

教示場面における姿勢刺激に含まれる 意味次元構造の検討

野中陽一朗・沼 昂佑¹・井上 弥

(2010年10月7日受理)

An Examination of the Dimensional Structure of Posture Stimulations in Instructional Situation

Youichirou Nonaka, Kousuke Numa and Wataru Inoue

Abstract: The purpose of this study is to examine the dimensional structure which forms impression of the teacher's posture in real instructional situation transmitted to participants. We clarified how three factors, sex factor of postures, sex factor of participants and kinds of posture stimulations effect decoding the dimensional structure. Participants (N=80) were required to the experiment using posture stimulations in instructional situation. The findings were as following. Dimensional structure of posture stimulations in instructional situation consists of three aspects, "status", "tension", and "affection". In addition, we examined effects of the three factors to decoding posture stimulation. We clarified how the combinations of three factors effect decoding each dimensional structure.

Key words: posture stimulation, impression formation, dimensional structure, sex difference
キーワード：姿勢刺激, 印象形成, 意味次元構造, 性差

問題と目的

教師・生徒間のコミュニケーションは、教育場面で重要な役割を果たす。このことは、Richmond, Gorham, & McCrosky (1987) も、教師・生徒間における対人知覚やコミュニケーションの関係性が教授・学習過程において非常に重要であることに対して異議を唱える者はほとんどいないと指摘している。その中でも、教育場面での非言語的コミュニケーションは、教師・生徒間のコミュニケーションを円滑にする上で効果的な手段と考えられており(長峰, 2001)、効率的な指導は教師の適切な非言語的コミュニケーションに基づくものであると指摘されている(McCroskey, Richmond, & McCroskey, 2006)。このように、近年

になって教育場面における教師・生徒間の非言語的コミュニケーションは注目され始めた。

教師にとって、非言語的コミュニケーションを巧みに活用することは有効なことである。Ambady & Rosenthal(1993)は、生徒が非言語的コミュニケーションを多く行う教師に対し熱意、楽観性、好意、協力性そして温かさの次元で、高い印象評定を行うことを指摘している。Witt, Wheelless, & Allen (2004) は、非言語的コミュニケーションにより伝達される直接性と教師に対する高い評定との関連から、教師の非言語的コミュニケーションが生徒の教師に対する印象形成に影響を及ぼすことを示している。また、教師の非言語的コミュニケーションは教師に対する印象だけでなく授業内容に対する好ましい態度を向上させる(Richmond & McCroskey, 2003)。教育場面における教師の印象は、生徒の教師に対するその後の行動を

¹ 教育学研究科博士課程前期学習科学専攻

変容させると指摘されている（水原・増田・長田, 1964）。このように、印象形成に影響を及ぼす教師の非言語的コミュニケーションに関する研究は、教育心理学の分野において重要である。

姿勢は対人場面を中心に重要視されている。Argyle (1988) によれば、非言語的コミュニケーションの中でも姿勢は、対人態度を伝達する重要な手がかりであり、情動状態やパーソナリティとも結びつくこととされる。そして、送り手の印象を評価する際の重要な手がかりとなることも明らかにされている（Bond・白石, 1973; McGinley, LeFevre, & McGinley, 1975）。このようなことから、教育場面においても教師の姿勢は注目されており、酒井・吉川 (1984) は教師の留意すべき点として姿勢の重要性に触れ、教師は熱意や誠意を示すために前傾姿勢で視線を児童に向けること、姿勢を堂々とすることを提唱している。しかしながら、教育場面における教師の姿勢と教師に対する印象との関係を実証的に明らかにした研究は十分になされていない。

Neill (1989) は姿勢の線画刺激を用いた実験により、教師が腰に手をあてて立つと顔が微笑んでいても生徒から不機嫌で親しみやすくないと評定されることを明らかにした。また、熱心な教師は前傾姿勢をとり、生徒は前傾姿勢をポジティブな手がかりと評定することも示されている（Neill, 1991）。河野 (2001) は姿勢の線画刺激を用いた実験において、生徒が教師の姿勢から情動状態を読みとれるかどうかを検討し、小学生と大学生が同じ情動を読みとれることを明らかにしている。また、Neill (1989) は生徒が教師の姿勢から教師の自信のなさや不安の高さを正確に読みとることができ、そのことが、授業をなまけたり、授業を妨害したりといった教師への挑戦的な態度をとることに関係するという指摘をしている。つまり、生徒が教師の姿勢をどのように読みとるかを明らかにすることは教育場面において重要と考えられる。

教師の姿勢に関する従来の研究では、姿勢以外の要因を除くために線画刺激を用いている。青木(1989)は、姿勢の伝達する情報が、背景的文脈との関係で判断されると指摘しており、教育場面において実際の人間がとる姿勢の効果という点で問題が残される。例えば、線画刺激は教師の性別や服装のような姿勢に付随する要因を踏まえ印象評定に及ぼす影響を考慮していない。現実の教育場面において、教師が実際にとりえる姿勢から実験参加者はどのような種類の情報を手に入れ、教師に対する印象形成をしているのだろうか。そこで、現実の教育場面を想定し、評定された教師の姿勢の読みとりを因子分析することにより、教師の姿勢

