

第 I 部

本調査研究の概要

第 I 部 本調査研究の概要

1. 今後も重要視される課題—ものづくり産業における中核人材の確保と育成—

2008 年後半に急激な形で表面化したアメリカ発の金融危機は、世界経済および日本経済に深刻な影響を及ぼしている。2008 年 10～12 月の日本の GDP (国内総生産) は前期比-3.2%、年率にすると-12.1%と、第 1 次オイルショック期の 1974 年 1-3 月期に記録した年率-13.1%に次ぐ戦後 2 番目のマイナス幅となった。なかでも、バブル崩壊後の経済回復のけん引役となった海外輸出の減少は著しく、2008 年度の貿易収支は 28 年ぶりの赤字 (7253 億円) に転落した。

製造業の企業の多くは、輸出の急減が取引関係を通じて次々と波及していく形で、生産調整を強いられていった。こうした生産調整は当然雇用の動向にもつながり、2008 年末頃から報道でも盛んに取り上げられたように、主に非正社員から雇用調整が進んでいった。その結果、製造業では 2008 年後半以降の雇用者数の落ち込みの度合いが、他産業に比べても大きくなっている。厚生労働省の毎月勤労統計によると、2005 年平均を 100 とした時の常用雇用者指数は、2008 年 7 月から 2009 年 2 月にかけて、調査産業計では 104.3 から 103.3 へとマイナス 1.0 ポイントの変化であるのに対し、製造業では 102.6 から 100.3 とマイナス 2.3 ポイントの変化を示している。

ただ、上記のような状況の中でも、製造業における人材育成・能力開発に対する問題意識は依然維持されているとあってよい。例えば、2008 年 12 月に日本経済団体連合会 (日本経団連) が発表した『経営労働政策委員会報告 (2009 年度)』は、日本企業の競争力の主たる源泉は現場にあるとし、課題を発見し、問題を解決する「現場力」の維持・向上は、製造業・非製造業に共通する課題であると指摘する。そして、この「現場力」の維持・向上に向けて求められるのは、ソフト・ハード面で想像力を発揮する人材や、常に変革を求める改善力を発揮する人材、顧客の要望への適切な配慮を大切にす人材の育成であると提言している。激しい国際競争や国際分業体制の変化のなかで競争力を維持し続けていくには、技術開発や生産の根幹をになう中核人材の育成と活用が鍵となっているという点は、金融危機以前の生産や経営の状況が良かったときにも、日本のものづくり産業における重要な課題として捉えられてきたが、今後も重要な課題であり続けることを、日本経団連の報告書の記述は示唆している。

2. ものづくりを支える人材（中核人材、基幹的人材）に関するこれまでの知見

（1）製造現場における中核人材・基幹人材

上述したように、ものづくり産業における中核人材の確保・育成は、ものづくり産業に関わる当事者や政策担当者のなかで重要な問題として捉え続けられ、これまでの調査研究においても、どのような人材がものづくりを支える人材なのかが様々な視点から検討されてきた。

機械振興協会編[2001]や連合総合生活開発研究所編[2001]は、大規模企業・事業所を主たる調査対象¹として、各企業・事業所がどのような人材を、生産活動を支える「中核的技能者」として捉えているのかを明らかにしようとしている。前者で活用されている「事業所における現業職社員の教育訓練と処遇に関するアンケート調査」の結果によれば、中核的技能者として見ているという回答が最も多かったのは、「生産現場のリーダーとしてラインの監督業務を担当できるマネージャー型技能者」であり、以下回答の多い順に「基幹的な生産工程・業務を担った経験を生かして、生産設備の保全・製作等にあたる高度な技術を備えた技術的技能者」、「多数の機会を操作できる多能工技能者」と続く[機械振興協会編 2001:3]。また、連合総合生活開発研究所編[2001]は、アンケート調査と聞き取り調査の結果を踏まえて、①高度な情報システムを活用することによって生産計画から製造、物流までのすべての生産プロセスを統合的に管理する生産管理システムの出現と、②分業をできる限り減らし、一人の作業者が多くの工程を担当する統合型ラインへという生産ラインの革新の流れを背景に、多くの製造現場において、①多能工、②マネジメント能力をもつ新しいタイプの監督者、③雇用量としては少数派とはなるものの重視されているエキスパート型の技能者が「中核的技能者」として捉えられていることを明らかにしている[連合総合生活開発研究所編 2001:10-15]。

大規模企業・事業所を主たる調査対象とする上記2つの調査研究は、製造現場における中核人材として同様のタイプの技能者を見出している。では、中小の企業・事業所においてはどうか。回答企業の約7割が従業員30名未満である「広域京浜地域における雇用開発に関するアンケート調査」[1998]によれば、製造部門において不足感が強かった技能者のタイプは、「基幹的な生産工程・業務を担った経験を生かして、さらに高度な技術的知識を身につけた実践的な技能者（テクノワーカー）」、「設備改善・改造や治工具製作などを含めた生産工程全般にわたる作業を担当したり、試作・開発に参加できる万能工」、「特定の技能領域で高度な熟練技能を発揮できる高度熟練技能者」であった（日本労働研究機構編[1999]）。「中核的技能者」のタイプをたずねるとい形ではないが、このように不足しているという回答が多いタイプの技能者は、中小企業の生産活動において必要不可欠な「中核的技能者」とみて差し

