

CADを用いた近世ドレスの再現

高橋和雄, 藤原りえ

Reappearance of modern times western dress of “robe à la française” using an apparel CAD

Kazuo TAKAHASHI and Rie FUJIWARA

近世西欧の衣裳、なかでもローブ・ア・ラ・フランセーズを再現することは、服装史ばかりでなく製作技術や被服材料との関連で興味もたれている。本研究では、まず、時代的背景とミシンの開発との関係を検討した。つぎに、この再現に対してアパレルCADの技術を用いた場合、どのような手順があるか、それぞれでの問題点抽出、および問題点の解決方法を検討した。さらに、製作物をもとに製作経過を検討した。

原資料の図面をスキャナで読み込み、アパレルCADで着用対象者用のパターンに変換した。プロット出力したパターンをもとにドレスを製作した。ポンパドール夫人の肖像画などの原資料において、体形やサイズが明示されていないため、種々の困難があったが作品を完成させることができた。

キーワード：近世西欧の宮廷ドレス、ローブ・ア・ラ・フランセーズ、再現、アパレルCAD、スキャナ

1. はじめに

著者らは以前から近世西欧の宮廷衣裳に大変興味をもっていた。18世紀のフランスは、ロココと呼ばれる宮廷文化が花開いた時代（1715-1789）であった。この時代の衣装は、リヨンで作られた贅沢な絹織物を潤沢に使い、その上に、レース、リボン、造花などが過剰とも思えるようにつけられていた。布の色柄は、プリントではなく、織りのみで多様な色相・文様を表現した作品であった。Robe à la françaiseの時代背景を考えることは、歴史と衣服を考える節目ともなる。

一方、後述のようにポンパドール夫人の頃（1745-1765）にはまだミシン縫製となっていなかったことは明白であるが、本研究ではミシン縫製とした。

さらに、現代のCAD技術を取り入れて再現を容易にすることは、意義のあることといえる。

そこで、原資料から図面をスキャナで読み込み、それらをもとに型紙をおこし、ドレスおよびコルセットを作製することにした。これらの手順で問題となる点を明らかにした。

2. 方 法

1) 近世のファッションと社会・文化の調査

近世のファッションと社会・文化の調査を各種資料から行った¹⁻⁶⁾。

2) ミシンの発明時期と近世ファッションの時代的対応

ミシン博物館などの資料により、ミシンの発明時期と近世ファッションの時代的対応を検討した⁷⁾。

3) 資料型紙のスキャナ読み込みとアパレルCAD処理

資料の型紙は、“Patterns of fashion : 1660-1860 (Janet Arnold著)” から適当なものをコピーし、使用した¹⁾。資料原型をスキャナ (Mutoh DrafStation SW500 Serie) で読み取り、Pattern Magic (東レACS) で処理した⁸⁾。出来上がりのパターンは、プロッタ (AC800、武藤工業) で出力した。

3. 結果と考察

1) 近世ファッションと社会・文化の調査

1-1) ロココ時代の装飾志向

ロココと呼ばれる時代 (1715-1789) の前世紀では、男性が女性以上にきらびやかに装っていた。しかしながら、ロココ時代になると女性は、感性を武器に政治、芸術、文学などにかかわる社会的な立場が上がり、また服飾の上でも主導権を取るようになった。また、この時代に個人の生活を楽しむことは、政治的威光を広めることより重要と考えられ、自由への憧憬と経済的繁栄に支えられて、服飾の流行は多様化した。女性服は、背中に襷が入りゆったりとした前開きのローブ、ジューブ (ペティコート)、胸当て (ピエス・デストマ、ストマッカー) での従来までの基本構成を変えなかったが、これ以外の面で大きな変化があった。すなわち、ルイ15世の摂政時代 (1715-1723) 末期には、17世紀末からの十分にフィットした胴着のシルエットに変わって、ゆったりと肩から大きなブリーツが流れ落ちるローブ (ローブ・ヴォラント) となっていく。パニエとルネサンス以来のコール (コルセット) の上に、この新装なった「ローブ」が装着され、新しい時代のくつろいだ感覚を醸し出すのに最適となっていた。

