



2013.7.10

# 「Made in Japan」再生と米国モノづくり進化論

副理事長 杉浦哲郎

## 日本の製造業への「強い思い入れ」と「劣化の現実」

「製造業(=モノづくり)」は、いつも経済論議の中心にいる。特に日本では、製造業に対する思い入れが強い。実際、日本が経常黒字を計上し続け、2012年末時点で296兆円もの対外純資産(ストック)を積み上げるに至ったのは、強い製造業とそれに支えられた輸出の拡大があったからだ。また輸出は、日本経済にとって成長の最大のエンジンでもあった。2000~08年度における実質GDP増加額の85%は、名目GDPの16%(2008年度)を占めるにすぎない輸出の急速な拡大によってもたらされた。

こうしたなかで11年3月に発生した東日本大震災は、世界的に高い競争力を有する「ナンバーワン」「オンリーワン」の中小モノづくり企業が日本国内に数多く存在し、それが日本の強い製造業や、海外企業を含むグローバル・サプライチェーンを支えている実態を改めて浮き彫りにした。同時に、震災と津波で大きく毀損した生産能力の迅速な再建は、海外の産業人や識者を驚嘆させた。そのような日本のモノづくりの「底力」を誇りに思うのは、筆者だけではあるまい。

しかし、その一方で、日本のモノづくり能力の劣化を示す事例も増えてきた。かつて大手電機メーカーの稼ぎ頭だったテレビは、韓国・中国企業との競争に敗れて巨額の損失を抱え、大規模なリストラを余儀なくされている。1980年代半ばには世界市場で5割以上のシェアを誇り、日本のお家芸と称された半導体産業も縮小が続いている。急速な円高の是正にもかかわらず、日本企業の海外生産拡大のトレンドもなお止まらない。日本経済新聞社の調査(2013年4月末時点)によれば、製造業の13年度の設備投資は、海外投資の伸び(約2割増)が国内投資(9%増)を大きく上回るという(注1)。

## 米国製造業「復権」に脚光も、「成長けん引」には力不足

このように日本でモノづくり能力の劣化が表面化しつつあるのとは対照的に、米国では製造業の「復権」が注目されている。09年6月の「景気の底」以降、米国製造業による生産は18%拡大し、雇用もこの3年強で50万人増えた。こうした規模の雇用回復は、1990年代半ば以来のことである。ミクロの動きをみても、フォード・モーターやキャタピラーなどの米国を代表する製造業による国内生産拠点の拡充や、国内生産への回帰(リショアリング)の動きが多く報じられている。また、3Dプリンティングなどの革新的な生産技術の開発や、それを活用した製品の生産、ベンチャー企業の輩出も盛んに行われている。

米国製造業の国内投資拡大の動きを受けて、オバマ政権も製造業を雇用・投資の「マグネット(磁石)」と位置づけ、法人税減税や生産・研究拠点に対する支援、さらには「製造業イノベーション拠点(Manufacturing Innovation Institute)ネットワーク」の構築などを通じて、その復権を後押ししようとしている。

そこには、輸出競争力の強化や雇用創出といった現実的要請に加え、製造業でのイノベーションがサービス業、農業、医療産業、建設業などに波及し、米国経済全体を押し上げるという考え方があ

る。米国の製造業が復権してきた背景には、米国内外のさまざまなビジネス環境の変化がある。①シェールオイル・ガスの生産拡大により、米国内のエネルギーコストが低下したこと、②新興国労働者の賃金上昇にともない、生産性格差を加味した米国の労働コスト競争力が回復したこと、③海外生産拠点から米国への製品輸送コストの重さが強く意識されるようになったこと、④3Dプリンティングなどの生産技術革新により製品開発・生産における柔軟性・迅速性が高まったことで、海外への生産委託(オフショアリング)に対する国内生産の優位性が回復したこと——などである。だが、海外生産のデメリットと国内生産のメリットを再評価し、米国がグローバル・サプライチェーンのなかで生産拠点としての魅力を取り戻しつつあるとしても、それをもって製造業が、「ポスト金融危機」の米国において経済成長のけん引役になると見るのは気が早すぎる。米国製造業に現在起きている生産や輸出などの変化を「復権」とする肯定的な意見がある一方で、それが果たして「構造的な変化」であるのかという点については懐疑的な見方も少なくない。

確かに生産規模で見れば、米国は中国と並ぶ製造業大国である。その強みは、情報通信、航空宇宙、医療機器などのハイテク分野だけでなく、自動車や建設・農業機械など伝統的な分野にも広範囲に及ぶ。しかし、米国経済における重要性という側面から見れば、製造業の比重は雇用で9%、名目付加価値額でも12%と小さく(いずれも12年)、かつ年々低下している。ロボットの活用など、生産現場における自動化・省力化が進んでいることを考えると、とくに生産労働者などの中賃金層で新たな雇用を生み出す力は必ずしも大きくないとの指摘は米国内でも多い。エネルギー価格の低下にしても、その恩恵を大きく受けるのは、石油・ガスや化学などの一部産業にとどまるといわれる。また、最近の生産技術革新は、多品種少量生産や試作品製造において強みを発揮するものの、素材・部品の大量調達や最終製品の効率的な組み立てでは、中国など新興国がなお高い競争力を有していることも事実であろう。さらには、金融危機後の生産や雇用の回復は、危機にともなう落ち込みが激しかったことの反動にすぎないとの見方もある。こうしたスタンスに立てば、米国の製造業が同国経済全体を引き上げるけん引力は、現時点では「部分的」「限定的」なものと考えられる。

