

研究課題名	宝飾品における三次元データのデフォルメに関する研究		
研究者名 (所属名)	佐藤博紀・串田賢一・鈴木文晃（山梨県産業技術センター） 宮田なつき（産総研）		
研究期間	平成29年度～令和元年度	報告年度	令和元年度

【背景・目的】

地場産業の活性化を図るため、商品の高付加価値化やオリジナルブランド開発の支援が必要である。宝飾業界においては、山梨独自の形状などを取得できる3Dスキャナを利用した表現手法の開拓が有効だと考えられる。しかし、3Dデータの活用は3Dソフトを使用した原型モデルの作成などの多くの経験を積んだモデラによる修正（デフォルメ）が必要になるため、初心者でも容易にデフォルメをしてもらうためのガイドラインの作成を目標とする。

【研究・成果等】

これまでの研究から実際にモデリングを行うためのガイドラインをまとめた。(図1)

・ Zbrushを使用したデフォルメ手法

3Dメッシュデータの編集に長け、宝飾業界でも使用される事が多いZbrushを使用したガイドラインを作成することで、より自由に形状の変更が可能であり、普及性の高いガイドラインを目指した。(図2)

・ 3Dプリンタ品による他モデルへの展開

土器・土偶のモデルを主にターゲットとしてデフォルメを行ってきたが、他分野の形状についてもデフォルメを行い3Dプリンタで造形し、形状を確認することで、ガイドラインの有効性を確認した。

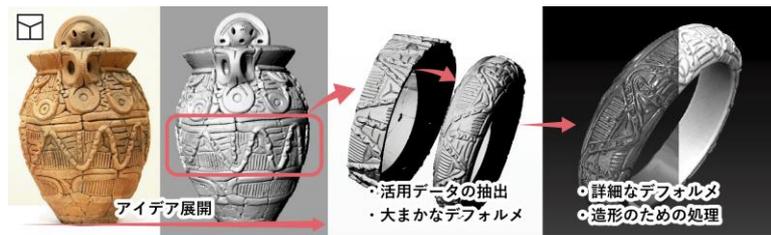


図1 デフォルメモデル作成フローチャート



図2 デフォルメガイドライン一例



図3 製品完成イメージ

【成果の応用範囲・留意点】

- ・ 地場に根ざしたオリジナリティあふれるプロダクトの創出。
- ・ デフォルメ技術を他業界への転用。
- ・ 「山梨デザイナーアーカイブ」の利用の促進。

【問い合わせ先】

所 属	山梨県産業技術センター デザイン技術部	
代表者	佐藤 博紀	E-mail:satou-amxp@pref.yamanashi.lg.jp