

対人場面における適切な非言語コミュニケーション研究¹⁾

大坊郁夫（東京未来大学モチベーション行動科学部）

小川一美（愛知淑徳大学心理学部）

藤原 健（大阪経済大学人間科学部）

朴 喜静（大韓民国警察庁大邱警察科学捜査係）

毛 新華（神戸学院大学人文学部）

適切な方法でメッセージを記号化し、相手のメッセージを解読できるならば、そのコミュニケーション行動は個人の適応力を高めるだけでなく、社会の活力を増すことにもなる。非言語コミュニケーションの主たる機能は、言語コミュニケーションで伝えるところを強化したり、補ったり、あるいは矛盾した意味を伝えることにある。さらに、非言語メッセージは、自文化のみならず文化を超えて互いの心理的な特徴を理解する上で重要であり、かつ対人関係を確固たるものにする働きがある。非言語コミュニケーションは相手に影響を与えるものであり、かつ、会話の流れを調整するものでもある。非言語メッセージは、多種類のチャネルによって伝えられ、しかも、そのチャネルは相互に密接に関連している。非言語チャネルの機能もまた、相互に相補的に働き、複雑に関連している。顔面表情、視線、微笑などを用いた、親密な間柄での会話、警察の取り調べ、文化間の状況などに通じる対人場面において、どのように適切に記号化し、解読しているのかについて検討する。そして、コミュニケーション・チャネルの役割と場面の社会性との関連を踏まえて、正確な、効果的なコミュニケーションのあり方について示唆を得る。

キーワード：非言語コミュニケーション、記号化、解読、適切さ、対人場面

企画の趣旨

大坊郁夫

対人場面において、人は多様なコミュニケーション・チャネルを用いて、自他の意図、感情を伝え合い、理解しようと試みています。その際に、言語コミュニケーション（VC）の持つ意識的な働きかけが重要であることは周知の通りですが、同時に、非言語コミュニケーション（NVC）の持つ機能は言語コミュニケーションを補うだけでなく、時には、それを上回る重要な働きを担っています。特に、対人場面において非言語コミュニケーションは、Patterson（2011,2013）によると、以下のような特徴があります。

- 1) 視覚的、聴覚的、触覚的そして嗅覚的情報が発揮される機会がある限りは、非言語チャネルはいつでも使われている。たとえその人の行動がなにも変化しない場合でも。その人が長いこと身体を動かさないとしても、どのような姿勢をしているのかだけでも伝わる。
- 2) 自分の身体だけからでも相手になんらかの情報を伝えると同時に、そうしている自分自身の様子、どんな行動をしているのかからも自分でも情報を得ている。つまり、送信しながら並行して同時に受信している。
- 3) 相互作用の非言語的な側面の大部分については意識していない。人の行動は案外簡単に生じ、印象は迅速に作られる。どのような予兆もなしに迅速に淡々と経験されがちである。VCにつ

いては、情報の送信・受信のどちらの場合でも注意を向けることが必要である。

- 4) 職場での職務を管理したり、自宅で雑用をしている最中にでも、ささいな非言語的なシグナルを適切に表したり、身の回りの事柄からシグナルを受け取ることができる。
- 5) 話し（書き）言葉でなされることの大事な利点の一つは、過去の出来事に言及し、あるいは分析すること、将来について考えを述べる事が可能になる。他方、NVのパターンは、最近の出来事や間近に起こりそうなことに結びつき、かつ、典型的にはごく一部分の事柄について伝達することができる。そして、遠い昔の楽しい出来事を思い起こして笑みをこぼすこともある。あるいは、来週予定されている、あまりおもしろいとも思えない会合がゆううつなので、しかめっ面になることもある。このように、過去、未来につながる「心」を伝えるものである。しかし、非言語行動の大部分は、今体験しつつあることについての何かを示している。

このように、NVCは、対人場面における相互作用に込められる対人関係および当該の個人の特徴をあますところなく伝えるものであるとともに、容易には計り知れない心理的意味を含み持っているのです。したがって、NVCを如何に用いるのかによって、対人関係、集団の活動は大きく左右されることになるのです。

また、Patterson(1983)は、以下の5種類にNVCの主

要な機能を整理しています。

- ① 情報の提供（個人の内的状態・性格・動機等の伝達）
- ② 相互作用の調整（会話中の発話者のスムーズな交代による会話の流れの調節）
- ③ 好意等の親密さの表出（好感や愛情、興味や思いやりの表出）
- ④ 社会的統制の遂行（社会的勢力、説得、欺瞞、印象操作などの社会的影響）
- ⑤ サービスや作業目標の促進（役割に基づく目標達成を促す働き（サービスや仕事上の関係の結果。個人的特性、社会的関係に関わりがなく、道具的な目標をもつ形式的働き）

これらのことを踏まえるならば、適切な記号化と解読からなる円滑なコミュニケーションは個人の社会

的適応を促すだけでなく、その総体として、広義の社会的なパフォーマンスを高めることになるのです。したがって、私的な状況であろうと公的な状況であろうと持続的な対人関係を制御する重要な要因なのです。また、多様なチャネルを介して伝えられる非言語的なメッセージは、各々が独立しているのではなく、相互に関連しています。つまり、非言語チャネルの持つ機能は相補的に、複雑に関連しています。その関係を明らかにするのは容易ではないものの、今以上に解明すべき課題です。コミュニケーション・チャネルの役割と対人場面の持つ社会性と関連させて正確で有効なコミュニケーションとはどのようなものであるのかについて検討することは多くの示唆を与えるものと考えられます。

なお、以下の4つの研究には、次のような特徴があります（Table1参照）。

Table1 4つの研究で扱っている特徴

研究	主目的	研究方法	主たる標的チャネル	社会性
小川一美	知識か社会的スキル（自己評価）か	実験	顔面表情の記号化、解読	etic文化 対人場面
藤原 健	より精細な指標発見	実験	身体動作 シンクロニー	二者間会話場面
朴 喜静	欺瞞	実験	手の動作 顔面表情	捜査のシミュレーション
毛 新華	文化適応	実験 （トレーニング）	コミュニケーション・スタイル	文化（etic-emic）

小川一美研究では、コミュニケーション知識と自己評価による社会的スキルのどちらが社会的に有効なのかについて検討しています。藤原健研究では、従来多様なシンクロニー研究がありますが、観察指標とされることの多い身体動作を測定するためのより精度の高い指標を求めています。朴喜静研究では、実際の犯罪捜査で重視される欺瞞を実験場面においてシミュレーション的に取りあげ、特に欺瞞を非言語行動の面から追究しています。毛新華研究では、文化適応の問題を扱っています。特に文化一般的な（etic）面のスキルを扱ったのですが、それが結果的に文化特有な（emic）面のスキル向上にもつながることを示しています。

研究方法としては、4名ともスキル・トレーニングの方法を含めて実験法によっています。

非言語コミュニケーションのチャネルについては、小川の場合には顔面表情を主たる指標としながら、記号化と解読の過程を扱っています。藤原の場合には身体動作をシンクロニー傾向の観点から、および感情とのつながりを扱っています。それから、朴の場合には身体動作のうちの手の動作と顔面表情を指標として扱っています。また、毛の研究では、特定のチャネルに絞り込むというのではなく、より包括的なコミュニケーション・スタイルを問題にしています。

それから、いずれの研究でも、社会性（sociality）を扱っていると言えます。これは4人の研究の重要な共通する概念かと考えられます。ただし、小川の場合には、文化差に着目するのではなく、自分の国の中での自文化を前提とし、いわば一般的な文化の中での対人場面を設定しています。藤原の場合には二者間

の会話場面という限られた状況での二者関係を切り取った社会性を扱っています。朴の場合には、実験的にシミュレートした捜査場面での、いわば、自分を「守る」立場の被疑者と捜査者という「攻める」者と特異的な関係の社会性を扱っています。毛の場合には、文化一般性と文化固有性の両方に跨がる文化を社会性、つまりかなりグローバルなものを対象としていると言えます。

そこで、1) 研究においてはどのように「社会性」を規定し、扱っているのかについて吟味する必要があります。さらにそこから広げて、2) 「社会的である」ということはどのようなことか、また、個々の研究では「社会的であること」のどこに焦点を合わせて研究が展開されているのかは重要です。

さらに、コミュニケーションは必ず記号化と解釈を両端とする過程として成立するものです。その過程を組み合わされ、連続することが、われわれの社会を作るのに不可欠なのです。したがって、個々の研究ではこの点を正確に扱うということが大切だと考えています。個々の研究において、3) 正確な、あるいは、効果的なコミュニケーションとはどのようなことなのか明らかにする必要があります。

1) International Congress of Psychology^{31st} (2016年7月25日、Pacifico Yokohama) におけるシンポジウムの発表を踏まえたものです。各研究発表後に、下記の質問があり、以降の論文最後には、上記の1)、2)、3) および小川論文、藤原論文には以下の質問へのコメントを加えてあります。

質疑

角山 剛(東京未来大学)

1) 私はこの領域については全くよく分からないのですが、小川先生にお聞きします、「今後の課題」のところの、2番目です。モチベーションを扱う際には、ターゲットとかゴールがあると思うのですが、この場合先生のおっしゃるモチベーションとはどのようなことなのでしょう。また、どこに関わってくるモチベーションなのかというようなこと、一私はモチベーションについて研究しているものですので、その辺りもう少し詳しく教えていただければと思います。

2) 藤原先生のシンクロニーということで、思い出し

たのですが、私が学部時代のときに、ボーリングのサイコロジーの本を読まされて。あの中にエンパシーの話が出ていまして、写真があるのです。その写真が、今でも覚えているのですけれども、脇でハイジャンプを見ている人が、選手が足を上げると一緒に足を上げる、それがエンパシーだという説明の写真がありました。だけれども、エンパシーっていうのは、empathic understandで、色々ところで使われているのですけれど、大坊先生のsocialとかsocietyっていうような中で、エンパシーとかempathic understandingというのは、まさにsocialな中で生まれてくるものなので、あれはシンクロニーと同じなのか、それともシンクロニーとエンパシーというのは違うのかと、お話聞いていて分からなくなったのです。どうなのでしょう。

対人コミュニケーションに関する知識の有効性

小川 一美（愛知淑徳大学心理学部）

研究の主題は、『解説と記号化における、ノンバーバル・コミュニケーションに関する知識とソーシャルスキルの自己評価の効果』です。しかし、少々長いので、もっとシンプルにしてみたものが、『対人コミュニケーションにおいて、知識は有力な要素なのか』ということになります。最近では、対人コミュニケーションの知識に強く関心をもって研究をしています。

