The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	CMCの相互作用過程 ： 言語メッセージの解釈と対決的反応
Author(s)	佐々木, 美加; 八田, 武俊; 大渕, 憲一
Citation	対人社会心理学研究. 2004, 4, p. 31-39
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/11193
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

CMCの相互作用過程 1)
—言語メッセージの解釈と対決的反応—

佐々木　美加（常磐大学人間科学部）
八田　武俊（東北大学大学院文学研究科）
大渕　憲一（東北大学大学院文学研究科）

本研究は、CMC において受信した言語メッセージの解釈が反応の対決性に与える影響を検討するため、葛藤のある場面の会話を実験的に研究した。大学生 30 人（男性 20 人、女性 10 人、年齢 18～23 歳）が、実験協力者と会話を行った。会話では、実験協力者の言語メッセージの敵意性が実験条件として操作された。実験終了後、被験者は実験協力者の発言の意図帰属と会話中の自己の感情を評定した。被験者の発言は、二人の訓練された評定者によってコーディングされた。実験の結果、敵意を含む言語メッセージは対決的解釈を促進し、対決的反応を促進し、好意を含む言語メッセージは協調的解釈を促進し、協調的反応を促進していた。実験の結果、CMC においても音声会話と同様に言語メッセージに含まれる意図が相互作用の対決性に影響することが示されたが、意図帰属と感情反応を媒介して言語反応が促進されるという過程は明確ではなかった。

キーワード：CMC、言語メッセージ、意図帰属、感情、行動

問　題

CMCの対決性研究

対面会話や音声会話と同じく CMC(Computer-Mediated Communication)においても対決的反応が生じるケースは多く報告されている。CMC の対決性を検討する研究は多く行われてきたが、CMC において交換される言語メッセージ(Verbal Messages: VM)の内容が相互作用に与える影響を検討した研究は少ない。本研究は、CMCにおいて受信したVMが相互作用の対決性に与える影響を検討する。

Kiesler, Sigel, & McGuire(1984) や McGuire, Kiesler & Siegel(1987)はCMCにおいて対決的相互作用が生じやすいと主張した。これに端を発し、CMC における対決的反応を CMC の特徴と関連づけ、特有の現象として検討する諸研究が行われた(Lea, Fung, & Spears, 1992; Sasaki & Ohbuchi, 1999, Walther & Burgoon, 1992)。佐々木(2003)によれば、これらの研究ではCMCが対決的であるかどうかは次のふたつの観点から検討されている。

第 1 の観点は、送受信者の匿名性が高いために対決性が促進されるという観点であり、集団内の対決性を検討している。Siegel, Duvrovsky, Kiesler, & McGuire(1986)は、CMC は匿名性が高いため没個性化を生じ、対決的行動が促進されると主張したが、Lea &Spears(1991)によれば、Siegel et al.(1986)の実験結果は必ずしも CMC において対決的反応が多いといえるものではない。Lea et al.(1991)は、匿名性の高さが対決性を促進するには没個性化が生じるという条件が必要であるが、個人的空間から相互作用する CMC ではこれが満たされないことを指摘している。

第2は、CMCにおける社会的手がかりの不足という観点である。ここでは集団だけではなく2者間の対人相互作用も対象とされる。Walther et al.(1992)は、CMC における非言語手がかりの欠如が協調的コミュニケーションの形成を阻害するという仮説に基づき実験を行った。しかし、彼らの実験では非言語手がかりが不足する CMC の相互作用の方がこれらの手がかりを伴う対面の相互作用よりも協調的であった。Sasaki et al.(1999)の実験では、VM と非言語メッセージ(Nonverbal messages: NVM)に含まれる敵意が独立に要因配置され、これらが相互作用の対決性に与える影響が検討された。その結果、VM の敵意性のみが相互作用の対決性に有意な影響を与えており、NVM の敵意性にはこうした有意な影響は見られなかった。この結果は、少なくとも葛藤のある状況では、NVMの有無ではなくVMの解釈が相互作用の対決性に強く影響することを意味する。葛藤のない課題を用いた Walther et al.(1992)の研究においても、NVM の欠如が対決性を促進する効果は見られていない。従って、NVM の欠如と対決性の関連を検討するだけでなく、CMC で交換される VM の解釈と対決性の関連を検討することにも意味があると考えられる。そこで本研究では、CMCの対決性をVMの内容と関連づけて検討することとする。

そもそも CMC の相互作用は、VM の交換そのものであるが、ここで VM が相互作用に与える影響は、音声会話におけるそれと同じものであるとは考えにくい。というのも、非言語手がかりがメッセージの意味解釈に重要な役割を果たすことが示されているからだ(Mehrabian & Weiner, 1967; Zuckerman, Amidon, Bishop, & Pomerantz, 1982)。大渕・小嶋(1999)の研究では、音声会話におけるVMの解釈が相互作用の対決性に影響

することが示されている。しかし、音声会話や対面会話ではNVMがVMの解釈に影響するため、これらのVMの効果には、NVM が影響していると思われる。本研究では、CMCにおけるVMの解釈が反応に与える影響を検討することにより、NVM の影響を排除した、いわば純粋なVMが相互作用の対決性に与える影響を検討することを目的とする。ここでは、これまで明らかにされた対決性を促進する VM と共に、これと対称的な協調性を促進する VM についても検討し、相互作用過程をより統合的に検討する。これにより、CMC において具体的にどのような VM を用いれば対決反応を減じ、協調的相互作用を保てるのかを明らかにしようと試みる。

