

【目的】アパレル分野のComputer化に伴い、パターンメイキングにおいても人体の形態、デザイン要因、素材の物性等、被服製作に関わる凡ての因子のデータ化、システム化が必要となっている。その一つの試みとして、フレアスカートの立体を円錐台としてモデル化、人体断面形状からパターン作図をして製作、着装評価を行って作図理論を検討し、円錐台モデルとフレアスカートの差及び美しいフレアの条件を抽出することを目的とした。

【方法】フレアスカートの裾拡がり角度7種を設定、作図に要する人台のウェストライン(WL)及び下半身最外方突出点位の断面を、非接触三次元計測装置によって計測し、その水平断面計測データを用い、円錐展開法を利用してパソコンによってパターンを作図した。カラーシチングで製作、着装評価を経て補正を行い、着装形態の断面形状からフレア分量の増加に伴うノードの変化と、美しいフレアスカートの条件を抽出、作図理論を検討した。

【結果】パターンメイキングのシステム化の試みとした人台断面データを用いた円錐台モデルのスカートパターンは、全実験服においてWLのカーブを修正する結果となった。この補正は円錐台モデルを設定する際に、人体の各方向での体表角度を考慮しなければならないことを意味している。美しいフレアスカートの条件としては、ノード間の距離、ノードの幅、深さ等の変動率が小さいことが挙げられる。裾位断面形状のノードの形状計測値とパターン作図設定要因間で0.8以上の相関係数が得られ、フレアスカートのある要因を指定するとフレア形状を推測できる回帰式が得られた。パターン作図では断面計測データとCADシステム間を継ぐプログラムが作成できた。