

ものづくりと企業家精神

Production and Entrepreneurship

角田隆太郎 (Ryutaro TSUNODA)

名古屋市立大学大学院経済学研究科

1. はじめに

日本は「ものづくり大国」であるといわれ、自動車、電気機器、精密機械などの分野で、高品質な製品を製造する世界的な企業が数多く存在している。他方で、日本は起業家の輩出が少なく、企業家精神の乏しい国であるともいわれている。日本の多くの製造業の世界的な優良企業も、かつては起業家によって新規開業した企業のはずである。高品質で低コストのものづくりを追及するプロセスで、起業家が輩出しにくくなったのであろうか。高度のものづくりの追及は、新規創業の企業家精神と相矛盾するのではあろうか。

著者は2007年に愛知、岐阜、三重県の中小製造企業に対して、団塊世代の退職にともなう「ものづくりの熟練技能の伝承と人材育成」について、質問票とヒアリングによる調査を行った¹。その結果から、後述するように、金型製造業などの高度のものづくりの中小製造業において廃業する企業が増加しつつあることが明らかとなった。その原因としては、①中国や韓国の企業との競合で仕事が奪われた、②若者の定着率が低く技能形成が進まない、③団塊世代の退職と彼らの持つ熟練技能の伝承がうまく行われぬ、などの要因が考えられたが、企業へのヒアリングも行った結果、これらの原因よりもむしろ「より高度のものづくり」にチャレンジする意欲の喪失、あるいはそのような人材の育成の困難が廃業の直接の原因であることが明らかとなった。

金型製造業の経営者へのヒアリングでは、NC機械などの工作機械の発達によって、「何をつくるか」が決まっていれば、それを工作機械にデータ入力すればだれでも金型を製造することはできる。しかし金型のユーザーから渡された図面の通りに製造するだけでは、真のものづくりとはいえない。抜き型に微妙な勾配をつけて生産性を上げる提案をしたり、設計者とともに「何をつくるか」を考え提案しなければ、仕事を受注することができなくなっている。すなわち「何をどのようにつくるか」について、「何を」の部分にも踏み込んで仕事ができなければいけない。どこにどのようなニーズがあり、どのようなものづくりを行うことによってニーズに応えることができるかを構想することが求められており、そこには仕事の技能に熟練しているだけではなく、これまで蓄積してきた知識や技能・熟練を否定することも辞さないで、新たなことに挑戦する「企業家的人材」が求められるようになってきた。

本稿では、2007年に行ったアンケート調査とヒアリングの結果をもとにして、ものづくりと企業家精神は矛盾するものではなく、「顧客が何を必要とするか」を構想し、顧客に提案していく「企業家的ものづくり」と、それに積極的に取り組む企業家精神（マインド）を持った人材が、日本のものづくりに今後求められることを示す。

2. 先行研究とものづくりの課題

「企業家」とは、イノベーション（技術革新）

の遂行者であり、経済発展の原動力であるといわれる。他方で、現在の日本経済の好調は、製造業の活力の回復、「ものづくりの復権」によるものであるともいわれている。イノベーションは、既存の「ものづくり」における技能や熟練を陳腐化あるいは分離解体するものとも理解されている。

日本企業の「ものづくりの復権」のプロセスでは、製造現場における技能や熟練とそれによる「カイゼン」が重視されてきた。そして「カイゼン」とイノベーションは一般的に相容れないものと考えられている。ものづくりの「カイゼン」には、「企業家」は必要がないとも考えられている。例えば、日本でもっとも工業製品出荷額が多く、製造業が中心的なウエイトを占めている愛知県、そのなかでも名古屋市は、新規開業率が全国平均を下回る状況が長く続き²、行政の企業家育成への取り組みも他の地域に比べて活発ではない。「ものづくり」の振興と「企業家」の輩出支援は、背反と考えられている。

日本の企業で、現在もっとも危惧されていることは、熟練技能を保有する団塊世代の熟練工が2007年以降大量に退職し、その熟練技能が若い世代にうまく伝承されないことによって、日本企業の「ものづくり」の競争力が低下することである。

