

初修中国語教育における反転授業の試み - ICT 活用型教育“游”における実践事例 -

湯山トミ子*1・篠塚麻衣子*2

Email: yuyama@law.seikei.ac.jp, mogang28@yahoo.co.jp

*1: 成蹊大学法学部

*2: 東京理科大学理学部第 I 部 (非)

◎Key Words 反転授業, 第二言語習得, 中国語

1. はじめに

グローバル化による英語一言語主義の進展, 少子化に伴う経営戦略により, 大学教養課程の初修外国語教育は, かつてない制度的縮減に直面している. 執筆者は, 初修外国語を巡る厳しい条件の下で, 新たな教育創造を図るアプローチとして, 反転授業に着目し, ICT 活用型中国語教育“游”に導入した. 本稿では, 履修形態 (必修・非必修), 授業形態 (ペア連携・非連携) の相違に即して実施した反転授業の実践事例について報告し, 新たな初修外国語教育展開の一助としたい.

2. 大学初修外国語教育形態の多様化

2.1 履修形態や授業形態の多様化

新制大学の初修外国語制度は, 戦前からの高い達成目標とリベラルアーツ型の授業時間数半減という構造矛盾を抱えて出発し, 90年代の大綱化 (実質的削減) を経て, 現在存続さえ問われるに至っている. 制度的には必修, 自由履修, 週2コマ連携・非連携, 週1コマ等, 複数の履修形態が見られる. 執筆者湯山は, 長年初修外国語の定番的な必修週2コマペア連携授業を担当してきたが, 2014年度より必修制度廃止登録必須制 (単位未取得は不可だが代替科目で卒業可能) に転じた基礎ペア授業の1コマ, 本稿第二執筆者篠塚は, 週2コマ非連携の必修, 完全自由履修制度下の各1コマを担当している. 本稿では, 多様化する初修外国語の履修形態に即して行われた反転授業事例を報告する.

2.2 課題

日本の初修外国語教育制度で問題になるのは, 少ない授業時間数 (多くて週2コマ), 沢山の教育内容 (1年間で初級終了), そして必ずしも強固とはいえない学習者のモチベーションである. 特に非必修化は, 自由履修を求める積極性と登録必須制が招く中途半端な学習姿勢の両極端の現象を生み出している. 将来的には, 日本の初修外国語制度に最も一般的であった週2コマ必修体制から, 週1コマ自由履修への転換も予想される. 制度の枠組みに左右されず, 1コマの授業をいかに活性化し, 創造的で質の高い教育の実現を図るか, 執筆者は, 授業内外の学習を緊密に連携し, 運用型授業の可能性を切り拓く反転授業法に着目し, 各自の担当授業に導入した.

3. ICT 活用型中国語教育“游”

3.1 “游”プラン&システム

90年代以降, 世界的な中国語の需要増大に伴い, 大学教養課程の中国語履修者は新入学生の3, 4割, 最多時は5, 6割の勢いを見せたが, 2年次以上の継続学習者は1割以下で, 大量の学習者を抱えながら中国語を運用できる人材は育成されていない. この課題に応える教育改善策として構想, 開発されたのが“游”教育プラン&システム (2006~2009年開発) である.^[1] 基本目標は, 授業時間の少ない教養課程で, 視覚情報を活用し, 質の高い, 独自の音声教育を行い, 短期間に, 確実に, 基礎力を身に付け, 運用力を養う ICT 活用型中国語教育を実施し, 自律的学習能力の育成, エンドユーザ能動型双方向性教育の実現を目指すところにある.

