

服装評定におけるあいまいさと  
消費者教育への応用に関する研究

2021 年 3 月

福井 典代



## 目次

	頁
第1章 研究の背景と目的	1
1.1 研究の背景	1
1.2 服装評定に関する従来の研究	2
1.3 研究の目的	3
1.4 本論文の構成	4
1.5 引用文献	6
第2章 ファジィ尺度を用いた服装評定の検討	11
2.1 本章の目的	11
2.2 服装評定におけるファジィ尺度とSD尺度の比較	11
2.2.1 評定に用いた服装の選定	11
2.2.2 服装の評定尺度	14
2.2.3 服装の評定	15
2.2.4 ファジィ尺度とSD尺度による評定平均値の比較	15
2.2.5 ファジィ尺度による評定幅とその評定の上限値, 下限値の標準偏差との 関係	17
2.2.6 ファジィ尺度による評定幅とSD尺度による評定値の標準偏差との 関係	20
2.2.7 ファジィ評定幅の評価項目による違い	21
2.3 服装規範意識測定における個人差と個人内のあいまいさの検討	22
2.3.1 提示服装の選定	23
2.3.2 着装場面の選定	25
2.3.3 服装のふさわしさを測定する尺度	25
2.3.4 服装評定	26
2.3.5 服装に対するふさわしさの評定(代表値)	26
2.3.6 服装に対するふさわしさの評定における個人内のあいまいさ (評定幅)	27
2.3.7 ふさわしさ評定の個人差(標準偏差)と個人内のあいまいさ (評定幅)の比較	28

2.4	本章のまとめ	30
2.5	引用文献	31
第3章	服装評定における再現性と比較水準の影響	33
3.1	本章の目的	33
3.2	服装評定における個人の再現性の違い	33
3.2.1	評定に用いた服装の選定	34
3.2.2	評定尺度	34
3.2.3	服装の評定	35
3.2.4	評定値の評定者別の再現性	35
3.2.5	評定の再現性の異なる3グループの評定者による評定平均値の違い	37
3.2.6	評定尺度別の相関係数	39
3.2.7	服装別の相関係数	41
3.3	服装評価に及ぼす比較水準の影響	41
3.3.1	サーストンの尺度構成法に準拠した服装の選定	42
3.3.2	選定された15種の服装の評定	45
3.3.3	比較水準の異なる実験条件下での服装評定	47
3.3.4	「地味/派手」の評定における比較水準の影響	48
3.3.5	「平凡/個性的」の評定における比較水準の影響	50
3.3.6	「カジュアル/ドレスィ」の評定における比較水準の影響	51
3.4	本章のまとめ	53
3.5	引用文献	54
第4章	色および布の違いが衣服の見え方に及ぼす影響	57
4.1	本章の目的	57
4.2	服装評価に及ぼす色と形態の影響	57
4.2.1	提示試料として用いた色紙, 布, 衣服の色	57
4.2.2	提示試料として用いた衣服の形態	57
4.2.3	イメージ評定尺度	58
4.2.4	イメージの測定	58
4.2.5	各色の色紙, 布, 衣服のイメージによる効果の分散分析	60
4.2.6	色紙, 布, 衣服のイメージを構成する因子の決定	61



4.2.7	色紙, 布, 衣服のイメージ構成因子に及ぼす色および形態の影響	62
4.3	剛性の異なる布の力学特性が衣服の見え方に及ぼす影響	66
4.3.1	試料布	67
4.3.2	布の剛軟度の測定	67
4.3.3	布の力学特性の測定	68
4.3.4	衣服の見え方に関する評価方法	68
4.3.5	布のドレープ特性と力学特性との関係	69
4.3.6	衣服の見え方に関する評価	71
4.3.7	一対比較法による視覚的評価の割合の算出	73
4.3.8	衣服の見え方と布のドレープ特性との関係	75
4.3.9	衣服の見え方と布の力学特性との関係	76
4.4	本章のまとめ	77
4.5	引用文献	78
第5章	服装評定のあいまいな判断を軽減するための消費者教育	81
5.1	本章の目的	81
5.2	通信販売における女性用フリーサイズ衣料の実態	81
5.2.1	実態調査の方法	82
5.2.2	女性用衣料に占めるフリーサイズ衣料の割合	84
5.2.3	フリーサイズ衣料の服種・組織別分類	84
5.2.4	フリーサイズ衣料のサイズ表記の種類	85
5.2.5	フリーサイズ衣料のバスのヌード寸法と仕上がり寸法	86
5.3	小・中・高等学校家庭科における既制服の選択に関する学習内容の分析	88
5.3.1	家庭科の学習指導要領解説における既制服の選択に関する 位置づけ	88
5.3.2	小・中・高等学校家庭科教科書における既制服の選択に関する 位置づけ	89
5.4	既制服の選択の精度を高めるための教育的アプローチ	95
5.4.1	織柄の作成を通して織物組織を理解する教材	95
	(1) チェックの織柄を題材とした教材の概要	95
	(2) 平織の組織, 組織図の学習	96

(3) たて縞柄モデルの作成	96
(4) チェックの織柄モデルの作成	97
(5) 織物によって色の濃さの違いが生じた理由の考察	99
(6) チェックの織柄を題材とした教材の実践	100
5.4.2 意思決定プロセスの学習を通して服装選定を考える教材	101
(1) 意思決定プロセス学習の教材作成の手順	102
(2) 授業実践と分析の対象	104
(3) 想起された選択肢（服装プラン）とその入手方法	104
(4) 想起された選択肢（服装プラン）に対するメリット，デメリット	105
(5) 選定された選択肢	106
(6) 選択肢の選定方式	107
5.5 本章のまとめ	109
5.6 参考文献	110
第6章 結論	113
6.1 本論文の概要	113
6.2 今後の方向と課題	119
研究に関する業績一覧	121
謝辞	

## 第1章 研究の背景と目的

### 1.1 研究の背景

衣服の形態は明治時代以降、それまで着用されていた和服から洋服へと移り変わり、時代の変化とともに様々なデザインの洋服が製作されてきた。洋服に対する消費者の嗜好も多様化し、洋服は作る時代から選ぶ時代へと変化している。現在では日本のアパレル産業が生産コストを安く抑えるために、国内生産から中国を中心とした海外生産へ移行している。流通面では、アパレルメーカーが企画した商品をアパレル生産企業が生産し、ファッション小売業が販売するといった分業体制が一般的であったが、1990年代以降、アパレルメーカーとファッション小売業の機能を兼ね備えた製造小売業（SPA）の企業が急成長している。このように衣服を扱う小売業態も多様化し、高級ブランドと低価格のファストファッションという二極化が進んでいる。さらに今年に入ってから、新型コロナウイルスのパンデミック化の影響によって外出する機会が減ったため、既製服の購入が減少するという深刻な社会問題が生じている。

消費者側からみると、百貨店での衣料品購入が減り、ディスカウントストア、量販専門店、スーパー、通信販売（Eコマース）など様々な形態による購入が増加している<sup>1)</sup>。日本衣料管理協会の調査<sup>2)</sup>においても、学生の衣料品の購入先として「専門店・チェーン店」がトップであるが、続いて「ファストファッション店」「アパレル系ショッピングサイト/アプリ」となり、「百貨店」での購入は7位であった。価格の高い商品の場合は実際の衣服を確認しながら購入する実店舗での購入、低価格の商品の場合はインターネットショッピングでの購入というように、消費者が衣服の購入方法を使い分けている様子が伺える。

その一方で、6割以上の学生が「イメージと違った」「サイズが合わなかった」など、インターネットショッピングに不満であるという経験を持つ現状<sup>3)</sup>から、衣服を購入するときの消費行動を見直す必要がある。衣服を購入する際のポイントとして、「デザイン」「価格」「自分に似合う」「サイズ」<sup>2)</sup>という調査結果があるが、上述の不満の内容と類似している。そのため、各個人の服装に対する評価基準があいまいさを含みつつ、非常に複雑なものとなっている。そこで本研究では、服装を評定するときのあいまいさの程度や衣服の見え方を明らかにすることにより、衣服の持つイメージをより単純化し、消費者が必要とする衣服を購入しやすくなると想定することとした。また、消費者が衣服を購入するときの失敗を少なくするために、衣料サイズがどのように表示されているかについて把握する必要がある。さら

に、消費者教育においても衣服に関する専門的な知識や衣服の選択方法について学習できる教材を提案することにより、既製服の選択の精度が高くなると考えた。

## 1.2 服装評定に関する従来の研究

衣服を選択する場合の一般的な基準として、流行、デザイン、価格、サイズなどの条件が挙げられるが、素材の持つ風合いや機能性、人の動作に伴う皮膚の伸長に追従するための適切なゆとり量<sup>4)</sup>がなければ消費者の衣服に対する満足は得られない。さらに、素材の種類や布の構造、色、柄、縫製、裏地、付属品など、衣服を購入する際に考慮すべきことは多様である。また、衣服の素材や形状だけでなく、着用する側の体型の個人差や衣服の嗜好が加わることによって服装評価は異なり、他人から受ける印象にも大きな影響を与える。

これらの要因に関係する報告は多数ある。ゆとり量の違いによる衣服の機能性については、野津<sup>5)</sup>、岡部ら<sup>6)</sup>、布施谷ら<sup>7)</sup>により検討されている。色に関する衣服の見え方については、服装の配色の感情評価<sup>8), 9)</sup>やリクルートスーツのシャツの色の印象<sup>10)</sup>に関して報告されている。また、鈴木ら<sup>11)</sup>の報告によると、すべての色において明度の低い色が細く見えており、着やせや着太りの視覚効果には明度が大きく影響している。柄のある衣服の見え方については、水玉模様に関するもの<sup>12)</sup>、縞柄に関するもの<sup>13)</sup>、透けるテキスタイルを水玉地に重ねた場合<sup>14)</sup>の服装評価についても検討されてきた。

藤原ら<sup>15) ~17)</sup>は、女性の服装を評価する60個の用語について多次元尺度分析を行い、抽出された3次元「派手/地味」「カジュアル/フォーマル」「上品/下品」の妥当性を検討した。山本ら<sup>18)</sup>は、衣服の特性と着用場面の相互作用の影響について分析を行い、背景が服装の評価に影響を及ぼしていることを明らかにしている。

このように、様々な観点から服装評価に関する研究は行われているが、これらの研究は、評定平均値を判断基準として用いている場合がほとんどであり、標準偏差を評価のバラツキとして捉えている。評定者個人の評価のバラツキや服装評定のあいまいさに焦点を当てた研究はみられない。また、消費者が服装評定のあいまいさを軽減するための、既製服を選ぶ際の基本的な知識を習得できる教材作成についての研究は少ない。高等学校における衣服の選択に関する教材として、猪野又ら<sup>19)</sup>が「被服行動尺度」を用いて教材開発を行っているのみである。既製服の購入に関する項目については、中学校、高等学校の家庭科<sup>20), 21)</sup>の授業の中で必ず学習する内容であるとともに、日常生活でも活用できる場面が多いので、既製服の選択の精度を高めるために、基本的な知識を習得できる消費者教育の視点に立った

家庭科教材の提案が必要である。

### 1.3 研究の目的

本研究の目的は、服装評定のあいまいさを様々な角度から捉え、既製服購入の精度を高めるための消費者教育に応用することである。

服装評定はその周囲に存在する服装の違いによって影響され、個々人においても服装を評価する場合にあいまいさが生じる。あいまいさには、多様性、漠然性、不確定性、不正確性などの様々な意味合いを持つ<sup>22)</sup>。ここでいうあいまいさとは、服装を評定する場合の境界が不明瞭であることによってもたらせる漠然性である。本論では、まず、服装評定におけるあいまいさに関して明確な評定が困難な服装の評定法として、ファジィ法による評定の提案を行う。ファジィ法とは、尺度上のある幅をもって回答を求める方法<sup>23)</sup>であり、SD (Semantic Differential) 尺度を拡張した尺度となる。竹村<sup>24)</sup>によって意思決定の心理的過程の測定等に用いられている。本論では服装を評定する際にファジィ尺度とSD尺度との比較を行うとともに、個人差と個人内の評価のあいまいさについて分析する。

さらに、服装のイメージや嗜好等に関する研究では評定平均値を用いることが多く、評定の個人差に焦点を合わせた研究<sup>25), 26)</sup>は少ない。本論では評定者内のバラツキは主として評定者の服装に対する評定基準のあいまいさが影響しているため、服装に関する評定の再現性について検討する。服装の評定がその周囲に存在する服装の違いによっても影響を受けるのではないかと考え、Festinger, L. によって提唱された社会的比較過程の理論<sup>27)</sup>に基づく評価が服装評価にも当てはまるかどうかについて実験的に検証する。

衣服の見え方に関しては、衣服の色、柄、デザインなど、様々な要因に影響される。そこで色と形態との関連性について、同色の色紙、布、衣服の形態変化によってどの程度影響されるかについて検討する。また、素材のみを変えた同じデザインの衣服の見え方を分析して、剛性の異なる布の違いによる服装評定のあいまいさについて検証する。

最後に、既製服を購入する際のあいまいな判断を軽減するために、消費者教育の視点に立った家庭科教材の作成と授業実践を行う。ここではまず、日本産業規格(JIS)の衣料サイズ<sup>28)</sup>に規格のないフリーサイズ衣料に着目し、その実態を調べることにより、既製服の購入時のサイズ表示に関する問題点を指摘する。次に、既製服の選択に関する学習内容が各校種でどのように扱われているのか、家庭科の学習指導要領と教科書の記載内容について、小・中・高等学校の各校種別に分析する。服装を選ぶ際のあいまいな判断を軽減するために、

衣生活では織物組織の理解を深める教材，消費生活では意思決定プロセスを学習するための服装の選定教材の提案を行う。

これらの研究を通して，服装を評価し，選択する際のあいまいさの範囲を明確にするとともに，服装評定のあいまいさを軽減するための既製服の購入に関する教材を活用し，より自分のイメージに合った衣服の選択ができると考える。

#### 1.4 本論文の構成

図 1-1 に本論文の概要を示した。

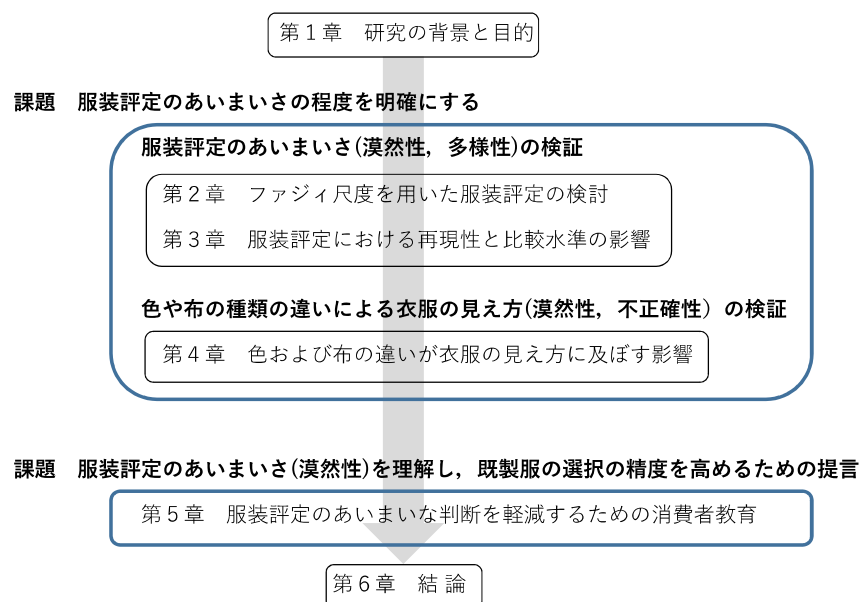


図 1-1 本論文の概要

Figure 1-1 Thesis outline.

第1章（本章）では，研究の背景を述べるとともに，服装評定に関する従来の研究について調査し，本論文の目的と構成を明らかにした。

第2章では，服装を評定するときに尺度上に設けられている一点で回答するSD尺度と，尺度上のある区間で回答するファジィ法による評定結果を比較して，服装評定のあいまいさについて検討した。これまで服装に対するイメージ調査は，リッカート尺度やSD尺度を用いて測定されてきた<sup>29)</sup>。これらの評定によりそれぞれの衣服の持つイメージを数値化して理解できるが，衣服のイメージはもっと幅のあるあいまいなイメージで捉えている場合

が多い。そこで、尺度上のある幅をもって回答を求めるファジィ評定法<sup>23)</sup>を用いて、服装のイメージを測定して SD 尺度による評定結果と比較した。さらに、服装規範意識の測定における個人差と個人内のあいまいさについても分析した。

第3章では、服装に対する評定の再現性が評定者個人によってどのように異なるか、さらに、その再現性の良否が服装に対する評定値にどのように影響するかについて検討した。パーソナリティなどを測定する心理尺度では、その尺度の信頼性を分析するために、同じ尺度をある一定期間において同一の評定者を対象に2回評定を実施し、それらの評定値の相関係数を算出して信頼性の指標としている。この再検査法と呼ばれる手法は、作成した心理尺度の安定性の評価としてよく用いられている<sup>30), 31)</sup>。この再検査法を服装イメージの評定に適用して、評定値の再現性の分析を行った。また、服装の評定がその周囲に存在する服装の違いによってどのような影響を受けるかについて検討した。

第4章では、衣服の見え方について、色および布の違いとの関係を明らかにすることを目的として実験を進めた。まず、ダブルブルー、ディープレッド、ピンキッシュグレイの3色の色紙、布、衣服を用いて、色および形態を変えたときのイメージがどのように異なるかについて23項目のSD尺度を用いて分析した。さらに、剛性の異なる5種類の布（ジョーゼット、デシン、トロピカル2種、タフタ）を用いてハイウエストの切り替えのあるギャザーチュニックを製作した。ギャザースカートのシルエットや布の力学特性に関する研究<sup>32) ~34)</sup>から、ギャザー分量や素材の違いによる美的評価の検討が行われてきたが、体幹部を覆うチュニックという同一デザインの衣服に関する見え方と布の物性値との関係を明らかにした研究はみられない。各実験衣を人台に着用させた状態で、女子大生を対象として、実験衣の「大きさ」の見え方について一対比較法を用いて服装評価を行った。実験衣の「美しさ」と「好み」の見え方についても同様に調査した。

第5章では、既製服を購入する際のあいまいさを軽減するとともに、既製服の購入の精度を高めるための消費者教育教材の提案を行った。まず、近年利用が増加している通信販売の中で、日本産業規格（JIS）の衣料サイズに規格がなく、基準となる大きさが不明であるという問題を持つフリーサイズ衣料に着目した。同じサイズの衣服であっても色、柄、素材により衣服のイメージは大きく異なる。また、JISにより既製服のサイズが標準化され、明確になった一方で、ファッションの多様化により、一つのブランドでの販売対象が狭くなり、メーカー独自表示のようなJISの衣料サイズ以外のサイズ表示も増えている。布施谷ら<sup>7)</sup>の調査結果によると、女子短大生の服種別の着用サイズはMサイズが多く、ブラウスでは

70～80%，シャツブラウスでは 60～70%が M サイズであったという。片瀬<sup>35)</sup>によると、上半身用衣服では、約 60%の被験者が 9 号サイズを選択していたが、実際のバストサイズに換算すると、9 号に当てはまらないケースが全体の約 66%も存在したと報告している。このように、実際の身体サイズに関係なく、M サイズや 9 号サイズを着用している消費者が多い。その一方で、ファッションの多様化により、JIS サイズ以外のサイズ表示も増えている。本章ではフリーサイズ衣料の実態について、サイズ表示の偏りを明確にし、バストのヌード寸法、仕上がり寸法を調査してまとめた。また、既製服の選択の精度を高めるためには消費者教育が重要となる。既製服を購入する場合に、服装イメージに幅があることや衣料サイズにもあいまいさがあることを理解し、衣服の選択の幅を広げることができるような教材の作成をめざした。家庭科の授業の中で、服装のイメージや風合いに関連した織柄教材や、生徒の意思決定能力を育成するための服装選定の教材を作成して授業実践を行い、既製服の選択に関して基本的な知識を深めるための消費者教育教材を提案した。

第 6 章では、服装評定におけるあいまいさの程度を明確にするとともに、既製服の選択の精度を高めるための消費者教育の視点に立った家庭科教材の授業実践とその成果について総括した。さらに、今後の方向と課題を提示して結論とした。

なお、第 2 章は、繊維機械学会誌第 50 巻第 10 号（1997）259-264 頁に掲載された「服装評定におけるあいまいさの検討」（福井典代，近藤信子，藤原康晴）に基づいている。第 4 章は、繊維製品消費科学会誌第 60 巻第 12 号（2019）1098-1104 頁に掲載された「剛性の異なる布の力学特性が衣服の見え方に及ぼす影響」（福井典代，武本歩未，大塚美智子）に基づいている。第 5 章は、繊維製品消費科学会誌第 53 巻第 11 号（2012）942-947 頁に掲載された「通信販売における女性用フリーサイズ衣料の実態調査」（福井典代，岩川真澄），家庭科教育実践研究誌第 6 号（2007）1-8 頁に掲載された「生徒の主体的な学習を支援する『織物の組織と織柄』教材-ギンガムの織柄を題材とした教材の実践-」（福井典代，藤原康晴），および家庭科教育実践研究誌第 5 号（2000）1-8 頁に掲載された「服装の選定を題材とした意思決定プロセスの学習」（福井典代，藤原康晴）に基づいている。

## 1.5 引用文献

- 1) 経済解析室ニュース：百貨店衣料品販売の低迷について，経済産業省，  
[https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/archive/kako/20170217\\_1.html](https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/archive/kako/20170217_1.html) (2020.3.2 取得)
- 2) 「衣生活行動に関する調査」調査結果概要，日本衣料管理協会，



<http://www.jasta1.or.jp/pdf-data5/topics-h30.pdf> (2020.3.2 取得)

- 3) 「ファッションにおけるネットと SNS の利用に関する調査」調査結果概要, 日本衣料管理協会, <http://www.jasta1.or.jp/pdf-data4/topics-h29.pdf> (2020.3.2 取得)
- 4) 日本規格協会: 縫製用語 L0122, JIS ハンドブック 31 繊維 (2017)
- 5) 野津哲子: タイトスカート機能について, 島根女子短期大学紀要, 29, 47-53 (1991)
- 6) 岡部和代, 杉生次代, 山名信子, 中野慎子: 上半身衣の着衣形態に関する研究, 日本家政学会誌, 43 (5), 429-435 (1992)
- 7) 布施谷節子, 高部啓子: 既製のサイズ選択と衣服のゆとりー女子短大生と母親の場合ー, 日本家政学会誌, 49 (2), 131-138 (1998)
- 8) 伊藤久美子: 服装における色彩調和に関する研究ー色彩感情からみた配色ー, 日本色彩学会誌, 25 (3), 183-192 (2001)
- 9) 伊藤久美子: ファッション雑誌掲載服装にみる 2 色配色の感情評価, 繊維製品消費科学誌, 48 (11), 732-741 (2007)
- 10) 庄山茂子, 浦川理加, 江田雅美: リクルートスーツのシャツの色が印象形成に及ぼす影響, デザイン学研究, 50 (6), 87-94 (2004)
- 11) 鈴木ちひろ, 廣瀬直美, 鬘谷要: 色彩および柄が着やせ・着太りに与える視覚効果, 和洋女子大学紀要, 50, 1-10 (2010)
- 12) 季有鎮, 成瀬信子: 水玉模様に対する視覚評価ー水玉の配置を中心としてー, 日本家政学会誌, 52 (6), 533-543 (2001)
- 13) 加藤千穂, 大澤香奈子, 石原久代: 縞柄の諸要因が服装の視覚的評価に及ぼす影響, 繊維製品消費科学誌, 49 (10), 711-721 (2008)
- 14) 小林未佳: ヒダのある透けるテキスタイルを水玉地に重ねた場合の印象評価, 文化学園大学紀要 服装学・造形学研究 45, 29-35 (2014)
- 15) 藤原康晴, 川端澄子: 女性の服装を評価する用語の分類 (第 1 報) 意味類似による分類, 日本家政学会誌, 40 (4), 287-293 (1989)
- 16) 藤原康晴, 川端澄子, 近藤信子: 女性の服装を評価する用語の分類 (第 2 報) 服装評価による分類, 日本家政学会誌, 41 (3), 241-248 (1990)
- 17) 藤原康晴, 川端澄子, 近藤信子: 女性の服装を評価する用語の分類 (第 3 報) 服装評価次元の解釈の妥当性の検討, 日本家政学会誌, 43 (1), 45-51 (1992)
- 18) 山本昌子, 山田千賀子, 黒田喜久枝, 太田健一: 服装の評価に及ぼす提示試料の背景の

- 影響, 繊維機械学会誌, 50 (10), 294-299 (1997)
- 19) 猪野又友美, 財津庸子: 高等学校家庭科における「被服行動尺度」を用いた授業研究  
ー購入場面の被服選択に関する教材開発ー, 大分大学教育福祉学部附属教育実践総合  
センター紀要, 31, 151-164 (2013)
  - 20) 文部科学省, 中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 技術・家庭編, 開隆堂出版  
株式会社 (2018)
  - 21) 文部科学省, 高等学校学習指導要領 (平成 30 年告示) 解説 家庭編, 教育図書株式会  
社 (2019)
  - 22) 米沢富美子: 〈あいまいさ〉を科学する, 007, 岩波書店 (2007)
  - 23) T. Hesketh, R. Pryor, B. Hesketh: Int. J. Man-Machine Studies, 29, 21(1988)
  - 24) 竹村和久: 意思決定の心理ーその過程の探究, 123, 福村出版 (1996)
  - 25) Miller, G. F., Freinberg, A. R., Davis, L. L., and Rowold, L. K.: Measurement of Individual  
Differences in Sensitivity to Appearance, Home Econ. Res. j., 10, 381-390(1982)
  - 26) Lennon, J. S., and Davis, L. L.: Individual Differences in Fashion Orientation and Cognitive  
Complexity, Percep. Motor Skills, 64, 327-330(1987)
  - 27) Festinger, L.: Human Relations, 7, 117(1954)
  - 28) 日本規格協会: 衣料のサイズ L 4001~L 4007, JIS ハンドブック 31 繊維 (2017)
  - 29) 日本繊維機械学会 被服心理学研究分科会: 被服心理学演習ノート, 25-39, 日本繊維  
機械学会 (1994)
  - 30) Gerson, A. C., Gerring, J. P., Freund, L., and Joshi, P.: The Children's Affective Liability Scale:  
A Psychometric Evaluation of Reliability, Psychiatr. Res. 65(3), 189-197(1996)
  - 31) Inada, T., Matsuda, G., and Kitano, Y.: Barnes Akathisia Scale: Usefulness of Standardized  
Videotape Method in Evaluation of the Reliability and in Training Raters, Int. J. Methods  
Psychiatr. Res., 6(1), 49-52(1996)
  - 32) 石毛フミ子, 岡田陽子, 菅原由紀子: ギャザーに関する研究 (第 1 報) シルエットに及  
ぼす要因について, 家政学雑誌, 20 (7), 509-516 (1969)
  - 33) 辻啓子, 伊藤きよ子, 加藤典子: ギャザースカートにおける素材特性の効果および視覚  
評価に関する研究, 家政学雑誌, 32 (6), 463-471 (1981)
  - 34) 西村充子, 丹羽雅子: 婦人服のギャザリングによるシルエットと布の力学的性質との関  
係, 家政学研究, 28 (1), 9-18 (1981)

- 35) 片瀬真由美 : 衣服設計を目的とした成人女子体幹部形状の把握－既製服サイズ選択の問題点－, 金城学院大学論集 家政学編, 34, 17-25 (1994)



## 第2章 ファジィ尺度を用いた服装評定の検討

### 2.1 本章の目的

服装に対するイメージや嗜好は、「やや」「かなり」「非常に」などのカテゴリーを設けたSD (Semantic Differential) 尺度を用いて測定されてきた。この方法は、イリノイ大学の Osgood, C.E. が開発した方法であり、感情的な意味で心理的効果を研究する手段として広く利用されている<sup>1)</sup>。その場合、評定者はそれらの尺度上のいずれかのカテゴリーで回答することになるが、「やや」と回答するか、「かなり」と回答するか迷うことがある。さらにこれらのカテゴリーの「やや」「かなり」そのものがあいまいさを含んだ言葉である<sup>2)</sup>。このため、服装のイメージを測定するとき、尺度上に設定されているカテゴリーのいずれか 1 点を選択する回答様式よりも、尺度上、ある幅をもって回答を求めるほうが、評定者が持つ服装イメージをより正確に測定できると考えられる。

評定に幅をもたせる回答法はファジィ評定法<sup>3)</sup>と呼ばれ、SD 尺度を拡張した尺度であり、竹村<sup>4)</sup>によって意思決定の心理的過程の測定等に用いられている。そこでは、刺激として電話やパソコン通信などの通信手段、結婚相手、性格や就職先が用いられ、それらに対する反応がファジィ評定尺度によって測定され、分析、検討されている。

本章では、数種の服装を刺激として用い、それらのイメージをファジィ法および従来のSD法を用いて測定し、両評定値を比較検討するとともに、服装規範意識測定における個人差と個人内のあいまいさについて比較した。

### 2.2 服装評定におけるファジィ尺度とSD尺度の比較

#### 2.2.1 評定に用いた服装の選定

服装は、20歳前後の女性の街着をファッション雑誌などから50種収集した。各服装写真の背景を切り取り、顔をマスキングして灰色の台紙上に置き、写真複製により全身を約10cmの長さに揃えた。写真の大きさは12.0×8.2cmとした。これら50種の各服装を「レストランで開かれる親しい友人の誕生日会」で着用することを想定して、服装評価における主要な次元<sup>5)</sup>の「派手/地味」あるいは「ドレッシー/カジュアル」の観点から、7段階尺度を用いて測定した。この測定は、本実験の対象者とは異なる別の女子大学生41名によって実施された。

50種の各服装に対して、2つの次元「派手/地味」と「ドレッシー/カジュアル」のそれぞれの平均値と標準偏差を算出し、尺度構成に用いられているサーストン法<sup>6)</sup>に従って各次

元別にプロットした（図 2-1，図 2-2）。それらのプロットの中から，標準偏差が比較的小さく，評定値が「地味」「中庸」「派手」および「カジュアル」「中庸」「ドレッシィ」に該当する計 6 種の服装を選定した（図中，楕円で囲む）。統計処理は，統計解析パッケージ SPSS を用いて分析を行った。

図 2-3 に本実験に用いる提示試料を示した。選定された服装は，C11：白地に赤のギンガム・チェックのシャツとブルージーンズ（地味），C49：ベージュのワンピースに黒っぽいスカーフ（派手/地味の中庸），C34：真っ赤なワンピースと黒のロングブーツ（派手），C12：ベージュの T シャツと黄土色のロングスカート（カジュアル），C14：グレン・チェックのジャケットと黒のミニスカート（ドレッシィ/カジュアルの中庸），C2：襟と袖口が黒い白のスーツ（ドレッシィ）である。

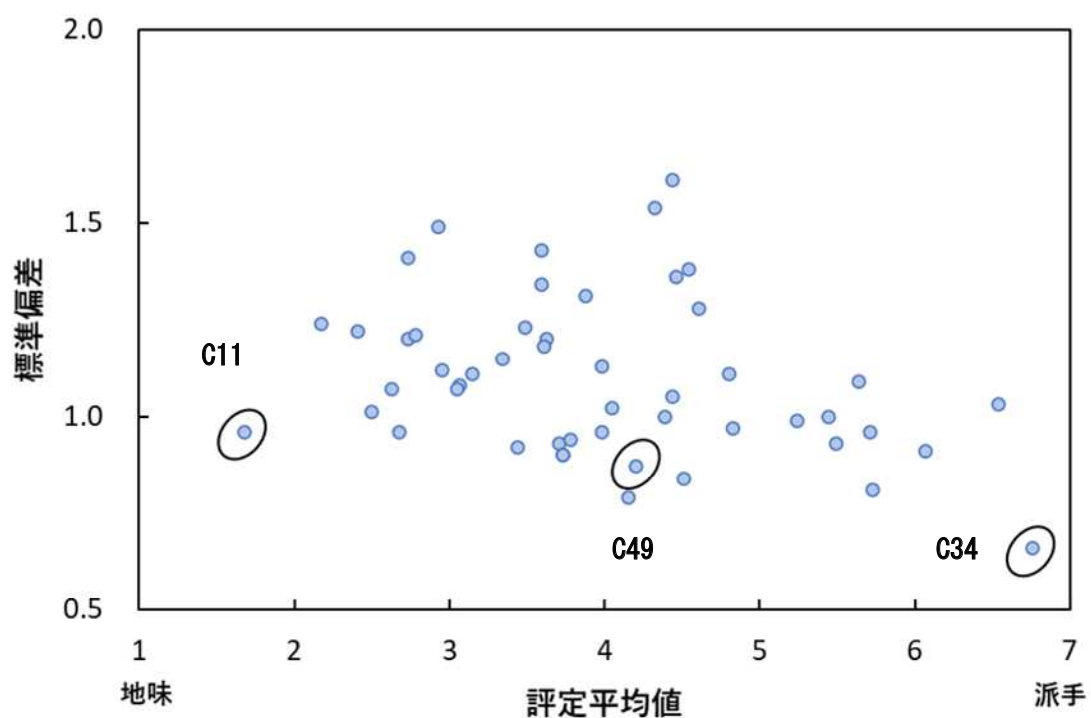


図 2-1 「派手/地味」の観点から評定された 50 種の各服装の評定平均値と標準偏差  
（図中，実線で囲んだ 3 種の服装をサーストン法により選出， $n=41$ ）

Figure 2-1 Three types of stimulus outfits selected through the Thurstone-type scale construction method in the case of "from subduedness to showiness".

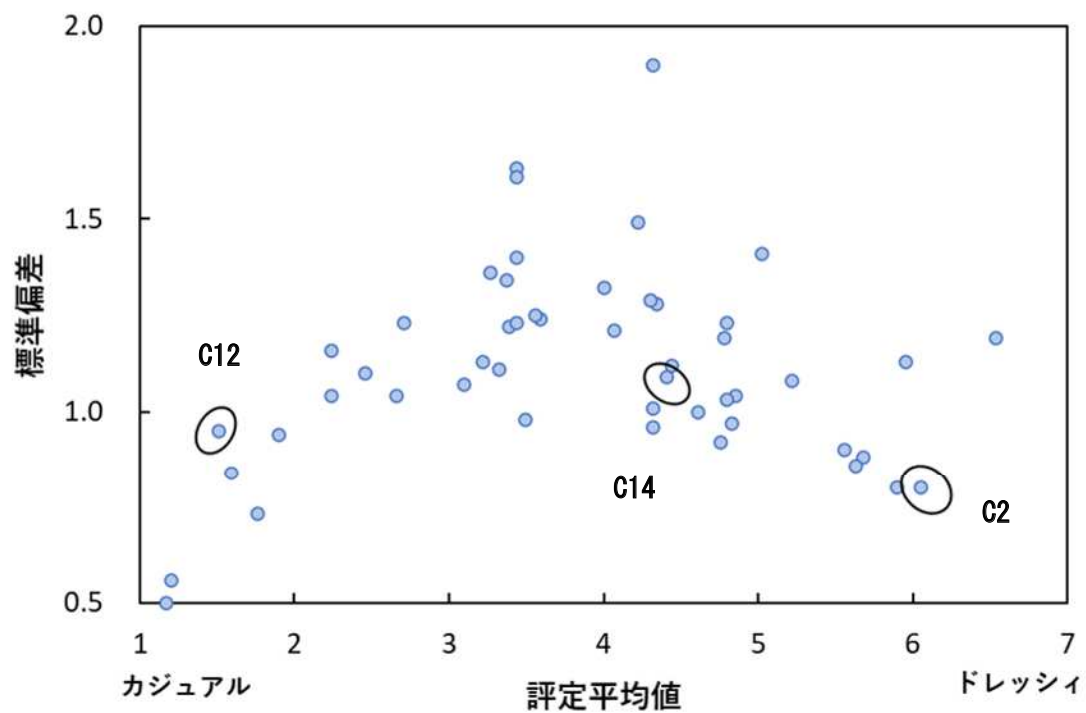


図 2-2 「ドレスシイ/カジュアル」の観点から評定された 50 種の各服装の評定平均値と標準偏差（図中、実線で囲んだ 3 種の服装をサーストン法により選出、n=41）

Figure 2-2 Three types of stimulus outfits selected through the Thurstone-type scale construction method in the case of "from casual to dressy".



図 2-3 刺激として実験に用いた 6 種の服装

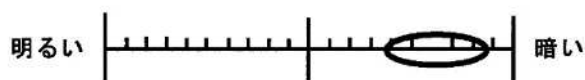
Figure 2-3 Six types of outfits used as stimuli.

### 2.2.2 服装の評定尺度

前項で選定された6種の各服装を、服装評価の際によく用いられる10個の評価項目<sup>7)</sup>、「若々しい/大人っぽい」「洗練された/やぼったい」「活動的/落ち着いた」「派手/地味」「軽快/重々しい」「カジュアル/ドレスシィ」「ファッショナブル/オーソドックス」「個性的/平凡」「上品/下品」「着たい/着たくない」を使用し、ファジィ尺度とSD尺度により測定した。これらの尺度を用いた評定に際しての教示内容<sup>8)</sup>を図2-4に示した。各評価項目の尺度には、中央点に長い目盛をつけ、20等分した短い目盛をつけた。この尺度の左端を0、右端を100として評定値を得点化した。服装のファジィ評定に際しては、評定者が判断に幅をもって答えたいときは横幅のある丸印を、限定的に答えたいときは小さい丸印を尺度上に記入するように教示している。ファジィ尺度上の評定値に対しては、その楕円または丸で囲まれた左

#### ファジィ尺度による評定

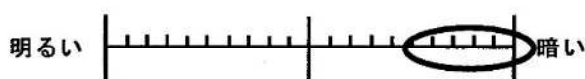
○正しい記入の仕方：幅をもって答えたいとき



○正しい記入の仕方：限定的に答えたいとき



×間違った記入の例：マルが尺度の端点を越えている



#### SD尺度による評定

斜線の入れ方



図2-4 ファジィ尺度とSD尺度による評定に際しての教示

(武村による図<sup>8)</sup>をもとに作成)

Figure 2-4 Ratings (circles and diagonal line) on the fuzzy and semantic differential scales.

The rating scales were designed according to Takemura<sup>8)</sup>.



端を下限值，右端を上限值として読み取り得点化して，それら下限值と上限値の差異を評価幅とした。また，SD 尺度上の評価値に対しては，斜線が記されたところを得点化した。

### 2.2.3 服装の評価

写真に複製した6種の服装が各評価者に配布され，2.2.1項と同一の着用場面を想定して，女子大学生145名（Aグループ73名，Bグループ72名）が6種の服装を評価した。各グループの評価者は，まずSD尺度により3種の服装を評価し，次にファジィ尺度により残り3種の服装を評価した。A，BグループによるSD尺度およびファジィ尺度によって測定した服装番号およびその測定順序を表2-1に示した。これらの評価は1997年1月に教室で実施した。

### 2.2.4 ファジィ尺度とSD尺度による評価平均値の比較

レストランで開かれる親しい友人の誕生会に着ていくことを想定して，提示された服装をファジィ尺度とSD尺度を用いて女子大学生が評価した。評価された6種の服装のうちの一例として，あらかじめ別の評価者によって「派手/地味」の観点から派手と判定されているC34の服装に対する両尺度による評価結果を図2-5に示した。図中，各尺度上の太い線分はBグループの72名によってファジィ評価された幅の平均値，細い線分はAグループの73名によってSD評価された平均値とその標準偏差を示す。

C34の服装に対して，従来のSD尺度で評価されたときの平均値はファジィ尺度で評価された幅の範囲内またはその近傍にあり，両尺度によって測定された場合の評価平均値の差がほとんどない。そこで，ファジィ尺度による評価とSD尺度による評価の違いについて，平均値の差の検定をすることとした。SD尺度では尺度上の一点で評価され，ファジィ尺度ではある一定の範囲で評価されている。両尺度上の評価平均値を比較するため，ファジィ尺

表 2-1 A，Bグループによる6種の服装に対する評価順序  
(C11～C2 は服装写真の番号を示す。)

Table 2-1 Evaluation design matrix.

