No.035

# 実践！レディス・パターン教室

## 袖のパターンメーキング（その３）ピボットスリーブ

菊地　正哲
（きくち・まさのり）
ドレスメーカー学院特任教授
日本モデリスト協会運営委員
東京マイスター

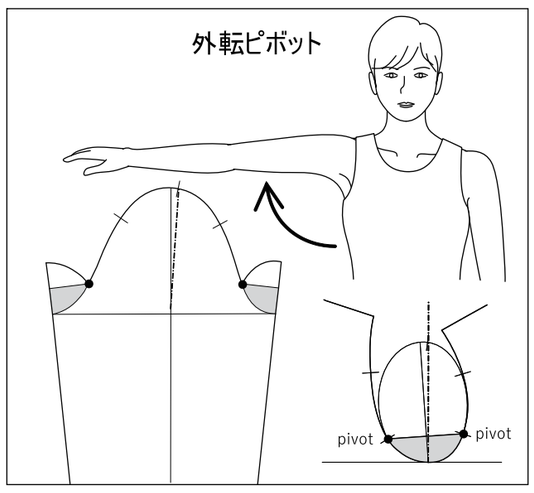
袖の運動機能について、もう少し話をしましょう。前回のマチによる運動量の付加は、主に腕の「外転」に対応するものでした。衣服設計における運動機能には、人体の関節の動きと密接に関係していて、特に腕の関節の動きに関しては、腕を真横に振り上げる「外転」に加えて、腕を前方に振り上げる「屈曲」や「水平屈曲」などがあります。これらの動きが複雑に組み合わされて腕の運動機能を実現しています。

そこで、外観を損ねずに目的に応じた運動機能を付加しようと考え出されたのが、ピボットスリーブです。今回は、このピボットスリーブについての考察と、具体的なアイテムに用いられたピボットスリーブの作図例を紹介します。

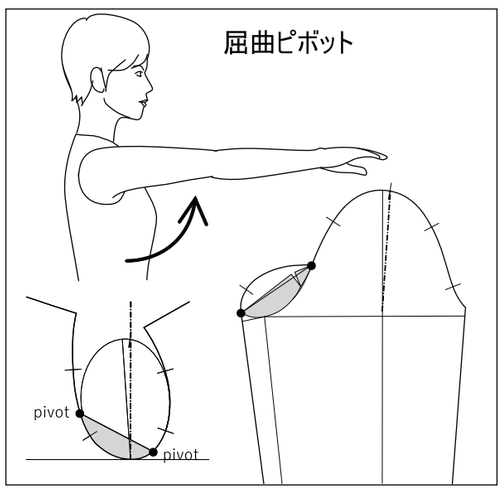
## 7. ピボットスリーブとは？

ピボット（Pivot）とは旋回軸や回転の支点のことで、袖の動きの支点（カナメ）となるポイントを設けて、そこから身ごろの一部をくり抜いて袖のほうを裁ち出した袖がピボットスリーブである。身ごろの一部（というよりアームホールの一部）を袖側で裁ち出した形状となる。

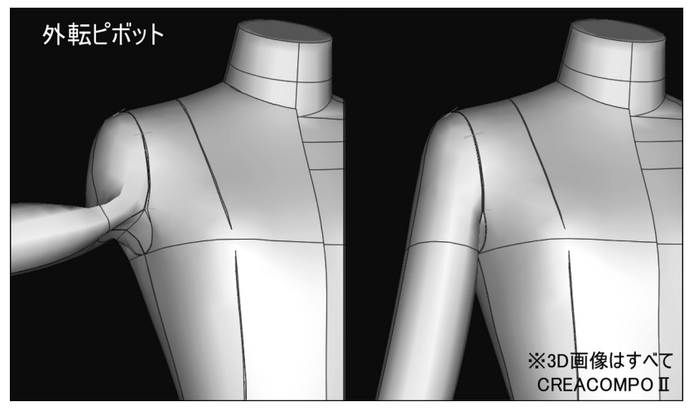
【7—1】外転に対応したピボットスリーブ。ピボットの位置は前後水平、もしくは若干前を高く設定する。身ごろの一部（というよりアームホールの一部）を袖側で裁ち出した形状となる。ピボットの位置は前を低く脇線に近づけ、後ろを高く設定する。袖下線は