松村は、愛知県内の企業2800社を対象に行った調査から、中小企業経営者の4人に3人が、「広い意味での技能」の継承に対して危機意識を持っているという（松村、2007年、136頁）。松村は、技能を、①生産現場で長期の職務経験を通じて蓄積される「特殊技能」（例えば、試作品の製作、金型の設計・製造などの技能）、②生産や事務職場の基幹的な労働力に必要な技能で、熟練レベルは高いが特殊技能とはいえない「専門技能」（生産における機械操作や保全の技能、事務における経理や営業などの専門技能）、③あらゆる職務の基礎となる「基礎技能」（コミュニケーション能力など）に区分し、危機意識がもっとも強いのが、専門技能に対して

であり、次いで特殊技能であるという結果を得ている。一般的には、技能継承問題としては、金型設計・製作などの特殊技能が取り上げられることが多いが、小企業では、企業活動を支える基幹的な技能の育成にも危機意識が及んでいると松村はいう。

高原は、技能伝承の仕組みには、Off JT（オフ・ザ・ジョブ・トレーニング）とOJT（オン・ザ・ジョブ・トレーニング）の二つがあるという（高原昭男、2008年、15頁）。Off JTは、製造現場を離れて、「ものづくりセンター」や「技能塾」などの学校形式で、講座と実習を組み合わせて、技能に関する基礎理論を教育する仕組みであり、OJTは、作業面のノウハウを実際に現場で習得させるものである。そして、「技能」とは、ある目的を達成するために、知識や経験を通じて身に付けた技量であり、五感を活用し、磨きをかけて繰り返すことによって身に付ける。技能は、教える側の体の中にあり、言葉では伝えきれず、その人が辞めたら、その技能が現場からなくなる。技能は主観的で、言葉に表現することが難しく、第三者に伝承することが難しい「暗黙知」であり、OJTで、熟練技能工と場を共有しながら伝承されていく。

例えば、小川三夫は、宮大工の西岡常一棟梁に弟子入りしたときに、西岡棟梁は、道具の使い方や仕事は一切教えずに、自分の仕事部屋の掃除を命じたという³。かんな屑などの自分の仕事ぶりを見せて、言葉ではなく自ら学ばせようとしたのである。かんな屑を見せて、それと同じかんな屑が削れるように、かんなの刃を研がせ、かんなの使い方を学ばせるのである。暗黙知を伝える技能伝承は、このようにして行われてきたのである。このようにものづくりの技能伝承は、単なる知識の受け渡しではなく、本来創意工夫によって自らの知識として創造し身に付けていくものである。

ものづくりには、新しい価値の創造も求められている。ものづくり白書2007年版では、「高機能性」、「高信頼性」、「低価格」といった従来の価値基準を超えて、「生活者の感性に働きか

けるもの」をつくるのが、日本の製造業の競争力を将来にわたって維持・強化していくために必要であるという(ものづくり白書2007年版、96頁)。生活者の感性に働きかけ共感・感動を得る商品・サービスの価値を白書は「感性価値」と呼び、その創造の重要性を指摘している。「感性価値」に富んだ製品・サービスが、国民の暮らしのなかで増えていき、生活者の目利き能力が高まることで、より高度の感性価値を実現するものづくりが求められ、新たな需要が喚起されて、さらにそれをグローバルに展開していくことで、新たなイノベーションと成長のドライバー(駆動力)になると白書はいう。

製造現場における創造性という観点からは、カー・デザイナーの奥山清行(2007)は、日本の製造業では、高い技能を持ったブルーカラーの人々が良心的にクオリティを追及していたことが日本の製造業の強さであったという(奥山、2007年、91頁)。しかしその強さが現在課題に直面していると奥山はいう。

アメリカの企業では、テーラーの科学的管理法以降、多様な人材を活用しながら均質なものづくりを実現するために、マネジャーが全面的にコントロールし、労働者には創造性を発揮する余地を与えなかった。それに対して、日本企業では、「現場に頭(頭脳)を返す」、すなわち現場の強みに依存し、反面で管理職のマネジメントの技術が進化しなかった。近年商品開発のスピードが猛烈に早くなったことから、自社の製品に優位性を築くためには、「何をつくるのか」という企業の意図のもとに、当初から特定の技術に焦点を絞ってリスクをとって集中的に開発することが必要になってきた。すなわち企業家的な決断が求められるようになってきた。

