

## 絵文字チャットコミュニケーション (ポジションペーパー)

宗森 純 伊藤淳子  
和歌山大学システム工学部デザイン情報学科

### 1. まえがき

絵文字のみのチャットでどの程度のコミュニケーションが可能かを研究中である。本稿ではこれまでの経緯と今後の展開について述べる。

### 2. 顔文字から絵文字へ

電子メールはここ20年来、普及した新しい通信手段である。電子メールは手紙と何が異なるのかという興味がつきない。電子メールに;などのマークが時々入っており、気になっていた。特に外国留学経験のある人のメールにこの横型の顔文字が多く見られた。そこで、顔文字の研究を開始した[1]。使用した顔文字は6種類である((^;, (^), (-;), m(\_);m, (T\_T), (笑))。(^;)マークがよく使われていた[1]。顔文字に関しては既にBBSなどを対象に研究されていた[2]。日本の顔文字の特徴は、縦型なので連続的な使用が可能なことである。

デザイン情報学科の学生で絵文字のみによるコミュニケーションの研究を希望する学生がいた。かなり以前、新聞の日曜版に有名な漫画家が漫画(絵文字)のみで文章を書いていて、内容が理解できたため、可能ではないかと思い、300個以上の絵文字を備えたチャットシステムを開発した[3]。名詞に自動的に対応する絵文字が付加される機能も実装した。しかし時折、絵文字だけのチャットを試みる学生もいたが、大部分は文末に絵文字を付ける程度であった。日本人同士でチャットをする場合、特に研究室内で行う場合、日本語が通用するため、絵文字のみでコミュニケーションをとる必要性がそれほど強くなかったためと推測される。

日本と中国間の電子会議のためにも翻訳チャット用に絵文字を用意した[4]。これは翻訳機能が完全というわけではないので、それを補うために特定の名詞を絵文字に置き換えたり、自分で絵文字を付加できるようにした。ここで注目されたのが、事前の調査で日本と中国の学生で絵文字に対する解釈がほとんど変わらなかったことである。112個の絵文字の中で本質的に異なる解釈をおこなったものは4個に過ぎなかつた。そして、実験のチャットの中に絵文字1文字で相槌を打っている部分があつた。絵文字のみでコミュニケーションがとれることを予感させた。

### 3. 絵文字チャットコミュニケーション

500個あまりの絵文字をもち絵文字のみでコミュニケーションをとる絵文字チャットシステムを開発して、これを学生に適用したところ、ごく簡単な会話では約80%の理解が得られる結果となった[5]。また、留学生との間のコミュニケーションも同じように取れることがわかつた。そこで、80個の絵文字を携帯情報端末に実装し絵文字チャットコミュニケーションと名付け(図1)、世界の人を相手に

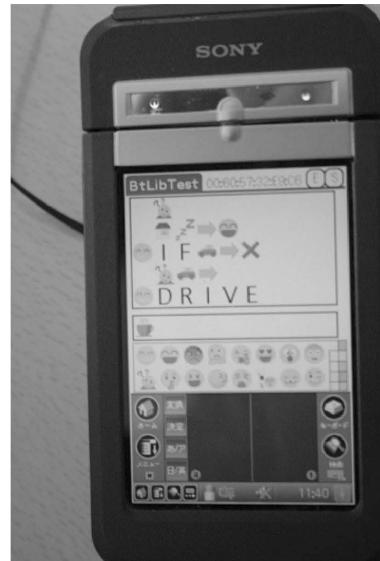


図1 絵文字チャットコミュニケータ

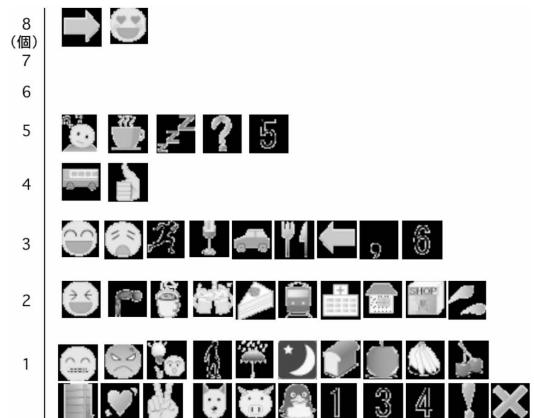


図2 絵文字の分布の例 (FIT2006より(部分))

