

シリーズ 日本ファッションアパレルの課題と今後の展開 第8回

ミラノ “プレタポルテ” の設計工程と カルタモデロ (パターン) の機能



阪南大学 流通学部 准教授
宮武 恵子 (みやたけ けいこ)



信州大学 名誉教授
繊維学部 特任教授
大谷 毅 (おおたにつよし)

科研ファッションアパレル¹のプロジェクトで、宮武氏はメゾンの生地担当に扮して2009年09月MODAIN (MILANO-UNICA) 2010AWで生地を調達し、ついでスティリスタのつもりでデザイン画を描き、実際に、ミラノのモデリスタにカルタモデロ (パターン) を依頼し、ミラノの工房でトワルを制作し、モデルフィッティングを経て、アパレルメーカーで10年2月にファーストサンプルを試作した。試作の条件は某著名メゾンの“プレタポルテ”の平均的ロットの製造を想定した。同じ条件で、大阪のパターンメーカーと縫製工場を試作した。データの整理をしているが、今回はその一部を披露する。大谷氏は実験の計画と記録を担当した。

要 点

- ① “プレタポルテ” の設計工程は製造工程とも関係し、少なくとも、スティリスタ・アシスタントデザイナー・インハウスまたは外部のモデリスタ・アパレルメーカー・モデリスタまたは外部モデリスタが関係する。権限の一切はスティリスタにあるが、必ずしも明確で微細な指示はないので、スティリスタが受容する範囲で各プレーヤーに裁量枠がある。
- ② モデリスタはスティリスタが設定する基準の枠内で、かつスティリスタが受容する範囲で、スティリスタの意図する“プレタポルテ”を想定して設計工程 (カルタモデロの作成からファーストサンプルの作成) を処理する。
- ③ モデリスタの処理方針は「まずやってみる」「うまくいかなかったら工夫する」という試行錯誤の繰り返しで、①バーチャルな思考回路と②モノ (トワルチェック・モデルフィッティングなど) の介在という2種類の feedback が機能する。
- ④ 日本のアパレルメーカーの“プレタポルテ”に比べてモデリスタに配分される費用は高い。

1. 問題の確認

蒸気三輪ではあるが自動車第一号はフランスだし、電池を発明したボルタはイタリアのコモである。それでも日本の自動車や電機製品はパリ・ミラノで売れる。ところが、日本の“プレタポルテ”がパリ・ミラノで売れない。その原因は何か。引き続きこの問題を考える。ブランドがないとか文

化や伝統が違うという類は回答にならない。日本人の感性をもって製品開発すれば売れるという類もほぼ暴論に過ぎない (たまに話題になることはある)。20世紀後半の東京市場はあまりにも素晴らしかったというのはひとつの回答ではある。ただその回答は自動車にも電気製品にも該当するから、いささか割り引かざるを得ない。要は、設計か、

1: 大谷: 科学研究費補助金 (基盤研究 A) 20240067、ファッションアパレルの設計・生産・マーケティングと国際競争力強化に関する調査研究、2008～2010年の資金による。

生産か、マーケティング（ないしブランディング）のどこかが、あるいはその組み合わせが、なんらかの意味で合理的ではない。今回は、“プレタポルテ”の設計工程のなかのモデリスタに注目して、回答を探ってみる。

2. “プレタポルテ”の設計工程

“プレタポルテ”では設計の一切はメゾンのスティリスタが握っている。メゾンのアトリエ部門も、外注先のモデリスタ、あるいはアパレルメーカーのモデリスタも、言ってみればメゾンのスティリスタの管轄下にある。

このプロジェクトで調査した範囲では、“プレタポルテ”の設計工程には少なくとも4種類のプレーヤーが存在する。①メゾンのスティリスタ（＝クリエイティブディレクターないしはそれに該当するデザイナー）、②その周辺にいるメゾンのstudio部門のアシスタントデザイナー、③メゾンのatelier部門にいるモデリスタ（ないしその外注先のモデリスタ）、④アパレルメーカーのモデリスタ（その外注先のモデリスタ）である。

