

|              |   |
|--------------|---|
| Title        | 話し手の非言語的行動が「話の上手さ」認知に与える影響 : 発話に伴うジェスチャーに注目して                             |
| Author(s)    | 磯, 友輝子  |
| Citation     | 対人社会心理学研究. 2001, 1, p. 133-146  |
| Version Type | VoR   |
| URL          | <a href="https://doi.org/10.18910/4581">https://doi.org/10.18910/4581</a> |
| rights       |   |
| Note         |   |

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

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

Osaka University

# 話し手の非言語的行動が「話の上手さ」認知に与える影響

## - 発話に伴うジェスチャーに注目して -<sup>1)</sup>

磯 友輝子 (大阪大学大学院人間科学研究科)

この研究は、自然発話場面で話し手が表出する非言語的行動、特に発話に伴うジェスチャーが「話の上手さ」認知に与える影響を検討することを目的とした。研究1において「話の上手さ」が言語・非言語的行動のいかなる側面から認知されるのかを明らかにし、「話の上手さ」に関わる評定尺度を作成した。研究2では、文章およびビデオ課題において自発的に表出されたジェスチャーの度数が異なる3つの一方向的発話場面の刺激を2つの条件(映像+音声/音声)で呈示して「話の上手さ」認知と非言語的行動との関係を検討した。「話の上手さ」評定の分散分析からは視覚的な非言語的行動の影響はみられず、文章課題の「話の上手さ」評定と言語・非言語的行動との相関関係からも発話内容やパラ言語的優位性が示された。しかし、ジェスチャーが最も多い刺激が「話が上手い」と評定され、さらにジェスチャー総数と「話の上手さ」との間に有意な相関関係が得られたことから刺激のジェスチャーが「話の上手さ」認知に何らかの影響を与えたことが示唆された。

キーワード：話の上手さ、非言語的行動、発話に伴うジェスチャー、自然な発話刺激、社会的スキル

### 問題

誰かと話をしている時、あるいは誰かが話しているのを聞いて「この人は話が上手い」と思うことがある。では、「話が上手い」人とはどのような人であり、聞き手は話し手のどのような側面に基いて「話の上手さ」を認知するのであろうか。「話の上手さ」認知の特徴とその影響について研究することは、発話スキルの獲得や対人コミュニケーションの円滑化に重要な意味を持つと考えられる。

言語的スタイルや発話パターンと対人認知との関連性がこれまで言及されているように(大坊, 1991; 西田, 1992; 小川・吉田, 1998; 岡本, 1985)、「話が上手い」という印象にも当然のごとく言語的情報の影響は無視できない。しかし、対人コミュニケーション過程には言語情報だけでなく無数の非言語情報が含まれ、意識化される程度は少なくとも非言語的行動に表出する情報やそこから得られる情報は、むしろ言語的行動よりも多いとされている(大坊, 1998; 伊藤, 1991)。また、実生活では音声以上に視覚的手がかりが重要であるという指摘(Knapp & Hall, 1997)や態度の推測には発話内容よりも音声の影響が強く、それ以上に顔面表情の影響が大きいという知見も得られており(Mehrabian & Ferris, 1967; Mehrabian & Wiener, 1967; Mehrabian, 1972)、発話内容よりも聴覚的・視覚的な非言語的行動が優位に作用する見解が示されている。その一方で、パーソナリティ認知において言語的手がかりに対する視覚的手がかりの優位性はみられないという指摘(Ekman, Friesen, O'Sullivan, & Scherer, 1980)や、逆に視覚的手がかりよりもむしろ聴覚的手がかりが優位に働くという結果も提出されており(廣兼・吉田, 1984)、結果は必ずしも一貫していない。また Miller, Maruyama, Beaber, & Valone(1976)の実験を追試した藤原(1986)が考察しているように、同一チャンネルの情報を操作しても文化や言語構造の相違によって結果が異なる可能性が予測される。こういった状況から、対人認知過程における非言語的行動の影響を明確にしていくことは研究として大きな意義があると言えよう。

また Apple, Streeter, & Krauss(1979)や Miller *et al.*(1976)において、声の高さが低いほど正直な人物であり、遅いスピーチ速度であると正直さや信憑性に欠け、速いスピーチ速度であると聡明で、知識があり、客観的であるという印象が抱かれ、さらに態度変容にも影響を与えるという結果が得ら

れている。さらにジェスチャーや姿勢などの視覚的な非言語的行動も、対人認知だけでなく態度変容や発話の内容理解に影響を与える（藤原, 1986; Kelly, Barr, Church, & Lynch, 1999; Krauss, Morrel-Samuels, & Colasante, 1991; McGinley, LeFever, & McGinley, 1975; Mehrabian & William, 1969）。これと同様に、話し手のパラ言語的行動や視覚的な非言語的行動が対人認知過程に効果的に作用し「話が上手い」という印象が抱かれることは、初対面での会話や商談などのような対人関係の展開に影響を与えることが予測され、社会的スキルとしての「話の上手さ」が要求される。

対人認知と非言語的行動との関連性には必ずしも一貫した結果が得られない。言語・非言語的情報が数多く含まれる自然なコミュニケーション場面から対人認知に重要な要因を見出すのは非常に困難なことであり、静止画の使用や発話内容や非言語的行動の操作などの統制が必要になる。しかしながら、実験的操作による範囲外変数の除外といった利点が逆効果になり先行研究に一貫しない結果をもたらしてしまう場合もある。また操作された発話場面に不自然さが伴い、実際の生活場面では得られないような交互作用が生じる可能性も否めない。さらに、そのように操作した非言語的行動が日常のコミュニケーション過程で発揮されるような効果をもたらすかどうか判断が困難であろう。そこで、可能な限り自然な発話場面を使用し、実験的操作を軽減した実験状況の設定を本研究で試みたい。

1つの方法としては従来の研究（e.g., Ekman *et al.*, 1980; 廣兼・吉田, 1984）でもよく用いられるメディアの操作を用いる。同一の刺激を音声のみで呈示、あるいは音声と映像の両方を呈示する2つの呈示条件を設ける。この2つの条件では、発話内容およびパラ言語は同一の情報を呈示しており、呈示条件間の違いは顔面表情やジェスチャー、アダプターのような非意図的な身体動作などの視覚的な非言語的行動情報の有無である。「話の上手さ」であるため発話行為が重要になるのは言うまでもなく、また対人認知におけるパラ言語的行動の影響は先行研究でも指摘されているため、ここでは言語情報のみを呈示する条件や映像のみを呈示する条件はあえて設けない。しかし、上記の呈示条件だけでは非言語情報のうちどの要因が効いているのかを見出だせない。そこで、刺激に視覚的な非言語的行動による操作を施す必要があるが、同一人物に非言語的行動に変化をつけて繰り返し発話させる方法は用いず、複数の人物に同一の話題を提供し、発話内容に統一性を持たせて自発的な発話場面を撮影したものを刺激とする。

ここで非言語的行動のうち何を操作するのが焦点となるが、本研究ではジェスチャーを取り上げる。発話の内容や流れに関連した非言語的行動の機能として Ekman & Friesen(1969)はイラストレーターを挙げており、発話内容を補足したり強調するなどジェスチャーがその機能を最も反映している。Krauss *et al.*(1991)は発話に伴うジェスチャー（ここでは語彙的身振り：lexical movement）が発話に伴うことで情報伝達が有効になることを示しており、Kelly *et al.*(1999)も同様の結果を提出している。またChawla & Krauss(1994)は、予め用意された（リハーサルされた）発話と自発的な発話ではジェスチャーの表出傾向が異なり、自発的な発話には多くの語彙的身振りが伴われ、節中での無声休止の割合が多いことを見出している。そしてそれらの発話を用いて解読の実験を行った結果、音声、映像の単一チャンネル呈示よりも音声+映像のダブル・チャンネルを呈示したときに自発的な発話の検知が高いことが示されている。このように、ジェスチャーは話し手の情報を視覚的に伝達する機能を持つが、話し手が意図した情報の伝達を促進するだけでなく、同時に聞き手の情報の解読にも重要な役割を果たし、話し手の印象を決定する情報となる。例えば、ゆっくりとしたスピーチ速度にハンド・ジェスチャーが加わると知的で自信があると評価されたり（藤原, 1986）、「わかりやすい説明」と評定される話し手にはジェスチャーが多く、また擬態語を伴ったジェスチャーを多く使用することが見出されている（大神, 1999）。以上のことから、聞き手が話し手に対して「話が上手い」という印象を抱く際の手がかりとして、ジェスチャーが影響を与えている可能性を予測できる。また発話生成過程や思考との関連から、

