服装の評価に及ぼす提示試料の背景の影響

山本昌子*, 山田千賀子**, 黒田喜久枝***, 太田健一****

Influence of Stimulus Background on Evaluation of Clothing

(Received April 9, 1997)

(Accepted by Publication Sept. 9, 1997)

1. 緒言

ある人がある場面で着ている衣服が評価されるとき、その衣服の色と形態が主としてその評価に影響するが、その着用者の特性、着用場面も複合してその評価に作用している。このため、服装評価においては、衣服の特性とともに衣服の特性と着用者の特性による相互作用、衣服の特性と着用場面の相互作用による影響も検討する必要がある。

前者の相互作用は一般に「似合う / 似合わない」という観点から評価されており、衣服の色と着用者の肌色や髪の色、衣服の形態と着用者の髪型や顔型との適合などについて検討されている¹⁾。後者の相互作用である衣服の特性と着用場面の相互作用については、これまでほとんど注目されず、山本らによる検討以外に報告は見当たらない。山本らは衣服を構成する色、形態、着用場面を独立変数とし、これらの変数が単独あるいは複合して服装評価にどのように影響するかを測定している²⁾。

本研究では、服装評価に及ぼす衣服と着用場面の影響および衣服と着用場面の相互作用の影響を検討した。試料として用いた衣服はスーツからパンツまで数種を選定し、これらの衣服が着用されている状態の服装写真の背景を変えたものを提示試料として用いた。背景を変えることによって服装の評価者に対して暗黙裡に着用場面と対応させてその服装を評価してもらう方法を採用した。

2. 方法

2.1 提示試料

服装評価に用いた服装は、学生達がよく読んでいるファッション雑誌 (JJ, 11, 1995, Soen, 11, 1995, 'ef, 11, 1995) や通信販売のカatalog (ニッセン 1995 秋) から日常着られるようなものを服種、デザイン、色、柄、などが偏らないように予備実験によって7種類の服装を選定し、カラスキャナーを用いて入力した。これらの画像には服装と背景が含まれているので、まず服装の領域のみを抽出して背景から分離し、基準となる無背景の画像を作成した。服装の種類を表1に示す。

背景の選定には、基準となる無背景と日々の生活環境の中から異なる「街中」、「野外」、「室内」の場面をそれぞれ1点ずつ撮影および雑誌から選定し、それを図1に示す。

提示試料の作成

背景画像の任意な場所に服装のみに分離した画像を貼りつけるが、貼りつけた服装と背景は、それぞれ別の場所や条件のもとで撮影されたものであるから光学的条件に統一性がないため、このままの画像では場面としての違和感が大きく、提示試料としては適さない。そこで違和感を軽減するために服装領域の輪郭部に近隣する領域画素の画素値をランダムに入れ替えて輪郭をぼかし、周囲となじませるように違和感を減少させて合成画像を作成した。試料は

Masako Yamamoto* Chikako Yamada** Kikue Kuroda*** and Ken'ichi Ota****

*Member, 夙川学院短期大学, Shukugawagakuin Junior College, **Member, 池坊短期大学, Ikenobo Junior College,

Member, 近畿大学豊岡短期大学, Kinki University Toyooka Junior College, *Member, 姫路工業大学, Faculty of Engineering, Himeji Institute of Technology

Table 1 Test Outfits

Sample No.	Feature	Source
Clothing type1	Beige tailored-collar suit (dark brown upper collar-mini-skirt)	ニッセン (1996)
Clothing type2	Black tailored blazer with beige pants	JJ (1995)
Clothing type3	Pink Chanel-style suit (mini-skirt)	JJ (1995)
Clothing type4	Yellow pattern on red around tailored-collar two-piece (wraparound mini-skirt)	ニッセン (1996)
Clothing type5	Grey turtleneck sweater and grey mini-skirt	e'f (1995)
Clothing type6	Red jacket (brown shirtlike collar and cuffs) and brown diagonal checks on red ground mini-skirt	JJ (1995)
Clothing type7	Light purple long knit ensemble (dress and cardigan)	So-en (1995)

