躯幹と顔面の角度が意識性に及ぼす影響¹

早稲田大学 鈴木 晶 夫・春 木 豊

Effects of inclination of trunk and head on emotional awareness

Masao Suzuki and Yutaka Haruki (*Department of Basic Human Sciences, School of Human Sciences, Waseda University, Tokorozawa, Saitama 359*)

Posture is a nonverbal behavior and a universal means of animal and human communication. It is observed not only in interpersonal communication but in clinical situation. Our recent research shows that posture affects the mood and emotional awareness of the subjects. This study compared the subjects' awareness between two groups, the operational group (actual posture) and the image group, which only imagined a postural change. Six kinds of posture were adopted. These postures included two dimensions; inclination of trunk (straight or bent), and head (up, front or down). In these conditions the subjects estimated their mood and emotional awareness with 17 pairs of adjectives on a 3 point scale. The results of ANOVA showed statistically significant differences in conditions of both inclination of trunk and head. Especially, when the subject bent his back while hanging his head, this made most feeble, lifeless, and shadowy mood than any other postures. The authors confirmed that posture exerted a strong influence on one's emotional awareness.

Key words: nonverbal behavior, posture, emotional awareness, image, SD rating scale, depressive mood.

最近、ノンバーバル・コミュニケーションに対する関心がいろいろな分野で高まってきている。そのノンバーバル・コミュニケーションの前提、あるいは基礎としてノンバーバル行動がある。本研究は、ノンバーバル行動がその行動をとっている人間自身の意識にどのような影響を及ぼすかについて、姿勢をテーマにして検討を加えるものである。日常生活の中でも、緊張したりすると、肩や手に力が入り、硬直した姿勢になる。これはある状況が、姿勢に影響を与えた場合である。また逆に姿勢が状況を作ることがある。たとえば、“姿勢を正す”という言葉は、単に背筋を伸ばし、正しい姿勢を保つことだけを意味するのではなく、そのような姿勢をすることが、正しい精神的状況を作ることの意味している。すなわち、この言葉は外見の側面だけでなく、精神的な側面をも含めていることに気づくであろう。行動(動作)と精神とは不即不離の関係にあるということである。

従来の姿勢に関する研究は、姿勢がもつコミュニケーションの機能、すなわち、他者に対する効果という対他的なアプローチが多い。Argyle (1975) によれば、姿勢は対人的態度を伝える重要な手段であると指摘しているが、これは対他的アプローチの考え方である。古くはJames (1932) が、対人的態度として、姿勢には“注意を

引きつけられた接近の姿勢”, “否定的で拒絶的な姿勢”, “自信の姿勢”, “落胆した姿勢”, という4つの基本型があると述べている。このように姿勢がコミュニケーションの手段として有効なのは、ある精神状態(情動)がある一定の姿勢パターンを作るからである。

つまり精神が行動(身体動作)を形成すると考える。これに対して、行動が行動主体者の精神に影響を与えるという行動の対自的アプローチが考えられる。鈴木(1984)は、James (1932) と同じような姿勢を独立変数として、ある環境状況、心的状況である姿勢をとらせ、行動主体である被験者の意識性を従属変数にとり、それぞれの姿勢について特徴的な意識性が生じることを示した。これは対自的アプローチである。

このような姿勢についての対自的アプローチは、臨床場面で関心が高まっている。たとえば、伊東(1983)のニューカウンセリングの考え方は体の動きの感覚に気づく(aware)ことが大切であると主張されている。また、神田橋(1984)は、“患者の身になる技法”を提唱している。患者をより深く理解するために患者が去った後、セラピスト自らが患者と同じ場所に坐り、同じ動作なり姿勢なりをとってみる。このような体験をしてみると、理解がさらに細くなるというのである。これは、著者らが提唱している姿勢の対自的アプローチを臨床場面ですでに実践しているものとして注目される。

¹ 本研究は西村知美嬢の協力によるものである。

以上述べてきた主旨に基づくこれまでの研究(鈴木, 1984; 鈴木, 1986; 鈴木・春木, 1988)では, 自信, 落胆, 拒絶, 緊張, 注意, 基準姿勢という特徴的な姿勢をとったときの意識性やイメージと行動との関係について検討を加えてきた。対他的には“拒絶”は, 体幹の左右方向(回転)と前後方向の次元が関係していることが示唆され, 対自的には大きな影響を与えていると考えられる次元として, 体幹の前後方向が示唆された。そこで本研究では, 躯幹の前屈状態と顔の向きに注目し, 躯幹の状態と顔の向きが自分の意識性にどのような影響を及ぼすかを段階に分けて実験的に操作し, その関係を分析することを目的とした。

