

Moodle 活用による基礎英語学力向上サポート講座の展開と行方

The Development and Direction of a Course for Reinforcing Written English Skills Utilizing the Web Server System

安藤 直
Tadashi ANDO

SUMMARY

English language learning is compulsory in Japan, even in the post secondary system, much to the chagrin of many students who do not appreciate the value that such education brings to them. As a professor and head of English education, I wish to change current attitudes towards this in Japan and therefore have created a new system to bolster language retention skills in students that may feel embarrassed by their lack of basic skills and have constructed the following ungraded, voluntary course for students whom may wish to enhance their current English language skill levels in the classroom, or in the privacy of their own homes, at times which are convenient for them.

Recently, an LMS, (Learning Management System), has been utilized in Japanese university school systems. In particular, "Moodle", among various kinds of LMSs has been very popular with a great number of language teachers at universities and colleges who make use of LMS network systems in their classes.

I therefore plan to utilize this magnificent system for a basic, English skills support class to facilitate the means to encourage and inspire as many students as possible at my university where my research chiefly takes place, to study English.

My methodology is as follows: I video record each classroom lesson. Then, I condense the video data and merge the written text with PowerPoint for a combined lesson format. Finally, students upload the web files through our streaming server on the internet for review or extra practice.

In order to support my system, I input the URLs of the support site to my own

Moodle site. I cross reference the available information, with the URLs I provide to the universities main bulleting board found in one of our commons lounges, as well as on line, in order to best make students aware of the system and remind them of this service during the busy academic term.

Student access and usage of this service will be tabulated from the beginning of the academic semester using the, "AWStats", statistical system to graph student usage and peak viewing periods of streaming media, cross referenced with peak periods of student oriented events during the semester. My moode access may be viewed anytime and anywhere and is not limited to internal, on campus servers, in order to maximize study without complication on the part of the institution, or yours truly.

The system is aimed at encouraging students who may feel embarrassed at under-achievement and encourage those with desire and minimal rudimentary skills. The success of the program will be measured during the final grading period, yet I believe results will clearly be recognized during the semester by the classroom production of students utilizing this system.

はじめに

筆者の勤務校において、単位認定外授業として開講している「基礎英語学力向上サポート講座」についての概要と、その普及・周知向上のための工夫を紹介する。講座のアナウンス効果を上げるため、LMS（Learning Management System—学習管理システム）やメディアストリーミングサーバシステムなどの活用を試みる。担当講師は外部からベテラン高校教員、もしくは教授経験が豊富な元教員を招聘し、その授業を毎回デジタルビデオカメラで録画して、Web ファイル化し、インターネット上にアップロードする。使用するハードは、DELL PowerEdge 750、DELL PowerEdge 850、I.O DATA Motion Pix デジタルムービーカメラ、ソフトは、Windows Server 2003 OS、Windows Server 2003 R2 OS、Moodle Ver.1.6.5 Windows（日本語）版、Microsoft Producer for PowerPoint 2003、Microsoft Office PowerPoint 2003、Window ムービーメーカー Ver.5.1、Internet Explorer Ver.6.0、FFFTP Ver.1.92、などである。

