

女性が選好するオフィス環境・アメニティ空間と家具に関する研究

Research on the amenity environment and furniture reflecting women's preference

中川 麻子¹, 森田 舞², 嶺野 あゆみ², 浅田 晴之²,
前田 明洋², 大澤 清二³

¹大妻女子大学, ²株式会社 岡村製作所, ³大妻女子大学人間生活文化研究所

Asako Nakagawa¹, Mai Morita², Ayumi Mineno², Haruyuki Asada²,
Akihiro Maeda², and Seiji Osawa³

¹Otsuna Women's University

12 Sanban-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 102-8357

²Okamura Corporation

New Otani Garden Court 10F, 4-1 Kioi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 102-0094

³Institute of Human Culture Studies, Otsuna Women's University

12 Sanban-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 102-8357

キーワード：女性, 家具, かわいい, オフィス環境, アメニティ空間

Key words : Woman, Furniture, Kawaii, Office space, Amenity space

抄録

女性の選好からみたオフィス環境およびアメニティ空間における家具に関して、「かわいい」の語をキーワードとし調査研究を行った。326脚の椅子のサンプル写真から、印象・形態・所有意識に関する37項目を設定し女子大学生による評価を行い、結果を統計的手法によって分析した。その結果、評価項目「かわいい」と「座りやすそう」の双方の評価が高い椅子は見ることができなかった。またサンプル写真の評価を集計し、クラスター分析したところ、6つのクラスターを構成することが明らかとなった。「くつろぎ感」と「ボリューム感」の2軸を用いて、椅子の位置付けをポジショニングマップに示すことができた。

1. 研究背景

現在、少子高齢化により労働者人口が減少することに伴い、女性の就業率を高めるための支援に注目が集まっている。育児・介護等で勤務時間の自由度をあげるための短時間勤務やテレワークを活用した在宅勤務制度、事業所内に託児所を設置するなど、働き方や制度の改善についての議論が活発になってきている。しかし、オフィス環境およびアメニティ空間などの施設面について考えてみると、トイレ・手洗いなどの設備は整備されてきているものの、一日の大半の時間を過ごすオフィス環境・アメニティ空間を女性の心理的・身体的特徴に配慮して使いやすいように十分に整備しているとは言い難い。オフィス向けの家具・環境の多くは、性差に関わらずに誰もが使用することができる汎用性を考慮する必要があるためである。

例えば、(一社)日本オフィス家具協会の推奨する事務用機の天板高さは720mmが主流となっている^[1]。この天板高さは低身長者には適さない場合もあり得る。性差という点では、特に小柄な女性などは使いにくいのではないだろうか。そういった場合には、天板高さを調節できる事務用机やフットレスト等によって調整を行うことが重要であり整備を進めるオフィスもあるが、一般的と言えるところまでは普及していない^{[2][3]}。しかし女性の就業率を高めるためには、女性の選好や心身の特性に対応させた空間を提供するのは有効な手段の一つと考えられ、それらを反映したオフィス環境、アメニティ空間を創成・開発することが急務といえる。

2. 研究目的

これらの問題意識のもと、本研究では、女性の選好からみたオフィス環境およびアメニティ空間における家具に関する基礎研究を行う。

女性オフィスワーカーおよび女子大学生を対象とした質問紙調査とインタビューから、女性の家具の選好基準を明らかにすることを目的とする。

人の選好を示す語は多くみられるが、例えば「かわいい」という語には特に女性特有の選好が現れていると言ってよいだろう。「かわいい」を遡ると、古くは枕草子⁴⁾に「うつくしきもの 瓜に書きたるちごの顔. ...ちひさきものはみなうつくし」という記述がある。日本人は小さいものにかわいらしさを感じていたということになる。そして現在では、「かわいい」の語は、認知心理学、行動科学、建築学など各分野でも注目され研究が行われている。既往研究としては、入野^{5) 6) 7)}は、幼い動物のかわいい写真をみた後には、注意を必要とする作業の成績がよくなることを実験によって示している。また、かわいいという印象を持つものに対しては、「近づきたい」「そばに置いておきたい」といった印象を持つ傾向にあることを、質問紙調査の結果によって示している。

