

JILPT 調査シリーズ

No. 44

2008年3月

ものづくり産業における人材の確保と育成 —機械・金属関連産業の現状—

The Japan Institute
for
Labour Policy and Training

独立行政法人 労働政策研究・研修機構



ものづくり産業における人材の確保と育成 —機械・金属関連産業の現状—

独立行政法人 労働政策研究・研修機構

The Japan Institute for Labour Policy and Training

まえがき

近年、わが国製造業における生産活動は拡大を続け、鉱工業生産指数はバブル期のピーク時を上回っている。経済産業省・厚生労働省・文部科学省編『ものづくり白書・2006年版』は、わが国のメーカーが、国内において、試作や研究・開発と、部材や素形材といった裾野のサプライヤーまで含めた量産機能との連携を図りつつ、付加価値の高い製品を素早く国内外の市場に投入するための試みを続けた結果、かつてないほどの活況が生まれていると指摘する。

しかし、人材の面に目を向けると、日本の製造業が国内においてイノベーションを創出し、世界市場で成果をあげるという構図を今後も続けられるかどうかは予断を許さない。製造業に入職する新規学卒者は1992年には約34万人であったが、2005年には約18万人にまで減少している。また、若年層の入職減少と並行して、製造業では他産業以上のテンポで就業者の高齢化が進展しており、技能継承の問題が、いわゆる「2007年問題」としてにわかに脚光を浴びるようになった。さらに、1990年代後半から2000年代初頭にかけて、製造現場において急速に増加した請負労働者・派遣労働者の存在が、技術や技能の継承を困難にしているのではないかという懸念が、多くのものづくり関連職場で表明されてきている。

以上のような、ものづくりに携わる人材の確保や育成をめぐる現状のうち、本調査研究では製造現場や技術部門の職場といったものづくりに関連する職場における多様な就業形態の活用と人材育成との関係に焦点をあてた。具体的には、機械・金属関連産業の事業所を対象としたアンケート調査・ヒアリング調査を実施し、人材構成が変化するものづくり関連の職場においてどのような人材が求められ、そうした人材の育成や確保にむけていかなる取り組みが進められているのか、また、取組みを進める中で生じている課題が何かといった点を明らかにしようとした。

本書を作成するにあたって、アンケート調査ならびにヒアリング調査にご協力いただいた企業の方々には、この場を借りて厚く御礼申し上げたい。

本書が企業経営者、労働者、組合関係者、政策担当者をはじめ、ものづくりに携わる人材の育成に関心がある方々に資するところがあれば幸いである。

2008年3月

独立行政法人 労働政策研究・研修機構
理事長 稲 上 毅

執筆担当者（執筆順）

藤本 真 <small>ふじもと まこと</small>	労働政策研究・研修機構 人材育成部門・研究員	第 I 部 序章、第 1、2、4、8、9 章 第 II 部 事例 1～7 第 III 部
藤波 美帆 <small>ふじなみ みほ</small>	労働政策研究・研修機構 アシスタント・フェロー	第 I 部 第 3 章、第 6 章
稲川 文夫 <small>いながわ ふみお</small>	労働政策研究・研修機構 人材育成部門 アドバイザー・リサーチャー	第 I 部 第 5 章、第 7 章

目 次

第 I 部 機械・金属関連産業における人材の育成と確保	1
～アンケート調査結果～	
序章 本調査の背景とねらい	3
第 1 節 製造業の活況と人材の確保・育成における懸念	3
第 2 節 ものづくり職場における多様な就業形態の活用とその影響	4
第 3 節 本調査のねらい	6
第 1 章 調査について	7
第 1 節 調査内容	7
第 2 節 調査対象	8
1. 調査単位	8
2. 業種・従業員規模	8
3. 調査対象の抽出	9
第 3 節 調査の流れ	10
第 2 章 回答事業所のプロフィール	11
第 1 節 業種	11
第 2 節 事業所の設立年	11
第 3 節 立地地域	11
第 4 節 所属する企業における事業所の状況	12
1. 所属する企業の規模	12
2. 会社に所属する事業所の数	13
3. 本社事業所か否か	14
第 3 章 回答事業所の経営・主要製品	15
第 1 節 回答事業所の経営	15
1. 事業所の生産・販売分野	15
(1) 事業所の生産・販売分野	15
(2) 売上高・出荷額が最も多い生産・販売分野	17
2. 過去 3 年間の売上高・出荷額の変化	19
3. 事業所をめぐる事業環境・市場の変化	20
4. 事業所の強み	23
第 2 節 回答事業所の主要製品	26

1. 回答事業所の主要製品	26
2. 平均ロットサイズ	26
3. 生産量・受注量に関する見通し	28
4. コスト競争の激しさ	29
第4章 回答事業所の従業員・就業者構成	31
第1節 事業所全体の従業員の状況	31
1. 従業員規模	31
2. 事業所全体における非正社員数と非正社員比率	32
3. 事業所全体における外部人材数と外部人材比率	35
第2節 技能者・技術者として働く就業者	37
1. 技能者・技術者として働く従業員	37
2. 技能者・技術者として働く非正社員の状況	39
3. 技能者・技術者として働く外部人材の状況	43
4. 増減の状況	46
(1) 技能者・技術者として働く従業員総数、正社員数の増減	46
(2) 技能者・技術者として働く非正社員の増減	47
(3) 技能者・技術者として働く外部人材の増減	50
5. 技能者・技術者として働く就業者における非正規労働者の比重	54
第5章 求められる技能・技術	56
第1節 主要製品の製造で求められる技能・技術	56
1. 重点を置いている設計プロセス	56
2. 必要不可欠な技能	59
(1) 主要製品の製造にあたって、現在必要不可欠な技能	59
(2) 製造現場で中核・基幹技能者として働けるのに要する時間	61
(3) 現在必要不可欠な技能の今後の見通し	62
第2節 求められる技能者のタイプ	66
1. 現在の技能者の過不足状況	66
2. 今後の必要性	67
3. 経営環境の変化、事業所の強みと技能者の過不足・今後の必要性との関連	69
第3節 技能系正社員に求められる知識・技能	73
1. 現在、技能系正社員に求められる知識・技能	73
2. 5年前に重視していた知識・技能、今後5年間に重視していく知識・技能	76

3. 経営環境の変化、事業所の強みと技能系正社員に求められる知識・ 技能との関連	79
第4節 技術系正社員に求められる知識・能力	81
1. 現在、技術系正社員に求められる知識・能力	81
2. 5年前に重視していた知識・能力、今後5年間に重視していく 知識・能力	84
3. 経営環境の変化、事業所の強みと技術系正社員に求められる知識・ 能力との関連	87
第6章 技能系・技術系正社員の新卒採用	90
第1節 技能系正社員の新卒採用	90
1. 技能系正社員の新卒採用状況	90
2. 新卒・技能系正社員の計画的採用	94
(1) 計画通りの採用ができたか	94
(2) 計画通りの採用ができなかった場合の対応策	97
第2節 技術系正社員の新卒採用	100
1. 技術系正社員の新卒採用状況	100
2. 新卒・技術系正社員の計画的採用	105
(1) 計画通りの採用ができたか	105
(2) 計画通りの採用ができなかった場合の対応策	108
第7章 技能系・技術系正社員の育成	111
第1節 技能系正社員を対象とした教育訓練	111
1. 現在、実施されている教育訓練の方法	111
(1) 現在の主要な教育訓練の方法	111
(2) 必要不可欠な技能や技能系正社員に求める知識・技能との関係	113
2. 現在の5年前の主要な教育訓練方法の比較	114
第2節 熟練技能の継承に向けた取組み	117
1. 取組みの内容	117
2. 必要不可欠な技能や技能系正社員に求める知識・技能との関係	120
第3節 技術系正社員を対象とした教育訓練	121
1. 現在、実施されている教育訓練の方法	121
(1) 現在の主要な教育訓練の方法	121
(2) 重点を置く設計プロセスや技術系正社員に求める知識・能力 との関係	123
2. 現在の5年前の主要な教育訓練方法の比較	124

第4節	技術・技能の両分野に精通した人材を育成するための取組み	127
第5節	自事業所における技能系正社員の育成、技能継承に対する評価	130
1.	自事業所における技能系正社員の育成、技能継承に対する評価	130
2.	技能系正社員の育成、技能継承がうまくいく理由	133
3.	技能系正社員の育成、技能継承がうまくいかない理由	137
第6節	自事業所における技術系正社員の育成に対する評価	140
1.	自事業所における技術系正社員の育成に対する評価	140
2.	技術系正社員の育成がうまくいく理由	143
3.	技術系正社員の育成がうまくいかない理由	146
第8章	ものづくり関連職場における非正社員・外部人材の活用	149
第1節	担当する業務	149
第2節	技能者・技術者として働く非正社員・外部人材のキャリア形成機会	155
1.	技能者・技術者として働く非正社員に対する教育訓練	155
2.	技能者・技術者として働く外部人材に対する教育訓練の支援	162
3.	正社員登用の状況	170
第3節	非正社員・外部人材活用による職場での変化や影響	173
1.	非正社員の活用による変化や影響	173
2.	外部人材の活用による変化や影響	179
第4節	非正社員・外部人材の活用における配慮	185
第9章	調査結果の要約	189
	－ものづくり関連職場における多様な就業形態の活用と人材の育成・確保との関係－	
第1節	ものづくり関連職場における多様な就業形態の活用とその影響	189
1.	ものづくり関連職場における非正社員、外部人材の活用状況	189
2.	技能者・技術者として働く非正規労働者の担当業務	189
3.	ものづくり関連職場における非正社員、外部人材の活用の影響	190
第2節	ものづくり関連職場の正社員に求められる技能・技術	190
1.	技能系正社員に求められる知識・技能	190
2.	技術系正社員に求められる知識・能力	191
第3節	技能系・技術系正社員に対する教育訓練	191
1.	技能系正社員に対する教育訓練	191
2.	技術系正社員に対する教育訓練	192
第4節	技能者・技術者の育成に対する評価	192
1.	技能系正社員の育成に対する評価	192

2. 技術系正社員の育成に対する評価	193
第5節 技能系・技術系正社員の新卒採用の動向	193
1. 新卒・技能系正社員の採用動向	193
2. 新卒・技術系正社員の採用動向	194
第6節 技能者・技術者として働く非正社員・外部人材のキャリア形成機会 ..	194
1. 非正社員・外部人材に対する教育訓練	194
(1) 非正社員に対する教育訓練	194
(2) 外部人材に対する教育訓練・教育訓練の支援	194
2. 非正社員、外部人材のキャリア形成に対する配慮	195
第Ⅱ部 事業所ヒアリング調査	197
はじめに－事業所ヒアリング調査について	199
1. 調査対象	199
2. 調査項目	200
事例1 A事業所	202
事例2 B事業所	206
事例3 C事業所	210
事例4 D事業所	214
事例5 E社	218
事例6 F事業所	221
事例7 G事業所	225
第Ⅲ部 参考資料	231
資料1 アンケート調査票	233
「ものづくり産業における人材の育成と確保に関する調査」	
資料2 アンケート回答事業所の主要製品の内容	245
資料3 技能者・技術者の採用・育成に関し、国や地方自治体に期待	295
すること（自由記述）	
資料4 アンケート調査結果の概要	301
（2008年2月5日 労働政策研究・研修機構新聞発表資料）	

第 I 部

機械・金属関連産業における
人材の確保と育成

—アンケート調査結果—

序章 本調査の背景とねらい

第1節 製造業の活況と人材の確保・育成における懸念

わが国の鉱工業生産指数は、2005年第Ⅳ四半期以降一貫して上昇を続け、2007年第Ⅲ四半期には110.1に達している（2000年を100とした指数。経済産業省「鉱工業生産・出荷・在庫指数」より）。この数字は、バブル期のピーク水準（1991年第Ⅰ四半期の102.6）をかなり上回っており、製造業における生産活動がまれに見る好調さで拡大していることを確認できる。

経済産業省・厚生労働省・文部科学省編『ものづくり白書・2006年版』は、製造業におけるこうした活況が、中国などアジア各地への生産移転の経験などを経て、日本をイノベーションの創出拠点とした国際分業体制が確立されつつあることによってもたらされたと指摘する。『ものづくり白書』で紹介されている経済産業省の調査結果によれば、試作や研究・開発の拠点をアジアをはじめとする海外地域に置く日本の製造業企業は少数にとどまっており、多くの企業は、日本において、試作や研究・開発と、部材や素形材といった裾野のサプライヤーまで含めた量産機能との連携を図りつつ、付加価値の高い製品を素早く市場に投入するための試みを続けているものと見られるからである[経済産業省・厚生労働省・文部科学省編2006:39]。

ただ、「ヒト」の面に目を向けると、活発な生産活動をもたらす新たな国際分業体制の確立に、今後陰さすものと見られるいくつかの事実が見えてくる。一つは、新たに製造業で働くとする若年層が減ってきていることである。厚生労働省「雇用動向調査」によれば、製造業へ入職する新規学卒者は1992年には約34万人いたが、1990年代後半に急速に減少していき、ここ2年ほど持ち直してはいるものの2005年には約18万人と、1992年の半分程度となっている[経済産業省・厚生労働省・文部科学省編2006:191]。今後も入職者の大幅な増加がなければ、現時点での働き手の確保もさることながら、せつかく築かれつつある高度な国際分業体制の担い手を維持することが、質量両面で難しくなるものと予想される。

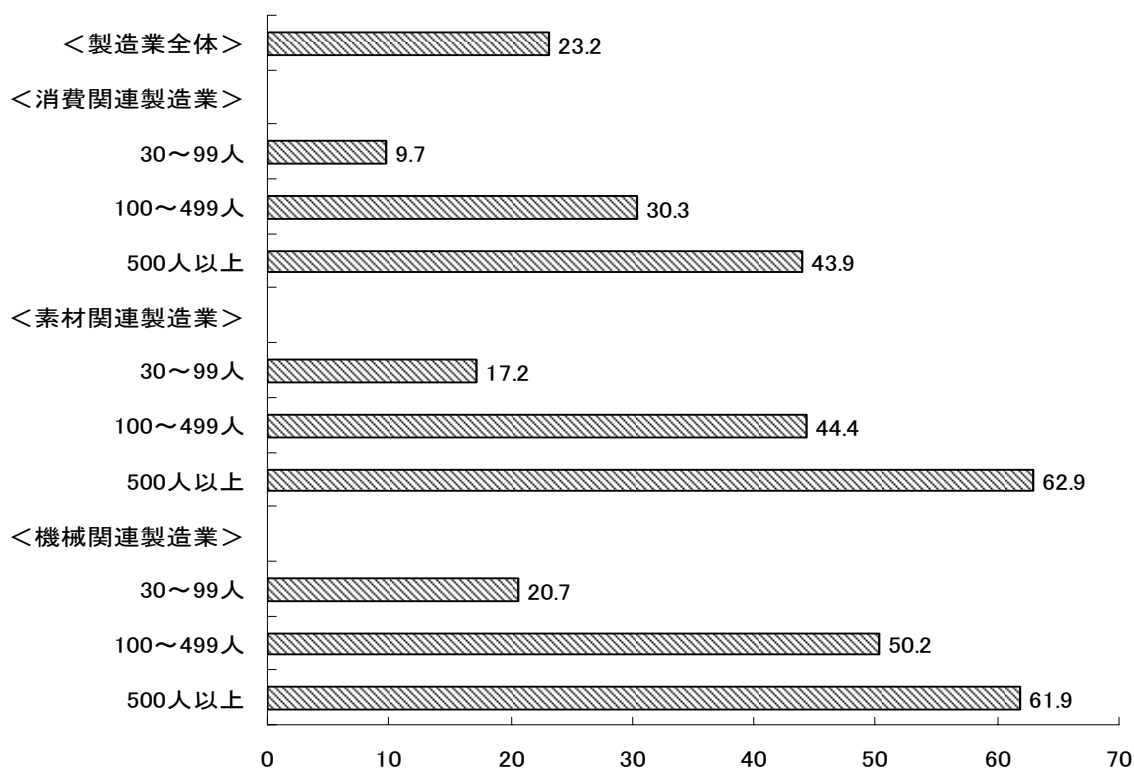
もう一つは、高齢化の進展である。『ものづくり白書・2006年版』によれば、製造業就業者に占める55歳以上の高齢者の割合は2005年で25.3%と、全産業における高齢者の割合（26.3%）に比べて低いものの、1990年の割合と比較するとプラス9.3%となっており、プラス5.2%の全産業よりも高齢化の進み方が速い[経済産業省・厚生労働省・文部科学省編2006:192]。上述の製造業への若年入職者の動向からすると、さらに高齢化が加速していくことも考えられる。団塊の世代が大量に定年を迎えることをきっかけに製造現場における技能継承の先行きを不安視する、いわゆる「2007年問題」は、こうした製造業での高齢化に伴う懸念が、これまでよりもはっきりとした形で社会に向けて示されたものと見ることができる。

第2節 ものづくり職場における多様な就業形態の活用とその影響

ものづくりを担う技能者・技術者人材の育成・確保に関連する現象としてはもう一つ、派遣社員や請負社員といった外部人材の製造業における活用が浮かんでくる。1990年代後半から2000年代初頭の調整過程で、多くの製造業企業が人件費の削減や柔軟な調整を目的として、外部人材の活用を増加させた。

2004年9月に実施された厚生労働省『派遣労働者実態調査』に基づく推計によれば、常用雇用者30人以上の製造業事業所で働く、物の製造を行う請負労働者は約87万人に達する。物の製造を行う請負労働者がいるという事業所の割合は23.2%で、化学工業やプラスチック製造などの素材関連製造業や、機械関連製造業の常用雇用者500人以上の事業所に絞ると、その割合は約6割にはね上がる（図表P-2-1）。また、2004年3月の改正労働者派遣法施行により解禁された、「ものの製造業務」での労働者派遣の活用を実施しているのは常用雇用者30人以上の製造業事業所の18.3%、ものの製造業務は男性派遣労働者の中で就業する人の割合が最も高い（29.3%）職種であった。これらの調査結果は、ものづくりの現場における請負・派遣労働者の活用が大規模事業所では相当程度に普及しており、製造業全体で見てもはや珍しくはないことを示している。

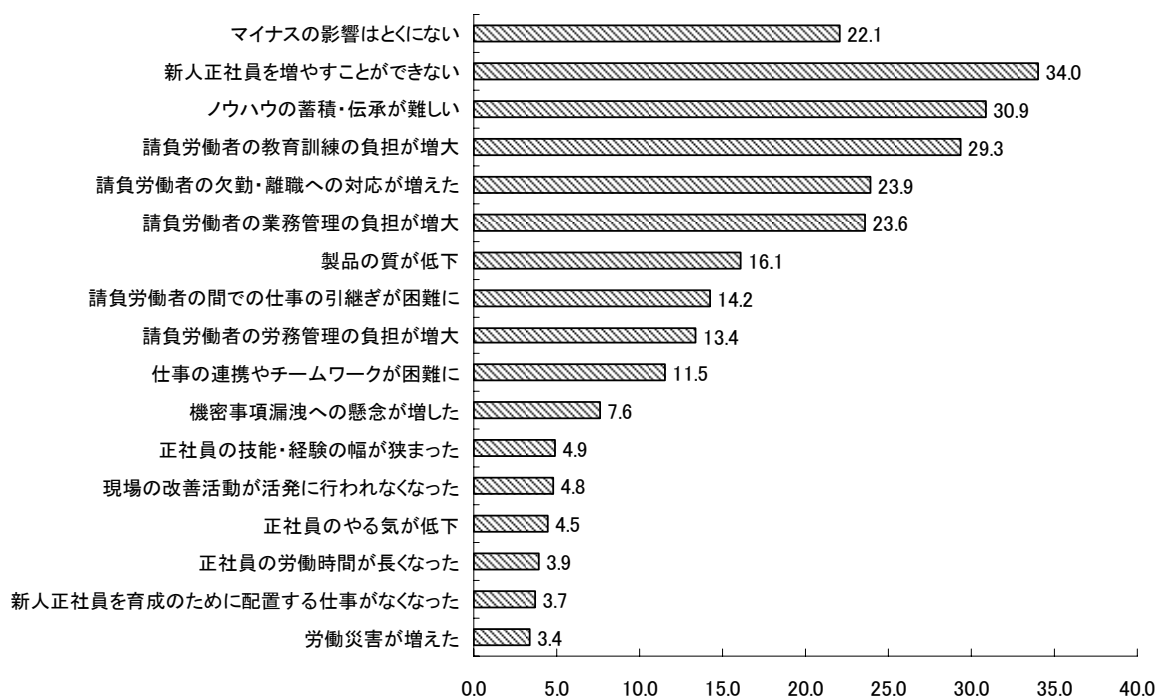
図表P-2-1 物の製造を行う請負労働者がいる事業所の割合（単位：％）



資料出所：厚生労働省[2004]『派遣労働者実態調査』

では、ものづくり関連職場における外部人材の活用により、どのような効果や影響が生じているだろうか。電機・電子産業の産業別である電機連合が2003年に実施した、「電機産業における請負活用の実態に関する調査」によると、調査に回答した職場の約9割が、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」、「需要変動に対して正社員の雇用に手をつけずに対応できた」、「深夜・休日稼働により設備生産性が向上した」といった活用のメリットを挙げている。しかし、一方で、新人正社員を増やすことができない、ノウハウの蓄積・伝承が難しくなった、請負労働者の教育訓練の負担が増した、請負労働者の業務管理の負担が増したといった、業務請負活用に伴う課題を指摘する職場も約8割に達する[電機連合総合研究企画室 2004 :146]。数多くの職場が指摘する課題の中に、人材の確保や育成に関する内容が含まれている点が注目に値する。

図表P-2-2 請負労働者の活用に伴うマイナスの影響（単位：％）



資料出所：電機連合[2003]「電機産業における請負活用の実態に関する調査」

第3節 本調査のねらい

製造業における人材の育成や確保をめぐる以上のような現状をうけて、本調査では、製造現場や技術部門といったものづくりに関連する職場における多様な就業形態の活用と、人材育成との関係に焦点をあてる。

具体的には、製造業のなかから機械・金属関連産業を対象として取り上げ、調査の結果から、①多様な就業形態の活用が進む中で、中核となる技能者・技術者に求められる技能・技術の内容、②ものづくり関連の職場における正社員の育成における取組みと、取組みを進める上での課題、③人材構成の変化がものづくり関連の職場における人材育成および技能継承に与える影響、④ものづくり関連職場における、正社員以外の人材に対する教育訓練の内容、⑤正社員登用など、正社員以外の人材のキャリア・ディベロップメントに関する取組みの状況、について明らかにしていく。

<参考文献>

電機連合総合研究企画室[2004]『電機産業における業務請負適正化と改正派遣法への対応の

課題：「電機産業における請負活用の実態に関する調査」報告書』

経済産業省・厚生労働省・文部科学省編[2006]『ものづくり白書・2006年版』、ぎょうせい。

厚生労働省[2004]『派遣労働者実態調査』。

第1章 調査について

第1節 調査内容

機械・金属産業に属する事業所を対象とした、今回のアンケート調査「ものづくり産業における人材の確保と育成に関する調査」は、次のような構成からなる。調査票の詳しい内容については、「**第Ⅲ部 参考資料**」に掲載した調査票を参照されたい。

- I.事業所の経営・主要製品について
- II.技能者・技術者の採用・育成について
- III.事業所における様々な就業形態の活用について
- IV.事業所について

Ⅲの「様々な就業形態」に含まれるのは、正社員、非正社員、外部人材である。

「非正社員」－事業所が所属する企業において直接雇用されている正社員以外の従業員であり、パートタイム社員や、「期間工」、「契約社員」などと呼ばれるフルタイム契約社員が該当する。ただし、一部の質問では、「非正社員」の中に、定年後の再雇用や勤務延長の対象で、パートタイム社員やフルタイム契約社員として就業している従業員は含まないよう指示している。

「外部人材」－派遣労働者や請負労働者など、事業所が所属する企業において直接雇用されていないものの、事業所で活用されている人材のことを指す。

なお、本稿の以下の分析では、上記の「非正社員」と「外部人材」からなる、正社員以外の就業者全体のことを「**非正規労働者**」と言い表すこととする。

Ⅲのパートでは、事業所全体における正社員、非正社員、外部人材の数、および技能者・技術者として働く正社員、非正社員、外部人材の数をたずねた上で、技能者や技術者として働く正社員、非正社員、外部人材の間の仕事の分担状況や、技能者・技術者として働く非正規労働者の教育訓練、正社員登用の状況に関する質問を設けている。さらに、製造現場、技術部門の現場で非正規労働者を活用することに伴う変化や影響、非正規労働者の活用にあたって事業所で配慮している点についてたずねている。これらの質問に対する回答の結果に基づき、事業所のものづくり関連職場における非正規労働者の活用状況を把握するとともに、活用状況が現場や人事管理のあり方にどのような影響をもたらすかを分析・検討することを

図っている。

Ⅱのパートでは、ものづくり関連職場で働く技能系正社員、技術系正社員、それぞれの確保・育成の状況を明らかにするための質問を設けている。このアンケート調査では「技能系正社員」、「技術系正社員」を以下のように定義した。

「技能系正社員」－製造現場で生産を担当する正社員。

「技術系正社員」－以下のいずれかの業務を担当する正社員。

- ①基礎研究、基盤技術の先行研究などの「研究」業務
- ②製品開発、技術開発などの「設計・開発」業務
- ③既存の商品の改良・改善などの「生産（開発）」業務
- ④高度な技術的知識を生かした「品質・生産管理」、「エンジニアリング・サービス」、「製品販売先への技術的アフターサービス」などの業務

Ⅱのパートに設けた各質問によって、ものづくりに携わるコア人材の確保・育成の状況をつかむことができ、さらにⅢのパートにおける質問内容とあわせて分析することで、ものづくり関連職場における様々な就業形態の活用がコア人材の育成や確保にいかなる影響を与えるかについて見通しを得ることができると考えられる。

Ⅰ、Ⅳのパートは、調査に回答した事業所の属性や経営の概況に関する情報を収集するために設けたものである。これらの項目は、ものづくり関連職場における様々な就業形態の活用や、コア人材の確保・育成における基本的な背景になりうると考えられる。

第2節 調査対象

1. 調査単位

すでに述べてきているように、今回の調査は事業所単位の調査である。人材構成が変化するものづくりの現場において、現在どのような人材育成の取組みがなされ、いかなる課題が生じているのかを明らかにするという目的を踏まえ、今回の調査では、ものづくり関連の職場における多様な就業形態の活用実態や、ものづくり関連職場で実際に技能者・技術者に求められている知識・技能、それらの習得のために実施されている取組みなど、できるだけ現場に即した情報を収集していくことが必要とされた。そこで、回答者がより職場の現状を把握しやすい事業所単位での調査を実施した。

2. 業種・従業員規模

一口に「ものづくり産業」といっても、対象となる範囲は様々に定義することが可能であ

る。本調査では調査目的を踏まえて、様々な就業形態の活用が近年拡大しているとともに、今後に向けた技能・技術の継承や人材の育成が大きな課題となっている機械・金属産業を対象にすることとした。具体的には、①精密機械器具製造、②輸送用機械器具製造、③電子デバイス・情報通信機器製造、④電気機械器具製造、⑤金属製品、⑥一般機械器具製造、⑦鉄鋼、⑧非鉄金属、⑨工業用プラスチック製品製造業、の9業種を調査の対象範囲とした。

いまひとつ、調査対象の絞込みにあたって考慮する必要があったのは、対象となる事業所の従業員規模である。技能者・技術者として働く非正規労働者は従業員規模のより大きな事業所において見出される可能性が高いと推測される。この推測を前提とすれば、小零細事業所の比重をあまりに高くして調査対象事業所を設定すると、今回の調査で明らかにしたいと考えている、ものづくり関連職場での様々な就業形態の活用が人材育成や人材確保に与える影響を捉えることがむずかしくなる。そこで、厚生労働省の『派遣労働者等実態調査』（2004）で、ものの製造部門における請負労働者の活用状況が従業員30人以上の製造業事業所を対象に調査されていることなども参照として、従業員30人以上の事業所を調査対象とすることにした。

3. 調査対象の抽出

上述した9業種の従業員30名以上の事業所で、なおかつ技能者・技術者が働くものづくり関連の職場が存在する事業所を調査対象とするため、本調査では（株）帝国データバンクが作成した名簿を元に、次の二種類の調査対象を抽出した。

なお、調査対象となる事業所は、調査準備期間中の2007年7月16日に発生した新潟中越沖地震に伴い災害援助法の指定地域となった地域（上越市、小千谷市、柏崎市、長岡市、刈谷村、三島郡）を除く、全国各地から抽出した。

調査対象A：上記9業種に該当する従業員100名以上の企業の、従業員30名以上の事業所のうち、事業所の主な活動が「生産」または「研究開発」である事業所全数。

（株）帝国データバンクの事業所名簿では、各事業所について、事業所が営む活動が1つ記載されている。本調査の目的は、ものづくり関連職場における人材育成や多様な就業形態の活用を捉えることなので、事業所の営む活動が「生産」または「研究開発」の事業所を調査対象として選択した。

抽出された事業所は、計5399事業所であった。

調査対象B：上記9業種に該当する従業員50～99名の企業の本社事業所。

(株) 帝国データバンクでは、従業員 100 名未満の企業については、会社単位の名簿は作成しているが、それぞれの会社に所属する事業所単位の名簿を作成していない(こうした名簿は、(株) 東京商工リサーチをはじめとする他の民間信用調査期間でも作成されていない)。そこで、100 名未満の企業については、会社単位の名簿に記載されている本社事業所の所在地に調査票を送付した。従業員規模の下限を 50 名としたのは、下限を 30 名とすると、従業員 30 名程度で複数の事業所をもつ企業の場合、それぞれの事業所に勤める従業員は 30 名未満となるケースが多くなることが懸念されたためである。

抽出事業所数は、調査対象 A とあわせて 10000 事業所となるよう、当初 4601 件と設定して抽出を行なったが、調査対象 A として抽出された事業所との重複があり、この重複分を調査対象 B からは除くこととして、最終的に 4213 事業所を抽出した。

第 3 節 調査の流れ

上記の方法で調査対象事業所を抽出した後、これらの事業所の事業所長宛に、調査票を郵送し、同封した書状で、調査票への回答と、JILPT が調査附帯作業を委託した調査専門会社への回答結果の返送を依頼した。調査の回答時点は 2007 年 8 月 1 日現在とした。

調査の発送・回収は、2007 年 8 月 3 日から 9 月 18 日にかけて行い、2015 事業所から回答を得た。調査対象事業所全体 (9612 事業所) での有効回収率は 21.0% である。うち、調査対象 A では 1142 事業所から、調査対象 B では 873 事業所から回答が得られた。調査対象 A における有効回答率は 21.2%、調査対象 B における有効回答率は 20.7% で、両調査対象における有効回答率にはほとんど差がなかった。

本調査では、従業員規模が一定程度以上で、しかもものづくり関連職場が存在する事業所を抽出することを優先したため、上述のような調査対象の抽出方法を取り、その結果、調査対象においては従業員規模 100 名以上の企業に属する事業所の比重が、日本の機械・金属関連産業全体における比重よりも大きくなっている。そのため、調査対象 A と調査対象 B における有効回答率にはほとんど差がないとはいえ、回答事業所全体の結果には従業員規模 100 名以上の企業に属する事業所の状況が実態以上に反映されており、この結果を日本の機械・金属関連産業全体の傾向としてみると、傾向を誤解してしまうおそれがある。

そこで、以下では調査対象 A から得た回答を「サンプル A」、調査対象 B から得た回答を「サンプル B」と表記し、回答事業所全体の傾向を見る際に、両サンプルの異同についても確認する。

第2章 回答事業所のプロフィール

第1節 業種

回答事業所の業種別構成を、**図表2-1-1**に示した。回答事業所合計では、「金属製品」(17.9%)、「電気機械器具製造」(16.3%)、「輸送用機械器具製造」(15.2%)といった業種の占める割合が、比較的高くなっている。サンプルBでは、「金属製品」の比率がサンプルAよりもやや高くなっているが、両サンプルの間の相違はほとんどないといってよい。

図表2-1-1 回答事業所の業種（単位：％）

	n	精密機械器具製造	輸送用機械器具製造	電子デバイス・情報通信機器製造	電気機械器具製造	金属製品	鉄鋼	非鉄金属	一般機械器具製造	工業用プラスチック製品製造	その他	無回答
合計	2015 100.0	175 8.7	307 15.2	101 5.0	328 16.3	361 17.9	107 5.3	92 4.6	242 12.0	98 4.9	157 7.8	47 2.3
サンプルA	1142	8.5	16.0	6.1	16.5	15.4	5.7	5.2	10.7	5.3	8.1	2.5
サンプルB	873	8.9	14.2	3.6	16.0	21.2	4.8	3.8	13.7	4.4	7.3	2.1

第2節 事業所の設立年

設立年（**図表2-2-1**）は、「1950～1969年」の事業所が約3分の1、「1970～1989年」の事業所が約3割を占める。サンプルAのほうが、1950～1969年に開設された事業所の割合がサンプルBに比べてやや低く、逆に1990年以降開設された比較的新しい事業所の比重がやや高い。

図表2-2-1 回答事業所の設立年（単位：％）

	n	1949年以前	1950～1969年	1970～1989年	1990年以降	無回答
合計	2015 100.0	307 15.2	702 34.8	619 30.7	293 14.5	94 4.7
サンプルA	1142	14.0	30.7	31.9	18.7	4.7
サンプルB	873	16.9	40.2	29.3	9.0	4.6

第3節 立地地域

立地地域は、「近畿」(17.0%)、「南関東（埼玉・東京・神奈川・千葉）」(16.4%)、「東海（岐

阜・愛知・静岡)」(16.3%)という回答事業所が比較的多い。サンプルAとBの構成比を比べると、「北関東」と「甲信・北陸」の比率にやや差があるものの、そのほかの地方の構成比には差はほとんどみられない。

図表 2-3-1 回答事業所の立地地域（単位：％）

	n	北海道・東北	北関東	南関東	甲信・北陸	東海	近畿	中四国	九州・沖縄	無回答
合計	2015	215	171	330	227	329	343	182	106	112
	100.0	10.6	8.5	16.4	11.3	16.3	17.0	8.7	5.1	5.6
サンプルA	1142	11.4	10.0	16.4	9.8	16.0	16.5	9.5	5.8	4.6
サンプルB	873	9.7	6.5	16.3	13.1	16.9	17.8	8.5	4.6	6.6

注：「北関東」－群馬、栃木、茨城のいずれかに立地している事業所。

「南関東」－埼玉、東京、神奈川、千葉のいずれかに立地している事業所。

「甲信・北陸」－山梨、長野、新潟、富山、石川、福井のいずれかに立地している事業所。

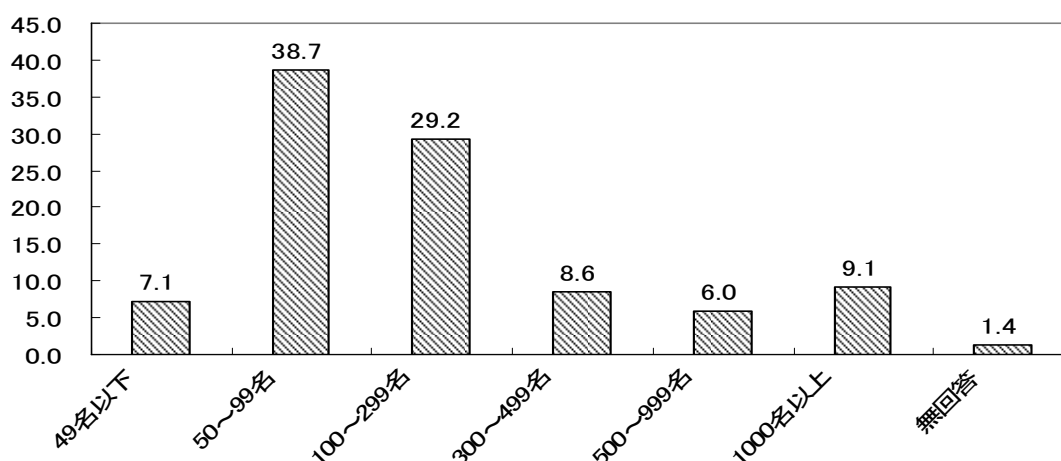
「東海」－静岡、愛知、岐阜のいずれかに立地している事業所。

第4節 所属する企業における事業所の状況

1. 所属する企業の規模

回答事業所が所属する企業の従業員規模をたずねてみると（図表 2-4-1）、回答企業所合計では、「50～99名」の企業に属するところが約4割と最も多く、「100～299名」の企業に所属する事業所の割合が約3割で続いている。

図表 2-4-1 回答事業所が所属する企業の従業員規模（単位：％）



前述した調査対象の設定方法に由来して、サンプルAとサンプルBとでは、所属する企業の状況が当然に異なる。サンプルAでは、「99名以下」の企業に属するという事業所の割合は16.1%にとどまり、「100～299名」の企業に属する事業所が約4割、回答事業所合計では

約 2 割にとどまる 300 名以上の企業に属する事業所は約 4 割を占める。一方、従業員 50～99 名の本社事業所に調査票を送付して得られたサンプル B では、「50～99 名」の企業に属する事業所が約 4 分の 3 を占めているものの、「100～299 名」の企業に属する事業所も 13.7% ある。ただ、300 名以上の企業に属するという事業所はほとんどない(0.2%)。

回答事業所の業種別に集計してみたところ、「一般機械器具製造」や「金属製品」の事業所では、「50～99 名」の企業に属しているという回答の割合がやや高くなっている。また、「工業用プラスチック製品製造」の事業所では、「100～299 名」の企業に属する事業所の比率が他産業よりも高く、「輸送用機械器具製造」の事業所では、「1000 名以上」の企業に属する事業所の割合が 20.1% と、回答事業所合計における比率の 2 倍以上に達している。

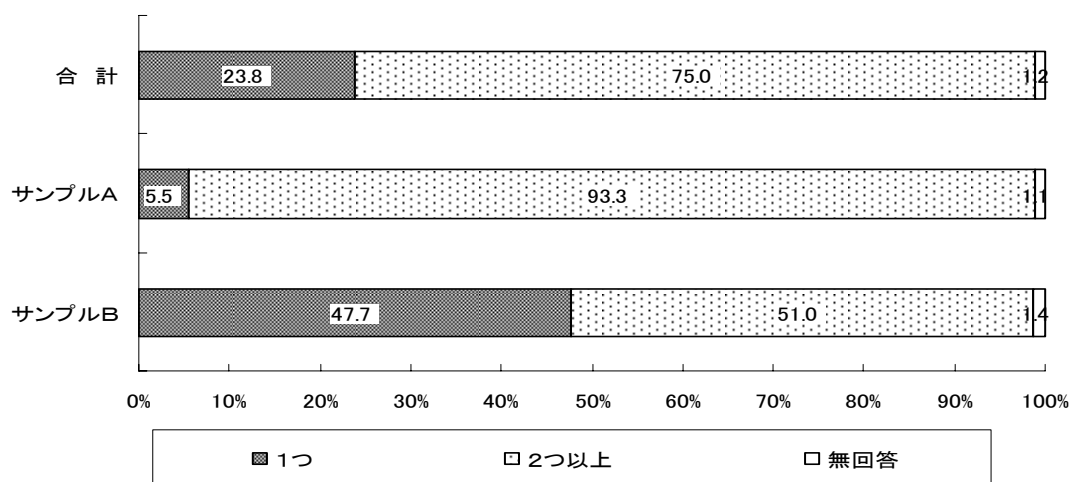
図表 2-4-2 回答事業所が所属する企業の従業員規模（回答事業所の特性別、%）

	n	49名以下	50～99名	100～299名	300～499名	500～999名	1000名以上	無回答
合計	2015	143	780	588	173	120	183	28
	100.0	7.1	38.7	29.2	8.6	6.0	9.1	1.4
サンプルA	1142	5.1	11.0	41.0	15.1	10.5	10.0	1.4
サンプルB	873	9.7	74.9	13.7	0.1	0.0	0.1	1.4
【業種】								
精密機械器具製造	176	4.0	44.3	27.3	7.4	8.5	6.8	1.7
輸送用機械器具製造	308	6.2	36.0	20.1	11.0	6.5	20.1	0.0
電子デバイス・情報通信機器製造	101	7.9	25.7	33.7	7.9	10.9	11.9	2.0
電気機械器具製造	326	8.3	34.7	34.7	7.7	4.0	10.1	0.6
金属製品	361	8.6	45.4	31.0	7.8	3.0	3.6	0.6
鉄鋼	107	8.4	37.4	33.6	7.5	5.6	6.5	0.9
非鉄金属	92	7.6	31.5	31.5	7.6	8.7	10.9	2.2
一般機械器具製造	242	6.6	47.5	22.7	6.6	8.3	7.9	0.4
工業用プラスチック製品製造	98	10.2	31.6	42.9	10.2	4.1	1.0	0.0
その他	157	5.7	40.8	26.1	12.1	5.7	8.9	0.6

2. 会社に所属する事業所の数

同じ企業に所属する事業所が自事業所も含めていくつあるかについての設問の結果を、**図表 2-4-3**にまとめた。回答事業所合計では、「1つ」という回答が約 4 分の 1、「2 つ以上」という回答が約 4 分の 3 を占める。この設問に対する回答結果も、調査対象の設定方法を反映して、サンプル A と B とでは大きく状況が異なっており、サンプル A ではほとんどの事業所が「2 つ以上」と回答しているのに対し、サンプル B では「1つ」と「2 つ以上」に二分される。

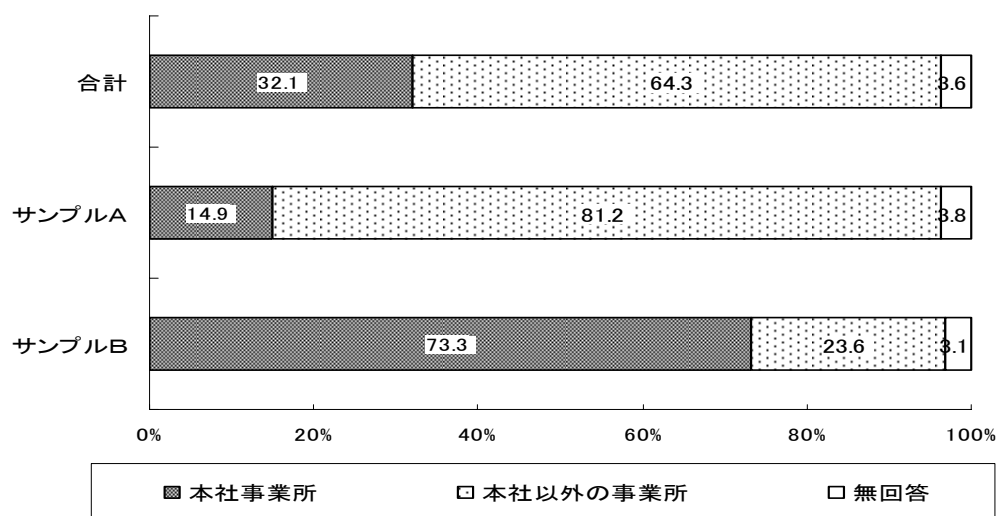
図表 2-4-3 会社に所属する事業所の数（単位：％）



3. 本社事業所か否か

自事業所も含め、同じ企業に所属する事業所が「2つ以上」と回答した事業所（1511事業所）に、自事業所が本社事業所であるかどうかをたずねた。「2つ以上」と回答した事業所合計では、「本社事業所」が約3分の1、「本社以外の事業所」が約3分の2を占めている。サンプルAでは、「本社以外の事業所」が81.2%に達する。サンプルBは、調査対象の設定(従業員50～99名の本社事業所)に由来して、大半が本社事業所で構成されているが、「本社以外の事業所」という回答も4分の1程度ある（図表2-4-4）。

図表 2-4-4 回答事業所の位置づけ：本社事業所かどうか（単位：％）



第3章 回答事業所の経営・主要製品

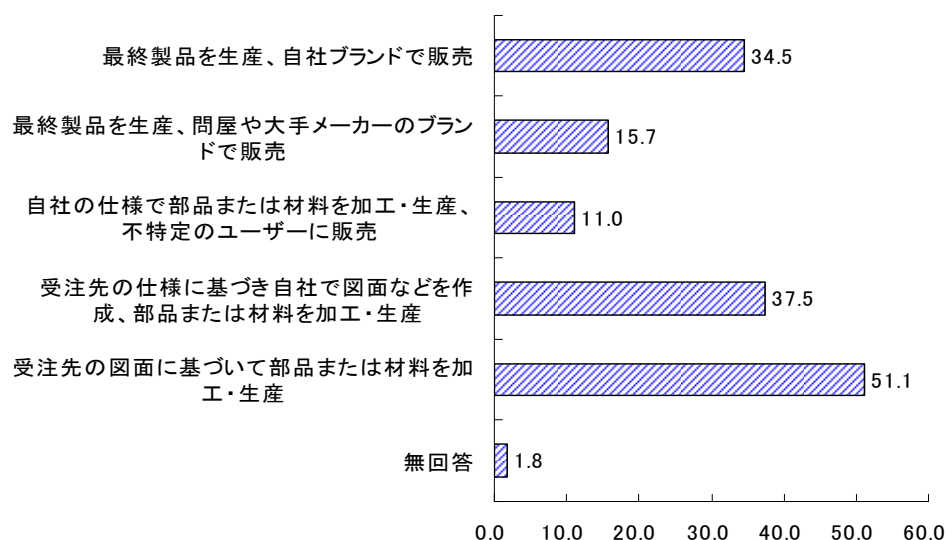
第1節 回答事業所の経営

1. 事業所の生産・販売分野

(1) 事業所の生産・販売分野

はじめに、回答事業所の生産または販売している製品の分野について特徴をみていく。現在生産または販売している製品の分野で最も回答が多かったのは、「受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産」(51.1%)で、以下、「受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産」(37.5%)、「最終製品を生産・自社ブランドで販売」(34.5%)と続く(図表3-1-1)。サンプルAでは、「受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産」が43.2%で最も多く、これに「受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産」(40.5%)と、「最終製品を生産・自社ブランドで販売」(40.0%)がほぼ同程度で続く。サンプルBでも順番は同様だが割合は大きな違いがある。「受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産」(61.4%)が6割強を占め、「受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産」(33.7%)が3割強、「最終製品を生産・自社ブランドで販売」(27.4%)が3割弱である(図表3-1-2)。

図表3-1-1 生産・販売の分野(複数回答、単位:%)



「最終製品を生産・自社ブランドで販売」は「一般機械器具製造」(59.1%)で、「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」は「精密機械器具製造」(23.4%)で、「自社の仕様で部品・または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売」は「電子デバイス・

情報通信機器製造」(17.8%)で、「受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産」と「受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産」は「工業用プラスチック製品製造」(それぞれ50.0%、76.5%)が多い。また、事業所の従業員規模が大きいほど「最終製品を生産・自社ブランドで販売」や「受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産」を行っている事業所の割合が高まる傾向にある。逆に「受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産」は従業員規模が大きいほど比率が小さくなっており、従業員300名以上の事業所では4分の1程度にとどまる(図表3-1-2)。

図表3-1-2 生産・販売の分野：回答事業所の特性による異同
(複数回答、単位：%)

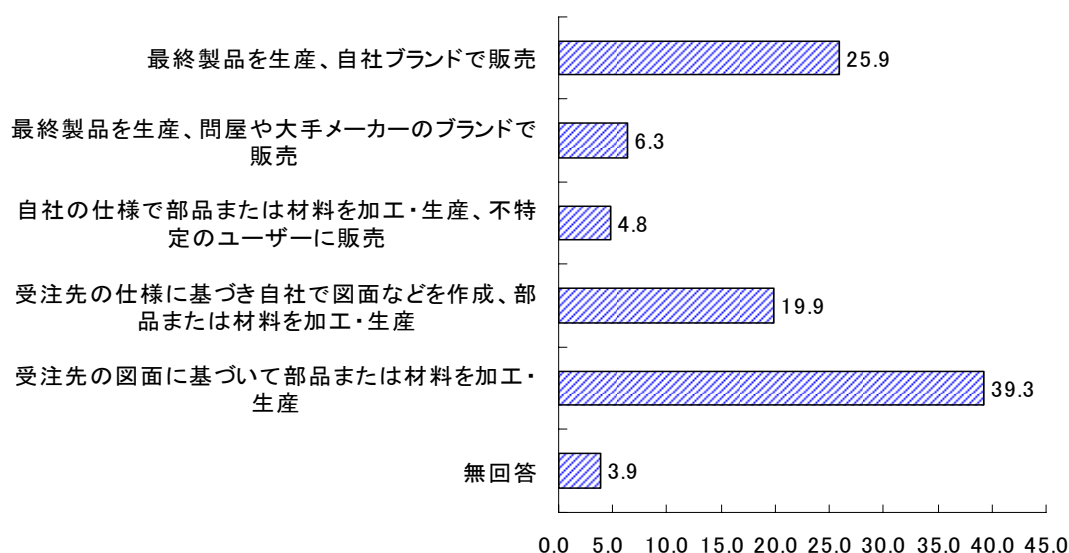
	n	最終製品を生産、自社ブランドで販売	最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売	受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産	受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産	無回答
合計	2015 100.0	696 34.5	316 15.7	221 11.0	756 37.5	1029 51.1	37 1.8
サンプルA	1142	40.0	16.5	13.7	40.5	43.2	2.0
サンプルB	873	27.4	14.5	7.4	33.7	61.4	1.6
【業種】							
精密機械器具製造	175	53.1	23.4	8.6	30.3	41.7	2.3
輸送用機械器具製造	307	16.3	9.8	4.9	42.3	60.3	2.0
電子デバイス・情報通信機器製造	101	22.8	19.8	17.8	34.7	54.5	4.0
電気機械器具製造	328	40.9	18.9	13.7	33.8	44.8	2.1
金属製品	361	32.4	15.0	11.4	42.1	57.6	0.3
鉄鋼	107	27.1	9.3	16.8	30.8	50.5	0.0
非鉄金属	92	25.0	14.1	12.0	42.4	51.1	1.1
一般機械器具製造	242	59.1	14.9	9.1	38.8	38.4	0.8
工業用プラスチック製品製造	98	14.3	16.3	10.2	50.0	76.5	2.0
その他	157	35.0	15.3	13.4	26.8	45.2	4.5
【事業所全体の従業員数】							
29名以下	54	27.8	16.7	13.0	33.3	51.9	3.7
30～49名	248	36.3	15.3	13.7	35.1	54.4	2.0
50～99名	976	32.8	15.5	8.8	36.6	54.5	0.7
100～299名	478	35.4	16.1	12.8	41.6	49.4	2.1
300名以上	136	43.4	16.9	14.7	46.3	25.7	3.7

(2) 売上高・出荷額が最も多い生産・販売分野

続いて、上記(1)で示した生産・販売分野の中から最も売上高・出荷額が多いものを回答事業所に挙げてもらった(図表3-1-3)。回答事業所全体では、「受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産」を挙げる事業所が約4割と最も多く、以下「最終製品を生産・自社ブランドで販売」(25.9%)、「受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産」(19.9%)と続く。

サンプルAでも「受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産」(30.9%)が最も多いがその比率は3割程度と全体に比べてやや低くなる。一方、サンプルBでは「受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産」が約半数を占めている。

図表3-1-3 最も売上高・出荷額が多い生産・販売分野(単位：%)



事業所の特性による異同を見ていくと(図表3-1-4)、「最終製品を生産・自社ブランドで販売」は「一般機械器具製造」(46.3%)で、「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」は「精密機械器具製造」(9.1%)で、「自社の仕様で部品・または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売」は「鉄鋼」(11.2%)で、「受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産」は「輸送用機械器具製造」(28.0%)で、「受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産」は「工業用プラスチック製品製造」(63.3%)でそれぞれ他業種に比べて多い。最も売上高の高い生産・販売の分野は業種によって規定されており、多くは(1)と同様の傾向を示している。

事業所の従業員規模別の集計によると、従業員規模が大きいほど「最終製品を生産・自社ブランドで販売」や「受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産」を行っている事業所の比率が高くなるのに対し、「受注先の図面に基づいて部品または

材料を加工・生産」は逆に低くなっていく。とりわけ従業員 300 人以上の事業所においては、「受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産」の割合が高く、また「受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産」が低くなっている。

図表 3-1-4

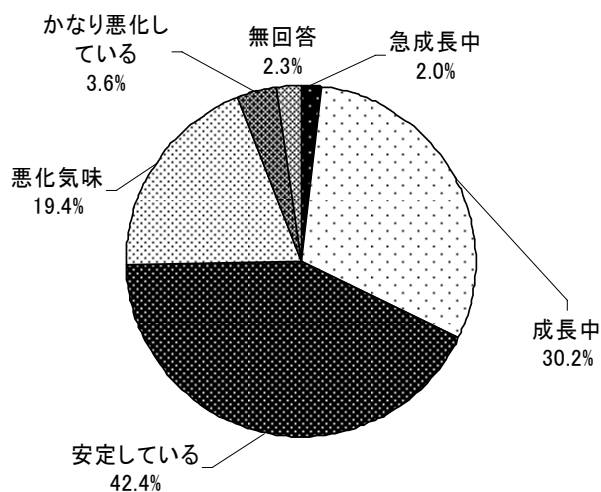
最も売上高・出荷額が多い生産・販売分野：回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	最終製品を生産、自社ブランドで販売	最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売	受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産	受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産	無回答
合計	2015 100.0	521 25.9	126 6.3	97 4.8	401 19.9	792 39.3	78 3.9
サンプルA	1142	30.3	5.9	6.0	22.8	30.9	4.2
サンプルB	873	20.0	6.8	3.3	16.2	50.3	3.4
【業種】							
精密機械器具製造	175	44.0	9.1	1.7	12.0	28.0	5.1
輸送用機械器具製造	307	10.4	5.9	1.3	28.0	50.8	3.6
電子デバイス・情報通信機器製造	101	14.9	5.0	10.9	16.8	47.5	5.0
電気機械器具製造	328	30.8	7.9	6.1	17.1	34.5	3.7
金属製品	361	23.5	6.4	5.0	19.4	43.2	2.5
鉄鋼	107	20.6	2.8	11.2	18.7	43.9	2.8
非鉄金属	92	18.5	5.4	9.8	25.0	39.1	2.2
一般機械器具製造	242	46.3	4.1	2.9	19.8	24.0	2.9
工業用プラスチック製品製造	98	5.1	3.1	2.0	21.4	63.3	5.1
その他	157	28.0	8.3	7.0	17.8	31.8	7.0
【事業所全体の従業員数】							
29名以下	54	22.2	7.4	7.4	14.8	42.6	5.6
30～49名	248	24.6	4.0	3.6	18.5	43.1	6.0
50～99名	976	25.0	7.0	4.4	19.0	42.3	2.4
100～299名	478	25.9	6.5	5.6	21.3	36.2	4.4
300名以上	136	31.6	5.9	6.6	33.8	16.9	5.1

2. 過去3年間の売上高・出荷額の変化

過去3年間の売上高・出荷額の変化をみると（図表3-1-5）、回答事業所全体では多い順に「安定している」（42.4%）、「成長中」（30.2%）、「悪化気味」（19.4%）となっている。サンプルA、サンプルBともに最も多いのは「安定している」であるが後者でやや比率が高くなっている（図表3-1-6）。

図表3-1-5 過去3年間の売上高・出荷額の変化



「成長（「急成長中」と「成長中」の合計）」は「輸送用機械器具製造」（41.4%）で、「悪化（「悪化気味」と「かなり悪化している」の合計）」は「工業用プラスチック製品製造」（37.8%）で、それぞれ他産業に比べて比率が高い。また、過去3年間の業績については従業員規模の相違による状況の差が激しく、従業員99名以下の事業所では「成長」が2割台にとどまるのに対し、従業員300名以上の事業所では約6割に達している（図表3-1-6）。

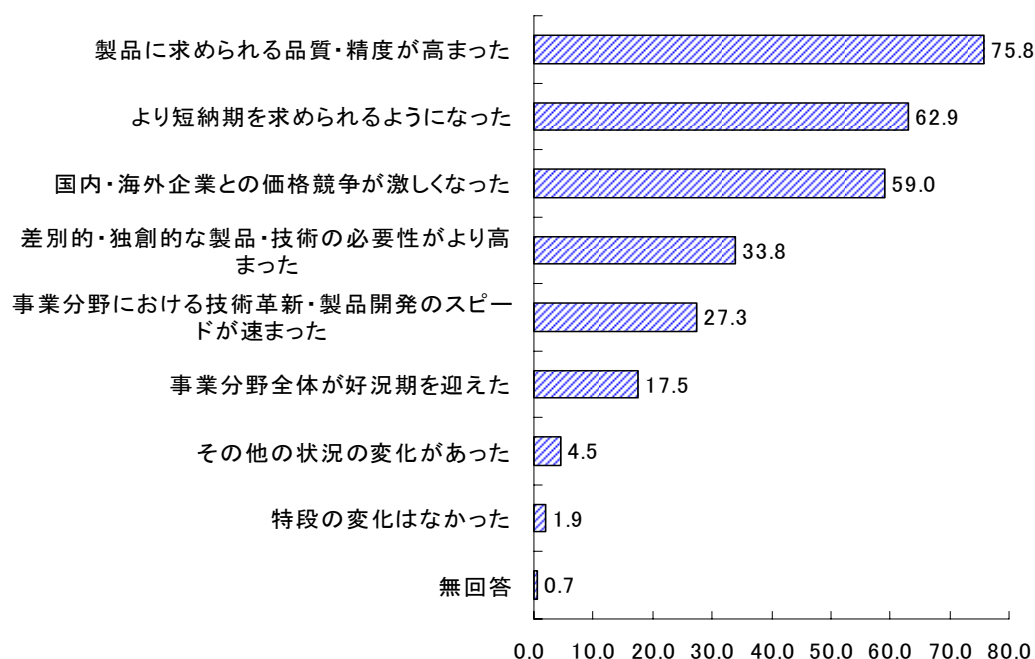
図表 3-1-6 過去3年間の売上高・出荷額の変化：回答事業所の特性による異同
(単位：%)

	n	成長	安定	悪化	無回答
合 計	2015	650	855	463	47
	100.0	32.3	42.4	23.0	2.3
サンプルA	1142	33.7	39.4	24.1	2.8
サンプルB	873	30.5	46.2	21.5	1.8
【業種】					
精密機械器具製造	175	34.9	46.3	16.0	2.9
輸送用機械器具製造	307	41.4	37.1	18.6	2.9
電子デバイス・情報通信機器製造	101	25.7	40.6	28.7	5.0
電気機械器具製造	328	25.3	40.5	31.4	2.7
金属製品	361	32.7	43.2	22.7	1.4
鉄鋼	107	39.3	43.9	15.0	1.9
非鉄金属	92	34.8	46.7	14.1	4.3
一般機械器具製造	242	33.1	47.9	17.4	1.7
工業用プラスチック製品製造	98	22.4	39.8	37.8	0.0
その他	157	27.4	39.5	30.6	2.5
【事業所全体の従業員数】					
29名以下	54	20.4	50.0	25.9	3.7
30～49名	248	28.6	41.9	26.2	3.2
50～99名	976	27.5	45.6	25.2	1.7
100～299名	478	39.1	40.2	19.2	1.5
300名以上	136	57.4	24.3	12.5	5.9

3. 事業所をめぐる事業環境・市場変化

事業所をめぐる事業環境や市場環境の過去3年間の状況については(図表3-1-7)、「製品に求められる品質・精度が高まった」という事業所が約4分の3を占め最も多く、「より短納期が求められるようになった」(62.9%)、「国内・海外企業との競争が激しくなった」(59.0%)がこれに次ぐ。より高い品質、より短納期、価格競争など、事業所を取り巻く環境は厳しくなっている様子がうかがえる。サンプルAとBを比べると、前者で「国内・海外企業との競争が激しくなった」や「事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった」の回答率がやや高くなっているが、その他の項目については回答状況にさほどの差はない。(図表3-1-8)

図表 3-1-7 過去3年間における事業所をめぐる事業環境・市場環境の変化
(複数回答、単位：%)



業種別による異同をみると、「製品に求められる品質・精度が高まった」は「工業用プラスチック製品製造」(85.7%)で、「より短納期を求められるようになった」は「工業用プラスチック製品製造」(69.4%)と「精密機械器具製造」(68.6%)で、「国内・海外企業との価格競争が激しくなった」は「工業用プラスチック製品製造」(73.5%)で、「事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった」は「電子デバイス・情報通信機器製造」(38.6%)で、「差別的・独創的な製品・技術の必要が高まった」は「精密機械器具製造」(44.0%)で、それぞれ他産業に比べて回答率が高い。また、「事業分野全体が好況期を迎えた」は「鉄鋼」(43.0%)で多かった(図表3-1-8)。

「事業分野全体が好況期を迎えた」という回答の割合は、事業所の従業員規模が大きくなるほど高くなる傾向にある。「事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった」、「国内・海外企業との価格競争が激しくなった」についても同様の傾向が認められ、特に従業員300名以上の事業所における「事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった」の回答率は、他に比べて突出している。過去3年間の業績との関連に着目すると、まず「事業分野全体が好況期を迎えた」における回答率の差が顕著であり、業績がよい事業所ほど回答率が高い。また、「製品に求められる品質・精度が高まった」、「事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった」も業績が成長傾向になるのにもなって回答率が上がっていく。逆に「より短納期を求められるようになった」の回答率は、業績が悪い事業所ほど上昇する傾向にある(図表3-1-8)。

業態別に集計してみたところ、「差別的・独創的な製品・技術の必要が高まった」は主に「最終製品を生産・自社ブランドで販売」する事業所や、「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売」する事業所で回答率が4割を超え、他業態に比べて高い。また「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売」する事業所では、「事業分野全体が好況期を迎えた」というところの割合も他業態の事業所に比べて高くなっている。そのほか、「最終製品を生産・自社ブランドで販売」している事業所では、「差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった」の回答率がやや高い。技能者・技術者に占める非正規労働者の比率による違いは、どの項目についてもさほど目につかない（図表3-1-8）。

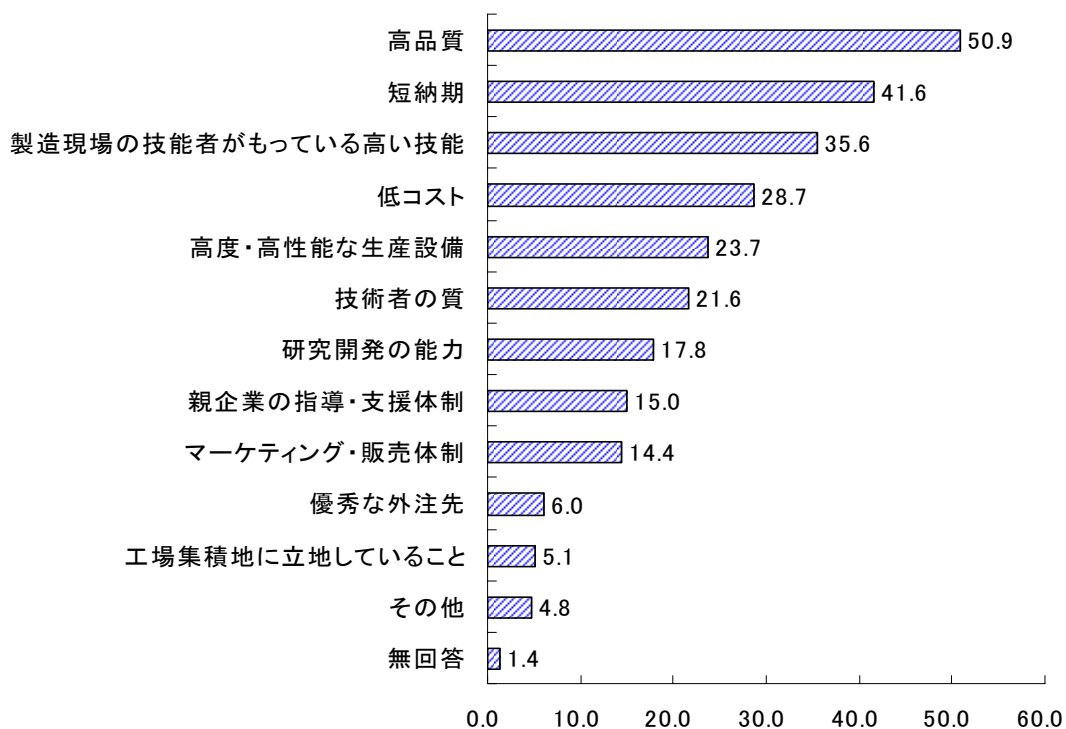
図表3-1-8 過去3年間における事業所をめぐる事業環境・市場環境の変化
回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：％）

	n	製品に求められる品質・精度が高まった	より短納期を求められるようになった	国内・海外企業との価格競争が激しくなった	差別的・独創的な製品・技術の必要性が高まった	事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった	事業分野全体が好況期を迎えた	その他の状況の変化があった	特段の変化はなかった	無回答
合計	2015 100.0	1528 75.8	1268 62.9	1188 59.0	682 33.8	551 27.3	353 17.5	90 4.5	38 1.9	15 0.7
サンプルA	1142	76.6	64.4	63.1	36.4	30.2	18.4	4.2	1.3	0.7
サンプルB	873	74.8	60.9	53.5	30.5	23.6	16.4	4.8	2.6	0.8
【業種】										
精密機械器具製造	175	78.3	68.6	56.6	44.0	29.7	17.1	2.9	1.1	1.1
輸送用機械器具製造	307	80.5	55.4	58.3	25.1	32.9	21.2	5.2	2.6	1.0
電子デバイス・情報通信機器製造	101	80.2	67.3	65.3	42.6	38.6	5.9	4.0	1.0	1.0
電気機械器具製造	328	68.6	67.4	65.9	34.5	29.0	9.8	3.0	0.9	1.2
金属製品	361	75.3	64.3	56.5	32.1	19.7	15.8	4.4	2.2	0.0
鉄鋼	107	72.9	57.0	41.1	29.9	15.0	43.0	6.5	1.9	0.0
非鉄金属	92	78.3	59.8	66.3	20.7	22.8	18.5	5.4	3.3	0.0
一般機械器具製造	242	72.7	67.4	58.7	40.1	28.9	24.8	4.5	1.2	0.8
工業用プラスチック製品製造	98	85.7	69.4	73.5	37.8	33.7	12.2	3.1	1.0	0.0
その他	157	78.3	54.8	49.7	34.4	25.5	11.5	7.0	3.8	1.3
【事業所全体の従業員数】										
29名以下	54	61.1	68.5	55.6	37.0	24.1	5.6	1.9	11.1	1.9
30～49名	248	72.6	62.1	52.8	31.5	23.4	16.9	4.4	2.0	0.8
50～99名	976	76.8	63.7	57.2	33.3	24.3	16.8	5.0	2.2	0.2
100～299名	478	81.0	62.6	64.9	36.8	31.0	18.2	4.6	0.6	1.0
300名以上	136	74.3	61.8	70.6	43.4	52.2	30.1	0.7	0.0	0.7
【過去3年間の出荷額の変化】										
成長	651	81.6	61.0	56.5	39.9	35.2	36.9	4.3	0.3	0.3
安定	853	73.9	63.2	54.4	29.8	24.5	12.2	2.7	3.4	0.1
悪化	463	73.4	67.4	72.4	33.0	23.1	1.5	8.2	1.3	0.2
【業態（最も出荷額の多いもの）】										
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	67.5	61.7	62.9	44.0	29.4	17.1	5.0	1.9	0.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	74.6	67.5	56.3	28.6	31.0	11.1	1.6	4.0	0.0
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	72.4	60.2	63.3	42.9	31.6	28.6	5.1	2.0	1.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	78.0	61.3	58.5	36.8	34.3	16.3	3.3	1.5	0.3
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	82.3	64.9	57.4	25.9	22.2	18.9	5.4	1.5	0.0
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】										
0%	517	78.5	66.2	61.7	31.3	24.6	14.5	4.8	2.3	0.2
10%未満	227	76.7	62.1	55.1	38.8	30.4	21.1	3.1	2.6	0.9
10%以上30%未満	424	76.9	63.9	61.1	38.2	29.0	19.8	3.5	0.5	1.2
30%以上50%未満	224	77.2	59.8	60.7	37.1	29.0	19.6	4.9	0.4	0.0
50%以上	171	69.6	63.7	59.6	32.2	26.9	19.9	5.3	2.3	0.6

4. 事業所の強み

図表3-1-9は回答事業所が指摘した、同規模同業種の事業所と比較した場合の自事業所の強みを示している。「高品質」を挙げる事業所が約半数と最も多く、以下「短納期」(41.6%)、「製造現場の技能者が持っている高い技能」(35.6%)、「低コスト」(28.7%)と続いている。近年、高品質や短納期、低価格などが求められる事業環境の中で、そうした環境に対応するための強みを持っていると比較的多くの事業所が感じていること、また、その強みの源泉は製造現場の技能者が持つ高い技能と見ていることがわかる。自事業所の強みに関して、サンプルAとBの間の回答にはほとんど差が見られない(図表3-1-10)。

図表3-1-9 同業種同規模の事業所と比べての自事業所の強み
(複数回答、単位：%)



「高品質」は「工業用プラスチック製品製造」(59.2%)で、「短納期」は「電気機械器具製造」(52.4%)で、「低コスト」は「電子デバイス・情報通信機器製造」(36.6%)で、「高度・高性能な生産設備」は「鉄鋼」(31.8%)と「工業用プラスチック製品製造」(31.6%)で、「技術者の質」は「一般機械器具製造」(32.2%)で、それぞれ他産業よりも回答率が高くなっている。従業員規模別に集計してみると、従業員29名以下の事業所では「高品質」、「短納期」の回答率の高さが目立つ。「短納期」は従業員規模の小さい事業所ほど回答率が高まる傾向にあるのに対し、「研究開発の能力」は従業員規模が大きいほど回答率が上昇する(図表3-

1-10)

業態との関連について着目すると、「高品質」は「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売」している事業所で、「研究開発の能力」や「技術者の質」は「最終製品を生産・自社ブランドで販売」している事業所で、「親企業の指導・支援体制」は「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」している事業所で、それぞれ他業態の事業所よりも回答率が高くなる。また、3年間の業績がよい事業所ほど、「高品質」、「技術者の質」、「研究開発の能力」、「高度・高性能な生産設備」、「親企業の指導・支援体制」、「マーケティング・販売体制」の回答率が高く、特に「研究開発の能力」でその傾向が顕著である。逆に「短納期」は業績の悪い事業所ほど回答率が上がる。技能者・技術者に占める非正規労働者比率による異同がないか見てみたところ、「高度・高性能な生産設備」を挙げる事業所の割合が非正規労働者比率の高い事業所ほど低下していくのが認められた（**図表 3-1-10**）。

図表3-1-10

同業種同規模の事業所と比べての自事業所の強み：回答事業所の特性による異同

(複数回答、単位：%)

	n	高品質	短納期	製造現場の技能者がもっている高い技能	低コスト	高度・高性能な生産設備	技術者の質	研究開発の能力	親企業の指導・支援体制	マーケティング・販売体制	優秀な外注先	工場集積地に立地していること	その他	無回答
合計	2015 100.0	1025 50.9	839 41.6	717 35.6	578 28.7	477 23.7	436 21.6	358 17.8	303 15.0	291 14.4	121 6.0	103 5.1	96 4.8	29 1.4
サンプルA	1142	54.4	41.2	35.6	29.1	23.7	21.2	20.1	12.8	15.9	5.1	4.9	4.3	1.3
サンプルB	873	46.3	42.2	35.6	28.2	23.6	22.2	14.8	18.0	12.5	7.2	5.4	5.4	1.6
【業種】														
精密機械器具製造	175	56.0	41.1	36.6	22.9	25.7	22.3	22.9	10.3	14.9	7.4	4.0	4.6	1.7
輸送用機械器具製造	307	46.3	36.8	38.4	33.9	28.7	17.3	17.6	20.5	7.5	3.9	4.6	4.6	2.3
電子デバイス・情報通信機器製造	101	57.4	41.6	29.7	36.6	16.8	16.8	16.8	19.8	13.9	5.9	3.0	4.0	1.0
電気機械器具製造	328	48.5	52.4	32.3	32.6	13.7	21.6	18.0	16.2	12.2	6.7	3.4	5.5	1.8
金属製品	361	52.9	42.1	39.1	26.3	26.3	20.8	15.0	12.5	19.7	6.9	6.9	3.9	1.1
鉄鋼	107	50.5	40.2	29.9	29.9	31.8	18.7	11.2	17.8	14.0	1.9	14.0	7.5	0.9
非鉄金属	92	47.8	51.1	40.2	27.2	23.9	17.4	8.7	22.8	14.1	5.4	6.5	3.3	0.0
一般機械器具製造	242	48.3	32.6	33.5	24.4	23.6	32.2	24.8	7.9	19.8	6.2	3.7	5.4	1.2
工業用プラスチック製品製造	98	59.2	35.7	36.7	29.6	31.6	18.4	15.3	22.4	8.2	2.0	3.1	8.2	0.0
その他	157	56.1	41.4	35.7	22.9	20.4	22.9	19.7	10.2	14.6	7.0	5.1	3.8	1.9
【事業所全体の従業員数】														
29名以下	54	64.8	51.9	33.3	38.9	11.1	25.9	11.1	9.3	16.7	11.1	1.9	1.5	1.9
30～49名	248	48.8	46.0	32.3	25.4	19.8	17.7	13.7	17.7	16.9	6.9	8.5	6.0	1.2
50～99名	976	49.1	44.9	36.3	28.7	23.4	21.6	15.7	14.4	14.9	6.7	4.6	5.3	1.1
100～299名	478	54.2	37.7	34.3	31.2	25.5	23.2	21.5	16.1	12.8	4.6	4.8	4.4	1.0
300名以上	136	51.5	27.2	41.9	29.4	33.1	26.5	33.1	11.8	11.0	1.5	8.1	2.2	1.5
【過去3年間の出荷額の変化】														
成長	651	54.1	36.7	35.3	30.6	28.1	22.3	24.6	16.1	15.7	5.5	5.1	3.8	0.8
安定	853	50.9	42.4	38.1	25.7	22.6	21.8	16.3	14.8	14.9	7.6	5.5	4.2	0.8
悪化	463	47.9	48.6	32.6	32.2	20.3	19.9	10.6	14.5	12.5	4.1	4.5	7.3	1.3
【業態（最も出荷額の多いもの）】														
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	53.7	35.8	32.1	20.0	16.0	27.8	31.2	6.7	27.9	6.0	2.3	6.0	1.3
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	43.7	46.0	26.2	33.3	19.0	19.0	18.3	25.4	12.7	5.6	7.9	5.6	1.6
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	57.1	41.8	29.6	20.4	23.5	25.5	24.5	8.2	21.4	6.1	2.0	6.1	0.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	53.8	40.0	39.8	26.0	24.3	24.5	20.8	12.8	12.5	6.0	4.8	4.8	0.3
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	49.2	47.0	38.3	36.4	29.4	16.4	6.3	20.9	5.7	5.8	6.9	3.8	1.0
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】														
0%	517	51.6	44.5	30.9	30.0	28.0	17.6	14.7	15.1	15.1	5.4	4.4	3.7	1.0
10%未満	227	52.0	41.0	38.8	25.6	26.9	31.3	19.8	8.4	13.7	6.2	5.7	4.8	0.9
10%以上30%未満	424	53.8	38.9	41.5	23.8	23.8	23.6	19.3	19.1	13.4	6.6	5.2	5.9	0.9
30%以上50%未満	224	51.8	40.6	36.6	29.9	25.4	17.4	21.9	16.1	16.5	6.7	3.6	3.6	0.4
50%以上	171	52.6	42.7	39.2	28.1	16.4	19.3	14.0	19.9	13.5	2.9	8.8	6.4	1.2

第2節 回答事業所の主要製品

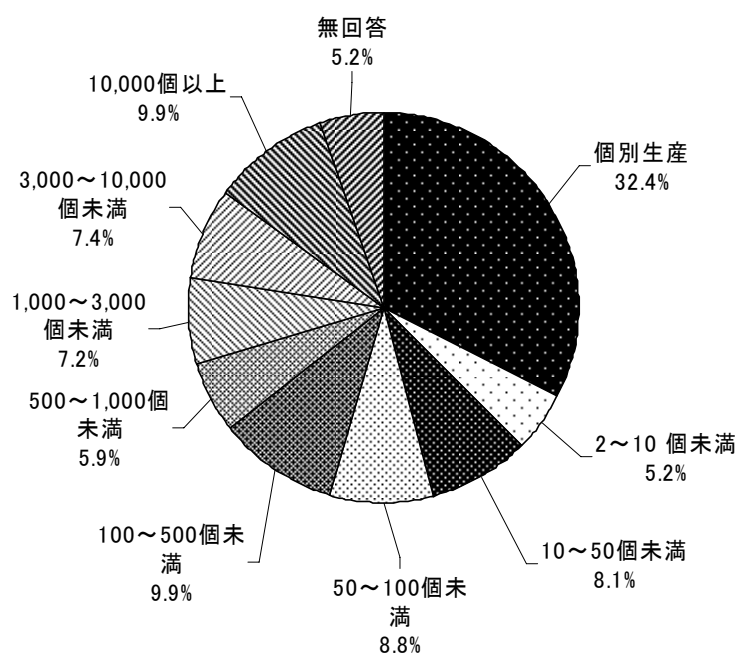
1. 回答事業所の主要製品

回答事業所が製造している主要製品の具体的な内容については、巻末参考資料（245～294ページ）に整理したので、参照されたい。

2. 平均ロットサイズ

主要製品の平均ロットサイズがどの程度かをたずねたところ、約3分の1の事業所は「個別生産」と回答し、その他の選択肢はいずれも回答率が5～10%程度である（図表3-2-1）。サンプルAでは「個別生産」が32.1%で最も多く、以下、「100～500個未満」（10.9%）、「10,000個以上」（9.4%）、「50～100個未満」（8.8%）の順が続いている。これに対してサンプルBでは、「個別生産」が32.8%で最も多いが、以下、「10,000個以上」（10.5%）、「50～100個未満」（8.8%）、「100～500個未満」（8.7%）の順で続いており、サンプルAよりも平均ロットサイズが大きい事業所がやや多くなっている（図表3-2-2）。

図表3-2-1 主要製品の平均ロットサイズ



「個別生産」は「一般機械器具製造」（55.8%）で、「2～10個未満」は「精密機械器具製造」（9.7%）と「一般機械器具製造」（9.1%）で、「10～50個未満」は「精密機械器具製造」（12.6%）で、「50～100個未満」は「電気機械器具製造」（12.8%）と「鉄鋼」（13.1%）で、「100～500個未満」は「電気機械器具製造」（13.4%）で、500個以上（「500～1,000個未満」「1,000

～3,000 個未満」「3,000～10,000 個未満」「10,000 個以上」のすべての項目)は「工業用プラスチック製品製造」が多い。事業所の従業員規模別に回答結果を集計してみると、「3,000～10,000 個未満」の回答率が従業員規模の大きい事業所ほど高く、業態別では「最終製品を生産・自社ブランドで販売」している事業所や、「受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産」事業所で、「個別生産」を行っているところの割合が、他業態の事業所に比べて高い。過去3年間の業績の状況や技能者・技術者に占める非正規労働者の比率による違いも見られるが、そうした相違と業績、非正規労働者の比率との間の一貫した関連は認められない(図表3-2-2)。

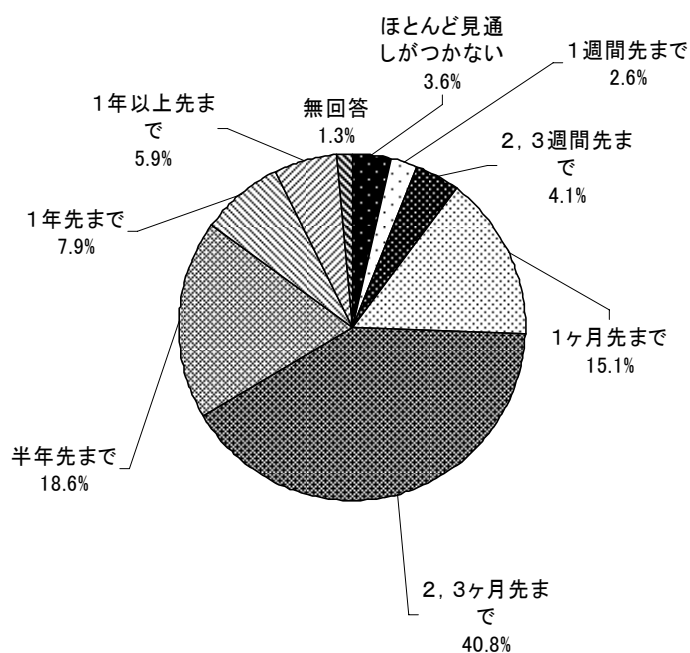
図表3-2-2 主要製品の平均ロットサイズ：回答事業所の特性による異同
(単位：%)

	n	個別生産	2～10 個 未満	10～50個 未満	50～100 個未満	100～500 個未満	500～ 1,000個 未満	1,000～ 3,000個 未満	3,000～ 10,000個 未満	10,000個 以上	無回答
合計	2015	653	104	164	177	200	119	145	149	199	105
100.0		32.4	5.2	8.1	8.8	9.9	5.9	7.2	7.4	9.9	5.2
サンプルA	1142	32.1	4.3	8.0	8.8	10.9	6.1	7.5	7.5	9.4	5.4
サンプルB	873	32.8	6.3	8.4	8.8	8.7	5.6	6.8	7.2	10.5	4.9
【業種】											
精密機械器具製造	175	35.4	9.7	12.6	10.9	6.3	2.9	5.1	4.6	7.4	5.1
輸送用機械器具製造	307	23.1	3.9	5.5	9.4	12.1	10.4	9.1	9.8	10.1	6.5
電子デバイス・情報通信機器製造	101	16.8	2.0	6.9	9.9	10.9	7.9	8.9	12.9	17.8	5.9
電気機械器具製造	328	31.1	3.0	10.1	12.8	13.4	6.7	6.7	3.4	8.2	4.6
金属製品	361	27.7	4.7	7.5	6.4	8.3	5.3	11.1	8.9	15.8	4.4
鉄鋼	107	37.4	7.5	6.5	13.1	9.3	2.8	2.8	3.7	2.8	14.0
非鉄金属	92	32.6	6.5	7.6	7.6	8.7	6.5	5.4	12.0	7.6	5.4
一般機械器具製造	242	55.8	9.1	7.9	7.4	8.7	2.5	2.9	2.5	1.7	1.7
工業用プラスチック製品製造	98	11.2	1.0	6.1	1.0	10.2	12.2	13.3	21.4	21.4	2.0
その他	157	44.6	5.1	6.4	8.3	9.6	3.8	3.2	5.7	7.6	5.7
【事業所全体の従業員数】											
29名以下	54	33.3	5.6	11.1	7.4	7.4	7.4	9.3	3.7	9.3	5.6
30～49名	248	30.9	5.7	8.5	8.5	11.8	5.3	7.7	4.9	9.8	6.9
50～99名	976	33.9	6.0	7.5	8.7	10.5	5.9	6.8	7.4	9.2	4.1
100～299名	478	28.9	4.4	8.4	10.0	8.6	7.3	7.3	8.8	11.9	4.4
300名以上	136	36.8	2.9	8.1	5.1	8.1	3.7	5.9	11.8	8.8	8.8
【過去3年間の出荷額の変化】											
成長	651	27.7	6.8	8.3	7.2	10.3	4.3	7.8	8.9	13.7	5.1
安定	853	38.0	5.0	8.0	9.8	9.0	6.8	5.9	6.8	7.0	3.6
悪化	463	28.9	3.5	8.4	9.9	11.2	7.1	8.9	6.9	10.4	4.8
【業態(最も出荷額の多いもの)】											
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	45.2	6.0	12.1	9.0	7.7	2.3	4.6	3.7	4.6	4.8
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	38.9	1.6	7.9	15.1	11.1	4.8	6.3	2.4	8.7	3.2
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	25.8	5.2	3.1	8.2	6.2	5.2	9.3	8.2	19.6	9.3
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	41.3	3.3	6.3	5.8	8.5	6.5	6.5	10.3	7.5	4.3
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	19.8	5.9	7.7	9.3	12.9	8.3	9.3	8.8	13.9	3.9
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】											
0%	517	27.1	4.1	5.4	8.9	10.1	6.6	10.6	9.5	14.3	3.5
10%未満	227	39.2	8.4	8.8	7.0	7.5	3.5	4.0	5.3	8.8	7.5
10%以上30%未満	424	37.0	5.7	10.1	7.8	8.7	6.4	4.7	5.7	9.0	5.0
30%以上50%未満	224	30.8	5.4	7.1	10.3	12.1	8.5	7.6	8.5	6.3	3.6
50%以上	171	30.4	2.9	7.6	11.7	14.6	5.3	5.8	11.7	4.1	5.8

3. 生産量・受注量に関する見通し

主要製品の生産量や受注量はどの程度先まで予測できるかについては、全体の4割程度が「3ヶ月先まで」、2割弱が「半年先まで」予測できると回答している（図表3-2-3）。

図表3-2-3 主要製品の生産量や受注量の予測



見通しについての回答状況はサンプルA・Bの間でほとんど差はない。また、「輸送用機械器具製造」の事業所では、「1年先まで」および「1年以上先まで」という回答の割合が回答事業所全体の2~3倍に達している。従業員規模別に集計してみたところ、従業員29名以下の事業所では「1ヶ月先まで」の回答が35.2%と、回答事業所全体における割合の2倍以上となっている。一方、従業員300名以上の事業所では、「1年先まで」と「1年以上先まで」の回答が合わせて35.2%となっており、回答事業所全体の数字（13.8%）の3倍近くに達している（図表3-2-4）。

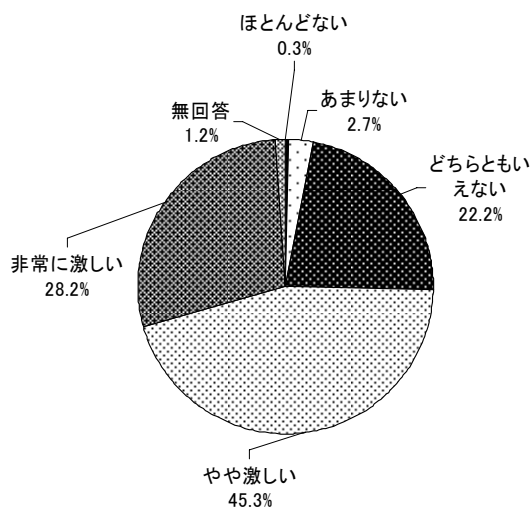
図表 3-2-4 主要製品の生産量や受注量の予測：回答事業所の特性による異同
(単位：%)

	n	ほとんど見通しが見つからない	1週間先まで	2, 3週間先まで	1ヶ月先まで	2, 3ヶ月先まで	半年先まで	1年先まで	1年以上先まで	無回答
合計	2015	73	53	83	305	823	374	160	118	26
	100.0	3.6	2.6	4.1	15.1	40.8	18.6	7.9	5.9	1.3
サンプルA	1142	2.4	2.6	3.9	15.1	40.6	18.5	8.6	6.8	1.6
サンプルB	873	5.3	2.6	4.5	15.2	41.1	18.7	7.1	4.6	0.9
【業種】										
精密機械器具製造	175	4.0	1.7	6.3	12.6	45.7	17.7	5.7	4.6	1.7
輸送用機械器具製造	307	2.9	0.7	2.0	8.8	39.4	13.0	16.3	16.0	1.0
電子デバイス・情報通信機器製造	101	0.0	2.0	8.9	20.8	43.6	16.8	4.0	3.0	1.0
電気機械器具製造	328	1.8	1.8	4.0	18.3	45.1	18.9	5.5	3.0	1.5
金属製品	361	5.3	4.7	5.3	17.2	40.2	18.6	4.7	3.6	0.6
鉄鋼	107	2.8	5.6	1.9	12.1	38.3	22.4	10.3	6.5	0.0
非鉄金属	92	3.3	5.4	5.4	22.8	34.8	17.4	4.3	5.4	1.1
一般機械器具製造	242	4.1	1.2	3.3	11.2	36.4	26.0	10.3	5.8	1.7
工業用プラスチック製品製造	98	2.0	1.0	5.1	23.5	36.7	19.4	9.2	2.0	1.0
その他	157	8.3	3.8	3.2	14.0	42.0	17.8	5.7	2.5	2.5
【事業所全体の従業員数】										
29名以下	54	3.7	0.0	5.6	35.2	33.3	16.7	1.9	1.9	1.9
30～49名	248	2.0	6.0	7.7	18.1	41.1	14.9	4.4	3.6	2.0
50～99名	976	5.1	2.8	3.4	14.7	42.3	18.9	7.7	4.8	0.4
100～299名	478	1.5	1.5	4.6	14.0	42.1	19.2	8.8	6.7	1.7
300名以上	136	0.7	1.5	1.5	7.4	30.9	22.1	17.6	17.6	0.7
【業態（最も出荷額の多いもの）】										
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	4.8	2.7	3.1	13.1	37.1	22.7	8.8	6.5	1.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	6.3	1.6	5.6	11.9	45.2	21.4	4.8	1.6	1.6
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	3.1	5.1	1.0	22.4	42.9	18.4	2.0	4.1	1.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	2.3	1.5	3.8	10.0	43.8	21.0	9.5	7.8	0.5
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	3.3	3.0	5.5	18.5	41.4	14.6	8.1	5.4	0.1

4. コスト競争の激しさ

主要製品における国内外企業とのコスト競争については、「やや激しい」とみる事業所が45.3%で最も多く、「非常に激しい」と感じている事業所が28.2%で続く。両者を合わせると約4分の3の回答事業所が、主要製品をめぐるコスト競争は激しいと見ていることとなる(図表3-2-5)。サンプルAのほうがサンプルBよりも「どちらともいえない」と答える事業所の割合が低く、「非常に激しい」と答える事業所の割合が高い(図表3-2-6)。

図表3-2-5 主要製品におけるコスト競争の厳しさ



コスト競争を激しいとみる事業所の割合は、「電子デバイス・情報通信機器製造」（「やや激しい」＋「非常に激しい」＝84.2%）や「工業用プラスチック製品製造」（同・79.6%）で他産業に比べて高く、逆に「鉄鋼」（同・55.1%）では低い。また、事業所の従業員規模が大きくなるほど、コスト競争を激しいとみるところの割合が上昇する。業態による違いはさほど見られない（図表3-2-6）。

図表3-2-6

主要製品におけるコスト競争の厳しさ：回答事業所の特性による異同（単位：%）

	合計	ほとんどない	あまりない	どちらともいえない	やや激しい	非常に激しい	無回答
合計	2015	6	55	449	914	568	23
	100.0	0.3	2.7	22.3	45.4	28.2	1.1
サンプルA	1142	0.4	2.0	19.3	44.2	33.0	1.1
サンプルB	873	0.1	3.7	26.2	46.8	21.9	1.3
【業種】							
精密機械器具製造	175	0.6	4.6	24.6	46.3	22.9	1.1
輸送用機械器具製造	307	0.0	2.0	20.2	46.3	30.6	1.0
電子デバイス・情報通信機器製造	101	0.0	3.0	11.9	54.5	29.7	1.0
電気機械器具製造	328	0.6	1.5	17.4	45.7	33.2	1.5
金属製品	361	0.3	2.2	22.7	46.3	27.7	0.8
鉄鋼	107	0.0	5.6	38.3	30.8	24.3	0.9
非鉄金属	92	0.0	4.3	19.6	42.4	33.7	0.0
一般機械器具製造	242	0.4	2.9	28.9	45.5	21.1	1.2
工業用プラスチック製品製造	98	0.0	1.0	19.4	58.2	21.4	0.0
その他	157	0.6	3.2	21.7	40.1	33.1	1.3
【事業所全体の従業員数】							
29名以下	54	1.9	1.9	33.3	42.6	18.5	1.9
30～49名	248	0.0	2.8	26.2	39.9	29.8	1.2
50～99名	976	0.4	3.4	24.8	45.1	25.6	0.7
100～299名	478	0.2	2.3	15.1	49.0	32.2	1.3
300名以上	136	0.0	0.7	14.7	48.5	35.3	0.7
【業態（最も出荷額の多いもの）】							
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	0.4	2.5	17.5	48.7	30.6	0.4
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	0.0	1.6	23.8	47.6	26.2	0.8
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	0.0	1.0	25.5	36.7	35.7	1.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	0.8	3.5	20.5	44.5	30.3	0.5
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	0.1	2.8	25.9	45.6	25.1	0.5

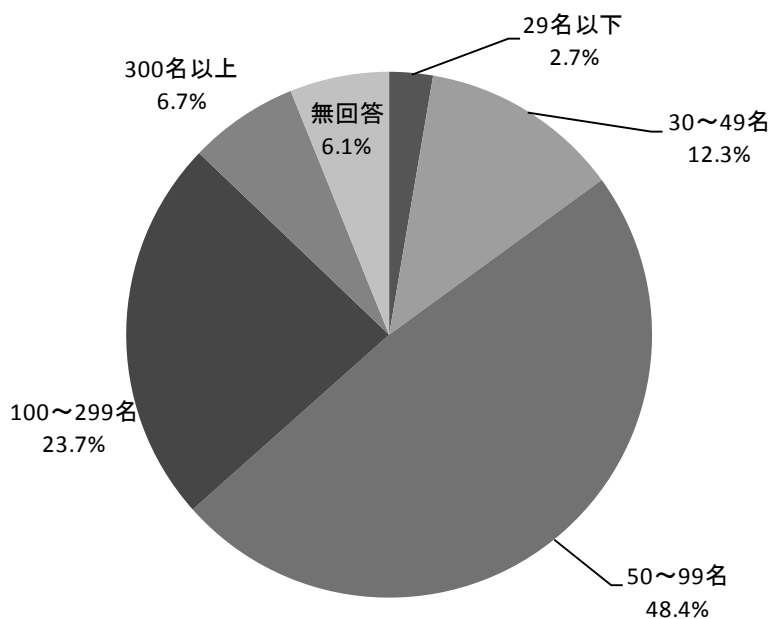
第4章 回答事業所の従業員・就業者構成

第1節 事業所全体の従業員の状況

1. 従業員規模

回答事業所全体の従業員数（正社員と非正社員の合計）別の分布を見ると、「50～99名」が約半数、「100～299名」が2割強、「30～49名」が1割強を占めている。（**図表4-1-1**）。サンプリングの相違を反映し、サンプルAとサンプルBでは分布が大きく異なっており、前者では、従業員数30～49名の事業所が15%程度、50～99名と100～299名の事業所がともに約3割を占めるのに対し、後者では従業員50～99名の事業所が約7割に達する（**図表4-1-2**）。

図表4-1-1 事業所全体の従業員数別分布（単位：％）



事業所の業種別に集計してみたところ、「電子デバイス・情報通信機器製造」では従業員50～99名の事業所の比率が回答事業所全体よりも低く、100～299名または300名以上の事業所の比率が他の産業よりも高い。他方、「金属製品」、「鉄鋼」の事業所では、他産業に比べて従業員30～99名の事業所が占める割合が高い（**図表4-1-2**）。

図表 4-1-2 従業員数別分布：回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	29名以下	30～49名	50～99名	100～299名	300名以上	無回答
合計	2015	54	248	976	478	136	123
	100.0	2.7	12.3	48.4	23.7	6.7	6.1
サンプルA	1142	2.3	15.8	32.0	32.2	11.9	5.8
サンプルB	873	6.5	14.9	68.7	3.3	0.0	6.5
精密機械器具製造	176	2.8	13.1	51.1	22.7	5.7	4.5
輸送用機械器具製造	308	0.6	5.5	46.4	26.3	15.3	5.8
電子デバイス・情報通信機器製造	101	4.0	9.9	38.6	31.7	11.9	4.0
電気機械器具製造	326	3.1	11.0	46.3	25.5	7.7	6.4
金属製品	361	3.9	18.8	51.5	18.0	0.8	6.9
鉄鋼	107	0.9	15.9	52.3	18.7	4.7	7.5
非鉄金属	92	3.3	10.9	50.0	26.1	5.4	4.3
一般機械器具製造	242	0.8	8.3	52.9	23.1	8.7	6.2
工業用プラスチック製品製造	98	7.1	12.2	45.9	26.5	2.0	6.1
その他	157	3.8	19.1	47.8	22.9	2.5	3.8

2. 事業所全体における非正社員数と非正社員比率

事業所全体の非正社員数の1事業所あたりの平均（図表 4-1-3）は、雇用する非正社員数を回答した 1892 事業所で 21.1 名、うちサンプル A に該当する 1076 事業所では 27.8 名、サンプル B に該当する 816 事業所では 12.4 名である。この集計には非正社員総数が 0 名の事業所が含まれているので、これらの事業所を除外した 1559 事業所を対象に 1 事業所あたりの平均を算出してみると 25.7 名、うちサンプル A に該当する 894 事業所における平均は 33.5 名、サンプル B に該当する 665 事業所における平均は 15.2 名であった。

図表 4-1-3 事業所全体の非正社員の数

	n	1事業所あたり平均	最大値	最小値	標準偏差
合計	1892	21.1	1666	0	64.7
サンプルA	1076	27.8	1666	0	83.7
サンプルB	816	12.4	225	0	19.0

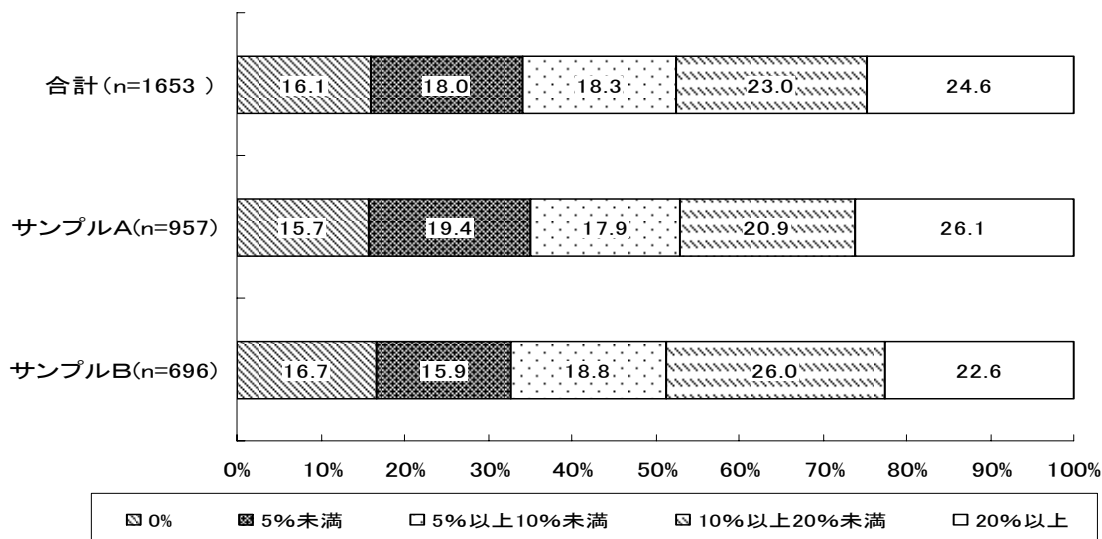
注：1）事業所全体の非正社員数を回答しなかった事業所は除外して集計。

2）事業所で働く非正社員がない事業所も集計に含まれている。

事業所全体の就業者合計（正社員、非正社員、外部人材の合計）に占める非正社員の割合別に集計を行なったところ（図表 4-1-4）、集計対象となった事業所全体では、非正社員を活用していない事業所が 16.1%、5%未満が 18.0%、5%以上 10%未満が 18.3%となっており、回答事業所の半数以上は事業所内における非正社員比率がいたって低レベルにとどまっている。また、サンプル A とサンプル B の間で各カテゴリーの構成比にはほとんど違いは

ない。

図表 4-1-4 事業所全体の就業者に占める非正社員比率（単位：％）



注：事業所全体の従業員数、非正社員数、外部人材数のすべてに回答した 1653 事業所について集計。

次に回答事業所の属性の違いにより、事業所の就業者に占める非正社員比率にどのような異同があるかを見るため、いくつかの項目についての回答状況にそって、回答事業所をグループにわけ、それぞれのグループの非正社員比率の平均値と中央値をまとめた（図表 4-1-5）。平均値とあわせて中央値を集計したのは、平均値が極めて高い非正社員比率の事業所による影響を受けてグループの動向を的確に反映しないおそれがある場合に備えてのことで、これから先の外部人材や非正規労働者の比率に関しても同様の集計を行なっている。

業種別では、「電子デバイス・情報通信機器製造」、「電気機械器具製造」、「工業用プラスチック製品」の事業所において、非正社員比率の平均値、中央値ともに他業種よりも高くなっており、逆に「鉄鋼」の事業所は平均値、中央値とも他産業の事業所に比べ低い。事業所全体の人数規模による異同をみると、300 名以上の事業所では平均値が最も低く、29 名以下の事業所では最も高くなっているが、中央値で見ると両者にはさほど差がない。中央値は 100～299 名の事業所が最も高く、従業員規模と非正社員比率との間には一貫した関連はみられない。

事業所の活動や経営状況・経営環境による異同に目を移すと、最も出荷額の多い活動形態からみた業態別では、「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」あるいは「受注先の図面に基づいて部品または材料の加工・生産」が主たる活動となっている事業所で、平均値、中央値とも他の事業所に比べ高い。ただ、自社ブランドで活動しているか否か、あるいは最終製品を生産しているか部品、材料の加工・生産を行なっているかと言った違いは、非正社員比率と一定の関連をもっていないようである。

過去3年間の出荷額の変化や事業所が直面するコスト競争の激しさは、非正社員比率との関連があるものと集計結果からは推測される。出荷額が悪化している事業所では平均値、中央値とも高く、またコスト競争がより激しいと感じる事業所ほど平均値、中央値が高い。主要製品の生産量や受注量の予測による相違も集計の結果、見出されるが、より短期間しか見通しが見つからないという事業所ほど平均値や中央値が高いと言うわけではなく、この集計結果を見る限り、製品需要の変動が大きな事業所ほど非正社員を活用しているとは言えない。

図表4-1-5 事業所全体の就業者に占める非正社員比率：回答事業所の特性による異同
(平均値・中央値、単位：%)

	n	平均値 (%)	中央値 (%)
合計	1653	13.6	9.1
【業種】			
精密機械器具製造	151	15.7	11.1
輸送用機械器具製造	266	11.0	6.5
電子デバイス・情報通信機器製造	86	16.0	10.8
電気機械器具製造	267	17.0	10.8
金属製品	288	12.2	8.6
鉄鋼	77	8.5	5.6
非鉄金属	78	12.9	9.5
一般機械器具製造	199	11.8	8.3
工業用プラスチック製品製造	86	16.0	11.2
その他	125	15.2	10.0
【事業所全体の従業員数】			
29名以下	41	16.1	6.1
30～49名	207	14.4	8.9
50～99名	851	12.7	8.6
100～299名	428	15.7	11.4
300名以上	126	10.8	5.4
【業態（最も出荷額の多いもの）】			
最終製品を生産、自社ブランドで販売	425	12.7	9.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	103	16.0	10.1
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	73	12.8	7.6
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	343	11.3	6.5
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	652	15.3	10.2
【過去3年間の出荷額の変化】			
成長	543	12.9	8.6
安定	711	13.5	9.1
悪化	363	15.1	9.7
【コスト競争の激しさ】			
ほとんどない／あまりない	49	10.1	6.5
どちらともいえない	353	12.4	7.7
やや激しい	762	13.8	9.3
非常に激しい	474	14.5	10.2
【主要製品の生産量や受注量の予測】			
ほとんど見通しが見つからない	56	12.6	7.4
1週間先まで	40	14.9	10.4
2, 3週間先まで	72	14.4	11.4
1ヶ月先まで	249	14.8	10.5
2, 3ヶ月先まで	666	15.0	10.4
半年先まで	309	11.4	6.8
1年先まで	140	11.1	7.7
1年以上先まで	103	12.1	6.6

注：事業所全体の正社員数、非正社員数、外部人材数をすべて回答した事業所を集計。

3. 事業所全体における外部人材数と外部人材の比率

活用する外部人材の数を答えた 1658 事業所における、1 事業所あたりの外部人材の平均就業者数は 38.7 名、うちサンプル A に該当する 960 事業所の平均は 58.8 名、サンプル B に該当する 698 事業所の平均は 11.1 名である（**図表 4-1-6**）。この集計には外部人材総数が 0 名の事業所が含まれているので、これらの事業所を除外した 1225 事業所を対象に 1 事業所あたりの平均を算出してみたところ 52.4 名となり、うちサンプル A に該当する 774 事業所の平均は 72.9 名、サンプル B にあたる 451 事業所の平均は 17.1 名であった。

図表 4-1-6 事業所全体の外部人材の数

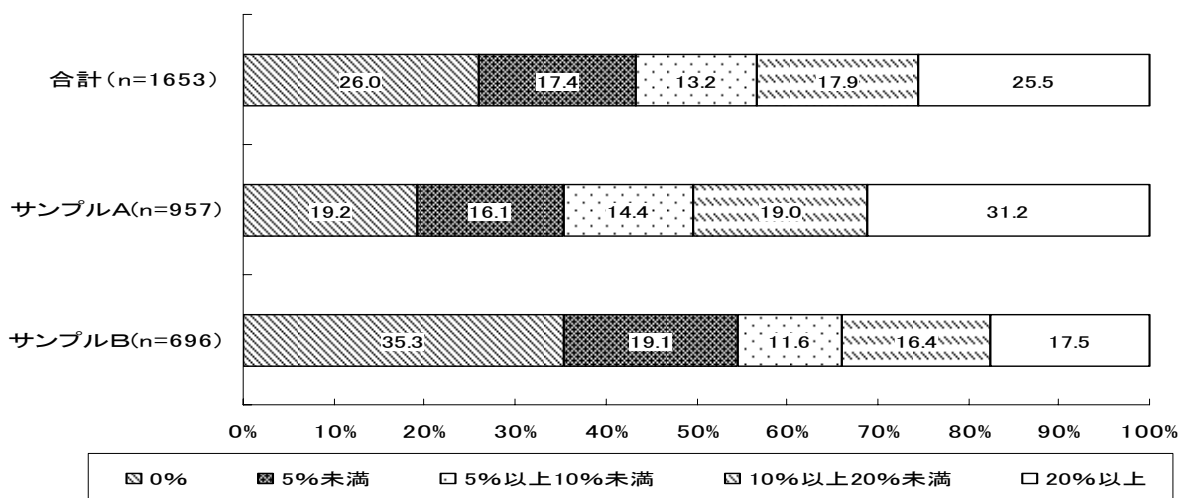
	n	1事業所あたり平均	最大値	最小値	標準偏差
合計	1658	38.7	7489	0	232.8
サンプル A	960	58.8	7489	0	303.2
サンプル B	698	11.1	612	0	31.5

注：1) 事業所で働く外部人材数を回答しなかった事業所は除外して集計。

2) 事業所で働く外部人材がない事業所も集計に含まれている。

事業所全体で働く就業者数に占める外部人材の比率を算出してみると（**図表 4-1-7**）、算出が可能な 1653 事業所全体では、全く外部人材がないということが約 4 分の 1、10% 未満にとどまるということが 3 割を占めている。サンプル A とサンプル B を比較してみると、従業員規模の大きな事業所が多い前者で外部人材を活用していないという事業所の割合が低く、外部人材が就業者の 20% 以上を占めていると回答する事業所の割合が高く（サンプル A：31.2%、サンプル B：17.5%）なっている。

図表 4-1-7 事業所全体の就業者に占める外部人材比率（単位：%）



注：事業所全体の従業員数、非正社員数、外部人材数のすべてに回答した 1653 事業所について集計。

事業所全体の就業者に占める非正社員比率と同じく、回答事業所の属性や経営状況の相違により、外部人材比率に違いが生じるかを見たところ（**図表 4-1-8**）、「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所では平均値が集計対象事業所全体の約 1.5 倍に達し、中央値も全産業中最も高い。そのほかには、「工業用プラスチック製品製造」、「輸送用機械器具製造」の平均値、中央値が他産業に比べて高くなっている。一方、「一般機械器具製造」は、事業所全体の外部人材の比重が、平均値、中央値のいずれで見ても、他産業に比べ小さい。事業所の従業員規模別では、300 名以上の事業所の平均値、中央値がとりわけ高くなっている。

業態別の集計では、主に「最終製品を生産、自社ブランドで販売」している事業所で、平均値、中央値ともに低くなっているのが目を引く。過去 3 年間の出荷額の状況別に集計してみると、出荷額が伸びた「成長」事業所で、平均値、中央値ともに高くなっており、経営状況の悪い事業所よりも、経営状況のいい事業所においてむしろ外部人材比率が増していることがうかがえる。こうしたことを反映していると考えられるのが、主要製品の生産量や受注量の予測における異同によって集計した結果で、生産量や受注量の予測が「1 年先まで」あるいは「1 年以上先まで」つくという事業所では平均値、中央値とも他の事業所に比べて目立って高くなっている。

外部人材は正社員に比べて活用にかかるコストが低いため、経営状況がより悪い事業所ほどコスト減を目的として活用を拡大する、あるいは外部人材として働く就業者の量的調整は、直接雇用する従業員に比べて容易なため、製品需要の変動が大きな事業所ほど活用が増えると想定しがちである。しかし、集計結果は外部人材の活用が、より繁忙な状態にある経営状況のいい事業所、そして経営状況がいいということの裏返しとも言える生産や受注の見通しがより長期間にわたってついている事業所においてほど外部人材の活用が進むという、上記の想定と対照的ともいえるべき事情があることを示唆している。

外部人材の活用は、コスト競争の激しさとも関連していると思われる。**図表 4-1-8**の集計では、コスト競争の激しさの度合いが増すほど、外部人材比率の平均値が高まる傾向にある。