VMの対決性促進効果と協調性促進効果

VM の特徴が暴力や攻撃的発言などの対決的反応や、協力、援助行動や好意的発言、同情の喚起などの協調的反応に影響を与えることは、経験的によく知られている。特に同情や共感が援助行動を促進することを示す研究は多く(Smith, 1976; McDougall, 1908; Hoffman, 1982; Batson, 1991; Eisenberg, 1986; Eisenberg & Miller, 1987; Goda, 1994; 佐々木, 2000)、対象となる人物の視点を取ることにより同情が生じ、同情が援助行動を促進するとされている(Coke, Batson, & McDavis, 1978)。佐々木(2000)は、阪神・淡路大震災の直後に大学生を対象に、地震のリスクの高さと共感の経験、援助物資・義援金の郵送といった物質的援助行動や、慰めやお悔やみの電話などの精神的援助行動を行ったかどうか、などについて質問紙調査を行った。その結果、TV などの報道番組において被災者の苦しみのメッセージを受信することによって、大学生の間で被災者の視点が促され、同情が喚起され、援助行動が動機づけられることが示された。これらの結果から、対象人物から受信するメッセージが同情、援助行動などの協調的反応に強く関連すると考えられる。

こうした同情を喚起するメッセージと協調的反応の関連は、被災するなど特別困窮している状況ではなく、普段われわれが行なう依頼の状況でも見られる。われわれは、誰かからの協力が必要なとき、相手に丁寧に対応し、相手から理解や同情、協力の承諾など協調的反応を得ようと努める。このような対応を行なうのは、丁寧なメッセージを用いれば受信者に好意を強く帰属させ(Ohbuchi, Chiba, & Fukushima, 1996)、受信者を懐柔することが期待できるからであろう(Keltner, Young, & Buswell, 1997)。Ohbuchi et al.(1996)は、VMの丁寧さを実験要因とした研究を行い、丁寧な VM が受信者を懐柔し、協調的反応を喚起することを検討している。実験はロール・プレイングを用いて行われ、電車の切符を購入して改札を通るなどの仮想的状況で、乗客役の被験者が不適切な切符を所持していることを駅員役の実験協力者に指摘され、これに対する被験者の反応が測定された。VM には丁寧言語条件と粗野言語条件があり、丁寧VMを受信した被験者の方が粗野 VM を受信した被験者よりも相手をなだめようとする発言や理性的対応、実験協力者の指摘を承服するなどの協調的反応が多く、逆に異議の申し立てなどの対決的反応は少なかった。この実験から、VM が丁寧であれば協調的反応が促進されることがうかがえる。こうした根拠から、協調的 VM を用いれば、同情や共感など協調的感情が喚起され、協力や援助などの協調的行動が促進されると予想される。

一方、いくつかの研究では、対決的感情、および VM から帰属される敵意が、協調的反応の対極にある対決的反応の促進要因であることが実験的に検討されている。たとえば、対決的感情のひとつである怒り感情が攻撃等、対決的反応を促進することは実験的研究によって確かめられている(Baron & Richardson, 1994)。怒り感情は、怒りの対象から敵意を帰属することによって促進されることが示されており(Ferguson & Rule, 1983; Rule & Ferguson, 1976)、このことから敵意を含む VM が対決的感情を喚起し、対決的反応を促進すると仮定される。この仮定は、大渕ほか(1999)の実験結果によって一部実証されている。大渕ほか(1999)は、被験者が同じクラブの同僚からクラブ活動への協力を依頼される状況と同じバイト先の同僚から仕事への協力を依頼されるという二つの仮想的状況においてロール・プレイング実験を行った。実験では、依頼者役の実験協力者のVMに含まれる敵意が条件として設定され(敵意VM、好意VM)、依頼を受ける役割の被験者は、いずれかの条件に配置された。被験者がメッセージから帰属する意図の対決性および反応の対決性が測定され、条件間で比較された。実験の結果、敵意VMを受信した被験者は、好意VMを受信した被験者よりも受信メッセージから対決的意図を強く帰属し、送信者に対し攻撃、非難、主張などの対決的反応を多く示した。この結果から、受信メッセージから帰属される敵意が対決的反応を促進すると主張されている。しかし、先に述べた Ohbuchi et al.(1996)の実験において好意を含むVMに相応する丁寧VMが協調的反応を促進するとされるのに対し、大渕ほか(1999)の実験では、敵意 VM が対決的反応を促進すると結論づけられている。両研究共に、好意VM条件と敵意VM条件の2条件が設定されているので、好意 VM が協調的反応を促進したのか、敵意 VM が対決的反応を促進したのか、いずれの効果が生じているかは判別することは出来ないのではないだろうか。

本論文では CMC という VM のみの相互作用の対決性を検討する。これによって VM に含まれる敵意が対決的反応を促進するのか、好意が協調的反応を促進するのかを明確にすることには意義があると思われる。なぜならば、CMC において対決的相互作用を抑制するには、少なくとも敵意を含む発言を避ければいいのか、あるいは好意を含む発言を用いなければ対決性を減じることができないのかを明らかにしなければならないからだ。このため、本研究では好意 VM も含まない中立 VM 条件を設定して大渕ほか(1999)の実験手続きを踏襲し、CMC の相互作用に関する実験研究を行う。その上で、敵意 VM が敵意帰属を喚起し、対決的感情および対決的反応を促進する効果が見いだされたのか、あるいは好意 VM が好意帰属を喚起し、それによって協調的感情と協調的反応が促進されたのかを検討する。また、CMC 自体の特徴が何らかの対決性を促進する要因があるとすれば、敵意を含まない発言でも対決性的反応が生じている可能性もある。もしそうであれば、好意も敵意も含まない中立 VM を用いても CMC では対決的反応を生じるかもしれない。中立 VM 条件を設定することによって、CMC においても、Ohbuchi et al.(1996)および大渕ほか(1999)の実験で主張されているように、敵意 VM の対決性促進効果、好意 VM の協調性促進効果が生じるかどうかを検討する。