¹ 前者における分析・検討のもととなっている「事業所における現業職社員の教育訓練と処遇に関するアンケート調査」は、機械産業4業種（電気機械、輸送用機械、一般機械、精密機械）の従業員1000名以上の企業に属する800事業所を対象に実施されており、後者における分析・検討のもととなっている「生産革新と人材問題に関するアンケート調査」では、帝国データバンクの企業データベースをもとに、製造業・機械工業における大手事業所3000カ所を事業所規模の大きいものから無作為抽出する形で対象を選定している。

支えないだろう。

また、全国の集積地 10 地域に本社が位置する従業員 300 名未満の機械・金属関連企業を対象に 2001 年に実施された「集積地域におけるものづくり人材育成に関する調査」を見ると、製造現場を支える「基幹的従業員」に求められる技能・知識としては、「生産工程を合理化する知識・技能」、「複数の基本的な技能」、「品質管理や検査・試験の知識・技能」を挙げるところが多い（三菱総合研究所編[2002]）。この質問も、中核的技能者のタイプをたずねる形とは異なるが、どのような知識・技能の持ち主が製造現場を支えるべき人材として求められているかをたずねており、大規模事業所・企業で中核的技能者として求められているタイプの技能者（多能工、技術的技能者）が備えていなければならないと見られる知識・技能の持ち主が、中小製造業の現場においても求められているという事実発見を得ているように思われる。

（２）製造現場を超えた観点から

これまでの調査研究では、ものづくりを支える人材を、製造現場での就業者のみに限定することなく捉えようという観点も提示されている。

大阪府立総合研究所編[2002]は、設計・開発を含めた生産システムに関係する人材全体を、ものづくりを担う「ものづくり要員」と定義して、2001 年に実施したアンケート調査に基づきながら、機械金属メーカーの「ものづくり要員」の状況を明らかにしている。この調査結果によると、自社仕様の最終製品を生産しているメーカーでは「開発技術者」が、受注先の仕様に基づき自社で図面を作成して生産を行っているメーカーでは「設計技術者」が、受注先から支給された図面に基づき部品生産を行っているメーカーでは「生産技術者」が不足しているという回答が多くなっている。こうした回答は、ものづくりに携わる企業において、現場でものの製造に直接関わっている人材のみならず、生産工程の様々な局面を担う技術者人材も非常に重要視されていることを示している²。

東京都立労働研究所が 1998 年に実施した「産業空洞化」を生き抜く製造業の経営・人材戦略に関するアンケート調査³では、「会社の盛衰を左右する人材」⁴を企業にたずねている。回答が多かったのは、「新製品開発ができる研究職、開発職」、「製造方法・生産システムの改善が担える生産技術職」、「営業・販売の企画立案能力がある営業管理職層」で、これらの結果も現在のものづくり（企業）を支える人材が、必ずしも製造現場の就業者にとどまらないことを明らかにしている。

² 川喜多・九川[2006]は、同様の点を東京都の中小製造業を対象としたアンケート調査をもとに指摘している。

³ このアンケート調査の結果の詳細は、東京都立労働研究所編[1999]に収められている。

⁴ 川喜多[2008]は、こうした人材を各社の「基幹人材」と捉え、経営戦略や経営管理のあり方との関連を分析している。

3. 本調査研究のねらいと概要

これまでの調査研究は、製造現場においては、様々な作業をこなすことができる多能工的な人材や、技術的な知識を持つ人材、あるいは現場での生産活動を適切に管理することのできるマネージャー的な人材が、中核人材として重要性が増していることを明らかにしてきた。また、製造現場で働くものの製造に直接関わる人材のみならず、研究開発や生産技術といった部門を担う技術者人材や、製品の販路を開拓する営業の人材も、ものづくり企業を支える人材として非常に重要視されていることもこれまでの調査研究のなかから示されてきた。

このように、一口に「ものづくり産業の中核人材」といっても、様々に捉えることが可能である。本調査研究では、より深い分析・考察のために、ものづくりに直接携わる、いわゆる「技能者」（技能系人材）を対象を絞りこんだ上で、中核人材と呼びうる技能者の確保や育成をめぐる現状を明らかにするため、生産事業所と、そこに勤務する技能系の従業員を対象とした2つのアンケート調査と、事業所・企業を対象とした聞き取り調査を実施した。技能系人材以外の中核的人材の確保・育成をめぐる状況については今後、別途調査・分析を進める予定である⁵。

