

様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 22 年 6 月 4 日現在

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2007～2009

課題番号：19700237

研究課題名（和文）テキストコミュニケーションを円滑にする感性情報に関する基礎的研究

研究課題名（英文）Fundamental research of kansei information for better text message communication

研究代表者

石川 真 (ISHIKAWA MAKOTO)

上越教育大学・大学院学校教育研究科・准教授

研究者番号：60311813

研究成果の概要（和文）：

本研究では、テキストメッセージによるコミュニケーションにおいて、文字だけで相手の存在感や感情、気持ちなどの感性情報をいかにやり取りしているかを明らかとすることを目的とした。主として、携帯電話によるテキストメッセージの交換場面での特徴に着目した。その結果、相手の存在感はメッセージのやり取りの段階によって異なる傾向が示された。また、絵文字を含むテキストメッセージの内容の認知は、属性の違いによって送り手、受け手の傾向が異なることが示された。さらに、感情表現を含むテキストメッセージでは会話能力によって内容の理解に違いが見られた。これらの特徴を検証することで、テキストメッセージによる感性情報のやり取りの特徴が明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：

The principal aim of this study was to clarify the features of kansei information in text message communication. The following results were obtained: (1) Communication process through receiving tended to be more conscious of conversational partner than through sending. (2) In the text message including emoticons, it was shown that sender and receiver's tendencies were different in each attribute. (3) Based on analysis of features about sending and receiving emotional text message, it was indicated social skill and conversation ability were important and needed in order to bring better communication.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合 計
2007 年度	1,000,000	0	1,000,000
2008 年度	600,000	180,000	780,000
2009 年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総 計	2,200,000	360,000	2,560,000

研究分野： 総合領域

科研費の分科・細目：情報学・図書館情報学・人文社会情報学

キーワード：テキストメッセージ、CMC

1. 研究開始当初の背景

情報技術の発展に伴い、多様なネットワークコミュニケーション手段の選択が可能となっている。とりわけ、電子メールは、テキスト（文字）のみでメッセージの交換を行うCMC(Computer Mediated Communication)の代表格であるが、CMCは対面において相手に伝わる非言語的な情報が欠落した情報濾過機能（Cues Filtered Out）が大きな特徴の一つとして挙げられている。情報濾過機能は、チャットや匿名掲示板でのフレーミングや誹謗中傷の書き込みが後を絶たない大きな原因の一つとして考えられている一方で、自己開示がしやすい、対等な立場で意見を述べやすくなるなど、プラスに働いていることも明らかとされている。

フレーミングをはじめとするCMCの問題は、情報通信技術によって対面に限りなく近いコミュニケーション環境を構築することにより解決の道を探るケースや情報教育の枠組みにおいて、ネチケットの指導や、情報（メッセージ）の取り扱いについて学習させるなどの取り組みが行われている。このように、CMCにまつわる諸問題に対する解決アプローチは多様であるが、CMCにおいて「非言語的情報をきちんと伝達できていないのか」という問い合わせに対しては、これまで十分に議論がなされてこなかった。つまり、CMCについて十分に知らないまま問題解決しようとしている状況にあるといえる。

従来の研究の枠組みでは、対面コミュニケーションとの対比としてCMCというコミュニケーションメディアが存在し、そこから情報濾過機能が導き出されたが、CMCのダイナミックなメッセージのやり取りという観点が欠けている。むしろ、CMCを対面コミュニケーションと並列関係にある対人間のコミュニケーションとして捉えるべきであると考えられる。つまり、コミュニケーションプロセスにおける情動、感情などの感性情報のやり取りや、Shortら（1976）の述べている「社会的存在感（social presence）」という相手の存在感の認知などのダイナミックな心的プロセスやメカニズムを明らかとする必要があると考えられる。

Norman（2004）は、携帯電話でやり取りされるメッセージは短く、ショートテキストメッセージと呼んでいるが、そのやりとりは情動的なコミュニケーションであると述べている。これは、言い換えれば、我々はテキスト（文字）だけでも情動、感情等を含む感性情報のやり取りをしているということになる。しかし、どのようなメカニズムで、ど