1-2) ポンパドール公爵夫人のローブ・ア・ラ・フランセーズ

ルイ15世の公式愛妾として1745年に24歳のポンパドール侯爵夫人 (maîtresse déclarée) が宮廷に入り、後にスタンダールが「影に至るまで一切が薔薇色の絵」と称されたロココ時代はピークに達していた。この頃、ローブ・ヴォラントから発展し、ロココ女性服の典型となったローブ・ア・ラ・フランセーズを彼女の庇護を受けた画家ブーシェは数多く描いている。図1は、1756年に35歳であったポンパドール夫人お気に入りの、ブーシェによる肖像画である。彼女はエメラルド・グリーン色のサテンのローブ・ア・ラ・フランセーズを着装している。胸のリボンの列 (エシエル)、首のリボン、フランス製のレースと思われる最高級の三重のアンガジェント、ローブの襟から裾、ペティコートにかけたドレスと共布の縁飾りを重ね、銀糸レースとバラの造花、造花はコルサージュ、頭飾り、袖口の飾りなどが特徴である。このように、この時代の女性服は多くの装飾なくして成立しなかった。



図1 代表的なローブ・ア・ラ・フランセーズ

次の時代である1786年に、英仏商業条約によってイギリス製の綿布が大量にフランスに流入し、綿のドレスが豪華な絹のそれに取って代わった。大革命を直前にして既に大きな価値転換が起こり、服装においてはロココ時代の装飾的なそれとは大きく変わっている。

2) ミシンの発明時期と近世ファッションの時代的対応

1589年に英国のウィリアム・リーが妻の手編みをみて、機械編みを考えたのが、ミシンの研究の始まりといわれている。そして、英国の家具製造業トーマス・セントが、1790年7月17日に英国特許1764号として環縫いミシンの特許を取得している。しかしながら、この特許が機械部門ではなく、衣料品部門に分類されていたため、83年間特許庁の書庫で誰にも気づかれないままになっていた。1873年になって、ロンドンの機械製造業ニュートン・ウイルソンは、自己の製造品の件で特許庁に行き、トーマス・セントの発明を見つけた。5年の歳月を経てトーマス・セントの原理に基づいたミシンを手作りし、1878年のパリ万国博覧会に出品した。しかし、この時すでに、アメリカの著名メーカーの実用的なミシンが同時に出品されていた。ちなみに、1854年に、アメリカ製ミシンがすでに日本に伝来しているくらいであるから、欧米ではこの頃までにミシンが普及し始めていたと考えられる。

一方で1814年、ウィーンの洋服仕立業ジョセフ・マルディスペルガーは、刺繍ステッチを

目的とするミシンの特許権を取得し、ついで1839年にも別のミシンの特許権を取得した。しかしながら、これらのミシンの機構が複雑で非効率的であったため普及しなかった。

同じ頃、リヨンのテーラーであったバーシレミー・シモニア（～1857）は、1830年にミシンの特許権を取得した。このミシンは、実用化と量産化に優れ、最も多い需要先であるパリの軍服縫製工場に80台が納入された（1831年）。その際、手縫いの縫い子を支配していたギルド社会のボス達は、暴徒70名を工場に乱入させ、ミシンを破壊した。この状況のため、バーシレミー・シモニアは、リヨンに戻りテーラーとして働き続け、資金を得てから再び発明に没頭し、1845年に改良型ミシンを完成し、英国特許を取得した（1848年）。このミシンは、ようやく1851年の大英博覧会に出展されている。なお、フランス刺繍で有名なハンドル刺繍（コード刺繍）機は、フランスのコーネリー社、ドイツのリッツ社が製造したものであるが、その原理は、バーシレミー・シモニアの考案に基づいているといわれている。

さらに、1844年に米国では本縫いミシンの組立が特許となっている。同じ頃にアイザック・シンガーは、修理ミシンを参考に、本縫いミシンの原型になるミシンを開発した。

以上のように、1790年から1840年頃まで続いたミシンの発明期間は、フランス革命（1798年）やナポレオンの登場（1800年代）など、ヨーロッパ戦国時代と重なっていた。そして、ロココ時代は、生産の技術や開発に耳を傾けることのできない時代であり、まだ家内手工業のままの時代であった。それでも、トーマス・セントの特許の分類が間違えられなければ、ミシンは近世ファッションの中心的時代であるロココ時代と同時代となっていたはずである⁸⁾。

このように時代的なずれがあるが、本研究ではミシン縫製とした。

3) アパレルCADによる製品再現

資料原型を画像としてスキャナで読み取り、Pattern Magic上に描画してトレースしたものを図2で示した。トレースでは、可能な限り原図と一致するようにした。原図では、細かな曲線が多く、パターン図にした場合との差異が少なくなるようにした。また、トレース画面が原型画面に重なっているため、トレース画面だけを分離・移動させ、かつ、実寸計算とするために図3を作成した。

