words are prohibited.
In Japanese schools not wearing a ribbon or wearing pants too low is not allowed.
In that sense, I think American schools and Japanese schools are very similar.
This is the end of my presentation.
Thank you very much.

3年()組()番 名前：

図 8 ALT のモデル音声が入ったワークシート



図 9 発表のビデオクリップ

2.2.2 分析

発表準備活動(図1の ~)をアクティビティ1、ふりかえり活動(図1の)をアクティビティ2とし、発表1(図1の)をテスト1、発表2(図1の)をテスト2として、アクティビティ1及び2にポートフォリオを用いた場合とデジタルポートフォリオを用いた場合での、テスト1からテスト2へのそれぞれの変化を、3種類のアンケート調査及び学習者のパフォーマンスについて2種類の評価実験を行って分析した。アンケートでは、授業Pと授業Dの両方の授業に参加した16名の学習者の回答を、評価実験については授業Pと授業Dの両方の授業に参加した学習者16名のうち、英語圏に12か月以上滞在経験のある2名を除く14名のデータを分析の対象とした。

以下に、各アンケート及び評価実験の手続きを説明する。

(1) アンケート1

ポートフォリオの効果を検討するために、授業P終了後に学習者に対し、授業で使用したワークシートや対面式カンファレンス、評価シートを用いたふりかえり活動等に対する意識を、5段階評定を用いて調査した(表2の質問項目参照)。

(2) アンケート2

デジタルポートフォリオの効果を検討するために、授業D終了後に学習者に対し、コンピュータを利用した各学習活動におけるデジタルポートフォリオの機能についての意識を、5段階評定により調査した(表3の質問項目参照)。

(3) アンケート3

授業P、授業Dそれぞれの終了後に学習者に対し、授業で取り組んだ活動と自らの英語能力の向上、コミュニケーションへの態度、文化的意識の向上、情報活用能力の向上との関係についての意識を、同じ質問項目を用いて調査した(表4の質問項目参照)。授業P、授業Dの両方に参加した16名の学習者の回答を分析の対象とした。

(4) 評価実験1

授業を担当した教師3名が、学習者が自己評価及び相互評価に使用したものと同一自作ルーブリック(付録1)を用い、授業Pと授業Dにおけるテスト1のビデオクリップ(14名分×2)、テスト2のビデオクリップ(14名分×2)、計56個のビデオクリップをランダムに配列したものを観点別に4段階評定を用いて主観評価を行った。授業P、授業Dの両方に参加した学習者16名のうち、英語圏に12か月以上滞在経験のある者2名を除く14名のデータを分析の対象とした。

(5) 評価実験2

評価実験2は、学習者一人一人のパフォーマンスを、心理実験の手法を用いてより多角的な観点からより精緻に検討することを目的としている。学外の評価者(英語教育を専門とする大学院生)5名が、以下と の評価実験に参加した。

評価実験1よりも音声に関する観点を増やし、適切な声の大きさやアイコンタクトも含めた発表の態度、発表全体の印象についての観点を加え(表6-1、表6-2、表7-1と表7-2の評価観点を参照)、評価尺度は評価実験1の4段階から6段階に増やした。

評価実験 2-1

評価実験 1 で収集した授業 P と授業 D それぞれにおけるテスト 1 のビデオクリップ(14 名分×2)、テスト 2 のビデオクリップ(14 名分×2)、計 56 個のビデオクリップをランダムに配列したものを観点別に主観評価を行った。

評価実験 2-2

授業 P と授業 D それぞれについて、空白のクレジットタイトルをはさんでテスト 1 とテスト 2 が連続して再生されるビデオクリップ(14 名分×2)計 28 個をランダムに配列した。評価実験 2-1 で用いた評価観点と同じ観点について、各ビデオクリップのテスト 1 からテスト 2 への成績の伸び方(「～ができるようになった」)について主観評価を行った。

各授業、各活動と実施した評価の関係について表 1 にまとめる。

表 1 学習活動と評価

評価の場面	授業P (ポートフォリオ)			授業D (デジタルポートフォリオ)		
	テスト1	テスト2	アンケート	テスト1	テスト2	アンケート
図1の活動						
アンケート1	-	-		-	-	-
アンケート2	-	-	-	-	-	
アンケート3	-	-		-	-	
評価実験1			-			-
評価実験2			-			-

3 結果

3.1 アンケート 1 の結果

授業 P についての各質問項目について、5 段階の尺度範囲「5:強くそう思う、4:そう思う、3:わからない、2:あまりそう思わない、1:全くそう思わない」でえた回答のうち、肯定的回答(「4:そう思う」以上)の割合を算出した(表 2)。

