

オノマトペた！: 日本語話者も楽しく協力できる Folksonomy 型オノマトペ学習支援システムの開発

Yusuf Mukarramah(指導教員：渡辺知恵美)

1 はじめに

オノマトペとは「しとしと」「がりがり」などのいわゆる擬音語・擬態語である。外国語に対応語がないことなどから、日本語学習者にとってオノマトペの習得は難しい。日本語学習者がオノマトペの意味・用法を理解するには、数多くの用例と触れる必要があると言われている。

我々はこれまで日本語学習者を対象に、オノマトペを習得するためのオンライン用例辞典「オノマトペディア」を開発してきた [1]。

オノマトペディアでは Web 空間から文章を収集することにより実に様々な状況で利用されているオノマトペの文例を集めることができる。しかしブログや日記から集められた文章は文法があまり正確でないものなどが多く含まれている。また自動で文例を収集しているため、係り受け判定が間違っている文書なども依然残っている [2]。オノマトペディアでそれらの文章が多く登場してしまう場合、学習者が単独で自習するにはあまり適したツールであるとは言えなくなってしまう。

この問題に対して有効な対処法として以下の 2 点が考えられる。

- オノマトペを含むコンテンツを生成するシステムの提供
- 文例に対する日本語話者のコメントやフォローの付与

どちらの解決法に関しても、日本語話者の協力が必要となる。しかしながら現在のオノマトペディアに対して多くの日本語話者が積極的にアクセスし、コメントを付与したり新たな文例を作成するという事は想定し難い。そのような作業を行うメリットが日本語話者自身になく、義務的になってしまうからである。

そこで我々は日本語話者を巻き込んだ Folksonomy 型写真共有サイト「オノマトペた！」を開発した。オノマトペた！とは、オンライン上で、写真にその写真にあったオノマトペをつけて投稿してもらい、共有するシステムである。オノマトペた！をきっかけにして日本語話者を集め、負担をかけないインタフェースでオノマトペディアの用例コンテンツの改善に協力してもらうためのいくつかの仕組みを導入する。

2 日本語話者を巻き込むオノマトペ学習支援システム

我々は日本語話者がオノマトペを楽しむツールを提供することで、段階的にオノマトペディアへの日本語話者の協力を誘導するシステムを開発する。最終的には次の項目が達成できることを目的とする。(1) オノマトペディアを補強する数多くの良質なコンテンツを蓄積する、(2) オノマトペディアの文章に対して日本語話者からのコメントやフォローが付与される、(3) 日本語話者と日本語学習者の直接の交流が促進される。



図 1: オノマトペた！のトップページ

以上の目的を達成するために、次の 4 段階のステップで段階的に日本語話者の協力を得ることを狙う。

- STEP1:オノマトペた!:オノマトペを用いたコミュニケーションサイトの提供
- STEP2:オノマトペた！とオノマトペディア間の相互連携
- STEP3:日本語話者によるオノマトペディアの情報付与
- STEP4:日本語話者と日本語学習者の直接的な交流

2.1 オノマトペた！

ここでは、STEP1 を実現したインタフェースについて述べる。

写真にオノマトペを貼り付けてみると、写真が生き生きとし、物語が展開されるような表情あふれるものになる。この効果を利用して日本語話者に楽しんで写真にオノマトペをつけてもらう。オノマトペた！では写真に付属するオノマトペがタグとなる。オノマトペをつけた写真を「オノピクチャ」と名付ける。

図 1 はオノマトペた！のトップページである。このページには、オノクラウドとランダムに選んだオノピクチャを表示する。オノクラウドとはオノマトペをタグとするタグクラウドである。オノクラウドで表示されたオノマトペをクリックすることでそのオノマトペのオノピクチャ集の一覧が表示できる。

同じオノピクチャに対しても複数の意味を持つことがある。またユーザによって写真にどんなオノマトペをつけるかという感覚が微妙に異なる場合があるため、同じオノマトペを持つ写真一覧を見ることは日本人にとっても興味深い。

オノマトペた！のマイページはログインしたユーザ間のコミュニケーションが図れるサイトとなるよう設計した。ただしコミュニケーションの手段としてオノマトペを用いた 2 つの機能：(1) オノマトペな気分メッセージ機能、(2) 携帯メールからのアップデート機能を利用することにより、コミュニケーション中で使わ