設計工程はすべて①から始まる。①がアイデアを絵・言語で示す（仮に1次設計という）。②がそれを絵・言語で説明する（同じく2次設計という）。③がそれを生地を模した平面に図化する（同3次設計）。ただしこの目的はランウェイショーでのマヌカン着用あるいは展示会用であって、ファーストサンプルあるいはプロトタイプともいう。④も同じく平面に図化する。その目的は量産用で、サイズ展開を含み、実際に店頭にならぶ商品を生産するための設計である（4次設計）。3次設計による生産数は1点ないし数点であり、メゾンのアトリエもしくはアパレルメーカーが制作するが、ひとりまたは数人のチームで製造する。4次設計による生産数は展示会などでの受注数などを基準に決め、生産はアパレルメーカーの製造工程による。したがって4次設計では例えば手縫部分の指定などの製造工程での作業内容を加味する。

全体を通じて、自動車や電機製品の設計に見られないであろう特徴は、①最も上流に位置するスティリスタが設計の全権を担っていること（したがって売上という数値責任があると考えて差し支えないこと）、②設計図書に現場の裁量が残っていること（製造工程でもまだ工夫の余地が残っていること）、③一連の設計・製造過程の作業現場は、スティリスタの指示を予想して「適宜な修正」を

行うことを期待されていることである。

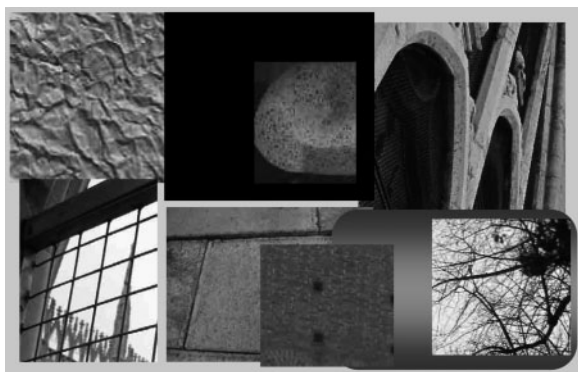
本稿はこの設計工程におけるモデリスタの機能を、殊にメゾンの外注先のモデリスタに注目して、前掲③と④を検討し、東京や大阪のアパレルメーカーと比較してみる。

3. モデリスタの職能

一連の設計・製造過程のなかでのモデリスタの機能は、掲記の3次・4次設計である。

スティリスタ⇒イメージ提供⇒アシスタントデザイナー⇒ムード（コラージュ）（写真1）・ファッション画（デザイン画）（写真2）＋説明⇒atelier部門モデリスタまたは外部モデリスタ⇒ファーストサンプル用パターン⇒材料＋アパレルメーカー⇒ファーストサンプル＋スティリスタ検品⇒受注＋営業部門

写真1 ムード



出所：宮武

写真2 ファッション画（デザイン画）



出所：宮武

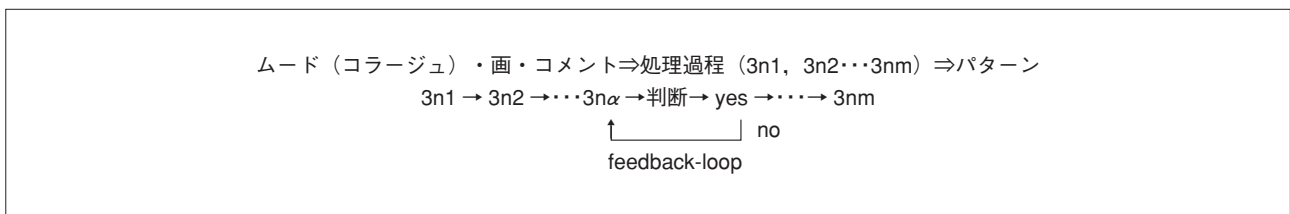
⇒生産数量決定⇒アパレルメーカーモデリスタ
 または外部モデリスタ⇒量産パターン+材料⇒製造工程⇒製品

これらモデリスタの機能は情報処理でもある。要は、モデリスタなる情報処理システムのアウトプットであるファーストサンプル用パターンが、ステイリスタの意図どおりのファーストサンプルを生み出せば良い。同様に、量産パターンがステイリスタの意図どおりの製品を製造できれば良い。

