

## 05

ファッションデザイン画における  
デジタル表現とアナログ表現Digital and analog representation in regards  
to fashion design

ファッション造形学科・講師  
Department of Fashion Design・Lecturer

山縣 亮介 Ryosuke YAMAGATA

## 緒言

ファッションデザイン画とは、洋服のデザインを具体的に表現した説明図であり、スタイル画、ドローイング、スケッチ、クロッキーなどともいう。

デザインのアイデアを正しく伝えるためには、人体のプロポーションが正確に描かれていなければならない。例えば、子供服をデザインする際には頭部の比率を大きくし、大人になるにしたがって、その比率を小さくする。通常理想的なプロポーションは、図1のような8頭身とされているが、スタイル画では、図2のように9頭身以上で描かれることもある。図3のように全身画で描かずにデザインポイントに絞って描かれることもある。

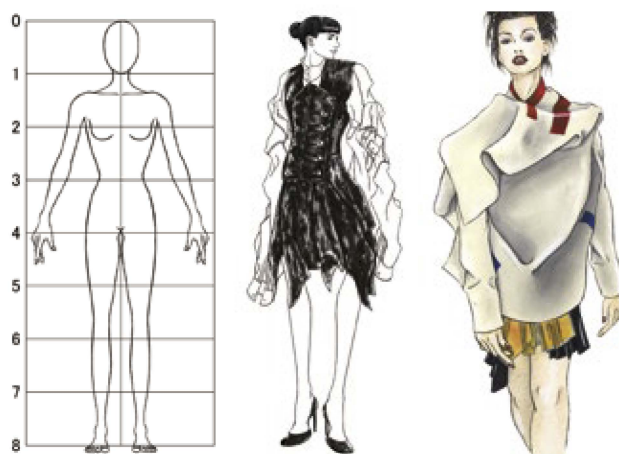


図1/基本プロポーション

図2/スタイル画1

図3/スタイル画2

また、デザインテーマを表現するには、立ち姿でシワの少ないポーズが好ましい。様々なポーズを正確に表現するには、基本線の位置(頭部、FNP、肩線、ウエスト、ヒップ、ひざ、足首、重心線など)を把握しなければならない。

現在、デザイン画を描くにあたって最も多く使用されている画材は、手軽で発色の良いマーカーである。その他に使用頻度の高い画材としては、水彩絵の具、パステル、色鉛筆などがあり、最近ではCGによるデザイン表現も増えてきている。これらの画材は、単体で使用することもあるが、他の画材と併用することにより、素材の質感表現やイラストとしての表現に幅や深みを与えることができる。

また、コンピュータでデザイン画を描く場合、専用ソフトを用いてマウスやペンタブレットで直接コンピュータ上に描く方法と、紙に描いた下絵をスキャナで画像として取り込んで、線画に着色していく方法がある。どちらの方法も、人体、アウター、インナー、ボトムスといったように、パーツごとにレイヤーを作成し、図4のように、それらを重ねながら仕上げていく。

