

# 衣服の見え方に関する研究

## 第1報 デザイン画上の生地柄イメージ

山川 勝\*, 明石 温子\*, 山口裕紀子, 伊佐治せつ子\*

(武庫川女子大学家政学部被服学科)

### Difference of the Image on the Sketch Design and Real Clothing

#### Part 1: Image of the Fabric Pattern on the Sketch Design

Masaru Yamakawa, Atsuko Akashi, Yukiko Yamaguchi, and Setsuko Isaji

*Department of Textiles and Clothing Science*

*Mukogawa Women's University, Nishinomiya 663*

When we make a clothing exactly from a sketch design, the image of the clothing and the image of the sketch design are frequently different. A sketch design has an exaggeration or an omission to emphasize the image in a design. If the image of a sketch design can't be comprehended exactly by any kinds of producers for clothing, they can't make clothing which answers designer's purpose.

At first we investigated about fabric patterns, and we researched the difference of the image on the sketch design and real clothing in order to know how designers should draw the sketch design to communicate their image exactly.

As a result, a recognition of a sketch design relates to a kind of fabric pattern, and designers need to change the way of drawing (exaggeration or moderation) according to the type of fabric patterns.

## 緒 言

デザインされた衣服が、ねらい通りに商品化されるためには、デザイナーからの情報伝達の正確性が大きなウェイトをしめている。しかしながら今日、感性という言葉がよく用いられるように、衣服には個性の介入が多く、情報として曖昧な部分が多い。そのためデザイン画に忠実にパターンをひき生地を選択したにもかかわらず、出来上がりの衣服がイメージしていたものと異なることをしばしば経験する。デザイン画と実物とのイメージの差は、出来上がりシルエットや使用した生地 of 風合い・柄など、そのごく一部でもデザイ

ナーの要求に添わなければ生じるものである。

実際、デザイナーの描くデザイン画は、極端にシルエットが誇張されていたり、柄などが大胆に描かれたり、あるいは一部のみを描いて大部分は省略であったりする。その誇張や省略の中からデザイナーのアピールしたい部分を正確に把握するためには、熟練あるいは試作によるフィードバックが必要であり、デザイナーと情報を受取る側の両者は互いに良きパートナーとなり、良き信頼関係を築く事が不可欠と言われている。<sup>1)</sup>しかしこの両者の意志疎通に一貫性を見出せば、未熟練者でも容易にかつ適格にイメージをとらえることができ、最終的にはデザイナーのねらい通りの衣服が出来上がると考えられる。また近年、コンピューターによるアパレルデザインシステムとして、画面上

\* 造形システム研究室

の衣服図形に柄をのせ衣服の着装イメージなどを瞬時にシミュレートするための研究がいくつかなされている。<sup>2-5</sup>しかし柄の大きさが現実よりかけはなれていたり、平面的で柄だけが浮いてみえるといった問題点が見受けられる。また柄の歪みやしわをペン入力で修正する方法をとるシステムもあるが、その歪み寸法は何らかの論証に基づくものではない。

デザイン画と実物とのイメージの差が定量的に導かれれば、先に述べたアパレルデザインシステムのイメージ情報データとして有効な上に、デザイン画からのパターンメイキングの簡素化、生地選択の正確性、また生地を製作するための織・編組織図の作成にも有効に活用できる。そこで、デザイン画から連想される物と実物とのイメージの差を定量化し、デザイン画から正しく情報を伝達するためにはどのようにデザイン画を描くべきか、逆にデザイン画からの情報をどのようにとらえるべきかを提唱するための検討を試みた。その第一歩として今回はデザイン画の柄について注目し、柄の種類・柄の大きさ・デザイン画の大きさを変化させ、デザイン画からのイメージと実物との関係について調査・分析したのでその結果を報告する。

### 実験方法

デザイン画から得られる柄のイメージと実物との差を求めるために、タイトスカート为例にとり、生地に描かれた柄の種類(柄の性質)、衣服デザイン画に描く柄の大きさ(柄の誇張度合)、衣服デザイン画の大きさを次のように変化させ実験を行った。

### 1. 柄の選択

柄の種類によりイメージ伝達に差が見られるかどうかを検討するため、試料には柄の性質が異なると考えられる次の4種を選定した。

- A. 具象的な柄でかつ離れたり縮小しても柄がはっきりと確認できる程度の大柄
- B. 離れて見た時には、無地に見える程度の小柄
- C. 幾何学模様の柄
- D. 格子柄

