

## 統一感に注目した模様替えサポートシステムの提案

細川 真利伽<sup>†</sup> 植竹 朋文<sup>†</sup>  
<sup>†</sup>専修大学 経営学部

### 【1. 研究動機】

自分の部屋やオフィスを快適にするためによく模様替えが行われる。しかし、どのような模様替えをすれば効果的なのか判断することは難しく、効果的な模様替えを行うことは難しい問題である。

### 【2. 研究対象・研究目的】

今回は自分の部屋の模様替えをする人を対象に、個人に合った部屋作りを手助けするシステムを構築することを本研究の目的とする。

### 【3. 現状分析】

模様替えとは、室内の装飾や家具の配置等を変えることをさし、通常以下のプロセスをとる。

- ① 目標とするイメージを決める
- ② 採寸する
- ③ 置くものを決める(家具を捨て⇒家具を買う)
- ④ レイアウトを決め、配置する

良い模様替えをするには①にあたる部分をしっかり決めることが重要である。そこで、理想の部屋の条件を明らかにするために調査を行った。マイボスクム株式会社が集計した先行アンケート調査によると、模様替えをする時、理想の部屋には何を重視しますか？という質問に対して、(※インテリアのこだわりのある層では) 部屋全体のテイストに統一感があることが1位という結果だった。また、インテリアコーディネーター稲村信子氏によると、心地よい部屋作りのポイントは以下の2点である。

- ・ 整理整頓
- ・ 統一感がある

調査で判明した、共通点である統一感に注目し、統一感のある部屋の条件を明らかにするために調査を行った。a.flat、Interior-Supple、excite、ニュース、まちかどんどん調査隊という4つのインテリアアドバイスのサイトを比較したところ、統一感のある部屋を作るためには色と素材が重要であり、インテリア・サプリ (<http://simplemodern-interior.jp/>) によると以下の組合せが統一感を生むことが明らかになった。

- ・ 類似色・反対色・同じ色相で異なるトーン
- ・ 異なる色相で同じトーン

また、素材についてもそれぞれ相性の良いものと合わせにくいものがあり、その組み合わせが重要であることが明らかになった。

次に統一感を図れるかという観点から、模様替えを支援する代表的なシステムの分析を行った。

表1 模様替え支援アプリの分析

	統一感の確認	家具と部屋の相性
magicplan	×	×
ニトリ	×	×
RoomCoAR	×	○

『magicplan』, Sensopia Inc.

『ニトリ公式通販サイト』, <https://www.nitori-net.jp/store/ja/ec>

『RoomCoAR』, Living Style, Inc.

#### Magicplan

写真を撮るだけで部屋の間取り図を書くことが出来るアプリ

#### ニトリ公式通販サイト

家具を探したり買ったりすることが出来るサイト

#### RoomCo. AR

ARという拡張現実技術を使い、スマートフォンホのカメラに映し出された空間に3Dデータの家具を、実物大で配置できるアプリ

分析の結果、既存システムでは、統一感のある模様替えを十分に支援できないことが明らかになった。

#### 現状分析のまとめ

- ・ 模様替えの際には「統一感」が重要
- ・ 統一感を出すには色と素材という要素が重要であり、二つを上手く組み合わせることで部屋に統一感を出せる
- ・ 既存システムでは、統一感のある模様替えを十分に支援できない

