



Title	感情エピソードの会話場面における同調傾向の検討 : 擬似同調傾向実験パラダイムによる測定
Author(s)	木村, 昌紀; 余語, 真夫; 大坊, 郁夫
Citation	対人社会心理学研究. 2004, 4, p. 97-104
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/7938
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

感情エピソードの会話場面における同調傾向の検討¹⁾

—擬似同調傾向実験パラダイムによる測定—

木村 昌紀(大阪大学大学院人間科学研究科)

余語 真夫(同志社大学文学部)

大坊 郁夫(大阪大学大学院人間科学研究科)

同調傾向とは、対人コミュニケーションにおいて、話者間の行動が連動し類似化していく現象である。従来、同調傾向は特定のチャンネルにのみ注目して測定が行われてきた。しかし、感情エピソードについて会話している場面では、話題の感情価によってコミュニケーション行動が規定されるために、特定チャンネルにのみ注目してはその測定が困難となる可能性がある。本研究では、女性実験参加者を対象に、被験者内要因の擬似同調傾向実験パラダイムを用いて、感情エピソードの会話場面における、全体的な同調傾向の程度を測定した。その結果、話題の感情価によって、話者のコミュニケーション行動に違いがみられた一方で、ポジティブ感情エピソード(最近楽しかった出来事)の会話場面でも、ネガティブ感情エピソード(最近悲しかった出来事)の会話場面でも、全体的な同調傾向が生起することが示された。

キーワード: 同調傾向、感情エピソード、擬似同調傾向実験パラダイム

問題

対人コミュニケーションにおいて、話者間の行動が連動し、生起時間や生起頻度、形態のパターンが類似化していく現象を同調傾向(synchrony tendency)と呼ぶ(大坊, 1985)。

この同調傾向はさまざまなコミュニケーション・チャン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おり、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、発話のスピードなどいくつもの音声的特徴で同調傾向が観察されている(e.g., 大坊, 1985)。また、Condon & Ogston(1966)や Condon & Sander(1974)では、話し相手の声に聞き手の身体動作が一致して反応することを報告している。音声以外の同調傾向についても、姿勢(e.g., Schefflen, 1964)、表情(e.g., Meltzoff & Moore, 1977, 1979, 1983)、身体動作(e.g., Kendon, 1970)など多くの報告がある。近年では、高瀬・古山・三嶋・春木(2003)や長岡・小森・中村(2002)によって、同調傾向に関する興味深い研究が報告されている。

従来の測定技法

これまで映像フィルムを用いたマイクロ・アナリシス、スペクトル・アナリシス、発話分析などさまざまなアプローチによって同調傾向の測定が行われてきた。このような、同調傾向の程度を測定するために用いられてきた従来の方法論は、研究者自身の興味ある特定のチャンネルを恣意的に選択し、そのチャンネルについてコーディングを行うものであったといえよう。

マイクロ・アナリシスでは、相互作用場面が撮影され、フィルムのコマごとに動作の変化点(開始・終了・速度の変化・方向の変化)が記述される(e.g., Condon & Ogston, 1966)。マイクロ・アナリシスの同調傾向研究に対する貢献は多大であるものの、Cappella(1981)のマイクロ・アナリシスを用いた研究に関するレビューの中で、擬似相関の可能性や、同調傾向の生起に関する比較群の必要性について指摘されている。

スペクトル・アナリシスは、行動生起のリズムや周期性を検討するための統計的手法であり、時系列でコーディングされた行動データに適用できる。同時生起の程度や話者間のリズムの合致度は測れないが、相互作用が1つのユニットとして周期性を示す程度を測ることができる。ただし、Bernieri & Rosenthal(1991)は、膨大なデータ量を必要とするため、報告されるサンプル数が少なく一般化が難しいと指摘している。

発話分析は、会話内容を音韻や節のような細かな単位に分類する。一方の話者の発話パターンに対するもう一方の話者の動作の同調の程度や、会話中の発話のやりとりの円滑さの程度(turn takingの観点から)を調べることで同調傾向の程度を測定する。この手法は分析の適用範囲が発話チャンネルに限られるため、その他のコミュニケーション・チャンネルとの関連について検討できないという問題点がある。

従来の同調傾向の測定技法は多様であるが、それらの手法に共通している問題点は、特定のチャンネルにしか注目しないことと、行動を細かくコーディングして要素に分解すること、そして、同調傾向の生起に関する比較群がないこと、である。