なお、ファッションデザイン画は、下記のように目的に合わせて描き分けられる。

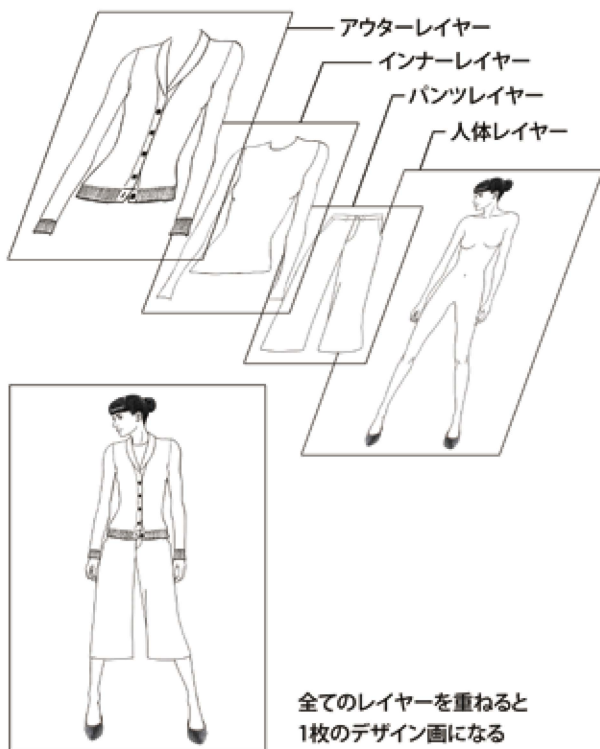


図4/レイヤーイメージ

### イメージ画

簡単な線で全体の雰囲気やテーマイメージなどを伝えたい時に描かれる絵。新しく発表するコレクションや既存ブランドのシーズン前企画など、具体的な形は決まっていないが、イメージのみできている場合や、外部に対するイメージの伝達にとどめ、あえて具体的に内容を発表する段階ではない場合などに用いられる。

### デフォルメされたデザイン画

社内外におけるデザインコンペなどで、他のデザイン画よりも審査員に対して印象に残ることを目的とした絵。同じテーマと条件下で競い合って仕事を受ける際の手段として用いられる。

### 構造のわかりやすいデザイン画

パタンナーや縫製メーカーなどの生産に関わる人たちが理解しやすいように描かれた絵。服としてのバランスがわかりやすく、切り替え、ダーツ、ディテール、付属品の大きさや位置などがある程度理解できるもの。全身画、上半身画、下半身画など、目的に合わせて描き分けられることもある。

### ハンガー・イラスト

図5に示したように洋服をハンガーに掛けた状態時のイラストのことで、スタイル画のように人物が着てポーズをとるような描き方はされず、洋服の詳細なディテールを記述するのに適している。

また、ハンガー・イラストとは和製英語であり、英語のFlat Sketchに相当する。他に、絵型、製品図、平絵、チビ絵、カッチン画などと呼ばれており、アパレル業界では製品生産において使用頻度の高いイラストである。



図5/ハンガーイラスト

### モード画

図6に示したようにモード画とは、スタイル画のような洋服の説明も含まれるが、絵画や芸術的表現が加味され、さらに時代感覚を有するものである。ブティックなどの店頭でディスプレイとして飾られたり、ブランド広告などに使用されたりするイラストレーションの総称である。



図6/モード画

## 1 研究の目的

近年、CGでデザイン画が描かれることは珍しくなくなった。その要因として、色、柄、素材の検討や修正が容易に行える利便性や、紙媒体に比べて検索、更新などの作業が簡略化し、保管場所の省スペース化、媒体の移動(デザイナーから企画、マッピング、プレスへの伝達など)の高速化などが挙げられ、企業では今後さらに需要が高まると考えられる。

しかし、衣服のデザインをする際、発想を鉛筆でラフスケッチし

ながらシルエット決めやデザイン出しをしていく事がこれまでの常套手段であり、PCが一般化された現在であっても電源を必要とする上、マウスやタブレットの扱いが熟達したとしても、この工程をアナログでの作業と同等に行うことは難しいと考える。

そこで、本研究では、発想段階からPCで描かれたデザイン画と紙の上のみで描かれたデザイン画との違いについて検討し、それぞれの特徴を担当科目であるデジタルデザイン画の授業に反映させ、服飾アイテム、ディテール、シルエットのバリエーション等をデータ化し、それらをアナログ(手描き)と併せることによって、デザイン展開を容易にし、デザインワークやデザイン表現の幅を広げることを目的とする。

## 2 方法

実験は、コンピュータグラフィックス演習履修者にアナログ(手描き)とデジタル(PC)でデザイン画を同シーズン(春夏)、同テーマ(tacky)で別々の絵型を描いてもらい、衣服のデザインを構成する要素である色、柄、形、素材、イメージなどについて、アナログ表現と比較してデジタル表現の優位性を評価し、さらに出来上がった作品を担当教員が評価した。