## 世界のモノづくりに3つの「変化」の潮流

むしろ、ここで注目すべきは、このような米国製造業の「変化」が、世界的にモノづくりのあり方が大きく変わりつつあることを示しており、日本の製造業の将来にも大きな影響を与えるということである。

ジャーナリストのピーター・マーシュ氏は著書『The New Industrial Revolution』の中で、技術革新により生産が個別化・パーソナル化することによって、生産拠点はある特定の場所に集中するのではなく、先進国から新興国まで世界中に分散するようになる」と述べている。彼は、そのような生産構造の変化を「industrial democracy(産業民主主義)」と呼ぶ(注2)。その象徴が3Dプリンターの発達だ。

3Dプリンターの普及によって、きめ細かなニーズに対応した多品種少量生産が効率的かつ低コストで行えるようになり、ベンチャー企業やニッチに強い中小企業の成長余地が大きく広がっている。米国内では、一般家庭にも3Dプリンターが普及しつつあり、個人が自分にとって必要で有用なものを自ら低コストで作れるようになった。それはフィギュアや装飾品の製作といった趣味の領域から、規格が異なるさまざまな機械や部品を接続するアダプターのような実用分野にまで広がっているという(注3)。

こうした技術革新は「競争力の所在」に変化をもたらし、今や製造業のイニシアチブは、大量生産を得意とする大企業や国・地域の独占物ではなくなりつつある。それは、長らく日本の製造業の支柱であった大企業を頂点とする「ケイレツ・協力関係」ではなく、多様なベンチャー企業や中小企業、あるいは固有のモノづくり基盤を有する地方企業が、内外市場で成長し得るチャンスが広がっていることを意味する。

また、製造業における「付加価値の源泉」も大きく変化している。例えば、最近でこそ業績停滞が伝えられる米アップルだが、これまでの高成長の背景には、ハイエンド市場への革新的な製品の投入や、それにとまなうブランド価値向上を狙った製品戦略とともに、より高い収益機会を創出するビジネスモデルの確立があったと考えられる。端末の製造工程では、携帯音楽プレーヤー「iPod」からスマートフォン「iPhone」、タブレット(多機能携帯端末)「iPad」に至るまで、独創的かつ魅力的な製品の研究開発と企画・設計を自社で手がける一方、ハードの量産は海外の製造委託先に委ねて収益率を高めた。同時に、それら製品で使用するアプリケーションやコンテンツは、「iTunes」や「App Store」といった配信・課金システムのプラットフォームを通じて販売し、開発者から手数料を徴収する仕組みを構築した。OECD(経済協力開発機構)の調査では、「iPhone」では小売価格の45%がアップルの利益だという(注4)。

「マッキンゼー国際研究所」の研究によると、製造業の付加価値の30~50%が、研究開発、営業・マーケティング、アフターサービスなど生産以外のプロセスから生まれる(注5)。それは、厳しい価格競争に直面し、薄利多売に疲弊している多くの日本企業とは対照的だ。実際、世界のエレクトロニクス企業の収益力を見ると、高い技術力や独自のビジネスモデルを有する企業の収益力が高まる一方で、コモディティ化したモノづくりを事業の中心に据える日本の大手電機メーカーや新興国企業の収益力の低さが目立つ。

## 「異なる専門領域の多様な人材」が成長エンジンに

そして、革新的な技術やアイデアの重要性が一段と増すのにとまなない、モノづくり企業や製造業の成長に必要な「人材の質」もまた変化している。生産工程の自動化・省力化が進展する一方、設計やデザイン、ソフト開発、マーケティング、知財戦略などの業務に関わる高度なスキルを有する労働者に対する需要は増大している。米議会調査局の調査では、米国製造業におけるサービス職の比率は53%で、日本の32%を大きく上回る(注6)。日本企業の新卒採用では、研究開発を含む製造現場で、機械工学や化学といった当該産業分野を専攻する学部・大学院生を採用する傾向が強いが、米国製造業の状況を踏まえば、異なる専門領域の多様な人材を採用・育成することが、新たな付加価値を創造して企業の成長をけん引するという事実気付く必要がある。

モノづくりは日本経済のけん引役であり、その復活はわれわれの悲願でもある。その競争力は、円高やエネルギーコストの上昇、企業・生産拠点・人材の海外流出(空洞化)、開発・生産と販売のミスマッチ、マーケティング力の低下など、さまざまな要因によって大きく損なわれてきた。円安や電力料金の引き下げを求める声はなお強い。しかし、米国製造業の「復権」の実態を見ると、それだけでは日本のモノづくり産業は復活できないことがわかる。世界のモノづくりのあり方は、大きく変わろうとしている。(了)

- (注) 1. 日本経済新聞(電子版)「国内設備投資、内需けん引で1割増 13年度」2013年6月3日付  
2. Peter Marsh “The New Industrial Revolution” Yale University Press, July 2012  
3. The New York Times “3-D Printers to Make Things You Need or Like” June 20, 2013  
4. OECD “Global Value Chains: Preliminary Evidence and Policy Issues” May 2011  
5. McKinsey Global Institute “Manufacturing the future: The next era of global growth and innovation” November 2012  
6. Marc Levinson “U.S. Manufacturing in International Perspective” Congressional Research Service, February 2013

当レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、商品の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、当社が信頼できると判断した各種データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることもあります。