

感性工学による地域デザイン資源の評価技術

望月 政夫* 石川 章弘*

1. 諸 言

「感性工学という言葉が最初に使用したのは、マツダ(株)の現会長山本健一である。彼は1986年のミシガン大学での特別講義で、自動車は文化づくりに役立たねばならない、と「車の文化論」を展開し、その手法として感性工学という言葉を使用している。」これは長町三生広島大学工学部教授の表した「感性工学」という海文堂より出版された小冊子から引用したものである。

また、感性工学をどのように定義しているかという点、感性工学とは、「人間がもっている願望としてのイメージや感性を、物理的なデザイン要素に翻訳し、具体的に設計する技術」であるといっている。さらに、ある人がもっている感性を(イメージ)を具体的にデザイン要素に実現する工学的手法が、感性工学であるといっている。

研究の主旨は、ここでいっている人間がもっているイメージを具体的にデザイン要素に実現する、ということを考えて研究を進めてきた。その内容としては、結城紬の嗜好調査内容の検討と調査、結城紬の図案の蓄積、図案の着物姿モデルへの張り付け(着姿シミュレーション)、着姿と風景とのシミュレーション等、調査と評価の研究でありその成果を報告する。

2. 方法と内容

2.1 結城紬の嗜好調査内容の検討と調査

(1) 資料

着物生地サンプルとして、全国の着物主要産地¹⁾から生地サンプルを送って頂き、結城紬を含めたサンプル集にして調査の資料とした。そのサンプルとした生地は以下のとおりである。

表1 サンプル生地の産地名

No	サ ン プ ル 名	産 地 名
1	大 島 紬	奄 美 大 島
2	東 京 小 紋	奄 美 大 島
3	長 井 紬	東 京 形 湊
4	本 塩 沢 紬	新 潟 県
5	塩 沢 織 物	〃 〃 〃
6	十 日 町 〃	〃 〃 〃
7	〃 〃 〃	〃 〃 〃
8	小 千 谷 縮	京 都 市
9	京 紅 友 禪	沖 縄 県
10	琉 球 緋	〃 〃 〃
11	加 賀 友 禪	金 沢 市
12	弓 浜 紬	〃 〃 〃
13	結 城 〃	〃 〃 〃
14	〃 〃 〃	〃 〃 〃
15	〃 〃 〃	〃 〃 〃

(2) 内容

1) SD(セマンティック・ディファレンシャル)法による調査刺激として提示されるものをコンセプトと呼ぶ。コンセプトは色、形、触感等感覚的刺激でも良いし、社会的イメージや商品イメージでも良い。ここでは生地の図案、染色、手触りを刺激すなわちコンセプトとした。

2) 写真を参考にした、順位と印象及び理想価格の調査
結城紬と他の織物との高感度の違いをみる。

3) その他の調査

4) 調査対象

今回の調査は、きもの着付け教室²⁾の生徒さんを対象に行った。また、調査に関しては、茨城県本場結城紬織物協同組合の協力を得た。

2.2 結城紬の図案のデータベース化と分類

結城紬の図案として新規性のあるものを、百数種類程、本場結城紬卸商協同組合のご協力により収集することができたので、これらをコンピュータに登録しデータベース化を行った。

