



## ウェブ社会からファブ社会へ

■ 田中 浩也

3Dプリンタが製造業を復権すると「メイカームーブメント」がマスメディアで喧伝されている今日この頃だが、実はいま起こっている革命は製造業の話ではなく、情報社会の進歩の話であると捉えたほうがよい。3Dプリンタ、レーザーカッター、CNCミリングマシン、コンピュータ刺しゅうマシン、3Dスキャナといった「デジタルファブリケーション」技術は、情報（データ）を物質（もの）に、物質を情報に相互に変換するための機器群である。そしてそれらは、PCに繋がれているだけでなく、インターネットにも繋がれている。これによって、日常的にもものを試作したり、データでものを遠隔に転送したり、また地球上の好きな場所で（好きな機械で）データを物質化する、ということができるようになった。これは、これまでPCやスマートフォンなどで視聴してきた「コンテンツ（文章・写真・映像・音楽など）」の物質版、つまり「デジタル・コンテンツ」ではなく「フィジカル・コンテンツ」が生まれたということなのだ。そして「もの」のデータがウェブ上に大量に公開され、交換され、流通される社会がやってくる。そうした状況では、3Dプリンタはもはや製品づくりのための「工作機械」の仲間ではない。ワープロ、シンセサイザー、ビデオなどと同じような意味で、日常的に思考を表現し、コミュニケーションするためのツール、すなわち「メディア」なのである。つい先日、筆者の勤務する慶應義塾大学 SFC のメディアセンター（通常でいえば図書館）に3Dプリンタが4台導入された。毎日学生が楽しそうに機器と触れあって

■ 田中 浩也  
慶應義塾大学環境情報学部 准教授

京都大学総合人間学部卒業。東京大学工学研究科博士課程修了。博士（工学）。2005年より慶應義塾大学環境情報学部専任講師，2008年より同准教授。2010年にはマサチューセッツ大学建築学部客員研究員を務める。市民包摂型ものづくり施設「ファブラボ」の日本における発起人。



いるが、彼らは決して「製品の試作」のためにこの機械を使っているわけではない。プレゼンテーションの小道具をつくったり，授業の教材（地球儀とか人体模型）をつくったり，身近なモノを修理するパーツをつくったりしている。あるいは，まるでメールでメッセージを送るような感覚で，ちょっとしたギフトをつくって友人にあげたりもしている。

さて，そうした動向を傍目に，いま最前線で行われている研究は，3Dプリンタ，レーザーカッター，CNCミリングマシンなどと，現状複数の機器に分かれてしまっている機械を汎用的なオール・イン・ワンの機械「パーソナル・ファブリケーター (PF)」に統合する試みである。いま私たちが使っている「パーソナル・コンピュータ (PC)」は，ワープロ，作曲ソフト，映像編集ソフト，メール，ウェブブラウザと言った複数の機能の統合形である。同じように，工作機能もいずれはPFに統合される。そして，PFは最強の周辺機器としてPCに繋がれることになるだろう……と思いきや，実は最後にどんでん返しがある。最終形のPFはPCをつくることもできるからだ。かくして私たちは自宅でコンピュータをつくれるようになる。これが究極のゴールである。そんな最先端の研究を紹介する，第9回世界ファブラボ会議がこの8月に横浜で開催される。ぜひ下記のURLからチェックしていただきたい。

<http://fab9jp.com/fabexpo.html>