3.2 “游”教育 (基礎・初級) における授業運営

“游”教育プランは, 非声調言語であり使用音域の狭い日本語を母語とする話者に最も負荷の高い学習課題となる声調感覚の習得を基礎に, 発音と文法の関係学習を行う. 声調感覚の習得には, 高低, 強弱, 緩急によりユーザと模範音声を瞬時に比較できるオリジナル開発の声調波形機能を用い, 声調符号の自動音声化練習による声調習得の負荷軽減を図る. 更に文法学習で用いる単語を対象に, 母音, 子音の発音の精度化, 語順により文を構築する中国語文法の特徴に拠り, 単語⇒フレーズ⇒文章へと発展するピラミッド型音声練習を行う. 文法学習は, フォーカス・オン・フォームのアプローチにより, 学習者の例文音読練習に即して行い, CALL を用いた個人差への対応と協働学習による集合音読練習 (「一人→残る全員」の交互発話による耳と口の関係学習) の併用により, 音声に対する「気づき」の能力 (正しい発音認識と自己矯正力) 育成を図る. 授業内の文法学習の不足に対して, 1週1課の授業進行に同期するヒント・解説, 履歴機能付演習問題を提供し, 誤答分析機能付 WEB 到達度テストを年4回実施する.

4. “游”教育基盤における反転授業事例

4.1 クラス形態と反転授業法の概要

湯山は本年4月, 篠塚は, 2014年度前期より“游”教育システム&授業法に基づく授業基盤に反転授業を導入した. クラス形態は表1, 反転授業以前の通常型授業と反転授業との相違をまとめた一覧は表2参照.

表1 クラス形態

ペア	履修形態	単位	人数	授業	年度
連携	登録必須	半期	28	通常	2012
			21	反転	2015
非連携	選択必修	通年	22	通常	2013
			30	反転	2014
			31	反転	2015

表2 授業時間外の予習と復習

授業形態	予習	復習
連携通常	“游”初級教材該当課の単語、課文の精読、意味、音声確認(任意)	“游”の授業準備演習問題
連携反転	動画視聴(クイズ付き)予習シート(必須)	“游”の授業準備演習問題、復習シートの再確認
非連携通常	単語調べ(任意)	“游”の授業準備演習問題(必須)
非連携反転 2014	動画視聴、オリジナル問題(必須)	予習問題のやり直し(任意)
非連携反転 2015	動画視聴、オリジナル問題、Quizlet(必須)	予習問題のやり直し(任意)

*初級教材は“游”第二部『発音と語法の基礎』(WEB・紙媒体)

表3 対面授業の構成

授業形態	対面授業構成
連携通常	“游”初級教材(日本人講師担当部分)単語、課文、語法例文の音読練習、語法解説
連携反転	予習シート答え合わせ、復習用シート(小テスト形式)、誤答、理解不足の項目、再解説 “游”初級テキスト・WEB(日本人講師担当部分)
非連携通常	“游”教育前期は全内容、後期は日本人講師担当部分
非連携反転 2014	“游”教育(全内容)
非連携反転 2015	“游”教育(全内容)、発音問題(会話、会話文作成、短文読解など)

4.2 ペア連携授業における反転授業の構成

4.2.1 実施クラス

湯山が反転授業を導入したのは、2014年後期開始のネイティブ教員とのペア連携クラス(登録数21名、男女比三対一)で、教材を共有するリレー式授業形態だが、進度と出欠に関する事務連絡以上の緊密な教育連携はない。授業内容は、文法事項の学習課題が多い後半期(テキスト後半部)の文法重点クラスである。

4.2.2 反転授業以前の状況と課題

初級学習の後半は、中国語文法の特徴が色濃い文法項目、表現が多く、学習者の習得負荷が高い。反転授業法導入以前の“游”教育では、学習者の気づき、自律性を高める音読練習を授業運営の基礎とし、できるかぎり簡潔な文法解説を提示し、授業外の演習問題で基礎事項を確認する方法をとった(文法、単語学習、各30問の宿題)。授業完全同期型初級教材(WEB・紙媒体)により、ネット環境があれば(一部携帯を含む)、音声と文字による学習が可能であるため、授業前に音と文字の予習を促したが、予習を前提にした授業運営は行っていなかった。初修外国語必修制度下の授業改善法としては、成績下位層が減り、中間層の成績が上昇する成果が得られた。^[2]しかし、登録必須制度実施後、総じて学習意欲の減退が目立ち、授業には出席するものの学習項目の達成度が低下し、定期試験でも成績下位層が増加する現象が目立つようになった。特に、音声学習の達成度に比べて、文法事項の理解度、習得度が低く、更なる改善策として注目したのが、授業内で学習者の運用を強化し、圧縮した文法説明で生じる未消化感の軽減効果も期待できる反転授業であった。