McNeill(1985, 1987)は発話に伴うジェスチャーも文の一部あり、発話とジェスチャーは言語の意味を構成し表出する単一の思考過程の二側面であるとしている。その上で、ジェスチャーを指標として思考過程における意味内容のイメージが発話に至るまでの内的過程の解明を試みている。つまり、この視点からするとジェスチャーを過度に加えたり、発話原稿を用意するなどして各々独立に操作することで本来の発話生成過程を妨害する危険性が生じる。したがって、ジェスチャーを実験的に操作するのではなく自発的に表出された発話場面を用いることで、発話とジェスチャーの各々が対人認知に与える影響を日常の対面コミュニケーション場面に比較的類似した形で導き出すことが可能と言えよう。

そこで本研究では、まず研究1において「話の上手さ」が言語・非言語的行動のいかなる側面から認知されるのかを明らかにし、「話の上手さ」に関わる行動の評定尺度項目を作成する。そして研究2において、映像と音声を表示する映像+音声条件と音声のみを表示する音声条件によって刺激を呈示し、視覚的な非言語的行動情報が「話の上手さ」認知に与える影響を検討する。発話内容の影響を低減するため刺激人物に共通の話題(思考や態度の影響が少ない説明課題)を与えたが、その他の点についてはできるだけ自然な発話とした。さらに、刺激人物が表出するジェスチャーと「話の上手さ」との相関関係も検討する。ただし、ここで対象とするジェスチャーとは、喜多(2000)による“何かを伝えようという意図の基に起こる行為の一環としてある身体の動きが発現し、伝えるべき内容に関連のある情報を表すとき、その身体の動きをジェスチャーと呼ぶ”という定義に準じ、発話に伴って表出され、他者から意味が認知可能な身体の動きを指す。

## 研究1

### 目的

「話が上手い」という印象を抱く際には、発話内容の整合性や発話スタイルなどの言語的行動、視線方向やジェスチャーなどの非言語的行動の両面の影響が考えられる。そこで、非言語的行動、特にジェスチャーの効果を検討する前に、「話の上手さ」が言語・非言語的行動のどの側面から認知されるのかを明らかにし、「話の上手さ」に関わる行動の評定に用いる尺度項目を作成することを目的とした。

### 方法

**調査対象** 18~47歳( $AV=20.05$ ,  $SD=2.18$ )の大学生および専門学校生249名(男性94名、女性154名、不明1名)。

**項目の収集および質問紙の作成** 研究1に先行して、本研究の目的を知らない21~30歳( $AV=23.17$ ,  $SD=2.69$ )の心理学専攻の大学生および大学院生12名(男3名、女9名)を対象に「話の上手さ」に関わるとされる言語・非言語的行動特徴を収集した。まず、日常生活で実際に話をしたり、誰かと会話しているのを見た時に「話が上手い」と思った人物を“身近な人やテレビに登場する人”の中から1人想起させ、どのような点から「話が上手い」と思うのかを自由記述させた。同様に「話の下手な」人物についても想起させ、その理由を自由記述させた。さらに3つの映像を呈示して「話の上手さ」について3段階(“話が上手い”“どちらでもない”“話が下手だ”)で評定させ、回答の理由を自由記述させた。上記の映像は以下の手順により選択された。まず、テレビのニュースやバラエティー番組を数多く録画し(1999年2~3月)、1人の人物がカメラに向かって話をしているシーンだけを取り出した。それらのシーンのうち、話者の上半身(胸部から顔)が映されている、40秒~1分程度の発話である、対話者や他の出演者の言葉や相づちが少ない、発話に伴うジェスチャーを表出している、カメラに対する姿勢の方向が同じである、という5つの点を満たす映像を選択した。この他、3つの映像の人物に対して抱いた印象や感情について口頭で述べさせ、その理由についても報告を得た。なお、1人あたりの自由記述の平均記述数は、話が上手い人、話が下手な人の順に3.58、3.18、3つの映像につ

いては各々1.75、2.25、2.47であった。

以上の手続きによって得られた自由記述を KJ 法を用いて分類・整理した結果から、研究2の刺激が相互作用を想定しない一方向的な発話場面であることを考慮して相互作用に言及する分類結果を削除した。さらに、映像の人物に対する印象や感情の報告から「話の上手さ」の認知に関連すると考えられる項目を作成して加え、心理学専攻の大学院生および大学生が表現のわかりやすさを確認して最終的に 47 項目を研究 1 の質問項目として採用した。このうち、23 項目は“話の内容が論理的である”“簡潔に話を進める”などの言語的行動に関する項目、24 項目は“聞き取りやすい速さで話す”“ジェスチャーの表現していることが分かりやすい”などの非言語的行動に関する項目（パラ言語的行動 8 項目、パラ言語的行動以外の非言語的行動 16 項目）であった。各質問項目で示されたように話をする話し手をどの程度「話が上手い」と思うかについて 11 段階で評定させた（“非常に下手だ”～“どちらとも言えない”～“非常に上手い”）。

**手続き** 質問紙は心理学概論および心理学方法論の講義の始めに一齐に配布し、被験者の記入終了を確認して回収した。記入時間はおよそ 20 分であった。

## 結果

有効回答 234 を分析対象とし、言語的行動 23 項目と非言語的行動項目のうち標準偏差が大きい“表情が豊かである”の 1 項目（ $AV=8.66$ ,  $SD=5.46$ ）を除いた 23 項目の各々について共通性の推定を 1 とし、主成分解を求めた後、バリマックス回転を試みた。固有値の減衰状況および解釈可能性から判断して最低固有値 1.20 以上で言語的行動では 4 因子（累積寄与率 56.8%、Table 1）、最低固有値 1.40 以上で非言語的行動でも 4 因子を抽出した（累積寄与率 57.6%、Table 2）。言語的行動の第 1 因子には発話内容の明確さ、明瞭さに言及する項目に高い負荷量を持ったことから「発話内容の明確さ」と命名した。第 2 因子は“焦らずに話す（因子負荷量は .741）”、“流暢に話す（.669）”などの 4 項

