

## 新時代の外国語学習の試み—

### —モバイル多言語学習アプリ『Wave “游”』の開発と課題

## An Attempt of Foreign Language Learning in the New Era

### - Development and Challenge of the Mobile Multilingual Learning Application “Wave You”

湯山トミ子<sup>\*1</sup>, 神田明延<sup>\*2</sup> 藤本かおる<sup>\*3</sup> 篠塚麻衣子<sup>\*4</sup> 武田紀子<sup>\*5</sup>

TOMIKO YUYAMA<sup>1</sup> KANDA AKINOBU<sup>2</sup> FUJIMOTO KAORU<sup>3</sup> SHINOZUKA MAIKO<sup>4</sup> TAKEDA NORIKO<sup>5</sup>,

<sup>\*1 \*2 \*4</sup> 首都大学東京

<sup>\*1 \*2 \*4</sup> Tokyo Metropolitan University

<sup>\*3</sup> 武蔵野大学

<sup>\*3</sup> Musashino University

<sup>\*5</sup> 元成蹊大学

<sup>\*5</sup> Former Seikei University

Email: cby51240@pop01.odn.ne.jp

あらまし：モバイル端末，SNS の普及による情報送発信の簡便化は，外国語学習者の資質とニーズに大きな変化を与えている。報告者は，新時代の学習者の特質とニーズに適応できる外国語学習ツールとして，モバイル多言語アプリ『Wave “游”』を開発中である。本報告では，正規公開中の中国語版「Wave 中国語 “游”」とパイロット開発中の英語，日本語版の開発課題，今後の開発展望，SNS との関係も含め，モバイル活用による言語教育を考察する。

キーワード：多言語，モバイルアプリ 英語 中国語 日本語

#### 1. はじめに

近年，急速な勢いで普及するモバイル端末，SNS による情報送発信は，人々の生活に広く浸透し，思考，感性の在り方にも大きな変化を与えている。学習者の資質とニーズは，IT 活用の教育現状を越えて急速に変化し，その変化に対応しうる教育の進化，発展が求められている。本報告では，モバイル端末，SNS による軽便な情報送発信，インターネットの普及による多言語コミュニケーション展開の時代に生きる学習者の資質，ニーズに対応する新たな言語学習ツールとして，目下開発中のモバイル多言語学習アプリ『Wave “游”』の成果と課題，モバイル活用による言語教育について考察する。

#### 2. 『Wave “游”』とは

モバイル多言語学習アプリ『Wave “游”』は，大学教養課程の初修中国語教育改善を目指して開発された e-learning システム&プラン “游”<sup>(1)</sup> を基盤に開発を始め，本年度パイロット開発3年目を迎える。初期開発言語は，日本発のグローバル多言語学習アプリとして，国際語である英語，第二の国際語と称される中国語，日本語の三言語を選定した。先行開発により多様なコンテンツと機能をもつ中国語は，“游” システムの発音と初級文法教材の一部をモバイル版アプリとして，変更再構築し，『Wave 中国語 “游”』として，2016 年度より公開している<sup>(2)</sup> (図1)。英語と日本語は，パイロット開発として，

現在，内部公開によりコンテンツと機能の検討を重ねている(『Wave 日本語 “游”』、『Wave 英語 “游”』)。

#### 3. 『Wave 中国語 “游”』

ICT の補助による効果的，効率的な音声教育を基礎に，基礎力の活用による中国語人材の育成を目指した e-learning 中国語システム “游” は，中国語の言語学的特徴と母語日本語の相違に着目した独自の教育構想により構築されている。アプリ版もこの特徴に基づき構築されている。

##### 3.1 構築基盤 e-learning システム “游” の特徴

ICT 補助による e-learning 中国語教育コース構想により構築された “游” システムは，関与負荷仮説，自動化理論，フォーカスオンフォーム等の第二言語習得理論に基づくコンテンツ，これを補助する音声学習の視覚化，自動生成・自動判定機能付き演習問題，到達度テスト，学習履歴，質的誤答分析等の各種統計分析機能を備えている。モバイル版アプリでは，PC 版 “游” と異なり，小型で軽便な利用に即して，コンテンツ，機能の選定・変更を行い，ミニマム化による最適化を図っている。

##### 3.2 コンテンツと双方向性学習機能

『Wave 中国語 “游”』のコンテンツは，「発音編」と「表現の学習」(“游” システム第2部「発音と語法の基礎」)の2項目で構成される。すべての音声に，効率的効果的な音声習得のための補助ツールとして，ピッチ波形による声調波形表示機能(緩急，強弱，

高低を表示するオリジナル開発)を備え、模範音声とユーザ音声の瞬時比較、判定が提示できる(図2)。

### 3.2. モバイル単末アプリの教育運用

大学教養課程における初級から上級までの一貫教育を軸に構築されたため、PC版“游”は、発音、語法、会話、講読、語彙力増強、検定問題等多様なコンテンツを有している。現在大学初級授業クラスでは、PC版“游”を授業教材、反転授業用教材に利用し、復習に演習問題、到達度テストを用いている。この基本形態に、モバイルアプリ『Wave 中国語“游”』を加えて、音声学習の促進と活性化を図っている。PC版“游”も機種により、スマホで利用できるが、モバイル版ツールとして特化して制作された『Wave 中国語“游”』は、精選された音声学習教材を簡潔で明快な解説により、効果的、効率的に学習できるため、単独利用による運用でも効果を発揮できる。

