

第1回研究会における論点整理

第1回における主な論点は下記のとおり。

1. 議論の視点

- 3Dプリンティングにおける価値源泉はどこか。日本のGDPにつながるような付加価値づくりが必要。
- 3Dプリンタを契機とした新規ビジネスの戦略、ひいては産業組織のあり方は。工作機械におけるファナックのように、戦略性のある会社が日本から出るか否かが勝負。
 - オープンソースによるネットワーク化の進展によって出現する、もの自体を作らないバリュー・アグリゲーターは市場を牽引し得るか。
 - ①マス・カスタマイゼーション市場や、②超複雑形状などのニッチ市場（スモールインダストリー）での勝負は日本に有利なのか。
 - 成立するビジネスモデルは、①完全な「オープン型」、②頭蓋インプラントのような、専門性の高い「専門型」、③大企業内部の開発プロセスにおける「ラピッドプロトタイプ型」の3類型に分類されるのではないか。それぞれの市場の到来時期とそれにふさわしいデータ形式を見極める必要がある。
- デジタル化の進展により、さらに中国などとの競争が厳しくなる中、日本のものづくり企業はどう稼ぐか。新たなツールをどう活用できるか。

2. 3Dプリンタそのものの捉え方と発展・開発の方向性

- 専門家に対する考え方と、民生品に対する考え方は分けて考える必要。

（専門性の高い領域）

- オープンクローズを明確にし、3Dにおける日本の技術について、賢い技術標準戦略を早急に立て、その戦略に沿って標準化会議に参戦する必要がある。
- 良いハードを作っても、ソフト開発を進めないと結局負けてしまうのではないか。
- 3Dプリンタの更なる活用に向けては多様な材料開発の必要だが、小ロットとなるため、開発を担うべき材料メーカーの意向とはギャップが存在。

(個人利用の領域)

- 3Dプリンタはパーソナルファブリーケーターとしての発展可能性を有している。
- クラウドファンディングでものを作る流れは加速化しており、ビジネスとして成立することを示すことが大切。

3. デジタルファブ리케이션技術など新たな技術の活用及びこれに伴う周辺産業

- 高速の試行錯誤を可能とした点は、デザイナーにとって非常に意味がある。
- 3Dプリンタをどう活用するかという、コンテンツやアプリケーションが重要であり、具現化すべきキラークンテンツとして日本に何があるのかを議論する必要。伝統工芸品を含む、日本の素材などを活かし、新しい素材の性質を引き出せないか。

(周辺産業)

- ネットとものづくりをつなぐ新たな産業（ファブ産業）の育成が必要ではないか。
- 量産化に当たっては、少量品とは違う、さらなる設備投資が必要。

4. 人材育成

- 中小ものづくり企業は加工に当たって未だに図面が必要。3Dプリンタを含めて、デジタルデータを用いたデザインから製造までの一気通貫のものづくりの仕組みが必要。
- 3Dプリンタは加工ノウハウが不要であり、この点を生かして現状のプリンタを中等教育以下にも活用し、3D技術の扱いに慣れた将来のものづくり技術者を育成すべきではないか。
- ビジネス化に当たっては、CADデータを扱える人材が必要。

5. 知財その他環境整備

- 3Dにおける日本でのプラットフォームビジネス構築に向けた環境整備を急ぐべきであるが、その際、著作権、意匠権等について、プラットフォーマーの責任限定策を明確にし、安心して事業展開できる環境を整えることが重要。
- 消費者のリテラシー向上に向けた正確な情報提供が必要。
- 材料の安全性や廃棄方法等について、ガイドラインを整備する等の必要。