



Visionaries 2016

21世紀の産業革命の行方

—オープンイノベーションによる、新たな価値創造—

2015年10月に開催された「Hitachi SOCIAL INNOVATION FORUM 2015 - TOKYO -」の特別講演において、元『WIRED』誌編集長のクリス・アンダーソン氏（現 3D ロボティクス CEO）が登場した。世界的なベストセラー『ロングテール』、『フリー』、『メイカーズ』の著者である氏は、Web時代を読み解くキーコンセプトを提唱してきたことでも知られている。今、製造業に何が起きているのか。そして、その下で企業は何をなすべきか。ここでは、本講演の内容を抜粋し、オープンイノベーションの本質を洞察する独自の視座を紹介する。

3回の産業革命が持つ歴史的意義

今、製造業ではテクノロジーが新たなイノベーションモデルを牽（けん）引する第三次産業革命が起きており、私はそれをメイカーズムーブメントと呼んでいます。

第一次産業革命は、人間の筋力を機械の力に置き換えるものであり、これによって生産性は3~4倍に向上しました。工場の周辺には人が集まり始め、近代の都市が誕生します。安価な生産が可能になることで生活の質も向

上しました。

そして、第二次産業革命では、頭脳の力が機械に置き換えられました。これは、いわばコンピュータの民主化であり、そのキーワードは「デスクトップ」と「パーソナル」でした。しかし、それではまだ不十分で、必要とされていたのは情報を流通させるツールの民主化だったのです。1995年に出てきたWebの概念がそれを実現します。昔は印刷工場や流通・配信の手段を持っているのは大企業のみでし



たが、今やブラウザ上のボタン1つで不特定多数の人々に情報を伝達することができるようになりました。

第三次産業革命のキーワードは「メカニカル」と「デジタル」です。3Dプリンタとクラウドマニュファクチャリングがそれを象徴しています。Web上で誰かと協力しながら何かを自分で作る動きが広がり、学校や家庭には製作のためのツールが普及しました。つまり、フィジカルなものであれば自分の手で製造できるようになったのです。

ターニングポイントは2007年

2007年は画期的なロボット開発キットや家庭用ゲーム機が登場し、メイカーズムーブメント元年とされています。今に至るスマー

トフォンの爆発的な普及が始まり、私が無人航空機の開発を始めたのも2007年でした。ブロック玩具を使って作るうえで必要な知識はWebを通じて得ることができました。おもちゃを使って空飛ぶロボットを作れるという事実に、大きな時代の転換点を感じた私は、オンライン上に「DIY Drones」というコミュニティを作り、そこで出会ったある青年と3Dロボティクスを設立したのです。私が彼を共同創業者に選んだ理由は、工場についての豊富な知識でした。

これから先、ロボットが進化していくと、人間に残された道は2つになります。ロボットを使うか、あるいはその下働きをするかです。人間はクリエイティビティを発揮しなければならなくなります。一方では、スキルへのアクセスやコミュニティへのアプローチが容易になり、いちばん得意なことを持ち寄りながら、チームで活動できるようにもなったのです。

オープンイノベーションという答え

経済学者のロナルド・コースは「企業は取引費用を最小化するためにある」と述べましたが、それは明らかに20世紀の企業モデルです。他方、サン・マイクロシステムズ社の共同創業者であるビル・ジョイは、「どのような仕事も、それが最も得意な人はその会社を去っていってしまう」と述べました。そして、この逆説への答えが「オープンイノベーション」です。プラットフォームやコミュニティを作れば、優秀な人材は世界中から自然と集まってくるのです。会社対会社から製品対製品へと変遷してきた競争の形は、21世紀にはエコシステム対エコシステム、すなわちプラットフォーム間の戦いになります。今、Webの世界で大規模なソーシャルメディアどうしが競っているのと同じです。プラットフォームを所有するか、またはそれに参加するか。そのどちらかで勝つことを考える必要があります。そうした時代には、自分のプラットフォーム上で他の人に勝たせるという企業のあり方も生まれてくるのかもしれませんが。



クリス・アンダーソン氏
(3Dロボティクス CEO)