

## 3 者間会話場面に視覚メディアが果たす役割<sup>1) 2)</sup> —笑顔とうなずきの表出、及びそれらの行動マッチングに注目して—

木村 昌紀 (大阪大学大学院人間科学研究科)  
磯 友輝子 (大阪大学大学院人間科学研究科)  
桜木 亜季子 (日本能率協会総合研究所)  
大坊 郁夫 (大阪大学大学院人間科学研究科)

従来の対人コミュニケーション研究では、主に 2 者で行われる会話場面が注目されてきた。しかし、日常生活においてコミュニケーションの対象となる他者は 1 人とは限らない。本研究では、未知関係の同性 3 人による対面会話場面を設定し、3 者間コミュニケーションにおいて視覚的メディアが果たす役割について検討を行った。結果は以下のとおりであった。まず、非言語的表出性と会話満足度との間に有意な正の相関関係が得られたことから、3 者間コミュニケーションにおける非言語的表出性の重要性が示唆された。次に、「討論」話題よりも「親密」話題のほうがより多く笑顔が生じていたことから、「討論」話題では課題遂行にともなう緊張感があったのに対して、「親密」話題ではリラックスした雰囲気での会話が行われたことが示唆された。さらに、笑顔についてはどちらの話題においても会話満足度との関連がみられなかった一方、うなずきについては「討論」話題でのみ会話満足度との有意な相関関係がみられた。最後に、同調傾向の一種である「行動マッチング」が 3 者間コミュニケーションにおいてもみられることが確認されたが、会話満足度との関連性が示されたのは「討論」話題のうなずきマッチングのみであった。このような結果が得られた理由として、「討論」話題でのうなずきマッチングは 3 者のコンセンサスの形成を意味しているためであると考えられる。その一方で、「親密」話題でのうなずきマッチングと会話満足度に関連がみられなかったことや、笑顔マッチングについてどちらの話題でも会話満足度との関連が示されなかったことについては今後詳細な検討が必要であることが述べられた。

キーワード: 3 者間会話場面、視覚メディア、笑顔、うなずき、行動マッチング

従来の対人コミュニケーション研究では、主に 2 者で行われる会話場面が注目されてきた。しかし、日常生活においてコミュニケーションの対象となる他者は 1 人とは限らない(大坊, 2004)。教室や職場、家庭、その他のさまざまな場面において複数者とのコミュニケーションが行われている。2 者から 3 者に増えることで、そのコミュニケーション構造は一変する。ゆえに、2 者を対象にした先行研究の知見を、3 者間コミュニケーションに単純に適用することはできないだろう。にもかかわらず、これまで 3 者間コミュニケーションに注目した研究はほとんどなされていない。本研究では、3 者と 2 者の共通点、および 3 者における特徴を吟味した上で、3 者間コミュニケーションにおいて、視覚的メディア、特にここでは笑顔(smile)とうなずき(nodding)がどのような役割を果たしているのかについて検討を行うことを目的とする。

### 3 者間会話場面と 2 者間会話場面の共通点

数少ない先行研究において、3 者間と 2 者間コミュニケーションの類似性が指摘されている。大坊(1978)では、3 者間コミュニケーションにおける発言量と対人不安の関連について検討した結果、メンバー間の不安水準が同等である場合よりも、不安水準が異なっている場合のほうが活発な発言が行われていた。この結果は、同様の手続きを用いて行った 2 者に関する実験結果と一致するものであった(大坊・杉山・赤間, 1973)。3 者間においても 2 者

間においても、メンバー間の不安水準が異なっている場合に発言量は増加する傾向にある(「不安のディスレパンシー・活性化モデル」)。

また、3 者間コミュニケーションで得られた対人認知構造が、2 者で得られたものと近似していたことが報告されている。大坊(1978)は、3 者間コミュニケーションで得られる対人認知の構造を明らかにし、さらに主要な因子軸として、「明朗性」、「社会的活動性」、「魅力性」を挙げている。この結果は、対人認知の構造として「社会的活動性」、「魅力性」、「道徳性」を抽出した飯島(1961)の結果と類似していた。

対人コミュニケーションにおいて、その重要性が指摘される視線行動(e.g., Argyle, 1988)についても、3 者を対象にして重要性が確認されている(磯・木村・桜木・大坊, 2004)。磯ら(2004)によれば、3 者間コミュニケーションにおいても、視線行動と、会話に対する満足度やお互いの印象形成が密接な関連を示す。具体的には、他のメンバーに対する視線量が多いものは視線量が少ないものに比べて、会話に対する満足感が高いという結果が得られており、これは視線行動が会話に対する意欲や関心の表れ(Argyle & Cook, 1976)であることと関係していると思われる。また、他のメンバーに対する視線量が多いものは視線量が少ないものに比べて、他者から好意的な印象を抱かれていた。これは、視線行動が他者に対するモ

ニタリング機能や強化子としての機能をもっていること(Kendon, 1967)を加味すると当然の結果であろう。

さらに、時間経過に伴う発言量の増加が挙げられる。大坊(1978)では、時間経過に伴い、3者間コミュニケーションにおいて、メンバーの発言量が増加する傾向がみられた。これは、2者を扱ったSaunders Jr(1974)と類似する結果であった。3者について検討する際にも、時系列的観点からコミュニケーションのダイナミズムを追うことが重要となる。