に含まれている意味次元の数、性質、独立性といった意味次元構造を特定する必要がある。

現実の教育場面には、男性および女性双方の教師が存在する。そのため、教師が実際に姿勢をとる際に付随するものとして性要因が考えられる。Hall (1978) によれば、非言語的コミュニケーションの研究において性要因は重要である。しかし、姿勢において性要因を検討した研究は数少ない。我々は、姿勢を読みとる際、文脈によって男女間で表出する姿勢に差を見出すことがある。Hall (2006) は姿勢表出に関して、男性は女性よりも腕や脚が開放的であり、背中への傾きが大きいリラックスした姿勢を多くとること、女性が男性より文脈に適した姿勢を表出することを指摘している。また、鈴木 (1984) は同じ姿勢を表出しても性要因によって情動状態が異なることを示している。

表出側の性要因についての研究がなされている一方、Mehrabian (1972) は表出側と同様に読みとり側の性要因も重要と指摘している。例えば、Briton & Hall (1995) は大学生男女を対象に非言語的スキルに関する調査を行い、女性は男性よりも非言語的の手がかりの表出スキルと読みとりスキルにおいて優れていると考えられていることを明らかにしている。そして、Hall (1984) は女性が男性よりも顔面表情の読みとりスキルにおいて実際に優れていることを示している。しかし、Rosenthal & DePaulo (1979) は、女性の読みとりスキルの優位性は非言語的の手がかりのコントロールの程度が少なくそして漏洩性が大きくなるにつれて低下していくことを明らかにしている。すなわち、女性が男性よりも優れているのは漏洩性の少ない非言語的の手がかりに限定されると指摘している。姿勢は顔面表情に比べて漏洩性が大きいいため、性差がみられないことが考えられる。

以上の性要因の研究も踏まえると、姿勢の読みとりには及ぼす影響を検討する際、実際の生身の人間に付随する刺激人物の性要因、実験参加者の性要因、呈示される姿勢の種類が教師の姿勢の読みとりには及ぼす影響を検討する必要がある。

そこで本研究は、以下の2点を明らかにすることを目的とする。第1に、実験参加者が現実の教示場面における姿勢刺激の読みとりを行った際に印象を特徴づける意味次元構造を特定する。第2に、刺激人物と実験参加者の性要因および姿勢の種類が姿勢刺激に含まれる意味次元の読みとりには及ぼす影響を検討する。

方 法

実験参加者 本研究は現実の教示場面における教師

の姿勢を刺激とした探索的な研究であるため、実験に多くの時間を要し、かつ実験に際して複雑な教示を理解できる者を対象に行う必要があった。そこで、姿勢刺激の印象を評定可能な大学生を実験対象とした。

実験に際し、姿勢刺激の人物に対する先行要因を統制するため、人物を知っているか知らないかを姿勢刺激人物の静止画を用いて確認した。その結果、実験参加者は、姿勢刺激の人物を知らない教育学部に所属する大学生80名（男女各40名、平均年齢20歳3ヶ月）であった。

姿勢刺激 姿勢は、現実の教示場面において、教師がとることが可能であると野中・沖林・井上・石井(2009)が明らかにした5つの姿勢を用いた。5つの姿勢は「腕や手の位置」、「体の傾き」、「頭の傾き」といった3要素の状態の組み合わせから作成されたものである。刺激人物は、教育学研究科に所属する24歳で同年齢の大学院生男女各1名を採択した。

教育場面に従事する教師の服装に該当する白色のシャツおよび黒色のスーツを着用した刺激人物は、顔の表情を通常の状態のままそれぞれ5つの姿勢をとるよう依頼された。そして、男性と女性の刺激人物を対象にそれぞれ5つの姿勢刺激を静止画で作成した。なお、姿勢男女別の姿勢刺激の内容と本研究での姿勢の種類の名称をTable 1に示した。

文脈設定 非言語的手がかりの意味は文脈により規定される(深田, 1998)。教師が生徒に対して行う教示は、教師・生徒間コミュニケーション過程の中でも重要視されている(坂元, 1981)。そこで本研究では、教師が生徒に対して行う教示場面という文脈で姿勢刺激を検討するため、教師が生徒に対して教示を行う際にとられた姿勢ということを本実験の手続きで説明することにより文脈設定を行った。

質問項目 姿勢刺激に含まれる意味次元構造を測る質問項目として、Bull (1978) や工藤・西川 (1984) の姿勢線画や姿勢語の印象測定に用いられた形容対尺度からわかりづらい項目を削除し、林 (1978) の特性形容詞尺度に項目を追加してSD法質問紙を作成した。評定は、18個の形容詞対の5段階評定とした。

手続き 個別実験方式で実験が行われた。実験参加者は、「あなたは、映し出されている教示場面における教師の姿勢を見て、教師の姿勢からどのような印象を抱くのかを評定してください。なお、教示場面は教師が生徒に対して何らかの説明や指示を与える場面を設定しています。そして、今から映し出される総計10個全ての姿勢を評定してください」と教示された。その後、姿勢刺激が順番にプロジェクターから大型スクリーン上に映し出され、10個の姿勢刺激それぞれについて質問項目に回答した。

