修士論文の和文要旨

研究科・専攻	大学院 情報システム学研究科 花	生会知能情報等	学専攻 博士前期課程
氏 名	全 泰賢	学籍番号	1051017
論 文 題 目	服飾オントロジーを用いた EC サイ ユーザデザイン嗜好の推定と評価	トにおける	

要旨

2010年時点で、インターネットの世帯利用率は90%を超えており、e コマースサイト(EC サイト)の市場規模も益々拡大している。しかし、EC サイト上での商品の検索機能はあらかじめ分類されたカテゴリによる絞り込みやキーワード検索に限られていることが多く、キーワードでの特定が困難な商品に対しては、検索結果として提示されたサムネイル画像群を順に見ていくしかない。そのためブランドやデザインに関する知識を持たない場合は検索もままならない上に、巨大EC サイトでは一カテゴリの商品件数が膨大でユーザの検索の負担が大きい。一方、現実におけるショッピングでは漠然とショップを渡り歩き、様々な商品の閲覧を通して、ユーザの嗜好を反映しながら求める商品のイメージを徐々に形成していくことがある。

そこで本研究では、上記に挙げた問題が特に顕著である衣服を取り扱う EC サイトを対象に、現実のショッピングでの商品選択プロセスを EC サイトに取り入れ、サイト上でのユーザの検索インタラクションを通じてユーザのデザインに関する嗜好を推定し、嗜好に合った適切な商品を提示するシステムを提案する。具体的には、コートを対象とし、まずコートとそのデザインに関するオントロジーを構築し、コートのカテゴリ分類、デザイン概念を統一する。そして、EC サイトでのユーザの商品閲覧履歴からユーザのデザインに関する嗜好を推定する。そして、推定されたユーザの嗜好に合ったデザイン概念をオントロジー上の対応する衣服のクラスにインスタンスとして付与することで、ユーザの嗜好のマッピングを行う。これにより、一定の検索履歴の蓄積後は、ユーザの検索負担を軽減し、かつインターネット上でも現実の衣服の選択プロセスのように、ユーザの嗜好を効果的に反映させることを目指す。なお、デザインとは衣服の部分的、全体的な形状、色による分類を表す。評価実験では、約70%の嗜好の推定精度を確認した。

また、コートの件数が膨大である場合、一つ一つにデザイン名を人手で付与することは困難であると考えられる。そのため、検索システムの他にプロバイダ向けに衣服の持つデザインの推定機能も提案する。