図表 4-1-8 事業所全体の就業者に占める外部人材比率：回答事業所の特性による異同
(平均値・中央値、単位：%)

	n	平均値 (%)	中央値 (%)
合計	1653	12.7	7.2
【業種】			
精密機械器具製造	151	10.8	5.0
輸送用機械器具製造	266	17.6	13.5
電子デバイス・情報通信機器製造	86	19.6	15.2
電気機械器具製造	267	12.0	7.2
金属製品	288	10.8	5.1
鉄鋼	77	13.3	7.9
非鉄金属	78	11.7	6.3
一般機械器具製造	199	7.3	2.4
工業用プラスチック製品製造	86	17.7	10.8
その他	125	11.9	7.6
【事業所全体の従業員数】			
29名以下	41	18.3	4.3
30～49名	207	11.4	5.3
50～99名	851	11.2	5.3
100～299名	428	14.4	9.3
300名以上	126	18.0	14.7
【業態（最も出荷額の多いもの）】			
最終製品を生産、自社ブランドで販売	425	10.0	4.1
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	103	13.8	10.0
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	73	14.2	8.6
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	343	13.4	8.2
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	652	13.9	9.1
【過去3年間の出荷額の変化】			
成長	543	15.3	10.6
安定	711	11.5	5.9
悪化	363	11.2	5.0
【コスト競争の激しさ】			
ほとんどない／あまりない	49	9.1	2.7
どちらともいえない	353	11.3	5.6
やや激しい	762	13.1	8.6
非常に激しい	474	13.7	6.8
【主要製品の生産量や受注量の予測】			
ほとんど見通しがつかない	56	7.2	2.7
1週間先まで	40	11.0	5.8
2, 3週間先まで	72	10.8	5.1
1ヶ月先まで	249	12.3	5.8
2, 3ヶ月先まで	666	11.8	7.1
半年先まで	309	13.1	6.3
1年先まで	140	17.2	13.2
1年以上先まで	103	17.8	12.8

注：事業所全体の従業員数、非正社員数、外部人材数のすべてに回答した 1653 事業所について集計。

第2節 技能者・技術者として働く就業者

1. 技能者・技術者として働く従業員

技能者・技術者として働く従業員数（正社員、非正社員の合計）を回答した 1852 事業所における、1 事業所あたりの技能者・技術者数の平均は 88.3 名、うちサンプル A に該当する 1052 事業所における平均は 127.7 名、サンプル B に該当する 800 事業所における平均は 36.6 名である（図表 4-2-1）。この集計には技能者・技術者として働く従業員がいない事業所も含まれているので、これらの事業所を除いた 1793 事業所を対象に 1 事業所あたりの平均

を算出してみると 91.2 名、うちサンプル A に該当する 1020 事業所における平均は 131.7 名、サンプル B にあたる 773 事業所における平均は 37.9 名である。

技能者・技術者として働く従業員数を答えた事業所のうち、技能者・技術者として働く従業員が 0 名と回答した 59 事業所について見てみると、「50～99 名」の事業所が 42.3%、「100～299 名」の事業所が 20.3% を占めている。また、「輸送用機械器具製造」(18.6%)、「金属」(16.9%) の割合が相対的に高い。

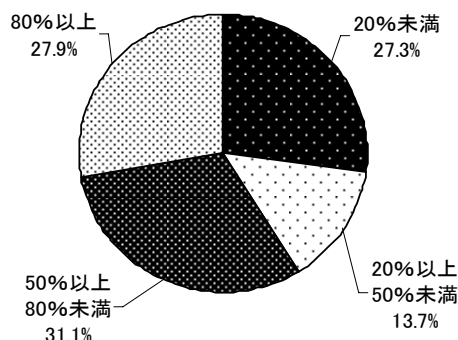
図表 4-2-1 技術者・技能者として働く従業員数

	n	1事業所あたり平均	最大値	最小値	標準偏差
合計	1852	88.3	10596	0	368.1
サンプル A	1052	127.7	10596	0	484.3
サンプル B	800	36.6	160	0	27.1

- 注： 1) 技能者・技術者として働く従業員数を回答しなかった事業所は除外して集計。
 2) 技能者・技術者として働く従業員がいない事業所も集計に含まれている。

回答事業所で技能者・技術者として働く従業員が、事業所全体の従業員に占める割合を図表 4-2-2、4-2-3 に取りまとめた。事業所全体の従業員数と、技能者・技術者として働く従業員数のいずれにも回答した 1799 事業所について見ると、技能者・技術者が「50%以上 80%未満」を占める事業所が約 3 割、「80%以上」と、「20%未満」という事業所がともに 3 割弱程度となっている（図表 4-2-2）。なお、「20%未満」という事業所の中には、技能者・技術者がいないと回答している 52 事業所（集計事業所に占める割合：2.9%）が含まれる。サンプル A とサンプル B の間では、技能者・技術者の割合別分布にほとんど差は見られない（図表 4-2-3）。

図表 4-2-2 技術者・技能者として働く従業員の割合（単位：%）



- 注 1) 事業所全体の従業員数と、技能者・技術者として働く従業員数のいずれにも回答した 1799 事業所について集計。
 2) 回答事業所全体の「20%未満」の категорияには、技能者・技術者として働く従業員がいない 52 事業所が含まれる。

業種別に集計してみると、技能者・技術者が「80%以上」を占めるという回答の比率は、「鉄鋼」「輸送用機械器具製造」、「非鉄金属」で他産業に比べて高い。また、「一般機械器具製造」では、「50%以上 80%未満」という回答の割合が他の産業よりも高くなっている。逆に「工業用プラスチック製品製造」、「電子デバイス・情報通信機器製造」では、「20%未満」という回答の占める割合が相対的に高い。事業所の従業員数規模による相違は、さほど見られなかった（**図表 4-2-3**）。

図表 4-2-3 技能者・技術者の割合：回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	20%未満	20%以上 50%未満	50%以上 80%未満	80%以上
合計	1799	492	246	559	502
	100.0	27.3	13.7	31.1	27.9
サンプルA	1019	26.0	13.2	30.6	30.1
サンプルB	780	29.1	14.2	31.7	25.0
【業種】					
精密機械器具製造	160	23.8	16.9	30.6	28.8
輸送用機械器具製造	279	29.4	14.0	21.1	35.5
電子デバイス・情報通信機器製造	90	38.9	14.4	23.3	23.3
電気機械器具製造	294	28.9	11.6	33.0	26.5
金属製品	325	24.6	12.6	35.7	27.1
鉄鋼	92	26.1	6.5	30.4	37.0
非鉄金属	84	27.4	15.5	23.8	33.3
一般機械器具製造	215	16.7	12.6	45.1	25.6
工業用プラスチック製品製造	87	39.1	14.9	33.3	12.6
その他	140	30.7	20.7	24.3	24.3
【従業員規模】					
29名以下	50	24.0	20.0	30.0	26.0
30～49名	231	25.5	12.1	31.6	30.7
50～99名	932	28.1	13.3	30.7	27.9
100～299名	459	28.5	14.4	32.5	24.6
300名以上	127	22.0	14.2	28.3	35.4

注 1) 事業所全体の従業員数と、技能者・技術者として働く従業員数のいずれにも回答した 1799 事業所について集計。

2) 回答事業所全体の「20%未満」のカテゴリーには、技能者・技術者として働く従業員がいない 52 事業所が含まれる。

2. 技能者・技術者として働く非正社員の状況

技能者・技術者として働く従業員数を回答した事業所（1852 事業所）における、技能者・技術者として働く非正社員数の平均は 10.6 名、うちサンプル A に該当する 1052 事業所における平均は 15.1 名、サンプル B に該当する 800 事業所の平均は 4.7 名である（**図表 4-2-4**）。この集計には技能者・技術者として働く非正社員がいない事業所も含まれているので、これらの事業所を除外した 926 事業所における平均を算出してみると 1 事業所あたり 21.3 名、うちサンプル A に該当する 535 事業所における平均は 29.8 名、サンプル B に該当する 391 事業所における平均は 9.6 名であった。

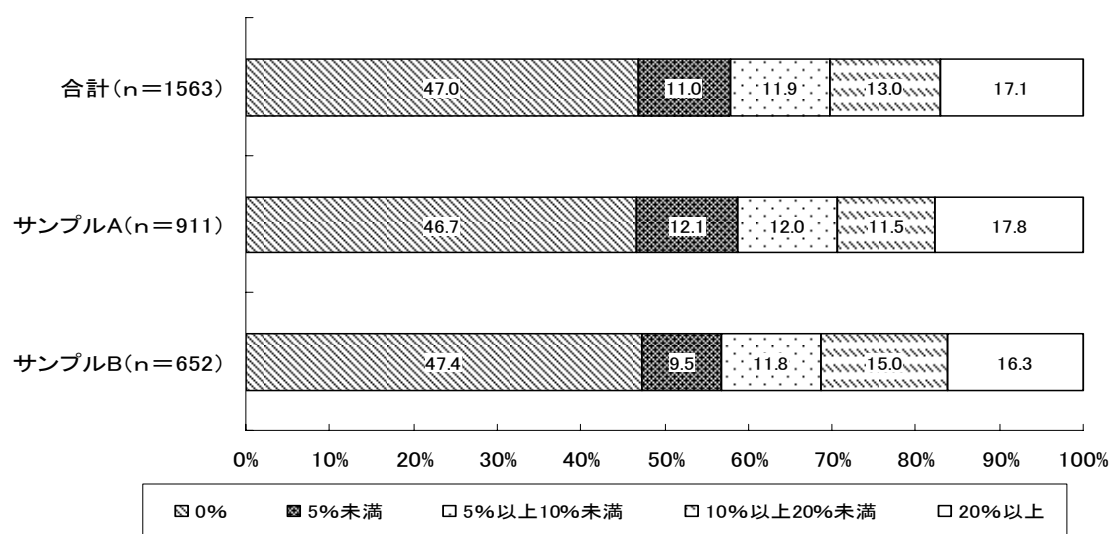
図表 4-2-4 技能者・技術者として働く非正社員の数

	n	1事業所あたり平均	最大値	最小値	標準偏差
合計	1852	10.6	1666	0	58.3
サンプルA	1052	15.1	1666	0	76.7
サンプルB	800	4.7	95	0	9.5

注：1) 技能者・技術者として働く非正社員数を回答しなかった事業所は除外して集計。
2) 技能者・技術者として働く非正社員がない事業所も集計に含まれている。

技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所（926 事業所）の、回答事業所全体（2015 事業所）に占める割合は 46.0%である。技能者・技術者として働く就業者数（正社員、非正社員、外部人材の合計）に占める非正社員比率を算出してみたところ、算出が可能な 1563 事業所の約半数は技能者・技術者として働く非正社員がない。一方で、非正社員比率 20%以上の事業所は 2 割弱ある。また、サンプル A とサンプル B では比率別の構成比にさほど差はない（図表 4-2-5）。

図表 4-2-5 技能者・技術者として働く就業者に占める非正社員比率（単位：%）



注：技能者・技術者として働く正社員数、非正社員数、外部人材数のいずれにも回答した 1563 事業所を集計の対象としている。

事業所全体の就業者に占める非正社員比率と同様、技能者・技術者として働く就業者に占める非正社員比率についても、回答事業所を属性によって分け、それぞれのグループの平均値、中央値を算出してみた（図表 4-2-6）。業種別の集計をみると、「電気機械器具製造」、「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所の平均値が他産業に比べて高くなっている。ただ、「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所は中央値が 0.0%であり、少なくとも半数の事業所は、技能者・技術者として働く非正社員がないことがわかる。事業所の従業員

規模別集計では、29名以下の平均値が最も低く、300名以上の平均値が最も高くなっているが、従業員規模の大きい事業所ほど非正社員比率が高まるという関係が集計に明確に現われているとは言えない。

業態別の集計では、主に「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」している事業所の平均値・中央値が、他業態の事業所に比べて高くなっている。過去3年間の出荷額の変化による非正社員比率の相違を見ると、平均値は業績がよくない事業所ほど高くなっているが、中央値は逆に低くなっている。特に業績が悪化しているという事業所の中央値は0.0%で、少なくとも半数以上は技術者・技能者として働く非正社員がいないことになる。主要製品におけるコスト競争の激しさや主要製品の生産量や受注量の予測と、非正社員比率との間には、一貫した関係が認められない。

図表 4 - 2 - 6

技能者・技術者として働く就業者に占める非正社員比率：回答事業所の特性による異同
(平均値・中央値、単位：%)

	n	平均値 (%)	中央値 (%)
合計	1563	9.5	2.0
【業種】			
精密機械器具製造	143	9.9	2.9
輸送用機械器具製造	252	8.2	1.4
電子デバイス・情報通信機器製造	75	11.5	0.0
電気機械器具製造	263	11.6	2.7
金属製品	281	8.9	1.9
鉄鋼	76	7.6	2.1
非鉄金属	72	9.6	3.0
一般機械器具製造	185	9.3	2.9
工業用プラスチック製品製造	75	7.0	0.0
その他	116	10.3	2.0
【事業所全体の従業員数】			
29名以下	33	5.5	0.0
30～49名	186	9.9	0.0
50～99名	782	9.2	2.2
100～299名	406	9.2	2.0
300名以上	118	10.7	3.3
【業態（最も出荷額の多いもの）】			
最終製品を生産、自社ブランドで販売	409	9.3	2.4
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	96	12.5	3.5
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	77	8.7	1.5
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	321	8.6	1.5
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	608	10.0	1.9
【過去3年間の出荷額の変化】			
成長	535	9.1	2.4
安定	646	9.7	2.2
悪化	353	10.2	0.0
【コスト競争の激しさ】			
ほとんどない／あまりない	50	8.4	0.0
どちらともいえない	333	9.5	2.4
やや激しい	723	9.6	2.6
非常に激しい	445	9.5	0.6
【主要製品の生産量や受注量の予測】			
ほとんど見通しがつかない	55	7.5	0.0
1週間先まで	38	7.7	1.9
2, 3週間先まで	66	9.0	0.0
1ヶ月先まで	228	9.9	1.3
2, 3ヶ月先まで	638	9.9	2.5
半年先まで	296	10.0	2.2
1年先まで	130	8.5	1.8
1年以上先まで	99	8.8	0.0

注：技能者・技術者として働く正社員数、非正社員数、外部人材数のいずれにも回答した 1563 事業所を集計の対象としている。

3. 技能者・技術者として働く外部人材の状況

技能者・技術者として働く外部人材の数を回答した 1627 事業所を対象として、技能者・技術者として働く外部人材数の 1 事業所あたり平均を計算したところ 25.6 名であった。うち、サンプル A に該当する 946 事業所における 1 事業所あたり平均は 40.7 名、サンプル B に該当する 681 事業所における 1 事業所あたり平均は 4.6 名である（**図表 4-2-7**）。この集計には技能者・技術者として働く外部人材がない事業所も含まれているので、これらの事業所を除外した 800 事業所について 1 事業所あたりの平均人数を算出すると 52.1 名で、このうちサンプル A に該当する 527 事業所の平均人数は 73.1 名、サンプル B にあたる 273 事業所の平均人数は 11.6 名であった。

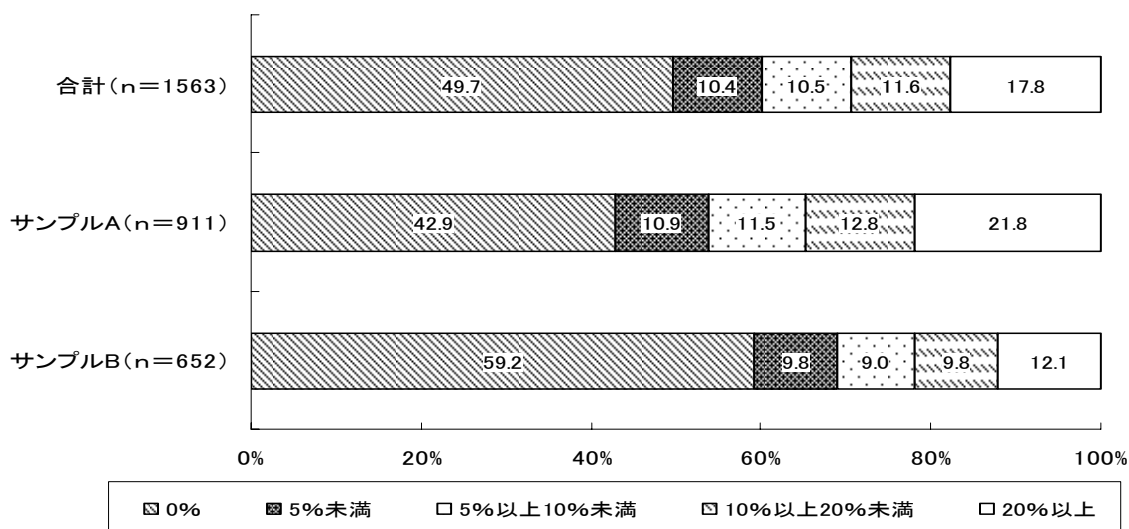
図表 4-2-7 技能者・技術者として働く外部人材の数

	n	1事業所あたり平均	最大値	最小値	標準偏差
合計	1627	25.6	7316	0	221.2
サンプル A	946	40.7	7316	0	289.1
サンプル B	681	4.6	100	0	11.9

- 注：1) 技能者・技術者として働く外部人材の数を回答しなかった事業所は除外して集計。
 2) 技能者・技術者として働く外部人材がない事業所も集計に含まれている。

技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所（800 事業所）が、回答事業所全体（2015 事業所）に占める割合は 39.7% である。技能者・技術者として働く就業者に占める外部人材比率を算出してみたところ、算出が可能な事業所のうち約半数は 0%、約 2 割は 10% 未満であった。外部人材が 20% 以上を占めるという事業所は 2 割弱である。外部人材比率別の構成比においては、非正社員比率と異なりサンプル A とサンプル B で差が見られる。従業員規模の大きな事業所の占める割合がより高いサンプル A では、技能者・技術者として働く外部人材がないという事業所の比率がサンプル B に比べて低く、外部人材比率 20% 以上の事業所の割合がサンプル B の 2 倍近くに達する（**図表 4-2-8**）。

図表 4-2-8 技能者・技術者として働く就業者に占める外部人材の比率（単位：％）



注：技能者・技術者として働く正社員数、非正社員数、外部人材数のいずれにも回答した 1563 事業所を集計の対象としている。

回答事業所の属性や経営状況の相違により、技能者・技術者として働く就業者における外部人材比率に違いが生じるかを見たところ（図表 4-2-9）、業種別集計で平均値が高くなっているのは、「輸送用機械器具製造」、「鉄鋼」の事業所である。ただ、「輸送用機械器具製造」は中央値も他産業に比べて目立って高いので、他産業よりも技能者・技術者における外部人材の比重が大きいと捉えることができるが、「鉄鋼」は中央値では、他産業とさほど差があるわけではなく、産業全体の趨勢としては、外部人材の比重が他産業よりも大きいわけではないと見られる。事業所の従業員規模別に集計してみると、平均値は規模の大きな事業所ほど高くなっており、中央値にもそうした傾向が見られる。特に 300 名以上の事業所と 299 名以下の事業所との差が著しい。

業態別では、主に「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」している事業所の平均値・中央値が、他の業態の事業所よりも高くなっている。特に平均値は目立って高い。しかし、業態における特徴と外部人材の比重との間には明確な相関は見受けられない。また、主要製品におけるコスト競争の激しさと外部人材の比重との間にも同様に一貫した相関は見られない。

技能者・技術者における外部人材比率と明確な相関が見られるのは、過去 3 年間の出荷額の変化における相違、ならびに主要製品の生産量や受注量に関する予測の相違である。過去 3 年間の出荷額が伸びている事業所では技能者・技術者における外部人材比率が平均値・中央値ともに最も高く、業績の状態が悪い事業所ほど比率は低下する傾向にある。一方、主要製品の生産量や受注量に関する予測の相違による集計では、特に「2、3 ヶ月先まで」よりも長期間の予測がつくという事業所において、より長期間にわたって予測がつくという事業

所ほど、技能者・技術者における外部人材の比重が高まるという傾向が顕著に認められるようになる。

以上のような相関は、事業所全体の就業者に占める外部人材比率について回答事業所の属性や経営状況による違いを確認した際にも見出された。この結果から、技能者・技術者においても、外部人材の活用が、より繁忙な状態にある経営状況のいい事業所、そして経営状況がいいということの裏返しとも言える生産や受注の見通しがより長期間にわたってついている事業所においてほど進むという事業所全体と同様の事情が見出されうる、あるいは技能者・技術者におけるこうした状況が、事業所全体の外部人材の状況に反映されている可能性があると考えることができる。

図表 4-2-9 技能者・技術者に占める外部人材比率：回答事業所の特性による異同
(平均値・中央値、単位：%)

	n	平均値 (%)	中央値 (%)
合計	1563	9.8	0.8
【業種】			
精密機械器具製造	143	7.3	1.6
輸送用機械器具製造	252	16.6	7.9
電子デバイス・情報通信機器製造	75	7.4	0.0
電気機械器具製造	263	9.7	1.5
金属製品	281	7.9	0.0
鉄鋼	76	11.5	2.3
非鉄金属	72	8.9	1.2
一般機械器具製造	185	7.2	0.0
工業用プラスチック製品製造	75	8.4	0.0
その他	116	8.2	0.0
【事業所全体の従業員数】			
29名以下	33	5.9	0.0
30～49名	186	7.7	0.0
50～99名	782	8.5	0.0
100～299名	406	11.3	3.2
300名以上	118	18.2	11.8
【業態（最も出荷額の多いもの）】			
最終製品を生産、自社ブランドで販売	409	9.4	1.6
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	96	13.1	7.3
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	77	10.9	0.5
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	321	10.4	2.0
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	608	8.9	0.0
【過去3年間の出荷額の変化】			
成長	535	11.8	3.1
安定	646	9.3	0.8
悪化	353	7.4	0.0
【コスト競争の激しさ】			
ほとんどない／あまりない	50	11.9	0.0
どちらともいえない	333	10.3	2.4
やや激しい	723	9.1	0.0
非常に激しい	445	10.2	0.0
【主要製品の生産量や受注量の予測】			
ほとんど見通しがつかない	55	5.5	0.0
1週間先まで	38	8.5	0.0
2, 3週間先まで	66	6.7	0.0
1ヶ月先まで	228	9.1	0.0
2, 3ヶ月先まで	638	8.2	0.0
半年先まで	296	11.4	3.6
1年先まで	130	13.5	4.0
1年以上先まで	99	16.5	7.1

注：技能者・技術者として働く正社員数、非正社員数、外部人材数のいずれにも回答した 1563 事業所を集計の対象としている。

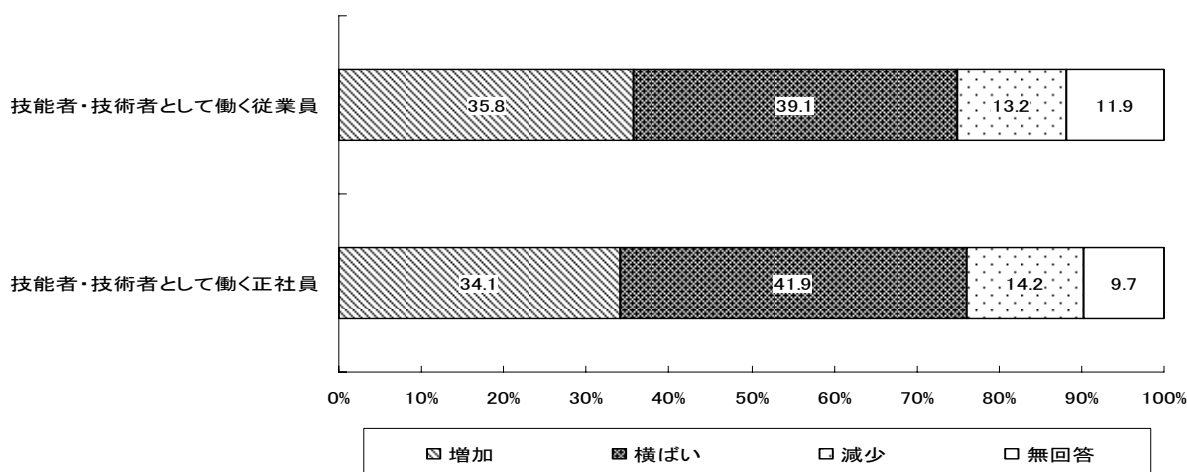
4. 増減の状況

(1) 技能者・技術者として働く従業員総数、正社員数の増減

ここまで、回答事業所で技能者・技術者として働く就業者の構成について見てきたが、正社員、非正社員、外部人材の人数はそれぞれ近年どのように変化しているのだろうか。まずは、正社員から見ていくこととしよう。

図表4-2-10は、回答事業所で技能者・技術者として働く従業員（正社員、非正社員）の数と、正社員数の過去3年間における増減の状況を整理したものである。従業員については「増加」が約3分の1、「横ばい」が約4割、「減少」が1割強という形で分布している。サンプルA・Bを比べてみても増減の状況にさほど大きな差はないといってよい。一方、技能者・技術者として働く正社員については、「増加」したという事業所が約3分の1、「横ばい」が約4割を占める。こちらについてもサンプルAとBの間で状況に目立った違いはない。

図表4-2-10 技能者・技術者として働く従業員数、正社員数の増減



正社員の増減については、いくつかの項目とのクロス集計を行なった（図表4-2-11）。業種別に集計してみると、他産業に比べて「一般機械器具製造」の事業所で「増加」した事業所の割合が高く、逆に「減少」の割合は「工業用プラスチック製品製造」でやや高い。事業所の従業員規模別集計を見ると、従業員規模が大きい事業所ほど正社員が「増加」したという割合が高まるという相関がはっきりと現われている。ただ、「減少」という回答の割合においては、従業員規模の相違による違いは見られず、従業員規模の小さい事業所では「横ばい」の割合が高くなっている。業態の相違は正社員の増減状況とあまり関係がない。

従業員規模以上に正社員の増減と関連があると見られるのは、過去3年間の出荷額の変化である。出荷額の状況が悪化したという事業所では「増加」の割合が16.2%にとどまるのに対し、出荷額が伸びたという事業所では3倍超の51.5%に達している。技能者・技術者として働く正社員の増減状況は、出荷額の状況のある程度反映していると思われる主要製品の生

産量や受注量に関する予測とも、ある程度相関をもつと見られ、特に生産量・受注量の見通しが半年以上先までついているという事業所では、「増加」の回答率が他事業所に比べて高い。また、直面するコスト競争が激しいほど、「増加」の回答率が低下する傾向が見られる。

図表 4-2-1 1 回答事業所の属性別に見た技能者・技術者として働く正社員の増減

	n	増加	横ばい	減少	無回答
合計	2015	688	845	287	195
	100	34.1	41.9	14.2	9.7
【業種】					
精密機械器具製造	176	36.9	38.1	11.9	13.1
輸送用機械器具製造	308	39.6	37.0	12.3	11.0
電子デバイス・情報通信機器製造	101	36.6	46.5	8.9	7.9
電気機械器具製造	326	29.1	46.9	16.6	7.4
金属製品	361	28.3	45.4	16.6	9.7
鉄鋼	107	29.9	44.9	14.0	11.2
非鉄金属	92	34.8	35.9	19.6	9.8
一般機械器具製造	242	44.6	35.1	10.3	9.9
工業用プラスチック製品製造	98	30.6	40.8	21.4	7.1
その他	157	30.6	49.0	13.4	7.0
【事業所全体の従業員数】					
29名以下	54	18.5	48.1	18.5	14.8
30～49名	248	25.0	52.8	16.5	5.6
50～99名	976	34.0	45.0	14.4	6.6
100～299名	478	41.8	38.7	13.2	6.3
300名以上	136	48.5	32.4	14.0	5.1
【業態(最も出荷額の多いもの)】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	35.8	41.3	14.0	8.8
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	33.3	39.7	19.8	7.1
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	34.7	36.7	18.4	10.2
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	35.8	41.0	16.3	7.0
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	32.4	43.9	12.5	11.2
【過去3年間の出荷額の変化】					
成長	651	51.5	31.0	8.1	9.4
安定	853	31.4	47.0	11.8	9.7
悪化	463	16.2	47.3	27.0	9.5
【コスト競争の激しさ】					
ほとんどない/あまりない	61	42.6	31.1	14.8	11.5
どちらともいえない	448	35.9	41.5	12.5	10.0
やや激しい	913	33.8	43.9	14.1	8.1
非常に激しい	569	33.0	40.6	16.2	10.2
【主要製品の生産量や受注量の予測】					
ほとんど見通しがつかない	73	32.9	42.5	17.8	6.8
1週間先まで	53	30.2	49.1	7.5	13.2
2, 3週間先まで	84	32.1	47.6	9.5	10.7
1ヶ月先まで	305	29.8	43.0	15.1	12.1
2, 3ヶ月先まで	822	32.1	45.1	14.7	8.0
半年先まで	374	37.7	38.8	14.7	8.8
1年先まで	159	43.4	35.2	11.3	10.1
1年以上先まで	118	40.7	32.2	16.9	10.2

(2) 技能者・技術者として働く非正社員の増減

技能者・技術者として働く非正社員の過去3年間の増減について、回答事業所の状況を図表 4-2-1 2 にまとめた。無回答が約3割を占めているが、これは技能者・技術者として働く非正社員の数に回答しなかった事業所や、技能者・技術者として働く非正社員が回答時点でいなかった事業所が、増減に関する設問にも回答しなかったためと見られる（調査回答時点で技能者・技術者として働く非正社員がいない事業所でも、過去3年間の増減状況につ

いての設問に答える事は論理的には可能である)。そこで、現在技能者・技術者として働く非正社員がいるという 926 事業所のみを対象とした集計を行なった。これらの事業所を対象とした集計では、「増加」が約 3 分の 1、「横ばい」が約半数を占め、サンプル A、B で回答別の構成比がほぼ同様である。無回答の割合は 4~5%程度と、回答事業所全体を対象とした集計に比べてかなり低下しており、技能者・技術者として働く非正社員がいない事業所で無回答が多かったことを確認することができる。

図表 4-2-12 技能者・技術者として働く非正社員の増減

(全回答事業所)

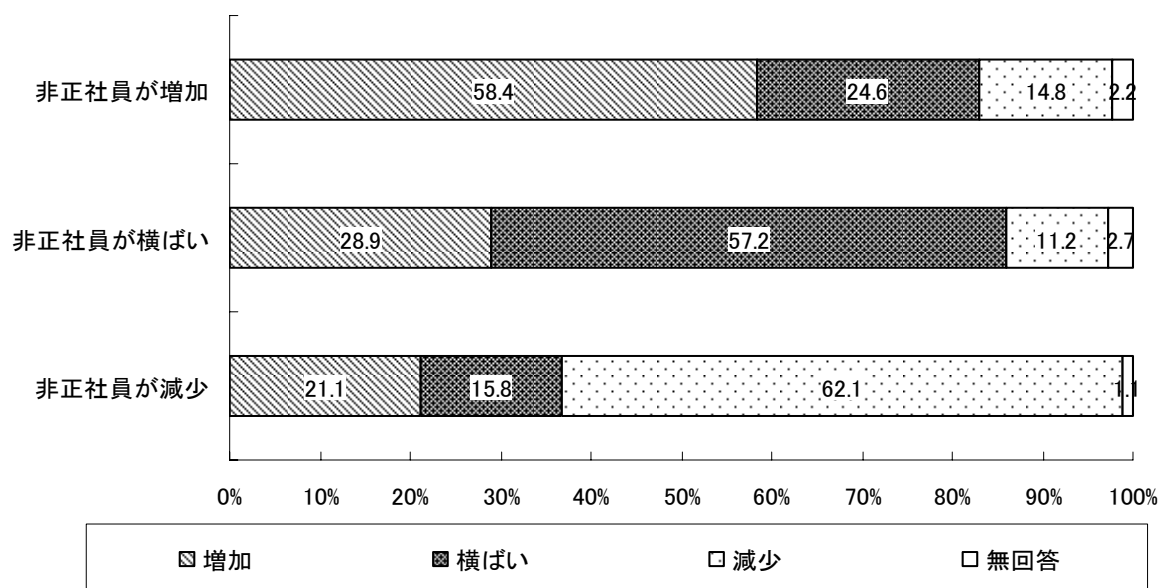
	n	増加	横ばい	減少	無回答
合計	2015	376	861	141	637
	100.0	18.7	42.7	7.0	31.6
サンプル A	1142	18.7	44.0	7.3	30.0
サンプル B	873	18.6	41.1	6.6	33.7

(技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所のみ)

	n	増加	横ばい	減少	無回答
合計	926	317	474	95	40
	100.0	34.2	51.2	10.3	4.3
サンプル A	535	33.8	51.6	9.7	4.9
サンプル B	391	34.8	50.6	11.0	3.6

技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所について、過去 3 年間の非正社員の増減状況別に、技能者・技術者として働く正社員の増減を見てみたところ、非正社員が増加したという事業所では正社員が増加したところが約 6 割を占めており、正社員が減少したという回答は 15%程度にとどまる。一方、非正社員が減少した事業所では逆に約 6 割が正社員も減少している(図表 4-2-13)。増減の状況を見る限り、非正社員が増えると正社員が減る(あるいはその逆)という単純な代替関係にはないことがうかがえる。

図表 4-2-13 技能者・技術者として働く正社員の増減状況
 (技能者・技術者として働く非正社員の増減状況別・単位：%)



注：技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所のみを対象として集計。

次に、技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所を対象に、属性や経営状況の違いによる相違があるかどうかを確かめてみた。図表 4-2-14 によれば、「電子デバイス・情報通信機器製造」、「輸送用機械器具製造」、「一般機械器具製造」の事業所で「増加」という回答の割合が高く、「工業用プラスチック製品製造」、「鉄鋼」の事業所は、他産業の事業所に比べ「増加」の回答率が低い。また、事業所の従業員規模が大きくなるほど、「増加」の回答率が高くなっている。業態による相違は見られない。

技能者・技術者として働く非正社員の増減状況についても、正社員と同様、過去3年間の出荷額の変化の状態が良い事業所ほど「増加」したという回答の割合が高くなり、主要製品の生産量・受注量の予測が1年以上先までたっているという事業所でとりわけ「増加」の割合が高まる。直面するコスト競争の激しさの程度は、正社員の増減とはゆるやかな相関を持つと見られたが、非正社員の増減とはさほど相関をもたないものと推測される。

図表 4-2-14 技能者・技術者として働く非正社員の増減：
回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	増加	横ばい	減少	無回答
合計	926	317	474	95	40
	100	34.2	51.2	10.3	4.3
【業種】					
精密機械器具製造	90	32.2	54.4	6.7	6.7
輸送用機械器具製造	140	40.7	42.9	12.1	4.3
電子デバイス・情報通信機器製造	38	44.7	42.1	5.3	7.9
電気機械器具製造	163	30.1	50.3	16.6	3.1
金属製品	163	31.9	55.8	8.6	3.7
鉄鋼	48	27.1	62.5	6.3	4.2
非鉄金属	42	33.3	50.0	11.9	4.8
一般機械器具製造	116	40.5	45.7	8.6	5.2
工業用プラスチック製品製造	39	25.6	53.8	12.8	7.7
その他	69	33.3	59.4	7.2	0.0
【事業所全体の従業員数】					
30～49名	104	26.9	55.8	9.6	7.7
50～99名	456	33.8	51.5	11.6	3.1
100～299名	244	36.5	51.2	8.2	4.1
300名以上	76	44.7	42.1	6.6	6.6
【業態(最も出荷額の多いもの)】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	253	32.0	57.3	7.5	3.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	59	37.3	49.2	10.2	3.4
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	45	37.8	51.1	8.9	2.2
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	183	34.4	50.8	9.8	4.9
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	357	35.9	46.8	12.6	4.8
【過去3年間の出荷額の変化】					
成長	317	43.2	47.0	5.7	4.1
安定	399	33.1	54.1	8.0	4.8
悪化	194	23.7	50.5	21.6	4.1
【コスト競争の激しさ】					
ほとんどない／あまりない	26	38.5	53.8	3.8	3.8
どちらともいえない	202	32.2	54.0	9.4	4.5
やや激しい	437	34.3	53.1	8.9	3.7
非常に激しい	255	35.3	45.1	14.1	5.5
【主要製品の生産量や受注量の予測】					
ほとんど見通しが見つからない	31	38.7	41.9	16.1	3.2
1週間先まで	23	17.4	65.2	8.7	8.7
2, 3週間先まで	33	30.3	54.5	6.1	9.1
1ヶ月先まで	144	34.7	44.4	13.9	6.9
2, 3ヶ月先まで	385	34.0	52.2	10.9	2.9
半年先まで	177	30.5	58.2	6.8	4.5
1年先まで	77	42.9	41.6	11.7	3.9
1年以上先まで	50	42.0	48.0	6.0	4.0

注：1) 技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所のみを対象として集計。

2) 従業員 29 名以下の事業所は、ケース数が少なかった（20 未満）ため、この集計表には掲載していない。

（3）技能者・技術者として働く外部人材の増減

技能者・技術者として働く外部人材の増減についても、技能者・技術者として働く非正社員と同じく、回答事業所全体（2015 事業所）で見た場合には、無回答が 4 割近くを占めている。無回答の割合がより高くなっているのは、従業員規模がより小さい事業所が多くを占めるサンプル B においてで、半数弱が無回答である（図表 4-2-15）。これも技能者・技

術者として働く外部人材の数に回答しなかった事業所や、技能者・技術者として働く外部人材が回答時点でいなかった事業所が、増減に関する設問にも回答しなかったためと見られる。技能者・技術者として働く外部人材がいる 800 事業所に限定して回答別の構成比を集計してみると、無回答の比率は約 4%にまで低下し、サンプル A と B との差はほとんどなくなる。技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所では、過去 3 年間で外部人材が「増加」したというところが最も多く、約半数を占めている。

図表 4-2-15 技能者・技術者として働く外部人材の増減

(全回答事業所)

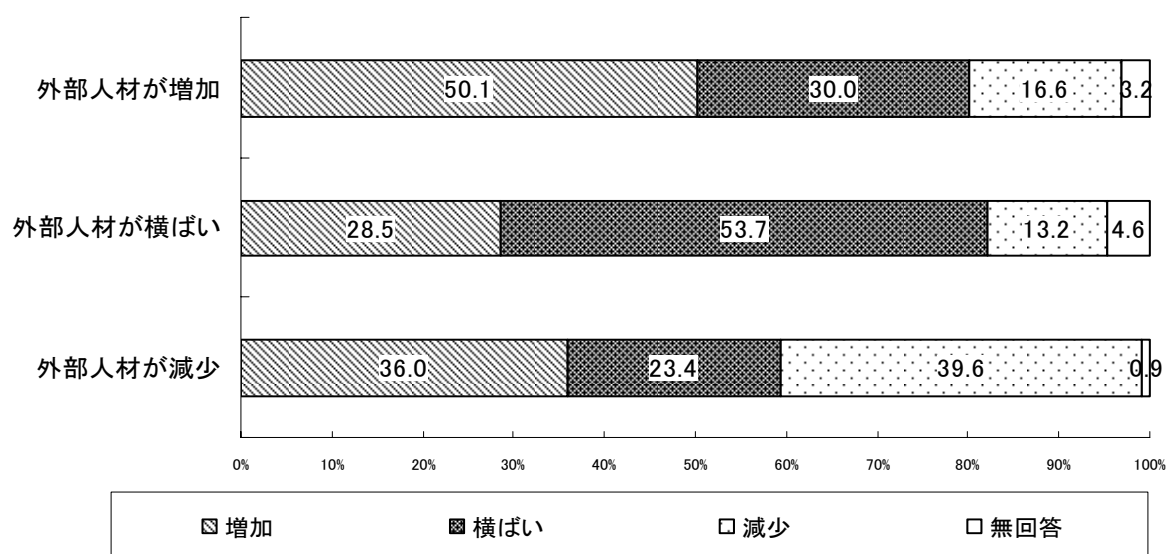
	n	増加	横ばい	減少	無回答
合計	2015	437	631	166	781
	100.0	21.7	31.3	8.2	38.8
サンプル A	1142	25.2	32.2	9.5	33.0
サンプル B	873	17.1	30.1	6.5	46.3

(技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所のみ)

	n	増加	横ばい	減少	無回答
合計	800	373	281	111	35
	100.0	46.6	35.1	13.9	4.4
サンプル A	527	46.9	33.8	14.8	4.6
サンプル B	273	46.2	37.7	12.1	4.0

非正社員の場合と同じく、技能者・技術者として働く外部人材の増減と、技能者・技術者として働く正社員の増減との関連をまとめてみると（図表 4-2-16）、外部人材が増加したという事業所の約半数は正社員も増加しており、外部人材の増減状況により分類した 3 つのグループの中では正社員が増加したという回答の割合が最も高くなっている。逆に正社員が減少したという回答の割合は、外部人材が減少した事業所では約 4 割を占め、こちらも 3 つのグループの中では最も高い。技能者・技術者として働く非正社員と正社員の増減における関係と同様単純な代替関係にないことがわかるが、非正社員の場合と比べると、外部人材の増減によって正社員の増減の状況が変化する度合いは小さい。

図表4-2-16 技能者・技術者として働く正社員の増減状況
(技能者・技術者として働く外部人材の増減状況別・単位：%)



注：技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所のみを対象として集計。

技能者・技術者として働く外部人材の増減状況についても、そうした人材がいるという事業所のみを対象として、回答事業所の属性や経営状況に関わるいくつかの項目でクロス集計を行なった(図表4-2-17)。業種別に集計してみたところ、「非鉄金属」、「精密機械器具製造」、「輸送用機械器具製造」、「一般機械器具製造」といった業種の事業所では、過去3年間で技能者・技術者として働く外部人材が「増加」したところの割合が50%前後に達しており、他産業の事業所に比べてその割合が高い。これらの産業とは対照的に「電子デバイス・情報通信機器製造」、「工業用プラスチック製品製造」では、技能者・技術者として働く外部人材が「増加」したという回答が、他産業に比べて目立って低くなっている。事業所の従業員規模と増減状況との相関は、技能者・技術者として働く非正社員の増減に関する集計で見出されたのと同じく、従業員規模が大きいほど「増加」の割合が高まる。業態による増減状況の相違もやや見られるが、さほど大きなものではない。

経営状況との関連をみていくと、他の就業形態の人材と同じく、過去3年間の業績が良いところほど「増加」したという回答の割合が高い。コスト競争の激しさの程度別の集計を見ると、ケース数は少ないが、コスト競争が「ほとんどない/あまりない」という事業所では、「増加」したという回答の割合が他事業所に比べて低くなっているのが目につく。

図表 4-2-17 技能者・技術者として働く外部人材の増減：

回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	増加	横ばい	減少	無回答
合計	800	373	281	111	35
	100	46.6	35.1	13.9	4.4
【業種】					
精密機械器具製造	74	50.0	31.1	9.5	9.5
輸送用機械器具製造	165	49.7	31.5	14.5	4.2
電子デバイス・情報通信機器製造	35	25.7	45.7	20.0	8.6
電気機械器具製造	139	46.0	35.3	16.5	2.2
金属製品	118	44.1	38.1	15.3	2.5
鉄鋼	45	44.4	31.1	20.0	4.4
非鉄金属	37	54.1	21.6	16.2	8.1
一般機械器具製造	90	48.9	37.8	11.1	2.2
工業用プラスチック製品製造	32	34.4	43.8	15.6	6.3
その他	51	47.1	43.1	3.9	5.9
【事業所全体の従業員数】					
30～49名	77	39.0	41.6	13.0	6.5
50～99名	362	45.3	36.7	14.1	3.9
100～299名	235	47.7	31.9	16.2	4.3
300名以上	99	54.5	28.3	12.1	5.1
【業態(最も出荷額の多いもの)】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	219	45.7	37.0	12.3	5.0
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	62	40.3	37.1	16.1	6.5
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	40	40.0	40.0	15.0	5.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	175	46.3	33.1	17.7	2.9
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	277	50.2	33.2	12.6	4.0
【過去3年間の出荷額の変化】					
成長	305	57.4	29.2	9.2	4.3
安定	329	41.6	39.2	14.9	4.3
悪化	146	34.9	37.7	22.6	4.8
【コスト競争の激しさ】					
ほとんどない/あまりない	22	27.3	54.5	13.6	4.5
どちらともいえない	188	47.3	36.2	11.2	5.3
やや激しい	365	47.4	34.5	14.0	4.1
非常に激しい	220	46.4	34.1	15.9	3.6
【主要製品の生産量や受注量の予測】					
ほとんど見通しがつかない	21	38.1	42.9	14.3	4.8
1週間先まで	17	23.5	58.8	17.6	0.0
2, 3週間先まで	26	19.2	53.8	15.4	11.5
1ヶ月先まで	113	44.2	33.6	16.8	5.3
2, 3ヶ月先まで	294	48.3	33.3	14.3	4.1
半年先まで	179	48.6	34.6	12.8	3.9
1年先まで	80	56.3	30.0	10.0	3.8
1年以上先まで	62	45.2	38.7	12.9	3.2

注：1）技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所のみを対象として集計。

2）従業員 29 名以下の事業所は、ケース数が少なかった（20 未満）ため、この集計表には掲載していない。

5. 技能者・技術者として働く就業者における非正規労働者の比重

先に、技能者・技術者として働く従業員における非正社員比率と、技能者・技術者として働く就業者における外部人材の比重を別個に取り上げたが、ここでは非正社員、外部人材をあわせて「非正規労働者」として捉え、回答事業所が、技能者・技術者として働く就業者（正社員、非正社員、外部人材の総計）において、正社員以外の人材にどの程度依存しているのかを見ていくこととする。非正規労働者の比重は、 $(\text{非正社員数} + \text{外部人材数}) / (\text{正社員数} + \text{非正社員数} + \text{外部人材数}) \times 100$ という式によってもとめる。

図表4-2-18は、回答事業所の技能者・技術者にしめる非正規労働者の比重別に、構成比を算出したものである。算出が可能な1563事業所では、「10%以上30%未満」が約3割、「10%未満」、「30%以上50%未満」がともに15%程度を占め、「50%以上」つまり半数以上が非正規労働者であるという事業所は約1割であった。また、約3分の1の事業所では、技能者・技術者として働く非正規労働者が全くいない。より従業員規模の小さい事業所が多数を占めるサンプルBのほうが「0%」、つまり技能者・技術者として働く就業者のなかに非正規労働者はいないと答える事業所の割合がやや高くなっており、非正規労働者の占める割合が「30%以上50%未満」、「50%以上」という回答の比率は、サンプルAのほうがやや高くなっている。ただ、サンプルA・Bともに、「0%」という回答が最も多く、「10%以上30%未満」という回答が3割弱を占めてこれに次ぐという状況は変わらない。

図表4-2-18 技能者・技術者として働く就業者における非正規労働者の比重

	n	0%	10%未満	10%以上 30%未満	30%以上 50%未満	50%以上
合計	1563	517	227	424	224	171
	100	33.1	14.5	27.1	14.3	10.9
サンプルA	911	29.1	14.7	27.4	16.4	12.4
サンプルB	652	38.7	14.3	26.7	11.5	8.9

注：技能者・技術者として働く正社員数、非正社員数、外部人材数のいずれにも回答した事業所を集計の対象としている。

事業所の技能者・技術者に占める非正規労働者の比重を、業種別に算出してみると、「輸送用機械器具製造」や「電気機械器具製造」の事業所で、平均値、中央値ともに他産業に比べてやや高くなっている。また、事業所の従業員規模が大きくなるほど、非正規労働者の比重が高まる傾向にある。業態別の集計をみると、主に「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」を行なっている事業所で比重がやや高いのを除いては、業態による差異はほとんどない（**図表4-2-19**）。

直面するコスト競争の激しさの度合いによる違いは、技能者・技術者に占める非正規労働者の比重においては見られない。また、過去3年間の業績が良好な事業所ほど、あるいは主

要製品の生産量や受注量についてより長期間の見通しがたっている事業所ほど、技能者・技術者にしめる非正規労働者の比重は高まるが、それぞれの状況の相違による比重の差異は、非正社員比率や外部人材の比重における差異ほど大きくはない。

図表 4-2-19 技能者・技術者として働く就業者における非正規労働者の比重：
回答事業所の特性による異同（平均値・中央値、単位：％）

	n	平均値（％）	中央値（％）
合計	1563	19.3	10.8
【業種】			
精密機械器具製造	143	17.2	10.9
輸送用機械器具製造	252	24.8	18.0
電子デバイス・情報通信機器製造	75	18.9	5.9
電気機械器具製造	263	21.4	14.7
金属製品	281	16.8	8.3
鉄鋼	76	19.1	9.8
非鉄金属	72	18.5	12.2
一般機械器具製造	185	16.5	9.7
工業用プラスチック製品製造	75	15.4	8.3
その他	116	18.5	9.2
【事業所全体の従業員数】			
29名以下	33	11.4	2.6
30～49名	186	17.5	7.7
50～99名	782	17.7	9.7
100～299名	406	20.5	12.8
300名以上	118	28.9	20.0
【業態（最も出荷額の多いもの）】			
最終製品を生産、自社ブランドで販売	409	18.7	11.0
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	96	25.6	17.0
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	77	19.6	10.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	321	19.0	11.3
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	608	18.9	9.4
【過去3年間の出荷額の変化】			
成長	535	20.9	11.8
安定	646	19.0	11.1
悪化	353	17.6	8.5
【コスト競争の激しさ】			
ほとんどない／あまりない	50	20.3	7.5
どちらともいえない	333	19.8	10.0
やや激しい	723	18.7	11.5
非常に激しい	445	19.7	10.3
【主要製品の生産量や受注量の予測】			
ほとんど見通しがつかない	55	13.0	4.5
1週間先まで	38	16.2	10.1
2，3週間先まで	66	15.7	7.6
1ヶ月先まで	228	19.0	10.4
2，3ヶ月先まで	638	18.1	10.0
半年先まで	296	21.3	12.7
1年先まで	130	22.0	12.6
1年以上先まで	99	25.3	18.9

注：技能者・技術者として働く正社員数、非正社員数、外部人材数のいずれにも回答した事業所を集計の対象としている。

第5章 求められる技能・技術

本章では主要製品の製造で求められる技能・技術、求められる技能者のタイプ及び技能系・技術系正社員に求められる知識・技能について述べることとする。

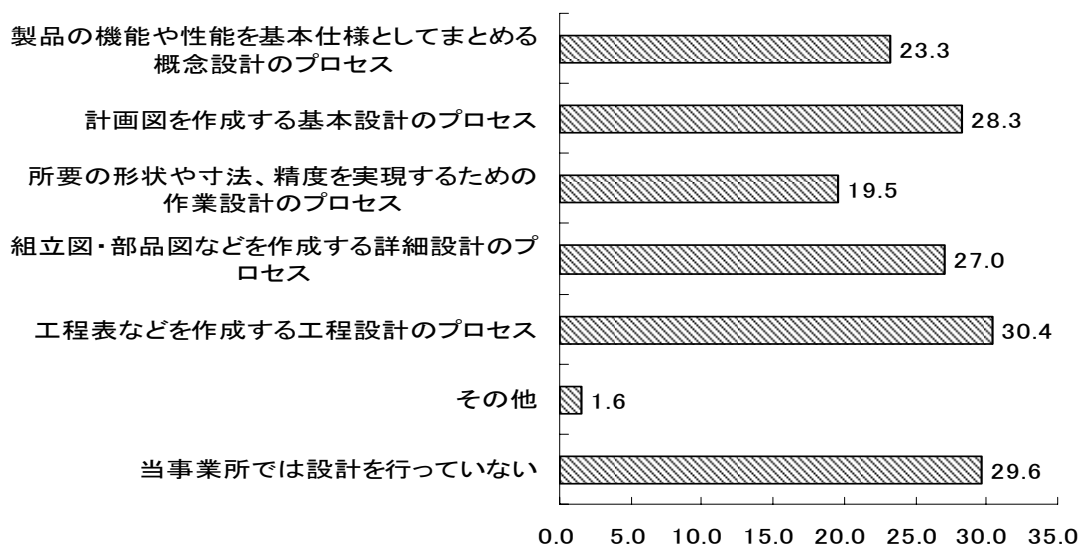
第1節 主要製品の製造で求められる技能・技術

1. 重点を置いている設計プロセス

図表5-1-1は主要製品の製造にあたって、回答事業所が重点をおいている設計プロセスを示している。最も回答が多かったのは、30.4%の事業所が挙げた「部品を製造するための、工程分析、処理工程の順序決定、使用設備の決定などを行い、工程表などを作成する工程設計のプロセス（以下、「工程設計プロセス」と表記）」で、「製品の基本仕様、基本機能に基づいて製品の全体構成を明らかにし、計画図を作成する基本設計のプロセス（以下、「基本設計プロセス」と表記）」(28.3%)、「製品の詳細な形態を決定し、組立図、部品図などを作成する詳細設計のプロセス（以下、「詳細設計プロセス」と表記）」(27.0%)、「市場調査、顧客ニーズ情報に基づいて製品コンセプトを作り込み、製品の機能や性能を基本仕様としてまとめる概念設計のプロセス（以下、「概念設計プロセス」と表記）」(23.3%)、「切削条件や使用する治具の決定、NC情報の作成など、所要の形状や寸法、精度を実現するための作業設計のプロセス（以下、「作業設計プロセス」と表記）」(19.5%)と続いている。

サンプルAでは、「基本設計プロセス」(31.7%)と「工程設計プロセス」(31.7%)が最も多く3割強を占めている。一方、サンプルBでは、「設計を行っていない」(32.0%)が最も多く3割強を占め、以下、「工程設計プロセス」(28.6%)、「詳細設計プロセス」(25.2%)、「基本設計プロセス」(23.9%)、「作業設計プロセス」(20.4%)と続く（図表5-1-2）

図表5-1-1 主要製品の製造にあたって、重点を置いている設計プロセス(M.A、%)



図表5-1-2は、重点をおく設計プロセスが、回答事業所の特性とどのようなかわりをもつかを示している。業種別に集計してみると、「概念設計プロセス」、「基本設計プロセス」、「詳細設計プロセス」において、「一般機械器具製造」の事業所での回答率が最も高くなっている。「基本設計プロセス」は「精密機械器具製造」や「電気機械器具製造」でも、また「詳細設計プロセス」は「精密機械器具製造」でもそれぞれ回答率が全体に比べて10%以上高くなっている。また、「輸送用機械器具製造」では、「工程設計プロセス」の回答率が全体に比べ15%近く高い。一方、設計を行っていないという事業所の割合は、「鉄鋼」で45.8%と全産業中最も高く、そのほか、「電子デバイス・情報通信機器」や「工業用プラスチック製品製造」でも4割近くに達している。

事業所の従業員規模別集計に目を向けると、「概念設計プロセス」、「基本設計プロセス」、「工程設計プロセス」の回答率が従業員300名以上の事業所で目立って高くなっている。また、「作業設計プロセス」の回答率は従業員規模が大きくなるほど上昇し、逆に設計を行っていないという回答の割合は規模が大きくなるほど低下する。業態別では、主に「最終製品を生産、自社ブランドで販売」しているという事業所で、「概念設計プロセス」、「基本設計プロセス」、「詳細設計プロセス」の回答率が最も高く、いずれも4~5割に達している。対照的に主に「受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産」を行っている事業所では、「概念設計プロセス」、「基本設計プロセス」、「詳細設計プロセス」の回答率が1割にも満たず、設計を行っていない事業所の割合が半数近くに上る。「基本設計プロセス」の回答率は、主に「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」、「受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産」を行っている事業所でも4割弱と全体に比べ10%程度高く、「詳細設計プロセス」の回答率は「受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品また

は材料の加工・生産」でも4割を超えている（図表5-1-2）

重点を置いている設計プロセスと、過去3年間の売上高・出荷額の変化との関連をみると、「工程設計プロセス」、「概念設計プロセス」、「作業設計プロセス」は、売上高・出荷額の伸びが大きいほど（悪化→安定→成長）重視している事業所の割合が高くなっている。とりわけ工程設計プロセスの回答率では業績による相違が目立つ。一方、設計を行っていない事業所の割合は、売上高・出荷高が悪化している事業所ほど高い（図表5-1-2）。

図表5-1-2 主要製品の製造にあたって、重点を置いている設計プロセス
回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：％）

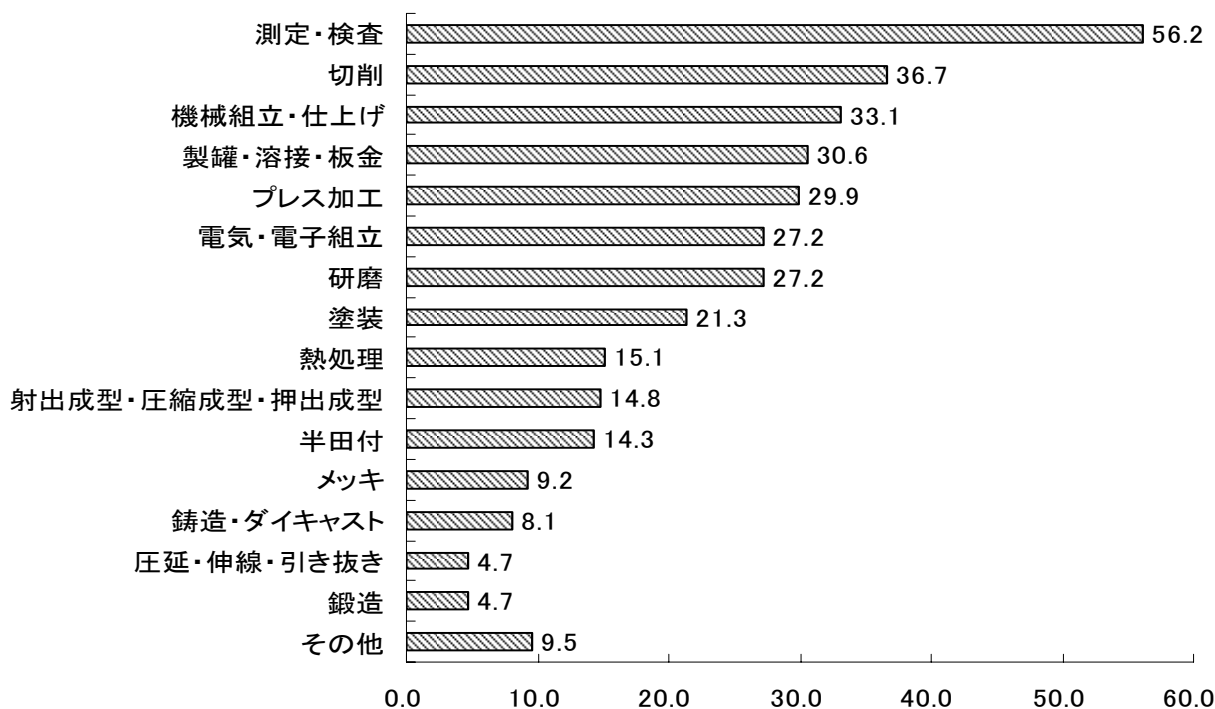
	n	製品の機能や性能を基本仕様としてまとめる概念設計のプロセス	計画図を作成する基本設計のプロセス	組立図・部品図などを詳細設計のプロセス	工程表などを作成する工程設計のプロセス	所要の形状や寸法、精度を実現するための作業設計のプロセス	その他	当事業所では設計を行っていない	無回答
合計	2015	469	571	544	612	392	33	596	34
	100.0	23.3	28.3	27.0	30.4	19.5	1.6	29.6	1.7
サンプルA	1142	26.4	31.7	28.4	31.7	18.7	1.3	27.8	1.6
サンプルB	873	19.2	23.9	25.2	28.6	20.4	2.1	32.0	1.8
【業種】									
精密機械器具製造	176	30.7	40.9	37.5	27.3	23.3	2.3	18.2	1.1
輸送用機械器具製造	308	14.3	21.1	19.5	44.2	31.5	1.6	31.5	1.9
電子デバイス・情報通信機器製造	101	26.7	23.8	14.9	23.8	9.9	1.0	39.6	2.0
電気機械器具製造	328	25.8	38.0	35.0	27.3	11.7	0.9	28.2	2.5
金属製品	361	19.9	22.7	23.0	33.8	21.6	1.4	31.0	0.3
鉄鋼	107	16.8	7.5	6.5	29.0	15.9	2.8	45.8	0.9
非鉄金属	92	23.9	20.7	15.2	37.0	15.2	2.2	37.0	1.1
一般機械器具製造	242	33.5	44.2	44.2	23.1	24.4	2.1	12.0	2.5
工業用プラスチック製品製造	98	10.2	18.4	20.4	38.8	15.3	1.0	37.8	0.0
その他	157	25.5	23.6	27.4	17.2	12.1	1.9	38.2	3.2
【事業所全体の従業員数】									
29名以下	54	24.1	18.5	20.4	18.5	9.3	3.7	38.9	1.9
30～49名	248	18.1	19.4	22.6	28.2	17.3	1.6	38.7	0.8
50～99名	976	21.9	27.6	26.7	27.4	20.2	1.7	30.6	1.0
100～299名	478	25.3	33.7	30.1	37.4	21.3	1.0	23.2	2.3
300名以上	136	37.5	39.7	33.8	44.9	22.8	1.5	16.2	2.2
【業態（最も出荷額の多いもの）】									
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	48.5	50.8	43.7	19.6	10.6	1.5	15.0	1.0
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	31.7	38.9	27.8	30.2	12.7	2.4	25.4	0.8
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	34.7	29.6	19.4	31.6	17.3	2.0	28.6	1.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	22.3	37.5	41.5	40.3	26.0	1.0	13.3	1.3
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	4.2	7.4	9.7	33.2	23.7	1.5	49.2	0.9
【過去3年間の出荷額の変化】									
成長	651	24.3	27.2	26.6	36.9	22.4	1.2	27.6	1.2
安定	853	23.3	30.2	28.7	28.1	20.0	2.0	28.5	1.3
悪化	463	21.0	26.8	24.8	27.0	15.6	1.7	34.6	1.1

2. 必要不可欠な技能

(1) 主要製品の製造にあたって、現在必要不可欠な技能

図表5-1-3は主要製品の製造にあたって、必要不可欠な技能を示している。最も回答が多かったのは、「測定・検査」(56.2%)で、以下「切削」(36.7%)、「機械組立・仕上げ」(33.1%)、「製罐・溶接・板金」(30.6%)、「プレス加工」(29.9%)と続く。サンプルA、Bを比べると、後方で「測定・検査」の回答率がやや低くなる(図表5-1-4)。

図表5-1-3 主要製品の製造にあたって必要不可欠な技能(複数回答、単位：%)



必要不可欠な技能の内容は、業種によって大きく異なってくる(図表5-1-4)。「精密機械器具製造」の事業所では、「切削」(56.3%)、「機械組立・仕上げ」(58.5%)、「研磨」(46.6%)の回答率が、それぞれ回答事業所全体における回答率と比べて20%程度高い。「電子デバイス・情報通信機器製造」や「電気機械製造」では、「電気・電子組立」の回答率が6~7割と全体における回答率の約2.5倍に達し、全体では14.3%にとどまる「半田付け」の回答率も3~4割に上っている。「金属製品」では「プレス加工」(55.4%)、「鉄鋼」では「熱処理」(34.6%)と「鋳造・ダイキャスト」(29.9%)、「非鉄金属」では「鋳造・ダイキャスト」(38.0%)の回答率が他産業に比べて目立って高い。

「一般機械器具製造」では、全体で約3分の1の事業所が挙げる「切削」、「機械組立・仕上げ」の回答率が、それぞれ62.0%、67.4%と6割を超えている。また、「製罐・溶接・板金」(47.1%)も、全体の回答率に比べ20%近く高くなっている。「工業用プラスチック製品製造」

では、大半の事業所（83.7%）が、「射出成型・圧縮成型・押出成型」を必要不可欠な技能として挙げている。

事業所の従業員規模別に集計してみると（**図表5-1-4**）、「機械組立て・仕上げ」、「塗装」、「熱処理」、「メッキ」は、従業員規模が大きくなるほど回答率が上がる傾向が顕著に見られる。また、「切削」、「製罐・溶接・板金」、「プレス加工」、「研磨」は、従業員29名以下の事業所における回答率の低さが目立つ。一方、「射出成型・圧縮成型・押出成型」や「半田付け」は従業員規模間の相違がさほど見られない。

図表5-1-4

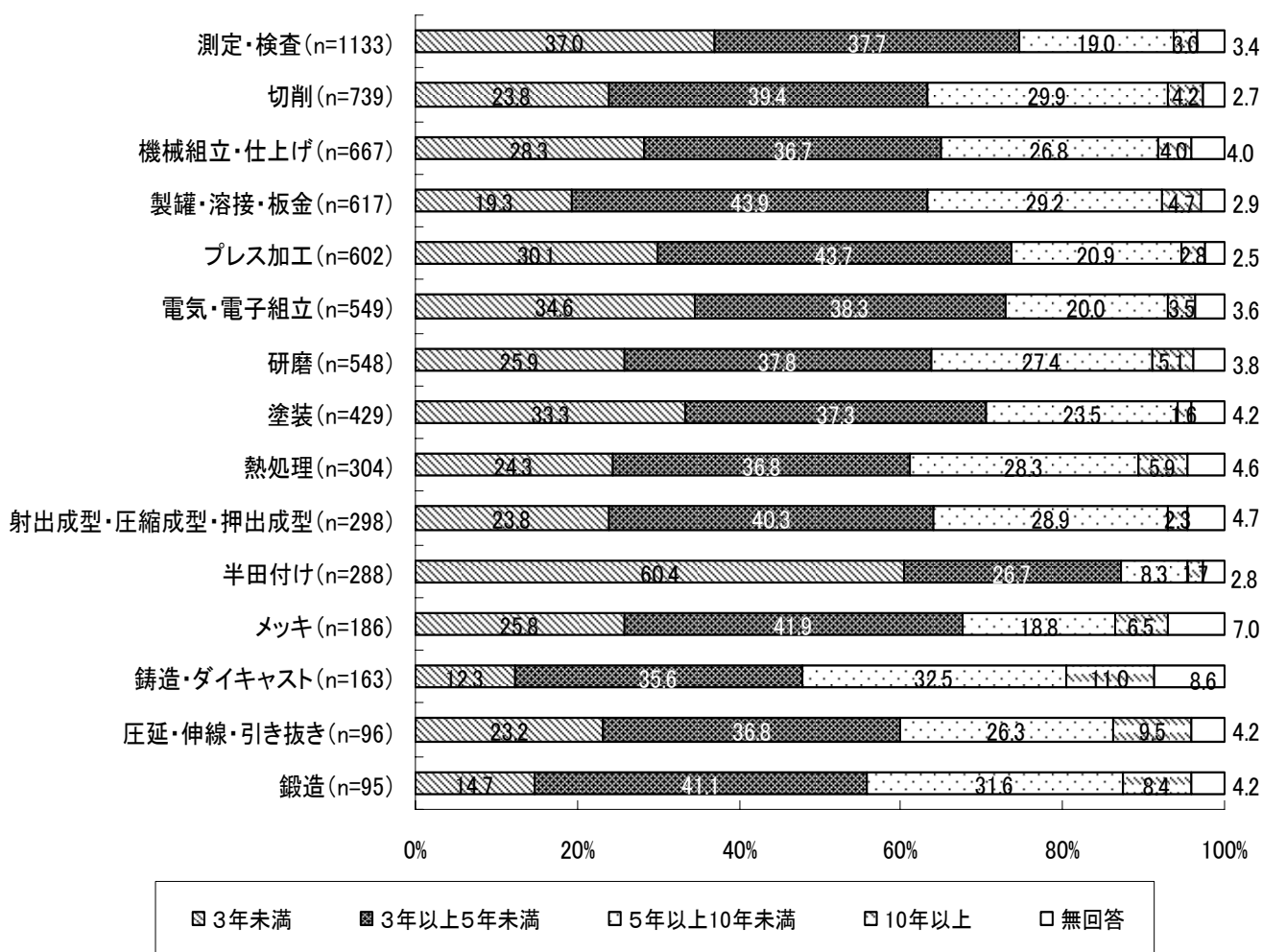
主要製品の製造にあたって必要不可欠な技能：回答事業所の特性による異同
（複数回答、単位：%）

	n	測定・検査	切削	機械組立・仕上げ	製罐・溶接・板金	プレス加工	電気・電子組立	研磨	塗装	熱処理	射出成型・圧縮成型・押出成型	半田付	メッキ	鑄造・ダイキャスト	鍛造	圧延・伸線・引き抜き	その他
合計	2015	1133	739	667	617	602	549	548	429	304	298	288	186	163	95	96	191
	100.0	56.2	36.7	33.1	30.6	29.9	27.2	27.2	21.3	15.1	14.8	14.3	9.2	8.1	4.7	4.7	9.5
サンプルA	1142	60.1	34.8	34.0	29.2	29.2	29.9	27.0	22.0	16.6	16.9	16.3	8.9	8.2	4.6	5.8	9.5
サンプルB	873	51.2	39.2	32.0	32.4	30.8	23.7	27.5	20.4	13.1	12.0	11.7	9.6	7.9	4.9	3.3	9.5
【業種】																	
精密機械器具製造	176	67.6	56.3	58.5	21.0	18.2	39.8	46.6	14.8	15.3	11.9	25.6	8.5	6.3	2.3	2.3	10.2
輸送用機械器具製造	308	55.8	49.4	29.2	35.7	45.1	14.0	32.8	24.4	20.8	14.9	6.2	8.4	11.7	8.8	3.2	8.4
電子デバイス・情報通信機器製造	101	69.3	7.9	23.8	5.0	15.8	60.4	11.9	5.0	5.0	12.9	33.7	12.9	3.0	0.0	0.0	9.9
電気機械器具製造	328	67.5	19.9	39.6	28.2	23.6	68.1	16.0	19.6	6.4	15.0	41.4	6.7	4.0	1.8	1.5	4.3
金属製品	361	51.5	40.4	21.3	49.0	55.4	6.1	29.1	27.4	18.3	7.2	2.2	12.5	3.3	10.0	5.0	9.4
鉄鋼	107	41.1	29.9	10.3	29.0	13.1	5.6	21.5	21.5	34.6	2.8	0.9	9.3	29.9	5.6	29.9	18.7
非鉄金属	92	48.9	26.1	8.7	6.5	21.7	4.3	15.2	4.3	17.4	16.3	4.3	8.7	38.0	3.3	21.7	14.1
一般機械器具製造	242	62.0	62.0	67.4	47.1	25.2	31.4	42.6	30.6	19.4	7.0	8.3	10.3	5.4	3.7	0.4	4.5
工業用プラスチック製品製造	98	51.0	18.4	11.2	5.1	11.2	5.1	17.3	24.5	4.1	83.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3
その他	157	36.3	19.1	22.9	15.3	12.1	15.9	19.7	19.7	9.6	11.5	10.8	12.1	3.2	1.3	1.9	16.6
【事業所全体の従業員数】																	
29名以下	54	50.0	25.9	22.2	20.4	14.8	29.6	14.8	14.8	5.6	18.5	14.8	3.7	3.7	1.9	1.9	5.6
30～49名	248	48.8	35.1	27.0	33.9	24.2	23.4	23.0	19.0	12.5	13.7	11.3	8.5	6.0	3.2	4.8	12.5
50～99名	976	55.6	39.4	31.5	31.3	30.4	24.6	29.4	20.9	14.1	12.0	13.3	9.1	8.7	5.0	4.5	9.8
100～299名	478	60.7	33.7	35.6	28.9	33.5	30.1	27.8	22.4	16.7	19.7	15.9	9.8	6.9	4.0	5.4	8.8
300名以上	136	70.6	41.2	52.9	31.6	30.1	43.4	30.9	27.2	26.5	22.1	24.3	12.5	12.5	10.3	5.1	7.4

(2) 製造現場で中核・基幹技能者として働けるのに要する期間

次に、主要製品の製造にあたって、現在必要不可欠とされるこれらの技能を身に付けて、製造現場で中核・基幹技能者として働けるレベルになるのにかかる期間についてみる（図表5-1-5）。ほとんどの技能では、「3年以上5年未満」という回答が約4割程度を占め最も多くなっているが、「半田付け」は「3年未満」の割合（60.4%）が突出している。そのほか、「3年未満」という回答が比較的多いのは、「測定・検査」（37.0%）、「電気・電子組立」（34.6%）、「塗装」（33.3%）などである。逆に「鋳造・ダイキャスト」（12.3%）や「鍛造」（14.7%）は「3年未満」の回答率が低く、5年以上と答えた事業所の割合が4割を超えている。

図表5-1-5 中核・基幹技能者として働けるレベルになるのにかかる期間
（各技能別、単位：％）



注：それぞれの技能について、必要不可欠と回答した事業所のみを集計。

（3）現在必要不可欠な技能の今後の見通し

それでは、上述の技能が今後どうなるのか、その必要性、外注化での対応、海外調達へ転換等についてみてみる（**図表5-1-6**）。

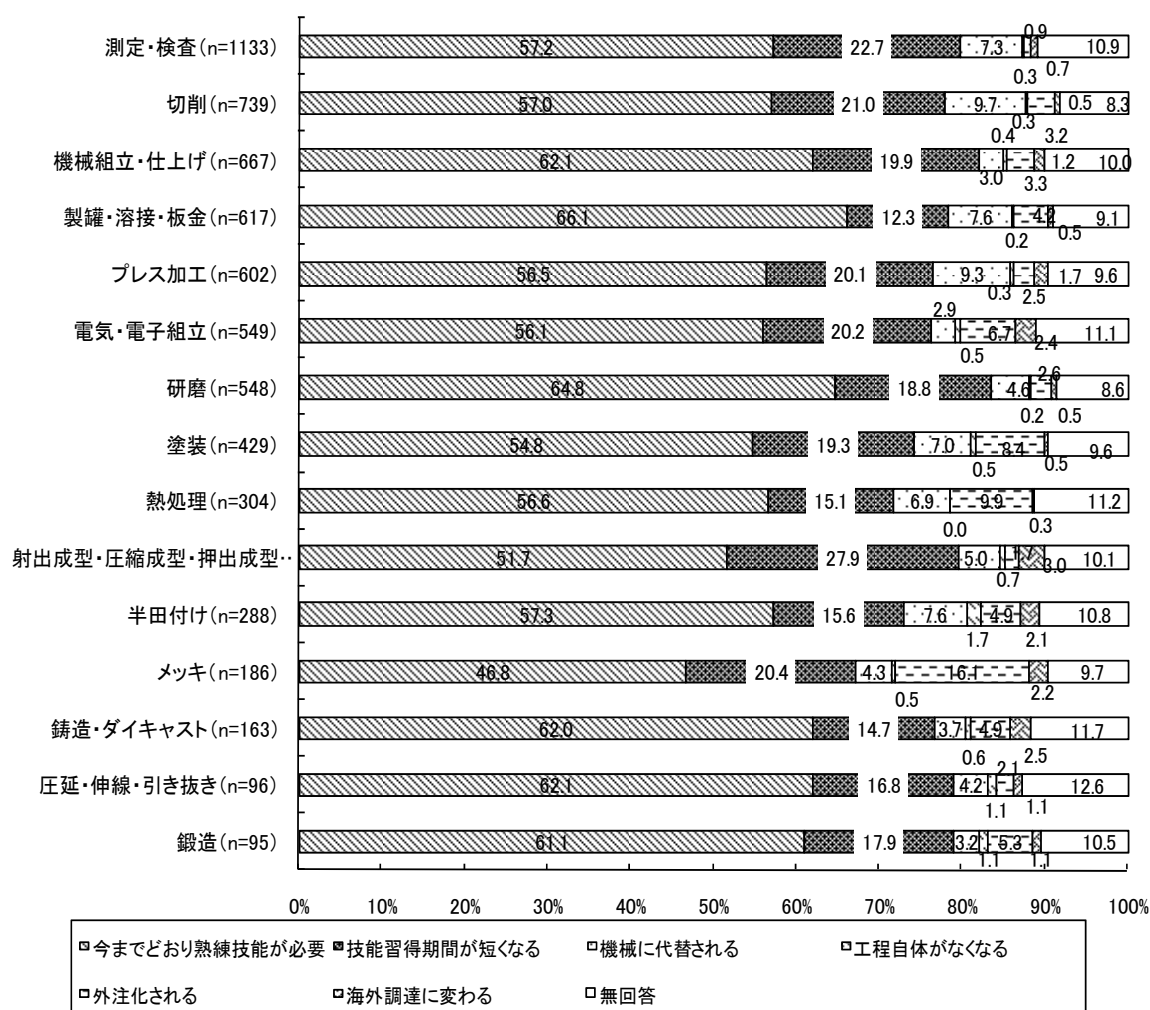
いずれの技能も「今までどおり熟練技能が必要」とする割合が最も高く、その割合は6割前後に達している。

「メッキ」（46.8%）や「射出成型・圧縮成型・押出成型」（51.7%）を必要不可欠な技能として挙げる事業所では回答率がやや低くなっている。「技能習得期間が短くなる」と予測する割合は2割前後の技能が多いが、「射出成型・圧縮成型・押出成型」（27.9%）では回答率がやや高く、逆に「製罐・溶接・板金」（12.3%）は低い。

「機械に代替される」と予測する割合はいずれの技能でも1割未満であり、「海外調達に変わる」という予測は、割合が高い技能でも2%程度である。「工程自体がなくなる」という回答の割合は最高でも1.7%（「半田付け」）で、多くの技能では1%にも満たない。他方、「外注化される」という回答の割合は技能による違いがやや目立ち、「製罐・溶接・板金」や「測定・検査」（0.9%）のように1%に満たない技能もあれば、「メッキ」のように2割弱が外注化の見通しを挙げる技能もある。

全体としてみると、主要製品の製造にあたって現在必要不可欠とされる技能は、今後においても外注化や海外調達に頼るのではなく、事業所内で蓄積し、継承していくような内部形成化の方向を示しているといえる。

図表5-1-6 主要製品の製造に必要不可欠な技能の今後の見通し
(各技能別、単位：%)



注：それぞれの技能について、必要不可欠と回答した事業所のみを集計

必要不可欠な技能の今後の見通しと、事業所を取り巻く事業環境の変化はどのような関連があるだろうか。必要不可欠との指摘が多かった技能についてみた（図表5-1-7）。過去3年間、事業所をめぐる事業環境・市場環境はいろいろと変化しているものの、いずれの事業環境の変化の項目に対しても、現在必要不可欠な技能を今後も必要とする割合は5割強と高い。中でも「製罐・溶接・板金」、「研磨」は6割以上の高い割合を占めている。とりわけ、「研磨」については、「事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった」とする事業所の7割以上が、今までどおり熟練技能が必要であるとしている。「研磨」は製品開発・試作の段階で重要な技能として位置付けている事業所が多いことを示しているといえる。そのほかの見通しについては、いずれの技能でも、直面する事業環境・市場環境による相違は小さい。

図表5-1-7

事業所を取り巻く経営環境の変化と必要不可欠な技能に関する今後の見通しとの関連

(単位：%)

事業環境・市場環境の変化	技能の種類	今後の見通し					
		今までどおり熟練技能が必要	技能習得期間が短くなる	機械に代替される	工程自体がなくなる	外注化される	海外調達に変わる
製品に求められる品質・精度が高まった	測定・検査	55.2	23.8	8.9	0.1	0.8	0.6
	切削	56.6	22.7	9.4	0.3	2.4	0.3
	機械組立・仕上げ	59.8	21.3	4.0	0.6	3.6	1.0
	製罐・溶接・板金	64.9	13.2	8.6	0.2	3.4	0.5
	プレス加工	57.3	19.7	8.8	0.4	2.6	1.7
	研磨	65.1	20.1	4.2	0.2	1.9	0.2
	電気・電子組立	54.2	21.9	2.8	0.5	7.6	2.0
より短納期を求められるようになった	測定・検査	56.3	23.8	7.1	0.4	0.5	0.8
	切削	57.0	21.5	9.3	0.4	2.6	0.4
	機械組立・仕上げ	61.9	19.9	3.7	0.5	3.3	1.2
	製罐・溶接・板金	67.9	13.8	5.6	0.0	4.2	0.5
	プレス加工	54.8	21.4	9.3	0.3	2.6	1.9
	研磨	64.4	20.3	2.9	0.0	2.6	0.3
	電気・電子組立	57.6	19.4	3.9	0.6	6.7	2.0
国内・海外企業との価格競争が激しくなった	測定・検査	55.5	23.9	8.1	0.4	0.5	0.8
	切削	53.6	23.3	10.6	0.2	3.3	0.9
	機械組立・仕上げ	58.3	22.6	3.0	0.2	4.0	2.0
	製罐・溶接・板金	66.6	12.3	8.5	0.0	3.5	0.9
	プレス加工	53.3	22.4	10.1	0.3	2.9	1.9
	研磨	63.7	19.3	4.2	0.0	2.4	0.9
	電気・電子組立	55.9	19.9	3.9	0.6	7.0	3.1
差別的・独自の製品・技術の必要性がより高まった	測定・検査	53.5	25.1	6.9	0.0	1.6	0.2
	切削	54.4	23.4	8.0	0.0	3.6	0.4
	機械組立・仕上げ	59.9	20.9	3.5	0.0	4.3	0.4
	製罐・溶接・板金	62.4	11.4	9.5	0.0	4.8	0.5
	プレス加工	54.9	23.0	8.0	0.0	3.8	1.4
	研磨	62.0	20.5	5.7	0.0	1.7	0.0
	電気・電子組立	54.0	22.6	3.8	0.0	7.5	2.5
事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった	測定・検査	51.0	25.9	10.4	0.0	1.4	0.6
	切削	57.1	22.3	9.8	0.0	3.1	0.9
	機械組立・仕上げ	57.3	21.4	5.3	0.0	4.9	0.5
	製罐・溶接・板金	60.1	10.8	11.5	0.0	8.1	0.7
	プレス加工	52.6	25.4	8.1	0.6	4.0	1.2
	研磨	70.5	17.3	3.5	0.0	1.7	0.6
	電気・電子組立	50.8	26.3	5.0	0.6	6.7	1.1

さらに、同業種同規模の他社の事業所と比べた自事業所の強みと必要不可欠な技能の今後の見通しとの関連を整理してみた（図表5-1-8）。事業所の強みとするいずれの項目に対しても、現在必要不可欠な技能が今後も必要（今までどおり熟練技能が必要）とする事業所の割合は6割前後と高い。とりわけ、「製罐・溶接・板金」に関しては、「製造現場の技能者がもっている高い技能」が自社の強みであるとしている事業所の7割強が今後も必要であるとしており、強みを維持する上で重要な技能として位置付けていることがうかがえる。

「技能習得期間が短くなる」と予測する事業所の割合は全体的には2割前後であるが、「プレス加工」については、「高度・高性能な生産設備」を強みとしている事業所の約3割が、技能

習得期間が短くなるとしている点がきわだっている。

図表 5-1-8 自事業所の強みと必要不可欠な技能の今後の見通しとの関連

(単位：%)

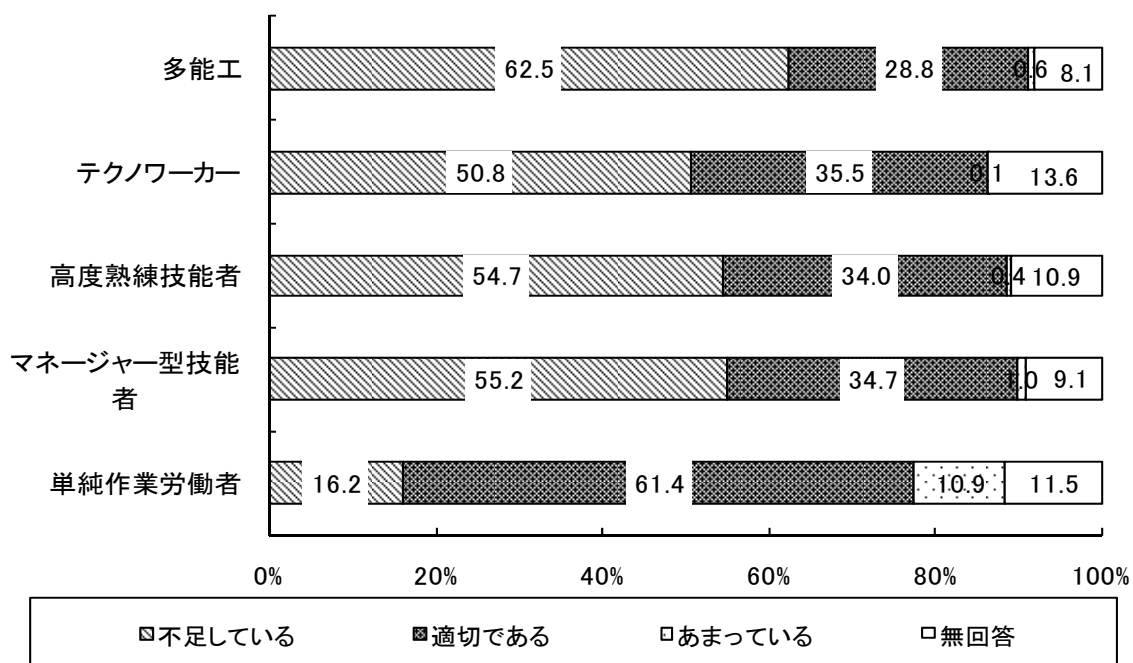
事業所の強み	技能の種類	今後の見通し					
		今までどおり熟練技能が必要	技能習得期間が短くなる	機械に代替される	工程自体がなくなる	外注化される	海外調達に変わる
高品質	測定・検査	57.0	23.5	7.9	0.3	0.3	0.6
	切削	58.1	22.9	9.1	0.5	2.1	0.5
	機械組立・仕上げ	60.9	21.0	3.5	0.6	3.8	1.5
	製罐・溶接・板金	67.4	11.0	6.8	0.4	3.4	0.8
	プレス加工	58.3	18.0	8.6	0.4	2.9	1.4
	研磨	64.0	20.8	4.5	0.3	2.1	0.3
	電気・電子組立	52.0	20.6	3.9	0.7	7.1	3.6
短納期	測定・検査	56.2	23.9	7.5	0.4	0.6	0.8
	切削	55.7	23.2	10.7	0.3	2.7	0.7
	機械組立・仕上げ	56.5	22.4	5.3	1.2	3.7	1.2
	製罐・溶接・板金	63.6	15.2	8.0	0.4	2.3	1.1
	プレス加工	54.0	22.1	10.3	0.4	1.8	1.5
	研磨	64.2	22.2	2.4	0.5	1.9	1.4
	電気・電子組立	56.6	20.4	3.0	0.9	6.0	2.1
製造現場の技能者がもっている高い技能	測定・検査	56.4	25.2	8.4	0.2	0.9	0.5
	切削	58.7	19.8	10.7	0.7	3.0	0.7
	機械組立・仕上げ	67.6	18.7	4.2	0.0	1.5	1.1
	製罐・溶接・板金	71.4	11.2	6.9	0.0	3.9	0.0
	プレス加工	62.8	17.0	8.7	0.0	2.3	0.9
	研磨	68.8	17.2	5.0	0.0	2.7	0.0
	電気・電子組立	58.9	23.4	3.6	0.5	4.6	2.0
低コスト	測定・検査	55.4	24.2	5.8	0.3	1.2	1.2
	切削	54.4	25.5	10.8	0.0	1.0	1.0
	機械組立・仕上げ	58.0	21.7	5.1	0.6	2.5	1.9
	製罐・溶接・板金	64.9	15.6	7.8	0.0	3.2	0.6
	プレス加工	54.6	21.3	10.4	0.5	1.1	2.2
	研磨	65.2	23.9	2.6	0.0	0.6	0.6
	電気・電子組立	52.0	25.7	0.7	0.7	3.3	5.3
高度・高性能な生産設備	測定・検査	56.4	23.3	9.0	0.4	0.4	0.0
	切削	56.4	20.9	11.8	0.5	1.8	0.5
	機械組立・仕上げ	58.3	22.0	3.1	1.6	1.6	0.8
	製罐・溶接・板金	63.8	13.8	10.8	0.8	4.6	0.8
	プレス加工	53.1	29.7	6.9	1.4	1.4	2.1
	研磨	60.0	20.0	6.7	0.0	4.2	0.6
	電気・電子組立	54.5	18.2	6.8	1.1	3.4	2.3

第2節 求められる技能者のタイプ

1. 現在の技能者の過不足状況

図表5-2-1は製造現場における技能者の過不足状況を、技能者のタイプ別に示している。「不足している」という回答が最も多かったのは、複数の機械あるいは工程をこなすことができる「多能工」(62.5%)であった。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「マネージャー型技能者」(55.2%)、特定の技能領域で高度な熟練技能を発揮する「高度熟練技能者」(54.7%)、高度な技術的知識を身につけた技能者である「テクノワーカー」(50.8%)も、「不足している」という事業所が半数以上ある。一方、「単純作業労働者」が「不足している」という回答は16.2%にとどまり、約6割は「適切である」と考えている。

図表5-2-1 技能者の現在の過不足状況（技能者タイプ別、単位：%）



注：「多能工」－複数の機械あるいは工程をこなすことができる技能者

「テクノワーカー」－高度な技術的知識を身につけた技能者

「高度熟練技能者」－特定の技能領域で高度な熟練技能を発揮する技能者

「マネージャー型技能者」－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技能者

「単純作業労働者」－比較的簡単な工程のみを担当する労働者

各タイプの技能者を「不足している」と回答した事業所の割合は、サンプルA、Bでさほど変わらない。「多能工」が不足しているという事業所の割合は、「輸送用機械器具製造」（72.7%）の事業所で回答事業所全体における割合よりも10%ほど高く、事業所の従業員規模が大きくなるほど上昇する。従業員規模との正の相関は「テクノワーカー」が不足すると答えた事業所の割合においても認められる。また、「工業用プラスチック製品製造」では、「テクノワーカー」（62.2%）、「高度熟練技能者」（68.4%）、「マネージャー型技能者」（70.4%）が不足しているという事業所の比率が、いずれも全体より10%以上高くなっている（**図表5-2-2**）。

図表5-2-2

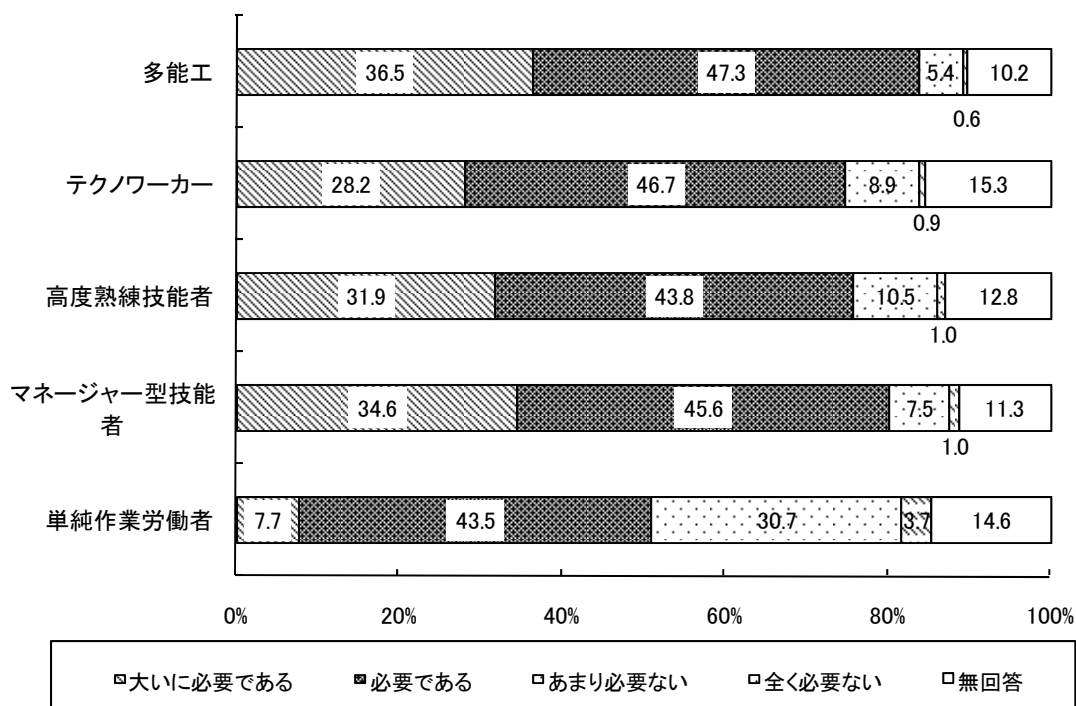
技能者が不足している事業所の割合：回答事業所の特性による異同（タイプ別、単位：%）

	n	多能工	テクノワーカー	高度熟練技能者	マネージャー型技能者	単純作業労働者
合計	2015	62.5	50.8	54.7	55.2	16.2
サンプルA	1142	64.6	52.6	55.1	54.2	17.6
サンプルB	873	59.7	48.5	54.2	56.6	14.3
【業種】						
精密機械器具製造	176	64.8	51.1	52.3	55.7	16.5
輸送用機械器具製造	308	72.7	57.8	59.1	61.7	22.7
電子デバイス・情報通信機器製造	101	56.4	49.5	50.5	54.5	12.9
電気機械器具製造	328	56.4	45.7	46.3	46.9	13.5
金属製品	361	64.8	56.0	59.8	61.8	16.9
鉄鋼	107	64.5	39.3	58.9	56.1	15.9
非鉄金属	92	58.7	42.4	52.2	50.0	22.8
一般機械器具製造	242	65.3	52.1	56.2	52.5	11.2
工業用プラスチック製品製造	98	58.2	62.2	68.4	70.4	12.2
その他	157	52.9	43.3	48.4	46.5	16.6
【事業所全体の従業員数】						
29名以下	54	50.0	46.3	38.9	44.4	13.0
30～49名	248	60.6	44.8	49.2	54.8	17.3
50～99名	976	63.1	51.8	55.4	56.6	14.0
100～299名	478	64.9	52.5	60.0	56.5	18.4
300名以上	136	70.6	60.3	54.4	50.0	24.3

2. 今後の必要性

各タイプの技能者について今後5年間における必要性をたずねたところ（**図表5-2-3**）、「大いに必要である」という回答が最も多かったのは、「多能工」（36.5%）で、以下「マネージャー型技能者」（34.6%）、「高度熟練技能者」（31.9%）、「テクノワーカー」（28.2%）と続き、「単純作業労働者」は7.7%にとどまっている。「大いに必要である」と「必要である」をあわせた割合は多い順に、「多能工」（83.8%）、「マネージャー型技能者」（80.2%）、「高度熟練技能者」（75.7%）、「テクノワーカー」（74.9%）、「単純作業労働者」（51.2%）であった。

図表 5-2-3 各タイプ技能者の今後 5 年間における必要性（単位：％）



サンプル A、B で、各タイプの技能者を必要とする割合（「大いに必要である」と「必要である」をあわせた割合）は、ほとんどかわらない。「多能工」を今後 5 年間も必要とする事業所の割合は、「非鉄金属」や「輸送用機械器具製造」の事業所では 9 割を超える。また、「工業用プラスチック」では「高度熟練技能者」を必要とする事業所の割合が、「輸送用機械器具製造」では「単純作業労働者」を必要とする事業所の割合が、それぞれ回答事業所全体における割合よりも 10% 以上高い。事業所の従業員規模別に集計してみると、いずれのタイプの技能者についても、従業員規模が大きくなるほど必要とする事業所の割合が増加する傾向にある（図表 5-2-4）。

図表5-2-4

各タイプ技能者の今後5年間における必要性：回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	多能工	テクノ ワーカー	高度熟練 技能者	マネー ジャー型 技能者	単純作業 労働者
合計	2015	83.8	74.9	75.7	80.2	51.2
サンプルA	1142	85.2	75.6	76.0	80.8	51.0
サンプルB	873	82.2	73.9	75.2	79.3	51.4
【業種】						
精密機械器具製造	176	85.2	81.3	79.5	84.7	50.6
輸送用機械器具製造	308	90.3	81.2	79.2	86.4	62.7
電子デバイス・情報通信機器製造	101	80.2	68.3	62.4	78.2	46.5
電気機械器具製造	328	78.8	68.1	68.4	76.7	44.2
金属製品	361	85.0	75.9	76.2	81.2	50.4
鉄鋼	107	85.0	73.8	80.4	80.4	58.9
非鉄金属	92	91.3	76.1	79.3	82.6	54.3
一般機械器具製造	242	86.0	80.6	83.1	84.3	47.9
工業用プラスチック製品製造	98	80.6	80.6	85.7	84.7	48.0
その他	157	78.3	65.6	70.7	67.5	52.3
【事業所全体の従業員数】						
29名以下	54	74.1	64.8	61.1	68.5	37.0
30～49名	248	79.4	62.9	68.1	72.2	49.2
50～99名	976	85.0	76.6	77.0	82.4	49.4
100～299名	478	86.4	78.9	80.1	82.2	56.1
300名以上	136	89.7	87.5	82.4	86.0	61.0

3. 経営環境の変化、事業所の強みと技能者の過不足・今後の必要性との関連

技能者の現在の過不足状況及び今後5年間における必要性を、事業所を取り巻く経営環境の変化についての回答別に集計してみると（図表5-2-5）、「多能工」の場合、いずれの事業環境の変化に直面している事業所においても、不足の度合いが40ポイント近くに達している。また、「高度熟練技能者」は「差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった」という事業所で、「マネージャー型技能者」は、「製品に求められる品質・精度が高まった」、「より短納期が求められるようになった」及び「国内・海外企業との価格競争が激しくなった」という事業所で、「テクノワーカー」は、「差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった」及び「事業分野における技術革新・製品開発スピードが速まった」という事業所において、それぞれ不足の度合いが高くなっている。

今後5年間における必要性の度合でも、「多能工」の度合いが最も高く、いずれの事業環境の変化に直面している事業所でも80ポイント前後となっている。「多能工」も含め、各タイプ技能者の今後5年間における必要性の度合いは、直面する事業環境の変化の内容によってさほど大きくは変わらない。

図表5-2-5

過去3年間の経営環境の変化と、各タイプ技能者の現在の過不足状況
及び今後5年間における必要性との関連（単位：％）

事業環境・市場環境の変化	技能者のタイプ	現在の過不足			今後5年間における必要性			
		不足している	適切である	あまっている	大いに必要である	必要である	あまり必要ない	全く必要ない
製品に求められる品質・精度が高まった	多能工	64.6	28.4	0.3	38.9	46.5	5.5	0.6
	テクノワーカー	53.3	34.6	0.1	30.0	47.1	8.4	0.9
	高度熟練技能者	58.2	31.7	0.5	34.5	43.7	9.8	0.9
	マネージャー型技能者	57.5	33.2	1.0	36.8	44.8	7.1	1.0
	単純作業労働者	16.8	61.5	11.0	8.4	44.2	30.4	3.5
より短納期を求められるようになった	多能工	65.2	27.2	0.6	39.8	45.3	5.6	0.6
	テクノワーカー	52.2	34.9	0.1	29.3	47.0	8.7	0.9
	高度熟練技能者	57.3	32.6	0.5	33.3	44.5	10.0	0.9
	マネージャー型技能者	57.5	33.7	1.2	36.8	45.4	7.1	0.9
	単純作業労働者	16.1	62.0	11.8	8.2	42.7	32.0	4.2
国内・海外企業との価格競争が激しくなった	多能工	65.3	27.8	0.8	39.1	46.5	5.5	0.9
	テクノワーカー	54.2	34.3	0.2	30.6	46.8	8.6	1.2
	高度熟練技能者	57.1	33.1	0.5	32.4	44.8	10.5	1.5
	マネージャー型技能者	57.7	34.3	1.3	36.6	45.9	7.8	1.3
	単純作業労働者	15.2	61.6	12.2	7.4	42.5	32.2	4.3
差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった	多能工	66.8	26.2	0.6	41.5	43.8	5.3	0.4
	テクノワーカー	56.5	33.3	0.0	34.5	44.9	7.8	0.7
	高度熟練技能者	61.3	30.9	0.6	38.7	41.6	8.9	1.0
	マネージャー型技能者	56.7	35.8	1.2	37.0	45.6	7.2	0.7
	単純作業労働者	16.3	63.5	10.4	8.4	41.6	32.6	4.4
事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった	多能工	65.6	27.8	0.5	38.3	47.4	5.1	0.5
	テクノワーカー	57.0	33.8	0.0	31.4	48.6	7.3	0.4
	高度熟練技能者	59.7	32.1	0.7	35.2	43.6	10.3	0.7
	マネージャー型技能者	56.8	35.2	1.5	35.9	45.7	7.6	1.3
	単純作業労働者	16.0	62.8	10.9	10.0	42.1	31.2	3.6

注：1）不足の割合＝「不足している」－（「適切である」＋「あまっている」）

2）必要性の割合＝（「大いに必要である」＋「必要である」）－（「あまり必要ない」＋「まったく必要ない」）

さらに**図表 5-2-6**には、事業所の強みと、各タイプ技能者の現在の過不足状況及び今後5年間における必要性との関連を示した。「多能工」の場合、いずれの強みを挙げる事業所においても、不足の度合が最も高い。とりわけ、「製造現場の技能者がもっている高い技能」、「高度・高性能な生産設備」を強みとする事業所では、不足の度合が40ポイント近くに達している。また、「マネージャー型技能者」は、「短納期」、「低コスト」及び「高度・高性能な生産設備」を強みとする事業所において、一方、「高度熟練技能者」は、「低コスト」及び「高度・高性能な生産設備」を強みとする事業所において不足の度合が高いという特徴がある。

今後5年間における必要性の度合をみると、「多能工」が最も高く、いずれの強みを上げる事業所でも80ポイントを超えている。とりわけ、「製造現場の技能者がもっている高い技能」(84.7ポイント)及び「高度・高性能な生産設備」(84.5ポイント)を強みとする事業所においては、強みを維持する上で「多能工」を重要な技能者と位置付けていることがうかがえる。また、「高度・高性能な生産設備」を強みと考える事業所では、「高度熟練技能者」(76.3ポイント)や「マネージャー型技能者」(77.6ポイント)の必要度も、他の強みをあげる事業所に比べて高い。

図表5-2-6

自事業所の強みと、技能者の現在の過不足状況及び
今後5年間における必要性との関連（単位：％）

事業所の強み	技能者のタイプ	現在の過不足				今後5年間における必要性				
		不足している	適切である	あまっている	不足の割合	大いに必要である	必要である	あまり必要ない	全く必要ない	必要性の割合
高品質	多能工	61.7	31.2	0.6	29.9	38.2	47.5	4.9	0.7	80.1
	テクノワーカー	50.2	38.2	0.2	11.8	28.8	48.8	8.6	0.7	68.3
	高度熟練技能者	53.4	37.5	0.5	15.4	32.8	45.7	10.0	1.2	67.3
	マネージャー型技能者	54.5	37.3	1.5	15.7	34.5	46.6	8.5	1.2	71.4
	単純作業労働者	16.3	63.2	10.6	-57.5	8.3	43.8	31.4	3.7	17.0
短納期	多能工	61.6	31.0	0.7	29.9	35.0	49.0	6.2	0.5	77.3
	テクノワーカー	49.5	36.5	0.1	12.9	25.6	47.7	9.4	1.2	62.7
	高度熟練技能者	54.0	35.5	0.4	18.1	29.4	44.8	12.4	1.2	60.6
	マネージャー型技能者	57.6	32.2	1.1	24.3	34.6	44.9	8.0	0.8	70.7
	単純作業労働者	15.7	62.3	11.1	-57.7	8.2	41.7	31.2	4.5	14.2
製造現場の技能者がもっている高い技能	多能工	66.2	27.7	0.6	37.9	40.6	47.6	3.2	0.3	84.7
	テクノワーカー	53.0	37.1	0.0	15.9	31.7	49.8	6.3	0.4	74.8
	高度熟練技能者	57.2	35.3	0.1	21.8	36.4	44.8	8.9	0.4	71.9
	マネージャー型技能者	55.8	37.4	0.6	17.8	34.9	49.2	6.0	0.8	77.3
	単純作業労働者	17.4	61.8	10.7	-55.1	7.5	47.1	28.7	3.5	22.4
低コスト	多能工	62.6	29.6	0.7	32.3	33.9	50.0	6.9	0.5	76.5
	テクノワーカー	51.2	33.9	0.2	17.1	27.0	46.5	9.5	0.9	63.1
	高度熟練技能者	56.4	32.5	0.3	23.6	31.7	43.8	10.7	1.7	63.1
	マネージャー型技能者	56.9	32.7	1.0	23.2	34.6	44.1	8.3	1.2	69.2
	単純作業労働者	17.0	60.7	12.5	-56.2	8.7	42.9	30.6	5.4	15.6
高度・高性能な生産設備	多能工	66.5	27.0	0.6	38.9	41.1	47.6	3.8	0.4	84.5
	テクノワーカー	53.9	34.0	0.0	19.9	29.8	47.4	8.6	0.6	68.0
	高度熟練技能者	59.1	32.3	0.4	26.4	36.9	46.1	6.1	0.6	76.3
	マネージャー型技能者	60.2	32.1	1.0	27.1	39.4	44.7	5.9	0.6	77.6
	単純作業労働者	17.4	62.9	10.3	-55.8	8.0	46.1	30.6	2.3	21.2

注：1）不足の割合 = 「不足している」 - （「適切である」 + 「あまっている」）

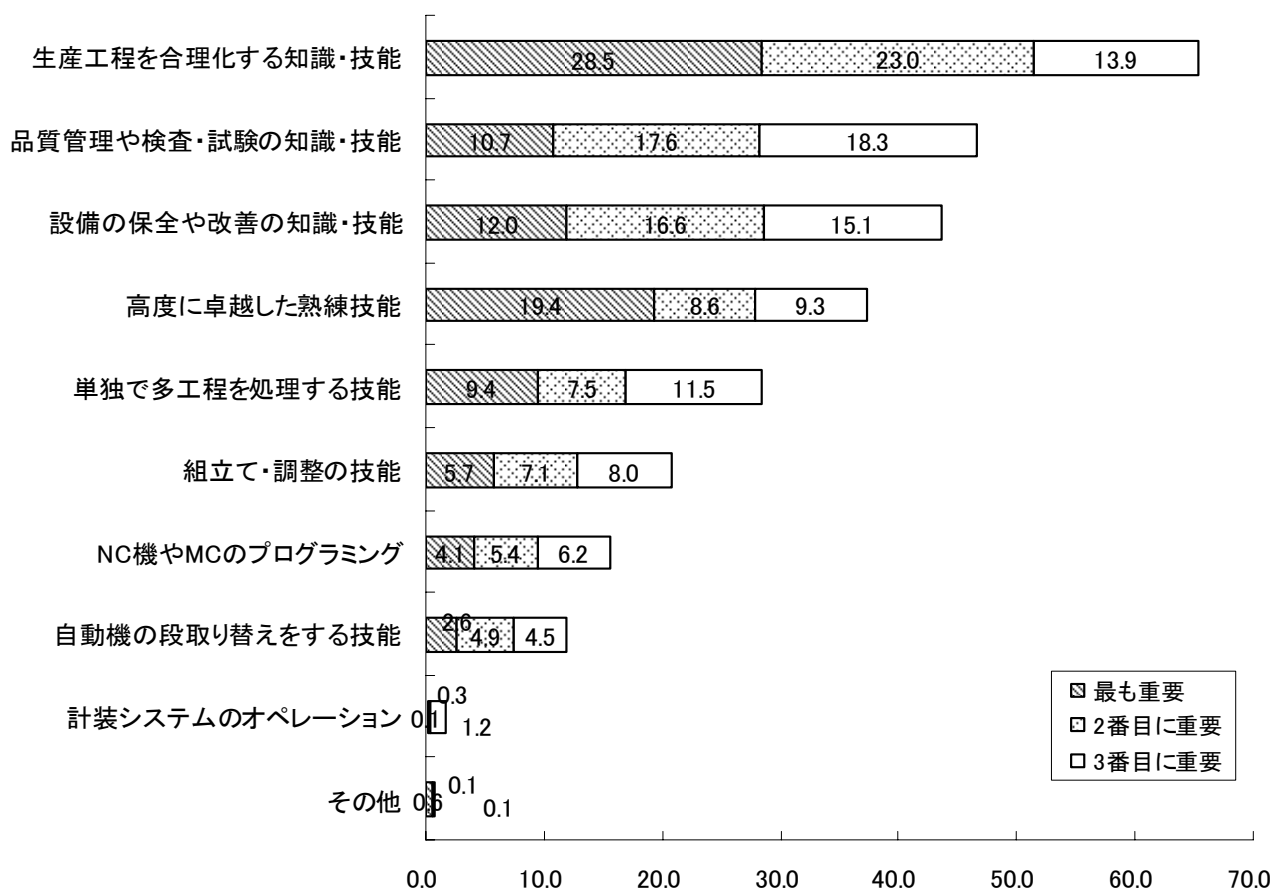
2）必要性の割合 = （「大いに必要である」 + 「必要である」） - （「あまり必要ない」 + 「まったく必要ない」）

第3節 技能系正社員に求められる知識・技能

1. 現在、技能系正社員に求められる知識・技能

技能系正社員に求める知識・技能として、現在最も重視しているもの、2番目に重視しているもの、3番目に重視しているものについてたずねた設問の結果を、**図表5-3-1**に示した。最も重視しているという回答の多かった第一位は「生産工程を合理化する知識・技能」(28.5%)で、以下、「高度に卓越した熟練技能」(19.4%)、「設備の保全や改善の知識・技能」(12.0%)、「品質管理や検査・試験の知識・技能」(10.7%)、「単独で多工程を処理する技能」(9.4%)と続く。最も重視しているものから3番目に重視しているものの回答率を合計してみると、第一位は「生産工程を合理化する知識・技能」(最も重要から3番目に重要までの合計・65.4%)で変わらないが、第二位は「品質管理や検査・試験の知識・技能」(同・46.6%)、第三位「設備の保全や改善の知識・技能」(同・43.7%)で、「高度に卓越した熟練技能」(同・37.3%)は第四位となる。

図表5-3-1 現在、技能系正社員に求めている知識・技能（単位：％）



現在、技能者に求める知識・技能として最も重視しているものの回答について、事業所の特性による異同を見た（**図表 5-3-2**）。サンプル A とサンプル B の回答状況にはほとんど違いはない。業種別の集計では、「鉄鋼」の事業所で約 3 分の 1 が「高度に卓越した熟練技能」を挙げている点や、「電子デバイス・情報通信機器製造」で「設備の保全や改善の知識・技能」（24.8%）、「品質管理や検査・試験の知識・技能」（18.8%）の回答率が、それぞれ回答事業所全体における回答率の 2 倍程度に達している点が目に付く。従業員規模の異なる事業所の間では、各知識・技能の回答率に多少のばらつきはあるが、従業員規模と明確な相関をもつ知識・技能は見当たらない。各業態の回答状況に目を向けると、「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」を主とする事業所で、「設備の保全や改善の知識・技能」（20.4%）の回答率がやや高くなっているほかは、とりたてて目立つ相違はない。

技能者・技術者に占める非正規労働者の比率が異なる事業所の間では、「組立・調整の技能」や「NC 機や MC のプログラミング」でやや回答率にばらつきが見られるが、非正規労働者の比率との一貫した関連は認められない。技能者・技術者として働く非正規労働者に、技能習得に 3 年以上かかる仕事を担当させている（**第 8 章第 1 節**参照）事業所と、そうでない事業所の回答状況を比較したところ、回答率に大きな差が見られる知識・技能は見られなかった。