Table 1 言語的行動項目の因子負荷量（主成分解、バリマックス回転後）

| 項目                    | 因子    |       |       |       |        | 共通性 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|
| 話の要点が明瞭である            | .785  | .365  | .006  | .136  | .769   |     |
| 発話内容を明確にしている          | .761  | .118  | .033  | .219  | .642   |     |
| 話の内容に説得力がある           | .737  | .025  | .172  | .220  | .622   |     |
| 簡潔に話を進める              | .681  | .153  | -.200 | .245  | .587   |     |
| その場地的確な内容を話す          | .671  | .231  | .171  | .238  | .589   |     |
| 内容に適した言葉を選択して使う       | .585  | .156  | .180  | .394  | .554   |     |
| おもしろい話を取り入れて話す        | .560  | .275  | .423  | -.161 | .594   |     |
| テンポよく話す               | .522  | .461  | .272  | -.022 | .559   |     |
| 身近な例を取り上げて話をする        | .506  | .301  | .347  | .094  | .476   |     |
| 話題が豊富に盛り込まれている        | .484  | .234  | .447  | .052  | .492   |     |
| 誰にでもわかる簡単な言葉を使用する     | .473  | .174  | .125  | -.276 | .346   |     |
| 焦らずに話している             | .273  | .741  | .081  | .244  | .684   |     |
| 流暢に話す                 | .230  | .669  | .082  | .382  | .653   |     |
| 元気よくハキハキとしゃべる         | .359  | .628  | .249  | -.008 | .585   |     |
| 自分のことを素直に話している        | .142  | .554  | .278  | -.125 | .420   |     |
| 話し手の個人経験を多く話している      | .035  | .169  | .751  | .053  | .596   |     |
| 感情や実感を込めて話している        | .255  | .148  | .742  | -.021 | .637   |     |
| 擬態語をたくさん交えて説明する       | -.043 | .060  | .685  | .237  | .532   |     |
| 四字熟語や慣用句を使用する         | .161  | .144  | .178  | .706  | .577   |     |
| 「です」「ます」など丁寧な言葉づかいをする | .245  | -.148 | .240  | .627  | .533   |     |
| 淡々と話す                 | -.218 | .429  | .004  | .586  | .575   |     |
| 話の内容が論理的である           | .366  | .083  | -.181 | .569  | .497   |     |
| 助詞や尊敬語など文法的に正しく話している  | .314  | .465  | .032  | .474  | .541   |     |
| 固有値                   | 5.000 | 2.914 | 2.580 | 2.565 | 13.059 |     |
| 寄与率                   | .217  | .127  | .112  | .112  | .568   |     |

目に、また第 3 因子には“話し手の個人経験を多く話している（.751）”、“感情や実感を込めて話している（.742）”、“擬態語をたくさん交えて説明する（.685）”の 3 項目に負荷量が高かったため、それぞれ「話し方の流暢さ」「内容の具体性」と命名した。第 4 因子には言語表現に言及する 5 項目に高い負荷量を示したことから「言語表現の正確さ」と命名した。一方、非言語的行動の第 1 因子には視線を含む表情や姿勢について言及した 8 項目に高い負荷量を示したことから「表情・姿勢の良さ」と命名した。

Table 2 非言語的行動項目の因子負荷量 (主成分分解、バリマックス回転後)

| 項目                              | 因子    |       |       |       | 共通性    |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                                 | 1     | 2     | 3     | 4     |        |
| 自信に満ちた顔つきをしている                  | .747  | .171  | -.093 | .205  | .637   |
| 表情がおだやかである                      | .719  | -.126 | -.008 | .264  | .606   |
| リラックスした姿勢である                    | .657  | .054  | .012  | .214  | .481   |
| 背筋がピンと伸びて姿勢が正しい                 | .586  | .087  | -.093 | .303  | .451   |
| 聞き手に視線を向けて話している                 | .567  | .414  | -.164 | .194  | .558   |
| 視線があちこちに動く                      | -.559 | .030  | .408  | -.069 | .484   |
| 目線が下を向きがちである                    | -.534 | -.183 | .520  | -.159 | .615   |
| たえず微笑んでいる                       | .433  | .226  | .205  | -.041 | .282   |
| ジェスチャーが大きい                      | -.031 | .876  | .009  | .101  | .779   |
| ジェスチャーが多い                       | .010  | .837  | .182  | .009  | .733   |
| 大事なポイントではジェスチャー(身振り・手振り)が伴う     | .126  | .743  | -.157 | .243  | .652   |
| ジェスチャーの表現していることが分かりやすい          | .206  | .668  | -.258 | .374  | .695   |
| 身を乗り出して話している                    | .338  | .470  | -.043 | .127  | .353   |
| つかえ、つかえ話す                       | -.064 | .075  | .843  | -.179 | .753   |
| 「えー」「あー」などの言いよどみが頻出する           | .007  | .072  | .780  | -.172 | .643   |
| 吃音(どもり)がある                      | .054  | -.097 | .725  | -.140 | .557   |
| 抑揚がなく終始同じトーンで話す                 | -.099 | -.101 | .659  | .119  | .468   |
| ジェスチャーを全く使用しない                  | -.262 | -.422 | .448  | .323  | .552   |
| 聞き取りやすい速さで話す                    | .342  | .186  | -.091 | .737  | .703   |
| 聞き手の人数や場の広さに応じた声の大きさで話す         | .100  | .139  | -.021 | .734  | .569   |
| 話題と話題、言葉と言葉の間にタイミングの良い“間(ま)”がある | .220  | .152  | -.220 | .668  | .566   |
| 声質が良い                           | .276  | .057  | -.058 | .640  | .504   |
| 自信のある堂々とした態度で話す                 | .518  | .161  | -.054 | .547  | .596   |
| 固有値                             | 3.735 | 3.315 | 3.193 | 2.993 | 13.236 |
| 寄与率                             | .162  | .144  | .139  | .130  | .576   |

(固有値 3.735, 寄与率 16.2%)。第 2 因子には、ジェスチャーに関する 5 項目に負荷量が高かったことから「ジェスチャーの使用」と命名した。第 3 因子には“つかえ、つかえ話す (.843) ”、“「えー」「あー」などの言いよどみが頻出する (.780) ”など 5 項目に高い負荷量を持ち、パラ言語的行動のネガティブな側面に関する項目に特に負荷量が高いことから「パラ言語における非流暢性」と命名した。そして第 4

因子にはパラ言語的行動のポジティブな側面に関する 5 項目に負荷量が高かったことから「パラ言語のバランスの良さ」と命名した。

### 考察

以上のように、「話の上手さ」認知には言語・非言語的行動の各々において 4 つの側面が関わっていることが示された。特に非言語的行動のうちパラ言語的行動については、肯定的側面と否定的側面が独立した因子構造であった。したがって、話し手が表出するパラ言語的行動が印象形成の手がかりとして機能する際には、「話が上手い」あるいは「下手だ」という判断は必ずしも同次元上でなされていないものと考えられる。

**評定尺度の作成** 研究 2 の刺激には説明課題による発話を用いることから、言語的行動項目のうち論拠の強さや個人の意見を反映するような“話題の面白さ”“説得力がある”“自分のことを素直に話す”などの刺激の評定に妥当でない項目を除いて、各 4 因子から因子負荷量順を考慮し、因子内容の重複を避けて因子を明確に表す項目を評定項目として選択した。作成された評定尺度は言語的行動 8 項目(発話内容の要点が明瞭である 不明瞭である、使用する言葉が簡単である 難しい、話し方が流暢である 流暢でない、話し方に活力を感じる 元気がない、話し方に感情を込めている 感情を込めていない、擬態語の使用が多い 少ない、言語表現が適切である 不適切である、熟語・慣用語の使用が多い 少ない)、非言語的行動 12 項目(視線が聞き手の方を向いている 向いていない、姿勢が正しい 悪い、表情に自信がある 自信がない、ジェスチャーが多い 少ない、ジェスチャーが大きい 小さい、ジェスチャーの意味していることが分かりやすい 分かりにくい、話し方に抑揚がある 抑揚がない、話の最中に「えー」「あー」などの意味のない言葉が多い 少ない、話す速さが速い 遅い、声の大きさが大きい 小さい、声質が良い 悪い、間のタイミングが良い 悪い)の合計 20 項目である。

上記のように作成された「話の上手さ」に関わる行動評定尺度を用いて、刺激に対する「話の上手さ」評価と非言語的行動との関係を研究2で明らかにする。

## 研究2

### 目的

研究2では、ジェスチャーを表出している話し手とジェスチャーを表出していない話し手の刺激を使用し、刺激情報の全てを呈示する映像+音声呈示条件と音声のみに限定して呈示する音声呈示条件の2条件を設け、被験者である聞き手が認知する「話の上手さ」認知の違いを検討する。また、それぞれの条件において話し手の言語的行動と非言語的行動のうち、どの要因が「話の上手さ」認知に関連しているのかについても検討を加える。さらに、ジェスチャーの表出が認められた話し手に関しては、ジェスチャーの分類と評定との相関関係を検討する。

