

首都大学東京大学院 人文科学研究科

博士学位論文

受け手に合わせたメッセージ作成と心の理論の使用

首都大学東京大学院 人文科学研究科

人間科学専攻 心理学分野

瀧澤 純

目次

序論	研究の目的と本論文の構成	1
第1部	CMCにおけるメッセージの伝達	6
第1章	感情補助情報についての研究の概観	9
1.1	本章の概要	9
1.2	研究の目的	9
1.3	感情補助情報についての研究の概観	9
1.4	相手との以前のやり取りの影響を検討した研究	14
1.5	受け手デザインや聴衆デザインにおける研究の問題点	16
1.6	本章のまとめ	16
第2章	感情補助情報の使用における識別性の実証（実験1）	18
2.1	問題と目的	18
2.2	方法	19
2.3	結果	22
2.4	考察	26
2.5	資料	28
第3章	顔文字におけるあいまい性と多義性（実験2）	34
3.1	問題と目的	34
3.2	方法	35
3.3	結果	37
3.4	考察	40
第4章	顔文字選択の最適性に関係性が及ぼす影響の実証（実験3）	44
4.1	問題と目的	44
4.2	方法	44
4.3	結果	45
4.4	考察	47
第5章	顔文字選択の最適性に処理資源が及ぼす影響の実証（実験4）	49
5.1	問題と目的	49
5.2	方法	49
5.3	結果	50
5.4	考察	51
5.5	資料	52

第2部	メッセージ作成における心の推測	65
第6章	心の推測についての研究の概観	67
6.1	本章の概要	67
6.2	心の推測	67
6.3	心の推測が不正確になる場合	68
6.4	自己中心性	69
6.5	自己中心性における共有情報と特権情報の問題	70
6.6	自己中心性における動機の影響	71
6.7	本章のまとめ	74
第7章	心の推測に特権情報考慮が及ぼす影響の実証（実験5）	75
7.1	問題と目的	75
7.2	方法	75
7.3	結果	77
7.4	考察	78
7.5	資料	80
第8章	心の推測に特権情報考慮と関係性が及ぼす影響の実証（実験6）	96
8.1	問題と目的	96
8.2	方法	96
8.3	結果	97
8.4	考察	99
8.5	資料	99
第9章	心の推測に特権情報考慮と処理資源が及ぼす影響の実証（実験7）	105
9.1	問題と目的	105
9.2	方法	105
9.3	結果	106
9.4	考察	108
第10章	心の推測における処理資源が及ぼす影響についての その他の説明可能性の排除（実験8）	111
10.1	問題と目的	111
10.2	方法	112
10.3	結果	113
10.4	考察	115
	全体的考察及び結論	116
	引用文献	124

序論 研究の目的と本論文の構成

人はさまざまな目的で会話を行う。画面を見ながらパソコンの操作を教えることもあれば、操作を教えてくれる人と仲良くなりたいという気持ちから雑談をすることもある。商品を購入させるために家の入口でセールスを行うこともあれば、セールスを断るために商品が必要ない理由をいくつも挙げて伝えなければならないこともある。会話することは、生活するための多くの行動に結びついている。

会話するための方法も多岐にわたる。対面した会話では、言葉だけでなく、ジェスチャー、手話、表情といったあらゆる要素によってコミュニケーションを成立させることが可能である。そして視点を広げれば、人は対面した状態での会話だけでなく、手紙、電話、電子メールなどでもコミュニケーションをする。現代の生活において対面した状態での会話しか行わない人間はいないだろう。

本論文では、コミュニケーションの中でも、言葉の産出と理解の問題に焦点をあてる。また、本論文は、認知科学、認知心理学、社会心理学、社会言語学といった心理学や言語学の視点に立っている。

言葉の産出と理解についての理論

古典的な理論では、コミュニケーションは信号の受け渡しのようなものとして捉えられていた。Shannon & Weaver (1949) は、会話などにおいて情報が信号化され、ノイズ（雑音）を受けてから解読されるというモデルを提案している (Figure 1)。つまりこの理論によれば、言葉を伝えることは情報を記号化して送信すること、言葉を受け取ることはノイズが混ざった記号を解読することであると考えられる。この理論に従えば、言葉が伝わらない、理解されない原因は、送信機や受信機の不具合や、ノイズが混入したことであると考えられる。

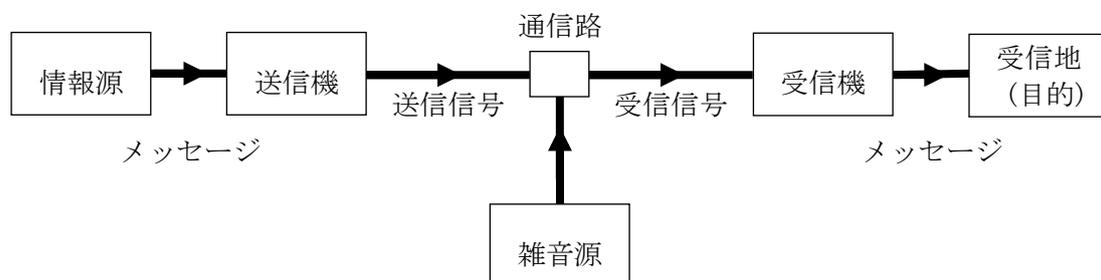


Figure 1 Shannon & Weaver (1949) によるコミュニケーションモデル

Shannon & Weaver (1949) などの古典的なコミュニケーション観を前提として、より発展的な理論が 1980 年代以降に登場する。それらの特徴は、記号とその解読のような見方を否定し、現実の会話に則した法則を提示するものであった。例えば、Grice (1989/1991) は会話における含み (含意) について明らかにした。Grice の理論は、送り手と受け手がいまいさの中で推測を行っていることを重視する点で、古典的なコミュニケーションの理論とは異なる。その理論の一部を端的に述べるならば、会話の目的あるいは会話の方向性を踏まえた上で発言をするべきという協調の原理 (cooperative principle) に従って人は会話を行っており、協調の原理には量、質、関係、様態という下位の四つの格率が属しているというものである。そして、受け手は送り手の言葉の量などのさまざまな情報から意味を推測し、送り手も受け手の推測を前提として言葉を伝達していると考える。例えば、量の格率からは、「やけに話す量が多いので、嘘っぽいと感じた」現象など説明ができる。つまり、直接的な言語表現だけでなく、言葉の量や言葉と話題とのつながりによって、人は言葉を発し、理解していると考えられる。

このように、どのような法則によって人が言葉を使用し、理解しているのかという視点から行われた研究は他にもある。代表的な例としては、Brown & Levinson (1987) によるポライトネス理論 (politeness theory) が挙げられる。日本語での解説としては、岡本 (2006) や岡本 (2014) がある。彼らは、大人ならば誰かに主張できるような公的な自己イメージをもっていると仮定し、その自己イメージを「face (フェイス、あえて日本語に訳すならば、面子)」とした。そして、命令、依頼、非難などの言語的やり取りの際に対人的な配慮表現が使用されていることから、人はお互いのフェイスを守るように協力し合っていると考えた。日本においても、ポライトネス理論の枠組みから敬語表現を理解する試みが行われている (e.g., 吉岡, 2004)。他者に対する配慮が、言語行動を規定する原因の一つであると考えられる。

Sperber & Wilson (1995) もまた、古典的な理論における記号を解読するという見方に賛成できないと述べている。そして、古典的な理論を採用すると、受け手にとっての最終目標が「送り手が本来伝えようとしている意味を復元すること」になるため、受け手が実際に目標としていることからして誤りであると指摘している。彼らは Grice の四つの格率を見直し、関係の格率を理論の中心に置いた。彼らの理論は日本においては、関連性理論と呼ばれている。そして、人は相互に顕在的な認知環境を前提としてコミュニケーションを行うこと、情報意図や伝達意図などを伝え合うこともコミュニケーションの目標となること、言葉のみから考えられる表意とさまざまな前提から導き出される推意が理解されていることなどを提案した。

以上のような代表的なコミュニケーション理論を振り返ることで、現代において代表的なコミュニケーションの四つの視点をまとめることができる。第一に、言語は単一の意味を伝えて理解する行為ではなく、送り手がある程度あいまいな言葉を伝え、受け手がさまざまな情報を利用して意味を推測する行為として考えられる。第二に、言語的現象を説明

するだけでなく、その後の人間関係や社会的文脈、つまりは結果の部分を含めて説明できるように、理論が発展してきている。第三に、命令表現、嘘、アイロニーなど、ある意味で特殊な例も含めて説明できる理論が構築されている。第四に、言語自体を対象にする理論から、送り手や受け手の行動、さらには、思考や認知をも対象にする理論に発展してきている。

本論文は、このような四つの視点の延長線上に位置づけられるものである。そして注目すべき点として、これら四つの視点は理論が説明する範囲を広げる中で発展してきたと考えられる。すなわち、新しい形式のコミュニケーションや典型的でないコミュニケーションが、コミュニケーション理論を今後も発展させる可能性がある。

近年のコミュニケーションの変化

人のコミュニケーションにおいて、近年大きく変化したのは、コンピューターを介したコミュニケーションとも呼ばれる CMC (computer-mediated communication) の登場と普及であろう。CMC とは、コンピューターやスマートフォンなどの電子機器を利用したコミュニケーションのことで、例としては、電子メール、LINE などのインスタントメッセージ、twitter や face book などの SNS (social networking service)、電子掲示板、チャットでのやり取りなどがある。

CMC によって、情報の伝達、情報の共有、そして、人間関係のあり方が変化している。遠く離れた知らない人と友人になったり、自分の近況を友人に常に知らせることができたり、商売や広報のために SNS などが利用されたりする。また、顔文字 (emoticon または smiley)、絵文字 (pictgram)、LINE におけるスタンプ (LINE sticker) の使用や、写真などの画像を送受信することは CMC のみに存在する独自の文化である。パソコンやスマートフォンといった電子機器の普及、さらには通信環境の発達もあって、CMC は生活の中に浸透している。

友人などの比較的对等な関係で行われる CMC に目を向ければ、従来では想定しえなかったことが起こっている。例えば、電子メール、チャット、SNS、インスタントメッセージでは、相手の顔が見えず、相手の声が聞こえない。そのため、相手の表情や言葉のニュアンスがわからず、誤解やトラブルに発展することがある。中でも、ネットいじめなどは社会問題になっており、省庁から注意喚起が行われている。総務省 (2015) は、SNS で冗談のつもりで友人の悪口を書き込んだことによって、SNS 上での喧嘩やいじめに発展した事例を取り上げ、その予防法と対処法を紹介している。そしてこの中で、子どもがインターネットの特性を理解する重要性や、「友だちとの文章でのやり取りは端的になりがちであり、それだけで相手に誤解を与える可能性がある」という点を学校で教えることの重要性について言及している。総務省 (2016) においても、ネットいじめを防止するために小中学生が常に心掛けたいこととして、三つが挙げられている。第一に、相手の気持ちになって読み返す、考えて送る、第二に、すぐに反応がないときは相手の状況を想像する、第三に、

大切なことは電話か直接会って話す，である。すなわち，利用する側がインターネットや文章のやり取りについてよく知り，よく考え，対面して行うコミュニケーションを利用することが予防と対処につながると考えられている。CMC についての特徴を明らかにすることにより，さらには，コミュニケーション全般についての特徴を明らかにすることにより，ネットいじめや人間関係のトラブルに対応することが可能になるだろう。そこで本論文は，主として友人関係を対象に，CMC についてより深く理解することを目指す。

用語について

本論文では，電子機器を利用したコミュニケーションを CMC と表記する。そして CMC とは異なり，直接会って話すようなコミュニケーションがある。このようなコミュニケーションを表す用語としては，「FtF (face to face) コミュニケーション」，「対面コミュニケーション」，「対面的コミュニケーション」，「対面式コミュニケーション」，「対話型コミュニケーション」など類似した用語が散見される。本論文では対面コミュニケーションと呼ぶ。なお，電話で行うコミュニケーションは CMC と対面コミュニケーションの中間的な特徴をもつため，論文中で特に説明を行わない限りはどちらにも含めない。

本論文では，顔文字，絵文字，スタンプ，句読記号 (punctuation mark) という用語を使用する。ここでいう顔文字とは，テキストで表され，人や動物の顔や体を形作ったものを指す。絵文字やスタンプとは，画像として作られた人や動物やマークを指す。絵文字は基本的に 1 文字分の大きさで作られたものを表すのに対して，スタンプは基本的に 1 文字分より大きい物を表す。本論文ではこれ以降，スタンプは絵文字に含める。句読記号とは，文字の伝達において文末に添付される記号のことである。代表例は「。」，「！」，「？」であり，このほか「☆」も含まれる。なお，人や動物の顔を形作ったものに句読記号が使われていたとしても，それは句読記号に含めず，顔文字に含めるものとする。例えば，(^。 ^) には句読記号の「。」が使用されているが，全体を一つの顔文字として考える。

研究の目的と概要

本論文は，第 1 部，第 2 部，全体的考察及び結論に分かれる。第 1 部と第 2 部における全ての実験で共通するのは，受け手に合わせたメッセージ作成，すなわち，受け手デザインを扱っているという点である。CMC 場面におけるコミュニケーションの認知過程を実験によって明らかにして，CMC を対面コミュニケーションを含めたコミュニケーション全般との関連で理解するための有益な知見を提供することを目的としている。

第 1 部では，メッセージの送り手は受け手の特性や属性に合わせてメッセージのスタイルを変えろという受け手デザイン (recipient design) が CMC 場面でも使用されるかなどの，CMC における送り手のメッセージ作成の行動面を明らかにする。これは CMC 特有の顔文字や句読記号などの感情補助情報において顕著と思われる。第 2 部では，受け手デザインの一部に含まれる，受け手の心を推測するときの認知過程について検討する。特に，自己

中心性バイアス，共有情報と特権情報，処理資源，係留と調整など，従来のコミュニケーション研究の多様な概念を用いて認知過程を明らかにする。

各章の研究手法と目的を Table 1 に示す。各部の最初の章である第 1 章と第 6 章では，関連する研究を概観し，研究が不足している点や，新たな研究の必要性を指摘する。第 2 章（実験 1）から第 5 章（実験 4），そして第 7 章（実験 5）から第 10 章（実験 8）までは実証的アプローチを採用し，検証のために実験を行っている。なお，第 1 章から第 10 章は，瀧澤（2016），瀧澤・坂牧・山下（2015），瀧澤・山下（2013），瀧澤・山下・劉（2013）をもとに，実験や分析を加えるなどしてまとめ直したものである。

Table 1 各章の研究手法と目的

部と章	研究手法	参加者の立場	推測の対象	目的
第 1 部				
第 1 章	レビュー	送り手 受け手	受け手 送り手	顔文字，絵文字，句読記号などを扱った研究の概観
第 2 章	実験 1	送り手	受け手	顔文字と句読記号の添付における識別性の検討
第 3 章	実験 2	送り手 受け手	受け手 送り手	顔文字があいまいで多義的であることの確認
第 4 章	実験 3	送り手	受け手	受け手デザインにおける関係性の影響についての検討
第 5 章	実験 4	送り手	受け手	受け手デザインにおける処理資源の影響についての検討
第 2 部				
第 6 章	レビュー	送り手 受け手 第三者	受け手 送り手 受け手	心の推測についての研究の概観
第 7 章	実験 5	第三者	受け手	心の推測における特権情報考慮の影響についての検討
第 8 章	実験 6	第三者	受け手	心の推測における特権情報考慮と相手との関係性の影響についての検討
第 9 章	実験 7	第三者	受け手	心の推測における特権情報考慮と処理資源の影響についての検討
第 10 章	実験 8	第三者	受け手	実験 7 についてのその他の説明可能性の排除

第1部 CMCにおけるメッセージの伝達

CMCは対面コミュニケーションと比較して、不自由や制約を解消できるという利点をもつ。その一方で、欠点ももっている。これらについての本研究の立場を説明し、第1部の概要について述べる。

CMCの利点

対面コミュニケーションと比較して、CMCはいくつかの不自由や制約が解消されたコミュニケーションである。第一に、対面コミュニケーションと比較して、CMCは空間的な制約が解消されている。対面コミュニケーションは人と人が同じ場所にいる状態で、お互いを見通せる位置でコミュニケーションを行わなければならない。しかし、CMCでは、お互いが何メートル、何キロメートル離れていても、通信機器が使用できる場所同士ならばコミュニケーションを行うことができる。第二に、CMCは時間的な制約が解消されている。対面コミュニケーションではお互いが同一の場所に移動する手間を必要とするため、お互いに都合のよい時間に行われなければならない。しかし、CMCの中でも電子メールの場合などは、相手が寝ている時間であっても、こちらから情報を伝達することができる。当然、相手が寝ていれば反応はないが、相手が都合のよい時間に情報を受け取り、返事を行うことができる。そして第三に、CMCは対人的な制約も解消されている。つまり、「誰とコミュニケーションができるのか」という幅を広げる効果をもっている。twitterやface bookなどのSNSでは、知り合いの知り合いを「友達に追加」することができたり、メッセージを送受信したりすることができる。自分と共通の趣味をもつ不特定多数の知り合いを増やすこともできる。CMCは、コミュニケーションする相手の数や種類を広げる特徴をもつといえる。

そして重要な点として、CMCは対面コミュニケーションと比較して、人の行動を変える効果をもつ。それがいくつかの研究から実証されている。Tidwell & Walther (2002)によると、CMCは対面コミュニケーションよりも質問が増加し、自分の特徴や経験を打ち明けようとするような自己開示が増える。つまり、CMCは相手を知ろうとする行動と自分を知ってもらおうとする行動を増やし、相手と積極的なコミュニケーションをとろうとする傾向を増加させると推察される。また、Derks, Fischer, & Bos (2008)によると、CMCは対面コミュニケーションよりも感情的になることが多く、感情的なコミュニケーションが明示的に行われやすい。先述したTidwell & Walther (2002)と併せて考えると、CMCは個人的かつ感情的なできごとが話題になりやすく、深い人間関係を形成する色彩が強いコミュニケーションであるといえる。

CMCの欠点

しかし、CMCは感情の伝達にとって不利な要素をもっている。というのも、CMCでは基本的に相手の顔が見えず、相手の声が聞こえない（for a review see, 杉谷, 2009）。つまり、相手の表情や言葉のニュアンスが伝わらないことから、誤解やトラブルが起こる可能性がある。これは、CMCの多くが文字情報のやり取りを中心にコミュニケーションを行うことに起因している。さらに、文字情報のやり取りでは電子機器を用いて文字を入力する。そのため、CMCでは対面コミュニケーションと同じ量の言葉を伝えようとするだけでも、より多くの時間と労力が必要になる。よって、CMCにおける文字のやり取りは省略され簡略化されたものになりやすく、その結果、受け手にとって説明が不十分になりやすい。

CMCにおける対人関係のトラブルへの対処方法

CMCにはいくつかの利点があるが、表情や言葉のニュアンスが伝わりにくいという欠点をもつ。よって、他者との誤解やトラブルが生じる可能性がある。CMCにおける対人関係のトラブルは、配慮のないメッセージを送り手が送信することが主要な原因だと考えられる。つまり、誤解やトラブルの回避にとっては、受け手よりも送り手の役割が大きいといえる。ここでは、送り手に注目して、三つの対策を挙げる。

第一に、対面コミュニケーションを使用する、または、テレビ電話のような顔や声を直接見ることができるツールを利用するという対策が考えられる。しかし、対面コミュニケーションもテレビ電話も、お互いが同一の時間にやり取りすることが必要である。そのため、都合のよいときにメッセージを返信できるというCMCの利点の一つが失われてしまうことになる。第二に、文字情報での説明を十分に行うように注意するという対策が考えられる。しかし、対面コミュニケーションと同じくらいの情報量を伝達しようとするだけでも多くの時間と労力がかかるため、手軽さというCMCの利点が消えてしまうといえる。第三に、顔文字、絵文字などの言葉のニュアンスを補い、強調するような文字や画像を適切に使用するという対策が考えられる。

以上の情報伝達の誤りや感情のすれ違いをなくすための三つの対策のうち、顔文字や絵文字の使用は大きな労力を必要とせず、CMCの利点を消さない現実的な対策である。これら顔文字や絵文字は文章に人間味を加え、送り手の感情表現を助けるため、トラブルの防止に役立っている可能性がある。例えば、顔文字の使用によって喜び感情が高まり、情報の豊かさや有用性を感じやすくなることが指摘されている（Huang, Yen, & Zhang, 2008）。顔文字や絵文字の使用によって、人は自分自身や自分のメッセージについての肯定的な評価を得ているといえるだろう。文章や顔文字から感情を推定するシステムが開発され（加藤・杉村・赤堀, 2005; 篠山・松尾, 2010）、メールの文章から送り手の感情を推測して、その感情を表す表情を選択表示するシステムが実用化されようとしている（山下, 2004, 2007; 山下・高橋・酒井・武田・市村, 2000）。将来的に、顔文字などを利用したコミュニケーションがさらに発展し、感情表現の困難さが解消される可能性がある。

顔文字や絵文字については、感情についての心理学的な効果が実証されている。竹原・

佐藤（2004）は、笑顔の顔文字がある場合のほうがない場合に比べて、受け手が喜び感情を強く感じることを示している。Walther & D'Addario（2001）は、顔文字や絵文字が文字情報に追加されることで表情や身振り手振りのような役割をもち、感情の伝達が助けられていると指摘している。荒川（2015）はいくつかの顔文字研究をまとめる中で、顔文字が「文字情報チャンネルとは異なるチャンネルの必要性もしくは有用性を示している」と述べている。すなわち、顔文字が送信者や受信者のムードを決定づけるような役割を担っていると考えられる。いわば、顔文字を使ったコミュニケーションは、CMCを対面コミュニケーションに近づけるような役割を担っていると考えられる。

第1部の概要

第1部は第1章から第5章によって構成する。そして、感情の伝達を助ける顔文字に着目して、CMCにおける送り手のメッセージ作成の行動面を明らかにする。第1章では、CMCにおける顔文字だけでなく、絵文字、句読記号などを扱った近年の研究を整理し、研究が十分に行われていない点を指摘する。第2章（実験1）では、これらの顔文字が句読記号と区別されて使用されているかどうかを検討する。第3章（実験2）では、顔文字についての研究を行うための、前提となる実験を行う。具体的には、顔文字がどのようにメッセージに添付され、どのように相手に受け取られるのかを検討し、顔文字があいまいで多義的であることを確認する。第4章（実験3）では、顔文字を伝達目標に合わせて添付する課題において、相手との関係性がどのように影響するのかを検討する。第5章（実験4）では、第4章（実験3）と同様の課題を用いて、処理資源がどのように影響するのかを検討する。

第1章 感情補助情報についての研究の概観

1.1 本章の概要

本章では CMC における顔文字、絵文字、句読記号についての研究を概観する。そして、顔文字、絵文字などを使用したコミュニケーション研究を、送り手の行動についての研究、受け手の行動についての研究に分類し、それぞれ整理する。そして、多くの研究がコミュニケーションの参加者の間で往復しないやり取りを扱っており、いわば片道だけの研究であったという点を指摘する。つまり、メッセージを往復する中で相手から受ける影響を検討した研究の必要性を提案する。

CMC における顔文字や絵文字を扱った展望論文はこれまでにいくつか発表されている (e.g., 荒川, 2007; Derks et al., 2008)。これら先行研究と本研究との違いについて述べる。本研究は、「！」や「。」などの句読記号が絵文字や顔文字と同様の役割を担っているという視点に立つ。この視点は、2008 年以降のいくつかの研究で見られるものである。そのため、句読記号を扱った研究を含めて概観している点で、本研究は先行研究と異なる。また、本研究は主に、以前の展望論文が発表されてから 2015 年までの知見を収集し、概観しているという点で異なる。

1.2 研究の目的

近年、顔文字、絵文字だけでなく、「。」や「！」といった句読記号が送り手の感情や意図を表現するために使われているという指摘がある (Maness, 2008; Sakai, 2013)。そこで本研究以降は、句読記号を顔文字、絵文字と同様に扱う。そして本研究では、顔文字、絵文字、句読記号といった感情伝達を補足する機能をもつ情報を、感情補助情報と定義する。Sakai (2013) は日本人の若者の携帯電話におけるメールなどのやり取りを分析している。これによれば、顔文字や絵文字は文の終わりの 63.30% に使用されており、次いで「。」が 11.85%、次いで「？」が 9.31%、次いで「！」が 5.95% となっている。多くの場合に顔文字や絵文字が使用されているものの、句読記号の使用も少なくない。

本研究では、顔文字、絵文字、句読記号といった感情補助情報がどのように使われ、どのように理解されているのか、その法則をより深く理解するために、研究を概観することを目的とする。

1.3 感情補助情報についての研究の概観

ここからは、感情補助情報の研究について概観する。感情補助情報についての研究は二つに大別できる。一つは、顔文字などを送信する側の行動、つまり、送り手の行動につい

ての研究である。もう一つは、顔文字などが添付されたメッセージを受け取り、文章の意味や送り手の感情を推測する側の行動、つまり、受け手の行動についての研究である。

1.3.1 送り手の行動についての研究

送り手の行動についての研究は、電子メールなどを送る際に、顔文字や絵文字などの感情補助情報がどのように添付されるのかを明らかにしてきた。これらの研究について検討されている要因を整理すると、送り手自身の要因、受け手の要因、文脈の要因の三つに大別できる。

最初に、送り手自身の要因を検討した研究がある。Tossell, Kortum, Shepard, Barg-Walkow, Rahmati, & Zhong (2012) は、送り手の性別による顔文字の量と質の差異を検討した。その結果、顔文字をつける頻度は女性のほうが多いが、種類は男性のほうが多いことを示した。

次に、受け手の要因を検討した研究がある。加藤・加藤・島峯・柳沢 (2008) は、受け手との親しさによる送り手の顔文字の使用の変化を検討した。その結果、親しい相手になると親しくない相手に比べて、顔文字以外の文字数が減った。この研究において示された重要な点は、親しい相手に対して顔文字を増やすことも減らすこともしていないという点である。

最後に、メッセージを送ろうとする状況のような文脈の要因を検討した研究がある。Derks, Bos, & von Grumbkow (2007) は、参加者にチャットを行わせる課題を行わせ、どのように文章と顔文字を使用するのかを検討している。その先行研究である Lee & Wagner (2002) は、ポジティブな状況のときにポジティブな顔文字が使用されやすく、ネガティブな状況のときにネガティブな顔文字が使用されやすいという結果であった。Derks et al. (2007) ではそのような差異が生じるのは友達に対するプレゼントを考えるような社会感情的文脈であり、学校内のプロジェクトについて考えるような課題志向的な文脈では差異が生じにくいことを示した。

1.3.2 受け手の行動についての研究

受け手の行動についての研究は、顔文字や絵文字などの感情補助情報が添付されたメールをどのように理解するのかを明らかにしてきた。これらの研究について検討されている要因を整理すると、感情補助情報の種類や表示方法の要因、感情補助情報が添付される文章の要因、送り手の要因、受け手自身の要因、文脈の要因の五つに大別できる。

最も研究が蓄積されているのは、感情補助情報の種類や表示方法の要因を扱った研究である。これまで、顔文字や絵文字の個数 (加藤・加藤・小林・柳沢, 2007; 川上, 2008; 栗林, 2010; 竹原・栗林・水岡・関山, 2006; 竹原・栗林・水岡・瀧波, 2005a), フォントの違い (荒川・河野, 2008), 顔文字の大きさやデフォルメの程度 (Yamashita, Ichimura, & Takahashi, 2000), 顔文字や絵文字の動き (竹原ら, 2006; Tung & Deng, 2007), 絵文字の色 (廣瀬・牛島・森, 2014) のように、メッセージ自体がもつさまざまな要素によって受け手の理解や送り手の印象が

変化するかどうかを検討されてきた。

これらのうち、顔文字の個数を扱った研究では顔文字がないほうが肯定的な評価となっている場合がある。栗林（2010）は、魅力が高い条件では顔文字なしの場合に最も好意が高く、次いで一文顔文字、全文顔文字の順で好意が高くなった。竹原ら（2005a）でも、顔文字なしの場合に最も肯定的な評価になり、次いで各文末に1個の顔文字、各文末に3個の顔文字の順で肯定的な評価であった。そしてこの結果は「礼儀正しさ」などの多くの評価項目で共通であったが、「思いやりのある」の項目のみ、各文末に1個の顔文字がある場合のほうが顔文字のない場合よりも肯定的な評価になっている。感情補助情報を過度に使用することによって、受け手は送り手に否定的な評価を与えることがある。

このほか、感情補助情報が添付される文章の要因を検討した研究もある。北村・佐藤（2009）は、文体が送り手の誠実さやていねいさの評価に与える影響を検討した。その結果、ていねいな文体に絵文字を付与しても誠実さやていねいさに大きな変化はないが、砕けた文体に絵文字を付与するとていねいさが増加することを示した。Luor, Wu, Lu, & Tao（2010）は話し合いのための時間を設定するような単純な文章と、討論への参加を求めるような複雑な文章のそれぞれに絵文字を添付し、その効果を検討している。結果、ネガティブな絵文字もポジティブな絵文字も両方の文章において効果をもったが、ポジティブな絵文字が添付された単純な文章を男性参加者が受け取った場合のみ、その効果がみられなかった。

送り手の要因の例としては、受け手が送り手に感じている親しさがある（e.g., 荒川・鈴木, 2004）。これらの研究に概ね共通しているのは、仲の良い、もしくは親しさが高い関係においては、感情補助情報によって反省や感謝の感情を強く感じるようになるという点である。このほかにも、竹原（2008）では、謝罪メッセージに顔文字がある場合、学生からのメッセージより教員からのメッセージのほうが、学生にとって失礼であると評価された。すなわち、地位の差があるような親しさの低い関係では、顔文字がネガティブな効果をもたらすことがある。また、もともと魅力が高い送り手に対しては顔文字が増えるほど好意が低下するが、もともと魅力が低い送り手に対してはそのような影響を受けず、顔文字の個数に関わらず好意が低いままであることが示されている（栗林, 2010）。

受け手自身の要因の例として、先述した Luor et al.（2010）では、受け手の性差についての検討が行われている。このほか、荒川・中谷・サトウ（2006）は、同世代の親しい人から顔文字付きのメールを受け取る程度による印象評定の違いを検討している。40代や50代の成人のうち普段顔文字をあまり受け取らない人は、顔文字がないほうが顔文字があるよりも印象が良いということを示した。対して、40代や50代の成人のうち普段顔文字を受け取る人は、顔文字があるほうが顔文字がないよりも印象が良い。つまり、普段から感情補助情報に触れることによって、顔文字への印象、顔文字を使用する人への印象が肯定的になると思われる。また、おそらく同一の参加者を対象に調査を行ったと思われる荒川・中谷・サトウ（2005）は、「普段顔文字を付与してメールを送ってこない人から、突然顔文字付きのメールを受け取った場合」のメール、つまり、「初めて顔文字つきメールを送ってき

た相手」についての印象を検討している。この研究においても同様に、同世代の親しい人から顔文字付きのメールを受け取る程度の影響がほぼ同じようにみられることが示されている。ただし、荒川・中谷・サトウ（2005）における手続きには、疑問が残されていることも述べておく。彼らは、送信者が顔文字付きメールを初めて送った場面を受信者にイメージさせ、印象評定を行わせたかのように考察を行っている。しかし、そのような設定がされたという記述はみられない。関連が見いだせる部分は、「同世代の親しい男性で顔文字付きのメールを送って来る人が『いる』『いないがイメージできる』『いないし、あまりイメージすることもできない』というメール送信者の設定の妥当性のチェック項目である。しかし、この項目は調査対象者が状況設定をイメージできたかどうかを問うだけの項目である。メールの送信者である登場人物を「普段はメールに顔文字を送らない人である」とイメージさせるものではない。よって、彼らの考察する「初めて顔文字つきメールを送ってきた相手」を想定させることができているのか疑問である。

最後に、文脈の要因について述べる。竹原・栗林・武川・水岡・瀧波（2005b）によれば、文章と顔文字との感情が喜び同士の場合、つまり感情が一致している場合にのみメッセージの感情が強く感じられる感情促進がみられ、一致していない場合にはメッセージ感情が弱く感じられる感情抑制がみられた。そしてこの結果は、文章と顔文字との感情が悲しみ同士の場合でも同様にみられた。文章と顔文字との一致性については、その後の研究においても検討されている。Vandergriff（2013）では会話の実例を分析し、笑顔を表す「:)」が必ずしも幸せを表すわけではない点、感嘆を表す「!」が必ずしも驚きを表すわけではない点を指摘し、文脈によって表される意味が多様であることが指摘された。

