

個人特性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*・大坊郁夫**

The Effect of Individual Traits on Changes in Nonverbal Behaviors When Lying

Heejung PARK* and Ikuo DAIBO**

The purpose of this study was to examine how individual traits affect changes in nonverbal behaviors when someone is lying. In study 1, a self-report measure of individual traits was developed. In study 2, the changes in nonverbal behaviors between baseline, lying and truth telling were examined with respect to individual traits. In the experiment, after choosing whether to take a coupon, participants were asked if they had the coupon. All the participants were instructed to deny taking the coupon. The results showed that there were no changes in hand movements in the conditions of baseline, truth telling, and lying in participants with high ability of emotional control. However, those who had low ability of emotional control exhibited changes in hand movements between conditions; there were fewer movements during deception than during truth telling. These results show that individual traits affect the mode of presentation of nonverbal behaviors.

key words: deception, individual traits, nonverbal behaviors

はじめに

嘘は一般に社会的に望ましくない行動と見なされているが、われわれは好むと好まざるにかかわらず日常生活で嘘をつくことが少なくない (DePaulo & Kashy, 1998)。このうち、嘘をつくことが上手な人もいれば下手な人もいる。例えば、嘘をつく際に平静を保つことができたり、不安な感情を隠すことができれば少なくとも対人的な軋轢は少なくなり、有利となるであろう。

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た (e.g., DePaulo, Lindsay, Malone, Muhlenbruck, Charlton, & Cooper, 2003; Vrij, Edward, Roberts, & Bull, 2000)。例えば、DePaulo et al. (2003)の研究によれば、嘘をついている際には真実を話し

ているときよりも音声緊張したり、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る。また、嘘をついている人は真実を話している人より落ち着かず、不安を感じるため、相手との視線を合わせないことがある (Zuckerman, DePaulo, & Rosenthal, 1981)。このように真実を話しているときと嘘をついているときに行動が異なる理由を説明する理論的枠組みとして感情的アプローチがある (Ekman, 2001; Vrij & Mann, 2001)。嘘をつく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三つの感情を感じる傾向があると指摘されている (Ekman, 2001)。嘘による不安と罪悪感が強いほど心拍数や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

* 大阪大学大学院人間科学研究科
Graduate School of Human Sciences, Osaka University, 1-2 Yamadaoka, Suita-city, Osaka 565-0871, Japan
e-mail: hjpark8346@gmail.com

** 東京未来大学モチベーション行動科学部
School of Motivation and Behavioral Sciences, Tokyo Future University, 34-12 Senju Akebono-cho, Adachi-ku, Tokyo 120-0023, Japan
e-mail: daibo-ikuo@tokyomirai.ac.jp

る可能性が大きいと指摘されている。そして、声が高くなり、発話休止が増加するなどの現象が表われる (Vrij & Mann, 2001)。さらに、嘘をつくときに喚起された感情は隠蔽しようとしても顔面表情に表われやすくなり、他の非言語行動も不自然になり、嘘を漏洩するサインになりやすい (Ekman, 2001)。

これらを踏まえると、嘘をつくときに生じる感情を統制し、緊張した行動が表われないようにすることが嘘をついていることを相手に見破られにくくさせると考えられる。すなわち、不安と罪悪感をうまく統制すると、嘘をついている場合でも緊張した行動が表われ難くなり、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に行動の変化が少ないと予測される。

では、嘘をつくことと関連する個人特性にはどのようなものが考えられるのであろうか。先行研究によると、マキャベリアニズム、ソーシャルスキル、セルフモニタリングが挙げられている。まず、マキャベリアニズムは操作的対人行動と関連する個人特性である。これは、非道徳的かつ利己の現実原則に基づいて行動し、目的達成のために他者を利用する特徴を示す (Christie & Geis, 1970)。Exline, Thibaut, Hickey, & Gumpert (1970) の研究によると、マキャベリアニズムが高い人は、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た。すなわち、これらの特性が強いほど、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見なされやすくなると考えられる。次に、ソーシャルスキルは一般的なコミュニケーション能力をベースとして、印象操作スキルと関連する概念である (Riggio, 1986)。ソーシャルスキルが高い人は、巧みな印象操作がうまいため、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に行動する (Riggio, Tucker, & Throckmorton, 1987)。社交的で流暢に会話することができ、自分の感情状態を隠したりすることにも長けているので (Riggio, 1986)、嘘により喚起された感情をうまく統制し、相手に真実を話しているかのような印象を与えると考えられる。最後に、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、自己呈示や表現行動を状況に応じて管理、統制する個人特性を示している (Snyder, 1974)。Rowatt, Cunningham, & Druen (1998) の研究によると、セルフモニタリン