さらに奥山は、「ものづくりというのは、未来の顧客に対して何を提供するかであり、自分としてはこれをつくるんだという主体性がなければ、顧客とつくり手の間の健全な関係は生まれえない」という。中国や韓国などに対して、日本の独自性や文化的背景で差別化をすることが必要であり、そのような主体性、あるいは創造

性を発揮するためには、例えば、自動車のデザインであれば、大企業中心の体制ではなく、イタリアのような非常に細かく専門分化した職人技的な匠の技術の息づくたくさんの中小企業の集積が必要である。小規模な独立したデザイン・ハウスは、必要に応じてそれらを外注先として活用でき、しかも顧客に対してそのようなインフラがネックとなることがない。日本でも、京都の試作ネットは、顧客とのそのような関係を目指したものである⁴。

本来クリエイティビティ(創造性)は束縛になじまず、自由を志向するものである。そしてそれを担うクリエイターも独立心が強く、大企業の組織にはなじまない。しかし独立して何でも自前で抱え込むことになると、固定費の負担がのしかかり、クリエイティブな活動とビジネスのための活動のバランスがくずれ、結果的につまらない仕事になり、人も集まらず、仕事の規模が小さくなり、再度企業のなかに戻るといふ負のスパイラルに陥る。団塊世代の退職は、ものづくりに関する創造性を持つ技能熟練工が社会のなかに分散していくことを意味するが、彼らをものづくりの企業家的人材として、今後の日本企業に求められるクリエイティビティのインフラとして活用することが必要となってくる。

別の観点から、藤本隆宏は、日本全体の継続的發展のために、「ものづくりインストラクター」の養成が必要であるという(藤本、2007年、111頁)。藤本によれば、広義の「ものづくり技術」とは、顧客に向かう設計情報(付加価値)の良い流れをつくる技術であり、それは、現場も企業も産業も、製造業と非製造業の壁さえ乗り越えて共有される汎用的な知識体系であり、そうした知識が現場間を自在に行き交うことが日本の産業競争力を支える。そうした「開かれた現場」で、知識の出入りを司るエージェントが「ものづくりインストラクター」である。この「ものづくりインストラクター」の供給源として、藤本は、50代後半、あるいは定年退職後の団塊世代のものづくり人材を挙げる。彼らを

インストラクターに変身させ、20代の若者にもものづくり知識を教えることで、「ひとつづくりの好循環」が動き始めるという。

ものづくりと企業家の輩出に関しては、一般的に互いに背反の関係にあると考えられているが、加藤厚海は、東大阪の金型産業の事例研究から、不況期に既存企業は固定費を削減するために熟練工を企業外に排出し、存続を図ろうとする。中古の工作機械や仕事を与えることで創業を促し、企業外への排出を促すのである。この結果、地域内に企業家の予備軍が常駐し、その一部が企業家として再生産される。技術を身体化した熟練工出身の企業家たちが、専門性の高い技術を身に付けているために、他への転用が困難で、創業という自己雇用を行う。そしてこのような産業のなかで年月を過ごすうちに、徐々に心理的なコミットメントを強めていき、不況ごとに人材の排出と起業を繰り返すことによって、東大阪地域の金型産業の集積は強靭さを維持し、長期間にわたって存続してきたと加藤はいう（加藤，2004年，58頁）。

3. ものづくり人材調査の概要

著者は名古屋地区（名古屋を中心とした愛知・岐阜・三重県）におけるものづくりの現状を人材の面から分析するために、2007年7～10月に質問票調査を行った。この分野については、松村らによって「団塊世代の退職後の技能継承問題における中小企業の課題」の調査が2006年に行われていたが、著者はものづくりにおける中小企業の課題を人材面からよりインテンシブに分析するために、ものづくりのなかでも高度の技能を保有する人材育成をもっとも必要とする金属加工業（とくに金型製造）の企業を中心に調査を行った。

調査は、名古屋市から提供を受けた、業種ごとの企業リストを中心に、岐阜県と愛知県三河地区の金属加工の中小企業のリストを加えて、作成した質問票を企業に直接持参し、回答を依頼し、回収する方法を採用した。当初は一部の