2.3 図案データの着物モデルへの張り付け

図案データを結城紬の図案の形式に加工し、あらかじめ用意した着物モデルに加工した図案データに張り付け、着姿データとしてデータベース化した。

2.4 風景のデータベース化

2.5 着姿と風景のシミュレーション

3. 結果と考察

3.1 結城紬の嗜好調査結果について

3.1.1 結城紬だけの結果について

今回の調査では、結城紬を2点サンプルとして加えた。1点は濃地(紺地)の百亀甲柄(図1)、もう1点は薄地の百亀甲柄(図2)とした。

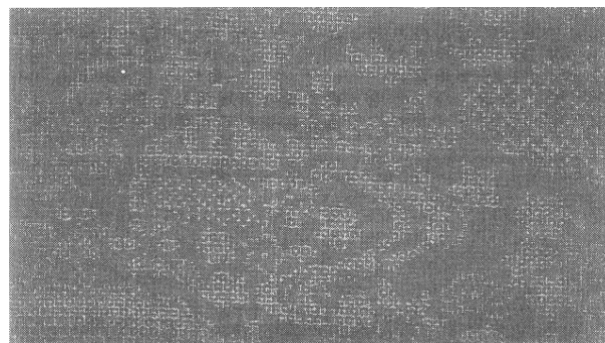


図1 濃地

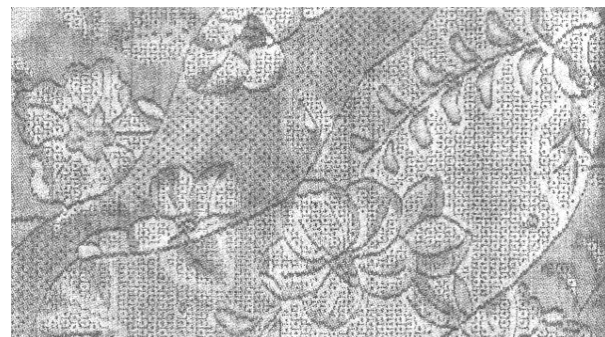


図2 薄地

(1) 結城紬の2点に関するSD法による評価

図3をみると、図案については、濃地薄地ともに図案の内容を端的に表現しているように思う。特に濃地は「古典的」「格調高い」「素朴な」に強く印象を受けている。「かわいい」については薄地の方が印象は強かったといえる。薄地のほうが、

*繊維工業指導所

古典的ではない、即ち現代的であると評価をした人が多かったといえる。染色について、特に濃地は「深みのある」「渋い」に強く印象を受けている。これは濃地の地が紺ということも影響しているといえる。また、濃地薄地ともに「つめたい」のコンセプトは、つめたくない、印象を受けている。これは以前から結城紬の本質として評価されてきた。手触り等については「心安らぐ」「母の温もり」「しなやかな」「しっとりした」等のコンセプトの印象を強く受けている。これは結城紬の手触り感としての本質である特徴を言い表したものとして、評価する事ができる。

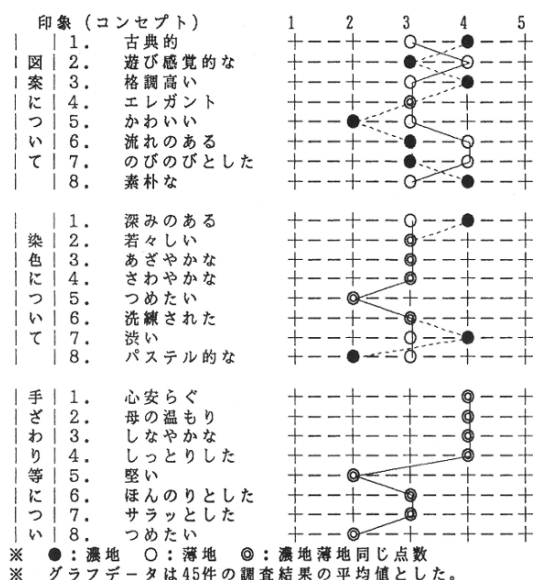


図3 結城紬のSD法による濃地と薄地の比較

(2) 結城紬についての印象と順位について

1) 印象

濃地

- ・高い普段着 ・古典的な柄だと思ふ ・素朴な感じ
- ・紬独特の渋い色 ・着てみたい ・普段着できてみたい
- ・格調高い ・深みのある色 ・落ち着いている
- ・現代的にもアレンジできそうで良い ・単調 ・平凡

薄地

- ・女性らしい ・優しく温かみがある ・ちょっと変わった感じが微妙で綺麗、柄の流れも好き ・さわやかな感じ ・色合いがさみしい ・色合いが綺麗 ・エレガントに着こなしたい ・帯との調和を楽しみたい ・格調高い ・かわいらしい・渋い ・歌舞伎座にでも着ていきたい ・色使い、柄も素敵 ・やさしい

2) 順位、理想価格

順位を図4に示す。1～3位迄に結城紬を選んだ人は、濃地が16人、薄地が24人である。また、1位だけを見ると、濃地が3人、薄地が12人である。この結果から推測できることは、濃地よりも薄地を好む傾向が強いということである。昔から結城紬は紺地（藍染）が主流でありそれが特徴であったが、この結果をみると主流が薄地に変わりつつあるといえる。

理想価格について見ると、濃地も薄地も50～100万円が一番多く、全体の33%の15人である。図12を見ても明らかにように、理想価格が40万円未満と答えた人が圧倒的に多いにも係わらず、結城紬に対しては高額を付けたことが予想外であった。

