

# コミュニケーションにおける表情と感情判断

—判断手がかりの利用方略の測定と感情の知能について—

中 村 真

## 1. はじめに

顔は様々な情報を発する掲示板である。その顔によって最も効率的に発せられる情報の一つが感情であり、顔の変化・変形のパターンである表情によって観察者へと伝えられる。一般に感情には、発汗や心拍数の変化のような生理的反応、表情や身体動作、音声表出などを含む表出行動、自覚的に感情を体験する主観的経験という3つの側面がある。このような3つの側面を、感情を反映した異なる表出パターンと考えると、主観的経験は自分自身にだけアクセス可能な意識という内的世界への感情表出であり、表情に代表される表出行動は自己ではなく他者にとってアクセスが容易な外界への表出である。また、生理的反応はこれらの感情表出を可能にするハードウェアレベルでの表出といえよう。感情の表出、つまり表情をこのように理解すれば、表情の最も重要な役割は、本来内的な経験である感情が他者に認識され、共有されるのを可能にし、対人コミュニケーションの基盤を支えることである。

本稿では、特に感情表出としての不随意的な表情に重点を置きつつ、表情の特徴と表情がコミュニケーションにおいて果たしている役割について概説し、他者の感情の判断に際して、相手の表情と文脈情報がどのように利用されるかを解明することを目的にした先行研究について報告する。次いで、マルチレベル分析<sup>(1)</sup>による特定手がかりの重視傾向の分析<sup>(2)</sup>が、感情判断という対人コミュニケーションの基礎プロセスにおける個人差の解明や感情の知能、EIの測定につながる可能性について論じる。

## 2. 表情の特徴

### 2. 1 基本的感情表出の普遍性

表情研究の第一人者であるEkmanらは、幸福、驚き、恐れ、嫌悪、怒り、悲しみという6種類の表情が汎文化的と考えている（最近の研究で、軽蔑の普遍性も示されている<sup>(3)</sup>）。同様の研究を行ったIzardも、やはりかなりの高率で判断が一致することを確認している<sup>(4)</sup>。

### 2. 2 表情の発達

食物等を摂取した経験のない生後数時間の新生児においても、味覚や嗅覚に対応した表情がある。新生児は甘味刺激を与えられると微笑み、苦味刺激に対しては顔をゆがめ、酸

味に対しては口をすぼめるような表情を見せる<sup>(5)</sup>。また、先天的に盲目で聾啞の6名の子供を対象に実施された行動観察によると<sup>(6)</sup>、ビデオ撮影された笑い、怒り、拒絶などの表出行動は健常児と細部にわたるまで対応しており、これらの行動（表情だけではなく動作や発声を含む）が、視聴覚的な学習経験無しで身につけていることがわかる。

これらの研究から、基本的感情を表す微笑みや泣き顔といった表情には人間が生まれながらに備えている基盤が存在すると言えよう。

### 2. 3 感情経験の源としての表情

表情は感情経験の結果として生じると考えられることが多いが、逆に感情経験の源として顔面筋活動のフィードバックを重視する立場がある。この説によると、例えば幸福や喜びという感情は、まずそれに対応した顔面筋の活動（微笑み、笑いの表情）が生じ、その情報がフィードバックされることによって経験される<sup>(7)</sup>。また、顔面筋活動によって生じる血液温度の変化が感情経験の背景にあるという顔面血流理論が提唱されており<sup>(8)</sup>、顔面筋の活動や脳へ供給される血液温度は、少なくとも感情経験を左右する重要な要因の一つである。

### 2. 4 表情の伝染

表情を見ているだけでその表情に対応する顔面筋が活動することがある。観察者は笑いや怒りの表情を提示されると、自分では意識することなく、表出者が笑っていれば大頬骨筋を、怒っていれば皺鼻筋を収縮させる。また、視覚的にも観察可能な表情を調べた研究では、様々な表情が模倣されると報告されている。さらに、笑いの伝染について調べた研究者によると<sup>(9)</sup>、欠伸と同じように、笑いが伝染することはヒトという種に備わった行動パターンの一つである。

表情は表情によって表された感情を喚起する刺激となるか、もしくは観察者の自発的な模倣行動によって伝染していく。先に述べたように表情が感情経験の源となることを考慮すれば、他者の表情に接することによって、われわれはその人の感情を判断することができると同時に、表情の伝染、模倣を通して相手と同じ感情を経験し、その体験を共有していると考えられる。