企業に質問票を郵送したが、回収率が低く、また質問票への質問や確認が多かったために、直接持参し、協力が得られる企業には質問票をもとにした30分程度のヒアリングも行い、調査を進めた⁵。

本稿の目的は、この調査の分析結果を報告することではないので、この報告の一部を紹介するとどめる⁶が、技能伝承の現状、人材の育成方法、技能伝承の方法について、企業が行っている事業の内容ごとに集計したものが、表1～3である。なお事業内容が複数にまたがる企業も存在するために、合計数は企業数と一致しない。また人材の育成方法と技能伝承の質問項目は複数選択を可能としているので、合計数は一致しない。

おもに金型製造を行っている企業について、この集計表からは、つぎのような結果を読み取ることができる。

- (1) 団塊世代の退職を見込んで、計画的に技能伝承を行っているかという質問に対しては、計画的に行い、ほぼ計画通りに進んでいる企業は2割にすぎず、4割の企業は、計画はあるが、その計画通りには進んでいない。3割の企業は、目先の仕事に追われ、長期的な展望がない。したがって、今後8割の企業が、技能伝承に関して何らかの問題解決への対応を迫られることになる。
- (2) 人材については、新卒者を採用し育成している企業も4割存在するが、半数は中途採用が中心である。また4割の企業が外国人を採用し、その採用の形態は、1年以上の長期の雇用が9割近くを占め、パートタイマーや1年以内の短期の雇用は少ない。正社員あるいは研修生としての雇用が多い。
- (3) 人材の育成は、行政などの主催する技能講習や職業訓練施設も利用されているが、7割近くの企業がオン・ザ・ジョブ・トレーニング（職務を通じて行う教育訓練）で育成を行っている。

(4) 技能伝承の方法については、作業手順書の作成（マニュアル化）や技能講習会など、形式知化による伝承も行われているが、大半の企業で、技能継承者を決めて、マン・ツー・マンで教育し、暗黙知の伝承を図っている。

4. ものづくり人材に関する事例

前節では、ものづくりのなかでもっとも高度の技能を求められる金型製造業の企業を中心に、筆者の行った調査の一部を紹介したが、この節では、日本の金型製造業の現状とそのなかでの人材育成の事例を、筆者が行った前節の調査の事例を含めて紹介し、さらに日本企業の

表1：技能伝承の現状

事業内容	金型製造	機械加工(切削)	鋳造	プレス加工	鍛造	メッキ加工	熱処理	化成品製造	組立	その他	計
計画通り	13 22.81%	3 18.75%	0 0.00%	3 25.00%	0 0.00%	1 33.33%	0 0.00%	2 28.57%	2 28.57%	1 8.33%	25 21.19%
計画未達	24 42.11%	5 31.25%	1 100.00%	3 25.00%	0 0.00%	2 66.67%	0 0.00%	2 28.57%	3 42.86%	4 33.33%	44 37.29%
長期展望なし	17 29.82%	7 43.75%	0 0.00%	5 41.67%	1 100.00%	0 0.00%	1 50.00%	3 42.86%	2 28.57%	6 50.00%	42 35.59%
将来事業閉鎖	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	1 8.33%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	1 0.85%
その他	3 5.26%	1 6.25%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	1 50.00%	0 0.00%	0 0.00%	1 8.33%	6 5.08%
計	57 100%	16 100%	1 100%	12 100%	1 100%	3 100%	2 100%	7 100%	7 100%	12 100%	118 100%

複数選択可

表2：人材の育成方法

事業内容	金型製造	機械加工(切削)	鋳造	プレス加工	鍛造	メッキ加工	熱処理	化成品製造	組立	その他	計
OJT	52 68.42%	13 52.00%	1 100.00%	11 61.11%	1 33.33%	2 40.00%	2 50.00%	7 63.64%	6 46.15%	12 70.59%	107 61.85%
職業訓練施設などの利用	6 7.89%	4 16.00%	0 0.00%	2 11.11%	1 33.33%	1 20.00%	1 25.00%	2 18.18%	1 7.69%	1 5.88%	19 10.98%
行政など主催の技能講習利用	13 17.11%	6 24.00%	0 0.00%	3 16.67%	1 33.33%	2 40.00%	1 25.00%	2 18.18%	5 38.46%	1 5.88%	34 19.65%
その他	5 6.58%	2 8.00%	0 0.00%	2 11.11%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	1 7.69%	3 17.65%	13 7.51%
計	76 100%	25 100%	1 100%	18 100%	3 100%	5 100%	4 100%	11 100%	13 100%	17 100%	173 100%

