感性に基づいた布地質感画像提示システム



研究者氏名

いしかわ ともはる 石川 智治

所属機関

宇都宮大学大学院 工学研究科

関連キーワード(複数可)

感性情報学、布地質感、撮影技術、提示方法

主な研究テーマ

・布地質感が伝わりやすいオンラインショップ、および、 布地販売の画像提示に関する研究

主な採択課題

- ・基盤研究(S)平成24~28年度(配分総額:191,880千円)(分担者) 課題名「国際市場を前提とする服飾造形とテキスタイルの設計提案に関する技術的経営的研究」
- ・基盤研究(C)平成25~27年度(配分総額:4,940千円) 課題名「被服の触感や外観情報の判断を可能にするネットショップ画像製作と呈示技術の基礎研究」

① 科研費による研究成果

オンラインショップの利用は世界で増加傾向にあるが、実物と画像の 質感認識における齟齬が問題となっている。そこで、視覚・触覚による 布地質感認識メカニズムを心理物理学的方法により明らかにし、布地 の質感がわかりやすい画像提示方法を開発した。具体的には、

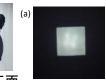
(1)布地質感認識における質感評価語(外観評価語、および、触感評価語)を明らかにした(学術論文1件、国際会議発表1件、他)。

(2) 布地の触感評価語(薄い・厚い、粗い・滑らか、やわらかい・はり、ドライ・ウェット) に関する物理特性を明らかにし、それに基づく撮影及び提示方法を開発した。また、いくつかの評価語に関する撮影装置も開発した(学術論文3件、10件、特許申請1件、他)。 Appearance

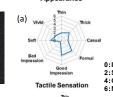


図1:全体像

図2:正面









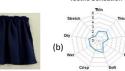


図4 (a)薄-厚 (b)粗-滑

図3:背面 (c)やわ-はり(d)Dry-Wet

図5:(a)外観評価 (b)触感評価

② 当初予想していなかった意外な展開

当初の予定では、布地の質感がわかりやすい画像提示方法の開発であり、研究発表、論文投稿等の学術的手段による公表に留まると予想していた。しかし、予想以上に反響があり、感性情報学に関連する研究分野として、メディア取材の依頼を受けることとなった。Forbes Japan 10月号(科研費(科学研究費助成事業)の過去5年間の採択数トップ10より。子どもが伸びる大学選び、大学選びに異変あり子どもの将来を約束!「絶対有望大学」ランキング)

※記事の内容としては、宇都宮大学の感性情報科学研究会(UU-KISS: Utsunomiya University Kansei Information Science Society)の紹介とその活動からの成果であることが述べられている。

③ 今後期待される波及効果、社会への還元など

ー般ユーザ用のオンラインショップや、デザイナー用の布地販売サイトへの実用化が期待され、今後迎えるネットビジネスにおける実践的インフラ技術として、社会に大きなインパクトをもたらす可能性がある。また本技術は、CG制作等にも応用できるため、新たなインテリア空間等の住環境の提案や映画等のエンターテイメント等への応用も期待できる。