現在の市場には、女性向けに企画された「かわいい」商品が多く出回っており、ピンクを中心とした暖色系の色彩や、丸くふっくらとした形状のものが多く見受けられる。しかし、これらが必ずしも実際の女性の意見を反映しているかどうかは不明であり、一般的に女性が好みそうだというイメージが先行しているとも考えられる。

女性の商品の選好基準は様々な複合的理由が考えられるが、本研究では「もの」に対するひとつの指標として、「かわいい」を取り上げる。この「かわいい」という語を用いることで、将来的には「好ましく、愛着を感じ、さらにポジティブな精神状態」になる「もの」に対する基準の探求に繋がっていくのではないかと考えている。本研究では、オフィス環境・アメニティ空間で活用されている「もの」として、家具の中から椅子を題材とすることとした。一般的には執務時間・リフレッシュ時間等は椅子に座って行う場合が多く、家具の中でも最も親しみやすいと考えた。

女性が感じる椅子に対する評価基準を統計的に分析し、「かわいい」を中心とした考察を行った。

3. 研究方法

本研究では、一般的に女性に対して社会が持つイメージに左右されず、女性自身が「かわいい」と選好する椅子についての検証を行うため、以下の方法で研究を行った。

3-1. サンプル写真収集調査

調査協力者の女性39名（20代27名、30代8名、40代1名、不明3名）に、自分が「かわいい」と思う椅子と「座りやすそう」と思う椅子の写真を各5枚、合計10枚の提出を依頼した。提出用の回答用紙には、椅子の選択理由も付記させた。なお、椅子の写真は、調査協力者自身が撮影したもの、もしくは雑誌やインターネット上の画像から自由に抽出する方法を取った。その結果、提出された写真から重複したものを整理し、合計で326脚の椅子のサンプル写真を収集することができた。

3-2. 質問紙調査

先行研究^{8) 9)}、サンプル写真収集調査で調査協力者が付記した椅子を選択した理由、および調査協力者に対するインタビューの情報を基にして、評価項目を37項目選定した。さらにこれらの項目を便宜上、印象・形態・所有意識に関する評価項目の3つに分類した（表1）。

さらに、収集した326脚の椅子のサンプル写真に対して、「かわいい」という感覚・評価に敏感であると考えられるデザインを専攻している20代の女子大学生17名を対象とした質問紙調査を実施した。本研究で設定した評価項目を用いた評価シートを配布し、表1の評価項目のそれぞれにあてはまる場合に○印を記入させる方式を採用した。

評価の集計手法は、評価項目に対してあてはまる箇所を1、あてはまらない箇所を0のダミー変数にコーディングし、単純集計、因子分析、クラスター分析を行った。なお、因子抽出法に主成分分析、回転法にKaiserの正規化を伴うバリマックス法を、クラスター分析は粗データから項目間の距離をユークリッド距離で求め、その距離行列にWard法を施し結果の解釈を行った。解析ソフトにはIBM社SPSS (Ver.19.0)を使用した。

4. 相関分析

4-1. かわいいと座りやすそうの相関

収集した 326 脚の椅子のサンプル写真に対して、椅子の印象・形態・所有意識に関する評価項目にあてはまると○印を付けた調査協力者の数を単純集計した。そのうち、それぞれ 326 脚の椅子のサンプル写真に対して、「かわいい」と「座りやすそう」に関する評価者数をプロットした散布図を図 1 に示す。相関分析の結果、相関係数は、かわいいと座りやすそうの評価者数に負の相関が認められた ($r=-.563, p<.001$)。調査評価者が女子大学生に限定された集計結果ではあるが、本研究で収集した椅子には、かわいいと座りやすそうの双方の評価が高い椅子は確認することができなかった。この 2 変数の有意な負の相関は、「座りにくそう」に見える椅子を「かわいい」椅子と評価する価値意識が内在することを示しているとも解釈されると同時に、この 2 変数が同時に高得点となる椅子がこのサンプル集団の中には存在しにくいということでもあり、重要な問題を孕んでいる。

