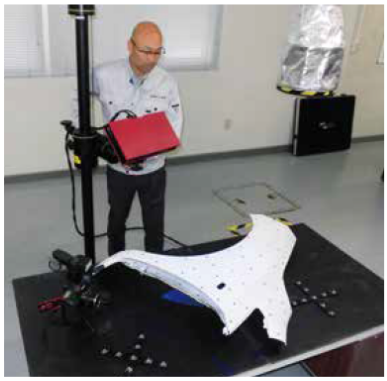
設計図なくても「複製」可能に

ワード技研、リバース技術を拡販へ



ワード技研（相模原市中央区清新、☎042･775･7810）は、三次元（3D）リバースエンジニアリングの技術を拡販する。設計図がなくても現物さえあれば、それを3Dスキャンにより測定し、加工データ化する。絶版となっている工業製品のほか、イベント展示用のフィギュアやオブジェの複製など、幅広い用途を見込んでいる。

部品やプレス金型の設計を手掛け、大手自動車メーカーと直接取引する企業。2000年の早い時期から三次元CADを導入。現在では計39台を保有し、非接触型の三次元測定器（3Dスキャナー）も2台持っている。これらの設備を使ってリバースエンジニアリング事業を展開する。

スキャンできるのは、最小で直径3ミリからで、最大だと5メートルにおよぶ大型部品も可能。現物を引き取ってからスキャン・測定し、最終的には「加工データ」として使える三次元CADデータを提供する。高精度で測定するため、細部にわたり再現する。

また、同じサイズで複製するだけでなく、例えば小さなフィギュアをスキャンし、それをイベントなどで展示する大きな人形の製作用データに変換することもできる。

■販売目的のコピー商品はNG

ただ、依頼を引き受けるに当たり、完全なコピー商品の製作目的ではないことや、人体に関わる医療器具関連ではないことが条件。「何のために利用するのかをしっかりとヒアリングしてから、それに応じたデータを提供します」と川井聡常務は話す。納期は2日～1週間程度。

「世の中には必要ですが、数に限りがあって消滅しそうな部品や、残しておきたい文化財など、たくさんの用途があるはずです。それを探っていきます」（川井常務）としており、1年後に同事業の売上高比率を20%程度まで高めたいとしている。

現物あれば一気通貫で複製

現物があれば完成品を複製します。ワード技研（相模原市中央区清新、☎042・775・7810）は“一気通貫型”の3Dリバースエンジニアリング事業を始めた。製品や部品の設計図がなくても、現物があれば3Dスキャナーで測定し、それをCADデータ化。提携する加工メーカーに引き渡し、完成品まで仕上げる。

リバースエンジニアリングを展開

3D測定から完成品まで

大手自動車メーカーと直接取引しており、部品やプレス金型の設計を手掛ける企業。２０００年の早い時期から三次元ＣＡＤ（３ＤＣＡＤ）を導入。現在では計３９台の３ＤＣＡＤシステムを保有している。

また、非接触型の三次元測定器（３Ｄスキャナー）２台を持っており、これらを使った新規事業としてリバースエンジニアリングを始めている。

金型や鋳造製品、ギア、模型、ゴルフクラブ…。ＣＡＤデータがなく生産できないものを、３Ｄスキャナーで測定する。最小で直径３ミリ、最大５メートルに及ぶ大型部品まで対応できると言う。

ただ、３Ｄスキャンしたデータは通常、３Ｄプリンターには使えるが、加工データにはなっていない。そこで、同社が加工データとして使える三次元ＣＡＤデータを作成する。その後、提携先の加工業者がデータに基づいて形状加工、熱処理、仕上げ加工までを行い、完成品として納入する。

お客さんからの依頼があれば、エンジニアが測定器を持参して訪問。移動できなかったり、機密性が高かったりする製品の測定を、現場で行うことが可能だ。「海外生産する際の金型のコピーや他社製品のベンチマークなどにも使えます」と、川井聡常務。今後はあらゆる業界からの注文に応じていく。

ネタ元:2020年10月号

©かながわ経済新聞