

「3Dデジタルツール×ものづくりの可能性」

平成27年度第4回セミナー(平成28年1月22日)より

昨今の3Dプリンタブームが一段落し、3Dプリンタは企業の試作ツールとして定着し、更に最終製品を加工する製造技術へと発展しつつあります。当センターでは平成25年度より年間4回のセミナーを開催し、3Dプリンタ及び周辺の3Dツールに関する最新情報を紹介しています。

3Dデジタルツール活用ビジネスの最前線

【講師】原 雄司氏

株式会社ケイズデザインラボ 代表取締役

3Dデジタルツールを活用したビジネスの最前線と活用のポイントを「リアルとデジタルを簡単に行き来できる」「マス・カスタマイズ(≒BtoI)を実現する」「様々な人、考え方を結びつける共通言語」の3つの視点から紹介頂きました。

デジタルデータをリアルな物体にする機器の代表例が3Dプリンタです。逆にリアルをデジタル化する3Dスキャナとそのソフトウェアは、近年目覚ましく進化しています。ある水族館では、お客さんがコンピュータ上で描いたデザインの魚を3Dプリンタで出力するサービスが行われています。

マス・カスタマイゼーションとは、大量生産に近い生産性を保ちつつ、個々のニーズに合う特注品やサービスを提供することです。3Dプリンタと従来からの加工・仕上げ技術との組み合わせにより、時計、食器、玩具、建築用サイン看板など幅広い分野で「自分のためだけの製品」がビジネス化しています。

3D技術は急速に普及し進展しています。低価格の3Dツールを使いこなす個人又は小規模のメーカーが次々登場し、更に大企業がパーツ提供を始めています。3D技術の浸透により、ものづくりの枠組みが大きく変わろうとしています。



3Dプリンタの可能性は無限大???

～デジタルものづくりによって想像を創造するために～

【講師】河野 浩之氏

八十島プロシード株式会社 専務取締役 技術統括

高機能性樹脂部品の加工・販売を手掛けるメーカーですが、いち早く3Dプリンタ及び3Dスキャナを導入され、3Dプリンタでの受託造形、3Dスキャニングサービス、3Dデータ変換・作成サービスを事業化されました。粉末積層、インクジェット及び熱溶解方式の3Dプリンタを合計18台(講演当時)所有され、様々なニーズに合った方式・材料での造形サービスを提供されています。

講演では、3Dプリンタでの製作事例として、樹脂部品、建築ミニチュアモデル、医学教育用モデル、科学モデル等を紹介頂きました。3Dプリンタでの出力により、紙面やモニタ上では感じにくい、サイズ感や質感、視点の変化等が得られます。

3Dプリンタの新たな潮流として、DDM(Digital Direct Manufacturing/最終製品の生産)事例も紹介頂きました。

3Dプリンタによるアーム製作事例では、アームで掴む対象物の形状に合わせたカスタム・アームが造形可能です。形状変更も容易で、様々なアームをすぐに造形できます。3Dプリンタ活用により開発者の想像力が掻き立てられ、新たなアイデアが実現しやすくなっています。

■ 3D技術活用セミナー次回開催予定

「金属3Dプリンタ技術の最前線」

◆日 時:平成28年7月20日(水) 13:30~16:30
◆会 場:京都府産業支援センター 5階研修室

(1)「積層造形と切削加工を融合したHybrid machine toolsの開発」

DMG森精機株式会社 先端加工技術部 AM加工技術グループ グループ長 小田 陽平氏

積層造形と切削加工を1台の工作機械で可能としたHybrid machine tools LASERTEC65 3D、LASERTEC 4300 3Dの特徴、アプリケーション事例、材料試験結果、今後の課題などについて話します。

(2)「金属3Dプリンタを駆使した金属製品・金型の製作技術と活用例及び今後の展開」

株式会社J・3D 代表取締役 高関 二三男氏

金属3Dプリンタを使ったモノ作りが進んでいます。3次元水管を付加した樹脂、ダイカスト金型、自動車、航空機の高機能部品、また医療の分野にも使われています。欧米に遅れを取っている日本の金属3Dプリンタ技術ですが、株式会社J・3Dでは独自技術で日本の金属3Dプリンタを牽引しています。金属製品の事例を中心に、金属3Dプリンタ造形の現状と今後の展開について話します。

お問い合わせ先

京都府中小企業技術センター 基盤技術課 機械設計・加工担当 TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497 E-mail:kiban@mtc.pref.kyoto.lg.jp