1.3.3 感情補助情報に関する研究の問題点

取り上げた研究それぞれについて、検討された主な要因、感情補助情報の種類、時間の単位を整理した（Table 1.1）。以上から今後の研究について述べる。

Table 1.1 検討された主な要因，感情補助情報の種類，時間の単位

研究	主な要因	感情補助情報の種類	時間の単位
送り手の行動についての研究			
Derks et al. (2007)	文脈	顔文字	一方向
加藤ら (2008)	受け手	顔文字	一方向
Lee & Wagner (2002)	文脈	顔文字	一方向
Tossell et al. (2012)	送り手	顔文字	一方向
受け手の行動についての研究			
荒川・河野 (2008)	感情補助情報	顔文字	一方向
荒川ら (2005)	受け手	顔文字	一方向
荒川ら (2006)	受け手	顔文字	一方向
荒川・鈴木 (2004)	送り手	顔文字	一方向
廣瀬ら (2014)	感情補助情報	絵文字	一方向
加藤ら (2007)	感情補助情報	顔文字	一方向
川上 (2008)	感情補助情報	顔文字	一方向
北村・佐藤 (2009)	文章	絵文字	一方向
栗林 (2010)	感情補助情報	顔文字	一方向
	送り手		
Luor et al. (2010)	文章	絵文字	一方向
	受け手		
竹原 (2008)	送り手	顔文字	一方向
	受け手		
竹原ら (2005a)	感情補助情報	顔文字	一方向
	文脈		
竹原ら (2005b)	感情補助情報	顔文字	一方向
竹原ら (2006)	感情補助情報	顔文字	一方向
Tung & Deng (2007)	感情補助情報	絵文字	一方向
Vandergriff (2013)	文脈	顔文字 句読記号	複数往復
Yamashita et al. (2000)	感情補助情報	顔文字	一方向

第一に、感情補助情報に関する研究は受け手の行動を検討したものが多く、送り手の行動について検討している研究は 4 件のみであった。これはおそらく、理解されやすい顔文字や絵文字が何であるのかを明らかにしようとする立場の研究者が多いことによる影響であろう。

第二に、句読記号を扱った研究が少ないことが挙げられる。この原因は、句読記号が感情を補う役割をもつという視点が近年生まれたことによるものであろう。多くの顔文字や絵文字が人間の顔を表すのに対して、句読記号は顔を直接表現していない。そのため、感情を補う影響力が顔文字や絵文字よりも小さい可能性がある。

第三に、最も重要な点として、往復や複数回往復するような時間の単位を扱った研究が少ない。言い換えれば、送り手から受け手に一度だけ送信する、もしくは、受け手が送り手から一度だけ受信するような、一方向かぎりのやり取りを扱った実験や調査がほとんどである。文脈など背景の要因を検討している研究においても、往復するやり取りはなく、いわば片道のやり取りのみを扱っている。そのため、相手との以前のやり取りに影響を受けるという点を明らかにした研究があまり見られない。例外的に、Vandergriff (2013) では往復するやり取りを想定した実験を行っている。ちなみに、送り手の行動について検討した加藤ら (2008) は文章の返信を行わせる課題を使用しているが、直前のメールの顔文字と送り手が添付した顔文字との関連が検討されていない。

1.4 相手との以前のやり取りの影響を検討した研究

これまで述べてきたように、顔文字、絵文字、句読記号に関する近年の研究は、一方向の研究が多い。往復をするやり取りを扱い、相手との以前のやり取りの影響を検討した研究はあまりみられない。この理由として二つが考えられる。第一に、感情補助情報に関する多くのリサーチクエスチョンが一方向のコミュニケーションで事足りるためであろう。特に、受け手を対象に感情補助情報の要因について検討するならば、送り手から受け手への片道のやり取りだけで検討できる。多くの研究が受け手を対象に感情補助情報の要因を検討しているため、往復したやり取りを扱う必要がないのであろう。第二に、研究を行う側の労力の問題があるだろう。特に、実証的アプローチにおいては労力の問題が大きい。実際に往復するやり取りを行わせる実験を設定するならば、参加者確保の労力はおおよそ 2 倍必要になり、分析も直前のやり取りをふまえて行う必要があるため、より多くの労力が必要になる。労力の問題を越えて、相手との以前のやり取りの影響が明らかにされる必要があるだろう。

ただし、感情補助情報を扱った研究以外に目を向ければ、往復をするやり取りを扱い、相手との以前のやり取りの影響を検討した研究は存在する。ここでは、その代表例として、受け手デザイン (recipient design) と聴衆デザイン (audience design) に関する研究を挙げる。受け手デザインは、受け手の特徴や属性に合わせて、送り手が言葉の速度や量を変える現

象のことを指す。聴衆デザインは、受け手が複数人いる場合の受け手デザインを指す。すなわち、受け手となる個人に対してメッセージを合わせることは受け手デザイン (Garfinkel, 1967) , 受け手となる集団に対してメッセージを合わせることは聴衆デザイン (Bell, 1984; Bell, 1991; Clark & Carlson, 1982) と呼ばれている。

なお、受け手デザインと聴衆デザイン以外で関連がある研究としては、コミュニケーション・アコモデーション理論 (伝達調節理論, communication accommodation theory) がある。これは、話体調節理論 (speech accommodation theory) から発展したもので、送り手が受け手との関係を意識してコミュニケーションの方法を調整する理論である (Giles, Coupland, & Coupland, 1991)。ここでいうコミュニケーションの方法とは、母国語と外国語の切り替え、話体や発話スタイルの変化である。

なお、「言葉を他者に合わせる行動」を扱っているという意味で、受け手デザインと聴衆デザインは、コミュニケーション・アコモデーション理論と共通している。しかし、言葉の量や話す速度の変化を扱っているという点で違いがある。受け手デザインや聴衆デザインに関しては多くの研究が存在するが、例をいくつか挙げる。例えば、話す内容について相手が知っているであろうと想定した場合に比べて、知らないであろうと想定した場合に説明の量を増やす (Fussell & Krauss, 1992) , 説明する事項に詳しい相手に比べて、詳しくない相手に対する説明の語数を多くする (Isaccs & Clark, 1987) , といった例がある。

重要な問題点は、このような受け手デザインと聴衆デザインの研究において、CMC場面がほとんど扱われていないということである。例えば、小松・森川 (2004) は、人は人に対してだけでなく自動応答システムのような機械に対しても話速を合わせることを明らかにした。ただし、ここで扱われている場面は、電子機器を利用したコミュニケーション場面というよりは、「電子機器とのコミュニケーション場面」である。そのため、人とのCMC場面における受け手デザインがみられるかどうかはわからない。このほか、Newman-Norlund, Noordzij, Newman-Norlund, Volman, de Ruiter, Hagoort, & Toni (2009) は9分割された画面上を動くキャラクターの動きによって、正解となる場所を相手に伝える課題を用いた。そして、相手が子どもであると想定した場合に、相手が大人であると想定した場合に比べて説明の量を増やすことを明らかにした。つまり、言語的やり取りを行うことができない場面でも、受け手デザインが成立していた。ただし、この研究もある意味で電子機器を利用したコミュニケーション場面であるが、メールやSNSのような文字を利用した典型的なCMC場面ではない。典型的CMC場面で受け手デザインを検討することが必要であろう。

さらに重要な問題点は、このような受け手デザインや聴衆デザインの研究において、顔文字、絵文字、句読記号といった感情補助情報を扱った研究は見られないということである。そのため、CMCに特有である表情が見えないという点を補う顔文字などの使用において、受け手デザインや聴衆デザインがみられるのかどうかは明らかになっていない。なお、Newman-Norlund et al. (2009) も、いつ、どのように、なぜメッセージが他者に合わせられるのかについて、依然としてかなりの論議があることを指摘している。CMC場面で、顔文

字などの感情補助情報を用いた受け手デザインを検討することが必要であろう。

1.5 受け手デザインや聴衆デザインにおける研究の問題点

ここでさらに、受け手デザインや聴衆デザインの従来の研究の問題点を指摘したい。それは、「相手に合わせた」メッセージが、相手にとって本当に最適なものであったかどうかを検討されてこなかったという点である。つまり、受け手にとって何が最も適切であるかわかる状況で、メッセージ作成を行わせるべきであろう。

これまで、受け手デザインや聴衆デザインの多くの研究では、言葉の量の多さや発話時間の長さなどについて測定し、相手の知識や属性によってそれらが変化しているかどうかを検討している (e.g., Clark & Carlson, 1982)。そのような量的な変化も重要な指標であろう。しかし、その変化が相手にとって適切なものであるという保証がない。たとえば、子ども相手に簡単な言葉で入念に説明を行った場合でも、その子どもにとってはわかりにくく間延びした説明になってしまっていたとする。このとき、相手に合わせた変化、すなわち受け手デザインがみられたといえるが、メッセージが受け手にとって最適であったとはいえない。受け手にとって何が適切であるかが明確な状況（しかし、送り手には明確でない状況）で、送り手にメッセージ作成を行わせる必要がある。送り手にメッセージ作成をさせた上で、そのメッセージが最適であるかどうかを受け手が評価するような研究が必要であると考える。

このような研究を行うためには、方法論的な問題を解決しなくてはならない。通常、受け手デザインや聴衆デザインの研究では、送り手に伝える「受け手に関する情報や状況」を事前に操作し、その後に言葉のやり取りを一定時間行わせる。やり取りは一定時間、つまり、複数の往復を続けることが必要であるため、一つ一つの言葉について受け手に評価させることができない。そのため、メッセージが実際に受け手にとって適切なものであったかがわからない。これを受け手に評価させるためには、1回の短期的なやり取りを行わせて、かつ、場面を厳密に設定した実験が必要である。

1.6 本章のまとめ

本章は、顔文字、絵文字、句読記号といった感情補助情報についての研究を整理し、今後の研究について提案を行った。

顔文字、絵文字、句読記号を扱った研究では、不十分といえる部分があった。それは、送り手の行動について検討している研究、句読記号を扱った研究、往復や複数回往復するような時間の単位を扱った研究である。特に、往復する研究の不足によって、相手との以前のやり取りについての影響を明らかにした研究がほとんどなかった。

一方、相手との以前のやり取りについての影響を明らかにした受け手デザインと聴衆デ

ザインの研究においては、CMC 場面がほとんど扱われていない。さらに、顔文字、絵文字、句読記号などの感情補助情報を扱った受け手デザインと聴衆デザインの研究はみられない。すなわち、感情補助情報についての研究と、受け手デザインと聴衆デザインの研究は断絶されている。両者の不足している部分を補うためにも、これらを明らかにする研究が必要であろう。

以上から、第2章（実験1）から第5章（実験4）ではこれらの点を明らかにするための研究を行う。さらに、第4章（実験3）と第5章（実験4）では、本章で挙げた受け手デザインや聴衆デザインについての研究の問題点を解決した上で、1回の短期的なやり取りを行わせる実験を行う。これによって、相手に合わせて作成したメッセージが、相手にとって本当に最適であったかどうかを検討する。

第2章 感情補助情報の使用における識別性の実証（実験1）

2.1 問題と目的

第1章で示されたように、感情補助情報についての研究は、送り手の行動について検討している研究、句読記号を扱った研究、1往復または複数回往復するより長い時間の単位を扱った研究が不足している。そこで本章では、顔文字、絵文字、句読記号などの感情補助情報の使用において、相手との以前のやり取りにどのような影響を受けるのかを検討する。

なお、メッセージを相手に合わせて作成する行動を表す用語は研究によってさまざまであり、同調（synchronization）、引き込み（entrainment）、収束（convergence）、調節（accommodation）、適合（adaptation）などがある。本章においてメッセージを相手に合わせて作成する行動を表す場合には、同調という用語を使用する。同調という用語は他の用語に比べて、長期間ではなく比較的短期間、かつ少ない回数で相手に合わせることを表すことができる。また、意識的か無意識的に関わらず、相手に合わせるという意味合いが強い。よって本章では、意識的か無意識的に関わらず、比較的短時間かつ少ない回数で相手に合わせるような行動を同調とする。

本研究はCMCや文字伝達の場面を想定した実験を行う。そして、句読記号や顔文字の同調が行われているかどうかを明らかにする。さらに、CMCにおける同調がどの程度区別され、精緻化されて行われているのかについても検討する。これらについて明らかにするために、顔文字と句読記号が区別されて同調が行われるのかを調べる。ここで述べる句読記号とは「。」、「!」、「?」、「☆」のことであり、テキストで表され、人や動物の顔以外を形作ったもののことである。近年、CMCにおける文末に着目した研究において、「。」や「!」のような句読記号が話者の意図したメッセージを表現するために使われるという役割が強調されている（Maness, 2008; Sakai, 2013）。つまり、顔文字や絵文字はもちろん、単体では感情を含まないとされてきたような句読記号でも、話者のメッセージの意図や感情を伝えるために利用されている。

顔文字と句読記号がどの程度区別されているかについて述べる。人は句読記号を多く使用しているメッセージに対して句読記号を多めにして返信し、句読記号を使用していないメッセージに対して句読記号を少なめにして返信しているのだろうか。それとも、句読記号を多く使用されても、句読記号ではなく顔文字や絵文字を多く使用するなど、相手の添付の質に影響されない方法を用いているのだろうか。この点に関連して、日本人の若者の携帯電話を介したメッセージの分析によると、顔文字や絵文字は文の終わりの63.30%に使用されており、次いで「。」が11.85%、次いで「?」が9.31%、次いで「!」が5.95%となっており（Sakai, 2013）、句読記号より、顔文字や絵文字が典型的に使用されている。このことから、使用頻度が高い顔文字や絵文字は、句読記号よりも優先して使用される可能性

がある。すなわち、人は句読記号が多いメッセージに対して、句読記号を多くして返信せず、普段使用している頻度が多い顔文字を使用して返信するようになる可能性がある。つまり、CMCにおける感情補助情報の使用において、句読記号と顔文字は質的に区別されていない可能性がある。

本研究では、感情補助情報の同調がどのような精度で生じるのかを明らかにすることを目的とする。次の仮説のうちいずれが支持されるのかを検討する。仮説 1（量と質の同調説）：人は相手が添付した句読記号の量に合わせて句読記号を使用し、相手が添付した顔文字や絵文字の量に合わせて顔文字や絵文字を使用して返信する。仮説 2（量の同調説）：人は相手が添付した文字（句読記号、顔文字、絵文字）の全体的な量に合わせて、いずれかの文字を使用する。このとき、合わせるのは量のみであり、相手が句読記号を使用したか、顔文字を使用したか、絵文字を使用したかに関係なく、文字の選択が行われる。仮説 3（質の同調説）：人は、相手のメッセージに句読記号がない場合に比べて、句読記号がある場合に、句読記号を使用しやすい。さらに、相手のメッセージに顔文字や絵文字がない場合に比べて、顔文字や絵文字がある場合に、顔文字や絵文字を使用しやすい。ただし、使用する量は、相手が添付した文字（句読記号、顔文字、絵文字）の全体的な量に影響を受けない。仮説 4（非同調説）人は句読記号や顔文字や絵文字の量も質も相手に合わせて使用しない。すなわち、もともと個人が適切であると感じている量と質を、相手の量と質に関係なく使用する。

2.2 方法

2.2.1 参加者

東京都内の私立大学学生 101 名が参加した。そのうち、回答に空欄があった 3 名を除き、98 名（男性 22 名、女性 76 名）を分析対象とした。年齢の平均値は 20.12、標準偏差は 1.73 であった。

2.2.2 実験計画

参加者が返信文として回答した文字の種類（句読記号・顔文字）×提示したメッセージの句読記号の添付（なし・あり）×提示したメッセージの顔文字の添付（なし・あり）の 3 要因計画であった。全ての要因が参加者内要因であった。

2.2.3 課題

実験は質問紙形式で行った。質問紙には返信文作成課題と普段の電子メッセージ利用についての質問項目が含まれていた。

返信文作成課題 課題の目的は、架空の相手から伝えられたメッセージに対して返信を

することであった。参加者が受け取ったメッセージはイベントなどへの参加を依頼するものであった。

参加者の回答方法について述べる。参加者はイベントなどに参加するという趣旨でメッセージに返信することを求められた。返信をする際には、質問紙に自由記述形式で記述させた。質問紙を使用して記述させたのは、参加者が普段使用している機器の違いが実験結果に反映されないようにするためである。また、参加者は文体などが普段のメッセージとなるべく同じになるように記述することを求められた。そして、句読記号はできるだけ正確に描写させたが、顔文字は [] 内に文字を記述することによって表現させた（例：[笑顔]、[カエル]）。[] を用いた理由は以下の2点である。第一に、絵文字を含む顔文字は句読記号に比べて複雑な記述になるため、顔文字や文章の記述個数が通常のやり取りに比べて少なくなる可能性があった。したがって、携帯電話において顔文字を選択する労力になるべく近づけるようにするために用いた。第二に、携帯電話のキャリアによって絵文字が異なり、記述する手間が変わる可能性があった。したがって、キャリアの異なる参加者間で同じような労力で顔文字を選択できるようにするために用いた。

次に、提示したメッセージについて述べる。メッセージの相手は、参加者の所属するコミュニティ（部活、サークル、アルバイト先など）の顔見知り程度の友人であることを想定させた。参加者は、4通のメッセージを受け取り、それぞれに返信文を記述した。4通それぞれの内容はイベント、飲み会、実験、ドライブであった。参加者に提示した刺激の例を Figure 2.1 に示す。

次に、実験操作について述べる。参加者に提示するメッセージに添付される句読記号と顔文字を実験操作した。提示されたメッセージへの句読記号の添付（なし・あり）×提示されたメッセージへの顔文字の添付（なし・あり）の計4条件（句読記号なし顔文字なし条件・句読記号なし顔文字あり条件・句読記号あり顔文字なし条件・句読記号あり顔文字あり条件）を設定した。そして、1名の参加者が4条件の全てに回答するために、4通のメッセージにいずれかの条件を割り当てるようにした。句読記号なし顔文字なし条件では、文末に句点「。」のみを添付した。句読記号なし顔文字あり条件では、一つの文に対して一つの顔文字を添付した。句読記号あり顔文字なし条件では、一つの文に対して一つの句読記号「！」を添付した。句読記号あり顔文字あり条件では、一つの文に対して一つの句読記号「！」と、その右に一つの顔文字を添付した。

メッセージや実験操作についての順序の統制について述べる。全ての参加者が、イベント、飲み会、実験、ドライブという同一の順序でメッセージを読み、それぞれ返信文を記述するようにした。ただし、それぞれのメッセージに、句読記号の添付と顔文字の添付が異なる4条件のうちいずれかを割り当てた。

(a) 句読記号なし顔文字なし条件の例 (イベント)

こんにちは。来週の日曜日に (あなたの所属するコミュニティ) でイベントを行いますので出欠確認をお願いします。もし予定がないようでしたら、参加してもらえると嬉しいです。

(b) 句読記号なし顔文字あり条件の例 (飲み会)

久しぶり (^ 0 ^) 今度の土曜日に (あなたの所属するコミュニティ) のみんなと飲み会をやると思うんだけど、来られるか来られないか連絡ちょうだい (^ ^) b
じゃあ返事待ってるね o (^ ▽ ^) o

(c) 句読記号あり顔文字なし条件の例 (実験)

突然のメールですみません！来週の火曜日の5時から (あなたの所属する学部) の実験で実験協力者を探しております！気軽に参加していただいて構いませんので参加可能かどうか返信をお待ちしております！

(d) 句読記号あり顔文字あり条件の例 (ドライブ)

おはよう！ (^ 0 ^) 今週の日曜日に (あなたの所属するコミュニティ) の何人かでドライブしようって話があるからもし空いていたら遊ぼう！ (^ ^) b 詳細が決まったらまた連絡するね！ o (^ ▽ ^) o

Figure 2.1 受け取るメッセージの例

普段の電子メッセージ利用についての質問項目 返信文作成課題の後に、四つの質問項目に回答させた。項目 1 は、友人や知人に電子メッセージを送信する、一日あたりの件数を尋ねた。なおこのとき、携帯電話でのメール、パソコンでのメール、mixi や twitter のメッセージなど、インターネットを使ったメッセージの件数を合計して回答させるようにした。項目 2 は、友人や知人から電子メッセージで返信をもらう、一日あたりの件数について尋ねた。項目 1 と同様に、インターネットを使ったメッセージの件数を合計して回答させるようにした。項目 3 は、携帯電話でメッセージのやり取りをするときの、文章一つあたりにつける句読記号の個数を尋ねた。二つの文章につき 1 個程度の句読記号をつける場合は、0.5 となるように回答させた。なお、この質問における句読記号には「!」、「?」、「☆」のようなものが含まれ、「、」や「。」のような句読点は含まれないことを説明した。項目 4 は、携帯電話でメッセージのやり取りをするときの、文章一つあたりにつける絵文字・顔文字の個数を尋ねた。二つの文章につき 1 個程度の絵文字や顔文字をつける場合は、0.5 となるように回答させた。

2.2.4 手続き

実験における課題は質問紙の形式で、集団で一斉に実施した。実験者の指示に従うように教示し、実験に関する注意を行った。また、周囲の人の質問紙を見ないように注意した。回答の所要時間は約 30 分であった。全ての参加者が回答を終了してから実験の目的を説明し、実験を終了した。

実際の質問紙では文章も句読記号も顔文字も MS 明朝体で提示した。さらに、顔文字が行の途中で切れないように改行して提示した。句読記号の添付と顔文字の添付が異なる 4 条件の実施順序が異なる質問紙を 4 種類用意することによって、カウンターバランスを行った。実験を開始する前に、質問紙 4 種類がランダムな順で重なるように準備した。これにより、配布する質問紙がどの種類であるのかが、実験者にとってわからなくなるようにした。

2.3 結果

2.3.1 参加者の記述の集計

参加者が返信文として回答した句読記号の記述個数を集計した。句読記号の集計には「!」、「?」、「☆」が含まれていた。また、「、」や「。」のような句読点は含まないようにした。このとき、連続して句読記号が記述されていた場合は、その連続した個数を集計した。例えば、「!？」と記述されていた場合は、2 個として集計した。なお、句読記号が、文末ではなく文中にあった場合でも個数を集計した。これらの集計を行った後、参加者の回答における文章の数を集計し、文章一つあたりの句読記号の個数を計算した。

参加者が返信文として回答した顔文字の記述個数を集計した。顔文字の集計においては、人や動物を表しているものが含まれるように集計した。また、括弧や文字で構成された顔文字は、一人の人物または一つの個体につき 1 個として集計した。なお、顔文字が、文末ではなく文中にあった場合でも個数を集計した。これらの集計を行った後、参加者の回答における文章の数を集計し、文章一つあたりの顔文字の個数（一文あたりの個数）を計算した。

2.3.2 普段の電子メッセージ利用による違い

本研究の参加者の特性について調べるために、普段の電子メッセージ利用についての質問項目の結果を集計した。項目 1「友人や知人に電子メッセージを送信する一日あたりの件数」については、平均値 11.70、中央値 6.00、標準偏差 15.99 であった。項目 2「友人や知人から電子メッセージで返信をもらう一日あたりの件数」については、平均値 11.81、中央値 5.00、標準偏差 27.34 であった。次に、これら項目 1、項目 2 と参加者が記述した句読記号の個数についての 4 条件の合計値との相関係数を算出した。同様に、項目 1、項目 2 と参加

者が記述した顔文字の個数についての4条件の合計値との相関係数を算出した。その結果、有意な相関は見られなかった ($|rs| < .08, ps > .48$)。

次に、項目3「携帯電話でやり取りをするときの、文章一つあたりにつける句読記号の個数」は、平均値 1.58、中央値 1.00、標準偏差 1.77 であった。また、回答した数値が 0 以上 1 未満であった参加者は 31 名 (31.63%)、1 以上 2 未満であった参加者は 33 名 (33.67%)、2 以上であった参加者は 34 名 (34.70%) であった。項目4「携帯電話でやり取りをするときの、文章一つあたりにつける絵文字・顔文字の個数」は、平均値 0.75、中央値 0.50、標準偏差 1.16 であった。また、0 以上 1 未満であった参加者は 68 名 (69.39%)、1 以上 2 未満であった参加者は 18 名 (18.37%)、2 以上であった参加者は 12 名 (12.24%) であった。項目3と項目4について平均値の差の検定を行ったところ、普段の顔文字の個数よりも、普段の句読記号の個数が多かった ($t(97) = 4.16, p < .001$)。次に、これら項目3、項目4と参加者が記述した句読記号の個数についての4条件の合計値との相関係数を算出した。同様に、項目3、項目4と参加者が記述した顔文字の個数についての4条件の合計値との相関係数を算出した。その結果、有意な相関は見られなかった ($|rs| < .12, ps > .23$)。

2.3.3 提示したメッセージによる違い

句読記号の個数と顔文字の個数に関して、文字の種類（句読記号・顔文字）×提示したメッセージの句読記号の添付（なし・あり）×提示したメッセージの顔文字の添付（なし・あり）の3元配置分散分析を行った。その結果、3要因の交互作用は有意ではなく ($F(1, 97) = .41, n. s.$)、文字の種類×句読記号の添付の交互作用 ($F(1, 97) = 14.05, p < .001, \text{Figure 2.2}$)、文字の種類×顔文字の添付の交互作用 ($F(1, 97) = 4.56, p < .05, \text{Figure 2.3}$)、句読記号の添付×顔文字の添付の交互作用 ($F(1, 97) = 15.17, p < .001, \text{Figure 2.4}$) がそれぞれ有意であった。また、文字の種類の主効果 ($F(1, 97) = 14.53, p < .001$)、句読記号の添付の主効果 ($F(1, 97) = 15.17, p < .001$)、顔文字の添付の主効果 ($F(1, 97) = 4.78, p < .05$) もそれぞれ有意であった。

なお、要因に性別を加えて分析を行った場合、性別の主効果 ($F(1, 96) = 27.62, p < .001$) が有意であったが、性別に関するその他の有意な効果はみられなかった。女性は男性に比べて、句読記号や顔文字の記述数が多かった。

Figure 2.2 の平均値と標準誤差について述べる。句読記号の記述個数は、句読記号なし条件で 0.26 (標準誤差は 0.03)、句読記号あり条件で 0.46 (標準誤差は 0.05) であった。顔文字の記述個数は、句読記号なし条件で 0.21 (標準誤差は 0.02)、句読記号あり条件で 0.21 (標準誤差は 0.03) であった。次に、Figure 2.3 の平均値と標準誤差について述べる。句読記号の記述個数は、顔文字なし条件で 0.36 (標準誤差は 0.04)、顔文字あり条件で 0.36 (標準誤差は 0.04) であった。顔文字の記述個数は、顔文字なし条件で 0.15 (標準誤差は 0.02)、顔文字あり条件で 0.26 (標準誤差は 0.03) であった。最後に、Figure 2.4 の平均値と標準誤差について述べる。句読記号と顔文字の記述個数の平均値は、句読記号なし顔文字なし条件

で 0.17 (標準誤差は 0.03), 句読記号なし顔文字あり条件で 0.30 (標準誤差は 0.03), 句読記号あり顔文字なし条件で 0.34 (標準誤差は 0.04), 句読記号あり顔文字あり条件で 0.33 (標準誤差は 0.03) であった。

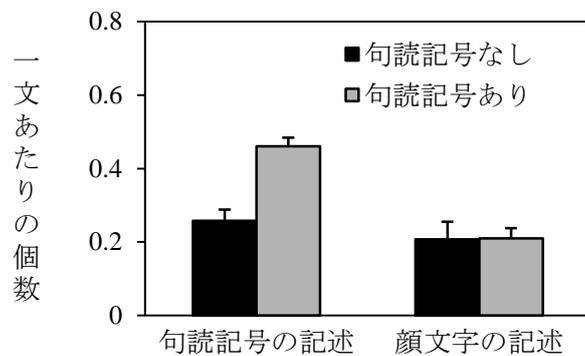


Figure 2.2 句読記号の添付による平均個数 (エラーバーは標準誤差)

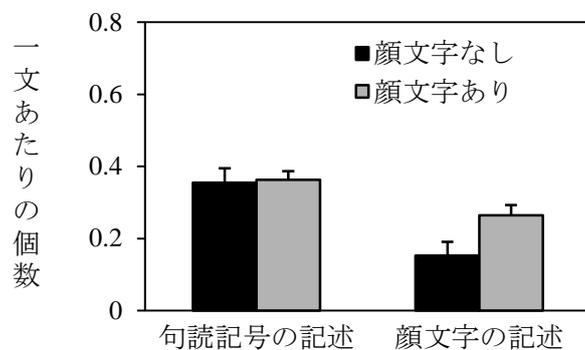


Figure 2.3 顔文字の添付による平均個数 (エラーバーは標準誤差)

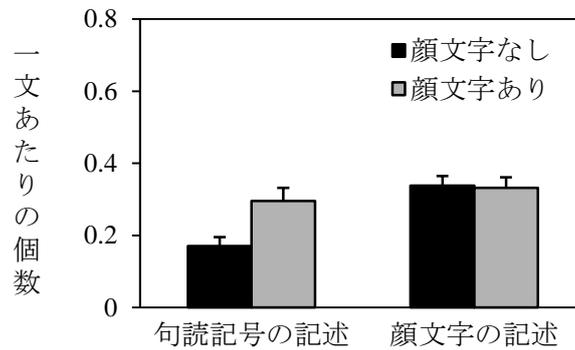


Figure 2.4 句読記号の添付と顔文字の添付による平均個数（エラーバーは標準誤差）

以上から、記述された句読記号の個数は、句読記号の添付なし条件において少なく、句読記号の添付あり条件において多かった。また、句読記号の個数は顔文字の添付による影響を受けなかった。さらに、記述された顔文字の個数は、顔文字の添付なし条件において少なく、顔文字の添付あり条件において多かった。また、顔文字の個数は句読記号の添付による影響を受けなかった。そして、句読記号または顔文字が記述された個数は、句読記号または顔文字がどちらも無い場合に少なく、句読記号または顔文字のどちらかがある場合に多かった。これらの結果は、仮説 1 を支持するものであった。

2.3.4 1 番目に提示したメッセージの分析

参加者が記述した句読記号と顔文字の数についての結果から、参加者は句読記号が添付されることによって多くの句読記号を記述し、顔文字が添付されることによって多くの顔文字を記述していた。これは、仮説 1（量と質の同調説）を支持する結果である。しかし、この結果には他の説明可能性がある。それは、参加者が回答を進めていくうちに句読記号や顔文字の添付の違いに気づき、要求特性に従って、句読記号に合わせて句読記号を、顔文字に合わせて顔文字を添付した可能性である。この可能性を否定するために、添付の違いに気づいている可能性が最も低い、1 番目に提示したメッセージ（イベントへの参加依頼）のみを対象にして、分析を行った。

句読記号の個数と顔文字の個数に関して、文字の種類（句読記号・顔文字）×提示したメッセージの句読記号の添付（なし・あり）×提示したメッセージの顔文字の添付（なし・あり）の 3 元配置分散分析を行った。その結果、3 要因の交互作用は有意ではなく ($F(1, 95) = .00, n. s.$)、文字の種類×句読記号の添付の交互作用 ($F(1, 95) = 8.02, p < .01$)、文字の種類×顔文字の添付の交互作用 ($F(1, 95) = 6.83, p < .05$) がそれぞれ有意であった。句読記号の添付×顔文字の添付の交互作用 ($F(1, 95) = 2.63, n. s.$) は有意でなかった。また、文

字の種類の主効果 ($F(1, 95) = 4.61, p < .05$), 句読記号の添付の主効果 ($F(1, 95) = 6.80, p < .05$), 顔文字の添付の主効果 ($F(1, 95) = 10.85, p < .01$) もそれぞれ有意であった。平均値の大小関係も同様のパターンを示した。以上から、記述された句読記号の個数は、句読記号の添付なし条件において少なく、句読記号の添付あり条件において多かった。また、句読記号の個数は顔文字の添付による影響を受けなかった。さらに、記述された顔文字の個数は、顔文字の添付なし条件において少なく、顔文字の添付あり条件において多かった。また、顔文字の個数は句読記号の添付による影響を受けなかった。したがって、1 番目に提示したメッセージのみを分析した場合でも、仮説 1 が支持される結果であった。

2.4 考察

本研究の目的は、感情補助情報の同調がどのような精度で生じるのかを明らかにすることであった。そのために、本研究では四つの仮説のうちいずれが支持されるのかを検証した。結果から、記述された句読記号の個数は、受け取ったメッセージに句読記号が添付されていることによって増加したが、受け取ったメッセージに顔文字が添付されていることによって増加しなかった。また、記述された顔文字の個数は、受け取ったメッセージに句読記号が添付されていることによって増加しなかったが、受け取ったメッセージに顔文字が添付されていることによって増加した。これらの結果は、仮説 1 を支持するものである。人は受け取ったメッセージの句読記号に同調して句読記号を添付し、受け取ったメッセージの顔文字に同調して顔文字を添付すると考えられる。すなわち、句読記号や顔文字を区別して、その上で相手に合わせて自身の行動を調節しているといえる。発話の語数や速度といった量的な側面だけでなく、相手に合わせてメッセージ内容を変えるという質的な側面においても、同調がおこなわれていると考えられる。