よって、モデリスタなる情報処理システムは、処

理過程を構成する個々の処理において、適当な間隔における個々の出力内容が、ステイリスタのイメージするファーストサンプルなり製品に合致しているかどうかを「判断」している。Yesなら先に進むし、Noなら工夫に入る。例えば3次設計という情報過程は、 $3n1, 3n2 \cdots 3nm$ のようになっていて、その過程の任意の時点 α の処理 $3n\alpha$ において「判断」している。 α 時点でフィードバックループが働く可能性がある。この試行錯誤の繰り返しは「経験」であり、その量こそが熟達の条件になる。

図表1 モデリスタによる小刻みな修正



出所：大谷

このようにして、モデリスタはアシスタントデザイナーが送ってくるムードとデザイン画そしてアシスタントのコメントなどを資料として、ステイリスタのイメージとして描いた「服飾」を推定していく。

この推定は認知科学でいう「推論」で説明がつくかもしれない。興味深い視点があるが追跡の余裕がない。モデリスタのノウハウでもある着眼事項に沿って資料を読み情報収集していく。多分、着眼事項は①形状・色・素材（堅い・柔らかい）・時代の息吹、そして②仮にこの製品を量産する場合の製造工程上の要点の2つに区分される。着眼事項に沿って収集した情報は衣服の要件（人間が実際に着る要件）を満たすように整理する。そしてステイリスタがイメージしたであろう衣服を推定して、その部品を平面上に曲線を描いていく。ここで、資料はその衣服を推定するに十分な内容に恵まれるとは限らない。以前に検討したようにステイリスタは超多忙であり、彼とて人間であるから創造は無限ではない。出力の生産性維持のためには、刺激と同様に、思考の省略も重要な要素になる。いちいち説明しなくてもこちらの意図を理解して処理してくれる取引関係が貴重になる。そこで取引の繰り返しが起きる。これが「ブランド」の始まりであることは以前に触れた。

4. Shinobu 氏の設計工程

いまミラノで“プレタポルテ”の Carta Modello（カルタモデロ/紙の模型・パターン）を扱う Shinobu 氏の作業過程を前述枠組みにあてはめてみる。同氏は日本のアパレルメーカーのパターンナーを経てミラノに移り既に20年を経過、アパレルメーカーの生産現場を経験し、とくに Sabina 工房でカルタモデロの技術を身につけた。著名ブランドを含む“プレタポルテ”メゾンからの依頼で、ファーストサンプルや量産用のカルタモデロの型紙を年間600型作成している。

・・・

以下の設計工程は、情報と媒体、処理の一部、判断を示したものである。イメージ（ステイリスタの想起）とあるのは、ステイリスタの認知のなかに、これから造ろうとする“プレタポルテ”の形の原型をイメージとして格納していることを意味する。

これが、紙の上に描かれたメモになって、アシスタントデザイナーに渡され、アシスタントデザイナーはムードを集めて、絵を描き、コメントをつけて、atelier 部門ないし外部のモデリスタにカルタモデロの作成を依頼する。「アシスタントデザイナーの作業」という下線部付きの表記は、アシスタントデザイナーの作業を意味する。

モデリスタはその情報を入力し（自ら認知し）、頭脳という情報処理過程を経て、カルタモデロという図面を頭脳に想起してしかる後に手を動かし、紙という媒体のうえにカルタモデロを描く。ここ

で「頭脳に想起してしかる後に手を動かし」と安易に表現したけれども、この瞬間に、前掲、「→3nα→判断→」に、プロフェッション特有の認知過程があることは言うまでもない。

図表2 設計工程

イメージ（スティリスタの想起）→メモ（紙）→アシスタントデザイナーの作業→ムード・絵・コメント（紙・音声）→モデリスタへの提示→型（モデリスタの想起）→カルタモデロ（紙）→型（シーチング）→紙を裁断→部品（シーチング）→組立て→模型（シーチング）→【判断①モデリスタ】→Noの場合→修正・カルタモデロ（紙）→修正・型（シーチング）→…繰り返し
 【判断①モデリスタ】→Yesの場合→トワル用型（紙）→トワル（模造または本番生地）→メゾンに納品→モデルフィッティング→【判断②モデリスタ+スティリスタ】→Noの場合→トワルチェック→修正・トワル用型（紙）→…繰り返し
 【判断②モデリスタ+スティリスタ】→Yesの場合→アパレルメーカーにカルタモデロを納品→【判断③アパレルメーカー】→Noの場合→他のアパレルメーカー
 【判断③アパレルメーカー】→Yesの場合→付属品等の選定→ファーストサンプル【本番生地・付属品】→【判断④】→Noの場合→企画棄却
 【判断④スティリスタ】→Yesの場合→ランウェイショー・展示会→受注→生産数量の決定→アパレルメーカーに発注→量産カルタモデロ（紙）→裁断→部品（本番生地）→縫製・仕上→製品（本番生地）→出荷→販売