A

B

C

Fig. 1 Three Types of Background
A...In town B...Outdoors C...Indoors

無背景の服装7種類, 背景A「街中」, 背景B「野外」, 背景C「室内」と7種類の服装それぞれとの合成画像の28種類のOHPフィルムを作成した。室内における服装6の合成画像例を図2に示す。

2.2 評定尺度

SD法によって服装の評定を行うのに適当と思われる形容詞は, これまで多くのSD法の結果の因子分析によって力量性, 評価性, 活動性の3因子が見出されているので³⁾それらの因子を含む尺度を予備実験によって, 派手な/地味な, 大胆な/繊細な,

にぎやかな/落ち着いた, 個性的な/平凡な, すっきりした/ごてごてした, ファッショナブルな/オーソドックスな, 洗練された/やぼったい, 上品な/下品な, 若々しい/大人っぽい, フォーマルな/カジュアルな の10対の形容詞を選定し, 非常に, かなり, やや, どちらでもない, やや, かなり, 非常にの7段階評定の尺度とした⁴⁾。

2.3 調査

1996年7月に近畿に在住の女子短大生154名を対象に実施した。まず, 無背景の服装7種類を提示し

Fig. 2 Example of a Super-imposed Image

て評定させ、次に背景 A (街中) と 7 種類の服装それぞれとの合成画像、続いて背景 B (野外), 背景 C (室内) の順に提示して評定させた。

2.4 分析

各段階評定に 1~7 の得点を与え、これらの形容詞について提示資料ごとに平均値を求め、服装ごとにイメージプロフィールを描いてその服装のイメージを明らかにした⁶⁾。形容詞 10 対の各尺度間の相関係数を求めてこれらの関連性も検討した。続いてイメージの要因について因子分析を行い、バリマックス回転を施して因子構造を求めた。次に第 1 因子、第 2 因子の評価に及ぼす服装と背景の影響を二元配置分散分析によって検討した。さらに第 1 因子を横軸に、第 2 因子を縦軸にとり、その次元上に無背景と各背景の服装の評定平均値を服装別にプロットして、同じ服装が背景が異なることによって服装評価がどのように変化するかを検討した。なお統計処理には統計解析パッケージ SPSS を使用した。

3. 結果および考察

3.1 評定尺度間の関連性

各尺度間の相関係数を求めた結果、派手 / 地味と、にぎやか / 落ち着いたの相関係数は 0.8213 で一番高い相関を示し、以下大胆 / 繊細、個性的 / 平凡、ファッショナブル / オーソドックスの各尺度間

で高い相関が見られ、5 対の尺度で 1 つのまとまりを見た。また上品 / 下品と、洗練 / やばったいの相関係数は 0.6369 で、すっきり / ごてごてとの尺度間でも相関が見られ、この 3 対の尺度もまとまっており、2 つのグループに分かれた。すべて 1% 水準で有意性が認められた。

相関係数から尺度が派手、大胆、にぎやか、個性的の力量性尺度と上品、洗練、すっきりの評価性尺度に 2 分された。

3.2 服装評価の主要因子

3.2.1 服装を評価する因子の抽出

3 種類の異なる背景を持つ服装を評価する因子構造を求めるために、10 対の形容詞を変数に評定平均値を求めて因子分析を行った⁶⁾⁷⁾。因子の抽出基準は固有値 1 以上とし、その結果 3 因子が抽出された。さらに主要因子として第 1 因子と第 2 因子を用いて再度分析し、バリマックス回転を施した結果を表 2 に示す。第 1 因子は「派手な」、「にぎやかな」、「ファッショナブルな」、「個性的な」、「大胆な」の力量性の因子が高い負荷量を示した。寄与率は 53.2% であった。第 2 因子は「洗練された」、「上品な」、「すっきりした」の評価性の因子が高い負荷量を示し寄与率は 19.7% で、累積寄与率は 72.9% であった。