授業 P において対面式カンファレンスの実施やワークシートを利用した活動についての質問に 76%~100%の割合で肯定的な回答を得た。一方、要求的回答として、他の学習者の原稿を見て参考にしたかったという意見(71%)や、教師のコメントや自分の発表を評価シートと合わせてビデオで再度確認したかったという意見(59%)があった。

表 2 授業 P に対する学習者の評価
(アンケート 1) [N=16]

質問項目	肯定的な回答をした学習者の比率(%)
1 中間報告会(カンファレンス)について	
(1) カンファレンスには積極的に参加した。	94
(2) カンファレンスは役立った。	88
2 ワークシートについて	
(1) 発表のアピールポイントの一覧表は発表を評価するのに役立った。	100
(2) 友だちの評価(コメントも含む)は役立った。	76
(3) 先生の評価(コメントも含む)は役立った。	88
3 ビデオやワークシート等、情報の再閲覧と共有について	
(1) 発表の内容を考えるとときに資料のビデオを再度確認したかった。	41
(2) 発表の内容を考えるとときに友だちの原稿を参考にしたかった。	71
(3) 評価票をもらったときに、自分の発表のビデオを見て確認したかった。	59

3.2 アンケート2の結果

表3のように、原稿の発音チェック(質問5、81%)も含め、発表のパフォーマンスを音声・動画ファイルで確認し(質問6、81%)他者とも共有する活動(質問7、86%)や、情報の「編集」、「再閲覧」を可能にする活動(質問1、69%;質問2、75%;質問3、88%;質問4、88%)はすべて学習者から肯定的な回答を多数得た。

また、自由回答を求める質問では、教師のコメントをビデオで再度確認することについての学習者の感想からは発表する際の留意点等がしっかりと確認できており、発表のビデオを見た感想では、学習者が自分のパフォーマンスについて向上した点や努力すべき課題について内省する記述があった。授業におけるコンピュータの利用については好意的に受け取っている回答が多くみられた。

表3 授業Dに対する学習者の評価
(アンケート2) [N=16]

質問項目	肯定的な回答をした学習者の比率(%)
1. サーバー上に提示された資料の効果	69
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	75
3. 教師のコメントのビデオクリップの効果	88
4. サーバーに保存された学習記録(ワークシート等)の効果	88
5. 教師のモデルリーディングの音声ファイルの効果	81
6. 自分の発表のビデオクリップの効果	81
7. 他者の発表のビデオクリップの効果	86

3.3 アンケート3の結果

松崎(2004)の分析手法を参考に、5段階の尺度範囲(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、授業Pと授業Dで比較検討した。

表4のとおり、授業P、授業Dともに全ての項目について好意的な回答を多く得られているが、英語の評価能力向上への評価(質問5)と自国外国への文化意識(質問8)については、授業Dの平均値が授業Pの平均値を有意に上回った($p < .05$)。

表4 授業P、授業Dに対する学習者の評価
(アンケート3) [N=16]

質問項目	ポートフォリオ					平均値 (5段階尺度)	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 (5段階尺度)	肯定的		中立	否定的	平均値 (5段階尺度)				
	5	4	3		2		1	5		4	3		2
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 <i>n.s.</i>
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 <i>n.s.</i>
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 <i>n.s.</i>
4. この活動は英語の「聞く力」を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 <i>n.s.</i>
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 *
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 <i>n.s.</i>
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 <i>n.s.</i>
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 <i>n.s.</i>
9. この活動によって情報の集め方や利用のしかた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 <i>n.s.</i>

$p < .05$

3.4 評価実験 1 の結果

表 5-1 に、評価実験 1 における授業 P、授業 D それぞれにおけるテスト 1 とテスト 2 の平均値と標準偏差、及びテスト 1 からテスト 2 への成績の変化(テスト 2 - テスト 1)の平均値をノンパラメトリック検定の Wilcoxon の符号付き順位検定で検討した結果を対照的に表示する。学習者全体の全ての観点の総合得点(図 10-1)は授業 P、授業 D ともに有意に成績が伸びた($p < .001$)。観点別平均値についても、全ての観点において 2 つの授業ともに有意な差が得られた(表 5-1、図 10-2)。

表 5-2 に、評価実験 1 における授業 P と授業 D のそれぞれにおけるテスト 1 からテスト 2 への成績の変化(テスト 2 - テスト 1)の平均値と標準偏差、及び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上記の平均値を授業 P と授業 D の間で比較検討した結果を示す。学習者全体の全ての観点におけるテスト 1 からテスト 2 への変化の総合得点の平均値(図 2-1)については授業 D の方が授業 P よりも有意に成績が伸びた($p < .05$)。観点別の平均(図 2-2)については、効果的な道具の使用を評価する Use of tools を除く全ての観点において授業 D の成績が授業 P の成績を上回り、不自然な沈黙の少なさを評価する Short silence では有意差があった($p < .05$)

