JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	ギフトラッピングにおけるリボンの装飾に対する印象評価
Author(s)	韓，宇
Citation	
Issue Date	2015-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/12690
Rights	
Description	Supervisor: 宮田一乗，知識科学研究科，修士

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

修　士　論　文

ギフトラッピングにおけるリボンの装飾に関する印象調査

指導教員　　宮田　一乗　教授

北陸先端科学技術大学院大学
知識科学研究科知識科学専攻

1250202　Han Yu

審査委員：　宮田　一乗　教授（主査）
西本　一志　教授
藤波　努　　教授
林　幸雄　　準教授

2015 年 2 月

Copyright Ⓒ 2015 by Yu Han

Impression Investigation for Ribbon's Knot and Bow's Tie of Gift-Wrapping

Yu Han

School of Knowledge Science,
Japan Advanced Institute of Science and Technology
Feb 2015

Keywords: ribbon, bow, knot tie, impression investigation

Gift-wrapping is common in the daily life. It is usually been used in holiday, like Christmas or Valentine's Day, or for sending a present to someone. In Japan, when sending a gift to other people, do gift-wrapping and use the ribbon to decorate the wrapping on the gift box had already been set as a custom. What's more, in the business occasion, there are a lot of shops, in Japan, do free gift-wrapping for their customers in case that they will use the brought thing as gift. However, the seller don't pay a lot attention on gift-wrapping service. The way they provide the gift-wrapping was been made many years ago, and actually it cannot satisfy the customers nowadays.

This study focused on the ribbon's knot and bow's tie of gift-wrapping. Through the impression investigation of different patterns of ribbon 's knot and bow 's tie, we found out that 1) different patterns of ribbon 's knot and bow 's tie could give people different image, 2) for the 20 evaluation terms, it can be grouped by 4 group, 3) people will achieve different image from the sample pictures of the patterns of ribbon's knot and bow's tie and the real sample of the patterns of ribbons' knot and bow's tie.,4)for the 'single loop bow', when the bow located on left side and the right side of the gift box's top side, it gives people stronger image of "voluminousness" than located on the center.

Copyright © 2015 by Yu Han

第 1 章　はじめに

本章では、研究の背景として、ギフトラッピングの起源、進化について述べるとともに、現在のギフトラッピングサービスについて説明する。つづいて、研究の目的について述べ、最後に論文の構成を記述する。

1.1 研究の背景

本節では、ギフトラッピングの発展および、現代のギフトラッピングサービスを述べる。

1.1.1 ギフトラッピングについて

現代生活において、ギフトラッピングはすでに幅広い年齢層の人々に熟知されている。クリスマスやバレンタインデーなどの季節イベントから、知人への訪問時の手土産にいたるまで、人は贈り物をする際に、ラッピングをすることが多い。

ギフトラッピングの起源は、紙が発明された時期に遡ることができる。西暦 105 年、最初の紙が中国で発明され、紙で贈り物をラッピングすることもあった。そして、製紙の技術がヨーロッパに持ち込まれ、1509 年、イギリス人はウォールペーパーで、モノをラッピングした。これが、現代ギフトラッピングのスタートポイントだと言われている。しかし、このウォールペーパーは破損しやすく、ラッピングをする時にクラックが生じたり、折りたたまれる時に裂けやすいため、長くは使われなかった。その代わりに、分厚い茶色の紙やティッシュで、贈り物を包むようになった。また、ラッピングペーパーを固定する際に、リボンや紐、封蝋などを用いていた。1930 年代に、セロハンテープが発明されてから、リボンなどはラッピングペーパーを固定するためではなく、ギフトラッピングを装飾するものとして使われるようになった。

科学技術の発展や、人々の美意識の変化により、ギフトラッピングの種類も増大してきた。素材の面では、包装紙や、リボンの材質が多数開発された。例えば、リボンの材質にはポリエステル、アクリル、ナイロン、レーヨン、アセ

テート、コットン、麻、ペンベルク、ポリ乳酸などがある。ラッピングデザインの面でも、昔のシンプルな包装様式より、幅広く変化してきた。リボンに工夫する他に、身の周りのものも使用するようになった。現在では、レースや造花、毛糸、ボタンなど、さまざまなものが装飾の素材として使われている。

1.1.2 ギフトラッピングサービスの現状

金沢市にある9個の店舗（ダイワ香林坊、duexC、KURA CHIKA、GelatoPique、VivianWestwood Red Label、九兵衛、House of Rose、LUPICIA、ルネ）を調査した。9店舗中、4店舗（ダイワ香林坊、KURA CHIKA、九兵衛、House of Rose）が無料ギフトラッピングサービスのみを提供し、3店舗（duexC、GelatoPique、VivianWestwood Red Label）が有料ギフトラッピングサービスのみを提供する。無料サービスと有料ギフトラッピングサービス両方とも提供するのは 2 店舗（LUPICIA、ルネ）で、その中の1店舗（ルネ）が、持ち込みのものにギフトラッピングをするサービスも提供している。

無料サービスとは、消費者が買い物した後、店が提供したギフトラッピングサービスを利用することである。これは、日常生活に一番ありふれたギフトラッピングサービスで、また、通販サイトでもよく使われている。無料ギフトラッピングサービスの特徴は、ラッピングの素材、装飾のパターンはすでに店が決めており、素材やパターンの種類が少ない。また、ラッピングする流れは以下である。

1. 店員が消費者に贈り物の目的を聞く。
2. ラッピングのスタイル（和式、洋式）を決める。
3. 店員がラッピングをする。

有料サービスのギフトラッピングは、通常のタイプと持ち込みタイプがある。通常のタイプというのは、買い物をした店でギフトラッピングをするものである。持ち込みタイプは、ある販売店で買い物した後に、ギフトラッピングサービスを提供する専門店やギフトショップでラッピングをするものである。有料サービスでは、ラッピングの素材も、店が用意したパターンが無料サービスより豊富である。

有料ラッピングサービスでは、ギフトをラッピングする流れは以下である。

1. 店員が消費者に贈り物の目的を聞く。
2. ラッピングのスタイル（和式、洋式）を決める。
3. ラッピング用の素材、ラッピングのパターンを決める。

4.　店員がラッピングをする。

日本のサービス業は世界に誇れる水準にある。顧客の満足度を高めるための長年にわたる創意工夫により、すでに高いレベルのサービスを提供している。しかし、接客の全体の流れから見ると、ギフトラッピングサービスはまだ発展の余地があると言える。なぜなら、さまざまなサービスに対する顧客の要求は日にちに高まり、また、若い女性たちを中心にギフトラッピングに対する興味も広がっている。すなわち、社会全体のギフトラッピングに対する要求がどんどん高まっていると考える。

一方、商売側はまだこの社会全体の傾向に対する積極的な対応をしていることは多くなく、提供するラッピングもやや古い。どのようなラッピング手法を用いれば、もっと顧客の贈る気持ちを具現化することができるか、従業員にどのような技術が必要なのか、ラッピングする際に、どのように資材を節約するか、企業側はどのように顧客の要望に適したギフトラッピングパターンを策定するかといういろいろな問題にはまだ積極的に取り込んでいない。

前述した有料ギフトラッピングサービス、特に、持ち込みタイプの有料サービスは、消費者の高まる要求への対応の一つだと言える。有料のサービスでは、ラッピングの素材とラッピングのパターンの充実により、顧客の選択肢が増えた。物質面の充実も、サービスの質を向上するための重要な一環であるが、顧客の精神面での要求にも対応すべきであると考える。

1.2 研究の目的

顧客の精神方面の要求に対応するために、まず、ギフトラッピングが人にどのような印象を与えるかを明らかにする必要がある。

ギフトのラッピングは、ギフトボックスをラッピングする包装材と、ラッピングを装飾する部分に分解できる。また、ラッピングを装飾するものの中で、よく使われているのはリボンである。

本研究は、ギフトラッピングのリボンのパターンが人にどのような印象を与えるのを明らかにすることを目的とする。本研究で得た知見を活かすことで、ギフトラッピングに関する知識を豊富にし、さらに、商売業のギフトラッピングサービスを支援することを期待する。

1.3 論文の構成

本論文は、本章を含めて全６章で構成する。第2章では、関連研究について述べ、また、研究の位置づけも説明する。第3章では、実験計画と分析手法について記述する。第4章では、ギフトラッピングのリボンの装飾に関する予備印象評価実験について記述し、その実験結果を分析する。第5章では、本実験と実験結果の分析について述べる。第6章では、本研究の結果をまとめて、今後の研究課題を記述する。

第2章　関連研究と本研究の位置づけ

ギフトラッピングの感性評価に関する先行研究は極めて少ない。本章では、関連研究としてグラフィックデザインに関する先行研究を紹介し、つづいて本研究の位置づけを記述する。

2.1 グラフィックデザインについて

グラフィックデザインとは、“主として、平面の上に表示される文字や画像、配色などを使用し、情報やメッセージを伝達する手段として制作されたデザインということ”[1]である。日常生活によく見られる商品のパーケッジデザインはグラフィックデザインの一つである。

グラフィックは、点、直線、面、ボリュームという四つの要素で構成される。また、人間の目の網膜が感じとるのは各要素のサイズ、向き、色、質感、形という五つの要素である。これらはグラフィック特性と呼んでおり、さらに、これらはグラフィックデザインのビジュアルレイアウトの特性も決定する。

本研究が注目したのはリボンの装飾であり、グラフィック要素である色、形、または、ビジュアルレイアウトに関わる。本研究の研究対象であるギフトラッピングのリボンに関する先行研究はまだ少なく、以降、商品のパッケージデザインに関する研究を紹介する。

2.2 パーケッジデザインに関する印象評価

パーケッジの配色は一つの色彩情報である。色彩情報は人の感性に大きな影響を与える[2]。齋藤らは、緑茶飲料のペットボトルのパーケッジカラーがその味覚印象に影響を及ぼすことを証明した[3]。例えば、橙と黄は甘みを感じる色であり、茶と黒は渋みや味が濃く感じる色である。緑茶のパーケッジだけでなく、色相が基本的な味覚（甘味・酸味・塩味・苦味・旨味）にどのような影響を与えているのかを、木下らは実験により検証した[4]。

形に対する印象に関しては、竹原は銘柄の書体と酒瓶形状の組み合わせにおける酒の印象構造が六因子構造（平凡性、非魅力性、明快・安定性、親近感、

軽快性、柔和性）であることを明らかにした[5]。酒瓶の形状は消費者の目に入りやすいこともあり、商品の重要な部分であるため、その形状と人に与える印象との関係を研究する必要がある。いっぽう、人は、商品のパッケージの細かい部分にも注目している。矢澤と成田の研究では、ペットボトルにある溝の位置についても研究し、僅かな外観デザインの相違によって印象に差が出る場合があることを証明した[6]。

レイアウトに関しては、Hanzaeeは、右から左へ記述される言語の使用者に対して、脳の左右差を考慮し、パーケッジデザインにある文字と絵の位置について研究した。この研究により、パッケージデザインにおける左から右へ記述される言語に関する研究結果は、右から左へ記述される言語に適しない可能性が高いということが分かる[7]。また、対称性に対する研究もある。三井はデザインの好ましさの観点からデザインの対称性を研究し、不規則な形状でも左右の対称性を保持することによってデザインに統一感が生まれ、美的な快感を与えることができるということを明らかにした[8]。さらに、Creusenらは、ビデオレコーダーの評価において、消費者は対称性が高く、複雑性の低い外観の製品を好むことが指摘している[9]。この研究の結論は、日本国内の製品にも当てはまることを、今井や、三浦の実証研究により確認されている[10][11]。本研究では、リボンの6種類の掛け方に対する印象評価を行う。本研究ではリボンの向きやボウ(*衣類の布や紐を蝶結びにしたもの*[12])の位置、または、パターンの対称性の変化が、人の感性に与える印象の変化を明らかにする。

2.3 本研究の位置づけ

本研究では商品デザインの一例としてギフトラッピングに注目し、リボンの装飾が人にどのようなイメージを与えるかを明らかにする。リボンを研究対象とする理由は、リボンはギフトラッピングの装飾材としてよく用いられるためである。

既存のギフトラッピングに関する研究では、ラッピングの手法を中心としている。ギフトラッピングは贈り主の気持ちの運び手で、送り手から受け手にメッセージを伝える役割を果たす。したがって、単純なラッピングに関する研究以外に、ラッピングと人間の関係を研究する必要もあると考える。また、現在、

ギフトラッピングは趣味として社会中に広がりを見せているが、学術の観点からの、ギフトラッピングに関する研究事例はまだ少ない。

ビジネスの立場から見ると、ギフトラッピングへの興味が向上し、ラッピングに対する消費者の要求が高まると期待できる。すなわち、サービス業では、今後ギフトラッピングを重要視するべきであると考える。実際、日本のサービス業界では、すでにギフトラッピングに注目し始めている。平成23年から、日本商業ラッピング協会は、ラッピング手法の普及と向上のために、商業ラッピング検定試験を実施し始めた。今後のラッピングサービスの発展における課題は、消費者の高まる要求を満足すると同時に、ラッピングを利用して、販売側の自己アピール、あるいはブランド作りなどを実現することである。

本研究は、ギフトラッピングにおけるリボンの装飾が人に与えるイメージを調査し、その知見を生かすことでギフトラッピングサービスと個人のラッピングの支援につながることを期待する。

第3章　実験計画と分析手法

本章では、実験の計画と実験の結果を分析する手法について記述する。

3.1 実験計画

本研究では、予備実験と本実験の二回の印象評価実験を行う。

予備実験の目的は、ギフトラッピングを評価する評価用語の合理性を確認することと、リボンのパターンに印象の差があるかを確認することである。ギフトラッピングに関する印象評価を主題とする先行研究が極めて少ないため、印象評価実験に用いる評価用語の選定は困難である。本研究では、ギフトラッピングを紹介する本[13][14]から、形容詞をピックアップし、予備実験で、その形容詞が評価用語として有効かどうかを確認する。つづいて、各リボンのパターンが人にどのような印象が与えるか、また、その差がどのぐらいあるかということも事前に把握できないので、予備実験で確認する。

本実験では、予備実験で確認した評価用語を利用して印象評価実験を行いし、リボンのパターンが人にどのような印象を与えるかを、明らかにする。

3.2 分析手法

予備実験に対しては、以下の2手法を用いてアンケート結果を分析する。

(1) 平均値のプロットによるリボンのパターン別での傾向分析、

(2) ピアソンの積率相関係数および、無相関検定による相関分析である。

本実験に対しては、以下の3手法を用いてアンケート結果を分析する。

(1) 平均値のプロットによるリボンのパターン別での傾向分析、

(2) ピアソンの積率相関係数および、無相関検定による相関分析、

(3) Studentのt検定によるデータ間の比較分析

平均値による傾向分析では、各評価用語を降順にソートすることで、印象評価値と各評価項目の傾向について分析する。これにより、各パターンでの全体

の評価値の傾向や、最大値および最小値を示す評価用語を視覚的に明らかにすることができる。本分析手法は、予備実験と本実験において利用した。

相関分析は、評価用語間の相関関係を調べることで、リボンの掛け方やボウの結び方の違いがどのような印象を与えるかについて明らかにする。具体的には、高い正の相関がみられる評価用語をグルーピングして、そのグループ内で、リボンの掛け方やボウの結び方の違いがどのように影響しているかについてグラフから分析する。本分析手法は、予備実験と本実験で利用した。

t検定による結果は、同系統のリボンの掛け方かつボウの位置が異なる場合での、印象の違いを判別するために用いる。これにより、ボウの位置の違いが印象の違いにどのように影響しているかについて明らかにすることができる。なお、本分析手法は本実験においてのみ利用した。

第4章　予備実験

本章では、研究対象となるリボンのパターンの選定、印象評価実験に用いる評価項目の選定および、リボンとギフトボックスの色の選定と予備実験の詳細について記述する。

4.1 リボンのパターンの選定

リボンの様式を決める要素は、リボンの掛け方とボウ(*衣類の布や紐を蝶結びにしたもの*[12])の結び方である。予備実験では、ラッピング手法に関する文献[13][14]を参考にした。この文献に掲載されているリボンの掛け方を集約すると、図4.1.1に示すような、横一文字掛け、縦一文字掛け、斜め掛け、十文字掛け、V字掛け、山掛け、の6種類がある。

A：横一文字掛け

B：縦一文字掛け

C：斜め掛け

D：十文字掛け

E:V字掛け

F：山掛け

図4.1.1：リボンの掛け方

ボウの結び方も同文献を参考にし、図4.1.2に示すワンループ結び、基本蝶結び、トリプルループ結び、ダブル蝶結びの4種類の結び方をまとめた。

1：ワンループ結び

2：基本蝶結び

3：トリプルループ結び

4：ダブル蝶結び

図4.1.2四種類の結び方

図4.1.2に示したのは四種類の結び方であり、掛け方は横一文字掛けである。したがって、予備実験に採用したリボンのパターン数は24（6×4）である。

4.2 リボンとギフトボックスの選定

色は人の感性に影響があり、色ごとに人に違うイメージを与える。本研究ではリボンの掛け方と結び方に注目するので、リボンとギフトボックスの色が被験者へ与える影響を可能な限り排除することとする。リボンの色については、文献[15]を参考に人間の印象への影響が小さい茶色を採用し、ギフトボックスの色は、一般的にリボンの色との大きく異なる輝度の色を組み合わせていることから、彩度の影響を除いた白色を採用した。

市販のリボンの幅は、7種類ほどがあり、それぞれ3mm、6mm、9mm、12mm、18mm、24mm、36mmである。評価実験では、ギフトラッピングサービスに最もよく利用される、幅12mmのポリエステル製リボンを選定した。

また、ギフトボックスの形状が被験者の感性に影響を与える可能性もある。形状から方向性を感じ取ることを避けるために、ボックスの上面が正方形のボックスを採用する。さらに、ボウの位置をはっきりと視認できるには、ボックスの上面がある程度の面積を持つ必要があるが、必要以上に面積が広すぎると、ボックス全体の体積も大きくなり、リボンの装飾に対する印象評価に影響があると考える。例えば、ボックスが小さい場合、その中身が宝飾品であると予想する傾向があり、ギフトの中身がリボンの装飾に一定の影響を及ぼす可能性がある。

ボックスの高さについては、以下の2点を考慮する。

1)贈り物をする際の持ちやすさ。手の小さい人（特に、子供など）は、高さのあるボックスは持ちにくい。

2)評価実験のしやすさ。評価対象はリボンの装飾であるため、高さのあるボックスは、リボンの装飾の全体が見えにくい可能性がある。

以上の点を考慮し、図4.2に示す180mm*180mm*40mm（内寸法）の市販の白無地汎用ボックスを選定した。

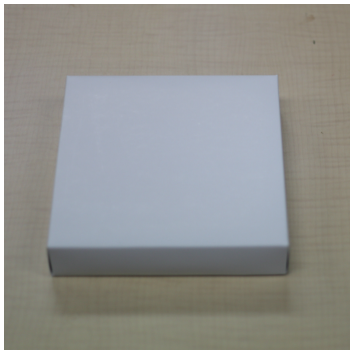


図4.2　白無地汎用ボックス

4.3 評価用語の選定

印象評価実験の評価用語の選定によく用いる手法として、以下の三つがある。

１）関連研究から引用する。

２)辞書や関連書籍から、評価用語として使われる言葉をピックアップする。

３）KJ法やブレーンストミングにより、選出した用語を整理して用いる。

ギフトラッピングや、リボンに関する研究は極めて少ない。また、ギフトラッピングの専門者によるKJ法やブレーストミングを実施するのも困難であるため、本研究では、関連書籍から、ギフトラッピングの状態を描写する言葉をピックアップする手法を採用した。

関連書籍として、ギフトラッピングに関する知識（ラッピングのやり方、リボンの掛け方、ボウの結び方、ラッピングの装飾手法、ギフトを贈るマナー）を教える本を二冊[13][14]選定した。二冊の本から評価用語として使われている言葉をまとめると、表4.3.1に示す22個であった。

表　4.3.1　22個の評価用語

ナチュラルな	カジュアルな	スタンダードな	かわいい
おしゃれな	アンティークな	上品な	ゴージャスな
センスよい	落ちついた	華やかな	クールな
大人可愛い	エレガントな	ふんわりとした	シンプルな
ボリューム感のある	無造作	粋な	動きのある
キュートな	豪華な		

この中で、「キュートな」、「豪華な」は「かわいい」と「ゴージャスな」との語彙が重なるために、関連書籍の中で出現頻度が高い「かわいい」と「ゴージャスな」を選定し、表4.3.2に示す合計20個の評価用語を選定した。

表4.3.2　20個の評価用語

ナチュラルな	カジュアルな	スタンダードな	かわいい
おしゃれな	アンティークな	上品な	ゴージャスな
センスよい	落ち着いた	華やかな	クールな
大人可愛い	エレガントな	ふんわりとした	シンプルな
ボリューム感のある	無造作	粋な	動きのある

4.4 予備実験

実験方法としては、評定尺度法による感性評価実験を利用した。

各リボンのパターンを事前に準備し、二つの大きいテーブルに置き、各パターンに対応する番号を記した紙片をボックスの左に配置する。被験者はすべて同じ環境下で評価実験を行う。

各被験者は実験を始める前に評価実験担当者の説明を聞き、その後、評価実験を行う。印象評価における恒常誤差として、順序効果の影響が考えられる。これに対して、本調査では予めランダムに評価対象の番号を割振ったアンケート用紙を用いることで対応した。すなわち、すべての被験者は異なる順番で各リボンのパターンを評価している。

予備実験に参加した被験者は20代の学生17名、40代の主婦2名、50代の主婦1名、50代の社会人1名の、計21名（女性9、男性12）であった。評価尺度とその得点は、とても感じる（5点）、感じる（4点）、やや感じる（3点）、あまり感じない（2点）、感じない（1点）という五段階尺度手法を採用した。

4.5 予備実験結果と結果分析

4.5.1 リボンの装飾が人間に印象を与えることの検証

実験データを24種のリボンのパターンにより分類し、各パターンの各評価用語の平均値と95%信頼区間を算出する。そして、図4.5.1-図4.5.24に示すように、平均値の高い順にソーティングする。各パターンにおいて20個の評価項目に対する得点が違うことにより、リボンの装飾が人に与える印象の違いを明らかにする。

