

【共同研究】

『感情イメージ調査』についての研究 (IV)

— 諸対象の感情価を推定するために有効な感情語の選定 —

鈴木賢男* 大石 昂** 松野 真*** 堀内正彦**** 鈴木国威*****
大平泰子***** 藤森 進***** 岡田 斉*****

Research into the Questionnaire on Affective Imagery (QAI), 4th Report: Effective Selection of Emotion Words to Assess the Affective Value of Target Words

Masao SUZUKI, Takashi OISHI, Makoto MATSUNO, Masahiko HORIUCHI,
Kunitake SUZUKI, Taiko OHIRA, Susumu FUJIMORI, Hitoshi OKADA

This is the 4th report of a series of studies analyzing the Questionnaire on Affective Imagery (QAI). Developed by Takashi Uesugi (1981, 1982, 1983, 1989, 1998, 2000), the QAI lists pairs of words with a rating scale. The word on the left is a target word and the word on the right is an emotion word; subjects rate how close the meaning of the emotion word is to that of the target word. The QAI has 8 emotion words, i.e. joy, hope, love, surprise, sadness, anger, fear, and disgust, and 16 target words, e.g. father, mother, family, home, relative, hobby, health, trip, friend, lover, life, school, society, and friend.

In the current study, emotion words were expanded to express emotions such as hatred, trust, doubt, respect, shame, pleasure, and conviction, resulting in 16 emotion words in total. Target words were rated with this larger number of emotion words and the affective value of the target word was assessed. Multiple regression analysis was performed with the rating of the emotion word as an independent variable and the affective value of the target word as a dependent variable. Results revealed that the 4 emotions of discomfort, sadness, anger, and joy were highly effective at indicating the affective value of words.

Key words : affective imagery, affective value, emotion words

はじめに

上杉喬 (1989, 2004) は、対象を現前としていない場合でも、対象をイメージとして思い浮かべた際には一定の感情状態にあることを指摘し、これを、通常の感情とは区別して、感情イメージと名づけた。

感情についての理論は、どのような感情状態に着目するかで、感情の定義が限定されてしまい、感情が喚起される多様な状態や記憶や思考によ

* すずき まさお 文教大学人間科学部非常勤講師
** おおいし たかし 富山国際大学子ども育成学部
*** まつの まこと 千葉県健康福祉部児童家庭課
**** ほりうち まさひこ 駒澤大学文学部
***** すずき くにたけ 慶応大学先端研究センターふたご行動発達研究センター
***** おおひら たいこ 富山国際大学子ども育成学部
***** ふじもり すすむ 文教大学人間科学部心理学科
***** おかだ ひとし 文教大学人間科学部臨床心理学科

る多重的な心理活動の関与などは、近年でも多くはあまり考慮をしていない。Izard (1993) は、感情を活性化する①神経、②感覚運動、③動機づけ、④認知の4系統の働きを統合して考えることを提唱はしたが、下位の機能だけでも感情が生起するという独立性と上位へと向かう階層的システムが感情の複雑性を保証していることを示唆するにとどめている。

また、認知の働きを重視する評価理論においても、種々の感情が異なる意味を持つことを説明するために、各感情の中心的意味 (Lazarus, 1991a) やその区別をするための評価次元 (Roseman, 1984, 1990) などが提示されているものの、それらの構造的な観点だけでは、実際に生じている感情現象を網羅的に全て説明できるものではない。例えば、Clore and Ortony (2008) では、著者の体験として、草むらで音がしたのでビックリして振り向くと、シカだったことがわかったので安心はしたのだが、しばらくずっとドキドキした感じが続いたことをあげている。認知的な評価が下された後も、それとは矛盾する感情状態になっていることの説明が、評価理論ではできないのである。

Frajda (1991) は、感情生起の過程は構造的に、あるいは直線的にとらえられるものではなく、状況から生じた一定の活動準備 (action readiness) や状況に対処 (coping) しようする可能性によって、認知自体に変化をもたらし、感情が変わりうることを示唆している。また、希望や失望といった複雑な感情の場合には、どこにでもある不特定な対象が変化することで生じるようなものではなく、特別な対象がもたらす結果によって生じるであろうこと、また、現状への対処というよりは将来の状態に一定の目標を持っていること、更には、それらの対象や目標に対して随意的な活動を志向する感情的意図 (intention) が生じていることを指摘している。このことは、実は、希望や失望の対象が現前に現れていなくても、むしろ現前ないからこそ対象を想い描いて、一定の感情を保ち続けていることを示唆するものなのである。

しかし、感情イメージが表わそうとする感情状態は、状況に応じて即自的に生じる感情ではない

ことはもちろんのこと、感情的な意図を伴うような比較的定常な感情状態とも異なる。上杉(2000)は「感情イメージは、日常体験を通して対象や事象の感情的意味として慣化され、比較的自動的にイメージとして浮かびやすいものになっていて、現前する対象に対して生ずる感情にも影響を与え続ける基底的感情である」と述べており、日常的な対象に対しては、同一対象に対して種々の体験を通じた上で、比較的恒常的で、複合的な感情的意味が形成され、それが活性化されたことによる感情状態が生じていることを示唆したのである。

上杉 (1981, 1983, 1984, 1989, 1998, 2000) による感情イメージ研究では、感情イメージが8つの感情、喜び・愛・望み・驚き・怒り・恐れ・悲しい・嫌いを成分として構成されると仮定し、日常を取り巻く対象に対しては主に単純な2極性の感情構造を示すこと、一方の極は、喜・愛・望、他方の極には怒・恐・悲・嫌、中間は驚となることが認められた。また、これらの感情成分に一定の重みづけをして総和した各対象語 (例、父・学校) の感情価の関連性を調べ、ある対象群 (例、父・母・家庭など) の総体的な感情的評価に共通性が強いことや、また、別の対象群とも一定の相関をしていることを認めることとなっていた。