## 3. 表情の役割

表情は感情の伝達や共有を通して、愛着という個人と個人の最も基本的な絆の形成において、また社会的ルール学習時の報酬と罰の信号として重要な役割を果たしている。

### 3. 1 愛着

人間には愛着（attachment）と呼ばれる他者と結びつこうとする傾向がある<sup>(10)</sup>。乳児にはもともとしがみついたり泣いたりして養育者と接近しようとする行動が備わっているが、愛着は発達の初期に養育者との肌の触れあいを通じた密接な関係を築くことによって

形成される。このとき、肌の接触と共に微笑みが重要な役割を果たす。

新生児においても観察される微笑みの表情は養育者を動機づける報酬として非常に重要である。微笑みを見た養育者は子供に対して微笑み返し、積極的に働きかける。働きかけられた子供は快の感情反応として微笑み、笑いかける。このように、相互の愛着の関係は笑顔に媒介されて形成される。なお、愛着は必ずしも幼児や子供に固有の性質ではなく、人間の発達のあるゆる段階で個と個を結びつけるはたらきをしている。

### 3. 2 直接学習と社会的学習

社会的学習理論によれば、学習は自分自身が直接試行錯誤を繰り返さなくても、他者の行動とそれに対する報酬や罰を観察することによって成立する<sup>(11)</sup>。実際に人間はこれまでに経験したことのない新しい反応や行動を産出することができる。このとき、表情は強化の正負を評価する非常に明確な手がかりとなる。モデルの行動に対して笑顔が示されれば正の強化子に、怒りや嫌悪といった否定的な表情が示されれば負の強化子になる。もちろん行動へのフィードバックに対するモデル自身の表情は絶対的な手がかりになる。

さらに、表情は直接学習における正負の強化子としても有効で、自分の行動に対して笑顔がフィードバックされればその行動は強化され、しかめ面が示されれば抑制される。このようなプロセスは、曖昧な状況にどのように対処するべきかを母親の表情などを頼りに決定する社会的準拠 (social referencing) の背景にもなっており<sup>(12)</sup>、様々なルールの学習を支える生得的行動の一種と考えるとよいだろう。社会的準拠行動は発達のごく初期、生後10カ月までには表れる。

### 4. 感情判断における表情と文脈情報

日常的な対人コミュニケーションにおいて最も重要な役割を果たしているのは、表情や身振り、声の調子などの非言語的行動であり、その9割以上が非言語によって支えられているというデータもある。このような非言語的メディアで最も効率的に伝達される情報の一つが感情である。感情を表出し、認識することはコミュニケーションの基礎であり、その円滑化を促進することに加えて、自分自身の感情の自覚や調節・制御、ひいては精神的・身体的健康にもかかわる重要な問題である。この感情のコミュニケーションにおける最も重要な媒体は表情であり、感情判断における表情の重要性がどのような要因によって規定されるかを検討することは、対人コミュニケーション能力について考えるために不可欠の問題である。

他者の感情を判断する過程は、表情をはじめとした多くの情報 (文脈情報) を統合するプロセスである。これまでに、感情判断に際して、表情そのものの形態的特徴との関係で多くの研究が行われてきた。また、表情、発話内容、音声、身体動作などのコミュニケーションチャンネルの寄与 (情報源の相対的重要性) についての研究が米国を中心に行われ

ている<sup>(13)</sup>。しかし、表情と文脈情報（例えば、状況、相手との関係など）との関係について検討した研究の数は非常に限定されている<sup>(14)</sup>。さらに、先行研究の多くでは、比較すべき情報の定義が十分になされていないなどの重大な問題があり<sup>(15)</sup>、結果に関しても一貫していない。

これらの先行研究を踏まえ、筆者はこれまでに、表情と文脈情報について定義を行ったうえで、情報源の相対的重要性について検討し<sup>(16)</sup>、さらに情報提示順序の効果や表出者の文化・国籍についても検討を加え、表情が感情判断において一貫して重視されるという結果を得ている<sup>(2)</sup>。感情の判断、認知における、このような表情重視傾向が、実際の感情コミュニケーション能力とどのように関わっているかを検討する必要があるが、このコミュニケーション能力は、いわゆる感情の知能としてのE Iの重要な構成要素であると考えられる。

## 5. 手がかり重視傾向と感情の知能（E I）

### 5. 1 感情の知能（E I）

感情の知能であるE Iの概念は、Mayerらによって、次のように定義されている<sup>(17)</sup>（なお、ここでは感情と情動という用語を同義に扱う）。すなわち、情動知能とは、情動の意味および複数の情動間の関係を認識する能力、ならびにこれらの認識に基づいて思考し、問題を解決する能力をいう。情動知能は、情動を知覚する能力、情動の主観的経験を消化する能力、情動からの情報を理解する能力、情動を管理する能力に関係している。また、より一般的には、自己の情動を知ること、情動の管理、自らの動機づけ、他者の情動の認識、人間関係への対応、と定義され<sup>(18)</sup>、さらに広く、さまざまな非認知的能力、才能およびスキルからなり、環境からの要求および圧力に適切に対応する能力に影響するものと定義されているケースもある<sup>(19)</sup>。