図表5-3-2

現在、技能系正社員に求められる最も重要な知識・技能：回答事業所の特性による異同
(単位：%)

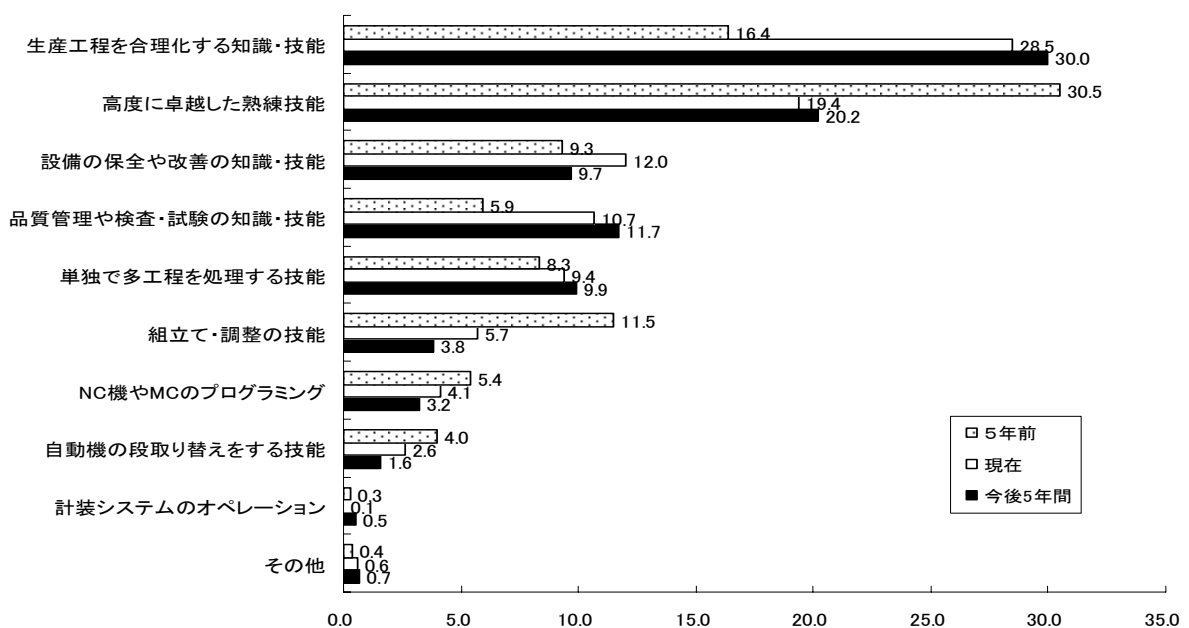
	n	生産工程を合理化する知識・技能	高度に卓越した熟練技能	設備の保全や改善の知識・技能	品質管理や検査・試験の知識・技能	単独で多工程を処理する技能	組立て・調整の技能	NC機やMCのプログラミング	自動機の段取り替えをする技能	計装システムのオペレーション	その他
合計	2015 100.0	575 28.5	390 19.4	241 12.0	216 10.7	189 9.4	115 5.7	83 4.1	52 2.6	2 0.1	12 0.6
サンプルA	1142	30.0	17.8	13.2	11.2	9.1	6.3	3.3	2.3	0.1	0.5
サンプルB	873	26.6	21.4	10.3	10.1	9.7	4.9	5.2	3.0	0.1	0.7
【業種】											
精密機械器具製造	176	29.5	14.2	6.8	13.1	6.8	9.1	8.5	2.3	0.0	0.0
輸送用機械器具製造	308	31.2	15.9	14.3	9.7	9.7	2.9	5.2	4.9	0.0	0.6
電子デバイス・情報通信機器製造	101	24.8	5.9	24.8	18.8	6.9	7.9	3.0	2.0	0.0	0.0
電気機械器具製造	326	31.6	16.9	7.4	11.0	12.3	10.1	2.1	1.2	0.0	0.6
金属製品	361	28.8	19.7	15.2	11.6	9.4	1.7	4.7	2.8	0.0	0.6
鉄鋼	107	22.4	34.6	18.7	5.6	8.4	0.9	2.8	0.9	0.0	0.0
非鉄金属	92	32.6	18.5	17.4	12.0	12.0	0.0	1.1	3.3	0.0	1.1
一般機械器具製造	242	22.3	29.3	5.0	5.4	9.9	12.8	5.0	2.9	0.0	0.4
工業用プラスチック製品製造	98	36.7	20.4	15.3	10.2	6.1	2.0	2.0	4.1	1.0	0.0
その他	157	27.4	19.1	8.3	13.4	7.6	4.5	3.8	1.3	0.6	1.9
【事業所全体の従業員数】											
29名以下	54	31.5	16.7	14.8	14.8	7.4	3.7	1.9	1.9	0.0	0.0
30～49名	248	29.4	15.7	13.3	10.9	10.9	4.8	5.2	2.0	0.4	0.4
50～99名	976	27.7	20.7	11.8	11.6	9.1	5.3	4.5	2.5	0.1	0.7
100～299名	478	32.0	17.8	11.9	10.5	9.8	6.1	3.1	2.9	0.0	0.8
300名以上	136	27.2	22.1	13.2	7.4	11.0	8.8	4.4	2.9	0.0	0.0
【業態（最も出荷額の多いもの）】											
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	26.5	19.4	10.0	10.0	10.6	9.6	2.5	2.1	0.0	0.6
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	26.2	15.1	15.1	15.1	10.3	7.1	1.6	3.2	0.0	1.6
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	22.4	22.4	20.4	8.2	7.1	5.1	6.1	3.1	1.0	0.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	31.0	19.0	12.3	10.8	9.0	6.8	3.5	3.0	0.0	0.5
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	30.1	19.5	11.6	10.8	9.2	2.8	5.8	2.9	0.0	0.5
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】											
0%	517	34.4	19.5	11.8	11.0	7.5	3.7	5.0	2.5	0.4	4.1
10%未満	227	26.0	20.7	10.1	12.3	8.8	4.8	7.5	4.0	0.9	4.8
10%以上30%未満	424	27.1	19.1	10.4	10.4	10.6	9.7	3.1	3.3	0.9	5.4
30%以上50%未満	224	29.9	19.6	11.6	10.3	12.9	5.4	2.2	3.1	0.9	4.0
50%以上	171	31.6	17.0	12.9	12.3	11.1	5.3	4.7	1.8	0.0	3.5
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】											
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	26.8	23.3	10.9	10.1	12.4	6.6	2.8	2.5	0.0	1.3
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	1620	28.9	18.4	12.2	10.9	8.6	5.5	4.4	2.7	0.1	0.4

2. 5年前に重視していた知識・技能、今後5年間に重視していく知識・技能

図表5-3-3は、技能系正社員に求める知識・技能として最も重要と考えるものについての回答結果を示している。それぞれの知識・技能について、5年前に最重要と指摘した事業所の割合と現在最重要であると指摘した事業所の割合を比較してみると、5年前から現在にかけて大きく回答率を伸ばしているのが「生産工程を合理化する知識・技能」(+12.1%)であり、逆に「高度に卓越した熟練技能」は回答率をかなり落としている(-11.1%)。そのほか、「品質管理や検査・試験の知識・技能」(+4.8%)、「設備の保全や改善の知識・技能」(+2.7%)といった知識・技能の回答率の伸びと、「組立て・調整の技能」(-5.8%)の回答率の低下が目につく。製造現場で働く技能者に求められる知識・技能について見ると、ここ数年の間に個々の技能の高度な熟練から、生産を効率的に進めるための知識・技能、あるいは製品の質を支えるための知識・技能へと比重が移りつつあると言える。

今後5年間で最も重要と考える知識・技能についての回答状況は、現在最も重要と考える知識・技能についての回答状況とさほど大きくは変わっていない。そのなかで、5年前よりも現在のほうが回答率が高く、さらに今後5年間に最重要視するという回答の割合が伸びるのは、「生産工程を合理化する知識・技能」(現在からの回答率の伸び・+1.5%)、「品質管理や検査・試験の知識・技能」(同・+1.0%)、「単独で多工程を処理する技能」(同・+0.5%)である。対照的に5年前よりも現在のほうが回答率が低く、今後5年間の回答率を見るとさらに低下しているのは、「組立て・調整の技能」(同・-1.9%)、「NC機やMCのプログラミング」(同・-0.9%)、「自動機の段取り替えをする技能」(同・-1.0%)であった。

図表5-3-3 技能系正社員に求める知識・技能として最も重要なもの
5年前・現在・今後5年間の比較(単位:%)



各知識・技能について、現在最も重要と考える事業所の割合と、5年前に最も重要の考えていた事業所の割合との差を算出し、回答事業所の特性による異同を整理した（**図表 5-3-4**）。「高度に卓越した熟練技能」はすべての業種でマイナス、つまり5年前の回答率よりも現在の回答率が低くなっているが、「電気機械器具製造」（マイナス 5.8 ポイント）や「鉄鋼」（マイナス 6.5 ポイント）は比較的低下幅が小さい。「設備の保全や改善の知識・技能」は「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所でプラス 16.8 ポイントと、現在の回答率の伸びが突出している。「電子デバイス・情報通信機器製造」は、「品質管理や検査・試験の知識・技能」の回答率の伸び（プラス 8.9 ポイント）も全産業中最も大きいですが、逆に「自動機の段取り替えをする技能」（マイナス 8.9 ポイント）において、低下幅が目立って大きくなっている。「単独で多工程を処理する技能」は「電気機械器具製造」（プラス 4.9 ポイント）で伸びが大きく、「工業用プラスチック製品製造」（マイナス 6.1 ポイント）で低下幅が大きい。

「組立・調整の技能」もすべての産業でマイナスとなっており、とりわけ「電気機械器具製造」（マイナス 12.6 ポイント）は大きく回答率を落としている。

事業所の従業員規模別に集計してみると、従業員 300 名以上の事業所で、「生産工程を合理化する知識・技能」（プラス 4.4 ポイント）の回答率の伸びが他事業所に比べて小さく、「高度に卓越した熟練技能」（マイナス 4.4 ポイント）の回答率の低下が他事業所ほど大きくない点が目に付く。また従業員 29 名以下の事業所における「設備の保全や改善の知識・技能」（プラス 9.3 ポイント）の回答率の伸びが目立つ。異なる業態間の相違はあまり見られないが、全体ではプラスになっている「単独で多工程を処理する技能」が「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」、「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」という事業所ではマイナスである。逆に全体ではマイナスの「NC 機や MC のプログラミング」は、「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」という事業所のみでプラスとなっている（**図表 5-3-4**）。

技能者・技術者に占める非正規労働者比率の異なる事業所の集計を比較すると、非正規労働者比率が 30% 以上の事業所では、「組立・調整の技能」の低下幅が大きくなっている（「30% 以上 50% 未満」：マイナス 11.2 ポイント、「50% 以上」：マイナス 9.4 ポイント）。技能者・技術者として働く非正規労働者に技能習得に 3 年以上かかる仕事を担当させている事業所とそうでない事業所の間にはさほどの相違は見られなかった（**図表 5-3-4**）。

図表5-3-4

技能系正社員に求める知識・技能として最も重要なもの－5年前と現在の比較－
回答事業所の特性による異同

	n	生産工程を合理化する知識・技能	高度に卓越した熟練技能	設備の保全や改善の知識・技能	品質管理や検査・試験の知識・技能	単独で多工程を処理する技能	組立て・調整の技能	NC機やMCのプログラミング	自動機の段取り替えをする技能	計装システムのオペレーション
合計	2015	12.1	-11.1	2.7	4.8	1.1	-5.8	-1.3	-1.4	0.1
【業種】										
精密機械器具製造	176	13.1	-15.3	4.5	8.0	2.3	-9.1	-0.6	-1.1	-1.1
輸送用機械器具製造	308	11.4	-8.8	-0.6	6.8	0.3	-4.2	-3.6	-1.3	0.0
電子デバイス・情報通信機器製造	101	9.9	-13.9	16.8	8.9	0.0	-8.9	2.0	-8.9	-2.0
電気機械器具製造	326	15.0	-5.8	-0.6	4.0	4.9	-12.6	-1.8	-2.1	-0.3
金属製品	361	13.9	-14.7	5.0	5.0	0.0	-3.3	-1.1	-3.0	0.0
鉄鋼	107	6.5	-6.5	4.7	0.0	-0.9	-2.8	1.9	0.0	0.0
非鉄金属	92	10.9	-14.1	5.4	2.2	3.3	-2.2	-5.4	2.2	0.0
一般機械器具製造	242	9.5	-10.7	0.4	2.9	1.7	-4.1	-0.8	1.7	0.0
工業用プラスチック製品製造	98	16.3	-13.3	4.1	1.0	-6.1	-3.1	-1.0	0.0	1.0
その他	157	14.0	-13.4	-0.6	7.0	-1.3	-4.5	0.0	0.0	-0.6
【事業所全体の従業員数】										
29名以下	54	9.3	-14.8	9.3	9.3	0.0	-5.6	-5.6	0.0	0.0
30～49名	248	12.5	-9.7	3.2	4.4	-2.4	-3.2	-1.6	-0.8	-1.2
50～99名	976	12.8	-12.7	2.9	5.3	1.3	-5.8	-1.1	-1.8	0.0
100～299名	478	13.6	-11.5	1.3	4.8	2.3	-7.1	-1.5	-0.6	-0.2
300名以上	136	4.4	-4.4	2.9	3.7	2.9	-8.1	-0.7	-0.7	-0.7
【業態（最も出荷額の多いもの）】										
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	9.8	-10.4	4.0	3.7	2.9	-8.3	-0.8	-0.4	-0.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	9.5	-7.9	1.6	10.3	-1.6	-9.5	-1.6	0.0	0.0
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	8.2	-6.1	2.0	0.0	-2.0	-4.1	3.1	-1.0	0.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	12.3	-10.3	2.8	4.3	0.8	-5.3	-3.3	-0.8	0.0
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	15.1	-13.5	1.6	5.4	1.0	-4.0	-1.0	-2.4	-0.6
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】										
0%	517	18.2	-11.8	1.2	4.1	-1.4	-6.2	-0.6	-2.1	0.0
10%未満	227	12.3	-13.7	-2.6	5.3	2.6	-4.8	2.2	-0.4	0.9
10%以上30%未満	424	9.0	-11.8	4.0	4.5	1.9	-3.8	-2.6	-0.7	0.9
30%以上50%未満	224	15.2	-11.6	0.0	4.9	6.7	-11.2	-3.6	0.4	0.0
50%以上	171	12.9	-13.5	5.8	8.8	-0.6	-9.4	-1.8	-1.8	0.0
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】										
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	9.4	-10.1	4.6	5.1	2.0	-6.1	-3.5	-0.5	0.0
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	1620	12.8	-11.4	2.1	4.8	0.9	-5.7	-0.7	-1.5	-0.3

注：数字は、技能系正社員に求める知識・技能として「現在最も重要」と答えた事業所の割合から、「5年前に最も重要」と答えた事業所の割合を引いたもの。

3. 経営環境の変化、事業所の強みと技能系正社員に求められる知識・技能との関連

自事業所を取り巻く経営環境の変化についての回答と、技能系正社員に求められる最も重要な知識・技能との関連をみると（図表5-3-5）、まず、現在最も重視している知識・技能として、いずれの事業環境の変化に対しても「生産工程を合理化する知識・技能」（26.5～31.6%）を上げている事業所が一番多く、約3割を占めている。中でも、「国内・海外企業との価格競争が激しくなった」、「事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった」とする事業所では、「生産工程を合理化する知識・技能」（30.5%、31.6%）を重視する割合が高い。次いで、「高度に卓越した熟練技能」（18.7～22.6%）が2割前後を占めており、とりわけ、「差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった」とする事業所では2割強を占め、重視する割合が高い。

今後5年間については、最も重視する知識・技能として、いずれの環境の変化に対しても「生産工程を合理化する知識・技能」及び「高度に卓越した熟練技能」を重視する割合が増えており、上位2つを占めている。以下、「設備の保全や改善の知識・技能」に代わって3位を「品質管理や検査・試験の知識・技能」が、4位を「単独で多工程を処理する技能」が占めている。とりわけ、「品質管理や検査・試験の知識・技能」については、「製品に求められる品質・精度が高まった」、「より短納期を求められるようになった」及び「国内・海外企業との価格競争が激しくなった」とする事業所において重視する割合が高い。

図表5-3-5

経営環境の変化と、技能系正社員に求められる最も重要な知識・技能との関連

		高度に卓越した熟練技能	設備の保全や改善の知識・技能	生産工程を合理化する知識・技能	組立て・調整の技能	自動機の段取り替えをする技能	NC機やMCのプログラミング	品質管理や検査・試験の知識・技能	単独で多工程を処理する技能	計装システムのオペレーション	その他
現在	製品に求められる品質・精度が高まった	19.8	12.3	28.7	5.0	2.9	4.2	11.7	9.0	0.1	0.6
	より短納期を求められるようになった	19.5	10.6	28.3	6.3	2.2	4.8	11.7	9.9	0.1	0.6
	国内・海外企業との価格競争が激しくなった	18.7	12.9	30.5	5.6	2.8	4.1	10.1	9.8	0.2	0.6
	差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった	22.6	11.9	26.5	7.0	2.5	3.2	9.4	10.4	0.1	0.9
	事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった	19.2	11.1	31.6	6.7	2.5	3.3	10.5	9.1	0.2	0.9
今後5年間	製品に求められる品質・精度が高まった	20.6	9.9	30.3	3.3	2.1	3.7	12.8	9.8	0.6	0.7
	より短納期を求められるようになった	20.5	9.0	30.0	4.0	1.8	4.5	12.2	9.7	0.6	0.6
	国内・海外企業との価格競争が激しくなった	20.0	10.0	32.8	3.7	2.1	4.0	10.9	10.2	0.7	0.7
	差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった	23.0	8.8	28.6	4.7	1.8	3.7	10.7	11.6	0.7	1.0
	事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった	21.4	10.3	32.7	4.2	2.0	2.5	10.0	10.2	1.1	0.9

各事業所の強みと、技能系正社員に求められる最も重要な知識・技能との関連はどうか(図表5-3-6)。現在最も重視している知識・技能として、いずれの事業所の強みに対しても「生産工程を合理化する知識・技能」(26.4~33.0%)を上げている事業所が一番多く、約3割を占めている。以下、「高度に卓越した熟練技能」(14.9~24.7%)、「設備の保全や改善の知識・技能」(10.8~14.5%)がこれに続いている。その内容をみると、「短納期」、「低コスト」を強みとする事業所では、他の知識・技能と比べると「生産工程を合理化する知識・技能」(短納期:33.0%、低コスト:29.9%)を重視する割合が高い。加えて、「短納期」を強みとする事業所では、「品質管理や検査・試験の知識・技能」(12.9%)についても重視する割合が高い。また、「製造現場の技能者がもっている高い技能」を強みとする事業所では、「高度に卓越した熟練技能」(24.7%)を重視する割合が高い。

今後5年間、最も重視する知識・技能としては、いずれの事業所の強みに対しても引き続いて「生産工程を合理化する知識・技能」(28.3~32.9%)及び「高度に卓越した熟練技能」(17.8~25.7%)を重視する割合が上位2つを占めている。次に、「品質管理や検査・試験の知識・技能」が「設備の保全や改善の知識・技能」に代わって3位となっている。その内容をみると、「高度・高性能な生産設備」を強みとする事業所では、「生産工程を合理化する知識・技能」(27.7%から32.3%へ)を重視する割合が大きく増えている。

「低コスト」、「短納期」、「製造現場の技能者がもっている高い技能」及び「高品質」を強みとする事業所では、「品質管理や検査・試験の知識・技能」(4位から3位へ)を重視する割合が高まっている。

図表5-3-6

自事業所の強みと、技能系正社員に求められる最も重要な知識・技能との関連

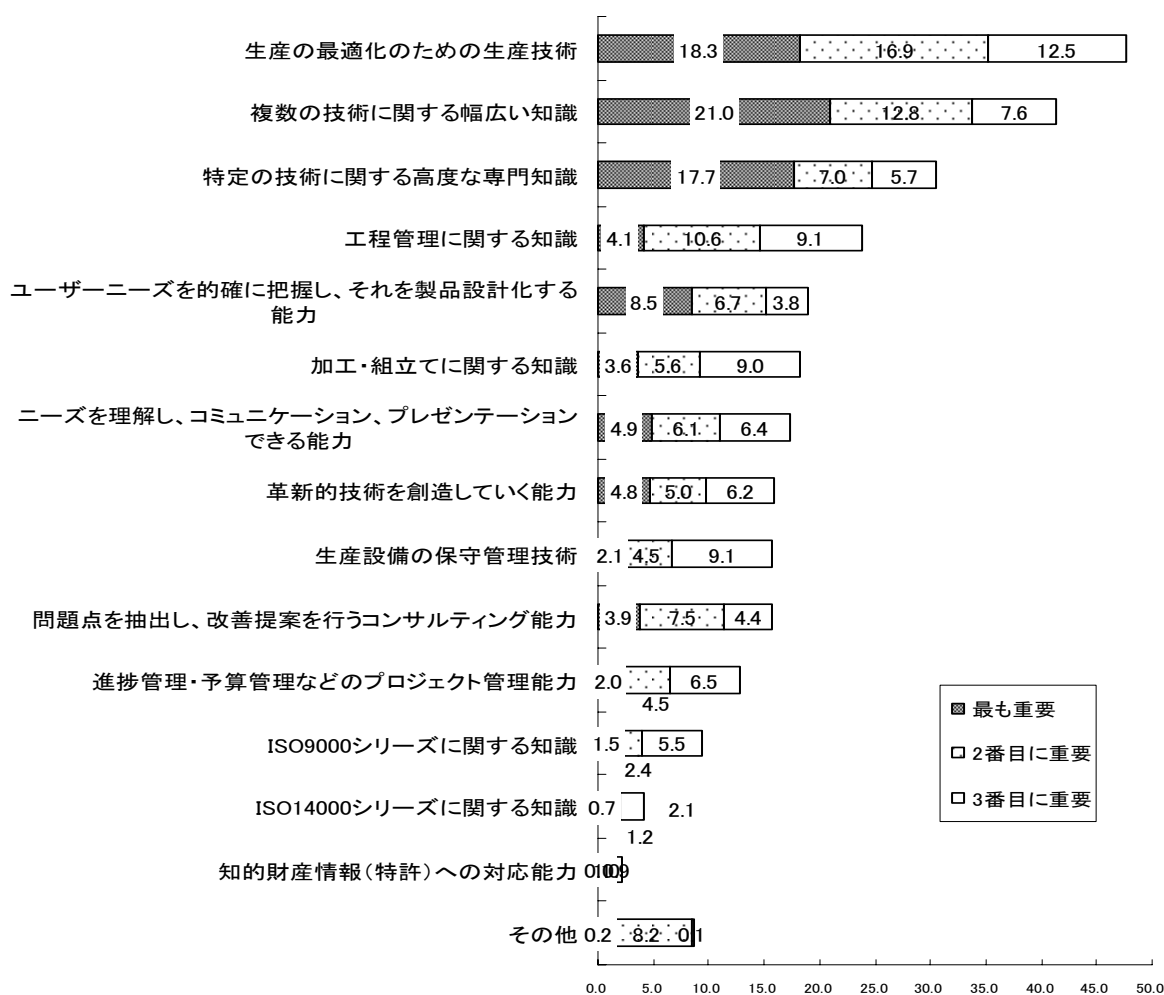
	高度に卓越した熟練技能	設備の保全や改善の知識・技能	生産工程を合理化する知識・技能	組立て・調整の技能	自動機の段取り替えをする技能	NC機やMCのプログラミング	品質管理や検査・試験の知識・技能	単独で多工程を処理する技能	計装システムのオペレーション	その他	
現在	高品質	20.7	11.2	29.0	6.0	3.1	3.9	10.4	9.1	0.0	0.7
	短納期	15.9	10.8	33.0	5.1	2.1	5.0	12.9	9.2	0.1	0.1
	製造現場の技能者がもっている高い技能	24.7	11.0	26.4	5.4	2.8	3.9	9.3	10.7	0.1	0.8
	低コスト	14.9	13.8	29.9	4.8	3.8	4.8	12.1	9.0	0.0	0.7
	高度・高性能な生産設備	21.4	14.5	27.7	4.4	3.6	5.0	8.6	7.1	0.2	0.6
今後5年間	高品質	21.3	9.7	31.7	3.0	2.5	3.3	10.7	10.4	0.3	0.8
	短納期	19.3	8.2	32.9	3.5	2.0	4.2	12.6	9.8	1.0	0.2
	製造現場の技能者がもっている高い技能	25.7	8.8	28.3	3.6	2.1	3.6	11.3	10.2	0.3	1.0
	低コスト	17.8	10.0	32.0	3.5	1.6	3.8	12.8	10.2	0.7	0.9
	高度・高性能な生産設備	21.4	11.3	32.3	2.7	2.5	5.9	10.3	6.5	0.6	0.8

第4節 技術系正社員に求められる知識・能力

1. 現在、技術系正社員に求められる知識・能力

各事業所が技術系正社員に求める知識・能力についても、現在最も重要と考えているもの、2番目に重要と考えているもの、3番目に重要と考えているものを挙げてもらった（図表5-4-1）。最も重要な知識・能力としての回答は多い順に、「複数の技術に関する幅広い知識」（21.0%）、「生産の最適化のための生産技術」（18.3%）、「特定の技術に関する高度な専門知識」（17.7%）、「ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」（8.5%）となっている。各知識・能力について、最も重要から3番目に重要までの回答率を合計してみると、第一位は「生産の最適化のための生産技術」（最も重要から3番目に重要までの合計・47.7%）で、以下「複数の技術に関する幅広い知識」（同・41.4%）、「特定の技術に関する高度な専門知識」（同・30.4%）、「工程管理に関する知識」（同・23.8%）、「ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」（同・19.0%）と続く。

図表5-4-1 現在、技術系正社員に求めている知識・能力（単位：%）



技術系正社員に求める知識・能力として最も重要と考えるものについての回答を、回答事業所の特性の相違毎に整理したところ（**図表 5-4-2**）、サンプル A と B の間には回答率に大きな差異のある知識・能力は見られなかった。業種間の異同を見ていくと「生産の最適化のための生産技術」は「工業用プラスチック製品製造」の事業所では回答率が 28.6% に達し、「鉄鋼」（25.2%）や「非鉄金属」（25.0%）でも他業種に比べ回答率が高くなっているのに対し、「一般機械器具製造」では 1 割を切っている。従業員規模が異なる事業所の間での相違は、いくつかの知識・能力において見られるが、従業員規模と回答率に一貫した相関は認められない。また、技能者・技術者に占める非正規労働者の比率が異なる事業所の間での相違が目立つ知識・能力は、見当たらない。

業態別の集計に目を向けると、「最終製品を生産、自社ブランドで販売」を主とする事業所では、「ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」の回答率（15.6%）が、回答事業所全体の 2 倍近くに達する一方、「受注先の図面に基づいて、商品または材料の加工・生産」を主とする事業所での回答率は 3% に満たない。また、「受注先の図面に基づいて、商品または材料の加工・生産」を主とする事業所のみ、最も重要と考える知識・能力としての回答率の第一位が、「複数の技術に関する幅広い知識」ではなく「生産の最適化のための生産技術」となっている。主要製品の設計においてどのプロセスを重視しているかとの関連を見ると、「工程設計プロセス」や「作業設計プロセス」を重視する事業所では、「ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」の回答率が、「概念設計プロセス」、「基本設計プロセス」、「詳細設計プロセス」を重視するという事業所の半分程度となり、逆に「生産の最適化のための生産技術」を挙げる事業所の割合は 2 倍近くに達する（**図表 5-4-2**）。

図表5-4-2

現在、技術系正社員に求められる最も重要な知識・能力：回答事業所の特性による異同

(単位：%)

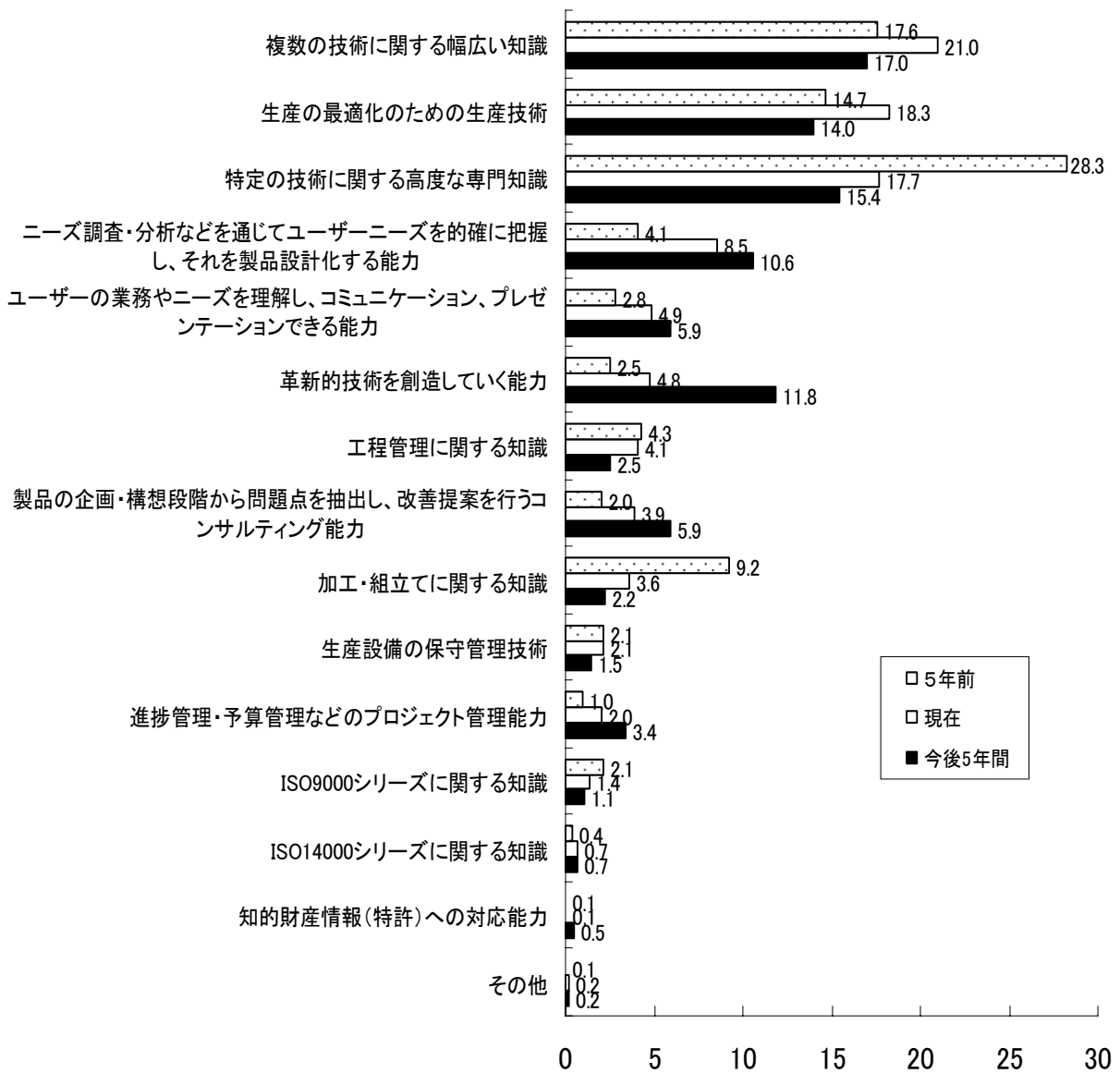
	n	特定の技術に関する高度な専門知識	複数の技術に関する幅広い知識	ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力	問題点を抽出し、改善提案を行うコンサルティング能力	ニーズを理解し、コミュニケーション、プレゼンテーションで伝える能力	革新的技術を創造していく能力	知的財産情報(特許)への対応能力	進捗管理・予算管理などのプロジェクト管理能力	生産の最適化のための生産技術	工程管理に関する知識	加工・組立に関する知識	産設備の保守管理技術	ISO9000シリーズに関する知識	ISO14000シリーズに関する知識	その他
合計	2015 100.0	357 17.7	423 21.0	172 8.5	78 3.9	99 4.9	96 4.8	3 0.1	40 2.0	369 18.3	82 4.1	73 3.6	43 2.1	29 1.4	15 0.7	5 0.2
サンプルA	1142	16.5	20.9	10.2	4.4	4.8	5.5	0.2	2.2	18.3	3.6	3.2	2.4	1.0	0.8	0.2
サンプルB	873	19.2	21.1	6.3	3.2	5.0	3.8	0.1	1.7	18.3	4.7	4.2	1.8	2.1	0.7	0.3
【業種】																
精密機械器具製造	176	15.3	25.0	9.1	3.4	8.0	6.8	0.0	1.7	14.2	2.8	2.3	1.7	1.1	1.1	0.0
輸送用機械器具製造	308	12.0	16.9	7.8	4.2	3.9	3.6	0.0	2.3	24.4	3.2	5.8	3.2	1.9	1.6	0.6
電子デバイス・情報通信機器製造	101	21.8	22.8	9.9	4.0	1.0	5.0	0.0	2.0	17.8	2.0	4.0	2.0	3.0	0.0	1.0
電気機械器具製造	326	18.1	21.5	11.7	4.9	5.8	4.6	0.0	2.8	15.3	2.8	3.7	0.9	0.6	0.3	0.0
金属製品	361	18.6	21.6	5.3	4.4	5.0	3.3	0.6	2.5	18.6	6.9	3.3	1.9	2.2	1.1	0.0
鉄鋼	107	19.6	23.4	2.8	0.9	3.7	4.7	0.0	1.9	25.2	4.7	2.8	2.8	2.8	0.9	0.0
非鉄金属	92	15.2	22.8	3.3	2.2	1.1	10.9	0.0	0.0	25.0	5.4	3.3	3.3	0.0	2.2	0.0
一般機械器具製造	242	23.1	25.6	12.4	2.5	5.4	5.0	0.4	0.4	9.9	4.1	3.3	0.8	1.2	0.0	0.0
工業用プラスチック製品製造	98	19.4	14.3	6.1	5.1	5.1	4.1	0.0	4.1	28.6	2.0	2.0	4.1	0.0	0.0	1.0
その他	157	17.8	18.5	10.8	3.8	6.4	5.1	0.0	0.6	16.6	5.1	2.5	3.8	1.9	0.0	0.6
【事業所全体の従業員数】																
29名以下	54	11.1	13.0	13.0	7.4	3.7	3.7	0.0	3.7	14.8	5.6	5.6	1.9	1.9	3.7	0.0
30～49名	248	13.3	24.6	7.7	2.8	4.8	2.8	0.0	2.4	16.1	6.0	5.2	5.2	2.0	0.0	0.4
50～99名	976	19.5	22.5	6.8	2.7	4.7	4.3	0.1	2.0	20.0	4.7	3.7	1.6	1.6	0.9	0.2
100～299名	478	17.2	18.4	11.5	5.6	5.9	5.4	0.2	1.5	19.9	3.1	2.7	2.1	1.3	0.8	0.4
300名以上	136	20.6	22.1	12.5	8.1	5.1	11.8	0.7	1.5	12.5	0.0	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0
【業態(最も出荷額の多いもの)】																
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	18.7	22.1	15.6	4.6	4.2	6.9	0.0	0.6	13.5	2.9	1.9	1.5	0.4	0.2	0.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	11.9	24.6	9.5	2.4	5.6	6.3	0.8	2.4	19.0	4.8	2.4	1.6	0.8	1.6	0.0
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	21.4	21.4	10.2	4.1	0.0	3.1	0.0	5.1	16.3	2.0	5.1	4.1	1.0	1.0	1.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	17.0	22.8	10.8	3.0	7.5	3.8	0.5	1.3	17.8	5.0	3.5	1.5	1.0	0.8	0.0
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	17.4	20.1	2.6	4.0	4.2	3.7	0.0	2.8	22.2	4.5	4.9	2.5	2.5	1.0	0.4
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】																
0%	517	19.5	22.4	7.2	3.5	4.4	4.8	0.2	2.1	19.1	4.8	3.9	2.5	1.5	1.0	0.2
10%未満	227	24.2	19.8	14.1	4.4	4.4	4.0	0.0	1.8	16.7	2.2	2.2	1.3	0.9	0.0	0.0
10%以上30%未満	424	16.7	22.9	10.1	3.8	5.9	4.2	0.2	1.9	18.4	3.3	2.4	3.1	1.7	0.7	0.5
30%以上50%未満	224	18.8	20.5	7.1	4.0	4.5	5.4	0.0	2.7	19.2	3.6	4.0	1.8	1.8	0.9	0.4
50%以上	171	13.5	19.3	11.1	2.3	2.9	8.2	0.0	1.8	22.8	5.3	4.7	1.8	1.8	0.6	0.6
【主要製品の設計において重視する設計プロセス】																
概念設計プロセス	469	20.0	21.5	20.7	3.2	4.9	7.2	0.6	0.6	12.2	1.7	1.9	1.3	0.4	0.0	0.4
基本設計プロセス	569	18.3	24.4	15.1	4.7	6.7	6.7	0.2	0.9	11.6	3.0	1.9	0.9	0.5	0.4	0.2
詳細設計プロセス	544	18.4	25.2	15.6	4.6	6.1	5.9	0.2	1.5	11.2	3.1	2.4	0.6	0.7	0.0	0.2
工程設計プロセス	613	17.5	20.1	8.8	4.6	5.2	5.4	0.0	1.5	20.4	3.4	3.3	1.8	1.5	0.5	0.7
作業設計プロセス	393	17.6	22.6	7.4	3.1	3.6	3.3	0.3	2.0	20.4	4.6	4.3	1.8	1.5	0.8	0.8

2. 5年前に重視していた知識・能力、今後5年間に重視していく知識・能力

技術系正社員に対して求められている知識・能力についても、5年前、現在、今後5年間の3時点において、最も重要と考えられるものは何かをたずねた（図表5-4-3）。「特定の技術に関する高度な専門知識」は、5年前に最も求めていたという事業所が一番多い知識・能力であるが、現在最も求めているという事業所の割合は5年前に比べて約10%低下している。これらとは対照的に、「複数の技術に関する幅広い知識」（+3.4%）、「生産の最適化のための生産技術」（+3.6%）、「ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」（+4.4%）といった知識・能力は、5年前に最重要とみていたところよりも現在最重要と見ている事業所の割合が伸びている。様々な技術に関する幅広い知識や、ユーザーニーズを的確に把握する能力がこれまでよりも求められるようになったのは、需要の動向をつかんですばやく対応することが多くの製造業企業にとってより重要となっているからであろう。生産の最適化のための技術の重要性が増していく趨勢にあるのは、技能者に生産効率化のための知識・技能がより求められつつある動きと符合している。

今後5年間における最も重要な知識・能力としての回答率を見ていくと、「複数の幅広い知識」や「生産の最適化のための生産技術」は、現在最も重要な知識・能力としての回答率よりも低下し、ほぼ5年前の最も重要な知識・能力としての回答率と変わらなくなっている。また、5年前よりも現在の回答率が低く、さらに今後5年間の回答率が現在よりも落ちているのは、「特定の技術に関する高度な専門知識」（現在からの回答率の伸び・-2.3%）、「工程管理に関する知識」（同・-1.6%）、「加工・組立てに関する知識」（同・-1.4%）、「ISO9000シリーズに関する知識」（同・-0.3%）である。これらとは対照的に、「ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」（同・+2.1%）、「ユーザーの業務やニーズを理解し、コミュニケーション、プレゼンテーションできる能力」（同・+1.0%）、「革新的技術を創造していく能力」（同・+7.0%）、「製品の企画・構想段階から問題点を抽出し、改善提案を行うコンサルティング能力」（同・+2.0%）、「進捗管理・予算管理などのプロジェクト管理能力」（同・+1.4%）は、5年前の回答率よりも現在の回答率が高く、さらに今後5年間の回答率が現在の回答率よりも伸びている。とりわけ「革新的技術を創造していく能力」の伸びが著しい。

図表 5-4-3 技術系正社員に求める知識・能力として最も重要なもの
5年前・現在・今後5年間の比較（単位：％）



各知識・能力における現在の重要性と5年前の重要性の比較を、技能系正社員に求めている知識・技能と同様に行い、回答事業所の特性による異同をまとめてみたところ（図表5-4-4）、「生産の最適化のための生産技術」は「鉄鋼」の事業所で回答率の伸び（プラス10.3ポイント）が目立って大きい。反面、「電気機械器具製造」ではほとんど変化がなく（プラス0.3ポイント）、「一般機械器具製造」では現在の回答率のほうが小さく（マイナス0.8ポイント）となっている。「革新的技術を創造していく能力」は、「非鉄金属」（プラス6.5ポイント）での伸びが大きく、一方「工程管理に関する知識」は「電子デバイス・情報通信機器製造」での低下幅（マイナス5.0ポイント）が大きい。

事業所の従業員規模別に集計してみると、従業員 29 名以下の事業所では、より従業員規模の大きな事業所では回答率が伸びている「生産の最適化のための生産技術」や「ユーザーの業務やニーズを理解し、コミュニケーション、プレゼンテーションできる能力」の回答率が低下する。また「工程管理に関する知識」は従業員 49 名以下の事業所では回答率が伸びているのに対し、50 名以上の事業所では低下している。異なった業態の間での相違としては、「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」、「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」を主とする事業所で、「工程管理に関する知識」の回答率の低下幅が大きいのが目立つ。技能者・技術者に占める非正規労働者比率別の集計を見ると、非正規労働者の比率が 50% 以上に達する事業所で、「特定の技術に関する知識」の回答率の低下幅（マイナス 18.7 ポイント）と、「生産の最適化のための生産技術」の回答率の伸び（プラス 11.1 ポイント）がとりわけ大きくなっている。

図表 5-4-4

技術系正社員に求める知識・能力として最も重要なもの - 5 年前と現在の比較 -
回答事業所の特性による異同

	n	特定の技術に関する高度な専門知識	複数の技術に関する幅広い知識	ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力	問題点を把握し、改善案を行うコンサルティング能力	ニーズを理解し、コミュニケーション、プレゼンテーションできる能力	革新的技術を創造していく能力	知的財産情報（特許）への対応能力	進捗管理・予算管理などのプロジェクト能力	生産の最適化のための生産技術	工程管理に関する知識	加工・組立てに関する知識	生産設備の保守管理技術	ISO9000 シリーズに関する知識	ISO14000 シリーズに関する知識
合計	2015	-10.6	4.4	4.4	1.9	2.1	2.3	0.0	1.0	4.3	-0.2	-5.6	0.0	-0.7	0.3
【業種】															
精密機械器具製造	176	-11.4	4.5	2.8	1.1	2.3	2.8	0.0	1.7	3.4	0.0	-8.5	1.7	1.1	0.6
輸送用機械器具製造	308	-4.9	1.3	3.2	1.6	1.9	1.6	-0.3	1.0	4.5	-2.6	-4.5	-1.0	-1.9	0.6
電子デバイス・情報通信機器製造	101	-14.9	6.9	7.9	2.0	1.0	4.0	0.0	0.0	6.9	-5.0	-6.9	1.0	1.0	0.0
電気機械器具製造	326	-10.7	5.5	5.5	3.4	3.7	2.1	0.0	1.5	0.3	0.3	-8.6	-1.2	-0.3	-0.6
金属製品	361	-14.7	4.4	3.0	2.2	2.5	2.5	0.3	1.9	3.9	2.2	-6.4	0.0	0.0	1.1
鉄鋼	107	-11.2	4.7	1.9	0.0	1.9	1.9	0.0	-0.9	10.3	-0.9	-3.7	-0.9	0.0	0.9
非鉄金属	92	-10.9	4.3	1.1	0.0	1.1	6.5	0.0	0.0	7.6	1.1	-6.5	2.2	-4.3	0.0
一般機械器具製造	242	-7.0	3.3	6.2	1.2	0.0	0.8	0.4	0.0	-0.8	0.8	-2.5	0.4	-0.8	0.0
工業用プラスチック製品製造	98	-11.2	1.0	4.1	3.1	1.0	3.1	0.0	2.0	5.1	-3.1	-3.1	2.0	-2.0	0.0
その他	157	-13.4	1.3	7.6	1.3	3.8	0.6	0.0	0.0	2.5	0.6	-4.5	0.0	0.0	0.0
【事業所全体の従業員数】															
29名以下	54	-9.3	0.0	7.4	5.6	-1.9	1.9	0.0	1.9	-3.7	3.7	-7.4	0.0	-1.9	3.7
30～49名	248	-12.9	3.2	6.0	0.4	2.4	2.4	0.0	2.0	1.6	1.6	-5.6	1.2	0.4	-0.8
50～99名	976	-9.1	3.5	2.8	0.9	2.2	1.8	0.0	1.0	5.2	-0.2	-6.3	0.0	-0.7	0.5
100～299名	478	-11.5	2.5	6.5	3.6	2.9	2.7	0.0	0.4	1.5	-0.6	-4.6	-0.6	-1.0	0.6
300名以上	136	-14.0	5.1	5.9	4.4	0.7	3.7	0.7	0.7	3.7	-3.7	-5.9	0.7	-0.7	-1.5
【業態（最も出荷額が多いもの）】															
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	-11.0	1.7	7.3	2.9	1.5	2.3	0.0	0.0	1.2	0.4	-4.6	0.8	-1.2	0.0
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	-8.7	9.5	5.6	-0.8	1.6	4.8	0.8	0.8	4.8	-4.8	-7.9	0.0	-4.0	0.8
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	-8.2	7.1	6.1	3.1	0.0	1.0	-1.0	3.1	2.0	-5.1	-8.2	0.0	-2.0	1.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	-12.0	3.8	5.3	0.0	3.5	1.5	0.5	0.8	3.8	1.0	-4.8	-0.3	-1.0	-0.5
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	-9.6	3.3	2.0	2.4	2.0	2.3	-0.1	1.5	4.8	-0.1	-6.4	-0.5	0.6	0.8
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】															
0%	517	-8.5	4.1	4.3	1.4	1.4	1.9	0.0	0.8	2.3	0.6	-5.8	-0.8	-0.2	0.4
10%未満	227	-13.2	4.4	8.4	1.8	3.1	2.2	0.0	1.3	2.2	0.4	-6.2	-0.4	-0.4	-0.9
10%以上30%未満	424	-12.0	5.7	4.5	1.2	3.1	1.7	0.2	1.7	1.4	-0.5	-4.7	0.9	-2.1	0.5
30%以上50%未満	224	-8.0	0.9	3.1	2.7	1.3	3.6	0.0	0.9	6.3	-2.2	-6.7	-0.9	-0.4	0.4
50%以上	171	-18.7	2.9	7.0	0.6	1.2	3.5	0.0	1.2	11.1	-1.2	-7.6	1.2	-0.6	0.0

注：数字は、技術系正社員に求める知識・能力として「現在最も重要」と答えた事業所の割合から、「5 年前に最も重要」と答えた事業所の割合を引いたもの。

3. 経営環境の変化、事業所の強みと技術系正社員に求められる知識・能力との関連

自事業所を取り巻く経営環境の変化についての回答別に、技術系正社員に求められる最も重要な知識・能力を整理したところ（図表5-4-5）、現在最も重視している知識・能力として、いずれの事業環境の変化に対しても「複数の技術に関する幅広い知識」（20.7～23.9%）を上げている事業所が一番多く、2割強を占めている。以下、指摘する事業所が多い順に、「特定の技術に関する高度な専門知識」（17.2～18.9%）、「生産の最適化のための生産技術」（15.8～18.3%）、「ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」（8.2～12.3%）となっている。

しかし、その内訳をみると、「差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった」、「事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった」とする事業所では、「複数の技術に関する幅広い知識」（23.9%、22.3%）、「ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」（12.3%、11.8%）及び「革新的技術を創造していく能力」（6.9%、7.8%）を重視する割合が、他の事業環境の変化と比べると高いという特徴がある。

一方、今後5年間、最も重視する知識・能力について、「製品に求められる品質・精度が高まった」、「より短納期を求められるようになった」及び「国内・海外企業との価格競争が激しくなった」とする事業所では、「複数の技術に関する幅広い知識」（16.5～17.9%）を上げる割合が最も多く、以下、「特定の技術に関する高度な専門知識」（15.4～15.7%）、「生産の最適化のための生産技術」（12.7～14.4%）、「革新的技術を創造していく能力」（11.6～12.3%）、「ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」（10.3～11.8%）となっている。

また、「差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった」、「事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった」とする事業所では、「複数の技術に関する幅広い知識」（18.6%、17.4%）、「革新的技術を創造していく能力」（15.8%、16.9%）、「特定の技術に関する高度な専門知識」（15.0%、14.3%）、「ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」（14.5%、12.3%）、「生産の最適化のための生産技術」（11.1%、10.5%）となっている。

いずれの事業環境の変化に対しても「複数の技術に関する幅広い知識」、「特定の技術に関する高度な専門知識」、「生産の最適化のための生産技術」を重視する事業所の割合は減少し、一方で、「革新的技術を創造していく能力」を重視する割合は2倍強の大きな伸びを示している。とりわけ、「差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった」、「事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった」と回答した事業所では、重視する割合の伸びが大きい。

図表 5-4-5

経営環境の変化と、技術系正社員に求められる最も重要な知識・能力との関連

	特定の技術に関する高度な専門知識	複数の技術に関する幅広い知識	ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力	製品の企画・構想段階から問題点を抽出し、改善提案を行うコンサルティング能力	ユーザーの業務やニーズを理解し、コミュニケーション、プレゼンテーションできる能力	革新的技術を創造していく能力	知的財産情報(特許)への対応能力	進捗管理・予算管理などのプロジェクト能力	生産の最適化のための生産技術	工程管理に関する知識	加工・組立に関する知識	産設備の保守管理技術	ISO9000シリーズに関する知識	ISO14000シリーズに関する知識	
現在	製品に求められる品質・精度が高まった	18.3	20.7	8.2	4.0	5.2	5.0	0.2	2.0	18.3	4.0	3.5	2.6	1.6	0.7
	より短納期を求められるようになった	18.7	22.1	9.1	3.6	5.0	4.9	0.2	1.8	17.3	3.2	3.5	2.0	1.7	0.8
	国内・海外企業との価格競争が激しくなった	18.2	20.8	9.8	4.0	4.5	5.3	0.2	1.9	18.0	3.7	3.1	2.4	1.2	0.8
	差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった	17.2	23.9	12.3	3.5	5.4	6.9	0.1	1.2	17.3	2.8	2.5	1.6	0.7	0.3
	事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった	18.9	22.3	11.8	5.1	4.4	7.8	0.4	1.1	15.8	2.7	2.2	2.0	0.5	0.5
今後5年間	製品に求められる品質・精度が高まった	15.4	17.3	10.3	6.2	6.1	11.6	0.5	3.7	14.4	2.6	1.9	1.4	1.1	0.9
	より短納期を求められるようになった	15.7	17.9	11.0	5.9	6.1	11.8	0.6	3.5	12.7	2.2	1.7	1.3	1.4	0.9
	国内・海外企業との価格競争が激しくなった	15.7	16.5	11.8	6.8	6.7	12.3	0.5	3.5	12.9	1.9	1.9	1.1	0.6	0.8
	差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった	15.0	18.6	14.5	6.3	6.7	15.8	0.9	2.1	11.1	1.9	1.0	0.7	0.3	0.6
	事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった	14.3	17.4	12.3	7.4	6.5	16.9	0.5	2.7	10.5	2.5	1.3	0.9	0.7	0.7

また、回答事業所の強みと、技術系正社員に求められる最も重要な知識・能力との関連を見てみると（図表 5-4-6）、現在最も重視している知識・能力として、「高品質」及び「製造現場の技能者がもっている高い技能」を強みとしている事業所では、「複数の技術に関する幅広い知識」（21.3%、22.2%）を上げている割合が最も多く、以下、「特定の技術に関する高度な専門知識」（17.8%、19.4%）、「生産の最適化のための生産技術」（17.4%、18.7%）となっている。また、「短納期」を強みとする事業所では、「複数の技術に関する幅広い知識」（20.6%）を上げている割合が一番高く、以下、「生産の最適化のための生産技術」（19.4%）、「特定の技術に関する高度な専門知識」（17.4%）と続く。一方、「低コスト」及び「高度・高性能な生産設備」を強みとする事業所では、「生産の最適化のための生産技術」（20.1%、21.8%）が最も高く、以下、「複数の技術に関する幅広い知識」（18.7%、20.5%）、「特定の技術に関する高度な専門知識」（17.0%、18.2%）である。このように事業所の強みによって重視している知識・能力に違いがあることがわかる。

今後5年間、最も重視する知識・能力について見ると、「高品質」、「短納期」、「製造現場の技能者がもっている高い技能」を強みとする事業所では、「複数の技術に関する幅広い知識」

(16.1～19.9%)の割合が最も多く、以下、「特定の技術に関する高度な専門知識」(15.2～15.7%)、「生産の最適化のための生産技術」(13.8～15.1%)である。一方、「低コスト」及び「高度・高性能な生産設備」を強みとする事業所では、現在最も重視している「生産の最適化のための生産技術」に代わって、前者は「複数の技術に関する幅広い知識」が、後者は「特定の技術に関する高度な専門知識」が1位を占めるとしており、重視する知識・能力の度合が変化すると予測している。全体としては、上述したように「革新的技術を創造していく能力」を重視する割合が大きく伸びており、とりわけ「高品質」(4.3%から12.3%へ)、「短納期」(3.0%から11.4%へ)、「高度・高性能な生産設備」(2.9%から11.7%へ)を強みとする事業所において伸びが顕著である。

図表5-4-6

自事業所の強みと、技術系正社員に求められる最も重要な知識・能力との関連

		特定の技術に関する高度な専門知識	複数の技術に関する幅広い知識	ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計	製品の企画・構想段階から問題点を抽出し、改善提案を行うコンサルティング能力	ユーザーの業務やニーズを理解し、コミュニケーション、プレゼンテーションができる能力	革新的技術を創造していく能力	知的財産情報(特許)への対応能力	進捗管理・予算管理などのプロジェクト能力	生産の最適化のための生産技術	工程管理に関する知識	加工・組立に関する知識	産設備の保守管理技術	ISO9000シリーズに関する知識	ISO14000シリーズに関する知識
現在	高品質	17.8	21.3	9.4	3.6	6.3	4.3	0.2	1.8	17.4	3.4	3.3	2.3	2.1	0.6
	短納期	17.4	20.6	7.7	4.6	4.4	3.0	0.2	2.4	19.4	3.9	4.5	1.8	1.7	1.5
	製造現場の技能者がもっている高い技能	19.4	22.2	8.2	3.3	4.3	5.4	0.0	1.8	18.7	3.8	3.3	1.4	1.5	0.6
	低コスト	17.0	18.7	7.6	4.5	4.7	3.6	0.2	2.6	20.1	4.0	4.8	1.9	2.1	1.2
	高度・高性能な生産設備	18.2	20.5	6.7	4.0	4.4	2.9	0.2	2.1	21.8	4.8	2.5	2.9	1.0	1.5
今後5年間	高品質	15.3	17.4	11.1	6.0	6.5	12.3	0.6	2.8	13.8	2.3	2.1	1.2	1.2	0.9
	短納期	15.7	16.1	9.7	6.1	6.0	11.4	0.5	3.8	15.1	2.4	1.9	1.4	1.5	1.3
	製造現場の技能者がもっている高い技能	15.2	19.9	11.2	5.2	6.3	10.6	0.4	3.8	14.1	2.4	2.0	1.1	1.0	0.6
	低コスト	14.4	16.4	8.3	6.4	6.1	10.6	0.7	4.3	15.1	3.3	2.1	1.6	1.9	1.2
	高度・高性能な生産設備	17.0	15.1	6.9	8.0	5.2	11.7	0.4	4.2	16.8	2.5	2.1	1.9	0.6	1.0

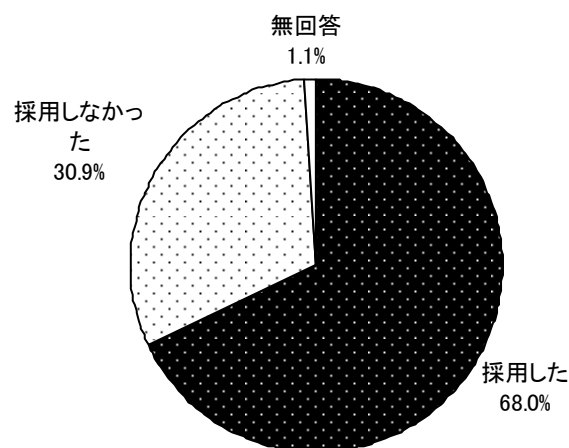
第6章 技能系・技術系正社員の新卒採用

第1節 技能系正社員の新卒採用

1. 技能系正社員の新卒採用状況

本章では、事業所の新卒者の採用状況を明らかにする。はじめに、過去3年間において、製造現場で生産を担当する新卒の技能系正社員を採用したかどうかをみる。過去3年間、新卒の技能系正社員を採用した事業所は68.0%（**図表6-1-1**）で、サンプルA（70.3%）とサンプルB（64.9%）を比べると、前者のほうが新卒採用を行った事業所の割合はやや高い（**図表6-1-2**）。

図表6-1-1 過去3年間の新卒・技能系正社員の採用状況（単位：％）



業種別に集計してみると、「採用した」は「輸送用機械器具製造」（79.5%）で最も多く、次いで「一般機械器具製造」（75.2%）となっている。それに対して、「採用しなかった」は「工業用プラスチック製品製造」（40.8%）、「電気機械器具製造」（39.9%）が多い。また、従業員規模の大きな事業所ほど、採用を実施した事業所の割合が高く、その差は著しい。採用を実施した事業所の割合は、従業員29名以下の事業所では44.4%、従業員30～49名の事業所では54.4%であるのに対し、従業員300名以上の事業所では89.7%に達する。業態との関連について着目すると、「採用した」は「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売」（74.5%）でやや多い（**図表6-1-2**）。

売上高・出荷額の変化との関連に着目すると、過去3年間の売上高・出荷額が「悪化気味」（54.4%）から「成長中」（77.9%）へ好転するのにもなって、「採用した」の割合が増加している。技能者・技術者に占める非正規労働者の比率が0%の事業所では、「採用した」という事業所の割合（62.7%）が回答事業所全体に比べてやや低く、非正規労働者比率10%以上

30%未満の事業所（75.0%）や30%以上50%未満の事業所（74.1%）ではやや高くなる。技能者・技術者として働く非正規労働者に、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させているか否かで比較してみると、担当させている事業所のほうが7%ほど「採用した」という回答の割合が高くなっている（**図表6-1-2**）。

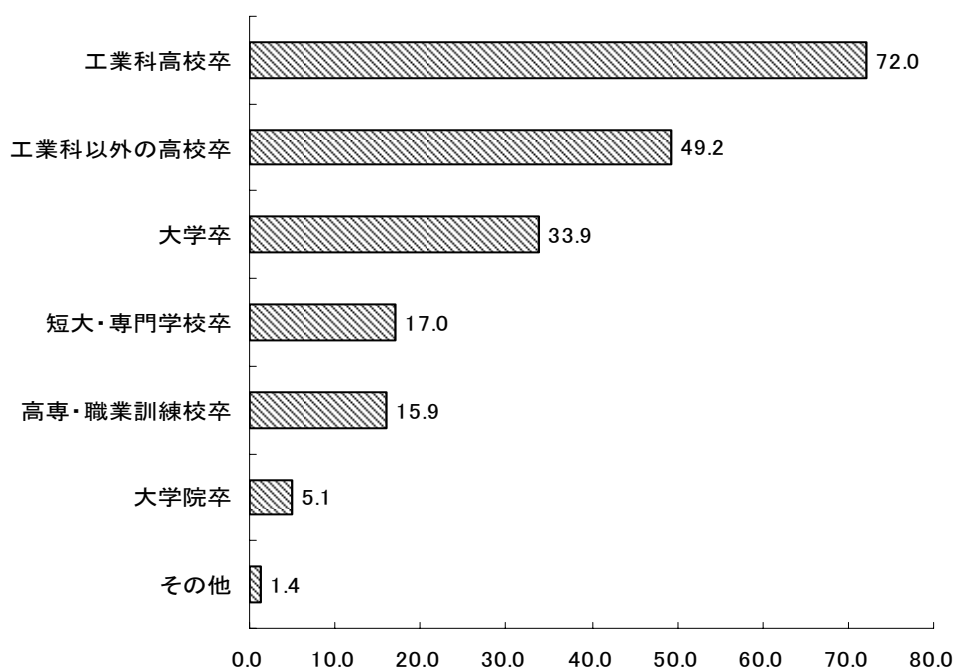
図表6-1-2

過去3年間の新卒・技能系正社員の採用状況：回答事業所の特性による異同（単位：%）

	n	採用した	採用しな かった	無回答
合計	2015 100.0	1370 68.0	622 30.9	23 1.1
サンプルA	1142	70.3	28.5	1.2
サンプルB	873	64.9	34.0	1.0
【業種】				
精密機械器具製造	176	70.5	28.4	1.1
輸送用機械器具製造	308	79.5	19.5	1.0
電子デバイス・情報通信機器製造	101	62.4	35.6	2.0
電気機械器具製造	326	59.2	39.9	0.9
金属製品	361	67.6	32.1	0.3
鉄鋼	107	70.1	29.0	0.9
非鉄金属	92	68.5	30.4	1.1
一般機械器具製造	242	75.2	23.6	1.2
工業用プラスチック製品製造	98	58.2	40.8	1.0
その他	157	58.0	39.5	2.5
【事業所全体の従業員数】				
29名以下	54	44.4	48.1	7.4
30～49名	248	54.4	43.5	2.0
50～99名	976	65.4	34.0	0.6
100～299名	478	79.3	20.1	0.6
300名以上	136	89.7	9.6	0.7
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】				
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	66.3	32.9	0.8
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	68.3	31.7	0.0
自社の仕様に部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売	98	74.5	25.5	0.0
受注先の仕様に基づいて、図面の作成、部品または材料の加工・生産	400	71.0	27.8	1.2
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	67.5	31.4	1.1
【過去3年間の売上高・出荷額の変化】				
成長	651	77.9	21.4	0.8
安定	853	68.8	30.2	0.9
悪化	463	54.4	44.1	1.5
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】				
0%	517	62.7	36.0	1.4
10%未満	227	71.8	27.8	0.4
10%以上30%未満	424	75.0	24.3	0.7
30%以上50%未満	224	74.1	25.4	0.4
50%以上	171	66.1	33.3	0.6
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】				
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	73.4	26.3	0.3
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	1620	66.7	32.0	1.4

過去、新卒採用を実施した事業所に採用者の最終学歴をたずねたところ、「工業科高校卒」が72.0%と最も多く、次いで、「工業科以外の高校卒」（49.2%）、「大学卒」（33.9%）、「短大・専門学校卒」（17.0%）の順となっている（**図表6-1-3**）。サンプルAとBを比べると、「工業科高校卒」以外の回答率はさほど変わらないが、「工業科高校卒」はサンプルAで78.6%、サンプルBで62.6%と回答率に2割弱の開きがある（**図表6-1-4**）。

図表 6-1-3 過去 3 年間に採用した新卒・技能系正社員の最終学歴
(複数回答、単位：%)



注：過去 3 年間に技能系正社員の新卒採用を実施した 1370 事業所について集計。

採用した新卒技能系正社員の最終学歴について業種別の状況を比較すると、「精密機械器具製造」の事業所では「大学卒」の回答率（45.2%）が、新卒採用を実施した事業所全体における回答率に比べて高く、また「輸送用機械器具製造」では「工業科以外の高校卒」の回答率（63.7%）が全体に比べて高い。他方、「工業用プラスチック製品製造」では、「工業科高校卒」の回答率（56.1%）が全体に比べて 15.9% 低く、逆に「大学卒」の回答率（42.1%）はやや高くなっている。業態別の集計では、「受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産」を主とする事業所で、「工業科高校以外の高校卒」を採用したという事業所の割合（56.1%）がやや高く、「最終製品を生産、自社ブランドで販売」を主とする事業所（40.6%）ではやや低い（図表 6-1-4）。

新卒採用の回答率と同様、新卒採用者の最終学歴についての回答のなかにも、事業所の従業員数規模や過去 3 年間の業績との関連がはっきりと認められるものが多い。「工業科高校卒」、「工業科以外の高校卒」、「短大・専門学校卒」を採用したという事業所の割合は、従業員規模が大きくなるほど、また過去 3 年間の業績がよい事業所ほど高く、とりわけ従業員規模による違いは大きい。さらに、過去 3 年間の業績がよい事業所ほど、「高専・職業学校卒」の回答率も上がっていく（図表 6-1-4）。

技能者・技術者として働く非正規労働者の比率別に集計してみたところ、「大学卒」の採用を行った事業所の割合は、非正規労働者比率の高いところほど低下する。技能者・技術者と

して働く非正規労働者に技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所（77.9%）では、そうでない事業所（70.4%）に比べて「工業科高校卒」の回答率がやや高い（図表6-1-4）。

図表6-1-4

過去3年間に採用した新卒・技能系正社員の最終学歴：回答事業所の特性による異同
（複数回答、単位：%）

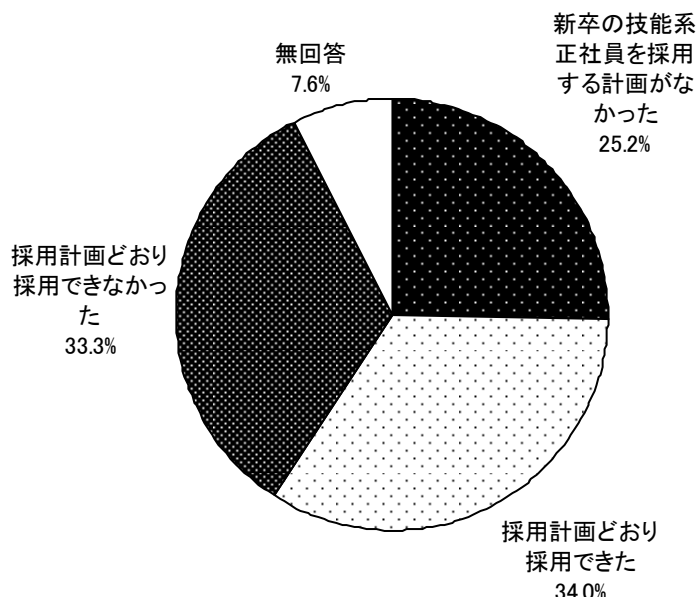
	n	工業科高 校卒	工業科以外 の高校卒	大学卒	短大・専 門学校卒	高専・職 業学校卒	大学院卒	その他
合計	1370	986	674	464	233	218	70	19
	100.0	72.0	49.2	33.9	17.0	15.9	5.1	1.4
サンプルA	803	78.6	51.4	34.5	17.8	16.1	5.6	0.7
サンプルB	567	62.6	46.0	33.0	15.9	15.7	4.4	2.3
【業種】								
精密機械器具製造	124	75.8	46.0	45.2	21.0	25.0	8.1	0.8
輸送用機械器具製造	245	74.7	63.7	25.7	20.8	12.2	2.9	0.8
電子デバイス・情報通信機器製造	63	65.1	52.4	38.1	22.2	19.0	12.7	1.6
電気機械器具製造	193	72.0	42.5	32.6	20.7	17.1	6.2	1.0
金属製品	244	72.1	49.2	32.0	11.9	12.7	3.7	0.8
鉄鋼	75	74.7	52.0	33.3	9.3	6.7	4.0	1.3
非鉄金属	63	71.4	57.1	31.7	11.1	7.9	6.3	1.6
一般機械器具製造	182	78.0	38.5	39.0	19.2	25.8	6.6	0.5
工業用プラスチック製品製造	57	56.1	45.6	42.1	19.3	12.3	3.5	1.8
その他	91	63.7	39.6	30.8	13.2	16.5	2.2	4.4
【事業所全体の従業員数】								
29名以下	24	58.3	33.3	33.3	8.3	20.8	4.2	0.0
30～49名	135	66.7	43.7	26.7	11.9	12.6	4.4	2.2
50～99名	638	68.2	48.0	33.9	13.3	14.6	4.7	2.0
100～299名	379	77.6	50.1	36.4	20.6	17.2	5.0	0.5
300名以上	122	88.5	61.5	33.6	32.0	25.4	10.7	0.8
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】								
最終製品を生産、自社ブランドで販売	345	76.2	40.6	38.0	18.6	16.8	7.0	0.6
最終製品を生産、間屋や大手メーカーのブランドで販売	86	72.1	48.8	24.4	17.4	14.0	2.3	1.2
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売	73	71.2	49.3	31.5	15.1	17.8	9.6	1.4
受注先の仕様に基づいて、図面の作成、部品または材料の加工・生産	284	76.4	48.9	40.1	15.8	15.5	6.7	1.4
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	535	66.9	56.1	28.6	16.4	15.5	2.6	2.1
【過去3年間の売上高・出荷額の変化】								
成長	507	73.8	49.3	37.5	18.7	18.5	4.5	0.8
安定	587	71.9	48.2	35.1	16.4	16.0	7.2	1.4
悪化	252	67.5	50.0	25.4	14.3	11.9	1.6	2.8
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】								
0%	324	68.2	45.4	37.0	15.4	17.3	6.8	0.6
10%未満	163	71.2	44.8	38.7	20.2	20.2	9.8	1.2
10%以上30%未満	318	79.6	52.2	32.7	17.3	13.2	3.8	0.9
30%以上50%未満	166	73.5	51.2	24.1	18.7	15.1	3.0	1.8
50%以上	113	75.2	51.3	21.2	14.2	13.3	3.5	0.0
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】								
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	290	77.9	49.7	30.0	17.6	17.6	6.6	0.3
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	1080	70.4	49.1	34.9	16.9	15.5	4.7	1.7

2. 新卒・技能系正社員の計画的採用

(1) 計画通りの採用ができたか

つづいて、過去3年にわたって、新卒の技能系正社員を計画どおりに採用できたかどうかについて、**図表6-1-5**に示した。「採用計画通り採用できた」(34.0%)という事業所と、「採用計画通り採用できなかった」(33.3%)という事業所がほぼ同程度存在し、また約4分の1の事業所は、「新卒の技能系正社員を採用する計画はなかった」と答えている。サンプルA・Bを比べると、後者で「採用計画通り採用できなかった」、「新卒の技能系正社員を採用する計画はなかった」という事業所の割合がより高く、回答事業所全体の状況とは異なり、「新卒の技能系正社員を採用する計画はなかった」という事業所のほうが「採用計画通り採用できた」事業所よりも多い。

図表6-1-5 過去3年間における新卒・技能系正社員の計画的採用 (単位：%)



回答事業所の特性による異同を見ていくと (**図表6-1-6**)、「採用計画どおり採用できた」は「一般機械器具製造」(40.1%)、「鉄鋼」(39.3%)、「輸送用機械器具製造」(39.0%)で、「採用計画どおり採用できなかった」は「工業用プラスチック製品製造」(38.8%)で、「新卒の技能系正社員を採用する計画がなかった」は「電気機械器具製造」(36.5%)で多い。また、従業員が多くなるほど「採用計画どおり採用できた」という事業所の割合が増加しており、大規模事業所ほど計画どおり採用を行えていることがわかる。

業態別に集計してみると、「受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産」や「受注先の仕様に基づいて、図面の作成、部品または材料の加工・生産」を主とする事業所では、

「採用計画通り採用できなかった」という回答が最も多くなっている。過去3年間の売上高・出荷額の変化との関連は、業績がより良好な事業所ほど、「採用計画どおりに採用できた」の回答率が高くなり、「新卒の技能系正社員を採用する計画がなかった」の回答率が低くなる。業績が悪化している事業所では技能系の新卒採用を控えるのに対して、業績が良好な事業所では計画的な採用が行われる可能性が高まる（**図表6-1-6**）。

技能者・技術者に占める非正規労働者比率が異なる事業所の間では、新卒・技能系正社員の計画的採用の状況においてばらつきが見られるが、非正規労働者比率と計画的採用の状況とに明確な相関は認められない。また、技能者・技術者として働く非正規労働者に技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所と、そうでない事業所とでは、計画的採用の状況にさほどの違いはない（**図表6-1-6**）。

図表6-1-6

過去3年間における新卒の技能系正社員の計画的採用：回答事業所の特性による異同

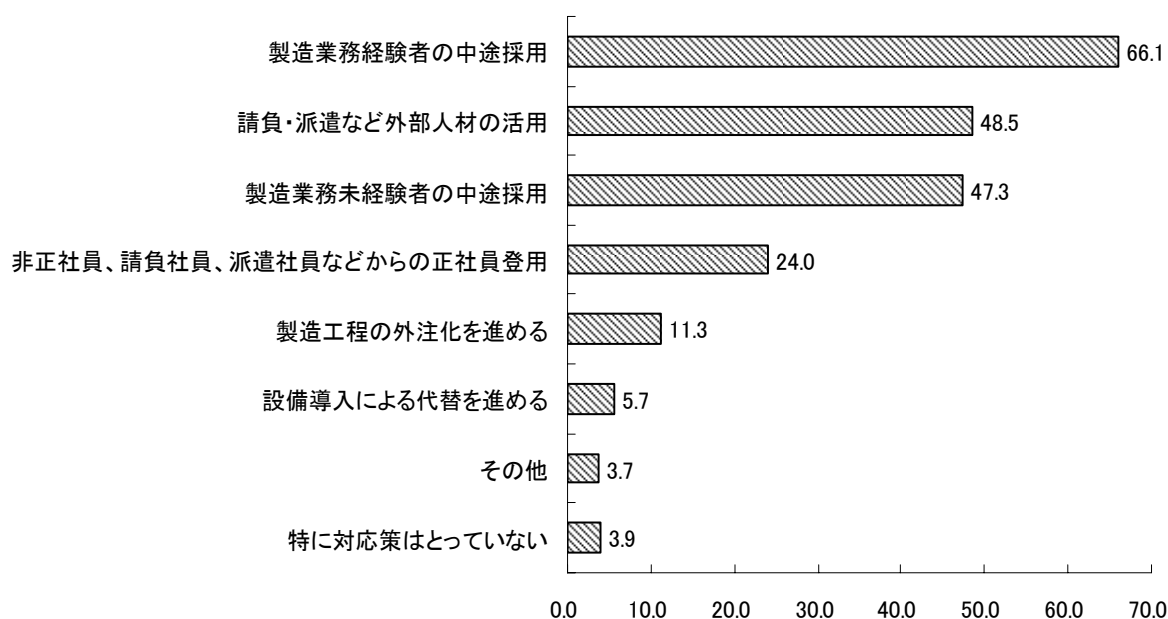
(単位：%)

	合計	新卒の技能系正社員を採用する計画がなかった	採用計画どおり採用できた	採用計画どおり採用できなかった	無回答
合計	2015 100.0	507 25.2	685 34.0	670 33.3	153 7.6
サンプルA	1142	22.9	37.7	30.8	8.6
サンプルB	873	28.1	29.2	36.4	6.3
【業種】					
精密機械器具製造	176	24.4	35.8	33.0	6.8
輸送用機械器具製造	308	14.9	39.0	38.0	8.1
電子デバイス・情報通信機器製造	101	28.7	27.7	30.7	12.9
電気機械器具製造	326	36.5	30.1	26.7	6.7
金属製品	361	26.9	32.1	34.9	6.1
鉄鋼	107	18.7	39.3	33.6	8.4
非鉄金属	92	23.9	32.6	33.7	9.8
一般機械器具製造	242	16.9	40.1	33.9	9.1
工業用プラスチック製品製造	98	29.6	27.6	38.8	4.1
その他	157	32.5	30.6	29.9	7.0
【事業所全体の従業員数】					
29名以下	54	29.6	24.1	37.0	9.3
30～49名	248	37.9	24.6	27.8	9.7
50～99名	976	29.2	30.3	33.2	7.3
100～299名	478	15.5	42.9	34.9	6.7
300名以上	136	5.1	57.4	30.9	6.6
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	26.2	36.3	31.2	6.3
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	27.0	36.5	30.2	6.3
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売	98	26.5	36.7	29.6	7.1
受注先の仕様に基づいて、図面の作成、部品または材料の加工・生産	400	20.3	35.0	35.8	9.0
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	27.0	30.6	35.2	7.2
【過去3年間の売上高・出荷額の変化】					
成長	651	19.2	38.6	34.9	7.4
安定	853	23.9	36.5	32.1	7.5
悪化	463	34.8	24.0	33.5	7.8
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】					
0%	517	30.2	30.8	30.9	8.1
10%未満	227	19.8	44.1	29.1	7.0
10%以上30%未満	424	19.3	36.6	36.3	7.8
30%以上50%未満	224	23.7	36.2	33.9	6.3
50%以上	171	29.2	32.2	33.3	5.3
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】					
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	22.5	37.7	33.2	6.6
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	1620	25.8	33.1	33.3	7.8

(2) 計画通りの採用が出来なかった場合の対応策

それでは、計画通りの採用が出来なかった場合の対応として、事業所ではどのような取組みを行ったかのだろうか。上記で「採用計画どおりに採用できなかった」と回答した事業所について、その対応策をみていく（**図表 6-1-7**）。対応策として最も回答が多かったのは、「製造業務経験者の中途採用」（66.1%）で、以下「請負・派遣などの外部人材の活用」（48.5%）、「製造業務未経験者の中途採用」（47.3%）、「非正社員、請負社員、派遣社員などからの正社員登用」（24.0%）と続く。中途採用が中心でありながらも、外部人材の活用も主要な対応策として活用されてきていることがわかる。サンプルAとサンプルBを比較すると（**図表 6-1-8**）、サンプルAでは「請負・派遣などの外部人材の活用」の回答率が55.4%と、サンプルBにおける回答率（40.9%）を約15%上回る。また、「非正社員、請負社員、派遣社員などからの正社員登用」の回答率もサンプルAでは3割に達するが、サンプルBでは2割弱にとどまる。逆に「製造業務未経験者の中途採用」は、サンプルBにおける回答率（53.5%）がサンプルAにおける回答率（41.8%）を10%以上上回っている。

図表 6-1-7 新卒・技能系正社員を計画通り採用できなかったときの対応策
(複数回答、単位：%)



注：過去3年間に技能系正社員の新卒採用を計画通り実施できなかった670事業所について集計。

計画通り採用できなかった時の対応策について、回答事業所の特性による異同を見ると（**図表 6-1-8**）、「製造業務経験者の中途採用」は「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所における回答率（54.8%）が他業種に比べて低くなる。「請負・派遣などの外部人材の活用」は「輸送用機械器具製造」（64.1%）や「電子デバイス・情報通信機器製造」（58.1%）で実施した事業所の割合が高く、逆に「一般機械器具製造」（36.6%）や「工業用プラスチック製品製造」（31.6%）では低い。「製造業務未経験者の中途採用」の回答率は、「鉄鋼」（63.9%）、「輸送用機械器具製造」（56.4%）で高く、「電気機械器具製造」（35.6%）、「工業用プラスチック製品製造」（34.2%）で低くなっている。また、「精密機械器具製造」では「設備導入による代替を進める」という回答の割合（12.1%）が、計画通り採用できなかった事業所全体に占める割合（5.7%）の2倍以上である点が目に付く。事業所の従業員規模別に集計してみたところ、従業員100名以上の事業所で「請負・派遣など外部人材の活用」（100～299名：55.7%、300名以上：57.1%）、「非正社員、請負社員、派遣社員などからの正社員登用」（100～299名：32.9%、300名以上：33.3%）の回答率が高まる。

業態との関連を見ると、「請負・派遣など外部人材の活用」は「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売」を主とする事業所での回答率（37.9%）が他業態の事業所に比べると落ちる。また、「製造業務未経験者の中途採用」は「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」を主とする事業所で回答率（36.8%）が低いが、「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売」を主とする事業所（62.1%）では高い。「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」を主とする事業所では、「非正社員、請負・派遣社員などからの正社員登用」の回答率（36.8%）が、他業態に比べて高くなっている（**図表 6-1-8**）。

過去3年間の売上高・出荷額の状況は、「製造業務経験者の中途採用」、「製造業務未経験者の中途採用」、「請負・派遣など外部人材の活用」、「非正社員、請負・派遣社員などからの正社員登用」、「設備導入による代替を進める」といった対応策の回答率と相関しており、いずれも業績がより良好な事業所ほど回答率が高くなる。反面、「特に対応策はとっていない」という事業所の割合は、業績がより良好な事業所ほど低い。技能者・技術者に占める非正規労働者比率別の集計を見ると、非正規労働者比率の高い事業所ほど、「請負・派遣など外部人材の活用」で対応している割合が高く、非正規労働者比率30%以上の事業所では回答率が約7割に達する。さらに非正規労働者比率50%以上の事業所では、「非正社員、請負・派遣社員などからの正社員登用」の回答率が42.1%と、計画通り採用できなかった事業所全体に占める回答率を20%近く上回っている。技術者・技能者として働く非正規労働者に、技能習得に時間のかかる仕事を担当させている事業所とそうでない事業所の間にも同様の相違が見られ、前者で「請負・派遣など外部人材の活用」や「非正社員、請負・派遣社員などからの正社員登用」の回答率が高くなっている（**図表 6-1-8**）。

図表6-1-8 新卒・技能系正社員を計画通り採用できなかったときの対応策
回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：％）

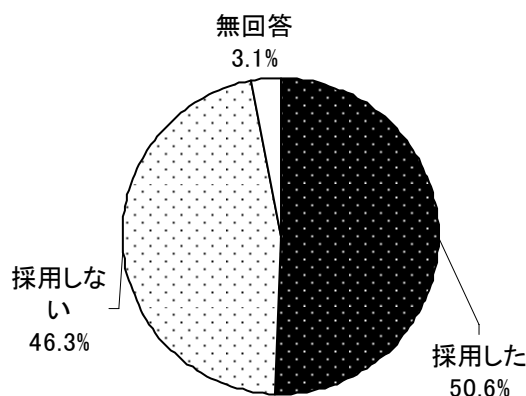
	n	製造業務 経験者の 中途採用	請負・派遣 など外部 人材の 活用	製造業務 未経験者 の中途採用	非正社員、 請負社員、 派遣社員な どからの 正社員登 用	製造工程 の外注化 を進める	設備導入 による代 替を進め る	その他	特に対応 策はとっ ていない
合 計	670 100.0	443 66.1	325 48.5	317 47.3	161 24.0	76 11.3	38 5.7	25 3.7	26 3.9
サンプルA	352	64.2	55.4	41.8	30.1	11.4	5.1	3.1	4.0
サンプルB	318	68.2	40.9	53.5	17.3	11.3	6.3	4.4	3.8
【業種】									
精密機械器具製造	58	65.5	39.7	43.1	17.2	13.8	12.1	1.7	3.4
輸送用機械器具製造	117	70.9	64.1	56.4	24.8	10.3	6.0	2.6	3.4
電子デバイス・情報通信機器製造	31	54.8	58.1	38.7	25.8	9.7	3.2	3.2	3.2
電気機械器具製造	87	69.0	52.9	35.6	24.1	14.9	5.7	5.7	2.3
金属製品	126	65.9	47.6	52.4	24.6	12.7	5.6	4.8	3.2
鉄鋼	36	66.7	52.8	63.9	22.2	5.6	2.8	0.0	2.8
非鉄金属	31	64.5	51.6	54.8	25.8	3.2	3.2	12.9	0.0
一般機械器具製造	82	67.1	36.6	45.1	19.5	12.2	8.5	4.9	6.1
工業用プラスチック製品製造	38	60.5	31.6	34.2	28.9	5.3	2.6	0.0	5.3
その他	47	57.4	40.4	44.7	27.7	8.5	0.0	2.1	8.5
【事業所全体の従業員数】									
29名以下	20	60.0	45.0	40.0	10.0	0.0	0.0	15.0	5.0
30～49名	69	56.5	49.3	52.2	17.4	11.6	2.9	1.4	4.3
50～99名	324	68.8	45.4	49.7	19.8	9.9	6.8	3.7	4.3
100～299名	167	68.3	55.7	38.3	32.9	16.2	6.0	3.6	2.4
300名以上	42	57.1	57.1	42.9	33.3	4.8	7.1	4.8	4.8
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】									
最終製品を生産、自社ブランドで販売	162	64.8	45.7	40.7	19.1	13.0	5.6	4.9	5.6
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	38	63.2	52.6	36.8	36.8	15.8	2.6	7.9	2.6
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売	29	69.0	37.9	62.1	24.1	6.9	6.9	10.3	0.0
受注先の仕様に基づいて、図面の作成、部品または材料の加工・生産	143	61.5	49.0	43.4	29.4	11.2	3.5	4.2	6.3
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	279	69.5	52.7	53.4	22.6	11.1	7.2	1.8	2.5
【過去3年間の売上高・出荷額の変化】									
成長	227	68.3	59.5	55.1	28.2	11.9	7.5	3.1	2.6
安定	274	67.2	43.4	46.4	24.1	10.2	5.1	4.0	4.0
悪化	155	62.6	41.9	39.4	17.4	12.9	3.9	3.9	5.8
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】									
0%	160	70.0	40.6	50.0	20.0	6.3	7.5	2.5	4.4
10%未満	66	62.1	45.5	51.5	15.2	16.7	4.5	1.5	1.5
10%以上30%未満	154	66.9	51.9	42.2	28.6	8.4	4.5	7.8	3.2
30%以上50%未満	76	55.3	68.4	44.7	27.6	11.8	3.9	5.3	2.6
50%以上	57	70.2	68.4	38.6	42.1	15.8	3.5	3.5	0.0
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】									
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	131	64.1	60.3	44.3	32.8	16.0	3.8	4.6	2.3
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	539	66.6	45.6	48.1	21.9	10.2	6.1	3.5	4.3

第2節 技術系正社員の新卒採用

1. 技術系正社員の新卒採用状況

過去3年間で新卒の技術系正社員を採用した事業所は50.6%である（図表6-2-1）。サンプルAでは約6割が採用を実施しているのに対し、サンプルBでは約4割にとどまっている（図表6-2-2）

図表6-2-1 過去3年間の新卒・技術系正社員の採用状況（単位：%）



「採用した」という回答の割合は、「一般機械器具製造」（59.5%）の事業所で高く、「採用しなかった」の回答率は、「金属製品」（54.8%）、「非鉄金属」（53.3%）で高くなっている。また、技能系正社員の新卒採用と同様、従業員規模のより大きい事業所ほど「採用した」の回答率が高く、規模の異なる事業所間での差が著しい。業態別の集計をみると、「受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産」を主とする事業所では、採用を行った事業所の割合（39.6%）が他業態に比べて落ち込んでいる（図表6-2-2）。

過去3年間の業績との関連をみると、業績がより良好な事業所ほど採用を実施している割合が増加する。技能者・技術者に占める非正規労働者比率の異なる事業所の中では回答状況にばらつきが見られるが、非正規労働者比率と採用の回答率との間に相関は認められない（図表6-2-2）。

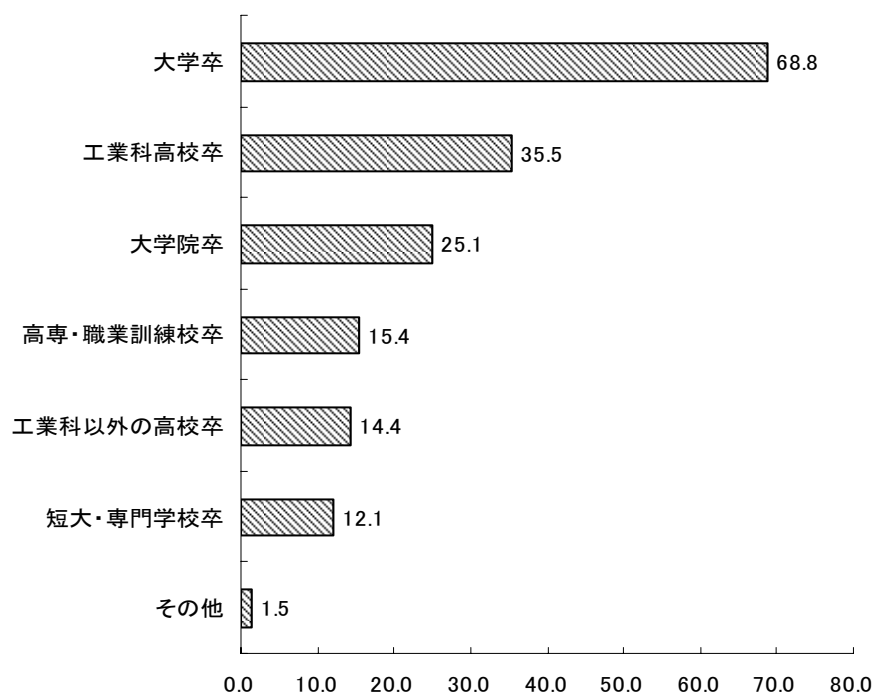
図表6-2-2

過去3年間の新卒・技術系正社員の採用状況：回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	採用した	採用しない	無回答
合 計	2015 100.0	1020 50.6	933 46.3	62 3.1
サンプルA	1142	57.4	40.0	2.5
サンプルB	873	41.7	54.5	3.8
【業種】				
精密機械器具製造	176	55.1	43.2	1.7
輸送用機械器具製造	308	55.5	41.9	2.6
電子デバイス・情報通信機器製造	101	54.5	40.6	5.0
電気機械器具製造	326	47.9	49.4	2.7
金属製品	361	42.4	54.8	2.8
鉄鋼	107	44.9	49.5	5.6
非鉄金属	92	40.2	53.3	6.5
一般機械器具製造	242	59.5	38.4	2.1
工業用プラスチック製品製造	98	50.0	45.9	4.1
その他	157	54.1	43.9	1.9
【事業所全体の従業員数】				
29名以下	54	29.6	64.8	5.6
30～49名	248	31.5	64.5	4.0
50～99名	976	43.3	53.4	3.3
100～299名	478	68.4	29.9	1.7
300名以上	136	89.0	9.6	1.5
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】				
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	60.8	36.2	3.1
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	45.2	53.2	1.6
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売	98	57.7	37.8	5.1
受注先の仕様に基づいて、図面の作成、部品または材料の加工・生産	400	58.0	39.8	2.3
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	39.6	56.9	3.5
【過去3年間の売上高・出荷額の変化】				
成長	651	60.7	36.7	2.6
安定	853	50.5	46.3	3.2
悪化	463	36.1	60.5	3.5
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】				
0%	517	45.5	51.3	3.3
10%未満	227	61.2	37.4	1.3
10%以上30%未満	424	53.5	44.1	2.4
30%以上50%未満	224	53.6	44.2	2.2
50%以上	171	46.8	50.9	2.3

過去3年間に技術系正社員の新卒採用を実施した1020事業所に、採用者の最終学歴をたずねたところ、「大学卒」を挙げる事業所が68.8%と最も多く、以下「工業科高校卒」(35.5%)、「大学院卒」(25.1%)と続いた(図表6-2-3)。サンプルAでは、「大学卒」の回答の割合が75.6%、「大学院卒」が32.5%で「工業科高校卒」(32.0%)をわずかながら上回るのに対し、サンプルBでは「大学卒」と回答した事業所が6割弱、「大学院卒」の回答率が約1割にとどまり、「工業科高校卒」を挙げる事業所が4割を超えている(図表6-2-4)。

図表6-2-3 過去3年間に採用した新卒・技術系正社員の最終学歴
(複数回答、単位：%)



注：過去3年間に技術系正社員の新卒採用を実施した1020事業所について集計。

「大学卒」を採用した事業所の割合は、「電子デバイス・情報通信機器製造」(76.4%)や「一般機械器具製造」(75.7%)の事業所で他業種に比べて高く、「非鉄金属」(56.8%)、「金属製品」(60.1%)では低い。また「電子デバイス・情報通信機器製造」では、「大学院卒」を採用した事業所の割合(43.6%)が他業種と比べて目立って高く、「金属製品」は「大学院卒」を採用する事業所の割合(15.0%)も低くとどまっている。「金属製品」では「工業科高校卒」の回答率(45.1%)が、他業種に比べて高くなっている。従業員規模別との関連は、「大学卒」、「大学院卒」の回答率においてははっきりと認められ、集計対象の少ない従業員29名以下の事業所を除くと、従業員規模がより大きいほど、回答率が高くなる傾向にある。とりわけ「大学院卒」の回答率は、従業員30~49名、50~99名の事業所では10%台であるのに対し、従業員300名以上の事業所では60.3%に達する。同様の傾向は過去3年間の業績が異なる事業所の中でも見られ、より業績が良好な事業所ほど、「大学卒」、「大学院卒」の回答率が高い(図表6-2-4)。

業態別の集計をみると、「最終製品を生産、自社ブランドで販売」を主とする事業所では、「大学卒」(78.8%)、「大学院卒」(35.1%)の回答率が他業態の事業所に比べて高く、「工業科高校卒」(27.2%)、「工業科以外的高校卒」(7.9%)の回答率は相対的に低い。対照的に「受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産」を主とする事業所は、「大学卒」(56.7%)、「大学院卒」(10.8%)の回答率は他業態よりも低く、「工業科高校卒」(43.0%)、「工業科以外的高校卒」(23.6%)は高くなる。技能者・技術者に占める非正規労働者比率別の集計では、「大学院卒」の回答率において各カテゴリー間の相違が見られるものの、非正規労働者比率との一貫した相関は認められない(図表6-2-4)。

図表6-2-4

過去3年間に採用した新卒・技術系正社員の最終学歴：回答事業所の特性による異同

(複数回答、単位：%)

	n	工業科高 校卒	工業科以 外の高校 卒	短大・専 門学校卒	高専・職 業訓練校 卒	大学卒	大学院卒	その他
合計	1020 100.0	362 35.5	147 14.4	123 12.1	157 15.4	702 68.8	256 25.1	15 1.5
サンプルA	656	32.0	12.0	11.0	16.0	75.6	32.5	1.4
サンプルB	364	41.8	18.7	14.0	14.3	56.6	11.8	1.6
【業種】								
精密機械器具製造	97	36.1	18.6	13.4	20.6	73.2	30.9	0.0
輸送用機械器具製造	171	34.5	17.0	11.1	15.2	69.0	21.1	0.6
電子デバイス・情報通信機器製造	55	25.5	9.1	12.7	23.6	76.4	43.6	3.6
電気機械器具製造	156	34.0	9.0	12.8	16.7	73.7	30.8	0.6
金属製品	153	45.1	19.0	11.1	10.5	60.1	15.0	2.0
鉄鋼	48	35.4	22.9	10.4	12.5	70.8	20.8	4.2
非鉄金属	37	32.4	16.2	10.8	13.5	56.8	21.6	2.7
一般機械器具製造	144	37.5	11.1	11.8	22.9	75.7	25.7	0.0
工業用プラスチック製品製造	49	38.8	8.2	10.2	8.2	61.2	20.4	0.0
その他	85	25.9	12.9	18.8	8.2	67.1	31.8	2.4
【事業所全体の従業員数】								
29名以下	16	31.3	12.5	6.3	12.5	56.3	31.3	0.0
30～49名	78	46.2	14.1	12.8	10.3	48.7	15.4	3.8
50～99名	423	40.2	16.8	11.6	15.1	60.8	14.2	1.2
100～299名	327	30.0	13.1	12.5	12.8	78.6	28.7	1.5
300名以上	121	27.3	11.6	14.0	26.4	90.9	60.3	1.7
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】								
最終製品を生産、自社ブランドで販売	316	27.2	7.9	11.1	17.7	78.8	35.1	0.9
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	57	45.6	19.3	15.8	15.8	63.2	15.8	0.0
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売	56	30.4	14.3	12.5	21.4	64.3	37.5	0.0
受注先の仕様に基づいて、図面の作成、部品または材料の加工・生産	232	34.5	11.6	11.2	12.1	73.3	29.3	2.2
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	314	43.0	23.6	13.1	14.3	56.7	10.8	1.6
【過去3年間の売上高・出荷額の変化】								
成長	395	31.6	12.4	11.1	18.0	75.2	31.9	1.8
安定	431	38.3	15.1	12.8	14.6	67.7	21.1	0.9
悪化	167	37.7	18.0	12.6	12.6	55.7	15.0	1.8
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】								
0%	235	37.9	15.3	13.2	16.2	68.5	19.1	1.7
10%未満	139	33.8	14.4	13.7	14.4	68.3	30.9	1.4
10%以上30%未満	227	35.7	15.9	11.9	14.5	72.7	28.2	0.4
30%以上50%未満	120	31.7	10.0	10.0	20.8	72.5	26.7	0.0
50%以上	80	32.5	8.8	12.5	13.8	73.8	37.5	0.0

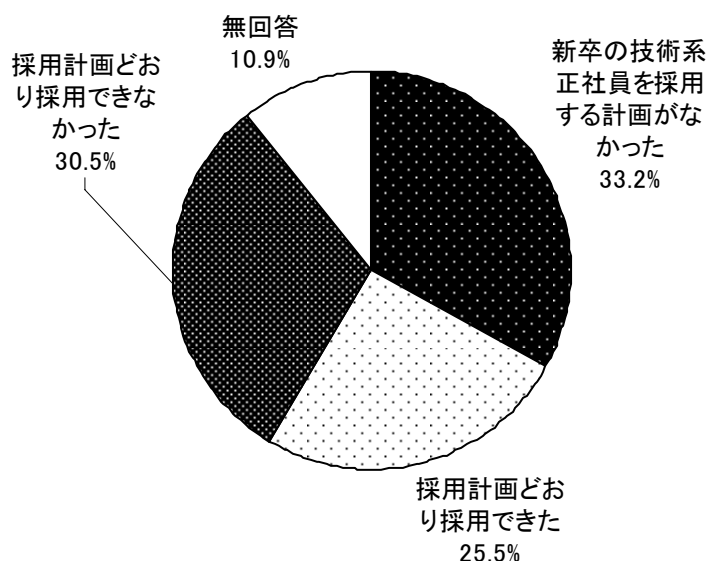
2. 新卒・技術系正社員の計画的採用

(1) 計画通りの採用ができたか

各事業所で過去3年間、技術系正社員が計画的に採用できたかどうかについてみていくと（**図表6-2-5**）、「採用計画どおり採用できた」という事業所は25.5%、「採用計画通り採用できなかった」という事業所は30.5%で、計画通り採用できなかった事業所のほうが多かった。また、約3分の1の事業所は、「新卒の技術系正社員を採用する計画がなかった」と答えている。

サンプルAでは「新卒の技術系正社員を採用する計画がなかった」（30.5%）「採用計画どおり採用できた」（29.9%）、「計画どおり採用できなかった」（27.8%）がほぼ同程度の回答率となっている。一方、サンプルBではサンプルAに比べて「新卒の技術系正社員を採用する計画がなかった」（36.8%）や「採用計画どおり採用できなかった」（33.9%）の回答率が高くなり、「採用計画どおり採用できた」という事業所の割合は2割を切る（**図表6-2-6**）。

図表6-2-5 過去3年間における新卒・技術系正社員の計画的採用（単位：％）



「一般機械器具製造」の事業所では、他業種に比べて「新卒の技術系正社員を採用する計画がなかった」（20.7%）の割合が低く、「採用計画どおりに採用できなかった」（41.7%）という事業所の割合が高い。従業員規模別の集計を見ると、従業員30名以上の事業所において、従業員規模がより大きくなるほど、「採用計画どおり採用できた」事業所の割合が増加し、「新卒の技術系正社員を採用する計画がなかった」の回答率が低下しており、しかも規模間の格差が大きい。業態間の相違としては、「採用計画どおり採用できた」の比率が、「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」（18.3%）や「受注先の図面に基づいて、

部品または材料の加工・生産」(18.4%)を主とする事業所において他業態の事業所よりも落ち込み、「新卒の技術系正社員を採用する計画がなかった」という事業所の割合が高くなる点（「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」：41.3%、「受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産」：40.9%）を指摘できる（**図表 6-2-6**）。

過去3年間の業績が異なる事業所を比較してみたところ、「採用計画どおり採用できた」、「採用計画どおり採用できなかった」の双方において、業績がより良好な事業所ほど回答率が高まり、逆に「新卒の技術系正社員を採用する計画がなかった」は業績が良好な事業所ほど回答率が低くなる。技能者・技術者に占める非正規労働者比率が異なる事業所の中では、「新卒の技術系正社員を採用する計画がなかった」の回答率に相違が見られるが、非正規労働者比率と回答率との間の相関は認められない（**図表 6-2-6**）。

図表6-2-6

過去3年間における新卒の技術系正社員の計画的採用：回答事業所の特性による異同

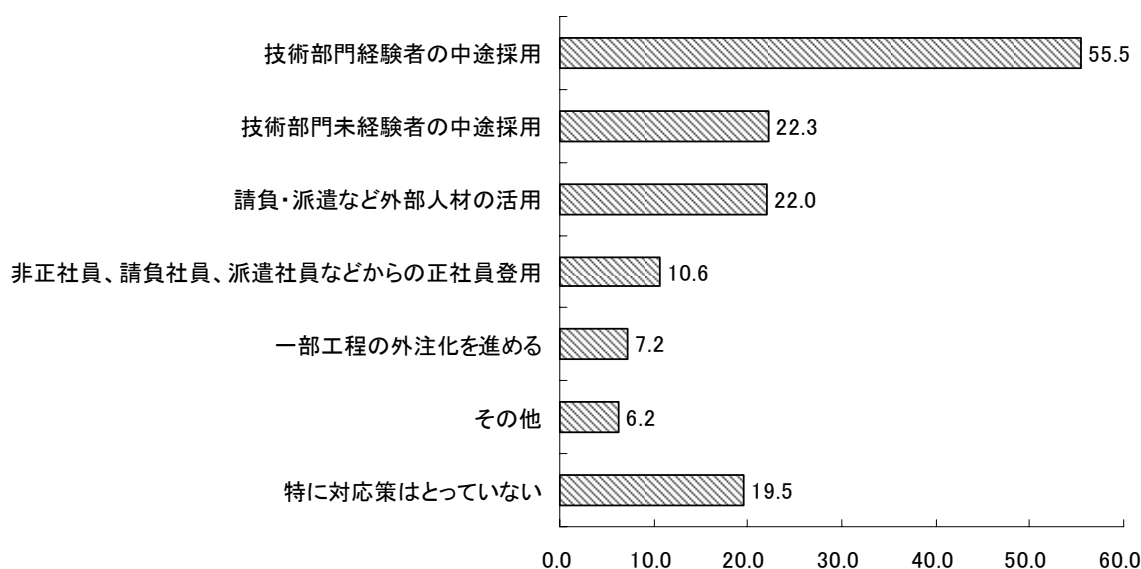
(単位：%)

	合計	新卒の技術系正社員を採用する計画がなかった	採用計画どおり採用できた	採用計画どおり採用できなかった	無回答
合計	2015 100.0	669 33.2	513 25.5	614 30.5	219 10.9
サンプルA	1142	30.5	29.9	27.8	11.7
サンプルB	873	36.8	19.6	33.9	9.7
【業種】					
精密機械器具製造	176	29.0	26.7	33.5	10.8
輸送用機械器具製造	308	30.2	27.3	31.8	10.7
電子デバイス・情報通信機器製造	101	33.7	28.7	24.8	12.9
電気機械器具製造	326	39.6	24.2	27.9	8.3
金属製品	361	38.5	21.1	29.9	10.5
鉄鋼	107	29.0	23.4	32.7	15.0
非鉄金属	92	38.0	25.0	26.1	10.9
一般機械器具製造	242	20.7	27.3	41.7	10.3
工業用プラスチック製品製造	98	33.7	24.5	28.6	13.3
その他	157	37.6	30.6	21.7	10.2
【事業所全体の従業員数】					
29名以下	54	46.3	16.7	20.4	16.7
30～49名	248	52.0	14.5	23.0	10.5
50～99名	976	36.8	20.5	32.1	10.7
100～299名	478	22.6	35.1	31.6	10.7
300名以上	136	7.4	52.9	30.9	8.8
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	27.5	32.3	30.6	9.6
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	41.3	18.3	31.0	9.5
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売	98	32.7	31.6	19.4	16.3
受注先の仕様に基づいて、図面の作成、部品または材料の加工・生産	400	25.8	30.8	33.0	10.5
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	40.9	18.4	30.1	10.6
【過去3年間の売上高・出荷額の変化】					
成長	651	26.9	28.6	32.6	12.0
安定	853	31.8	26.3	31.1	10.9
悪化	463	44.5	18.8	27.4	9.3
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】					
0%	517	37.9	24.8	26.3	11.0
10%未満	227	25.1	33.5	34.4	7.0
10%以上30%未満	424	31.4	25.7	33.7	9.2
30%以上50%未満	224	32.6	25.9	31.7	9.8
50%以上	171	41.5	26.9	25.7	5.8

(2) 計画通り採用が出来なかった場合の対応策

新卒・技能系正社員と同様、新卒・技術系正社員についても「計画どおり採用できなかった」と回答した614事業所を対象に、どのような対応策をとったのかをみた(図表6-2-7)。回答が最も多かったのは、「技術部門経験者の中途採用」(55.5%)で、「技術部門未経験者の中途採用」(22.3%)、「請負・派遣など外部人材の活用」(22.0%)がいずれも2割程度の回答率で続く。「特に対応策はとっていない」という事業所も2割程度ある。サンプルA・Bを比較すると、「非正社員、請負社員、派遣社員などからの正社員登用」の回答率に開きはあるが、そのほかの項目の回答率にはさほどの違いはない(図表6-2-8)

図表6-2-7 新卒・技術系正社員を計画通り採用できなかったときの対応策
(複数回答、単位：%)



注：過去3年間に技術系正社員の新卒採用を計画通り実施できなかった614事業所について集計。

業種別の対応策の状況をみていくと、「技術部門経験者の中途採用」は「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所(68.0%)や、「電気機械器具製造」(64.8%)、「精密機械器具製造」(64.4%)で実施する事業所の割合が高く、「金属製品」(42.6%)、「非鉄金属」(37.5%)では他産業に比べて回答率が低い。「非鉄金属」は、「請負・派遣など外部人材の活用」を行う事業所が全くなく、「特に対応策をとっていない」とする事業所の割合が41.7%に達する点も目に付く。「鉄鋼」は、「技術部門未経験者の中途採用」の回答率(34.3%)が他業種に比べて高い。「電子デバイス・情報通信機器製造」は「技術部門経験者の中途採用」のほか、「一部工程の外注化を進める」の回答率(20.0%)も他業種より目立って高い反面、「技術部門未経験者の中途採用」を実施する事業所は1割程度である。

従業員 30 名以上の事業所について見ると、「技術部門経験者の中途採用」、「請負・派遣など外部人材の活用」、「非正社員、請負社員、派遣社員などからの正社員登用」は従業員規模がより大きい事業所ほど回答率が上がる。と同時に「特に対処策をとっていない」と回答する事業所の割合は、従業員規模がより大きい事業所ほど低くなる。業態別の比較をしてみると、「技術部門未経験者の中途採用」の割合が「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」を主とする事業所（12.8%）では落ち込み、「非正社員、請負・派遣社員などからの正社員登用」の回答率が「最終製品を生産、自社ブランドで販売」（8.2%）や「受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産」（7.5%）を主とする事業所では 1 割未満にとどまっている。技能者・技術者に占める非正規労働者比率別に集計してみたところ、「請負・派遣など外部人材の活用」の回答率は、非正規労働者比率がより高い事業所ほど高まる傾向にあるが、そのほかの対応策の実施状況は、非正規労働者比率と明確な相関をもたない（**図表 6-2-8**）。

図表6-2-8 新卒・技能系正社員を計画通り採用できなかったときの対応策
回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：％）

	n	技術部門 経験者の 中途採用	技術部門 未経験者 の中途採 用	請負・派 遣など外 部人材の 活用	非正社 員、請負 社員、派 遣社員な どからの 正社員登 用	一部工程 の外注化 を進める	その他	特に対 策はとっ ていない
合 計	614 100.0	341 55.5	137 22.3	135 22.0	65 10.6	44 7.2	38 6.2	120 19.5
サンプルA	318	56.3	21.4	24.5	14.2	6.6	7.5	16.7
サンプルB	296	54.7	23.3	19.3	6.8	7.8	4.7	22.6
【業種】								
精密機械器具製造	59	64.4	23.7	23.7	6.8	10.2	6.8	11.9
輸送用機械器具製造	99	62.6	23.2	20.2	12.1	4.0	6.1	17.2
電子デバイス・情報通信機器製造	25	68.0	12.0	24.0	8.0	20.0	0.0	16.0
電気機械器具製造	91	64.8	8.8	28.6	14.3	4.4	6.6	17.6
金属製品	108	42.6	25.9	25.9	12.0	7.4	5.6	26.9
鉄鋼	35	57.1	34.3	22.9	11.4	2.9	5.7	17.1
非鉄金属	24	37.5	29.2	0.0	4.2	4.2	4.2	41.7
一般機械器具製造	101	57.4	22.8	20.8	8.9	8.9	7.9	19.8
工業用プラスチック製品製造	28	53.6	21.4	10.7	7.1	7.1	7.1	10.7
その他	34	41.2	35.3	17.6	8.8	8.8	8.8	14.7
【事業所全体の従業員数】								
29名以下	11	45.5	27.3	27.3	0.0	0.0	18.2	0.0
30～49名	58	39.7	27.6	17.2	6.9	8.6	10.3	24.1
50～99名	313	54.3	24.3	20.4	8.9	7.7	5.8	22.7
100～299名	151	60.9	13.9	25.8	13.9	7.3	4.6	18.5
300名以上	42	71.4	16.7	28.6	23.8	2.4	7.1	7.1
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】								
最終製品を生産、自社ブランドで販売	159	57.9	18.9	27.0	8.2	7.5	8.2	18.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	39	56.4	12.8	25.6	25.6	10.3	2.6	20.5
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定のユーザーに販売	20	60.0	25.0	15.0	20.0	5.0	5.0	30.0
受注先の仕様に基づいて、図面の作成、部品または材料の加工・生産	132	53.8	21.2	22.7	14.4	9.8	8.3	20.5
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	239	55.2	25.5	18.8	7.5	5.4	4.2	19.2
【過去3年間の売上高・出荷額の変化】								
成長	212	62.3	23.6	26.4	13.7	6.6	7.5	13.7
安定	265	51.3	19.2	18.9	10.6	6.8	4.5	24.5
悪化	127	50.4	25.2	19.7	5.5	8.7	7.9	20.5
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】								
0%	136	52.9	22.8	14.0	8.1	5.9	5.1	25.7
10%未満	78	52.6	24.4	20.5	5.1	11.5	3.8	16.7
10%以上30%未満	143	60.8	24.5	28.7	16.1	7.0	10.5	13.3
30%以上50%未満	71	52.1	7.0	26.8	14.1	5.6	8.5	29.6
50%以上	44	63.6	22.7	34.1	13.6	6.8	2.3	13.6

