

感情の機能 —— 決断の感情 ——

The Function of Affect : Feeling of Determination

北村 英哉

KITAMURA Hideya

1 はじめに

従来、理性と対立するものと捉えられがちであった感情が、理性的判断や思考にも利用されていること、また、広く人間の適応を考えた際に、不可欠できわめて重要な働きを感情が有していることが次第に明らかになってきた(Frijda, 1988; Forgas, 2000,2001;北村,2003;Martin & Clore, 2001;高橋・谷口,2002)。本稿では決断の感情を中心に、このような感情の適応的機能について論じ、実証データによる補足的検討を試みる。

人々が判断を下さなければならないとき、「激情に駆られて」行ってしまうのは誤った判断となってしまう。そのようなイメージが従来の感情イメージであった。感情は冷静な判断を損なうものであり、認知的な機能を妨害するものと位置づけられていた。現在でも、喚起レベルの高い「情動」とよばれる強い瞬発的な感情は認知資源を消費するために、認知的遂行を損なう可能性のあることが示されている。しかし、それにもかかわらず、感情は人間にとって不可欠な生体メカニズムであり、単に人生に潤いをもたらすために備わっている類のものではないようである。

本稿では感情の機能などを論じる際に、もともと感情がどのような役割を担っていて、それによって人間という生物の適応的機能が促進されるのかという進化的観点に立つ。それゆえ、感情の適応的機能とは、「現在の生活をよりよくする」という意味での「適応」ではなく、生物として進化、繁殖、生存していくにあたって、有利な性質をもたらす「包括的適応度」という観点から「適応」を問題にする（長谷川・長谷川,2000）。したがって、感情の機能を考えるにあたって、その存在理由を問うとすれば、それは「究極要因」と呼ばれるものであり、生物に当該メカニズムが備わった方が、いかに生存、繁殖上有利であり、そのために結果的に当該メカニズムがその生物種に広がり、伝達されてきたのかその経緯を問題にするものである。そして、生き残りを有利にしてきたこのような機能上の利点が、「今現在」も同様に有効である保証はないと考える。したがって、人間が進化途上にあつたおよそ300万年前の更新世の時代において、適応的であったメカニズムが現代にお

いて有効性を喪失してしまうような場合もあり、現在も「適応的」であるとは必ずしも考えない。食物が貧しかった時代においては、体に脂肪を蓄える性質は非常に適応的であり、生存確率を向上させ得るが、食物が豊富な現代の先進国の日常生活においては、成人病の原因となる遺伝的素因たり得るわけである。究極要因を論じていく際には、単にそれが生物として人間を見た場合に生物としての生存確率を高め、あるいは繁殖率の高さによって、繁殖が促進されるという客観的現象を論じるだけであるので、「人間がどうあるのが望ましいか」など価値や道徳を含めて論じているのではないことに十分注意をする必要がある(Pinker, 2002)。実際に人間は遺伝子のみによって行動が規定されるわけではないので、遺伝的な傾向性に敢えて逆らって規範やルールを形成する自由も持ち合わせているし、遺伝的な性向と独立に人生における望ましさを構想する自由もある。これは強調しておくべき点である。それでもなお、我々が更新世から影響を受け続けている性質に客観的に直面し、それをより正確な知識として知ることが、人間の未来を構想して行くにあたっても決して妨げにならないばかりか、より戦略的かつ有効に構想を真に実現していけるように想を練るためには必要な知識であると考えられる。

2 感情の適応的機能

それでは感情はいかなる適応的な機能を果たしてきたのであろうか。それには、個人としての生存と社会関係の中での有用性に分けて考えることができるであろう。個人の生存における有用性としては、第一に危険の察知という機能が挙げられる。強い感情が喚起される事態とは緊急的な事態であることが多い。驚き、恐怖、怒りなどは典型的なものである。強い感情はしばしば行動傾向と結びついている(戸田,1992)。驚きは凝視、恐怖は逃走、怒りは攻撃へと向かう蓋然性を高める。感情は行動の準備状態をつくっているのである。逆に言えば、ある事態が発生した場合に、それに対する適応的な行動の準備状態をつくっている生理-身体的状態をわれわれは「感情」として経験しているのだと言ってよいだろう。それは、状況-対処セットを形成するので、あるカテゴリーによって、自ずと分類されてくるわけであり、それが、われわれにとってさまざまな「感情」と呼ばれる単位やカテゴリーを形成していくわけである。