4.2.3 導入した反転授業法の基本内容

湯山が導入した反転授業のツールは、動画と予習・

復習シートである。以下その内容と実施状況を記す。

①動画：各課、Unitの概説、WEB教材の解説付ビデオ各課の中心的話題(課文の内容)を紹介し、それを表現するために必要な文法項目と発音のポイントを紹介する概説(音声付PPT1枚3分、Unitのまとめは20分)に、該当課のWEB教材の単語と文法解説を運用したビデオ動画(篠塚作成20分)、視聴確認用のクイズ(3問、答えずにビデオ視聴も可能)で構成した。クイズの回答と視聴時間は教員に通信される(ScreenCast使用)。

②予習用シート：文法ルールの確認と和文中訳管理、統計は電子ファイルが便利だが、プリント配布し、学習効果の高い自筆記入を求めた。テキストを見て記入し、ビデオで確認する、ビデオで学習した後、記入する等、学生は自由に準備できるが、紙媒体のテキストだけの準備では、音声抜き予習になるため、できるだけビデオ視聴との連携学習を勧めた。授業では、日本語穴埋めで、文法の基礎知識を確認し(口頭で答え合せ)、文法事項を示す例文を学生が板書し、本人とクラス員で読み上げ、教師の発音指導と文法解説を加え、文法学習と音読学習を関係する方法を取った。

③復習用シート：テスト形式、採点コメント付き返却予習用シートの内容を絞り込み、文法ルールの要件の穴埋め確認と例文の和文中訳、課文(例文で構成される)のデイクテーションを行い、採点コメント付きで返却し、クラス全体で未消化、間違いが多かった箇所を指摘し、再解説した。

教員の教育活動は、動画、予習・復習用シートの作成、採点、授業準備根拠演習問題の履歴点検と誤答分析、到達度テストの実施、分析である。

4.2.4 反転授業の実施状況と運営上の考察

教員側の反転授業法導入の経験が浅いため、進行により適切な実施法に向けて、漸次改善を加えた。当初、反転授業法により生まれる時間的余裕を活用して、多彩な授業内容を盛りこめると感じたが、内容拡充を目指せば、詰め込み式に戻りかねない点に気づき、授業準備による知識理解を運用により定着させる本来の目的に絞り込み、予習・復習用シートによる学習法に徹した。学習者は基本文法事項を事前に理解し、例文も周知しているため、中国語による授業進行を軸にする直接教授法を多少とも導入できたため、日常運用機会が少ない第二言語習得者に中国語の運用機会をもたらす授業形態が得られた。反転授業は、従来授業内で行う知識解説を授業外に持ち出す予習型教育アプローチであるため、予習された内容の学習に重点を置く予習重視の授業観を持ちがちだが、復習シートによる確認でようやく習得課題が明確になり理解される状況となる。予習事項中心の学習、授業運営に傾かず、復習による学習時間を重視する必要性を実感した。また授業準備の予習は、受け身の知識伝達形態をただ教室外にはみ出させたものに転じやすいため、予習による達成度を緩めに設定し、ある程度予備知識を持ち授業に臨む程度の要請にとどめ、主課題はあくまでも授業での運用(反復復習)に置くことの必要性、重要性を感じた。反転授業の要は、予習(予備知識)⇒授業(理解・初運用)、前週の復習(テスト形式の本運用)⇒予習、Unit、到達度テストのための復習という、復習重視の運

用, 反復学習ラインにこそあるとの見地を得た。

4.3 ペア非連携授業における反転授業の構成

4.3.1 実施クラス

篠塚は, 2013 年度に“遊”の通常授業を実施し, 2014 年度と 2015 年度, “遊”教育の基盤に反転授業を導入した。実施クラスはネイティブ教員とペアを組むが教材は異なり, 教育的連携もほぼ無い。毎年度選択必修と自由履修を 1 コマずつ担当し, 報告対象となる必修クラス規模は 22~31 人, 9 割以上が男子である。