行動評定：同調傾向の新しい測定技法

これまで同調傾向に関する研究で用いられてきた手法の多くは、行動を細かくコーディングし、要素に分解してきた。その代替案として、ゲシュタルト・アプローチがある(Bernieri & Rosenthal, 1991)。同調傾向研究におけるゲシュタルト・アプローチとは、人間は環境に存在する真の刺激特性を直接知覚できるという仮定に基づく評定法のことである。Gibson(1979)は、この刺激特性をアフォーダンス(affordance)と呼び、アフォーダンスがその存在の動作や外見を規定することを主張した。すなわち、アフォーダンスによってその存在の動作や外見が決定され、知覚者に対して意味や価値を提供(afford)する結果、アフォーダンスは推測されるというよりは、むしろ直接知覚されうるとしている。Baron & Boudreau(1987)は、アフォーダンスの中でも、特に社会的環境を定義する特性について、社会的アフォーダンス(social affordance)と呼び、この社会的アフォーダンスは単一の対象や存在に内在するものではないことを主張した。彼らは、この特性が 2 人以上の同調傾向にみられると結論づけている。

人間の知覚の潜在能力を考慮すると、機械的装置を用いて測定するのと同じくらい、人間の知覚によって同調傾向を測定することはたやすいはずである(Bernieri & Rosenthal, 1991)。測定を完全に機械的に行なった例外(Kato et al., 1983)もあるけれども、先行研究で用いられてきたコーディング・パラダイムも測定上どこかで人間の知覚が必要であった点に注目すべきである。同調傾向の評定法は、知覚判断に依存する程度のみが、これまでの手法と異なる。

評定法においても、従来の測定技法と同様、同調傾向の妥当性を検討するためには、2 つの問題点がある。1 つは、同調傾向が偶然に帰属できる比較群を超えて存在するかどうかという点である。つまり、同調傾向が生じたことを示すために比較群が必要となる。もう 1 つは、同調傾向は直接知覚できるのかという点である。つまり、感情表出のような、同調傾向以外の特徴からその程度が推測されているのではないかという問題である。この 2 つの観点から、新しい同調傾向の測定手法である「擬似同調傾向(pseudosynchrony)実験パラダイム」(Bernieri & Rosenthal, 1991)について議論する。

擬似同調傾向実験パラダイム

擬似同調傾向実験パラダイムのもっとも重要な点は、会話刺激から知覚される同調傾向の程度について、比較群を設けることである。つまり、比較群は、定義上、真の同調傾向ではないが、通常観察される相互作用のあらゆる特徴をもたねばならない。よって、このパラ

ダイムは、実際の会話場面を見て知覚される同調傾向の程度と、比較対象として用いるための同調傾向の比較群(これを擬似同調傾向とする)を必要とする(Figure 1)。

たとえば、人物 A と人物 B が会話している場面を記録しているとする。実験参加者に対して、人物 A と人物 B の会話場面を呈示して、同調傾向の程度を評定してもらうことによって、知覚される同調傾向の程度は測定される(Figure 1-a)。一方、ある特定の時間帯における人物 A と人物 B の会話場面(Time 1)を記録しておき、別の時間帯における人物 A と人物 B の会話場面(Time 2)を記録しておく。この Time 1 の会話場面と Time 2 の会話場面から、Time 1 の人物 A と Time 2 の人物 B があたかも会話しているかのように場面構成することによって擬似会話場面(内的擬似会話)が作成される(Figure 1-b)。さらに、人物 A と人物 B の会話場面に加えて、人物 C と人物 D の会話場面を記録する。この人物 A、B の会話場面と人物 C、D の会話場面から、人物 A と人物 D が会話しているかのように場面構成することによってもう 1 つの擬似会話場面(外的擬似会話)が作成される(Figure 1-c)。つまり、異なる相互作用に従事する 2 人の話者の行動のシー

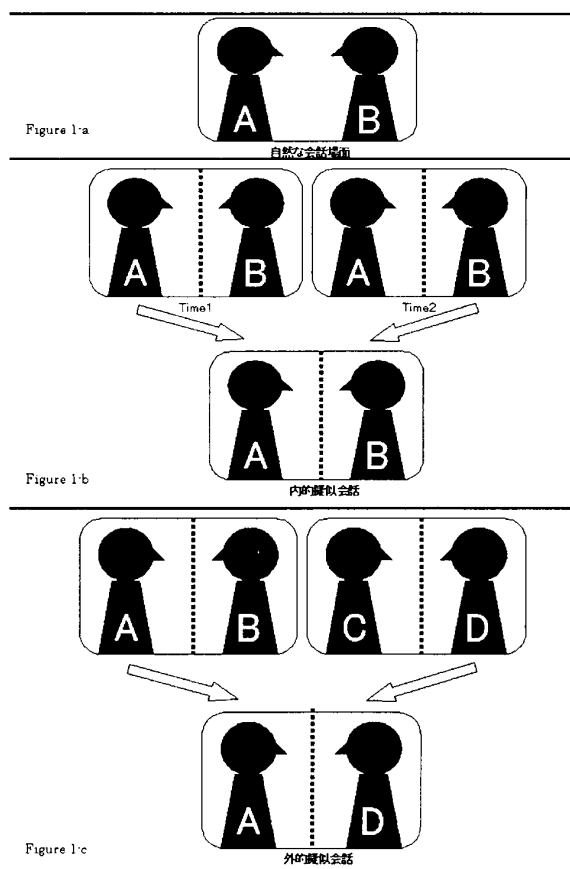


Figure 1 擬似同調傾向実験パラダイムの説明

クエンスをランダムに組み合わせるのである。したがって、実験参加者が擬似会話場面について評定した同調傾向の程度が、実際の会話場面における同調傾向との比較群になるのである。