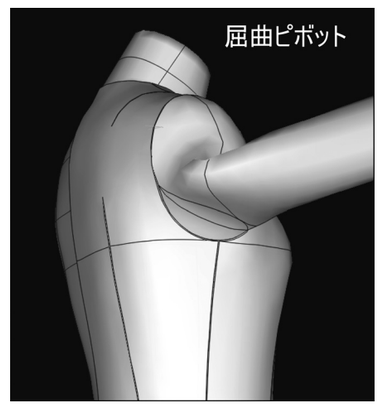

【7—1】




【7—2】




【7—3】




【7—4】

いるピボットスリーブのもっとも基本的な設計とそのメリットについて説明する。

【7—1】外転に対応したピボットスリーブ。ピボットの位置は前後水平、もしくは若干前を高く設定する。身ごろの一部（というよりアームホールの一部）を袖側で裁ち出した形状となる。ピボットの位置は前を低く脇線に近づけ、後ろを高く設定する。袖下線は

【7—2】屈曲に対応したピボットスリーブ。

ピボットの位置は前後のピボットを結ぶ直線は縫い目ではなく折り目になるので、縫い代が無い分きつく感じることが少ないのがピボットスリーブのメリットだ。

——ピボットの位置は高いほど腕は上がり易くなるが、理屈はカマ底を上げたのと同じことである。上げ過ぎるとアームホールがきつくなるのは言うまでもない。ただし、常は3角形の頂点から切り替えることはしないが、これはデザイン的な遊びである。ピボットの位置は後ろが高くなるので、屈曲に対応した設計となっている。

【9B—2】［B］パターンの3D画像。

——他にも様々なピボットスリーブのデザインがある。

（次回は11月1日号）

前ピボットの位置に合わせて移動する。

【7—3】外転に対応したピボットスリーブの3D画像。腕を下したときは裁ち出し部分が収まるので脇の下に収まるまで、外観の変化は少ない。

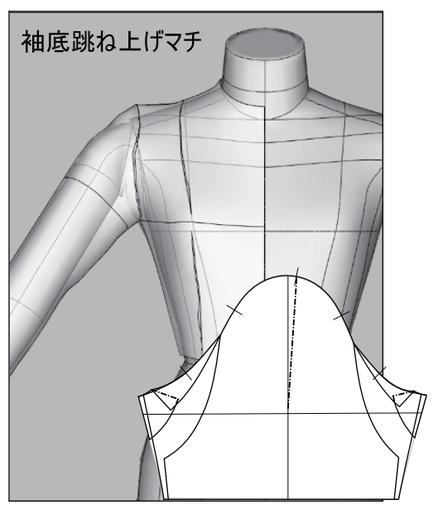
【7—4】屈曲に対応したピボットスリーブの3D画像。腕を前方に上げたときの運動量を補っているピボット部分の形状は角ではなくカーブにして、かかる力を分散している。主に外転に対応した設計だが、内袖の裁ち出しの形状によって屈曲への対応も可能である。

【9A—2】［A］パターンの3D画像。

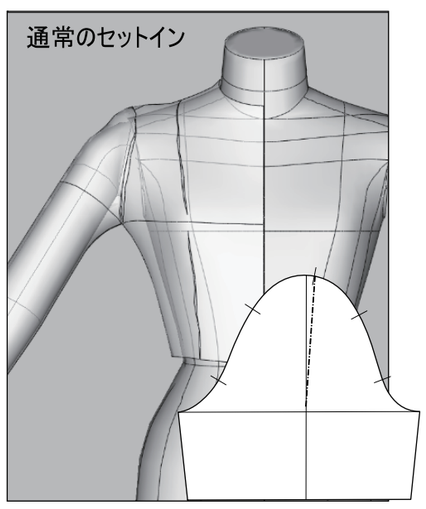
【9B—1】［B］パターンの作図。脇身ごろのカマ底を斜めに切り取り、切り取った3角形を内袖の裁ち出しにする。更に内袖と外袖を合わせ、外袖の切り替え線を3角形の頂点に向かうように大きく移動する。通

## 8. ピボットスリーブの効果

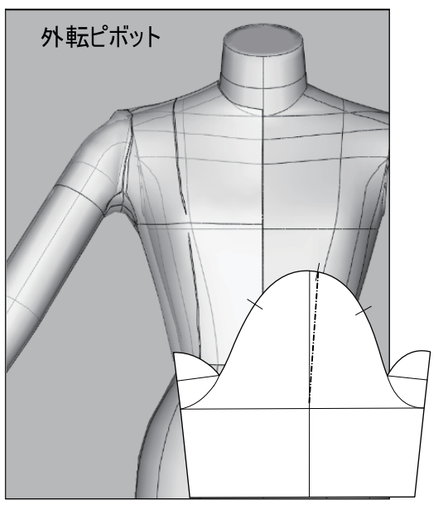
同一のアームホールにて、その運動機能を比較して袖山36%のジャケット異なる3種類の袖を付け する。3種類の袖はすべ 用である。この袖を着用し、腕を30度外転したときの身ごろの状態を3Dで検証する。なお、状態を比較しやすくするため、衣服をシースルーにしてボディーとの空隙が見えるようにしている。