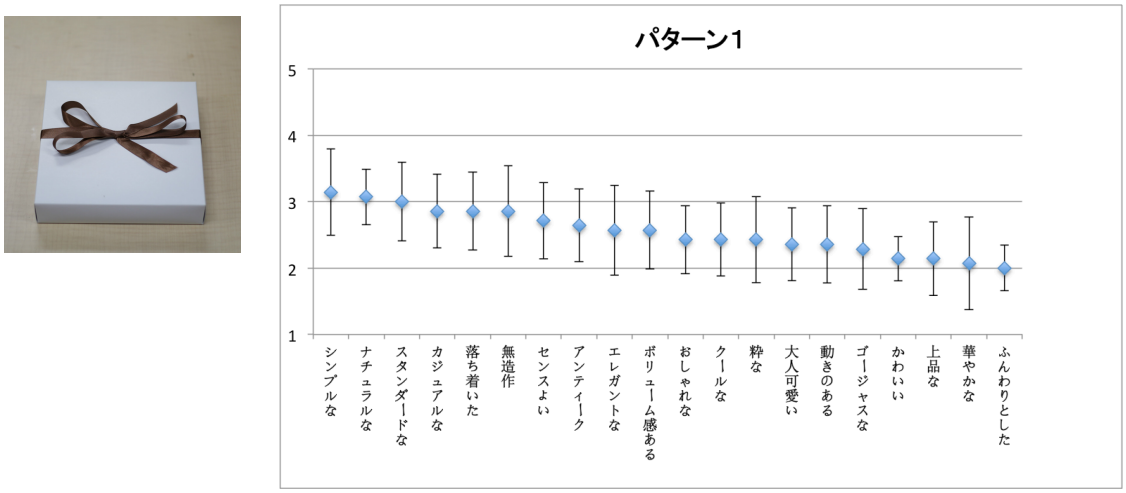


図4.5.1　パターン1の各評価用語に対する平均評価値

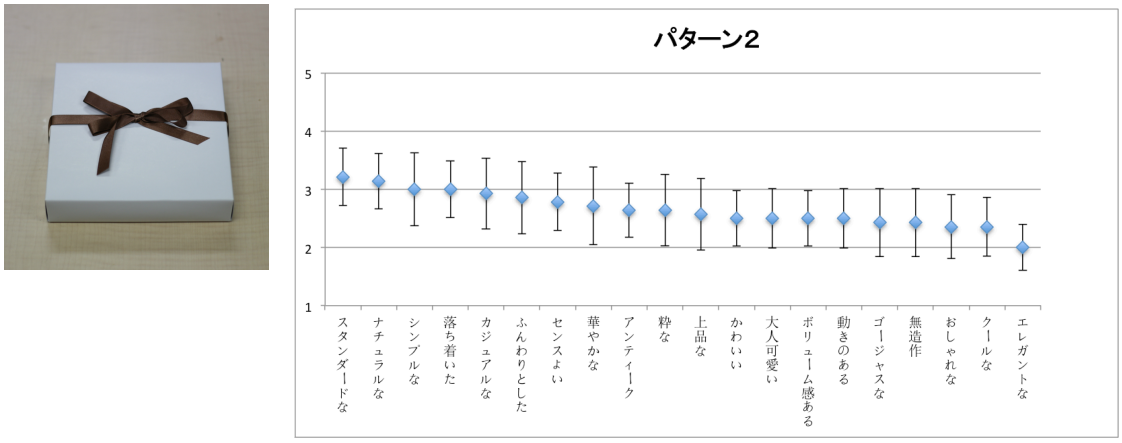


図4.5.2　パターン2の各評価用語に対する平均評価値

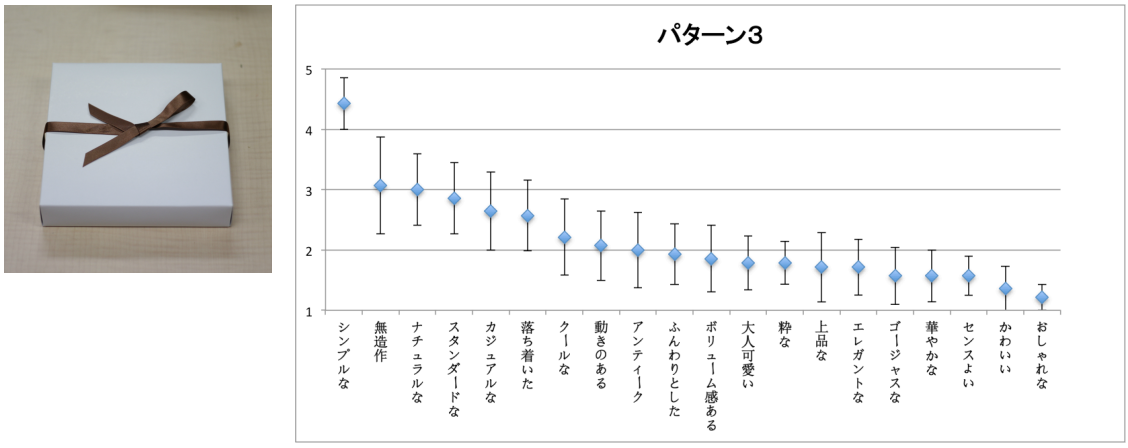


図4.5.3　パターン3の各評価用語に対する平均評価値

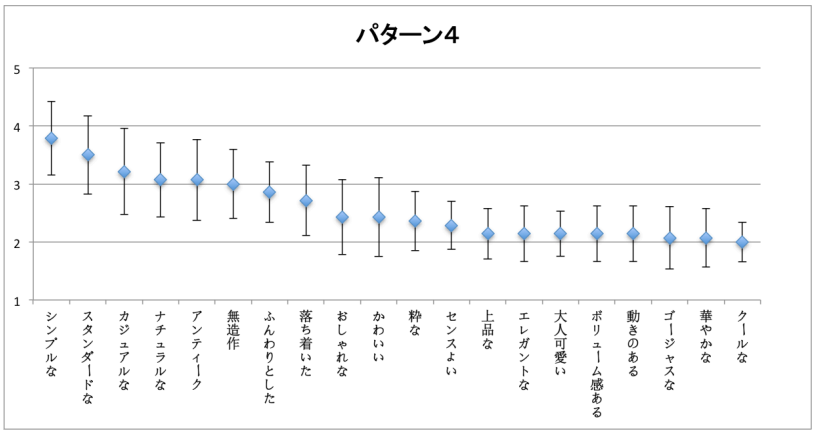


図4.5.4　パターン4の各評価用語に対する平均評価値

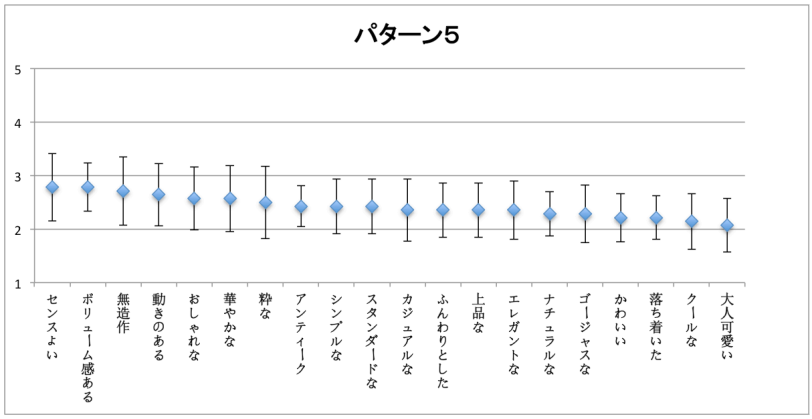


図4.5.5　パターン5の各評価用語に対する平均評価値

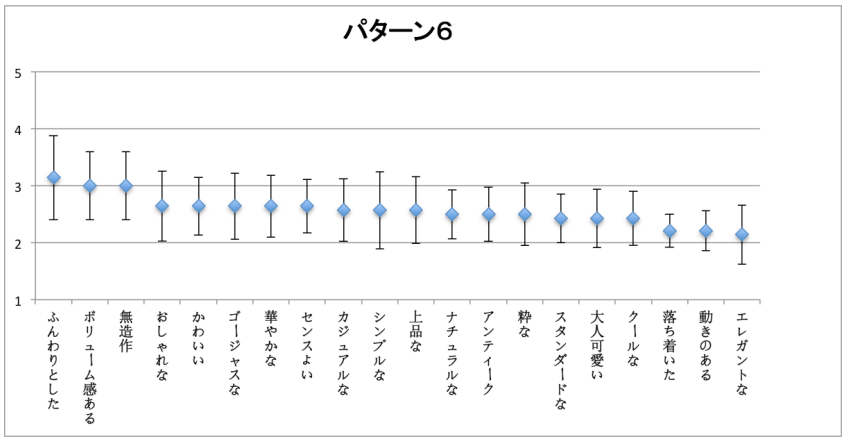


図4.5.6　パターン6の各評価用語に対する平均評価値

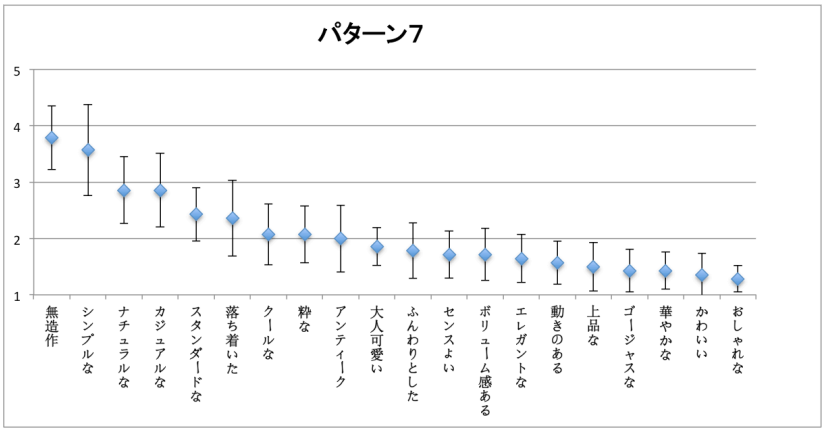


図4.5.7　パターン7の各評価用語に対する平均評価値

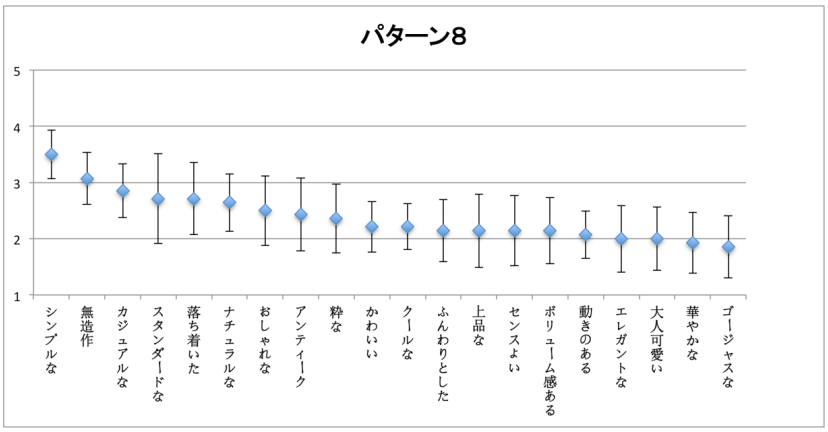


図4.5.8　パターン8の各評価用語に対する平均評価値

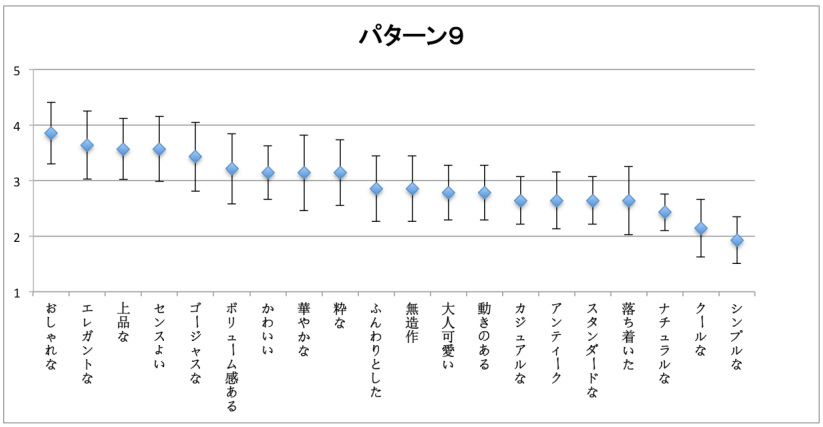


図4.5.9　パターン9の各評価用語に対する平均評価値

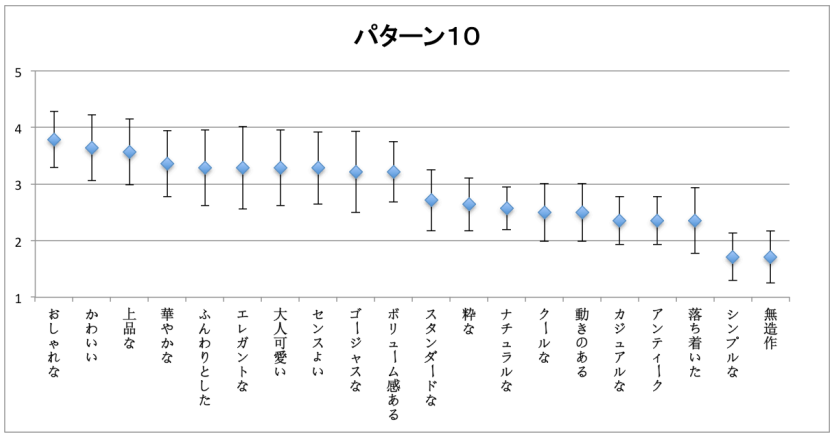


図4.5.10　パターン10の各評価用語に対する平均評価値

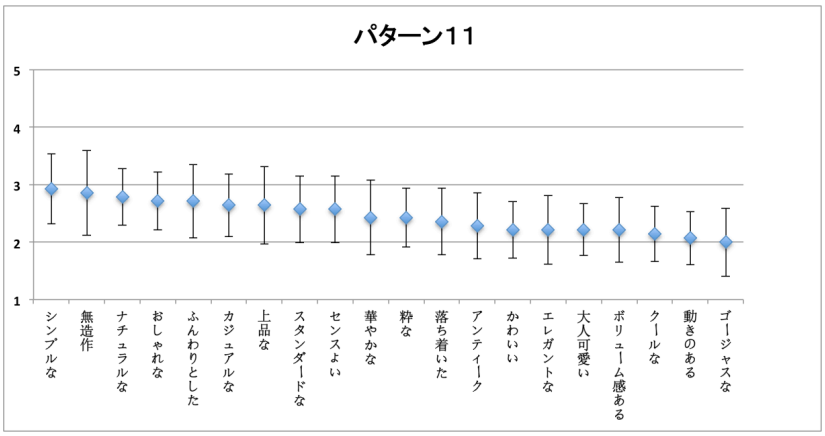


図4.5.11　パターン11の各評価用語に対する平均評価値

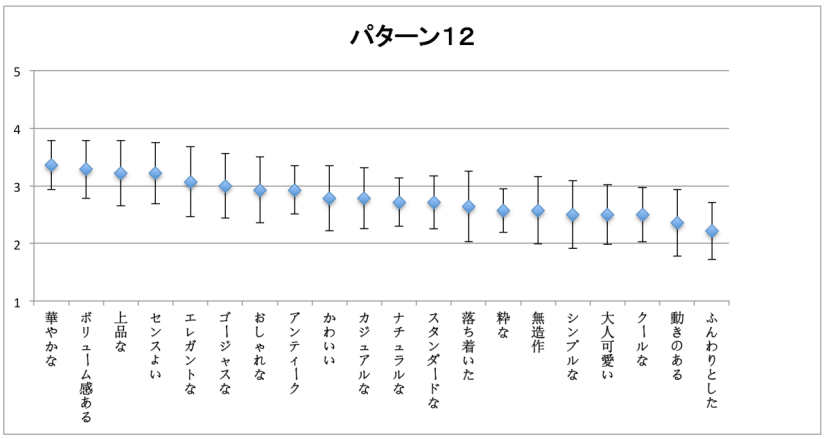


図4.5.12　パターン12の各評価用語に対する平均評価値

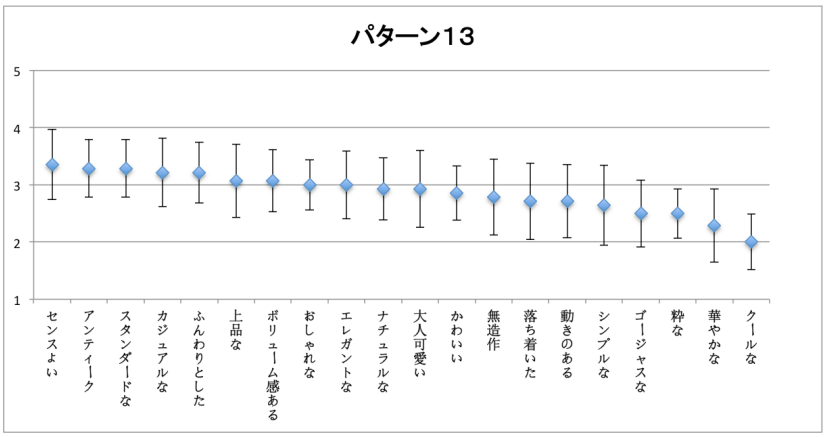


図4.5.13　パターン13の各評価用語に対する平均評価値

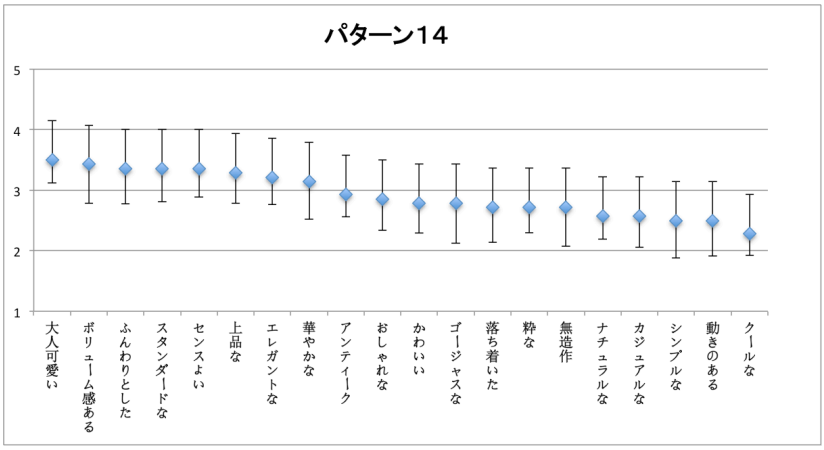


図4.5.14　パターン14の各評価用語に対する平均評価値

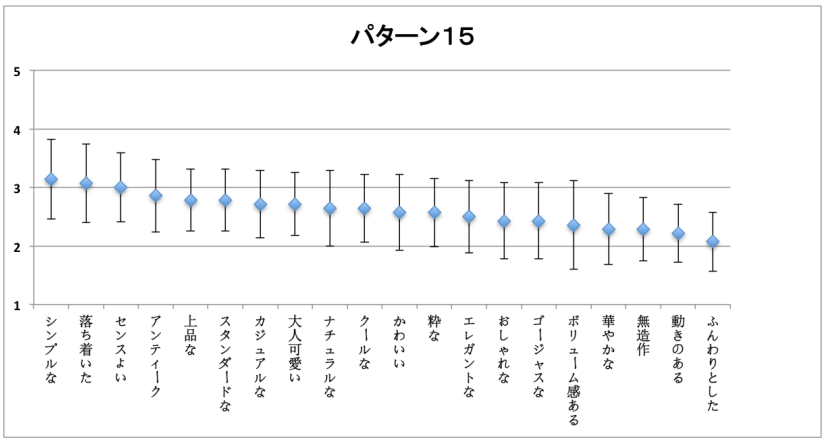


図4.5.15　パターン15の各評価用語に対する平均評価値

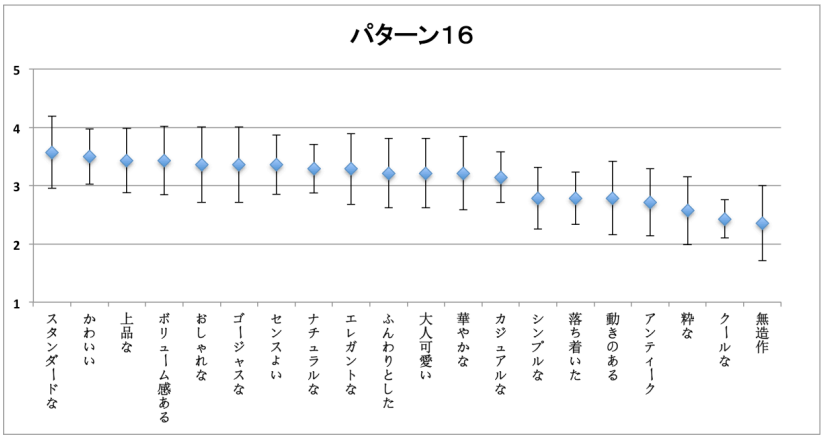


図4.5.16　パターン16の各評価用語に対する平均評価値

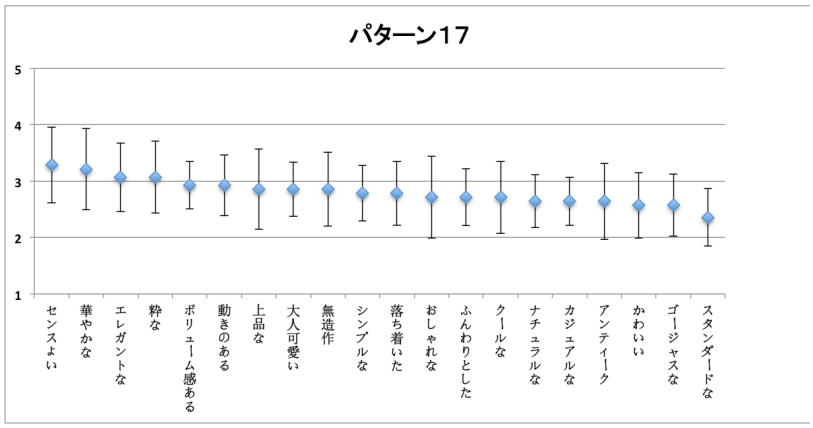


図4.5.17　パターン2の各評価用語に対する平均評価値

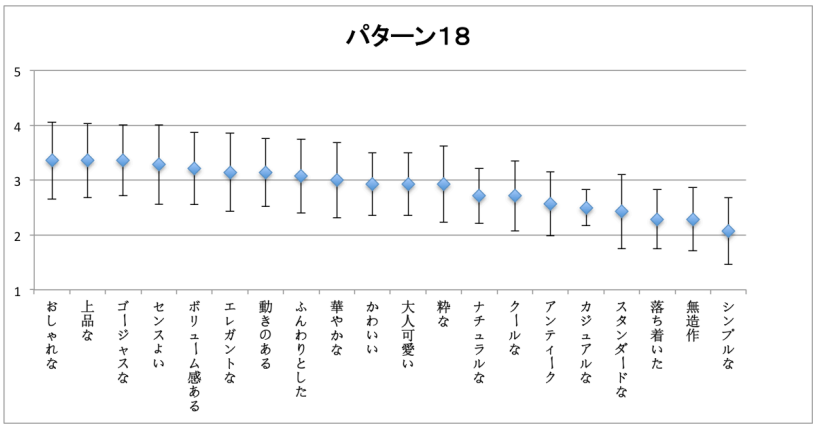


図4.5.17　パターン2の各評価用語に対する平均評価値

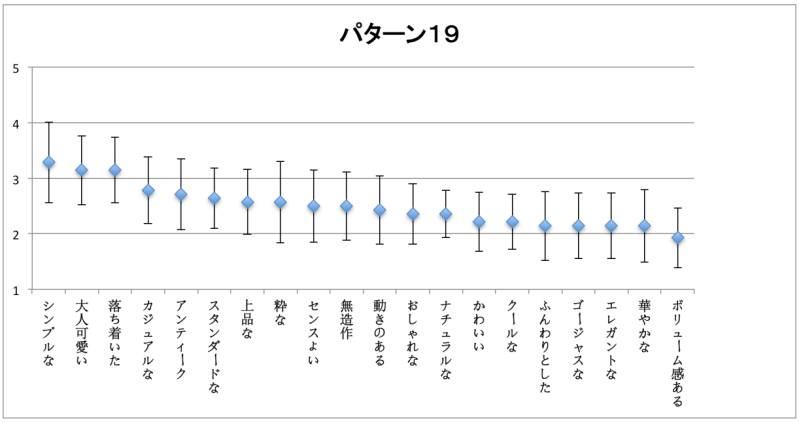


図4.5.17　パターン17の各評価用語に対する平均評価値

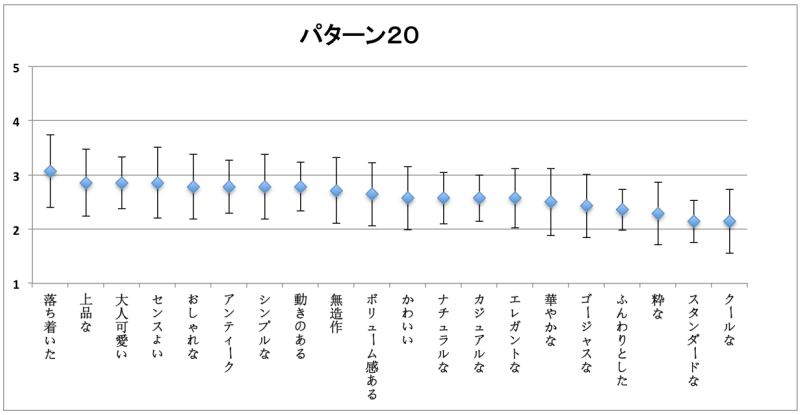


図4.5.20　パターン20の各評価用語に対する平均評価値

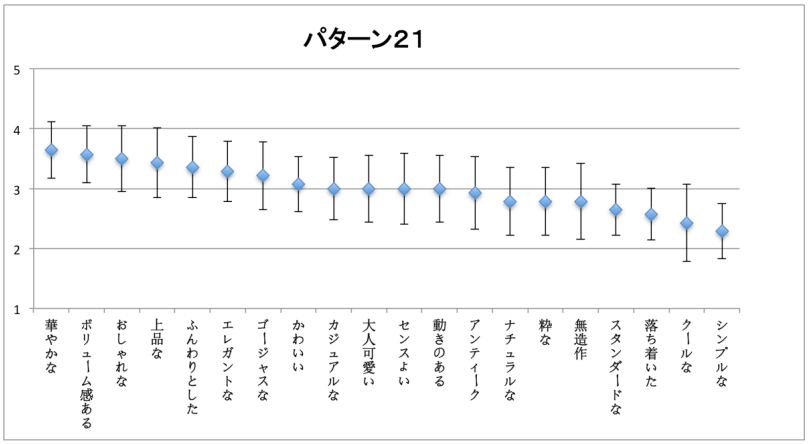


図4.5.21　パターン21の各評価用語に対する平均評価値

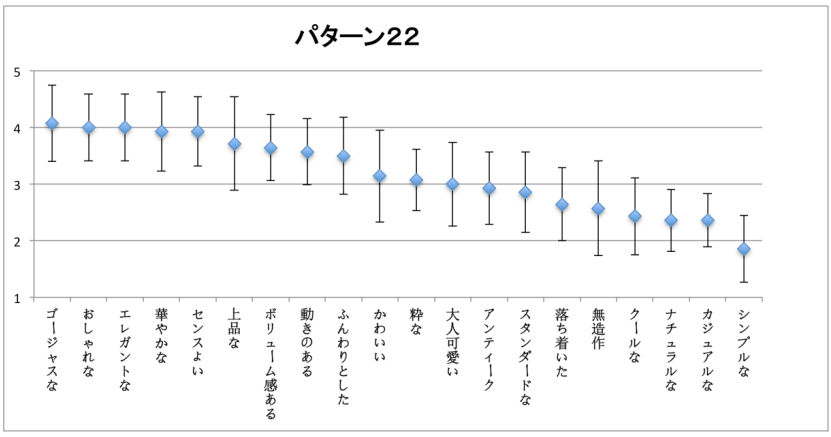


図4.5.22　パターン22の各評価用語に対する平均評価値

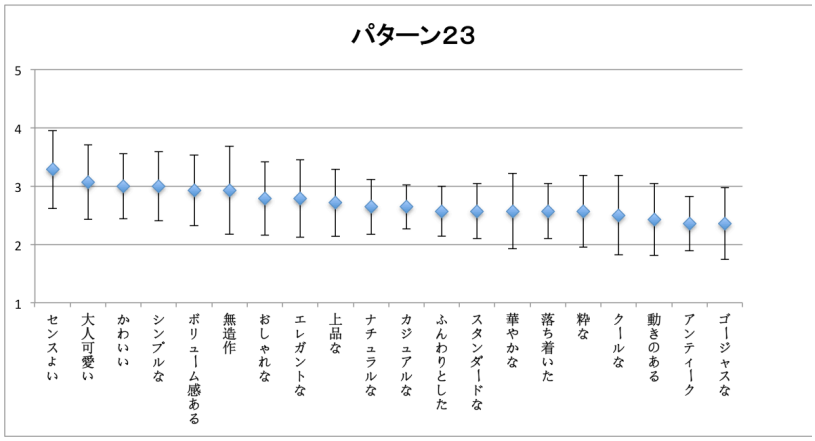


図4.5.23　パターン23の各評価用語に対する平均評価値

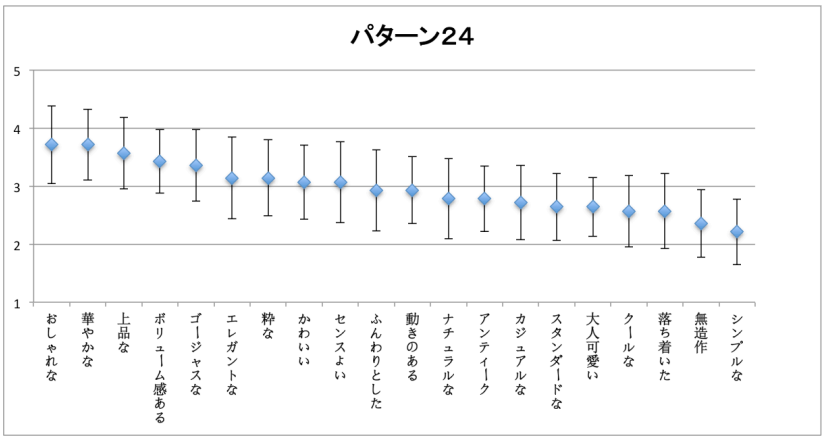


図4.5.24　パターン24の各評価用語に対する平均評価値

4.5.2 相関分析による各評価項目の傾向

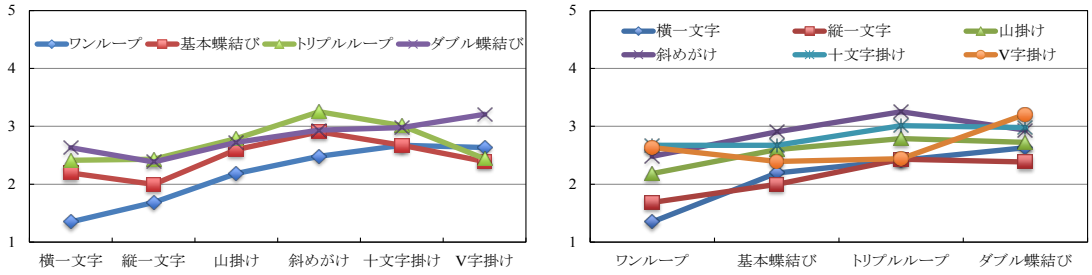
4.5.1で得た結果を、評価用語ごとにデータを整理する。そして、整理したデータに積率相関分析と、無相関分析を行った。その結果で、評価用語グルーピングを実施した。20個の評価用語に、「クールな」と「落ち着いた」は他の

評価用語と同じ相関が見られないほかに、残った18個の評価用語は三つの傾向が確認できた。

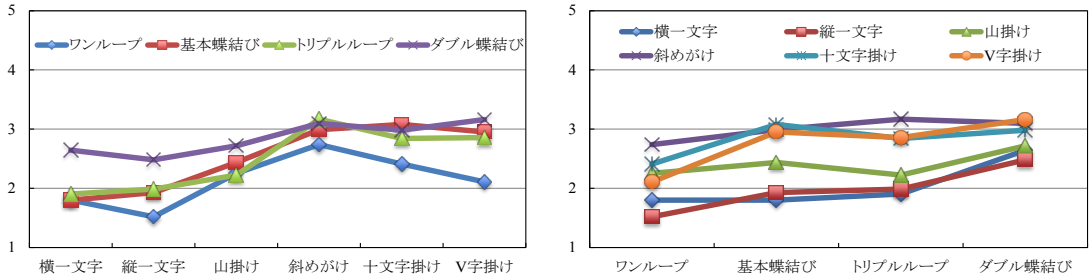
- 「センスよい」、「上品な」、「おしゃれな」、「エレガントな」、「華やかな」、「ゴージャスな」、「ボリューム感のある」、「かわいい」、「粋な」、「動きのある」、「大人可愛い」、「ふんわりとした」、「アンティークな」の13語はお互いに相関が見られる評価用語である。これらは、リボンの掛け方とボウの結び方において共通した傾向があると考えられる。これらの評価用語をグループAと呼ぶ。
- 同様に、「スタンダードな」、「カジュアルな」、「ナチュラルな」の3語はお互いに相関が見られる評価用語であり、グループBと呼ぶ。
- さらに、「シンプルな」と「無造作」はお互いに相関が見られる評価用語であり、グループCと呼ぶ

リボンの掛け方の違いにより、人がギフトボックスの正面から視認するリボンの本数は異なる。横一文字掛け、縦一文字掛け、山掛けでは、ボウとつながるリボンは2本である。斜め掛けは3本、十文字掛けとV字掛けでは4本となる。

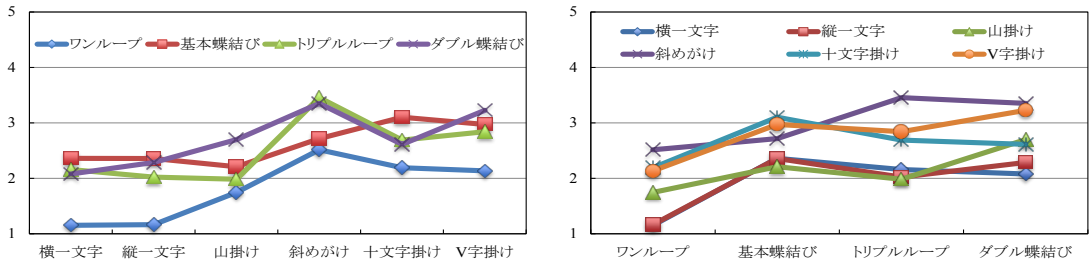
以下の各グループのグラフについては、左側のグラフは、掛け方でデータを分類した結果を示し、右側のグラフは、データを結び方で分類したものである。