第7章 技能系・技術系正社員の育成

第1節 技能系正社員を対象とした教育訓練

1. 現在、実施されている教育訓練の方法

(1) 現在の主要な教育訓練の方法

技能系正社員を対象に実施している教育訓練のうち、主なものを3つまで各事業所に挙げてもらった。最も回答が多かったのは、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」(61.5%)で、以下「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」(46.7%)、「指導者を決めるなど計画的 OJT を実施」(40.7%)、「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」(38.4%)、「改善提案や小集団活動への参加を奨励」(33.9%)と続く。「指導者を決めるなど計画的 OJT を実施」や「改善提案や小集団活動への参加を奨励」はサンプル A・B における回答率にやや差があり、いずれもサンプル A のほうが回答率が高い(図表 7-1-1)。

「工業用プラスチック製品製造」の事業所では「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」(62.2%)や「指導者を決めるなど計画的 OJT を実施」(52.0%)を挙げる事業所の割合が他業種に比べて高く、「定期的な社内研修」(16.3%)の回答率は低い。「指導者を決めるなど計画的 OJT を実施」は「非鉄金属」(56.5%)でも回答率が高く、「改善提案や小集団活動への参加を奨励」は「鉄鋼」(46.7%)での回答率が高くなっている(図表 7-1-1)。

「指導者を決めるなど計画的 OJT を実施」、「改善提案や小集団活動への参加を奨励」、「自己啓発を奨励し、支援体制をとっている」を実施する事業所の割合は、従業員規模が大きいほど、また過去3年間の業績がより良好な事業所ほど高くなる。異なる業態の事業所や技能者・技術者に占める非正規労働者比率が異なる事業所、および事業所の強みとして挙げる項目が異なる事業所の間では、各項目の回答率にさほど違いは見られなかった。技能者・技術者として働く非正規労働者に、技能習得に3年以上の仕事を担当させている事業所では、そうでない事業所に比べて、「指導者を決めるなど計画的 OJT を実施」する事業所の割合がやや高い(図表 7-1-1)。

図表7-1-1 現在、技能系正社員を対象に実施している教育訓練
回答事業所の特性による異同（3つまで回答、単位：%）

	n	上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導	外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる	指導者をなご計画的OJTを実施	やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施	改善提案や小集団活動への参加を奨励	定期的な社内研修を実施	自己啓発を奨励し、支援体制をとっている	その他	特に教育訓練は実施していない
合計	2015 100.0	1239 61.5	942 46.7	820 40.7	773 38.4	684 33.9	537 26.7	372 18.5	7 0.3	19 0.9
サンプルA	1142	59.2	47.5	43.2	36.6	36.6	29.8	19.4	0.4	0.9
サンプルB	873	64.5	45.8	37.5	40.7	30.5	22.6	17.3	0.3	1.0
【業種】										
精密機械器具製造	176	60.2	49.4	41.5	34.7	37.5	25.6	22.7	0.0	1.1
輸送用機械器具製造	308	61.0	50.0	41.9	33.4	35.7	31.2	16.6	1.0	0.6
電子デバイス・情報通信機器製造	101	54.5	43.6	41.6	43.6	24.8	30.7	21.8	1.0	1.0
電気機械器具製造	326	64.4	42.0	39.0	41.4	31.3	28.2	19.3	0.0	1.2
金属製品	361	61.2	49.3	36.8	39.6	36.6	24.4	15.0	0.3	1.9
鉄鋼	107	57.0	39.3	41.1	38.3	46.7	30.8	15.0	2.8	0.9
非鉄金属	92	59.8	48.9	56.5	34.8	40.2	25.0	9.8	0.0	0.0
一般機械器具製造	242	64.5	45.5	37.6	40.5	31.0	24.4	20.7	0.0	0.4
工業用プラスチック製品製造	98	63.3	62.2	52.0	46.9	30.6	16.3	20.4	0.0	0.0
その他	157	64.3	41.4	38.2	36.3	26.1	28.7	24.2	0.0	0.6
【事業所全体の従業員数】										
29名以下	54	63.0	35.2	29.6	37.0	24.1	27.8	5.6	0.0	7.4
30～49名	248	61.3	45.2	38.7	46.4	27.0	25.8	17.3	1.2	2.0
50～99名	976	62.5	47.7	40.1	40.9	33.3	24.3	19.3	0.3	0.8
100～299名	478	62.6	53.1	43.9	35.6	38.5	27.8	19.7	0.0	0.2
300名以上	136	62.5	36.8	55.9	26.5	41.9	41.2	19.9	0.7	0.0
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】										
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	62.9	41.0	44.6	40.8	34.0	29.0	18.3	0.2	0.4
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	55.6	46.8	38.9	34.9	33.3	30.2	23.8	0.0	1.6
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	66.3	44.9	45.9	34.7	37.8	25.5	19.4	1.0	0.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	64.8	47.8	39.0	36.8	35.3	27.8	19.3	0.3	1.0
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	60.0	49.6	39.5	40.6	33.3	24.1	17.3	0.6	1.3
【過去3年間の売上高・出荷額の推移】										
成長	651	59.8	46.1	44.7	41.0	37.6	28.9	19.0	0.8	0.5
安定	853	62.8	48.8	40.2	37.7	33.1	25.4	18.4	0.2	0.9
悪化	463	63.3	44.9	36.7	37.8	30.5	25.9	17.7	0.0	1.7
【技能者・技術者に占める非正規労働者比率】										
0%	517	61.7	54.5	39.7	34.8	34.0	23.4	17.6	0.2	1.9
10%未満	227	59.0	50.7	44.1	36.6	38.3	29.1	22.0	0.4	0.0
10%以上30%未満	424	64.4	47.6	42.7	42.7	34.7	27.4	18.4	0.0	0.5
30%以上50%未満	224	67.9	40.2	44.6	42.9	36.2	26.8	19.6	0.9	0.9
50%以上	171	60.2	43.9	43.9	43.9	36.8	27.5	19.9	0.0	0.6
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】										
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	67.6	46.8	45.1	42.3	34.4	26.1	19.7	0.8	0.8
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	1620	60.0	46.7	39.6	37.5	33.8	26.9	18.1	0.3	1.0
【事業所の強み(回答の多い上位5項目)】										
高品質	1025	61.3	48.1	43.0	38.5	35.8	25.7	20.6	0.4	0.8
短納期	839	60.3	49.8	37.7	41.8	33.0	26.6	20.3	0.4	0.7
製造現場の技能者がもっている高い技能	717	65.7	45.5	44.4	41.6	34.4	25.8	19.0	0.6	0.8
低コスト	578	57.4	49.7	39.4	38.1	35.8	28.9	18.5	0.3	0.9
高度・高性能な生産設備	477	60.2	49.3	44.2	35.2	36.9	29.4	15.9	0.4	0.6

(2) 必要不可欠な技能や技能系正社員に求める知識・技能との関係

さらに、主要製品の製造において必要不可欠な技能の内容や、技能系正社員に求める知識・技能と、各事業所での主要な教育訓練方法との関連をみていくと（図表7-1-2）、主要製品の製造において必要不可欠な技能が異なる事業所の間では、各教育訓練方法の回答率にさほどの違いはない。

一方、技能系正社員に現在求めている知識・技能で、最も重要なものとして挙げた内容が同一の事業所をまとめて集計してみたところ、「高度に卓越した熟練技能」を最も重要と考える事業所では「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」を挙げる事業所の割合（75.1%）が、「組立て・調整の技能」を最も重要と考える事業所では「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」する事業所の割合（49.6%）が、さらに「生産工程を合理化する知識・技能」を最も重要とする事業所では「改善提案や小集団活動への参加を奨励」の回答率が、それぞれ他の知識・技能が最重要と考える事業所よりも高くなっている。

**図表7-1-2 事業所で必要とする知識・技能と
現在、技能系正社員を対象に実施している教育訓練との関連
(3つまで回答、単位：%)**

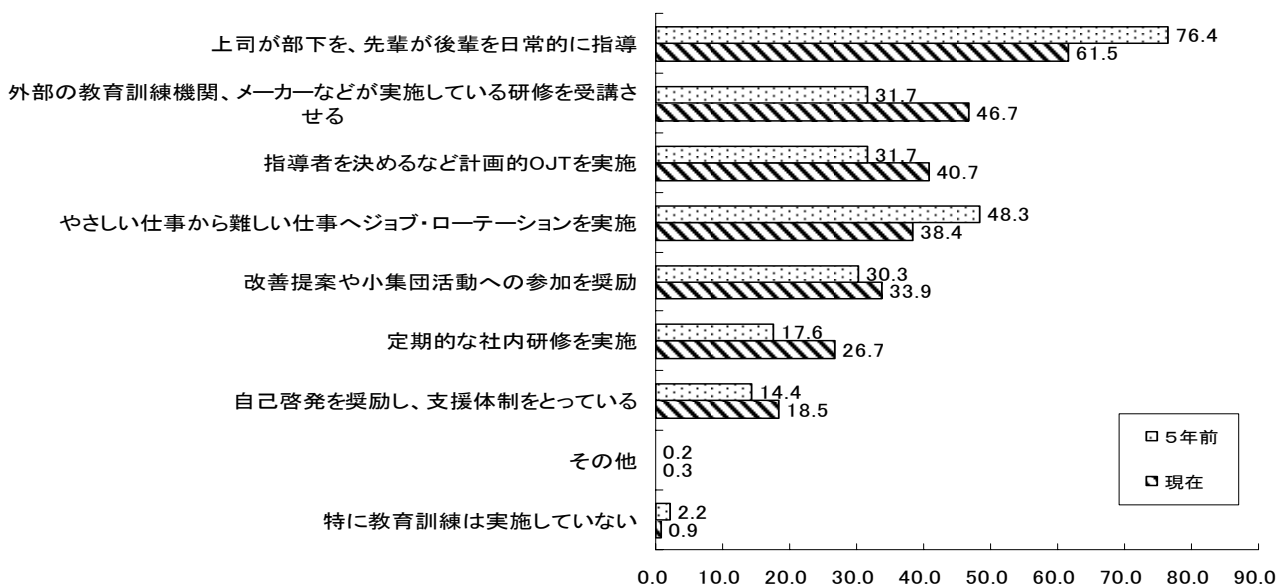
	n	上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導	外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる	指導者を決めると計画的にOJTを実施	やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施	改善提案や小集団活動への参加を奨励	定期的な社内研修を実施	自己啓発を奨励し、支援体制をとっている	その他	特に教育訓練は実施していない
【主要製品の製造に必要な技能（回答の多い上位7項目）】										
測定・検査	1133	63.6	49.4	43.9	40.1	33.3	27.0	19.0	0.4	1.0
切削	738	64.2	49.5	41.7	39.3	33.5	24.5	18.3	0.4	0.7
機械組立・仕上げ	667	64.5	46.9	42.9	39.7	35.2	27.0	20.5	0.7	0.6
製罐・溶接	617	64.2	48.9	38.1	41.2	34.7	27.7	17.8	0.5	1.0
プレス	602	62.0	48.8	41.4	37.5	34.6	28.9	17.8	0.2	1.2
研磨	549	63.6	48.5	41.0	40.3	34.4	24.0	21.1	0.2	0.4
電気・電子組立	548	61.3	45.6	42.5	37.6	30.7	29.9	23.9	0.4	1.1
【技能系正社員に求められる知識・技能（現在最も重要なもの）】										
生産工程を合理化する知識・技能	574	59.9	54.5	40.2	36.4	41.5	29.1	22.1	0.3	0.7
高度に卓越した熟練技能	390	75.1	40.3	46.4	44.1	30.0	25.9	15.9	0.8	0.5
設備の保全や改善の知識・技能	241	60.2	51.5	40.7	39.0	38.2	30.3	16.2	0.0	0.4
品質管理や検査・試験の知識・技能	216	60.6	49.5	39.8	34.7	31.5	34.3	22.2	0.0	1.9
単独で多工程を処理する技能	189	65.1	41.3	43.9	47.1	36.0	20.6	19.0	0.5	2.6
組立て・調整の技能	115	67.8	39.1	44.3	49.6	29.6	27.0	17.4	0.0	0.9

2. 現在と5年前の主要な教育訓練方法の比較

次に、技能系正社員を対象とした各教育訓練方法について、5年前の主要な方法として挙げた事業所の割合と、現在の主要な方法として挙げた事業所の割合を比較することで、5年間の間にどのような変化が生じたかを見ていくこととする（図表7-1-3）。5年前も現在も主要な教育訓練の最も回答が多かったのは、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」であるが、現在の主要な教育訓練方法として挙げる事業所の割合は、5年前の主要な教育訓練方法として挙げる事業所の割合よりも約15%低下している。また、「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」も、5年前の主要な教育訓練方法としては約半数の事業所が回答し、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」につぐ回答率であったが、現在の主要な教育訓練方法としての回答率は5年前の主要な方法としての回答率から約10%下がっており、回答率の高い順から4番目となっている。一方、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」は、現在の主要な教育訓練方法として回答する事業所の割合のほうが約15%高く、「指導者を決めるなど計画的OJTを実施」、「定期的な社内研修を実施」も現在の主要な教育訓練方法として回答する事業所の割合のほうが約10%高い。

技能者の育成においては、現場で仕事をこなしていくなかでの指導の比重が大きいことは変わらないが、技能者に求められる知識・技能の変化に合わせて社内外の研修機会の活用が増えつつあると見られる。また、計画的なOJTの実施を主要な方法として挙げる事業所が増えているのは、技能者の現場における仕事の習得をより効果的、効率的に進めることが求められているからではないかと推測される。

図表7-1-3 技能系正社員の教育訓練方法・5年前と現在
(それぞれ3つまで回答、単位：%)



各教育訓練方法の、5年前の主要な方法としての回答率と現在の主要な方法としての回答率を比較し、回答事業所の特性による異同を整理してみると（**図表7-1-4**）、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」や「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」はどの業種においても、回答事業所全体と同様の傾向が見られる。「指導者を決めるなど計画的OJTを実施」は、「電気機械器具製造」や「金属製品」の事業所では回答率の伸びが鈍い。「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」は他産業の事業所で現在の主要な教育訓練方法としての回答率を落としている中、「電子デバイス・情報通信機器製造」では若干増加している（プラス1.0ポイント）。逆に「改善提案や小集団活動への参加を奨励」は、「電子デバイス・情報通信機器製造」のみ、現在の回答率が落ちている（マイナス6.9ポイント）。事業所従業員規模別の集計では、「改善提案や小集団活動への参加を奨励」で、従業員300名以上の事業所のみ現在の回答率が低下している（マイナス6.6ポイント）のが目立つ。

異なる業態の事業所の状況を比較すると、「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」を主とする事業所は、「指導者を決めるなど計画的OJTを実施」の回答率が大きく伸びている（プラス15.3ポイント）のに対し、「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」（マイナス0.8ポイント）はわずかながら減少している。しかし、「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」を主とする事業所では、「自己啓発を奨励し、支援体制をとっている」の伸び（プラス11.9ポイント）が、他業態の事業所に比べて大きい。また、過去3年間の業績がより良好な事業所ほど「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」の回答率の低下幅が大きく、「指導者を決めるなど計画的OJTを実施」と「定期的な社内研修を実施」の回答率の増加幅が大きくなる（**図表7-1-4**）。

技能者・技術者として働く非正規労働者の活用状況が異なる事業所の間では、まず技能者・技術者に占める非正規労働者比率30%以上の事業所で、「改善提案や小集団活動への参加を奨励」の回答率が低下しているのが目に付く。さらに非正規労働者比率50%以上の事業所では「自己啓発を奨励し、支援体制をとっている」の回答率の低下（マイナス18.1ポイント）が著しい。技能者・技術者として働く非正規労働者が、技能習得に3年以上かかる仕事を担当している事業所とそうでない事業所の異同に着目すると、技能習得に3年以上かかる仕事を非正規労働者に担当させている事業所では「改善提案や小集団活動への参加を奨励」の回答率がやや低下しているのに対し、担当させていない事業所では約5ポイント増加している（**図表7-1-4**）。

図表7-1-4 技能系正社員の教育訓練方法・5年前と現在の比較
回答事業所の特性による異同

	n	上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導	外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる	指導者を決め、定期的にOJTを実施	やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施	改善提案や小集団活動への参加を奨励	定期的な社内研修を実施	自己啓発を奨励し、支援体制をとっている	特に教育訓練は実施していない
合計	2015	-14.9	15.0	9.0	-9.9	3.6	9.1	4.1	-1.3
【業種】									
精密機械器具製造	176	-17.0	20.5	6.8	-15.3	9.7	10.2	5.7	-2.3
輸送用機械器具製造	308	-14.6	16.6	14.6	-15.3	0.3	9.7	1.0	-0.6
電子デバイス・情報通信機器製造	101	-21.8	20.8	8.9	1.0	-6.9	10.9	7.9	-1.0
電気機械器具製造	326	-11.7	14.4	2.5	-8.6	2.1	10.4	4.9	-1.5
金属製品	361	-14.7	15.8	3.3	-8.6	8.6	10.0	5.0	-2.2
鉄鋼	107	-15.9	11.2	14.0	-9.3	7.5	9.3	2.8	0.0
非鉄金属	92	-17.4	13.0	15.2	-13.0	3.3	14.1	-2.2	-2.2
一般機械器具製造	242	-16.9	14.5	12.8	-9.5	2.5	8.7	0.8	-0.4
工業用プラスチック製品製造	98	-19.4	17.3	14.3	-12.2	5.1	2.0	7.1	0.0
その他	157	-12.1	8.9	10.8	-5.7	2.5	3.2	7.6	-1.3
【事業所全体の従業員数】									
29名以下	54	-9.3	13.0	14.8	-7.4	5.6	9.3	-7.4	0.0
30～49名	248	-14.1	15.3	6.9	-5.2	3.6	8.1	2.8	-1.2
50～99名	976	-15.7	14.7	10.9	-11.3	5.1	8.3	5.6	-1.6
100～299名	478	-17.8	18.4	9.2	-11.1	2.3	10.9	3.3	-1.0
300名以上	136	-11.0	8.1	10.3	-9.6	-6.6	11.0	-0.7	0.0
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】									
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	-15.6	12.9	10.6	-9.0	3.8	9.0	1.2	-0.6
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	-19.8	15.1	-0.8	-3.2	6.3	10.3	11.9	-2.4
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	-18.4	14.3	15.3	-11.2	3.1	2.0	5.1	-1.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	-12.3	14.0	8.3	-13.5	0.5	7.8	4.8	-0.8
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	-15.0	16.5	9.2	-10.0	5.2	10.3	4.8	-1.6
【過去3年間の売上高・出荷額の推移】									
成長	651	-18.7	14.9	9.7	-9.1	3.1	11.8	5.1	-1.4
安定	853	-13.2	14.7	9.4	-10.0	4.2	7.6	2.5	-1.2
悪化	463	-13.0	15.6	7.1	-10.4	3.5	8.2	5.4	-1.3
【技能者・技術者に占める非正規労働者比率】									
0%	517	-15.3	18.6	9.1	-15.3	6.4	9.3	5.8	-1.5
10%未満	227	-20.7	18.5	10.6	-8.8	4.4	10.1	5.7	-1.3
10%以上30%未満	424	-14.6	13.9	11.6	-11.6	3.5	10.4	2.8	-1.7
30%以上50%未満	224	-10.3	11.2	4.5	-4.9	-0.4	5.8	4.9	-0.9
50%以上	171	-19.3	14.6	8.8	-14.0	-7.6	1.8	-18.1	-0.2
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】									
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	-13.7	14.9	9.1	-8.6	-0.5	8.1	1.5	-0.7
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	1620	-15.2	15.0	9.0	-10.2	4.6	9.4	4.6	-1.3

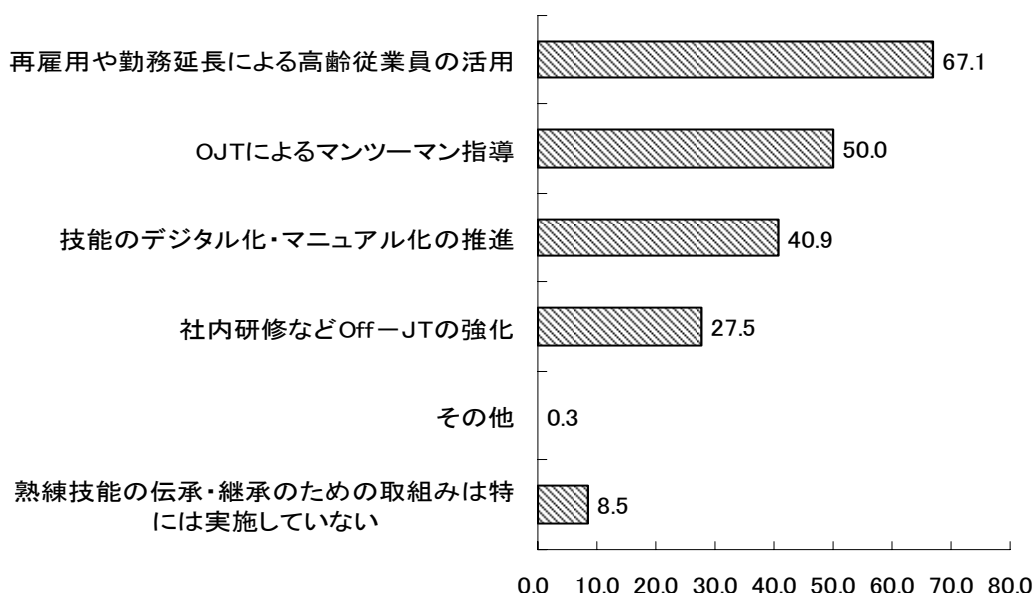
注：数字は、現在の主要な教育訓練方法として各方法を回答した事業所の割合から、5年前の主要な教育訓練方法として各方法を回答した事業所の割合を引いたもの。

第2節 熟練技能の継承に向けた取組み

1. 取組みの内容

熟練技能の伝承・継承のために実施している取組みを複数回答でたずねたところ（図表7-2-1）、「再雇用や勤務延長による高齢従業員の活用」を挙げた事業所が約7割、「OJTによるマンツーマン指導」を挙げた事業所が約半数を占め、以下回答の多い順に「技能のデジタル化・マニュアル化の推進」（40.9%）、「社内研修などOFF-JTの強化」となっている。サンプルAとBを比較すると、サンプルAではサンプルBよりも「技能のデジタル化・マニュアル化の推進」の回答率が10%近く高いが、そのほかの取組みの回答率にはさほどの差はない（図表7-2-2）。

図表7-2-1 熟練技能の伝承・継承のために実施している取組み（複数回答、%）



「再雇用や勤務延長による高齢従業員の活用」により熟練技能の伝承・継承を進めていこうという事業所の割合は、「鉄鋼」（75.7%）や「一般機械器具製造」（75.2%）で他業種に比べて高く、「電子デバイス・情報通信機器製造」（44.6%）ではその割合が落ちる。ただ、「電子デバイス・情報通信機器製造」は、「技能のデジタル化・マニュアル化の推進」の回答率（51.5%）が全産業中最も高い。事業所の従業員規模別の集計では、従業員29名以下の事業所で「再雇用や勤務延長による高齢従業員の活用」（53.7%）や「技能のデジタル化・マニュアル化の推進」（27.8%）を挙げる事業所の割合が低くなっている点と、300名以上の事業所で「OJTによるマンツーマン指導」（64.0%）、「技能のデジタル化・マニュアル化の推進」（52.2%）、「社内研修などOFF-JTの強化」（37.5%）のいずれもが回答事業所全体における

割合よりも10%以上高い回答率となっている点が目に付く。過去3年間の業績がより良好な事業所では「特に実施していない」と回答する事業所の割合が低くなると同時に、「OJTによるマンツーマン指導」の回答率は上がる（**図表7-2-2**）。

技能者・技術者に占める非正規労働者比率も「OJTによるマンツーマン指導」の回答率と正の相関関係にある。技能者・技術者として働く非正規労働者に技能習得に3年以上の仕事を担当させている事業所とそうでない事業所を比較すると、「再雇用や勤務延長による高齢従業員の活用」、「OJTによるマンツーマン指導」の回答率に10%程度の開きがあり、いずれも担当させている事業所での回答率が高い。「製造現場の技能者がもっている高い技能」を強みと考える事業所では「再雇用や勤務延長による高齢従業員の活用」（75.3%）を回答する割合が他の強みを挙げる事業所よりも高く、また「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」を主とする事業所では、「OJTによるマンツーマン指導」の回答率（61.2%）が他の業態の事業所よりも高くなっている（**図表7-2-2**）。

図表7-2-2 熟練技能の伝承・継承のために実施している取組み
回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：％）

	n	再雇用や勤務延長による高齢従業員の活用	OJTによるマンツーマン指導	技能のデジタル化・マニュアル化の推進	社内研修などOff-JTの強化	その他	熟練技能の伝承・継承のための取組みは特に実施していない
合計	2015 100.0	1353 67.1	1007 50.0	824 40.9	554 27.5	7 0.3	171 8.5
サンプルA	1142	66.4	51.2	45.2	29.0	0.2	8.1
サンプルB	873	68.2	48.3	35.3	25.5	0.6	9.0
【業種】							
精密機械器具製造	176	66.5	54.5	48.3	36.4	0.0	5.1
輸送用機械器具製造	308	70.8	50.3	42.5	28.2	1.0	8.4
電子デバイス・情報通信機器製造	101	44.6	51.5	51.5	24.8	0.0	11.9
電気機械器具製造	326	60.4	46.0	38.7	27.3	0.3	10.7
金属製品	361	70.4	50.7	36.0	26.9	0.3	9.7
鉄鋼	107	75.7	46.7	47.7	27.1	0.9	5.6
非鉄金属	92	71.7	47.8	43.5	23.9	0.0	6.5
一般機械器具製造	242	75.2	50.4	36.4	25.2	0.4	7.0
工業用プラスチック製品製造	98	56.1	57.1	46.9	29.6	0.0	11.2
その他	157	66.9	53.5	33.8	29.3	0.0	5.7
【事業所全体の従業員数】							
29名以下	54	53.7	42.6	27.8	27.8	0.0	22.2
30～49名	248	65.7	48.4	39.5	26.2	0.4	10.5
50～99名	976	68.2	51.1	39.3	26.2	0.5	8.1
100～299名	478	67.8	48.5	46.7	30.1	0.2	7.3
300名以上	136	75.0	64.0	52.2	37.5	0.0	4.4
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】							
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	67.5	53.3	41.2	29.4	0.2	6.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	61.9	54.0	38.1	28.6	0.0	7.9
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	61.2	61.2	46.9	33.7	0.0	8.2
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	69.3	50.3	46.3	25.3	0.8	10.0
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	67.1	46.7	38.6	26.5	0.4	9.8
【過去3年間の売上高・出荷額の推移】							
成長	651	66.8	53.8	46.1	29.0	0.8	6.1
安定	853	68.3	50.8	38.5	27.0	0.0	8.3
悪化	463	66.1	44.3	39.3	27.0	0.4	12.5
【技能者・技術者に占める非正規労働者比率】							
0%	517	64.6	48.4	41.4	24.4	0.4	11.4
10%未満	227	67.4	52.9	42.3	33.5	0.4	6.6
10%以上30%未満	424	72.4	54.5	44.6	28.1	0.2	5.9
30%以上50%未満	224	67.9	55.4	47.3	27.2	0.4	5.8
50%以上	171	70.2	57.9	36.8	31.6	0.6	6.4
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】							
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	75.2	59.7	42.8	32.2	0.8	5.6
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	1620	65.1	47.7	40.4	26.4	0.2	9.2
【事業所の強み(回答の多い上位5項目)】							
高品質	1025	66.4	54.8	43.6	30.0	0.3	8.1
短納期	839	66.0	47.8	40.4	30.4	0.4	9.5
製造現場の技能者がもっている高い技能	717	75.3	55.2	43.7	26.8	0.6	5.6
低コスト	578	66.4	46.0	41.3	27.3	0.5	10.0
高度・高性能な生産設備	477	67.3	56.0	45.5	30.0	0.6	7.5

2. 必要不可欠な技能や技能系正社員に求める知識・技能との関係

主要製品の製造に必要な不可欠な技能の内容や、技能系正社員に求められる知識・技能の相違は、熟練技能の伝承・継承のための取組みと何らかの関連をもつのか。主要製品の製造で必要不可欠という回答が多かった技能と、技能系正社員に求められる知識・技能として回答が多かったものを取り上げ、それぞれの内容を回答した事業所における熟練技能の伝承・継承のための取組みを整理した（図表7-2-3）。

主要製品の製造に必要な不可欠な技能として「製罐・溶接・板金」を挙げている事業所では、「再雇用や勤務延長による高齢従業員の活用」により、熟練技能の伝承・継承を図る事業所が8割を超えている。ただ、ほかの取組みについては、必要不可欠な技能として挙げる内容の違いによって回答率に差はなかった。また、技能系正社員に求める知識・技能として「高度に卓越した熟練技能」をあげる事業所でも、「再雇用や勤務延長による高齢従業員の活用」の回答率（74.9%）が、他の知識・技能を最重要と考える事業所よりもやや高くなっている。

図表7-2-3 事業所で必要とする知識・技能と
熟練技能の伝承・継承のために実施している取組みとの関連
(3つまで回答、単位：%)

	n	再雇用や 勤務延長 による高 齢従業員 の活用	OJTによ るマン ツーマン 指導	技能のデ ジタル 化・マ ニュアル 化の推進	社内研修 などOff -JTの強 化	その他	熟練技能 の伝承・ 継承のた めの取組 みは特に は実施し ていない
【主要製品の製造に必要な技能】							
測定・検査	1133	69.8	53.4	43.5	27.9	0.5	7.9
切削	738	75.0	57.6	38.3	30.7	0.2	6.0
機械組立・仕上げ	667	74.1	57.4	37.3	27.4	0.5	7.3
製罐・溶接・板金	617	81.6	51.5	34.3	29.7	0.5	6.4
プレス加工	602	74.1	52.6	37.9	24.7	0.3	8.2
研磨	549	77.5	54.6	40.8	31.3	0.0	5.4
電気・電子組立	548	64.3	50.6	39.9	32.8	0.3	6.8
【技能系正社員に求められる知識・技能（現在最も重要なもの）】							
設備の保全や改善の知識・技能	574	63.5	53.9	40.2	30.7	0.0	8.3
生産工程を合理化する知識・技能	390	66.2	50.5	44.3	26.8	0.0	9.4
高度に卓越した熟練技能	241	74.9	55.9	37.7	29.5	1.0	5.1
単独で多工程を処理する技能	216	68.3	51.3	39.2	22.2	0.5	12.2
組立て・調整技能	189	67.8	52.2	38.3	24.3	0.0	5.2
品質管理や検査・試験の知識・技能	115	68.1	44.4	45.8	33.3	0.0	12.0

第3節 技術系正社員を対象とした教育訓練

1. 現在、実施されている教育訓練の方法

(1) 現在の主要な教育訓練の方法

技術系正社員を対象とした教育訓練方法についても、現在実施している主要なもの3つまでを各事業所に挙げてもらった。最も多くの事業所から挙げたのは、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」(63.8%)で、第二位が「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」(50.0%)、第三位が「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」となっている。サンプルAとBを比べると、「定期的な社内研修を実施」の回答率にやや開きが見られるが、そのほかの方法の回答率にはさほど差はない(図表7-3-1)。

「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」は、「工業用プラスチック製品製造」の事業所での回答率(73.5%)が他業種に比べて高く、「電子デバイス・情報通信機器製造」(52.5%)では逆に回答事業所全体に比べて10%以上回答率が低い。「工業用プラスチック製品」では、「定期的な社内研修を実施」の回答率(16.3%)は、他業種よりも低くとどまっている。自事業所の従業員規模はより大きいほど「特に教育訓練を行っていない」という回答の割合が下がる。また従業員300名以上の事業所では、「指導者を決めるなど計画的なOJTを実施」(61.0%)や「定期的な社内研修を実施」(45.6%)と回答した事業所の割合が目立って高く、逆に「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」(39.0%)は他の事業所よりも低い。従業員29名以下の事業所も「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」(35.2%)のほか、「指導者を決めるなど計画的なOJTを実施」(16.7%)、「自己啓発を奨励し、支援体制をとっている」(9.3%)の回答率が全体に比べてとりわけ低くなっているが、「営業・販売部門での仕事を経験させている」(16.7%)の回答率は、全体の3倍近くに達している(図表7-3-1)。

過去3年間の業績の状況別に集計してみると、「特に教育訓練は実施していない」は業績が良好な事業所ほど回答の割合を減らす。また、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」も業績が良好な事業所ほど、回答率が下がっている。反面、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」、「指導者を決めるなど計画的なOJTを実施」、「定期的な社内研修を実施」、「学会への参加を支援している」は、業績のよい事業所ほど回答する割合が増加する(図表7-3-1)。

業態別の集計では、「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」を主とする事業所で、技能者・技術者に占める非正規労働者比率別の集計では非正規労働者比率50%以上の事業所で、ともに「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」の回答率が約46%と、他事業所に比べてやや高くなっている。事業所の強みとして挙げた項目が異なる事業所の間では、各方法の回答率にさほどの違いは見られなかった(図

表7-3-1)。

図表7-3-1 現在、技術系正社員を対象に実施している教育訓練
回答事業所の特性による異同(3つまで回答、単位：%)

	n	上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導	外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる	やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施	指導者を決めるなど計画的OJTを実施	定期的な社内研修を実施	自己啓発を奨励し、支援体制をとっている	営業・販売部門での仕事を体験させている	学会への参加を支援している	大学などの研究機関に派遣している	その他	特に教育訓練は実施していない
合計	2015 100.0	1285 63.8	1007 50.0	762 37.8	732 36.3	556 27.6	410 20.3	112 5.6	90 4.5	78 3.9	16 0.8	47 2.3
サンプルA	1142	63.9	50.8	37.2	39.2	30.4	22.4	4.2	5.0	4.5	0.8	2.0
サンプルB	873	63.6	48.9	38.6	32.5	23.9	17.6	7.3	3.8	3.1	0.8	2.7
【業種】												
精密機械器具製造	176	61.9	47.7	39.2	35.8	30.1	19.3	6.3	7.4	8.5	1.7	2.3
輸送用機械器具製造	308	63.3	55.2	33.1	35.1	31.2	19.8	3.2	2.3	2.9	1.3	1.3
電子デバイス・情報通信機器製造	101	52.5	49.5	38.6	41.6	21.8	26.7	6.9	5.0	9.9	0.0	4.0
電気機械器具製造	326	64.7	50.9	37.1	37.1	27.6	20.9	6.1	3.1	4.0	0.0	2.1
金属製品	361	62.9	51.2	37.1	34.1	26.0	20.2	6.6	5.0	2.5	0.6	3.9
鉄鋼	107	66.4	53.3	41.1	38.3	30.8	18.7	1.9	9.3	3.7	0.9	2.8
非鉄金属	92	53.3	53.3	33.7	43.5	34.8	16.3	7.6	12.0	2.2	1.1	3.3
一般機械器具製造	242	66.1	43.0	44.2	33.5	27.3	18.2	6.6	2.5	2.9	0.4	2.1
工業用プラスチック製品製造	98	73.5	57.1	42.9	38.8	16.3	24.5	7.1	2.0	4.1	1.0	0.0
その他	157	67.5	41.4	37.6	38.2	26.8	24.2	5.1	5.1	3.2	1.9	1.3
【事業所全体の従業員数】												
29名以下	54	48.1	35.2	33.3	16.7	27.8	9.3	16.7	3.7	1.9	0.0	7.4
30～49名	248	64.9	50.0	40.3	34.7	22.2	19.8	5.6	1.2	1.2	1.2	4.8
50～99名	976	66.3	50.9	41.5	34.4	24.4	20.8	5.9	4.6	3.0	0.5	2.3
100～299名	478	63.6	59.0	34.9	39.5	32.6	20.7	4.4	6.1	6.7	1.0	1.5
300名以上	136	69.1	39.0	35.3	61.0	45.6	24.3	4.4	5.1	8.1	0.7	0.0
【業態(最も売上高・出荷額が多いもの)】												
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	68.8	43.5	42.1	37.7	31.2	19.8	8.1	5.8	3.8	1.2	0.6
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	61.9	52.4	38.1	31.7	26.2	23.0	3.2	1.6	4.8	0.8	4.0
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	65.3	44.9	45.9	41.8	28.6	23.5	4.1	2.0	9.2	0.0	2.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	63.3	52.0	37.0	37.3	30.3	21.8	6.0	4.3	3.8	0.3	3.0
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	61.3	53.6	35.7	34.6	23.0	20.3	4.3	3.9	2.8	1.0	3.0
【過去3年間の売上高・出荷額の推移】												
成長	651	62.4	54.1	38.6	39.5	29.6	21.8	6.8	6.1	4.5	1.2	1.2
安定	853	63.7	49.0	37.0	34.7	27.7	19.3	4.7	3.9	4.3	0.8	2.6
悪化	463	67.0	46.2	39.3	33.9	23.3	20.1	5.8	3.0	1.9	0.0	3.7
【技能者・技術者に占める非正規労働者比率】												
0%	517	66.5	53.4	38.3	34.4	25.5	24.2	6.2	5.4	4.3	0.2	2.7
10%未満	227	67.0	56.8	39.6	42.7	30.8	20.3	4.0	6.2	4.8	0.4	0.9
10%以上30%未満	424	66.3	52.6	39.2	38.9	26.7	19.8	5.2	4.2	4.5	0.9	2.1
30%以上50%未満	224	65.6	49.1	38.4	40.2	30.8	20.5	4.5	4.5	2.2	1.8	3.1
50%以上	171	62.6	53.2	46.2	39.8	31.6	20.5	5.3	1.8	2.3	1.2	1.8
【事業所の強み(回答の多い上位5項目)】												
高品質	1025	63.2	49.5	38.9	37.4	28.0	24.0	5.0	4.5	4.8	0.5	2.1
短納期	839	62.0	51.7	39.8	34.1	26.6	21.6	6.0	3.8	3.5	0.6	2.5
製造現場の技能者がもっている高い技能	717	64.9	50.8	38.8	37.1	28.6	20.6	5.7	4.9	2.9	0.8	2.4
低コスト	578	60.6	52.9	39.4	38.2	25.8	19.2	7.1	2.8	3.1	0.5	1.9
高度・高性能な生産設備	477	61.4	54.5	35.2	41.3	28.1	21.0	4.6	4.4	4.4	0.6	2.5

(2) 重点を置く設計プロセスや技術系正社員に求める知識・能力との関係

技能系正社員の教育訓練方法と同じく、技術系正社員の教育訓練方法についても、事業所で必要とされている技術や知識との間に関連がないかどうかを検討してみた（**図表 7-3-2**）。まず、主要製品の製造において各事業所が重点を置いている設計プロセスとの関連を見ていくと、いずれの設計プロセスに重点を置いている事業所においても、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」（60.1～70.0%）する方法を実施している事業所の割合が最も高く、次に、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」（46.7～53.9%）方法が占めており、この2つが主要な教育訓練方法となっている。以下、「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」（36.5～43.4%）と「指導者を決めるなど計画的 OJT を実施」（38.9～40.6%）が占めているが、設計プロセスによってその順位が違っている。

「基本設計プロセス」及び「詳細設計プロセス」に重点を置いている事業所では、「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」（42.4%、43.4%）している割合が高く、重要な教育訓練方法となっている。一方、「概念設計プロセス」、「工程設計プロセス」及び「作業設計プロセス」に重点を置いている事業所では、「指導者を決めるなど計画的 OJT を実施」を実施している割合が、「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」している割合より高く、計画性を重視した教育訓練を実施している事業所が多いと推測される。

技術系正社員に求められる重要な知識・能力との関連は（**図表 7-3-2**）、いずれの知識・能力を重要視する事業所においても、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」（64.5～73.7%）する方法を実施している事業所の割合が最も多く、次いで、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」（48.9～59.1%）方法が占めており、この2つが主要な教育訓練方法を構成している。とりわけ、「複数の技術に関する幅広い知識」及び「特定の技術に関する高度な専門知識」については、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」（72.1%、73.7%）する方法を実施している事業所の割合が7割を超えている。加えて、後者の場合は、「指導者を決めるなど計画的 OJT を実施」（44.5%）している事業所の割合が他の知識・能力と比べて高く、より計画性を重視した教育訓練を実施している事業所の多いことを示している。また、「生産の最適化のための生産技術」及び「ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」については、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」（59.1%、57.0%）事業所の割合が非常に高く、教育訓練の外部調達化が図られているといえる。

図表 7-3-2 重点を置く設計プロセス、技術系正社員に求める知識・能力と
現在、技術系正社員を対象に実施している教育訓練との関連

(3つまで回答、単位：%)

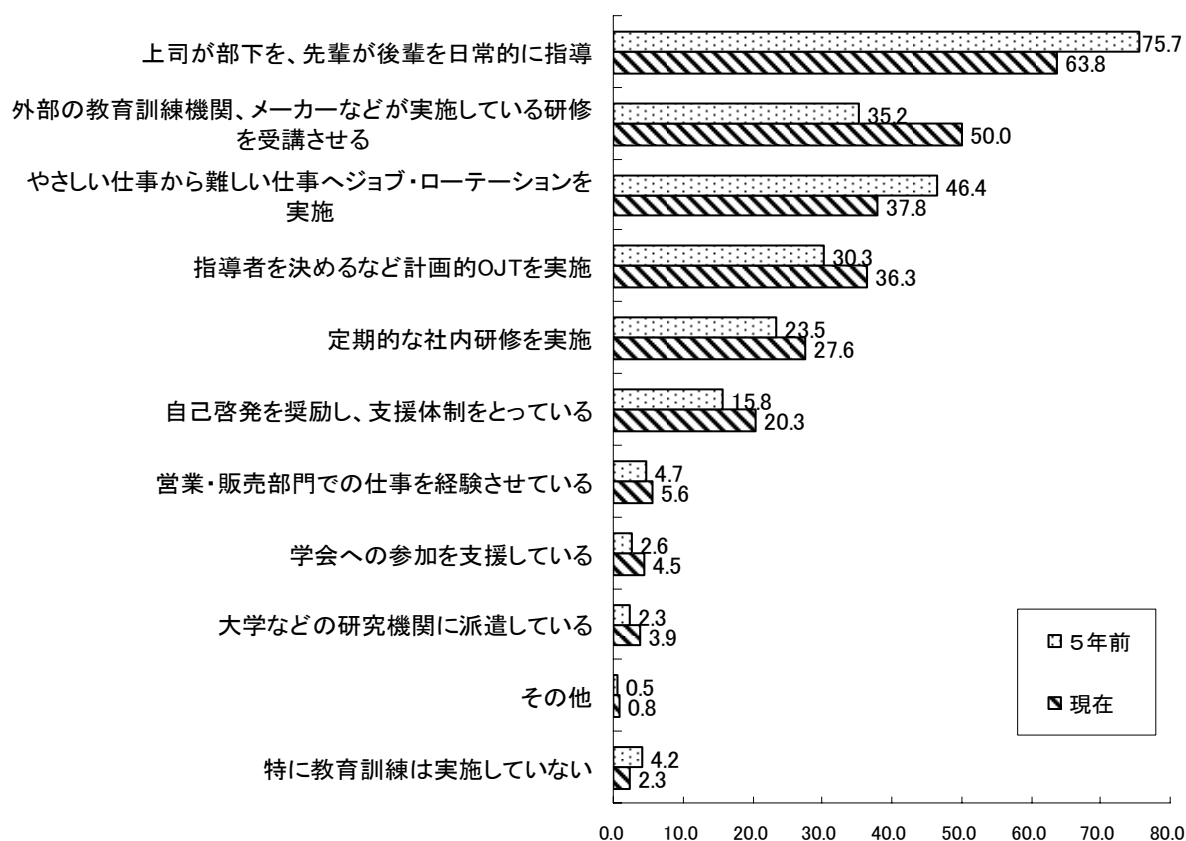
	n	上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導	外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる	やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施	指導者を決めるなど計画的OJTを実施	定期的な社内研修を実施	自己啓発を奨励し、支援体制をとっている	営業・販売部門での経験をさせている	学会への参加を支援している	大学などの研究機関に派遣している	その他	特に教育訓練は実施していない
【主要製品の設計において重視しているプロセス】												
概念設計プロセス	469	68.9	46.7	39.4	40.3	30.1	18.8	8.5	7.5	5.5	1.1	1.3
基本設計プロセス	569	66.8	52.5	42.4	39.5	29.5	21.1	7.6	4.0	4.6	0.5	0.9
詳細設計プロセス	544	70.0	51.5	43.4	40.6	27.6	18.2	7.9	4.6	4.0	0.2	1.3
工程設計プロセス	613	62.2	53.2	36.5	40.0	31.0	22.0	6.9	5.4	5.4	0.7	2.1
作業設計プロセス	393	60.1	53.9	36.9	38.9	26.2	22.6	6.4	4.8	5.6	1.0	2.3
【技術系正社員に求められる知識・能力（現在最も重要なもの）】												
複数の技術に関する幅広い知識	423	72.1	48.9	43.7	38.8	28.8	18.2	4.5	4.5	4.5	1.2	2.4
生産の最適化のための生産技術	369	64.5	59.1	41.5	36.3	24.4	25.5	4.3	4.6	3.0	0.5	4.1
特定の技術に関する高度な専門知識	357	73.7	50.4	40.9	44.5	24.4	17.1	4.5	5.9	4.2	0.6	1.1
ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力	172	66.3	57.0	45.9	40.7	33.1	22.1	11.6	2.9	4.7	0.0	0.6

2. 現在と5年前の主要な教育訓練方法の比較

技術系正社員に対する主要な教育訓練方法には、5年前と現在で実施状況にどのような変化が見られるか。それぞれの取組みを5年前に実施していたという事業所の割合と、現在実施しているという事業所の割合を比較してみた（図表 7-3-3）。

技術系正社員に対する主要な教育訓練の方法についても、技能系正社員の場合と同じく「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」を実施しているという事業所が、現在も5年前も最も多かった。ただ、これも技能系正社員の教育訓練におけるのと同じく、5年前の主要な方法として回答する事業所よりもその割合は12.0%減少している。「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」も同じく現在の主要な方法として回答する事業所の割合のほうが8.6%少ない。反面、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」は、主要な方法として回答する事業所の割合が5年前より現在で大きく伸びており（+14.8%）、「指導者を決めるなど計画的OJTを実施」（+6.0%）、「自己啓発を奨励し、支援体制をとっている」（+4.5%）、「定期的な社内研修を実施」（+4.1%）、「学会への参加を支援している」（+1.9%）も主要な方法としての回答率が、現在のほうでより高い。

図表 7-3-3 技術系正社員の教育訓練方法・5年前と現在
(それぞれ3つまで回答、単位：%)



各教育訓練方法の、5年前の主要な方法としての回答率と現在の主要な方法としての回答率を比較し、回答事業所の特性による異同を整理してみると（図表 7-3-4）、回答事業所全体ではプラス 4.1 ポイントの「定期的な社内研修を実施」が、「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所では回答率に変化なく、「電気機械器具製造」ではむしろわずかながら減少（マイナス 0.6 ポイント）している。また、「電子デバイス・情報通信機器製造」は、「自己啓発を奨励し、支援体制をとっている」（プラス 11.9 ポイント）と「大学などの研究機関に派遣している」（プラス 7.9 ポイント）における回答率をとりわけ大きく伸ばしている。事業所の従業員規模別に集計してみると、従業員 300 名以上の事業所では、全体では大きく回答率を伸ばしている「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」の増加幅がプラス 2.2 ポイントにとどまっており、全体ではプラス 4.5 ポイントの「自己啓発を奨励し、支援体制をとっている」は、300 名以上の事業所のみ回答が減っている。一方、29 名以下の事業所ではより規模の大きな事業所と比べて、「定期的な社内研修を実施」の増加幅（プラス 13.0 ポイント）が大きい。各業態事業所の変化の様子を比較してみると、「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」を主とする事業所において、「定期的な社内研修を実施」の回答率が減少し（マイナス 5.1 ポイント）、反面「自己啓

発を奨励し、支援体制をとっている」(プラス 9.2 ポイント)の増加幅は他業態に比して大きい点が目に付く。

「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」や「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」は、過去3年間の業績が良好な事業所ほど低下幅が拡大する。対照的に、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」、「定期的な社内研修を実施」、「学会への参加を支援している」は、過去3年間の業績が良好な事業所ほど増加幅が拡大する。技能者・技術者に占める非正規労働者の比率が異なる事業所の中での変化の状況については、ばらつきが大きい方法もあるものの、非正規労働者比率と一貫した相関をもつ方法は見当たらなかった(図表7-3-4)。

図表7-3-4 技術系正社員の教育訓練方法・5年前と現在の比較
回答事業所の特性による異同

	n	上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導	外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる	やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施	指導者を決めるなど計画的OJTを実施	定期的な社内研修を実施	自己啓発を奨励し、支援体制をとっている	営業・販売部門での経験をさせている	学会への参加を支援している	大学などの研究機関に派遣している	特に教育訓練は実施していない
合計	2015	-11.9	14.8	-8.6	6.0	4.1	4.5	0.9	1.9	1.6	-1.9
【業種】											
精密機械器具製造	176	-11.4	16.5	-7.4	5.7	5.7	3.4	-3.4	4.5	4.0	-3.4
輸送用機械器具製造	308	-13.0	11.4	-10.7	7.1	8.8	1.3	1.0	1.0	1.6	-1.0
電子デバイス・情報通信機器製造	101	-19.8	17.8	-6.9	5.0	0.0	11.9	0.0	1.0	7.9	-2.0
電気機械器具製造	326	-11.0	17.2	-7.4	3.1	-0.6	3.7	1.5	1.5	0.6	-1.2
金属製品	361	-11.4	18.0	-11.6	4.4	5.0	5.8	2.8	2.8	0.6	-3.0
鉄鋼	107	-10.3	16.8	-5.6	8.4	3.7	8.4	0.9	2.8	-0.9	-1.9
非鉄金属	92	-16.3	16.3	-10.9	9.8	6.5	3.3	2.2	4.3	2.2	-1.1
一般機械器具製造	242	-9.9	12.4	-7.9	6.2	4.1	4.5	1.7	1.2	1.7	-2.9
工業用プラスチック製品製造	98	-9.2	9.2	-9.2	9.2	2.0	8.2	-1.0	-1.0	3.1	-1.0
その他	157	-14.6	10.8	-2.5	8.9	3.2	1.9	-0.6	0.0	0.0	-0.6
【事業所全体の従業員数】											
29名以下	54	-14.8	13.0	-1.9	-1.9	13.0	0.0	3.7	0.0	-1.9	-1.9
30~49名	248	-10.5	16.1	-9.3	8.1	5.6	3.6	-0.4	0.4	0.8	-1.2
50~99名	976	-11.8	16.2	-8.7	6.7	2.8	5.4	1.3	2.6	0.9	-2.7
100~299名	478	-15.3	16.7	-10.5	5.2	3.8	5.2	-0.2	1.3	4.4	-1.0
300名以上	136	-10.3	2.2	-8.1	8.1	6.6	-2.2	-0.7	1.5	3.7	0.0
【業態(最も売上高・出荷額が多いもの)】											
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	-10.6	11.3	-5.0	5.0	3.8	3.8	0.8	2.1	0.6	-1.5
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	-13.5	17.5	-6.3	7.9	0.8	5.6	-2.4	1.6	4.0	-1.6
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	-18.4	16.3	0.0	2.0	-5.1	9.2	-2.0	0.0	6.1	-1.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	-13.0	13.5	-10.8	5.3	4.3	5.3	1.8	2.0	1.3	-1.5
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	-11.9	17.7	-11.1	6.6	5.7	4.7	0.8	1.6	1.4	-2.4
【過去3年間の売上高・出荷額の推移】											
成長	651	-15.4	17.5	-10.0	6.8	5.1	4.5	0.8	2.6	2.3	-2.2
安定	853	-11.0	13.4	-8.1	5.4	4.0	4.3	0.9	1.9	1.1	-1.9
悪化	463	-8.9	12.5	-7.3	6.5	3.0	4.5	0.4	0.9	1.3	-1.5
【技能者・技術者に占める非正規労働者比率】											
0%	517	-13.3	15.9	-13.0	4.8	5.4	7.9	0.8	1.9	2.1	-1.4
10%未満	227	-12.3	18.5	-7.9	7.5	3.1	2.6	0.4	1.8	0.9	-1.8
10%以上30%未満	424	-9.9	11.8	-8.3	8.7	4.5	4.2	1.2	1.4	2.4	-2.8
30%以上50%未満	224	-11.2	14.7	-8.0	2.7	2.2	5.4	-0.9	2.2	1.3	-2.2
50%以上	171	-20.5	22.2	-7.0	9.4	2.3	2.3	-2.3	1.2	0.0	-0.6

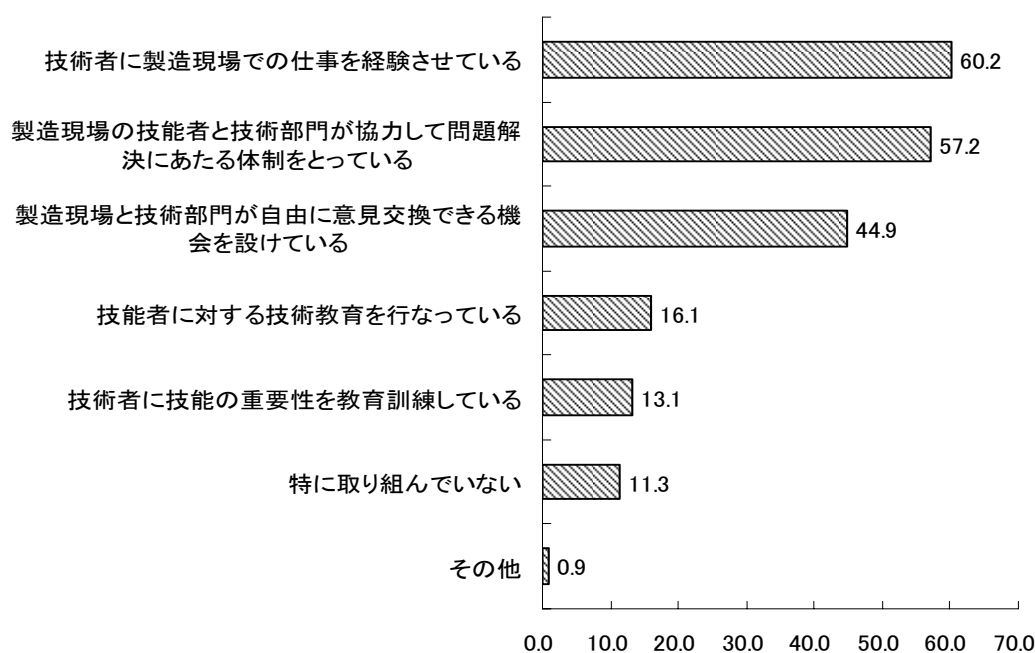
注：数字は、現在の主要な教育訓練方法として各方法を回答した事業所の割合から、5年前の主要な教育訓練方法として各方法を回答した事業所の割合を引いたもの。

第4節 技術・技能の両分野に精通した人材を育成するための取組み

図表7-4-1は、技術と技能の両分野に精通する人材を育成するために、回答事業所が実施している取組みの状況を示したものである。最も回答が多かったのは「技術者に製造現場での仕事を体験させている」(60.2%)で、これとほぼ同程度の回答率で「製造現場の技能者と技術部門が協力して問題解決にあたる体制をとっている」(57.2%)が続き、第三位が「製造現場(技能者)と技術部門(技術者)が自由に意見交換できる機会を設けている」(44.9%)となっている。サンプルAとBを比べると、回答の多かった上位3つの取組みの回答率に7~10%程度の差があり、いずれの取組みもサンプルAのほうが回答率が高い(図表7-4-2)。

図表7-4-1

技術と技能の両分野に精通した人材を育成するための取組み(複数回答、%)



「技術者に製造現場での仕事を体験させている」や「製造現場の技能者と技術部門が協力して問題解決にあたる体制をとっている」という回答の割合は、「工業用プラスチック製品製造」(69.4%、65.3%)の事業所で他業種に比べて高くなっている。「非鉄金属」でも「製造現場の技能者と技術部門が協力して問題解決にあたる体制をとっている」の回答率(66.3%)は高くなっているが、「製造現場(技能者)と技術部門(技術者)が自由に意見交換できる機会を設けている」の割合(34.8%)は他業種に比べて落ち込む。また、「電子デバイス・情報通信機器製造」では、「特に取り組んでいない」という事業所の割合(20.8%)が、回答事業

所全体の割合の2倍近くに達する点が目立つ（**図表7-4-2**）。

「技術者に製造現場での仕事を経験させている」、「製造現場の技能者と技術部門が協力して問題解決にあたる体制をとっている」、「製造現場（技能者）と技術部門（技術者）が自由に意見交換できる機会を設けている」の回答率は、事業所の従業員規模が大きくなるほど高くなり、「特に取り組んでいない」という回答の割合は規模が大きくなるほど低下する。過去3年間の業績の状況別に集計してみると、「技術者に製造現場での仕事を経験させている」、「製造現場の技能者と技術部門が協力して問題解決にあたる体制をとっている」、「製造現場（技能者）と技術部門（技術者）が自由に意見交換できる機会を設けている」に加えて「技術者に技能の重要性を教育訓練している」という回答の割合が、業績のより良好な事業所ほど高まり、逆に「特に取り組んでいない」の回答率は業績が良好な事業所ほど下がる（**図表7-4-2**）。

技能者・技術者に占める非正規労働者比率が50%以上の事業所では、「技能者に対する技術教育を行っている」という事業所の割合（8.8%）が、他の事業所に比べて低い。また、事業所を取り巻く環境変化として「差別的・独創的な製品・技術の必要性が高まった」、「事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった」を挙げる事業所では、「製造現場の技能者と技術部門が協力して問題解決にあたる体制をとっている」（「差別的・独創的」：68.2%、「スピードが速まった」：70.4%）、または「製造現場（技能者）と技術部門（技術者）が自由に意見交換できる機会を設けている」（「差別的・独創的」：53.7%、「スピードが速まった」：57.2%）という事業所の割合が、他の強みを挙げる事業所に比べて高くなっている（**図表7-4-2**）。

図表 7-4-2 技術と技能の両分野に精通した人材を育成するための取組み
 回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：％）

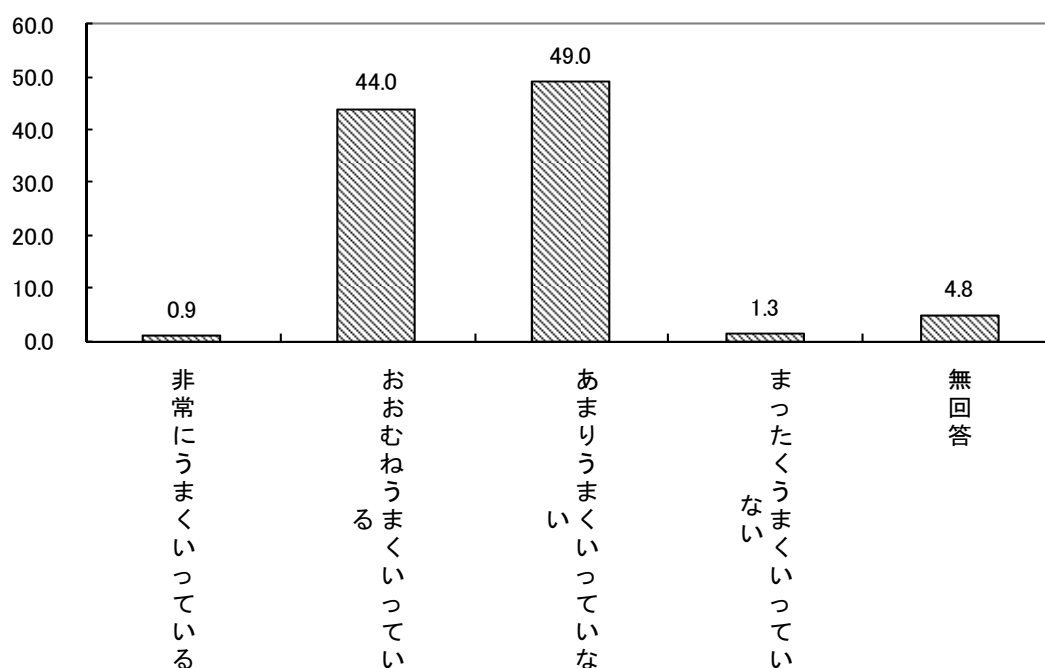
	n	技術者に製造現場での仕事を体験させている	製造現場の技能者と技術部門が協力して問題解決にあたる体制をとっている	製造現場と技術部門が自由に意見交換できる機会を設けている	技術者に対する技術教育を行なっている	技術者に技能の重要性を教育訓練している	その他	特に取り組んでいない
合計	2015 100.0	1214 60.2	1153 57.2	905 44.9	325 16.1	263 13.1	18 0.9	228 11.3
サンプルA	1142	63.0	61.8	48.5	18.2	13.4	1.0	9.5
サンプルB	873	56.7	51.2	40.2	13.4	12.6	0.8	13.7
【業種】								
精密機械器具製造	176	60.2	54.5	48.9	13.1	18.2	1.7	13.6
輸送用機械器具製造	308	61.7	61.0	47.1	14.0	13.3	1.0	9.4
電子デバイス・情報通信機器製造	101	57.4	55.4	37.6	18.8	8.9	0.0	20.8
電気機械器具製造	326	62.6	58.0	40.5	16.0	13.2	0.6	7.7
金属製品	361	60.7	53.7	47.4	18.0	13.9	0.8	12.5
鉄鋼	107	59.8	49.5	48.6	15.9	12.1	0.9	13.1
非鉄金属	92	60.9	66.3	34.8	16.3	14.1	0.0	14.1
一般機械器具製造	242	59.1	59.9	49.2	14.0	10.3	0.8	10.7
工業用プラスチック製品製造	98	69.4	65.3	50.0	19.4	13.3	1.0	7.1
その他	157	52.2	51.0	37.6	20.4	13.4	1.9	13.4
【事業所全体の従業員数】								
29名以下	54	48.1	44.4	24.1	24.1	14.8	0.0	14.8
30～49名	248	54.8	50.4	42.3	17.7	11.3	0.0	17.7
50～99名	976	60.8	57.7	46.4	15.4	12.6	0.8	11.3
100～299名	478	66.1	63.2	47.1	18.6	15.3	1.3	9.0
300名以上	136	69.1	72.1	50.0	16.2	16.9	1.5	6.6
【業態（最も売上高・出荷額が多いもの）】								
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	58.8	62.3	48.7	14.0	12.5	0.8	9.4
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	65.9	57.1	47.6	15.1	11.9	0.0	11.1
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	64.3	66.3	50.0	19.4	12.2	0.0	8.2
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	60.5	60.0	50.3	17.3	15.3	0.8	10.8
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	59.5	51.6	38.0	16.0	12.4	1.3	13.5
【過去3年間の売上高・出荷額の推移】								
成長	651	62.1	63.0	48.1	16.7	13.8	1.1	9.2
安定	853	59.6	56.3	44.1	15.2	13.1	0.6	11.8
悪化	463	59.2	51.6	41.7	16.4	11.4	1.1	14.0
【技能者・技術者に占める非正規労働者比率】								
0%	517	61.9	57.8	43.9	14.5	12.4	0.2	15.5
10%未満	227	60.8	65.6	47.1	21.6	11.5	1.3	10.1
10%以上30%未満	424	64.4	61.8	50.5	20.0	12.5	0.9	7.5
30%以上50%未満	224	62.9	58.9	47.8	17.9	15.6	1.3	8.0
50%以上	171	64.3	56.1	40.9	8.8	14.6	1.2	8.8
【事業所を取り巻く環境の変化（回答の多い5項目）】								
製品に求められる品質・精度が高まった	1528	63.1	58.9	45.9	17.5	14.5	1.0	10.9
より短納期を求められるようになった	1268	62.4	59.3	47.1	17.6	15.0	0.6	10.4
国内・海外企業との価格競争が激しくなった	1188	61.9	60.2	47.6	17.3	14.0	0.9	10.0
差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった	682	64.8	68.2	53.7	21.7	17.9	0.9	7.6
事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった	551	67.3	70.4	57.2	21.2	19.4	0.4	6.0

第5節 自事業所における技能系正社員の育成、技能継承に対する評価

1. 自事業所における技能系正社員の育成、技能継承に対する評価

技能系正社員の育成や技能継承に向けた取組みについて、回答事業所はどのように評価しているだろうか。図表7-5-1をみると、「非常にうまくいっている」、「おおむねうまくいっている」という回答の合計は44.9%、逆に「あまりうまくいっていない」、「全くうまくいっていない」という回答の合計は50.3%で、回答事業所の間で評価はほぼ二分しているといえてよい。サンプルAとサンプルBを比較してみても、各回答の分布はほとんど変わらない（図表7-5-2）

図表7-5-1 技能系正社員育成・技能継承の取組みに対する評価（%）



「精密機械器具製造」の事業所では、技能系正社員の育成や、技能継承がうまくいっているという事業所（「非常にうまくいっている」+「おおむねうまくいっている」と回答した事業所）の割合（52.9%）が他産業に比べてやや高い。逆に、「工業用プラスチック製品製造」の事業所ではうまくいっている事業所の割合が3分の1程度にとどまっている。従業員規模別に集計してみると、従業員29名以下の事業所でうまくいっているという回答の割合（37.1%）が他事業所に比べてやや低くなっているほかは、規模による相違はさほどない（図表7-5-2）。

過去3年間の出荷額の変化による違いとしては、出荷額が「悪化」した事業所で、うまくいっていないという回答（「あまりうまくいっていない」+「まったくうまくいっていない」）

が6割を超えているのが目に付く。業態別の集計では、主に「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」している事業所で、うまくいっていると評価する事業所の割合（37.3%）がやや落ちる。技能者・技術者に占める非正規労働者比率との関連では、非正規労働者比率「0%」の事業所におけるうまくいっている事業所の割合は「10%未満」の事業所における割合を下回っているものの、「10%未満」より非正規労働者比率が上の事業所になると、より非正規労働者比率の高い事業所ほど、うまくいっていると評価する事業所の割合が低下していく傾向にある。技能者・技術者として働く非正規労働者に技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所と、そうでない事業所との違いはほとんどない（図表7-5-2）。

図表7-5-2 技能系正社員育成・技能継承の取組みに対する評価
回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：%）

	n	非常にうまくいっている	おおむねうまくいっている	あまりうまくいっていない	まったくうまくいっていない	無回答
合計	2015	18	887	987	27	96
	100.0	0.9	44.0	49.0	1.3	4.8
サンプルA	1142	0.7	42.3	50.0	1.8	5.3
サンプルB	873	1.1	46.3	47.7	0.8	4.1
【業種】						
精密機械器具製造	176	0.6	52.3	40.9	0.6	5.7
輸送用機械器具製造	308	1.6	39.3	53.6	1.0	4.5
電子デバイス・情報通信機器製造	101	0.0	45.5	51.5	0.0	3.0
電気機械器具製造	326	0.6	45.1	48.8	1.5	4.0
金属製品	361	1.4	42.9	48.8	1.9	5.0
鉄鋼	107	0.0	47.7	48.6	1.9	1.9
非鉄金属	92	1.1	40.2	53.3	0.0	5.4
一般機械器具製造	242	0.8	48.8	45.5	0.8	4.1
工業用プラスチック製品製造	98	0.0	33.7	62.2	1.0	3.1
その他	157	1.3	42.0	47.8	3.8	5.1
【事業所全体の従業員数】						
29名以下	54	1.9	35.2	53.7	0.0	9.3
30～49名	248	0.0	47.6	44.0	2.4	6.0
50～99名	976	0.9	43.1	51.7	1.2	3.0
100～299名	478	0.6	43.7	48.7	1.7	5.2
300名以上	136	0.7	50.7	45.6	0.0	2.9
【業態（最も出荷額の多いもの）】						
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	1.3	48.1	46.0	1.3	3.3
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	0.8	36.5	57.9	0.8	4.0
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	0.0	41.8	46.9	2.0	9.2
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	0.8	48.3	46.0	0.8	4.3
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	0.8	41.5	52.0	1.5	4.3
【過去3年間の出荷額の変化】						
成長	651	0.9	46.4	47.0	1.2	4.5
安定	853	1.1	47.1	46.1	0.9	4.8
悪化	463	0.6	34.8	59.0	2.2	3.5
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】						
0%	517	0.8	42.2	51.8	1.5	3.7
10%未満	227	0.9	52.9	41.9	0.9	3.5
10%以上30%未満	424	0.7	45.3	49.5	1.4	3.1
30%以上50%未満	224	0.0	40.2	54.5	1.8	3.6
50%以上	171	0.0	38.6	53.8	1.8	5.8
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】						
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	0.5	43.8	50.9	1.5	3.3
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	1620	1.0	44.0	48.5	1.3	5.2

技能者に必要であると考えられる技能や知識の違いにより、技能系正社員の育成や技能継承に対する評価は異なってくるだろうか。図表7-5-3は、主要製品の製造に不可欠な技能として多くの事業所が挙げた項目と、現在最も技能系正社員に求めている知識・技能として多くの事業所から回答のあった項目をとりあげ、それぞれの項目を挙げた事業所において、技能系正社員の育成や技能継承に対する評価について集計した結果をまとめたものである。ただ、技能者に必要であると考えられる知識や技能の違いによって、技能系正社員の育成や技能継承に対する評価はさほど変わってこないといえる。主要製品の製造に不可欠な技能として挙げた内容による相違はほとんどみられず、技能系正社員に求めている知識・技能の内容別の集計でも、「組立て・調整の技能」や「高度に卓越した熟練技能」を技能系正社員に最も求めているという事業所でうまくいっているという回答の割合がやや高まる以外には、目立った違いはない。

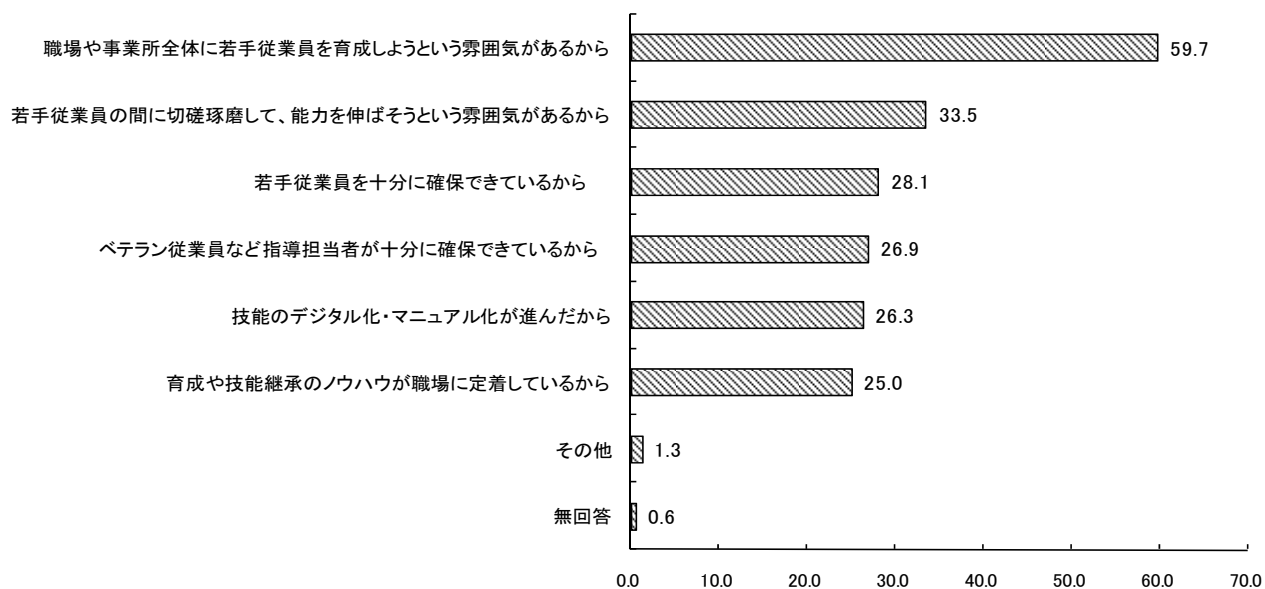
図表7-5-3 事業所で必要とする知識・技能と
技能系正社員育成・技能継承の取組みに対する評価との関連（単位：％）

	n	非常にうまくいっている	おおむねうまくいっている	あまりうまくいっていない	まったくうまくいっていない	無回答
合計	2015 100.0	18 0.9	887 44.0	987 49.0	27 1.3	96 4.8
【主要製品の製造に必要不可欠な技能】						
製罐・溶接	617	1.3	41.0	52.8	1.3	3.6
プレス	602	0.8	41.9	52.5	1.0	3.8
切削	738	1.2	45.5	48.4	1.1	3.8
研磨	549	1.3	47.9	45.9	1.1	3.8
機械組立・仕上げ	667	1.5	44.4	49.6	1.6	2.8
電気・電子組立	548	0.5	45.6	48.4	0.7	4.7
測定・検査	1133	0.9	43.2	51.3	1.4	3.2
【技能系正社員に求められる知識・技能(現在最も重要なもの)】						
高度に卓越した熟練技能	390	0.5	50.0	45.6	2.1	1.8
設備の保全や改善の知識・技能	241	0.8	39.0	55.6	1.2	3.3
生産工程を合理化する知識・技能	574	0.9	42.7	53.0	0.5	3.0
組立て・調整の技能	115	0.0	55.7	40.9	0.0	3.5
品質管理や検査・試験の知識・技能	216	1.4	43.1	49.5	1.9	4.2
単独で多工程を処理する技能	189	1.1	43.4	52.4	0.5	2.6

2. 技能系正社員の育成、技能継承がうまくいく理由

技能系正社員の育成や技能継承がうまくいっていると評価している事業所は、こういった理由からうまくいっていると見ているのだろうか。うまくいっているという事業所（「非常にうまくいっている」＋「おおむねうまくいっている」と回答した事業所）のなかで他の選択肢よりも群をぬいて回答が多かったのは、「職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから」で、回答率は約6割に達した。次に回答が多かったのは、約3分の1の事業所が挙げた「若手従業員の中に切磋琢磨して能力を伸ばそうという雰囲気があるから」で、以下「若手従業員を十分に確保できているから」、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」、「技能のデジタル化・マニュアル化が進んだから」、「育成や技能継承のノウハウが職場に定着しているから」といった理由がそれぞれ25%前後の回答率で続く（**図表7-5-4**）。サンプルAとBを比べると、サンプルAのほうが「技能のデジタル化・マニュアル化が進んだから」、「育成や技能継承のノウハウが職場に定着しているから」を回答する事業所の割合がやや高く、逆に「若手従業員を十分に確保できているから」、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」はサンプルBにおける回答率がやや高くなっている。ただ、それぞれの項目における回答率の差異はそれほど大きいわけではない（**図表7-5-5**）。

図表7-5-4 技能系正社員の育成や熟練技能継承がうまくいっている理由
(複数回答、単位：%)



注：技能系正社員の育成や技能継承がうまくいっている（「非常にうまくいっている」または「おおむねうまくいっている」と回答）905事業所について集計。

「職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから」という回答は、「鉄鋼」の事業所で他産業よりもその比率がやや高く、逆に「電気機械器具製造」ではやや低い。「若手従業員の間で切磋琢磨して能力を伸ばそうという雰囲気があるから」と回答した事業所は、「工業用プラスチック製品製造」や「精密機械器具製造」では4割を超えている一方、「非鉄金属」や「電子デバイス・情報通信機器製造」では約2割にとどまる。「若手従業員を十分に確保できているから」は、「工業用プラスチック製品製造」の事業所で回答率が約4割に達しているほか、「金属製品」、「鉄鋼」の事業所における回答率も他産業よりもやや高い。「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」と回答した事業所の割合は、「非鉄金属」の事業所において他産業に比べやや高く、「電子・デバイス情報通信機器製造」、「工業用プラスチック製品製造」の事業所でやや低くなっており、「育成や技能継承のノウハウが職場に定着しているから」は「工業用プラスチック製品製造」や「電子デバイス・情報通信機器製造」では他産業よりもやや回答率が高い反面、「金属製品」では回答率が低く、2割を切っている。「技能のデジタル化・マニュアル化が進んだから」と答える事業所の割合は、「工業用プラスチック製品製造」や「電子デバイス・情報通信機器製造」においてやや高まる（**図表7-5-5**）。

従業員規模別に集計してみると、「職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから」は従業員規模のより大きな事業所グループほど、回答の割合が上昇する傾向にある。また、従業員300名以上の事業所では、「技能のデジタル化・マニュアル化が進んだから」、「育成や技能継承のノウハウが職場に定着しているから」の回答率が、より規模の小さい事業所グループよりも高いのが目に付く。逆に「若手従業員を十分に確保できているから」と答えた事業所の割合は従業員300名以上の事業所においてはやや低くなっているほか、従業員29名以下や30～49名の事業所においても同様に低い（**図表7-5-5**）。

「職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから」は、過去3年間の出荷額の状況がより悪い事業所ほど、回答率が低下する。これと同じ傾向が「若手従業員を十分に確保できているから」の回答率においても見られ、対照的に「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」は、過去3年間の出荷額の状況がより悪い事業所グループほど回答率が高い。ここ数年業績が振るわなかったものの技能系正社員の育成や熟練技能の継承がうまくいったという事業所では、思わしくいかなかった若年層の確保をベテラン従業員の確保・活用により補っているという構図がより鮮明であると推測される。業態別では、主に「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」している事業所で、「職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから」の回答率が他業態に比べやや低くなっている反面、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」、「育成や技能継承のノウハウが職場に定着しているから」の回答率は他業態よりもやや高い。また、主に「受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産」を行っている事業所では、「技能のデジタル化・マニュアル化が進んだから」という回

答の割合がやや高く、主に「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」している事業所では、「若手従業員の間で切磋琢磨して能力を伸ばそうという雰囲気があるから」や「若手従業員を十分に確保できているから」と回答する事業所の割合が、他業態におけるよりもやや低くなっている（図表7-5-5）。

技能者・技術者に占める非正規労働者の比率との関連を見てみると、非正規労働者比率のより高い事業所グループほど、「若手従業員を十分に確保できているから」の回答率が低くなる。さらに、「若手従業員の間で切磋琢磨して能力を伸ばそうという雰囲気があるから」という事業所の割合が、非正規労働者比率50%以上の事業所では目立って低い。技能者・技術者として非正規労働者を多く活用している事業所は、若年層の確保が難しいために非正規労働者を活用していると同時に、若年層の存在を前提として、技能系正社員の育成や熟練技能の継承を進めにくくなっている様子がうかがえる。技能者・技術者として働く非正規労働者に技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所では、そうでない事業所よりも「職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから」、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」、「育成や技能継承のノウハウが職場に定着しているから」の割合がやや高くなっている（図表7-5-5）。

図表7-5-5 技能系正社員の育成や技能継承がうまくいっている理由
回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：％）

	n	若手従業員を十分に確保できているから	ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから	職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから	若手従業員の間で切磋琢磨して能力を伸ばそうという雰囲気があるから	技能者のデジタル化・マニュアル化が進んでいるから	育成や技能継承のノウハウが職場に定着しているから	その他	無回答
合計	905	25.4	24.3	54.0	30.3	23.8	22.6	1.2	5.0
サンプルA	491	25.3	24.0	60.9	30.8	29.3	29.9	1.8	0.4
サンプルB	414	31.4	30.2	58.2	36.7	22.7	19.1	0.7	0.7
【業種】									
精密機械器具製造	94	22.3	25.5	63.8	40.4	24.5	23.4	1.1	1.1
輸送用機械器具製造	127	30.7	27.6	64.6	29.9	29.9	23.6	3.1	0.0
電子デバイス・情報通信機器製造	46	17.4	17.4	60.9	23.9	37.0	32.6	2.2	2.2
電気機械器具製造	149	22.1	31.5	49.0	28.2	21.5	25.5	2.0	0.0
金属製品	160	36.3	23.8	61.3	37.5	28.1	18.8	1.3	0.0
鉄鋼	51	35.3	21.6	66.7	35.3	29.4	21.6	0.0	0.0
非鉄金属	38	31.6	36.8	63.2	21.1	28.9	31.6	2.6	2.6
一般機械器具製造	120	26.7	22.5	63.3	37.5	20.0	24.2	0.0	1.7
工業用プラスチック製品製造	33	39.4	18.2	57.6	42.4	36.4	33.3	0.0	0.0
その他	68	19.1	38.2	54.4	38.2	23.5	33.8	1.5	0.0
【事業所全体の従業員数】									
29名以下	20	15.0	40.0	50.0	15.0	5.0	25.0	0.0	5.0
30～49名	120	20.0	27.5	54.2	29.2	30.8	26.7	2.5	0.8
50～99名	430	34.9	27.7	59.5	37.0	24.0	19.3	1.4	0.5
100～299名	212	25.9	23.1	64.2	30.2	29.2	29.7	0.9	0.0
300名以上	70	17.1	25.7	70.0	28.6	38.6	41.4	1.4	0.0
【業態（最も出荷額の多いもの）】									
最終製品を生産、自社ブランドで販売	257	27.2	26.5	63.4	34.2	24.5	25.7	1.2	0.0
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	47	14.9	27.7	63.8	23.4	21.3	27.7	0.0	2.1
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	42	26.2	35.7	47.6	35.7	23.8	33.3	2.4	0.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	196	29.6	29.1	61.2	28.6	35.7	23.5	0.5	1.0
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	336	30.4	24.7	56.5	36.9	22.9	23.8	2.4	0.3
【過去3年間の出荷額の変化】									
成長	309	31.4	23.0	62.5	36.6	29.8	25.6	1.3	1.0
安定	411	27.0	27.3	58.6	31.4	24.1	25.3	1.0	0.0
悪化	164	25.0	33.5	55.5	32.3	26.8	22.0	1.2	1.2
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】									
0%	222	34.2	22.1	64.0	34.2	24.8	18.0	1.4	0.5
10%未満	122	28.7	29.5	54.9	33.6	32.8	32.0	2.5	0.0
10%以上30%未満	195	28.7	31.3	63.6	35.9	27.2	26.7	1.5	1.0
30%以上50%未満	90	23.3	27.8	58.9	32.2	25.6	25.6	3.3	0.0
50%以上	66	16.7	22.7	60.6	19.7	31.8	30.3	0.0	0.0
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】									
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	175	30.3	32.0	64.6	31.4	29.1	29.7	1.7	0.6
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	730	27.5	25.5	58.5	34.0	25.8	23.7	1.4	0.5

事業所で必要とする技能や知識の違いによって、技能系正社員の育成や技能継承がうまくいく理由は異なってくるかどうかを見た（図表7-5-6）。主要製品の製造に必要な不可欠な技能として多くの事業所から挙げられた技能のそれぞれについて、その技能を挙げた事業所の状況を集計したところ、「電気・電子組立」を挙げた事業所で、「若手従業員を十分に確保できているから」という回答の割合がやや低くなるほかは、それぞれの技能を挙げた事業所の間での違いはほとんど見られなかった。他方、事業所が現在技能系正社員に求めている最も求めている知識・技能とのクロス集計に目を向けると、「品質管理や検査・試験の知識・技能」や「組立て・調整の技能」を最も求めているという事業所で、「職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから」という回答の割合が、他事業所に比べて低くなっており、特に技能系正社員に「組立て・調整の技能」を最も求めているという事業所では約4割と、集計事業所全体における割合との差が目立つ。「品質管理や検査・試験の知識・技能」を技能系正社員に最も求めているという事業所では、「技能のデジタル化・マニュアル化が進んだから」という理由を回答する事業所の割合が、また「組立て・調整の技能」を技能系正社員に最も求めているという事業所では、「育成や技能継承のノウハウが職場に定着しているから」という理由を挙げる事業所の割合が、それぞれ他の知識・技能を重要と考える事業所に比べてやや高い。

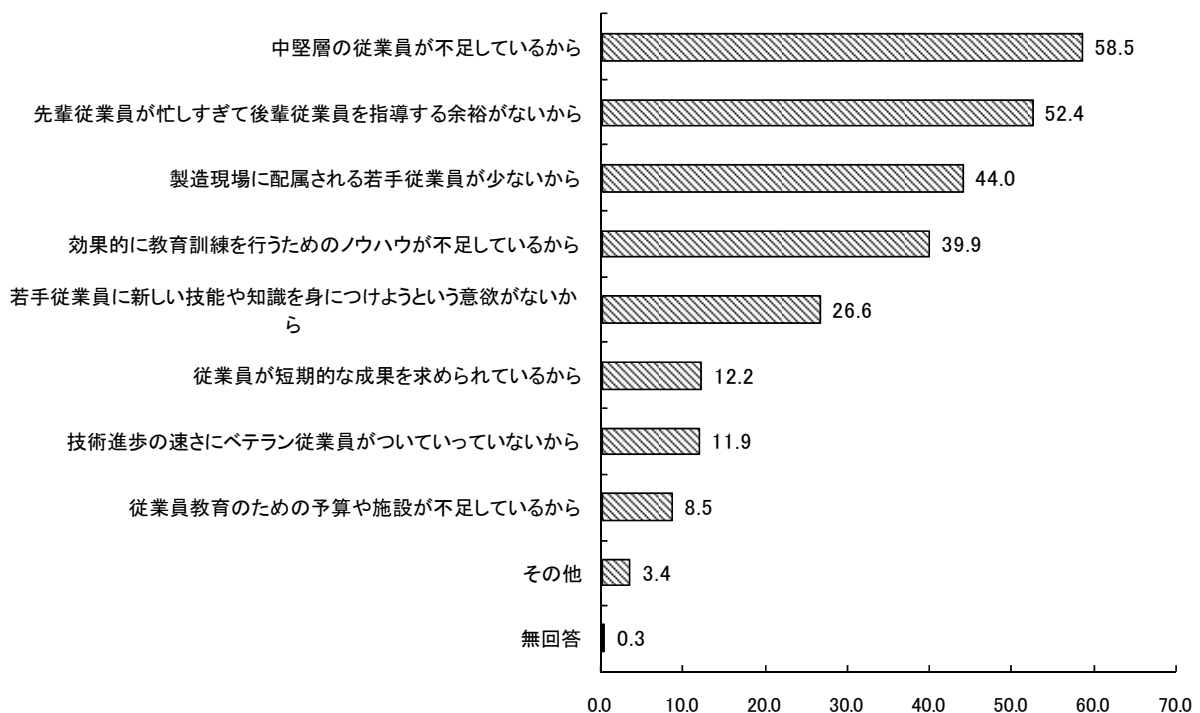
図表7-5-6 事業所で必要とする知識・技能と
技能系正社員育成・技能継承の取組みがうまくいく理由との関連
(複数回答、単位：%)

	n	若手従業員を十分に確保できているから	ベテラン従業員など指導担当者が十分に確保できているから	職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから	若手従業員の間で切磋琢磨して、能力を伸ばそうという雰囲気があるから	技能のデジタル化・マニュアル化が進んだから	育成や技能継承のノウハウが職場に定着しているから	その他	無回答
合計	905 100.0	254 28.1	243 26.9	540 59.7	303 33.5	238 26.3	226 25.0	12 1.3	5 0.6
【主要製品の製造に必要な不可欠な技能】									
製罐・溶接	261	31.0	26.1	61.3	33.3	20.7	21.1	0.0	0.8
プレス	257	25.7	25.3	62.3	32.3	26.8	24.1	1.2	0.8
切削	345	32.2	28.7	62.3	35.1	29.0	23.8	1.2	0.0
研磨	271	32.1	27.3	65.3	36.2	28.8	27.3	1.5	0.4
機械組立・仕上げ	307	25.4	28.3	63.5	37.1	26.4	29.0	1.6	0.3
電気・電子組立	254	21.3	22.4	61.4	32.7	29.5	28.0	2.0	0.8
測定・検査	501	28.3	25.3	62.1	32.7	29.5	27.9	1.6	0.6
【技能系正社員に求められる知識・技能(現在最も重要なもの)】									
高度に卓越した熟練技能	197	28.9	27.4	64.0	39.6	20.3	24.9	0.5	0.5
設備の保全や改善の知識・技能	96	28.1	22.9	65.6	26.0	24.0	27.1	1.0	1.0
生産工程を合理化する知識・技能	250	26.8	26.0	60.8	31.6	31.2	22.4	1.2	0.4
組立て・調整の技能	64	21.9	29.7	40.6	39.1	20.3	34.4	3.1	0.0
品質管理や検査・試験の知識・技能	97	32.0	20.6	50.5	29.9	38.1	19.6	4.1	1.0
単独で多工程を処理する技能	84	29.8	28.6	63.1	33.3	23.8	25.0	0.0	1.2

3. 技能系正社員の育成、技能継承がうまくいかない理由

技能系正社員の育成や技能継承がうまくいかないと見ている事業所は、何がその理由であると考えているのか。「あまりうまくいっていない」および「まったくうまくいっていない」と回答した事業所にたずねた。最も回答が多かった理由は「中堅層の従業員が不足しているから」(58.5%)、二番目に回答が多かったのは「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」(52.4%)で、それぞれ回答率が半数を超える。以下、回答の多い順に、「製造現場に配属される若手従業員が少ないから」(44.0%)、「効果的に教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」(39.9%)、「若手従業員に新しい技能や知識を身につけようという意欲がないから」(26.6%)となっている。技能系正社員の育成や熟練技能継承がうまくいかない事業所では、育成や継承の対象となる若手従業員の製造現場への配属が少ないこともさることながら、教える側の中堅従業員、先輩従業員の数や、彼らに与えられる教育のための時間が不足していることのほうがより広い範囲で問題となっていることがわかる(図表7-5-7)。「製造現場に配属される若手従業員が少ないから」という事業所の割合は、サンプルAのほうがサンプルBよりも10%程度高くなっているが、そのほかの理由の回答率にはほとんど違いは見られない(図表7-5-8)。

図表7-5-7 技能系正社員の育成や技能継承がうまくいかない理由
(複数回答、単位：%)



注：技能系正社員の育成や技能継承がうまくいかない（「あまりうまくいっていない」または「まったくうまくいっていない」と回答）1014事業所について集計。

「一般機械器具製造」の事業所では、「中堅層の従業員が不足しているから」と答える事業所の割合が、「鉄鋼」の事業所では「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」という理由を挙げる事業所の割合が、それぞれ他産業に比べると高い。「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所では、「中堅層の従業員が不足しているから」の回答率はやや低い、「効果的に教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」と答える事業所の比率は他産業よりも高くなっている。「電気機械器具製造」の事業所では、「製造現場に配属される若手従業員が少ないから」を理由として挙げる事業所の割合が相対的に高い一方で、「効果的に教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」の回答率はやや低く、「非鉄金属」の事業所は「電気機械器具製造」の事業所と同様、「製造現場に配属される若手従業員が少ないから」のほか「効果的に教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」という事業所の割合も他産業に比べて高いが、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」という事業所の割合は他産業よりも低い。「精密機械器具」の事業所でも「非鉄金属」の事業所と同じく、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」の回答率は約4割でやや低くなっている（**図表7-5-8**）。

従業員規模別に集計したところ、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」と答える事業所の割合は、従業員規模のより大きな事業所グループにおいてほど高まる傾向が見られ、また従業員300名以上の事業所では、「製造現場に配属される若手従業員が少ないから」という回答の割合が高くなっている。さらに、「中堅層の従業員が不足しているから」の回答率は、過去3年間の出荷額の状況が好調な事業所グループほど高まる傾向があるのに対し、「製造現場に配属される若手従業員が少ないから」の回答率は、過去3年間の出荷額の状況が好調な事業所グループほど低くなる。過去3年間出荷額が伸びてきたという事業所では、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」、「効果的に教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」といった理由を挙げる事業所の割合が、他事業所に比べ10%程度高い（**図表7-5-8**）。

主に「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」している事業所では、他の業態よりも、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」、「効果的に教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」、「若手従業員に新しい技能や知識を身につけようという意欲がないから」といった理由の回答率が低い。他方、主に「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」している事業所では、「製造現場に配属される若手従業員が少ないから」という事業所の割合が他業態の事業所に比べてやや高くなっている。技能者・技術者に占める非正規労働者比率と各項目の回答率との関連をみると、非正規労働者比率がより高い事業所グループにおいて、「製造現場に配属される若手従業員が少ないから」と答える事業所の割合が増加する傾向がある。また、非正規労働者比率が50%を超えている事業所では、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」という事業所の割合がやや低くなる一方で、「若手従業員に新しい技能や知識を身につけ

ようという意欲がないから」と答える事業所の割合は、非正規労働者比率がより低い事業所よりも高くなっている。技能者・技術者として働く非正規労働者に技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所では、そうでない事業所を比べると、前者のほうが「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」の回答率が10%以上高くなっている点が目立つ（図表7-5-8）。

図表7-5-8 技能系正社員の育成や技能継承がうまくいかない理由
回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：%）

	合計	製造現場に配属される若手従業員が少ないから	技術進歩の速さにベテラン従業員がついていないから	中堅層の従業員が不足しているから	従業員教育のため施設が不足しているから	先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから	若手従業員に新しい技能や知識を身につけようという意欲がないから	従業員が短期的な成果を求められているから	効果的に教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから	その他	無回答
合計	1014 100.0	446 44.0	121 11.9	593 58.5	86 8.5	531 52.4	270 26.6	124 12.2	405 39.9	34 3.4	3 0.3
サンプルA	591	48.6	11.8	59.2	7.6	52.8	26.2	11.5	42.0	4.4	0.3
サンプルB	423	37.6	12.1	57.4	9.7	51.8	27.2	13.2	37.1	1.9	0.2
【業種】											
精密機械器具製造	73	41.1	11.0	60.3	5.5	42.5	24.7	21.9	37.0	1.4	0.0
輸送用機械器具製造	168	39.9	13.7	61.3	11.9	59.5	29.8	13.7	45.8	4.8	0.6
電子デバイス・情報通信機器製造	52	44.2	3.8	48.1	11.5	51.9	26.9	15.4	51.9	1.9	1.9
電気機械器具製造	164	55.5	9.8	57.3	4.9	51.2	21.3	14.0	28.7	4.3	0.0
金属製品	183	39.3	13.1	54.1	9.3	53.6	29.0	10.9	43.7	3.8	0.0
鉄鋼	54	46.3	11.1	63.0	7.4	64.8	27.8	7.4	35.2	1.9	0.0
非鉄金属	49	53.1	14.3	63.3	12.2	40.8	22.4	12.2	49.0	10.2	0.0
一般機械器具製造	112	40.2	11.6	67.9	10.7	57.1	25.0	12.5	35.7	1.8	0.9
工業用プラスチック製品製造	62	38.7	12.9	53.2	4.8	53.2	24.2	6.5	46.8	1.6	0.0
その他	81	42.0	16.0	54.3	4.9	40.7	34.6	7.4	35.8	0.0	0.0
【事業所全体の従業員数】											
29名以下	29	44.8	13.8	55.2	17.2	34.5	27.6	17.2	31.0	6.9	0.0
30～49名	115	50.4	9.6	59.1	7.8	47.8	37.4	12.2	42.6	1.7	0.0
50～99名	517	42.7	12.4	55.3	7.5	54.9	27.3	12.0	39.8	3.3	0.2
100～299名	241	41.1	13.7	61.4	6.6	51.0	20.7	12.4	41.5	4.6	0.0
300名以上	62	54.8	9.7	64.5	17.7	58.1	27.4	12.9	40.3	1.6	1.6
【業態（最も出荷額の多いもの）】											
最終製品を生産、自社ブランドで販売	246	50.8	9.3	61.0	6.1	51.2	26.0	12.2	36.2	3.7	0.0
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	74	48.6	18.9	56.8	8.1	43.2	17.6	12.2	29.7	4.1	1.4
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	48	56.3	12.5	54.2	0.0	45.8	27.1	16.7	41.7	2.1	0.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	187	40.6	13.9	59.9	7.0	50.8	25.7	13.9	41.7	4.8	0.5
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	424	39.4	11.8	57.3	10.8	56.4	29.7	10.8	42.5	2.6	0.2
【過去3年間の出荷額の変化】											
成長	314	36.6	13.1	63.1	8.3	59.9	25.5	12.7	46.5	3.2	0.6
安定	401	42.4	10.7	58.4	6.5	48.6	25.2	11.7	35.9	3.2	0.2
悪化	283	54.1	12.7	53.4	11.3	49.8	30.0	13.1	37.5	3.9	0.0
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】											
0%	276	41.7	12.0	55.4	10.5	52.5	27.5	12.3	40.2	2.5	0.0
10%未満	97	42.3	12.4	53.6	7.2	63.9	22.7	17.5	38.1	2.1	0.0
10%以上30%未満	216	42.1	10.2	58.3	6.9	58.8	29.6	13.0	46.8	4.2	0.5
30%以上50%未満	126	46.8	16.7	65.1	7.1	54.0	23.8	15.1	38.1	3.2	0.0
50%以上	95	53.7	8.4	62.1	6.3	43.2	34.7	9.5	40.0	5.3	1.1
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】											
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	207	44.9	7.2	58.5	6.8	61.4	23.7	10.1	42.0	3.9	0.5
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	807	43.7	13.1	58.5	8.9	50.1	27.4	12.8	39.4	3.2	0.2

回答事業所で主に必要とされている技能や知識ごとに、うまくいかない理由の回答状況を集計してみると（図表 7-5-9）、まず、主要製品の製造に必要な不可欠な技能ごとの集計では、ほとんど差異は見られない。一方、技能系正社員に最も求めている技能の内容とのクロス集計を見ると、「高度に卓越した熟練技能」を最も求めているという事業所では、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」の回答率が、「組立て・調整の技能」を最も求めている事業所では、「中堅層の従業員が不足しているから」、「製造現場に配属される若手従業員が少ないから」といった理由の回答率が、他事業所に比べやや高いのが目に付く。

**図表 7-5-9 事業所で必要とする知識・技能と
技能系正社員育成・技能継承の取組みがうまくいかない理由との関連
(複数回答、単位：%)**

	合計	製造現場に配属される若手従業員が少ないから	技術進歩の速さにベテラン従業員についていないから	中堅層の従業員が不足しているから	従業員教育のため施設が不足しているから	先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから	若手従業員に新しい技能や知識を身につけようという意欲がないから	従業員が短期的な成果を求められているから	効果的に教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから	その他	無回答
合計	1014	446	121	593	86	531	270	124	405	34	3
	100.0	44.0	11.9	58.5	8.5	52.4	26.6	12.2	39.9	3.4	0.3
【主要製品の製造に必要な不可欠な技能】											
製罐・溶接	334	45.8	15.0	57.5	8.7	56.0	29.3	11.4	42.5	4.2	0.0
プレス	322	43.8	15.5	59.3	9.0	56.5	28.9	14.0	39.8	4.0	0.0
切削	365	42.5	12.9	58.9	10.4	58.6	29.0	13.2	44.9	3.3	0.0
研磨	258	44.2	12.0	63.6	10.5	57.8	30.6	12.8	40.3	2.7	0.0
機械組立・仕上げ	342	45.3	12.3	62.0	7.9	51.8	23.7	13.7	42.1	3.8	0.3
電気・電子組立	269	45.4	10.8	62.1	7.4	51.3	23.8	15.2	40.9	3.0	0.4
測定・検査	597	46.2	12.4	59.1	9.7	55.4	27.3	12.9	42.4	3.4	0.0
【技能系正社員に求められる知識・技能(現在最も重要なもの)】											
高度に卓越した熟練技能	186	45.2	10.8	63.4	7.0	63.4	24.7	11.3	37.1	3.2	0.0
設備の保全や改善の知識・技能	137	37.2	12.4	62.0	10.2	49.6	30.7	12.4	38.7	4.4	0.7
生産工程を合理化する知識・技能	307	46.9	13.4	55.0	9.8	47.6	28.0	10.4	45.6	1.6	0.0
組立て・調整の技能	47	53.2	4.3	68.1	4.3	53.2	25.5	14.9	38.3	6.4	2.1
品質管理や検査・試験の知識・技能	111	46.8	12.6	54.1	9.0	45.9	18.0	18.0	43.2	4.5	0.0
単独で多工程を処理する技能	100	37.0	11.0	59.0	5.0	52.0	33.0	12.0	41.0	2.0	0.0

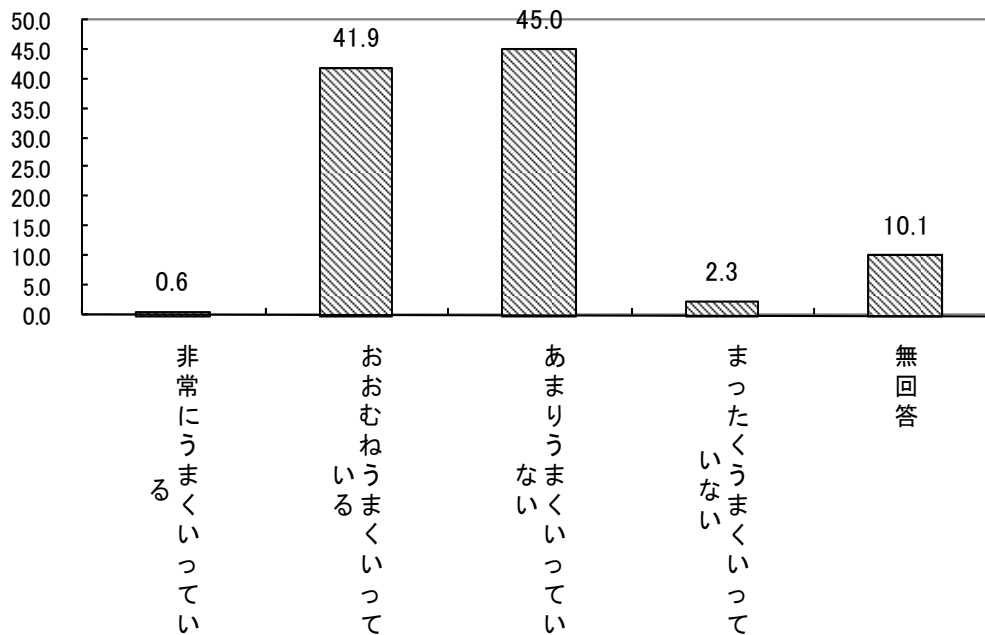
第 6 節 自事業所における技術系正社員の育成に対する評価

1. 自事業所における技術系正社員の育成に対する評価

技術系正社員の育成についても、技能系正社員の育成と同様、回答事業所が自事業所における育成の取組みをどのように評価しているかをたずねてみた。結果は、技能系正社員の育成に対する評価と同じく、うまくいっているという事業所（「非常にうまくいっている」+「おおむねうまくいっている」と回答した事業所）と、うまくいっていないという事業所（「あま

りうまくいっていない」 + 「まったくうまくいっていない」と回答した事業所) がほぼ半数ずつの分布となっており、後者のほうが若干多い (図表 7-6-1)。サンプル A と B の間ではほとんどちがいはないが、サンプル B のほうがうまくいっていない事業所とうまくいっている事業所の割合の差がやや大きくなる (図表 7-6-2)。

図表 7-6-1 技術系正社員育成の取組みに対する評価 (単位: %)



業種別に集計してみると、「精密機械器具製造」の事業所で、「おおむねうまくいっている」という回答の比率がやや高くなっている以外には、業種間の相違はさほど見られない。従業員規模はより大きいほど、技術系正社員の育成がうまくいっているという事業所の割合が増加する。過去 3 年間の出荷額の状況との関連をみると、悪化したというところでうまくいっているという事業所の割合が低下し、うまくいっていない事業所が 6 割近くに達するのが目に付く (図表 7-6-2)。

そのほか業態や、技能者・技術者に占める非正規労働者の比率による、評価の相違はそれほど大きくない。また、事業所において現在技術者に最も求めている知識・能力によって回答事業所を分けて集計してみても、グループ間の大きな差異は見出されない。

図表7-6-2

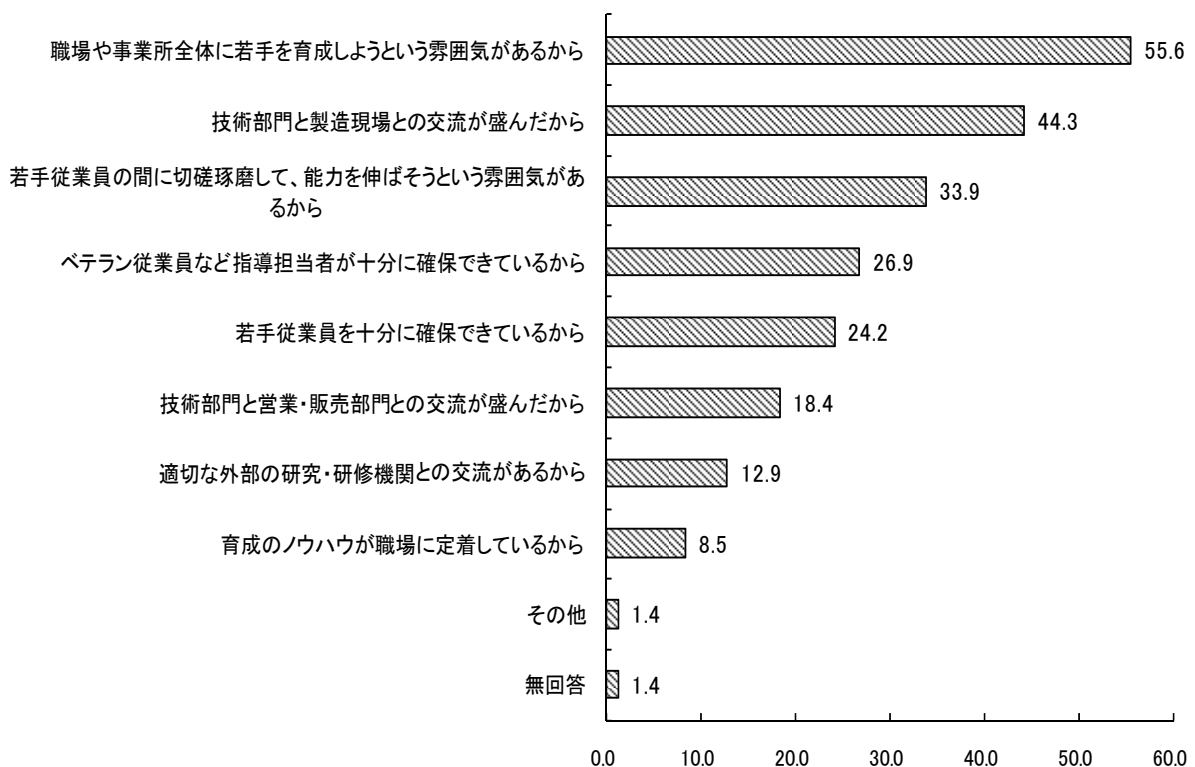
技術系正社員育成の取組みに対する評価：回答事業所の特性による異同（単位：％）

	合計	非常にうまく いっている	おおむね うまく いっている	あまり うまく いない	まったく うまく いない	無回答
合計	2015 100.0	13 0.6	845 41.9	907 45.0	46 2.3	204 10.1
サンプルA	1142	0.6	43.9	43.2	2.6	9.7
サンプルB	873	0.7	39.4	47.4	1.8	10.7
【業種】						
精密機械器具製造	176	0.6	49.4	39.2	2.3	8.5
輸送用機械器具製造	308	0.3	35.7	51.3	3.6	9.1
電子デバイス・情報通信機器製造	101	0.0	45.5	39.6	3.0	11.9
電気機械器具製造	326	0.9	42.0	44.5	1.8	10.7
金属製品	361	0.6	38.2	49.9	1.7	9.7
鉄鋼	107	1.9	46.7	41.1	2.8	7.5
非鉄金属	92	0.0	42.4	46.7	1.1	9.8
一般機械器具製造	242	0.4	46.7	40.5	1.2	11.2
工業用プラスチック製品製造	98	0.0	37.8	48.0	4.1	10.2
その他	157	1.9	44.6	43.3	3.2	7.0
【事業所全体の従業員数】						
29名以下	54	1.9	27.8	50.0	0.0	20.4
30～49名	248	0.8	37.1	46.4	4.8	10.9
50～99名	976	0.6	41.1	47.6	2.6	8.1
100～299名	478	0.4	46.0	44.1	1.7	7.7
300名以上	136	0.0	60.3	34.6	0.7	4.4
【業態（最も出荷額の多いもの）】						
最終製品を生産、自社ブランドで販売	520	1.0	47.5	40.6	1.5	9.4
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	126	0.0	37.3	50.8	3.2	8.7
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	98	0.0	41.8	45.9	3.1	9.2
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	400	1.0	45.3	42.8	2.0	9.0
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	793	0.4	36.9	49.2	2.8	10.7
【過去3年間の出荷額の変化】						
成長	651	0.8	44.7	42.7	2.0	9.8
安定	853	0.8	44.9	42.2	2.2	9.8
悪化	463	0.2	31.7	54.6	2.8	10.6
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】						
0%	517	0.0	43.3	46.6	2.1	7.9
10%未満	227	2.2	48.0	44.5	0.9	4.4
10%以上30%未満	424	0.5	41.3	47.9	2.6	7.8
30%以上50%未満	224	0.0	43.3	45.5	4.0	7.1
50%以上	171	0.0	37.4	47.4	3.5	11.7
【技術系正社員に求められる知識・能力（現在最も重要なもの）】						
特定の技術に関する高度な専門知識	357	1.4	45.1	46.8	1.4	5.3
複数の技術に関する幅広い知識	423	0.5	43.0	47.5	2.8	6.1
ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力	172	0.0	46.5	43.6	3.5	6.4
生産の最適化のための生産技術	369	0.8	39.8	50.1	2.4	6.8

2. 技術系正社員の育成がうまくいく理由

技術系正社員の育成に関しても、育成がうまくいっていると評価する事業所、うまくいっていないと評価する事業所にその理由を挙げてもらった。まず、うまくいっているとみている事業所が挙げる理由であるが、「職場や事業所全体に若手を育成しようという雰囲気があるから」という事業所が55.6%と最も多く、そのほか、比較的多くの事業所が回答していたのが、「技術部門と製造部門の交流が盛んだから」(44.3%)、「若手従業員の中に切磋琢磨して能力を伸ばそうという雰囲気があるから」(33.9%)、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」(26.9%)、「若手従業員を十分に確保できているから」(24.2%)といった理由であった(図表7-6-3)。サンプルAでは「職場や事業所全体に若手を育成しようという雰囲気があるから」を回答する事業所の比率がサンプルBに比べ約12%高く、逆に「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」という事業所の比率は、サンプルBのほうで約11%高い(図表7-6-4)。

