

[論 文]

印象の異なる作品におけるSD法による比較

Comparison in work with different impression by semantic-differential method

関 口 洋 美

Sekiguchi Hiromi

ABSTRACT

Forty words (20 pair words) were selected as the measurement terms for the impression impacts caused by an appreciation of art. These terms were used in the questionnaire based on the semantic-differential (S-D) method. As the result of questionnaire for a picture, five factors were calculated (and collected) by using a factor analysis. These factors were able to make clear the difference impression between them. This questionnaire could be applied effectively to measure the difference of impression impacts of music and the literary works.

Key Words : impression, semantic-differential method, comparison

1. はじめに

絵画を鑑賞したり、音楽を聴いたりするとき、その絵画や音楽に対して必ず何らかの印象を持つ。そして、その印象は個々によって異なるが、印象における何らかの傾向は同じであるように思われる。たとえば、絵画であれば、寒色系の色合いの強い絵はクールな印象を持つであろうし、暖色系の色合いの強い絵であれば暖かな印象を持ちやすいのではないだろうか。

印象の測定において、近年特にさまざまなアプローチが試みられているのが、感性心理学の中の「官能評価」の分野であろう。官能評価は、主に、企業などで開発された商品の評価に用いられることが多い。たとえば、食品の味や食感についての評価や、化粧品の使い心地などである。その際には、専門的な指標のほか、イメージの測定を行う指標も用いられる。その代表的な手法が、セマンティック・ディフェレンシャル法(semantic-differential method : 以下、SD法)である。

SD法は、オズグットによって開発された方法であり、印象の測定方法として心理学分野ではよく知られた手法である。この方法は、一対の反対の意味を持つ形容詞を10~20ほど選び、刺激の対象について、それぞれの形容詞対のどちらにどれだけ近いと感じたかを回答してもらう方法である。たとえば、ある商品を前にして、「あたたかい・つめたい」のどちらにどれだけ近いものを感じたかを評価してもらうのである。一般には、これを7段階で評定してもらう。したがって、“非常にあたたかい・かなりあたたかい・ややあたたかい・どち

らでもない・ややつめたい・かなりつめたい・非常につめたい”のうちのどれかに回答をしてもらうということになる。

このSD法を用いて、芸術作品の印象を測定した研究に、土井・辻田・辻田（2003）があげられる。土井らは、東洲齋写楽の作品における男性の目と女性（男性が女性を演じている）の目についての印象を測定している。作品に男性の目を当てはめたものと、女性の目を当てはめたものとを提示し、SD法を用いて印象を測定し、印象の違いを比較した。その結果、女性の目のほうがマイナスイメージを与えることを明らかにした。

さらに、板倉・深野・坂毛・辻田（2005）では、佐伯雄三の絵画について、sRGB（Standard RGB）による色彩的な分析とSD法による感性的な分析を用いて、作品の特徴を調べている。SD法に用いた形容詞対の因子分析により、作品の印象を「評価性」、「活動性」、「情緒性」の3因子で説明している。

ところで、一般に芸術作品に対して、何らかの印象を持つとき、その印象はどのような側面で構成されているのであろうか。板倉らの研究では、「評価性」「活動性」「情緒性」の3因子が見出されているが、芸術鑑賞の際にもつ印象は、もう少し複雑なものなのではないだろうか。また、芸術とは絵画だけではなく、音楽や文学、映像などさまざまである。さまざまな芸術作品に対して、使用可能な質問項目が作成できれば、作品ごとの印象の違いを比較することができるだけでなく、その作品の印象を形成している要素も明らかにできるのではないだろうか。

そこで、本研究では芸術作品一般に適用可能なSD法による印象測定質問紙を作成し、その因子構造から芸術作品における印象の構造を明らかにすることを目的とする。また、完成した質問紙を用いて、異なる作品からうける印象の違いは、どのような側面から形成されるのかを明らかにする。