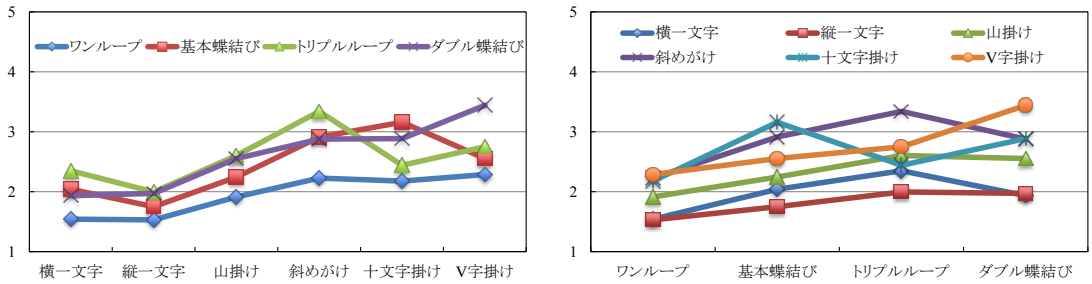
センスよい



上品な

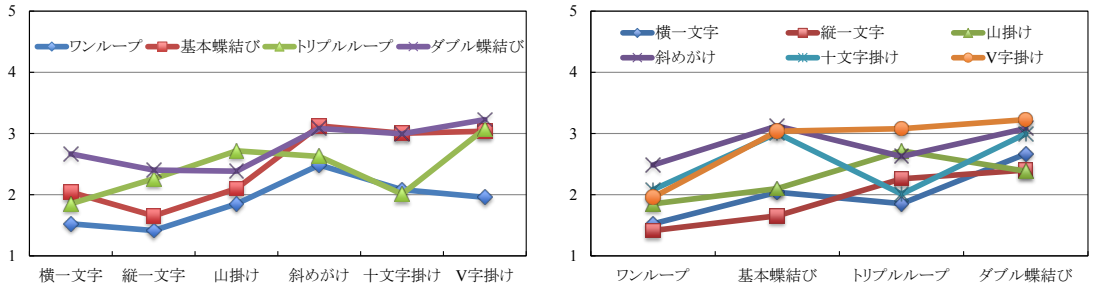


おしゃれな

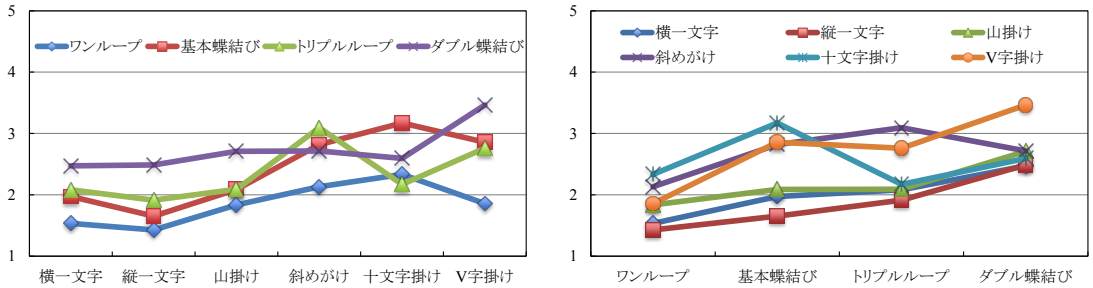


エレガントな

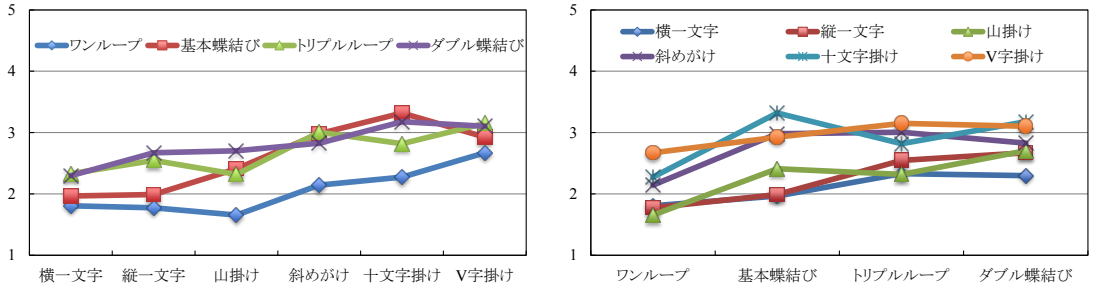
図4.5.2.1　グループAの評価用語



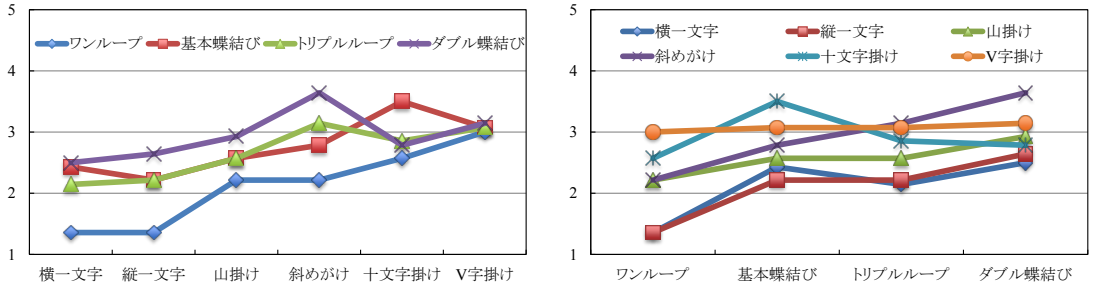
華やかな



ゴージャスな

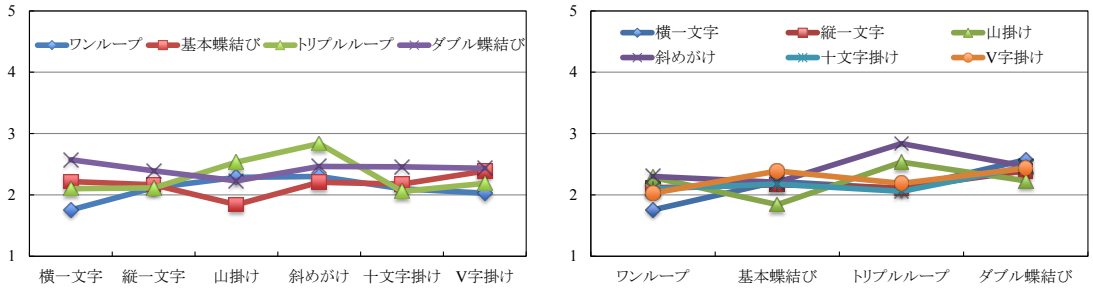


ボリューム感のある

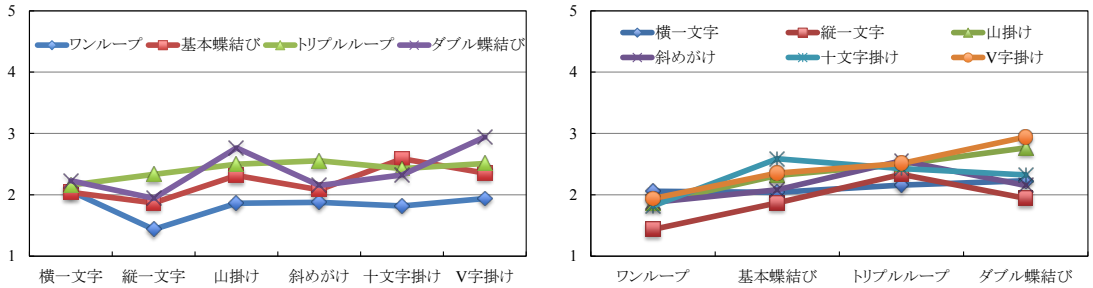


かわいい

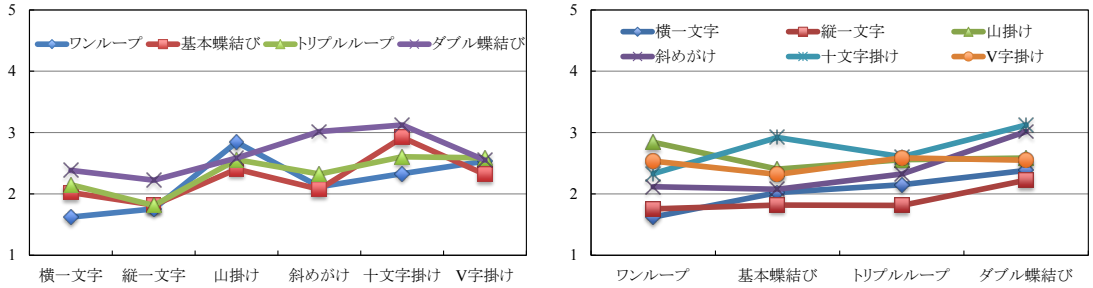
図4.5.2.1　グループAの評価用語（続き）



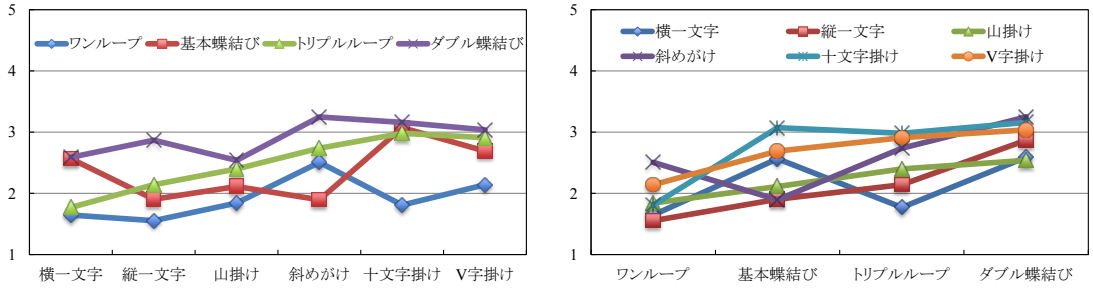
粋な



動きのある

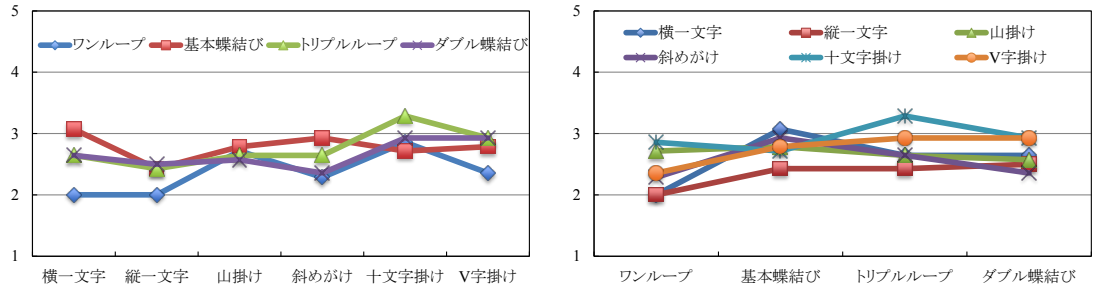


大人可愛い



ふんわりとした

図4.5.2.1　グループAの評価用語（続き）

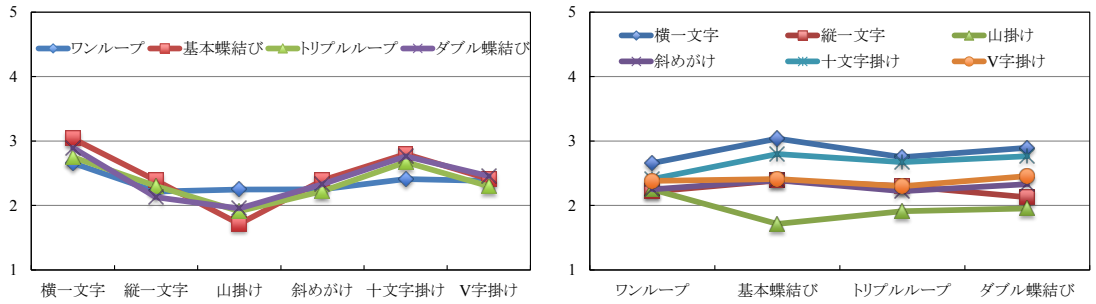


アンティークな

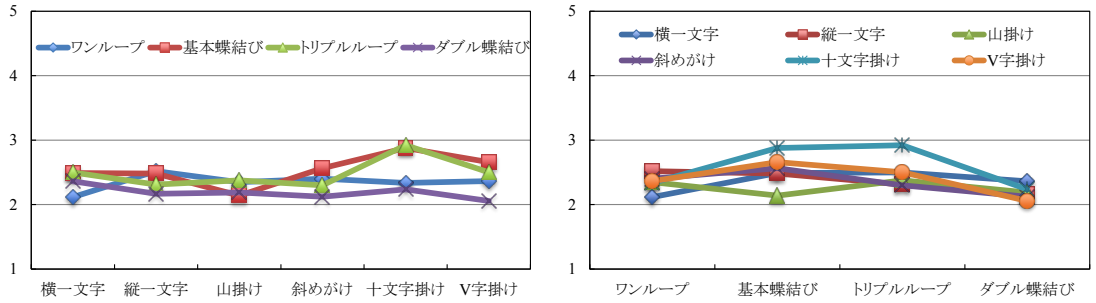
図4.5.2.1　グループAの評価用語（つづき）

図4.5.2.1の結果から、ギフトボックスの上面にあるリボンの本数が増えると、グループAに属する評価用語に対する平均値が増加する傾向が見られる。また、ボウのループ数が増加するにつれて、グループAに属する評価用語の平均値が大きくなることがわかる。リボンとボウのループの数が増加するにつれて、ギフトボックスの正面で視認する要素も増えるため、豊かさという感覚が生じ、「おしゃれな」、「センスよい」などのイメージが強くなると考えられる。

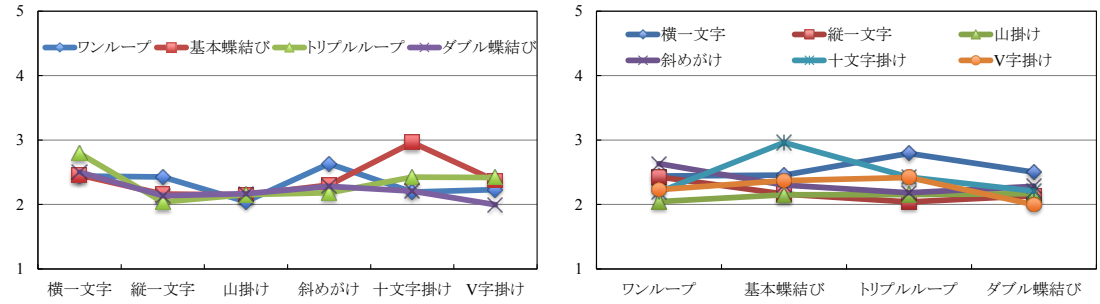
グループAでは、美的感覚に関する要素（「センス良い」、「おしゃれな」）、優雅さの要素（「上品な」、「エレガントな」、「華やかな」、「ゴージャスな」、「粋な」、「アンティークな」）、かわいさの要素（「かわいい」、「大人可愛い」）、量的要素（「ボリューム感のある」、「ふんわりとした」）、躍動的な要素（「動きのある」）にまとめられる。すなわち、ギフトラッピングに関わるリボンの掛け方やボウの結び方は、優雅さやかわいさの要素が美的感覚に大きく影響しており、それらの印象は、リボンの装飾の量的要素と躍動的な要素が関わっているものと考えられる。



スタンダードな



カジュアルな



ナチュラルな

図4.5.2.2　グループBの評価用語

図4.5.2.2は評価用語グループBに属する各評価用語の平均値である。図4.5.2.2より、ギフトボックスの上面にあるリボンの本数が増えても、グループBに属する評価用語に対する平均値が増加、あるいは、減少する傾向は見られない。また、ボウのループ数についても同じく、数の増加にともない、平均値が増加、あるいは減少する傾向がないことがわかる。さらに、以上の三つの評価用語のデータをｔ検定を実施し､｢スタンダードな｣という評価項目では、結び方より掛け方の違いが印象評価に強く影響しており、「カジュアルな」、「ナチュラルな」という二つの評価項目では、掛け方の違いが結び方の違いと同程度の影響を与えることを確認した。「スタンダードな」については、「横

一文字掛け」と「十文字掛け」の平均値が高く、「山掛け」に対する平均値が低く、「縦一文字掛け」、「斜め掛け」、「V字掛け」の平均値がほぼ同じく、最大値と最小値の間にある。これは、「横一文字掛け」と「十文字掛け」には、横方向にリボンが掛けてあり、「スタンダードな」というイメージを与えていると考えられる。

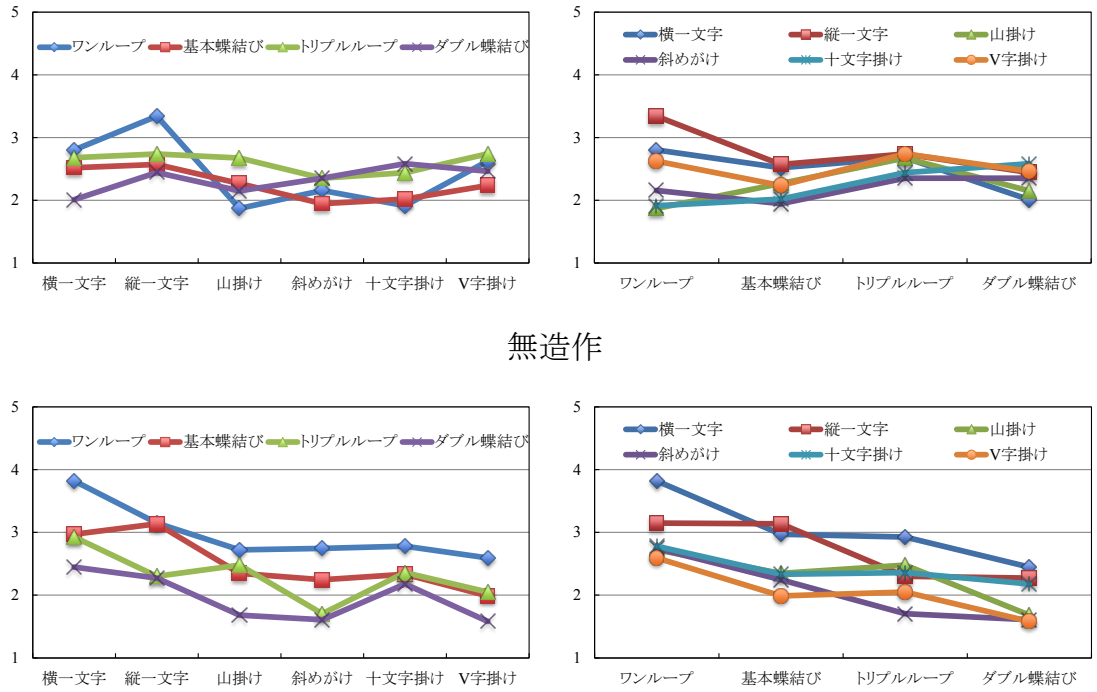


図4.5.2.3　グループCの評価用語

図4.5.2.3はグループCに属する評価用語の平均値である。図4.5.2.3の結果から、ギフトボックスの上面にあるリボンの本数が増えるとともに、グループCに属する評価用語に対する平均値が小さくなる傾向が見られる。また、ボウのループ数についても同じく、数が増加するにつれて、評価用語の平均値が減少する傾向があることを確認した。ギフトボックスの上面にあるリボンとボウのループの減少により、「シンプルな」というイメージが強くなる傾向がみられる。

第5章　本実験

本章では、リボンの装飾に対する印象評価実験について記述する。はじめに、リボンの装飾における重要な要素のボウの位置について説明し、つづいて、本実験の内容と実験結果を述べ、さらに、実験結果の分析を記述する。

5.1　ボウの位置について

先行研究[7][8]により、デザイン要素の位置はデザイン作品のイメージ作りに影響があるということが分かる。予備実験の目的は、リボンの装飾パターンに人への印象の差があるかどうかを確認ことであり、実験対象の選定の適当性に注目した。本実験では、ギフトラッピングにおけるリボンの装飾が人の印象にどのように影響するかを明らかにするということを目的とする。したがって、本実験では、リボンの掛け方、ボウの結び方に注目する他に、ボウの位置の変化も考慮することとした。

リボンの装飾では、掛け方を変えずに、リボンの長さを調整することで、ボウの位置を変えることができる。

「横一文字掛け」、「縦一文字掛け」、「山掛け」、「斜めがけ」、「十文字掛け」、「V字掛け」の6種類の掛け方では、「山掛け」以外の5種類の掛け方でボウの位置を変化できる。

「横一文字掛け」でのボウの位置は9個ある。それぞれ、左上、左中、左下、中上、中央、中下、右上、右中、右下である。ギフトラッピングの文献[13][14]に掲載されている事例と、「横一文字掛け」のキーワードでネット上を検索した結果から、「横一文字掛け」でよく使われるボウの位置は、「中央」と「右中」であることを確認した。

「縦一文字掛け」でのボウの位置も「横一文字掛け」と同様の9個である。前述の方法で、「縦一文字掛け」でよく使われるボウの位置は「中央」と「中上」であることを確認した。

「十文字掛け」でのボウの位置も同様の9個があり、よく使われるのは「中央」、「中上」、「左上」、「右上」であることを確認した。

「斜めがけ」でのボウの位置は左上、左下、右上、右下の4個であり、「左上」と「右上」がよく使われることを確認した。

「V字掛け」でのボウの位置は中上、中央、中下の3個であり、「中上」と「中央」がよく使われることを確認した。

5.2 本実験について

本実験の実験対象は、リボンの掛け方、ボウの結び方、ボウの位置という三つの要素で構成する。リボンの掛け方は予備実験と同じ6種類で、ボウの位置については、山掛けでは1種類、他の5種類の掛け方に対しては、よく使われるボウの位置を対象とする。ボウの結び方は2種類とする。長時間の評価実験は被験者に負担をかけ、評価実験のデータ収集に影響を及ぼす可能性があると考えた。したがって、本実験では、最小値のループ数であるワンループ結びと最大値のループ数であるダブル蝶結びの2種類を選定した。以上の結果により、本実験で対象とするリボンの装飾パターンは、図5.2.1に示す26個となる。

図 5.2.1　26 個のパターン

図 5.2.1　26 個のパターン（つづき）

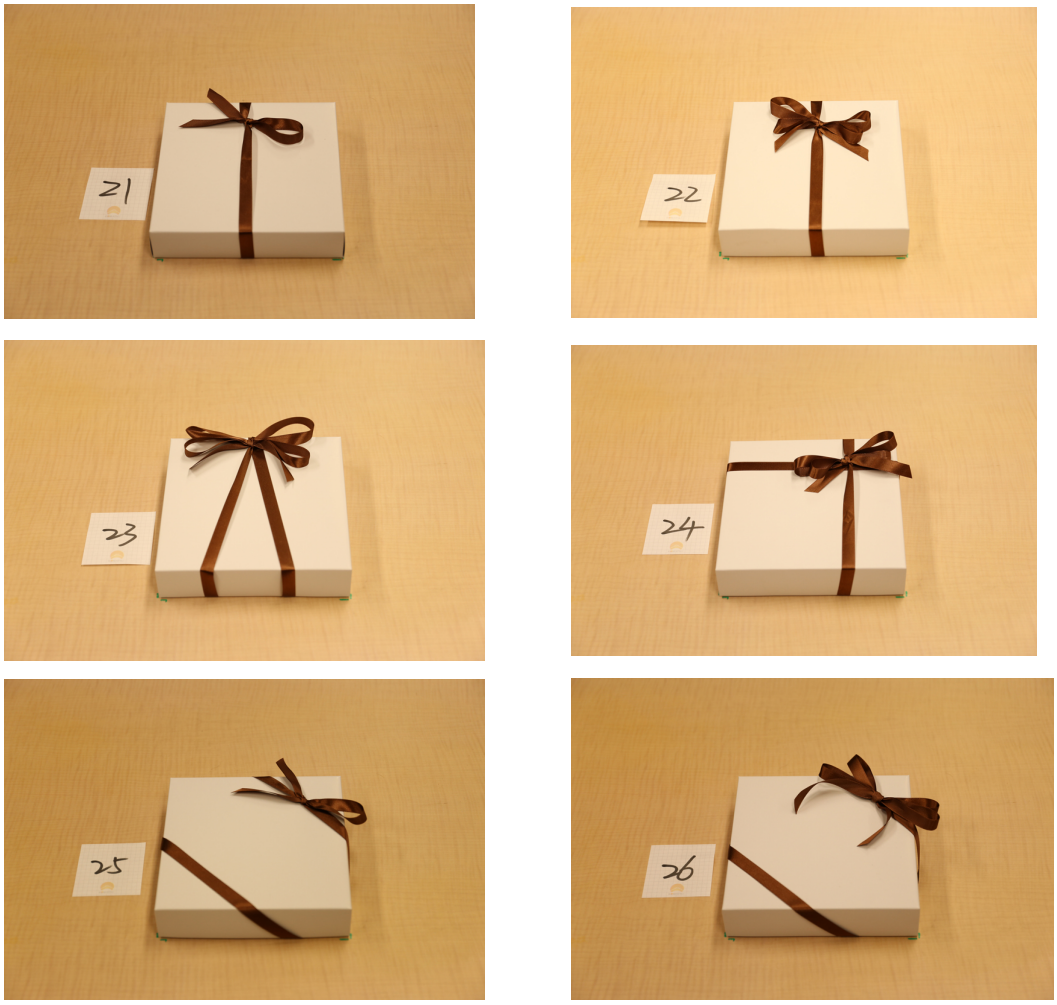


図 5.2.1　26 個のパターン（つづき）

本実験では、現場での評価実験とインターネットでの評価実験という2種類の評価実験を行った。現場での評価実験は、事前に準備したリボンのサンプルを見ながら、アンケートに記入するというタイプである。

インターネットでの評価実験は、グーグルアンケートを利用した。各リボンのパターンを現場実験と同じ環境の下で撮影し、その写真とアンケートの内容をウェブページに登録する。被験者はウェブページを開いて、評価実験をする。

実験方法としては、評定尺度法による感性評価実験を利用する。評価項目は予備実験と同じく、20個あり、評価尺度とその得点は、とても感じる（5点）、感じる（4点）、やや感じる（3点）、あまり感じない（2点）、感じない（1点）という五段階尺度手法を採用した。

現場での評価実験では、被験者は評価実験担当者からの説明を受けた後、配布されたアンケート用紙に書かれている番号に対応するリボンのパターンに対して、評価する。

インターネットでの評価実験では、ウェブページを開き、パターン01からパターン26までの順番で評価する。各パターンの評価に使われるアンケートは、現場での評価実験アンケートと同等である。

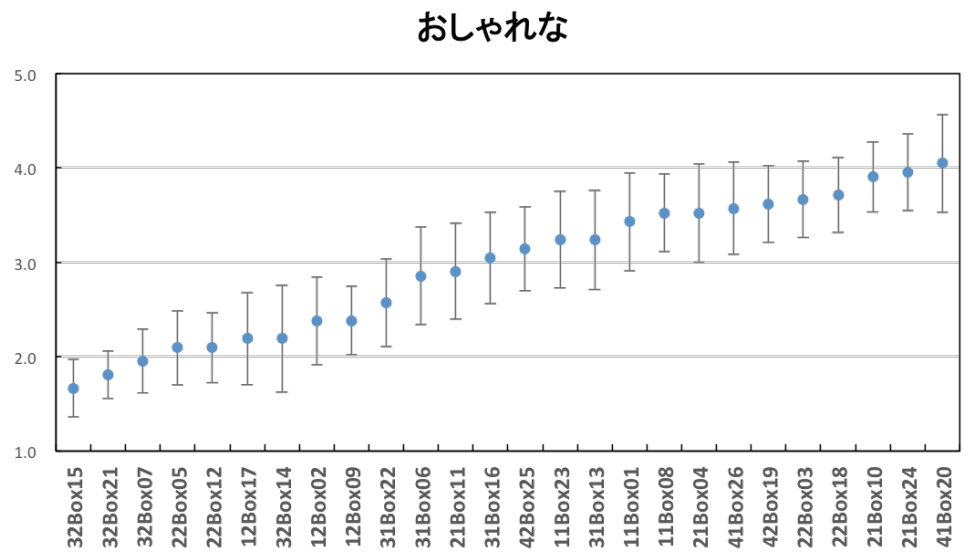
現場の評価実験では、被験者21名を集め、内訳は20代男性18人、20代女性3人であった。インターネットでの評価実験では、被験者22名が参加し、内訳は男性8人、女性13人であり、年齢は19歳から23歳であった。

5.3 本実験の結果とその分析

現場の評価実験とインターネット上の評価実験とは実験環境が違うため、それぞれの評価実験から得られたデータ間に差があるかどうかを確認する必要がある。二元配置の分散分析結果から、「無造作」以外の評価項目で有意差（α=0.05）を確認した。したがって、実験環境ごとに分析する必要がある。