発表の概要は、最初に研究の目的をご説明させていただき、その後で2つの研究をご紹介します。そして最後に、今後の課題について述べさせていただきます。

対人コミュニケーションに関する知識

研究の目的は、対人コミュニケーションに関する知識とソーシャルスキルの自己評価の影響を検討することです。まず、なぜ知識に着目をするのかということですが、Figure 1をご覧くださいませてもお分かりいただけるように、ソーシャルスキーマ（社会的スキーマ）というものが真ん中にございます。このソーシャルスキーマが、ソーシャルスキルや対人コミュニケーション過程のなかの行動、もしくは個人内の認知過程といったもの全てと、相互に影響を与え合っているということが、ご理解いただけたと思います。したがって、このソーシャルスキーマというのは、知識が体制化されたものであるといわれていることから（相川, 2009）、知識は非常に重要であると考えられると思います。

しかし、特に日本においては、対人コミュニケーションにおける知識というものが意外に軽視されているのではないのでしょうか。知識よりも、コミュニケーションは経験で身に付けるものだとか、コミュニケーションは慣れることだといった信念のようなものが、広く人々のなかに存在しているような気がします。そこで、知識というのがいかに重要かということを証明することができれば、例えばスキルのトレーニングであるとか、対人コミュニケーションに関する教育のなかで、まずは対人コミュニケーションを学び知識を獲得することが重要であるなどと主張できるようになる

のではないかなと考えております。

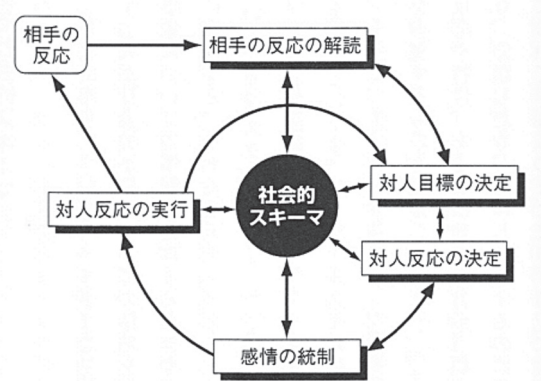


Figure 1 ソーシャルスキル生起過程モデルv.3 (相川, 2009 p.115より)

ソーシャルスキルの自己評価は妥当か

そして二つ目の研究の目標ですが、「ソーシャルスキルの自己評価は果たして妥当なのか」という問題について検討することです。ソーシャルスキルの自己評価というのは、スキル・トレーニングの効果測定に使われることも多くあると思うのですが、その一方でこれまでも、果たしてスキルを自己評価させるということとは妥当なのか、適切に測ることができているのかといったような問題がたびたび指摘をされてきました。例えば、スキルのない人は恐らく自己を客観視するといったメタ認知が苦手だろうと思うのですが、そのスキルのない人が自分のスキルがどうかということを適切に評価できるかは疑問であるという指摘は、納得できるのではないのでしょうか。そこで本研究では、自己評価と実際の行動の関連を確かめることにしました。

表情解読の正確さに着目した研究（研究1）

研究1の説明に移らせていただきます。まず研究1では、表情解読の正確さに着目をしました。49名の女子大学生および大学院生に参加をしていただき、最初に、表情の解読課題を行ってもらいました。表情刺激は、ATR顔表情画像データベースDB99に収録

されていた日本人女性2名（顔モデルF03、F16）の6つの基本表情といわれる、喜び（開口）、悲しみ、怒り（開口）、驚き、恐怖、嫌悪に中立を加えた7種類を用いました。1枚につき2回呈示をしましたので、正面7表情×2回×2名=28枚をランダムにiPadのディスプレイ上部に呈示しました。なお、表情刺激呈示および評定は、自作のアプリケーションを用いてApple社のiPadで行いました。評定方法ですが、強制選択法と視覚的評価法（Visual Analog Scale: VAS）の2種類がありました。強制選択法は、表情刺激に最もよく当てはまると思われるものを、基本6情動と中立という7情動語から1つ選択させるというものです。もう一方の視覚的評価法（VAS）は、表情刺激に各情動がどれくらい表れていると思うかを、7情動語全てについて0（Min）から100（Max）の範囲でボタンをスライドさせて評定させるというものでした。実験は実験室で個別に行いましたが、強制選択法か視覚的評価法（VAS）のいずれかをランダムに実施し、1日以上の間隔を空けてもう一方の評定法による表情解読課題を実施しました。そして、2回目の課題後に、ノンバーバル・コミュニケーションの知識を測るテストと、ソーシャルスキルの自己評定を実施しました。

ノンバーバル・コミュニケーションの知識を測るテストは、TONCKというノンバーバル手掛かりの知識を測定するテストの日本語版と（TONCK49:河野・篠田, 2008）、視覚的に識別可能な顔面筋動作のAction Unit（Ekman & Friesen, 1978）を参考に項目を作成しました。そして、「一般的な人の行動として以下のような項目はどれだけ正しいと思いますか」という教示のもと、各項目に対して、○か×で答えてもらうというテストでした。例えば、「シャイな人は、より長く相手をじっと見つめる」や、「口角をつり上げるのは喜びを表すサインである」という質問に対して、○か×で答えてもらうというものです。そして次に、ソーシャルスキルの自己評定として、成人用ソーシャルスキル自己評定尺度（相川・藤田, 2005）を採用しました。本発表では、その下位尺度の1つである解読スキルの自己評定に関する結果をご紹介します。

結果ですが、知識とスキルの自己評定と、表情解読課題の正解率の相関関係を分析しました。主に2つの興味深い結果が示されまして、一つ目は、視覚的評価法（VAS）課題においては、正しい知識を多く所有しているほど表情解読行動が正確であったという有意

な正の相関関係が示されました（ $r=.353, p<.05$ ）。もう一つは、強制選択法による課題において、解読スキルが高いと自分で思っている人ほど（自己評定が高い人ほど）、表情解読行動が不正確だったという負の相関関係の傾向が示されました（ $r=-.243, p<.10$ ）。続きまして、重回帰分析も行っております。知識と解読スキルの自己評定を説明変数とし、それぞれの表情解読課題の正解率を基準変数にして分析をしたところ、表情解読行動に影響を及ぼすのは、解読スキルの自己評定よりも知識量のほうであるという結果になりました。

ここまでをまとめてみますと、正確に表情を解読するにはノンバーバルの特徴を知る、つまり正しい知識を獲得することが重要であることが示唆されました。それに対して、自分は解読が得意だと思っても、正しい表情解読にはつながらないということも示唆されました。以上が表情解読に焦点を当てた研究1でした。

ノンバーバル表出行動に着目した研究（研究2）

次に研究2ですが、今度はencoding、すなわち記号化に着目をしました。ソーシャルスキルを対人コミュニケーションの観点から見たときには、基本的に3つのプロセスとして、解読、記号化、コントロールがあるといわれております。解読というのは、個人内での認知過程になりますが、記号化は他者に対して行動を表出するという過程になりますので、この2つには大きな特徴の違いがあると考えられます。したがって、知識であるとかスキルの自己評定の影響というのも、プロセスが異なれば違う効果をもたらす可能性もあると思われましたので、研究1の解読行動に対して、研究2では記号化に着目をしました。

方法ですが、女性参加者56名（28名の初対面のペア）に8分間の会話をしてもらい、その様子を録画しました。その後、研究1と同様に、ノンバーバル・コミュニケーションの知識を測るテストと、記号化のスキルの自己評定としてENDE 2（堀毛, 1994）の下位尺度による測定を行いました。そしてもう一つ、感情表出性を測るACT（大坊, 1991）の自己評定も実施しました。そして、参加者とは異なる2名の協力者に録画された会話の様子をコーディングしてもらい、各参加者の視線量、笑顔量、うなずき量の頻度と時間を測定しました。

簡単な結果のみをご紹介しますが、知識および記号化スキルの自己評定とノンバーバル行動量の相関係数を算出してみました。その結果、知識量とノンバーバル行動の間には有意な相関関係が見られないというものでした。それに対して、ACTのみではありますが自己評定との関係においては、視線時間と笑顔時間との間に有意な正の相関関係が示されたことから、自分は感情の表出性が高いと思っている人ほど、視線や笑顔の時間が長いということが明らかにされました。

2つの研究から

以上2つの研究結果をまとめてみます。まず、果たして知識は重要かという一つ目の問題に関しては、知識を獲得するということは解釈には有効であることが示唆されました。Hall et al., (2009) も、知識はノンバーバルの解釈において重要な要素であるといったことを論文の中で指摘をしまして、今回の結果はそれを支持するものとなっています。一方で、記号化には知識というものが有効ではないという結果が示されました。解釈と記号化で異なる結果になったことをどう考えるのかですが、解釈というプロセスは個人内の認知過程ですので、ある程度冷静に対応ができるとか、知識があれば落ち着いて自分の知識と照らし合わせて解釈行動に移ることができる、といったようなことが考えられます。一方で、記号化のほうは特に今回の研究のように会話場面では相手が目の前にいますし、とっさに対応しなくてはいけないといった反応までの時間的な制限もあり、緊張を伴うこともあると思います。したがって、せっかく知識を持っても、なかなか記号化という行動にはそれを活かすきれないというようなことが、本研究での解釈と記号化での結果の違いを生み出しているのではないかと考えております。

そしてもう一つの問題として、スキルの自己評定が果たして妥当かということですが、これに関しては、記号化であれば自己評定という方法も妥当なのではないかということが示唆されました。一方、解釈のほうは、自己評定を用いることは適切ではないということです。これについてもなぜこのような違いが生じるのかということですが、記号化というのは表出したら相手からのフィードバックを得ることができます。不適切な記号化をしてしまうと、相手が嫌な顔

をすとか怒るなど、フィードバックを受ける機会が多くあります。したがって、自分の特徴の適否を判断する機会が多いことから、記号化のほうは比較的正しく自己評定ができるというような可能性があるのではないかと考えました。それに対して解釈というのは、個人内の認知過程なので自分がこう思ったというのが正解かどうかを確認するチャンスが少ない行動だと思われます。この積み重ねによって、解釈のほうはなかなか自分のスキルを正しく自己評定できないと考えられます。

今後の課題

最後に、今後の課題です。一つは、今回はノンバーバルに関する内容に限定したテストを使って知識を測定したのですが、対人コミュニケーションというのはノンバーバルばかりではありませんので、言語的なものなども含めたより広い対人コミュニケーションの知識を測定できる適切なテストを開発していきたいと考えております。これについては着手し始めていますが、非常に難しい課題です。しかし、このテストがないと知識の重要性や有効性を証明することもできないため、緊急の私自身の課題として取り組んでいく予定です。

