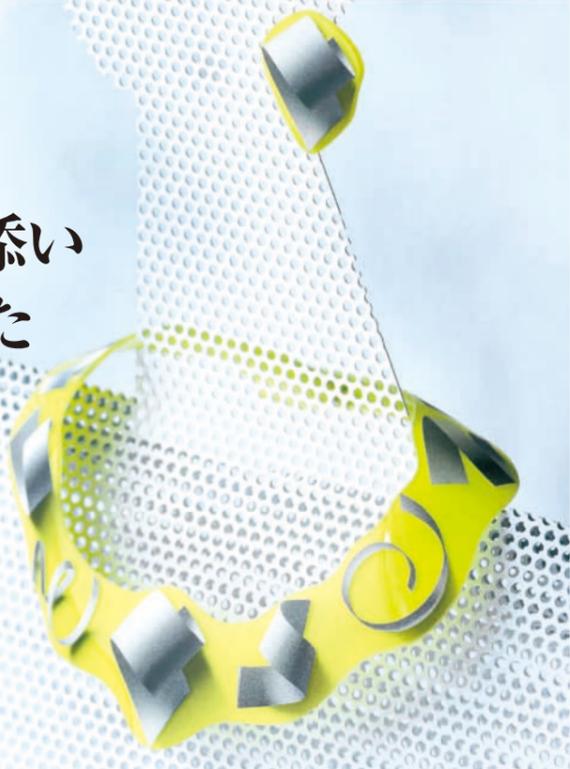


# クリエイターのこだわりにより添い UV プリンターによって誕生した アートジュエリー



ジュエリーデザイナーの一力 昭圭 氏が手がける“アートジュエリー”は、ガラスやアクリル、ポリ塩化ビニルなどさまざまな素材を組み合わせるもの。新たなジュエリー製作に、都産技研の設備や支援サービスを活用しています。一力氏と支援を担当した都産技研 デザイン技術グループの加藤 貴司 主任研究員に、支援内容やプロセスについて聞きました。

## さまざまな素材を追求する “アートジュエリー”の世界

ガラスやアクリル、シルバーなど、さまざまな素材を組み合わせたジュエリーを手がける一力 昭圭 氏。1983年に渡米し、ニューヨークでジュエリーデザインを学んだ後、2001年より活動拠点を東京に移しました。その後、都産技研で開かれた講演会をきっかけに、2012年ごろから機器利用などの支援メニューを活用しています。

「私が手がける“アートジュエリー”の世界では、それぞれのデザイナーがジュエリーの素材によって個性を表現する潮流が続いています。私も、帰国後から自分なりの素材を探し始めました。ガラスや樹脂、アクリルなどを経て、現在は塩ビ(ポリ塩化ビニル)での製作を中心に行っています。こうした素材を扱う上で、個人の設備では限界があり、都産技研の設備を活用しています」(一力氏)

塩ビ素材のジュエリーを製作するにあたり、一力氏が思い描いたイメー

ジは「平らなチョーカーの表面に、立体感のある画像を描く」というもの。最初のモデルは、写真素材をシルクスクリーンで塩ビに転写して製作しましたが、都産技研が提案したUVプリンターを使って、改めてオーダーメイド開発支援による試作を行いました。

「シルクスクリーンは色によって版が必要になり、印刷後に修正をする場合は、新たに版を起さねばなりません。一方、UVプリンターは版を必要とせず、素材への直接印刷が可能のため、トライアンドエラーに向いています。一力様のアイデアをいかに具現化するかを考え、デザイン技術グループから手法の提案などを行いました」(加藤)

## 柔軟な対応と提案でクリエイターのこだわりを実現

一力氏がイメージする新たなチョーカーの図案は、いくつかのカルした紙片を半円状に並べたもの。しかし、都産技研ではこのレイアウトをそのまま画像データにはせず、それぞれのパー