本研究は、この感情イメージの研究を検証し、更なる展開をしていくための一連の研究の第4報となる。第1報では、感情イメージの構造が年代を経ても変わらず2極構造を示したことから、対象間の関連性もほぼ同様に認めることができた。第2報では、年代を経るよりも直近の方が、2極構造の程度が類似すること、対象間の関連性に関してパス解析を実施して、大学生の感情イメージが過去の対象 (例、家庭や親類など) から現在の対象 (例、学校や友人など) を通じて、将来的対象 (例、仕事や夫・妻など) へと影響する有意なモデルを提起できた。また、これらの感情イメージにはパーソナリティ検査 (NEO-FFI) との関連性があり、特に、協調性が高い人ほど、多くの対象群の感情イメージがポジティブであることを示すことができた。第3報では、対象語それぞれに対する8感情構造の年間変動と対象語間における変動性を指標

として、比較的安定した数量的構造的性を保つ対象語16語を選定することができた。そこで、第4報では、選定した16語の対象語の感情価による関連性が同様に保たれるかどうか、また、これらの感情価を算出するための成分としての8感情の中で、どの感情が中心的となるか、あるいは生活を取り巻く対象を感情的に評価する上で、他にもっと重要な感情語があるかどうか、8感情よりも多くの感情によって感情イメージを推定する方が効果的かどうかを見極めることを検討する。以上のことを研究Ⅰ～Ⅲの目的とした。

方法

1. イメージ調査法

イメージ調査法では、上杉(1979)によって開発された独自の調査用紙(イメージ調査票)が用いられた。この調査票は、感情研究としてのSD法と、創造性開発技法としてのKJ法(川喜多次郎, 1965)からヒントを得ているものであり(上杉1981)、対象語(ex.私、父、母など)と感情語(ex.喜、愛、悲など)を対にして示し、対象語の具体的内容(すなわち、各人の体験の中にイメージとして存在している内容)としての「対象」をイメージさせ、その「対象」のイメージと、感情語からイメージされる感情イメージの〈近さ—遠さ〉を、5段階で主観的に評定してもらうものである。

採用した対象語は、鈴木ら(2010)により変動性が小さいものとして選定された、学生の日常を取り巻く基本的な諸対象を表す16語であった。感情語については、感情イメージ調査が行われて以来、一貫して用いられている漢字一文字による8語の他に、社会的な感情を代表する信頼や尊敬などの感情を漢字一文字として表わし、信と疑、尊と恥の4語を旧来の8感情の対語となる憎(愛に対して)、拒(望に対して)、好(嫌に対して)、確(驚に対して)の4語を付けくわえた16語を用いた(Table 1)。旧来の8感情語(Table 1の感情語の上部)は、水島恵一(1979, 1980, 1981)によるカード式投影法(図式的投影法)の感情カードで使われていたものである。対象語と感情語の対は256対となるが、その一部を、Table 2に表した。なお、

Table 1. 感情語と対象語

【感情語】 16: 下段8感情を追加							
喜	望	愛	驚	悲	恐	怒	嫌
信	拒	憎	確	疑	尊	恥	好
【対象語】 16: 基本対象語として選定							
父	母	恋人	友人	仲間	家族	家庭	親類
学校	集団	社会	生活	遊び	趣味	旅	健康

Table 2. イメージ調査票 (その一部)

			近い	やや近い	どちらともいえない	やや遠い	遠い			
1.	旅	—	恐							
2.	母	—	喜							
3.	家族	—	好							
4.	社会	—	恥							

対象語と感情語の対提示の順番は、無作為に決定し、これを調査用紙に表した。

2. 対象者

対象者は、文系のX大学大学生であり、男性67名、女性53名、未記入1名の計121名であった。平均年齢は、男性が18.7才(SD=0.71)、女性が18.5才(SD=0.67)となっていて、ほぼ全員が1年生であった。

3. 手続き

調査実施時期は、前期の定期試験期間中の2011年8月1日と8月3日で、試験終了時に調査票を一斉に配布し、その場で回答してもらった後、即回収をした。調査用紙に記載された教示は次の通りである。

次のページから、全部で4ページにわたって、1～256のことばの対があります。左側はいろいろな対象や事象を表していることばです。右側のことばは、感情語です。

各対について、左側の対象や事象を具体的にイメージしたとき、あなたにとって右側の感情が「近いもの」であるか、「遠いもの」であるか、そのびったりするところに、○印をつけて下さい。

研究 I 16感情語における感情イメージ構造

1. 目的

第3報(2010)で選定された対象語は、父・母・家庭・家族・親類・趣味・遊び・健康・旅・友人・恋人・社会・学校・仲間・生活の16語であった。これらの対象語は、学生にとっては特に日常的な対象語を表わすものであった。そこで、改めて、選定した対象語のみで8感情の評定値について因子分析を行ったところ、主因子解第1因子負荷量として、喜-.64、望-.41、愛-.45、驚.08、悲.61、恐.64、怒.62、嫌.74が求められ、従来通りの正負の符号(+と-)による2極性の構造が保たれていることが示された。但し、負荷量の絶対値で0.1以上の変動が認められたのが「怒」「望」「愛」「喜」となっており、いずれも16対象における方が絶対値が低くなっていたことと、負荷量の大きさの順序性において、32対象では、喜<愛<望<驚<怒<恐<悲<嫌となっていたものが、16対象では喜<愛<望<驚<悲<怒<恐<嫌となっていて、「悲」の順位に変化があることがわかった。従って、研究Iにおいては、この選定された16の対象語について、異なる被験者でも、同様な負荷量や負荷量の順序性が保たれるかどうかを検証し、更に、感情語を16語にした場合の感情構造と比較して、構造の共通点・相違点について調べることにした。

2. 分析

(1) 諸対象に共通する一般的な感情構造をもとめるために、旧来の8感情(8変数)を“列”とし、対象16×調査対象者121=1,936件を“行”とするマトリックスを構成し、8感情間での相関行列を得ることで、因子分析を行った。固有値1.0以上を基準とした主因子法による2因子を抽出し、その後、回転バリマックス解を得た。累積寄与率は、

43.8%であった。

(2) 新たに追加された8つの感情語による評定を加えて、16感情(16変数)を“列”とし、(1)と同様なマトリックスを構成して因子分析を行った。固有値1.0以上を基準とした主因子法によって2因子を抽出し、回転バリマックス解を得た。累積寄与率は、44.9%であった。