4-2. 収集した椅子のサンプル写真の分類

収集した椅子のサンプル写真の評価をクラスター分析することにより得た結果を、デンドログラムとして図 2 に示す。さらに、各クラスターの特徴を図 3 に示す。

まず、326 脚の椅子のサンプル写真は大きく 2 つの大きなクラスターに分けられる。すなわち、ダイニングチェア・事務用椅子・スツール系クラスターと、ソファ・安楽椅子系クラスターである。さらにダイニングチェア・事務用椅子・スツール系クラスターは、クラスター 1, 2, 3 に分類できる。このクラスター 1 は、木製や樹脂製のダイニングチェア等の硬い、背もたれが薄い、薄い、といった評価の椅子、クラスター 2 は、事務用椅子や布張りのダイニングチェア等の大人っぽい、動かしやすそう、座りやすそうといった評価の椅子、クラスター 3 は、スツールや布張りのダイニングチェア等のかわいい、小さい、子どもっぽい、といった評価の椅子である。

表 1 評価項目

印象に関する評価項目 (15 項目)
かわいい・座りやすそう・好き・大人っぽい・子どもっぽい・暖かい こわい・やさしい・具象的・シック・リラックスできそう・高そう 安そう・動かしやすそう・動かしにくそう
形態に関する評価項目 (20 項目)
薄い・厚い・細い・太い・大きい・小さい・やわらかい・硬い・重い 軽い・フィットする・フィットしない・包まれている・包まれていない ふわふわ・ごつごつ・背もたれが厚い・背もたれが薄い・座が厚い 座が薄い
所有意識に関する評価項目 (2 項目)
家にほしい・オフィスにほしい