そしてもう一つですが、知識とモチベーションというものの関係性を考慮するということです。日本ではあまり対人コミュニケーション研究の中でモチベーションという概念を扱わないのですが、海外の研究ではモチベーションに着目した研究がいくつかあります。モチベーションが高ければ、コミュニケーション行動の精度が上がるという主張の研究などです。しかし、Hall (Hall, 2011; Hall et al., 2009など) は、モチベーションよりも知識が有効だという指摘をしております。モチベーションはあるけれど知識がなければうまくいかないということもあるでしょうから、知識とモチベーションの交互作用的な効果なども考えられると思いますので、知識を測るテストが完成したら、その後はモチベーションとの関係を踏まえて、検討を続けていきたいと思っております。

引用文献

- 相川 充 (2009). 新版 人づきあいの技術—ソーシャルスキルの心理学— サイエンス社
- 相川 充・藤田正美 (2005). 成人用ソーシャルスキル自己評価尺度の構成 東京学芸大学1部門, 56, 87-93.
- 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.
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1978). *Facial action coding system: A technique for the measurement of facial movement*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Hall, J. A. (2011). Manipulated motivation and interpersonal accuracy. In J. Smith, W. Ickes, J. A. Hall, & S. Hodges (Eds.), *Managing interpersonal sensitivity: Knowing when and when not to understand others* (pp. 1-20). New York: Nova Science Publishers.
- Hall, J. A., Blanch, D. C., Horgan, T. G., Murphy, N. A., Rosip, J. C., & Schmid Mast, M. (2009). Motivation and interpersonal sensitivity: Does it matter how hard you try? *Motivation and Emotion*, 33, 291-302.
- 堀毛一也 (1994). 恋愛関係の発展・崩壊と社会的スキル 実験社会心理学研究, 34, 116-128.
- 河野義章・篠田直明 (2008). 日本版TONCKの開発 東京学芸大学紀要 総合教育科学系, 59, 145-154.

質問へのコメント

角山先生ありがとうございました。ちょうど先生にご質問いただいたところと、大坊先生から最後に言っていた三つ目の質問は関わる問題なのかなと思いますので、そこから答えさせていただきます。先行研究では、モチベーションといっても実に多様な操作がなされています。例えば、ある実験では「お金をあげるから頑張って正確に読みとってください」と教示したり、ジェンダーに関する研究では「この能力が高いということは、女性としてとても良いことですよ」とか、「男性として必要だとされている力に関して今から課題をやってもらいます」と言った上で、「より良くやってください」ということをゴールとして言われたりするのです。より良く精度を上げてくださいというように、ゴールを設定しているというのが先行研究の特徴です。

私もコミュニケーションというのは目標ありきだと思ってまして、個人がこういうふうになりたいと思ってそこに向かうのが、大切なコミュニケーションのあり方なのではないかと思っております。例えば、コミュ

ニケーション力が大事だね、コミュニケーション力を身につけないとダメだねと最近をよく世間でも言われると思うのですが、本人が無理して力をつけたいとは思っていないのに無理強いするのは果たして良いことなのかということをよく考えます。そういう意味では、ここでいうモチベーションは本人がより良くやりたいと思えば、それがゴールであり、それに向かいたいと思うことがモチベーションだろうと考えております。ただし、より良いというのは何なのかと問われると、大坊先生がおっしゃっていたaccurateとかeffectiveというところがゴールになるのではないかと思います。正確にやるとか、効果的にやるとか、適切にできる、それがencodingやdecodingそれぞれに存在するのかなと思います。

しかし、大坊先生の三つ目のご質問に関してですが、解読の部分では非常に正解が分かりやすい気がする、つまり正解が存在するケースが多いと思います。正しく読み取るということです。一方、記号化における正解とは何なのだろうと考えると、やはりソーシャルスキル研究でよく言われる、適切であり効果的であるということになると思います。ただ、何が適切なのか、何が効果的なのかというのは、定義することも非常に難しいですし、それを測定することも研究をする上で非常に難しいです。今回私が発表させていただいた研究2のほうも、量しか扱ってなくて、量が多いとか少ないは捉えられるのですが、多過ぎて駄目なこともあるでしょうし、少なすぎても良い場合があるでしょうから、適切性というのが今後の課題なのではないかなと思っております。また、例えば一般の方々にフィードバックをするときに、こうしようと言うのがすごく難しいという問題とも関連していると思います。ほどほどが良いですよと言っても、具体的にはどれくらいですかと聞かれてしまいます。この辺りがコミュニケーションを扱うところの難しさであると、先生方のご質問を聞いて改めて感じました。

それから、socialとかsocietyの話ですが、今回の私の研究で欠落しているのが文脈であるとか状況であるとか、対人的な関係性といった要因です。ほぼ扱っていないという状況ですが、こうした要因がsocialを作り出すためには無視できない要因だとは思いますが。最後のfuture issuesで挙げさせていただいた「知識を捉えたい。知識を測定できるテストを作りたい」というときにも、この問題は密接に関わってくると思います。

レベルの知識を扱うのかなどということですが、例えばこういう状況ならこちらが正解なのだけれど、状況が変わったら本当はこちらが正解です、というようなことはいくらでも起きうと思うので、レベルで考えるのか、もしくは何かもっと範囲を広げるのかというところに、大きな課題が立ちはだかっているなと思っております。

また、ご質問をいただいてハッとしたのですが、socialというのは意識をしていたつもりですが、societyと言われたら、全くその発想は欠如していたのかもしれない。その場にはない要因もわれわれの対人コミュニケーションにはすごく影響を及ぼしていて、人が持っている役割といったようなものの影響であるとか、社会の中の自分はどこにいるのかといったようなことなど、対人コミュニケーションは様々なものから影響を受けるものだと思いますので、その辺りを捉えることは本当に難しいのですが、常に意識して研究を行っていきたいと思います。

曖昧な回答が多くて申し訳ありませんが、現時点での私なりの考えをお話しさせていただきました。ありがとうございました。

身体的同調は感情判断を正確にする－二者間会話における検討－

藤原 健（大阪経済大学人間科学部）

この研究ではシンクロニー、そして感情判断の正確さを扱います。シンクロニーの指標としては、話者たちの時系列動作データを使いまして、これに対してウェーブレット変換を施してウェーブレット・コヒーレンスという値を算出しました。そして、感情判断の正確さについては、二者間会話の後に、自分の感情状態について回答してもらうのに加えて、相手がどう感じていたかを推測してもらいました。これらの差分を見ることで正確さとしてしました。シンクロニーがこの正確さを高めるのか低めるのか、を検討しております。

では、正確さなのですけれども、私たちが他者と会話をするとき、他者のことを知覚する、というのはもうどこでも行われることだと思います。そして僕たちはコミュニケーションをする際に、相手のことを見て自分のことを調整します。そこでは、相手がどう考えているのかというのを正確に判断するということが重要です。とするならば、知覚する、だけではなくて、正確に知覚する、ということがわれわれの日々の生活においては重要なことと言えるのではないかと考えています。

とはいえ、先行研究を紐解いてみますと、主に感情判断とか感情状態を推測しようというときには、表情刺激が用いられることが多いです。これはもちろん簡単だということもありますし、表情というのがとても明確に、感情を出してくれるチャネルだから、というのでいいのですけれども。皆さんご存じのとおり日本人がここまで明確な表情を日常会話で浮かべることは無いわけです。ということ考えてみると、生態学的妥当性という観点からも、表情刺激を用いた研究だけではなく、普通に僕たちが会話する場面を対象とした研究というものもあるべきであろうと考えています。ということで本研究は、自然な二者間会話をターゲットに研究をすることにしました。ここで僕が自然なという言葉を使っている意味は、ターン・テイキングを制限していない、話したい人が話している、そして色々なことを話している、というトピックの自由ということも含めて、自然な会話と言っています。

先ほど言いましたように、正確さというのは、ここではAさんが知覚している正確さとして考えていただき

たいのですけれども、会話後にBさんはこのときこんなことを思っていましたよ、というような感情状態の質問紙に答えてもらっています。そしてAさんは、Bさんってこういうことを感じていたであろう、という推測、判断に回答してもらっています。Bさんの値とAさんの推測値を比べるような形で正確さを取ることにしております。

では、シンクロニーです。シンクロニーという言葉は、昔からコミュニケーション研究の中でも使われてきました。Bernieri & Rosenthal (1991) の中では interpersonal coordination という現象のサブタイプだということで整理がされています。interpersonal coordination とは一体何かというと、会話行動が似ていること、というとても大まかな定義にはなるのですけれども、Bernieri たちが提案しているのは、static なものと dynamic なもの、という考え方を提案しています。ここに出しているのは、まず static な方ですけれども、こちらは behavior matching という単語で整理がなされました。初期の研究では、この behavior matching というのは姿勢の一致だと捉えられて研究が進められています。他方のシンクロニーですけれども、シンクロニーは dynamic な方だということで、これは二つを含むものであるということが言われておりまして、spontaneous behavior と rhythm ということで、タイミングですね、行動が起こるタイミングと、そのリズムの類似性というものをシンクロニーとして整理をしています。もうちょっと見やすくしてみますと、このような形で Bernieri & Rosenthal (1991) は整理をしたということになります (Figure 1)。static と dynamic というものが区別の観点です。

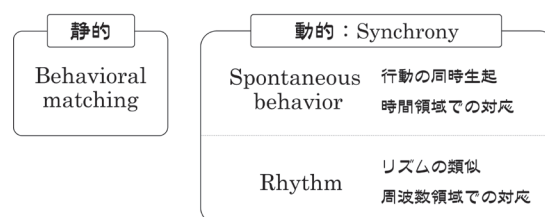


Figure 1 interpersonal coordinationに関連する諸現象の概略

このbehavior matchingに関しては古い研究ですが、Sheflen (1964)が、姿勢の一致というものが起っている会話のペアというのは、お互いに共有しているパースペクティブを持っている、ということを指摘しています。ということで、考えていることが共通であるというペア、ないしは集団は姿勢も似ているという研究を紹介しています。ただ昨今の研究ではbehavior matchingという単語が使われることはやや少なくなってきました、behavioral mimicryという単語に置き換えて捉えられるようになってきました。このbehavioral mimicryという現象は、その該当する行動、例えば手を振るジェスチャーであるとか、足を組むであるとか、そういう行動が、ある時間窓の中、つまり指定された観察時間の範囲の中で同じように生起しているということを考えて、それをふまえてbehavioral mimicryだという言われ方になっています。この指定された時間の範囲、つまり窓長が小さいと、そのときその瞬間に行動が同時生起しているということを表現することになりますし、この窓長が大きいと長時間にわたって姿勢が一致しているということも含めるというような話になっていると、そういうように言うことができると思います。

behavioral mimicry研究では、イメージしていたければ早いかなと思うのは、横軸が時間になります。時間の流れの中で行動が起こる、というようなものがあつた中で、ある時間窓、つまり、予め区切った観察時間の範囲の中で行動が一致するかしないかという話になりますので、interpersonal coordinationを時間領域の現象として見ているのではないかというように考えられます。そうするとbehavior matchingとspontaneous behaviorの両方が射程に入ってきて、横軸に時間を取ったときに姿勢や行動が同時生起していく、となります（詳しくはFujiwara & Daibo, 2016を参照）。そしてこれらが、パースペクティブの共有を実現するという話になっていきます。この時間領域での類似性、行動の類似性が判断の正確さを高めるということが示唆されるのではないかなと考えております。これに対して本研究では周波数領域に焦点を当てて、ここでも正確さが関連するのかなということを検討したいということになっています。

次に、このシンクロニーについて先行研究を概観いたします。Schmidt, Morr, Fitzpatrick, & Richardson (2012) がknock-knock joking taskということで、

ジョークを言い合うという課題の中でこの周波数解析をしています。動作をビデオのフレームごとに分析しまして、これは横軸が時間になっていて、フレームごとにどれだけ体が動いたかというのを縦軸に取って、時系列の動作データを得ています。時系列の動作データが手に入れば、あとは周波数解析に持ち込めるという流れになります。この時系列の動作データに対して、シュミットたちが提案しているのはフーリエ変換をするということで、横軸が時間となるデータが、横軸が周波数、縦軸がパワーというような形で、周波数領域に変換できるというのがフーリエ変換の特徴です。このやり方でコヒーレンスというものを算出し、これを周波数領域における類似性の値として扱うということにしています。コヒーレンスはゼロから1の値を取るもので、ゼロは無相関というように考えていただければ良くて、1は完全な相関です。

フーリエ変換なのですが、いくつか限界がありまして、一番決定的なのは、安定した周期性とか繰り返しのパターンみたいなことを要求するという点です。したがって、Schmidtたちは、knock-knock joking taskということで、ターン・テイキングをある種制限するような課題を用いることで、周期性を確保して分析を行っています。しかし、この周期性は僕たちがいわゆる自然会話といわれるようなものでは実現しにくいのです。ですので、フーリエ変換では少し限界があるのではと考えまして、ウェーブレット変換という、少し上位版の変換ともいえるものを使った研究に着手しました。

このウェーブレット変換は、マザーウェーブレットといわれる母体となる周波数の波がありまして、これを伸び縮みさせたりしながら当てはめていって、周波数解析をするというようなものです。ウェーブレット変換をしますと、こういうようなパネルのようなものが出てきます (Figure 2)。これは横軸が時間で、縦軸が周波数です。上にいくほど速く、下にいくほど遅い周波数帯が時間の流れに沿って表されます。そして、色の濃淡で類似性、コヒーレンスを表すような形になります。

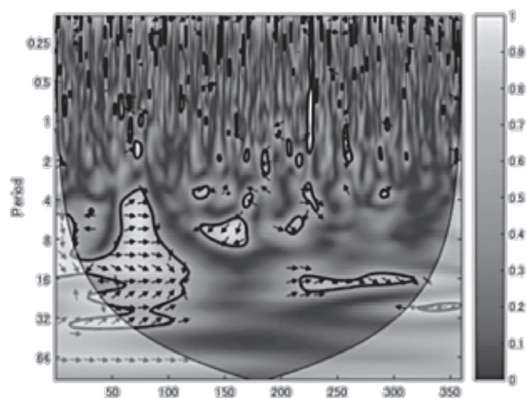


Figure 2 ある会話ペアにおけるウェーブレット・コヒーレンス

実験方法についてもう少し詳しく紹介いたします。参加者は62名の女性大学生です。特に会話のテーマなどを制限せず、ターン・テイキングも制限せず、6分間お話しください、ということをしております。で、会話後に感情状態を聞くというような話です。彼女たちは2.5メートル先ぐらの所にビデオを置いて、そこで会話場面を撮影しました。

周波数分析の流れに入るのですけれども、重要なのはこの会話映像から時系列の動作量データを得る、そしてそれをウェーブレット変換に持ち込むということになります。ビデオから動作時系列データを取るというところは、動画解析ソフトを使いました。このソフトは色のポイントを打つと、そこからオートでトラックしてくれて、時系列でずっとその座標点で位置情報をくれるっていうソフトです。これを使いまして、各参加者の手の先と鼻の動作量っていうのを座標点で全部追いまして、そのフレームごとの差分っていうのが動作量であろうというところで、時系列の動作データを取ってきました。サンプリングでは10ヘルツとしました。これは1秒間に10回測定しているということになります。で、ウェーブレット変換に関しては、Matlabと、それからウェーブレットツールボックスというのがGrinsted, Moore, & Jevrejeva (2004) から提供されていますので、それを使いまして。二者の動作データからウェーブレット・コヒーレンスを算出するというところで、シンクロニーの指標であるというふうに用いています。なお、分析パラメータは先行研究に乗り取って設定しました。

正確さに関しては先に述べたように、会話後に自分

の感情状態と相手の推測をするということで、全12項目、6項目でポジティブ感情、6項目でネガティブ感情をそれぞれ取っています。各3項目で覚醒度の低い感情状態と覚醒度の高い感情状態を測定しました。差分の絶対値を正確さの指標としています。ということで絶対値の値が高いということは正確さが低いということになります。そして絶対値が低いということは正確さが高いというような形になっていきます。

結果についてです。シンクロニーの値というのは、ペアに一つ算出されるものですので、階層線形モデルで分析しました。説明変数はコヒーレンスで、ペアレベルです。従属変数は正確さで、これは個人レベルで算出されます。ややこしい表現をしましたが、基本的には単回帰分析みたいなものと思ってください。分析の結果、コヒーレンスが高いとネガティブ感情の判断の正確さが高まるという結果が得られています ($b = -16.07, SE = 8.87, p = .080$)。これはちょっと有意には届いていませんが、そのような傾向が示されたので、もう少し突っ込んで分析しようと思ったのがこちらです。コヒーレンスの値が高いということは、低覚醒度のネガティブ感情の推測、ここの精度が上がっていたよだという結論が出てきました ($b = -18.46, SE = 9.05, p = .046$)。

また一回戻ってみたいのですが、ウェーブレット変換ではこういうパネル (Figure 2) が出てくるのですけれども。例えば、速いほうの周波数帯だけ分析してみようとか、遅いほうの周波数帯だけ分析してみようとか、真ん中部分に注目してみようかと探索的に分析できるのではないかなと思ったので分析しました。そうすると0.1ヘルツから0.2ヘルツということで、10秒に1回のテンポとか5秒に1回のテンポとか、そういう少しゆっくりめのテンポでの同期っていうのが、ネガティブ感情の推測の正確さを高めているというような結果が出てきました。他の周波数帯では明確な結果は得られませんでした。高覚醒度 ($b = -10.12, SE = 3.78, p = .012$) と低覚醒度 ($b = -8.21, SE = 4.09, p = .049$)、それぞれのネガティブ感情の正確さも高めているという結果になりました。

結果をまとめます。シンクロニーは正確さを高めるらしい、ということで仮説は一部支持かなと考えています。先行研究は時間領域でしたが、これを周波数領域にもってきても、正確さを高めるという議論ができるのではないかなと思っています。ただし、何で低覚

醒度のネガティブ感情なのかという細かい部分に関しては、僕自信まだ分かっていません。素朴には、遅いテンポでの類似が正確さに影響しているのであれば、低覚醒度の感情ではないかと思っていますけれども、推測の域を出ません。ということで、データやもう少し仮説検証型の検討が必要なのではないかなと考えております。

引用文献

- Bernieri, F. J., & Rosenthal, R. (1991). Interpersonal coordination: Behavior matching and interactional synchrony. In R. S. Feldman & B. Rime (Eds.), *Fundamentals of Nonverbal Behavior* (pp. 401–432). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fujiwara, K., & Daibo, I. (2016). Evaluating interpersonal synchrony: Wavelet transform toward an unstructured conversation. *Frontiers in Psychology*, 7:516. 10.3389/fpsyg.2016.00516.
- Grinsted, A., Moore, J. C., & Jevrejeva, S. (2004). Application of the cross wavelet transform and wavelet coherence to geophysical time series. *Nonlinear Processes in Geophysics*, 11, 561–566. <https://doi.org/10.5194/npg-11-561-2004>
- Schmidt, R. C., Morr, S., Fitzpatrick, P., & Richardson, M. J. (2012). Measuring the Dynamics of Interactional Synchrony. *Journal of Nonverbal Behavior*, 36, 263–279. <https://doi.org/10.1007/s10919-012-0138-5>
- Schefflen, A. E. (1964). The significance of posture in communication systems. *Psychiatry*, 27, 316–331.

質問へのコメント

ご質問に関しては答えるのが難しいなと思えなかったのですが、私なりの理解を述べます。1番、2番についてはどうかなと思うのですが、僕の場合はコミュニケーションという現象を扱いたいなと思って研究を進めました。socialとかsocietyっていうのはコミュニケーションの結果であり、同時にコミュニケーションを縛る原因にもなるもの、というふうに理解しています。そして僕はコミュニケーションで重要だと思っているのは、各個人を要素として持ちつつ、でもその要素には還元しきれものではないというものがコミュニケーションだと思っています。ですので、私は二者間会話をターゲットにしていますが、一人一人を見れば全てが分かるとは思っておらず、二者から何か出てくるものがあるのではないかと考えてシンクロニーという1人に還元できないものを最近の研究しているという背景があります。したがって、要素に還元できない、でもその要素から作られているものをコミュニケーション。そしてそのコミュニケーションの結果として立ち上がってくるものが社会であるということを今は考えています。

記号化とか解説というところに対して何が必要なのかという話を考えたときに、私のやりたいことは一私はシャーロックホームズが大好きなので、シャーロックホームズに根差して研究したいなと思っています。彼が言うのは、不要なものを全部切り捨てていって、残ったものが、それがいかにありえないと思われるものでも正解だという。だからいらぬものを削っていったときに残るものは何か、という着眼点でコミュニケーションを考えてみたいなと思っています。

シンクロニーという現象を考える際にも、私たちは言葉を使って会話しますが、言葉でなくてもシンクロできるかもしれない。他者を知覚していますけれども、意図的に何かを考えなくても、パッと見るだけで私たちはもしかしたらシンクロしているのかもしれない、というようなことを考えていくと、何が一番原初的なコミュニケーションなのかな、というところも考えながら研究をしたいなと思っています。その本質的なものを探っていく営みになったらいいなと思っています。

最後の、正確な、とか効果的なコミュニケーションについてですが、コミュニケーションのゴールは、私は共有であると思っています。正確さというのが一つのゴールだと思っています。でも同時に正確であることで、これは朴さんがおっしゃるかもしれません。

