

服との対話によるファッションコーディネート支援システム ー長期利用によるシステム評価ー

福田 未央 泉 朋子 仲谷 善雄

立命館大学 理工学研究科 立命館大学 情報理工学部 立命館大学 情報理工学部

1. はじめに

今日、ファッションは自己表現の側面が強調されるようになり、自らの感性と知性をフルに使い、自分自身を演出するためのツールとしての側面が注目されるようになってきた[1]。

世界中には多様なファッションがあふれており、組み合わせの多様性は無限とも言えるが、現実には、コスト、好み、文化、社会動向、信教などの影響により、我々は取捨選択を行わざるを得ない。このような取捨選択の作業は、本来ならば自己との対話であり、そこから新たな発見や失敗に基づく学習が導き出される、自己認識を豊かにする作業なのである。また、自分の好きな服を着ることで気分がよくなったり、いつもは着ない色を着ることで気分を変えることができる。このように自分の内面の制御の一手段としても服は機能している。

しかし、現在この作業が人々にとって心理的負担になっている側面も持ち合わせている。時間に追われている現代人には、朝の限られた時間に、上記のような様々な要素を考慮して服を選ぶことは容易ではない。

本研究は服装のコーディネートの支援を対象とし、上記のような問題の解決策として、クローゼットという服選びの現場において、それぞれの服が様々な要素を考慮して自己推薦を行うことで、多角的な視点に基づいたコーディネート支援を行う、従来にない新しいシステムを提案する研究の一環である。

本稿では特に、協力者による長期実験を行ったので、その結果を報告する。この実験から本システムの有効性およびレコメンドシステムとしての側面を考察する。

2. 関連研究

suGATALOG は、過去に自分が服を着た姿の写真を用いて試着シミュレーションが行えるシス

テムである[2]。部屋で服を着た時や、家を出る時という生活の流れの中で撮影した写真をログとして貯め、それを組み合わせてファッションコーディネートに利用する(図1)。

試着時の写真は、様々なコーディネートを試している場を撮影するので、最終的に決定したコーディネートでなくとも、今後の参考にすることができる。玄関の写真は、いつどのようなコーディネートで出かけたかという記録的な意味合いで保存する。



図1 suGATALOG 画面

従来のファッションコーディネート支援システムは、ユーザが服を選びやすくするための情報管理や流行を把握することを支援目的とするシステムである。

しかし、従来のシステムは計算機と対面して使用するものばかりである。計算機を意識しながら服を選ぶ行為は、日常生活とは切り離された感覚をユーザに与え、コーディネートを楽しむものとはならない。

また、従来のシステムは情報の提供やマニュアルどおりの提案だけで、ユーザの趣向のフィードバックがシステムに返らない。自己表現としてのファッションとはユーザ自身が自分のために選ぶという行為によって生まれるものであり、そこにはシステムとユーザの間の相互作用が必要となる。

これらの問題点を踏まえ、ユーザが心理的に負担なくシステムと連携するためには、日常生活の中で、ごく自然に服を選んでいる状況で、

The System of Clothes Recommend Themselves from Their Sales Points.- System evaluation by long-term use -
Mio Fukuda
Graduate School of Science and Engineering, Ritsumeikan University,
Tomoko Izumi, Yoshio Nakatani
College of Information Science and Engineering, Ritsumeikan University

システムが提案し、人が決め、その後のシステムの提案に個人の趣向が学習されるというプロセスが実現される必要がある。

3. システム概要

本システムは、最初にユーザがその日の予定に対する期待値をシステムに入力する。するとそれぞれの服が期待値・ファッションコーディネートに関する様々な知識・自らの特徴・思い出情報・その日の予定などに基づいて、自分を選ぶように主張することで、リアルタイムかつ対話的にユーザの判断を支援する。以下に利用方法を整理する。

- ① ユーザは期待値を入力した後、クローゼットに移動する。このとき、入力された期待値と、Web から取得したその日のスケジュール、天気情報から選別された服が候補として推薦される。
- ② ユーザが推薦された服から気になるものを手に取ると、服がそれぞれの観点から自分を選ぶように主張を行う（例：「今日はデートだから、前回も良いことがあった私を選ぶといいよ」）。主張は、クローゼットに設置された PC から音声によって提示される。
- ③ 様々な服からの主張を元にユーザ自身が最終的には決定する（図 2）。ユーザは手に IC タグ・リーダーを装着しており、ハンガーに付けられた IC タグを認識することで、触った服が特定され、選択が行われたものと見なされる。
- ④ 1 着目の服を決定すると、例えばユーザが選んだ服がトップであれば、ボトムの服が、選ばれたトップとの相性などの観点から自己主張を始める。
- ⑤ 最終決定されたコーディネートは、日付や目的などの情報と共に着用履歴データベースに記録される。本システムを利用すればするほど、利用履歴からユーザの好みを的確に分析でき、ユーザの趣向に合った推薦を行えるようになる。

本システムでは音声出力と IC タグを用いることにより、服を「触る」という日常の服選びの行動とシステムの連携を実現する。

また、推論には服データベース、コーディネート知識データベース、服との思い出データベースを中心に、気分と色の対応づけのためのデータベース、Web 経由で取得するユーザのスケジュールとその日の気温や天気情報などのデータが利用される。服の主張内容は会話文データベースに記録されたテンプレートを用いて作成する。



図 2 システム利用イメージ

4. 長期実験

20 代女性の協力者に 1 ヶ月間本システムを利用してもらった。協力者の服データとタグ付けは筆者が行い、協力者には毎日の服選びに本システムを利用してもらい、実験後にアンケート調査を行った。その結果、以下の効果が実証された。

- ① 楽しい操作感。
- ② 多角的な視点からの推薦による思考の整理。
- ③ ユーザ趣向の学習。

しかし、以下の改良点も発見された。

- ① 当日の服しか決められず、旅行など先の予定の服選びができない。
- ② 同じ予定が続く時に、推薦結果が似る。

5. 考察

本論文では、日々のファッションコーディネート支援するシステムの提案とシステムを利用した長期実験の結果を論述した。現在、さらに改良したシステムを用いて長期評価実験を行っており、評価結果から本システムの有効性を考察する予定である。

6. 参考文献

- [1] 高木修監修、大坊郁夫編著「化粧と衣服の語用論——自己を演出する方法」、現代のエスプリ、454 巻、pp.60-69、至文堂、2005。
- [2] 佐藤彩夏、渡邊恵太、安村通晃、姿を利用したファッションコーディネート支援システム suGATALOG の提案と評価、情報処理学会論文誌、53 巻 4 号、pp1277-1284、2012。