出所：大谷

また、「→模型（シーチング）→【判断①モデリスタ】→Noの場合」とは、シーチング地の部品をカルタモデロに沿って組立てして、服の部分ないし全体の模型を試作して、モデリスタが予期したとおりの「型」になっているかどうかを判断する。仮にNoならば「→トワルチェック→」するし、Yesなら「→トワル用型（紙）→」に変容する。

要は、最初、スティリスタの認知のなかにあった「型」という情報が、媒体を変え変容していくさまを示している。設計・製造過程は、情報と媒体という視点を当てると、このような特色を持った変化として説明できる²。

5. フィードバックループにおける「微妙なライン」

パターン修正のためのフィードバックループは、①バーチャルに想定して思考回路に入力し修正する場合と、②モノを介在させて思考回路に入力する修正（シーチング・トワレ、モデルフィッティング）とがある。“プレタポルテ”の設計工程における十分な検討時間はまれで、多くは、時間内処理が優先される。このとき、a) 時間がないからよく考えてからはじめるべきだ、b) ともかく試しにやってみる、この2種の考え方があるとすれば、

この調査で観察しえたのはb)である。ともかくやってみる……のであるから、あまり時間をかけずにできる範囲で解決策を見出そうとする。また、熟達者は短時間の修正作業を何回か繰り返せば、その問題が解決できそうなことを予感している。つまり①のバーチャル手法を逐次的に繰り返す。鉛筆で描いては消し……を繰り返し一定の解決に達したと自認すれば作業は完了する。つまり問題解決のゴールが明快でなければならない。

この場合のゴールは、モデリスタが描いた「微妙な線」の塊が、メゾンのスティリスタが狙ったシルエットを導くかどうか、つまりは、モデリスタが逐次的に修正したパターンのおりに裁断・縫製して、スティリスタがイメージしたフォルムが造形できれば成功である。

熟達したモデリスタでも①バーチャルに想定した修正で解決しつくすのはリスクがある。また、スティリスタの設定したゴールには幅があるし、その幅は厳密ではない。変動する可能性も否定できない。ただあまり不定見だとコストが上昇するから、おのずから限度はあろう。そこで、②のモノによる補正を組み合わせていく。ことにファーストサンプルによるモデルフィッティングが意義

2：こうした整理の仕方は、藤本隆宏『生産マネジメント入門 | 生産システム編』日本経済新聞社、2001年、30～31頁、図2.12開発・生産における資源と活動を参照。

深い。ともかくやってみよう……から出発しているから、間違っていたら、はやく修正するに限る。

また、モデリスタにとって手に負える問題でなければならないし、また、パターンが期待したとおりに裁断・縫製・仕上できる製造工程がなければならない。モデリスタにとって解が見出せないような「不良な問題」には手を出さないであろうし、特定のスティリスタやアパレルメーカーとは解を生み出しやすい関係を維持しようとするであろう。ムードや絵やコメントから情報収集して第一的に「判断」するのは、自分が解くべき問題に値するかどうかの判断が含まれる。

そこで、スティリスタが提示する問題がなんらかのルーチンに収まるなら、ハウスモデリスタが重宝される可能性が高い。ただし、スティリスタが新しいタイプの問題解決を持ったときは、フリーのモデリスタに依存する可能性が出る。その一方で、フリーのモデリスタはクライアントの整理が不可欠である。

6. 「微妙な線」の塊による「微妙なシルエット」

実験の概要は紹介欄に示したとおりである。プレーヤーは、モデリスタ：Shinobu、トワル：Sabina 工房、ファーストサンプル：Conf Stile srl、現地準備：Japan-Italy 社である。

