

# 卒業研究概要

成績：

提出年月日 2008年 2月 1日

卒業研究課題 異文化コラボレーションのための文化間絵文字変換ツールの開発			
学生番号	A04-049	氏名	神谷 尚吾
概要	指導教員	神田 智子 准教授	印
<p>インターネットの普及により、チャットやインスタントメッセージなどを用いることで、様々な国や文化の人とネットワークを介し簡単にコミュニケーションをとることができるようになった。コンピュータを介したコミュニケーション（CMC：Computer Mediated Communication）で利用されているオンラインコミュニケーションツールにおいて主な情報伝達手段はテキストであるため、中傷行為や非難などのフレーミング現象が起りやすい[1][2]。その原因として、対面コミュニケーションにおいて表情や言葉の抑揚などの非言語メッセージで伝達している感情や微妙なニュアンスを、CMCではテキストのみで表現することが必要となるために、感情の行き違いを招きやすいためとされている[1][2]。</p> <p>そのため、テキストのみでは伝わりにくい感情や事象などを表現する手段として絵文字やアバタなどが使用されている。絵文字には例えば「運動会」や「学校」など事象や建物を示すもの、「嬉しい」や「悲しい」など感情を示すものがある。しかし、絵文字を利用して事象や感情などを表現し伝達しているが、文化により絵文字の解釈が異なる場合があると報告されている[3]。解釈が異なる例として、日本人が「寒い」と解釈する絵文字をアメリカ人は「怖い」と解釈する場合がある[4]。テキストのみで表現することの難しい感情などを伝達する手段として絵文字を利用しているのにもかかわらず、このように絵文字の解釈に差異があることで感情の行き違いが生じコミュニケーションにおいて誤解が生じる可能性があると考えられる。</p> <p>そこで本研究では、チャットツールを用いた文化の異なる人との CMC において文化間で解釈に差異のある絵文字が使用されると、送信者が伝達したい解釈を持つ絵文字に変換し、受信者側で表示する絵文字変換ツールの設計と開発を行った。絵文字変換ツールを用いることで表示されている絵文字は異なるが、互いの文化における解釈が一致するようになる。文化間の解釈が一致することで、絵文字解釈の文化間の差異による誤解が生じることのないコミュニケーションが実現すると考える。</p> <p>開発内容として、言語グリッドプロジェクト (<a href="http://langrid.nict.go.jp/jp/">http://langrid.nict.go.jp/jp/</a>) の異文化コラボレーションツールである Langrid Chat に、絵文字変換の処理を行うツールの組み込みを行った。絵文字番号や絵文字の解釈、言語番号などのデータを持つ絵文字データベース（DB）を構築し、それらのデータを絵文字 DB から取り出すことにより絵文字の変換を行うかどうかを判断する。判断手段は、まず初めにチャット中に絵文字が使用されるとその絵文字に対する送信者側の解釈と、受信者側の解釈を絵文字 DB から取り出し比較を行う。次に比較を行った結果、絵文字解釈に差異が存在すれば変換を行う。絵文字の変換は以下の2つに分け処理を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>① 送信者側と同じ解釈を持つ絵文字が受信者側に存在する場合<ul style="list-style-type: none"><li>・ 送信された絵文字と同一の解釈を持つ絵文字を表示する</li></ul></li><li>② 送信者側と同じ解釈を持つ絵文字が受信者側に存在しない場合<ul style="list-style-type: none"><li>・ 送信された絵文字の解釈をテキストで表示する</li></ul></li></ol> <p>これらの処理と絵文字 DB と連携させることで絵文字の変換を実現した。</p> <p>開発後に行ったユーザヒアリングでは「文化差のある絵文字かどうかを送信前に知りたい」や「絵文字が挿入される場所により解釈が異なるのではないかな」など絵文字変換ツールの機能向上や今後の研究に繋がるコメントが得られた。</p> <p>現状では日米間の絵文字変換にのみ対応している所以他の文化間の変換にも対応させるなど、ヒアリング結果も合わせて機能向上を行っていく必要がある。また、絵文字変換ツールを WEB 上の API として利用可能なものとし、既存のオンラインコミュニケーションツールにおいて利用できるように設計を行う予定である。</p>			
参考文献			
[1] 江下雅之, ネットワーク社会の深層構造-「薄口」の人間関係へ-, 中公親書, 2000.			
[2] Patricia Wallace 著, 川浦康至, 貝塚泉 訳, インターネットの心理学, NTT 出版, 2001.			
[3] 森由美子, “子どもたちの異文化コミュニケーション”, 情報処理, Vol.47 No.3, pp.276-282, 2006.			
[4] CHO Heeryon, 稲葉利江子, 石田享, 高崎俊之, 森由美子, “絵文字コミュニケーションにおけるセマンティクス”, 情報処理学会研究報告.ICS [知能と複雑系], Vol.2006 No.110, pp.1-8, 2006.			