そこで、研究2では以下の仮説の検討を目的とする。

**仮説 1.** 視覚的な非言語的行動が「話の上手さ」認知に影響を与えるのならば、音声条件よりも映像+音声条件において「話の上手さ」は高く評定される。

2つの呈示条件では発話内容およびパラ言語は共通の情報であるが、顔面表情やジェスチャー、その他の身体動作のような視覚的な非言語的行動を有するのは映像+音声条件のみである。したがって、発話内容やパラ言語的行動よりも視覚的な非言語的行動に「話の上手さ」との関連性があるのならば、音声のみを呈示された被験者よりも映像と音声を呈示された被験者の方が、刺激人物は「話が上手い」と認知すると予測できる。

**仮説 2.** ジェスチャーが聞き手の理解に効果的に作用するのならば、ジェスチャー表出のない刺激人物に比べてジェスチャー表出のある刺激人物の方が「話の上手さ」は高く評定される。

視覚的な非言語的行動の中でもジェスチャーが「話の上手さ」認知に影響を与えるのであれば、刺激人物が表出するジェスチャーの特徴によって評定が異なることが予測される。したがって、ジェスチャーを多く表出している刺激人物ほど「話が上手い」と認知される。しかしながら、ジェスチャー表出の度数だけが「話の上手さ」認知に影響を与えているわけではなく、発話内容との関連で適度な量、適当な場所でジェスチャーが表出され、聞き手の理解の促進に役立つ場合に「話が上手い」と認知されることが考えられる。そこで、「話の上手さ」評定とジェスチャーに関する評定項目との間に何らかの相関関係が見られることが予測される。

### 方法

**被験者** 刺激人物と面識がない女子大学生48名(18~25歳  $AV=20.71$ ,  $SD=1.75$ , 各課題24名)。被験者は文章課題かビデオ課題、さらに映像+音声条件、音声条件のどちらかに無作為に分けられた。

**刺激** 刺激として用いたのは女子大学生6名(20歳)の一方向的発話場面であった。刺激作成にあたり、まず女子大学生7名(20歳)に4つの課題(文章課題、ビデオ課題各2題)について対面して座位する聞き手に対して説明させた。このような自然な一方向的発話場면을女子大学生の膝から上半身が納まるように撮影した。文章課題は物語の内容を説明させるもの、ビデオ課題は本研究のために作成した音声のない課題映像の内容を説明させるものであった。その中から、実験協力者2名に撮影した画像は見せず、書き起こした発話の記述を基に発話内容が類似したものを各課題で3つ選択するよう求めた。その結果、ビデオ課題で選択された映像は一致したが文章課題では一致が見られなかったため、抑揚や語尾を伸ばす傾向などが評定に影響を及ぼす可能性を考慮した上でジェスチャー表出のない刺激人物1名、表出がある刺激人物2名の映像を選んで刺激とした(以下、文章課題を

Table 3 刺激人物の発話の特徴

|     | 発話時間<br>(秒) | 有声<br>休止 | 吃音 | 訂正・言<br>い間違い | 不適切な<br>区切り | 同一語<br>の反復 | 文・語の<br>挿入 | 倒置 | 主語・目<br>的語の<br>欠落 | 短縮<br>接続詞 | 会話文 | 擬態(音)<br>語 |
|-----|-------------|----------|----|--------------|-------------|------------|------------|----|-------------------|-----------|-----|------------|
| 刺激a | 142         | 12       | 6  | 3            | 5           | 0          | 5          | 0  | 2                 | 13        | 3   | 0          |
| 刺激b | 184         | 29       | 0  | 4            | 10          | 0          | 5          | 0  | 14                | 7         | 8   | 0          |
| 刺激c | 130         | 21       | 0  | 12           | 1           | 2          | 2          | 1  | 2                 | 1         | 7   | 0          |
| 刺激A | 51          | 2        | 0  | 0            | 0           | 0          | 0          | 0  | 0                 | 3         | 1   | 0          |
| 刺激B | 61          | 9        | 0  | 0            | 1           | 4          | 2          | 1  | 4                 | 2         | 1   | 1          |
| 刺激C | 73          | 17       | 0  | 1            | 4           | 2          | 0          | 0  | 3                 | 1         | 6   | 0          |

刺激 a b c ビデオ課題を刺激 A B Cとする)。発話時間は、文章課題平均 152.0 秒 (刺激 a: 142, b: 184 c: 130)、ビデオ課題平均 61.7 秒 (刺激 A: 51, B: 61, C: 73) であった。また、各刺激の主な発話の特徴について藤本 (1990) と田中 (1981) の言いよどみ現象の分類を参考に以下のカテゴリーを加えて分類したのが Table 3 である。なお、訂正・言い間違いには一度話した語句を取り消す場合 (例えば「男性に がいて」と取り消さない場合(「男性に にいて」)の両方を含め、不適切な区切りとは文節の区切れ以外の部分で見られる休止のことを示す(「金庫にに」)。また同じ語、あるいは同一内容の語が繰り返される場合を同一語の反復、文の途中で他の概念や語が挿入されることを文・語の挿入、主語や目的語が省略されることを欠落、接続詞が短縮されて発話された場合を短縮接続詞(「(それ)で」)、文章課題あるいはビデオ課題の登場人物の発話や思考が直接引用の形で発話された場合を会話文とした。

刺激として選択された文章課題では、説明の容易さを考え、少ない文字数の中で話が完結する文章として星新一 (1961) の「デラックスな金庫」(文字数 1,121 字、54 センテンス、会話文 7 文) を用いた。一方、ビデオ課題は大学の図書館前で日常的に見られる光景で、焦りや不安、嫌悪など登場人物の心理的状态が動作から判断できる 46 秒の課題映像であった(腕時計に何度も目をやって急いでいる様子を示す、など)。そこには登場人物男女各 1 名の全身または膝から頭部までが映されており、刺激人物には音声は抜いて映像のみを見せ、登場人物の心理的な状態も推測しながら説明するよう教示した。どちらの課題においても両条件で同一の刺激を使用し、音声条件ではモニターと被験者の間に衝立を立てて映像部分を遮断した。

**ジェスチャーのコーディング** ジェスチャーを表出した刺激人物 (刺激 b、c、B、C) については、McNeill (1987) に基づいて作成した以下のカテゴリーによりジェスチャーを分類した。まず、ジェスチャーを 6 つの基本カテゴリーに分類し、さらに高次の機能も兼ねると判断されたものを 2 つの高次カテゴリーに分類した (Figure 1)。基本カテゴリーの下位カテゴリーは、対象の全体あるいは部分を視覚的に表現する「映像的ジェスチャー」、抽象的概念などを表す発話内容を比喩的に表現する「暗喩的ジェスチャー」、指示語などに伴う指さし、あるいは手全体で示す「対象指示」、発話内容の強調やリズム取りの「ビート」、社会的コードによって規定される「表象的ジェスチャー」から構成され、上記のいずれにも該当しないものは「その他」とした。一方、高次カテゴリーはジェスチャーのスピードや角度、反復で発話内