また、参加者が研究の目的に気づき、それに合わせる行動をとったという要求特性によって生じた可能性を否定するために、最初に提示したメッセージのみの分析を行った。これにより、参加者の記述の結果が要求特性によって生じた可能性を否定する結果が得られた。よって、本研究の主張がより強力に支持されると考えられる。

参加者の普段の電子メッセージの利用について述べる。項目 1 から項目 4 の中央値から、本研究の参加者は、友人や知人から 1 日あたりおよそ 5 件の電子メッセージを送受信していた。ただし、標準偏差が大きく、電子コミュニケーションの利用の個人差が大きかった。このような個人差の大きい集団では、個人ごとに異なるコミュニケーションのスタイルが確立されており、同調がみられにくい可能性もあった。しかし、普段の利用は参加者の記述個数との関連がみられなかった。これらの結果から、少なくとも本研究の場面では、仮説 3 (質の同調説) と仮説 4 (非同調説) が否定できると思われる。人は句読記号や顔文字の使用において、個人のスタイルを超えて、同調を行っていると考えられる。同調の頑健さが示されたといえるであろう。

そして、普段携帯電話でやり取りをするときの文章一つあたりの句読記号の個数はおよ

そ1個であり、顔文字の個数はおよそ0.5個であった。また、両者を比較したところ、句読記号の個数のほうが顔文字の個数より多かった。この結果は、返信文作成課題の結果とも一致している。これは、「！」や「☆」などの句読記号が、顔文字に比べて連続して添付しやすいという性質が反映されたためであると考えられる。しかし、Sakai (2013) では添付されたもののうち60%以上が顔文字や絵文字であることが示されているため、本研究とは値が大きく異なる。これは、本研究が紙に記述を行う形式で回答させたことによって、紙の記述では顔文字よりも句読記号が使用されやすかったために生じたと推察される。ただし、参加者の違いや扱う場面の特徴から生じた可能性もあるため、明確な結論を述べることはできない。今後の検討が必要であろう。

重要な点として、同調がなぜ起こるのかについて考察したい。コミュニケーション・アコモデーション理論によると、相手の言語や発音に合わせるような発話には認知的組織化、アイデンティティの維持、という二つの機能がある (Giles et al., 1991)。認知的組織化は、聞き手にとって言葉のインプットを簡素化し、理解の効率を上げる機能である。そしてアイデンティティの維持は、自尊感情や集団の尊敬を高める機能である。これら二つの機能は、本研究における同調にも働いていたと推察される。すなわち、人はお互いに相手の電子メッセージに合わせることによって、やり取りを効率化し、自己や相手の価値を高めあっていると思われる。究極的には、やり取りに要する手間と時間が効率化すれば、生活におけるその他の場面に時間と労力を費やすことができる。また、自己や相手の価値を高めれば、集団の中での社会的な地位や勢力が相対的に高まる。つまり、より適応的に生活することができる。本研究が示したような精緻に区別された同調は、人が同調による機能、すなわち、適応的な行動を重視してコミュニケーションした成果であるのかもしれない。

本研究から、人は受け取ったメッセージの句読記号に同調して句読記号を添付し、受け取ったメッセージの顔文字に同調して顔文字を添付するような、精度の高い同調が行われていることが示された。本研究におけるこれらの結果は、発話の同調や聴衆デザインの研究と共通しているが、本研究では、より細かく同調が行われているという点、つまり、質の同調を明らかにした点で独自性があると思われる。いいかえれば、句読記号と顔文字とを区別するほどに精緻化された処理が行われていることを示した点で、新奇性があるといえるだろう。これらの視点を聴衆デザインや受け手デザインの研究に適用するならば、属性や知識をどの程度区別しながら相手に合わせているのかを検討することが可能であるほか、どのような場合に区別せずに同調しているのかを検討することも必要になると思われる。

本研究はCMCにおける同調を扱ったが、この「精緻に区別して言葉を産出している」という知見は、オフラインの対面コミュニケーションにも適用可能であると思われる。例えば、手紙のやり取りにおける文章量と文体を区別した同調、対面コミュニケーションの表情と身振りを区別した同調、紀州弁と津軽弁を区別した同調というように、顔文字と句読記号を使用するコミュニケーション以外でも精緻に区別された同調が行われている可能性

があると考えられる。本研究の結果が CMC 以外のコミュニケーションにどこまで適用できるのか、今後の検討が必要である。

そして最後に、本研究の結果を厳密にとらえるならば、顔文字と句読記号の研究は区別して行われる必要がある。句読記号が顔文字のように話者の意図したメッセージを表現するために使われることがあり (Maness, 2008; Sakai, 2013), 共通した役割をもつことがある。しかしその一方で、本研究から示されたように、少なくとも使用する側は区別して使い分けており、両者には違いがあると考えられる。次章以降の研究においても、顔文字と句読記号を区別して考え、顔文字のみを扱うことにする。

2.5 資料

実験で使用した質問紙を、次頁から掲載する。なお、「顔文字あり句読記号あり条件、顔文字なし句読記号あり条件、顔文字あり句読記号なし条件、顔文字なし句読記号なし条件」という実施順であった質問紙を掲載する。

以下の4つのメールは、あなたの所属するコミュニティ（部活やサークル、アルバイト先など）の顔見知り程度の友人から来たメールです。それぞれのメールに対してあまり深く考えずに下の返信欄に返信してください。なお、返信内容は全て「参加可能」という旨を伝える内容でお願いいたします。その他は自由に普段通りで構いません。

ー

< 1 >

こんにちは！（^ 0 ^）来週の日曜日に（ あなたの所属するコミュニティ ）でイベントを行いますので出欠確認をお願いします！（^^）もし予定がないようでしたら、参加してもらえると嬉しいです！o（^▽^）o

あなたのメールの返信

< 2 >

久しぶり！今度の土曜日に（ あなたの所属するコミュニティ ）のみんなで飲み会をやろうと思うんだけど、来られるか来られないか連絡ちょうだい！じゃあ返事待ってるね！

あなたのメールの返信

< 3 >

突然のメールですみません m (_) m 来週の火曜日の5時から (あなたの所属する学部) の実験で実験協力者を探しております(o_o)気軽に参加していただいて構いませんので参加可能かどうか返信をお待ちしております (^ ^)

あなたのメールの返信

< 4 >

おはよう。今週の日曜日に (あなたの所属するコミュニティ) の何人かでドライブしようって話があるからもし空いていたら遊ぼう。詳細が決まったらまた連絡するね。

あなたのメールの返信

以上で調査用紙への記入は終了です。引き続き質問紙への回答をお願いいたしますが、指示があるまではそのまま少々お待ちください。

あなたと、あなたのお友達との付き合い方についてお尋ねします。以下の各問について、それがどの程度「あてはまるか」あるいは「あてはまらないか」を1～4の段階の一つを選び○をつけてください。

	非常にあてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	全くあてはまらない
1. 心を打ち明ける。	4	3	2	1
2. 楽しい雰囲気になるよう気をつかう。	4	3	2	1
3. 自分を犠牲にしても相手につくす。	4	3	2	1
4. お互いのプライバシーには入らない。	4	3	2	1
5. ウケるようなことをよくする。	4	3	2	1
6. 相手の考えていることに気をつかう。	4	3	2	1
7. 真剣な議論をすることがある。	4	3	2	1
8. お互いの約束は決してやぶらない	4	3	2	1
9. 冗談を言って相手を笑わせる。	4	3	2	1
10. 相手の言うことに口をはさまない。	4	3	2	1
11. 友達グループのメンバーからどう見られているか気になる。	4	3	2	1
12. みんなで一緒にいることが多い。	4	3	2	1
13. 互いに傷つけないよう気をつかう。	4	3	2	1
14. お互いの領分にふみこまない。	4	3	2	1
15. 友達グループのためにならないことは決してしない。	4	3	2	1
16. 相手に甘えすぎない。	4	3	2	1
17. 一人の友達と特別親しくするよりはグループで仲良くする。	4	3	2	1

次ページへ続く

続いて、あなたのことや電子メールでのやり取りについていくつかお聞きします。
以下の質問に回答してください。

1. 友人や知人に電子メッセージを送信する、一日あたりの件数を教えてください（携帯電話でのメール、パソコンでのメール、mixi や twitter でのメッセージなど、インターネットを使ったメッセージの数を合計して教えてください）。 <約 件/日>

2. 友人や知人から電子メッセージで返信をもらう、一日あたりの件数を教えてください（携帯電話でのメール、パソコンでのメール、mixi や twitter でのメッセージなど、インターネットを使ったメッセージの数を合計して教えてください）。 <約 件/日>

3. あなたが普段携帯電話でのメールをするとき、1つの文章に何個の絵文字をつけますか。文章1つあたりにつける絵文字・顔文字の数の合計をだいたいいいので回答してください。

（この調査で言う絵文字とは、一マスで表された顔の形をした文字のことで、顔文字とは、複数のマスで表された顔の形をした文字のことです。）

例：1つの文章に必ず1個の絵文字をつける⇒1 文章1つに対して2個の絵文字をつける⇒2 文章2つに対して1個の絵文字をつける⇒0.5

<約 個/文>

4. あなたが普段携帯電話でのメールをするとき、1つの文章に何個の記号をつけますか。文章1つあたりにつける記号の数をだいたいいいので回答してください。

（この調査で言う記号とは、一マスまたは複数のマスで表された顔の形をしていないものことです。例：!、☆、♡、= 3）

<約 個/文>

次ページへ続く

以下の各問について、それぞれ「4. 非常にあてはまる」「3. ややあてはまる」「2. あまりあてはまらない」「1. 全くあてはまらない」の中から一つを選び○をつけてください。

	非常にあてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	全くあてはまらない
1. 対面した会話よりも、メールなどのインターネットを使ったメッセージのほうが、本当の自分が出せる。	4	3	2	1
2. 人に比べて、話すのが苦手なほうである。	4	3	2	1

以上で実験は終了です。

本日はご協力ありがとうございました。

第3章 顔文字におけるあいまい性と多義性（実験2）

3.1 問題と目的

コミュニケーションにおける誤解やトラブルの原因として、言葉がもつあいまい性や多義性がある。このような、言葉には本質的にあいまいで表現されない部分があるという考え方は言語的不確定性説と呼ばれ、現代における多くの言語学者の間で一致した立場になりつつある（e.g., Allott, 2010, pp.170）。言語的不確定性説によれば、言葉は必ずしも話し手による表出命題、つまり話し手が表現したい内容をすべて表しているわけではない。

このようなあいまいさは、対面コミュニケーションにおいては発話や表情など、多くのチャンネルで生じることであろう。そして、それはCMCにおいても同様である。CMCでは、文字情報や顔文字であいまいさが生じる。ただし、その修正されやすさは大きく異なる。対面コミュニケーションでは、対面する相手とのインタラクションを通じて、あいまい性や多義性が解釈され、修正されることもある。お互いのようすを見ることができ、素早く反応を行うことができる。しかし、CMC、特に、文字情報を使用するCMCでは、顔文字を添付したとしても修正が容易ではない。お互いのようすを見ることができず、素早く反応することもない。修正が容易ではない分、対面コミュニケーションよりもCMCにおいてあいまい性の問題は大きい可能性がある。

そこで本章では、感情補助情報についての受け手デザインと聴衆デザインの研究を行う前段階として、このような顔文字のあいまい性や多義性に焦点をあて、これらを実証することを目的とする。明らかにしたい点を大きくまとめると、受信者としての顔文字の受け取り方のあいまい性と多義性、送信者としての顔文字の選び方のあいまい性と多義性がある。以下、本章で行う研究の具体的な目的を説明する。受信者として、どのような顔文字までが感謝を表す表情として許容されるか、どのような顔文字だと文面と矛盾を感じるようになるかを明らかにすることを目的とする。さらに、ペア相手との親しさによって、これらに変化があるのかを合わせて検討する。送信者として、感謝の文面を強調するためにはどのような顔文字を選択するのか、本当は感謝していないのに、文面では感謝を表し、本心を隠したいときにはどのような顔文字を選択するのか、感謝の文面と顔文字を使って感謝していないことを皮肉っぽく伝えるためにはどのような顔文字を選択するのか、これらを明らかにすることを目的とする。

なお、顔文字には多くの種類があるが、本章ではその中の5種類に絞って、検討を行う。また、本章における研究は、第4章（実験3）と第5章（実験4）で使用する顔文字についての特徴を予備的に検討するという目的も兼ねて実施する。

3.2 方法

3.2.1 参加者

関東地方の大学生88名が実験に参加した。そのうち回答に欠損があった4名を除き、84名（男性36名、女性48名）を分析対象とした。年齢の平均値は20.31歳、標準偏差は0.73であった。

3.2.2 課題

実験では、送信者役課題と受信者訳課題の二つを行うようにした。送信者役課題は、ペア相手からのメールを先に受信して、それに対して参加者自身が顔文字付きのメールを送信したことを想定するようにした。受信者役課題では、参加者自身が先に送信して、それに対するペア相手からの顔文字付きのメールを受信したことを想定するようにした。

送信者役課題 ペアになった相手と電子メッセージを1往復する場面を参加者に想定するようにした。課題は全3ページから構成され、ページごとに異なる場面を設定した。場面をFigure 3.1に示す。送信者役課題では、このような場面において、メッセージの末尾の●の箇所に添付する顔文字を選択することを求めた。なお、顔文字の選択肢は五つであった（Table 3.1）。これらの顔文字は、川上（2008）を参考に、喜び、怒り、悲しみ（哀しさ）、驚きの感情を表す程度が高い顔文字を研究者自身が選んだ。なお、選ぶ際は、顔文字を構成する目や口の部分が他の顔文字の目や口と同じにならないようにした。顔文字の輪郭である括弧などほとんどのパーツは全角の文字で構成した。ただし、驚き顔文字の目と、目と輪郭の間にあるスペースは半角であった。顔文字なしの場合は何も表示しなかった。

場面1

相手 「ついでお昼ご飯買っといた。はやくおいで。」

あなた 「サンキュー●」

場面2

相手 「発表良かったよ。個性的だった。」

あなた 「ありがとう●」

場面3

相手 「アドレスを知りたがっている人がいたから、教えておいたよ」

あなた 「どうも●」

Figure 3.1 送信者役課題で使用した場面

Table 3.1 顔文字の名称と選択肢

顔文字の名称	選択肢
喜び顔文字	(^▽^)
怒り顔文字	(`へ´)
悲しみ顔文字	(; _ ;)
驚き顔文字	(°○°)
顔文字なし	

参加者には、顔文字の選択の際に伝達目標を達成するように説明した。本研究における伝達目標は、本当に感謝していることを伝えたい（本音伝達条件）、本当は感謝していないことを隠したい（嘘隠蔽条件）、本当は感謝していないことをあえて皮肉っぽく伝えたい（皮肉伝達条件）の3種類である。例えば、本音伝達条件ならば、「サンキュー」というメッセージが本当に感謝していると受け取られるように、顔文字を選択させた。なお、選択した顔文字が伝達目標のとおり伝わる確率を0%~100%で予測しているが、割愛する。

受信者役課題 ペアになった相手と電子メッセージを1往復する場面を参加者に想定させた。ただし、送信者役課題とは異なり、感謝のメッセージを受け取る立場で行う課題であった。課題は全3ページから構成され、ページごとに異なる場面を設定した。送信者役課題とは異なり、使用した場面の立場が入れ替わっている。場면을 Figure 3.2 に示す。

場面1	あなた 「ついでにお昼ご飯買つといた。はやくおいで。」	相手 「サンキュー●」
場面2	あなた 「発表良かったよ。個性的だった。」	相手 「ありがとう●」
場面3	あなた 「アドレスを知りたがっている人がいたから、教えておいたよ」	相手 「どうも●」

Figure 3.2 受信者役課題で設定した場面

受信者役課題では、合計七つの質問項目に回答することを求めた。これによって、送信者役の選択が、ペアである受信者にとってどのような選択であったかを評価させた。ただ

し、送信者役の選択を知らない状態で、課題を行わせた。

質問 1 では、相手から送られてきたメッセージの●の箇所に、喜び顔文字が記されていたと仮定したときに、受信したメッセージに対して「本当に感謝していると思うかどうか」を尋ねた。そして、「本当に感謝していると思う」、「本当は感謝していないと思う」のどちらかを選択させた。そして次に、顔文字を変え、怒り顔文字について同様の質問に回答させた。次に、悲しみ顔文字、その次に、驚き顔文字、最後に、顔文字なし、というように、合計 5 項目の質問に回答させた。

質問 2 では、受信者役である参加者にとって「本当に感謝していることが最もわかるもの」は、喜び顔文字、怒り顔文字、悲しみ顔文字、驚き顔文字、顔文字なしのうちのどれであると思うかを、一つ選択させた。

質問 3 では、受信者役である参加者にとって「本当は感謝していないことが最もわかるもの」は、喜び顔文字、怒り顔文字、悲しみ顔文字、驚き顔文字、顔文字なしのどれであると思うかを、一つ選択させた。

3.2.3 手続き

実験は一つの教室で同時に行った。参加者をペアにさせ、お互いの回答が見えないように席を離して座らせた。

実験は質問紙に沿って、実験者の指示でページを進めながら実施した。全ての参加者が受信者役課題、送信者役課題という順で実施した。すなわち、参加者全員に、送信者役と受信者役の両方を行わせた。全ての参加者が受信者役課題を先に行うようにした理由は、送信者役課題で参加者自身が選択した顔文字が、受信者役課題における回答に影響しないようにするためである。

先述したように、受信者役課題、送信者役課題それぞれには三つの場面があった。送信者役課題の場面それぞれには、三つの伝達目標のうちいずれかを割り当てた。伝達目標の実施順序は、3 パターン用意した。また、場面はそれぞれ別のページに配置するようにした。質問紙の全ての文章と顔文字は、MS ゴシック体で呈示した。

実験の最後に、ペアになった相手との親しさの程度について、「非常に仲が悪い」を 0 点、「仲が良くも悪くもない」を 5 点、「非常に仲が良い」を 10 点として、0 点から 10 点の間で回答させた。このほか、相手と知り合ってから年月数なども尋ねたが、割愛する。

3.3 結果

3.3.1 ペアの親しさの程度

参加者が回答したペア相手との親しさの程度によって、参加者を二つの群に分けた。ペア相手と仲が悪い（0点から4点）と回答した参加者はいなかった。そのため、仲が良くも

悪くもない（5点）と回答した参加者46名を親しさ低群とした。相手と仲が良い（6点から10点）と回答した参加者38名を親しさ高群とした。

3.3.2 感謝に関する判断

実験はペアを組んで行ったが、全ての参加者は完全に同一の手続きで実験を行っている。そのため、分析は個人単位で行った。

受信者役課題に関する結果から述べる。質問1では、各顔文字が添付されていると仮定したときに、そのメールが「1.本当に感謝していると思う」と選択した回数が三つの場面のうちいくつであるかを、参加者ごとに算出した。各群における各顔文字の平均選択比率をTable 3.2に示す。

Table 3.2 感謝を表すと判断された平均選択比率

親しさ	顔文字				
	喜び	怒り	悲しみ	驚き	なし
低群	0.88	0.14	0.57	0.33	0.46
高群	0.82	0.32	0.65	0.39	0.42

平均選択比率について、顔文字の種類（4種類の顔文字と顔文字なしの5通り）×親しさ（低群と高群の2群）の2元配置分散分析を行った。その結果、顔文字の種類の主効果（ $F(4, 328) = 71.01, p < .01$ ）、顔文字の種類×親しさの交互作用が有意であったが（ $F(4, 328) = 2.73, p < .05$ ）、親しさの主効果は有意ではなかった（ $F(1, 82) = 1.70, n. s.$ ）。顔文字の種類については、両群とも「1.本当に感謝していると思う」の平均選択率が最も高い顔文字は喜び顔文字であり、次いで悲しみ顔文字であった。交互作用について、Bonferroni法による多重比較を行った結果、怒り顔文字においてのみ有意差が認められ（ $p < .01$ ）、親しさ高群の方が親しさ低群に比べて、文末への怒り顔文字添付に対して、「1.本当に感謝していると思う」という判断が多かった。

3.3.3 最も感謝が伝わると判断された顔文字

受信者役課題の質問2に関しては、各顔文字が「相手が本当に感謝していることが、最もわかる顔文字」として選択された回数が三つの場面のうちいくつあるかを、参加者ごとに算出した。各群における各顔文字の平均選択比率をTable 3.3に示す。

顔文字の種類×親しさの2元配置分散分析を行った結果、顔文字の種類の主効果のみが有意であり（ $F(4, 328) = 127.63, p < .01$ ）、親しさの主効果と交互作用は有意ではなかった（ $F(4, 328) = 0, n. s.$; $F(4, 328) = 0.23, n. s.$ ）。両群とも、「最も感謝していることがわかる顔文字」として喜び顔文字が最も多く選択され、次いで悲しみ顔文字が選択された。他の

二つの顔文字及び顔文字なしの選択はほとんどなされなかった。

Table 3.3 最も感謝を表すと判断された平均選択比率

親しさ	顔文字				
	喜び	怒り	悲しみ	驚き	なし
低群	0.68	0	0.22	0.05	0.04
高群	0.67	0	0.26	0.03	0.04

3.3.4 最も感謝していないことが伝わると判断された顔文字

受信者役課題の質問3に関しては、各顔文字が「相手が本当は感謝していないことが、最もわかる顔文字」として選択された回数が三つの場面のうちいくつであるかを、参加者ごとに算出した。各群における各顔文字の平均選択比率をTable 3.4に示す。

Table 3.4 最も感謝を表さないと判断された平均選択比率

親しさ	顔文字				
	喜び	怒り	悲しみ	驚き	なし
低群	0.04	0.44	0.07	0.14	0.31
高群	0.07	0.28	0.04	0.24	0.39

顔文字の種類×親しさの2元配置分散分析を行った。その結果、顔文字の種類の主効果 ($F(4, 328) = 23.34, p < .01$)、顔文字の種類×親しさの交互作用は有意であったが ($F(4, 328) = 2.79, p < .05$)、親しさの主効果は有意ではなかった ($F(1, 82) = 1.78, n. s.$)。交互作用について、Bonferroni法を用いた多重比較を行った結果、怒り顔文字において有意差が認められ ($p < .05$)、親しさ低群の方が親しさ高群よりも、「最も感謝していないことがわかる顔文字」に対する平均選択比率が高かった。

最も平均選択比率が高かったのは、親しさ低群では怒り顔文字であったが、親しさ高群では顔文字なしであった。

3.3.5 送信者としての顔文字選択

送信者役課題の結果について、本音伝達、嘘隠蔽、皮肉伝達という三つの伝達目標ごとに顔文字の平均選択比率を算出した。平均選択比率についての親しさによる効果が認められなかったため、親しさの両群をまとめた結果をTable 3.5に示す。

本音伝達条件では喜び顔文字が半数以上の参加者で選択されており、次いで悲しみ顔文字の選択比率が高かった。嘘隠蔽条件では、本音伝達条件と同様に、喜び顔文字が最も多

く選択されたが、次いで顔文字なし、驚き顔文字が選択された。怒り顔文字と悲しみ顔文字はともに平均選択率が低かった。皮肉伝達条件では驚き顔文字が最も多く選択された。他の3種類の顔文字及び顔文字なしの平均選択比率は、驚き顔文字に比べて低かった。

Table 3.5 伝達目標ごとの顔文字の平均選択比率

伝達目標	顔文字				
	喜び	怒り	悲しみ	驚き	なし
本音伝達	0.70	0	0.24	0	0.06
嘘隠蔽	0.61	0.02	0.05	0.15	0.17
皮肉伝達	0.17	0.18	0.12	0.33	0.20

3.4 考察

本研究には大きく分けて二つの目的があった。第一に、受信者としてどのような顔文字が感謝を表す表情として許容されるか、どのような顔文字だと文面と矛盾を感じるようになるかを明らかにすることを目的として、ペア相手との親しさによる変化を検討した。第二に、送信者として、感謝の文面を強調するためにはどのような顔文字を選択するのか、本当は感謝していないのに、文面では感謝を表し、本心を隠したいときにはどのような顔文字を選択するのか、感謝の文面と顔文字を使って感謝していないことを皮肉っぽく伝えるためにはどのような顔文字を選択するのかを明らかにすることを目的として検討した。

3.4.1 顔文字からの感謝の受け取り方

最初に、顔文字の種類による感謝の受け取り方の違いについて、受信者役課題の結果から考察する。質問1の結果から、4種類の顔文字及び顔文字なしによって、「本当に感謝している」と感じられるかどうかは大きく異なっていた。まず、顔文字なしについては、「本当に感謝している」の平均選択比率は、親しさ低群で0.46、親しさ高群で0.42であった。最も平均選択比率が高い喜び顔文字付きメールに比べて半分くらいの平均選択比率になっていることから、この結果は顔文字を添付することの心理的効果をよく表しているといえよう。

顔文字の種類では、両群とも、喜び顔文字添付の場合が「本当に感謝している」の平均選択比率が最も高く、次いで悲しみ顔文字が高かった。喜び顔文字は明らかに「喜んでいる」表情なので、感謝の気持ちを表していることがわかりやすい。悲しみ顔文字に関してはどうであろうか。加藤ら(2007)は、セミコロンを目の部分に使用した顔文字の感情が「悲しみ、泣く、寂しいなど」と解釈される傾向があることを報告している。竹原ら(2005b)においても、セミコロンを使用した顔文字は「悲しみ」の感情を表す顔文字として使用さ

れている。このように、悲しみ顔文字は一般には「悲しみ」というネガティブな感情を表しているときみなされることが多いが、本研究で用いた悲しみ顔文字は、喜び顔文字に次いで「本当に感謝している」の選択比率が高かった。これは、人が涙を流すのは悲しいときばかりではなく、感動したり、感極まったりしたときにも涙を流すために、悲しみ顔文字が「泣くほど感謝している」という気持ちを伝えていると解釈されたためと考えられる。すなわち、同じ表情でも異なる状況ならば異なる感情を表す、という多義性あるいはあいまい性があるために、直前の文章内容から表情が表す感情を解釈することもある、ということを示している。すなわち、顔文字添付は単純に文章の意味を強調するばかりではなく、文章の意味から表情が表す感情を解釈し、文章の意味と表情の感情解釈が統合されて強いメッセージ性を持つという心理的過程があることを示唆している。

次に、相手との親しさの程度による顔文字からの感謝の受け取り方の違いについて考察する。参加者の受信者役課題の質問1において、怒り顔文字添付に対する「本当に感謝している」の平均選択比率が、親しさ高群の方が親しさ低群よりも有意に高かった。このことは、質問3において、怒り顔文字添付に対する「本当は感謝していない」の平均選択比率が、親しさ高群の方が親しさ低群よりも有意に低かったことと対応している。怒り顔文字は一般には怒り感情を表す顔文字として使用されることが多いが、もともと顔文字は相手の感情を害さないようにするためのクッションとして発達したこともあり、ユーモラスな作りをしている。そのために、親しさ高群では、怒り顔文字添付に対しては怒り感情よりもユーモアを感じて、ポジティブに解釈することが多いのであろう。

受信者役課題の質問3「本当は感謝していない」ものとして、最も平均選択率の高かったものは、親しさ低群では怒り顔文字添付、親しさ高群では顔文字なしであった。親しい関係においては、顔文字を付けないことよりも、どんな顔文字でもポジティブに解釈してくれる傾向があるので顔文字を付けた方がよいことを示唆しているといえる。先行研究では、親しいほど顔文字の種類やメールの文字数が増えることが報告されているが（加藤ら、2008）、親しくなるほど、メール作成の「手抜き」に対して敏感になるのかもしれない。

3.4.2 顔文字の選択の仕方

次に、送信者役課題の結果から、伝達目標による顔文字の選択の違いについて考察する。本研究における本音伝達条件と嘘隠蔽条件はともに、相手に感謝していると受け取られるようにするという目的で一致している。そのため、本音伝達条件と嘘隠蔽条件では全く同様の顔文字が選択されてもよさそうであるが、選択傾向が異なる結果が得られたことは興味深い。すなわち、両条件ともに、最も平均選択比率が高かった顔文字は喜び顔文字で一致していた。しかし、本音伝達条件では、次いで悲しみ顔文字の平均選択比率が高く、他の顔文字あるいは顔文字なしはほとんど選択されなかった。これは、前節で考察したように、喜び顔文字は喜び感情から感謝メッセージが強調され、悲しみ顔文字は「泣くほど感謝している」という解釈から感謝メッセージが強調されることから納得できよう。

一方、嘘隠蔽条件では、悲しみ顔文字はほとんど選択されず、その代わりに顔文字なしと驚き顔文字が選択される傾向が示された。Table 3.1 , Table 3.2 , Table 3.3 に示されるように、顔文字なしと驚き顔文字は、感謝していることを表すものとしても、感謝していないことを表すものとしても選択される傾向がある、つまり、顔文字なしと驚き顔文字は文面によって解釈が異なるあいまい性、多義性をもったものといえる。すなわち、人は嘘の隠蔽を試みた場合、顔文字なしや驚き顔文字というあいまいなものを選びやすいことを、本結果は示唆している。表情や言語的メッセージの先行研究では、嘘をつくとき文章が長くなりすぎたり、短くなりすぎたり、あいまいさが増加したり、表情が変化することが示されてきたが (DePaulo, Lindsay, Malone, Muhlenbruck, Charlton, & Cooper, 2003) , 本研究においても同様の結果が得られた。

最後に、皮肉伝達条件について考察する。皮肉伝達条件においては、驚き顔文字が最も多く選択された。驚き顔文字は驚き感情を表しているとされているので、相手からのメール内容が「驚くほど予想外」であったことを表すことにより、相手のメールを好意的に受け止めていないことを示そうとしたと考えられる。喜び顔文字、怒り顔文字、悲しみ顔文字、顔文字なしに関しては、0.12から0.20とほぼ均等の平均選択比率を示した。これは、対面的コミュニケーションにおいても、皮肉を伝える場合に笑みで話すことが多いこと、文面とは矛盾する表情を添付したほうが皮肉が伝わりやすいこと (竹原ら, 2005b) , などのさまざまな要因が影響して選択が分散したためと思われる。

3.4.3 本章のまとめ

本研究では、感謝を伝える文面に顔文字添付あるいは顔文字なしのメールを受け取ったとき、どれが最も感謝の気持ちを表すと受信者が感じるか、送信者が本当の感謝、文面だけの感謝、皮肉を伝えたいときにどのような顔文字添付あるいは顔文字なしが最も効果的と思っているかを、参加者がペアを組んで、受信者としての役割と送信者としての役割を果たすことを想定した質問紙実験によって検討した。これによって、顔文字におけるあいまい性や多義性を確認しようとした。

その結果、感謝を表すためには喜び顔文字添付に加えて、悲しみ顔文字添付も効果的であることが示された。これは、悲しみ顔文字は一般的には「悲しみ」を表すネガティブな顔文字として用いられるものであるが、「涙を流すほど嬉しい」、「泣くほど感謝している」とポジティブな顔文字として用いられると考えられる。つまり、表情はあいまい性、多義性をもっており、メールの文面から表情の感情解釈が行われ、その感情解釈と文面が統合されて、感謝のメッセージ性が高まることを示唆している。また、顔文字添付のメールで、本当は感謝していないことを伝えたいときには、感謝の文面に驚き顔文字を添付し、自分で書いた感謝の文面に自分が「驚いている」という矛盾した組合せが効果的であることが示された。

そして、特に驚き顔文字と顔文字なしの場合に、感謝しているともしていないとも受け

取られるようなあいまい性と多義性が確認された。よって、あいまい性と多義性をある程度もつと判断し、次章以降の課題として使用する。

第4章 顔文字選択の最適性に関係性が及ぼす影響の実証（実験3）

4.1 問題と目的

本章では、感情補助情報についての受け手デザインについて実験を行う。ただし、第1章で述べたように、従来の研究のようなメッセージの量や速度を指標とするのではなく、受け手にとって適切であるメッセージを、送り手が作成することができたかどうかを検討したい。そのためには、一定時間続くやり取りを行わせる実験ではなく、1回の短期的なやり取りを行わせるような実験が必要になる。そこで、第3章（実験2）と同じ課題を用いて、参加者をペアにさせ、ペアの相手に合わせて顔文字を選択する実験を行う。

さらに本章では、受け手デザインに関係性が及ぼす影響について明らかにすることを目的とする。そのため、第3章（実験2）と同様に、特に親しくはないペアと親しいペアを比較する。なお、第3章（実験2）の実験では親しさ低群と親しさ高群の参加者数が同じにならなかった。よって、関係性の影響を検討するために、ペアを作る際に実験者が介入するなど、手続きにいくつかの変更を行った。本研究における第一の仮説は、「ペア相手と特に親しくない場合よりペア相手と親しい場合のほうが、相手にとって理解しやすい電子メッセージを作成することができ、送り手の意図に沿った伝達が行われやすい」である。

