
表情認知判断スキル向上のための訓練プログラムの検討

稲野辺 奈緒子 (立正大学大学院心理学研究科心理学専攻／秀明大学看護学部)
古 屋 健 (立正大学心理学部)

Examination of training program for emotion recognition accuracy skill

Naoko INANOBE (*Graduate School of Psychology, Rissyo University*
Faculty of Nursing, Shumei University)

Takeshi FURUYA (*Faculty of Psychology, Rissyo University*)

Abstract

In this study, we examined training programs to improve the accuracy of emotion recognition. Participants were 52 Japanese undergraduates. Participants were individually trained in one of three kinds of training program which presented facial stimuli expressing one of six basic emotions. Participant choices were recorded. In Program A, participants were informed whether their choices were correct and presented facial stimuli with instructions to pay attention to the characteristics of the expression. In Program B, the participants only received feedback about the correctness of their choices. In Program C, the participants receive no feedback.

Results showed that the number of accurate judgements increased in the Programs A and B for Japanese faces during the training period. However, there was no training effect for Caucasian faces. No effect were observed when participants were retested after one week. No effects were found with Program C.

Therefore, it is suggested that training Programs A and B have a temporary effect but the effects are not conserved.

Key words : Interpersonal Accuracy, Emotion recognition, Training effect

キーワード : 対人正確性、情動認知、訓練効果

問 題

対人感受性は心理的適応や良好な対人関係の構築維持に重要な役割を果たしている (Hall, & Bernieri, 2001)。特に、相手の心理的特徴や内的状態を正しく知覚できることは、その後の対人関係の発展に影響を及ぼす。対人知覚の領域は対象人物の意図、感情、思考、パーソナリティ、嘘など、多岐にわたるが、言語的・非言語の手掛かりから他者の心理的特徴や内的状態を推論するという点では全領域に共通している。Blanch-Hartigan ら (2012) は、対人知覚の正確性が高いことは、効果的コミュニケーションを促進し、社会的・情緒的コンピテンスや人間関係の質の高さをもたらす、社会的適応の上できわめて有益であると指摘している。一方、対人知覚の正確性の低さは社会的不安、抑うつ、低自尊感情等と関連があることが指摘されている。このことから、対人関係において、対人知覚を正確に行うことの重要性がわかる。

とりわけ対人知覚において情報の多くを占めているの

は、非言語の手掛かりである (Patterson, 1983 ; 2011、青柳, 2017)。非言語の手掛かりに基づく対人知覚の正確性には個人差があることが知られており、個人差を測定するためにこれまでさまざまな IPA 測度 (Interpersonal accuracy measures) が開発されてきた (Hall ら, 2019)。たとえば、健常者における個人差を測定ツールの代表的なものに Matsumoto ら (2000) が開発した Japanese and Caucasian Brief affect Recognition Test (JACBART) や、Schlegel ら (2014 ; 2016) の Geneva Emotion Recognition Test (GERT) がある。また、医療現場での患者の情動の読み取りの正確性に特化したツールに、Hall ら (2013) の The Test of Accurate Perception of Patients' Affect (TAPPA) や、Blanch-Hartigan (2012) の Patient Emotion Cue Test (PECT) などがある。しかし、これらのツールは、課題として用いられる刺激が表情写真、ビデオクリップなどの動画、音声、姿勢やジェスチャー等、多岐にわたっている上、判断される内的状態もツールによって異なっており、評価方法に一貫性が

ない。これは主に研究目的に応じた測定ツールがそのつど開発されてきたことによる。そこで、Hall (2016) は異なる尺度同士のテストの結果を比較し分析する方法を考案し、各テストの正答率を共通の指標 (pi) に変換して、その正確性を比較した。その結果、他の領域の対人知覚の正確性と比較して、情動認知の各テストの正確性はかなり高いことが示唆された。

