

B1-04
F10-02
G12-01

## ブレンディッドラーニングによる授業実践とその効果 —外国語学習におけるeラーニングの活用—

### 研究の概要

中学校及び高等学校外国語(英語)科において、WB T (Web Based Training)教材を活用した個別学習、ペアでの対話の実演や相互評価等を行う協調学習、教師による足場がけを行う一斉指導を組み合わせたブレンディッドラーニングに基づいた「一単位時間内でのブレンド型授業」を行った。ブレンド型授業が英語運用能力、特に音読力と自由発話力に及ぼす効果を検証し、それらの力の伸長と学習者の性格特性との関係を調べるため、事前と事後の学習効果調査を実施するとともに、学習者に対する主要5因子性格検査の結果に基づいた性格クラスタごとの特徴や音読力と自由発話力の伸びを調べた。その結果、ブレンド型授業実施群において、英語運用能力のうち、リスニング力の向上のみならず、音読力及び自由発話力といった英語口頭能力の有意な上昇が見られた。また、性格特性に応じて分類された4つのグループのうち、「内向的で問題解決に向けた知識の少ない」グループにおいて、最も多くの音読力評価項目で有意な上昇が見られ、「社会性のある」グループにおいて自由発話評価項目の「聴解・反応」で有意な上昇が見られる等の変容が認められた。

### キーワード

ブレンディッドラーニング, WB T, 外国語学習, 発話モデル, 音読力, 自由発話力

目	次
I はじめに .....1	VI 評価・分析の方法 .....11
II 研究の目的 .....1	1 効果検証のための調査
III 研究の背景 .....2	2 音声面の評価方法
1 eラーニング	3 性格クラスタ分類
2 ブレンディッドラーニング	VII 結果と分析 .....13
3 ブレンド型授業の構成要素	1 リスニング力の向上
4 インストラクショナルデザイン	2 情意面の変容
IV WB T教材の授業活用 .....4	3 音読力及び自由発話力の向上
1 WB T教材の構成と内容	4 性格クラスタ別分析
2 WB T教材の特徴と授業活用法	VIII 研究の成果と課題 .....19
V ブレンド型授業の実施 .....7	IX おわりに .....19
1 中学校におけるブレンド型授業	
2 高等学校におけるブレンド型授業	

# ブレンディッドラーニングによる授業実践とその効果 ー外国語学習におけるeラーニングの活用ー

## 研究の目的と視点

### 1 WBT教材を活用したブレンディッドラーニング

外国語(英語)の授業において、自作のWBT(Web Based Training)教材中の動画クリップを発話モデルとする個別発話練習、ペアでの協調学習、及び教師の一斉指導を組み合わせたブレンディッドラーニング(blended learning)を取り入れた「一単位時間内でのブレンド型授業」を行った。

**視点** ブレンド型授業の実施

### 2 ブレンド型授業の有効性の検証

事前と事後の英語運用能力テスト、音読・インタビューテスト及びアンケート調査を基に、全体としての英語運用能力の変容、音読力と自由発話力の変容及び情意面の変容を検証した。また、個に応じた指導に生かす観点から、生徒の持つ性格特性に基づいた性格クラス別に音読力や自由発話力の変容を調べ、性格と発話力の変容との関係性についても検証した。

**視点** 英語発話能力及び情意面の変容

## WBT教材の活用

## 自作WBT教材の授業活用

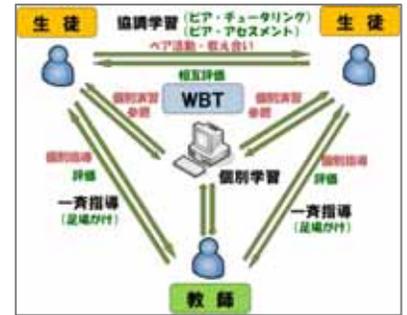
### ◆4技能を連携させた教材

Stage 1	リスニング演習 リーディング	読み
Stage 2	リスニング演習 会話演習	聞き
Stage 3	表現しよう	書き
Stage 4	話してみよう	話す

### ◆動画をモデルに会話演習



### ◆一単位時間内でのブレンド型授業モデル



## 授業実践

## 中・高等学校におけるWBT教材を活用した授業実践

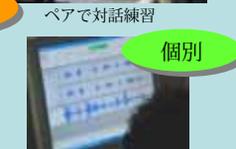
### 研究授業実施校

- ◆平成20年度  
倉敷市立玉島中学校  
岡山県立高梁高等学校
- ◆平成21年度  
津山市立津山西中学校  
岡山県立倉敷天城高等学校

### WBT・個別



WBT教材を使って個別発話練習



### 学習形態

### 教授事象

学習形態	教授事象	
一斉	1 学習者の注意を喚起する	導入
個別(WBT)	2 学習者に目標を知らせる	
一斉	3 前提条件を思い出させる	展 開
一斉・ペア	4 新しい事項を提示する	
個別(WBT) ペア	5 学習の指針を与える	
一斉	6 練習の機会をつくる	ま と め
一斉	7 フィードバックを与える	
個別(WBT)	8 学習の成果を評価する	
ペア・一斉	9 保持と転移を高める	

## ブレンド型授業

## 研究の成果

## ブレンド型授業による効果

英語運用能力  
情意面

リスニング力の向上 音読力の向上 自由発話力の向上  
協調学習への意欲の高揚 英語発話への自信

### 性格因子との関連

- 内向的で問題解決に向けた知識の少ないグループの音読力の向上
- 社会性の性格特性が高いグループの自由発話評価項目「聴解・反応」で有意な上昇 等

### 成果1

ブレンド型授業による  
英語運用能力の向上

### 成果2

2年間の成果のまとめ

ブレンド型授業による  
協調学習への意欲の高揚

### 成果3

性格特性と発話能力との  
関連性の明確化

# ブレンディッドラーニングによる授業実践とその効果 －外国語学習における e ラーニングの活用－

## I はじめに

初等中等教育において、「確かな学力」を育成し、「生きる力」を育むという学習指導要領の目標の一層の実現を図るため、「分かる授業」を行うことが求められている。その目的の実現のために、教員あるいは児童生徒が ICT を活用して学ぶ場面を効果的に授業に取り入れ、児童生徒の学習に対する意欲や興味・関心を高めるといった教育の情報化を図ることは社会的な要請の一つとなっている<sup>1)</sup>。e ラーニングの授業活用は、その ICT を活用した分かる授業実現のための一方策として着目されて久しい。e ラーニングは、近年急速に普及し身近になったインターネット接続環境があれば、いつでもどこでも学習できるメリットから、初等中等教育の教育現場での活用が検討されているものの、e ラーニングに対する教師の理解不足や授業での活用方法の未定着などから、本格的な導入には至っていない。集合学習による一斉指導が中心となる初等中等教育において、いかに e ラーニングによる個別学習を通常の指導形態と組み合わせ、最適な学習にしていくかが重要となっている。この現状を含め、教育界では「e ラーニングからブレンディッドラーニング(blended learning)への波が始まりつつある」<sup>2)</sup>。

ブレンディッドラーニングは、オンラインによる各種 e ラーニングと、伝統的な教室での集合学習のそれぞれの良さを統合する手法として近年注目されている<sup>3)</sup>。映像や音声等のマルチメディアを含む e ラーニング教材による言語知識の習得は、英語一斉授業での人間対人間のコミュニケーション活動の前のウォームアップとして有意義であり、ペアやグループワークは生徒にインタラクションの機会を増加させ、教室でのインプットもアウトプットも増加させるなど、言語習得に有効であると報告されている<sup>4)5)</sup>。これらの要素を授業の中で組み合わせたブレンディッドラーニング活用授業(以下「ブレンド型授業」という。)は、e ラーニングによる個別学習と集合学習による協調学習や一斉指導が相乗的に作用することで、コミュニケーション能力の育成に効果を生むものと考えられる。

先行研究として、藤代ら(2007)は、中学校外国語(英語)教育において、インターネットを介して教材にアクセスして学習する WB T(Web Based Training)用の教材を開発し、授業時に教師一人では困難な個別発音指導のツールとして WB T 教材を用いて、WB T 教材内の発話モデルを活用した個別対話練習、ペアでの対話の実演、教師による一斉指導の3つの要素を組み合わせた「一単位時間内でのブレンド型授業」を実施し、英語運用能力下位層及び上位層の英語リスニング力の向上と、英語学習に消極的な生徒の意識改善などの効果を報告している<sup>6)</sup>。しかしながら、音読力や自由発話力に及ぼす効果や性格特性との関係についての検討は充分行われていない現状である。

本研究では中・高等学校外国語(英語)科の授業において、WB T 教材を活用したブレンド型授業を行う。事前と事後に英語運用能力テスト、アンケート調査、音読テスト及びインタビューテストを実施し、変容を調べる。また、学習指導要領に示されている「話すこと」のうち、情報や考えなどを聞き手に伝わるように音読する力を「音読力」、学んだこと経験したことに基づき話し合ったり、意見の交換をしたりする力を「自由発話力」と定義し、音読評価項目と自由発話評価項目に基づいて、英語口頭能力すなわち音読力、自由発話力の変容を検証する。さらに、主要5因子性格検査(村上ら、2001)による生徒の持つ性格特性に基づいた性格クラスター別に特徴や音読力及び自由発話力の変容を調べ、性格と音読力や自由発話力の変容との関係についても調べる<sup>7)</sup>。

## II 研究の目的

中・高等学校外国語(英語)科の授業において、WB T 教材を活用し反復的にシャドーイングといった発話練習を行う個別学習と、ペアで対話を実演し、相互評価する協調学習、及び教師による一斉指

導を組み合わせた「一単位時間内でのブレンド型授業」を行い、その効果を検証する。特に、英語口頭能力以外の英語運用能力や情意面の変容をテストやアンケートにより調査するだけでなく、パフォーマンステストにより音読力や自由発話力の変容を調査し、英語口頭能力に及ぼすブレンド型授業の効果を検証する。また、性格特性に基づく性格クラス別の特徴や音読力及び自由発話力の変容を調べ、性格と音読力や自由発話力の変容との関係についても検証する。

### Ⅲ 研究の背景

#### 1 eラーニング

eラーニングは、広義では「ICT機器を利用した学習」ととらえられ、その指し示す範囲は広い。ネットワークを活用するeラーニングは一般に、『自ら学び、自ら考える』学習であり、適切なインストラクションが適時与えられる『個に応じた』ものであると定義される<sup>8)9)</sup>。広義のeラーニングには「同期型」または「リアルタイム型」と呼ばれる衛星通信やテレビ会議システムを使った講義の遠隔地への配信も含まれるが、狭義では「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で、コンテンツは学習目的に従って編集され、学習者とコンテンツ提供者との間に必要に応じてインタラクティブ性が確保されるもの」と定義され、「非同期型」や「オンデマンド型」と呼ばれるWBT(Web Based Training)という形態が該当する。WBTによる学習は、時間や場所の制約がない、自分のペースで個別学習ができるなどの長所を持っている<sup>10)</sup>。

本研究では、図1に示すように、教材配信元の岡山県総合教育センターのサーバにWBT教材を置き、生徒は各自のコンピュータから割り当てられたユーザ名とパスワードによってログインし、ネットワークを介して教材を活用する形態をとった。個々の習熟に合わせて学習できるWBTは、一般に学習者の自主的な個別学習に適した学習形態と言われているが、完全に個別学習にした場合、学習者の学習動機を維持していくことが難しいという点や、各家庭のITの普及が均等でない点なども考慮し、本研究においては「授業の中で」eラーニングを活用し、教師による一斉指導や他の生徒との協調学習と組み合わせるブレンディッドラーニングの形態をとった。