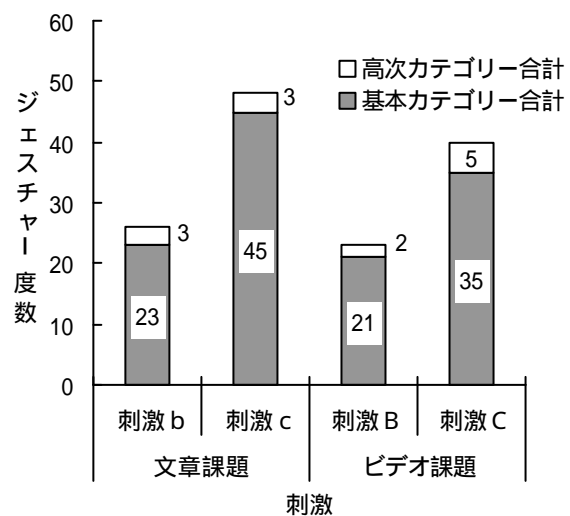


Figure 1 刺激人物のジェスチャー



容を補足する「発話内容の補足」、発話内容に表れていないことをジェスチャーで表現する「複雑さを引き継ぐジェスチャー」からなっていた。全刺激映像のうち 2 刺激について 2 名が独立に分類したところ、高い一致度が得られたため ( $r = 0.76$ )、残りの映像についてはその一方が分類した。ジェスチャーの総数は刺激 c は刺激 b よりも有意に多く ( $\chi^2 = 6.54, p < .05$ )、刺激 C は刺激 B よりも有意に多かった ( $\chi^2 = 4.59, p < .05$ )。したがって、刺激人物の条件として表出するジェスチャー度数の違いを設け、文章課題で刺激  $c > b > a$ 、ビデオ課題で刺激  $C > B > A$  とした。

**評定尺度** 被験者には、まず刺激人物ごとに「話の上手さ」の評定 1 項目（「非常に下手～非常に上手い」の 7 段階評定）、および研究 1 によって得られた 20 項目の「話の上手さ」に関する言語・非言語的行動の評定尺度（7 段階評定）を回答させた。ただし、音声条件では非言語的行動のうち視覚的情報が関連する 6 項目を除き 14 項目を使用した。この評定の後、3 つの刺激について「話の上手さ」で順位をつけさせ、その理由を自由記述させた。

**手続き** 実験は個別に行われた。呈示条件を被験者間要因、刺激人物を被験者内要因とした。両呈示条件で同一の刺激を使用し、音声条件ではモニターと被験者の間に衝立を立てて映像部分を遮断した。刺激は順序効果を相殺して呈示され、被験者には刺激人物が話す話題について事前に知らせていなかった。両課題、各条件ともに、評定の前に全刺激を連続して 1 回呈示して自分なりの評価の基準を作らせ、その後同じ順序で刺激を 1 回ずつ呈示した。刺激の連続呈示の間、被験者は刺激人物ごとの評定尺度用紙を参照することが許された。しかし、刺激人物を 1 人ずつ呈示する際には、評定用紙を見ずに映像あるいは音声に注意を払うよう教示した。実験中の教示は全て口頭で行われ、実験者の指示で評定用紙のページが進められた。実験時間は文章課題刺激で 40～50 分、ビデオ課題刺激で 30～40 分であった。

## 結果

刺激人物ごとの評定尺度、順位評定については課題ごとに分析し、ジェスチャーに関しては両課題を合わせて「話の上手さ」評定との相関関係を検討した。

### 1. 文章課題

**操作チェック** 「話の上手さ」に関する非言語的行動評定のジェスチャーが多い 少ないの評定結果について刺激人物の 1 要因分散分析をしたところ主効果が有意であった ( $F(2, 22) = 54.87, p < .001$ )。刺激 c ( $AV=5.75, SD=0.75$ ) > 刺激 b ( $AV=3.08, SD=1.73$ ) > 刺激 a ( $AV=1.00, SD=0.00$ ) の順でジェスチャーの表出が多く認知されており、ジェスチャーの度数による操作が妥当であることが示された。

#### 刺激人物ごとの評定尺度 「話の上手さ」

**評定尺度の分散分析** 呈示条件  $2 \times$  刺激人物 3 で「話の上手さ」評定を分散分析したところ、刺激人物の主効果が有意であり ( $F(2, 44) = 20.18, p < .05$ )、ジェスチャー総数が最も多い刺激 c ( $AV=5.29, SD=0.62$ ) が刺激 a ( $AV=3.54, SD=1.21$ )、刺激 b ( $AV=3.79, SD=1.10$ ) よりも「話が上手い」と認知されていた ( $p < .05$ )。しかしながら、呈示条件によって操作された視覚的な非言語的行動の有無は「話の上手さ」認知に影響を与えていなかった (Figure 2)。「話の上手さ」評定と言語・非

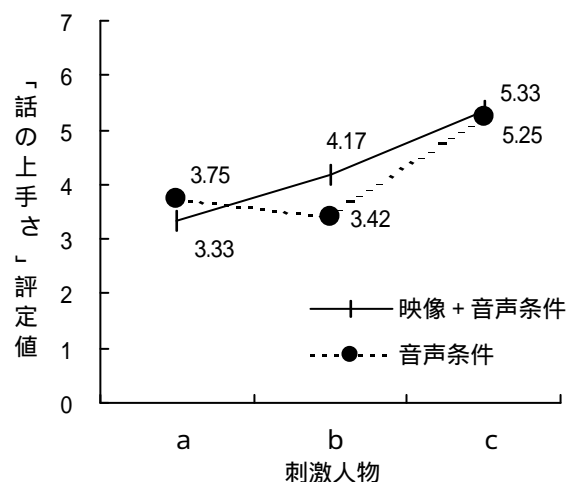


Figure 2 文章課題 :呈示条件別の「話の上手さ」評定

Table 4 「話の上手さ」評定と言語・非言語行動能力の相関係数<sup>†</sup>

|      | 要点の<br>明瞭さ | 話し方の<br>流暢さ | 擬態語<br>の使用 | 姿勢の<br>正しさ | ジェスチャーの<br>分かりやすさ | 有声休止<br>の多さ | 話す速<br>さ | 声質の<br>良さ | 間の良<br>さ |
|------|------------|-------------|------------|------------|-------------------|-------------|----------|-----------|----------|
| 刺激 a | .76 **     | .69 **      | .19        | .82 **     | .23               | -.42        | .41 *    | .50 *     | .49 *    |
| 刺激 b | .65 **     | .69 **      | .41 *      | -.43       | .14               | -.53 *      | .13      | .08       | .47 *    |
| 刺激 c | .35        | .37         | .15        | .14        | .58 *             | -.04        | .24      | -.13      | .24      |

\*5%水準で有意 \*\*1%水準で有意 †有意な相関係数が得られた項目のみ掲載

言語的行動評定の相関関係 「話の上手さ」評定に刺激人物の影響が見られたことから、刺激ごとに 20 項目の評定値と「話の上手さ」評定との相関分析を行った (Table 4)。しかし、ジェスチャーに関する 2 項目 (大きさ、多さ) にはどの刺激についても有意な相関関係は得られなかった。有意な正の相関関係がみられたのは、刺激 a と刺激 b の要点の明瞭さ、話し方の流暢さ、間の良さ、刺激 a の姿勢の正しさ、話す速さ、声質の良さ、刺激 b の擬態語の使用、刺激 c のジェスチャーの分かりやすさであった。一方、有意な負の相関関係が得られたのは刺激 b の有声休止の多さであった。「話の上手さ」に関わる言語・非言語的行動評定の分散分析 各刺激の「話の上手さ」に関わる行動がどのように認知されているのかを検討するため、まず「話の上手さ」に関する言語・非言語的行動項目について研究 1 で抽出された各因子に相当する尺度のクロンバックの係数を求めた。しかし、高い信頼性係数が得られたのは一部のみであったことから 20 項目各々について分散分析を行った。ただし、視覚的な非言語的行動が関連する 6 項目については映像 + 音声条件のみで評定されたため刺激人物の 1 要因分散分析を行い、残りの項目については呈示条件 × 刺激人物の分散分析を行った。