表 5-1 評価実験 1 における平均値と標準偏差及 Wilcoxon の符号付き順位検定の結果 [N=14]

		Portfolio			Digital portgolio		
		M	SD	Z	M	SD	Z
Eye contact	test 1	2.14	.59	-3.32 ***	2.26	.72	-3.30 ***
	test 2	3.21	.52		3.45	.53	
Content clarity	test 1	2.55	.31	-3.34 ***	2.60	.40	-3.31 ***
	test 2	3.11	.31		3.48	.41	
Short silence	test 1	2.38	.34	-2.97 **	2.42	.31	-3.32 ***
	test 2	2.77	.30		3.14	.58	
Volume and speed	test 1	2.40	.56	-3.13 **	2.57	.36	-3.32 ***
	test 2	2.96	.43		3.38	.31	
Pronunciation	test 1	1.90	.38	-3.21 ***	2.02	.36	-3.20 ***
	test 2	2.42	.33		2.60	.44	
Use of tools	test 1	2.43	.54	-3.22 ***	2.73	.37	-3.34 ***
	test 2	3.36	.67		3.57	.33	
Total	test 1	2.30	.36	-3.30 ***	2.44	.29	-3.30 ***
	test 2	2.97	.29		3.27	.32	

** $p < .01$, *** $p < .001$

表 5-2 評価実験 1 におけるテスト 1 からテスト 2 の変化の平均値と標準偏差及び Wilcoxon の符号付き順位検定の結果 [N=14]

	Portfolio		Digital portfolio		Z
	M	SD	M	SD	
Eye contact	1.07	.44	1.19	.50	-.95
Content clarity	.57	.21	.88	.48	-1.31
Short silence	.38	.25	.71	.43	-2.03 *
Volume and speed	.54	.31	.81	.38	-1.61
Pronunciation	.52	.21	.57	.33	-2.41
Use of tools	.92	.52	.83	.25	-5.67
Total	.67	.22	.83	.25	-1.96 *

* $p < .05$

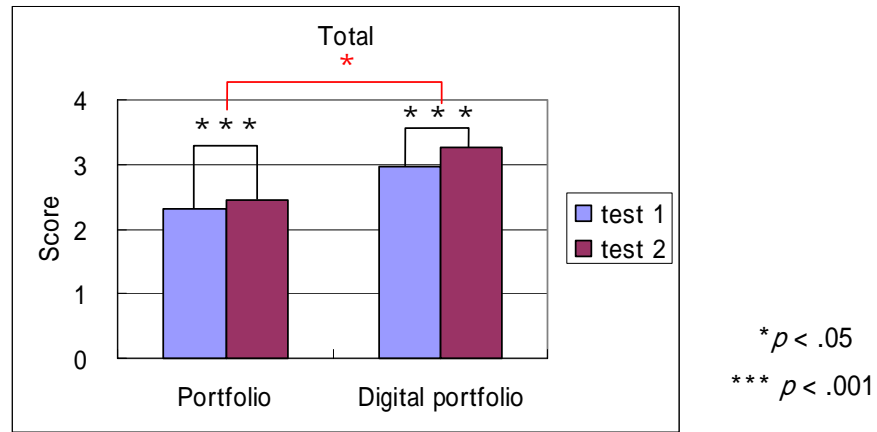


図 10-1 評価実験 1 における授業 P と授業 D の学習者全体のテスト 1, テスト 2 の全観点総合得点の平均の比較 [N=14]