図 2: 0 シュートの画面

れたデータをメタデータとして活用することを狙う。この2つの機能を組み合わせて提供することにより実際の利用において「一言メッセージに表示させるのに適当な光景を見つけたのでケータイでアップロードする」というような相乗効果によって写真のアップロードが促進されることも確認された。

2.2 オノマトペ辞典とオノマトペた!間の相互連携

以下ではSTEP2を実現したインターフェースについて述べる。

オノピクチャを作成した時点でも既にオノマトペを介してオノピクチャと文例には関連があるが、これだけではオノマトペた!とオノマトペ辞典の連携が取れない。そのため、オノピクチャと文例を関連付けるために、(1) 関連語を集める、(2) オノピクチャと文例の関連をつける、と言った2つの操作を順に行うことが必要だと考える。

0 シュート

0 シュートは写真の関連語を集めるためのツールである。図2は0 シュートの画面を示す。

0 シュートでは1枚のオノピクチャを表示し、下に単語を流す。1分間で流れている単語から関係のある動詞や名詞をマウスクリックでシューティングし、スコアを集める。流れている単語はオノマトペ辞典で集めた用例をCabochaで解析し抽出した名詞と動詞である。解析した用例の中にオノマトペの文例とそのオノマトペ以外のオノマトペの文例が含まれている。各単語のスコアはその単語を含んでいるお題のオノマトペの用例の数とその単語を選択したユーザの数である。

ユーザが選択した単語と選択された数をオノマトペのメタデータとして記録する。特定のオノマトペに対して選択された数がある程度高い単語はそのオノマトペと関連があると判断する。

また、回答例を表示し、受け解析が間違えた結果として表示された単語を「違う」と指摘でき、また自分で正しい単語を入力できるようにした。

関連文選択パーツ

これはオノピクチャ詳細ページに表示されるパーツであり、より精密にオノピクチャと文例とを連携する(図3)。

フォームを用意し、0 シュートで得られたオノピクチャの関連語を表示する。またその他にもオノマトペ辞典からそのオノマトペに関連する語のうち文例数の多いものも一緒に乗せておく。オノピクチャに一致



図 3: オノピクチャ詳細ページ

しないものはユーザがそれを選択して「削除」することができ、それにより削除した語とオノピクチャの関連度を低くすることができる。

そしてその下にはオノマトペと関連語を含む文例の中から数件をピックアップして表示する。ここでオノピクチャとそれぞれの文例の関連度について5段階でユーザに投票をしてもらおうフォームとなっている。ここでユーザが入力した値で文例との関連度を求める。

2.3 日本語話者によるオノマトペ辞典の情報付与

以下ではSTEP3を実現したインターフェースについて述べる。

前節に述べた段階的ステップにより、日本人がオノマトペ辞典の文例を見るためにわざわざオノマトペ辞典にアクセスしにいかなくても、オノマトペた!を利用している最中にユーザの目に触れるようになった。

これによりオノマトペ辞典に積極的にアクセスしてまで文章を修正するモチベーションは日本語話者にはないが、いつも使っているツールの中でおかしな日本語が登場したらそれに対して修正を加えたいという要求は自然に発生すると思われるからである。

その一つの試みとしてオノピクチャの詳細ページに現れる関連付けインターフェースにおいて、各文例の横に修正用のボタンを用意することとした。このボタンを押すことにより日本語のおかしな文例を修正したりコメントを残すことができるようになっている。

3 まとめと今後の課題

今回は日本語話者を巻き込むためのシステムである「オノマトペた!」と、オノマトペ辞典との連携を図るゲームやインターフェースについて述べた。今後の課題としてゲームやインターフェースの検証実験を行い、日本語話者がオノマトペた!を介して日本語学習者の学習に積極的に参加できるように考察したい。

参考文献

- [1] "オノマトペ辞典": <http://onomatopedia.net/dictionary>
- [2] 浅賀千里, 渡辺知恵美: "オノマトペのオンライン文例辞典の構築に向けて-Web空間からの用例として適切な文章の抽出-", 人工知能学会ことば工学会報告, 2007.