

〔資料〕

表情と言語的メッセージとの
不一致に対する反応について

吉 川 茂

I 問 題

人は相手の言語的メッセージをもとにして、相手が何を考え、どのように感じているかなどについての情報を得ることができる。また、人は相手の示した表情からも相手の情緒や意図を読みとっている。通常、言語的メッセージと顔の表情は共通して提示されることが多いが、つねに完全に一致するわけではなく、そのくい違いは多かれ少なかれ日常よく体験されることである。

こうした同時に相矛盾した2つの情報が表現され、それに接した者がどう対応していいか困惑するような状態を Bateson, G. (1956) はダブル・バインド(二重拘束説)と呼んでいる。すなわち、あいまいさという観点からみれば、これは情報の不一致ということになる。Budner, S. (1962) によるあいまいさの分類では「不可解さ (insolubility)」に該当し、「それぞれの要素あるいは手掛かりがそれぞれの構成を示唆するような矛盾した状況」として説明される。Norton, R. W. (1975) にも「不一致、矛盾、相反 (inconsistencies, contradictions, contraries)」とする分類がみられ、「矛盾した情報を伴ういくつかの刺激あるいは刺激のセットはあいまいであるとみなされる」と述べられている。

顔の表情 (facial expression) と言語的メッセージ (verbal message) とのあいだに不一致があるとき、そのあいまいさがいかに処理され

るか調べることが第一の目的である。さてここでいう不一致についてすこしだけ検討しておきたい。たとえば人が相手の表情を見て、自己に対する好意——嫌悪を判断する場合、高い確率で好意と判断される表情がある一方、嫌悪と判断される表情もある。言語的メッセージについても同様である。そこで表情が好意を示しているのに対し、言語的メッセージによりネガティブな内容が伝達される場合に不一致の程度が大きいと規定するのである。

情報の矛盾への対処に関しては、今川 (1985) による Gollin, E. S. (1954) の研究の要約がみられる。Gollin は、若い同一女性の不道徳行為シーンと親切行為シーンのフィルムを大学生に見せ、その若い女性の印象を記述させた。結果を分析して、矛盾した情報に接したときの処理には個人差があり、矛盾した情報の一方だけから印象を作りあげる人、両方の情報に関心を向けはするが、ただそれだけの人、そして矛盾した情報を何らかの形でまとめあげようとする人の3種類が見出されている。

ただ今回の研究ではこうした個人を分類することよりも、処理様式の全体的傾向を概観することに重点を置きたい。実験結果の基礎的データを処理するとともに、記述統計的処理を行い、図表を作成して情報不一致のあいまいさに対する反応傾向を探る。さらに今回の実験材料、手続きなど方法論上の問題点も検討して、今後こうした領域の研究のための資料を準備したい。

II 方 法

顔の表情として4種類、言語的メッセージとして3種類を設定した。よってそれらの組合せにより12のカテゴリーに分けられる。不一致を形成する組合せだけではなく、一致やその他の組合せも含まれる。これは表情と言語を変数としてある程度系統的、連続的に変化させるための処置である。

Table 1 には12のカテゴリーが示される。顔の表情は、幸福 (happiness), 中立 (neutrality), 嫌悪 (dislike), 悲しみ (sadness) の4種類を採用した。驚きや恐れ, 怒り, 軽蔑などの表情も区別して認められるが, 被験者の量的負担や表情弁別の困難さを考慮してこれら4種類に限定した。

実験で実際に使用した顔写真が Fig. 1 から Fig. 4 までに示される。ただし縮尺はもとの2分の1にしてある。これらは Ekman, P. と Friesen, W. V. (1975) の『表情分析入門』(工藤 力訳編: 原題 Unmasking the Face) のなかから選ばれた写真である。それぞれ純粋な表情であると記されているが, 被験者が純粋に

表情のみに注目することは不可能である。どうしても本来の顔も見ることになるので, 1名の顔でそのカテゴリーを代表させた場合には, 表情以前の顔そのものに影響されすぎてしまう危険がある。そこで各カテゴリーには4名(男性2名, 女性2名)の顔を配置した。Fig. 3 の f 6 の写真だけは嫌悪に加えて軽蔑が混合されている。