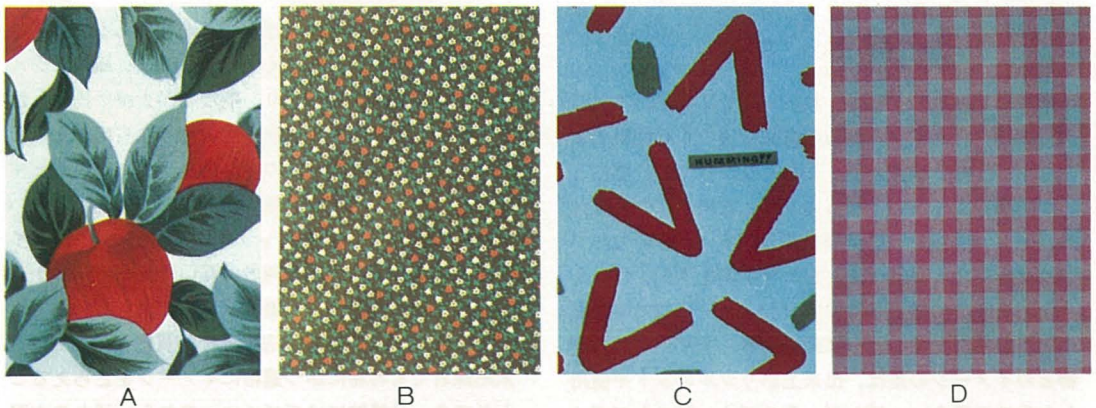
試料の一部分を Fig. 1 に示す。

### 2. デザイン画の作成

デザイナーの描くデザイン画には、意図した情報を正確に伝達するため、誇張、省略、あるいは微妙に変化する筆使いなど、様々な描写技法が用いられているが、今回は柄の大きさの誇張度合に焦点をあて、スカートのシルエット形状は一定に、柄は全く省略せずに衣服デザイン画を作成した。また柄の大きさに加え、デザイン画自体の大きさがイメージ伝達に差を及ぼすかどうか合わせて検討するためデザイン画の大きさを次のように変化させた。

#### 2-1 柄の大きさ

柄の大きさを決めるにあたり、先ず各々の生地でタイトスカート(9号サイズ)を作成し、そこに含まれる柄の量と同じ柄の量を含むデザイン画を作成し、これを基準とした。次にその基準のデザイン画をもとに、柄の大きさが均等に变化するよう柄の倍率を変え、Fig. 2 に示すように計6段階のデザイン画を作成した。なお、このデザイン画作成には生地の写真を使用した。



(photo scale =  $\frac{1}{3.5}$ )