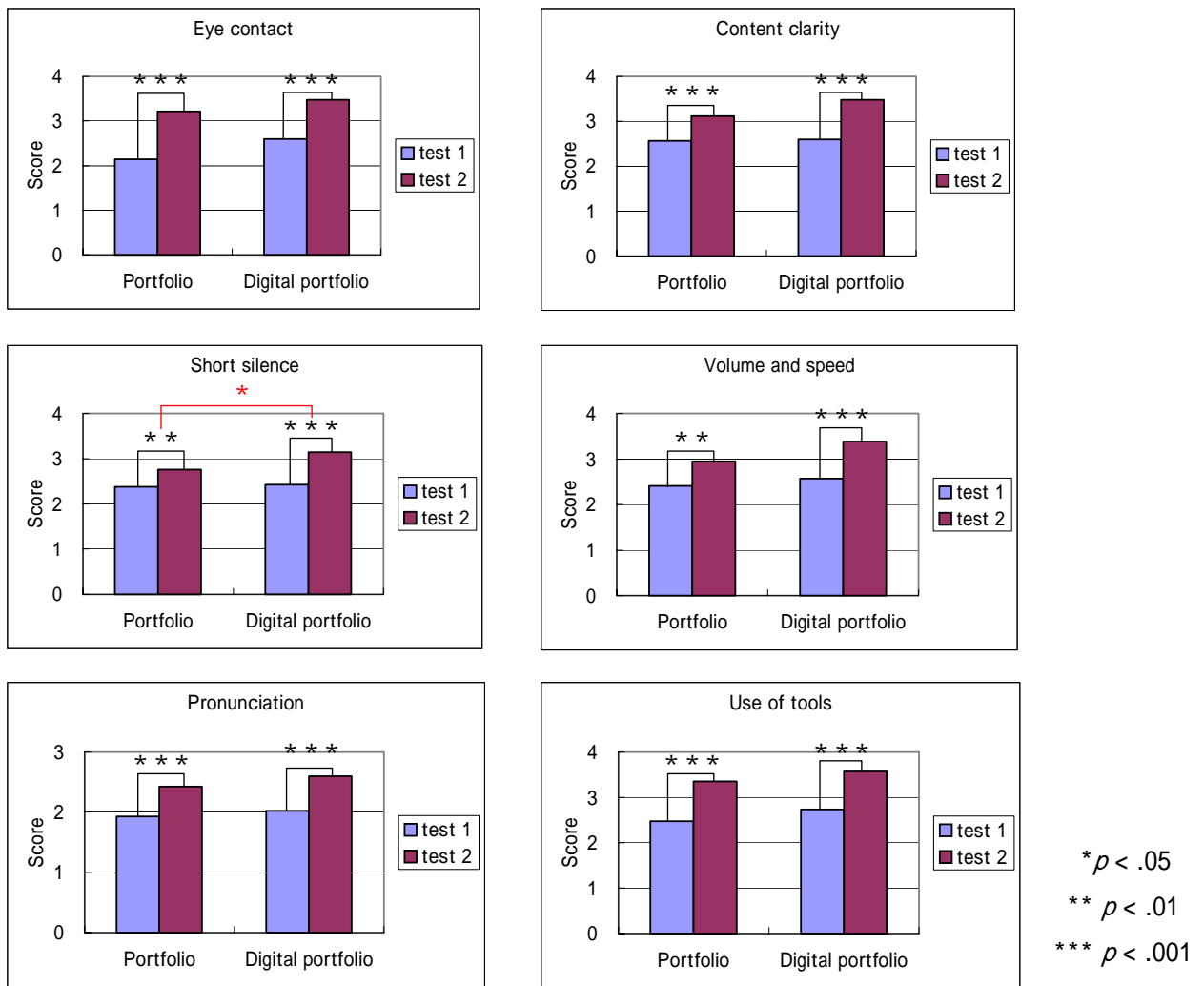


図 10-2 評価実験 1 における授業 P と授業 D の学習者全体のテスト 1, テスト 2 の観点別得点平均の比較 [N=14]

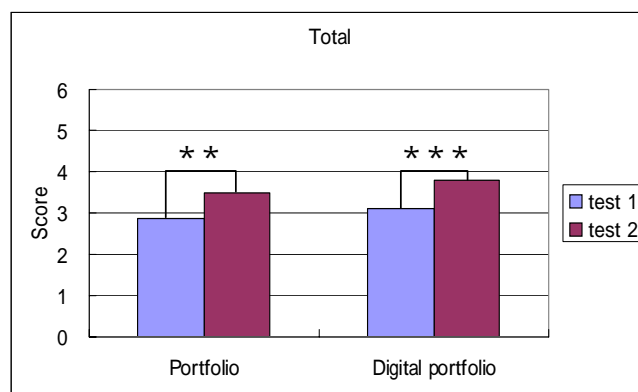
3.5 評価実験 2-1 の結果

表 6-1 に、評価実験 2-1 における授業 P、授業 D それぞれにおけるテスト 1 とテスト 2 の平均値と標準偏差、及びテスト 1 からテスト 2 への成績の変化(テスト 2 - テスト 1)の平均値をノンパラメトリック検定の Wilcoxon の符号付き順位検定で検討した結果を対照的に表示する。学習者全体の全ての観点の総合得点(図 11-1)は授業 P($p < .01$)、授業 D($p < .001$)ともに有意に成績が伸びた。観点別の平均では、授業 P においては、個々の発音の正確さを評価する Pronunciation、なまりのないネイティブらしい発音を評価する Foreign accentedness、流暢性を評価する Fluency を除く全ての観点で有意に成績が伸びた。授業 D においては、全ての観点について有意差があった(表 6-1、図 11-2)。

表 6-1 評価実験 2-1 におけるテスト 1, テスト 2 の平均値と標準偏差及び Wilcoxon の符号付き順位検定の結果 [N=14]