実験1 ジャケットの後ろ身頃の切り替え線

ミラノで行った実験でのツイード素材のジャケットについて紹介する。実験で提示したジャ

ケットは、紳士服の定番であるテーラードカラーのジャケットで、(図表3)がデザイン画である。ミラノのモデリスタは、トワルチェックの際に、後ろ身頃のパネル切り替えの線について主張した。線の形状は、出来るだけ直線的にひくようにしていて、その工夫により着用した際に、若い感覚に見えるようになるという(図表4)。同氏は、スティリスタが要求している作品についてデザイン画と素材から若い感覚であると推測した。そのためこの線にしたとのことである。長年様々なメゾンやクリエイティブディレクターと仕事を繰り返してきてモデリスタとして工夫しなければ生き残れなかった。今回の型紙についての線の形状は長年の経験値からの結果で構築できた線であるとした。型紙の線は何度か書きかえられた形跡がある。

実験2 創意工夫についての事例

ミラノで行った実験でのツイード素材のスカートについて紹介する。ツイード素材では、あまりデザインされにくいドレープとタックを入れたデザインとした。ツイード素材は、柔らかい素材ではないので、ドレープのようなディテールには適さない。また厚みもあるので、タックをとると生地を重ねることでますます厚みが出てしまうのでタックを施したデザインには適さない。今回の実験では、あえて難しいデザインをすることにより、制作工程の過程について考察できると考えてデザイン画を描いた。

①スカートのドレープとタックのデザイン

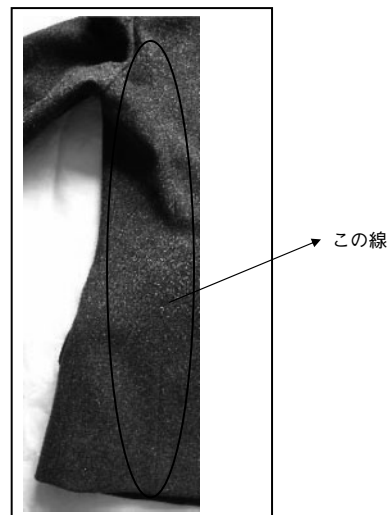
トワルチェックでは、前のタックとドレープを

図表3 実験・ジャケットのデザイン画



出所：宮武

図表4 ジャケットの後ろ身頃の切り替え線



出所：宮武・大谷

作る位置との関係が重要であるとスティリスタとモデリスタが話をしながら進める。モデリスタは、ドレープを綺麗に造作するためには、生地の特徴（生地のはりやおち感）を考えながら作り上げたことを主張。タックが下に向かって落ちていくので、ドレープを作ることは難しかったと述べた。ドレープを作る位置については、スティリスタはその出来に満足した。前のタックについては、前中心のタックの仕上がり具合に満足しないためモデリスタに気になる個所について述べる。前のタックが下に綺麗に落ちていない具合が気になるのでモデリスタに伝える（図表5）。これをより綺麗に落としたいと要求する。モデリスタは、ドレープを作っているため、どうしてもタックが下に落ちずに歪んでしまっていると意見を述べる。スティリスタは、前のタックを狭くすることを提案する。その結果、綺麗に下に落ちるようになるのではないかと提案した。モデリスタは、スティリスタの要求している前タックの形状について、スティリスタの提案のほうが良いと判断しそのように修正するとした（図表6）。モデリスタはス

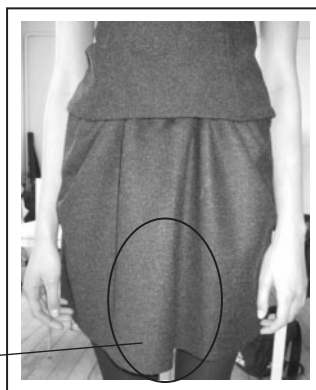
ティリスタの望むタックの幅にシルクピンをさして、修正の位置と寸法がわかるようにした。出来上がったサンプルは、前のタックの落ち具合も綺麗で、細かくとったタックのデザインを表現したいスティリスタにとって満足いくものである（図表7）。

