

継ぎ目なく統合する AM 向けソリューションによるデジタルツインの実現 —LAB(実験室)から FAB(実際の加工)へ—

シーメンス(株) 丸山 貴弘*

アディティブマニュファクチャリングの現状と課題

近年、さまざまな媒体でアディティブマニュファクチャリング（以下、AM）の単語を目にする機会が増えてきているが、日本では本格的な普及には至っていないように思える。

日本では、20 年ほど前から樹脂の造形技術が流行してモノづくりが行われていた。だが、主に試作（ラピッドプロトタイプ）での限定的な利用が目的だったと記憶している。そういう意味では、日本は世界に先駆けて造形技術が利用されてきたが、今日の量産品に

適用する AM への取組みについては、欧米より遅れているのは明らかである。

また、先行する欧米の AM 業界もインフラの視点で見ると、ワークフローで利用されるツール群が、その場でしか使えないポイントソリューションとして導入・運用される特徴的な業界ではないかと考えられ、PLM に代表されるデータセントリック（データ移動を最小限にするデータの集中化）のモノづくりには程遠い状態である。つまり、図 1 に示すように、上流工程（バーチャルな領域）から下流工程（リアルな領域）のワークフローで情報の不連続が生じており、一貫性のないプロセスで複数のファイル交換が行われ、効率の悪いモノづくりになっていると思われる。

そのような中、当社は AM 技術に対し「モノづくりの現場」と、「モノづくりを支えるソフトウェア」の視点で取り組んでおり、上述の課題を解決すべく、本

*Takahiro Maruyama：ポートフォリオ開発本部 シニア営業マネージャー
〒151-8583 東京都渋谷区代々木 2-2-1
TEL(03) 5354-6700



図 1 AM 領域におけるデータフローの現状