		Portfolio			Digital portgolio		
		M	SD	Z	M	SD	Z
Eye contact	test 1	2.16	.95	-2.36 *	2.71	1.30	-2.67 **
	test 2	3.17	1.20		3.80	1.31	
Content clarity	test 1	3.56	.88	-3.08 **	3.57	.83	-3.07 **
	test 2	4.19	.73		4.30	.77	
Pronunciation	test 1	3.29	.80	-1.44	3.32	.85	-1.97 *
	test 2	3.50	.78		3.61	.70	
Foreign accentedness	test 1	2.84	.93	-.14	2.79	.86	-2.89 **
	test 2	2.81	.69		3.20	.80	
Intonation	test 1	2.69	.78	-2.40 *	2.83	.87	-2.67 **
	test 2	3.24	.84		3.47	.89	
Fluency	test 1	3.46	.94	-1.64	3.66	.78	-2.16 **
	test 2	3.81	1.04		4.09	.79	
Confidence	test 1	2.87	.91	-2.61 **	3.24	.82	-2.67 **
	test 2	3.59	.81		4.09	1.07	
Use of tools	test 1	2.48	1.11	-2.83 **	2.96	.95	-3.19 ***
	test 2	3.76	1.26		3.67	.75	
Overall presentation	test 1	2.51	.93	-2.99 **	2.99	.91	-3.08 **
	test 2	3.39	.98		3.76	.98	
Total	test 1	2.87	.75	-2.80 **	3.12	.71	-3.23 ***
	test 2	3.49	.77		3.78		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$



** $p < .01$
 *** $p < .001$

図 11-1 評価実験 2-1 における授業 P と授業 D の習者全体のテスト 1, テスト 2 の全観点総合得点の平均の比較 [N=14]

表 6-2 に、評価実験 2-1 における授業 P と授業 D それぞれにおけるテスト 1 からテスト 2 への成績の変化(テスト 2 - テスト 1)の平均値と標準偏差、及び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上記の平均値を授業 P と授業 D の間で比較検討した結果を示す。学習者全体の全ての観点におけるテスト 1 からテスト 2 への変化の総合得点の平均値(図 11-1)では、授業 D の成績が授業 P の成績をわずかに上回ったが、その差は有意ではなかった($z = -.16$, *n.s.*)。観点別の平均(図 11-2)については、Use of tools と発表全体の印象について評価する Overall presentation を除く全ての観点において授業 D の成績が授業 P の成績を上回り、Foreign accentedness において有意差があった($z = -2.20$, $p < .05$)。

表 6-2 評価実験 2-1 におけるテスト 1 からテスト 2 への変化の平均値と標準偏差及び Wilcoxon の符号付き順位検定の結果 [N=14]

	Portfolio		Digital portfolio		Z
	M	SD	M	SD	
Eye contact	1.01	1.21	1.09	1.22	-0.31
Content clarity	.63	.51	.73	.57	-0.35
Pronunciation	.21	.52	.29	.48	-0.67
Foreign accentedness	-.29	.54	.41	.38	-2.20 *
Intonation	.56	.62	.64	.68	-0.32
Fluency	.36	.78	.43	.66	-0.14
Confidence	.71	.84	.84	.88	-0.41
Use of tools	1.27	1.10	.71	.66	-1.64
Overall presentation	.87	.69	.77	.58	-0.41
Total	.62	.52	.66	.47	-0.16