意図帰属と感情反応・行動反応の対決性

先にも述べたが、敵意帰属が怒り感情および対決的行動を促進し(Ferguson et al., 1983; Keltner et al., 1997; 大渕ほか, 1999)、怒り感情が対決的行動を促進することが示されている(Baron et al., 1994)。これらの研究から、相手のメッセージから敵意を帰属すると対決的感情である怒りが喚起され、怒りが攻撃という対決的行動を動機づけるという過程が仮定され(Figure 1 上段)、仮説 1a~1c が導入される。

仮説 1a 敵意を含む VM は敵意帰属を強める。
仮説 1b 敵意帰属は怒りを強める。
仮説 1c 怒りは攻撃反応を強める。

一方、好意的メッセージが協調的行動を促進し、好意的感情が協調的行動を促進することが実証的に示されている(Batson, 1991; Eisenberg, 1986; Eisenberg et al., 1987; Goda, 1994; Hoffman, 1982; McDougall, 1908; Ohbuchi et al., 1996; 佐々木, 2000; Smith, 1976)。相手の好意的メッセージから好意帰属が促進され、好意的感情が喚起されるという実証研究は少ないが、好意 VM が好意的感情を促進するのは(Ohbuchi et al., 1996)、好意 VM から好意を強く帰属するためであると考えられる。また、敵意帰属が怒りという対決的感情を促進する効果があるのであれば、これとは逆に好意帰属が好意的感情を促進する効果も期待される。従って、敵意帰属が怒りを喚起し、攻撃を動機づける対決的反応過程と同様に、好意 VM が好意的感情である同情を喚起し、同情が協調的行動を促進する協調的反応系列が予想され(Figure 1 下段)、仮説 1d~1f が立てられる。

仮説 1d 好意を含む VM は好意帰属を強める。
仮説 1e 好意帰属は同情を強める。
仮説 1f 同情は協調的行動を促進する。

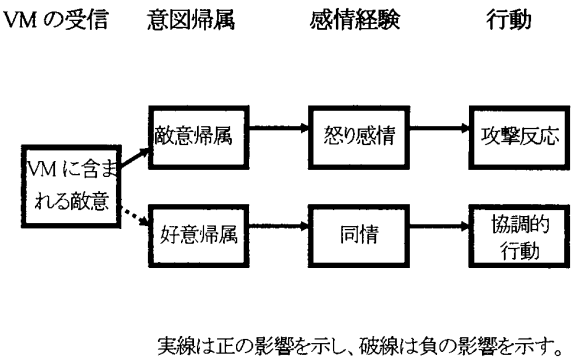


Figure 1 VM の解釈と発信者への反応に関する帰属-感情媒介過程モデル

VM の解釈を媒介して感情が喚起され、行動が動機づけられるというモデルどおりの相互作用過程が生じるかどうかに関わらず、実験では、VM に含まれる好意や敵意が相互作用の対決性に与える影響を検討する。まず、VM の敵意が対決的反応を促進する効果が期待される。敵意 VM が対決的意図帰属・対決的感情経験・対決的行動を促進するのであれば、これらについて、中立 VM 条件と敵意 VM 条件の間の有意差が見いだされ、中立 VM 条件と好意 VM 条件の間に有意差が無いと考えられ、以下の仮説が設定される。

仮説 2a 敵意 VM 条件の被験者は、好意 VM 条件および中立 VM 条件の被験者よりも敵意を強く帰属し、好意 VM 条件の被験者と中立 VM 条件の被験者の間では、敵意帰属の強さに差がない。
仮説 2b 敵意 VM 条件の被験者は、好意 VM 条件および中立 VM 条件の被験者よりも怒りを強く経験し、好意 VM 条件の被験者と中立 VM 条件の被験者の間では怒り経験に差がない。
仮説 2c 敵意 VM 条件の被験者は、好意 VM 条件および中立 VM 条件の被験者よりも攻撃反応を多く用い、好意 VM 条件の被験者と中立 VM 条件の被験者の間では、

攻撃反応の量に差がない。

メッセージに含まれる敵意が対決的反応を促進する効果が存在するように、VM に含まれる好意が協調的反応を促進する効果が予想される。すなわち、好意 VM 条件の被験者は、中立 VM 条件および敵意 VM 条件の被験者よりも好意を強く帰属し、同情を強く経験し、協調的行動が促進されると考えられる。これらに関して、中立 VM 条件と好意 VM 条件の間の有意差が見いだされ、中立 VM 条件と敵意 VM 条件の間に有意差が無ければ、それは好意 VM の効果であると考えられる。すなわち、仮説 2d～仮説 2f が立てられる。

仮説 2d　好意 VM 条件の被験者は、敵意 VM 条件および中立 VM 条件の被験者よりも好意を強く帰属し、敵意 VM 条件の被験者と中立 VM 条件の被験者の間に好意帰属の強さに差がみられない。
仮説 2e　好意 VM 条件の被験者は、敵意 VM 条件および中立 VM 条件の被験者よりも同情を強く経験し、敵意 VM 条件の被験者と中立 VM 条件の被験者の同情経験の間には差がみられない。
仮説 2f　好意 VM 条件の被験者は敵意 VM 条件および中立 VM 条件の被験者よりも協調的行動を多く示し、敵意 VM 条件の被験者と中立 VM 条件の被験者の間に協調的行動の多さに差が見られない。

方 法

被験者

本実験の被験者は、大学生 30 人(男性 20 人、女性 10 人、年齢 18～23 歳)である。彼らは心理学の講義の際にリクルートされ、自発的に実験に参加した。彼らには、実験後謝礼として 500 円の図書券を渡した。