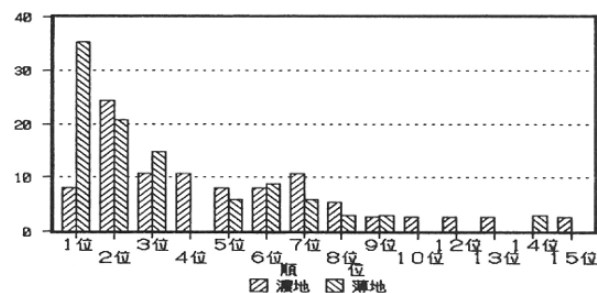


図4 結城紬の順位

結城紬は特別だという意識が働いていたのではないかと想像される。理想価格が40万円未満と答えた人は、全体の56%にあたる25人であった。

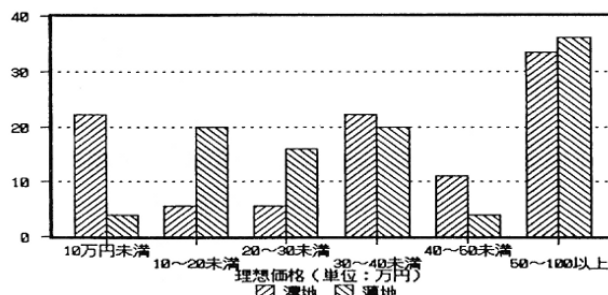


図5 理想価格

3.1.2 結城紬以外に関する評価について

(1) 順位

結城紬以外で上位3位までに投票した割合は、全体の36%の16人である。それを図6, 7, 8及び9に示す。



図6 1番の大島紬

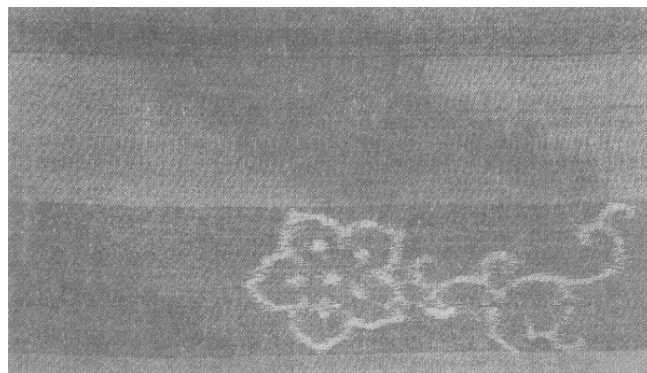


図7 3番の長井紬

(2) 印象

1番 (大島紬) の印象

- ・渋さの中にも、素朴さがありなつかしい感じがする
- ・渋みがあり、イキに着たら素敵だと思う
- ・一見素朴に見えるが、光の当たり方で、色が綺麗に見える
- ・さびしい
- ・落ち着いた感じ
- ・色合いが素敵
- ・地味さの中に美しさがある

3番（長井紬）の印象

- ・光沢がある、色がすごくいいと思う
- ・着てみたい着物のひとつ
- ・色合いが好き
- ・モダンな感じ、着てみたい

7番（十日町織物）の印象

- ・よそゆき
- ・さわやかな感じ
- 他2

12番（加賀友禅）の印象

- ・細かい模様が良く思う
- ・色も鮮やかで、柄もかわいい
- ・色がとても綺麗で、普段も着られる、一番気に入った



図8 7番 十日町織物

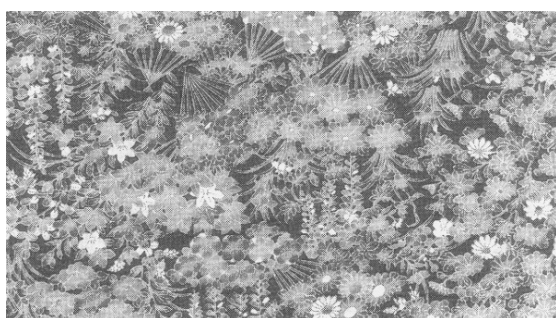


図9 12番 加賀友禅

結城紬に対する印象とあまり変わらないと思われるが、結城紬にはない印象を強く受けた結果が、このような順位として現れたといえる。今後の生産に向けての一考に値するものと思われる。

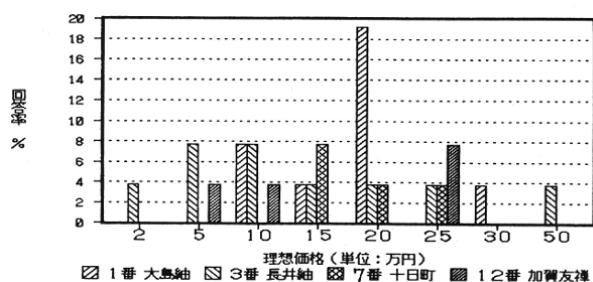


図10 結城紬以外の上位の理想価格

理想価格を図10に示す。このグラフからも分かるように、1, 3, 7, 12番の製品全てにおいて30万円以下が圧倒的に多い。これは「きものを買うとしたらいくらぐらいまでなら買うか」の回答(図12)と傾向が一致しているのが分かる。しかし、結城紬は小売値で、30万円以下という製品は全くないと