4. 「ものづくり産業における技能者の育成・能力開発と処遇に関する調査」（事業所アンケート調査）の結果概要

生産事業所を対象としたアンケート調査では、経営環境や国際分業体制などの変化の中で、ものづくり産業の中核となる技能者にどのような資質がもとめられているのか、またそうした資質の育成に向けて各企業がいかなる取組みを行い、その過程でどのような課題が浮上しているのか、あるいは育成と連動して技術者や技能者をどのように活用し、処遇しているのかといった点を明らかにしている。調査は、2008年10月から11月にかけて、機械・金属関連産業の従業員30名以上の企業に属する生産事業所を対象に行った。本アンケート調査における主な知見は以下のとおりである。なお、結果の詳細は本書第Ⅱ部に収録している。

（1）中核的技能者の現状と確保・育成

今回の調査では、技能者における中核人材を、正社員（本調査では「技能系正社員」と呼称）のなかでとりわけ、「各企業（事業所）の事業活動において、中心的な役割を果たし、企業（事業所）の強みや競争力を支える存在」とし、こうした技能者を「中核的技能者」と定義した。

調査に回答した事業所が挙げる自事業所の中核的技能者（＝技能系正社員）のタイプとし

⁵ 2009年度に労働政策研究・研修機構が実施する中小製造業を対象とする調査研究のなかで、技術者人材や営業担当の人材なども視野に入れた調査・分析を行う予定である。

ては、製造現場のリーダーとして、ラインの監督業務を担当することができる「マネージャー型技能者」を挙げる事業所が最も多く、そのほか複数の工程からなる生産ラインを担当（段取り替え、設備保全を含む）することができる「多工程持ち技能者」、設備改善・改造や治工具製作などを含めた生産工程全般にわたる作業を担当したり、試作・開発・設計に参加できる「万能型技能者」、似たような多くの機械を使いこなして生産を担当（段取り替え、設備保全を含む）することができる「多台持ち技能者」を挙げるところが多い。また、中核的技能者のうち、確保に最も力を入れてきた技能者としては、「マネージャー型技能者」、「万能型技能者」、「多工程持ち技能者」を挙げるところが多い。

確保に最も力を入れてきた中核的技能者に求められる知識・技能としては、「品質管理に関する知識・ノウハウ」、「生産ラインの合理化・改善に関する知識・ノウハウ」、「設備の保全や改善のための知識・ノウハウ」などを挙げるところが多く、とりわけマネージャー型技能者の確保に力を入れてきた事業所では、品質管理に関する知識・ノウハウ、「生産ラインの合理化に関する知識・ノウハウ」を求めるといった回答の割合が高い。

確保に最も力を入れている中核的技能者を「もっぱら育成によって確保してきた」という事業所は、回答事業所全体の4分の1であるが、「どちらかといえば育成中心で確保してきた」という回答を加えると、育成を主たる方法として確保してきたという事業所が約7割を占める。育成が中心であるという回答の割合は、「経営者的技能者」（＝事業所の生産活動全体の管理や、営業・財務など経営の一部を担当できる技能者）の確保に最も力を入れてきた事業所では半数を下回るが、それ以外のタイプの中核的技能者を確保に力を入れてきたという事業所の間ではあまり差異はない。

確保に最も力を入れてきた中核的技能者の順調に進んでいるという事業所は、回答事業所全体の約半数である。こうした事業所は、人材育成に関わる管理のありようよりも、技能系正社員本人の勤務先や能力開発に対する高いコミットメントや、そうしたコミットメントに影響する職場、事業所の雰囲気、中核的技能者の順調な確保につながっていると見ている。一方、順調に進んでいない残る半数の事業所はそもそも人材の採用がままならない点や、人材育成に関わる管理のありようを問題視している。

（２）技能系正社員の育成・能力開発にかかる取組みの状況

生産事業所を対象としたアンケート調査では、技能系正社員一般を対象とした育成・能力開発の状況についても調査を行った。多くの企業・事業所においては、中核人材の確保・育成は、技能系正社員の確保・育成・能力開発の成果そのものであるか、その延長線上にあるものと推測され、そうであれば、中核人材の確保・育成に対しては、中核人材（あるいは中核人材の候補者）を含めた技能系正社員の確保・育成・能力開発が相当程度に影響しているものと想定されるからである。以下、回答事業所における技能系正社員の育成・能力開発の概況を見ていくこととする。

技能系正社員の能力開発の方針についてたずねたところ、「個々の従業員が当面の仕事をこなすために必要な能力を身につけることを目的に能力開発を行っている」、つまり当面必要な人材を確保する目的で能力開発を実施しているという事業所が半数以上を占める。その能力開発を進めるための手段として、まず仕事をやりながらの教育訓練（OJT）を効果的に進めるための方法の実施状況を見ていくと、OJT を効果的に進めるための方法としては、「日常的に上司や先輩が仕事の手順を教えるようにしている」を挙げる事業所が約4分の3、「仕事の内容を吟味して、やさしい仕事から難しい仕事へと経験させるようにしている」、「作業標準書や作業手順書を使って進めている」といった事業所が約6割を占め、これらが主流の取組みであるといえる。