②スカートの上部分のタックの厚み

トワルの際に、ウエストのタック部分が生地の上重りによる厚みの影響で縫製した結果を考えると、美しく仕上がらないのではないかとモデリスタから提案があった。ウエスト部分の縫い始末について検討しよう。見返し（身頃の打ち合わせや開きの部分、襟ぐり、袖口などの裏側の始末に用いる布のこと）始末でなくグログランテープ（パンツ・スカートのウエストのベルトの内側に付けるテープ）を使った始末がよいのではないかとモデリスタが提案する。しかし、ウエストの端はカーブであるが、グログランテープはカーブにならないために綺麗に仕上がらないのではないかと議論した。時間をかけて検討した結果、ファーストサンプルについては見返し始末で仕上げることを決定した。サンプルの仕上がりを見てから展

図表5 実験2① スカートの前タックの検討

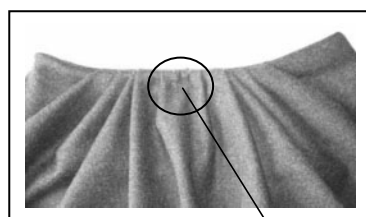
スティリスタが気になった個所。
前のタックが下に綺麗に落ちていない。



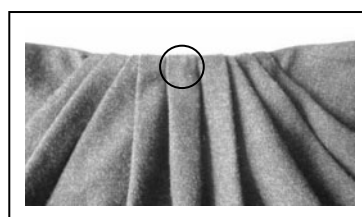
出所：宮武・大谷

図表6 スカートの前タック幅、トワルチェックの時の形状と修正後のサンプルの形状

トワルチェック時



修正後



この部分のタックの位置を中心よりにした。

出所：宮武・大谷

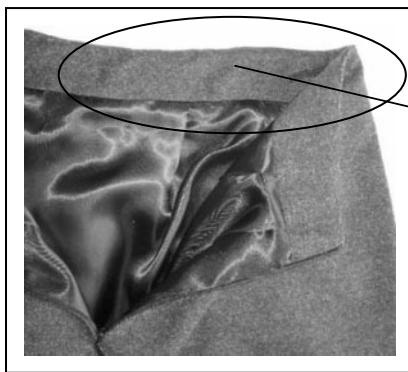
図表7 修正後のスカート。タックとドレープの形状が美しい。

修正後のスカート



出所：宮武・大谷

図表8 実験2② ウエスト部分、タックによる生地の厚みのため歪な凸凹が出てしまっている。



生地の手なりが多く、ぼこぼこしてしまっている。

出所：宮武・大谷

示会サンプルについての始末を検討することにした。ファーストサンプルが仕上がったが、見返しについては、心配していたように生地の手なりが多く、歪な凹凸が出来てしまっている（図表8）。縫製工場から、グログランテープ始末であれば、解決できると提案された。トワルチェックの際にそのような検討もされたが、ウエストのカーブの形状にグログランテープが適さないのではないかと懸念されたので、見返し始末にしたと伝える。縫製工場は、自社には技術があるので、このカーブの形状でもグログランテープ始末は大丈夫であると提案した。

7. 鉛筆 vs マウスをめぐる Shinobu 氏の見解

微妙な線を生地に見立てた平面に記入していくとき、紙の上に鉛筆で描いては消しゴムで消してまた描くという方法と、スクリーン見ながらマウス（またはペンプロッタなど）で描く方法とある。

実際、“プレタポルテ”の製造工程を担うアパレルメーカーのなかには、①CADやCAMを嫌う、②受注によって機械裁断が必要な場合は委託する、③客先がCADを指定した場合は委託する（自らは鉛筆しか使わない）、④モデリスタをあえて置かない、⑤自社で裁断まで行いそのあとを国内外の工場処理するなどの例がある。あえていえば業態が違うとなろう。資金がなくてCADやCAMが買えないわけではなさそうである。それである程度（かなり）儲かって今に至っているのだから、その業態を否定できない。

TPS（トヨタ生産方式）などに慣れたコンサルタントは、こうした現場を見るとあれこれ言いたくなるのだが、どうも経営者の視点とは異なるようだ。それらの視点は整理しにくいがおそらく、①CAD・CAMでは“プレタポルテ”の仕事はできない（例えばCADを使うと“プレタポルテ”メゾンの要求するカルタモデルロはできない）、②CAD・

CAMでもできるかもしれないけれども、自分が優越的に介入できないものはいくら便利でも導入しない（CAD・CAMを使いこなす従業員任せにはできない）という、2つの考え方に基づくであろう。