測定ツールの開発と合わせて、対人知覚の正確性を高めるための介入方法も開発されてきた。Blanch-Hartigan ら (2012) によると、対人知覚の正確性を高めるための訓練プログラムで利用されている訓練技法には「教示」「練習」「フィードバック」があり、メタ分析の結果によれば、これらの技法を単独ではなく、複数組み合わせた訓練プログラムほど対人知覚の正確性を高める効果を持つことが示唆されている。しかし、情動認知の正確性に関しては、学習障害、抑うつ、自閉症などの障害を持つ人を対象とした研究が多く、一般成人ための訓練プログラムに関する研究は限定されている。たとえば、これまで表情判断に関する研究をリードしてきた Ekman & Friesen (1975) の研究では、表情から正しく情動を読み取るスキルには個人差があることが示唆されており、正しく情動を読み取る訓練方法が紹介されているが、その効果を実証したデータは示されていない。Hall (2016) が示したように、健常な一般成人の場合、表情による情動認知スキルは他の領域と比較して高い水準にあり、それ以上の向上は求められない、あるいは訓練効果が期待できないためであろう。

しかし、言語能力が未熟な幼児・児童、あるいは言語能力に障害を持つ患者や高齢者などを対象とする教育・医療・福祉関係の専門家にとって、非言語的の手がかりから相手の内的状態を正しく判断できることは、提供するサービスの内容や質に直接影響する重要なスキルである。訓練によってそのスキルを向上させることができるのであれば、専門家の養成教育や研修の中に訓練の機会を作り、サービスの質の向上に役立つものと期待される。そこで本研究は、健常な大学生を対象に表情認知判断スキルの向上を目指した訓練を実施し、表情認知の正確性を高めることができるかどうかを検討した。そのために、本研究では表情とそこから判断される情動カテゴリーについて、Ekman & Friesen (1975) が訓練用に作成した表情写真等を利用した。また、番場ら (2007) の研究によると、表情認知判断スキルの個人差を生む要因のひとつとして、表情観察時における注視点の違いにあることが明らかにされている。そこで本研究では、この知見に基づき表情を観察したときの観察者の注意の方向や注視範囲を誘導するような手がかりを与えれば、表情認知判断の正確性は高くなるであろうという仮説を立てた。

方 法

研究参加者

参加者は、首都圏にある A・B 大学に在籍する大学の大学生 1～4 年生 52 名である。参加者は、回答直後に正誤のフィードバックと注意誘導手がかりを教示する「A 群」、回答の正誤のみをフィードバックする「B 群」、フィードバックを行わない統制群「C 群」の 3 群にランダムに振り分けた。なお、実験計画は、3 (訓練プログラム、被験者間要因) × 6 (判断される情動カテゴリー、被験者内要因) × 2 (測定時 1 回目・2 回目、被験者内) の 3 要因の混合計画であった。

測定項目

表情認知判断の精度を高めるための訓練プログラムの効果を測定するため、訓練プログラム施行中と訓練プログラム実施前後における表情判断の正答数を比較した。

手続き

本研究で使用した表情写真は、step 1 と step 2 ではデータベース化され販売されている表情画像「Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion (以下、JACFEE) and Neutral Faces (以下、JACNeuF)」を使用し、step 3 と step 4 では Ekman & Friesen (1975) より抜粋して作成した。

実験は、(a) 訓練プログラム実施前に冊子課題の回答、(b) Psychopy で作成した step 1 から step 4 までの訓練プログラムの実施、(c) 訓練プログラム実施 1 週間後の冊子課題の回答、という 3 つの手続きから成る。各手続きの内容は次の通りである。

a) 訓練実施前の冊子課題の回答

ここでは、冊子課題として、Ekman & Friesen (1975) より抜粋した 21 枚の白人の表情写真を使用し、写真の表情が示す 6 つの情動カテゴリー (幸福、驚き、嫌悪、怒り、悲しみ、恐怖) の中から 1 つだけ選択し、該当番号に丸をつけて回答するよう説明した。情動を判断する際には、深く考えず直観で判断するよう求めた。冊子課題終了後、次の課題(b)へと進んでもらった。

b) パソコンを使用した表情認知判断訓練課題

参加者はパソコンによる訓練プログラムを受けた。訓練プログラムは Psychopy (ver.3.3) を使って作成された。課題として使用された刺激写真は、step 1 と step 2 では、JACFEE と JACNeuF より、日本人を中心とした表情写真である。JACFEE からは、幸福、悲しみ、怒り、驚き、嫌悪、恐怖、の 6 つの情動について各 5 枚、JACNeuF からは、無表情の表情写真を 3 枚抜粋し、計

33枚の表情写真を刺激写真とした（以下、日本人課題）。step 3 と step 4 では、Ekman & Friesen (1975) より抜粋し、(a)の冊子課題で使用しなかった残りの19枚の表情写真を刺激写真とした（以下、白人課題）。

訓練開始に先立ち、参加者はまずパソコン画面上でサンプルとなる刺激写真と、その刺激写真に該当する情動の種類について、1枚につき5秒間提示され、表示された刺激写真の情動を音読するよう求められた。その後、問題の回答方法をパソコン画面上に文章で表示し、黙読してもらった。ここでも情動を判断する際には、深く考えず直観で判断するよう教示した。参加者が読み終えたことを確認し、訓練を開始した。

訓練プログラム中は、参加者に画面に注視してもらうため、刺激写真の呈示前、画面中央に「+」マークを1秒間表示し、その後、刺激写真を1秒間表示した。刺激写真は日本人課題では上述した33枚、白人課題では19枚の刺激写真であり、Psychopyによりランダムに呈示された。その後、参加者は、1－幸福、2－悲しみ、3－恐怖、4－怒り、5－驚き、6－嫌悪、7－無表情（但し、7－無表情は日本人課題のみ）の選択肢から1つを選択してテンキーで回答するよう求められた。回答のための制限時間は設定しなかった。回答後のフィードバックとその内容を変えることで、3種類（A・B・C群）の訓練プログラムが作成された。各訓練プログラム内容は、次の通りである。

A 群：参加者が回答した直後に、刺激写真と回答の正誤がフィードバックされ、続けて刺激写真に表情認知における注意誘導手がかりの教示が示されたヒ

ント写真が提示される。

B 群：回答した直後に、刺激写真と回答の正誤のみをフィードバックし、ヒント写真の提示はない。

A・B 群に行ったフィードバックの例を図1に示した。

A・B 群ともに、フィードバック内容の呈示時間を step 1・step 3 では10秒間、step 2・step 4 では5秒間とした。C 群：回答後のフィードバックはなく、すぐに次の課題に進む。

全ての条件において各 step 間に休憩を確保した。休憩時間の長さには制限は設定せず、各参加者のペースに任せた。

c) 訓練1週間後の冊子課題の回答

訓練終了1週間後に(a)で使用したのと同じ冊子課題に回答を求めた。

謝礼として、A・B 群には500円相当のプリペイドカードを、C 群にはお菓子を渡した。

分析方法

分析には、js-STAR を使用した。

倫理的配慮

本研究への協力は自由意思によるものとし、研究協力を拒否した場合でも、一切の学業評価、学業等に不利益を被らないことを伝えた。同意後も研究開始の有無に関わらず、いつでも撤回できることを伝えた。同時に、研究対象者のプライバシーの保護、個人情報保護をした。なお本研究は、立正大学心理学研究科研究倫理委員会（承認番号：2019-4号）の承認を得て行った。

A 群

即時フィードバックと注意誘導手がかり教示付き即時フィードバックのみ



これは、「怒り」です。

B 群



これは、「怒り」です。

結 果

訓練プログラムに参加した参加者は、A 群17名（うち1名は訓練プログラム1週間後の課題未回収）、B 群18名、統制群17名であった。

訓練プログラム施行中の訓練効果

表1に各訓練プログラム群の訓練の1回目（step 1・step 3）と2回目（step 2・step 4）の情動カテゴリー別正答数及び総正答数の平均及び標準偏差と正答率を示した。表2に、3（訓練プログラム、被験者間要因）×6（判断される情動カテゴリー、被験者内要因）×2（測定

時1回目・2回目、被験者内）の三要因混合分散分析の結果を示した。この結果、訓練プログラム×情動カテゴリーの交互作用が有意であった。単純主効果を検討した結果、恐怖においてA 群はC 群よりも正答数が多く（ $F=4.88$, $df=2/49$, $p<.05$ ）、また嫌悪でもA 群はC 群よりも正答数が多かった（ $F=9.26$, $df=2/49$, $p<.01$ ）。訓練プログラムと測定時も交互作用が有意であった。単純主効果を検討した結果、A 群、B 群には測定時の主効果が有意でA 群（ $F=21.15$, $df=1/48$, $p<.01$ ）、B 群（ $F=21.64$, $df=1/48$, $p<.01$ ）、C 群（ $F=1.61$, $df=1/48$, $p<.05$ ）であった。