Coulson (2004) は姿勢から読みとれる基本感情を検討する際、回答するまでの各姿勢の呈示時間を実験参加者に設定させている。そこで、本研究でも各実験参加者が質問項目に回答が終わるまで刺激を呈示した。

各姿勢刺激の呈示は、姿勢刺激の人物が男性である姿勢の呈示順序を男性姿勢1から男性姿勢5、男性姿勢5から男性姿勢1の2種類、また姿勢刺激の人物が女性である姿勢の呈示順序を女性姿勢1から女性姿勢5、女性姿勢5から女性姿勢1の2種類の2×2の組み合わせから総計4つの呈示順序を作成し、ランダムに割り当てた。なお、各呈示順序に配置された実験参加者の男女それぞれの人数は均等になるよう設定した。

結果

教示場面における姿勢刺激の意味次元構造 教示場面における姿勢刺激の意味次元構造を明らかにするため、以下の手続きにより因子分析を行った。まず、各実験参加者の10個の姿勢刺激に対する尺度評定値(10×18×80)から姿勢一般に対する印象評定の因子を求めるため、工藤・西川(1984)と同様に姿勢刺激に対する尺度評定値を込みにした印象評定値間の相関行列(18×18)を算出し、主因子法により因子を抽出した。固有値の減衰状況や因子の解釈可能性も考慮して固有値1以上の3因子について、バリマックス回転を行った。因子負荷量が全ての因子で.50未満、もしくは2

Table 1 姿勢刺激の内容と姿勢刺激の種類の名称

姿勢刺激名称	男性 姿勢1	女性 姿勢1	男性 姿勢2	女性 姿勢2	男性 姿勢3	女性 姿勢3	男性 姿勢4	女性 姿勢4	男性 姿勢5	女性 姿勢5
姿勢刺激の人物の性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
姿勢要素	腕・手	体の前で 両手をつかむ	両手を腰に 当てる		体の後ろで 両手をつかむ		体の後ろで 両手をつかむ		机に両手をもたれて つかむ	
	体の傾き	前傾	後傾		前傾		後傾		前傾	
	頭の向き	真正面	真正面		真正面		真正面		真正面	

Table 2 教示場面における姿勢刺激の意味次元構造

項目番号	項目内容	因子1	因子2	因子3	共通性
第1因子					
11	消極的な - 積極的な	.811	-.205	.045	.702
14	卑屈な - 堂々とした	.778	-.330	-.160	.740
4	落胆している - 張りきっている	.761	-.068	-.003	.583
13	臆病な - 勇敢な	.743	-.357	-.146	.702
18	頼りにならない - 頼もしい	.742	-.160	.222	.625
3	自信をなくしている - 自信にみちている	.722	-.481	-.201	.792
2	劣等感をもっている - 優越感をもっている	.575	-.494	-.385	.723
15	落胆した - 興味のある	.526	.131	.457	.502
第2因子					
8	開放的である - 身構えている	-.181	.800	-.084	.681
1	くつろいでいる - 緊張している	-.162	.795	.051	.662
5	安心している - おそれている	-.369	.690	-.102	.622
第3因子					
12	不親切な - 親切な	.045	.216	.795	.680
6	敵意をもっている - 親しみをもっている	-.084	-.146	.742	.574
10	冷たい - 暖かい	.204	-.139	.586	.404
9	怒っている - 冷静である	-.235	.008	.567	.377
7	おおへいな - へりくだった	-.472	.479	.564	.771
残余項目					
16	無作法な - 礼儀正しい	-.051	.517	.629	.666
17	神経質な - 図太い	.494	-.470	-.310	.561
因子寄与		4.84	3.36	3.17	
累積寄与率 (%)		26.88	45.52	63.15	

因子以上に .50以上の2項目を残余項目とし Table 2 に示したような3因子を抽出した。なお、Table 2の各形容詞は右側対の評定値が大きくなるよう配列した。

第1因子は、「消極的なー積極的な」、「卑屈なー堂々とした」などの項目で因子負荷量が高く、他者に対する支配性のような対人態度を伝達する因子であると考えられた。そこで、第1因子を「地位性」因子と命名した。第2因子は、「開放的であるー身構えている」、「くつろいでいるー緊張している」などの項目で因子負荷量が高く、他者に対する自身の緊張といった情動状態を伝達する因子であると考えられた。そこで、第2因子を「硬直性」因子と命名した。第3因子は、「不親切なー親切な」、「敵意をもっているー好意をもっている」などの項目で因子負荷量が高く、他者を意識し関与するか否かといった好意を伝達する因子であると考えられた。そこで、第3因子を「好意性」因子と命名した。

次に、各下位尺度の信頼性を検討するため、Cronbachの α 係数を算出した。その結果、「地位性」因子は $\alpha=.91$ 、「硬直性」因子は $\alpha=.84$ 、「好意性」因子は $\alpha=.77$ であった。したがって、内的整合性が高く、各下位尺度の信頼性が確認された。

