

# 留学を実りあるものにするための3つのICT活用

## Three ways of using Information and Communication Technology to complement and enrich the Study Abroad experience

鈴木 靖  
法政大学国際文化学部

あらまし：法政大学国際文化学部の中国語では、2年次後期の必修留学制度であるスタディ・アブロード・プログラムを实りあるものにするため、①毎回の授業で学んだことを着実に身につけるための復習型ブレンド学習用教材(デジタル教科書)と、②留学先での授業を疑似体験できる予習型ブレンド学習用教材(正誤判定つきディクテーションシステム)を開発し、①は1年次の初級用授業に、②は2年次前期の中級用授業に活用している。さらに③情報メディア教育研究センターと共同でeポートフォリオを運用し、留学中の2年生と1年生とのピアラーニングやSA終了後のふりかえりに活用している。本発表では、この3つのICT活用の成果について報告する。

キーワード：ブレンド型学習、デジタル教科書、ディクテーションシステム、eポートフォリオ

### 1. はじめに

法政大学国際文化学部では、2年次の後期(短期の場合は夏休み)に、留学生を除く学部生全員が7言語圏10カ国16大学のいずれかに留学するスタディ・アブロード・プログラムを実施している。中国語圏の留学先は上海外国語大学で、2000年の第一回実施以来、今年2012年までの13年間に計240名を送り出している。

表1は、中国でのスタディ・アブロード・プログラムに参加する学生が、留学までの1年半の間に履修する中国語科目群と単位数および授業時数をまとめたものである。カリキュラム上の制約から、科目数は計11科目、単位数は計14単位、授業時数は計330時間、実時間に換算して247.5時間(90分×15回×11科目)である。

新学習指導要領の実施により小学校から必修となった英語は、高校修了までの授業時数が約1000時間、実時間にして約830時間であるから、その3分の1にも満たない。

表1 中国語科目群の単位数と学習時間(1~2年次)

年次	1年次		2年次	
	前期	後期	前期	後期
基礎科目	中国語1	中国語3	中国語7	SA
	中国語2	中国語4	中国語8	
	中国語5	中国語6		
専門科目		コミュニケーション1	コミュニケーション2	
			コミュニケーション3	
単位 (注1)	3単位	5単位	6単位	
時数 (注2)	90時間 (135)	120時間 (225)	120時間 (270)	

(注1) 基礎科目は1科目1単位、専門科目は1科目2単位

(注2) 授業時数は1科目2時間×15回で計算。( )内は大学設置基準が定める学修時間(単位数×45時間)

ちなみに米国国務省付設の国際研修機関であるForeign Service Institute(FSI)が1973年に発表した報告によれば、外国語を話す力を0、0+、1、1+、2、2+、3、3+、4、4+、5の11段階、難易度をGroupI~IVの4段階に分けた場合、「生存に最低限必要なレベル(survival proficiency)」とされる1に到達するのに必要な授業時間は、もっとも難易度が低いGroupI(フランス語やスペイン語など)で240時間、もっとも高いGroupIV(中国語、アラビア語など)で480時間が必要という。

では、どうすれば科目数を増やすことなく、実質的な学習時間を増やすことができるのだろうか。

大学の単位制度を定めた大学設置基準第21条は、「1単位の授業科目」を「45時間の学修を必要とする内容をもつて構成する」と定めている。この規程に従えば、表1の計14単位を修得するためには、計630時間(14単位×45時間)の「学修」が必要という計算になる。

大学設置基準が定める「学修」時間と授業時数との間に差があるのは、「授業時間外に必要な学修」、すなわち予習や復習によって補われることが前提となっているからである。ところが、大学生の「授業外学修」の時間は、この規程上の数値をまったく満たしていないことが、東京大学大学経営政策研究センターの調査<sup>(1)</sup>で明らかになっている。

科目数を増やさずに、実質的な学習時間を増やすには、まずこの「授業外学修」を実質化する必要がある。

そこで、本学部の中国語では、教室での対面学習と自宅でのeラーニングを組み合わせたブレンド型学習を導入し、「授業外学修」の実質化による学習時間の増加を図ることとした。

### 2. デジタル教科書による復習型ブレンド学習

中国語を基礎から学ぶ一年次の段階では、毎回の授業で学んだことを着実に身につけていくことが重要である。そこで、中国語では、これまで使用して

きた共通テキストをフルカラー版に全面改訂し、その版下を使ってデジタル教科書（図 1）を開発するとともに、これに準拠した復習用 e ラーニングを開発し、両者を以下のようにシームレスに利用できるようにした。

