

氏名	谷 祥 子
学位の種類	博士（学術）
学位記の番号	乙第66号
学位授与年月日	2015（平成27）年2月23日
学位授与の条件	学位規則第4条第2項該当
学位論文題目	カーテンの形状とその評価に関する研究
論文審査委員	主査 島崎恒藏（生活環境学専攻 教授） 副査 多屋淑子（生活環境学専攻 教授） 副査 定行まり子（生活環境学専攻 教授） 副査 小林茂雄（共立女子大学名誉教授）

論文の内容の要旨

カーテンは、私たちの生活において、大変よく用いられるインテリア繊維製品である。カーテンの装飾性において、生地デザインは大きな要素ではあるが、それと同時に、ひだが作り出す形状の美しさもまた、カーテンの装飾性に関わる重要な要素である。これを踏まえ本研究は、カーテンの装飾的な機能の中でも、特にその形状に焦点をあて検討したものである。一般に、カーテンの形状に直接的に影響を及ぼす要因として、仕立条件、生地物性等が挙げられるが、さらに生地の模様とカーテン形状の見え方との関係についても考察し、カーテン設計に有意に寄与する基礎的な要因について明らかにする。

本論文は7章から構成されている。

第1章では、本研究に至った背景と関連する研究に触れるとともに、本研究の目的について述べた。

第2章では、カーテンの形状に直接的に影響を及ぼすと考えられるカーテンの仕立条件、生地物性の影響について検討した。物性値の異なる試料布を用いて、ひだとり倍率、仕立方法を変化させたカーテンを製作し、カーテンの形状に関する官能評価実験を行った。実験で得られた評価値から、サンプルとしたカーテンの類似性を数量化理論Ⅲ類により分析し、カーテンの形状は「ひだの規則性」と「ひだの量」という2つの要素により評価されることを明らかにした。さらに「ひだの規則性」については、仕立て方法と曲げ剛性の影響が大きく、プリーツまたはボックスカーテンで、曲げ剛性は小さいほど、ひだは規則的に見えることがわかった。「ひだの量」にはひだ取り倍率が大きく影響し、ひだとり倍率は大きく、また曲げ剛性は小さく、せん断剛性は大きいカーテンは、ひだ量が多く見えることを明らかにした。

第3章では、カーテンによく用いられるレース地において、カーテンの形状に及ぼす仕立条件、生地物性の影響を検討した。その際、レース地は透かし目があると同時に様々な装飾模様を伴うものもあるので、比較的プレーンな模様と、柄が大きく装飾的な模様とに分類し、カーテン形状の見え方への影響を検討した。レース地においても、仕立条件、生地物性ともにカーテンの形状の表れ方への影響については、第2章と同様の傾向を確認することができた。さらに注目される点として、レース地の模様はカーテンの形状の見

え方に影響を及ぼし、プレーンな模様はひだを規則的に、柄が大きく装飾的な模様はひだの量を多く見せることを明らかにした。

第4章では、前章でレースの装飾模様がカーテンの形状の見え方に影響を及ぼしていたことから、生地の様子がカーテン形状の見え方に及ぼす影響に着目した。本章では、カーテン生地によく用いられる縞柄を選択し、縞の方向や縞の幅、縞の間隔を変化させた生地と、仕立条件を組み合わせ、モデル的なカーテンを製作した。生地と仕立条件を同一にして製作したカーテンを、シェッフェの対比較法により評価を得て、カーテン形状の見え方に及ぼす縞柄の影響を分析した結果、生地物性、仕立条件は等しくても、縞柄により、カーテン形状の見え方が異なることがわかった。具体的には、縦縞はひだを不規則に見せるが、ひだの量を多く見せること、横縞は縦縞とは逆の傾向を示すことなどが示された。ここで、縦縞はひだを不規則に見せることが示されたが、縞の位置とひだの位置を調和させることで、ひだは規則的だと評価され、総合的な形状に関する評価も高まることを明らかにした。

第5章では、前章で縞柄がカーテン形状の見え方に影響を及ぼしていたことから、縞柄とともにカーテンに多く用いられるモチーフ模様を単純化させたものとして、ドット柄に着目し、ドットの大きさや密度、配置が、カーテン形状の見え方にどのような影響を及ぼすのかを、モデル的なカーテンを製作して検討した。その結果、ドットが小さいカーテンで、そしてドットの数が多いカーテンで、見かけのひだ量は多く評価されることがわかった。さらに、ドットが大きい場合に、カーテンのひだが立体的に評価される傾向が示された。また、ドットの位置とひだの位置を調和させると、ひだは規則的で、ひだ量は多く見えることを明らかにした。

第6章では、市販のカーテンを用いて、第4章、第5章でモデル的に示した模様による形状の見え方の違いを、実際に市販されている様々なカーテンにより検証することを試みた。カーテンにはセット加工が施された形状が同一と見做せるものを使用した。それらのカーテンの生地の様子は、その構成要素を基にクラスター分析により6グループに分類でき、グループごとにカーテン形状の見え方は異なる傾向を示した。例えば、無地や横縞のカーテンではひだは規則的で、模様は明瞭だと評価され、縦縞が存在するカーテンでは、ひだは不規則に見えるが、ひだ量は多く評価される傾向を確認することができた。これらの結果において、第4章、第5章のモデル的なカーテンを用いた実験から得られた結果は、いずれも市販のカーテンにおいて多くの点で検証が可能であった。さらに、個別の模様を詳細に検討することにより、縦縞であっても、ひだとり位置と縞が調和したカーテンは、総合的にも高く評価されること、模様が一定以上の大きさを持ち連続しているモチーフ模様のカーテンでは、ひだの量が少なく評価される場合があることなどがわかった。そして生地上の模様とひだ上の模様の表れ方を比較することにより、模様の構成要素とカーテン形状の見え方との関係を解明することができた。