複数選択可

表3：技能伝承の方法

事業内容	金型製造	機械加工(切削)	鋳造	プレス加工	鍛造	メッキ加工	熱処理	化成品製造	組立	その他	計
作業手順書などの作成	16 19.75%	3 13.64%	0 0.00%	5 27.78%	0 0.00%	0 0.00%	1 33.33%	0 0.00%	2 22.22%	3 20.00%	30 18.40%
技能講習会などの開催	10 12.35%	3 13.64%	1 100.00%	2 11.11%	0 0.00%	1 25.00%	0 0.00%	1 11.11%	1 11.11%	2 13.33%	21 12.88%
技能継承者を決めマン・ツー・マンで教育	45 55.56%	12 54.55%	0 0.00%	11 61.11%	1 100.00%	1 25.00%	2 66.67%	6 66.67%	4 44.44%	10 66.67%	92 56.44%
その他	10 12.35%	4 18.18%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	2 50.00%	0 0.00%	2 22.22%	2 22.22%	0 0.00%	20 12.27%
計	81 100%	22 100%	1 100%	18 100%	1 100%	4 100%	3 100%	9 100%	9 100%	15 100%	163 100%

複数選択可

ものづくり人材育成のさまざまな試みから、今後どのような人材を育成することが必要かを分析する。

金型製造業の現状については、日本経済新聞の調査でも、踊り場を迎えている⁷。岐阜県は金型製品出荷額（2004年）で全国7位で、基幹産業の一つであるが、2004年まで3年連続で増加し、2005年には売上高、経常利益などで過去最高を更新した企業もあったが、2006年後半から受注が減少し、踊り場を迎えている。受注減少の直接の原因は、自動車メーカーが相次ぐリコール問題で新車開発にブレーキがかかり、それが金型の受注減につながったものであるが、より長期的な原因は、自動車産業などのグローバル化にともなう発注の海外への流出である。日経産業新聞の調査⁸で、87.2%の企業が、この5年で何らかの割合で発注が海外に流出したと答え、海外展開を始めた金型メーカーは27%、検討中の企業を合わせると35.8%に達している。

中国の金型メーカーも技術力で日本企業を猛追しており、寧波には6000社の金型工場が集積し、日本メーカーに匹敵する加工技術を持つ工場も育ち始め、世界中の自動車・家電メーカーが金型調達のために担当者を送り込んでいる⁹。浅井の研究によれば、中国から日本への金型の輸出は、98年から2005年までの間に9倍に増加し、とくにプラスチック金型に関しては15倍となっている（浅井、2007年、130頁）。浅井の研究では、日本の金型産業では、多くの従業員のスキルの積み上げと技術革新への適応によって国際的な競争力の優位を保ってきたが、中国企業は、複数のカテゴリーのスキルを保有する日本人技術者を活用し、積極的に技術革新を導入することによって、金型の品質を急速に向上させた。日本の金型企業が零細な中小企業が多く、個々の技術者のスキルの幅が狭いものに対して、中国企業は規模が大きく、技術革新を積極的に導入し、幅広いスキルを持つ日本人技術者の手で近代的大規模な金型製造業を経営している。中国企業が着々と技術水準を向上させ、スキルを体系化した近代的な金型製造業を目指し

ているのに対して、日本の金型企業は個々には高い技術水準を持つ職人の零細企業が集積している。

名古屋市市内には、10年前までは30社以上の金型製造企業が立地していたが、現在では1/3に減少している。減少の原因は廃業である。このためにトヨタ自動車の車体製造などの大型金型は、その多くが東大阪の金型製造業者によって製造されている。東大阪の金型製造業者で好業績の企業は、トヨタ自動車向けの金型製造によって糊口をしのいでいる。

