

大学初修中国語教育のためのモバイル学習アプリ「Wave 中国語游」と「小游」 —開発・運用，発展への課題—

Mobile Learning App 「Wave Chinese “You”」 and 「Little You」 for University Liberal Arts Beginners Chinese Language —Development, Operation and Development Issues—

湯山トミ子^{*1}, 篠塚麻衣子^{*1}
Tomiko YUYAMA^{*1}, Maiko SHINOZUKA^{*1}
^{*1} 首都大学東京人文科学研究科

^{*1} Tokyo Metropolitan University Graduate School of Humanities and Sciences

Email: cby51240@pop01.odn.ne.jp

あらまし：ICTの発達は，外国語学習に革命的な変化をもたらした．特に，近年，急速に普及するモバイル端末は，コミュニケーション活動の拡充，簡便な多言語環境へのアクセスにより，新たな外国語教育の創出を促している．本稿では，大学初修中国語教育に導入したモバイルアプリ「Wave 中国語“游”」と「小游」の開発，運用事例により，モバイル学習の教育活用とその為のシステム課題について考察する．
キーワード：中国語，モバイルアプリ，マイクロラーニング，「Wave 中国語“游”」，「小游」

1. はじめに

大学初修外国語教育は，制度成立以来，少ない授業時間と高い到達目標，多人数クラスでのコミュニケーション教育など，負荷の高い課題に成果を求められてきた．ICTの発達は，学習状況の可視化，「学び」の教育の創出等，学習の進化，発展を効果的に補助してきた．更に，モバイル端末の普及は，簡便にアクセスできる多言語環境を提供し，新たな外国語学習の創造を可能としている．本稿は，筆者らの開発するモバイルアプリ「Wave 中国語游」，「小游」（想隆社（株）「まなぼっと」，2017）の事例を基に大学初修外国語教育におけるモバイル学習の活用とこれに呼応するシステム開発課題について考察する．

2. 中国語教育システム“游”と教育実践

効果的な外国語の習得には一定の構造的知識の蓄積が欠かせない．限られた授業サイクル（予習・授業・復習）の中で，いかに学習者が自らの input・intake・output を実現できるかは重要な基本課題である．報告者は，2006年より，日本語母語話者の効率的，効果的な中国語学習，並びに“学び”の教育を実現する為，日本語中国語の言語学的特徴，既習外国語英語による干渉に着目した言語理論，学習理論に基づく学習法とこれを反映する e-Learning システム PC 版“游”を開発し⁽¹⁾，モバイル版，SNS との連係，複合利用へと展開している⁽²⁾．

3. 「Wave 中国語“游”」（2016～）

3.1 「Wave 中国語“游”」の特徴

「Wave 中国語“游”」（Google play, Apple store で無料ダウンロード）は，PC 版“游”に準拠する予習復習用コンテンツで，発音と文法の二部構成をとる．非声調言語を母語とする日本人学習者に負荷の高い声調学習の自動化学習⁽³⁾とその視覚化，声調判定，文法学習と音声学習の連携という基本軸を継承しつつ，小型化による質的改編を特徴とする．具体的には，PC 版（図 1）と異なり一覧化の難しい画面枠によるコンテンツの細目化に呼応するフォーカス練習と詳細解説（図 2），ダウンロード容量と時間を軽減する為の静止画像の活用，母語日本語の発音干渉，既習英文法との比較，誤答傾向への対策等を組み入れた攻略型学習法による構築を特徴とする．

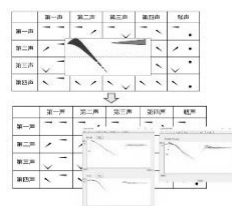


図 1 PC 版声調自動化練習
模範音声と同期するカラオケ型
遷移矢印と模範音声と学習者の
声調波形(分離と複合表示)

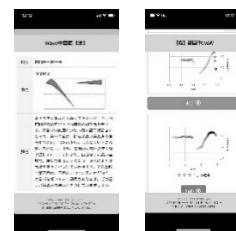


図 2 モバイル版
細目化と詳細解説
模範音声と学習者の
声調波形(分離)