最後に、2者を対象にした研究から、話題などの社会的文脈によってコミュニケーション行動のもつ心理的機能が異なることが、明らかになっている。Bernieri, Gillis, Davis, & Grahe(1996)では、2者間会話場面において、「討論」(社会的問題について議論を行う)と「協力」(2人で協力して世界旅行の計画を立てる)という2つの話題条件によって、会話に対する満足度に影響するコミュニケーション行動が異なることが示されている。この結果を踏まえて、磯・木村・桜木・大坊(2003)では、3者間コミュニケーションを対象にして、「討論」(社会的な問題について話し合う)と「親密」(お互いをよく知り合えるように会話する)という2つの話題と、コミュニケーション行動のもつ心理的機能の関連について探索的に検討を行っている。その結果、3者間会話場面においても、話題によって、会話に対する満足度やお互いの印象形成に影響するコミュニケーション行動が異なることが明らかとなった。3者間においても、2者間と同様に、話題によってコミュニケーション行動のもつ心理的機能が異なるのである。

### 3者間会話場面と2者間会話場面の相違点

3者間コミュニケーションはどのような特徴を有するのであろうか。まず、Sackes, Schegloff, & Jefferson(1974)の指摘する発話交代の問題が挙げられる。Sackes et al.(1974)によれば、2者間とは異なり、3者間以上のコミュニケーションでは、常に2人以上の聞き手がいるため、現行の非話者が次の発言権を得るという保証(あるいは義務)はなくなり、その結果、「次話者選択」がコミュニケーション上の非常に重要な問題となる。つまり、3者間コミュニケーションでは、発話交代が複雑化するのである。

次に、関連して、Goffman(1981)の参与枠組み(participation framework)の概念も3者間以上の会話に特有のものであると考えられる。参与枠組みとは、聞き手が複数名いる場合に適用される概念であり、発話が向けられた聞き手とそれ以外の聞き手、さらにその場に参与していることが承認された聞き手(ratified participant)とそうでない聞き手(unratified participant)など、「聞き手」に付与された役割について整理を試みたものである。3者間コミュニケーションにおいて、聞き手の役割は一つではない。

さらに、3者間コミュニケーションでは、時間経過に伴い、2人と1人という対人関係の分化が生じることが報告されている(Mills, 1953)。3人集団においては、メンバーの1人が勢力をもち支配的であると、残りのメンバーは、結束することで対抗をこころみる、というArgyle(1967)の主張はこれに一致する。3者間コミュニケーションでは、対人関係のダイナミズムもより激しいものとなる。

最後に、コミュニケーション空間の問題がある。Özyürek(2000)は、観察事例を通じて、2者間コミュニケーションと3者間コミュニケーションでは移動表現や指示表現のためのジェスチャーが異なっていることを指摘している。さらに、Özyürek(2000)は、この相違を聞き手の人数の変化に由来する視点の移行から説明している。このように、2者間と3者間ではジェスチャーのあらわれ方が異なる。2者間コミュニケーション研究で得られた結果を、3者間に適用する際には十分な注意を要する。

### 3者間会話場面に視覚メディアが果たす役割

われわれは日常生活において、感情・気分・思考を、視覚メディアを通じて、顔面表情・視線・姿勢・ジェスチャー・うなずきなど非言語的表出によって表現している。しかし、3者間コミュニケーションを対象にして、視覚的メディアに注目して行われた研究はほとんどない。大坊(1978)は、本邦における3者間コミュニケーションに関する先駆的研究であるが、非対面場面を用いており、音声メディアに限定されたものであった。視覚メディアがコミュニケーションに及ぼす影響(e.g., Rutter, Stephenson, & Dewey, 1981)を無視することはできない。そこで、本研究では対面による会話場面を設定し、3者間コミュニケーションに視覚メディアが果たす役割に注目する。

全般的な非言語的表出性に注目すると、社会的適応の基盤である非言語的表出性(大坊, 1991)が3者間コミュニケーションにおいても社会的文脈にかかわらず重要な役割を果たしていることが予想される。さらに本研究では、表情、その中でもポジティブ感情の主要な伝達機能を担っている笑顔(e.g., Andersen & Guerreo, 1998)と、社会的承認機能をもつうなずき(e.g., Matarazzo, Saslow, Wiens, Weitman, & Allen, 1964)の2つのコミュニケーション・チャンネルに特に焦点を当てて検討を行う。笑顔はポジティブ感情の主要な伝達機能を担っている一方で、2者間コミュニケーションにおいて、話者本人の会話の満足度と笑顔の生起量が社会的文脈にかかわらず無関連であったことから(Bernieri et al., 1996)、3者間コミュニケーションにおいても話者本人の会話の満足度と笑顔の生起量は無関連であることが予想される。また、うなずきは、会話相手に社会的承認を伝達する機能がある一方(e.g., Matarazzo et al., 1964)、本人の会話相手に対する好意と実際に関連し(川名, 1986)、しかも2者間コミュニケーションを盛り上げることが報告されていることか

ら(Bavelas, Coates, & Johnson, 2000)、3者間コミュニケーションにおいても社会的文脈にかかわらず話者の会話満足度とうなずきの生起量に関連があると予想される。