2. 「芸術鑑賞における印象測定尺度」の作成

<目的>

本調査では、芸術作品一般に対して使用可能なSD法質問紙を作成することである。

<予備調査>

SD法に用いる形容詞対を収集するため、次のような予備調査を行った。2006年4月に、「芸術心理学」を受講する短期大学の2年生および専攻科生の、計36名を協力者とした。A6版の白紙を配布し、「絵画や音楽など、芸術作品を鑑賞した際に感じたことを、形容詞や形容動詞で表現し、記入してください」と指示をした。回答には、20分程度を要した。集めた形容詞は74種類（対になっているものを除く）であった。その中から、対になる形容詞が存在するものだけを取り上げ、回答数が多かったものから49組を選び出した。

<本調査>

目的： 本調査の目的は、予備調査から得られた形容詞対を汎用可能な項目数に絞り込むことである。また、芸術作品の印象とはどのような構成により作られるのかを明らかにすることである。

方法： 調査は2006年5月に複数の授業において実施した。協力者は短期大学の1・2年生および専攻科の学生であり、計50名であった。質問紙には、予備調査で得られた形容詞対49

印象の異なる作品におけるSD法による比較

組を用い、それぞれの対において、5段階で評定してもらった。なお、形容詞対は、片側にポジティブな言葉が並ぶことのないように、配置した。また、評定のために用いた鑑賞作品は、ドラクロワの「民衆を導く自由の女神」である。作品は、1999年に東京国立博物館から発行された図版を提示した。作品を鑑賞後、質問紙への回答を求めた。

<結果と考察>

回答は、すべて統計ソフトSPSS11.5Jにより分析を行った。適切な項目の選出と、作品から受ける印象の構造を調べるために、49対の形容詞対項目に対し、因子分析（主因子法、バリマックス回転）を行った。その結果、6因子が抽出されたが、第6因子に高い負荷量を示す項目はほとんどなかった。また、因子により高い負荷量を示す項目数にばらつきがみられた。項目数にばらつきがあると、因子得点をそのまま比較することはできない。そのため、第5因子までに高い負荷量を示した項目のうち、上位4項目を選出し、再度因子分析（主因子法、バリマックス回転）を行った。その結果、安定した因子構造が認められた（表1）。5因子による説明率は、約55%となり、比較的高い説明率となった。

表1：SD項目の因子分析の結果

	接近性	力動性	緻密性	新奇性	重厚性
良　　い	0.838	-0.195	0.176	-0.008	-0.058
すばらしい	0.829	0.019	0.204	-0.035	0.034
美　　しい	0.623	-0.053	-0.010	-0.094	-0.042
愛　　しい	0.545	-0.259	0.025	0.211	0.016
激　　しい	-0.024	0.825	-0.088	-0.107	0.063
ほっとする	0.010	-0.736	0.023	-0.135	0.084
荒々しい	-0.140	0.708	-0.017	-0.061	0.344
やさしい	0.130	-0.694	0.116	0.075	-0.105
粗　　い	-0.157	0.117	-0.788	0.042	0.067
詳細な	0.085	0.125	0.747	0.333	0.140
繊細な	0.190	-0.175	0.609	0.305	0.091
さびしい	-0.369	-0.204	0.461	0.242	-0.118
珍　　しい	0.110	-0.083	0.119	0.687	0.171
不思議な	-0.016	-0.078	0.243	0.615	-0.155
シンプルな	0.151	0.006	-0.133	-0.576	-0.119
おもしろい	0.402	0.102	-0.162	0.420	0.003
く　　どい	0.006	-0.058	-0.182	-0.026	0.855
強　　い	0.402	0.114	0.261	0.107	0.539
重　　い	-0.168	0.242	0.074	0.121	0.498
難　　しい	0.004	0.295	0.169	0.405	0.420
合　　計	2.703	2.599	2.110	1.908	1.707
分散の%	13.516	12.996	10.548	9.540	8.535
累積%	13.516	26.512	37.061	46.601	55.136