擬似同調傾向実験パラダイムにおいても1つ重要な点は、擬似会話場면을構成する際に話者間の役割を非対称にすることである(Bernieri & Rosenthal, 1991)。というのも、会話場면을観察する実験参加者に本当の会話場面だと思込ませることが必要なためである。もしも擬似会話場面において、話者間の同時発話が頻繁に生起すれば、たとえ音声を消していたとしても、それを見ている実験参加者は本当の会話場面であるとは思ひ難いであろう。そのような場合、人為的な会話場面であるというバイアスによって、比較群としての擬似会話場面の価値は減少する。話者間の役割(e.g., 話し手と聞き手)の非対称性を保っていれば、合成場面を作成した際の同時発話を減らすことができるだろう。擬似同調傾向実験パラダイムを効果的に用いるために、刺激にする会話場面を選ぶ際には実験参加者に擬似的な会話場面だと気づかれにくい細心の注意を払う必要がある。すべての会話場面に対して、このパラダイムを用いることができるわけではなく、実験参加者に擬似的な会話場面だと気づかれにくい話者間の役割に非対称性のある会話場面が適しているのである。

Bernieri, Reznick, & Rosenthal(1988)は母子間の相互作用について、この擬似同調傾向実験パラダイムを用いて検討している。実験参加者は、母親と生後14ヶ月の赤ん坊の相互作用を見て、その間で生起している同調傾向の程度について評定を行った。その結果、真の同調傾向は擬似同調傾向よりも有意に高く評価され、その程度差は時間経過に伴い増加していた。しかし、母親が見知らぬ赤ん坊と相互作用した際には、真の同調傾向と擬似同調傾向の評定に有意差はみられなかった。実際、見知らぬ赤ん坊と相互作用する際には、実験参加者によって知覚された同調傾向の程度は、擬似同調傾向を下回っていたのである。この実験結果は、擬似同調傾向実験パラダイムが信頼に足るもので、社会的相互作用プロセスを研究する際に有効な手法であることを示唆していた。

また Bernieri(1988)では、高校生実験参加者を教師役と生徒役とに振り分けた会話場面において、擬似同調傾向実験パラダイムを用いて、同調傾向の程度とラポールの関連について検討を行っている。その結果、真の同調傾向は擬似同調傾向よりも有意に高く評価されていた。加えて、相互作用に参加していた実験参加者の自己報告によると、同調傾向の程度と主観的

なラポール感との間に強い関連がみられた。この関連は、交絡している可能性のあった話者の親しみやすさの印象について統制した後でもみられた。これらの結果は、コーディングによる同調傾向とラポールとの関連を指摘した先行研究(Charney, 1966; LaFrance, 1976)に一致している。

感情エピソードの会話場面における同調傾向

ダーウィン(1991)以降、感情と行動の関連性についての議論は枚挙にいとまがない。対人コミュニケーションにおいても、伝達する感情によって話者の行動が大きく規定されることが報告されている(Andersen & Guerrero, 1998)。どのような感情を他者に伝達し、交換するかは、その対人コミュニケーションの話題に大きく依存するだろう。話題のもっている感情的性質、つまり「話題の感情価」によって話者のコミュニケーション行動は大きく異なるのである(e.g., DePaulo & Bell, 1990)。

これまで、この「話題の感情価」の観点から同調傾向が検討されたことはなかった。特定のチャンネルにのみ注目する、従来のような同調傾向の測定技法を用いて、「話題の感情価」の異なる会話場面の同調傾向について検討した場合、「話題の感情価」によって生起するコミュニケーション行動に違いがあるために、同調傾向の生起を見過ごしてしまう可能性がある。議論場面(社会的なトピックについて討論を行う)や協力場面(旅行計画を一緒に立てる)といった話題にかかわらず、同調傾向が生起していたという Bernieri, Gillis, Davis, & Grahe(1996)の報告を考慮すれば、「話題の感情価」の異なる会話場面でも同調傾向が生起することが予測される。

そこで、本研究では全体的な同調傾向の程度を測定する擬似同調傾向パラダイムを用いて、最近経験した感情エピソード(最近楽しかったことや嬉しかったこと、あるいは最近悲しかったことや不安だったこと、のどちらか)の会話場面における同調傾向について検討を行う。本研究の仮説は以下の二点である。

仮説 1: 話題の感情価によって、話者のコミュニケーション行動は異なる。

仮説 2: 話題の感情価にかかわらず、全体的な同調傾向は生起する。

仮説 1 は先行研究(e.g., Andersen & Guerrero, 1998)より導かれたものであり、これが支持されることにより、特定のチャンネルにのみ注目する従来の測定技法では、感情エピソードの会話場面における同調傾向の測定が困難となる可能性が示される。これを踏まえて、擬似同調傾向実験パラダイムを用いて、仮説 2 を検討する。擬似同調傾向実験パラダイムでは、擬似会話場

