

# 感性検索エージェントモデルによる商品レコメンドシステム

■ 情報工学部 システムマネジメント学科 助教 竹之内 宏

○ 研究分野：感性情報処理

○ キーワード：感性検索エージェント、レコメンドシステム、ルール抽出

## I 研究概要

### 1. 研究背景

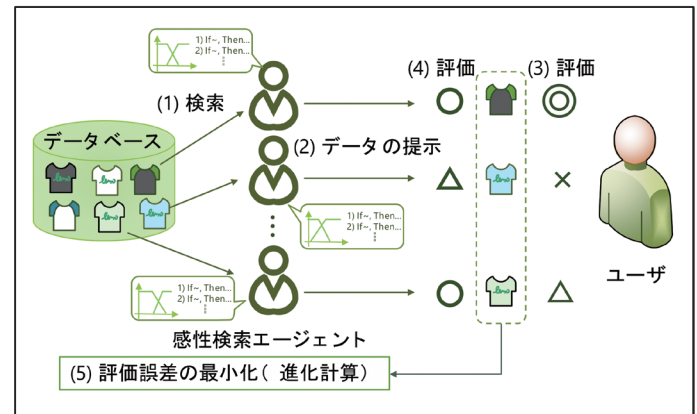
近年、Amazonや楽天に代表されるWebショッピングサイトでは、協調フィルタリング技術などによって、ユーザに商品をレコメンドおすすめする機能が搭載されている。しかし、このような手法では、商品の購入・閲覧傾向が似通った他のユーザの履歴のみを用いて商品のレコメンドが行われており、システムがユーザの嗜好や感性を理解しているわけではない。

本研究では、システムがユーザの嗜好や感性を学習し、ユーザの好む商品をレコメンドできる感性検索エージェントモデルを提案し、実用化に向けた有効性を検証している。

### 2. 研究内容

感性検索エージェントモデルでは、図のように、ユーザにレコメンドした商品とその評価を基に、ユーザの嗜好を学習する。個々の感性検索エージェントはファジィ推論モデルによって構成されており、商品に対してユーザと同様の評価を行えるように、内部パラメータを進化計算技術によって更新する。

ユーザの評価情報がある程度獲得できれば、感性検索エージェントの内部パラメータを分析し、ユーザの嗜好を抽出できるようになる。このような手法は、ユーザの潜在的な嗜好を調査し、新たな商品開発に役立てるマーケティングなどの分野に応用可能である。現在は、検索対象にキャラクターデザイン、レディースファッションコーディネート、音楽データなどを用いて、提案モデルにおけるユーザの嗜好学習に関する有効性を検証中である。



図：感性検索エージェントモデルの概要

### I 利点特徴

- ・商品のレコメンドとユーザの嗜好に関するデータ（即ち、商品に対するアンケートデータ）の収集を同時に行うことが可能である。
- ・ユーザは、データに対して好みの度合を答えるだけでよく、従来の検索システムのように感性語による評価やキーワード入力が必要である。
- ・データベースにおけるデータの特徴量を定義できれば、衣服に限らず、様々な商品レコメンドに応用可能である。

### I 応用分野

- ・嗜好学習
- ・知識・ルール抽出
- ・マーケティング