ミラノの独立系モデリストでいくつもの著名メゾンの仕事を請ける Shinobu 氏は①の考え方の典型ではなからうか。実際に CAD を使ってみた。しかし、“プレタポルテ”メゾンの要求にこたえて、CAD でカルタモデロを作成するのは無理との結論を得たという。

その理由は、①19 インチの画面の中でのパターン作業はリアリティに欠けイメージがつかみにくい、②CAD を使うにしても実物大の洋服を横にかけて作業すべき、③生地とカルタモデロとの関連は計算で理解でき得ない状況が制作過程で起こり画面で処理できない、④たまたま解決を得ても安易な解決なので工夫を忘れる、⑤実物を理解して初めてカルタモデロの完成度が増す（デザイン画は小さい絵であるが、実物を知って描いているスティリスタのデザイン画はしっかり表現されている）などを指摘する。

さらに Shinobu 氏の論調を集約してみる。……スティリスタが意図する表現をカルタモデロとして構築する場合、モデリストは素材の重みや風合いを自分で判断しながら作業を進めていく必要がある。CAD の場合は、こうあるべきだという演繹的な回答を提示し誘導しがちだ。それは、熟達にいたる経験から帰納した結論と食い違う。おそらくは、情報処理技術者が、素材、実際の布地を熟知せずに CAD のプログラムを開発するからであろう。中級のカットソーならともかく、CAD でカルタモデロを作っているモデリストに“プレタポルテ”メゾンは依頼しない。かりに日本の現状を打破するには、CAD の比率を下げ手作業に意味があること強調すべきなのだ。あきらかに CAD の普及によって日本の型紙設計技術が衰退していった。……

ミラノの現役モデリストの視点から、日本の“プレタポルテ”の国際性に関して感想を伺った折のメモをもとに筆者がまとめてみた。機会があればさらに場を設けてお伺いしたいものであるが、あえてまとめると、量産の効率を追い求めて失ったものがミラノに生き残っていたといえよう。

この点で Shinobu 氏は、「CAD をやる人とモデリストは、ヨーロッパのように別の仕事を担う者

として分けるべきだ」と指摘する。

8. CDA 派の言い分

これに対して、CAD のプログラム開発現場のすぐ近くにいるあるパターンメーカーは、ミラノのカルタモデロの技術レベルが高いのであってかならずしも CAD の問題ではない、とその印象を述べる。

……①表現しようとする内容さえあれば鉛筆でもマウスでも同じことである（CAD も道具であって媒体に過ぎない）、②したがって CAD で描いたものでも私の引いた線は自分でしか引けない、③熟達したパターンメーカーのパターンを初級者が CAD に入力すると初級者のパターンになってしまう（本人が CAD に向かわないと本人が思うようには入力できない）、④日本の多くのパターンメーカーは実際の製造現場から離れており、製造工程からの feedback 情報に接する機会が少ない（製造のほとんどが中国であって一方通行のパターン作成である）、⑤中国で生産する日本向け商品に要求される品質基準は日本でクレームが発生しないことである（イタリアと日本では基準が違うから、パターンメーカーに要求されるものも違う）、⑥日本向けならシワひとつないように平面的なアイロン仕上げを要求される（これはもはやパターンの問題ではない）、⑦CAD はデータの授受に優れる（時間とコストの節約に寄与できる）、⑧メゾンのスティリスタのような存在がない（日本のアパレルメーカーでは、まずブランドを担当するマーチャンダイザーがあってその下のクリエイターがデザインし生産数量は営業が決め、しかも生産は中国という体制があって、そのなかにパターンメーカーがいる）、⑨パターンメーカーに対する報酬が低すぎる（自分で費用負担して勉強しても報われない）、⑩丁寧な縫製ということであればパターンメーカーももっと紳士服の勉強をすべきだ。……

効率よい量産を目指した国際分業の谷間で、パターンメーカーのできることは限られると、一面ではあるが集約できよう。アパレルメーカーの営業やマーチャンダイザーはホワイトカラーでもできる。その人件費の半分でもクリエイターやパターンメーカーに回して、ホワイトカラーが企画や営業から離れればだいぶ違うという答えが描けるが、日本の資金提供者はホワイトカラー好みである。