たとえば、驚きはまだ対処の方向が決まらない、その瞬間において未確認の刺激に遭遇した状況-対処を示している。未知のものに出会った、思いがけない事態が発生した。このような際の典型的な対処の方策は、遭遇したものが何であるのかをまずすばやく確認することである。そのためには、瞳孔を開き、まぶたも大きく開いて、視覚的にきちんと確認することが通常役立つことが多いわけである。そのような自動的な反応が組み込まれていた方が、素早い確認と対処、ひいては生存に役立つことであろう。

驚きはしばしば恐怖に変わる。恐怖は自分の能力では十分に対処、対抗できない上位の威力もった対象から危険にされされていると解釈される際に生じる。自力での対抗力に欠けるわけである

から命を落とさずに対処するひとつの有力な方策は逃げることであろう。したがって、恐怖は逃走の態勢を準備する。これに対して、自己の方が有利であり、威力が強いと解釈される際には、自分に対抗、あるいは妨害する対象を攻撃しようとする。このように自分の威力が強く、しかしながら欲求が妨害されるような場合、怒りの感情を感じるが生じて、攻撃行動を準備するのである。理不尽な被害は悲しみも喚起し、状況の解釈次第で強い悲しみと怒りが混じったような反応が生じる場合もあるし、エネルギーがひたすら低下するような落胆や悲嘆が生じる場合もある。悲しみや悲嘆は、力を温存し、自分で自分をそおとしておいて、傷を治していく力を蓄え、自己治癒を促進させていく方策である。後に扱う社会的関係の中でも、他者の援助を引き出し、悲しみの癒しを促進する力がある。

したがって、逃走や闘争などエネルギーが必要な恐怖や怒りの場合には、交感神経系を賦活する態勢が取られており、エネルギーを節約すべき状況である悲しみの場合には交感神経系は抑制され、副交感神経系が働くようになり、活動水準が低下していくのである。

このような生理－身体的態勢がすばやく取られることによって、人の適応度は増すだろう。緊急的な対処が必要な事態においては、時間をかけた思考によって対処を練っているゆとりがない。したがって、思考よりも強く優先される感情というメカニズムは緊急事態を生体に告げ知らせる働きを持っているのであり、進行中のプログラムに割り込みをかけるような働きとして例えることができよう。感情が通常の思考を妨害するような働きを持つように思えるのは、まさにそのように割り込みをかけるものとして感情システムは機能しているのであり、妨害することこそが適応的であることを示しているのである。緊急事態に気づくことができなければ、猛獣に襲われたり、命を危うくする事態を招きかねないわけである。

3 感情のコミュニケーション機能

人は群れをつくって生活することを選択した生物である。生存方略として群居を行っている。ただ、注意をしなくてはならないのは現在の進化生物学では、「群淘汰」という現象は否定されていて、「種としての保存」とか「集団としての保存」本能のようなものが存在するのではない(Pinker, 1997)。遺伝子は集団の水準を検討したり、思考したりすることが不可能であり、集団の水準をモニターすることによって、集団全体がより生き残るように生体を導くような働きをなすことはできない。そして、時には集団の利益と個体としての生命体の利益は齟齬を来すことがあり、個々の遺伝子は当該の個体の利益を護る方向付け以外は持ちようがない。もちろん、「遺伝子」が意思や希望を持って、何かしているわけでは全くなく、Aという性向をもった遺伝子とBという性向をもった遺伝子があって、その世界での生存適応度においてAという性向が有利であった場合に、Aという性向をもった遺伝子を有する個体の方が大きく繁殖しやすく、繁殖度において結果的に差が生じてしまうという単純で明快な生存上のメカニズムによって、その遺伝子が後世に伝えられて残って

いくというだけである。したがって、当該個体の生存を不利にするような遺伝子の多くは残りにくくなってしまふので、その個体の生存を有利にする性質を多く持っているのが通常となるわけである。これは、障害があることが価値的に劣っているなどということでは全くない点に再度十分注意しておく必要がある。