グ傾向が強い人はデートをするときに相手が求める理想と一致するような自己を呈示しようとするため、嘘をつきやすいと報告している。すなわち、この特性が高いほど、状況や他者の要求に合わせて行動や態度を統制できるため、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る。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る。

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、全てを測定しているわけではない。そのため、より詳細に測定する必要があると考えられる。

以上の議論に基づいて、研究1では、既存の尺度と自由記述結果を基にして嘘をつくことと密接に関連する個人特性についての項目を作成する。研究2では、嘘をつく実験状況がネガティブ感情を生起させるのかを検討し、研究1で得られた個人特性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に違いが見られるかを検討する。

ところで、従来の嘘の研究では、真実を話す条件と嘘をつく条件が参加者間計画で検討されることが多かった。しかし、真実を話すときと嘘をつくときに表われる行動の変化を明らかにするには、その人が行うデフォルト (ベースライン) の行動、すなわち癖や行動特性を考慮して総合的に検討する必要がある。そこで本研究では、個人の行動特性の影響を除外するため、参加者内計画で検討を行う。加えて、参加者のベースラインの行動を測定し、ベースライン条件、真実を話す条件、嘘をつく条件それぞれの行動を比較することにより内的妥当性かつ生態学的妥当性を高める。

研究 1

目的

研究1の目的は、既存の尺度と自由記述に基づいて嘘をつくことに関連する個人特性の項目を作成することである。

方法

参加者 関西地方の大学の学生 149 名を対象にして、回答に不備のある者を除き、140 名 (男性 89 名、女性 51 名) を分析対象とした (平均年齢 18.52 歳 \pm 1.50)。

調査項目 嘘と関連が認められるマキャベリアニズム尺度(古賀, 1999)から2項目, セルフモニタリング尺度(岩淵・田中・中里, 1982)から8項目, 日本語版ソーシャルスキル尺度(榎野, 1988)から10項目を抜粋した。抜粋した項目は, この三つの尺度のうち, 嘘をつくことに関連する項目(嘘をつく際の自分の行動特性など)や感情コントロール能

力に関連がある項目(“私は必要あれば時々嘘をつく”, “私は自分の怒りを表に出すことがほとんどありません”など)であった。さらに, 嘘をつくことが上手な人の特徴について大学院生11名(男性2名, 女性9名)に自由記述で回答を求めた。自由記述の内容をKJ法に準じた方法によって分類し, 項目化した。まず, 質的に類似していると考えられる

Table 1 個人特性の項目の因子分析結果(反復主因子法, プロマックス回転)

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	.75	-.09	-.03	.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	.73	-.02	.13	-.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	.71	.04	-.10	.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	.70	-.10	-.06	.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	.68	.10	.03	-.01	
39. 嘘をつかれても, たいてい見破ることができる	.66	.07	.10	-.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	.64	-.10	-.17	.11	
31. 顔だけでなく, 相手の手や足の動きをよく見ている	.50	.09	.08	-.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	-.17	.75	-.13	.14	
28. 嘘づくことに罪悪感を感じない	-.16	.72	.04	-.13	
11. 些細な嘘には後ろめたさを感じない	-.16	.71	-.05	.00	
30. 嘘でも本当らしく堂々と話すことができる	-.33	.65	-.01	-.07	
32. 嘘をつく時に, 表情を変えないで話すことができる	.24	.60	.11	.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	.02	.58	-.08	.00	
14. 嘘をつく時でも, 相手の目を見ることができる	.26	.53	.05	-.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	.10	.50	.15	.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	-.09	-.04	.80	-.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	-.12	-.12	.66	.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	.03	.21	.56	.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	.08	.12	.50	.09	
24. 自分の感情をコントロールするのが上手である	.14	-.17	.42	.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	.01	-.06	.01	.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	-.17	.08	.05	-.66	
42. 相手の話に反射的に話すことができる	.20	.22	.01	.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	F3
		F2	.38		
		F3	.09	.29	
		F4	.31	.33	.03

Table 2 各因子の合成因子得点の平均と標準偏差

因子	平均値	SD
個人特性		
嘘を見破る能力	3.21	.85
嘘をつくことの慣れ	3.58	.91
感情コントロール能力	3.36	.92
状況の適応能力	3.65	.55

