

# 教えて!

## 富山 けいざい



## 3Dプリンターってなあに？

◆立体物の造形装置／試作・少量生産に活用

ブン子さんは北陸経済研究所の楠智也主任研究員に聞きました。

Q－どんなものかしら。

A－素材を積み重ねて立体物を造形する機械のことです。日本語では積層造形装置や付加製造装置などと呼ばれています。普通のプリンターは紙にインクで印刷しますが、インク以外のさまざまな素材を使って立体的な物体を作ることができる機械です。用いるのは樹脂が多く、石こうや金属、砂などを素材とする機種もあります。



Q－どんなふうに活用されるの。

A－3Dプリンターには、型を使う方法や素材を刃物で削る方法に比べ、準備が簡単で、複雑な形状を作ることができる利点があり、試作品を作るときや、製品でも少量だけ製造したい際に使われることが多いようです。また、大きな空洞がある形状など、他の加工法では対応できない形状の物を作りたい場合にも使われます。

Q－最近使われるようになったのかな。

A－最初に開発されたのは1980年代で、紫外線を当てると固まる特殊な樹脂を使用するものでした。その後、いろんな方式や素材が開発されましたが、企業の試作などで細々と使われているだけでした。2010年代になって注目が高まり、3Dプリンターという言葉で呼ばれるようになりました。その背景として、個人向けの手頃な機種が登場したこと、ナイロンや金属など多様な素材を扱うことのできる機種が開発されたことなどがあります。

Q－県内ではどう利用されているの。

A－県産業技術研究開発センター（高岡市二上町）や県総合デザインセンター（同市オフィスパーク）は何機種もの3Dプリンターを保有しており、県内企業が利用しています。また、自社で3Dプリンターを保有している企業もたくさんあります。三光合成（南砺市）では金属を造形できる3Dプリンターを使用し、複雑かつ冷却に有利な形状の金型をつくり、効率的に樹脂の成型をしています。協和製作所（高岡市）では砂型を造形する3Dプリンターを活用して、短い納期で鋳物を製造しています。