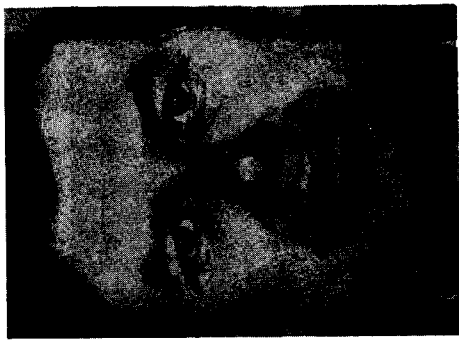
言語的メッセージの3種類は, 肯定的 (positive), 通常, あるいはいつものありふれた (usual), 否定的 (negative) である。具体的な内容は Table 2 に示される。文章がなるべく簡潔であること, 性別や年齢と関連の少ない言葉であること, positive と negative の表現がなるべく対照的となることなどを基準に作成された。

さらに回答される選択肢は7段階に分け, つぎのように1点から7点までの範囲でスコアリングした。

- 極端に強い嫌悪感をもつ……………1点
- まずまずの嫌悪感をもつ……………2点
- かすかに弱い嫌悪感をもつ……………3点
- とくに好感も嫌悪感ももたない……4点

Table 1 顔の表情4種類と言語的メッセージ3種類の組合せ

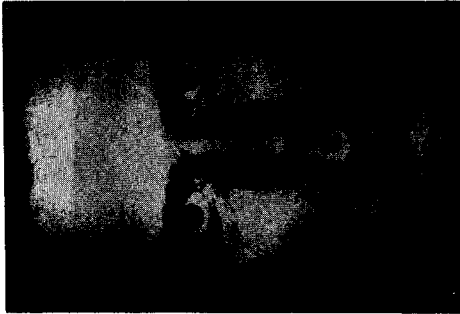
		verbal message		
		positive	usual	negative
facial expression	happiness	hp-m1 hp-m2 ----- hp-f1 hp-f2	hu-m1 hu-m2 ----- hu-f1 hu-f2	hn-m1 hn-m2 ----- hn-f1 hn-f2
	neutrality	np-m3 np-m4 ----- np-f3 np-f4	nu-m3 nu-m4 ----- nu-f3 nu-f4	nn-m3 nn-m4 ----- nn-f3 nn-f4
	dislike	dp-m5 dp-m6 ----- dp-f5 dp-f6	du-m5 du-m6 ----- du-f5 du-f6	dn-m5 dn-m6 ----- dn-f5 dn-f6
	sadness	sp-m7 sp-m8 ----- sp-f7 sp-f8	su-m7 su-m8 ----- su-f7 su-f8	sn-m7 sn-m8 ----- sn-f7 sn-f8