(3) 上記(2)の2因子におけるバリマックス解の第1因子の負荷量をX軸、第2因子の負荷量をY軸としてグラフにプロットした。

3. 結果

(1) 対象語を区別しない全体としての8感情における因子分析の結果を、Table 3に示した。主因子解の第1因子負荷量には、従来通り、正負の符号が認められる二極構造を示しており、一側に、感情語の「喜(-.67)」「望(-.52)」「愛(-.49)」+側に「嫌(.73)」「怒(.61)」「悲(.60)」「恐(.59)」、そして、「驚(.05)」は0に近い値になっていることがわかった。また、第2因子負荷量は、「望(.46)」を筆頭に、同符号の一極的な軸を示しており、「驚(.37)」「恐(.37)」「喜(.36)」「愛(.35)」「怒(.31)」「悲(.29)」「嫌(.06)」と続いていることがわかった(Table 3.)。第3報(2010年)の同じ感情語との差異を算出してみると、第1因子では8感情中7感情が絶対値.05程度以下になっていて、比較的差の大きかった「望」で絶対値.11の差があり今年度の方が下がっていた。第2因子においても8感情中7感情で絶対値.05程度以下の差になっており、比較的差の大きかった「悲」は絶対値.11であった。いずれも概ね.10程度以内の変動で、16語の対象語を各年で比較した場合、負荷量の値にほとんど変化のないことが確認された。

また、第1因子での各感情語間における負荷量の大きさの順位は、第3報(2010)では喜<愛<望<驚<悲<怒<恐<嫌となり、ここでは喜<望<愛<驚<恐<悲<怒<嫌となっていて、最小値の「喜」と最大値の「嫌」を除いては順位に変化は見られたが、「驚」を境に「望」「愛」と「恐」「悲」「怒」の負荷量がそれぞれほぼ同程度になっていることも同時に確認することができた。第2因子

Table 3. 対象語を区別しない場合の8感情因子負荷量

N=121 感情語	主因子解		バリマックス解	
	F1	F2	F1	F2
1. 喜	-0.67	0.36	-0.26	0.71
2. 望	-0.52	0.46	-0.08	0.69
3. 愛	-0.49	0.35	-0.13	0.59
4. 驚	0.05	0.37	0.28	0.24
5. 恐	0.59	0.37	0.69	-0.11
6. 悲	0.60	0.29	0.65	-0.18
7. 怒	0.61	0.31	0.66	-0.18
8. 嫌	0.73	0.06	0.59	-0.45

の負荷量の大きさの順位では、第3報 (2010) で望>喜>驚>恐>愛>怒>悲>嫌となっており、今回は望>恐>驚>喜>愛>怒>悲>嫌となっていて、最上位の「望」と下位の「愛」「怒」「悲」「嫌」が共通していることがわかった。

(2) 対象語を区別しない全体としての16感情における因子分析の結果をTable4に示した。主因子解の第1因子負荷量は、(1)の8感情の際と同様に、+と-の二極性を示しており、一方の極には「好(-.74)」「喜(-.66)」「愛(-.57)」「望(-.53)」「尊(-.53)」「信(-.52)」「確(-.37)」で、他方の極には「嫌(.75)」「拒(.69)」「憎(.65)」「恥(.61)」「疑(.60)」「悲(.59)」「怒(.57)」「恐(.56)」があり、中間として「驚(.06)」が示されていた。両極の最上位には「好」と「嫌」があるが、この対をなす感情語が絶対値.75程度と同程度の値を示していた。しかしながら、「信」と「疑」ではその絶対値に.10程度に近い差が生じており、ハッキリとした対極性を示すには至らなかった。他、「愛」と「憎」や「望」と「拒」、「尊」と「恥」においても、また「喜」と「悲」においても同様な傾向を示しており、総じて、ネガティブな感情語の方が負荷量の絶対値は大きくなっていることがわかった。

第2因子においては、やはり8感情の際と同じように同符号一極性となっており、最小値から「嫌(.15)」「好(.24)」「拒(.24)」「恥(.24)」「喜(.26)」の順で構成され、最大値からは「愛(.42)」「尊(.41)」「信(.41)」「確(.41)」「望(.40)」の順となっていることが認められた。

Table 4. 対象語を区別しない場合の16感情因子負荷量

N=121 感情語	主因子解		バリマックス解	
	F1	F2	F1	F2
(新) 1. 好	-.74	.24	-.41	.66
2. 喜	-.66	.26	-.34	.62
3. 愛	-.57	.42	-.17	.69
4. 望	-.53	.40	-.15	.65
(新) 5. 尊	-.53	.41	-.14	.66
(新) 6. 信	-.52	.41	-.14	.65
(新) 7. 確	-.37	.41	-.02	.55
8. 驚	.06	.33	.25	.22
9. 恐	.56	.36	.66	-.08
10. 怒	.57	.36	.67	-.08
11. 悲	.59	.32	.66	-.13
(新) 12. 疑	.60	.28	.64	-.17
(新) 13. 恥	.61	.24	.62	-.20
(新) 14. 憎	.65	.27	.67	-.21
(新) 15. 拒	.69	.24	.69	-.26
16. 嫌	.75	.15	.67	-.37

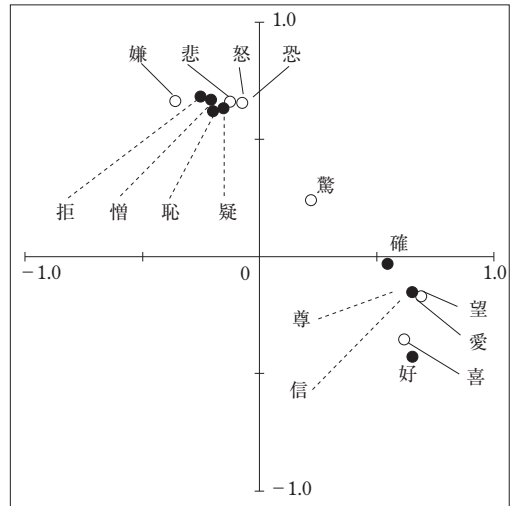


図1. 16感情についての因子分析バリマックス解の因子負荷量プロット

(3) バリマックス解の第1因子負荷量と第2因子負荷量をプロットしたところ、第1象限の「驚」と仮に原点を線で結ぶならば、それを軸として左右対称となるように、それぞれの感情語がプロットされた。第2象限は、第1因子軸がマイナスで第2因子軸がプラスの領域であるが、そこには「嫌」や「怒」などのネガティブな感情語がプロットさ

