

【目的】急速な技術革新による情報化が進む中、教育の分野においても情報化への対応が望まれている。特に大学、短期大学におけるコンピュータ支援による被服デザイン教育に関する調査（平成2年10月～12月）の結果、被服分野での講義、実習で活用できるソフトウェア教材の開発の必要性を感じ、被服デザイン教育に活用できる教育支援システムを開発した。本研究では、開発した教育システム「被服デザインの基礎」を評価することを目的とし、コンピュータ支援による学習と教科書による学習の学習効果を比較した。

【方法】コンピュータ支援による学習グループ（A）と教科書による学習グループ（B）が等質になるように、事前調査をもとにグループ分けし、検証のための学習を実施した。学習者は、1回目女子大生36人、2回目38人である。Bグループについては、コンピュータ支援学習と同じ内容の教科書を作成し使用した。事後のアンケート調査および学習直後と時間経過後に実施した感覚テストの結果から両グループの学習効果を比較した。

【結果】Aグループは、CGの機能を活用したシミュレーションの手法が学習内容の充実面で効果的であった。しかし、学習時間が長くなると学習者は疲れ、集中力が低下した。また、テスト得点の平均値の差に関するT検定および分散に関するF検定では、グループ間に特に有意な差はみられなかったが、Bグループの学習直後の得点の分散がAグループより大きい傾向にあった。数量化Ⅲ類によるテスト問題の構造分析の結果、疲れた状態では、不注意による誤答の数が多いことが明らかになった。今後、疲れ等の問題を解消し、より学習効果が上がるようなシステムへの改良と活用法についての検討が必要である。