さらに本章で再び焦点を当てるのは、ネガティブな本心を隠蔽しようとするのが受け手デザインに及ぼす効果である。第3章（実験2）でみられたように、嘘を隠そうとする場面において、本音を伝える場面と同じように振る舞うべきだとしても、人は同じように振る舞うことが難しい可能性がある。本研究における第二の仮説は、「ネガティブな本心を隠蔽しようとする場合、ポジティブな本心を伝えようとする場合に比べて、受け手に合わせてメッセージを作成する程度が減少する」である。

4.2 方法

4.2.1 参加者

関東地方の大学生 52 名が実験に参加した。回答に欠損があった 2 名の参加者とその参加者とペアになっていた参加者を除き、48 名を分析対象とした（男性 6 名、女性 42 名）。年齢の平均値は 20.52 歳、標準偏差は 1.26 であった。

4.2.2 実験計画

伝達目標（本音伝達・嘘隠蔽・皮肉伝達）×相手との親しさ（低・高）の 2 要因計画であった。

4.2.3 課題

第3章（実験2）と同様に，参加者が行った課題は，送信者役課題と受信者訳課題の二つであった。

4.2.4 手続き

手続きは第3章（実験2）とほぼ同様であった。ただし，ペアを組むことに関する配慮と説明に関して三つの点で異なっていた。第一に，課題への回答の際にはペア相手を想定することが必要になるという説明を，課題の開始前に入念に行った。第二に，親しさ低群と親しさ高群の数なるべく同一になるようにした。そのために，初対面のペアと顔見知りのペアが半数ずつになるように，実験者が介入してペアを作成した。第三に，第3章（実験2）と同様に，ペアは互いの回答が見えないように席を離れた。ただし，互いを想定することを意識させ，想定することを忘れないようにさせるために，1.0mから2.0m程度の距離で着席するようにした。

4.3 結果

4.3.1 ペアの親しさの程度

参加者が回答した相手との親しさの程度によって，参加者を二つの群に分けた。第3章（実験2）と同様に，仲が悪い（0点から4点）と回答した参加者はいなかった。そこで，仲が良くも悪くもない（5点）と回答した参加者24名を親しさ低群とした。仲が良い（6点から10点）と回答した参加者24名を親しさ高群とした。

4.3.2 選択の最適性

第3章（実験2）と同様に，分析は個人単位で行った。ただし，一方の参加者の送信者課題における顔文字の選択を評価するために，ペアのもう一方の参加者の受信者課題と対応させて集計した。

選択の最適性は，送信者役課題での顔文字の選択において，相手にとって最も伝わりやすい顔文字を選択できていたかどうかを示す指標である。例えば，本音伝達条件では，参加者が送信者役課題で選択した顔文字と，相手の受信者役課題の質問2「本当に感謝していることが最もわかるもの」とが一致していたかどうかをみた。一致していた場合は，相手にとって最もわかりやすい顔文字を選択できていたことになるため，「最適」として集計した。一致していなかった場合は「非最適」として集計した。嘘隠蔽条件の選択も同様に集計した。皮肉伝達条件の選択では，参加者が送信者役課題で選択した顔文字と，相手の受信者課題の質問3「本当は感謝していないことが最もわかるもの」とが一致していたかどうかをみた。一致していた場合は「最適」，一致していなかった場合は「非最適」として

集計した。

選択の最適性について、伝達目標ごとに分析を行った。親しさによって選択の最適性が変化したかどうかについて検討するために、親しさ（低・高）×選択の最適性（非最適・最適）のクロス集計表についてFisherの直接確率計算を行った。その結果、本音伝達条件、嘘隠蔽条件、皮肉伝達条件の全てに親しさによる効果がみられなかった。

次に、選択の最適性について、親しさごとに分析を行った。伝達目標によって選択の最適性が変化したかどうかについて検討するために、伝達目標（本音伝達・嘘隠蔽・皮肉伝達）×選択の最適性（非最適・最適）のクロス集計表についてCochranのQ検定を行った。その結果、親しさ低群における伝達目標の効果（ $Q(2) = 18.00, p < .001$ ），親しさ高群における伝達目標の効果は有意であった（ $Q(2) = 12.11, p < .01$ ）。親しさ低群でも親しさ高群でも、本音伝達条件、嘘隠蔽条件、皮肉伝達条件の順で、最適な顔文字を選択した割合が高かった。以上について、人数分布をTable 4.1に示す。

Table 4.1 親しさと伝達目標による選択の最適性

親しさ	本音伝達		嘘隠蔽		皮肉伝達	
	非最適	最適	非最適	最適	非最適	最適
低群	5	19	14	10	20	4
高群	6	18	13	11	18	6

4.3.3 伝達の成否

伝達の成否は、送信者役課題において選ばれた顔文字付きのメッセージが、受信した相手にとって伝達目標のように感じられるものであったかどうかを示す指標である。例えば本音伝達条件ならば、選択した顔文字が相手の受信者役課題の質問1で「本当に感謝していると思う」と判断されていた場合は「成功」として集計し、「本当は感謝していないと思う」と判断されていた場合は「失敗」として集計した。嘘隠蔽条件の選択も同様に集計した。皮肉伝達条件では、参加者が送信者役課題で選択した顔文字が、相手の受信者役課題の質問1で「本当は感謝していないと思う」と判断されていた場合は「成功」，「本当に感謝していると思う」と判断されていた場合は「失敗」として集計した。

伝達の成否について、伝達目標ごとに分析を行った。親しさによって伝達の成否が変化したかどうかについて検討するために、親しさ（低・高）×伝達の成否（失敗・成功）のクロス集計表についてFisherの直接確率計算を行った。その結果、本音伝達条件に親しさの効果が見られ（ $p < .05$ ），親しさが高い場合に伝達の失敗が増加していた。嘘隠蔽条件と皮肉伝達条件には親しさによる効果がみられなかった。

次に、伝達の成否について、親しさごとに分析を行った。伝達目標によって伝達の成否が変化したかどうかについて検討するために、伝達目標（本音伝達・嘘隠蔽・皮肉伝達）

×伝達の成否（失敗・成功）のクロス集計表についてCochranのQ検定を行った。その結果、親しさ低群における伝達目標の効果（ $Q(2) = 13.86, p < .001$ ），親しさ高群における伝達目標の効果が有意であった（ $Q(2) = 9.73, p < .01$ ）。親しさ低群では本音伝達条件において嘘隠蔽条件と皮肉伝達条件に比べて伝達の成功が多かった。親しさ高群では本音伝達条件と嘘隠蔽条件において皮肉伝達条件に比べて伝達の成功が多かった。以上について、人数分布をTable 4.2に示す。

Table 4.2 親しさと伝達目標による伝達の成否

親しさ	本音伝達		嘘隠蔽		皮肉伝達	
	失敗	成功	失敗	成功	失敗	成功
低群	0	24	11	13	8	16
高群	5	19	6	18	14	10

4.4 考察

選択の最適性については送り手と受け手との関係性による影響を受けていなかった。本研究における第一の仮説「ペア相手と特に親しくない場合よりペア相手と親しい場合のほうが、相手にとって理解しやすい電子メッセージを作成することができ、送り手の意図に沿った伝達が行われやすい」は、支持されなかった。親しさが高い場合には相手がどういう顔文字を選ぶのか、相手がどう理解するのかについての知識がお互いにあると思われる。しかし、結果から、本研究における選択の最適性には、それらの知識をあまり必要としないと推察される。この推察が正しければ、最適な選択をするためにはそれほどの労力が必要にならない可能性がある。

その一方で、伝達の成否については送信者と受信者との関係性による影響を受けていた。本音を伝達する場面において、親しさが低い場合より親しさが高い場合のほうが、失敗が増加した。あまり親しくない関係では、全般的にポジティブな解釈が行われやすく、どのような顔文字でも肯定的に捉えやすい傾向があることによるものであると考えられる。親しい関係ではどんな顔文字でも受け手が疑ってかかるため、全般的に感謝していると受け取ってもらえないことから説明できる。メッセージの送り手が心からの感謝を喜び顔文字にこめたとしても、感謝の意図は伝わりにくく、親しさが高い関係での失敗が増加したのであろう。

このほか、選択の最適性と伝達の成否ともに、伝達目標によって異なっていた。全般的に、本音伝達条件、嘘隠蔽条件、皮肉伝達条件の順で最適な選択や成功が多かった。皮肉を伝える場面は伝達目標の中で最も難しかったといえる。これは、皮肉の伝達自体が難易度の高い行動であることから生じたと考えられる。

重要な点としては、本音を伝える場合と嘘を隠す場合に差がみられたことである。この二つの場面において参加者がすべきことは「感謝していると受け取らせるために顔文字を選ぶこと」であり、同一である。にもかかわらず、嘘を隠すべき場面だという設定だけで、最適な顔文字が選択できず、伝達の成功率も低下した。本研究における第二の仮説「ネガティブな本心を隠蔽しようとする場合、ポジティブな本心を伝えようとする場合に比べて、受け手に合わせてメッセージを作成する程度が減少する」が支持される結果であった。そしてこれは、第3章（実験2）の結果と一致する結果である。さらに、相手に対して嘘をつこうとするほど嘘に関する手がかりが増加することをメタ分析によって明らかにした DePaulo et al. (2003) とも対応する。人は嘘を隠そうとすることにより、本音を伝える場合のように行動できなくなると考えられる。このような現象が第3章（実験2）に続き、CMCの場面においても確認されたことは、一つの成果といえるだろう。なお、本研究の課題は5種類から一つの顔文字を選択するという単純なものであったが、このような単純な課題においても嘘を隠せなくなるという効果がみられたことも、さらなる成果といえるであろう。

第5章 顔文字選択の最適性に処理資源が及ぼす影響の実証（実験4）

5.1 問題と目的

本研究は、電子メッセージの作成が処理資源の十分さによって影響を受けるかどうかを明らかにすることを目的とする。そのために、配分する処理資源をコントロールした上で、第3章（実験2）、第4章（実験3）と同様に、参加者をペアにさせ、ペアの相手に合わせて電子メッセージを作成する課題を行う。処理資源が不十分な状態で課題を行う場合と処理資源が十分な状態で課題を行う場合とを比較することにより、処理資源の十分さが受け手デザインに及ぼす影響について明らかにする。送り手が課題を行う間に数列を記憶させ、認知負荷を高めることによって処理資源が不十分になるようにする。これにより、意識的なプロセスを妨害する。本研究における第一の仮説は、「処理資源が不十分な場合より処理資源が十分な場合のほうが相手にとって理解しやすい電子メッセージを作成することができ、送り手の意図に沿った伝達が行われやすい」である。

さらに、第3章（実験2）と第4章（実験3）同様に、本研究でもネガティブな本心を隠蔽しようとするのが受け手デザインに及ぼす効果を検討する。すなわち、嘘隠蔽場面と本音伝達場面との差異を検討する。本研究における第二の仮説は、「ネガティブな本心を隠蔽しようとする場合、ポジティブな本心を伝えようとする場合に比べて、受け手に合わせてメッセージを作成する程度が減少する」である。

5.2 方法

5.2.1 参加者

関東地方の大学生72名が実験に参加した。回答に欠損のあった1ペア、年齢が74歳である参加者がいた1ペアを除き、68名を分析対象とした（男性32名、女性36名）。年齢の平均値は20.29歳、標準偏差は0.75であった。

5.2.2 実験計画

伝達目標（本音伝達・嘘隠蔽・皮肉伝達）×認知負荷（なし・あり）の2要因計画であった。

5.2.3 課題

参加者が行った課題は、第3章（実験2）と同様であり、送信者役課題と受信者訳課題の二つであった。

5.2.3 手続き

第3章（実験2）とほぼ同様の手続きで行った。ただし、ペアの作成において実験者が介入をおこなわなかった点と、認知負荷についての実験操作である数列記憶が追加された点において、第3章（実験2）と異なっていた。

数列記憶では、数列の記憶を行わせるかどうかによって、その後の送信者課題における認知負荷を操作した。半数の参加者は質問紙のページが白紙になっており、数列の記憶を行わなかった。これを認知負荷なし条件とする。残りの半数の参加者は質問紙に書かれた8桁の数列を記憶した（Gilbert & Hixon, 1991; Gilbert & Osborne, 1989）。これを認知負荷あり条件とする。なお、白紙のページ、もしくは、数列が書かれたページが他のページから透けて見えないようにするため、前後にカバーのページを挿入した。

数列記憶は受信者役課題と送信者役課題との間に行った。参加者全員が受信者役課題を終えてから、数列の記憶についての説明を行った。数列は15秒間で記憶すること、数列を頭の中で繰り返したまま質問に回答すること、途中で数列をメモしないようにすることを説明した。その後、実験者の合図によって数列の記憶を開始し、15秒後に送信者役課題を行わせた。

5.3 結果

5.3.1 選択の最適性

第4章（実験3）と同様に、分析は個人単位で行った。一方の参加者の送信者課題における顔文字の選択を評価するために、ペアのもう一方の参加者の受信者課題と対応させて集計した。

選択の最適性について、伝達目標ごとに分析を行った。認知負荷によって選択の最適性が変化したかどうかについて検討するために、認知負荷（なし・あり）×選択の最適性（非最適・最適）のクロス集計表についてFisherの直接確率計算を行った。その結果、皮肉伝達条件に認知負荷の効果がみられ（ $p < .05$ ）、認知負荷によって非最適な選択が増加していた。本音伝達条件と嘘隠蔽条件には認知負荷による効果がみられなかった。

次に、選択の最適性について、認知負荷ごとに分析を行った。伝達目標によって選択の最適性が変化したかどうかについて検討するために、伝達目標（本音伝達・嘘隠蔽・皮肉伝達）×選択の最適性（非最適・最適）のクロス集計表についてCochranのQ検定を行った。その結果、認知負荷なし条件における伝達目標の効果は有意ではなく、認知負荷あり条件における伝達目標の効果は有意であった（ $Q(2) = 8.24, p < .05$ ）。認知負荷あり条件では、本音伝達条件と嘘隠蔽条件に比べて皮肉伝達条件で、最適でない顔文字を選択した割合が高かった。以上について、人数分布をTable 5.1に示す。

Table 5.1 認知負荷と伝達目標による最適性

認知負荷	本音伝達		嘘隠蔽		皮肉伝達	
	非最適	最適	非最適	最適	非最適	最適
なし	14	20	20	14	23	11
高	19	15	21	13	30	4

5.3.2 伝達の成否

伝達の成否について、伝達目標ごとに分析を行った。認知負荷によって伝達の成否が変化したかどうかについて検討するために、認知負荷（なし・あり）×伝達の成否（失敗・成功）のクロス集計表についてFisherの直接確率計算を行った。その結果、皮肉伝達条件に認知負荷の効果がみられ（ $p < .05$ ），認知負荷によって伝達の失敗が増加していた。本音伝達条件と嘘隠蔽条件には認知負荷による効果がみられなかった。

次に、伝達の成否について、認知負荷ごとに分析を行った。伝達目標によって伝達の成否が変化したかどうかについて検討するために、伝達目標（本音伝達・嘘隠蔽・皮肉伝達）×伝達の成否（失敗・成功）のクロス集計表についてCochranのQ検定を行った。その結果、認知負荷なし条件における伝達目標の効果は有意ではなく、認知負荷あり条件における伝達目標の効果は有意であった（ $Q(2) = 11.10, p < .01$ ）。認知負荷あり条件では、本音伝達条件と嘘隠蔽条件に比べて皮肉伝達条件で、伝達の失敗をした割合が高かった。以上について、人数分布をTable 5.2に示す。

Table 5.2 認知負荷と伝達目標による伝達の成否

認知負荷	本音伝達		嘘隠蔽		皮肉伝達	
	失敗	成功	失敗	成功	失敗	成功
なし	9	25	12	22	15	19
高	11	23	9	25	23	11

5.4 考察

本音を伝達する場合と嘘を隠す場合には、処理資源の十分さの影響はみられなかった。ただし、皮肉を伝達する場合において、選択の最適性、伝達の成否はともに処理資源の十分さの影響を受けていた。処理資源が十分である場合に比べて、処理資源が不十分である場合に最適な選択、伝達の成功はともに減少した。本研究における第一の仮説「処理資源が不十分な場合より処理資源が十分な場合のほうが相手にとって理解しやすい電子メッセージを作成することができ、送り手の意図に沿った伝達が行われやすい」は、皮肉を伝え

る場合のみ支持される結果であった。よって、少なくとも皮肉を伝達する場面においては、顔文字選択に必要な意識的な認知過程が働いていると考えられる。おそらく、今回の課題において、皮肉を伝えるためには字義とは異なった理解をさせる必要があったため、相手の普段の反応の想起、相手の好みの推測、相手が行う推測についての推測を行う必要があったと考えられる。しかし、本音を伝達する場合と嘘を隠す場合では、相手に字義どおりに理解させることが目標であったため、必要となる処理資源が多くなかったのであろう。この点は重要である。本研究で使用した課題は、全般的には比較的簡単に、つまり、少ない労力で行うことのできる課題であると思われる。

本研究から、皮肉の伝達は本音の伝達や嘘の隠蔽よりも労力が必要となる可能性を示すことができた。これまでの多くの研究は、本音、嘘、皮肉のうちいずれかを対象にしており、これらを比較する研究はみられない。これら伝達目標を比較し、それぞれの特徴を明らかにしたことも、本研究における成果であると考えられる。

最適性と伝達の成否はともに、伝達目標によって異なっていた。これは、第3章（実験2）の結果を追認するものであった。皮肉伝達条件は本研究において最も難しかったといえる。しかし、本音伝達条件と嘘隠蔽条件の差は第3章（実験2）や第4章（実験3）ほど大きくなかった。本研究における第二の仮説「ネガティブな本心を隠蔽しようとする場合、ポジティブな本心を伝えようとする場合に比べて、受け手に合わせてメッセージを作成する程度が減少する」を支持する結果は得られなかった。嘘を隠すべき場面だという設定だけで、最適な顔文字が選択できず、伝達の成功率も低下する現象は、安定して起こる現象ではない可能性がある。追実験などの今後の検討が必要であろう。

5.5 資料

実験で使用した質問紙を、次頁から掲載する。なお、認知負荷あり条件、かつ、「サンキュー」、「ありがとう」、「どうも」の実施順となった質問紙を掲載する。

調査協力をお願い

首都大学東京 都市教養学部	高橋 春菜
首都大学東京大学院 人文科学研究科	瀧澤 純
首都大学東京 人文科学研究科	山下 利之

人は、他人から何かをしてもらったときに心から感謝することもあれば、迷惑だ、余計なお世話だと思って本当は感謝していないこともあります。この調査では、そのような感謝のコミュニケーションについて知りたいと考えています。所要時間は、およそ30分です。調査へのご協力をお願いいたします。

注意事項

この調査は、人によって種類が異なっています。そのため、周りの人と見比べて回答をすると、回答が変わってしまう恐れがあります。周りの人の調査用紙を見たり、周りの人と相談したりせずに回答していただきますよう、お願いします。

もし、どうしても回答したくない項目があった場合は、空欄のままにしてください。データは厳重に管理し、データを公開する際には個人を特定できない形にします。

以上のことに同意していただける場合は、この調査に回答し、データ利用に協力する側の提出場所に調査用紙を提出してください。

以上のことに同意していただけない場合は、調査終了後、データ利用に協力しない側の提出場所に調査用紙を提出してください。調査用紙はこちらで責任をもって処分いたします。この場合、調査用紙は未回答のままでも問題ありません。

あなたの年齢と性別を記入してください。

年齢 [歳] 性別 [男 ・ 女]

ペアになった相手の用紙番号を記入してください。

相手の用紙番号 []

指示があるまで次のページを開かないでください。

1 ペアを組んだ相手とあなたが、次のようなメールをしたことを想像してください。

あなた「ついでにお昼ご飯買った。はやくおいで。」
相手 「サンキュー●」

相手から送られてきたメールの●の位置に、顔文字が入っていたとします。以下の場合、あなたは相手からのメールをどのように受け取りますか。選択肢の数字（1か2）のどちらか1つを選び、○をしてください。

1-1 「サンキュー(^▽^)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない 2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している 2. 本当は感謝していない

1-2 「サンキュー(`へ´)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない 2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している 2. 本当は感謝していない

1-3 「サンキュー(;_;)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない 2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している 2. 本当は感謝していない

1-4 「サンキュー(°O°)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない 2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している 2. 本当は感謝していない

1-5 「サンキュー」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない 2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している 2. 本当は感謝していない

1-6 上の5つの場合のうち、相手が本当に感謝していることが、もっともわかる顔文字（顔文字なし）はどれですか。1～5の選択肢のうち、どれか1つに○をしてください。

1. (^▽^) 2. (`へ´) 3. (;_;) 4. (°O°) 5. 顔文字なし

1-7 上の5つの場合のうち、相手が本当は感謝していないことが、もっともわかる顔文字（顔文字なし）はどれですか。1～5の選択肢のうち、どれか1つに○をしてください。

1. (^▽^) 2. (`へ´) 3. (;_;) 4. (°O°) 5. 顔文字なし

2] ペアを組んだ相手とあなたが、次のようなメールをしたことを想像してください。

あなた「発表良かったよ。個性的だった。」
相手 「ありがとう●」

相手から送られてきたメールの●の位置に、顔文字が入っていたとします。以下の場合、あなたは相手からのメールをどのように受け取りますか。選択肢の数字（1か2）のどちらか1つを選び、○をしてください。

2-1 「ありがとう(^▽^)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない	2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している	2. 本当は感謝していない

2-2 「ありがとう(`へ´)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない	2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している	2. 本当は感謝していない

2-3 「ありがとう(;_;)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない	2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している	2. 本当は感謝していない

2-4 「ありがとう(°O°)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない	2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している	2. 本当は感謝していない

2-5 「ありがとう」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない	2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している	2. 本当は感謝していない

2-6] 上の5つの場合のうち、相手が本当に感謝していることが、もっともわかる顔文字（顔文字なし）はどれですか。1～5の選択肢のうち、どれか1つに○をしてください。

1. (^▽^) 2. (`へ´) 3. (;_;) 4. (°O°) 5. 顔文字なし

2-7] 上の5つの場合のうち、相手が**本当は感謝していない**ことが、もっともわかる顔文字（顔文字なし）はどれですか。1～5の選択肢のうち、どれか1つに○をしてください。

1. (^▽^) 2. (`へ´) 3. (;_;) 4. (°O°) 5. 顔文字なし

③ ペアを組んだ相手とあなたが、次のようなメールをしたことを想像してください。

あなた「アドレス知りたがってた人がいたから、教えといたよ。」
 相手 「どうも●」

相手から送られてきたメールの●の位置に、顔文字が入っていたとします。以下の場合、あなたは相手からのメールをどのように受け取りますか。選択肢の数字（1か2）のどちらか1つを選び、○をしてください。

3-1 「どうも(^▽^)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない 2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している 2. 本当は感謝していない

3-2 「どうも(`へ´)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない 2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している 2. 本当は感謝していない

3-3 「どうも(;_;)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない 2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している 2. 本当は感謝していない

3-4 「どうも(°O°)」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない 2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している 2. 本当は感謝していない

3-5 「どうも」の場合

顔文字の打ち間違いかどうか	1. 打ち間違いではない 2. 打ち間違い
本当に感謝しているかどうか	1. 本当に感謝している 2. 本当は感謝していない

3-6 上の5つの場合のうち、相手が本当に感謝していることが、もっともわかる顔文字（顔文字なし）はどれですか。1～5の選択肢のうち、どれか1つに○をしてください。

1. (^▽^) 2. (`へ´) 3. (;_;) 4. (°O°) 5. 顔文字なし

3-7 上の5つの場合のうち、相手が**本当は感謝していない**ことが、もっともわかる顔文字（顔文字なし）はどれですか。1～5の選択肢のうち、どれか1つに○をしてください。

1. (^▽^) 2. (`へ´) 3. (;_;) 4. (°O°) 5. 顔文字なし

指示があるまで、このまま待っててください。
次のページを開かないでください。

このあとの回答の流れ

●回答の流れを説明（このページです。）

●数字が見えないようにするためのカバーのページ①

●数字を記憶

ページの中央にある数字を 15 秒間で記憶してもらいます。その後、数字を頭の中で繰り返しながら質問に回答してください。途中で数字をメモしたり、回答するときに前のページを振り返ったりしないようにお願いします。

数字がない人もいます。数字がない場合は、記憶するための 15 秒間は待っているだけで結構です。

※ これ以降は、最後のページまで回答してください。

●数字が見えないようにするためのカバーのページ②

●メールについての質問に回答

ペアになった相手とメールをやりとりする場面を想像し、メールにつける顔文字を選んでください。

相手とは相談せず、目なども合わせないようにして回答してください。

●数字を回答、その他の項目に回答

記憶した数字を、できるだけ正確に回答してください。

●調査用紙を提出

指示があるまで次のページを開かないでください。

数字が透けないようにするための、
カバー用のページです。

次のページに進んでください。

70268435

数字が透けないようにするための、
カバー用のページです。

次のページに進んでください。

4 ペアを組んだ相手とあなたが、次のようなメールをしたことを想像してください。

相手 「ついでにお昼ご飯買った。はやくおいで。」
あなた「サンキュー●」

4-1 あなたは、ペアを組んだ相手に**本当に感謝していることを伝えたいとき**、どのような顔文字を選びますか。1～5の選択肢のうち、どれか1つに○をしてください。

1. サンキュー(^▽^)
2. サンキュー(`へ´)
3. サンキュー(;_ ;)
4. サンキュー(°O°)
5. サンキュー

4-2 上で選んだ顔文字でメールを送った場合、**本当に感謝していることが伝わる確率**はどのくらいだと思いますか。0%～100%で回答してください。

_____ %

5 ペアを組んだ相手とあなたが、次のようなメールをしたことを想像してください。

相手 「発表良かったよ。個性的だった。」
あなた 「ありがとう●」

5-1 あなたは、ペアを組んだ相手に**本当は感謝していないことをあえて皮肉っぽく伝えたいとき**、どのような顔文字を選びますか。1～5の選択肢のうち、どれか1つに○をしてください。

1. ありがとう(^▽^)
2. ありがとう(`へ´)
3. ありがとう(;_ ;)
4. ありがとう(°○°)
5. ありがとう

5-2 上で選んだ顔文字でメールを送った場合、**本当は感謝していないことが伝わる確率**はどのくらいだと思いますか。0%～100%で回答してください。

_____ %

6 ペアを組んだ相手とあなたが、次のようなメールをしたことを想像してください。

相手 「アドレス知りたがってた人がいたから、教えといたよ。」
あなた「どうも●」

6-1 あなたは、ペアを組んだ相手に**本当は感謝していないことを隠したいとき**、どのような顔文字を選びますか。1～5の選択肢のうち、どれか1つに○をしてください。

1. どうも(^▽^)
2. どうも(`へ´)
3. どうも(;_;))
4. どうも(°O°)
5. どうも

6-2 上で選んだ顔文字でメールを送った場合、**本当に感謝していることが伝わる確率**はどのくらいだと思いますか。0%～100%で回答してください。

_____ %

- 7 記憶した数字について、以下の質問に回答してください。
 (数字を記憶していない場合は、このページの8以降を回答してください。)

1. 記憶した数字を回答してください。	_____
---------------------	-------

**これ以降は、数字を答える質問はありませんので、
数字を頭の中で繰り返さないでください。**

2. 数字を途中で忘れそうになった。	はい・いいえ
3. 数字を記憶したことで、質問に答えにくくなった。	はい・いいえ
4. 物語を読んでいる最中に、記憶した数字を頭の中で繰り返した。	はい・いいえ

- 8 ペアになった相手の方について、以下の質問に回答してください。

あなたとその相手との仲の良さはどのくらいですか。	_____
1. “非常に仲が悪い”を0点、“仲が良くも悪くもない”を5点、“非常に仲が良い”を10点として10点満点で回答してください。	_____
2. 相手と知り合ってどのくらい経ちますか。	____年 ____ヵ月
3. 最近1週間で、「相手と電子メールを1回以上やりとりした日」は、何日ありますか？ (ただし、今日を除いた、昨日までの1週間を考えてください。)	_____日
4. 普段、あなたがペアになった相手に対して、1通あたりのメールにつける顔文字の個数を教えてください。	_____
5. 普段、ペアになった相手があなたに対して、1通あたりのメールにつける顔文字の個数を教えてください。	_____
6. 最近1週間で、「相手と直接会って挨拶や話を1回以上した日」は何日ありますか？ (ただし、今日を除いた、昨日までの1週間を考えてください。)	_____日
7. 最近1週間で、「相手と1回以上電話をした日」は何日ありますか？ (ただし、今日を除いた、昨日までの1週間を考えてください。)	_____日

調査にご協力頂き、ありがとうございました。
 ペアごとに提出をお願いいたします。

12

----- 切り取り線 -----

研究の結果をお知りになりたい方へ

全員分集計した結果の概要を、下記のWEBページで公開しています。研究の全体的な結果についてお知りになりたい場合は、下記のWEBページをご覧ください。公開予定期間は、2011年1月中旬～2011年4月です。

首都大学東京大学院 人文科学研究科 人間科学専攻 瀧澤 純
http://www.geocities.jp/takizawa_jun/repo.html

第2部 メッセージ作成における心の推測

第1部の概要

第1部は第1章から第5章によって構成した。そして、感情の伝達を助ける顔文字に着目して、CMCにおける受け手デザインを明らかにした。第1章では、CMCにおける顔文字だけでなく、絵文字、句読記号などを扱った近年の研究を整理し、研究が十分に行われていない点を指摘した。第2章(実験1)では、顔文字と句読記号が区別されて使用されていることを示した。第3章(実験2)では、顔文字についての研究を行うための、前提となる実験を行った。具体的には、顔文字がどのようにメッセージに添付され、どのように相手に受け取られるのかを検討し、顔文字があいまいで多義的であることを確認した。第4章(実験3)では、顔文字を伝達目標に合わせて添付する課題において、相手との親しさが及ぼす受け手デザインへの影響を検討した。しかし、その影響はみられなかった。第5章(実験4)では、第4章(実験3)と同様の課題を用いた。皮肉を伝えるための受け手デザインは処理資源が不十分になることによって妨害されたが、その他の場合には処理資源が不十分にならないことが明らかになった。

これらをまとめると、CMCにおける受け手デザインは、顔文字と句読記号を区別するように精緻に区別されて行われているものの、全般的には処理資源の配分が比較的少なく済むと考えられる。さらに重要な点として、皮肉を伝えるための場面では多くの処理資源が必要となった。よって、ただ単に受け手デザインを使用してメッセージを作るだけでは労力があまりかからないが、言葉の裏を読むなど、他者の心の推測を行う場合には労力がかかると考えられる。そこで第2部では、受け手デザインの一部の認知過程である、言葉の裏を読むような心の推測について検討する。

第1部の各章における実験でも、心の推測は行われていると考えられる。第2章(実験1)の返信文作成課題で説明する。最初に相手からのメッセージを見る、次にイベントなどに参加するという趣旨で返信する文章を作成する。このとき、メッセージを見てから文章を作成するまでの間に、参加者自身からの返信を「受け手となる相手がどのように受け取るか」を推測していると考えられる。第3章(実験2)から第5章(実験4)においても、最初に相手からのメッセージを見る、次に伝達目標に基づいて顔文字を選択する。このとき、メッセージを見てから顔文字を選択するまでの間に、相手の顔文字の好みなどを推測し、ときには過去のやり取りを想起し、参加者自身からの返信を「受け手となる相手がどのように受け取るか」を推測していると考えられる。

第2部の概要

第2部は第6章から第10章によって構成し、受け手デザインの一部に含まれる、受け手の心を推測するときの認知過程について検討する。特に、自己中心性バイアス、共有情報

と特権情報，処理資源，係留と調整など，従来のコミュニケーション研究の多様な概念を用いて認知過程を明らかにする。第 6 章では，心の推測についての研究を概観し，研究の動向について述べる。第 7 章（実験 5）から第 9 章（実験 7）までは，特権情報考慮の実験操作を用いて，共有情報と特権情報の利用について検討する。また，第 8 章（実験 6）では，相手との親しさを実験的に操作することにより，動機の影響を検討する。第 9 章（実験 7）では，認知負荷の実験操作を行うことにより，処理資源の十分さの影響を検討する。第 10 章（実験 8）では，第 9 章（実験 7）でみられた認知負荷の影響についての説明可能性について，一部を排除する。

第6章 心の推測についての研究の概観

6.1 本章の概要

メッセージを受け手に合わせて作成するためには、受け手の受け取り方などの心の推測を正確に行い、推測した結果を利用する必要がある。そこで本章ではまず、心の推測と処理資源についての研究から、自己の影響力の重要性を指摘する。次に、心の推測における自己中心性についての研究を概観する。自己の知識を共有情報と特権情報に二分する視点に立つことによって、新たに考えられる仮説を提唱する。最後に、動機の中でも関係性に関する研究の結果が一致していないことを指摘し、心の推測に及ぼす関係性について検討を行う必要性を提案する。

6.2 心の推測

人は効果的な相互作用を行うために、相手の知識や信念や感情といった相手の心を推測している。相手の心を間違えて推測すれば、情報伝達ミス、相手を配慮しない行動を生じさせることになる。人や動物がいかにして他者の心を察することができるのかは、心理学、言語学、哲学においても大きな関心事となっている。