意味次元の読みとり 因子分析の結果から相関行列

と因子負荷量行列を用いて、因子得点係数を算出し、各意味次元に対応する刺激人物と実験参加者の性要因および姿勢の種類別の因子得点を算出した。

なお、呈示順序による差異を検討するため、各意味次元に対して、呈示順序を個体間要因とした1要因の分散分析を行った結果、3つの意味次元全てにおいて有意な差は認められなかった。そこで、呈示順序について差異はないと判断し、後の分析を行った。まず、実験参加者と刺激人物の性要因および姿勢の種類別に各意味次元の因子得点の平均値と標準偏差の結果を Table 3に示した。

Table 3をもとに各意味次元に対して、実験参加者の性(2)を個体間要因、刺激人物の性(2)と姿勢刺激の種類(5)を個体内要因とする3要因の分散分析を行った。その結果を Table 4に示す。次に、本研究において有意差が生じた結果を整理した。

「地位性」の読みとり 刺激人物の性の主効果が有意であり($F(1,78)=5.06, p<.05$)、女性刺激は男性刺激より高かった。また、姿勢の種類の主効果が有意であり($F(4,312)=118.34, p<.01$)、多重比較(Ryan法, $p<.05$)の結果、姿勢2、姿勢5、姿勢4、姿勢3、姿勢1の順で低かった。

刺激人物の性と姿勢の種類の交互作用が有意であった($F(4,312)=41.52, p<.01$)。単純主効果の検定の

Table 3 各意味次元の実験参加者と刺激人物の性要因および姿勢の種類別の因子得点

意味次元	実験参加者・刺激人物	姿勢1	姿勢2	姿勢3	姿勢4	姿勢5
地位性	男性・男性	-0.57(0.80)	0.84(0.48)	-1.14(0.77)	0.45(0.67)	0.18(0.93)
	男性・女性	-0.93(0.77)	0.51(0.71)	-0.07(0.62)	-0.20(0.92)	0.62(0.81)
	女性・男性	-0.83(0.62)	0.79(0.59)	-0.91(0.68)	0.38(0.58)	0.13(0.56)
	女性・女性	-0.61(0.77)	0.58(0.55)	0.17(0.74)	-0.24(0.79)	0.84(0.68)
意味次元	実験参加者・刺激人物	姿勢1	姿勢2	姿勢3	姿勢4	姿勢5
硬直性	男性・男性	1.08(0.56)	-0.33(0.69)	0.05(0.75)	0.30(0.74)	-0.45(0.70)
	男性・女性	0.76(0.50)	-0.46(0.75)	0.07(0.82)	-0.77(0.79)	-0.25(0.81)
	女性・男性	1.10(0.44)	-0.24(0.62)	0.02(0.74)	0.62(0.64)	-0.72(0.64)
	女性・女性	0.99(0.63)	-0.70(0.74)	-0.39(0.75)	-0.73(0.66)	0.05(0.80)
意味次元	実験参加者・刺激人物	姿勢1	姿勢2	姿勢3	姿勢4	姿勢5
好意性	男性・男性	0.36(0.60)	-0.55(0.63)	0.23(0.66)	-0.30(0.47)	-0.30(0.94)
	男性・女性	0.38(0.89)	-0.63(0.72)	1.30(0.71)	-0.42(0.80)	0.20(1.07)
	女性・男性	0.21(0.50)	-0.68(0.58)	0.20(0.72)	-0.27(0.41)	-0.20(0.85)
	女性・女性	0.48(0.71)	-0.69(0.64)	1.43(0.68)	-0.58(0.70)	-0.18(1.00)

() は標準偏差

Table 4 実験参加者と姿勢刺激の人物の性要因および姿勢の種類を変数とした3要因の分散分析

		地位性	硬直性	好意性
実験参加者の性要因(A)	$df = (1,78)$	1.08	$F < 1$	$F < 1$
刺激人物の性要因(B)	$df = (1,78)$	5.06*	26.40**	16.90**
A×B	$df = (1,78)$	2.71	$F < 1$	$F < 1$
姿勢刺激の種類(C)	$df = (4,312)$	118.34**	103.03**	103.93**
A×C	$df = (4,312)$	$F < 1$	2.29	$F < 1$
B×C	$df = (4,312)$	41.52**	31.94**	23.36**
A×B×C	$df = (4,312)$	1.20	3.95**	1.79

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

結果、姿勢2と姿勢4において男性刺激は女性刺激より高く($F(1,390) = 5.52, p < .05, F(1,390) = 32.33, p < .01$)、姿勢3と姿勢5において女性刺激は男性刺激より高かった($F(1,390) = 91.32, p < .01, F(1,390) = 26.11, p < .01$)。また、男女両刺激において姿勢の種類の間が有意であった($F(4,624) = 101.10, p < .01, F(4,624) = 61.96, p < .01$)。多重比較(Ryan法, $p < .05$)の結果、男性刺激において、姿勢2、姿勢4、姿勢5、姿勢1、姿勢3の順で低かった。一方、女性刺激において、姿勢5と姿勢2との間を除き、姿勢5、姿勢2、姿勢3、姿勢4、姿勢1の順で低かった。