遺伝子は個体の生存に関わっており、個体の適応を結果的に有利にしようとしている（実際はこのような「擬人的な」働きはない。結果として生じていくだけである）。したがって、遺伝子的に集団全体を保護したり、集団レベルでの適応を促進したりはしない点を理解しておく必要はあるが、個人の適応度の上昇というルートを介して、社会的に好ましい性質を人が有していく可能性は十分にある。徹底的に個体の利益を考えると言うことは必ずしも他者に冷酷で他者を利用するような人格を用意するわけではない。他者に冷酷な人間は嫌われるし、集団の中で受け入れられない。また配偶獲得も困難である。そのようなタイプの人間はむしろ淘汰圧がかかってしまうのである。冷酷なことは個体にとってほとんど利益的ではないのである。むしろある程度親切で寛容で道徳的であった方が、集団から受容され、それによって生存確率も繁殖率も上昇するわけである。

集団の生活においては生存のために、しばしば持ちつ持たれつという関係があり、とりわけ見知った他者と多くの時間を過ごすような場合（更新世はそんな時代であったと考えられる）、互いに親切に振る舞うことで、返報が期待され、集団の中でよい待遇が期待される。このような互惠性に着目したのが、互恵的利他主義と呼ばれるものであり、互いに利他的に振る舞うことによって互いの生存確率を上昇させる仕組みが見られるわけである。見知った関係の中において「評判」は重要な問題であり、悪徳的な行動を重ねることによって評判を落とす個体は、いざという時に援助されない「村八分」的状态に陥ってしまうので、生存可能性が薄まってしまうのである。一代きりでたまたま利益を得ることに成功しても、評判の低さによって配偶獲得に失敗すると、結局そのような遺伝子は伝わらなくなってしまうのである。

そこで、人間という生物には（いくらか他の群居する生物種でも見られるように）、社会的にコミュニケーションをとる能力が備わっている。言語的コミュニケーションは強力なツールであるが、それ以外にもさまざまな非言語的なコミュニケーション・チャンネルはあり、感情を伝える表情はそのひとつである。

表情の起源自体は「他者に伝えるためのもの」というよりも先述した状況一対処セットによる筋運動によっており、よく見るために目を開く（驚き）、外気を避けるために目を細め顔をしかめる（嫌悪）、喚起水準の低下による弛緩（悲しみ）、攻撃の準備状態（怒り：対象の目を見据えて歯を食いしばる）などなどである。むしろこのような行動の準備状態という不可避的な結びつきがあり、全人類に共通であるがために、容易に他者の表情手がかりから内的感情状態を推測したり、模倣的に感情を経験したりすることができるのであろう。他者の表情に対する自動的模倣は、同じ表情に基づく同じ感情経験（表情と感情が結合しているため）からの共感的推測を容易にして、さらに長じるにしたがって最小の筋運動で心的シミュレーションにしたがって主観的経験がもたらされるよ

うになっていくものと考えられる。

このような不可避的な感情—表情リンクによって、表情からは基本的な感情が推測できるようになっている。このことは、人間の主観レベルでは別の種類の独立したように思われる複数の感情が表情としては類似していて他者から峻別されにくい理由も説明している。たとえば、表情写真を呈示して評定を求めた場合、幸せと喜びは峻別されにくい。他者が幸せか喜びかいずれの状態にあるかが峻別できた方が共感上は有効であったとしても、本人の適応上の生理・身体的機能としてはさしたる違い（筋運動の不可避的差異を必要としないという意味で）を持たないので、結果的に大きな身体表出上の差異を生むことがなく、したがって、他者から峻別がなされにくいのである。だからといって、表情の類同性が2つの感情が生体自身にとって「同じ意味」を持つことを示すものではないし、差異の心理的重要性が低いことを意味するわけではない点に注意しておくべきである。