が、例えばそうであってもwhite lieっていうのはあるはずで、それが全て分かってしまうとぎくしゃくする関係にもなると思うのです。という意味では正確さを高めていくのがゴールだと思いつつ、ただそのゴールの是非、それが一体何の価値を持つのかっていう話をまた別に設定しながら議論すべきかなっていうふうに考えています。

角山先生へのコメント

そこは大体、シンクロニーとエンパシーという話は、私はつながるものだと思うのですが、同時にmiss understandingとかmiss empathyということも視野に入るのかなと思ったりしています。予測としては、シンクロニーとエンパシーは絡むと思うのですが、話はそんなに簡単ではないかなという気はしています。今後、検討します。

感情統制能力が嘘をつくときに表われる非言語行動に及ぼす影響

朴 喜静（大韓民国警察庁大邱警察科学捜査係）

従来、嘘に関わる行動的手がかりについて多くの研究が行われてきました（DePaulo, Lindsay, Malone, Muhlenbruck, Charlton, & Cooper, 2003; Vrij, Edward, Roberts, & Bull, 2000）。例えば、嘘をついている人は落ち着かず、不安が生じるため、相手との視線量を合わせないことがあります（Zuckerman, DePaulo, & Rosenthal, 1981）。また、DePaulo et al. (2003) の研究によれば、嘘をついている際には音声緊張したり、声の調子が高くなったり、瞳孔の拡張やボディタッチが増加すると報告しています。

では、なぜ真実を話している人と嘘をついている人で行動が異なるのでしょうか。その理由について説明する理論的枠組みとして感情的アプローチがあります。嘘をついている際には、それを見破られるのではないかという不安、嘘をつくことに対する罪悪感、相手を騙す喜びという3つの感情が生じると指摘されています（Ekman, 2001）。感情的アプローチによると、嘘による不安や罪悪感が強いほど、心拍数、血圧の増加などの生理的反応が高まるので、非言語行動の漏洩や嘘の手がかりが示されやすくなると報告しています。

これらを踏まえると、嘘をつくときに生じる感情をうまく統制できれば、嘘をついている際でも緊張した行動が表われにくくなり、平静を保つことができますので、嘘をついているときと真実を話しているときに行動の変化が少なくなると予測されます。すなわち、感情を統制する個人特性が非言語行動に影響を与えられと考えられます。

先行研究では嘘をつくことと関連する個人特性として、マキャベリアニズム、セルフモニタリング、ソーシャルスキルが挙げられています。例えば、マキャベリアニズムの特性が高い人は、嘘をついているときに相手に対する視線量が多くなり、不安も低いことが明らかになっています（Exline, Thibaut, Hickey, & Gumpert, 1970）。すなわち、この特性が強いほど嘘による不安や罪悪感をうまく統制して、相手から信頼される適切な行動とみなされやすくなると考えられます。次に、セルフモニタリングは対人場面におい

て他者の行動を観察し、状況に応じて行動を管理、統制する個人特性を示します（Snyder, 1974）。この特性が高いほど、状況や他者の要求に合わせて行動を統制できるため（Rowatt, Cunningham, & Druen, 1998）、嘘をついているときでも適切に自分の行動を統制することができると考えられます。最後に、ソーシャルスキルは印象操作スキルと関連する概念として、この特性が高い人は巧みな印象操作がうまいため（Riggio, Tucker, & Throckmorton, 1987）、嘘をついているときでも相手に好ましい印象を抱かれるような行動ができると考えられます。

このように、これらの個人特性は嘘をつくときの行動や感情を統制する能力と深い関連が予測されます。しかし、これらの尺度は嘘をつくときの緊張した行動の統制や嘘をつく際に喚起される感情の統制について全て測定しているわけではありません。そのため、より詳細に測定する必要があると考えられます。

以上の議論に基づいて、嘘と関連が認められるマキャベリアニズム尺度（古賀, 1999）、セルフモニタリング尺度（岩淵・田中・中里, 1982）、日本語版ソーシャルスキル尺度（樫野, 1988）という既存の尺度から20項目を抜粋し、嘘をつくことが上手な人の特性について自由記述で回答を求め、22項目を選定しました。嘘をつくことと密接に関連する個人特性について総42項目を作成して、男女大学生140名に回答をもらいました。その後、42項目に対する因子分析した結果、4因子、24項目が抽出されました。本研究では、ここで得られた個人特性の4因子のうちに、第3因子である感情コントロール能力によって実際に真実を話している場合と嘘をついている場合の非言語行動の違いが見られるのかについて検討を行いました。

Table1. 個人特性の項目の因子分析結果

項目内容	因子負荷量			
	F1	F2	F3	F4
第1因子：嘘を見破る能力 ($\alpha = .86$)				
40. 話している相手の癖をよく見て、いつもと違うことに気づくことができる	0.75	-0.09	-0.03	0.03
10. 私は人と会った瞬間に、その人が嘘つきかどうかすぐに見抜くことができる	0.73	-0.02	0.13	-0.16
34. 話している相手が自分にとって都合の悪いことを隠していることに気づくことができる	0.71	0.04	-0.10	0.05
15. 話をしている時、相手の顔のわずかな変化にも敏感である	0.70	-0.10	-0.06	0.05
38. 普段から他者の話し方などをよく観察して違いに気づく	0.68	0.10	0.03	-0.01
39. 嘘をつかれても、たいてい見破ることができる	0.66	0.07	0.10	-0.01
6. 目を見ることによって、時々その人の本当の気持ちを正確に読み取ることができる	0.64	-0.10	-0.17	0.11
31. 顔だけでなく、相手の手や足の動きをよく見ている	0.50	0.09	0.08	-0.16
第2因子：嘘をつくことの慣れ ($\alpha = .86$)				
37. 私は必要あれば時々嘘をつく	-0.17	0.75	-0.13	0.14
28. 嘘をつくことに罪悪感を感じない	-0.16	0.72	0.04	-0.13
11. 些細な嘘には後ろめたさを感じない	-0.16	0.71	-0.05	0.00
30. 嘘でも本当らしく堂々と話すことができる	-0.33	0.65	-0.01	-0.07
32. 嘘をつく時に、表情を変えないで話すことができる	0.24	0.60	0.11	0.10
16. 私は人と話をしていてつい嘘をついてしまうことがある	0.02	0.58	-0.08	0.00
14. 嘘をつく時でも、相手の目を見ることができる	0.26	0.53	0.05	-0.05
25. 嘘をついている時、声のトーンを変えずに話すことができる	0.10	0.50	0.15	0.27
第3因子：感情コントロール能力 ($\alpha = .72$)				
3. 私は感情や気分をめったに外に出しません	-0.09	-0.04	0.80	-0.20
1. 私は自分の怒りを表に出すことがほとんどありません	-0.12	-0.12	0.66	0.08
19. 私は自分の感情を誰からも分からないように隠すことができる	0.03	0.21	0.56	0.13
27. 私は気が動転しているときでさえも外見を平静に保つことが非常にうまい	0.08	0.12	0.50	0.09
24. 自分の感情をコントロールするのが上手である	0.14	-0.17	0.42	0.36
第4因子：状況的適応能力 ($\alpha = .68$)				
2. 状況に合わせて話すことができる	0.01	-0.06	0.01	0.78
21. いろいろな人や状況にあわせて、自分の行動を変えていくのは苦手だ	-0.17	0.08	0.05	-0.66
42. 相手の話に反射的に話すことができる	0.20	0.22	0.01	0.41
固有値	4.88	4.89	2.30	2.50
寄与率	20.33	19.12	9.58	10.41
因子間相関	F1			
	F2	0.38		
	F3	0.09	0.29	
	F4	0.31	0.33	0.03

参加者は男性30名を対象にし、実験デザインとしては、感情コントロール能力要因の高群と低群は参加者間で、欺瞞要因、すなわちベースライン条件、真実条件、嘘条件は参加者内計画、2要因混合計画で行いました。

まず参加者に実験手続きについての説明と感情コントロール能力の質問紙に回答をもらいました。回答終了後、参加者と実験協力者（サクラ）に、実験室の机の上の箱の中にはクーポン券がありますので、そのクーポン券を持って行くかどうかを決めることを教示しました。クーポン券を持って行くと決めた場合には封筒に入れてから面談室に行って調査者とインタビューを受けること、そしてインタビューするときにクーポン券を持っていないかのように演技してくださいと要請しました。インタビューが終わった後に、その調査者にクーポン券を持っていないと判断された場合は、3千円相当の賞品を差し上げると教示しました。もし2番目に実験室に入る、つまり実験協力者が先に実験室に入ること、2番目に実験室に入ることになったら、最初に入室した参加者がクーポン券を既に持ち去っていてクーポン券がなければ、そのまま実験室の外に出ますが、もしクーポン券が残っていれば必ず持って行って、インタビューを受けることを教示しました。つまり、参加者の半数は実験室に先に入って、クーポン券を自由意志で決めることになり、もう半数は実験協力者が先に入ってクーポン券を持って行かないので、2番目になった参加者は必ずクーポン券を持って行かなければならないことになります。

続いて、インタビューでは、参加者に11項目の質問を行いました。まず参加者の行動特性を測定するためのクーポン券との関連のない質問3項目（例：自分の名前、学年、専攻を話してください、実験に参加したきっかけがありましたかなど）、それがベースラインとして用いられました。そしてクーポン券と関連のある真実と嘘の質問8項目を行い（例：実験室に入って最初に見たこととどんな行動をしたか説明してください、箱を見て何を考えましたか、クーポン券を持ってきたのに持ってないと話していませんかなど）、質問のうちに真実と嘘の判断は参加者の返答に応じて判断しました。インタビュー後に実験は終了しました。

ビデオで撮ったインタビューの映像を用いて、本研

究の目的と仮説を知らない女子大学生2名により29種類の非言語行動を測定しました。また、評定者間の相関係数を算出することで信頼性を求めました。

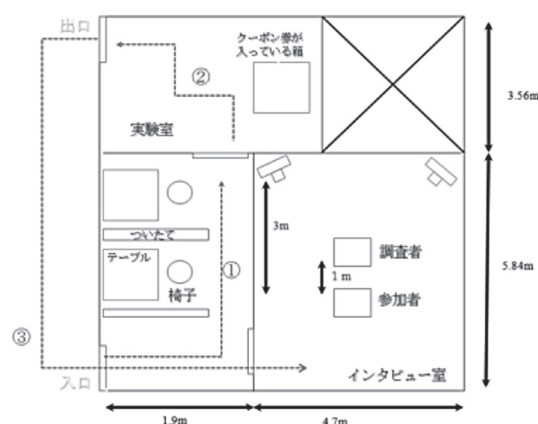


Figure1. 実験室の配置

結果

本研究では、感情コントロール能力の程度によって真実を話しているときと、嘘をつくときに非言語行動に影響を与えるのかについて検討を行いました。その結果、反応潜時、発話休止、手の動き、イラストレーター、身体の動きという身体動作は欺瞞要因のみ有意であり、嘘をつくときに減少しました。その理由としては、調査者とのインタビューの際、クーポン券について真実を話しているときに増加した行動が、嘘をついているときには自分の行動を意図的に抑制するため、急激に減少させたと考えられます。このような行動は、相手に硬直されているような印象を与え、むしろ嘘の手がかりになる可能性が示唆されます。