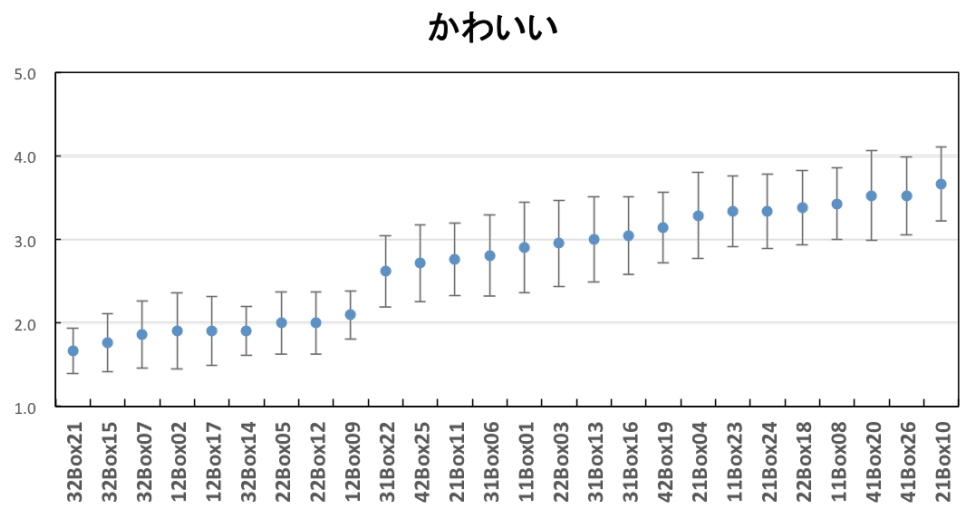
5.3.1 現場実験の結果

評価項目ごとに、各パターンの各評価用語に対する平均値と95%信頼区間を算出し、平均値の低い順にソーティングする。その結果を表5.3.1.1-表5.3.1.20に示す。縦軸は平均の評価値であり、横軸は各パターンを代表する。



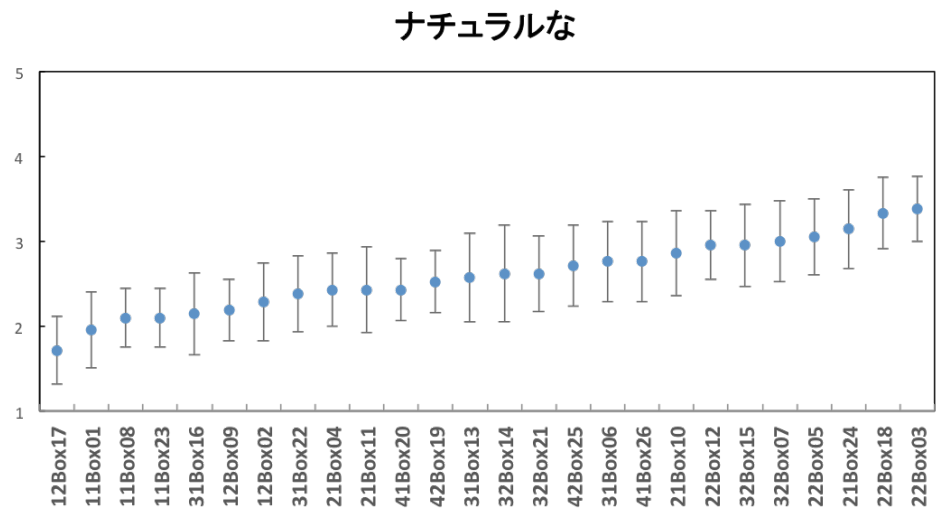
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
1	13	12	20	15
パターン20：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウが左上にある				

表5.3.1.1　「おしゃれな」に対する各パターンの平均評価値



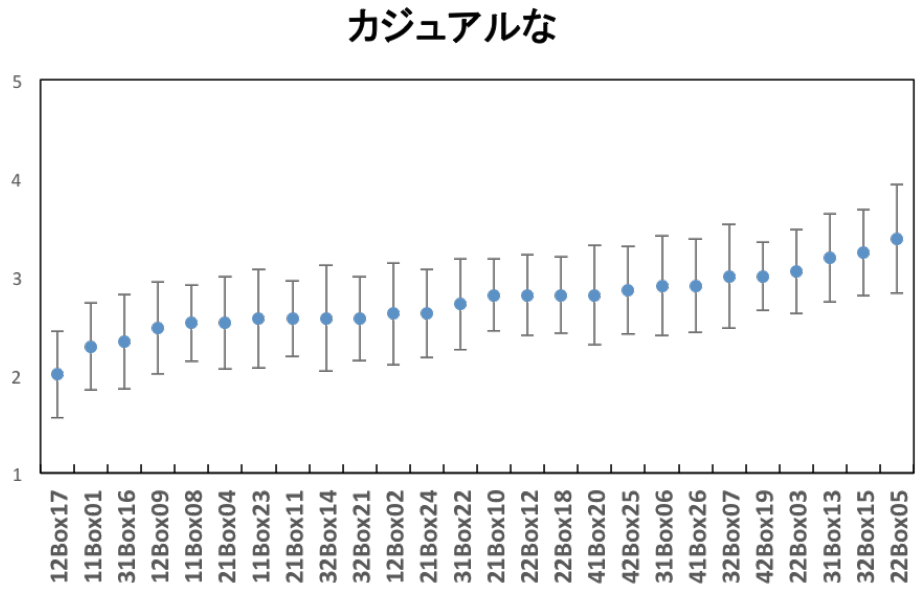
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	11	15	10	21
パターン10：十文字掛け、ダブル蝶結び、ボウが左上にある				

表5.3.1.2　「かわいい」に対する各パターンの平均評価値



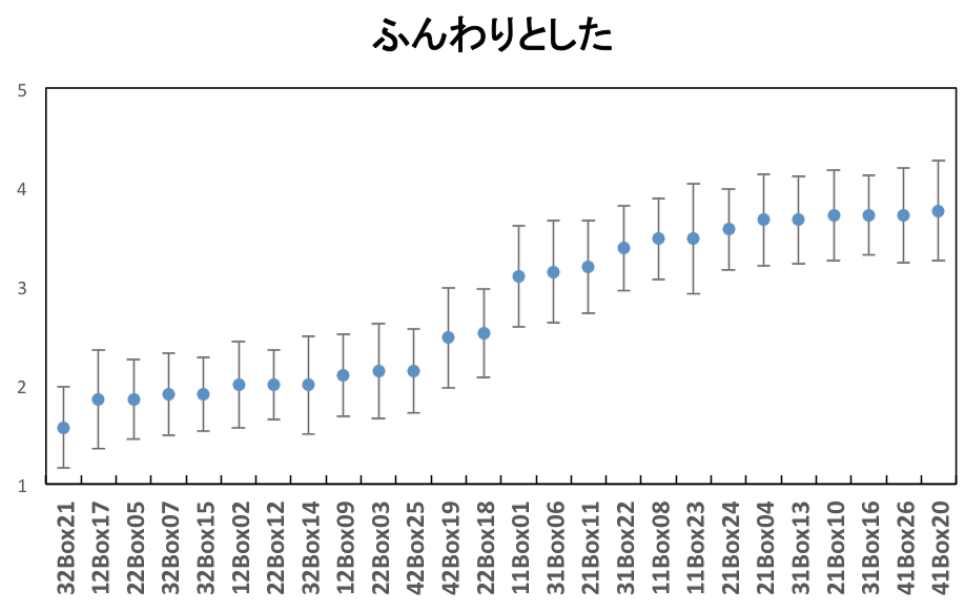
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	5	21	03	17
パターン03：十文字掛け、ワンループ結び、ボウは左上にある				

表5.3.1.3　「ナチュラルな」に対する各パターンの平均評価値



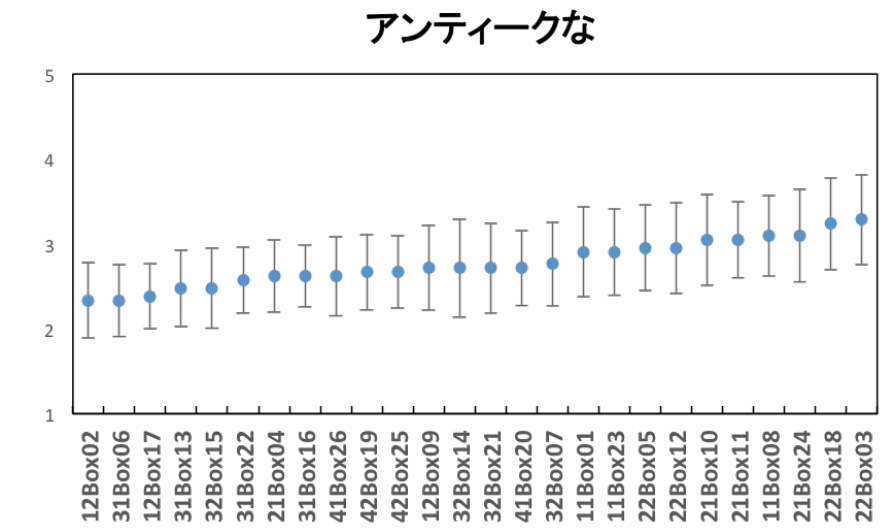
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	6	20	05	17
パターン05：十文字掛け、ワンループ結び、ボウは中央にある				

表5.3.1.4　「カジュアルな」に対する各パターンの平均評価値



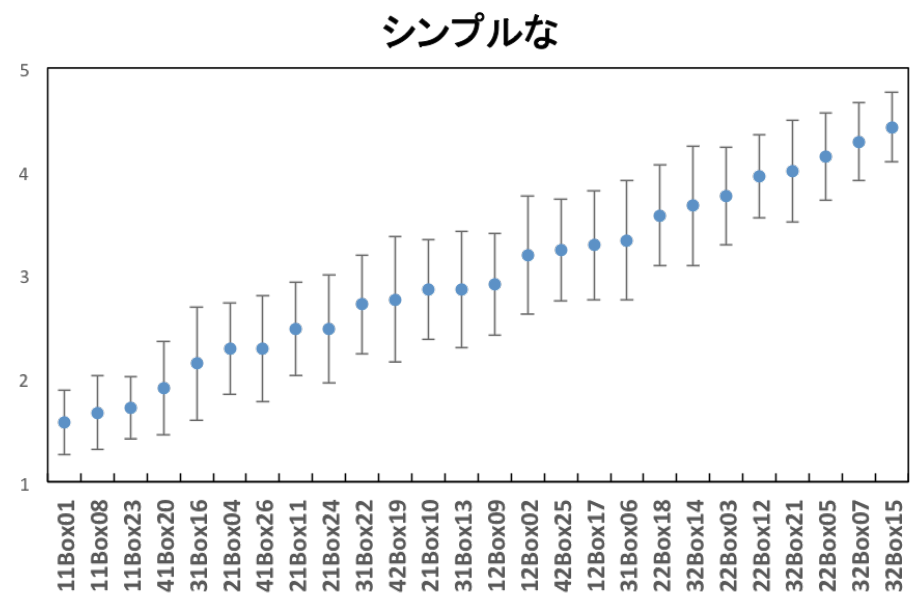
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	13	13	20	21
パターン20：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウは左上にある				

表5.3.1.5　「ふんわりとした」に対する各パターンの平均評価値



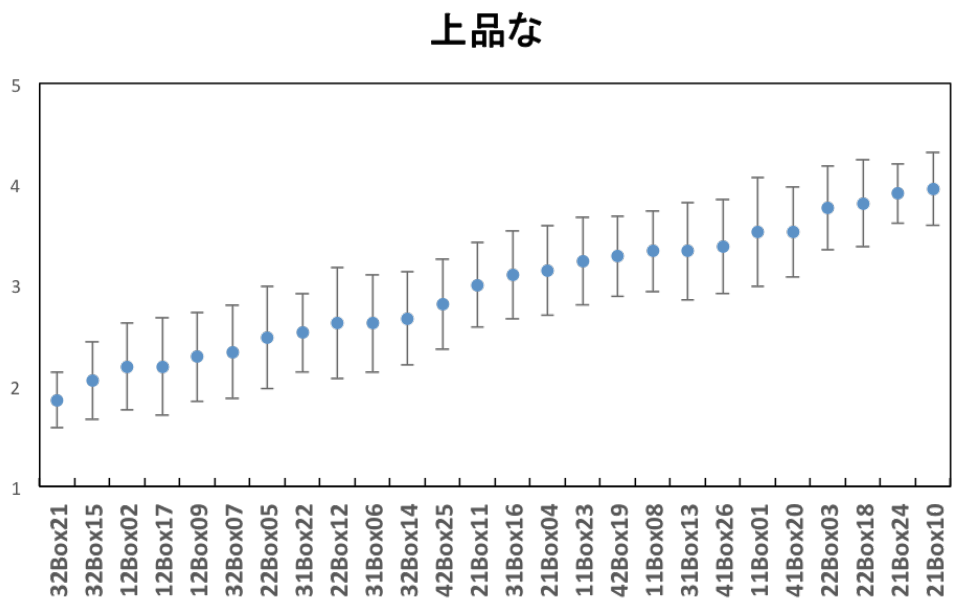
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	6	20	03	02
パターン03：十文字掛け、ワンループ結び、ボウは左上にある。				

表5.3.1.6　「アンティークな」に対する各パターンの平均評価値



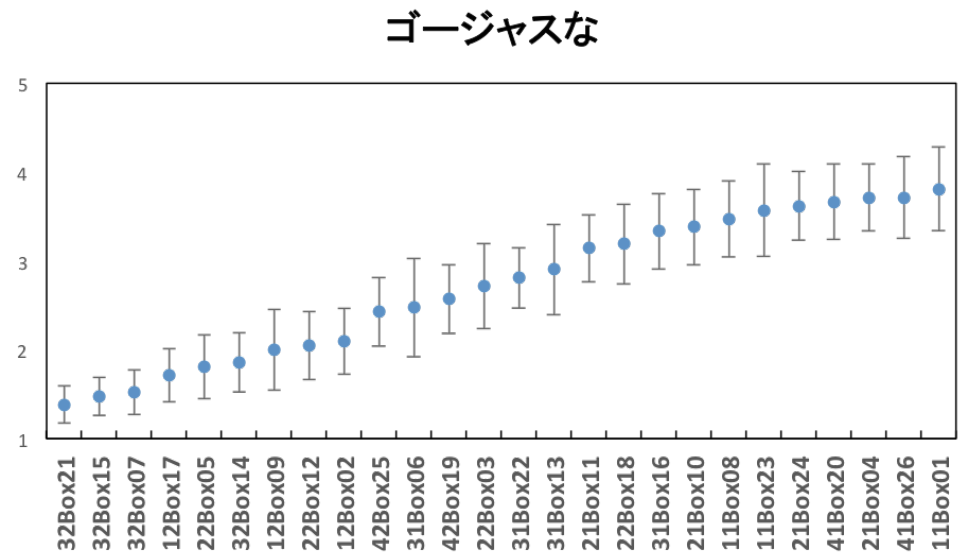
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
4	8	14	15	01
パターン15：縦一文字掛け、ワンループ結び、ボウが中央にある				

表5.3.1.7　「シンプルな」に対する各パターンの平均評価値



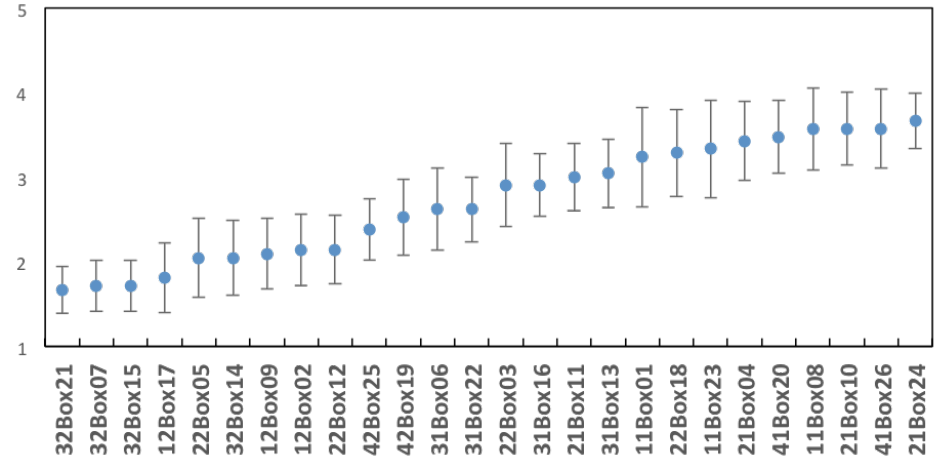
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	14	12	10	21
パターン10：十文字掛け、ダブル蝶結び、ボウが左上にある				

表5.3.1.8　「上品な」に対する各パターンの平均評価値



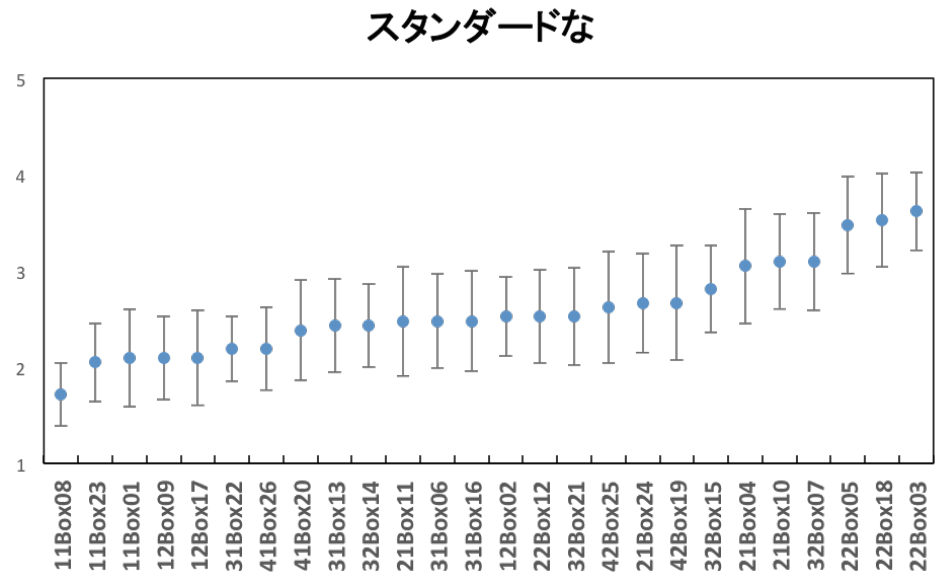
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	11	15	01	21
パターン01：V字掛け、ダブル蝶結び、ボウが中央にある				

表5.3.1.9　「ゴージャスな」に対する各パターンの平均評価値



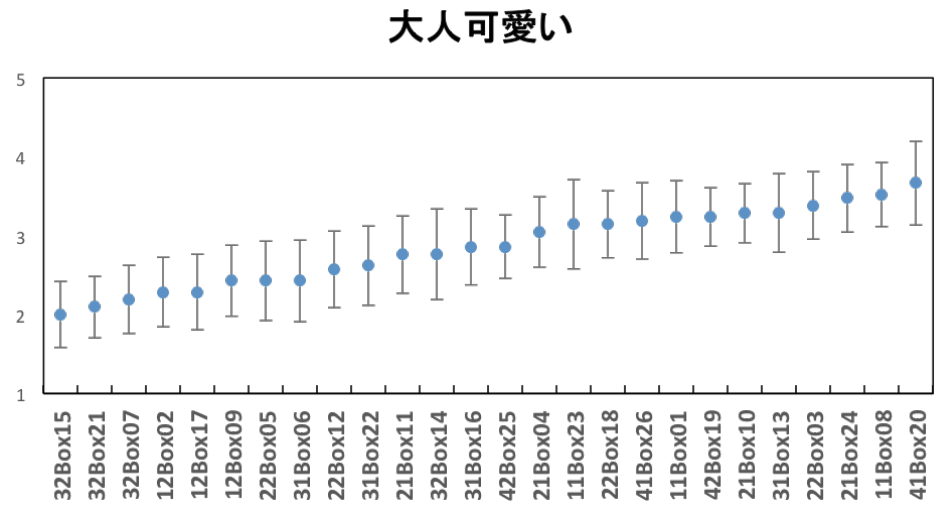
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	11	15	24	21
パターン24：十文字掛け、ダブル蝶結び、ボウが右上にある				

表5.3.1.10　「エレガントな」に対する各パターンの平均評価値



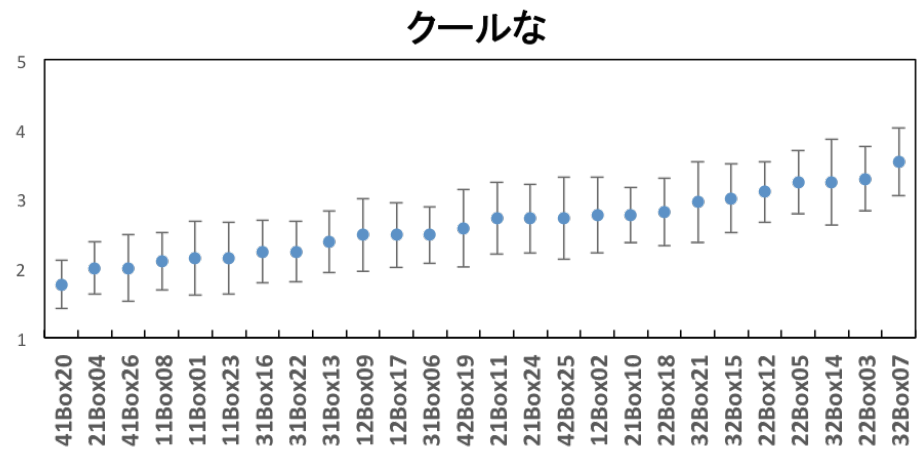
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	6	20	03	08
パターン03：十文字掛け、ワンループ結び、ボウが左上にある				

表5.3.1.11　「スタンダードな」に対する各パターンの平均評価値



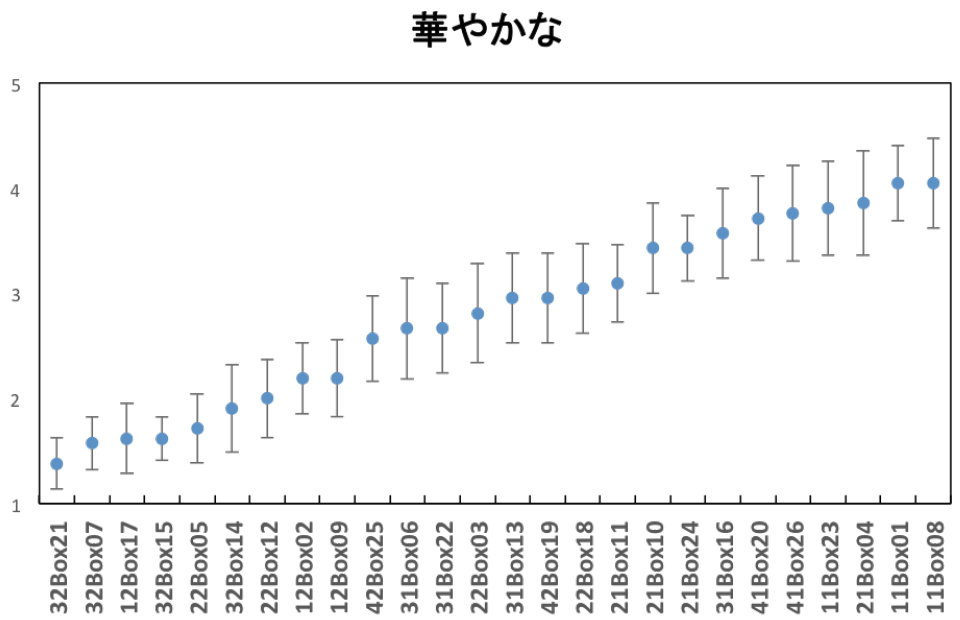
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	12	14	20	15
パターン20：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウは左上にある				

表5.3.1.12　「大人可愛い」に対する各パターンの平均評価値



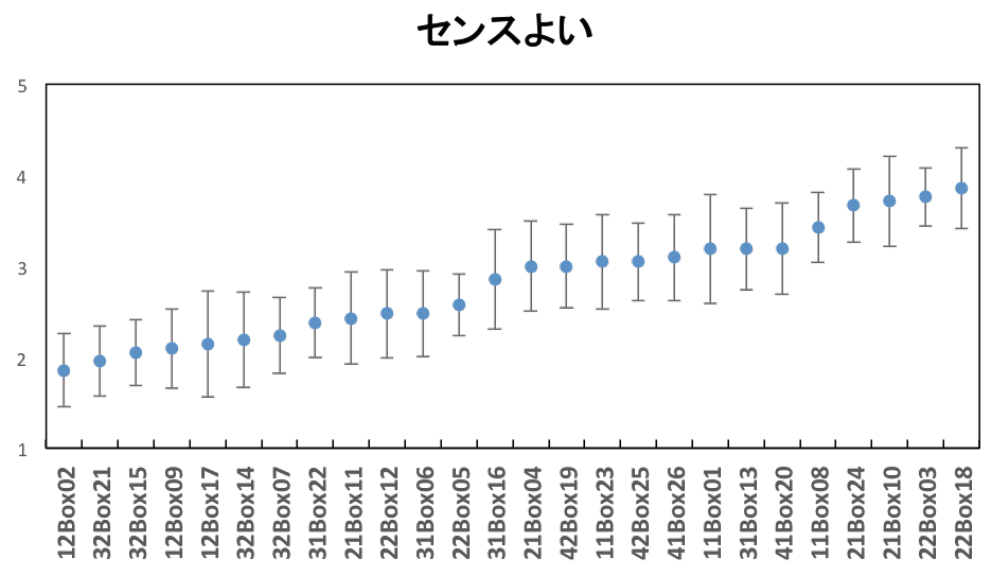
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	6	20	07	20
パターン07：横一文字掛け、ワンループ結び、ボウが中央にある				

表5.3.1.13　「クールな」に対する各パターンの平均評価値



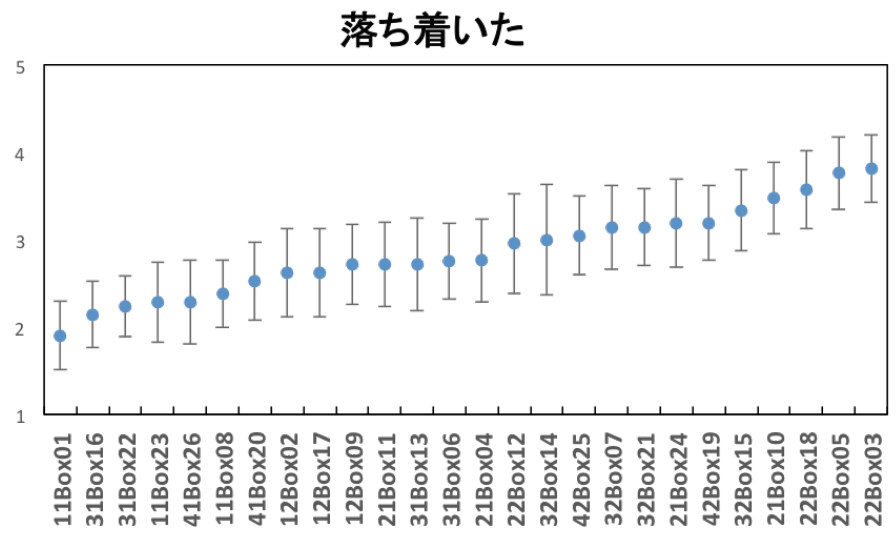
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
2	9	15	08	21
パターン08：V字掛け、ダブル蝶結び、ボウが上中にある				

表5.3.1.14　「華やかな」に対する各パターンの平均評価値



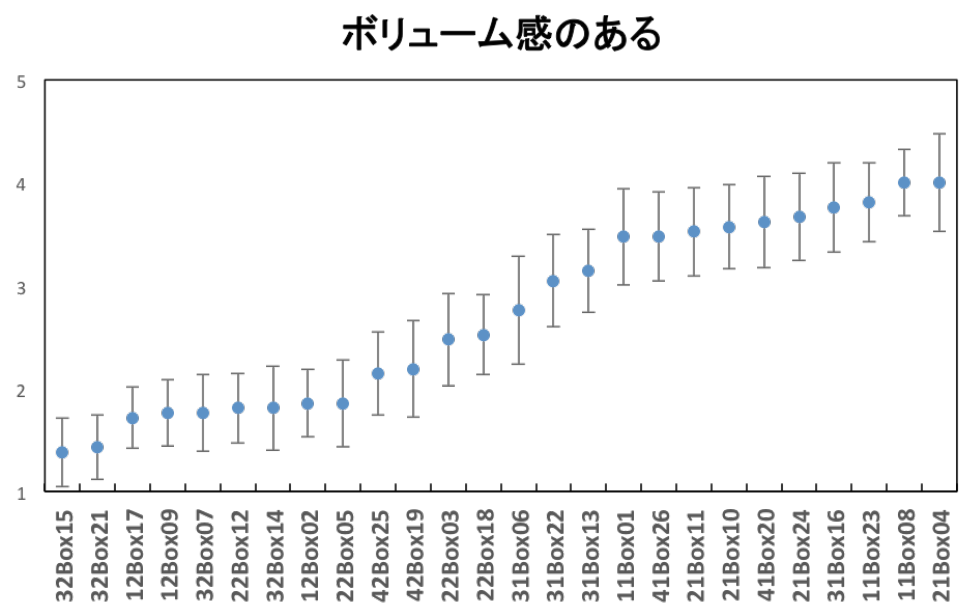
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	13	13	18	02
パターン18：十文字掛け、ワンループ結び、ボウが右上にある				