評価者	SD尺度	ファジィ尺度
Aグループ (73名)	C11, C49, C34 (地味) (中庸) (派手)	C12, C14, C2 (カジュアル)(中庸)(ドレッシィ)
Bグループ (72名)	C12, C14, C2 (カジュアル)(中庸)(ドレッシィ)	C11, C49, C34 (地味) (中庸) (派手)

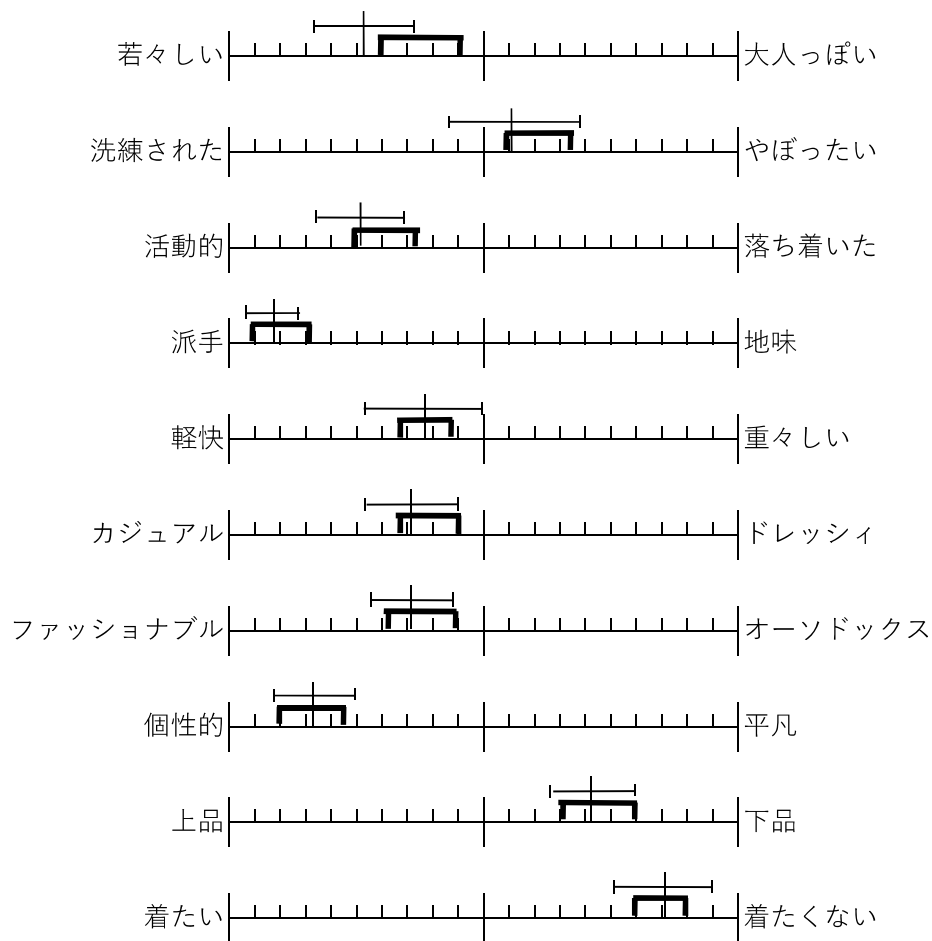


図 2-5 C34 の服装におけるファジィ尺度の評定幅と SD 尺度による評定平均値との比較  
(尺度上の太い線分はファジィ評定された幅の平均値，細い線分は SD 評定された  
平均値とその標準偏差を示す。)

Figure 2-5 Comparison of the mean rating between the fuzzy and SD scales for outfit C34.

Thick horizontal lines show the mean ranges of the fuzzy rating. Crosshairs show  
the mean rating of the SD rating with one standard deviation.

度の評定幅の中央値を算出して検定に供した。この方法によって，ファジィ尺度による評定  
幅の中央値の平均値と，SD 尺度による評定平均値との差の検定を行った結果を表 2-2 に示  
した。

6 種の服装を「若々しい/大人っぽい」など 10 評価項目によって測定したので，それぞれ  
60 個のファジィ評定幅の中央値の平均値と SD 尺度による平均値が算出された。この 60 個  
のうち，平均値が両尺度によって有意差を示すのは 8 個であり，全体の 13% になった。前

表 2-2 ファジィ尺度による評定幅の中央値の平均値と SD 尺度による評定平均値との差の検定結果（表中の数値は  $t$  値を示す。）

Table 2-2 Statistical significance of the differences between the fuzzy and SD scales.

The statistics shows  $t$  values.

評価項目	服 装					
	C11	C49	C34	C12	C14	C2
若々しい/大人っぽい	1.38	-1.09	-2.96**	-0.60	-2.11*	-0.66
洗練された/やばったい	2.31*	0.45	-1.19	0.09	1.33	-1.47
活動的/落ち着いた	0.62	3.07**	-1.67	-0.79	-1.53	-0.87
派手/地味	0.03	1.55	-1.56	-0.70	0.74	-1.55
軽快/重々しい	0.58	-1.49	0.06	0.25	-0.08	-1.60
カジュアル/ドレスシィ	-0.64	-0.32	-1.06	-1.11	-1.23	-0.45
ファッショナブル/オーソドックス	2.16*	1.61	-0.69	-0.57	-0.01	-0.84
個性的/平凡	1.65	2.78**	-0.03	-1.84	1.04	-0.16
上品/下品	-0.20	-2.15*	-0.46	0.07	1.26	-0.69
着たい/着たくない	1.59	2.29*	0.12	-0.88	0.83	-1.73

\*: $P < 0.05$ , \*\*:  $P < 0.01$

述の竹村がテレビのコマーシャルを刺激として用いた同種の検討を行った結果<sup>4)</sup>では、両評定平均値に有意差が認められたのは全体の 5～10%であった。

また、表 2-2 に示した結果では、C49 の服装に対する両評定法による平均値が、10 評価項目のうち 4 項目に有意差が生じ、他の服装に比べて両判定法の違いが多い。この C49 は「派手/地味」の観点から「どちらともいえない」の中庸に帰属する服装であるが、この服装に対する両評定値がばらついた理由は本実験では明らかでない。ファジィ評定と SD 評定によって全体の一割強に評定平均値の差が認められたが、その他の多くの項目については両評定平均値に違いはなく、概して両評定法による平均値は変わらないといえる。

## 2.2.5 ファジィ尺度による評定幅とその評定の上限値、下限値の標準偏差との関係

服装イメージのように判断にあいまいさを伴う場合、その評定におけるあいまいさと個人差を明確に区別することなく、評定者間のバラツキである標準偏差をあいまいさと見なす傾向にあった。これを竹村は「標準偏差値を判断の幅と読み替えることの妥当性は、心理学的に解明されていない」と述べている<sup>4)</sup>。そこでこの項では、服装に対する評定のあいまいさ（ファジィ尺度による評定幅）とその評定幅を構成する上限値、下限値の標準偏差との

関係を分析した。

図 2-6 は、図 2-5 と同じ C34 の服装に対するファジィ評定の上限值，下限値の度数分布に正規分布の曲線を当てはめた結果を示している。例として，10 評価項目中，「若々しい/大人っぽい」「派手/地味」「軽快/重々しい」の 3 評価項目を選定し，それぞれ図 2-6 の (a)，(b)，(c) に示した。各評価項目のファジィ評定の幅（各正規分布曲線の最大値を与える得点差）とその幅を構成する上限値，下限値の正規分布曲線の標準偏差を比較してみると，ファジィ

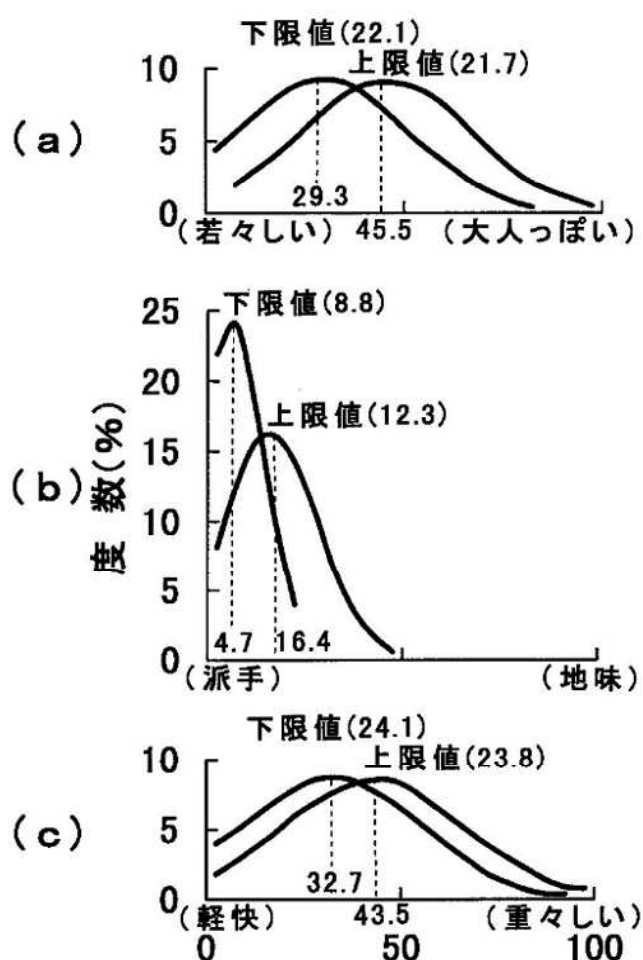


図 2-6 ファジィ評定された上限値，下限値の正規分布曲線（C34 の服装，()内の数値は上限値，下限値の正規分布曲線の標準偏差を示す。）

Figure 2-6 Normal distribution curves of the upper values and the lower values on fuzzy rating scales for outfit C34. The figures in parentheses designated the standard deviations of the upper and the lower values.

評価幅は (a) に比べて (b) が小さく、それに対応して上限値、下限値の標準偏差も (a) より (b) のほうが小さくなっている。しかしながら (c) においては、評価幅は (a) に比べて小さくなっているにもかかわらず、その上限値、下限値の標準偏差は逆に大きくなっており、これら 3 評価項目における評価幅と上限値、下限値の標準偏差との関係は様々ではない。そこで、実験に供した各服装の評価項目に対して、この評価幅と上限値、下限値の標準偏差との関連性を分析した。

6 種の服装のそれぞれ 10 評価項目に対してファジィ評価幅とその幅を構成する上限値、下限値の標準偏差が得られている。この場合、各評価者による評価幅は上限値と下限値から求められているので、評価幅の平均値と、その幅を構成している上限値の標準偏差、下限値の標準偏差を加算した値との関係をプロットした。その結果を図 2-7 に示した。両者の相関係数は-0.05 と算出され、統計的には相関がないことが示された。したがって、ファジィ評価における評価幅とその上限値、下限値の標準偏差の加算値は対応していないことがわかった。

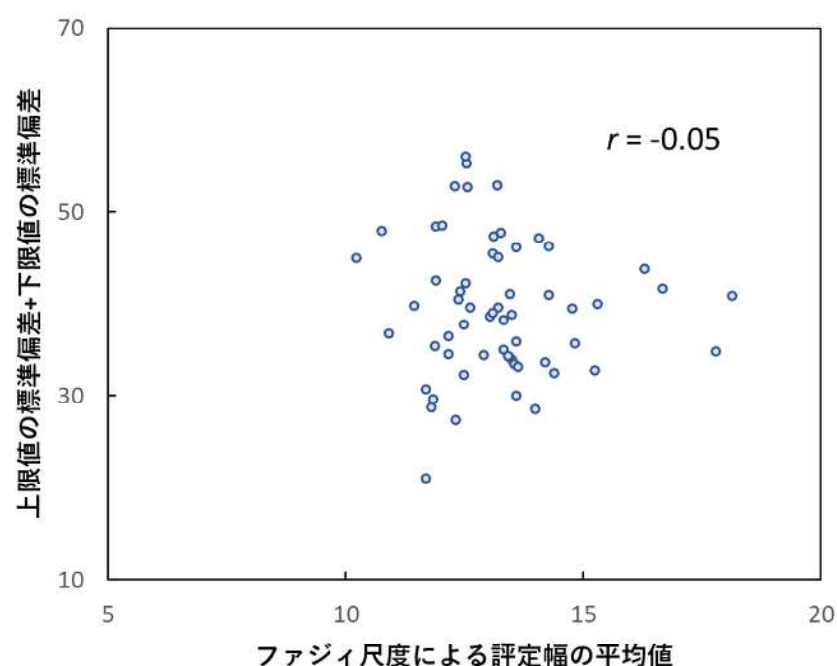


図 2-7 ファジィ尺度による評価幅の平均値とその幅を構成する上限値、下限値の標準偏差との関係

Figure 2-7 Relationship between the mean range of ratings and the standard deviations of the upper and the lower values constituting the range on fuzzy scale.

## 2.2.6 ファジィ尺度による評価幅と SD 尺度による評価値の標準偏差との関係

前項では、ファジィ尺度による評価幅の平均値とそれを構成する上限値、下限値の標準偏差の加算値との関係を分析したが、ここでは、ファジィ尺度による評価幅の平均値と SD 尺度による評価値の標準偏差との関係を分析した。したがって、前項ではファジィ評価者内の評価幅の平均値と標準偏差との関係であったが、この項では、評価者間、つまり、ファジィ評価者による評価幅の平均値と SD 評価者による標準偏差との関係を分析した。

本実験では、表 2-1 に示したように、A、B グループは互いに補完する形で 6 種のうちの 3 種の服装を SD 評価、残り 3 種の服装をファジィ評価しており、ある服装に対して同じ評価者がファジィ評価と SD 評価をしないように計画している。そのため 6 服装に対するファジィ評価と SD 評価はそれぞれ別の評価者によって実施された。6 種の服装に対して 10 評価項目のファジィ尺度によって得られている評価幅の平均値と、同じ 10 評価項目の SD 尺度によって得られている評価値の標準偏差との関係を分析した。その結果を図 2-8 に示した。

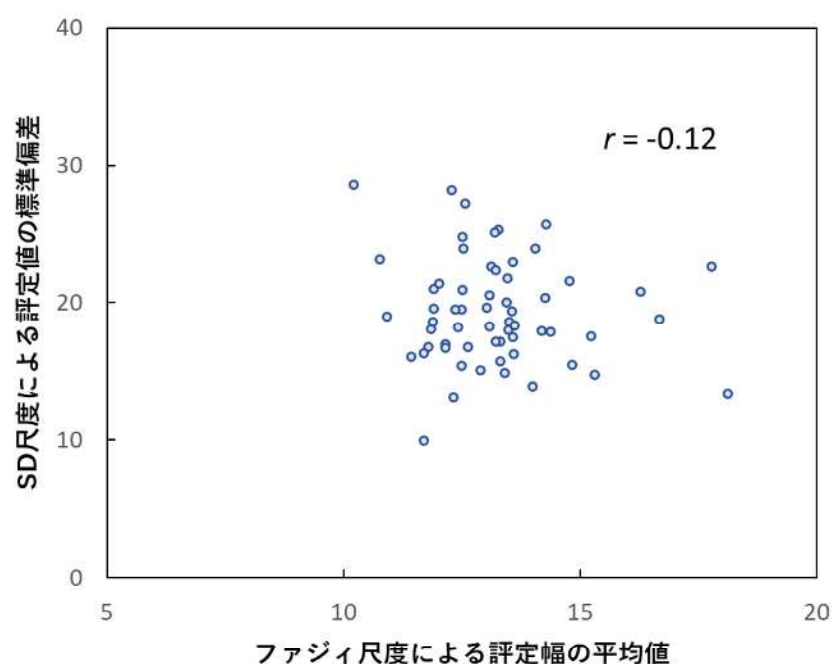


図 2-8 ファジィ尺度による評価幅の平均値と SD 尺度による評価値の標準偏差との関係

Figure 2-8 Relationship between the mean ranges of fuzzy ratings and the standard deviations of SD ratings.

両者の相関係数は-0.12 となり、統計的に相関しない結果を与えた。図 2-7 に示したファジィ評定者内のデータ分析によっても、また、図 2-8 に示した評定者間のデータ分析によっても、評定のあいまいさを表している評定幅とその評定に関わる標準偏差とは関連しないことがわかった。この結果は、本実験においてファジィ評定と SD 評定がそれぞれ別の評定者によって実施された影響があるのかもしれない。これまで標準偏差を評定のあいまいさ、不確かさとみなしてきた経緯があるが、本実験では、標準偏差は文字どおりデータの分散であり、両者は明確に区別して使用したほうがよいことが示唆された。

## 2.2.7 ファジィ評定幅の評価項目による違い

服装がファジィ尺度を用いて評定されるとき、その評定幅は評価項目によって違ってくる（図 2-5）。図 2-5 は C34 の服装に対する結果であるが、実験に供した 6 種のすべての服装について、評価項目別に評定幅の平均値を算出した。表 2-3 にその結果を示した。なお、ファジィ評定に際しては、図 2-4 に示したように、限定的に回答してもよい教示を与えている。このような条件下でファジィ評定を求めたとき、限定的な評定（図 2-4 の尺度の 2 目盛以下の幅で回答）する者がどの程度であるかを算出した結果も併せて表中に示した。

評価項目によって若干異なっているが、限定的な評定を行った者は、表中第 3 列に示すように全評定者の約 30～50%になる。このために、評定幅の平均値はあまり大きな値（表中

表 2-3 ファジィ尺度による評定幅の評価項目による違い

Table 2-3 Difference in evaluation scale for the range of fuzzy ratings.

評価項目	評定幅の平均値 (標準偏差)	限定的な評定を 行った者 <sup>注1)</sup> (%)	ファジィ評定した者の 評定幅の平均値 (標準偏差)
若々しい/大人っぽい	15.6(10.5)	33.8	20.6(9.6)
洗練された/やぼったい	13.5(7.7)	37.9	18.3(5.7)
活動的/落ち着いた	13.8(7.5)	35.3	18.1(5.6)
派手/地味	12.7(7.4)	43.3	18.0(5.2)
軽快/重々しい	12.7(7.2)	41.7	17.6(5.2)
カジュアル/ドレッシィ	13.4(7.3)	36.1	17.9(5.1)
ファッショナブル/オーソドックス	13.1(7.3)	37.1	17.5(5.4)
個性的/平凡	12.7(7.7)	41.7	17.8(6.0)
上品/下品	13.1(7.8)	38.6	17.9(6.2)
着たい/着たくない	11.9(7.8)	47.8	17.8(6.3)

注 1)：図 2-4 の尺度上、2 目盛以下の幅で評定した者

第 2 列に示す) にはならず、最大幅は「若々しい/大人っぽい」の 15.6、最小幅は「着たい/着たくない」の 11.9 となった。各評価項目の評定幅の平均値を分散分析した結果、 $F=6.91$  ( $P<0.01$ ) となり、評定幅は評価項目によって異なることがわかった。

次に、これらの評定幅が通常の 5 段階尺度や 7 段階尺度ではどのような区間になるのかについて検討した。本実験では図 2-4 に示すように、尺度の中央点に長い目盛をつけ、その他は 20 等分した短い目盛を付し、左端を 0、右端を 100 として得点化している。この尺度に 5 段階尺度あるいは 7 段階尺度の目盛をつけると、それぞれの尺度の 1 目盛が 25.0, 16.7 に相当する。表 2-3 に示す評定幅の平均値は、いずれの評価項目においてもこれらの値より小さく、ファジィ尺度を用いてファジィ評定しても、全評定者の平均では 5 段階あるいは 7 段階の SD 尺度で測定したときと等価な結果を与えたことになった。

しかし、限定的な評定者以外の評定者、つまり図 2-4 の測定尺度の 2 目盛以上の幅をもって回答したファジィ評定者（全評定者の約 60%が該当）による評定幅の平均値（表中第 4 列）では違った結果を与える。この場合の評定幅は 17.5~20.6 となり、いずれの評価項目についても通常の 7 段階尺度の 1 目盛に該当する 16.7 より大きく、5 段階尺度の 1 目盛に該当する 25.0 より小さくなっている。つまり、ファジィ評定を行った者の評定幅は、5 段階尺度では 1 目盛内になっているが、7 段階尺度では 2 目盛以上にまたがっていることになる。これは服装が 7 段階尺度で評定されるとき、隣接する 2 段階が区別できない程度のあいまいさを含む事象であることを示唆している。

## 2.3 服装規範意識測定における個人差と個人内のあいまいさの検討

服装に関する嗜好、態度、意識などはリッカート尺度や SD 尺度などの間隔尺度を用いて測定されている。それらの尺度では、測定項目ごとに尺度上に、「やや」「かなり」「非常に」などのカテゴリーが設けられ、評定者は提示された試料を評定し、その結果を該当するカテゴリーにチェックする方法が用いられている。服装に対する評定の場合、いずれのカテゴリーにチェックするかは、評定者のパーソナリティ、ライフスタイル、価値観等によって異なっている。評定者によるこの評定の違い、すなわち個人差は、その評定値の標準偏差で表すことができる。

一方、特定のある評定者の評定に限定してみたとき、その評定にあいまいさが含まれている。服装の評定に関して客観的な基準がないために、その服装を「かなりドレスィ」と評定するか、「ややドレスィ」と評定するか、判断に迷うことがある。さらに、測定時にお



ける評定者の心理的あるいは身体的条件が評定に影響することもある<sup>9),10)</sup>。これらの事態が評定における個人内のあいまいさをもたらしている。

したがって、服装に対する嗜好、態度、意識に対する間隔尺度による測定値には、個人差と個人内のあいまいさが含まれている。個人差と個人内のあいまいさは別のものであり、個人差は標準偏差から推定できるが、個人内のあいまいさはカテゴリーを設けた通常の間隔尺度では求められない。

前節では、Hesketh *et al.*<sup>3)</sup> が考案し、竹村<sup>4)</sup> が検証している評定に幅をもたせた回答法であるファジィ評定法を用い、服装に対するイメージを測定した。その場合、SD 尺度上に 5 段階や 7 段階のカテゴリーを設けず、評定者が抱くイメージの程度について幅をもって回答してもらい、その幅の大きさによって個人内のあいまいさの程度を測定した。しかし、そのファジィ尺度では、尺度上に設定された両端のカテゴリーからはみ出さないように幅を描く回答方式であった。その方式では、評定が尺度の両端付近にあるとき、描かれる幅の大きさが必然的に小さくなる。

そこで、本節では、評定が尺度の両端近くであっても中央付近の場合と同じように幅をもたせた回答が描けるように、尺度の両端のカテゴリー以遠に尺度軸を延長したファジィ尺度を用いてあいまいさの程度を測定した。このファジィ尺度を用い、カジュアルからドレスシィまで数種の服装に対して、いくつかの社会的場面におけるふさわしさ（服装規範意識）を測定し、評定における個人差と個人内のあいまいさの程度を比較検討した。

### 2.3.1 提示服装の選定

ファッション雑誌から 20 歳前後の女性の街着を 50 種収集し、写真複製によって全長約 10cm にそろえた提示試料を作成した。この 50 種の服装を「レストランで開かれる親しい友人の誕生会」で着用することを想定して、「非常にカジュアル」「非常にドレスシィ」を両端とする 7 段階尺度を用いて、本実験の対象者とは異なる別の女子大生 41 名が評定した。

各服装の評定平均値と標準偏差をプロットした結果を図 2-9 に示した。プロットされたこれら 50 種の服装から、サーストンの尺度構成法<sup>6)</sup> に準じて標準偏差が比較的小さく、評定値がカジュアル、ややカジュアル、ややドレスシィ、ドレスシィに該当する 4 種の服装（図 2-9 中、円で囲む）を選定した（図 2-10）。統計処理は、統計解析パッケージ SPSS を用いて分析を行った。

「カジュアル」として選定された服装は、白地に赤のギンガム・チェックのシャツとブルージーンズ（C11）、「ややカジュアル」の服装は、茶色の長袖のハイネックセーターに茶系

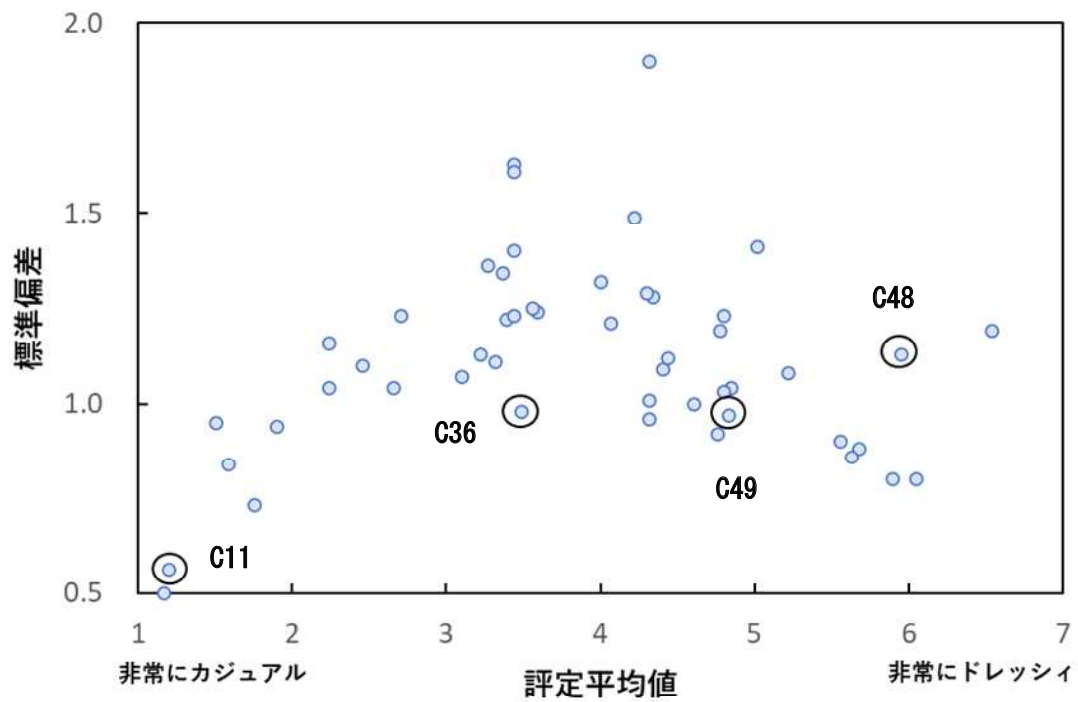


図 2-9 サーストンの尺度構成法に準じて選定された 4 種の服装 (n=41)

Figure 2-9 Four types of stimulus outfits selected through the Thurstone-type scale construction method.



図 2-10 刺激として実験に用いた 4 種の服装

Figure 2-10 Four types of outfits used as stimuli.

の格子柄のロングスカートで、生地は厚くてふっくらしている（C36）。「ややドレスィ」の服装は、ネクタイ風に結んだ黒っぽいスカーフをつけたベージュのミニの長袖ワンピースで、その生地は厚くて柔らかい（C49）。「ドレスィ」の服装は、ひだをつけた大きな衿付きの淡い黄色の長袖ワンピースで、その生地は薄くてしなやかなものが使われている（C48）。

### 2.3.2 着装場面の選定

女子学生が体験すると考えられる社会的場面、「葬式に参列する」「ファストフード店で食事をする」など 48 場面を取り上げ、これらの各場面のフォーマル度を「きわめてカジュアル（1点）」から「きわめてフォーマル（9点）」までの 9 段階尺度を用いて女子学生 13 名が評定した。その各場面の平均得点を算出し、カジュアルからフォーマルの順に配列し、次の 4 場面、「コンビニエンスストアに買い物に行く（2.5）」「大学で授業を受ける（4.1）」「親戚を訪問する（5.8）」「結婚式の披露宴に出席する（8.4）」を選出した。これらの 4 場面を本実験では、それぞれ「カジュアル」「ややカジュアル」「ややフォーマル」「フォーマル」な場面とした。

### 2.3.3 服装のふさわしさを測定する尺度

選定した 4 種の服装を上記 4 種の各場面で評定者と同姓、同年齢の人が着用したと想定して、そのふさわしさの程度を図 2-11 に示すファジィ尺度を用いて測定した。各場面において提示の服装をしたときのふさわしさの程度を尺度上、該当する範囲を楕円の印で回答するように教示した。また、その楕円で囲んだ範囲中、判定者の評定と最もよく合致する箇所を／印（斜線）を記入することとした。

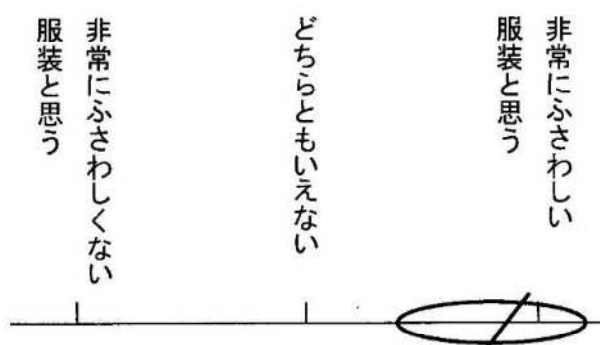


図 2-11 ファジィ尺度による評定例

Figure 2-11 Example illustrating a rating on the fuzzy scale.

図 2-11 に示す尺度上、「非常にふさわしくない服装と思う」箇所を 0 点、「非常にふさわしい服装と思う」箇所を 100 点として評定値を得点化した。この尺度値の場合、通常の 5 段階尺度の 1 目盛では 25.0, 7 段階尺度の 1 目盛では 16.7 に相当する。楕円の印で示された評定幅は、その楕円の上限值から下限値を減じて算出した。また、尺度上、／印で記入された最もふさわしいと評定された位置（以後、代表値と略す）は、上記と同様の方式で数値変換して以後の分析に用いた。

#### 2.3.4 服装評定

各場面における各服装のふさわしさを、「一般に世間の人々は、その服装をどの程度ふさわしいと考えているとあなたは思いますか」という設問によって「世間の評価」を測定し、さらに、「あなた自身は、その服装をどの程度ふさわしいと思いますか」という問いによって「私的見解」の結果を比較したところ、評定幅はほとんど両者で違いがなく ( $r = 0.96$ )、代表値が若干異なる程度であったので、ここでは「私的見解」の結果のみを報告する。測定は、関東地域に在住する女子短期大学生 123 名を対象として、1997 年 6 月に調査を実施した。

#### 2.3.5 服装に対するふさわしさの評定（代表値）

図 2-10 に示したカジュアルからドレッシィに至る 4 種の各服装の、「カジュアル（コンビニエンスストアに買い物に行く）」「ややカジュアル（大学で授業を受ける）」「ややフォーマル（親戚を訪問する）」「フォーマル（結婚式の披露宴に出席する）」の各場面におけるふさわしさについてファジイ尺度を用いて測定した。尺度上、／印で記入された箇所を読み取り、ふさわしさの評定値（代表値）を算出した。図 2-12 にその結果を示した。

「カジュアル」「ややカジュアル」な服装は、「カジュアル」「ややカジュアル」な場面でふさわしいと評定され、「フォーマル」な場面でふさわしくないと評定されている。「ややドレッシィ」な服装の「カジュアル」「ややカジュアル」な場面での評定値は「どちらともいえない」付近にあり、「ややフォーマル」「フォーマル」な場面では若干ふさわしいと評定されている。また、期待されるように、「ドレッシィ」な服装は「カジュアル」「ややカジュアル」な場面ではふさわしくなく、「ややフォーマル」な場面で中庸、「フォーマル」な場面で非常にふさわしいと評定されている。

なお、「ややドレッシィ」のページのミニのワンピースは、ここで取り上げたいずれの場面でもふさわしさは「どちらともいえない」領域にあり、多くの場面で着用可能な服装であることがわかる。しかし、逆の見方をすれば、この服装はいずれの場面でもふさわしいと

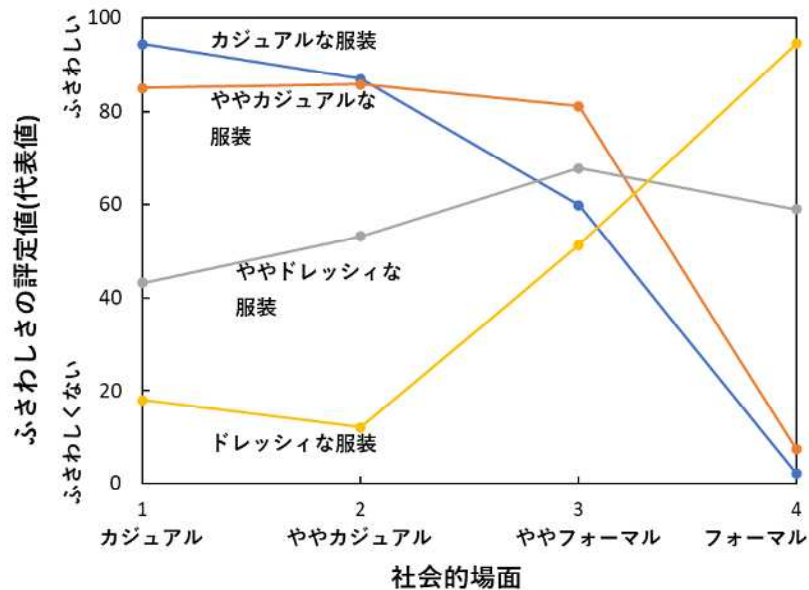


図 2-12 各社会的場面での 4 種の服装に対するふさわしさをの評定値 (n=123)

Figure 2-12 Differences in mean main point score, the extent of appropriateness, for each of the four types of outfits in each situation.

評定されていないので、効用性が小さいといえよう。

### 2.3.6 服装に対するふさわしさをの評定における個人内のあいまいさ（評定幅）

各場面別に各服装に対するふさわしさが評定され、その結果は尺度上、該当の範囲を楕円の印で記入されている。この楕円の大きさ、すなわち評定幅が個人内のあいまいさを示しており、各評定者によるその平均値を図 2-13 に示した。

各服装に対する評定幅は、「カジュアル」あるいは「フォーマル」な場面で小さく、その中間の「ややカジュアル」や「ややフォーマル」な場面で大きくなっている。つまり、ふさわしさをの評定が「非常にふさわしい」あるいは「非常にふさわしくない」とき評定幅は小さく、「どちらともいえない」付近にあるとき評定幅は大きくなっている。ある場面で提示された服装のふさわしさをの判定が明白で、「ふさわしい」あるいは「ふさわしくない」と判断されるとき評定幅は小さくなった。評定の明確さが評定幅に反映されており、評定が中庸のときあいまいさが増し、評定幅が大きくなることがわかる。

図 2-13 に示した 16 ケースの評定幅の最小値は 12.7、最大値は 21.2、平均値は 17.7 である。図 2-11 のファジィ尺度上、評定幅を算出する際に行った得点化にしたがって、「非常にふさわしくない」点を 0、「非常にふさわしい」点を 100 としたとき、通常の 7 段階尺度の

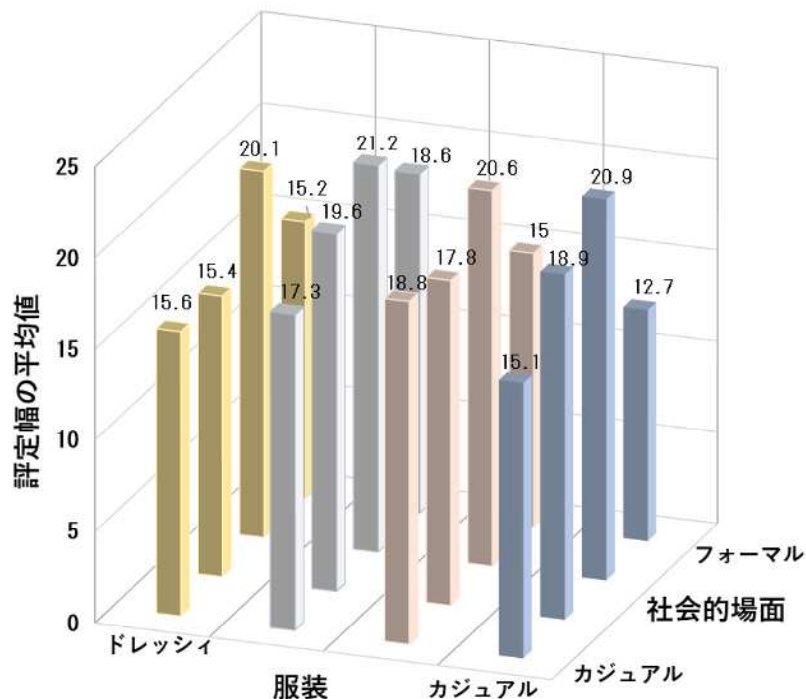


図 2-13 各社会的場面での 4 種の服装に対する評価幅の平均値 (n=123)

Figure 2-13 Mean range of fuzzy rating for each of the four types of outfits in each situation.