面に比べて、実際の会話場面で評定された同調傾向の程度が有意に高ければ、仮説2が支持される。以上の二点の仮説について検討することを本研究の目的とした。

方法

予備実験

目的 感情エピソードの会話場面での同調傾向の生起の程度の評定し、本実験で用いる刺激(会話場面)の選定、及び仮説1の検証を目的とした。

実験参加者 仮説について知らない大学院生及び学部4回生(男性5名、女性4名、計9名)を対象に実施した。平均年齢23.3歳、標準偏差1.73(21~26歳)。

刺激(会話場面)の作成 刺激には本研究とは別の目的で収集した会話場面を用いた。会話場面作成の手順は以下の通りであった。会話参加者を心理学に関する別々の授業で募集し、指定した日時に同性の見知らぬ者同士がペアになるように実験室に召集した(大学生男性9組18名、女性21組42名の計30組60名)。

会話参加者が実験室に到着すると、まず感情エピソードを想起してもらい、簡単に記述を求めた。ポジティブ条件では、最近喜びや幸福感を感じたエピソードを想起するよう求め、その出来事の発生時期、出来事が発生した場所、その場面に居た人物、具体的な出来事の内容、その出来事によって喚起された気持ちについて記述を求めた。ネガティブ条件では、最近不安であったり、苦しかったり、悲しいと感じたエピソードを想起させている点のみがポジティブ条件と異なる。なお、質問紙の記入時間として5分間を設けた。

次に、会話中のビデオ撮影の許可を得て、感情エピソードの内容について、2人で話し手・聞き手に役割分担して会話するよう求めた。会話は、会話用に設定した椅子に移動して行った。会話を撮影する際に、録画の操作を行うとすぐ実験者は退出し、実験室内には会話参加者2人のみを残した。まず、3分間自己紹介を兼ねて自由に会話するように求め、次の3分間で、先に記入させた感情エピソードについて会話するように求めた。なお、後の解説実験用の刺激として用いたのは後半の感情エピソードについて会話した3分間を用いた。画面は座った状態で2人の全身が映るように撮影されていた(Figure 2)。

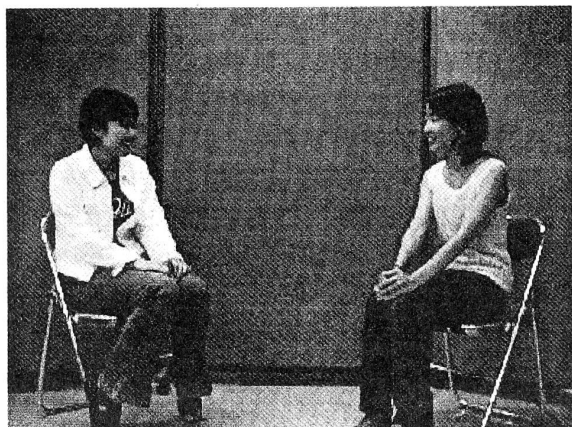


Figure 2 会話場面の様子

質問項目 Bernieri & Rosenthal(1991)にならい、同調傾向の3つの側面について尋ねた。①話者間の行動が同時生起していた程度(simultaneous movement; 以下 SM)、②話者間の行動の生起リズムの類似度(tempo similarity; 以下 TS)、③相互作用の円滑さの程度(coordination and smoothness; 以下 CS)の3つの側面であった。「2人の会話全体の雰囲気に関してお答えください。『1=全くそう思わない』から『9=そう思う』の中からあなたがあてはまると思うものを選んでください。」と教示した上で、それぞれ、「①コミュニケーション中の2人の話者の行動はどの程度同時に生起していましたか。」、「②コミュニケーション中の2人の話者の行動のリズムはどの程度似ていましたか。」、「③2人のコミュニケーションはどの程度円滑でしたか。」と質問紙上にて回答を求めた。

手続き 会話場面を1つ呈示することに質問項目に回答するよう求めた。刺激呈示は音声を消してプロジェクターとスクリーンを用いて行った。刺激呈示の順序はランダム化して行った。

コーディング コーディングは実験者(男性)と、実験の仮説について知らない心理学専攻の学部学生1名(女性)、心理学専攻の大学院生1名(女性)の計3名で行なった。1つの指標につき、2人ずつがコーディングにあたった。コーダー2名は、「発話」、「ジェスチャー」、「アダプター(自己接触)」、「笑顔」、「視線」、「うなずき」の各行動指標にイベントレコーダーを用いて生起時間(秒)と頻度をコーディングした。本研究で用いた行動指標は、印象評定項目と同様、Bernieri et al.(1996)を参考にして決定した。各行動指標の操作的定義についてはTable 1に示した。コーディングには、Visual Basic Ver.6(Microsoft社製)で作成したパソコン上のイベントレコーダー“sigusaji”²⁾を用いて指標毎に累積動作時間を測定した。このプログラムの時間的分解能は0.5秒であった。コーダー2名の一致率を算出するために、すべて