ものを同一項目としてまとめた。次に、それぞれの項目の内容からさらに共通点があるものをひとつのグループとして統合した。その結果、嘘をつくことが上手な人の個人特性として22項目が選定された（“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”など）。以上合計42の評定項目について6件法（1：全く当てはまらない-6：非常に当てはまる）で回答を求めた。

結果

因子構造の検討 嘘をつくことに関連する個人特性42項目について項目の因子構造を確認するため、因子分析（SMC法、反復主因子法、プロマックス回転）を行った。複数の因子に対して因子負荷量の高い項目や共通性が低い項目（0.2以下）などを考慮して、質問紙の項目を選択しながら繰り返し因子抽出、因子軸の回転を行った。その結果、固有値の減衰状況（第1因子から第5因子まで6.07, 2.69, 1.59, 1.23, 0.80）や解釈の可能性を考慮して4因子を抽出した。因子負荷量が一つの因子について0.40以上でかつ、2因子にまたがって0.40以上の負荷量を示さない24項目を選出した。

第1因子は相手の行動を見破る能力に関する項目で構成される“嘘を見破る能力”，第2因子は罪悪感を感じずに嘘をつくことに関する項目で構成される“嘘をつくことの慣れ”，第3因子は自分の感情を外に出さないことに関する項目で構成される“感情コントロール能力”，第4因子は状況による振る舞い方に関する項目で構成される“状況の適応能力”と命名した。信頼性係数はそれぞれ $\alpha = .86, .86, .72, .68$ となり、十分な内的整合性を確認した（Table 1）。また以上の4因子の基本統計量はTable 2に示した。

研究 2

目的

研究2の目的は、研究1で得られた4因子のう

ち、感情コントロール能力が、ベースラインの行動、真実を話すときそして嘘をつくときの行動に及ぼす影響について検討することである。

そこで、研究2では以下の二つを検討することを目的とする。一つ目は、まず嘘をつく実験状況が実際不安と罪悪感などネガティブ感情を喚起するのかを日本語版 PANAS 尺度（佐藤・安田，2001）を使って検討する。二つ目に、感情コントロール能力によってベースラインの行動と真実を話す際と嘘をつく際に非言語行動が異なるのかについて検討する。

以上の目的に沿って、本研究では次の仮説を検討する。仮説1は、ネガティブ感情は嘘をつく実験前より実験後に増加する。仮説2は、感情コントロール能力が高い者は低い者よりベースライン条件、真実を話す条件、嘘を話す条件の間に非言語行動の頻度に差異がない。

方法

実験計画 感情コントロール能力要因（高群，低群）と欺瞞要因（ベースライン条件，真実条件，嘘条件）である2要因混合計画であった。このうち、感情コントロール能力要因は参加者間要因，欺瞞要因は参加者内要因として設定した。

実験参加者 関西地方の大学の男子大学生37名を対象にして、実験手続きの理解に不備があった7名を除き、30名を分析対象とした（平均年齢18.52歳 \pm 1.50）。

実験協力者 実験参加者のふりをする男性協力者（サクラ）と、実験参加者とインタビューを行う女性協力者を選定するために、関西地方の大学の大学生11名（男性6名，女性5名）を対象にBigFive尺度（和田，1996）を用い印象評定を行った。その結果、外向性，情緒不安定性，開放性，誠実性，調和性のそれぞれに差のない7名を選択した（男性4名，女性3名，平均年齢21歳 \pm 1.0）。男性協力者は、普通の服装で参加し，女性協力者は白衣の服装で調査者として実験参加者とインタビューを行った。

質問紙の構成 1. 日本語版 PANAS 尺度：佐藤・安田（2001）によって作成された，16項目で構成される PANAS 尺度（6件法；1：全く当てはまらない-6：非常に当てはまる）を使用した。この尺度はポジティブ情動8項目とネガティブ情動8項目で構成されており，現在の気分を評定する尺度である。実験前後での不安や罪悪感などのネガティブ気分の変

化を調べるために測定した。

2. 個人特性の項目：研究1の因子分析で抽出された4因子のうち、感情コントロール能力5項目を用い、感情の統制能力の程度を測定した（6件法；1：全く当てはまらない-6：非常に当てはまる）。

