

## 解説 1

# 金属積層造形技術に関する オープンイノベーション型 プラットフォームの取組み

鈴木宏子

一般社団法人群馬積層造形プラットフォーム

一般社団法人群馬積層造形プラットフォーム (Gunma Additive Manufacturing Platform : GAM) は群馬県に拠点を置く、製造業8社 (株秋葉ダイカスト工業所、共和産業株、関東精機株、しげる工業株、東亜工業株、日本ミシュランタイヤ株、富士部品工業株、矢島工業株) が、積層造形技術を活用したモノづくりの開発を行ないながら、若い世代の技術者の育成、積層造形技術の普及促進、向上を目指すとともに、国や自治体の施策指針に基づき、産業の発展に寄与することを目的に2021年7月に発足した。

### 積層造形を取り巻く環境

欧米では積層造形は航空宇宙やモータースポーツ、医療、エネルギーといった分野で広く採用されている。日本にもこれらの産業に従事する企業は数多くあるが、積層造形の採用という点で欧米に遅れをとっているとされている<sup>1)</sup>。大企業よりも中小企業でその傾向が強いと言える。これはなぜか。いくつかの要因があるが、第1に日本の航空宇宙産業とモータースポーツ産業が欧米に比較すると小さいこと、第2に日本における高い水準で最適化されたサプライチェーン、製造チェーンが欧米諸国よりも新しいプロセスの導入を難しくしていること。第3に、既存の製造技術の高さや職人の技能の高さが、積層造形の魅力を低く見せてしまうこと。第4に積層造形の可能性とそれがいか

に活用できるかについての理解が十分でないため、積層造形はどちらかというとも既存技術を脅かすものであり、あまり魅力的でないと思われること。第5に積層造形を導入するための設備投資が高額で、設備投資を行なっただけでは高付加価値製品ができるものではないこと。第6に積層造形技術を使ったデジタルモノづくり人材を育成する人や機関が少ないといったことが挙げられる。

### GAM 設立の背景

SDGs や ESG、DX、CASE、MaaS など、近年モノづくり企業を取り巻く環境は大きく、これまでにないスピードで変化している。こうした変化の中で企業が継続的に成長していくためには、変化に対応できる高付加価値事業に転換していく必要がある。そうした経営環境の変化に危機感を持つ企業が多く存在する中、群馬県では既存産業の強みを活かしながら、時代の変化に合わせ新たな成長機会を探求することにより、「両利き (ハイブリッド) の産業構造」を目指すための施策が実施されている<sup>2)</sup>。積層造形は既存技術を置き換える技術ではなく、既存技術では不可能だったり、コスト面で採算が合わずに見送ったことを補完する技術で、正に両利きになるための技術の1つとして、現状に危機感を抱いている群馬県の企業に認知され始めた。一方で、積層造形を導入するためには高額な設備投資がかかる。また、積層造形