1 目盛は 16.7, 5 段階尺度の 1 目盛は 25.0 であるが, 上記の評価幅の平均値の結果は 7 段階尺度の 1 目盛より大きい。つまり, この種の評価における個人内のあいまいさは, 7 段階尺度の 1 目盛より大きく, 5 段階尺度の 1 目盛より小さいことがわかる。

また, 服種によっても評価幅は異なっている。本研究で試料として用いた「カジュアル」「ややカジュアル」「ややドレスィ」「ドレスィ」な服装の評価幅の平均値はそれぞれ 16.9, 18.1, 19.2, 16.6 であり, 「カジュアル」「ドレスィ」な服装に比べ, 「ややカジュアル」「ややドレスィ」な服装の評価幅が大きくなっている。いずれの場面においても, ドレスィでもなく, カジュアルでもない中庸な服装の場合に, ふさわしさの評価幅が大きく個人内のあいまいさが増している。場面の場合と同様に, 中庸な服装の評価においてあいまいさが大きくなることがわかる。

### 2.3.7 ふさわしさ評価の個人差（標準偏差）と個人内のあいまいさ（評価幅）の比較

服装に対するふさわしさ評価の個人差は, 各評価者が尺度上に／印を記入した位置, すなわち代表値の標準偏差に反映されている。一方, 個人内のあいまいさは評価幅に示されてい

る。各服装に対する代表値の評定者平均とその代表値の標準偏差, 評定幅の平均値との関係を図 2-14 に示した。

標準偏差, 評定幅ともに代表値が両極付近にあるとき小さく, 中間的な値のときに大きくなっている。提示された試料に対する評定が比較的明確なとき, 個人間のバラツキが小さく標準偏差は小さいが, 評定がどちらともいえない場合, 個人間のバラツキが大きくなり, 標準偏差も大きくなることがわかる。また, 前項で述べたように, 評定幅についても代表値の両極付近で小さく, 中間で大きくなっている。提示された試料に対する評定が明確なときは, 個人差, 個人内のあいまいさともに小さく, その評定が不明確な場合に個人差, 個人内のあいまいさともに大きくなっている。

評定平均値に対して標準偏差をプロットすると, 標準偏差は, 評定が肯定あるいは否定の

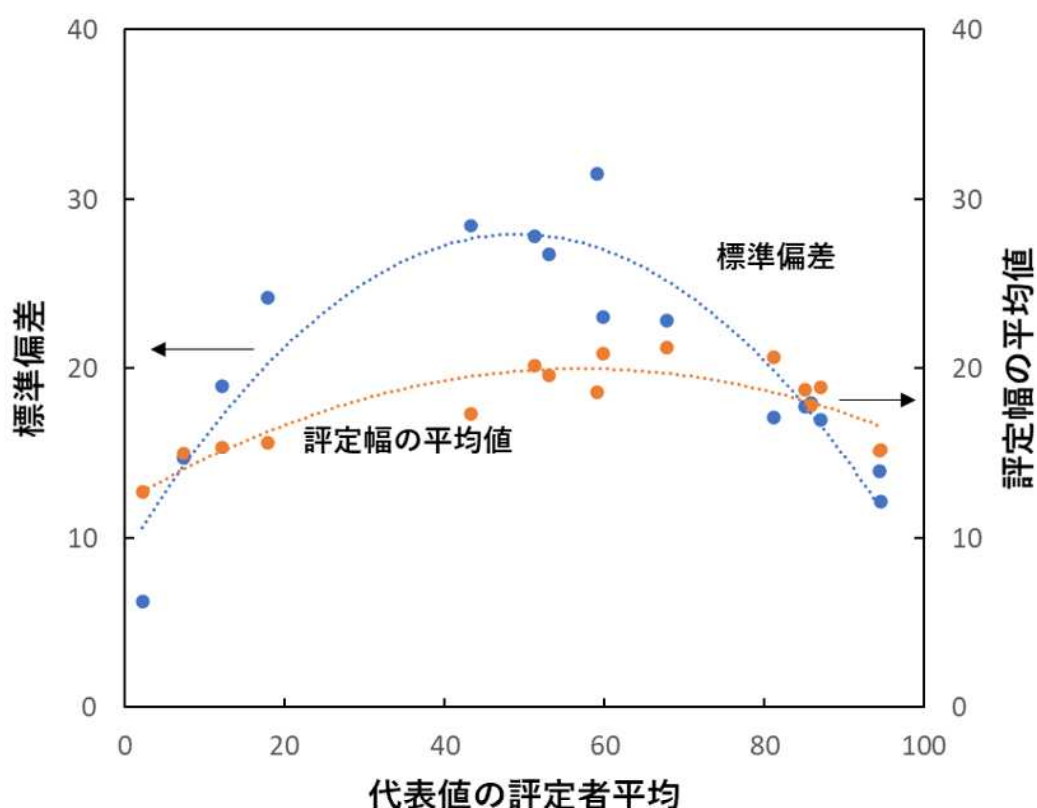


図 2-14 各服装に対する代表者の評定者平均とその代表値の標準偏差, 評定幅の平均値との関係 (n=123)

Figure 2-14 Relationship between standard deviations of the main point score and mean range of fuzzy rating as a function of the main point score.

場合に小さく、肯定でも否定でもない中間で大きくなるのは、リッカート尺度やサーストン尺度を用いて態度や意識を測定したときの一般的な傾向である<sup>11),12)</sup>。また、本実験の図 2-9 に示した「カジュアル/ドレスィ」の評定においてもこの傾向がみられる。

代表値に対してプロットした標準偏差と評定幅を比較すると、特に、代表値の中間領域（評定が明確でない場合）で違いがみられ、標準偏差のほうが明らかに大きくなっている。この領域では、個人内のあいまいさ（評定幅）よりも個人差（標準偏差）のほうが大きい。すなわち、服装に対する評定がどちらともいえない付近にあるとき、評定者各個人内のあいまいさよりも個人間の評定差のほうが大きいことがわかる。評定が明確な（代表値が両極付近にある）場合、本節と前節におけるファジィ評定の方法が異なるので比較は困難であるが、評定が明確でない場合、ファジィ評定の方法が対応しており、それらの比較が可能である。後者の場合、前節においても標準偏差は評定幅よりも大きくなっており、本実験結果と一致している。

与えられた刺激に対する評定が明確な場合、多くの評定者が類似した評定を行い標準偏差は小さいが、その刺激に対する評定が明確でない場合は各評定者が異なる評定を行うため、標準偏差は大きくなる。後者の場合、各評定者の個人内のあいまいさ（個人内の評定のゆらぎ）は前者の場合よりも大きくはなるが、個人間の評定の分散に比べると小さいことがわかった。

本節では、ファジィ評定によって得られた個人内のあいまいさは、個人間の評定差よりも小さいという結果を得た。しかしこの結果は、ある場面における数種の服装に対するふさわしさの評定に関したものであり、これ以外の観点、例えば、「派手/地味」「平凡/個性的」などの服装評定においても上述の結果と同じ評定が得られるかどうかを検討する必要がある。

## 2.4 本章のまとめ

服装を評定するとき、尺度上に設けられているカテゴリー「やや」「かなり」などのいずれか 1 点で回答する SD 法と、尺度上のある区間で回答するファジィ法による評定結果を比較し、服装評定のあいまいさを検討した。

レストランで開かれる親しい友人の誕生会で着用することを想定して、あらかじめ本実験の対象者とは別の評定者によって、「派手」「中庸」「地味」および「ドレスィ」「中庸」「カジュアル」と判定されている服装 6 種を刺激として用いた。これらの服装を女子大学生



の A グループ (73 名), B グループ (72 名) が「若々しい/大人っぽい」「洗練された/やばったい」など 10 個の評価項目のファジィ尺度あるいは SD 尺度により評定した。別々の評定者により実施された評定値を分析したところ, (1) ファジィ尺度による評定幅の中央値の平均値と SD 尺度による評定平均値はほとんど変わらない, (2) ファジィ尺度による評定幅と SD 尺度による評定値の標準偏差とは対応しない, (3) ファジィ尺度による評定は評価項目によって異なるとともに, ファジィ評定者 (全評定者の約 60%) の評定幅の平均値は, 7 段階尺度の 2 段階以上になるという結果が得られた。ただし, (2) の結果については, ファジィ尺度の両端付近の限定的な評価が影響したと考えられる。

以上の結果より, ファジィ尺度で測定したとき, ファジィ評定した者の評定幅の平均値は 7 段階尺度の隣接する 2 段階が区別できない程度の大きさであることがわかった。

次に, 服装に対するふさわしさの評定における個人差とその評定の個人内のあいまいさを検討した。50 種の服装の中から, カジュアルからドレスィに至る 4 種の服装を選定し, これらの各服装の「コンビニエンスストアに買い物に行く」「大学で授業を受ける」「親戚を訪問する」「結婚式の披露宴に出席する」の各場面におけるふさわしさの評定についてファジィ尺度を用いて測定した。ここでは, 両端付近の限定的な評定を防ぐために, 両端のカテゴリー以遠に尺度軸を延長してあいまいさの程度を測定した。

各服装に対する個人内のあいまいさ (評定幅) は「カジュアル」「フォーマル」な場面で小さく, その中間の「ややカジュアル」「ややフォーマル」な場面で大きくなり, 評定がどちらともいえないとき, あいまいさが増すことがわかった。服装に対するふさわしさの個人間の評定差 (標準偏差) は, 評定が明確なとき, すなわち「非常にふさわしい」あるいは「非常にふさわしくない」と評定される場合は小さく, ふさわしさの評定がどちらともいえない場合に大きくなった。評定における個人内のあいまいさと個人差を比較したところ, 評定が明確なとき両者の大きさはあまり変わらないが, 評定がどちらともいえない場合に, 個人内のあいまいさ (評定幅) よりも個人差 (標準偏差) のほうが大きくなることがわかった。

## 2.5 引用文献

- 1) 藤永保: 態度の測定 4. SD 法, 最新 心理学事典, 487 (2013)
- 2) 織田揮準: 日本語の程度量表現用語に関する研究, 教育心理学研究, 18 (3), 166-176 (1970)
- 3) Hesketh, T., Pryor, R., and Hesketh B.: An Application of a Computerized Fuzzy Graphic Rating

Scale to the Psychological Measurement of Individual Differences, Int. J. Man-Machine Stud.  
29, 21-35 (1988)

- 4) 竹村和久：意思決定の心理－その過程の探究，福村出版，123（1996）
- 5) 藤原康晴，川端澄子，近藤信子：女性の服装を評価する用語の分類（第2報）服装評価による分類，日本家政学会誌，41（3），241-248（1990）
- 6) 藤永保：態度の測定 1.サーストン法，最新 心理学事典，486（2013）
- 7) 藤原康晴，川端澄子，近藤信子：女性の服装を評価する用語の分類（第3報）服装評価次元の解釈の妥当性の検討，日本家政学会誌，43（1），45-51（1992）
- 8) 竹村和久：ファジィ多属性態度モデルによる購買目的地選択の分析について－エリア・マーケティングのための消費者心理測定のプロ案－，地域学研究，22，119-132（1992）
- 9) Walters, J., Apter, M. J., and Svebak, S.: Color Preference, Arousal and the Theory of Psychological Reversals, Motivation Emotion, 6(3), 193-215(1982)
- 10) Gardner, M. P.: Mood States and Consumer Behavior; A Critical Review, J. Consum. Res., 12, 281-300(1985)
- 11) 住田和子：家庭教育に関する態度の研究（第1報）態度測定尺度の構成，日本家政学会誌，32（9），700-707（1981）
- 12) 柿崎祐一：実験とテスト－心理学の基礎－解説編，誠文社，279（1979）

### 第3章 服装評定における再現性と比較水準の影響

#### 3.1 本章の目的

前章では、ファジィ尺度と SD 尺度による服装評定の比較を行い、SD 尺度の評定値の標準偏差をその評定のあいまいさとみなすことはできないこと、また、ファジィ尺度の評定幅の平均値は 7 段階尺度の隣接する 2 段階が区別できない程度の大きさであることを実証した。さらに、個人内のあいまいさ（評定幅）は、服装のふさわしさの評定が明確な場合に小さく、ふさわしさの評定がどちらともいえない場合に大きくなった。服装を評定する場合、個人内の評定基準のあいまいさが影響し、評定のバラツキが生じる。そこで本章では、服装評定の再現性に着目し、評定者内のバラツキについて、ある一定期間において同一の服装を 2 回評定する再検査法<sup>1) 2)</sup>を用いて分析をすすめ、服装を評定するときの周囲に存在する服装の影響について検討した。

#### 3.2 服装評定における個人の再現性の違い

服装に対して個人が抱く心理的意味は評定者ごとに異なるが、服装のイメージや嗜好等に関する研究では、評定者の平均値が用いられることが多く、評定の個人差に焦点を合わせた研究<sup>3) 4)</sup>は少ない。評定の個人差の中には、評定者間のバラツキと評定者内のバラツキが含まれている。前者のバラツキは主として評定者の価値観、嗜好の違いに基づき、後者のバラツキには主として評定者の服装に対する評定基準のあいまいさや評定時の諸条件が影響している。通常の評定では、評定者のなかに両バラツキが混入しており、後者の寄与を分離して分析することは難しい。

パーソナリティなどを測定する心理尺度では、その尺度の信頼性を分析するために、同じ尺度をある一定期間において同一の評定者を対象に 2 回評定を実施し、それらの評定値の相関係数を算出して信頼性の指標としている。これは再検査法と呼ばれ、作成した心理尺度の安定性の評価として一般に用いられている<sup>1) 2)</sup>。この再検査法を服装イメージの評定に適用し、各評定者別に 1 回目と 2 回目の評定値の再現性を測定した。本節では、各評定者の評定値の再現性がどの程度であるかを求めるとともに、その再現性の良否によって評定者を 3 分割したとき、それらの 3 グループの評定平均値が違つかどうかについて分析することを目的としている。さらに、服装イメージの測定に用いた SD 尺度、提示服装についても、各評定者による評定値の再現性を分析した。

### 3.2.1 評価に用いた服装の選定

評価者と同性、同年齢の者を対象として企画販売されている服装 8 種をファッション雑誌やカタログ販売誌から採取した。それらの服装写真と詳細について、図 3-1、表 3-1 にそれぞれ示した。本研究では多様な服装を評価できるように、スーツからパンツスタイル、また、フォーマルからカジュアルな服装 8 種を選定した。これらの衣服を着用したモデル（顔はマスキング）を約 9cm の大きさに統一して写真複製して評価に供した。8 種の各服装写真について評価尺度を記した用紙に添付し、各評価者に配布した。

### 3.2.2 評価尺度

服装の評価には、衣服形態：（「すっきりした/ごてごてした」「ゆったりした/きゅうくつ」「しなやか/はりのある」）、服装のイメージ：（「派手/地味」「モダン/クラシック」「活動的/落

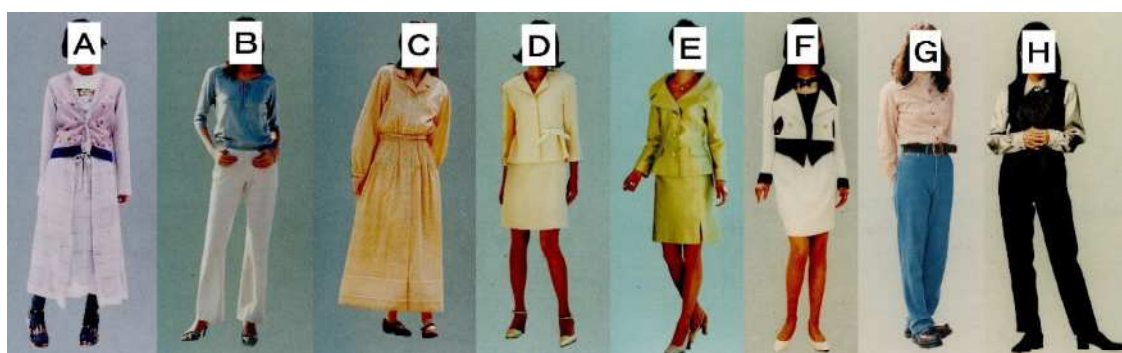


図 3-1 実験に用いた 8 種の服装

Figure 3-1 Eight types of outfits used as stimuli.

表 3-1 刺激として実験に用いた服装の詳細

Table 3-1 Types of outfits used as stimuli.

服装	服装の詳細
A	薄いピンク色の長袖のカーディガン，白いロングスカート
B	柔らかい素材の水色のセーター，白いストレートパンツ
C	淡いオレンジ色の長袖のブラウス，同色のロングギャザースカート
D	薄い黄色の七分袖のジャケット，同色のセミタイトスカート
E	黄緑色のオープンカラーのジャケット，同色のセミタイトスカート
F	黒い衿とカフスの付いた白いジャケット，白いタイトスカート
G	淡いオレンジ色の長袖シャツ，ブルージーンズ
H	濃いグレーのベスト，光沢のあるシャツ，同色のストレートパンツ

ちついた」「軽快/重々しい」「しゃれた/やぼったい」「若々しい/大人っぽい」「個性的/平凡」「スポーティ/ドレスシィ」「上品/下品」), 服装の総合評定: (「着たい/着たくない」) の 13 尺度を用いた。なお, これらの SD 尺度は, 「どちらともいえない」を中点とし, その両側に「やや」「かなり」「非常に」のカテゴリーを設けた 7 段階とした。

### 3.2.3 服装の評定

提示される服装の順序による評定への影響(順序効果)を小さくするために, 評定者ごとに服装の順序を違ったものにした。服装 8 種の提示順序は 8! (40320) 通りある。8 種の各服装にそれぞれ 1~8 の番号を与え, その番号の小さい順に配列した 40320 通りの中から, 110 番ごとに評定者の数だけ選出した。このようにして選出し, 各評定者によって異なる提示順序の服装を添付した評定冊子を作成した。評定に際して, まず始めに添付されている服装 8 種を概括的に観察したのち, 最初の服装から順次評定するように教示した。

第 1 回目の評定は, 1998 年 6 月に行い, 第 2 回目の評定は, その一週間後に実施した。なお, 13 の評定尺度についてもその記載順序は 1 回目と 2 回目で異なったものを用いた。評定者は, 中国, 四国地区の女子短期大学生 167 名であった。統計処理は, 統計解析パッケージ SPSS を用いて分析を行った。

### 3.2.4 評定値の評定者別の再現性

試料として用いられた 8 種の各服装を, 13 の SD 尺度を用いて 1 週間の間隔をおいて 2 回測定した。その 8×13 個の各評定値に対して, 評定者別に 1 回目と 2 回目の評定値の差異を算出した。両評定値の相関係数によっても再現性を評価できるが, 相関係数では 1 回目と 2 回目の評定間の共変関係のみが反映され, 平均値が無視されることになるので, ここでは両評定の距離を算出して再現性の指標とした。すなわち, 評定者別に各服装, 各尺度における 1 回目と 2 回目の評定値の差の絶対値を求め, これを 8×13 (=104) 個にわたって加算し, 1 評定あたりに平均化した値(評定値の平均距離)を算出した結果を示した(図 3-2)。

各評定者の 1 回目と 2 回目の評定値の平均距離は 0.35 から 2.19 まで分布しており, 全評定者の算術平均は 0.81 であった。評定値の平均距離が 0.81 というのは, 1, 2 回の評定値間の差異が 7 段階尺度における 1 目盛より少し小さいことを意味している。服装イメージが繰り返し測定されたとき, それらの評定値の平均的な差異は, 7 段階尺度の 1 目盛程度であることがわかった。

この評定値の平均距離が小さい評定者は, 各服装を再現性よく評定しており, 評定基準が比較的よく確立していると考えられる。性格に関連した自己評定に関する再検査では, 1 回

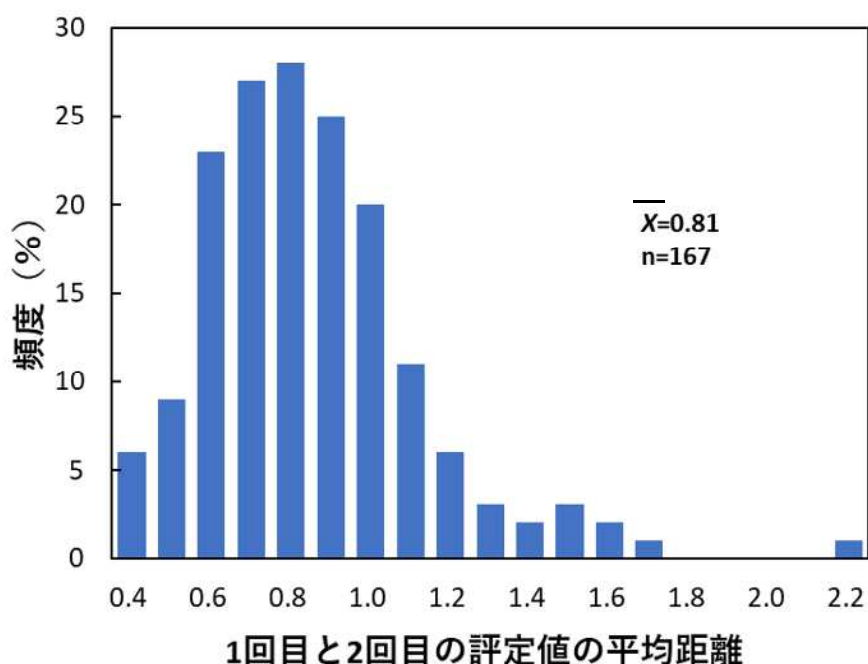


図 3-2 各評定者における 1 回目と 2 回目の評定値の平均距離の度数分布

Figure 3-1 Frequency distribution of the differences of the second evaluation from the first.

目の回答が 2 回目の回答にどのように影響するかについて検討されており、影響する場合<sup>5)~9)</sup>と、影響しない場合<sup>10)</sup>の研究例が報告されている。その影響の有無は測定内容によって異なり、特に、「自分を頼りないと思うことがある」などネガティブな自己評定項目では再検査効果が大きくなることが知られている。再検査効果とは、同じ検査を繰り返して受けるとき、被検査者の本質的な変化以外の要因、例えば、社会的に望ましい方向に 2 回目の回答が変動することをいう。

再検査効果があると指摘されている自己評価項目は、自己の性格や能力に関する内容であり、1 回目の評定結果を記憶しやすいこと、また、この種の検査では、現在の自己の評価を社会的に望ましい（適応性の増す）方向にゆがめる傾向のあることが知られている<sup>6)</sup>。こうした自己評定に比較して、本実験の服装イメージの評定では、評定項目が 104 個もあって 1 回目の評定結果を記憶しにくく、また、自己の評価を社会的に高めようとする規制が作用する内容でもないため、再検査効果を特に考慮することなく、測定結果を考察できると考えられる。

したがって、8 種の服装を 13 の SD 尺度上で 2 回評定したとき、1 回目と 2 回目で類似した評定を行った者（評定値の平均距離が小さな評定者）は、服装に対する評定基準が確立し

ており、繰り返し評価を行ったとき、同じような評価を行うことができる評価の再現性の高い人であるといえる。

なお、同一の手法を用いて服装及び色彩に対する評価値の再現性をみたところ、服装別、色彩別に算出した 1 回目と 2 回目の評価値間の平均距離の評価者平均がそれぞれ 0.85, 0.80 となった。服装より色彩の平均距離が有意に小さく ( $t=2.16$ ,  $P<0.05$ ), 色彩の再現性が高いことがわかった<sup>11)</sup>。

### 3.2.5 評価の再現性の異なる 3 グループの評価者による評価平均値の違い

評価の再現性を評価者別に分析するために算出した評価値の平均距離は、図 3-2 に示したように、小さい者から大きな者まで幅広く分布している。その値の大小によって評価者を 3 分割した。すなわち、その値が 0.93~2.19 のとき評価の再現性の低いグループ (第 1 四分位群, 下位 25%), 0.63~0.92 のとき再現性の中程度のグループ (四分位数範囲, 50%), 0.35~0.62 のとき再現性の高いグループ (第 4 四分位群, 上位 25%) とした。

このようにして分割した評価の再現性の異なる 3 グループ別に各服装に対する SD 尺度の評価平均値を算出し、それらの評価平均値がグループによって異なるかどうかを分散分析した。その結果を表 3-2 に示した。なお、各グループの評価平均値は、それぞれのグループに属する評価者の 1 回目, 2 回目の両評価値を用いて算出した。

各服装に対する各評価尺度の測定値, 104 個のセルのうち、上記 3 グループによって評価平均値が統計的に異なる ( $P<0.05$ ) セルが 34 個ある。再現性の異なる評価者によって評価平均値が異なる場合が全セルの 33% も生起していることになる。その 3 グループによる評価平均値が、異なるセルのいずれかの服装、あるいはいずれかの評価尺度に偏っているかどうかを表 3-2 の中で\*印あるいは\*\*印のついているセルの数を服装別または評価尺度別に計数した。その結果、評価平均値が異なるセルのある行、あるいは列に特に偏りは見られず、提示の服装や評価に用いた尺度には依存していないことがわかった。

評価の再現性が異なる 3 グループによる評価平均値が、統計的に異なるセルの評価平均値の大小を詳細に観察すると、再現性の高いグループ、中程度のグループ、再現性の低いグループの順、あるいはその逆順に評価平均値が変化している場合が多い。この順、あるいは逆順に評価平均値が系統的に変化しているのは、3 グループによる評価平均値が統計的に異なる 34 セル中の 22 セルである。その最も顕著な例として、服装 C の場合のそれら 3 グループの評価平均値を図で表した結果を図 3-3 に示した。

評価の再現性の異なる 3 グループによる評価平均値が違うとき、再現性の高いグループ

表 3-2 再現性の異なる 3 グループ別に算出した各服装に対する SD 尺度の評定平均値

(\*, \*\*印は分散分析の検定結果を示す。)

Table 3-2 Mean ratings for outfit types in semantic differential scales by the three subject groups with high, medium, and low intra-individual consistency in clothing evaluation.

服装	再現性	SD1	SD2	SD3	SD4	SD5	SD6	SD7	SD8	SD9	SD10	SD11	SD12	SD13
A	低	4.35	3.39	4.50	3.85	4.79	4.05	4.29	5.36	5.42	4.41	3.66	3.87	3.10
	中	4.27	3.28	4.68	3.68	5.07	4.10	4.45	5.71**	5.75*	4.69**	3.42	3.95	3.07
	高	4.46	3.14	4.69	4.00	5.11	4.26	4.37	5.93	5.86	4.92	3.51	3.75	3.07
B	低	3.57	5.36	4.37	4.23	4.69	5.11	4.41	4.38	3.81	4.41	4.49	4.44	4.14
	中	3.40	5.86**	4.59*	4.46	4.99*	5.47**	4.72	4.38	3.57	4.69**	4.48	4.84**	4.55
	高	3.33	5.82	4.83	4.23	5.07	5.67	4.69	4.33	3.75	4.92	4.55	4.85	4.51
C	低	3.48	3.41	3.38	3.33	5.51	3.86	2.98	4.19	3.91	4.56	3.41	4.08	2.17
	中	2.97*	3.27	3.04**	2.92**	5.77	3.71	2.58*	4.13	3.74	4.94**	2.94**	4.13	1.90**
	高	3.23	3.21	2.63	2.80	5.55	3.60	2.50	4.10	3.70	5.04	2.83	3.91	1.57
D	低	4.25	4.93	4.06	3.45	4.20	4.62	4.46	4.55	3.99	4.51	3.10	4.85	3.58
	中	3.93**	5.23*	4.04	3.10*	4.26*	4.83	4.49	4.41	3.83	4.59	2.79**	5.16	3.48
	高	4.30	5.35	4.16	3.12	4.55	4.92	4.55	4.49	3.85	4.54	2.70	5.17	3.39
E	低	4.86	4.38	4.19	3.43	3.60	4.29	4.62	3.50	4.21	4.17	2.77	5.00	3.63
	中	4.95	4.36	4.21	3.07	3.51	4.22	4.60	3.22	4.08	3.98	2.45*	5.29	3.28*
	高	4.98	4.49	4.29	3.16	3.60	4.31	4.61	3.25	4.33	4.04	2.45	5.31	2.99
F	低	5.64	3.54	4.26	3.64	2.92	3.61	4.06	2.51	4.83	3.50	2.83	4.48	2.44
	中	5.67	3.21	4.10	3.53	2.64*	3.58	4.10	2.22	4.96	3.36	2.47**	4.34	2.43
	高	5.86	3.41	4.13	3.44	2.54	3.52	4.37	2.48	4.92	3.17	2.26	4.61	2.39
G	低	2.91	4.44	3.73	5.05	4.35	4.58	3.38	4.33	3.05	4.04	5.45	3.81	2.87
	中	2.52**	4.66	3.63	5.57*	4.81**	5.07*	3.17*	4.53	2.65	4.07	5.82*	3.81	2.89
	高	2.35	4.44	3.61	5.19	4.36	4.81	2.89	4.48	2.58	4.10	5.71	3.69	2.54
H	低	3.18	4.82	3.68	3.70	3.64	3.91	3.91	3.14	3.62	3.61	4.02	4.50	3.27
	中	2.78**	4.96	3.76	4.06	3.69	3.96*	3.90	2.97	3.49	3.52	4.12	4.87*	3.36
	高	2.51	4.73	3.60	3.65	3.37	3.49	3.76	2.85	3.52	3.31	4.21	4.69	3.16

\* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$

の評定値は、各評定尺度のカテゴリーの「非常に」側にあり、再現性の低いグループの評定値は、そのカテゴリーの「どちらともいえない」側にある場合が多くなっている。服装に対するイメージの評定では、その評定の基準にあいまいさが付随する。なかでも再現性の低いグループは、評定基準のあいまいさの程度が大きく、再現性のよくない評定を行っている。このグループでは、1 回目と 2 回目の評定値の違いが他のグループよりも大きく、それらの評定値を平均すると、尺度の中央「どちらともいえない」側になるであろう。

見慣れない刺激を評定するとき、評定に自信が持てないときにおいて、評定が尺度の中央に集中する傾向（中心化傾向）があることが知られている<sup>12)</sup>。上記の再現性の低いグループの評定平均値が尺度の中央側になっていることに関して、この中心化傾向が影響したのか、単に違った評定値の平均によってもたらされた結果であるかについては、さらに分析を必要とする。



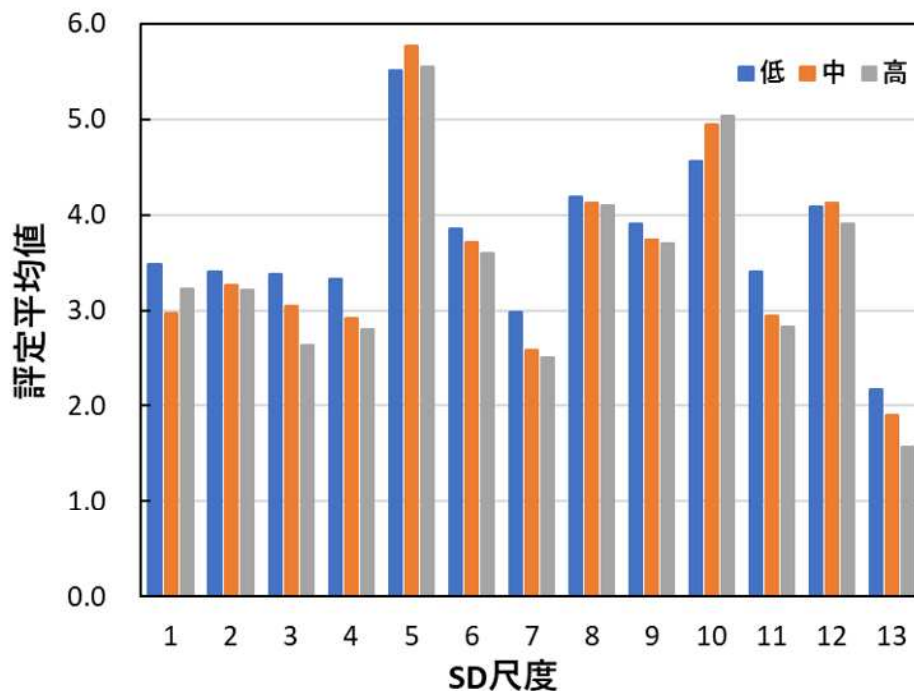


図 3-3 再現性の異なる 3 グループ別に算出した各 SD 尺度における服装 C の評定平均値

Figure 3-3 Mean ratings for the outfit type C in SD scale by the three subject groups with the high, medium, and low intra-individual consistency in clothing evaluation.

### 3.2.6 評定尺度別の相関係数

3.2.4 項では、8 種の服装×13 の SD 尺度を観測回数として分析したが、ここでは評定者数を観測回数として、各服装に対する各評定尺度別に相関係数を算出した。その結果を表 3-3 に示した。相関係数による相関（共変＜統一）関係の強弱の判定にはギルフォードの基準（Guilford's rule of thumb）<sup>13)</sup> を用いた。

相関係数の最も小さいのは、服装 E に対する「個性的/平凡」の 0.23 であり、やや相関があるといえる程度となった。この程度の弱い相関を示す場合がこの他に 2, 3 か所みられる。最も大きいのは服装 F に対する「着たい/着たくない」の 0.82 であり、この場合は強い相関があるといえる。このように、各服装に対して各評定尺度別に算出した相関係数は、小さいものから大きなものまで大きく異なっていることがわかる。

これらの相関係数を評定尺度別に平均化した値を同表の最右列に示している。その係数が最も小さいのは「モダン/クラシック」の 0.38、最も大きいのは「着たい/着たくない」の 0.76 である。本節で用いた評定尺度は、主として衣服形態を評定する尺度 (SD2, SD5, SD10),

表 3-3 各服装に対する SD 尺度別に算出した相関係数 (n=167)

Table 3-3 Correlation coefficients for outfit types in semantic differential scales.

SD尺度	服装								平均値
	A	B	C	D	E	F	G	H	
SD1 派手/地味	0.44	0.36	0.52	0.37	0.38	0.42	0.42	0.62	0.44
SD2 すっきりした/ごてごてした	0.53	0.25	0.60	0.40	0.43	0.41	0.40	0.54	0.45
SD3 モダン/クラシック	0.35	0.28	0.41	0.37	0.45	0.30	0.49	0.38	0.38
SD4 活動的/落ちついた	0.33	0.55	0.46	0.32	0.49	0.66	0.47	0.55	0.48
SD5 ゆったりした/きゅうくつ	0.57	0.43	0.50	0.39	0.28	0.48	0.39	0.38	0.43
SD6 軽快/重々しい	0.53	0.46	0.63	0.35	0.59	0.48	0.51	0.60	0.52
SD7 しゃれた/やぼったい	0.61	0.64	0.56	0.50	0.56	0.62	0.50	0.60	0.57
SD8 若々しい/大人っぽい	0.58	0.43	0.53	0.38	0.35	0.36	0.43	0.34	0.43
SD9 個性的/平凡	0.57	0.48	0.45	0.27	0.23	0.54	0.31	0.53	0.42
SD10 しなやか/はりのある	0.39	0.41	0.45	0.33	0.44	0.55	0.28	0.37	0.40
SD11 スポーティ/ドレスシィ	0.37	0.47	0.56	0.35	0.51	0.40	0.39	0.53	0.45
SD12 上品/下品	0.62	0.61	0.53	0.42	0.62	0.73	0.49	0.47	0.56
SD13 着たい/着たくない	0.78	0.81	0.75	0.73	0.71	0.82	0.70	0.77	0.76
平均値	0.51	0.48	0.53	0.40	0.46	0.52	0.44	0.51	0.49

主として服装のイメージを評定する尺度 (SD1, SD3, SD4, SD6, SD7, SD8, SD9, SD11, SD12), 服装の総合評定尺度 (SD13) に分類される。表 3-3 の最右列の平均値を上述のように分類した尺度別にさらに平均すると, それぞれ 0.43, 0.47, 0.76 となる。衣服の形態は, 評定者にとって評定の基準が設定しやすく, 1 回目と 2 回目で類似した評定がなされ, その係数が比較的大きくなると期待したが, その係数の平均値は服装イメージの評定尺度の場合とあまり変わらない。

織物の触感, 視感を総合した評価である風合いを本実験と同じような尺度を用いて 2 回測定した先行研究<sup>14)</sup>においても, 評定の基準が比較的设置しやすい織物の触感を示す尺度「こわばりのある」「ぬれた感じ」などの相関係数と, イメージを示す尺度の「明るい」「派手」「若い感じ」などの相関係数はほぼ類似した大きさになっている。

相関係数が大きいのは, 服装の総合評定尺度に分類される「着たい/着たくない」であり, その値は 0.76 となっている。また, 「上品/下品」「しゃれた/やぼったい」尺度の相関係数は, それぞれ 0.56, 0.57 となり, その他のイメージ評定尺度の係数よりも大きな値を与えている。これらの尺度はどちらかといえば服装の総合評価の内容をもつ尺度であり, このことが比較的大きな相関係数を与えたものと思われる。

それでは, 「着たい/着たくない」のような総合的な評定尺度では, なぜ相関係数が大きく

表 3-4 各服装別に算出した 1 回目と 2 回目の評定値の相関係数 (n=13)

Table 3-4 Correlation coefficients for the outfit types obtained from mean score of the subjects in semantic differential scales.

服装	A	B	C	D	E	F	G	H
相関係数	0.98	0.97	0.98	0.97	0.97	0.99	0.99	0.97

なるのであろうか。その理由として、この種の評定尺度の場合、「好き/嫌い」を含め、服装を全般的な視点から評定することになり、各評定者は明確な評定基準を有し、1 回目と 2 回目の評定基準が大きく違ったものにはなりにくいこと、さらに「着たい/着たくない」尺度への回答は他の尺度への回答よりも記憶しやすく、1 回目の評定と類似した評定を 2 回目にする傾向があることを指摘できる。

以上、衣服の形態、イメージ、総合評定の尺度別に評定値の再現性を比較した結果、相関係数の大きい、すなわち、再現性の良い尺度は、総合評定尺度であった。女子短大生が服装を評定するとき、総合的な視点からの評定結果が最も信頼性が大きいといえる。他方、衣服の形態やイメージを評定する尺度の相関係数は 0.5 以下の場合が多く、かなりの相関があるといえる程度であった。

### 3.2.7 服装別の相関係数

各服装に対する全評定者の評定平均値を入力データとして用い、評定尺度を観測回数として各服装別に 1 回目と 2 回目の評定値の相関係数を算出した。その結果を表 3-4 に示した。

いずれの服装についても相関係数は 1 に近い値となり、強い相関を示した。表 3-3 に示した評定尺度別の相関係数では、それらの値は小さい場合から相当大きい場合まで多様であったが、全評定者の評定平均値をデータとして使用すると、大きな相関係数が得られることがわかった。これは、この相関係数を求めるために入力したデータが評定平均値であって、バラツキが小さいことに加え、データ数が少なく、さらに評定尺度間の評定値の差が表 3-3 の場合よりも大きいことに基づいている。

## 3.3 服装評価に及ぼす比較水準の影響

前節では、服装に対する評定の再現性が評定者個人によってどのように異なるのか、さらに、その再現性の良否が服装に対する評定値にどのように影響するのかについて検討した。

その結果、再現性の低い評定者グループの評定平均値は高いグループの値よりも、SD 尺度の「どちらともいえない」側になる傾向がみられた。本節においては、服装の評定がその周囲に存在する服装の違いにより評定値が変化するのかについて分析を進めた。

私たちは、自分の性格、能力、外観を自ら評価している。その評価において客観的な基準がないため、他者と比較して相対的に行っている。この事象は、Festinger, L. によって提唱された社会的比較過程の理論<sup>15)</sup>として一般に知られている。この理論は、(1) 人間には自己評価の動機がある、(2) 自己評価のために客観的な手段が使えない場合、他者との比較によって評価しようとする、(3) それらをできるだけ正確に評価するために、比較する相手は自分と類似した他者が選ばれやすい、という 3 つの手段から構成されている。

この社会的比較過程の理論は、服装の選択に及ぼす他者の影響など、服装の説明にも用いられている<sup>16), 17)</sup>。概して私たちは、他者の服装と比較して自分の服装を評価しており、その評価の結果、服装を考え直すこともあれば、比較する相手を変えることもある。社会的比較をする事項についての調査結果<sup>18)</sup>によると、それらの事項の中で、容姿、外見の割合が大きいことがわかっている。それは、容姿、外見に対する客観的な評価基準がないことに加え、他者のそれらを容易に観察できるからである。

このように、服装評価は Festinger, L. のいう社会的比較と共通した方法が採られることが多いが、後者の比較対象は、他者の性格、能力等であり、服装の比較と等価ではない。例えば、他者に対して、あるいは服装に対してもその評価には嗜好が影響する。この場合の嗜好は、他者との比較過程と服装の比較過程に、同じように作用するとは思われない。したがって、Festinger, L. の提唱している他者との比較と、本節における他の服装との比較を同一に扱うことはできないが、それらの基になっている他との比較に基づく評価が服装の場合にも当てはまるかどうかを実験的に検証した。すなわち、女性の服装評価が「地味/派手」「平凡/個性的」「カジュアル/ドレスィ」あるいは「軽快/重々しい」の 4 つの観点から評価されるとき、その服装の周囲に存在する服装によってどのように影響されるかについて検討した。

### 3.3.1 サーストンの尺度構成法に準拠した服装の選定

本節における試料の収集、選定、比較実験の概要を図 3-4 に示した。実験に用いる服装として、20 歳前後の女性の街着をファッション雑誌など<sup>19)</sup>から 50 種収集した。服装の種類は、スーツ 14 種、ワンピース 14 種、スカート 13 種、パンツ 9 種である。各服装写真の背景を切り取り、灰色の台紙上に置き、着用者の顔をマスキングして 1~50 の番号を付し、写

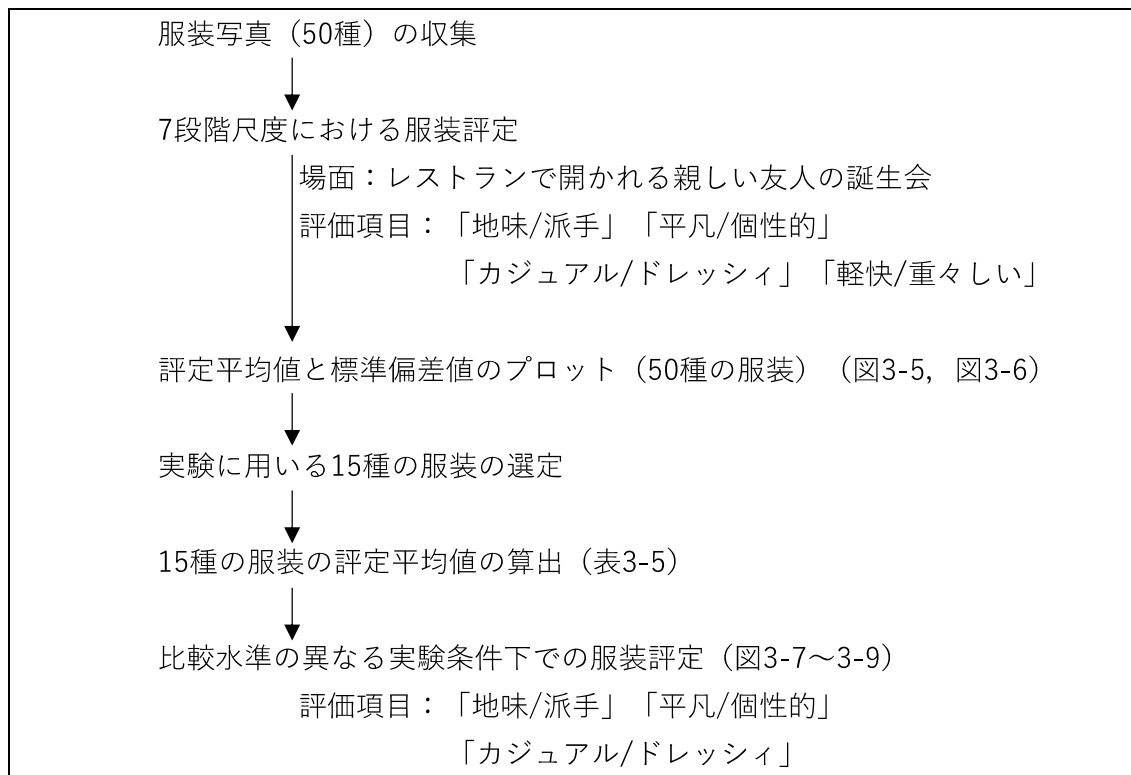


図 3-4 本実験における試料の収集，選定，比較実験の概要

Figure 3-4 Schematic diagram of selecting outfits and the comparative evaluation experiments in this study.

