

ネット配信教材を利用した Web 英語教育システムの活用と効果

大手前大学人文科学部 森本雅博

e-mail : morimoto@otemae.ac.jp

要約

本学で構築した Web 英語教育システムの活用と効果について報告する。配信型の英語教材に「もばりッシュ^(注1)」という製品がある。これは主として政治や経済、時事問題、芸能トピックなど学生が関心を持ちそうな内外の題材を、レベル毎に1日3題ずつ配信されているものである。英語の構文理解を主とする授業内容にマッチするトピックをコーパスで抽出し、加工後教材コンテンツに実装し、オープンソースをベースにした WBT 型の英語教育システムとして構築した。本システムの特徴は、情報教育と英語教育の専門メンバーがそれぞれの特性を生かし、コラボレートして開発したところにある。また、対面型の従来の授業スタイルを維持しつつ、eラーニングの手法も取り入れハイブリッド型の授業スタイルを構築したところにある。あまり英語教育の取り組みに積極的でない学生にとって、コンピュータで自学自習的に学習を進めることができるという点で、彼らのモチベーション向上の効果を得た。

1. 背景

本研究は英語教育の新しい手法として WBT 型英語教材の開発¹⁾を行い、授業実践を通して学習効果を量る目的で進めたものである。開発にはオープンソースを基盤としたシステムを目指した。開発に至った経緯として、本

学の学生の英語学習に対するモチベーションがあまり高くなく、それを向上させるための手法として、従来型の英語教育スタイルとは異なるものを提供しようという試みから、英語担当者や情報技術者の共同参画により実現した。しかし、自学自習型の eラーニングではなく、対面授業を主とした中での教材という位置付けで利用することを念頭に置いた。この考えに至ったのは、対面授業で学生との臨場感を損なわず、尚且つ、eラーニングの利便性を活用するという「ハイブリッド型」がより学習成果を向上できるものだからである。

2. システム概要

本システムは Apache²⁾ で構築した WWW サーバと RDBMS (MySQL³⁾) を準備し、ロジックを PHP⁴⁾ スクリプトで記述したもので運用する 3層構造型 Web-DB システムである(図1)。

ログイン後、学習のトップページが表示され、メニュー欄から受講単元を選択する。各単元の構成はすべて共通化されており、授業の進行に合わせてページメニューをクリックしていく。〈構文説明(図2)〉では単元の構文と例文を示した説明を行う。〈トピック(図3)〉でヒアリング、日本語訳、重要単語の学習を行う。これには「もばりッシュ」というネット配信型コンテンツを取り込み、英

文・日本語・音声を材料に再構築したものをシステムの中に実装している。〈TEST〉では構文に沿った英文和訳と和文英作のテストを行う。

〈CHECK(図4)〉では構文知識の確認として並べ替え形式の問題⁵⁾を学生に与える。ドラッグ&ドロップで所定の位置に単語を置く方式である。学生たちはCHECKボタンで自己採点できるようになっているため、正解になるまで何度でも繰り返し挑戦できるので、苦勞しながらも大いに楽しんで取り組んでいる。最後に、戻るボタンでこの単元が終了する。

3. 調査

調査は本学の英語授業を受講する2クラス36人で実施した。調査方法として、本システムの利用方法を指導し概要を説明した。開始に先立ち、学生の理解度を観察するため、構文の説明を敢えて行わずに事前テストを実施した。その後、ログイン名とパスワードを示しログインさせた。学生個々の履歴をとる目的ではないので、本システムでは共通のログイン名とパスワードを入力させている。ログイン後、単元の構文説明⇒ヒアリング学習(もばリッシュ)⇒TEST問題⇒CHECK問題と進め、一旦授業を閉じる。この後で、事後テストとアンケートを実施した。

4. 結果と分析

グラフ1は事前テストと事後テストの結果を10点刻みの度数分布で表した比較グラフである。事前と事後の得点結果では、平均点で8.1ポイント上昇し、36人中33人が点数を向上させた。グラフが示すように1段階右へスライドしたのが見てとれる。端的にWeb教材の効果が出たとは言い難いが、従来

型と異なる教育スタイルが学生のモチベーションに少なからず影響し、学生のやる気を惹起した。

グラフ2は学生がPCやマウスにどれほど習熟しているか、情報検索としてのインターネット利用の頻度、日本語ワープロソフトによる文書作成能力等を、5段階で学生自身が自己判定したものを集約したものである。グラフが示すように、学生は今や情報リテラシーとしてのPCやマウス操作には慣れ、文書作成は80%弱の学生ができると答えている。グラフ3から45%の学生が必ずしも英語への関心度が低いと答えている。しかし、興味を引き起こす工夫があれば、そのような学生の関心を高みに誘導できる可能性を示している。グラフ4が示すように操作性やデザイン等は概ね良好で、基本重視の内容レベルに対する評価も予想通りの結果を得た。また、グラフ5からWB T型学習への関心度は60%強の学生が前向きな受け取り方を回答した。

学生の意見として「手軽にできるし、これからの時代に合っているので使っていきたい」「教科書より自分で操作したり、リスニングができるので一人で効率よく勉強できると思う」「CHECK問題はパズルクイズのような感覚でできるので楽しかったです」「リスニングができるので良かったです」「CHECK問題がゲームのようで面白かったです」という意見が見られ、楽しく学習する環境作りを目指した意図が実現できた。また反面、「構文説明の難しい単語や熟語はクリックして意味が出てくるような仕組みにすると良いと思う」「英文と日本語を同時に比較できないのは見直しづらいと思った」「自宅のPCからも気軽に参加できるようにしてほしい」等の要望もあった。