ツの陰影が影響し合わないよう配置し直して撮影を行いました(写真1)。

「影がパーツの上にかかった状態で撮影すると、あとでレイアウトを変更したくなった場合に、パーツ上に不自然な影を残したまま切り貼りすることになります。配置し直して撮影した画像は、グラフィックデザインシステムでパーツごとに切り抜き、自由に並べ替えられるようにしました。レイアウトが決定したあとは、デザインソフトでパーツに人工的に影をつけ、自然な立体感が出るように処理をしています」(加藤)

また、グレーの色味についても調整を繰り返しました。4色プリントでグレーを出力した際、わずかに緑がかかったグレーになってしまったのです。一力氏の理想は「白と黒のみによるニュートラルなグレー」でした。

「データにディザリング(画像の色数を抑える処理)を施し、白と黒の点描とすることによってグレーを表現する方法に変更しました。色数が二階調のデータとなるため、都産技研以外のプリンターで出力しても同様の色味になるメリットもあります」(加藤)

点描にしたデータをUVプリンターで塩ビに印刷し、さらに細部を調整。約一ヶ月間のトライアンドエラーを経て、新たなチョーカーのプリントデータが完成しました。

「クリエイターやデザイナーの方々は、こだわりがあってこそ作品を生み出すことができるもの。そのこだわりを追従すべく、変更しやすいようにデータを構成し、柔軟に対応できるように心がけていました」(加藤)

「データの状態で印刷後の状態では風合いが異なるので、その場で試行錯誤ができたのは大変助かりました。レイアウトについても何度も調整に応じていただき、理想のデザインを追求できたと思います」(一力氏)

## 技術支援や知見からさらに創作の可能性が広がる

完成したチョーカーは、2019年4月に都内デパートにて展示を行いました

た(写真2)。会場に飾られた垂れ幕は、都産技研が文字間隔調整などのデザイン支援を行ったもの。販促ツールとして用いられたDMも、レイアウトやフォトタッチといった試作支援を経て制作されました。都産技研の技術支援について一力氏は「自分の感覚にはない、新たな可能性が広がる」と言います。

「撮影や印刷など多くの設備がそろっており、さらにデザインの知見から提案をいただくので、『これならこうした表現もできる』とインスピレーションも生まれます。今後は、3Dプリンターなどほかの機器も積極的に活用してみたいですね。また、環境に優しい素材にも挑戦してみたいと考えています」(一力氏)

「一力様のようなクリエイターの方には技術的な支援を、製造業の方にはデザイン的な支援を行うのが、私たちデザイン技術グループの特長です。デザインを形にする、形あるものをデザインする、どちらも可能であることが私たちの強みと考えています。デザインで何かお悩みのことがあれば、ぜひご相談いただければと思います」(加藤)

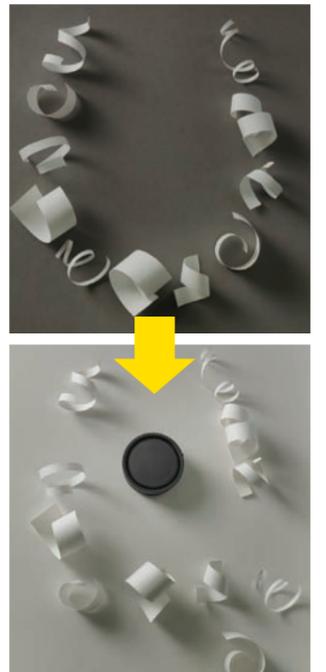


写真1  
上：最終イメージのレイアウト  
下：陰影が影響しないよう再配置を行い、撮影した画像



写真2  
2019年4月に行った都内デパートでの展示販売会の様子

都産技研のデザイン支援を活用して制作された垂れ幕(右)とDM(下)



Aki Ichiriki Design  
いちりき あきか  
一力 昭圭 氏



一力氏の作品



デザイン技術グループ主任研究員  
かとう たかし  
加藤 貴司

### 活用した事業メニュー

- ・機器利用
- ・オーダーメイド開発支援

お問い合わせ デザイン技術グループ〈本部〉  
TEL.03-5530-2180