* $p < .05$

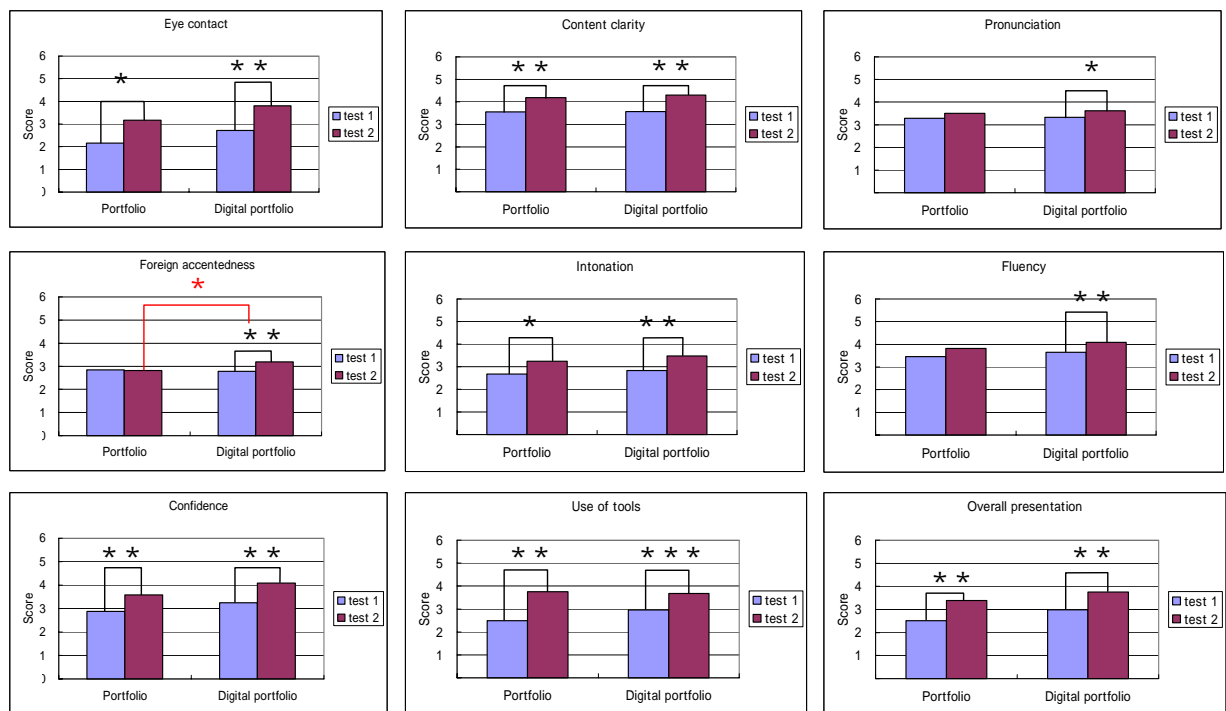


図 11-2 評価実験 2-1 における授業 P と授業 D の学習者全体のテスト 1, テスト 2 の観点別平均の比較 [N=14]

* $p < .05$

** $p < .01$

*** $p < .001$

3.6 評価実験 2-2 の結果

表 7-1 に、授業 P と授業 D それぞれにおける評価得点の平均値と標準偏差、及びその平均値を t^2 検定で検討した結果を対照的に表示する。テスト 1、テスト 2 と別々に評価してテスト間に有意差が得られた評価実験 1 と評価実験 2-1 の結果とは異なり、各テスト間の成績の伸び方を主観的にレーティング評価する評価実験 2-2 では、授業 P、授業 D ともに学習者全体の全観点の総合得点の平均と学習者全体の観点別得点の平均のいずれにおいても有意差は得られなかった。

表 7-1 評価実験 2-2 における平均値と標準偏差及び t^2 検定の結果 [N=14]

	Portfolio			Digital portgolio		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	$t^2(2)p$	<i>M</i>	<i>SD</i>	$t^2(2)p$
Eye contact	3.56	1.28	3.14 <i>n.s.</i>	3.22	1.26	.86 <i>n.s.</i>
Content clarity	3.29	.95	4.00 <i>n.s.</i>	3.70	.80	.31 <i>n.s.</i>
Pronunciation	4.31	.62	1.43 <i>n.s.</i>	4.04	.64	1.71 <i>n.s.</i>
Foreign accentedness	4.67	.65	5.43 <i>n.s.</i>	4.43	.40	7.71 <i>n.s.</i>
Intonation	3.84	.99	1.71 <i>n.s.</i>	4.07	.98	3.29 <i>n.s.</i>
Fluency	3.49	.70	1.43 <i>n.s.</i>	3.50	.96	1.71 <i>n.s.</i>
Confidence	2.76	.93	5.29 <i>n.s.</i>	2.76	1.10	3.14 <i>n.s.</i>
Use of tools	3.54	1.36	2.71 <i>n.s.</i>	4.24	.93	4.00 <i>n.s.</i>
Overall presentation	3.38	1.13	1.71 <i>n.s.</i>	3.48	1.08	3.14 <i>n.s.</i>
Total	3.65	.77	.00 <i>n.s.</i>	3.71	.76	.00 <i>n.s.</i>

表 7-2 には、授業 P と授業 D それぞれにおける評価得点の平均値と標準偏差、及びその平均値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授業 P と授業 D の間の差を検討した結果を示す。学習者全体の全観点の総合得点の平均については、有意な差は確認されなかった ($z = -.25$, *n.s.*)。学習者全体の観点別の平均についても有意差が得られた観点はなかった。

表 7-2 評価実験 2-2 における平均値と標準偏差及び Wilcoxon の符号付き順位検定の結果 [N=14]

	Portfolio		Digital portfolio		<i>Z</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Eye contact	3.56	1.28	3.22	1.26	-.70 <i>n.s.</i>
Content clarity	3.29	.95	3.70	.80	-1.37 <i>n.s.</i>
Pronunciation	4.31	.62	4.04	.64	-1.26 <i>n.s.</i>
Foreign accentedness	4.67	.65	4.42	.39	-1.72 <i>n.s.</i>
Intonation	3.84	.99	4.07	.98	-.75 <i>n.s.</i>
Fluency	3.48	.70	3.50	.96	-.13 <i>n.s.</i>
Confidence	2.76	.93	2.76	1.10	-.73 <i>n.s.</i>
Use of tools	3.54	1.36	4.24	.93	-1.60 <i>n.s.</i>
Overall presentation	3.37	1.13	3.47	1.08	-.32 <i>n.s.</i>
Total	3.65	.77	3.71	.76	-.25 <i>n.s.</i>