なお、PCで描く際のソフトはPhotoshop、ツールはIntuos Proを使用した。質問は表1に示したように、11項目について5段階(5:非常に思う 4:やや思う 3:どちらともいえない 2:あまり思わない 1:全く思わない)で評定を求めた。さらに自由に使用できるパソコンの有無、デザイン画を描く際に使用できるソフトの有無を回答させ、デジタルで描くデザイン画について、1.色の検討や修正に役立つと思う、2.柄の検討や修正に役立つと思う、3.素材の検討や修正に役立つと思う、4.企画に役立つと思う、5.デザイン画の保管に役立つと思う、6.マッピングに役立つと思う、7.プレスへの伝達に役立つと思うの7項目について当てはまるものに○をつけさせ、デジタルとアナログの利点と欠点を挙げさせた。

被験者は名古屋学芸大学メディア造形学部ファッション造形学科学生31名、実験実施時期は2015年12月であった。

表1/アンケート項目

1. デジタル(PC)の方がアナログ(手描き)よりもデザイン出し(発想)がしやすい
2. デジタル(PC)の方がアナログ(手描き)よりもシルエットは描きやすい
3. デジタル(PC)の方がアナログ(手描き)よりも人体は描きやすい
4. デジタル(PC)の方がアナログ(手描き)よりもディテールは描きやすい
5. デジタル(PC)の方がアナログ(手描き)よりも着色しやすい
6. デジタル(PC)の方がアナログ(手描き)よりも素材の表現がしやすい
7. デジタル(PC)の方がアナログ(手描き)よりも柄が描きやすい
8. デジタル(PC)の方がアナログ(手描き)よりもイメージを伝えやすい
9. 今後、積極的にデジタル(PC)でデザイン画を描きたいと思う
10. デジタル(PC)で描いた作品はよく描けていると思う
11. アナログ(手描き)で描いた作品はよく描けていると思う

## 3 結果・考察

ファッションデザイン画におけるアナログ表現に対してデジタル表現の優位性評価を図7に示した。着色については58%、素材表現では45%、柄では42%の被験者が5段階評価の4以上を付けており、シルエットでは13%、人体は22%であることから、アウトラインなどの線構成ではなく、平面構成にデジタル表現の優位性があると評価しており、これは塗りつぶしツールの利便性とタブレットの習熟度が低いためだと考えられる。

また、図8、図9に示したように、9割以上の被験者がPCを所有しているものの、デザイン画を描くために適したソフトの所有では23%と低く、ソフトの習熟度は低いと考えられる。