一方、仕事の間から離れた教育訓練（Off-JT）を技能系正社員を対象に行っているという事業所は約6割で、Off-JT を実施する目的としては、「仕事や作業をスムーズに進める上で必要な専門知識・技能を習得させるため」、「5S（整理・整頓・清潔・清掃・しつけ）など製造現場における基本的な心構えを身につけさせるため」という事業所が多い。

以上の能力開発の方針、あるいは実際に行っている育成・能力開発の取組みの実施度は、事業所あるいは事業所が所属する企業の従業員規模による差が大きい。能力開発の方針についていえば、「スキルマップなどで、事業所における現在の人材の数や能力レベルを把握し、能力開発を行っている」及び「数年先の事業展開を考慮して必要な人材の数、能力レベルを描いて能力開発を行っている」と回答した事業所の割合は、従業員規模が大きくなるほど高い。また、OJT を効果的に進めるための取組みとして、「作業標準書や作業手順書を使って進めている」及び「指導者を決めて計画に沿って進めている」を実施する割合、さらにはOff-JT を実施する割合は、従業員規模が大きくなるに従って高くなる。

5. 「若手・中堅技能者の育成・能力開発と処遇に関する調査」（従業員アンケート調査）の結果概要

もうひとつの、技能系正社員を対象としたアンケート調査では、従業員が、勤務先においてどのように能力開発を進め、さらには勤務先の施策についてどのようなニーズをもっているか、あるいは能力開発と処遇との関係についてどのような見方をしているかを明らかにし、事業所アンケート調査の結果と合わせて、現在の技能者の育成・処遇における課題と今後の可能性についての検討につなげていこうと試みた。調査は生産事業所アンケート調査と同時期に、生産事業所アンケート調査の対象事業所に勤務する技能系正社員（ものの製造に携わる正社員）を対象に、実施された。調査結果の詳細は、本書第Ⅲ部に収録している。

従業員アンケート調査については、これまで求められてきたスキルや知識、勤務先の育成・能力開発施策に関する認識やニーズ、今後のキャリア意向などを中心に結果を概観しておきたい。

(1) これまで求められてきた知識・スキル

これまで仕事をしていく中で必要になった技能・知識として、とりわけ回答が多かったのは、「担当業務に関するより高度な技能・知識」、「担当業務と関連する業務に関する幅広い技能・知識」で、いずれも約7割を占める。そのほかには、「部下や後輩を指導できること」、「複数の機械を操作できること」、「設備の保全や改善のための知識・技能」、「組立・調整の技能」などを挙げる技能系正社員が多い。

上記のような技能・知識を身につけていくうえで有効だった方法としては、「先輩 や上司から随時指導してもらうこと」と回答する従業員がいずれの技能・知識分野の習得についてたずねても最も多い。中でも、「組立・調整の技能」、「自動機の段取り替えをする技能」、「担当業務に関するより高度な技能・知識」を必要とする従業員の間ではとりわけ高く、「財務や営業など会社の経営に関する知識」、「部下や後輩を指導できること」を必要とする従業員の間では相対的に低い。また、「社内外で実施される研修」は、「設計に関する知識・ノウハウ」、「計測・制御に関する知識・ノウハウ」、「電気・電子回路に関する知識・ノウハウ」、「メカトロニクスに関する知識・ノウハウ」、「生産工程を合理化するための知識・技能」、「生産ライン管理のための知識・ノウハウ」及び「財務や営業など会社の経営に関する知識」を習得・伸長する上で有効な方法だったとする割合が高い。

(2) 勤務先での能力開発に関する認識と、勤務先に対する要望

勤務先での能力開発については、「これから必要となってくる技能や知識は、積極的に身につけていきたいと思っている」と回答した従業員は94.2%と、全体的にみて能力開発に関する意欲は高い。また、職場において、「仕事に必要な技能・知識について十分な指導してくれる上司や先輩が身近にいる」、「現在の自分の技能や知識のレベルは十分に把握できている」という従業員はいずれも7割程度を占める。しかし、一方で、「勤めている職場（会社）は、技能者を育成しようという雰囲気強い」、「これから自分に必要となってくる技能・知識は、会社（事業所）から明確に示されている」といった回答は5割程度にとどまる。

会社が実施する教育訓練に関するニーズを見ていくと、1) 会社が実施する Off-JT に関しては、会社の業務との連動、計画的な実施、資格取得との連動を望む声が相対的に多い。また、2) これから身につけたいこととしては、「生産ラインの合理化・改善に関する知識・ノウハウ」、「設備の保全や改善のための知識・ノウハウ」、「品質管理に関する知識・ノウハウ」、「設計に関する知識・ノウハウ」を挙げる回答者が相対的に多い。

