

## eラーニング運用システムの利用実態と評価

東京外国語大学大学院 結城健太郎

東京外国語大学 林俊成

e-mail : yuuki.kentarou.deb@tufs.ac.jp

### 要約

発表者らは東京外国語大学大学院の21世紀COEプログラム『言語運用を基盤とする言語情報学拠点』で開発された多言語eラーニング教材『TUFSS言語モジュール』を、WebコースシステムであるWebClass上で運用した。この有効性を知るため、実際に授業でこれらを利用し、使用記録とアンケート調査、プレ・テスト、ポスト・テストにより利用実態と効果性の調査を行った。その結果は教材の有効性を示唆するものであったが、幾つかの問題点も残した。eラーニングの利用は利用者のICTリテラシーに左右され、特にアカウント情報の利用が影響する点や、訳や単語帳、要点をまとめたノートの作成など、従来の語学学習法をeラーニングにも持ち込む利用者が多い点などである。これらを解決するには、事前の利用指導を入念に行うことや、学習者のICT環境の充実を図ることが重要であると考えられる。

### 1. 背景

本研究は東京外国語大学大学院の21世紀COEプログラム『言語運用を基盤とする言語情報学拠点』内で行われている。本研究では[1]と[3]においてその概要と開発手法が、[2]において開発の具体例が示された多言語eラーニング教材『TUFSS言語モジュール』をWebコースシステムであるWebClass上で運用し、これを大学のスペイン語の授業でeラーニングシステムとして使用することによってその効果や関係する問題点を観察している。図1は教材のサンプルページ、図2はeラーニングシステムのメインページのサンプルページ、図3はログ管理ページである。

本研究の目標は次の点である。(1)教材の学習効果を明らかにする。(2)学習者のICTスキルと教材利用の

関係、また生じる問題点とその解決案を明らかにする。

(3)学習者自身が補助資料を作成することと学習者のICTスキル、学習効果の関係、また生じる問題点とその解決案を提示する。これらの目標を達成するために、プレ・アンケート、プレ・テスト、ポスト・アンケート、ポスト・テストを行っている。

### 2. 調査

調査を行ったのは東京都内の大学の看護系学部における第二外国語としてのスペイン語の二つのクラスである。プレ・アンケートでは学習意欲については学習者の41%が卒業のために授業を履修していると回答している。ICTリテラシーについては71%の学習者が週に一度以上インターネットにアクセスすると回答している。

調査方法はプレ・アンケート、プレ・テストの後、印刷物によるeラーニングシステム利用の指導を行い、一部の学生には印刷物で、一部の学生には電子メールでアカウント情報を与え、教材使用後に教材内容を問う試験(ポスト・テストとは異なる)を行うことを告知したうえで教材を使用した。使用したのは教材のうち、教師が指定した12の課である。なお、使用中に問題が生じた場合に連絡をとれるように、教師の電子メールアドレスは公開していた。その後、予告していた試験、ポスト・アンケート、ポスト・テストを行った。プレ・テスト、プレ・アンケート、ポスト・テスト、ポスト・アンケートを回収できた学習者は61人であった。

### 3. 結果

グラフ1は教材の学習効果を示している。ポスト・テストで点数が伸びた学生ほど教材を利用していることがわかる。ポスト・アンケートの自由記述欄では、教材を評価する意見としては「とても良い教材だと思います。これから使っていこうと思います。」「教科書使って勉強するの

と異なり、楽しくできたので、やる気になった。」というものがあつた。ただし、その一方で「各章ごとにレベルがばらばらだと思った。授業との両立で頭が困惑する。」「もっと簡単な会話をやりたい。」といった教材の内容に関する意見も述べられていた。この結果により、改善の余地は残すものの、この教材システムが学習効果を持っていることがうかがえる。

グラフ 2 は ICT リテラシーと教材利用の関係を示している。結果は ICT リテラシーが概ね高い学生ほど教材を利用しているようである。学習者の一人の「テキストは公平に配布されてるものだけど、パソコンは苦手な人にとっては不利だし、情報などパソコンを利用した授業ではないので、おかしいと思う。」という意見はネガティブなものであるが、ある意味でこの結果を裏付けるものとなる。ICT リテラシーはコンピュータ、インターネット、電子メールの利用について複数の質問を行い、その回答結果を数値化している。また教材利用については他の学習者のユーザアカウントを使用して利用したり、教材のシステム部分を経由せず直接教材を利用したりした学生は含まれていない。

グラフ 3 は ICT リテラシーと教材の補助資料の作成の関係を示しているが、これらはあまり関係していないようである。補助資料とは教材のプリントアウト、教材の内容や単語をまとめたノートなどが含まれる。他の学習者が作成したものを流用した学習者も観察された。グラフ 4 は教材の補助資料の学習効果を示したものであるが、効果はあまりないようである。

#### 4. 分析

ICT リテラシーが高ければ教材をよく利用するという結果はもっともなものであるが、本調査ではログインできるかどうか一つのハードルになっていたようである。それは教材にアクセスしなかった理由として ID とパスワードの紛失や、「(教材に)つながらなかった」、「どうやってよいかわからない」といったものをあげた学生がいたためである。ICT スキルがあればこうした状況でも電子メールでアカウント情報を問い合わせたり、教材に接続できない状況を何らかの方法で解決したりしたと思われる。こ

れに加えて、自宅に PC が無いといった ICT スキルというよりも ICT 環境が問題になったケースもあった。

こうした ICT リテラシーに関わる問題を解決するには、次のような方法が考えられる。教師には利用方法の入念な指導と、利用中の問い合わせに対応する準備が必要であろう。本調査では後者は実現できたと思われるが、前者については授業時間の都合上、事前に学習者一人一人に教材システムにアクセスさせ、指導を行うことができなかった。また ICT リテラシーの向上と ICT 環境の充実には教育機関側の協力も必要になる。ICT リテラシーを高めることを目的とした講座の設定や、ICT 施設の積極的な解放がのぞまれる。