表5.3.1.15　「センスよい」に対する各パターンの平均評価値



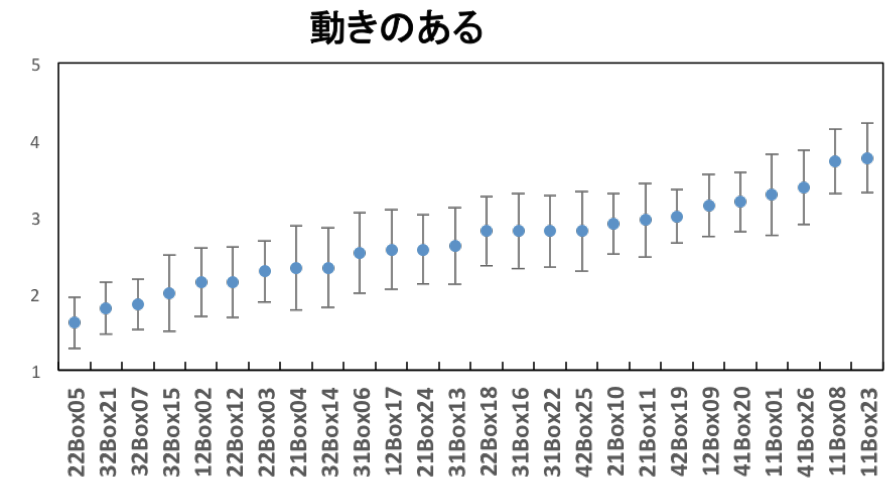
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	11	15	03	01
パターン03：十文字掛け、ワンループ結び、ボウが左上にある。				

表5.3.1.16　「落ち着いた」に対する各パターンの平均評価値



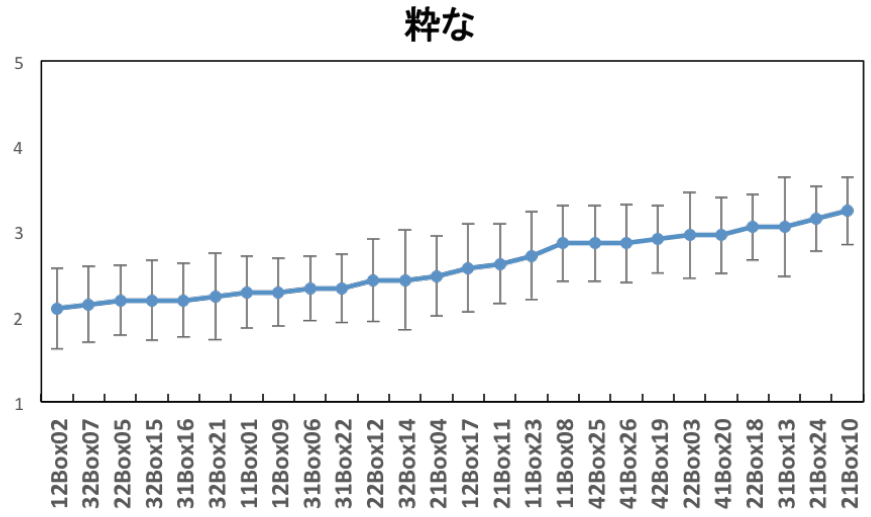
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
2	10	14	04	15
パターン04：十文字掛け、ダブル蝶結び、ボウが中央にある				

表5.3.1.17　「ボリューム感のある」に対する各パターンの平均評価値



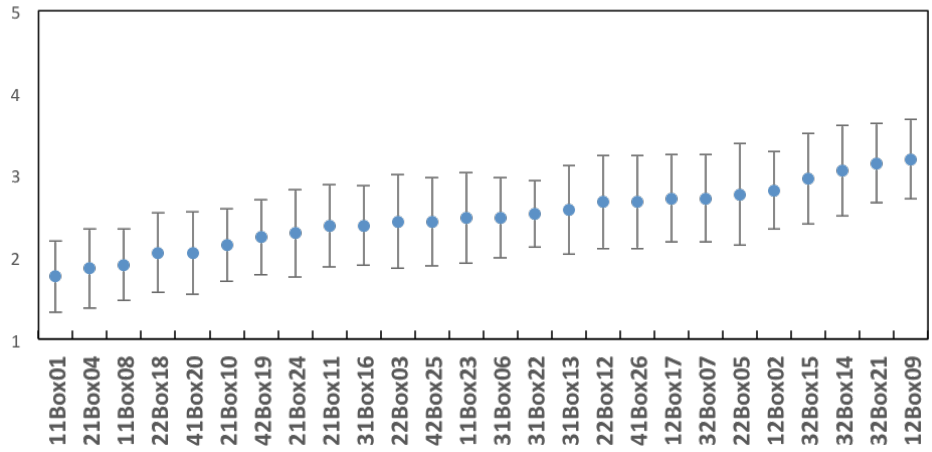
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	7	19	23	05
パターン23：山がけ、ダブル蝶結び				

表5.3.1.18　「動きのある」に対する各パターンの平均評価値



平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	4	22	10	02
パターン10：十文字掛け、ダブル蝶結び、ボウが左上にある				

表5.3.1.19　「粋な」に対する各パターンの平均評価値



平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	3	23	09	01
パターン09：V字掛け、ワンループ結び、ボウが中央にある				

表5.3.1.20　「おしゃれな」に対する各パターンの平均評価値

5.3.2　現場実験の結果分析

5.3.2.1　積率相関分析

5.3.1のデータに積率相関分析と無相関分析を行った。その結果により、評価用語にグルーピングを実施した。20個の評価用語には、4つの傾向が確認できた。

「センスよい」、「上品な」、「大人可愛い」。「粋な」、「アンティークな」の5語はお互いに相関が見られる評価用語である。これらは、リボンの掛け方とボウの結び方において共通した傾向があると考えられる。本節では、これらの評価用語をグループ１と呼ぶ。

同様に、「おしゃれな」、「エレガントな」、「華やかな」、「ゴージャスな」、「かわいい」、「ボリューム感のある」、「ふんわりとした」、「動きのある」の8語はお互いに相関が見られる評価用語である。本節では、グループ2と呼ぶ。

「スタンダードな」、「カジュアルな」、「ナチュラルな」、「落ち着いた」の4語はお互いに相関が見られ、グループ3と呼ぶ。

「クールな」、「シンプルな」、「無造作」はお互いに相関が見られ、第4グループとしてまとめる。

以降に示すグラフでは、横軸はボウの位置を示し、青色の縦線の左側(数値1)はワンループ結び、右側(数値2)はダブル蝶結びである。縦軸は各評価用語に対する平均の評価値である。

● グループ1

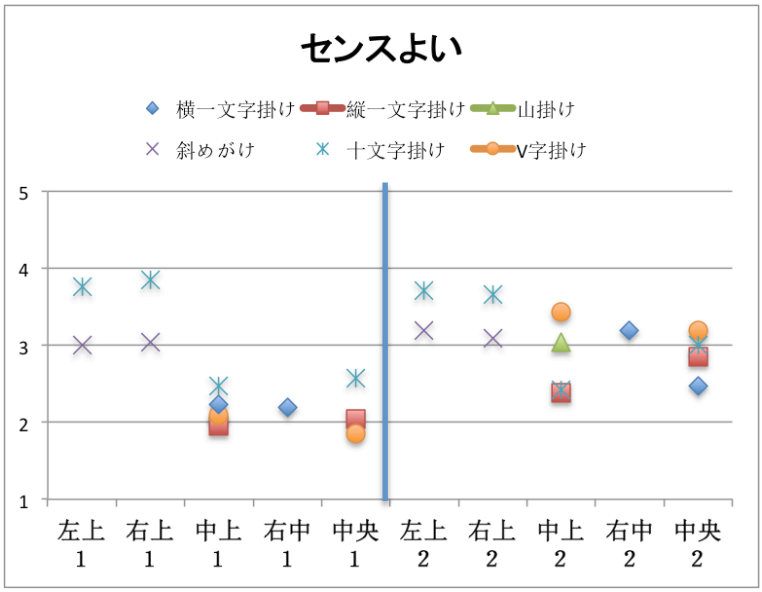


図5.3.2.1.1　「センスよい」に対する各パターンの平均評価値

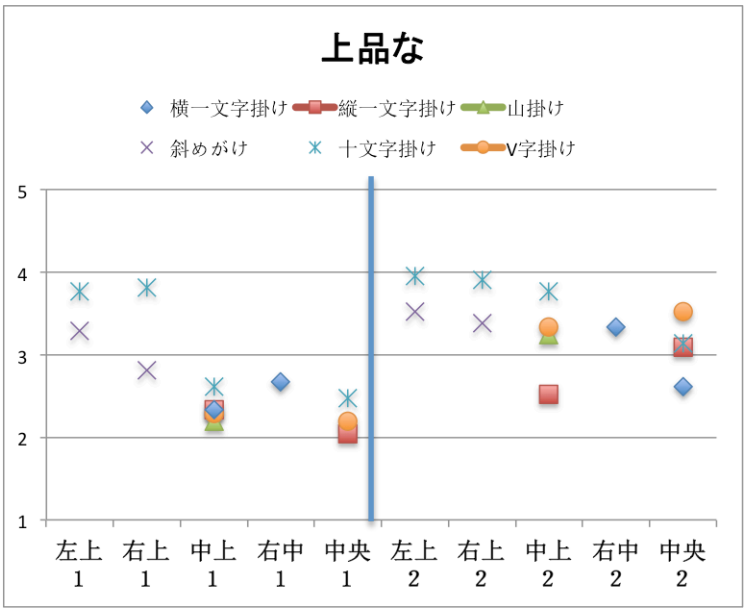


図5.3.2.1.2　「上品な」に対する各パターンの平均評価値

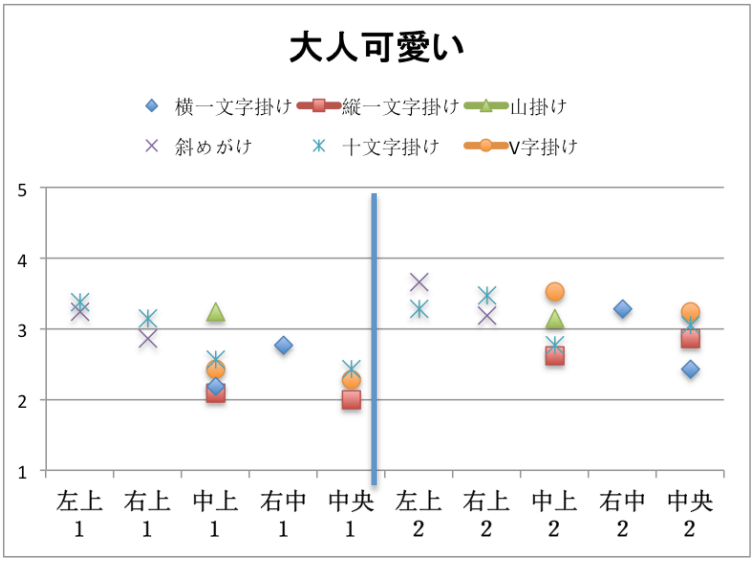


図5.3.2.1.3　「大人可愛い」に対する各パターンの平均評価値

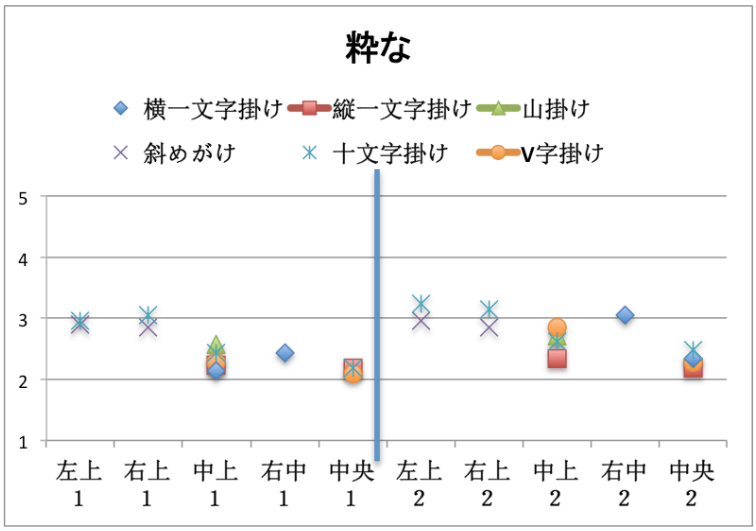


図5.3.2.1.4　「粋な」に対する各パターンの平均評価値

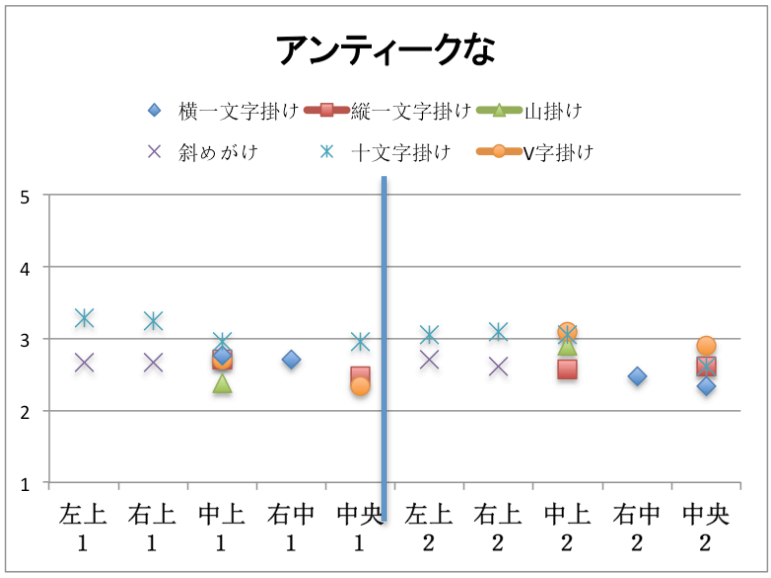


図5.3.2.1.5　「アンティークな」に対する各パターンの平均評価値

図5.3.2.1.1から図5.3.2.1.5までに示すグループ１のグラフから、ワンループ結びでは、「十文字掛け」でボウの位置が左上および右上のパターンの平均値が高く、ダブル蝶結びでも同じ傾向が見られた。また、ボウのループ数の増加とともに、グループ１の評価用語に対するイメージが強くなる傾向も確認できた。掛け方に対しては、強い傾向は見られない。

グループ１では、穏やかな優雅さの要素（「上品な」、「粋な」、「アンティークな」、「センスよい」）、自然的なかわいさの要素（「大人可愛い」）にまとめられる。すなわち、ギフトラッピングにおけるボウのループ数や位置は、穏やかな優雅さに大きく影響しており、その印象は、自然的なかわいさの要素が関わっているものと考えられる。

● グループ2

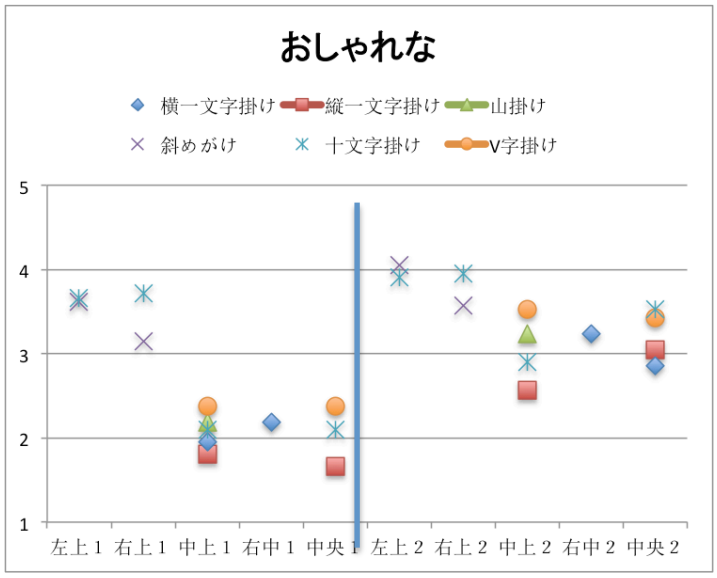


図5.3.2.1.6　「おしゃれな」に対する各パターンの平均評価値

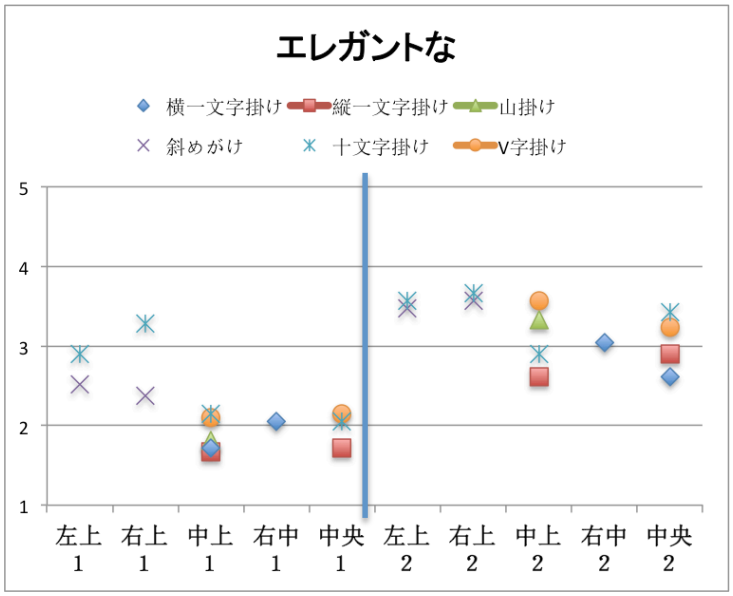


図5.3.2.1.7　「エレガントな」に対する各パターンの平均評価値

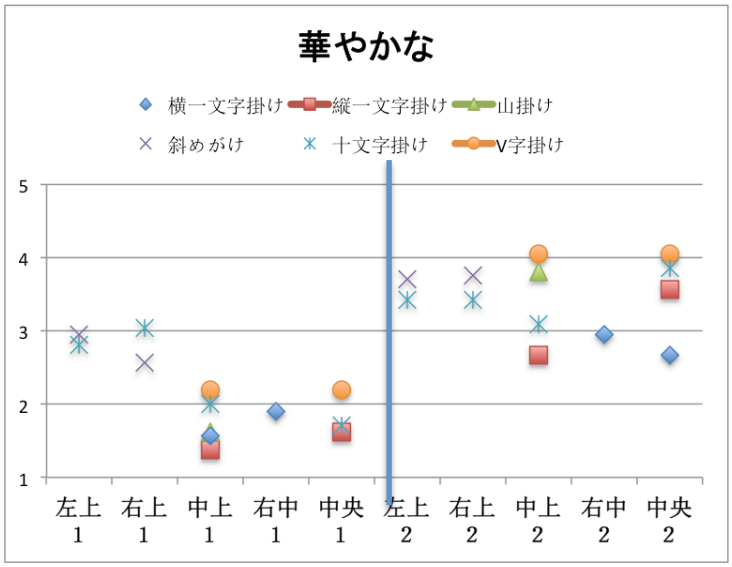


図5.3.2.1.8　「華やかな」に対する各パターンの平均評価値

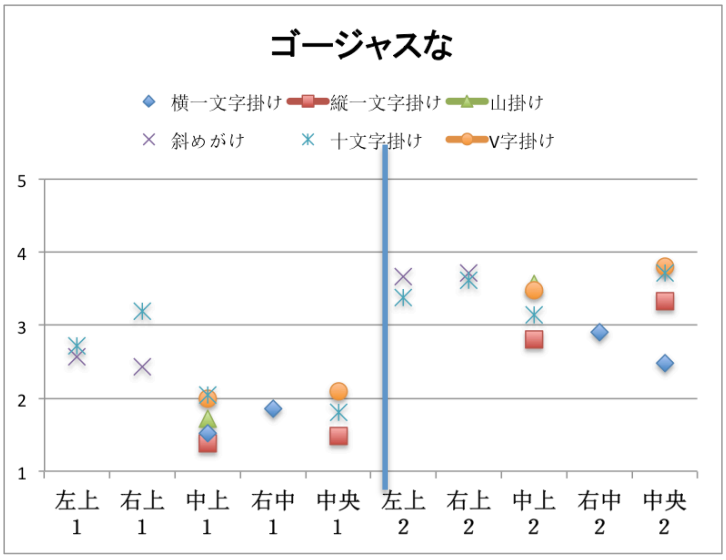


図5.3.2.1.9　「ゴージャスな」に対する各パターンの平均評価値

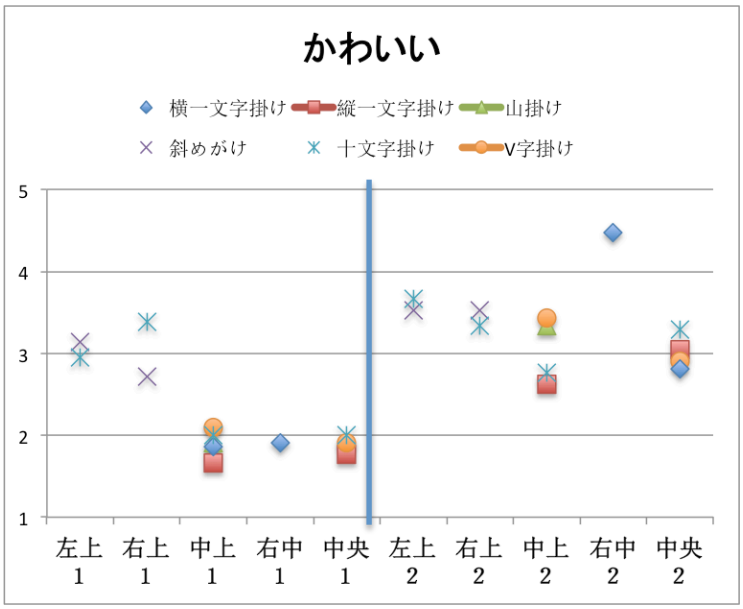


図5.3.2.1.10　「かわいい」に対する各パターンの平均評価値

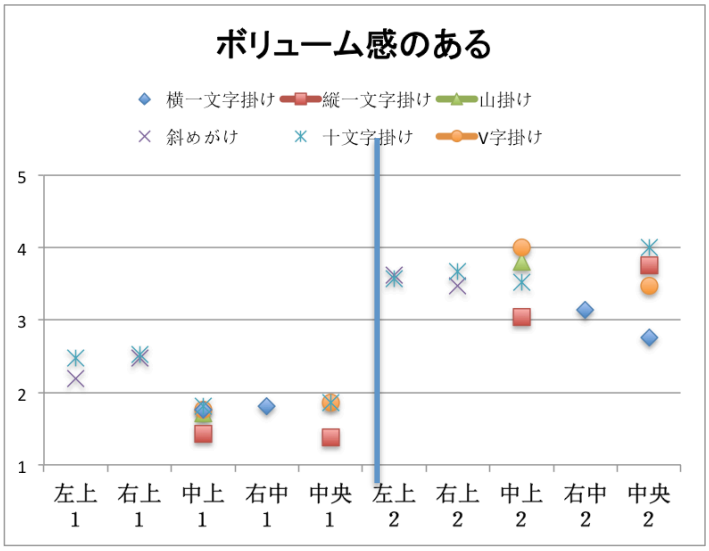


図5.3.2.1.11　「ボリューム感のある」に対する各パターンの平均評価値

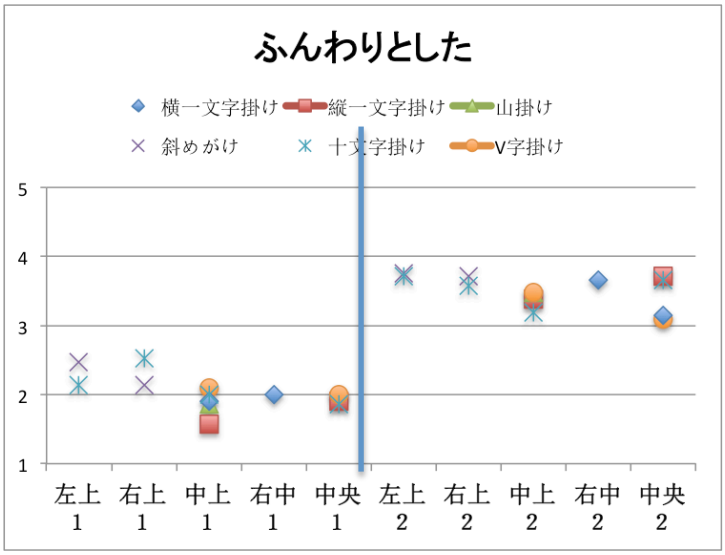


図5.3.2.1.12　「ふんわりとした」に対する各パターンの平均評価値

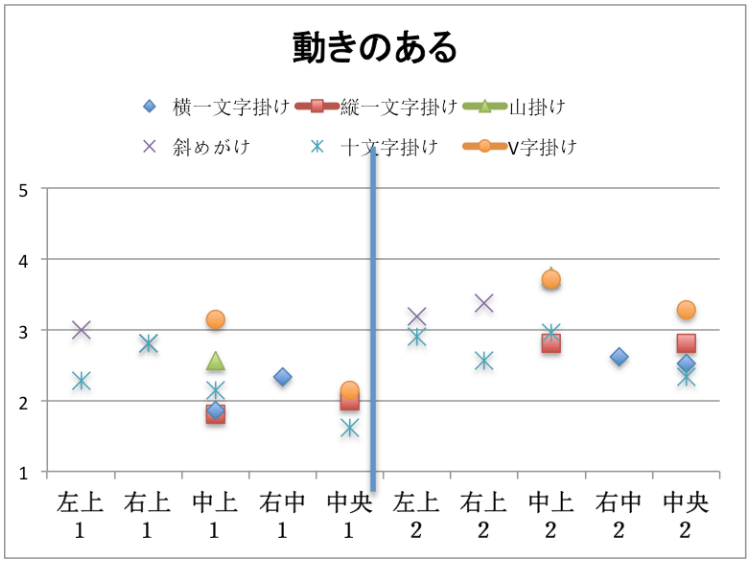


図5.3.2.1.13　「動きのある」に対する各パターンの平均評価値

図5.3.2.1.6-図5.3.2.1.13に示すグループ2のグラフから、ボウのループ数の増加とともに、グループ2の評価用語に対するイメージが強くなる傾向が確認できる。また、ワンループ結びの場合では、「十文字掛け」でボウの位置が左上と右上のパターンが、他のパターンよりグループ2の評価用語に対してのイメージが強い。ダブル蝶結びの場合では、掛け方とボウの位置の変化により、同じ傾向は確認できない。

グループ2では、奔放な優雅さの要素（「エレガントな」、「華やかな」、「ゴージャスな」）、愛しさの要素（「かわいい」）、量的要素（「ボリューム感のある」、「ふんわりとした」）、躍動的な要素（「動きのある」）にまとめられる。すなわち、ギフトラッピングにおけるボウのループ数や位置は、