表1 絵文字チャットコミュニケーションの評価

項目	KCISS2006	FIT2006	ICEC2006	KES2006	ICMU2006	平均
1. 絵文字をワンクリックすると入力フィールドに絵文字が追加されますが、その操作はしやすかったですか？	4.3	4.2	4.0	4.0	3.8	4.1
2. 文章作成は簡単でしたか？	3.1	2.7	3.0	4.0	2.9	3.0
3. 絵文字一つ一つの意味は理解できましたか？	4.2	4.0	3.3	3.0	3.8	3.8
4. 目的の絵文字を探すのはスムーズに行えましたか？	3.2	2.3	3.1	3.8	2.6	2.9
5. 目的の絵文字はありましたか？	3.1	2.1	3.1	2.8	3.1	2.9
6. 相手の言っている事が理解できましたか？	4.0	4.1	3.6	4.0	3.9	3.9
7. 相手と通じあえたと思いますか？	3.7	3.6	3.8	3.8	3.7	3.7
8. 絵文字のみでチャットを行って会話になると思いますか？	3.8	3.1	2.6	3.8	3.1	3.2
9. この実験は面白かったですか？	4.8	4.4	4.3	3.8	4.3	4.4
備考：人数（ ）は外国人 アユタヤ	12人(5人) アユタヤ	10人 福岡	10人(7人) ケンブリッジ	4人(3人) ボーンマス	13人(5人) ロンドン	49人 (20人)

使うことを考えた[6]。この絵文字チャットコミュニケーションにはアルファベットも使えるようになっている。国際会議の会場などで使用をお願いし、現在14カ国（日本、中国、韓国、タイ、ネパール、イスラム、オランダ、ドイツ、スウェーデン、イギリス、ポーランド、ギリシャ、オーストラリア、インド）の人、延べ60人以上の人に使ってもらっている。表1にアンケート評価の一部を示す。5段階評価をしており、5が最高の評価である。図2に使用された絵文字の分布例を示す。

これまでの実験結果から、相手の言っていることはだいたい理解できるが、絵文字の種類が足りないことが分かっている。言語の異なる人の間で使うのが効果的であるが、ごく身近な人とのあいだのコミュニケーションにも効果的に使えることがわかった。例えば夫婦間の会話にも使えそうである。

絵文字のみでコミュニケーションをとる試みはいくつもあり、最近では、チャットやメールを使ったものもある[7], [8]。絵文字の種類は南極キッズ[7]では550個程度、パンゲアのもの[8]は120個である。これらはいずれも子供を対象としている。

#### 4. 絵文字の語順（S+V+O or S+O+V）

この研究を行っていて興味を引くものが、絵文字の書き順である。すなわち日本語や韓国語のように主語+目的語+動詞の順で記述されるのか、それとも英語や中国語のように主語+動詞+目的語の順で書かれるかである。現在のところ、日本人でも主語(S)+動詞(V)+目的語(O)と書く場合もあることがわかっている[5]。幸いにしてわざかではあるがS+O+Vの語順である。韓国人、ネパール人、インド人のデータとS+V+O, S+O+Vのどちらも取りうると考えられるオランダ人、ドイツ人、スウェーデン人のデータが

入手できたので、英語などのS+V+Oの国の人とどのように違うか解析を進める予定である。

#### 5. おわりに

今後、絵文字の種類の増加や検索機能などのシステムの改良とともに、さらに多くの適用を行い、絵文字によるコミュニケーションの研究を進めたい。

#### 参考文献

- [1]古川研吾、宗森 純、由井薗隆也、長澤庸二：発想支援グループウェアにおけるフェイスマークを使ったコミュニケーション、情処研報 Vol.99, No.7 (99-GW-31), pp.37-42 (1999).
- [2]川上善郎、川浦康至、池田謙一、吉川良治：電子ネットワーキングの社会心理、誠信書房(1993).
- [3]吉野 孝、宗森 純：絵文字を用いたチャットシステム、情処研報 Vol.2003, No.52 (2003-GN-48), pp.63-68 (2003).
- [4]宗森 純、重信智宏、丸野普治、尾崎祐史、大野純佳、吉野 孝：異文化コラボレーションへのマルチメディア電子会議システムの適用とその効果、情報処理学会論文誌、Vol.46, No.1, pp.26-37(2005).
- [5]宗森 純、大野純佳、吉野 孝：絵文字チャットによるコミュニケーションの提案と評価、情報処理学会論文誌、Vol.47, No.7, pp.2071-2080 (2006).
- [6]宗森 純、宮井俊輔、伊藤淳子：絵文字チャットコミュニケーション、FIT2006, LK\_017, pp.321-322 (2006).
- [7]NHK 南極キッズ絵文字チャットシステム  
<http://www.nhk.or.jp/nankyoku-kids/ja/frame.html>
- [8]NPO 法人パンゲアウェブサイト  
<http://www.pangaean.org/common/>