

伝統工芸とデジタルファブリケーションの 融合によるSTEAM教育コンテンツ の開発

芸術学部
写真・映像メディア学科
教授
佐藤 慈



研究シーズの紹介

本研究は、我が国の学校教育で課題となっている教科等横断的な学習の推進に向けて、郷土の伝統文化とデジタルファブリケーションを統合的に学習できるSTEAM教育コンテンツの開発を目的としています。STEAM教育とは、科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)、芸術 (Arts)、数学 (Mathematics) の5つの分野における知識や考え方を統合的に働かせて問題解決できるような人材の

育成を目指した教育手法です。

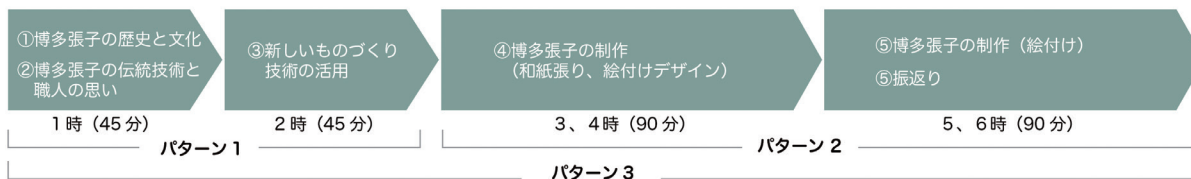
本研究では、福岡の伝統工芸「博多張子」を題材に、福岡の伝統と文化を学ぶとともに、体験学習に使う張子の型の制作に3Dスキャナー、3DCAD、3Dプリンターを活用することにより、新しいものづくり技術の可能性を体感できるような、小学4年生向けのSTEAM教材を開発しました。



伝統工芸を題材とした STEAM教育

- 伝統文化とデジタルファブリケーションを統合的に学習できます。
- 新しい制作手法を提案し、伝統工芸品の創造的な発展に貢献します。

伝統工芸「博多張子」を学ぼう (小学4年生向け教材)



パターン1【想定される教科：社会科、国語科】

スライド (博多張子の歴史と文化)	動画 (職人インタビュー)	ワークシート	動画 (新しいものづくり技術)	3Dデータ (閲覧用)

パターン2【想定される教科：総合的な学習の時間、図画工作】 ※ 博多張子職人による体験学習

紙の準備	3Dプリントされた型 (150個)	和紙張り	ワークシート (絵付けデザイン)	絵付け

パターン3【想定される教科：総合的な学習の時間、複数教科の連携】 ※ パターン1とパターン2の組み合わせ

期待される活用シーン

● 教科等横断的な授業を導入したい。



伝統工芸とデジタルファブリケーションの融合により、地域学習とSTEAM教育を併せて実現できる。