4 考察

アンケート 1 の結果から、授業 P においてワークシートの利用や対面式カンファレンスの実施が学習者に肯定的に評価されたといえる(表 2)。この結果は峯石(2001)と松崎(2003)の先行研究の結果とも一致する。また授業 D(デジタルポートフォリオ)においては、音声や動画の機能を用いた活動が特に学習者から肯定的に評価され

た(表 3)。アンケート 2 の自由回答からも、学習者が積極的にかつ楽しく授業に参加できた記述がみられた。これらの結果からデジタルポートフォリオはポートフォリオと同様に学習者の情意面に積極的な効果をもたらすと言える。実際授業を行った教師の視点からみても授業 D の学習活動に取り組む学習者の態度が良好であったことを付け加えておく。

アンケート 3 における評価能力の向上に関する質問項目について、授業 D の肯定的回答数の平均が授業 P (ポートフォリオ) に比べて統計的にも有意に高かったのは、興味深い。学習者のパフォーマンスを記録した音声や動画が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においても有効性が示されている(例えば室伏、2005)。これは学習者がコンピュータ上で可視化された自分や他者のパフォーマンスを直接観察して自らの課題を発見し、その修正について考えることが容易になった(平嶋、2006)ことが起因すると考えられる。

また、アンケート 2 の自由記述からは、発表のビデオクリップを視聴しながら自己評価及び相互評価を行う場面で、学習者一人一人が自分のパフォーマンスについて向上した点や努力すべき課題について、積極的にふりかえる姿勢も確認された。このような結果から、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うえで積極的な要素として働く可能性があると考えられる。

学習者の学びを校内 LAN を通して公開することにより、学習者が自分の学びだけでなく、他者からの評価も共有することが可能になる。このような学習活動を通して、学習者が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り、自分の学習に責任を持ち、活動の目標をクラス内で共有し、共通の目標に向かって主体的に協調し努力していく姿勢がみられた。

また、本研究における一連の授業を観察して、デジタルポートフォリオを教授ツールとして利用することは、学習者の(1)アプリケーションソフトウェアやオンラインプログラムの使用方法、(2)効果的な Web ページの検索、(3)著作権等の情報モラルについての知識、(4)学習過程を記録するためのファイル作成・編集・保存の技術の習得にも役立ち、積極的に情報を学習活動に活用する自律した学習者を育成する可能性を確信した。

評価実験 1 と評価実験 2-1 では、授業 P と授業 D のいずれにおいても全ての観点において有意に成績が伸びた。このことから、デジタルポートフォリオがポートフォリオと同様に英語学習者のプレゼンテーションの指導に有効的に働く可能性があると考えられる。しかしながら、授業 P と授業 D の成績の比較においては、デジタルポートフォリオを用いた指導が、従来のポートフォリオを用いた指導よりも大きな成績の向上が確認できなかった。デジタルポートフォリオの機能をさらに有効的に活用するために、テスト 1 とテスト 2 の間に行ったふりかえり活動の期間を長くしたり、個別の発音練習等、活動内容を充実させたりすれば、さらに大きな成績の変化が期待できるかもしれない。

評価実験 1 では全ての観点において授業 D のテスト 1 の成績が授業 P のテスト 1 の成績を上回っている。また評価実験 2-1 でも、Foreign accentedness を除く全ての観点において授業 D のテスト 1 の成績が授業 P のテスト 1 の成績に比べて高い。これは、2 か月という活動休止期間があったものの、同じ学習者を対象に同様のテーマと手順で活動を行ったため、授業 D の成績が先行活動である授業 P に促進的な影響を受けていると考えられる。この点を明らかにするためには、順序効果を解消する実験の必要性がある。

カテゴリー評価を行った評価実験 1 とレーティング評価を行った評価実験 2-1 とでは同じ評価観点でも一貫した結果が得られたとは言えないものもある。これは評価実験 1 で自作のルーブリックを用いたため、カテゴリー間の評価基準や尺度構成が均等になっていなかったことも考えられる。より妥当な主観評価を行うためにルーブリック作成についても検討する必要があるだろう。

5 今後の授業実践における課題

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のデータを蓄積し、先輩によるモデルとして利用すれば、学習者に期待したいパフォーマンスを提示することができ、学習者の目標設定が容易になる。また、デジタルポートフォリオで整理し、蓄積された教材や学習記録は校内 LAN やインターネットを經由して教師間で共有・再活用されれば、クラスや学年を越え、また校外(国内・海外)でも学びのネットワークが拡大する。