手続き 本実験はFrank & Ekman (1997)の実験手続きに基づいて構成した。参加者は、実験室に到着した後、別の参加者であるかのようによそおってあらかじめ待機していた実験協力者1名（サクラ）の隣に着席し、実験が“嘘とコミュニケーションのスキルについての研究”であり、実験協力者と面識がないことを確認した。インタビューのビデオ撮影について了承を得た後、個人特性の項目とPANAS尺度に回答を求めた。回答終了後、参加者と実験協力者に対し、実験手続きについて以下の通りに教示した。

“今から入室する実験室の机の上には箱があります。その箱の中にクーポン券¹⁾がありますので、そのクーポン券を持っていくかどうかを決めてください。持っていくと決めた場合にはクーポン券を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てください。調査者はあなたがクーポン券を持っているかどうか知らないで、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。インタビューが終わった後、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ます。もし、二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てください。クーポン券が残っていれば必ずクーポン券を持っていき、調査者のインタビューを受けてください”と教示した。このクーポン券を持っていくという設定は嘘をつく実験場面を作るため用いた。

本実験では、半数の参加者は一番目に実験室に入り、クーポン券を持っていくかを自由意志で決定した。もう半数の参加者は、一番目に実験協力者がまず実験室に入った後、二番目に実験室に入るようにした。この設定は実験状況で強制的に嘘をつくことによる影響を相殺するためである²⁾。

続いて、参加者は面談室に行き、クーポン券を

持っているかについてインタビューを受けた。参加者は調査者と約1m間隔で対面して椅子に着席し、5分間のインタビューを受けた。インタビューの様子は、三脚で固定した2台のビデオカメラ（それぞれ、参加者の上半身、全身を撮影）で撮影した。

インタビューでは、参加者に対し計11項目の質問が行われた。参加者は、まず名前や学年などの個人情報や実験に参加したきっかけなどの、クーポン券とは関連のない質問3項目に答えた。この質問は参加者の行動特性を調べるためのものであり、このときの映像がベースラインとして用いられた。次に、クーポン券が入っている箱を見て何を考えたかななどの、クーポン券と関連のある質問4項目に答えた。この4項目では、参加者は真実について話すことになる。最後に、クーポン券を持っていてもそれを否定しなければならない4項目に答えた。これらは嘘をついているかどうかを尋ねる項目で、このとき参加者は嘘の内容を話すことになる³⁾。

²⁾ 参加者のうち20名は最初の実験室に入ってクーポン券を持っていくかを自由意志で決定するようにした。そのうち、クーポン券を持っていかない2名を除く、18名を分析対象とした。もう半分の参加者17名は実験協力者がまず入室した後、二番目に実験室に入るようにし、クーポン券を必ず持っていかなければならない状況に配置した。そのうち、クーポン券を持っていかない2名とインタビューのときクーポン券を持っていると応答した3名を除く12名を分析対象にした。実験室に入る参加者の順序が非言語行動に影響を与えるのかを検討するため、参加者の順序（一番目、二番目）と欺瞞要因（ベースライン条件、真実条件、嘘条件）を独立変数とする2要因分散分析を行ったところ、参加者の順序による各非言語行動の差異は見られなかった ($F_s(1, 28) = 0.31 - 3.79, ns$)。

³⁾ インタビューの質問はベースラインの行動を測定するための質問（3項目：1. 自分の名前、学年、専攻を話してください、2. 実験に参加したきっかけがありましたか、3. 実験に参加して、どんなことを感じましたか）とクーポン券と関連がある真実（4項目：4. 実験に参加するため、実験室に入った時にどんなことを感じましたか、5. 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、6. 箱を見て何を考えましたか、7. 箱の中にクーポン券がありましたか）と嘘（4項目：8. 今、封筒の中には何がありますか、9. 嘘をついていることはありますか、10. 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、11. 今、嘘をついていることはありますか）に関する質問8項目で構成された。そのうち、真実と嘘という判断は参加者の返答に応じて判断した。

¹⁾ クーポン券は、特定の価値を有するものではなく、参加者がそれを持ち出したか否かについて反応を見るためだけの実験操作である。

インタビュー終了後、再び参加者に対して PANAS 尺度に回答を求めた。最後に、参加者がクーポン券を持っているか否かについての調査者の判断を報告し、ディブリーフィングを行った後、実験は終了した。所要時間は 30 分であった。