の刺激について、各指標のコーディングを行った。指標ごとに、2名のコーダーのコーディング結果の Pearson の相関係数を算出したところ、生起時間については $r=.70-.98$ 、生起頻度については $r=.43-.94$ であった (Table 2, Table 3)。生起時間の信頼性については比較的高い値が得られたことから、本研究における生起時間のコーディングの信頼性はある程度保証されていると考えられるため、以後の分析では生起時間の結果を採用し、コーダー2名の平均値を算出して分析に用いた。

Table 1 行動指標と操作的定義

行動指標	操作的定義
発話	個人の発話時間の合計と発話頻度。 相づちは含み、咳払い、鼻息は含まない。
ジェスチャー	手の動きに関して、膝の上で手を組む、あるいは膝の上に手を置いている状態を基本姿勢とした。 手を用いて、何かを指したり、形を表したり、動きを表したり、リズムをとったりする動作。 アダプターに当てはまらない場合で、手の位置が宙にある状態を目安にして測定した。 例えば、ものの形や大きさを示す動作、自己や相手の指差し。
アダプター	基本姿勢以外で、手を使って頭や顔、腕、足など自身の体に対して触れている動作時間と頻度。 例えば、髪をいじる、鼻をこする、両手をこする、指を絡ませる。 着衣については身体の一部と考慮して測定した。
笑顔	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。
視線	会話相手に対して視線を向けている状態。 白目の中の黒目の相対的位置を判断の目安にした。
うなずき	会話中のうなずきの動作の時間と回数。 頭の上下への短時間移動であり、「はい」「うん」などの肯定の意味を相手に示す場合。 たとえ、頭を下に向けた(頭を引くような動作)があっても、それが長時間の場合は評価しない。 短時間に複数回見られる場合は、前後、上下の動作で一回と数えて、その回数を記録する。 例えば、「うん、うん」などのように何度も肯定する場合や、たとえ発言がなくても頭を前後、上下の方向に何度も動かす場合がこれにあたる。

Table 2 生起時間の信頼性 Table 3 頻度の信頼性

行動指標	r
発話	.98 **
ジェスチャー	.96 **
アダプター	.70 **
笑顔	.90 **
視線	.93 **
うなずき	.93 **

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

行動指標	r
発話	.43 **
ジェスチャー	.81 **
アダプター	.50 **
笑顔	.59 **
視線	.94 **
うなずき	.92 **

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

結果と考察 3項目の α 係数が.93 と高かったために、単純合計を算出して同調傾向得点として以下の分析に用いた。同調傾向得点について、話題間で対応のある t 検定を行ったところ、ネガティブ話題($M=14.89$, $SD=1.13$)とポジティブ話題($M=14.42$, $SD=0.84$)に有意な違いはみられなかった($t(8)=1.35$, n.s.)。同調傾向得点に話題の感情価による違いがみられなかったという結果は、議論場面と協力場面という話題の違いにかかわらず、同調傾向が生起したという結果を報告している Bernieri et al.(1996)と一貫する。また、本研究では、この予備実験で評定された同調傾

向得点を基準にして続く本実験の刺激を選定した。

コーディングの結果を Table 4 に示した。Kolmogorov-Smirnov 検定を行った結果、すべての指標について正規性が疑われた(発話, $p=.18$; ジェスチャー, $p=.01$; アダプター, $p=.01$; 笑顔, $p=.01$; 視線, $p=.01$; うなずき, $p=.10$)。そこで、素データの分布型を考慮し、すべての指標について対数変換を施し、話題の感情価を要因とした t 検定を行ったところ、笑顔についてののみ有意差が得られた($t(58)=2.45$, $p<.01$)。ネガティブ話題に比べてポジティブ話題の方が笑顔の生起時間が有意に長かった。この結果は本研究の仮説 1 を支持しているといえよう³⁾。

その他の指標で有意差がみられなかったという結果は、表情と異なり、身体動作は感情の量(強度)の情報を提供するが、感情の種類や質に関する情報は与えないとする Ekman & Friesen(1974)の見解に合致する。

Table 4 行動指標の平均値と標準偏差

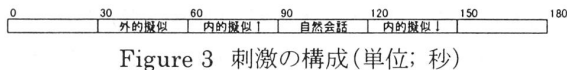
行動指標	ポジティブ話題 ($N=30$)		ネガティブ話題 ($N=30$)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
発話	95.30	37.41	98.64	44.54
ジェスチャー	16.10	16.29	23.08	29.56
アダプター	61.93	55.13	57.05	49.31
笑顔	58.86	33.23	37.43	20.32
視線	135.38	38.07	139.66	33.60
うなずき	22.88	15.15	23.78	13.37