の程度感性情報をやり取りしているかについては明確にされていない。

一方、従来の研究では、テキストコミュニケーションの分析の中心は、メッセージや文字などのログであった。しかし、そのようなログだけを分析しても、現象を記述した結果にすぎず、テキストコミュニケーションを実際にに行っている主である、人間の心的プロセスや認知活動、メッセージに対する印象、対人認知などを明らかとするためには十分ではない。また、コミュニケーション活動は、対人間のダイナミックな相互作用場面であり、メッセージのみならず、環境をはじめとするさまざまなコミュニケーション文脈（環境文脈、人的文脈等）との関連についても考慮しておく必要があると考えられる。

2. 研究の目的

本研究は、問題が発生しにくい円滑なテキストコミュニケーションを実現するための基礎的研究と位置づけ、テキストのみによるメッセージ交換、いわゆるCMCの特性について「感性情報伝達」という観点から、相手の存在感やメッセージの理解などに焦点を当て、心的プロセスをコミュニケーション文脈と関連づけながら検証することを目的とする。今回のCMCの対象を携帯電話によるメール（およびショートメッセージ）とし、以下の観点から検証する。

- (1)コミュニケーション場面において、相手の存在感の認知にどのような特徴が見られるか明らかとする。
- (2)絵文字を含むテキストメッセージを利用したコミュニケーション時の「送り手」「受け手」という立場の違いに着目し、メッセージの伝達情報に対する認知にどのような特徴が見られるかを明らかとする。
- (3)テキストメッセージによる喜怒哀楽という感情表現のやり取りの場面において、受け手のメッセージの理解と送り手としての伝達能力について、社会的スキルや会話能力という側面からその特徴を明らかとする。

3. 研究の方法

本研究では、質問紙による調査を大学生を対象として実施した。（1）の調査では、日頃メールのやり取りのある任意の相手と基本的な送受信場面と特定の送受信場面の2場面を設定し、対象となる各4種類の行動において、『相手の顔や姿を思い浮かべる程度』について一対比較で回答させた。（2）の調査では、日頃メールのやり取りのある任意の相手との間で使用する絵文字を含む4種類の文字

タイプに対して、メッセージの送り手としてどのくらい伝達できているかという伝達の精度、受け手として伝達情報に対する理解の精度、および利用頻度について回答させた。(3)の調査においては、日頃メールのやり取りのある任意の相手を1名抽出させ、受け手および送り手双方の立場から、感情(喜び、怒り、悲しみ、楽しさ)の表現の頻度や内容の理解、について回答させた。また、社会的スキルを測定した。

4. 研究成果

(1) 相手の存在感の認知の特徴について

はじめに、基本的な送受信場面の4つの行動時における相手別(友人、目上の人、家族)および全体の相手の存在感の意識について求めた。その結果、「相手のメッセージを読んでいるとき」が最も相手を意識し、逆に、「メッセージを相手に送信したとき」が最も低い傾向が示された。相手を属性ではなく、親しみの度合い別に相手を分類し、存在感の意識について求めた。その結果、非常に親しい相手の場合、「相手のメッセージを読んでいるとき」と「メッセージを書く」、「読む」、「受信する」との間に差が見られ、メッセージを送信する時が最も相手の存在を意識していないことが明らかとなった(図1)。

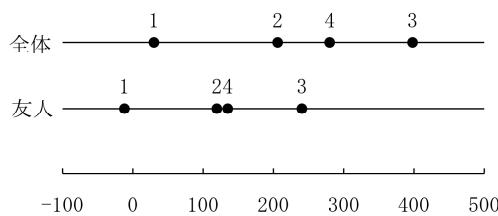


図1 全体と友人における相手の存在感の意識(1. メッセージを相手に送信したとき, 2. メッセージを相手に書いているとき, 3. 相手のメッセージを読んでいるとき, 4. 相手のメッセージを受信したときを示す)

続いて、特定の送受信場面の4つの行動時における相手別(友人、目上の人、家族)および全体の相手の存在感の意識について求めた。その結果、目上の人を除いて、「思いがけず、相手からメールが届いたとき」の方が「何度もメールのやり取りをしているとき」よりも相手の存在感が有意に高い傾向が示された。親しみの度合い別に相手を分類して分析した結果においては、「思いがけず、相手からメールが届いたとき」の方が「何度もメールのやり取りをしているとき」よりも相手の存在感が有意に高い傾向が示された。