「硬直性」の読みとり 刺激人物の性の主効果が有意であり($F(1,78) = 26.40, p < .01$)、男性刺激は女性刺激より高かった。また、姿勢の種類的主効果が有意であり($F(4,312) = 103.03, p < .01$)、多重比較(Ryan法, $p < .05$)の結果、姿勢3と姿勢4の間および姿勢5と

姿勢2の間を除き、姿勢1、姿勢3、姿勢4、姿勢5、姿勢2の順で低かった。

刺激人物の性と姿勢の種類の交互作用が有意であった($F(4,312) = 31.94, p < .01$)。単純主効果の検定の結果、姿勢1、姿勢2、姿勢4において男性刺激は女性刺激より高く($F(1,390) = 3.88, p < .05, F(1,390) = 7.43, p < .01, F(1,390) = 119.02, p < .01$)、姿勢5において女性刺激は男性刺激より高かった($F(1,390) = 19.03, p < .01$)。また、男女両刺激において、姿勢の種類の間が有意であった($F(4,624) = 71.86, p < .01, F(4,624) = 66.87, p < .01$)。多重比較(Ryan法, $p < .05$)の結果、男性刺激において、姿勢1、姿勢4、姿勢3、姿勢2、姿勢5の順で低かった。一方、女性刺激において、姿勢5と姿勢3の間および姿勢2と姿勢4の間を除き、姿勢1、姿勢5、姿勢3、姿勢2、姿勢4の順で低かった。

実験参加者の性と刺激人物の性と姿勢の種類の交互作用が有意であった($F(4,312) = 3.95, p < .01$)。単純交互作用の検定の結果、姿勢5において実験参加者の性と刺激人物の性の交互作用が有意であった($F(1,390) = 6.38, p < .05$)。また、女性刺激において、実験参加者の性と姿勢の種類の交互作用が有意であった($F(4,624) = 4.24, p < .01$)。そして、男女両実験参加者において、刺激人物の性と姿勢の種類の交互作用が有意であった($F(4,312) = 10.50, p < .01, F(4,312) = 25.38, p < .01$)。

単純・単純主効果の検定の結果、男性刺激で姿勢4において女性実験参加者は男性実験参加者より高かった($F(1,780) = 4.17, p < .05$)。一方、女性刺激で姿勢3において男性実験参加者は女性実験参加者より高かった($F(1,780) = 8.51, p < .01$)。また、男性実験参加者で姿勢1と姿勢4において男性刺激は女性刺激より

り高かった ($F(1,390) = 4.41, p < .05, F(1,390) = 46.20, p < .01$), 女性実験参加者で姿勢2, 姿勢3, 姿勢4において男性刺激は女性刺激より高く ($F(1,390) = 8.89, p < .01, F(1,390) = 6.84, p < .01, F(1,390) = 74.50, p < .01$), 女性実験参加者で姿勢5において女性刺激は男性刺激より高かった ($F(1,390) = 23.73, p < .01$)。そして, 男性実験参加者で男性刺激において姿勢の種類の間が有意であった ($F(4,624) = 31.16, p < .01$)。多重比較 (Ryan 法, $p < .05$) の結果, 姿勢4と姿勢3との間および姿勢2と姿勢5との間を除いて, 姿勢1, 姿勢4, 姿勢3, 姿勢2, 姿勢5の順で低かった。男性実験参加者で女性刺激において姿勢の種類の間が有意であった ($F(4,624) = 28.35, p < .01$)。多重比較 (Ryan 法, $p < .05$) の結果, 姿勢1は姿勢3, 姿勢5, 姿勢2, 姿勢4より高く, 姿勢3は姿勢2, 姿勢4より高く, 姿勢5は姿勢4よりも高かった。また, 女性実験参加者で男性刺激において姿勢の種類の間が有意であった ($F(4,624) = 42.61, p < .01$)。多重比較 (Ryan 法, $p < .05$) の結果, 姿勢3と姿勢2との間を除いて, 姿勢1, 姿勢4, 姿勢3, 姿勢2, 姿勢5の順で低かった。そして, 女性実験参加者で女性刺激において姿勢の種類の間が有意であった ($F(4,624) = 42.76, p < .01$)。多重比較 (Ryan 法, $p < .05$) の結果, 姿勢1は姿勢5, 姿勢3, 姿勢2, 姿勢4よりも高く, 姿勢5は姿勢3, 姿勢2, 姿勢4より高かった。

