

目的 コンピュータによるパターンメイキングが盛んに行われるようになり、衣服作図理論の合理性が要求されている。そこで、デザインイメージに合致したパターンがコンピュータにより描出できる作図原理を構築する目的で研究に着手した。今回は、ローリングカラーについて、頸部形態特性が着装時のカラー形状に及ぼす影響を明かにするとともに形態特性に即応したパターン作図ができるプログラムの開発を試みた。

方法 実験基体は、年齢21～22歳の成人女子20名から採取した石膏トルソーである。実験用カラーパターンは、頸部体表シェルを平面展開して得た。パターンのバリエーションは、袖外回り展開量10、20、30%、展開数1、3、5箇所を組合せた9種とした。基体着装時のカラー形状分析は、袖腰の高さ、袖外周り・折り山線の長さ、袖傾斜、袖先の開き、頸部からの離れ、袖くりの長さから行い、頸部形態特性を抽出した。そして、形態別作図理論式を求め、プログラムを作成し、着装実験により作図原理の妥当性を検証した。

結果 1) ローリングカラーは基体の頸部形態、袖外周りの展開量、展開数の3要素により着装時の形状が異なることが明らかになった。袖外周りの長さ、袖腰の高さ、袖傾斜、袖先の開きは、外周りを展開して得られるくり寸法でコントロールできることが判明した。

2) 袖腰の高さは、基体のF.N.P.とB.N.P.の傾斜角との相関が高く、傾斜角が 18.5° 以下の場合は $TE=(3.66-KO)/0.08925$ 、 $18.5\sim 23^\circ$ は $TE=(3.85-KO)/0.12125$ 、 23° 以上は $TE=(3.89-KO)/0.12456$ の式で展開量を求めればイメージ通りのパターン作図ができることが検証できた。但し、TE: 展開量、KO: 袖腰の高さ