手続き

この手続きは佐々木・大渕(2002)で用いられたロールプレイング会話を一部改変したもので、会話はすべて Microsoft NetMeeting においてタイピング文字によって行われた。被験者には、この実験はコミュニケーションの研究であると説明し、会話相手(実験協力者)を紹介した後、個室に入って会話するよう依頼した。被験者には、実験協力者の発言に対して適切だと思う返答をするよう指示した。被験者と実験協力者はタイピング文字を用いて、互いの個室のコンピューター画面から交互に5回ずつ発言した。実験協力者はあらかじめ決められた台詞に従って発言した。実験協力者は 2 回目の発言から被験者に簡単には受け入れられない依頼を始め、被験者が完全に依頼を承諾しない限り、5 回目の発言まで一貫して同じ依頼を続けた。被験者が妥協案を提案しても受け入れず、依頼を継続した。会話は二つの仮想状況で行い、被験者の許可を得た上で送受信文字を記録し、送受信の様子を VTR に録画した。

会話状況

ひとつは、被験者が試験の準備に備えて休暇を許可されていたにもかかわらず、アルバイト先の同僚から休暇中にアルバイトの協力を求められる「アルバイト状況」である。もう一方は、被験者が部活動のない日にアルバイトをする予定であったが、他の部員から試合準備の手伝いを依頼される「クラブ状況」である。尚、二つの状況の順序はランダムに配置された。

要因計画

実験協力者の VM の意図が操作され、被験者は好意を示す実験協力者、敵意を示す実験協力者、あるいは敵意も好意も示さない実験協力者と CMC を通して会話した(好意 VM 条件、敵意 VM 条件、中立 VM 条件)。被験者はこれら 3 条件のうちいずれかにランダムに配置された(N=11, 10, 9)。

従属測度

被験者にそれぞれの状況における会話の後、まず、被験者が会話中に感じた感情を佐々木ほか(2002)で用いられた 14 項目で測定し、評定は7点尺度で行った(1-7)。次に、被験者に実験協力者の意図を推測するよう求め、敵意、好意を測定する項目(佐々木ほか, 2002)を7点尺度(1-7)で評定させた。

実験終了後、被験者の言語反応を内容分析して、対決的反応および協調的反応を測定した。まず Ohbuchi et al.(1996)の言語反応コーディングシステムを用い、二人の訓練された評定者が被験者の発言を4反応(統合反応、宥和反応、主張反応、攻撃反応)に分類した(Ohbuchi, et al., 1996)。このうち攻撃反応は、威嚇、批判、怒り、不満、侮辱などの反応からなり、これが攻撃行動にあたる。宥和反応は、間接的主張、同情、謝意、宥和などの反応からなり、協調的行動に相当する。各言語反応として、反応数を制御するために、全反応頻度に対する割合を測定した。評定者間の相関は攻撃反応に関しては r=.95(p<.01)、宥和反応に関しては r=.99(p<.01)、統合反応 r=.86(p<.01)、主張反応 r=.93(p<.01)で、高い信頼性が認められた。各被験者の反応得点は2名の評定者の平均値である。

また、協調反応としては、依頼された協力の受容度についても分析した。受諾の程度は、訓練された二人の評定者によって評定された。評定は、依頼を完全に受諾した場合は 2、部分的に受諾であれば 1、依頼を拒否した場合 0 とされた。各被験者の受諾得点は、2 名の評定の平均値である(r=.94, p<.01)。

結 果

意図帰属の分析

メッセージの好意帰属・敵意帰属それぞれ3項目の平均値について VM の敵意性(好意 VM、中立 VM、敵意 VM)、状況(アルバイト、クラブ)を要因とする分散分析を行った。VM の敵意性は被験者間要因、状況は被験者内要因である。その結果、意図帰属の主効果、VM の敵意性の主効果、VM の敵意性の主効果および VM の敵意性 x 意図帰属の交互作用は有意であった(F(1, 26)=12.56, 6.34, p<.01; F(2, 26)=12.06, p<.01)。この交互作用を分析したところ、Figure 2 にみられるように、好意帰属および敵意帰属に対する VM の敵意性の単純主効果が有意で、好意 VM 条件の被験者は、中立 VM 条件および敵意 VM 条件の被験者よりも、相手の好意を多く帰属し(F(2, 26)=3.47, p<.05)、好意 VM 条件および中立 VM 条件の被験者は、敵意 VM 条件の被験者よりも、相手の敵意を少なく帰属した(F(2, 26)= 25.41, p<.01)。状況の主効果、状況 x 意図帰属、状況 xVM の敵意性、状況xVMの敵意性x意図帰属の交互作用は非有意であった(F(1, 26)=1.55, n.s.; F(2, 26)=.00, .40, and 1.05, n.s.)。

感情反応

まず、各感情項目への回答を2状況で平均し、これらについて主因子解法、バリマックス回転で因子分析を行ったところ、固有値1を基準として3因子を抽出した(固有値3.67, 2.22, 1.73, 累積寄与率76.15%)。この分析結果では、複数因子に負荷が分割された項目が1つあったので(「相手に対して好感が持てた」(負荷量.-.40 and .48))、これを除くと、第1因子には、「相手の発言をきいて、不愉快になった」、「何であんな言われ方をされるのかと、腹が立った」、「相手の発言をきいて、相手に敵意を感じた」という項目が高負荷を示したので(.88～.93)、"怒り"と命名した。第2因子は、「相手から次に何を言われるか、こわい気がした」、「あんな言われ方をされる自分がみじめだった」「相手の激しい調子に強い衝撃を受けた」との項目が高負荷を示したので(.61～.81)、"脅威"と命名した。第3因子には「会話をしていて相手がかわいそうになった」、「会話をしていて、相手に悪いような気がした」、「相手の発言をきいて、どうしていいか分からなかった」という項目が高負荷を示し(.54～.84)、これらは相手を気遣うような感情なので、"同情"と名付けた。このうち、怒りが対決的感情で、同情は協調的感情である。怒り・同情それぞれ 3 項目の平均値について VM の敵意性、状況を要因とする分散分析を行った。その結果、感情の主効果と VM の敵意性の主効果(F(1, 27)=13.75 and 11.87, p<.01)と VM の敵意性 x 感情の交互作用が有意であった(F(2, 54)=9.77, p<.01)。この交互作用を分析したところ、Figure 2 に示すように、怒りに対する VM の敵意性の単純主効果が有意で、敵意 VM 条件の被験者は、好意 VM 条件の被験者および中立 VM 条件の被験者よりも怒りをより強く経験していた。一方、同情に対する VM の敵意性の単純効果は非有意であった(F(1, 27)=31.22, p<.01, F(1, 27)=.96, n.s.)。VM の敵意性 x 状況の交互作用、状況 x 感情の交互作用、VM の敵意性 x 感情 x 状況の交互作用は非有意であった(F(1, 54)=.46 and .36 ,n.s.; F(2, 54)=.38, n.s.)。