そして顔面表情については、0.4秒の短い時間に消えてしまう微表情と、目の周りが動かず唇だけ引っ張り上がる偽りの微笑、恐怖と怒りの表情表出に伴う表情筋のAU2、AU23、AU24が嘘をつくときに増加することが明らかになりました。それに対して、本当の幸福感を感じたときに表われる喜びは、嘘をつくときに減少することが明らかになりました。

さらに、感情コントロール能力の高い者の場合は不安と関連する瞬目が減少したのに対し、偽りの微笑と関連するAU12の動きは増加しました。このことは、感情コントロール能力の高い者の場合、嘘をつくときに緊張や不安などをうまく統制するため、外見的に平静

を保ちながら微笑むことができますが、瞬目については減少したと考えられます。

一方、嘘をつく行為者が感情コントロール能力の高い者の場合、ベースライン条件、真実条件、そして嘘の条件のいずれも手の動きの変化が見られなかったですが、感情コントロール能力の低い者は、各条件の間で手の動きが大きく変化することが明らかになりました。つまり、感情コントロール能力が高い者は、嘘をつくときに生じる感情をうまく統制するため、平静を保つことができ、嘘をついているときと真実を話しているときとで行動の変化が表れないですが、低い者の場合は嘘にまつわる感情により、真実と嘘を話しているときの間で、手の動きの変化が大きくなったと考えられます。

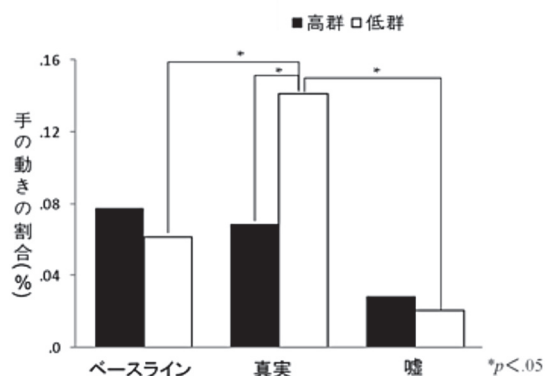


Figure2. 感情コントロール能力における手の動きの割合の比較

以上をまとめると、感情コントロール能力によって嘘をつく人の身体動作や、顔面表情の表れ方が異なることが確認されました。

考 察

本研究は、理論的・実務的な側面で意義があると考えられます。まず、理論的な側面として、本研究では嘘をつくことと関連する個人特性を測定したことが挙げられます。従来、マキャベリアニズム、セルフモニタリング、そしてソーシャルスキルといった嘘をつくことと関連する個人特性が見出されてきましたが、嘘をつくときの行動統制や感情統制を詳細に検討した研究は見られませんでした。本研究では自由記述を用いて、新たな測定項目を加えたことで嘘をつくときの行動や感情の統制に関する側面を総合的に捉えること

ができたと考えられます。

次に、実践的な側面では捜査場面での活用性が挙げられます。捜査場面では犯罪者の前科が多ければ取り調べの経験も多く積むことになり、それによって捜査状況での不安や緊張感などをうまく統制し、むしろ真実を話しているかのような印象を与えると予測されます。したがって、本研究の結果のような感情コントロールによる行動の差異を認識することは、嘘に対する判断の誤りを防ぐことになり、犯罪者の前科の有無などによる適切な捜査方略の設定につながると考えられます。

しかし、本研究はいくつかの限界があります。まず実験参加者がすべて男性であったため、女性が嘘をつくときの非言語行動が検討されていないことが挙げられます。大坊・瀧本 (1992) は、嘘をつくときに男女とも普段活発には用いていないチャネルの行動が増えると指摘しています。例えば、男性はあまり意図せずに頭や衣服などに触れる身体操作や視線が多くなり、女性は意図的な発言が増加することが報告されています。今後、参加者に女性を含むことによって、嘘をついているときに表れる男女の行動的差異についての検討が必要と考えられます。また本研究では、嘘の種類のうち、否定に関して検討を行いました。しかし嘘の種類は否定だけでなく、偽装や隠蔽など多様です。今後、偽装、隠蔽など嘘の種類によって非言語行動に違いがあるのかについても検討が求められます。

引用文献

- 大坊郁夫・瀧本 誓 (1992). 対人コミュニケーションに見られる欺瞞の特徴 実験社会心理学研究, 32, 1-14.
- DePaulo, B. M., Lindsay, J. J., Malone, B. E., Muhlenbruck, L., Charlton, K., & Cooper, H. (2003). Cues to Deception. *Psychological Bulletin*, 129, 74-118.
- Ekman, P. (2001). *Telling lies: clues to deceit in the marketplace, politics and marriage*. New York: W. W. Norton.
- Exline, R. V., Thibaut, J., Hickey, C. B., & Gumpert, P. (1970). Visual interaction in relation to Machiavellianism and an unethical act. In R. Christie, & F. L. Geis. (Eds.), *Studies in Machiavellianism*. New York: Academic Press, pp.53-75.
- 岩淵千明・田中国夫・中里浩明 (1982). セルフ・モニタリング

- 尺度に関する研究 心理学研究, **53**, 54-57.
- 榎野 潤 (1988). 社会的技能研究の統合的アプローチ (I) –SSIの信頼性と妥当性の検討–関西大学大学院人間科学, **31**, 1-16.
- 古賀ひろみ (1999). 改訂版マキャベリアニズム尺度作成の試み Rikkyo Psychological Research, **42**, 83-92.
- Riggio, R. E., Tucker, J., & Throckmorton, B. (1987). Social skills and deception ability. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **13**, 568-577.
- Rowatt, W. C., Cunningham, M. R., & Druen, P. B. (1998). Deception to get a date. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **24**, 1228-1242.
- Snyder, M. (1974). The self-monitoring of expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, **30**, 526-537.
- Vrij, A., Edward, K., Roberts, K. P., & Bull, R. (2000). Detecting deceit via analysis of verbal and nonverbal behavior. *Journal of nonverbal behavior*, **24**, 239-263.
- Zuckerman, M., DePaulo, B. M., Rosenthal, R. (1981). Verbal and nonverbal communication of deception. In *Advances in Experimental Social Psychology*, vol.14, Berkowitz, L. (ed.), Academic Press: New York, pp.1-59.

質問へのコメント

1. 私の研究テーマで扱っている社会、あるいは社会性とは、普通の対人場面でのコミュニケーションとは違います。対人場面での嘘をつくことはむしろコミュニケーションの潤滑剤になることもありますが、取り調べのような特殊な場面で嘘をつくことは相手に大きな被害をもたらします。例えば、犯罪者は罪から逃れるために自分の犯行を否定したり、自己防衛のためにもっともらしい話を作ったりします。そして捜査官は犯罪者の供述や非言語行動を観察して真実かどうかを判断します。このように、特殊な状況でのコミュニケーションが私の研究で扱っている社会性と考えられます。
2. 欺瞞研究において正確な、また効果的なコミュニケーションとは、嘘を正確に発見し、解釈することと考えられます。例えば、嘘をつく行為者は、嘘をつくときに生じる感情により言語的・非言語的手がかりが表われ、判断者はこれらの手がかりを観察し、それに基づいて嘘かどうかを判断します。そのとき、非言語行動の個人差や“嘘をつく人は行動が増加する”という嘘に関する誤った信念など多様な要因によって判断の誤りが生じ、正答率が低くなりがちです。そこで、より正確に

嘘を判断するためには、まず相手のベースラインの行動、すなわち癖や行動特性を考慮して判断する必要があります。なぜなら、実際嘘をついていないにもかかわらず自分の行動特性のせいで嘘をついていると判断される可能性があるからです。また、嘘をつくときに表われる非言語行動は、個人要因や状況要因に影響を与えますので、嘘を判断する際には行為者の非言語行動だけでなく、言語的な内容や生理的反応など多様な手がかりを利用して総合的に検討することがより正確な嘘の解釈につながると考えられます。

文化的社会的スキル・トレーニングのプログラムの効果 —中国人大学生を対象とする—

毛 新華（神戸学院大学人文学部）

社会的スキル（菊池,1988）がなぜ必要とされるのでしょうか。社会的スキルは、対人コミュニケーションにおいては極めて重要な技能であり、対人的コミュニケーションの問題の解決および対人関係の質の向上に役に立つものと考えられます。社会的スキルの特徴は二つあります。一つは「文化的特徴」で、もう一つは「向上の可能性」です。

まず、文化的特徴についてお話しします。Etic-emicアプローチ（Berry,1989）という、文化共通性と文化特有性を扱うアプローチがあります。それにしたがうと、物ごとは、どの文化においてもあるものと、ある文化においてしかないものがあると考えられます。このようなアプローチを「社会的スキル」に当てはめて考えたときに、スキルは文化共通スキルと文化特有のスキルに分けることができます。

一方、向上可能性は、しばしば社会的スキルのトレーニング、つまりSST（Social Skills Training, Argyle,1967）という文脈の中で議論されています。これまでに、SSTはさまざまな方法が提示されています。その中でも、ラボラトリー・メソッドによる体験学習が有効だといわれています。この方法は体験から始まって、内省と観察、一般化、そして実践、というステップによって構成されています。さまざまな先行研究によって、この方法の有効性が実証されています（津村・星野,1996など）。

次に、これまでのSSTの中にある問題点を、いくつか挙げさせていただきます。例えば、文化的要因への配慮が不十分であったり、実験計画法に則らず、統制群が設定されなかったり、また、行動にフォーカスをせずに客観的な評価ができてない、などの問題点が指摘されています。

これらの問題点をふまえて、本研究では、まず一つの文化を、つまり、中国文化に特定した上で、その文化が反映されているSSTのプログラムを作ります。その上で実験計画法を徹底し、参加者の行動レベルについて参加者自身だけではなく、参加者の行動を見ている観察者の評価も取り上げて検討していきます。

次に、方法に移ります。本研究では中国人大学生

40名を対象といたしました。平均年齢は21歳の大学3年生ないし2年生を対象としています。40名を均等に男女の比率も考えて、実験群20名、統制群20名に分けました。統制群のうち途中で1名が脱落し、最終的に19名となりました。トレーニングする前に、両群をランダムに分け、両群の社会的スキルのレベルが同等であることを確認しました。