Fig. 1 Pattern of 4 Fabric Samples

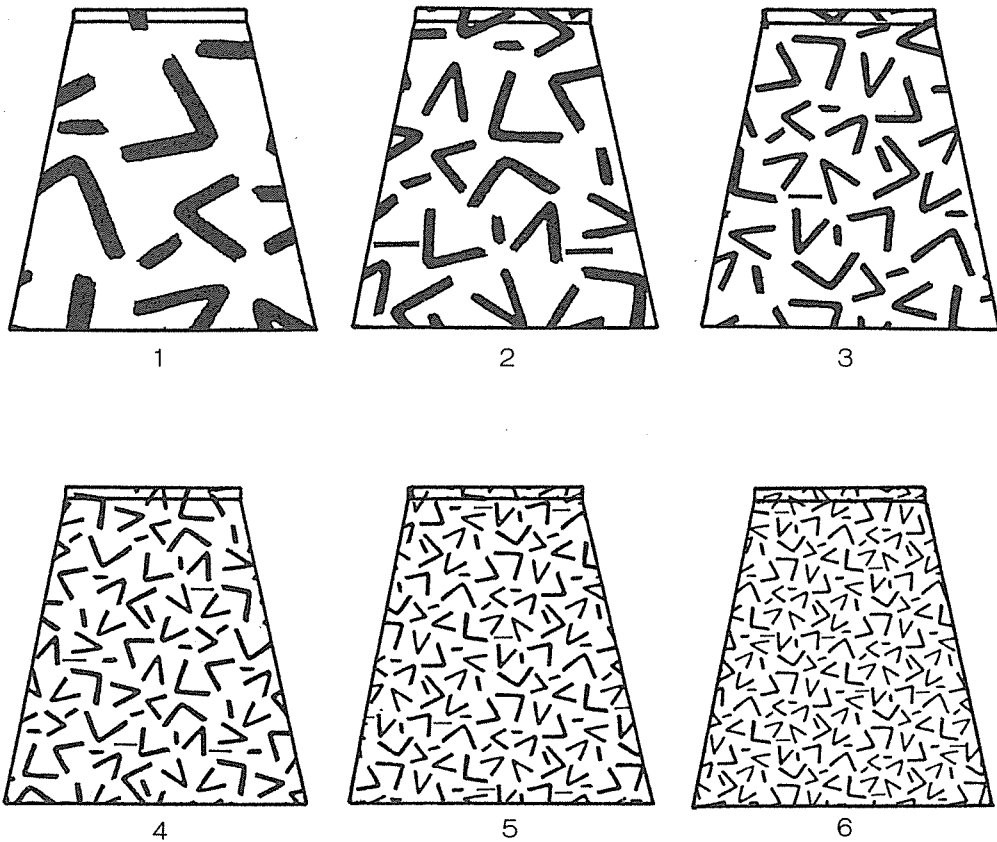


Fig. 2 Sketch Design Changed Pattern's Scale

2-2 デザイン画の大きさ

デザイン画としてよく用いられるであろう大きさを考慮し、Fig. 3 に示す大・小2段階を作成した。

3. 試料提示及び聴衆方法

試料提示及び聴衆方法は次の2種で行い、見せる順序による受けるイメージの違いの順序効果の有無も確認できるように考慮した。

- ① 被験者は、はじめに生地 (20×30cm) を見て、その生地から作られたスカートと同一のイメージを持つと思われるデザイン画を Fig. 2 に示す 6 段階の中から選択する。次にこの生地を用いて作成したスカート (9号ボディに試着したもの) を見て、それと同一と思われるデザイン画を選択する。
  - ② 被験者は、はじめにスカートを見て、そのスカートから連想するデザイン画を 6 段階の中から選択する。次に生地を見て同様にデザイン画を選択する。
- なお、デザイン画の選択において被験者のイメージするデザイン画が 6 段階のデザイン画の各No.の中間で

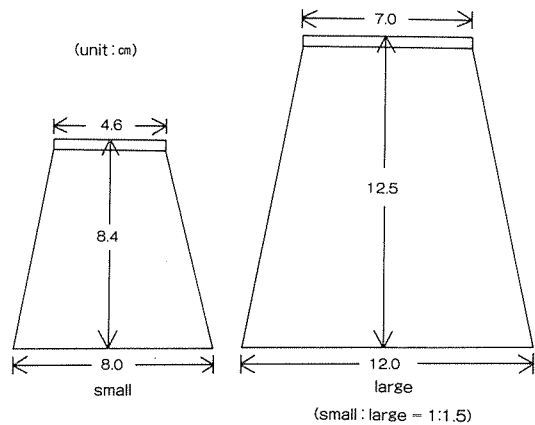


Fig. 3 Size of Sketch Design

ある場合、その中間のものは、.5 (コンマ5) として回答させ、スカートを見せた場合と生地を見せた場合との見せ方の順序効果をより正確に知るために、既にいずれかの実験の被験者になった場合には、次の実験で先入観が入ってしまう可能性があると考え、アンケート①と②とでは被験者を変えて行った。被験者は本学学生でアンケート①、②ともそれぞれ20名である。

### 結果と考察

柄4種、デザイン画の大きさ2種がデザイン画イメージに及ぼす影響をデザイン画の柄の大きさと回答率からグラフに示した。アンケート①の結果が Fig.

4, 5, アンケート②の結果が Fig. 6, 7 である。なおグラフ上の破線はいずれも基準デザイン画であり、実物スカートの柄と同比率で表したデザイン画である。即ち、デザイン画と実物スカートとの柄の大きさに関するイメージが同一であるならば、柄の大きさNo.4の回答が得られるはずである。言い換えれば、この柄の大きさNo.4を多く回答していると、デザイン画上に描く柄は、実物と同じ比率で描けば良いことを示すものである。

グラフより実験結果を条件別にまとめ、次に記す。

#### ① 柄の種類

全体を通じて細かい柄Bでは、実物と同比率でデザイン画を描いたものより一段階大きく描いたデザ

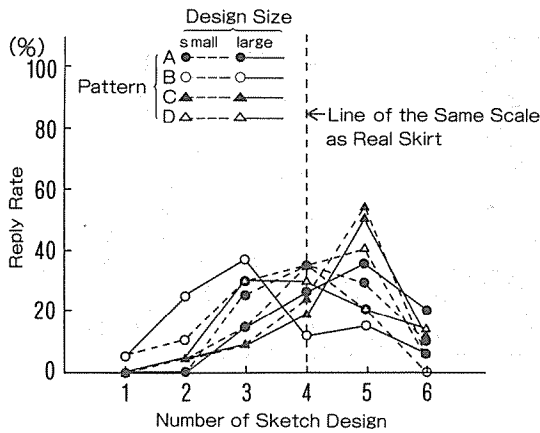


Fig. 4 Imaginary Difference between Sketch Design and Real Clothing on Looking at Fabrics.

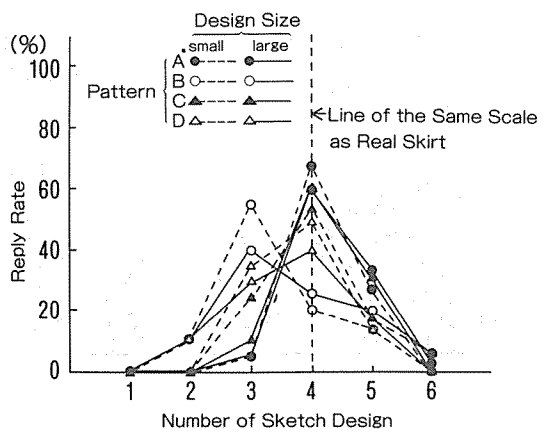


Fig. 5 Imaginary Difference between Sketch Design and Real Clothing on Looking at Skirts after Fabrics.

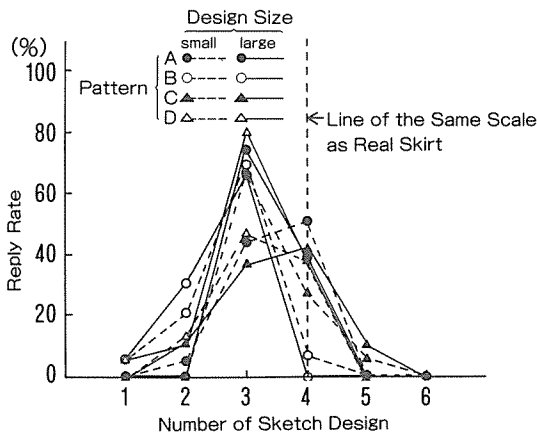


Fig. 6 Imaginary Difference between Sketch Design and Real Clothing on Looking at Skirts.

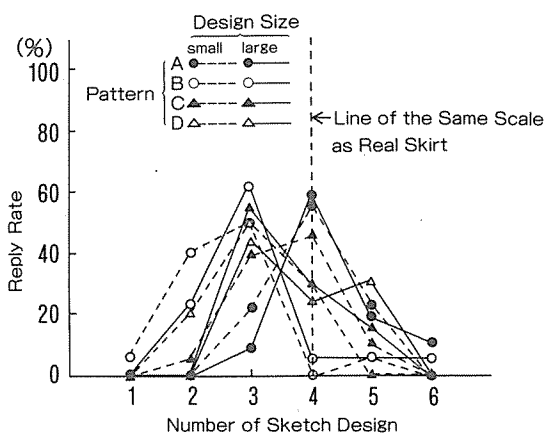


Fig. 7 Imaginary Difference between Sketch Design and Real Clothing on Looking at Fabrics after Skirts.

イン画に回答が多い。具象柄、幾何学模様を問わず大きな柄A、Cは、スカートを見た場合と生地を見た場合とではとらえ方が異なり、前者は一段階大きなデザイン画か同比率のものに、後者は一段階小さなものか同比率のものに回答が多い。格子柄Dでは、ばらつきがみられるが、Bと同様に細かい柄であるため若干大きめに描いたものに回答が多い。

小さな柄の場合は、柄を伝える必要上から若干大きめに描くと考えられるが、大きな柄については、その柄を一種のデザイン要素としてとらえ、スカートを見た場合は柄の印象が強く残るためやや大きめに、逆に生地だけの場合はスカートに占める柄の割合がわかりにくいと少し控えて描くように考えられる。

② デザイン画の大きさ

大・小2種類のデザイン画を条件にとり回答を得たが、区別しうる程の差が両者に見られず、この程度のデザイン画の大きさの差(比率1:1.5)では、デザイン画の大きさによるデザイン画と実物とのイメージの差はあるとは言えない。むしろデザイン画に描かれる柄の比率の方が重視すべき点であることがわかる。

