

服飾デザインの為の平面製図法に於ける一研究

— 身頃とスカートの原型の幅出し方法について —

A Study of “Flat Pattern Drafting” as Applied to Women’s Garment Designing

— a method of including width allowance on waist and skirt foundation —

山本 昭子

はじめに

服飾デザインのためのパターンメイキングには、主として、平面製図 (flat pattern drafting) による方法と立対裁断 (draping) による方法との二通りがあるが、両者の長所をそれぞれとりいれて併用する方法も行なわれている。

いずれの方法をとっても、パターンが最終的に衣服に組み立てられた場合、立体である人体に、機能的にも美的にもデザインイメージ通りにマッチしていればよいのであるが、初心者はもちろん、一般に平面であるパターンと立体になった衣服との関連性を理解することは容易でないようである。このような点を考慮して、理解しやすい製図法の作成を目指したわけであるが、本研究では、パターンメイキングの基本となる「身頃とスカート部分の原型の幅出しの方法」を作成しようとした。

研究目的

すべての服飾デザインは、身頃、スカート、袖の原型を、平面上で変化させ組み合わせることによって成立するが、基本となる原型の作り方は、先にも述べた如く、主として平面製図によるものと立対裁断によるものとの二通りあり、特に平面製図による原型作成は、一般に、様々な方法がとられており、原型のどの部分にどの程度のゆりみが入っているのかは不明確なものが多い。

服飾デザインにおいては、シルエットの点からみた場合、服が人体からどの程度離れているかということが重要なポイントとなっており、従って、デザインの基本となる原型のゆりみの位置と分量が、正確に把握できることが必要である。そこで、製図法の基本的考え方として、

人体にぴったりとフィットしたゆりみのない原型を作り (ゆりみを入れてない人台を使って、立対裁断によって作成したものを平面展開するか、あるいは、平面製図法により、人体の各部分を正確に採寸し、ゆりみなしの寸法で製図する)、服のシルエットの種類 (ex. スリム、または、ルースなシルエット)、素材の種類 (ex. 伸縮性のあるニット、または、全く伸縮性のない素材) 等によるデザインの変化に伴って、適応したゆりみを加えるという方法が合理性があると思われる。本研究では、まず、ゆりみのない原型を用いて、次に必要な分量のゆりみをどの部分にどの様な方法で加えるかという製図法を考案してみた。

研究内容

I 幅出し位置と幅出し分量の配分

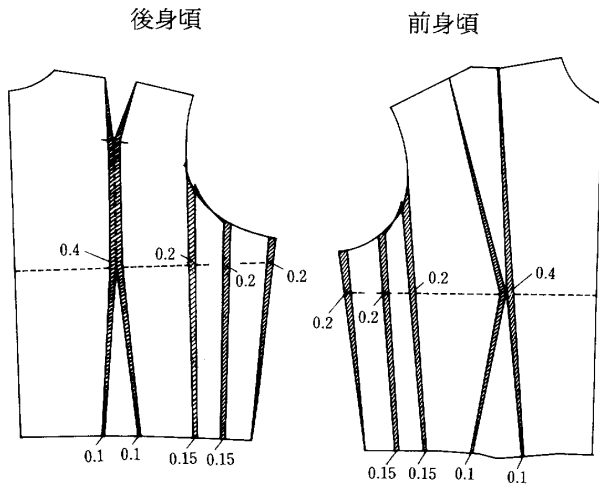
1) 身頃の幅出し位置と幅出し分量の配分

幅出しする分量は、先にも述べた通り、必要に応じた任意の分量で良いが、ここでは仮りに、バスト位置で 4 cm、ウエスト位置で 2 cm を幅出しすることにする。

この幅出し分量をそれぞれ 4 等分したものを、前身頃と後身頃で、図の様な位置で配分する。前身頃における配分比率は、バスト・ラインの位置では、4 割をバスト・ポイント位置に、6 割を脇の三ヶ所で等分する。ウエスト・ラインの位置では、4 割をウエスト・ダーツの起点に二分し、6 割を脇の二ヶ所で等分する。後身頃は、バスト・ラインの位置では、4 割をウエスト・ダーツ止まり点の位置に、6 割を前身頃と同じく、脇の三ヶ所で等分する。