いってよく、一般消費者にとってまだまだ高嶺の花でしかないのだろうか。

結城紬を知っていて尚且つ結城紬の理想価格を、40万円未満と回答した人も多いことを考え併せても、やはり結城紬を買える人は限定されてしまうのだろうか。

(3) SD法による結城紬（薄地）との比較

結城紬との印象の違いは、図11に示すとおりである。

3.1.3 着る機会と着る回数について

着る機会は「ある」と答えた人は、全体の88%にあたる40人で、着る回数は、7回以上が全体の44%にあたる20人である。対象者が着付け教室の生徒さんということもあり、この答えは妥当である。

3.1.4 きものを買うとしたら、いくらぐらいまでなら買うか

図12に結果を示す。30万円未満と答えた人は、全体の約60%にあたる28人である。

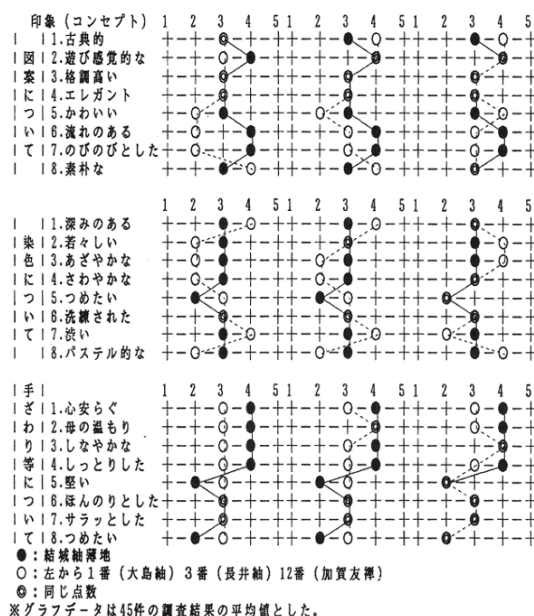


図11 SD法による結城紬（薄地）と1, 3, 12番の比較

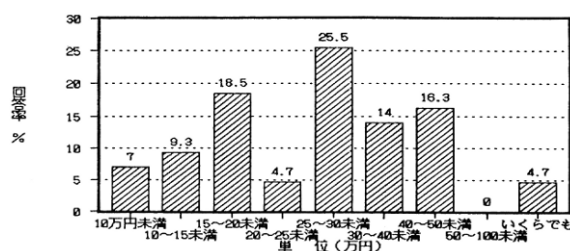


図12 買いたいきものの値段

3.1.5 年代について

全体の50%にあたる20人が20代である。20代の人がきものを買うとしたらいくらぐらいなら買いたいかを求めると、やはり30万円未満が多い。

3.1.6 紬、結城紬を知っているか

紬を知っていると答えた人は43人、結城紬を知っていると答えた人は41人で、ほとんどの人が知っている。この結果は対象者が地元のきつけ教室の生徒さんという限定されている結果だといえる。

3.1.7 結城紬を持っているか、結城紬を着る回数

持っていると答えた人は、全体の22%の10人である。そのうち9人が何回かは着ていると答えている。また、持っている人の年代は30代、50代がそれぞれ4人、20代、40代がそれぞれ1人であった。

3.2 結城紬の図案と分類

今回のデータベースは、iservというフルカラーデータベースソフト（日立造船(株)）を使用して作成した。図案を分類し、形容詞で検索が行えるようにした。たとえば「かわいい」という形容詞を入力することにより「かわいい」にマッチした図案を取り出すことができる。

3.3 図案データの着物モデルへの張り付けシミュレーション

図案データを見ただけでは、着物を着た感じがつかめない。図案データを着物モデルに張り付け立体感を出すことで、着た雰囲気をつかめるようにした。また、これにより着物の柄を大まかに選択する場合の参考データとして期待できる。

