

目的 顔の色は服装色選定上重要な一要素となる。日本人は黄色人種と言われているが、膚の色には個人差がある。この研究の目的は顔の色を分類し、被服との色調和を考える資料を得ることであるが、まず基礎的な検討から始めることとした。そこで女子大生の顔色を分光測色し、主成分分析を行い、その主成分を抽出する。そして化粧の有無、測定部位による主成分の比較検討を行った。

方法 高速分光色彩計を使用して、顔色の分光反射率を400～700nmの波長範囲で測定した。被験者は本学々生であり、化粧の有無別に各々50名として、額、頬の2部位を測定した。顔の色の分光反射率を構成する主成分を化粧あり、化粧なしの額、頬別に抽出し、分光反射率を線型結合のかたちで表示するために、得られた10nm間隔、31波長点の分光反射率データを用いて主成分分析を行い、固有ベクトルを算出した。この際、基準化したデータを使用した。

結果 化粧をしていない人の額の第1主成分は波長400～700nmにわたって、固有ベクトルは一定値を示す。第2主成分では580nmまで一定値を示し、これ以降次第に低下する。第3主成分では400～500nmの範囲で徐々に下降し、つづいて急激に580nmまで低下し、その後、640nmに向って急上昇して一定値となる。第3主成分までの累積寄与率は99.0%である。化粧なしの頬は第2主成分で額の場合と異なり、短波長から長波長に向って、直線的に低下する。化粧をしている額、頬の場合共に第2主成分において、化粧なしの額と差異がみられ、500nmに極小値が認められた。