### 3者間コミュニケーション中の行動マッチング

対人コミュニケーションにおいて、時間経過に伴い、話者間の行動が連動し類似化していく現象を「同調傾向(interactional synchrony)」と呼ぶ(Bernieri & Rosenthal, 1991; 大坊, 1985; 木村・余語・大坊, 2004)。同調傾向はさまざまなコミュニケーション・チャネルにおいて観察されている。Matarazzo, Weitman, Saslow, & Wiens(1963)では、話者間の発言量には一定の比例関係が存在することが報告されている。それ以外にも、沈黙時間、イントネーション、アクセント、音圧レベル、発話スピードなどの音声的特徴で同調傾向が観察されている(e.g., 大坊, 1985)。近年の2者を対象にしたコミュニケーション研究では、発話内容自体にも同調傾向がみられることが確認されている(Niederhoffer & Pennebaker, 2002)。このように、同調傾向は音声メディアと密接な関連をもつ現象であるといえるだろう。しかし、音声メディアを通じてのみ、同調傾向が生起するというわけではない。同調傾向の生起には視覚メディアも重要な役割を果たすことが知られている。Condon & Ogston (1967)やCondon & Sander(1974)では、話し手の声に聞き手の身体動作が一致して反応することが報告されている。他にも、姿勢(e.g., Schefflen, 1964)、表情(e.g., Meltzoff & Moore, 1977, 1979, 1983)、身体動作(e.g., Kendon, 1970)など視覚メディアを通じて生起した同調傾向に関する報告が数多くなされている。

本研究では、同調傾向の中でも特に視覚メディアと密接に関連する現象である「行動マッチング(behavior matching)」に注目した。行動マッチングとは、「話者間の特定チャネルにおいてみられる行動の同時生起」をさす。<sup>3)</sup> 本研究では、3者間コミュニケーションにおける行動マッチング、単独での表出と併せて検討するために、特にうなずきと笑顔の行動マッチングについて検討した。対人コミュニケーションにおいて、行動マッチングは話者間の心理状態の類似性を反映するとされている(Schefflen, 1964)。Bernieri & Rosenthal(1991)によれば、行動マッチングを手がかりにして、われわれは話者の心理状態の類似性を判断することができる。また、先行研究から、行動マッチングと話者の会話に対する満足度との間には強い関連性があることが指摘されている(Chartrand & Bargh, 1999; LaFrance, 1979, 1982; LaFrance & Broadbent, 1976)。これらの先行研究の知見から、3者間コミュニケーションにおいても、行動マッチングと会話の満足度との間に関連がみられることが予想される。さらに、話題の影響(Bernieri et al., 1996; 磯ら, 2003)を考慮すると、話題によって行動マッチングと会話

の満足度との関連の仕方が異なることが考えられる。社会的な問題について話し合う「討論」話題では、社会的承認機能をもつうなずき(Matarazzo et al., 1964)の行動マッチングは、3人が同意すること、すなわち3人のコンセンサスを意味すると考えられることから、会話満足度と関連がみられることが予想される。一方、お互いをよく知り合えるように会話する「親密」話題では、うなずきの行動マッチングは個人の会話の満足度とは特に関連を示さないであろう。また、笑顔と自分自身の会話満足度は関連がみられないけれども(Bernieri et al., 1996)、ポジティブ感情の主要な伝達機能を担っている笑顔(e.g., Andersen & Guerreo, 1998)の行動マッチングは、「親密」話題では他の会話メンバーや場の雰囲気に影響して会話を和やかにするため(e.g., Hess, Philippot, & Blairy, 1999)、結果として会話満足度との間で関連がみられることが予想される。一方、「討論」話題では笑顔の行動マッチングと個人の会話の満足度とは特に関連しないであろう。

**本研究の仮説** 仮説は以下の通りである。

仮説1: 3者間コミュニケーションにおいて、社会的文脈にかかわらず、一般的な非言語的表出性と会話満足度は正の相関関係にあるだろう。

仮説2: 3者間コミュニケーションにおいて、社会的文脈にかかわらず、笑顔の生起量と会話満足度は関連しないだろう。

仮説3: 3者間コミュニケーションにおいて、社会的文脈にかかわらず、うなずきの生起量と会話満足度は正の相関関係にあるだろう。

仮説4: 3者間コミュニケーションにおいて、社会的な問題について話し合う「討論」話題では、うなずきの行動マッチングと会話満足度が正の相関関係にあるだろう。一方、笑顔の行動マッチングと会話満足度は関連しないだろう。

仮説5: 3者間コミュニケーションにおいて、お互いをよく知り合えるように会話する「親密」話題では、笑顔の行動マッチングと会話満足度が正の相関関係にあるだろう。一方、うなずきの行動マッチングと会話満足度は関連しないだろう。

## 方法

**実験参加者** 心理学関連の講義中に募集した大学生72名(男性24名・女性48名、平均年齢19.99歳、 $SD=1.17$ )を同性3名の組にした。会話中の話題条件として社会的な問題について話しあう「討論」条件と、互いを知り合えるように会話をする「親密」条件を設けてランダムに振り分けた。その結果、「討論」条件は14組(男性4組・女性10組)、「親密」条件は10組(男性4組・女性6組)であった。このうち、面識度の低い(初対面あるいは顔は

見たことがあるが話しをしたことがない)16組(討論:男性3組・女性5組、親密:男性3組・女性5組)を最終的な分析対象とした。

**質問紙** 実験参加者には、会話前あるいは会話後に以下の質問項目について回答を求めた。

- (1) 日本語版 ACT(Affective Communication Test; 大坊, 1991)。ACTは、Friedman, Prince, Riggio, & DiMatteo(1980)が作成した非言語的表出性を測定するための尺度であり、13項目9件法で測定される。
- (2) 会話満足度 3項目(協力的に会話が進んだ、会話はしにくいものだった、相互に興味をもって会話できた; 8件法; 木村・余語・大坊(印刷中)の質問項目を改変)。

その他にもいくつかの質問項目について実験参加者に回答を求めたが、本研究の目的には直接関係しないため、ここでは説明しない。(1)は会話前に、(2)は会話後に実施した。

**手続き** 会話開始前の相互作用が印象やコミュニケーション行動に影響を及ぼすことを回避するために、3名の実験参加者は異なる控え室に召集された。女性の教示者1名(2名の大学院生が各実験ごとにランダムに交代で担当)が、実験参加者を控え室から個別に実験室へ入室させ、実験室内の分割ブースで質問紙の回答を求めた。また、携帯電話の電源を切ること、腕時計を外すことへの了承を求め、同意を得た上で指示に従ってもらった。さらに、「討論」条件では、社会的な問題(e.g. クローン研究の人間への適用)についての関心度を尋ねる質問紙(磯・大坊, 2003)に回答を求め、共に関心の高い話題1つを討論のテーマとした。実験参加者には、分割ブース内で、名札にイニシャルを記入して左胸につけ、実験に関する注意事項を記した教示シートに目を通すように求めた。教示シートには、(a)会話中はお互いにイニシャルで呼び合うこと、(b)会話時間はおよそ20分間であること、(c)討論条件では与えられたテーマに沿って議論をすること、親密条件ではお互いをよく知り合えるように会話をすすめること、が記されていた。

その後、各実験参加者を実験室内の3角形の位置上に置かれた椅子に誘導した(各120cm間隔)。実験参加者の着席後、ヘッドセットの装着を求め、口頭で会話の進め方などの教示を行った。両条件共に会話時間は18分間であった。実験室には、各実験参加者が視線を大きく動かさない範囲で会話時間を確認できるように、2台の掛け時計を設置した。

壁に設置された3台のカメラで各実験参加者を撮影し、ビデオミキサーで合成してデジタル・ビデオテープに録画した。なお、映像には、座位で実験参加者の膝上から頭部が納まるようにして撮影した(Figure 1)。同時に、各

実験参加者の音声は独立トラックで録音した。また、壁に設置された俯瞰図カメラで全体の様子をデジタル・ビデオテープに録画した。実験の開始と終了の合図は隣からブザーで知らせた。会話終了後、残りの質問紙およびデータ使用に関する同意書に記入を求め、ディブリーフィングを行い実験を終了した。実験室の配置について、Figure 2に示した。



Figure 1 実験場面の録画面像

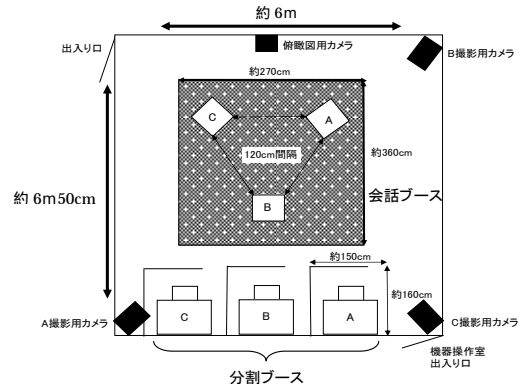


Figure 2 実験室の配置図

**コーディング** 視覚的情報を有するコミュニケーション行動として、うなずきと笑顔を測定した。測定に際して、うなずきを「頭部の上下運動を対象とし、発話を伴う場合も含むもの」、笑顔を「微笑んだり(頬・目元・口元から判断)、声を出して笑っている状態」と操作的に定義した。うなずきと笑顔のコーディングには、パソコン上のイベントレコーダー“sigusaji”(荒川・鈴木, 2004)を用い、録画面像を観察して(Figure 1)、指標毎に累積動作時間を測定した。なお、このプログラムの時間的分解能は0.5秒であった。行動観察に関する訓練を積んだ大学院生2名のコーダーが、分析対象データのうちランダムに4組(12名)を抽出して、実験参加者ごとに独立してコーディングを行った。コーダー間の一致率を示す指標として Pearson の積率相関係数を算出したところ、うなずきは  $r = .84(p < .01)$ 、笑顔は  $r = .94(p < .001)$ であったことから、測定の信頼性は高いと判断し、残りのデータについては2名のコーダーが、データの半数ずつを個別にコーディングした。

## 結果<sup>4)</sup>

### 基本データ

非言語的表出性を得点化するために、逆転項目の得点の方向性をそろえて、日本語版 ACT の合計得点を算出した。実験参加者 48 名の平均得点は 60.15、標準偏差は 14.08 であった。

次に、話題条件ごとに、笑顔とうなずきの平均生起量を算出した。笑顔とうなずきの平均値と標準偏差は Table 1 に示した。分布の正規性に関する検定の結果、笑顔とうなずきの両指標共に疑いがみられたため、対数変換を行い、続く分析に使用した。話題条件を要因にして対応のない t 検定を行ったところ、「討論」話題よりも「親密」話題で、笑顔の生起量は有意に高かった ( $t(46) = 2.62, p < .01$ )。うなずきについては話題条件による有意な違いはみられなかった ( $t(46) = 0.41, ns$ )。

Table 1 笑顔とうなずきの生起量(単位: 秒)

	討論		親密	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
笑顔	103.52	60.70	206.36	182.50
うなずき	156.90	93.00	159.04	84.90

会話満足度を得点化するにあたり、まず、Table 2 に示した 3 項目の平均値と標準偏差を求めた (Table 2)。逆転項目の得点の方向性をそろえて、 $\alpha$  係数を算出したところ、.75 であった。比較的高い値が得られたことから、信頼性があるとみなして 3 項目の合計得点を算出して会話満足度得点とした (Table 2)。会話満足度について話題条件別に示したのが Table 3 である。話題条件を要因にして対応のない t 検定を行ったところ、「討論」話題よりも「親密」話題で、会話満足度は高い傾向にあった ( $t(46) = 1.95, p < .10$ )。