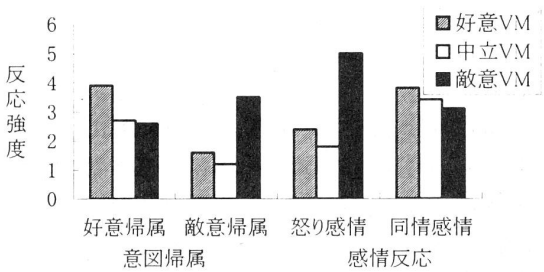


Figure 2 CMC における VM の敵意性が意図帰属と感情反応に与える影響

言語反応

分配反応、攻撃反応、統合反応、宥和反応の評定値(比率)を逆正弦変換し、これについて VM の敵意性、状況を要因とする分散分析を行った。 VM の敵意性が被験者間要因、反応、状況が被験者内要因である。その結果、言語反応の主効果は有意で、VM の敵意性の主効果は非有意であったが(F(3, 75)=21.80, p<.01; F (2, 25)=1.19, n.s.)、VMの敵意性x言語反応の交互作用が有意であった(F(6, 75)=3.63, p<.01)。これらの交互作用のうち、宥和反応、攻撃反応に対する VM の敵意性の単純主効果が有意であった(F(2, 25)=6.93 and 13.02, p<.01)。多重比較の結果、Figure 3 に示すように、好意 VM 条件の被験者は、敵意 VM 条件の被験者よりも宥和反応を多く示した。また、敵意 VM 条件の被験者は、好意 VM 条件の被験者および中立 VM 条件の被験者よりも攻撃反応を多く示した。状況の主効果、VMの敵意性x状況の交互作用、VM の敵意性 x 言語反応 x 状況の交互作用は非有意であった(F(1, 25)=1.64, n.s.; F(3, 75)=1.54, n.s.; F(6, 75)=1.38, n.s.)、状況 x 言語反応の交互作用は有意であった(F(3, 75)=6.15, p<.01.)。

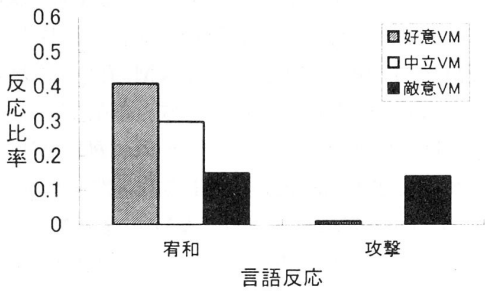


Figure 3　CMC における VM の敵意性が言語反応に与える影響

受容度

受諾反応得点について VM の敵意性および状況を要因とする分散分析を行った。その結果、VM の敵意および状況の主効果、交互作用共に非有意であった（$F(2, 30)=.85$ and 2.6, n.s.; $F(2, 21)=.27$, n.s.）。

相関分析

まず、実験要因をダミー変数化し、VM の敵意性を敵意=+1、中立=0、好意=－1 とし、VM の敵意性、意図帰属、感情反応、行動反応の相関を調べた。その結果が Table 1 である。これをみると、VM の敵意性は対決的反応系列（Figure 1 上段）における敵意帰属、怒り、攻撃反応を強め、反対に協調的反応系列（Figure 1 下段）における好意帰属と宥和反応を弱めたことがうかがえる。

Table 1　VM の敵意性、意図帰属、感情、行動反応の相関

	VMの敵意性	好意帰属	敵意帰属	同情	怒り	宥和
好意帰属	-.42 *					
敵意帰属	.64 **	-.25				
同情	-.26	.33 *	-.02			
怒り	.64 **	-.13	.84 **	-.21		
宥和	-.62 **	.38 *	-.28	.42 *	-.37 *	
攻撃	.60 **	-.26	.44 *	-.12	.49 **	-.54 **

*$p<.05$, **$p<.01$

また、敵意帰属、怒り、攻撃反応、といった対決的反応系列の間には有意な正の相関がみられ（$r=.44$~$.84$）、一方、好意帰属、同情、宥和反応の協調的反応系列の間にも有意な正の相関が見られたが（$r=.33$~$.42$）、対決的反応系列の変数間の結びつきの方が協調的反応系列のそれよりも強かった。そして、これら二つの異なる反応系列の変数間、怒り感情と宥和反応、宥和反応と攻撃反応の間には互いに有意な負の関係が見られたが（$r=-37$~$-.54$）、このことは、Figure 1の理論モデルによって仮定したように、VM が敵意的であるか好意的であるかによって、二つの反応系列が対称的な方向で喚起されることを示唆している。

パス解析

次に、Figure 1の理論モデルに従ってパス解析を試みた。まず、VM の敵意性、意図帰属、感情を独立変数に、宥和反応と攻撃反応をそれぞれ従属変数として重回帰分析を行った。次に、VM の敵意性と意図帰属を独立変数に、怒りと同情をそれぞれ従属変数として分析を行った。最後に、VM の敵意性を独立変数、敵意帰属と好意帰属をそれぞれ従属変数として分析を行った。その結果、得られた標準偏回帰係数を Table 2 に示す。