資料パターンをトレースした図2では、2.54cm（1インチ）刻みのマス目の上に元図のパターンが乗っている。このパターン上をトレースし、トレース画面だけを分離・移動させ、実寸計算とするために図3を作成した。この図において、部位・部位間の距離をPattern Magicで、**仕上げ、チェック** → **チェック** → **計測** を順にクリックし、さらに2つの点をクリックすることにより計測した。

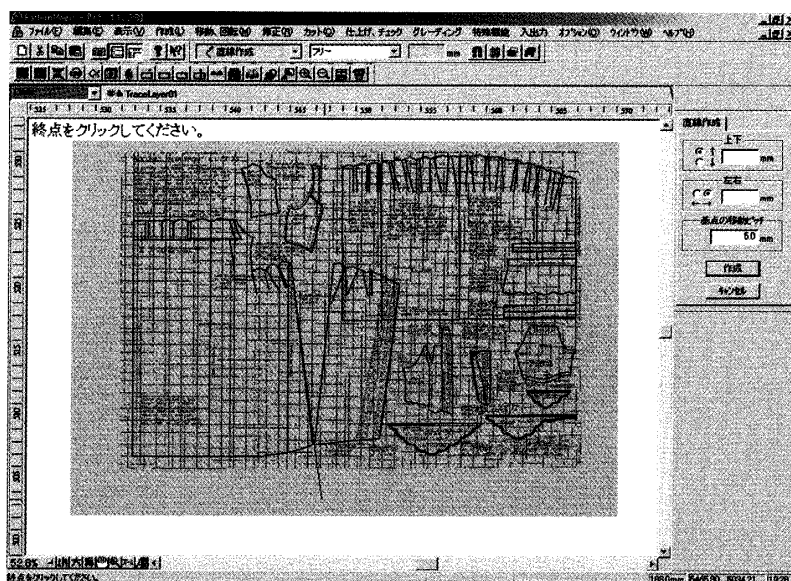


図2 読み取りとトレース

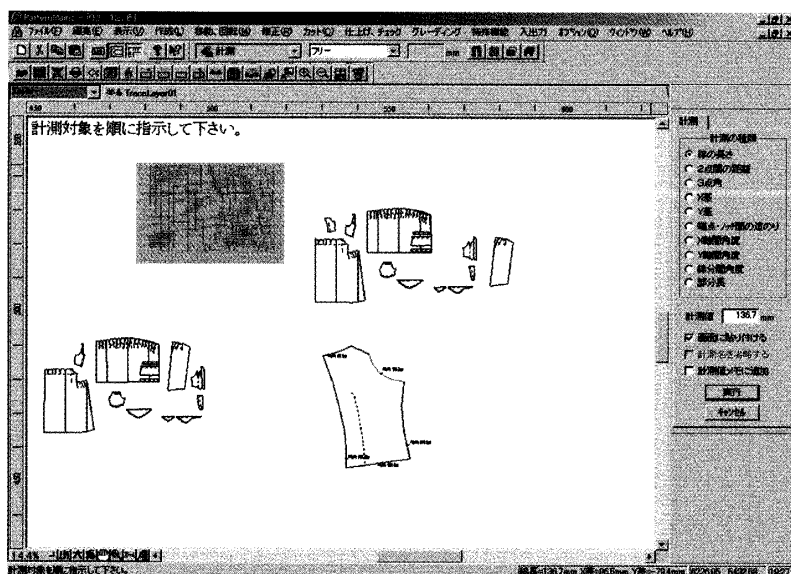


図3 サイズ展開

次に、本来的に、寸法と同時に形状が原図パターンと対象者のそれで異なることに留意するべきであるが、まず着用対象者の部位間寸法を変更してみた。図4では、対象者の部位別寸法を適用させている。部位別寸法が原図（ポンパドール婦人）と着用対象者とで部分的に大幅に異なっていたので、試作品を作成し、さらにサイズ検証と調節を行った。