図表7-6-3 技術系正社員の育成がうまくいっている理由
(複数回答、単位：%)



注：技術系正社員の育成や技能継承がうまくいっている（「非常にうまくいっている」または「おおむねうまくいっている」と回答）という858事業所について回答を集計。

「輸送用機械器具製造」の事業所では、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」という事業所の割合が他産業の事業所に比べてやや高く、「若手従業員の間に切磋琢磨して能力を伸ばそうという雰囲気があるから」や「技術部門と営業・販売部門との交流が盛んだから」の回答率がやや低い。「輸送用機械器具製造」の事業所とは逆に「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所では、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」の回答率が他産業の事業所よりも低く、一方で「適切な外部の研究・研修機関との交流があるから」という事業所の割合がやや高い。「適切な外部の研究・研修機関との交流があるから」の回答率は、「非鉄金属」の事業所でも他産業に比べて高くなっているが、「工業用プラスチック製品製造」の事業所では回答率が2.7%と、群を抜いて低くなっている。従業員規模別に集計してみると、より規模の大きい事業所グループほど、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」という事業所の割合は低下し、逆に「適切な外部の研究・研修機関との交流があるから」という事業所の割合は高まる。また、従業員300名以上の事業所グループでは、300名未満の事業所に比べて「職場や事業所全体に若手を育成しようとする雰囲気があるから」や「若手従業員を十分に確保できているから」を回答する事業所の比率がやや高くなっている（**図表7-6-4**）。

「若手従業員を十分に確保できているから」は、過去3年間の出荷額の状況がより悪い事業所ほど、回答する事業所の割合が低下する。さらに、過去3年間で出荷額の状況が悪化したという事業所では、「技術部門と製造部門の交流が盛んだから」という事業所の比率が他の事業所よりもやや低い。業態別の状況に目を向けると、主に「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」している事業所では、「職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから」、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」、「若手従業員を十分に確保できているから」といった理由を挙げる事業所の割合が、他の業態の事業所に比べるとやや低く、主に「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」している事業所では、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」という事業所の割合が他業態に比べてやや高くなっている（**図表7-6-4**）。

技能者・技術者に占める非正規労働者比率による回答状況の違いは、「職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから」、「若手従業員の間に切磋琢磨して能力を伸ばそうという雰囲気があるから」、「技術部門と製造部門の交流が盛んだから」といった項目でみられるが、非正規労働者比率との間に一貫した関連があるわけではない。他方、「若手従業員を十分に確保できているから」は非正規労働者比率30%以上の事業所で、また「技術部門と営業・販売部門との交流が盛んだから」は非正規労働者比率50%以上の事業所で、他事業所よりも回答する事業所の割合が低いのが目につく。現在技術者に最も求めている知識・能力とのクロス集計を見ると、「ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」を最も求めているという事業所では、他事業所に比べて「技術部門と営業・販売部門との交流が盛んだから」の回答率が高く、逆に「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確

保できているから」と回答する事業所の割合は低い（図表7-6-4）。

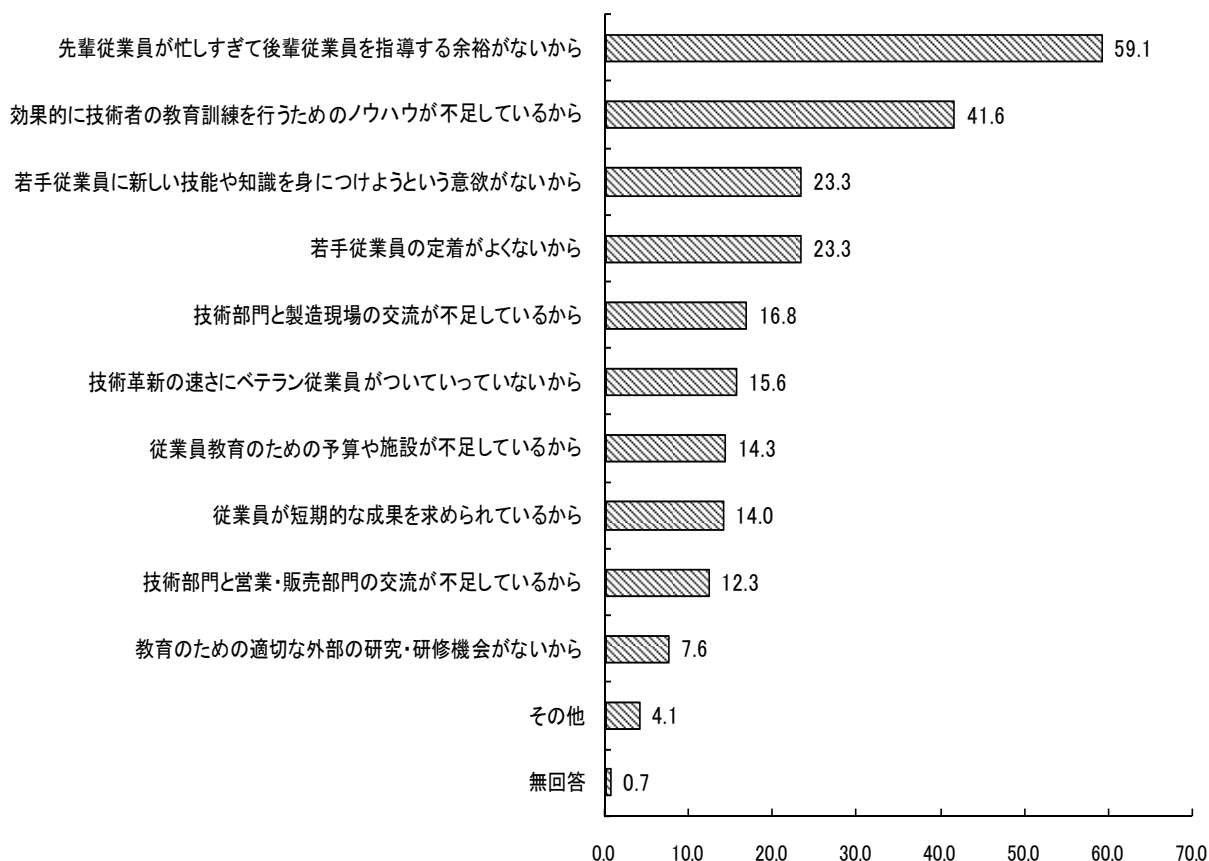
図表7-6-4 技術系正社員の育成がうまくいっている理由
回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：％）

	n	若手従業員を十分に確保できているから	ベテラン従業員など指導担当者が十分に確保できているから	職場や事業所全体に若手を育成しようという雰囲気があるから	若手従業員の間に切磋琢磨して、能力を伸ばそうという雰囲気があるから	技術部門と製造現場との交流が盛んだから	技術部門と営業・販売部門との交流が盛んだから	適切な外部の研究・研修機関との交流があるから	育成のノウハウが職場に定着しているから	その他	無回答
合計	858 100.0	208 24.2	231 26.9	477 55.6	291 33.9	380 44.3	158 18.4	111 12.9	73 8.5	12 1.4	12 1.4
サンプルA	508	23.8	22.2	60.2	35.0	47.2	17.9	14.0	9.4	2.0	0.6
サンプルB	350	24.9	33.7	48.9	32.3	40.0	19.1	11.4	7.1	0.6	2.6
【業種】											
精密機械器具製造	89	21.3	25.8	57.3	46.1	40.4	23.6	18.0	5.6	0.0	2.2
輸送用機械器具製造	112	28.6	35.7	49.1	25.0	42.0	9.8	12.5	13.4	1.8	2.7
電子デバイス・情報通信機器製造	46	21.7	19.6	60.9	26.1	47.8	19.6	21.7	8.7	2.2	0.0
電気機械器具製造	140	25.7	29.3	55.0	28.6	42.9	12.1	11.4	8.6	2.9	0.7
金属製品	140	25.0	24.3	60.0	39.3	45.0	17.9	10.0	7.1	0.0	0.0
鉄鋼	52	26.9	30.8	53.8	28.8	50.0	23.1	17.3	7.7	3.8	1.9
非鉄金属	39	28.2	12.8	59.0	35.9	48.7	15.4	20.5	10.3	2.6	0.0
一般機械器具製造	114	23.7	25.4	53.5	36.0	44.7	21.9	14.9	7.9	0.9	0.9
工業用プラスチック製品製造	37	24.3	27.0	59.5	35.1	45.9	24.3	2.7	2.7	2.7	5.4
その他	73	15.1	30.1	52.1	39.7	43.8	27.4	9.6	9.6	0.0	2.7
【事業所全体の従業員数】											
29名以下	16	25.0	31.3	56.3	25.0	18.8	18.8	0.0	6.3	0.0	0.0
30～49名	96	18.8	30.2	58.3	32.3	36.5	16.7	7.3	13.5	1.0	0.0
50～99名	407	26.0	29.5	53.3	33.7	46.2	21.4	11.8	6.9	1.7	1.2
100～299名	222	21.6	22.1	55.4	35.1	46.8	18.0	16.2	7.2	0.9	1.8
300名以上	82	31.7	23.2	64.6	36.6	46.3	13.4	24.4	13.4	2.4	0.0
【業態（最も出荷額の多いもの）】											
最終製品を生産、自社ブランドで販売	252	25.4	28.2	58.3	38.1	44.0	26.2	15.5	8.7	1.6	0.8
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	47	8.5	17.0	46.8	34.0	44.7	17.0	6.4	8.5	0.0	0.0
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	42	31.0	40.5	54.8	28.6	45.2	19.0	11.9	11.9	2.4	0.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	185	26.5	29.7	58.9	31.9	44.3	17.8	11.4	4.9	0.5	0.5
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	297	24.6	24.9	52.5	33.0	43.8	12.5	11.8	10.1	2.0	2.0
【過去3年間の出荷額の変化】											
成長	297	30.6	24.9	54.9	36.7	47.1	19.5	14.1	8.4	0.7	1.3
安定	390	21.3	28.7	55.6	32.3	45.9	19.0	12.1	9.5	1.0	0.8
悪化	148	17.6	28.4	57.4	34.5	36.5	16.9	12.2	5.4	4.1	2.7
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】											
0%	224	26.8	26.3	54.9	33.9	48.2	21.0	14.7	5.4	0.4	0.9
10%未満	114	21.1	25.4	54.4	37.7	39.5	18.4	18.4	7.9	1.8	0.9
10%以上30%未満	177	29.4	28.8	54.2	29.4	46.9	19.8	13.6	8.5	0.6	0.6
30%以上50%未満	97	16.5	25.8	67.0	37.1	48.5	15.5	13.4	8.2	3.1	0.0
50%以上	64	15.6	23.4	59.4	26.6	37.5	9.4	9.4	10.9	3.1	1.6
【技術系正社員に求められる知識・能力（現在最も重要なもの）】											
特定の技術に関する高度な専門知識	166	28.3	30.1	54.8	32.5	38.6	16.9	16.9	6.6	3.0	1.2
複数の技術に関する幅広い知識	184	22.8	27.7	56.0	34.2	46.7	20.1	13.6	7.1	1.6	1.6
ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力	80	20.0	17.5	61.3	40.0	43.8	28.8	13.8	10.0	1.3	0.0
生産の最適化のための生産技術	151	19.9	28.5	57.6	33.8	48.3	13.9	12.6	6.6	0.0	0.7

3. 技術系正社員の育成がうまくいかない理由

技術系正社員の育成がうまくいかない理由のほうはどうか。一番回答が多かったのは「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」で、うまくいっていないという事業所の約6割が回答しており、この理由に次ぐのが、約4割が回答する「効果的に技術者の教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」である（図表7-6-5）。サンプルAでは「効果的に技術者の教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」を挙げる事業所の割合がサンプルBに比べて7%ほど高くなっているが、そのほかの項目については回答する事業所の割合にほとんど差はない（図表7-6-6）。

図表7-6-5 技術系正社員の育成がうまくいかない理由
(複数回答、単位：%)



注：技術系正社員の育成がうまくいかない（「あまりうまくいっていない」または「まったくうまくいっていない」と回答）という953事業所について、回答を集計。

「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」という理由を回答する事業所の割合は、「輸送用機械器具製造」、「鉄鋼」、「一般機械器具製造」、「工業用プラスチック製品製造」の事業所でやや高く、逆に「電子デバイス・情報通信機器製造」や「非鉄金属」

の事業所ではやや低くなっている。他方、「効果的に技術者の教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」は、「工業用プラスチック製品製造」や「非鉄金属」の事業所では回答する事業所が半数を超えているのに対し、「鉄鋼」の事業所での回答率は3割を切っている。そのほか、「非鉄金属」の事業所では、他産業の事業所よりも「若手従業員の定着がよくないから」という事業所の割合が高く約4割に達する点や、「工業用プラスチック製品製造」の事業所では、集計した事業所全体の約2割が回答している「若手従業員に新しい技能や知識を身につけようという意欲がないから」、「若手従業員の定着がよくないから」といった理由の回答率が、いずれも1割程度にとどまる点が目に付く（**図表7-6-6**）。

「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」、「従業員に短期的な成果が求められているから」といった理由を挙げる事業所の比率は、従業員規模が大きくなるほど高くなる傾向にあり、とりわけ従業員300名以上の事業所では、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」というのが、技術系正社員の育成がうまくいかない理由とする事業所が8割にも及ぶ。また、「技術部門と製造部門の交流が不足しているから」という理由も、従業員300名以上の事業所ではより小さな従業員規模の事業所の2倍近い、33.3%の事業所が挙げている。一方、「若手従業員の定着がよくないから」と回答する事業所の割合は、従業員29名以下の事業所の結果を除くと、より従業員規模の大きな事業所では低下する傾向が見られる（**図表7-6-6**）

過去3年間の出荷額の変化との関連を見ていくと、変化の状況がよい事業所ほど、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」の回答率が上昇する。業態別では、主に「最終製品を生産、自社ブランドで販売」している事業所で「技術部門と営業・販売部門の交流が不足しているから」の回答率が、また主に「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」している事業所で「従業員に短期的な成果が求められているから」の回答率が、それぞれ他の業態の事業所に比べるとやや高くなっている（**図表7-6-6**）。

技術系正社員に最も求めている知識や能力の内容により事業所を分けて集計してみると、「ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」を技術者に最も求めているという事業所では、「効果的に技術者の教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」という事業所が半数を超えている。また、「技術部門と営業・販売部門の交流が不足しているから」の回答率も、他の知識・能力を挙げる事業所に比べてやや高い。他方、「複数の技術に関する幅広い知識」を最も求めているという事業所では、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」と回答するところの割合が他の知識・能力を挙げる事業所よりも高く、約3分の2に達する。技能者・技術者の非正規労働者比率別の集計における相違は、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」、「若手従業員の定着がよくないから」、「若手従業員に新しい技能や知識を身につけようという意欲がないから」といった理由の回答率において見られるものの、非正規労働者比率との一貫した関連は認められない（**図表7-6-6**）。

図表7-6-6 技術系正社員の育成がうまくいかない理由
回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：%）

	n	技術革新の速さにベテラン従業員がいないから	従業員教育のための予算や施設が不足しているから	先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから	技術部門と製造現場の交流が不足しているから	技術部門と営業・販売部門の交流が不足しているから	若手従業員の定着がよくないから	若手従業員に新しい技能や知識を身につけようという意欲がないから	従業員が短期的な成果を求められているから	教育のための適切な外部の研究・研修機会がないから	効果的に技術者の教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから	その他	無回答
合計	953 100.0	149 15.6	136 14.3	563 59.1	160 16.8	117 12.3	222 23.3	222 23.3	133 14.0	72 7.6	396 41.6	39 4.1	7 0.7
サンプルA	523	15.3	14.3	58.1	17.2	12.6	23.1	25.6	15.7	7.1	44.6	4.4	0.8
サンプルB	430	16.0	14.2	60.2	16.3	11.9	23.5	20.5	11.9	8.1	37.9	3.7	0.7
【業種】													
精密機械器具製造	73	21.9	8.2	56.2	17.8	13.7	24.7	20.5	17.8	5.5	39.7	4.1	1.4
輸送用機械器具製造	169	18.9	18.9	66.3	18.3	10.1	22.5	28.4	16.0	11.2	46.2	4.7	0.6
電子デバイス・情報通信機器製造	43	9.3	20.9	48.8	20.9	7.0	18.6	16.3	11.6	9.3	32.6	7.0	0.0
電気機械器具製造	151	11.3	11.3	57.0	14.6	13.2	20.5	23.8	17.9	4.0	41.1	3.3	0.7
金属製品	186	16.1	15.6	55.9	18.8	14.5	24.7	24.2	10.2	7.0	41.9	5.4	0.0
鉄鋼	47	6.4	17.0	66.0	8.5	10.6	25.5	25.5	6.4	10.6	29.8	4.3	4.3
非鉄金属	44	18.2	18.2	47.7	18.2	11.4	38.6	20.5	11.4	6.8	50.0	2.3	0.0
一般機械器具製造	101	17.8	15.8	65.3	22.8	16.8	18.8	26.7	15.8	9.9	38.6	2.0	1.0
工業用プラスチック製品製造	51	13.7	9.8	64.7	15.7	9.8	13.7	11.8	13.7	7.8	52.9	5.9	0.0
その他	73	17.8	6.8	53.4	8.2	11.0	27.4	20.5	12.3	5.5	37.0	1.4	1.4
【事業所全体の従業員数】													
29名以下	27	11.1	14.8	44.4	22.2	14.8	14.8	14.8	18.5	14.8	33.3	3.7	0.0
30～49名	127	16.5	12.6	48.8	18.1	9.4	29.9	27.6	10.2	2.4	37.0	4.7	1.6
50～99名	490	16.1	15.5	59.8	14.5	13.1	23.1	22.0	11.8	8.4	41.6	4.5	0.2
100～299名	219	16.0	11.0	62.6	17.4	12.3	21.0	23.7	16.9	6.8	47.0	3.2	0.9
300名以上	48	20.8	20.8	81.3	33.3	12.5	20.8	20.8	29.2	12.5	41.7	2.1	0.0
【業態（最も出荷額の多いもの）】													
最終製品を生産、自社ブランドで販売	219	11.9	12.3	63.9	18.3	21.0	26.0	22.8	11.9	5.9	41.1	3.7	1.4
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	68	22.1	10.3	58.8	7.4	7.4	26.5	17.6	25.0	4.4	41.2	5.9	0.0
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	48	12.5	6.3	58.3	25.0	12.5	25.0	18.8	12.5	2.1	37.5	6.3	0.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	179	19.6	16.2	56.4	25.1	14.5	21.2	23.5	17.9	7.3	41.3	4.5	0.0
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	412	14.8	16.3	57.5	13.1	7.3	22.8	23.8	10.4	10.0	43.0	3.6	1.0
【過去3年間の出荷額の変化】													
成長	291	19.2	14.1	63.6	17.5	8.9	21.3	22.3	16.5	8.9	46.0	3.1	1.0
安定	379	14.0	10.8	59.9	19.5	14.5	24.5	21.6	12.9	6.3	37.7	4.7	0.5
悪化	266	14.3	19.2	53.4	13.2	12.8	24.1	25.6	11.7	7.9	42.1	4.5	0.8
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】													
0%	252	12.3	15.9	54.8	17.1	11.9	23.8	26.6	11.1	7.5	40.5	2.4	0.8
10%未満	103	14.6	13.6	67.0	12.6	12.6	23.3	20.4	23.3	6.8	41.7	3.9	0.0
10%以上30%未満	214	16.8	12.6	67.3	20.6	14.5	20.6	25.7	15.9	8.4	47.2	5.6	0.0
30%以上50%未満	111	22.5	16.2	63.1	22.5	14.4	24.3	17.1	16.2	3.6	44.1	2.7	1.8
50%以上	87	16.1	13.8	51.7	10.3	11.5	33.3	31.0	14.9	9.2	40.2	8.0	0.0
【技術系正社員に求められる知識・能力（現在最も重要なもの）】													
特定の技術に関する高度な専門知識	172	16.3	12.8	59.9	16.9	9.9	21.5	22.1	9.9	8.7	43.6	4.1	1.2
複数の技術に関する幅広い知識	213	16.0	11.7	65.7	16.4	12.2	23.5	22.1	16.0	5.6	42.3	3.3	0.5
ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力	81	16.0	12.3	55.6	23.5	22.2	21.0	18.5	14.8	8.6	54.3	6.2	0.0
生産の最適化のための生産技術	194	14.4	10.3	56.2	13.4	10.8	23.7	21.1	13.9	7.7	39.2	6.2	0.5

第8章 ものづくり現場における非正社員・外部人材の活用

第1節 担当する業務

回答事業所において技能者・技術者として働く正社員、非正社員、外部人材の担当する業務について、技能者・技術者として働く非正社員または外部人材の少なくともいずれか一方がいる事業所（1157 事業所）を対象に、回答の集計を行なった（**図表 8-1-1**）。正社員が担当しているという回答が多いのは、「生産設備や機械の保守・管理に関わる仕事」（79.1%）、「機械の故障や工程のトラブルなどへの対応を伴う仕事」（79.0%）、「製品・部品の検査・試験」（78.5%）、「工程の設定や切り替えの仕事」（77.5%）、「技能習得に3年以上の経験を要する仕事」（77.5%）などで、回答率はいずれも8割近くに上っている。正社員が担当する業務について、サンプルA、Bの回答状況にさほどの違いはない。

非正社員が担当していると回答する事業所の割合が他業務に比べ高いのは、「1週間程度の経験や訓練でこなせる仕事」（52.4%）、「加工・組立て・充てんの仕事」（43.7%）、「製品・部品の検査・試験」（34.1%）、「運搬の仕事」（33.5%）などである。非正社員についても、一部の業務について、従業員規模の多い事業所の割合がより高いサンプルAの回答率がサンプルBに比べてやや高く（3~9%程度）になっているが、両サンプルの相違は小さい（**図表 8-1-2**）。

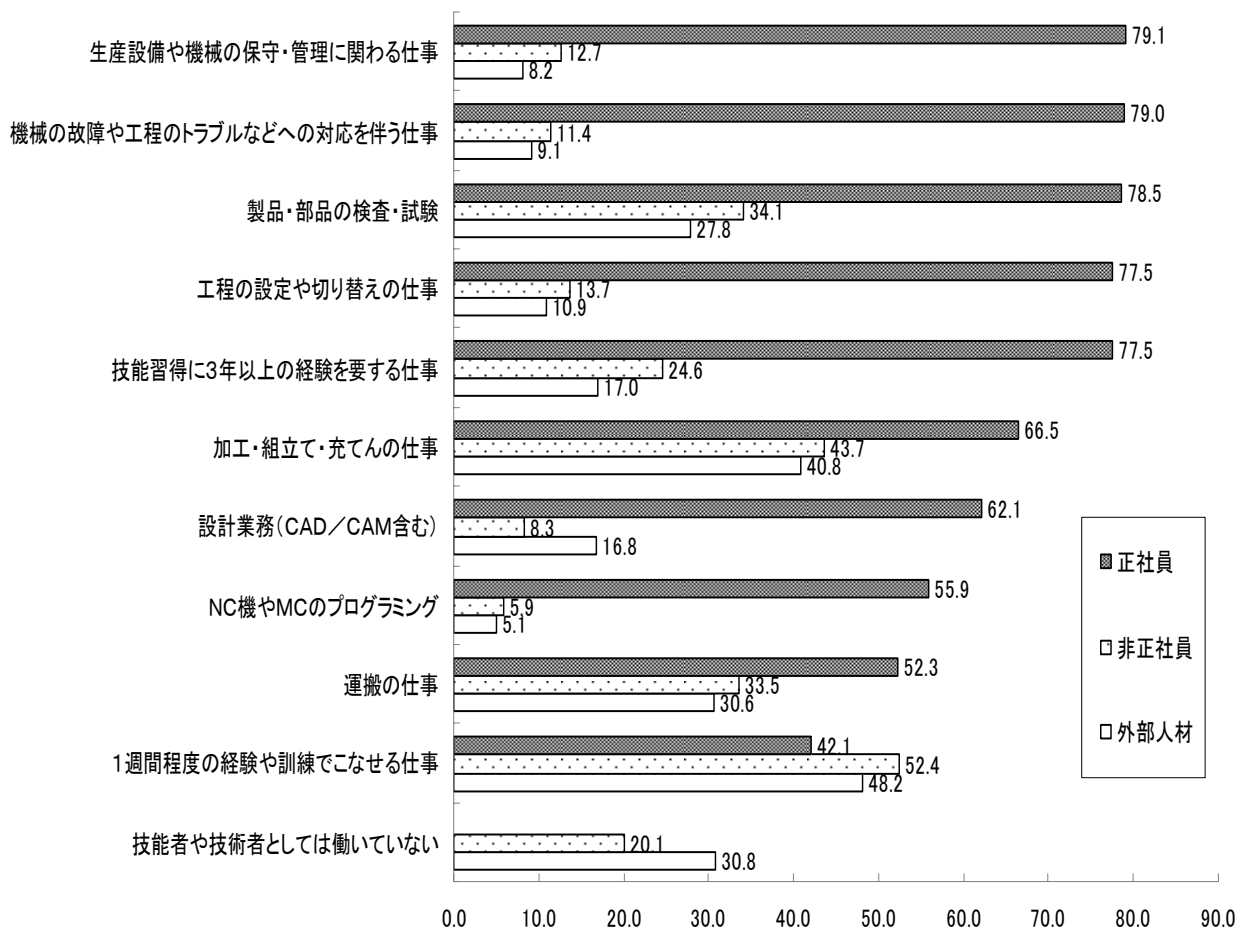
外部人材の担当業務として回答が多かったのは、「1週間程度の経験や訓練でこなせる仕事」（48.2%）、「加工・組立て・充てんの仕事」（40.8%）、「運搬の仕事」（30.6%）、「製品・部品の検査・試験」（27.8%）といった業務で、非正社員の担当業務として回答が多かったものと重なる（**図表 8-1-1**）。外部人材の担当業務についての回答状況は、サンプルAとBでやや違いが見られる。サンプルBでは従業員規模の小さい事業所の割合がサンプルAに比べて高いため、「外部人材が技能者・技術者として働いていない」という回答が40%を占め、サンプルAよりも約15%高い。また、いずれの業務においてもサンプルAのほうが、外部人材が担当していると答える事業所の割合が高く、なかでも「1週間程度の経験や訓練でこなせる仕事」、「加工・組立て・充てんの仕事」、「運搬の仕事」、「設計業務（CAD/CAM含む）」といった業務で、回答率の差が大きい（**図表 8-1-3**）。

回答事業所で技能者・技術者として働く、正社員、非正社員、外部人材の間の業務の分担状況を整理してみると、正社員が担当していると回答する事業所の割合が高く、非正社員・外部人材が担当していると回答する事業所の割合との差が60%以上あるのは、「工程の設定や切り替えの仕事」、「機械の故障や工程のトラブルなどへの対応を伴う仕事」、「生産設備や機械の保守・管理に関わる仕事」といった業務である。また、「NC機やMCのプログラミング」も正社員が担当していると答える事業所の比率は50%台であるが、非正社員・外部人材が担当するという事業所の割合はわずか5%台にとどまっている。これらの業務は、多くの

事業所において、正社員が担当すべき業務を見なされているものと推測される。

逆に、正社員が担当すると答えた事業所の割合よりも、非正社員・外部人材が担当すると答えた事業所の割合が高いのは、「1週間程度の経験や訓練でこなせる仕事」である。また、正社員が担当しているという回答事業所が最も多いものの、2、3割から場合によっては半数近くの事業所が非正社員・外部人材が担当していると答えているのが、「加工・組立・充てんの仕事」、「運搬の仕事」、「製品・部品の検査・試験」、「技能習得に3年以上の経験を要する仕事」であった。技能者・技術者としての非正規労働者の活用は、難易度で見ればごく簡単な業務において拡大していることが確認できると同時に、業務内容で見れば、ごく簡単な業務ということと重なる部分が大いいためと見られるが、加工・組立て・充てんや、運搬の仕事、製品・部品の検査・試験といった仕事で中心的に行なわれていることがわかる。また、技能習得にある程度の年数を必要とする仕事を非正規労働者が担当しているケースが、ごく少数にはとどまっていな点に留意に値する。

**図表 8-1-1 技能者・技術者として働く就業者の担当業務
就業形態別（複数回答、単位：％）**



技能者・技術者として働く非正社員が担当する業務の状況を、業種、業態、従業員規模や非正規労働者の活用状況といった、回答事業所の特性別に集計してみた（**図表 8-1-2**）。非正社員が「加工・組立・充てん」の仕事を担当しているという事業所の割合は、「電子デバイス・情報通信機器製造」、「電気機械器具製造」の事業所では半数を超え、他産業に比べ高くなっているのに対し、「鉄鋼」の事業所では約 2 割と回答事業所全体の比率の半分程度にとどまっている。「鉄鋼」の事業所は、「運搬の仕事」、「製品・部品の検査・試験」においても非正社員が担当しているという事業所の比率が、他産業よりも目立って低い。逆に「運搬の仕事」、「製品・部品の検査・試験」のいずれでも非正社員が担当するという回答の比率が最も高いのは、「電子デバイス・情報通信機器製造」である。「技能習得に 3 年以上の経験を要する仕事」の回答率は、「工業用プラスチック製品製造」や「精密機械器具製造」の事業所で、他産業よりも 7~10%程度低くなっているが、産業による相違は総じて小さい。

事業所従業員規模別の集計で目に付くのは、「工程の設定や切り替えの仕事」、「機械の故障や工程のトラブルなどへの対応を伴う仕事」、「生産設備や機械の保守・管理に関わる仕事」、「NC機やMCのプログラミング」、「設計業務」といった、回答事業所全体でみたときには、非正社員が担当しているという回答がごく少なかった業務において、従業員規模の大きな事業所グループほど非正社員を活用する事業所の割合が高くなっている点である。人数の多い事業所ほど、技能者・技術者として働く非正社員の活動する範囲が広がっていく傾向にあることを確認することができる。最も出荷額が多い事業活動の形態からみた業態の相違によっては、非正社員の担当業務の状況はさほど変わらない（**図表 8-1-2**）。

回答事業所で働く技能者・技術者に占める非正規労働者（非正社員・外部人材）の割合別の集計したところ、「加工・組立・充てんの仕事」、「運搬の仕事」、「製品・部品の検査・試験」といった、非正社員が担当すると答える事業所の割合が他業務に比べ高い業務に加えて、「技能習得に 3 年以上の経験を要する仕事」、「機械の故障や工程のトラブルなどへの対応を伴う仕事」、「生産設備や機械の保守・管理に関わる仕事」、「NC機やMCのプログラミング」といった、非正社員が担当すると答えた事業所の割合がさほど高くない業務においても、非正規労働者の比率がより高い事業所グループほど、非正社員が担当するという回答の割合が増加している。なかでも、技能者・技術者に占める非正規労働者の割合が 30%以上の事業所では、「工程の設定や切り替えの仕事」、「機械の故障や工程のトラブルなどへの対応を伴う仕事」、「生産設備や機械の保守・管理に関わる仕事」を担当する非正社員がいるという事業所の割合がそれぞれ 2 割前後、「技能習得に 3 年以上の経験を要する仕事」を担当する非正社員がいるという事業所の割合が約 3 割と、それぞれ例外的とはいえないレベルで存在している（**図表 8-1-2**）。

技能者・技術者として働く非正規労働者が技能習得に 3 年以上かかる仕事を担当している事業所とそうでない事業所を比較してみると、「技能者や技術者としては働いていない」と「無回答」を除くすべての業務について、担当している事業所における回答率が高く、その差は

小さい業務（「設計業務」、「NC機やMCのプログラミング」）で9%、大きい業務（「1週間程度の経験や訓練でこなせる仕事」、「生産設備や機械の保守・管理にかかわる仕事」）で約16%に達している（図表8-1-2）。

図表8-1-2
技能者・技術者として働く非正社員の担当業務：回答事業所の特性による異同
（複数回答、単位：%）

	n	技能者や技術者として働いていない	工程の設定や切り替えの仕事	機械の故障や工程のトラブルなどへの対応を伴う仕事	生産設備や機械の保守・管理に関わる仕事	技能習得に3年以上の経験を要する仕事	1週間程度の経験や訓練でこなせる仕事	加工・組立・充てんの仕事	NC機やMCのプログラミング	製品・部品の検査・試験	運搬の仕事	設計業務（CAD/CAM含む）	無回答
合計	1157	232	158	132	147	285	606	506	68	395	388	96	130
	100.0	20.1	13.7	11.4	12.7	24.6	52.4	43.7	5.9	34.1	33.5	8.3	11.2
サンプルA	702	23.8	15.2	13.2	15.0	26.5	51.9	45.0	6.8	37.2	34.6	9.3	9.5
サンプルB	455	14.3	11.2	8.6	9.2	21.8	53.2	41.8	4.4	29.5	31.9	6.8	13.8
【業種】													
精密機械器具製造	111	18.9	11.7	9.0	10.8	17.1	50.5	45.9	7.2	41.4	35.1	9.0	12.6
輸送用機械器具製造	195	28.7	20.0	15.9	16.4	27.2	52.8	44.1	8.2	32.3	40.0	5.6	6.7
電子デバイス・情報通信機器製造	51	25.5	17.6	11.8	13.7	25.5	56.9	52.9	7.8	47.1	41.2	5.9	3.9
電気機械器具製造	201	18.9	11.9	6.5	7.5	24.9	49.3	51.2	5.0	38.8	29.9	10.0	10.9
金属製品	192	15.1	16.1	12.0	12.0	26.0	55.7	45.3	6.3	32.3	34.4	7.8	12.5
鉄鋼	62	22.6	14.5	14.5	11.3	19.4	43.5	21.0	4.8	9.7	17.7	4.8	19.4
非鉄金属	52	19.2	11.5	13.5	17.3	26.9	57.7	32.7	1.9	44.2	28.8	1.9	7.7
一般機械器具製造	136	14.7	8.1	8.8	14.0	27.2	54.4	47.1	7.4	25.7	34.6	16.2	14.7
工業用プラスチック製品製造	50	22.0	18.0	16.0	14.0	14.0	46.0	32.0	4.0	36.0	34.0	2.0	14.0
その他	85	18.8	7.1	11.8	15.3	28.2	54.1	37.6	1.2	36.5	30.6	8.2	11.8
【事業所全体の従業員数】													
30～49名	129	20.2	7.8	7.8	9.3	19.4	51.9	38.0	1.6	34.9	25.6	5.4	13.2
50～99名	557	18.1	13.6	10.2	12.0	23.7	52.1	42.0	3.9	30.5	30.5	5.9	12.0
100～299名	314	22.3	14.3	14.6	13.4	27.1	54.8	49.7	8.9	37.9	39.2	11.8	8.9
300名以上	105	27.6	22.9	18.1	21.9	33.3	49.5	45.7	13.3	45.7	43.8	16.2	6.7
【業態（最も出荷額が多いもの）】													
最終製品を生産、自社ブランドで販売	322	21.4	12.4	11.2	11.5	24.2	50.6	46.0	4.7	29.5	35.7	13.0	10.9
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	79	25.3	12.7	10.1	20.3	22.8	46.8	40.5	2.5	35.4	32.9	6.3	8.9
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	58	24.1	12.1	17.2	17.2	32.8	58.6	37.9	8.6	37.9	31.0	10.3	3.4
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	240	23.8	17.9	12.1	12.1	28.3	50.0	42.5	8.8	35.8	34.2	11.7	9.6
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	417	14.4	13.4	10.8	12.0	22.8	56.1	45.3	5.5	36.9	32.9	3.1	13.7
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】													
10%未満	227	32.2	7.5	6.2	7.5	13.7	31.3	27.8	2.6	15.0	17.2	7.9	18.5
10%以上30%未満	424	20.8	11.1	9.2	11.6	24.3	55.0	42.9	5.0	31.1	32.3	9.4	10.1
30%以上50%未満	224	12.1	21.0	17.4	14.7	30.8	64.7	53.1	7.6	47.8	43.8	7.1	6.7
50%以上	171	17.0	17.5	17.5	19.3	35.1	56.7	56.1	11.7	46.8	45.6	7.0	8.8
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】													
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	14.7	23.0	20.8	23.5	72.2	63.0	53.7	11.9	44.8	43.0	14.2	2.5
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	762	22.8	8.8	6.6	7.1	0.0	46.9	38.6	2.8	28.6	28.6	5.2	15.7

注：事業所従業員規模 29 名以下の事業所は該当する回答事業所が少数（20 未満）のため、集計結果を掲載していない。

技能者・技術者として働く外部人材の業務担当状況についても、非正社員と同様、回答事業所の特性別に集計を行なった（**図表 8-1-3**）。業種別では、「輸送用機械機器」の事業所で、「技能者・技術者として働いていない」という回答の割合が他産業より目立って低く、反対に「1 週間程度の経験や訓練でこなせる仕事」、「加工・組立・充てんの仕事」、「運搬の仕事」を担当しているという事業所の割合がとりわけ高い。また、「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所では、他産業よりも「工程の設定や切り替えの仕事」を外部人材が担当しているという事業所の比率がやや高く、他方で「鉄鋼」の事業所では外部人材に「設計業務」を担当させている事業所の割合が、また「工業用プラスチック製品製造」の事業所では、「設計業務」や「技能習得に3年以上の経験を要する仕事」を担当させている事業所の割合が、非常に低くなっている。

事業所の従業員規模別集計を見ると、技能者・技術者として働く外部人材がいないという回答の割合は、従業員規模の大きい事業所グループほど低くなり、特に従業員300名以上の事業所ではわずか5.7%に過ぎない。そしてすべての業務において、従業員規模がより大きな事業所グループほど、外部人材が担当しているという回答の割合が高まるという傾向が見られる。こうした傾向が最も顕著なのは「設計業務」で、従業員99名以下の事業所では、外部人材が担当しているという回答は1割弱であるのに対し、300名以上の事業所では約半数が外部人材に設計業務を担当させている。その他、「1 週間程度の経験や訓練でこなせる仕事」、「運搬の仕事」、「製品・部品の検査・試験」で従業員規模の違いによる回答率の差が大きく、なかでも300名以上事業所と300名未満の事業所との間の差が大きい。

業態別の違いは、主に「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」している事業所で、「工程の設定や切り替えの仕事」、「NC機やMCのプログラミング」を外部人材が担当しているという回答の割合が他業態の事業所に比べてやや高く、主に「受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産」を行なっている事業所で、外部人材が「設計業務」を担当しているという回答の割合が非常に低くなっているほかには、目立ったものは見当たらない。技能者・技術者に占める非正規労働者の比率別に集計してみると、「運搬の仕事」、「製品・部品の検査・試験」などいくつかの業務で、非正規労働者率「30%以上50%未満」の事業所における回答率が、非正規労働者率「50%以上」の事業所における回答率を上回っているものの、ほとんどの業務では、非正規労働者の比率がより高い事業所ほど、外部人材が担当していると回答する事業所の割合が高まる傾向にある。ただ、こうした傾向は「設計業務」では見られない。

技能者・技術者として働く非正規労働者が技能習得に3年以上かかる仕事を担当している事業所とそうでない事業所を比較してみると、非正社員の担当業務についての集計と同じく、「技能者や技術者としては働いていない」と「無回答」を除くすべての業務について、担当している事業所における回答率が高い。とりわけ、「1 週間程度の経験や訓練でこなせる仕事」（技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所と担当させていない事業所の回答

率の差・19.4%)、「運搬の仕事」(同・16.2%)、「加工・組立て・充てんの仕事」(同・14.6%)
 における回答率の差が大きい

**図表 8-1-3 技能者・技術者として働く外部人材の担当業務
 回答事業所の特性による異同 (複数回答、単位：%)**

	n	技能者や 技術者として働 いていない	工程の設 定や切り 替えの仕 事	機械の故 障や工程 のトラブル などへの 対応を伴 う仕事	生産設備 や機械の 保守・管 理に関わ る仕事	技能習得 に3年以上 の経験が 要する仕 事	1週間程 度の経験 や訓練で こなせる 仕事	加工・組 立・充て んの仕事	NC機や MCのプ ログラミ ング	製品・部 品の検 査・試験	運搬の仕 事	設計業務 (CAD /CAM 含む)	無回答
合計	1157 100.0	356 30.8	126 10.9	105 9.1	95 8.2	197 17.0	558 48.2	472 40.8	59 5.1	322 27.8	354 30.6	194 16.8	50 4.3
サンプルA	702	24.8	12.8	11.4	10.7	19.7	54.8	47.6	6.8	32.9	38.2	21.8	4.1
サンプルB	455	40.0	7.9	5.5	4.4	13.0	38.0	30.3	2.4	20.0	18.9	9.0	4.6
【業種】													
精密機械器具製造	111	32.4	9.9	4.5	4.5	11.7	39.6	36.0	3.6	22.5	27.9	17.1	6.3
輸送用機械器具製造	195	15.4	14.9	14.4	12.8	24.1	68.2	57.9	6.7	41.5	46.2	20.0	4.1
電子デバイス・情報通信機器製造	51	31.4	25.5	13.7	5.9	11.8	49.0	41.2	9.8	37.3	31.4	15.7	3.9
電気機械器具製造	201	30.8	9.0	8.0	8.5	13.9	48.8	42.3	5.5	32.8	29.9	24.9	4.0
金属製品	192	38.5	10.9	7.8	6.8	22.4	46.4	39.1	4.2	26.6	24.5	10.4	1.0
鉄鋼	62	27.4	14.5	16.1	16.1	24.2	45.2	27.4	9.7	19.4	29.0	4.8	8.1
非鉄金属	52	28.8	7.7	11.5	11.5	13.5	51.9	30.8	0.0	30.8	38.5	9.6	1.9
一般機械器具製造	136	33.8	6.6	8.8	8.8	18.4	39.7	38.2	5.9	14.0	25.0	24.3	4.4
工業用プラスチック製品製造	50	36.0	16.0	6.0	2.0	4.0	50.0	42.0	6.0	24.0	34.0	6.0	2.0
その他	85	40.0	4.7	3.5	3.5	10.6	31.8	27.1	0.0	16.5	20.0	10.6	11.8
【事業所全体の従業員数】													
30～49名	129	39.5	6.2	4.7	7.0	15.5	38.0	34.1	3.9	20.9	21.7	9.3	4.7
50～99名	557	35.0	8.6	7.0	4.8	15.6	44.9	37.0	3.1	23.7	23.9	9.2	4.1
100～299名	314	25.2	13.7	11.8	11.5	18.8	52.5	45.9	7.0	30.6	34.7	22.0	4.1
300名以上	105	5.7	21.9	20.0	21.0	24.8	71.4	64.8	13.3	55.2	67.6	53.3	5.7
【業態 (最も出荷額の多いもの)】													
最終製品を生産、自社ブランドで販売	322	32.0	10.2	8.1	9.3	18.9	42.2	39.1	3.7	21.4	32.0	24.8	4.7
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	79	21.5	11.4	15.2	13.9	17.7	50.6	48.1	2.5	32.9	36.7	19.0	6.3
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	58	31.0	19.0	13.8	10.3	19.0	60.3	41.4	12.1	31.0	36.2	17.2	5.2
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	240	27.1	13.8	10.4	7.9	19.6	50.8	44.2	7.9	36.7	31.3	24.2	4.6
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	417	33.3	9.1	7.0	5.8	13.4	50.1	39.8	3.8	25.9	27.3	5.0	3.4
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】													
10%未満	227	42.3	7.5	4.4	4.8	12.8	28.2	23.3	2.6	15.0	14.1	17.2	4.4
10%以上30%未満	424	25.5	10.4	7.8	7.8	17.0	52.1	41.3	5.0	26.9	32.1	19.8	4.5
30%以上50%未満	224	11.6	18.3	14.7	12.1	24.1	68.8	62.1	6.7	44.2	48.7	16.5	3.6
50%以上	171	17.5	12.9	16.4	13.5	24.0	64.9	56.7	9.9	40.9	42.1	19.3	4.7
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】													
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	20.8	15.7	15.4	14.9	49.9	61.0	50.4	9.9	35.4	41.3	23.3	0.8
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	762	36.0	8.4	5.8	4.7	0.0	41.6	35.8	2.6	23.9	25.1	13.4	6.2

注：事業所従業員規模 29 名以下の事業所は該当する回答事業所が少数 (20 未満) のため、集計結果を掲載していない。

第2節 技能者・技術者として働く非正社員・外部人材のキャリア形成機会

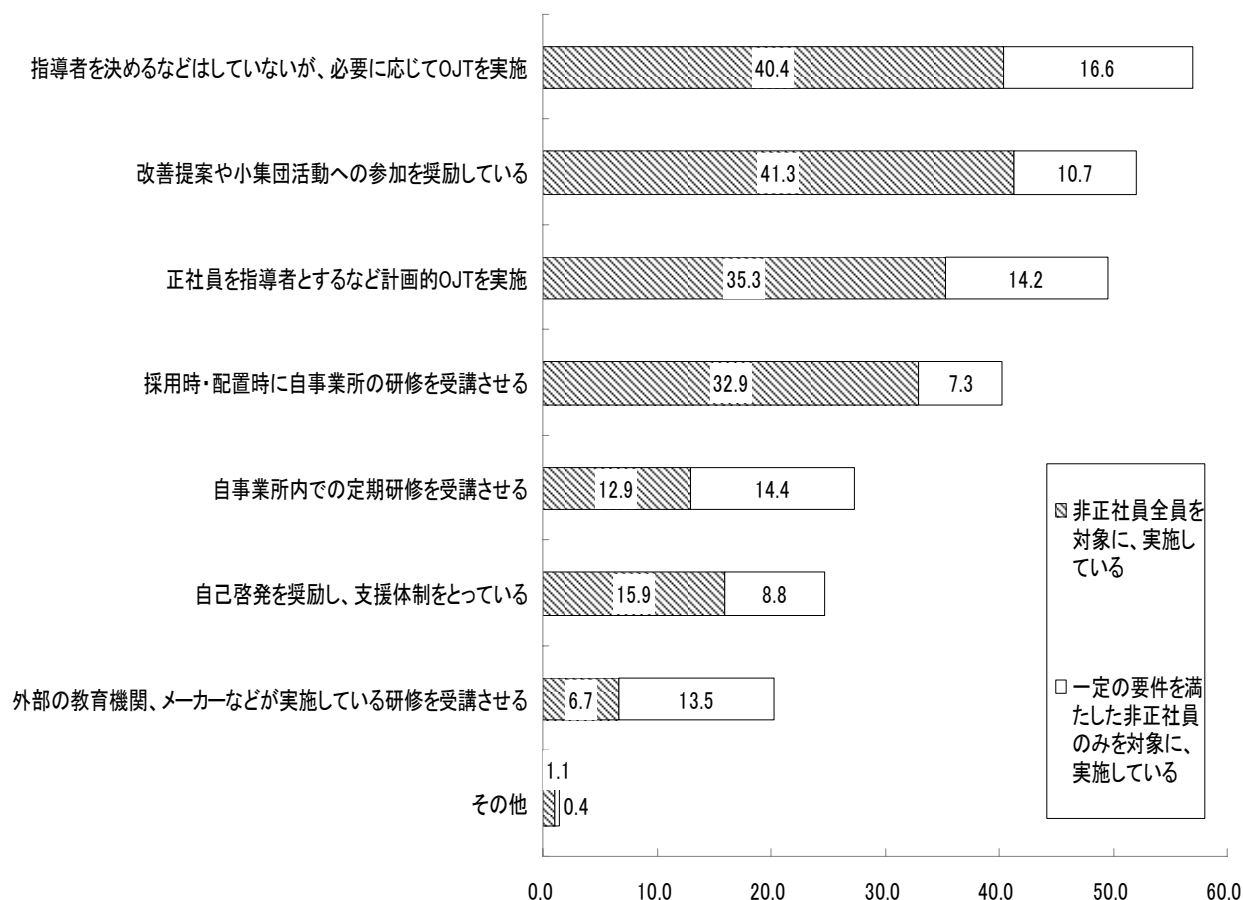
1. 技能者・技術者として働く非正社員に対する教育訓練

技能者・技術者として働く非正規労働者は、事業所においてどのような教育訓練や、あるいは教育訓練の支援を受けているだろうか。まずは、技能者・技術者として働く非正社員の教育訓練の状況から見ていくことにしよう。

図表8-2-1は、技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所（926事業所）を対象に、非正社員に対する教育訓練についての回答を集計したものである。「非正社員全員を対象に実施している」と「一定の要件を満たした非正社員のみを対象に実施している」を合計した数字が最も大きいのは、「指導者を決めるなどしていないが、必要に応じてOJTを実施」（合計・57.0%）で、以下、「改善提案や小集団活動への参加を奨励している」（同・52.0%）、「正社員を指導者とするなど計画的OJTを実施」（同・49.5%）、「採用時・配置時に自事業所の研修を受講させる」（同・40.2%）と続く。なお、後に示す図表に記されているように、各施策とも無回答の割合がかなり高い。実際の調査票への回答状況を見てみると、非正社員全員または一部の非正社員を対象に実施している施策以外には回答が全くなされていないケースが多く、この無回答の中には、それぞれの教育訓練施策を非正社員に対して実施していない（「非正社員に対して実施していない」に該当する）事業所が相当程度含まれているものと推測される。また、こうした状況は、後に取り上げる技能者・技術者として働く外部人材への教育訓練の支援についても同様であると見られる。

サンプルAとBを比べると、「非正社員全員を対象に実施している」あるいは「一定の要件を満たした非正社員のみを対象に実施している」と回答した事業所の割合の合計は、いずれの教育訓練施策でも、サンプルAのほうがサンプルBよりも高い。ただ、「非正社員全員を対象に実施している」あるいは「一定の要件を満たした非正社員のみを対象に実施している」という回答が比較的多かった施策は、双方のサンプルで変わらない。

図表 8-2-1 技能者・技術者として働く非正社員に対する教育訓練（単位：％）



注：技能者・技術者として働く非正社員がいる 926 事業所を対象に集計。

実施しているという回答が多かった4つの教育訓練施策について、回答事業所の特性により実施状況に違いがあるかを見た。まず、「正社員を指導者とするなど計画的 OJT を実施」という施策（図表 8-2-2 ①）は、「非鉄金属」で実施する事業所の割合が他産業に比べてやや高く（「全員に実施」+「一部に実施」=57.2%）、逆に「鉄鋼」では低く（同上：31.2%）なっている。事業所の従業員規模別に集計してみると、規模の大きい事業所グループほど回答率が高まる。これは、先に非正社員の担当業務について集計した際に見出された、従業員規模の大きな事業所グループほど、「工程の設定や切り替えの仕事」、「機械の故障や工程のトラブルなどへの対応を伴う仕事」、「生産設備や機械の保守・管理に関わる仕事」といった、回答事業所全体では非正規労働者が携わることがごく少ない業務にも、非正社員を配置しているという事業所の割合が高くなるという点と関連しているものと見られる。業態間で比較すると、「受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産」を主に行なっている事業所で、実施する割合がやや低くなっている点を指摘できるものの、業態間での大きな相違はないと言ってよい。

技能者・技術者に占める非正社員比率がより高いと、「非正社員全員を対象に実施している」、

「一定の要件を満たした非正社員のみを対象に実施している」の割合ともに高まる。また、技能者・技術者として働く非正社員に、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所のほうが、担当させていない事業所に比べて「非正社員全員を対象に実施している」、「一定の要件を満たした非正社員のみを対象に実施している」の回答率が高い（**図表8-2-2①**）。

**図表8-2-2① 技能者・技術者として働く非正社員に対する教育訓練
正社員を指導者とするなど計画的OJTを実施：回答事業所の特性による異同（単位：％）**

	n	非正社員 全員を対 象に、実 施してい る	一定の要 件を満た した非正 社員のみ を対象 に、実施 している	非正社員 に対して は実施し ていない	無回答
合計	926 100.0	298 32.2	128 13.8	141 15.2	359 38.8
サンプルA	535	35.3	14.2	14.4	36.1
サンプルB	391	27.9	13.3	16.4	42.5
【業種】					
精密機械器具製造	90	36.7	17.8	13.3	32.2
輸送用機械器具製造	140	35.7	14.3	12.1	37.9
電子デバイス・情報通信機器製造	38	34.2	15.8	21.1	28.9
電気機械器具製造	163	33.1	16.0	14.1	36.8
金属製品	163	29.4	11.0	16.6	42.9
鉄鋼	48	22.9	8.3	14.6	54.2
非鉄金属	42	40.5	16.7	9.5	33.3
一般機械器具製造	116	28.4	14.7	19.8	37.1
工業用プラスチック製品製造	39	28.2	10.3	12.8	48.7
その他	69	34.8	10.1	18.8	36.2
【事業所全体の従業員数】					
30～49名	104	29.8	9.6	16.3	44.2
50～99名	456	29.2	12.7	14.9	43.2
100～299名	244	39.3	14.3	15.2	31.1
300名以上	76	31.6	28.9	14.5	25.0
【業態（最も出荷額の多いもの）】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	253	34.8	13.8	17.8	33.6
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	59	37.3	16.9	13.6	32.2
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	45	37.8	13.3	20.0	28.9
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	183	33.3	13.7	14.8	38.3
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	357	28.3	12.9	13.4	45.4
【技能者・技術者に占める非正社員比率】					
5%未満	172	27.3	9.3	20.9	42.4
5%以上10%未満	186	29.6	14.0	15.6	40.9
10%以上20%未満	203	33.0	14.3	13.3	39.4
20%以上	268	36.6	17.2	13.4	32.8
【技能者・技術者として働く非正社員の仕事】					
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	285	35.1	19.6	17.9	27.4
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	641	30.9	11.2	14.0	43.8

注：事業所従業員規模 29 名以下の事業所は該当する回答事業所が少数（20 未満）のため、集計結果を掲載していない。

技能者・技術者として働く非正社員に対して、「指導者を決めるなどはしていないが、必要に応じてOJTを実施」している事業所の割合は、「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所で、他産業よりも目立って高くなっている。また、従業員100名～299名の事業所や主に「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」している事業所では、回答率が6割を超え、他事業所に比べてやや高い。技能者・技術者に占める非正社員の比率別に集計してみると、非正社員比率の異なる事業所で回答率にばらつきは見られるが、非正社員比率との間の一貫した相関は認められない。技能者・技術者として働く非正社員に、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所とそうでない事業所を比べると、前者で「非正社員全員を対象に実施」、「一定の要件を満たした非正社員のみ実施」の回答率ともに高く、実施する事業所を合計すると、15%以上の差がある（図表8-2-2②）。

**図表8-2-2② 技能者・技術者として働く非正社員に対する教育訓練
指導者を決めるなどはしていないが、必要に応じてOJTを実施
回答事業所の特性による異同（単位：％）**

	n	非正社員 全員を対 象に、実 施してい る	一定の要 件を満た した非正 社員のみ を対象に、実施 している	非正社員 に対して は実施し ていない	無回答
合計	926	347	143	85	351
サンプルA	100	37.5	15.4	9.2	37.9
サンプルB	535	40.4	16.6	7.1	35.9
	391	33.5	13.8	12.0	40.7
【業種】					
精密機械器具製造	90	36.7	17.8	5.6	40.0
輸送用機械器具製造	140	40.7	14.3	7.1	37.9
電子デバイス・情報通信機器製造	38	42.1	31.6	7.9	18.4
電気機械器具製造	163	38.7	14.7	7.4	39.3
金属製品	163	37.4	14.1	9.2	39.3
鉄鋼	48	33.3	12.5	10.4	43.8
非鉄金属	42	35.7	14.3	11.9	38.1
一般機械器具製造	116	31.9	19.0	12.9	36.2
工業用プラスチック製品製造	39	33.3	7.7	12.8	46.2
その他	69	40.6	13.0	11.6	34.8
【事業所全体の従業員数】					
30～49名	104	35.6	14.4	8.7	41.3
50～99名	456	37.7	12.9	9.0	40.4
100～299名	244	44.7	16.4	8.6	30.3
300名以上	76	27.6	28.9	7.9	35.5
【業態（最も出荷額の多いもの）】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	253	40.3	14.6	9.9	35.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	59	35.6	25.4	6.8	32.2
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	45	40.0	8.9	13.3	37.8
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	183	41.5	14.2	11.5	32.8
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	357	34.2	15.4	7.0	43.4
【技能者・技術者に占める非正社員比率】					
5%未満	172	40.1	10.5	12.8	36.6
5%以上10%未満	186	32.8	17.2	9.1	40.9
10%以上20%未満	203	37.9	20.2	5.9	36.0
20%以上	268	39.9	15.3	9.3	35.4
【技能者・技術者として働く非正社員の仕事】					
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	285	44.6	20.4	10.2	24.9
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	641	34.3	13.3	8.7	43.7

注：事業所従業員規模29名以下の事業所は該当する回答事業所が少数（20未満）のため、集計結果を掲載していない。

技能者・技術者として働く非正社員に「改善提案や小集団活動への参加を奨励している」事業所の割合は、「電子デバイス・情報通信機器製造」では65.8%と、集計した事業所全体(926事業所)における割合(47.4%)よりも20%近く高い。また、「非正社員全員を対象に実施している」事業所の割合だけ見ると、「輸送用機械器具製造」の事業所における割合が、「電子デバイス・情報通信機器製造」に匹敵している。従業員規模との関連では、従業員規模がより大きい事業所グループほど、「非正社員全員を対象に実施」、「一定の要件を満たした正社員のみを対象に実施」のいずれについても回答の割合が高くなっている。業態別の集計を見ると、主に「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」している事業所で、他業態の事業所に比べて回答率がやや高くなっている。技能者・技術者に占める非正社員比率別に集計してみると、「非正社員全員を対象に実施」、「一定の要件を満たした正社員のみを対象に実施」のいずれの回答率も、非正社員比率との間に一貫した相関をもっていないが、「非正社員全員を対象に実施」と「一定の要件を満たした正社員のみを対象に実施」の回答率の合計は、非正社員比率と正の相関をもつ。技能者・技術者として働く非正社員に、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所とそうでない事業所を比べると、前者で「非正社員全員を対象に実施」、「一定の要件を満たした非正社員のみ実施」の回答率とも高い(図表8-2-2③)。

図表 8-2-2③ 技能者・技術者として働く非正社員に対する教育訓練

改革提案や小集団活動への参加を奨励している：回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	非正社員 全員を対 象に、実 施してい る	一定の要 件を満た した非正 社員のみ を対象 に、実施 している	非正社員 に対して は実施し ていない	無回答
合計	926 100.0	347 37.5	92 9.9	116 12.5	371 40.1
サンプルA	535	41.3	10.7	10.8	37.2
サンプルB	391	32.2	9.0	14.8	44.0
【業種】					
精密機械器具製造	90	37.8	14.4	10.0	37.8
輸送用機械器具製造	140	46.4	5.7	10.7	37.1
電子デバイス・情報通信機器製造	38	47.4	18.4	13.2	21.1
電気機械器具製造	163	36.8	9.2	13.5	40.5
金属製品	163	31.9	12.3	13.5	42.3
鉄鋼	48	31.3	12.5	8.3	47.9
非鉄金属	42	40.5	14.3	4.8	40.5
一般機械器具製造	116	33.6	10.3	19.8	36.2
工業用プラスチック製品製造	39	35.9	5.1	7.7	51.3
その他	69	37.7	4.3	13.0	44.9
【事業所全体の従業員数】					
30～49名	104	29.8	7.7	12.5	50.0
50～99名	456	35.1	10.1	11.8	43.0
100～299名	244	43.4	11.5	13.1	32.0
300名以上	76	46.1	11.8	11.8	30.3
【業態（最も出荷額の多いもの）】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	253	36.4	9.9	15.0	38.7
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	59	42.4	8.5	15.3	33.9
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	45	42.2	13.3	11.1	33.3
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	183	43.2	9.3	14.2	33.3
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	357	32.8	9.8	10.4	47.1
【技能者・技術者に占める非正社員比率】					
5%未満	172	33.1	8.7	16.9	41.3
5%以上10%未満	186	31.2	12.9	9.7	46.2
10%以上20%未満	203	38.4	10.3	10.3	40.9
20%以上	268	45.5	8.6	12.3	33.6
【技能者・技術者として働く非正社員の仕事】					
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	285	49.1	10.9	13.7	26.3
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	641	32.3	9.5	12.0	46.2

注：事業所従業員規模 29 名以下の事業所は該当する回答事業所が少数（20 未満）のため、集計結果を掲載していない。

技能者・技術者として働く非正社員を採用・配置する際に、自事業所の研修を受けさせるという事業所の割合は、「輸送用機械器具製造」の事業所でやや高く（「全員に実施」＋「一部に実施」＝47.1％、集計した企業全体では 37.2％）、「金属製品」（同上：28.8％）でやや低い。従業員規模との関連では、改善提案や小集団活動への参加の奨励同様、従業員規模がより大きい事業所グループほど、「非正社員全員を対象に実施」、「一定の要件を満たした正社員のみを対象に実施」のいずれについても回答の割合が高くなっている。業態による差異はほとんど見られない。技能者・技術者に占める非正社員比率別に集計してみると、非正社員比

率 5%以上の事業所の間では回答率にあまり差はない。技能者・技術者として働く非正社員に、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所では、そうでない事業所と比べて、「非正社員全員を対象に実施」、「一定の要件を満たした非正社員のみ実施」の回答率ともに高くなっている（図表8-2-2④）。

図表8-2-2④ 技能者・技術者として働く非正社員に対する教育訓練

採用・配置時に自事業所の研修を受講させる：回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	非正社員 全員を対 象に、実 施してい る	一定の要 件を満た した非正 社員のみ を対象 に、実施 している	非正社員 に対して は実施し ていない	無回答
合計	926 100.0	275 29.7	69 7.5	162 17.5	420 45.4
サンプルA	535	32.9	7.3	16.4	43.4
サンプルB	391	25.3	7.7	18.9	48.1
【業種】					
精密機械器具製造	90	30.0	8.9	14.4	46.7
輸送用機械器具製造	140	37.1	10.0	15.7	37.1
電子デバイス・情報通信機器製造	38	31.6	7.9	26.3	34.2
電気機械器具製造	163	30.7	7.4	17.2	44.8
金属製品	163	22.1	6.7	20.2	50.9
鉄鋼	48	35.4	4.2	10.4	50.0
非鉄金属	42	28.6	11.9	11.9	47.6
一般機械器具製造	116	25.0	6.0	25.0	44.0
工業用プラスチック製品製造	39	25.6	7.7	12.8	53.8
その他	69	36.2	4.3	14.5	44.9
【事業所全体の従業員数】					
30～49名	104	23.1	3.8	17.3	55.8
50～99名	456	27.0	7.0	17.1	48.9
100～299名	244	35.2	7.0	19.7	38.1
300名以上	76	46.1	13.2	15.8	25.0
【業態（最も出荷額の多いもの）】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	253	30.0	7.5	21.7	40.7
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	59	28.8	5.1	22.0	44.1
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	45	28.9	8.9	20.0	42.2
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	183	33.3	7.7	18.6	40.4
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	357	28.3	6.7	13.2	51.8
【技能者・技術者に占める非正社員比率】					
5%未満	172	25.0	8.7	19.8	46.5
5%以上10%未満	186	32.3	7.0	16.1	44.6
10%以上20%未満	203	31.0	7.9	16.3	44.8
20%以上	268	31.3	7.5	18.7	42.5
【技能者・技術者として働く非正社員の仕事】					
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	285	37.9	9.5	18.2	34.4
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	641	26.1	6.6	17.2	50.2

注：事業所従業員規模 29 名以下の事業所は該当する回答事業所が少数（20 未満）のため、集計結果を掲載していない。

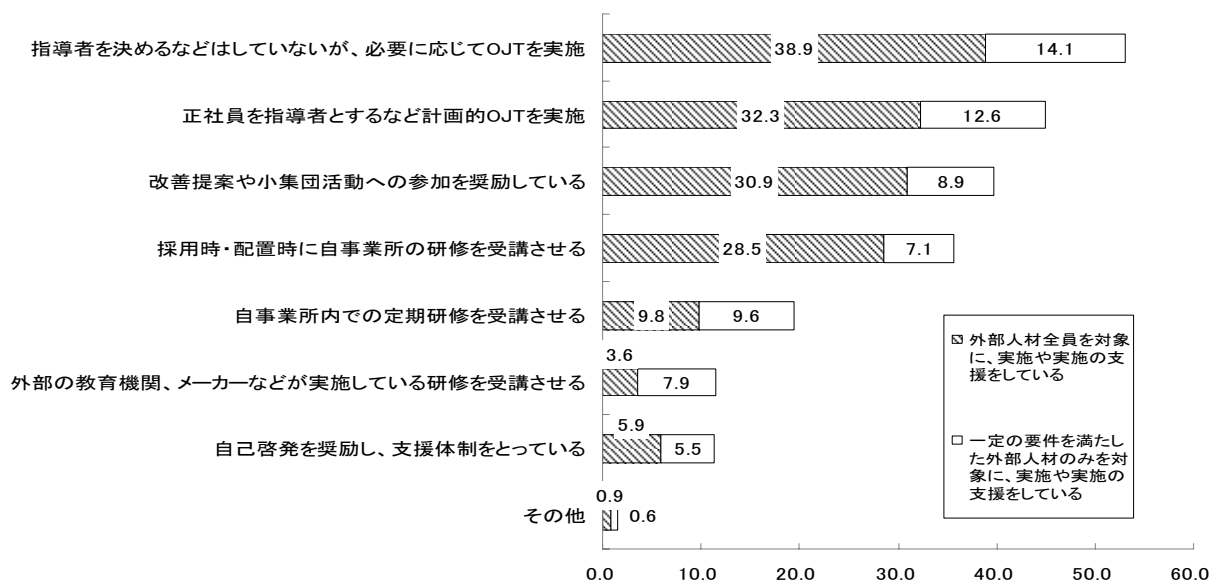
2. 技能者・技術者として働く外部人材に対する教育訓練の支援

技能者・技術者として働く外部人材が教育訓練に関連してどのような支援を受けているかについて、アンケートへの回答状況を、技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所（800事業所）のみを対象として集計した（**図表 8-2-3**）。技能者・技術者として働く非正社員への教育訓練についての集計同様、各施策での無回答がかなり多いが、上述したように、この無回答のうちの相当程度は、各施策を行なっていない事業所であると見られる。

「外部人材全員を対象に、実施や実施の支援をしている」および「一定の要件を満たした外部人材のみ対象に、実施や実施の支援をしている」と答えた事業所が相対的に多かったのは、「指導者を決めるなどしていないが、必要に応じて OJT を実施」（「外部人材全員を対象に、実施や実施の支援をしている」と「一定の要件を満たした外部人材のみ対象に、実施や実施の支援をしている」の回答率の合計・53.0%）、「正社員を指導者とするなど計画的 OJT を実施」（同・44.9%）、「改善提案や小集団活動への参加を奨励している」（同・39.8%）、「採用時・配置時に自事業所の研修を受講させる」（同・35.6%）といった取組みで、技能者・技術者として働く非正社員を対象とした教育訓練の内容として回答の多かったものと同様である。サンプル A と B を比べると、「外部人材全員を対象に、実施や実施の支援をしている」または「一定の要件を満たした外部人材のみ対象に、実施や実施の支援をしている」という事業所の割合は、どの施策についてみても、サンプル A のほうが高い。ただ、技能者・技術者として働く非正社員への教育訓練と同じく、集計した事業所において回答率が比較的高い施策は、サンプル A・B で変わらない。

図表 8-2-3

技能者・技術者として働く外部人材に対する教育訓練の実施や実施支援の状況（単位：％）



注：技能者・技術者として働く外部人材がいる 800 事業所を対象に集計。

技能者・技術者として働く外部人材への教育訓練あるいは教育訓練支援についても、実施している事業所が多い4つの施策について、それぞれ集計事業所の特性を示すいくつかの項目とのクロス集計を行なってみた。正社員を指導者とするなどの計画的 OJT を外部人材に対して実施するあるいは実施を支援している事業所の割合は、「非鉄金属」（「全員を対象に実施または実施を支援」＋「一部を対象に実施または実施を支援」＝59.4%、集計事業所全体では44.9%）、「工業用プラスチック製品製造」（同・53.2%）の事業所で、他産業よりもやや高く、逆に「鉄鋼」の事業所ではやや低い（同上：31.1%）。従業員規模別に集計してみると、従業員 50～99 名の事業所を除いては、いずれも実施または実施を支援するという回答が 5 割前後となっている。業態別に集計すると、主に「受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産」をしている事業所で、他業態よりも実施または実施を支援している事業所の割合がやや低くなる（**図表 8－2－4①**）。

技能者・技術者に占める外部人材比率がより高い事業所ほど、「全員を対象に実施または実施を支援」と「一部を対象に実施または実施を支援」を合計した回答率は高くなっている。ただ、技能者・技術者として働く外部人材に技能習得に 3 年以上かかる仕事を担当させている事業所とそうでない事業所の間では、「全員を対象に実施または実施を支援」と「一部を対象に実施または実施を支援」を合計した回答率にほとんど差はない。

図表 8-2-4①

技能者・技術者として働く外部人材に対する教育訓練の実施や実施支援の状況
 正社員を指導者とするなど計画的OJTを実施：回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	外部人材 全員を対象に、実 施や実施 の支援を している	一定の要 件を満た した外部 人材のみ を対象 に、実施 や実施の 支援をし ている	外部人材 に対して は実施や 実施の支 援をして いない	無回答
合計	800 100.0	258 32.3	101 12.6	154 19.3	287 35.9
サンプルA	527	34.5	15.0	17.5	33.0
サンプルB	273	27.8	8.1	22.7	41.4
【業種】					
精密機械器具製造	74	40.5	8.1	21.6	29.7
輸送用機械器具製造	165	33.3	13.9	16.4	36.4
電子デバイス・情報通信機器製造	35	34.3	11.4	31.4	22.9
電気機械器具製造	139	33.8	12.9	18.0	35.3
金属製品	118	31.4	11.9	21.2	35.6
鉄鋼	45	20.0	11.1	17.8	51.1
非鉄金属	37	45.9	13.5	8.1	32.4
一般機械器具製造	90	27.8	13.3	26.7	32.2
工業用プラスチック製品製造	32	31.3	21.9	15.6	31.3
その他	51	19.6	9.8	17.6	52.9
【事業所全体の従業員数】					
30～49名	77	45.5	7.8	10.4	36.4
50～99名	362	28.7	8.6	19.9	42.8
100～299名	235	34.5	13.6	21.3	30.6
300名以上	99	26.3	29.3	18.2	26.3
【業態（最も出荷額の多いもの）】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	219	29.2	17.4	18.3	35.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	62	37.1	12.9	17.7	32.3
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	40	32.5	15.0	17.5	35.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	175	32.6	13.1	20.6	33.7
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	277	32.9	7.2	19.1	40.8
【技能者・技術者に占める外部人材比率】					
5%未満	163	30.1	9.8	20.2	39.9
5%以上10%未満	164	32.3	9.8	20.1	37.8
10%以上20%未満	181	33.1	12.2	16.6	38.1
20%以上	278	32.7	16.2	20.9	30.2
【技能者・技術者として働く外部人材の仕事】					
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	197	29.9	17.3	20.8	32.0
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	603	33.0	11.1	18.7	37.1

注：事業所従業員規模 29 名以下の事業所は該当する回答事業所が少数（20 未満）のため、集計結果を掲載していない。

外部人材に対する教育訓練または教育訓練実施の支援として、「指導者を決めるなどしていないが必要に応じて OJT を実施」している事業所の割合（**図表 8-2-4②**）は、「輸送用機械器具製造」の事業所でやや高く（「全員を対象に実施または実施を支援」+「一部を対象に実施または実施を支援」=61.9%、集計事業所全体では 53.9%）、「工業用プラスチック製品製造」の事業所では、他産業に比べて目立って低く（同上：31.3%）なる。また、「正社員を指導者とするなど計画的 OJT を実施」の状況と同様、従業員 50~99 名の事業所以外はいずれも実施または実施を支援するという回答の割合が同程度になっており、さらに従業員規模がより大きな事業所グループほど、「一定の要件を満たした外部人材のみを対象に実施や実施の支援をしている」と回答する事業所の割合が増加する。

業態の中では、主に「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」している事業所で、実施または実施を支援する事業所の割合がやや高い。技能者・技術者に占める外部人材比率別に集計してみたところ、外部人材比率 5%以上の事業所では、実施または実施を支援する事業所の割合があまりかわらない。技能者・技術者として働く外部人材に技能習得に 3 年以上かかる仕事を担当させている事業所では、そうでない事業所に比べて「全員を対象に実施または実施を支援」、「一部を対象に実施または実施を支援」の回答率ともに高くなっている。

図表 8-2-4②

技能者・技術者として働く外部人材に対する教育訓練の実施や実施支援の状況
 指導者を決めるなどはしていないが、必要に応じてOJTを実施
 回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	外部人材 全員を対象に、実 施や実施 の支援を している	一定の要 件を満た した外部 人材のみ を対象 に、実施 や実施の 支援をし ている	外部人材 に対して は実施や 実施の支 援をして いない	無回答
合計	800 100.0	318 39.8	113 14.1	92 11.5	277 34.6
サンプルA	527	43.1	15.2	8.3	33.4
サンプルB	273	33.3	12.1	17.6	37.0
【業種】					
精密機械器具製造	74	33.8	14.9	14.9	36.5
輸送用機械器具製造	165	46.1	15.8	8.5	29.7
電子デバイス・情報通信機器製造	35	42.9	20.0	14.3	22.9
電気機械器具製造	139	44.6	13.7	8.6	33.1
金属製品	118	40.7	18.6	11.9	28.8
鉄鋼	45	31.1	6.7	13.3	48.9
非鉄金属	37	48.6	8.1	5.4	37.8
一般機械器具製造	90	34.4	14.4	18.9	32.2
工業用プラスチック製品製造	32	21.9	9.4	12.5	56.3
その他	51	33.3	7.8	11.8	47.1
【事業所全体の従業員数】					
30～49名	77	46.8	9.1	9.1	35.1
50～99名	362	38.4	9.1	13.0	39.5
100～299名	235	45.5	17.0	11.5	26.0
300名以上	99	29.3	29.3	8.1	33.3
【業態（最も出荷額の多いもの）】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	219	37.4	15.1	11.0	36.5
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	62	35.5	19.4	8.1	37.1
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	40	45.0	17.5	5.0	32.5
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	175	41.7	17.7	10.9	29.7
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	277	41.5	8.7	13.4	36.5
【技能者・技術者に占める外部人材比率】					
5%未満	163	33.7	12.3	12.9	41.1
5%以上10%未満	164	43.3	12.2	13.4	31.1
10%以上20%未満	181	39.2	16.6	10.5	33.7
20%以上	278	41.7	15.5	10.4	32.4
【技能者・技術者として働く外部人材の仕事】					
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	197	43.7	18.3	11.2	26.9
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	603	38.5	12.8	11.6	37.1

注：事業所従業員規模 29 名以下の事業所は該当する回答事業所が少数（20 未満）のため、集計結果を掲載していない。

技能者・技術者として働く外部人材に対し、改善提案や小集団活動への参加を奨励しているという事業所の割合（**図表 8-2-4③**）は、「鉄鋼」、「非鉄金属」、「金属製品」の事業所では他産業よりもやや高い。従業員規模による違いは小さいが、これまで見てきた2つの施策と同じく、従業員規模がより大きい事業所グループで「一定の要件を満たした外部人材のみを対象に実施や実施の支援をしている」という回答の割合が高まる。業態別の集計を見ると、主に「最終製品を生産、自社ブランドで販売」している事業所では、実施または実施を支援しているという回答の割合がやや低くなるが、そのほかの業態の事業所では割合にほとんど差がない。技能者・技術者に占める外部人材比率は高いほど、「外部人材全員」および「一定の要件を満たした外部人材のみを対象に」実施または実施を支援している事業所の割合が高まる。技能者・技術者として働く外部人材に技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所では、そうでない事業所に比べて「全員を対象に実施または実施を支援」、「一部を対象に実施または実施を支援」の回答率ともに高くなっている。

図表 8-2-4 ③

技能者・技術者として働く外部人材に対する教育訓練の実施や実施支援の状況
 改革提案や小集団活動への参加を奨励している：回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	外部人材 全員を対象に、実 施や実施 の支援を している	一定の要 件を満た した外部 人材のみ を対象 に、実施 や実施の 支援をし ている	外部人材 に対して は実施や 実施の支 援をして いない	無回答
合計	800 100.0	247 30.9	71 8.9	159 19.9	323 40.4
サンプルA	527	32.8	8.9	20.5	37.8
サンプルB	273	27.1	8.8	18.7	45.4
【業種】					
精密機械器具製造	74	25.7	9.5	27.0	37.8
輸送用機械器具製造	165	34.5	8.5	20.0	37.0
電子デバイス・情報通信機器製造	35	34.3	8.6	25.7	31.4
電気機械器具製造	139	25.2	8.6	17.3	48.9
金属製品	118	37.3	10.2	16.1	36.4
鉄鋼	45	35.6	11.1	6.7	46.7
非鉄金属	37	35.1	13.5	13.5	37.8
一般機械器具製造	90	24.4	8.9	35.6	31.1
工業用プラスチック製品製造	32	25.0	9.4	12.5	53.1
その他	51	23.5	3.9	17.6	54.9
【事業所全体の従業員数】					
30～49名	77	33.8	6.5	10.4	49.4
50～99名	362	30.1	7.5	18.2	44.2
100～299名	235	31.1	8.9	25.1	34.9
300名以上	99	28.3	17.2	22.2	32.3
【業態（最も出荷額の多いもの）】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	219	24.7	9.1	21.0	45.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	62	38.7	4.8	21.0	35.5
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	40	30.0	10.0	17.5	42.5
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	175	33.1	9.1	24.6	33.1
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	277	32.9	8.3	14.8	44.0
【技能者・技術者に占める外部人材比率】					
5%未満	163	21.5	6.1	23.9	48.5
5%以上10%未満	164	23.8	7.9	23.2	45.1
10%以上20%未満	181	33.1	9.4	19.3	38.1
20%以上	278	39.6	10.8	16.5	33.1
【技能者・技術者として働く外部人材の仕事】					
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	197	40.6	12.7	18.8	27.9
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	603	27.7	7.6	20.2	44.4

注：事業所従業員規模 29 名以下の事業所は該当する回答事業所が少数（20 未満）のため、集計結果を掲載していない。

技能者・技術者として働く外部人材に、採用・配置時に自事業所の研修を受講させるという事業所は、「輸送用機械器具製造」の事業所においてその割合が他産業よりもやや高く（「全員を対象に実施または実施を支援」＋「一部を対象に実施または実施を支援」＝44.2％、集計事業所全体では 35.6％）、「一般機械器具製造」の事業所では低い（同上：20.0％）。従業員規模との関連では、「外部人材全員を対象に、実施や実施の支援をしている」、「一定の要件を

満たした外部人材のみ対象に、実施や実施の支援をしている」のいずれについても、より従業員規模の大きな事業所グループで、回答の割合が高まる傾向にある。業態別の違いはほとんど見られない。技能者・技術者に占める外部人材比率別に集計をすると、外部人材比率5%以上の事業所においては、外部人材比率がより高い事業所ほど、採用・配置時に自事業所の研修を受講させる事業所の割合が高くなっている。技能者・技術者として働く外部人材に、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所とそうでない事業所を比べると、前者で「外部人材全員を対象に実施や実施を支援」、「一定の要件を満たした外部人材のみを対象に実施や実施の支援をしない」の回答率ともに高い（図表8-2-4④）。

図表8-2-4④

技能者・技術者として働く外部人材に対する教育訓練の実施や実施支援の状況

採用・配置時に自事業所の研修を受講させる：回答事業所の特性による異同（単位：%）

	n	外部人材 全員を対 象に、実 施や実施 の支援を している	一定の 要件を満 たした外 部人材の みを対 象に、実 施や実施 の支援を している	外部人材 に対して は実施や 実施の支 援をして いない	無回答
合計	800 100.0	228 28.5	57 7.1	185 23.1	330 41.3
サンプルA	527	32.1	7.8	21.4	38.7
サンプルB	273	21.6	5.9	26.4	46.2
【業種】					
精密機械器具製造	74	25.7	6.8	20.3	47.3
輸送用機械器具製造	165	34.5	9.7	21.8	33.9
電子デバイス・情報通信機器製造	35	28.6	8.6	34.3	28.6
電気機械器具製造	139	33.1	7.2	20.1	39.6
金属製品	118	28.0	5.9	25.4	40.7
鉄鋼	45	28.9	6.7	20.0	44.4
非鉄金属	37	32.4	8.1	16.2	43.2
一般機械器具製造	90	14.4	5.6	37.8	42.2
工業用プラスチック製品製造	32	25.0	3.1	15.6	56.3
その他	51	21.6	3.9	17.6	56.9
【事業所全体の従業員数】					
30～49名	77	28.6	1.3	18.2	51.9
50～99名	362	25.1	6.1	22.9	45.9
100～299名	235	30.2	6.8	27.2	35.7
300名以上	99	38.4	15.2	19.2	27.3
【業態（最も出荷額の多いもの）】					
最終製品を生産、自社ブランドで販売	219	24.7	6.8	25.1	43.4
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	62	24.2	11.3	21.0	43.5
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	40	35.0	2.5	20.0	42.5
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	175	31.4	5.7	25.7	37.1
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	277	28.9	7.6	20.2	43.3
【技能者・技術者に占める外部人材比率】					
5%未満	163	22.1	6.1	24.5	47.2
5%以上10%未満	164	20.7	6.1	23.2	50.0
10%以上20%未満	181	29.8	8.8	22.1	39.2
20%以上	278	36.0	7.2	23.4	33.5
【技能者・技術者として働く外部人材の仕事】					
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	197	32.5	7.6	29.4	30.5
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	603	27.2	7.0	21.1	44.8

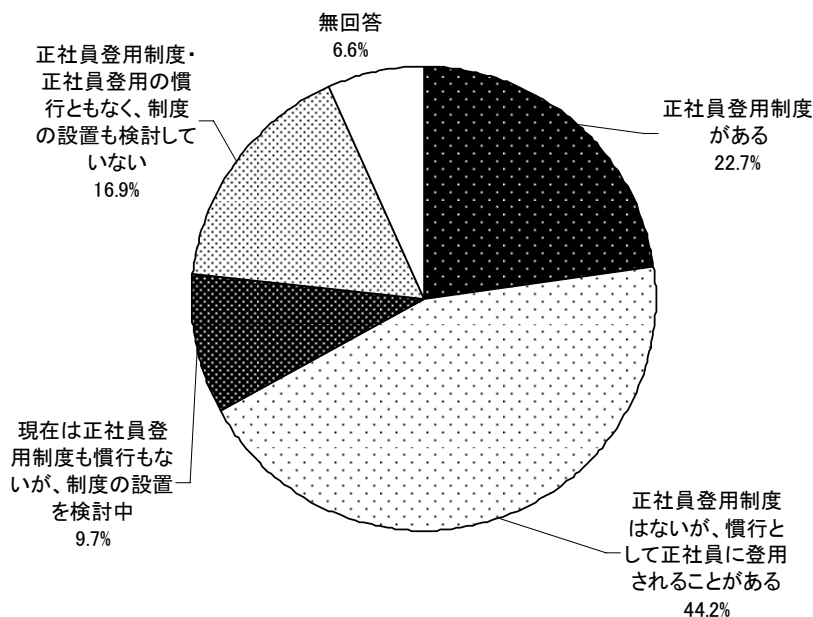
注：事業所従業員規模 29 名以下の事業所は該当する回答事業所が少数（20 未満）のため、集計結果を掲載していない。

3. 正社員登用の状況

技能者・技術者として働く非正社員や外部人材がいる事業所において、彼らを正社員へと登用していく動きはどの程度見られるか。図表8-2-5によれば、「正社員登用制度がある」と回答した事業所は、技能者・技術者として働く非正社員または外部人材の少なくともいずれか一方がいる事業所（1157 事業所）の約 2 割で、「正社員登用制度はないが、慣行として正社員に登用されることがある」という事業所は 4 割強であった。両方をあわせると、技能者・技術者として働く非正社員や外部人材がいる事業所の約 3 分の 2 に、正社員登用の機会があることとなる。こうした状況は、サンプル A・B のいずれにおいても変わらない（図表8-2-7）。

図表 8 - 2 - 5

技能者・技術者として働く非正社員・外部人材の正社員登用の状況（単位：％）



では、正社員登用の機会がある事業所における、正社員登用の実績はどのようなものか。正社員登用の制度または慣行がある事業所（774 事業所）のうち、過去 3 年間に非正社員・外部人材を正社員に登用した実績があるところは約 8 割である。制度または慣行がある事業所における平均登用人数は 6.2 人となっているが、中央値が 2.0 人のため、半数は登用人数の実績が 2 名以下ということになる（図表8-2-6）。

図表 8-2-6 正社員登用の制度・慣行がある事業所における過去3年間の登用実績

n	実績人数別構成比 (%)							平均値 (人)	中央値 (人)
	0名	1名	2名	3名	4~9名	10名以上	無回答		
774	19.4	16.4	17.7	13.0	18.5	11.9	3.1	6.2	2.0

集計した事業所の特性別に正社員登用の状況を見ていくと（図表 8-2-7）、「鉄鋼」の事業所では正社員登用の制度あるいは慣行があると答えた事業所の割合がやや低く、また「工業用プラスチック製品製造」の事業所は、「正社員登用制度がある」という回答の割合が他産業に比べやや低い。従業員規模別の集計によれば、正社員登用の制度がある、または慣行があるという事業所の割合を合計した数字は規模により大きくは変わらないものの、正社員登用制度があるという回答の比率は、規模が大きいくほど高くなる。業態が「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売」という事業所と、「受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産」という事業所では、制度または慣行があるという回答の割合が約 73~75%と、他業態に比べて高く、特に前者は制度があるという回答の割合が目立って高い。技能者・技術者に占める非正規労働者の比率別に集計してみると、制度があるという回答の割合が非正規労働者比率の高い事業所ほど高くなる傾向が見られるが、非正規労働者比率「10%未満」の事業所を除くと、制度または慣行のある事業所の割合は非正規労働者比率が違っててもほとんどかわらない。技能者・技術者として働く非正規労働者に、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所とそうでない事業所を比べると、前者で「正社員登用制度がある」、「正社員登用制度はないが、慣行として正社員に登用されることがある」の回答率ともに高い

図表 8-2-7 技能者・技術者として働く非正社員・外部人材の正社員登用の状況
回答事業所の特性による異同（単位：％）

	n	正社員登用制度がある	正社員登用制度はないが、慣行として正社員に登用されることがある	現在は正社員登用制度も慣行もないが、制度の設置を検討中	正社員登用制度・正社員登用の慣行ともなく、制度の設置も検討していない	無回答
合計	1157 100.0	263 22.7	511 44.2	112 9.7	195 16.9	76 6.6
サンプルA	702	24.9	42.6	9.5	17.1	5.8
サンプルB	455	19.3	46.6	9.9	16.5	7.7
【業種】						
精密機械器具製造	111	22.5	39.6	16.2	11.7	9.9
輸送用機械器具製造	195	27.7	43.6	10.8	12.3	5.6
電子デバイス・情報通信機器製造	51	23.5	47.1	11.8	15.7	2.0
電気機械器具製造	201	21.4	44.8	9.5	17.9	6.5
金属製品	192	19.3	45.3	8.9	20.3	6.3
鉄鋼	62	16.1	41.9	4.8	24.2	12.9
非鉄金属	52	26.9	44.2	7.7	21.2	0.0
一般機械器具製造	136	18.4	45.6	7.4	22.1	6.6
工業用プラスチック製品製造	50	14.0	60.0	8.0	8.0	10.0
その他	85	29.4	42.4	9.4	11.8	7.1
【事業所全体の従業員数】						
30～49名	129	17.8	41.9	7.8	23.3	9.3
50～99名	557	18.9	47.9	9.7	16.3	7.2
100～299名	314	29.0	42.0	9.6	15.6	3.8
300名以上	105	36.2	33.3	13.3	13.3	3.8
【業態（最も出荷額の多いもの）】						
最終製品を生産、自社ブランドで販売	322	18.6	41.9	11.2	21.7	6.5
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	79	36.7	38.0	7.6	13.9	3.8
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	58	22.4	44.8	5.2	22.4	5.2
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	240	22.5	50.8	6.3	17.5	2.9
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	417	22.3	46.0	10.1	12.2	9.4
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】						
10%未満	227	16.7	42.7	7.9	22.5	10.1
10%以上30%未満	424	24.1	46.2	8.0	15.3	6.4
30%以上50%未満	224	24.6	45.1	12.1	15.6	2.7
50%以上	171	27.5	41.5	13.5	12.9	4.7
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】						
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	26.3	46.8	8.4	16.2	2.3
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	762	20.9	42.8	10.4	17.2	8.8

注：事業所従業員規模 29 名以下の事業所は該当する回答事業所が少数（20 未満）のため、集計結果を掲載していない。

第3節 非正社員・外部人材活用による職場での変化や影響

1. 非正社員活用による変化や影響

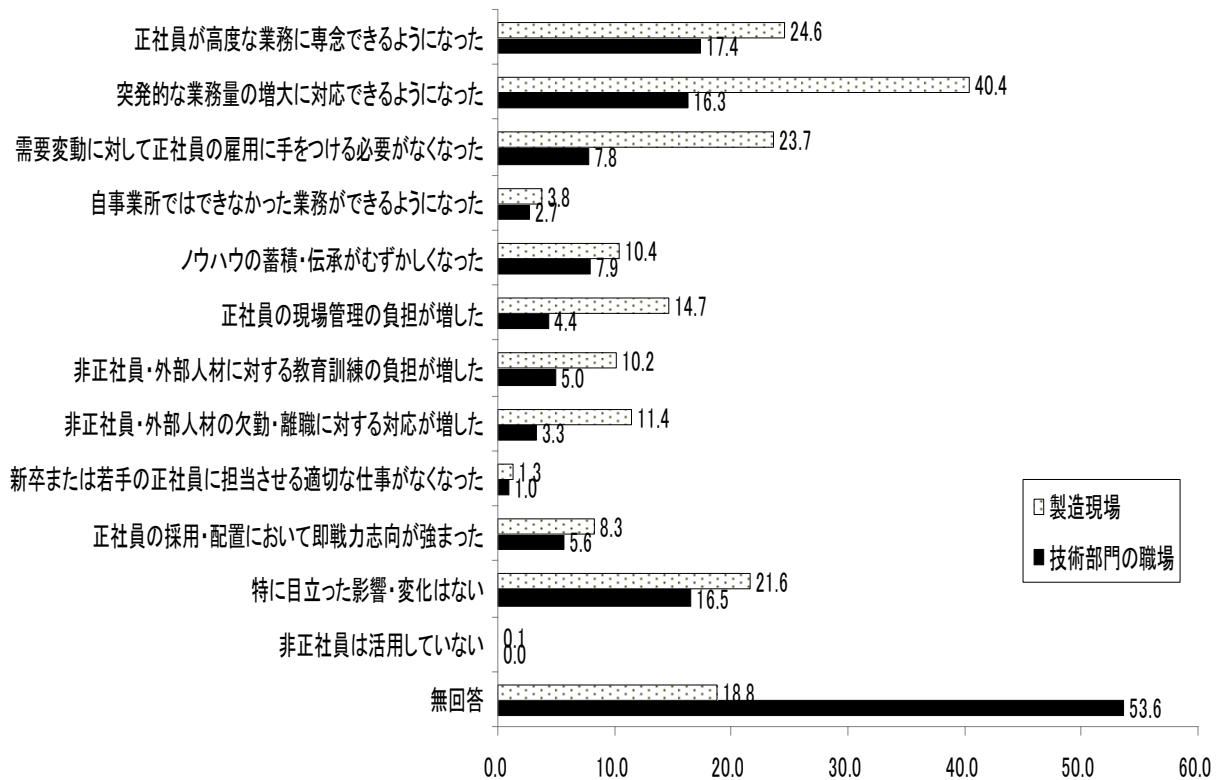
技能者・技術者として非正社員や外部人材を活用することで、職場にはどのような変化や影響が生じているのか。まずは、非正社員活用による変化や影響を見ていくこととしよう。

図表8-3-1は、技能者・技術者として働く非正社員がいるという事業所（926事業所）に、非正社員の活用に伴い製造現場ならびに技術部門の職場で生じた変化や影響をたずねた結果をまとめたものである。まず、製造現場における変化や影響についての回答結果をみてみよう。この設問に対しては無回答の事業所が約2割あるが、このうちの多くは製造現場で非正社員を活用していなかった事業所ではないかと見られる。

回答が最も多かったのは、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」（40.4%）で、以下、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」（24.6%）、「需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった」（23.7%）と、事業所を運営していく上でメリットとなったという回答が続く。「特に目立った影響・変化はない」という回答は約2割を占めた。**図表8-3-2**に示すように、項目のなかには、サンプルA・Bにおける回答率にやや差のあるものもあるが、総じてさほどの違いはない。

続いて、技術部門の職場における、非正社員の活用に伴う変化や影響についての回答結果はどうか（**図表8-3-1**）。この設問に対しても無回答が半数以上を占めているが、上述したようにこのうちの多くは技術部門の職場で非正社員を活用していない事業所が占めていると見られる。非正社員活用に伴う技術部門における変化や影響として指摘が最も多かったのは「正社員が高度な業務に専念できるようになった」（17.4%）である。これに次ぐのが、「特に目立った影響・変化はない」（16.5%）で、さらに「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」（16.3%）が続く。残る項目の回答率はいずれも1割未満にとどまる。各項目の回答率は、サンプルA・Bの間でさほど違いはない（**図表8-3-3**）。

図表 8-3-1 非正社員の活用による変化や影響
(製造現場、技術関連の職場、それぞれ3つまで回答、単位：%)



注：技能者・技術者として働く非正社員がいる 926 事業所を対象に集計。

非正社員の活用による製造現場での変化や影響について、「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所では、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」、「需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった」と答える事業所の割合が他産業に比べて高く、「工業用プラスチック製品製造」の事業所でも、「需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった」の回答率は約 4 割と高い。一方、「金属製品」の事業所では、「特に目立った影響・変化はない」という回答が 30.7%と、集計した事業所全体に比べてやや高く、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」、「需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった」という事業所の割合は他産業に比べてやや低い。「鉄鋼」の事業所でも、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」という回答の割合は低くなっている(図表 8-3-2)。

従業員規模別に集計してみると、「特に目立った影響・変化はない」の回答率は、従業員規模がより大きい事業所グループほど低下する傾向にあり、特に 300 名以上の事業所では割合が著しく低下する。逆に、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」、「正社員の現場管理の負担が増した」、「非正社員・外部人材に対する教育訓練の負担が増した」、「非正社

員・外部人材の欠勤・離職に対する対応が増した」と指摘する事業所の比率は、従業員規模のより大きな事業所グループにおいて高まり、とりわけ 300 名以上の事業所グループでは、「正社員の現場管理の負担が増した」、「非正社員・外部人材の欠勤・離職に対する対応が増した」の回答率が目立って高くなっている。業態別の差異は、主に「最終製品を生産、自社ブランドで販売」する事業所で「正社員が高度な業務に専念できるようになった」の回答率がやや高く、主に「最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで生産」する事業所で「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」の回答率がやや高くなっているものの、さほど見られないといってよい（**図表 8-3-2**）。

技能者・技術者に占める非正社員比率別の集計を見ると、非正社員 5%未満の事業所では「特に影響がなかった」と回答する事業所の割合（30.8%）が、他事業所に比べて 10%以上高い。また、「需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった」の回答率は、非正社員比率が高い事業所ほど増加する。さらに「非正社員・外部人材の欠勤・離職に対する対応が増した」という項目の回答率は、非正社員比率 10%未満の事業所と 10%以上の事業所の間で開きがあり、後者における回答率は前者の 2 倍近くに達する。技能者・技術者として働く非正規労働者に、技能習得に 3 年以上かかる仕事を担当させている事業所とそうでない事業所を比較してみたところ、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」、「正社員の現場管理が増した」といった項目で、担当させている事業所とさせていない事業所の回答率の差が大きく、いずれも担当させているという事業所での回答率が高くなっているが、「特に目立った影響・変化はない」という項目においても同様の回答状況が見出される（**図表 8-3-2**）。

図表8-3-2 非正社員の活用による製造現場における変化や影響
 回答事業所の特性による異同（3つまで回答、単位：%）

	n	正社員が 高度な業務に 専念できるよう なった	突発的な 業務量の増大に 対応できるよう なった	需要変動に 対して正社員の 雇用を必要と しなくなった	自事業所では できなかった 業務ができた ようになった	ノウハウの 蓄積・伝承が 進むようになった	正社員の 現場管理の 負担が増した	非正社員・外部 人材に対する 教育・訓練の 負担が増した	非正社員・外部 人材の欠勤・離職 に対する対応が 増した	新卒または 若手の正社員に 任せられる適切な 仕事が増えた	正社員の 採用・配置に おいて即戦力 志向が強まった	特に目 立った影 響・変化 はない	非正社員 は活用し ていない	無回答
合計	926 100.0	228 24.6	374 40.4	219 23.7	35 3.8	96 10.4	136 14.7	94 10.2	106 11.4	12 1.3	77 8.3	200 21.6	1 0.1	174 18.8
サンプルA	535	27.3	42.8	26.4	3.6	13.6	16.8	12.0	13.5	1.7	8.0	18.9	0.0	17.2
サンプルB	391	21.0	37.1	19.9	4.1	5.9	11.8	7.7	8.7	0.8	8.7	25.3	0.3	21.0
【業種】														
精密機械器具製造	90	31.1	45.6	18.9	3.3	10.0	6.7	6.7	6.7	2.2	11.1	22.2	0.0	23.3
輸送用機械器具製造	140	20.0	36.4	20.7	5.7	15.7	24.3	17.9	17.9	2.1	9.3	15.7	0.7	15.0
電子デバイス・情報通信機器製造	38	26.3	52.6	34.2	5.3	13.2	21.1	13.2	7.9	2.6	7.9	13.2	0.0	13.2
電気機械器具製造	163	30.1	39.9	29.4	2.5	9.2	12.9	9.8	14.7	0.6	3.1	19.6	0.0	19.0
金属製品	163	18.4	34.4	14.7	1.8	6.7	14.7	8.6	9.8	0.6	8.0	30.7	0.0	23.9
鉄鋼	48	14.6	43.8	22.9	4.2	8.3	10.4	10.4	8.3	0.0	14.6	25.0	0.0	20.8
非鉄金属	42	26.2	40.5	26.2	2.4	19.0	21.4	14.3	19.0	4.8	4.8	26.2	0.0	7.1
一般機械器具製造	116	24.1	38.8	24.1	6.0	9.5	17.2	8.6	8.6	0.9	8.6	20.7	0.0	20.7
工業用プラスチック製品製造	39	20.5	46.2	41.0	2.6	10.3	10.3	7.7	7.7	2.6	15.4	15.4	0.0	17.9
その他	69	34.8	44.9	26.1	5.8	8.7	5.8	5.8	8.7	0.0	10.1	21.7	0.0	11.6
【事業所全体の従業員数】														
30～49名	104	24.0	39.4	22.1	1.9	14.4	14.4	2.9	7.7	1.0	5.8	26.0	1.0	21.2
50～99名	456	23.0	39.0	21.5	4.4	7.0	13.8	9.2	10.3	1.8	10.3	22.1	0.0	19.1
100～299名	244	29.9	43.4	28.7	2.9	12.3	13.1	12.3	11.5	0.8	7.4	20.5	0.0	16.4
300名以上	76	23.7	50.0	25.0	5.3	18.4	30.3	17.1	26.3	1.3	6.6	11.8	0.0	11.8
【業態（最も出荷額の多いもの）】														
最終製品を生産、自社ブランドで販売	253	32.0	37.2	20.6	4.3	11.5	17.0	10.3	10.3	2.0	9.1	21.7	0.0	19.0
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	59	23.7	47.5	27.1	3.4	8.5	10.2	8.5	6.8	0.0	5.1	22.0	0.0	11.9
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	45	26.7	42.2	24.4	2.2	8.9	13.3	4.4	11.1	0.0	8.9	24.4	2.2	15.6
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	183	21.3	42.1	27.9	3.8	13.1	14.8	13.7	13.7	1.1	8.7	22.4	0.0	15.3
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	357	20.7	40.1	21.8	3.6	8.4	13.7	9.5	12.6	1.1	7.8	21.3	0.0	21.6
【技能者・技術者に占める非正社員比率】														
5%未満	172	22.1	28.5	18.6	4.7	9.9	11.6	6.4	7.6	1.2	4.1	30.8	0.0	23.8
5%以上10%未満	186	21.0	45.2	22.0	2.2	14.0	16.7	10.8	7.5	0.5	12.4	17.7	0.0	18.3
10%以上20%未満	203	28.6	39.9	23.2	3.9	11.3	14.3	12.8	14.8	2.0	6.4	19.7	0.0	18.7
20%以上	268	28.0	46.6	28.7	4.1	8.6	16.4	10.1	14.9	1.5	10.8	20.5	0.0	13.4
【技能者・技術者として働く非正社員の仕事】														
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	285	30.9	45.6	25.6	5.3	13.0	20.0	11.6	12.3	0.4	7.0	26.0	0.0	8.8
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	641	21.8	38.1	22.8	3.1	9.2	12.3	9.5	11.1	1.7	8.9	19.7	0.2	23.2

一方、技術部門の職場における非正社員活用の影響・変化について、「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所では「正社員が高度な業務に専念できるようになった」を挙げる事業所の割合が、他産業に比べて際立って高い（**図表 8-3-3**）。一方、この項目の「金属製品」事業所における回答率は集計した事業所全体に比べてやや低く、また、「非鉄金属」の事業所では「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」の回答率がやや低くなっている。

事業所の従業員規模別に集計してみると、従業員 300 名以上の事業所で、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」と回答する事業所の割合がいずれも約 3 割と、より規模の小さい事業所グループにおける回答率に比べ、約 1.5~2 倍高くなっている。また、「ノウハウの蓄積・伝承がむずかしくなった」と指摘する事業所の割合が、ほかのグループでは 5~7% 台にとどまるのに対し、従業員 300 名以上の事業所グループでは 25.0% に達する点が目を引く。業態による相違としては、主に「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」している事業所で、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」という回答の割合がやや高くなっている点が上げられるが、その他にはとりたてて指摘できるような違いはない。技能者・技術者に占める非正社員比率が異なる事業所の間で回答率にばらつきの生じる項目もあるが、これらの項目についても非正社員比率と回答率に明確な相関は認められない。

図表8-3-3 非正社員の活用による技術部門の職場における変化や影響
 回答事業所の特性による異同（3つまで回答、単位：%）

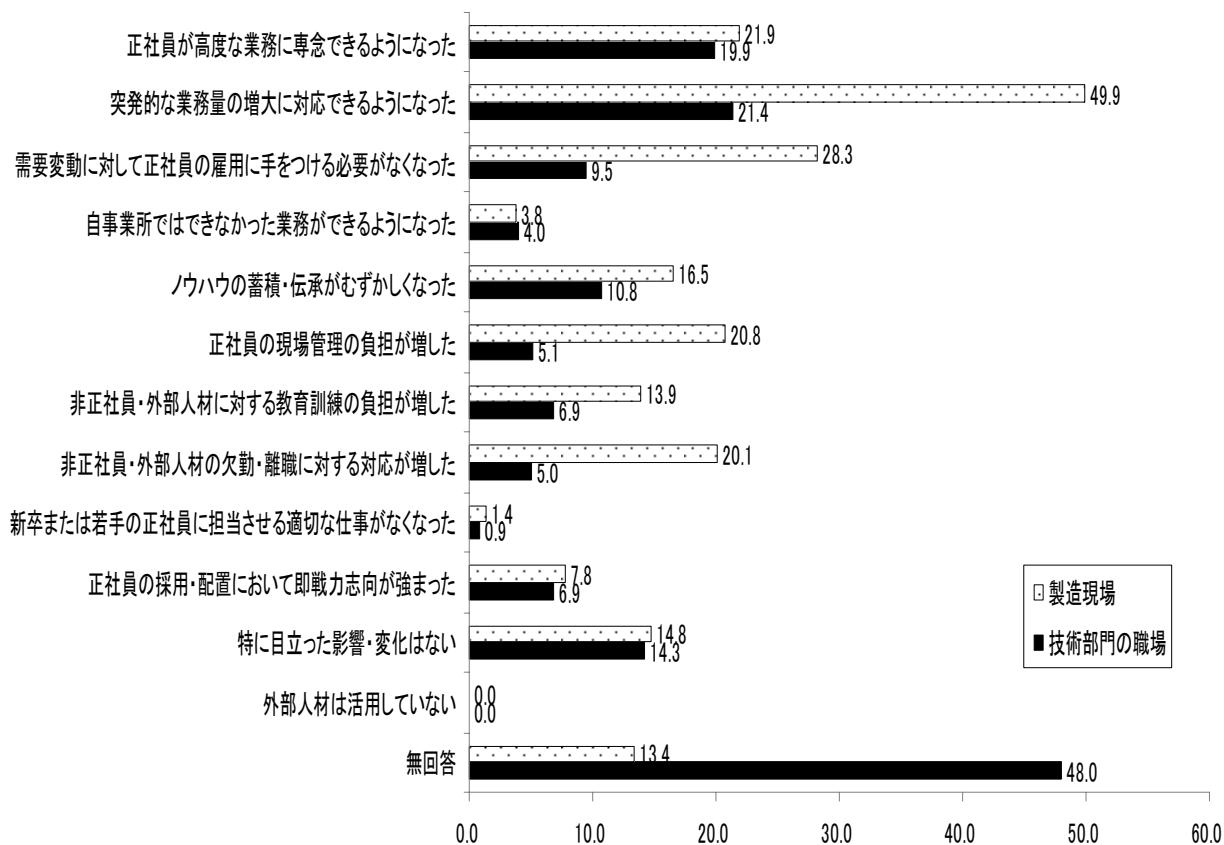
	n	正社員が 高度な業 務に専念 できるよ うになっ た	突発的な 業務量の 増大に対 応できる ようにな った	需要変動 に対して 正社員の 雇用につ ける必要 がなくな った	自事業所 ではでき なかつた 業務がで きるよう になった	ノウハウ の蓄積・ 伝承がむ ずかしく なかつた	正社員の 現場管理 の負担が 増した	非正社 員・外部 人材に対 する教育 訓練の負 担が増し た	非正社 員・外部 人材の欠 勤・離職 に対する 対応が増 した	新卒また は若手の 正社員に 担当させ る適切な 仕事があ らなかつた	正社員の 採用・配 置におい て即戦力 志向が強 まった	特に目 立った影 響・変化 はない	非正社 員・外部 人材は活 用してい ない	無回答
合計	926 100.0	161 17.4	151 16.3	72 7.8	25 2.7	73 7.9	41 4.4	46 5.0	31 3.3	9 1.0	52 5.6	153 16.5	0 0.0	496 53.6
【業種】														
精密機械器具製造	90	17.8	13.3	6.7	2.2	7.8	3.3	4.4	3.3	1.1	8.9	15.6	0.0	57.8
輸送用機械器具製造	140	12.1	17.1	7.1	2.9	12.1	5.0	7.1	4.3	1.4	5.7	14.3	0.0	52.9
電子デバイス・情報通信機器製造	38	34.2	21.1	7.9	13.2	7.9	5.3	10.5	0.0	0.0	5.3	10.5	0.0	44.7
電気機械器具製造	163	18.4	17.2	6.7	1.8	8.6	3.7	6.7	3.7	0.0	6.1	19.6	0.0	50.9
金属製品	163	9.2	13.5	5.5	1.2	4.3	6.1	3.1	4.3	1.2	3.7	19.6	0.0	60.7
鉄鋼	48	12.5	18.8	4.2	0.0	6.3	2.1	2.1	2.1	0.0	4.2	10.4	0.0	62.5
非鉄金属	42	19.0	9.5	9.5	2.4	16.7	2.4	9.5	4.8	4.8	0.0	19.0	0.0	47.6
一般機械器具製造	116	20.7	15.5	10.3	3.4	7.8	5.2	3.4	3.4	0.9	6.0	12.1	0.0	54.3
工業用プラスチック製品製造	39	20.5	10.3	10.3	2.6	5.1	2.6	2.6	0.0	0.0	10.3	12.8	0.0	56.4
その他	69	30.4	24.6	10.1	4.3	4.3	4.3	2.9	2.9	0.0	5.8	24.6	0.0	39.1
【事業所全体の従業員数】														
30～49名	104	12.5	13.5	2.9	1.0	6.7	5.8	1.9	1.0	0.0	5.8	17.3	0.0	59.6
50～99名	456	15.8	14.9	6.1	2.4	5.7	4.4	4.6	4.2	1.5	5.3	16.2	0.0	55.5
100～299名	244	19.3	17.2	12.3	2.9	7.8	3.3	5.7	2.0	0.0	7.0	16.4	0.0	52.5
300名以上	76	31.6	27.6	9.2	6.6	25.0	9.2	9.2	6.6	2.6	6.6	15.8	0.0	31.6
【業態（最も出荷額の多いもの）】														
最終製品を生産、自社ブランドで販売	253	24.1	17.8	9.5	4.3	9.5	5.9	5.5	4.3	1.6	6.7	17.8	0.0	46.2
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	59	15.3	16.9	5.1	1.7	10.2	5.1	5.1	0.0	0.0	1.7	23.7	0.0	47.5
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	45	17.8	26.7	11.1	2.2	2.2	4.4	2.2	6.7	0.0	4.4	20.0	0.0	44.4
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	183	19.1	20.8	11.5	2.7	12.0	4.9	6.6	3.3	1.6	5.5	19.1	0.0	44.8
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	357	11.5	11.5	4.2	2.0	5.3	3.4	4.2	3.1	0.6	5.3	12.9	0.0	64.7
【技能者・技術者に占める非正社員比率】														
5%未満	172	15.1	14.5	7.0	4.1	7.6	4.7	4.7	0.6	0.0	5.2	23.3	0.0	50.0
5%以上10%未満	186	18.3	18.8	8.1	3.8	9.7	4.8	6.5	3.8	0.0	4.8	12.4	0.0	53.2
10%以上20%未満	203	19.7	16.7	6.4	3.0	10.3	4.9	5.4	5.4	3.0	3.9	15.8	0.0	51.2
20%以上	268	17.9	16.4	10.1	1.1	5.2	3.7	4.1	2.2	1.1	8.6	15.7	0.0	54.9