Table 5 文章課題：「話の上手さ」に関する言語・非言語的行動評定尺度の分散分析結果 (F 値)<sup>†</sup>

| 評定尺度項目        | 呈示条件 | 刺激人物<br>F (2,44) †† | 呈示条件<br>× 刺激人 |
|---------------|------|---------------------|---------------|
| 要点の明瞭さ        |      | 6.60 **             |               |
| 使用する言葉の難しさ    |      | 3.89 *              |               |
| 話し方の流暢さ       |      | 16.36 ***           |               |
| 話し方に活力がある     |      | 72.14 ***           |               |
| 話し方に感情を込めている  |      | 115.68 ***          | 3.73 *        |
| 擬態語使用         |      | 19.79 ***           |               |
| 視線が聞き手を向いている  | †††  | 69.41 ***           |               |
| 姿勢の正しさ        |      | 6.02 **             |               |
| 表情に自信がある      |      | 55.43 ***           |               |
| ジェスチャーの多さ     |      | 54.87 *             |               |
| ジェスチャー大きさ     |      | 48.29 ***           |               |
| ジェスチャーの分かりやすさ |      | 16.45 **            |               |
| 抑揚がある         |      | 47.65 ***           |               |
| 有声休止の多さ       |      | 4.92 *              |               |
| 話す速さ          |      | 8.12 **             |               |
| 声の大きさ         |      | 20.85 ***           | 3.97 *        |
| 声質の良さ         |      | 16.21 ***           |               |
| 間のタイミングの良さ    |      | 4.37 **             |               |

\*p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001 † 有意な主効果、交互作用のみ掲載

†† 視覚的な非言語行動については刺激人物の 1 要因分散分析結果 (F (2,22))

††† 1 は刺激人物の 1 要因分散分析のため効果をみていないことを示す

Table 6 文章課題：「話の上手さ」に関する言語・非言語的行動評定尺度の平均値 (標準偏差)<sup>† ††</sup>

| 評定項目          | 刺激 a          | 刺激 b          | 刺激 c          |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 要点の明瞭さ        | 3.79(1.53) x  | 3.92(1.44) y  | 5.17(1.17) xy |
| 使用する言葉の難しさ    | 3.63(1.10) x  | 3.17(1.01)    | 2.92(0.72) x  |
| 話し方の流暢さ       | 3.13(1.15) x  | 3.50(1.22) y  | 5.00(0.93) xy |
| 話し方に活力がある     | 2.79(0.78) xz | 4.33(1.01) yz | 5.79(0.66) xy |
| 話し方に感情を込めている  | 2.50(0.83) xz | 5.13(1.03) yz | 5.63(0.71) xy |
| 擬態語使用         | 2.54(1.10) x  | 3.46(1.18) y  | 4.25(1.03) xy |
| 視線が聞き手を向いている  | 1.83(0.58) xz | 5.25(1.06) yz | 6.42(0.67) xy |
| 姿勢の正しさ        | 4.00(1.35) xz | 4.83(1.47) yz | 5.25(0.67) xy |
| 表情に自信がある      | 2.25(0.87) xz | 4.92(1.00) yz | 5.92(0.51) xy |
| ジェスチャーの多さ     | 1.00(0.00) xz | 3.08(1.73) yz | 5.75(0.75) xy |
| ジェスチャー大きさ     | 1.08(0.29) xz | 2.50(1.17) yz | 5.17(1.34) xy |
| ジェスチャーの分かりやすさ | 3.00(1.48) xz | 4.58(1.68) x  | 5.17(1.27) z  |
| 抑揚がある         | 2.50(0.98) xy | 4.75(1.29) x  | 5.25(0.85) y  |
| 有声休止の多さ       | 3.67(1.58) x  | 4.50(1.62) xy | 3.42(1.44) y  |
| 話す速さ          | 3.79(0.93) x  | 3.29(0.75) xy | 4.33(0.76) y  |
| 声の大きさ         | 3.63(0.77) x  | 3.88(0.68) y  | 4.79(0.83) xy |
| 声質の良さ         | 3.88(0.61) x  | 4.29(0.75) y  | 5.04(0.69) xy |
| 間のタイミングの良さ    | 3.71(1.00) x  | 3.67(1.37) y  | 4.54(0.93) xy |

† 数値が大きいほど尺度値は大 ††† 同じアルファベットの平均値間に有意差 (p < .05) がある

有意な主効果および交互作用をまとめたものが Table 5 である。刺激人物の主効果が得られたのは、言語的行動 6 項目、非言語的行動 12 項目で、各項目の平

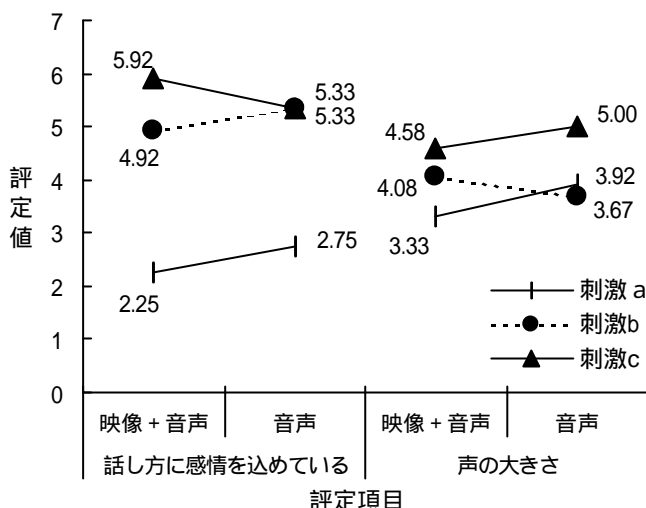


Figure 3 文章課題 :呈示条件別の「話の上手さ」に関する言語・非言語的行動評定尺度の平均値

均値および標準偏差を Table 6 に示す。下位検定の結果 ( Tukey HSD 法, いずれも  $p < .05$  )、言語的行動に関しては、刺激 c は他の刺激に比べて要点が明瞭で、話し方が流暢であり、活力があつて感情を込めて話し、擬態語を多く使用していると認知されていた。さらに、刺激 c は刺激 a よりも簡単な言葉を使用していると評価されていた。また刺激 b は刺激 a よりも話し方に活力があり、感情を込めており、認知されていた。一方、非言語的行動に関しては、刺激 c は他の刺激に比べ聞き

手に視線を向け、正しい姿勢であり、表情に自信があり、声質が良く、ジェスチャーが大きく、多いと認知されていた。さらに刺激 a に比べジェスチャーが分かりやすいと評価されていた。また b は刺激 a に比べて聞き手に視線を向け、正しい姿勢であり、表情に自信があり、ジェスチャーが大きく、分かりやすいと評価されていたが、分かりやすさについては刺激 c とは差がみられなかった。この他、刺激 b および c は抑揚があり、刺激 b は刺激 c および a よりも有意に有声休止が多く、話す速さが遅いと認知され、刺激 c は他の刺激人物よりも間のタイミングが良いと認知されていた。

呈示条件の主効果はいずれの項目でも認められなかったが、話し方に感情を込めている、声の大きさの 2 尺度については呈示条件と刺激人物との交互作用が有意であり ( Figure 3 )、刺激 c は音声条件 (  $AV=5.33$ ,  $SD=0.78$  ) に比べ映像 + 音声条件 (  $AV=5.92$ ,  $SD=0.51$  ) で感情を込めた発話であると認知され、刺激 b は音声条件 (  $AV=3.67$ ,  $SD=0.49$  ) よりも映像 + 音声条件 (  $AV=4.08$ ,  $SD=0.79$  ) で声の大きいと評定されていた ( いずれも Tukey HSD 法,  $p < .05$  ) 。

**順位評定** 順位評定の一致度 ( Kendall の  $W$  検定 ) を呈示条件別に算出した結果、各条件で有意な一致度が得られた ( 両条件ともに  $W = .34$ ,  $p < .05$  )。したがって、被験者の「話の上手さ」の評定基準は等しいものと考えられる。