真複製により全身約 10cm の大きさに揃えた提示試料を作成した。

この 50 種の各服装を女子学生の 2 グループ（41 名および 53 名）に提示し、「レストランで開かれる親しい友人の誕生日会」で着用することを想定して評定してもらった（1996 年 12 月，1997 年 4 月）。評定は，服装評価における代表的な項目である「地味/派手」「平凡/個性的」「カジュアル/ドレスィ」および「軽快/重々しい」の 4 つの観点<sup>20)</sup>から 7 段階尺度を用いて行った。統計処理は，統計解析パッケージ SPSS を用いて分析を行った。

50 種の各服装に対して，4 つの観点（以下，評価項目と表現する）から評定を行い，それぞれの評定平均値と標準偏差を算出し，各評価項目別にプロットした。その一例として，「地味/派手」の場合の各服装の評定平均値と標準偏差をプロットした結果を図 3-5 に示した。

50 種の服装が「非常に地味」から「非常に派手」までかなり広範囲に布置され，その標準偏差は比較的小さいものから大きなものまでである。試料として用いる服装の選定に当たり，評定の個人差が相対的に小さく，なるべく隣接しない 5 つの評価カテゴリーを選定するた

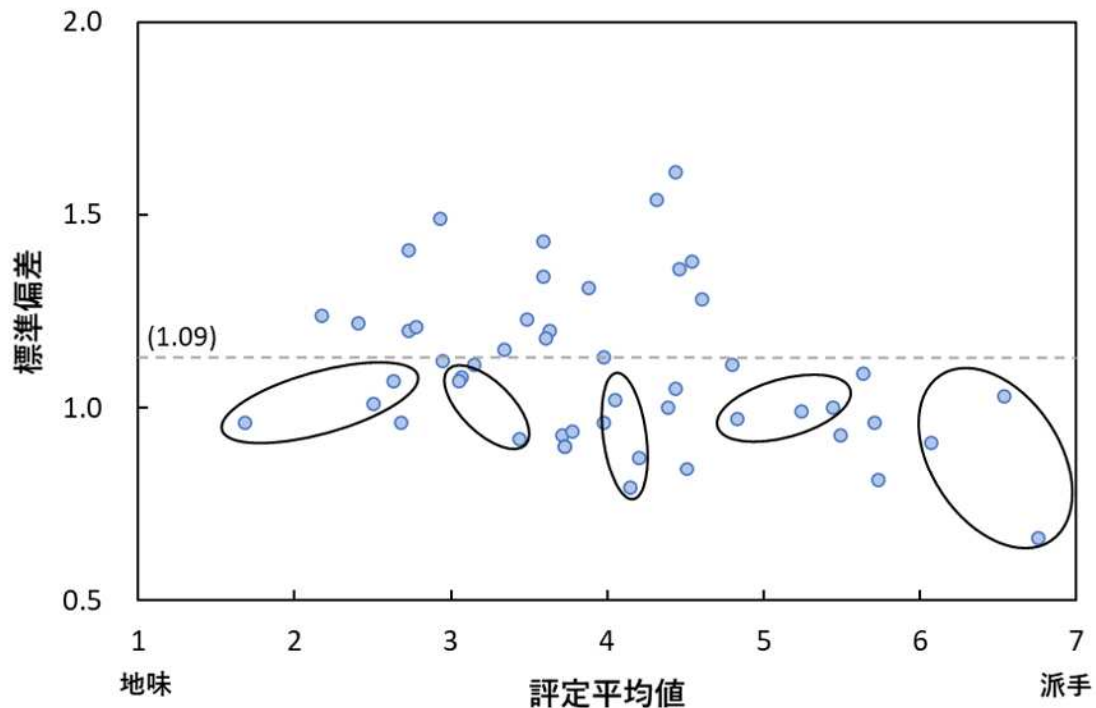


図 3-5 「地味/派手」の観点から評定された 50 種の服装の評定平均値と標準偏差  
(図中、実線で囲んだ 5 つのカテゴリーに帰属する 15 種の服装を選出)

Figure 3-5 Relationship between mean values and standard deviations of 50 outfits rated according to the degree of subduedness-showiness. Five outfit types (encircled) were extracted for the categories of evaluation in the following experiments.

め、まず、標準偏差が 1.09 より小さい 27 種の服装を選出した。次に、この 27 種の中から「地味」「やや地味」「中庸」「やや派手」「派手」までの 5 つのカテゴリー（以下の評定実験は 5 カテゴリーで実施）に帰属する 15 種の服装を選出した（図中、楕円で囲む）。この選出においては、サーストンの尺度構成法<sup>21)</sup>に準拠し、各カテゴリーの間隔ができるだけ等しくなるように服装を選出した。なお、各カテゴリーには、それぞれ服装を 3 種ずつ、合計 15 種の服装を選定し、以後の実験に供した。

次に「カジュアル/ドレスィ」の観点から評定された場合の各服装の評定平均値と標準偏差を図 3-6 に示した。「ドレスィ」側は若干少ないが、50 種の服装が「非常にカジュアル」から「非常にドレスィ」まで布置されている。この結果から試料として用いる服装 15 種の選定は、「地味/派手」の場合と同様にして行った。まず、標準偏差が 1.13 より小さい領域の 27 種の服装を選出し、次に各カテゴリーに属する 3 種の服装の評定平均値の間隔がで

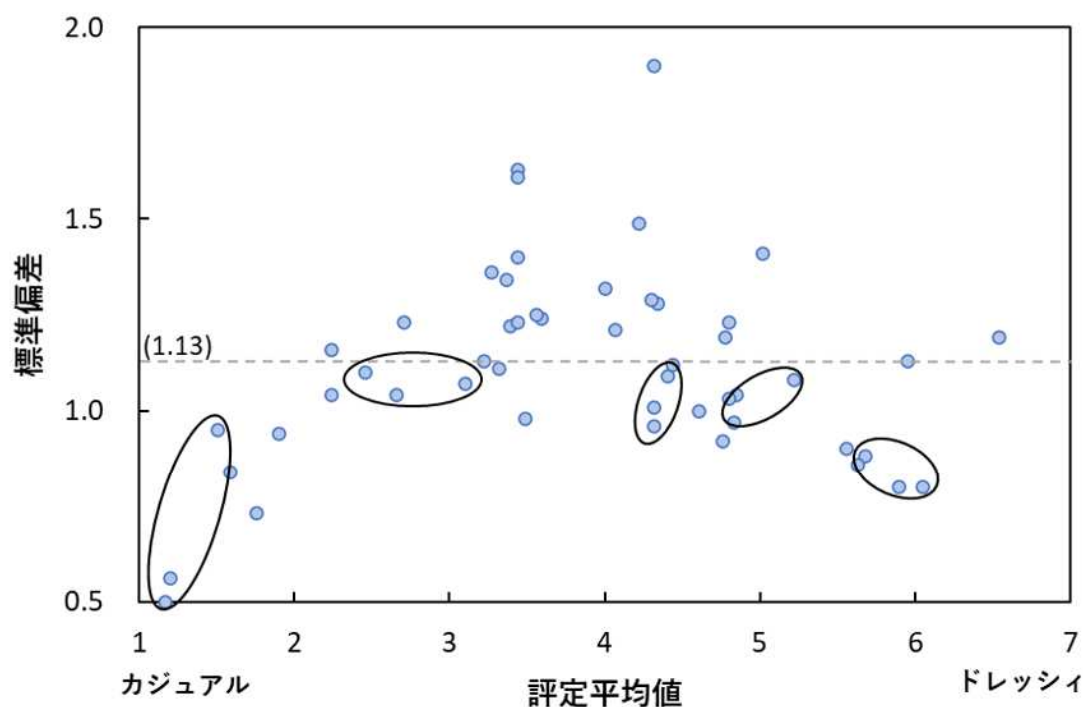


図 3-6 「カジュアル/ドレスィ」の観点から評定された 50 種の服装の評定平均値と標準偏差（図中、実線で囲んだ 5 つのカテゴリーに帰属する 15 種の服装を選出）

Figure 3-6 Relationship between mean values and standard deviations of 50 outfits rated according to the degree of casual-dressy. Plots encircled are the same as those in Figure 3-5.

きるだけ等しくなるように選定した（図中、楕円で囲む）。「平凡/個性的」および「軽快/重々しい」の場合も同様にして、標準偏差がそれぞれ 1.48, 1.43 より小さい領域にある 27 種の服装をまず選定し、次に各カテゴリーの間隔が等しくなるように各評価項目別に 15 種の服装を選出した。

各評価項目によりこれらの標準偏差が異なるのは、なるべく隣接しない 5 つのカテゴリーを選出するために、評価項目ごとに 27 種の服装が含まれる場合の最小の標準偏差をそれぞれ読み取っているからである。「平凡/個性的」と「軽快/重々しい」の評価項目では、「地味/派手」と「カジュアル/ドレスィ」の項目に比べて評定における個人差が大きくなっている。

### 3.3.2 選定された 15 種の服装の評定

「地味/派手」「平凡/個性的」「カジュアル/ドレスィ」および「軽快/重々しい」の各評価項目別にそれぞれ選定された 15 種の服装を提示試料（表 3-5 参照、4 評価項目の合計の試

料 36 種)として用い、7 段階尺度により評定を行った。服装の種類は、スーツ 11 種、ワンピース 9 種、スカート 9 種、パンツ 7 種である。ここでは各評価項目当たり、本実験に使用する 15 種の服装を用いて評定を行い、この結果を各評定カテゴリーに属する服装の基準値として使用した。評定者は、前項で評定した女子学生とは別の女子学生 44 名であり、前項と同一条件の下に評定を行った (1997 年 6 月)。

各評定者には、各評価項目別にそれぞれ 15 種の服装写真を配布し (順序は評定者によってランダムとした)、評定を依頼した。その評定結果を表 3-5 に示した。表中、上段の数値は各服装の番号、下段の数値は評定平均値を示す。

各カテゴリーに割り当てられた服装は、「地味/派手」と「カジュアル/ドレスィ」の場合、前項で 50 種の服装を用いて評定したときと変わらなかった。「平凡/個性的」の場合、服装 47 と 36 の評定平均値が前項のときと若干異なり、これらが帰属するカテゴリーに違いが認められたが、その他のカテゴリーに属する服装は前項の場合と変わらなかった。

「軽快/重々しい」の場合、前項で得られた評定とかなり異なり、服装 37 と 23、服装 50 と 3 および服装 40 と 22 など、評定平均値と帰属しているカテゴリーが対応しない服装がいくつか認められた。これは、もともと 5 つのカテゴリーに帰属する各服装の評定平均値間の差異が他の 3 つの評価項目に比べて小さいこと、また、評定の個人差が大きく標準偏差が大きい (50 種の各服装の標準偏差の平均値が 1.45 となり、4 評価項目の中で最も大きい)

表 3-5 各評価項目の各評定カテゴリーに帰属する服装の評定平均値

Table 3-5 Mean values of 15 outfits used for the experiments in 4 evaluation criteria. The upper and the lower numbers in each cell showed the outfits symbol and their mean values.

評価項目 \ 評定カテゴリー	I 地味 平凡 カジュアル 軽快			II やや			III 中庸			IV やや			V 派手 個性的 ドレスィ 重々しい		
「地味/派手」	11 1.48	23 1.98	29 2.53	47 3.02	21 2.77	30 3.07	28 3.86	50 4.09	49 4.05	43 4.09	18 4.70	2 5.16	1 5.70	19 6.45	34 6.52
「平凡/個性的」	23 2.07	47 2.70	29 2.50	21 2.64	36 2.49	40 2.68	49 3.66	6 4.34	7 4.36	32 5.23	1 5.20	18 5.20	8 5.32	34 6.21	19 6.33
「カジュアル/ドレスィ」	44 1.52	11 1.77	12 1.80	4 2.68	23 2.77	20 3.20	21 3.91	40 4.39	14 4.50	49 4.61	3 4.61	27 5.39	22 5.75	26 5.86	2 6.05
「軽快/重々しい」	4 2.93	5 2.50	37 3.09	23 2.89	46 3.74	50 3.77	3 3.66	9 3.75	49 3.84	42 4.30	41 4.58	40 5.36	30 5.45	22 4.45	26 4.82

上段の数値：服装番号，下段の数値：評定平均値



ことが影響している。このため、次項の本実験では、「軽快/重々しい」の評価項目を除いた他の3つの評価項目について実験を行うこととした。

### 3.3.3 比較水準の異なる実験条件下での服装評定

「地味/派手」「平凡/個性的」および「カジュアル/ドレスィ」の評価項目別に選定された各15種の服装を用いて、比較水準の異なるA～Dグループの4つの実験条件を設定して実験を行った。「地味/派手」の場合の実験条件を表3-6に示した。

I「地味」、II「やや地味」、III「中庸」、IV「やや派手」、V「派手」の各カテゴリーに帰属する3種の服装を、表に示すように組み合わせる比較水準の異なる実験条件を設定した。つまり、Aグループは、「やや地味」と「やや派手」のカテゴリーをあらかじめ削除した3カテゴリーから構成され、同様に、B以下のグループは、図中、空白となっているカテゴリーを除いた3カテゴリーから構成されている。「平凡/個性的」と「カジュアル/ドレスィ」

表 3-6 比較水準の異なる条件下での服装評定の実験計画

(「地味/派手」の場合、枠内の数字は服装番号を示す。)

Table 3-6 Experimental design in the different comparative evaluations for the case of subdued-showy criterion. Values in squares show the outfits symbol.

	I 地味	II やや地味	III 中庸	IV やや派手	V 派手
	11 23 29	47 21 30	28 50 49	43 18 2	1 19 34
-----					
評価グループ					
A	11 23 29		28 50 49		1 19 34
B		47 21 30	28 50 49		1 19 34
C	11 23 29		28 50 49	43 18 2	
D		47 21 30	28 50 49	43 18 2	

の評価項目においても同様の実験条件を設定して評価を行った。

A～D グループの各実験条件にはそれぞれ別の評価者を振り分け、各実験条件の服装を別の学生が評価するように計画した。各グループに振り分けた女子学生の人数は約 40 名である。評価は 1997 年 1 月、5 月に実施した。

評価にあたって、まず 9 種の服装すべてを観察した後、各服装を評価するよう指示した。評価は前項までの方法と同様に 7 段階尺度で行った。A～D グループの実験条件別に 9 種の各服装の評価平均値を算出し、前項で算出されている各服装の基準値（I～V のカテゴリに帰属する 15 種の服装の存在下での評価値）と比較した。「平凡/個性的」「カジュアル/ドレッシィ」の評価項目についても同様にして評価を行い、それぞれの基準値と比較した。

### 3.3.4 「地味/派手」の評価における比較水準の影響

「レストランで開かれる親しい友人の誕生会」に出席することを想定して、A～D の各グループに設定された服装 9 種を、それぞれのグループに振り分けられた女子学生が「地味/派手」の観点から評価した。これらの結果についてグループ別に各服装の評価平均値を算出した。この値と 15 種の服装存在下で評価された各服装の基準値（表 3-5）との差異を図 3-7 に示した。

図中、上部の「地味/派手」の軸上に、15 種の各服装の基準値をプロットした。また、その軸上の点線枠は表 3-5、3-6 で示した I～V の各評価カテゴリを表す。A～D グループ上の点線枠は、実験条件設定に際して削除したカテゴリを示す。また、矢印は各服装がそれぞれの条件下において評価がどのように移動したかを示している。すなわち、その矢印の長さは、基準値とその服装の評価平均値との差異の大きさを表し、矢印の方向は、基準値から移動した向きを示す。なお、矢印につけた\*、\*\*印は基準値と評価値の平均値の差の検定結果を示す（\*： $P<0.05$ ，\*\*： $P<0.01$ ）。

その結果、平均値の差の検定では違いの認められない服装も含まれているが、「やや地味」のカテゴリを削除した A、C グループでは、もともと「地味」と評価されていた服装（23，29）は「やや地味」側に移動し、「地味」のカテゴリを削除した B、D グループでは、もともと「やや地味」と評価されていた服装（47，21，30）は「地味」側に移動している。

派手側のカテゴリにある服装の評価値の移動は地味側のように顕著ではないが、「やや派手」のカテゴリを削除した A、B のグループでは、もともと「派手」と評価されていた服装（1）が「やや派手」側に移動したが、服装（19，34）の移動は少ない。「派手」のカテゴリを除外した C、D グループでは、もともと「やや派手」と評価されていた服装（18）

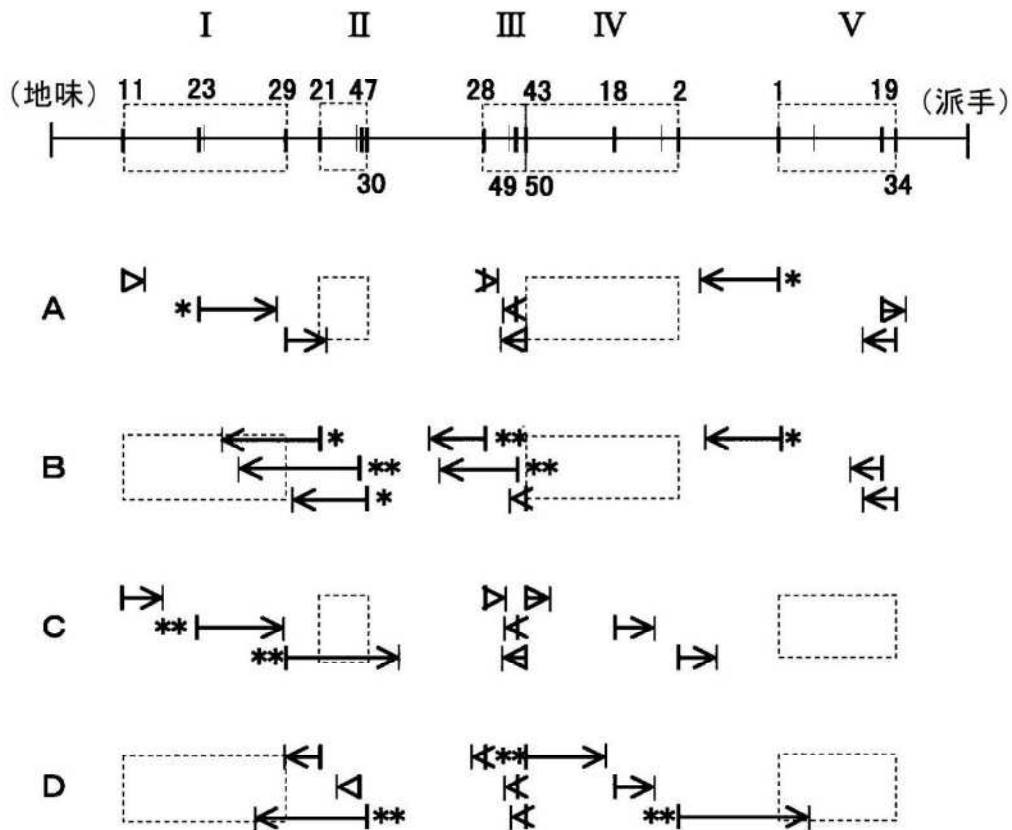


図 3-7 「地味/派手」の評定における比較水準の影響（図中の矢印は、5 カテゴリーの15種の服装存在下で評定された値が各実験条件下において移動した方向と大きさを示す。矢印に付けた\*, \*\*印は基準値と評定値の平均値の差の検定結果を示す。）

Figure 3-7 Influence of comparative evaluation on subdued-showy ratings of the outfits. Vector arrows indicate the direction and the magnitude of shift in mean value of the outfits rated by each of A~D evaluation groups. The arrows marked by  $^*(P < 0.05)$  or  $^{**}(P < 0.01)$  were significantly different.

の移動は小さいが、服装（43, 2）はDグループにおいて「派手」側に移動している。

以上、「地味」から「派手」まで5 カテゴリー中の2 カテゴリーの服装を除外し、残る3 カテゴリーの服装が評定されるとき、多くの服装は除外されているカテゴリーの方向に評定値が移動した。この結果、服装の評定は、周囲の服装と比較して評定される相対的なものであることを示している。

### 3.3.5 「平凡/個性的」の評定における比較水準の影響

「平凡/個性的」の観点からの評定を、前項と同じように比較水準の異なる条件下で実施した。その結果を図 3-8 に示した。「平凡/個性的」の観点から選出された 15 種の服装の基準値をその図の軸上に記している。図 3-7 と同じく、軸上の点線枠はもとの 5 カテゴリーを示し、A～D グループ上の点線枠は除外したカテゴリーを示す。

「平凡」から「個性的」に至る 5 つのカテゴリーでは、もともと「平凡」や「やや平凡」の分割、「やや個性的」と「個性的」の分割が明確ではないため、2 カテゴリーを除外して評定した結果は系統的ではない。しかし、「平凡」のカテゴリーを除外した B, D グループでは、もともと「やや平凡」と評定されていた服装 (21, 36, 40) が「平凡」側に移動され

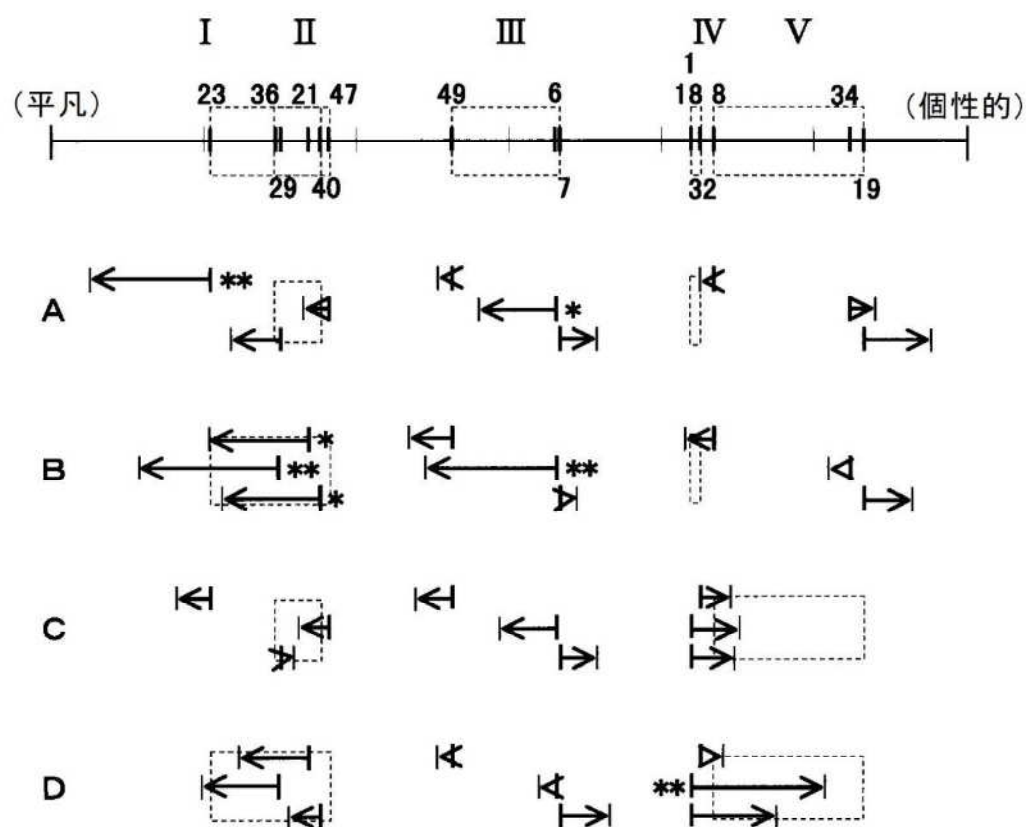


図 3-8 「平凡/個性的」の評定における比較水準の影響

(図中の矢印の方向と大きさ, \*, \*\*印は図 3-7 と同じ。)

Figure 3-8 Influence of comparative evaluation on ordinary-individualistic ratings of the outfit types.

Vector arrows in figure and the arrows marked by \* or \*\* were the same as in Figure 3-7.

ている傾向がみられる。また、「個性的」のカテゴリーを除外した C, D グループでは、もともと「やや個性的」と評定されていた服装 (1) が「個性的」側に移動している。その他の服装については系統的な移動は見られず、また「中庸」に属していた服装の評定値も移動しているため、「平凡/個性的」の場合の評定値の移動の検証は十分とはいえない。

前項の「派手/地味」に比べて、「平凡/個性的」の評定では個人差が大きく (15 種の各服装の標準偏差の平均値=1.23), この実験に試料として用いた 15 種の服装の基準値 (図 3-8 の「平凡/個性的」の軸上にプロット) は、明確に 5 分割されずに 3 分割となっている。このため、5 カテゴリーを実験条件としている本研究では、評定結果の表示、解釈が不明確となり、評定値の移動を検証するには至らなかった。

### 3.3.6 「カジュアル/ドレッシー」の評定における比較水準の影響

「カジュアル/ドレッシー」の観点からの評定を、比較水準の異なる条件下で実施した結果を図 3-9 に示した。

「ややカジュアル」のカテゴリーを除外した A, C グループのうち、A グループでは移動は認められないが、C グループでは、もともと「カジュアル」と評定されていた服装 (44) が「ややカジュアル」側へ移動した。また、「カジュアル」のカテゴリーを除外した B, D グループでは、もともと「ややカジュアル」と評定されていた服装 (4, 20) が「カジュアル」側へ移動している。服装 (23) については移動が認められなかった。

「ドレッシー」側の服装の評定値の移動は「カジュアル」側より不明瞭であり、「ややドレッシー」のカテゴリーを除いた A, B グループでは「ドレッシー」と評定されていた服装 (22, 26, 2) の移動はわずかであった。「ドレッシー」のカテゴリーを除外した C, D グループにおいて、もともと「ややドレッシー」と評定されていた服装 (49, 3) が「ドレッシー」側に移動する傾向が認められた。

以上、比較水準の異なる条件下で「地味/派手」「平凡/個性的」「カジュアル/ドレッシー」の 3 つの観点から評定を行い、服装の評定値の移動を検討した。「地味/派手」と「カジュアル/ドレッシー」の評定においては、5 カテゴリーのうち除いた 2 つのカテゴリー側に多くの服装の評定値が移動し、周囲に存在する服装によって影響を受けることがわかった。この場合、各カテゴリーに 3 種の服装を割り当てて測定した。そのうちの 2 種の服装の評定値の移動が認められるが、残る 1 種の服装については評定値の移動が観測されない場合もあった。本実験では、5 カテゴリーに属する各服装の基準値を得るために評定した場合と、A ~D の各実験条件ではそれぞれ異なった学生が評定している。このため、本実験結果は服装

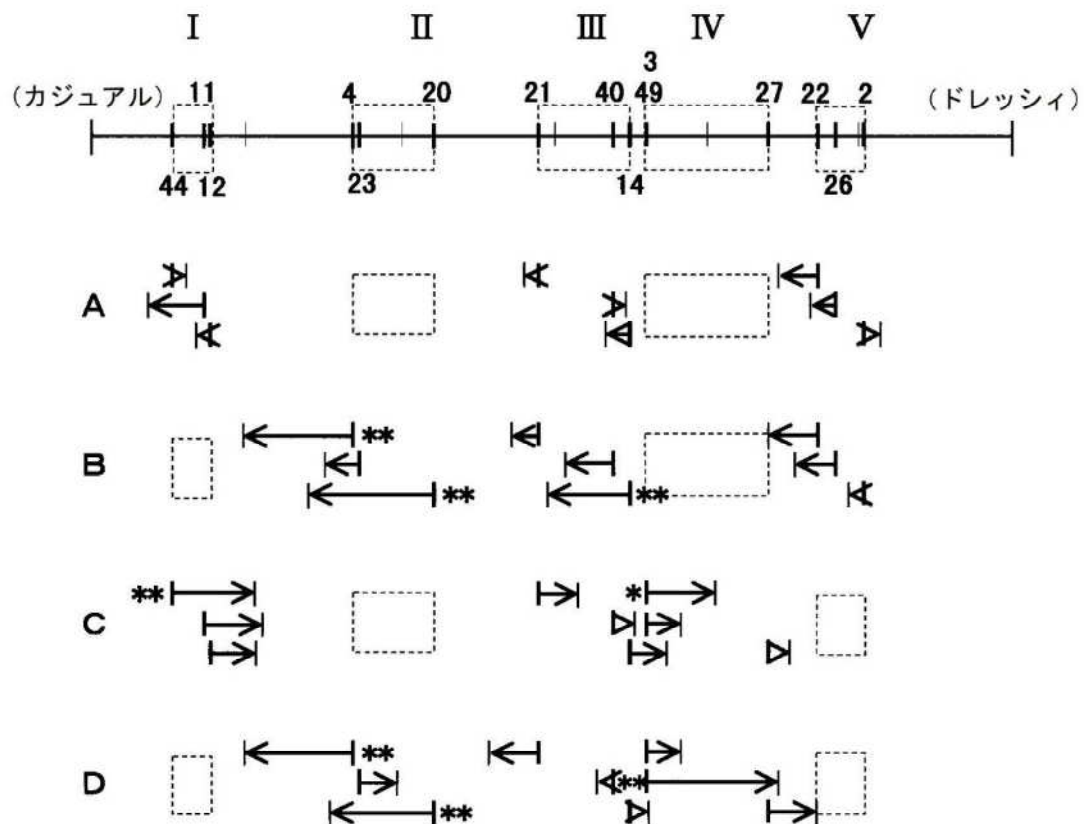


図 3-9 「カジュアル/ドレスシィ」の評定における比較水準の影響

(図中の矢印の方向と大きさ, \*, \*\*印は図 3-7 と同じ。)

Figure 3-9 Influence of comparative evaluation on casual-dressy ratings of the outfits.

Vector arrows in figure and the arrows marked by \* or \*\* were the same as in Figure 3-7.

評定における個人差の影響を受けていると考えられる。概して服装は総合的に評価されるが、その服装の色、柄、形態などの、どの部分を重視して観察するかによって評定は異なってくる。A～D の各実験条件には各 40 名を振り分けて測定したが、評定の個人差の大きい服装については、その平均的な評定値の移動を観測するのが困難になる。これが各カテゴリーに帰属している 3 種の服装のうち 2 種の服装の評定値が移動し、残り 1 種の服装の移動が認められなかったことや、3 種のうちの 1 種の服装のみの移動が認められたこと等の結果をもたらしたものと考えられる。また、「平凡/個性的」と「軽快/重々しい」の評価項目では、評定の個人差が大きく、実験条件の 5 カテゴリーを明確に設定することができなかった。

本節では、すべての条件において、それぞれ異なった評定者により服装評定が行われた。この 4 条件の服装評定を同一グループの評定者によって評定した場合、これらの結果と同じ結果が得られるか、測定する必要がある。この場合の評価項目として、個人差の比較的小さいものを用いて測定した平均値は安定しているので、上述の同一グループの評定者による評定と併せて検討し、服装評価は周囲に存在する服装によって影響されることを確認する必要がある。

### 3.4 本章のまとめ

服装に対する評定の再現性が評定者個人によってどのように異なるか、さらに、その再現性の良否が服装に対する評定値にどのように影響するのかを検討するために、同一の評定者群に対して同じ服装、同じ SD 尺度を用いて 7 日の間隔をおき、2 回測定した。

各評定者別に 1 回目と 2 回目の評定値間の平均距離を算出した結果、その値は 0.35 から 2.19 まで分布し、この値の評定者平均は 0.81 であった。評定者をこの値の大小によって評定の再現性の高い評定者、中程度の評定者、再現性の低い評定者の 3 グループに分け、これらのグループ別に 8 種の各服装に対する 13 個の各 SD 尺度による評定平均値を算出してその違いを分析した。その結果、3 グループの評定平均値が異なるのは、ここで測定した 104 個の評定値のうちの 34 個であった。

これら 3 グループによる評定平均値が異なる場合、再現性の低い評定者グループの評定平均値は、再現性の高いグループの値よりも SD 尺度の「どちらともいえない」側になる傾向のあることがわかった。なお、各 SD 尺度別に算出した 1 回目と 2 回目の評定値の相関係数は 0.23~0.82 であった。評定者平均値を代入して各服装別に算出した相関係数は 0.97~0.99 であり、評定者平均値を用いた場合、再現性のある評定値が得られることがわかった。

また、服装の評定がその周囲に存在する服装の違いによってどのように影響されるかについても検討した。レストランで開かれる親しい友人の誕生会で着用することを想定して、「地味/派手」「平凡/個性的」「カジュアル/ドレスィ」および「軽快/重々しい」の 4 つの評価項目別に 50 種の服装の中からサーストン法に準拠して、15 種の服装をその評定の程度に応じて、5 カテゴリー（1 カテゴリー当たり 3 種の服装）に分けて実験に用いた。各評価項目に対して、5 カテゴリーの中の 2 つのカテゴリーを除外した比較水準の異なる条件下で服装評定を行い、5 カテゴリーに帰属するすべての服装の存在下での評定結果と比較した。

その結果、「地味/派手」および「カジュアル/ドレスィ」の評価項目については、比較さ

れる服装の違いが評価に影響した。すなわち、5つのカテゴリー中、比較水準として存在しない2つのカテゴリーの方向に評価値が移動した。「平凡/個性的」「軽快/重々しい」の評価項目では評価の個人差が大きく、評価値の系統的な移動を検証することができなかった。

以上の結果より、女性の服装が「地味/派手」あるいは「カジュアル/ドレスィ」の観点から評価されるとき、その周囲に存在する服装すなわち比較水準の影響によってその評価が異なることが明らかとなった。

### 3.5 引用文献

- 1) Gerson, A. C., Gerring, J. P., Freund, L., and Joshi, P.: The Children's Affective Lability Scale: A Psychometric Evaluation of Reliability, *Psychiatr. Res.*, 65(3), 189-197(1996)
- 2) Inada, T., Matsuda, G., and Kitao, Y.: Barnes Akathisia Scale: Usefulness of Standardized Videotape Method in Evaluation of the Reliability and in Training Raters, *Int. J. Methods Psychiatr. Res.*, 6(1), 49-52(1996)
- 3) Miller, G. F., Freinberg, A. R., Davis, L. L., and Rowold, L. K.: Measurement of Individual Differences in Sensitivity to Appearance, *Home Econ. Res. j.*, 10, 381-390(1982)
- 4) Lennon, J. S., and Davis, L. L.: Individual Differences in Fashion Orientation and Cognitive Complexity, *Percep. Motor Skills*, 64, 327-330(1987)
- 5) 速水敏彦：質問紙性格検査の再検査効果，*教育心理学研究*，24（1），57-61（1976）
- 6) 速水敏彦：再検査効果についての一研究—児童用 YG 性格検査の場合—，*教育心理学研究*，25（1），40-44（1977）
- 7) 速水敏彦：大学生における再検査効果の生起—小・中学生と比較して—，*心理学研究*，49（3），163-166（1978）
- 8) 長谷川博一：自己評価の水準と項目評価性が再検査効果に及ぼす影響—継時的比較理論の視点から—，*心理学研究*，66（2），141-145（1995）
- 9) 長谷川博一：再検査効果と項目再認記憶の関係について，*心理学研究*，68（5），417-422（1997）
- 10) Mckelvie, S. J.: Dose Memory Contaminate Test-Retest Reliability?, *J. Gen. Psychol.*, 119(1), 59-72(1992)
- 11) 宇野保子，福井典代：服装及び色彩に対する評価の再現性，*中国短期大学紀要*，31，47-52（2000）



- 12) 増山英太郎, 小林茂雄:「センソリー・エバリュエーションー官能検査へのいざないー」  
垣内出版, 19 (1989)
- 13) Guilford, J. P. : Fundamental Statistics in Psychology and Education. New York, McGraw-Hill  
(1973)
- 14) 吉田正昭, 大野潔:毛織物の触感 (3), 中央大学理工学部紀要, 23, 351-373 (1980)
- 15) Festinger, L.: Human Relations,7,117(1954)
- 16) Kaiser, S.: “The Social Psychology of Clothing”, Macmillan Pub. Com., 114 (1985)
- 17) Sproles, G., B., Burns, L. D.:“Changing Appearances”, Fairchild Pub., 207(1995)
- 18) 高田利武:「他者と比べる自分」, サイエンス社, 5 (1995)
- 19) e.g. :「JJ 1月号」光文社 (1997), 「Ray 1月号」主婦の友社 (1997),  
「ニッセン春号」ニッセン (1996), 「ベルメゾン家族 秋冬号」千趣会 (1996),  
「Rapy 秋」ムトウ (1996), etc.
- 20) 藤原康晴, 川端澄子, 近藤信子:女性 of 服装を評価する用語の分類 (第3報) 服装評  
価次元の解釈の妥当性の検討, 日本家政学会誌, 43 (1), 45-51 (1992)
- 21) 下中邦彦:「新板 心理学事典」, 平凡社, 551(1981)



## 第4章 色および布の違いが衣服の見え方に及ぼす影響

### 4.1 本章の目的

第2章、第3章の研究では写真に複製した服装を用いて、服装評価のあいまいさに関する実験を行ってきたが、平面的に見た場合と立体的に見た場合の評価に違いはないのか、検証する必要がある。そこで本章では、実物の布や衣服を視覚的に評価する場合を考慮して、色と形態の違いによる影響を検証したうえで、布の風合いの違いが服装評価に及ぼす影響について検討した。

### 4.2 服装評価に及ぼす色と形態の影響

衣服は、色、柄、形態、布の風合いなどにより総合的に評価される。色と形態との関連性については、カラーシミュレーターを用いて着装によるイメージ効果を明らかにした研究<sup>1)</sup>や、デザイン画と同じデザインの衣服の着装画像を用いて形態や色彩、柄の要因がフォーマル性にどのように関与するか比較検討されている<sup>2)</sup>が、実際の衣服を見ながら立体的に検証した例はみられない。そこで本節では、衣服が「エレガント」「若々しい」などのイメージによって評価される場合、その衣服を構成している色の影響はどの程度であるか、また、色紙、生地、衣服の形態変化によって服装の評定がどの程度影響されるかについて検討した。

#### 4.2.1 提示試料として用いた色紙、布、衣服の色

ポリエステル100%の平織布（ファイユ）を試料布とした。その糸密度は、たて40.1、よこ36.5本/cm、布の厚さは0.39mm、布の重さ154.0g/m<sup>2</sup>である。この布と同じ構成の3色の色無地であるダブルブルー、ディープレッド、ピンキッシュグレイを試料布として使用した。色紙は、上述の各色の布と同色となるように日本色研（株）に依頼して塗料吹付けしたものである。色紙と布のマンセル値と色彩測定（L<sup>\*</sup>, a<sup>\*</sup>, b<sup>\*</sup>）の結果を表4-1に示した。色彩測定は分光測色計（CM-600d, コニカミノルタ製）を用い、各試料表面の異なる5箇所を測定し、その平均値を算出した。これらの色紙、布はいずれも、たて18.5cm、よこ17.5cmに切断したものを各評定者に配布してイメージの調査を行った。なお、色紙、布を評定するに当たり、試料に手を触れた感じではなく、見た目で判定するように教示した。

#### 4.2.2 提示試料として用いた衣服の形態

提示試料として用いた衣服はハイウエストのワンピース（図4-1）であり、布の持つ風合いの特徴が視覚的にわかりやすいデザインとした。前項の3色の布を用いて9ARサイズの

表 4-1 実験に用いた色紙と布のマンセル値と色彩 ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ )

Table 4-1 Munsell value and chromaticity ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ) of colored paper and cloth.