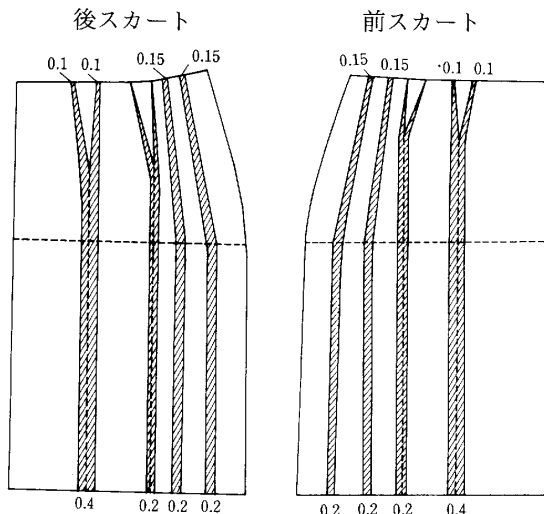
ウエスト・ラインの位置では、4 割をウエスト・ダーツの起点に二分し、6 割を脇の二ヶ所で等分する。

(注 この時用いる前身頃の原型は、ウエストダーツをショルダー・ダーツに分割し、ウエスト・ラインが前中心線に対して直角になるように、前もって操作しておく。)



2) スカートの幅出し位置と幅出し分量の配分

ここでは、幅出しする分量を仮りに、ウエスト位置で2 cm, ヒップの位置で4 cmとする。この幅出し分量をそれぞれ4等分したものを、スカート原型の前と後で、図の様な位置で配分する。前スカートにおける配分比率は、ウエスト・ラインの位置では、前身頃のウエスト・ラインの位置での配分比率と同率にし、ウエスト位置での幅出し分量の1/4の4割を前中心線寄りのダーツの起点で二分し、6割を脇の二ヶ所で二分する。ヒップ・ラインの位置では、ヒップ位置での幅出し分量の1/4の4割を前中心線寄りのダーツ止まり点から、ヒップ・ラインへ垂直に下した線と、ヒップラインとの交点でとり、6割を脇寄りのダーツ止まり点からヒップ・ラインへ垂直に下した線とヒップ・ラインとの交点と、脇の二ヶ所で三等分する。後スカートの配分比率は、前スカートの配分比率と同様にする。以上を図示すると下図のようにな

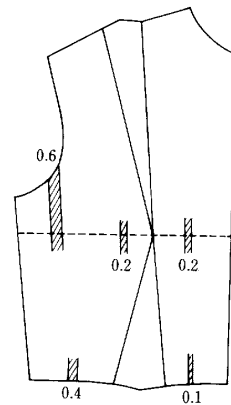


る。

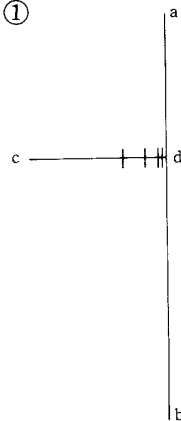
II 幅出し方法

1) 前身頃の幅出し方法

先に述べた前身頃の幅出しの位置と幅出し分量の配分は、下図のような位置に配分し直しても、図型上では全く変わらないので、下図に従って幅出しの方法を説明する。

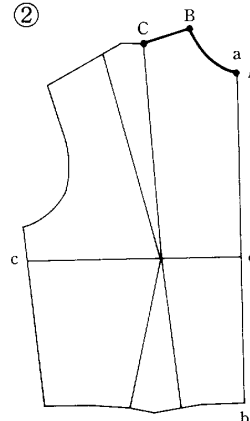


①

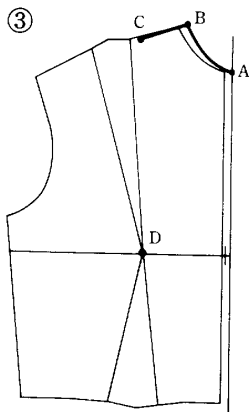


① 台紙に基本線 a b と、a b に垂直な線 c d を引き、c d 線上に、d を起点として各0.1cm, 0.2cm, 0.4cm [0.5cm, 1.0cm の位置に目盛りをしるす。この目盛りがメジャーの役割をはたす。