「好意性」の読みとり 刺激人物の性の主効果が有意であり ($F(1,78) = 16.90, p < .01$), 女性刺激は男性刺激より高かった。姿勢の種類の主効果が有意であり ($F(4,312) = 103.93, p < .01$), 多重比較 (Ryan 法, $p < .05$) の結果, 姿勢3, 姿勢1, 姿勢5, 姿勢4, 姿勢2の順で低かった。また, 刺激人物の性と姿勢の種類の間が有意であった ($F(4,312) = 23.36, p < .01$)。単純主効果の検定の結果, 姿勢3, 姿勢5において女性刺激は男性刺激より高かった ($F(1,390) = 97.40, p < .01, F(1,390) = 4.93, p < .05$)。男女両刺激において, 姿勢の種類の間が有意であった ($F(4,624) = 22.85, p < .01, F(4,624) = 106.98, p < .01$)。多重比較 (Ryan 法, $p < .05$) の結果, 男性刺激において, 姿勢1と姿勢3の間および姿勢5と姿勢4の間を除き, 姿勢1, 姿勢3, 姿勢5, 姿勢4, 姿勢2の順で低かった。一方, 女性刺激において, 姿勢4と姿勢2の間を除き, 姿勢3, 姿勢1, 姿勢5, 姿勢4, 姿勢2の順で低かった。

考 察

教示場面における姿勢刺激の意味次元構造 実験参加者は, 教示場面における姿勢刺激の印象を「地位性」,

「硬直性」, 「好意性」の3つの意味次元から特徴づけていた。「地位性」は他者に対する支配性のような態度を伝達する項目から構成されており, 姿勢が地位伝達の役割を行う (深田, 1998) ことと合致する。「硬直性」は他者に対する自身の緊張のような情動状態を伝達する項目から構成されており, 生徒が教師の姿勢から自信のなさや不安の高さを読みとる (Neill, 1989) という指摘と関連している。「好意性」は, 他者に対する好意を伝達する項目から構成されていた。Witt, Wheelless, & Allen (2004) は, 非言語的コミュニケーションにより伝達される直接性と教師に対する高い評定との関連を示している。Richmond & McCroskey (2003) によれば, 直接性は2者間において認識されたある一定の身体的・心理的な親密性のことである。これより直接性は肯定的な感情や好意として表現されるものと考えられる。つまり, 「好意性」は直接性という概念と合致する。すなわち, 姿勢の印象を特徴づける3つの意味次元はそれぞれ重要なものと考えられる。また, 工藤・西川 (1984) は大学生と18~20歳の公務員を対象に姿勢語を用いて姿勢の意味次元を検討し, 自己評価を示す「自己充実性」, 対人的構えを示す「対人的意識性」, 対人態度を示す「対人的好意性」の3因子から成り立つことを示している。本研究の結果との対応関係を見ると, 「自己充実性」に高い負荷量を示す「落胆している一張り切っている」などが「地位性」の項目と, 「対人的意識性」に高い負荷量を示す「身構えている一開放的である」などが「硬直性」の項目と, 「対人的好意性」に高い負荷量を示す「敵意をもっている一親しみをもっている」などが「好意性」の項目とそれぞれ合致していた。したがって, 本研究の結果は妥当なものと考えられ, 現実の教示場面で教師の姿勢から, 生徒は「地位性」, 「硬直性」, 「好意性」の3つの独立した意味次元を読みとり, 印象を特徴づけていることが示された。

「地位性」の読みとり 本研究では, 姿勢3と姿勢5において女性がとる姿勢は男性がとる姿勢より地位性が高く評定された。このことは, Briton & Hall (1995) の女性は男性よりも表出スキルにおいて優れていると考えられていることと同様であり, 姿勢3と姿勢5においてのみ女性の姿勢表出における優位性が示された。しかし, 姿勢2と姿勢4において男性がとる姿勢は女性がとる姿勢より地位性が高く評定された。そのため, 姿勢2と姿勢4においては Briton & Hall (1995) と異なり男性がより地位を伝達していることが示され, 姿勢による地位表出に関しては他の非言語的手がかりの表出とは異なる男性の優位性が示された。姿勢2の結果に関しては, 支配的な社会的スタ

イルを期待される男性が地位の高さの指標である両手を腰に当てることや後傾をとったことから生じたことではないかと考えられた。これまで、体の後ろで両手をつかむことは、線画刺激の読みとりにおいて最も地位が低いと評定されていた (Spiegel & Machotka, 1974)。すなわち、姿勢4の結果は、支配的な社会的スタイルを期待される男性が地位の低さの指標である体の後ろで両手をつかむという腕・手要因の地位の低さを後傾姿勢により補おうとしたのではないかと考えられた。また、男女どちらがとる姿勢においても姿勢の種類と地位性に差がみられた。この結果は、姿勢表出側の性要因のみでなく読みとり側の性要因も重要と指摘した Mehrabian (1972) と異なり、表出側の性要因の重要性が示唆された。

「硬直性」の読みとり 本研究では、男性が姿勢4をとる際に女性は男性より硬直性を高く読みとっていた。一方、女性が姿勢3をとる際に男性は女性より硬直性を高く読みとっていた。また、男性実験参加者で姿勢1と姿勢4および女性実験参加者で姿勢2、姿勢3、姿勢4において男性がとる姿勢は女性がとる姿勢より硬直性を高く評定されるが、女性実験参加者で姿勢5においてのみ、女性のとる姿勢の方が男性のとる姿勢より、硬直性を高く評定された。Briton & Hall (1995) は、女性が男性よりも表出スキルと読みとりスキルにおいて優れていると指摘しているが、本研究の硬直性次元の結果からは、読みとりにおいて女性の優位性が認められる姿勢もあるが、表出および読みとりにおいて男性が優位の場合が多いことが示唆された。さらに、実験参加者の性と姿勢刺激の性の4つの組み合わせ全てにおいて、姿勢の種類に硬直性の差がみられた。硬直性においてのみ、Mehrabian (1972) と対応し表出側の性要因のみでなく読みとり側の性要因も重要であることが示された。