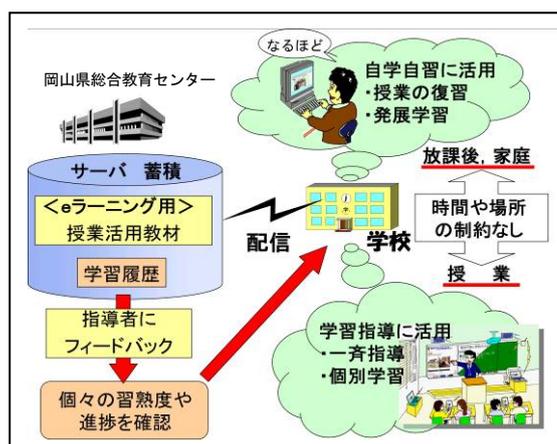


図1 eラーニングの活用環境

#### 2 ブレンディッドラーニング

ブレンディッドラーニングとは、集合学習と各種eラーニングを組み合わせた学習形態であり、非同期型の個別学習と同期型の集合学習のそれぞれの短所を補うものとして最近注目されている。ブレンディッドラーニング(以下「ブレンド型学習」という。)の学習形態をとる授業を「ブレンド型授業」と呼ぶが、eラーニングを集合学習の外で組み合わせるのか、集合学習の中で組み合わせるのかで、図2に示すように主に二通りの形態に分類できる。従来型のブレンド型授業は図2の左側のモデルで、授業外に自宅や放課後でeラーニングを活用し、それを前提として授業時には演習や説明などが行われる。宮地ら(2005)の大学でのブレンド型授業の実践事例では、教室での講義における対面型指導と講義外のeラーニング活用による自学自習を組

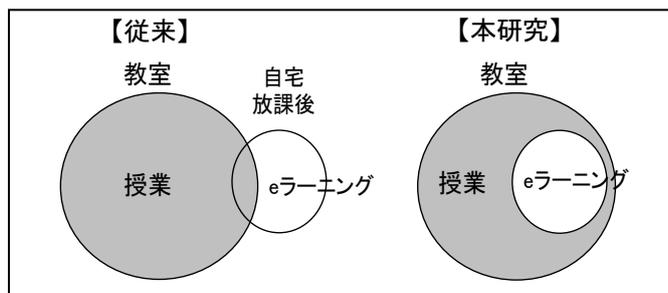


図2 従来のブレンド型学習と本研究のブレンド型学習

み合わせて効果を挙げている<sup>11)</sup>。一方、本研究のブレンド型授業は図2の右側のモデルで、eラーニングを授業の中で用いる。一授業時間の中で完結する点が従来のブレンド型学習と大きく異なる点である。例えば、通常の英語一斉授業において、教師の一斉指導やペア・グループ活動を行う場合と、WBTを活用して個別に学習する場とを組み合わせ、発話活動へ結び付けていく学習方法である。藤代らの、中学校における英語の実践研究に見られるように、教師による即時的な指導が可能な「授業の中」に、自分のペースでWBT教材を活用して個々に合った進捗で発話練習をする個別学習の部分の設け、ペアでの対話の実演、相互評価等の協調学習、従来の教師による一斉指導とバランスよく組み合わせることで効果を上げている。

### 3 ブレンド型授業の構成要素

本研究において採用した「一単位時間内でのブレンド型授業」モデルは、図3に示すように「教師」「生徒」「WBT」の三者間で相互に行われる活動によって構成されている。かつてCAI授業のモデルとして、清水が提唱した「教師」「生徒」「CAI」の「3者間モデル」<sup>12)</sup>では、学習者同士の直接的な伝達は想定されていないのに対し、本研究におけるブレンド型授業モデルは、三者間モデルの要素に加え、ペアでの教え合いなどの学習者同士の伝達を想定している。つまり、一単位授業枠の中でのブレンド型授業モデルは、「WBT教材を活用する個別学習」「ペア等での協調学習」、従来の「教師による一斉指導」の三要素を組み合わせた学習形態を指す。構成要素である「ペア等での協調学習」は、学習者が相互に助け合い、教え合うことによって学習するピア・チュータリング<sup>13)</sup>や学習者同士の相互評価であるピア・アセスメント<sup>14)</sup>の考えを取り入れたものである。また、従来の教師による一斉指導との組合せについては、教師による学習者への適切な足場かけ(scaffolding)を意図したものである<sup>15)</sup>。

「教師」「生徒」「WBT」の三者間の関係として、教師はクラス全体に対して一斉指導するだけでなく、生徒に個別指導を行ったり、ペアやグループでの活動に対して評価を行ったりする。また、生徒は個別演習を基に自己評価を行い、ペアでの対話練習を通して相互評価を行ったり、グループの中の生徒でペアになり、発表し合って、相互評価を行ったりする。WBTは生徒が発話活動をする際の発話モデルや個別演習教材を提供するものとしての役割を果たし、教師はその学習履歴を参照する。

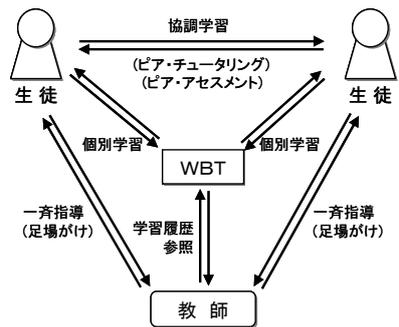


図3 ブレンド型授業モデル(藤代ら,2009)

### 4 インストラクショナルデザイン(効果をも高める教育設計構想)

#### (1) インストラクショナルデザインとeラーニング活用

eラーニングの授業活用を行う場合、eラーニング教材そのものの機能に依存し、単独で活用する方法は余り効果的ではないと言われている。教科や科目の特性や単元の目標と合わせて一連の学習指導計画の中で考えていくべきであると考え。その観点から本研究においても学習支援環境を実現するプロセスであるID(Instructional Design)プロセスに配慮しながら研究を設計した。IDプロセスの代表的なものには、「分析(Analysis)―設計(Design)―開発(Development)―実施(Implementation)―評価(Evaluation)」の教育活動の一連の流れを示す「ADDIEプロセス」がある<sup>16)</sup>。本研究ではこれを軸としながら、設計部分を教材の設計(Design of WBT Courseware)と授業の設計(Design of Classes)に分け、「分析(A)―教材設計(D)―開発(D)―授業設計(D)―実施(I)―評価(E)」というIDプロセス、つまり「ADDIEプロセス」で行った。「分析」については研究の事前調査がそれに当たる。「教材設計」と「開発」については、本研究における教材開発は行わず、これまでに岡山県総合教育センターが自作したWBT教材を使用したため、使用教材の特徴と使用法についてIV章で解説する。また、「実施」についてはV章で、「評価」については、結果と分

析として、VIの章で解説する。本章では「授業計画」について次に解説する。

## (2) 授業の構成と展開を考える

授業の全体構成を計画した。まず、WB Tを活用したブレンド型授業に6単位時間を割り当てることにし、図4に示すように、全体としての指導の流れ（横軸）と各時間内での指導の流れ（縦軸）の両方の流れを考慮に入れて、構成を考えた。例えば、活動単位で考え、活動A、Bについては、全時間通して行わせ、活動Cについては2単位時間ごとに内容を段階的に入れ換えるというように設計した。具体的には、活動AについてはWB T教材による個別リスニング演習、活動BについてはWB T教材内の動画による発話モデルに合わせた個別発話練習といった活動を設定した。活動Cについては、最終時に発表活動ができるように、聞き取った内容を書くディクテーションや自作の対話文を作成する自由英作文、ペアでの対話練習などを段階的に行い、最終授業時には生徒が全体で対話を発表することができるように設計した。

各時間の授業展開については図5に示すように、ガニエ(2005)の9教授事象に対応した教授事象と活動を基本の授業展開として設定した<sup>17)18)</sup>。

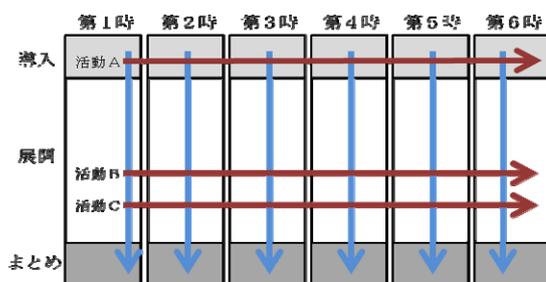


図4 授業の設計概念図(宮地ら, 2009)

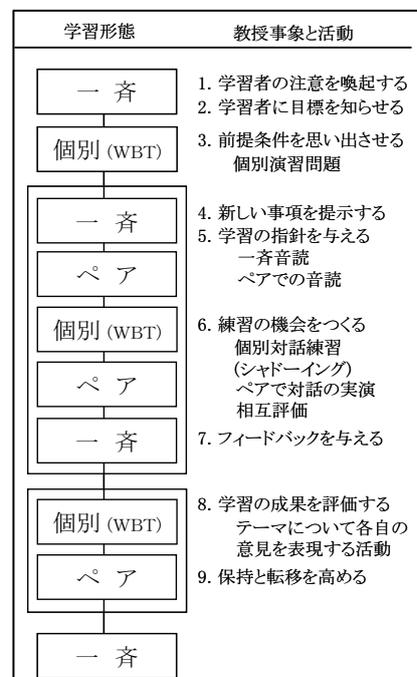


図5 学習形態と教授事象(藤代ら, 2009)

## IV WB T教材の授業活用

### 1 WB T教材の構成と内容

#### (1) WB T教材の活用

従来から外国語(英語)科の授業では、リスニング力とスピーキング力を高めるための工夫として、LL教室等においてビデオや音声教材などの視聴覚教材が活用されてきた。しかしながら、ビデオを用いて音声や映像を提示しても、受身的にただ鑑賞するだけでは積極的に英語を使うことにはならないし、マルチメディアによる提示によって、理解を促すことはできても、それだけでリスニング力やスピーキング力そのものを高めることにはならない<sup>19)</sup>。段階を追ったきめ細かいスピーキング指導が必要となる。そこで本研究では、動画や音声を用いて擬似的に対話練習を個々の習熟に合わせて行うことができ、個別問題演習ができるという長所を持つWB T教材を活用することにした。WB T教材については平成18年度に岡山県情報教育センター(現岡山県総合教育センター)が開発した教材を活用した。

#### (2) 授業で活用するWB T教材の条件

eラーニング教材を設計する際の条件として、鈴木(2002)が提唱している「①自分がよく知っている内容か、よくできることか、②教材作りの協力者が得られるか、③短時間で学習できるか、④個別学習教材で、教材が『独り立ち』できるか」の4点が挙げられる<sup>20)</sup>。中等教育における外国語(英語)科の授業で活用するWB T教材の作成を考える際、考慮すべきは条件③の「短時間で学習できる」という点である。限られた授業時間内で活用させるためには、一つ一つのセクションが短い構

成になっている必要がある。また、ブレンド型授業で活用するという観点から、ペア・グループ活動での教え合いや、教師による指導の余地がある構成になるように、条件④の「教材が独り立ちできる」という点も重要な要素となっている。

### (3) WBT教材の構成と内容

本研究で活用したWBT教材は、テーマ別に編成され、4技能に沿って学習ができるようになっている。高等学校用教材の入り口以降の画面進行に合わせた構造を表1に示す。画面1から活動を選択していく階層構造となっている。ユーザ名とパスワードで教材に入ると、「個別演習問題」という個別リスニング問題演習の部分と、「授業で活用WBT教材」というテーマ別の個別発話練習の部分の、二つの学習活動が選択できるようになっている。

「個別演習問題」を選択した場合、問題の種類(「写真描写問題」,「適文選択問題」,「会話問題」)を選択した後、問題群(1回～5回)を選択する。「授業で活用WBT教材」を選択した場合は、画面2で5つのテーマの中から1つ選択した後、画面3で学習するStageを選択する。画面4から画面7は各Stageの画面進行を示している。例えば、Stage2を選択した場合、画面5で会話を選択し、画面6で会話全体を視聴する内容把握活動をするか、役割読み活動をするかを選択する。会話全体を選択した場合と役割読みを選択した場合の内容については次項で解説する。