※表中、得点化の際に高得点を与えた極の形容詞を示している

次に、各因子を構成する項目の内容から、因子名を命名した。第1因子は、“良い—悪い・すばらしい—すばらしくない・美しい—醜い・愛おしい—憎い”の4項目で構成されている。よって、好ましさや親しみやすさをあらわしているものと考え、「接近性」とした。なお、分析においては、本表記において前に記されている形容詞が高い得点になるようにコード化したデータを用いている。第2因子は、“激しい—穏やかな・ほっとする—どきどきする・荒々しい—荒々しくない・やさしい—厳しい”であり、“ほっとする”と“やさしい”では負の負荷量を示している。よって、激しさや動きを表すものと考え、「力動性」とした。第3因子は、“粗い—細かい・大まかな—詳細な・繊細な—大雑把な・さびしい—にぎやかな”であり、“粗い”だけが負の負荷量を示した。したがって、綿密で静かな側面であると考え、「緻密性」とした。第4因子は、“珍しい—平凡な・不思議な—不思議でない・シンプルな—複雑な・おもしろい—つまらない”であり、“シンプルな”において負の負荷量を示している。よって、物珍しく、複雑怪奇な側面と考え、「新奇性」とした。第5因子は、“くどい—さっぱりした・強い—弱い・重い—軽い・難しい—簡単な”の4項目であった。重々しく厚みのある、どっしりとしたイメージと考え、「重厚性」とした。

以上の結果より、芸術作品におけるイメージは、好き嫌いに関わる「接近性」、躍動感に関わる「力動性」、作品の肌理に関わる「緻密性」、興味深さや物珍しさに関わる「新奇性」、格調や深みに関わる「重厚性」によって形成されるものと考えられる。4項目ずつ5因子によって構成される、以上のSD法による質問紙を、「芸術鑑賞における印象測定尺度」とする。なお、尺度作成における調査では、印象評価対象を絵画としたが、予備調査における、項目収集の際には、「芸術作品を鑑賞したときの感想」として形容詞の回答を求めている。したがって、絵画だけではなく、そのほかの芸術作品にも共通して使用できるものとする。また、音楽作品や文学作品についても適用するかどうかを確かめるために、さらに下記の調査を実施した。

3. 「芸術鑑賞における印象測定尺度」を用いた、音楽作品に対する印象の比較

<目的>

美術と並び、音楽も芸術の世界を代表する分野である。そこで、本実験では、その対象を音楽作品として試みる。ただし、先に開発した質問紙は、美術作品を対象として回答された質問紙であったため、音楽の印象測定にも適しているかどうかは確認の必要がある。よって、本実験の目的は以下の二つである。一つは、美術作品を対象として作成したSD項目が、音楽作品にも適用されるかどうかを確認すること。もう一つは、2つの音楽作品の印象には違いがあるのか、またあるとすればどのような側面で違いが生じるかを確かめことを目的とする。

<方法>

協力者： 芸術心理学受講生。32名（男子5名、女子27名）。

提示作品： アニメ「ルパン三世パート2」の主題歌。第1話から第26話の主題歌として用いられた「ルパン三世のテーマ'78」と、Jazzアレンジされた曲「Theme From Lupin III」の2曲である。「ルパン三世のテーマ'78」は、アニメ主題歌でありながら、ボーカルがなく、さまざまな楽器による厚みのある楽曲である。また、シンセサイザーによるサイレンを髣髴

させる音が入るなど、特徴のある曲であり、多くの人が一度は耳にしたことのある曲である。「Theme From Lupin III」は、ピアノ、ウッドベース、ドラムに加え、ギターとラテン・パーカッションによるアレンジである。曲は、ベース、コンガ、ギターの順に加わり、最後にメロディラインを刻むピアノが入るように構成されている。

質問紙：「芸術鑑賞における印象測定尺度」。ただし、項目は、データの分析段階での簡便性を考え、因子内での方向性が同じになるように、逆転項目は形容詞を反転して配置した。

