

目的 被服構成学実習における衣服原型の製図は、各個人の身体計測値をもとに、それぞれの製図法にもとづきパターンを作成している。本研究では、パーソナルコンピュータを利用して衣服原型を自動製図させるソフトウェアを作り教育の場で有効に利用することを試みた。

方法 使用したパーソナルコンピュータはFM-11で、これにミニフロッピーディスクユニット、カラーディスプレイ、プリンタ、X-Yプロッタ(A3サイズ)のシステム構成である。原型は島山式原型と普及率の高い文化式、ドレメ式の三種である。プログラムの設計についてはコンピュータグラフィック機能を使って、原型を画面表示させると共に、出力した画面のパターンを確認した後、実寸大でX-Yプロッタに出力させる方法とした。プログラムの作成手順は、①問題の理解、②アルゴリズム化、③フローチャートの作成、④コーディング、⑤プログラムのテストラン、⑥デバッグ、⑦完成、⑧プログラムマニュアルの作成である。原型製図における前後衿ぐり、アームホール、袖山、袖口などの曲線部分の描画は、円弧や楕円弧、3次スプライン曲線などのサブルーチンを作り製図させた。

結果 パーソナルコンピュータを利用して衣服原型の自動製図が出来るソフトウェアを作成したが、短時間で正確な原型を製図することが出来た。また身体計測値や、パターン計測値の入力により一度画面に出力させてパターン確認を行ってからX-Yプロッタに出力させる方法は良好であった。授業での活用は、学生が原型製図を理解した上で利用することがより効果的であると思われる。