これにより、第 1 因子は「派手」を意味内容とする因子であり、第 2 因子は「洗練された」を意味する内容の因子であると解釈した。

3.2.2 服装評価の各因子に及ぼす服装および背景の影響

服装評価に及ぼす服装および背景の影響の有意性を調べるために、要因である 3 種類の背景と 7 種類の服装を独立変数として、各因子の評定平均値を各

Table 2 Principal Factors in Clothing Evaluation

Factors (Contribution %)	Scale	Factor loading
1.Showy (53.2)	Showy — Conservative	.814
	Lively — Calm	.779
	Fashionable — Orthodox	.750
	Individualistic — Commonplace	.744
	Bold — Sensitive	.714
2.Sophisticate (19.7)	Sophisticate — Tasteless	.862
	Classy — Vulgar	.764
	Simple — Fussy	.711

Table 3 Influence of Type of Outfit and Background on Clothing Evaluation

Showy

Source of Variation	Sun of Squares	D F	Mean Square	F	Signif of F
Background	1800.9	3	600.3	40.1	.00 **
Outfit	103959.9	6	17326.6	1158.2	.000 ***
Background × Outfit	1612.3	18	89.6	6.0	.000 ***

p < 0.01 *p < 0.001

Sophisticated

Source of Variation	Sun of Squares	D F	Mean Square	F	Signif of F
Background	644.1	3	221.4	26.4	.00 **
Outfit	19485.9	6	3247.7	387.9	.000 ***
Background × Outfit	3395.9	18	188.6	22.5	.000 ***

p < 0.01 *p < 0.001

服装および各背景ごとに加算して求めた平均値を用いて二元配置分散分析を行った。その結果を表3に示す。

第1因子の「派手」の因子では、「背景」、「服装」の主効果、「背景」×「服装」の交互作用による効果はいずれも1%水準で有意性が認められた。第2因子の「洗練」の因子でも「背景」、「服装」の主効果、「背景」×「服装」の交互作用による効果はいずれも1%水準で有意性が認められた。この結果は服装の評価には場面となる背景が大きく関与していることが確認された。

3.3 服装評価の2因子から構成される平面に
 評価平均値をプロット

続いて7種類の服装の評価で抽出された2つの因子軸を座標とする平面上に、第1因子の「派手」と第2因子の「洗練」を背景別に評価平均値を求め、服装ごとにプロットしたのが図3である。

7種類の服装のうち服装3、4、6は「派手」/「地味」の軸上で「派手」側に、服装1、2、5、7は「地味」側で「洗練」の領域内に附置された。次に無背景の服装Dを基準にして3種類の背景を伴うことにより、服装評価がどのように変化したかをみてみ

ると、
 服装1は、無背景では7種類の服装の中では一番やや「地味」だが、「洗練された」服装と評価されていたのが場面となる背景が「街中」と「野外」になると「地味」さと「洗練」から遠ざかる傾向を示し、「室内」では少し「洗練」の方向へ変化した。
 服装2は、無背景では服装1ほど「地味」でもなく「洗練」さも低く、特徴の弱い服装と評価され、背景による影響も小さい。
 服装3は、無背景ではやや「派手」でやぼったい服装と評価された。「野外」を背景にしたときは「やぼったい」の方へさらに大きく変化し、背景の影響が大きく表れた。「室内」も「街中」も影響は小さいが「やぼったい」の方へ変化した。この服装に関してはA、B、Cのどの背景にも適さない服装であることがわかった。
 服装4は、無背景では7種類の服装の中では最も派手でやぼったさのある服装だと評価された。赤地に黄色の柄物という原色の配色からこのような評価になったと思われるが、「室内」を背景にすると「洗練」の領域にまで非常に大きく評価が変化し、この服装は「室内」を背景にしたときに最も洗練された服装として評価された。反面「野外」ではさらに「や