以上の通り、基本の送受信場面、特定の送受信場面のいずれの場合も、コミュニケーション過程における送り手や受け手という立

場の変化に伴って、相手の存在感の認知に差が見られることが示された。これらの2つの場面の分析結果より、受け手の状態の時に相手の存在をより強く意識していることが示されている。逆に、送り手の状態では相手の存在の意識は低い。このようなテキストメッセージによるコミュニケーションでは、相手の社会的な手がかりが欠如しているながらも、受け手においてはテキストメッセージという相手からの情報に接している一方で、送り手となった場合は、情報が切り離されてしまう状態になるため、違いが生じたと考えられる。また、対象の社会的地位や親しみの違いによって、相手の存在感の認知に若干の違いが見られた。これは、より近しい相手や親しみの度合いが高い相手はイメージしやすく、その結果として相手の存在感の認知に違いが見られたという可能性がある。

(2) 「送り手」と「受け手」のメッセージに関する認知の特徴について

利用者の性別要因(男、女)、メールの相手要因(友人、目上の人、家族)、親密度の要因(非常に親しい、かなり親しい、どちらでもない)について、文字タイプ別に1要因分散分析を3つのケースで行った。

性別要因では、情報を表す絵文字において交互作用が有意傾向($p < .10$)であり、多重比較したところ男性が女性よりも相手に伝わっていると思っていることが示された。さらに、面白さ・遊びとしての絵文字において交互作用が有意($p < .01$)であり、多重比較の結果、女性は送り手として相手への伝達の精度よりも、受け手として伝達情報理解の精度がより高いとしているのに対し、男性は逆の傾向を示した(図2)。

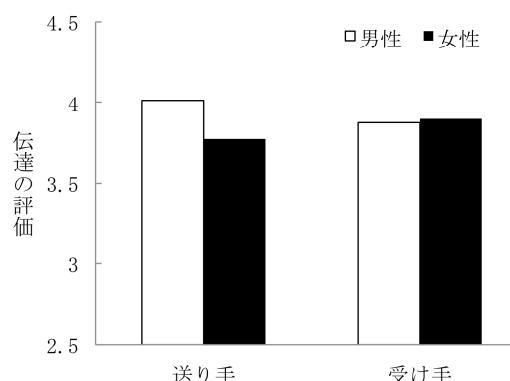


図2 性別による送り手および受け手の伝達情報に関する特徴

親密度要因では、面白さ・遊びとしての絵文字で有意傾向($p < .10$)が示され、多重比較したところ、非常に親しい方がどちらでもない相手より、メッセージ内容の伝達力や理解

に対してより伝わりやすい、理解しているという肯定的な結果が示された。また、通常の文字においては交互作用が有意傾向($p<.10$)であり、新密度がどちらでもない相手において、送り手としての伝達力の精度よりも、受け手としての伝達情報理解の精度の方が肯定的な評価をしていることが示された。

以上の通り、絵文字を含むテキストメッセージによるコミュニケーションにおいて、属性の違いによって「送り手」「受け手」の立場におけるメッセージ内容の認知に一部ズレが認められた。とりわけ、性差による特徴として、一部の絵文字において、女性は相手への伝達の精度よりも、伝達された情報の理解度がより高いとしている傾向が示された。一方、親密度の違いによる特徴としては、親密度の高い場合の方が低い場合と比べて伝達力や理解力に対して肯定的な傾向が示された。