Table 2 会話満足度の平均値と標準偏差

	平均値	標準偏差
協力的に会話が進んだ。	6.13	1.52
会話はしにくいものだった。	5.17	2.09
相互に興味をもって会話できた。	5.63	1.61
会話満足度	16.92	4.27

Table 3 話題条件別にみた会話満足度

	討論		親密	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
会話満足度	15.75	4.98	18.08	3.09

### 3 者間コミュニケーションにおいて非言語的表出性の果たす役割

仮説 1「3 者間会話において、社会的文脈にかかわらず、全般的な非言語的表出性と会話の満足度は正の相関関係にある」を検証するために分析を行った。まず、話題条件を統制して、非言語的表出性得点と会話満足度の偏相関係数を算出したところ、.53 ( $p < .01$ ) であった。次に話題条件別に、非言語的表

出性得点と会話満足度の Pearson の積率相関係数を算出したところ、「討論」話題では  $r = .62(p < .01)$ 、「親密」話題では  $r = .37(p < .10)$  であった。ゆえに仮説 1 は支持された。

次に、仮説 2「3 者間会話において、社会的文脈にかかわらず、笑顔の生起量と会話の満足度は関連しない」を検証するために分析を行った。話題条件別に、笑顔と会話満足度の Pearson の積率相関係数を算出したところ、「討論」話題では  $r = -.17(ns)$ 、「親密」話題では  $r = -.01(ns)$  であった。これらの結果から、仮説 2 は支持されたいえる。

仮説 3「3 者間会話において、社会的文脈にかかわらず、うなずきの生起量と会話の満足度は正の相関関係にある」を検証するために分析を行った。話題条件別に、うなずきと会話満足度の Pearson の積率相関係数を算出したところ、「討論」話題では  $r = .47(p < .05)$ 、「親密」話題では  $r = .27(ns)$  であった。これらの結果から、仮説 3 は棄却されたといえる。

### 3 者間コミュニケーションに行動マッチングの果たす役割

行動マッチングを「特定チャネルにおいて、3 名の会話メンバー全員の行動が同時に生起していること」と定義して、3 者間コミュニケーションにおける行動マッチングを定量化した。話題条件ごとに、笑顔とうなずきの行動マッチングの平均値と標準偏差を Table 4 に示した。分布の正規性に関する検定の結果、笑顔マッチングとうなずきマッチングの両指標共に疑いがみられたため、対数変換を行い、続く分析に使用した。話題条件を要因にして対応のない t 検定を行ったところ、笑顔マッチングについては話題条件による有意な違いはみられなかった ( $t(46) = 0.66, ns$ )。また、うなずきマッチングについても話題条件による有意な違いはみられなかった ( $t(46) = 0.78, ns$ )。

Table 4 笑顔とうなずきの行動マッチングの生起量 (単位: 秒)

	討論		親密	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
笑顔マッチング	20.94	16.95	58.69	111.82
うなずきマッチング	19.75	21.42	14.32	14.94

仮説 4「3 者間会話において、社会的な問題について話し合う「討論」話題では、うなずきの行動マッチングと会話の満足度が正の相関関係にある一方、笑顔の行動マッチングと会話の満足度は関連しない。」および仮説 5「3 者間会話において、お互いをよく知り合えるように会話する「親密」話題では、笑顔の行動マッチングと会話の満足度が正の相関関係にある一方、うなずきの行動マッチングと会話の満足度は関連しない。」を検証するために分析を行った。話題条件別に、うなずきマッチングと会話満足度の Pearson の積率相関係数を算出

したところ、「討論」話題では  $r = .45(p < .05)$ 、「親密」話題では  $r = .19(ns)$ であった。また、話題条件別に、笑顔マッチングと会話満足度の Pearson の積率相関係数を算出したところ、「討論」話題では  $r = .33$ 、「親密」話題では  $r = -.16$ であった(いずれも  $ns$ )。これらの結果から、仮説 4 は支持された一方、仮説 5 は棄却された。

### 考察

従来の対人コミュニケーション研究では、主に 2 者間で行われる会話場面が注目されてきた。日常生活における 3 者間コミュニケーションの偏在性(大坊, 2004)にかかわらず、これまで 3 者間コミュニケーションに注目した研究はほとんどなされていない。本邦において、3 者間コミュニケーションを先駆的に研究した大坊(1978)は、非対面場面を用いて、音声メディアの影響に焦点を当てていた。本研究では、対面による会話場面を設定し、3 者間コミュニケーションにおいて視覚的メディアが果たす役割に注目して研究を行った。中でも、笑顔とうなずきの 2 つのチャンネルの働きを検討した。また、話者間の特定チャンネルにおいてみられる行動の同時生起である「行動マッチング」の働きについても合わせて検討を行った。

#### 基本データの吟味

まず、日本語版 ACT(大坊, 1991)によって測定された非言語的表出性得点に関して、本研究と同様に大学生を対象にして実施した大坊(1991)の結果と近似する結果が得られた。3 者間会話実験に参加したサンプルは、非言語的表出性の程度において標準的な水準にあったといえる。

次に、笑顔とうなずきの生起量に関して述べる。うなずきの生起量については話題条件による違いがみられなかった一方で、笑顔の生起量は「討論」話題よりも「親密」話題のほうが有意に高かった。この結果は、「討論」話題では課題を達成しようとする動機から緊張が生じるとする大坊(1978)の解釈と一致する。本研究においても、「討論」話題では、社会的な問題について議論する課題を達成しようとする緊張から笑顔の生起量が減少したと考えられる。