本実験

目的 擬似同調傾向実験パラダイムを用いて、本研究の仮説 2 について検証する。

実験参加者 男性 43 名(平均年齢 21.05 歳, $SD=1.00$)、女性 120 名(20.80 歳, $SD=0.69$)の計 164 名であった。調査対象の授業に登録している女性の人数が男性に比べて大多数を占めていたことや、収集した会話映像に女性の会話場面が多かったことから、刺激には女性の会話場面のみを用いた。よって、後述の分析には女性のみを用いた。

刺激(会話場面) 3分間(180秒)の会話を30秒単位で6ユニットに分割した。中央部の30秒を自然会話の刺激として、その直前と直後の30秒を内的擬似会話の刺激として、はじめから30秒から60秒の間の30秒を外的擬似会話の刺激として採用した(Figure 3)。Figure 3では、内的擬似会話として採用した自然会話の直前の30秒を↑として、直後の30秒を↓として示した。Adobe 社製画像編集ソフト Premier ver.6.0 で会話場面を合成し、Sony 社製画像編集ソフト Movie Shaker ver. 3.2 でマスキング刺激をターゲット刺激間に挿入して最終的な編集を行った。



質問項目 予備実験で用いた 3 項目について 9 件法で実施した。

教示 以下の内容を口頭および紙面にて教示した。「これから女性 2 人が会話をしている場面を見ていただきます。会話場面は 2 つのカメラで撮影したものを 1 つの画面に合成したものをお見せします。1 つの会話場面をみるごとに、以下の質問にお答えください。1 つの会話場面は 30 秒間流れます。音声を消してありますので、目に見える情報を手がかりにして質問に答えてください。あまり考え込まずに、会話全体の雰囲気について、思いついたままをお答えください。」

手続き 会話場面を 1 つ呈示するごとに質問項目に回答するよう求めた。刺激呈示は音声を消してプロジェクターとスクリーンを用いて行った。刺激呈示の順序はランダム化して行った。

結果と考察

同調傾向得点について、まずポジティブ感情エピソードにおいて、自然会話場面、内的擬似会話場面、外的擬似会話場面それぞれに対する同調傾向得点を被験者内要因とする 1 要因分散分析を行った。その結果、水準間で有意差がみられた($F(2, 238)=53.25, p<.001$)。Tukey 法による多重比較の結果、外的擬似会話場面($M=13.95, SD=2.85$)に比べて、自然会話場面($M=16.18, SD=3.06$)と内的擬似会話場面($M=16.79, SD=2.95$)の同調傾向得点は有意に高かった(Figure 4)。この結果は、ポジティブ感情エピソードの会話場面において、同調傾向が生起していたことを示していると考えられる。一方、ネガティブ感情エピソードにおいても同様に、自然会話場面、内的擬似会話場面、外的擬似会話場面それぞれに対する同調傾向得点を被験者内要因とする 1 要因分散分析を行った。その結果、水準間で有意差がみられた($F(2, 238)=35.77, p<.001$)。Tukey 法による多重比較の結果、外的擬似会話場面($M=10.01, SD=2.96$)に比べて、自然会話場面($M=12.46, SD=3.19$)と内的擬似会話場面($M=12.28, SD=2.91$)の同調傾向得点は有意に高かった(Figure 5)。この結果は、ネガティブ感情エピソードの会話場面において、同調傾向が生起していたことを示していると考えられる。

予備実験において、ポジティブ感情エピソードの会話場面とネガティブ感情エピソードの会話場面で同調傾向得点に差がなかったことを合わせて考えると、同調傾向の程度は話題の感情価に影響されないことが示唆される。これは本研究の仮説 2 を支持している⁴⁾。

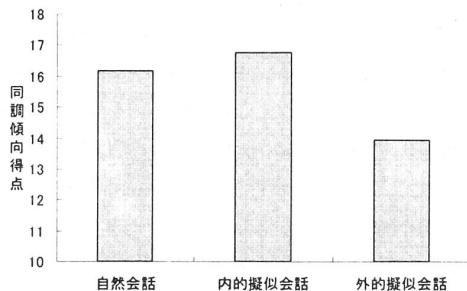


Figure 4 ポジティブ感情エピソードの会話場面での同調傾向

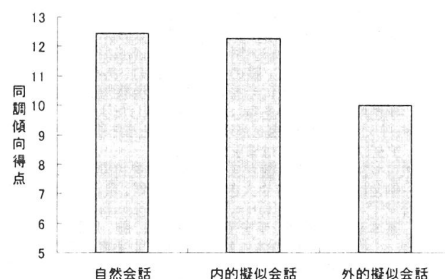


Figure 5 ネガティブ感情エピソードの会話場面での同調傾向

本研究における自然会話場面と外的擬似会話場面の比較から、ポジティブ感情エピソードの会話場面でもネガティブ感情エピソードの会話場面でも第三者に認知された全体的な同調傾向があることが示された。予備実験(評定実験)において、ポジティブ感情エピソードの会話場面とネガティブ感情エピソードの会話場面で同調傾向のそれぞれの得点に差がなかったことと合わせて考えると、感情エピソードの会話場面では同調傾向が生起し、その程度は話題の感情価にかかわらないといえるだろう。