4.3.2 反転授業導入前の課題

2013 年度, 週 2 コマでの運用を想定する“遊”を週 1 コマで使用したところ, 書き取りや文法に不足感を覚え, 2014 年度に反転授業を導入し, 一定の成果を確認した^[3]。しかし, 大学教養教育の共通課題と言える意欲の減退に起因する後期の失速や, 自発的な発話, 会話力の育成等に課題があり, 2015 年度はコミュニケーション・アプローチ, フォーカス・オン・フォームに繋がられる授業を目指して予習と対面授業を設計した。

4.3.3 反転授業の内容

2014 年度は, 動画視聴(各課合計 20 分以内)と単語と文法のオリジナル予習問題演習(各 10 問程度, 合計 20 問程度)の予習を課し, 対面授業では音声教育を重視する“遊”教育に作文と文法の反復学習を組み込み, 四技能の習得を目指した。

2015 年度は, 予習の単語学習で Quizlet(多機能型単語学習サイト)を使用し予習時の音声学習と単語習得を強化した。予習は, 動画視聴(各課 15 分程度), Quizlet, オリジナル問題演習(文法, 10~20 問)を課した。対面授業は, 発音自主練習の時間を削った“遊”教育を基盤に, 教員の中国語使用(中国語の使用は i または $i+1$ のインプット増加に近く, 直接法ではない)を増やし, 既習文法を使用した会話文作成(アウトプット)を毎回実施(優秀作は翌週紹介, 全員で発音), 発展課題として, 会話(インタラクション), 短文読解(インプット)等を学習状況に応じて課した。対面授業では毎回「作文用紙」を配布し, 教材内作文問題, 復習のオリジナル作文問題, 声調・音節ヒアリング問題約 10 問, 会話文作成, 会話や読解の記録(会話で得た情報の記録や中文和訳)を記入後提出, 添削とコメントを施し翌週返却した。対面授業では Quizlet の test 機能を利用した確認筆記テストも実施, 回収, 返却し, 予習確認と反復学習の一手段とした。前期後半から, 学生が発音を相互評価する能力を養うために, 教員の発音を添削するヒアリングトレーニングも導入した。2015 年度, 対面授業の内容を大幅に増加し得たのは, 学習課題の難易度が低くなく, 意欲の減退も顕著ではない前期の特徴を生かした試みであり成果である。

4.3.4 反転授業の実施状況と運営上の考察

2015 年度は, インタラクション, インプットとアウトプットの機会を増やすために発音自主練習の時間を大幅に減らしたが, 予習で Quizlet を利用し予習時の音声学習を充実させた効果か, 学生の発音やヒアリング力に従来と大きな差は見られない(到達度テストのヒアリングを比較すると 2014 年度より 15 年度の方が僅か

に正答率が高く, 有意差はない)。毎回課す会話文作成には意欲的な例が見られ, 友人を登場させる等, 対象言語でいかにコミュニケーションするかを考える良い機会となった。2015 年度に導入した種々の活動により学生が触れる中国語は確実に増え, 学生が中国語を使用する機会も増えた。対面授業内で学習者が自らの習熟度を確認する機会も増え, 学習課題の可視化と共有が一層強化された。授業運営上の課題は, 授業準備と添削等に要する教員負担の大きさとと言える。反転授業を導入し授業の度に動画を作成した 2014 年度に 2015 年度のような豊富な内容の授業運営は困難といえる。

5. 分析

5.1 到達度テスト

“遊”を利用した授業では習熟度・達成度を測るために年間 4 回, 前後期 2 回ずつ WEB 上で「到達度テスト」を実施する。試験範囲は授業学習範囲とし, 全問選択式のリスニングと文法問題で構成する。ペア連携クラスは到達度テストⅢ(2015 年度はネットトラブルにより文法問題のみ実施, 34 点満点), ペア非連携クラスは到達度テストⅡ(28 点満点)の成績を比較する。到達度テストは, 成績に算入せず, 通常時の習熟度を測定し, 日頃の学習で学び落としている点を発見し補強するものとして実施した。反転授業クラスの成績と通常授業クラスの成績を比較すると, 一様に反転授業クラスの成績が良く, 平均値の差についての t 検定を実施した結果, ペア非連携クラスは有意水準 $p=0.01$ において, ペア連携クラスは有意水準 $p=0.05$ において有意性が認められた(表 4 参照)。