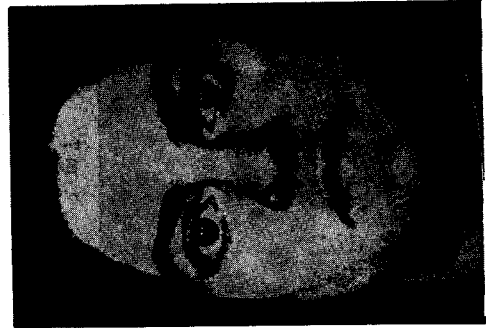
m4



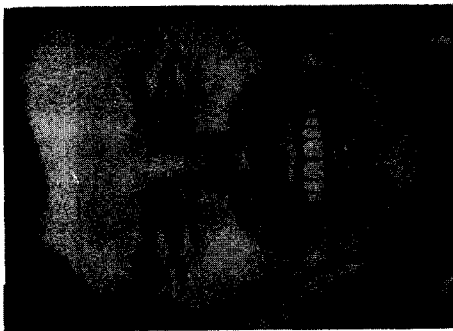
f4



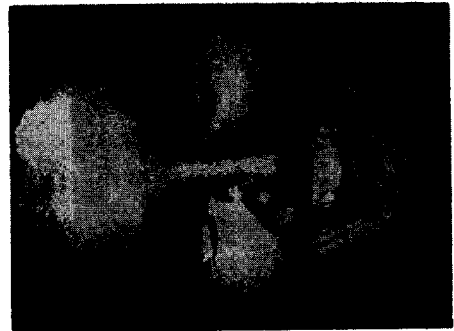
m3



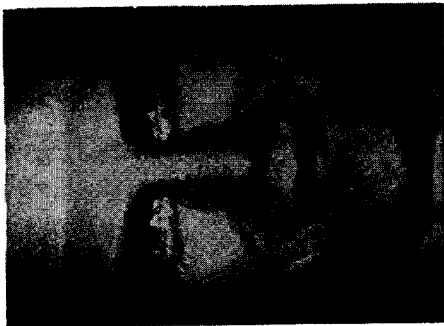
f3



m2



f2



m1



f1

Fig. 2 Facial expression—Neutrality

Fig. 1 Facial expression—Happiness



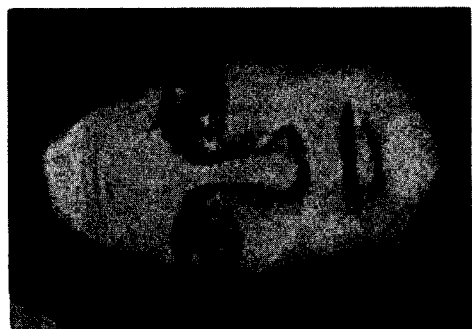
m 8



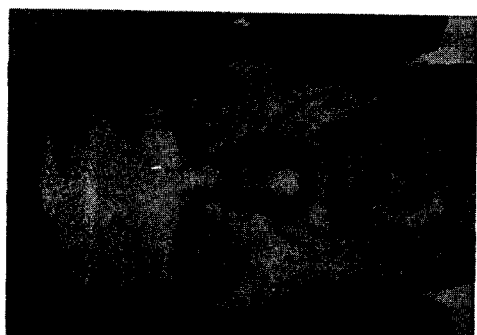
f 8



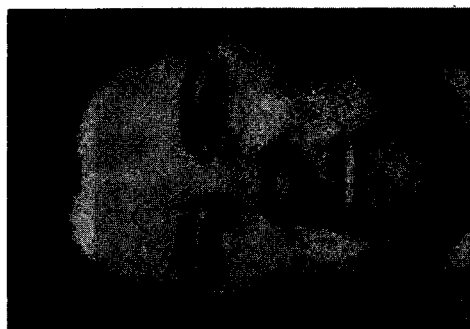
m 7



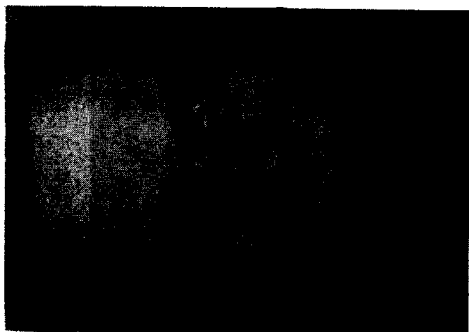
f 7



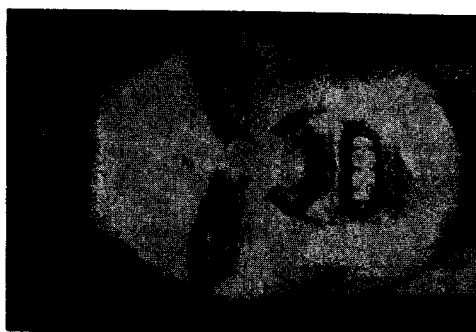
m 6



f 6



m 5



f 5

Fig. 4 Facial expression—Sadness

Fig. 3 Facial expression—Dislike

Table 2 3種類の verbal message

positive

この写真の人があなたに向かって「あなたはいい人ですね。」と言った。
この人はあなたにどんな感情をもっていると思いますか。

usual

あなたが「こんにちは。」と声をかけると、「ああ、こんにちは。」とこの写真の人は返事した。この人はあなたにどんな感情をもっていると思いますか。

negative

この写真の人があなたに向かって「あなたはひどい人ですね。」と言った。
この人はあなたにどんな感情をもっていると思いますか。

- かすかに弱い好感をもつ…………… 5点
- まずまずの好感をもつ…………… 6点
- 極端に強い好感をもつ…………… 7点

これらは写真の人物が自己に対してどんな感情をもっているかの推測である。この設問に続けて、自己が写真の人物に対してどんな感情をもつかを問い、さきとまったく同じ様式の選択肢への回答も求めた。

