

ものづくりと中小企業

高田 亮 爾
 (流通科学大学名誉教授)
 (兵庫県立大学客員教授)



国民経済の発展とともに成熟した経済下でサービス経済化が進展するが、「モノとサービス」の生産供給活動が生む相互誘発効果も大きい。

因みに、日本における「モノ」の生産プロセスが生み出す雇用機会は約60%が製造業、約40%を非製造業が占める。非製造業の中でも第3次サービス（広義のサービス業）の雇用機会の割合は1990年24%から、2012年30%まで上昇してきた（経済産業省・厚生労働省・文部科学省編『2017年版 ものづくり白書』）。ものづくりは製造業のみならず、非製造業、とくにサービス業においても雇用を生み出す傾向、雇用創出効果が強まっている。

このように国民経済全体に大きな影響力を持つ「ものづくり」について、以下3つの論点から、中小企業との関連を中心に考えてみたい。

第1は、現在進展しつつある第4次産業革命についてである。18世紀後半の第1次産業革命、19世紀後半の第2次産業革命、20世紀後半の第3次産業革命、これらに続く現下の第4次産業革命はデジタル技術の進展、あらゆるモノがインターネットにつながるIoT（Internet of Things）の発展により、限界費用や取引費用の低減が進み、新たな経済発展や社会構造の変革が進展するとみられている（総務省編『平成29年版 情報通信白書』）。

第4次産業革命のコアとなる技術革新は①IoT及びビッグデータ、②AI（Artificial Intelligence：人工知能）であり、その結果①カスタマイズされた生産・サービスの提供、②資源・資産の効率的活用、③AIやロボットによる人間労働の補助・代替等が見込まれ、生産効率の飛躍的向上が予測されている（内閣府編『日本経済2016－2017』）。

このように、第4次産業革命はわが国製造業、ものづくり中小企業にとっても、大きな経済・経営環境変化となりつつある。

第2は、わが国産業発展を大きく牽引し、ものづくり産業の中核ともなってきた自動車工業における変化についてである。周知のように、自動車は100年以上ガソリンエンジンを中心とする連続的イノベーションによって発展してきたが、最近急速に脱エンジンの傾向が強まっている。ヨーロッパ諸国、中国、インド等ではガソリン車、ディーゼル車から電気自動車（EV）への傾斜を強めている。

わが国では、エンジン車に必要とされる約3万点以上の部品の相互依存関係を管理し、車全体の統合性を高める「擦り合わせ技術」（インテグラル型）による垂直統合型製品開発の優位性を活かし、燃料電池車に将来の方向を見る向きが強かった。しかし、このところ世界の潮流に合わせてEVへの対応を急速に進めている。

EVでは、モーター、バッテリー、インバーターの3部品を中心に「組み合わせ技術」（モジュラー型）によって、水平分業型製品開発が可能となり、製品構造が大きく変わるとともに、参入障壁も低くなる。しかもEVではデジタル技術、とりわけ自動運転やシェアリング（共有）と親和性が高い。ガソリン車から、EVへの変化は①部品内容の変化、②部品点数の大幅な減少、③部品構造の変化という非連続的イノベーション下で、従来の自動車部品工業群、さらに広い裾野産業を形成してきた「ものづくり中小工業群」にも大きな影響を及ぼす可能性が高い。

第3は、以上のような大きな潮流の変化（第4次産業革命、自動車のEVシフトの動き）に対する、ものづくり中小企業の適応についてである。第4次産業革命や自動車のEVシフト等のイノベーションは、すなわち産業構造、技術構造、市場構造の大きな変化であり、中小企業にとっても明暗両面の影響が考えられる。自ら能動的にイノベーションを先導するベンチャー企業も存在する一方、他方では一般的に経営資源が相対的に劣位にある中小企業にとって厳しい経済・経営環境変化として受動的になりがちである。

このような大きな潮流変化のもとで、重要なことは「如何にして社会経済発展に貢献するか」という企業経営の原点を改めて問い直すことである。企業は社会的存在であり、社会の公器であるという基本原則を想起する必要があるだろう。

最近、日本を代表するような鉄鋼、自動車、非鉄金属、繊維化学工業等、ものづくり大企業の一部に検査データ改ざん等の不祥事が相次いでいる。その一因として、コスト、納期優先のあまり、品質への意識が希薄化していたことがあげられている。それは収益優先から、長年培ってきた信頼・信用が揺らぐという結果を招くことになる。

こうしたコスト、納期優先、収益至上主義の考え方は、労働力も単なるコストの一部と捉えることに繋がることが多い。企業が有する経営資源は当該企業の存立基盤の源泉となるものであり、具体的に人的資源、物的資源（機械や設備等）、財務資源、情報資源等に分類される。これら諸資源の中で人的資源が最も重要である。したがって、企業にとって中核的な人的資源がきわめて重要であること、さらに企業のコア・コンピタンス（中核能力）が外部調達では形成しがたく、主として内部蓄積によること、それは短期間に形成しがたいこと等に留意する必要がある。このため、人的資源を単なるコストの一部として位置付けることは極めて問題であり、企業経営の根幹を揺るがすことにもなりかねない。

現在、ものづくり中小企業は大きな潮流変化のもとで、「如何にして社会経済発展に貢献するか」、そのために「如何にして人的資源の充実を図ってゆくか」等、それぞれの置かれた条件下で企業経営の原点が改めて問われようとしている。