オノマトペを含む日本語文の M 言語による代替表現機能
---聾者のための情報保障の技術---

○ 津村雅稔, 高橋 亘
関西福祉科学大学社会福祉学部

聾者が日常コミュニケーション手段として用いている日本手話は、聾社会で発達した自然言語である。[1] 日本手話は視覚言語であり、視覚における表象性の強いものである。一方、日本語のオノマトペ、なかんずく擬音語は音声を模して表現される語であるから、聴者にとっては表象性の高いものであるが、この表象性は、音声を聞くことのない聾者にとっては何のリアリティーもないものである。二つの言語の表象性のずれによって、聾者がオノマトペを含んだ日本語文を見ても意味が通じにくいことがしばしばある。このような事情から、オノマトペは聾者にとってわかり難いものとして考えられている。[2, 3] さらにこの事情の二次的影響として、聾者が記した意味の分からないことばの特徴としてオノマトペが多いことが観察されている。[4]

近年、筆者の一人によって日本語解析システム「ささゆり」[3] が開発されてきているが、我々はこのシステムに新たにオノマトペ辞書を内包させ、M 言語による、聾者のためのオノマトペの言い換え機能を構築することを試みた。

今学会大会の別の発表で、筆者の一人によって明らかにされるように、日本語解析システム「ささゆり」によって機械学習される知覚連語は、二種の同値類を持っている。二種の同値類とは、共通の単語を含む知覚連語という意味での同値類と意味的に近い知覚連語の集合という意味での同値類である。我々は、M 言語の階層性を活用した検索技術を用いて、共通の単語としてオノマトペを含む知覚連語の同値類を、意味的に近い知覚連語の同値類でラベルし、部分集合に分類することで、聾者の感覚にそった言い換えを実現する方法を考案した。

この技術は、聾者のための分かりやすい文字情報を提供する技術として、テレビの字幕放送やノートテイクによる講義補償の技術として活用されることが期待される。

参考文献

[1] 福田 友美子, 赤堀 仁美, 乗富和子, 木村 晴美, 津山美奈子, 鈴木 和子, 市田 泰弘, “聾者間の対話を対象にした日本手話の研究”『電子情報通信学会技術研究報告』WIT99-1～22[福祉情報工学], 第二種研究会資料 Vol. 99 No. 1, p 15-22 (1999).

[2] 岡田美里,高橋亘 “聾者の日本語使用データベースと聾者にわかりやすい文字情報”, 『関西福祉科学大学紀要』Vol. 9, 185-192 (2006).

[3] 高橋 亘,『コミュニケーション支援の情報科学』, 現代図書 (相模原, 2007, 4 月).

[4] 米川明彦,『手話ということば』, PHP 研究所 (2002).