

“2.5次産業”と“1.5次産業”

後藤 康浩
日本経済新聞
編集委員



この連載では、工場をもたず設計やデザイン、マーケティングなどに特化するファブレス・メーカーやその生産を請け負うEMS、OEM生産について度々、触れてきた。一方で、小売り側が生産分野に深く入り込むSPA（製造小売り）やPB（独自ブランド）の拡大について前回、俯瞰した。こうした流れを大きくとらえれば、製造業である第2次産業とサービス業である第3次産業が相互の領域に進出し、境界が薄れつつあるといえるだろう。新しく生まれたのは「2.5次産業」である。

なぜ境界が薄れたかといえば、先進国では第2次産業すなわちモノづくりだけでは十分な付加価値を得られなくなる一方、第3次産業に閉じこもってマーケティング戦略を練りに練っても、モノやサービスの差別化は簡単ではなくなってきたからだろう。モノづくりでは新興国、途上国のメーカーのレベルアップによる追い上げがある。マーケティングではネットショッピングの急成長もあり、同じ商品を売っている限り、体力勝負の値下げ競争になってしまうからだ。「2.5次産業」化することで、企業は自らの商品を市場のなかで際立たせ、より利益率の高い位置どりをできるようにする。

「2.5次産業」の象徴はアップル

9月19日、米アップルは「iPhone6」と同Plusを発売した。評価は人によって分かれるかもしれないが、いつもながら見事な新製品であり、爆発的な売れ行きを示している。今回は画面の大型化など大胆な変化があったが、ユーザーが心に抱いていた高い期待値のハードルをクリアしたのは間違いない。

いうまでもなく、この商品を実際に生産したのは台湾の鴻海精密工業（ホンハイ）と和碩聯合科技（ペガトロン）であり、アップルは商品の企画、設計、マーケティングにしか携わっていない。アップルは委託生産先に対して厳しい工場監査を実施しているが、モノづくりには直接タッチしていない。にもかかわらず、iPhoneに送られる賛辞はアップルに対してのみで、ホ

ンハイ、ペガトロンのモノづくりを褒める人は少ない。むしろ両者のようなEMSの存在を知る人もわずかだろう。アップルこそ2.5次産業の象徴といえる。

日本の製造業はかつてのような高品質神話に基づくモノづくり一辺倒の姿勢から抜け出し、自社生産にこだわらず、積極的にEMSを活用するようになってきている。だが、2.5次産業に進化した日本メーカーは決して多くはない。ソニーは今期も2300億円もの赤字を出す見通しとなり、エレクトロニクスメーカーとしての復活はさらに遠のいた。デジタルカメラの心臓部の画像センサーや高音質の音楽機器でようやくメーカーとしての存在感を保っているにすぎない。最大の理由は全盛期のソニーがもっていた第3次産業的な「遊び心」「斬新さを尊ぶ社風」や「顧客へのサービス精神」が薄れ、他社とほぼ同じ商品をコスト安で量産しようとするだけの第2次産業に停滞しているからだ。

マツダ、スバル好調の理由

日本の自動車業界ではおもしろい現象が起きている。生産規模の小さいマツダと富士重工業（スバル）が世界的に存在感を高めていることだ。両社とも経営が厳しい時代が続いていたが、最近、海外で日本の自動車業界を話題にすると、トヨタ自動車、ホンダよりマツダとスバルの話になることのほうが多い。世界のビジネスマンはマツダとスバルの先進的な技術、魅力的な商品づくりに関心をもっている。自動車は典型的な設備産業で、生産規模が大きく、稼働率が高ければ高いほど有利となる。かつて叫ばれた「400万台クラブ（生産規模が400万台以上でなければ生き残れない）」論に同調すれば、マツダ、スバルの好調の理由は説明しにくい。

マツダは「鼓動」と名づけられた躍動感のある斬新なデザインと世界トップの効率的なエンジン技術「スカイアクティブ」、スバルは4WDと水平対向エンジン、自動停止の「アイサイト」など徹底した技術指向の車づくりで、顧客にアピールしているのが好調の理由だ

ろう。フェラーリやポルシェというプレミアムカーではない、普及価格帯の車でこうした顧客アピールができる点からみれば、マツダ、スバルは「2.5次産業」の領域に入ったのかもしれない。