I

英語授業が教養の選択科目としてのみ開講されている大学でも、就職や資格取得のため、英語学力向上を必要とする学生が多い。中には、中・高校レ

ベルの英語も解らないケースもある。本校では、全学部対象に週一度受講し易い放課後（第5講時目）に基礎英語学力を身に付けるための講座を設けている。読み書き中心の、いわゆる受験英語の授業である。しかし、開始時には多くいた受講者は、様々な理由で減少傾向にある。そこで考えたのは、同講座をビデオ撮りし、教科書や板書の文字情報はデジタルデータ化して、すべての内容を Web 上にアップロード、公開する方法である。実際、1年間の講座をオンデマンドで受講できるように Web 上に載せ、URL 周知は大学の掲示板に貼り出し、また各英語授業にて口頭でアナウンスした。その後、本講座受講者のうちどのくらいの学生が、また大学全体で受講者以外の学生がこの Web 講座を見ているかのアンケート調査を行った。その結果、次の数字が判明する。学生全体で見た人は、僅か2%、しかし「知らなかったが、これからも Web 上に載せてほしい」と答えた人は、18%いた。また、見たことがある学生の中で「今後も Web 上に載せてほしい」と回答した人は、約62%もいた。ここから、一度でも見た学生の6割強は希望しているという事実が判明した。ただ、大学の掲示板などでアナウンスしても情報は余り浸透していないことが言える。周知を強化するために LMS のひとつである Moodle サイトの利用を考えるに至る。英語クラス受講生全員に担当者が立ち上げる Moodle サイトのアカウントを作成させて、授業に関連する情報やアナウンスはすべてここから入手することを伝え、シラバスや課題などの情報提供と共に、この「基礎英語学力向上サポート講座」の存在をアピールする。これにより、この Web 講座に関心のある、また受講希望の学生は利用するきっかけを得る。

発表者は、学内の研究室にて Windows 2003サーバを立ち上げ、そこから情報発信している。外部のサーバだと、セキュリティ上不安をおぼえるし、学校の内部情報などに関する対象はアップロードしにくい。しかしながら、サーバ管理・運営に時間や労力がかかり、教員の負担度は増すばかりである。2003 サーバの場合、Moodle のユーザープロフィール写真やローカルパソコンのファイルなどのアップロードができない問題点がある。従って、テキスト情報や画像情報は、Web ファイル化したり Web 上にアップしたりして、ネット上からダウンロードするかたちをとって載せている。Windows XP では、このような不具合は発生しないが、次のような別の問題点が潜む。

この OS はセキュリティ上の配慮があるかと思われる。XP をインストールした直後に、C:ドライブ以下すべての階層において、Admin だけがアクセスできる強固なセキュリティ設定をまずしておき、その後にインターネッ

ト上のユーザがアクセスできる場所、moodledataなどを必要に応じて開くという手段をとらないといけないかと思われる。それにXPで行うときには、このMoodle以外のサーバソフトは一切稼働させないという状況でMoodleを提供すれば、確実なMoodleサーバが提供できるかと思われる。(松村2007)

また、筆者はWindows Vista UltimateのOSで、最新版のMoodle Ver.1.8をインストールして、稼働具合をチェックしたが、Vista OS自体のセキュリティが厳しく、いろいろな運用面で不具合が生じることを確認した。例えば、2003サーバやXP Professionalでは学内LANを通じて、モジュールをダウンロードできたり、クライアントPCからMoodleサーバに何ら問題なくアクセスできるが、Vista OSでは、現在のところそれらが容易にできない。その原因は、目下模索中である。サーバ利用者たちの意見を総合して、LinuxでMoodleサーバを立ち上げるのが一番問題なさそうであるが、身近にあるWindows PCで運用するケースも多く見られ、その場合にOS依存の問題点が多少なりとも発生する。今回の場合は、ファイルアップロードはWebファイル化してネット上からダウンロードするといったかたちで代替し、またユーザープロフィールの写真アップロードは、個人のブログとは目的が異なるので、あえて載せる必要性もなく、この問題点は授業等での運用上さほど影響を与えるものではない。依って、もともとあったWindows 2003サーバを利用するに至る。

更に、Moodleサーバ運用にあたって、次の工夫が必要となる。さもなければ、MoodleサーバにログインできないPCが出てくることが判明する。それは、アクセスする側の使用PCのブラウザのクッキーが「有効」と設定されていないケースがあり、その場合はサーバにログインできない。そこで、サーバ側でクッキーを使わないでもログインする方法に設定を変更することにより、この問題は解決される。具体的な設定変更方法は以下の通りである。

[手順]

- ① Moodleの設定ファイルと、PHPの設定ファイルを変更する。
- ② Moodleのセッションの設定を変更する。

[変更方法]