関連する主要な研究パラダイムとして、Premack & Woodruff (1978) に始まった心の理論 (theory of mind) がある (for a review, 子安・木下, 1997)。心の理論を端的に述べるならば、他者の心を推測する能力のことである。これらの多くの研究から、人は他者の感情、好み、知識、意図などの移り変わる心的状態について推測してコミュニケーションを行っていると言われる。言語学においても、語用論や社会言語学の著作で「心の理論」が紹介されている (e.g., Allott, 2010, pp.23; 岡本, 2011, pp.41)。なお、先行研究の多くで、感情、好み、知識、意図などが一時的に移り変わるという面を強調するために「心的状態」という用語が使用されている。本研究でも心的状態という用語を用いる。ただし、短期的に移り変わるもの以外の、知能や性格なども含めたより広い概念を指す場合には「心」という用語を用いる。

心の理論に関連する用語は多く、視点取得 (perspective-taking)、心の推測 (mind inference)、マインドリーディング (mind reading) などがある。これらは他者の心について考える行動や能力を示しているという点で共通である。視点取得は相手の視覚的な見えを考慮するという意味合いが強く、マインドリーディングは不確定な心的状態を読み取るという意味合いが強いため、本章においては「心の推測」を中心に用いる。ただし、先行研究の内容により、他の用語を使用する場合がある。

他者の心を推測することは、対人関係にさまざまな影響を及ぼすことが明らかになっている。他者について考えることにより、その他者についての好意が増加する (Kozak, Marsh, & Wegner, 2006)。さらに、自他の表象における重なりが増加し、他者についてのステレオ

タイプの判断が抑制され、外集団に対する評価が上昇する (Galinsky & Moskowitz, 2000)。よって、言葉の伝達だけでなく、対人関係にとっても、他者の心の推測は重要な要素であるといえるだろう。

6.3 心の推測が不正確になる場合

Wimmer & Perner (1983) 以来、心の理論についての研究対象は乳児や幼児が中心であった。しかし、心の理論が完成されたとみなされてきた成人においても、推測が不正確になる場合があることが指摘されている。

例えば、Horton & Keysar (1996) は、線画の背景を相手が見えているかどうかを推測しながら言葉で指示を行う課題において、時間的切迫感を操作している。時間的に切迫するほど、相手が知らない情報についての発話が増加する。このような研究は、課題に取り組みせる時間的な余裕を減少させる、認知的多忙さ (cognitive busyness) を操作した研究である。

このほか、認知負荷 (cognitive load) を高める、二重課題 (dual task) を行うなどの方法で処理資源の十分さを操作した研究がいくつか存在する。Lin, Keysar, & Epley (2010) は、話者の指示を理解するために話者の見えを考慮することが必要な課題を用いた。注意が必要となる二次課題によって、無視すべき物体をより長く、かつ、より多く注視することを示した。また、Schneider, Lam, Bayliss, & Dux (2012) は心の理論に関する課題を行う際の視線を測定し、潜在的な心の理論の使用を分析した。課題を行う際の二重課題によって配分される処理資源が不十分になると、他者の信念を視線で追うという基本的な行動も成功しにくくなる。このほか、認知負荷が低い場合よりも認知負荷が高い場合に推測が不正確になることが示されている (秋元・邑本, 2007; Epley, Keysar, Van Boven, & Gilovich, 2004)。以上のように、認知的多忙さや認知負荷の影響を受けることから、心の推測は意識的で労力が必要な認知過程であるといえる。

そして重要な点として、心の推測に関するこれらの研究には共通点がある。それは、負荷が高い場合に、推測の対象となる相手が知らないはずの物体に注意が向く、または、相手が知らないはずの知識を使用する傾向が強まるという点である。つまり、処理資源が不十分になると、自己と他者の見えや知識が整理できなくなるように行動する。このような、自己の理解と同じように他者も理解していると推測するような認知的傾向は、自己中心性 (egocentrism) と呼ばれている (e.g., Epley, et al., 2004)。また、自己の理解と同じように他者も理解しているということが行動に表れることを、自己中心性バイアス (egocentric bias) と呼ぶ。心の推測を行うとき、自己と他者の見えや知識などの相違は、常に存在する可能性はある。そのため、心の推測の正確さにとっては、自己と他者の見えや知識をいかに整理するかが重要な問題となる。そこで本研究では、自己中心性についての研究を概観する。

6.4 自己中心性

自己中心性に関連する展望論文はこれまでにいくつか発表されている (e.g., Barr & Keysar, 2005, 伊藤・池上, 2005; Keysar & Barr, 2002; Nickerson, 1999; Van Boven & Loewenstein, 2005)。また、自己中心性という用語を使用していないが、自己の知識と他者の知識を利用して視点取得が行われることを指摘したものとして、Krauss & Fussell (1991) がある。これら先行研究を踏まえて、自己中心性に関する研究を概観し、今後の動向を示す。

6.4.1 自己中心性の理論

Epley et al. (2004) は、留守番電話に録音されたメッセージについて皮肉らしさの程度を3段階で評定させる課題を用いている。例えば、他者から勧められたショーを見に行った後のメッセージは、「面白いかどうかは自分で見なければわからなかつただろうね」というように、皮肉か本音かがあいまいになっている。さらに、留守番電話を録音する以前の文脈をポジティブ（留守番電話のメッセージの送り手が、ショーを素晴らしいと思っている）とネガティブ（留守番電話のメッセージの送り手が、ショーを気に入らなかつた）の2種類用意し、どちらか一つを提示している。重要なのは、留守番電話のメッセージの受け手は文脈を知らないため、参加者はメッセージのみから解釈を行うことが求められるという点である。そして、メッセージの受け手が知らない情報である文脈によって生じた参加者の解釈の差の程度を、自己中心性の指標としている。実験の結果から、1項目あたりの回答時間を3秒以内にするようにさせた場合に、余裕をもって回答するようにさせた場合に比べて、文脈によって生じる参加者の解釈の差が大きくなることが示された。この結果から、人は労力を使って他者の知識に合わせた推測をしていると考えられている。

以上のように、自己中心性の研究によると、推測の初期では、他者が知っている知識と知らない知識を精査しないため、他者が知らないはずの自己の知識を使用した推測が行われやすい。推測の後の段階では、時間と労力をかけることによって、他者が知っている知識と知らない知識を精査する。そのため、他者が知らないはずの自己の知識を使用した推測が行われにくい。これらのプロセスは、Tversky & Kahneman (1974) で提唱された係留と調整のヒューリスティックに例えられており、自己の知識が係留点として使われた推測から、他者の知識に調整した推測になるといわれている (e.g., Keysar & Barr, 2002)。推測を行う対象となる他者の知識や心的状態は、多くの場合で自己の知識や心的状態と一致しているか、近い。そのため、調整が不十分になつたとしても推測の誤りにはなりにくく、多くの場合で推測は成功する。しかし、他者と自己が不一致になれば、成功しないことがある。

6.4.2 自己中心性がみられる場面、推測内容

これまでの研究から、言語的な相互作用における多くの段階で自己中心性がみられている。二者関係を例にすると、話し手が自身の発話を立案する段階、聞き手が話し手の言葉の意図を推測する段階、話し手が聞き手の理解を推測する段階の三つの段階について、そ

れぞれ自己中心性的な推測がされることが明らかになっている。本論文のテーマからすると、話し手が自身の発話を立案する段階、話し手が聞き手の理解を推測する段階における自己中心性が特に強く関連するが、本章では聞き手が話し手の言葉の意図を推測する段階を含めて概観する。

話し手が自身の発話を立案する段階については、図形についての説明や物語の伝達において、自身の意図を係留する刺激があると、聞き手にとってあいまいな発話をしやすいという知見がある (Keysar & Henly, 2002; Horton & Keysar, 1996)。次に、聞き手が話し手の言葉の意図を推測する段階については、聞き手しか見えていない図形に影響されて、話し手が述べている物体を特定するなどの知見がある (Keysar, Barr, Balin, & Brauner, 2000; Keysar, Barr, Balin, & Paek, 1998; Keysar, Lin, & Barr, 2003)。最後に、話し手が聞き手の理解を推測する段階については、同一の皮肉らしさのある文を伝達したとき、自身が皮肉だと思って伝達したかどうかで、推測が影響を受けるという知見がある (Epley et al., 2004; Galinsky, 2006; Keysar, 1994; Kruger, Epley, Parker, & Ng, 2005)。また、三者関係では、二者のやり取りにおける傍観者としての推測 (Holtgraves, 2005; Keysar & Henly, 2002) に関する研究も行なわれている。

さらに、自己中心性は推測内容の面でも多様な現象が確認されており、感情 (Van Boven & Loewenstein, 2003; Van Boven, Loewenstein, & Dunning, 2005)、パーソナリティ (Gilbert, 2002)、言葉の意図 (Keysar, 1994; Keysar et al., 1998)、言葉についての知識 (Keysar & Bly, 1995, 1999)、他者から理解されている程度 (Gilovich, Medvec, & Savitsky, 1998) について研究が行われている。さらに、心の推測以外、例えば、自己や他者の価値基準を含んだ判断においても自己中心性がみられる。自己の貢献度評価 (Caruso, Epley, & Bazerman, 2006)、社会的比較における自己に関する推測にも (Moore & Small, 2007)、自己を他者より肯定的に評価すると言う意味での自己中心性がみられる。

6.5 自己中心性における共有情報と特権情報の問題

調整のプロセスは、自己の知識のうち、他者が何を知っていて何を知らないのかを精査するものであると考えられてきたが、これは、自己の知識を二つに精査することであると考えられる。一つは、他者が知っている自己の知識である。そして、もう一つは、他者が知らないはずの自己の知識である。これ以降、他者が知っている自己の知識を共有情報 (shared information)、他者が知らないはずの自己の知識を特権情報 (privileged information) と呼ぶ。共有情報と特権情報から調整を説明すると、調整は、共有情報か特権情報かを精査し、精査した情報を使用するプロセスであるといえる。

ここで着目する点は、調整の中でも、自己と他者に関する情報を精査した後、すなわち、精査した情報の使用のプロセスである。従来の研究では、人が自己の情報を精査していることまでは明らかにされているが、人がどのように使用する情報を決定し、推測を行うの

かについては十分に明らかにされていない。これについて、次の二つの可能性が予想できる。第一の可能性は、情報を精査した後、初期の推測をなかつたことにして、共有情報のみに基づいて再び推測を行うという可能性である。第二の可能性は、情報を精査した後、初期の推測を利用し、初期の推測から特権情報の影響を割り引いて抑制するように、再び推測を行う可能性である。

この二つの可能性がどちらであるのかを明らかにするために、情報の精査を行う前に特権情報を意識的に考慮させる実験操作を用いた実験が必要であろう。もし第一の可能性が正しければ、特権情報の意識的な考慮を行わなかつた場合に比べて考慮を行った場合に特権情報の利用可能性が高まり、共有情報のみに基づいて推測しようとするプロセスが妨害され、特権情報に偏った推測になるはずである。もし第二の可能性が正しければ、特権情報の意識的な考慮を行わなかつた場合に比べて考慮を行った場合に、抑制すべき特権情報の利用可能性が高まるため、特権情報に偏らない推測になるはずである。

これら二つの可能性のうち、第一の可能性を支持する知見はみられないが、第二の可能性を支持する知見がある。Gendolla & Wicklund (2009) は、私的自己焦点の尺度の得点が高いほど、視点取得における自己中心性バイアスが小さくなるが、公的自己焦点の尺度ではこのような傾向がみられないことを示している。つまり、自己に特有な情報への焦点化を行う傾向が高いほど自己中心性バイアスが減少するが、他者から知覚可能な情報への焦点化を行うかどうかはバイアスに影響しない。このことから推測すると、自己中心性バイアスは、自己に特有な情報である特権情報を考慮し、抑制すべき特権情報の利用可能性が高まることによって減少する可能性がある。しかし、Gendolla & Wicklund (2009) では、自己に特有な情報への焦点化を行う「傾向が高いと自覚している」ほど、自己中心性バイアスが減少することを示したのみである。自己に特有な情報である特権情報の考慮を「実際に行うこと」によって、自己中心性バイアスが減少するかどうかは明らかにされていない。よって、第二の可能性「特権情報の考慮によって特権情報に偏らない推測になり、自己中心性バイアスの程度は減少する」を検討することが必要だろう。

6.6 自己中心性における動機の影響

これまで、自己中心性バイアスにおける調整を促進する要因として、動機が検討されてきた。例として、正確性の志向を高める (Epley et al., 2004)、納得している動作をする (Epley et al., 2004) が挙げられる。

この他、参加者と推測対象者の関係性も動機の原因として考えられる。Savitsky, Keysar, Epley, Carter, & Swanson (2011) は、友人や恋人などの親しいペアと初対面のペアを比較する三つの実験を行っている。そして、親しいペアに比べて初対面のペアが相手の視点を素早く考慮して行動していることなどが示された。このことから、親密性が高いほど、伝達についての過大評価が起りやすいという closeness-communication bias (親密性伝達バイア

ス)を提唱している。この研究が関係性が自己中心性に及ぼす影響を最も直接的に示したものであろう。ただし、その他の関連する研究の知見は一致していない。

6.6.1 関係性が親密であるほど調整が不十分になる可能性を示す知見

関連する知見として、武田・沼崎(2007)がある。この研究では、絵を選ぶことによって自己の内的状態を伝達する課題を使用して、人は全般的に、相手が理解している度合いの予測を実際より過大に見積もりがちであることを明らかにしている。さらに、その傾向は親密な関係であるほど大きくなり、親密な相手には自分の内的な状態が伝わりやすいと考える傾向が高まる。

さらに、関係性が親密であるほど調整が不十分になる可能性を示す知見として、Aron, Aron, Tudor, & Nelson (1991)がある。彼らによると、特性語を自己に関するものと配偶者に関するものに分類する課題において、自己と配偶者に類似した特性の場合、類似していない特性の場合に比べて分類にかかる時間が長くなる。この結果は、親密な他者に対しては自他の混同が起こっていると解釈されている。

共有知識の量を操作することにより、発話者の知識の使用について検討した Wu & Keysar (2007b)によると、知識を共有した量が多いペアほど、自他の知識を区別せずにコミュニケーションする。すなわち、知識を多く共有しているペアは、知識をあまり共有していないペアに比べて、相手の心を推測しない可能性がある。この結果を考慮すれば、心の推測においても、親密な関係であるほど調整は不十分になり、自己中心的な推測が行われるだろう。

6.6.2 関係性が親密であるほど調整が十分になる可能性を示す知見

関連する知見として、言語的なやり取りから聞き手の知識について推測させた Fussell & Krauss (1989)がある。実験では、話し手のみ見えている画面に映っている図形について、話し手が言葉だけで伝え、聞き手は話し手の言葉を聞き、三つの図形の中から話し手が見ている図形を選ぶ課題を行った。その結果から、知人のペアは初対面のペアに比べて効率的にコミュニケーションでき、正答率が高い。この点から考えると、知人ペアは初対面のペアに比べて、相手の知識や発話の意図をより正確に推測する動機が働いている可能性がある。よって、親密な関係ほど調整が十分になり、自己中心的な推測が行われにくくなることが予想される。

Fiske & Neuberg (1990)の連続体モデルによると、印象の形成において、対象が親密な他者であるほど推測する必要性が高まり、詳細な推測がされやすい。親密な他者とは接触する機会も視点を推測する機会も多く、関係が壊れた場合の負の影響が大きいため、親密な他者に対してより自己の知識を抑制し、他者と共有している知識をより詳細に精査するようなプロセスを働かせている可能性がある。

Wu & Keysar (2007a)によると、相互依存性の高い文化の成員である中国人参加者は、個人主義的傾向の強いアメリカ人参加者に比べて、他者の視点を考慮する。これを親しさと関連付けるならば、親密で相互依存的な関係をもつペアにおいては心の推測における調整が十分に行われやすく、特に親密でない個人主義的な関係をもつペアにおいては心の推測における調整が不十分に行われやすい可能性がある。

Galinsky et al. (2006)では、関係性を直接的に扱ってはいないものの、社会的権力による心の推測について検討している。結果、権力についてプライムされた参加者は、視覚的視点取得を行う程度が低下した。この結果から、自身の権力が高まることにより、他者に頼る必要がなくなるなどするため、視点取得をする必要がなくなる可能性が示唆されている。この点から考えると、関係性が親密である相手ほど頼る必要があるため、調整が十分になり、自己中心的な推測が行われやすくなることが予想される。

6.6.3 自己中心性における動機の影響のまとめ

以上のように、関連する研究からは関係性によって自己中心性バイアスが強まる可能性も、弱まる可能性もある。なお、関係性が親密であっても調整が不十分になるとも十分になるともいえない可能性もある。Kruger et al. (2005)は電子メールの文章の受け取られ方を推測しているが、理解のされ方について、友人ペアと初対面ペアの間に有意な差がみられていない。すなわち、ペアの親密さによる違いがみられていない。

このほか、関係性が親密であるほど調整が変化しない可能性として、やや関連が薄いですが、自己中心性における気分を検討した研究がある。Converse, Lin, Keysar, & Epley (2008)では、幸せ気分はヒューリスティックな処理に関係しているため、心の理論使用が妨害された。一方、悲しみ気分は組織的で慎重な処理に関係しているため、心の理論使用が促進もしくは変化がなかった。この点から考えると、もし関係性が親密であることが幸せ気分を誘発するならば、親密な関係ほど調整が不十分になり、自己中心的な推測が行われやすくなることが予想できる。

なぜ親密さに関する結果が一致しなのか。この理由として、多くの研究が友人のペアと初対面のペアを比較していることが挙げられるだろう。友人と初対面では多くの側面で異なっている。例えば、友人ペアは初対面ペアに比べて、関係が壊れた場合の損害が大きい。ゆえに、心の推測を失敗しないようするため、相手のことを詳細に考えようとするであろう。しかし、友人ペアは初対面ペアに比べて、今後の関係が発展する可能性が小さい。ゆえに、心の推測の失敗はある程度許されると考え、相手のことを詳細に考えようとしまいであろう。さらに、友人との親密さが高いほど、その傾向は強まると考えられる。この他の例として、知覚される親しさ、知覚される好意、会った回数、共有情報の量、相手を理解したい程度、相手に理解されたい程度、関係が壊れた場合の損害、今後の関係が発展する可能性など、多くの側面が友人ペアと初対面ペアでは変わるだろう。よって、友人ペアと初対面ペアを比較する場合は、実験の状況やペアの作り方によって表れやすくなる側面

が変わるのではないか。以上のような視点も含め、親しさの影響に関しては慎重な議論が必要だろう。

6.7 本章のまとめ

本章では、自己の知識を共有情報と特権情報の二つに分けるという視点から、新たに考えられる仮説「特権情報の考慮によって特権情報に偏らない推測になり、自己中心性バイアスの程度は減少する」を提唱した。次章以降、この仮説を検討する。さらに、心の推測に関連する研究の中では、関係性の影響を示す結果が一致しておらず、明確な予想をすることはできない。これらについて検討を行うことが必要であろう。

最後に、特権情報の考慮について単体の影響を検討するだけでなく、特権情報の考慮と関係性、特権情報の考慮と配分される処理資源の十分さといった、より高次の効果を検討することも必要であると考えられる。

第7章 心の推測に特権情報考慮が及ぼす影響の実証（実験5）

7.1 問題と目的

従来の研究は、人が他者の心を理解する際の自己中心性のプロセスに関する証拠を提示している。さらに、労力を使用して他者の心を理解していることを示している。ただし、従来の研究では、自己の情報を精査した後のプロセス、すなわち、共有情報を使用した推測が行われているのか、特権情報を抑制した推測が行われているのかについては十分に明らかにされていない。

そこで本章は、他者の心の推測において、特権情報を考慮することが自己中心性バイアスに及ぼす効果を明らかにすることを目的とする。これらの点について明らかにするため、実験を行う。実験の結果、情報を精査した後に、初期の推測から特権情報の影響を割り引くような推測が行われると予想する。すなわち、「特権情報の考慮によって特権情報に偏らない推測になり、自己中心性バイアスの程度は減少する」という仮説を検証する。

7.2 方法

7.2.1 参加者

関東地方にある公立大学の学生計61名が参加した。参加者は全て女性であった。61名のうち回答していない項目があった4名の参加者を除き、57名を分析対象とした。年齢は回答させなかった。

7.2.2 実験計画

特権情報の方向性（言葉と逆・言葉通り）×特権情報考慮（なし・あり）の2要因計画であった。特権情報の方向性は参加者内要因、特権情報考慮は参加者間要因であった。

7.2.3 課題

Keysar (1994) を参考にして、物語を読み登場人物の心的状態を推測する課題を作成した。Keysar (1994) で使用された課題は、参加者を物語の中に登場させている。しかし、本研究では特権情報であることを明確にした上で、特権情報の考慮について実験操作を行う。そのため、第三者の視点から受け手の心の推測を行うようにした。練習用の物語が1個、本番用の物語が12個あり、登場人物と内容は物語ごとに異なっていた。

物語には、2名の人物が登場する。そして、物語の最後に、一方の人物からもう一方の人物に向けて、字義的には褒め言葉であると感じられるメールが送信される。物語の例をFigure 7.1 に示す。

久美子と美穂は、ある同じ会社に勤めている。久美子は、3日後のプレゼンのために、なるべく早めに書類の作成と印刷などを済ませておきたかった。そこで同僚の美穂に今日中にできるだけその仕事を進めておくように頼んだ。美穂は「まかせてください。完璧にやっておきますよ!」と言った。結局、書類は完成できたが印刷まではできなかったのもので、美穂は申し訳なく思いながら帰宅した。

久美子は準備されたものを見て、美穂が思ったより協力してくれなかったと思い、怒りを感じた。そして、久美子は美穂に次のようにメールした。

「たくさんお願いしすぎたかなと思ったけど、これだけであればまあまあ上出来ね。」

Figure 7.1 物語の例

課題の目的は、褒め言葉を受け取った人物の心的状態を推測することであった。推測を行わせるための質問文は、「プレゼンの準備について久美子がどう思っているかを知らない美穂は、久美子の本心について、どの程度下線部の言葉のとおりだと感じると思えますか」とした。質問文に「プレゼンの準備について久美子がどう思っているかを知らない美穂」と書くことにより、久美子の本心がメール以外では美穂に伝わっていない状況での、美穂の心的状態を推測させようとした。また、質問文が示す「下線部」とは、物語中で下線が引かれているメール文のことである。質問文への回答は、褒め言葉を受け取った人物が「言葉通り」の褒め言葉だと受け取ると推測した場合を1として、「言葉と逆」の嘘や皮肉だと受け取ると推測した場合を7とする7件法で回答させた。中間の4は「どちらともいえない」と推測した場合に回答させるようにした。

なお、これらの物語は、30名に実施した予備調査の結果から、心の推測の平均値が2より低くならないように、6より高くないように修正されたものであった。これによって、天井効果と床効果が生じないようにした。

7.2.4 手続き

実験における課題は質問紙の形式で実施した。1回の実験につき6人以内の参加者が参加した。実験に関する注意を行ってから練習用の物語に回答するまでは、全員が実験者の指示に従うように教示した。また、周囲の人の質問紙を見ないように注意した。

なお、参加者が回答する質問紙は一部が参加者間で異なっており、それによって実験操作を行った。

第一の実験操作は特権情報の方向性であった。課題における特権情報は、参加者が知っているが褒め言葉を受け取った人物が知らない情報である。つまり、Figure 7.1の久美子の

本心を説明した文である「久美子は準備されたものを見て、美穂が思ったより協力してくれなかったと思い、怒りを感じた」が特権情報である。Figure 7.1 の場合、久美子の本心はメールの褒め言葉の字義と対立しているため、この条件を言葉と逆条件とした。もう一つの条件は言葉通り条件であり、特権情報が「久美子は準備されたものを見て、美穂が思ったより協力してくれたと思い、うれしさを感じた」となっていた。練習用の物語には特権情報がなかったため、これらの実験操作はなかった。本番用の物語では言葉と逆条件と言葉通り条件の両方を作成し、どちらかを参加者に提示した。半数の参加者には奇数番号の物語で言葉通り条件、偶数番号の物語で言葉と逆条件を提示し、残りの半数の参加者には奇数番号の物語で言葉と逆条件、偶数番号の物語で言葉通り条件を提示した。

特権情報に偏った推測になったかどうかは、褒め言葉を受け取った人物の推測によって判断できる。すなわち、言葉と逆条件の特権情報に偏るほど推測が「言葉と逆 (7)」の方向に偏り、言葉通り条件の特権情報に偏るほど推測が「言葉通り (1)」の方向に偏る。よって、この両条件の差の大きさを、自己中心性バイアスの程度を表す指標とする。

第二の実験操作は、特権情報考慮であった。この操作は、褒め言葉を受け取った人物の心的状態を推測させる直前に、特権情報を意識的に考慮させるための質問文を挿入するかどうかによって行った。質問文の表現は、「あなたは、久美子の本心について、どの程度下線部の言葉の通りだと思いますか。」とした。質問文への回答は、褒め言葉を受け取った人物の心の推測と同様の 7 件法で回答させた。半数の参加者は、特権情報考慮あり条件となり、練習用の物語を含むすべての物語の推測の直前に、特権情報を意識的に考慮させるための質問文を提示した。残りの半数の参加者は、特権情報考慮なし条件となり、特権情報を意識的に考慮させるための質問文を、全ての物語で提示しなかった。

以上の二つの実験操作を行うにあたり、特権情報の方向性の順序（奇数で言葉通り偶数で言葉と逆・奇数で言葉と逆偶数で言葉通り）×特権情報考慮（なし・あり）となる 4 種類の質問紙を用意した。実験を開始する前に、質問紙 4 種類がランダムな順で重なるように準備した。これにより、配布する質問紙がどの種類であるのかが、実験者にとってわからなくなるようにした。

回答の所要時間は約 30 分であった。全ての参加者が回答を終了してから実験の目的を説明し、実験を終了した。

7.3 結果

褒め言葉を受け取った人物の心の推測について、言葉と逆条件の物語 6 個の平均値を算出した。同様に、言葉通り条件の物語 6 個についても平均値を算出した。特権情報の方向性と特権情報考慮における平均値を Figure 7.2 に示す。

特権情報の方向性と特権情報考慮によって推測の値が異なっているかどうかを検討するために、推測の値について、特権情報の方向性×特権情報考慮の 2 元配置分散分析を行っ

た。その結果、特権情報の方向性の主効果と特権情報考慮の主効果は有意でなく ($F_s < 1.59$, $n. s.$), 特権情報の方向性×特権情報考慮の交互作用のみが有意であった ($F(1, 55) = 6.35$, $p < .05$)。Bonferroni法を用いた多重比較を行ったところ、特権情報考慮なし条件においては、特権情報の方向性の効果が有意であり ($p < .01$), 特権情報に偏った推測を行っていた。すなわち、特権情報考慮なし条件において自己中心性バイアスがみられた。一方、特権情報考慮あり条件においては、特権情報の方向性の効果は有意でなく、特権情報に偏った推測が行われていなかった。

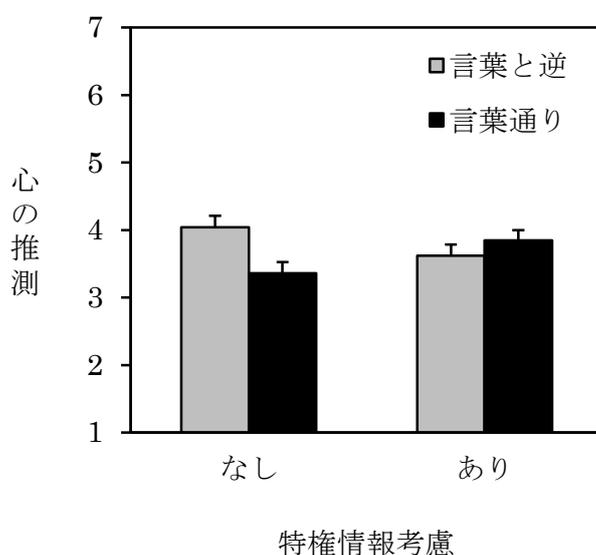


Figure 7.2 特権情報の方向性と特権情報考慮における推測の平均値
(エラーバーは標準誤差)

Figure 7.2の平均値と標準誤差について述べる。特権情報考慮なし条件における言葉と逆条件で4.04(標準誤差は0.17), 言葉通り条件で3.36(標準誤差は0.16)であった。特権情報考慮あり条件における言葉と逆条件で3.62(標準誤差は0.16), 言葉通り条件で3.85(標準誤差は0.15)であった。

7.4 考察

本章は、他者の心の推測において、特権情報を考慮することが自己中心性バイアスに及ぼす効果を明らかにすることを目的としていた。実験の結果、「特権情報の考慮によって特権情報に偏らない推測になり、自己中心性バイアスの程度は減少する」という仮説は指示

された。すなわち、情報を精査した後に、初期の推測から特権情報の影響を割り引くような推測が行われると考えられる。これは、特権情報を抑制する認知過程が働いている可能性を示すものである。

なお、課題において推測の対象になっていたのは、「褒め言葉を伝えた人物がどう思っているかを知らない褒め言葉を受け取った人物」である。そのため参加者は、褒め言葉を受け取った人物が、褒め言葉を伝えた人物の本心、すなわち特権情報を知らない状況であることを明確にして推測を行っている。にもかかわらず、特権情報考慮なし条件では、特権情報に偏った推測を行った。このことから、本研究の課題は、推測対象が知らない特権情報を抑制して推測することについての、ある程度の困難さをもっていたといえよう。

本研究への反論として、特権情報なし条件の言葉と逆条件が、心の推測の中間点である 4 を大きく越えていないため、自己中心性バイアスが生じているとはいえないのではないかとこのものが挙げられる。これは一見、自己中心性バイアスの基準をどこに置くかという議論にも関連する重要な意見であるように思える。しかし、その反論は妥当ではない。例えば、参加者が言葉通りであると感じやすい一つの物語（言葉と逆条件の平均値が 4.00、言葉通り条件の平均値が 2.00）があったと仮定する。この物語では、言葉と逆条件の平均値が 4 を超えていないが、言葉と逆条件では言葉と逆の側に値が偏り、言葉通り条件では言葉通りの側に値が偏っており、特権情報による差が生じている。そのため、自己中心性バイアスが生じているといえる。つまり、特権情報による影響を受けたかどうかは、平均値が 4 から離れているかどうかではわからない。そのため、先述した反論は妥当ではないといえる。今回用いた課題では、言葉通りの側に偏った値を示す物語の影響力がやや強かったため、平均値を算出すると言葉通りの側に偏った値になったと考えられる。

特権情報に偏らない推測をするための方略を考える上で、従来の研究と本研究の考え方には大きな違いがある。これまでの研究では、特権情報に偏らない推測をするためには、自己の情報の精査が必要であり、動機を高め処理資源を十分にすることが有効だとされてきた (e.g., Epley et al., 2004)。しかし本研究から、精査を行った後のプロセスを働かせることが有効であるといえるだろう。より具体的には、特権情報を意識し、特権情報の影響を割り引き抑制するようなプロセスを働かせることが有効であると考えられる。

また、本研究に関連する知見として、Rose & Windschitl (2008) による、フィードバックを行うことで自己中心性バイアスは減少するという研究がある。これによると、人は、自身の推測が自己中心的であったかどうかの結果を知ることができ、調整する必要性が高まることによって自己の視点を抑えた推測ができる。この知見に加えて本研究から提案できることは、推測の結果を知らせなくとも、特権情報について考えさせるだけで、自己中心性バイアスが減少する可能性である。すなわち、人は正確な推測ができたかどうかの結果を知らない状況でも、特権情報へのアクセスを高めたり低めたりすることによって推測を変化させているのかもしれない。

7.5 資料

実験で使用した質問紙を、次頁から掲載する。なお、次の質問紙は、奇数で言葉と逆偶数で言葉通り、特権情報考慮なし条件である。

言葉の理解に関する調査

首都大学東京大学院 人文科学研究科
人間科学専攻 心理学分野 瀧澤 純

人が会話するとき、言葉とは逆の意味を伝えようとします。しばしばいやみを言ったり、皮肉を言ったり、からかったりします。例えば、学校が大きな休みに入る直前に、「休みになるなんて残念だなー、私は本当にこの学校が好きなのに。」と言った場合を考えてください。このとき、もし本当に学校が好きなら“言葉どおり”の本心を伝えていることとなります。もし本当は学校が嫌いなのにこの言葉を使っているとしたら、これは“言葉とは逆”の本心を間接的に伝えていることとなります。

この調査は、文章中の登場人物の会話について、どのように理解されるのかを調べるものです。それぞれのページに、架空の人物が登場する物語が書かれています。物語の最後は登場人物の言葉で終わります。それぞれの物語を読んで、【最後の言葉からあなたが考えた本心を教えてください。あなたが“言葉どおり”だと思うか、“言葉とは逆”だと思うかを教えてください。次に、】最後の言葉から登場人物が理解する本心について教えてください。その登場人物が“言葉どおり”だと思うか、“言葉とは逆”だと思うかを教えてください。

練習

美咲と真理子は同じ高校に通っていた。2人は休日にショッピングに行った。集合時間の直前に、真理子から「1時間遅れます。」というメールが来た。そこで、美咲は本屋で1時間も待つことになった。真理子と美咲は1時間後に合流できた。そのとき、真理子はしきりに謝った。それを聞いて、美咲は次のように言った。

「1時間くらい待つなんてどうってことないよ。全然気にしてないよ。」

- 1) 1時間待ったことについて美咲がどう思っているかを知らない真理子は、美咲の本心をどのように感じると思いますか。

言葉
どおり

どちらとも
いえない

言葉
とは逆

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

答え終わったらページをそのままにしてお待ちください。

1.