会話満足度は、「討論」話題よりも「親密」話題のほうが高い傾向にあった。この違いは、笑顔の生起量に関する結果を踏まえると、「討論」話題では緊張した雰囲気であったのに対し、「親密」話題ではリラックスした雰囲気で和やかに会話が進んでいたことに起因すると推測できる。

#### 3 者間コミュニケーションにおいて視覚メディアの果たす役割

仮説 1「3 者間会話において、社会的文脈にかかわらず、全般的な非言語的表出性と会話の満足度は正の相関関係にある」を検証するために、非言語的表出性と会話満足度の相関関係を調べた。その結果、「親密」話題では相関関係が有意傾向であったもの

の、「討論」話題では有意な正の相関関係が得られたことから、仮説 1 は支持された。音声メディアと視覚的メディアの両方を利用できる対面会話場面(川浦, 1990)では、非言語的表出性が重要な役割を果たしていると考えられる。本研究結果から、従来の研究で指摘されている非言語的表出性の重要性(e.g., 大坊, 1991)が、統制された 3 者間コミュニケーションの実験状況においても確認されたといえるだろう。

次に、仮説 2「3 者間会話において、社会的文脈にかかわらず、笑顔の生起量と会話の満足度は関連しない」を検証するために、笑顔と会話満足度の相関関係を調べた。その結果、いずれの話題でも有意な相関関係は得られなかった。これらの結果から、仮説 2 は支持されたといえる。笑顔は、他者にポジティブ感情を伝達する上で主要な機能を担っている(e.g., Andersen & Guerrero, 1998)一方で、2 者間コミュニケーションにおいて本人の会話満足度と関連していなかったことが報告されている(Bernieri et al., 1996)。本研究結果から、3 者間コミュニケーションにおいても、笑顔と本人の会話満足度との間には関連がないことが示された。さまざまな社会的環境、役割などのもとで、どのように感情表出を管理するかについての社会的、文化的規範や因習である「表示規則(display rule)」(Ekman & Friesen, 1969)が、本研究のような初対面の、しかも複数他者との会話場面では、非常に強く働いていたことが推察される。そのような状況下では、表情は単純に自分自身の感情状態を表出する側面よりも、他者に向けての印象管理を行う側面に重きをおくと考えられる。

仮説 3「3 者間会話において、社会的文脈にかかわらず、うなずきの生起量と会話の満足度は正の相関関係にある」を検証するために、うなずきと会話満足度の相関関係を調べた。その結果、「討論」話題では有意な相関関係が得られた一方、「親密」話題では無相関関係にあった。これらの結果から、仮説 3 は部分的に支持されたといえる。社会的な問題について話し合う「討論」話題では、社会的承認機能をもつうなずき(Matarazzo et al., 1964)が議論を進める上で重要な役割を果たしていたと思われる。その結果、うなずきの多かった人ほど会話満足度が高かったのであろう。「討論」話題では、他者の提出した意見に対し、同意を示すうなずきが円滑な会話の 1 つの指標足りうるのである。一方、なぜ「親密」話題では、うなずきと会話満足度との関連がみられなかったのであろうか。初対面の会話場面において、「親密」話題で要求されるようにお互いをよく知り合うためには、うなずいて聞き役になっているだけでは不十分であり、自らも積極的に他者に働きかけねばならない。「親密」話題では、他者への積極的な働きかけと、他者からの働きかけに対するレスポンスとのバランスが必要(e.g., 小川, 2000)であった

ため、うなずきと会話満足度との関係を単純な線形関係では捉え切れなかったものと思われる。

### 3 者間コミュニケーションに行動マッチングの果たす役割

行動マッチングの定量化から、2 者と同様に 3 者においても、行動マッチングが生起することが確認された。3 者間コミュニケーションにおいても行動マッチングが示されたことは、同調傾向の普遍性の主張(木村ら, 2004)と合致する。加えて興味深い点は、行動マッチングの生起に話題条件による違いがみられなかったことである。特に、単独での笑顔の生起には話題条件による違いがみられたにもかかわらず、笑顔マッチングにおいて違いがみられなかった点は興味深い。この結果は、話題の感情価にかかわらず同調傾向が生起した、木村ら(2004)と合わせて考えると、同調傾向が社会的文脈にかかわらず生起することを示唆していると思われる。

次に、仮説 4「3 者間会話において、「討論」話題では、うなずきマッチングと会話の満足度が正の相関関係にある一方、笑顔マッチングと会話の満足度は関連しない。」および仮説 5「3 者間会話において、「親密」話題では、笑顔マッチングと会話の満足度が正の相関関係にある一方、うなずきマッチングと会話の満足度は関連しない。」を検証するために、話題条件別に、行動マッチングと会話満足度の相関関係を調べた。その結果、「討論」話題ではうなずきマッチングと会話満足度が有意な正の相関関係を示した一方で、笑顔マッチングと会話満足度に有意な相関関係はみられなかった。このことから、仮説 4 は支持された。「親密」話題については、笑顔マッチングもうなずきマッチングも会話満足度と有意な関連を示さなかったことから、仮説 5 は棄却された。これらの結果は、笑顔、うなずき単独生起のそれぞれの会話満足度との関連を加味すると、それに合致するものである。しかし、行動マッチングと話者の会話に対する満足度との間には強い関連性があることを指摘する先行研究(Chartrand & Bargh, 1999; LaFrance, 1979, 1982; LaFrance & Broadbent, 1976;)とは一貫しないものであった。この理由として、先行研究で取り扱った行動マッチングは、主に姿勢に関するものであったことが挙げられるかもしれない。あるいは、3 者間コミュニケーションであることが関係している可能性もある。すでに述べた 3 者間特有の複雑なコミュニケーション構造(Sackes et al., 1974; Goffman, 1981; Mills, 1953; Özyürek, 2000)によって、行動マッチングと会話満足度の関連性は 2 者間コミュニケーションのそれとは異質なものになったのかもしれない。ただし、これらの解釈の是非については今後の検討を待たねばならない。