## 2. ビデオ課題

**操作チェック** 文章課題と同様にジェスチャーの度数について刺激人物の 1 要因分散分析を行ったところ、刺激 C (  $AV=5.75$ ,  $SD=0.75$  ) > 刺激 B (  $AV=5.50$ ,  $SD=1.24$  ) > 刺激 A (  $AV=1.33$ ,  $SD=0.49$  ) の順でジェスチャーが多いと認知されていることが示され (  $F(2, 22) = 120.07$ ,  $p < .001$  )、ジェスチャーの度数による操作が妥当であることが示された。

**刺激人物ごとの評定尺度** 「話の上手さ」評定尺度について呈示条件  $2 \times$  刺激人物  $3$  の分散分析を行った結果、いずれの主効果、交互作用も有意ではなかった。すなわち、「話の上手さ」認知は非言語的行動情報の有無や刺激人物が表出するジェスチャーに影響を受けず、刺激人物に対する「話の上手さ」評定はほぼ等しいことが示された。有意な効果が得られなかったことから、ジェスチャーと「話の上手さ」評定との相関分析においてのみ検討を加えた。

**順位評定** 文章課題と同様に順位評定の一致度を算出したが有意な一致が見られず ( 映像 + 音声条件  $W = .13$ , 音声条件  $W = .09$ , 共に n.s. )、両条件で共に「話の上手さ」評定の基準が被験者によって異なることが示唆された。以上の結果から、刺激人物のジェスチャーの多さは異なって認知されて

いたが、「話の上手さ」評定の基準が異なるために非言語的行動の有無による「話の上手さ」認知への影響がみられなかった可能性が考えられる。

### 3. ジェスチャーと「話の上手さ」との相関関係

各刺激人物におけるジェスチャー総数および基本カテゴリー合計、高次カテゴリー合計と「話の上手さ」評定項目とジェスチャーについての3項目(度数、大きさ、分かりやすさ)との相関係数を算出した。「話の上手さ」評定と有意な正の相関関係が得られたのはジェスチャー総数( $r = .997, p < .01$ )、基本カテゴリー合計( $r = .988, p < .05$ )であった。

#### 考察

研究2では、発話内容や表出する非言語的行動に積極的な操作を加えずに自発的にジェスチャーを表出した話し手とジェスチャーの表出が見られない話し手の一方向的発話の刺激映像を作成し、呈示条件を操作することで「話の上手さ」認知に与える話し手の非言語的行動の影響を検討した。

文章課題、ビデオ課題でともに呈示条件の主効果および交互作用に有意差が得られなかった。したがって、「話の上手さ」認知の説明因としては、視覚的情報である非言語的行動よりも聴覚的情報であるパラ言語的行動や言語情報の影響が大きいことが示唆され、仮説1は支持されなかった。20項目の評定尺度のうち、言語的行動に関する発話内容の要点の明瞭さ、話し方の流暢さ、言語表現の適切さ、パラ言語的行動に関する間のタイミングの良さ、「話の上手さ」評定には高い相関関係がみられ、発話内容とパラ言語的行動による影響の強さを示している。また、文章課題では刺激aおよびbの「話の上手さ」評定が有声休止の多さと負の相関関係にあり、評定値の低さは有声休止が多いと認知されることで導かれたことが予測される。したがって、パラ言語的行動の非流暢さも「話の上手さ」を評定する上で基準として働くことが示唆される。

一方、仮説2については文章課題においてジェスチャー総数が最も多く、また他の視覚的な非言語的行動について他の刺激よりも肯定的な評価を得ていた刺激が最も「話が上手い」と評価されており、仮説を支持する結果となった。また、その刺激に対する「話の上手さ」評定とジェスチャーのわかりやすさの評定値の間に有意な正の相関関係が見られ、同様に仮説2に一致している。すなわち、「話の上手さ」にはジェスチャー度数の多さだけでなく、ジェスチャーがどのようなものであるかといった特徴も重要であることが明らかとなった。しかしながら、ビデオ課題では視覚的な非言語的行動の影響が見られないだけでなく、刺激のジェスチャーによる影響も見出せなかったことから、仮説2に関しては部分的に支持されたと述べざるをえない。

ビデオ課題で文章課題とは異なる結果となった理由として、順位評定結果から得られた被験者間の「話の上手さ」の基準の違いが挙げられる。話し手のどのような行動に注目し、どのような印象に解釈するのかは、話し手の特徴だけでなく聞き手のコミュニケーション・スキルや認知スタイルにも依存している。すなわち、被験者の解釈能力の違いによって「話の上手さ」評定に差が生じた可能性も考えられる。同様に話し手の「話の上手さ」スキルが被験者の非言語的行動の解釈能力に対応していなければ、別の被験者に「話が上手い」と評定された刺激でも低い評価値となることが推測される。つまり、日常のコミュニケーション場面では、「話の上手さ」スキルが高い話し手は聞き手をモニターして相手の解釈能力に応じて自身の発話行為を変容させる。一方、「話の上手さ」スキルが低い話し手は聞き手の解釈能力に関わらず同じような発話行為で臨むことが予想される。本研究のような予め撮影した刺激を呈示する間接的な方法の場合、話し手が実際に直面している聞き手と想定された聞き手である被験者との解釈能力にずれが生じている可能性がある。その意味で、「話の上手さ」はセルフ・モニタリング・スキル(Snyder, 1974)と深い関係にあり、話し手、聞き手それぞれの社会的スキルに注目して「話の上手さ」との関連を見ていく必要性が示唆される。以上のことから、刺激人物の非言語的行動による影

響の違いが見出されたことは、社会的スキルとしての「話の上手さ」を追究する上で非言語的行動を扱う意義を示していると言えるであろう。

また、文章課題において最もジェスチャーの多い刺激に対する「話の上手さ」評定とジェスチャーの分かりやすさには正の相関関係がみられたが、仮説2の前半部分であるジェスチャーが聞き手の理解に効果的に作用したかどうかはこの結果だけでは十分ではない。刺激のジェスチャーの表出数が全体的に少なかったことが理由として挙げられるが、大神(1999)において「わかりやすい説明」とジェスチャーとの関連が示されており、ジェスチャーの下位カテゴリーとの関係についてより詳細な検討を加えることで「話の上手さ」との間に何らかの関係を見出せるものと思われる。

ところで、大神(1999)は「わかりやすさ」高評価群では擬態語の使用が多く、ジェスチャーを伴う場合が多いことを示しているが、本研究でも文章課題において「話の上手さ」で高い評価を得たジェスチャー度数が最も多い刺激について擬態語の使用が多いと認知されていた。また中程度のジェスチャー表出である刺激bの「話の上手さ」評定値と擬態語の使用評定値との間に有意な正の相関関係が得られていた。しかしながら、実際の言語的行動ではいずれの刺激も擬態語は使用していない。擬態語は視覚や触覚などの聴覚以外の感覚印象を言葉で表現したもので、擬音語は実際の音をまねて表現した言葉であることから、課題中の会話文の引用やジェスチャーの使用といった行動が擬態語の使用の評定を高めた結果となったのかもしれない。また、文章課題において感情を込めた話し方であるという評定に有意な交互作用が見られたことも擬態語の使用の評定を高めた理由として考えられる。ジェスチャーの最も多い刺激は音声と映像の両方が呈示された場合に感情を込めた話し方であると評定されている。廣兼・吉田(1984)では対人認知次元の親和性、意欲性、思慮性のいずれにおいても声の手がかりが最も優位に働くことを示しているが、本研究で評定された感情を込めた話し方であるかどうかという言語的行動に関しては、声や抑揚といったパラ言語的行動や発話内容よりも表情やジェスチャーといった視覚的な非言語的行動が優位に働いたものと考えられる。そして、視覚的な非言語的行動を用いて状態・身振りなどをいかにもそれらしく感情を込めて表現することで、擬態語の使用が多いと評定されたのかもしれない。