れた。第4象限は、第1因子軸がプラスで第2因子軸がマイナスの領域であるが、「好」や「喜」などのポジティブな感情語がプロットされていた。これらの感情語は第4象限の「確」を除き、比較的、それぞれの因子軸のプラスの領域から他方の因子軸のマイナスの領域に広がってプロットされている様子が確認できた。

4. 考察

(1) 選定された16の対象語に対しての8つの感情語の評定を、対象語を区別せずに8感情の関連性を調べるために因子分析をした結果、第3報(2010)による16対象語の場合と同様に、主因子解で2因子が抽出され、第1因子が正負の符号の二極性の構造になっていることがわかった。一方(符号が-)の側にはプラス感情群とも言うべき「喜」「望」「愛」、他方(符号が+)の側にはマイナス感情群とも言うべき「怒」「恐」「悲」「嫌」、そして中間(絶対値が0に近い)位置には中性感情とも名づけられるような「驚」を確認することができた。また、因子負荷量の値も第3報(2010)とほぼ同様な値を示すものではあった。但し、因子負荷量の大きさの順序性は、最大値の「嫌」と最小値の「喜」は不変であったものの、その他の感情語はプラス感情内で、あるいはマイナス感情内で順位の変動が見られることになった。確かに、対象語が従来のように32個であった場合には、各感情語の負荷量は比較的差があり、その順序性までもが各年で保たれていることを確認してきたが(第1報, 2008; 第2報, 2009)、16対象語に数を絞って選定したことで、各感情語の負荷量に差が生じにくくなり、順序性に関しては保たれにくくなっている。これは、特に日常生活を取り巻く対象語に限ったことによって、プラス感情内やマイナス感情内での各感情の共通性が高くなったことを示唆することになるのではないだろうか。

(2) 感情語を16語に増やして、16感情間の関連性を調べるために因子分析をした結果、従来同様に、主因子解で2因子が抽出され、第1因子に正負の二極構造が現れた。このことは、社会的な感情と考えられるような「尊」「恥」「信」「疑」という感情語を追加しても、日常的な対象については、感

情構造が変化しないことを示すものであり、結局のところ、基本感情(「喜」や「悲」など)と社会的感情における感情的な意味の相違があることですら、識別することは困難であることを伺わせるものとなった。個々の感情体験として、それぞれの感情的な特質を持ち、または意味を持つものがあつたとしても、総体としての感情イメージにおいては、それぞれの独自性が弱まり、共通性が高まっていることを示唆するものとなろう。

また、「好」と「嫌」に関しては、それぞれが一方の極での最大値を示し、絶対値の値も同程度であることから、唯一、対極的な感情的意味を一定程度示唆しうるものとなっている。他の感情語と比較してみると、感情イメージを構成する際の特異な感情となっていることを伺わせるものとなった。

(3) 上杉(1981)は、感情語に対する因子分析主因子解として抽出される第2因子を、命名しにくいけれども、感情の「対象依存性」の因子とでも呼ぶことができるとした。その意味づけには、やや難解な表現が取られていたが、今回、16感情語による因子分析主因子解第2因子を確認することで、一定程度の可能性をもって、対象依存性を説明することが可能になった。この第2因子では、負荷量の最も低い語群には「嫌」「好」「拒」「恥」「喜」があり、負荷量の最も高い群には「愛」「尊」「信」「確」「望」があつた。両群を比較して見ると、値の低い「嫌」「好」などの方は、対象に対して直接的瞬間的で、認知的な関与が低いものの、比較的鮮明なはっきりとした感情であるのに対し、値の高い「愛」「尊」などの方は、対象に対してゆるやかに喚起されるもので、認知的な関与が高く、逆に比較的鮮明度の低いぼんやりした感情であることが伺えた。従って、対象依存性の低い前者の感情(嫌・好など)は、対象がどんな対象であれ、ほぼ同様な感情的意味がはっきりと感じとられるものとして、対象依存性の高い後者の感情(愛・尊など)は、対象の違い(例えば、父や母、あるいは友人や恋人など)によって、その感情の持つ意味が変わり得るものとして、定義づけられることを、示唆するものとなった。

研究Ⅱ 8感情と16感情の感情価の比較

1. 目的

上杉 (1981) は、感情イメージを構成する要素としての感情としてPultchik (1960) が提示した基本感情を漢字一文字に訳して用いた。この基本感情が8つであるか、それとももう少し数が少ないのかについては、様々な議論や提案がある (Izard) もの、人においては基本的感情が生来的にあるとする生物学的なあるいは進化論的な論理は、非常に有益で参考となることには異論はない。しかしながら、一定の年齢に達した人であるならば、現実の日常生活の感情体験の中では、基本的感情から社会的な感情まで含めて様々な感情が生じていることが考えられ、果たして、諸対象についての感情的意味、つまりは感情イメージを考える際に、従来の8感情のみで充分なのだろうか。研究Ⅰでは、確かに感情構造に関しては相違点は見出し得なかったが、8感情による諸対象の総和的評定と16感情による評定がどの程度異なるものになるのか、または、それぞれの対象の総和的評定値における関連性が、異なるものになるのかどうかを調べることを目的とした。

2. 分析

(1) 主因子解で正負両極の構造が見られる因子 (多くは第1因子) の因子負荷量を重みづけとして、8感情の合成得点としての「感情価」 $T_{ij}(8)$ をもとめた。 $T_{ij}(8)$ は対象jに対する調査対象者iの感情価で、

$$T_{ij}(8) = \left(\sum_{k=1}^8 W_{jk}(8) \times t_{ijk}(8) \right) \div \sum_{k=1}^8 |W_{jk}(8)| \times 10$$