奔放な優雅さや愛しさの要素に大きく影響をしており、また、その印象は、量的要素や躍動的な要素が関わっているものと考えられる。

- グループ3

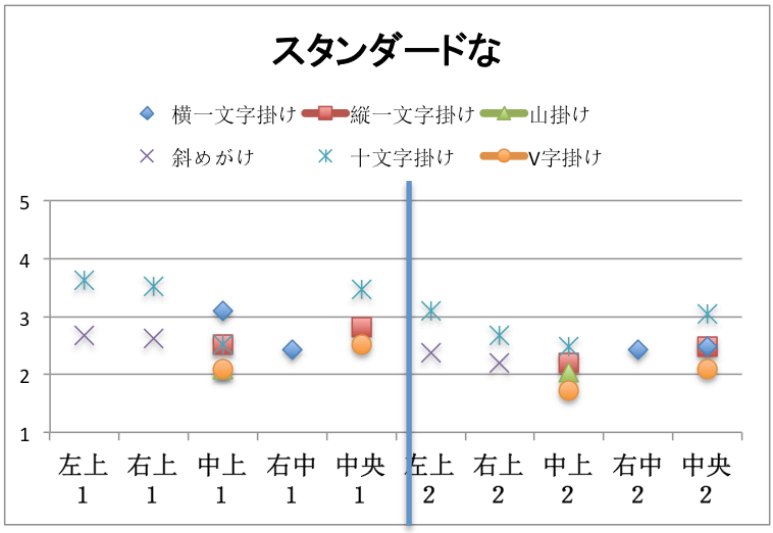


図5.3.2.1.14　「スタンダードな」に対する各パターンの平均評価値

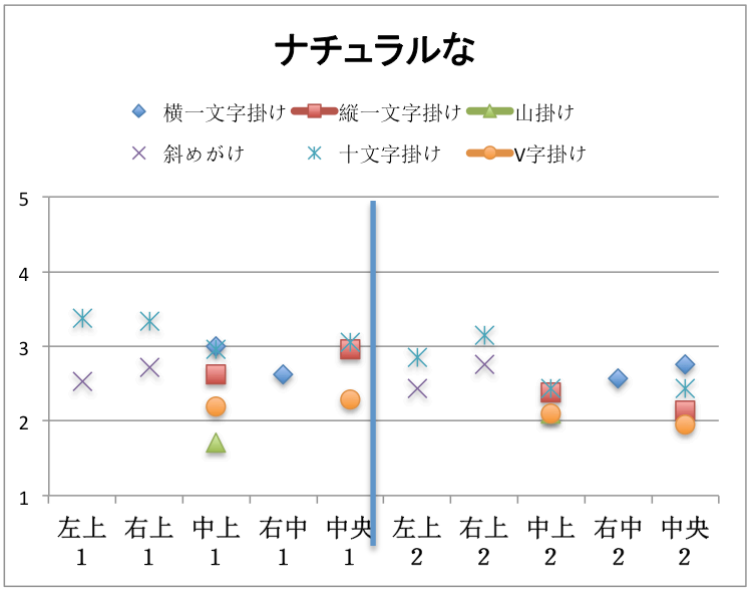


図5.3.2.1.15　「ナチュラルな」に対する各パターンの平均評価値

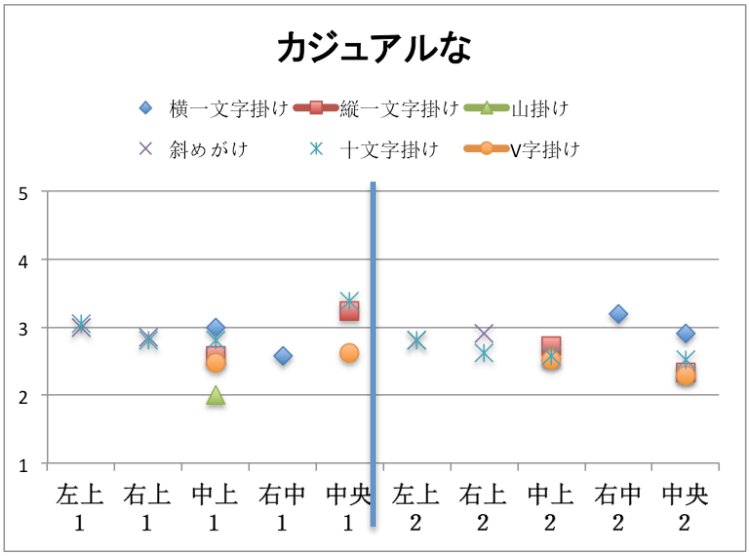


図5.3.2.1.16　「カジュアルな」に対する各パターンの平均評価値

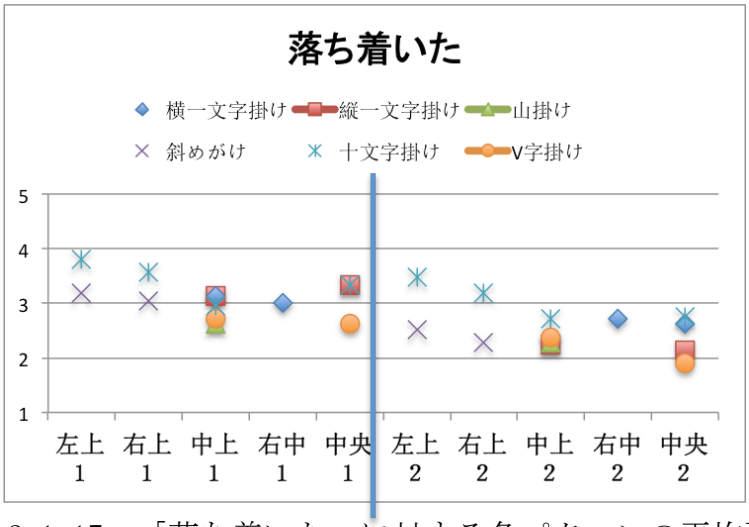


図5.3.2.1.17　「落ち着いた」に対する各パターンの平均評価値

図5.3.2.1.14-図5.3.2.1.17に示すグループ3のグラフから、ボウのループ数の増減により、グループ3の評価用語に対するイメージが大きく変動する傾向はない。また、グループ3にある4つの評価用語に対して、「十文字掛け」、「横一文字掛け」は「スタンダードな」「落ち着いた」の評価用語に対してやや高い平均値があり、特に、ループ数が同じ場合で、「十文字掛け」でボウの位置が左上もしくは、右上のパターンが、他のパターンより値が高いということがわかる。「十文字掛け」、「横一文字掛け」には、横方向のリボンがあるため、「スタンダードな」というイメージに関わっていると考えられる。「カジュアルな」と「ナチュラルな」の評価用語に対するイメージは、ボウのループ数、または掛け方により大きく変動する傾向がないが、相関分析と無相関分析によって、「スタンダードな」、「落ち着いた」と互いに相関があることがわかる。

したがって、グループ3では、平穏さの要素（「スタンダードな」、「落ち着いた」）と気軽さの要素（「ナチュラルな」、「カジュアルな」）にまとめられる。

- グループ4

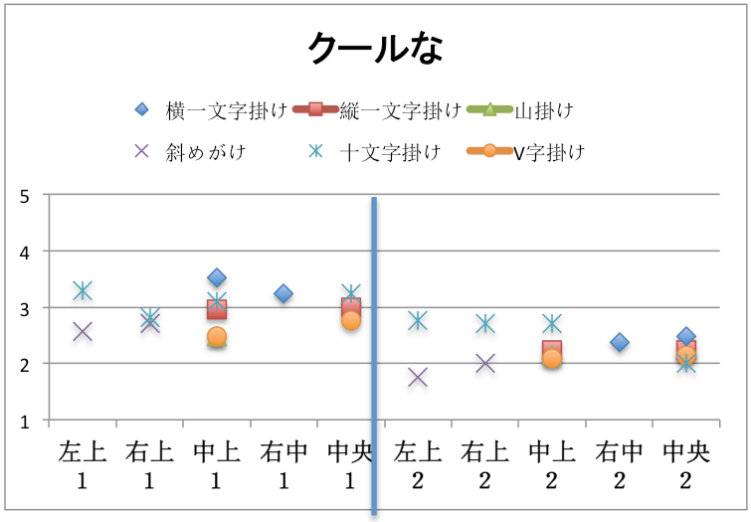


図5.3.2.1.18　「クールな」に対する各パターンの平均評価値

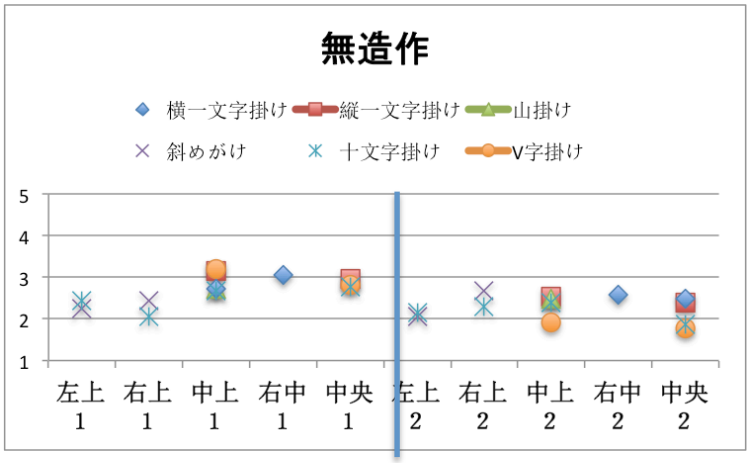


図5.3.2.1.19　「無造作」に対する各パターンの平均評価値

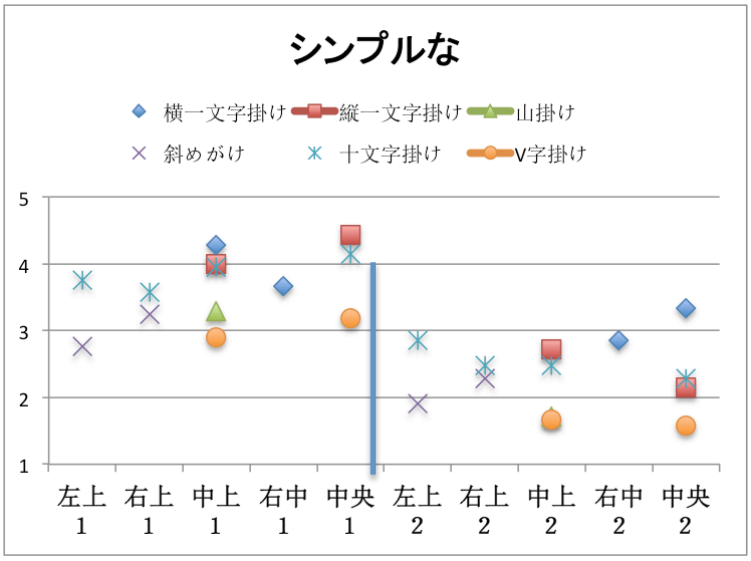


図5.3.2.1.20　「シンプルな」に対する各パターンの平均評価値

図5.3.2.1.19-図5.3.2.1.20に示すグループ4のグラフから、ボウのループ数、リボンの本数の増加により、人がグループ4の評価用語に対するイメージが小さくなることがわかる。リボンとボウのループの数の減少につれて、ギフトボックスの正面を見る際に視認する要素も減ることで「簡素さ」に対するイメージが強くなり、「シンプルな」、「無造作」などのイメージが強くなると考えられる。

5.3.2.2　ボウの位置とリボンの掛け方に対する統計的検定（現場）

本実験では、ボウの「位置」とリボンの「掛け方」の要素に着目して、リボンの掛け方とボウの結び方の種類を選定した。そして、ボウの「位置」の違い、あるいは、リボンの掛け方の違いにより、リボンの装飾に対して人がどのような印象を受けるかを統計的に分析した。まず、リボンの掛け方とボウの結び方が同一で、ボウの位置の異なる評価対象から得た各印象語の評価値をｔ検定により比較した。次に、ボウの結び方とボウの位置が同一で、リボンの掛け方の異なる評価対象から得た各印象語の評価値を、同様にt検定で比較した。表5.3.2.2.1および表5.3.2.2.2に各比較表を示す。表の中の数字は、それぞれ統計的有意差が認められた評価用語とそのボックスパターン番号を示している。例えば、カジュアルな:15-21は、ボックスパターン15と21において15のパターンが統計的に「カジュアルな」の評価値が高い結果であることを意味する。また、赤字で示す数値のパターンは、比較表の左側に示す数値のパターンより評価値が高いであることを示す。例えば、「中上-中央」の項目で赤字の評価用

語がある場合、その語では「中上」に位置するパターンが高い評価値となる。
なお、列はボウの位置の違い、行はボウの結び方の違いを示している。

表5.3.2.2.1　ボウの位置に関する比較表

	中上-中央	中-右	中-左	左上-右上
ワンループ結び	カジュアルな：15-21 スタンダードな：5-12 華やかな：2-17 落ち着いた：5-12 動きのある：2-9	おしゃれな：12-18 かわいい：12-18 ふんわりとした：12-18 上品な：12-18 ゴージャス12-18 エレガントな：12-18 スタンダードな：7-14、12-18 華やかな：12-18 センスよい：12-18 ボリューム感のある：12-18 動きのある：12-18 粋な：12-18	おしゃれな：12-3 かわいい：12-3 上品な：12-3 ゴージャスな：12-3 エレガントな：12-3 スタンダードな：12-3 大人可愛い：12-3 華やかな：12-3 センスよい：12-3 落ち着いた：12-3 ボリューム感のある：12-3	おしゃれな：19-25 クールな：3-18 動きのある：3-18 無造作：3-18
ダブル蝶結び	おしゃれな：4-11、16-22 ふんわりとした：4-11　ゴージャスな：4-11 クールな：4-11 華やかな：4-11、16-22　ボリューム感のある：1-8、16-22 動きのある：4-11、1-23　無造作：1-23	おしゃれな：11-24 ナチュラルな：11-24 ふんわりとした：6-13 上品な：6-13、11-24 ゴージャスな：11-24 エレガントな：11-24 大人可愛い：6-13、11-24 センスよい：6-13、11-24	おしゃれな：11-10 かわいい：11-10 上品な：11-10 スタンダードな：11-10 センスよい：11-10 落ち着いた：11-10 粋な；11-10	無造作：20-16

表5.3.2.2.2.　リボンの掛け方の違いによる比較表

	V字掛け-十文字掛け	縦一文字-横一文字
ワンループ結び	おしゃれな：25-18 かわいい：25-18 ナチュラルな：2-5、9-12、19-3、25-18 カジュアルな：2-5 シンプルな：2-5、9-12、19-3 上品な：25-18 ゴージャスな：25-18 エレガントな：25-18 スタンダードな：2-5、19-3、25-18 クールな：9-12、19-3 華やかな：2-5 センス良い：2-5、19-3、25-18 落ち着いた：2-5、19-3 動きのある：9-12、19-3	かわいい：22-14 ふんわりとした：22-14 シンプルな：22-14 ゴージャスな：22-14 クールな：22-14、15-7 華やかな：22-14 落ち着いた：22-14 ボリューム感のある：22-14
ダブル蝶結び	おしゃれな：8-11 かわいい：8-11 ナチュラルな：1-4、20-10、26-24 シンプルな：1-4、8-11、20-10、16-24 スタンダードな：1-4、8-11、20-10 大人可愛い：8-11 クールな：8-11、20-10、26-24 華やかな：8-11 センス良い：8-11 落ち着いた：1-4、20-10、26-14 動きのある：1-4、8-11、26-24	おしゃれな：22-13 シンプルな：16-6 上品な：22-13 ゴージャスな：16-6 大人可愛い；22-13 華やかな：16-6 センス良い：22-13 落ち着いた：16-6 ボリューム感のある：22-14 粋な：22-13

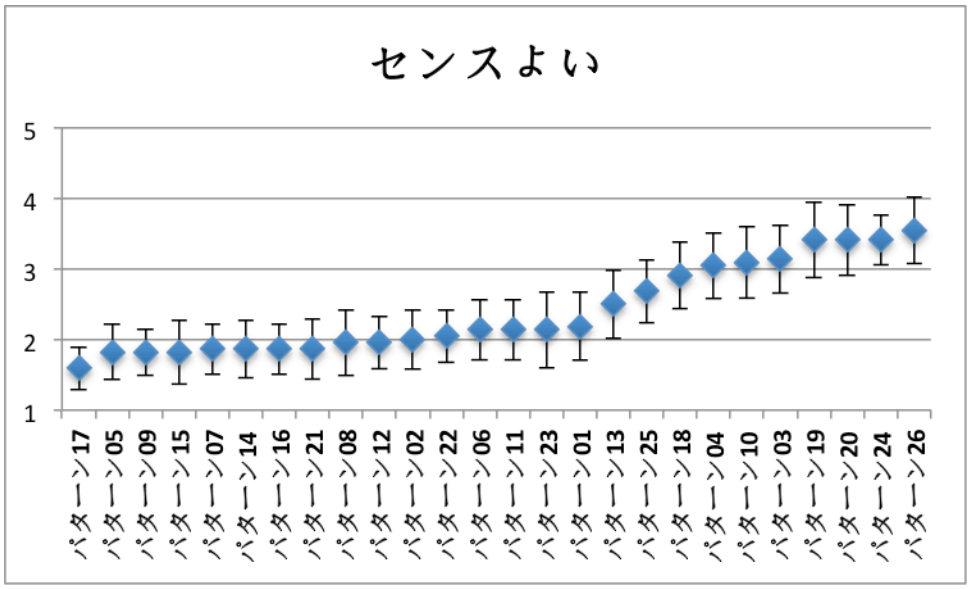
表5.3.2.2.1は、ｔ検定により各評価用語における評価値の差について、ボウの「位置」の違いにより比較した結果である。

表5.3.2.2.1の結果により、ワンループ結びの行、中ー左および中-右の列の欄を見ると、ボウが左右に位置するパターンが、中央に位置するパターンより、評価用語の「ボリューム感のある」や美的感覚に関する評価用語（「センスよい」、「おしゃれな」）、優雅さに関する評価用語（「上品な」、「エレガントな」、「華やかな」、「ゴージャスな」）、かわいさに関する評価用語（「かわいい」、「大人可愛い」）の評価値が高いことが分かる。これは、量的要素は美的感覚に関する要素、優雅さの要素、かわいさの要素に大きく影響してするという相関分析の結果と同一傾向であると考えられる。すなわち、ワンループ結びでは、左右に配置することで、量的要素を強く印象づけることができ、結果として優雅で可愛く好まれる装飾になるものといえる。

表5.3.2.2.2の結果により、ワンループ結びおよびダブル蝶結びの行、V字掛け-十文字掛けの列の欄を見ると、「十文字掛け」が「V字掛け」より11語の評価用語で高い評価値を示すことが分かる。11語には簡素さ(「スタンダードな」、「シンプルな」）と優雅さ（「上品な」、「エレガントな」、「華やかな」、「ゴージャスな」）に関する評価用語の両要素で高い評価値が示されている。本来、簡素さと優雅さの印象は異なる印象であると考えられるが、その両者の印象が高い理由としては、「十文字掛け」が日常生活によく使われており、一般の人々がよく目にすることが関わっていると考えられる。「十文字掛け」は、一般的によく利用される掛け方であるため、人が「十文字掛け」に一定の記憶が残っており、感性への刺激も強く、各評価用語の評価値が高くなったものと考えられる。

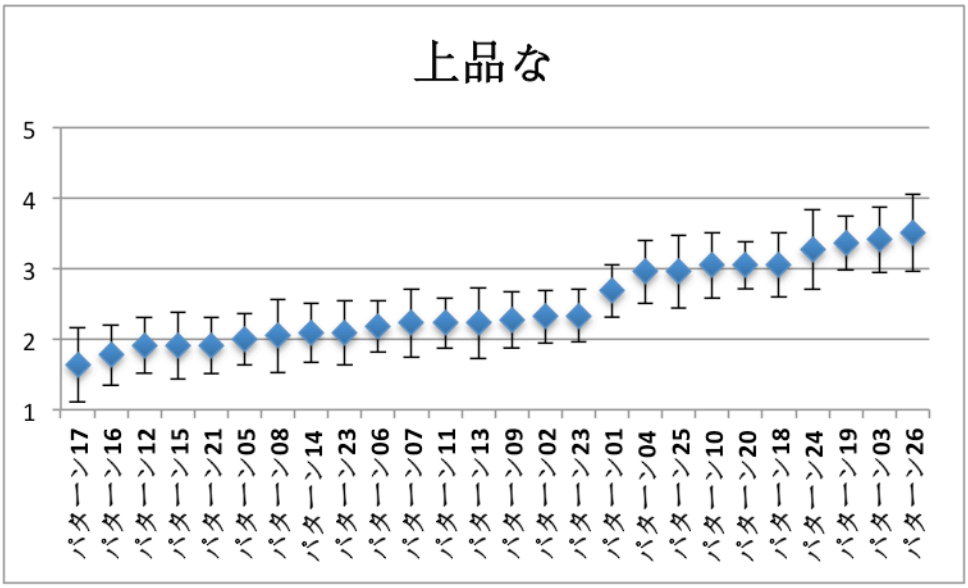
5.3.4　インターネット実験の結果

評価項目ごとに、各パターンの各評価用語に対する平均値と95%信頼区間を算出し、平均値の低い順にソーティングする。その結果を以下に示す。縦軸は平均の評価値であり、横軸は各パターンを示す。



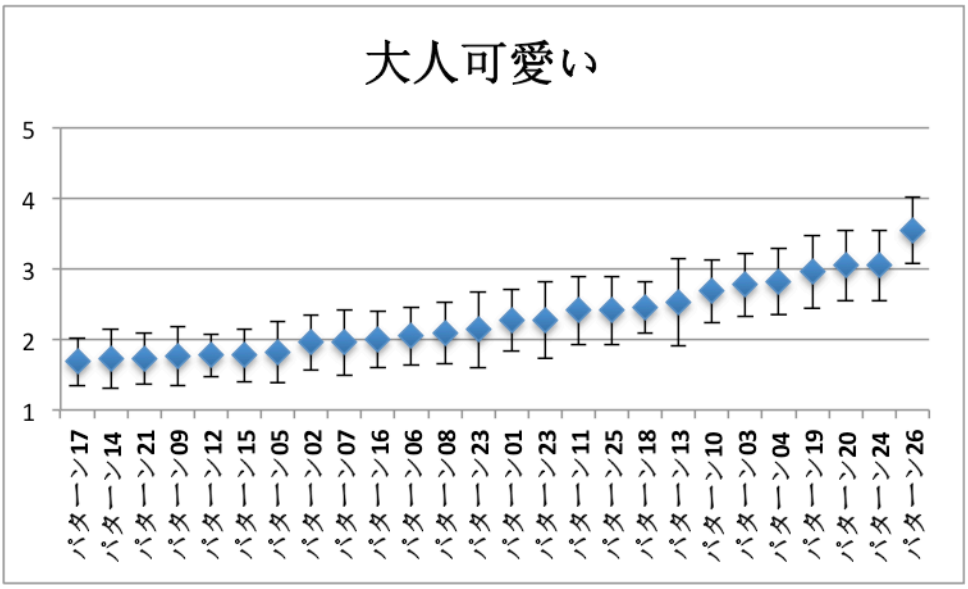
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	7	19	26	17
パターン26：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウが右上にある				

表5.3.4.1　「センスよい」に対する各パターンの平均評価値



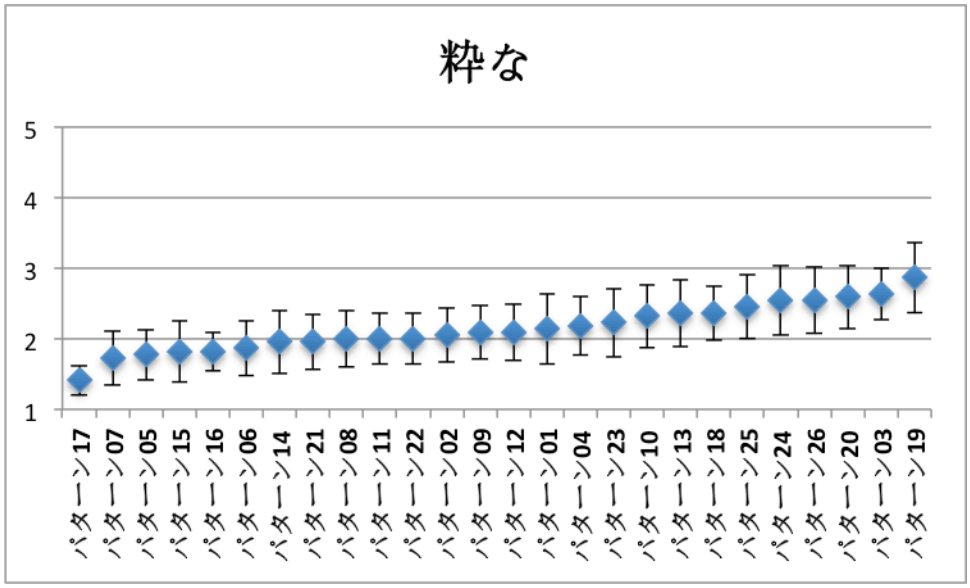
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	7	19	26	17
パターン26：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウが右上にある				

表5.3.4.2　「上品な」に対する各パターンの平均評価値



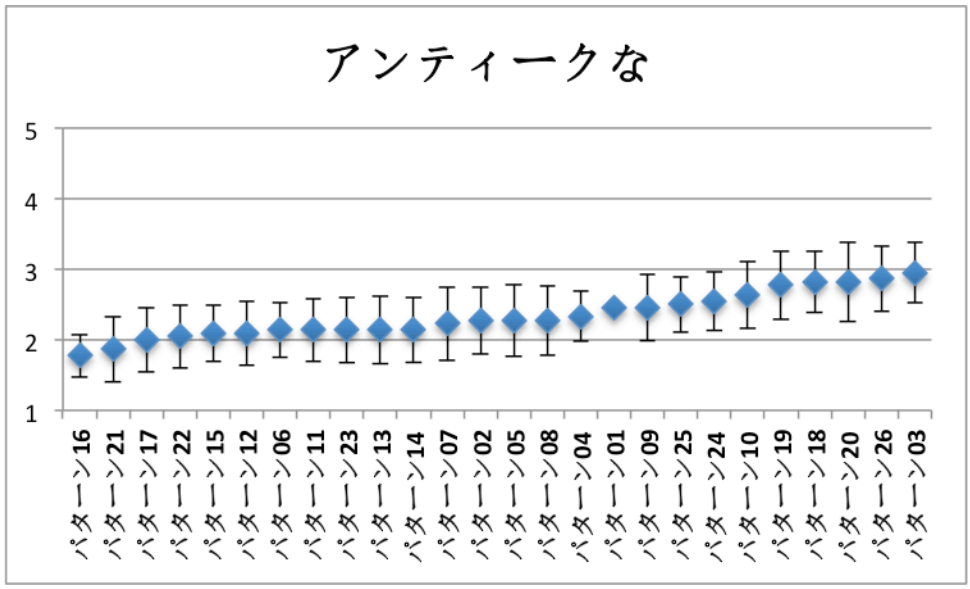
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	3	23	26	17
パターン26：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウが右上にある				

表5.3.4.3　「大人可愛い」に対する各パターンの平均評価値



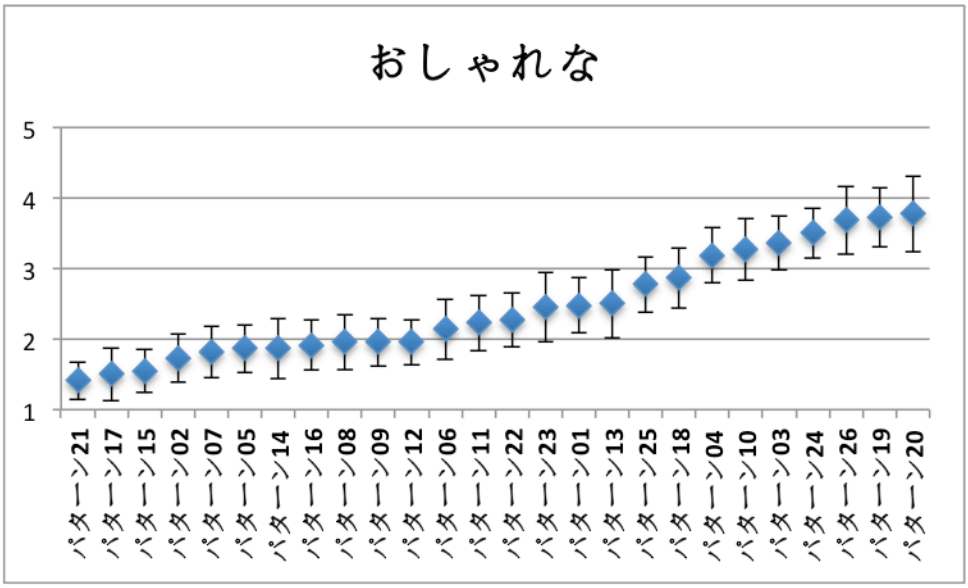
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	0	26	19	17
パターン19：斜めがけ、ワンループ結び、ボウが左上にある				

表5.3.4.4　「粋な」に対する各パターンの平均評価値



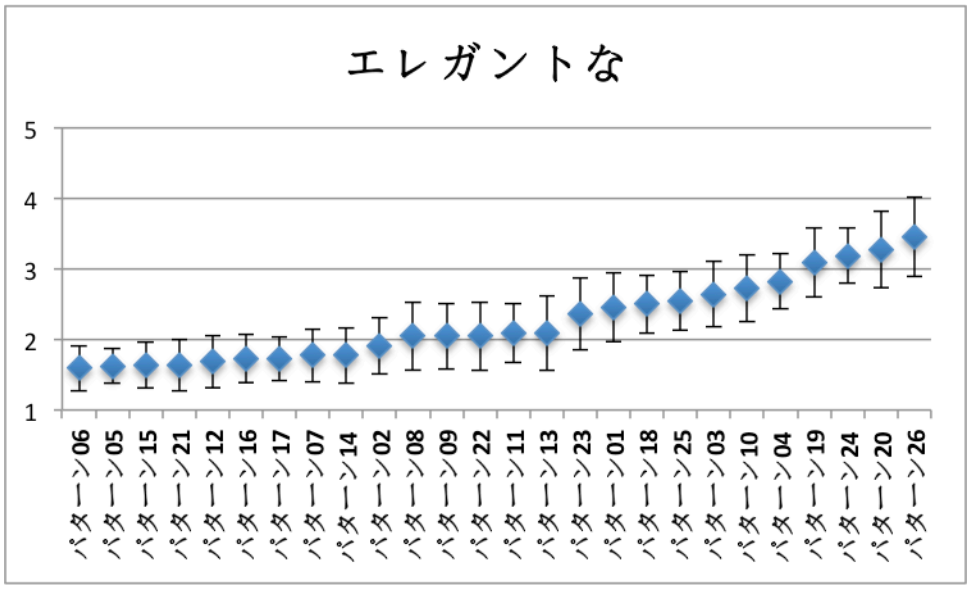
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	0	26	03	16
パターン03：十文字掛け、ワンループ結び、ボウが左上にある				