名古屋市内の金型製造業者の現状と人材育成をA社の事例によって見てみよう¹⁰。

A社は名古屋市の西部近郊に立地し、金型の製造と金型によるプレス加工および製造した部品の組み立てを行っている。自動車向けの板金加工が主であるが、特定の自動車メーカーの系列ではない。名古屋市にはかつて愛知機械（株）（日産系）の工場があり、三重県鈴鹿市のホンダの工場も近いので、名古屋市西部の金型業者は、トヨタ、愛知機械、ホンダの自動車部品製造の金型をつくり、特定のメーカーの系列には入っていない企業が多かった。A社は、現社長の父が金型製造業を創業し、現社長が経営を引き継いでから、プレス加工、その部品の組み立てなどの事業を展開した。先代社長は金型製造の職人であり、現社長は自ら金型を製造するよりもむしろ経営者である。

A社は現在も金型を製造する技術は保持しているが、現在は多くの金型を外注し、自らはその金型によるプレス加工と部品の組み立てが事業の中心である。金型外注の理由は、コストである。またプレス加工と部品の組み立ては中国人研修生によって行われている。A社では、金型の製造と部品の設計と組み立てに高度な技能が必要で、50代の熟練技能工が担当している。現在は、この熟練技能工と30代の若手社員をペアにして、熟練技能工の技能を若手社員に傳承しようとしている。

A社の人材面での課題は、20代の若手社員の定着率の向上である。もともと金型製造業では

若手社員の定着率は低く、2～3年で多くの社員が辞めて、つぎつぎに会社を渡り歩く。金型製造は、現在では、NC工作機械や放電加工機を用いて加工が行われるために、数値を入力さえすれば図面に書かれているものを製造することはできる。しかし金型製造における熟練技能は、この図面に書かれていることの背後を読み取って、部品の性能や生産性を向上させる提案を行えるか否かなのである。顧客の立場に立って、より価値の高い提案ができない金型業者は、徐々に廃業に追い込まれる。生き残るためには、顧客価値を創造することが必要で、それには与えられた仕事をこなすだけではなく、仕事を創造する企業家精神が必要で、仕事の創造に企業家的に挑戦する人材の育成が、A社の人材育成における現在の課題となっている。

日本の金型製造業で近代化が行われていないわけではない。インクスは情報技術と光造形技術を活用して、携帯電話などの試作金型を最短で2日で製作を可能にした¹¹が、2006年6月には、長野県茅野市に50億円を投じて新工場を建設し、金型製造の無人化を実現した。東京の本社から3次元CAD（コンピューターによる設計）でデザインした設計データを送信し、金型職人の熟練技術をデータベース化して移植した機械が、24時間稼働して金型を製造していく。この工場は、製造業を原点から再構築する意味を込めて「零（ゼロ）」と名付けられ、携帯電話機の試作金型と量産用の金型を製造してきたが、インクスは、この技術をさらに進め、自動車向けの金型製作の実証ラインの稼働を始めた。設計から製作まで30日間かかっていたドアなどの大型樹脂部品の金型製作を2週間に短縮しようとしている。世界同時生産で新車の投入サイクルが短くなり、設計技術者の不足に悩む企業からの引き合いが相次いでいる。インクスは金型製造業界を情報技術で革新したベンチャー企業であり、山田真次郎社長はものづくりの分野での企業家である。

日本の大手製造企業のなかにも、単にこれまでのものづくりの技能を伝承するだけでなく、

ものづくりに企業家的な挑戦を行い、ものづくりを自主的に変革していく人材育成の試みも行われている。

三菱電機の名古屋製作所では、2005年から、ベテラン技術者が20代後半の中堅技術者に技能を教える「技能塾」を開いている¹²。最初から解答を与えるのではなく、課題の図面を与え、いくつもある解答のなかから適切な仕事のやり方を選び、工夫しながらものづくり力を伸ばし、解答のないなかで見よう見まねで工夫を凝らし、これまでにないものづくりを行ってきた先輩の現場精神（ものづくりにおける企業家精神）を伝えることも目的とされている。

同様に、ブラザー工業も職人を育成する「匠道場」をつくって、単に技術を伝承するだけではなく、設計や品質管理などの論理を知った「製造のキーマン」を育てる試みが行われている¹³。この試みは、通常の業務以外の工程を学び、「感覚」と「想像力」を研ぎ澄まし、設計や顧客の求めるものを考えながら仕事のできる力を養成することである。