方 法

被験者 19歳から22歳の男女大学生各32名, 計64名。

装置・材料 姿勢教示用テープ及びテープ・レコーダー, リクライニング・マット・チェア, 実験者用意識性チェックリスト, 線画用白紙。

姿 勢 顔の向きと躯幹の状態に注目し, 顔の向き(上向き, 真正面, 下向き)と躯幹の状態(伸ばす, 縮める)の 3×2 の6種類の姿勢である (Fig. 1)。

姿勢 1 背筋, 腰ともに伸ばし, 顔の向きは真正面より約45度上方を向ける。

姿勢 2 背筋, 腰ともに伸ばし, 顔は真正面を向く。

姿勢 3 背筋, 腰ともに伸ばし, 顔の向きは顎を引き, 自分の大腿部を見る程度の下向き。

姿勢 4 肩, 腰を落とし, 背筋をまるめ, 顔は真正面より約45度上方を向ける。

姿勢 5 肩, 腰を落とし, 背筋をまるめ, 顔は真正面を向く。

姿勢 6 肩, 腰を落とし, 背筋をまるめ, 顔の向きは顎を引き, 自分の大腿部を見る程度の下向き。

いずれの姿勢においても, 手は軽く膝の上におき, 足は少し開く(男)か, 自然に閉じている(女)状態である。

手続き 実験は同一被験者に, テープの説明から姿勢をイメージして評価を行なうイメージ評価と, 姿勢を実際にとって評価を行なう行動評価の2種類を実施した。条件1はイメージ評価→行動評価の順に, 条件2は行動評価→イメージ評価の順に行なった。各条件に男女各16名ずつランダムに割り当てた。本実験に先立ち, 立位姿勢(背筋を伸ばし, 顔は真正面を向き, 足を少し開いて, 腕は体の横に添えている状態)で練習を行なった。

イメージ評価 被験者はリクライニング・マット・チェアに閉眼で横になり, 姿勢の説明テープを聞き, その姿勢をイメージする。その際, 制限時間は設けない。その姿勢のイメージがつかめたら, 実験者に合図を送り, そのままの状態を意識性や臨場感について形容詞対によ

る評価用質問(3点尺度)を受ける。評価についての質問は実験者が口頭で行なった。意識性についての評価用形容詞対は17個, 臨場感については6個であった。評価後, どのような姿勢をイメージしたかを線画で描かせた。これを各姿勢について繰り返した。

行動評価 被験者は椅子に坐り, 姿勢の説明に基づき, その姿勢を実際にとり, その姿勢から意識性や状況がつかめたら, 実験者に合図を送った。実験者は口頭で意識性や臨場感について形容詞対による評価の質問をし, 3点尺度で回答を求めた。

イメージ評価, 行動評価とも姿勢の実施順序はランダムであった。

結果及び考察

因子分析は, 以下の手続きにより行われた。まず, 各被験者のイメージ評価・行動評価, 6種類の姿勢に対する形容詞尺度の評価($2 \times 6 \times 64 \times 17$)から尺度間相関行列(17×17)を算出し, 主因子法により因子を抽出し, さら

Fig. 1. 6種類の姿勢の側面からの模式図。

Table 1
意識性評定尺度についての
因子負荷行列(バリマックス回転後)

評 定 尺 度	因子 I	因子 II	共通性
生き生きした-生気のない	0.852	0.002	0.857
自信のある-自信のない	0.851	0.032	0.788
明 る い-暗 い	0.847	0.293	0.836
健康的な-不健康な	0.824	-0.029	0.739
力 強 い-弱々しい	0.815	-0.167	0.792
愁いを帯びた-晴やかな	-0.803	-0.268	0.784
積極的な-消極的な	0.801	0.018	0.761
若々しい-老 け た	0.785	-0.149	0.730
快 い-不 快 な	0.777	0.324	0.717
陽 気 な-沈 ん だ	0.739	0.358	0.789
開放された-抑圧された	0.581	0.534	0.624
複 雑 な-単 純 な	-0.446	-0.405	0.366
ユーモラスな-きまじめな	-0.132	0.773	0.639
おどけた-深 刻 な	0.281	0.724	0.650
はりつめた-ゆったりした	0.090	-0.719	0.552
静 的 な-動 的 な	0.486	-0.088	0.645
行動的な-思索的な	0.459	0.157	0.603
寄 与 率(%)	76.9	18.7	
固 有 値	9.137	2.226	