表5.3.4.5　「アンティークな」に対する各パターンの平均評価値



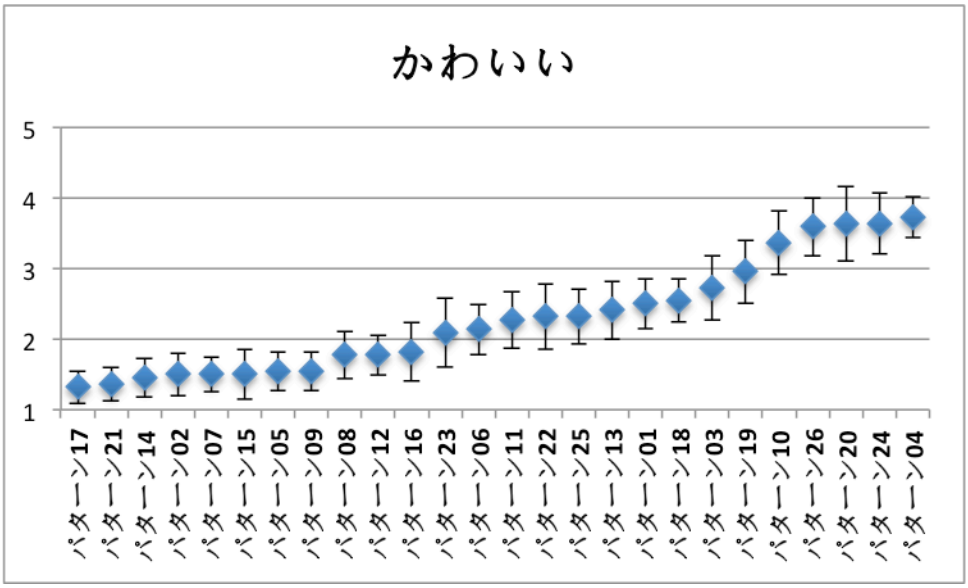
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	7	19	20	21
パターン20：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウが左上にある				

表5.3.4.6　「おしゃれな」に対する各パターンの平均評価値



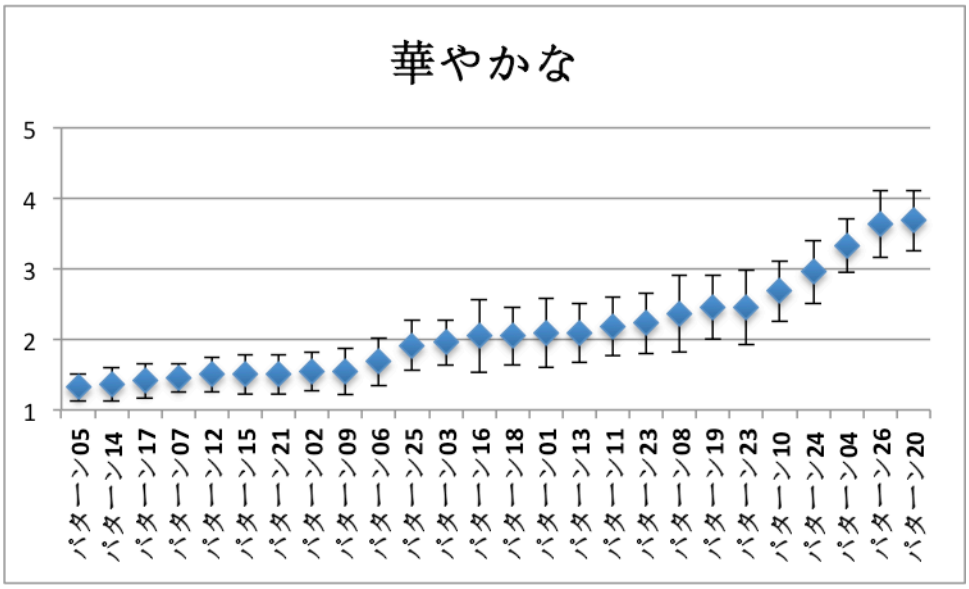
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	4	22	26	06
パターン26：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウが右上にある				

表5.3.4.7　「エレガントな」に対する各パターンの平均評価値



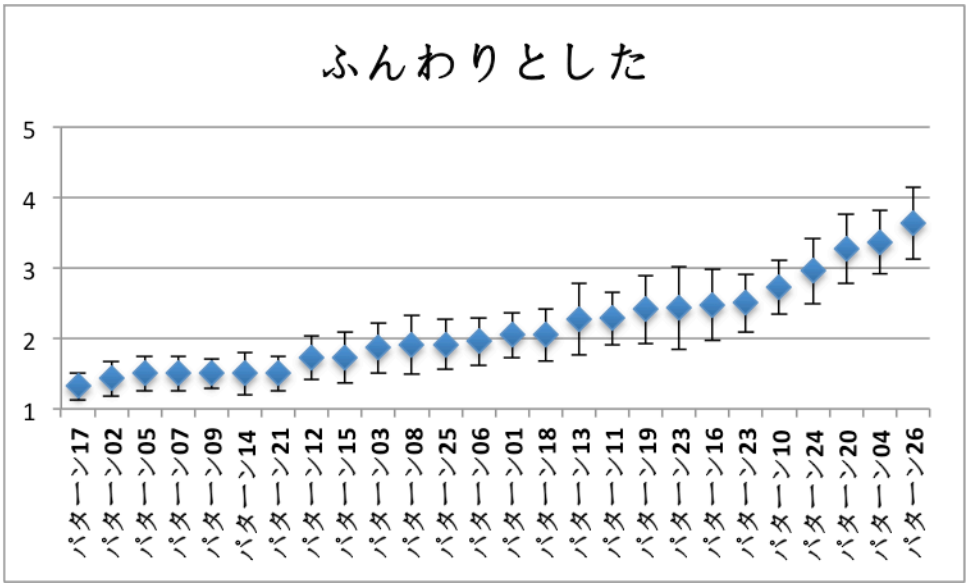
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	5	19	04	17
パターン04：十文字掛け、ダブル蝶結び、ボウが中央にある				

表5.3.4.8　「かわいい」に対する各パターンの平均評価値



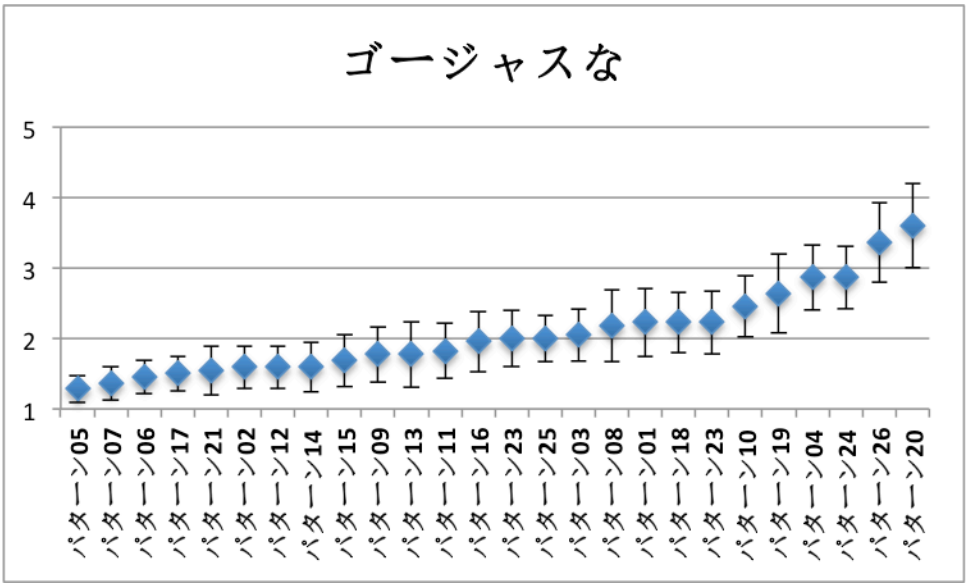
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	3	23	20	05
パターン20：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウが左上にある				

表5.3.4.9　「華やかな」に対する各パターンの平均評価値



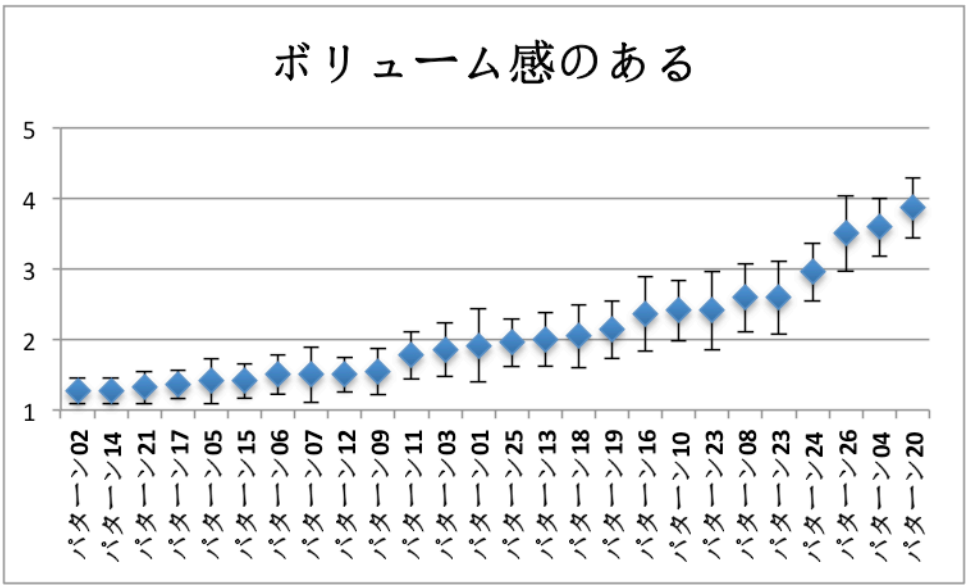
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	3	23	26	17
パターン26：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウが右上にある				

表5.3.4.10　「ふんわりとした」に対する各パターンの平均評価値



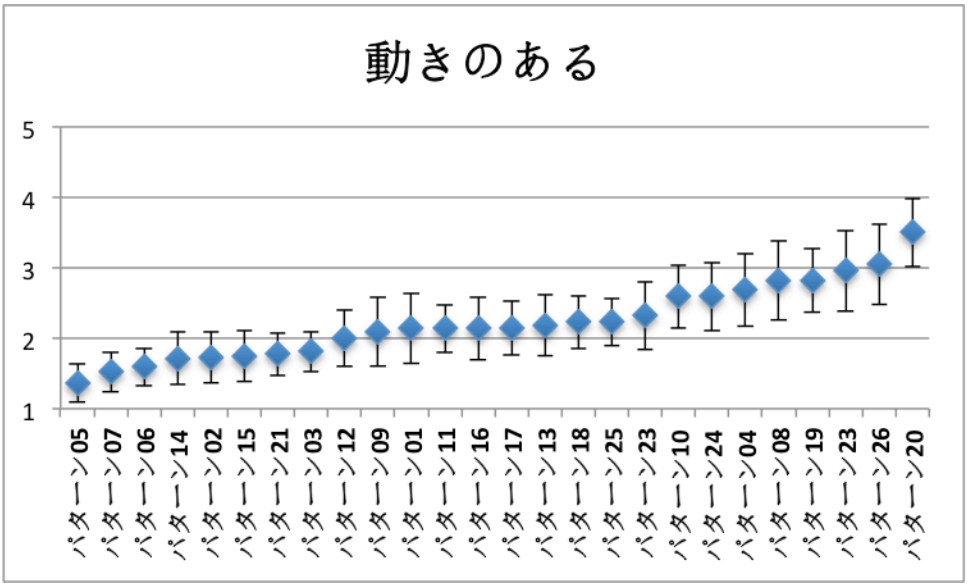
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	2	24	20	05
パターン20：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウが左上にある				

表5.3.4.11　「ゴージャスな」に対する各パターンの平均評価値



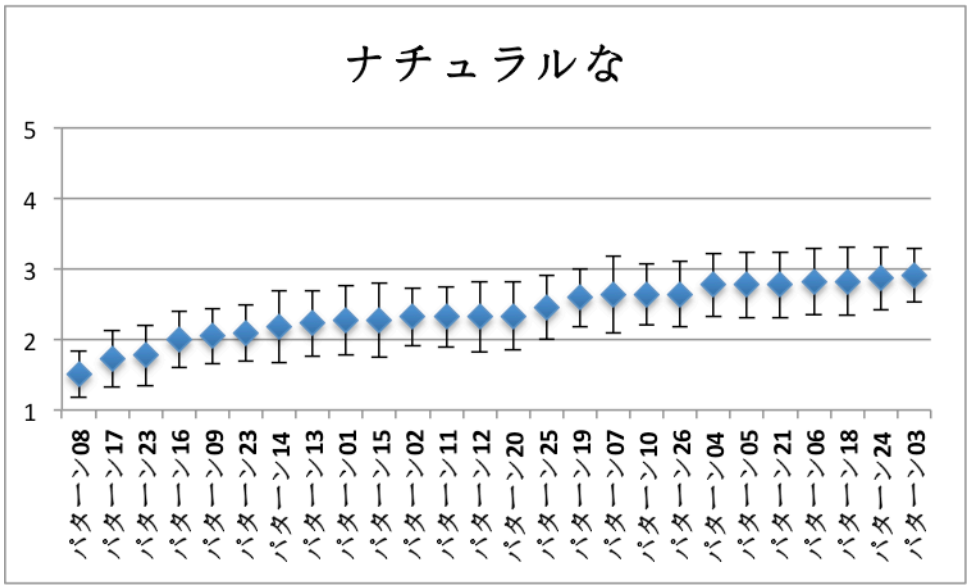
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	3	23	20	02
パターン20：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウが左上にある				

表5.3.4.12　「ボリューム感のある」に対する各パターンの平均評価値



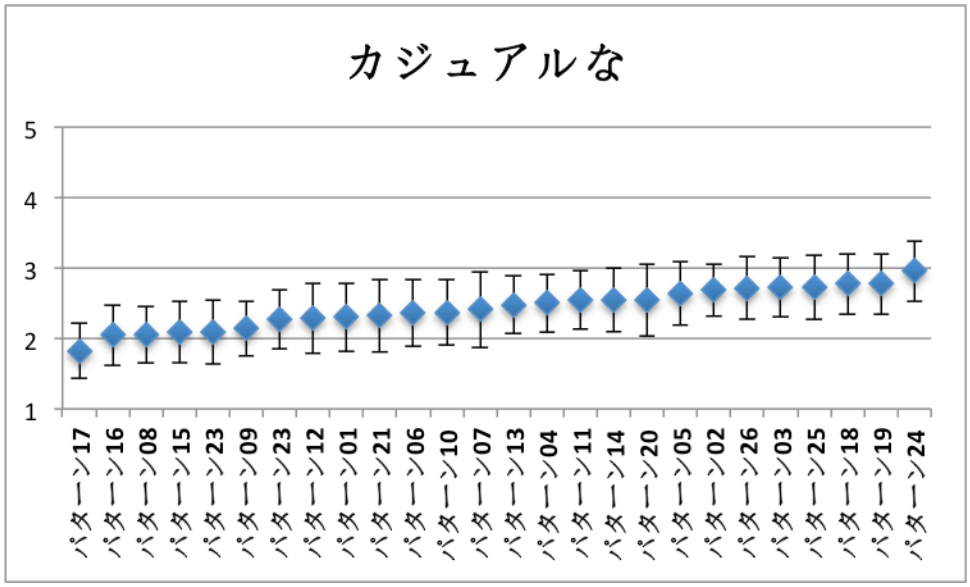
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	2	24	20	05
パターン20：斜めがけ、ダブル蝶結び、ボウが左上にある				

表5.3.4.13　「動きのある」に対する各パターンの平均評価値



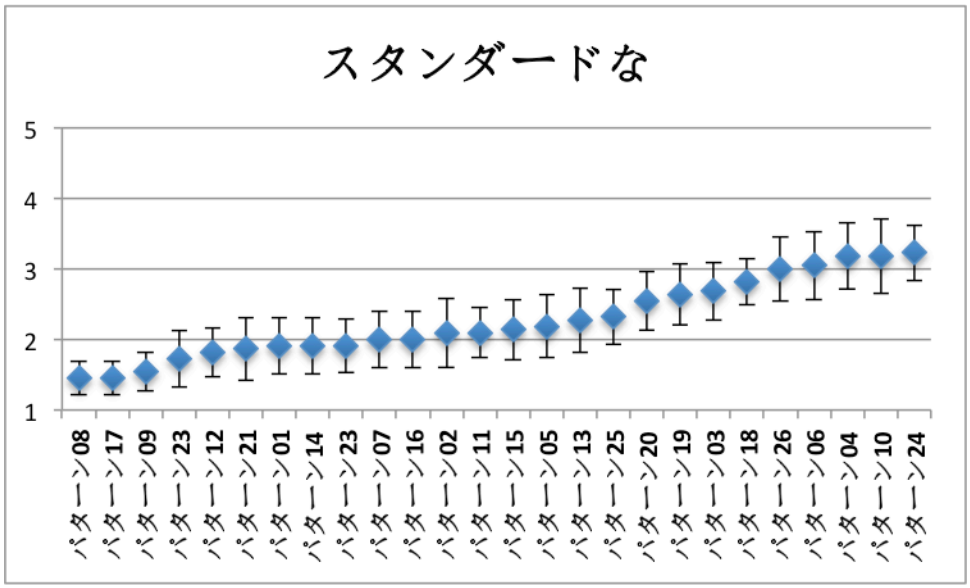
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	0	26	03	08
パターン03：十文字掛け、ワンループ結び、ボウが左上にある				

表5.3.4.14　「ナチュラルな」に対する各パターンの平均評価値



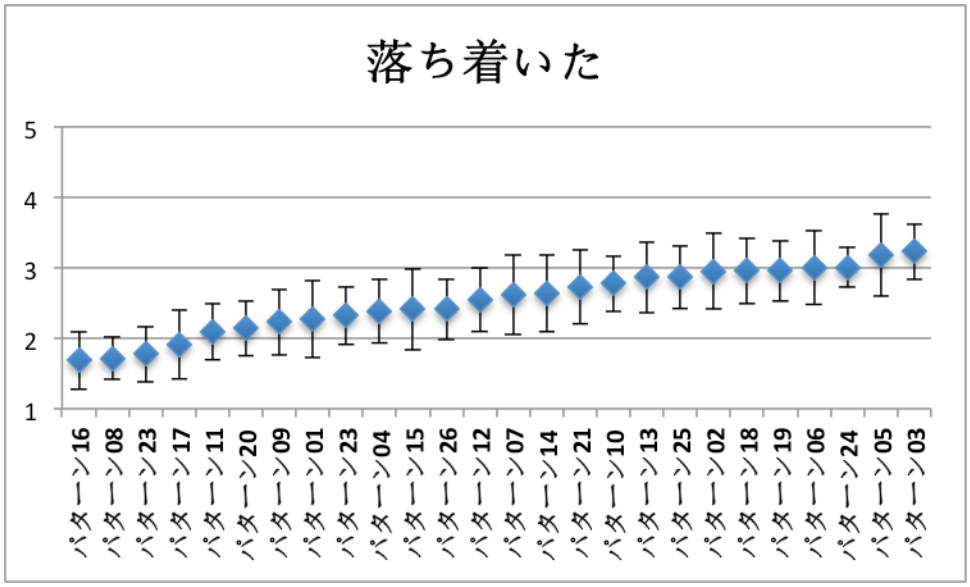
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	0	26	24	17
パターン24：十文字掛け、ダブル蝶結び、ボウが右上にある				

表5.3.4.15　「カジュアルな」に対する各パターンの平均評価値



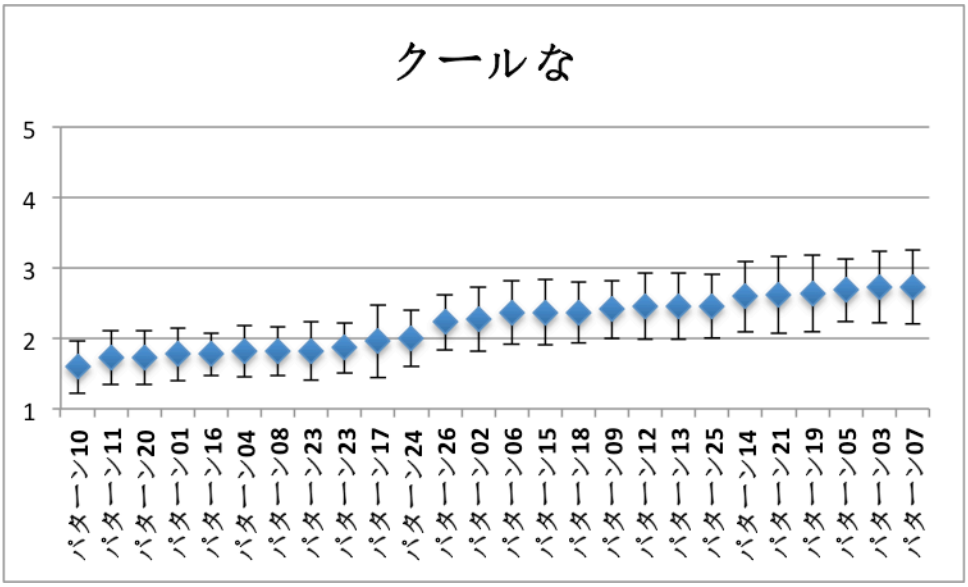
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	5	21	24	08
パターン24：十文字掛け、ダブル蝶結び、ボウが右上にある				

表5.3.4.16　「スタンダードな」に対する各パターンの平均評価値



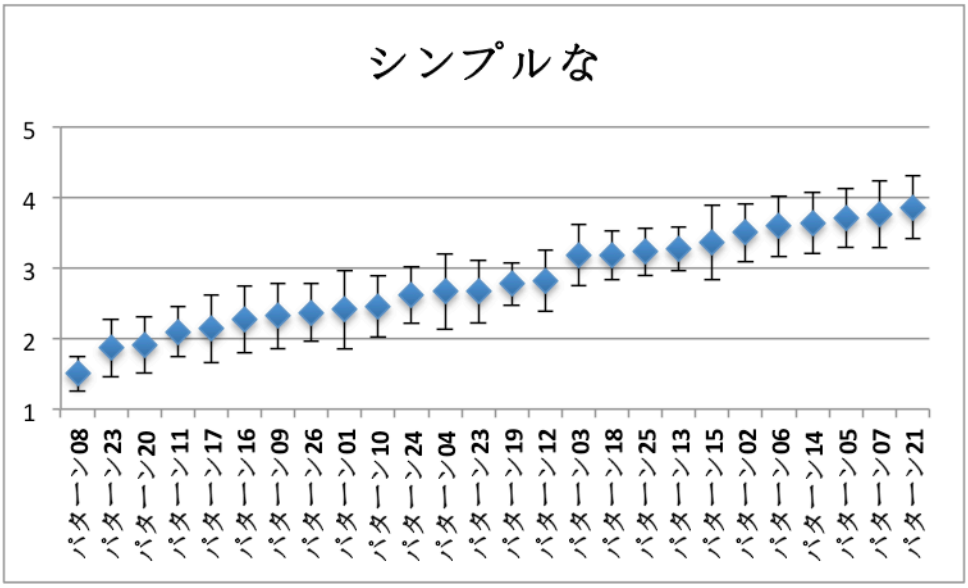
平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	4	22	03	16
パターン03：十文字掛け、ワンループ結び、ボウが左上にある				

表5.3.4.17　「落ち着いた」に対する各パターンの平均評価値



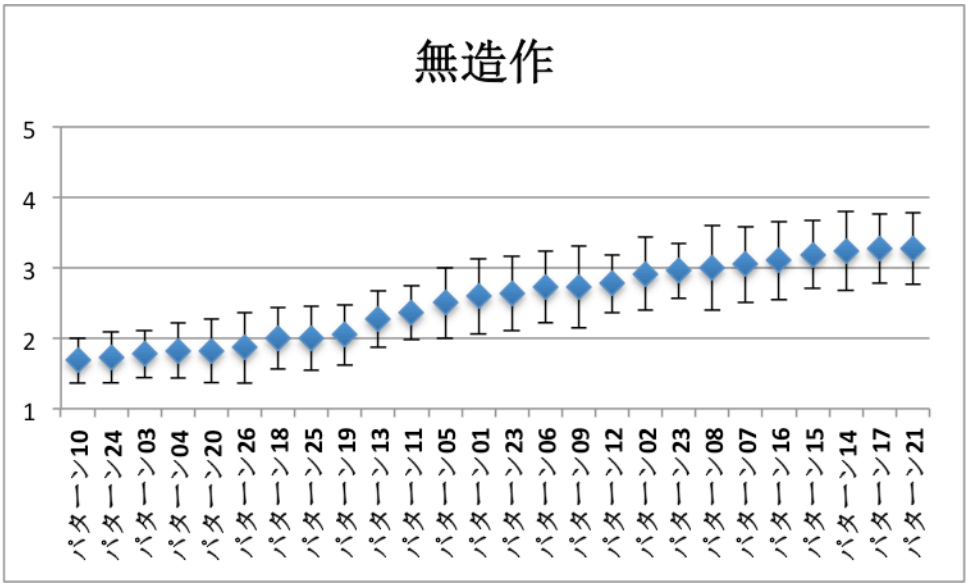
平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	0	26	07	10
パターン07：横一文字掛け、ワンループ結び、ボウが中央にある				

表5.3.4.18　「クールな」に対する各パターンの平均評価値



平均値≥4	4>平均値≥3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	11	15	21	08
パターン21：縦一文字掛け、ワンループ結び、ボウが中上にある				

表5.3.4.19　「シンプルな」に対する各パターンの平均評価値



平均値≧4	4>平均値≧3	平均値<3	最大値のパターン	最小値のパターン
0	7	19	21	10
パターン21：縦一文字掛け、ワンループ結び、ボウが中上にある				

表5.3.4.20　「無造作」に対する各パターンの平均評価値

5.3.5　インターネット実験結果の分析

5.3.5.1　積率相関分析

5.3.4のデータに対して積率相関分析と無相関分析を行った。その結果により、評価用語にグルーピングを実施した。そのグルーピング結果では、20個の評価用語の内「動きのある」を除く、19の評価用語を6グループに分類することができた。

「センスよい」、「上品な」、「大人可愛い」の3語はお互いに相関が見られる評価用語である。よって、本節では、これらの評価用語をグループAと呼ぶ。同様にして、以下に示す６グループに分類した。