【8—2】




【8—1】




【8—3】

【8—1】通常のセットインスリーブの3D画像。腕を上げると袖に引かれて脇がボディーから大きく離れ、肩先が持ち上がっている。

【8—2】前回紹介した袖底を跳ね上げてマチを入れた袖の3D画像。肩先が持ち上がっているが、脇はほとんどボディーから離れていない。これは袖山が支えて突っ張ることは必定である。それでも通常のセットインスリーブよりは遥かに機能性に富んでいることは明らかであると言える。

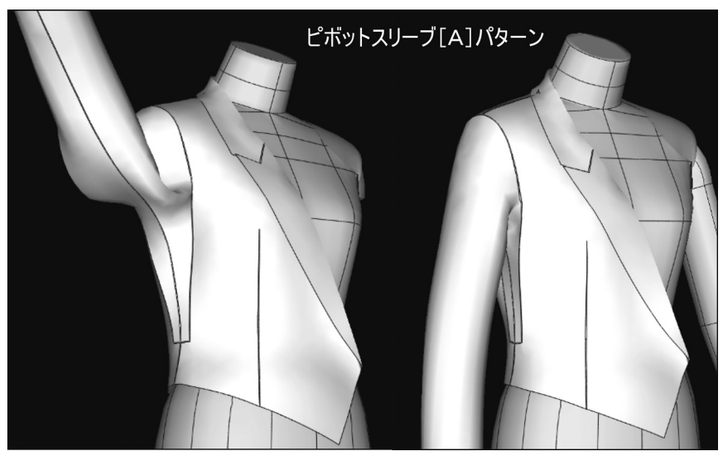
【8—3】外転に対応したピボットスリーブの3D画像。ピボットの位置により、脇は僅かにボディーから離れているが、肩先の持ち上がりはもっとも少ない。

——これらの画像の比較から、主観ではあるがピボットスリーブがもっとも外観と機能性のバランスに優れていると思われる。無論、ピボットの位置までは袖山36%の袖であることには変わりはないので、腕を上げれば袖山が支えて突っ張ることは必定である。それでも通常のセットインスリーブよりは遥かに機能性に富んでいることは明らかであると言える。

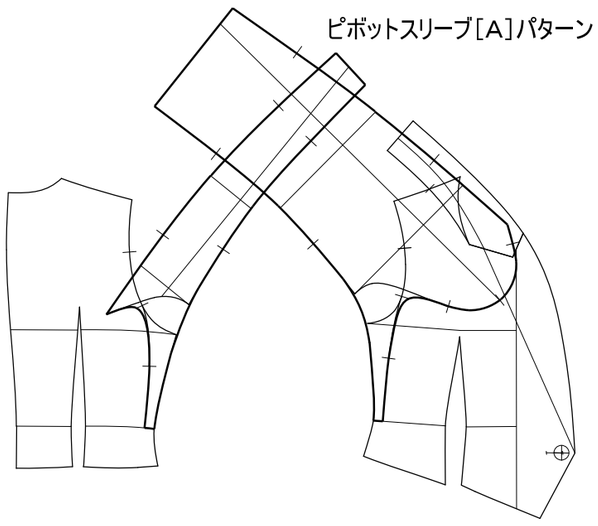
## 9. ピボットスリーブの作図例

ピボットスリーブがどのような袖であるかが分かったところで、具体的なパターンを2つ紹介するが、それぞれデザインはパターンの具体的な数値や作図の手順は省略する。

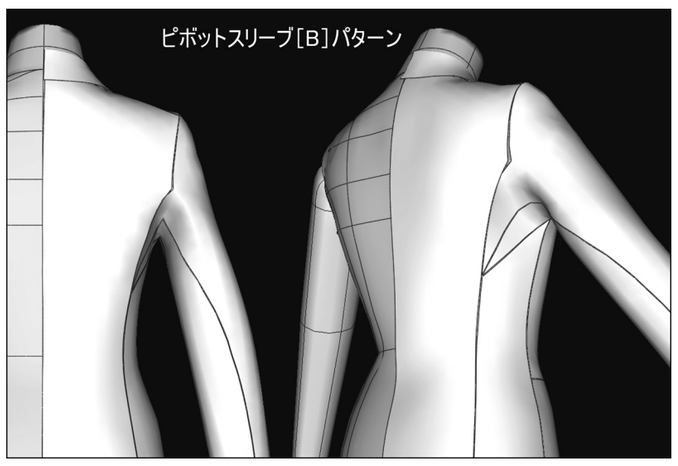
【9A—1】［A］パターンの作図。身ごろの脇の一部をくり抜いて、それぞれ外袖と内袖の裁ち出しにしたデザイン。