このように表情が専ら「コミュニケーションのため」にあるわけではないが、結果としてコミュニケーションを容易にし、集団の中での円滑な交流に役立っている働きは重要なものである。表情によって他者の怒りを察知すれば、無用な争いを未然に防ぐ警鐘にもなるし、悲哀の表情が他者の援助を引き出すならば、生存に資することになる。自然に生じる状況-対処セットは限られた反応であるが、このようなコミュニケーションに役立つ機能を学習すれば、生体は表情を意識して用いるというさらなる活用法を得ることもできる。おおげさに驚いたり、わざと怒って見せたりすることの自己呈示的効果によって、他者に影響を与えることができる。このような影響の仕方には文化要因も大きく入ってくるために、生理反応以上の呈示的感情には、文化差が生じやすくなるわけである。文化によって表示ルールが規定され、状況において「適切」とされる表示様式、スタイルが形成、伝達されてくることになる。非言語的コミュニケーションのツールとしては、身振りのな身体動作よりは、表情の方が格段に意識的統制が働きやすい。したがって、欺瞞を示すときなどは内的感情状態と異なる表出を統制して行い得るのである。やや横道に逸れたが、感情的表情の重要な2つ目の機能がそのコミュニケーションにおける働きであることを確認しておきたい。

4 決断の表情

決断とは感情であろうか。典型的な感情とは言えないだろう。決断は認知的な状態であり、判断が必要な事態がある時間的流れの中でいくらか持続した後、選択、判断が決定した際の状態である。しかし、単に選択、判断が決定したからといって「決断の表情」がもたらされるわけではない。もっと淡々とした決定は生活上いくらかでもあるからである。したがって、「決断」は純粋な認知的状態にとどまるものではなく、何らかの「感情的」に彩られた決定ということであろう。それは、決定の選択に対して強い気持ちを表しており、実行へとつながる行動への準備状態も表しているようだ。実行、実現を達成する強い意志が表れているのは、その行動の準備状態である生理—身体的状態の気配を見る者に感じさせるからであろう。

ところが、興味深いことに、Woodworth(1938)およびSchlosberg(1952)の検討では、決断の表情写真を呈示された実験参加者たちは、それを怒りと区別できず、きわめて近く認識していたということである。この興味深い知見はその後、ほとんど検討にさらされることなく、感情の世界からは忘れられていたようであった。しかし、進化的な観点を加えれば、決断と怒りが類同的な表情に結果することには十分な理由があるように思われる。それは、生きるのがより厳しかった更新世の日常において、重要な決断とはしばしば攻撃と結びついていたからであろうと想像されるからである。獲物を獲得する際、敵に攻撃を加える際、決断はアクティブな行動の意思と結びついて表れる。そこで、本研究では、表情データによって決断の表情がどのように認知されているのかを検討する最初の試みを紹介する。

5 実験的検討

5-1 目的

決断を示す表情と他の表情との類似性を検討するために、フォールス・メモリーが生じるかどうかを検討する。具体的には、決断以外の表情写真を見た後の実験参加者が、新しい決断の表情を見て、前に見たことがあると誤再認が生じるかどうか検討を行うことが目的である。あわせて、さまざまな表情に対する感情的印象を比較検討する。

5-2 方法

実験参加者 埼玉県のS大学1-4年生57名に授業中の時間を用いて実験参加を得た。

手続き 撮影時、「○○の感情を表す顔をしてください」と依頼して、喜び、幸せ、驚き、怒り、不快、嫌悪、悲しみをそれぞれ示す表情をデジタルカメラによって撮影し、そこから選択した14枚を液晶プロジェクターによって実験参加者に集団で呈示して評定を得、引き続き再認課題を行った。実験後4人からインタビューをとり、翌週に実験内容について説明を行った。再認課題で用いた刺激については、別のサンプル39人で感情評定を得た。

評定尺度 沼崎・北村・工藤(1993)の感情状態尺度を参考に、20項目を用い、さらに「決意」の1項目を加えて評定尺度とした。尺度は、あてはまらない(1)-あてはまる(4)に至る4点尺度を用いた。項目は以下の通りである。

悲しい、楽しい、恥ずかしい、不愉快、驚き、後悔、誇り、嫉妬、軽蔑、リラックス、嫌悪、高揚、落胆、怒り、不満、快適、希望、喜び、当惑、幸せ、決意

再認課題

先に呈示した14枚の写真刺激に表れていたもの7枚、表れなかった新規の表情写真7枚のあわせて14枚の写真を順に呈示していき、各々について、確かになかった(1)-確かにあった(4)までの4点尺度によって、再認確信度評定を得た。刺激において想定された感情は、喜び、驚

