

◆IoT&AI <3Dプリンターでデスクトップ・ファクトリー (DTF) へ

3Dプリンター

3Dプリンターによるものづくりが本格化してきた。GEは855にも及んでいた航空機エンジンの部品をわずか12個に、従来20個の燃料ノズル部品を1個に、今やエンジンの半分がチタンアルミなどの3D金属積層造形システムで作る時代を迎えた(最長1.3m)。ボーイングは炭素繊維とABSで長さ6mの翼のパーツや9mの人工衛星のパーツなどをプリントしている。3Dプリンターは航空宇宙のほか医療、自動車、開発や試作の現場で活用されている。複数部品で構成されていた部品を一つにできるので、ナットやボルト、溶接や締め金などが不要になり、部品点数の削減、軽量化、耐久性、コスト削減、性能向上、業務効率化や期間短縮につながる。今年2月ボーイング社の成形物を空中浮遊させて作る3Dプリンター特許が公開された。生産ライン(「切削」「研磨」「加工」「組み立て」や「検査」)に生産革命が起きている。フランスでは3Dプリンターで住宅を作った。ヤマト運輸が3Dプリンターで医療用の製造、即配送に参入した。製造業とサービス業の垣根が低くなる。製造に携わる者はこの機会をビッグチャンスとして捉え公的機関や3Dプリンター造形サービスなどを活用しながら3Dプリンター(デスクトップ・ファクトリー)に参入していきたい。

◆成長戦略 <経営理念を再認識しよう>

経営理念

組織の成長は経営理念や経営ビジョンに沿った経営資源の集中と能動的な行動から生まれる。経営理念は企業の存在意義や使命を普遍的な形であらわしたもので、企業が表明する行動指針、企業の抽象的・理念的な目的、規範、理想、価値観などを意味する。経営理念を通じて、①ステークホルダー(利害関係者)に対して「この組織は何のために存在するか」、②従業員に対して、行動や判断の指針を与える。日本では、社是や社訓の形で成文化されていることもある。例として、「服を変え、常識を変え、世界を変えていく」(ファーストリテイリング(ユニクロ))、「人間尊重(自立、平等、信頼)・三つの喜び(買う喜び、売る喜び、創る喜び)」(ホンダ)。

経営理念は製品志向より市場志向が望ましく複写機会社であればドキュメント・カンパニーとした方がよい。その下位レベルである経営ビジョンは企業のトップマネジメントによって表明された、「自社の望ましい未来像」、ある時点までに「こうなっていたいと」考える到達点、すなわち、自社が目指す中期的なイメージを、投資家や従業員、社会に示したもので、さらに、抽象的な経営理念を行動指針として機能するよう経営行動基準、C I (Corporate Identity) などで補完する。具体的な戦略のレベルは全社戦略(企業戦略、成長戦略ともいう)、事業戦略、機能別戦略を策定し、着眼大局・着手小局の観点から経営する。中長期戦略・年度戦略は政治・経済・社会・技術などの外部環境、自社の内部環境の変化に応じて適宜(毎年)見直しを図っていきたい。

◆いちもくのナイスなことば <天災は忘れないうちにやってくる>

天災は忘れないうちに・・・

嫁いで70年これほどの水害は初めてである。被災されたご年配の方からよく聞く話である。地球温暖化の影響で洪水・干ばつ、竜巻、猛暑など異常気象が常態化することは科学的知見として公表されている。洪水が少なかった東北や北海道で多発していることはこの知見から理解できる。人は過去の経験から物事を捉えがちであるが、地球温暖化の要因がどこにあるかにせよこれからおこる異常気象は過去のトレンドでなく、新しい科学的知見の基づいた対応が必要である。事業継続計画(BCP)を策定済みの企業は大企業で約6割、中堅企業で約3割である。ハード対策が十分に進まない現状では、住民対策では警戒避難(とくに避難・逃げる対策)、企業は洪水を含めたBCPの見直しや新規策定を行い人的・物的被害を最小限に抑えていきたい。

寺田虎彦は「天災は忘れたころにやってくる」といった。今や「天災は忘れないうちにやってくる」という前提で地球温暖化に対応していきたい。

<文責：西満幸>