1. Moodle設定の変更

C:\moodle\moodle

config.php に追加する。

```

config.php
---
. . .

$CFG->unicodedb = true; // Database is utf8
$CFG->usesid=true; // <-- 追加する

require_once("$CFG->dirroot/lib/setup.php");
// MAKE SURE WHEN YOU EDIT THIS FILE THAT THERE ARE NO
SPACES, BLANK LINES,
// RETURNS, OR ANYTHING ELSE AFTER THE TWO CHARACTERS ON
THE NEXT LINE.
?>

```

2. PHP 設定の変更

```

C:\moodle\php
php.ini

```

```

---
. . .

; trans sid support is disabled by default.
; Use of trans sid may risk your users security.
; Use this option with caution.
; - User may send URL contains active session ID
; to other person via. email/irc/etc.
; - URL that contains active session ID may be stored
; in publically accessible computer.
; - User may access your site with the same session ID
; always using URL stored in browser's history or bookmarks.
session.use_trans_sid = 0
    ↓ 1に変更する
session.use_trans_sid = 1

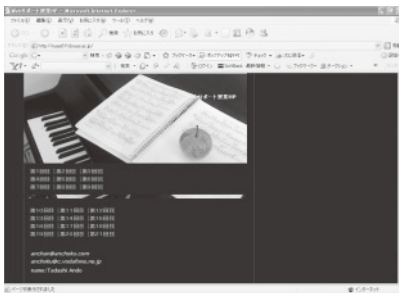
```

3. Apache2の再起動（小野2007）

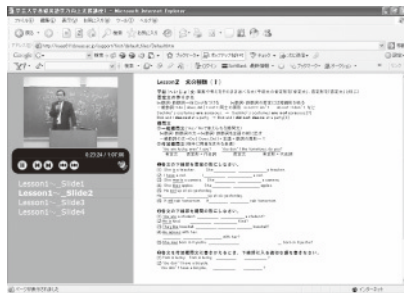
また、次のような問題点もある。Windows 版の Moodle には、そのままでは、SMTP サーバが含まれていない故、別途ダウンロード、インストールしないとイケない。そうでなければ、「フォーラム」でユーザーたちが書き込んだ情報がそのままメールでも送られるという Moodle の重要な機能が動作しない状態である。Linux 版はこの点問題はない。それは、sendmail というプログラムがデフォルトで組み込まれているからである。しかしながら、Windows 版では、優れた SMTP サーバが Free で提供されている。「メロン」と呼ばれるメールプログラムで、これを Windows の起動時に同時に働くように設定すれば OK となる。(松村2007) ただ、今回の場合は、Moodle サーバに Windows Server を使用しているの、元々サーバ機能のパッケージとして sendmail のシステムが備わっており、この Free ソフトを導入する必要はない。

Web 補講の利点は、時間・場所に制限されずに、いつでもどこでも受講できる（オンデマンド形式）ことと、ビデオテープと同様、早送り、巻き戻し、停止、單元ごとの頭出しなど、ダイジェストで受講可能であるということである。また、テキスト内容はパワーポイントでアップロードしているので、即コピー・ペーストやプリントアウトが可能である。

以下に、その Web サイトの目次ページと補講画面のキャプチャーショットを紹介する。



— 写真1 —



— 写真2 —

II

この基礎英語学力向上サポート授業に関するアンケート調査の内容は以下のものである。

-
1. このWeb公開授業を見たことがありますか？(学内および学外のいずれか)
(URL 例： <http://nuas611d.nuas.ac.jp/support/second/default.htm>)
 1. ある
 2. ない

 2. 「ある」と答えた学生にお聞きします。役に立ったと思いますか？
 1. 思う
 2. 思わない

 3. これからも、ネット上に載せてほしいですか？
 1. はい、載せてほしい
 2. いいえ、不要です
-

また、上記アンケート調査の集計結果は次の通りである。

サポートWeb 授業アンケート統計

	①		②		③	
	ある	思う	思わない	はい	いいえ	
	13	9	3	8	2	
	①		②		③	
	ない	/		はい	いいえ	
600	102			75		
合 計	613	9	3	110	77	