2. 外部人材の活用による変化や影響

図表8-3-4は、技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所（800 事業所）に、外部人材活用に伴う製造現場、技術関連職場での変化や影響についてたずねた結果をまとめたものである。外部人材活用に伴う製造現場での変化や影響としては、非正社員の活用に伴う製造現場での変化や影響についての回答結果と同様、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」を挙げる事業所が約半数と最も多く「需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった」（28.3%）、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」（21.9%）といった外部人材活用のメリット項目が、回答率の上位3つを占める。しかし、非正社員活用に伴う変化・影響と比べた場合、「正社員の現場管理の負担が増した」、「非正社員・外部人材の欠勤・離職に対する対応が増した」、「ノウハウの蓄積・伝承が難しくなった」といった、活用のデメリットを指摘する事業所の割合が高い。サンプルA・Bそれぞれにおける各項目の回答率を見ると、「非正社員・外部人材の欠勤・離職に対する対応が増した」、「ノウハウの蓄積・伝承が難しくなった」といった項目のように回答率が10%以上開くものもあるが、回答状況はあまり変わらないと見てよいだろう（図表8-3-5）。

技術部門の職場における外部人材活用に伴う変化・影響についての設問に対しては、無回答が半数近くを占めている。この多くが技術部門の職場において外部人材を活用していない事業所と見るならば、非正社員と同様、外部人材も技術者として活用される機会は、技能者として活用される機会に比べればまだ少ないと見られる。技術部門の職場における変化・影響として指摘する事業所が比較的多かったのは、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」（21.4%）、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」（19.9%）といった点である。「特に目立った影響・変化はない」と答えた事業所は14.3%であった（図表8-3-4）。製造現場における変化・影響についての回答と同じく、サンプルA・Bそれぞれにおける回答率の差が10%近くに及ぶ項目が2、3あるが、それら以外の項目では回答率の差はいたって小さい（図表8-3-6）。

図表 8-3-4 外部人材の活用による変化や影響
 (製造現場、技術関連の職場、それぞれ3つまで回答、単位：%)



注：技能者・技術者として働く外部人材がいる 800 事業所を対象に集計。

外部人材の活用に伴う製造部門での変化や影響として、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」と回答した事業所の割合は「工業用プラスチック製品製造」の事業所で、「需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった」と回答した事業所の割合は「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所で、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」と回答した事業所の割合は「精密機械器具製造」の事業所で、それぞれ他業種に比べて高くなっている。一方、「非正社員・外部人材の欠勤・離職に対する対応が増した」「正社員の現場管理の負担が増した」といったデメリットを指摘する事業所の割合は「非鉄金属」や「輸送用機械器具製造」の事業所で相対的にみて高い。従業員規模別に集計してみると、従業員規模がより大きな事業所グループほど、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」の回答率が高まるほか、「正社員の現場管理の負担が増した」、「非正社員・外部人材に対する教育訓練の負担が増した」といった項目の回答率も増加する。さらに従業員 300 名以上の事業所では、より従業員規模の小さな事業所に比べて、「非正社員・外部人材の欠勤・離職に対する対応が増した」、「ノウハウの蓄積・伝承が難しくなった」と答える事業所の割合

が高くなっている。業態別の集計では、主に「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」している事業所で「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」の回答率が、主に「最終製品を生産、自社ブランドで販売」している事業所で「正社員が高度な業務に専念できるようになった」の回答率が、それぞれ他業態の事業所に比べて高くなっているのが目に付く（**図表 8-3-5**）。

技能者・技術者に占める外部人材比率との関連をみると、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」という事業所の割合が、より外部人材比率の高い事業所ほど高くなっている。同様の傾向は、「非正社員・外部人材に対する教育訓練の負担が増した」、「非正社員・外部人材の欠勤・離職に対する対応が増した」といった項目の回答率においても認められる。また、外部人材比率が20%以上の事業所では、「ノウハウの蓄積・伝承が難しくなった」、「正社員の現場管理の負担が増した」と答える事業所の割合が顕著に高い。一方、「特に目立った影響・変化はない」という回答の割合は、より外部人材比率の高い事業所ほど低くなっている。技能者・技術者として働く非正規労働者に、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所とそうでない事業所の比較では、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」の回答率でやや開きがみられ（回答率の差・8.7%）、担当させている事業所の回答率のほうが高くなっている。しかし、そのほかの項目の回答率にはあまり差がない（**図表 8-3-5**）。

図表8-3-5 外部人材の活用による製造現場における変化や影響
 回答事業所の特性による異同（3つまで回答、単位：%）

	n	正社員が 高度な業 務に専念 できるよう なった	突発的な 業務量の 増大に対 応できる ようになった	需要変動 に対して 正社員の 雇用を手 をつける 必要がな くなった	自事業所 ではでき なかつた 業務がで きるよう になった	ノウハウ の蓄積・ 伝承がむ ずかしく なった	正社員の 現場管理 の負担が 増した	非正社 員・外部 人材に対 する教育 訓練の負 担が増し た	非正社 員・外部 人材の欠 勤・離職 に対する 対応が増 した	新卒また は若手の 正社員に 担当させ る適切な 仕事が多 くなった	正社員の 採用・配 置におい て即戦力 志向が強 まった	特に目 立った影 響・変化 はない	外部人材 は活用し ていない	無回答
合計	800 100.0	175 21.9	399 49.9	226 28.3	30 3.8	132 16.5	166 20.8	111 13.9	161 20.1	11 1.4	62 7.8	118 14.8	0 0.0	107 13.4
サンプルA	527	23.0	51.4	29.0	3.8	20.7	23.7	16.1	24.1	1.5	6.6	12.3	0.0	11.8
サンプルB	273	19.8	46.9	26.7	3.7	8.4	15.0	9.5	12.5	1.1	9.9	19.4	0.0	16.5
【業種】														
精密機械器具製造	74	32.4	45.9	31.1	6.8	9.5	12.2	5.4	12.2	2.7	9.5	24.3	0.0	13.5
輸送用機械器具製造	165	12.7	48.5	29.1	3.0	23.0	28.5	19.4	27.9	1.8	7.3	13.3	0.0	9.1
電子デバイス・情報通信機器製造	35	17.1	51.4	40.0	0.0	11.4	25.7	20.0	20.0	2.9	2.9	11.4	0.0	17.1
電気機械器具製造	139	26.6	56.8	30.2	2.9	21.6	21.6	18.0	16.5	0.7	7.2	12.2	0.0	10.1
金属製品	118	18.6	45.8	23.7	6.8	12.7	17.8	10.2	25.4	0.8	5.9	21.2	0.0	16.1
鉄鋼	45	20.0	48.9	22.2	4.4	6.7	11.1	6.7	11.1	0.0	11.1	24.4	0.0	11.1
非鉄金属	37	24.3	40.5	29.7	2.7	21.6	32.4	10.8	32.4	8.1	8.1	8.1	0.0	10.8
一般機械器具製造	90	27.8	48.9	27.8	3.3	14.4	18.9	10.0	17.8	0.0	8.9	13.3	0.0	16.7
工業用プラスチック製品製造	32	15.6	62.5	31.3	0.0	21.9	21.9	18.8	15.6	0.0	15.6	6.3	0.0	12.5
その他	51	27.5	51.0	25.5	3.9	11.8	13.7	11.8	9.8	0.0	5.9	5.9	0.0	23.5
【事業所全体の従業員数】														
30～49名	77	20.8	44.2	22.1	3.9	16.9	15.6	9.1	20.8	1.3	6.5	24.7	0.0	16.9
50～99名	362	22.1	48.3	29.8	4.1	12.4	16.6	11.3	15.5	2.2	10.8	16.9	0.0	13.3
100～299名	235	20.4	51.1	31.9	3.4	18.7	23.4	16.6	21.7	0.9	6.0	12.8	0.0	11.5
300名以上	99	23.2	58.6	20.2	3.0	25.3	37.4	21.2	34.3	0.0	4.0	4.0	0.0	14.1
【業態（最も出荷額の多いもの）】														
最終製品を生産、自社ブランドで販売	219	30.1	47.0	26.5	5.9	20.1	18.3	11.4	15.1	0.5	6.4	14.2	0.0	15.1
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	62	14.5	45.2	21.0	1.6	14.5	19.4	11.3	17.7	1.6	6.5	21.0	0.0	14.5
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	40	25.0	60.0	20.0	2.5	12.5	22.5	10.0	22.5	5.0	7.5	5.0	0.0	20.0
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	175	17.7	48.6	27.4	3.4	16.6	21.1	12.6	25.1	1.1	6.9	17.1	0.0	13.1
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	277	20.2	53.1	32.1	2.5	14.1	23.5	17.7	22.7	1.8	10.5	13.7	0.0	9.4
【技能者・技術者に占める外部人材比率】														
5%未満	163	25.2	36.2	23.3	3.7	6.1	12.3	9.2	11.0	0.0	7.4	26.4	19.0	22.9
5%以上10%未満	164	22.6	47.6	28.7	1.8	18.9	18.9	9.8	16.5	3.0	9.1	18.3	11.0	12.0
10%以上20%未満	181	21.5	52.5	26.0	6.1	12.2	18.2	13.8	21.5	1.1	9.4	12.7	14.9	11.1
20%以上	278	19.8	57.9	33.1	3.6	24.5	28.1	18.0	26.3	1.1	6.5	7.9	9.7	9.2
【技能者・技術者として働く外部人材の仕事】														
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	197	28.4	53.3	29.9	5.6	18.3	24.9	14.2	17.8	2.5	5.1	19.8	0.0	4.6
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	603	19.7	48.8	27.7	3.2	15.9	19.4	13.8	20.9	1.0	8.6	13.1	0.0	16.3

外部人材の活用による技術部門の職場における変化や影響について、集計した事業所の性別に回答結果を整理したところ（**図表 8-3-6**）、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」という事業所の割合は、「電子デバイス・情報通信機器製造」や「一般機械器具製造」の事業所で、他産業に比べ際立って高い。「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所は、これと同時に「ノウハウの蓄積・伝承が難しくなった」の回答率も、「電気機械器具製造」の事業所とともに相対的に見て高くなっている。業種別の集計では、そのほか「工業用プラスチック製品製造」の事業所で、「正社員の採用・配置において即戦力志向が強まった」と回答する事業所の割合が 15.6%と、集計した事業所全体における回答率の 2 倍以上に達している。

従業員規模との関連を見ると、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」、「ノウハウの蓄積・伝承が難しくなった」

「非正社員・外部人材に対する教育訓練の負担が増した」、「正社員の採用・配置において即戦力志向が強まった」の各項目で、従業員規模のより大きい事業所グループにおいて回答率が高まる傾向が見られ、なかでも、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」、「ノウハウの蓄積・伝承が難しくなった」の 3 項目では、従業員 300 名以上の事業所における回答率が目立って高くなっている。

業態別に集計すると、主に「最終製品を生産、自社ブランドで販売」する事業所、主に「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」する事業所では、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」と回答する事業所の割合が相対的に見て高く、主に「受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産」をしている事業所では低い。また、主に「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」する事業所では、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」ことを、技術部門の職場における変化や影響として挙げる事業所の比率も、他業態に比べて高くなっている。技能者・技術者に占める外部人材比率がより高い事業所では、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」の回答率が高まる。

図表 8-3-6 外部人材の活用による技術部門の職場における変化や影響
 回答事業所の特性による異同（3つまで回答、単位：%）

	n	正社員が 高度な業 務に専念 できるよう なった	突発的な 業務量の 増大に対 応できる ようになった	需要変動 に対して 正社員の 雇用につ ける必要 がなくな った	自事業所 ではでき なかつた 業務がで きるよう になった	ノウハウ の蓄積・ 伝承がむ ずかしく なった	正社員の 現場管理 の負担が 増した	非正社 員・外部 人材に対 する教育 訓練の負 担が増し た	非正社 員・外部 人材の欠 勤・離職 に対する 対応が増 した	新卒また は若手の 正社員に 担当させ る適切な 仕事が多 くなった	正社員の 採用・配 置におい て即戦力 志向が強 まった	特に目 立った影 響・変化 はない	非正社 員・外部 人材は活 用してい ない	無回答
合計	800 100.0	159 19.9	171 21.4	76 9.5	32 4.0	86 10.8	41 5.1	55 6.9	40 5.0	7 0.9	55 6.9	114 14.3	0 0.0	384 48.0
サンプルA	527	22.2	24.3	10.6	3.8	13.3	6.3	9.1	5.3	0.9	7.0	11.8	0.0	45.9
サンプルB	273	15.4	15.8	7.3	4.4	5.9	2.9	2.6	4.4	0.7	6.6	19.0	0.0	52.0
【業種】														
精密機械器具製造	74	17.6	18.9	12.2	8.1	5.4	4.1	1.4	2.7	2.7	8.1	23.0	0.0	45.9
輸送用機械器具製造	165	12.7	22.4	7.3	4.2	11.5	3.6	6.7	3.6	1.2	4.2	12.7	0.0	52.1
電子デバイス・情報通信機器製造	35	37.1	17.1	11.4	5.7	20.0	5.7	14.3	5.7	0.0	8.6	8.6	0.0	42.9
電気機械器具製造	139	26.6	28.1	10.1	3.6	19.4	5.8	8.6	3.6	0.0	10.1	15.8	0.0	36.0
金属製品	118	16.1	22.0	9.3	3.4	5.1	8.5	7.6	7.6	1.7	4.2	14.4	0.0	53.4
鉄鋼	45	6.7	15.6	4.4	2.2	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	11.1	0.0	66.7
非鉄金属	37	21.6	13.5	18.9	5.4	16.2	8.1	8.1	10.8	2.7	2.7	13.5	0.0	45.9
一般機械器具製造	90	31.1	21.1	11.1	3.3	12.2	4.4	6.7	4.4	0.0	8.9	11.1	0.0	42.2
工業用プラスチック製品製造	32	12.5	15.6	3.1	3.1	0.0	3.1	6.3	9.4	0.0	15.6	9.4	0.0	59.4
その他	51	17.6	17.6	5.9	2.0	2.0	3.9	9.8	7.8	0.0	5.9	19.6	0.0	52.9
【事業所全体の従業員数】														
30～49名	77	15.6	9.1	2.6	2.6	9.1	6.5	2.6	5.2	0.0	3.9	15.6	0.0	62.3
50～99名	362	15.7	17.1	8.0	3.9	5.8	3.3	4.4	5.5	1.7	7.2	15.7	0.0	53.9
100～299名	235	21.3	23.0	13.2	5.5	12.3	5.1	10.2	3.0	0.4	6.8	13.6	0.0	43.4
300名以上	99	35.4	39.4	12.1	3.0	26.3	12.1	12.1	9.1	0.0	10.1	10.1	0.0	26.3
【業態（最も出荷額の多いもの）】														
最終製品を生産、自社ブランドで販売	219	32.4	28.8	13.2	4.1	13.7	4.1	5.0	3.7	1.4	7.3	15.1	0.0	37.0
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	62	14.5	16.1	6.5	1.6	9.7	6.5	6.5	4.8	0.0	6.5	19.4	0.0	50.0
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	40	27.5	32.5	10.0	5.0	15.0	5.0	12.5	10.0	0.0	10.0	10.0	0.0	37.5
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	175	18.3	23.4	10.3	4.0	13.7	6.3	8.6	5.1	1.1	6.3	15.4	0.0	43.4
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	277	10.8	14.4	5.8	4.0	6.1	4.3	6.9	5.4	0.7	7.2	12.6	0.0	60.6
【技能者・技術者に占める外部人材比率】														
5%未満	163	19.6	19.0	5.5	3.1	6.1	3.7	4.3	2.5	0.0	4.9	20.9	49.7	40.5
5%以上10%未満	164	20.1	19.5	13.4	2.4	10.4	3.7	7.3	3.0	1.8	9.1	15.9	45.1	50.0
10%以上20%未満	181	19.9	19.9	8.8	6.6	8.3	5.0	5.5	5.5	1.1	7.7	16.0	48.6	51.0
20%以上	278	20.1	25.5	10.1	4.0	15.8	7.2	8.6	7.2	0.7	6.5	8.3	47.5	44.7

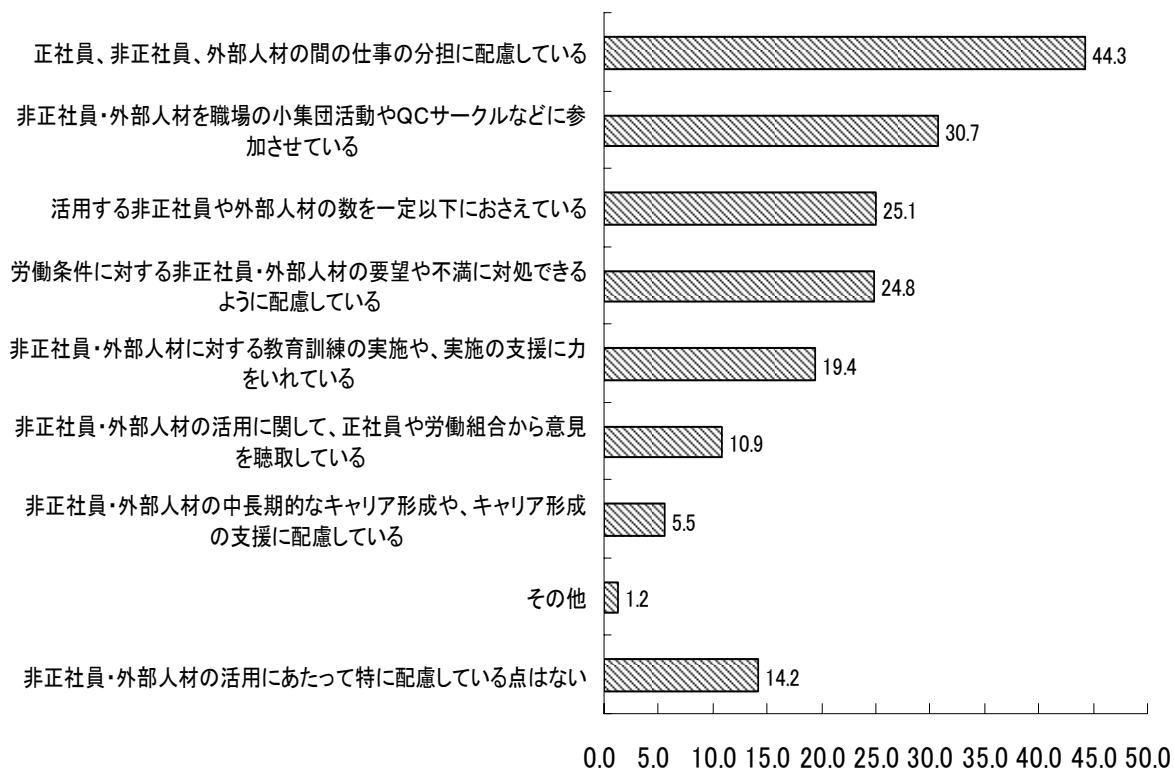
第4節 非正社員・外部人材の活用における配慮

技能者・技術者として非正社員や外部人材を活用するにあたり、事業所ではどのような配慮をしているか（**図表8-4-1**）。「特に配慮をしていない」という事業所は14.2%で、9割近い事業所は何らかの配慮をしていることとなる。

配慮として最も指摘する事業所の割合が高かったのは、「正社員、非正社員、外部人材の間の仕事の分担に配慮している」（44.3%）である。これに次ぐ回答率だったのが「非正社員・外部人材を職場の小集団活動やQCサークルなどに参加させている」（30.7%）で、以下「活用する非正社員や外部人材の数を一定以下に抑えている」（25.1%）、「労働条件に対する非正社員・外部人材の要望や不満に対処できるよう配慮している」（24.8%）と続く。「非正社員・外部人材に対する教育訓練の実施や実施の支援に力をいれている」と答えた事業所の割合は約2割と、非正規労働者を活用している事業所の一定程度は、彼らの教育訓練にも配慮しているが、さらに踏み込んで「非正社員・外部人材の中長期的なキャリア形成やキャリア形成の支援に配慮している」という事業所は、約5%にとどまっている。

サンプルA・Bにおける各項目の回答率を比較すると、「正社員、非正社員、外部人材の間の仕事の分担に配慮している」、「非正社員・外部人材を職場の小集団活動やQCサークルなどに参加させている」、「労働条件に対する非正社員・外部人材の要望や不満に対処できるよう配慮している」、「非正社員・外部人材に対する教育訓練の実施や実施の支援に力をいれている」といった項目では、回答率の差が10%程度に及んでおり、いずれもサンプルAでの回答率が高い。ただ、双方のサンプルの間で回答率の順番に違いはなく、技能者・技術者として非正社員・外部人材を使う際の配慮のありようが大きく異なっているわけではない（**図表8-4-2**）。

図表 8-4-1 非正社員・外部人材の活用における配慮（複数回答、単位：％）



注：技能者・技術者として働く非正社員または外部人材の少なくともいずれか一方がいる事業所（1157事業所）を対象に集計。

技能者・技術者として非正社員・外部人材を活用する際の配慮として、「電子デバイス・情報通信機器製造」の事業所では、「正社員、非正社員、外部人材の間の仕事の分担に配慮している」、「非正社員・外部人材を職場の小集団活動やQCサークルなどに参加させている」、「非正社員・外部人材に対する教育訓練の実施や実施の支援に配慮している」といった点を指摘する事業所の割合が、「鉄鋼」の事業所では「非正社員・外部人材を職場の小集団活動やQCサークルなどに参加させている」点をあげる事業所の割合が、それぞれ他産業の事業所に比べると高い。また、「精密機械器具製造」の事業所では、「非正社員・外部人材の活用にあたって特に配慮をしている点はない」と答える事業所の比率が高くなっている。

従業員規模別との関連を見たところ、「正社員、非正社員、外部人材の間の仕事の分担に配慮している」、「非正社員・外部人材を職場の小集団活動やQCサークルなどに参加させている」、「非正社員・外部人材の活用に関して、正社員や労働組合から意見を聴取している」、「労働条件に対する非正社員・外部人材の要望や不満に対処できるように配慮している」、「非正社員・外部人材に対する教育訓練の実施や実施の支援に配慮している」といった項目の回答率が、より従業員規模の大きな事業所グループにおいて高くなる傾向がある。業態別の相違に目を移すと、主に「自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売」し

ている事業所において、他業態の事業所よりも「正社員、非正社員、外部人材の間の仕事の分担に配慮している」、「非正社員・外部人材の活用に関して、正社員や労働組合から意見を聴取している」、「労働条件に対する非正社員・外部人材の要望や不満に対処できるよう配慮している」といった項目の回答率が高くなっている。技能者・技術者に占める非正規労働者比率別に集計してみると、各カテゴリーの間で回答状況の相違は見られるものの、非正規労働者比率との間に一貫した関連をもつ項目は見当たらない。技能者・技術者として働く非正規労働者に、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所とそうでない事業所を比較すると、「非正社員・外部人材を職場の小集団活動やQCサークルなどに参加させている」や「労働条件に対する非正社員・外部人材の要望や不満に対処できるよう配慮している」は、回答率の開きも約12%と他項目に比べて広く、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所での回答率が高い（**図表8-4-2**）。

図表 8-4-2 非正社員・外部人材の活用における配慮
回答事業所の特性による異同（複数回答、単位：%）

	n	活用する 非正社員 や外部人 材の数を 一定以下 におさ えている	正社員、 非正社 員、外部 人材の間 の仕事の 分担に配 慮してい る	非正社 員・外部 人材を職 場の小集 団活動や QCサー クルなど に参加さ せている	非正社 員・外部 人材の活 用に関し て、正社 員や労働 組合から 意見を聴 取してい る	労働条件 に対する 非正社 員・外部 人材の要 望や不満 に処で きるよう に配慮し ている	非正社 員・外部 人材に対 する教育 訓練の 実施や、 実務の 支援に 力をい れている	非正社 員・外部 人材の中 長期的な キャリア 形成や、 キャリア 形成の支 援に配慮 している	その他	非正社 員・外部 人材の活 用にあ たって特 に配慮し ている点 はない	無回答
合計	1157 100.0	290 25.1	512 44.3	355 30.7	126 10.9	287 24.8	225 19.4	64 5.5	14 1.2	164 14.2	87 7.5
サンプルA	702	24.2	48.6	35.0	13.8	28.2	23.1	6.4	1.0	10.0	7.0
サンプルB	455	26.4	37.6	24.0	6.4	19.6	13.8	4.2	1.5	20.7	8.4
【業種】											
精密機械器具製造	111	19.8	35.1	24.3	9.0	21.6	17.1	5.4	0.9	24.3	10.8
輸送用機械器具製造	195	29.7	44.6	37.4	13.3	30.3	22.1	4.6	2.6	8.7	5.1
電子デバイス・情報通信機器製造	51	21.6	58.8	41.2	5.9	19.6	31.4	2.0	2.0	7.8	3.9
電気機械器具製造	201	23.4	50.2	24.4	12.4	28.4	19.9	4.5	0.5	10.9	7.5
金属製品	192	26.6	45.3	30.2	7.8	24.5	20.3	5.7	1.0	16.1	7.3
鉄鋼	62	25.8	41.9	38.7	17.7	14.5	16.1	6.5	0.0	9.7	11.3
非鉄金属	52	32.7	42.3	28.8	11.5	23.1	19.2	5.8	1.9	13.5	3.8
一般機械器具製造	136	25.0	36.8	30.9	11.8	22.8	14.7	6.6	0.7	21.3	9.6
工業用プラスチック製品製造	50	28.0	48.0	26.0	10.0	18.0	20.0	6.0	0.0	16.0	8.0
その他	85	22.4	42.4	24.7	7.1	24.7	14.1	7.1	2.4	12.9	8.2
【事業所全体の従業員数】											
30～49名	129	22.5	41.1	29.5	7.8	23.3	18.6	8.5	0.0	14.7	10.9
50～99名	557	26.2	39.9	28.5	8.8	22.4	18.7	5.9	1.4	16.7	7.5
100～299名	314	23.6	51.3	35.0	12.4	25.5	20.7	3.2	1.3	12.1	5.7
300名以上	105	25.7	53.3	37.1	22.9	37.1	24.8	5.7	1.9	4.8	5.7
【業態（最も出荷額の多いもの）】											
最終製品を生産、自社ブランドで販売	322	21.1	47.2	28.9	11.5	26.1	19.3	5.3	0.9	10.9	9.3
最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	79	21.5	40.5	34.2	8.9	26.6	19.0	11.4	2.5	17.7	2.5
自社の仕様で部品または材料を加工・生産、不特定ユーザーに販売	58	29.3	58.6	36.2	19.0	31.0	22.4	6.9	1.7	8.6	3.4
受注先の仕様に基づいて、図面作成、部品または材料の加工・生産	240	26.3	44.6	36.7	13.8	27.1	22.1	5.0	0.8	15.8	6.7
受注先の図面に基づいて、部品または材料の加工・生産	417	27.1	41.0	27.3	7.9	20.9	18.0	5.0	1.4	15.6	8.2
【技能者・技術者に占める非正規労働者の比率】											
10%未満	227	22.0	40.1	21.6	7.5	22.0	14.1	3.5	2.2	15.4	12.8
10%以上30%未満	424	27.1	44.1	29.2	13.2	23.3	18.4	6.6	1.7	13.7	7.8
30%以上50%未満	224	25.9	51.8	42.4	12.1	33.9	26.8	5.8	0.4	11.6	1.3
50%以上	171	25.1	47.4	31.6	11.7	23.4	19.3	7.0	0.0	14.0	4.7
【技能者・技術者として働く非正規労働者の仕事】											
技能習得に3年以上かかる仕事を担当している	395	23.3	48.4	38.5	14.4	32.7	23.3	8.1	1.3	12.7	2.5
技能習得に3年以上かかる仕事を担当していない	762	26.0	42.1	26.6	9.1	20.7	17.5	4.2	1.2	15.0	10.1

第9章 調査結果の要約

—ものづくり関連職場における多様な就業形態の活用と、人材の育成・確保との関係—

アンケート調査についての記述を締めくくるにあたり、本調査研究が問題関心を寄せてきた、ものづくり関連職場における多様な就業形態の活用と、技能者・技術者の確保・育成との関係という点に即して、今一度調査結果を振り返り、要約することとしたい。

第1節 ものづくり関連職場における多様な就業形態の活用とその影響

1. ものづくり関連職場における非正社員、外部人材の活用状況

技能者・技術者として働く非正社員がいるという事業所は 926 事業所で、回答事業所の 46.0% を占める。技能者・技術者における非正社員の比率は、過去 3 年間の業績の相違や直面するコスト競争の激しさの程度、あるいは主要製品の生産量・受注量の見通しなどによってはさほど変わらない。

一方、技能者・技術者として働く外部人材がいるという事業所は 800 事業所で、回答事業所に占める割合は 39.7% である。技能者・技術者における外部人材の比率と明確な相関が見られるのは、過去 3 年間の業績と主要製品の生産量・受注量に関する見通しである。過去 3 年間の業績がよい事業所ほど技能者・技術者における外部人材の比率が高く、また主要製品の生産量・受注量の見通しがより長期間にわたってつくという事業所ほど、技能者・技術者における外部人材の比重が高まる。技能者・技術者における外部人材の活用が、より繁忙な状態にある経営状況のいい事業所、そして経営状況がいいということの裏返しとも言える生産や受注の見通しがより長期間にわたってついている事業所においてほど進むという状況が、今回の調査からはうかがえる。

技能者・技術者に占める非正規労働者の比率を算出することが可能な事業所 (1563 事業所) の状況を見てみると、技能者・技術者として働く非正規労働者が全くいないという事業所が約 3 分の 1、非正規労働者の比率が 30% 以上の事業所が約 4 分の 1 という分布となっている。「輸送用機械器具製造」や「電気機械器具製造」の事業所では非正規労働者の比率がやや高く、事業所の従業員規模が大きくなるほど、非正規労働者の比重が高まる傾向にある。

2. 技能者・技術者として働く非正規労働者の担当業務

技能者・技術者として働く非正社員または外部人材の少なくともいずれか一方がいる事業所 (1157 事業所) に、技能者・技術者として働く、正社員、非正社員、外部人材の担当する業務についてたずねた。正社員が担当していると回答する事業所の割合が高く、非正社員・外部人材が担当していると回答する事業所の割合がとりわけ低いのは、「工程の設定や切り替えの仕事」、「機械の故障や工程のトラブルなどへの対応に伴う仕事」、「生産設備や機械の保

守・管理に関わる仕事」、「NC機やMCのプログラミング」といった業務で、これらの業務は、多くの事業所において、正社員が担当すべき業務を見なされているものと推測される。ある。逆に、正社員が担当すると答えた事業所の割合よりも、非正社員・外部人材が担当すると答えた事業所の割合が高いのは、「1週間程度の経験や訓練でこなせる仕事」である。また、2、3割から場合によっては半数近くの事業所が非正社員・外部人材が担当していると答えているのが、「加工・組立・充てんの仕事」、「運搬の仕事」、「製品・部品の検査・試験」、「技能習得に3年以上の経験を要する仕事」であった。

技能者・技術者に占める非正規労働者の比率別に集計してみると、非正規労働者の比率が高くなるにしたがって、「技能習得に3年以上の経験を要する仕事」、「機械の故障や工程のトラブルなどへの対応に伴う仕事」、「生産設備や機械の保守・管理に関わる仕事」、「NC機やMCのプログラミング」といった、正社員が担当すると見られている業務についても、非正社員や外部人材が担当するという事業所の割合が高まる。

3. ものづくり関連職場における非正社員、外部人材活用の影響

技能者・技術者として働く非正社員のいる事業所に、非正社員を活用したことに伴う製造現場における変化や影響をたずねたところ、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」が最も多かった。そのほかには「正社員が高度な業務に専念できるようになった」、「需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった」といった回答が比較的多く、「特に目立った影響・変化はない」という回答も約2割を占めた。一方、技能者・技術者として働く外部人材のいる事業所では、外部人材の活用に伴う変化や影響として「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」、「需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった」、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」と、非正社員の場合と同様の項目をあげるところが比較的多い。

技術部門における非正社員活用に伴う変化や影響としては、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」といった点を挙げる事業所が比較的多かった。「特に目立った影響・変化はない」という事業所も2割弱ある。また、技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所は、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」といったことを、技術部門における変化や影響としてあげている。

第2節 ものづくり関連職場の正社員に求められる技能・技術

1. 技能系正社員に求められる知識・技能

技能系正社員に求める知識・技能として、最も重視しているという回答の多かった第一位は「生産工程を合理化する知識・技能」(28.5%)で、以下、「高度に卓越した熟練技能」(19.4%)、

「設備の保全や改善の知識・技能」(12.0%)、「品質管理や検査・試験の知識・技能」(10.7%)、「単独で多工程を処理する技能」(9.4%)と続く。5年前に最重要と指摘した事業所の割合と現在最重要であると指摘した事業所の割合を比較してみると、5年前から現在にかけて大きく回答率を伸ばしているのが「生産工程を合理化する知識・技能」(+12.1%)であり、逆に「高度に卓越した熟練技能」は回答率をかなり落としている(-11.1%)。

技能者・技術者に占める非正規労働者比率の異なる事業所の間で比較すると、非正規労働者比率が30%以上の事業所では、「組立・調整の技能」の低下幅が大きくなっている。

2. 技術系正社員に求められる知識・技術

各事業所が技術系正社員に求める知識・能力として最も重要視しているという回答が比較的多かったのは、「複数の技術に関する幅広い知識」(21.0%)、「生産の最適化のための生産技術」(18.3%)、「特定の技術に関する高度な専門知識」(17.7%)、「ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」(8.5%)などである。技能者・技術者に占める非正規労働者の比率が異なる事業所の間で、必要とする知識・技術に大きな違いは認められなかった。

「特定の技術に関する高度な専門知識」は、5年前に最も求めていたという事業所が一番多い知識・技術であるが、現在最も求めているという事業所の割合は5年前に比べて約10%低下している。これらとは対照的に、「複数の技術に関する幅広い知識」(+3.4%)、「生産の最適化のための生産技術」(+3.6%)、「ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」(+4.4%)といった知識・能力は、5年前に最重要とみていたところよりも現在最重要と見ている事業所の割合が伸びている。非正規労働者の比率が50%以上に達する事業所では、「特定の技術に関する知識」の回答率の低下幅と、「生産の最適化のための生産技術」の回答率の伸びがとりわけ大きくなっている。

第3節 技能系・技術系正社員に対する教育訓練

1. 技能系正社員に対する教育訓練

技能系正社員を対象に実施している教育訓練のうち、主なものを3つまで各事業所に挙げてももらったところ、回答が多かったのは、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」(61.5%)、「外部の教育訓練期間、メーカーなどが実施している研修を受講させる」(46.7%)、「指導者を決めるなど計画的 OJT を実施」(40.7%)、「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」(38.4%)、「改善提案や小集団活動への参加を奨励」(33.9%)といった方法であった。

技能系正社員に対する主要な教育訓練の方法として、5年前も現在も最も回答が多かったのは、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」であるが、現在の主要な教育訓練方法と

してあげる事業所の比率は、5年前の主要な教育訓練方法としてあげる事業所の比率よりも約15%低下している。一方、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」は、現在の主要な教育訓練方法としての回答率の方が約15%高く、「指導者を決めるなど計画的OJTを実施」、「定期的な社内研修を実施」も現在の主要な教育訓練方法としての回答率の方が約10%高い。

回答事業所全体では現在の主要な方法としての回答率のほうが高い「改善提案や小集団活動への参加を奨励」が、技能者・技術者に占める非正規労働者比率30%以上の事業所では、低下しているのが目に付く。また、非正規労働者比率50%以上の事業所では「自己啓発を奨励し、支援体制をとっている」の回答率の低下が著しい。

2. 技術系正社員に対する教育訓練

技術系正社員を対象とした主要な教育訓練方法としては、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」、「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」の指摘が比較的多かった。5年前の主要な教育訓練方法と比較すると、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」を実施しているという事業所は現在も5年前も最も多いが、現在の主要な方法として指摘する事業所の割合は5年前の主要な方法として指摘する事業所の割合から12.0%減少している。「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」も同じく現在の主要な方法として指摘する事業所の割合のほうが8.6%少ない。反面、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」は、主要な方法として指摘する事業所の割合が5年前より現在で大きく伸びており(+14.8%)、「指導者を決めるなど計画的OJTを実施」(+6.0%)、「自己啓発を奨励し、支援体制をとっている」(+4.5%)なども主要な方法としての回答率が、現在のほうでより高い。技能者・技術者に占める非正規労働者の比率が異なる事業所の間で、変化の状況にばらつきが大きい教育訓練方法もあるが、非正規労働者比率との一貫した相関は見られなかった。

第4節 技能者・技術者の育成に対する評価

1. 技能系正社員の育成に対する評価

技能系正社員の育成や技能継承に向けた取組みについて回答事業所の評価をたずねたところ、「非常にうまくいっている」、「おおむねうまくいっている」という回答の合計は44.9%、逆に「あまりうまくいっていない」、「全くうまくいっていない」という回答の合計は50.3%であった。技能者・技術者として非正規労働者を活用している事業所では、非正規労働者の比率が高くなるほど、うまくいっているという回答の割合が低下していく傾向が見られた。

うまくいっていないという事業所が理由としてあげるのは、「中堅層の従業員が不足して

いるから」、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」、「製造現場に配属される若手従業員が少ないから」などである。技能者・技術者に占める非正規労働者比率がより高い事業所ほど、「製造現場に配属される若手従業員が少ないから」と答える事業所の割合が増加し、技能者・技術者として働く非正規労働者に技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所では、そうでない事業所と比べて「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」の回答率が10%以上高い。

2. 技術系正社員の育成に対する評価

技術系正社員の育成に対する評価については、うまくいっているという事業所と、うまくいっていないという事業所がほぼ半数ずつの分布となっており、後者のほうが若干多い。技能者・技術者に占める非正規労働者の比率が異なる事業所の間での評価の相違はそれほど大きくない。

技能系正社員の育成がうまくいかない理由として、一番回答が多かったのは「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」で、「効果的に技術者の教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」がこれに次ぐ。技能者、技術者に占める非正規労働者比率と回答率との間に一貫した相関をもつ理由は見当たらなかった。

第5節 技能系・技術系正社員の新卒採用の動向

1. 新卒・技能系正社員の採用動向

過去3年にわたって、新卒の技能系正社員を計画どおりに採用できたかについてたずねたところ、「採用計画どおりに採用できた」という事業所は33.2%、「採用計画どおりに採用できなかった」という事業所は33.3%でほぼ同程度の回答率となっている。「採用する計画がなかった」という事業所は25.2%であった。技能者・技術者に占める非正規労働者比率や、非正社員・外部人材に担当させている仕事のレベルが異なる事業所の間で、新卒・技能系正社員の採用の動向に大きな違いはなかった。

計画通り採用できなかった事業所が対応策として実施していたのは、「製造業務経験者の中途採用」、「請負・派遣などの外部人材の活用」、「製造業務未経験者の中途採用」、「非正社員、請負社員、派遣社員などからの正社員登用」などである。非正規労働者比率がより高い事業所ほど、「請負・派遣など外部人材の活用」で対応している割合が高く、非正規労働者比率30%以上の事業所では回答率が約7割に達する。また、技術者・技能者として働く非正規労働者に、技能習得に時間のかかる仕事を担当させている事業所では、「請負・派遣など外部人材の活用」や「非正社員、請負・派遣社員などからの正社員登用」の回答率が目立って高い。

2. 新卒・技術系正社員の採用動向

技術系正社員の新卒採用について計画どおり実施できたかどうかをたずねたところ、「採用計画どおりに採用できた」という事業所は33.2%、「採用計画どおりに採用できなかった」という事業所は30.5%、「採用する計画がなかった」という事業所は25.5%で、技能系正社員の新卒採用とほぼ同様の回答分布になっている。技能者・技術者に占める非正規労働者比率と新卒・技術系正社員の採用動向との間には明確な相関は見られない。

計画どおりの採用ができなかった対応としては、「技術部門経験者の中途採用」を回答する事業所が最も多く、「技術部門未経験者の中途採用」、「請負・派遣など外部人材の活用」が続く。また、「特に対応策はとっていない」とする事業所も2割程度あった。「請負・派遣など外部人材の活用」の回答率は、非正規労働者比率がより高い事業所ほど高まる傾向にある。

第6節 技能者・技術者として働く非正社員、外部人材のキャリア形成機会

1. 非正社員、外部人材に対する教育訓練

(1) 非正社員に対する教育訓練

技能者・技術者として働く非正社員全員あるいは非正社員の一部に実施しているという回答が最も多かった教育訓練の方法は、「指導者を決めるなどはしていないが、必要に応じてOJTを実施」で、技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所の約半数がこの方法をあげている。その他、非正社員全員または一部に実施していると答えた事業所が比較的多かったのは、「改善提案や小集団活動への参加を奨励している」、「正社員を指導者とするなど計画的OJTを実施」、「採用時・配置時に自事業所の研修を受講させる」といった施策である。

計画的OJTや、改善提案や小集団活動への参加奨励は、技能者・技術者に占める非正社員比率がより高い事業所ほど、「非正社員全員を対象に実施している」、「一定の要件を満たした非正社員のみを対象に実施している」の割合がともに高まる。また、技能者・技術者として働く非正社員に、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所はそうでない事業所に比べて、採用・配置する際に、自事業所の研修を受けさせるという事業所の割合が15%近く高い。

(2) 外部人材に対する教育訓練・教育訓練の支援

一方、技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所で、教育訓練に関連した支援内容として実施する事業所が比較的多かったのは、非正社員に対する教育訓練と同様、「指導者を決めるなどしていないが、必要に応じてOJTを実施」、「改善提案や小集団活動への参加を奨励している」、「正社員を指導者とするなど計画的OJTを実施」、「採用時・配置時に自事業所の研修を受講させる」といった取組みであった。

計画的OJT、改善提案や小集団活動への参加奨励、採用時・配置時の研修は、受講技能者・

技術者に占める外部人材比率がより高い事業所ほど、「全員を対象に実施または実施を支援」「一部を対象に実施または実施を支援」という回答の割合が高い。また、技能者・技術者として働く外部人材に、技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所のほうが、そうでない事業所に比べ、外部人材全員または一部に実施しているという事業所の割合が高い。

2. 非正社員、外部人材のキャリア形成に対する配慮

技能者・技術者として働く非正規労働者がいる事業所のうち、「非正社員・外部人材に対する教育訓練の実施や実施の支援に配慮している」と答えた事業所の割合は約2割で、非正規労働者を活用している事業所の一定程度は、彼らの教育訓練にも配慮しているが、さらに踏み込んで「非正社員・外部人材の中長期的なキャリア形成やキャリア形成の支援に配慮している」という事業所は、約5%にとどまっている。

「非正社員・外部人材に対する教育訓練の実施や実施の支援に配慮している」、「非正社員・外部人材の中長期的なキャリア形成やキャリア形成の支援に配慮している」という事業所の割合は、技能者・技術者に占める非正規労働者比率とははっきりとした相関を持たない。また、この両項目の回答率は、非正規労働者に技能習得に3年以上かかる仕事を担当させている事業所のほうがそうでない事業所に比べて高いが、大きな差はない。

第Ⅱ部

事業所ヒアリング調査

はじめに—事業所ヒアリング調査について

1. 調査対象

本調査研究では、アンケート調査の結果得られた回答の内容や傾向を理解する上で、個別の事業所の事例に即した、より具体的かつ詳細な実態の把握が不可欠であると考え、アンケート調査に回答した事業所の中から対象を選定し、ヒアリング調査を実施した。

調査対象の選定は次のように行った。まず、アンケート調査の回答の際に、訪問してヒアリング調査を実施することについて了承をえた122事業所の中から、ものづくり関連職場における多様な就業形態の活用と人材の育成・確保という本調査研究の焦点を踏まえ、技能者・技術者として働く非正規労働者（非正社員、外部人材）が10名以上いる事業所を選んだ。続いて、選んだ事業所の中から、①非正規労働者の活用に伴うものづくり関連職場での影響や変化として、「ノウハウの蓄積・伝承が難しくなった」ことを挙げている事業所と、②過去3年間の正社員登用人数が他事業所に比べて多かったり、技能者・技術者として働く非正規労働者を対象として必要に応じてOJTを実施するのみならず、計画的OJTや改善提案・小集団活動への参加奨励などの教育訓練を行ったりするなど、技能者・技術者としての非正規労働者の活用が他事業所よりも進んでいるとみられる事業所を取り上げた。さらに、事業所の従業員規模や業種に偏りが出ないように考慮して候補を絞り、最終的には以下の7事業所のヒアリング調査を実施した。

図表2-1-1 ヒアリング調査対象事業所の概要

事業所名	事業所従業員規模 (正社員と非正社員の合計)	業種	非正規労働者の活用・人材育成に関する特徴(アンケート調査より)	調査日	調査時のインフォーマント
A事業所	421	一般機械器具製造	非正社員・外部人材の活用の影響として、「ノウハウの蓄積・伝承が難しい」を挙げている	2007年10月19日	前業務所長、現業務所長
B事業所	1650	電気機械器具製造	非正社員・外部人材の活用の影響として、「ノウハウの蓄積・伝承が難しい」を挙げている	2007年10月19日	事業所長
C事業所	700	電気機械器具製造	正社員登用が盛ん	2007年10月25日	事業所長代理兼総務部長
D事業所	600	精密機械器具製造	非正社員・外部人材の活用の影響として、「ノウハウの蓄積・伝承が難しい」を挙げている	2007年10月31日	総務グループ人材企画チーム・リーダー
E社	100	精密機械器具製造	非正社員・外部人材対象に計画的OJTほかの教育訓練実施	2007年10月31日	社長
F事業所	58	電気機械器具製造	非正社員・外部人材対象に計画的OJTほかの教育訓練実施	2007年11月12日	事業所長
G事業所	600	一般機械器具製造	非正社員・外部人材の活用の影響として、「ノウハウの蓄積・伝承が難しい」を挙げている	2007年11月13日	事業所長

2. 調査項目

ヒアリング調査の際には、アンケート調査の回答や事前に収集した対象事業所に関する情報を参照にしつつ、以下の項目について聞き取りを行った。調査時間は1事業所当たり1～2時間であった。

(調査項目)

A. 事業所の経営状況・主要製品について

1. 過去3～5年間の売上高、利益の推移－諸資料で把握。インタビュー先で確認
2. 近年の競争相手、コスト競争の激しさ－具体的にどのような会社が競争相手なのか
3. 主要製品の製造において主に必要となる技術－アンケートの内容を具体的に確認

B. 製造関連部門における育成・技能継承の取組みと取組みに際しての課題

1. 技能系正社員、技術系正社員の新卒・中途採用の状況（人数、最終学歴など）
募集している地域。採用は難しくなっているか。むずかしくなっている場合の対応策は何か。
2. 製造現場における育成・技能継承のための取組みと課題
 - ①取組みについて－アンケートの回答を踏まえて、①具体的な内容、②いつごろからなぜそうした取組みを行なっているのかをたずねる。
 - ②課題について－アンケートの回答を踏まえて、①具体的な内容、②いつごろから、どうしてそうした課題が生じているのかをたずねる。
3. 技術部門における育成のための取組みと課題
 - ①取組みについて－アンケートの回答を踏まえて、①具体的な内容、②いつごろからなぜそうした取組みを行なっているのかをたずねる。
 - ②課題について－アンケートの回答を踏まえて、①具体的な内容、②いつごろから、どうしてそうした課題が生じているのかをたずねる。
4. 技能・技術の両面に精通した人材を育成するための取組み
アンケートの回答を踏まえて、①具体的な内容、②いつごろからなぜそうした取組みを行なっているのかをたずねる。
5. 非正社員・外部人材化の活用が人材育成に与える影響
 - ①新入社員、若手社員の行っている仕事に変化が出ているか。
 - ②非正社員・外部人材の増加に伴う正社員の仕事の負担の増加がみられるか。そのこ

とが人材育成に影響を与えているのか。

C. ものづくり関連職場（製造現場・技術部門）における非正社員、外部人材の活用

1. 活用の状況

- ①雇用区分と人数（非正社員、外部人材のそれぞれの人数はアンケートで聴取済み。非正社員、外部人材それぞれのなかに区分があるかをたずねる）。
- ②各区分の位置づけ－担当している仕事の範囲はアンケートで聴取しており、ある程度把握。具体的にどんな作業をやっているか、どういう方針で担当作業を割り振っているかを確認。
- ③各区分の業務分担に関する最近の変化
- ④各雇用区分の種類と雇用条件（雇用契約の期間、労働時間、賃金支払い形態、職種や異動の範囲など）
- ⑤各雇用区分で働く人の属性
- ⑥各雇用区分の定着状況

2. 非正社員の評価・処遇、非正社員のキャリア、非正社員を対象とした教育訓練

- ①非正社員向けの評価・処遇制度の有無。あった場合に内容。
- ②正社員登用について－制度の有無、慣行の有無についてはアンケートで聴取済み。なぜ、そうなっているのかの理由や、登用の要件、登用後の処遇についてたずねる。
- ③非正社員・外部人材向けの教育訓練－アンケートで概要は聴取済み。具体的な内容と、どうしてそうした教育訓練を実施しているのかについてたずねる。

3. 非正社員・外部人材の活用における課題

- #### 4. 今後の活用方針－
- ①人数は増やすか、減らすか。
 - ②活用する部門、担当職務についての意向

＜事例 1 A事業所＞

1. 事業所と製品の概要

A事業所は 1960 年に設立され、無漏洩ポンプ、極低温用ポンプ、発電所向けの水質調整装置、I T 部品生産機器などの生産を行っている。いずれの主要製品も、顧客の個別ニーズに合わせて製品の仕様を作り込んで製作するという個別受注生産方式で製造している。調査時点では、正社員 335 名、パートタイム社員 86 名、派遣社員 117 名が就業しており、就業者全体に占める非正規労働者の割合は 4 割程度である。

A事業所で生産している製品の顧客は、工業化学、電力、L N G（液化天然ガス）に関わる産業の企業である。これらの産業は景気変動の波を受けやすいが、ここ 2～3 年は好況を迎えているため、A事業所の売上高も好調に推移している。ポンプ関連の製品の売上高はここ半年で約 70 億円、一方、発電所向けの水質調整装置、I T 部品生産機器等の売上高は同じく半年間で約 35 億円である。

2. 技能系正社員、技術系正社員の採用・育成

（1）採用状況

技能系正社員の新卒採用は主に工業高校卒、高専卒から行っており、2006 年は 3 名、2007 年は 7 名を採用した。一方、技術系正社員の新卒採用は主に大卒、大学院卒を対象としており、2006 年の採用は 10 名、2007 年は 7 名であった。これら新卒採用のほかに、2006 年には技能系正社員の中途採用を 7 名、2007 年には 3 名の技術系正社員の中途採用を実施している。技能系正社員および技術系正社員の採用は、現在ほぼ計画どおりにできている。

（2）技能系正社員に求められる知識・技能と、育成のための取組み

経営陣の方針として、技能系正社員に対しては、生産工程を合理化する知識・技能と、高度に卓越した熟練技能を求めており、前者をより重要視している。こうした技能系正社員に求める知識・技能については、将来的にも変わらないと見ている。また、現在、複数の機械や工程をこなすことができる多能工や、高度な技術的知識を身につけたテクノワーカー及び高度熟練技能者については適切な数を確保されているが、現場をよく知り、ラインの管理を担当できるマネージャー型の技能者が不足している。したがって、新規採用者や中堅社員をこうした技能者として活躍できるレベルにいかにか早く養成するかが当面の課題となっている。

技能系正社員の育成は、かつては主に、計画的な O J T、小集団活動への参加促進、自己啓発の奨励・支援などといった取組みを通じて行われていた。現在でも計画的な O J T が育成のための主要な方法であることには変わらないが、Off-J T（定期的な社内研修）を組み合わせ、より計画的な人材育成戦略が採られている。

例えば、高卒者の場合は、採用後、本人の適正を判断した上で、それぞれの職場に配属し

て、そこでの仕事をOJTで教えている。旋盤作業、フライス盤作業、組み立て作業といった職種については、ジョブ・ローテーションで回すことはしないで配属先の仕事に専念させている。担当の仕事について、かつては「見て覚えろ」という考え方がA事業所では支配的であったが、現在は、常に教える体制を取っている。若手技能系正社員を対象とした技能訓練において大きな役割を果たしているのが定年前のベテラン技能者であり、A事業所では、2～3年前から、ベテラン技能者による若手へのマンツーマン指導が行われている。

製造現場には、各技能系正社員の技能の習得度を示した早見表が掲げられており、各社員が技能習得をしていく際の目安の一つとなっている。また、A事業所は社員が技能検定試験を受ける際の支援の取り組みにも熱心で、時間外（土日を含む）で受験準備のための課題練習に取り組む社員には、機械や材料の使用を許可するなどしている。検定に合格した社員には、1級-3万円、2級-1万円の報奨金が会社から支払われる。

社員の社内資格（職能資格）に対応した研修や昇級のための研修は、本社主導で計画され実施されている。一方、現場に必要な知識・技能・技術に関する専門研修や職能研修については、A事業所が主導して計画し実施されており、機能分担が図られている。

（3）技術系正社員に求められる知識・能力と、育成のための取組み

A事業所では、技術系正社員に、ユーザーの業務やニーズを理解し、コミュニケーション、プレゼンテーションできる能力や、生産の最適化のための生産技術、特定の技術に関する高度な専門知識などを求めており、とりわけ、ユーザーの業務やニーズを理解し、コミュニケーション、プレゼンテーションできる能力を重要視している。このことは、A事業所の主要製品が、顧客の個別ニーズを取り込んで仕様書を作成し、顧客にプレゼンテーションして受注をとるというプロセスを経て製造されるということと密接に関わっている。この製造に至るまでのプロセスの中では、顧客のニーズを聞き出すための円滑なコミュニケーション力や、顧客の要望に応じて作り込んだ製品の仕様書に関するプレゼンテーション力が必要不可欠であり、技術系正社員にはいわばセールスエンジニアとしての役割が求められる。また、こうした状況を受けて、生産側と販売側との間では年2回、「生販会議」という会議が開催されるなど、販売現場の状況を生産する工場部門に周知するための取組みがなされている。

技術系正社員の養成は、計画的なOJTを主体として、営業・販売部門での仕事を経験させることなどを通じて行われている。また、A事業所では製造現場に技術と技能の両分野に精通した人材の養成のため、技術部門と製造部門の担当者同士が頻繁に意見交換や議論する場が大切であると考えており、生産管理部門と製造現場の間では、1日に1回は各々関係者が話し合いをしているほか、必要があればその都度、技術部門、品質管理部門、製造現場の担当者が集まって検討のためのミーティングを行いその場で解決策を見いだしている。さらに、2週間に1回、生産管理部門と技術部門で構成される工程会議を開催するなどして、技術部門と製造現場のコミュニケーションを常に円滑な状態に維持するよう努めている。

3. 技能者・技術者としての非正社員、外部人材の活用

(1) パートタイム社員、派遣社員の活用

既に述べたように、調査時点で、A事業所ではパートタイム社員 86 名、派遣社員 117 名が就業しており、そのうち、技能者・技術者として働いているのは、パートタイム社員 40 名、派遣社員等 65 名である。上述したように、A事業所の業績は現在順調に推移しており、また、「2007 年問題」への対応などもあって、人を増やさなければならない状況にある。ここ 2、3 年は、景気の良さに採用が間に合わなくなってきており、ただ将来的に業績好調な状態が続くかどうかの見通しはつかないため、派遣、請負、パートタイム社員を採用して対応している。もっとも正社員以外の人材がものづくり関連の職場にやや増えすぎたのではないかという見方を A事業所ではしており、現場で円滑に業務を遂行していく、あるいは若手正社員の育成を進めるといった点を考慮して、今後は、正社員は増やしていくが、派遣社員等は今以上には増やさない方針である。

パートタイム社員 40 人の内、男性は 4~5 人で残りは女性である。男性のパートタイム社員は、製造現場で加工作業を担当している。主に加工物を工作機械に取り付けたり、はずしたりという作業を行っているが、そのほかに NC 機や MC の操作や、工作機械についている刃物の交換に伴い、刃先の位置を補正するためのプログラムの修正作業なども行うことがある。A事業所で行われているステンレスやアルミ材料の加工では、頻繁に刃物を交換しなければならず、その都度刃先位置の調整に伴うプログラムの修正が必要となる。A事業所では、加工部品のグルーピングをして、パートタイム社員ができるだけ同じ内容の作業ができるような工夫をしている。一方、女性のパートタイム社員は、部品の梱包、ラベル貼り、運搬等の作業を担当している。

技術者・技能者として働く派遣社員のうち、15 名は技術部門で、設計図の作成を担当する「トレーサー」として働いている。トレーサーの主な仕事は、図面の作成指示にしたがって写図を行うことと、図面の小さな修正を行うことである。製造部門で働く派遣社員 50 名は加工、組み立て、現場での検査の作業を担当している。加工を担当する派遣社員の主な仕事は、男性パートタイム社員と同様、工作機械への部品の取り付け、取り外しといった作業であるが、刃物交換に伴う刃先位置の補正に関するプログラムのマイナーチェンジといった仕事を行うこともある。組立てを担当する派遣社員は、定型的な作業である生産個数の多い製品の組立てを行っている。

また、製造現場で仕事をしているパートタイム社員、派遣社員には、自分が使っている機械や周りをきれいにし、注油するといったレベルの保守は行わせるようにしている。

加工作業に関して、図面に基づく加工の順番の決定や、切削条件等を考慮した全体のプログラミングは、生産技術の正社員が行っている。加工される材料の特性、加工の形状、刃物の材質や形状等を考慮して適切な切削のやり方を設定し、プログラミングができるレベルに達するには 5 年位の期間が必要と A事業所では見ている。また、製造現場で実際に加工作業

を行いながら、状況に合わせて適切な加工ができるよう、加工の順番や刃物の角度を変えたり、これらの作業から派生するNC機やMCのプログラミング作業を実施したりしているのは中堅の正社員である。

上で見たとおり、A事業所のものづくり関連の職場で、正社員、非正社員、外部人材が担当する仕事は、明確に区分されている。とくに製造現場での作業は、精密な調整が必要な難しいものが多く、短期間で教えてその作業ができるということにはならない。作業がこなせるレベルになるには、それ相応の期間が必要である。しかし、作業をこなせるように教育を実施しても、途中で辞めてしまったり、あるいは突然に辞めてしまったりする派遣社員が出てくるなどするので、パートタイム社員、派遣社員には、易しく、簡単な仕事や正社員の補助的な仕事を担当させるにとどめている。

A事業所にはパート社員や派遣社員を正社員へ登用する制度が整備されており、過去3年間に6人が正社員に登用されている。登用する際には、当人の人柄、仕事ぶりなどを見て、職場の上司が推薦し、当人に打診して登用している。格付けは、中途採用者と同じ考え方を採っており、年齢、経験によって判断する。しかし、せっかく正社員に登用しても辞めてしまう者もいる。仕事の内容は、パートタイム社員、派遣社員で働いていたときとさほど変わらないのだが、登用者の側に、正社員になったことでプレッシャーを感じたり、非正社員の方が気楽であるという思いがあったりするのではないかとA事業所では見ている。

(2) パートタイム社員、派遣社員に対する教育訓練

工場で実施している安全衛生や、メンタルヘルスに関する研修は、パートタイム社員も対象となっている。一方、外部の教育訓練機関が実施する研修への参加や自己啓発に対する奨励・支援は、上司の判断で決めている。例えば、A事業所ではたらくパートタイム社員の中にはISO9000の審査員の資格を持っている人がいる。この社員は、自己啓発にも積極的であったため、資格取得に関わる講習会にも参加させ、現在はTQM(Total Quality Management)推進室の室長のもとで働いている。

製造現場での技能習得や教育訓練については、パートタイム社員、派遣社員を対象とする場合でも、上述した取得技能の早見表に基づいて、教える範囲やレベルを決定している。ただ、派遣社員の場合、教える側が自分の時間を割いてせっかく教えても辞めてしまうことが多々あるので、教える側が懐疑的になって教える意欲も低くなっている。能力の高い派遣社員がいても、せっかく教えても辞めてしまうのではないかとということで、教える側も躊躇している現実があり、結果として、派遣社員には技能の蓄積が図られない状態になっているのではないかとA事業所では懸念している。

＜事例 2 B事業所＞

1. 事業所の概要

B事業所は1961年に設立され、従来からB T社の事業所として、ファクトリーオートメーション用の各種制御機器（センサー、コントローラー等）の生産を行なってきたが、B事業所をB T社の研究開発の拠点にすることに加え、これに並行した生産再編の動きの中で、今まで行なってきた生産を別の事業所に移管することとなった。現在のB事業所は、センサーから一貫で生産できる制御機器の生産のみを担当しており、主に、B T社内に設けられた2つの社内カンパニーをはじめとして、2006年12月に竣工した新技術棟に社内各部門に所属する技術者が集まり、各部門の連携を図りながら研究開発を行う、B T社の研究開発拠点として機能している。

調査時点においてB事業所で働く就業者の数は約2000名、うち正社員は1600名、非正社員は100名、外部人材は300名である。正社員、非正社員、外部人材のいずれも3年前からは増加傾向にある。新卒正社員は、ここ2～3年、B T社全体で毎年100名程度採用しており、うち3分の1程度がB事業所に配属される。非正社員には、「定時社員」とよばれる短時間勤務・時給支払の社員と、フルタイム・月給の有期契約社員が含まれる。2000名の就業者のうち技能者・技術者として働いているのは、正社員、非正社員および外部人材含めて約1600名となっている。

2. 技能者に求められる知識・技能と人材の育成・確保

現在、B事業所の製造現場で行われているのは、主には組立、調整、検査といった工程であり、具体的には、電子部品が実装されたプリント基板にケーブル等を半田付けしてケースに収め、組み付けを終えたものを検査機に取り付けて、製品特性を検査・調整するという一連の作業である。B事業所では1987年から、できるだけ在庫や工程内の仕掛品を持たないJIT（Just-In-Time）生産方式を導入しており、現在は事業所独自の「1個流れ生産システム」（その時々生産計画に合わせて、製造物を1つずつラインで流れ生産していく方式）を確立している。こうした生産体制の下、ラインを担当する技能者には、組立・調整の技能や、検査の知識・技能、単独で多工程を処理する能力が必須のものとして求められている。

製造現場での作業のうち、難しいのは半田付けによる組み付け作業である。同じ製造現場での作業でも、樹脂のケースを組み合わせる際に用いる超音波溶接などは、部品を機械にセットすれば、作業そのものは機械が自動で行うので、作業者はさほどの技能を必要としない。また、1個流れ生産システムによるJIT生産を円滑に進めるためには、異なる種類の製品をランダムにラインに流す際の治工具などの段取り替えが非常に重要となる。したがって、段取り替えはできるだけ少なく、時間がからないよう、製品の開発段階から部品の共通化、標準化などに力を入れている。

以上のような生産の進め方に即した技能者の作業レベルを前提に、B事業所の製造現場には次のような職制が設けられている。ラインで組付、調整、検査を担当する一般作業者の上には、個々のラインの管理や日常の異常処理等を担当するラインリーダーがいる。一般にラインリーダーには、製造ラインでの経験が5～7年程度の女子社員が就いているケースが多い。さらにラインリーダーの上には、複数のラインの管理を担当する男子リーダーがいる。この男子リーダーは監督者のすぐ下の職制として位置づけられており、設備が故障するなど、個々のラインの女子リーダーでは対応が不可能なトラブルへの対処も行っている。複数のラインを管理する男子リーダーの上には監督者が位置づけられており、この監督者には使用設備のメンテナンスを行うことができるレベルに達した技能者が就いている。

初めて作業員として配属された社員は、男子リーダークラスを指導者とする半田付けなどの訓練を、Off-JTで1ヶ月程度受け、1人で一連の作業をこなせることを確認した上で製造ラインに配属される。ライン配属後の社員は、各ラインで求められる要素技能と、それらの技能をラインで働く各社員がどの程度習得したか（①手順書を見れば作業ができる、②正しい作業ができる、③標準作業スピードで作業ができる、④作業指導ができる、の4段階）を示した「能力マップ」を参照としながら、主にOJTによる技能習得を図る。B事業所では、女性社員は複数のラインの管理が担当できるリーダーレベルまで、また、男性社員は設備のメンテナンスができる監督者のレベルまで到達してもらいたいと考えている。

製造現場における熟練技能の継承に関してB事業所では、とりわけベテラン技能者が持っている設備のメンテナンス技能（電気とメカの両分野に精通した幅広い技能）を継承していくことに留意している。この継承をスムーズに進める目的もあって、2006年からBT社では定年後社員の再雇用制度を実施している。ただ、バブル経済後の不況期に、しばらくの間、技能系男子正社員をほとんど採用してこなかったこと、また他部門余剰人員のローテーションなどによる製造部門への配置換えもうまく進まなかったことから、ベテラン技能者から技能を受け継ぐ層、とりわけ20歳代の技能系正社員の不足という課題も抱えている。

従来、製造現場で働く技能系正社員は、高校卒を中心とした新卒正社員で確保してきたが、特にバブル崩壊以降、価格競争が一段と激しくなり、コスト面からも定期的な正社員の採用が困難となっている。このために生じる作業員不足に、現在は定時社員や外部人材の活用で対応している。その結果、現在、ラインで製造業務を担当している就業者の中では、正社員よりも定時社員や外部人材の方が多く、非正規労働者への依存度が大きくなっている。

3. 技術者に求められる知識・技術と人材の育成・確保

一方、B事業所が技術者に最も求めているのは、ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計へとつなげる能力であり、そのほか、特定の技術に関する高度な専門知識や生産の最適化を進めるための生産技術が技術者に必須であると考えている。こうした知識や技術をもつ技術者の養成に向けて、B事業所で行われているのは、計画的なOJTや、やさしい仕

事から難しい仕事へのジョブ・ローテーション、自己啓発の奨励といった取り組みである。

新卒・技術系正社員は現在、大学・大学院卒からはほぼ計画通り採用できている。B事業所に配属された新卒の技術系正社員は、最初の6ヶ月間、設計部門、生産技術部門といった技術者が働く部門のほか、製造部門での業務も経験する。製造部門では2週間程度実際にもの造りを体験する。その後、所属部門が決まると、入社7～10年目の正社員が指導係としてつき、マンツーマンでの指導を受ける。また、B事業所では、技術と技能の両分野に精通した技術者を養成する目的で、製造業務の担当者と技術部門の技術者を一緒のチームで製品開発に取り組みさせるなど、製造現場の技能者と技術部門が協力して問題解決にあたる機会をできるだけ設けている。

4. 技能者・技術者としての非正社員、外部人材の活用

(1) 製造現場における非正社員、外部人材の活用

B事業所のものづくり関連職場（製造現場、）で働く非正社員、外部人材の多くは、製造業務を担当する技能者である。すでに述べたように、B事業所の製造現場では、定時社員と呼ばれるパートタイム社員と請負社員などの外部人材が、技能系正社員よりも多く働いている。このうち定時社員の定着率は非常に高く、定年（60歳）まで働き続ける人も少なくない。

製造現場において正社員が担当する仕事と、非正社員、請負社員が担当する仕事は、ある程度区分されている。女性正社員は先に述べたように、複数のラインの管理を担当できるリーダーとしての仕事ができることが期待され、実際にそのレベルの仕事をこなしている。一方、定時社員はラインの作業を一通りこなすことができる一般作業者のレベルの仕事を主に担当している。定時社員の中には、各ラインの管理を担当するリーダーレベルの仕事ができる人もいるが、B事業所では定時社員にはリーダーとしての仕事を任せていない。リーダーとしての仕事を任せるとなると、処遇面で他の定時社員との能力に応じた処遇が必要になるが、現状BT社には定時社員の職務に対応した処遇を実施するための制度がないため、定時社員には一般作業者レベルの仕事を担当してもらっている。ただ、ラインの機種切り替えのための段取り替えを専門に担当する定時社員もおり、職務により月々の給与は変わらないが、能力発揮により得られた成果によって、一時金を支給するといった配慮がなされている。

また、請負社員がラインでの業務を担当する場合、まずは特定のライン全体の業務を請負会社が請け負い、その請負会社の責任者が人と仕事を割り振りして作業が進められる。その結果、請負社員の多くは一般作業者レベルの仕事を担当し、一部の者が各ラインの管理を担当するリーダーのレベルの仕事を行っている。

B事業所では、定時社員や外部人材を正社員へ登用する制度を設けてはいないが、慣行として正社員に登用させることがある。過去3年間に2～3人が登用されている。

(2) 非正社員、外部人材に対する教育訓練

新しく製造現場に配属された定時社員は、正社員と同様に、Off-JT で、理論と実技指導によって構成される訓練を1か月程度受け、訓練が終了した後に初めてラインでの作業を担当する。作業を担当する前に受けなければならない実技指導を担当しているのは、男子リーダークラスの正社員である。ラインで作業を担当するようになってからは、能力マップを参照にしつつOJTで技能習得をしていくのも、正社員と同様である。

一方、請負社員の場合は、まず、請負会社のリーダークラスの人に必要な訓練を行い、ライン作業等を遂行する上で必要な技能を習得させて、当該リーダーが他の請負社員を訓練して教える方法を採用している。ただし、派遣社員については直接OJTで指導を行なっている。

定時社員、派遣・請負社員とも、教育訓練の目的は、1個流れ生産のラインで確実に仕事ができるようになる、という点にあることは正社員と変わらない。

＜事例3 C事業所＞

1. 事業所と製品の概要

C事業所は1965年に設立され、現在は、①上下水道電気設備、道路管理用電気設備といった、社会インフラに関連する電気設備、②自動車関連装置、③自家用発電機、液中電動機、溶解炉などの産業電機・発電エネルギー機器、④半導体製造関連装置、⑤振動関連機器、といった製品を主に製造している。長らくの間、公共部門を主な顧客とする社会インフラに関連する電気設備の売上が多かったが、一般競争入札の広がりにより、かつてよりも受注が減少しており、代わって、自動車関連装置や半導体製造関連装置の受注が大幅に伸びている。事業所全体の売上は、顧客企業の属する半導体産業、自動車産業や電機などの業界全体が活況なことから、ここ数年は順調に伸びている。

C事業所の製品群のうち、振動関連機器や半導体製造関連機器については規格品の生産と受注生産を行っているが、そのほかの製品はほぼすべて個々の顧客の要望に基づいて仕様を決定する受注生産の形で造られている。年間で見ると、産業電機、半導体製造関連装置の受注にはあまり変動がないが、社会インフラ関連の受注は年度の下半期（10～3月）に偏る傾向が顕著であり、そのため製造部門の年間を通じての仕事の変動が大きい。ただ、C事業所では常に受注残を意識しながら、納期よりも半年程度前倒しで受注した製品の生産を進めており、急激な調整は行わないですむようにしている。

調査時点（2007年10月）において、C事業所では直接雇用している従業員、派遣社員、中国人権修正、実習生など、約1000名が働いている。製造部門で働く外部人材は2006年まで請負社員が多かったが、2007年以降派遣社員に切り替わっている。

2. 技能者に求められる知識・技能と人材の育成・確保

（1）技能系正社員の採用状況

C事業所では、ここ数年、定年退職していく団塊世代の補充と、半導体製造関連装置や自動車関連装置、液中電動機の受注増に伴う業務量増加への対応を目的として、製造部門で働く技能系正社員の新卒採用と中途採用を続けている。技能系正社員の新卒採用は、C事業所の属するCK社の本社部門が一括して実施した上で、各事業所に配属するという形をとっているが、採用試験はそれぞれの事業所で実施され、応募者も近隣の工業高校などの出身者が多い。

（2）技能系正社員を対象とした教育訓練

新卒で採用した技能系正社員について、CK社では3年間の教育訓練計画を作成しており、この計画に基づいて、新卒・技能系正社員に様々な部署での業務を経験させたり、階層別研修や専門別研修を受講させたりしている。教育訓練計画の作成はおよそ20年前から実施され

ている。階層別研修や専門別研修のプログラムは、C事業所とは別の事業所に設けられた「能力開発センター」が作成している。

技能系正社員は、入社後半年間の実習プログラムを受けることとなっている。実習プログラムは、各技能系正社員が実際にプログラムを受けることとなる事業所に設けられている「能力開発室」が作成する。この部門には「能力開発推進者」が配置されており、各正社員における実習プログラムの状況をチェックしている。実習プログラムの対象となっている半年の間、新卒正社員は配線、組立、加工、検査など様々な職場を経験し、最終2か月間は特定の部門に仮配属される。

実習プログラムの終了後、新卒正社員の本配属が行われる。本配属後の技能系正社員の仕事はあまり変わらない。C事業所では技能系正社員に、生産工程を合理化する知識・技能や組立て・調整の技能、品質管理や検査の知識・技能を求めており、こうした知識・技能の習得に向けて、先輩や上司による日々の仕事の中での指導のほか、先に述べた教育訓練計画に基づく取組や、小集団活動への参加の奨励、通信教育受講への補助、資格取得の奨励などが行われている。

新卒入社後3年間の教育訓練計画期間の後も、C事業所で働く技能系正社員は教育訓練に関する「チャレンジ目標」を、半年に1回、設定することが求められている。また、通信教育受講の奨励は40年近く前からCK社で行われており、一部通信教育のコースについては、履修が社内での昇格要件とされている。技能検定などの資格取得に関しては、取得にかかった費用の一部または全部を会社側が補助するほか、電気主任技術者、電気工事施工管理技術者といった資格を取得した場合には、会社から月数千円程度の手当が支払われる。

技能継承に向けては、「技能伝承計画」を作成しているほか、各職場で若手技能系正社員が主体となる作業グループを構成し、このグループに再雇用したベテラン技能者を加えるという取り組みを3年前から行っている。CK社では、40歳代の技能系正社員が少ないため、技能継承を進める上で再雇用した高齢技能者を活用していきたいと考えており、一定割合の再雇用者には技能継承を担当させなければならないと製造現場に指示している。

3. 技術系正社員に求める知識・技術と人材の育成・確保

すでにみたとおり、C事業所で製造する製品の多くは個々の顧客のニーズに応える形で個別生産されている。したがって、C事業所では技術系社員に、顧客とのコミュニケーション能力や、ユーザーニーズを的確に把握し、製品設計につなげていく能力、あるいは顧客に対し適切なプレゼンテーションができる能力などを求めている。なかでも今後重要になると考えているのは、新しいユーザーニーズを掘り起こしていく能力である。

技術系正社員についてもここ数年、新卒採用、中途採用が続けられている。技術系正社員についても技能系正社員と同様、CK社の本社部門が新卒採用、中途採用を担当し、採用後各事業所に配属されていく。

新卒・技術系正社員も、入社後半年間、技能系正社員と同じく実習プログラムの対象となる。また、新卒正社員についても入社後3年間の教育訓練計画が作成されている。入社後半年間の実習プログラムの間は、技術系正社員も技術部門の仕事のほか、製造部門の仕事も経験する。入社後半年後、本配属となり、以降は教育訓練計画に基づく取組のほか、通信教育受講の補助や資格取得の奨励を通じて技術や知識の養成が図られている点も、技能系正社員と同様である。

技術と技能の両分野に精通した技術者の養成に向けては、事業所内で、製造現場と技術部門との自由な意見交換の場が設けられたり、製造現場の技能者と技術部門が協力して問題解決にあたる体制が採られたりしているほか、外部のコンサルタントを加えた改革活動が進められている。この活動は、製造部門と技術部門の混成チーム（1チーム10人程度で、C事業所内で6～7チームを結成）を作って課題に取り組むというもので、一連の活動の中で両部門の考え方や意見が交換され、技能や技術の再認識や相互理解が深まることも期待されている。

さらに技術部門においても、ベテラン技術者の経験を若手技術系正社員に伝えていくための取組みがなされている。この取組みは高齢技術者が、設計や品質部門で長年に渡って培ってきたノウハウを活かして、設計図面の事前チェック等の業務（正式図面になる前段階で図面をチェックし、図面の誤り等を指摘し助言する作業）を担当するというもので、品質管理と技術の継承を兼ねている。

4. 技能者・技術者としての非正社員、外部人材の活用

(1) 派遣社員、中国人研修生の活用

すでに触れたように、調査時点でのC事業所では、設計部門、製造部門で多くの派遣社員と中国人研修生が働いている。技能者・技術者として働く派遣社員の人数はここ数年のC事業所における業務量の増加を受けて、増加傾向にある。ただ、事業所ではこれ以上派遣社員を増やしていこうとは考えておらず、能力のある人を社員として中途採用していくことを検討している。

製造部門での派遣社員の仕事は、正社員の計画に従って実施する配線業務や、より簡単な加工などの業務である。派遣社員が行った業務の検査や、派遣社員に対する指導・管理、部門の業務のとりまとめなどは同じ部門の技能系正社員が担当している。一方、設計・技術部門で働く派遣社員は、主に正社員の指示に従って、標準的な設計、設計図面の写図を行っている。ただ、設計・技術部門では、派遣社員の中に正社員と同じレベルの仕事をこなしている者も増えている。

C事業所で働く派遣社員が正社員になりたいと考えた場合、中途採用の募集に応じることとなる。C事業所で働いていた派遣社員が中途採用で正社員となる事例は近年増えている。ただ優秀な技術職を確保しようとして、設計・技術部門で働く派遣社員に中途採用への応募

を打診することもあるが、本人が派遣としての働き方を望んだため、登用に至らないというケースもある。

中国人研修生は、C事業所の正社員の指示に従って配線作業を行ったり、比較的簡易な溶接作業を研修実習している。

(2) 派遣社員に対する教育訓練・教育訓練の支援

必要に応じてのOJTや小集団活動への参加奨励は派遣社員全員を対象として行っている。また、設計部門で正社員と同じような仕事をしている人など、一部の派遣社員に対しては、正社員を指導者として計画的なOJTを行っている。定期的な社内研修、外部の教育訓練機関が行う研修等を受講させることや自己啓発の奨励・支援などは行っていない。

ただ、OJTを中心とした取組みを進めていく中で、派遣社員の教育を担当する正社員にはかなりの負担がかかっており、この点にどのように対処していくかが派遣社員の活用を続けていく上での課題となっている。

＜事例 4 D事業所＞

1. 事業所と製品の概要

D事業所は1940年代に設立され、精密光学機器を製造している。主要製品である顕微鏡の顧客は、電気機器メーカー、半導体メーカー、さまざまな民間企業の研究開発部門、大学の研究室、医療機関等である。顕微鏡は顧客の要望に応じてユニットを組み合わせて製造する形をとっており、1種類当たりの生産台数はさほど多くない。平均ロットサイズは10～50個未満である。

D事業所で製造している顕微鏡の分野は、D事業所が属するDL社を含め数社で、国際市場のシェアを寡占する状態が続いていたが、近年中国製品が出回るようになり、精度等の品質をあまり重要視しない製品分野では価格競争が激しくなりつつある。ただ、D事業所で製造しているのは、比較的高価格帯の顕微鏡であり、過去3年間の売上高は安定している。

D事業所では、調査時点で400名強の正社員が働いている。正社員のうち製造現場で働いているのは300名で、金物加工、表面処理、光学加工、組立の部門に属している。残る100名強が技術系の正社員で、製品企画に基づいて工場サイドでの開発を行う開発業務の担当者と品質管理・生産管理の担当者がある。他方、パートタイム社員は150名、派遣社員は130名がD事業所で働いており、うち製造現場で働いているのは、パートタイム社員が130名、派遣社員が100名である。

2. 技能系正社員に求められる知識・技能と人材の育成・確保

主要製品の製造にあたって求められる技能のうち、D事業所でとりわけ重視しているのは光学部品加工の技能である。この技能はD事業所の製品の強みに直結しており、事業所内で養成・継承していく必要がある。また、個別の作業内容とは別に、D事業所が技能系正社員に求めているのは、単独で多工程を処理する技能や設備の保全や改善の知識・技能、高度に卓越した熟練技能である。製造設備の発達により、技能については「狭く深く」よりも、オールマイティーにいろいろなことがこなせることを求める傾向が強くなりつつある。

新卒・技能系正社員は採用後、製造現場にある4つのグループのいずれかに仮配属され、仮配属先での作業が向いているどうかを見定められたうえで、正式に配属される。採用後1年間は、「フレッシュマン・リーダー」と呼ばれる入社2～3年目の同世代の先輩社員から、公私ともに指導を受け、とりわけ最初の4ヶ月間はマンツーマンで指導を受ける。フレッシュマン・リーダーには、きちんと原理原則を教えることのできる人材をあてるよう、事業所から各職場に指示されている。マンツーマンの指導の内容は、社会人としての態度、常識の指導と業務面でのOJTで、それぞれフレッシュマン・リーダーが作成し、課長及び総務課長のチェックを経た、指導計画に基づいている。業務におけるOJTは、フレッシュマン・リーダーと係長が中心になって行う。2007年の4月から、D事業所では、フレッシュマンリ

ーダーをはじめとする指導担当者に、TWI（Training Within Industry、企業内の監督者訓練）のうち、J I（Job Instruction 仕事の教え方）の資格を取らせるようにしている。

フレッシュマン・リーダーによるマンツーマン指導が行われている間には、月に2、3回、フレッシュマンリーダー、チームリーダー、新卒正社員の間で三者面談が行われる。この三者面談の目的は、どの程度指導が定着しているかを確認することであり、面談の結果は報告書にまとめられ、総務部門などがチェックする。指導が定着しているかどうかのチェックは厳しく、指導されている項目を完全に習得しているかどうか問われる。チェックが厳しいのは、導入教育時の評価をあまくすると、後々まで悪影響がおよぶと会社側が考えたためである。また、新卒正社員はフレッシュマン・リーダーによる指導を受け始めてから、2ヶ月後、4ヶ月後の時点で報告書を作成することが義務付けられている。

技能系正社員が働く製造現場では技能マップが作成されており、各技能系正社員がどの技能をどの程度習得しているかがわかるようになっている。職場によって定義が若干異なることもあるが、技能マップに示されている習得レベルは、①指導されればできる。②作業手順書をみればできる、③自分1人で責任をもってできる、④改善ができる、の4段階である。D事業所では、技能マップの作成による技能の「見える化」にここ1年程力を入れており、こうした取り組みに基づいて、能力開発における目標を明確にし、職場をあげて計画的に能力開発を進めていこうとしている。なお、後述する技術系正社員についても、技能マップと同様の、各自の知識や技術について示した一覧表が作成されており、技術系正社員の教育訓練にあたって活用されている。

O J T以外の教育訓練機会として、D事業所では、技能系正社員を対象とした階層別研修などのほか、D Y社本体のなかで唯一の工場ということもあり、20年ほど前から技能検定の習得を促進するため、実技・学科両試験の対策用の勉強会・講習会を実施している。技能検定の試験が近くなると、先輩社員が頻繁にマンツーマンで指導したり、模擬試験を行って再度指導したりしている。若手の技能系正社員に対して、会社のほうから技能検定を取得するように強制できないが、上司にあたる40代、50代の正社員は、習得に向けて周囲からプレッシャーを受け続けてきたため、技能検定を受けておいたほうが良いと職場内で若手を指導してくれていることが多いという。技能検定に合格すると、会社から報奨金が支払われる。

さらに、D Y社では社内検定の仕組みも設けており、公的な技能検定の対象にはなっていないが、会社の中核となる技能、他社との差別化を図るために必要となる技能を社員が習得していくよう促している。

熟練技能の継承は、O J Tによるマンツーマン指導や社内研修などOFF-J Tの強化を通じて図られており、様々な職場で、適切なベテラン技能者が指導者として若手の指導にあっている。継承の対象となる技能としてD事業所が考えているのは、上述したレンズ加工の技能などである。

団塊の世代である技能系社員の退職者が12～13名でてきており、D事業所ではその補充

を目的として、この2年間で14~15名の新卒・技能系正社員を採用している。採用された新卒・技能系正社員のほとんどは高校卒である。

3. 技術系正社員に求められる知識・技術と人材の育成・確保

D事業所で技術系社員に最も求めているのは、特定の技術に関する高度な専門知識であり、そのほかには複数の技術に関する幅広い知識や、革新的技術を創造していく能力が必要であると考えている。

D事業所に配属されてくる新卒・技術系正社員は、D事業所に配属される前にDY社の本社で1カ月程度研修を受ける。研修は顕微鏡を扱う社内カンパニーが実施し、内容は技術開発や営業に関するものである。D事業所に配属された後は、技能系正社員と同じく、フレッシュマン・リーダーがついて、OJTが進められる。三者面談が実施されたり、マンツーマン指導が始まってから2ヶ月後、4ヶ月後に新卒・正社員に報告書の提出が義務付けられたりしている点も新卒・技能系正社員の導入教育と同様である。

DY社では、技術系正社員も製造現場やそこで行われている業務について知らなければ仕事ができないと考えられており、新卒・技術系正社員がD事業所のような工場に配属されると、3か月から半年は製造現場を経験させている。また、若手の技術系正社員は、先輩技術者から、製造現場について理解するには担当する業務に関連する技能検定をとっておく必要があると言われることが多く、技能系正社員と一緒に技能検定に関する勉強会や講習会を受講していることがままある。

技術系正社員のなかでもとりわけ製造現場との交流を行っているのは、金物加工に関わる技術系正社員である。D事業所の金物加工部門は、競合他社が優れた設備をいれると競争優位が失われるという思いが強く、他社との差別化を図るには技術部門と情報交換をしながら、より良い加工について追求していかなければならないと考えている。そこで、金型加工部門には技術系正社員に対する質問や意見を受け付ける「質問箱」が用意されており、金物加工に携わる技術系正社員はここに寄せられた質問や意見に答えなければならない。また、金物加工に関連する技術部門の企画会議には、金物加工現場の技能系正社員が参加し、加工をしやすくするにはどのように設計をしていけばいいかといった点にまで踏み込んで、意見交換をしている。

技術系正社員の確保に関して、新卒・技術系正社員の採用は本社が一括して行い、各事業所に配属する。新卒採用の中心は大卒、大学院卒である。ここ数年は毎年3~4名の新卒・技術系正社員がD事業所に配属されている。

4. 技能者・技術者としての非正社員、外部人材の活用

D事業所の製造現場で派遣社員が数多く配置されているのは、レンズ加工グループや組立てグループである。上述のように、現在は約100名の派遣社員が製造現場で働いているが、

この人数規模に達したのは2～3年まで、それまでは現在の半分程度の人数であった。増加したのは、採用を控えたり、早期退職募集の結果、予想以上に退職者が出たりして、製造現場の要員が足りなくなったことがきっかけである。

派遣社員を活用している製造現場では、派遣社員が担当する工程を正社員の担当する工程とは別に決めているわけではない。派遣社員が主に行っているのは、器具の着脱や、工作機械への加工物取り付けの手伝い、外段取り（正社員の行う段取りの次に必要な治工具を準備すること）など、正社員の仕事を補助する仕事である。

一方、製造現場で働くパートタイム社員は勤務時間が正社員より短く、かつてD事業所に勤めた経験があり、子育てが一段落するなどしてD事業所に勤務するようになったという人が多い。パートタイム社員の配置は小さな部品を扱う職場に集中している。もともと技能をもっていた人々なので、派遣社員のように簡易な補助作業のみではなく、過去の経験も活かした作業も任せている。

パートタイム社員及び派遣社員に対しては、採用時・配置時に、全員を対象とした初期訓練を行っている。また、一定の要件を満たした社員（職場の推薦を受けた者）に対しては、計画的なOJTや指導者を決めて必要に応じてOJTを実施している。これまで、D事業所では正社員を長期雇用のもとで訓練し、彼等に長年現場での仕事を担わせることが当然と考えてきた。しかし、派遣社員の増加でこうした考え方が通用しなくなってきた。派遣社員は、せっかく教えても辞めていくので、現場で教えている者にとっては教える意欲がそがれてしまうといった事態が生じている。ただ、いかに派遣社員の担当する仕事が簡易な補助的作業とはいえ、これらの作業にも要点や勘所があり、そうした要点や勘所を派遣社員に習得してもらわないと現場作業がスムーズに進まない。そこで正社員の負担が増し、無駄に終わる可能性があっても派遣社員に対する教育訓練は必要となる。派遣社員の活用に伴うこうした問題にいかに対応していくかについて、D事業所では模索を続けている。

D事業所には、派遣社員を正社員に登用する制度が設けられている。派遣社員が働く職場の責任者から推薦があると、その派遣社員の派遣契約が紹介予定派遣契約に切り替え、紹介予定派遣契約の上限である6ヶ月の間、勤務状態をみる。勤務状態に問題がなければ、正社員登用試験を行い、試験に合格すれば、正社員として登用する。D事業所では、過去3年間に6名の派遣社員が正社員に登用されており、うち5名が製造現場で働いていた派遣社員である。

D事業所で働く派遣社員は1年間で半分程度が離職しており、それに伴うコストも小さくない。また、D事業所では、これまではどのような仕事まで派遣社員に任せるべきかについてあまり見通しを描けていなかったが、技能継承の観点から、派遣社員に任せるべきではなく正社員に担当させるべき仕事が次第に見えてくるようになった。そこで、製造現場でのパートタイム社員数については今後もさほど変えることはないが、派遣社員については徐々に活用を抑えていきたいと考えている。

＜事例5 E社＞

1. 会社概要

E社は1963年に設立され、現在は、金融機関等で利用される識別機器、及びデジタルカメラやビデオのユニット組立などを主に生産している。調査時点で、E社で働く就業者のうち、正社員は88名、パートタイム社員が12名、派遣社員ほか80名である。派遣社員ほかの80名のなかには、中国からの外国人研修生30名が含まれる。正社員88名中58名は製造現場で働いており、そのうちの20名弱が測定・検査を担当、残る40名程度が組み付けや半田付けを担当している。パートタイム社員、派遣社員ほかは全員製造現場で働いている。

E社では部品の加工は行っておらず、顧客から部品の供給を受けるか、あるいは部品を自前で調達し、製品に組み立てるという形で主要製品の製造を進めている。製造にあたってはセル生産方式を採用しており、1製品あたりの平均ロットサイズは50～100個未満である。主要製品をめぐるコスト競争は常に非常に激しいが、現在は顧客からの受注は2～3週間先まであって、出荷額も安定している。

2. 技能者に求める知識・技能と人材の確保・育成

(1) E社に必要な技能者

現在E社では、半田付けができ、部品の組み付けもできるなど多くの作業をこなすことができる多能工や、半田付けや部品の組み付けからさらに進んで感能検査を担当することができる技能者、およびラインの管理、品質管理、生産性向上に向けた取り組みを担当することができる技能者が不足している。今後5年間においても、多能工や感能検査を担当できる技能者、ライン管理または品質管理などを担当できる技能者については、大いに必要であると考えている。多工程を処理する技能を重視する背景には、E社で扱う製品の種類が細分化したために、多種類の製品の組立て作業ができる人が重要になってきたことがある。

(2) 技能者の確保と育成

製造現場で働く技能者は、高校卒を中心に過去3年間に5人（年間1～2人）を採用している。この採用は、E社で定年を迎えた後、継続雇用を希望せず退職する技能者を補充する目的で実施している。

技能者の育成は、やさしい仕事から難しい仕事へのジョブ・ローテーションや、改善提案の奨励、あるいは外部のメーカーなどが実施している研修を受講させる等の方法を通じて行っている。また、以前はOJTのみで、最初からいきなり技能訓練に入っていくことができたが、現在は、ラインにつける前に「社会人としての常識や職業人としての意識」といった研修を行うことも必要になってきている。

半田付け工程の担当者の例で言うと、新しく配属されてから1ヶ月程度の間、製造ライ

ン以外の場所で、半田付けに関する知識や基本的な技能を教わる。その後、製造ラインで半田付けに必要な作業工程を3段階に分けて教わる。ラインには管理者がおり、管理者が必ずOJTで作業標準に則った正しい作業手順を作業者に教えることにしている。作業者同士で教えあうと、作業者個人に合った自己流のやり方になってしまい、結果として作業効率を損ねてしまうからである。現在、E社の半田付けに必要な作業工程は全部で10工程あるが、第1段階で3作業工程、第2段階で同じく3作業工程、第3段階で4つの作業工程について習得しなければならない。1つの段階では、各作業工程で3回続けて上司のOKが得られたら次の作業工程へ進むという形をとっており、すべての作業工程がクリアできたら次の段階へ進む。第1段階から第3段階まですべて修了した後に社内の資格認定があり、この資格認定を得て初めてラインで仕事が任せられるようになる。通常、ラインで仕事を任せられるようになるまで3か月程度かかる。

また、会社で必要とする多能工を養成するために、E社では、技能者のジョブ・ローテーションを行っており、半田付け、組み付け、検査といった工程を3か月おき位に担当させている。

E社は上述の半田付けと感能検査について、とりわけ技能の継承に留意している。感能検査では、部品についた傷の発見や、駆動部の音の聞き分け、製品の出来映えを判断する等、数値で表すことのできないものを判断する技能が要求される。これらの業務に関する技能継承を、E社では再雇用した高齢社員を指導者とし、適性をみてピックアップした20代後半の若手社員を指導の受け手として進めている。さらに作業を通して得られたノウハウのうち、作業標準書には記載されていない内容、例えば、半田付けを幾度やったら半田こてのこて先を交換するかといったことなどを、具体的に記述し、整理している。

3. 技術者に求められる知識・能力と人材の確保・育成

一方、E社は技術者に対しては、生産の最適化のための生産技術を最も求めており、そのほか、工程管理に関する知識や、加工、組立てに関する知識を求めている。今後5年間については、技術者の生産の最適化のための生産技術や工程管理に関する知識が引き続き必要と考えており、これらに加えて、進捗管理・予算管理などのプロジェクト管理能力を求めていると考えている。

技術系正社員を採用する計画はE社では持っておらず、当面はもっぱら育成によって自社に必要な技術者を確保しようとしている。育成は、かつては主に、上司や先輩による日常的な指導、やさしい仕事から難しい仕事へのジョブ・ローテーション、あるいは定期的な社内研修を通じて行われてきた。しかし、現在は外部のメーカーなどが実施している研修を受講させたり、計画的OJTを実施したりするなど、外部の研修機会の活用や計画性といった要素が育成のなかに組み込まれている。E社が技術者の育成において外部の研修機会を組み入れるようになったのは、社長が社内での競争意識が働いていないと判断し、他社の社員と交流

することで技術者に刺激を与えたいと考えたこと、また、「井の中の蛙」にならないよう、技術者が見聞を広げることを期待してのことである。

調査時点で、E社の技術者は20名ほどいるが、全員製造ラインの管理を担当している。社長はこれら技術者に、生産技術的な業務を含む管理能力と、製造現場でアクシデントが起こった時に素早く対応できるよう、すべての工程をこなすことができる「オールラウンド・プレイヤー」としての能力を求めている。そこでE社では、技術者も現場の仕事を一通り全部覚えるまで、製造現場での仕事を経験している。さらに管理者は、1日1件の改善点を見つけだして提出することが求められており、現場での作業内容や生産技術に精通する上で両分野に強くなるように自己研鑽を積む必要がある。

4. 製造現場におけるパートタイム社員・派遣社員等の活用

上述したように、E社の製造現場では、パートタイム社員、派遣社員、中国人研修生が働いている。派遣社員は1997年頃から、中国人研修生は2003年から活用している。

パート社員は、ラインの仕事がスムーズに流れるように治具を整えたり、段取り替えをしたりといった仕事を担当している。勤務形態は、9:00～15:00、あるいは午前中だけ勤務といった短時間勤務である。

派遣社員は、正社員と同様、半田付け、組み付け、検査といった業務を担当している。ただ、派遣社員が担当しているのは、各業務のなかの1工程のみで、しかも1日の中で内容があまり変わらない仕事である。また、作業に関して改善すべき点などをシートに記入して提出することは求められていない。

パート社員及び派遣社員に対しては採用時・配置時に、先に言及した作業に関する初期訓練（1ヶ月のOFF-JT）を行い、その後、ラインに配属する。ラインでのOJTは正社員を対象としたものと同様、管理者が必要に応じて実施している。

中国人研修生は半田付け、組付け作業を担当している。研修生は大体3ヶ月半程度で1人で仕事を任せられるレベルに達する。E社では、研修生に、資格（外国人研修生を対象とした技能検定3級、基礎1級、基礎2級）を取らせるようにしている。

E社にはパートタイム社員、派遣社員から正社員への登用制度が整備されており、過去3年間に5人の派遣社員が制度を通じて正社員に登用されている。

＜事例6 F事業所＞

1. 事業所の概要

F事業所が設立されたのは1989年で、現在も主要な顧客である近隣の電力会社からの要請を受けてであった。現在製造しているのは、開閉器といわれる配電線の切替えを行う装置と開閉器に付随する部品であり、上述した近隣の電力会社と、別の地域の電力会社1社および、F事業所と同様に電力関連の機器を製造している会社や電気工事会社に製品や部品を納めている。製品の多くは、顧客の要望に応じて仕様が決まるため、1製品あたりの平均ロット数は10～50個未満と少ない。

電力小売の自由化が進み、各電力会社はコスト競争に直面するようになったため、自社に納められる製品、機材についてもコスト低減を求めている。また、電力会社による設備投資もかつてより抑えられるようになってきた。こうした状況の下、F事業所の製品の単価も3年前に比べると5%程度下がっており、5社ほどある近隣の競合企業との競争も激しくなっている。ただ、F事業所が所在する地域の顧客向けに製造している製品の売上高をみると、2004年以降売上高を伸ばしている。F事業所には営業、開発設計、資材調達、生産、品質検査の5部門が集中して配置されており、営業が得た顧客に関する情報を生産につなげたり、F事業所の生産状況を顧客に即座にフィードバックしたりすることができる。これにより、顧客が工期や仕様をなかなか固めることができない状況にあるときに柔軟に対応したり、顧客が求める製品・部品をできるだけ短納期で製造したりすること、また顧客のもとで発生した機器の不具合などのトラブルに素早く対応することが可能となる。こうした顧客のその時々事情に柔軟に対応できる点に加え、安全や環境への配慮、あるいは耐久年数の長期化といった顧客へのニーズにも着実に対応している点が、近年のF事業所の業績向上につながっている。

2007年11月の聞き取り調査の時点で、F事業所では58名の正社員と約50名の派遣社員が働いている。正社員はピーク時には約120名いたが、業績悪化の際に雇用調整が行われたこともあり、現在はピーク時の半分程度である。58名の正社員のうち、総務部門に2名、営業部門に4名、技術開発部門に5名、品質検査部門に5名が配属されており、残る42名は製造部門に所属する。製造部門は、工程管理や資材管理を行う「生産管理グループ」、機械加工や溶接を担当する「工作グループ」、開閉器に用いられる絶縁体の製造などを行う「成形グループ」、部品の組立てを行う「電機グループ」からなり、生産グループでは7名、工作グループでは10名、成形グループでは10名、電機グループでは15名が働いている。年齢で見ると、30代後半から40代の正社員が最も多い。1989年の事業所設立の際に主に中途採用で確保した正社員もかなり残っている。

一方、派遣社員のほとんどは、製造部門の工作グループ、成形グループ、電機グループのいずれかで働いている。

2. 技能系正社員に求められる知識・技能と人材の確保・育成

製造部門のうち工作グループで必要となるのは、製罐、鍛造、溶接、切削、研磨といった技能である。なかでも開閉器の箱部分の製作にあたるステンレス鋼板の溶接は、加工後の製品に気密性が求められることと、ステンレスがひずみを生じやすい材料であることから、難易度が高く、熟練が必要となる。他方、絶縁体を製作している成形グループでは、真空成形と加圧成形という2つの方法で成型作業が行われているが、部品に求められる強度を実現した上で、部品内部に気泡が生じたり、部品に突起ができたりするのを防がなければならない。

組立工程である電機グループでは、種類が多岐にわたる部品群を仕様どおりに間違いなく組みつけていくことや、配電線の切り替えという開閉器の機能の中核である開閉器内のスイッチの切り替えがスムーズにいくように組立てを行うこと、さらにはコンパクトな開閉器へのニーズが高まる中で需要が増えている小型の開閉器を製造する際に、狭い場所で正確な組立てを行うことが求められる。また、電機グループでは、F事業所で製造する様々な製品に対応する形で作業が分けられており、各作業に従事する人数はそれぞれの製品に対する需要にしたがって変更されている。各作業間で担当者数を柔軟に変更していくには、電機グループで働く技能者が様々な作業をこなせるようになっていく必要がある。

技能系正社員は、やさしい仕事からより難しい仕事へと経験する仕事の種類を増やしながらか、また上司や先輩から日常的に指導を受けながら、仕事を習得していく。F事業所では製造部門の各グループに配属された技能系正社員を、グループを超えて異動させることはほとんどないので、技能系正社員はそのグループが主に担当している作業のやり方に習熟していくこととなる。

工作グループに新たに技能系正社員が配属された場合、様々な工作機械を用いた作業を、応援を兼ねつつ経験させながら、機械操作について習得させていく。指導を主に担当するのはグループリーダーか、その下の係長・主任レベルの正社員である。また、工作グループでは、グループで働く技能者の技能習得に対する意識を高めていく目的で、各自がそれぞれの機械の操作や溶接手法をどの程度習得したかを示す一覧表(「技能マップ」)が作られている。溶接技能の養成にあたっては技能研修も実施している。そのほか、技能系正社員の技能習得を促すために、F事業所も含めた全社レベルでの資格取得褒賞制度や表彰などが行われている。

熟練技能の伝承に向けた取組みはまだ実施していないが、2008年以降、2005年に会社で導入した再雇用制度を用いて定年に到達した技能者を再雇用し、その技能者を指導者とするマンツーマン指導によって進めていこうと、F事業所では考えている。どのような技能を継承の対象とするかの選定はこれからだが、機械の保守管理を行うための技能や、F事業所でひとりだけが担当している業務などが対象になるのではないかと想定している。

F事業所はISO9001を取得しており、従業員教育はISO9001が規定する教育・訓練に関する指針に則って行う必要がある。これまで述べてきた技能系正社員の養成・教育は、ISO9001

で定める指針を踏まえつつ、毎年作られる教育計画に基づいて進められている。

今のところ、各作業を担当する技能者については十分確保できているとF事業所では考えているが、製造部門の管理職の後継者や、各グループのグループリーダーの後継者など、管理者としての役割をになうことができる技能系正社員の育成が進んでいないことに懸念を感じている。なお、技能系正社員の新卒採用は、かつてはF事業所で行っていたが、ここ数年の業績向上期以前は業績がふるわなかったことから、近年実施していない。

3. 技術系正社員に求められる知識・能力と人材の確保・育成

F事業所の技術開発部、品質保証部にいる技術系正社員は、自分の所属する部門で担当している業務に専念しており、営業や製造現場での業務を経験することは少ない。また、F事業所からの転勤や、逆にF事業所への転勤もほとんどない。ただ、技術開発部は本社の技術開発部門と連携をとりながら仕事をしているため、F事業所と本社との間の往来は多い。

現在、F事業所が、技術系正社員に最も必要と考えているのは、複数の技術に関する幅広い知識であり、そのほか、顧客ニーズへの迅速な対応を強みとするF事業所の現状を反映して、ユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力や、製品の企画・構想段階から問題点を抽出し、改善提案を行うコンサルティング能力を、技術系正社員に求めている。技能系正社員と同じく、技術系正社員についても各自の技術の研鑽を促す目的で、全社レベルの発表会や表彰が行われている。

顧客のニーズや発生したトラブルに迅速に対応できるというF事業所の強みを維持していく上では、技術系正社員が製造現場の状況にも精通しておく必要がある。そこでF事業所では、技術系社員が、必要に応じて随時製造現場に出向き、製造部門と意見交換をするようにつとめている。また、月に1回、生産会議を開催し、技術部門、製造部門、品質検査部門、営業部門の代表者の間で意見交換を行っているほか、クレームが生じたときなどはクレーム製品の分解・調査に、品質検査部門、製造部門、技術開発部門の担当者が立会うなど、製造現場と技術部門が協力して問題解決にあたるようにしている。

新卒・技術系正社員は本社で採用し、各事業所に配属されるが、F事業所が設立されて以降、新卒・正社員は配属されていない。

4. 技能者・技術者としての非正社員、外部人材の活用

(1) 製造現場での派遣社員の活用

F事業所では雇用調整を経験した後の5~6年ほど前から派遣社員を活用している。現在、3社程度の派遣会社と取引があり、上述したように約50名の派遣社員がF事業所で働いている。そのうち45名が製造部内の生産管理グループを除くグループ（工作、成形、電機）に配置されており、各グループで10~15名ずつが働いている。各グループの就業者数は派遣社員も加えると20~25名程度となる。

F事業所の製造現場で正社員が担当しているのは、品質に強く影響する仕事、例えば、組立て、製品の仕上りのチェック、検査工程などで、それ以外の仕事は正社員と同じように派遣社員も担当している。電機グループでは、製品の受注状況によって各製品の組立てを担当する技能者の人数を変動させていることは既に述べたが、派遣社員もこの受注状況に応じたシフトのなかに組み込まれている。また、改善提案も派遣社員から発案することができ、案が採用されたら正社員と同様の報奨金が授与される。

正社員への登用制度は整備されていないが、2007年に派遣社員を1名、中途採用の形で正社員に採用した。採用された派遣社員の処遇は、年齢、勤続年数を考慮して決めている。派遣社員からの中途採用の基準は特に定めておらず、本人の意欲と仕事への取組み方を重視している。

F事業所にとっては、派遣社員は採用を派遣会社が担当し、確実に必要な人員を確保できる点が契約社員・パートタイム社員の活用比べてメリットとなっている。F事業所の近隣の市に派遣会社の営業所が数多く進出しており、そこで募集がなされているという。今後の仕事量の増大があった場合も、再度の雇用調整を防ごうとすれば正社員の採用を増やしたり、あるいは派遣社員を正社員に切り替えたりすることで対応するのは難しく、派遣社員の活用を増やしていく可能性が高いとF事業所では見ている。

(2) 派遣社員に対する教育訓練

派遣社員を新たに活用する場合、資格・経験については不問であるが、どのような資質の人が必要であるかについては派遣会社に伝えている。ただ、F事業所で望むような資質を持つ人材を十分に確保することは難しく、そのため、派遣社員に対しては、どの部門に配属するにしても採用時に1ヶ月間の導入教育を行っている。導入教育では、正社員を指導者として、担当する予定の仕事について教えるほか、安全衛生に関する教育も特に力をいれて行っている。

導入教育は正社員が仕事をしながら進めるため、新たな派遣社員が配属されると、教育を担当する正社員の負担が増すこととなる。お盆など長期の休みを挟むと、時給制の派遣社員は他に働くことのできる場所を求めて離職するといったことが頻繁に起こる。そうしたときには立て続けに派遣社員の導入教育を行う必要が出てきて、正社員の負担が非常に大きくなることが派遣社員の活用に伴う懸念である。

＜事例 7 G事業所＞

1. 事業所と製品の概要

G事業所は1995年に設立された。G事業所が属するGY社は、建設機械の運転室（キャブ）や主要構造部品、多段式の立体駐車場の製造に従事する会社であり、G事業所で製造されているのもこれらの製品である。ただ、立体駐車場については、主要な顧客であるマンションのディベロッパーが、バブル崩壊後の分譲マンション価格の下落を受けて、マンションに付随する駐車場の設置コストを抑えたため、業者間の価格競争が激しくなり、利益があまり見込めなくなった。そこで、GY社は立体駐車場の新設からは撤退し、すでに約70000台の駐車場設備を販売していることから、メンテナンスや建て替えの需要への対応にシフトしている。一方、建設機械用の運転室や部品については、バブル前後から商社系列の企業や自動車会社関連の企業が進出してきて競争が激しくなっているとはいえ、近年海外からの需要が伸び続けている。GY社でもこうした状況のもと、建機関連製品の製造を大幅に増やしており、2007年3月期の売上高の約9割は建機関連製品によるものである。

G事業所の製造物も以上のような会社全体の状況を反映して、調査時点ではほとんどが建機関連製品である。G事業所ではどちらかといえば非量産的な製品を生産しており、1製品あたりの平均ロットサイズは100前後である。会社全体では2002年に約11000台であった建機の生産が、2006年には約30000台と3倍近く増加しているが、G事業所で生産する台数もかつては月産100台程度だったものが、月産300台にまで達している。G事業所では、短くても2010年くらいまではこうした受注・生産状況が続くのではないかと見ている。ただ、資材費、人件費の上昇や、増産対応のための設備投資などでコストのほうも以前に比べて増加しており、増産減益の状況が続いている。

G事業所には、「下拵え作業」とよばれる材料の加工や製罐を行う第一工場、キャブの外枠の部分を作成するための製罐作業を主に行う第二工場、電着塗装や組立て作業を行う第三工場、溶剤塗装や組立てを行う第四工場という4つの工場がある。G事業所で働く正社員は61名、うち60名は技術部門・製造部門のいずれかで働いており、5名が製造設備のメンテナンスなどを担当する技術系正社員である。このほか、G事業所には「パート社員」、「臨時契約者」、「外来請負社員」と称される就業者がおり、彼らの多くは他社で雇われてG事業所で働いているため、「外来」と総称される。この「外来」とよばれる就業者が調査時点で91名おり、うち50名が派遣社員、40名が請負社員である。

2. 技能系正社員に求める知識・技能と人材の育成・確保

（1）技能系正社員に求める知識・技能、必要な技能者のタイプ

G事業所の主要製品の製造にあたって必要となるのは、製罐、板金、溶接、塗装、仕上げといった技能で、なかでも塗装はキャブの出来具合を左右するものとして重視している。ま

た、G事業所が技能系正社員に求めている知識や技能をその特徴から見ていくと、最も求めているのが高度に卓越した熟練技能であり、設備保全・改善のための知識・技能や、品質管理、検査・試験の知識・技能も必要性が高いと考えている。ただ、今後5年間においては、生産工程を合理化する知識・技能の必要性が増すとみている。

技能者に対するニーズを、必要とする技能者のタイプという観点から見ていくと、大幅に増えた需要に対応するG事業所の現在の状況を反映してか、様々な工程や作業をこなせる多能工、技術的な知識をもつテクノワーカー、高度熟練技能者、製造現場の管理を担当できるマネージャー型技能者のいずれもが、現状では不足していると感じている。

（２）技能系正社員の育成

以上のようなニーズを満たすため、G事業所では、主に①計画的OJT、②定期的な社内研修や設備メーカーによる研修の受講、③技能研鑽、検定取得の奨励といった取組みにより、技能系正社員の育成を図っている。

