

平成 28 年度 【 学園研究費助成金 < B > 】 研究成果報告書

学部名 生活科学部

フリガナ イハラ ヒサヨ
氏名 石原 久代

研究期間 平成 28 年度

研究課題名 被服制作における Prezi を用いたビジュアルコンテンツの開発

研究組織

	氏名	学部	職位
研究代表者	石原 久代	生活科学部	教授
研究分担者			
研究分担者			

1. 本研究開始の背景や目的等 (200 字～300 字程度で記述)

高等学校の普通科出身の学生と家政系専門学科出身の学生の間には、大学入学時から被服制作に関する知識や技術に大きな差があり、授業レベルの設定が難しい。この現状に対応するために Prezi を用いた被服制作ビジュアルコンテンツを試作し、授業の補完として有効に利用できないかと考え、本研究を行った。

Prezi はアクティブラーニングを目的とした新しい形のビジュアルプレゼンテーションであり、最近世界的に広く用いられている。それを被服分野で応用し、被服制作に関わる複数の周辺科目の情報をカテゴリとして、それらの関係を空間内に図形的に表示することにより、学習テーマの位置づけが容易に理解でき、教育効果が期待できる。

2. 研究の推進方策 (300 字程度で記述)

Prezi を用いた被服制作ビジュアルコンテンツを作成するために、今回はスカート製作を取り上げた。まず、スカート製作に関わる複数の周辺テーマとしてスカートのデザイン、スカート原型の作図、デザインパターンの展開、ドレーピング、縫製方法を取り上げ、各コンテンツについてマルチデバイスにおいてもビジュアル的に運用できるかについて検証を行った。

これまで PC 対応で作成したコンテンツについては、大きさ、配置、動画での運用の可否などについて検討した。また、製図については、用いるデバイスにより画面の大きさが異なるため、実際に学生を被験者としてスマートデバイスからアクセスしてもらい、見え方の評価実験を行い、教育効果の検証も行った。出来上がった各コンテンツはベースとなる俯瞰的な配置図に順次組み込んでビジュアルコンテンツ作成した。

3. 研究成果の概要 (600 字～800 字程度で記述)

被験者のアクセスデバイスは、80%以上が iphon であり、大きさは 4 インチが最も多かった。周辺テーマとして取り上げたスカートデザインについてはページコンテンツとして、Prezi の配置図に組み込むため、先に PC 用として作成したコンテンツが使用可能であるとする。しかし、スカート原型の製図コンテンツについては、マルチデバイスで対応させるためには、PC に加え、スマートフォンでも作業が行える環境を提供する必要があるため、ページコンテンツを中心としたコンテンツと動画コンテンツの 2 種類を試作し、その見易さと理解度を検証した。その結果、コンテンツの見易さはページコンテンツよりも動画コンテンツの方が見易いと評価された。また、コンテンツの理解しやすさについても動画コンテンツの方が、評価が高かった。さらに、学生の作成した製図に対する教員評価についても、動画コンテンツの正解率が高かった。しかし、前脇カーブ、後ろ脇カーブ、前ウエストライン、後ろウエストライン、ダーツ分量の算出、ダーツ位置、脇合印、地の目線などは、どちらのコンテンツにおいても半数しか正解しておらず、今後の課題といえる。学生の自由記述からは、大きさに関する内容や動画のスピードに関する内容が多く、これらはビデオ化する時の設定法で改善できると考える。

また、PC に比べてスマートデバイスの方の正解率がわずかに低かったが、これは、特にダーツ、脇カーブなど細かい点での間違いが多く、スマートデバイスの画面が小さいことに起因すると考えられる。

今回の試作において見え方での課題は多少あるが、マルチデバイスでの e-ラーニングにより 80%以上の正解率が得られたことから教育効果はあると評価でき、動画の方を Prezi に組み込み、さらに検証して予定である。

4. キーワード (本研究のキーワードを 1 項目以上 8 項目以内で記載)

①被服制作	②LMS	③Prezi	④スマートデバイス
⑤	⑥	⑦	⑧

5. 研究成果及び今後の展望 (公開した研究成果、今後の研究成果公開予定・方法等について記載すること。既に公開したものについては次の通り記載すること。著書は、著者名、書名、頁数、発行年月日、出版社名を記載。論文は、著書名、題名、掲載誌名、発行年、巻・号・頁を記載。学会発表は発表者名、発表標題、学会名、発表年月日を記載。著者名、発表者名が多い場合には主な者を記載し、他〇名等で省略可。発表数が多い場合には代表的なもののみ数件を記載。)

本研究の一部は以下のように学会にて報告したが、作成した Prezi によるビジュアルコンテンツは、本学の LMS「Glexa」がスマートデバイス対応型でないため、PC でしか教育効果の検証が出来なかった。そこで今後はスマートデバイス対応の LMS 環境のある大学の協力を得て教育効果を確認し、2017 年 9 月開催予定の (一社) 日本家政学会中部支部第 62 回大会にて報告する予定である。

学会発表：山縣亮介、石原久代「スマートデバイス対応型 e ラーニングにおけるドレーピングコンテンツの視覚評価」(一社) 日本家政学会中部支部第 60 回大会 2016 年 10 月 29 日