き、怒り、恐怖、軽蔑、悲しみ、決断であり、新規の感情は恐怖、軽蔑、決断になる。

5-3 結果

明度が低く、呈示状況において評定が十分でなかった1枚の表情写真を除いて13枚の表情写真の結果を分析した。各刺激に対する実験参加者57名の21項目の評定について表1に示した。

意図的に決意を表した刺激写真はないので、決意評定は設定通り全般に低くなっていた。その中では、相対的にno.13が最も値が高かった。no.13は不快を表現した写真刺激であった。怒りよりも不快に決意表情との類似性が見出されたが、no.13の評定結果を見ると怒り評定も2.70と割合高い値になっており、怒りとの類似性もあることが示唆された。

表1 各刺激の尺度平均値

no	悲しい	楽しい	恥	不快	驚き	後悔	誇り	嫉妬	軽蔑	リラックス	嫌悪
1	1.51	1.44	1.96	2.81	1.35	2.00	1.16	2.32	2.54	1.47	2.58
2	1.00	3.84	1.40	1.00	1.67	1.00	1.91	1.02	1.04	3.28	1.02
3	2.40	1.30	2.09	3.00	1.30	2.23	1.09	2.33	1.72	1.32	2.75
4	1.49	1.05	1.42	3.61	1.35	1.67	1.11	2.51	3.60	1.05	3.56
5	1.07	1.89	1.19	1.07	3.54	1.04	1.09	1.05	1.09	2.51	1.05
7	1.11	1.79	1.63	1.44	2.65	1.18	1.70	1.19	1.28	2.00	1.39
8	3.68	1.00	1.81	2.67	1.12	3.42	1.04	1.63	1.26	1.11	2.18
9	1.04	3.82	1.70	1.02	1.09	1.02	1.82	1.02	1.02	3.56	1.02
10	1.25	1.18	1.23	2.00	3.77	1.26	1.26	1.60	1.88	1.30	2.02
11	3.21	1.02	1.42	3.35	1.30	2.47	1.19	2.30	2.60	1.12	3.12
12	2.37	1.11	1.49	2.56	1.18	2.09	1.19	1.77	1.65	1.12	2.16
13	2.00	1.04	1.37	3.14	1.16	1.72	1.47	2.30	2.58	1.05	2.88
14	1.02	3.89	2.46	1.02	1.88	1.04	1.26	1.00	1.02	3.53	1.00

no	高揚	落胆	怒り	不満	快適	希望	喜び	当惑	幸せ	決意
1	1.19	1.70	2.60	3.25	1.18	1.12	1.28	2.60	1.23	1.35
2	3.23	1.02	1.00	1.00	3.35	3.42	3.82	1.07	3.54	1.56
3	1.26	2.56	2.56	3.51	1.11	1.04	1.07	2.81	1.09	1.18
4	1.19	1.74	2.81	3.53	1.04	1.02	1.02	2.07	1.02	1.26
5	1.96	1.05	1.02	1.07	1.81	1.74	1.75	1.88	1.44	1.19
7	1.91	1.19	1.28	1.51	1.63	1.75	1.61	1.91	1.54	1.60
8	1.07	3.72	1.60	2.72	1.02	1.02	1.02	2.53	1.02	1.07
9	2.63	1.02	1.02	1.02	3.47	3.30	3.75	1.12	3.70	1.37
10	1.86	1.40	2.12	2.26	1.11	1.05	1.07	2.96	1.02	1.30
11	1.16	2.65	2.72	3.42	1.02	1.02	1.02	2.32	1.02	1.37
12	1.07	2.26	2.04	3.02	1.05	1.04	1.02	2.16	1.02	1.46
13	1.14	1.82	2.70	3.12	1.04	1.04	1.02	1.93	1.04	1.65
14	3.58	1.02	1.00	1.04	3.09	2.88	3.70	1.18	3.63	1.30

