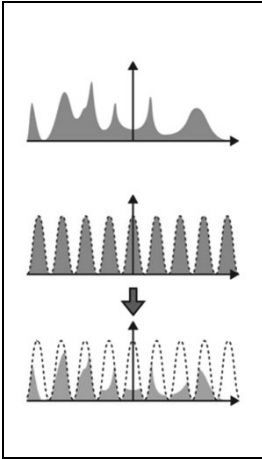


感性メトリックに基づくテクスチャの質感制御

関西学院大学 理工学部／感性価値創造インスティテュート
飛谷謙介， 谿 雄祐， 山崎陽一， 長田典子



1. はじめに

近年、E コマース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ル化に対する要求が高まっている。その要求に応えるためには、一人ひとりの嗜好や満足を的確に把握し、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になる。そこで、プロダクトやサービスを通して得られる感動や共感を感性価値¹⁾と位置づけ、産官学が連携し感性価値を創造する取り組みなどが推進されている²⁾。

感性は立場によって様々であるが「無自覚的・直感的・情報統合的にください印象評価判断能力」³⁾、「感情を伴う認知プロセス」といった定義がなされている。また、主観的、非言語的、無意識的、直感的であいまいであり、状況依存性や多義性があり、因果律が希薄であるとされている⁴⁾。一方で個人差を超えた共通性あるいは共通理解性が見られることから、それらを利用して客観的なモデルを構築する方法が模索されてきた。これまでに我々は、こうした感覚・感性を指標化し、指標に基づくプロダクトデザインによって新たな感性価値を創出する研究を進めている。

この「高級感のある」や「触りたくなる」といった感性価値に繋がるものとして物体の「質感」が挙げられる。質感は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もつ。それゆえ、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る。このような質感関連研究への社会的要請の高まりとともに、特に感性的な価値を持つ質感のことを学術的に一般の「質感」の概念とは区別して、「感性的質感」と定義し、工学、心理学、脳科学などの分野を中心に学際的に研究が行われている^{4,5)}。

本稿では、感性の指標化技術について概説した後、当該技術を応用した研究事例として、テクスチャ画像を対象とした、視覚に関する感性的質感（以下視覚的質感）の制御に関する技術について紹介する。

2. 感性指標化技術⁶⁾

感性研究において中心的なトピックの一つが印象（イメージ）の定量化である。プロダクトデザイン分野においても、人がプロダクトに対して「好き」や「欲しい」などの感性価値（感情を含む）を抱くのは、「かわいい」や「美しい」などの印象によるものであり、またそうした印象は色や表面性状などの物理要因によって形成されると捉えられている。そこで感性研究ではしばしば、感性のモデルを図1のように「感情—印象—物理量」の3層から成る階層構造として表現する⁷⁾。印象層を介することで‘ひと’（価値）と‘もの’（物理要因）の因果関係が明らかになり、プロダクトデザインへのフィードバックが容易になる。

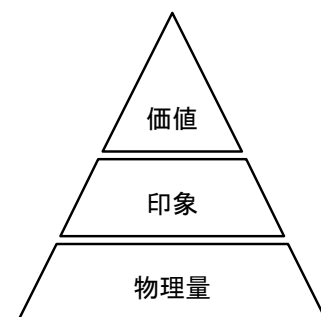


図1 感性の階層構造