手続き：質問紙を配布し、はじめに、「Theme From Lupin III」を聴かせた。曲は最後まで提示し、その直後、印象の評定を求めた。同様に、「ルパン三世のテーマ'78」も、曲の最後まで提示し、その後、印象の評定を行った。なお、「Theme From Lupin III」を先に提示したのは、「ルパン三世のテーマ'78」はなじみが深く、強い印象を与えるため、Jazzアレンジされた曲の鑑賞に影響を及ぼすと考えたためである。

<結果と考察>

まず、絵画鑑賞の刺激を用いて作成した質問項目が、音楽の鑑賞においても有効であるかどうかを検討するため、各質問項目に対する回答の傾向をみた。その結果、最頻値が「3：どちらでもない」であった項目はほとんどなかった。つまり、各形容詞対は、音楽に対する印象をどちらかに評定させるだけの内容をもっているということになる。よって、本質問紙は、音楽に対する印象の測定に適していると考えられる。

次に、それぞれの回答から、各因子に属する項目の素点（1～5点）を合計し、5つの因子得点（4～20点）を算出した。各因子を構成する項目は、得点が高いほどその因子の特性を強く表すように形容詞対の言葉を入れ替えて実施したため、因子得点は得点が高いほど、その因子の特性を強く表していることになる。5つの因子得点に対し、対応のあるt検定を行った。その結果を表2に示す。なお、分析ごとに自由度が異なるのは、回答中に欠損値があったためである。本来、欠損値のある協力者のデータは、分析からはずされるが、なるべく多くのデータを生かすために、欠損値のある協力者のデータもできるかぎり採用した。

分析の結果、5因子のうち4因子において有意な差が認められた。「接近性」においてのみ、有意差がみとめられなかった($t(29)=1.06, p>.05$)。これは、アレンジは異なるが、原曲は同じであることから、好き・嫌いという観点である接近性においては、差が認められなかったものと考えられる。「力動性」においては、最も顕著な差が認められ($t(31)=15.1, p<.01$)、「ルパン三世のテーマ'78」のほうが、圧倒的に力動性得点が高い結果であった。これはシンセサイザーを使ったサイレンの音や、トランペットなどの金管楽器によって、より活発な印象を与えられたためと考えられる。同様に、「重厚性」($t(31)=6.33, p<.01$)と「新奇性」($t(28)=2.39, p<.05$)においても、「ルパン三世のテーマ'78」のほうが有意に高い得点となった。Jazzアレンジされた曲は、楽器数が少ないことにより、音の厚みが少なく感じたことが影響していると思われる。また、新奇性における差は、一般の音楽では使われることの少ないサイレンの音が入っていることが要因と考えられる。一方、「緻密性」においては、「Theme From Lupin III」のほうが有意に高い得点となった($t(30)=6.27, p<.01$)。厚みとスピード感のある「ルパン三世のテーマ'78」よりも、「Theme From Lupin III」のほうが一つの楽器の音がはっきりと聞こえ、繊細な印象を与えたことが、このような結果を招いたものと推測できる。以上より、なじみのある曲をJazzにアレンジすることで、おだやか

で繊細な印象が強くなると考えられる。しかし、曲そのものへの接近性においては、大きな差は生じなかった。つまり、曲への好意に関しては、アレンジよりもメロディそのものに影響を受けるのではないかと考えられる。

表 2 : 「ルパン三世のテーマ'78」と「Theme From Lupin III」の t 検定の結果

	平均値	標準偏差	t 値	自由度	
「Theme From Lupin III」接近性	16.53	1.89	1.06	n.s	29
「ルパン三世のテーマ'78」接近性	16.07	2.43			
「Theme From Lupin III」力動性	8.31	2.07	15.1	**	31
「ルパン三世のテーマ'78」力動性	17.16	2.22			
「Theme From Lupin III」緻密性	13.77	2.53	6.27	**	30
「ルパン三世のテーマ'78」緻密性	9.74	2.66			
「Theme From Lupin III」新奇性	13.21	2.4	2.39	*	28
「ルパン三世のテーマ'78」新奇性	14.45	2.37			
「Theme From Lupin III」重厚性	10.41	2.76	6.33	**	31
「ルパン三世のテーマ'78」重厚性	14.78	2.68			