唯一みられた会話満足度との関連は、「討論」話題のうなずきマッチングであった。「討論」話題では、社会的承

認機能をもつうなずき(Matarazzo et al., 1964)を行うことは、場に提出された意見に対し同意を示す意味がある。そのうなずきが 3 人同時に生起するということは、場に提出された意見に対し 3 人が同意すること、すなわちコンセンサスができることを意味していると考えられる。3 者のコンセンサスを意味するうなずきマッチングが会話満足度と有意な関連を示したことは当然の結果であるといえるかもしれない。

本研究では、これまで取り上げられなかった 3 者間コミュニケーションにおいて視覚メディアの果たす役割に注目し、その重要性について改めて確認した。

### 引用文献

- Andersen, P. A., & Guerrero, L. K. 1998 *Handbook of communication and emotion*. San Diego: Academic Press.
- 荒川歩・鈴木直人 2004 しぐさと感情の關係の探索的研究 感情心理学研究, 10, 56-64.
- Argyle, M. 1976 *The psychology of interpersonal behavior*: London: Penguin Books Ltd.
- Argyle, M. 1988 *Bodily communication* (2nd ed) London: Methuen.
- Argyle, M., & Cook, M. 1976 *Gaze and Mutual Gaze*. Cambridge : Cambridge university press.
- Bavelas, J. B., Coates, L., & Johnson, T. 2000 Listeners as Co-Narrators. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 941-952.
- Bernieri, J. F., & Rosenthal, R. 1991 Interpersonal coordination: Behavior matching and interactional synchrony. In R. S. Feldman & B. Rime (Eds.), *Fundamentals of Nonverbal Behavior*(pp. 401-432). New York: Cambridge University Press.
- Bernieri, J. F., Gillis, J. S., Davis, J. M., & Grahe, J. E. 1996 Dyad rapport and the accuracy of its judgment across situations: A lens model analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 110-129.
- Chartrand, T. L., & Bargh, J. A. 1999 The chameleon effect: The perception-behavior link and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 893-910.
- Condon, W. S., & Ogston, W. D. 1967 A segmentation of behavior. *Journal of Psychiatric Research*, 5, 221-235.
- Condon, W. S., & Sander, L. S. 1974 Neonate movement is synchronized with adult speech : Interactional participation and language acquisition. *Science*, 183, 99-101.
- 大坊郁夫・杉山善朗・赤間みどり 1973 二者討論における言語活動過程と顕現性不安 実験社会心理学研究, 13, 86-98.
- 大坊郁夫 1978 3 者間コミュニケーションにおける対人印象と言語活動性 実験社会心理学研究, 18, 21-34.
- 大坊郁夫 1985 対人コミュニケーションにおける同調傾向—主に音声行動について— 山形心理学レポート, 4, 1-15.
- 大坊郁夫 1991 非言語的表出性の測定:ACT 尺度の構成 北星学園大学文学部北星論集, 28, 1-12.