(3) 今後のキャリアについての考え方

今後も技能者としてのキャリアを歩もうと考えている回答者は約5割で、約4割は「どちらとも言えない」と回答している。学歴が高いほど、技能者としてのキャリアを歩もうと考えている割合が高いが、年齢や勤続との相関は見られない。また、技能者としてのキャリア

を歩もうとする回答者が目指す技能者のタイプについての回答は、「万能型技能者」が最も多く、以下、「マネージャー型技能者」、「多台持ち技能者」と続く。

6. 育成・能力開発をめぐる企業・従業員の活動－調査の分析結果から－

本調査研究では、以上で紹介した2つのアンケート調査の結果をさらに分析し、中核的技能者の確保・育成をめぐる企業の活動とその要因や帰結、および企業の育成・能力開発に向けた取組みが、その対象となる技能系正社員の行動にどのような影響をおよぼしうるかなどについて明らかにしようとした。分析の詳細は、本書第V部に5つの論稿として収めた。

(1) 中核的技能者の確保と企業・事業所の取組み

ものづくり企業の競争力を左右するような中核的技能者は、どのような企業・事業所においてうまく確保されているのか。事業所アンケート調査のクロス集計からは、中核的技能者の確保がうまくいっているのは、育成中心で中核的技能者を確保している企業・事業所であるという事実が浮かび上がり、この点は確保の成否に影響を与えうる他の条件を一定にしても認められた。

では、育成中心に中核的技能者を確保してきたという企業・事業所は、技能系正社員に対する育成・能力開発の取組みという観点から特徴づけるとどうなるのか。育成中心で中核的技能者を確保している企業・事業所は、OJTの効果を上げるために実施している取組みや、提案力や発想力の養成を促すための取組みとして実施している内容、あるいはOff-JTを実施する目的は、育成以外の方法で中核的技能者を確保している企業・事業所とほとんどかわらない。しかし、こうしたOJT、Off-JT、あるいは提案力・発想力を促すための取組みのほとんどは、いずれの取組みも育成中心に中核的技能者を確保している企業・事業所における実施率がより高い。同様に技能系正社員に対する自己啓発支援も、育成中心に中核的技能者を確保している企業・事業所において実施率が高くなっている。

ロジスティック回帰分析の結果によれば、技能系正社員を対象とした様々な育成・能力開発の取組みが、実施することで企業・事業所が育成中心で中核的技能者を確保しているという認識を持ちやすくなることにつながっており、ある特定の育成・能力開発のための取組みがことさらに育成中心で中核的技能者を確保しているという認識を裏付けているわけではない。また、この分析結果は、OJT、Off-JT、自己啓発支援、提案力・発想力を高めるための取組みといった各カテゴリーにおいて、いっさいの取組みを実施しないことが、育成による中核的技能者の確保という事態を生じにくくすることを示唆している。そこでどのカテゴリーに該当する取組みをいっさい実施しなかった場合に、育成による中核的技能者の確保という事態が生じにくくなるのかを明らかにするため、企業・事業所の属性、実績、他のカテゴリーの実施状況をコントロールしたロジスティック回帰分析を行ってみたところ、OJTを効

果的に進めるための取組みを実施していない、Off-JT を実施していない、提案力・発想力を養成するための取組みを実施していない場合に、育成によって中核的技能者を確保していると回答する可能性が低下することがわかった。

（２）技能者としてのキャリア形成志向と企業・事業所の取組み

育成による中核的技能者の確保に向けた実を結ぶには、育成の対象となる技能者が技能者としてのキャリアを継続的に歩んでいくことが必要となる。では、技能者が技能者としてのキャリアを継続的に歩んでいこうという意欲に影響を与えうるのは、企業・事業所のどのような取組みなのか。この点を、従業員アンケート調査と、事業所・従業員調査をマッチングしたデータの分析を通じて明らかにしていった。

技能者としてのキャリアを積極的に展開していこうという技能系正社員は、そうでない技能系正社員に比べて、勤務先での能力開発に対してより肯定的な見解をする傾向がある。そこで、従業員個人の属性や担当している業務、あるいは勤務先の規模など、キャリア志向に影響を与えうる他の要因をコントロールし、勤務先での能力開発に関する様々な側面についてより肯定的な見解をする技能系正社員ほど、キャリアを積極的に展開しようとする可能性が高まるのかどうかを分析したところ、多くの項目について、肯定的に捉えることとキャリアを積極的に展開しようとする可能性の間に正の相関が認められた。