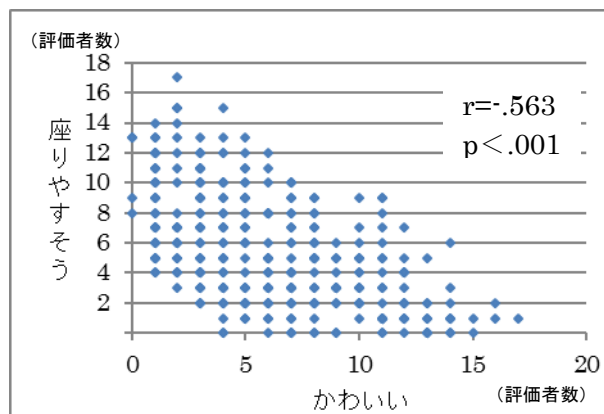


図 1 収集したサンプル写真に対してかわいい、座りやすそうと評価した人の数

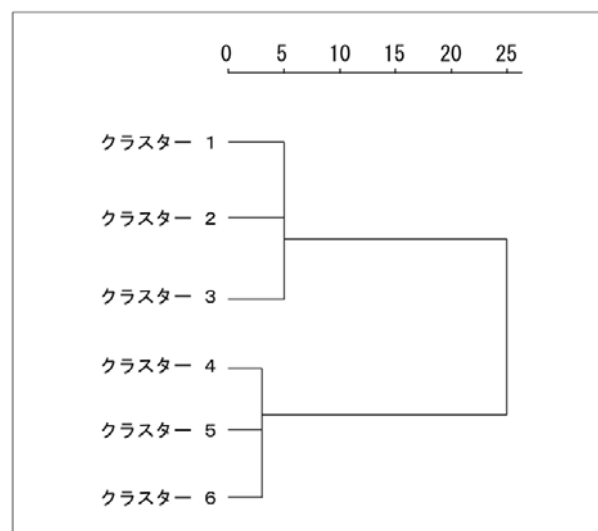


図 2 サンプル写真のデンドログラム

これに対して、ソファ・安楽椅子系クラスターは、クラスター4, 5, 6の小クラスターから編成される。ここでクラスター4は、座椅子やソファ等の厚い、やわらかい、座りやすそう、といった評価の椅子、クラスター5は、布張りの安楽椅子やソファ等の大きい、高そう、座りやすそう、といった評価の椅子、クラスター6は、役員用椅子や革張りのソファ等の大きい、高そう、重い、といった評価の椅子であると解釈できる。これら326脚の椅子のサンプル写真はいずれも若年の女性が「かわいい」「座りやすそう」な椅子として膨大な数の椅子という大量集団の中から選好した326脚の椅子のサンプル写真である。その「かわいい」「座りやすそう」な椅子の集団は大別すると2群に分けられるが、特に「かわいい」椅子のクラスターは「クラスター3」であり、その評価項目ごとの評点では「かわいい」が10.1、次いで「小さい」が8.6、「子供っぽい」が8.5が同様に高くなっている。これに対して、「座りやすそう」に高得点を示したクラスターはクラスター2, 4, 5であって、この項目は相対的に多数の椅子が座りやすいとしてサンプルに選ばれていることを示している。すなわち、かわいい椅子のクラスターは、クラスター3であり、座りやすそうなクラスターはクラスター2, 4, 5であると特徴づけられよう。

4-3. 収集した椅子のサンプル写真の評価軸

収集した椅子のサンプル写真に対する評価を集計し、主成分分析・直交バリマックス回転による因子分析を行った。表2に椅子の評価に使用した評価項目37項目の因子負荷量を第3因子まで示す。

第1因子は「リラックスできそう」「フィットする」「大きい」「座りやすそう」「動かしにくそう」「包まれている」「高そう」「大人っぽい」「家に欲しい」「背もたれが厚い」「重い」「ふわふわ」による印象で構成されていることから「くつろぎ感」因子と命名した。

第2因子は、「厚い」「座が厚い」「太い」「やわらかい」「ふわふわ」「重い」「背もたれが厚い」「暖かい」による印象で構成されていることから「ボリューム感」因子と命名した。

		椅子の例	サンプル数	評価項目 (平均値1~3位)
ダイニングチェア・事務用椅子・ツール系	クラスター1		52	硬い 9.5 背もたれが薄い 8.8 薄い 8.4
	クラスター2		64	大人っぽい 6.4 動かしやすそう 5.7 座りやすそう 5.5
	クラスター3		65	かわいい 10.1 小さい 8.6 子供っぽい 8.5
ソファ・安楽椅子系	クラスター4		43	厚い 8.4 やわらかい 8.0 座りやすそう 7.9
	クラスター5		49	大きい 11.0 高そう 9.9 座りやすそう 9.8
	クラスター6		53	大きい 8.8 高そう 8.0 重い 7.4

図3 椅子の評価項目とクラスターの特徴

表2 評価項目の因子負荷量

	成分		
	1	2	3
リラックスできそう	.834	.188	.154
フィットする	.770	.215	-.020
大きい	.745	.437	-.181
座りやすそう	.710	.310	-.188
動かしにくそう	.673	.403	-.154
包まれている	.654	.239	-.057
高そう	.611	.298	-.418
大人っぽい	.558	.101	-.589
家にほしい	.553	.258	.481
背もたれが厚い	.529	.580	.088
重い	.523	.584	-.381
ふわふわ	.508	.603	.302
厚い	.242	.815	.009
座が厚い	.290	.811	.005
太い	.158	.789	.025
やわらかい	.482	.815	.258
暖かい	.205	.515	.403
やさしい	.024	.059	.788
かわいい	-.404	-.038	.528
子どもっぽい	-.834	-.015	.487
安そう	-.589	-.390	.428
軽い	-.549	-.581	.341
好き	.358	-.044	.321
小さい	-.758	-.218	.283
包まれていない	-.884	-.282	.228
具象的	-.340	.255	.175
動かしやすそう	-.613	-.428	.153
フィットしない	-.725	-.350	.058
薄い	-.068	-.878	.039
座が薄い	-.199	-.857	.021
滑り	-.091	-.809	.008
背もたれが薄い	-.230	-.828	-.025
硬い	-.430	-.878	-.035
ごつごつ	-.507	-.513	-.118
オフィスにほしい	.034	-.207	-.532
シック	.200	-.055	-.841
こわい	.128	.080	-.700