事前の測定、つまりプレの測定の次に、トレーニングを行いました。トレーニングは実験群と統制群のそれぞれ分けて行いました。実験終了直後、事後測定、つまりポストの測定を行いました。プレとポストの測定においては全く同じ尺度を使用しました。いくつかの自己評価式の社会的スキル尺度を用いて評価してもらいました。このような方法で、参加者の主観的な評価を行いました。

一方、トレーニングの前後に、ある会話実験を設けて、それを通して、参加者の行動レベルの評価を行いました。いずれも事前と事後、同様の実験を実施しました。

質問紙について、もう少し詳しく紹介をいたします。本研究で用いた質問紙は、大きく分けて3種類あります。一つは中国人大学生の社会的スキルを評価する尺度ChUSSI（Chinese University-students Social Skills Inventory, Mao & Daibo, 2006）です。もう一つは、既に先行研究で検討されたJICS（Japanese Interpersonal Competence Scale, Takai & Ota,1994）という日本文化のスキル尺度です。さらに、文化共通的なスキル尺度です。これについては二つを使用しました。一つはKiSS-18（Kikuchi's Social Skills Scale 18 items, 菊池,1988）という尺度、もう一つはACT（Affective of Communication Test, Friedman, Prince, Riggio, & DiMatteo, 1980）という尺度です。先行研究では、この二つの尺度が文化共通性を有することが明らかになっております。

続きまして、会話実験について紹介をします。本研究では、キャンパスライフというトピックで参加者と実験協力者との間に、5分間の会話実験を設定しました。実験終了後、参加者自身と会話相手の2人は、会

話中の参加者の行動について評価をしてもらいました。この評価尺度は10項目があり、8項目は文化共通の、2項目は文化特有的なものです。

会話実験の様子を録画し、その映像を観察実験に

用いました。観察実験は、会話実験の映像を他の中国人大学生に提示し、参加者の会話中における行動を観察の上、評価を求めました。

Table 1 中国文化を配慮した社会的スキル・トレーニングの短縮版のプログラム

順序	レベル	テーマ（モジュール）	解説ポイント	ねらい （期待する向上領域）	コンテンツ
1		・初期評定 社会的スキル尺度：ChUSSI、KiSS-18、ACT、JICS		初期レベルの把握	自記式質問紙を回答
2	導入編	・自己紹介（自己紹介／第一印象）	・話し手、聞き手としてのスキル	自己表現（話す、聞かせる）、関係調整、他者理解、対人認知	グループを2つの作業班に分け、お互いに知り合うように班のすべてのメンバーと一対一で自己紹介をする。終了後、班ごとに自己紹介のプロセスでのコミュニケーションの問題点を話し合わせる。
		・自分の対人関係の認識（対人関係地図）	・人間関係ネットの中で人と関わる／人に関わられる	自己意識／対人認知	自分と周囲にいる人々との間がどのような関係で結びつけられているかを図形化する。その上で、色塗りを通して、関係に対する感情を表現する。
3	2編	・資料（宿題） 社会的スキルとは 人間関係とフィードバック ジョハリの窓	・社会的スキルが含むもの・特性 ・トレーニング可能性 ・自己開示・フィードバックの重要性	社会的スキル概念の理解・参加意欲／モチベーションの高揚	社会的スキルの概念、人間関係の中のフィードバックの重要性、そしてジョハリの窓について資料を閲覧の形で理論から参加者に理解させる。
		・振り返り			
3		・言語／非言語によるコミュニケーション（一方通行／双方通行のコミュニケーション）	・理想的なコミュニケーション形態	言語／非言語のそれぞれの役割 コミュニケーションの仕方の再認識 チャネルの役割 記号化／解読	ある図形を参加者の一人から他の全員に伝えさせる。一回目ではこの1人が他の成員とコミュニケーションができないように伝えてもらう。二回目に対話的な伝え方をさせる。二つの条件で起きたコミュニケーションの違いを話し合いを通して明らかにする。
		・視線の役割（不思議な会話）	・表情の再確認	非言語の表出・解読	「不思議な会話」では、2人で一組にし、条件を設けて、相手と会話させる（e.g. 楽しいことを相手を見ないで話す）。
4	基礎編	・表情の表出・解読（ミラーゲーム）	・コミュニケーションにおけるチャネル間の連動性	他者理解	「ミラーゲーム」では、2人一組にし、7つの感情（悲しみ、怒りなど）を相手に表出し、相手はそれを模倣する、当てるなどをさせる。
		・資料（宿題） コミュニケーションのプロセスとその阻害要因	・最も効果的なコミュニケーションのあり方に気づく		
4	基礎編	・振り返り			
		・問題解決（「ブックマート X」に行こう！）	・チームワークを作る ・組織の中の人間行動	コミュニケーションの仕方、主張・抑制、リーダーシップ、計画、競争、組織に対する認識	4人1作業班に分け、それぞれ断片的な情報に基づき、口頭で情報を出し合って、作業班で規定時間内に一つの地図を完成させる。また、グループ間で競い合わせる。
5		・資料（宿題） チームワーク 組織の中の個人行動	・チームの特徴と働く原理の理解 ・組織と個人行動の関係に関する知識		
		・振り返り			
5		・自分の価値観を再発見する（価値観のランキング）	・価値観は人によって千差万別であることを認識し、互いの違いを認めることの大事さを認識する	価値観の理解、自分の価値観／他者の価値観、相互理解、主張／抑制、説得	「愛情」、「名誉」、「お金」など10の言葉について、自分にとって価値があると思う順に順位を付ける。そしてそれをグループで発表し、お互いに質問を合ったり、感想を述べ合ったりする。
		・資料（宿題） 価値観と人間関係	・相手の価値観を理解することができることに、初めて他者との人間関係の不一致が理解できる		
6		・振り返り			
		・適切なアサーションをする（さわやかに断る、不満を主張する）	・相手を尊重し、自分の権利を主張する	主張、非主張、攻撃的	シナリオで書かれた相手から不当のリクエストを受けた場面において、どのように相手を断るかあるいは相手に不満を述べるかについて参加者の間で話し合う。その上で、適切な交渉の仕方をロールプレーを通して身につけてもらう。
7	文化特性編	・資料（宿題） なし	・自己権利の双方への尊重のメリット		
		・相手の面子を考える（短所が長所に変身、あなたの素敵なところは）	・中国人の面子	他者重視の理解、他者尊重の表出、自己抑制、相手への配慮、関係の調整と向上	全員で中国人の面子は何であるかを考え、記述した。「あなたの素敵なところは」では、作業班の他の成員のすてきなところを考え、相手に伝えさせる。「短所が長所に変身」では、本人が思っている自分の短所を作業班の成員がそれを長所に変えていき、本人に伝えさせる。
7	文化特性編	・中国人の「renqing」と「guanxi」を考える（「renqing」と「guanxi」、さらに、その面子）	・中国人は助け合うことを通して円滑な人間関係を形成する ・中国人の人間関係での面子、「renqing」、「guanxi」の絡み合い ・中国人らしい人間関係の特徴		中国という環境の中で「renqing」と「guanxi」のそれぞれの意味合い、表し方、重要性、そして、それに相応しい行動について考え、記述する。さらに、社会活動における「renqing」と「guanxi」と面子の連動性について自分の見解を発表してもらい、自他の意見を総括してもらう。
		・資料（宿題） なし			
8	展望編	・振り返り			
		・最終評定 社会的スキル尺度：ChUSSI、KiSS-18、ACT、JICS ・将来の対人関係に向けて個人の総合的な振り返りと展望	総括： ・プログラムを通して、考えたこと ・これからの人づきあいを考えよう	最終レベルの把握 実社会に向けたスキルの心の準備 実社会で学んだスキルを運用するための心の準備	自記式質問紙を回答 トレーニングプログラムの全体に対する振り返り、そして今後の社会生活における社会的スキルの応用の展望について、記述してもらう。

次に、実験群と統制群のプログラムについて紹介します。本研究では、実験群に対して、社会的スキルの文化共通性と文化特有性の特徴に基づいてプログラムを設定しました。文化共通性的なものは、例えば、記号化や解説、そしてノンバーバル・スキルというようなものです（大坊,2006）。文化特有的な中国的なスキルとしては、MianziとかRenqingとかGuanxi（Hwang, 2006）といったようなものです（具体的には、Table1参照）。一方、統制群では、アナグラム課題など、社会的スキルと全く関係のない課題を設定しました。

結果に移ります。まず本研究では、分析法として、階層的重回帰分析を行いました。説明変数となるのは、実験条件、そして測定タイミングです。基準変数は、トレーニング後のスコア引く前の差分です。差分が大きいほど、トレーニングによる効果が大きいと示します。スコアは、自己評定、会話実験での評定、そして観察実験での評定の3種類です（Table2）。

まず自己評定の結果から報告します。中国文化スキル尺度ChUSSIでは、尺度全体、Mianzi因子、社交性因子の得点において、交互作用が示されました。いずれも、トレーニング前の低得点群においてのみ、実験群が統制群より得点の差分が大きくなっています。

一方、文化共通的な尺度であるKiSS-18とACTにおいても、中国文化スキルの結果の出方と同じです。つまり、トレーニング前に低いレベルの人たちに、統制群より実験群の増分が大きくなっています。

日本的な尺度のうち、同様の変化を示している因子もあります。一つは「自己抑制」因子、もう一つは「対人感受性」因子です。これは当初想定した結果、つまり、日本的スキルに尺度得点の変化は現れないこととは異なっていました。

行動レベルにおいては、参加者自身の自己に対する行動評価と観察者の他者評価のそれぞれにおいては、交互作用がなく、主効果が見られました。統制群より実験群の増分が多くなったのです。トレーニング前の得点が高いか低いかに関係なく、全体として、実験群の向上の度合いが大きいのです。

最後に、ディスカッションに移ります。本研究では、社会的スキルのスコアは、参加者の意識レベルにおいて上昇しているかどうかを検討した結果、意識レベルにおいては十分上昇していることが確認されました。これによって、社会的スキル・トレーニングのプロ

グラムに意識レベルの向上効果があると考えられます。行動レベルにおいては、会話中の自己評価と他者からの受けた評価において、交互作用がなかったものの、実験条件の主効果は参加者の行動レベルの変化を示していると考えられます。