**p < .01 *p < .05

4. 「芸術鑑賞における印象測定尺度」を用いた、文学作品に対する印象の比較

<目的>

一般に、芸術作品というと、美術と音楽というように連想されそうであるが、文学も立派な芸術作品である。そこで、本尺度が文学作品の鑑賞における印象の測定にも有効であるのか、また、文学作品の印象の差はどのように表れるのかを明らかにすることを、本調査の目的とした。

<方法>

協力者： 芸術心理学受講生。34名（男子4名、女子29名、未記入1名）。

提示作品： 小説などの文学作品は、鑑賞に時間を要するため、詩を2作品選んだ。一つは、島崎藤村の「初恋」であり、もう一つは宮沢賢治の「雨ニモマケズ」である。「初恋」は、旧仮名遣いの縦書きで提示し、一般的な読みでない漢字には読み仮名をふった。「雨ニモマケズ」は、原文どおりに縦書きで仮名はカタカナで提示した。

質問紙： 音楽作品での調査と同様に、「芸術鑑賞における印象測定尺度」を用いた。

手続き： 「初恋」と「雨ニモマケズ」が両面に印刷された用紙を配布し、同時に「芸術鑑賞における印象測定尺度」を配布した。特にどちらか一方から鑑賞するようにとの教示は行わず、協力者の好きな順番で鑑賞し、印象を質問紙へ記入するように指示した。

<結果と考察>

分析の方法は、音楽作品においてと同様の手順で行った。はじめに、美術および音楽の作品において有効であった本質問紙が、文学作品においても有効であるかを確かめるために、各質問項目に対する回答の傾向を見てみた。その結果、音楽作品における結果同様、最頻値が「3：どちらでもない」であった項目は、見当たらなかった。したがって、本質問紙は、文学作品に対する印象の測定にも適していると考えられる。

次に、5つの因子得点（4～20点）を算出し、因子得点ごとに、対応のあるt検定を行った。その結果を表3に示す。5因子のうち、4因子において有意な差が認められた。「接近性」(t(33)=5.69, p<.01)、「力動性」(t(33)=9.20, p<.01)、「緻密性」(t(32)=8.33, p<.01)、「重厚性」(t(32)=7.83, p<.01)では、非常に大きな差が認められた。「接近性」と「緻密性」においては、「初恋」のほうが「雨ニモマケズ」よりも得点が高かった。したがって、繊細で華奢なイメージの「初恋」のほうが、好ましい印象を持たれたということである。一方、「力動性」と「重厚性」では、「雨ニモマケズ」のほうが平均値が高く、重々しく力強い印象を持たれたことがわかる。このような結果の背景には、被験者の年齢および性別が大きく影響したのではないかと推測される。「緻密性」「力動性」「重厚性」においては、異年齢の集団を対象としても同様の傾向を得たかもしれない。しかし、好き・嫌いという嗜好に関連する「接近性」において差が認められたのは、本調査の協力者が若い（19～20才が中心）女性が多かったからだと思われる。哲学的で重々しい「雨ニモマケズ」よりも、初々しく一途な恋心を表現した「初恋」のほうが、若い女性向であると思われる。また、本結果は、提示した作品の書体からも影響を受けているかもしれない。「初恋」は、明朝体の旧かな使用であり、日本的で繊細な印象をうけるであろう。一方、「雨ニモマケズ」は、ゴシック体を用いたカタカナ表記であり、非常に硬い印象を与えたのではないかと考えられる。

