

B 17 パリコンによる円の方程式の模様化
日本女大家政 小口登

目的 演者は今まで、簡単な数式がパリコンを用いてコンピュータグラフィックスにより模様化できることを示し、これを衣服上の柄としてイメージをつくり、衣服上での評価法を発表してきた。すなわち、パズリー、チェック柄、水玉模様に続き今回は円の方程式を基礎としての模様化を行ったので、これをスライドにより発表する。

方法 円の方程式は、
$$\begin{cases} X = R \cdot \cos (P/Q \cdot \theta) \\ Y = R \cdot \sin (P/Q \cdot \theta) \end{cases}$$

で表わせるが、半径 R 、振動数 P/Q をパラメータとし、パリコンの手法を用いて模様化を行い、衣服状のスクリーンに投影して評価した。

結果 多くの花模様と渦巻柄を創作できた。半径の変化は渦巻形の一般式を提供し、振動数の変化は花模様の一般式を提供する。これらをC.G.の手法により画像化し衣服上下評価すれば市場性も判断できると思われる。