として定義される。ここで、 $W_{jk}(8)$ は対象jに対する8感情における感情kの重みづけであり、16対象語の8感情についてのそれぞれの因子負荷量を意味している。 $t_{ijk}(8)$ は調査対象者が対象jをイメージして、感情kとの〈近さ—遠さ〉を評定した評定点で、「近い」=+2点、「やや近い」=+1点、「どちらともいえない」=0点、「やや遠い」=

-1点、「遠い」=-2点として数量化したものである。それから、それぞれの重みづけの絶対値を合計した値で除算し、それを10倍することで、理論値としての「感情価」は+20~-20に分布した。

(2) 上記(1)と同様にして、16感情の合成得点としての「感情価」 $T_{ij}(16)$ をもとめた。 $T_{ij}(16)$ は対象jに対する調査対象者iの感情価で、

$$T_{ij}(16) = \left(\sum_{k=1}^{16} W_{jk}(16) \times t_{ijk}(16) \right) \div \sum_{k=1}^{16} |W_{jk}(16)| \times 10$$

として定義される。ここで、 $W_{jk}(16)$ は対象jに対する16感情における感情kの重みづけであり、16対象語の16感情についてのそれぞれの因子負荷量を意味している。 $t_{ijk}(16)$ は調査対象者が対象jをイメージして、感情kとの〈近さ—遠さ〉を評定した評定点で、上記と同じ手続きで数量化したものである。理論値としての「感情価」は、重みづけの絶対値の総和で除算することになるので、上記と全く同じ基準で、+20~-20に分布した。

(3) 8感情を用いて対象ごとにもとめられた「感情価」によって、16対象間の相関行列を得ることで、最尤法による因子分析を行い、固有値1.0以上を基準として、3因子を抽出したのち、回転バリマックス解を得た。累積寄与率は67.5%であった。また、同様にして、16感情による「感情価」に対して最尤法による因子分析を行い、固有値1.0以上を基準として3因子を抽出した後、回転バリマックス解を得た。累積寄与率は70.9%であった。

(4) 同一因子内の感情価を合計した後、因子を構成する対象の数で割ることによって、一対象分に換算された感情価を算出し、これをその因子の感情価尺度得点とした。これを、8感情の場合と16感情の場合で算出し、双方の対応する感情価尺度得点とのピアソンの積率相関係数をもとめた。

(5) 別途、質問紙で回答された「これからの将来 (未来)」に関する5つの項目、1. 卒業して就職したら上手くやっけていける、2. 結婚したら結婚生活を上手くやっけていける、3. 子どもを設けたら上手く子育てできる、4. 高齢になったら応じて上手く老後生活ができる、5. 将来、自分が望むような生活ができるようになるにおける、

全くそう思う～全く思わないの7段階の評定値は、主因子解による因子分析によって1因子構造が確認されたので、将来展望度の尺度得点として、5つの評定値を合計した。

3. 結果

(1) 諸対象における感情価の平均値と標準偏差を8感情と16感情の場合に分けて、table 5の右側に表示した。これによると、感情価の平均値は両者でほとんど差を認めることがなく、そのほとんどが1.0程度未満であった。比較的差が大きく16感情の方が高かった対象は、「母」で2.0ポイントの差があった。反対に8感情の方が高かった対象は、「旅」1.6ポイント、「遊び」1.5ポイント、「健康」1.4ポイントとなっていた。

(2) 諸対象の感情価に対して因子分析を実施した結果を、8感情の場合と16感情の場合に分けてtable 5の左側に表示した。これによると、8感情感情価における因子分析の因子構成と16感情感情価における因子構成は全く同じになることが認められた。最初の因子を構成する対象語は、「遊び」「趣味」「健康」「旅」「友人」「恋人」であった。

これらの諸対象は、家庭や社会の束縛から離れて、自分の自由な活動が保証される対象を示すものであり、その意味をふまえて開放的对象と命名した。その次の因子を構成する対象語は、「家族」「家庭」「父」「母」「親類」であった。これらの諸対象は、家族および家族を中心とした血縁的に近しく生活の起点となる対象であることから、近親的对象と命名した。最後の因子を構成する対象語は、「集団」「社会」「学校」「生活」「仲間」となった。これらは、一定の規範のもとに共同生活や共同作業をする場や場面を示す対象語であることから、共同的对象と命名した。

8感情の場合における「友人」は、共同的对象因子の負荷量が.58と最も高かったが、開放的对象因子における負荷量も同等の.54となっており、僅差であることから、16感情の場合による結果と一致させるために、前者の因子を構成する対象として採択した。なお、「仲間」は8感情と16感情、双方とも開放的对象因子としての負荷量が最も高く、本来であれば、共同的对象を構成するものとするのは非合理的ではあるが、鈴木(2011a)による分析の結果と一致させることを重視した上

Table 5. 8感情と16感情による感情価についての因子負荷量

対象語	対象語の感情価のバリマックス解						感情価			
	8感情感情価負荷量			16感情感情価負荷量			8感情		16感情	
	開放	近親	共同	開放	近親	共同	平均	SD	平均	SD
遊び	.75	.21	.34	.82	.25	.24	12.7	5.39	11.2	5.11
趣味	.73	.40	.12	.74	.37	.12	13.1	5.50	12.3	4.75
健康	.67	.35	.27	.75	.33	.29	13.3	5.75	11.9	5.51
旅	.64	.22	.08	.64	.19	.16	11.8	5.55	10.2	4.99
友人	.54	.32	.58	.63	.35	.47	11.5	6.64	11.5	6.07
恋人	.62	.18	.30	.54	.27	.37	10.4	6.04	10.5	5.91
家族	.31	.84	.31	.36	.87	.29	11.6	6.58	12.1	6.48
家庭	.35	.82	.25	.39	.84	.26	11.7	6.58	11.8	6.46
父	.29	.71	.19	.21	.69	.27	8.4	8.39	8.6	8.39
母	.21	.68	.20	.30	.73	.20	8.4	6.79	10.4	6.71
親類	.34	.54	.38	.34	.49	.42	9.3	6.72	8.9	6.40
集団	.24	.17	.86	.40	.21	.68	7.5	7.51	7.0	6.68
社会	.13	.33	.58	.11	.26	.75	3.4	6.74	3.3	5.94
学校	.52	.42	.56	.53	.38	.60	9.7	6.80	9.3	6.49
生活	.46	.48	.49	.52	.46	.54	8.9	6.33	8.2	5.37
仲間	.64	.41	.51	.67	.44	.46	11.7	5.92	12.0	5.65