(3) 感情を伝えるメッセージの理解について

はじめに、受け手として相手のテキストメッセージをどの程度理解しているかについて分析した。社会的スキル要因（社会的スキルの高い群：以下 SS 上位群、低い群：以下 SS 下位群）と感情表現要因（喜、怒、哀、楽の 4 条件）の 2 要因分散分析を行ったところ、双方の主効果が有意であり、SS 上位群の方が下位群よりもより相手のメッセージを理解していることが示された($p<.05$)。一方、感情表現要因における多重比較では、喜びと楽しみの表現間以外はすべて有意差が見られた ($p<.05$)。また、会話能力要因（会話能力の高い群：以下 CS 上位群、低い群：以下 CS 下位群）と感情表現要因との 2 要因分散分析の結果は、会話能力要因の主効果は、CS 上位群の方が CS 下位群よりも理解している有意傾向が示された($p<.10$)。一方、感情表現要因の主効果は有意であり ($p<.05$)、多重比較では、喜びと楽しみの表現間以外はすべて有意差が見られた ($p<.05$)。すなわち、受け手として相手のメッセージを理解する際ににおいて、社会的スキルや会話能力の高い方が感情表現をより理解している傾向が示された（図 3）。

続いて、送り手として相手に自分の書いたメッセージがどの程度理解されているかについて分析した。社会的スキル要因と感情表現要因の 2 要因分散分析を行ったところ、感情表現の主効果のみ有意であり ($p<.05$)、多重比較の結果、喜びと楽しみの表現間以外はすべて有意差が見られた ($p<.05$)。一方、会話能力要因と感情表現要因の 2 要因分散分析の結果は、双方の主効果が有意であり、会話能力要因の主効果では、CS 上位群の方が下位群よりも相手が理解していると思っていることが示された($p<.05$)。感情表現要因の多

重比較では、喜びと楽しみの表現間以外はすべて有意差が見られた ($p<.05$)。すなわち、送り手として相手にメッセージを送る際ににおける相手への伝達能力の側面においては、会話能力の高い方が感情表現を相手にうまく伝達できていると思っている傾向が示された（図 4）。

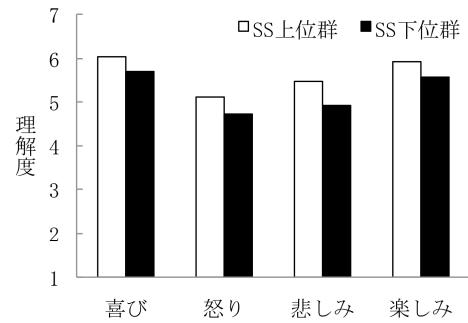


図 3 社会的スキルの違いによる受け手としての感情表現の理解度の特徴(数値が高いほど理解していることを示す)

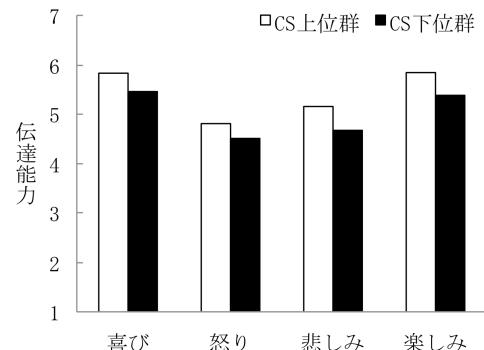


図 4 会話能力の違いによる送り手としての感情表現の伝達能力の特徴(数値が高いほど伝達能力が高いことを示す)

以上の通り、円滑なコミュニケーションを実現させるためには、感情表現の受け手としての理解においては、社会的スキルや基本的な会話能力が求められることが示された。また、送り手としての伝達力については、基本的な会話能力が求められることが示された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕（計 0 件）

〔学会発表〕（計 3 件）

- ①石川真・平田乃美：携帯電話を利用したテキストメッセージによるコミュニケーションに関する研究、日本社会心理学会第 49 回大会、2008 年 11 月 3 日、かごしま県民

交流センター.

- ②石川真・平田乃美：送り手と受け手のテキストメッセージに関する認知の特徴，日本心理学会第 73 回大会，2009 年 8 月 28 日，立命館大学。
- ③石川真・平田乃美：社会的スキルの違いが感情を伝えるテキストメッセージの理解に及ぼす影響，日本社会心理学会第 50 回大会，2009 年 10 月 10 日，大阪大学。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

石川 真 (ISHIKAWA MAKOTO)
上越教育大学・大学院学校教育研究科・准教授

研究者番号 : 60311813

(2) 研究分担者

()

研究者番号 :

(3) 連携研究者

()

研究者番号 :