3.4 風景のデータベース化

風景として、京都、奈良、東京上野公園、横浜山下公園、結城市等の着物が似合うと思われる所、あるいは現代の若者が行きそうな場所を写真にとり、コンピュータに登録した。

3.5 着姿と風景のシミュレーション

着姿モデルを風景に張り付けデータベース化した。着物の柄と風景の関わり方が感性的に捉えられ、着物を選択するときのひとつの判断材料となる。

データベースの一覧表示を図13に示す。右下のボタンをクリックすることで、画面を変更できる。

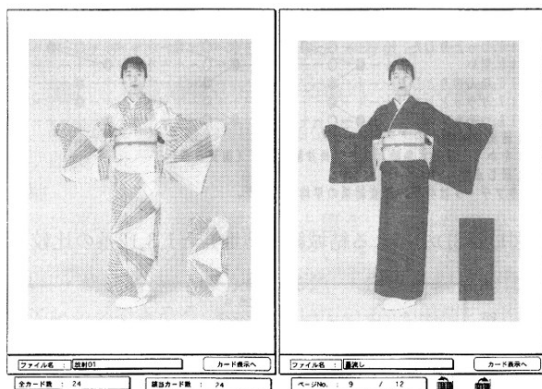


図13 着姿データベースの操作画面

4. 結 言

(1) 濃地よりも薄地を好む傾向

調査の結果から現在求められている地色が「濃地」よりも「薄地」にあることが分かった。結城紬は本来藍染という紺染めが主流であったが、年々薄地のものが好まれてきている、と紬業界の人たちから耳にしてきたが、今回の調査でも同じ傾向がでたといえる。この先しばらくは薄地の生産率の高い時期が続くものと思われる。

(2) 結城紬のSD法による手触りの調査結果について

調査結果から「心安らぐ」「母の温もり」「しなやかな」そして「しっとりとした」に対して強く印象を受けている。昔から結城紬は、軽くて暖かいと言われてきたが、まさにこのコン

セプトの評価がそれにあたり、結城紬の風合いを評価しているといえる。また、この風合いを大切にしていけるべきである。

(3) 結城紬以外に上位3位までを選択した割合

結城紬以外のものを好きなものとして、上位3位までに挙げた人は、全体の35%にあたる16人であった。1位が大島紬、2位が長井紬、3位が十日町織物と加賀友禅であった。結城紬を上位3位までに選択しなかった理由を見極め、可能な限り取り入れていく姿勢がこれからの産地に重要かと思う。

(4) 理想価格は30万円以下

一般消費者にとって結城紬は高値の花と言われてきたが、調査結果からも、そう言わざるをえない。購入価格が30万円以下が値頃感であり、結城紬も購買層を限定するなら別であるが、もっと幅広く顧客を得ようとした場合は、理想価格に近い新商品なども考える必要がある。

(5) 結城紬の位置づけと本質

結城紬を上位3位までのいずれかに選んでいる人は、全体の65%にあたる29人である。今回調査対象となった人たちにとって、結城紬は他産地の着物に比べて、好感度の高い、気になる存在として大きく位置づけられる。

また、現在は濃地よりも薄地が結城紬の本質となっている傾向にある。

(6) データベースとしての役割

結城紬は同じ柄の物は、4、5反しか生産されていない、また、一度作られた決して二度使わないので、図案データ作成には毎日の継続的な作業が必要であり、継続的に図案データ作成登録を行っていくことが大切である。

また、この図案データベースは、新規図案作成のヒントとして、使用することも考えられる。

今回はきつけ教室という限られた人たちを対象に調査した結果であり、結城紬に対する嗜好の全体像を捉えているとは言えないが、一つの環境下の調査結果として、これからの業界指導に役立てたい。

最後になりましたが、この研究を始めるにあたり、アンケート調査内容の作成、コンピュータシステム構築等におきまして、多大なるご指導を賜りました筑波大学芸術学系教授 原田 昭先生に心からお礼申し上げます。

また他産地の織物を提供して下さいました試験場、それにアンケート調査を引き受けて下さいました、きもの着付け教室の先生他生徒さん、アンケート調査、図案データにおいてご協力頂きました茨城県本場結城紬織物協同組合、本場結城紬卸商協同組合の方々に改めてお礼申し上げます。

- 1) 山形県工業技術センター置賜試験場、東京都繊維工業試験場、新潟県素材応用支援センター、石川県工業試験場、京都市染織試験場、鳥取県工業試験場、鹿児島県大島紬技術指導センター、沖縄県工芸指導所
- 2) 石島きもの着学院 結城市新福寺7974-57

アンケート協力件数 35件

中村きもの学院 下館市西方1250-1

アンケート協力件数 10件

参考文献

長町三生 感性工学（感性をデザインに活かすテクノロジー）