

# e-Learning システムにおける中国語教育プラットフォームの構築とその活用

李 偉・久留米大学

連絡先：福岡県久留米市御井町 1635

TEL:0942-43-4411 E-mail:ri\_i@kurume-u.ac.jp

## 1. はじめに

本学の中国語教育は中国語Ⅰ(15クラスと再履修1クラス)、中国語Ⅱ、中国語Ⅲを開設されている。中国語Ⅰは1~4年次生が履修でき、週2コマ4単位で、履修者数は400名前後である。中国語Ⅰの教育目標は中国語発音と中国語基本構文を習得するのみならず、中国語学習を通じて中国文化への理解を深めることである。また共通教材や統一試験を行なっている。この教育目標をよりよく実現させるため、ICT援用が必要であると考えられ、大学既存のe-Learningシステムを利用したのである。

### 1.1 問題の所在

全学の中国語教育担当専任教員は1名のみである。共通目標、共通教材、統一試験などを実現したが、まず、非常勤との連携や小テスト問題及び映像などの教授資料をすべて共有するのは困難である。次に、16クラスの学生に平等で共通の小テストを受け、映像を見てもらうのも容易にできない。更に、語学学習上重要な反復練習においてクラス人数が多いため、90分の授業時間だけで実現するのも簡単ではない。

### 1.2 教育改善の目標

e-Learningシステム機能を利用し、中国語教育のプラットフォームを構築することによって、上記の問題を解決したい。まず、次のような目標を設定した。

- (1)教育資源共有化の実現
- (2)授業時間利用率の向上による授業活動の再構成
- (3)小テスト実施による学習効果の向上
- (4)小テスト自動集計による成績と誤答の分析

## 2. 教育改善の内容と方法

本学において、2009年よりNECのi-Collaboe.Learning LMSが導入されている。このe-Learningシステムを活用して、中国語Ⅰのプラットフォームの構築を始めたのである。2009~2010年はPPTファイルと小テスト問題集を完成し、2011年は音声ファイルと映像ファイルを追加した。更に、2012以降改訂しつつある。

PPTファイル (44)	音声ファイル (90)	映像ファイル (30)	小テスト問題集 (450)
単語拡張	単語録音	中国大学紹介	発音1~5(各10問)
会話文漢字表記 一文ずつの録音	会話文録音	中国都市紹介	発音6(20問)
会話文日本語訳	リスニング録音	中国文化習俗	第1~38課(各10問)
文法説明・例文		中国祝祭日	受験回数:3回
リーディング漢字 表記・日本語訳		中国観光名所	有効点:最高点
リスニング解答			解答後:正解提示
翻訳練習解答			
豆知識・関連画像			

### 2.1 講義用PPTファイルの作成と追加

教科書の内容に基づき、講義用PPTファイルを作成する。発音6回と第1~38課38回、計44回分の講義用PPTファイルから構成されている。単語拡張は教科書の単語及び単語の組合せで、更にピンインなしの漢字のみ提示する。会話文は漢字表示で更に一文ずつの録音を入れ込んでおり、日本語訳も提示する。文法は教科書以外の例文も追加した。ドリルはリーディング訳やリスニング・翻訳練習の解答を提示する。また中国に関する豆知識の説明や関連資料、写真などを貼り付ける。最後にこれらの内容を含む講義用PPTファイルをe-Learningシステムにおける中国語Ⅰコースに追加した。

### 2.2 小テスト問題集の作成と小テストの設定

中国語Ⅰ小テスト問題集は44設問集からなり、450問ある。そのなか、発音練習は計70問で、発音Ⅰ~Ⅴ各10問、発音Ⅵ20問である。文法練習は計380問で、第1~38課各10問である。問題形式は単一選択で2択か4択である。問題パターンは5種類ある。

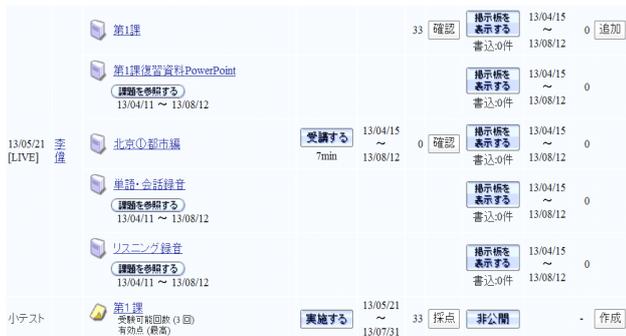
- ①中国語文の日本語訳<読解力>
- ②日本語文の中国語訳<文法習得>
- ③中国語質問文に対する答え<読解力・会話力>
- ④中国語文の穴埋めの選択<文法習得>
- ⑤中国語文の並べ替えの選択<文法習得>

小テスト問題集を課別一问ずつe-Learningシステムの問題集に入力した。講義のスケジュールにあわせて1課分ずつ詳細な設定をして問題集から選択して登録する。小テスト設定は受験期間、受験回数、フィードバック提示、有効成績選択などを行う。小テスト実施の目的は文法習得で、受験回数を3回に、有効成績を最高点に、解答終了後すぐ正解を提示するように設定した。

### 2.3 音声ファイルと映像ファイルの追加

音声ファイルはMAV形式で添付した。映像ファイルはWMV形式に変換し、またNECのStreamPro Management Systemを使って大学サーバーにアップロードしてからコンテンツとして登録した。