仕上げ、**チェック** → **パーツ** → **パーツ化** を順にクリックし、パーツ化した図面を得た。図5に、得られたパーツ化図面を示した。

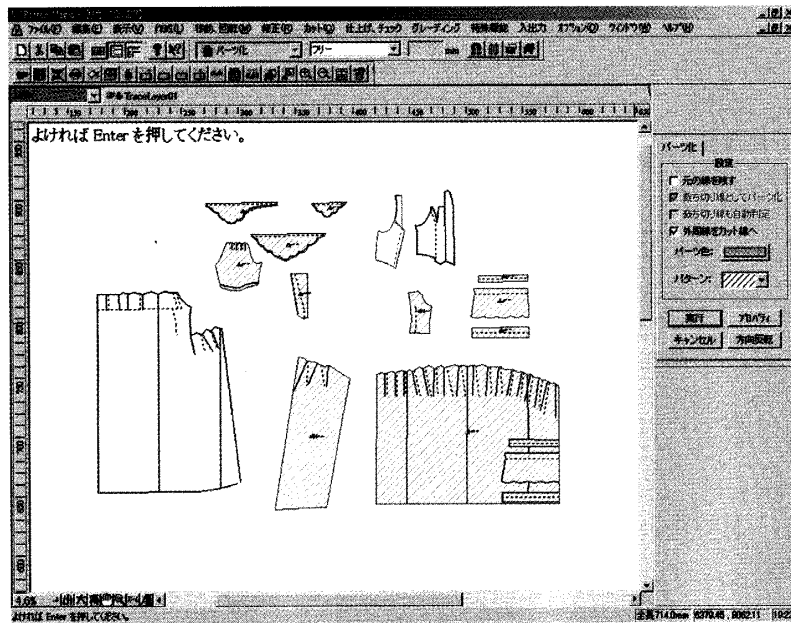


図4 サイズ検証と調節

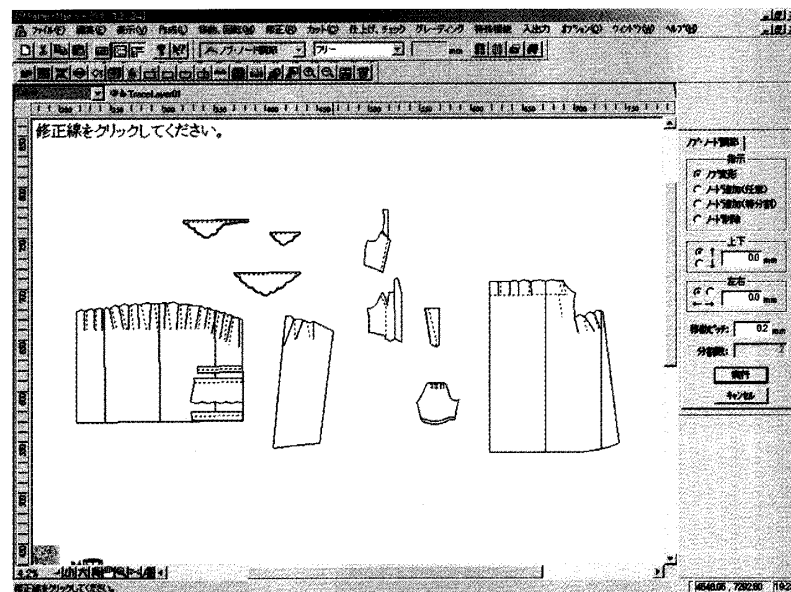


図5 パーツ化

図2のトレースでは可能な限り原図と一致するようにしたが、原図が複雑でかつ曖昧な部分を含むため忠実なトレースができない点が問題であった。複写機での拡大、あるいはスキャン後に拡大した図を用いる方がトレースを容易とし、精度も下がらないといえる。しかしながら、原図において部分的に複雑な形状を有するため、ドレスとしての再現が困難となっている。

