

平成27年度 研究課題外部評価報告書（事前、中間、事後、追跡）

研究テーマ名	3Dプリンティングを活用した伝統産業支援のための新商品デザイン開発					
研究実施期間	平成26年度～平成27年度					
研究概要	<p>伝統産業は全国的に低迷して久しく、県内においても例外ではなく深刻な状況下にある。従来品の売り上げでは危機的状況にあるため、新商品の開発並びに多品種少量生産品、一品生産品による高付加価値化を推し進める必要がある。</p> <p>本研究では、伝統産業支援を目的として、こうした3Dプリンティング技術と高岡の伝統技術のコラボレーションを図り、それぞれの特徴を活かした新商品のデザイン開発を行い、同製品の高付加価値化、業界の活性化につなげる。</p>					
評価項目*	計画の進捗度	目標達成の可能性	期待される効果			合計
	4	3	4			11
	3	3	2			8
	5	4	4			13
	4	4	4			12
	4	4	4			12
	4	3	4			11
	4	3	4			11
委員平均	4.0	3.4	3.7			11.1
委員のコメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3Dオブジェクトは色・形状・構造の3要素が基本であるので、これらの要素を意識した新商品の開発デザインができるように指導されるとよい。(感性工学の分野)</li> <li>・3Dデザインの意匠化・権利化を検討して頂き、材料だけでなく、他の素量も加えて明確な高岡ブランドの確立の援用にも貢献してほしい。</li> <li>・伝統産業の高度な作成技術のアーカイブ(デジタル保存)にも3Dプリンタ活用を検討して欲しい。</li> </ul> <p>・伝統産業支援の観点からは、匠の技をどうしたら生かせるかを十分に詰めておかないと、本来の目的を達成することが難しくなる。</p> <p>・ビジネスと伝統産業の支援は切り分けて進めたほうが良いのではないかな。</p> <p>・当面は変形やスケール変換等による鋳造原型、造形素地の開発に対象が絞り込まれた。</p> <p>・漆器等の成果がギフトショーで出品されるなど3Dプリンティングのメリットを活かした商品開発において大きな進捗が感じられる。</p> <p>・一方では、3Dプリンティングという究極のオンデマンド、自由設計、家庭内ものづくり技術と伝統工芸技術の融合、展開を図る上で限界が見え始めているとも言える。</p> <p>・中空や編み目などデザインが斬新、幾何学的模様になればなるほど、砂型作成の困難さ、固定の複雑化は避けられない状況である。この状況下、新たなビジネスモデル(デザインは依頼主またはユーザー、伝統工芸技術はその価値付加技術、仕上げといった分業ビジネス、あるいは新たな委託ビジネスなど)の考案が必要である。</p> <p>・オンリーワンのデザインとオンリーワンの工芸のコラボが今後の方向性の一つを示していると思われる。</p> <p>・3Dの特徴を活かしてリサイズが簡単にできる点に着眼している点が良い</p> <p>・高岡の伝統継承には、高岡ブランドがどこにあるかを明確にして、そのブランドを活かした活用方法にできると良い。これが他との差別化につながる</p> <p>・デザインが重要な場合、意匠登録で権利保護する方法もある</p> <p>・「技」を重視する伝統産業の影に明かりを差し込むデジタル技術として、非常に期待できる活動だと思います。</p> <p>・一方で、伝統の「価値」とのすみ分けも考えておく必要もあるのではないのでしょうか。</p> <p>・また、「技」の伝承へのデジタル化にも一歩踏み込めれば、なお面白いのではないかと思います。</p> <p>・3Dプリンターは、形状がどのようにでもできるという風に一般に思われていますが、結構制約が多いです。そのことは、やっておられるご本人が良く把握されているのでは無いかと思います。</p> <p>・伝統工芸の分野は、独特の形状をきれいに作る事に意味があるのだと思いますが、それが、3Dプリンターの特性で実現できなくて、実現しやすい形状だけでトライされている様に感じました。職人さんは、「やはりこの程度か」と逆に見ているように思います。</p> <p>・どう造形するのかとか困難形状をうまく仕上げる工夫などを工業技術センターとしてはやっていただきたい。</p> <p>・低迷する伝統産業の新しい方向性につながる研究であり、次代を担う人材の育成にも資する研究。</p> <p>・高コストと販売先の確保がクリアすべき課題と思われる。</p>					

\* 評価項目の評価基準は5(適切)・4・3(妥当)・2・1(不適切)の5段階評価