

目的 ギャザーの形状による美しさは、主として試料因子と縫製因子とにより形成されると考えられ表情は多様である。ギャザーを用いる目的も多様で、この両者の関係を従来のように経験的なものによってその効果を出すのみでなく、意図的に現すことを望み、本研究を行った。

方法 一見して異なった性質を持つと思われる布8種を選択し、各試料をたて地方向に使用して、ギャザー分量4種、ギャザーの寄せ方4種の縫製因子を与え、総数128種のサンプル（出来上り幅30cm、大60cm）を作製し、写真撮影を行った。正面写真を用いて官能検査SD法により、官能特性の尺度化、直下写真を用いてギャザー効果（裾広がり幅、ノードの深さ、ノード数）の計量化を行った。もう一方、試料因子を26項目の物性値を求め以上の数値をもとに分析した。

結果 分散分析の結果、縫製因子の内のギャザー分量と物性値はギャザー効果への影響があると認められたがギャザーの寄せ方については有意差が認められなかった。相関分析の結果、ギャザー効果の内の裾広がり幅と物性の間には高い相関が認められ、特に硬軟度、ドレープ係数との相関が大であった。ノードの深さは比較的物性との相関が少なく、ノード数には硬軟度、ドレープ係数、織糸の太さ係数との相関が大であった。官能検査結果では、性質を表す語彙（重い $\leftrightarrow$ 軽い）等では試料因子の影響があると認められた。状態を表す語彙（にぎやか $\leftrightarrow$ さみしい）等では縫製因子の内のギャザー分量の影響があると認められた。