表1 step 1 & 3 と step 2 & 4 の総正答数平均と正答率

感情	試行	A 群			B 群			C 群		
		平均	SD	正答率	平均	SD	正答率	平均	SD	正答率
幸福	step 1 & 3	7.9	0.24	99%	7.7	0.73	97%	7.8	0.38	98%
	step 2 & 4	7.3	0.92	91%	8.0	0.00	100%	8.0	0.00	100%
悲しみ	step 1 & 3	7.1	1.75	78%	6.6	1.30	73%	7.0	1.33	78%
	step 2 & 4	8.3	0.97	92%	7.3	2.21	81%	7.1	1.63	78%
恐怖	step 1 & 3	4.4	1.66	55%	3.8	2.01	48%	3.0	1.97	38%
	step 2 & 4	5.4	2.09	67%	4.7	1.94	58%	2.8	2.71	35%
怒り	step 1 & 3	6.1	1.34	76%	5.7	1.28	72%	6.3	1.27	79%
	step 2 & 4	6.5	1.32	81%	6.1	1.33	76%	5.7	1.71	71%
驚き	step 1 & 3	8.1	0.90	90%	7.8	1.69	86%	8.2	0.94	92%
	step 2 & 4	7.9	1.17	88%	7.8	1.61	87%	8.3	0.96	92%
嫌悪	step 1 & 3	3.8	1.68	54%	2.9	1.58	42%	2.7	1.32	39%
	step 2 & 4	5.3	0.83	75%	4.4	1.57	63%	2.2	1.39	32%
合計	step 1 & 3	37.3	3.70	76%	34.6	5.28	71%	35.1	3.02	72%
	step 2 & 4	40.8	3.23	83%	38.3	6.80	78%	34.1	2.58	70%
N		16			18			17		

表2 step 1 & 3 と step 2 & 4 の総正答数平均についての分散分析結果

変動因	SS	自由度	MS	F
A（訓練プログラム）	62.244	2	31.122	5.30 **
subj	287.952	49	5.877	
B（情動カテゴリー）	2066.862	5	413.373	157.57 **
AxB	80.391	10	8.039	3.06 **
sxB	642.734	245	2.623	
C（step 1 & 3-step 2 & 4）	21.384	1	21.384	20.89 **
AxC	22.560	2	11.280	11.02 **
sxC	50.167	49	1.024	
BxC	10.190	5	2.038	1.64 ns
AxBxC	15.449	10	1.545	1.24 ns
sxBxC	304.311	245	1.242	
Total	3564.243	623		* $p<.05$ ** $p<.01$

総正答数の平均において訓練プログラムによる改善効果に違いがみられたので、さらに詳細に分析するために、課題写真ごとに同様の分析を行った。まず日本人の写真を課題に使った step 1 と step 2 の総正答数の平均及び、標準偏差と正答率を表 3 に示す。次に分散分析の結果を表 4 に示す。ここでも訓練プログラム×情動カテゴリーの交互作用が有意であったため、単純主効果を検討した。その結果、恐怖において A 群は C 群よりも正答数が多く ($F=3.92$, $df=2/49$, $p<.05$)、嫌悪でも A 群は C 群よりも正答数が多かった ($F=8.74$, $df=2/49$, $p<.01$)。またここでは、多重比較で有意差は認められなかったが総正答の得点が 1 番高いものは A 群、1 番低いものは C 群で

あった。1 ここでは、訓練プログラムと 2 回目に交互作用が有意であった。単純主効果を検討した結果、A 群、B 群には 2 回目の主効果が有意で、A 群 ($F=22.67$, $df=1/49$, $p<.01$)、B 群 ($F=20.9$, $df=1/49$, $p<.01$)、C 群 ($F=1.42$, $df=1/49$, $p<.05$) であった。回目より 2 回目に効果がみられたため経験効果がみられた。

次に、白人の写真を課題に使った step 3 と step 4 の総正答数の平均及び、標準偏差と正答率を表 5 に示す。次に、分散分析の結果を表 6 に示す。ここでも訓練プログラム×情動カテゴリーの交互作用が有意であったため、単純主効果を検討した。その結果、恐怖において A 群は C 群よりも正答数が多く ($F=4.62$, $df=2/49$, $p<.05$)、嫌