で、ここでは2番目に負荷量の高い共同的对象の因子の方で採択するものとした。

(3) 各因子を構成する対象の感情価を合成した尺度得点による同一名の因子間のピアソンの積率相関係数を算出したところ、開放的对象因子においては8感情と16感情間で $r = .98$ 、近親的对象因子においては $r = .98$ 、共同的对象因子においても $r = .98$ と5%水準で有意な高い正の相関を示すことが認められた。また、将来展望度の尺度得点との相関を同様に算出したところ、8感情では、将来展望と開放的对象との相関係数は $r = .24$ 、近親的对象とでは $r = .30$ 、共同的对象とでは $r = .38$ 、16感情では、開放的对象との相関係数は $r = .27$ 、近親的对象とでは $r = .34$ 、共同的对象とでは $r = .38$ となっており、5%水準で有意であった。この将来展望度とは全ての対象因子がやや正の相関を示したが、最も高い値を示したのは、8感情と16感情の場合とも共同的对象との相関係数であった。

4. 考察

(1) 8感情を用いた場合と16感情を用いた場合の感情価の得点を対象語ごとに比較したところ、ほとんど全ての感情価に差異はないことが示された。また、双方の16対象の感情価についての因子分析の結果も、3因子構造となることや、因子を構成する対象語がほぼ完全に一致することが示された。更には、おのおのの因子を構成する対象語の感情価を合成した感情価尺度得点においても、8感情と16感情の同一因子間における相関係数は1.00に近い非常に高い値を示すことが確かめられた。そして、これらの感情価尺度得点は、別の尺度となる将来展望度に関してもほぼ一致した相関係数を示し、8感情と16感情の場合とも、共同的对象に対してポジティブなイメージが抱ければ、将来展望が比較的高いことを示唆するものでもあった。

従って、感情語を社会的感情にまで拡張していくことやプラス感情とマイナス感情の対語をある程度揃えていてもいなくても、日常的な対象に対する感情価に関しては、全くと言っていいほど、影響を受けないことが示唆されるものとなった。逆に言えば、同一の結果を得るならばなるべく変

数の数は最小限度にするべきで、大学生の日常を取り巻く対象語の感情価の算出、対象語間の関連性とその因子構造の検討に限って言えば、既存の基本感情を基にした8感情で充分であるとのほぼ決定的な結論を得ることになるであろう。

そしてまた、感情価もしくは感情価尺度得点が、別の異なる尺度との関連性を示唆する有効性のあるものでもあり、第2報 (2009) 第3報 (2010) におけるパーソナリティ特性との関連性が示唆されたことと合わせて、更なる有効性が期待されることになると思われた。

研究Ⅲ 感情価の推定に必要な感情語

1. 目的

研究Ⅱでは、16感情でも8感情でも、ほとんど一致した感情価が得られ、因子分析をした際の対象の感情価間の構造も同一になることから、感情語を増やすことの必要性を認めることにはならなかった。それでは、反対に8感情よりも感情語を減らすことは可能なのだろうか。つまり、特に日常的な16対象の感情価を推定する場合、どの感情語が有効となるのか。感情価に最も影響を与えている感情語が何であるのか、という問題をここで提起することにしたい。

第3報 (2010) では、ステップワイズ法による重回帰分析の結果、一変数のみによる回帰を想定したモデル1で投入される感情語が「嫌」であったのは、16語中13語 (81.3%) であり、全ての感情語が投入されたモデル8で最後に投入されていた感情語は全て「驚」であった。このことから、8感情の感情語のうち、少なくとも「驚」は感情価の推定には効果が薄く、これを外すことができ、「嫌」は効果が高くて残すべきものであるとの示唆を得た。更に、諸対象の感情価を合成した3つの感情価尺度得点を、それぞれの因子を構成する対象語の「嫌」のみの評定値で説明する重回帰モデルをたて、強制投入法によって分析したところ、3つの因子とも.80程度以上の決定係数を得ることができた。しかしながら、一つは、それぞれの対象語の感情価の推定に必要な感情語が「嫌」で充分なのかという問題と、1語の評定値で推定

できたとしても、それでは感情イメージにおける感情の構造性を表わすことができないなどの問題が残されたままになった。

従って研究Ⅲでは、感情イメージの構造的な意味を保ちつつも、感情価の推定に最低限必要な感情語が幾つで、それがどの感情語となるのかを調べることを目的とした。

2. 分析

(1) 対象語ごとの感情価を従属変数とし、各対象語に対する16感情の評定値を独立変数として、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。ステップワイズのF値確率は統計解析ソフトSPSSのデフォルト値（除去：Pout=.10, 投入：Pin=.05）を採用した。これを16対象語すべてについて実施した。

(2) 一変数のみを独立変数としたモデル1で投入されていた感情語の頻度を算出した。また、二変数を独立変数とするモデル2で新たに投入された感情語の頻度も同時に算出した。これによって、比較的説明変数として有効である対象語に対する四感情の評定値を取り上げることになった。

(3) 採択した諸対象の四つの感情の評定値を独立変数として、16対象語の感情価を従属変数として、強制投入法による重回帰分析を行った。

3. 結果

(1) ステップワイズ法による重回帰分析の結果、従属変数である感情価を説明する独立変数として一変数を想定したモデル1に投入された感情語は、「嫌」が11(68.8%)対象で最も多かった。次に「悲」が「健康」「遊び」「生活」の3(18.8%)対象となっていた。残りの2対象は、「趣味」では「恐」が投入され、「仲間」では「喜」が投入されたことが確認された。以上のモデル1の決定係数 R^2 は.50～.70程度の範囲を示し、.70程度以上で最も高い値を示した対象語は「父(.72)」「友人(.69)」「学校(.69)」「集団(.69)」「母(.67)」であった。これらは、いずれも「嫌」が投入されたケースであった。