もちろんメルセデス、BMWのドイツ2社も技術とデザインなどに強烈な個性をもった「2.5次産業」化されたメーカーだが、近年は車種の価格帯や幅を広げすぎ、かつてのような顧客アピールの力が薄れつつある。同じドイツのフォルクスワーゲンが生産台数でトヨタ、米GMと世界首位を争う巨大メーカーとなり、「第2次産業」の覇者を指向していることに影響されているのかもしれない。

ドイツの「インダストリー4.0」

その関連で、興味深いのは最近、ドイツの産業界で盛り上がっている「インダストリー4.0 (Industrie 4.0)」だ。ITとネットワーク、ロボットなどを結びつけ、製造業の効率と精度、品質を高め、コスト競争力も向上させようというモノづくりの新潮流だ。「第4の産業革命」という呼び方もドイツでは生まれている。ドイツ政府、大学・研究所、シーメンス、ABB、SAP、ボッシュなど多数の企業が参加した産学官の大プロジェクトだ。

「インダストリー4.0」はモノづくりの競争力をかつての日本が得意としたアナログ的「暗黙知」や熟練の技から、デジタル的「集合知」で、誰にでも再現可能なものに変えるという、第2次産業の領域における改革だ。それ自体が「2.5次産業」の流れと矛盾するわけではないが、企業がそれを同時に目指すのは骨が折れるミッションになるだろう。「2.5次産業」には「顧客の好み」「モノの質感」「これまでになかった斬新さ」といったデジタル化しにくい要素が多く含まれるからだ。

もともと生産ラインのロボット化やFA（ファクトリー・オートメーション）は日本が先行する分野で、三菱電機やファナックはじめ世界のトップランナーとなっている企業も少なくない。日本メーカーからみれば「インダストリー4.0」は「モノづくりの革命」と大騒ぎされる3Dプリンターと並んで、「大げさに騒ぎすぎ」という感覚もあるだろう。ただ、多くの企業が同じ方向でモノづくりの革新に動き、同じ生産のプラットフォームをもつことは大きな変化を生む可能性がある。日本の製造業が個の強さにこだわりすぎ、産業界全体を変える大潮流を軽視すれば、力を減退させるリスクがあるのは間違いない。

モノづくりから半歩隣に踏み出そう

結論的にいえば、日本の製造業は「インダストリー4.0」を視野にとらえつつ、「2.5次産業」化をまず確実に進めるべきだろう。日本の製造業が今、最も必要とする付加価値の回復・向上には第3次産業の分野からの情報やアイデアを導入するのが最も効果的だからだ。もちろんすでにいくつかの動きはある。メーカーによるアンテナショップの開設や消費者研究の専門部署、さらにいえばビッグデータの活用などだ。パナソニックは中国・上海に生活研究センター、インドにボリュームゾーンマーケティング研究所、ブラジルに生活くらし研などを開設、消費者のサイドから商品企画を生み出そうと努力している。

帝人は世界最大の繊維製品の生産国であり、消費地でもある中国に原糸やテキスタイルの開発拠点となる帝人（中国）商品開発センター（江蘇省南通市）を今年4月にオープンした。日本の製造業は「売れるところに輸出する」から「売れるところでつくる」に変わり、さらに次のステップとして「売れるところで開発する」に進もうとしている。これこそ2.5次産業への転換のひとつの道だろう。

もうひとつ、モノづくりの方向性として見ておくべきは「1.5次産業」化かもしれない。製造業の原料調達を化石燃料、金属鉱物など鉱業分野から農林水産業すなわち第1次産業からに切り替えるのがひとつの道だ。すでに注目され始めているが、藻やミドリムシから石油同等の燃料をつくり出すことや、植物起源の生分解性樹脂などバイオ技術の援用だ。こうした分野はサトウキビやトウモロコシから自動車用燃料のエタノールを生産する再生可能エネルギーが地球温暖化への対応として注目されたが、幅広い資源の有限性を考えれば、第2次産業の持続性を支えるための重要な方向となるはずだ。太陽光で、水と二酸化炭素から炭水化物をつくり出す光合成を工業的に実現する人工光合成はその最大のテーマとなるだろう。

もうひとつは農林水産業の養殖、品種改良という方向だ。近畿大学のマグロ養殖は世界的に注目されているが、エビやヒラメなど水産養殖技術の革新はさまざま。農産物の多収穫種の開発、LEDを使った野菜などの植物工場も含め、第1次産業の「1.5次産業」化は人類にとって不可欠だ。

日本の製造業の未来は、従来のモノづくりの分野から半歩ずつ隣に踏み出す「1.5次産業」と「2.5次産業」に進むことで開けてくるだろう。