「新奇性」においては、有意な差は認められなかった(t(32)1.90, p>.05)。おそらく、両作品とも一度は鑑賞したことがあるだろう作品であったため、一方を奇異に感じるものがなかったためであると考えられる。

表3：「初恋」と「雨ニモマケズ」の平均値の差の検定結果

	平均値	標準偏差	t 値	自由度
「初恋」の接近性	16.71	1.92	5.69	** 33
「雨ニモマケズ」の接近性	14.68	2.03		
「初恋」の力動性	7.29	2.01	9.20	** 33
「雨ニモマケズ」の力動性	14.09	3.22		
「初恋」の緻密性	15.76	1.41	8.33	** 32
「雨ニモマケズ」の緻密性	11.85	2.09		
「初恋」の新奇性	11.82	2.01	1.90	n.s 32
「雨ニモマケズ」の新奇性	12.94	2.11		
「初恋」の重厚性	11.00	2.22	7.83	** 32
「雨ニモマケズ」の重厚性	15.06	1.80		

**p<.01 *p<.05

5. 今後の課題

本研究により得られた、「芸術鑑賞における印象測定尺度」より、芸術作品を鑑賞した際に抱く印象は、5因子によることがわかった。われわれが抱く、“なんとなく”という感覚が、5つの側面によっているということを示唆したものと思われる。さらに、「接近性」「力動性」「緻密性」「新奇性」「重厚性」の5因子は、先の研究にみられるような絵画作品だけでなく、音楽作品や文学作品にも適用されることがわかった。このことは、今後の作品の印象比較に幅をもたせることができたのではないだろうか。また、項目数を絞り込んだことにより、調査協力者に負担のかからない質問紙になったものと思われる。特に、複数作品の印象を、同時期に調査する際には、このような負担の軽減は大きいものと考えられる。ただし、本研究における尺度作成時の協力者は、因子分析が適用できる最少人数であった。一般に、因子分析によって安定した因子を得るためには、項目数の10倍程度の協力者を必要とされるといわれている(足立, 2006)。本研究では、累積説明率が、約55%という因子分析としては高い説明率の結果を得ることはできた。しかし、今後、被験者を増やした上で、再分析する必要があるであろう。

さらに、音楽作品および文学作品の2作品の比較においても、作品の特徴を踏まえた印象の違いを測定できたと思われる。音楽作品においては、同じメロディにおける編曲の違いが、異なる印象を与えることを明らかにした。ただし、本研究では、音楽に明るくない筆者が独自に曲を選曲したため、本2作品の選曲がふさわしかったどうかは、今後の課題として残されるであろう。同様に、文学作品においても、作品の選出の適切さは今後の課題である。特に、文学作品については、作品そのものの印象だけでなく、活字としての絵的な側面も影響したと思われる。明朝体のひらがな表記よりも、ゴシック体のカタカナ表記のほうが、硬く、重苦しい印象を強く与えたのではないだろうか。今後、同書体によっても、本研究と同様の結果を得られるかどうかの検討が必要である。

また、本研究で取り上げた芸術作品は、音楽作品と文学作品であったが、芸術にはまだまだ多くの分野がある。たとえば、彫刻や陶磁器、演劇や映像などである。このような、多くの芸術の分野において、本質問紙が適用可能であるか、また、可能であるならば、対照的な作品の印象の違いを明らかにしていきたい。

引用・参考文献

青空文庫 <http://www.aozora.gr.jp/>

足立浩平 2006「多変量データ解析法」ナカニシヤ出版

佐伯誠也・深野淳・坂毛宏彰・辻田忠弘 2005「佐伯雄三絵画についての色彩分析及び感性的評価に関する研究」 社団法人 情報処理学会 研究報告 No.66 61-68

土井康孝・辻田美和・辻田忠弘 2003「情報技術を用いた浮世絵師写楽の役者絵の目に関する研究」甲南大学紀要 理工学編 No.50 (1)1-26

東京国立博物館 1999「ドラクロワ 民衆を導く自由の女神」