

動作を用いたオノマトペ学習支援システム

村上 満美

近年、日本語学習者の数は増加傾向にあり、彼らが日本語を学ぶ際に理解に苦しむ表現の一つとして、オノマトペが存在する。オノマトペとは、擬音語や擬態語などの総称で、その多くは発音の響きが意味に直結した感覚的な言葉となっている。また、日本語は他言語と比べてもとくに発達が進んでおり、日常会話でも頻繁に使用されている。このことから、日本語に不慣れな人でも、分かり易くオノマトペを学べるような学習システムが必要だと考えた。そこで本研究では特に、文章やイラストのみでは説明が難しい動作に関するオノマトペについて、自身の動きを通して学んでいくことが出来るシステムを開発した。学習者は、オノマトペが発生するシチュエーションや動きを疑似的に体験することで、その動作がどのようなオノマトペで表現できるのかを学んでいく。そのため、自然な動作でシステムを使ってもらうことが重要だと考えた。そこで本システムでは、体に特別な装置を付けずに人の動作が取得可能な Kinect を採用した。

システム内では、事前に収集した動作データから作成した判定プログラムにより、学習者の動作を判定している。学習者が各オノマトペの持つ特徴的な動きを、動作中に行っているかを調べ、オノマトペを画面に表示する。動作判定以外には、オノマトペを見つけていくと、見つけた際の写真がアルバムに登録されていく機能があり、これにより図鑑を埋めていくようなゲーム性を取り入れている。また、アルバムにまだ登録されていないオノマトペについては、ヒントを表示するなど、学習者が自主的にオノマトペを探したくなるような工夫をしている。

評価実験では、被験者たちに完成したシステムを使ってもらい、動作判定機能や学習教材としての評価、インタフェースなどの評価をアンケートやインタビューを通して行った。その結果、多くの被験者から、アルバム登録機能やヒント機能によって楽しく学ぶことが出来た、という意見を得た。また、文章やイラストでの教材と比較して、自分で動いたほうが動きも分かり易く、記憶にも残り易いというような意見も得ることが出来た。これにより、自身の動きを通して学習することが、動作に関するオノマトペを学ぶ際には有効な手段である、と判明したのではないかと考える。一方で、体格差による判定基準の最適化や、操作性に関する問題など、いくつかの改善点も見つかった。

動作判定機能や操作性の改善、写真や文字の学習教材としての見せ方の工夫により、評価実験から得られた課題は解決することが出来るだろう。また、多言語対応や学習者の日本語習得度に応じたレベル分け、動作に関するものだけでなく、心情等に関するオノマトペをどのように取り入れていくかが今後の課題であり、それにより本システムは、学習教材としてさらなる発展を遂げると考える。

(指導教員 時井真紀)