ただし、自然会話場面と内的擬似会話場面の比較において、自然会話場面の方が得点は高いが有意差がみられなかった結果から、感情エピソードの会話場面における同調傾向の生起について制限付きの結果となった。つまり、比較群を外的擬似会話場面に設定した場合、感情エピソードの会話場面において、同調傾向は生起し、その程度は話題の感情価にかかわらないのであるが、比較群を内的擬似会話場面に設定した場合には、感情エピソードの会話場面で同調傾向が生起したとはいえないのである。

このような結果が得られた理由として、Bernieri et al. (1988)や Bernieri(1988)と異なり、刺激数の少なさや刺激呈示時間が短かったことが考えられる。Bernieri et al.(1988)や Bernieri(1988)の先行研究

では、考えられる限りの多くの刺激の組み合わせを作成し、数日間にわたって数十時間の評定実験を行っていた。本研究では実験参加者の負担を考慮し、最低限の刺激数及び刺激呈示時間を設定して実験に臨んだ。このことが、感情エピソードの会話場面における同調傾向の生起に関する結果を頑健なものにすることを妨げたと考えられる。つまり、30 秒という短い時間の中では、実際に会話をしていない 2 人の間の相互作用の中の違和感を感知できても、実際に会話をしているけれども異なる時系列にある 2 人の相互作用の中にある違和感を感知することができなかったのであろう。

また、この擬似同調傾向パラダイムの限界として音声を呈示していないことが挙げられる。研究者の恣意的な判断による特定チャネルの選択や、会話中の話者の行動を細分化を排除したことが本パラダイムのメリットであるけれども、実験参加者に本当の会話であると思わせるために音声を呈示することはできない。しかし、音声チャネルにおける同調傾向について、発話や音声特徴などでさまざまな報告がある(大坊・杉山・赤間, 1973; Matarazzo et al., 1963; 長岡・小森・中村, 2002; Welkowitz et al., 1976)ことから、同調傾向を判断する際には音声チャネルの手がかりも重要な要素として作用することが考えられる。

本研究の結果がいくつかの制限つきである一方で、擬似同調傾向実験パラダイムによって、同調傾向研究に新しい視点が持ち込まれたことは確かである。従来の恣意的に選択されたチャネルのみを扱う部分的な同調傾向研究とは本研究は一線を画している。多くの研究者によって、個体間・個体内の言語・非言語行動ダイナミズムを考慮したマルチチャネル・アプローチの重要性が指摘されている(e.g., 大坊, 1986; 伊藤, 1991; バターソン, 1995; 和田, 1986)。その意味で、本研究は複数チャネルをゲシュタルト的に扱った一種のマルチチャネル・アプローチによる同調傾向研究であるといえる。加えて、本研究ではこれまで同調傾向研究において考慮されなかった話題の感情価の影響についても検討した。話題の感情価によってコミュニケーション行動が異なるにもかかわらず、知覚される同調傾向の程度が変わらないことは大きな発見であった。つまり、われわれはさまざまなチャネルを通じて相互作用しているけれども、話題や表出する行動パターンが違っていても、そのダイナミズムを包括する大きなフレームワークは変わらないのである。このことは相互作用の普遍性を考える上で重要な知見となるだろう。今後は、この普遍的な同調傾向のもつ適応機能についての更なる検討を行うことが求められる。

引用文献

- Andersen, P. A., & Guerrero, L. K. 1998 *Handbook of communication and emotion*. San Diego: Academic Press.
- Baron, R. M., & Boudreau, L. A. 1987 An ecological perspective on integrating personality and social psychology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1222-1228.
- Bernieri, J. F. 1988 Coordinated movement and rapport in teacher-student interactions. *Journal of Nonverbal Behavior*, 12, 120-138.
- Bernieri, J. F., & Rosenthal, R. 1991 Coordinated movement in human interaction. In R. S. Feldman & B. Rime(Eds.), *Fundamentals of nonverbal behavior* (Pp.401-432). New York: Cambridge University Press.
- Bernieri, J. F., Reznick, J. S., & Rosenthal, R. 1988 Synchrony, pseudosynchrony, and dissynchrony: Measuring the entrainment process in mother-infant interactions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 243-253.
- Bernieri, J. F., Gillis, J. S., Davis, J. M., & Grahe, J. E. 1996 Dyad rapport and the accuracy of its judgment across situations: A lenz model analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 110-129.
- Cappella, J. N. 1981 Mutual influence in expressive behavior. Adult-adult and infant-infant dyadic interaction. *Psychological Bulletin*, 89, 101-132.
- Condon, W. S., & Ogston, W. D. 1966 Sound film analysis of normal and pathological behavior patterns. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 143, 4, 338-347.
- 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 1985 対人コミュニケーションにおける同調傾向—主に音声的行動について— 山形心理学レポート, 4, 1-15.
- 大坊郁夫 1986 対人行動としてのコミュニケーション 対人行動学会(編) 対人行動の心理学 誠信書房 Pp. 193-224.
- 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性と顕在性不安 実験社会心理学研究, 13, 86-98.
- ダーウィン, C. 浜中浜太郎(訳) 1991 人及び動物の表情について 岩波書店.
- (Darwin, C. 1872/1965 *The expression of the emotion in man and animals*. Chicago: University of Chicago Press.)
- DePaulo, B. M. & Bell, K. L. 1990 Rapport is not so soft anymore. (Commentary on *The nature of rapport and its correlates*, by L. Tickle-Degnen & R. Rosenthal). *Psychological Inquiry*, 1, 305-308.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. 1974 The detecting deception from the body or face. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29, 288-298.
- Gibson, J. J. 1979 *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- 伊藤哲司 1991 ノンバーバル行動の基本的表出次元