このようなE Iを測定するためにさまざまな方法が検討されているが、その方法は、実技などを含む能力テストと自己報告に基づく自己評価テストとに大まかに分けられる。E I能力テストとして最も妥当性が高いと考えられているのは多因子情動知能尺度（MEIS）であるが、これは、E Iの基盤となる4つのコンポーネント（分野）について評価する<sup>(17)</sup>。分野1は、物語、デザイン、音楽、表情から情動を汲み取る能力、分野2は、情動を知覚プロセスと認知プロセスに導入する能力、分野3は、情動について推理し、理解する能力、分野4は、自己の情動を管理する能力、他者の情動に対応する能力である。

一方、代表的な自己評価テストとしては、バーオン情動指数検査（EQ-i）があるが、この自己評価テストは、現時点で最も包括的な自己評価式測定法といわれている<sup>(19)</sup>。このテストは、情動に関する自己知覚、自己主張、自己の尊重、自立性、共感、対人関係、社会的責任感、問題解決、現実吟味、柔軟性、ストレス耐性、衝動の抑制という12の下位尺

度からなる。このテストは、全体としても、下位尺度としても優れた内部一貫性があり、再テスト信頼性も高いが、個々の下位尺度は種々の個人差研究で用いられてきた人格特性と高い相関を持つため、E Iという観点から見ると、その独自性には注意が必要であろう。Ciarrochiらによると、能力テストと自己評価テストの違いとして以下の5つの点をあげることができる<sup>(20)</sup>。

- ①能力テストでは実際にE Iを測定するが、自己評価テストでは知覚されたE Iを測定する。一概にどちらが優れているとは言えない。本当の能力と同様に、本当だと信じていることもE Iとの関係では重要でありうる。
- ②能力テストは、自己評価テストよりも時間を要する。
- ③自己評価テストは、能力テストとは異なり、被験者が自己のE Iレベルを十分に認識できることを前提にしている。
- ④自己評価テストでは、自身を実際よりも良く（または悪く）見せるために、回答を操作することが可能であるが、能力テストは必ずしもそうではない（少なくとも実際よりも良く見せることは困難である）。
- ⑤自己評価テストはよく知られた各種の人格特性、特にビッグファイブ因子モデルを構成する5つの特性との相関が高い。能力テストはこれらの特性との相関が低く、むしろ伝統的な知能テストとの重複を見せる。

これらの比較から、総じて、E I測定に際しては能力テストの妥当性が高いように思われるが、能力テストについてもいくつかの問題点を指摘することができる。すなわち、個々の問題について何を正解と見なすかによって結果が大きく変わる可能性があり、採点法について必ずしも統一された見解はない。例えば、MEISの開発者らは、(a) 一般的なコンセンサス（回答者の多数を占める回答）を正解とする、(b) 専門家の判断を基準にする、(c) 製作者などの意図を基準にする、という3つの採点法を提案している。ちなみに、開発者らは第一の方法を推奨しているが、これは日常生活における現実的な対応として一定の意味を持つと考えられる<sup>(17)</sup>。

## 5. 2 E Iテストとしての手がかり重視傾向の分析

このように、E Iの測定に関してはさまざまな研究が進められているが、テストの妥当性を高める更なる検討が必要であることに疑いはない。ここでは、E I概念における感情（情動）認知能力に関する新しい測定法として、感情判断における表情と文脈情報の利用方略の分析について考えてみたい。

E I能力テストを含め、表情を扱った先行研究のほとんどは、単独提示した表情刺激から感情を判断させるものであった。しかし、実際の感情判断は、喚起刺激、状況などの文脈と表情を含む複数の情報源から得られる情報の統合過程であり、表情と文脈の両者を踏まえた、より現実的な感情判断のプロセスを取り上げ分析することが重要である。

先述したように、筆者がこれまでに行ってきた研究においては、感情判断に際して、種々の情報源の中で表情が一貫して重視されることが見出されている。さらに、このような表情重視傾向は、判断者の性別や表情が撮影された状況（公的vs.私的）によって影響を受けることが示唆されており、対人コミュニケーションの重要な基盤である感情コミュニケーションにおける認知の側面に深く関わっていると考えられる。