では、企業・事業所の取組みは、能力開発に対する技能系正社員の認識にどのような影響を与えているのか。この点については、従業員の認識に対応していると思われる取組みの影響と、必ずしも対応する取組みを想定できない従業員の認識に影響を与える取組みの有無の分析とに分けて、検討していった。その結果、1) 数年先に必要な人材を見据えた能力開発の取組みは、従業員の能力開発の見通しをたてやすくする、2) OJT を進めるための取組みは、職場（会社）のもつ技能系正社員育成の姿勢に対する技能系正社員の信頼性をより高める、3) 様々な目的に基づく Off-JT の実施は、いずれの場合も Off-JT の有効性に関する従業員の評価をより高める。また、Off-JT の実施は、総じて技能系正社員が技能者としてのキャリア形成志向を持つことにつながる、勤務先での能力開発についての肯定的な評価を高めているといえるが、なかでもより多くの観点からの肯定的な評価を高めていることから、「5S など製造現場の基本的な心構えを身につけさせるための Off-JT」、「仕事や作業をスムーズに進める上で必要な専門知識を習得させるための Off-JT」、「新たに導入された設備機器等の操作方法に関する知識・技能を習得させるための Off-JT」を実施するか否かの影響は大きい、4) 企業・事業所による自己啓発支援は、自己啓発の有効性に関する従業員の評価をより高めるが、そのほかの能力開発に関する認識にはさほど影響を与えないものと見られる、5) 提案力・発想力を養成する取組みのうち、技術者や経営者が直接現場に出向いたり、設計・開発業務に技能系正社員を参画させるなど業務により結びついている取組みは、技能者に会社・職場の技能者育成の雰囲気より強く感じさせる、といった事実が明らかとなった。

（３）企業の教育訓練方法の変化と外部教育訓練機関の活用戦略

これまで、ものづくりを営む企業は OJT と自己啓発を教育訓練のベースとして重視し、Off-JT はそれを補完する方法として位置けてきた。しかしながら、近年、職場の正社員の人員構成の変化、非正社員及び外部人材の増加に伴い職場の OJT が機能するための環境が大きく変化してきている。そのためものづくり企業は「OJT をベースに社内で技能系正社員育成する」という自前主義を見直し、投資効率からみて必要な部分は社外の教育訓練機関を活用するという方法へと教育訓練の方法をシフトしつつあるのではないかと見られる。

ものづくり企業が様々な外部教育訓練機関を使い分ける要因は、分析の結果、以下のようなものであることが明らかとなった。第一に、民間教育訓練機関の活用は、企業規模と企業が技能者に求める能力（活用目的）に規定されており、「5S など製造現場における基本的な心構えを身につけさせるため」を、技能系正社員に対する Off-JT を実施する目的としている企業で民間教育訓練機関を活用している。第二に、公益法人の活用は、技能・技術系社員のなかで正社員の人数と求める能力（活用目的）に規定されており、「OJT では習得が難しい体系的な知識・技能を習得させるため」、「仕事や作業をスムーズに進める上で必要な専門知識・技能を習得させるため」、「担当する業務と関連する技術分野について学習させるため」、「役職につくなどのキャリアの節目ごとに必要となる知識・技能を体系的に習得させるため」、及び「仕事に関連した資格を取得させるため」を、技能系正社員に対する Off-JT を実施する目的としている企業で公益法人を活用している。第三に、公共職業訓練機関の活用は、求める能力（活用目的）だけに規定されており、「OJT では習得が難しい体系的な知識・技能を習得させるため」、「OJT では習得が難しい体系的な知識・技能を習得させるため」、「新たに導入された（又は、導入予定の）設備機器等の操作方法に関する知識・技能を習得させるため」、「技術革新に伴う新しい技術・技能・知識を習得させるため」、「役職につくなどのキャリアの節目ごとに必要となる知識・技能を体系的に習得させるため」、「仕事に関連した資格を取得させるため」を、技能系正社員に対する Off-JT を実施する目的としている企業で公益法人を活用している。

（４）技能者の能力開発（Off-JT）行動の効果的な展開と企業の取組み

技能系正社員の中で Off-JT を効果的に活用しているのは、「新卒入社した者」、「役職位が課長相当以上の者」、「企業規模が大きい企業に勤務している者」、「ものの製造に直接関わる業務」に従事している者に比べて、「試作」、「生産技術」及び「部門の管理・監督」に従事している者である。これらの技能系正社員は、現在の勤務先からのこれまで多くの「Off-JT」（研修）を投入されてきていると見られ、逆にいえば少ない投資量では Off-JT の効果をあげることは難しい。

一方、マッチングデータを用いて、企業・事業所の取組みも変数として取り入れた統計分析モデルにより分析をおこなったところ、「スキルマップなどで、事業所における現在の人材の数や能力レベルを把握し、能力開発を行っている」企業に勤務している者ほど、また自己啓発支援があ

る企業に勤務している者ほど、仕事に必要な技能・知識を身につける上で、仕事を離れた教育訓練の場（Off-JT）を、これまで効果的に活用してきているという結果となった。

