

# 語学教育におけるオープンソースソフト活用の可能性

## -MY Server を利用して-

家田章子

桜美林大学基盤教育院

shokoi@obirin.ac.jp

### 1. はじめに

#### 1.1 教育現場におけるPC活用の現実

最近、多くの教育機関でPCが利用できるようになってきている。自宅にもPCがある学生が多く、コンピュータ・ネットワークを教育に生かしてeラーニングを推進しようという動きは、ますます盛んになってきている。しかし、実際に授業でPCを活用していこうと思っても、メールを用いたやりとりやメーリングリストのレベルからなかなか先に進めないという現状が多くある。

一般的なオンライン教材で、自分が教えている内容に完全に一致する教材を見つけるのは大変困難である。特定の教科書に沿ったオンライン教材が無料で使えるサイトもあるが、<sup>1)</sup> 学生がいつどのように活用しているのかを把握することは難しく、そのサイトの利用をどのように授業と関連付けるかの判断も容易ではない。

そこで、自分の授業に完全に沿ったオンライン教材を作成し、学習者の利用状況も教師が把握したいと思うものの、教育現場にその環境が整っていないと挫折してしまうことが多い。自分でプログラミングをするような専門知識がない限り、自力で成し遂げるのは現実的ではないと感じてしまう。もし、紙媒体の小テストをしたり宿題を出したりするような感覚で、もっと気軽にオンライン教材を利用することができれば、eラーニングも推進されるのではないか。

#### 1.2 PC活用を妨げる要因

コンピュータ・ネットワークの環境が整っていても、なかなかそれが活用されない要因はいくつか考えられる。

- ・自分の教授内容に一致したオンライン教材がない。
- ・教育環境にPCはあっても、eラーニングの支援体制が十分に整っていない。
- ・一般的なオンラインの教材はたくさんあるが、学生がいつどのように活用しているのかを把握することが出来ない。
- ・複数の勤務校があり、同じテストや教材を使用したいと思った場合に、勤務校ごとにファイルの作成や登録をしなければならない。
- ・勤務校の利用規則に従わなければならないため、使い勝手が必ずしも良いとは言えない。

## 2. MY Server<sup>2)</sup>

### 2.1 MY Server とは

WEB のブラウザ上でテストやアンケートを実施した結果を、Excel の形のデータとして処理するソフトウェア。

### 2.2 MY Server の利点

- ・オープンソースソフトウェアなので、費用面での問題が生じない。
- ・特別なシステムがなくても、普通のパソコン(Windows)で動かせる。
- ・サーバの持ち運びもできる(複数の場所での利用が手軽にできる)。
- ・自動採点ができる。
- ・学習者にすぐに正誤情報を出すことができる。
- ・教師が学習者の学習状況を把握できる。
- ・結果は Excel の形でも見られるし、Web ブラウザの形でも見られる。
- ・結果が Excel の形で処理されるため、結果の分析や管理がしやすい。
- ・オンラインにしなくても、テスト問題等を作成できる。
- ・Word などで文書を作成するような感覚で、問題等を作成できる。

### 2.3 Moodle<sup>3)</sup> との比較

- ・作成できる問題のタイプが限られている。
- ・Web ブラウザから全てをコントロールすることはできない。
- ・その科目(コース)全体を管理するものではない。

### 2.4 MY Server の使い方

実際にオンラインテストを作成し、学習者が問題に取り組み、その結果を教師が Excel の形で保存する手順は次のようになる。

#### 2.4.1 オンラインテスト問題の作成

ソフトウェアをインストール

- ・HTML エディタ(alphaEDIT<sup>4)</sup>や Nvu<sup>5)</sup>等)
- ・Apache<sup>6)</sup>
- ・MY Server

IP アドレスの検出

ユーザリストの編集(教師/学生)

ファイル(テスト問題等)の作成

問題のタイプ ( alphaEDIT の場合 )