語学教材のダイアログの訳や単語帳の作成、要点をまとめたノートなど教材の補助資料を作成することは、日本の外国語学習の場で広く行われてきた。しかしながら本調査ではそうしたものを作成することはあまり学習効果がないという結果が得られた。実際教材は単語や訳などの情報も得ることができるため、学習者が補助的な資料を作成する必要を教師は考えていなかった。さらに本教材はネイティブスピーカーの映像を見ながら学習できるというマルチメディア性も利点の一つとなっている。そのため、教材に一度アクセスしてプリントアウトして使うより、オンラインで何度もアクセスして利用することが望まれていた。

こうした結果は次のようなことを行う必要性を示している。教師は事前に学習者に教材で何ができるかといった全体像を示すこと、また教材のガイダンスに従って学習することの重要性を強調することである。これにより、学習者がより本来の教材システムに集中する動機付けが得られる。また簡単に PC やインターネットにアクセスする手段がなければ教材をオフラインで参照して学習する必要が出てくる。こうした問題を解決するには、前述の大学機関側の ICT 施設の積極的な解放といったものが必要になるとと思われる。

#### 5. 結論

本研究の調査対象となった教材システムは学習効果が

あるということがわかった。またこの利用に付随する事項として学習者の ICT リテラシーとオフライン学習用の補助教材作成があるが、これらは事前のガイダンスにおける教材とその利用方法の入念な説明指導、また学習者のための ICT 環境の充実などによって解決に近づけるとされる。

参考文献

[1] Naganuma, Naoyuki and Chunchen Lin. 2004. Development of Learning module for the Web-based Language Learning. *Society for Information Technology and Teacher Education, 2004*. Association for the Advancement of Computing in Education. pp. 4003-4004.

[2] 結城健太郎(2003 年)「スペイン語 e ラーニング教材の開発-TUFS 言語モジュールにおけるダイアログモジュール」『スペイン語学研究 18』東京スペイン語学研究会. pp. 175-185.

[3] Yuki, Kentaro, Abe, Kazuya and Chunchen Lin. 2005. Development and Assessment of TUFS Dialogue Module –Multilingual and Functional Syllabus. Kawaguchi et al. *Linguistic Informatics –State of the Art and the Future*. John Benjamins. pp. 333-357.

[4] 林俊成, 成田誠之助(2002 年)「大学語学教育におけるマルチメディアドイツ語 CAL ソフトウェアの開発及び評価」『外国語教育研究 5』外国語教育学会. pp. 1-19.



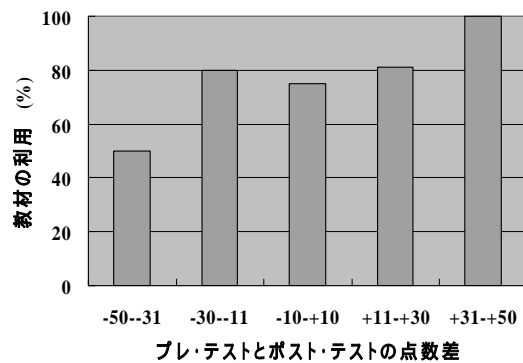
図 1 : 教材サンプルページ



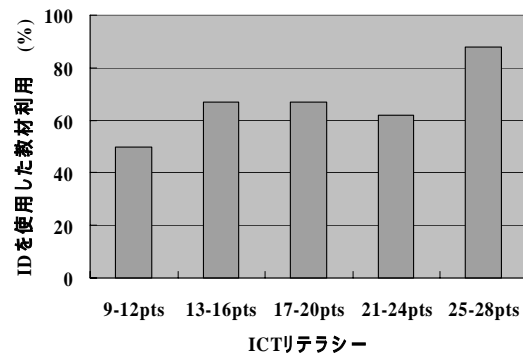
図 2 : e ラーニングシステムメインページ



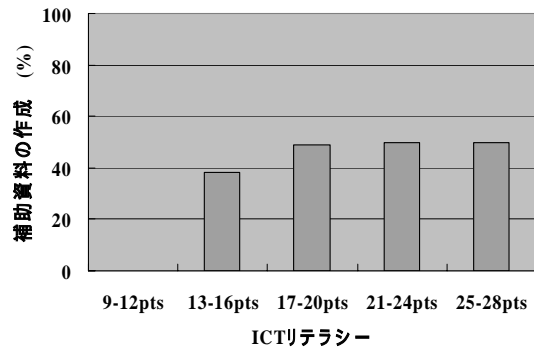
図 3 : e ラーニングシステムログ管理ページ



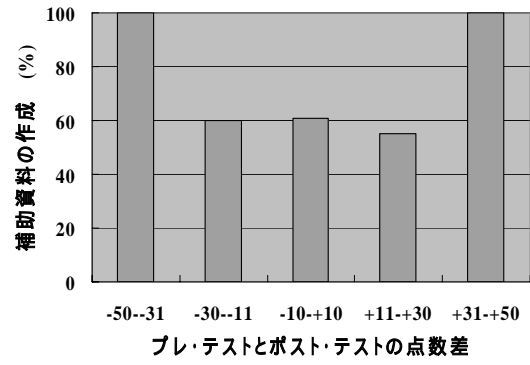
グラフ 1 : 教材の学習効果



グラフ 2 : ICT リテラシーと教材利用



グラフ 3 : ICT リテラシーと補助資料の作成



グラフ 4 : 補助資料作成の学習効果