6. 結論

本研究の調査で、WB T型教材によるハイブリッド型学習スタイルは、学生のモチベーションを向上させ、学習効果があることが判った。ユーザーインタフェースの更なる改善により、学生の要望に応えるシステムの向上が今後の課題である。

注1)「もばリッシュ」はNTTコミュニケーションズが開発した配信型の英語コンテンツである。もともとは携帯電話向けであったものをPC向けに改良したバージョンが開発された。ライセンス契約を結び、本学でも利用している。現在はアルクへ移管され、NTTコミュニケーションズは撤退している。

参考文献

- 1) 森本雅博(2005)「WBT 型学習支援システムの実現と形成的評価」大手前大学論集第 5 号 pp.79-90
- 2) <http://www.apache.jp/>
- 3) <http://www.mysql.gr.jp/>
- 4) <http://www.php.gr.jp/>
- 5) <http://hotpot.uvic.ca/>

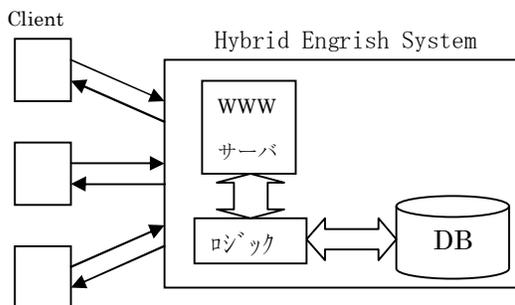


図 1 : システム図



図 2 : 構文説明



図 3 : トピック (もばリッシュ)

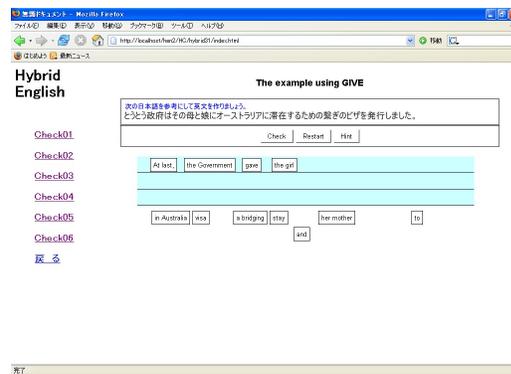
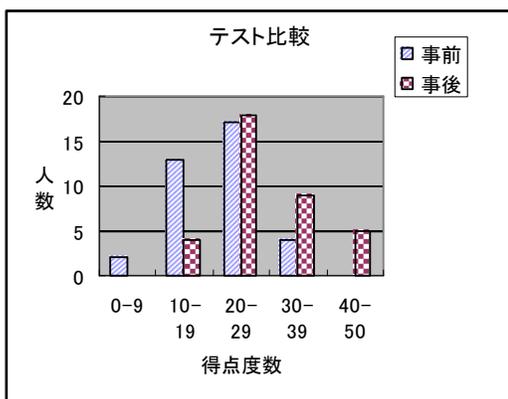
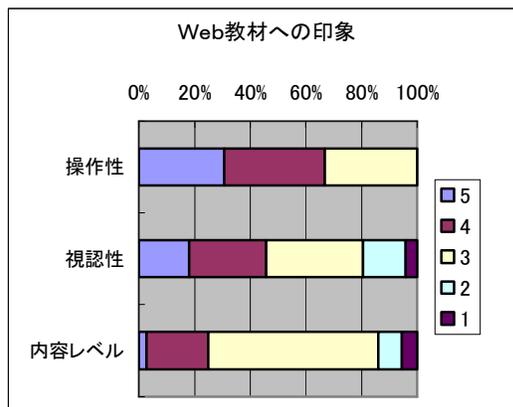


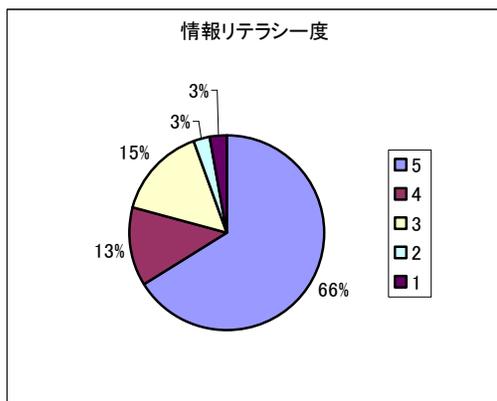
図 4 : CHECK



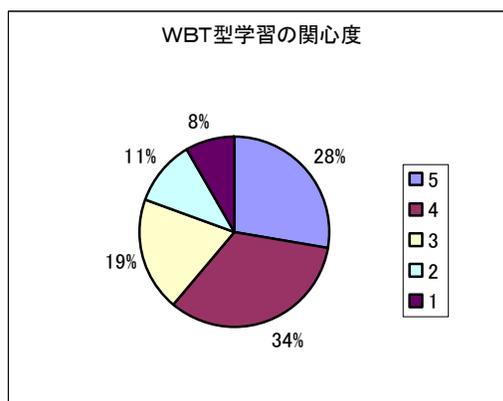
グラフ1：事前テストと事後テストの比較



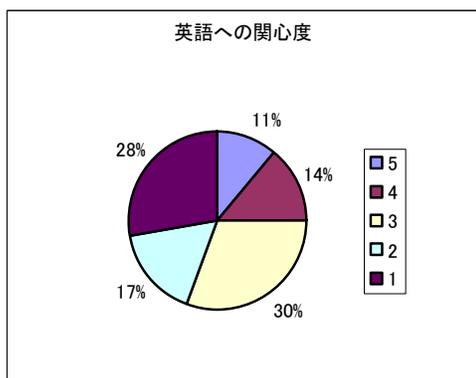
グラフ4：Web教材の印象度



グラフ2：情報リテラシー度



グラフ5：WBT型学習の関心度



グラフ3：英語への関心度