非言語行動の測定 本研究の目的と仮説を知らない女子大学生 2 名 (3 学年, 20 歳) が非言語行動の評定を行った。非言語行動の指標は DePaulo et al. (2003) の研究を参考にして決定した。また、評定者は参加者の全身が映っている約 5 分間のインタビュー映像を 11 項目の質問毎に、20 秒単位で区切って、パラ言語と身体動作の頻度を評定した。以下の定義をもとに行動を測定し、評定者間の相関係数を算出することで信頼性を求めた。

1. 反応潜時: 質問が終わった後、参加者が応答を開始するまでに要する時間 ($r=.89, p<.001$)
2. 言いよどみ: あの、えっとなどの話す前に挿入する頻度 ($r=.99, p<.001$)
3. 発話休止: 話している途中に生じる沈黙で 1 秒以上を 1 頻度とみなす ($r=.99, p<.001$)
4. 頭の動き: 頭を動かす頻度 ($r=.98, p<.001$)
5. 視線回避: 調査者の視線を回避する行動で 2 秒以上を 1 頻度とみなす ($r=.99, p<.001$)
6. 瞬目: まぶたを下げて、あげることを 1 頻度とみなす ($r=.98, p<.001$)
7. 手の動き: 腕の動きがなく、手や指を動かす頻度 ($r=.92, p<.001$)
8. イラストレーター: 説明に伴う手の動きの頻度 ($r=.98, p<.001$)
9. 足の動き: 足を動かす頻度 ($r=.98, p<.001$)
10. 身体の動き: 胴体を動かす頻度 ($r=.97, p<.001$)

分析には 2 名の評定者の評定平均値を算出し、質問ごとに各非言語行動の頻度を参加者の発話時間で割り、60 秒あたりの割合を計算した。この割合を逆正弦変換して、分析に用いた。また、11 項目の質問のうちにベースライン、真実、そして嘘の質問に対するそれぞれの平均値を用いた。

結果

結果の統計的分析には、統計ソフト SAS 9.2 for windows を使用した。

嘘をつくことがネガティブ感情の生起に及ぼす影響 嘘をつく実験状況が不安と罪悪感に影響を与え

るのかについて、実験前後のポジティブ感情とネガティブ感情の変化を見ることで検討した。実験前-実験後の感情に対する対応ある t 検定を行った結果、ポジティブ感情は実験前後の変化 ($M=-.37, SD=4.06$) は有意でなかったが ($t(29)=.49, ns$)、ネガティブ感情の変化 ($M=-5.87, SD=5.22$) は有意であった ($t(29)=6.15, p<.001$)。つまり、ポジティブ感情は実験前後の感情の変化がなかったが、ネガティブ感情は実験前より嘘をつく実験場面を経ることにより、実験後に増加したことが明らかになった。このことは、嘘をつく場面が参加者に不安や罪悪感を与えるため、実験前より実験後にネガティブ感情を喚起したことを示すものである。

感情コントロール能力における非言語行動の差異 感情コントロール能力によって、ベースライン、真実、嘘に関する質問に回答する際の非言語行動が異なるのかを検討するため、各非言語行動を従属変数に、感情コントロール能力要因 (高群、低群) と欺瞞要因 (ベースライン条件、真実条件、嘘条件) を独立変数とする 2 要因混合計画の分散分析を行った。欺瞞要因は参加者内要因であり、感情コントロール能力の高群、低群は因子得点の中央値を基準に分けた。各非言語行動の 1 分間あたりの出現率は Table 3 に示す。

分析の結果、反応潜時 ($F(2, 56)=20.57, p<.001$)、発話休止 ($F(2, 56)=19.27, p<.001$)、言いよどみ ($F(2, 56)=61.15, p<.001$)、身体の動き ($F(2, 56)=3.67, p<.05$)、イラストレーター ($F(2, 56)=9.07, p<.001$) は欺瞞要因の主効果のみ有意となった。各非言語行動について多重比較 (HSD) を行った結果、反応潜時と発話休止は、嘘条件がベースライン条件および真実条件よりも有意に平均値が低かったが、ベースライン条件と真実条件の間には有意な差が見られなかった。

また、言いよどみと身体の動きは嘘条件がベースライン条件および真実条件よりも有意に平均値が低かったが、ベースライン条件は真実条件よりも有意に平均値が高かった。イラストレーターは真実条件において嘘条件とベースライン条件よりも有意に平均値が高かったが、ベースライン条件と嘘条件の間では有意な差が見られなかった。

手の動きについては欺瞞要因の主効果 ($F(2, 56)=8.37, p<.001$) と感情コントロール能力要因×欺瞞要

Table 3 非言語行動の1分間あたりの出現率(単位%)