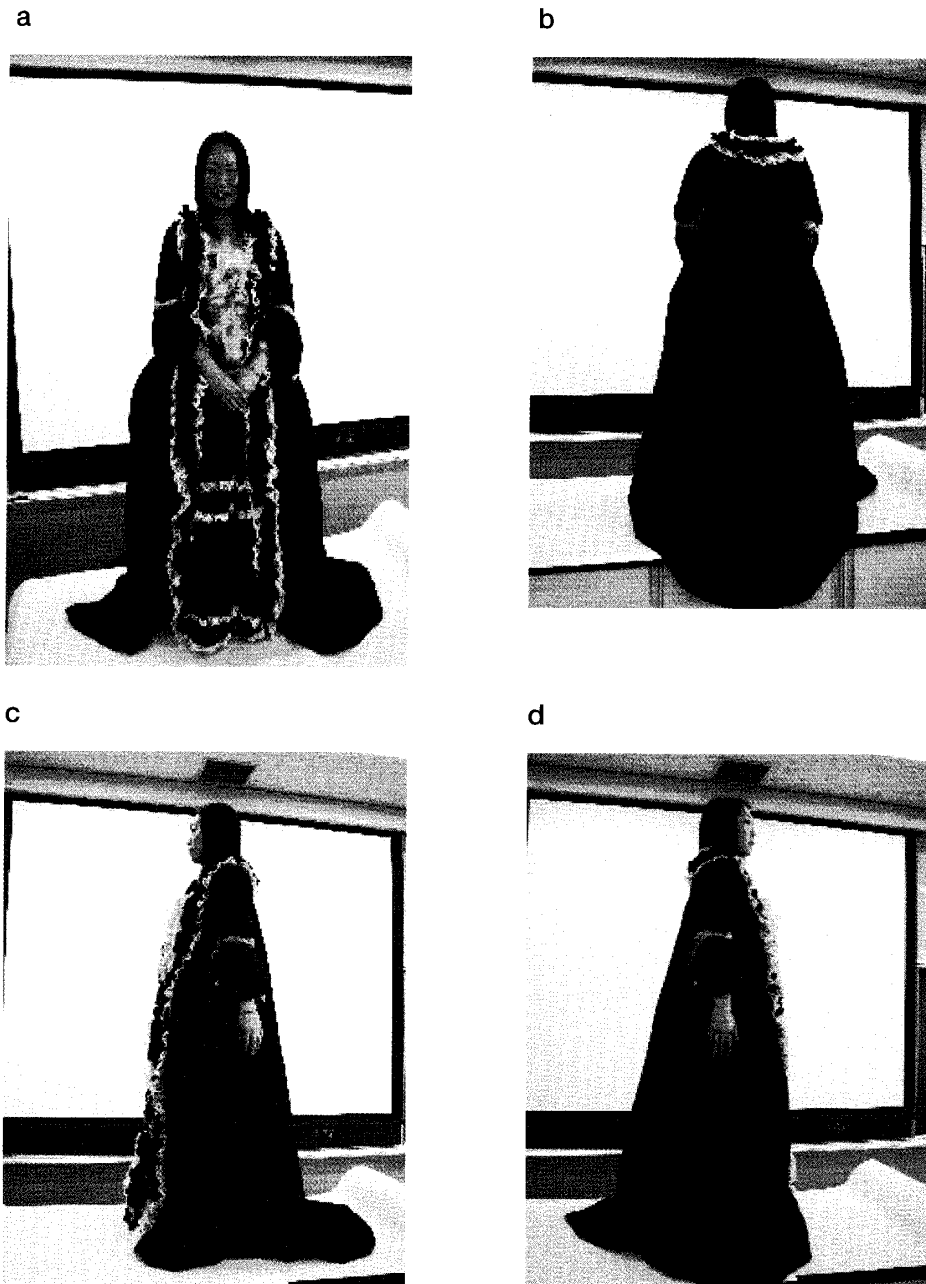


図6 得られた作品（a：正面、b：背面、c：左側面、d：右側面）

図5で示した型紙をプロッタ出力し、それをもとにドレスの製作を行った。生地は絹または綿の代わりにポリエステルタフタを用い、薄地用のポリエステル縫糸で縫製した。コルセットの再現についても同様の手順で行った。ただし、袋縫いした部分に挿入する鯨の骨の代わりに、プラスチックの棒を用いた。この場合も試作を行ったが、図6にはコルセット部分は、示していない。

服装史関係の資料には、サイズ・体型などが明示されていなく、ダーツ計算の方法なども

不明であることが少なくない。このため本研究では、原型資料をそのままトレースした図面から対象者の体型に合わせて製作した。さらに、試作と試着を繰り返し行えばよりよいものができたと思われる。

文献・資料

- 1) Janet Arnold, Patterns of fashion : 1660-1860
- 2) 深井晃子監、世界服装史
- 3) 戸谷理衣奈、下着の歴史
- 4) マーガレット・クロスランド著、廣田明子訳、公爵夫人ボンパドール
- 5) マックス・フォン・ベーン著、飯塚信雄訳、ロココの世界—十八世紀のフランス—
- 6) (図録) 華麗な革命—ロココと新古典の衣装展
- 7) Pattern Magic使用説明書 (東レACS)
- 8) ミシン博物館資料、JUKI株式会社

付記

本論文は、日本家政学会関東支部卒論発表会 (2005年) において発表したものである。

高橋和雄 (本学家政学部教授)

藤原りえ (本学卒業生、ナイガイ株式会社)