表1 画面進行と教材構成

画面1	画面2	画面3	画面4	画面5	画面6	画面7	
【学習選択】	【テーマ選択】	【Stage選択】	【活動選択】	【会話選択】	【活動選択】	【Part選択】	
授業で活用WBT教材	1.環境問題 2.異文化理解 3.国際関係 4.社会問題 5.平和学習	Stage1	リスニング演習				
			リーディング				
		Stage2	リスニング演習				会話1 会話2
			会話演習	役割読み			
		Stage3	表現しよう				
		Stage4	話してみよう				
個別演習問題	【問題選択】	【問題群選択】					
	写真描写問題	1～5回					
	適文選択問題	1～5回					
	会話問題	1～5回					

## 2 WBT教材の特徴と授業活用方法

### (1) テーマ別教材編成

1の(4)で述べたように、教材構成はテーマ別編成となっている。中学校、高等学校用にそれぞれ既習事項を踏まえ、身近な題材になるように表2に示すテーマが設定されている。表1の画面2からテーマを選択し、次画面のStage選択で活動を選択できるようになっている。中学校編、高等学校編それぞれのテーマを表2に示す。

表2 教材のテーマ

テーマ	1	2	3	4	5
中学校編	恩師と私	偉大な指導者	スピーチ	異文化理解	修学旅行
高等学校編	環境問題	異文化理解	国際関係	社会問題	平和学習

### (2) 4技能に沿った活動の進行

WBT教材を活用した授業においても、「読む, 聞く, 書く, 話す」の4技能がバランスよく学習できるように展開することが望ましい。本研究において活用した自作WBT教材は、4技能を中心に学習ステップを構成してある。学習ステップの順序については、WBT教材がテーマ別に編成して

あるため、語彙情報などを与える意味で「読む」活動を Stage 1 とし、内容把握問題の後、A L T の朗読動画によって、「聞く」活動と関係付けた。次に、発話モデルの動画に合わせて発話練習するというように、「聞く」活動と「話す」活動を関連付けて Stage 2 とし、Stage 3 で「書く」活動を設定した。最後に Stage 4 で「話す」活動として自由発話や発表活動を行う学習ステップの順序とした。Stage に沿って順に学習することはできるが、授業の進行や生徒の反応に応じて、必ずしもこの順序を進める必要はなく、教師が自由に選択してどこからでも活用できるようになっている。

### (3) 音声・動画を活用した発話モデル

外国語学習のリスニングにおいて映像(音声付)を利用することは、現在の外国語教育に欠かせないものとなっている<sup>21)</sup>。特に、動画の活用については、視覚手がかりによる状況把握がリスニングの一助となると考えられる。従って、相手と対面できない場合でも、対話相手を映した動画を利用するなどして、実際の対話場面に即した発話練習を行うことが可能となる。

本研究で活用した教材では、会話演習の「会話全体」を選択すると、まずキャプション無しの動画が再生され、会話の内容と場面を理解した後、**図6**に示すキャプション有りの動画で発話内容を確認する。会話のスピードもナチュラルスピードからスロースピードの2種類を用意し、スピードとキャプションを組み合わせると計4種類の動画を視聴できるようになっている。

また、「役割読み」では、会話の Part を選択すると、その Part のみが大きく表示され、キャプション無しの動画が1回再生された後、**図7**に示すキャプション有りの動画が発話モデルとして再生される。選択した Part の音声に合わせて、文字を確認しながら発話練習ができる。その後、選択した Part の音声が消してある動画に合わせて役割読みができるようになっている。



図6 内容確認用キャプション付き動画画面



図7 役割読み練習用発話モデル

### (4) W B T教材の授業活用法

発話モデルとなる音声・動画クリップが多く組み込まれており、対話の一方の人物を選択すると、動画でその人物のみが画面に写るなど、「役割読み」を行いやすい工夫がしてある。その特徴を活かし、動画クリップを用いた対話練習をシャドーイングで行うこととした。シャドーイングとは、耳から聞こえてくる音声に遅れないように、できるだけ即座に声に出して繰り返しながらそとついていく学習法である<sup>22)</sup>。この学習効果については、玉井(2005)が英語学力中位・下位群のリスニング力が向上するという報告をしている<sup>23)</sup>。発話の面でも、発話モデルの発音に合わせて繰り返し発音練習をし、自分の発音との違いや修正点に気付くことによる効果は大きいと考える。

また、ブレンド型授業の特徴は、終始個別にW B T教材を活用するのではなく、教師の一斉指導やペア等での協調学習と組み合わせるところに特徴がある。活用において留意した点は、W B T教材を使用した際の記録を生徒にとらせるようにした点である。授業実践者により授業内容に合わせて作られたワークシートを活用し、生徒自らが学習の記録をとることで自己評価や次時への課題を明確化することができた。さらに各ワークシートに本時の活動についての自己評価欄を設けた。

## V ブレンド型授業の実施

平成 20 年度と平成 21 年度に中学校及び高等学校外国語(英語)科において、研究協力委員を指導者として、WBT教材を活用したブレンド型授業を行った。

### 1 中学校におけるブレンド型授業

#### (1) 中学校における第 1 期ブレンド型授業の実施

研究第 1 期である平成 20 年度、倉敷市立玉島西中学校において研究協力委員により WBT 教材を活用したブレンド型授業実践を行い、その学習効果について調査した。授業実践の内容については次の通りである。

実施期間及び時間数：平成 20 年 9 月 29 日～12 月 1 日、計 6 単位時間

実施対象：第 3 学年選択英語(発展コース)受講者計 31 名

使用教材：WBT教材；「スピーチ」「修学旅行」

指導者：松本泰子 教諭

6 単位時間のうち、第 1, 2 回は WBT 教材に慣れる意味で聴解力テストと教科書の内容の動画を参照しながらの音読練習を行い、第 3 回以降は、次の表 3 を基本的な学習展開とした。

表 3 基本となる学習展開

1. WBT教材を用いた個別リスニング演習
2. 教師による発話練習内容についての説明
3. 一斉発話練習
4. WBT教材を用いた個別発話練習
5. ペアでの対話練習

第 4 回より表 3 の基本的な学習展開に加え、「全体でペアによる対話文音読の発表」、「ペアでの自作対話文の作成」、「自作対話文の発表」といった活動を段階的に加えて実施した。授業の様子を図 8 に示す。授業時は通常の授業同様、教材内に出てくる文法事項や表現について解説するなどの一斉指導を行うとともに、個別活動時には机間指導をして個別に支援を行った。生徒は熱心に個別発話練習を行い、ペアでの対話練習に活発に取り組んでいた。

なお、比較検証のために WBT 活用授業未実施群として第 3 学年選択英語(標準コース)受講者計 30 名を設定し、授業実践を行った。授業は、通常の教師主導型の一斉授業の形態で CD プレーヤーを用いたリスニング教育を同じ時間数行い、学習内容等、両群間に差が生じないように配慮した。



図 8 倉敷市立玉島西中学校での授業の様子

表 4 第 6 回授業指導案(倉敷市立玉島西中学校)

本 時 案(第6回)			
目 標	○eラーニング教材を使ったリスニングや音読の練習に積極的に取り組み、自分に合ったやり方で、着実に学習を進め正しく聞き取ることができる。【理解】 ○対話文の練習に積極的に取り組み、発表をすることができる。【意欲】		
学習活動	形態	指導及び支援の内容	評価の観点・方法
1 本時の目標を聞く。	一斉	○目標を掲示し、説明することで、授業への動機付けをする。	
2 WBT教材で、リスニング問題を。(帯活動)	個別	○PCで手順を全員に説明し、2種類のリスニング問題にスムーズに取り組めるようにする。PCの調整もかねて机間指導をする。 ○「ナチュラルスピード」と「少しゆっくり」のどちらを選んでも良いと指示し、自分に合う形で着実に学習が進められるようにする。	・内容が正しく聞き取れている。【理解】 (ワークシート)
3 既習表現の復習をする。	一斉	○eラーニングを通して聞いたり読んだり書いたりしてきたuseful expressionを復習し、自作の対話文の見直しや最終調整に生かせるようにする。 ○カードで示し、音読させることで、一つでも多くの英語の表現を体得させる。	
4 音読練習をする。	個別	○WBT教材(テーマ「修学旅行」)の中にある対話文を一斉、個別、ペアとさまざまな形態で音読練習することで、英語の音読に慣れ、英語のリズムが身に付くようにする。	・対話文の音読練習や発表活動に積極的に取り組んでいる。【意欲】 (観察)
5 ペアで作成の対話文の練習をする。	ペア	○練習のポイントを明確に示すことで、目標を持った練習ができるようにする。 ○発表のつもりで立てて練習するよう指示し、机間指導で各ペアの進み具合に応じたアドバイスをしていく。	
6 対話文の発表をする。	一斉	○発表するとき、聞かときのポイントをそれぞれ明確に示し、どの立場でも目標を持って学習ができるようにする。	
7 振り返りをする。	一斉	○「できたこと」を中心に振り返るよう指示する。	

また、未実施群に対しては実践期間後、WB T教材を活用できるようにし、学習機会を保障した。第6回の指導手順を表4に示す。

(2) 中学校における第2期ブレンド型授業の実施

研究第2期である平成21年度、津山市立津山西中学校において研究協力委員によりWB T教材を活用したブレンド型授業実践を行い、第1期の成果と同様に英語口頭能力に学習効果が得られるかについて調査した。授業実践の内容については次のとおりである。

実施期間及び時間数：平成21年10月23日～11月16日、計6単位時間

実施対象：第3学年3, 4, 5組 計94名

使用教材：WB T教材；「偉大な指導者」

教科書；TOTAL ENGLISH3(学校図書)Lesson5 “Stevie Wonder-The Power of Music”

指導者：坂本豊子 教諭

6単位時間のうち、第1回はWB T教材に慣れる意味で聴解力テストと教科書の内容の動画を参照しながらの音読練習を行った。第2回以降は、基本的には第1期の表1に示す学習展開を基に進めたが、第2期の実践では英語による自己表現に焦点を当て、個別に英作文をさせる時間をとるなどの工夫を加えた。また、WB T教材の題材の選択においては、教科書で扱った人権問題との関連を持たせるなど、学習内容に連続性を持たせるように配慮した。第6回の自作対話文の発表時には、スクリーンに映し出された対話文を見ながらペアで対話の実演が行われた。さらに、単なる成果の披露にとどまることなく、生徒が発表した対話文を基に教師による表現の解説が加えられた。

なお、比較検証のためにWB T活用授業未実施群として第3学年1, 2組計68名を設定し、授業実践を行った。授業は、通常の教師主導型の一斉授業の形態でCDプレーヤーを用いたリスニング教育を同じ回数行い、学習内容等、両群間に差が生じないように配慮した。また、未実施群に対しては実践期間後、WB T教材を活用できるようにし、学習機会を保障した。

第6回の指導手順を表5に、授業の様子を図9に示す。



図9 津山市立津山西中学校での授業の様子

表5 第6回授業指導案(津山市立津山西中学校)

本 時 案(第6回)			
目 標	形態	指導及び支援の内容	評価の観点・方法
1 英語であいさつをする。	一斉	○英語であいさつをする。	
2 WB T教材を使って個別学習をする。(帯活動)	個別	○リスニングや音読練習など、自由に個別学習させる。	
3 対話文を完成させる。	ペア	○WB T教材の個別学習を生かし、参考表現を確認し、最終調整をする。	
4 音読練習を行う。	個別・ペア	○他の生徒が使用している語句を確認する。 ○WB T教材の中の対話文を音読練習する。一斉→個別→ペアの形態で練習する。 ○対話文の練習のポイントを再確認する。	・音読の練習に積極的に取り組み、それを基にして自作の対話文を作成し発表できる。 【表現】 ・友達の発表を観点をもって聴き、内容を理解する。【理解】 (ワークシート)
5 ペアで自作の対話文を発表する。	一斉	○発表するとき、聴くときのポイントを明確にし、目標を持った学習ができるようにする。 ○教材提示装置を使い、原稿を提示した状態で行う。 ○教科書の表現・内容にも触れ、活動のまとめをする。	
6 振り返りをする。	一斉	○WB T教材を活用した学習全体を振り返り、今後の学習へ生かせるように考えさせる。	
7 次時の予告を聞く。	一斉	○次時の予告をする。	