Table 2　パス解析に用いられた重回帰分析の結果：標準偏回帰係数

	好意帰属	敵意帰属	同情	怒り	宥和	攻撃
VMの敵意性	-.42 *	.64 **	-.29	.23	-.55 *	.47 *
好意帰属			.26	.14	.10	-.07
敵意帰属			.23	.73 **	.17	-.11
同情					.23	.06
怒り					-.13	.29
R^2	.15 *	.39 **	.06	.71 **	.36 **	.25 *

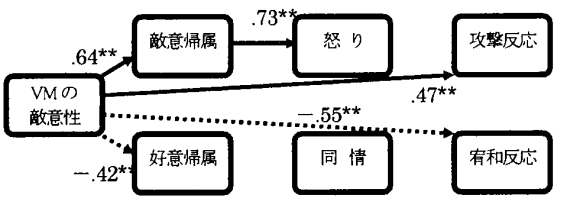
*$p<.05$, **$p<.01$

有意な標準偏回帰係数をもとにパス図（Figure 4）を作成した。Figure 1 のモデルにおいて著者が予測したように、敵意的な VM は敵意帰属を強め、敵意帰属は怒り感情を強めた。怒り感情の攻撃反応に対する回帰は有意ではなかったが、両者の間には有意な正の相関が見られたので（$r=.49$, $p<.01$）、モデルで予測したとおり怒りと攻撃反応の間には結びつきがあるとみなしてよいと思われる。実際、怒りと攻撃に関する過去の研究は、それらの強い結びつきを証明している（Baron et al., 1994）。本研究のパス分析においてこの点が確認されなかったことは、VM の敵意性から攻撃反応に対して強い影響が見られたことと関連していると思われる。これは、VM の敵意性から攻撃反応に対して怒りを経由しない影響過程が存在することを示唆している。この点については、考察でいくつかの解釈を述べる。

VMの敵意性から宥和反応にいたる協調的反応系列についても同様の推論が可能である。有意な標準偏回帰係数は、VM の敵意性から好意帰属と宥和反応に対するものだけであったが、好意帰属と同情、同情と宥和反応の間にも有意な正の相関があり（$r=.33$ and $.42$, $p<.05$）、帰属、感情、反応の間には本研究で仮定したような結びつきがあるとみなすことができる。しかし、攻撃反応の場

合と同様に、宥和反応についても本研究のモデルで仮定したもの以外の心理的要因が宥和反応を媒介していることを考慮する必要がある。

以上のような相関とパス分析の結果から、次のように結論づけることができる。Figure 1 の理論モデルで仮定したように、VM の敵意性は敵意や好意の帰属を生起し、それらは怒り感情や同情といった感情を喚起する。その結果、攻撃や宥和などの行動反応が強められることが示された。しかしまた、本研究の理論モデルには含まれていない他の要因がVMの敵意性と攻撃や宥和などの反応を媒介する可能性が示唆された。



パスは対決的反応系列(上段)と協調的反応系列(下段)において実施した重回帰分析の結果、有意な標準偏回帰係数を示したものである。実線は正の影響、破線は負の影響を示す。

$^{**}p<.01$, $^{*}p<.05$

Figure 4 VM の意図帰属が感情、言語反応に与える影響

考 察

本研究の目的は、VM の解釈が CMC の相互作用過程に与える影響を検討することであった。文字メッセージのみを交換する CMC において、VM が対決的・協調的反応に与える影響を統合的に検討するため、送信される VM の敵意性を操作し(好意的あるいは敵意的)、これら文字メッセージを受信する被験者の意図帰属、感情、行動に対する効果を実験的に検討した。実験は、Ohbuchi et al.の研究(1996)および大渕ほかの研究(1999)と同様の方法で、新たに好意も敵意も含まない中立 VM 条件を加えて行われた。この条件設定により、敵意 VM 条件において好意 VM および中立 VM 条件よりも有意に被験者の対決性が強く示され、好意VM条件と中立VM条件の間で被験者の対決性に有意差が見いだされなければ、敵意 VM の対決性促進効果であり(仮説 2a~2c)、好意 VM 条件において敵意 VM および中立 VM 条件よりも被験者の協調性が有意に強く、中立VM条件、および好意VM条件の間で有意差が無ければ好意VMの協調性促進効果であると仮定した(仮説 2d~2f)。

実験の結果、好意 VM あるいは中立 VM よりも敵意 VMを受信する方が対決的意図帰属、対決的感情反応、対決的言語反応を示すことから、NVMの欠如するCMCにおいても音声会話で見いだされたものと同様、敵意 VM が対決的相互作用を促進する効果が確認された(Ohbuchi et al., 1996, 大渕・小嶋, 1999)(仮説 2a、仮説 2b、仮説 2c 支持)。さらに、好意 VM は、好意帰属を促進することが見いだされたが(仮説 2d 支持)、それが好意的感情を喚起してはいなかった(仮説 2e 不支持)。また、協調的反応に関しては、好意 VM 条件では敵意 VM 条件よりも協調的反応が多く観察され(仮説 2f 一部支持)、好意 VM 条件と中立 VM 条件との間に協調的反応の有意差が見いだされなかったことから(仮説 2f 一部不支持)、結局のところ、好意 VM が協調的反応を促進したのか、あるいは敵意 VM が協調的反応を抑制したのかは判別できなかった。

