

英文法 Web 学習支援システムを利用した学習結果の分析

Evaluation of the Web-Based English Grammar Learning Support System

武岡 さおり^{*1}, 杉村 藍^{*1}, 宇佐美 裕康^{*2}, 尾崎 正弘^{*2}
Saori TAKEOKA^{*1}, Ai SUGIMURA^{*1}, Hiroyasu USAMI^{*2}, Masahiro OZAKI^{*2}

^{*1} 名古屋女子大学短期大学部

^{*1} College of Nagoya Women's University

^{*2} 中部大学大学院経営情報学研究所

^{*2} Graduate School of Business Administration & Information Science, Chubu University

Email: saori@nagoya-wu.ac.jp

あらまし：著者らは、2008 年度に英文法 Web 学習支援システムを開発し、以降システム改良を繰り返しながら、大学の授業の中で英語力の向上に向けた取り組みを実践している。本システムの特徴は、授業と授業外の学習を連携させ、学習者の習熟度レベルに沿った Web 教材を提供できることである。ここでは 20014 年度前期において、事前実施したアンケートデータから各学習者の習熟度レベルの推移と学習活動状況を分析した結果を報告する。

キーワード：ブレンド型授業, Web 学習支援システム, ブレンド教材

1. はじめに

著者らは、大学および短期大学の英語関連科目において、独自に開発した英文法 Web 学習支援システム（以下、英文法システムという）を用いたブレンド型授業を実施している。

本研究では、授業と授業外の学習を連動させた学習を重視しており、特に学習者の持続的な学習を維持させることを目的とした習熟度別 Web 教材を用いた学習を実施している。

ここでは、本システムが実施している学習の流れに従い、授業開始時に実施したアンケートおよび英文法システムによる Web 学習における各学習者の習熟度レベルの推移と学習活動状況を分析した結果を報告する。

2. 実践授業の概要

英文法システムを活用した授業は、四年制大学・短期大学の家政・保育系学科を対象に 3 つのクラスにおいて下記のように実施した。

2.1 実施期間と受講者数

実施期間：2014 年度前期（2014 年 4 月～7 月）

授業科目：「英語 1」（短大）、「総合英語 B-1」（四年制大学）、いずれも一般教養の英語科目

受講者数：30 名（短大 1 年生）、30 名（四年制大学 2 年生）、34 名（四年制大学 2 年生）、計 94 名

2.2 英文法システムの利用した学習方法

毎回の授業時では、前半 60 分間でテキストに基づいた一斉授業を行い、後半 30 分間に英文法システムを用いた Web 学習を行った。Web 学習では、初回に学習者の習熟度レベルを判定し、個々の学習者の習熟度レベルに対応した Web 教材（英文法問題）で学習を実施した。

また、初回の Web 学習時に Web 学習ポイントメモを配布し、その用紙を記入する目的、Web 学習の

どの過程で記入するか、またその際、どのような情報をどのように記載すればよいかを指示し、記入後の用紙の活用法についても事前指導を実施した。

3. 英文法システムについて

3.1 習熟度別 Web 教材（英文法問題）

英文法システムで用いる Web 教材として、英検の 3 級相当、準 2 級相当、2 級相当の文法問題をそれぞれ 600 問、計 1,800 問を用意した。それら 3 種類の教材を一定の割合（25%）で組み合わせ、A から I までの 9 段階の習熟度レベルに対応した習熟度別 Web 教材を設定した。学習者に対しては、各自の習熟度レベルに対応した問題がランダムに 20 問選択され出題される。

また、Web 学習を初めて利用する際に、学習者に対して「習熟度判定」を実施し、習熟度レベルを決定した。2 度目の Web 学習からは、出題された問題数の正答率が 60%以上場合は 1 つ上位の習熟度レベルに、正答率が 40%未満の場合は 1 つ下位の習熟度レベルに、次回の Web 学習時に習熟度が移動する。

3.2 Web 学習の流れ

授業では、前半 60 分の講義ののち、後半 30 分で Web 学習（Web 小テスト）を実施した。Web 小テストでは、参考書や辞書を参照せず、自分の知識をもとに解答させるが、毎解答後にテストで正解した問題は和訳や解説を参照することができる。

Web 小テスト終了後、学習者は紙媒体のメモ用紙を用いて「学習ポイントメモ」を記載する。学習ポイントメモは、新しい学習事項や理解が不確かな内容、単語や熟語とその意味などを抜き出しなど、Note-Taking 手法により学習者自身にとって世界で自分だけの英語教材を作成する。

Web 小テストで誤答した問題は、自宅等で翌週の授業までに、すべての問題を正解するまで繰り返し

学習することを義務付けている。

また、テスト結果や習熟度レベルの変化は学習履歴閲覧機能により、学習者の励みになるように自由に閲覧できるようにした。

4. 開始時アンケートの結果

英文法システムを授業で利用するにあたり、授業に対する取組み方などを問うアンケート（回答者数は 92 名（97.9%））を実施した。

「この授業にはどのように取り組みたいと考えているか（複数回答可）」という設問に対し、「実力を伸ばして、英検や TOEIC 等の資格を取りたい」、「基礎を確認しながら、少しずつ難しいものにもチャレンジしたい」が各 35 名（38.0%）、「基礎をしっかりとマスターしたい」が 64 名（69.6%）、「とりあえず、単位を取りたい」が 38 名（41.3%）であった。「とりあえず、単位を取りたい」という項目だけを選択した者は 14 名（15.2%）に留まり、多くの学習者は英語学習に対し何らかの目的を持っていることがうかがえる。