## 2 高等学校におけるブレンド型授業

### (1) 高等学校における第1期ブレンド型授業の実施

研究第1期である平成20年度、岡山県立高梁高等学校において研究協力委員によりWBT教材を活用したブレンド型授業実践を行い、その学習効果について調査した。授業実践の内容については次のとおりである。

実施期間及び時間数：平成20年11月11日～12月2日、計5単位時間

実施対象：第1学年4,5組 発展クラス 計30名

使用教材：WBT教材；「平和学習」

教科書；PRO-VISION ENGLISH COURSE I (桐原書店)Lesson5 “Audrey and Anne”

指導者：杉山良介 教諭

5単位時間のうち、第1回はWBT教材に慣れる意味で聴解力テストと教科書の内容の動画を参照しながらの音読練習を行い、第2,3回は、教材を基にして個別活動からペアワーク、一斉活動につなげる展開とした。第4,5回はWBT教材を基に自己表現活動を行い、適切な自己評価につなげるよう学習展開の計画を立てた。第5回の自作対話文の発表時には、2班に分かれてそれぞれ対話の実演が行われた。発表するペアは実際の場面についてジェスチャーを含めて再現するように努力したり、対話文を暗記して実演したりするなどの工夫が見られた。

実施時間数の関係で、音声波形表示ソフトを用いて発話モデルと自分の音読の音声を比較させる等の活動が盛り込めなかったが、発話に対して前向きに取り組む姿勢が生徒達に感じられたので、今後活用することでさらに向上が期待できる。授業の様子を図10に示す。

なお、比較検証のためにWBT活用授業未実施群として第1学年2,3組計27名を設定し、授業実践を行った。授業は、通常の教師主導型の一斉授業の形態でCDプレーヤーを用いたリスニング教育を同じ時間数行い、学習内容等、両群間に差が生じないように配慮した。また、未実施群に対しては実践期間後、WBT教材を活用できるようにし、学習機会を保障した。

第5回の指導手順を表6に示す。



図10 県立高梁高等学校での授業の様子

表6 第5回授業指導案(県立高梁高等学校)

本時案(第5回)			
目標	○WBT教材のモデルリーディングを参考に、適切な自己表現ができるようにする。【表現】 ○モデルの対話にペア独自の表現を取り入れ、パートナーやグループで積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成する。【意欲】		
学習活動	形態	指導及び支援の内容	評価の観点・方法
1 本時の導入 ○PC起動、評価用ワークシート、ヘッドセット入手、本時の学習目標・テーマを確認する。	一斉	○PC起動、評価用ワークシートの指示をする。 ○本時の学習目標を提示する。	
2 WBT教材を利用したWarm-Up ○WBT教材を使用して、動画を見ながら音読練習をする。	個別	○WBTサイトの提示、音読の指示をする。 ○役割読みの際、机間指導し、支援する。	・声の大きさ・目線・ジェスチャーなど、教材中の動画を活用して、発話練習ができる。【表現】 〈観察〉
3 コミュニケーション活動① ○前時までに準備してあるペアリーディング原稿をもとに、ペアで練習する。	ペア	○ペアでの活動中、机間指導し、支援する。	・ペア独自の原稿を基に、原稿を見ないで発表するなど積極的にコミュニケーションを図ろうとする。【意欲】 〈観察・ワークシート〉
4 コミュニケーション活動② ○数ペアでグループを作り、その中で発表を行い、相互に評価する。代表者はクラス全体でデモンストレーションを行う。	グループ	○グループ発表中、机間指導し、支援する。 評価表への記入の指示。	
5 本時のまとめ ○ワークシートに自己評価・感想等を記入する。	一斉	○ワークシートに自己評価・感想等を記入させる。ワークシートを提出させる。	

(2) 高等学校における第2期ブレンド型授業の実施

研究第2期である平成21年度、岡山県立倉敷天城高等学校において研究協力委員によりWB T教材を活用したブレンド型授業実践を行い、第1期の成果と同様に英語口頭能力に学習効果が得られるかについて調査した。授業実践の内容については次のとおりである。

実施期間及び時間数：平成21年11月2日～12月14日、計6単位時間

実施対象：普通科第1学年1, 2組深化クラス及び4組標準クラス 計60名

使用教材：WB T教材；「環境問題」「異文化理解」

教科書；Big Dipper English Course

I (数研出版) Lesson4 “Living with Animals”

指導者：村井容子 教諭

6単位時間のうち、第1, 2回はWB T教材の「異文化理解」の教材項目を使用し、「英語を正しく聞く、**流暢に読む**」を学習目標に、WB T教材に慣れる意味で聴解力テストと教科書の内容の動画を参照しながらの音読練習及びペア活動を行わせた。第3回は、「英文を正しく読み取る・流暢に読む」を目標に、リーディング活動やWB T教材中の動画を繰り返し視聴するだけでなく、音声波形表示ソフト‘Audacity’を用いて音読を録音したり、部分的に繰り返し聴いたりできるようにするなどの工夫をした。第4回には「英文を正しく、流暢に読む」を目標に、ディクテーションや自己評価・相互評価活動を加えた。第5回は主に「英語の会話を適切に聞き、流暢に読む」活動を中心に行った。

表7に示す第6回には「英語を正しく、流暢に読む」を目標にWB T教材内の発話モデルを繰り返し視聴するだけでなく、上記の音声波形表示ソフトで自分の音読を録音してモデルと比較するなどの活動も行うようにするなどの工夫が見られた。授業の様子を図11に示す。

なお、比較検証のためにWB T活用授業未実施群として第1学年6組理科計40名を設定し、授業実践を行った。授業は、通常の教師主導型の一斉授業の形態でCDプレーヤーを用いたリスニング教育を同じ時間数行い、学習内容等、両群間に差が生じないように配慮した。また、未実施群に対しては実践期間後、WB T教材を活用できるようにし、学習機会を保障した。



図11 県立倉敷天城高等学校での授業の様子

表7 第6回授業指導案(県立倉敷天城高等学校)

本 時 案 (第6回)		
目 標	OWBT教材のモデルリーディングを参考に、リズムやイントネーションなど英語の音声的な特徴に注意しながら発音できる。【表現】 ○ペアやグループでの教え合い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を育成する。【意欲】	
学習活動	形態	指導及び支援の内容
1 準備 ○PCを起動させる。ヘッドセットを準備する。 ○本時の学習目標やテーマを確認する。	一斉	○PC起動の補助をする。 ○ハンドアウトを配布する。 ○プロジェクトを用いて、学習内容や指示を分かりやすく提示する。
2 Warm-Up ○会話全体を聞き、前時の学習内容を思い出す。	一斉	○会話の音声を再生する。 ○会話の内容を思い出させ、次の活動にスムーズにつながるようにする。
3 音声比較 ○Audacityを起動する。 ○モデルリーディングを再生し、音読練習を行う。 ○自分の音声を録音し、モデルリーディングとの音声比較を行う。	個別	○発音やイントネーション、ポーズのとり方など、音読する上でのポイントを確認させる。 ○机間指導を行い、音声面での支援や効果的なソフトの使い方を指導する。
4 WB T教材の活用 ○WB T教材を起動する。 ○動画を見ながら、音読練習を行う。 ○役割になりきって音読する。	個別	○発音やイントネーション、ポーズのとり方など、音読する上でのポイントを確認させる。 ○机間指導を行い、音声面での支援や効果的なソフトの使い方を指導する。
5 ペア活動 ○ペアで会話練習を行う。 ○相互に評価する。	ペア	○机間指導を行い、なるべくハンドアウトを見ないで会話練習するように促す。
6 グループ活動 ○ペアでの会話練習を他のペアに見せる。 ○相互に評価する。	グループ	○机間指導を行い、なるべくハンドアウトを見ないで会話練習するように促す。
5 リプロダクション ○会話文をもう一度聞き、キーとなる単語を書き取らせる。聞き取った単語を使って、会話の内容を(第三者の立場に立つて)英語でまとめる。	個別	○キーとなる単語を生徒に発表させ、全体で共有する。 ○生徒自身が持つ言語材料を用いて、会話の内容を第三者に伝える英文に変えるように促す。 ○机間指導をし、英文作成の支援をする。
6 まとめ ○自作の英文を発表する。	一斉	○生徒を指名し、発表させる。

## VI 評価・分析の方法

### 1 効果検証のための調査

ブレンド型授業の効果を検証するため、研究実践授業の事前と事後に英語運用能力テスト、アンケート調査、音読テスト、インタビューテストを行った。それぞれの測定項目を次に示す。

#### (1) 英語運用能力の測定

英語運用能力を調査するための指標として英語運用能力評価協会のテストを実施した。中学校用英語運用能力テストは Listening(18 問), Vocabulary and Grammar (22 問), Reading(10 問)の3つの Part(計 50 問)からなり、高等学校で用いた英語運用能力テストは Listening(30 問), Vocabulary and Grammar (48 問), Reading(20 問)の3つの Part(計 98 問)からなるコミュニケーション能力を測るための試験である。

#### (2) 意識調査

意識の変容を調べるため、事前と事後のアンケートを実施した。平成 20 年度は表 8 に示す 24 項目(5 件法:22 項目, 4 件法:1 項目, 自由記述:1 項目), 平成 21 年度は表 9 に示す 25 項目(5 件法:20 項目, 4 件法:4 項目, 自由記述:1 項目)について調査した。平成 20 年度の 5 件法 22 項目及び平成 21 年度の 5 件法 20 項目と 4 件法 2 項目について、回答結果を意識の低い方から 1～5 点または 1～4 点で数値化して、意識を表す測定値とした。

表8 アンケート項目(H20)

1 英語は好きですか。
2 英語は得意ですか。
3 普通の英語の授業は楽しいですか。
4 外国の人とどの程度話をするができますか。
5 コンピュータを使った英語の授業は楽しいと思いますか。
6 普通の英語の授業で説明される内容は分かりやすいですか。
7 コンピュータを使った英語の授業は内容が分かりやすいと思いますか。
8 英語を「読むこと」「書くこと」「聞くこと」「話すこと」の内、自分としてはどの力を伸ばす必要があると感じていますか。
9 英語の4技能について、どの程度できますか。 ①英語を読む ②英語を書く ③英語を聞く ④英語を話す
10 普通の英語の授業について自分のペースで学習できていますか。
11 コンピュータを使った英語の授業では自分のペースで学習できると思いますか。
12 普通の授業で扱う英語の会話を聞いて内容が聞き取れますか。
13 コンピュータを使った英語の授業で、英語の会話を聞いて内容が聞き取れるようになると思いますか。
14 英語を話すことに抵抗感がありますか。
15 外国の人と話をしてみたいと思いますか。
16 友達と英語の会話の場面を練習するのは好きですか。
17 友達と互いの発音の間違っているところを教え合いたいと思いますか。
18 海外の出来事や文化に関心がありますか。
19 普通の英語の授業で習った内容を基にしてALTの先生と話してみようと思いますか。
20 コンピュータを使った英語の授業で習った内容を基にしてALTの先生と話してみようと思いますか。
21 英語の音声だけを聞いて状況を思い浮かべることができますか。
22 英語の会話を聞くと、何が話題をつかむことは重要だと思いますか。
23 人とコミュニケーションをとることは好きですか。
24 英語のコミュニケーションにおいて自分が一番大切だと思うことを書きなさい。(自由記述)

表9 アンケート項目(H21)