結果から、敵意 VM が対決的意図帰属、対決的感情、対決的反応を促進する効果は明確であったが、好意VMの協調性促進効果は、意図帰属において見いだされたのみであった。このことは、好意 VM から確かに好意は知覚されるが、好意を知覚したからと言って、協調的感情を喚起する効果や協調的反応を促進する効果はないのかもしれない。もっとも、好意 VM が直接好意的感情や協調的反応を促進するのではなく、過去の研究に示されるように、好意帰属や同情を媒介して促進する可能性も残されている。また、敵意と好意は意味的に対称的であるにもかかわらず、VM から伝えられた好意と敵意が正反対の対称的影響を及ぼさないのであれば、それは帰属か、感情か、反応のうちいずれのレベルで非対称的になるのかを検討する必要がある。このような観点から、パス解析の結果における対決的反応系列と協調的反応系列を詳細に比較検討する。

パス解析では、VM が意図帰属、感情反応、行動反応(言語反応)に与える心理学的反応系列を検討した。その際、Figure 1 に示すような VM を手がかりとした意図帰属が感情を喚起し、これが行動反応を動機づけるとする意図帰属—感情媒介モデルを仮定した。モデルでは、対決的反応系列として、VM の敵意性から知覚された敵意が怒りを喚起し、怒りが攻撃反応を動機づけるという過程(仮説 1a~1c)、協調的反応系列として VM の敵意性から知覚された好意が同情を喚起し、同情が宥和反応を動機づけるという過程をあらわしていた(仮説 1d~1f)。このモデルを検討するため、重回帰分析をもとにパス図を作成した(Figure 4)。

まず対立的反応系列に関しては、敵意を含む VM が敵意帰属を促進し、敵意帰属が怒りを喚起するパスが見出され、仮説 1a、1b は支持された。このうち、敵意帰属が怒り感情を促進する効果は過去の研究と一致するものであった (Ferguson et al., 1983; Keltner et al., 1997)。重回帰分析の結果、有意な標準偏回帰係数が見出されなかったため、Figure 4 には示さなかったが、相関分析によって怒りと攻撃の間に有意な正相関が見出されたこ

とから、怒りが攻撃を喚起する効果も確認されたとみることができる(仮説 1c 支持)。一方、協調的反応系列については、VM の敵意性が低いほど、つまり好意的な発言を受信するほど好意帰属が促進されることが示された(仮説 1d 支持)。重回帰分析では有意な標準偏回帰係数が得られなかったため、Figure 4 のパス図には記さなかったが、相関分析により正の有意相関が見出されたことから、好意帰属が同情を喚起し、同情が協調的行動(宥和反応)を動機づけるとみなすことができる(仮説 1e, 1f 支持)。したがって、実験条件間の平均値比較検討によって確認されなかった VM の好意的解釈が好意的感情や協調的行動に与える影響は、パス解析において確認されたと言えよう。怒りが攻撃を喚起する効果や同情が協調的行動を喚起する効果は過去の研究でも繰り返し確認されており(Baron et al., 1994; Eisenberg, 1986; Eisenberg et al., 1987)、こうした過程が存在することは間違いないであろう。ただ、相関分析によって得られた有意な関係は、弱いものであるかもしれない。パス解析の結果では、対決的反応系列の方が、協調的反応系列よりも強い結びつきを表していた。つまり、好意的意図帰属が同情を喚起し、宥和反応を動機づけるという過程は、敵意帰属が怒りを喚起し、怒りが攻撃行動を動機づける過程ほど強いものではないといえるだろう。

われわれのモデルでは予想されなかったが、対決的反応系列において VM の敵意性が直接攻撃を促進するパスが見出されている。この点は過去の研究が示す意図帰属が対決的感情喚起・行動促進を媒介するという結果とは異なっていた。VM の敵意性が敵意帰属や怒りを媒介せずに直接攻撃反応を促進するということは、本研究で取り上げる VM に含まれる意図の解釈とは別の心理的・社会的要因を媒介して怒りや攻撃を促進していたことを示唆している。たとえば自尊心を傷つけられたと感じ、これは送信者が社会規範から逸脱した行為を行ったからだと解釈し、それゆえ送信者への攻撃が容認されると判断した可能性がある。これは負の互恵性規範に基づく判断である。協調的反応系列についても同様の期待されなかったパスが見出されている。それは、好意的 VM を受信するほど宥和反応が多くなるという影響であるが、これも意図解釈の過程を経由しないものであった。これについても互恵性規範の顕現をあげることができ、相手が好意的な反応を示すことに対してこちらも報いようとする互恵的社会規範が働いたとも考えられる。これは、CMC では、認知や感情を媒介して行動が促進されるのではなく、規範意識や互恵性といった社会規範ないしはルールに基づいて行動が行われていることを示すのかもしれない。こうした相互作用過程を検討するには、本研究で取り上げた対決性を示す意図帰属や感情以外の心理反応を研究しなければならない。

本研究では CMC の文字メッセージを検討することにより、VM が相互作用に与える影響を検討した。その結果、CMC において対決的反応を抑制し、協調的相互作用を促進するためには敵意的な VM を極力控え、好意的な VM を多用することが効果的であることを示している。本研究は、これまでの研究で操作し得なかった NVM の影響を排除した VM の効果を検討したものである。そのため、VM の影響を詳細に検討することができたが、これらの結果から、NVM を伴う VM ではどのような影響をもたらすかを予測することはできない。というのも、NVM を伴う VM の組み合わせは無限に存在し、NVM と VM の意味が矛盾するものもあるからだ。こうした場合には、メッセージの解釈において NVM の意味の方が支配的になるとの研究もある(Mehrabian et al., 1967; Walker, 1977; Walker & Trimboli, 1989)。本研究結果は対面会話や音声会話などを網羅するものではなく、あくまで CMC の相互作用に限定されるものである。より統合的にメッセージの内容が相互作用に与える影響を検討するには、VM と NVM の組み合わせを考慮した研究が必要となるであろう。

引用文献

Baron, R. A. & Richardson, D. R. 1994 Aggression and Intention. In Robert A. Baron (Ed.), *Human Aggression*, pp. 8-9, New York: Plenum Press.

