



3Dプリンターはまだ歴史の浅い分野。若手社員を中心にして、  
試行錯誤を繰り返しながら技術を高めている  
撮影協力：東京大学 生産技術研究所 山中研究室

## 20年以上前から3Dプリンターを手がける

樹脂や金属などを固めて立体製品を生み出す3Dプリンターは、近年急速に認知度が高まり、大ブームを巻き起こしている。だが、アスペクトの代表取締役である早野誠治氏がこの分野に携わったのは、それよりずっと昔。総合商社に勤めていた1986年、積層造形(AM)の技術に初めて触れた早野氏は、1996年にアスペクトを創業してこの市場に参入した。

「ものづくりの方法は3種類に大別できるでしょう。そのうち、石器の製造から現代のマシニングセンターに連なる『切削』と、金型などを使った『成型』には長い歴史があります。一方、3Dプリンターのように素材をくっつけながら形をつくるやり方には、30年ほどの歴史しかありません。しかし、この新手法は、実に大きな可能性を秘めているのです」(早野氏)

切削は、刃物が入る素材でないと加工ができない。また、成型は金型を使うため、金型が抜けないような複雑な構造物をつくるのは難しい。これに対し、3Dプリンターはどんな複雑な構造物でも手がけられるのが長所だ。また、大量生産には向かない代わりに、一点ものの製品を生み出すのは得意だ。

「これからは、『自分だけのモノ』を求める時代です。パーツを

自分でデザインし、世界に1つしかない自動車や腕時計をつくりたいと考える人は、どんどん増えるでしょう。でも3Dプリンターを使えば、そうした望みもたやすく実現できます。また、工業製品を試作する際にも、短納期・低コストで一点ものの部品をつくることのできるのです」(早野氏)

## 企画・情報力を駆使して顧客に驚きを与える

アスペクトは創業当初、アメリカにある3Dプリンターメーカーの販売代理店業務も手がけていた。ところが2001年、そのメーカーは日本での販売を自力で行う方針に転換。代理店契約が打ち切れ、収益の大きな柱を失ったアスペクトは危機に陥ったが、早野氏はへこたれなかった。

「ピンチはチャンス。代理店契約がなくなったことで、自社オリジナルの装置の開発に専念できると頭を切り替えたのです。そこで東京都中小企業振興公社から助成金を受け、大学などと連携しながら、それまで販売していた輸入3Dプリンターより大きな製品をつくることのできる装置を開発しました」(早野氏)

同社には技術力という利点がある。これまでに蓄積してきたノウハウの厚みは、簡単にはまねできないだろう。しかし、最大の強みは「企画力」だというのが早野氏の見立てだ。

## 先端技術でものづくりの未来を変える

### [会社概要]

代 表：代表取締役社長 早野 誠治 氏  
業 種：3Dプリンターの開発・販売・保守など  
資本金：3000万円  
従業員：42名（2018年10月現在）  
所在地：東京都稲城市東長沼3104-1-101  
T E L：042-370-7900 F A X：042-370-7901  
<http://aspect.jp.com/>



### 貢献する姿勢は何より大事

強烈な逆風にさらされた時期もありました。でも、そんなときに周りから助けられたのは、普段から社会に貢献しようとする姿勢があったからだと思います。



写真の「RaFaEi(ラファエロ)II 300」など、多くの自社開発製品を生み出している



社内には数十にもおよぶ特許証が掲示されており、技術力の高さをうかがわせる



装飾品や食品といった素材も加工でき、意外な分野で新製品を生み出す可能性を秘めている

「我々は、隠れたニーズや眠っている新技術を常に探しています。そして、社会の未来像なども見据えながら、技術を活かしてお客さまを『ワオ!』と驚かせる提案を練り上げる。その能力こそが、当社のもっとも自慢できる点ではないでしょうか。そこで大事なのは、情報を集めるネットワークです。

ただし、情報を得るために人とつながろうという発想はしません。それより、社会や産業に対して貢献することが優先です。基本は、ギブアンドテイクではなく『ギブアンドギブ』。世の中のために役立ち、人に与える姿勢を持つ人のところに、情報は自然に集まるものではないでしょうか」(早野氏)

### 未来を切り開ける仕事の醍醐味を満喫

現在、アスペクトでは、東京大学などと協力して義足の開発・製造を行っている。3Dプリンターを使って、機能的で美しい義足をより多くの人に提供可能なシステムをつくらうと研究を重ねているのだ。

「3Dプリンターが普及すれば、ものづくりのあり方は大きく変わるはず。また、医療や福祉、芸術などさまざまな分野で、人々の暮らしをよりよくしてくれるでしょう。もっとも期待しているのは宇宙開発。近い将来、人類が地球以外の星で建築を行

う際には、限られた素材で自由な形を生み出せる3Dプリンターが大活躍してくれると期待しています」(早野氏)

3Dプリンターという新分野に挑戦することは、社員にとっても早野氏にとっても心躍ることのようだ。

「3Dプリンターの世界は、まだまだ未成熟。解決しなければならない課題は山積みです。でも、ここで大きな仕事を成し遂げることができれば業界のトップランナーになれるでしょうし、世の中に大きなインパクトも与えられます。そうした思いがあるため、若い社員たちも楽しみながら仕事ができているようですね。そして私自身も、新たな分野に挑戦できる楽しさを、日々感じられているのです」(早野氏)

### 取材後記

先見の明があり、早くからAM(3Dプリンター)技術に携わっていたアスペクト様。知的財産への関心も高く、現在、公社のニッチトップ育成支援(知的財産戦略導入支援)をご活用いただいております。医療や宇宙など幅広い分野への探求心と、社会や産業に貢献する姿勢に対し、公社も全力でご支援させていただきます。(知的財産総合センター 七分 伽奈子)