1 英語は好きですか。
2 英語は得意ですか。
3 普通の英語の授業は楽しいですか。
4 コンピュータを使った英語の授業は楽しいと思いますか。
5 外国の人とどの程度話をするができますか。
6 普通の英語の授業で説明される内容は分かりやすいですか。
7 コンピュータを使った英語の授業は内容が分かりやすいと思いますか。
8 英語の学習には積極的に取り組む方ですか。
9 他人とコミュニケーションをとって助け合う方ですか。
10 英語を「話すこと」「聞くこと」「書くこと」「読むこと」の内、自分としてはどの力を伸ばす必要があると感じていますか。
11 英語の4技能について、自分としてはどの程度できると感じていますか。 ①英語を話す ②英語を聞く ③英語を書く ④英語を読む
12 普通の英語の授業について自分のペースで学習できていますか。
13 コンピュータを使った英語の授業では自分のペースで学習できると思いますか。
14 授業で扱う英語の会話を聞いて内容が聞き取れますか。
15 英語を話すことに抵抗感がありますか。
16 外国の人と話をしてみたいと思いますか。
17 友達と英語の会話の場面を練習するのは好きですか。
18 友達と互いの発音の間違っているところを教え合いたいと思いますか。
19 モデルとなる対話の動画に合わせて個別に対話練習することは、実際の会話に役立つと思いますか。
20 コンピュータを使った英語の授業は自分に合っていると思いますか。
21 海外の出来事や文化に関心がありますか。
22 英語の音声だけを聞いて状況を思い浮かべることができますか。
23 英語の会話を聞くと、何が話題をつかむことは重要だと思いますか。
24 英語の授業(ALTの先生との授業を除く)で、英語を使って対話する力を高めるのに、自分にとって最も効果的だと思う活動の一つ選びなさい。 (ペアでの対話練習・コンピュータを使った個別対話練習・斉での発話練習・その他)
25 英語のコミュニケーションにおいて自分が一番大切だと思うことを書きなさい。(自由記述)

#### (3) 音読力の測定

音読力の測定として、単語(4語)、文(2文×2)、節(中学校用は1節66語、高等学校用は2節からなり、節1は66語、節2は64語)の3つのレベルの音読用素材を準備した。この素材については、遠藤ら(2005)が英国ナショナルカリキュラムを基に想定した英語力と語彙レベルの研究において提案された語や例文を用いた<sup>24)</sup>。語や例文の難度が音読自体の妨げにならないように、既習の語彙を用いた。音読の録画については、ビデオを用いて、生徒一人一人が別室で順番に録音し、他の生徒の影響を受けないように配慮した。

(4) 自由発話力の測定

生徒1人ずつ、質問形式のALTによるインタビューを行った。生徒1人あたり5分で、ALTが英語で3つの質問をし、その内容に英語で答える形式で、インタビューの様子をビデオ撮影した。質問内容は次のとおりである。

<中学校用>

- 1) What do you want to be in the future? or What do you want to do in the future?
- 2) Which country do you want to go?  
- and why do you want to go there?
- 3) What is your hobby? Please let me know about it.

<高等学校用>

- 1) What is your future dream? or What do you want to be or do in the future?
- 2) Which country would you like to go?  
- and what do you want to do there?
- 3) What do you think is important in communication?

2 音声面の評価方法

(1) 評価項目の設定

口頭能力を判定するテスト方法の主なものである、音読テストと質問に対して応答する形式のインタビューテストを今回採用した。音声の評価の際に用いる評価規準の設定については、山本(2004)は音読の評価項目を単語、文、節のレベルに分け、それぞれについて声量、強勢、イントネーション等の細かい評価項目を設定している<sup>25)</sup>。また、日臺(2003)は音読評価項目として、発音以外にリエゾン(語と語の連結による音変化)、強勢、イントネーション、区切りを挙げている<sup>26)</sup>。本研究では、これらの評価項目を参考にして、表10に示す音読評価規準25項目を設定し、各項目を音読力を構成する要素とする。

自由発話力を測るスピーキングテストの評価規準の設定については、UNDERHILL(1987)は、文法、語彙、発音、イントネーションと強勢、文体や流暢さ、内容を言語能力の構成要素として挙げており、

表10 音読評価規準

<p>&lt;単語レベル&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-発音：適切な単語の発音がなされているか</li> <li>-強勢：適切な強勢が置かれているか</li> <li>-イントネーション：自然なイントネーションか</li> <li>-態度：積極性があるか</li> <li>-声量：よく聞こえるように大きな声で発音しているか</li> </ul> <p>&lt;文レベル&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-発音：適切な単語の発音がなされているか</li> <li>-強勢：適切な強勢が置かれているか</li> <li>-文強勢：適切な文強勢が置かれているか</li> <li>-イントネーション：自然なイントネーションか</li> <li>-流暢さ：自然なスピードやリズムで流暢さはあるか</li> <li>-リエゾン(語と語の連結による音変化)：適切な連音が見られるか</li> <li>-区切り：適切な意味のまとまりでポーズが取れているか</li> <li>-態度：積極性があるか</li> <li>-声量：よく聞こえるように大きな声で発音しているか</li> </ul> <p>&lt;節レベル&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-発音：適切な単語の発音がなされているか</li> <li>-強勢：適切な強勢が置かれているか</li> <li>-文強勢：適切な文強勢が置かれているか</li> <li>-イントネーション：自然なイントネーションか</li> <li>-流暢さ：自然なスピードやリズムで流暢さはあるか</li> <li>-リエゾン(語と語の連結による音変化)：適切な連音が見られるか</li> <li>-区切り：適切な意味のまとまりでポーズが取れているか</li> <li>-内容の伝達：内容が聞き手に伝わる読み方であるか</li> <li>-態度：積極性があるか</li> <li>-声量：よく聞こえるように大きな声で発音しているか</li> </ul> <p>&lt;全体&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-総合的な印象：音読全体としての印象</li> </ul>
---

言語の運用にかかわる要素として正確さや適切さ等を挙げている<sup>27)</sup>。また、米国のFSI(Foreign Service Institute)のインタビューテストの熟達度判定ガイドラインでは、まず総合的評価を求め、さらにアクセント・文法・語彙・流暢さ・聴解力の各観点での分析評価を6段階で付けることになっている<sup>28)</sup>。これらの評価規準を基に、本研究においては、表11に示す

表11 自由発話評価規準

<ul style="list-style-type: none"> <li>-語彙：適切な語彙が使えているか</li> <li>-文法：文法は正確か</li> <li>-発音：適切な単語の発音がなされているか</li> <li>-強勢：適切な強勢が置かれているか</li> <li>-文強勢：適切な文強勢が置かれているか</li> <li>-イントネーション：自然なイントネーションか</li> <li>-文体：会話の場面に適切な文体が用いられているか</li> <li>-流暢さ：自然なスピードやリズムで流暢さはあるか</li> <li>-リエゾン(語と語の連結による音変化)：適切な連音が見られるか</li> <li>-情報性：内容に多くの情報が含まれているか</li> <li>-意見性：自分の意見が明確に示されているか</li> <li>-テーマ適合性：テーマに沿って話しているか</li> <li>-態度：積極性・独立性があるか</li> <li>-聴解・反応：相手の発話を聞き取って理解し、適切な反応が示せているか</li> <li>-声量：よく聞こえるように大きな声で発音しているか</li> <li>-総合的な印象：インタビュー全体としての印象</li> </ul>
--

自由発話評価規準 16 項目を設定し、各項目を自由発話力を構成する要素とする。

## (2) 音読力・発話力の評価

音読テストの 25 項目について、研究協力校に所属する ALT (Assistant Language Teacher) と授業実践者とは別の JTE (Japanese Teacher of English) の 2 名によって、測定時に録画、録音した音声データをもとに評価した。表 10 の各項目について 5 段階(5:Excellent, 4:Good, 3:Average, 2:Poor, 1:Very Poor)で評価を行った。評価の高い方から 5～1 点で数値化して得点とし、二者の平均値を音読の得点とした。

自由発話テストの 16 項目について、音読テストと同じ評価者である ALT と JTE の 2 名によって、測定時に撮影したビデオ映像をもとに評価した。表 11 の各項目について 5 段階(5:Excellent, 4:Good, 3:Average, 2:Poor, 1:Very Poor)で評価を行った。評価の高い方から 5～1 点で数値化して得点とし、二者の平均値を自由発話の得点とした。

## 3 性格クラスタ分類

先行研究において、英語学習に消極的な生徒の意識改善が効果として得られている。「消極的な生徒」と主観によるアンケートへの回答を基に判別したわけであるが、客観的にどのような特性をもった生徒に効果的であるかを調べることで、個に応じた適切な指導に役立つと考えられる。性格特性については、近年、性格の基本次元は 5 因子であるとされ、ビッグファイブあるいは 5 因子モデルと呼ばれている (Wiggins and Trapnell, 1996)<sup>29)</sup>。前述の村上ら (2001) はこの主要 5 因子を、「外向性」「協調性」「勤勉性」「情緒安定性」「知性」と命名している。本研究では、実践対象者に対して主要 5 因子性格検査 (BigFive) を行い、回答結果を村上ら (2001) が開発した主要 5 因子性格検査システムに入力することで算出される 5 因子得点をもとに主成分分析を行った。さらに、そこで得られた第 1 主成分得点と第 2 主成分得点を基にクラスタ分析を行い、4 つの性格クラスタの存在を特定した。分析結果については VII の 4 で解説する。

## VII 結果と分析

### 1 リスニング力の向上

#### (1) 中学校におけるリスニング力の向上

平成 20 年度と 21 年度に授業実践した中学校において事前と事後に行った英語運用能力テストの実施群の結果を *t* 検定により比較した。その結果、表 12 と表 13 に示すように、平成 20 年度はリスニング分野が有意水準 5%，語彙・文法分野が有意水準 0.1%，総合点についても有意水準 0.1% で有意に向上し、平成 21 年度はリスニング分野が有意水準 0.1%，総合点は有意水準 5% で有意に向上した。一方、未実施群については、平成 20 年度はどの分野にも有意な上昇は見られず、平成 21 年度は、リーディング分野が有意水準 1% で有意に向上し、総合点は有意水準 10% で有意に上昇する傾向が見られた。表中の *n* は有効回答数を表す。

ブレンド型授業による純粋な英語運用能力の向上分野を特定するため、実施群と未実施群両群間の事前の差について有意差検定を行ったところ、平成 20 年度は全ての分野について有意な差が認められ、平成 21 年度はリーディング分野に有意水準 10% で有意差傾向が認められた。従って、事前の時点で両群間に有意な差はなく、実施群にのみ見られる効果は、平成 21 年度の調査結果に見られるリスニング力の向上といえることができる。

表 12 英語運用能力の事前と事後比較 (H20: 中学校)

分野	事前テスト		事後テスト		有意差検定	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果
リスニング	11.6	2.7	12.6	2.6	2.3	*
語彙・文法	14.1	3.1	15.8	2.8	3.7	***
リーディング	7.2	1.9	7.6	1.8	1.5	
総合点	33.0	6.5	36.0	5.8	4.7	***

*n* = 31, \*\*\*:*p*<.001, \*:*p*<.05

表 13 英語運用能力の事前と事後比較 (H21: 中学校)

分野	事前テスト		事後テスト		有意差検定	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果
リスニング	9.6	3.3	10.7	3.6	4.0	***
語彙・文法	11.4	4.8	11.8	5.2	1.2	
リーディング	5.8	2.3	5.6	2.9	0.7	
総合点	26.8	9.4	28.2	10.5	2.5	*