	ベースライン条件		真実条件		嘘条件	
	高群	低群	高群	低群	高群	低群
感情コントロール能力						
反応潜時	1.93 (.69)	1.78 (.47)	2.62(1.45)	2.42(1.31)	1.33 (.48)	.97 (.38)
言いよどみ	.20 (.08)	.17 (.09)	.13 (.04)	.10 (.09)	.03 (.04)	.02 (.03)
発話休止	.06 (.05)	.05 (.04)	.07 (.05)	.08 (.06)	.01 (.02)	.01 (.01)
頭の動き	.61 (.19)	.63 (.27)	.57 (.20)	.55 (.23)	.56 (.21)	.61 (.34)
視線回避	.12 (.09)	.08 (.06)	.09 (.07)	.07 (.04)	.10 (.08)	.07 (.10)
瞬目	.80 (.29)	1.11 (.39)	.84 (.27)	1.28 (.61)	.80 (.30)	1.10 (.64)
手の動き	.08 (.07)	.06 (.06)	.07 (.08)	.14 (.15)	.03 (.05)	.02 (.04)
イラスト	.03 (.05)	.01 (.02)	.05 (.08)	.10 (.13)	.00 (.00)	.00 (.00)
足の動き	.15 (.17)	.26 (.55)	.15 (.21)	.18 (.53)	.15 (.28)	.20 (.43)
身体の動き	.05 (.05)	.05 (.06)	.02 (.03)	.05 (.07)	.03 (.05)	.02 (.04)

注1) ()は標準偏差を示す。

注2) イラストはイラストレーターを示す。

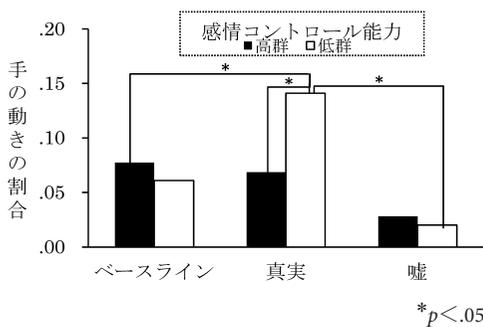


Figure 1 感情コントロール能力における手の動きの割合の比較

因の交互作用 ($F(2, 56)=3.27, p<.05$) が有意であった (Figure 1)。単純主効果の検定の結果、感情コントロール能力の低群に対して欺瞞要因の単純主効果が有意であった ($F(2, 56)=10.26, p<.001$)。多重比較 (HSD) の結果、感情コントロール能力の低群では真実条件は嘘条件およびベースライン条件よりも平均値が有意に高かったが、ベースライン条件と嘘条件の間は有意でなかった。

一方、感情コントロール能力の高群に対しては、手の動きについてベースライン条件、真実条件および嘘条件による有意差が見られなかった ($F(2, 56)=1.88, ns$)。さらに、真実条件では、感情コントロール能力の高群が低群より手の動きが少なかったが ($F(1, 84)=5.99, p<.05$)、ベースライン条件と嘘条件では、感情コントロール能力による有意な差が見られなかった ($F(1, 84)=0.31, ns; F(1, 84)=0.70, ns$)。ま

た、瞬目は感情コントロール能力要因の主効果 ($F(1, 28)=5.82, p<.05$) のみが有意であった。すなわち、感情コントロール能力の高い者が低い者より瞬目が少なくなることが示された。

それに対し、頭の動き、視線回避、足の動きではいずれの主効果および交互作用も有意ではなかった。

以上をまとめると、感情コントロール能力の高群は、手の動きについて、ベースライン条件、真実条件、嘘条件のいずれも変化が見られなかったが、感情コントロール能力の低群はベースライン条件、真実条件、嘘条件によって手の動きが大きく変化することが明らかになった。この結果を通して、感情コントロール能力が高い者は低い者よりベースライン条件、真実を話す条件、嘘を話す条件の間に非言語行動の頻度に差異がないという本研究の仮説が支持されたといえよう。

考 察

本研究の目的として、研究1では、自由記述に基づいて嘘をつくことと関連する個人特性を測定する項目を作成し、嘘をつくことと関連がある個人特性として嘘を見破る能力、嘘をつくことの慣れ、感情コントロール能力、状況的適応能力が抽出された。研究2では、研究1で得られた個人特性の4因子のうち、感情コントロール能力によってベースラインの行動、真実を話しているときと嘘をついているときの非言語行動の差異について検討した。その結