これまでのものづくりは、ある意味では、「何をつくるか」が与えられていて、それを「いかにするか」に工夫を凝らすものであった。しかし企業を取り巻く環境の変化や顧客の嗜好の多様化、複雑化によって、「どのような顧客にどのような価値をもたらすか」、「何をつくるか」から構想し、設計と一体化したものづくりが求められるようになってきた。すなわち顧客に対する価値創造を行う企業家のものづくりが求められるようになってきた。

アパレル産業を例にとると¹⁴、ある企業が成長発展するためには、「顧客の好むヒット商品の開発」と「商品を必要ときに妥当な価格で必要なだけ揃える」ことが必要である。後者を可能にしたのが「SPA（製造機能を持つ小売業）」と呼ばれる業態で、ユニクロはその成功者である。しかしユニクロはフリースのヒットによって急成長したものの、その後フリースのようなヒット・アイテムを生み出すことができないために、思うような成長を実現することができて

いない。

トヨタ自動車の世界一の自動車メーカーになる過程で、その最大の要因は、「必要なものを、必要なときに、必要なだけ生産する」トヨタ生産システムであった¹⁵。そしてそのシステムをつくりあげた功労者として、大野耐一氏の名前が挙げられる。大野氏はトヨタ生産システムをつくりあげた企業家ということが出来る。しかしそのかげで忘れられやすいのが、「何をつくるか」を考えた人である。

トヨタ自動車において、「何をつくるか」を構想するのは、「主査」と呼ばれる人たちである。この主査制度は、トヨタ自動車が最初の乗用車「クラウン」を開発するときにつくられた。初代の主査は、中村健也氏である¹⁶。トヨタ自動車は同業他社とは違って、外国からの技術導入ではなく、乗用車の国産化の道を選択した。そのためどのようなクルマをつくるかを一から構想しなければならなかった。中村氏の開発したクラウンの大成功によってトヨタは飛躍的に成長した。その意味で、中村氏は、「何をつくるか」というものづくりにおける企業家である。トヨタにはその後もパブリカやカローラを開発した長谷川龍雄氏のような人材も輩出するが、トヨタが大企業となり、トヨタ生産システムが完成していくとともに、中村氏や長谷川氏のような大物主査はいなくなり、つくりやすいクルマ、顧客に嫌われないクルマの開発が重視され、「何をつくるか」については、すでにモデルのあるものやだれからも嫌われないが特徴に乏しいクルマが多くなってきた。しかし国内の市場の成熟化にともなって、「魅力のあるデザイン（しばしば他者の持っていないもの）」や「自分好みのクルマ」が求められるようになり、主査制度を活性化し、顧客や市場の志向を考えながら「何をつくるか」を構想する企業家的な考え方が再び求められるようになってきた。

大企業だけでなく、中小企業でも、二代目あるいは三代目の経営者から企業家が出て現れている。静岡県はさまざまな製造業の企業が集積し、

それらを支える中小企業が数多く存在し、「ものづくり県」ともいわれている。これらの中小企業のなかから、「第二の創業」が広がっている¹⁷。例えば、沼津市は精密ネジ製造が地場産業の一つで、軍需工場からスピニアウトした多くの企業が存在し、70年の歴史がある。これらの企業の多くが、事業を自動車産業に依存してきたが、自動車産業の国際競争の激化と製品値下げや納期短縮などコスト増加の要因から、自動車以外の新分野を開拓する企業が相次いでいる。例えば、東海部品工業（沼津市）は、ハードディスク駆動装置向けの「マイクロネジ」や人工歯根、骨接ぎ用などの医療用ネジの生産に進出している。医療用のネジは、チタンなどの新しい素材を使用し、従来の鍛造とは異なる切削加工を使うなど、新製品の開発というよりも新しい事業への挑戦「第二の創業」といえるものである。

いくつかの事例から、ものづくりの人材には、これまでに蓄積した技能の伝承というだけでなく新しい技能を自ら開発し新たなものづくりに挑戦する企業家的な人材が求められるようになってきたことがわかる。また国際的な競争の激化によって、同質的な競争ではなく、他社とは異なる異質化の競争が求められ、「どのようにつくるか」から「何をつくるか」、「顧客にどのような価値をもたらすか」を構想する「企業家的なものづくり」が求められるようになってきた。日本企業の国際的な競争優位は、今後も「ものづくり」からもたらされると考えられるが、それは「これまでにないものをつくる」、「顧客に対して価値を創造する」企業家の「ものづくり」によってもたらされると考えられる。