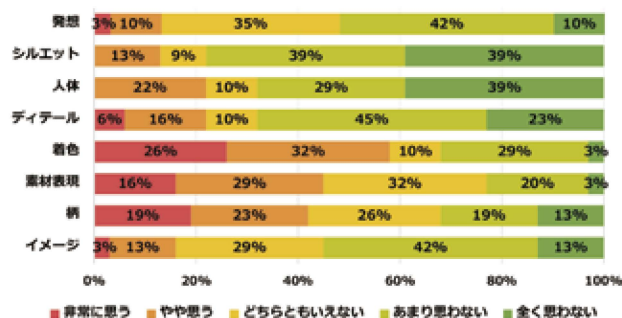


図7/ファッションデザイン画のアナログ表現に対してデジタル表現の優位性

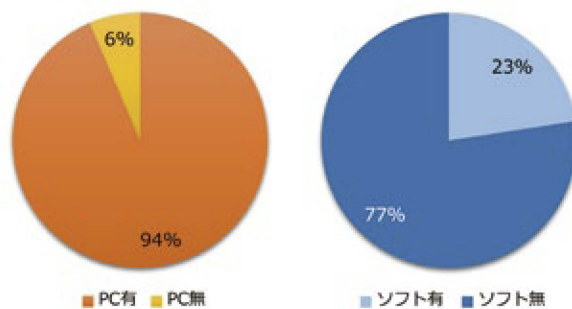


図8/被験者のPCの所有状況

図9/被験者のソフトの所有状況

次に教員によるデザイン要素の評価を図10と図11に示した。発想、シルエット、人体に関してはデジタル表現とアナログ表現の作品評価に差異はないが、被験者がデジタル表現に最も優位性があると評価した着色に関しては、教員のデザイン要素評価では、デジタル表現で5段階評価の4以上が52%に対して、アナログ表現では77%と高く、実際はアナログ表現のデザイン画の方が完成度は高かった。素材表現ではデジタル表現で5段階評価の4以上が48%、アナログ表現では71%、柄ではデジタル表現が49%に対してアナログ表現では81%で、いずれもアナログ表現のデザイン画の完成度が高かった。イメージに関してもアナログ表現の方が完成度は高かったが、単純にデジタル表現に対する習熟度の問題であると考えられる。

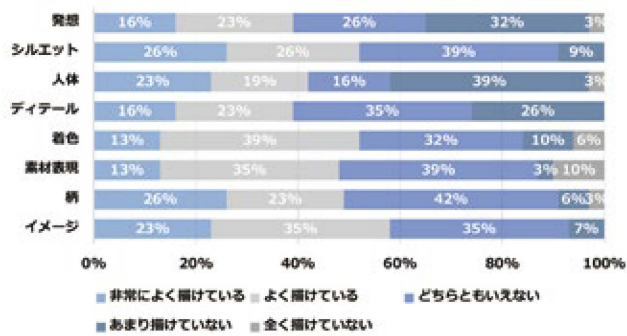


図10/教員評価(デザイン要素/デジタル表現)

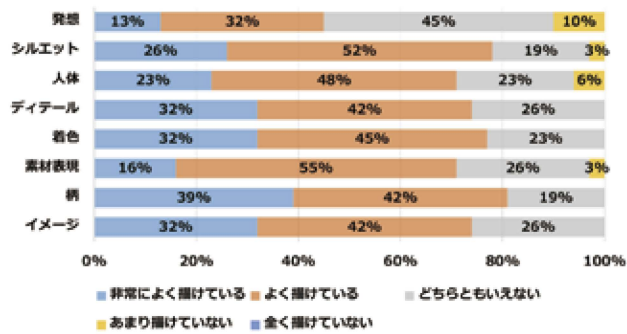


図11/教員評価(デザイン要素/アナログ表現)



図12/被験者Aのデジタル表現とアナログ表現



図13/被験者Bのデジタル表現とアナログ表現

アナログとデジタルで同シーズン、同テーマで別々のデザイン画を描いてもらったものの学生と教員の総合評価を図14示した。

学生と教員では総合評価が大きく異なり、学生自身の自己評価は低いものの、教員の求める完成度には十分到達しており、学生の謙遜によるものと考えられるが、どちらの評価もアナログ表現の完成度が高いと回答している。これは図16の赤字で示したようにアナログの利点で最も回答が多かった「描き慣れている」ためだと考えられる。

図15に示したようにデジタルデザイン画の効果的な利用方法は、色の検討が最も多く、次いで保管、柄の検討であった。特に色の検討では70%以上の学生が利用できると回答しており、柄の検討や素材の検討と併せてテキスタイルのデザイン検討に利用できるを考える。

