

素材と形状の組み合わせで作られる印象

Impressions Created by Mixing Materials and Shapes

青木万由子 AOKI Mayuko 2020年度 | 工業設計学科 Department of Industrial Design

分類: 卒研

論文

制作年度: 2021年度

課題概要: 研究

はじめに



魅了される製品の共通点としてギャップが挙げられた

- 製品にギャップを持たせる要素とされる**素材**¹⁾
- 製品の印象形成に大きく関わると考えられる**形状**²⁾

これらの**ギャップ**と**魅力**の関係性の捕捉を目指す

1) 「材料の印象評価による意外性に関する研究」中村宗一郎、日本デザイン学会、2010
2) 「自然造形物・工芸品における曲線の分析」原田利宣ら、精密工学会誌、2001

研究方法

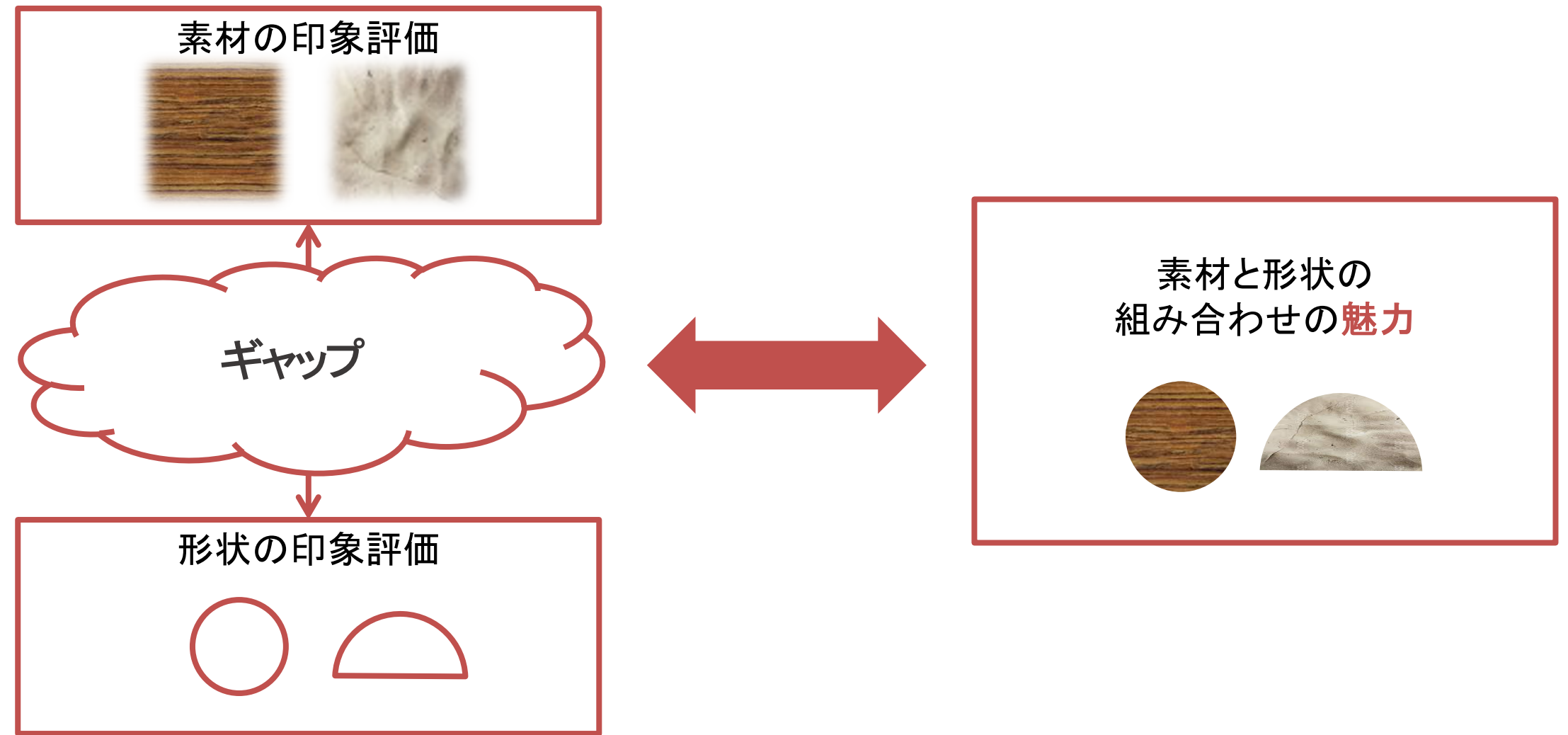


図1 研究概要

実験

被験者30名

- 素材試験体(5種)
- 形状試験体(7種)²⁾

各々に**印象評価**(SD法5段階)

使用形容詞群³⁾

繊細な—無骨な	派手な—地味な
明るい—暗い	鋭い—鈍い