③ 見せ方

生地だけを見てデザイン画を判断した場合、その回答にばらつきが多い。このことは生地を見せただけではどのような衣服になるのか予測がつきにくいことを示唆し、大きさ(柄の比率)が異なってもイメージ的に大差はないことを表す。しかし、一端生地が衣服(スカート)になったものを見るとデザイン画イメージがつきやすく、描くイメージが決まるといえる。しかし上述したように、そのイメージは必ずしも実物そのままではなく、柄の種類によって大きさの比率を変える必要があると推測される。

次に、各々の条件がイメージのとらえかたにどの程度関与するかを分散分析により検討した。

Table 1は、デザイン画を選択する際の対象とした生地あるいはスカートのいずれを見たか、また見た順序により区別し、柄の種類とデザイン画の大きさを要因とした2元配置の分散分析結果である。これよりいずれの対象物(生地あるいはスカート)の場合も、柄の種類間に危険率5%で有意である結果が得られた。

次に、柄の種類、デザイン画の大きさの要因に選択時の対象物(生地あるいはスカート)という要因を加え、3元配置による分散分析を行った。その結果、柄の種類が危険率5%で有意であることがわかった。

Table 1 Analysis of Variance on Image from Sketch Design

Order to see the Objects	Factor	Drgree of Freedom	Ratio of Variance
Fabric	Fabric Pattern	3	11.177*
	Size of Sketch Design	1	0.002
	Error	3	
	Total	7	
Fabric after Skirt	Fabric Pattern	3	11.743*
	Size of Sketch Design	1	5.878
	Error	3	
	Total	7	
Skirt	Fabric Pattern	3	19.485*
	Size of Sketch Design	1	1.311
	Error	3	
	Total	7	
Skirt after Fabric	Fabric Pattern	3	17.610*
	Size of Sketch Design	1	2.542
	Error	3	
	Total	7	

\*Significant Level 5%

Table 2 Analysis of Variance on Image from Sketch Design

Factor	Drgree of Freedom	Ratio of Variance
Fabric Pattern (A)	3	4.590*
Size of Sketch Design (B)	1	0.287
Order Effect by Object (C)	1	2.479
(A)×(B)	3	0.006
(B)×(C)	1	0.207
(C)×(A)	3	0.355
(A)×(B)×(C)	3	0.117
Error	16	
(A)(B)(C)	15	
Total	7	

\*Significant Level 5%

(Table 2)

以上のことから、デザイン画と実物とのイメージの差にはデザイン画の大きさは関係なく、柄の種類が影響することが確認できた。また、対象物の違いもイメージの差には影響せず、デザイン画のサンプルが生地であってもスカートであってもデザイン画を描く時点での大差はないことがわかった。

ま と め

実際の服柄を見て、あるいはそれを想定してデザイン画を描く場合、デザイン画の領域内へどのようなとらえ方で柄を描き込むと柄のイメージが正確に伝わるかを知るため、生地あるいは衣服を見せ、それに相当すると思われるデザイン画を選択してもらい、デザイン画と実物とのイメージの差を検討した。影響すると思われる要因として、柄の種類、デザイン画の大きさ、デザイン画を描く対象物の3点を上げ調査した結果、柄の種類によりデザイン画のイメージが変化する

ことがわかった。

離れると無地に見える小柄は、実物と同比率で描くと無地に近くなるとしてもデザイン画上では無地とせず若干大きめに描き、また、はっきりとした大柄は、ほぼ同比率で描く傾向にあるといえる。

即ち、デザイン画から認識される柄の大きさイメージは、実物の寸法に換算してみた全くの同比率でとらえられるものではなく、その異なる比率は柄の種類により考慮する必要があることを明らかにした。しかしながら実験では、柄イメージのための補正係数を算出する迄には至らず、今後デザイン画の柄の大きさ度合を更に細かく設定し定量的に変化させることにより、また柄の種類も大柄・小柄それぞれのパターンにつき定量的に変化させることにより、誇張を必要とする柄の限界値を求めるなど、柄イメージ補正のための検討を更に詳細に行うと同時に、デザイン画と実物のイメージ差を生じるもう一つの要因である衣服シルエットについても合わせて検討中である。

## 文 献

1. 工藤公子：アパレル研究 15, 301 (1989)
2. 和知孝雄：大阪市立大学生生活科学部紀要 27, 107 (1979)
3. 加藤陽一, 川崎 顕, 岩崎謙次：繊維加工 5, 21 (1985)
4. 小口 登：衣生活 4, 68 (1986)
5. 小口 登：アパレル研究 15, 42 (1989)

(1989年9月27日受理)