*n* = 79, \*\*\*:*p*<.001, \*:*p*<.05

(2) 高等学校におけるリスニング力の向上

平成 20・21 年度に授業実践した高等学校において事前と事後に行った英語運用能力テストの実施群の結果を *t* 検定により比較した。その結果、表 14 と表 15 に示すように、平成 20 年度はリスニング分野と総合点が有意水準 1% で有意に向上し、平成 21 年度はリスニング分野が有意水準 1%、総合点は有意水準 5% で有意に向上した。なお、表 14 の平成 20 年度のリーディング分野については実施校の事情により実施されなかった。一方、未実施群については、平成 20 年度は語彙・文法分野が有意水準 0.1% で、総合点は有意水準 1% で有意に上昇し、平成 21 年度は総合点が有意水準 10% で有意に向上する傾向が見られた。

ブレンド型授業による純粋な英語運用能力の向上分野を特定するため、実施群と未実施群両群間の事前の差について有意差検定を行ったところ、平成 20 年度は総合点において有意水準 10% で有意差傾向が認められ、平成 21 年度はリスニング分野に有意水準 10% で有意差傾向が認められ、語彙・文法分野と総合点に有意水準 0.1% で有意な差が認められた。したがって、事前の時点で両群間に有意な差がなく、実施群にのみ見られる効果は、平成 20 年度の調査結果に見られるリスニング力の向上といえることができる。

表 15 英語運用能力の事前と事後比較 (H21: 高等学校)

分野	事前テスト		事後テスト		有意差検定	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果
リスニング	15.2	3.4	16.4	3.4	2.7	**
語彙・文法	23.4	3.6	23.9	5.0	0.7	
リーディング	9.9	3.6	10.4	3.1	1.3	
総合点	48.5	8.4	50.7	9.3	2.4	*

表 14 英語運用能力の事前と事後比較 (H20: 高等学校)

分野	事前テスト		事後テスト		有意差検定	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果
リスニング	14.8	3.5	16.8	3.9	3.3	**
語彙・文法	20.0	5.2	21.0	5.7	1.4	
総合点	34.9	7.1	37.9	8.3	2.8	**

n = 28, \*\*:p<.01

n = 52, \*\*:p<.01, \*:p<.05

2 情意面の変容

平成 20・21 年度の授業実践校での事前と事後アンケート結果を、事前調査で実施群と未実施群の間に有意な差のない項目について *t* 検定により比較した。その結果、中学校の平成 20 年度実施群においては、表 16 に示すように、1 項目が有意水準 0.1% で、1 項目が有意水準 1% で、7 項目が有意水準 5% で有意に上昇し、1 項目が有意水準 10% で有意に上昇する傾向が見られた。また、平成 21 年度実施群においては、表 17 に示すように、3 項目が有意水準 0.1% で、2 項目が有意水準 1% で、1 項目が有意水準 5% で有意に上昇し、1 項目が有意水準 10% で有意に上昇する傾向が見られた。

なお、表中のアンケート項目は事前アンケート調査で実施群と未実施群の両群間に有意な差のない項目で、実施群に有意な上昇の見られた項目を挙げてある。また、未実施群については、平成 20 年度は「読む力の自己評価」1 項目が有意水準 5% で上昇し、平成 21 年度は「話す抵抗感」1 項目が有意水準 5% で有意に改善されたのみであった。

高等学校における情意面の変容として、事前調査で実施群と未実施群の両群間に有意な差がなく、実施群にのみ見られる変容は、平成 20 年度の「英語の会話を聞くと、何が話題かをつかむことは重要だと思う」という項目に有意水準 10% で有意な上昇傾向が見られたのみであった。

実施群に共通に見られた変容について次に分析する。

表 16 アンケートの事前と事後比較 (H20: 中学校)

アンケート項目	n	事前		事後		有意差検定	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果
話す力自己評価	29	3.0	1.0	3.2	0.9	2.0	*
聞く力自己評価	29	3.3	1.0	3.7	0.8	2.6	*
書く力自己評価	29	3.4	0.9	3.9	0.8	3.1	**
読む力自己評価	29	3.9	0.9	4.1	0.6	1.8	+
外国の人と話ができる	29	2.7	0.9	3.2	0.7	4.0	***
PCで自分のペースで学習できる	29	3.7	0.9	4.2	0.8	2.1	*
授業で扱う英語の会話が聞き取れる	29	3.8	0.8	4.1	0.5	2.3	*
友達との会話練習が好き	29	3.3	0.8	3.7	1.0	2.1	*
友達と教え合いたい	29	3.3	0.8	3.7	0.8	2.4	*
授業で習ったことを基にALTと話してみたい	29	3.1	1.1	3.5	1.0	2.1	*

\*\*\*:p<.001, \*\*:p<.01, \*:p<.05, +:p<.1

表 17 アンケートの事前と事後比較 (H21: 中学校)

アンケート項目	n	事前		事後		有意差検定	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果
話す力自己評価	71	2.3	1.1	2.5	1.2	2.7	**
聞く力自己評価	71	2.5	1.0	2.8	1.1	3.1	**
書く力自己評価	70	2.5	1.2	2.7	1.2	1.7	+
読む力自己評価	70	3.0	1.2	3.2	1.2	2.1	*
PCで自分のペースで学習できる	70	3.0	1.1	3.5	1.1	3.9	***
友達との会話練習が好き	70	2.7	1.1	3.1	1.3	3.6	***
友達と教え合いたい	71	2.7	1.1	3.4	1.2	4.6	***

\*\*\*:p<.001, \*\*:p<.01, \*:p<.05, +:p<.1

(1) 自己ペースでの学習への意識の高揚

表 16 と表 17 に示すように「コンピュータを使った英語の授業では自分のペースで学習できると思う」という項目が、平成 20 年度は有意水準 5 % で、平成 21 年度は有意水準 0.1 % で有意に上昇した。普段の授業で自分のペースで学習できているかを問う項目については有意な伸びは見られなかったため、WB T 教材を活用した個別演習を授業の中に取り入れた効果と考えられる。

(2) 協調学習への意欲の向上

「友達と英語の会話の場を練習するのが好き」と「友達と互いの発音の間違っているところを教え合いたい」という 2 項目について、表 16 と表 17 に示すように、有意な上昇が見られた。ブレンド型授業の構成要素として、学習者が相互に助け合い、教え合う、ペア等での協調学習が組み込まれており、ペアでの対話練習を通して相互評価を行ったり、グループの中の生徒でペアになり、発表し合って、相互評価を行ったりする活動が協調学習への意欲の向上につながったものと考えられる。

(3) 英語音声面への自信の向上

表 16 と表 17 に示すように、英語の 4 技能についてどの程度できるかを問う項目において、「話す力の自己評価」と「聞く力の自己評価」が共通して有意に上昇していることが分かる。また、平成 20 年度には「外国の人と話ができる」や「授業で習った内容を基にしてALTの先生と話してみたい」という発話意欲に係る項目で有意な上昇が見られている。さらに、「普段の授業で扱う英語の会話を聞いて内容が聞き取れる」という項目についても有意な上昇が見られた。これらのことからブレンド型授業におけるWB T 個別発話練習とペアでの対話練習が「聞く・話す」という英語音声面への自信に結び付いた可能性が考えられる。

(4) 聞き取りに対する意識の変容

高等学校において「英語の会話を聞くとき、何が話題かをつかむことは重要だと思う」という項目に有意水準 10 % で有意な上昇傾向が見られた。有意な上昇とまではならなかったが、テーマ別に構成されたWB T 教材を活用してリスニング演習を行ったことも関係していると考えられる。

3 音読力及び自由発話力の向上

(1) 中学校における音読力の向上

表 10 に示す音読テストの 25 評価項目(平成 20 年度は 24 評価項目)について、ブレンド型授業を実施する事前と事後の得点を t 検定により比較した。その結果、平成 20 年度の中学校の実践においては、実施群(n=29)にのみ音読テスト評価項目 24 項目中 14 項目について有意水準 0.1 % で、2 項目に有意水準 1 % で、1 項目に有意水準 5 % で有意な上昇が見られた。また、1 項目に有意水準 10 % で上昇する傾向が見られた。その他 6 項目については有意な変容は見られなかった。しかしながら、事前調査において、実施群と未実施群の両群間に有意な差が 20 項目について認められたので、両群間に有意差の認められなかった 4 項目について表 18 に示す。

また、平成 21 年度の中学校の実践においては、実施群(n=81)に音読テスト評価項目 25 項目中全項目について有意水準 0.1 % で有意な上昇が見られた。未実施群には単語レベルの「発音」評価項目に有意水準 5 % で有意な上昇が見られた。事前調査において実施

表 18 音読力の向上(中学校)

年度	評価規準	事前		事後		有意差検定		
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果	
H 20	文 節	リエゾン	2.2	0.8	3.4	0.6	11.6	***
		強勢	2.9	0.8	3.4	0.6	4.3	***
		イントネーション	2.3	0.7	3.0	0.6	5.2	***
		リエゾン	2.3	0.8	3.3	0.6	7.6	***
年度	評価規準	事前		事後		有意差検定		
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果	
H 21	単語	強勢	2.9	1.0	3.7	1.0	9.0	***
		イントネーション	2.9	1.0	3.7	1.0	8.7	***
		態度	3.3	1.0	3.8	1.0	5.2	***
	文 節	発音	2.7	0.9	3.2	1.2	6.8	***
		強勢	2.6	1.0	3.2	1.2	6.9	***
		文強勢	2.6	1.0	3.2	1.2	6.7	***
		イントネーション	2.8	1.1	3.3	1.3	7.2	***
		流暢さ	2.8	1.1	3.4	1.3	6.6	***
		リエゾン	2.9	1.1	3.2	1.2	4.7	***
		区切り	2.7	1.0	3.2	1.2	6.0	***
		態度	3.1	1.1	3.4	1.3	4.1	***
		発音	2.5	0.9	3.0	1.2	5.8	***
		強勢	2.4	1.0	3.0	1.2	8.3	***
		文強勢	2.4	1.0	2.9	1.1	6.8	***
		イントネーション	2.6	1.1	3.1	1.3	7.2	***
		流暢さ	2.6	1.1	3.1	1.3	8.1	***
リエゾン	2.6	1.1	3.1	1.3	7.2	***		
区切り	2.5	1.0	3.0	1.2	6.9	***		
内容の伝達	2.4	1.0	3.0	1.2	7.7	***		
態度	2.9	1.2	3.3	1.3	5.7	***		
総合的な印象	2.7	1.1	3.2	1.3	7.5	***		

\*\*\*:p<.001

群と未実施群の両群間で有意な差のある項目は単語、文、節の各レベルの「声量」評価項目の3項目であった。したがって、事前で差がなく実施群にのみ有意な上昇の認められた21項目について表18に示す。

これらの結果より、中学校においてブレンド型授業は音読力の向上と関連性が高いことが分かった。

### (2) 高等学校における音読力の向上

平成20年度の高等学校の実践においては、実施群(n=28)にのみ音読テスト評価項目25項目中1項目について有意水準0.1%で、1項目に有意水準1%で有意な上昇が見られた。また、1項目に有意水準10%で上昇する傾向が見られた。未実施群には有意な上昇は見られなかった。実施群に有意な上昇のあった表19に示す4項目については事前調査で実施群と未実施群の両群間に有意な差は認められなかった。

平成21年度の高等学校の実践においては、実施群(n=60)に音読テスト評価項目25項目中3項目について有意水準0.1%で、1項目に有意水準1%で、2項目に有意水準5%で有意な上昇が見られた。また、2項目に有意水準10%で上昇する傾向が見られた。未実施群には2項目で有意な上昇が見られ、うち1項目は実施群と同じ項目であった。実施群に有意な上昇のあった8項目について、事前調査で実施群と未実施群の両群間に有意な差は認められた項目が3項目あった。事前で両群間に差がなく実施群にのみ有意な上昇の認められた4項目について表19に示す。

これらの結果から、高等学校ではブレンド型授業によって音読力の「区切り」や「流暢さ」の分野、特に音声的な流れや意味的なまとまりを踏まえた音のつながりに効果が高いことが分かった。