(2) 同様にして、二変数を想定したモデル2で新

たに投入された感情語は、「喜」が6(37.5%)対象で、次に「怒」が5(31.3%)対象、「愛」が2(12.5%)。対象となっていた。残りの3対象は、「家族」では「悲」が投入され、「健康」では「望」が投入されて、「趣味」では「嫌」が投入されていることがわかった。以上のモデル2の決定係数 R^2 は、.70～.80程度の範囲を示しており、.80程度以上で最も高い値を示した対象語は「学校(.83)」で「嫌」「怒」が独立変数とされており、次に「父(.82)」では「嫌」「愛」、「母(.81)」では「嫌」「怒」、「仲間(.80)」では「嫌」「怒」、「友人(.80)」では「嫌」「愛」であることが認められた。

(3) 以上のステップワイズ法によりモデル1に投入された頻度が上位である感情語「嫌」「悲」、モデル2で新たに投入された上位の感情語「喜」「怒」の4つの感情語を独立変数として、強制投入法による重回帰分析を実施した。Table 6. に分析結果として、決定係数 R^2 の値と各感情語（独立変数）の標準化係数を表わした。16対象に投入された4感情語の回帰モデル式は、分散分析の結果いずれも5%水準で有意であった。また、標準化係数の値もいずれも1%水準で有意となっていることがわかった。更に、モデル式の決定係数 R^2 は.80～.90程度の範囲を示しており、.90程度以上で最も高い値を示した対象語は「家族(.93)」「父(同)」「学校(同)」であって、最も低い値を示した対象語は「旅(.80)」「遊び(.83)」「社会(.84)」となっていることが示された。

4. 考察

(1) 「嫌」「悲」「喜」「怒」の四つの感情語を独立変数とすれば、諸対象の感情価に対する決定係数 R^2 が.80～.90に及ぶことがわかり、感情価の8割から9割程度はこれらの4感情における評定値で説明が可能であることを示唆するものとなった。8感情であったもののうち4感情でほぼ全体を説明できるのであれば、50%の節約になり推定としては十分な効果を上げることが可能であると思われる。従って、8感情から「嫌」「悲」「喜」「怒」の四つの感情語に減らしたうえでイメージ調査法による評定を実施して、評定値に一定の重みづけ（非標準化係数）を加えれば、従来の算出方法に

Table 6. 4感情による感情価の決定係数と標準化係数

	R ²	喜	嫌	怒	悲	F値
健康	.89	.31	-.32	-.22	-.36	227.49
趣味	.89	.44	-.28	-.28	-.29	232.88
友人	.91	.37	-.26	-.32	-.26	283.50
遊び	.83	.39	-.26	-.17	-.40	145.00
旅	.80	.40	-.42	-.19	-.22	119.07
恋人	.86	.37	-.41	-.32	-.24	177.10
家族	.93	.36	-.36	-.28	-.30	376.45
家庭	.92	.39	-.31	-.28	-.26	319.20
親類	.92	.45	-.35	-.26	-.29	361.13
父	.93	.43	-.34	-.35	-.14	411.03
母	.92	.28	-.45	-.31	-.27	355.68
学校	.93	.30	-.44	-.33	-.20	375.62
社会	.84	.32	-.46	-.35	-.23	158.47
集団	.91	.39	-.38	-.13	-.33	315.43
生活	.88	.39	-.26	-.32	-.31	206.61
仲間	.92	.44	-.25	-.36	-.26	322.59

よる感情価とほぼ近い値を算出できることになるであろう。

(2) 特徴的な点は、四つの感情語の内3つまでもがネガティブ感情を示すことばとなっていたことである。標準化係数の符号は、「嫌」「悲」「怒」がマイナスになっているので、ネガティブな感情に関しては、日常的な対象が「嫌」な感じとは遠いと思われること、「悲」な感じとは遠いと思われること、「怒」な感じとも遠いと思われること、つまりは、ネガティブ感情の否定（好ましくないというわけではない）が感情価の推定において、重要な要素となってくることが示唆されるものであり、仮に感情価が正の高い得点を示すのであれば、諸対象の感情イメージ構造としては、ネガティブ感情を持つほど好ましくないとは思っていないという感情的意味が、基底的にあるのではないかと考えさせるものとなった。

(2) 次に特徴的な点は、研究 I によって示された 8感情の因子分析の第2因子負荷量の値が、以上の四つの感情語に関しては、いずれも低い方の値を示すものであったことである。第2因子の負荷量

の大きさは、望 (.46) 恐 (.37) 驚 (.37) 喜 (.36) 愛 (.35) 怒 (.31) 悲 (.29) 嫌 (.06) となっていて、採択された4感情はほとんど全てが下位であることがわかる。特に「嫌」の値の低さは著しい。第2因子は、対象依存性と命名され、その感情が向けられる対象によって感情的意味が変わることを表わそうとするものであった。従って、感情イメージとしての感情的意味が形成されるためには、対象に比較的依存しない、独立性の高い単純で明瞭な感情が中心となっていることを伺わせるものとなった。

結び

本研究は、感情イメージを構成する要素的感情を8感情としてきた従来の研究を検証するために、感情語を社会的感情にまで拡張して16感情についての分析を8感情の場合と比較して、その類似点や相違点を顕在化させ、対象語の感情価を推定する際に必要な感情語の選定の問題について、一定程度の解答を得ることを目的としていた。

以上の目的は、ほぼ達成されたものと思われるが、感情語の選定基準が、日常的に特に身近な16の対象であった場合の感情価の推定に、効果的であるかどうかという点にあったことをあくまでも、記しておきたい。最終的に要となる部分は、推定あるいは算出される感情価とはいったい何を表わしている指標になっているのかという問題であり、そのことを、定義のみによらず、感情価の性質や特徴から論理づけていく作業は、どうしても避けられないことを、忘れないでおきたい。