「この授業では、理解しにくい問題や誤答した問題は、辞書などを活用してしっかり調べたいと思うか」という設問に対しては、「そう思う・どちらかといえばそう思う」85 名（92.4%）で、92 名中 7 名を除き、ほとんどの学習者は「理解しにくい問題や誤答した問題をしっかり調べたい」と思っている。

「Web 小テストでは、問題を解答するだけでなく、その内容や新出語彙なども理解できるようにしたいと思うか」という設問に対して、「したい・どちらかといえばしたい」が 77 名（83.7%）であった。「どちらともいえない」が 10 名（10.9%）、「あまりしたくない・したくない」が 5 名（5.5%）であった。

これらの結果から、この授業にしっかり取り組んでいこうと考えている学習者が多いと考えられる。

5. 学習履歴の分析成果（中間報告）

図 1 は、初回習熟度判定時（以降、初回という）および授業回数 6 回の Web 学習習熟度判定（以降、中間という）の人数比を示している。初回に比べて、中間が上昇していることがわかる。例えば、初回では下位（A-B）と判定された者が 62 名（66.0%）、中位（C-D）が 24 名（25.6%）、上位（E 以上）と判定された者は 8 名（8.5%）であった。

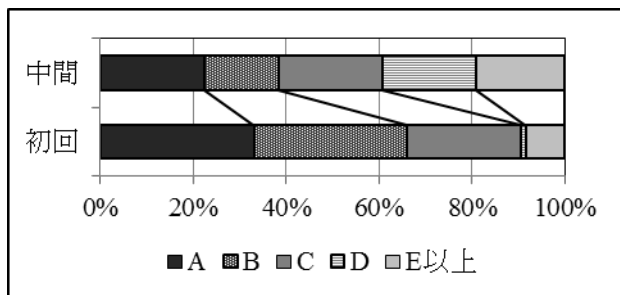


図 1 習熟度の変化

中間では、下位（A-B）が 36 名（38.3%）、に減少し、中位（C-D）は 40 名（42.5%）に、上位（E 以上）が 18 名（19.1%）に増加している。短い期間ではあるが、初回から中間に至る学習過程で、習熟度レベルが上昇している。

表 1 は、習熟度レベルの変化状況と最終誤答数（平均）を示している。最終誤答数とは、Web 小テストの誤答問題について次回授業時までには正解できないまま残された問題数を示す。習熟度レベルが下位に移動した学習者が最終誤答数はもっとも多く、上位習熟度レベルに移動が大きくなる学習者ほど、最終誤答数が少なくなった。しかし、開始アンケートの分析結果からは、習熟度レベルの変化の差による変化は見られず、そのような傾向が見られなかった。

表 1 習熟度レベルの変化と最終誤答数の平均

習熟度の変化	人数	最終誤答数（平均）
下位に移動 (-1~-3)	13	4.1
変化なし (0)	27	3.7
上位に移動 (1~3)	46	2.6
上位に移動 (4 以上)	8	2.4

6. おわりに

学習者の習熟度レベルに沿った Web 教材（英文法問題）を活用した英文法システムを授業に取り入れ、その学習履歴を分析した結果、学習者の習熟度レベルが上昇していることが確認された。習熟度レベルが下位に移動している学習者について、Web 小テストの誤答問題についてすべてを正解するまで繰り返し学習に取り組んでいない傾向が見られた。しかし、開始時アンケートとそれら学習者の学習への取組み方との関連は、特に見られなかった。

今後、それら習熟度レベルの向上に結び付かない学習者に対し、まずは Web 小テストで誤答した問題を正解できるまで学習させることを学習指導を強化し、それによって習熟度レベルに変化が表れるか経過を追跡したいと考える。

参考文献

- (1) 杉村藍, 武岡さおり, 尾崎正弘: “自己モニタリングが英語学習に及ぼす効果について (第 2 報)”, 名古屋女子大学紀要人文社会編 (53), pp.89-102 (2007)
- (2) 杉村藍, 武岡さおり, 尾崎正弘: “英語学習における Web 教材の効果的利用法に関する実験”, 名古屋女子大学紀要人文社会編 (55), pp.103-115 (2009)
- (3) 杉村藍, 武岡さおり, 尾崎正弘: “ブレンド型授業における効果的な Web 教材の活用について”, 2010 年度 ICT 授業実践報告書, pp.83-93 (2011)
- (4) 杉村藍, 武岡さおり, 尾崎正弘: “ブレンド型授業における効果的な Web 教材の活用について”, 2012 年度 ICT 授業実践報告書, pp.7-17 (2013)