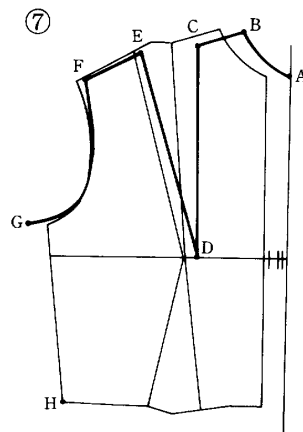
②



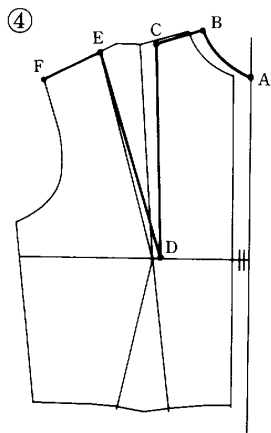
② 基本線 a b と垂直線 c d に、型紙の前中心線とバスト・ラインを重ね合せ、その位置で、ネックライン A B と肩線 B C をしるす。



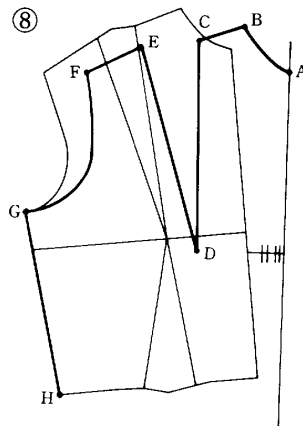
③ バスト・ポイント位置を0.2cm 広げるために、型紙を左に0.2cm 水平に移動して、その位置で、バスト・ポイント点 D をしるす。



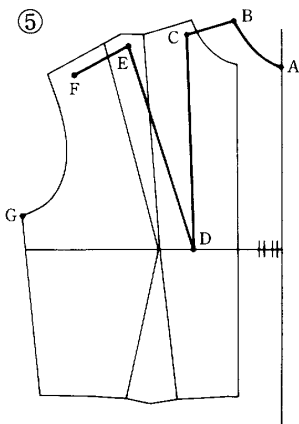
⑦ 型紙を左に0.5cm 水平に移動して、その位置で、脇線とウエスト・ラインの交点 H をしるす。



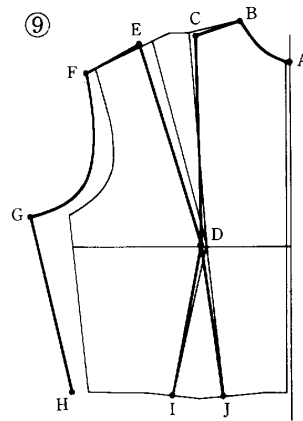
④ 型紙を左に0.4cm 水平に移動して、その位置で、E F をしるす。C と D、E と D を結ぶ。



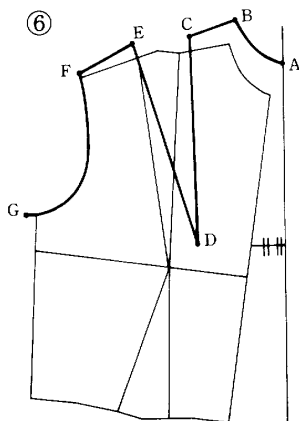
⑧ 型紙の脇線を使って、G と H を結び、脇線を引く。



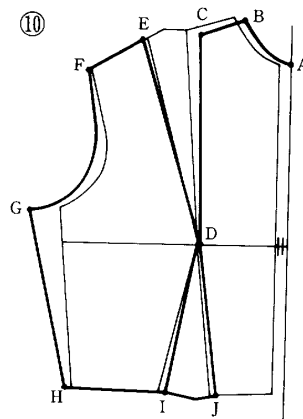
⑤ 型紙を左に 1 cm 水平に動して、その位置で、アームホールと脇線の交点 G をしるす。



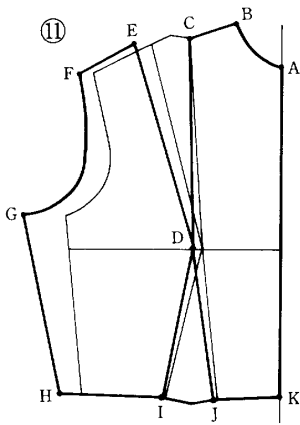
⑨ 型紙を左に0.1cm 水平に移動して、ウエスト・ライン上のダーツ起 点 I と J をしるす。
D と I、D と J を結ぶ。



