# コーディネートの印象評価のための類似度判定手法の提案

## Proposal for similarity determination method for the evaluation of coordinates impression

村上大志　黒澤義明　目良和也　竹澤寿幸
Taishi Murakami　Yoshiaki Kurosawa　Kazuya Mera　Toshiyuki Takezawa

広島市立大学大学院　情報科学研究科
Graduate School of Information Sciences, Hiroshima City University

## 1. はじめに

近年，ファッション関連のオンラインショッピングサイトでは，商品を単体で販売するだけでなく，いくつかの商品を組み合わせてコーディネートを作り販売し，購買者を増やそうとする傾向がある．コーディネートを販売する際に重要になる要素は，コーディネートを紹介している写真やコーディネート紹介文中で印象や雰囲気を述べている単語である．

本研究では，あるコーディネートを選択すると類似したコーディネートを提案するシステムを構築するための基礎情報の調査を行う．

## 2. 提案手法

本研究では，オンラインショッピングサイト内にあるコーディネート紹介ページに付与されている着用アイテムの情報および紹介文(図 1)を用いた 2 種類の手法の提案を行う．

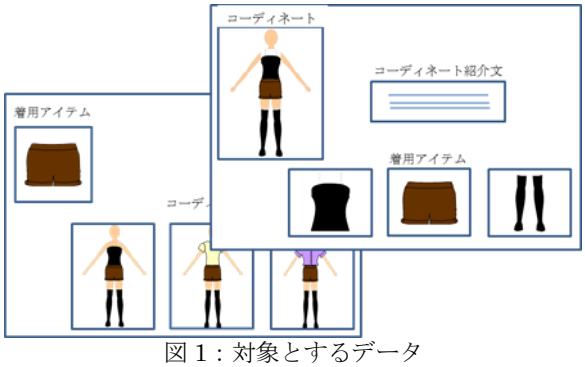


図 1：対象とするデータ

2 種類の手法は，着用アイテムに属性辞書を用いて自動でタグ付けを行い，全てのタグを用いてコサイン類似度を求めるアイテム名に基づく手法(以下，アイテム名手法)，コーディネート紹介文中の特徴語を用いる特徴語に基づく手法(以下，特徴語手法)についての提案を行う．属性辞書はアパレル関連の書籍[1]およびファッション用語辞典 apparel-fashion wiki[2]を基に作成し，色，ディテール，アイテム，素材，柄，シルエット，技術の 7 種類である．特徴語手法のコーディネート紹介文中の特徴語とは，コーディネート紹介文中で印象や雰囲気を述べている単語として抽出した形容詞，形容動詞計 179 種類である．

## 3. 実験

### 3.1 使用データ

同じ形容詞，形容動詞が 2 単語以上出現し着用アイテムの情報が上半身下半身に 1 つずつの計 2 つ付与されているコーディネート対を選んだ．総数は 348 件であった．

なお今回は，アイテム名手法・特徴語手法の比較のため，両条件で提案コーディネートが変化するよう，閾値の設定を行った．アイテム名手法の閾値は，コサイン類似度が 0.3 以上 0.4 未満のコーディネート対である．各コーディネートに付与されている平均タグ数は 9.43 なので，上記の閾値ではコーディネートに付与されているタグのうち 3～4 個のタグが一致することを意味する．また，特徴語手法では，前述の 348 件のコーディネート対の紹介文に出現する特徴語の出現回数の和が 100 未満のコーディネート対である．これは，出現回数が少なければ少ないほど，より具体的なコーディネートの印象を述べていると考えられるためである．閾値を設定した結果，アイテム名手法では 33 件，特徴語手法では 40 件のコーディネート対が抽出された．

### 3.2 印象評価

前述の 348 件のコーディネート対が似ているかどうかの印象評価を行った．被験者は 5 人の女子大学生であった．

アイテム名手法，特徴語手法で抽出されたコーディネート対を比較し，似ていると評価された件数及び比率の結果を表 1 に示す．表 1 の括弧内は件数を示し，比率はアイテム名手法，特徴語手法のそれぞれで抽出されたコーディネート対の件数で割った値である．

表 1：似ていると評価された件数および比率

| | 5人 | 4人 | 3人 | 合計 |
|---|---|---|---|---|
| アイテム名手法 | 0.030 (1) | 0.061 (2) | 0.242 (8) | 0.333 (11) |
| 特徴語手法 | 0.075 (3) | 0.150 (6) | 0.150 (6) | 0.375 (15) |

アイテム名手法では 5 人が似ていると評価したコーディネート対が 1 件なのに対して特徴語手法では 3 件であった．同様に 4 人が似ていると評価したコーディネート対が 2 件なのに対して特徴語手法では 6 件であった．件数だけでなく比率に関しても特徴語手法の方が高い結果を示した．したがって，本研究の特徴語手法は有用であったと言える．

## 4. おわりに

本研究では，コーディネート紹介ページに付与されている着用アイテムの情報およびコーディネート紹介文中の特徴語を用いて，2 種類の手法を提案し印象評価を行った．印象評価の結果，特徴語手法の有用性を示すことが出来た．

今後の課題としては，特徴語を形容詞，形容動詞と限定せず，その他の自立語やオノマトペで実験し結果が異なるか考察することや印象評価の評価基準を似ているかどうかではなく好きかどうかなど変更して実験し結果が異なるか考察することが挙げられる．

## 参考文献

[1] 富田明美，“アパレル構成学 着やすさと美しさを求めて”，朝倉出版，2004.
[2] ファッション用語辞典 apparel-fashion wiki，http://apparelwiki.symphonic-net.com/.