- の検討 実験社会心理学研究, 31, 1-11.
- Kato, T., Takahashi, E., Sawada, K., Kobayashi, N., Watanabe, T., & Ishii, T. 1983 A computer analysis of infant movements synchronized with adult speech. *Pediatric Research*, 17, 625-628
- 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 2002 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 日本感情心理学会第10回大会発表論文集
- Matarazzo, J. D., Weitman, M., Saslow, G., & 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.
- 長岡千賀・小森政嗣・中村敏枝 2002 対話における交替潜時の2者間相互影響 人間工学, 38, 6, 316-323.
- パターンソン, M. L. 工藤力(監訳) 1995 非言語コミュニケーションの基礎理論 誠信書房.
- (Patterson, M. L. 1983 Nonverbal Behavior : A Functional Perspective. N.Y. : Springer-Verlag N.Y.)
- Schefflen, A. E. 1964 The significance of posture in communication systems. *Psychiatry*, 27, 316-331.
- 高瀬弘樹・古山宣洋・三嶋博之・春木豊 2003 二者間の呼吸と体肢運動の協調 心理学研究, 74, 1, 36-44.
- 和田実 1986 好意, 対人距離, 話題が非言語行動と自己開示に及ぼす影響 実験社会心理学研究, 26, 1-12.
- Welkowitz, J., Cariffe, G., & Feldstein, S. 1976

Conversational congruence as a criterion of socialization in children. *Child Development*, 47, 269-272.

註

- 1) 本論文は、第一著者の修士論文(平成15年度大阪大学大学院人間科学研究科)の一部に加筆・修正を行ったものである。
- 2) 本研究で用いたイベントレコーダー“sigusaji”は同志社大学文学研究科荒川歩氏の作成による。
- 3) 本研究では各条件(話題の感情価)あたりのサンプル数が少ないこともあるため、よりサンプル数の多い、木村・余語・大坊(2002)のデータについて追加分析を合わせて行った。それによると、話題の感情価を要因としたt検定を行ったところ、笑顔と視線で、ネガティブ話題よりもポジティブ話題の方が有意に生起時間が長かった(笑顔と視線それぞれ、 $t(78) = 5.58, p < .001$; $t(78) = 1.67, p < .10$)。この結果からも本研究の仮説1「話題の感情価によって話者のコミュニケーション行動は異なる」は支持されたと考えられる。
- 4) 本実験において、直接ポジティブ感情エピソードの会話場面での同調傾向得点とネガティブ感情エピソードの会話場面での同調傾向得点を比較しないのは、予備実験とは異なり、本実験でのビデオ映像の使用許可に関して、実験参加者(会話場面に登場する刺激人物)から得られた会話場面の数に偏りがあるため、本実験で使用した刺激が選出された母集団の大きさがポジティブ感情エピソードの会話場面とネガティブ感情エピソードの会話場面とで異なっていたためである。そこで、同調傾向得点の比較については、本実験では直接比較せず、刺激数の多い予備実験の結果を参考にして考察を行った。

Synchrony tendency in the conversation about emotional episodes :

A measurement by “the pseudosynchrony experimental paradigm”

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

Masao YOGO (Faculty of Letters, Doshisha University)

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

Synchrony tendency refers to the coordination of movement between individuals in interpersonal communication. So far, most methods of studying synchrony tendency have focused on the particular channel. However, because communication behavior depends on the emotional tone of conversation, it might be difficult to understand the synchrony tendency on the particular channel only. This study made use of the within-participant “pseudosynchrony” experimental paradigm, using female university students as participants, and the synchrony level in the conversation on emotional episodes was measured. The results suggested that communication behavior varied depending on emotional episodes, while overall synchrony tendency was observed regardless of the emotional episodes in the conversation.

Keywords: synchrony tendency, emotional episodes, pseudosynchrony experimental paradigm