第3因子は、「やさしい」「かわいい」による印象で構成されていることから「かわいいイメージ感」因子と命名した。326脚の椅子のサンプル写真に対する因子得点を算出し、I軸を「くつろぎ感」、II軸を「ボリューム感」の軸として各椅子の因子得点をプロットしたものを図4として示し「くつろぎ感」「ボリューム感」の2軸を基に、6つのクラスターの位置づけを行った。この結果によれば、クラスター分析の結果と因子分析の結果が矛盾なく対応している。まず、クラスター1の椅子は図の第3、第4象限に布置されている。つまり、「ボリューム感に乏しく」「やや硬く」「薄い椅子」であり、「ややくつろぎ感に乏しい」「小さい」椅子の持つ情報空間である。具体的には、クラスター1の木製の椅子、樹脂製の椅子がこの代表例である。このクラスターは本論の主題である「かわいい」情報空間に比較的近接した集団である。この因子得点からなる2次元空間の特徴は、図2のクラスター分析結果に対応しているということである。まず、この空間を大別して図4のようにクラスターA（クラスター1～3）と、クラスターB（クラスター4～6）に分類してみる。破線abを境界として、これらの2つのクラスターは因子得点（くつろぎ感の因子とボリューム感の因子）空間において、因子分析、クラスター分析という異質の分析結果が対応しているので、いずれの解析もその結果において因子・分類妥当性を主張しうるであろう。

続いて、クラスターAの空間を小クラスターごとに切り分けてみると、図5の様な群に分類される。クラスター1は薄く、小さい椅子の集合であり、クラスター2は「大人っぽく」、「動かしやすく」、「座りやすそう」、しかもそれほど大きくも重厚でもない、つまりあまり強い個性を持たない椅子であり、2つの因子得点座標空間では、原点の近傍に集中している。つまり、「ボリューム感」「くつろぎ感」のいずれに対しても特徴に乏しい椅子である。クラスター3に属する椅子は第2象限に主として布置されており、他のクラスターと重なる情報をあまり持たない独立した椅子のクラスターである。つまり、「くつろぎ感」は最も乏しく、「ボリューム感」は得点の-1.0以下は皆無であり、+1.0以上がクラスター3全体の1/3程度である。

