

県内のものでづくり企業と県内外の大学を結び、商品開発を通じて就職につなげる、「産学官連携事業」とやまデザイン・トライアル」。2016年から毎年実施するこの事業では、富山県総合デザインセンターがコーディネートし、今年度、武蔵野美術大学(東京)と株平和合金(高岡市)とのワークショップを行いました。2月には、事業に参加している金沢美術工芸大学と富山大学の成果とともに発表会を開催する予定です。



武蔵野美術大学生が、富山の伝統工芸「鋳物」を学ぶ

富山県総合デザインセンターは、商品化を前提としたデザインコンペを開催。全国のデザイナーと県内企業をマッチングし、新商品の開発支援は250点以上に及びます。また販路開拓も支援し、富山ブランドの海外展開なども積極的に行っています。

このような取り組みを通じて、実際に成果をあげている企業に外部デザイナーとの窓口となるデザイン系人材が社内に存在するという特徴が見えてきました。しかし、学生の就職意識は大企業やフリーランス志向が強く、特に中小企業ではデザイン系人材の確保が難しいという課題がありました。このような背景のもと、県内外のデザイン系大学との連携を始め、商品開発を通じた企業とデザイン系学生とのマッチングを行った結果、延べ13大学150名以上の学生が参加、10名以上が県内企業に就職しています。

今回は、武蔵野美術大学でプロダクトデザインを学ぶ学生14名が参加しました。キャラクター銅像やモニュメントを製造する株平和合金と「富山の伝統工芸『鋳物』を学ぶ」をテーマに、県内視察や鋳物の特性を生かしたデザインとブランディングに取り組みました。

伝統的な鋳造にデジタル技術を取り入れ、ものづくりの可能性を広げる

株平和合金では、ガス型鋳造・自硬性鋳造※1や、ロストワックス鋳造※2により大型鋳物や精密・複雑な形状の鋳物製品を製作しています。今回のワークショップでは学生が自ら製作した3Dプリント原型(FDM方式、PLA樹脂を使用)を持ち込み、株平和合金が鋳造、研磨や着色などの仕上げも県内企業と協力して行い、成果発表会に向けて完成させます。

この取り組みを通じ、学生にとっては普段大学では体験することができない、職人との対話による素材・技術への理解や実際の素材での試作を、企業にとっては3Dプリンターを活用したデジタル技術を取り入れた新たな開発プロセスの試行を学び、それぞれに可能性を広げる取り組みとなりました。

参加した学生たちは、富山県が学び、体験する実践的な環境が整っていることに魅力を感じ、富山への就職に関心を寄せていました。

※1 原型を、粘結材を加えた鋳物砂で押し固め、さらに炭酸ガスや樹脂によって硬化させた鋳型を制作、内部に空洞を作るための中子セットし、鋳型と中子の間に金属を流し込む鋳造法

※2 ワックス(蠟)原型から鋳型を製作、焼成してワックスを除去し、そこに金属を流し込む鋳造法