

特集 ■ インダストリアル触感デザイン

特集巻頭言



望山 洋

MOCHIYAMA HIROMI

筑波大学



井野秀一

INO SHUICHI

産業技術総合研究所

触覚研究が盛んである。日本バーチャルリアリティ学会はもちろんのこと他学会に参加しても、触覚に関する研究が多数発表され、しかも目立っている。某学会で触覚技術に関する講習会を開催したところ、大盛況であった。特に企業からの参加者が多かったことは注目に値する。これは、これまであまり触覚テクノロジーに目を向けていなかった分野の企業も、その重要性を強く認識し始めたことの顕れと思われる。触感デザインは、触覚テクノロジーの大きな柱である。触感のよし悪しは、快適さ・使いやすさに直結し、モノや装置の印象を左右する。もちろん、触感デザインは昔から行われているのであるが、その応用分野が急速に広がってきたこと、また、センサやディスプレイに関する触覚テクノロジーの進歩とともに、触感や触錯覚などの基礎研究を背景とする新たな方法論が急速に展開されてきていることを認識する必要がある。

本特集の目的は、急速に発展し、既に産業の至る所に浸透している触感デザインの実例を集めて、インダストリアル触感デザインの広がりを示すと共に、その未来像を展望することである。

本特集の冒頭では、触覚研究の第1人者である名古屋工業大学藤本英雄教授に、これまでの触覚テクノロジーの発展を解説いただくと共に、インダストリアル触感デザインの未来を語っていただいた。藤本教授は、現在のように触覚研究が盛んになるずっと以前から触覚テクノロジーの重要性を確信し、様々な斬新な研究をされてきた触覚研究のパイオニアの一人である。その慧眼で捉えたインダストリアル触感デザインの未来像は、今後の触感デザインが進むべき方向を示している。

首都大学東京の武居直行准教授とトヨタ自動車の村山英之氏には、自動車組立ラインでの触感デザインについて解説をいただいた。触感のよし悪しによって、組み立て作業の効率が劇的に変化する。この事例により、人間のスキル発現における触感デザインの重要性を極めて明快に理解することができる。

大日本印刷の青木敬隆氏には、パッケージにおける触感デザインについてご紹介いただいた。我々の生活に不可欠な存在「パッケージ」の触感について、機能面のみならず「感性価値創造」という観点からも、具体例を挙げて解説していただいた。我々の身の回りにさり気なく潜む触感デザイン、またその将来の可能性について知ることができる。

資生堂の仲谷正史氏と川副智行氏には、化粧品開発の立場から、特に髪の毛の触り心地における触感デザインについて解説いただいた。毛髪における極めて微細な表面形状が、触り心地に決定的な影響を与える。ミクロの視点から触感を追求する新しい触感デザインのあり方を感じることができる。

東洋紡績の石丸園子氏には、衣服における触感デザインについて解説をいただいた。衣服の触感デザインには長い歴史がある。長年の研究の蓄積に基づく豊富な知見と丁寧な解説によって、触感デザインの基本的なあり方を知ることができる。いわば、触感デザインの礎であり、他分野の触感デザインの拠り所となるであろう。

アルプス電気の和宇慶朝邦氏には、携帯電話の触感呈示用アクチュエータの触感デザインについて解説いただいた。携帯電話にタッチパネルが導入され、アクチュエータによる歯切れの良いクリック感の呈示が、高付加価値を生む極めて重要な技術となってきた。アクチュエータの触感デザインの実際を知ることができるだけでなく、その社会的インパクトの大きさについても理解することができる。

本特集を見ると分かるように、触感デザインの対象はあらゆる産業分野にわたり、しかも高度化している。外観だけでなく、触り心地も大切にするデザイン思想は、ユーザ指向のモノづくりの世界へ着実に浸透していくであろう。この先10年で、さらにインダストリアル触感デザインが飛躍的に発展すると思われるが、本特集がその発展過程のスナップショットとして価値ある資料となれば幸いである。