



長与町に立地する長崎県立大学シーボルト校。

すぐ近くの大学でどのような研究が行われているかをシリーズで紹介していきます。

シーボルト校 研究紹介

Vol.2



飛谷謙介 准教授

感覚・感性を指標化する技術の開発から、 新しいモノづくりと人間の認知メカニズムの解明の一助に

ー 情報システム学部 情報システム学科 ー

近年、Eコマース(ネットショッピング)の普及による市場環境のグローバル化に伴い、ユーザのニーズが多様化し、プロダクトのカスタマイズ化やパーソナリ化に対する要求が高まっています。このような要求に応えるためには、一人ひとりの嗜好や感性を的確に把握し、それらにあわせて具体的なデザインに展開する方法論が必要と言えます。

人の感性は立場によって様々ですが「無自覚的・直感的・情報統合的にくだす印象評価判断能力」といった定義がなされており、主観的、非言語的、無意識的、直感的で、因果律が希薄であるとされています。一方で、個人差を超えた共通性が見られることから、それらを利用した客観的なモデルを構築する方法がこれまで模索されてきました。本研究室では、こうした感覚・感性を指標化する技術を開発し、感性の指標化技術に基づくプロダクトデザインにより新たな「感性価値」を創出する研究を進めています。

具体的に感性価値に繋がるものとして物体の「質感」が挙げられます。「質感」はプロダクトデザインにおける「高級感のある」や「触りたくなる」といった感性価値に直結するため、ものの良し悪しや好ましさを評価・判断する上で、そのものがもつ形や色、機能と同様に重要な意味を持ちます。そのため、近年様々なプロダクトデザインの現場において質感を理解・制御する技術が求められています。我々はこれまでに、感性指標化技術および機械学習技術を用いた質感制御に関する研究を推進し、図1に示すような所望の視覚的質感を有するテクスチャの生成手法を開発しました。実際に衣服のテキスタイルに適用した結果、その有効性を確認しました(図2参照)。

これら感性研究の発展は、新しいモノづくりの枠組みを提供するだけでなく、人間の認知機序の解明の一助になる可能性を秘めています。そのためには指標化技術、AI / 機械学習、神経科学的検証等、多方面の研究領域による協働が必要であると考えています。

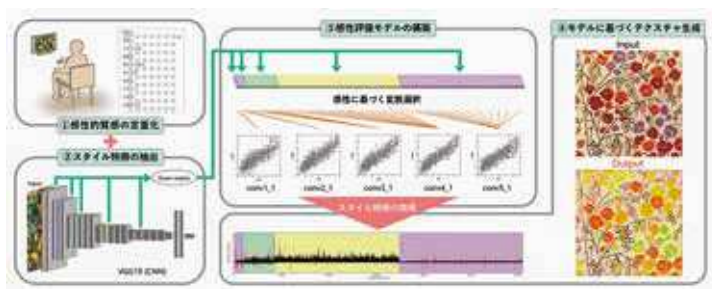


図1 Neural Style Featureを用いた感性に基づくテクスチャ生成手法

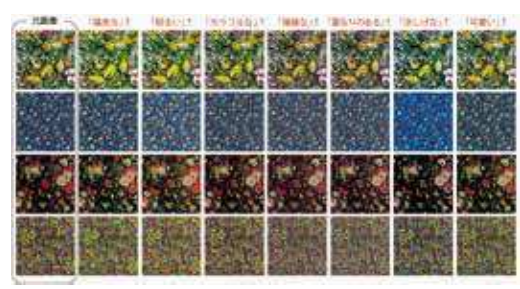


図2 生成結果