G事業所に配属された新卒・技能系正社員は、最初の3ヶ月間、①下拵え作業、②製罐・板金、③仕上げ、④塗装、⑤キャブにガラスをはめ込んだり、配線をしたりなどの組立作業という、G事業所の製造現場で行われている作業をローテーションで一通り経験する。この間に、各作業の基本や各現場で使われている基礎的な用語の意味などを習得する。ローテーションの後には、事業所側で本人の適性を判断し、適切と考えられる部門に配属している。ただ、いったん配属した後も、各自の適性を考慮して、また教育訓練の目的で異動を行うことはある。各部門に配属された後の新卒・技能系正社員の指導は、5年程度の経験者であるチームリーダーや、10年程度の経験者であるグループリーダーが主に担当する。指導方法については会社のほうから特には指定していないが、指導状況はチームリーダー、グループリーダーの人事評価の項目として組み入れられている。

一方、中途採用した技能系正社員については、安全教育を行った後、技能レベルや適性の見定めをした上で、配属先を決める。その後は、新卒・技能系正社員と同様、配属先の職場でOJTが行われている。

定期的な社内研修としては、安全衛生、環境、ISOなどに関連するものや、JIT（Just-In-Time）生産実現のための、「5S（「整理・整頓・清掃・清潔・しつけ」）・3T（「定位・定品・定量）」といったものが実施されている。また新任管理者や中堅の技能系正社員は、階層別研修の一環として産業能率大学の通信教育を受講している。そのほか、G事業所で用いる設備のメーカーが実施している研修にも適宜、社員を派遣している。オーナー経営者が従業員の教育訓練に熱心だったこともあり、G事業所を含むGY社全体で様々な研修機会の活用が図られている。

GY社では、溶接初級や、5トン以下のクレーンを操作するための資格、フォークリフト操作のための資格など、技能系正社員が取得しなければならない資格を定めている。また、

板金一級など特定の技能検定については、各事業所で年度初めに何人かに取得させる計画を立案している。技能検定を取得するように言われた技能系正社員は、就業時間後に技能検定試験のための訓練を行っているが、訓練のための時間は残業時間として算定され、残業代が支払われている。技能検定を取得すると、給与がやや上がる。さらに技能系正社員は、技能競技大会への出場を奨励されており、好成績を取めたときには5~10万円の報奨金を支給される。

G事業所ではキャブの試作を行うときに必要な「たたきだし」(板金)の技能を、再雇用した高齢技能系正社員によるマンツーマン指導を通じて、継承していきたいと考えている。現在、定年到達後再雇用した高齢技能系正社員には、職場改善の指導や5S3T研修の講師などを担当してもらっている。2008年以降は再雇用した技能系正社員を総務部付けとして、活用の必要が生じた部署に重点的に配置していく予定である。

(3) 技能系正社員の確保

G Y社では技能系正社員についても本社で一括採用し、G事業所をはじめとする生産拠点に配属している。G Y社の国内生産拠点はG事業所も含めて2つで、それぞれに採用者のほぼ半分ずつが配属される。

2007年の新卒・技能系正社員の採用は5名である。この5名は高卒または高専卒であったが、技能系正社員として新卒採用する対象を特定の学校卒に決めているわけではなく、本人の能力と適性に判断した上で、技能系正社員として採用している。以前は数名程度の新卒・技能系正社員の募集を行うと30名近い応募があったが、近年は景気の回復で大手企業の採用が増えていること、またものづくり産業に就職する若年層がへってきていることなどから、人材の確保が難しくなってきているとG事業所では感じている。

一方、中途採用のルートでは、最近1年半ほどの間にG Y社全体で65名の技能系正社員が採用されており、このうち約半数がG事業所に配属されている。受注の増加に対応するために次々と従業員を確保していかなければならないが、製造現場がかなりいそがしいため確保した従業員の教育がそもそも十分にできず、しかも従業員が増えつづけるという状況のもとで、その懸念がさらに大きくなってきている。

3. 技術系正社員に求める知識・技能と人材の確保・育成

すでに述べたように、現在G事業所には製造設備のメンテナンスなどを担当する技術系正社員が5名いるが、製品設計や顧客との交渉、生産管理などを行う技術系正社員はもう一つの生産拠点にあり、G事業所にはいない。そのため、技術系正社員の確保や育成にあたって、G事業所での独自の取組みは行っていない。

G Y社全体では、製品の規格・構想段階から問題点を抽出し、改善提案を行うことができるコンサルティングの能力や、生産最適化を実現するための生産技術、進捗管理・予算管理

などのプロジェクト管理能力を、技術系正社員に対して求めている。G Y社製品の製造に必要な、設計、治工具、金型製作、塗装、ロボット操作など、個々の技術に長けている人材はいるが、製造全体を見渡したり顧客と交渉したりしながら改善を進めていくことができる人材は少ない。建機のキャブは顧客と共同作業を通じて仕様が決まってしまう場合が多く、会社としてはそうした共同作業の場を活用するなどして、製品や製造全体の状況を踏まえながら改善提案のできる人材を育成していきたいと考えている。また、製造現場の状況に精通した技術系正社員も不足しており、現在は意欲的な技能者を生産技術や改善部門にシフトして活用している。こうした技術と技能の両部門に精通した人材を、技術系正社員の中にいかに育成していくかもG Y社にとっての課題となっている。

G Y社は2001年にISO9001の認証を受けており、従業員の教育訓練についてはISOの規定に従って進める必要がある。技術系正社員については、年度初めに教育訓練計画を作成し、社内外の研修機会の活用についてもこの計画のなかに定めている。研修はかつては社外の機会を活用することが多かったが、研修を担当させること自体も従業員の教育につながると考え、近年では従業員を講師として行うことも増えている。

技術系正社員の確保に向けて、G Y社全体で2007年は大卒の新卒者を3名採用し、また2006年から2007年にかけて5名の大卒技術者を中途採用している。たまたま大卒の採用が続いているが、技術系正社員の採用にあたっては学歴は不問であり、能力や適性を判断した上で技術系正社員として採用している。

4. 技能者・技術者としての非正社員、外部人材の活用

上述したように、G Y社には正社員のほか、契約社員、嘱託社員、パート社員、臨時契約者、外来請負社員という呼称の就業者がおり、パート社員、臨時契約者、外来請負社員は「外来」と総称している。正社員以外の呼称をもつ就業者はいずれも技能者・技術者として働く可能性があるが、現在G事業所で技能者・技術者として働いているのは、契約社員1名と外来請負社員約90名である。

契約社員はフルタイム勤務で、雇用契約期間1年の従業員である。雇用契約期間は1年であるが、実際は契約更新が繰り返されている。給与の支払い形態は時給制であり、設計部門で作図を担当している。

一方、外来請負社員は、派遣社員と請負社員からなる。現在取引をしている派遣会社は5社程度であり、それらの会社から約50名が派遣され、そのほとんどが製造業務についている。5～6年前に請負の形で導入し、最近の建機増産にあわせて就業者数を増やしてきた。この数年ではほぼ倍増している。製造現場では、品質に強く影響する仕事、例えば、組立て、仕上げのチェック、検査工程などは正社員のみが担当しているが、それ以外の仕事は正社員と派遣社員が担当している。

派遣社員が新たに製造現場に配属されたときは、まず、チームリーダー、グループリーダー

ーが指導者となって、安全教育を行う。また、ラインの中で製造業務を効率よく進めていくためには、各派遣社員の技能レベルの確認と、適性の見定めが重要である。したがって、派遣社員に対しては1ヶ月間位ラインの中で仕事を担当させながら訓練を行い、その間に適性と技量を判断して、担当させる仕事を正式に決める。新たに派遣労働者を配置した直後は、派遣労働者自身が仕事に慣れておらず、指導を担当する正社員の作業効率も落ちるため、ライン全体の生産能力が落ちる。教育や作業になれることの効果で1週間から1ヶ月ほどすると生産能力は戻ってくるが、もしこの時点で仕事に習熟した派遣労働者が離職すると、再び新たな派遣労働者を配置しなければならず、生産能力が低下する。G事業所の場合、製罐業務で派遣労働者の離職が多く、こうした生産能力の上昇と低下の繰り返しが顕著だという。

請負社員は40名ほどいる。G事業所では量産型の小型キャブ生産ラインでの生産活動がある請負会社に委託しており、請負社員はそのラインで請負会社の管理の下、働いている。

非正社員、外来派遣社員から正社員への登用制度はG Y社には設けられていないが、慣行として正社員登用を行っており、過去3年間でG Y社全体では10名が正社員に採用されている。しかし、G事業所では採用の実績はない。

G事業所では今後もしばらく仕事量の増加が見込まれるが、仕事量が今よりも増加した場合には、正社員もいくらか増やすものの、主に、派遣社員、請負会社の活用で対応していこうとしている。G Y社は正社員の雇用調整をやらないという方針を持っており、増産にあわせて正社員を増やしすぎると、生産量が落ちたときに方針を堅持することができなくなると考えているためである。

第Ⅲ部

参考資料

ものづくり産業における人材の確保と育成に関する調査

ご記入にあたってのお願い

1. この調査票にご記入いただいた内容はすべて統計的に処理され、回答が他にもれることや貴事業所名が特定されるような分析を行なうことはありませんので、ありのままをご記入ください。
2. ご回答は、あてはまる番号に○印をつけていただくものと、□や（ ）にご記入いただくものがあります。
3. ご回答の内容によって、設問がとぶ場合があります。あてはまる番号に○印をつけてから、矢印にそってお進みください。
4. 特にことわりのない場合、調査の回答時点は、**2007年8月1日現在**でお答えください。
5. この調査は、**事業所**を単位として行っています。従って特にことわりのない場合、**貴社全体ではなく、事業所のみ**の状況についてお答えください。
6. ご記入が終わりましたら同封の返信用封筒で、**2007年8月15日（水）まで**にご投函ください。
7. 調査結果をご希望の方には、結果がまとまり次第、要約をお送りさせていただきますので、この調査票の最終ページの記入欄に、必要事項を記入してください。

平成 19 年 7 月

※ この調査の実施業務は、調査機関である株式会社●●●●に業務委託しておりますので、この調査についてのご質問は、当該機関の下記担当部署までお問い合わせください。なお、その他不明な点がございましたら、当機構の調査担当までご照会ください。

○この調査についてのご照会先

【調査票の記入方法・締め切りなど実査について】

株式会社 ●●●● (担当：●●●●)

(TEL : 03-●●●-●●●、FAX : 03-●●●-●●●、E-mail : ●●●●@●●●●)

【調査の趣旨・目的について】

独立行政法人 労働政策研究・研修機構 人材育成研究部門 担当：藤本、稲川

(TEL : 03-5991-5153/5122、FAX 03-5991-5074、E-mail : _____)

※ 労働政策研究・研修機構は厚生労働省所管の独立行政法人で、労働政策に資する調査研究活動、労働についての情報収集・提供などの活動を行っております。

(ホームページ URL <http://www.jil.go.jp>)



日経リサーチは99年8月に財団法人日本
情報処理開発協会より、個人情報に適切な
取り扱いを行う企業に付与されるプライバシー
シールドの付与認定を受けています。

I. 貴事業所の経営・主要製品についてうかがいます。

問1 貴事業所の生産・販売の分野は次のどれにあたりますか。あてはまるものすべてに○をつけてください。また、最も売上高・出荷額の多いものの番号を下記の欄に記入してください。

- 1 最終製品を生産して、自社ブランドで販売する
- 2 最終製品を生産して、問屋や大手メーカーのブランドで販売する
- 3 自社の仕様で部品または材料を加工・生産して不特定のユーザーに販売する
- 4 受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成し、部品または材料を加工・生産する
- 5 受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産する

最も売上高・出荷額の多いものの番号… ()

問2 過去3年間、貴事業所の売上高・出荷額はどのように変化しましたか。

※設立3年未満の事業所の方は、「設立後、現在まで」の状況についてお答えください。また、この後の質問でも、「過去3年間」についてたびたびたずねていますが、同様の要領でお答えください。

- 1 急成長中
- 2 成長中
- 3 安定している
- 4 悪化気味
- 5 かなり悪化している

問3 貴事業所をめぐる事業環境・市場環境は、過去3年間どのような状況でしたか（あてはまるものすべてに○）。

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1 製品に求められる品質・精度が高まった | 5 差別的・独創的な製品・技術の必要性がより高まった |
| 2 より短納期を求められるようになった | 6 事業分野全体が好況期を迎えた |
| 3 国内・海外企業との価格競争が激しくなった | 7 その他の状況の変化があった |
| 4 事業分野における技術革新・製品開発のスピードが速まった | () |
| | 8 特段の変化はなかった |

問4 同業種同規模の他社の事業所と比べて、貴事業所の強みはどのような点にありますか。以下から3つまで選んで番号を記入してください。

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1 マーケティング・販売体制 | 7 技術者の質 |
| 2 研究開発の能力 | 8 製造現場の技能者がもっている高い技能 |
| 3 低コスト | 9 優秀な外注先 |
| 4 短納期 | 10 親企業の指導・支援体制 |
| 5 高品質 | 11 工場集積地に立地していること |
| 6 高度・高性能な生産設備 | 12 その他 () |

貴事業所の強み・・・() () ()

問10 貴事業所の主要製品の製造にあたって、現在必要不可欠となる技能は何ですか。あてはまるものすべてに○をつけてください。また、現在必要不可欠な技能それぞれについて、①製造現場で中核・基幹として働けるレベルになるのにかかる期間、②今後5年間の見通しについてお答えください。

	主要製品の製造において必要不可欠な技能(あてはまるものすべてに○)	①製造現場で中核・基幹として働けるレベルになるのにかかる期間(○はそれぞれの技能について)				②今後の見通し(○はそれぞれの技能について)					
		3年未満	3年以上5年未満	5年以上10年未満	10年以上	今までもどおり熟練技能が必要	技能習得期間が短くなる	機械に代替される	工程自体がなくなる	外注化される	海外調達に変わる
1. 製罐・溶接・板金	1	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
2. プレス加工	2	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
3. 鋳造・ダイキャスト	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
4. 鍛造	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
5. 圧延・伸線・引き抜き	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
6. 切削	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
7. 研磨	7	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
8. 熱処理	8	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
9. メッキ	9	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
10. 塗装	10	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
11. 射出成型・圧縮成型・押出成型	11	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
12. 半田付け	12	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
13. 機械組立・仕上げ	13	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
14. 電気・電子組立	14	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
15. 測定・検査	15	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
16. その他(具体的に:)	16	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6

○をつけた技能のみ①・②を回答

II. 技能者・技術者の採用・育成についてうかがいます

問11 貴事業所における採用についてうかがいます。

(1) 貴事業所では過去3年間、製造現場で生産を担当する新卒の技能系正社員を採用しましたか。

1 採用した 2 採用しなかった→問11(2)へ

↓

付問 採用した新卒の技能系正社員の最終学歴は(あてはまるものすべてに○)。

- | | |
|-------------|----------|
| 1 工業科高校卒 | 5 大学卒 |
| 2 工業科以外の高校卒 | 6 大学院卒 |
| 3 短大・専門学校卒 | 7 その他 |
| 4 高専・職業訓練校卒 | (具体的に:) |

(2) 貴事業所では、過去3年間、新卒の**技能系**正社員を計画どおり採用できましたか。

- 1 新卒の技能系正社員を採用する計画がなかった→問11(3)へ
- 2 採用計画どおり採用できた→問11(3)へ
- 3 採用計画どおり採用できなかった(1人も採用しなかった場合も含む)



付問 計画どおり採用できなかった対応策として、貴事業所では以下のような取組みを行いましたか(あてはまるものすべてに○)。

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1 製造業務経験者の中途採用 | 6 非正社員、請負社員、派遣社員などからの正社員登用 |
| 2 製造業務未経験者の中途採用 | 7 その他 |
| 3 設備導入による代替を進める | (具体的に:) |
| 4 製造工程の外注化を進める | 8 特に対応策はとっていない |
| 5 請負・派遣など外部人材の活用 | |

※以降の設問で「技術系正社員」とは、以下のいずれかの業務を担当する従業員の方をさすものとご理解の上、お答えください。

- ①基礎研究・基盤技術の先行研究などの「研究」業務
- ②製品開発、技術開発などの「設計・開発」業務
- ③既存の商品の改良・改善などの「生産(開発)業務」
- ④高度な技術的知識を生かした「品質・生産管理」「エンジニアリング・セールス」「製品販売先への技術的アフターサービス」などの業務

(3) 貴事業所では過去3年間、新卒の**技術系**正社員を採用しましたか。

- 1 採用した
- 2 採用しない→問11(4)へ



付問 採用した新卒の**技術系**正社員の最終学歴は(あてはまるものすべてに○)。

- | | |
|-------------|---------------|
| 1 工業科高校卒 | 5 大学卒 |
| 2 工業科以外の高校卒 | 6 大学院卒 |
| 3 短大・専門学校卒 | 7 その他(具体的に:) |
| 4 高専・職業訓練校卒 | |

(4) 貴事業所では、過去3年間、新卒の**技術系**正社員を計画どおり採用できましたか。

- 1 新卒の技術系正社員を採用する計画がなかった→問12へ
- 2 採用計画どおり採用できた→問12へ
- 3 計画どおり採用できなかった(1人も採用しなかった場合も含む)



付問 計画どおり採用できなかった対応策として、貴事業所では以下のような取組みを行いましたか(あてはまるものすべてに○)。

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1 技術部門経験者の中途採用 | 5 非正社員、請負社員、派遣社員などからの正社員登用 |
| 2 技術部門未経験者の中途採用 | 6 その他 |
| 3 一部工程の外注化を進める | (具体的に:) |
| 4 請負・派遣など外部人材の活用 | 7 特に対応策はとっていない |

問 1 2 製造現場の就業者を以下の類型に分類した場合、貴事業所における、①現在の過不足の状況、②今後5年間における必要性はどうか。それぞれの類型について、①、②ともお答えください。

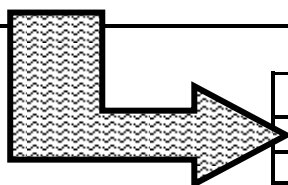
	①現在の過不足			②今後5年間における必要性			
	不足している	適切である	あまっている	大いに必要である	必要である	あまり必要はない	全く必要ない
a.多能工	1	2	3	1	2	3	4
b.テクノワーカー	1	2	3	1	2	3	4
c.高度熟練技能者	1	2	3	1	2	3	4
d.マネージャー型技能者	1	2	3	1	2	3	4
e.単純作業労働者	1	2	3	1	2	3	4

- a 多能工 : 複数の機械あるいは工程をこなすことができる技能者
- b テクノワーカー : 高度な技術的知識を身につけた技能者
- c 高度熟練技能者 : 特定の技能領域で高度な熟練技能を発揮する技能者
- d マネージャー型技能者 : 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技能者
- e.単純作業労働者 : 比較的簡単な工程のみを担当する労働者

問 1 3 貴事業所では、技能系正社員にどのような知識・技能を求めていますか。①5年前、②現在、③今後5年間、のそれぞれについて、重要なものから順に3つまでご記入ください。

※設立5年未満の事業所の方は、「①5年前」は設立当初の状況に置きかえてお答えください。問 1 4、問 1 7、問 1 8でも同様にお願いします。

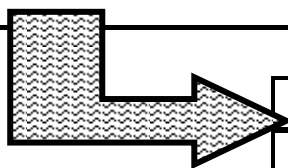
1 高度に卓越した熟練技能	6 NC機やMCのプログラミング
2 設備の保全や改善の知識・技能	7 品質管理や検査・試験の知識・技能
3 生産工程を合理化する知識・技能	8 単独で多工程を処理する技能
4 組立て・調整の技能	9 計装システムのオペレーション
5 自動機の段取り替えをする技能	10 その他 ()



	最も重要	2番目に重要	3番目に重要
①5年前			
②現在			
③今後5年間			

問 1 4 貴事業所では、技能系正社員を対象にどのような教育訓練を実施していますか。①5年前、②現在、のそれぞれについて、主なもの3つまでご記入ください。

1 指導者を定めるなど計画的OJTを実施	6 外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる
2 上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導	7 自己啓発を奨励し、支援体制をとっている
3 やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施	8 その他 ()
4 改善提案や小集団活動への参加を奨励	9 特に教育訓練は実施していない
5 定期的な社内研修を実施	



①5年前			
②現在			

問15 熟練技能の伝承・継承のため、貴事業所ではどのような取組みを実施していますか（あてはまるものすべてに○）。

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1 再雇用や勤務延長による高齢従業員の活用 | 4 社内研修など Off-JT の強化 |
| 2 OJT によるマンツーマン指導 | 5 その他（具体的に： _____） |
| 3 技能のデジタル化・マニュアル化の推進 | 6 熟練技能の伝承・継承のための取組みは特には実施していない |

問16 貴事業所では、技能系正社員の育成や、若手技能系正社員への技能継承がうまくいっていますか（1つだけ○）。

- 1 非常にうまくいっている
- 2 おおむねうまくいっている

- 3 あまりうまくいっていない
- 4 まったくうまくいっていない

（「非常にうまくいっている」、「おおむねうまくいっている」と回答した事業所の方へ）うまくいっているのはどうしてですか（あてはまるものすべてに○）。

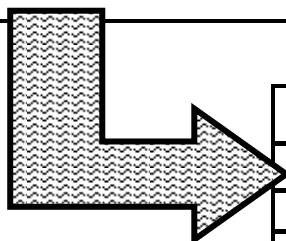
- 1 若手従業員を十分に確保できているから
- 2 ベテラン従業員など指導担当者が十分に確保できているから
- 3 職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから
- 4 若手従業員の中に切磋琢磨して、能力を伸ばそうという雰囲気があるから
- 5 技能のデジタル化・マニュアル化が進んだから
- 6 育成や技能継承のノウハウが職場に定着しているから
- 7 その他
（具体的に： _____）

（「あまりうまくいっていない」、「まったくうまくいっていない」と回答した事業所の方へ）うまくいっていないのはどうしてですか（あてはまるものすべてに○）。

- 1 製造現場に配属される若手従業員が少ないから
- 2 技術進歩の速さにベテラン従業員がついていないから
- 3 中堅層の従業員が不足しているから
- 4 従業員教育のための予算や施設が不足しているから
- 5 先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから
- 6 若手従業員に新しい技能や知識を身につけようという意欲がないから
- 7 従業員が短期的な成果を求められているから
- 8 効果的に教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから
- 9 その他
（具体的に： _____）

問17 貴事業所では、技術系正社員にどのような知識・能力を求めていますか。①5年前、②現在、③今後5年間、のそれぞれについて、重要なものから順に3つまでご記入ください。

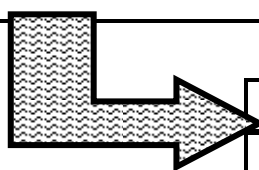
- | | |
|---|-----------------------|
| 1 特定の技術に関する高度な専門知識 | 9 生産の最適化のための生産技術 |
| 2 複数の技術に関する幅広い知識 | 10 工程管理に関する知識 |
| 3 ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力 | 11 加工・組立てに関する知識 |
| 4 製品の企画・構想段階から問題点を抽出し、改善提案を行うコンサルティング能力 | 12 生産設備の保守管理技術 |
| 5 ユーザーの業務やニーズを理解し、コミュニケーション、プレゼンテーションできる能力 | 13 ISO9000シリーズに関する知識 |
| 6 革新的技術を創造していく能力 | 14 ISO14000シリーズに関する知識 |
| 7 知的財産情報（特許）への対応能力 | 15 その他（) |
| 8 進捗管理・予算管理などのプロジェクト能力 | |



	最も重要	2番目に重要	3番目に重要
①5年前			
②現在			
③今後5年間			

問18 貴事業所では、技術系正社員を対象にどのような教育訓練を実施していますか。①5年前、②現在、のそれぞれについて、主なもの3つまでご記入ください。

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1 指導者を決めるなど計画的OJTを実施 | 7 大学などの研究機関に派遣している |
| 2 上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導 | 8 学会への参加を支援している |
| 3 やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施 | 9 自己啓発を奨励し、支援体制をとっている |
| 4 定期的な社内研修を実施 | 10 その他（) |
| 5 営業・販売部門での仕事を体験させている | 11 特に教育訓練は実施していない |
| 6 外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる | |



①5年前			
②現在			

問19 貴事業所では、技術と技能の両分野に精通する人材を育成する取組みを実施していますか。以下のうち、実施しているものすべてに○をしてください。

- 1 技術者に製造現場での仕事を体験させている
- 2 製造現場（技能者）と技術部門（技術者）が自由に意見交換できる機会を設けている
- 3 製造現場の技能者と技術部門が協力して問題解決にあたる体制をとっている
- 4 技術者に技能の重要性を教育訓練している
- 5 技能者に対する技術教育を行なっている
- 6 その他（)
- 7 特に取り組んでいない

問20 貴事業所では、技術系正社員の育成がうまくいっていますか（1つだけ○）。

- 1 非常にうまくいっている
- 2 おおむねうまくいっている

- 3 あまりうまくいっていない
- 4 まったくうまくいっていない

（「非常にうまくいっている」、「おおむねうまくいっている」と回答した事業所の方へ）うまくいっているのはどうしてですか（あてはまるものすべてに○）

- 1 若手従業員を十分に確保できているから
 - 2 ベテラン従業員など指導担当者が十分に確保できているから
 - 3 職場や事業所全体に若手を育成しようという雰囲気があるから
 - 4 若手従業員の中に切磋琢磨して、能力を伸ばそうという雰囲気があるから
 - 5 技術部門と製造現場との交流が盛んだから
 - 6 技術部門と営業・販売部門との交流が盛んだから
 - 7 適切な外部の研究・研修機関との交流があるから
 - 8 育成のノウハウが職場に定着しているから
 - 9 その他
- （具体的に： _____）

（「あまりうまくいっていない」、「まったくうまくいっていない」と回答した事業所の方へ）うまくいっていないのはどうしてですか（あてはまるものすべてに○）。

- 1 技術革新の速さにベテラン従業員がついていないから
 - 2 従業員教育のための予算や施設が不足しているから
 - 3 先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから
 - 4 技術部門と製造現場の交流が不足しているから
 - 5 技術部門と営業・販売部門の交流が不足しているから
 - 6 若手従業員の定着がよくないから
 - 7 若手従業員に新しい技術や知識を身につけようという意欲がないから
 - 8 従業員が短期的な成果を求められているから
 - 9 教育のための適切な外部の研究・研修機会がないから
 - 10 効果的に技術者の教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから
 - 11 その他
- （具体的に： _____）

Ⅲ. 貴事業所（社）における様々な就業形態の活用についてうかがいます。

問21 貴事業所全体の人数、技能者・技術者として働いている人数を、就業形態別にお答え下さい（概数で結構です。） なお、該当者がいない場合は「0」とご記入ください。

	事業所全体での人数	（事業所全体の人数のうち）技能者・技術者として働く人数			
		人数	3年前からの増減		
貴社の従業員	名	名	1 増加	2 横ばい	3 減少
正社員	名	名	1 増加	2 横ばい	3 減少
非正社員（パートタイム社員、契約社員、臨時工などの有期契約社員）	名	名	1 増加	2 横ばい	3 減少
外部人材（派遣労働者・請負労働者など他社で雇用されており、貴事業所に派遣・配置されている人材）	名	名	1 増加	2 横ばい	3 減少

※ **技能者・技術者として働く「非正社員」、「外部人材」ともに「0名」と回答された方は、11ページ・F1にお進みください。**

問22 貴事業所では、技能者や技術者として働く、a. 正社員、b. 非正社員、c. 外部人材が、それぞれどのような仕事を担当していますか。a~cについてあてはまるものすべてに○をしてください。

※ここで、「非正社員」とは、パートタイム社員や、「期間工」「季節工」「契約社員」などと呼ばれるフルタイム契約社員をさし、定年後の再雇用者や勤務延長者を除きます。また、「外部人材」とは「派遣労働者・請負労働者など貴社では直接に雇用していないが事業所で活用している人材のことを指します。

※問23~問26における「非正社員」「外部人材」についても、同様にご理解の上、ご回答ください。

	a.正社員	b. 非正社員	c. 外部人材
1. 技能者や技術者としては働いていない		1	1
2. 工程の設定や切り替えの仕事	2	2	2
3. 機械の故障や工程のトラブルなどへの対応を伴う仕事	3	3	3
4. 生産設備や機械の保守・管理に関わる仕事	4	4	4
5. 技能習得に3年以上の経験を要する仕事	5	5	5
6. 1週間程度の経験や訓練でこなせる仕事	6	6	6
7. 加工・組立・充てんの仕事	7	7	7
8. NC機やMCのプログラミング	8	8	8
9. 製品・部品の検査・試験	9	9	9
10. 運搬の仕事	10	10	10
11. 設計業務 (CAD/CAM含む)	11	11	11

問23 貴事業所では技能者や技術者として働く非正社員・外部人材に対する教育訓練の実施や、実施の支援をしていますか。①非正社員、②外部人材のそれぞれについて、以下のa~hの教育訓練の実施、実施支援状況をお答えください。

	①非正社員に対する教育訓練の実施の状況(a~hのそれぞれについてあてはまる番号1つに○)				②外部人材に対する教育訓練の実施や実施支援の状況(a~hのそれぞれについてあてはまる番号1つに○)			
	非正社員全員を対象に、実施している	正社員の要件を満たした実非	非正社員に対しては実施	技能者・非正社員はとない	施外や部実材の全支員を対象にする実	や部実材の要件を満足し対象にいたる施外	や外実材の支に援をしては実な施	技能者・外部人材はとない
a. 正社員を指導者とするなど計画的OJTを実施	1	2	3	4	1	2	3	4
b. 指導者を決めるなどはしていないが、必要に応じてOJTを実施	1	2	3					
c. 改善提案や小集団活動への参加を奨励している	1	2	3					
d. 採用時・配置時に貴事業所の研修を受講させる	1	2	3					
e. 貴事業所内での定期研修を受講させる	1	2	3					
f. 外部の教育機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる	1	2	3					
g. 自己啓発を奨励し、支援体制をとっている	1	2	3					
h. その他 (具体的に:)	1	2	3					

問24 貴社では製造部門や技術部門で働く非正社員、外部人材が、正社員に登用される制度がありますか（1つだけ○）。

- 1 正社員登用制度がある
- 2 正社員登用制度はないが、慣行として正社員に登用されることがある
- 3 現在は正社員登用制度も慣行もないが、制度の設置を検討中
- 4 正社員登用制度・正社員登用の慣行ともなく、制度の設置も検討していない

付問 過去3年間の、正社員登用の実績は。… _____名

問25 非正社員や外部人材を活用することにより、貴事業所の製造関連の職場では、次のような影響や変化が見られるようになりましたか。a. 非正社員、b. 外部人材の活用により生じた主な影響・変化を、①製造現場、②技術部門の職場のそれぞれについて3つまでご記入ください。

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 正社員が高度な業務に専念できるようになった | 7 非正社員・外部人材に対する教育訓練の負担が増した |
| 2 突発的な業務量の増大に対応できるようになった | 8 非正社員・外部人材の欠勤・離職に対する対応が増した |
| 3 需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった | 9 新卒または若手の正社員に担当させる適切な仕事なくなった |
| 4 自事業所ではできなかった業務ができるようになった | 10 正社員の採用・配置において即戦力志向が強まった |
| 5 ノウハウの蓄積・伝承がむずかしくなった | 11 特に目立った影響・変化はない |
| 6 正社員の現場管理の負担が増した | 12 非正社員・外部人材は活用していない |

a.非正社員活用による変化や影響	①製造現場	②技術部門の職場
b.外部人材活用による変化や影響	①製造現場	②技術部門の職場

問26 非正社員や外部人材の活用にあたって、貴事業所で配慮している点は何ですか（あてはまるものすべてに○）。

- 1 活用する非正社員や外部人材の数を一定以下におさえている
- 2 正社員、非正社員、外部人材の間の仕事の分担に配慮している
- 3 非正社員・外部人材を職場の小集団活動やQCサークルなどに参加させている
- 4 非正社員・外部人材の活用に関して、正社員や労働組合から意見を聴取している
- 5 労働条件（賃金・労働時間など）に対する非正社員・外部人材の要望や不満に対処できるように配慮している
- 6 非正社員・外部人材に対する教育訓練の実施や、実施の支援に力をいれている
- 7 非正社員・外部人材の中長期的なキャリア形成や、キャリア形成の支援に配慮している
- 8 その他（具体的に： _____）
- 9 非正社員・外部人材の活用にあたって特に配慮している点はない

IV. 貴事業所についてうかがいます。

F1 貴事業所の設立時期は・・・（ _____ ）年（西暦）

回答事業所の主要製品の内容

業種	事業所の従業員数	主要製品の内容
精密機械器具製造	100～299名	ATMカードリーダー及び通帳リーダー、コイン識別センサーユニット
精密機械器具製造	50～99名	・シリコンウェーハ端面研磨装置 ・液晶表面パネルクリーニング装置
精密機械器具製造	100～299名	・産業用省力機器の製造・大中物部品加工
精密機械器具製造	50～99名	・精密順送プレス金型及びそのパーツ ・スプレーノズル
精密機械器具製造	50～99名	①超合金素材(主に切削用)②精密金型部品(超硬、スチール)
精密機械器具製造	50～99名	FA、自動組付機、自動計測機、特殊加工機
精密機械器具製造	50～99名	LPガス供給機器。
精密機械器具製造	100～299名	O. A機器部品. その他
精密機械器具製造	50～99名	Probe Card:各種IC類・液晶パネル等各種半導体CHIP検査(WAFER上のCHIP検査)に用いるProbing Card
精密機械器具製造	50～99名	X線フィルムカセット
精密機械器具製造	100～299名	アルミダイカスト製品の鋳造から加工までの生産(特に自動車新品)
精密機械器具製造	50～99名	インラインへの計測装置(寸法測定)
精密機械器具製造	50～99名	オイルクーラー、オイルフィルター
精密機械器具製造	50～99名	カーナビ機構関連部品(主にプレス加工品)
精密機械器具製造	300名以上	カーメーカー向け自動車用メーター
精密機械器具製造	50～99名	ガスメータ
精密機械器具製造	50～99名	ガス供給設備、機器。(圧力調整器、バルブ、ストレーナー、配管、集合装置流量計、ベーパーライザー、ガス切断器、火口、逆火防止器。)
精密機械器具製造	50～99名	カメラ付携帯電話用IRカットフィルター
精密機械器具製造	不明	ゲージ、治工具、精密部品
精密機械器具製造	100～299名	ケミカルポンプ
精密機械器具製造	50～99名	コメット、リード、ギャラフシー、アリウスブランドの転造機
精密機械器具製造	100～299名	コンテック向け受託生産製品(各種PC用基板、工業用生産用PC、Network製品、SBCell) ダイフク向け受託生産製品(Boxcell、RAMRUN制御Module、AGCetc)
精密機械器具製造	300名以上	シングルユース医療機器
精密機械器具製造	100～299名	ダイヤモンド工具
精密機械器具製造	50～99名	ダイヤモンド工具
精密機械器具製造	30～49名	ダイヤルゲージ(精密測定器)
精密機械器具製造	100～299名	ディーゼルエンジン用燃料弁
精密機械器具製造	100～299名	ディスプレイ用注射針、注射筒、特殊針
精密機械器具製造	100～299名	デジタルカメラ
精密機械器具製造	100～299名	デジタルカメラ. 携帯電話等の金属製外装カバーの加工
精密機械器具製造	50～99名	プラスチック用金型
精密機械器具製造	30～49名	プリント基板穴明け加工。
精密機械器具製造	50～99名	プレス加工品
精密機械器具製造	50～99名	プロジェクター
精密機械器具製造	50～99名	プロジェクターレンズ、監視カメラレンズ

精密機械器具製造	100～299名	ボルト
精密機械器具製造	100～299名	ボンディングキャピラリー、ICウエハー、コネクタ、プローブ DTF
精密機械器具製造	50～99名	マイクロモーター
精密機械器具製造	50～99名	メカトロ機器、ゲーム機器 ソット(カートリッジ)
精密機械器具製造	30～49名	モータコア
精密機械器具製造	50～99名	レーザ用光学基本機器製品。ステージ、ミラーホルダ等
精密機械器具製造	30～49名	レンズ縮小投影装置
精密機械器具製造	30～49名	圧力調整器
精密機械器具製造	300名以上	医療器機
精密機械器具製造	100～299名	医療機器
精密機械器具製造	不明	医療部品組立、シリコンウエハー再製、携帯再製
精密機械器具製造	50～99名	一般産業用設備・機械
精密機械器具製造	100～299名	液晶検査機器
精密機械器具製造	50～99名	液晶商品の製造装置
精密機械器具製造	100～299名	液晶製造プロセスでの製品検査、製造設備性能検査を行う検査装置
精密機械器具製造	29名以下	液晶装置、自転車関連装置、半導体装置
精密機械器具製造	50～99名	液晶電子部品の生産設備
精密機械器具製造	50～99名	液体定量吐出装置
精密機械器具製造	50～99名	液面計
精密機械器具製造	100～299名	横型マシニングセンター
精密機械器具製造	50～99名	家庭用・工業用ミン部品
精密機械器具製造	50～99名	河川、ダム用水位計センサーシステム構築
精密機械器具製造	30～49名	荷電測定器
精密機械器具製造	50～99名	各種の高精度な自動加工システム
精密機械器具製造	30～49名	各種はかりの修理・製造
精密機械器具製造	30～49名	隔測式温度計。気圧計。パイタル式温度計。温湿度自記記録計。
精密機械器具製造	100～299名	感染対策関連製品
精密機械器具製造	300名以上	眼鏡レンズ
精密機械器具製造	100～299名	機械要素部品の製造販売 特殊精密軸受
精密機械器具製造	100～299名	金型、圧縮成形機等各種機械装置
精密機械器具製造	50～99名	金自動端子圧着機、と周辺機器
精密機械器具製造	50～99名	空圧機器用部
精密機械器具製造	50～99名	空気圧機器
精密機械器具製造	50～99名	空気圧機器の部品及び附属部品
精密機械器具製造	50～99名	継電器(リレー)
精密機械器具製造	50～99名	計量器
精密機械器具製造	不明	血圧計(電子)計量器

精密機械器具製造	30～49名	建機の油圧部品の鋳物加工
精密機械器具製造	50～99名	検眼設備・器機(視力系)
精密機械器具製造	300名以上	顕微鏡
精密機械器具製造	不明	顕微鏡 測定機 等
精密機械器具製造	300名以上	工業用FAカタログ商品の供給 工業用生産財(研究・開発・製造等基本部品)の供給
精密機械器具製造	30～49名	工業用マシン部品
精密機械器具製造	50～99名	工業用温度調節計
精密機械器具製造	300名以上	工業用計測器の研究及び製品開発
精密機械器具製造	50～99名	工作機械(マシニングセンター、NC旋盤等)で各種機構/パーツを作製・・・半導体製造装置、電子顕微鏡のパーツ
精密機械器具製造	100～299名	工作機械用カム装置
精密機械器具製造	100～299名	高輝度冷光照明装置(光ファイバー式)、LED照明装置(画像処理用) 高精度電動ドライバー
精密機械器具製造	50～99名	高精度・光学組立ユニットおよびその主要光学部品加工
精密機械器具製造	100～299名	高分子、ゴム、紙、繊維、塗料、インキ、建材の評価試験機
精密機械器具製造	100～299名	三次元測定機、表面粗さ測定機、真円度測定機。
精密機械器具製造	50～99名	三方活栓
精密機械器具製造	100～299名	産業用機械のクラッチ・ブレーキ。軸継手。
精密機械器具製造	50～99名	酸素濃縮装置
精密機械器具製造	50～99名	歯車測定機
精密機械器具製造	100～299名	時計部品及び精密部品の設計、製造
精密機械器具製造	50～99名	治具
精密機械器具製造	50～99名	治工具、ゲージ。金型、精密部品、試作品、専用材等設計製作
精密機械器具製造	30～49名	自動機用部品、金型用部品、治工具、他
精密機械器具製造	50～99名	自動車試作エンジン、レース用自動車エンジン、部品、宇宙航空関連部品
精密機械器具製造	50～99名	自動車部品(軸受)
精密機械器具製造	100～299名	自動車部品の加工・精密板金加工、医療用全自動検液機の設計・製造 プラスチック製品の組立、検査等
精密機械器具製造	50～99名	自動搬送装置
精密機械器具製造	50～99名	軸受ユニット
精密機械器具製造	50～99名	車載用のツギテ
精密機械器具製造	50～99名	主として自動車用試験機
精密機械器具製造	50～99名	小型精密工作機械
精密機械器具製造	29名以下	省人化、自動化装置、設計製作。ロボット(市販)を使ったシステム装置。
精密機械器具製造	50～99名	省力化機械、精密機械部品
精密機械器具製造	50～99名	省力化装置、検査機(電子回路基板)
精密機械器具製造	50～99名	色彩測定器
精密機械器具製造	100～299名	真空用金属部品(ペローズ他)
精密機械器具製造	29名以下	人工気象器、フリンベンチ
精密機械器具製造	300名以上	人工透析装置、航空機エンジン用炭系繊維部品

精密機械器具製造	50～99名	水中攪拌機、変速機、自動化機器
精密機械器具製造	50～99名	生産用治工具、切削工具
精密機械器具製造	30～49名	生産用設備(FA)
精密機械器具製造	100～299名	生産用専用機械装置の設計・製作(産業用)
精密機械器具製造	100～299名	精密プラスチック部品の成形加工、成形用金型の設計・製作
精密機械器具製造	50～99名	精密プレス製品
精密機械器具製造	50～99名	精密機械の製造、販売
精密機械器具製造	50～99名	精密機械製造
精密機械器具製造	30～49名	精密機器の部品加工(医療機器・光学機器)
精密機械器具製造	50～99名	精密金属部品(カメラ部品)
精密機械器具製造	50～99名	精密計測器
精密機械器具製造	30～49名	精密省力機器
精密機械器具製造	50～99名	精密板金加工、金融端末機器の組立て。
精密機械器具製造	100～299名	精密板金加工品
精密機械器具製造	50～99名	精密板金部品
精密機械器具製造	100～299名	精密部品(Assy含む)
精密機械器具製造	50～99名	製本機、紙折機、J合機、断裁機、スクリーンプリント印刷機
精密機械器具製造	100～299名	切削工具、NC工具研削盤
精密機械器具製造	50～99名	接点付圧力計、微圧計、圧カスイッチ
精密機械器具製造	300名以上	船舶用ディーゼル発電機
精密機械器具製造	50～99名	太陽光発電素子の結晶シリコンを切断・研磨する装置の製造販売と、それに使う切断・研磨用ダイヤモンド工具の製造販売。
精密機械器具製造	30～49名	大学研究所向け実験機器、健康体力測定及び増進機器
精密機械器具製造	50～99名	大型、機械金属製品の加工
精密機械器具製造	50～99名	超硬チップソー
精密機械器具製造	50～99名	超硬工具の製造
精密機械器具製造	30～49名	超微細金属プレス製品
精密機械器具製造	不明	超微細金属加工(電子、電気部品)
精密機械器具製造	50～99名	電源ユニット、ACアダプタ、コントローラ
精密機械器具製造	50～99名	電子はかり、物流計測器等
精密機械器具製造	50～99名	電子計測器
精密機械器具製造	29名以下	特殊加工機・組立機
精密機械器具製造	50～99名	半導体の装置部品
精密機械器具製造	30～49名	半導体金型、治具
精密機械器具製造	30～49名	半導体製造装置
精密機械器具製造	100～299名	半導体製造装置
精密機械器具製造	50～99名	半導体製造装置部品
精密機械器具製造	50～99名	非鉄金属加工

精密機械器具製造	不明	微差圧計 産業用ガスタービン補機類
精密機械器具製造	100～299名	表面実装機、半導体、電子業界の製造装置;各種自動機の受託生産、各種精密部品加工
精密機械器具製造	50～99名	風向風速計、温水式雨量計、酸性雨分析装置
精密機械器具製造	50～99名	複写機用部品
精密機械器具製造	100～299名	分析・計測機器
精密機械器具製造	300名以上	防衛製品(電子機器、精密機器)
精密機械器具製造	50～99名	滅菌済注射針
精密機械器具製造	30～49名	油圧関係部品
精密機械器具製造	100～299名	理容、美容椅子及び医療用機器
精密機械器具製造	100～299名	流体制御機器(主に電磁弁)
精密機械器具製造	100～299名	流量計各種、主に工業用流量計とそのシステム。
精密機械器具製造	100～299名	腕時計
輸送用機械器具製造	300名以上	・オートマチックトランスミッション部品 ・駆重力・機関系製品他
輸送用機械器具製造	50～99名	・建機、自動車関係のプレス、溶接製品。 ・コンクリート二次製品の型枠。
輸送用機械器具製造	50～99名	・自動車用トランスミッション部品の加工
輸送用機械器具製造	50～99名	・自動車用排気ベロース(エンジンとマフラーの間に、熱吸収と振動吸収の効能を持つ部品) ・自動車エンジン部分のパイプ(各種多数あり)
輸送用機械器具製造	100～299名	・鍛造用金型・自動車部品・建機用足回りトラックリンク
輸送用機械器具製造	不明	2輪用アルミホイール
輸送用機械器具製造	100～299名	4輪、2輪部品 ①ABSシステム用ホイールセンサー ②EPS用トルクセンサー ③2輪用スタークーマグネチックSW
輸送用機械器具製造	50～99名	4輪自動車のハブ オートバイのギヤー
輸送用機械器具製造	300名以上	4輪2輪用オルダスタータ・電子部品
輸送用機械器具製造	29名以下	AWR バギー車のシャフト ポンプ軸
輸送用機械器具製造	30～49名	アルミダイキャスト金型。
輸送用機械器具製造	50～99名	インサート成形部品
輸送用機械器具製造	100～299名	エアバッグ部品、座席シート部品
輸送用機械器具製造	不明	エスティマ、アルファード、ノア、ヴォクシー、プリウス、ランドクルーザー、ハイエース他
輸送用機械器具製造	100～299名	エレベーター部品一式
輸送用機械器具製造	300名以上	エンジンコンプリート;エンジン用コネクティングロッド
輸送用機械器具製造	100～299名	エンジン部品 ジョイント部品
輸送用機械器具製造	100～299名	エンジン用ガスケット
輸送用機械器具製造	100～299名	エンジン用軸受け
輸送用機械器具製造	300名以上	オートバイ、自動車の各種スイッチや点火系製品
輸送用機械器具製造	不明	オートバイ部品
輸送用機械器具製造	50～99名	オートマチックトランスミッションに使用されめ部品
輸送用機械器具製造	50～99名	オートマチックトランスミッション部品
輸送用機械器具製造	50～99名	カーエアコン用コンプレッサ部品
輸送用機械器具製造	100～299名	カーエアコン用コンプレッサ部品であるピストンのアルミ機械加工

輸送用機械器具製造	300名以上	カムシャフト
輸送用機械器具製造	50～99名	カワサキオートバイ用アルミ铸造部品
輸送用機械器具製造	50～99名	グリスニップル、ブレーキライニングリベット、ブレーキホース、ハブボルトなど自動車部品類 配管継手部品類
輸送用機械器具製造	100～299名	コンクリートポンプ車、タンクローリー、ごみ収集車。
輸送用機械器具製造	50～99名	コンクリートミキサー車
輸送用機械器具製造	100～299名	サーモスタット・サーモバルブ・ワックスエレメント
輸送用機械器具製造	300名以上	サスペンション、インレットパイプ等自動車部品
輸送用機械器具製造	300名以上	シートアジャスタ、ミートトラック
輸送用機械器具製造	50～99名	シート機能部品、ステアリングコラム部品、トランスミッション部品
輸送用機械器具製造	50～99名	シンクロコーン、テーパーリテーナー、カムプレス(クラッチ部品)
輸送用機械器具製造	300名以上	スチールホイール
輸送用機械器具製造	100～299名	ステアリングサポート、ペタルSETブレーキ、アンダーボディー
輸送用機械器具製造	300名以上	すべり軸受
輸送用機械器具製造	300名以上	タイヤバルブ、TPMS
輸送用機械器具製造	100～299名	ダウエルピン、カラー、等。
輸送用機械器具製造	100～299名	ダンプトラック、タンクローリー、粉粒体運搬車、テールゲートリフター等の特装车
輸送用機械器具製造	50～99名	ディーゼルエンジン部品の製造(バルブガイド、リングトレッガー、タペット)
輸送用機械器具製造	30～49名	ディーゼルエンジン部品
輸送用機械器具製造	100～299名	ディーゼルエンジン噴射ポンプ用部品
輸送用機械器具製造	50～99名	ディーゼル噴射ポンプ部品、カーエアコン用コンプレッサ部品、オイルフィルター部品の精密切削加工
輸送用機械器具製造	300名以上	ドアトリム(自動車内装品)
輸送用機械器具製造	100～299名	トラックのデフ、クラッチ、ハンドブレーキ。
輸送用機械器具製造	50～99名	トランスミッション
輸送用機械器具製造	100～299名	ナット
輸送用機械器具製造	100～299名	ネジ成形パンチ、2輪車用ディスクブレーキ
輸送用機械器具製造	50～99名	バス用座席の製造
輸送用機械器具製造	100～299名	バルブスリーブ
輸送用機械器具製造	不明	フォークリフト
輸送用機械器具製造	100～299名	ブレーキライニング
輸送用機械器具製造	50～99名	プレス、モールド、インサート、薄物、小物等の精密部品
輸送用機械器具製造	50～99名	プレス金型製作、輸金機関連部品設計、試作、製造
輸送用機械器具製造	50～99名	ベルトコンベヤ用ローラ
輸送用機械器具製造	100～299名	ボルト類のメッキ(自動車関係)
輸送用機械器具製造	不明	ポンプ用架台、ベース製作、金属製品の焼付塗装(下請に付、自社製品ナシ)
輸送用機械器具製造	30～49名	マイクロフィルタ(精密フィルタ)
輸送用機械器具製造	50～99名	マツダ車の主にアテンザークセラの、リヤエンドパネルパッケージトレイその他小物部品
輸送用機械器具製造	100～299名	マフラー

輸送用機械器具製造	50～99名	ユニバーサルジョイント
輸送用機械器具製造	300名以上	リヤサスペンション、トレーリングアームComp、リヤアクスルハウジング
輸送用機械器具製造	50～99名	ワイヤーハーネス
輸送用機械器具製造	50～99名	医療防疫車、福祉車
輸送用機械器具製造	300名以上	宇宙関連のロケット及び推進機能
輸送用機械器具製造	100～299名	果動車部品
輸送用機械器具製造	50～99名	乗手ピストンの成形
輸送用機械器具製造	300名以上	金型、設備
輸送用機械器具製造	50～99名	金属、樹脂のボデー部品、小物から大物まで
輸送用機械器具製造	50～99名	金属プレス加工業で、プレス加工後の工程を完成品まで作っています。
輸送用機械器具製造	50～99名	金属プレス工業／自動車部品製造業(金型、設計製作会)
輸送用機械器具製造	50～99名	金属熱処理加工
輸送用機械器具製造	50～99名	建機用油圧バルブAssy、4輪車用精密部品、2輪車精密部品。
輸送用機械器具製造	300名以上	建設機械
輸送用機械器具製造	50～99名	建設機械(ショベルカ・クレーン車)の減速機部品加工
輸送用機械器具製造	50～99名	建設機械・産業車輛・精密部品、ステンステーパー管、テーパー管、超大型鋼構造物製作、精密厚板板金加工、JIS構造用鋼管、他
輸送用機械器具製造	50～99名	建設機械用部品、油圧チューブ製造
輸送用機械器具製造	50～99名	建設機械用部品製造(ギカ、リングギア等)及び遊星減速機組立
輸送用機械器具製造	300名以上	航空機 宇宙機器(ロケット)
輸送用機械器具製造	300名以上	航空機、自動車部品
輸送用機械器具製造	300名以上	航空機/宇宙関連機器用部品の製造、及び修理
輸送用機械器具製造	100～299名	航空機エンジン部品の製造。電解・振動バリトリ機器。航空宇宙機器用特殊コンテナ製品及び附帯部品。
輸送用機械器具製造	100～299名	航空機の洗浄、塗装作業、航空機部品の組立作業
輸送用機械器具製造	50～99名	航空機部品
輸送用機械器具製造	100～299名	航空機部品の委託加工品
輸送用機械器具製造	50～99名	航空機部品製造加工
輸送用機械器具製造	50～99名	航空材 材機部品の加工
輸送用機械器具製造	100～299名	鋼管・型鋼
輸送用機械器具製造	50～99名	四輪、2輪の部品の塗装
輸送用機械器具製造	50～99名	四輪、二輪車 ショックアブソーバー用コイルスプリング
輸送用機械器具製造	50～99名	四輪車のクラッチ制御部品
輸送用機械器具製造	50～99名	歯車類
輸送用機械器具製造	100～299名	自転車部品
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車(2輪、4輪)クラッチ部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車(主にトラック)の車体製造(普通カーゴボデー、建設機械等運搬用ボデー、木材チップ運搬ボデー、バン、ウイング)

輸送用機械器具製造	300名以上	自動車、オートバイ用部品(アクスルシャフト、スタッドボルト、スポーク、ニップル)
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車、トラックのエキゾーストパイプ 建設機械の油圧パイプ
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車、産業エンジン用パイプ部品
輸送用機械器具製造	不明	自動車、電子制御システムのケース
輸送用機械器具製造	30～49名	自動車、二輪車の油、空系配管パイプ(サクシヨンパイプ、アッパーブラケット、その他各種パイプ類)
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車・オートバイ・自動車部品製造(アルミダイカスト)
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車・オートバイ部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車エンジン軸受(スラストベアリング) ターボチャージャー用軸受
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車ギア(ミッション、デフ)
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車シート用ウレタンモールドパッド
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車のテールランプ
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車のフィルター
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車の主としたブレーキライニング、パッド、パーツクリーナ、各種エレメント
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車の冷暖房部品およびボデー部品の試作品または量産品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車ボデー部品の金型 設計・製作
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車関連のフード・ドア・トランクリッドのロック、ラッチ構造部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車駆動部品(足まわり)試作
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車車体
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車車体部品(プレス品)のサービスパーツ
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車車体部品、フロントピラー、センターピラー、サイドナンバー、等
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車精密部品加工
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車内装天井
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車内装部品加工 アームレスト・オーナメント・リアバックサイド・カウルサイド
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車内装用カーペット
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車部品
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品
輸送用機械器具製造	不明	自動車部品
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車部品
輸送用機械器具製造	30～49名	自動車部品
輸送用機械器具製造	30～49名	自動車部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車部品
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車部品
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車部品

輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品 コンピュータ関連部品、建機部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品 小物から中物 薄物から厚物 プレス、溶接、塗装、組立まで一貫生産
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品(アルニウム表面処理)
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品(エアクリーナー、EGRクーラー)
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品(オートマチックトランスミッション、ターボチャージャー部品)
輸送用機械器具製造	30～49名	自動車部品(ショックアブソーバー、ピュトン部品)
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品(安全部品)
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品(主要は二輪マフラー)
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車部品(樹脂、プラスチック)
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車部品(特にスイッチ関係)
輸送用機械器具製造	30～49名	自動車部品(内装、外装)
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車部品、ハンドル、エアバッグ、内装樹脂部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品、用品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品、用品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品 電看塗装
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車部品アルミダイキャスト製品、ヘッドカバー、ミッションケース等
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車部品シャフト
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品のダイキャスト鋳造加工
輸送用機械器具製造	不明	自動車部品のプレス品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品の試作、プレス金型
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品の試作品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車部品の試作鋳金、プレス金型製作、プレス加工、ロボット溶接、スポット溶接、組立まで一貫した部品製造メーカーです。
輸送用機械器具製造	29名以下	自動車部品を中心とする精密特殊加工品の製造
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車部品製造
輸送用機械器具製造	不明	自動車部品製造
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車部品製造
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車部品製造業
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車防災用部品加工
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用、自動変速機の部品 業務エアコンコンプレッサ部品
輸送用機械器具製造	30～49名	自動車用ABS装置のセンサー
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用ECU検査機器及び検査用ハーネスの開発設計製作
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用アルミホイール
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用アルミホイール
輸送用機械器具製造	不明	自動車用エアパイプ
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車用エアバッグコントロールユニット、自動車用キーレスユニット

輸送用機械器具製造	300名以上	自動車用エレクトロニクスに関わる研究開発
輸送用機械器具製造	不明	自動車用エンジン機器アクチュエーター、電装オルタネータ用部品他関連部品組立。
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用エンジン部品
輸送用機械器具製造	30～49名	自動車用エンジン部品
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車用エンジン部品、トランスミッション部品及びトランスファー
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用エンジン部品の加工
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用ガスケット、パッキン
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用コントロールケーブル
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用コントロールケーブル
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用コントロールケーブル
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用コントロールケーブルおよびウィンドーレギュレーター。
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用コントロールケーブル用部品
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車用シート
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用シートアジャスター
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用シートカバー縫製
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用シートのカバー
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車用シャーシー部品
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用ドアラッチ
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用ブレーキパイプ
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車用プレス部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用ボルト、ナット
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用リンクモーション
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用各種ランプ・ドアミラー
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用環境関連部材
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用機能用品(主にドア周り)
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用金属プレス加工部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用車輪(ホイール)
輸送用機械器具製造	30～49名	自動車用組電線
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用装飾部品のカーエアコン・カーオーディオエスカッション、ホイールキャップ・エンブレム
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車用足廻り部品(鉄鋳物)
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用電子部品、環境機器電子部品、福祉車両用部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用電装品
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用電装部品
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用灯具部品用射出成形金型
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用熱交換機器
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用配管金属パイプ
輸送用機械器具製造	30～49名	自動車用部品

輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用部品
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用部品
輸送用機械器具製造	30～49名	自動車用部品
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用部品(ブレーキ部品、シッショー部品)
輸送用機械器具製造	300名以上	自動車用部品(ラジエーター、コンデンサー、オイルクーラー他)
輸送用機械器具製造	50～99名	自動車用摩擦材
輸送用機械器具製造	100～299名	自動車用油空圧機器
輸送用機械器具製造	50～99名	自動用小物プレス部品
輸送用機械器具製造	50～99名	車のボディー小物部品、プレス加工、溶接加工(ボルト、ナット類)
輸送用機械器具製造	100～299名	車関係のねじ付き特殊製品。
輸送用機械器具製造	不明	車用スペサー、マニホールド。
輸送用機械器具製造	50～99名	車輛、建設車輛用滑り軸受
輸送用機械器具製造	50～99名	車輛パーツ
輸送用機械器具製造	300名以上	車輛及び航空機用ネジ及びメカニカル部品製造
輸送用機械器具製造	50～99名	主として、鉄道車両向け下拵え部品の製造・販売
輸送用機械器具製造	50～99名	主に修繕船を行っているため、本調査にはマッチしないと思う
輸送用機械器具製造	50～99名	小型エンジン用クランクシャフト、パワーステアリング(油圧)用ポンプドライブシャフト
輸送用機械器具製造	50～99名	小型舟艇用遠隔操縦装置他
輸送用機械器具製造	100～299名	消防車
輸送用機械器具製造	100～299名	焼結製品(バルブシート、自動車用機械部部品)ピストンリング
輸送用機械器具製造	300名以上	乗用車、トラック、バス、フォークリフト用のブレーキ
輸送用機械器具製造	300名以上	乗用車エンジン
輸送用機械器具製造	100～299名	乗用車用ボデー部品
輸送用機械器具製造	50～99名	食品包装機械
輸送用機械器具製造	100～299名	新造船
輸送用機械器具製造	50～99名	整流子
輸送用機械器具製造	50～99名	船体ブロック組立
輸送用機械器具製造	100～299名	船舶用ディーゼルエンジン
輸送用機械器具製造	300名以上	船舶用ディーゼルエンジン
輸送用機械器具製造	50～99名	鋳鉄鑄物部品、自動車部品、電気部品、工産機械部品
輸送用機械器具製造	50～99名	大型トラック車体製造
輸送用機械器具製造	50～99名	大型トラック用足まわり部品。
輸送用機械器具製造	50～99名	大型バス、小型バス等の内装品
輸送用機械器具製造	30～49名	大型バス部品(サイドリッド)
輸送用機械器具製造	100～299名	大型自動車用ブレーキ・エンジン用部品
輸送用機械器具製造	100～299名	大型船用エンジン部品(エンジンコラム、掃気管他)
輸送用機械器具製造	50～99名	鍛造素材の機械加工

輸送用機械器具製造	100～299名	鍛造品
輸送用機械器具製造	50～99名	鍛造品
輸送用機械器具製造	不明	鋳造用シェル中子
輸送用機械器具製造	50～99名	鉄鋼船舶
輸送用機械器具製造	100～299名	鉄道車両、航空機の関連部品
輸送用機械器具製造	50～99名	鉄道車両改造・修理
輸送用機械器具製造	50～99名	鉄道車両内装品
輸送用機械器具製造	50～99名	電解研磨。パフ研磨。
輸送用機械器具製造	不明	当事業所では、生産はしていません
輸送用機械器具製造	100～299名	当事業所は、ブレーキ製品の設計、開発、評価試験を行っており、主な製品としては、コンピューター制御を除くブレーキ部品です。
輸送用機械器具製造	300名以上	特装自動車(ダンプ、ローリー、環境車等)
輸送用機械器具製造	50～99名	内然器用バルブ(エンジンバルブ)特に二輪、四輪、農機
輸送用機械器具製造	30～49名	内燃機関連部品
輸送用機械器具製造	50～99名	内燃機用吸排気弁製造(エンジン・バルブ)
輸送用機械器具製造	50～99名	二輪の四輪部品
輸送用機械器具製造	50～99名	二輪車・農機具用ミッション部品
輸送用機械器具製造	100～299名	燃料タンク系のフューエルパイプASSY、フィルターパイプASSY、ブリーザーパイプ等の機能部品。
輸送用機械器具製造	100～299名	汎用気化機、ガス器機
輸送用機械器具製造	50～99名	物流機器(AGU、自動倉庫など)
輸送用機械器具製造	100～299名	粉末冶金自動車部品の機械加工
輸送用機械器具製造	300名以上	民間航空機の胴体構造
輸送用機械器具製造	50～99名	油圧機器
輸送用機械器具製造	300名以上	輸送機器製造
輸送用機械器具製造	50～99名	輸送機器部品製造加工(自動車、オートバイ、スノーモービルなど)
輸送用機械器具製造	100～299名	輸送用、建機用鋳物部品。
輸送用機械器具製造	100～299名	輸送用機械器具製造
輸送用機械器具製造	100～299名	輸送用機械器具製造販売(自動車部品)
輸送用機械器具製造	50～99名	冷間圧造部品 リベット、ねじ付部品
輸送用機械器具製造	100～299名	冷間鍛造部品
輸送用機械器具製造	50～99名	冷蔵・冷凍車
輸送用機械器具製造	300名以上	冷凍、冷蔵庫
輸送用機械器具製造	100～299名	冷凍車
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	・チップインダクター用セラミックコア・チップインダクター用フェライトチップコア
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	・携帯電話(移動帯無線)基地局用アンテナ。・通信、放送事業の工事。・地上デジタル放送、放送局、中継局用フィルタ。
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	・電子デジタル製品(AV、計測、情報) ・PCBA外販実装
電子デバイス・情報通信器具製造	300名以上	DCモータ、光パーツ
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	IC

電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	IT関連、精密機器
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	LCDモニター、CRTモニター
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	LED電子デバイス
電子デバイス・情報通信 器具製造	100～299名	N/A
電子デバイス・情報通信 器具製造	100～299名	カラーTVドアホン量産品(カタログ品) ナースコールシステム・マンションインターホンシステム受注品
電子デバイス・情報通信 器具製造	30～49名	ガラスと金属による気密封着製品
電子デバイス・情報通信 器具製造	29名以下	コネクタ
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	コネクター端子、金型製作プレス加工
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	コピー機、カード検査機。
電子デバイス・情報通信 器具製造	100～299名	コンピューター用電源モジュール;携帯用MCMモジュール、CATD用MCMモジュール
電子デバイス・情報通信 器具製造	29名以下	セラミックスコンデンサ。圧電部品。
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	ノイズフィルター(ノイズ遮断電源)
電子デバイス・情報通信 器具製造	不明	パーソナルコンピュータ
電子デバイス・情報通信 器具製造	300名以上	パワーモジュール
電子デバイス・情報通信 器具製造	30～49名	プリンチ基板穴明けマイクロドリルの再研磨
電子デバイス・情報通信 器具製造	100～299名	プリント基板
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	プリント基板
電子デバイス・情報通信 器具製造	100～299名	プリント基板の製造及び実装組立
電子デバイス・情報通信 器具製造	30～49名	プリント基板へのパネル銅メッキの工程。(半製品の加工)
電子デバイス・情報通信 器具製造	300名以上	プリント基板実装、制御盤、コントローラ、ファンモータ、ブラシレスDCモータ
電子デバイス・情報通信 器具製造	300名以上	プリント基板実装、制御盤、コントローラ、ファンモータ、ブラシレスDCモータ
電子デバイス・情報通信 器具製造	100～299名	プリント配線基板
電子デバイス・情報通信 器具製造	100～299名	プリント配線板
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	プリント配線板(フレックスリジット基板)
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	フレキシブルプリント配線板
電子デバイス・情報通信 器具製造	100～299名	フレキレブルプリント基板加工
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	ホトカブラ
電子デバイス・情報通信 器具製造	100～299名	圧電素子
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	液晶ディスプレイ(STN、TFT)
電子デバイス・情報通信 器具製造	300名以上	液晶ディスプレイ用モジュール、携帯電話用部品。
電子デバイス・情報通信 器具製造	不明	液晶製造装置、半導体製造装置。
電子デバイス・情報通信 器具製造	100～299名	化合物半導体、シリコンウエハ
電子デバイス・情報通信 器具製造	100～299名	可変抵抗器・セレクトスイッチ
電子デバイス・情報通信 器具製造	30～49名	各種監視表示装置
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	乾電池(マンガン)
電子デバイス・情報通信 器具製造	29名以下	基板
電子デバイス・情報通信 器具製造	50～99名	基板

電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	基板アセンブリー、ハーネス加工
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	基板アッセンブリー(実装)
電子デバイス・情報通信器具製造	29名以下	業務用ストロボ
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	金属エッチング製品、フォトマスク、精密回路基板、サンド・ブラスト加工品
電子デバイス・情報通信器具製造	300名以上	携帯TEL用バックライト、液晶用バックライト
電子デバイス・情報通信器具製造	30～49名	携帯電話の組立
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	光センサ、近接センサー等の製造(製品)
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	光学ピックアップ
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	光通信モジュールの組立・試験。IC・LSIの検査。
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	光通信用機器
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	工業用計測器、産業用コンピュータ等
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	自動車用ハイブリッドICの製造
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	車載電装品・制御機器・電子機器製造
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	車載用リレーコイル
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	集積化操作ブロック商品(I. C. B)(ビデオ、携帯電話、自動車電装、デジタルカメラ等)
電子デバイス・情報通信器具製造	300名以上	情報通信機器
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	水晶応用製品の開発
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	水晶振動子、水晶発振器
電子デバイス・情報通信器具製造	30～49名	制御盤、配電盤
電子デバイス・情報通信器具製造	30～49名	精密スクリーン製版
電子デバイス・情報通信器具製造	不明	精密板金加工品
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	多層薄膜光学製品
電子デバイス・情報通信器具製造	30～49名	単層チップコンデンサ、薄膜回路基板
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	中間製品、モジュール製品 回路製品(ユニット品)
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	通信機器のCPUボード
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	通信機器用アンテナ(セルラー、他)及び機器
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	電子デバイス実装、ワイヤーボンディング
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	電子回路基板応用製品。センサー、ハイブリッドICなど。
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	電子基板実装、加工。
電子デバイス・情報通信器具製造	30～49名	電子部品
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	電子部品(半導体)
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	電子部品、記録メディア
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	電子部品/フィルムコンデンサ
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	電子部品の加工
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	電子部品の加工
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	電子部品等の受託加工
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	電流検出用抵抗器 電力形抵抗器 精密抵抗器

電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	電話機、通話機器等のプラスチック製品の成形、加工等
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	銅張積層板
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	内装半導体チップを組み込んだエンコーダ
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	薄板金属部品の加工、主に通信機器、制御機器、センサー部品
電子デバイス・情報通信器具製造	300名以上	半導体
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	半導体IC組立／測定及び解析業務
電子デバイス・情報通信器具製造	300名以上	半導体デバイス全般
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	半導体レーザー
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	半導体関連
電子デバイス・情報通信器具製造	30～49名	半導体検査
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	半導体実装製品
電子デバイス・情報通信器具製造	100～299名	半導体製造装置
電子デバイス・情報通信器具製造	300名以上	半導体部品
電子デバイス・情報通信器具製造	50～99名	無線機器、伝送通信機器及び関連機器等。
電気機械器具製造	100～299名	「高温ポリシリコンTFT液晶パネル」のみ製造
電気機械器具製造	50～99名	・カーラー用リモコン ・各種スイッチ類
電気機械器具製造	100～299名	・キュービクル式高圧受変電設備・分電盤、制御盤
電気機械器具製造	100～299名	・ラック、通信機器。
電気機械器具製造	100～299名	・レーザー加工システム・放電加工システム・ロボットシステム
電気機械器具製造	50～99名	・業務用食器洗浄器 ・業務用調理機器
電気機械器具製造	100～299名	・精密直流小型モータ ・メカトロ関連機器 ・エレメントの組合せによる複合製品
電気機械器具製造	50～99名	・鉄道用分岐器類 ・鉄道信号保安装置 ・ゴールドサミット溶接材料
電気機械器具製造	100～299名	・電波機器用基板及び電源 ・ジャイロ及びジャイロ応用製品 ・マイクロ波蒸半導体
電気機械器具製造	100～299名	・半導体製造用装置に用いられる各種精密治工具の製造・販売 ・電子部品の検査システム(ICソケット等)の設計・製造・販売
電気機械器具製造	不明	1、抵抗器の製造 2、精密金属機械加工、各種溶接 3、各種電源組立 4、ケータイ用アンテナ、ケーブルの製作
電気機械器具製造	100～299名	1. 半導体計測器具(プローブ・カード) 2. FPD製品検査機器(LCD点灯検査装置)
電気機械器具製造	29名以下	8月まではテレビ部品の組立が主要であったが、今月で終息した。(ブ管方式)①携帯電話部品の組立。②産業用クラッチ組立。③円筒研削。
電気機械器具製造	50～99名	ACアダプター、SWアダプター、電源トランス
電気機械器具製造	不明	DCソレノイド
電気機械器具製造	不明	EM、マイクロホン、セラミックレシーバー
電気機械器具製造	300名以上	FA(ファクトリーオートメーション) 機器製品(シーケンサ、インバータ、モータ等) メカトロ加工機(レーザ加工機など)
電気機械器具製造	300名以上	HIDランプ、プロジェクター用ランプ、照明機器
電気機械器具製造	100～299名	IC組立、ICリードフレーム
電気機械器具製造	50～99名	IT向電源 自動車関係
電気機械器具製造	300名以上	NANDフラッシュメモリ
電気機械器具製造	30～49名	sw
電気機械器具製造	30～49名	VARITAP、スライドトランス

電気機械器具製造	300名以上	アナログLSI-LED・LD・センサ
電気機械器具製造	50～99名	エアコンのコンプレッサー部品のハーメティックモータ
電気機械器具製造	50～99名	カーエレクトロニクス用プラスチックフィルムコンデンサ
電気機械器具製造	30～49名	カーナビ
電気機械器具製造	100～299名	ギヤードモーター
電気機械器具製造	不明	キュービクル受変電設備、配電塔用断路器、住宅用分電盤
電気機械器具製造	100～299名	クリーンルーム用機器(産業用)
電気機械器具製造	100～299名	コネクタ
電気機械器具製造	100～299名	コネクタ、リモコン、キーボード、タッチパネル、スイッチ
電気機械器具製造	100～299名	コンピュータ応用システム
電気機械器具製造	50～99名	コンプレッサーモータ巻線加工
電気機械器具製造	100～299名	サーボシステム(モータおよび駆動装置)
電気機械器具製造	29名以下	シーズヒーター、暖房器、加湿器
電気機械器具製造	50～99名	シャープ液晶
電気機械器具製造	100～299名	スイッチング電源
電気機械器具製造	50～99名	ステップモータ、DCモータ、ACサーボモータ、エンコーダ製造。
電気機械器具製造	100～299名	たばこ自販機 券売機
電気機械器具製造	30～49名	タングステンフィラメント
電気機械器具製造	30～49名	ディーゼルエンジン用のスタータ、オルタネータ; 電動車用DCモータ、ACモータ(当事業所は開発設計と営業部門です)
電気機械器具製造	29名以下	テレビチューナー
電気機械器具製造	30～49名	テレビ用受信アンテナの製造
電気機械器具製造	50～99名	パーツフィーダ
電気機械器具製造	100～299名	ハーネス加工品、電源組立
電気機械器具製造	30～49名	バス・列車用電装品
電気機械器具製造	100～299名	パチスロ用メダル搬送システム・ハンドピース・マグネット
電気機械器具製造	30～49名	ハンダ付け自動ロボット、手ハンダ付け、ミキサー
電気機械器具製造	100～299名	ひずみゲージ、変換器、測定器。
電気機械器具製造	50～99名	フィルムコンデンサ
電気機械器具製造	50～99名	フィルムコンデンサ
電気機械器具製造	50～99名	フェライトマグネット
電気機械器具製造	100～299名	フェライト永久磁石
電気機械器具製造	不明	フェライト応用製品(インダクタ)
電気機械器具製造	29名以下	フットスイッチ、プラズマ切断機。
電気機械器具製造	100～299名	プラスチック成形 外観部品
電気機械器具製造	30～49名	プラスチック部品(主として) 配電機器、自動車機器、OA機器、家電機器用
電気機械器具製造	30～49名	プリンターヘッド組立
電気機械器具製造	100～299名	プリント回路基板

電気機械器具製造	30～49名	プリント基板 銅スルーホール めっき加工
電気機械器具製造	100～299名	プリント基板の実装～組立完成
電気機械器具製造	30～49名	プリント基板穿孔装置の制御盤、ハーネス、プリント基板組立
電気機械器具製造	50～99名	プリント基板部品実装
電気機械器具製造	50～99名	プリント基板用検査治具
電気機械器具製造	50～99名	プリント配線板の加工
電気機械器具製造	100～299名	プリント配線板の銅めっき加工
電気機械器具製造	50～99名	プリント配線板用銅張積層板
電気機械器具製造	30～49名	ブレーキモータ、ブレーキ単品、カップリング、フランプエレメント
電気機械器具製造	50～99名	プロセス制御システム
電気機械器具製造	50～99名	ヘッドセット、ホーンスピーカ
電気機械器具製造	50～99名	ヘッドホン、マイク
電気機械器具製造	100～299名	ボタン電話機
電気機械器具製造	30～49名	マイクロホンユニット、ヘッドホンユニット、スピーカー。
電気機械器具製造	50～99名	マルチスイッチャ、スキャンコンバータ、ビデオマトリクススイッチャ、ビデオ信号分配器、プレゼンテーションスイッチャ、マルチコントローラ
電気機械器具製造	100～299名	モーター
電気機械器具製造	50～99名	モーターコアのプレス溶接加工、スイッチの部品製造販売
電気機械器具製造	50～99名	モーター部品（アマチュア、ステーター）
電気機械器具製造	100～299名	モートルシリンダー 車両昇降装置 リフタ・パワースライダー
電気機械器具製造	50～99名	ラミネーター、チューブ
電気機械器具製造	100～299名	リチウムイオン電池の正極板、負極板の製造
電気機械器具製造	50～99名	リレー
電気機械器具製造	不明	レベル計測機、コンベア周辺保護機器、アクチュエータ、制御機器他
電気機械器具製造	100～299名	レンズユニット
電気機械器具製造	不明	ワイヤーハーネス
電気機械器具製造	50～99名	ワイヤーハーネス
電気機械器具製造	100～299名	ワイヤーハーネス（自動車用組電線）
電気機械器具製造	50～99名	ワイヤーハーネス・ハウジングASSY
電気機械器具製造	50～99名	圧着端子
電気機械器具製造	30～49名	圧カスイッチ；サーモスタット；ファンコントローラ
電気機械器具製造	100～299名	安全スイッチ、サーキットプロテクタ、防爆防災機器
電気機械器具製造	50～99名	安定化電源装置（下請組立）
電気機械器具製造	50～99名	医療機器、情報機器
電気機械器具製造	30～49名	医療機器、電位治療器
電気機械器具製造	50～99名	医療機器装置
電気機械器具製造	50～99名	医療用電子機器
電気機械器具製造	50～99名	一般産業用不変速永久磁石モータ 一般産業用可変速インダクションモータ バッテリーフォークリフト用インダクションモータ 自動車試験機用インダクションモータ 自動車試験機用低慣性永久磁石モータ

電気機械器具製造	100～299名	一般電球、蛍光ランプ、コンパクト蛍光ランプ
電気機械器具製造	50～99名	液晶ディスプレイ製造用電機焼成炉
電気機械器具製造	30～49名	液晶テレビ
電気機械器具製造	50～99名	液晶テレビ部品 オープンレンジ部品 コピー部品
電気機械器具製造	50～99名	液晶パネルの組立・修理
電気機械器具製造	100～299名	液晶パネル組立製造
電気機械器具製造	50～99名	液晶モジュール
電気機械器具製造	50～99名	液晶用部品
電気機械器具製造	300名以上	鉛蓄電池
電気機械器具製造	50～99名	温度フューズ、プレス品。
電気機械器具製造	30～49名	加熱装置、高温構造材
電気機械器具製造	50～99名	家庭用電位治療器
電気機械器具製造	50～99名	家電向けワイヤーハーネス
電気機械器具製造	300名以上	画像処理装置、特殊カメラ
電気機械器具製造	100～299名	会計事務所、経理用コンピュータ
電気機械器具製造	不明	会計事務所向けコンピュータシステムの開発(研究開発部門のため)
電気機械器具製造	100～299名	外観検査、ダイング事業、エンボステーピングサービス
電気機械器具製造	50～99名	各種省力化機器、自動車組立機
電気機械器具製造	100～299名	各種制御基板及びユニットASSY
電気機械器具製造	50～99名	各種制御盤の製作 専用機械の設計、製作、組付
電気機械器具製造	100～299名	各種電源装置
電気機械器具製造	30～49名	機械部品
電気機械器具製造	不明	機器内配線 (ワイヤーハーネス)ケーブル 基板ASSY 電子機器組立
電気機械器具製造	300名以上	気体流量計、火炎検出器、他の主力製品は昨年伊勢原工場に生産移管 昨年までは温度調節計、光電センサ、近接センサ
電気機械器具製造	100～299名	気中しゃ断器、配線用しゃ断器。
電気機械器具製造	30～49名	給湯器の凍結防止ヒーター部品。オイルタンカーのゲージ部品。
電気機械器具製造	50～99名	共聴用増幅器・テレビ用直列ユニット・分配分岐器
電気機械器具製造	50～99名	業務用AV機器、プリント基板、車輛用制御機器、鉄道用音声装置他。
電気機械器具製造	30～49名	業務用環境機器の生産
電気機械器具製造	50～99名	業務用通信アンテナ、タンクローリー
電気機械器具製造	50～99名	金属検出機、X線異物検査装置。
電気機械器具製造	50～99名	携帯用充電電池パック
電気機械器具製造	50～99名	継電器等電気機器
電気機械器具製造	50～99名	蛍光灯ソケット
電気機械器具製造	50～99名	固定抵抗器
電気機械器具製造	50～99名	交通信号保安機器製造
電気機械器具製造	100～299名	交流/直流電源装置、電解用整流器、プラズマ電源、産業用特殊、一般電源装置、電力変換装置、洗浄装置

電気機械器具製造	300名以上	光ピックアップ、カメラモジュール。
電気機械器具製造	50～99名	光ファイバコードケーブルASSY
電気機械器具製造	50～99名	光学ガラス・半導体素子加工
電気機械器具製造	50～99名	光学精密部品(光学レンズ他)
電気機械器具製造	50～99名	工業炉
電気機械器具製造	50～99名	工場設備・搬送設備・舞台機構等の制御システムの開発・設計・制御盤製作。
電気機械器具製造	50～99名	航路標識機器、飛行場照明機器、航空障害灯
電気機械器具製造	50～99名	高・低圧配電盤 照明ポール、照明器具
電気機械器具製造	50～99名	高圧気中負荷開閉器(手・自動); 地中多回路開閉器
電気機械器具製造	100～299名	高圧受電設備、引込盤、分電盤
電気機械器具製造	50～99名	高圧受電盤、低圧配電盤等盤関係
電気機械器具製造	50～99名	高周波トランス SWトランス 平角巻トランス
電気機械器具製造	100～299名	高低圧受配電盤
電気機械器具製造	50～99名	高低圧配電盤・制御盤・分電盤と現地改造・年次点検業務
電気機械器具製造	50～99名	高低圧配分電盤、制御盤、キュービクル式受電設備
電気機械器具製造	50～99名	合成樹脂製可とう電線管
電気機械器具製造	50～99名	三相誘導電動機、エレベータエスカレーターモーター
電気機械器具製造	50～99名	産業用の特殊なシャッター「シートシャッター門番」
電気機械器具製造	50～99名	産業用ロボット部品加工、モータ部品組立て。
電気機械器具製造	50～99名	産業用制御装置・配電盤・システム製品
電気機械器具製造	50～99名	産業用電動機(回転型、リニヤ型)
電気機械器具製造	100～299名	産業用溶接機および加熱機
電気機械器具製造	50～99名	事務用機器
電気機械器具製造	29名以下	治工具・省力化機械設計製作、貴金属装身具製造半導体検査装置組立調整
電気機械器具製造	100～299名	自動券売機内の硬貨装置、カード処理装置、印刷装置などのエニット製品; 金融機器(ATM等)の硬貨装置等のエニット製品、カード発売機、ICカードのエニット製品等
電気機械器具製造	50～99名	自動梱包機・半自動梱包機
電気機械器具製造	300名以上	自動車ヘッドランプ、テールランプ
電気機械器具製造	300名以上	自動車ランプ製品
電気機械器具製造	100～299名	自動車部品
電気機械器具製造	50～99名	自動車部品(乗用車、トラック)
電気機械器具製造	100～299名	自動車用インバーター
電気機械器具製造	100～299名	自動車用ワイヤーハーネス
電気機械器具製造	50～99名	自動車用小型電球
電気機械器具製造	50～99名	自動車用電装ハーネス
電気機械器具製造	300名以上	自動車用電装品、セラミック製品、機能部品、安全走行製品。
電気機械器具製造	100～299名	自動車用品
電気機械器具製造	30～49名	自動制御版、プラント制御システム

電気機械器具製造	50～99名	自動販売機 板金部品
電気機械器具製造	100～299名	車載電装品、スイッチング電源。
電気機械器具製造	100～299名	車載電装部品
電気機械器具製造	30～49名	車両用、産業用モータコイル製造、各種大型モータの修理、省力か機械の設計、製造、販売
電気機械器具製造	50～99名	遮断器、銀行端末機のプレス部品
電気機械器具製造	30～49名	弱電スライドスイッチ
電気機械器具製造	50～99名	弱電精密機構部品の切削加工
電気機械器具製造	100～299名	受配電設備(配電盤、制御盤、分電盤、監視盤)
電気機械器具製造	100～299名	受配電盤・制御監視盤
電気機械器具製造	30～49名	小型ハロゲンランプ、LED照明器機、超小型ランプ
電気機械器具製造	50～99名	小型モータ
電気機械器具製造	30～49名	小型モーター、家庭用精米器
電気機械器具製造	30～49名	小型モータの生産・販売・設計
電気機械器具製造	100～299名	小型精密モータ
電気機械器具製造	100～299名	小型電動機及び部品製造販売
電気機械器具製造	50～99名	昇降機関連の制御基板
電気機械器具製造	100～299名	照明器具
電気機械器具製造	不明	照明器具、組立
電気機械器具製造	50～99名	真空遮断器 電磁接触器 制御開閉器
電気機械器具製造	50～99名	水中ポンプ
電気機械器具製造	不明	水力発電用機器
電気機械器具製造	100～299名	制御機器
電気機械器具製造	50～99名	制御盤
電気機械器具製造	50～99名	整流子
電気機械器具製造	50～99名	精密板金加工製品
電気機械器具製造	50～99名	静電破壊用自動測定器;半導体許価用測定器
電気機械器具製造	100～299名	操作開閉器、端子台、電子応用機器、プリント基板研磨機
電気機械器具製造	100～299名	多層プリント配線板用シールド板
電気機械器具製造	30～49名	太陽電池
電気機械器具製造	50～99名	大判型デジタルプリンタ
電気機械器具製造	50～99名	単相モートル
電気機械器具製造	50～99名	柱上変圧器タンク、カバー。
電気機械器具製造	50～99名	駐車場管理設備、各種シュミレーター。
電気機械器具製造	50～99名	直流安定化電源、無停電電源装置、周波数変換器
電気機械器具製造	29名以下	通信機器
電気機械器具製造	50～99名	通信機器の製造(賃加工)
電気機械器具製造	50～99名	抵抗器(自動車部品として加工、組立出荷)

電気機械器具製造	50～99名	抵抗器・ヒータ・センサー(安全回路部品)等の設計・開発・製造・販売及び各種アッセンブリ
電気機械器具製造	100～299名	抵抗溶接機(インバーター式)、トランス、特殊シーム溶接機
電気機械器具製造	50～99名	鉄道車両向制御用電源装置
電気機械器具製造	100～299名	鉄道車両用情報通信システム装置
電気機械器具製造	30～49名	鉄道信号保案装置(ATS)
電気機械器具製造	30～49名	電気・通信用機器、器材。
電気機械器具製造	300名以上	電気温水器
電気機械器具製造	30～49名	電気温水器及びヒートポンプ型給湯器用タンク(家庭用)
電気機械器具製造	100～299名	電気機械器具製造業(プリンタ配線板製造)
電気機械器具製造	50～99名	電気機械製品
電気機械器具製造	50～99名	電気機器製造
電気機械器具製造	50～99名	電気制御装置
電気機械器具製造	50～99名	電気制御装置
電気機械器具製造	50～99名	電気鉄道用電気機器(車両用電気部品、車両用試験機、架線材料) 電力会社用品(アースフック、シミュレーター) ホイストクレーン用材料
電気機械器具製造	不明	電気品(制御盤等)
電気機械器具製造	50～99名	電源トランス・リアクトル
電気機械器具製造	50～99名	電源トランス・充電器
電気機械器具製造	50～99名	電子プリント基板の加工
電気機械器具製造	29名以下	電子回路基板 加工、組立
電気機械器具製造	50～99名	電子回路基板加工組立
電気機械器具製造	50～99名	電子基板製造
電気機械器具製造	100～299名	電子基板組立
電気機械器具製造	50～99名	電子機器、UPS(非常電源)インバーター。 PLC
電気機械器具製造	不明	電子機器の基板実装と組立加工
電気機械器具製造	30～49名	電子機器組立
電気機械器具製造	50～99名	電子機器用プリント基板実装製品、及びユニット組立品
電気機械器具製造	300名以上	電子機器用電子部品の研究開発。
電気機械器具製造	50～99名	電子部品、EMフィルター
電気機械器具製造	100～299名	電子部品の精密金属プレス金型と、プレス加工製品
電気機械器具製造	300名以上	電子部品の製造が検査
電気機械器具製造	100～299名	電磁ポンプ
電気機械器具製造	50～99名	電線ケーブルの付属部品、電力用各種部品
電気機械器具製造	100～299名	電池缶
電気機械器具製造	50～99名	電池用部品(金属プレス品、モールド品)
電気機械器具製造	50～99名	電動小型グラインダー、レジノイドオフセット砥石
電気機械器具製造	50～99名	電力用制御用機器製品
電気機械器具製造	50～99名	電力用配電機器

電気機械器具製造	50～99名	電力用変圧器
電気機械器具製造	300名以上	電話機
電気機械器具製造	50～99名	特殊蛍光灯
電気機械器具製造	100～299名	特殊電球
電気機械器具製造	50～99名	配線器具(OAタップ)
電気機械器具製造	100～299名	配線用遮断器、漏電遮断器
電気機械器具製造	50～99名	配電盤
電気機械器具製造	100～299名	配電盤
電気機械器具製造	30～49名	配電盤
電気機械器具製造	50～99名	配電盤 制御盤
電気機械器具製造	50～99名	配電盤(キュービクル、制御盤、分電盤)
電気機械器具製造	50～99名	配電盤、自動制御盤、受配電設備
電気機械器具製造	100～299名	配電盤、集合起動器盤。
電気機械器具製造	300名以上	配電盤、制御盤、分電盤 中央監視装置、環境衛生システム
電気機械器具製造	100～299名	配電盤・分電盤等の設計から製造まで
電気機械器具製造	50～99名	配電盤用キュービクル
電気機械器具製造	100～299名	配電用高圧カットアウト、気中開閉器、電線ヒューズ
電気機械器具製造	50～99名	船用航海計器およびディーゼルエンジン用吸排気弁棒
電気機械器具製造	100～299名	船用製品(ジャクロコンパス、オートパイロット、速度計)
電気機械器具製造	300名以上	船用電子機器
電気機械器具製造	300名以上	半導体、金属部品、樹脂部品
電気機械器具製造	300名以上	半導体・液晶関連機器、振動機パーツフィーダ、社会システム電気設備試験装置、産業電機・発電エネルギー機器。
電気機械器具製造	30～49名	半導体液晶関連の樹脂の加工、組立
電気機械器具製造	50～99名	半導体加工装置・洗浄装置・検査装置
電気機械器具製造	50～99名	半導体計測装置
電気機械器具製造	100～299名	半導体試験装置
電気機械器具製造	50～99名	半導体試験装置の一部。
電気機械器具製造	50～99名	半導体製造装置
電気機械器具製造	50～99名	半導体製造装置、液晶製造装置、それらの治工具
電気機械器具製造	50～99名	半導体製造装置のうち前工程で使用する洗浄装置
電気機械器具製造	100～299名	半導体製造装置の組立
電気機械器具製造	50～99名	半導体製品
電気機械器具製造	50～99名	半導体部品
電気機械器具製造	30～49名	舞台照明設備
電気機械器具製造	50～99名	舞台照明設備、及びテレビスタジオ照明設備
電気機械器具製造	300名以上	複写機、プリンタ等の情報機器
電気機械器具製造	100～299名	分電盤、動力盤、キュービクル等の受配電設備

電気機械器具製造	100～299名	分配電盤、制御機器
電気機械器具製造	300名以上	変圧器
電気機械器具製造	29名以下	変圧器タンク類の外枠製造
電気機械器具製造	50～99名	変圧器用部品加工 ATMのユニット組立
電気機械器具製造	不明	保守メンテナンスサービス
電気機械器具製造	50～99名	防災用感知器
電気機械器具製造	50～99名	防爆形電気器
電気機械器具製造	30～49名	防犯灯、街路灯、ソーラ照明システム。
電気機械器具製造	300名以上	民生、車載、産業機器、アミューズメント用プリント基板
電気機械器具製造	50～99名	無人車システム、自動制御装置等
電気機械器具製造	29名以下	無線通信機器、列車搭載機器
電気機械器具製造	50～99名	有機ELディスプレイ
電気機械器具製造	100～299名	誘導発熱ロール
電気機械器具製造	50～99名	誘導溶解炉 誘導加熱装置
電気機械器具製造	30～49名	溶機械の製造
電気機械器具製造	30～49名	陸上配電盤、船用配電盤の設計製造
電気機械器具製造	50～99名	筐体の製作、部品加工
金属製品	50～99名	・ディーゼルエンジンベツト(架構) ・タンクの設計・組立 ・汎用ボイラーの製作・組立 ・各種プラント配管の設計・製作
金属製品	50～99名	・フォークリフト用プレス組付製品・コンプレッサ用ガスケット製品
金属製品	50～99名	・家電メカ部品・消耗品
金属製品	100～299名	・各種プラント製造設備の設計、製作、据付。・都市ゴミ焼却設備及びボイラ。・金属製品、溶射加工
金属製品	30～49名	・空缶用キャップ
金属製品	50～99名	・成形ベローズ及びベローズ組立品 ・国産ロケット用部品(燃料用コントロールバルブ及び配管) ・航空機用ベローズ製品(圧力・温度センサー及びスイッチ、燃料コントロール製品)
金属製品	30～49名	・精密ネジ部品(ハードディスクドライブ、携帯電話、ラジコン、模型等) ・骨接合材料(整形外科、脳外科用インプラント及び手術機械) ・超音波振動子
金属製品	100～299名	・精密プレス板金部品(通信、金融端末関係) ・精密メカユニット組立(金融端末)
金属製品	100～299名	・造船ブロック ・トンネル掘削用シールドマシーン ・船用デッキクレーン
金属製品	30～49名	1. 金属機械加工 2. 板金加工 3. 溶接、ロー付、スポットの特殊工程
金属製品	100～299名	18l缶、PPバンド。
金属製品	50～99名	18l缶、ペール缶などの缶パーツ。
金属製品	30～49名	200l鋼製ドラム缶
金属製品	29名以下	ATM(自動現金払受機)計測キキ等の部品の表面処理
金属製品	50～99名	AV機器付属部品
金属製品	300名以上	IT機器筐体
金属製品	50～99名	LPG容器
金属製品	50～99名	LPガス容器
金属製品	100～299名	OA関連・情報機器機能部品の製造及びアッセンブリー。液晶プラズマディスプレイテレビ組付部品。デジタルPPC複合事務機等の組付他。
金属製品	50～99名	アルミ、Mgダイカストによる各種部品製造

金属製品	50～99名	アルミサッシ(アールサッシ・トップライト)
金属製品	100～299名	アルミチューブ
金属製品	不明	アルミニウム製、工業製品のデザイン部品(装飾部品)
金属製品	50～99名	アルミパイプの切削加工。
金属製品	30～49名	アルミ合金製、作業台(オーダーメイド)
金属製品	50～99名	アルミ製天井点検口、階段のすべり止め、手摺。
金属製品	30～49名	アルミ内外装製品 ウィンドーカバリング製品
金属製品	50～99名	アルミ部品加工
金属製品	50～99名	エキスパンドメタル・アートメタル
金属製品	30～49名	エレベーターの部分品(内側部分品)
金属製品	30～49名	エレベーター用構造機材のユニット品
金属製品	50～99名	エンジン部品ガスケット
金属製品	50～99名	オイルシール環
金属製品	29名以下	オイルシール用金属環
金属製品	50～99名	オートバイヘッドライトケース、リムマフラーカバー、ケース。
金属製品	50～99名	カーオーディオ用プレス加工
金属製品	不明	ガス器具部品 75%、自動車油圧部品25%。間で主要部品がガス量具新製品が自動車部品。
金属製品	50～99名	ガス機器部品
金属製品	50～99名	カットワイヤー・ラウンドカットワイヤー(ショットピーニング用)ショットピーニング加工、残留応力測定。
金属製品	50～99名	ゴムキャブタイヤケーブル
金属製品	不明	コンデンサ用アルミケース
金属製品	100～299名	コンピューター、医療機器、アミューズメント、複写機、通信機器等の金属部品の製造
金属製品	29名以下	サッシ
金属製品	50～99名	じゃかご 溶接金網
金属製品	不明	スイングドア・スライドドア・シートシャッター
金属製品	100～299名	スチールサッシ、スチールドア
金属製品	30～49名	スチールパレット部材
金属製品	29名以下	スチール扉(多品種、全般)
金属製品	50～99名	ステンレス、銅、等の箔材に、金、銀のめっき製品。
金属製品	30～49名	ステンレスサッシ・ドア等の金属建具、てすり等の建築用金物 各種モニュメント
金属製品	30～49名	ステンレス角パイプ
金属製品	100～299名	ステンレス及びスチール製の厨房設備、理化学機器、医療機器等
金属製品	30～49名	ステンレス鋼線
金属製品	50～99名	ステンレス製プレスプレート(IC基板製造用押板)ステンレス製建機研磨製品
金属製品	50～99名	ステンレス製水槽. 圧力容器. プラント用各種槽類
金属製品	50～99名	ステンレス切板
金属製品	50～99名	ステンレス線材加工製品

金属製品	100～299名	ステンレス溶接鋼管
金属製品	50～99名	ステンレス溶接鋼管、チタン溶接間、ニッケル合金溶接管
金属製品	100～299名	スプリンクラーヘッド、及びバルブ。
金属製品	50～99名	ソケットスクリュー、六角穴付ねじ類
金属製品	50～99名	チップソー
金属製品	50～99名	テェンコンベア部品、農業用機械部品(ナイフガード)
金属製品	50～99名	デジタル家電用電子部品。
金属製品	50～99名	ドア自動開閉装置、排煙口、各種ダンパ、給気口、ダンパ開閉装置、入退室管理製品
金属製品	30～49名	ドライブプレート、シグナルプレート等の自動車用プレス部品
金属製品	100～299名	トラクタ(の図面)
金属製品	100～299名	トラック、建機部品の製造(鍛造品)
金属製品	30～49名	ドラム缶(オープン・クローズ)再生
金属製品	50～99名	トンネル堀削機 立体駐車場設備
金属製品	100～299名	ナット、鍛造製品
金属製品	50～99名	ニット用編針及附属部品
金属製品	50～99名	ねじ(ナット)パーツの製造販売
金属製品	50～99名	ねじ部品
金属製品	100～299名	ハードディスク用小型モーター部品
金属製品	50～99名	ばね座金、止め輪
金属製品	100～299名	パンチングメタル
金属製品	50～99名	ビール醸造プラント 飲料品製造プラント、医薬品製造プラント
金属製品	50～99名	ビル用アルミサッシ
金属製品	50～99名	ビル用アルミサッシ、ドア。
金属製品	50～99名	ビル用アルミ建材製品(オーダー品) アルミ外壁パネル、ベランダ手摺、アルミカーテンボックス
金属製品	50～99名	ビル用鉄骨階段
金属製品	50～99名	ピン用の蓋
金属製品	30～49名	ブリキ製18リットル缶
金属製品	30～49名	ブレーチング
金属製品	50～99名	プレス、ばね、
金属製品	50～99名	プレス金型、プレス部品、樹脂部品、生産機械
金属製品	50～99名	プレス部品
金属製品	30～49名	プレス部品
金属製品	50～99名	プレス用金型パーツ(パンチ及ダイボタン)
金属製品	30～49名	ベアリングレース及びハブ内輪の旋削加工
金属製品	50～99名	ペール缶、中小型ドラム缶
金属製品	50～99名	ペール缶、中小型ドラム缶
金属製品	50～99名	リチウムイオンバッテリー

金属製品	30～49名	ワイパー
金属製品	100～299名	ワイヤロープ、細径ベルト用スチールコード 各種ワイヤ製品
金属製品	不明	亜鉛めっき鋼板、カラー鋼板
金属製品	29名以下	圧延用金属ロール
金属製品	30～49名	一般缶、王冠キャップの製造
金属製品	100～299名	飲料用アルミニウム缶
金属製品	100～299名	飲料用空缶、ビール用空缶、アルミ缶蓋
金属製品	29名以下	化合物半導体エピタキシャル基板、ならびに化合物半導体バルク基板。
金属製品	30～49名	仮設機材のパイプクランプ
金属製品	30～49名	家電(薄型テレビ)、銀行ATM等向け金属プレス・板金部品。
金属製品	30～49名	架線 地中線用電力・通信材料
金属製品	50～99名	架線金物
金属製品	50～99名	各種の瓶口用キャップ(アルミニウムを材料にした物)ペットボトル & プラスチックキャップ
金属製品	30～49名	各種金属精密管
金属製品	100～299名	各種歯車
金属製品	不明	各種扉錠の組立
金属製品	30～49名	換気口
金属製品	50～99名	換気口、塗装乾燥機、アルミ合金製作業台、コンビニエンスストア付器、チェーンブロック部品、等
金属製品	30～49名	環境プラント設備、サイロ、ダクト、コージェネレーターのベース、架台類
金属製品	100～299名	缶、チューブ
金属製品	30～49名	缶パーツ
金属製品	50～99名	缶詰用空缶、ペットボトルの生産販売
金属製品	100～299名	缶容器 輸入雑貨品
金属製品	29名以下	機械加工品
金属製品	30～49名	機械加工部品
金属製品	50～99名	機械式立体駐車場
金属製品	29名以下	機械刃物
金属製品	30～49名	機械刃物
金属製品	100～299名	機械部品 治具部品
金属製品	50～99名	鋸(金属用)、工業用ビット、レンチ;工場のリサイクル
金属製品	50～99名	橋梁 危険物タンク製造
金属製品	100～299名	橋梁 水門
金属製品	50～99名	業務用テーブル椅子脚金物
金属製品	50～99名	業務用金網、線材製品
金属製品	50～99名	金型、同部分品加工、精密部品加工
金属製品	50～99名	金型の設計、製造、自動車部品の設計、製造
金属製品	30～49名	金型関連部品

金属製品	100～299名	金型部品、切削工具等
金属製品	50～99名	金庫および鉄庫
金属製品	30～49名	金属パーツ、仮設、ボルト、ナット類
金属製品	100～299名	金属プレス
金属製品	29名以下	金属プレス加工
金属製品	30～49名	金属プレス加工品
金属製品	100～299名	金属プレス品
金属製品	50～99名	金属屋根用飾金物
金属製品	50～99名	金属加工
金属製品	100～299名	金属加工製品
金属製品	50～99名	金属加工部品
金属製品	100～299名	金属加工部品、樹脂成形部品
金属製品	100～299名	金属口紅容器
金属製品	50～99名	金属樹脂の試作部品加工
金属製品	100～299名	金属性外壁材
金属製品	100～299名	金属製雨とい、屋根部材
金属製品	29名以下	金属製建具(スチールドア)
金属製品	30～49名	金属製天井パネル、サイディングジョイナー
金属製品	不明	金属製品
金属製品	50～99名	金属製品
金属製品	100～299名	金属製品(ファイル、バインダー(文具))
金属製品	50～99名	金属製品(ボルトナット類)
金属製品	50～99名	金属製品の製造(機械用架台の製作)各種プラント配管工事、工作機械据付工事、仮設足場工事
金属製品	30～49名	金属製品加工業
金属製品	50～99名	金属製品加工業・部品の製造、加工・工作物・装置製品・製品のメンテナンス
金属製品	50～99名	金属切削加工品
金属製品	50～99名	金属電極製品
金属製品	不明	金属熱処理設備販売 及 金属熱処理部品の加工
金属製品	50～99名	金属洋食器、器物
金属製品	50～99名	空調管
金属製品	50～99名	空調機器の製造販売
金属製品	100～299名	空調機冷媒配管(鋼管加工)
金属製品	100～299名	空調部材
金属製品	30～49名	空調用、プラント用ダンパ類・アクセストレーア・クリンルーム用差圧ダンパ
金属製品	30～49名	携帯電設用金属備品
金属製品	50～99名	継手用部品、自動車安全装置用部品。
金属製品	100～299名	継目無ステンレス鋼管

金属製品	50～99名	軽量腕金、電力用鋼管柱、一般用鋼管柱、地中管
金属製品	50～99名	建材アルミ製品、非建材アルミ製品加工
金属製品	50～99名	建設機械関係会社 油圧・空圧用配管パイプを供給しています。
金属製品	100～299名	建設機械部品、農業機械部品
金属製品	不明	建築に関し、①空調設備の製造販売 ②ダクトノ搬製造
金属製品	50～99名	建築衛生設備資材(マンホール蓋、排水継手、排水金具)
金属製品	50～99名	建築金物製作
金属製品	29名以下	建築建材金属製品の表面処理
金属製品	50～99名	建築用外内装金属パネル
金属製品	50～99名	建築用金属製品製作施工、機械用精密板金製品
金属製品	50～99名	建築用製品
金属製品	30～49名	建築用鉄筋加工機
金属製品	30～49名	建築用特殊ネジと施工アンカーボルト ステンレス製品M12サイズ スチール製品M16サイズ
金属製品	50～99名	建導用仮設資材、機器の生産、販売
金属製品	30～49名	建物金物(扉、ケース、シャッターレール)ステン・スチール仕様
金属製品	50～99名	原子力、化学装置に使用するグローブボックス 発電用タービン部品 ATM機部品
金属製品	100～299名	玄関用ドア錠、自販機用錠前、金庫用ダイヤル錠、シリンダ錠等。
金属製品	30～49名	戸建て住宅用の屋根・外壁用金属製部材及び各種金属成型品の製造・販売
金属製品	100～299名	公共工事
金属製品	50～99名	工業用ファスナー R・S形止め輪
金属製品	50～99名	硬質クロムめっき(小物から大物まで)亜鉛めっき(環境対策クリアー)
金属製品	30～49名	硬質クロムめっき加工
金属製品	50～99名	硬質クロムめっき
金属製品	30～49名	航空エンジン部品の加工
金属製品	100～299名	鋼管制溶接継手
金属製品	50～99名	鋼構造物の製作。溶融亜鉛めっき加工。
金属製品	50～99名	鋼製橋梁
金属製品	100～299名	鋼製橋梁、鉄骨
金属製品	100～299名	鋼製橋梁、海洋構造物
金属製品	50～99名	鋼製建具
金属製品	50～99名	鋼板製クローゼットドア
金属製品	100～299名	高圧配管用組手
金属製品	50～99名	高温高圧用弁類
金属製品	50～99名	高周波ベンディング加工、ポリエチレン樹脂ライニング、高周波熱処理加工
金属製品	100～299名	高周波焼入加工
金属製品	50～99名	高度な技術を駆使した精密特殊ねじ、締結部品
金属製品	30～49名	支保工、シエルター

金属製品	30～49名	歯車及び歯車関連部品
金属製品	50～99名	事務機器機構部品、自動車関係部品、家電関係部品
金属製品	50～99名	事務用綴金具
金属製品	100～299名	自転車、釣具、ガスメーター、自動車、オートバイ、水栓金具、電気器具等の部品
金属製品	50～99名	自動車(GE車、DE車)用の吸気、排気、潤滑系、燃料系他の部品の営業、開発、製造、販売。
金属製品	100～299名	自動車、バス・トイレタリー、家電製品及び建材などのアルミ製装飾部品
金属製品	30～49名	自動車エンジン用部品の鋳造用金型設計製作
金属製品	50～99名	自動車のボデー部品(外装ではない)
金属製品	100～299名	自動車電装部品、ユニットバス構成材、ガス給湯機部品
金属製品	30～49名	自動車内、外装品、カメラ、DVC、ノート型パソコン
金属製品	50～99名	自動車部品
金属製品	30～49名	自動車部品
金属製品	50～99名	自動車部品
金属製品	30～49名	自動車部品
金属製品	50～99名	自動車部品
金属製品	50～99名	自動車部品、建設機器部品
金属製品	50～99名	自動車部品、航空機部品
金属製品	50～99名	自動車部品、遊技部品、厨房部品
金属製品	50～99名	自動車部品の造製
金属製品	50～99名	自動車部品を金型からプレス加工 プラスチック成形迄自工場内で出来、ASSYも行なっています。
金属製品	50～99名	自動車用パーツ部品
金属製品	100～299名	自動車用ばね
金属製品	不明	自動車用ファスナー部品
金属製品	50～99名	自動車用フィルタのプレス加工部品 パワーシート、ウィンドウ用組付部品
金属製品	30～49名	自動車用純正オイルフィルター
金属製品	100～299名	自動車用鍛造製品
金属製品	300名以上	自動車用部品(スタビライザー)
金属製品	50～99名	自動車用部品、スピーカー用部品
金属製品	30～49名	自動車用防振ゴム金具
金属製品	50～99名	自動部品、通信機器のプレス、板金溶接
金属製品	30～49名	車関係、エアコン、テレビ部品金型
金属製品	100～299名	車載用電装部品(プレス品、成形品、組立品)携帯電話用プレス部品
金属製品	50～99名	弱電器、ガス器具金属プレス部品
金属製品	50～99名	弱電機器に内蔵されている金属部品
金属製品	不明	弱電向のケースやシャーシ
金属製品	50～99名	手引き鋸
金属製品	100～299名	住宅用アルミ建材(アルミサッシ)

金属製品	50～99名	住宅用金属加工部材
金属製品	不明	住宅用鋼製束、パイプ式ターンバックル、窒化処理
金属製品	50～99名	商品名QLデッキ、ビル用床材、リバーホーロー、黒板(ホワイトボード)用、ホーロー塗装鉄板
金属製品	50～99名	小ねじ、タッピンねじ
金属製品	50～99名	小物バネ、製造及錠前加工
金属製品	30～49名	消火栓格納箱
金属製品	50～99名	消大設備機器製作、各種キャビネット(30%)①屋内屋外消火栓②送水口設備機器
金属製品	50～99名	上下水道の配管材料など
金属製品	50～99名	情報関連機器向のゴムローラ及びその他ゴム製品
金属製品	不明	錠前部品加、組立品
金属製品	50～99名	食品タンク、受水槽、配水池。
金属製品	100～299名	浸炭焼入焼戻し
金属製品	50～99名	厨房機器
金属製品	不明	水産加工機製造;天ぷらのオートメーション加工
金属製品	29名以下	水道のジョイント生産
金属製品	50～99名	水道用弁・栓類
金属製品	100～299名	水門、ポンプ、開閉機、除塵機、クレーン等の製作
金属製品	50～99名	水門、除塵設備、橋梁、鉄塔 水処理プラント(上・下水道プラント)、その他
金属製品	50～99名	精密スプリング(線バネ)
金属製品	100～299名	精密スプリング設計、製造、販売
金属製品	100～299名	精密機械板金、製缶(精密)、機械加工(五面門型)、レーザー加工(溶接、切断)
金属製品	不明	精密金属製造品
金属製品	50～99名	精密歯車
金属製品	50～99名	精密小型モーター部品
金属製品	29名以下	精密線バネ、板バネ
金属製品	50～99名	精密板金部品
金属製品	50～99名	精密部品の切削加工
金属製品	50～99名	製造業(粉末冶金製品、希土類ボンド磁石製品)
金属製品	50～99名	製鉄所に納めるロール
金属製品	不明	切断用工具(丸鋸、バンドリー鋸)ミスト潤滑装置
金属製品	50～99名	船外機プロペラ素材、タービンブレード素材、針打ち樹素材
金属製品	不明	船体ブロック ハッチカバー
金属製品	100～299名	船舶ブロックの加工、組立。治具、アイプレートの製作。
金属製品	100～299名	窓、ドア等に用いられる建築金物(ハンドル、クレセント、フランス落し等)
金属製品	30～49名	送電線鉄塔、無線通信用鉄塔、道路標識柱、照明柱、遮音壁用支柱、耐震補強、ETC門柱、信号柱、鋼管柱、その他鋼構造物
金属製品	30～49名	送電鉄塔用ボルト
金属製品	50～99名	帯鋼、鋼板