陽気な—陰気な	暖かい—冷たい
動的な—静的な	丈夫な—華奢な
緊張した—緩んだ	湿った—乾いた
軽い—重い	硬い—柔らかい

- 組み合わせ試験体(35種)

魅力度⁴⁾(5段階)を回答

2) 「自然造形物・工芸品における曲線の分析」原田利宣ら、精密工学会誌、2001
3) 「セマンティック・ディファレンシャル法を用いた共感性の研究—因子構造と因子得点の比較—」大山正ら、行動計量学、1993
4) 「材料の印象評価による意外性に関する研究」中村宗一郎、日本デザイン学会、2010

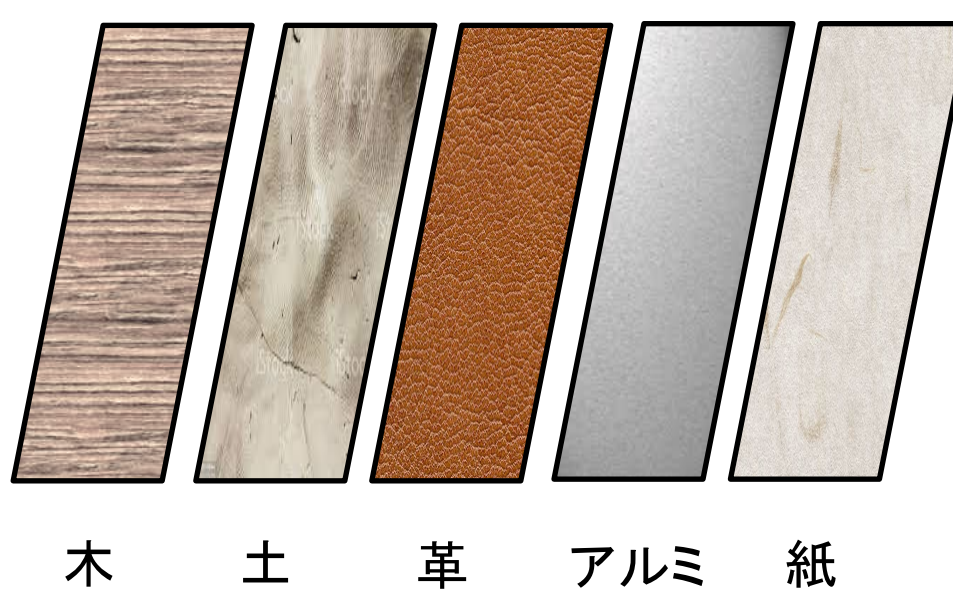


図2 各試験体

結果/分析/考察

① 印象の推定

各試験体を得た評価点の平均値に因子分析

第1因子 弛緩性	柔らかい	湿った	鈍い	緩んだ	暖かい
第2因子 重厚性	丈夫な	無骨な	重い		
第3因子 健全性	明るい	陽気な	地味な		

② ギャップ・魅力の評価

ギャップ

印象の差異として以下のように定義

$$|(\text{素材の印象}) - (\text{形状の印象})| \\ = (\text{組み合わせのギャップ})$$

印象

以下の2通りで評価

- 因子得点⁵⁾(試験体ごと)
- 標準化評価点(被験者ごと)

標準化式

評価点または魅力度—被験者ごとの平均
被験者ごとの分散

5) 「感情効果の類似が形と色の調和的關係に及ぼす影響」木村ら、デザイン学研究、2005

③ ギャップと魅力度の関係

I. 試験体ごとの回答から(N=105)

- 相関関係は見られず
- 魅力度が低度に偏る
→魅力・ギャップを感じていなかった可能性

II. 被験者ごとの回答から(N=11,550)

- 相関関係は見られず

おわりに

特段の傾向は見られず

情報量の少ない試験体(二次元形状)

→総じて魅力が低度

魅力の尺度にばらつき

→総じて魅力が低度→ギャップが小さく

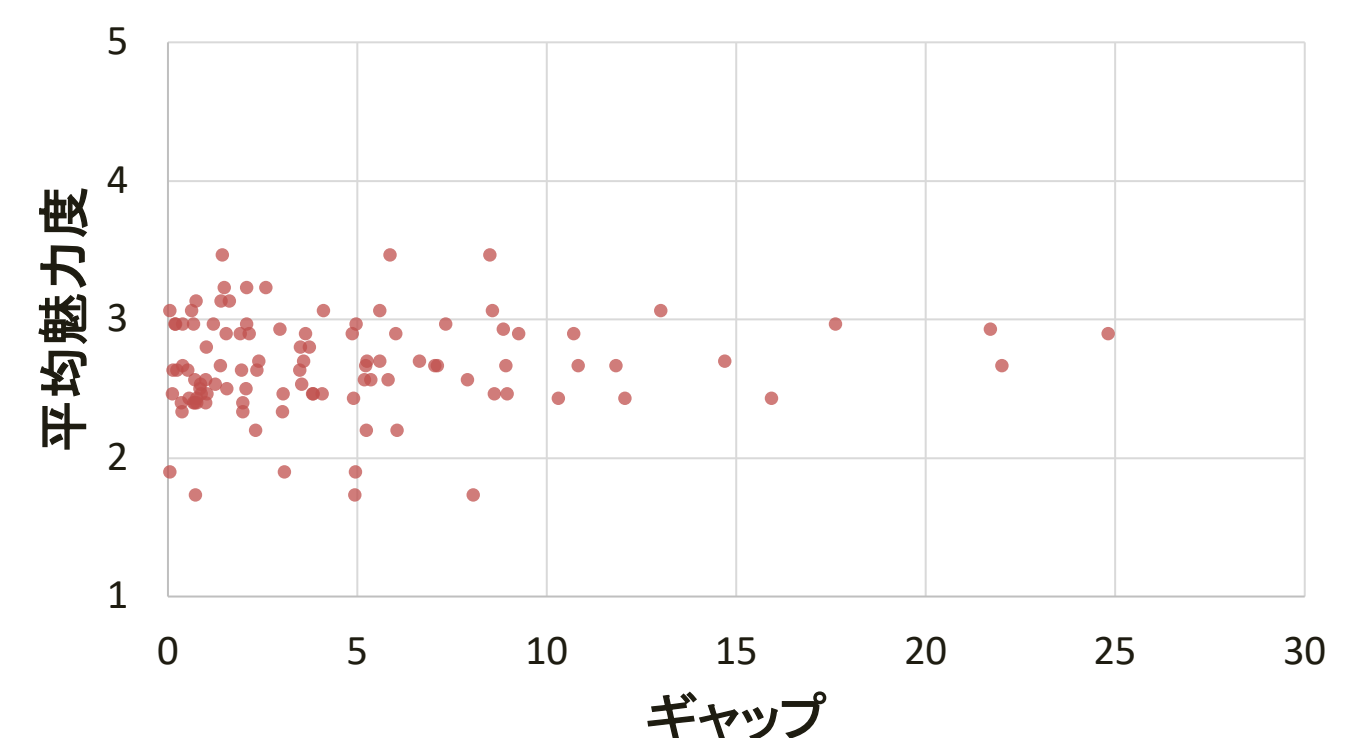
今後の実験

試験体の**情報量増加**(重み等)や**魅力の向上**

→**立体試験体**

予備調査による**魅力度の尺度構成**

ギャップと魅力度の相関関係(試験体ごと)