（５）ISO9001と企業における人材育成

品質管理及び品質保証に関わる国際規格であるISO9001の認証取得を行う企業が増えている。その認証取得に向けての企業の組織的な取組みは、企業が行う従業員の能力開発に対して、いくつかのプラスの影響を及ぼしていることが、今回の事業所アンケート調査から明らかになった。要約すると、ISO9001の認証取得に向けてより積極的な取組みを行っている企業・事業所ほど、①スキルマップなどで現状の技能系正社員の人数、職務遂行能力の可視化を図り、比較的長いスパンで従業員の能力開発を進めている割合が高い。また、②技能系正社員に対して、Off-JTを実施している割合が高い。さらには、③同業種同規模の他社事業所と比較して「高品質」を強みとしているところが多い。

ISO9001規格には、従業員の教育訓練に関する要求事項も規定しており、認証を取得するために、組織全体の教育訓練計画や実施する仕組みを作って、体系的に行うことが求められる。そして、教育訓練の結果、「高品質」などで企業の強みが発揮でき、同業他社との差別化ができていと認識している企業の割合は高く、このことが、企業に従業員の教育訓練の重要性を気づかせ、熱心に取組んでいる一因になっていると推測される。また、ISO9001認証取得に係る取組みは、担当者が代わっても一定品質の結果が得られることを可能にし、結果として、当該職務がこなせる技能者の養成に結びついている。さらに、ISO9001の認証取得に係る取組みの中でスキルマップを作成することによって、従業員の技術・技能レベルの現状やそれぞれの技術・技能レベルに対応した人員の過不足状況を容易に把握することができるので、中核的あるいは卓越した技能といった技能のレベルに焦点をあてた人材育成も可能になってくるものと見られる。

7. ものづくり産業における中核的人材（中核技能者）の確保・育成のための今後の取組みに向けて－調査・分析結果を踏まえて－

以上、生産事業所とそこに勤める技能系正社員を対象としたアンケート調査の結果と分析によりながら、機械・金属関連産業における中核人材（中核的技能者）の確保と育成をめぐる現状について概観してきた。

ではこれまでに見てきた調査結果・分析結果から、今後のものづくり産業における中核的技能者の確保・育成に向けて、どのような示唆が得られるか。本稿を結ぶにあたって検討しておくこととしたい。

(1) 中核的人材の確保・育成という観点から

生産事業所アンケート調査の分析から明らかになったのは、中核的技能者の確保がうまくいっているのは、育成中心で中核的技能者を確保している企業・事業所であるという点である。そして、OJTを効果的に進めるための取組みを実施していない、Off-JTを実施していない、提案力・発想力を養成するための取組みを実施していない場合に、育成によって中核的技能者を確保していると回答する可能性が低下することもわかった。

ただ、OJTを効果的に進めるための取組みを実施していない事業所は3.4%にとどまる。また、製造の現場で行われる取組みを多くの事業所が回答している、技能系正社員の提案力・発想力を高めるための取組みも実施していない事業所は8.9%である。一方で、技能系正社員を対象としたOff-JTは、実施していない事業所が4割近くと決して少なくない。このように実施の度合いを見ていくと、今後、ものづくり企業・事業所の育成による中核的技能者の確保を実現しやすくし、中核的技能者確保の成功につなげていくための様々な取組みについて検討していく上では、とりわけ各企業・事業所の技能系正社員を対象としたOff-JTの実施状況や実施をめぐる環境に着目する必要があるように思われる。

技能系正社員を対象としたOff-JTの実施の度合いは、生産事業所が所属する企業の従業員規模による違いが顕著で、企業規模が小さくなるほど実施の割合は低下する。また、2004年度を100とした場合の2007年度の売上高・出荷額の指数がより低い事業所ほど、実施の割合が低くなる。こうした結果を踏まえると、まずは、中小・零細のものづくり企業が技能系正社員のOff-JTに取り組み易くなる環境の整備を、今後の技能者の育成・能力開発に向けた社会的な取り組みの課題として指摘することができる。さらに、上記の結果から予想されるのは、金融危機をきっかけとした経済不況の中で大幅に増加している業績を落とした企業が、Off-JTを中心に育成・能力開発に対する投資を減らしていくことである。こうした投資の減少の結果、将来、中核的技能者の確保が難しくなる事態が起きるものと懸念される。厳しい経済・経営情勢の中、ものづくり企業・事業所の育成・能力開発に対する意欲を落とさないような状況をいかに築きあげていくかが、いまひとつの社会的な取り組みにおける重要な課題ではないかと考えられる。

(2) 事業所・企業の育成・教育訓練にかかる取組みにおける近年の動きから

本調査研究における分析では、近年ものづくり企業は「OJTをベースに社内で技能系正社員育成する」という自前主義を見直し、投資効率からみて必要な部分は社外の教育訓練機関を活用するという方法へと教育訓練の方法をシフトしつつあることが明らかとなった。この分析の結果を踏まえると、ものづくり企業とそこに勤める個人の教育訓練活動を支える社会的基盤を整備することが重要になってきており、その整備にあたっては地域の果たすべき役割が大きくなってきているといえる。