上記の内容をe-Learningシステムにおける本人が担当しているクラスのコースに登録し、中国語Ⅰプラットフォームの構築を実現した。下記の図はその1課分の画面である。



### 3. 教育実践による改善効果とその確認

e-Learning システムにおいて中国語 I プラットフォームを構築し、それを活用することによって下記の教育改善効果を実現し、その効果の確認を行った。

#### 3.1 教育資源共有化の実現と教育改善効果

非常勤講師を「授業担当者」または「TA」として同コースに登録することによって、教育資源の共有を実現した。教師 PC が設置されている教室では中国語 I 担当講師全員が e-Learning システムにおける中国語 I プラットフォームをいつでも利用できる。教育資源共有化の実現によって、二つの授業改善効果が挙げられる。一つは、PPT ファイルを活用して、従来の文法説明、ピンインなしの会話文、ドリル解答などの板書の手間が省かれ、時間を大幅節約できた。その時間を学生活動時間に補填し、会話練習、リスニング練習などに活用した。もう一つは、CALL や PC 教室で授業する場合、学生は自分で PC を操作して、録音を聞きながら発音練習や PC との会話練習をするなどの自主学習ができた。講義を「聞く」から自分の手で「やる」へと授業活動全体の変化がもたらされた。

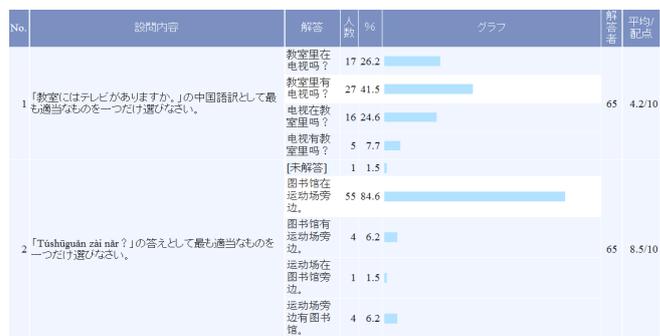
#### 3.2 小テストの平均点分析でわかった学習効果の向上

小テストは文法習得を中心に、3 回受験可能で、最高点を有効成績と設定している。下記の表は筆者担当の 2013 年度前期二つのクラスの 2 課分の成績集計データにより作成したもの（7 月 6 日現在）である。解答者数差が大きいほど平均点差が大きいことによって、反復練習による効果が大きいと判明でき、また有効点と全解答点の差が大きいほど学習向上効果がよいことがわかった。

課数	クラス	解答者数			解答平均点		
		有効	全	差	有効	全	差
7	ア	37	56	19	81.9	77.1	4.8
	ソ	13	25	12	95.4	84.8	10.6
8	ア	35	65	30	79.7	73.4	6.3
	ソ	9	17	8	96.7	84.7	12.0

#### 3.3 小テストの正答率分析による教育効果向上

下記の図は第 8 課の 2 問の回答率グラフ（7 月 6 日現在）である。小テストを実施し集計して、正答率の低いものを分析し、間違った原因や誤答傾向について授業中すぐ学生に説明することが可能になり、教育効果の向上を実現できた。



### 4. 結果と考察

e-learning システムにおいて中国語教育プラットフォームを構築し、それを活用することによって、1.2 の当初設定した目標を実現した。ICT の利用によって教育資源の共有化を実現し、教育環境改善に寄与できた。また授業活動の時間配分の変化によって語学授業モデルの進化を促進できた。小テスト成績自動集計によって学生の学習状況の一部を把握し、誤答傾向の分析を簡単にでき、教育効果の向上に寄与できた。更に副産物として学生の PC 使用技能をレベルアップできた。

今のプラットフォームの問題点がいくつかある。一つ目は学生に単語を覚えさせる単語練習が不足している。二つ目はプラットフォーム全体を移行する難しさによって PC 操作が得意な非常勤でなければ、それを移行するのが困難であるがため、履修学生全員の共有を実現できなかった。三つ目は評価アンケートの実施が充実されていない。四つ目は授業時間外の学生利用率の低さである。

これらの問題を解決するための今後の課題として、PPT ファイルか小テスト機能による単語練習の作成に取り組むこと、プラットフォームの簡単に移行可能な教員専用コースを作ることによって履修学生全員の共有化を実現すること、また評価アンケート内容を充実しその実施を行うことである。今後の発展性については、まずこれまでの中国語 I のプラットフォームをモデルとして中国語 II の構築作業を進めており、2015 年 4 月に完成する予定である。更にこのモデルを語学教育に拡大していくことができるであろう。

### 5. 参考文献

- [1] 李偉 e-Learning システムにおける講義設定と小テストの活用, 2012 年 e-learning 学会学術講演会, (2012)
- [2] 李偉, 管虹: The Application of e-Learning in the CALL Classroom—Constructing an Ideal Model of Teaching Chinese as a Foreign Language, The 7<sup>th</sup> International Conference & Workshop on Technology & Chinese Language Teaching, Conference Proceedings 2012, pp226-232, (2012)
- [3] 李偉: 中国語教育における e-Learning の応用, 久留米大学コンピュータジャーナル VOL.25, pp19-32 (2011)
- [4] 河村一樹: e-Learning 入門, 大学教育出版社, (2009)
- [5] 私立大学情報教育協会報告書: 平成 24 年「大学教育への提言」第 2 章, pp20-26, (2012)