に、バリマックス法により因子軸の回転を行なった。その結果、固有値が 1.0 以上の因子は 2 つで、第 I 因子は 12 尺度、第 II 因子は 3 尺度となり、結果は Table 1 の通りであった。これらを手がかりに各因子の解釈を試みると、第 I 因子で高い因子負荷量を示す尺度は、生気、自信、明るさ、力強さを反映したものであり、活力・明るさを表わす因子と考えられる。そこで、第 I 因子を“活力・明るさ”因子と名づけた。第 II 因子に高い因子負荷量を示す尺度は、緊張・弛緩を表わす尺度である。そこで、第 II 因子は“緊張”因子と名づけた。

行動評定・イメージ評定条件と姿勢条件(2×6)について、第 I 因子で負荷量の大きかった 12 尺度について、評定尺度の各形容詞対ごとに分散分析を行なったところ、行動評定・イメージ評定の条件間については、“健康的な-不健康な”(F(1, 756)=5.095)(Table 2)、“若々しい-老けた”(F(1, 756)=6.212)の 2 尺度についてのみ 5% 水準で有意な差がみられた。他の形容詞対については有意な差がみられず、実際にある姿勢をとって評定した行動評定と姿勢をイメージした場合とに明確な差がみられなかった。

姿勢条件について、行動評定とイメージ評定別に、背筋が伸びているか曲がっているか、顔面の向きの上・正

Table 2
行動評定・イメージ評定条件と姿勢条件に
ついての“健康的な-不健康な”
尺度での分散分析結果表

Source	SS	df	MS	F	p
A	1.920	1	1.920	5.095	0.023*
B	301.587	5	60.317	160.080	0.000**
A×B	1.095	5	0.219	0.581	0.717
Error	284.858	756	0.377		
T	589.460	767			

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

A: 行動評定・イメージ評定条件 B: 姿勢条件

面・下について 2×3 の分散分析を行なった。行動評定・イメージ評定条件ともに、“おどけた-深刻な”の形容詞対についてのみ背筋の伸屈条件に有意な差がみられず、他のすべての形容詞対については少なくとも 5% 水準で背筋の伸屈と顔面の向きについて有意な差がみられた。また、行動評定条件では“おどけた-深刻な”についてのみ交互作用がみられず、他はすべて少なくとも 5% 水準の有意な差がみられた。イメージ評定条件では、“単純な-複雑な”、“動的な-静的な”について交互作用がみられず、他の形容詞対については行動評定条件同様に少なくとも 5% 水準で有意な差がみられた。背筋を曲げていると顔の向きに関係なく生気がなく、自信がなく、不健康で、暗く、弱々しく、愁いを帯びている意識性になる。また、背筋を伸ばしていても、顔を下に向けると生気がなく、自信がなく、不健康で、暗いなどの方向に意識性の変化が生じることがわかった。

姿勢条件については、すべての形容詞対について 1% 水準で有意な差がみられた。そこで、6 種類の姿勢を実際にとったときの意識性の特徴を検討するために、各姿勢の形容詞対についての平均評定値を図示したものが Fig. 2 及び Fig. 3 である。Fig. 2 は、姿勢 1, 2, 3 についてであり、背筋、腰ともに伸ばし、顔の角度が変化したものである。Fig. 3 は、姿勢 4, 5, 6 についてであり、肩、腰を落とし、背筋をまるめ、顔の角度を変化させたものである。図に示すように、第 I 因子の 12 尺度は、程度の差は多少あるものの、似た傾向を示している。

各姿勢間について形容詞毎に分散分析を行なった。“生き生きした-生気がない”では、F(5, 378)=98.74 となり、1% 水準で姿勢間に有意な差がみられた。6 種類の姿勢間の差を Tukey 法により平均対を多重比較したところ、姿勢 6 は、他のすべての姿勢と 5% 水準で有意な差がみられ、生気がないと評定されている。姿勢 3, 4, 5 は、姿勢 1, 2 とに差がみられ、顔の角度の違い、肩、

腰を落とし、背筋をまげる姿勢と背筋を伸ばす姿勢とに意識性の違いがみられることがわかる。“明るい-暗い”については、 $F(5, 378)=84.48$ となり、1%水準で姿勢間に有意な差がみられた。他の形容詞対についても同様に分散分析を行なったところ、各尺度について1%水準で有意な差がみられたので、Tukey法により各姿勢間の差について多重比較したところ、姿勢6は、“力強い-弱い”で姿勢4と、“健康的な-不健康的な”、“快い-不快な”で姿勢4, 5と、“若々しい-老けた”、“陽気な-沈んだ”、“開放的な-抑圧的な”、“単純な-複雑な”で姿勢3と差がみられなかった以外は、各尺度で少なくとも5%水準で有意な差がみられた。