⑥ 型紙のアームホール線を使って、F と G を結び、アームホール線を引く。



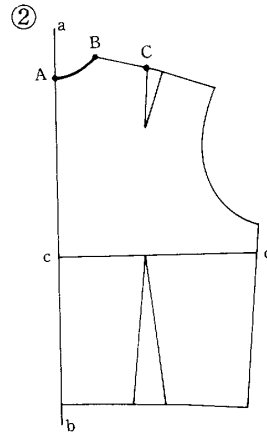
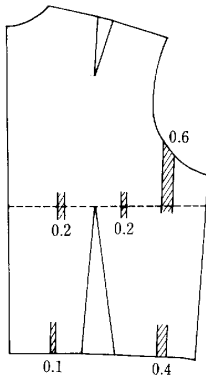
⑩ 型紙のウエスト・ラインを使って、H と I、I と J を結んでウエスト・ラインを引く。



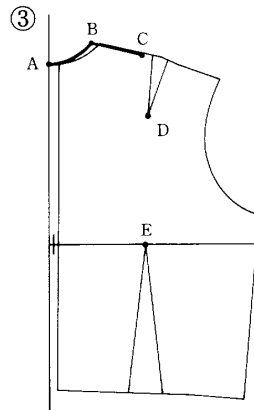
⑪ 型紙の前中心線を基本線と重ね合わせて、前中心線とウエスト・ラインの交点Kをしるす。型紙のウエスト・ラインを使って、JとKを結ぶ。KとAを結んで前中心線を引く。

2) 後身頃の幅出し方法

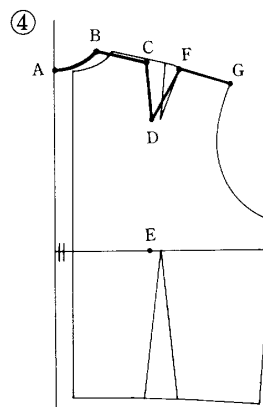
後身頃の幅出し位置と幅出し分量の配分は、下図のような位置に配分し直しても、図型上では全く変わらないので、下図に従って幅出しをする。



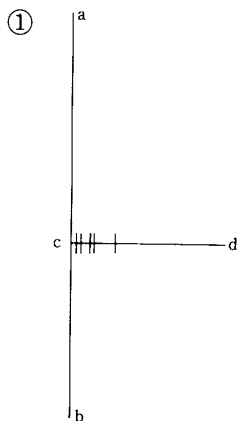
② 基本線 a b と垂直線 c d に、型紙の後中心線とバスト・ラインを重ね合わせ、その位置で、ネック・ライン AB と肩線 BC をしるす。



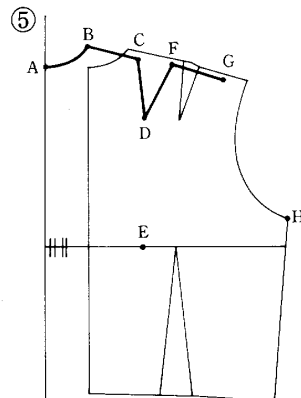
③ 型紙を右に0.2cm 水平に移動して、その位置で、ダーツ止まり点D とEをしるす。



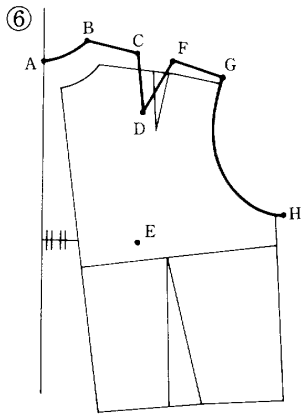
④ 型紙を右に0.4cm に移動して、その位置で、FGをしるす。CとD, FとDを結ぶ。



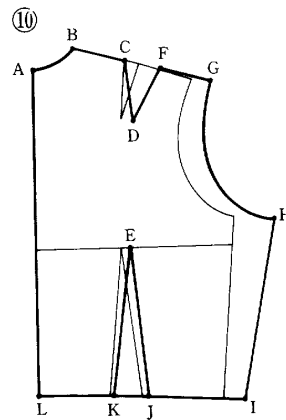
① 台紙に基本線 a b と、a b に垂直な線 c d を引き、c d 線上に、c を起点として、各0.1cm, 0.2cm, 0.4cm, 0.5cm, 1 cm の位置に目盛りをしるす。



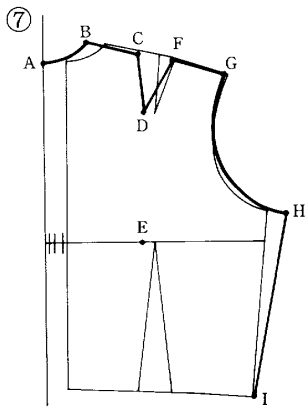
⑤ 型紙を右に1 cm 水平に移動して、その位置で、アームホールと脇線の交点Hをしるす。