その意味では、感情語を16語にした本研究で、感情構造の第2因子に再び着目し、感情語が多い分、第2因子の意味内容について考察しやすくなり、一定の確信を得られたことは大きかった。上杉 (1981) はこの第2因子について、「対象依存性」と命名してもよいかもしれないとして、はっきりした明言を避け、その意味内容もそれ以降、詳細に叙述することはなかった。ここに、再び第2因子の特徴を発見できたことを表し、命名における上杉 (1981) の洞察力の高さに敬意を表したい。

さて、しかしながら、それでも、問題はこれ以

降にも残されている。選定された4つの感情「嫌」「怒」「悲」「喜」が、何故高い説明力を有しているのかは、まだまだ十分な証左が得られていない。この4感情は並列的に構造化されるものなのか、それとも階層的に構造化されるものなのか。対象依存性が比較的低い感情語が、感情価の推定に主として有効なのか。ネガティブ感情の感情語が主として有効なのか。あるいは、その2つの条件が満たされないと有効にはならないのか。同程度の対象依存性を示す異なる感情語のセットによる分析や対象語別に感情構造を再度精査する中で、推定の有効性ととともに、感情価の意味、ひいては感情イメージの意味を明らかにしたい。また、応用面では、感情イメージを操作することの可能性を検討し、有効な手続きを確立したいと考えている。

参考文献

- Clore, G. L. & Ortony, A. Appraisal Theories. In Lewis, M., Haviland-Jones, J. M. and Barrett, L. F. (Eds.), *Handbook of Emotions: Third Edition*, New York: The Guilford Press, Pp. 628-642 2008
- Cornelius, R. R. *The Science of Emotion: Research and tradition in the psychology of emotions* Prentice-Hall, Inc 1996
- Frijda, N. H. The Psychologist's Point of View. In Lewis, M., Haviland-Jones, J. M. (Eds.), *Handbook of Emotions: Second Edition*, New York: The Guilford Press, Pp. 59-74 2004
- Frijda, N. H. and Zeelenberg, M. Appraisal: What is the Dependent? In Scherer, K. R. and Schorr, A., Johnstone, T. (Eds.), *Appraisal Processes In Emotion*, New York: Oxford University Press, Pp. 141-155 2001
- Izard, C. E. 比較発達研究会訳 感情心理学 ナカニシヤ出版 1996
- Izard, C. E. Four Systems for Emotion Activation: Cognitive and Noncognitive Processes. *Psychological Review*, 100, 68-90. 1993
- Plutchik, R. The Multifactor-Analytic Theory of Emotion *Journal of Psychology* 50 153-171 1960
- 上杉喬・佐々木正宏 カード式投影法による感情因子の基礎研究『体験と意識に関する総合研究』第1集 文教大学人間科学研究会 15-19 1979
- 上杉喬・佐々木正宏「俳画的箱庭」における感情投影の基礎研究—試論—『体験と意識に関する総合研究』第2集 文教大学人間科学研究会 95-99 1980
- 上杉喬・松尾春代「図式的投影法」による家族認知の基礎研究『体験と意識に関する総合研究』第2集 文教大学人間科学研究会 100-104 1980
- 上杉喬・水島恵一 図式的投影法による学生の意識研究『体験と意識に関する総合研究』第3集 文教大学人間科学研究会 106-204 1981
- 上杉喬 感情イメージの研究 人間科学研究 第3号 22-38 1981
- 上杉喬 感情イメージの研究(Ⅱ)—労働場面における感情イメージ— 人間科学研究 第4号別冊 29-40 1983
- 上杉喬 感情イメージの研究(Ⅲ)—労働場面における感情イメージの諸関連— 人間科学研究 第5号別冊 11-20 1984
- 上杉喬 感情イメージの研究(Ⅳ)—対象による違いと性による違い— 人間科学研究 第11号 1-11 1989
- 上杉喬 感情イメージの研究(Ⅴ)—SD法による感情イメージの検討— 人間科学研究 第20号 68-77 1998
- 上杉喬・鈴木賢男 感情イメージの研究(Ⅵ)—感情価とパーソナリティ特性との関連— 生活科学研究 第22号 121-132 2000
- 水島恵一 実証的かつ実感的な体験研究の方法とテーマ—「体験と意識」に関する個別・総合プロジェクトに向けて 文教大学紀要 第12集 1-11 1978
- 水島恵一「体験と意識」研究の方法論『体験と意識に関する総合研究』第1集 文教大学人間科学研究会 1-8 1979
- 水島恵一・上杉喬 編 イメージの基礎心理学 誠心書房 1983
- 鈴木賢男・大石昂・松野真・堀内正彦・鈴木国威・藤森進・岡田斉『感情イメージ調査』について

- の研究 一年代を経た大学生においてみられた感情イメージ構造の安定性— 人間科学研究 第30号 121-131 2008
- 鈴木賢男・大石昂・松野真・堀内正彦・鈴木国威・藤森進・岡田斉『感情イメージ調査』についての研究（Ⅱ）— 諸対象についての感情価尺度の因果論的構造と性格次元との関連性— 人間科学研究 第31号 189-205 2009
- 鈴木賢男・大石昂・松野真・堀内正彦・鈴木国威・藤森進・岡田斉『感情イメージ調査』についての研究（Ⅲ）— 個別対象の感情イメージ構造の安定性と対象語・感情語の選定— 人間科学研究 第32号 173-188 2010
- 鈴木賢男・大石昂・松野真・堀内正彦・鈴木国威 対象語の感情的評価とイメージの鮮明性、空想傾向との関連 —「感情イメージ」の有意性の検討— 日本イメージ心理学会第11回大会発表論文集 40-41 2010.8.23-24
- 鈴木賢男 複合感情が向けられる諸対象の関連性 第27回ファジーシステムシンポジウム講演論文集 1279-1280 2011.9.12-14
- 下仲順子・中里克治・権藤恭之・高山緑 日本版 NEO-PI-R, NEO-FFI使用マニュアル 東京心理株式会社 1999