## 4. 『Wave 日本語 / 英語“游”』

留学生を主対象とする日本語版、既習外国である英語は、音声教育を重視する外国語学習として、声調波形表示機能を含むプラットフォームを共有しているが、両言語とも日本人の初修外国語学習課題である中国語とは異なるコンテンツと運用が必要となる。日本語は、学習者にとって初修外国語となる点から、中国語版と音声、教材レベルの共有性が高い(図3)。現在、増えているベトナム人学習者を対象者に想定し、コンテンツ作成を進めている。既習外国語である英語は、学習者のレベル、ニーズ、音声の特徴の相違が大きく、声波形表示機能の改変(ピッチ+強弱)も含めて、有効かつ有用なコンテンツの開発を目指して検討、策定を進めている(図4)。

## 5. 『Wave “游”』今後の開発課題と教育展開

言語的特徴に加えて、対象学習者が異なる中、日、英三言語の多言語アプリの開発は、プラットフォーム&コンテンツの共有、プラットフォームの共有&コンテンツの個別化、三言語の連係、比較学習等、多様な開発内容を想定できる。

### 5.1 今後の開発課題と基本設計

現在、同一枠組みを基盤にコンテンツの個別開発を進めているが、今後、語彙力増強等、共通コンテンツも開発できる。具体的には、イラストによる三言語単語学習(PC版“游”第三部マルチメディアピクチャダイクショナリー)、コミュニケーション情報発信のためのトピック作文(PC版“游”第四部基礎演習)をアプリ版に移行、再構築できる。

### 5.2 SNSの活用

既習学習事項を毎日個別学習者に送信し、履歴を活用する「Line bot」を利用したクイズ学習の試みは、即時的な送受発信を楽しむ現在の学習者の志向、感性に呼応し、学習力の強化を図れる仕組みとして試用予定である<sup>(3)</sup>。クイズ学習は、断片的、非構造的な知識の伝達を通して、好奇心を喚起し、学習意欲を高める学習活動として、モバイルアプリならで

はの軽便性を失わず、かつ不特定ユーザを特定ユーザに対象化できる点で注目される。PC離れが著しい若い世代の学習者に対する学習ツールとして、活用効果期待できる。

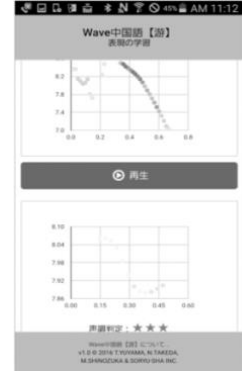
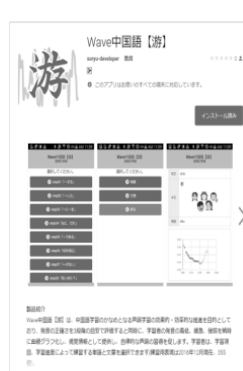


図1『Wave 中国語“游”』 図2『Wave 中国語“游”』

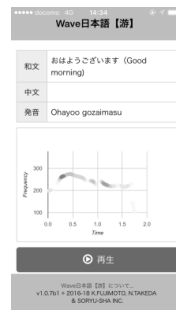


図3『Wave 日本語“游”』 図4『Wave 英語“游”』

## 6. 終わりに

モバイル端末アプリを利用した言語学習は、学習状況の把握、個別履歴の蓄積が難しい。またコミュニケーション活動も非構造的、断片的である。しかし、教える側の策定する構造的知識の伝授を経て、コミュニケーション活動に入る従来型の教授法では、簡便で即時的なコミュニケーション活動に馴染む現在の若い学習者層のニーズと乖離せざるをえない。第二言語習得研究において、知識増進を図れないoutputは、言語能力の向上に効果的でないとの説もあるが、モバイル端末を通じた非構造的、断片的なコミュニケーション活動は、知識増進では計れない言語習得能力の向上を喚起し、inputされた情報、知識を学習者が自己の内に取り込むintakeを促し、学習活動の発展を生む契機として注目される。

### 参考文献

- (1) [https://chinese-you.net.com\(2009~\)](https://chinese-you.net.com(2009~)) 現代GP「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“游”」(2006~)、関係論文多数、一部HP参照。
- (2) 『Wave 中国語“游”』(Apple Store, Google playより無料ダウンロード)、科研費基盤研究(C)「双方向型多言語学習ウェブシステムの構築に向けて:多面的な実践によるパイロット開発」課題番号:16K01128(2016)。
- (3) 想隆社(株)開発による歴史出題アプリを用いた中国語発音文法出題アプリのコンテンツ作成、試用(2018)