【9A—2】

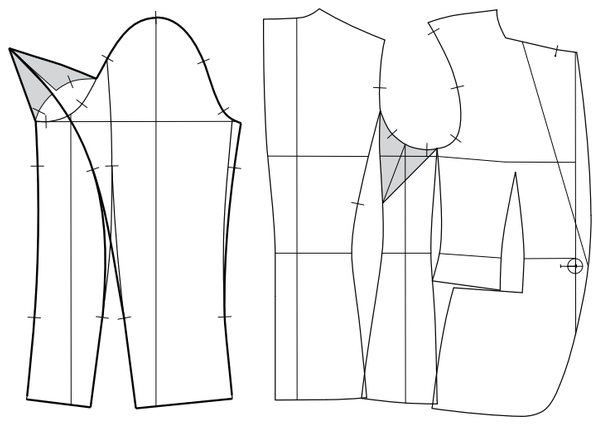



【9A—1】




【9B—2】

ピボットスリーブ［B］パターン



【9B—1】

XIFORM

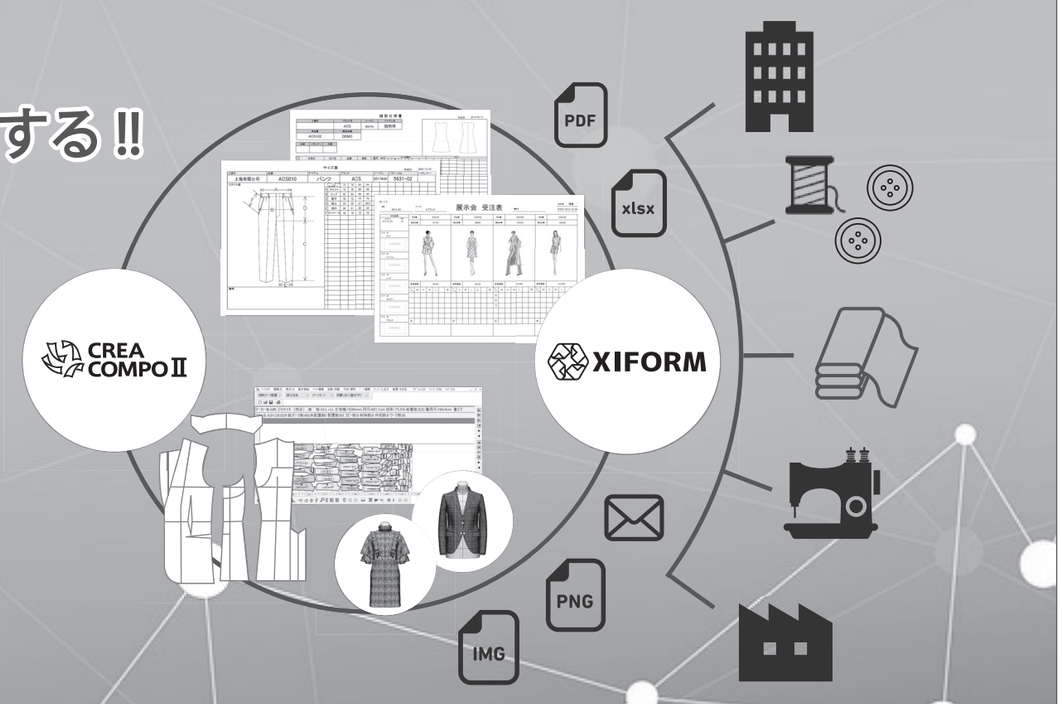
「納期厳守・リードタイム短縮・コスト削減」を支援する!!

アパレル向けデータ管理システム　XIFORM®（サイフォーム®）

二重入力などのムダをなくし、正確な情報で社内や取引先とコミュニケーションを図ることができます

簡単に過去データを活用することにより、リードタイムの短縮を図ることができます

個別システムとの連携機能をカスタマイズすることもできます




出展予定　第１回 ファッションDX EXPO 秋

開催日時：10月18日（火）～20日（木）　10：00～17：00
場　　所：東京ビックサイト
ブ ー ス：東５ホール（A10-29）

東レACS株式会社
https://www.toray-acs.co.jp/

お問い合わせ　東京：☎03-6327-7001　大阪：☎06-6253-5900

CREACOMPO, XIFORM, クレアコンポ , サイフォーム , および図形は、東レ ACS 株式会社 (Toray Advanced Computer Solution, Inc.) の日本国内およびその他の国における登録商標または商標です。