(表情4種類) × (言語3種類) × (人物4名) = 48パターンをランダムに配列し、1ページ3パターンで16ページの調査用冊子とした。被験者は48パターンそれぞれについて、感情推測と自己感情の2つを回答するので、全部で96の回答(チェック)をすることになる。

対象は、西宮市にある私立K大学の文学部教育学科3年生の学生である。教育心理学講読の時間中に集団で施行し、41名の回答を得た。ただし男子が7名と少なかつたため、今回は女子34名を分析の対象とした。

Ⅲ 結果と考察

まずm1からm8, f1からf8まで16枚の顔写真ごとに、1点から7点までの得点段階別の回答者をTable 3に示す。それぞれ上段のゴシック数字が、自己に対する感情推測の人数であり、下段のイタリック数字が顔写真に対する自己の感情の人数である。これらは34名の対

象の回答を集計しただけのデータであるが、各数値を3倍すればほぼパーセントと同値になる。

このTable 3を見て気づくことは、同じ表情であっても、たとえばhappinessであっても、m1とf2とではかなりの差が認められることである。f2のほうがm1より全体に高い得点つまり好感が持たれている。とくにnegativeなメッセージ条件のときのm1とf1の好感、嫌悪感評価を χ^2 検定で比較すると、 $\chi^2=6.664$, $df=1$, $p<.01$ となり、f1のほうが有意に好感評価を受けていることがわかる。f2の他にも、neutralityの表情におけるf4も全体的に高得点側へシフトした結果となっている。これらのことから、美醜や年齢なども含めた顔の好まれる程度の基本水準の違いがその表情以前に存在することが示唆される。今回の対象は女子大学生であるが、男子ではこの偏好傾向は増幅させられる可能性が強いため、今後の実験では統制が必要となるかもしれない。こうした同じ表情カテゴリー内での評価の差は、dislikeの表情のm6にもみられ、嫌悪感をもたれる程度が比較的低い結果となっているが、その原因が本来の顔にあるのか、嫌悪表情の不足にあるのかこのデータからは判別できない。

つぎにTable 3からわかることは、感情推測と自己感情の類似性の高いことである。つま

Table 3 16枚の顔写真ごとの評価段階別の回答者数

(上段ゴシック：感情推測)
(下段イタリック：自己感情)