本研究では不自然さの回避するため実験的統制を抑えた自然な発話を用いた。予測されたことであるが、言語的行動の相違や声質の問題、あるいはジェスチャー以外の行動の影響が排除されたわけではない。また本研究ではジェスチャーのみに注目したが、意図しないアダプターのような身体動作の影響も今後検討を加えたい点である。聞き手によって話し手のアダプターが落ち着きのなさ、自信のなさ、不安や緊張の現われとして解釈されて「話の上手さ」認知に影響するような媒介的な影響過程も考えられる。そこで今後は、より多くの刺激を集め、視線行動や言語的行動などを含めたマルチ・チャンネルアプローチにより「話の上手さ」と言語・非言語的行動との関係を検討したい。また今後の課題として、刺激の呈示条件の違いによる認知的負荷の影響も考慮に入れねばならない。対人認知過程で多くの情報が同時に呈示されると対話者のモデルを構築するまでの反応時間が大きくなるという結果が得られているように(阿部・藤井, 1995)、映像+音声呈示条件では被験者は刺激が呈示される間、視覚的情報と聴覚的情報の両方に注意を払わねばならず、認知的に負荷がかかり、認知資源が配分されることが予測される。しかしながら、言語・非言語的行動に人工的な操作を加えずに手がかりの優位性を検討するためには現段階では最良の方法であり、評定時間の測定や呈示条件を被験者内要因に設けるなどして「話の上手さ」認知に影響を与えているのが呈示条件による認知的負担なのか、あるいは本研究で想定しているような話し手の言語・非言語的行動なのかを見極める必要がある。

以上のように、本研究の結果から支持されたのは仮説の一部であったが、刺激人物の非言語的

行動による影響の違いが見出され、「話の上手さ」認知を明らかにする手がかりとして非言語的行動を検討することの重要性が示された。マルチ・チャネルアプローチにより自然な発話刺激とする問題点を改善し、「話の上手さ」を対面コミュニケーション場面における社会的スキルの一つとして、いかに応用していくかが今後の課題となるであろう。

## 引用文献

- 阿部純一・藤井泰 (1995) 話者理解において音声情報および視覚情報のなう役割 (1) 日本心理学会第 59 回大会発表論文集, 848.
- Apple, W., Streeter, L. A., & Krauss, R. M. (1979) Effects of pitch and speech rate on personal attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 715-727.
- Chawla, P. & Krauss, R. M. (1994) Gesture and speech in spontaneous and rehearsed narratives. *Journal of Experimental Social Psychology*, 30, 580-601.
- 大坊郁夫 (1991) 説得場面における発話パターンの分析 日本心理学会第 55 回大会発表論文集, 685.
- 大坊郁夫 (1998) しぐさのコミュニケーション 人は親しみをどう伝えあうか サイエンス社
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1969) The repertoire of nonverbal behavior: categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1, 49-98.
- Ekman, P., Friesen, W. V., O'Sullivan, M., & Scherer, K. (1980) Relative importance of face, body, and speech judgments of personality and affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 270-277.
- 藤本卓也 (1990) スピーチ課題遂行の自己評価を規定する要因の検討 自己意識および発話行動特性を中心として 名古屋大学大学院文学研究科平成 2 年度修士学位論文 (未公刊)
- 藤原武弘 (1986) 態度変容と印象形成に及ぼすスピーチ速度とハンドジェスチャーの効果 心理学研究, 57, 200-206.
- 廣兼孝信・吉田寿夫 (1984) 印象形成における手がかりの優位性に関する研究 実験社会心理学研究, 23, 117-124.
- 星 新一 (1961) 悪魔のいる天国 新潮文庫
- 伊藤哲司 (1991) ノンバーバル行動の基本的な表出次元の検討 実験社会心理学研究, 31, 1-11.
- Kelly, S. D., Barr, D. J., Church, R. B., & Lynch, K. (1999) Offering a hand to pragmatic understanding: the role of speech and gesture in comprehension and memory. *Journal of Memory and Language*, 40, 577-592.
- 喜多壮太郎 (2000) ひとはずぜジェスチャーをするのか 認知科学, 7, 9 21.
- Knapp, M. L. & Hall, J. A. (1997) *Nonverbal communication in human interaction*. 4th ed. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.
- Krauss, R. M., Morrel-Samuels, P., & Colasante, C. (1991) Do conversational hand gestures communicate? *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 743-754.
- McKinley, H., LeFever, R., & McKinley, P. (1975) The influence of a communicator's body position on opinion change in others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 686-690.
- McNeill, D. (1985) So you think gestures are nonverbal? *Psychological Review*, 92, 350-371.
- McNeill, D. (1987) *Psycholinguistics: a new approach*. New York: Harper & Row. (マクニール, D. 鹿取 廣人・重野純・中越佐智子・溝渕淳(共訳) 1990 マクニール心理言語学 「ことばと心」への新しいアプローチ サイエンス社)
- Mehrabian, A. (1972) *Nonverbal communication*. Chicago: Aldine·Atherton.
- Mehrabian, A. & Ferris, S. R. (1967) Inference of attitudes from nonverbal communication in two channels. *Journal of Consulting Psychology*, 31, 248-252.
- Mehrabian, A. & Wiener, M. (1967) Decoding of inconsistent communications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 109-114.
- Mehrabian, A. & Williams, M. (1969) Nonverbal concomitants of perceived and intended persuasiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 13, 37-58.
- Miller, N., Maruyama, G., Beaber, R. J., & Valone, K. (1976) Speed of speech and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 615-624.
- 西田公昭 (1992) 対話者の会話行為が会話方略ならびに対人認知に及ぼす効果 心理学研究, 63, 319 325.
- 小川一美・吉田俊和 (1998) 発話スタイルがパーソナリティ認知に及ぼす効果 決めつけ型発話と会話場面の観点から 名古屋大学教育学部紀要 (心理学), 45, 9 15.
- 岡本真一郎 (1985) 言語スタイルが説得に及ぼす効果 実験社会心理学研究, 25, 65 76.
- 大神優子 (1999) 「わかりやすい説明」の特徴 発話と身振りの分析から 日本教育心理学会第 41 回総会発表

論文集, 395.

Snyder, M. (1974) Self-monitoring of expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 526-537.

田中 敏 (1981) 日本語発話における言いよどみ現象の分類と特徴づけ *心理学研究*, 52, 213-218.

#### 註

1) 本研究は、筆者の卒業論文（平成 11 年度、名古屋大学文学部）を基に加筆したものである。なお、この研究の一部は日本社会心理学会第 41 回大会において発表された。本研究を御指導頂きました大阪大学大学院人間科学研究科大坊郁夫教授、名古屋大学文学部石井澄教授、広瀬幸雄教授に深く感謝いたします。

## **Effects of nonverbal behaviors on the perception of “skillfulness of speech - Focusing on gestures during speech -**

Yukiko ISO (*Department of Social Psychology, Graduate School of Human Sciences, Osaka University*)

The purpose of this study was to investigate the effects of nonverbal behaviors, particularly gestures during speech, which speakers expressed in a natural utterance, toward the perception of “skillfulness of speech.” In Study 1, it was investigated which aspects of verbal and nonverbal behaviors of the speakers were related to “skillfulness of speech”, and the rating scales were made. Study 2 examined the relationship between the perception of “skillfulness of speech” and nonverbal behaviors, using three stimuli in which each stimulus person was explaining about a text or video task in one direction and different in frequency of spontaneous gestures under two conditions (the audio and video condition and the audio only condition). These results showed that the stimulus including many gestures was evaluated at the most skillful at speech, and the total number of gestures was significantly correlated with the evaluation of “skillfulness of speech.” However, the effects of visual behaviors were not found, and the utterance contents and Para-language were relatively important on the text reading task. These results suggested that gestures affect the perception of “skillfulness of speech.”

Key words: skillfulness of speech, nonverbal behavior, gesture during speech, social skill  
a natural utterance,