学生人数	613
------	-----

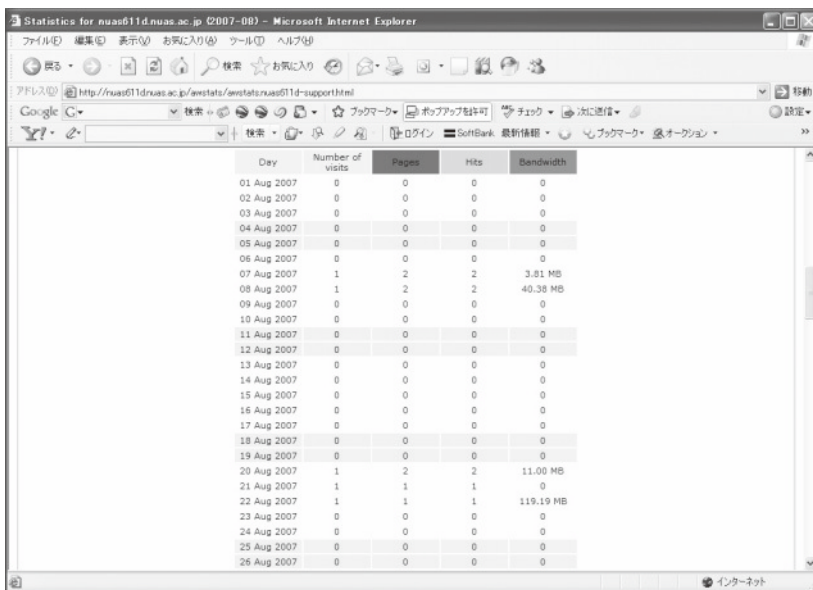
— 集計結果1 —

①	③	
ない	はい	いいえ
75	10	15
100	17	10
100	11	14
100	23	9
100	17	17
100	22	9
25	2	1
600	102	75

— 集計結果2 —

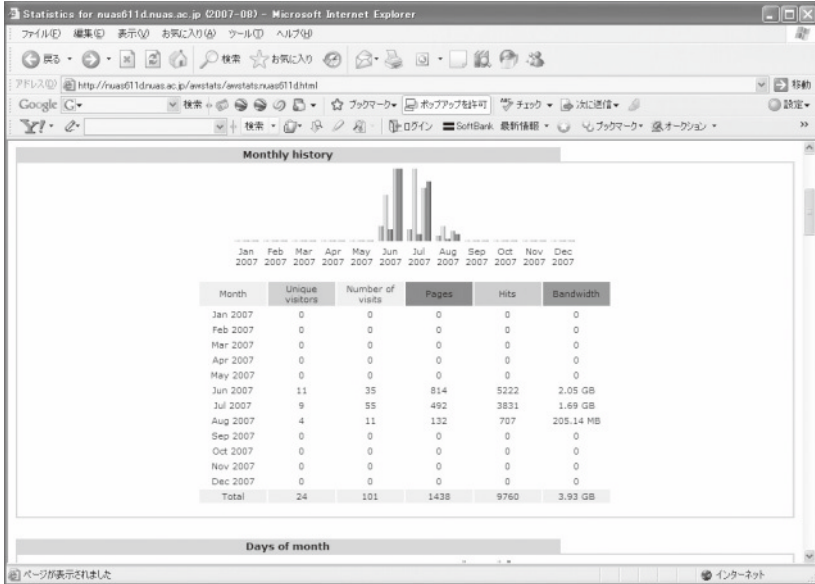
Ⅲ

現実に、この講座の受講者数は日を追う毎に減少している。今年度の開講当初は、約80名いたが、前期末で10数名となる。その背景には、①単位認定対象外科目である ②出席が自由である ③5講時目という遅い時間帯に開講されている ④他の正規授業や課外活動などがある、などの理由が挙げられる。それ故、このインターネットオンデマンド方式での開示を始めたが、実際どのくらいの数の学生がどの程度の頻度で利用しているかが現状では把握できない。そこで、そのサイトのアクセスログを確認できるようにシステム構築をするに至る。使用するソフトは、Web サーバーアクセスログ解析ソフト“AWStats”である。これは、GPL ライセンスフリーソフトで CGI として動作し、集計画面を表示できる。動作には Perl が必要となる。インストール後の集計画面は以下の通りである。