文化的・社会的スキルに焦点を当て、検討した結果、トレーニングの効果は中国的なものとは文化共通的なものだけではなく、日本的なスキルにまで及んでいました。これらの結果を解釈すると、文化的なスキルが互いに密接に絡んでいるのではないかと推察されます。例えば、Mianzi因子と日本人の自己抑制因子の内容を比べて考えると、両者の間に、内容的にかなり共通していると思われます。具体的に、相手の面子を重視することは、必ずといっていいほど自分を抑制しなければなりません。また、ACTのような文化共通的な非言語的な表現力の尺度の得点は上昇していました。その一方、日本的な「対人感受性」因子の得点も上昇しています。「感受性」因子の得点がなぜ上がったのかと考えると、その原因は、もしかしたらこのACT、いわゆる非言語的な表現および解読能力が上昇したことによって、いわば媒介的にもたらされた効果ではないかと考えられます。すなわち、非言語的な感受性が向上することによって、他者の行動に気づき、それに応じて自分の表現も活発化します。そうすると、相手の行動も活性化し、相互作用が活発になり、互いの気づきも表現も相乗的に増すというプロセスが予測されます。この点については、今後さらに検討すべきと考えています。

Table 2 各尺度の得点変化の差分を基準変数とした階層的重回帰分析の結果

尺度名		予測変数	Step1		Step2		単純傾斜の検定					
			b	β	b	β	b	β	b	β		
ChUSSI	ChUSSI 全体 (ChUSSI)	主効果項	gun ^{注1}	9.28	.22	9.37	.22	ChUSSIp(-1SD)	ChUSSIp(+1SD)	^{注3}		
			ChUSSIp ^{注2}	-0.10	-.18	-0.13	-.23	26.11**	.61**	-7.36	-.17	
		交互作用項	gun×ChUSSIp ^{re}			-0.44*	-.39*	統制群 < 実験群				
			$R^2/\Delta R^2$		.08	.08	.22*	.15*				
	相手の面子 (PM)	主効果項	gun	5.10	.18	5.28	.19	PMpre(-1SD)	PMpre(+1SD)			
			PMpre	-0.27†	-.29†	-0.31*	-.33*	18.44**	.66**	-7.87	-.28	
		交互作用項	gun×PMpre			-0.86**	-.45**	統制群 < 実験群				
			$R^2/\Delta R^2$		.09	.09	.30**	.20**				
	社交性 (SA)	主効果項	gun	2.22	.15	2.20	.15	SAPre(-1SD)	SAPre(+1SD)			
			SAPre	-0.17*	-.38*	-0.18*	-.40*	6.56*	.43*	-2.16	-.14	
		交互作用項	gun×SAPre			-0.26†	-.28†	統制群 < 実験群				
			$R^2/\Delta R^2$		.17*	.17*	.25*	.08†				
	友達への奉仕 (AB)	主効果項	gun	0.96	.15	0.96	.15	ABpre(-1SD)	ABpre(+1SD)			
			ABpre	-0.16†	-.31†	-0.17†	-.32†					
		交互作用項	gun×ABpre			-0.07	-.06					
			$R^2/\Delta R^2$		.12	.12	.12	0.00				
	功利主義 (CO)	主効果項	gun	1.96*	.37*	1.96*	.37*	COPre(-1SD)	COPre(+1SD)			
			COPre	-0.02	-.05	-0.02	-.05					
		交互作用項	gun×COPre			0.01	.02					
			$R^2/\Delta R^2$		.14†	.14†	.14	0.00				
KiSS-18		主効果項	gun	4.64*	.36*	4.64*	.36*	KiSSpre(-1SD)	KiSSpre(+1SD)			
		KiSSpre	-0.29**	-.41**	-0.30**	-.41**	8.98**	.69**	0.30	.02		
交互作用項		gun×KiSSpre			-0.48*	-.33*	統制群 < 実験群					
		$R^2/\Delta R^2$		.27**	.27**	.37**	.11*					
ACT		主効果項	gun	4.28	.21	4.36	.22	ACTpre(-1SD)	ACTpre(+1SD)			
		ACTpre	-0.18	-.25	-0.17	-.23	10.08*	.50*	-1.37	-.07		
交互作用項		gun×ACTpre			-0.40†	-.28†	統制群 < 実験群					
		$R^2/\Delta R^2$		.13†	.13†	.20*	.08†					
JICS	察し能力 (PA)	主効果項	gun	0.91	.15	0.95	.16	PAPre(-1SD)	PAPre(+1SD)			
			PAPre	-0.45**	-.50**	-0.42**	-.47**					
		交互作用項	gun×PAPre			-0.38	-.21					
			$R^2/\Delta R^2$		.30**	.30**	.35**	.04				
	自己抑制 (SR)	主効果項	gun	1.15	.19	1.30	.22	SRpre(-1SD)	SRpre(+1SD)			
			SRpre	-0.29*	-.37*	-0.30*	-.39*	3.27*	.55*	-0.67	-.11	
		交互作用項	gun×SRpre			-0.45†	-.29†	統制群 < 実験群				
			$R^2/\Delta R^2$		.16*	.16*	.25*	.08†				
	上下関係 の調整 (HRM)	主効果項	gun	0.64	.22	0.64	.22	HRMpre(-1SD)	HRMpre(+1SD)			
			HRMpre	-0.32**	-.43**	-0.28*	-.37*					
		交互作用項	gun×HRMpre			-0.21	-.14					
			$R^2/\Delta R^2$		.23**	.23**	.25*	.02				
	対人感受性 (IS)	主効果項	gun	0.72	.18	0.68	.17	ISpre(-1SD)	ISpre(+1SD)			
			ISpre	-0.42**	-.59**	-0.30**	-.42**	2.14**	.54**	-0.79	-.20	
		交互作用項	gun×ISpre			-0.52*	-.36*	統制群 < 実験群				
			$R^2/\Delta R^2$		.37**	.37**	.48**	.10*				
	自己評価 (SELF)	主効果項	gun	3.44*	.35*	3.54**	.36**	SELFpre(-1SD)	SELFpre(+1SD)			
			SELFpre	-0.48**	-.48**	-0.44**	-.44**					
		交互作用項	gun×SELFpre			-0.33	-.16					
			$R^2/\Delta R^2$		.43**	.43**	.45**	.02				
行動評価	観察者評価 (OBSERVER)	主効果項	gun	2.24*	.27*	2.18†	.26†	OBSERVERpre(-1SD)	OBSERVERpre(+1SD)			
		OBSERVERpre	-0.47**	-.50**	-0.50**	-.54**						
交互作用項		gun×OBSERVERpre			-0.19	-.10						
		$R^2/\Delta R^2$		.39**	.39*	.40*	.01					

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$

注1 gunは実験条件(統制群=0、実験群=1)を示す

注2 因子名の英文略+preは該当尺度(因子)のトレーニング前の得点項を示す

注3 (-1SD)と(+1SD)はそれぞれの尺度(因子)におけるトレーニング前得点の低群と高群を示す

引用文献

- Argyle, M. (1967). *The psychology of interpersonal behavior*. London: Penguin books.
- Berry, J. (1989). Imposed etics-emics-derived etics: The operationalization of a compelling idea. *International Journal of Psychology*, **24**, 721-735.
- 大坊郁夫 (2006). 社会的スキル・トレーニングに生かされる言語・非言語コミュニケーションの働き 電子情報通信学会技術研究報告, **106 (219)**, 31-36.
- 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.
- Hwang, K. K. (2006). Constructive Realism and Confucian relationism: An epistemological strategy for the development of indigenous psychology. In U. Kim, K. S. Yang, & Hwang, K. K. (Eds.), *Indigenous and cultural psychology: Understanding people in context*. New York: Springer. pp.73-108.
- 菊池章夫 (1988). 思いやりを科学する 川島書店
- Mao, X. & Daibo, I. (2006). The development of Chinese university-students social skill inventory. *Chinese Mental Health Journal*, **20**, 679-683. (in Chinese).
- Takai, J. & Ota, H. (1994). Assessing Japanese interpersonal communication competence. *Japanese Journal of Experimental Social Psychology*, **33**, 224-236.
- 津村俊充・星野欣生 (1996). Creative human relations (I ~VIII) プレスタイム

質問へのコメント

とても難しい質問で、上手く答えることができるかどうかと心配しております。社会性について考えますと、社会的スキルは、社会性を高めるものではなかと考えております。高めるプロセスにおいては、これは、3番の答えと被るかも知れませんが、いかに相手から怒りを買うことをせずに、相手からポジティブな反応を引き出すかというようなことは、「正確さ」にかかわることではないかと思っています。と同時に、effective、いわゆる効果的ということで考えたときには、社会の文脈に沿っているかどうかということが、効果性を示すことではないかと思っています。

もちろん、今日発表させていただきました内容からしますと、中国人が中国という社会的文脈の中においては、どうであるかというお話をさせていただきました。そう考えたときに、「それは当たり前じゃないの?」と思われるかも知れませんが、当該の文脈を知らない中国人はやはりいます。日本社会においても同じです。日本社会にいながら不適應を起こしている人は少なくありません。そのように考えると、いかに文脈に沿うかということが、何より大事なeffectiveなことではないかと思っています。

さらに言いますと、今日の発表には入れませんでした。この種の研究は今後は異文化コミュニケーションの研究へと発展していきます。もうすでに発展しつつあるとも言えます。そのような研究の流れの中で、相手の文化、つまり今まで慣れていなかった文化に突入したときに、「正確」についての判断基準がありません。むしろ、前の文化にいる段階に、新たに出会う文化のことを知らないという前提で、ネイティブの人たちと付き合っています。その中で、最低限の正確さを保つ必要があるため、「知識」などの基本を最低限に得るためには、どのように、効果的に相手と相互作用できるのかということが大事だと思います。そういう意味では、2番目の質問への私からの答えとして、社会というレベルにおいては、自文化なのか異文化なのかというところが重要だと思っています。

Accurate Nonverbal Communication in Interpersonal Settings

Ikuo DAIBO (*School of Motivation and Behavioral Sciences, Tokyo Future University*)

Kazumi OGAWA (*Faculty of Psychology, Aichi Shukutoku University*)

Ken FUJIWARA (*Faculty of Human Sciences, Osaka University of Economics*)

Heejung PARK (*Scientific Investigation Section, Daegu Metropolitan Police Agency, Korean National Police Agency*)

Xinhua MAO (*Faculty of Humanities and Sciences, Kobe Gakuin University*)

Abstract

When we encode own messages and decode others' messages in appropriate manner, those communication behaviors lead to activate not only ourselves' adaptation but the high performance in society. A primary function of nonverbal communication is to convey meaning by reinforcing, substituting for, or contradicting verbal communication.

Nonverbal messages are important to understand their psychological attributes and to solidify their relationship not only own culture but across cultures. Nonverbal communication is also used to influence others and regulate conversational flow. Nonverbal messages conveyed by many kinds of channels are interrelated each other. The functions of nonverbal channels are compensated and/or correlated intricately.

We discuss how to encode and decode accurately in some interpersonal settings like as close conversation, police interrogation, intercultural situation using facial expression, gaze, smile, etc.

Useful suggestions for accurate and effective communication will be discussed in relation to the role of communication channels and the sociality of settings.

Keywords: nonverbal communication, encoding, decoding, accuracy, interpersonal settings