- 大坊郁夫 2004 親密な対人関係を映す対人コミュニケーション 対人社会心理学研究, 4, 1-10.
- Ekman, P. & Friesen, W. V. 1969 The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1, 49-98.
- Friedman, H. S., Prince, L. M., Riggio, R. E., & DiMatteo, M. R. 1980 Understanding and assessing nonverbal expressiveness: The affective communication test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 333-351.
- Goffman, E. 1981 *Forms of Talk*. University of Pennsylvania Press.
- Hess, U., Philippot, P., & Blairy, S. 1999 Mimicry; Facts and Fiction *The Social Context of Nonverbal Behavior*. In P. Philippot., R. S. Feldman., & E. J. Coats. (Eds.), pp. 213-241.
- 川名好裕 1986 対話状況における聞き手の相づちが対人魅力に及ぼす効果 実験社会心理学研究, 26, 67-76.
- 川浦康至 1990 第4章 コミュニケーションメディアの効果 大坊郁夫・安藤清志・池田謙一(編) 社会心理学パースペクティブ 2—人と人とを結ぶとき— (pp. 67-85) 誠信書房
- Kendon, A. 1967 Some function of gaze direction in social interaction. *Acta Psychologica*, 26, 22-63.
- Kendon, A. 1970 Movement coordination in social interaction: Some examples described. *Acta Psychologica*, 32, 1-25.
- 木村昌紀・余語真夫・大坊郁夫 2004 感情エピソードの会話場面における同調傾向の検討 対人社会心理学研究, 4, 97-104.
- 木村昌紀・余語真夫・大坊郁夫 印刷中 感情エピソードの会話場面における表出性ハロー効果の検討 感情心理学研究, 12.
- 飯島婦佐子 1961 対人認知の構造についての因子分析的研究 日本心理学会第25回大会論文集, 455.
- 磯友輝子・大坊郁夫 2003 自己の態度に反した説得場面における言語的・非言語的行動の研究 第11回社会言語科学会発表論文集, 67-70.
- 磯友輝子・木村昌紀・桜木亜季子・大坊郁夫 2003 発話中のうなずきが印象形成に及ぼす影響—3者間会話場面における非言語行動の果たす役割— 電子情報通信学会技術研究報告書, 103, 31-36.
- 磯友輝子・木村昌紀・桜木亜季子・大坊郁夫 2004 視線行動が印象形成に及ぼす影響—3者間会話場面における非言語行動の果たす役割— 対人社会心理学研究, 4, 87-95.
- LaFrance, M. 1979 Nonverbal synchrony and rapport : Analysis by the cross-lag panel technique. *Social Psychology Quarterly*, 42, 66-70.
- LaFrance, M. 1982 Posture mirroring and rapport. In M. Davis (Eds.), *Interaction rhythms: Periodicity in communicative behavior* (pp. 279-298.) New York: Human Sciences Press.
- LaFrance, M., & Broadbent, M. 1976 Group rapport: Posture sharing as a nonverbal indicator. *Group and Organization Studies*, 1, 328-333.
- Matarazzo, J. D., Saslow, G. W., Wiens, A. N., Weitman, M., & Allen, B. 1964 Interviewer head nodding and interviewee speech durations. *Psychology: Theory, Research and Practice*, 1, 54-63.
- Matarazzo, J. D., Weitman, M., Saslow, G. W., & Wiens, A. N. 1963 Interviewer influence on durations of interviewee speech. *Journal of Learning and Verbal Behavior*, 1, 451-458.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. 1977 Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science*, 198, 75-78.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. 1979 Note responding to Anisfeld, Masters, and Jacobson and Kagan's comments on Meltzoff and Moore (1977). *Science*, 205, 217-219.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. 1983 Newborn infants imitate adult gestures. *Child Development*, 54, 702-709.
- Mills, T. M. 1953 Power relations in three-person groups. *American Sociological Review*, 18, 351-357.
- Niederhoffer, K. G., & Pennebaker, J. W. 2002 Linguistic style matching in social interaction. *Journal of Language and Social Psychology*, 21, 337-360.
- 小川一美 2000 初対面場面における二者間の発話量のつりあいと会話者および会話に対する印象の関係 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要(心理発達科学), 47, 173-183.
- Özyürek, A. 2000 The influence of addressee location on spatial language and representational gestures of direction. In D. McNeill(Ed.) *Language and gesture*. N.Y.: Cambridge university press. pp. 64-83.
- Rutter, D. R., Stephenson, G. M., & Dewey, M. E. 1981 Visual communication and the content and style of conversation. *British Journal of Social Psychology*, 20, 41-52.
- Sackes, H., Schegloff, E. A., & Jefferson, G. 1974 A simplest systematics for organization of turn-taking for conversation. *Language*, 50, 696-735.
- Saunders, T. R. Jr. 1974 Effects of trait anxiety on noncontent verbal behavior in a standardized interview. *Journal of Clinical Psychology*, 30, 283-294.
- Schefflen, A. E. 1964 The significance of posture in communication systems. *Psychiatry*, 27, 316-331.

## 註

- 1) 本研究は日本学術振興会科学研究費補助(基盤研究C、14510137、代表: 大坊郁夫)を受けて行われた。
- 2) 本研究の一部は日本社会心理学会第44回大会において発表された。
- 3) Bernieri & Rosenthal(1991)は同調傾向の3つの側面として、(a) リズムの類似性(tempo similarity)、(b) やりよりのスムーズさ(coordination and smoothness)、(c) 行動の同時生起(simultaneous movement)を指摘している。(a)と(b)の側面には音声メディアが、(c)の側面には視覚メディアが特に関連すると思われる。行動の同時生起と行動マッチングは類似する現象であり、弁別性が低いいため、本研究では行動マッチングの中に、行動の同時生起を含めて扱うこととする。
- 4) 本研究の分析はすべて統計パッケージPC-SASによって行われた。



## **The role of visual media in triadic communication:**

### **The expressions of smile and nodding, and their behavior matching**

Masanori KIMURA (*Graduate School of Human Science, Osaka University*)

Yukiko ISO (*Graduate School of Human Science, Osaka University*)

Akiko SAKURAGI (*JMA Research Institute Inc.*)

Ikuo DAIBO (*Graduate School of Human Science, Osaka University*)

Previous studies mostly focused on dyadic communication. However, we often communicate with more than one person every day. In this study, we examined the role of visual media in face-to-face triadic communication. Participants, 48 university students (18 male, 30 female) who had not been acquainted with each other, were assigned to same sex triadic “conversation-discussion” or “conversation-intimacy”. The results were as follows. First, in face-to-face triadic communication, nonverbal expressivity was related to conversation satisfaction significantly. This result revealed that the role of nonverbal expressivity was important for triadic communication. Secondly, smile occurred more in “conversation-intimacy” than in “conversation-discussion”. While “conversation-discussion” brought feeling of tension, participants relaxed and talked in “conversation-intimacy”. Moreover, only nodding was related to conversation satisfaction significantly in “conversation-discussion”. To the contrast, smile showed no relation to conversation satisfaction in “conversation-discussion” and “conversation-intimacy”. Finally, although we observed “behavior matching” (a type of interpersonal synchrony) in triadic communication as well as in dyadic communication, only nodding matching in “conversation-discussion” was significantly related to conversation satisfaction. It suggested that nodding matching in “conversation-discussion” meant a consensus among participants. Further studies should be needed to clarify the reason that other behavior matchings were not related to conversation satisfaction.

**Keywords:** triadic communication, visual media, smile, nodding, behavior matching