表 4 t 検定結果一覧

	連携Ⅲ(文法)		非連携 2014(I)		非連携 2015(I)	
	通常	反転	通常	反転	通常	反転
平均	17.792 ^a	23.333 ^b	16.474 ^a	21.065 ^b	16.474 ^a	20.465 ^b
分散	42.965 ^a	35.381 ^a	18.041 ^a	9.732 ^a	18.041 ^a	7.330 ^a
観測値	24 ^a	15 ^a	19 ^a	24 ^a	19 ^a	29 ^a
自由度	32 ^a	32 ^a	32 ^a	32 ^a	28 ^a	28 ^a
t	-2.721 ^a		-3.960 ^b		-3.656 ^b	
$P(T \leq t)$ 片側	0.005 ^a		0.000 ^b		0.001 ^b	
t 境界値 片側	1.694 ^a		1.694 ^a		1.701 ^a	
$P(T \leq t)$ 両側	0.010 ^a		0.000 ^b		0.001 ^b	
t 境界値 両側	2.037 ^a		2.037 ^a		2.048 ^a	

5.2 動画視聴率

ペア連携クラスは, クイズ機能と視聴時間の記録により視聴確認情報を得た。実際の視聴状況の詳細は確認できないが, 到達度テストの中上位者はほぼ視聴時間が長く, 視聴回数も多い(4~5 回), 最低点者は視聴回数が 1 回に止まる。また動画視聴課数と到達度テスト正答数には正の相関関係があり, 相関係数は 0.6282 となる(図 1 散布図参照)。

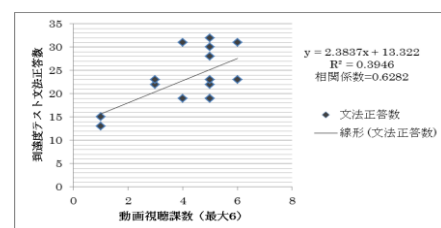


図 1 動画視聴課数と到達度テストⅢ文法正答数

ペア非連携クラスは、視聴時間は計測されず、LMS上に、「閲覧」という視聴記録が残る。2015年度1~5課の平均視聴率は69.3%である。2014年度はログがなく、アンケートによる自己申告で確認したが(前期 53.5%)、2015年度はログ記録について周知を図ったため、視聴率が向上したものと推察される。なお動画ファイルは表示するだけで「閲覧」となるため、「閲覧」時の実際の学習行動は不明である。到達度テスト正答数との関係については、ほぼ相関関係が見られず、最低得点帯の学生が視聴していなかったという状況が確認された。

5.3 問題演習

ペア連携反転授業では、演習問題による復習を経常的に行う学生は7~8名であったが、到達度テスト実施直前には、それまで予習シートに取組むだけに止まっていた学生も実施するに至った。実施者の増加とともに、通常授業では、正答数100問程度であったのに対して、ほとんどが倍増し、200問以上になるという画期的な成果を得ることができた。通常型の相関係数は、0.5860(図2)、反転授業型では相関係数は、0.7302(図3)で、いずれも正の相関が確認された。到達度テストは、未修得箇所を知るためのものであり、成績に反映しないとしているため、到達度テストに向けての学習は、学習者の自主的、積極的な取り組みによるものである。習得効果とともに、予習準備により学習に取り組む主体的な学習姿勢が生まれた点にも反転授業導入の成果が確認された。なお学習意欲が高い学生は、復習だけでなく、予習にも演習問題を利用しており、得点上も着実な成果を獲得している。