		マンセル値 (色相 明度/彩度)		色彩 ( $L^*$ $a^*$ $b^*$ )		
色紙	ダルブルー	4.3PB	2.9/2.9	31.06	-1.23	-15.11
	ディープレッド	2.9R	3.2/4.3	33.01	26.98	5.76
	ピンキッシュグレイ	3.5YR	7.7/0.9	78.58	2.21	3.22
布 (衣服)	ダルブルー	6.2B	3.1/1.4	28.13	0.33	-13.91
	ディープレッド	6.1R	2.8/6.3	26.33	35.63	6.10
	ピンキッシュグレイ	9.1YR	7.7/0.9	79.81	3.51	4.62



図 4-1 提示試料として用いた衣服の色と形態

Figure 4-1 Colors and form of clothing for presentation.

同一形態の衣服を製作した。このワンピースを 9 号の人台（キイヤ SL-101-83）に着用させた状態で提示し、評定に供した。

#### 4.2.3 イメージ評定尺度

色のイメージの測定に用いられている SD 尺度や、布、衣服のイメージの測定に用いられている SD 尺度<sup>3)</sup>の中から、色紙、布、衣服のイメージを共通に測定できる 23 項目の SD 尺度を選定した (表 4-2)。測定は、各 SD 尺度に「どちらでもない」を中点として両側に「やや」「かなり」をもつ 5 段階尺度を用いて行った。

#### 4.2.4 イメージの測定

ダルブルー、ディープレッド、ピンキッシュグレイの 3 色について、色紙、布、衣服の 3 形態を 3 グループ (1 グループ当たり約 40 名) の女子大学生が評定した。その各グループ

は、同色の色紙、布、あるいは衣服を評定することなく、互いに異なる色の色紙、布、衣服を評定するように計画した（表 4-2）。なお、各グループが評定に用いた用紙の SD 尺度の配置は、順序効果を配慮して、色紙、布、衣服で評価項目の順序を入れ替えて測定した。これらの測定は、1996 年 6 月の天気の良い日を選んで、北の窓からの昼光色の条件下で実施した。統計処理は、統計解析パッケージ SPSS を用いて分析を行った。

ダルブルー、ディープレッド、ピンキッシュグレイの 3 形態（色紙、布、衣服）のイメージについて 23 個の SD 尺度を用いて測定した結果のうち、色紙の場合の 3 色の評定平均値と標準偏差との関係を図 4-2 に示した。

第 2 章 2.3 節の図 2-14 と同様に、標準偏差は評定平均値が両極付近の場合に小さく、中庸の場合に大きくなった。提示された色紙の色に対するイメージが比較的明確なとき、個人

表 4-2 3 グループにおける各色彩、各形態の測定順序

Table 4-2 Evaluation design matrix.

	色紙	布	衣服
A グループ (40名)	ダルブルー	ディープレッド	ピンキッシュグレイ
B グループ (40名)	ディープレッド	ピンキッシュグレイ	ダルブルー
C グループ (45名)	ピンキッシュグレイ	ダルブルー	ディープレッド

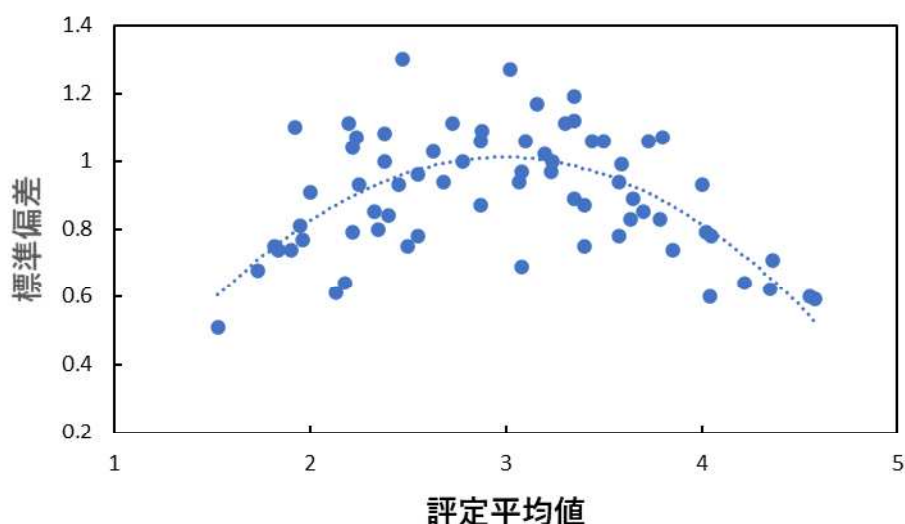


図 4-2 3 色の色紙に対する SD 尺度の評定平均値と標準偏差との関係 (n=69)

Figure 4-2 Relationship between mean value and standard deviation for three-color paper.

間のバラツキが小さく標準偏差は小さいが、評定がどちらでもない場合、個人間のバラツキが大きくなり、標準偏差も大きくなることがわかった。色紙だけでなく、布と衣服の形態についても図 4-2 と同様の傾向がみられた。

#### 4.2.5 各色の色紙，布，衣服のイメージによる効果の分散分析

ダルブルー，ディープレッド，ピンキッシュグレイの3形態（色紙，布，衣服）のイメージについて23個のSD尺度を用いて測定した。各尺度の評定値に対して、色の違いによる効果と、色紙，布，衣服の形態の違いによる効果、および色と形態の交互作用について、二元配置の分散分析を行い検討した。表 4-3 にその有意水準の結果をまとめて示した。

表 4-3 各 SD 尺度の評定におよぼす色および形態の影響（二元配置の分散分析結果）

Table 4-3 Effect of colors and forms to the rating of image measurement scale.

The statistics shows two-way analysis of variance.

イメージ測定尺度		色	形態	交互作用 (色×形態)
モダンな	古風な	**		*
暖かい	冷たい	***		
カジュアルな	ドレスシィな	*	***	***
大胆な	繊細な	***		
やわらかい	かたい	***	***	***
動的な	静的な	***	***	**
しなやかな	ごわごわした	***	**	***
強い	弱い	***	***	***
明るい	暗い	***	***	***
重々しい	軽やかな	***	***	
個性的な	平凡な	***	***	*
まるい	角ばった	***	***	***
保守的な	革新的な	***	*	***
しっとりした	さらっとした		**	**
大人っぽい	若々しい		***	*
ち密な	あらい	***		***
厚い	薄い	***	***	
かわいい	かわいくない		***	*
ロマンチックな	現実的な	***	***	***
単純な	複雑な			***
あかぬけした	やぼったい	***		**
派手な	地味な	***	***	***
好き	嫌い	*	**	**

\*\*\* :  $P < 0.001$ , \*\* :  $P < 0.01$ , \* :  $P < 0.05$

23 評価項目中、色の違いによる効果は 19 項目に、形態の違いによる効果は 17 項目に、それらの交互作用は 19 項目に認められ、ほとんどの SD 尺度の評定にこれらの効果が影響していることがわかった。「重々しい/軽やかな」の評価項目に関しては、単純な形の物体を均一に着色した刺激を用いて実証されている色の共感覚効果が、明度グラデーションをつけた衣服形態の刺激にも認められるかどうかについて検討した別の実験結果より、円形、衣服形態ともに明度の高いものほど軽快であると判定されている<sup>4)</sup>。

本実験の結果から、色の違いによる効果が認められなかったのは「しっとりした/さらっとした」「大人っぽい/若々しい」「かわいい/かわいくない」「単純な/複雑な」の 4 項目、形態の違いによる効果が認められなかったのは「モダンな/古風な」「暖かい/冷たい」「大胆な/繊細な」「ち密な/あらい」「単純な/複雑な」「あかぬけした/やぼったい」の 6 項目、色と形態の交互作用が認められなかったのは「暖かい/冷たい」「大胆な/繊細な」「重々しい/軽やかな」「厚い/薄い」の 4 項目であった。このように多くの評価項目において色と形態の違いによる効果が認められたが、各評価項目別にこれらの違いによる効果を考察すると混乱をきたすため、それぞれの色と形態に対する SD 尺度による測定結果をまとめて因子分析を行い、各因子別に考察することとした。

#### 4.2.6 色紙、布、衣服のイメージを構成する因子の決定

ダブルブルー、ディープレッド、ピンキッシュグレイの 3 形態（色紙、布、衣服）のイメージについて 23 個の SD 尺度を用いて測定した。その各色、各形態に対する SD 尺度による測定結果をまとめて因子分析した。この場合、「好き/嫌い」を除く 22 個の SD 尺度による測定結果を分析した。因子分析の結果、固有値 1 以上の因子が 5 個抽出されたが、スクリー法<sup>5)</sup>によって 3 因子抽出するのが妥当であると判断されたため、以後、3 因子を用いることとした。この 3 因子までの累積寄与率は 47.1%であった。その 3 因子を構成する SD 尺度の因子負荷量、寄与率を表 4-4 に示した。

第 1 因子の因子負荷量の大きな尺度は「やわらかい、軽やかな、薄い、弱い、しなやかな、まるい、繊細な、ロマンチックな」であり、「女性らしさ」を表現している。第 2 因子の因子負荷量の大きな尺度は「派手な、明るい、あかぬけした、動的な、かわいい、個性的な、モダンな、暖かい、革新的な」であり、これらの意味を総合して「目立ち」と命名した。第 3 因子は「しっとりした、大人っぽい、ドレッシィな、複雑な、ち密な」についての因子負荷量が大きく、「ドレッシィ」と命名した。

表 4-4 因子分析によるバリマックス回転後の各 SD 尺度の因子負荷量と各因子の寄与率

Table 4-4 Latent factors Varimax-rotated factor loadings of colors and forms in image measurement results.

イメージ測定尺度		因子負荷量
<b>第1因子（寄与率20.4%）</b>		
やわらかい	かたい	0.800
重々しい	軽やかな	-0.765
厚い	薄い	-0.750
強い	弱い	-0.733
しなやかな	ごわごわした	0.689
まるい	角ばった	0.688
大胆な	繊細な	-0.500
ロマンチックな	現実的な	0.486
<b>第2因子（寄与率18.8%）</b>		
派手な	地味な	0.829
明るい	暗い	0.769
あかぬけした	やぼったい	0.729
動的な	静的な	0.668
かわいい	かわいくない	0.613
個性的な	平凡な	0.565
モダンな	古風な	0.505
暖かい	冷たい	0.497
保守的な	革新的な	-0.475
<b>第3因子（寄与率7.9%）</b>		
しっとりした	さらっとした	0.662
大人っぽい	若々しい	0.543
カジュアルな	ドレスシィな	-0.508
単純な	複雑な	-0.455
ち密な	あらい	0.390

したがって、本実験で用いた3色の色紙、布、衣服のイメージは、上述の3因子「女性らしさ」「目立ち」「ドレスシィ」で構成されていることがわかった。そこで引き続き、これらの因子に色と形態がどのように影響しているかについて分析した。

#### 4.2.7 色紙、布、衣服のイメージ構成因子に及ぼす色および形態の影響

イメージを構成している第1因子「女性らしさ」に対する色（ダブルブルー、ディーブレッド、ピンクッシュグレイ）および形態（色紙、布、衣服）の寄与について分析するため、各色、各形態それぞれの因子得点を算出した。その因子得点を用いて「女性らしさ」に与える



色および形態の効果を検討するため、二元配置の分散分析を行った。その結果、色については  $F=141.2$ 、形態については  $F=32.1$  となり、ともに 1%水準で効果があることがわかった。さらに、それらの交互作用についても  $F=7.9$  となり、1%水準で効果があることがわかった。

各色、各形態について第 1 因子の各々の因子得点の平均値を求めてプロットした結果を図 4-3 に示した。因子得点の平均値が小さいほど、女性らしさのイメージが増すことを意味する。

まず、色の効果ではダルブルー、ディープレッドの「女性らしさ」因子への寄与は小さく、ピンキッシュグレイがいずれの形態においても「女性らしさ」因子への寄与が大きい。ダルブルー、ディープレッドはいずれもくすんだ色であるが、ピンキッシュグレイは慣用色名ではピーチと呼ばれており、柔らかくて薄く、繊細な印象を与え、「女性らしさ」因子への効果が大きくなったと考えられる。

次に、形態の効果では、いずれの色においても、色紙から布、衣服になるにしたがって「女性らしさ」への寄与が大きくなる傾向が認められた。色紙と布を比較した場合、当然、布のほうがしなやかで「女性らしさ」への寄与が大きい。実際の厚さは色紙より布のほうが大き

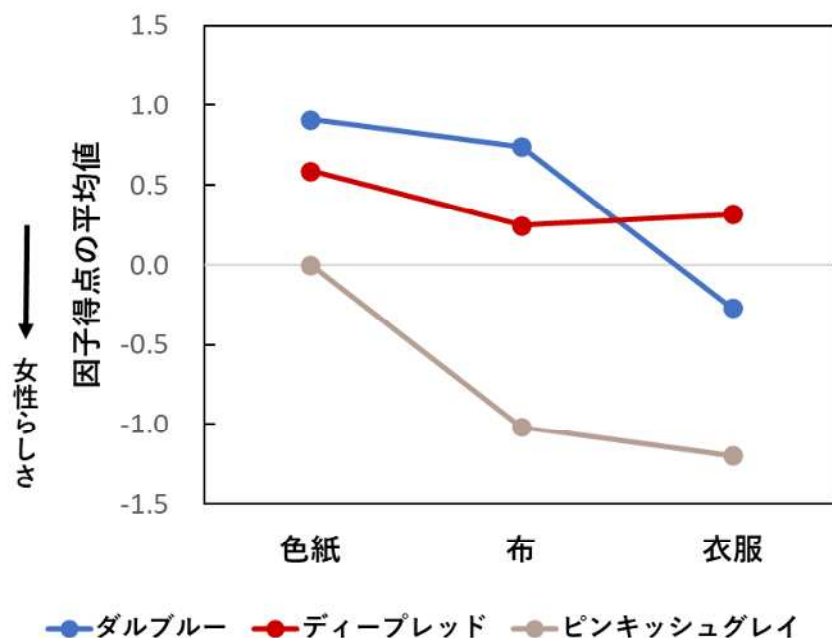


図 4-3 各色、各形態における第 1 因子の因子得点の平均値

Figure 4-3 Average value of factor score by color and form in "femininity" factor.

いが、見た目では布のほうが小さく評価され「女性らしさ」を助長している。これらのことが色紙より布の「女性らしさ」のイメージを強くしている。

形態が衣服になると、さらに「女性らしさ」のイメージが強くなる。平坦な色紙や布から立体の衣服になり、やわらかさ、しなやかさ、丸みを持つと評価されている。衣服にどのような形態のものを用いるかによってもそのイメージは当然変化する。本実験を行う前に実施した予備実験では、本実験で用いたダルブルーの布を用いて 2 種の形態の衣服を製作してそれらのイメージを比較した。その 1 種は本実験と同じ形態のドレープのあるワンピース、他の 1 種はシャツカラーのシンプルなワンピースである。それら 2 種の衣服のイメージを測定した結果、各イメージの測定尺度による評定値の違いはわずかであった。例えば、「やわらかさ」の場合、本実験と同形態のワンピースとシャツカラーのワンピースに対する評定平均値はそれぞれ 3.4, 3.2, 「しなやかさ」の場合それぞれ 2.4, 2.3 であり、これらの SD 尺度による評定ではワンピースの形態による違いは認められなかった。

同様に、第 2 因子「目立ち」への色、形態の効果についても分析した。「目立ち」因子に対する色と形態の効果について 2 元配置の分散分析を行った結果、色については  $F=81.1$ 、形態については  $F=20.5$ 、それらの交互作用については  $F=5.5$  となり、いずれの要因も 1% 水準で効果があることがわかった。

各色、各形態について第 2 因子の各々の因子得点の平均値を求めてプロットした結果を図 4-4 に示した。因子得点の平均値が小さいほど、目立ちのイメージが増すことを意味する。

「目立ち」因子に対する色の効果は顕著であり、ダルブルー、ピンキッシュグレイの違いは明確でないが、それらの色とディープレッドの違いは大きいという結果となった。色紙、布、衣服のいずれの形態においてもディープレッドが目立ち側にプロットされている。本実験で用いた赤は鮮明な色でなく、くすんだ赤であったが赤に対する目立ちのイメージが強く、色の与える影響が大きいことがわかった。

一方、形態の変化による「目立ち」因子への寄与も認められ、色紙から布、衣服へと形態が変化するにしたがって「目立ち」のイメージが強くなる傾向が見られた。なお、色と形態の交互作用が存在し、色と形態が相乗的に「目立ち」因子を強くする働きをしていることがわかった。

第 1 因子と第 2 因子を比較すると、「女性らしさ」因子においては、ディープレッドの赤色より、ピンキッシュグレイのくすんだ色のほうが形態の変化とともにそのイメージは強くなったが、「目立ち」因子では、ピンキッシュグレイよりディープレッドの効果が大きい。

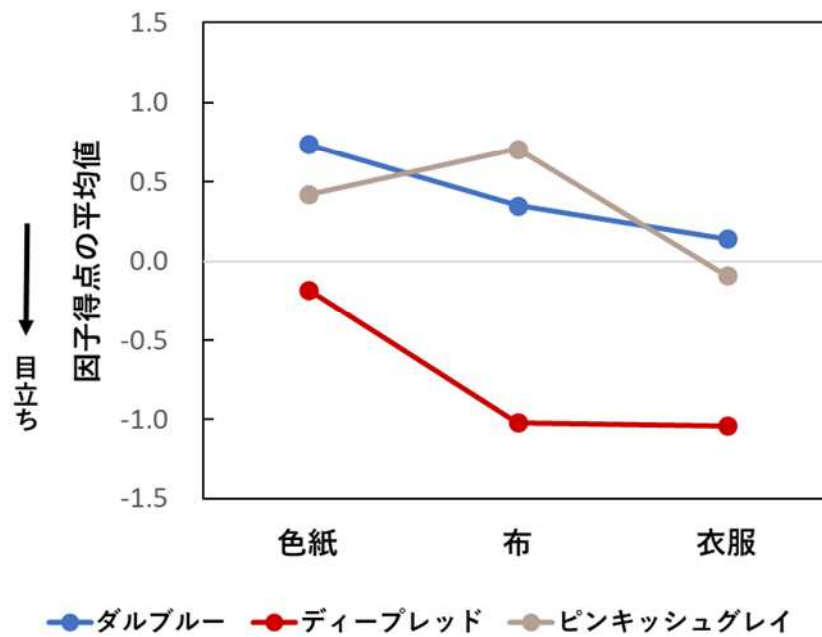


図 4-4 各色，各形態における第 2 因子の因子得点の平均値

Figure 4-4 Average value of factor score by color and form in "conspicuous" factor.

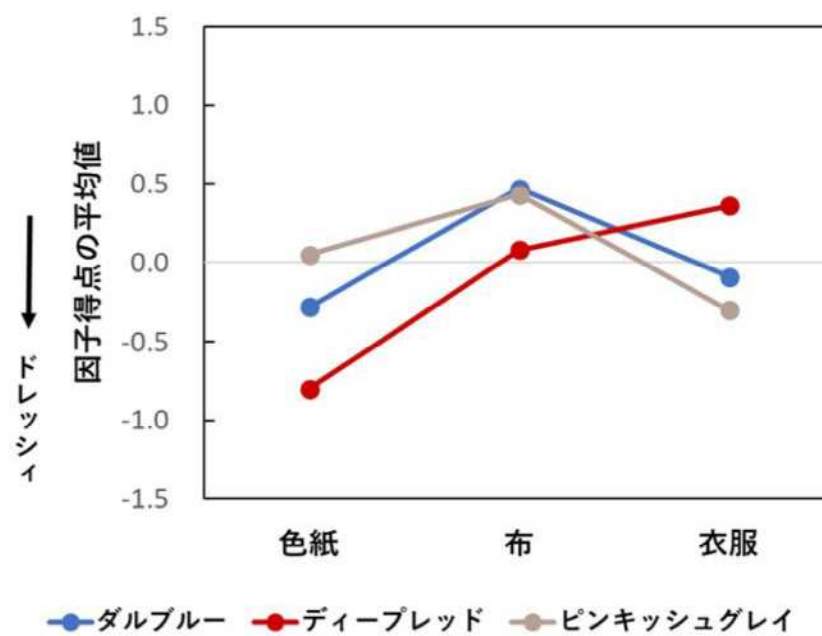


図 4-5 各色，各形態における第 3 因子の因子得点の平均値

Figure 4-5 Average value of factor score by color and form in "dressy" factor.

赤色は白色より「派手な」「暖かい」「強い」「動的な」イメージを持つため<sup>6)</sup>、それらを総括したイメージである「目立ち」因子の影響が大きくなった。

第3因子「ドレッシィ」に対する色と形態の影響について各々の因子得点の平均値をプロットした結果を図4-5に示した。因子得点の平均値が小さいほど、ドレッシィなイメージが増すことを示す。

色と形態の2要因の寄与を分析するため、第1因子、第2因子と同様に分散分析を行った結果、色については $F=1.2$ 、形態については $F=15.5$ となり、それらの交互作用については $F=7.5$ となった。色の効果はないが、形態と交互作用の効果が1%水準で認められた。しかし、効果の認められた形態においても、各形態の因子得点の平均値の差は第1因子や第2因子に比べて小さく、また、色紙から布、衣服の形態変化に伴う系統的な因子得点の変化ではない。本実験に用いた衣服は図4-1に示したように、どちらかというとドレッシィな形態であったが、評定者の女子学生には特にドレッシィというイメージを与えていない。

本実験では、ダブルブルー、ディープレッド、ピンキッシュグレイの3色の色紙、布、衣服を用いて色および形態を変えたときのイメージがどのように異なるかについて分析した。色別、形態別に23項目のSD尺度の評定平均値を算出した結果、色、形態ともに多くの尺度で違いが認められた。評定平均値と標準偏差との関係をみたところ、イメージが明確なとき標準偏差は小さく、イメージがどちらでもない場合に標準偏差が大きくなった。また、色と形態のイメージの構造を調べるために、SD尺度の評定値を因子分析した結果、「女性らしさ」「目立ち」「ドレッシィ」の3因子が抽出された。各因子の因子得点に対して、色別、形態別に平均値を算出し、二元配置の分散分析をしたところ、「女性らしさ」と「目立ち」の因子で色および形態の違いが認められ、色と形態の交互作用も認められた。これらの結果から、色だけでも違いが認められたが、形態が色紙から布、衣服へと変化するにしたがって、その因子に強いイメージを与えることがわかった。

#### 4.3 剛性の異なる布の力学特性が衣服の見え方に及ぼす影響

前節において、3色の色紙、布、衣服を用いて色及び形態を変えた時のイメージがどのように異なるかについて分析した結果、「女性らしさ」「目立ち」「ドレッシィ」の3因子が抽出され、形態が色紙から布、衣服へと変化するにしたがって、その因子に強いイメージを与えることがわかった。本節では服装評価において、評定値が色とデザインの影響を受けないようにするため、同色であるが剛性の異なる布を用いて、同一のデザインの衣服を製作し、

衣服の見え方について検討することとした。

消費者が衣服を選択するとき、ファッション性に影響を及ぼす色彩やデザインに着目する場合が多い。しかし、同じ色彩やデザインでも素材の異なる衣服では、着用したときのシルエットに大きな影響を及ぼす。日本衣料管理協会が実施している「衣料の使用実態調査」<sup>7)</sup> から、女子学生がシャツ・ブラウスを購入する際に最も重視している項目では、「自分の趣味・感覚に合っている」、「着てよく似合う」という外観的な自分らしさを表現できる要素を重視する割合が高く、「衣料のサイズが体にフィットする」という体型への適合性に関する項目の重視度が低いという結果が得られている。

一方、通信販売における衣料品の売上高は増加傾向<sup>8)</sup> にあり、衣服を試着することなく購入している現状が伺える。そのため、購入した衣服を着用した時に、購入前のイメージと異なることも多い。素材の違いが着用したときの衣服の見え方に及ぼす影響は大きいと感じるが、それらの関連性は明確でない。ギャザースカートのシルエットや布の力学特性に関する研究<sup>9)~11)</sup> から、ギャザー分量や素材の違いによる美的評価の検討が行われてきた。衣服の視覚的な評価に関しては、縞柄<sup>12)</sup> や水玉模様<sup>13)</sup> について研究した事例が見られたが、体幹部を覆うチュニックという同一のデザインの衣服に関する見え方と布の物性値との関係を明らかにした研究は見られない。

本節では、素材は同じであるが剛性の異なる布を用いて衣服を製作し、人台に着用させた状態で一対比較法により衣服の見え方に関する調査を行った。衣服に使用した布の力学特性を測定し、衣服の見え方と布の物性値との関係性を明らかにすることを目的とした。

#### 4.3.1 試料布

試料布は、剛性の異なるポリエステル 100% のジョーゼット、デシン、トロピカル（2 種類）、タフタ、合計 5 種類の平織白布を用いた。試料布の詳細を表 4-5 に示した。また、試料布の色彩測定 ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ) は、分光測色計 (CM-600d, コニカミノルタ製) を用いた。人台 ( $L^*=87.24$ ,  $a^*=0.45$ ,  $b^*=15.01$ ) 上に実験衣を着用させた状態で、ヨーク部分の上から試料表面の異なる 5 箇所を測定し、その平均値を算出した。

#### 4.3.2 布の剛軟度の測定

試料布の外観的な性質を明らかにするために、JIS L 1096 に基づきドレープ係数法により測定した。ドレープ係数は試料布の表裏について各 3 回測定し、その平均値を算出した。ノード数も同様に測定し、平均値を算出した。

表 4-5 試料布の諸元

Table 4-5 Basic properties of sample materials.

試料 番号	織物名	織物組織	繊維	厚さ (mm)	糸密度(cm <sup>-1</sup> )		質量 (g/m <sup>2</sup> )	色彩		
					たて	よこ		L*	a*	b*
A	ジョーゼット	平織	ポリエステル100%	0.26	47	39	72	89.92	0.58	8.13
B	デシン	平織	ポリエステル100%	0.20	87	43	91	91.57	0.63	4.47
C	トロピカル1	平織	ポリエステル100%	0.31	30	27	120	93.83	0.43	1.51
D	トロピカル2	平織	ポリエステル100%	0.35	26	26	158	92.96	0.65	2.93
E	タフタ	平織	ポリエステル100%	0.10	47	35	72	91.66	0.91	5.58

#### 4.3.3 布の力学特性の測定

布の力学特性の測定には、自動化引っ張り・せん断試験機（KES-FB1-AUTO-A、カトーテック製）を使用した。布の変形に影響を及ぼす引っ張り剛性とせん断剛性について、試料布の表裏3回ずつを測定して平均値を算出した。

#### 4.3.4 衣服の見え方に関する評価方法

各試料布から同一サイズ（9号）の実験衣（5種類）を製作した。デザインは、服飾雑誌を参考にハイウエストの切り替えがあり、約2.5倍のギャザー量を含むチュニックとした。ギャザーは、前ヨークの切り替え寸法33cm、後ろヨークの切り替え寸法35cmに均一に入れた。実験衣のヘムは1cmの三つ折りにしてミシン縫いした。今回の実験では、衣服のシルエットが視覚的評価に影響すると仮定したので、素材の違いによってシルエットの変化



図 4-6 剛性の異なる布を用いて製作した5種の実験衣

Figure 4-6 Experimental clothes.

をもたらすデザインを採用した。実験衣を着用させる人台は、ニューキプリスセミヌード 9AR（キイヤ製）を用いた。製作した実験衣を図 4-6 に示した。

視覚的評価は一対比較法（中屋変法）<sup>14)</sup>を採用した。被験者は、人台に着用させた実験衣 10 種類の試料対を観察し、衣服の「大きさ」「美しさ」「好み」の 3 つの評価項目について 5 段階の尺度を用いて評価した。衣服の「大きさ」に関しては、9AR の人台に適合したサイズであるかを含めて、太く見えるか否かについて判断した。「大きさ」の見え方について、「<大きく見えるー小さく見える>と<太く見えるー細く見える>は共通性が多い」<sup>15)</sup>という結果が得られているため、本実験においても大きく見えることを太く見えると表現した。「美しさ」と「好み」については、審美性の観点から判断する必要があるため、評価項目に加えた。

例えば、実験衣の A と B を衣服の「大きさ」について比較評価する場合、+2 : A の衣服は B の衣服に比べてとても「大きい」、+1 : A の衣服は B の衣服に比べてやや「大きい」、0 : どちらともいえない、-1 : B の衣服は A の衣服に比べてやや「大きい」、-2 : B の衣服は A の衣服に比べてとても「大きい」、のいずれかにマークすることとした。なお、評価時間は設定せず、被験者は人台に着用させた実験衣から 3m 離れた距離で前面のみを観察した。実習室の照明に用いた光源色は 3 波長形昼白色蛍光ランプである。実験衣の背景は図 4-6 と同じ条件 ( $L^*=77.85$ ,  $a^*=-0.78$ ,  $b^*=8.88$ ) であった。観察時における室内の明るさは、デジタル照度計 (LX-1000, カスタム製) を用いて測定したところ、900 ルクス～1000 ルクス（試料布表面）であった。被験者は女子大学生 20 名を対象とした（2017 年 1 月）。一対比較法における統計処理は、Excel を用いて自作プログラムを作成した。それ以外の分析は、Excel のアドインソフト Statcel4 を用いて統計処理した。

#### 4.3.5 布のドレープ特性と力学特性との関係

試料布のドレープ係数とノード数の測定結果を図 4-7 に示した。ドレープ係数の値が小さいほど柔らかく、ノード数も多い。その結果、ジョーゼットが最も柔らかく、タフタが最もかたい布であるという結果が得られた。ノード数も布の柔らかさに対応して、ジョーゼットが一番多く、タフタが最も少ない。

試料布の引っ張り剛性とせん断剛性の測定結果を図 4-8 に示した。引っ張り剛性は値が小さいほど初期に伸び柔らかく、せん断剛性は値が小さいほどせん断変形しやすい。その結果、両者の力学特性の値が最も小さいのはジョーゼットとなり、最も値が大きいのはタフタとなった。

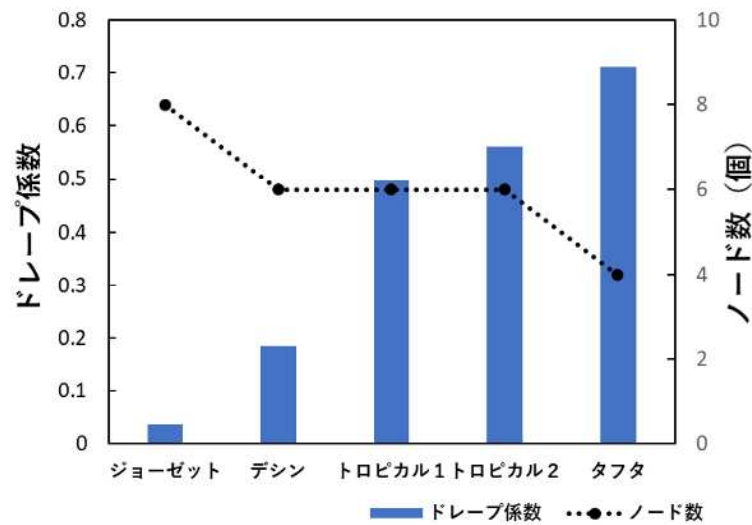


図 4-7 試料布のドレープ係数とノード数

Figure 4-7 Drape coefficient and the number of nodes of samples.

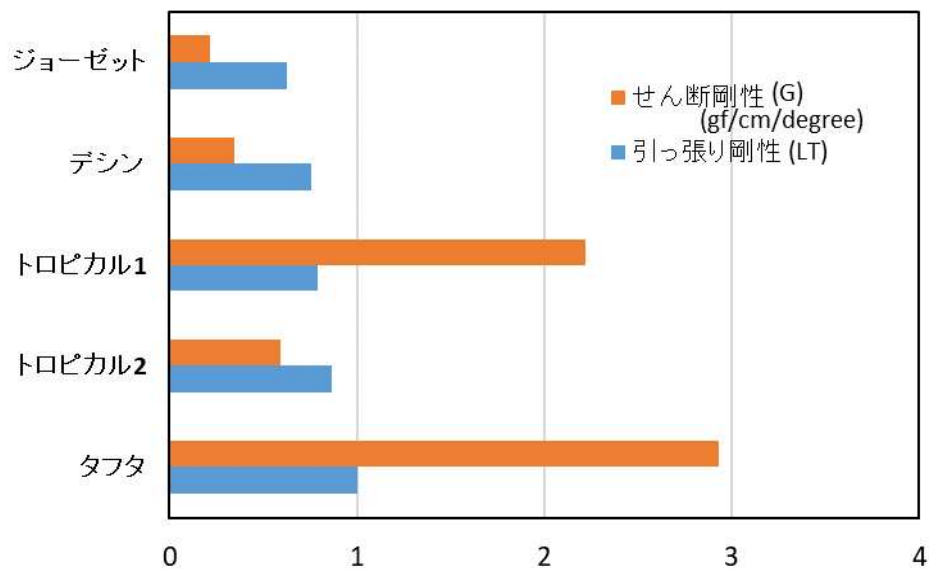


図 4-8 試料布の引っ張り剛性とせん断剛性の測定結果

Figure 4-8 Linearity of load/extension (LT) and shear stiffness (G) of samples.

ドレープ係数と引っ張り剛性との相関係数を算出したところ  $r=0.79$  となり、1%水準で有意に高い正の相関が得られた。同様に、ドレープ係数とせん断剛性との相関係数を算出した結果は  $r=0.87$  となり、1%で有意に高い正の相関が得られた。すなわち、初期に伸び柔ら



かく、せん断変形しやすい布ほどドレープ性能がよい。この結果は、ドレープ形成性にせん断の性質が深く関与するという赤木らによる報告<sup>16)</sup>と類似した結果となった。

#### 4.3.6 衣服の見え方に関する評価

得られた視覚的評価結果をもとに平均嗜好度を算出した。さらに、衣服の「大きさ」「美しさ」「好み」の各評価項目別に5種類の衣服の一対比較の結果を分散分析した。衣服の「大きさ」評価において、主効果が $F=169.69$ となり1%の有意差が認められた。「美しさ」評価でも主効果が $F=64.21$ となり1%の有意差が認められた。「好み」の評価においても主効果が $F=47.37$ となり1%の有意差が認められた。このように3つの評価項目すべてにおいて、5種類の衣服の間に違い(1%の有意差)が認められた。

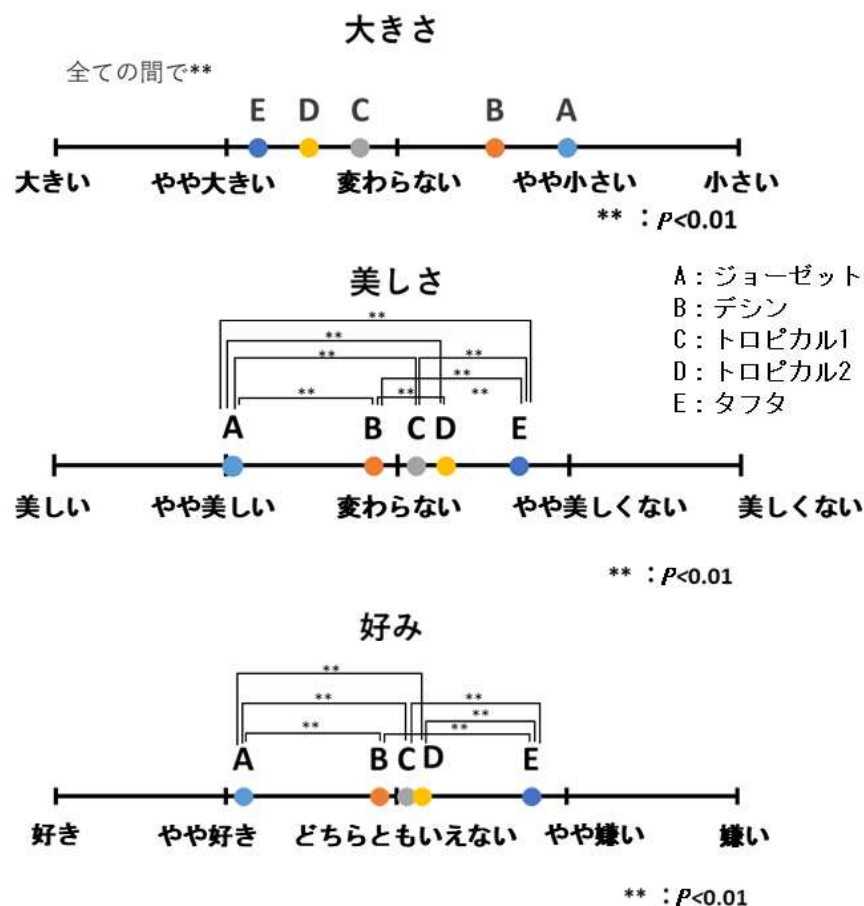


図 4-9 5種類の実験衣の「大きさ」「美しさ」「好み」に関する平均嗜好度と信頼区間

Figure 4-9 Mean preference on "size", "beauty" and "taste" evaluation of experimental clothes.

(A : Georgette crepe, B : Crepe de chine, C : Tropical suiting1, D : Tropical suiting2, E : Taffeta)

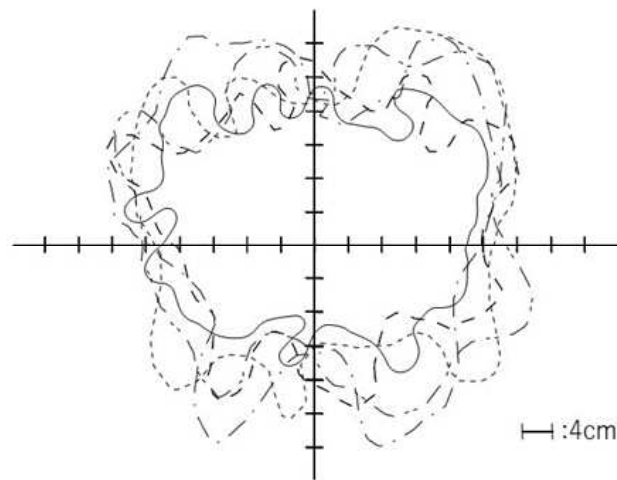


図 4-10 各実験衣のヘムラインにおける断面形状

(—— ジョーゼット, ---- デシン, ..... トロピカル 1,  
- · - · - トロピカル 2, - · - · - タフタ)

Figure 4-10 Hemline condensation figure of experimental clothes.

(—— Georgette crepe, ---- Crepe de chine,  
..... Tropical suiting1, - · - · - Tropical suiting2, - · - · - Taffeta)

表 4-6 各実験衣のヘムラインにおける断面積

Table 4-6 Cross-sectional area in hemline of experimental clothes.

	(m <sup>2</sup> )				
試料番号	A	B	C	D	E
断面積	0.0996	0.1143	0.1453	0.1496	0.1505

(A : Georgette crepe, B : Crepe de chine, C : Tropical suiting1,  
D : Tropical suiting2, E : Taffeta)

5 種類の実験衣の中で、具体的にどの衣服の間に違いがみられたかについて信頼区間を算出した結果をまとめて図 4-9 に示した。「大きさ」の評価においては 5 種類すべての衣服の間に 1% の有意差がみられた。平均嗜好度ではタフタが最も太く見え、ジョーゼットが最も細く見えた。

実験衣を着用した際の立体的な大きさを把握するため、浜松ホトニクス社製ボディラインスキャナを用いて三次元計測を行った。ギャザー奥の部分はスキャンできないため、今回

はヘムラインにおける断面形状と断面積を採取した。図 4-10 のヘムライン重合図に示す通り、実線で示したジョーゼットは前後、左右の幅ともに極めて小であるが、その他の素材については顕著な差は認められない。

各素材のヘムラインの断面積を表 4-6 に示した。ジョーゼットの断面積が  $0.0996 \text{ m}^2$  で最小であり、次いでデシンが  $0.1143 \text{ m}^2$ 、トロピカル 1 が  $0.1453 \text{ m}^2$ 、トロピカル 2 が  $0.1496 \text{ m}^2$  となり、タフタが  $0.1505 \text{ m}^2$  と最大であった。図 4-9 における衣服の「大きさ」に関する平均嗜好度と比較すると、すべて同じ順位となった。

図 4-9 の結果から「美しさ」の評価では、デシンとトロピカル 1、トロピカル 1 と 2 以外の衣服の間に 1% の有意差がみられた。ジョーゼットが最も美しく見え、タフタが美しく見えないという結果になった。「好み」の評価では、デシンとトロピカル 1・2、トロピカル 1 と 2 以外の衣服の間に 1% の有意差がみられた。ジョーゼットが最も好ましく、タフタが好ましくないという結果となった。

#### 4.3.7 一対比較法による視覚的評価の割合の算出

一対比較法による視覚的評価の結果を用いて、物性測定値との関係を明らかにした宮城ら<sup>17)</sup>の分析方法を参考にして、各視覚的評価の割合を算出した(表 4-7~4-9)。例えば、実

表 4-7 一対比較法による「大きさ」の視覚的評価の割合

Table 4-7 Percentage of the appraisal of "size" by paired comparison test.

i \ j	A	B	C	D	E
A	—	11	17	19	19
B	6	—	15	17	19
C	0	0	—	12	14
D	1	0	4	—	9
E	0	0	1	1	—
計	7	11	37	49	61
割合(%)	8.8	13.8	46.3	61.3	76.3

(A : Georgette crepe, B : Crepe de chine, C : Tropical suiting1, D : Tropical suiting 2, E : Taffeta)

(Number of evaluators which judged that "j" was bigger than "i" when the two were compared :

The number of evaluators for each combination was 20 persons: The total number of evaluators for each clothes for the experiment was 80 persons)

表 4-8 一対比較法による「美しさ」の視覚的評価の割合

Table 4-8 Percentage of the appraisal of "beautiffulness" by paired comparison test.

i \ j	A	B	C	D	E
A	—	3	2	2	0
B	15	—	5	5	1
C	17	10	—	3	2
D	18	10	9	—	2
E	20	15	11	14	—
計	70	38	27	24	5
割合(%)	87.5	47.5	33.8	30.0	6.3

表 4-9 一対比較法による「好み」の視覚的評価の割合

Table 4-9 Percentage of the appraisal of "preference" by paired comparison test.

i \ j	A	B	C	D	E
A	—	5	3	2	0
B	13	—	7	5	1
C	15	9	—	4	3
D	17	8	8	—	1
E	20	14	12	16	—
計	65	36	30	27	5
割合(%)	81.3	45.0	37.5	33.8	6.3

実験衣の「大きさ」評価の割合算出（表 4-7）において、A と B の衣服を比較した場合、B より A のほうが太いと判断した評定者は 6 名であった。同様にして、C より A が太いと判断した評定者は 0 名、D より A が太いと判断した評定者は 1 名、E より A が太いと判断した評定者は 0 名となり、合計すると 7 名となった。各組み合わせの評定者数は 20 名であるが、A の実験衣と比較した合計評定者数は 80 名となるため、その割合は 8.8%と算出された。ここで系統 A とは、B～E のそれぞれの衣服より A の衣服が太いと判断した評定者数の割合を示す。

一対比較法による「大きさ」評価（表 4-7）では、他の系統より太いと感じた評定者の割

合が最も高かったのは系統 E (タフタ) であり, 76.3% の学生がより太く見えると回答した。一方, 最も低かったのは系統 A (ジョーゼット) であり, 8.8% の学生がより太く見えると回答した。「美しさ」評価 (表 4-8) では, 他の系統より美しいと感じた評定者の割合が最も高かったのは系統 A (ジョーゼット) であり, 87.5% の学生がより美しく見えると回答した。

「好み」の評価 (表 4-9) でも「美しさ」評価と同様に, 他の系統より好きであると判断した評定者の割合が最も高かったのは系統 A (ジョーゼット) であり, 81.3% の学生が好ましいと回答した。表 4-7~4-9 の結果を用いて, 布のドレープ特性, 引っ張り剛性ならびにせん断剛性との関連性を調べた。

#### 4.3.8 衣服の見え方と布のドレープ特性との関係

衣服の見え方に関する「大きさ」「美しさ」「好み」の 3 つの評価基準の割合を算出した結果を用いて, 布のドレープ係数との相関係数を算出した (表 4-10)。その結果, 布のドレープ係数と一対比較による衣服の「大きさ」評価 (より太いと感じた評定者の割合) の間には,  $r=0.99$  と 1% 水準で有意に高い正の相関が得られた。衣服の「美しさ」と「好み」の評価では, 布のドレープ係数との間にそれぞれ  $r=-0.95$ ,  $r=-0.93$  と 5% 水準で有意に高い負の相関が得られた。すなわち, ジョーゼットのように, 布が柔らかいほど全体的に細く, 美しく見

表 4-10 衣服の視覚的評価と布のドレープ係数の相関係数

Table 4-10 Correlation coefficient between the appearance of clothes and the drape coefficient of fabric.

	ドレープ係数	一対比較法 (%)		
		大きさ	美しさ	好み
A	0.037	8.8	87.5	81.3
B	0.186	13.8	47.5	45.0
C	0.497	46.3	33.8	37.5
D	0.561	61.3	30.0	33.8
E	0.711	76.3	6.3	6.3
相関係数		0.99**	-0.95*	-0.93*

(A : Georgette crepe, B : Crepe de chine, C : Tropical suiting1, D : Tropical suiting 2, E : Taffeta)

(Paired comparison test: Percentage of evaluators who felt that the cloth looked “bigger”: Percentage of evaluators who felt that the cloth looked “more beautiful”: Percentage of evaluators who felt that the cloth was “more preferable”) \* :  $P < 0.05$ , \*\* :  $P < 0.01$

え、好ましい衣服であるということがわかった。

#### 4.3.9 衣服の見え方と布の力学特性との関係

衣服の見え方に関する「大きさ」「美しさ」「好み」の3つの評価基準の割合を算出した結果を用いて、布の引っ張り剛性やせん断剛性との相関係数を算出した。その結果、布の引っ張り剛性と一対比較による衣服の「大きさ」評価（より太いと感じた評定者の割合）の間には正の相関関係が得られた（ $r=0.86$ ）（表 4-11）。「美しさ」評価では  $r=-0.95$  と 5%水準で、「好み」評価では  $r=0.96$  と 1%水準で有意に高い負の相関が得られた。

同様に、布のせん断剛性と一対比較による衣服の「大きさ」評価（より太いと感じた評定者の割合）の間には  $r=0.92$  と 5%水準で有意に高い正の相関が得られた（表 4-12）。「美

表 4-11 衣服の視覚的評価と布の引っ張り剛性の相関係数

Table 4-11 Correlation coefficient between the appearance of clothes and the Linearity of load/extension.

	引っ張り剛性	一対比較法 (%)		
	引っ張り剛性	大きさ	美しさ	好み
A	0.623	8.8	87.5	81.3
B	0.759	13.8	47.5	45.0
C	0.867	46.3	33.8	37.5
D	0.790	61.3	30.0	33.8
E	1.003	76.3	6.3	6.3
相関係数		0.86	-0.95*	-0.96**

表 4-12 衣服の視覚的評価と布のせん断剛性の相関係数

Table 4-12 Correlation coefficient between the appearance of clothes and the shear stiffness.

	せん断剛性	一対比較法 (%)		
	せん断剛性	大きさ	美しさ	好み
A	0.213	8.8	87.5	81.3
B	0.345	13.8	47.5	45.0
C	0.593	46.3	33.8	37.5
D	2.220	61.3	30.0	33.8
E	2.928	76.3	6.3	6.3
相関係数		0.92*	-0.80	-0.81

しさ」「好み」評価では負の相関関係が得られた ( $r=-0.80$ ,  $r=-0.81$ )。衣服の「大きさ」評価に関しては、布の引っ張り剛性よりせん断剛性のほうが、衣服の見え方との関連性が大きいことがわかった。また、布の力学特性より外観的性質の一つであるドレープ特性のほうが衣服の見え方との関連性が高い。これは、ドレープ性が布の変形状態を立体的に表すため、人台に着用された衣服の見え方を判断する被検者にとって、類似した判断基準となったからだと思われる。

これらの結果から、布の剛性を表す力学特性と衣服の見え方との間に関連性が認められた。丸ら<sup>18)・19)</sup>は黒色織物における視覚的風合いの評価プロセスを客観的に表現することを試みた。今回の実験結果より、布の状態で視覚的な風合い評価を行った丸らの研究と異なり、衣服を立体的に着用した状態で見たときの評価と布の力学特性との関係性を得ることができた。

#### 4.4 本章のまとめ

本章では、実物の布や衣服を視覚的に評価する場合を考慮して、色と形態の違いによる影響を検証したうえで、布の剛性の違いが服装評価に及ぼす影響について検討した。

まず、色と形態の違いによる服装評価の影響をみるため、ダルブルー、ディープレッド、ピンキッシュグレイの3色の色紙、布、衣服を用いて色および形態を変えたときのイメージがどのように異なるかについて分析した。色別、形態別に23項目のSD尺度の評定平均値を算出した結果、色、形態ともに多くの尺度で違いが認められた。評定平均値と標準偏差との関係をみたところ、イメージが明確なとき標準偏差は小さく、イメージがどちらでもない場合に標準偏差が大きくなった。また、色と形態のイメージの構造を調べるために、SD尺度の評定値を因子分析した結果、「女性らしさ」「目立ち」「ドレッシィ」の3因子が抽出された。各因子の因子得点に対して、色別、形態別に平均値を算出し、二元配置の分散分析をした結果、「女性らしさ」と「目立ち」の因子で色および形態の違いが認められ、色と形態の交互作用も認められた。これらの結果から、色のみでも違いが認められたが、形態が色紙から布、衣服へと変化するにしたがって、その因子に強いイメージを与えることがわかった。

次に、衣服の見え方と布の力学特性との関係を明らかにすることを目的として、剛性の異なる5種類の布（ジョーゼット、デシン、トロピカル2種、タフタ）を用いてハイウエストの切り替えのあるギャザーチュニックを製作した。この実験衣を人台に着用させた状態で、一対比較法を用いて衣服の「大きさ」を測定したところ、ドレープ性の低いタフタが太く見

え、ドレープ性の高いジョーゼットが細く見えた。衣服の「美しさ」と「好み」についても同様に調査した結果、ジョーゼットが最も美しく好ましいと判断された。また、布のドレープ係数、引っ張り剛性、せん断剛性を測定し、視覚的評価の結果との関連性について検討した。その結果、衣服の見え方と布のドレープ性との関連性が最も大きく、ギャザーのある本実験衣では、布が柔らかいほど体型が細く美しく見えるということが実証された。

さらに今回の実験では、最も細いジョーゼットの衣服が他の衣服より太いと判断した学生が 8.8%いたという結果から、衣服に関する専門知識の乏しい大学生が評価した場合、布の剛性の程度が類似する場合の衣服の大きさ、すなわち太さの判断があいまいになることもわかった。

#### 4.5 引用文献

- 1) 山本純子, 加藤雪枝: 生活環境における被服の色と形態の関係, 繊維製品消費科学会誌, 31 (5), 257-262 (1990)
- 2) 山縣亮介, 石原久代: レディースウェアのフォーマル性に関与する要因について—デザイン画と実際の服装評価との関係—, 繊維製品消費科学会誌, 57 (12), 915-923 (2016)
- 3) 中川早苗: 被服心理学, 日本繊維機械学会, 24, 58 (2004)
- 4) 川端澄子, 後藤紫穂子, 福井典代, 藤原康晴: 衣服の見かけの軽快感に及ぼす色の影響, 繊維機械学会誌, 50 (3), 84-92 (1997)
- 5) 藤永保: 最新 心理学事典, 平凡社, 30 (2013)
- 6) 近江源太郎: カラーコーディネーターのための色彩心理入門, 日本色研事業株式会社, 54 (2003)
- 7) 日本衣料管理協会: 平成 29 年度調査分「衣料の使用実態調査」について  
<http://www.jasta1.or.jp/research/research29.pdf> (2019.1.7 取得)
- 8) 堀麻衣子: 衣服購入における無店舗販売の浸透と家庭生活—通信販売を中心として—, 目白大学短期大学部研究紀要, 50, 77-89 (2014)
- 9) 石毛フミ子, 岡田陽子, 菅原由紀子: ギャザーに関する研究 (第 1 報) シルエットに及ぼす要因について, 家政学雑誌, 20 (7), 509-516 (1969)
- 10) 辻啓子, 伊藤きよ子, 加藤典子: ギャザースカートにおける素材特性の効果および視覚評価に関する研究, 家政学雑誌, 32 (6), 463-471 (1981)



- 11) 西村充子, 丹羽雅子: 婦人服のギャザリングによるシルエットと布の力学的性質との関係, 家政学研究, 28 (1), 9-18 (1981)
- 12) 加藤千穂, 大澤香奈子, 石原久代: 縞柄の諸要因が服装の視覚的評価に及ぼす影響, 繊維製品消費科学会誌, 49 (10), 711-721 (2008)
- 13) 李有鎮, 成瀬信子: 水玉模様に対する視覚評価—水玉の配置を中心として—, 日本家政学会誌, 52 (6), 533-543 (2001)
- 14) 日科技連官能検査委員会: 新版官能検査ハンドブック, 日科技連出版社, 379-385 (1985)
- 15) 鈴木正文, 万江八重子: 縞柄の見え様と服装イメージの研究 (2) —スカートの大きさとイメージ—, 文化女子大学紀要. 服装学・生活造形学研究, 29, 135-150 (1998)
- 16) 赤木陽子, 菊永典子: ポリエステル布のドレープ性について (第 1 報) 力学的性質との関係, 就実論叢, 36, 31-35 (2006)
- 17) 宮城淳, 家壽多正樹, 日坂弘行, 本居聡子, 若生忠幸: ネギの官能評価と成分・物性測定値との関係, 園芸学研究, 10 (1), 101-107 (2011)
- 18) 丸弘樹, 齋藤奨司, 金井博幸, 西松豊典: 黒色織物における視覚的風合い評価プロセスの客観的表現, 繊維機械学会誌, 62 (6), 135-141 (2016)
- 19) 丸弘樹, 齋藤奨司, 金井博幸, 西松豊典: 専門家および非専門家における黒色織物の視覚的風合い評価構造モデル, 繊維機械学会誌, 62 (6), 143-152 (2016)



## 第5章 服装評定のあいまいな判断を軽減するための消費者教育

### 5.1 本章の目的

衣服の設計においてデザインやゆとり量が異なるため、衣料サイズそのものもあいまいさを含んでいる。また、既製服にはヌード寸法が表記されており、衣服の仕上がり寸法ではない。そのため、消費者のサイズに関する知識の不足がサイズ不適合という、購入後のトラブルに繋がる可能性がある。それを防ぐために、消費者教育を行うことが重要となる。学校教育の中で消費者教育を進めるためには、購入後のトラブルを防ぐ方策として、教材を作成し授業実践することが有効である。しかし、各校種における既製服の購入に関する教育内容が不明な状態では適切な教材ができない。

そこで本章では、まず、既製服を選択する際に必要な衣服のサイズ表示に関して、日本産業規格（JIS）の衣料サイズに規格のないフリーサイズ衣料に着目し、その寸法の実態調査を行い、既製服の購入時におけるサイズ表示に関する問題点を指摘した。次に、既製服の選択に関する学習内容が各校種でどのように扱われているのか、生活に関わりの深い家庭科の学習指導要領と教科書の記述内容について、小・中・高等学校の各校種別に分析した。さらに、既製服の購入時の精度を高めるための提言として消費者教育教材の提案を行った。

### 5.2 通信販売における女性用フリーサイズ衣料の実態

百貨店での衣料品販売の低迷が続いているなか、通信販売（E コマース）での購入が増えている<sup>1)</sup>。対面販売においては、衣服に関する専門的な知識を持つ販売員の助言を受けながら自分に合う衣服を適切に選択することができる。しかし、通信販売等では、画面に表示される多くの情報の中から消費者個人が衣服を選択することになる。

既製衣料品（和服及び和装品を除く）のサイズ及び表示方法は、JISにより規定されている。その中で、成人女子用衣料サイズ「JIS L 4005」は1997年に改正され、フィット性を必要とするものとフィット性をあまり必要としないものに大きく分かれている<sup>2)</sup>。JISの衣料サイズに基づき既製服のサイズを標準化することによって、アパレル企業にとっては生産の効率を高めることができ、消費者側は自分のサイズを選びやすいというメリットがある。

しかし、近年ではアパレル企業は衣料サイズの必要性をあまり感じていない。知久<sup>3)</sup>は「消費者のアパレルに対する要求や嗜好の多様化などのファッション化に対応するためブランドやロットが細分化し、販売対象となる範囲が狭く、表示も多様化していることが背景

にある。」としている。このように、JIS の衣料サイズによって既製服のサイズが標準化され、明確にされている一方で、ファッションの多様化により、一つのブランドでの販売対象が狭くなり、メーカー独自表示のような衣料サイズ以外のサイズ表示も増えている。

布施谷ら<sup>4)</sup>の調査結果によると、「女子短大生の服種別の着用サイズは M サイズが多く、ブラウスでは 70～80%、シャツブラウスでは 60～70%が M サイズであった。」という。また、片瀬<sup>5)</sup>によると、「上半身用衣服では、約 60%の被験者が 9 号サイズを選択していたが、実際のバストサイズに換算すると、9 号に当てはまらないケースが全体の約 66%も存在した。」という。平林ら<sup>6)</sup>の研究では、若年女子の着用者が選んだ衣料サイズは、「適合と評価したサイズ」＜「好みのサイズ」であり、身体寸法に対して大きい衣料サイズを好んでいた。

以上のことから、JIS により既製服のサイズが標準化され、明確になっているものの、消費者は、実際の身体サイズに関係なく、M サイズや 9 号サイズを着用していることが多い。その一方で、ファッションの多様化により、一つのブランドでの販売対象が狭くなり、メーカー独自表示のような衣料サイズ以外のサイズ表示も増えている。特にフリーサイズは、JIS に記載がなく、基準となる大きさが不明であるという問題性をもつ。フリーサイズとは、「適合サイズに制限がないこと。また特に、衣服で、どのような体格の人にも着られる大きさのもの。」と定義されている<sup>7)</sup>。したがって、一般の人にとっては、誰でも着ることができるように思ってしまうか、または、大きめの衣服に対して付けられる表示と思いこんでしまうと考えられる。

そこで本節では、通信販売における女性用フリーサイズ衣料の実態を把握した。また、フリーサイズ衣料のバスト部のヌード寸法と仕上がり寸法を調査することにより、フリーサイズ衣料のサイズ表記の方法と仕上がり寸法の範囲を明らかにした。

#### 5.2.1 実態調査の方法

JIS の衣料サイズに明記されていない女性用フリーサイズ衣料の実態を明らかにするために、以下に示す (1) ～ (4) の手順により調査を実施した。

(1) 日本経済新聞がまとめた 2009 年度「e ショップ・通信販売調査」<sup>8)</sup> より売上高上位 10 社について、女性用衣料とフリーサイズ衣料を計数し、女性用衣類全体に占めるフリーサイズ衣料の割合を算出した。本研究では、各通信販売会社のホームページから女性用衣料を抽出した<sup>9) ～ 18)</sup>。調査期間は 2010 年 12 月であり、各通信販売会社のホームページ上に掲載されていた女性用衣料を調査対象とした。

(2) フリーサイズ衣料を服種ごとに整理し、さらに組織別に編物（ニット、カットソー）、織物、革の3種類に分類した。服種はJISの分類に従って、コート、ジャケット、パーカー、ポンチョ、ブルゾン、トッパをまとめてコート類、ワンピース、チュニックをまとめてドレス及びホームドレス類、カーディガン、プルオーバー、ベスト、ボレロ、カウチンセーターをまとめてセーター類、Tシャツ・カットソー、シャツ、タンクトップ・キャミソール、スエットをまとめてシャツ類、ブラウス類、合計5つの大項目に分類した（表5-1）。

(3) フリーサイズ衣料のサイズ表記を調査して、「フリー」や「F」という大きさの基準がないものと、「F:M」や「フリーサイズ（M～Lサイズ対応）」というある程度の大きさの基準があるものに分類して、サイズ表記の偏りを明確にした。

(4) フリーサイズ衣料のサイズ表記の種類に応じて、バストのヌード寸法、仕上がり寸法を調査した。フリーサイズ衣料のバストの仕上がり寸法を組織別にまとめた。

表 5-1 服種別に分類された女性用衣料

Table 5-1 Women's clothing classified by type.

服種	
コート類	コート ジャケット パーカー ポンチョ ブルゾン トッパ
ドレス及びホームドレス類	ワンピース チュニック
セーター、カーディガン、 プルオーバーなどのセーター類	カーディガン プルオーバー ベスト ボレロ カウチンセーター
シャツ類	Tシャツ・カットソー シャツ タンクトップ・キャミソール スエット
ブラウス類	ブラウス

### 5.2.2 女性用衣料に占めるフリーサイズ衣料の割合

売上高上位 10 社の通信販売会社が、各オンラインショップに掲載している女性用衣料の総数を計数した（表 5-2）。女性用衣料は、コート類、ドレス類、セーター類、シャツ類、ブラウス類、スカート類、ズボン類のほか、水着、着物・浴衣も含めた。服飾小物や靴、下着は含まないこととした。

その結果、今回調査した女性用衣料の総数は、25,074 着であった。各通信販売会社での総数を比較すると、B 社が 5,271 着と最も多く、続いて F 社 4,976 着、J 社 4,143 着であった。A 社や I 社はアパレル商品が主要商品でないため、女性用衣料数が非常に少ない。

フリーサイズ衣料は、B 社が最も多く 336 着であった。他社ではフリーサイズ衣料をほとんど扱っていなかった。その結果、全身用、上半身用、下半身用のフリーサイズ衣料の総数は 365 着となり、女性用衣料全体のうち、フリーサイズ衣料の占める割合はわずか 1.5% であった。下半身用のフリーサイズ衣料は 28 着と非常に少ないため、以下の研究では、全身用と上半身用のフリーサイズ衣料に焦点を当てて調査した。調査対象としたフリーサイズ衣料は、すべての通信販売会社を合わせて 337 着抽出された。

表 5-2 各通信販売会社が提供している女性用衣料の詳細

Table 5-2 Details of women's clothing supplied by mail-order companies.

通信販売会社	A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社	H社	I社	J社	合計
フリーサイズの全身用・上半身用衣料数（着）	0	309	2	17	1	0	3	5	0	0	337
フリーサイズの下半身用衣料数（着）	0	27	0	1	0	0	0	0	0	0	28
フリーサイズ衣料の総数（着）	0	336	2	18	1	0	3	5	0	0	365
女性用衣料の総数（着）	5	5,271	3,352	1,326	1	4,976	2,510	2,220	25	4,143	25,074
女性用衣料の総数に占めるフリーサイズ衣料の割合（%）	0	6.4	0.1	1.4	0.1	0	0.1	0.2	0	0	1.5

### 5.2.3 フリーサイズ衣料の服種・組織別分類

フリーサイズ衣料（337 着）を服種別・組織別に分類した（表 5-3）。その結果、服種別では、ドレス類が 111 着、コート類が 96 着、セーター類が 94 着、シャツ類が 23 着、ブラウス類が 13 着であった。組織別では、編物が 182 着と最も多く、織物 152 着、革 3 着となった。伸縮性に富む編物が 54.0% を占めており、サイズが不明であっても着用者の体型にある程度対応できることがわかった。

表 5-3 フリーサイズ衣料の分類

Table 5-3 Classification of one-size-fits-all clothing.

組織 服種	編物	織物	革	合計 (着)
コート	31	62	3	96
ドレス	46	65	0	111
セーター	90	4	0	94
シャツ	15	8	0	23
ブラウス	0	13	0	13
合計 (着)	182	152	3	337
合計 (%)	54.0	45.1	0.9	100.0

## 5.2.4 フリーサイズ衣料のサイズ表記の種類

フリーサイズ衣料のサイズ表記は、大きさの基準が明記されているものと、明記されていないものの2つに分類された(表 5-4)。大きさの基準が明記されていないのは 337 着のうち 19 着のみであり、それ以外の 318 着には、基準とする衣料サイズが併記されていた。大きさの基準が明記されていない衣料のうち 10 着がポンチョであり、着る人の体型を選ばないデザインであった。大きさの基準が明記されていた衣料のうち、M サイズを基準とした衣料が 300 着であった。M~L や L と表記された衣料は 9 着のみであり、どのような体格の

表 5-4 フリーサイズ衣料のサイズ表記

Table 5-4 Types of size notation and the number of items of one-size-fits-all clothing.

基準となる 衣料サイズ	フリーサイズ衣料のサイズ表記	衣料数 (着)
	フリーサイズ, フリー, F	18
	ワンサイズ (フリーサイズ)	1
S	F : S	7
M	F : M, F (3) : M, フリーサイズ (Mサイズ対応)	300
M~L	フリーサイズ (M~Lサイズ対応), フリーサイズ (ゆったりめ), 女性用M~Lサイズ相当	8
L	LはF (フリー) サイズ表示	1
7号	F : 7	1
9号	フリーサイズ : 9号対応	1

人にも着られる大きさのものというフリーサイズ衣料の定義が覆された。

#### 5.2.5 フリーサイズ衣料のバストのヌード寸法と仕上がり寸法

バストのヌード寸法と仕上がり寸法が表示されているフリーサイズの衣料数について調査した（表 5-5）。その結果，バストのヌード寸法が表示されている衣料は 181 着であり，そのうち 35 着は仕上がり寸法も表示されていた。バストのヌード寸法が表示されていない衣料は 156 着であり，その中で，仕上がり寸法は 146 着の衣料に明記されていた。バストのヌード寸法と仕上がり寸法の両方とも表示がない衣料はわずか 10 着であった。通信販売では試着してから購入することが不可能であるため，ヌード寸法または仕上がり寸法を表示することは購入時の情報源として必要である。

表 5-5 フリーサイズ衣料におけるバストのヌード寸法と仕上がり寸法の表示の有無

Table 5-5 Indication of actual-body bust measurements and those of finished one-size-fits-all clothing.

ヌード寸法 仕上がり寸法	表示あり		表示なし		合計
	表示あり	表示なし	表示あり	表示なし	
衣料数（着）	35	146	146	10	337

バスト サイズ (cm)	74	77	80	83	86	89	92		96		100
バストの 号数	3	5	7	9	11	13	15		17		19
範囲表示	S						L				
			M						LL		
バストのヌード寸法と 衣料数			79～87cm(164着)								
			79～94cm(6着)								
			79～92cm(2着)								
					83～91cm(2着)						
			76～91cm(1着)								
			78～91cm(1着)								
			79～101(1着)								
			80～90cm(1着)								
			80～94cm(1着)								
					83cm(1着)						
				83～87cm(1着)							

図 5-1 フリーサイズ衣料におけるバストのヌード寸法と衣料数

Figure 5-1 Actual-body bust measurements and the number of articles of one-size-fits-all clothing.



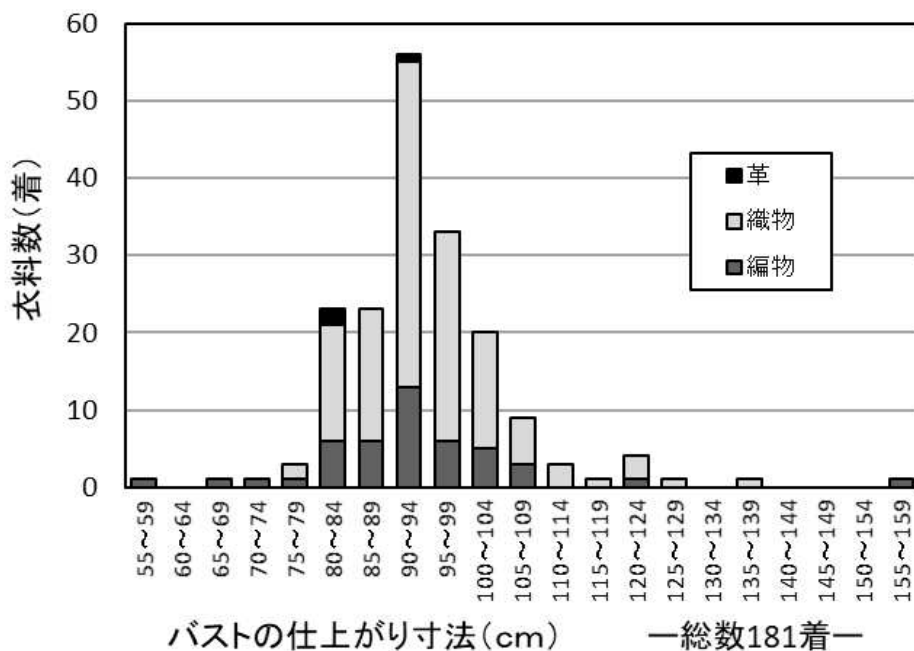


図 5-2 フリーサイズ衣料におけるバストの仕上がり寸法と衣料数

Figure 5-2 Bust sizes and the number of articles by fabric of finished one-size-fits-all clothing.

バストのヌード寸法の表示があった 181 着について、JIS の衣料サイズとの比較を行った。図 5-1 にその結果を示した。バストのヌード寸法は、JIS の M サイズの範囲と同じである 79～87cm の衣料が最も多く 164 着で、フリーサイズ衣料の 91% を占めた。他のサイズは少なく、M～L サイズの範囲である 79～94cm の衣料が 6 着、79～92cm の衣料が 2 着、83～91cm の衣料が 2 着であった。フリーサイズ衣料はすべて 83cm を含む表示であった。M サイズ、9 号のバストの中心値が 83cm であることから、フリーサイズ衣料も M サイズの寸法を基準としていることがわかった。

フリーサイズ衣料 337 着のうち、181 着にバストの仕上がり寸法が表示されていた。編物、織物、革の組織別にバストの仕上がり寸法を示した（図 5-2）。バストの仕上がり寸法は、55～159cm に分布し、90～94cm の衣料が最も多かった。仕上がり寸法の平均値は 94.0cm となった。組織別では、織物が 133 着、編物が 45 着、革が 3 着であり、織物が最も多い。服種別にみると、コート類、ドレス類がそれぞれ 69 着と最も多い結果となった。反対に、ブラウス類、シャツ類は少なく、着用者の体型に適合しやすい服種が販売されていた。今回調査した期間が冬であったことも服種に影響していた。

### 5.3 小・中・高等学校家庭科における既制服の選択に関する学習内容の分析

既制服の購入は、個人の消費に関わる行動の一つである。消費者教育とは、「消費者の自立を支援するために行われる消費生活に関する教育及びこれに準ずる啓発活動」と定義され<sup>19)</sup>、消費者教育は生涯を通して発達段階に応じた内容を体系的に行うことが求められている。学校教育では社会科や家庭科の中で消費者教育の内容の充実が図られている。5.4 節において既制服の選択の精度を高めるための教材を作成するにあたり、本節では生活との関わりの深い教科である家庭科においてどのように学習されるのか、既制服の購入に関する学習内容を系統的に把握することとした。

#### 5.3.1 家庭科の学習指導要領解説における既制服の選択に関する位置づけ

衣生活に関する学習内容は、小・中学校の家庭科では「B 衣食住の生活」、高等学校「家庭基礎」では「B 衣食住の生活の自立と設計」、高等学校「家庭総合」では「B 衣食住の生活の科学と文化」の中で扱われている。また、既制服の購入に関する学習内容は、商品の購入として、小・中学校の家庭科では「C 消費生活・環境」、高等学校「家庭基礎」・「家庭総合」では「C 持続可能な消費生活・環境」の中で扱われている。表 5-6 に、各学校段階において被服の入手に関してどのような内容を学習するのか、平成 29、30 年告示の家庭科の学習指導要領解説<sup>20) ~22)</sup>の中の各学校段階における既制服の選択と購入に関する学習内容を示した。なお、高等学校の家庭科に関する科目の中で「家庭総合」でなく「家庭基礎」を取り上げたのは、教科書の採択状況から「家庭基礎」が 67%<sup>23)</sup>であり、家庭科の中で最も多く採択されていたためである。

学習指導要領解説の中で既制服の選択に関する内容は、衣生活、消費生活の中で具体的な学習内容が記載されていた。小学校では、季節や状況に応じた日常着の快適な着方を取り上げ、どのような服の組み合わせがよいかについて学習している。また、現金による店舗販売による買物も理解できるように学習している。中学校では、衣服の適切な選択として、表示や縫製、手入れの仕方、組み合わせ、サイズなど、基本的な選択内容を学習している。また、購入するだけでなく、譲渡やリフォームなどの方法についても触れている。購入方法としては、通信販売などの無店舗販売について学習しており、既制服を購入する際に必要な基本的な情報は、中学校段階までに学習済みであることがわかった。

高等学校では、中学校までの学習内容を発展させ、購入から廃棄までを考えた被服計画の必要性を理解させる学習内容となっている。さらに、衣生活における環境負荷を少なくする工夫として、クールビズやウォームビズについても学習している。小学校から高等学校まで

表 5-6 家庭科の学習指導要領解説中の各学校段階における既製服の選択と購入に関する  
学習内容

Table 5-6 Learning contents on selection and purchase of ready-made clothes in the home economics  
curriculum guideline for elementary, junior high and senior high schools.