第7章では、本研究の結論として、カーテン形状に及ぼす仕立条件と生地物性の影響について、さらにカーテン形状の見え方に及ぼす模様の影響について、いくつかの重要な指針が得られたことを確認した。これらの指針は、カーテンの商品開発や、消費者への商品提案に役立てることができる。今後はさらに、カーテンの形状に及ぼす種々の影響について、定量的に提示することを課題としたい。

論文審査結果の要旨

本論文は、学位論文申請者が本学大学院修士課程を修了後、助手として鎌倉女子大学に14年、助教として本学に5年、通算19年に及ぶ在職期間における研究活動の成果をまとめたものである。

論文審査会においては、各審査員から論文内容に基づいて具体的な疑問点、理解しにくい点、あるいは表現上修正した方がよい点などが指摘された。それらのうち記述が不備だった箇所、あるいは軽微なミス等については、別途、申請者が必要に応じて修正することになった。上記のような指摘とは別に、審査会で各審査員から出された多様な意見を概括的にまとめると、以下のようになる。

(1)本研究は、「カーテン形状」という視点から研究が展開されている点に大きな特徴がある。確かに、広い意味におけるカーテンの総合評価となると、極めて多くの因子を複雑に考慮しなければならないため、評価のあり方を含めて、研究が相当に困難になるものと思われる。その点から考えると、本研究のように「カーテン形状」という切り口に焦点をあてて、研究を進めたことは一つの考え方としてよく理解できるし、仕立て方法、仕立て条件、生地物性の影響などを含め、カーテン形状の視点から、それなりに有意義な結果が得られている。

(2)本研究では、多くの官能検査が行われており、それが重要な評価手段となっている。申請論文を通読すると、官能検査に多少不統一な面や若干の不備が、いくらか存在するように思われる。しかし、申請論文が20年近い研究を集大成したものであることを考えると、若干の不統一等は、やむを得ないといえるのであろう。その一方で、本研究における被験者は、20歳代前半で「テキスタイルを専門的に理解し、取り扱っている女子学生」という点で層が揃っており、結果の持つ意味は大きい、という指摘もあった。

(3)本研究においては、柄がカーテン形状の見え方に影響を与えたとし、その影響を検討するためにレース柄による検討のみならず、織物上のモデル柄として、縦縞、横縞、ドット柄を付与したモデルカーテンを製作して実験を行っている。ドット柄や縞柄の一部は別にして、実験に供されているモデル柄の多くは、実用的なカーテン柄とは言い難く、その点で些か気にならないわけではない。もちろんモデル柄の実験から柄効果の有益な知見は得られているが、それ以上に興味深かったのは、市販のカーテンを対象に柄効果を検証している点である。実際に市販され、実用に供されているカーテンを対象に、モデルカーテンで得られた柄効果が確認できた点は、極めて高く評価できる。

(4)住居学の立場から、実際に部屋にカーテンをかけた場合、カーテンによって部屋の雰囲気が大きく変化することをよく経験する。カーテンサイズや部屋の大きさなどとの問題も含めて、将来的にカーテンの研究がこのレベルにまで進捗することを期待したい。

以上の(1)から(4)の意見に対して、(1)、(2)、(3)については、多少の問題点を指摘しつつも本研究の内容について、各審査員からそれなりの肯定的評価を得たものとする。しかし論文申請者も、本論文の結論において言及しているように、将来に向けた課題は存在する。たとえば、上記の(3)においては、確かにモデル柄カーテンで得た柄効果の知見を、市販のカーテンにおいても成り立つとの検証を行っている。しかしながら、市販カーテンにおける柄そのものは、きわめて複雑なものが多岐に存

在する。本研究においては、主として柄パターンをクラスター分析により分類し、ある種のルーズな分類を基本として、柄効果を検証したものといえる。市販カーテン柄のモデルパターンからの乖離の程度はさまざまであり、研究では正確な検証がなされているのではあるが、その検証はいわば定性的というべきものである。将来的には、市販カーテン柄のパターンや色彩の評価のあり方を徹底して検討し、カーテン形状に与える定量的評価を実現することが、将来の研究に対する大きな方向性といつてよいのであろう。

(1)においても指摘されているように、本研究はカーテン形状という限定された視点を通して評価を行ったものであるが、(4)における指摘は、カーテンを対象とした研究において、感性面から見た総合的評価への期待のコメントと解釈できる。本研究は上述のように、カーテン形状の限定的な研究であり、(4)の指摘が研究の最終目標とするならば、まだ道のりは遠いと言わざるを得ない。メーカーサイドでは、この問題に対するアプローチとして、コンピュータシミュレーションなどの試みも実際に行われているが、十分に満足していくものであるのかは、大いに議論の余地がある。いずれにしても、本研究で行ったような実験研究の地道な積み重ねが、総合評価に向けた礎になることは間違いなく、その点からも本研究が、今後さらに発展することを期待するものである。

以上のように残された問題はあるが、本研究で展開されたカーテン形状に関する系統的研究は、カーテンの評価、あるいはカーテンの設計などに大きく貢献するものであることは疑いなく、審査委員会では審査員が全員一致して、本論文が博士（学術）の学位を授与するのに相応しいものであると結論した。