果、反応潜時、言いよどみ、発話休止、イラストレーター、身体の動きは、感情コントロール能力にかかわらず真実を話しているときよりも嘘をついている場合に少なくなることが明らかになった。それに対し、手の動きは感情コントロール能力によって異なることが示された。感情コントロール能力が高い者はベースライン条件、真実を話す条件、そして嘘を話す条件のいずれも手の動きの変化が見られなかった。つまり、感情コントロール能力が高いほど、手の動きの行動が変化させず平静を保つことが示された。

本研究では、反応潜時、言いよどみ、発話休止、手の動き、イラストレーター、身体の動きが真実を話しているときよりも嘘をついているときに減少した。このことは、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わざと抑制するため、急激に減少させたと考えられる。統制した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る。

一方、本研究では感情コントロール能力によって嘘と真実の条件間で手の動きの頻度に差異が示された。予測された通り、感情コントロール能力が高い者は緊張や不安をうまく統制するため、手の動きの変化が見られなかったが、感情コントロール能力が低い者は嘘にまつわる感情により、ベースライン、真実、そして嘘の条件間で手の動きの変化が大きくなりやすいことが示された。嘘をつく際には不安や罪悪感を感じ(Ekman, 2001)、それらが強いほど非言語行動の漏洩や嘘の手がかりが生み出される可能性が大きくなる。しかし、嘘をつくときに生じる感情をうまく統制できると、緊張した行動が表われず、平静を保つことができ、嘘をついている場合と真実を話している場合では行動の変化が少なくなると考えられる。本研究により感情コントロール能力によって真実を話すときと嘘をつくときに非言語行動が異なることが明らかになったといえよう。

また本研究では感情コントロール能力が低い者より高い者の方で瞬目の頻度が少なかった。人は不安を感じるときに瞬目が増加すると報告されている(Harrigan & O'Connell, 1996)。感情コントロール能力が高い者は嘘をつくときに不安をうまく統制でき

たため、瞬目が減少したと考えられる。

ところで、先行研究では嘘をつくときの手の動きに対して一貫した結果が得られていない。その理由として、Vrij, Akehurst, & Morris (1997) は嘘の研究は参加者間計画で検討することが多く、個人差による影響を統制できなかったことを指摘している。それに対し、本研究は参加者内計画を設定し、個人差による変動を排除したため、感情コントロール能力による行動変化を正確に検討できたと考えられる。

本研究では、嘘をつくことと関連する個人特性の測定を行った。従来、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たものの、嘘をつくときの行動統制や感情の統制を詳細に検討した研究は見られなかった。本研究では、自由記述を用いた新たな測定項目を加えたことで、嘘をつくときの行動統制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いえよう。

本研究で得られた知見は、犯罪者における嘘を判断する捜査場面に応用できると考えられる。犯罪者は取調べられる経験により、偽りの供述に関する成功や失敗のフィードバックを経験するので、相手を欺く多様な知識を身につけやすい。また、犯罪者の場合、人が嘘をつくときにどのような行動が表われるのかについてより正確に把握している(Vrij & Semin, 1996)。本研究では、感情コントロール能力が高いほど、真実を話すときと嘘をつくときのいずれも手の動きに変化がないことが明らかになった。このことから、捜査場面では犯罪者の前科が多ければ、取り調べの経験を経ることによって、捜査状況での不安と緊張感をうまく統制し、相手に嘘をつくことを見抜かれぬように、むしろ真実を話しているかのような印象を与えるで予測される。したがって、これらの個人特性による行動的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もつながると考えられる。

また、嘘を正確に解釈するには必ず相手のベースラインの行動を考慮すべきであろう。先行研究でも相手のベースラインを提示することが正確に嘘を判断できると指摘しているが(Bond & DePaulo, 2006)、ベースラインを基準として行動変化を比較した研究は十分に検討されていない。これらのことを踏まえ

ると、本研究では、参加者のベースラインの行動をデフォルトの行動として設定することで、嘘と真実との間の行動変化だけでなく、参加者の全体的行動の変化に注目することができた。それを通して、嘘の手がかりになるチャンネルを正確に検討することができ、嘘の判断精度を向上させることにも役に立つと考えられる。

最後に本研究における限界と課題について述べる。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る。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ンネルの行動が増えると指摘している。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る。今後、参加者に女性を含めることによって嘘をついているときに表われる男女の行動的差異についての検討が必要であろう。