小 学 校	<p><b>B衣食住の生活</b>  <b>(4)衣服の着用と手入れ</b>  <b>ア(7)衣服の主な働き，日常着の快適な着方</b>          季節に応じた日常着の快適な着方－汗を吸収しやすい衣服，重ね着          状況に応じた日常着の快適な着方－野外で活動する際の衣服の選択  <b>C消費生活・環境</b>  <b>(1)物や金銭の使い方と買物</b>  <b>ア(4)身近な物の選び方，買い方，情報の収集・整理</b>          現金による店頭での買物－予算，購入の時期，場所，必要な物を必要な分だけ購入，まとめ買い          製作で使う材料や用具の選び方－値段，分量，品質などの選ぶ際の観点の理解          資源の有効利用</p>
中 学 校	<p><b>B衣食住の生活</b>  <b>(4)衣服の選択と手入れ</b>  <b>ア(7)衣服と社会生活との関わり，目的に応じた着用や個性を生かす着用，衣服の選択</b>  <b>内容の取扱い－既製服の表示と選択に当たっての留意事項を扱うこと</b>          衣服の適切な選択－既製服を中心に扱うこと          組成表示，取り扱い表示，サイズ表示等の意味の理解          衣服の購入－縫い方，ボタン付け等の縫製の良否，手入れの仕方，手持ちの衣服との組み合わせ，価格などにも留意          既製服のサイズ－身体部位の寸法で示されること，計測の仕方の理解          衣服の入手－他の人から譲り受けたり，リフォームしたりする方法があることにも触れる。  <b>C消費生活・環境</b>  <b>(1)金銭の管理と購入</b>  <b>ア(7)購入方法や支払い方法の特徴，計画的な金銭管理</b>          購入方法の特徴－インターネットを介した通信販売などの無店舗販売を取り上げること-利点と問題点についての理解</p>
高 等 学 校 ・ 家 庭 基 礎	<p><b>B衣食住の生活の自立と設計</b>  <b>(2)衣生活と健康</b>  <b>ア(7)ライフステージや目的に応じた被服の機能と着装について理解し，健康で快適な衣生活に必要な情報の収集・整理ができること</b>  <b>健康と安全，着心地に配慮した被服の入手と活用，環境に配慮した被服の再利用や適正な廃棄の方法</b>  <b>ア(4)被服材料，被服構成及び被服衛生について理解し，被服の計画・管理に必要な技能を身に付けること</b>          既製衣料品のサイズ表示，被服の入手，環境と人体の双方の条件に適合した被服材料やサイズ，デザイン等の選択          資源の有効利用の観点－購入，活用，手入れ，保管，再利用，廃棄までを考えた被服計画の必要性の理解  <b>C持続可能な消費生活・環境</b>  <b>(2)消費行動と意思決定</b>  <b>ア消費者の権利と責任を自覚して行動できるよう消費生活の現状と課題，消費行動における意思決定や契約の重要性，</b>  <b>消費者保護の仕組みについて理解するとともに，生活情報を適切に収集・整理できること</b>          消費行動における意思決定－問題の自覚，情報収集，解決策の比較検討，決定，評価  <b>(3)持続可能なライフスタイルと環境</b>  <b>イ持続可能な社会を目指して主体的に行動できるよう，安全で安心な生活と消費について考察し，ライフスタイルを工夫すること</b>          省資源や省エネルギーに結び付く行動          衣生活における環境負荷を少なくする工夫－クールビズ，ウォームビズ</p>

※太字は学習指導要領解説中の枠内の記載内容を示す。

の家庭科の学習指導要領解説から，既製服の選択に関する内容は，衣生活，消費生活ならび  
に環境の3つの項目の中で扱われることがわかった。

### 5.3.2 小・中・高等学校家庭科教科書における既製服の選択に関する位置づけ

前項の学習指導要領解説における既製服の選択に関する学習内容の結果から，衣生活，消

費生活、環境の3つの項目に分けて、各学校段階の教科書に掲載されている学習内容を用語別に抽出した。分析に用いた教科書は、小学校「家庭」2冊（平成27年発行）、中学校「技術・家庭（家庭分野）」3冊（平成28年発行）、高等学校「家庭基礎」10冊（平成29年発行）である。表5-7に、今回の記述内容の分析に用いた家庭科の教科書をまとめて示した。なお、分析するにあたり、衣生活においては「既制服の選択と購入」に関する項目内に限定して用語を抽出した。

表5-8に、小学校家庭科教科書中の既制服の選択に関する記述内容を示した。衣生活に関する内容として、「衣服の形」「布の種類」「重ね着の仕方」「暖かい着方」「涼しい着方」「通気性の実験」の6つの用語が2社ともに記載されていた。東京書籍の教科書では実験に関する内容が多く記載され、実感を伴って布の特徴を理解しやすいと思われる。消費生活に関する内容では、「衣服についている表示」について両社の教科書ともに説明されていた。環境に関する内容では、2社で取り扱われる内容が異なっているが、布をリメイクして活用することは共通した内容であった。

中学校の家庭分野の教科書においては、既制服の選択に関する記述内容について、環境に関する単独の単元としてではなく、衣生活の項目の中で環境に関する内容が含まれていた。そのため、表中でも環境とは別に、衣生活と衣生活（環境）に分けて分類した。表5-9にその結果を示した。

表 5-7 分析に用いた家庭科の教科書一覧

Table 5-7 Home economics textbook used for the context analysis.

校種	教科書名	発行所
小学校	小学校 私たちの家庭科 5・6	開隆堂
	新しい家庭 5・6	東京書籍
中学校	技術・家庭（家庭分野）	開隆堂
	新編 新しい技術・家庭 家庭分野 自立と共生を目指して	東京書籍
	新技術・家庭 家庭分野	教育図書
高等学校 家庭基礎	家庭基礎 明日の生活を築く	開隆堂
	家庭基礎 自立・共生・創造	東京書籍
	新家庭基礎 今を学び未来を描き暮らしをつくる	教育図書
	高等学校家庭基礎 グローバル&サステイナビリティ	教育図書
	新家庭基礎 パートナーシップでつくる未来	実教出版
	新家庭基礎21	実教出版
	新図説家庭基礎	実教出版
	新家庭基礎 主体的に人生をつくる	大修館書店
	未来をつくる 新高校家庭基礎	大修館書店
	高等学校 新版家庭基礎 とともに生きる・持続可能な未来をつくる	第一学習社

表 5-8 小学校の家庭科教科書中の既製服の選択に関する記述内容

Table 5-8 Description on selection of ready-made clothes in home economics textbooks for elementary schools.

	記述内容	開隆堂	東京書籍
衣生活	衣服の形	○	○
	布の種類	○	○
	重ね着の仕方	○	○
	保温性の実験	○	
	暖かい着方	○	○
	涼しい着方	○	○
	通気性の実験	○	○
	触り心地		○
	布の吸水性実験		○
	水の乾きやすさ		○
	湿気の通しやすさ		○
	伸びやすさ		○
消費生活	衣服についている表示	○	○
環境	リメイク	○	
	小さく切って使用	○	
	繰り返し使えるものを使う		○
	裂き織り		○
	余り布の活用	○	

表 5-9 中学校の家庭科教科書中の既製服の選択に関する記述内容

Table 5-9 Description on selection of ready-made clothes in home economics textbooks for junior high schools.

	記述内容	開隆堂	東京書籍	教育図書
衣生活	既製服の表示	○	○	○
	自分のサイズ	○	○	○
	繊維の種類	○	○	○
	手入れの方法	○	○	○
	品質チェックのポイント	○	○	○
	試着	○	○	○
	返品条件や方法	○		○
	通信販売を利用する場合の注意点		○	○
衣生活 (環境)	クールビズ	○		
	ウォームビズ	○		
	リデュース			○
	リサイクル	○	○	○
	リフォーム	○	○	○
	リユース	○	○	○
	リメイク	○	○	
	リ・ファッション		○	
	ポリエステルと綿の混紡	○	○	○
	環境に配慮した繊維		○	○
	仕上げ加工			○
消費生活	スニーカーを購入するプロセス	○		
	商品購入のシュミレーション		○	
環境	気温に合わせた衣服の着方の工夫	○	○	
	江戸時代の古着屋		○	
	着物のリサイクル		○	

衣生活の中では、「既制服の表示」「自分のサイズ」「繊維の種類」「手入れの方法」「品質チェックのポイント」「試着」の6つの用語について、3社の教科書すべてに記載されていた。衣生活（環境）では、取り上げる用語がそれぞれに異なっているが、「リサイクル」「リフォーム」「リユース」「ポリエステルと綿の混紡」の用語が3社ともに共通して取り上げられていた。消費生活と環境に関する項目内では、衣服に関連する内容が少なく、具体的な記述内容がほとんどなかった。

高等学校「家庭基礎」の教科書においても、中学校の教科書と同様に、環境に関する単独の単元としてではなく、衣生活の項目中に環境に関する具体的な内容が含まれていた。そのため、表中でも環境とは別に、衣生活と衣生活（環境）に分けて分類した。表 5-10 にその結果を示した。

高等学校「家庭基礎」教科書中の衣生活において、10冊すべての教科書に記載されている内容は「表示」と「日本工業規格（JIS，現：日本産業規格）」のみであった。「表示」の中でも「組成表示」「取扱い表示」「原産国表示」「衣料サイズ表示」についてすべての教科書に記載されていた。「表示者表示」「性能表示」は9冊、「取扱い情報・デメリット表示」は8冊、「品質保証表示」は5冊の教科書にそれぞれ記載されていたが、記載されていない教科書もみられた。

また、衣料サイズ表示の中で「基本身体寸法」という用語を明記している教科書は10冊中5冊であり、衣服の仕上がり寸法と基本身体寸法との違いが明確に学習できていない可能性がある。そこで、衣料サイズ表示の掲載部分をより具体的に検討するため、記述内容の詳細について教科書別に分類し、表 5-11 にその結果を示した。

既制服のサイズ表示はJISの衣料サイズによって決められており、年齢区分により分けられている。表示されている寸法が衣服の仕上がり寸法ではなく、着用者の身体寸法であることを明記している教科書は、先ほど述べたように10冊中5冊であり、それ以外の教科書ではこの違いにまったく触れていないことがわかった。したがって、衣服の着用時のトラブルを防ぐためにも、衣服を購入する前にサイズに関する基本的な知識を習得しておいたほうがよいと考えられる。

「絵表示（成人女子）」に関するサイズ表示は10冊中9冊の教科書において記載されているのに対して、「絵表示（成人男子）」に関するサイズ表示については掲載されていない教科書が3冊あった。高等学校を卒業すると既制服を購入する機会が増えるのに、自分の身体寸法や衣服についているサイズ表示について理解できない場合、体型に合った衣服やイメ

表 5-10 高等学校の家庭科教科書中の既制服の選択に関する記述内容

Table 5-10 Description on selection of ready-made clothes in home economics textbooks for senior high schools.

	記述内容	開隆堂	東京書籍	教育図書1	教育図書2	実教出版1	実教出版2	実教出版3	大修館書店1	大修館書店2	第一学習社
衣生活	色・デザイン	○			○	○	○	○			○
	表示	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(組成表示)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(取扱表示)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(原産国表示)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(表示者表示)	○	○	○	○	○	○		○	○	○
	(衣料サイズ表示)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	(性能表示)	○	○	○	○	○		○	○	○	○
	(取扱情報・デメリット表示)	○		○	○	○		○	○	○	○
	(品質保証表示)	○	○				○	○			○
	家庭用品品質表示法	○	○			○	○	○			○
	JIS (日本工業規格)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ISO (国際標準化機構)		○			○	○	○			
	基本身体寸法			○	○	○	○	○			
	採寸	○	○						○	○	
	品質							○	○	○	○
	コーディネート・組み合わせ					○		○	○	○	○
	縫製	○			○	○		○	○	○	○
	価格	○	○		○	○	○	○	○	○	○
衣生活 (環境)	試着	○							○	○	
	被服計画(衣服計画)	○	○	○		○	○	○	○	○	
	衣服圧						○				
	ファッション・リテラシー	○									
	リフォーム・リメイク	○	○		○	○		○	○	○	
	リユース	○	○	○		○	○	○	○	○	
	リサイクル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	リデュース		○								○
	リフューズ		○								
	リペア		○	○							○
	ケミカルリサイクル			○	○						○
	マテリアルリサイクル	○		○	○						○
	(ウエス・反毛)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	サーマルリサイクル	○		○	○						
	熱遮断素材										○
	蓄熱保温素材										○
	フリーマーケット		○								○
	資源回収		○								
	人に譲渡		○		○		○				
	クールビズ		○								○
	ウォームビズ		○								○
	重ね着	○					○				
	エシカルファッション	○	○			○	○				
	ファストファッション		○	○	○	○	○				
	ライフサイクルアセスメント(LCA)		○	○							
	ライフサイクル				○						
	オーガニックコットン(製品)	○		○		○		○			
	繊維の種類		○								
	布の種類		○								
	被覆材料の性能		○								
	吸水性の実験		○								
	高機能繊維		○								
	着物の繰り回し		○				○				
	死蔵衣服			○	○				○	○	○
	防炎加工			○	○						
	ポリ乳酸繊維			○	○				○	○	
	竹レーヨン繊維				○						
	バナナ繊維				○						
	人工のクモの糸繊維						○				
	布の溶解実験				○						
	新素材					○					
	リサイクル・ビジネス								○	○	
	アップサイクル								○	○	
消費生活	意思決定のプロセス		○								
環境	エシカルコンシューマー	○									
	オーガニックコットン	○									
	企業のエシカルな取り組み			○							

表 5-11 高等学校の家庭科教科書中の衣料サイズ表示に関する記述内容

Table 5-11 Description of clothing size indication in home economics textbooks  
for senior high schools.

記述内容	開隆堂	東京書籍	教育図書1	教育図書2	実教出版1	実教出版2	実教出版3	大修館書店1	大修館書店2	第一学習社
日本工業規格 (JIS)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
日本人の身体計測値をもとに設定		○								○
年齢区分	○		○	○						○
基本身体寸法			○	○	○	○	○			
着用者の身体寸法	○		○	○						○
衣服の仕上がり寸法ではない	○		○	○		○				○
フィット性が必要な衣服	○	○	○	○	○		○	○	○	○
フィット性が不要な衣服	○			○		○				○
絵表示または寸法列記	○	○	○	○	○		○	○	○	○
絵表示 (成人女子)	○	○	○	○	○		○	○	○	○
バスト番号と寸法 (成人女子)	○	○	○	○	○	○	○			○
身長記号 (成人女子)	○	○	○	○	○	○	○			○
体型区分 (成人女子)	○	○	○	○	○	○	○			○
S, M, L (成人女子)			○	○		○				○
絵表示 (成人男子)	○	○	○	○				○	○	○
体型区分 (成人男子)	○	○	○	○						○
身長 (成人男子)	○	○	○	○						○
S, M, L (成人男子)			○	○						○
体型区分表示の説明				○						
単数表示の説明				○						
範囲表示の説明				○						

ージ通りの衣服を着用できないことがあるため、男女ともにサイズ表示に関する学習機会  
は必要であろう。

既制服の選択に関して、衣生活 (環境) の中ですべての教科書に記載されていた用語は「リ  
サイクル」「ウエス・反毛」のみであった (表 5-10)。衣生活の中でも、環境に関する用語は  
多様であり、特に東京書籍の教科書中の用語数が 21 と最も多かった。消費生活と環境に関  
する項目内では、衣生活に関する内容はほとんどみられなかった。持続可能な消費につい  
ては国際的な取り組み<sup>24)</sup> になっているため、今後、家庭科の教科書の中で具体的に多く取り  
上げられる内容であると考え。また、「家庭基礎」は 2 単位であり、「家庭総合」の 4 単位  
より授業数が少ないため、衣生活に関する学習内容も制限されている。家庭科を担当する教  
員は、各教科書の特徴を理解したうえで、何を生徒に学ばせるべきか熟慮したのち教科書を  
選定する必要がある。

本節において小学校から高等学校までの家庭科に関する教科書を分析した結果、既制服  
を購入する際に必要な基本的な情報は、中学校段階までに学習済みであることがわかった。  
しかし、高等学校において使用する教科書の違いにより、表示や寸法に関する記述内容の違  
いがみられた。既制服の選択に関する学習内容が異なり、消費者として既制服を選択する際



に、第4章の結論で指摘した布の剛軟やシルエットに関連したあいまいさが生じてくることもわかった。このあいまいな判断を少しでも軽減するために、次節において、衣服に関する基本的な織物知識を習得するための教材（衣生活）と既制服を選択するための意思決定プロセスを学習できる教材（消費生活）を作成し、高等学校において授業実践することとした。

#### 5.4 既制服の選択の精度を高めるための教育的アプローチ

衣服購入時のトラブルを防ぐためには、既制服を購入する場合に、服装イメージや衣料サイズにもあいまいさがあることを理解させ、既制服の選択の精度を高めることができるような消費者教育教材を作成することが求められる。そこで、生活との関わりが深い家庭科の中で2つの教材を作成し、その有効性を見るために授業実践した。まず5.4.1項では、衣生活の中で被服材料の風合いを理解するうえで、基本的な知識の一つである織物組織の理解を深める教材、次の5.4.2項では、消費生活の中で服装の選定を題材とした意思決定プロセスの学習教材を作成し、それぞれ高等学校において授業実践した。

##### 5.4.1 織柄の作成を通して織物組織を理解する教材

織物組織は、織物の性質や用途を考えると基本となるものである。衣服を消費する側からみた場合、織物組織とともに織柄も重要な被服材料の要素となる。織柄は、複数の色のたて糸、よこ糸の配列と織組織の組み合わせによって作り出され、縞柄、格子柄などがその代表である。織物の学習においては、従来から織物組織の学習に重点が置かれ、その教材としての織物のたて糸、よこ糸の浮沈をボール紙や紙テープを用いて作製する織物模型がいくつか提案されている<sup>25)~27)</sup>。しかし、織物の消費に直接影響する織柄に関する教材については、その織柄についてコンピュータを活用してデザインする報告<sup>28),29)</sup>があるだけである。

本項では、たて糸、よこ糸に配列された色糸と織物組織の組み合わせによって形成される織柄を題材として、生徒の主体的な学習を支援する教材を作成した。本教材は、平織のチェック柄を方眼紙に描いて学習するとともに、実践過程に設定される課題の追求を通して織物の構造について理解を深めることを目的とした。

##### (1) チェックの織柄を題材とした教材の概要

複数の色のたて糸、よこ糸の配列と、織物組織（平織）の組み合わせによって形成されるチェックの織柄を題材とした。生徒は、ワークシートの方眼紙に、着色したたて糸、よこ糸のうち、その織物の表面に出ている箇所を着色し、その着色された箇所の合成によって柄が

形成されることを理解する。着色によって得られた織柄モデルと実際の布の織柄を比較し、布中の糸密度が異なる2つの領域における色の濃さが異なる理由を考察することによって、織物には様々な糸密度の布が存在することを主体的に学習できるようにした。チェックの織柄を題材とした教材は、次に示す(2)から(5)を含むワークシートを作成して授業実践した。

## (2) 平織の組織、組織図の学習

平織物の実体図と組織図を見て、たて糸、よこ糸がそれぞれ方眼紙のたて、よこ方向の1目盛に相当すること、たて糸がよこ糸の上に浮いている箇所の色を塗ることなど、組織図の基本的な事項を学習する。

## (3) たて縞柄モデルの作成

方眼紙(市販の蛍光ペンのペン先の幅に合わせた4mm角)に配列されたたて糸の色糸部分のうち、表面に出ている部分を着色する。ここで用いた織柄モデルは、たて糸に対して、青色4本、白色4本の糸が繰り返し配列された、たて縞柄である(図5-3)。この際、色糸が配列されている部分は、平織の組織図と同じであるが、たて縞柄を想定して5列目の青の4本のたて糸に着色するように教示する。着色には、市販の青色の蛍光ペンを用いる。このたて縞柄モデルの作成によって、色糸がたて、よこ両方向に配列されたチェックの織柄モデルの作成が理解しやすくなる。

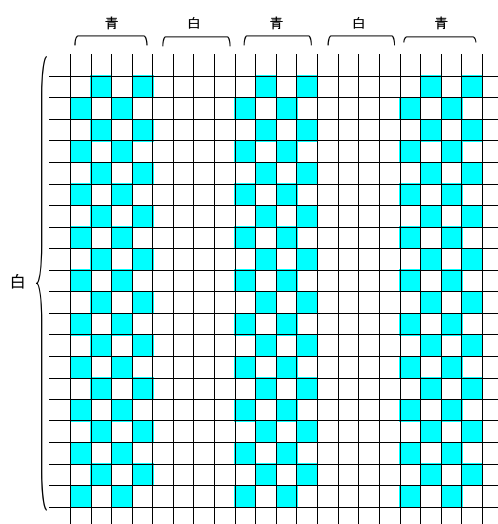


図 5-3 たて縞柄の織柄モデル

Figure 5-3 Woven pattern model with vertical stripes.

#### (4) チェックの織柄モデルの作成

図 5-4 (a) に、織柄モデルの作成に用いた方眼紙を示した。たて糸、よこ糸ともに、青色と白色の糸が 4 本ずつ交互に用いられたチェックの織柄モデルである。青色のたて糸とよこ糸のうち、織物表面に出ている箇所を着色する。生徒が着色する箇所を明確に把握できるように、最下端と最右端の 2 本ずつのたて糸、よこ糸については、あらかじめ着色しておく、着色する箇所が明確となるようにした。

図 5-4 (b) は、所定の箇所が着色されたチェックの織柄モデルである。上述 (2)、(3) の内容が理解できていれば、この図のチェックの織柄モデルは容易に作成できるはずであるが、高校生の場合、若干名の生徒については、さらに個別に着色方法についての説明が必要であった。

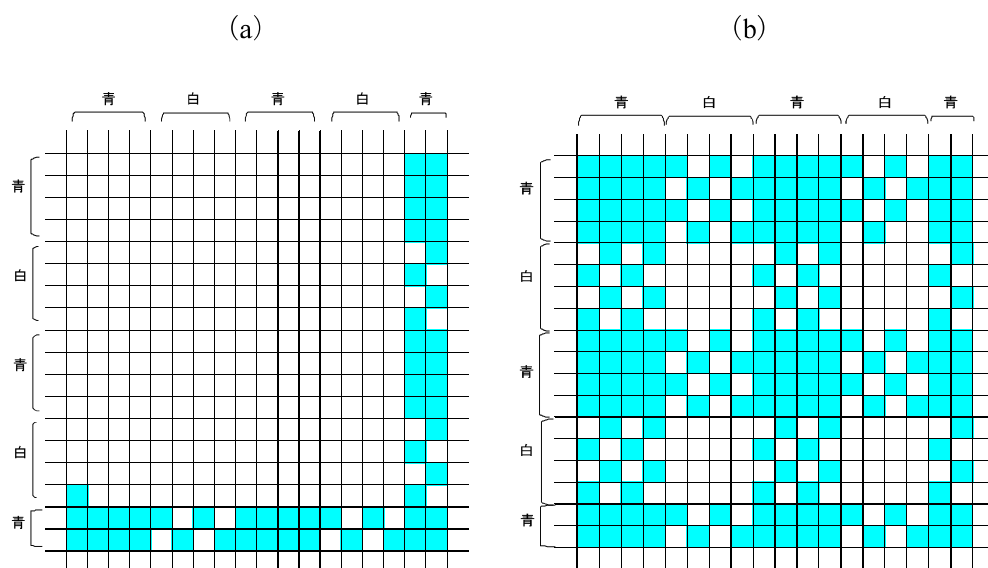


図 5-4 (a) チェック柄の織柄モデルの方眼紙 (b) 着色されたチェック柄の織柄モデル

Figure 5-4 (a) Guide pattern for checks. (b) Woven pattern model with colored check.

図 5-5 に、チェックの織柄モデルの A から D の各領域を示した。A の領域は、たて糸、よこ糸ともに上糸が青色の糸で構成された領域である。B の領域は、左上と右下の上糸に青色の糸で構成された領域である。C の領域は、右上と左下の上糸に青色の糸で構成された領域である。D の領域は、たて糸、よこ糸ともに上糸が白色の糸で構成された領域である。

授業実践に用いたワークシートでは、この図 (図 5-4 (a)) に隣接して実際の織物 I、織物 II (2 種類のチェックの織柄) を添付した。表 5-12 に、それらの織物の糸密度と色の濃さ

(明度)を示した。織物Ⅰでは、たて糸、よこ糸ともに、青色の糸と白色の糸が6本ずつ交互に配列されている。織物Ⅱ(図5-6)では、たて糸は青色の糸と白色の糸が14本ずつ、よこ糸は青色の糸と白色の糸が8本ずつ交互に配列されている。

織物Ⅰ、ⅡのAからDの各領域(図5-5)の色の濃さを、明度を指標として測定した結果を表5-12に示した。織物ⅠのBとC領域の色の濃さは似ており、それらの領域を明度で表すと、それぞれ24.5、18.0となり、これらの色は視覚的にほとんど同色に見える。一方、織

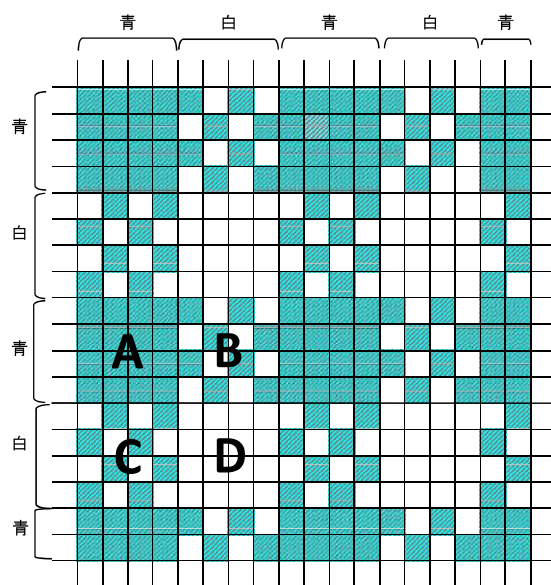


図 5-5 チェック柄の織柄モデルの色の濃淡を比較する B と C 領域

(A 領域はすべての上糸が青色、D 領域はすべての上糸が白色)

Figure 5-5 Partial characteristics of check patterns. A: all yarn floats are in blue. B: upper-left and lower-right floats are in blue. C: upper-right and lower-left floats are in blue. D: All floats are in white.

表 5-12 織物Ⅰ、Ⅱの糸密度と各領域の色の濃さ(明度)

Table 5-12 Yarn density of fabrics and color brightness of each area in CIE lab L\*.

	たて糸密度 (本/cm)	よこ糸密度 (本/cm)	各領域(図 5-5)の色の濃さ(明度)*			
			A	B	C	D
織物Ⅰ	24	21	6.4	24.5	18.0	64.4
織物Ⅱ	46	27	4.6	35.0	12.0	69.0

\*: 色の濃さ(明度)は青色の糸と白色の糸を合成した値

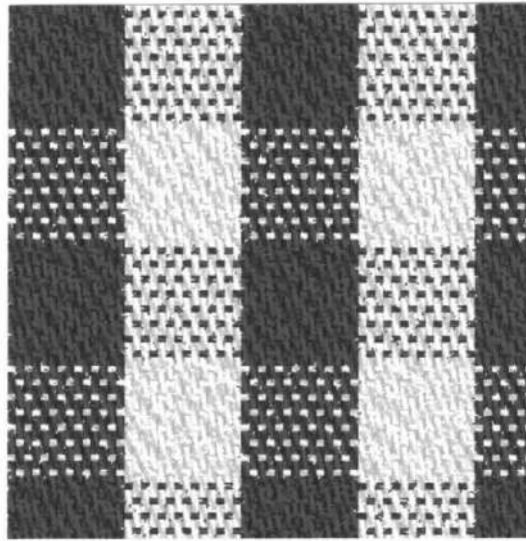


図 5-6 コンピュータで作成したチェック柄（表 5-12 に示した織物Ⅱ）

Figure5-6 Computer-generated check patterns for fabric II in Table 5-12.

物Ⅱの B と C 領域の色の濃さは大きく異なっており，それらの明度差は 23.0 もあるためその違いを視覚的に明確に把握できた。

#### （5）織物によって色の濃さの違いが生じた理由の考察

生徒が着色して作成した織柄モデル（図 5-4（b））は，色の濃さが 3 種（青色，白色および青色と白色がほぼ 50%ずつ混合）の領域から構成されている。これらの領域の色の濃さを，添付されている織物Ⅰと織物Ⅱとの比較から考察した。

ワークシートではこれらの領域に，図 5-5 に示すように記号をつけて色の濃さを比較する領域を明示した。設問内容は，「織柄モデルや織物Ⅰの B と C 領域の色の濃さはほとんど同じですが，織物Ⅱの B と C 領域の色の濃さは異なっています。まず，織物Ⅱの B と C 領域のうち，色の濃い領域の記号を（ ）に記入してください。」と記した。これは色の濃淡の違いを確認するための設問であり，添付されている織物Ⅱを観察すれば容易にそれらの領域が判別できる。授業実践後，この設問に対する回答を集計したところ，対象者の 86%がその領域を特定していた。

続いて，ワークシートでは「その織物Ⅱにおいて，どのような原因によって色の濃い領域が形成されたのでしょうか。その理由を次の（ ）に記入してください。」という課題を与えた。このままでは，この理由を明らかにできる生徒は少ないことが予備実験の結果からわかっていたので，本教材では，3 グループにそれぞれ次の①から③のヒントを与えて，生徒

が気づきやすいように配慮した。

- ① 拡大鏡を用いて織物を観察し、その理由を考察する。
- ② 織物の右側の上端から、たて糸とよこ糸を 10 本程度取り除いて理由を考察する。
- ③ ①と②を併用して理由を考察する。

生徒がこの理由を考察したのち、授業担当者は、たて糸密度がよこ糸密度よりも大きいことを生徒全員に伝え、生徒自らの追求では糸密度の存在に気づかなかった者に対しても織物に対する理解が深まるように配慮した。

#### (6) チェックの織柄を題材とした教材の実践

このチェックの織柄を題材とした教材の実践は、公立高等学校 2 年生 233 名（被服材料に関する単元を学習していない）を対象として、1999 年 9 月に実施した。その対象生徒をクラス別に 3 グループに分け、前項に記した①から③のヒントをそれぞれ与え、織物Ⅱの B より C 領域の色が濃い理由を考察した結果をまとめて図 5-7 に示した。なお、本ワークシートを用いた教育実践では、宮崎県立高千穂高等学校の生徒の協力が得られた。

織物Ⅱの領域 B と C において色の濃淡が生じている理由を拡大鏡のみ与えられたグループ①では、本教材のねらいとしている糸密度（たて糸の本数）に言及した考察は 15%に過ぎなかったが、「たて糸の面積」と「たて糸の長さ」を指摘した生徒は併せて 37%であった。織物の該当領域について拡大鏡を用いて観察した結果がそのまま表現されており、これらの結果がたて糸密度が大きいことに原因があるところまで考察が及ばなかった。

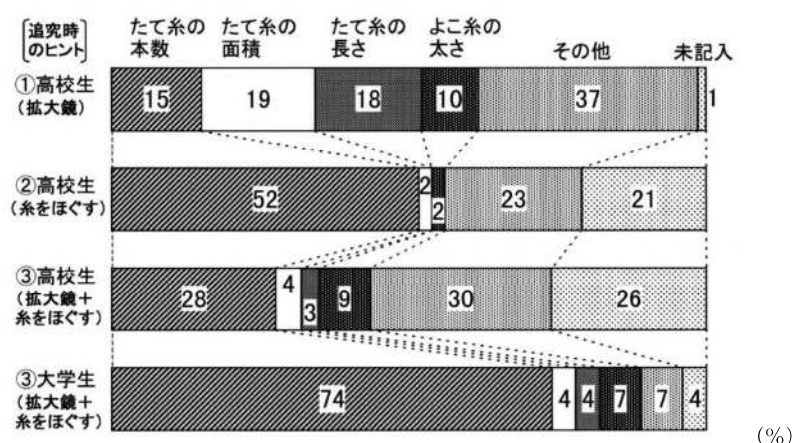


図 5-7 各ヒントから生徒が考察した結果の分析（図中の数値は割合を示す。）

Figure 5-7 Analysis of the results that students considered from each hint.

The figures in the figure indicate the percentage.

糸をほぐして理由を考察したグループ②では、約半数の生徒がたて糸の本数がよこ糸の本数より多いことに気づいた。この考察を行った生徒の中には、「糸密度」という本教材のキーワードを用いた者が数名いた。しかしながら、拡大鏡と糸をほぐすことの2つのヒントを与えられたグループ③では、たて糸の本数に気付いた者は28%と、グループ②より少なくなった。この理由として、このグループでは、与えられた拡大鏡を用いて観察したものが多く、糸をほぐした部分を観察した生徒が少数であったことと、「その他」と「未記入」の割合が他のグループより大きく、相対的な割合が小さく算出されたことが挙げられる。

同じ教材を用いて大学生22名を対象として授業実践し、考察時にグループ③と同じヒントを与えた場合の結果をあわせて図5-7に示した。高校生による結果とは異なり、74%の学生が「たて糸の本数」に気づいた。高校生への授業実践と異なり、「その他」や「未記入」の割合が非常に少ないことから、この教材に対する授業への取り組みの違いによる影響も大きいと考える。

以上、ワークシートに添付したチェックの織物ⅡにおけるBとC領域の色の違いがどのような原因に基づくかを、ヒントの与え方を変えて考察させた。その結果、拡大鏡を用いて織物を観察するより、織物をほぐして織物を観察するほうが、たて糸とよこ糸の本数の違いに気づく生徒が多いことがわかった。この課題を追求して糸密度の違いを見いだした者は、実際の織物が様々な糸密度から構成されていることを自ら学習したことになり、その違いを見いだせなかった者は、実践後の授業担当者による教示からそれを学習することができた。この授業実践から、織物構造と織柄に対する理解が深まった。

#### 5.4.2 意思決定プロセスの学習を通して服装選定を考える教材

5.3節において、各学校段階の家庭科教科書を分析した結果、既制服を選択する際に衣服の表示に関する内容を理解するとともに、それらの表示をどのように取舍選択して活用したら衣服の購入に役立つのか、消費生活においてそのプロセスを考える必要があることがわかった。また、服装のイメージにはある程度のあいまいさが存在するが、より明確なイメージの衣服を選択することにより、着用したときのイメージと異なるという購入後のトラブルを防ぐことができる。そこで、本項では、既制服の購入時の選択の精度を高めるために、服装の選定を題材として、意思決定プロセスを学習できる教材を開発した。

高等学校学習指導要領解説家庭編<sup>22)</sup>では、消費行動における意思決定として、「消費者が財・サービスを購入する際の意思決定を行う過程について具体的な事例を通して、その重要性について理解できる」ように明記されている。また、高等学校の現代社会、家庭一般を担

当している教員を対象とした意識調査によると、消費者教育で学習するいくつかの事項の中で、「消費生活上の選択や判断のできる能力の育成」が最も重視されている<sup>30)</sup>。

この能力は一般に、意思決定能力と呼ばれており、消費者教育において育成すべき大切な能力として位置づけられているが、指導例は十分とはいえない状況にある<sup>31)</sup>、<sup>32)</sup>。意思決定は学習することのできる技能であり、学習と訓練によって強化することのできる能力と考えられている。この意思決定の学習は、意思決定プロセスのステップにしたがって進められることが多い<sup>33)</sup>。意思決定場面では、いくつかの選択肢を考え、各選択肢のメリット、デメリットを比較考量し、もっとも満足できる選択肢を選定し、その結果を分析・評価するのがその各ステップである。

意思決定場面に直面したとき、生活経験が豊富でない未成年は、意思決定の定型を取得していないことが多いので、この定型を学習し、意思決定の訓練をすることが必要となる。この観点から意思決定プロセスを学習するワークシートを作成した先行研究<sup>34)</sup>があり、そこでは「英会話教室へ行きたい」を題材として実践されている。

本項では、高校生を対象として、いとこの結婚式・披露宴に招待されたときの服装の選定を題材とした、意思決定プロセス学習のワークシートを作成した。消費者教育にとって必要なのは、結論ではなく判断のプロセスである。ここでは、服装の選定のプロセスを体験することを通して意思決定の定型を理解させ、その能力の育成をめざした教材を実践した。さらにこの定型では、いくつかの選択肢を比較考量して、特定の選択肢を選定する方式で進められるが、実際の選定にあたってどのような方式が採用されるかについても検討した。

#### (1) 意思決定プロセス学習の教材作成の手順

堅実で満足できる意思決定は、次に示す意思決定プロセスのステップにしたがった実践によってもたらず場合が多いという<sup>35)</sup>。意思決定能力の育成に関する学習は、この定型にしたがい進められることが多い。

ステップ1 解決すべき問題を明確にする。

ステップ2 関連情報を収集する。

ステップ3 選択肢を考える。

ステップ4 各選択肢のメリット、デメリットを検討する。

ステップ5 いずれかの選択肢を選定する。

ステップ6 その選定に対して分析・評価する。

本教材では、ステップ1の解決すべき問題を授業担当者が明確に提示し、ステップ2か



らステップ 5 の各プロセスを生徒が実践するワークシートを作成した。これらの意思決定プロセスに従って、結婚式・披露宴に出席するときの服装を選定するワークシートを作成した（図 5-8）。

ステップ 1 の「解決すべき問題を明確にする」では、「この春、ホテルでいところが結婚式を行うことになり、その式と披露宴にあなたは招待されました。その場面にあなたはどのような服装で出席したいと思いますか？考えられる服装プラン（服装とその入手方法）を下表に記入し、それぞれの服装プランのメリット・デメリットを書いてください。次にそれらの服装プランの費用やメリット・デメリットを比較検討して、着用したい服装を決めてください。」と実践する内容を明示した。次に各生徒は、その服装に関する情報を収集し（ステップ 2）、想起する服装プランのすべてを欄内に記入した（ステップ 3）。続いてそれらの各プランに対して、「予想される費用」「考えられるメリット」「考えられるデメリット」を該当欄に記入した（ステップ 4）。

各服装プランに対する費用、メリット、デメリットを記入した後、いずれの服装プランを選定するか決定した（ステップ 5）。生徒は各自の信念や価値観、家庭の経済状況などに従い、様々な服装プランを選定した。授業実践中、この段階ではどのようにして特定の選択肢を選ぶかについて特に教示は行わなかったが、その決定後、「決定に際して重視したポイント

	プラン 1	プラン 2	プラン 3	プラン 7
服装とその入手方法				
予想される費用				
考えられるメリット (よい点)				
考えられるデメリット (悪い点)				
<b>決定</b> この結果から、 結婚式・披露宴に着ていく服装は <b>プラン</b> <input type="text"/> に決定しました。				
その決定に際して重視したポイント				

図 5-8 意思決定プロセスを学習するためのワークシート

Figure5-8 Worksheet for learning the decision-making process.

ント」の欄を設け、自由に記述してもらい、その決定に至る方法を知る手がかりとした。また最後に、このワークシートを実践した感想も記入させた。

## (2) 授業実践と分析の対象

本教材は、高等学校1年生33名（男子6名，女子27名），2年生100名（男子18名，女子82名）を対象として，1997年1月に実施された。本教材の題材とした結婚式・披露宴に出席するときの服装として想起された選択肢（服装プラン）の数は，女子生徒の平均5種類に対して男子生徒の平均は3種類であり，男子生徒にとっては身近な服装でなかった。したがって，本報告では，男子生徒24名の結果は分析の対象とはせず，女子生徒109名の結果を分析してまとめた。なお，本ワークシートを用いた教育実践では，徳島県立鳴門第一高等学校の生徒の協力が得られた。

## (3) 想起された選択肢（服装プラン）とその入手方法

各生徒は，いとこの結婚式・披露宴に出席するとき着用できると考えた衣服とその入手方法をワークシートのプラン1に記載した。スーツやドレス，振り袖，制服など，様々な衣服が想起されていた。女子生徒109名によって想起された選択肢（服装プラン）の総数は535であり，1名当たり約5種の服装の選択肢をあげている。各服装プランにはその入手方法も記載されているので，各服装プランを入手方法別および服種別に集計し，図5-9にその結果を示した。

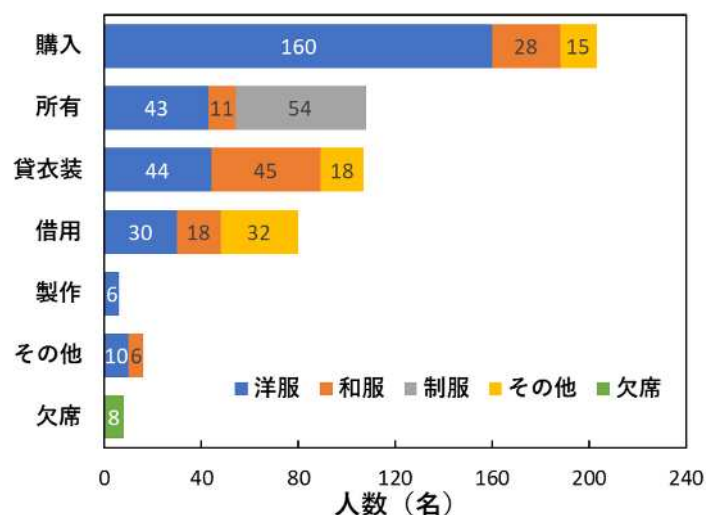


図 5-9 想起された選択肢（服装プラン）とその入手方法（図中の数値は頻度を示す。）

Figure 5-9 Described clothing plans categorized by acquisition methods. Values in the bars show absolute frequencies.