### 【4. システム提案】

理想の部屋を統一感のある空間と定義し、模様替えの際に部屋を把握しイメージを決める部分をサポートするシステムを提案する。

#### ※「統一感」のある空間

→類似色・反対色・同じ色相で異なるトーン・違う色相で同じトーンの4つの統一感に分類される。

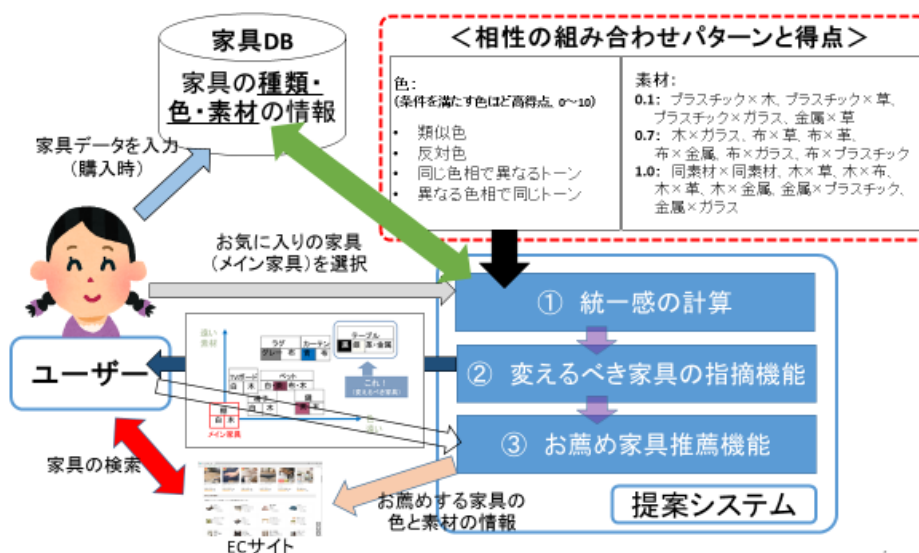


図1 提案するシステムの概要

【5. システム概要】

システム概要を図1に示す。

家具DB▽

家具購入時に、家具の種類・色・素材を入力する

① 統一感の計算

ユーザが指定した「お気に入りの家具」をベースに、色・素材の相性度を以下に示す式で点数化し、4つの統一感を抽出する。

$$\text{家具の相性度} = \text{色彩得点}(0 \sim 10) \times \text{素材の相性率}(0.1 \sim 1)$$

② 変えるべき家具の指摘機能

選択された統一感のもと、家具DBを基に家具の相性度の値を計算し、変えるべき家具を抽出しグラフで表示する。

③ おすすめの家具推薦機能

選択された統一感のもと、②で選択された家具を「お気に入りの家具」の色と素材の相性が良い、色と素材をもとにECサイトでの家具の検索を支援する提案する。

【6. 効果検証】

本システムの有効性を検証する為に、試作システムを作成し、20～50代の男女15人を対象に、評価実験を行った。ここでは、3つのモデルルームを例に、実際に使用してもらい以下の3点について効果検証を行った。

表2 効果検証の結果(5段階評価)

変えるべき家具の満足度	3.5
提案された家具の満足度	4.3
システムを利用したいと思うか	4.4

検証の結果(表2)、本システムの有効性は高いが、個人の好みに応じた機能が必要であることも明らかになった。

【7. 結論】

本システムを利用することで、色と素材に注目し統一感を作り、部屋を把握しイメージを決めることが出来ることから、個人に合った部屋作りを手助けすることが出来ると考えられる。

【8. 今後の課題】

今後の課題としては、以下の点があげられる。

- ・ 個人の趣味に合わせた家具の手案
- ・ 使用範囲の拡大(オフィスにも対応)
- ・ 家具データ入力機能の自動化

【参考URL】

[1] 空間DECO, <https://www.kukan-deco.com/columncat/lesson/>, 閲覧日 2018/12/15

[2] スイデコブログ, <https://www.sweet-deco.jp/magazine/2016/09/post-49.html>, 閲覧日 2018/12/15

[3] マイボスCOMのアンケートデータベース, [https://myel.myvoice.jp/products/detail.php?product\\_id=24104](https://myel.myvoice.jp/products/detail.php?product_id=24104), 閲覧日 2018/12/15

[4] インテリア・サブリ, <http://simplemodern-interior.jp/>, 閲覧日 2018/12/15

[5] 家具ナビ, <http://kagu-navi.jp/ki-kagu-sozai/>, 閲覧日 2018/12/15

[6] a.flat, <https://aflat.asia/coordinate/guide/color-coordinate/fundamental/combination/index.html>, 閲覧日 2018/12/15

[7] Qiita, <https://qiita.com/maccotsan/items/d51c992a20385427e689>, 閲覧日 2018/12/15

[8] saucer, <http://graphicartsunit.tumblr.com>, 閲覧日 2018/12/15