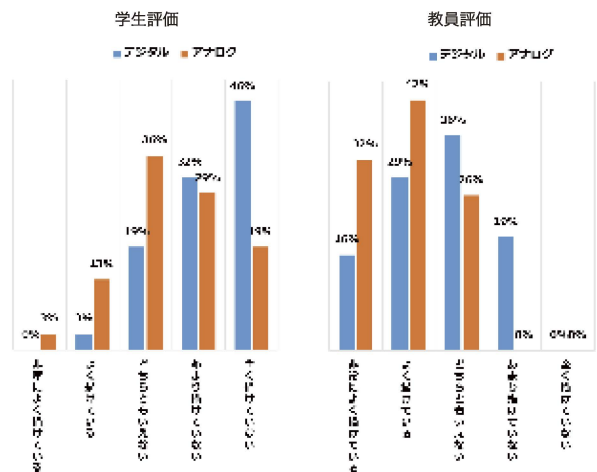


図14/デザイン画総合評価

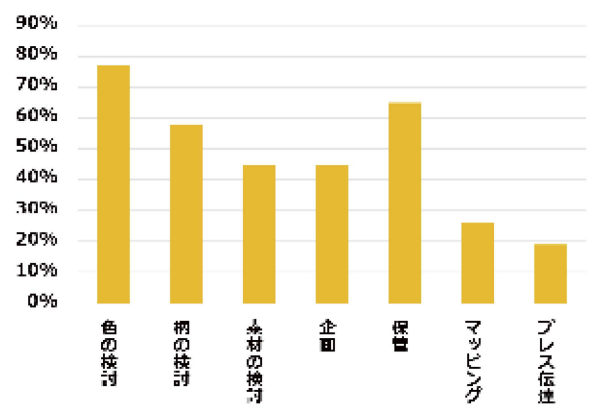


図15/デジタルデザイン画の効果的な利用方法

PCの利点	PCの欠点	アナログの利点	アナログの欠点
発想の表現がしやすいこと	準備と片付け	どこでも描けること	消しゴムがなくなること
データとして残せる	段階が多いが思いこむに強い	消えてしまっている	失敗したらやり直し
着色のやり直しや修正が容易	色合いが薄い	消えてしまっている	着色が面倒
色の再現性がよく、再現性が高い	うまく描えない	筆の使い方が多々ある	消した後の跡が残る
やり直しが容易	描きにくい、目が疲れる	どこでも描ける	生地の質感や柄が写らない
描き直しが容易	描きにくい	最終段階まで描ける	消した後の跡が残る
やり直しが容易なこと	コピーした印刷物がほしい	作業に慣れていること	図柄を複製してしまふこと
印刷しやすさ	印刷の費用がかかりやすい	色が塗り潰れている	皮膚を汚れるのが怖い
複製が可能	ぼろの印刷	筆とペンの交換が必要で面倒	着色する際に用意するものが多い
何度も修正ができる	描きにくい	消れているのですぐには消えない	着色しづらいと必要でない
特色道具が多くて手強い	モニターと印刷物の色が違う	線の強弱がつけにくい	消し直しが簡単ではない
柄を正確な形で描ける	どんな色合いでも再現できる	消えているので思い通りに描ける	塗りつぶしができる
特色道具を使用しなくてよい	正確な色の再現性がある	消えている	人々のパースが取りにくい
消し直しが容易	消し直しが容易になる	消えながら修正できる	消すのが難しい
特色が容易	思った通りに表現できない	消えているので、思った通りに描けない	着色が面倒
描き直しが容易	段階が多すぎて描きにくい	どこでも描ける	消し直しが簡単ではない
色柄の複製が容易にできる	思い通りに描けない	思い通りに描ける	カラーが気分の表現でできない
きれいな消せる、紙へのダメージが小さい	筆とペンの交換が必要で面倒	消えてしまっている	消し直しができない
レイアウトが楽	描きにくい	消えているので修正できる	着色が面倒
何度もやり直しができる	準備が面倒	消えているので修正できる	やり直しが大変
色を再現しやすい	準備が面倒	消えているので修正できる	準備が面倒
描き直しが容易	うまく描えない	どこでも描ける	失敗したらやり直しが大変
色の鮮やか	ソフトとハードの両方がある	消した後の跡が残る	消すのが大変
他人の作品を複製して見ることが出来る	千元と印刷物の色が違う	消えているので修正できる	紙の裏が透く作業が必要
ネットの資料が簡単に利用できる	思った通りに表現できない	消えているので修正できる	実際の色が再現できない
色を再現しやすい	準備が面倒	消えているので修正できる	消した跡が残る
名前や住所の書き込みが容易	準備が面倒	消えているので修正できる	消した跡が残る
描き直しが容易	準備が面倒	消えているので修正できる	消した跡が残る
何度も修正ができる	準備が面倒	消えているので修正できる	消した跡が残る
下書きが容易	準備が面倒	消えているので修正できる	消した跡が残る
特色が容易	準備が面倒	消えているので修正できる	消した跡が残る