### (3) 中学校における自由発話力の向上

表11に示すインタビューテストの16評価項目について、中学校における事前と事後のインタビューテストの得点をt検定により比較した。その結果、平成20年度実施校については、表20に示すように、実施群(n=32)においてインタビューテスト評価項目16項目中、「聴解・反応」の項目に有意水準0.1%で、「語彙」の項目に有意水準1%で、「情報性」の項目に有意水準5%で有意な上昇が見られた。また「総合的な印象」の項目に有意水準10%で有意に上昇する傾向が見られた。未実施群(n=15)には、「文体」1項目に有意水準10%で有意な上昇傾向が見られただけであった。なお、事前調査において全評価項目に実施群と未実施群の両群間に有意な差が認められた。

平成21年度実施校については、実施群(n=81)においてインタビューテスト評価項目16項目中、2項目に有意水準0.1%で、7項目に有意水準1%で、1項目に有意水準5%で有意な上昇が見られた。そのうち1項目は事前調査において実施群と未実施群の両群間に有意差のある項目であったため、事前で両群間に有意な差がなく、実施群にのみ有意な上昇が見られた9項目を表20に示す。

これらより、中学校ではブレンド型授業によって

表19 音読力の向上(高等学校)

年度	評価規準	事前		事後		有意差検定		
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果	
H20	文節	発音	3.6	0.6	3.8	0.4	1.8	+
		区切り	3.6	0.7	3.9	0.3	2.8	**
		区切り	3.3	0.6	3.7	0.5	3.6	***
		内容の伝達	3.4	0.6	3.6	0.5	1.8	+
年度	評価規準	事前		事後		有意差検定		
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果	
H21	単文節	発音	4.0	0.1	4.0	0.2	1.8	+
		流暢さ	3.8	0.4	3.9	0.3	2.2	*
		流暢さ	3.5	0.5	3.7	0.5	3.0	**
		区切り	3.3	0.5	3.6	0.5	3.4	***

\*\*\*:p<.001, \*\*:p<.01, \*:p<.05, +:p<.1

表20 自由発話力の向上(中学校)

年度	評価規準	事前		事後		有意差検定		
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果	
H20	H20	語彙	2.6	0.6	2.9	0.5	3.0	**
		情報性	2.6	0.6	2.8	0.7	2.1	*
		聴解・反応	2.9	0.7	3.3	0.8	3.0	***
		総合的な印象	2.7	0.6	2.9	0.6	2.0	+
年度	評価規準	事前		事後		有意差検定		
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果	
H21	H21	語彙	2.4	1.2	2.6	1.2	3.0	**
		発音	2.3	1.1	2.6	1.1	3.0	**
		強勢	2.1	0.9	2.4	1.0	4.1	***
		文強勢	2.1	0.9	2.3	0.9	3.0	**
		イントネーション	2.1	0.9	2.3	0.9	2.9	**
		情報性	2.5	1.3	2.8	1.2	3.1	**
		意見性	2.5	1.2	2.8	1.2	3.5	***
		テーマ適合性	2.4	1.2	2.7	1.2	3.0	**
		総合的な印象	2.3	1.1	2.6	1.2	3.0	**

\*\*\*:p<.001, \*\*:p<.01, \*:p<.05, +:p<.1

自由発話力の「情報性」の分野,特に発話の内容に関する部分に共通して変容が見られることが分かった。

#### (4) 高等学校における自由発話力の向上

平成 20 年度の高等学校での実践において,インタビューテストの 16 評価項目について,事前と事後のインタビューテストの得点を  $t$  検定により比較した。その結果,実施校については,表 21 に示すように,実施群(n=27)においてインタビューテスト評価項目 16 項目中,「意見性」の項目に有意水準 5%で有意な上昇が見られた。また「情報性」及び「聴解・反応」の項目に有意水準 10%で有意に上昇する傾向が見られた。なお,未実施群(n=18)には有意な上昇が見られなかった。また,事前調査における全評価項目について,実施群と未実施群の両群間に有意な差は認められなかった。

平成 21 年度実施校については,実施群(n=60)においてインタビューテスト評価項目 16 項目中,「強勢」の項目に有意水準 0.1%で,「流暢さ」の項目に有意水準 1%で,「語彙」「情報性」「意見性」の 3 項目に有意水準 5%で有意な上昇が見られた。そのうち「流暢さ」については事前調査において実施群と未実施群の両群間に有意差のある項目であった。一方,未実施群(n=36)については,「強勢」の項目に有意水準 0.1%で,「語彙」と「聴解・反応」の項目に有意水準 5%で有意な上昇が見られた。これらより,事前で両群間に有意な差がなく,実施群にのみ有意な上昇が見られた 2 項目を表 21 に示す。

これらの結果から,高等学校ではブレンド型授業によって自由発話力の「情報性」や「意見性」の分野,特に発話の内容に関する部分に大きく変容が見られることが分かった。

これらの結果から,高等学校ではブレンド型授業によって自由発話力の「情報性」や「意見性」の分野,特に発話の内容に関する部分に大きく変容が見られることが分かった。

表 21 自由発話力の向上 (高等学校)

年度	評価規準	事前		事後		有意差検定	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果
H 20	情報性	3.7	0.6	3.9	0.3	2.0	+
	意見性	3.7	0.6	3.9	0.3	2.3	*
	聴解・反応	3.6	0.9	4.0	0.2	1.9	+
年度	評価規準	事前		事後		有意差検定	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	統計量	結果
H 21	情報性	3.7	0.6	3.9	0.5	2.4	*
	意見性	3.8	0.5	4.0	0.4	2.4	*

\*:p<.05, +:p<.1

## 4 性格クラスタ別分析

### (1) 性格クラスタ分類と特徴

平成 20 年度に授業実践を行った中学校第 3 学年 32 名に対して主要 5 因子性格検査(BigFive)を行い,算出された 5 因子得点(有効回答数 n=29)をもとに主成分分析を行った。第 1 主成分は,「外向性」「協調性」「情緒安定性」が大きく寄与していることから,「社会性」と命名した。第 2 主成分は,「勤勉性」「知性」が大きく寄与していることから,「知性」と命名した。主成分得点を基にクラスタ分析を行った結果,図 12 に示すように,「社会性」と「知性」を軸として 4 つのクラスタが存在することが分かった。また,平成 21 年度にも,授業実践を行った中学校第 3 学年 68 名に対して同じ検査と分析を行った結果,同様に第 1 主成分としては,「社会性」が,第 2 主成分には「知性」が得られ,4 つのクラスタが得られた。

これらのクラスタの特徴を調べるために「他人とコミュニケーションをとって助け合う方ですか」という質問と「外国人とどの程度話をするができますか」という質問を事前と事後アンケート調査時に行った。その結果,表 22 に示すように,事前にはクラスタ 4 が最も他人とコミュニケーションをとる助け合いを行わず,外国人と話す自信が少ないことが分かった。さらに,クラスタ 4 の事後での回答分布の変容を見ると,表 22 に示すように,他人とコミュニケーションをとって助け合うと回答する比率が高まり,外国人と話す自信についても回復してきていることが分かる。

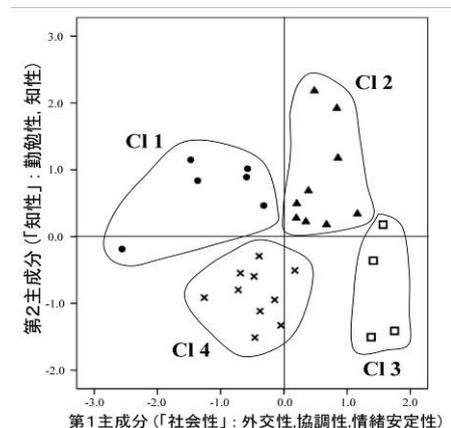


図 12 性格 5 因子モデルによるクラスタ分類

表 22 性格クラスタ別情意面の変容

回答項目	他人とコミュニケーションをとって助け合う方ですか															
	クラスタ1				クラスタ2				クラスタ3				クラスタ4			
	事前		事後		事前		事後		事前		事後		事前		事後	
	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%
あてはまる	0	0.0	2	11.1	4	25.0	4	25.0	1	7.1	0	0.0	1	5.3	1	5.3
ややあてはまる	8	44.4	7	38.9	9	56.3	9	56.3	10	71.4	12	85.7	7	36.8	10	52.6
ややあてはまらない	9	50.0	8	44.4	1	6.3	2	12.5	3	21.4	1	7.1	10	52.6	5	26.3
あてはまらない	1	5.6	1	5.6	2	12.5	1	6.3	0	0.0	1	7.1	1	5.3	3	15.8
計	18		18		16		16		14		14		19		19	

回答項目	外国の人とどの程度話することができますか															
	クラスタ1				クラスタ2				クラスタ3				クラスタ4			
	事前		事後		事前		事後		事前		事後		事前		事後	
	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%
できる	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ややできる	3	16.7	3	16.7	7	43.8	3	18.8	2	14.3	3	21.4	0	0.0	1	5.0
どちらでもない	3	16.7	5	27.8	2	12.5	5	31.3	3	21.4	2	14.3	3	15.0	4	20.0
ややできない	5	27.8	3	16.7	3	18.8	4	25.0	3	21.4	4	28.6	4	20.0	6	30.0
できない	7	38.9	7	38.9	4	25.0	3	18.8	6	42.9	5	35.7	13	65.0	9	45.0
計	18		18		16		16		14		14		20		20	

(2) 性格クラスタ分類と英語音声面の変容

平成 20 年度に授業実践を行った中学校第 3 学年 32 名に対して、図 12 に示す 4 つの性格クラスタ別に、事前と事後の音読テストとインタビューテストの得点を Wilcoxon 符号付き順位和検定により比較した。その結果、表 23 に示すように、音読力についてはクラスタ 4 (「内向的で問題解決についての知識の少ない」グループ)に、音読評価項目 24 項目中 12 項目という最も多くの音読評価項目で有意な上昇が見られた。自由発話力については、表 24 に示すように、クラスタ 2 とクラスタ 3 すなわち「社会性のある」グループにおいて、自由発話評価項目中、「聴解・反応」について有意水準 5 % で有意な上昇が見られた。平成 21 年度に授業実践を行った中学校第 3 学年 68 名に対する同様の調査においても、音読力についてクラスタ 4 で音読評価項目全項目に有意な上昇が見られた。そのため、音読力の観点では、ブレンド型学習によりクラスタ 4 に属す生徒の音読力を有意に高めることができると考えられる。しかしながら、自由発話力については、平成 21 年度の分析結果によると、クラスタ 3 とクラスタ 4 に多くの自由発話評価項目で有意な上昇が見られ、「社会性の低い」生徒の力の伸びも見られたため、今後のさらなる研究が必要である。

表 23 性格クラスタ別音読力の変容

評価規準	レベル	Cl 1 (n=6)		Cl 2 (n=9)		Cl 3 (n=4)		Cl 4 (n=10)	
		統計量	結果	統計量	結果	統計量	結果	統計量	結果
発音	語	0.0		1.0		0.0		0.0	
		1.0		1.0		0.0		0.4	
		1.3		0.6		0.8		0.6	
		1.0		1.0		1.1		1.0	
発音	文	0.0	2.2 *	0.0		2.6	**		
		1.1		1.9 +		1.3		2.5 *	
		1.4		1.5		1.7 +		2.3 *	
		1.4		1.5		1.7 +		2.1 *	
		1.4		2.3 *		1.4		2.5 *	
		2.4 *		2.6 **		1.9 +		2.8 **	
		1.7 +		2.3 *		1.1		1.9 +	
		1.4		2.2 *		0.0		0.0	
		1.0		1.0		0.6		1.0	
		0.4		1.0		1.7 +		1.7 +	
		0.0		2.3 *		1.7 +		2.3 *	
		1.7 +		1.6		1.3		2.3 *	
発音	節	2.0 *		1.9 +		1.3		2.6 **	
		1.4		1.3		0.8		2.3 *	
		2.2 *		2.4 *		1.6		2.5 *	
		1.0		1.1		1.0		1.9 +	
		1.3		1.6		1.6		1.9 +	
		0.0		2.0 *		1.4		1.9 +	
		1.4		0.3		0.4		1.6	
総合的な印象	総合	1.4		1.9 +		1.4		2.4 *	