また、本研究では、嘘の種類のうち、否定に関して主に検討したことが挙げられる。参加者がクーポン券を持っていくかどうかなど自分が経験したことについて否定するため、新たな話を作る必要もなく、認知的負担も少ない。しかし、嘘の種類は否定だけでなく、偽装、隠蔽、迎合行為など多様である。例えば、Vrij et al. (2000)の研究では、参加者に視聴した映像の内容以外に話を作るようにする偽装を用いて実験を行った。その結果、反応潜時や言いよどみなどが増加する現象が示された。つまり、相手に納得させるのもっともらしい話を組み立てるのは認知的負担がかかるため、質問に応答する時間が長くなり、発話速度が遅くなりやすい。このことは本研究と異なる結果である。今後、偽装、隠蔽、迎合行為による非言語行動に関しても検討が求められる。

加えて、嘘の手がかりは身体動作だけに限らない。例えば、顔も重要な手がかりである。顔は他のチャンネルより可視性を持っている重要な伝達シグナルとして、嘘を示す多くの手がかりが存在する。特に、微表情、非対称の表情、偽りの微笑は嘘を発見するのに重要な要素であると報告されている(Ekman & Friesen, 1975)。また、日本人の場合には、全般的に否定的感情の表出について抑制しがちであり、表出の程度自体も欧米に比べると比較的に低い

ため(大坊, 1998)、嘘をつくときに表われる表情を抑制しがちである(朴・大坊, 2011)。今後、文化的差異によって嘘をつくときの顔面表情の表われ方に関する研究も検討が必要であろう。

引用文献

- Bond, C. F., Jr. & DePaulo, B. M. 2006 Accuracy of deception judgments. *Personality and Social Psychology Review*, **10**, 214-234.
- Christie, R., & Geis, F. L. 1970 *Studies in Machiavellianism*. New York: Academic Press.
- 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.
- 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 pp. 206-207.
- DePaulo, B. M., & Kashy, D. A. 1998 Everyday Lies in Close and Casual Relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, **74**, 63-79.
- 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.
- エクマン, P.・フリーゼン, W. V., 工藤 力 (訳) 1987 表情分析入門—表情に隠された意味を探る— 誠信書房 (Ekman, P., & Friesen, W. V. 1975 *Unmasking the Face: A Guide to Recognizing Emotions from Facial Clues*. New Jersey: Prentice-Hall.)
- 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.
- Frank, M., & Ekman, P. 1997 The Ability to Detect Deceit Generalizes Across Different Type of High-Stake Lies. *Journal of Personality and Social Psychology*, **72**, 1429-1439.
- Harrigan, J. A., & O'Connell, D. M. 1996 How do you look when feeling anxious? Facial displays of anxiety. *Personality and Individual Differences*, **21**, 205-212.
- 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.

- 朴 喜静・大坊郁夫 2011 欺瞞時に生じる感情が非言語行動の変化に及ぼす影響—顔面表情に着目して—電子情報通信学会技術研究報告, **111**(464), 35-40.
- Riggio, R. E. 1986 Assessment of Basic Social Skills. *Journal of Personality and Social Psychology*, **51**, 649-660.
- 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.
- 佐藤 徳・安田朝子 2001 日本語版 PANAS の作成 性格心理学研究, **9**, 138-139.
- Snyder, M. 1974 The self-monitoring of expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, **30**, 526-537.
- Vrij, A., Akehurst, L., & Morris, P. 1997 Individual Differences in Hand movements During Deception. *Journal of nonverbal behavior*, **21**, 87-102.
- 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.
- Vrij, A., & Mann, S. 2001 Telling and Detecting Lies in a High-stake Situation: the Case of a Convicted Murderer. *Applied Cognitive Psychology*, **15**, 187-203.
- Vrij, A., & Semin, G. R. 1996 Lie experts' beliefs about nonverbal indicators of deception. *Journal of Nonverbal Behavior*, **20**, 56-80.
- 和田さゆり 1996 性格特性を用いた Big Five 尺度の作成 心理学研究, **67**, 61-67.
- Zuckerman, M., DePaulo, B. M., & Rosenthal, R. 1981 Verbal and nonverbal communication of deception. In Berkowitz, L. (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol.14, New York: Academic Press, pp. 1-59.

(受稿: 2013.4.22; 受理: 2013.8.23)