次に、各刺激の21個の評定全体について、尺度項目の主成分分析を行った。回転後の成分行列表2に示す。怒りや不満、不愉快と決意は同じ成分とはされず、独立した成分を構成した。それは、誇りと最も相関が高かったため(単相関： $r=.422, p<.001$)、誇りと決意が1成分を構成する結果となった。怒りと決意は無相関に近いものであった($r=.084$)。先述の通り、決意評定が最も高かったのは、no.13の刺激であり、不快および怒り評定が高いネガティブなものであった。しかし、他に比較的決意評定が高かったno.2の刺激は、前向きなポジティブな表情であり、希望得点が最も高かったものであった。このため、決意は他に希望ともきわめて小さいが有意な相関を示した($r=.182, p<.01$)。このようにポジティブ、ネガティブ両様の刺激が見られたことが、怒りとの間に無相関が示された原因であると考えられる。

表2 回転後の成分行列

	成 分				
	1	2	3	4	5
kanasi	-.302	.159	.816	-.004	-.026
tanosi	.882	-.297	-.191	.060	-.058
hazukasi	.412	.084	.324	-.119	.542
fuyukai	-.387	.749	.324	-.051	-.084
odoroki	-.168	-.237	-.491	.097	.634
kokai	-.233	.209	.784	-.016	.141
hokori	.248	-.033	-.079	.787	-.022
sitto	-.163	.788	.186	.021	.071
keibetu	-.199	.851	-.039	.039	.025
relax	.792	-.320	-.212	.065	.017
keno	-.310	.811	.231	-.023	.020
kouyou	.687	-.259	-.268	.209	.145
rakutan	-.269	.195	.805	-.041	.061
ikari	-.290	.813	.111	.046	-.012
fuman	-.413	.722	.345	-.079	-.016
kaiteki	.864	-.284	-.166	.120	-.075
kibou	.821	-.293	-.172	.193	-.090
yorokobi	.891	-.285	-.176	.073	-.104
towaku	-.424	.154	.248	-.092	.612
siawase	.908	-.256	-.136	.079	-.106
ketui	.075	.074	.023	.845	-.033
寄与率	29.26%	21.51%	13.95%	7.12%	5.57%
累積寄与率					77.41%

次に、確信度評定の結果を参照する。呈示されていなかった新規刺激の誤再認についてみると、表3に示した平均となった。最初の呈示時になかった感情である恐怖が最も低く、平均値が1.5程度であった。決断の表情(予備調査における決意評定平均値 $m=2.77$)については、32名があった側(たぶんあった26名、確かにあった6名)に回答を行った。予備調査における各刺激の評定値の平均は、表4のようになっており、軽蔑と嫌悪、決意と怒り、不満、不快の親近性を示している。想定された感情は、no 1から順に、軽蔑、悲しみ、恐怖、驚き、喜び、決断、怒りであった。

表3 表情のフォールス・メモリーを示す再認確信度の平均値とSD

	度数	平均値	SD
軽蔑	57	3.44	0.85
悲しみ	57	2.95	0.97
恐怖	57	1.47	0.66
驚き	57	2.84	1.01
喜び	57	2.05	0.89
決断	57	2.49	0.91
怒り	57	3.12	1.10

表4 新規写真刺激の各表情の尺度平均値

no	悲しい	楽しい	恥	不快	驚き	後悔	誇り	嫉妬	軽蔑	リラックス	嫌悪
1	2.49	1.23	2.00	3.13	1.21	2.18	1.38	2.38	2.82	1.44	3.05
2	3.72	1.15	2.49	2.54	1.15	3.49	1.05	1.82	1.46	1.10	2.41
3	1.67	1.54	2.23	2.33	3.51	1.44	1.08	1.33	2.54	1.21	2.87
4	1.15	1.77	1.23	1.44	3.72	1.26	1.46	1.33	1.69	1.26	1.62
5	1.10	3.74	2.21	1.10	1.23	1.08	1.79	1.08	1.10	3.44	1.15
6	2.05	1.21	1.26	2.92	1.21	1.67	1.56	2.23	2.38	1.15	2.41
7	2.49	1.08	1.38	3.49	1.26	1.46	1.23	2.13	1.77	1.08	2.54

no	高揚	落胆	怒り	不満	快適	希望	喜び	当惑	幸せ	決意
1	1.18	2.08	2.54	3.26	1.18	1.23	1.15	2.33	1.18	1.87
2	1.18	3.64	1.69	2.82	1.05	1.05	1.08	2.72	1.03	1.15
3	1.44	1.41	1.51	2.44	1.13	1.10	1.21	3.36	1.08	1.13
4	2.38	1.21	1.92	1.85	1.21	1.46	1.51	2.03	1.26	1.56
5	2.67	1.08	1.05	1.10	3.21	2.85	3.74	1.21	3.38	1.44
6	1.18	1.67	2.33	2.77	1.08	1.08	1.08	1.72	1.08	2.77
7	1.13	2.69	2.82	3.54	1.03	1.03	1.03	2.41	1.03	2.15