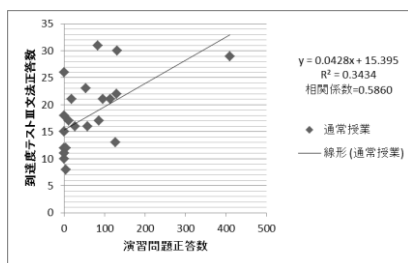


図2 通常授業クラスの演習問題正答数と到達度テストⅢ文法正答数

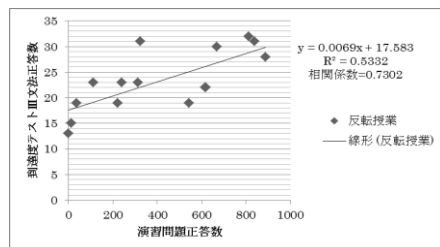


図3 反転授業クラスの演習問題正答数と到達度テストⅢ文法正答数

6. 現時点の成果と課題について

2014年度、篠塚の非連携反転授業では、1コマの授業で四技能の習得成果を得る授業運営を行う等の成果を挙げたが、後期必修クラスでは成績向上が減少し、意欲減退の問題も表れた³⁾。その点を踏まえて2015年度の授業デザインを設定し、コミニカティブな自律的

学習を推進し、学習課題の可視化と共有が強化された。

初めて反転授業法導入した湯山担当クラスは、ともすれば失速しやすい初修中国語の後半期にあたる。予習学習を前提に展開する反転授業による授業内での運用型(予習と前週の復習)により、従来の通常型授業より学習者の理解度、習得度が著しく高まる効果を得た。事前予習のビデオ視聴は、全員に浸透しているわけではないが、上半期、授業内での理解度に遅れが目立ち、到達度テスト、期末試験で、成績が下位にあった学生が飛躍的に成績を伸ばし、授業での学習活動にも積極的になる成果を得た。登録必須制によりリタイア者は増えている(21人中5名)が、学習に積極的な成績上位者には予習型が更なる学力向上の効果をもたらしており、図2、3に示される低成績層の底上げ、中間層の学習意欲と成績の向上も確認されている。簡易アンケート(6月11日記述式)では理解度が増したとの感想が三分の二を占めた。ビデオ視聴時間が長いとの指摘もあるが、実質的には、学習者は適時、自己の可能な範囲で取捨して予習準備をしている。反転授業を構成する予習に定型はない。篠塚、湯山の事例は、同じ「遊」教材を使いながら、授業形態に即した多様な実施法を示しており、反転授業が授業形態に枠づけられず、教師、学習者双方に創造的な教育を実現する可能性を示している。

7. おわりに

反転授業の導入は、学習者、教員双方にプラス方向の教育価値を生み出す点で、注目されるアプローチである。反転授業で生まれる運用型の学習活動を軸とする授業運営は、受け身型の教育からの脱却を可能とする有力な手立てといえる。運用型授業の展開により、教師も学習者の理解状況を授業中に明確に認知して適切、適正な対応ができ、自己の授業と授業法を鋭敏に感知する注意力を育成できる。反転授業は高等教育、特に、初修外国語教育では開拓期にある。しかし、今後大学生となる小中学校教育での普及度を考えれば、大学における運用型授業実施の必要性も明白である。英語教育に比べ、ICTの活用そのものに立後れが見られる初修外国語では、今後、教員の準備負担も視野に入れて、普及、発展を目指す必要がある。ともあれ、制度的縮減を迫られ、多様化する初修外国語教育において、制度にとらわれず、創造的な学びの教育を実現し、学習意欲の喚起、自律的学習者の育成に寄する反転授業法の効果と意義に注目したい。

参考文献

- (1) URL: <http://gp-you.seikei.ac.jp> (平成18年度文部科学省現代GP取組事業「進化する教養教育と国際化新人材の育成:基礎力活用による中国語コミュニケーション能力育成展開プラン“遊”」9HP(2009.4~))
- (2) 湯山トミ子、武田紀子:自律的発話能力の育成を基盤とする中国語基礎教育の試み—focus on formによる語法教育の導入と連係について、日本中国語学会第60回大会予稿集, pp165~169(2010.10)
- (3) 湯山トミ子、篠塚麻衣子:“e-Learning活用型中国語教育“遊”における「反転授業」の試み”, JeLA学会誌, 15号掲載予定, ページ数未定(2015.8).