		positive							usual							negative						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
happiness	m1	0	0	1	0	8	20	5	0	0	1	1	13	18	1	0	7	8	9	5	5	0
	gues.	0	0	2	2	7	19	4	0	2	0	3	9	19	1	0	5	8	11	6	4	0
	feel.	0	0	0	1	5	24	4	0	0	1	2	1	27	3	1	2	9	7	6	8	1
	m2	0	0	1	4	6	19	4	0	0	1	3	1	23	6	1	1	4	11	11	6	0
neutrality	f1	0	0	0	1	1	27	5	0	0	0	3	2	28	1	2	1	7	9	11	4	0
	f2	0	0	0	1	2	24	7	0	0	0	1	1	29	3	0	2	6	14	7	5	0
	f3	0	0	0	0	0	15	19	0	0	1	2	3	17	11	1	1	5	6	10	10	1
	f4	0	0	0	0	2	13	19	0	0	0	0	4	18	12	2	0	2	11	8	9	2
dislike	m3	0	2	6	16	6	4	0	0	1	3	29	1	0	0	8	16	7	3	0	0	0
	m4	1	3	6	17	6	1	0	0	3	4	25	2	0	0	5	9	11	7	2	0	0
	f5	0	3	4	14	8	5	0	0	2	4	25	3	0	0	2	22	6	3	1	0	0
	f6	0	2	5	15	7	5	0	0	4	7	20	3	0	0	1	14	16	3	0	0	0
sadness	f7	1	1	7	11	7	7	0	0	2	3	27	2	0	0	13	13	2	6	0	0	0
	f8	0	4	4	16	6	4	0	0	2	7	24	1	0	0	6	8	11	9	0	0	0
	m5	0	1	2	9	5	17	0	0	1	2	18	7	6	0	0	10	15	8	1	0	0
	m6	0	2	3	7	9	13	0	0	1	1	10	10	6	0	0	8	15	10	0	1	0
sadness	m7	8	12	9	2	2	1	0	7	7	4	14	1	1	0	20	10	4	0	0	0	0
	m8	9	9	11	2	2	1	0	8	5	11	8	1	1	0	12	16	3	3	0	0	0
	f9	1	5	6	8	9	4	1	0	2	16	12	3	1	0	5	20	7	2	0	0	0
	f10	1	6	6	16	3	2	0	0	4	13	13	3	1	0	5	13	13	3	0	0	0
sadness	f11	11	11	4	5	2	0	1	15	8	4	6	1	0	0	24	9	1	0	0	0	0
	f12	13	9	5	3	3	1	0	15	7	9	3	0	0	0	19	9	4	2	0	0	0
	f13	2	10	15	3	2	2	0	5	12	15	1	1	0	0	15	10	7	0	0	2	0
	f14	3	9	15	4	2	1	0	4	12	13	5	0	0	0	8	12	7	4	2	1	0
sadness	m9	0	2	1	9	11	10	1	2	1	5	25	1	0	0	7	18	4	2	2	1	0
	m10	2	2	2	20	6	1	1	3	3	5	22	0	1	0	4	8	10	10	2	0	0
	m11	0	2	2	18	8	6	0	0	2	5	24	1	2	0	0	15	13	4	2	0	0
	m12	0	2	3	20	9	0	0	0	3	4	23	2	2	0	0	8	11	13	1	1	0
sadness	f15	0	2	7	4	11	10	0	1	2	6	21	4	0	0	3	17	11	2	1	0	0
	f16	0	0	10	11	10	3	0	0	3	5	22	3	1	0	0	8	18	8	0	0	0
	f17	0	1	4	6	18	5	0	0	2	5	21	4	2	0	4	16	9	3	2	0	0
	f18	1	2	3	11	15	2	0	1	2	8	15	7	1	0	1	6	15	9	3	0	0

り、「この人はあなたにどんな感情をもっていると思いますか」という質問への回答と、「また、あなたはこの人にどんな感情をもちますか」という質問への回答がたいへんよく一致を示したということである。対人関係では相手が自分にどんな感情をもっているかという判断によって、相手に対する感情も左右されることを示すものと解釈される。ただし相当に類似度が高いため、回答量を軽減するために自己感情の質問は削除してもよいのではないと思われる。しかしながら negative メッセージのカテゴリーでは、感情推測と自己感情にいくらかのズレがみられ、自己感情が中性方向へとシフトされている。これは相手に対して強い嫌悪感をもつことが少ないことを示しているが、このことは強い明確な嫌悪感を表明することが社会的望ましさに反するためでないかと解釈される。あるいはたかが写真のなかの見知らぬ相手に対して自分でも不快感をおぼえるほどの強い嫌悪感を抱かないよう防衛した結果かもしれない。

ここで個別データの概観を終了して、本研究

の主要目的である2つの情報の不一致に対する反応についての検討に移る。Fig. 5は Table 3の表情カテゴリーごとに4枚の顔写真のデータを集計して、パーセントに換算してグラフ表示したものである。図中の○—○は感情推測を、●...●は自己感情を示している。これらのグラフには各カテゴリーの特徴が顕著に表現されている。