表 3 step 1 と step 2 の総正答数平均と正答率 (日本人課題)

感情	試行	A 群			B 群			C 群		
		平均	SD	正答率	平均	SD	正答率	平均	SD	正答率
幸福	step 1	5.0	0.00	100%	4.8	0.71	96%	4.8	0.38	96%
	step 2	5.0	0.00	100%	5.0	0.00	100%	5.0	0.00	100%
悲しみ	step 1	3.8	1.18	76%	3.4	1.21	68%	3.6	1.28	73%
	step 2	4.5	0.61	90%	3.8	1.46	77%	3.6	1.45	73%
恐怖	step 1	2.4	1.37	49%	2.4	1.16	48%	1.8	1.20	36%
	step 2	3.2	1.51	64%	3.1	1.52	62%	1.6	1.64	33%
怒り	step 1	3.7	1.40	74%	3.4	1.16	68%	3.7	1.18	74%
	step 2	4.3	0.83	85%	3.9	1.20	78%	3.3	1.40	66%
驚き	step 1	4.6	0.60	93%	4.3	1.33	86%	4.9	0.32	98%
	step 2	4.8	0.43	95%	4.3	0.82	87%	4.6	0.59	93%
嫌悪	step 1	2.9	1.49	58%	2.3	1.37	47%	2.1	1.21	41%
	step 2	3.9	0.86	78%	3.8	1.18	76%	1.8	1.20	36%
合計	step 1	22.4	2.96	75%	20.6	3.76	69%	20.9	2.04	70%
	step 2	25.6	2.47	85%	23.9	4.84	80%	20.1	1.59	67%
N		16			18			17		

表 4 step 1 と step 2 の正答数平均についての分散分析結果 (日本人課題)

変動因	SS	自由度	MS	F
A (訓練プログラム)	34.188	2	17.094	6.14 **
subj	136.355	49	2.783	
B (情動カテゴリー)	497.597	5	99.519	67.01 **
AxB	43.194	10	4.319	2.91 **
sxB	363.839	245	1.485	
C (step 1 -step 2)	17.529	1	17.529	22.10 **
AxC	18.152	2	9.076	11.45 **
sxC	38.857	49	0.793	
BxC	10.639	5	2.128	2.52 *
AxBxC	10.354	10	1.035	1.23 ns
sxBxC	206.965	245	0.845	
Total	1377.668	623		* $p<.05$ ** $p<.01$

表5 step 3 と step 4 の総正答数平均と正答率 (白人課題)

感情	試行	A 群			B 群			C 群		
		平均	SD	正答率	平均	SD	正答率	平均	SD	正答率
幸福	step 3	2.9	0.24	98%	2.9	0.23	98%	3.0	0.00	100%
	step 4	2.3	0.92	77%	3.0	0.00	100%	3.0	0.00	100%
悲しみ	step 3	3.3	0.83	81%	3.2	0.71	81%	3.4	0.59	84%
	step 4	3.8	0.56	94%	3.4	0.96	86%	3.4	0.77	85%
恐怖	step 3	2.0	0.50	67%	1.4	1.12	48%	1.2	1.15	39%
	step 4	2.2	0.81	73%	1.6	1.01	52%	1.1	1.23	37%
怒り	step 3	2.4	0.60	79%	2.3	0.58	78%	2.6	0.60	86%
	step 4	2.3	0.66	75%	2.2	0.63	74%	2.4	0.60	80%
驚き	step 3	3.4	0.70	86%	3.5	0.69	88%	3.4	0.90	84%
	step 4	3.1	1.05	78%	3.5	1.01	88%	3.6	0.68	91%
嫌悪	step 3	0.9	0.60	44%	0.6	0.59	31%	0.6	0.68	32%
	step 4	1.4	0.60	69%	0.6	0.68	31%	0.4	0.49	21%
合計	step 3	15.1	1.56	79%	15.0	1.83	79%	14.1	2.51	74%
	step 4	15.3	1.52	80%	14.3	2.33	75%	14.0	1.50	74%
N		16			18			17		

表6 step 3 と step 4 の正答数平均についての分散分析結果 (白人課題)