地域が社会的基盤の整備に向けた効果的な政策を形成するには、まずは、地域にある外部

教育訓練機関の各機関（学校、商工会議所や公益法人等の公的機関、公共訓練機関、民間の教育訓練会社等）別の構造、つまり、地域における教育訓練サービス市場では、どのような機関がどの程度の教育訓練サービスを提供しているのか、どのような企業に、どのような内容の教育訓練サービスを提供しているのかを明らかにすることが第一歩である。さらに、こうした情報の蓄積が地域において「公共機関や公的機関が担うべき部分はどこなのか」という議論に大きく貢献するだろう。

また、近年ものづくり企業の間で広まりつつある ISO9001 の認証取得と、企業・事業所における育成・教育訓練の取組みとの関連を分析したところ、ISO9001 の認証取得に向けてより積極的な取組みを行っている企業・事業所ほど、現状の技能系正社員の人数、職務遂行能力の可視化を図り、比較的長いスパンで従業員の能力開発を進めている割合が高く、技能系正社員に対して、Off-JT を実施している割合が高いことがわかった。

ISO9001 規格が規定する従業員の教育訓練は、設計・開発部門、製造部門、組立て部門、検査部門等において、製品品質に影響を及ぼす仕事に従事する従業員の業務遂行能力を確保・向上させるための技能訓練や品質管理に関する教育訓練など訓練内容は多岐にわたっている。したがって、企業の人材育成を活性化させる一つの方法として、ISO9001 の認証取得に向けた取組みを奨励することを視野に入れて、企業の実態にあわせて企業が利用できる多様な教育訓練プログラムを提供する体制を整備することは重要なことといえる。とりわけ、中小企業にあっては、安いコストで企業ニーズに合った内容のものを利用しやすい時間帯、時期を考慮して、企業がアクセスしやすい環境を作り出すことが教育訓練を実施する側（公共及び民間も含めた全ての教育訓練プロバイダー）に求められている。

（3）従業員の行動・意識に関する調査・分析から

従業員アンケート調査の分析からは、OJT、Off-JT、自己啓発支援、提案力・発想力を高めるための取組みといった、企業・事業所の技能系正社員の育成・能力開発のための取組みが、それぞれ認識として反映される領域が異なるとはいえ、総じて能力開発に対する技能系正社員の肯定的な認識・評価を高めるのに貢献していること、そしてこの肯定的な認識・評価が高まることは、技能系正社員が技能者として積極的にキャリア形成をしていこうとする可能性を高めることが示された。このことは、企業・事業所の能力開発に対する取組みが従業員のキャリア形成に対するモチベーションを高め、ひいては企業の育成・能力開発の取組みを成功に導く可能性が高いことを示唆している。企業・事業所の育成・能力開発の取組みが決して無駄ではなく、技能系正社員の側から見ても効果を上げていると評価できると言い換えることも可能だろう。

もっとも企業が技能系正社員の育成・教育訓練のために投入できる資源には限界がある。今回の従業員アンケート調査の分析からは、「スキルマップなどで、事業所における現在の人材の数や能力レベルを把握し、能力開発を行っている」企業に勤務している者ほど、また自己啓発支

援がある企業に勤務している者ほど、仕事に必要な技能・知識を身につける上で、仕事を離れた教育訓練の場（Off-JT）を、これまで効果的に活用してきたことが明らかとなった。この結果は、限られた投資量で Off-JT の効果を高めるためには、企業が「競争力の基盤となる能力は何であるのか」を明確にし、明確化された能力開発目標からみて、現在の社内人材はどのような状況にあるのかを把握する仕組みを導入することが求められること、また、自己啓発への支援をはじめ個人の能力開発行動への様々な支援を必要とすることを示唆している。

【参考文献】

- 大阪府立産業開発研究所[2002]『在阪機械金属メーカーにおける人材活用戦略－ものづくり環境変化への技能面の対応と課題－』。
- 川喜多喬[2008]「基幹人材とモデル企業」、川喜多喬『中小製造業の経営行動と人的資源－事業展開を支える優れた人材群像』、同友館、第4章。
- 川喜多喬・九川謙一[2006]『中小企業の人材育成作戦』、同友館。
- 機械振興協会編[2001]『機械産業における技能者の教育訓練政策－大手事業所を中心として－』。
- 東京都立労働研究所編[1999]『「平成不況」下の都内製造業の経営・労働問題と人材戦略』。
- 日本労働研究機構編[1999]『広域京浜地域における雇用開発』。
- 三菱総合研究所編[2002]『ものづくり人材育成調査研究事業報告書』。
- 連合総合生活開発研究所編[2001]『新しい生産システム下における中核的技能者の育成に関する調査研究報告書』。