ラジオボタン、チェックボックス、リストメニュー、テキストボックス

アクセス・コントロールの設定

アクセス回数、問題のシャッフル、アクセスできる期間の設定 等

学習者がログオンして問題に取り組む

#### 2.4.2 テスト結果の Excel 形式での保存

admin ユーザで ( admin の権限を持つユーザ ID で ) ログイン

結果を回収するコースの選択

どの結果を回収するかを選択 ( n 番目 / 最後の結果、学生の指定 )

excel ボタンを押す

・問題ファイルごとの結果 ・学生ごとの結果

作成されたファイルを Excel で見る

### 3. MY Server 活用の可能性

まず、授業そのものへ組み込むという活用の仕方がある。ノートパソコンが各机に格納されているような PC 教室で授業を行う環境にある場合に限られるが、授業の初めに毎回小テストを行うことが考えられる。小テストは自動採点され、成績の一覧も簡単に作成できるので、紙に書かせたものを採点し、転記するというような一連の流れを PC に任せることができる。単に正誤判断をするだけでなく、どのような誤答を書いたのかもデータとして保存されるため、紙媒体で行う小テストと同様に、誤答の傾向や弱点をみることができる。小テストだけでなく、定期試験のように大きな試験を実施することも可能である。

テストだけでなく、練習問題を宿題として出す方法もある。紙媒体で出されたドリルは、一度書き込んでしまうと、繰り返して同じ問題に取り組むことが難しくなってしまう。しかし、MY Server を使って複数回のアクセスを認める設定をすれば、何度でも取り組むことが可能である。正答のフィードバックがその場で行われる点も、紙媒体の課題とは異なる。また、問題をシャッフルする機能を使えば、答えの順番を覚えてしまうこともなく何度でも挑戦できる。全ての学習履歴がデータとして残るので、教師は学習者が何回練習したのか、いつ勉強したのか、問題を解くのどのくらい時間がかかったかなどを把握することができる。

授業そのものに組み込む以外にも、コースを充実させる補助的な活用の仕方が考えられる。例えば、コース開始前にアンケート形式で学習者のニーズ分析を行うこともできる。また、プレイスメントテストのように比較的短時間で大人数のデータを処理しなければならない時には、PC の威力が発揮される。MY Server では問題を作成する際に各設問をカテゴリに分類してお

くことも可能なので、Excel の形式で保存された結果をカテゴリごとに分析することもできる。

小テストのように評価の対象とはせず、復習や自習のための教材を提供することも活用の一つの形である。適当たりのコマ数が少ないコースにおいて、担当教員にコントロールされた学習リソースに授業時間外にもアクセスできることは、望ましいことである。また、授業では扱わない項目であるが、関心を持った学習者が自律的に学習を進められるような教材を提供することも可能である。このような提供の仕方は、語学教育に限ったことではなく一般的な科目の授業でも同様に考えることができる。

さらには、コースを終了した学生に対して何らかの学習支援をすることも可能である。学籍を離れた学習者は、大学のシステムにアクセスできなくなることが多いが、ユーザの登録やアクセス権を教師個人がコントロールすることが出来るシステムであれば、何らかの形で継続的に学習支援をすることができる。

#### 4. おわりに

e ラーニング技術が発展していても、教室における対面型の語学授業に完全に取って代わることは難しい。長所と短所をよく見極める必要があるのは言うまでもないが、e ラーニングは教室活動の代わりではなく、あくまでも対面での授業を充実させるための補助的な道具の一つとして考えていくべきであろう。教師には、対面でしかできない、あるいは対面だからこそ効率よく教授できる授業の組み立てをするなど、これまで以上に工夫が求められることになる。

#### 注

- 1) 「WebCMJ」 <http://opal.ecis.nagoya-u.ac.jp/%7Ewebcmjml/>  
「げんきな自習室」 <http://genki.japantimes.co.jp/self/self.html> など
- 2) 名古屋外国語大学松村保寿氏によって開発されたソフトウェア。  
(<http://www.nufs.ac.jp/~matsmura/> 参照)
- 3) コース管理のソフトウェアの一つ。( <http://moodle.org/> 参照)
- 4) <alphaEDIT> <http://www.pololon.com/koby/>
- 5) <Nvu> <http://www.nvu.com/index.php>
- 6) http サーバの一つ。 <http://japache.infoscience.co.jp/japache/>

#### 参考文献

- 井上博樹・奥村晴彦・中田平(2006)『Moodle 入門 - オープンソースで構築する e ラーニングシステム』海文堂.  
松村保寿・徳本浩子(2002)「新しい言語教育環境としてのインターネット - その柔軟性とコミュニケーション性 - 」『紀要』Vol.24, 名古屋外国語大学外国語学部.