

# 視覚と触覚の間にみられる「やわらかさ」の差異 — 布のやわらかさを表すアイコンの制作 —

情報メディア学科 大島 直樹ゼミ

1 0 2 2 6 1 0

劉 自暢

## 1 はじめに

ネット通販は拡大しており、なかでも衣服は最も購入されている[1]。現状のネット通販では服の画像による見た目が購入判断の基準となっている。しかし、衣服の良し悪しは見た目だけでなく、やわらかさや肌触りも重要である。現状のネット通販では衣服のやわらかさを示す指標はなく、実物を手にとって始めてやわらかさを知る。そこで、視覚情報として触覚のやわらかさを示すことができないかと考えた。

本研究の目的は視覚と触覚の間に見られる「やわらかさ」の差異を明らかにし、その差異を埋めるための方法を見出すことである。

## 2 視覚と触覚におけるやわらかさ感覚

視覚と触覚におけるやわらかさに対する感覚の違いを知るために、実験を実施した。

視覚におけるやわらかさ感覚は、風でゆらめく布の映像を見させてやわらかさを評価させた。

刺激には、衣服に使われやすい15種の布を40cm四方の大きさに切断して使用した。切断した布の一边を2本の棒ではさみ固定した。そして、扇風機を用いて弱、中、強3種類の風を送り、その様子を側面からビデオで撮影した(図1)。

撮影した映像を被験者に見せながら、5段階(1=やわらかい、5=かたい)でやわら

かさを評価させた。

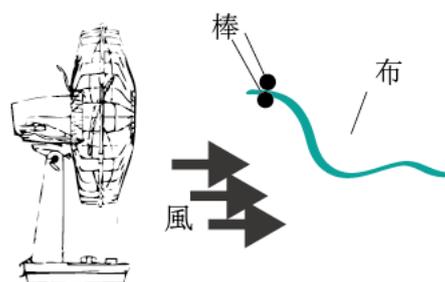


図1 撮影方法

表1 刺激とした布

1	ナチュラルリネン	麻 100%
2	リネン無地	リネン 100%
3	マイクロスエード	ポリエステル 100%
4	東レ セラミカサテン	ポリエステル 100%
5	シャギーボーダーニット	アクリル 97% ポリウレタン 3%
6	レーヨンニット	レーヨン 100%
7	レース	ポリエステル 100%
8	コール天プリント	綿 100%
9	ポードルリバーシブル	ポリエステル 100%
10	フラワーブーケ	綿 100%
11	2/48 サキシソニー	毛 100%
12	10 オンスデニム	綿 100%
13	ソフトセミリーナ	表: PVC100% 裏: C 100%
14	セリアンヌ	表: PU100% 裏: C100%
15	ナイロンシャー	ナイロン 100%

触覚におけるやわらかさ感覚は、視覚における実験で使用したのと同じ布を刺激とし、

実物を触らせて視覚における実験と同じ5段階で評価させた。

大学生および教員を対象に実験を実施し、30名から回答を得た。得られた結果について、「見た目」と「触り心地」それぞれに対して平均値を導いた。そして、「見た目」の平均値から「触り心地」の平均値を「感覚差異」として算出した。そして、感覚差異の数値を考察した結果から、7つの関係性を見出せたため、7つのグループに分類した（表2）。

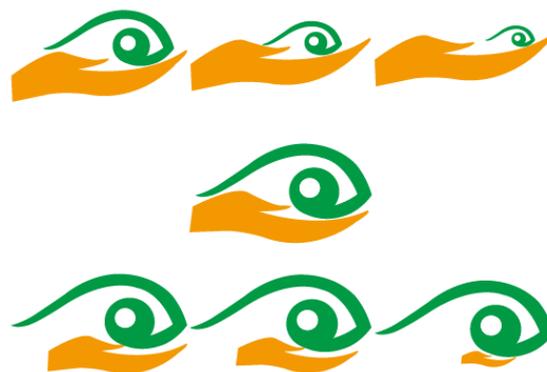


図2 制作したやわらかさアイコン

表2 感覚差異のグループ

グループ	感覚(関係)差異	感覚(数値)差異	刺激番号
A	見た目>>>さわり心地	2.23	5
B	見た目>>さわり心地	1.70	9
C	見た目>さわり心地	0.70	8
		0.63	2
		0.60	3
		0.57	6
D	見た目=さわり心地	-0.27	4
		-0.37	14
		-0.40	13
E	見た目<さわり心地	-0.63	11
		-0.63	12
		-0.83	7
F	見た目<<さわり心地	-1.23	10
		-1.57	1
G	見た目<<<さわり心地	-2.40	15

### 3 布のやわらかさを表すアイコンの制作

グループ分類した感覚差異の結果をもとに、布のやわらかさにおいて、見た目とさわり心地の違いの大小を表現するビジュアルアイコンを7種類制作した（図2）。例えば、Aのアイコンは見た目の方がさわり心地よりもかなりやわらかいことが多いことを示している。また、Dのアイコンは見た目とさわり心地が同程度であることが多いことを示している。

### 4 布のやわらかさを表すアイコンの検証

制作したアイコンが有効に使えるかについて、大学生20名を対象に実験を行った。

まず、アイコンが示す意味の把握度について、調査した。その結果、18人（90%）が間違えることなく適する意味を選択した。このことから、制作したアイコンによってやわらかさの違いを把握させられることがわかった。

次に、布とともに該当するアイコンを呈示し、見た目とさわり心地の違いが適しているか5段階で評価させた。その結果、15人（75%）が適している・やや適していると評価した。このことから、制作したアイコンは見た目とさわり心地の違いを的確に示していることがわかった。

### 5 まとめ

布に対するやわらかさについて、見た目とさわり心地には違いが生じることがあることを明らかにした。そして、その差異を埋める一案として感覚差異を示すアイコンを呈示することで、その差異を埋められることがわかった。

### 参考文献

[1] 「ネット消費新潮流（上）通販『巣ごも

り』追い風に一流通大手，拡充相次ぐ」，  
『日本経済新聞』2009年9月3日。