

海外ユーザーの3Dプリンタ活用の転換（試作機では無く量産機として活用）

従来の3Dプリンタは、試作機として活用され、精度、早さ、材料のコスト、品質（強度等）の面で量産には向かなかったが、最近、海外では新材料や新たな加工技術の組み合わせにより量産部品を製造できる3Dプリンタが開発され、航空機、自動車、スポーツ用品等において3Dプリンタによる量産化が進みつつあり、製造変革が起きつつある。

航空機エンジン部品の量産化 ＜GE@米国＞

GEは、航空機ボーイング747-8に搭載される3Dプリント製エンジンブラケットのFAA（連邦航空局）承認を取得し、2019年1月から出荷。3Dプリンタ技術を使用することで、材料の廃棄ロスを最大90%削減し、部品重量を10%軽減することに成功。



image :Boeing website



image : 02.11.2018 GE Additive Press Release

自動車部品の量産化 ＜X Electrical Vehicle@イタリア＞

2018年中国の3Dプリント材料メーカーPolymakerと共同で、大量生産可能な3Dプリント「低速電気自動車（LSEV）」を発表したX Electrical Vehicle社は、2019年から中国江蘇省の巨大工場で、3Dプリント電気自動車の量産開始を発表。LSEVは、57個の3Dプリント部品と僅かなガラス等の部品から構成され、大幅に部品数を削減するとともに、わずか3日間で完成する。



image : X Electrical Vehicle website

未来のスニーカー量産化 ＜Adidas@ドイツ＞

アディダスは、米国で先行販売されていた、Carbon社の3Dプリンティング技術から生成された異次元構造の革新的ミッドソール「adidas 4D」を搭載した最新のランニングシューズ『ALPHAEDGE 4D』を、2018年11月17日より国内発売開始を発表。



image :14.11.2018 adidas Press Release

自動車部品の量産化 ＜BMW@ドイツ＞

25年以上に渡り3Dプリンタを使用するBMW Groupは、この10年間で3Dプリンティング技術を利用し、100万個超の部品を製造。その数は2018年だけで昨年より42%増加し、20万個以上の部品を3Dプリント。



image :13.11.2018 BMW Group Press Release

建築工法への導入＜MX3D@オランダ＞

3Dプリント建設企業「MX3D」は、2018年にステンレス鋼構造のメタル3Dプリント橋の完成を発表。2019年にオランダ・アムステルダムにある運河のひとつ、アウデザイツ・アフテルバーフルに設置される予定。



image :MX3D website