変動因	SS	自由度	MS	F	
A (訓練プログラム)	4.784	2	2.392	2.17	ns
subj	54.023	49	1.103		
B (情動カテゴリー)	648.314	5	129.663	211.63	**
AxB	13.224	10	1.322	2.16	*
sxB	150.109	245	0.613		
C (step 3 -step 4)	0.191	1	0.191	0.62	ns
AxC	0.260	2	0.130	0.42	ns
sxC	15.134	49	0.309		
BxC	1.926	5	0.385	1.10	ns
AxBxC	1.408	10	0.141	0.40	ns
sxBxC	85.613	245	0.349		
Total	974.986	623			* $p<.05$ ** $p<.01$

悪でも A 群は C 群よりも正答数が多かった ($F=3.25$, $df=2/49$, $p<.05$)。恐怖については、多重比較で有意差は認められなかったが、総正答の得点が 1 番高いものは A 群、1 番低いものは C 群であった。

訓練プログラム実施前後

次に、表 7 に各訓練プログラム群の訓練実施前後の総正答数の平均及び標準偏差と正答率を示した。表 8 に、3 (訓練プログラム, 被験者間要因) \times 6 (判断される情動カテゴリー, 被験者内要因) \times 2 (訓練プログラム実施前・後, 被験者内) の 3 要因混合分散分析の結果を示した。

情動カテゴリーと訓練プログラム前後の主効果と、そ

の二つの要因の交互作用が有意であった。交互作用について単純主効果は、悲しみ ($F=11.09$, $df=1/48$, $p<.01$)、恐怖 ($F=28.64$, $df=1/48$, $p<.01$) で、訓練プログラム前よりも訓練プログラム後の方が正答数は増えていた。しかし訓練プログラムと、訓練プログラム前後での交互作用の有意差はみられず、訓練プログラムによる効果の違いは認められなかった。

考 察

本研究では、健常者の表情認知の正確性が訓練によって向上するかどうか、3 種の訓練プログラムを使って検討した。本研究の訓練プログラムでは Hartigan (2012) らの研究に基づき、対人知覚の正確性を高めるための方

表 7 訓練プログラム前後での表情認知判断テストの得点の平均と正答率

感情	試行	A 群			B 群			C 群		
		平均	SD	正答率	平均	SD	正答率	平均	SD	正答率
幸福	訓練前	3.9	0.33	97%	3.6	0.68	89%	3.8	0.51	96%
	訓練後	3.7	0.58	92%	3.7	0.45	93%	3.9	0.24	99%
悲しみ	訓練前	2.8	0.97	69%	2.3	0.93	57%	2.4	1.33	60%
	訓練後	3.4	0.70	84%	2.7	1.10	68%	3.1	0.80	76%
恐怖	訓練前	1.0	0.71	33%	0.9	0.87	30%	0.8	0.78	27%
	訓練後	1.8	0.95	60%	1.7	1.00	56%	1.5	1.04	49%
怒り	訓練前	2.8	0.81	70%	2.2	1.38	54%	2.9	0.83	72%
	訓練後	2.5	0.61	63%	2.6	0.83	64%	3.1	1.00	76%
驚き	訓練前	3.6	0.60	91%	3.6	0.76	90%	3.4	0.60	85%
	訓練後	3.9	0.24	98%	3.2	0.60	79%	3.5	0.61	88%
嫌悪	訓練前	0.8	0.73	36%	0.5	0.60	30%	0.8	0.64	32%
	訓練後	1.0	0.79	40%	1.1	0.91	46%	0.7	0.82	41%
合計	訓練前	14.9	2.03	71%	13.0	2.94	62%	14.1	1.91	67%
	訓練後	16.3	1.86	78%	14.9	2.05	71%	15.8	1.80	75%
N		16			18			17		

表 8 訓練前後での表情認知判断テスト得点平均についての分散分析結果

変動因	SS	自由度	MS	F	
A (訓練プログラム)	7.801	2	3.901	3.07	†
subj	60.998	48	1.271		
B (情動カテゴリー)	728.483	5	145.697	185.94	**
AxB	9.515	10	0.952	1.21	ns
sxB	188.052	240	0.784		
C (訓練前・後)	11.654	1	11.654	32.33	**
AxC	0.144	2	0.072	0.20	ns
sxC	17.300	48	0.360		
BxC	12.357	5	2.471	4.61	**
AxBxC	7.255	10	0.726	1.35	ns
sxBxC	128.633	240	0.536		
Total	1172.191	611			* $p<.05$ ** $p<.01$