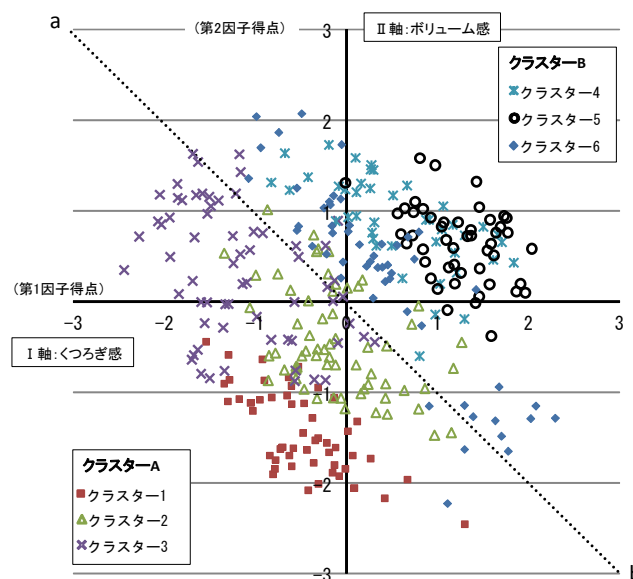


図4 クラスターごとのポジショニングマップ

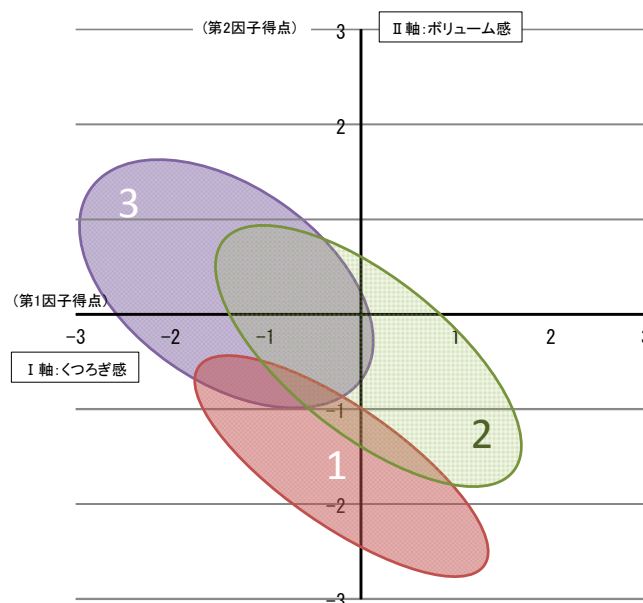


図5 クラスターAに属する小クラスター

クラスター4と6は重複した情報空間にあるが、特にクラスター4は、クラスター6に全情報空間の2/3が包含されており、同様にクラスター5も全体情報空間の2/3が重複している。これらを模式的に描くと図6になる。

これらの布置を利用して個性的、特徴的な椅子を選ぶとすると、図7のように因子得点から見て第1、第2因子ともに±1.5以上のサンプルが該当する。つまり、F2の群はボリューム感、くつろぎ

感ともに因子得点が 1.5 以上の椅子であり、F5 はボリューム感はあるがくつろぎ感のない椅子ということになる。F8 は両者共に乏しく、F11 はくつろぎ感はあるがボリューム感のない椅子ということになる。

ここで、かわいい椅子に着目すると、前言に重なるが、「くつろぎ感」がなく、「ボリューム感」は中程度のものが多いが、「くつろぎ感」と「ボリューム感」の因子得点のプロットが原点近傍にあるものもある。

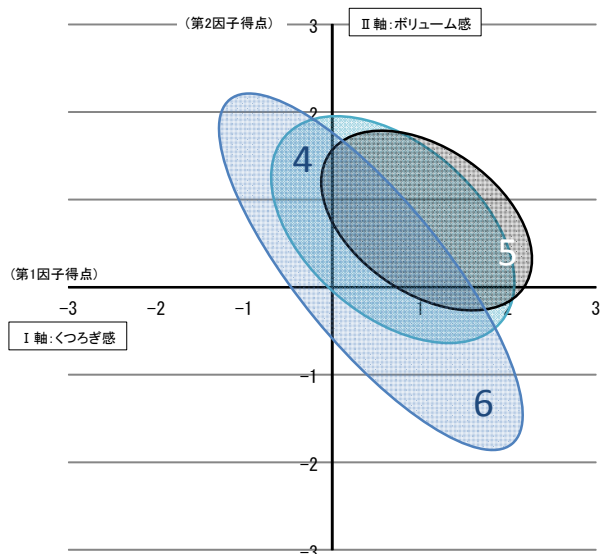


図 6 クラスタ B に属する小クラスター

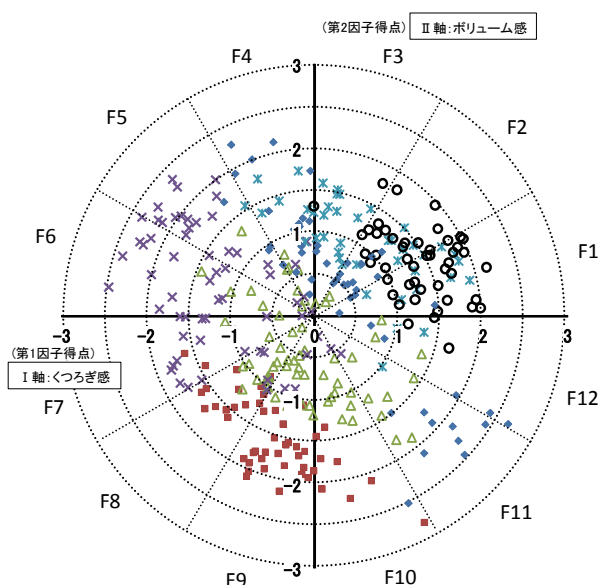


図 7 各クラスターの因子得点分布

5. 結論

調査結果の統計的な分析から、本研究の椅子のサンプル写真について、若年の女性の評価では、かわいい、かつ、座りやすそうな椅子は見られなかった。また、若年の女性が選好する椅子は、6つの異なる特徴のクラスターに分類することができた。さらに、くつろぎ感とボリューム感の 2 軸を用いて、椅子の位置付けをポジショニングマップに示すことができた。