第II因子で負荷量の大きかった3尺度は、分散分析の結果、“ユーモラスな-きまじめな”では $F(5, 378)=34.21$ となり、ほかの2尺度も同様に5%水準で有意な差を示した。“ユーモラスな-きまじめな”と“ゆったりした-はりつめた”の尺度では、Tukey法により姿勢間の多重比較をしたところ、姿勢2, 3と姿勢1, 4, 5, 6とに5%水準で有意な差がみられ、顔の角度、背筋の伸び具合により意識性の違いがあることがわかる。

各姿勢の特徴的な意識性を記述すると、以下の通りである。背筋、腰ともに伸ばし、顔は上方を向いている姿勢1は、積極的な、生き生きした、若々しい、健康な、晴やかな意識性であった。躯幹は姿勢1と同じで、顔の向きだけ正面を向いている姿勢2は、自信のある、生き生きした、はりつめた、きまじめな、若々しい意識性。躯幹は姿勢1と同じで、顔の向きが下向きである姿勢3は、深刻な、はりつめた、きまじめな、抑圧された、静

的な意識性。肩、腰を落とし、背筋をまるめ、顔は上方を向いているを姿勢4は、弱々しい、生気のない、不健康な、老けた、消極的な意識性。躯幹は姿勢4と同じで、顔は正面を向いている姿勢5は、不健康な、静的な、弱々しい、生気のない、老けた意識性。躯幹は姿勢4と同じで、顔の向きが下向きである姿勢6は、暗い、沈んだ、生気のない、自信のない、静的な意識性、であり、顔面の向き、躯幹の状態により、意識性が変化することがわかる。背筋がまがっていると顔面の向きによらず、生気のない、不健康な、弱々しい意識性が特徴的である。背筋が伸びていても顔面が下向きになると深刻な、抑圧された意識性がみられた。

さらに、6種類の姿勢をイメージした場合についての意識性の特徴であるが、実際にそれぞれの姿勢をとった行動評定の場合とほぼ同様のプロフィールを示した。分散分析の結果も各尺度の姿勢条件で1%水準の有意な差を示している。各尺度毎の姿勢間の多重比較の結果も、実際に姿勢をとった場合と似た傾向がみられた。

しかし、被験者がある意識性を感じる際に、それをどの程度生きた現実のものとして感じるかを調べた臨場感の評定では、行動評定とイメージ評定について違いがみられ、分散分析の結果でも、1%水準 ($F=276.78$) で有意な差がみられた。すなわち、イメージした場合よりも実際にある姿勢をとった場合の方が実感があり、迫力があり、はっきりしているなどの評定がされた。

イメージ評定と行動評定との比較で、特徴的な意識性の差はみられず、実際に姿勢をとった方が、イメージした場合よりも特徴的な意識性がみられることはなかつ

Fig. 2. 姿勢1, 姿勢2, 姿勢3の意識性評定プロフィール(行動評定).

Fig. 3. 姿勢4, 姿勢5, 姿勢6の意識性評定プロフィール(行動評定).

た。

これらの結果は、7点尺度を用いた従来の研究結果(鈴木, 1984; 鈴木, 1986; 鈴木・春木, 1988)と同様のものであった。実際にある姿勢をとらせた場合とイメージである姿勢を思い浮かべた場合とで、評定に差がみられなかったが、これは本実験で用いた姿勢が日常の体験と結びつきやすく、実際にある姿勢をとったときの姿勢そのものから生じる感覚ではなく、その姿勢の外見やその姿勢になる状況を一緒に評定している可能性が考えられる。すなわち、ある意識性のときにはそれに応じた姿勢になるという過去の経験から、姿勢と意識性の間に概念的な結びつきが生じていることが推測される。その場の実感を評定しているのか過去の体験を評定しているのか区別が困難であること、評定という認知的プロセスを媒介していることなどの点が考えられる。今後、意識性を測定する方法の改良が必要である。

引用文献

- Argyle, M. 1975 Bodily communication. New York: Methuen & Co. Ltd.
- 伊東 博 1983 ニューカウンセリング 誠信書房
- James, W.T. 1932 A study of the expression of bodily posture. *Journal of General Psychology*, **7**, 405-437.
- 神田橋條治 1984 精神科診断面接のコツ 岩崎学術出版社
- 鈴木晶夫 1984 姿勢と意識性との関係の検討 早稲田大学文学研究科紀要 別冊第11集, 9-21.
- 鈴木晶夫 1986 姿勢に関する基礎的研究——その行動とイメージとの検討—— 早稲田心理学年報, **18**, 27-36.
- 鈴木晶夫・春木 豊 1988 姿勢と意識性に関する実験的研究 早稲田心理学年報, **20**, 1-7.

——1990. 5. 18. 受稿, 1991. 5. 11. 受理——