ギャップと魅力度の相関関係(被験者ごと)

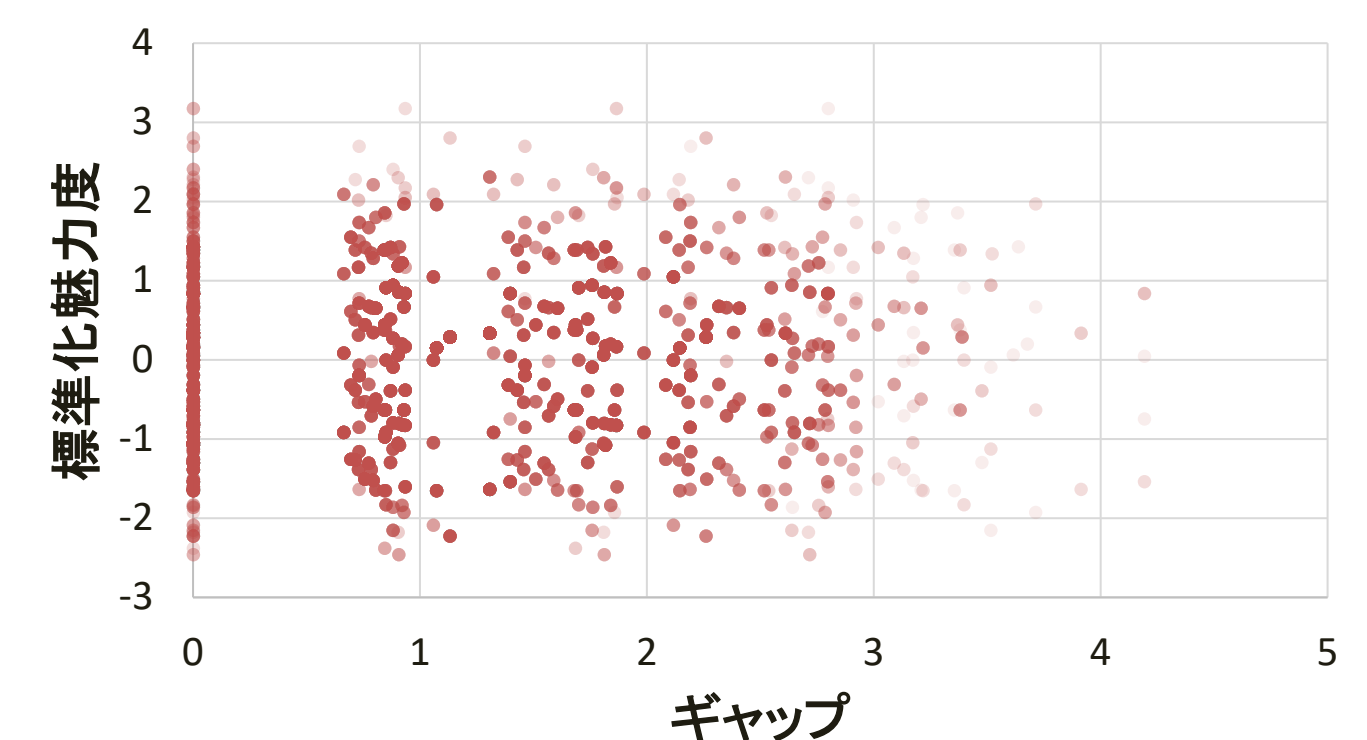


図3 ギャップと魅力度との関係