Day	Number of visits	Pages	Hits	Bandwidth
01 Aug 2007	0	0	0	0
02 Aug 2007	0	0	0	0
03 Aug 2007	0	0	0	0
04 Aug 2007	0	0	0	0
05 Aug 2007	0	0	0	0
06 Aug 2007	0	0	0	0
07 Aug 2007	1	2	2	3.81 MB
08 Aug 2007	1	2	2	40.38 MB
09 Aug 2007	0	0	0	0
10 Aug 2007	0	0	0	0
11 Aug 2007	0	0	0	0
12 Aug 2007	0	0	0	0
13 Aug 2007	0	0	0	0
14 Aug 2007	0	0	0	0
15 Aug 2007	0	0	0	0
16 Aug 2007	0	0	0	0
17 Aug 2007	0	0	0	0
18 Aug 2007	0	0	0	0
19 Aug 2007	0	0	0	0
20 Aug 2007	1	2	2	11.00 MB
21 Aug 2007	1	1	1	0
22 Aug 2007	1	1	1	119.19 MB
23 Aug 2007	0	0	0	0
24 Aug 2007	0	0	0	0
25 Aug 2007	0	0	0	0
26 Aug 2007	0	0	0	0

— 写真3 —



— 写真4 —

上記のログ解析上、留意しなければならないことが一点ある。それは、プロキシサーバー経由では、同じ IP アドレスになってしまうため、別の項目の Pages（ページ数）で集計することを考えるに至る。しかし、現在の集計結果は、html ファイルも集計対象になっているため、“Pages”には映像ファイル以外のファイルもあり、視聴した回数より多くカウントされ、人数にはならない。そこで、ビデオデータである *.wmv ファイルを対象として集計することにより、“Pages”がアクセスした数になるようにする。（小野2007）

おわりに

Moodle サイト利用以外に、この講座の学生への周知方法として、例えば大学 HP からのリンクもしくは大学ポータルサイト上に掲示する方法などがある。しかし、その場合は単に項目と URL の載せるだけで、内容に関して詳しい説明、また付随する情報提供、資料提示、様々なフォローなどが行えない。学生が、Moodle サイトにユーザー登録をするというワンステップは必須となるが、その後はより幅広く、有効的に情報伝達が行える。これらの理由から、やはり Moodle を利用する形態を進めて行きたいと考える。それ

により、本学の「基礎英語学力向上サポート講座」の Web 補講サイト情報が学生間に浸透し、またこの講座自体が普及して行くことを期待する。

尚、この論文の内容の一部は、先の平成19年8月7～9日に開催された、外国語教育メディア学会（LET）第47回（2007年度）全国研究大会（於：名古屋学院大学）にて、「Moodle 活用による基礎英語学力向上サポート講座の展開」というテーマで発表されている。

参考文献

- 井上孝司（2004）：「Windows Server 2000・2003ネットワーク管理ガイド」秀和システム
井上博樹・奥村晴彦・中田平（2006）：Moodle 入門」海文堂出版
鈴木勉（2004）：「Windows Server 2003 導入・実践マニュアル」ディー・アート
好川哲人（1998）：「TCP/IP ネットワーキング」技術評論社

参考 URL

- <http://docs.moodle.org/ja/>
<http://download.moodle.org/>
<http://awstats.sourceforge.net/>
<http://portal.mie-u.ac.jp/moodle07/>
<http://moon.sonoda-u.ac.jp/moodle/>
http://docs.moodle.org/en/Cookieless_Sessions
http://www.tsibale.com/research/moodle_win.html
<http://oku.edu.mie-u.ac.jp/~okumura/linux/?Moodle>
http://awstats.sourceforge.net/docs/awstats_glossary.html
<http://jaagroundschool.com/dl/lang/ja/docs/installamp.html>