\*\*: $p<.01$ , \*: $p<.05$ , +: $p<.1$

表 24 性格クラスタ別の自由発話力の変容

評価規準	Cl 1 (n=6)		Cl 2 (n=9)		Cl 3 (n=4)		Cl 4 (n=10)	
	統計量	結果	統計量	結果	統計量	結果	統計量	結果
語彙	1.4		1.7	+	1.0		1.7	+
文法	0.6		0.4		1.0		0.0	
発音	0.0		1.4		1.0		0.4	
強勢	0.0		0.0		1.0		1.0	
文強勢	0.0		0.6		1.0		0.4	
イントネーション	0.0		0.0		1.0		0.8	
文体	1.0		0.3		1.4		1.3	
流暢さ	0.4		0.0		1.0		1.7	+
リエゾン	1.4		0.6		1.4		0.4	
情報性	1.0		1.0		1.7	+	1.4	
意見性	1.0		0.4		1.7	+	1.0	
テーマ適合性	0.0		0.6		1.4		1.3	
態度	0.0		0.6		1.0		0.6	
聴解・反応	0.6		2.1 *		2.0 *		0.8	
声量	0.8		0.7		0.0		0.8	
総合評価	1.4		1.4		1.0		0.6	

\*: $p<.05$ , +: $p<.1$

### (3) 性格クラスタ分類と授業時の活動

性格クラスタ別の分析を授業に役立てるためにも、性格特性に合わせてどのような教育手段をとればより効果的であるかを解明することが必要である。そこで、事前と事後のアンケート調査において、「英語の授業(ALTとの授業を除く)で、英語を使って対話する力を高めるのに、自分にとって最も効果的だと思う活動の一つを選びなさい」という質問項目を設け、「ペアでの対話練習」「コンピュータを使った個別対話練習」「一斉での発話練習」「その他」の中から選択させた。その結果、表 25 に示すように、全体としては事後に「コンピュータを使った個別対話練習」を選択する者が増えた。クラスタ別では、クラスタ 1 は「ペアでの対話練習」、クラスタ 2 と 3 は「コンピュータを使った個別対話練習」と「一斉での発話練習」、クラスタ 4 は「コンピュータを使った個別対話練習」を選択する者が増えた。

上記の(2)までの分析を踏まえると、「他とあまり協働せず、外国語で話す自信のない生徒」に対して、本研究で行ったブレンド型授業は、決められた英文を声に出して読む音読力を高めるのに有効であると考えられるが、生徒にとって有効だと感じられる授業活動は「コンピュータを使った個別対話練習」であると考えられる。

表 25 性格クラスタ別効果的授業活動

項目	全体				クラスタ1				クラスタ2				クラスタ3				クラスタ4			
	事前		事後		事前		事後		事前		事後		事前		事後		事前		事後	
	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%	回答数	%
ペアでの対話練習	43	63.2	39	57.4	10	55.6	11	61.1	12	75.0	10	62.5	9	64.3	7	50.0	12	60.0	11	55.0
コンピュータを使った個別対話練習	11	16.2	17	25.0	4	22.2	4	22.2	2	12.5	3	18.8	3	21.4	4	28.6	2	10.0	6	30.0
一斉での発話練習	12	17.6	11	16.2	4	22.2	3	16.7	1	6.3	2	12.5	1	7.1	3	21.4	6	30.0	3	15.0
その他	2	2.9	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	6.3	1	6.3	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
計	68		68		18		18		16		16		14		14		20		20	

## VIII 研究の成果と課題

2年間中学校と高等学校において、WBT教材を活用したブレンド型授業を実施し、その効果を検証した結果、ブレンド型授業実施群において、英語運用能力のうち、リスニング力の向上のみならず、音読力及び自由発話力といった英語口頭能力の有意な上昇が見られた。具体的には、中学校では音読力の向上に大きな関連性が認められ、高等学校では音読力の「区切り」や「流暢さ」の分野といった音声的な流れや、意味的なまとまりを踏まえた音のつながりに効果が高いことが分かった。また、自由発話力の面では、中学校では「情報性」、高等学校では「情報性」や「意見性」の分野、特に発話の内容に関する部分に共通して大きく変容が見られることが分かった。

中学校での調査を基に、性格特性に応じてクラスタ分類を行った。4つに分類されたグループのうち、「内向的で問題解決に向けた知識の少ない」グループにおいて、最も多くの音読評価項目で有意な上昇が見られ、「社会性のある」グループにおいて自由発話評価項目の「聴解・反応」で有意な上昇が見られる等の変容が認められた。

課題として、英語運用能力の特に口頭能力の変容については、音読力の変容と自由発話力の変容の関係性が十分に明確になったわけではない。今後も調査を進め、両者の関連性を更に深く研究していく必要がある。また、ブレンド型授業の効果については、一授業の中で学習形態を組み合わせることによって得られた効果であるため、その性格上、得られた効果が主にどの要素から出てきたものかを厳密に切り分けることができないという分析上の難しさがある。授業の核となる活動の提示順や組み合わせ方と効果との関係性などを今後の研究課題としたい。

## IX おわりに

ブレンディッドラーニングを活用した授業、いわゆるブレンド型授業の効果について、中学校及び高等学校各2校で授業実践をしていただき、英語運用能力、特に音読力や自由発話力に及ぼす効果、情意面の変容、性格特性と学習効果との関係など十分な研究成果を得ることができた。今後、本研究

で得られた成果を基に、より e ラーニングを活用した授業が身近になり、ブレンド型授業についての理解が広がるように、教員研修等を通じて普及啓発に努めるとともに、課題として残った点については更なる研究を深めていきたい。

本研究に際して、ブレンド型授業実践を快くお引き受けくださった、研究協力委員の先生方、並びに各学校の校長先生をはじめ、御協力いただいた先生方に深く感謝いたします。また、調査に協力をしてくれた上記学校の生徒の皆さんに心より感謝いたします。

○引用・参考文献

- 1) 文部科学省(2007)「教育の情報化に関する手引き」, [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm)
- 2) 宮地功編, 安達一寿, 内田実, 片瀬拓弥, 川場隆, 高岡詠子, 立田ルミ, 成瀬喜則, 原島秀人, 藤代昇丈, 藤本義博, 山本洋雄, 吉田幸二(2009)「e ラーニングからブレンディッドラーニングへ」, 共立出版,
- 3) Singh, H. (2003) “Building effective blended learning programs”, *Educational Technology*, Vol.43, pp.51-54
- 4) 岡田礼子, ケリー・ミュア, 中西知康(2006)「英語課外学習用マルチメディア教材の開発・活用とその効果-対面コミュニケーション活動を活発にするための E-learning-」, 日本教育工学会第 22 回全国大会講演論文集, pp.103-106
- 5) Pica, T. and Doughty, C. (1985) “Input and interaction through communicative language classroom: a comparison of teacher-fronted and group activities”, in Gass, S.M. and Madden, C.G. (eds.), *Input in second language acquisition*, Newbury House
- 6) 藤代昇丈, 平松茂, 宮地功(2007)「英語の発話演習にリスニング教材を活用したブレンディング学習による効果」, 日本教育工学会論文誌, 31 (Suppl.): 85-88
- 7) 村上宣寛, 村上千恵子(2001)「主要 5 因子性格検査ハンドブック」, 学芸図書
- 8) 経済産業省商務情報政策局情報処理振興課編(2007)「e ラーニング白書 2007/2008 年版」, 東京電機大学出版局
- 9) 全国教育研究所連盟編(2004)「学校を開く e ラーニング」, ぎょうせい
- 10) 野島栄一郎, 鈴木克明, 吉田文(2007)「人間情報科学と e ラーニング」, 放送大学教育振興会
- 11) 宮地功, 姚華平, 吉田幸二(2005)「講義と e ラーニングのブレンディングによる授業実践と効果」, 教育システム情報学会誌, Vol. 22, No. 4, pp.254-262
- 12) 清水康敬編(1992)「情報通信時代の教育」, 電子情報通信学会
- 13) Goodlad, S. and Hirst, B. (1985) “Peer tutoring: A guide to learning by teaching”, Kogan Page
- 14) Davies, P. (1999) “Learning through assessment: OLAL(on-line assessment and learning)”, 3rd CAA Conference Proceedings, Flexible Learning Initiative, pp.75-78
- 15) Van Der Stuyf, R. R. (2002) “Scaffoldings as a teaching strategy” <http://condor.admin.ccnyc.cuny.edu/~group4/VanDerStuyf/VanDerStuyfPaper.doc> (Retrieved November 25, 2008)
- 16) 玉木欽也監修(2006)「e ラーニング専門家のためのインストラクショナルデザイン」, 東京電機大学出版局
- 17) Gagne, R.M., et al. (2005) “Principles of Instructional Design”, A division of Thomson Learning, Inc.
- 18) 藤代昇丈, 宮地功(2009)「ブレンド型授業による英語の音読力と自由発話力に及ぼす効果」, 日本教育工学会論文誌, 32(4): 395-404
- 19) 小池生夫監修, SLA 研究会編(1994)「第二言語習得研究に基づく最新の英語教育」, 大修館書店
- 20) 鈴木克明(2002)「教材設計マニュアル」, 北大路書房
- 21) 井上理穂子, 飯沼瑞穂(2007)「映像を利用した協調英語学習」, 日本教育工学会第 23 回全国大会講演論文集, pp.439-440
- 22) 門田修平(2007)「シャドーイングと音読の科学」, コスモビア
- 23) 玉井健(2005)「リスニング指導法としてのシャドーイングの効果に関する研究」, 風間書房
- 24) 遠藤毅(2005)「高等学校の学習指導改善に関する研究 岩手県教育研究発表会資料」 [http://www.iwate-ed.jp/db/db1/ken\\_data/center/h16\\_ken/h16\\_09b04.pdf](http://www.iwate-ed.jp/db/db1/ken_data/center/h16_ken/h16_09b04.pdf)
- 25) 山本恭弘:「「やる気」を引き出す評価:定期考査に加えての実践例」 (2004) [http://www.bun-eido.co.jp/t\\_english/ujournal/uj60/uj601013.pdf](http://www.bun-eido.co.jp/t_english/ujournal/uj60/uj601013.pdf) (Retrieved November 25, 2008)
- 26) 日臺滋之(2003)「表現の能力『話すこと』の評価」 [http://tb.sanseido-publ.co.jp/english/newcrown/pdf/ten001/ten\\_01\\_08.pdf](http://tb.sanseido-publ.co.jp/english/newcrown/pdf/ten001/ten_01_08.pdf)
- 27) Underhill, N. (1987) “Testing spoken language”, Cambridge University Press
- 28) Hughes, A. (2003) “Testing for language teachers”, Cambridge University Press
- 29) Wiggins, J.S. and Trapnell, P.D. (1996) “A dyadic-interactional perspective on the five-factor model. In Wiggins, J.S. (Ed) The five-factor model of personality: Theoretical perspectives”, The Guilford Press

平成 20・21 年度岡山県総合教育センター個別テーマ研究  
「ブレンディッドラーニングによる授業実践とその効果  
－外国語学習における e ラーニングの活用－」

研究協力委員

- 松本 泰子 倉敷市立玉島西中学校教諭 (平成 20 年度)  
(現 倉敷市立連島中学校教諭)
- 杉山 良介 岡山県立高梁高等学校教諭 (平成 20 年度)
- 坂本 豊子 津山市立津山西中学校教諭 (平成 21 年度)
- 村井 容子 岡山県立倉敷天城高等学校教諭 (平成 21 年度)
- 藤代 昇丈 岡山県総合教育センター情報教育部指導主事