もっとも大きい不一致が生じると考えられるカテゴリーから調べることにする。その1つは、顔の表情が happiness であるにもかかわらず、言語的メッセージで「あなたはひどい人ですね」と伝える hn のカテゴリーである。この hn のカテゴリーにおけるグラフは、その横並びの hp や hu と比較して、またその縦列の nn や dn, sn と比べても明瞭な違いが認められる。回答が段階3（かすかに弱い嫌悪感）から段階6（まずまずの好感）まではほぼ同水準のパーセントで一様に分布しているのである。すなわち回答者の判断が一定せず、多様な判断が生じたわけである。hp や hu では段階6に判

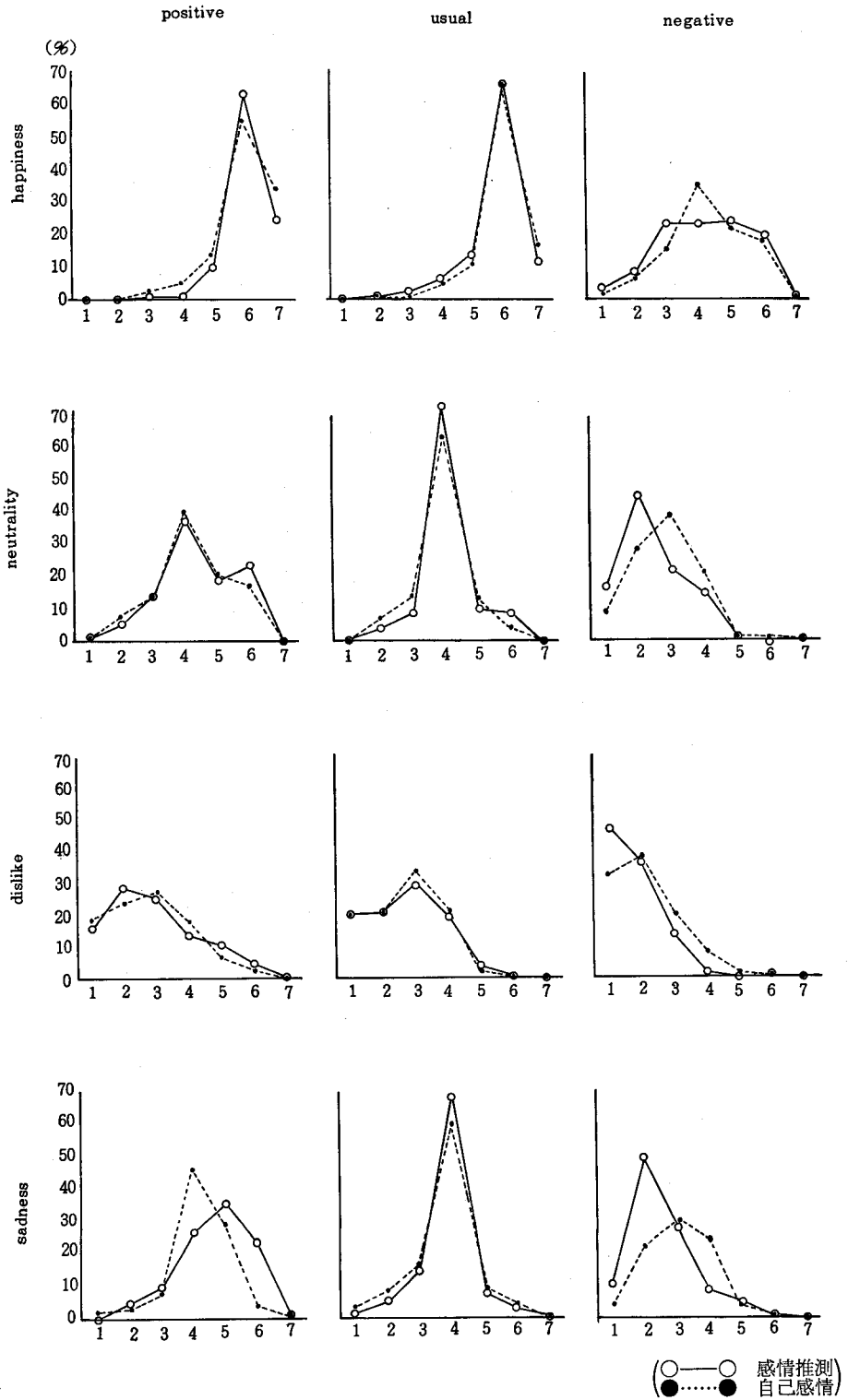


Fig. 5 カテゴリーごとの評価段階別の回答者パーセント

断は集中し、すくなくとも好感のレンジにほとんど全員が属していたが、やはり情報の不一致というあいまいな条件下では判断の変動が大きかったといえよう。どの判断が正答なのか決定することは困難であろう。しかしなぜそのような判断に至ったかというプロセスを回答者に尋ねてみることは考察をより深めるうえで重要なことであろう。また情報理論の不確定性の公式 $H = -\sum p(i) \log_2 p(i)$ を適用すれば、このカテゴリーの数値がもっとも大きくなるはずである。

別の見方をすれば、顔の表情と言語的メッセージが不一致の場合には、両者の情報を考慮に入れた判断、いわば拮抗的または葛藤的判断が示されたものと理解することもできる。

不一致度の大きいもう1つのカテゴリーは、表情が dislike を示しながら、「あなたはいい人ですね」とのメッセージを送る dp のカテゴリーである。しかしグラフを見る限りでは、判断の傾向・大勢は嫌悪感に寄っていて、hn カテゴリーのような分散傾向を確認することはできない。このことから、人がこうした不一致情報をうまく処理したとみなしてよいのであろうか。この考え方を全面的に否定することはできず、言語的メッセージより表情のほうがより卒直にその人の情緒が反映されるという経験に基づいたものであるかもしれないからである。し

かし、表情と言語的メッセージが刺激として呈示されていても、その刺激価に優劣があった可能性も考慮しておかねばならない。すなわち 6 cm×8.5cm という大きい顔写真と小さめの活字とでは心理的インパクトが異なるかもしれない。この種の実験では顔の刺激の呈示方法が問題とされやすい。生きた人の顔か、スチール写真か、絵か、スケッチか、ビデオ・テープか、映画かなどであるが、写真のサイズの大小にも長所、短所があるといわれる (Knapp M. L. 1972) さらに写真と活字を同時に呈示しても、回答者は「この人がこの表情でもって、この言葉をしゃべった」と受け取ることが十分考えられる。するとその言葉の、つまりその声の大きさや抑揚は表情の影響を強く受けることとなる。Mehrabian, A. (1967) は、ことばと音声と顔の手がかりの影響力の差異を表わすつぎのような公式を独自の実験により考案した。

知覚される態度 = (ことば)0.07 + (音声)0.38 + (顔)0.55 つまり顔の手がかりが一番影響力があったというものである。

以上のように顔についても言語的メッセージについても実験手続上の問題は山積している。したがってこの結果を確定的であると判断することは誤りであるが、本実験手続きから得られた結果であることは事実であり、反証のないかぎり、仮説としてでも保持しておけばよいので

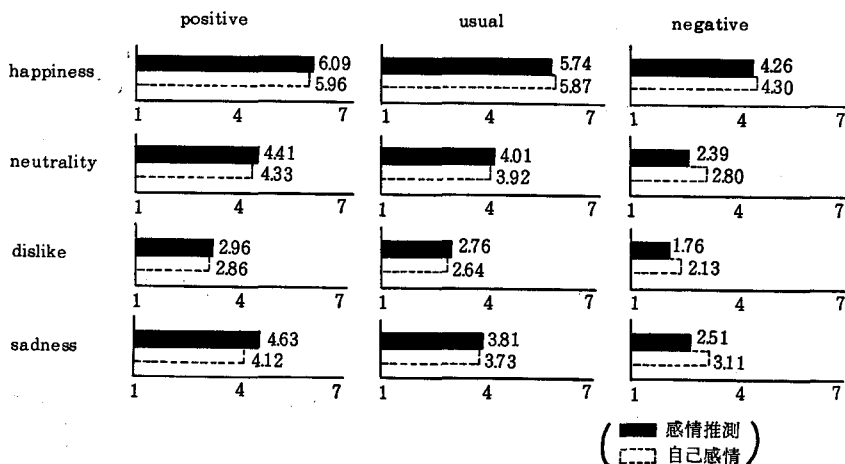


Fig. 6 各カテゴリーごとの好悪感情の平均得点

はないかと思われる。

その他 Fig. 5 から認められることは、neutrality と sadness のグラフが、言語的メッセージのそれぞれにおいて、近似していることである。neutrality は相手に対して特別な働きかけのない表情である。sadness は表情はあるが、相手への働きかけというよりも自己の内面心理の表出である。そのため neutrality と sadness はよく似たグラフ・パターンを呈したと推論される。sadness といっしょに示される言語的メッセージが、怨恨や援助の希求といった相手への働きかけの濃厚なものであったならば、当然 neutrality とは異なったパターンを呈したと予測される。

最後に Fig. 6 には、Fig. 5 のグラフから各カテゴリごとの段階評価得点の平均を求めて提示する。簡素化されて見やすい反面、パターンの異同等は表現されなくなっている。この種の実験の処理を数値計算のみで行うことには慎重でなければならないという警告として受取るべきであろう。

IV 要 約

顔の表情と言語的メッセージとの不一致というあいまいな事態における反応傾向の特徴をみることを目的とした。

表情として happiness, neutrality, dislike, sadness を典型的に示すとされる顔写真を各4種ずつ計16種選択した。言語的メッセージとしては positive, usual, negative な表現内容をもつ簡単な文を作成した。

表情と言語的メッセージを同時に呈示し、写真人物が回答者に対してもつ感情の推測と、回答者自身もつその人物への感情を、嫌悪感—好感の軸に沿って7段階で判断させた。

結果、happiness—negative カテゴリでは反応の分散が顕著に認められ、情報不一致条件下での判断が拮抗的または葛藤的になされたものと理解された。他方 dislike—positive のカテゴリでは嫌悪感寄りの判断傾向がみられた。顔の呈示方法や、顔と言葉の刺激の優位性など実験手続上の問題が論じられた。また neutrality と sadness はよく似たグラフ上のパターンを示した。

引用・参考文献

- Budner, S. (1962) Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality*, 30, 29-50.
- Ekman, P. and Friesen, W. V. (1975) *Unmasking the face*. Prentice-Hall. 工藤 力訳編 1988 表情分析入門 誠信書房.
- Foley, V. D. (1974) *An introduction to family therapy*. Grune & Stratton. 藤縄 昭他訳 1984 家族療法 創元社.
- 一谷 彊他編著 (1974) *実験人格心理学* 日本文化科学社.
- Knapp, M. L. (1972) *Nonverbal communication in human interaction*. Holt, Rinehart & Winston. 牧野成一・牧野泰子訳 1983 非言語情報伝達 東海大学出版会.
- Norton, R. W. (1975) Measurement of ambiguity tolerance. *Journal of Personality Assessment*, 39, 6, 607-619.
- 斉藤 勇編 (1985) *対人心理学トピックス100*. 誠信書房.
- 荘巖舜哉 (1987) *ヒトの行動とコミュニケーション* 福村出版.
- 対人行動学研究会編 (1986) *対人行動の心理学* 誠信書房.
- 吉川 茂 (1987) 曖昧な言語表現への反応と Ambiguity Tolerance. *臨床教育心理学研究* Vol. 13, 23-28.
- 吉川 茂 (1989) 心理学における「曖昧さ」について(1) 阪南大学情報科学研究 3, 62-74.

(1989年12月25日受理)