

福井大工

石川左武郎

愛知淑徳短大 ○竹下弓子 西尾好子

目的 従来被服用人体モデルの開発は古くから行われているが、主として静的モデルに限られている。被服教育においてより実際に則した条件下で被服素材を取扱うことは、より高度な教育に有効であり、又消費者に被服製作の意図をより強く表現できるものとして、可動モデルの開発は各方面にいろいろなメリットがあるものと考えられる。そこで、人体の歩行運動を特に腰と臀部の運動に着目して、簡単なモデルを製作しようと試みた。

方法 我々は数年前から歩行状態における脚や腰、臀部の運動について詳細な観察を行ってきた。これらの基礎データを用いて歩行モデルを試作した。人体の歩行運動は極めて複雑であり、又各人毎に多少異なるため、本研究においては人体の歩行運動を下半身に限り、且つ、腰と臀部の運動と脚の運動に大別し、別々のモデルを作ることにした。今回はその内、腰と臀部の運動が表現できる簡単なモデルの試作結果について述べる。

結果 歩行モデルの試作および運動につき、次の結果を得た。①歩行モデルは平板カム（上下方向と左右水平方向）と定速モータおよび鎖による駆動方式を用いた。②各カムの形状は通常歩行速度で求めた臀部の周期的運動量に基づいて設計した。③試作歩行モデルの運動挙動は人体の臀部の運動挙動とより一致を示した。④当モデルにスカート（毛織物、防虫網、金網で作成）を着装させ、その振動挙動を観察した結果、素材間の差異がよく現れることを確めた。⑤以上の結果から本モデルは実用に供しうるものとする。

文献 1) 著者ら日本家政学会ヤ31,32回総会