「好意性」の読みとり 本研究では、姿勢3と姿勢5において女性がとる姿勢は男性がとる姿勢より好意性が高く評定された。そのため、姿勢3や姿勢5を男性よりも女性がとることでより好意を伝達することが示唆された。このことより、姿勢3や姿勢5という姿勢においてのみ、女性は男性よりも好意を伝達できるということが考えられ、どの姿勢においても女性は男性より表出が優れているという訳ではないことを示唆した。一方、男女どちらがとる姿勢においても姿勢の種類の間で好意性の高さの差がみられたため、姿勢の種類によって好意伝達の程度が異なることが示唆された。

3つの意味次元の読みとりに及ぼす影響を総合して考察すると、硬直性の意味次元においてのみ、実験参

加者と刺激人物の性要因および姿勢の種類が複合的に組み合わせり読みとりに影響を及ぼしていることが示された。一方、地位性や好意性に関しては、実験参加者の性要因は影響を及ぼしていなかった。このことは、地位や好意という次元は男女の性差に関わらず同様に読みとれることを示唆した。しかし、地位性や好意性においても姿勢刺激の性要因と姿勢の種類が組み合わせり読みとりに影響を及ぼしていた。このように、本研究で得られた結果は、従来の線画刺激ではなく人物による姿勢刺激を用いて検証したことにより得られたものであった。

まとめと今後の課題

本研究では、現実の教示場面において教師がとりえる姿勢が実験参加者に伝達する印象を特徴づける意味次元構造を特定する実験を行った。その結果、教示場面における姿勢刺激に含まれる意味次元構造は、「地位性」、「硬直性」、「好意性」の3つから構成されることを明らかにした。そのため、現実の教示場面における教師の姿勢から生徒がどのような印象形成を行うかを明らかにできた。また、姿勢刺激の人物と実験参加者の性要因および姿勢刺激の種類が複合的に組み合わせり教示場面における姿勢刺激の各意味次元の読みとりにどのような影響を及ぼしているのかを明らかにした。なお、本研究における今後の課題は以下の3点である。

第一に本研究は、教示場面における姿勢刺激を、印象形成に影響を及ぼす重要な要素の状態を組み合わせて教師がとることが可能かどうかに基づき作成した。今後は、より現実の教育場面を付随させるため、河野・新野 (2002) が行ったように授業場面における教師の姿勢を観察し、その上で分類基準を定め教師の姿勢カテゴリーを作成することが必要となる。そのため、教師がどのような姿勢を表出しているのか調査し、教師の姿勢を検討することが課題として挙げられる。その際、教師の性要因を考慮し、教師が表出する姿勢を比較検討する必要も考えられる。

第二に文脈を精査した検討が必要である。本研究では、教師・生徒間のコミュニケーション過程で重要とされている教師が生徒に対して教示を行う際にとった姿勢という文脈を設定した。しかし、教師・生徒間のコミュニケーション過程は、教授・学習場面だけでなく、教師が生徒と関わりをもつ文脈は多いと考えられる。また、教授・学習場面に関してもKRのような文脈を設定することも可能である。文脈の重要性に関しては、Babad, Avni-Babad, & Rosenthal (2004) が教

師の非言語的の手がかりがある文脈では生徒から肯定的に評価されるのに対して、同一の非言語的の手がかりが異なる文脈では生徒から否定的に評価されると指摘していることから明らかである。そのため、教師・生徒間のコミュニケーションがなされる上で重要な文脈を精査し、それぞれの文脈において教師の姿勢は生徒にどのような影響を及ぼすのかを検討することが重要である。

第三に教師・生徒間の関係性を踏まえた上での検討が求められる。本研究は、教師の姿勢が印象に及ぼす影響を探索的に検討するため、姿勢刺激の人物を知らない人を実験参加者として設定した。しかし、現実の教育場面においては、教師・生徒双方が相手に対する対人感情あるいは一連の期待効果（例えば、Rosenthal, 2003）をもっていることが考えられる。そのため、そのような対人感情や期待が教師の姿勢表出あるいは生徒の読みとりによつてどのような影響を及ぼすかを検討することが今後の課題として挙げられる。

以上、今回の研究では上記課題に鑑み、教師の姿勢表出および文脈を精査しつつ、さらに教師・生徒間の関係性を踏まえて教師の姿勢が生徒に及ぼす影響を検討していくことが必要と考えられる。