今後は、調査対象となる女性の人数・年齢層を拡げ、より多様な女性が選好する椅子の傾向を把握するとともに、女性が選好する椅子に対して、男性からの評価も行うことで、男女共に居心地のよい空間や家具の提案へ発展させていく計画である。

付記

本研究は、平成 26 年度大妻女子大学人間生活文化研究所「共同研究プロジェクト」(K2612) の助成を受けたものである。

引用文献

- [1]JOIFA-S-004:2012 オフィス用机・テーブル高さの寸法，一般社団法人日本オフィス家具協会
- [2]浅田晴之・高橋卓也・竹谷友希・橋田規子，デスクワーク時に使用するフットレストに関する研究 第 1 報 実態把握のための下肢の可動域実験およびアンケート調査結果，日本人間工学会，日本人間工学会第 56 回大会，2015
- [3]浅田晴之・高橋卓也・中島千尋・橋田規子，デスクワーク時に使用するフットレストに関する研究 第 2 報，日本人間工学会，日本人間工学会第 57 回大会，2016
- [4]清少納言，枕草子，池田亀鑑校訂，岩波書店，1962
- [5]Hiroshi Nittono・Michiko Fukushima・Akihiro Yano・Hiroki Moriya, The Power of Kawaii: Viewing Cute Images Promotes a Careful Behavior and Narrows Attentional Focus, PLOS ONE, 2012, <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0046362>, (参照 2016-4-12)
- [6]広島大学 研究 NOW 第 31 回 入野野宏准教授 (大学院総合科学研究科), <http://www.hiroshima-u.ac.jp/top/kenkyu/now/no31/>, (参照 2015-9-15)

- [7]井原なみは・入戸野宏, 対象の異なる“かわいい”感情に共通する心理的要因, 広島大学大学院総合科学研究科紀要. I, 人間科学研究, 7 巻, 2012, p.37-42.
- [8]入戸野宏, “かわいい”に対する行動科学的アプローチ, 広島大学大学院総合科学研究科紀要. I 人間科学研究, 4 巻, 2009, p.19-35
- [9]真壁智治・チームカワイイ, カワイイパラダイムデザイン研究, 株式会社平凡社, 2009

参考文献

- [1]大倉典子, かわいい研究の動向と事例紹介, 人間生活科学 vol.15 No.2, 2014, p.4-9
- [2]四方田犬彦, 「かわいい」論, 株式会社筑摩書房, 2006

Abstract

In this study, we used the keyword “Kawaii” to investigate women’s preferences for furniture in office environments and amenity areas. Female university students were asked to evaluate chairs selected from 326 sample photographs, according to 37 evaluation criteria related to impression, form, and sense of ownership, and the responses were analyzed using statistical methods. Chairs with high ratings on both the “Kawaii” and “looks comfortable” criteria were not seen. Evaluations of sample photographs were aggregated and a cluster analysis was carried out, revealing that the data were grouped into six clusters. We plotted the chairs on a positioning map using “relaxation” and “cushioning” for the axes.

(受付日 : 2016 年 4 月 29 日, 受理日 : 2016 年 10 月 3 日)

中川 麻子 (なかがわ あさこ)

現職 : 大妻女子大学家政学部被服学科 准教授

共立女子大学大学院博士課程修了。筑波大学大学院博士課程単位取得満期退学。

専門は服飾文化史, デザイン史, グラフィックデザイン。明治時代およびヴィクトリア時代の染織分野の研究, 明治時代以降の手芸分野に関する研究, 公共空間およびアメニティスペースにおけるデザインに関する研究を行っている。

主な著書 : “*Re-Envisioning Japan: Meiji Fine Art Textiles*” (共著, 5 Continents Editions), 『はじめて学ぶイギリスの歴史と文化』「歴史の扉 7 ファッションの時代」(共著, ミネルヴァ書房), 『公共駐車場におけるサインデザイン(計画編)わかりやすく親しみやすい駐車場をめざして』(単著, 一般財団法人つくば都市交通センター)