さらに、現在の一般家庭において広くインターネットが普及している状況からも考えると、デジタルポートフォリオがインターネットを經由して学習者の保護者に公開されることにより、これまで評価と関連付けて示すことが難しかった発表などのパフォーマンスの評価に対する説明責任を果たすことも可能となるであろう。

公立学校の教育現場では、物理的・技術的な制約や、学習者の個人情報公開等の問題もあるが、デジタルポートフォリオのウェブ・ブラウザシステムを構築し、外部からのアクセスを可能にする環境を整備することが、今後の授業実践における課題であると考えられる。

< 研究協力者 > (敬称略)

筱 更治 (奈良県立王子工業高等学校 教諭)

奥村 耕一 (東京外国語大学大学院)

桐生 直幸 (東京外国語大学大学院)

木幡 隆弘 (東京外国語大学大学院)

柴田 一樹 (東京外国語大学大学院)

箭内 裕紀子 (東京外国語大学大学院)

< 指導助言者 > (敬称略)

山田 玲子 (国際電気通信基礎技術研究所(ATR)主幹研究員・神戸大学大学院総合人間科学研究科 教授)

Curtis P. Ho (ハワイ大学マノア校 教育工学部 教授)

高島 英幸 (東京外国語大学外国語学部 教授)

< 実施場所 >

兵庫県立芦屋国際中等教育学校

< 参考資料 >

北澤武・永井正洋・加藤浩・赤堀侃司.(2003).「デジタルポートフォリオ検索システムを用いた教育実践」.『iEARN 国際会議 講演論文集』.197-124.

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.

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.(2005a).「語学教育におけるポートフォリオに対する意識の調査研究 - 教職経験者と教職未経験者の比較をとおして - 」.『上越教育大学研究紀要』第 24 巻 第 2 号.611-621.

北條礼子・松崎邦守.(2005b).「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.
- 堀口秀嗣・荒義明・田中秀典・田中宏明・浅野弘. (2002). 「デジタルポートフォリオ・デジポケッツの機能と授業での活用」. 『日本科学教育学会研究報告』Vol.16, No.4(20020126). 33-38.
- 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.
- 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, 30-35. 日本英語検定協会.
- 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.
- 文部科学省(2008). 『中学校学習指導要領(平成 20 年 9 月)解説 - 外国語編 - 』. 東京:開隆堂.
- 西岡加名恵. (2003). 『教科と総合に活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.
- 野田健司. (2000). 「今ポートフォリオは - ポートフォリオの現状と課題(実践者によるアンケート調査から)」、「総合教育技術(小学館)」増刊号用元現行 2000.11.23.
<http://homepage1.nifty.com/bb-kenji/portanke.html>,2000.
- O'Mally, J. & Pierce, L. V. (1996). *Authentic Assessment for English Language Learners*. Reading, MA; Addison-Wesley.
- 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.
- 高木 展郎. (2008). 「言語活動の充実をどのように具体化するか」. 『「新学習指導要領」実践の手引き・2 小学校・中学校 新学習指導要領全文とポイント解説』. pp. 22-23.
- 高島英幸. (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.
- 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.
- 余田義彦・山野井一夫. (2000). 「学校教育用グループウェア「スタディノート」を用いたデジタルポートフォリオ評価」. 『日本科学教育学会第 24 回年会論文集』. pp.351-352.

< 付録 1 >

評価のためのルーブリック

得点	1 アイコンタクトができていた
4	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。
3	聞き手すべてに対してアイコンタクトができていたが、ときどき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ときに聞き手に背中を見せたりしている。
2	頻繁に原稿に目をやったり、聞き手から視線をそらせたりしている。
1	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。
得点	2 聞いていて内容がわかった
4	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たいへんよく理解できる。
3	使っている単語や文法のまちが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。
2	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。
1	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。
得点	3 不自然な沈黙が少なかった
4	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ときも、つなぎ言葉を使ったりして自然である。
3	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とき、少し不自然な沈黙がある。
2	原稿をときどき見ながら話すため、途切れがちである。 道具を示しながら話すときも、原稿に目をやっている間、だまっている時間がある。
1	発表の間中、終始だまったままで、先生に助けをもらったりして、なんとか発表を終えることができる。
得点	4 聞きやすい声の大きさや速さだった
4	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。
3	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。
2	ときどき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。
1	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。
得点	5 英語らしい発音だった
4	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。
3	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。
2	ときどきアクセントの位置や発音のまちがい、カタカナ読みの箇所がある。
1	アクセントの位置や発音のまちがいが多く、日本語のカタカナを読んでいるような話し方である。
得点	6 写真や実物の使い方が効果的だった
4	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）がみられる。
3	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。
2	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。
1	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 を参考に作成)