3.2 目下の課題

学習者はいつでもどこでも簡便に授業コンテンツの要件を学習できるが、現在、学習者の特定、学習状況の可視化、学習履歴の蓄積、活用はできない。一般ユーザと特定学習者を分けて登録するPC版“游”方式を導入すれば、双方向性を拡充する基盤の構築が可能となる。

4 宅配式クイズアプリ「小游」(2018~)

4.1 「小游」の特徴

「小游」は、LINEの友達機能を利用し、授業内容と同期して、週5日定時に、擬人化したゆるキャラパンダ(図3)が友達口調で出題、正誤判定、解説する問答型クイズ5題を、個人宛に送信する双方向性アプリである。学習者は送信されるクイズに回答する形で、授業の進行と同期して発音と文法を復習し、正誤判定と解説(出題意図と正誤の理由、関連情報)を得ることができる(図4、図5)。学習者はスクロールして回答記録を閲覧でき、教師はエクセルデータにより個人と全体の学習状況を認知し、教育に反映できる。学習者自身がアクセスせずとも自動送信される受身型の学習スタイル、問題ごとに提示される詳細な解説、24時以前に随時回答できる利点、リピート練習可能な聴き取り問題等について、学習者から評価されている。特に、モバイル端末による自由学習では、個々の学習者の学習状況の認知が難しい点を補完する利点がある。



図3 出題者のゆるキャラ小游 図4 聴き取り友達口調による詳細な解説
図5 詳細文法解説

4.2 目下の課題

学習者自身による出題数、出題時間の選択の要望等の実現、現在準備中の誤答頻度による出題が課題となる。学習者の音声判定は未実現である。

5. モバイルアプリによる学習支援の可能性と課題

5.1 現段階の運用の特徴(PC・モバイルの複合利用)

開発後の数度の使用者アンケート(2018.7~

2019.1 参考文献(1)参照)によれば、現段階では、PC版、モバイル版それぞれの単独利用と複合利用が併存している。PC版は見やすい画面、精度の高い学習機能、モバイル版は短時間の隙間学習が可能な簡便性等が利点と見なされている。今後、技術的な進化により、現在モバイル版では限定される機能も発展し、PC版に接近することが予想できるが、過渡期の現在、PC、モバイルのより良い活用の為に、それぞれのツールの特徴に基く教育内容の進化が求められる。特に、開発歴の浅いモバイル版は小型化、軽量化という新形態に基づく固有の教育内容の設計が求められる。

5.2 モバイル活用の可能性と課題

モバイルの普及、SNSの隆盛は、日常的なコミュニケーション活動を拡充するとともに、簡便さ、小型化を求める志向、価値観を増し、短時間に効率的、効果的に行える学習への要望は強い。しかし、学習者が任意に利用できるモバイル学習は、必ずしも最適な学習成果を生み出せるとは限らない。教育制度に導入する場合、断片的な学習活動を構造的な学習活動に結実する教育内容とシステム機能、仕組みが求められる。小型化、軽量化という形態論的特徴を活かせる確かな言語教育論に根差した教育設計と、これに呼応し、効果的に実現できる機能の開発、進化が問われている。外国語学習に重要な音声学習の精度化(音色の判定、矯正)、文作成の自動添削等、双方向性をもつ学習支援は、モバイル学習をより精度の高い構造的学習活動に発展させる為に、今後更なる研究展開が求められる重要かつ基本的な課題と言えよう。

*本稿は、科学研究費補助金2016年度基盤研究(C)課題番号16K01128による研究成果の一部である。

参考文献

- (1) PC版“游” <http://chinese-you.net.com>, 現代GP「進化する教養教育と国際化新入材に育成: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“游”」による制作, 2006~開発, 2007~運用。
- (2) 湯山トミ子, 篠塚麻衣子, 武田紀子: “モバイル, SNS普及時代の初修外国語教育の考察—『Wave 中国語“游”』『小游』の開発と教計—” Computer & Education, Vol.46, pp.52-57 (2019).
- (3) 関与負荷仮説 (Laufer and Hulstijn 2001), 自動化論の基本理論となる音韻ループ (Baddeley2000) 参照。