

オノマトペからの顔文字変換に関する研究

指導教員
承認印

大谷研究室

0232185 長谷川知美

1. 研究背景と目的

近年のコミュニケーション手段である、メールや掲示板・チャット等では、文字が主な伝達手段であるため、感情を表現する際に文章の中に顔文字を用いることが多い。顔文字には文章そのものだけでは誤解を与えられると思われるときに、語調を和らげることができるという効果がある[1]。

オノマトペ (onomatopoeia) とは、「にこにこ」や「ぶんぶん」のような擬声 (音) 語・擬態語を指し、日常生活の中で細かなニュアンスを伝えるのに便利な言語である。現在、感情をより親しみやすく表現するために、様々なオノマトペに対応する顔文字が使用されている。例えば、「きらり」に対し(◡ ◡)、
「がーん」に対し(° °;)等が挙げられ[2]、顔文字は文字コミュニケーションでの感情表現に重要なものであるといえる。新たなオノマトペを生成することもある。しかし、独自のオノマトペに対応する顔文字は辞書等には登録されていないため、既存の顔文字の中からニュアンスの近いものを選択して利用することが多い。

本研究では、自作の顔文字を用いて幅広い感情を表現することで、より円滑な文字コミュニケーションを実現することを目的とし、オノマトペを顔文字に変換する手法を提案する。評価実験により提案手法の有用性を示す。

2. 顔文字変換手法

本プログラムは、2つの手順によってオノマトペを顔文字に変換する。

(1) 文字の母音化とオノマトペの判定

顔文字は輪郭・目・口の3つの部位に分けて出力する。オノマトペの“音”に注目し、入力されたオノマトペの、輪郭は最初の一文字を、目は最初の1文字と2文字目の母音を、口は最後の2文字の母音を判定する。そのため、判定前に必要に応じて一部の文字を母音化する。

(2) 顔文字の記号呼び出し

同じ音のオノマトペでも、例えば「きゃー」を“驚き”や“恐怖”、または“喜び”と捉えることができるように、感情の捉え方が数通りある場合があるため、記号の呼び出しにルーレット方式を採用した。ルーレット方式とは、予め判定文字の組み合わせ別に、記号の使用頻度から確率を振り分け、データベース化し、呼び出しの際には確率のデータベースを基に記号の出現率を割り振り、ランダムで選択する方法である。実際にオノマトペを顔文字に変換した例を表1に示す。

表1: オノマトペの顔文字変換例

ぼわーん	(* ´ `*)
ひゃっほー	(^ ^)
ぶぶーっ	(. .)
ふわん	((° - °))

3. 実験

男女問わず 14 人の被験者に、全 7 種のおノマトペを顔文字に変換させながら、おノマトペごとの変換結果に対する評価を、後にシステム全体としての総合評価を性能・娯楽性それぞれの観点からアンケートで回答させる。

3-1 性能について

被験者にシステムの総合評価としての正確性を 4 段階で評価させたところ、図 1 に示すように、「やや正確」という回答が 57%、「やや不正確」という回答が 43%という結果が出た。なお、「正確」・「不正確」という回答はなかった。一方、変換されたおノマトペごとの判定結果は、図 2 に示すように「適切」という回答は 29%にとどまったが、感情を意識せずにおノマトペの音で判断する「感情の捉え方を変えれば適切」という項目を含めると、適切と判断されたものは実験中に変換された全おノマトペの内の 55%となる。

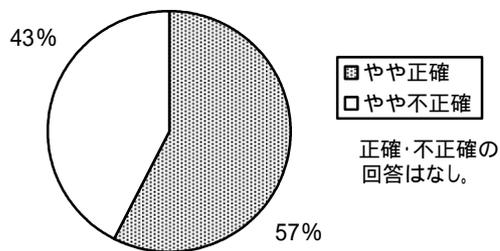


図 1：システム正確性総合評価

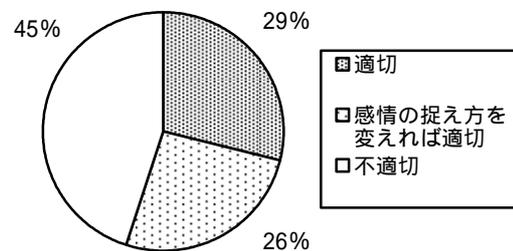


図 2：おノマトペごとの正確性評価

3-2 娯楽性について

被験者に数種類のおノマトペを変換させた後、使用してみたの感想を娯楽性から 5 段階で評価をさせたところ、全ての被験者から「面白かった」もしくは「多少面白かった」という評価を得た。理由として、「入力の度に変換結果が変わる点」・「変換結果の意外性」が面白いという意見が挙げられた。

4. 考察

3-1の実験の結果、いずれの実験でも正確性は 50%を超えたものの、変換ツールとしての性能はまだ不十分であると思われる、正確性の向上が今後の課題であるといえる。しかし、さらに多くのおノマトペと顔文字を調査し、データベースを増やすこと、さらに、おノマトペの判定文字数を増やすことで、改善することは十分に可能であると考えられる。また、3-2の実験結果が表す通り、おノマトペからの顔文字変換ツールが新たなコミュニケーションツールとなる可能性は十分にあるといえる。

本プログラムは正確性に問題があったが、逆に不確実性が楽しめるという面もあるようで、今回のプログラムへのルーレット方式の採用は成功であるといえる。今後、意外性を保持しつつ、変換の正確性を向上することが課題である。

参考文献

[1] “IT用語辞典 e-Words” <http://e-words.jp/> (「顔文字」項)

[2] “Smile-Style” <http://smile-style.hp.infoseek.co.jp/>