グループA：センスよい、上品な、大人可愛い

グループB：粋な、アンティークな

グループC：おしゃれな、エレガントな、かわいい

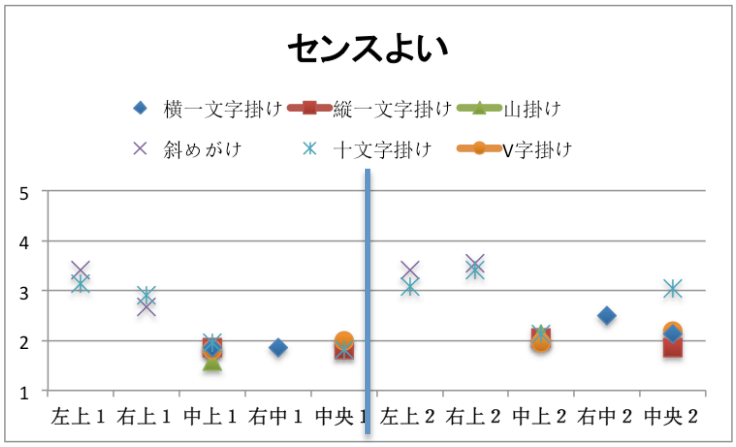
グループD：華やかな、ゴージャスな、ボリューム感のある、ふんわりとした

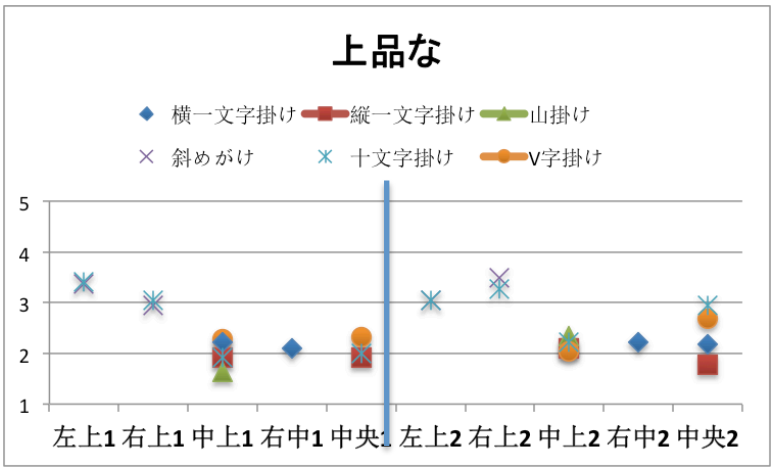
グループE：スタンダードな、カジュアルな、ナチュラルな、落ち着いた

グループF：クールな、シンプルな、無造作

横軸はボウの位置を示し、青色の縦線の左側（末尾1のもの）はワンループ結び、右側（末尾2のもの）はダブル蝶結びである。縦軸は平均評価値である。

- グループA





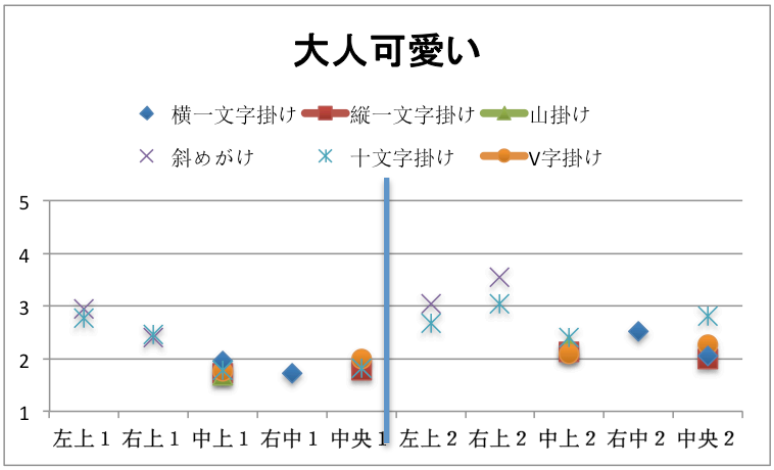


図5.3.5.1.1　グループAの評価用語に対する各パターンの平均評価値

図5.3.5.1.1のグラフから、「十文字掛け」と「斜めがけ」において、ボウの位置が左上及び右上のパターンの平均値が高いことがわかる。また、十文字掛けにダブル蝶結びで、ボウの位置が中央にあるパターンは、他の掛け方のダブル蝶結びより、イメージが強い傾向が見られる。しかしながら、ループ数の増加により、グループAの評価用語に対するイメージが大きく変動する傾向はない。

● グループB

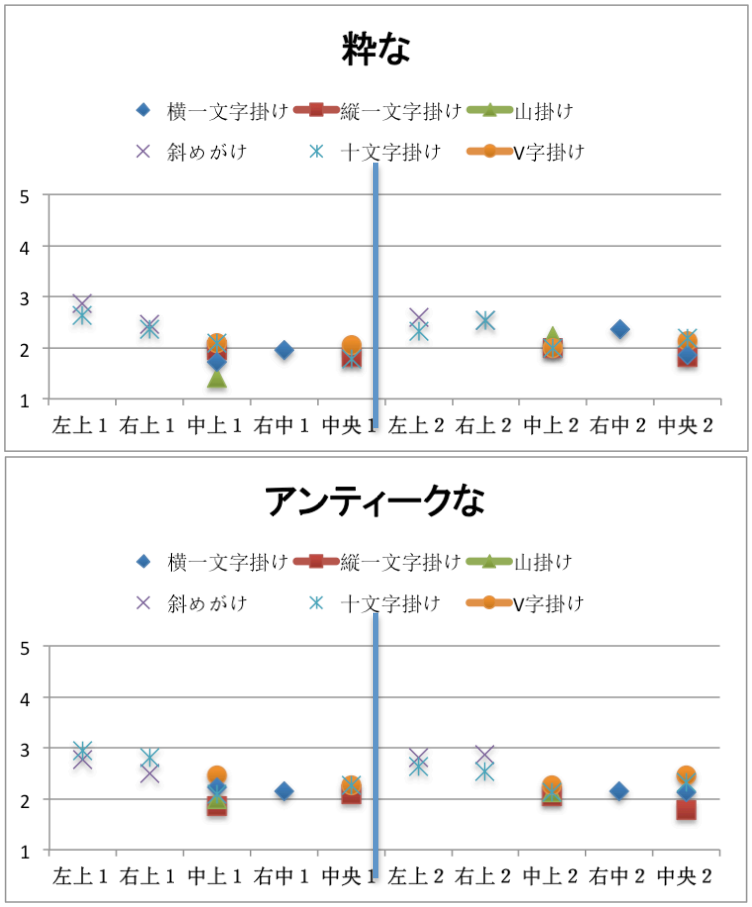


図5.3.5.1.2　グループBの評価用語に対する各パターンの平均評価値

図5.3.5.1.2に示すグラフから、「十文字掛け」でボウの位置が左上及び右上のパターンの平均値が高いことがわかる。また、ワンループ結びについては、イメージが「左上」から「中央」までに、イメージが弱くなる傾向がある。ダブル蝶結びにも同じ傾向が見られる。さらに、グループBの評価用語に対するイメージが大きく変動する傾向はない。

● グループC

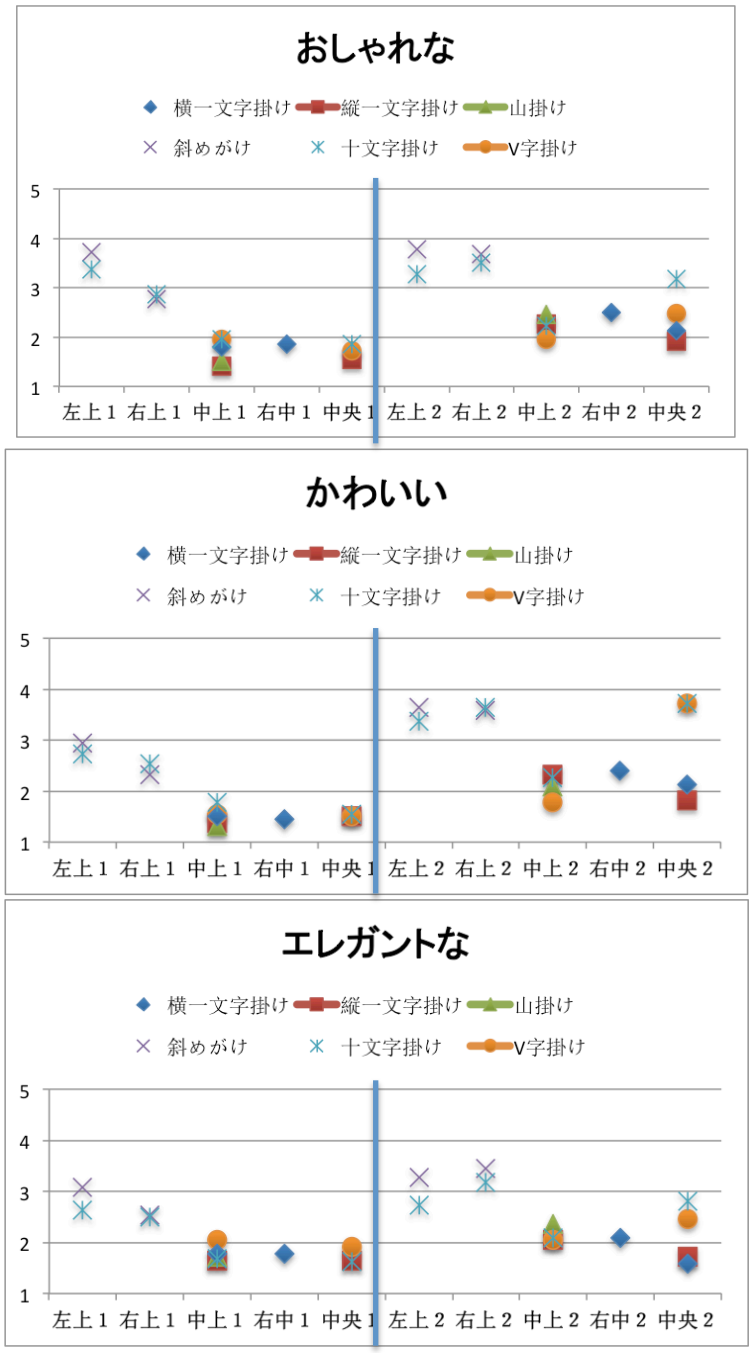
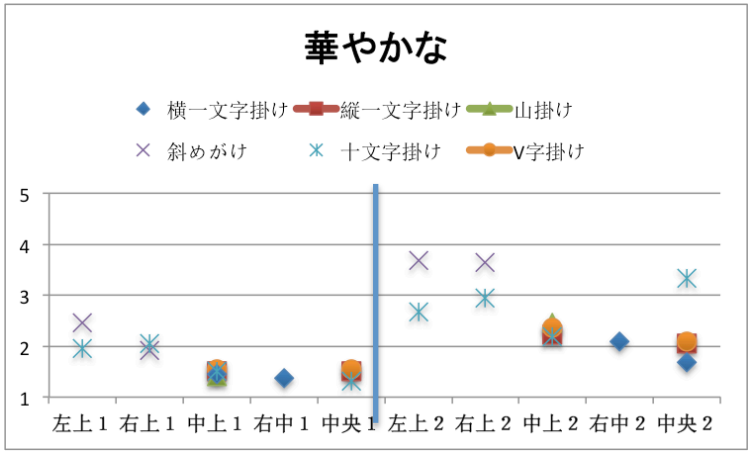
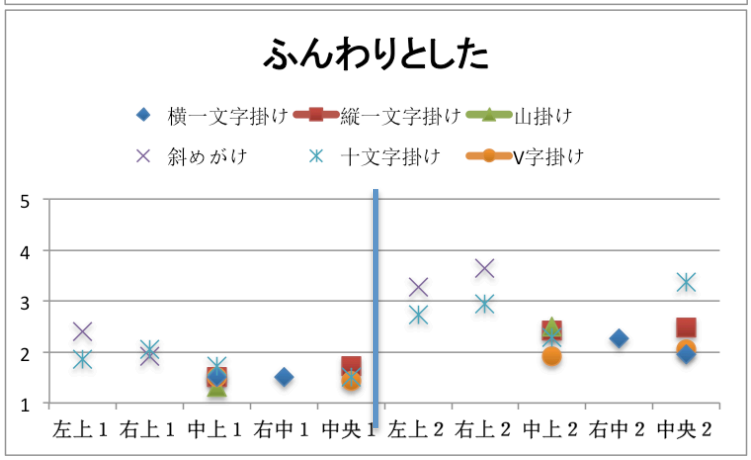


図5.3.5.1.3　グループCの評価用語に対する各パターンの平均評価値

図5.3.5.1.3に示すグラフから、「十文字掛け」と「斜めがけ」で、ボウの位置が左上及び右上のパターンの平均値が高いことがわかる。また、グループCの評価用語３つに対して、「十文字掛け」でダブル蝶結びにボウの位置が中央にあるパターンと、V字掛けでダブル蝶結びにボウの位置が中央にあるパターンの平均値が高いこともわかる。さらに、ループ数の増加により、グループCの評価用語に対するイメージが大きく変動する傾向はない。

● グループD





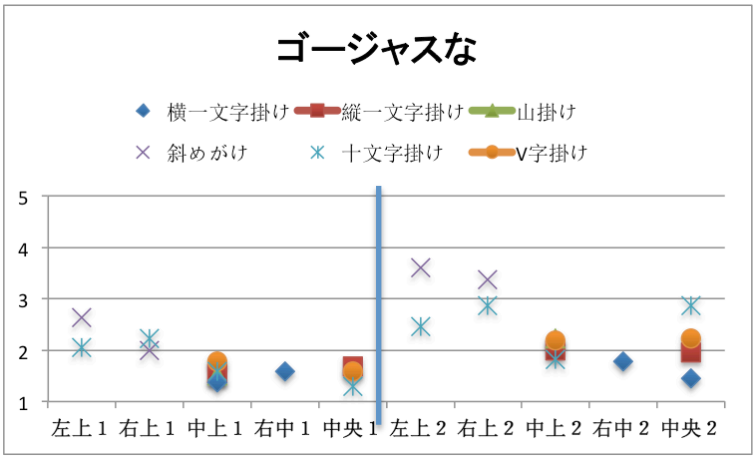


図5.3.5.1.4　グループDの評価用語に対する各パターンの平均評価値

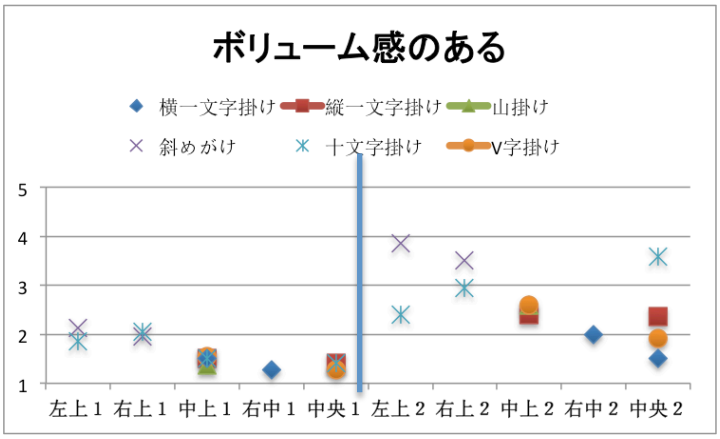


図5.3.5.1.4　グループDの評価用語に対する各パターンの平均評価値(つづき)

図5.3.5.1.4に示すグラフから、「十文字掛け」でボウの位置が左上及び右上のパターンの平均値が高いことがわかる。評価用語の「ふんわりとした」と「ボリューム感のある」の2語に対して、ボウのループ数の増加により、イメージが強くなる傾向が見られる。「ゴージャスな」と「華やかな」に対しては、その傾向が見られない。ダブル蝶結びで、ボウの位置が中央にある各パターンに対しては、「十文字掛け」の方がイメージが強いということがわかる。さらに、グループDの４語には、「ワンループ結び」側のイメージの強さは「左上」から「中央」までに減る傾向がある。

● グループE

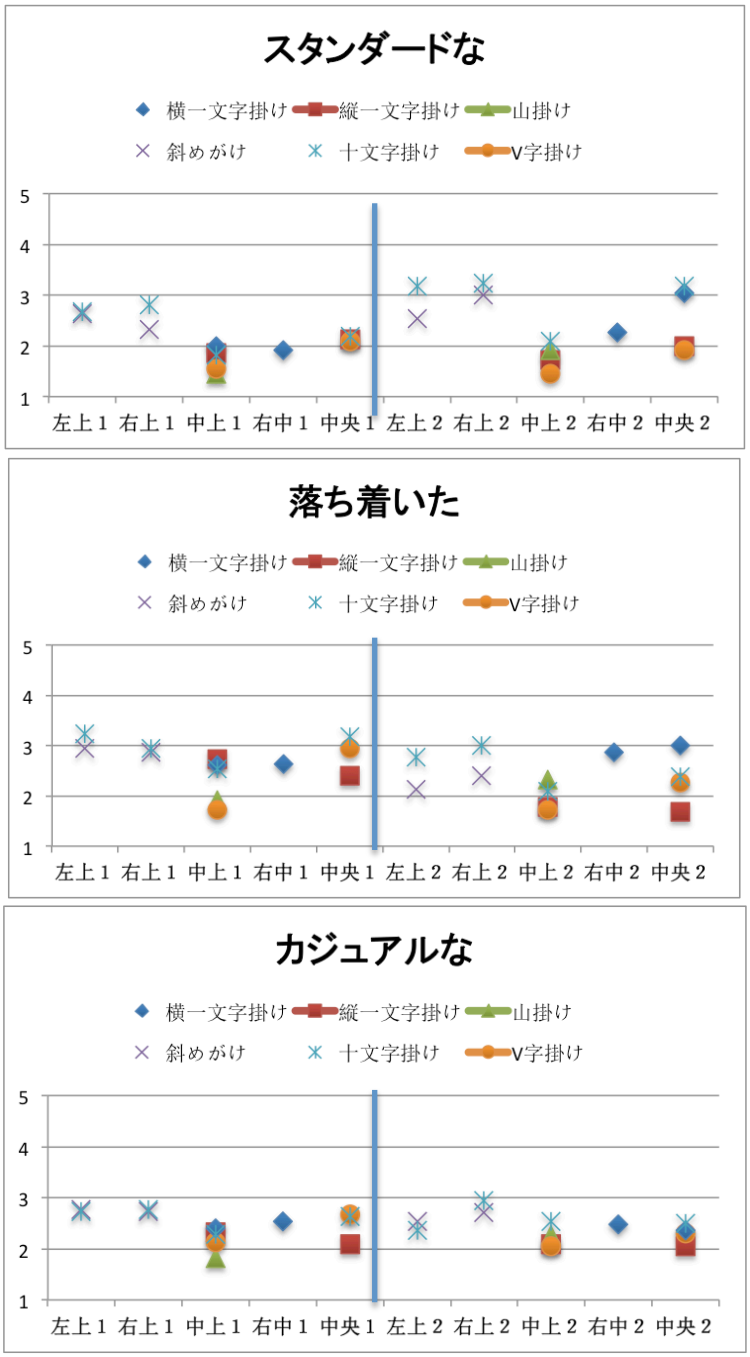


図5.3.5.1.5　グループEの評価用語に対する各パターンの平均評価値

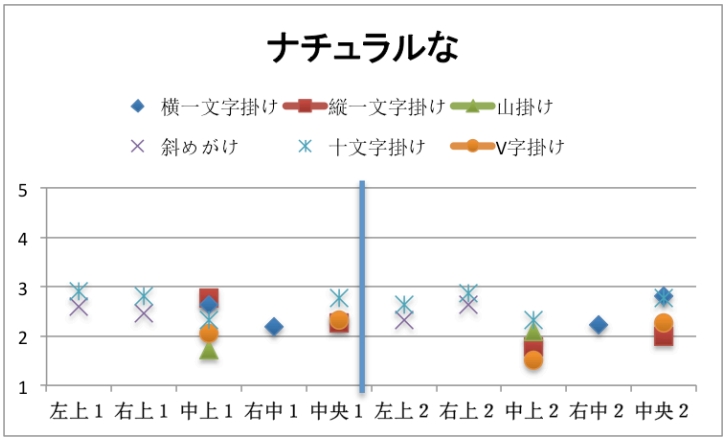


図5.3.5.1.5　グループEの評価用語に対する各パターンの平均評価値(つづき)

図5.3.5.1.5に示すグラフから、ボウのループ数の増減により、グループEの評価用語に対するイメージが大きく変動する傾向はない。また、グループEにある4つの評価用語に対して、「十文字掛け」と「横一文字掛け」は「スタンダードな」「落ち着いた」の評価用語に対してやや高い平均値があり、特に、ループ数が同じ場合で、「十文字掛け」でボウの位置が左上及び右上のパターンが、十文字掛けで、ボウの位置が上中と中央にあるパターンより値が高いということもわかる。「十文字掛け」、「横一文字掛け」には、横方向のリボンがあるため、「スタンダードな」というイメージに関わっていると考えられる。「カジュアルな」と「ナチュラルな」の評価用語はボウのループ数、または、掛け方によりイメージが強くなり、あるいは、弱くなる傾向がみえないが、相関分析と無相関分析によって、「スタンダードな」、「落ち着いた」と互いに相関があることがわかる。

● グループF

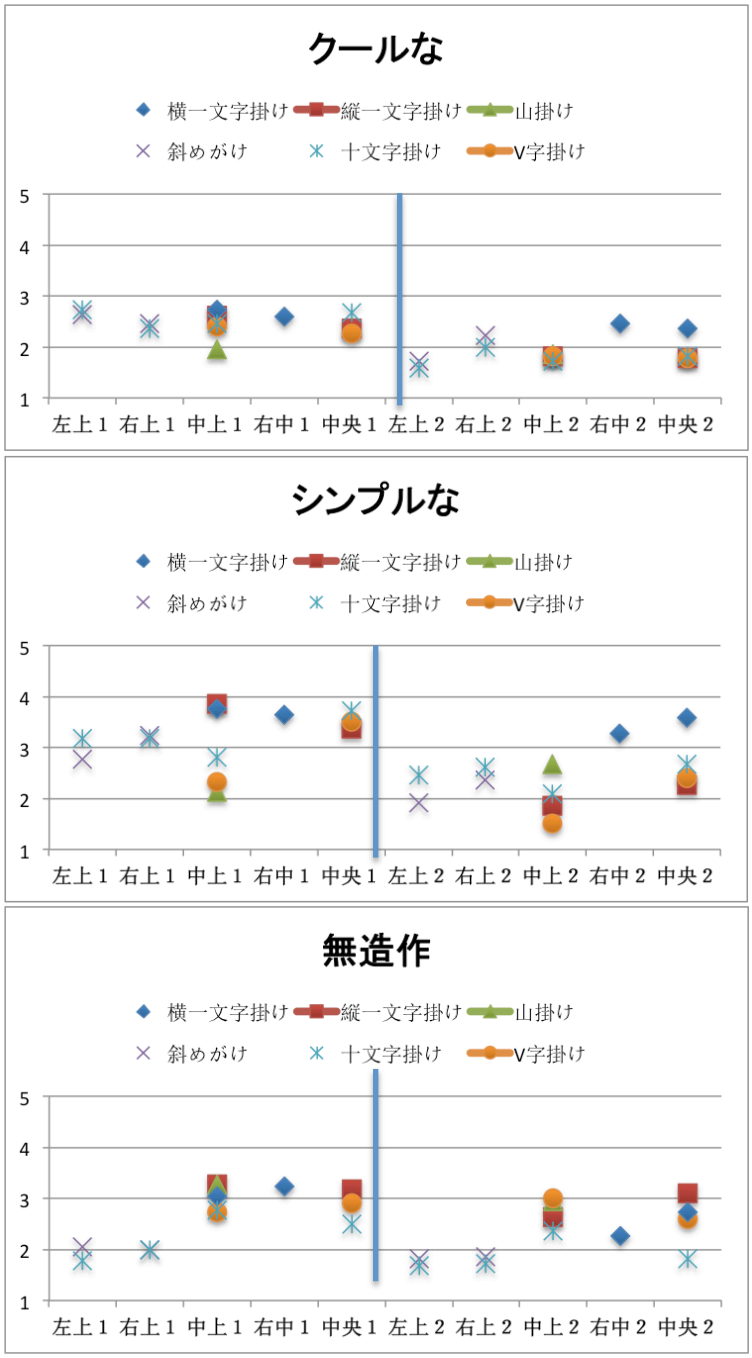


図5.3.5.1.6　グループFの評価用語に対する各パターンの平均評価値

図5.3.5.1.6に示すグラフから、評価用語の「シンプルな」に対しては、ボウのループ数の増加により、イメージが弱くなることがわかる。また、評価用語の「無造作」に対しては、ワンループ結びでも、ダブル蝶結びでも、「左上」から「中央」まで、イメージが強くなる傾向も見られ、ボウの位置が「中央」にあるパターンが「簡素さ」のイメージが強いと考えられる。

インターネット実験の結果から見ると、各パターンにおいて各評価用語に対する評価値が現場実験の評価値より低いことがわかる。また、グルーピングの結果も現場実験のグルーピング結果と大きな違いがある。それは、実験環境の違いにより生じた印象の差異であると考えられる。インターネット実験では、被験者が実物のリボンの装飾を見ながら評価実験をするのではなく、ディスプレイ上の画像を見て評価している。リボンの装飾の画像は、実物より視覚的な情報量が少なくなり（例えば、リボンの光沢感を感じられない、ボウの立体感も感じられないなど）、また、一枚の画像では、被験者は異なる視点からリボンの装飾を見ることもできない。その結果として、リボンの装飾の画像と実物を用いた評価実験で、被験者に異なる印象を与えたものと考えられる。プレゼントの受け渡しでは、実物による印象が重要となってくるため、インターネット実験の結果よりも現場実験の調査結果の方が実用的な知見として利用できると考えられる。 インターネット実験の結果についても、各評価用語における結果の傾向は類似しているが、全体的に評価値が低いことから、統計的な分析結果にも影響があり、ギフトラッピングを対象とした場合、画像を用いた感性評価実験では十分に注意すべき点であるといえる。

第六章　まとめ

本研究では、ギフトラッピングにおけるリボンの装飾の感性評価実験を実施した。その結果は以下である。

1. 異なるリボンの装飾が人間に違う印象を与える
2. 各評価用語の相関に、四つの傾向があるということを確認した。
3. リボンの装飾の写真と本物のリボンが、人に同じ印象を与えない
4. ワンループ結びに対して、ボウの位置が左側、あるいは、右側にあるリボンのパターンが、ボウの位置が中央にあるパターンより、「ボリューム感のある」に対するイメージが強い

本研究の知見を活かすことで、ギフトラッピングサービスの支援と個人用のラッピング支援の効果 が期待できる。

ギフトラッピングサービスの支援の例として、店舗利用と通信販売での利用が挙げられる。まず、店舗利用の例としては、ラッピングサービスを提供する際に、各リボンのパターンが反映するイメージを顧客に伝えて、顧客の要求に適したラッピングが可能になり、顧客の気持ちの具現化を支援することに繋がるものと考えられる。通信販売での利用では、消費者はギフトラッピングの写真、あるいは、ラッピングのイラスト画像しか確認できないため、印象に関する情報量を補足するために、本研究の結果を図や文章などで準備することで実際のラッピング時の参考にすることを期待する。

個人がギフトラッピングをする時にも、送り手が演出したい印象を、受け手に正しく印象づけるために、本研究の成果を用いることで、贈り物を通した印象伝達の 齟齬が軽減されると考える。

今後の課題として、まずはギフトボックスの形状について研究する必要がある。本研究では、リボンの装飾を中心に調査したが、ボックスの形状による組み合わせもある。ボックスの形状による印象の違いについても詳細に調査するために、上面の形状を長方形にした場合や、ボックスの厚みを変えた場合での感性評価実験を実施する必要もある。加えて、リボンの幅、ボウの大きさなどの問題も研究する価値があると考える。リボンの幅が変化すると、ボウの大きさが変化する他に、ギフトボックスの上面にも、リボンに覆われた面積とそれ以外の面積の比率も変わるため、ギフトボックスの上面にあるデザインのレイ

アウトも変わる。これらの点を考慮して調査することで、ボックスの大きさとリボンの広さの関係を明らかにすることができ、より実用的な知見が得られるものと考えられる。

参考文献

1. http://ja.wikipedia.org/wiki/グラフィックデザイン
2. 尾畑貴信,萩原将文:感性を反映できるカラーポスター作成支援システム,情報処理学会論文誌, Vol. 41, No.3, pp.701-710, 2000.
3. 齋藤牧子, 潮田浩, 和田裕一：ペットボトル緑茶飲料の味覚印象に及ぼす色の効果, 電子情報通信学会技術研究報告. HIP, ヒューマン情報処理, Vol. 107, No. 369, pp. 73-78, 2007.
4. 木下武志, 松田憲, 綾部かとり：色が味覚イメージに及ぼす影響, 芸術工学会誌, No.54, pp.107-112, 2010
5. 竹原卓真：銘柄の書体と酒瓶形状の組み合わせにおける酒の印象構造および金額評価, 日本感性工学会論文誌, Vol. 12, No. 2, pp. 255-263, 2013.
6. 矢澤宗厚, 成田吉弘：ペットボトルの形状に対する印象評価, 日本感性工学会論文誌, Vol. 10, No. 1, pp. 27-34, 2010.
7. Kambiz Heidarzadeh Hanzaee: "Verbal and Pictorial Stimulus of Package Design in Right-to-left Languages According to Brain Laterality", in *Advances in Technology, Education and Development*, InTech, 307-324, 2009.
8. 三井秀樹：美の構成学, 中公新書, 1996.
9. Creusen, Mariëlle E.H., Robert W.Veryzer, and Jan P.L Schoormans: "The Influence of Design Symmetry and Complexity on Produce Preference", in *European Advances in Consumer Research*, Vol.7, eds.Karin M.Ekstrom and Helene Brembeck, Goteborg, Sweden , Association for Consumer Research, 502-503, 2006.
10. 今井四郎：パターン認知の変換構造説, 東京大学出版会, 1986.
11. 三浦佳子：ランダムネスからのパターンの「よさ」再考-松江泰治の写真をきっかけに-, 野口薫編著『水と感性の心理学-ゲシュタルト知覚の新しい地平-』, 日本大学文理学部, 705-716, 2007.
12. http://ja.wikipedia.org/wiki/ボウ
13. 日高麻由美：すてきなラッピングアイデア, 大泉書店, 2012.
14. 宮岡宏会：ラッピングの教科書, ナツメ社, 2013.
15. 小林重順：カラーシステム, 講談社, 1999.