洋服を新たに購入して出席するというプランが最も多く、全体の約 30%を占めた。このプランの数が対象者数より多いのは、一人の生徒がスーツ、紺のワンピース、赤いワンピースなどいくつかの洋服を想起しているためである。和服では、貸衣装の利用割合が多く、次に購入、借用、所有しているものの利用が挙げられた。制服利用も 54 例あり、比較的多くの生徒が記述していた。

なお、ワークシートの選択肢記入欄に「服」とだけ書かれている場合が多くあった。この場合の服はおそらく洋服と考えられたが、ここでは洋服とは別に「その他」に分類した。購入、借用、貸衣装において、「その他」の占める割合が相当大きくなっているのはこの理由による。以上の入手方法のほかに、頻度は小さいがドレスや和服を製作して着用するプランもみられた。また、この結婚式・披露宴に出席しないというプランも 8 名が記入していた。入手方法の「その他」は、入手方法が記載されていなかった場合である。

#### (4) 想起された選択肢（服装プラン）に対するメリット、デメリット

各選択肢には多種多様なメリットとデメリットが記載されていた。KJ 法<sup>36)</sup>を用いてそれらのメリット、デメリットを、審美性、実用性、効用性、経済性、社会性、その他の 6 カテゴリーに分類した。審美性に分類されたメリットには、「気に入ったものを選択できる」「自分に似合うものを選択できる」などであり、実用性に分類されたのは、「取り扱いに関するもの」「サイズに関するもの」であった。効用性には、「コーディネートしやすい」「他の機会に利用できる」などであり、経済性には「費用、時間などに関するもの」、社会性には「場面へのふさわしさ」などであった。各服装プランに対するメリット、デメリットを各カテゴリーに分類し、入手方法別にその頻度を計数した。図 5-10 にその結果を割合に換算して示した。

入手方法で最も頻度の大きい「購入」では、メリット、デメリットともに審美性から社会性まで各カテゴリーの頻度に大きな違いがなく、多くの観点からメリット、デメリットを指摘していた。「借用」では、当然のことながら、経済的な負担が少ないことをメリットとして記述しており、サイズ適合への不安がデメリットとして指摘された。「製作」において、自分に似合った服装をデザインできるのがメリットとされ、審美性の割合が大きくなった。しかし、どれだけこの場面にふさわしい衣服を製作できるかといった不安もデメリットとして記述されていた。

この授業実践にあたり、生徒がどの程度の服装プランを想起でき、メリット、デメリットについてもどの程度記述できるか懸念していた。しかし、費用以外の記述欄について、様々

な観点から想起された多くの内容が記述され、このワークシートが意思決定プロセスの学習に有効であることがわかった。

(5) 選定された選択肢

いとこの結婚式・披露宴に着ていくことができると考えた選択肢（服装プラン）の数は平均すると生徒一人あたり 5 種類の服装であった。これらの選択肢の中から各生徒は一つの選択肢を選定した。選定された選択肢を服種別，入手方法別に集計し，その割合を算出した。

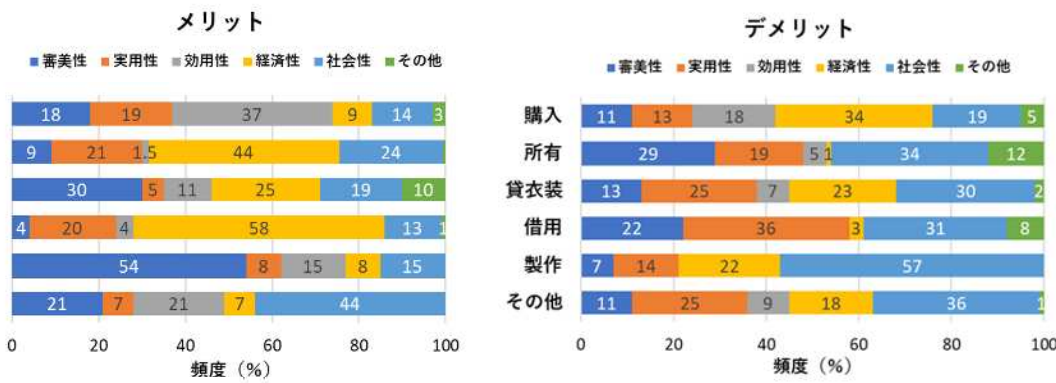


図 5-10 入手方法別に集計した各服装プランのメリット，デメリットの内容  
(図中の数値は割合を示す。)

Figure 5-10 Classification of merits and demerits of clothing plans calculated for the acquisition methods. Values show relative frequencies.

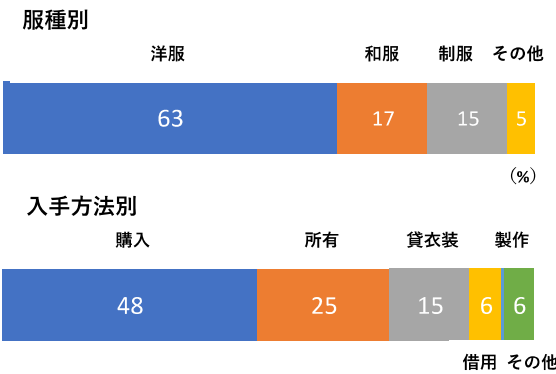


図 5-11 選定された選択肢の服種別，入手方法別の集計結果  
(図中の数値は割合を示す。)

Figure 5-11 Selected clothing type and acquisition method. The figures in the figure indicate the percentage.

その結果を図 5-11 に示した。

服種別に集計した結果では、パーティドレス、スーツ、ブラウスとスカートなどの洋服の割合が 63%と最も多く、次に和服（多くは振り袖）が選定された。制服を選定した者の割合は 15%であった。いずれの服種についても、選定された服種に対するメリット、デメリットは多種多様であった。同じ服種を選んでも、その観点は各生徒の価値観などによって異なっていた。制服を選定した生徒は、「学生にとっての正装は制服であると思う」との観点から、また別の生徒は「最も経済的である」との観点から選定した。

入手方法別に集計した結果では、「購入」の割合が 48%で約半数を占め、「所有」「貸衣装」「借用」の順に選定された。ごく少数であるが「製作」する衣服を選定した者がいた。今回の授業実践では、各生徒が想起する服装をいくつか挙げ、それらのメリット、デメリットを考えて最終的にある特定の服装を選定する手順で実施した。したがって、他の生徒の指摘した服装プランやその入手方法、各プランのメリット、デメリットを十分知ることなく選定した。この教材を効果的に活用するためには、まず、各生徒が個別に実践し、その後、グループ別に服装プランや入手方法、選定結果などについて討論を行うのがよいと考えられる。その結果を踏まえてワークシートの訂正、加筆を行い、再度選定することにより、最初に自分が想起していたものより多くの選択肢があることに気づき、その後の選定基準の幅も広がる。

#### (6) 選択肢の選定方式

数個の選択肢の中から各生徒は一つの選択肢を選定した。この選定にあたり、どのような考え方が用いられたか、ワークシートの「その決定に際して重視したポイント」中に各生徒が記述した内容の分析から検討した。

いくつかの選択肢の中からある選択肢を選定するとき、一般に「加算型」「加算差型」「連結型」「辞書編纂型」のうちのいずれかの選定方式が用いられている<sup>37) ~ 39)</sup>。「加算型」は各選択肢に対してすべての属性（本研究ではメリット、デメリット、費用に該当する）が検討され、全体評価の最良の選択肢が選定される方式である。「加算差型」は任意の 2 つの選択肢に対して、属性ごとに評価値の比較が行われ、トーナメント式に優劣がつけられ、最終的に残った選択肢が選定される方式である。「連結型」は各属性について必要条件が設定され、全属性にわたってこの条件を満たす選択肢が選定される方式である。「辞書編纂型」は重視される属性があり、その属性が高く評価される選択肢が選定される方式である。なお、服装選択の場合には、通常、各属性に対して必要条件を設定するほど厳密な選定は行わないので、

「連結型」の選定方式はここでは取り上げないことにした。

ワークシートの「決定に際して重視したポイント」に記されている内容が、これらの選定方式のいずれに該当するかを計数した。ここで、「加算型」に帰属したのは、選定にあたり2つ以上のメリットあるいはデメリットが比較され、総合的な見地から選定が行われている場合である。たとえば、「少しお金はかかるけど大事な人の結婚式に失礼のないような格好をしたいと考えるのは当然だし、その日が終わってもまた何かあった時に使える洋服としてとっておくと便利だから（購入、洋服）」「自分の好きな服が選べるし、ある程度流行ものが揃っている。結婚式に着るような服は日頃着ないし、買うよりは経済的にも楽である。汚れは自分で気をつければよいし、クリーニングでも何とかできるので（貸衣装、洋服）」などである。

「加算差型」に分類した例は、「学生なら無理にスーツや着物を着なくてもいいと思った。制服のほうが気を使わなくてもいいし、堂々としていられる。着付けなども必要ない（所有、制服）」のような場合である。「辞書編纂型」の例としては、「大好きなブランドだから、お気に入りのワンピースだから（購入、洋服）」、「めでたいのでやはり着物がいいと思う（所有、和服）」などであり、ある属性が重視され、その属性を満足する選択肢が選定されている場合はこの型に分類した。

各生徒が「選定に際して重視したポイント」欄に記入した内容が、以上の3種の選定方式のいずれに該当するかを分類し、その頻度を計数した結果を図 5-12 に示した。最も多い選

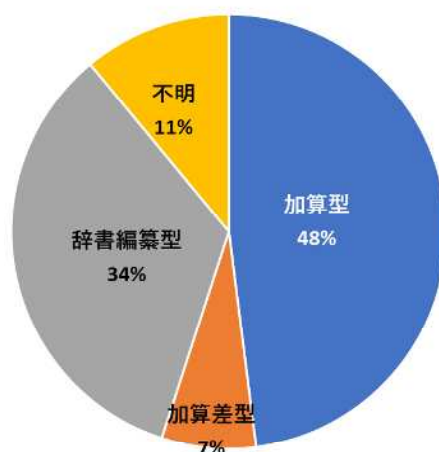


図 5-12 想起された選択肢の中からある特定の選択肢を選定するときに生徒が用いた方式

Figure 5-12 Result of single-answer question in Figure 5-8.

択方式は「加算型」であり、約半数の者がこの方式を採用した。次に「辞書編纂型」であり、その割合は34%であった。「加算差型」の割合は7%、「不明」の割合は11%であった。

ある問題に直面したとき、満足でき、後悔することの少ない意思決定の方式は、一般的に「加算型」である。「加算型」の意思決定方式は、各選択肢のすべての属性について評価され、その全体的な評価が最良の選択肢として選定されるので、多くの観点から検討された結果が反映される。したがって、意思決定能力の育成教材としては、「加算型」の決定方式であるものが望ましい。

本ワークシートを用いた意思決定では、図 5-12 に示すように「加算型」の方式を用いた者の割当が最も大きくなった。服装選定の場合、「加算差型」のような厳密な選定が行われることは少ないが、流行中のもの、ブランドものなどのように単一の属性に対する評価が大きく作用することがあり「辞書編纂型」の選定方式が多くなる傾向になる。けれども、今回のワークシートを用いた服装の選定を行うと、「加算型」の方式によって服装を選定する者が約半数となり、意思決定能力の育成をめざした教材という点から好ましい結果となった。

## 5.5 本章のまとめ

本章では、既製服を購入する際のあいまいさを軽減させるために、基本的な知識を習得させるための消費者教育教材の提案を行った。まず、近年利用が増加しているオンラインショップの中で、JIS 衣料サイズに規格がなく、基準となる大きさが不明であるという問題のあるフリーサイズ衣料のバストのヌード寸法と仕上がり寸法を服種別、組織別に調査した。分析の結果、通信販売におけるフリーサイズ衣料は、M サイズを基準とした衣料がほとんどであり、着用者の体型に適用できる範囲が限られることがわかった。また、通信販売であるにもかかわらず、ヌード寸法や仕上がり寸法が明記されていない衣料も若干あるため、消費者は既製服を購入する際に寸法の記載内容を確認する必要があることが明らかになった。

そこで、既製服を購入する場合に、服装イメージに幅があることや衣料サイズにもあいまいさがあることを理解し、衣服の選択の精度を高めるための教材を作成することをめざした。既製服の選択に関して、小・中・高等学校における家庭科の学習指導要領解説と教科書の内容を分析した。その結果、学習指導要領解説中の既製服の選択に関する内容は、衣生活、消費生活ならびに環境の3つの項目の中で扱われていた。教科書では衣生活の表示に関する記述内容が多く、その内容を理解するための衣服に関する基礎的な知識を習得することが、衣服を適切に選定するうえで重要なポイントとなることがわかった。また、既製服の購

入に関して、衣服を選択するうえで意思決定プロセスを学習するための消費生活に関する内容記述が少ないため、衣服の購入目的に沿った学習を系統的に実施するのが難しいと考えられる。

最後に、衣服に関する基本的な知識を学ぶために、衣生活では服装のイメージや風合いに関連した織柄を理解する教材、消費生活では服装の選定を題材とした意思決定プロセスの学習教材をそれぞれ作成し、高等学校において授業実践した。授業実践した結果、それぞれの教材を活用したことによる有用性が得られ、織物組織と既製服を購入する際の意思決定プロセスに関する基本的な知識を深めることができた。

## 5.6 引用文献

- 1) 経済解析室ニュース：百貨店衣料品販売の低迷について，経済産業省，  
[https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/archive/kako/20170217\\_1.html](https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/archive/kako/20170217_1.html) (2020.3.2 取得)
- 2) 日本工業規格 成人女子用衣料のサイズ JIS L 4005-1997，日本規格協会
- 3) 知久幹夫：ISO 衣服サイズの動向－20 年ぶりに中国で再開された国際会議－，  
日本家政学会誌，10 (61)，685-686 (2010)
- 4) 布施谷節子，高部啓子：既製服のサイズ選択と衣服のゆとり－女子短大生と母親の場合－，  
日本家政学会誌，49 (2)，131-138 (1998)
- 5) 片瀬眞由美：衣服設計を目的とした成人女子体幹部形状の把握－既製服サイズ選択の問題点－，  
金城学院大学論集 家政学編，34，17-25 (1994)
- 6) 平林優子，大村知子，山内幸恵，駒城素子：衣服サイズの違いに対する適合の評価－若年女子の前あきシャツについて－，  
日本家政学会誌，59 (7)，485-492 (2008)
- 7) 松村明監修：大辞泉 (第一版)，小学館，2346 (1995)
- 8) 第9回「e ショップ・通信販売調査」，日本経済新聞，2010.10.19
- 9) ジャパネットたかた：<http://www.japanet.co.jp/shopping/> (2010.12.1 取得)
- 10) ベルメゾン：<http://www.bellemaison.jp/> (2010.12.1 取得)
- 11) ニッセン：<http://www.nissen.co.jp/> (2010.12.1 取得)
- 12) ショップチャンネル：<http://www.shopch.jp/JscTop.do> (2010.12.1 取得)
- 13) QVC ジャパン：<http://qvc.jp/cont/top/Main> (2010.12.1 取得)
- 14) ベルーナ：<http://belluna.jp/> (2010.12.1 取得)
- 15) セシル：<http://www.cecile.co.jp/> (2010.12.1 取得)



- 16) デイノス : <http://www.dinos.co.jp/> (2010.12.1 取得)
- 17) ファンケル : <http://www.fancl.co.jp/index.html> (2010.12.1 取得)
- 18) フェリシモ : <http://www.felissimo.co.jp/> (2010.12.1 取得)
- 19) 消費者庁 : 消費者教育の推進に関する法律,  
[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_education/consumer\\_education/law/pdf/120822\\_houritsu.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/consumer_education/law/pdf/120822_houritsu.pdf) (2020.10.18 取得)
- 20) 文部科学省 : 小学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 家庭編, 東洋館出版社,  
(2018)
- 21) 文部科学省 : 中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 技術・家庭編, 開隆堂,  
(2018)
- 22) 文部科学省 : 高等学校学習指導要領 (平成 30 年告示) 解説 家庭編, 教育図書,  
(2019)
- 23) 東京都教育委員会 : 平成 31 年度使用 都立高等学校及び中等教育学校 (後期課程)  
用教科書 教科別採択結果 (教科書別学校数), 3 (2018),  
[http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/press/press\\_release/2018/files/  
release20180823\\_01/sankou.pdf](http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/press/press_release/2018/files/release20180823_01/sankou.pdf) (2019.6.25 取得)
- 24) 消費者庁 : 持続可能な開発目標 (SDGs) の推進と消費者政策,  
[https://www.caa.go.jp/about\\_us/about/plans\\_and\\_status/sdgs/](https://www.caa.go.jp/about_us/about/plans_and_status/sdgs/) (2020.3.16 取得)
- 25) 日下部信幸 : 楽しくできる被服教材・教具の活用研究, 家政教育社, 13-19 (1990)
- 26) 永山栄子 : 生徒の生活にいきる「被服」領域の題材の工夫, アセット ビジュアル  
家庭科教育実践講座 第 4 巻 豊かな個性と生活文化を育てる衣生活, ニチブン, 43-  
48 (1998)
- 27) 清田美鈴, 片岡祐子 : 手織りの教材化に関する研究 (第 2 報) —中学校での授業実  
践—, 家庭科教育実践研究誌, 4, 13-21 (1999)
- 28) 菊池直子, 村岡一信 : 3 次元 CG による教育用織物デザインシステムの開発, 岩手県立  
盛岡短期大学研究報告 生活科学・保育・共通編, 48, 25-33 (1996)
- 29) 菊池直子, 村岡一信 : 織物デザイン CAI システムの改良とその評価, 岩手県立盛岡短  
期大学研究報告 生活科学・保育・共通編, 51, 25-36 (1997)
- 30) 増田あけみ, 田部井恵美子 : 高等学校における消費者教育の現状 (第 2 報) 高等学校に  
おける実施状況, 日本家庭科教育学会誌, 39 (3), 51-57 (1996)

- 31) 中間美砂子:生活の主体者としての意思決定能力の育成, 消費者教育研究, 46, 3-5 (1996)
- 32) 角間陽子, 佐藤文子: 家庭科教育における意思決定能力育成にかかわる意識－研究者と家庭科教員との比較において－, 日本家庭科教育学会誌, 38 (3), 21-27 (1995)
- 33) 花城梨枝子: 消費者教育論, 有斐閣, 305 (1994)
- 34) 山本紀久子: 消費者教育, 光生館, 85 (1996)
- 35) J. G. Bonnice, R. Bannister: Consumer Make Economic Decision, South-Western Pub., 5 (1990)
- 36) 川喜田二郎 : 発想法 創造性開発のために, 中公新書, 65-114 (2009)
- 37) J. W. Payne: Task Complexity and Contingent Processing in Decision Making: An Information Search and Protocol Analysis, Organizational Behavior and Human Performance, 16, 366-387 (1976)
- 38) 竹村和久: 決定方略が意思決定過程に及ぼす効果－消費者行動の場合－, 心理学研究, 59 (2), 83-90 (1988)
- 39) 竹村和久: 意思決定の心理－その過程の探求, 福村出版, 185 (1996)

## 第6章 結論

### 6.1 本論文の概要

衣服の形態は明治時代以降、それまで着用されていた和服から洋服へと移り変わり、時代の変化とともに様々なデザインの洋服が製作されてきた。洋服に対する消費者の嗜好も多様化し、洋服は作る時代から選ぶ時代へと変化している。最近では衣服を扱う小売業態も多様化し、高級ブランドと低価格のファストファッションの二極化が進んでいる。さらに今年に入ってから、新型コロナウイルスの影響によって外出する機会が減ったため、既製服の購入が減少するという深刻な社会問題が生じている。

消費者側からみると、百貨店での衣料品の購入が減り、ディスカウントストア、量販専門店、スーパー、通信販売（E コマース）など様々な形態による購入が増加している。高価格の場合は実際の衣服を確認しながら購入する実店舗での購入、低価格の場合はインターネットによる購入というように、消費者が衣服の購入方法を使い分けている様子が伺える。その一方で6割以上の大学生が「イメージと違った」「サイズが合わなかった」など、インターネットショッピングに不満であるという経験を持つ現状から、衣服を購入するときの消費行動を見直す必要がある。

衣服を購入する際のポイントとして、デザイン、価格、サイズなどが挙げられるが、上述の不満の内容と類似している。そのため、各個人の服装に対する評価基準があいまいさを含み、非常に複雑なものとなっている。そこで本研究では、服装を評価するときのあいまいさの程度や衣服の見え方を明らかにすることにより、衣服の持つイメージをより単純化し、消費者が必要とする衣服を購入しやすくなると想定することとした。また、消費者が衣服を購入する時の失敗を少なくするために、衣料サイズがどのように表示されているかについて把握する必要がある。さらに、消費者教育においても衣服に関する専門的な知識や衣服の選択方法について学習できる教材を提案することにより、既製服の選択の精度が高くなると考えた。

流行、デザイン、価格、サイズなど、衣服を選択する場合の一般的な基準とともに、素材の持つ風合いや機能性、人の動作に伴う皮膚の伸長に追従するための適切なゆとり量が必要であれば消費者の衣服に対する満足は得られない。さらに、素材の種類や布の構造、色、柄、縫製、裏地、付属品など、衣服を購入する際に考慮すべきことは多様である。また、衣服の素材や形状だけでなく、着用する側の体型の個人差や衣服の嗜好が加わることによって服

装評価は異なり、他人から受ける印象にも大きな影響を与える。

これらの要因に関係する報告は多数あり、様々な観点から服装評価に関する研究は行われているが、これらの研究は、評定平均値を判断基準として用いている場合がほとんどであり、標準偏差を評価のバラツキとして捉えている。評定者個人の評価のバラツキや服装評定のあいまいさに焦点を当てた研究はみられない。

服装評定がその周囲に存在する服装の違いによって影響され、個々人においても服装を評価する場合にあいまいさが生じる。あいまいさには、多様性、漠然性、不確定性、不正確性などの様々な意味合いを持つ。ここでいうあいまいさとは、服装を評定する場合の境界線が不明瞭であることによってもたらせるあいまいさである。本論では、まず、服装評定におけるあいまいさに関して明確な評定が困難な服装の評定法として、ファジィ法の提案を行い、測定結果から SD 尺度との比較を行うとともに、個人差と個人内の評価のあいまいさについて分析した。ファジィ法とは尺度上のある幅をもって回答を求める方法であり、服装イメージの測定に用いられてきた SD 尺度を拡張した尺度となる。

さらに、服装のイメージや嗜好等に関する研究では評定平均値を用いることが多く、評定の個人差に焦点を合わせた研究は少ない。評定者内のバラツキは主として評定者の服装に対する評定基準のあいまいさが影響しているため、本論では服装に関する評定の再現性について検討した。服装の評定がその周囲に存在する服装の違いによっても影響を受けるのではないかと考え、Festinger, L. によって提唱された社会的比較に基づく評価が服装評価にも当てはまるかどうかについて実験的に検証した。

衣服の見え方に関しては、衣服の色、柄、デザインなど様々な要因によって影響される。色と形態との関連性について、同色の色紙、布、衣服の形態変化によってどの程度影響を受けるか検討した。また、同一のデザインの衣服の見え方を分析して、剛性の異なる布を用いた場合の衣服の見え方のあいまいさについて調査し、服装評定にはあいまいさが存在することを明らかにした。

既製服の選択の精度を高めるためには消費者教育が重要である。衣服の設計においてデザインや用途によってゆとり量が異なるため、衣服のサイズにもあいまいさが存在する。一方、衣料サイズは人体のヌード寸法が表記されており、衣服の仕上がり寸法ではない。そこでまず、既製服を選択する際に必要な衣服のサイズ表示に関して、JIS 衣料サイズに規格のないフリーサイズ衣料に着目し、その寸法の実態調査を行い、既製服の購入時におけるサイズ表示に関する問題点を指摘した。次に、既製服の選択に関する学習内容が各校種でどのよ

うに扱われているのか、家庭科の学習指導要領と教科書の記述内容について、小・中・高等学校の各校種別に分析した。服装を選ぶ際のあいまいな判断を軽減するために、衣生活では織物組織の理解を深める教材、消費生活では意思決定プロセスを学習するための服装の選定教材の提案を行った。

これらの研究を通して、服装を評価し、選定する際のあいまいさの範囲を明確にするとともに、服装評定のあいまいさを軽減するための既製服の購入に関する教材を活用し、より自分のイメージに合った衣服の選択ができる可能性を示すことができた。

次に、本論文の各章における結果を述べる。

第1章では、研究の背景を述べるとともに、服装評定に関する従来の研究について調査し、本論文の目的と構成を明らかにした。

第2章では、服装を評定するときに尺度上に設けられているカテゴリー「やや」「かなり」などのいずれか一点で回答するSD尺度と、尺度上のある区間で回答するファジィ法による評定結果を比較して、服装評定のあいまいさについて検討した。その結果、2つの尺度の評定者が異なる場合、ファジィ尺度による評定幅の中央値の平均値とSD尺度による評定平均値はほとんど違いがなく、ファジィ尺度による評定は評価項目によって異なるとともに、ファジィ評定者（全評定者の60%）の評定幅の平均値は7段階尺度の2段階以上になるという結果が得られた。すなわち、服装評定においてSD尺度の評定値の標準偏差はその評定の個人内のあいまいさ、不確実さを含んだものであること、ファジィ尺度で測定したときファジィ評定した者の評定幅の平均値は、7段階尺度の隣接する2段階が区別できない程度の大きさであることがわかった。

また、ファジィ尺度を用いていくつかの社会的場面における服装のふさわしさ（服装規範意識）を測定し、評定における個人差と個人内のあいまいさの程度を比較検討した。その結果、各服装に対する個人内のあいまいさ（評定幅）は「カジュアル」「フォーマル」な場面で小さく、その中間の「ややカジュアル」「ややフォーマル」な場面で大きくなり、評定がどちらともいえないとき、あいまいさが増すことがわかった。個人間の評定差（標準偏差）は評定が明確なとき、すなわち「非常にふさわしい」あるいは「非常にふさわしくない」と評定される場合は小さく、ふさわしさの評定がどちらともいえない場合に大きくなった。評定における個人内のあいまいさと個人差を比較したところ、評定が明確なとき両者の大きさはあまり変わらないが、評定がどちらともいえない場合に、個人内のあいまいさ（評定幅）よりも個人差（標準偏差）のほうが大きくなることがわかった。

第3章では、服装に対する評定の再現性が評定者個人によってどのように異なるか、さらにその再現性の良否が服装に対する評定値にどのように影響するのかを検討するために、同一の評定者群に対して同じ服装、同じSD尺度を用いて7日の間隔を置き、服装イメージについて2回測定した。各評定者別に1回目と2回目の評定値間の平均距離を算出した結果、その値は0.35から2.19まで分布し、この値の評定者平均は0.81であった。評定者をこの値の大小によって評定の再現性の高い評定者、中程度の評定者、再現性の低い評定者の3グループに分け、これらのグループ別に8種の各服装に対する13個の各SD尺度による評定平均値を算出してその違いを分析した。その結果、3グループの評定平均値が異なるのは、ここで測定した104個の評定値のうちの34個であった。これら3グループによる評定平均値が異なる場合、再現性の低い評定者グループの評定平均値は、再現性の高いグループの値よりもSD尺度の「どちらともいえない」側になる傾向のあることがわかった。なお、各SD尺度別に算出した1回目と2回目の評定値の相関係数は0.23から0.82であった。評定者平均値を代入して各服装別に算出した相関係数は0.97から0.99であり、評定者平均値を用いた場合、再現性のある評定値が得られることがわかった。

また、服装の評定がその周囲に存在する服装の違いによってどのように影響されるかについても検討した。レストランで開かれる親しい友人の誕生会で着用することを想定して、「地味/派手」「平凡/個性的」「カジュアル/ドレスィ」および「軽快/重々しい」の評価項目別に50種の服装の中からサーストン法に準拠して、15種の服装をその評定の程度に応じて、5カテゴリー（1カテゴリー当たり3種の服装）に分けて実験に用いた。各評価項目に対して、5カテゴリーの中の2つのカテゴリーを除外した比較水準の異なる条件下で服装評定を行い、5カテゴリーに帰属するすべての服装の存在下での評定結果と比較した。その結果、「地味/派手」と「カジュアル/ドレスィ」の評定については、比較される服装の違いが評定に影響した。すなわち、5つのカテゴリー中、比較水準として存在しない2つのカテゴリーの方向に評定値が移動した。「平凡/個性的」「軽快/重々しい」の評定は評定の個人差が大きく、評定値の系統的な移動を検証することができなかった。このことから、女性の服装が「地味/派手」あるいは「カジュアル/ドレスィ」の観点から評定されるとき、その周囲に存在する服装すなわち比較される服装によってその評定が異なることがわかった。

第4章では、実物の布や衣服を視覚的に評価する場合を考慮して、色と形態の違いによる影響を検証したうえで、布の剛性の違いが衣服の見え方に及ぼす影響について検討した。まず、色と形態の違いによる服装評価の影響をみるため、ダブルブルー、ディープレッド、ピン

キッシュグレイの3色の色紙、布、衣服を用いて、色および形態を変えたときのイメージがどのように異なるかについて分析した。色別、形態別に23項目のSD尺度の評定平均値を算出した結果、色、形態ともに多くの尺度で違いが認められた。

また、色と形態のイメージの構造を調べるために、SD尺度の評定値を因子分析した結果、「女性らしさ」「目立ち」「ドレッシィ」の3因子が抽出された。各因子の因子得点に対して色別、形態別に平均値を算出し、二元配置の分散分析をしたところ、「女性らしさ」と「目立ち」の因子で色および形態の違いが認められ、色と形態の交互作用も認められた。これらの結果から、色だけでも違いが認められたが、形態が、色紙、布、衣服と変化するにしたがって、その因子に強いイメージを与えることがわかった。

次に、衣服の見え方と布の力学特性との関係を明らかにすることを目的として、剛性の異なる5種類の布（ジョーゼット、デシン、トロピカル2種、タフタ）を用いてハイウエストの切り替えのあるギャザーチュニックを製作した。各実験衣を人台に着用させた状態で、女子大生を対象として、実験衣の「大きさ」の見え方について一対比較法を用いて服装評価を行った。その結果、ドレープ性の低いタフタが太く見え、ドレープ性の高いジョーゼットが細く見えた。実験衣の「美しさ」と「好み」についても同様に調査した結果、ジョーゼットが最も美しく好ましいと判断された。また、布のドレープ係数、引っ張り剛性、せん断剛性を測定し、視覚的評価の結果との関連性をみたところ、衣服の見え方と布のドレープ性との関連性が最も大きく、ギャザーのある本実験衣では、布が柔らかいほど体型が細く美しく見えるということが実証された。さらに今回の実験では、最も細いジョーゼットの衣服が他の衣服より太いと判断した学生が8.8%いたという結果から、衣服に関する専門知識が乏しい大学生が評価した場合、布の剛性の程度が類似する場合の衣服の大きさ、すなわち太さの判断があいまいになることもわかった。

第5章では、既製服を購入する際のあいまいさを軽減するために、基礎的な知識を習得できる教材の提案を行った。まず、近年利用が増加しているオンラインショップの中で、JIS衣料サイズに規格がなく、基準となる大きさが不明であるという問題のあるフリーサイズ衣料がどのように表示されているのかについて調査した。分析の結果、通信販売におけるフリーサイズ衣料は、Mサイズを基準とした衣料がほとんどであり、着用者の体型に適用できる範囲が限られることがわかった。また、通信販売であるにもかかわらず、バストのヌード寸法や仕上がり寸法が明記されていない衣料も若干あるため、消費者は既製服を購入する際に寸法の記載内容を確認する必要があることが明らかになった。

そこで、既製服を購入する場合に、服装イメージに幅があることや衣料サイズにもあいまいさがあることを理解し、衣服の選択の幅を広げることができるような教材を作成することをめざした。既製服の選択に関して、小・中・高等学校の家庭科の学習指導要領と教科書の学習内容を分析し、各校種でどのような内容を習得しているのかを明らかにした。その結果、学習指導要領解説中の既製服の選択に関する内容は、衣生活、消費生活ならびに環境の3つの項目の中で扱われていた。家庭科の教科書では衣生活の中で表示に関する記述内容が多く、その内容を理解するための衣服に関する基本的な知識を習得することが、衣服を適切に選定するうえで重要なポイントとなることがわかった。すべての高等学校教科書で掲載されていた衣料サイズについて、表示されている寸法が衣服の仕上がり寸法ではなく、着用者の身体寸法であることを明記している教科書は10冊中5冊であり、サイズに関する知識の不足がサイズ不適合という購入後のトラブルに繋がる可能性がある。また、既製服の購入に関して、衣服を選択するうえで意思決定プロセスを学習するための消費生活に関する記述内容が少ないため、衣服の購入目的に沿った学習を系統的に実施するのが難しいと考えられる。

最後に、衣服に関する基本的な知識を学ぶために、衣生活では服装のイメージや風合いに関連した織柄を理解する教材、消費生活では服装の選定を題材とした意思決定プロセスの学習教材を作成し、高等学校において授業実践した。授業実践した結果、それぞれの教材を活用したことによる有用性が得られ、織物組織と既製服を購入する際の意思決定プロセスに関する基本的な知識を深めることができた。

第6章では、服装評定におけるあいまいさの範囲を明確にするとともに、消費者教育の視点に立った家庭科教材の授業実践とその成果について総括した。結論として、服装を評定するときのファジィ評定による評価幅は、SD法の7段階尺度の2段階が区別できない程度の大きさであることがわかった。また、服装の評定が中庸のときに服装評定のあいまいさの幅が大きくなった。服装評定の再現性が低い場合、再現性の高い者より中庸の評定をする傾向がみられるとともに、周囲に存在する服装の違いによって評価値が移動した。実際の衣服を視覚的に評定した場合、布が柔らかいほど細く美しく見え、好ましいことが実証されたが、布の剛性の程度が類似する場合の衣服の大きさの判断があいまいになることもわかった。これらの服装評定のあいまいさに関する分析結果や衣料サイズ表示の実態調査を踏まえて、服装評定のあいまいな判断を軽減するとともに、消費者として既製服を購入する際に注意すべき基本的な知識を理解するための教材を2つ提案した。高等学校において授業実践す



ることによりそれらの教材の有用性が得られた。

本論文の成果は、服装を評価し、選択する際のあいまいさを明らかにしたことと、服装評定のあいまいな判断を軽減し、既制服の選択の精度を高めるための提言を行うことができたことである。

## 6.2 今後の方向と課題

本研究の今後の課題として、次のようなことが挙げられる。

(1) 服装における評価の客観性を得るために、本研究ではそれぞれの手順で別々の評定者グループにより服装を評価したが、同じ評定者グループがすべての手順を通して評価した場合、今回の実験結果と同様の結果が得られるのか、より普遍的な服装評定のあいまいさに関する研究を遂行したい。

(2) 衣服の購入を考える場合、今までは実店舗や雑誌、友人が着用している服装からの直接的な情報収集が中心であった。現代の生徒や学生たちは、インターネットや SNS の口コミを中心とした間接的な情報収集に変化している。情報の質と量は飛躍的に増加しているが、その中から服装に関してどのような情報を取捨選択しているのか、あいまいであったり間違っていたりする情報に影響されていないのか、また、インターネット上のショップ内での衣服に関する情報について問題点はないのか、今後さらに服装評定に関する調査や分析を進める必要がある。

(3) 本研究では服装評定のあいまいな判断を軽減するための消費者教育への応用として、衣生活と消費生活に関する 2 つの教材を提案したが、衣服に関する基本的な知識の理解を深めるとともに既制服を購入する際の失敗を少なくするためには、さらに多くの消費者教育に関する教材の開発が必要である。

今後、人との接触の少ないインターネットによる通信販売での既制服の購入が増加すると思われる。実店舗での衣服の購入時には、試着して衣服に関する専門的な知識を持つ店員からの助言を得られるが、通信販売では試着できないうえに、記載されている情報を理解するために、個人の専門的な知識を向上させる必要がある。本研究を通して、服装を評価し、選択する際のあいまいさの範囲を明確にするとともに、服装評定のあいまいさを明らかにしたうえで、既制服の選択の精度を高めるための提言を行った。既制服の購入に関する教材を活用して基本的な衣服の知識を習得することにより、自分のイメージに合った失敗の少ない衣服の選択ができると考えられる。



## 研究に関する業績一覧

### 【副論文】

	論文題目(著者)	雑誌名, 巻(号), ページ(発行年)	関連章
1	[審査付筆頭論文] 剛性の異なる布の力学特性が衣服の見え方に及ぼす影響 (福井典代, 武本歩未, 大塚美智子)	繊維製品消費科学会誌, 60(12), 1098-1104(2019)	第4章 4.3
2	[審査付筆頭論文] 通信販売における女性用フリースサイズ衣料の実態調査 (福井典代, 岩川真澄)	繊維製品消費科学会誌, 53(11), 942-947(2012)	第5章 5.2
3	[審査付筆頭論文] 生徒の主体的な学習を支援する「織物の組織と織柄」教材ーギンガムの織柄を題材とした教材の実践ー (福井典代, 藤原康晴)	家庭科教育実践研究誌, 6, 1-8(2007)	第5章 5.4
4	[審査付筆頭論文] 服装の選定を題材とした意思決定プロセスの学習 (福井典代, 藤原康晴)	家庭科教育実践研究誌, 5, 1-8(2000)	第5章 5.4
5	[審査付筆頭論文] 服装評定におけるあいまいさの検討 (福井典代, 近藤信子, 藤原康晴)	繊維機械学会誌, 50(10), 259-264(1997)	第2章 2.2

【関連論文】

	論文題目（著者）	雑誌名， 巻（号），ページ（発行年）	関連章
1	[審査付筆頭論文] 女性の服装評価に及ぼす比較水準の影響 (福井典代，中川敦子，藤原康晴)	繊維機械学会誌， 52（11），263－271（1999）	第3章 3.3
2	[審査付論文] 服装に対する評定の個人による再現性の 違いとその評定値への影響 (藤原康晴，宇野保子，中川敦子， 福井典代)	日本家政学会誌， 50（10），1071－1077（1999）	第3章 3.2
3	[審査付論文] 服装規範意識測定における個人差と個人 内のあいまいさの検討 (藤原康晴，杉田洋子，福井典代)	日本家政学会誌， 50（4），371－375（1999）	第2章 2.3
4	[審査付論文] 衣服の見かけの軽快感に及ぼす色の影響 (川端澄子，後藤紫穂子， 福井典代，藤原康晴)	繊維機械学会誌， 50（3），84－92（1997）	第4章 4.2
5	[紀要・報告書等] 服装及び色彩に対する評定の再現性 (宇野保子，福井典代)	中国短期大学紀要， 31，47－52（2000）	第3章 3.2

## 謝辞

本研究は、日本女子大学学術研究員として 6 年間在籍させていただいて研究を進めたものであり、日本女子大学家政学部被服学科教授、大塚美智子先生のご指導の賜物です。先生のご指導なしではなし得なかったものです。本論文を提出するに際し、心から感謝申し上げます。

本論文をまとめるにあたり、同大学教授、横井孝志先生ならびに細川幸一先生より有益なご意見やご助言をいただきました。深く感謝申し上げます。

また、本研究は鳴門教育大学に就職してからの研究成果をまとめたものです。被服心理学の研究に関してまったくの初心者であった私に対して、丁寧に根気強くご指導していただいた鳴門教育大学名誉教授、藤原康晴先生に厚く御礼申し上げます。共同研究していただいた先生方や鳴門教育大学卒業生・修了生の皆様にも併せて感謝申し上げます。