【引用文献】

- Ambady, N., & Rosenthal, R. (1993). Half a minute: Predicting teacher evaluations from this slices of nonverbal behavior & physical attractiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*, *64*, 431-441.
- 青木民雄 (1989). 児童の姿勢表現線画の解読能力について. 愛知県立大学児童教育学科論集, *22*, 9-18.
- Argyle, M. (1988). *Bodily Communication*. 2nd ed. London: Methuen & Co. Ltd.
- Babad, E., Avni-Babad, D., & Rosenthal, R. (2004). Prediction of student's evaluation from professor's nonverbal behavior in defined instructional situations. *Social Psychology of Education*, *7*, 3-33.
- Bond, M., & 白石大介 (1973). 面接者の「姿勢」と「地位」が被面接者に及ぼす影響—non-verbal communicationの研究—. 実験社会心理学研究, *13*, 11-21.
- Briton, N. J., & Hall, J. A. (1995). Beliefs about female and male nonverbal communication. *Sex Roles*, *32*, 79-90.
- Bull, P. (1978). The interpretation of posture through an alternative methodology to role play. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, *17*, 1-6.
- Coulson, M. (2004). Attributing Emotion to Static Body Postures: Recognition Accuracy, Confusions, and Viewpoint Dependence. *Journal of Nonverbal Behavior*, *28*, 117-139.
- 深田博己 (1998). インターパーソナル・コミュニケーション—対人コミュニケーションの心理学—. 北大路書房
- Hall, J. A. (1978). Gender Effects in Decoding Nonverbal Cues. *Psychological Bulletin*, *85*, 845-857.
- Hall, J. A. (1984). *Nonverbal sex differences: Communication accuracy and expressive style*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Hall, J. A. (2006). Women's and Men's Nonverbal Communication. Similarities, Differences, Stereotypes, and Origins. In Patterson, M. L. & Manusov, V. (Ed.), *The Sage handbook of nonverbal communication*. (pp.201-218) Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- 林 文俊 (1978). 容貌と性格の仮定された関連性. 名古屋大学教育学部紀要 (教育心理学科), *25*, 233-247.
- 野野義章 (2001). 子どもたちは教師の姿勢を読みとれるか. 日本教育心理学会総会発表論文集, *43*, 583.
- 野野義章・新野泰顕 (2002). 教師の姿勢の分類基準 (TP2002) の開発. 日本教育工学会大会講演論文集, *18*, 627-628.
- 工藤 力・西川正之 (1984). 姿勢の意味次元構造の検討. 心理学研究, *55*, 36-42.
- McCroskey, J., Richmond, V., & McCroskey, L. (2006). Nonverbal Communication in Instructional Contexts. In Patterson, M. L. & Manusov, V. (Ed.), *The Sage handbook of nonverbal communication*. (pp.421-436) Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- McGinley, H., LeFevre, R., & McGinley, P. (1975). The influence of a communicator's body position on opinion change in others. *Journal of Personality and Social Psychology*, *31*, 686-690.
- Mehrabian, A. (1972). *Nonverbal communication*. Chicago: Aldine Atherton, Inc.
- 水原奏介・増田末雄・長田雅喜 (1964). 教師についての印象形成. 名古屋大学教育学部紀要, *11*, 29-52.
- 長峰伸治 (2001). パーソナリティの理解 速水敏彦・吉田俊和・伊藤康児 (編) 生きる力をつける教育心

- 理学 (pp.223-235) ナカニシア出版
- Neill, S. (1989). The effects of facial expression & posture on children's reported responses to teacher nonverbal communication. *British Educational Research Journal*, *15*, 195-204.
- Neill, S. (1991). *Classroom nonverbal communication*. London: Routledge.
- 野中陽一郎・沖林洋平・井上 弥・石井眞治 (2009). 教示場面における姿勢刺激図の作成と姿勢刺激図に含まれる意味次元構造の検討. *学習開発学研究*, *2*, 71-77.
- Richmond, V., Gorham, J. S., & McCroskey, J. (1987). The relationship between selected immediacy behaviors and cognitive learning. In Mclanghlin, M. L. (Ed), *Communication Yearbook 10* (pp.574-590). Newbury Park, CA: SAGE.
- Richmond, V., & McCroskey, J. (2003). *Nonverbal Behavior in Interpersonal Relations*. Allyn and Bacon.
- Rosenthal, R., & DePaulo, B. M. (1979). Sex Differences in Eavesdropping on Nonverbal Cues. *Journal of Personality and Social Psychology*, *37*, 273-285.
- Rosenthal, R. (2003). Covert Communication in Laboratories, Classrooms, and the Truly Real World *Current Directions in Psychological Science*, *12*, 151-154.
- 酒井 清・吉川成司 (1984). 非言語的情報の研究—教育過程の未開拓領域—. 明星大学出版会
- 坂元 昂 (1981). 教育工学の原理と方法. 明治図書
- Spiegel, J., & Machotka, P. (1974). *Message of the Body*. New York: Free Press.
- 鈴木晶夫 (1984). 姿勢と意識性との関係の検討. 早稲田大学大学院文学研究科紀要 別冊 哲学・史学編, *11*, 9-21.
- Witt, P. L., Wheelless, L. R., & Allen, M. (2004). A Meta-Analytical Review of the Relationship between Teacher Immediacy and Student Learning. *Communication Monographs*, *71*, 184-207.