法として、教示、練習、フィードバックの3つの技法から、A 群には、表情判断における注意誘導手がかりの教示と回答正誤の即時フィードバックを組み合わせた訓練プログラム作成した。B 群には、回答正誤の即時フィードバックを行った。そして、統制群である C 群はフィードバックを行わない群とし、それぞれの訓練プログラムの効果を測定し、表情認知判断スキル上昇の差を比較検討した。

その結果、まず訓練プログラム施行中では、日本人課題で A 群、B 群ともに C 群よりも正答数は有意に増加し、その効果が認められた。しかし白人課題においては、有意差が認められなかった。さらには訓練プログラム前後での効果を測定した結果の比較をしたが、3 群全ての

群において有意差が認められず、訓練の効果はなかった。よって訓練プログラムは、一時的効果はあるが持続的効果がないことが明かになった。

本研究での訓練プログラム内容には、日本人課題と白人課題が使用されていたが、訓練の全過程において効果が認められなかった課題は、全て白人課題であった。特に、訓練プログラム施行中の結果では、同時期に実施している日本人課題には効果が認められたにも関わらず、白人課題には効果が出なかった。一般的には白人の方が、顔の皺が深く刻まれるため、情動は読み取りやすいと言われている。それに対し、日本人は扁平顔であるため、表情認知がしにくいと言われている。しかし、本研究結果では訓練プログラムの効果は逆であった。このことか

ら考えられるのは、本研究参加者が全員日本人であった点にある。日本人の参加者らは、白人の表情認知判断が般化されにくく、親和度が異なったのではないかと推測できた。また、今回作成した課題の素材として、日本人課題はカラー写真であったが、白人課題は白黒写真であったこと、1回の訓練プログラムは約30～40分間であったが、白人課題は後半に施行したため、参加者の集中力の低下や、疲労感の増強なども学習効果に影響を及ぼした可能性も否定できない。

次に、訓練プログラム前後の効果において、3群全てで効果が認められなかったことについてである。この結果は、今回の訓練プログラムは、約30～40分間の1回だけの短期間であったことが、訓練効果の持続性を弱くしたと考えられる。さらに、訓練した内容が参加者の日常生活内において、使用する場面がなかったと考えられた。そのことが、さらに訓練効果を弱めたのではないかと推測された。また、今回A群に実施した教示方法は、訓練の当日のみパソコン上の文字を読んでもらう方法で行ったのだが、訓練前後での効果が認められなかったことから推測すると、教示方法の妥当性も検討の余地があると考えられる。参加者の理解力にも個人差があることから、その個人のペースに合わせた説明方法を検討していく必要があると推測された。

表1、3、5、7に表情認知判断テストの正答率を示してある通り、恐怖と嫌悪の情動は正答率が50%以下であったが、それ以外の感情は最初から正答率が高いことがわかる。特に、幸福、悲しみ、驚きの情動のように最初から正答率が約80%以上と高く保持できている情動に関しては、訓練プログラム施行の意義が弱かったと考えられた。さらには今回、使用した表情写真は、全て表情が明瞭に写されているものばかりであったことから、比較的読み取りやすい状況にもあったと推測される。このような情動に関しては、訓練プログラムの効果は認められにくく、そのため成績の天井効果が生じたことが推測できる。これは、健常者は本来の能力が高いことから、訓練効果がみられないといった、Hartiganらの指摘通りであった。しかし一方で、健常者であっても課題内容によっては、一時的には上昇することも示唆された。

今後の展望と課題

本研究では、表情認知の正確性を高めることを目的として、その訓練プログラム内容とその学習効果について検討を加えたが、仮説を支持するような結果は認められなかった。

まず、訓練プログラム施行中では、日本人課題と白人課題において、課題の習得達成度が異なったことや、日常生活場面で訓練プログラム想起する場面が少ないこと、使用した刺激写真の表情が明瞭であったことから、今後