5-4 考察

今後さらに刺激を多く準備して検討しなければならないが、本結果から新たに示唆されたことは、決意の形態にはポジティブな表情に近いものとネガティブな表情に近いものの2通りがあり得るということであった。前向きな決意では、印象上、希望や誇りといったポジティブな感情と関係が見られる。その一方、怒り、不満、不快などの評定が高かった表情no.13において、比較的決意評定が高かったことから、ネガティブな表情から決意が読みとられることがあることが示された。これは、従来Woodworth(1938)やSchlosberg(1952)が示していたような怒りと決断が同根から生じるような場合を示唆しているものと考えられる。また、このno.13においては相対的にやや誇り評定も高かったことから、誇り感情の中にも威張る、見下す、軽蔑などにつながるネガティブな表情が含まれることが窺えた。ただし、今回結果として得られた成分構造については、確定的なものであるとは判断できない。なぜなら、本研究では誤再認が生じるかどうかを実験の重点として置いていたために、最初に実験参加者に示した写真刺激に決断の表情が含まれていない。そのために決意尺度の得点が高い刺激がなく、決意との相関が生じにくい状況であった。したがって、決断の表情を含めた刺激群を用いた評定において主成分分析を行うことが必要であり、たとえば、同じサンプルに再認課題と同刺激についての評定を取るなどの方法が採ればこのような主成分分析が可能なデータを取得することができよう。それでも今回、決意評定とネガティブな表情評定、ならびにポジティブな表情評定の両者に相関が見出せたのは新たな発見であり、今後さらに検討を進めていくべき道筋が得られたと言えよう。検討を進める仮説的な図式として図1のような関連を考えてみるのが可能であろう。いずれも根本としては、環境、状況に対する積極的な対処というスタンスの中から、希望的、未来志向的に決断を表出する場合と、困難に立ち向かう怒りの対処 (aggressiveな対処) を想定し、いずれも感情の機能としては、交感神経系の賦活、喚起水準の増加を伴って、来るべき事態への行動準備態勢を整えて、血流を増加させたりすることにあると考える。また、他者にとっては容易に動かされない「感じ」を与え、相反する要求や誘導を振り払う機能を果たす。このような働きは怒りの決断において高いのか、また、決断、選択方向への他者の援助の引き出しにおいては、希望的決断の方が有利であるのか、今後検討していくべき点は多い。