⑥ 型紙のアームホール線を使って、GとHを結び、アームホール線を引く。



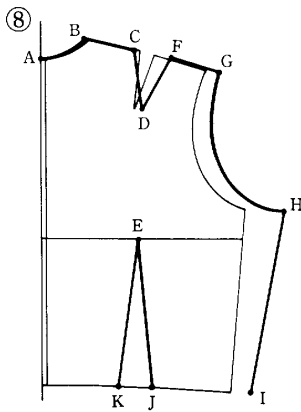
⑩ 型紙の後中心線を基本線と重ね合わせて、後中心線とウエスト・ラインの交点Lをしるす。型紙のウエスト・ラインを使って、KとLを結ぶ。LとAを結んで後中心線を引く。



⑦ 型紙を右に0.5cm 水平に移動して、その位置で、脇線とウエスト・ラインの交点Iをしるし、型紙の脇線を使ってHとIを結び、脇線を引く。

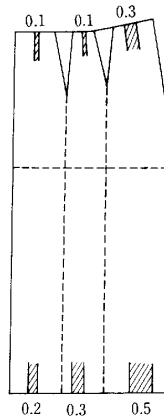
3) スカートの幅出し方法

前スカートの幅出し位置と幅出し分量の配分は、先にスカートの項で述べたものを、下図のような位置に配分し直しても、図型上では全く変わらないので、下図に従って幅出しをする。なお、後スカートの幅出し方法は前スカートの幅出し方法に準ずるので、ここでは省略して、前スカートの幅出し方法のみを図説した。

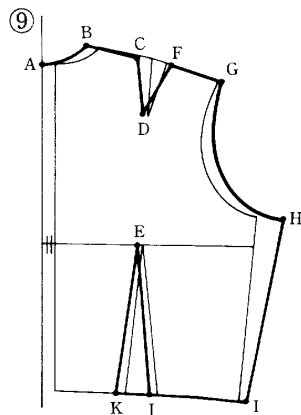
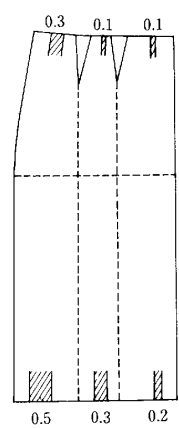


⑧ 型紙を右に0.1cm 水平に移動して、その位置で、ウエスト・ライン上のダーツ起点JとKをしるす。EとJ、EとKを結ぶ。

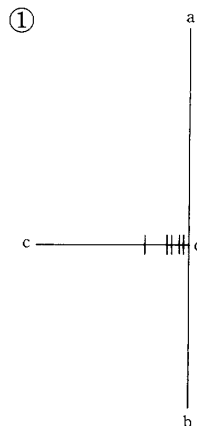
後スカート



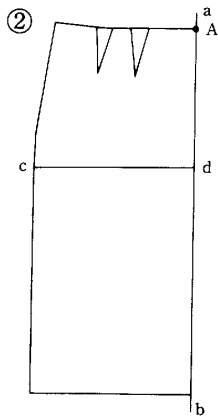
前スカート



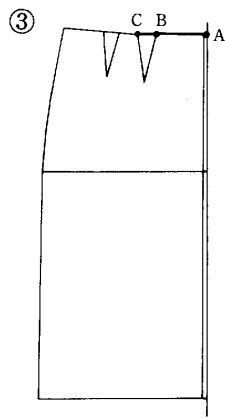
⑨ 型紙のウエスト・ラインを使って、IとJ、JとKを結んでウエスト・ラインを引く。



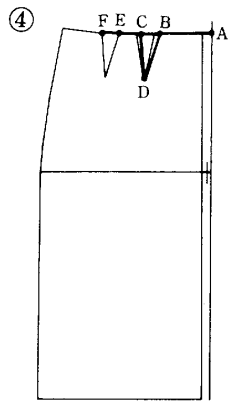
① 台紙に基本線 a b と、a b に垂直な線 c d を引き、c d 線上に、d を起点として、各0.1cm、0.2cm、0.5cm、1 cm の位置に目盛りをしるす。この目盛りがメジャーの役割をはたす。