和也とその友人の大樹は、大学生である。ある日、和也は一人で昼食をとろうとしたとき、大樹から薦められたラーメン屋が近くにあることを思い出した。大樹はその店について、「たぶんお前の好きなタイプの店だ。ここは今は小さい店だけど、店長は店をチェーン展開しようとしているんだ。気に入らなかつたらオレが責任取るよ。」と言っていた。

この話を思い出し、和也は大樹から薦められたラーメン屋に行った。しかし、出されたラーメンはとてもまずく、半分ほど残してしまった。さらに、店長の接客態度も最悪で、気分が悪くなった。和也は次の日に、大樹に次のように言った。

「あのラーメン屋についてなんだけどさ、こじんまりした店ってさ、本当においしいもんなんだなあ実感したよ。」

1) ラーメン屋について和也がどう思っているかを知らない大樹は、和也の本心をどのように感じると思いますか。

言葉
どおり

どちらとも
いえない

言葉
とは逆

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

2.

久美子と美穂は、ある同じ会社に勤めている。久美子は、3日後のプレゼンのために、なるべく早めにプレゼン用書類の作成と印刷などを準備しておきたかった。そこで同僚の美穂に今日中にできるだけその仕事を進めておくように頼んだ。美穂は「まかせてください。完璧にやっておきますよ!」と言った。

美穂は、書類は完成できたが印刷まではできなかった。久美子は、自分が予想したより多くのことを美穂がやってくれたため、うれしく思った。そして、久美子は美穂に次のように話した。

「たくさんお願いしすぎたかなと思ったけど、これだけでできればまあまあ上出来ね。」

- 1) プレゼンの準備について久美子が
どう思っているかを知らない美穂
は、久美子の本心をどのように感じ
ると思いますか。

言葉 どおり	どちらとも いえない	言葉 とは逆				
1	2	3	4	5	6	7

3.

誠は、博物館に一人で行った。そこは、動物の生態を観察できるコーナーや古代の生物の模型が展示されていて、健太に勧められた場所だった。健太は誠に「とてもおもしろい場所なんだ。混雑することはまずないし、いろんなコーナーがあって、きっと生物のロマンを感じるはず。」と言って、この場所を勧めていた。

しかし、博物館はどのコーナーも混雑していて、誠はその博物館をおもしろいとは思えなかった。そこで、その日の夜に健太に次のように話をした。

「あれほどおもしろい博物館があるなんてな。こんなに生物を楽しめる場所だとは思わなかったわ。」

1) 博物館について誠がどう思っているかを知らない健太は、誠の本心をどのように感じると思えますか。

言葉 どおり	どちらとも いえない	言葉 とは逆
1	2	3
4	5	6
7		

4.

智子は、香織にお勧めのコメディ映画について話していた。智子は香織に「もしかするとおもしろくないかもしれないけど、きっと大ヒットする映画だと思う。見たら感想を聞かせてよね。おもしろかったら私も見たいな。」と言った。

次の日、香織はその映画を見に行った。ただ、その映画は笑える場面が多く、腹筋が疲れるほどだった。そして、香織は智子に次のように話した。

「そういえば、映画についてなんだけど。あれはほんとねえ、想像以上におもしろい映画だったから、笑っちゃったよ。」

1) 映画について香織がどう思っているかを知らない智子は、香織の本心をもどのように感じると思えますか。

言葉 どおり	どちらとも いえない	言葉 とは逆				
1	2	3	4	5	6	7

5.

浩は明日の英語の授業に必要な課題をやっていた。友人の達也はすでに課題が終わっていて、本を読んでいた。浩が課題を終えたかどうか心配した達也は「オレでよければ、なんか手伝おうか?」と言った。

しかし、浩は達也の英語力を信用していなかった。なので、一人で課題をやりたいと思い、次のように話した。

「いや、ひとりでがんばらせてくれ。もちろん、お前の英語の力が抜群なのはわかってるけどさ。」

1) 達也の英語力について浩がどう思っているかを知らない達也は、浩の本心をどのように感じると思いますか。

言葉どおり どちらとも 言葉とは逆
いえない
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

6.

直美は、カフェでアルバイトをしている。あるとき、友人の陽子がカフェに遊びに来た。直美は、陽子が髪型を変えていることに気が付いた。しかし、前のおとなしい髪型よりも似合っていたので、その髪型は非常にかっこいいと思った。直美は陽子の髪型について触れようかと思ったが、カフェは忙しい時間帯だったため、2人はほとんど話ができなかった。

次の日、直美はあまり話ができなかったことについて謝り、髪型についても話題にしようと思った。そして、陽子に次のように話した。

「そういえば、髪形変えたね。なんていうか、個性的で似合ってるわ。」

1) 陽子の髪型について直美がどう思っているかを知らない陽子は、直美の本心をどのように感じると思いますか。

言葉 どおり	どちらとも いえない	言葉 とは逆				
1	2	3	4	5	6	7

7.

翔平は新郎として、友人が集まる結婚パーティーを企画した。翔平の友人の学もパーティーに出席した。結婚式などにあまり慣れていなかった学は、「礼儀正しくしないといけないよな」と考えていた。友人代表の挨拶のとき、学は「今日はお招きいただき、たいへん光栄に思う次第であります。」と言った。翔平は、このあいさつがこの場にしても堅すぎるし、不適切な言葉づかいだと思った。

そこで、パーティーが終わって落ち着いた次の日に、次のように話した。

「あのスピーチは、あの場にフィットした、いい言葉づかいだったよな。」

1) 学の言葉について翔平がどう思っているかを知らない学は、翔平の本心をどのように感じると思えますか。

言葉
どおり

どちらとも
いえない

言葉
とは逆

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

8.

裕子はお菓子類が好きで、自分でもよく作っている。そして、友人の愛によく食べてもらっていた。ある日、裕子はドリアン味のクッキーに挑戦した。そして、愛の家族と一緒に食べてもらうように、クッキーを袋に入れて渡した。

家に帰り、愛は家族でそのクッキーを食べた。クッキーは甘さも香料もちょうどよく、愛はまた食べたいと思った。愛の家族の評判もかなりよかった。

そこで次の日に、裕子に次のように話した。

「さすが裕子特製のクッキーね。あれはもう、これ以上ないくらい素晴らしい味だったわよ。」

- 1) クッキーについて愛がどう思っているかを知らない裕子は、愛の本心をどのように感じると思いますか。

言葉
どおり

どちらとも
いえない

言葉
とは逆

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

9.

剛と憲一は職場が同じ仲間である。剛は、憲一に会議のためのお茶とお菓子の準備や、会議室のセッティングを頼んだ。憲一はそれを引き受けた。しかし、憲一は時間が足りずに、最小限の準備しかできなかった。

会議が始まる直前、剛が会議室を確認した。すると、お茶とお菓子がそれぞれのテーブルに準備されておらず、映写機の画像もわずかに歪んでいた。剛はこれではあまりにもひどいと思った。だが、会議の資料を準備しなければならなかったので、会議室はそのままにして会議を始めた。

会議が終わり、剛は憲一に次のように話した。

「準備ありがとう。オレが言った通りに、ほぼ完璧にできていたから、さすがだと思ったよ。」

1) 会議室の準備について剛がどう思っているかを知らない憲一は、剛の本心をどのように感じるとおもいますか。

言葉
どおり

どちらとも
いえない

言葉
とは逆

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

10.

由美子は、法律に関する授業を受けている。その授業では各国の法律や判例について学んでいる。彩は、その授業を去年受けていた。彩は由美子に「あの先生の授業って、好きだわ。難しい話が多いけど、細かい雑学がおもしろいよねー。」と言った。由美子もその授業が好きで、これからも授業に毎回出たいと思っていた。

そこで由美子は彩に、次のように話した。

「そうだねー。あの先生は絶対に、誰よりも退屈させない授業ができる人だねー。」

1) 授業について由美子がどう思っているかを知らない彩は、由美子の本心をどのように感じるとおもいますか。

言葉
どおり

どちらとも
いえない

言葉
とは逆

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

11.

哲也は直樹とよく買い物に行く。そして、お互いの服装に関する意見を言い合っていた。ある日、2人は一緒に買い物に行った。そして、服やバッグなどを買った。

後日、哲也と直樹は大学で会った。直樹は、哲也と一緒に買った服を着ていた。そして、「今日の服の合わせ方、どうかな？」と哲也に聞いた。だが、哲也はその服の合わせ方は、あまりよくないと思った。そこで、次のように話した。

「まあ、いいんじゃないのー。まさに、最高に上手な合わせ方じゃないか。」

1) 直樹の服について哲也がどう思っ

ているかを知らない直樹は、哲也の本
心をどのように感じると思いますか。

言葉
どおり

1

どちらとも
いえない

2

3

4

5

6

言葉
とは逆

7

12.

麻衣と恵は職場が同じで、2人とも入社したばかりである。麻衣と恵と一緒に通勤したとき、恵が「いやー、今日はめっちゃ暑いねー。コート着てきたもんで、汗だくやわー。」と方言を含んで話した。麻衣は、その言葉づかいが独特で、女性としてのかわいらしさがあると思った。そこで、次のように話した。
「そうだね。というか、方言ってかわいいねー。」

1) 恵の方言について麻衣がどう思っているかを知らない恵は、麻衣の本心をどのように感じると思えますか。

言葉 どおり			どちらとも いえない			言葉 とは逆						
1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7

13. この調査がどのような目的で行われているかについて、気づいたことがあればご記入ください。

14. そのほか、調査について感想がある方はご記入ください。

以上で調査は終了です。

貴重なお時間とご協力をいただき、本当にありがとうございました。

第 8 章 心の推測に特権情報考慮と関係性が及ぼす影響の実証（実験 6）

8.1 問題と目的

本章では第 7 章（実験 5）とほぼ同様の実験を行う。他者の言葉が、別の他者にどのような受け取られるのかについての推測を扱う。ただし、参加者と推測対象者との親密さを変化させるために、人間関係を実験的に操作する。これによって特権情報の抑制が動機による影響を受けることを明らかにする。

研究における仮説について述べる。推測者である参加者と推測対象者との親密さが高まれば、特権情報を抑制する動機が高まると考える。そこで、「他者への親密さが高い場合には他者への親密さが低い場合よりも心の推測における特権情報を抑制する動機が高くなり、自己中心性バイアスの程度が減少する」という仮説、もしくは、「他者への親密さが高い場合には他者への親密さが低い場合よりも心の推測における特権情報を抑制する動機が低くなり、自己中心性バイアスの程度が増加する」という仮説のうちどちらが支持されるのかを検討する。

さらに本章では、第 7 章（実験 5）で明らかになった、特権情報の考慮の効果を再び検討する。情報を精査した後に、初期の推測から特権情報の影響を割り引くように抑制することによって、後の推測を行うことを明らかにする。

8.2 方法

8.2.1 参加者

東京都内にある公立大学の学生 111 名と埼玉県内にある私立大学の学生 153 名が、心理学の授業の履修要件として参加した。合計 264 名のうち、全ての質問に回答した学生 258 名（東京都内にある公立大学の学生 110 名（男性 63 名、女性 47 名）、埼玉県内にある私立大学の学生 148 名（男性 45 名、女性 103 名））を分析対象とした。年齢の平均値は 20.12、標準偏差は 3.61 であった。

8.2.2 実験計画

特権情報の方向性（言葉と逆・言葉通り）×特権情報考慮（なし・あり）×相手との関係（情報なし・友人・他人）の 3 要因計画であった。特権情報の方向性は参加者内要因、特権情報考慮と相手との関係は参加者間要因であった。

8.2.3 課題

練習用の物語は第7章（実験5）と同様のものを使用した。本番用の物語は第7章（実験5）で使用した12個から2個を用いた。

第7章（実験5）の課題と異なるのは、相手との関係についての実験操作が加えられたという点である。相手との関係については情報なし条件、友人条件、他人条件の3種類を設定した。また、物語を読む前の説明文を変えることによって操作した。情報なし条件は参加者と受信者との関係についての記述がなく、友人条件は参加者と送信者と受信者の3人が旧知の仲であるという記述があった。他人条件は参加者と送信者が旧知の仲であり、送信者と受信者も同一の集団に所属していることを記述したが、受信者と参加者の関係についての情報を記述しなかった。これにより、未知条件は受信者と参加者の関係が特にないと受け取らせることを意図した。友人条件と他人条件の関係性を Figure 8.1 に示す。

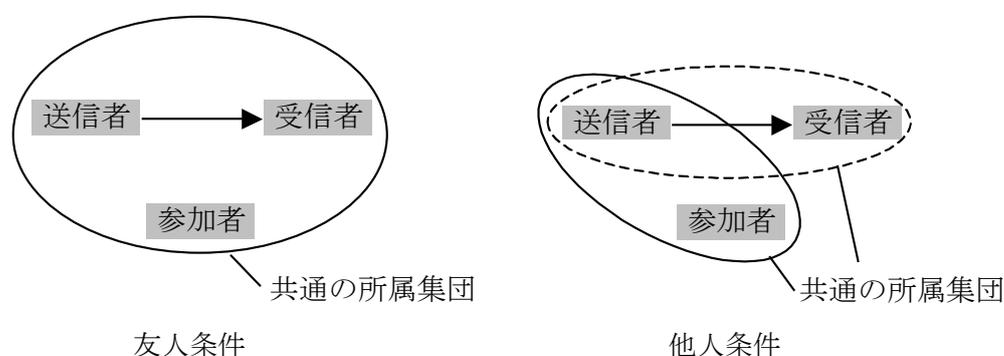


Figure 8.1 相手との関係の実験操作

8.2.4 手続き

第7章（実験5）の実験と同様に、実験における課題は質問紙の形式で行った。ただし、集団で一斉に実施した。

実験操作を行うにあたり、特権情報の方向性の順序（奇数で言葉通り偶数で言葉と逆・奇数で言葉と逆偶数で言葉通り）×特権情報考慮（なし・あり）×相手との関係（情報なし・友人・他人）となる12種類の質問紙を用意した。

8.3 結果

褒め言葉を受け取った人物の心の推測について、特権情報の方向性と特権情報考慮と相手との関係における平均値を Figure 8.2 に示す。

特権情報の方向性と特権情報考慮と相手との関係によって推測の値が異なっているかどうかを検討するために、推測の値について、特権情報の方向性×特権情報考慮×相手との関係の3元配置分散分析を行った。その結果、その結果、特権情報の方向性における主効

果が有意であったが ($F(1, 252) = 51.83, p < .001$), その効果を制限する特権情報の方向性×特権情報考慮について交互作用が有意であり ($F(1, 252) = 20.82, p < .001$), さらにその効果を制限する特権情報の方向性×特権情報考慮×相手との関係についての交互作用に有意に近い傾向がみられた ($F(2, 252) = 2.96, p = .053$)。その他の主効果, 交互作用はいずれも有意でなかった ($F_s < 1.54, n. s.$)。

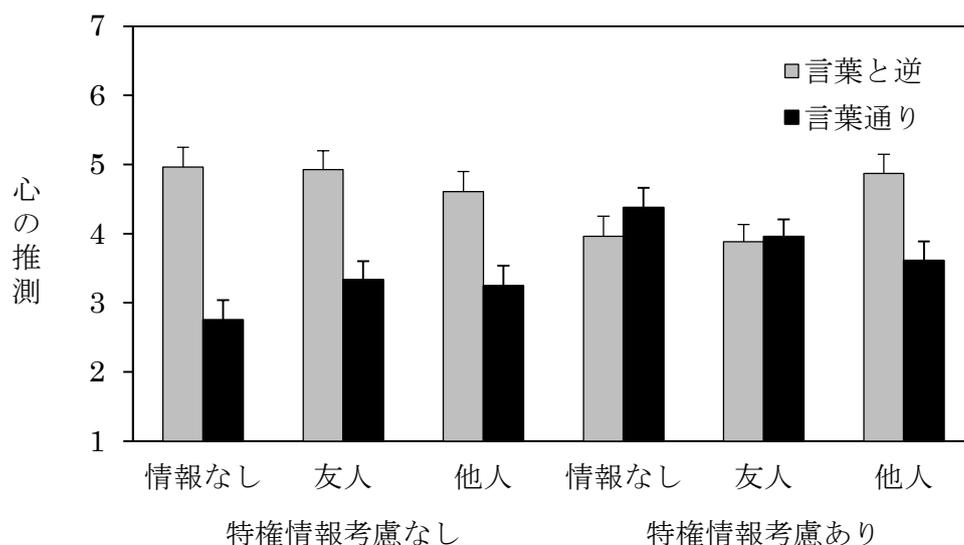


Figure 8.2 特権情報の方向性と特権情報考慮と相手との関係における推測の平均値
(エラーバーは標準誤差)

特権情報の方向性×特権情報考慮×相手との関係の交互作用について, Bonferroni 法を用いた多重比較を行った。その結果, 特権情報の方向性の効果がみられた条件は, 特権情報考慮なし条件の情報なし条件, 友人条件, 他人条件, 特権情報考慮なし条件の他人条件であった ($p < .01$)。よって, これらの条件では特権情報に偏った推測が行われており, 自己中心性バイアスがみられた。特権情報あり条件の情報なし条件と友人条件では特権情報の方向性の効果が有意でなく, 特権情報に偏った推測を行っていなかった。

Figure 8.2 の平均値と標準誤差について述べる。最初に, 特権情報考慮なし条件について述べる。情報なし条件における言葉と逆条件で 4.96 (標準誤差は 0.29), 言葉通り条件で 2.75 (標準誤差は 0.29), 友人条件における言葉と逆条件で 4.93 (標準誤差は 0.27), 言葉通り条件で 3.33 (標準誤差は 0.27), 他人条件における言葉と逆条件で 4.61 (標準誤差は 0.29), 言葉通り条件で 3.25 (標準誤差は 0.29) であった。次に, 特権情報考慮あり条件について述べる。情報なし条件における言葉と逆条件で 3.96 (標準誤差は 0.29), 言葉通り条件で 4.38 (標準誤差は 0.29), 友人条件における言葉と逆条件で 3.88 (標準誤差は 0.25), 言葉通り

条件で 3.96 (標準誤差は 0.25), 他人条件における言葉と逆条件で 4.87 (標準誤差は 0.27), 言葉通り条件で 3.61 (標準誤差は 0.27) であった。

8.4 考察

情報なし条件と友人条件では, 特権情報の考慮を行った場合には特権情報に偏った推測が減少した。しかし, 他人条件では特権情報に偏った推測が行われた。よって, 「他者への親密さが高い場合には他者への親密さが低い場合よりも心の推測における特権情報を抑制する動機が高くなり, 自己中心性バイアスの程度が減少する」という仮説が支持された。

本研究での課題は仮想の人間関係, さらに, 実験操作は仮想の仲の良さを設定した。そのため, 親密さによる効果が小さい可能性もあった。しかし, 親密さのような人間関係を左右する要素は, ある程度の影響力をもつのかもしれない。Hewstone, Stroebe, Codol, & Stephenson (1988) は, 「コミュニケーションに二つの主要な機能があるという点については, 多くの文献のなかでかなり一致がみられる。すなわち, ①関係におけるコミュニケーション・コントロールの分布の決定, 及び, ②その関係を特徴づける親和的メッセージのレベルの決定, である。」と述べている。そして, 後のページで言い換えて, コミュニケーションの機能は「コントロール (control), 親和 (affiliation)」の二つであるとしている。なお, コントロールは相手の行動を制限するなど影響をあたえること, 親和は相手との関係や相手の愛情を変化させることである。二つの機能のうちの一つである「親和」の機能は, コミュニケーションにおいて重要な役割を占めているのであろう。そのため, 本研究で用いている課題は, 想像される人間関係の影響を受けるといえる。

本研究を説明する可能性として, ここでは 2 点挙げる。第一に, 本研究の課題が親和動機や関係維持動機などの人間関係に関する動機に影響を受けていた可能性である。おそらく人は, 人間関係が将来的に続く可能性がある場合, より仲良くなるため, もしくは, 良好な関係を維持するため, 共有情報と特権情報を整理するのであろう。反対に, 将来的に人間関係が続かない場合は, 仲良くなる必要がなく, 関係を維持する必要もないため, 整理するプロセスを十分に働かせないと思われる。第二に, 親密な人間関係が壊れるリスクの大きさが影響している可能性が考えられる。すなわち, 情報伝達の混乱, 発言の失敗などが起こった場合の損失が大きいのは, 人間関係が深い場合である。そのため, 人間関係が壊れるリスクの大きさによって, 共有情報と特権情報を整理するかしないかを変化させているのかもしれない。

8.5 資料

実験で使用した質問紙を, 次頁から掲載する。なお, 次の質問紙は, 奇数で言葉通り偶数で言葉と逆条件, 特権情報考慮あり条件, 他人条件である。

言葉の理解に関する調査

首都大学東京大学院 人文科学研究科
人間科学専攻 心理学分野 瀧澤 純
-----@-----.jp

【注意事項】

この調査にはいくつかの種類があります。周りの人と見比べて回答をすると、回答が変わってしまう恐れがありますので、周りの人の調査用紙を見たり、周りの人と相談したりせずに回答していただきますよう、お願い申し上げます。

回答したくない項目に対して回答をする義務はありません。また、回答し提出することによりデータの使用の許可をいただいたと判断させていただきますので、その点をあらかじめご承知おきください。

この調査は、言葉の理解についてお答えいただくものです。

人が会話するとき、言葉とは逆の意味を伝えようとする場合があります。例えば、学校が大きな休みに入る直前に、「休みになるなんて残念だなー、私は学校がめちゃくちゃ好きなのに。」と言った場合を考えてください。このとき、もし本当に学校が好きなら“言葉どおり”の本心を伝えていることとなります。この場合とは別に、本当は学校が嫌いだという意味をこめてこの言葉を使うことがあります。つまり、「好き」という言葉に対して“逆の”意味である、「嫌い」という本心を伝える言葉として使われることもあります。このとき、この言葉は学校に対しての皮肉、いやみ、からかいを言っていると理解されたり、嘘をついていると理解されたりします。

この調査は、各ページに物語が書かれています。物語には架空の人物があなたの知人として登場します。物語は、登場人物が伝えた言葉で締めくくられています。それぞれの物語を読んで、最後の言葉によって伝わる本心が、どの程度言葉のとおりなのかを考えてください。言葉どおりのニュアンスが強いと思うほど“言葉どおり”の側に、言葉とは逆のニュアンスが強いと思うほど“言葉とは逆”の側に、どちらともいえない場合は4に○をしてください。正解のある質問ではありませんので、自分の感じたままをお答えください。

例：6に○をした場合

言葉 どおり				どちらとも いえない				言葉 とは逆				
1	—	2	—	3	—	4	—	5	—	6	—	7

年齢と性別をお答えください。

年齢 [歳] 性別 [男 女]

練習

あなたは美咲から次のような話を聞きました。

美咲と真理子は休日にショッピングに行くために待ち合わせをした。美咲が先に来て待っていると、集合時間の直前に、真理子からメールが来た。「1時間遅れます。この前も待たせちゃったよねー。ごめんねー。」そこで、美咲は次のように返信した。

「いやいや、ぜんぜん気にしてないよ。」

- 1) あなたは、美咲の本心について、どの程度下線部の言葉のとおりだと思いますか。
- | 言葉
どおり | どちらとも
いえない | 言葉
とは逆 |
|-----------|---------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | | |
- 2) 1時間待ったことについて美咲がどう思っているかを知らない真理子は、美咲の本心について、どの程度下線部の言葉のとおりだと感じますか。
- | 言葉
どおり | どちらとも
いえない | 言葉
とは逆 |
|-----------|---------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | | |

1.

あなたと浩は中学から大学までずっと同じ学校に通っていて、バンドを組んでいる親しい仲間です。浩は最近、英会話学校で達也と知り合いました。あなたは、浩から次のような話を聞きました。

浩と達也は、それぞれ家に帰り、明日の英会話学校のための課題をやっていた。達也はすでに課題が終わっていた。達也は、浩が課題を終えたかどうかを心配していた。達也は自分の英語力が高くないと思っていたが、浩の力になってあげようと思い、「オレでよければ、なんか手伝おうか?」とメールをした。

浩は達也の英語力を信用していた。しかし、一人で課題をやりたいと思い、次のように返信した。

「いや、ひとりでがんばらせてくれ。もちろん、お前の英語の力が抜群だとは思うけどさ。」

- 1) あなたは、浩の本心について、どの程度下線部の言葉のとおりだと思いますか。
- | | | |
|---------------------------|---------------|-----------|
| 言葉
どおり | どちらとも
いえない | 言葉
とは逆 |
| 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 | | |
- 2) 達也の英語力について浩がどう思っているかを知らない達也は、浩の本心について、どの程度下線部の言葉のとおりだと感じると思いますか。
- | | | |
|---------------------------|---------------|-----------|
| 言葉
どおり | どちらとも
いえない | 言葉
とは逆 |
| 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 | | |

2.

あなたと久美子は同じ年に同じ職場に入社した仕事仲間です。2人は仲が良く、休日にはよく遊びに行きます。久美子は最近、他の会社に勤めている美穂と知り合い、一緒に仕事をしたことがありました。あなたは、久美子から次のような話を聞きました。

久美子は、3日後の合同プレゼンのために、なるべく早めに書類の作成と印刷などを済ませておきたかった。そこで美穂に今日中にできるだけその仕事を進めておくように頼んだ。美穂は「まかせてください。完璧にやっておきますよ!」と言った。結局、書類は完成できたが印刷まではできなかったので、美穂は申し訳なく思いながら帰宅した。

久美子は準備されたものを見て、美穂が思ったより協力してくれなかったと思い、怒りを感じた。そして、久美子は美穂に次のようにメールした。

「たくさんお願いしすぎたかなと思ったけど、これだけでできればまあまあ上出来ね。」

1) あなたは、久美子の本心について、
どの程度下線部の言葉のとおりだと思えますか。

言葉 どおり	どちらとも いえない		言葉 とは逆
1	—	2	—
3	—	4	—
5	—	6	—
7			

2) プレゼンの準備について久美子がどう思っているかを知らない美穂は、久美子の本心について、どの程度下線部の言葉のとおりだと感じると思えますか。

言葉 どおり	どちらとも いえない		言葉 とは逆
1	—	2	—
3	—	4	—
5	—	6	—
7			

第9章 心の推測に特権情報考慮と処理資源が及ぼす影響の実証（実験7）

9.1 問題と目的

本章では第8章（実験6）とほぼ同様の実験を行う。第7章（実験5）と第8章（実験6）の実験結果を追認することを一つの目的とする。具体的には、情報を精査した後に、初期の推測から特権情報の影響を割り引くように抑制することによって、後の推測を行うことを明らかにする。

ただし、第8章（実験6）の実験と異なるのは、配分される処理資源をコントロールするという点である。認知負荷によって処理資源が不十分になる状況を作り、意識的なプロセスを妨害する。これにより、特権情報の抑制が意識的な処理によって行われていることを明らかにすることを目的とする。「処理資源が不十分になることによって、心の推測における特権情報を抑制する認知過程が妨害され、自己中心性バイアスの程度が増加する」という仮説を検討する。

9.2 方法

9.2.1 参加者

関東地方にある私立大学の学生と看護学校の学生、計69名（男性41名、女性28名）が参加した。年齢の平均値は22.51、標準偏差は6.40であった。

9.2.2 実験計画

特権情報の方向性（言葉と逆・言葉通り）×特権情報考慮（なし・あり）×認知負荷（低・高）の3要因計画であった。特権情報の方向性は参加者内要因、特権情報考慮と認知負荷は参加者間要因であった。

9.2.3 課題

練習用の物語、本番用の物語はともに第8章（実験6）と同様のものを用いた。

9.2.4 手続き

第8章（実験6）と同様に、実験における課題は質問紙の形式で、集団で一斉に実施した。ただし、第8章（実験6）の課題と異なっていたのは、相手との関係についての実験操作がなく、認知負荷の実験操作が加えられたという点である。

認知負荷の実験操作について述べる。参加者全員が練習用の物語への回答を終えた後、数列の記憶を一斉に行った。記憶する数列の桁数により、認知負荷を操作した。認知負荷

低条件の参加者には2桁、認知負荷高条件の参加者には8桁の数列を記憶させた (see, e.g., Gilbert & Hixon, 1991; Gilbert & Osborne, 1989)。記憶を行う際の注意として、数列は15秒間で記憶すること、数列を頭の中で繰り返したまま質問に回答すること、途中で数列をメモしないようにすることを説明した。その後、実験者の合図によって数列の記憶を開始し、15秒後に最後のページまで回答するように指示し、物語1、物語2、操作チェック項目の順で回答させた。なお、8桁数列の記憶を認知負荷の操作として用いている Gilbert & Hixon (1991) や Gilbert & Osborne (1989) では、数列の想起の正誤によって操作チェックを行っているのみである。そのため、参加者が自覚できた認知負荷を測定するための操作チェック項目を、独自に作成した。操作チェック項目への回答は「はい」もしくは「いいえ」のどちらかで行った。項目の内容はそれぞれ、「物語を読んでいる最中に、覚えた数字を暗唱しましたか」、「数字を覚えたことで、物語が読みにくくなりましたか」、「数字を途中で忘れそうになりましたか」、「数字を覚えたとき、数字を区切って覚えましたか」、「数字を覚えたとき、語呂合わせをして覚えましたか」であった。

所要時間は約30分であった。全ての参加者が回答を終了した後に実験の目的を説明し、実験を終了した。

以上の実験操作を行うにあたり、特権情報の方向性の順序（奇数で言葉通り偶数で言葉と逆・奇数で言葉と逆偶数で言葉通り）×特権情報考慮（なし・あり）×認知負荷（低・高）となる8種類の質問紙を用意した。

9.3 結果

9.3.1 操作チェック

数列の正答率は、認知負荷低条件で100%、認知負荷高条件で88.57%だった。さらに、数列の桁数によって自覚された認知負荷が変化したかどうかについて検討するため、認知負荷（低・高）×操作チェック項目の回答（はい・いいえ）のクロス集計表について Fisher の直接確率計算を行った。その結果、語呂合わせに関する項目以外のチェック項目において、認知負荷低条件に比べて認知負荷高条件で自覚された負荷が高かった。回答の人数分布を Table 9.1 に示す。

Table 9.1 認知負荷と操作チェック項目のクロス集計表

操作チェック項目	回答	認知負荷		Fisherの 直接法
		低	高	
物語を読んでいる最中に、覚えた数字を暗唱しましたか	はい	23	31	$p < .05$
	いいえ	11	4	
数字を覚えたことで、物語が読みにくくなりましたか	はい	10	23	$p < .01$
	いいえ	24	12	
数字を途中で忘れそうになりましたか	はい	2	11	$p < .01$
	いいえ	32	24	
数字を覚えたとき、数字を区切って覚えましたか	はい	3	22	$p < .001$
	いいえ	31	13	
数字を覚えたとき、語呂合わせをして覚えましたか	はい	15	11	$n. s.$
	いいえ	19	24	

9.3.2 褒め言葉を受け取った人物の心の推測

参加者の性別の効果を確認するため、褒め言葉を受け取った人物の心の推測について、特権情報の方向性×性別の2元配置分散分析を行った。その結果、性別に関する主効果と交互作用は有意でなかった ($F_s(1, 67) < .55, n. s.$)。よって、この後の分析は性別の要因を含めずに行った。

褒め言葉を受け取った人物の心の推測について、特権情報の方向性と特権情報考慮と認知負荷における平均値を Figure 9.1 に示す。特権情報の方向性と特権情報考慮と認知負荷によって推測の値が異なっているかどうかを検討するために、推測の値について、特権情報の方向性×特権情報考慮×認知負荷の3元配置分散分析を行った。その結果、特権情報の方向性×特権情報考慮×認知負荷の交互作用のみが有意であった ($F(1, 65) = 4.92, p < .05$)。その他の主効果や交互作用は有意でなかった ($F_s < 3.12, n. s.$)。特権情報の方向性×特権情報考慮×認知負荷の交互作用について、Bonferroni法を用いた多重比較を行った。その結果、特権情報の方向性の効果は、特権情報考慮なし条件の認知負荷低条件ではみられず ($n. s.$)、特権情報考慮なし条件の認知負荷高条件でみられ ($p < .01$)、特権情報考慮あり条件の認知負荷低条件ではみられず ($n. s.$)、特権情報考慮あり条件の認知負荷高条件ではみられなかった ($n. s.$)。よって、特権情報考慮なし条件の認知負荷高条件のみ、特権情報に偏った推測を行っていた。すなわち、特権情報考慮なし条件の認知負荷高条件において自己中心性バイアスがみられた。その他の条件では特権情報の方向性の効果が有意でなく、特権情報に偏った推測を行っていなかった。