毎回、授業が終わると、学生はデジタル教科書を使って復習を行う。デジタル教科書には、付録 CD の単語や文の音声収録されており、画面上の単語や文をクリックするだけで、その発音を聞くことができる。

改頁ボタンやフリップ操作でページをめくっていくと、各課の終わりに「宿題」のログインページがある。復習用 e ラーニングへの入り口となっている。

e ラーニングには、①単語の聞き取り、②単語の中国語訳、③文の聞き取り、④文の中国語訳の 4 種があり、その課の問題のほか、正解してから 1 ヶ月以上過ぎた既習課の問題がランダムに出題される。これらを全問 3 回ずつ正解することが、毎回の宿題となっている。

学生の授業外学修の成果が成績評価に反映されるよう、宿題の実施状況は、指定の曜日時刻に自動的に集計され、保存される。実施状況の良くない学生に対しては、内蔵の携帯メーラーによって、学生の携帯にメールを送り、指導を行っている。

また、毎回、授業の始めには、e ラーニングのテスト機能を使って復習テストを行っている。テストには、1. 単語の聞き取り（4 問×5 点）、2. 文の聞き取り（2 問×10 点）、3. 文の中国語訳（2 問×20 点）が出題されるほか、4. 宿題の達成状況（4 種×5 点）として棒グラフが表示され、テストの得点に反映される（図 1）。

### 3. 正誤判定つきディクテーションシステムによる予習型ブレンド学習

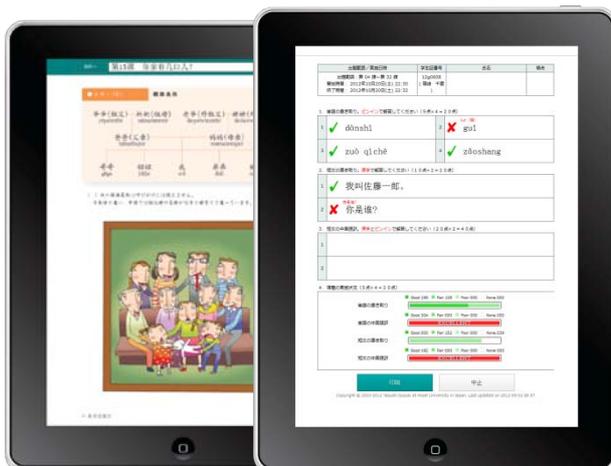
留学を目前に控えた 2 年次前期には、留学先での授業を疑似体験できる教材を使い、予習に重点を置いた授業を行っている。

留学先での授業は、すべて中国語で行われるため、授業を理解し、議論に積極的に参加するためには、事前の準備が大切である。そこで、中国語では、正誤判定つきディクテーション・システムを開発し、2 年次前期の中国語 7 で、これを利用した予習型ブレンド学習を行っている。

同システムにログインすると、図 2 のような字幕編集用メディアプレーヤーが起動する。映像や音声を聞いて字幕を入力した後、「正誤判定」ボタンを押すと、正解の場合は効果音とともに字幕一覧の背景色が緑色に変わる。

教材には、中国天津市の華文時代教育会社の許諾を得て、同会社が運営する中国語教育サイト iMandarinPod.com<sup>(2)</sup> が制作した番組を使用している。この番組は、1 回 5～20 分の講義形式で、本文や新出単語・文法などを平易かつゆっくりとした中国語

図 1 デジタル教科書と e ラーニングのテスト画面



で解説している。このため、中級レベルの学生でも無理なく留学先での授業を疑似体験することができる。

同サイトは、毎週 3 本のペースで新たな番組を制作しており、その内容も日常会話から中国の社会、文化など豊富なテーマを扱っている。

### 4. e ポートフォリオによるピア・ラーニング

2 年次の後期は、いよいよ留学である。2012 年度の場合、9 月 11 日に出国し、約 4 ヶ月間の留学の後、翌年の 1 月 13 日に帰国する。その間、学生同士のピア・ラーニングを支援するため、情報メディア教育研究センターと共同で、e ポートフォリオを運用している。

e ポートフォリオには、留学中の二年生と一年生とを結ぶフォーラム（電子掲示板）が設置されている。ここでの情報交換を通じて、一年生は留学への疑問や不安を解消し<sup>(3)</sup>、二年生は後輩から見られているという“観察者効果”によって緊張感を保ちながら留学生活を送っている。