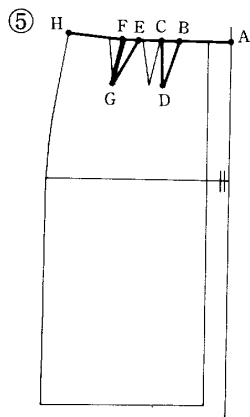
② 基本線 ab と垂直線 cd に、型紙の前中心線とヒップ・ラインを重ね合せ、その位置で、前中心線とウエスト・ラインの交点 A をするす。



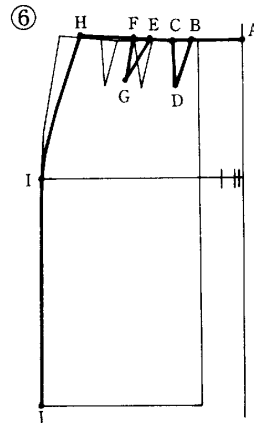
③ 型紙を左に 0.1cm 水平に移動して、その位置で、ウエスト・ライン上のダーツ起点 B と C をするす。型紙のウエスト・ラインを使って、 A と B 、 B と C を結ぶ。



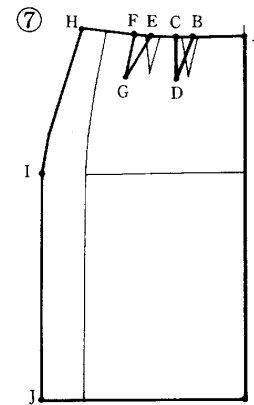
④ 型紙を左に 0.2cm 水平に移動して、その位置で、前中心線寄りのダーツ止まり点 D をするす。次に、ウエスト・ライン上の脇寄りのダーツ起点 E と F をするし、 B と D 、 C と D 、 C と F 、 E と F を結ぶ。



⑤ 型紙を左に 0.5cm 水平に移動して、その位置で、脇寄りのダーツ止まり点 G をするす。次に、ウエスト・ラインと脇線の交点 H をするし、 E と G 、 F と G 、 F と H を結ぶ。



⑥ 型紙を左に 1cm 水平に移動して、その位置で、脇線とヒップ・ラインとの交点 H と、脇線と裾線との交点 J をするし、型紙の脇線を使って、 H と I 、 I と J を結び、脇線を引く。



⑦ 型紙の前中心線を基本線と重ね合わせて、前中心線と裾線の交点 K をするし、型紙の裾線を使って、 J と K を結び、裾線を引く。次に、 K と A を結び、前中心線を引く。

まとめと考察

(1) 本説明図では、製図法の説明を容易にするために、型紙図は縮尺したものをを用いたが、幅出し寸法は、実寸を用いたので、原型と幅出した型紙との図形上のバランスが、極単にくづれているように見えるが、実際には、説明図のような比率で幅出しすることはあり得ないので、実寸の型紙を用いて幅出した場合は、元の原型のバランスがくづれるということはない。

(2) 本研究における幅出し方法は、一般に行なわれているグレーディング（サイズの縮少及び拡大）の方法からヒントを得たものであるが、グレーディングと幅出しの相違点は、グレーディングは型紙の縦と横方向のサイズを、一定間隔で段階的に拡大または縮少するが、幅出しは、型紙の各部位の横方向のみを、必要に応じた任意の分量だけ拡大するという点にある。

しかし、型紙操作上の原理は同じなので、グレーディングマシンの縦方向の目盛りのみを使用して幅出しを行なうと、型紙操作は一層合理的に行なうことが出来る。グレーディングマシンを使用する時には、型紙

の前中心線を下方にして、型紙を横に倒すと操作しやすい。また、型紙の幅を縮小する必要がある時には、本研究と同じ原理で型紙操作を行えばよい。

- (3) 幅出し位置については、幅出し分量が2 cm に満たない程少ない場合には、ウエスト・ダーツ起点の位置には配分せず、脇部分の2ヶ所にのみ配分してもよいように思われる。

〈参考書籍〉

- グレーディングの技法 (田宮夕美子著 鎌倉書房)
- 立体裁断 (大野順之助著 恒文社)
- New flat pattern system for apparel designing.
(唐木勇著 バンタンデザイン研究所編)
- Pattern Drafting & Grading (By M. Rohr)
- FUNDAMENTAL PLINCIPLES OF PATTE-
RN MAKING
(By Harry Besserman)