5. まとめ

企業家の事業創造が日本のものづくりに重要な役割を果たし、今後さらにその重要性が増すと考えられる。加藤の東大阪の金型産業の研究からは、不況期ごとの企業家の創業が産業集積を強靱にし、その維持存続に重要な役割を果た

している（加藤，2004年，58頁）。またものづくりの技術は，熟練技能工の身体に体化された暗黙知であり，その伝承のためには，場の共有とOJT（職務を通じた訓練）による伝承が有効である。

日本のものづくりには，今後，「何をつくるか」がますます重要となってくる。中国や韓国との競争のなかで独自性を発揮していくためには，顧客の感性に訴えかけたり（感性価値），文化的背景を持つものづくりが求められる。それには顧客との対話と創造性の発揮が必要であるが，そのためにはこれまでのような大企業のなかでの組織的なものづくりだけでなく，自立的な企業家の人材が自由に創造性を発揮し，そのものづくりを支援していくためのインフラを整備していくことも必要となってくる。人材育成の好循環を回転していくために，これから企業を退職していく熟練技能工を「ものづくりインストラクター」として活用し，若者をもものづくり人材に育成する仕組みをつくることも必要となってくるであろう。一見矛盾し相反するかに見える「ものづくり」と「企業家精神（さまざまな問題にチャレンジし，企業家的なアプローチで解決を図るマインド）」を，高いレベルで統合することが，これからの日本にとって必要となってくる。

【注】

- 1 この調査は，2007年度名古屋市立大学特別研究支援補助金を受けて，名古屋市の協力を得て行われたものである。
- 2 「産業の名古屋 2006」42ページによる。
- 3 日経ビジネス2008年3月24日号「有訓無訓」欄による。
- 4 試作ネットについては，著者の取材による。
- 5 84社から有効な回答が得られた。
- 6 この調査の報告は，名古屋市立大学経済学会誌『オイコノミカ』に掲載予定である。
- 7 2007年3月19日付け日本経済新聞による。
- 8 日本経済新聞が実施した第5回「金型業界に関するアンケート」。2007年1月16日付け日経産業新聞による。
- 9 日経ビジネス2007年2月26日号160頁による。

- 10 A社の事例については，著者の直接の取材による。
- 11 インクスについては，著者の直接の取材と，2007年6月4日付け日経産業新聞による。
- 12 2007年2月27日付け日経産業新聞による。
- 13 2007年8月7日付け日経産業新聞による。
- 14 加護野忠男他（2008）の第2章を参照。
- 15 トヨタ生産システムとその形成については，加護野忠男他（2008年）第2章を参照。
- 16 中村健也氏については，日経ビジネス2008年5月19日号と5月26日号を参照。
- 17 2007年1月8日付け日本経済新聞による。

【参考文献】

- 浅井敬一郎「中国プラスチック金型メーカーにおける技術革新の導入とスキル」『日本経営学会誌』第20号，2007年
- 藤本隆宏「「ものづくりインストラクター」は日本の産業を救うか」『プレジデント』2007年11月12日号
- 加護野忠男・角田隆太郎・山田幸三・上野恭裕・吉村典久『取引制度から読みとく現代企業』有斐閣，2008年（予定）
- 加藤厚海「産業集積のダイナミズムと企業家の再生産—東大阪地域の金型産業の事例研究—」『企業家研究』創刊号，2004年3月
- 経済産業省・厚生労働省・文部科学省編『ものづくり白書（2007年版）』ぎょうせい，2007年7月
- 松村文人「技能継承問題における中小企業の課題」『国際地域経済研究』第8号，2007年3月
- 奥山清行「製造現場のクリエイティブ・クラス」『Diamond Harvard Business Review』2007年5月号
- 高原昭男「製造現場における「技能伝承」の進め方」『BUSINESS RESEARCH』1008号，2008年5月
- 財団法人 名古屋都市産業振興公社編『産業の名古屋2006』名古屋市民経済局，2006年。