このような表情重視傾向はマルチレベル分析を応用することによって数値化が可能であるが、この数値化は、感情判断において手がかりとしての表情と文脈情報の利用方略の個人差を測定することにつながる。例えば、一貫した表情重視傾向（または、非重視傾向）は、文脈を考慮できない（または、表情を考慮しない）という意味で対人コミュニケーションを阻害すると予測される。これに対して、表情と文脈の両情報の柔軟な利用は、効果的なコミュニケーションを示唆すると考えられる。

## 6. 研究の今後の展開

今後の研究に当たっては、このような表情重視傾向の規定要因として、さしあたり先行研究でその効果が得られている判断者の性別と対人コミュニケーション関連スキルの個人差を取り上げ、感情コミュニケーション能力の背景要因を解明していく必要がある。具体的には、表情重視傾向の数値化にあたっての工夫（手がかりごとの絶対的な重みを指標とするか、相対的指標を用いるかなど）と、この傾向とEIに関連したさまざまなコミュニケーション能力、社会的スキルとの関連を明らかにし、表情重視傾向の数値化による感情コミュニケーション能力の新しい測定法の開発を進める。さらに、将来的には、その方法を応用した対人コミュニケーションスキル向上のためのマニュアルの作成やトレーニング法の開発へと結びつけていきたい。

## 註

- (1) Kenny, D. A., Bolger, N., & Kashy, D. A. (2001). Traditional methods for estimating multilevel models. In D. S. Moskowitz & S. Hershberger (Eds.), *Modeling intraindividual variability with repeated measures data: Methods and applications*, pp. 1-24. Englewood Cliffs, NJ: Erlbaum.
- (2) Nakamura, M. (2005). Relative contributions of expressions and elicitors to the judgment of emotion with contextual information: An application of multilevel analysis. 宇都宮大学国際学部研究論集第19号 127-146.
- (3) Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistaken critique. *Psychological Bulletin*, Vol. 115, No. 2, 268-287.
- (4) Izard, C. E. (1994). Innate and universal facial expressions: Evidence from

- developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin*, Vol. 115, No. 2, 288-299.
- ( 5 ) Steiner, J. E. (1979). Human facial expressions in response to taste and smell stimulation. *Advances in Child Development and Behavior*, 13, 257-295.
- ( 6 ) Eibl-Eibesfeldt, I. (1973). The expressive behavior of the deaf-and-blind-born. In M. von Cranach & I. Vine (Eds.), *Social communication and movement*, pp.163-194. London: Academic Press.
- ( 7 ) Tomkins, S. (1982). Affect theory. In P. Ekman, (Ed.), *Emotion in the human face*. New York: Cambridge University Press.
- ( 8 ) Zajonc, R. B. (1985). Emotion and facial efference: A theory reclaimed. *Science*, 228, 15-21.
- ( 9 ) Provine, R. R. (1990). Contagious laughter: Laughter is a sufficient stimulus for laughs and smiles. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 30, 1-4.
- (10) Bowlby, J. (1979). *The making and breaking of affectional bonds*. Tavistock Publications.
- (11) Bandura, A. (1986). Social cognitive theory and social referencing. In S. Feinman (Ed.), *Social Referencing and Social Construction of Reality*. New York: Plenum.
- (12) Bretherton, I. (1984). Social referencing and the interfacing of minds: A commentary on the views of Feinman and Campos. *Merrill-Palmer Quarterly*, 30, 419-427.
- (13) Zuckerman, M. & Larrance, D. (1979). Individual differences in perceived encoding and decoding abilities. In R. Rosenthal (Ed.), *Skill in nonverbal communication: Individual differences*. Cambridge: Oelgeschlager, Gunn & Hain, pp.171-203.
- (14) Fernandez-Dols, J. M. & Carroll, J. M. (1997). Is the meaning perceived in facial expression independent of its context? In J. A. Russell & J. M. Fernandez-Dols (Eds.), *The psychology of facial expression*. Pp. 275-294. New York: Cambridge University Press.
- (15) Carroll, J. M., & Russell, J. A. (1996). Do facial expressions signal specific emotions? Judging the face in context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 205-218.
- (16) Nakamura, M., Buck, R., & Kenny, D. A. (1990). Relative contributions of expressive behavior and an elicitor in the judgment of emotional state of another. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 59, No. 5, 1032-1039
- (17) Mayer, J. D., Caruso, D., & Salovey, P. (2000). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27, 267-298.
- (18) Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.
- (19) Bar-On, R. (1997). *The Emotional Quotient Inventory (EQ-i) : Technical manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems, Inc.
- (20) Ciarrochi, J., Forgas, J. P., & Mayer, J. D. (2001). *Emotional intelligence in everyday life: A scientific inquiry*. Philadelphia: Psychology Press.