帰国後は、留学の成果や課題をまとめた SA 帰国レポートを e ポートフォリオに公開して、学生本人

図 2 正誤判定つきディクテーションシステム



のふりかえりや留学に関する情報の共有に役立てている。

### 5. 3つのICT活用の成果

では、ICTの活用によって、授業外学修の実質化はどの程度実現したのであろうか。

図3は、2011年度の1年生のクラスの中で、宿題を完了させた者の割合をグラフ化したものである。受講者数は、前期（東日本大震災の影響で授業開始が遅れたため5月から7月）26名、後期（9月から1月）25名。宿題は週2回のペースで出され、指定した曜日・時刻までに完了した者の割合が縦軸に示されている。これを見ると、後期授業の開始直後にやや低下が見られるものの、年平均92.8%の学生が宿題を完了している。

ちなみに年間を通じてのeラーニングの回答数は、正解・不正解をあわせて平均6220回である。

一方、学生の中国語能力はどの程度伸びたのであろうか。中国語では、学生の中国語能力を測定するため、留学中に新HSKの受験を義務付けている。新HSKは中国政府公認の中国語能力試験で、1級から6級までを級別に受験する（ただし、日本の検定試験とは逆に、級が大きくなるほどレベルが高い）。昨年12月の結果は、受験者23名中2名が5級合格、18名が4級合格と、全体の87%が4級以上に合格している。

ちなみに新HSKの4級とは、「幅広い範囲にわたる話題について、中国語でコミュニケーションをすることができ、中国語を母語とする者と流ちょうに話すことができる」<sup>(4)</sup>レベルを指す。

### 6. おわりに

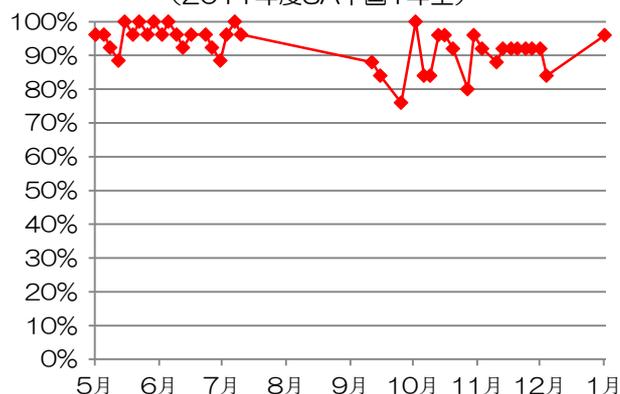
復習型ブレンド学習から予習型ブレンド学習、ピア・ラーニングという学習方法の展開が、授業外学修の実質化を実現し、中国語能力試験でも一定の成果を挙げることができたのは、なぜなのだろうか。

これは、そこに使用した3つのICTが、教員による学習管理や学生同士のコミュニケーションを通じて、学習者の地道な努力を評価するしくみを備えていたからではないかと考える。

スタンフォード大学の心理学者キャロル・ドゥエック（Carol S. Dweck）は、人の知能に関する心的姿勢（mindset）を固定的姿勢（fixed mindset、自分の知能レベルはこの程度であり、変えることはできないという姿勢）と向上的姿勢（growth mindset、時間とエネルギーさえかければ、どんな能力も伸ばすことができるという姿勢）に分け、後者は学習者の努力を評価することで培われることを明らかにした<sup>(5)</sup>。

大学教育へのICTの導入は、偏差値教育の中で固定的姿勢となった学生たちの心を、向上的姿勢に転換するしくみを組み込むことで、より大きな成果を挙げることができるのではないだろうか。

図3 宿題を完了した者の割合  
(2011年度SA中国1年生)



#### 参考文献

- (1) 東京大学大学経営政策研究センター（CRUMP）『全国大学生調査』2007年  
<<http://ump.p.u-tokyo.ac.jp/crump/cat77/cat82/post-6.htm>> (参照 2012-10-20).
- (2) iMandarinPod.com  
<<http://www.imandarinpod.com>> (参照 2012-10-26).
- (3) 一例を挙げると、今年9月、中国各地で日本の尖閣諸島国有化に反対するデモや暴動が起こり、1年生の間に不安が高まったが、留学中の2年生が9月16日に現地の人々との和やかな交流のようすを写真とともに伝えてくれたため、留学への不安や学習への影響を緩和することができた。
- (4) 国家漢弁「新HSK（4級）考試大綱」
- (5) Carol S. Dweck; "Mindset: The New Psychology of Success", Random House, 2006（邦訳今西康子訳『「やればできる！」の研究——能力を開花させるマインドセットの力』草思社、2008年）