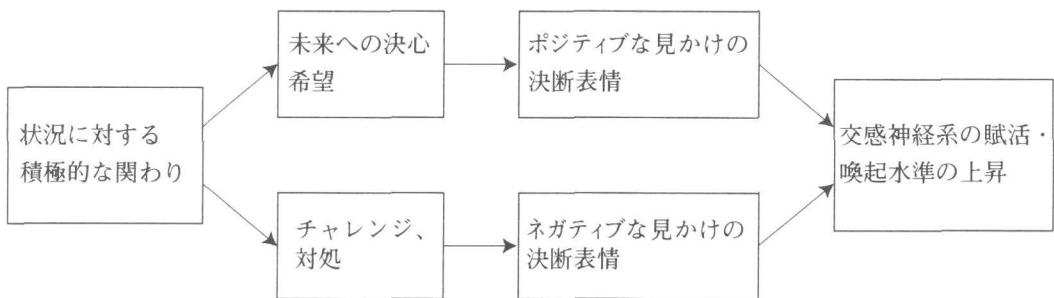


図1 2つの決断の道筋

次に、再認確信度の結果から、実験参加者は表情が示す感情をひとつの有力な手がかりとして記憶を形成していることが窺えた。最初の呈示時に該当しない恐怖の表情については、ほぼ違いを見出すことができたようだった。恐怖の表情について、たぶんあったと回答した者が2名、確かにあったと回答した者が1名であり、57名中あった側に回答した者は3名だけであった。その一方、軽蔑の表情については、極めて高い誤再認が見られ($m=3.44$)、決断の表情もある程度の誤再認が見られて一貫した混同される表情があることが示された。軽蔑は不快や嫌悪と見間違われることが多いようである(Schlosberg,1952)。もしも、決断などに一定の表情がなく、ランダムでまちまちな表情であれば、決意の表情であると認識されることも混同を招くことも少ないはずであるが、ある程度「決意」と認識される傾向のある表情同士が取り違えられたことから、そのようなカテゴリーの表情があることがやや間接的ながら推定可能である。その際、混同を招いた表情は、不快、不満、嫌悪、怒りの評定が高かったものであった。

また、最も誤再認が多かった軽蔑の表情についても、比較的決意評定が高かったno.13の不快を示した写真刺激と間違われていた場合のあることがインタビューから判明し、先に述べた軽蔑、誇りと決断との関連性にも注意を払う必要があることが示唆された。ポジティブな決断、ネガティブな決断とその詳細な内容や他の感情との関連性について、今後もさらに実証的知見を積み重ねていくことが求められる。

(注) 本研究は、平成15,16年度科学研究費補助金基盤研究(B)(2)「感情の社会的機能とその理解および応用：豊かな感情生活を生きるために」(研究代表者：久保ゆかり)の補助を受けて行われた。

引用文献

- Forgas, J.P. ed. 2000 *Feeling and thinking*. Cambridge: Cambridge University Press.
 Forgas, J.P. ed. 2001 *Handbook of affect and social cognition*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
 Frijda, N.H. 1988 The laws of emotion. *American Psychologist*, **43**, 349-358.
 長谷川寿一・長谷川真理子 2000 進化と人間行動 東京大学出版会
 北村英哉 2003 認知と感情 ナカニシヤ出版
 Martin, L.L., & Clore, G.L. eds. 2001 *Theories of mood and cognition*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
 沼崎誠・北村英哉・工藤恵理子 1993 広告の受け手の心理状態が広告情報の処理スタイルに及ぼす効果
 平成4年度吉田秀雄記念事業財団助成研究報告書
 Pinker, S. 1997 *How the mind works*. 椋田直子(訳) 2003 心の仕組み(上)(中)(下) 日本放送出版協会
 Pinker, S. 2002 *The blank slate*. 山下篤子(訳) 2004 人間の本性を考える(上) 日本放送出版協会
 Schlosberg, H. 1952 The description of facial expressions in terms of two dimensions. *Journal of Experimental Psychology*, **44**, 229-237.
 高橋雅延・谷口高士(編) 2002 感情と心理学 北大路書房
 戸田正直 1992 感情：人を動かしている適応プログラム 東京大学出版会
 Woodworth, R.S. 1938 *Experimental psychology*. N.Y.: Holt.

[Abstract]

The Function of Affect : Feeling of Determination

KITAMURA Hideya

This experimental research set out to investigate the function of affect. One of the functions of affect is to display and convey one's inner state of feeling to others. Therefore, it is very important ability for man kind to read other's facial expressions. We can read various messages and meanings from other's facial expressions and the communality has been found in past researches what feeling one would read from a specific facial expression. Few researchers, however, have paid attention to the feeling of determination, or resolve.

Schlosberg implied similarities between the facial expressions of anger and determination. In this article, I argue on the function and meaning of the facial expression of determination. From the perspective of evolutionary adjustment, anger and determination may share the same origin.

A preliminary experiment was conducted to test this hypothesis, and to observe whether we are capable of discriminating the facial expressions of anger and determination. Fourteen photographs of various facial expressions were presented to fifty-seven participants and they rated the feeling states of each facial expression on twenty-one items of affection scale. The results indicated significant correlation between ratings of anger and determination, but the coefficient was very low. Pride, hope, and determination, on the other hand, were intercorrelated with one another. Analysis of principal components showed that pride and determination constituted an independent component.

Following this, a recognition task was conducted with the same sample, and errors of recognition were found among similar facial expressions. Errors were found particularly among the facial expressions of unpleasantness and determination. It was further concluded that there are two types of determination - positive and negative - and there may be different origins or influences modulating the feeling of determination.