

会員活動 デザイン教育とコンピュータ2
ーテキスタイルデザインの視点からー
(意匠学会 発表要項)

大阪芸術大学 梅田 幸男

繊維産業は、我が国の基幹産業であり、戦後も長くその地位と重責を果たすとともに、輸出産業としても日本経済の発展に大きく貢献し、アメリカとの繊維戦争にもめげず、近年後進国からの追い上げにもかかわらず、今日まで成長を遂げてきた。しかし21世紀を迎えたいま、日本の繊維産業界は空洞化が進み、後進国からの安い輸入品にその基盤が崩れかけ始めた。しかし一方では、マルチメディア最前線で大きく後進国に水をあげ、コンピュータを駆使した新しい展開でファッション産業をリードする産業も数多く出現してきたのも事実である。繊維産業と密接な関係にあるテキスタイルデザインも時代の流れに沿って刻々と変化している。デザイン制作から生地加工、生産体制、そして最終消費者に至る流通過程まで従来と違った循環経路が構築されてきた。マルチメディアの時代の中で、テキスタイルデザインは大きく変わろうとしている。プリント、染色業界では、無製版プリント時代を迎え、織物技術においてはダイレクトジャガードが主流をなし、アパレル、コスチューム関係ではIT活用で新しいビジネスが生まれ成長している。

情報技術の活用は、アパレル製品の企画・設計からプレゼンテーション方式、小売り店頭での「バーチャルフィティング(仮想試着)システム」による新たな顧客対応など、繊維・ファッション業界の企画立案から販売にいたる仕組み、業態を大きく変えていくだろう。そんなツールの中核になるのは、この10数年、大きく機能アップしたコンピュータであり、三次元CAD(コンピュータによる設計)である。これからの繊維産業界で、テキスタイルを含むさまざまなデザイン企画は、精度の高い需要予測、販売計画等の立案とハイテクを利用した高度なシミュレーション技術を生かす展開になってくる。こうした背景をもとに、次代のデザイン教育とコンピュータについて考察してみたい。

■創作と破壊

これまでテキスタイルデザインの制作は、ほとんど加算表現で作られてきた。しかしコンピュータを利用することにより、一度作成したデザインを壊すことも再生することも容易になった。いわゆる減算表現が可能になったのが大きな特徴である。コンピュータでの制作過程では、創作と破壊を繰り返しつつデザイン創作ができることである。

これまでのテキスタイルデザインは一度作った作品を壊してしまうと二度と同じものを作成することは難しかった。しかしコンピュータによるデザイン作成は、作ったものを何度も壊したり、再生したり、手を加えたりする事が容易になった。テキスタイルデザインのオリジナル作品を、二つ以上重ねたり、あるいは出来上がったデザインの一部分を削除したりすると、もとの原画を壊してしまうことになる。しかしコンピュータを利用することにより、一度作ったものを壊しながら新しい作品の創作に取りかかれる。それは壊すという行為から生まれる創作である。

■情報の視覚化

デザイン提案における説得材料はいかに正確で新しい情報に基づいた企画であるかを示す必要がある。コンピュータを介させたデザイン教育の中で「なぜこのデザインを提案する

のか」を説明するコンセプトマップは極めて重要である。そのためには提案するデザインの背景にある社会情勢やファッション動向の説明など、企画に関する情報、資料のビジュアル的表現が不可欠である。新しい情報、古い資料などを正確に、また美的要素を加えてクライアントに提示するには、コンピュータの援助が欠かせない。これからのデザイン提案は、情報・資料のビジュアル化とデータファイルを活用した情報のファイリングが重要になる。

■透過・重ね

コンピュータでのデザイン創作で、その表現手法の特異なものに「透過」と「重ね」がある。最近のテキスタイルデザインは、新合繊の開発とそのめざましい進歩で織物はより薄く、糸はより細く、生地はよりしなやかになって、透ける布やしなやかで軽い布がひとつのファッションとなってきた。このような生地感覚を表現するには自ずと透けるデザインの提案やシミュレーションが必要になる。テキスタイルデザインの方向性は、透け、縮む、微妙な揺れ、膨らみ、光り、絡み付くといった動きのある新しい感覚表現を必要とする。こうした素材・質感を立体的に表現するには、やはりコンピュータの技術、テクニックが重要な要因となるだろう。特に触感を刺激する凹凸感や、近未来を思わせるハイテク加工の組み合わせを表現するためにはコンピュータは欠かせない道具である。

■鳥瞰図的視野

デザイン提案の第一歩はマップ作りである。情報の視覚化からイメージの編集。それらをまとめたプレゼンマップの作成には、提案されたデザインをさまざまな角度からシミュレーションさせて顧客の賛同を得なければならない。アパレルでもインテリアでも創作されたデザインをあらゆる用途に合わせたシミュレーションを画面上で鳥瞰図的に表現できるのがコンピュータである。デジタルファッションがこれからのデザイン提案において主流をなすと考えられている。一つのデザイン提案は使われる背景から用途、目的に至るまで鳥瞰図的視野にたったシミュレーションが不可欠となる。

■21世紀ハイテク事情

繊維産業はIT革命が始まっている。コンピュータと通信が融合したIT革命は繊維産業にとって大きな変革と変化が強いられる。プリントはデジタル化し、従来のデザインから彫りを経て染工場(プリンター)へという形が少しずつ壊れて、無製版プリントが普及してきた。従来使われてきた機械捺染ではロールの型、シルクスクリーンではシルクの型などが不要になり、コンピュータの画像データから直接プリントするシステムが主流になる。織物もデザインからジャガード作成(紋紙)が不要となり、ダイレクトジャガードが普及し、ニットではホールガーメントで編み機から直接形になって服が編まれる時代である。ファッションでは前述したようにデジタルファッションが注目を集め始めた。大学教育においてもテキスタイルデザインは、繊維産業と密接な関係をもつ重要な職域である。教育環境も繊維産業のインフラと同調しつつ、新たな対応が望まれる。