の研究素材の厳選について課題が残った。同時に、今回は性差の関連性も検討できていないため、今後の検討課題の一つと言える。

次に、訓練プログラム実施後の学習効果の維持について、実施前後での学習効果が認められなかったため、効果が維持される学習方法の検討にも課題が残った。今回は、1回限りの訓練プログラムであった。そのため今後は、反復できる訓練プログラムや、参加者自身のペースで学習を行えるような環境、教示内容の呈示方法、訓練プログラムの内容が日常生活場面で活用できるような素材の検討が課題である。同時に参加者が集中できる学習環境の整備、時間帯の検討も必要だと考えられた。

対人知覚において、対象の情動の正確な読み取りは、その後の人間関係にも影響を及ぼす重要なものである。特に、応用場面としての教育・医療場面などでは、その正確性がより重要視される。このような具体的場면을視野にいれながら、今後は、研究素材の厳選、訓練プログラム内容、実施方法に着目して検討していく必要がある。

引用文献

- 青柳宏亮・沢崎達夫(2017) 心理臨床におけるノンバーバル・コミュニケーションに関する研究動向 目白大学心理学研究, 第13号.
- 番場あやの・上村保子(2007) 基本6 表情認知における注視部位の基礎的検討: FACSに基づいた日本人表情刺激を用いて 昭和女子大学大学院生活機構研究科紀要, Vol.6-2.
- Bänziger, T. (2016) Accuracy of judging emotions. in A. Hall, M. S. Mast, & T. V. West (eds.) *The social psychology of perceiving others accurately*, 23-51, Cambridge University Press.
- Blanch-Hartigan, D. (2012) An effective training to increase accurate recognition of patient emotion cues. *Patient Education and Counseling*, 89, 274-280.
- Blanch-Hartigan, D., Andrzejewski, S. A., & Hill, K. M. (2012) The Effectiveness of Training to Improve Person Perception Accuracy: A Meta-Analysis. *Basic and Applied Social Psychology*, Vol.34, 483-498.
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1975) *Unmasking the face: A guide to recognizing emotions from facial clues*. Prentice Hall.
- Hall, J. A., & Bernieri, F. J. (Eds.) (2001) *Interpersonal Sensitivity: Theory and Measurement*. Psychology Press.
- Hall, J.A., Horgan, T.G., & Murphy, N.A. (2019) Nonverbal Communication. In S. T. Fiske, D. L. Schacter, & S. E. Taylor (Eds.), *Annual Review of Psychology*, Vol.70, 271-294.

- Hall, J. A., Mast, M. S., & West, T. V. (Eds.) (2016) *The social psychology of perceiving others accurately*, Cambridge University Press.
- Hall, J. A., Ship, A. N., Ruben, M. A., Curtin, E. M., Roter, D. L., Clever, S. L., Smith, C. C., & Pounds, K. (2013) The Test of Accurate Perception of Patients' Affect (TAPPA): An ecologically valid tool for assessing interpersonal perception accuracy in clinicians, *Patient Education and Counseling*, Vol.94, 218-223.
- Matsumoto, D., LeRoux, J., Wilson-Cohn, C., Raroque, J., Kookan, K., Ekman, P., Yrizarry, N., Loewinger, S., Uchida, H. , Yee, A., Amo, L., & Goh, A. (2000) A New Test to Measure Emotion Recognition Ability: Matsumoto and Ekman's Japanese and Caucasian Brief Affect Recognition Test (JACBART). *Journal of Nonverbal Behavior*, 24, 179-209.
- Patterson, M. L. (1983) *Nonverbal behavior: A functional perspective*. Springer; New York. (パターソン, M.L. 工藤力 (訳) (1995) 非言語的コミュニケーションの基礎理論 誠信書房)
- Patterson, M. L. (2011) More than words: the power of nonverbal communication. Editorial Aresta. (パターソン, M.L. 大坊郁夫 (訳) (2013) ことばにできない想いを伝える：非言語的コミュニケーションの心理学 誠信書房)
- Schlegel, K., Grandjean, D., & Scherer, K. R. (2014) Introduction the Geneva Emotion Recognition Test: An Example of Rasch-Based Test Development. *Psychological Assessment*, Vol.26, 666-672.
- Schlegel, K., & Scherer, K. R. (2016) Introducing a short version of the Geneva Emotion Recognition Test (GERT-S): Psychometric properties and construct validation. *Behavior Research*, Vol.48, 1383-1392.
- Hall, J. A., & Bernieri, F. J. (Eds.) (2001) *Interpersonal Sensitivity: Theory and Measurement*. Psychology Press.