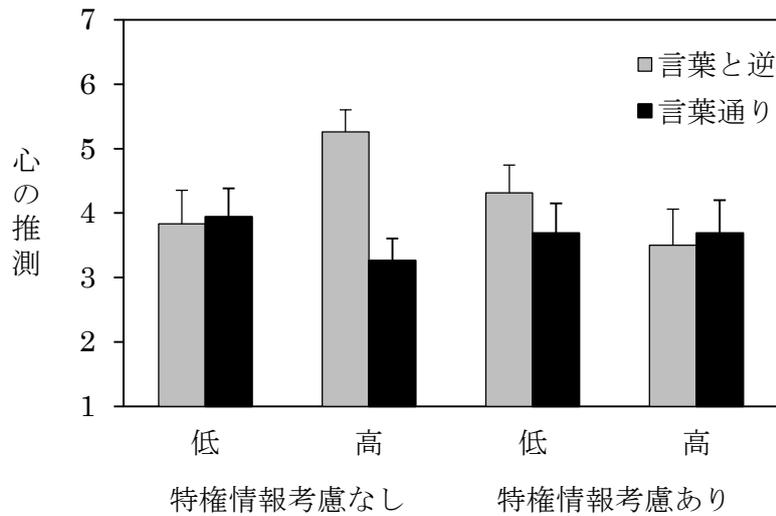


Figure 9.1 特権情報の方向性と特権情報考慮と認知負荷における推測の平均値
(エラーバーは標準誤差)

Figure 9.1 の平均値と標準誤差について述べる。最初に、特権情報考慮なし条件について述べる。認知負荷低条件における言葉と逆条件で 3.83 (標準誤差は 0.52), 言葉通り条件で 3.94 (標準誤差は 0.44) であった。認知負荷高条件における言葉と逆条件で 5.26 (標準誤差は 0.34), 言葉通り条件で 3.26 (標準誤差は 0.34) であった。次に、特権情報考慮あり条件について述べる。認知負荷低条件における言葉と逆条件で 4.31 (標準誤差は 0.44), 言葉通り条件で 3.69 (標準誤差は 0.46) であった。認知負荷高条件における言葉と逆条件で 3.50 (標準誤差は 0.56), 言葉通り条件で 3.69 (標準誤差は 0.51) であった。

9.4 考察

本研究は、認知負荷をかけることにより意識的なプロセスを妨害し、特権情報の抑制が意識的な処理によって行われているかどうかを明らかにすることを目的とした。実験から、「処理資源が不十分になることによって、心の推測における特権情報を抑制する認知過程が妨害され、自己中心性バイアスの程度が増加する」という仮説が支持された。以下、本実験について詳細な考察を行う。

最初に、認知負荷の実験操作が適切であったのかどうかについて述べる。まず、認知負荷高条件で記憶した 8 桁の数列について述べる。8 桁の数列の難易度が高すぎた場合、参加者が数列を暗唱することを諦めてしまい、負荷としての効果をもたなくなる可能性が高まる。しかし、本研究で使用した 8 桁の数列は、多くの参加者が正答していた。そのため、多くの参加者が暗唱をやめずに物語を読み、質問に回答していたと考えられる。また、多

くの操作チェック項目においても認知負荷の効果がみられたため、認知負荷は参加者が意識できるレベルで影響を与えていたと考えられる。ただし、参加者が比較的意識しにくいレベルで認知負荷の影響がどの程度みられたのかは、本研究の操作チェック項目からはわからない。今後の研究によって参加者の文章の処理速度などを計測することにより、操作の適切さをさらに確かめることが必要であると思われる。

次に、特権情報の抑制が意識的な処理によって行われているかどうかについて述べる。特権情報を考慮しないときは、意識的なプロセスの妨害の程度が大きくなることによって特権情報に偏った推測になった。すなわち、普段の推測では、特権情報に偏らないようにする意識的なプロセスを働かせているが、そのプロセスが妨害されることによって特権情報に偏る程度が増加したと考えられる。一方、特権情報を考慮したときは、意識的なプロセスの妨害の程度が大きくなっても、特権情報への偏りに変化がみられなかった。この結果から、少なくとも、特権情報を考慮したときは、意識的な処理に影響を受けにくいプロセスが働いていると考えられる。ただし、詳細なプロセスは本研究からはわからない。特権情報の考慮によって特権情報の利用可能性が高まったため、少ない労力で特権情報を抑制できるようになったことが、一つの可能性として考えられる。

認知的負荷が高く、意識的なプロセスが大きく妨害された場合に注目すると、特権情報の考慮によって自己中心性バイアスが減少している。これは、第7章（実験5）と対応する結果である。初期の推測から特権情報を抑制するようにして推測するプロセスが働いている可能性が示された。一方、認知負荷が低く、意識的なプロセスの妨害の程度が小さかった場合に注目する。まず、特権情報の考慮を行っていない状況において自己中心性バイアスが起こっていない。これは、第7章（実験5）とは対応しない結果である。第7章（実験5）か本研究のどちらかの結果が偶然に生じたことによって起こった結果であるとも考えられるが、本研究の認知負荷低条件かつ特権情報考慮なし条件と第7章（実験5）との違いから、原因を推察して述べたい。考えられる二つの原因として、本研究の認知負荷低条件かつ特権情報考慮なし条件の参加者が偏っており、正確性の志向が高いことなどによってバイアスが生じにくい傾向があった可能性、本研究の認知負荷低条件かつ特権情報考慮なし条件の実験の手続きによって参加者の正確性の志向が高まり、バイアスが生じなかった可能性が挙げられる。

まず、本研究の認知負荷低条件かつ特権情報考慮なし条件の参加者が偏っていた可能性について述べる。考えられるのは、条件間の参加者の偏りである。つまり、本研究の認知負荷低条件の特権情報考慮なし条件に、偶然、バイアスをあまり示さない参加者が集まった可能性がある。しかし、実験では条件の割り当てがランダムになるように質問紙を配布しており、この可能性は低いと考える。

次に、本研究の認知負荷低条件かつ特権情報考慮なし条件の実験の手続きによって参加者の正確性の志向が高まり、自己中心性バイアスが生じなかった可能性について述べる。本研究の認知負荷低条件と第7章（実験5）には、手続きの違いがある。それは、本研究の

認知負荷低条件では回答中に2桁の数列を頭の中で繰り返させていたが、第7章（実験5）では数列を一切覚えさせていないという点である。本研究では2桁の数列を記憶させたことによって、参加者は課題に対する困難さを知覚し、正確さへの志向が高まり、自己中心性バイアスが生じなかった可能性がある。Kunda（1990）によれば、正確に判断しようとする動機づけが高まることにより、印象におけるバイアスが減少し、ステレオタイプの使用が抑制される。本研究においても、2桁の数列を覚えようとするによって正確性の志向が高まり、バイアスが生じなかった可能性がある。これらについて明らかにするために、数列の記憶を行わない統制条件でも自己中心性バイアスが生じることを示す必要があるだろう。

第 10 章 心の推測における処理資源が及ぼす影響についてのその他の 説明可能性の排除（実験 8）

10.1 問題と目的

本章では第 9 章（実験 7）とほぼ同様の実験を行う。第 9 章（実験 7）の実験結果を追認することを第一の目的とする。特権情報の抑制が意識的な処理によって行われていることを明らかにする。そのために、第 9 章（実験 7）と同じく、認知負荷によって処理資源が不十分になる状況を作り、意識的なプロセスを妨害する。なお、特権情報の考慮については検討しない。

第 9 章（実験 7）では心の推測が処理資源を必要とする意識的なプロセスであることを明らかにした。しかし、その意識的なプロセスの内容が明確になっていない。例えば、認知負荷によって記憶のプロセスが妨害されたため、特定の情報の利用可能性が高まった可能性がある。本章では、この可能性を否定したい。

ここで、これまで使用してきた課題で働いていたと思われる記憶のプロセスについて述べる。これまで使用してきた課題は、物語を読み、その後、質問への回答を行う形式であった。すなわち、物語を理解しながら、物語についての情報を記録し、その情報を保持し、その情報を想起し、物語の文章も確認しながら、心の推測を行っていると考えられる。第 9 章（実験 7）では、認知負荷によって処理資源が不十分になることによって、心の推測が妨害されると考えた。この可能性が正しければ、心の推測を行う段階で認知負荷が影響するが、その前の段階では影響しないと考えられる。しかし、第 9 章（実験 7）では、物語を読む前に数列を記憶し、全ての物語についての質問への回答を終えるまで記憶し続けていた。そのため、心の推測の前のプロセスが認知負荷の影響を受け、結果として心の推測に影響していた可能性がある。例えば、認知負荷の実験操作によって共有情報の記録と保持のプロセスが妨害され、共有情報へのアクセシビリティが低下することによって、結果として特権情報が利用されやすくなったという可能性がある。

本章では、認知負荷の実験操作によって共有情報の記録と保持のプロセスが妨害されていた可能性を排除することを目的とする。そのために、これまでの課題に加えて、特権情報や共有情報に関する記憶の再認テストを行う。もし認知負荷によって共有情報の記録が妨害され、結果として特権情報の利用のされやすさが増加したならば、心の推測に認知負荷による影響がみられるだけでなく、共有情報についての再認テストにおいても認知負荷による影響がみられるはずである。もし認知負荷によって共有情報の記録が妨害されていないならば、心の推測に認知負荷による影響がみられるが、共有情報についての再認テストにおいては認知負荷による影響がみられないはずである。

10.2 方法

10.2.1 参加者

関東地方にある私立大学の学生と看護学校の学生，計 46 名（男性 12 名，女性 34 名）が参加した。年齢の平均値は 19.37，標準偏差は 0.21 であった。

10.2.2 実験計画

特権情報の方向性（言葉と逆・言葉通り）×認知負荷（低・高）の 2 要因計画であった。特権情報の方向性は参加者内要因，認知負荷は参加者間要因であった。

10.2.3 課題

練習用の物語，本番用の物語はともに第 9 章（実験 7）と同様のものを用いた。それらに加えて，再認テストを行った。再認テストは全部で 4 問あり，物語 1 の特権情報についての質問，物語 1 の共有情報についての質問，物語 2 の特権情報についての質問，物語 2 の共有情報についての質問から構成されていた。

物語 1 では浩（送信者）と達也（受信者）が登場する。特権情報については，「達也の英語力に対する浩の本心として，物語に書かれていた文章は以下のうちどれですか。」と質問し，「1.評価していた，2.評価していなかった，3.尊敬していた，4.尊敬していなかった，5.頼りにしていた，6.頼りにしていなかった，7.信用していた，8.信用していなかった，9.信頼していた，10.信頼していなかった，11.特にない」から解答を選択するようにした。言葉と逆条件における正答は「8.信用していなかった」，言葉通り条件における正答は「7.信用していた」であった。

物語 1 の共有情報については，「1) 浩が達也に送信したメール（「いや，ひとりでがんばらせてくれ。もちろん，お前の英語の力が●●とは思うけどさ。」）について，●●に入っていた言葉は以下のうちどれですか。」と質問し，「1.優秀だ，2.抜群だ，3.圧倒的だ，4.突出してる，5.非凡だ，6.絶大だ」から解答を選択するようにした。正答は「2.抜群だ」であった。

物語 2 では久美子（送信者）と美保（受信者）が登場する。特権情報については，「美穂の準備に対する久美子の本心として，物語に書かれていた文章は以下のうちどれですか。」と質問し，「1.想像通りだと感じた，2.想像とは違うと感じた，3.誇らしさを感じた，4.残念さを感じた，5.驚きを感じた，6.嫌悪を感じた，7.うれしさを感じた，8.怒りを感じた，9.喜びを感じた，10.悲しさを感じた，11.特にない」から解答を選択するようにした。言葉と逆条件における正答は「8.怒りを感じた」，言葉通り条件における正答は「9.喜びを感じた」であった。

物語 2 の共有情報については，「久美子が美穂に送信したメール（「たくさんお願いしすぎたかなと思ったけど，これだけでできればまあまあ●●ね。」）について，●●に入ってい

た言葉は以下のうちどれですか。」と質問し、「1.満足, 2.上出来, 3.及第, 4.許容範囲, 5.十分, 6.合格」から解答を選択するようにした。正答は「2.上出来」であった。

10.2.4 手続き

第9章(実験7)と同様に, 実験における課題は質問紙の形式で, 集団で一斉に実施した。ただし, 特権情報考慮についての実験操作がなかったという点が, 第9章(実験7)と異なっていた。二つの本番用物語への回答を行った直後に, 数列を想起するようにした。その後, 再認テストを行わせるようにした。

認知負荷の実験操作は第9章(実験7)と同様であった。実験操作を行うにあたり, 特権情報の方向性の順序(奇数で言葉通り偶数で言葉と逆・奇数で言葉と逆偶数で言葉通り)×認知負荷(低・高)となる4種類の質問紙を用意した。

10.3 結果

10.3.1 操作チェック

数列の正答率は, 認知負荷低条件で100%, 認知負荷高条件で79.17%だった。

10.3.2 褒め言葉を受け取った人物の心の推測

褒め言葉を受け取った人物の心の推測について, 特権情報の方向性と認知負荷における平均値を Figure 10.1 に示す。

特権情報の方向性と認知負荷によって推測の値が異なっているかどうかを検討するために, 推測の値について, 特権情報の方向性×認知負荷の2元配置分散分析を行った。その結果, 特権情報の方向性×認知負荷の交互作用が有意であった($F(1, 44) = 4.12, p < .05$)。また, 特権情報の方向性についての主効果が有意であった($F(1, 44) = 6.07, p < .05$)。認知負荷についての主効果は有意でなかった($F(1, 44) = .23, n. s.$)。特権情報の方向性×認知負荷の交互作用について, Bonferroni法を用いた多重比較を行った。その結果, 特権情報の方向性の効果は認知負荷低条件ではみられず($n. s.$), 認知負荷高条件でみられた($p < .01$)。よって, 認知負荷高条件のみ, 特権情報に偏った推測を行っていた。すなわち, 認知負荷高条件において自己中心性バイアスがみられた。

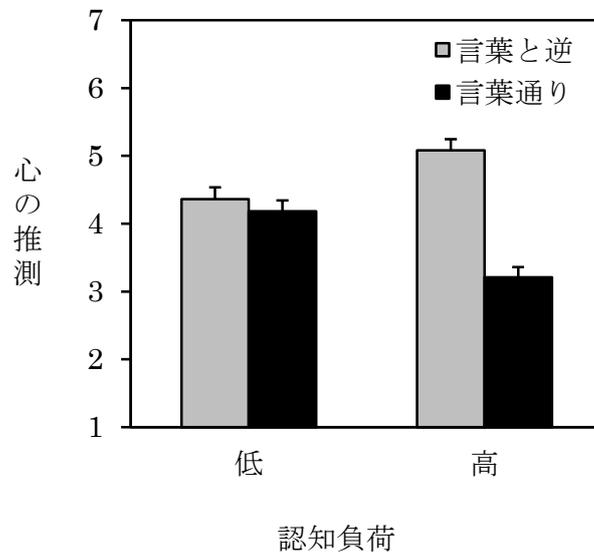


Figure 10.1 特権情報の方向性と認知負荷における推測の平均値（エラーバーは標準誤差）

Figure 10.1 の平均値と標準誤差について述べる。認知負荷低条件における言葉と逆条件で 4.36（標準誤差は 0.39）、言葉通り条件で 4.18（標準誤差は 0.36）であった。認知負荷高条件における言葉と逆条件で 5.08（標準誤差は 0.29）、言葉通り条件で 3.21（標準誤差は 0.35）であった。

10.3.3 再認テスト

再認テストについて、解答が正しかった場合を 1、誤っていた場合を 0 として集計した。そして、物語 1 の特権情報と物語 2 の特権情報の成績を加算し、特権情報の正再認数を算出した。同様に、物語 1 の共有情報と物語 2 の共有情報の成績を加算し、共有情報の正再認数を算出した。よって、特権情報の正再認数、共有情報の正再認数はともに、最小値が 0、最大値が 2 となる。認知負荷における正再認数の平均値を Figure 10.2 に示す。

特権情報の方向性と認知負荷によって推測の値が異なっているかどうかを検討するために、推測の値について、特権情報の方向性×認知負荷の 2 元配置分散分析を行った。その結果、特権情報の方向性×認知負荷の交互作用が有意でなかった ($F(1, 44) = .00, n. s.$)。特権情報の方向性についての主効果は有意であった ($F(1, 44) = 17.98, p < .001$)。認知負荷についての主効果は有意でなかった ($F(1, 44) = .30, n. s.$)。よって、認知負荷に関係なく、特権情報の再認より共有情報の再認がより正しく行われていた。

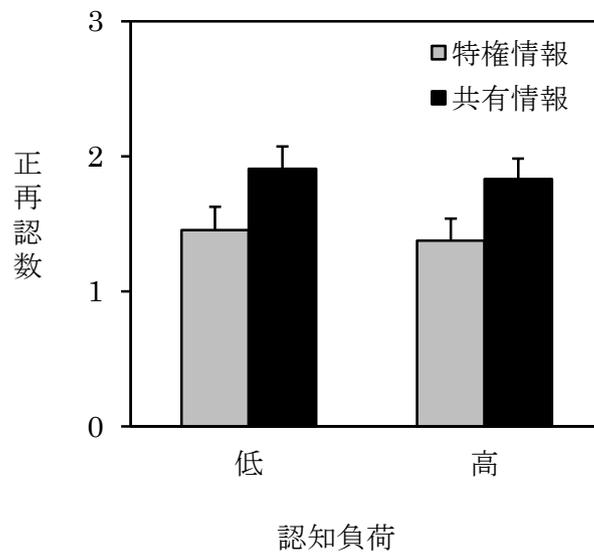


Figure 10.2 認知負荷における正再認数の平均値 (エラーバーは標準誤差)

Figure 10.2 の平均値と標準誤差について述べる。認知負荷低条件における特権情報が 1.45 (標準誤差は 0.14)、共有情報が 1.91 (標準誤差は 0.10) であった。認知負荷高条件における特権情報が 1.38 (標準誤差は 0.15)、共有情報が 1.83 (標準誤差は 0.12) であった。

10.4 考察

本研究の目的は、認知負荷の実験操作によって共有情報の記銘と保持のプロセスが妨害されていた可能性を排除することであった。結果から、心の推測には認知負荷による影響がみられるが、共有情報についての再認テストにおいては認知負荷による影響がみられなかった。よって、認知負荷によって共有情報の記銘が妨害されていないことが示された。このことから、これまでの研究で生じていた自己中心性バイアス、ならびに、特権情報を抑制するような認知過程も、情報を想起して心の推測を行う段階で生じていると考えられる。おそらく、心の推測を行う際には、意識的に労力をかけて情報を精査し、判断しているのであろう。

さらに、処理資源が十分である場合には自己中心性バイアスがみられず、処理資源が不十分である場合には自己中心性バイアスがみられた。これは、第 9 章 (実験 7) の結果を追認するものである。人は心の推測を行うときに、初期の推測から特権情報を抑制するようにして推測するプロセスを働かせている可能性を、さらに強く支持する証拠であると思われる。

全体的考察及び結論

本研究のまとめ

本研究では、受け手に合わせたメッセージ作成，すなわち，受け手デザインについて検討した。CMC 場面におけるコミュニケーションの認知過程を実験によって明らかにして，CMC を対面コミュニケーションを含めたコミュニケーション全般との関連で理解するための有益な知見を提供することを目的とした。第 1 部では，CMC における送り手のメッセージ作成の行動面を明らかにした。第 2 部では，受け手デザインの一部に含まれる，受け手の心を推測するときの認知過程について明らかにした。

第 1 部の第 1 章では，顔文字，絵文字，句読記号を扱った研究を概観することにより，送り手の行動について検討している研究，句読記号を扱った研究，往復や複数回往復するような時間の単位を扱った研究が不足していることを指摘した。特に，往復する研究の不足によって，相手との以前のやり取りについての影響を明らかにした研究がほとんどないことを指摘した。一方，相手との以前のやり取りについての影響を明らかにした受け手デザインと聴衆デザインの研究においては，CMC 場面がほとんど扱われていないことを指摘した。これらの指摘に基づき，第 2 章から第 5 章までは顔文字を扱った受け手デザインについての研究を行った。第 2 章（実験 1）では，顔文字と句読記号を添付する際に，精緻に区別が行われていることを明らかにした。第 3 章（実験 2）では，顔文字があいまいで多義的であることを確認した。第 4 章（実験 3）では，受け手デザインに及ぼす相手との関係性の影響を検討したが，受け手デザインへの影響は見いだせなかった。ただし，本音を伝える場合に比べて，嘘を隠す場合に受け手デザインが働きにくくなることが明らかになった。第 5 章（実験 4）では，受け手デザインに及ぼす処理資源の影響を検討した。全般的には処理資源が受け手デザインへ及ぼす影響は見いだせなかった。ただし，皮肉を伝える場面では，処理資源が不十分になると受け手デザインが働きにくくなることが明らかになった。

第 2 部の第 6 章では，心の推測における自己中心性についての研究を概観した。自己の知識を共有情報と特権情報に二分する視点からの研究の必要性を提案し，動機の中でも関係性に関する研究の結果が不一致であることを指摘した。そして，第 7 章（実験 5）から第 9 章（実験 7）までは，初期の心の推測を調整するとき，相手も知っている共有情報のみに基づいて再び推測を行うのではなく，初期の推測から特権情報の影響を割り引くように抑制するという可能性を示した。加えて，第 8 章（実験 6）では相手との親密さが低い場合には抑制のプロセスが働きにくいこと，第 9 章（実験 7）では配分できる処理資源が不十分な場合には抑制のプロセスが働きにくいことを示した。第 10 章（実験 8）では第 9 章（実験 7）で用いた処理資源の十分さの実験操作について，記憶による影響である説明可能性を排除した。以上から，心の推測において，初期の推測から特権情報の影響を割り引くように抑制するプロセスが働いていることが示された。

これまでの受け手デザインや聴衆デザインの研究では、その詳細な認知過程についての実証的な知見が不足していた。本研究は、受け手デザイン自体は労力が少なく無意識に行われやすい行動であるが、自分しか知らない特権情報を抑えるためには意識的で労力が必要になるという実証的な知見を提供した。受け手デザインや心の推測における困難さの本質は、自分のみ知っている知識を抑えることだと考えられる。言語の使用それ自体よりも、自己を抑えて、いかに相手の立場になるかという認知こそが、言葉の使用において特に議論されるべきではないだろうか。

二重過程理論

本研究の第1部の第5章(実験4)では受け手デザインに処理資源の十分さの影響がみられなかったが、第2部の第9章(実験7)と第10章(実験8)では心の推測の自己中心性に処理資源の十分さの影響がみられた。このような第1部と第2部の違いは、二重過程理論から包括的に説明できる。ここでは、二重過程理論について説明する。

二重過程理論は、4枚カード問題を実施し、その課題を行った際の理由づけを分析した Wason & Evans (1975) によって提唱された。推論の課題を行う際には無意識的な過程であるタイプ1が使われ、課題を行った後の理由づけには意識的な過程であるタイプ2が使われるというものであった。なお、これら二つの認知過程の名称は後に変化しているものの、元の名称を用いて説明されていることもある。Evans (1989) ではヒューリスティック過程とアナリティック過程、Evans & Over (1996) では潜在的処理と顕在的処理としている。いずれにしても、意識や注意が向きにくく自覚しにくい認知過程と、意識的で注意が向きやすく自覚しやすい認知過程の二つの存在が提唱されている。また、Evans & Over (1996) によれば、これら二つの過程はどちらかが働くような完全に独立したものではなく、相互に影響しあうことが想定されている。

Sloman (2002) もまた、推論における2つのシステムとして、連合的システム (Associative System) とルールに基づくシステム (Rule-Based System) を提唱している。これらは、Evans & Over (1996) の二重過程理論と概ね同じものである。ただし、理論から説明できる認知機能がより多様であることを示した。連合的システムは、直感、ファンタジー、創造性、想像、視覚的再認、連想記憶などが説明できる。ルールに基づくシステムは、熟慮、説明、形式的分析、検証、目的の帰属、戦略的記憶が説明できる。これらは、推論だけでなく、推論に関連する周辺の認知まで含めて、二重過程理論を適用したものであるといえる。

Kahneman (2011) は二重過程理論に関する種々の研究をふまえた上で、人間の思考を二つに分けた。推論場面に限らず、思考全体についての理論化を行った。一つは、速く、自動的に働くシステム1である。システム1は、自動的で、処理速度が速く、労力がほとんど必要ないか、まったく必要ないという特徴をもつ。さらに、故意のコントロール感覚がない思考である。もう一つは、遅く、統制されて働くシステム2である。システム2は、複雑な計算など労力が必要となる心的活動に注意を配分するという特徴をもつ。さらに、

システム 2 は主体性，選択，集中などの主観的経験と結びつくことが多い思考である。

Kahneman (2011) によれば，システム 1 とシステム 2 は，人が起きている時には常に両方が働いている。通常は，システム 1 をもとにして，システム 2 が労力が少ない状態で働いている。システム 1 での判断が困難になると，システム 2 が呼び出され，詳細で特有なプロセスが働き，一時的に問題を解決する。

二重過程理論からみた受け手デザイン

受け手デザインは，時系列的に二つの段階に分けられる。一つは，会話やメールなどにおいて相手の好みを考慮する，自分がこれから送信しようとするメッセージが相手にどう受け取られるのかを考えるといった，心の推測の段階である。もう一つは，心の推測の後に，相手に合わせてメッセージを作成し，受け手デザインを用いる段階である。この段階では，推測した情報を利用して，適切なメッセージを作成しようとする。これら二つの段階をいいかえれば，推測の段階，発話の段階としてとらえることができる。

これら二つの段階について，Kahneman (2011) の二重過程理論から説明を試みる。本研究から想定されるシステム 1 とシステム 2 の使用について，Figure 2 に示す。

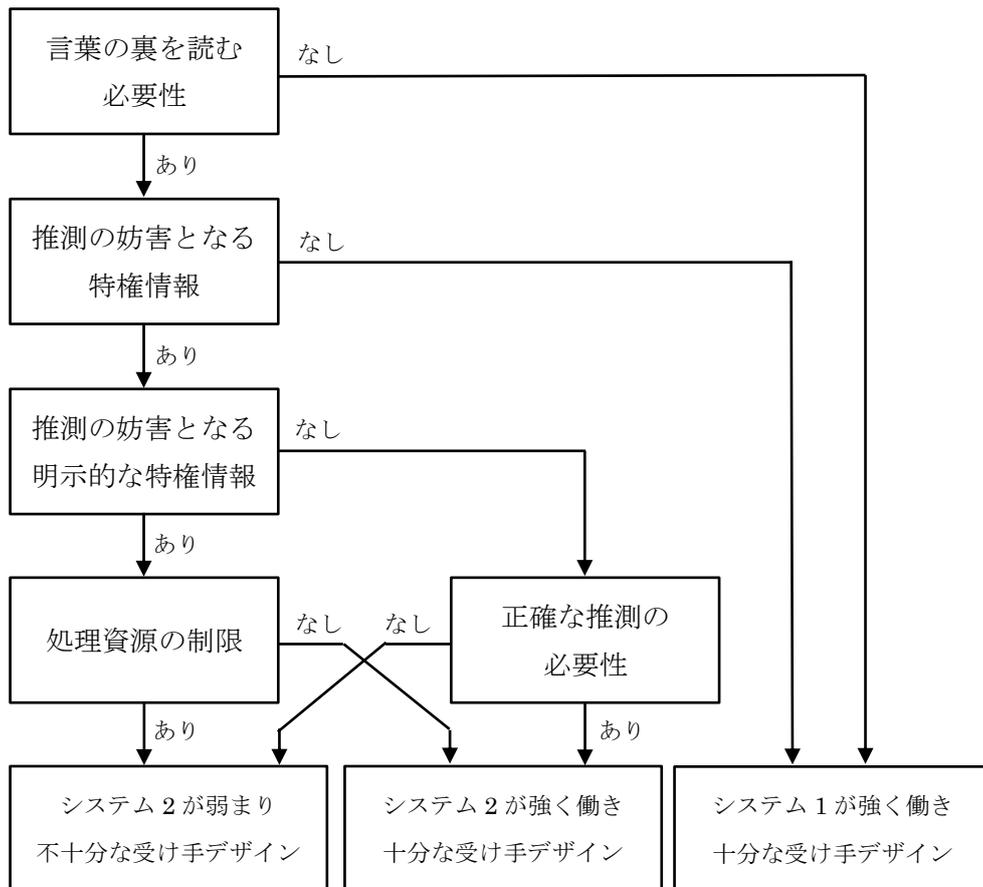


Figure 2 受け手デザインにおける二重過程の働き

本研究の第 5 章（実験 4）では、心の推測が行われる段階と、相手に合わせてメッセージを作成する段階の両方、つまり、推測の段階と発話の段階の両方が含まれている場面での検討を行った。その結果、処理資源が不十分な状況でも、多くの場面では影響がなかった。このことから、基本的には、受け手デザインは処理資源の配分が少なくても済むプロセスであり、速く自動的に働くシステム 1 を働かせることができれば十分であると考えられる。ただし、第 5 章（実験 4）から示されたように、皮肉を伝える場面のような、相手の心を十分に推測する必要がある場面では処理資源の十分さの影響がみられた。このことから、言葉の裏を読む必要などが生じた場合は、受け手デザインを使用するために処理資源を多く配分することが必要となるシステム 2 を強く働かせなければならない場合があると考えられる。

本研究の第 2 部では、言葉の裏を読む必要があり、かつ、相手の心を十分に推測する必要がある場面を用いた。そして、第 9 章（実験 7）と第 10 章（実験 8）では受け手デザインの 2 段階のうち、心の推測の段階について、処理資源の十分さの影響がみられた。よって、受け手デザインのうち心の推測の段階では、条件によって、システム 2 に頼ったプロセスになると考えられる。その条件とは、皮肉を伝達するなど言葉の裏を読む必要性があること、推測を行う者だけが知っていて相手が知らない特権情報が存在し、かつ、その特権情報が推測の妨害となる状況であることであろう。反対に、これらの条件が満たされていないときは、第 5 章（実験 4）の実験から示されたように、処理資源を多く使う必要性はなくなる。そして、システム 1 を中心に働かせることによって、十分に相手について推測できる。推測を正確に行った結果、受け手デザインを十分に使用して、相手に合わせたメッセージが作成できる。

この他に影響する条件として、推測の妨害となる特権情報が明示的であること、相手との関係性が重要であるなど、正確な推測の必要性が高いこと、使用する処理資源に制限があることが考えられる。推測の妨害となる特権情報が明示的であれば、基本的には労力が必要なシステム 2 を強く働かせて、特権情報を抑制できる。ただし、処理資源に制限がある場合はシステム 2 の働きが弱まり、特権情報を抑制しない自己中心的な推測、ひいては、不十分な受け手デザインになりやすい。そして、推測の妨害となる特権情報が明示的でない場合は、基本的には労力が必要なシステム 2 の働きが弱まり、特権情報を抑制しない自己中心的な推測、ひいては、不十分な受け手デザインになりやすい。ただし、相手が親しい場合など、正確な推測をすることが必要になる場合はシステム 2 を強く働かせて、特権情報を抑制できる。

最後に、システム 1 とシステム 2 の順序性について述べたい。通常、認知過程のうち早期の段階では自動的なシステム 1 が働く場合が多く、行動に区切りがつく直前の段階、すなわち、後期の段階では労力が必要なシステム 2 が働く場合が多い。例えば、先述した Wason & Evans (1975) では、課題を行う際には無意識的な過程であるタイプ 1（システ

ム1) が主に使われ、課題を行った後の理由づけには意識的な過程であるタイプ2 (システム2) が主に使われるとされている。しかし、本研究からは時系列的に先である、推測の段階においてシステム2 が使われることがあり、その後の相手に合わせてメッセージを作成する発話の段階ではシステム1 で十分であることが示唆された。システム1 が認知過程の最初に使用されやすく、システム2 が最後の認知過程に配置されやすいことは原則かもしれないが、必ずしもそうならない例が示された。よって、両者の切り替えは順序に関係なく行われており、行動の背景にある認知が複雑かつ柔軟に組織されているといえる。