Fig. 3 Evaluation Averages for Each Clothing Background Environment

ばったい」の方へ変化し、「街中」ではほとんど変化は認められなかった。この服装は「洗練」/「やばったい」の軸だけで背景の影響が顕著に表れた。

服装5は、無背景ではやや洗練されているが地味な服装だと評価され、「街中」、「野外」を背景にしても小さな変化しかみられなかったが「室内」での服装となると「やばったい」の方へ大きく評価が変化し、この服装もまた「洗練」/「やばったい」の軸での影響が表れた。

服装6は、無背景ではやや派手でやばったさもある服装だと評価されたが「室内」では派手さが弱まり、「洗練」の領域にまで大きく変化しのが特徴である。「街中」を背景にすると「派手」な方へ少しだけの変化であるが「野外」を背景にすると「派手」で「やばったい」の方へ大きく変化した。この服装も背景によって「洗練」/「やばったい」に影響を受けている。

服装7は、無背景の服装はやや地味ではあるが洗練された服装だと評価されたが、「街中」、「野外」、「室内」といずれも「やばったい」の方への動きをしているのが特徴である。服装3と同様に、無背景の服装の評価が背景を伴った場合よりも好意的な評価を得ており、この3種類の背景には適さない服装であったと言える。

4. 結論

本研究の目的は、服装の評価は衣服の特性と着用場面および衣服の特性と着用場面の相互作用が影響を及ぼしているであろうとの仮説のもとに、7種類の服装に3種類の背景をコンピュータグラフィックスを用いて得られた合成画像の提示試料によって測定し、分析して得られた結果は次の通りである。

(1) 選定された10対の形容詞を変数として因子分析をしたところ、「派手」を意味する因子と「洗練」

を意味する因子が第1因子と第2因子として抽出された。

(2) 服装評価の各因子に及ぼす服装および背景の影響の有意性を調べるために7種類の服装と3種類の背景について二元配置分散分析を行ったところ、背景と服装の主効果、交互作用は「派手」の因子と「洗練」の因子、いずれも1%水準で有意性が認められ、背景が服装の評価に影響を及ぼしていることが確認された。

(3) 第1因子の派手/地味を横軸に、第2因子の洗練された/やばったいを縦軸にとった平面に評定平均値をプロットした結果、背景によって各服装の評定値に差異が認められたが、背景が変化しても比較的評定値の動きに差異の少ないものもあり、服装によって影響の程度に差のあることがわかった。

(4) 服装評価因子の、派手/地味の軸は服装を判別するのに大きく影響を与える軸であることがわかった。結果的に赤、黄、ピンクの色みスーツが派手側に、ベージュ、グレー、うす紫の服装が地味側に附置された。色彩による影響も要因の1つであると

思われる。

(5) 服装評価因子の洗練/やばったいの軸は提示する服装の背景の違いによって大きな影響を与えている評価性の軸であることが明らかになった。

本研究を行うに当たり、ご指導いただきました鳴門教育大学の藤原康晴教授に深く感謝します。

なお本研究の概要は、1996年第49回日本繊維機械学会年次大会で発表した。

参考文献

- 1) 磯井佳子; 繊維工学, 50, P160~P165 (1997)
- 2) 山本純子, 加藤雪枝; 繊維誌, 31, 5, PP. 57~62 (1990)
- 3) 日本繊維機械学会 被服心理学研究分科会編; “被服心理学”, P. 206, 日本繊維機械学会 (1987)
- 4) 日本繊維機械学会 被服心理学研究分科会編; “被服心理学演習ノート”, P. 34, 日本繊維機械学会 (1994)
- 5) 東 洋, 大山 正他; “心理用語の基礎知識”, P. 522, P. 523 有斐閣ブックス627. (1993)
- 6) 岩下豊彦; “SD法によるイメージ測定”, P. 64, 川島書店 (1992)
- 7) 古谷野 亘; “多変量解析ガイド”, P. 126, 川島書店 (1988)