図16/デジタル(PC)とアナログ(手描き)の利点と欠点

## 4 要約

発想段階からPCで描かれたデザイン画と紙の上のみで描かれたデザイン画との違いについて検討するために、アナログ(手描き)とデジタル(PC)でデザイン画を同シーズン(春夏)、同テーマ(tacky)で別々の絵型を描いてもらい、衣服のデザインを構成する要素である色、柄、形、素材、イメージなどについてアナログ表現と比較してデジタル表現の優位性を評価し、さらに出来上がった作品を担当教員が評価した結果、次のようなことが明らかになった。

ファッションデザイン画におけるデジタル表現の最も優位な点は着色であり、次いで素材表現、柄であったことから、アウトラインなどの線構成ではなく、平面構成にデジタル表現の優位性があると評価しており、これは塗りつぶしツールの利便性とタブレットの習熟度が低いと想定されたと考えられる。なお、9割以上の被験者がPCを所有しているものの、デザイン画を描くために適したソフトの所有では23%と低く、ソフトの習熟度も低いと考えられる。

教員によるデザイン要素の評価では発想、シルエット、人体に関してデジタル表現とアナログ表現の作品評価に差はないが、被験者がデジタル表現に最も優位性があると評価した着色に関しては、アナログ表現のデザイン画の方が完成度は高かった。

素材表現、柄、イメージではいずれもアナログ表現のデザイン画の完成度は高かったが、単純にデジタル表現に対する習熟度の問題であると考えられる。

デザイン画の総合評価では、学生と教員では評価が大きく異なり、学生自身の自己評価は低いものの、教員の求める完成度には十分到達しており、学生の謙遜によるものと考えられるが、どちらの評価もアナログ表現の完成度が高いと回答している。これは、アナログの利点で最も回答が多かった「描き慣れている」ためだと考えられる。

デジタルデザイン画の効果的な利用方法は、色の検討が最も多く、次いで保管、柄の検討であり、特にテキスタイルのデザイン検討に利用できる事が判明した。

### 参考文献

- [1] 豊田武三: デザイナーを志すあなたへ 買った人によるこぼれる服を作る, 織研新聞社, (2002)
- [2] 長沢幸子: わが国におけるファッション・デザイン画の変遷について, 文化女子大学紀要 服装学・生活造形学研究 (25) / 文化女子大学家政学部編, (1994)
- [3] 長沢幸子: わが国におけるファッションイラストレーションの変遷, デザイン学研, BULLETIN OF JSSD, Vol.43, No.5, (1997)
- [4] 長沢幸子, 長沢伸也: ファッションデザイン画における意匠図原型作画方式の提案, デザイン学研, BULLETIN OF JSSD Vol.48, No.4, (2001)
- [5] 加藤素子: パソコンで描くファッションデザイン画の利点, 愛知女子短期大学研究紀要 生活科学・生活造形編 (34) / 愛知女子短期大学 [編], (2001)
- [6] 長沢幸子: ファッションデザイン画とその描き方, デザイン学研特集号 SPECIAL ISSUE OF JSSD, Vol.9, No.4, (2002)
- [7] 長沢幸子, 長沢伸也: 漫画の人物表現のファッションデザイン画教育への活用, デザイン学研, BULLETIN OF JSSD, Vol.54, No.5, (2008)
- [8] 野口雅子, 島あゆみ, 森俊夫: 高校生の描いたファッションデザイン画の視覚的評価, 日本家政学会誌, Vol.60, No.7, (2009)