自己中心性

本研究の第2部で行った実験は、自己中心性の研究と大きく関連する。従来の研究では、自己中心性は初期の情報の整理が不十分な状態での推測と、その後の情報の整理を行った状態での推測という見方であった。そのため、共有情報と特権情報がどのように利用され、抑制されているのかがわかっていなかった。しかし第2部の研究から、その情報の整理のプロセスは、初期の推測から特権情報の影響を割り引くように抑制するといえる。従来考えられてきた自己中心性バイアスを減少させる方法の一つは「特権情報を避けること」であった。しかし、本研究に基づくと、むしろ「特権情報を考慮すること」が有効であることを示した。このような自己中心性に対する知見も、本研究の独自性である。

さらにここで、自己中心性に対しての疑義があることについても触れておく。**Brown-Schmidt, Gunlogson, & Tanenhaus (2008)** は、下駄箱状の箱をはさんでペアが向かい合ってコミュニケーションを行う **visual world eye-tracking** パラダイム (**visual world** パラダイム) による実験を行っている。視線の分析から、指示される言葉を聞いてからかなり早い段階 (400ms 以内) に他者の知識を考慮し始めていることを示した。そして、他者が知っている知識と知らない知識の区別は、推測を行う初期段階からできていると主張した (類似した主張として、**Brown-Schmidt & Heller, 2014; Nadig & Sedivy, 2002** がある)。すなわち、自己中心性の存在を否定している。しかし、これらの立場には根本的な問題がある。それは、彼らが **visual world** パラダイムにおける自己中心性の存在を否定しているのみであり、その他の実験パラダイムにおける自己中心性の存在を否定できていないという点である。他者の知識の推測、同意性の推定など、社会的推測の多くの分野で自分自身の知識が使用される (**Nickerson, 1999**)。しかし、**Brown-Schmidt et al. (2008)** が否定できているのは、相手の視覚的な見えに基づいて言葉を理解する場面の中の、**visual world** パラダイムを用いた場面のみである。これでは、自己中心性全般の否定にはなりえない。そのため、第7章から第10章において使用している課題は、疑義の対象ではない。

場面の適用可能性

本研究では、従来確認されていなかった場面においても、同様の現象が確認されることを実証した。これらにより、研究を適用できる可能性を示すことができた。

最初に、従来の研究ではCMC場面で実証されていなかった、三つの点について述べたい。第一に、CMC場面において、受け手デザインが存在することを示した。メールやSNSのような文字を利用したCMC場面においても、顔文字や句読記号を他者に合わせて使用していることがわかった。第二に、「嘘をついていることを隠す」という想定だけで行動が変化する現象が、第3章(実験2)と第4章(実験3)でみられた。対面コミュニケーションにおける嘘の研究で指摘されていることが、CMC場面でも確認できたことになる。第三に、心の推測における自己中心性がメールのやり取りをする場面でもみられた。表情や体の動きなどが伝わりにくい場面において、特権情報を利用するかのような推測が行われていた。

次に、受け手デザインの適用可能性を広げたという点について述べたい。本研究では、送り手にメッセージ作成をさせた上で、そのメッセージが最適であるかどうかを受け手が評価する課題を使用し、そのような場面での受け手デザインがみられることを確認した。これは、「相手があつての伝達」という重要だが見落とされてきた点である。従来の研究では、メッセージを相手に合わせて変化させていることは示されてきたが、合わせる事が相手にとっての「正解」なのかどうかはわからなかった。本研究では、実際にペアを組ませて、送り手役のときにはメッセージを選択し、受け手役のときには選択される全パターンのメッセージを評価した。これにより、送り手のメッセージの変化だけでなく、その変化が相手にとっての「正解」であるかどうかを検討できた。

次に、これまでの顔文字などの感情補助情報の研究では軽視されてきた、往復するやり取りについて、本研究では実証的な検討を行った。そして、第2章から第5章まで往復や複数回往復するような時間の単位を扱う実験を行った。先行研究では送り手から受け手に一度だけ送信する、もしくは、受け手が送り手から一度だけ受信するような、一方向かぎりのやり取りがほとんどであった。よって、往復するやり取りを扱い、他者のメッセージからの影響を受けることを示した点は、顔文字などの感情補助情報の研究においては独自性が高いといえる。

最後に、感情を補助する情報として句読記号を扱った点も、本研究の特徴である。第2章(実験1)において、句読記号は顔文字と区別されて使用されていたものの、文章の末尾に添付することで感情の伝達を助けているという役割では共通であると思われる。しかし、第2章(実験1)においては顔文字と句読記号の識別性が明らかになった。これは、CMCだけでなく手紙などの文字を伝えるコミュニケーション、さらには、対面コミュニケーションへにおいても、メッセージの種類による細かい識別が行われている可能性を示すものである。受け手デザインや聴衆デザイン、コミュニケーション・アコモデーション理論が「人がメッセージをどのように変化させているか」という視点だとするならば、第2章(実験1)で示された識別性は「人がどのような場合にメッセージを区別するのか、しないのか」という新しい視点である。句読記号の効果や役割を実証するような研究はまだまだ少なく、今後の検討が行われる必要があるだろう。

研究の応用性

本研究で検討した受け手デザインは、受け手に合わせて、送り手がメッセージを作成する現象を指す。受け手デザインは、受け手の気持ちや状況の考慮や、他者を配慮した言葉遣いに関連すると考えられる。そして、意図せず他者を傷つける発言や、秘密を暴露してしまう発言の防止にも関連すると推察される。本研究の結果をこのような行動にまで拡張できるかは確証がないが、対人関係のトラブルの軽減、防止、解決につながる可能性を考えたい。

本研究からいえることは、多くの場合に、他者を配慮した言葉遣いを行うことが可能であるということである。Figure 2 に示したように、受け手デザインが不十分になる、すなわち、他者を配慮しない言葉遣いになるのは、かなり多くの条件が重なった場合のみである。よって、多くの人が、多くの場合で他者を配慮した言葉遣いができるであろう。

しかし同時に、数あるやり取りの中で、たった一度の失敗が大きな影響を与える場合があることにも着目すべきであろう。対面コミュニケーションだけを例にしても人が日常で交わす言葉は多く、CMC も含めればその数はさらに多い。そして、そのような数多くの言葉の中で一度でも他者を傷つける発言や、秘密を暴露してしまう発言をすれば、人間関係が破綻することもある。CMC においても、WEB 上の掲示板や SNS 上で、特定の身近な個人への攻撃、悪口、陰口が生じることによって、ネットいじめにつながる可能性もある。

通常、受け手にとってネガティブに感じられるような発言を控えるためには、「相手のことをよく考えて発言する」ことが推奨される。しかし、本研究から示唆されることは、他者を配慮するだけでなく、自分しか知らないような情報への注意も必要であるということである。相手のことを考慮するためには、自身の知識にも注目し、対処できるようになる必要があるといえる。例えば、児童や生徒に行う情報モラル教育では、「相手のことをよく考えて発言する」というおおまかな注意をするだけでなく、「自分だけが知っている秘密をよく覚えておく」「相手が嫌がる可能性を考える」というような、より具体的な指導が必要になると思われる。そしてなにより、このような点についてさらに明らかにしていくためにも、子どもを対象にした、発達心理学的な研究や、教育心理学的な研究が必要になるであろう。

長期的な相互作用

第2章から第5章の実験では、往復するやり取りを扱った。しかし、やり取りをしている時間は極めて短時間であった。そのため、複数回往復するなどの長期的なやり取りを扱っていない。これは第7章から第10章までの実験においても同様で、ほんの一瞬の思考を研究の対象にしている。そのため、推測を複数回行わせるような場面は扱っていない。よって、時間経過や相互作用によって、受け手デザイン、他者の心の推測、自己中心性バイアスがどのように変化していくのかについて明らかにすることが、今後の課題として残されているといえるだろう。

比較的長期的なプロセスを扱った研究で、本研究に関連するものとしては、問題解決や対象指示コミュニケーションに関する研究がある。林・三輪・森田（2007）は、協同問題解決を行う際の相手の見えを確認する時系列的なプロセスについて述べている。状況の理解が終わったところで問題解決をするという単純なプロセスではなく、やり取りを経るごとに状況の理解も進み、問題解決も進み、また状況の理解も進むという相互に繰り返すプロセスを提案している。また、南部・原田（1998）は、8個のタングラム図形を並べるために、一方の参加者が図形の見えを言葉で指示し、もう一方の参加者がそれを聞いて正しい図形を選択していく課題を用いている。結果、計6回の試行を重ねるにつれて発話は短くなったため、相互作用を繰り返すことによって、効率的・効果的に伝達を行えるようになる可能性を示している（同様の指摘として 南部・原田, 2002; 南部・原田・端, 2006）。

これらの研究から、相互作用を行うことによって、状況理解が促進するため、また、効率的な伝達ができるようになるため、受け手デザインがより強く表れる、他者に関する知識の精査が促進するなどの可能性がある。これらについても、今後の検討が必要である。

引用文献

- 秋元頼孝・邑本俊亮 (2007). 認知的負荷がアイロニーの判断に及ぼす影響——アイロニーらしさの知覚は自己中心的視点から生じるのか—— 認知科学, **14**, 292-302.
- Allott, N. (2010). *Key terms in pragmatics*. London: Continuum. (今井邦彦 (監訳) (2014). 語用論キーターム事典 開拓社)
- 荒川歩 (2007). 顔文字研究の現状と可能性 ——非言語コミュニケーション研究の視点から—— 心理学評論, **50**, 361-370.
- 荒川歩 (2015). 「顔的な表現」の使用——顔文字研究からみた「顔」—— 基礎心理学研究, **34**, 127-133.
- 荒川歩・河野直子 (2008). 顔文字の表示形態および中途での改行がメールの印象評定および受信者の感情に与える影響 感情心理学研究, **15**, 107-114.
- 荒川歩・中谷嘉男・サトウタツヤ (2005). 友人の顔文字の使用頻度が顔文字の印象に与える影響——普段は顔文字を使用していない友人から初めて顔文字付きのメールを受け取った場合—— 日本顔学会誌, **5**, 41-48.
- 荒川歩・中谷嘉男・サトウタツヤ (2006). 友人からのメールに顔文字が付与される頻度が顔文字から受信者が受ける印象に与える影響 社会言語科学, **8** (2), 18-25.
- 荒川歩・鈴木直人 (2004). 謝罪文に付与された顔文字が受け手の感情に与える効果 対人社会心理学研究, **4**, 128-133.
- Aron, A., Aron, E. N., Tudor, M., & Nelson, G. (1991). Close relationships as including other in the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, **60**, 241-253.
- Barr, D. J. & Keysar, B. (2005). Mindreading in an exotic case: The normal adult human. In Hodges, S. D. & Malle, B. F. (Eds.), *Other minds: How humans bridge the divide between self and others* (pp. 271-283). New York : The Guilford Press.
- Bell, A. (1984). Language style as audience design. *Language in Society*, **13**, 145-204.
- Bell, A. (1991). Audience accommodation in the mass media. In H. Giles, J. Coupland, & N. Coupland (Eds.) *Contexts of accommodation: Developments in applied sociolinguistics* (pp. 69-102). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown, P. & Levinson, S. C. (1987). *Politeness: Some universals in language usage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown-Schmidt, S., Gunlogson, C., & Tanenhaus, M. K. (2008). Addressees distinguish shared from private information when interpreting questions during interactive conversation. *Cognition*, **107**, 1122-1134.
- Brown-Schmidt, S. & Heller, D. (2014). What language processing can tell us about perspective taking: A reply to Bezuidenhout (2013). *Journal of Pragmatics*, **60**, 279-284.

- Caruso, E. M., Epley, N., & Bazerman, M. H. (2006). The costs and benefits of undoing egocentric responsibility assessments in groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, **91**, 857-871.
- Clark, H. H., & Carlson, T. B. (1982). Hearers and speech acts. *Language*, **58**, 332-373.
- Converse, B. A., Lin, S., Keysar, B., & Epley, N. (2008). In the mood to get over yourself: Mood affects theory-of-mind use. *Emotion*, **8**, 725-730.
- DePaulo, B. M., Lindsay, J. J., Malone, B. E., Muhlenbruck, L., Charlton, K., & Cooper, H. (2003). Cues to deception. *Psychological Bulletin*, **129**, 74-118.
- Derks, D., Bos, A. E. R., & von Grumbkow, J. (2007). Emoticons and social interaction on the internet: The importance of social context. *Computers in Human Behavior*, **23**, 842-849.
- Derks, D., Fischer, A. H., & Bos, A. E. R. (2008). The role of emotion in computer-mediated communication: A review. *Computers in Human Behavior*, **24**, 766-785.
- Epley, N., Keysar, B., Van Boven, L., & Gilovich, T. (2004). Perspective taking as egocentric anchoring and adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, **87**, 327-339.
- Epley, N., Morewedge, C. K., & Keysar, B. (2004). Perspective taking in children and adults: equivalent egocentrism but differential correction. *Journal of Experimental Social Psychology*, **40**, 760-768.
- Evans, J. St. B. T. (1989). *Bias in human reasoning: Causes and consequences*. Hove, UK: Lawrence Erlbaum Associates. (中島実(訳) (1995). 思考情報処理のバイアス 信山社)
- Evans, J. St. B. T. & Over, D. E. (1996). *Rationality and reasoning*. Hove, UK: Psychology Press. (山祐嗣(訳) (2000). 合理性と推理——人間は合理的な思考が可能か—— ナカニシヤ出版)
- Fiske, S. T. & Neuberg, S. L. (1990). A continuum of impression formation, from category-based to individuating processes: Influences of information and motivation on attention and interpretation. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (vol. 23, pp. 1-74) New York: Academic Press.
- Fussell, S. R., & Krauss, R. M. (1992). Coordination of knowledge in communication: effects of speakers' assumptions about what others know. *Journal of Personality and Social Psychology*, **62**, 378-391.
- Fussell, S. R., & Krauss, R. M. (1989). Understanding friends and strangers: The effect of audience design on message comprehension. *European Journal of Social Psychology*, **19**, 509-525.
- Galinsky, A. D., Magee, J. C., Ena Inesi, M., & Gruenfeld, D. H. (2006). Power and perspectives not taken. *Psychological Science*, **17**, 1068-1074.
- Galinsky, A. D. & Moskowitz, G. B. (2000). Perspective-taking: Decreasing stereotype

- expression, stereotype accessibility, and in-group favoritism. *Journal of Personality and Social Psychology*, **78**, 708-724.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in ethnomethodology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Gendolla, G. H. E. & Wicklund, R. A. (2009). Self-focused attention, perspective-taking, and false consensus. *Social Psychology*, **40**, 66-72.
- Gilbert, D. T. (2002). Inferential correction. In T. Gilovich, D. Griffin, D. Kahneman, D. W. Griffin (Eds.) *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgement*. Cambridge : Cambridge Univ Press.
- Gilbert, D. T. & Hixon, J. G. (1991). The trouble of thinking: Activation and application of stereotypic beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology*, **60**, 509-517.
- Gilbert, D. T. & Osborne, R. E. (1989). Thinking backward: Some curable and incurable consequences of cognitive busyness. *Journal of Personality and Social Psychology*, **57**, 940-949.
- Gilovich, T., Medvec, V. H. & Savitsky, K. (1998). The illusion of transparency: Biased assessments of others' ability to read one's emotional states. *Journal of Personality and Social Psychology*, **75**, 332-346.
- Giles, H., Coupland, N., & Coupland, J. (1991). Accommodation theory: Communication, context, and consequence. In H. Giles, J. Coupland, & N. Coupland (Eds.) *Contexts of accommodation: Developments in applied sociolinguistics* (pp.1-68). Cambridge: Cambridge University Press.
- Grice, P. (1989/1991). *Studies in the way of words*. Cambridge: Harvard University Press.
(グライス, P. (著), 清塚邦彦 (訳) (1998). 論理と会話 勁草書房)
- 林勇吾・三輪和久・森田純哉 (2007). 異なる視点に基づく協同問題解決に関する実験的検討 認知科学, **14**, 604-619.
- Hewstone, M., Stroebe, W., Codol, J.-P., & Stephenson, G. M. (1988). *Introduction to social psychology: A European perspective*. Oxford: Basil Blackwell. (末永俊郎・安藤清志 (監訳) (1994). 社会心理学概論——ヨーロッパ・パースペクティブ 1 (pp. 267) 誠信書房)
- 廣瀬信之・牛島悠介・森周司 (2014). 携帯電話メールによる感情の伝達に顔文字と絵文字が及ぼす影響 感情心理学研究, **22**, 20-27.
- Holtgraves, T. (2005). Diverging interpretations associated with the perspectives of the speaker and recipient in conversations. *Journal of Memory and Language*, **23**, 551-566.
- Horton, W. S. & Keysar, B. (1996). When do speakers take into account common ground? *Cognition*, **59**, 91-117.
- Huang, A. H., Yen, D. C., & Zhang, X. (2008). Exploring the potential effects of emoticons. *Information & Management*, **45**, 466-473.

- Isaccs, E. A. & Clark, H. H. (1987). References in conversation between experts and novices. *Journal of Experimental Psychology: General*, **116**, 26-37.
- 伊藤公一郎・池上知子 (2005) . 心的状態の推論における自己中心性 愛知教育大学研究報告 教育科学, **54**, 77-85.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux, pp. 19-30.
- 加藤尚吾・加藤由樹・小林まゆ・柳沢昌義 (2007) . 電子メールで使用される顔文字から解釈される感情の種類に関する分析 教育情報研究：日本教育情報学会誌, **23**, 31-39.
- 加藤尚吾・加藤由樹・島峯ゆり・柳沢昌義 (2008) . 携帯メールコミュニケーションにおける顔文字の機能——相手との親しさの程度による影響の検討—— 教育情報研究：日本教育情報学会誌, **24**, 47-55.
- 加藤由樹・杉村和枝・赤堀侃司 (2005) . 電子メールコミュニケーションにおける受信者の感情の測定と分析 教育情報研究: 日本教育情報学会学会誌, **21**, 51-62.
- 川上 正浩 (2008) . 顔文字が表す感情と強調に関するデータベース 大阪樟蔭女子大学人間科学研究紀要, **7**, 67-82.
- Keysar, B. (1994). The illusory transparency of intention: Linguistic perspective taking in text. *Cognitive Psychology*, **26**, 165-208.
- Keysar, B. & Barr, D. J. (2002). Self-anchoring in conversation: Why language users do not do what they "Should". In T. Gilovich, D. Griffin, D. Kahneman, & D. W. Griffin (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgement* (pp. 150-166). Cambridge: Cambridge Univ Press.
- Keysar, B., Barr, D. J., Balin, J. A., & Brauner, J. S. (2000). Taking perspective in conversation: the role of mutual knowledge in comprehension. *Psychological Sciences*, **11**, 32-38.
- Keysar, B., Barr, D. J., Balin, J. A., & Paek, T. S. (1998). Definite reference and mutual knowledge: process models of common ground in comprehension. *Journal of Memory and Language*, **39**, 1-20.
- Keysar, B. & Bly, B. (1995). Intuitions of the transparency of idioms: Can one keep a secret by spilling the beans? *Journal of Memory and Language*, **34**, 89-109.
- Keysar, B. & Bly, B. (1999). Swimming against the current: Do idioms reflect conceptual structure? *Journal of Pragmatics*, **31**, 1559-1578.
- Keysar, B. & Henly, A. S. (2002). Speaker's overestimation of their effectiveness. *Psychological Science*, **13**, 207-212.
- Keysar, B., Lin, S., & Barr, D.J. (2003). Limits on theory of mind use in adults. *Cognition*, **89**, 25-41.
- 北村英哉・佐藤重隆 (2009) . 携帯メールへの絵文字付与が女子大学生の印象形成に与える効果 感情心理学研究, **17**, 148-156.

- 小松孝徳・森川幸治 (2004) . 人間と人工物との対話コミュニケーションにおける発話速度の引き込み現象 情報処理学会研究報告 (ICS) , **105**, 71-78.
- Kozak, M. N., Marsh, A. A., & Wegner, D. M. (2006). What do I think you're doing? Action identification and mind attribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, **90**, 543-555.
- 子安増生・木下孝司 (1997) . <心の理論> 研究の展望 心理学研究, **68**, 51-67.
- Krauss, R. M. & Fussell, S. R. (1991). Perspective-taking in communication: Representations of others' knowledge in reference. *Social Cognition*, **9**, 2-24.
- Kruger, J., Epley, N., Parker, J., & Ng, Z. (2005). Egocentrism over e-mail: Can we communicate as well as we think? *Journal of Personality and Social Psychology*, **89**, 925-936.
- Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological Bulletin*, **108**, 480-498.
- 栗林克匡 (2010) . 異性へのメールに付加した顔文字が受け手の好意に及ぼす影響——メール送信者の魅力度を考慮して—— 日本顔学会誌, **10**, 21-28.
- Lee, V. & Wagner, H. (2002). The effect of social presence on the facial and verbal expression of emotion and the interrelationships among emotion components. *Journal of Nonverbal Behavior*, **26**, 3-25.
- Lin, S., Keysar, B., & Epley, N. (2010). Reflexively mindblind: Using theory of mind to interpret behavior requires effortful attention. *Journal of Experimental Social Psychology*, **46**, 551-556.
- Luor, T., Wu, L., Lu, H., & Tao, Y. (2010). The effect of emoticons in simplex and complex task-oriented communication: An empirical study of instant messaging. *Computers in Human Behavior*, **26**, 889-895.
- Maness, J. M. (2008). A Linguistic analysis of chat reference conversations with 18-24 year-old college students. *The Journal of Academic Librarianship*, **34**, 31-38.
- 総務省 (2015) . インターネットトラブル事例集 (平成 27 年度版) Retrieved from http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/jireishu.html (2017 年 3 月 8 日)
- 総務省 (2016) . インターネットトラブル事例集 (平成 28 年度版) Retrieved from http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/jireishu.html (2017 年 3 月 8 日)
- Moore, D. A. & Small, D. A. (2007). Error and bias in comparative judgment: On being both better and worse than we think we are. *Journal of Personality and Social Psychology*, **92**, 972-989.
- Nadig, A. S. & Sedivy, J. C. (2002). Evidence of perspective-taking constraints in children's on-line reference resolution. *Psychological Science*, **13**, 329-336.
- 南部美砂子・原田悦子 (1998) . 認知的人工物と対話——対象指示コミュニケーション

- 課題による検討—— 認知科学, **5**, 39-50.
- 南部美砂子・原田悦子 (2002). ビデオ対話における相互作用過程の分析——対象指示コミュニケーション課題による検討—— 心理学研究, **73**, 219-226.
- 南部美砂子・原田悦子・端麻衣子 (2006). ながら電話による対話の変化 (2) ——メールによる注意分割とその状況の共有／非共有が対象指示に及ぼす影響—— 認知科学, **13**, 132-135.
- Newman-Norlund, S. E., Noordzij, M. L., Newman-Norlund, R. D., Volman, I. A. C., de Ruiter, J. P., Hagoort, P., & Toni, I. (2009). Recipient design in tacit communication. *Cognition*, **111**, 46-54.
- Nickerson, R. S. (1999). How we know - and sometimes misjudge - what others know: Imputing one's own knowledge to others. *Psychological Bulletin*, **125**, 737-759.
- 岡本真一郎 (2006). 言葉の社会心理学 第3版 ナカニシヤ出版
- 岡本真一郎 (2011). ミス・コミュニケーション——なぜ生ずるか どう防ぐか—— ナカニシヤ出版
- 岡本真一郎 (2014). ことばのコミュニケーション——対人関係のレトリック—— ナカニシヤ出版
- Premack, D. & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *The Behavioral and Brain Sciences*, **1**, 515-526.
- Rose, J. P. & Windschitl, P. D. (2008). How egocentrism and optimism change in response to feedback in repeated competitions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, **105**, 201-220.
- Sakai, N. (2013). The role of sentence closing as an emotional marker: A case of Japanese mobile phone e-mail. *Discourse, Context & Media*, **2**, 149-155.
- Savitsky, K., Keysar, B., Epley, N., Carter, T., & Swanson, A. (2011). The closeness-communication bias: Increased egocentrism among friends versus strangers. *Journal of Experimental Social Psychology*, **47**, 269-273.
- Schneider, D., Lam, R., Bayliss, A. P., & Dux, P. E. (2012). Cognitive load disrupts implicit Theory-of-Mind processing. *Psychological Science*, **23**, 842-847.
- Shannon, C. E. & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. Urbana: The University of Illinois Press. (長谷川淳・井上光洋 (訳) (1969). コミュニケーションの数学的理論——情報理論の基礎—— 明治図書出版)
- 篠山学・松尾朋子 (2010). 顔文字を考慮した対話テキストの感情推定に関する研究 香川高等専門学校研究紀要, **1**, 151-153.
- Slooman, S. A. (2002). Two systems of reasoning. In T. Gilovich, D. Griffin, D. Kahneman, & D. W. Griffin (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgement* (pp. 379-396). Cambridge: Cambridge Univ Press.

- Sperber, D. & Wilson, D. (1995). *Relevance: Communication and cognition*. Malden: Blackwell Pub. (内田聖二・宋南先・中達俊明・田中圭子 (訳) (1999). 関連性理論—伝達と認知 (第2版) 研究者出版)
- 杉谷陽子 (2009). インターネットにおける自己呈示・自己開示 三浦麻子・守男博昭・川浦康至 (編著) インターネット心理学のフロンティア——個人・集団・社会—— (pp. 59-85.) 誠信書房
- 竹原卓真 (2008). 教員・学生間の電子メールにおける顔文字の付加効果 日本顔学会誌, **8**, 200.
- 竹原卓真・栗林克匡・水岡郁美・関山啓 (2006). 謝罪場面における顔エモティコンの種類と個数が受信者に及ぼす影響 日本顔学会誌, **6**, 41-51.
- 竹原卓真・栗林克匡・水岡郁美・瀧波恵美子 (2005a). 顔文字の多用は逆効果! ——謝罪状況時に付加する顔文字の個数および種類と印象形成の関係—— 日本顔学会誌, **5**, 21-32.
- 竹原卓真・栗林克匡・武川直樹・水岡郁美・瀧波恵美子 (2005b). メッセージの感情と矛盾した顔文字の付加効果 日本顔学会誌, **5**, 75-89.
- 竹原卓真・佐藤直樹 (2004). 喜びの顔文字による感情伝達の促進効果 日本顔学会誌, **4**, 9-17.
- 武田美亜・沼崎誠 (2007). 相手との親密さが内的経験の積極的伝達場面における2種類の透明性の錯覚に及ぼす効果 社会心理学研究, **23**, 57-70.
- 瀧澤純 (2016). 顔文字・絵文字・句読記号を用いたコミュニケーションに関する研究の概観 総合研究 (ノースアジア大学総合研究センター紀要), **4**, 193-203.
- 瀧澤純・坂牧悟・山下利之 (2015). 文字伝達における感情記号の同調——句読記号には句読記号を, 顔文字には顔文字を—— 社会言語科学, **18** (1), 40-49.
- 瀧澤純・山下利之 (2013). 他者の心の推測における自己中心性バイアスに及ぼす特権情報の考慮の効果 認知科学, **20**, 343-352.
- 瀧澤純・山下利之・劉亨淑 (2013). 電子メールに添付する顔文字の選択とその心理的効果 日本近代学研究, **42**, 439-452.
- Tidwell, L. C. & Walther, J. B. (2002). Computer-mediated communication effects on disclosure, impressions, and interpersonal evaluations: Getting to know one another a bit at a time. *Human Communication Research*, **28**, 317-348.
- Tossell, C. C., Kortum, P. Shepard, C., Barg-Walkow, L. H., Rahmati, A., & Zhong, L. (2012). A longitudinal study of emoticon use in text messaging from smartphones. *Computers in Human Behavior*, **28**, 659-663.
- Tung, F. & Deng, Y. (2007). Increasing social presence of social actors in e-learning environments: Effects of dynamic and static emoticons on children. *Displays*, **28**, 174-180.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases.

- Science*, **185**, 1124-1130.
- Van Boven, L. & Loewenstein, G. (2003). Social projection of transient drive states. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **29**, 1159-1168.
- Van Boven, L. & Loewenstein, G. (2005). Empathy gaps in emotional perspective taking. In S. D. Hodges & B. F. Malle *Other minds: How humans bridge the divide between self and others* (pp.284-297). New York : The Guilford Press.
- Van Boven, L., Loewenstein, G., & Dunning, D. (2005). The illusion of courage in social predictions: Underestimating the impact of fear of embarrassment on other people. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, **96**, 130-141.
- Vandergriff, I. (2013). Emotive communication online: A contextual analysis of computer-mediated communication (CMC) cues. *Journal of Pragmatics*, **51**, 1-12.
- Walther, J. B. & D'Addario, K. P. (2001). The impacts of emoticons on message interpretation in computer-mediated communication. *Social Science Computer Review*, **19**, 324-347.
- Wason, P. C. & Evans, J. St. B. T. (1975). Dual processes in reasoning? *Cognition*, **3**, 141-154.
- Wimmer, H. & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding deception. *Cognition*, **13**, 103-128.
- Wu, S. & Keysar, B. (2007a). The effect of culture on perspective taking. *Psychological Science*, **18**, 600-606.
- Wu, S. & Keysar, B. (2007b). The effect of information overlap on communication effectiveness. *Cognitive Science*, **31**, 169-181.
- 山下利之 (2004) . 心の工学応用——心のユーザビリティ—— バイオメカニズム学会誌, **28**, 72-78.
- 山下利之 (2007) . 心理学から見たコミュニケーション——ヒューマンコンピュータインタラクションとの関連—— 機械の研究, **59**, 198-203.
- Yamashita, T., Ichimura, T., & Takahashi, M. (2000). Facial expressions as a human interface for e-mail. *Memoirs of Tokyo Metropolitan Institute of Technology*, **14**, 7-11.
- 山下利之・高橋雅博・酒井秀昭・武田利浩・市村匠 (2000) . ファジィ理論による表情選択モデルのヒューマンインタフェースへの応用 日本ファジィ学会誌, **12**, 313-320.
- 吉岡泰夫 (2004) . コミュニケーション意識と敬語行動にみるポライトネスの地域差・世代差——首都圏と大阪のネイティブ話者比較—— 社会言語科学, **7** (1) , 92-104.

謝辞

この論文を書くために、途方もない数の方に助けていただき、途方もなく大きな協力をいただきました。全員の名前を挙げてお礼を述べたいところなのですが、そんなことをすると論文の本文より長くなってしまいそうです。手短ですがお礼を言わせてください。

博士後期課程の指導教員である山下利之先生、いつも私の研究のいいところを見つけてくださり、温かくて優しい助言をくださいました。論文執筆が進まない私をいつも励ましてくださいました。この論文を書いているときも先生の優しい言葉が想像できたくらいで、また、その想像上の言葉に助けられました。もちろん実際の言葉にも助けていただきました。先生から受けた指導が、今の私の根底にあります。

博士前期課程の指導教員である沼崎誠先生、前期課程に所属しているときから私の足りないところを的確に指摘してくださって、ときにはこっそりフォローしていただいたこと、今になって気づくことばかりです。そして、いつも心配をしてくださっていたこと、感謝しています。先生から指導を受けて実施した研究、教えていただいた論文が、この論文にとって大事なパーツになっています。

平井洋子先生には、博士前期課程から後期課程まで、計量心理学の授業をたくさん履修させていただきました。自分が授業をする側になって、先生がどれほど授業の準備をなさっていたのかがわかりました。先生の授業が今でも役に立っています。それから、在学中にいただいたお菓子と励ましの言葉が、身体的にも精神的にもエネルギーになりました。

この論文の発想の元になっているのは、横浜国立大学に在籍していたときに行った研究です。学部生のときには岡田守弘先生、修士課程のときには福田幸男先生に指導していただきました。有元典文先生、石垣琢磨先生、岡部大介さん、名取洋典さん、葉柴陽子さんとも研究のお話をさせてもらうことが多く、いろいろ教えていただきました。みなさんとの出会い、みなさんのお力添えがなければ、私は研究者を目指そうと思わなかったですし、この論文を書くこともなかったと思います。

首都大学東京の心理のみなさんには、研究についての意見をいただいたり、研究実施先としてご協力いただいたりしました。小島弥生さん、武田美亜さん、古俣誠司さん、塩谷隼平さん、土倉英志さん、石井匡雄さん、松崎圭佑さん、宮崎由樹さん、大島研介さん、木曾温子さん、栗延孟くん、栗延（伊藤）紗也香さん、新甫愛さん、細川（尾沢）陽子さん、細川拓郎くん、加藤真梨子さん、小俣世菜さん、Kuok Seng Tang くん、小高博之くん、認知心理学研究室の学部生のみんな、吉崎功二くん、松熊亮くんに感謝したいと思います。

最後に、実験参加者のみなさん、小澤拓大くん、横国の先輩方、同期・後輩のみんな、その他いつも笑わせて元気をくれた友だち、いつも心配してくれた家族に感謝します。この論文の価値はそれほど高くないかもしれませんが、こんな私が博士論文を完成させられたことは奇跡に近く、間違いなくみなさんのおかげです。本当にありがとうございました。

瀧澤 純