Batson, C. D. 1991 *The altruism question: Toward a social-psychological answer*. Hillsdale, Newjourgy: Lawrence Erblaum Associates.

Coke, J. S., Batson, C. D., & McDavis, K. 1978 Empathic mediation of helping: A two-stage model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 752-766.

Eisenberg, N. 1986 *Altruistic emotion, cognition, and behavior*. Hillsdale, New jourgy: Lawrence Erblaum Associates.

Eisenberg, N. and Miller, P. A. 1987 Empathy and prosocial behavior. *Psychological Bulletin*, 101, 91-119.

Ferguson, T. J. & Rule, B. G. 1983 An attributional perspective on anger and aggression. In R. G. Green, and E. Donnerstein(eds.), *Aggression: Theoretical and empirical reviews, Vol. 1. Theoretical and methodological issues*. New York: Academic Press. Pp.41-74.

Goda, M. 1994 Helping behavior in the Great Hanshin Earthquake. Society for Risk Analysis, Annual Meeting(in Waikiki).

Hoffman, M. L. 1982 Development of prosocial motivation: Empathy and guilt. In N. Eisenberg (Ed.), *The Development of prosocial behavior*, 228-313. New York:Academic Press.

Keltner, D., Young, R. C, & Buswell, B. N. 1997 Appeasement in human emotion, social practice, and personality. *Aggressive Behavior*, 23 (5) , 359-374.

Kiesler, S. D., Siegel, J., & McGuire, T. W. 1984 Social psychological aspects of computer-mediated communication. *American Psychologist*, 39 (10), 1123-1134.
Lea, M. O'Shea, T. Fung, P. & Spears, R. 1992 'Flaming' in computer-mediated communication. In Martin Lea (eds.), *Contexts of Computer-mediated Communication*, pp. 89-112, New York, US: Harvester Wheatsheaf.
Lea, M. & Spears, R. 1991 Computer-mediated communication, de-individuation and group decision-making. *International Journal of Man-Machine Studies*, 34, 283-301.
McDougall, W. 1908 *An Introduction to Social Psychology*. London: Methuen.
McGuire, T. W., Kiesler, S., & Siegel, J. 1987 Group and computer-mediated communication on self awareness. *Computers in Human Behavior*, 4, 99-111.
Mehrabian, A. & Weiner, M. 1967 Decoding of Inconsistent communications. *Journal of Personality & Social Psychology*, 6, 109-114.
Ohbuchi, K., Chiba, S., & Fukushima, O. 1996 Mitigation of interpersonal conflicts: Politeness and time pressure. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 22 (10), 1035-1042.
大渕憲一・小嶋かおり 1999 対人葛藤における方略選択：動機的、認知的要因. 行動科学, 38 (1. 2), 19-28.
Rule, B. G. & Ferguson, T. J. 1976 Emotional arousal and aggressive behavior. *Psychological Bulletin*, 83 (5), Pp.851-863.
佐々木美加 2000 阪神大震災における援助行動 ―共感、危険認知が援助行動に及ぼす影響―. 東北福祉大学紀要. 24, (27), 49-59.
佐々木美加(2003) CMC の対決性に関する社会心理学的研究. 東北大学学位論文 (未刊行)
Sasaki, U. M. & Ohbuchi, K. 1999 Conflict processes on computer-mediated communication. *Tohoku Psychologica Folia*, 58, 50-55.
佐々木美加・大渕憲一 2002 電子メールにける非言語メッセージの欠如はネガティブな相互作用を促進するか? 応用心理学研究、28, (1)、17-26.
Siegel, J., Duvrovsky, V., Kiesler, S. D., & McGuire, T. W. 1986 Group process in computer-mediated communication. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 37, 157-187.
Smith, K. D. 1976 *The theory of moral sentiments*. Oxford: Alarendon Press, London.
Walker, M. B. 1977 The relative importance of nonverbal cues in the expression of confidence. *Australian Journal of Psychology*, 29, 45-57.
Walker, M. B., & Trimboli, A. 1989 Communicating affect: The role of verbal and nonverbal content. *Journal of Language & Social Psychology*, 8, 229-248.
Walther, J. B. & Burgoon, J. K. 1992 Relational communication in computer-mediated interaction. *Human Communication Research*, 19 (1), 50-88.
Zuckerman, M., Amidon, M. D., Bishop, S. E., & Pomerantz, S. D. 1982 Face and tone of voice in the communication of deception. *Journal of Personality & Social Psychology*, 43, 347-357.

註

1)本研究は、第一著者(研究代表者:佐々木美加)に対し平成9年度(財)電気通信普及財団研究助成を受けて行われたものである。

Interpersonal processes on Computer-Mediated Communication:

The interpretation of verbal messages and the competitive responses

Mika U. SASAKI (*College of Human Science, Tokiwa University*)
Taketoshi HATTA (*Graduate School of Arts and Letters, Tohoku University*)
Ken-ichi OHBUCHI(*Graduate School of Arts and Letters, Tohoku University*)

This study attempted to examine how verbal messages in CMC influenced the quality of responses. Thirty university students(20 males and 10 females, ranged from 18 to 23 years old) communicated with a female confederate whose hostility was manipulated. They rated their feelings, and inferred her intentions. Two trained raters coded the participant's verbal responses. The result indicated that her hostile verbal messages induced participant's competitive attributions and responses, and that her friendly messages increased cooperative ones. It revealed that the quality of intents within the verbal messages influenced the perceptual and behavioral responses in CMC, as we found in the experiment on the phone. However, it was not clear his behavioral responses were mediated by his attribution of hostility and activated affects.

Keywords: CMC, Verbal Messages, attribution of intentions, emotional responses, behavioral responses