金属製品	100～299名	大型プレス、建設機械のバケット
金属製品	300名以上	大型構造物製品(LNG等、貯槽製品、土木機械製品等)各種エネルギー
金属製品	30～49名	大型船舶用ディーゼルエンジン鑄造部品
金属製品	50～99名	大径・厚肉・長尺の溶接鋼管
金属製品	30～49名	単車、自動車部品建機部品、ロボット部品
金属製品	50～99名	鑄物
金属製品	50～99名	鑄物製品
金属製品	50～99名	駐輪設備、ステール製組立式物置
金属製品	50～99名	貯槽、圧力槽、環境衛生設備、高圧酸素治療装置、再圧タンク他
金属製品	50～99名	通信機筐体
金属製品	50～99名	通信中継局用収容箱
金属製品	100～299名	低温黒色クロム処理(めっき処理)、フープめっき等
金属製品	50～99名	鉄、ステン200、再生ドラム缶
金属製品	30～49名	鉄スクラップ
金属製品	30～49名	鉄筋加工(主に鉄筋の溶接 1. 電気抵抗溶接 2. フラッシュバット溶接 3. アブセント溶接)
金属製品	29名以下	鉄骨製品
金属製品	50～99名	鉄塔、特殊建築物
金属製品	不明	鉄道用車両部品
金属製品	50～99名	鉄道用分岐器類
金属製品	50～99名	電気亜鉛めっき、カチオン電着塗装
金属製品	100～299名	電気接点とその複合品
金属製品	50～99名	電線、ケーブル(600NCV)
金属製品	50～99名	電動工具や自動車の冷間鍛造部品
金属製品	不明	塗料、接着剤用缶。
金属製品	50～99名	都市ガス用バルブ製作
金属製品	50～99名	土木建設用基礎アンカーボルトの製造と施工。
金属製品	100～299名	内燃機関用金属ガスカート
金属製品	50～99名	熱交換器、環境プラント機器
金属製品	50～99名	農業機械部品
金属製品	50～99名	配管支持金具、立体駐車場
金属製品	30～49名	配管用可とう継手、伸縮可とう管
金属製品	50～99名	配電盤、分電配
金属製品	30～49名	薄鋼板の切板製品、フープ製品。
金属製品	50～99名	薄板自動車用鋼板の加工及び販売
金属製品	50～99名	半田ゴテ、チップ
金属製品	50～99名	半導体、液晶製造装置(製缶板金品)
金属製品	30～49名	半導体・液晶製造装置部品・自動搬送装置・電子顕微鏡部品・特殊照明器具部品

金属製品	50～99名	半導体リードフレームのめっき処理
金属製品	100～299名	半導体業界における真空技術(ポンプ、配管、バルブ等)の修理、オーバーホール事業。
金属製品	50～99名	板金の溶接、組立ASSYにレーザー溶接(Co2 YAGレーザー)を用いて、否の少ない仕上げ作業を省力化し、コストの格安な製品作りが出来る。
金属製品	不明	非鉄製品加工
金属製品	50～99名	美術印刷缶、スチールキャビネット
金属製品	50～99名	表面処理加工
金属製品	50～99名	防火、防煙、風量調節ダンパー、厨房関連機器
金属製品	30～49名	防雪柵、鋼製自右柵
金属製品	50～99名	油井管鋼管継手
金属製品	不明	溶接プレート ナットの製造販売
金属製品	30～49名	溶接金網
金属製品	50～99名	溶接金網、普通鉄線、鉄丸釘
金属製品	50～99名	溶接金網・配筋付デッキ・他
金属製品	50～99名	溶接鋼管製造業
金属製品	30～49名	溶断加工品、化工機製造、板金塗装
金属製品	30～49名	溶断品
金属製品	50～99名	溶融垂鉛めっき
金属製品	不明	溶融垂鉛めっき加工業
金属製品	50～99名	理美容師向け高級ハサミ
金属製品	50～99名	流体継手(カップリング&パイプクランプ)
金属製品	30～49名	冷間引抜鋼管各種 機械構造用、自動車用、プラント用、環境関係、家電関係、ポーリング用
金属製品	100～299名	六角ボルト
金属製品	50～99名	六角穴付きボルト、自動車ステアリング部品。
鉄鋼	50～99名	・ステンレス加工管 ・ ピライニング加工管 ・ 加工管
鉄鋼	50～99名	・みがき棒鋼 ・冷間圧造用鋼線
鉄鋼	100～299名	・モールド・産業用ロール
鉄鋼	50～99名	・レベラー製品
鉄鋼	不明	・水道用ダクタイル鋳鉄管・鋳鉄製品。
鉄鋼	50～99名	・熱間圧延平鋼 ・金属熱処理受託加工
鉄鋼	50～99名	①一般構造用炭素鋼鋼管(STK) ②一般構造用角形鋼管(STKR) ③農業用資材用鋼管
鉄鋼	50～99名	VALVE
鉄鋼	50～99名	コンプレッサー部品
鉄鋼	50～99名	ステンレス鋼・特殊鋼、被覆アーク溶接棒、フラックス入りワイヤ、MIG、TIGワイヤ
鉄鋼	50～99名	ステンレス鋼のコイル剪断加工と鋼板の研磨加工品。
鉄鋼	100～299名	ステンレス鋼板(薄板)
鉄鋼	100～299名	ステンレス製品
鉄鋼	50～99名	ダクタイル鋳鉄異形管、グラウンドマンホール、弁筐

鉄鋼	100～299名	ダクタイル鑄鉄管
鉄鋼	100～299名	ディーゼルエンジン用シリンダブロック、シリンダヘッドの鑄鉄製品とアルミ鑄物
鉄鋼	100～299名	フェロマンガ
鉄鋼	50～99名	ボルト製造
鉄鋼	50～99名	マンホール
鉄鋼	50～99名	亜鉛・アルミニウム・マグネシウム系溶融めっき鋼板(ZAM)・・・鉄鋼業
鉄鋼	50～99名	異形みがき棒鋼
鉄鋼	不明	一般構造用角形鋼管
鉄鋼	50～99名	一般産業機械用部品、セメント業界用部品、建築用金物、自動車部品製作用金型、圧延機用部品
鉄鋼	50～99名	印刷機械部品、製鉄部品
鉄鋼	50～99名	加工業なので自社製品はありません
鉄鋼	50～99名	家電用、冷蔵庫、エアコンの圧縮機用鑄物部品。
鉄鋼	50～99名	架線金物、BT、NT、スタッド
鉄鋼	30～49名	金属熱処理
鉄鋼	50～99名	金属板条箔(ステンレス)製品
鉄鋼	30～49名	軽量型鋼
鉄鋼	50～99名	建機部品製造、プレス曲げ加工
鉄鋼	50～99名	建築構造実の鉄骨柱材用鋼管の製造。
鉄鋼	29名以下	建築構造用角形鋼管の製造。
鉄鋼	50～99名	建築構造用鉄鋼製品(デッキプレート、軽量形鋼、ネットフェンス等)
鉄鋼	50～99名	建築鉄骨
鉄鋼	50～99名	研削加工品
鉄鋼	不明	厚鋼板の加工(切断)及び販売(橋梁、鉄骨、造船、金型用等)
鉄鋼	不明	工作機械鑄物部品。船用エンジン部品。
鉄鋼	50～99名	鋼材
鉄鋼	300名以上	鋼材(鉄鋼製品)
鉄鋼	300名以上	鋼材、鍛造品
鉄鋼	50～99名	鋼材加工販売
鉄鋼	50～99名	鋼板の切板
鉄鋼	30～49名	鋼板切断および加工
鉄鋼	100～299名	合金鉄(フェロマンガ)、化学品、酸化ジルコニウム、珪カル肥料
鉄鋼	50～99名	材估・・・自心可鍛鑄鉄、自動車仮段材、景観材各部品
鉄鋼	30～49名	産業車輛(フォークリフト)の部品(バラスラフィット)
鉄鋼	100～299名	自動車、建設機械用ダクタイル鑄鉄(加工共も含む)主に、デクケース、カラー
鉄鋼	不明	自動車用ブレーキローター素材
鉄鋼	不明	水道用鑄鉄異形管
鉄鋼	50～99名	水道用鑄鉄異形管

鉄鋼	50～99名	精密鋼管(STKM、SUT-2、SCMなど)
鉄鋼	100～299名	製鋼半製品(スラブ)
鉄鋼	30～49名	製造用鋼管
鉄鋼	50～99名	製鉄所のロール、ローラーの製作
鉄鋼	30～49名	製鋼原料
鉄鋼	100～299名	線材、形鋼
鉄鋼	50～99名	鋇鉄鋳物製品
鉄鋼	30～49名	耐熱、耐庫耗、耐触性に優れた鋳物を提供出来る。
鉄鋼	50～99名	大径角形鋼管(プレスコラム)
鉄鋼	100～299名	鋳鋼品
鉄鋼	50～99名	鋳鋼品
鉄鋼	50～99名	鋳鋼品祖形材製作(バルブボディー、ポンプケーシング、加熱炉金物)
鉄鋼	50～99名	鋳鉄の加工。
鉄鋼	50～99名	鋳鉄鋳物
鉄鋼	50～99名	鋳物ホーロー浴槽
鉄鋼	50～99名	鋳物製品
鉄鋼	50～99名	鋳物全搬
鉄鋼	50～99名	低膨張材の製造及び検査、評価
鉄鋼	30～49名	鉄・ステンレス・アルミのせん断コイル及び切断シート
鉄鋼	30～49名	鉄・ステンレスのせん断、コイル
鉄鋼	100～299名	鉄工向、ラジアンとチューブ 石化向、チューブシート
鉄鋼	100～299名	鉄鋼(薄板)の加工販売。
鉄鋼	30～49名	鉄鋼原料メタル セメント原料スラグ
鉄鋼	300名以上	鉄鋼材
鉄鋼	30～49名	鉄鋼部材加工業
鉄鋼	50～99名	鉄骨、加工
鉄鋼	50～99名	鉄線
鉄鋼	50～99名	鉄線
鉄鋼	100～299名	鉄線、めっき鉄線
鉄鋼	30～49名	電縫鋼管の製造及、その加工。(一般構造用角形鋼管。一般構造用炭素鋼管。)
鉄鋼	50～99名	塗装製品、塩ビ製品
鉄鋼	30～49名	銅板溶断製品
鉄鋼	50～99名	特殊快削棒鋼(鉄系、ステンレス系)
鉄鋼	100～299名	特殊鋼(耐熱、耐蝕、耐マモウ)鋳物
鉄鋼	100～299名	特殊鋼鋼材加工
鉄鋼	50～99名	特殊用途鋼の賃加工
鉄鋼	50～99名	南部鉄器

鉄鋼	30～49名	表面改質技術 肉盛溶接・溶射・封孔処理・メッキ施削研磨加工他
鉄鋼	不明	平鋼
鉄鋼	50～99名	溶融亜鉛めっき・粉体塗装
鉄鋼	100～299名	溶融亜鉛めっき鋼板、塗装溶融亜鉛めっき鋼板
鉄鋼	300名以上	冷延鋼板、表面処理鋼板(めっき、カラー)、磨帯鋼
鉄鋼	100～299名	冷間圧造部品
鉄鋼	50～99名	冷間圧造用鋼線
鉄鋼	50～99名	冷間圧造用鋼線
鉄鋼	50～99名	冷間引抜鋼管
鉄鋼	100～299名	冷間引抜炭素鋼鋼管
鉄鋼	100～299名	冷間鍛造用ワイヤー
非鉄金属	50～99名	①ビニール電線の製造並びに販売 ②二番目、プラスチック成形品の製造並びに販売
非鉄金属	50～99名	OA機器部材
非鉄金属	30～49名	アルミインゴット
非鉄金属	50～99名	アルミサッシ
非鉄金属	50～99名	アルミダイカスト. 自動車部品の製造
非鉄金属	50～99名	アルミダイカスト鑄造
非鉄金属	100～299名	アルミダイカスト部品
非鉄金属	50～99名	アルミダイカスト用二次合金地金
非鉄金属	100～299名	アルミダイキャスト
非鉄金属	50～99名	アルミテスリ
非鉄金属	50～99名	アルミニウム2次合金地金
非鉄金属	30～49名	アルミニウムダイカスト、及びアルミニウム鑄造
非鉄金属	50～99名	アルミニウムの表面処理加工(アルマイト)
非鉄金属	29名以下	アルミニウムビレット
非鉄金属	50～99名	アルミニウム合金、マグネシウム合金等のダイキャスト製品の製造・販売。ダイキャスト用金型の設計及び製作。
非鉄金属	50～99名	アルミニウム合金の大型押出製品(形材、管、棒)の製造。
非鉄金属	30～49名	アルミニウム合金地金
非鉄金属	不明	アルミニウム線及び棒
非鉄金属	50～99名	アルミニウム板材(フィン材、電線材、変圧器巻線、電子放熱様の原料)
非鉄金属	50～99名	アルミニウムダイキャスト品
非鉄金属	30～49名	アルミパイプ抽伸加工
非鉄金属	100～299名	アルミ自動車部品、アルミ二輪用部品、アルミ電子部品。
非鉄金属	30～49名	アルミ製品の溶接、アルマイト処理
非鉄金属	50～99名	アルミ抽伸管
非鉄金属	29名以下	アルミ鑄造廃棄物処理(金属クズ)
非鉄金属	50～99名	アルミ鑄物商品製造

非鉄金属	50～99名	アルミ鋳物製品
非鉄金属	100～299名	カーエアコン用コンプレッサーのアルミダイカスト部品
非鉄金属	50～99名	ガス・石油給湯器の熱交換器
非鉄金属	100～299名	ゴムケーブル・ゴム加工品・プラスチック電線ケーブル
非鉄金属	50～99名	ダイカスト製品
非鉄金属	50～99名	ダイカスト製品(アルミ)
非鉄金属	50～99名	プレハブ冷蔵冷凍庫
非鉄金属	50～99名	プローブのめっき加工
非鉄金属	50～99名	ホワイトメタル軸受
非鉄金属	50～99名	マグネシウムダイカストによる部品製造
非鉄金属	100～299名	めっき加工品
非鉄金属	100～299名	りん青銅製品(非鉄金属)
非鉄金属	100～299名	亜鉛、鉛の地金
非鉄金属	50～99名	映像、音響機器用アルミパネル
非鉄金属	50～99名	鉛板
非鉄金属	100～299名	押出成形材100%
非鉄金属	100～299名	化合物半導体ウェハ
非鉄金属	50～99名	貴金属粉末
非鉄金属	100～299名	金、銀採掘
非鉄金属	50～99名	金属粉末(銅製品)
非鉄金属	100～299名	建設用電線の生産
非鉄金属	50～99名	研磨材・タンタル・ニオブ酸化物
非鉄金属	100～299名	原子燃料の製造
非鉄金属	100～299名	光学機械用小口径ガラスレンズ
非鉄金属	50～99名	鋼アルミ切断販売
非鉄金属	50～99名	三酸化アンチモン
非鉄金属	30～49名	自動車エンジン、ミッション部品
非鉄金属	50～99名	自動車関連のアルミ部品
非鉄金属	50～99名	自動車部品
非鉄金属	50～99名	自動車用カーペット
非鉄金属	300名以上	自動車用コントロールケーブル、シャシばね
非鉄金属	50～99名	主に自動車のパワートレイン アルミDC素材及び機械加工。
非鉄金属	30～49名	住宅用アルミサッシ網戸(親会社からの100%受注生産)
非鉄金属	不明	除霜用ヒータの加工製品
非鉄金属	50～99名	蒸発材料
非鉄金属	300名以上	伸銅品、メモリーディスク用アルミ基板。
非鉄金属	100～299名	水性、管継手、浄水器部品、水まわり品

非鉄金属	50～99名	製鋼用アルミニウム添加剤 ダイカスト用マグネシウム合金
非鉄金属	30～49名	製鋼用アルミ添加材、再生亜鉛、再生マグネシウム、マグネシウム新地金
非鉄金属	100～299名	繊維機械製品(繊維ビーム)
非鉄金属	100～299名	船舶用電線製造メーカー
非鉄金属	300名以上	超硬工具(建設工具及び耐摩耗工具)
非鉄金属	50～99名	超硬合金
非鉄金属	50～99名	超硬合金製インサート
非鉄金属	100～299名	電気亜鉛、亜鉛合金、その他金属。
非鉄金属	100～299名	電気亜鉛、電気カドミウム、濃硫酸
非鉄金属	29名以下	電源コード
非鉄金属	100～299名	電線、ケーブル、ケーブル端末加工品
非鉄金属	300名以上	電線、電線機器、ネットワーク関連機器等
非鉄金属	30～49名	電線ケーブル
非鉄金属	50～99名	電線ケーブル
非鉄金属	不明	銅管、銅合金管
非鉄金属	50～99名	銅管加工品
非鉄金属	50～99名	銅合金管
非鉄金属	300名以上	銅線、自動車部品、光ファイバケーブル、巻線、伸銅品、半導体テープ
非鉄金属	50～99名	非鉄金属鋳物の製造加工組立
非鉄金属	50～99名	薬用管瓶、小型電球、小型電球バルブ
非鉄金属	50～99名	溶融Znメッキ用合金、ダイカスト用合金
非鉄金属	100～299名	溶融亜鉛メッキ加工
一般機械器具製造	50～99名	・アルミラジエーターチューブ製造設備 ・一般造管機 ・車マフラーパイプ製造設備 ・元鋼成形機
一般機械器具製造	30～49名	・プリント配線基板
一般機械器具製造	50～99名	・工場生産設備のメンテナンス・配管・鋼構造物の製作・据付
一般機械器具製造	300名以上	・自動車エンジン用タイミングチェーンドライブシステム。・搬送設備(コンベヤ)
一般機械器具製造	50～99名	・旋盤用チャック(マニュアル、パワー) ・パワーバイス
一般機械器具製造	100～299名	・搬送用設備機械 ・画像処理検査装置
一般機械器具製造	50～99名	1、産業用機器の加工業(電力向け、鉄道向け) 2、小型トランス、完成品
一般機械器具製造	50～99名	1. メッキ加工品 2. スチール家具の製造
一般機械器具製造	50～99名	AGV、AGVシステム
一般機械器具製造	50～99名	CNC無し研削盤、周辺装置、ペーンポンプ
一般機械器具製造	不明	LPG関連材器、膜分離装置
一般機械器具製造	50～99名	アルミダイカスト金型製造
一般機械器具製造	50～99名	アルミ鋳造用金型
一般機械器具製造	30～49名	エレベータの部品
一般機械器具製造	30～49名	ガス・水道用特殊工具(管路) ガス管、水道管用空孔機

一般機械器具製造	100～299名	ガスタービン発電装置、ポンプ駆動用ガスタービン。(非常用／常用コジェネ)
一般機械器具製造	30～49名	ガス調整機
一般機械器具製造	100～299名	クリーンルーム向けリクター
一般機械器具製造	300名以上	ケミカルポンプ
一般機械器具製造	100～299名	ケミカルポンプ
一般機械器具製造	50～99名	ごみ焼却場向けごみクレーン、各種クレーン、油圧バケット、電気制御盤、自動ソフト。
一般機械器具製造	50～99名	コンクリートパイル・ポール等製造用型枠、設備機械。
一般機械器具製造	30～49名	コンクリートプラント
一般機械器具製造	50～99名	コンベヤ
一般機械器具製造	50～99名	コンベヤを中心とした省人省力搬送機器
一般機械器具製造	100～299名	サニタリーパイプ・継手・バルブ。
一般機械器具製造	50～99名	シア過機(プール、浴場用)、温水器、ボイラー
一般機械器具製造	50～99名	シャーリング、プレスブレイキ
一般機械器具製造	50～99名	スチール精密機械部品
一般機械器具製造	100～299名	ステンレス製マグネットポンプ
一般機械器具製造	50～99名	セグメント工具(ブレード・ビット等)切断ドリル特活機
一般機械器具製造	50～99名	ソアラードックス(高速精密割出装置)製造販売。
一般機械器具製造	50～99名	ダイカスト金型
一般機械器具製造	50～99名	ダイカスト鑄造による自動車及び機械部品
一般機械器具製造	100～299名	ダイヤモンドホイール
一般機械器具製造	50～99名	ダイヤモンドホイール
一般機械器具製造	50～99名	タイヤリール
一般機械器具製造	300名以上	ツーリング(工作機械用保持工具)センサー(精密測定機器)
一般機械器具製造	100～299名	ディーゼルエンジン
一般機械器具製造	30～49名	テストピース加工、パイプロール切削。
一般機械器具製造	100～299名	トラクタ用ロータリ、コンバイン、クレーン用キャビン。
一般機械器具製造	30～49名	ばね製造機械
一般機械器具製造	100～299名	プラスチック容器印刷機
一般機械器具製造	100～299名	プレスマシン
一般機械器具製造	50～99名	プレス金型
一般機械器具製造	50～99名	ベアリング部品
一般機械器具製造	30～49名	ボイラ
一般機械器具製造	50～99名	ボイラ用熱交換部品
一般機械器具製造	300名以上	ボールベアリング、ロッドエンドスフェリカルベアリング、ピボットアッシー、計測機器
一般機械器具製造	100～299名	ボトリング(液体充填)システム全般の設計、製作、受注生産
一般機械器具製造	100～299名	ポンプ
一般機械器具製造	300名以上	ポンプ、半導体プロセス装置

一般機械器具製造	300名以上	ポンプ及び蒸気タービン
一般機械器具製造	50～99名	ミシン部品
一般機械器具製造	300名以上	メーター、ナビゲーション、センサ
一般機械器具製造	100～299名	モーター用巻線機
一般機械器具製造	50～99名	ユニバーサルジョイント
一般機械器具製造	29名以下	圧延用誘導装置
一般機械器具製造	50～99名	圧力容器(熱交換器)
一般機械器具製造	50～99名	一般機械加工
一般機械器具製造	不明	一般機械器具製造業
一般機械器具製造	50～99名	一般産業用歯車、減速機、歯車駆動装置、減速機の設備診断、メンテナンス
一般機械器具製造	100～299名	印刷機(フォーム、ラベル)及び加工機周辺
一般機械器具製造	不明	印刷機械
一般機械器具製造	50～99名	印刷機械用部品
一般機械器具製造	不明	運搬荷役用クレーン
一般機械器具製造	50～99名	液化石油ガス用50kg容器
一般機械器具製造	100～299名	液晶関連フィルム製造装置、キャストフィルム製膜装置 各種光学フィルム・メタルシート・紙用コーティングマシン等
一般機械器具製造	50～99名	液晶製造装置などの部品加工及びユニット組立
一般機械器具製造	50～99名	液体、汚泥乾燥機
一般機械器具製造	100～299名	液面計
一般機械器具製造	50～99名	黄銅部品
一般機械器具製造	300名以上	家庭用ミシン、24時間風呂、産業機器製品(卓上ロボット、プレス)
一般機械器具製造	50～99名	荷物用EV(昇降機)
一般機械器具製造	50～99名	各種開発用試験装置
一般機械器具製造	50～99名	各種産業機械、印刷機、省力化装置
一般機械器具製造	不明	機械加工部品
一般機械器具製造	100～299名	機械式一方向クラッチ、機械式過負荷・保護装置、カップリング
一般機械器具製造	300名以上	機械要素部品 ボールねじ
一般機械器具製造	30～49名	業務用温風暖房機
一般機械器具製造	300名以上	業務用空調機
一般機械器具製造	50～99名	業務用洗浄機器
一般機械器具製造	100～299名	玉軸受、コロ軸受
一般機械器具製造	50～99名	金型
一般機械器具製造	50～99名	金型(プラスチック、ターイキャスト)
一般機械器具製造	50～99名	金型、治工具製作
一般機械器具製造	50～99名	金型温調機 材料乾燥供給機
一般機械器具製造	50～99名	金型温度調節機、プラスチック(樹脂)材料乾燥機
一般機械器具製造	50～99名	金型製作

一般機械器具製造	100～299名	金属性ベローズ、真空バルブ等
一般機械器具製造	50～99名	金属製品全般
一般機械器具製造	100～299名	金属切断機
一般機械器具製造	不明	金属熱処理装置、金属熱処理加工、メタリリー（アルミ不織布騒音吸収材）
一般機械器具製造	100～299名	空気圧駆動機器
一般機械器具製造	50～99名	空気圧縮機・塗装機器 空気圧関連機器
一般機械器具製造	300名以上	空気動工具、電機動工具
一般機械器具製造	100～299名	建機部品
一般機械器具製造	50～99名	建設、鉱山機械の部分品製造
一般機械器具製造	100～299名	建設機械の基幹部品
一般機械器具製造	50～99名	建設機械用キャビレ（運転席） 自動車用検査治工具 鋳造用樹脂型
一般機械器具製造	100～299名	研削砥石（ビトリファイドOBNホイール）
一般機械器具製造	30～49名	原材料投入機械
一般機械器具製造	100～299名	原動機関連製品
一般機械器具製造	50～99名	古紙及びびナブラ等の圧縮梱包材
一般機械器具製造	50～99名	工業用バルブ
一般機械器具製造	30～49名	工業用ポンプ及びびポンプ関連部品
一般機械器具製造	50～99名	工作機械
一般機械器具製造	100～299名	工作機械用、切削刃具の保持工具（ツーリング）
一般機械器具製造	100～299名	航空機エンジン用補材
一般機械器具製造	50～99名	航空機機体用の部品
一般機械器具製造	30～49名	鋼製巻尺
一般機械器具製造	50～99名	鋼板等巻取機、減速機
一般機械器具製造	50～99名	高速道・橋等の点検・修理・新設用の移動足場
一般機械器具製造	50～99名	高速輸転ラベル印刷機、ブリーツマシン、ホイールハンガー
一般機械器具製造	100～299名	作業工具
一般機械器具製造	50～99名	作業工具（六角棒スパナ）
一般機械器具製造	100～299名	産業機械
一般機械器具製造	50～99名	産業油圧機械のフィルター及び熱交換器
一般機械器具製造	100～299名	産業用ロボット（主に合成樹脂成形品取出口ロボット）
一般機械器具製造	50～99名	産業用各種バーナー
一般機械器具製造	50～99名	産業用機械、特に包装用加工機械（スリッター、リワインダー）
一般機械器具製造	50～99名	施設園芸用省力・省エネ装置・自動カーテン・LSスクリーン・ウィンドリーマー・プラント設備・トラストップ・樽・いちごステーション・楽苗・ペンタキープ
一般機械器具製造	50～99名	紙製品への金物（のこぎり刃等）取付機械、金型
一般機械器具製造	50～99名	歯車関連工作機械製造販売
一般機械器具製造	50～99名	歯車減速機、変速機、増速機。
一般機械器具製造	50～99名	治工具

一般機械器具製造	300名以上	自動、省力化機械
一般機械器具製造	50～99名	自動化、省力化の専用機の製造。
一般機械器具製造	50～99名	自動加工ラインの搬送装置
一般機械器具製造	50～99名	自動車、建設機械のエンジニアバルブ ロッカーム鍛造品 農機
一般機械器具製造	50～99名	自動車の溶接設備に組み込まれるヘミング加工機(特許製品)
一般機械器具製造	300名以上	自動車製造工場の搬送システム
一般機械器具製造	50～99名	自動車装着部品
一般機械器具製造	50～99名	自動車部品加工機械、ワイヤ・フォーミングマシン
一般機械器具製造	50～99名	自動車用プレス金型創造
一般機械器具製造	50～99名	自動車用ホイール製造設備
一般機械器具製造	50～99名	自動調節弁
一般機械器具製造	50～99名	自動包装機械
一般機械器具製造	50～99名	軸受・自動車部品
一般機械器具製造	100～299名	軸受部品と自動車AT用部品
一般機械器具製造	50～99名	軸受用保持器
一般機械器具製造	300名以上	車載用金属・成形部品
一般機械器具製造	50～99名	車載用端子等のプレス加工品及びプラスチック成形品
一般機械器具製造	50～99名	手動カフライス盤、NCフライス盤、マシニングセンタ
一般機械器具製造	50～99名	樹脂金型製造
一般機械器具製造	50～99名	樹脂塗布装置(ポッティングシステム) ボール搭載機 マイクロボールマウンタ フリップチップボンダ
一般機械器具製造	100～299名	重力噴霧機、工業用ポンプ、大型防除機
一般機械器具製造	50～99名	除雪機、車輛整備用リフター、整列播種機
一般機械器具製造	50～99名	除雪機、融雪機、農業機械、一般産業機械
一般機械器具製造	100～299名	小型モータ及モータ応用製品。精密OEM製品の組立。
一般機械器具製造	50～99名	省力化生産設備。精密機械部品。
一般機械器具製造	50～99名	新素材を含む巻糸機
一般機械器具製造	100～299名	真空・渦巻ポンプ・圧縮機。
一般機械器具製造	100～299名	真空薄膜形成装置
一般機械器具製造	50～99名	親会社製品(貨幣処理機等)の板金・機械加工部品。
一般機械器具製造	50～99名	水管橋や鋼製異形管やポール等の鋼管加工製品
一般機械器具製造	30～49名	水道用サドル付分水栓。水道用ステンレス継手・(止水栓)不凍水抜栓。
一般機械器具製造	50～99名	水抜栓
一般機械器具製造	50～99名	水門、プラント工事、各種タンク、建設機械部品。
一般機械器具製造	不明	水門、可動?、ゴム?、除座機
一般機械器具製造	100～299名	生産ライン
一般機械器具製造	50～99名	精密ギャポンプ; 化合鐵機械
一般機械器具製造	100～299名	精密ブレード(特にIT関係の石は石)

一般機械器具製造	300名以上	精密ボールねじ、ツーリング、ねじゲージ
一般機械器具製造	50～99名	精密切削工具
一般機械器具製造	100～299名	製造・組立機械
一般機械器具製造	50～99名	製鉄機械
一般機械器具製造	不明	製鉄所向け構造物
一般機械器具製造	50～99名	切削工具
一般機械器具製造	50～99名	切削工具
一般機械器具製造	50～99名	専用工作機械
一般機械器具製造	300名以上	洗車機 電光表示装置
一般機械器具製造	30～49名	船舶用電気製品(サーチライト・音響製品)
一般機械器具製造	300名以上	多段式立体駐車場、建設機械運転室。
一般機械器具製造	300名以上	大型ポンプ(産業用)、高圧力型ポンプ、等
一般機械器具製造	不明	鑄造用型の設計、製作、試作及びシェル造型、アルミ鑄造
一般機械器具製造	100～299名	超硬耐摩耗工具
一般機械器具製造	50～99名	鉄筋切断機
一般機械器具製造	50～99名	天井クレーン
一般機械器具製造	50～99名	電磁弁
一般機械器具製造	50～99名	電磁弁、通気装置、液面計が3本柱となっている
一般機械器具製造	50～99名	電動・手動ウインチ、ホイスト、レバーホイスト、トレーラー用ランディングギヤ、天井走行リフト、段差解消機
一般機械器具製造	不明	特殊金属加工業
一般機械器具製造	50～99名	特殊工業マシン部品加工
一般機械器具製造	50～99名	特殊工具(ブローチ)
一般機械器具製造	50～99名	特殊切削工具類 超硬・ダイヤモンド工具・(リーマー・カッター・ドリル類)
一般機械器具製造	100～299名	熱交換器、圧力容器
一般機械器具製造	30～49名	熱交換器及各種塔槽類。
一般機械器具製造	不明	熱交換機、アルミフィンチューブ
一般機械器具製造	30～49名	熱処理炉及び関連設備
一般機械器具製造	50～99名	燃焼機
一般機械器具製造	50～99名	農業・土木用運搬車の製品
一般機械器具製造	50～99名	農業機械、建設機械部品製造
一般機械器具製造	50～99名	農業機械用刃物
一般機械器具製造	100～299名	農業用機械
一般機械器具製造	50～99名	配管支持装置 磁力選別機 鉄構構造品
一般機械器具製造	30～49名	船用ディーゼルエンジン部品
一般機械器具製造	50～99名	発電機、ポンプ、草刈機
一般機械器具製造	100～299名	半導体、封止金型
一般機械器具製造	30～49名	半導体製造装置、各種自動機

一般機械器具製造	30～49名	半導体製造装置の部品、食品製造設備、電線・ケーブル等製造設備、精密加工部品装置
一般機械器具製造	50～99名	半導体製造装置等の高精度部品
一般機械器具製造	100～299名	半導体製造装置部分品
一般機械器具製造	50～99名	複写機部品
一般機械器具製造	300名以上	包装機械
一般機械器具製造	29名以下	本社であり何も製造していません。(総務、経理業務)
一般機械器具製造	300名以上	無漏洩ポンプ、極低温用ポンプ、発電所水質調整装置、IT部品生産機器
一般機械器具製造	100～299名	油圧ジャッキ、油圧ポンプ、油圧プレス、メカニカルジャッキ。
一般機械器具製造	50～99名	油圧シリンダー式の製造・販売
一般機械器具製造	不明	油圧プレス
一般機械器具製造	100～299名	油圧プレス、リサイクル設備、自動機
一般機械器具製造	100～299名	油圧関連部品
一般機械器具製造	300名以上	油圧機器(建設機械用)の製造
一般機械器具製造	50～99名	油圧製品、精密加工部品、ASSY製品、転造プーリ
一般機械器具製造	50～99名	陸船用ポンプ
一般機械器具製造	100～299名	林業機械、産業廃棄物収集運搬機器、電力関連機器、その他特装車輛等。
一般機械器具製造	100～299名	冷却水循環装置、熱交換器。
一般機械器具製造	100～299名	冷暖房機器
一般機械器具製造	50～99名	濾過機器
工業用プラスチック製品製造	300名以上	・OA機器用の機能部品(樹脂製)・産業機械用機能部品(製鉄、製紙、コンプレッサーetc)
工業用プラスチック製品製造	50～99名	・家電品用プラスチック部品 ・自動車用プラスチック部品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	①住宅設備事業として、キッチン・バス・トイレなど、水周りに採用される樹脂製品。②自動車部品事業として、自動車内外装のための樹脂製品。③押出シート。
工業用プラスチック製品製造	50～99名	CFRPを代表する複合機を用いた構造体・部品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	OA関連の精密プラスチック部品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	OA機器のプラスチック成形品、組立品。
工業用プラスチック製品製造	100～299名	OA通信機器、自動車関連部品の製造
工業用プラスチック製品製造	29名以下	PE高倍率押出発泡製品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	イス部品、カメラ部品、自動車部品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	エアフィルター
工業用プラスチック製品製造	100～299名	エアロパーツ、ドアパイザー(プラスチック製車輛用品)
工業用プラスチック製品製造	不明	カーオーディオ用プラスチック部品。
工業用プラスチック製品製造	50～99名	カートリッジ部品製造
工業用プラスチック製品製造	30～49名	キッチン部材 日用品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	コネクタ(産業用電子部品)
工業用プラスチック製品製造	50～99名	コピー、プラスチック部品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	ハイラックブロー製品(スーパーブロー、Wブロー)プラスチック製品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	パソコン用コネクタ

工業用プラスチック製品製造	50～99名	プラスチック成形
工業用プラスチック製品製造	50～99名	プラスチック、アルミ建材製造
工業用プラスチック製品製造	300名以上	プラスチックの(原料調合 素材の生産 射出成形品)
工業用プラスチック製品製造	29名以下	プラスチックを使用した外観を重視する製品
工業用プラスチック製品製造	30～49名	プラスチック押出素材品(丸棒、板)
工業用プラスチック製品製造	50～99名	プラスチック機形品(電子部品)、複合成形品、プラスチック成形用金型、プレス金型。
工業用プラスチック製品製造	30～49名	プラスチック成型品(車両用)
工業用プラスチック製品製造	50～99名	プラスチック成形加工 自動車部品
工業用プラスチック製品製造	30～49名	プラスチック成形品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	プラスチック成形品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	プラスチック成形品。白物完成品。
工業用プラスチック製品製造	50～99名	プラスチック成形品で高外観品、高精度寸法の小型、中型製品であり、成形から塗装、印刷、組立まで一貫生産が出来る。
工業用プラスチック製品製造	50～99名	プラスチック成形部品(液晶テレビ枠);プラスチック成形部品(自動車内外装部品)
工業用プラスチック製品製造	50～99名	プラスチック製ピックアップレンズ(DVD、CD等のドライブ用)
工業用プラスチック製品製造	100～299名	プラスチック素材。プラスチック射出成形。塗装。加工まで
工業用プラスチック製品製造	30～49名	プラスチック用金型材の加工及び販売
工業用プラスチック製品製造	不明	プリント基板の製造・販買。
工業用プラスチック製品製造	100～299名	ラベル・スイッチシート・成型品(意匠部品)
工業用プラスチック製品製造	50～99名	レーシングカー用部材(CFRP)、産業用CFRP成形品
工業用プラスチック製品製造	29名以下	レール編結装置の絶縁用品
工業用プラスチック製品製造	29名以下	医療機器向けシリコーンゴム部品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	液晶テレビキャビネット
工業用プラスチック製品製造	100～299名	液晶バックライト用反射フィルム。包装用透明バリアフィルム。光彩色・メッキ調加飾転写フィルム。
工業用プラスチック製品製造	100～299名	巻芯 鉄道車輛内装品 その他お客様要求品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	金型、プラスチック成形品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	金型製造及びプラスチック射出成形業
工業用プラスチック製品製造	50～99名	空調用ダクト管、ABS、カラーパイプ
工業用プラスチック製品製造	50～99名	携帯電話
工業用プラスチック製品製造	50～99名	携帯電話
工業用プラスチック製品製造	100～299名	携帯電話に入る部品。(プラスチック)パソコンの機能部品。ゴムパッキン
工業用プラスチック製品製造	100～299名	携帯電話のプラスチック外観部品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	携帯電話外筐部品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	結束バンド(インシュロック)
工業用プラスチック製品製造	30～49名	固化押し出しによる、厚板製造・ろ過板・その他エンブラ素材
工業用プラスチック製品製造	29名以下	工業用樹脂部品(切削加工品)
工業用プラスチック製品製造	50～99名	三次元加工のパネル、インサート成形品
工業用プラスチック製品製造	30～49名	三菱電機向プラスチック製品

工業用プラスチック製品製造	50～99名	産業用プラスチック部品(主にエンジニアリングプラスチックによる駆動部品)
工業用プラスチック製品製造	50～99名	事務機プラスチック部品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	自動車、家電、他、プラスチック成形、組立加工品。
工業用プラスチック製品製造	30～49名	自動車・電機・向け、精密小物プラスチック部品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	自動車に使われるプラスチック精密部品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	自動車のプラスチック部品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	自動車内装・外装部品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	自動車部品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	自動車部品 カメラ部品(レンズ、エンジン部品)
工業用プラスチック製品製造	50～99名	自動車用ウォッシュータンク
工業用プラスチック製品製造	不明	自動車用プラスチック樹脂製品
工業用プラスチック製品製造	30～49名	自動車用プラスチック成品及び金型
工業用プラスチック製品製造	不明	自動車用プラスチック部品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	自動車用部品
工業用プラスチック製品製造	100～299名	自動用電装部品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	車関係の内装品の成形・印刷・塗装 アミューズメント関係の成形品。
工業用プラスチック製品製造	50～99名	車載機器部品
工業用プラスチック製品製造	29名以下	車載電装機器部品、コイルボビン部品等(プラスチック部品)
工業用プラスチック製品製造	100～299名	車載用部品、HDD用部品、OA用部品
工業用プラスチック製品製造	30～49名	弱電用プラスチック成形品
工業用プラスチック製品製造	30～49名	主に射出成形で生産されるプラスチック製留め具、機構部品生産用設備。
工業用プラスチック製品製造	50～99名	樹脂、アルミ、工業用ゴム精密機械部品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	樹脂押出成形品及びその加工品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	樹脂射出成形、金型製作、粉末金属射出成形、焼結。
工業用プラスチック製品製造	50～99名	住宅設備製品・自動車部品(内装)
工業用プラスチック製品製造	100～299名	住宅用雨樋、非住宅用雨樋、金属サイディング
工業用プラスチック製品製造	50～99名	住宅用建材
工業用プラスチック製品製造	不明	情報機器、映像機器、事務用機器、各部品
工業用プラスチック製品製造	50～99名	製鉄ロール、産業用ソリッドタイヤ、OA機器部品その他工業用製品。
工業用プラスチック製品製造	50～99名	耐蝕性ケミカルポンプ及び浮上油回収装置
工業用プラスチック製品製造	50～99名	電子部品、EM包装材料(キャリアテープ)
工業用プラスチック製品製造	50～99名	部品・梱包材
その他	50～99名	・自転車用附属部品、製造、販売 主要製品・リフレクター・ランプ・サイクロンコンピューター・エルゴサイザー・自動車用非常停止表示板・道路関係リフレクター外
その他	29名以下	CCDビデオカメラの販売
その他	100～299名	LBP等のトナーCRG用部品及びBJプリンター用部品
その他	29名以下	LPガス作業
その他	50～99名	OA機器用部品

その他	50～99名	アミューズメント向け電子部品
その他	50～99名	アルミニウム表面処理加工
その他	50～99名	アルミ箔を主体とする医薬品、食品包装材料 健康食品 製造、開発、販売
その他	50～99名	いろいろは製作方法によるネームプレート
その他	100～299名	ウレタン発泡体、プリント配線板。
その他	50～99名	お客様より依頼された品物への金属表面処理
その他	100～299名	ガス、給湯機、冷暖房器具のパイプ加工。
その他	30～49名	ガスバーナ付風呂釜
その他	29名以下	キャンピングカー
その他	50～99名	コネクタ
その他	50～99名	コンベヤ
その他	50～99名	シャッター
その他	30～49名	スカーフ
その他	50～99名	ステンレスの加工
その他	50～99名	スロットマシン、パチンコ台、クリエイションカードシステム等
その他	30～49名	ダイヤモンド工具
その他	50～99名	トランス
その他	50～99名	バネ、加工、線材加工品
その他	29名以下	プラスチック基材へのアルミ蒸着、銀蒸着及びコーティング製品。
その他	100～299名	ボイラ組立
その他	50～99名	ホームエレベーターの製造、販売
その他	30～49名	マスク、医薬部外品、医療機器
その他	50～99名	メッキ処理
その他	100～299名	めっき処理
その他	50～99名	モーターの樹脂金型 モーターのプレス金型
その他	50～99名	ユニットの住宅用基礎鉄筋加工、販売
その他	30～49名	ラミネート機
その他	100～299名	リードフレーム・電子部品のめっき
その他	50～99名	ワイヤーハーネス
その他	300名以上	一眼レフカメラ用光換レンズのレンズ加工 DSC用レンズのレンズ加工
その他	50～99名	下水道関係の資材
その他	50～99名	化学装置用機器(塔、槽、熱交換器)親企業より競走入札の為、問6、7は逐次変化する。
その他	100～299名	家庭用除湿剤
その他	50～99名	架線金物類、金属加工製造
その他	30～49名	官公庁の水処理設備機器全般
その他	30～49名	管工事
その他	100～299名	丸編ニット機械

その他	50～99名	眼鏡用ダミーレンズ、サングラスレンズ
その他	50～99名	機器用電線、通信用電線ケーブル
その他	100～299名	機能性皮膜のコーティング受託加工(熱処理装置製造)
その他	50～99名	技術サービス
その他	50～99名	金属(アルミ、鉄、ステンレス等)建材の焼付塗装、車輦内装建材塗装、特殊塗装(木目・石目)
その他	30～49名	金属、プラスチック製の精密部品への、外観美化、機能性向上を目指した、塗膜処理
その他	50～99名	金属・非金属塗装
その他	50～99名	金属焼付塗装
その他	30～49名	金属製品加工業(溶融亜鉛めっき)
その他	50～99名	金属熱処理加工
その他	30～49名	金属熱処理加工
その他	50～99名	金属熱処理及び研削加工 農機具部品、自動車関連部品、金型部品等
その他	30～49名	金属表面処理(パーカライジング)
その他	100～299名	金属粉末・ペースト
その他	50～99名	金属溶射加工
その他	100～299名	携帯電話のキーパットの開発、試作。
その他	50～99名	建設機械(主に油圧パワーショベル)の部品及びSUB ASSY部品
その他	100～299名	研究所ですので、基本的に「製品」はありません。
その他	50～99名	光学レンズの製造販売。
その他	100～299名	光学部品の構造
その他	100～299名	光学要素部品(位決めステージ、ホルダー、レンズ、ミラー他)
その他	100～299名	工業炉製品(熱処理炉、真空炉、アーク炉等)、環境製品(灰溶融炉、炭化炉、集じん装置等)
その他	50～99名	工作機械用自動搬送装置(APC)
その他	50～99名	航空機装備品の修理。
その他	30～49名	鋼管防食加工
その他	50～99名	鋼製巻尺、繊維製巻尺
その他	30～49名	鋼板
その他	50～99名	産業ポンプ用鋳物部品
その他	50～99名	歯科技工物
その他	不明	歯科技工物
その他	300名以上	歯科補給物
その他	100～299名	歯科用材料、歯科機械製品
その他	50～99名	自社で生産する製品の金型を生産
その他	100～299名	自動車の内装部品
その他	50～99名	自動車及びバイクのヘッドライト、リアランプ、フォグランプ
その他	30～49名	自動車点検、整備、建設機械点検、整備
その他	30～49名	自動車内装品の製造

その他	50～99名	自動車内装部品
その他	不明	自動車部品等の熱処理加工
その他	50～99名	自動車用フロアマット
その他	100～299名	自動車用ワイヤーハーネス
その他	50～99名	自動車用低圧組電線
その他	100～299名	自動車用電子部品製造(基板アッセンブリ)
その他	300名以上	自動車用内装部品 カーペット、天井、ドアトリム
その他	50～99名	自動車用部品(素材) 産業機械製品(歯車) 船用部品(絵材) 建設機械製品(歯等)
その他	50～99名	自動包装機械及び前後装置の製造販売
その他	100～299名	射出成形機
その他	50～99名	射出成形機用鋳物部品
その他	50～99名	射出成形金型及びプレス金型
その他	100～299名	車両内装品のシートカバー縫製(特に皮仕様)
その他	30～49名	主に重電機部品等の金属製品の塗装
その他	30～49名	重質炭酸カルシウム、粒状石灰石
その他	不明	除出成形用プラスチック金型
その他	50～99名	床ずれ防止用エアマット
その他	30～49名	消防機器
その他	30～49名	消防用ホース、自動車用シートベルト、荷締め具(タイトナー)
その他	50～99名	焼却装置、熱エネルギープラント
その他	50～99名	親企業の要望する機械設備。
その他	不明	厨房機械の消毒機
その他	100～299名	水置ジョイント
その他	30～49名	水道器具
その他	50～99名	水門
その他	30～49名	生産技術支援サービス
その他	30～49名	精密部品表面処理(デジタルカメラ等)
その他	29名以下	製品は図面です。問1にあてはまる「ものづくり」に該当する部署は当事業所にはありません
その他	100～299名	接合装置、プロジェクター、赤外線サーモグラフィ
その他	100～299名	船舶
その他	100～299名	船舶ブロック製造
その他	100～299名	船舶修理整備
その他	50～99名	打技加工品(プレス)
その他	100～299名	耐候試験機、腐食試験機
その他	300名以上	鋳造プラント 表面処理機 環境設備(集塵機他)
その他	50～99名	超硬合金製品
その他	50～99名	超硬切削工具

その他	30～49名	電気ヒーター
その他	50～99名	電子応用機器の製造販売、電飾灯回転灯、警報装置、ハーネス加工
その他	50～99名	電子機器回路設計、組み込みソフト開発、wedソフト開発
その他	50～99名	電子機器用ケーブル、制御盤
その他	100～299名	電子材料
その他	50～99名	電子部品の精密金型
その他	50～99名	電子部品用材料
その他	100～299名	電力用計器
その他	50～99名	盗難防止ラベル
その他	30～49名	豆腐
その他	100～299名	特殊金属焼付塗装を、部品にコーティングし、発注先に納品する。
その他	50～99名	特注分析装置 特注前処理装置、分注機他
その他	30～49名	熱処理、表面処理の受託加工、高周波焼入、プラズマ窒化、セラミックコーティング
その他	50～99名	燃料用カセットボンベ
その他	29名以下	排水処理装置の設計及び施工、イオン交換樹脂の再生
その他	不明	発泡プラスチック
その他	50～99名	半導体デバイスの信頼性評価
その他	50～99名	板金試作業のため、車、OA機器、家電関係など部品創造
その他	100～299名	表面処理
その他	100～299名	病院向け医療ガス、設備用機器装置。
その他	50～99名	分娩監視装置
その他	30～49名	変電設備、制御盤、分電盤、警報盤。
その他	30～49名	麻酔器、人工呼吸器。
その他	不明	木製パレット
その他	30～49名	油圧バルブ(建機部品で鋳物)
その他	100～299名	輸送用自動車部品創造、販売(ボット・ナット)
その他	30～49名	有機鎖状エステル
その他	100～299名	緑地管理業務、派遣請負業務、製造部門は同業他事業所です。
その他	100～299名	冷間鍛造用工具
不明	100～299名	・LCD用バックライト電極 ・金属精密細管
不明	50～99名	・精密板金加工製品 ・マイクロプロセッサ搭載型の計測機器 ・計装用変換機 ・特殊電源装置
不明	30～49名	①自動車用ドアリモート部品。②自動車用エンジン組付パレット。
不明	100～299名	IT製品のケーシング。
不明	100～299名	シートアジャスター
不明	50～99名	シリコン・石英の加工
不明	100～299名	トヨタ自動車内装品組立・加工 ランクル70、コースター、ノアボクシー、イプサム、RAV-4、レクサスLS、GS、IS ハイラックスプラド
不明	不明	ハーネス加工

不明	100～299名	プラスチック製品の生産システム。乾燥機、配合機媒体温度コントロール装置。
不明	50～99名	プラスチック用金型
不明	100～299名	フランジ
不明	100～299名	プリンター／プロッタ
不明	50～99名	プリント基板のめっき加工。
不明	50～99名	ベルトコンベア用モータプーリ ローラコンベア用モーターローラ シュレッター
不明	300名以上	移動通信機器(携帯電話)、ビジネス電話システム
不明	100～299名	家電製品の内部の分品と樹脂 その他いろいろ
不明	100～299名	火災報知機
不明	50～99名	金型(樹脂製品用)
不明	100～299名	金属塗装、金属部品プレス
不明	不明	産業用電子機器、各種制御装置
不明	100～299名	自動車用プラスチック部品
不明	50～99名	厨房機器(消毒保管機・調理機)
不明	100～299名	精密板金加工機械部品
不明	不明	製品評価の事業所です。製造はしていません
不明	50～99名	船舶造修業
不明	50～99名	端子台
不明	50～99名	鉄鋼製品
不明	50～99名	鉄鉄鋳物製品(主に工作機械鋳物部品)
不明	100～299名	鉄道車両部材加工、住宅部材加工
不明	30～49名	電気絶縁用ワニス
不明	50～99名	電子部品生産設備
不明	不明	特に無いが、今までの所何にでもやれる体制はいつも作っている。
不明	30～49名	農業機械、建設機械の部品加工
不明	300名以上	半導体製造装置
不明	不明	包装機械の設計、製造、販売
不明	50～99名	防爆照明、配電器具。

技能者・技術者の採用・育成に関し、国や地方自治体に期待すること(自由記述)

業種	事業所の従業員数規模	回答内容
精密機械器具製造	50～99名	人材の情報がほしい
精密機械器具製造	100～299名	第3次産業(サービス業)への人材投入が長年継続されて来た結果、大企業以外での技術系の採用は、困難となって来ている。10代～20代の人間形成が出来ない国になりつつ有ると感じられる。期待する事は技能者・技術者になり得る“人づくり”。
精密機械器具製造	100～299名	シルバーエイジの技能者・技術者の情報提供を希望します。
精密機械器具製造	29名以下	・物づくりが楽しい又、重要な職業で有る事を、PRする事。・経験を生かせるのは、技能技術者が一番だと思います。
精密機械器具製造	100～299名	全く似て国の労働政策は矛盾の極みである。派遣・請負・外国人研修生制度等どれを見ても現場のことを考えているとは思えない。少子化時代において地方の中小企業が新卒者を採用するのは至難の技になるであろう。極端に考えれば国内生産をあきらめて外国へ出ていかないと存続は難しいかもしれない。労働人口が減るのであれば、外国人の労働者受入も必要。
精密機械器具製造	300名以上	ものづくり教育に注力して欲しい
精密機械器具製造	100～299名	「ものづくり」に興味を持つ人材の育成にもっと力を入れてほしい。(特に工作機械のように、一般人の目に触れることの少ない業種に対して)
精密機械器具製造	50～99名	派遣業に対し、熟慮が必要ではと思う。
精密機械器具製造	100～299名	技能者、技術者の技術系の外部セミナーを割安で受講できる場をもっと増やしてほしい。
精密機械器具製造	30～49名	職業訓練所を充実させた、中小企業へ人材を供給してもらいたい
精密機械器具製造	100～299名	中小企業が大手企業に採用では勝てない。中小企業に学生(理系)が応募にくるような仕かけをしてほしい。技術力のある中小企業の魅力を国や地方自治体が学生に積極敵に広報活動を行ってほしい。
精密機械器具製造	50～99名	ものづくり(理科系)教育の推進を小学校から強く導入して欲しい。
精密機械器具製造	50～99名	技能検定制度の定期的な見直し(新しい技術領域においても技能は必要で、現行の職種を分でカバーし切れない部分がある)
精密機械器具製造	50～99名	採用時フォロー(会社説明会等)をさらに充実させてほしい。
輸送用機械器具製造	300名以上	地場産業の有意性を所在自治体が真剣に受け取め、もっとアピールし、地元企業への採用を増進して欲しい。
輸送用機械器具製造	100～299名	通信教育等で、安価な教育カリキュラムの機会を増めず。
輸送用機械器具製造	50～99名	技術・技能講習会等の開催(3日/月×12ヵ月)
輸送用機械器具製造	50～99名	中小企業では技能者や技術者の定期採用を行っても、大企業へ流出してしまい、採りにくい実態がある。ここ1～2年は本当に新卒者の採用は困難である。
輸送用機械器具製造	100～299名	外部人材(派遣元)業の存り方を問いたい。派遣業は存在して良いのか…。
輸送用機械器具製造	100～299名	①中国に技術で負けないビジョン(国として)造り。(マネさせない、技術流出させない、所有権、特許権)②環境技術、最優先の優遇処置。
輸送用機械器具製造	30～49名	他県よりの人材確保
輸送用機械器具製造	30～49名	外国人労働者の海外からの、受け入れ巾を広げて欲しい。

輸送用機械器具製造	100～299名	ものづくりの価値、大切さを小さい時から育てる教育体制を充実して欲しい。また技能を持つ方の地位や身分を国が認めて支援するマイスター制度をもっと充実させること。
輸送用機械器具製造	100～299名	学力だけの技術でなく、真の製造(現場)での経験を重ねた技術者造りをして欲しい
輸送用機械器具製造	50～99名	技能、技術教育の支援の場を格安にて設けてほしい。
輸送用機械器具製造	50～99名	地方企業に技術者が採用できる教育機関を設けてほしい。光通信などのインフラがおくれている 地域格差を生じないインフラ整備をお願いします。
輸送用機械器具製造	300名以上	高等学校などでマナー一般教育を強化してもらいたい。
輸送用機械器具製造	50～99名	特に技能者の雇用が難しい
輸送用機械器具製造	300名以上	技能者の派遣労働者採用につき、規制の緩和をお願いしたい。
輸送用機械器具製造	300名以上	工業団地建設などの企業支援をお願いしたい。
輸送用機械器具製造	50～99名	[中途半端な大学を廃止して、高卒として働く政策(使えない大卒が多い)・理系学科の強化(理系離れに歯止めを)
輸送用機械器具製造	100～299名	高校、大学の教育内容の見直し。(即)戦力化できない人材が多い。
輸送用機械器具製造	50～99名	技能検定制度において従来あった学科での通信教育の廃止は、技能士の合格上で問題があります。出来れば復活させて頂きたい。
輸送用機械器具製造	50～99名	小・中学高校生レベルから「仕事」に対する忍耐力を身に付けさせてほしい 6～7年前の新卒を境に前後で、忍耐力が急激に低下していかつ年を追う毎に悪化している。(断言できる。)
輸送用機械器具製造	100～299名	工業教育の充実(特に高校に於ける原価意識)
輸送用機械器具製造	300名以上	異業種交流
輸送用機械器具製造	50～99名	工場改善事例等の発表会が工場の近くであれば参加したいが、高知の場合その機会があまりないので充実してほしい
輸送用機械器具製造	100～299名	技術系社員への人員供給が困難になりつつあります。早急な対策(特に学校やセミナーの整備など)をしていただくと助かります。
輸送用機械器具製造	50～99名	中小企業と大企業の格差が縮まらない限り、中小企業に技能、技術者は来てくれない。格差をどう縮めてくれるのかに期待する。
輸送用機械器具製造	50～99名	技能育成の為の教育機関はあるが高すぎるのもっと中小企業向けに安価にしてほしい。
輸送用機械器具製造	50～99名	就職してからの離職することのない様自分に合った仕事をよく考えれる機会を与えてください。
電子デバイス・情報通信機器製造	100～299名	Uターン、Iターンなど、ふるさとに職と求める人材の紹介
電子デバイス・情報通信機器製造	300名以上	民間の情報誌並に事務的に人の教職者紹介をするのではなく、分かりやすい企業紹介を工夫したり、安易な紹介(失業手当をもちうための目的で面接に来る方も多いため)は避けて欲しい。
電子デバイス・情報通信機器製造	100～299名	安価な技能者基礎教育システムを提供してほしい。
電子デバイス・情報通信機器製造	100～299名	若手の技術・品質教育の機会提供。
電子デバイス・情報通信機器製造	300名以上	県自体「電子先進県」を目標としているが、地元で育つ技術・技能者が不足。(絶対人数が不足)。ゆえに、地元で定着できる政策が必要。 ex.賃金格差・文化格差の解決等
電子デバイス・情報通信機器製造	50～99名	地方の小さな会社では、非正社員(パート)を多く採用して、地元の人々の現金収入の助けになることが重要であるけれど、技術開発なくして存続できないのが課題です。
電気機械器具製造	50～99名	良い人材が大企業に集中しており、中小企業では良い人材の確保がしにくい現状をなんとか考えてほしい。

電気機械器具製造	50～99名	子供達の理科離れが叫ばれている中、工業系の進路を希望する生徒さんが少なくなっている。その内容を見れば、電子技術を志す子供達に比べ、機械科コースに進む人数が減っているのが気になる。工業高校の機械科の枠もどんどん縮小となり、今後日本の機械製造はどうなるのだろうと心配だ。
電気機械器具製造	50～99名	中小企業、地域に依い、優秀な人材にも格差が生じており、賃金格差と並行し、採用が難しい状況を知ってほしい
電気機械器具製造	50～99名	新潟市では高校の電気課はまもなく0になるそうです。高卒新卒採用の場合でも、多少電気のことを学んだ人の方が早く育ちます。その代わりとしてテクノスクール等を充実させ指導した人を送り出してほしいと思います。
電気機械器具製造	50～99名	新卒採用がきわめて困難な状況にあります。(特に理工系)理米系大学卒求職者の大企業への応募片寄りを是正する対策を考えてください。
電気機械器具製造	100～299名	訓練機関や、その紹介があると活用したい気持ちがある。
電気機械器具製造	100～299名	技術者は、年を重ねる毎に不足している。特に、ソフト開発における組み込み系C言語を使い開発する分野では、深刻に人手不足と言える。人材の確保には、今後、国や地方自治体も積極的にサポート体制(学校、訓練施設等)をとって頂きたい。
電気機械器具製造	300名以上	製造業への派遣期間(3年)を徹廃。(派遣社員の)
電気機械器具製造	30～49名	地域出身者が地元企業に籍を置いてグローバルに勤められる支援体制と地元企業がどの様な人材を求めているか、企業調査を行ない学校側の指導が必要と考えます。
電気機械器具製造	50～99名	学校教育現場に於て広範でバランスの取れた知識を修得させる教育を行って頂きたい。
電気機械器具製造	不明	地方に人材が不足するためUターン希望者(東京・大阪→地方)のバンクを作って欲しい
電気機械器具製造	30～49名	高校教育のレベルアップを望む 現在の高校(工業系)の学力レベルが低く、入社してもまともな文書が作成できない。学力のアップが望まれます。(特に国語、数学、理科他)
電気機械器具製造	50～99名	物づくりに対する喜びを、持てる様な教育を期待する。
電気機械器具製造	50～99名	会社に所属していない人の技能者、技術者の登録制度・経験年数・レベル等の級の格付はあった方がいい。
電気機械器具製造	50～99名	中小企業、特に小企業への支援を希望する
金属製品	50～99名	羽田近辺の島の交通手段(バスではなく、鉄道・モノレールetc)の充実化がされないと、人材確保ができない。
金属製品	50～99名	キャリア形成促進助成金などの助成が受けやすいようにして、その対象となるセミナーの枠を広げて欲しい。
金属製品	50～99名	人材育成などと悠長なことを言っていないで、景気回復を進めてもらいたい。企業が潰れしまったら、育成どころではないよ。
金属製品	50～99名	理工系ばなれ、製造業ばなれに歯止めするための小中高教育に力を入れて欲しい。
金属製品	30～49名	日本は資源のない国であり、技術力で生きていくしかない状況にあります。中学校や高校の授業の中で、ものづくりに興味をひくような内容を期待します。
金属製品	50～99名	ハローワークの民間委託
金属製品	50～99名	職業技術訓練所の拡充→場所。回数。コース
金属製品	50～99名	資格訓練を先に行って欲しい、クレーン、フォークリフトなど
金属製品	不明	受講料の安い講習会をもっと開催してほしい
金属製品	50～99名	ドイツのマイスター制度のように技能者がもっと評価され、社会的な地位が上がるように希望します。

金属製品	30～49名	無料又は格安で技能修得できる場を提供して欲しい
金属製品	100～299名	新卒者の採用、就職活動の一環として、企業学校双方の紹介、交流の場を自治体主催で年1回程度開催してほしい。
金属製品	30～49名	全国的な技術者不足の解消
金属製品	30～49名	技術係作業の長期、学習、実践教育
金属製品	50～99名	製造業に若い人材(高・大卒)が入ってこない！学校で物造りの大切なことを指導して欲しい。
金属製品	50～99名	技術の流出(特に台湾・中国)に歯止めが無い！コピーの単価に引っ張られる！
金属製品	50～99名	人材確保
金属製品	50～99名	特段なしですが、もっと人と人としてあつかう姿勢をとって下さい。これからはOHS18001が大事です。
金属製品	50～99名	技能者、技術者共に新卒雇用が難しい中、(メーカー、1次メーカーの雇用率が高い)地方出身者でもスムーズに雇用出来る住宅設備を提供してほしい。
金属製品	50～99名	研修に対する助成金
金属製品	50～99名	一定期間(例えば入社から半年間程)の教育期間中の補助を協力して欲しい。企業としても、教育期間中は教えてもらう方だけではなく、教育する側にも、出費がかかるため。
金属製品	50～99名	中小企業零細企業には大企業と違い教育訓練に対する、場所、時間、設備等全てに劣っている。(余裕がないのが実情)その方面での補助援助等積極的にやって欲しい。(特に技術、技能において)
金属製品	50～99名	若い人材の確保に苦労しています。中小企業として若手を採用し育成出来る仕組みが必要と思います
金属製品	50～99名	産官学の連携、地域連携、等を一層進めて下さい。
鉄鋼	50～99名	大学教育で鑄造科学を再度設立して頂きたい。専門で研究する方が、日本全国にあることが必要、このままでは、業種のレベルが下がってしまう懸念がある。
鉄鋼	50～99名	事業所に入ってやるアドバイザーの支援機構が必要
鉄鋼	100～299名	・ITや花形企業だけでなく、素材・部品メーカーの技術力があつたればこそ、今の日本企業の発展があるので、そういった基盤技術者の採用・育成の重要性をアピール願いたい。
鉄鋼	50～99名	本社は事務所と倉庫の為、工場(堺市)を含めて回答しております。弊社の様な零細工場は人集めは大変難しく、新卒は本より中途採用もまなりません。大手企業の横暴さに腹が立ちます。
鉄鋼	50～99名	中小企業は近くの工業高校のレベルに非常に左右されるのに、国や府県は工業高校を偏差値により入学させており、学力レベルの保持には考慮することなく卒業させておる。暗に工業を志する者はレベルの低い人とみなしている。新しい工業高校を造るべきだ。
鉄鋼	50～99名	中小企業は、社内教育は、仲々難しく、地域に於て外部支援による、教育訓練の場を作って欲しい。特に現場技能、術者を対称として。
鉄鋼	50～99名	ポリテクセンター等の職業訓練所を充実させてほしい
非鉄金属	50～99名	中小企業に対し新卒者採用に伴う労ム費負担軽減として税制面での見直しが必要ではない！と思います。中小でも優秀な企業はたくさんあります。その技術を更に活かす配慮などは必要。
非鉄金属	50～99名	教育・訓練関連の情報を簡単に入手できるようにして欲しい。(入手方法を当社がわかってないだけかもしれないが)

非鉄金属	50～99名	中小企業でも採用できる環境作り。
非鉄金属	50～99名	プライバシー問題で、面接時の質問内容がかなり制限されている様に思う。“社員”として採用する以上、会社としても、リスクを負うのだが、制限された面接でその人を判断しろというのもむりなのではないか？それならリスクの少ないパート、ハケンを増したがるけいこうも理解できる。
非鉄金属	30～49名	日本のものづくり産業にはいろいろな歴史があり、一朝一石で出来るものはない、そして、人材の確保と育成は中小企業に頼る面が多いのではないでしたか、よってその部分への助力をお願いしたい。
一般機械器具製造	不明	大量生産の時代、ものづくりの基盤は精密、高品質、大量生産となり、これ等を量産化する時代だ。ものづくり機械、装置、設備、装置へのもっと助成を行ってほしい。
一般機械器具製造	50～99名	ものづくりに関心を持つ若者、学生が少なくなっている時代性を感じる。国、地方を含め、教育機関、施設、教員を動員し、ものづくりの大切さを丁寧に根気よく、教えて欲しい。技術立国をめざすために！！
一般機械器具製造	50～99名	学校教育のレベル向上 ～高等学校
一般機械器具製造	50～99名	工業高校、高専等、キャリア教育を充実させるべき、各学校の方針に委ねているだけでは、企業との乖離が広がるのみと思われる。
一般機械器具製造	300名以上	技術者(専門学校生)の紹介
一般機械器具製造	300名以上	外国人労働者の対応。
一般機械器具製造	300名以上	技能、技術者の研修のためポリティセンターを活用しています。もっと費用を安くしてほしい。
一般機械器具製造	300名以上	最近技能関係学校の生徒が少ない。国から今後の日本ものづくりについて方向性が必要。アジア地区で日本の強みを最も表に出すような事も考える必要が有ると思われる。(新しい技術。研究に携われる人材を増す事等も)
一般機械器具製造	300名以上	定年後の人を集めてボランティア的な人材会社とか物を製造する会社等を作ってはどうか。お金は必要としないが働きたい人は多い→気の向いた時だけ
一般機械器具製造	100～299名	地域的なものか、好景気時の人材確保(技能者、技術者)は困難です。都会からのUターン就職希望者、(学生。社会人)の情報がほしい。
一般機械器具製造	100～299名	技術者の採用を行いやすい環境づくりに期待します。当県は理工系学生の県外集出が大きく、優秀な学生、技術者の確保が困難となっております。
一般機械器具製造	50～99名	年々新卒者の能力が低下している。教育レベル向上をお願いしたい。現状では外国に負けますよ。
一般機械器具製造	50～99名	地方自治体に於いて、技能者・技術者の育成・支援制度・企画が少ない。
一般機械器具製造	50～99名	現在何かやっていることがあればPRしてほしい。
一般機械器具製造	50～99名	大卒が都市(工業都市)に集中する状況で、大手技術会社が田舎に来てくれるのはいいが、中小企業までは、なかなか応募がないので、高度技術が作れないので、そういった助成があるといい。
一般機械器具製造	50～99名	学校教育のレベルを上げてほしい 計算の弱い技術系学生が多い
一般機械器具製造	50～99名	金型に特化した学校、科目を設定願いたい。
一般機械器具製造	50～99名	安全衛生教育ビデオ購入補助をしてほしい。
工業用プラスチック製品製造	50～99名	産業形態がロボット主体になったので技術者、技能者はごく少数の人で間に合う様になって来た。又それにとまうソフト作り等は外部に依頼する。
工業用プラスチック製品製造	29名以下	まじめに一生懸命頑張る人材の育成を子供の頃から教育して欲しい

工業用プラスチック製品製造	50～99名	プラスチック成形に関する専門工校や大学に学科・学部がまったく存在しない為各校のキャリアセンターに申し込みをしても全く応募及び見学すらありません。世の中にプラスチックが無かったら車も家電もあらゆるものが作られる事が非常困難になると思われるのに日本の学校にプラスチック成形学科をぜひ作っていただきたい。
工業用プラスチック製品製造	100～299名	プラスチック。ゴム成形。金型製作に関する研修採用を増やして欲しい
その他	50～99名	スキルアップの為に制度が必要であるとともに補助制度があるとよい。但し、あまり複雑な申請資料は不要であるとよい。
その他	100～299名	派遣法の廃止、ものづくりの人材育成、個人の将来、日本の将来に害を与えるのみ。
その他	30～49名	若者の正社員採用促進。フリーター・ワーキングプアを減らしてほしい。
その他	100～299名	外部講習会への補助金支援。
その他	30～49名	地元や近県の学生採用の窓口が欲しい。
その他	50～99名	一般教養の不足
その他	100～299名	教育関連施設の充実
その他	50～99名	専門技術向上に伴う情報・技術等の公開及び官民協同での研修等の開催。
その他	30～49名	製造業でも賃金に格差があると思う。製造業全体の賃金があがるよう期待したい。
その他	50～99名	もっと補助金の対象にしてほしい。試験や講習をふやしてほしい。
その他	50～99名	「ものづくり協議会」への参加者を1名採用しております。他の従業員も感心しており良い結果が生まれました。このように、市、ハローワークとのタイアップで中小企業にはできない一歩です。
不明	50～99名	助成金の拡大を望みます

独立行政法人 労働政策研究・研修機構（理事長 稲上 毅）
人材育成研究部門 研究員 藤本 真
（電話）03-5991-5153 （E-mail）
（URL）http://www.jil.go.jp

技能系・技術系の正社員に生産の最適化や工程合理化のための技能・技術を求める事業所が5年前よりも増加。製造現場や技術部門で非正社員・外部人材を活用する事業所の約2割では、非正社員・外部人材が技能習得に3年以上の経験を要する仕事を担当。

「ものづくり産業における人材の確保と育成に関する調査」結果—機械・金属関連産業の現状—

I 調査結果のポイント

＜技能系正社員に生産の工程合理化のための技能・知識を求める事業所が増加。高度に卓越した熟練技能を求める事業所が減少＞—技能系正社員に求められるもの—

1. 回答事業所が技能系正社員に求めているのは、「生産工程を合理化する知識・技能」、「高度に卓越した熟練技能」などである。5年前と比較すると、「生産工程を合理化する知識・技能」や「品質管理や検査・試験の知識・技能」を求める事業所の比率が増加している（p.4 図表1）。一方、「高度に卓越した熟練技能」を求める事業所は減少している

＜技術系正社員には、複数の技術に関する幅広い専門知識や、生産最適化のための生産技術を求める事業所が増加＞—技能系正社員に求められるもの—

2. 技術系正社員に対しては「複数の技術に対する幅広い専門知識」、「生産の最適化のための生産技術」、「特定の技術に関する高度な専門知識」を求める事業所が多く、特に「複数の技術に対する幅広い専門知識」、「生産の最適化のための生産技術」は5年前よりも重要視する事業所が増えている（p.5 図表2）。

＜新卒の技能系正社員・技術系正社員を計画どおり採用できなかった事業所の対応策としては、中途採用や外部人材の活用が中心＞—技能系正社員・技術系正社員の新卒採用—

3. 過去3年間、新卒の技能系正社員、技術系正社員を計画どおりに採用できなかったのは、ともに回答事業所の3分の1程度で、対応策として、技能系正社員の場合は、「製造業務経験者の中途採用」、「請負・派遣などの外部人材の活用」、「製造部門未経験者の中途採用」を、技術系正社員の場合は、「技術部門経験者の中途採用」を行なっている事業所が比較的多い（p.6~7 図表3・4）。

＜技能系正社員・技術系正社員の主要な教育訓練の方法として、外部教育訓練機関の活用や計画的OJTの実施をあげる事業所が増加＞—技能系正社員・技術系正社員を対象とした教育訓練—

4. 技能系正社員、技術系正社員のいずれを対象とした教育訓練でも、主要な方法として最も多くの事業所があげているのは「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」という方法であるが、5年前に主要な方法としていた事業所に比べると数が減っており、かわって外部の教育訓練機関などの活用や、計画的OJTの実施が増えている（p.8~9 図表5・6）。

＜非正社員・外部人材が技能者・技術者として働く事業所の約2割で、技能習得に3年以上の経験を要する仕事を非正社員・外部人材が担当＞—技能者・技術者として働く非正規労働者の担当業務—

5. 技能者・技術者として働く非正社員・外部人材に、「1週間程度の経験や訓練でこなせる仕事」や「加工・組立て・充てんの仕事」などを担当させている事業所が多い。ただ、「技能習得に3年以上の経験を要する仕事」を非正社員や外部人材に担当させているという事業所もそれぞれ2割程度ある（p.15 図表12）。

Ⅱ 調査の概要

昨今、国際競争の激化、市場ニーズへの迅速な対応の必要性といった理由から、ものづくり関連の職場では、請負労働者、派遣労働者といった非正規労働者の活用が増加している。こうした中、一方では、日本のものづくり産業がこれからの国際競争において優位にたつ上で、競争力を担う人材の育成をいかに円滑に進めることができるかが、引き続き重要な課題である。

独立行政法人労働政策研究・研修機構（JILPT）では、こうした背景を踏まえて、人材構成が変化するものづくりの現場において、現在どのような人材育成の取組みがなされ、いかなる課題が生じているのかを明らかにする目的で、機械・金属関連産業の事業所を対象としたアンケート調査を実施した。

1. 調査名

「ものづくり産業における人材の確保と育成に関する調査」

2. 調査期間

平成 19 年 8 月 3 日～9 月 18 日。なお、調査では平成 19 年 8 月 1 日時点の状況をたずねている。

3. 調査方法

郵送による調査票の配布・回収

4. 調査対象

①精密機械器具製造、②輸送用機械器具製造、③電子デバイス・情報通信機器製造、④電気機械器具製造、⑤金属製品、⑥一般機械器具製造、⑦鉄鋼、⑧非鉄金属、⑨工業用プラスチック製品製造、の 9 業種に該当し、以下の要件（1）・（2）のいずれかを満たす事業所を、(株)帝国データバンクの事業所・企業名簿より抽出した。

- （1）従業員 100 名以上の企業に属する従業員 30 名以上の事業所のうち、主な活動が「生産」または「研究開発」である事業所。
- （2）従業員 50～99 名の企業の本社事業所。

なお、抽出は調査準備期間中の平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟中越沖地震に伴い災害援助法の指定地域となった地域（上越市、小千谷市、柏崎市、長岡市、刈谷村、三島郡）を除く全国各地を対象として行い、最終的に（1）の要件を満たす事業所・5,399 事業所、（2）の要件を満たす事業所・4,213 事業所、の計 9,612 事業所が調査対象となった。

5. 有効回収数

2,015 事業所（有効回答率 21.0%）。うち上述（1）の要件を満たす事業所は 1,142 事業所（（1）の要件を満たす事業所における有効回答率 21.2%）、（2）の要件を満たす事業所は 873 事業所（（2）の要件を満たす事業所における有効回答率は 20.7%）である。

6. 回答事業所の属性など

21 ページ（参考資料、**図表 18～21**）を参照。

7. 本調査における用語

- ・「**非正社員**」－事業所が所属する企業において直接雇用されている正社員以外の従業員であり、パートタイム社員や、「期間工」、「契約社員」などと呼ばれるフルタイム契約社員が該当する。ただし、一部の質問では、「非正社員」の中に、定年後の再雇用や勤務延長の対象で、パートタイム社員やフルタイム契約社員として就業している従業員は含まないよう指示している。
- ・「**外部人材**」－派遣労働者や請負労働者など、事業所が所属する企業において直接雇用されていないものの、事業所で活用されている人材のことを指す。

なお、上記の「非正社員」と「外部人材」からなる、正社員以外の就業者全体のことを「**非正規労働者**」と言い表すこととする。

- ・「**技能系正社員**」－製造現場で生産を担当する正社員。
- ・「**技術系正社員**」－以下のいずれかの業務を担当する正社員。
 - ①基礎研究、基盤技術の先行研究などの「研究」業務
 - ②製品開発、技術開発などの「設計・開発」業務
 - ③既存の商品の改良・改善などの業務
 - ④高度な技術的知識を生かした「品質・生産管理」、「エンジニアリング・サービス」、「製品販売先への技術的アフターサービス」などの業務

Ⅲ. 調査結果の概要

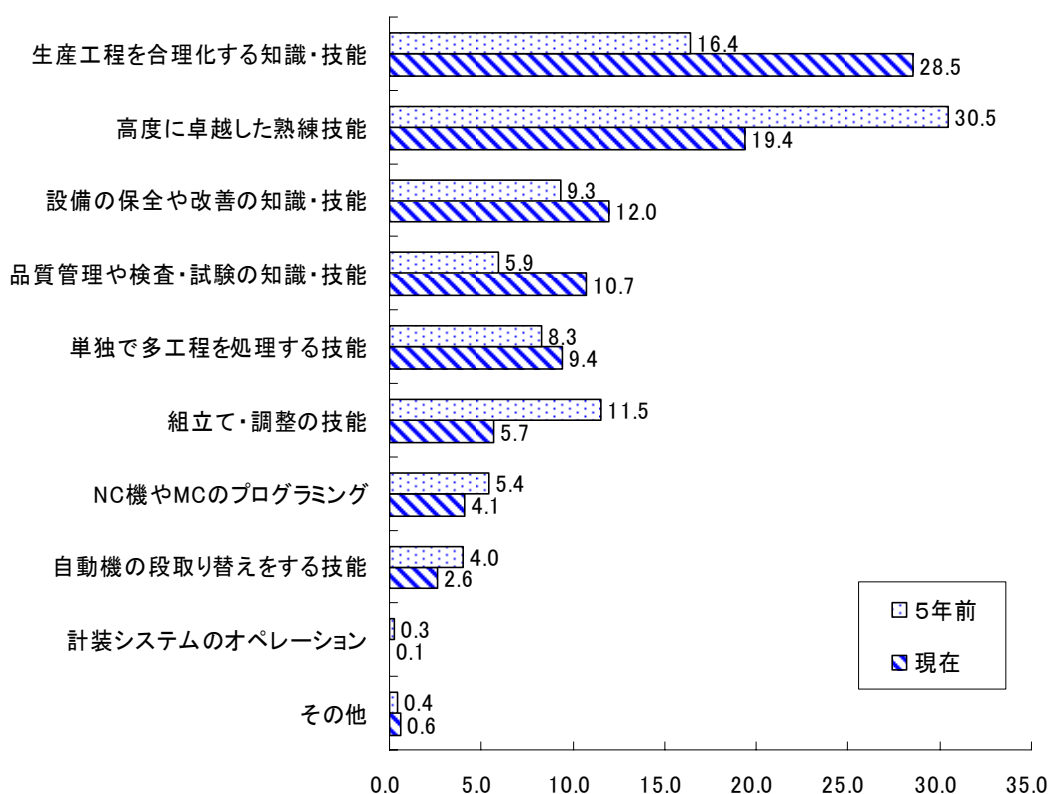
1. ものづくり関連職場の人材に求められる技能・技術

(1) 技能系正社員に求められる知識・技能

現在、技能系正社員に求める技能・知識として最も重要なものを各事業所にあげてもらったところ、最も回答が多かったのは、「生産工程を合理化する知識・技能」で、以下回答が多かった順に、「高度に卓越した熟練技能」、「設備の保全や改善の知識・技能」、「品質管理や検査・試験の知識・技能」、「単独で多工程を処理する技能」となっている。

それぞれの知識・技能について、5年前に最重要と回答した事業所の比率と現在最重要であると回答した事業所の比率を比較してみると（**図表1**）、5年前から現在にかけて大きく回答率を伸ばしているのが「生産工程を合理化する知識・技能」であり、逆に「高度に卓越した熟練技能」は回答率をかなり落としている。そのほか、「品質管理や検査・試験の知識・技能」、「設備の保全や改善の知識・技能」といった知識・技能の回答率の伸びと、「組立て・調整の技能」の回答率の低下が目につく。

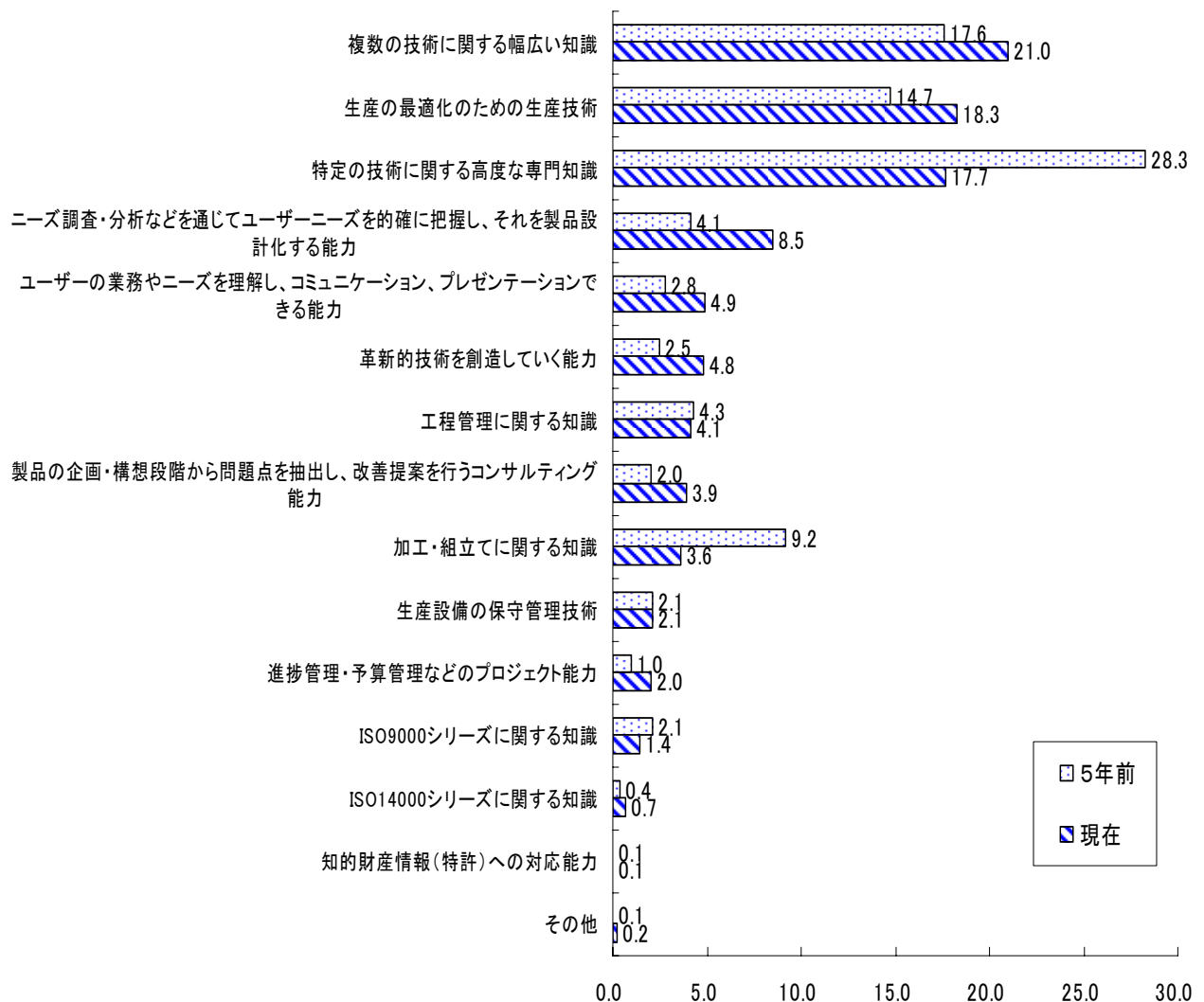
図表1 技能系正社員に最も求めている知識・技能
(5年前・現在、単位：%)



(2) 技術系正社員に求められる知識・技術

技術系正社員に対して求められている知識・技術についても、技能者と同様にたずねてみると（図表2）、「複数の技術に関する幅広い知識」、「生産の最適化のための生産技術」、「特定の技術に関する高度な専門知識」の順に多い。「特定の技術に関する高度な専門知識」は、5年前に最も求めていたという事業所が最も多い知識・技術であるが、現在最も求めているという事業所の比率は5年前に比べて約10%低下している。これらとは対照的に、「複数の技術に関する幅広い知識」、「生産の最適化のための生産技術」、「ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」といった知識・能力は、5年前に最重要とみていたところよりも現在最重要とみている事業所の比率が伸びている。

図表2 技術系正社員に最も求めている知識・技術（5年前・現在、単位：%）



2. 技能系正社員・技術系正社員の採用

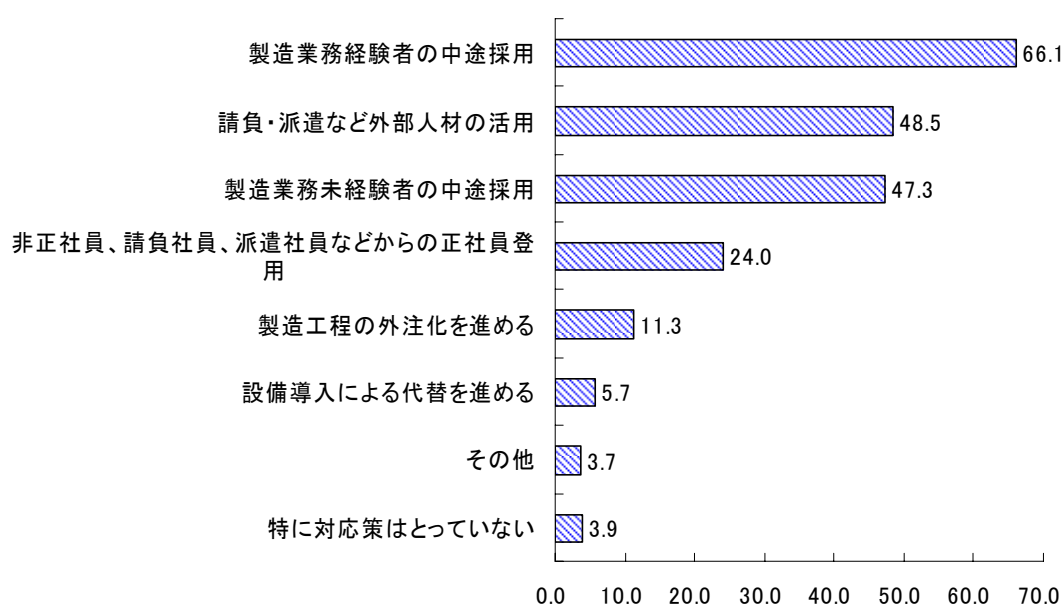
(1) 技能系正社員の新卒採用

回答事業所の68.0%は、過去3年間に技能系正社員の採用を行っていた。採用を実施した事業所に採用者の最終学歴をたずねてみると、「工業科高校卒」（採用した事業所における回答率・72.0%）が最も多く、以下回答の多い順に「工業科以外の高校卒」（同・49.2%）、「大学卒」（同・33.9%）、「短大・専門学校卒」（同・17.0%）となっている。

過去3年にわたって、新卒の技能系正社員を計画どおりに採用できたかについてたずねたところ、「採用計画どおりに採用できた」という事業所は33.2%、「採用計画どおりに採用できなかった」という事業所は33.3%でほぼ同程度の回答率となっている。「採用する計画がなかった」という事業所は25.2%であった。過去3年間の業績が好調な事業所では「採用する計画がなかった」の回答率が減り、「採用計画どおりに採用できた」の回答率が上昇する（過去3年間に売上高・出荷額が伸びた事業所では「計画がなかった」の回答率が19.2%、「採用計画どおりに採用できた」の回答率が38.5%）。また従業員数規模の大きい事業所ほど採用が計画どおりに行なわれている傾向にある（「計画どおりに採用できた」の回答率：30-49名・24.3%、50-99名：30.3%、100-299名：43.0%、300名以上：57.4%）。

技能系正社員の新卒採用を計画どおりにできなかった事業所が対応策として実施していたのは、「製造業務経験者の中途採用」、「請負・派遣などの外部人材の活用」、「製造業務未経験者の中途採用」、「非正社員、請負社員、派遣社員などからの正社員登用」などである（**図表3**）。

図表3 新卒技能系正社員を計画どおりに採用できなかった事業所の対応
(n=670、複数回答、単位：%)

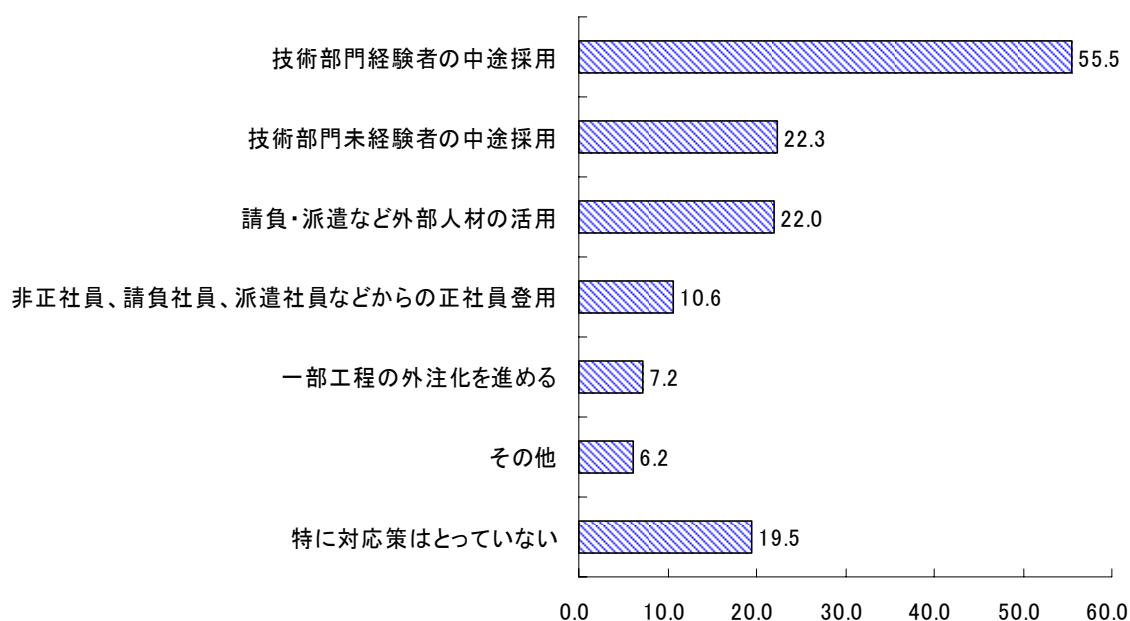


(2) 技術系正社員の新卒採用

新卒の技術系正社員については過去 3 年間採用を行ったという事業所が 50.6%で、「大学卒」（採用した事業所における回答率・68.8%）、「工業科高校卒」（同・35.5%）、「大学院卒」（同・25.1%）を採用したところが多い。また、技術系正社員の新卒採用についても計画どおり実施できたかどうかをたずねたところ、「採用計画どおりに採用できた」という事業所は 33.2%、「採用計画どおりに採用できなかった」という事業所は 30.5%、「採用する計画がなかった」という事業所は 25.5%で、技能系正社員の新卒採用とほぼ同様の回答分布になっている。

計画どおりの採用ができなかった対応としては、「技術部門経験者の中途採用」を回答する事業所が最も多く、「技術部門未経験者の中途採用」、「請負・派遣など外部人材の活用」が続く。また、「特に対応策はとっていない」とする事業所も 2 割程度あった（**図表 4**）。

図表 4 新卒技術系正社員を計画どおり採用できなかった事業所の対応
(n = 614、複数回答、単位：%)



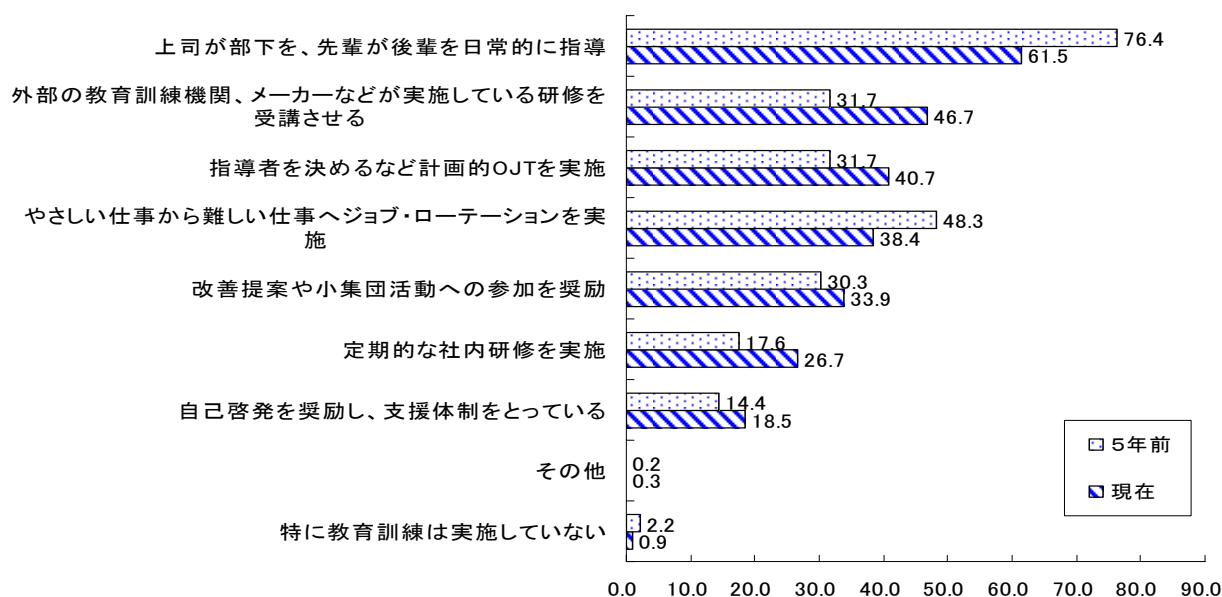
3. 技能系正社員・技術系正社員に対する教育訓練の内容

(1) 技能系正社員に対する教育訓練の内容・・・5年間の変化

回答事業所に、技能系正社員を対象に現在実施している教育訓練のうち主なものを3つまでと、5年前に実施していた教育訓練のうち主なものを3つまでをあげてもらった(図表5)。5年前も現在も最も回答が多かったのは、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」であるが、現在の主要な教育訓練方法としてあげる事業所の比率は、5年前の主要な教育訓練方法としてあげる事業所の比率よりも約15%低下している。また、「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」も、5年前の主要な教育訓練方法としては約半数の事業所が回答し、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」につぐ回答率であったが、現在の主要な教育訓練方法としての回答率は5年前の主要な方法としての回答率から約10%下がっており、回答率の高い順から4番目となっている。

一方、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」は、現在の主要な教育訓練方法としての回答率の方が約15%高く、「指導者を決めるなど計画的OJTを実施」、「定期的な社内研修を実施」も現在の主要な教育訓練方法としての回答率の方が約10%高い。各事業所が技能系正社員に最も求める知識・技能の内容ごとに、現在実施している教育訓練について集計してみると、「生産工程を合理化する知識・技能」や「設備の保全や改善の知識・技能」を最重要視している事業所では、他事業所に比べて「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」(「生産工程を合理化する知識・技能」を最重要視している事業所における回答率：54.5%、「設備の保全や改善の知識・技能」を最重要視している事業所における回答率：51.5%)が相対的に高くなっている。

図表5 技能系正社員に対する主要な教育訓練の方法
(5年前・現在、それぞれ3つまで選択可、単位：%)

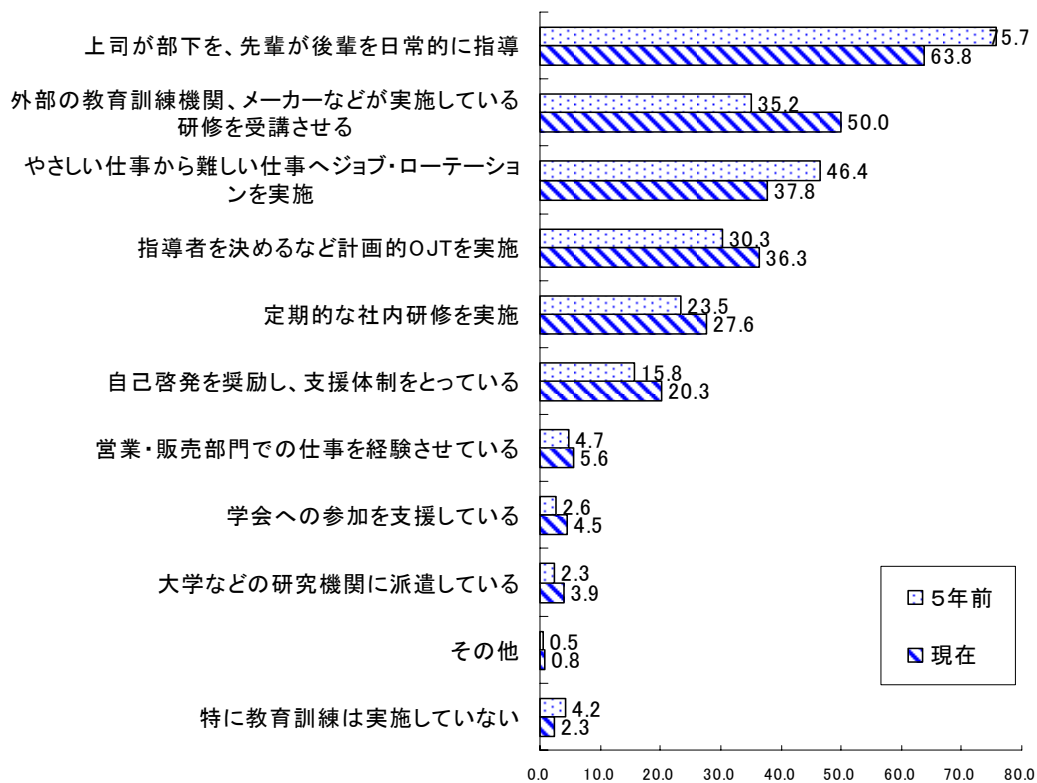


（２）技術系正社員に対する教育訓練の内容・・・５年間の変化

技術系正社員に対する教育訓練についても、技能系正社員に対する教育訓練同様、現在と５年前の主要な方法を３つまであげてもらった（図表６）。現在も５年前も、主要な方法としては「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導」を回答する事業所が最も多い。ただ、技能系正社員の教育訓練におけるのと同じく、５年前の主要な方法として回答する事業所よりもその数は減少している。「やさしい仕事から難しい仕事へジョブ・ローテーションを実施」も同じく現在の主要な方法として回答する事業所の方が少ない。反面、「外部の教育訓練機関、メーカーなどが実施している研修を受講させる」は、主要な方法としての回答率が５年前より現在で大きく伸びており、「指導者を決めるといった計画的OJTを実施」、「定期的な社内研修を実施」も主要な方法としての回答率が、現在の方でより高い。

「ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」を最重要視する事業所においては、「外部の教育訓練機関やメーカーなどが実施している研修を受講させる」（「ニーズ調査・分析などを通じてユーザーニーズを的確に把握し、それを製品設計化する能力」を最重要視する事業所における回答率：57.0%）や「定期的な社内研修」（同・33.1%）といった、社内外の研修機会の活用を図る事業所がより多く見られる。

図表６ 技術系正社員に対する主要な教育訓練の方法
（５年前・現在、それぞれ３つまで選択可、単位：％）



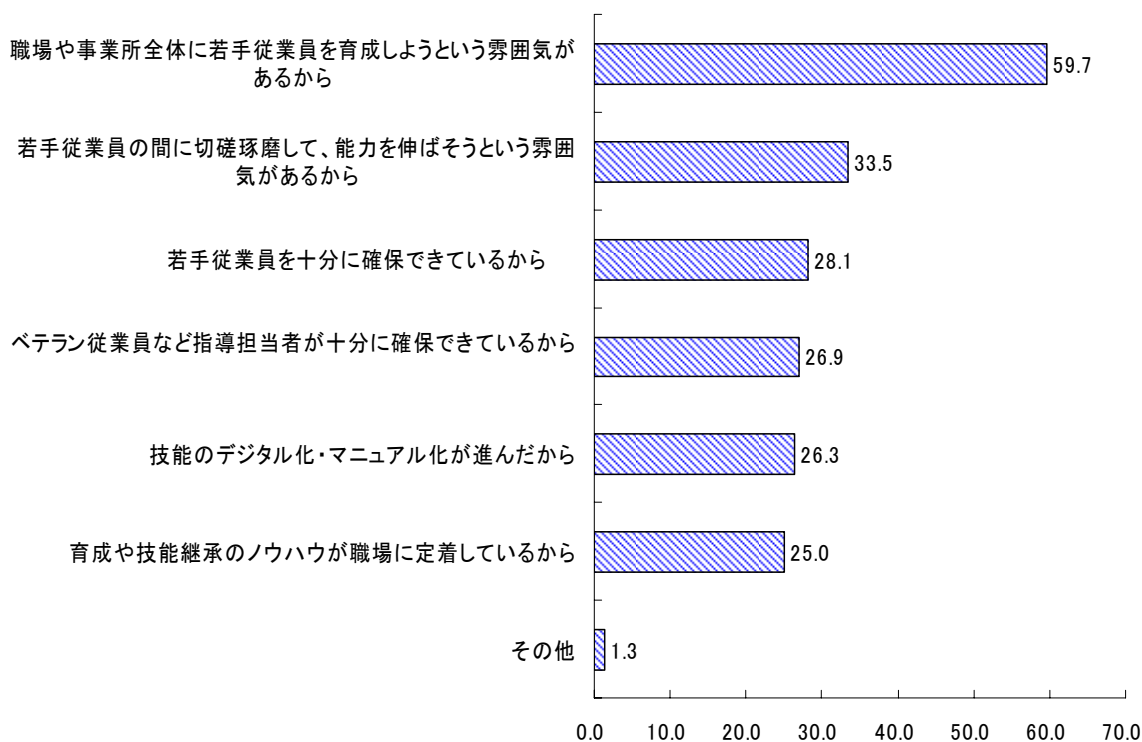
4. 技能系正社員・技術系正社員の育成に対する評価

(1) 技能系正社員の育成に対する評価

技能系正社員の育成や技能継承に向けた取組みについて、「非常にうまくいっている」、「おおむねうまくいっている」という回答の合計は44.9%、逆に「あまりうまくいっていない」、「全くうまくいっていない」という回答の合計は50.3%で、うまくいっていない事業所の方がやや多い。

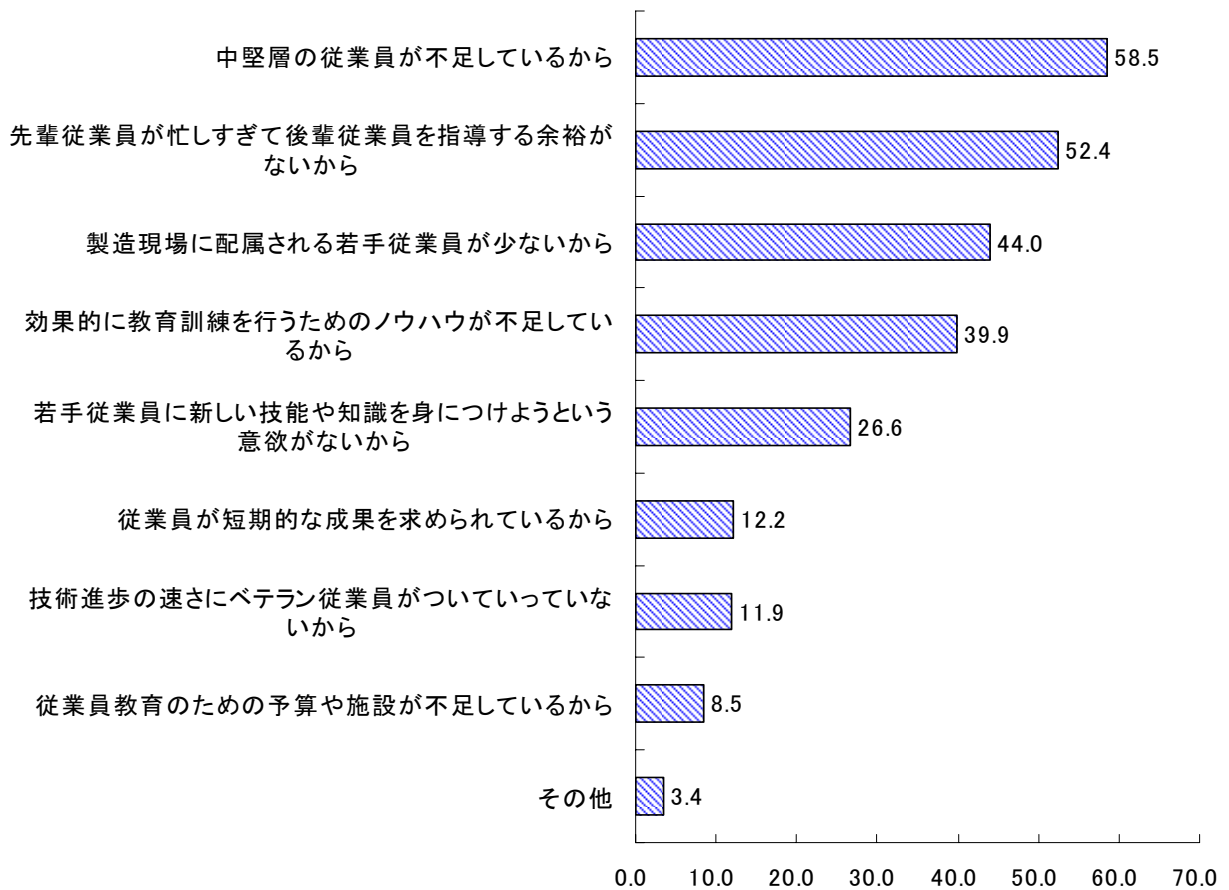
技能系正社員の育成や技能継承がうまくいっていると評価している事業所のうち、約6割は「職場や事業所全体に若手従業員を育成しようという雰囲気があるから」という点を、約3分の1は「若手従業員の中に切磋琢磨して能力を伸ばそうという雰囲気があるから」という点をその理由としてあげている。そのほかには、「若手従業員を十分に確保できているから」、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」、「技能のデジタル化・マニュアル化が進んだから」、「育成や技能継承のノウハウが職場に定着しているから」などを理由とするところが比較的多い（図表7）。

図表7 技能系正社員の育成や技能継承がうまくいく理由
(n=905、複数回答、単位：%)



一方、技能系正社員の育成や技能継承がうまくいかないとみている事業所は、「中堅層の従業員が不足している」、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」、「製造現場に配属される若手が少ないから」、「効果的に教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」などをうまくいかない理由としてあげている（図表8）。

図表8 技能系正社員の育成や技能継承がうまくいかない理由
 (n = 1,014、複数回答、単位：%)

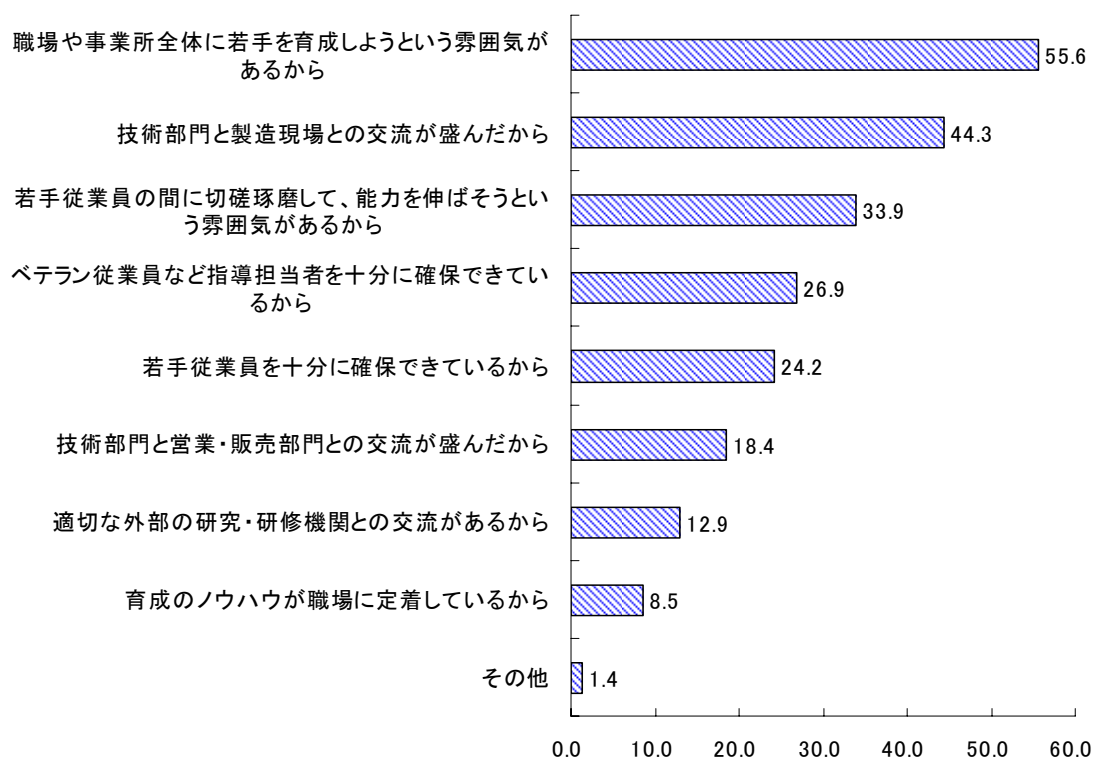


(2) 技術系正社員の育成に対する評価

技術系正社員の育成についても、技能系正社員の育成と同様、回答事業所が自事業所における育成の取組みをどのように評価しているかをたずねてみた。結果は、技能系正社員の育成に対する評価と同じく、うまくいっているという事業所（「非常にうまくいっている」の「おおむねうまくいっている」合計：42.5%）よりもうまくいっていないという事業所（「あまりうまくいっていない」の「全くうまくいっていない」合計：47.3%）が、やや多くなっている。

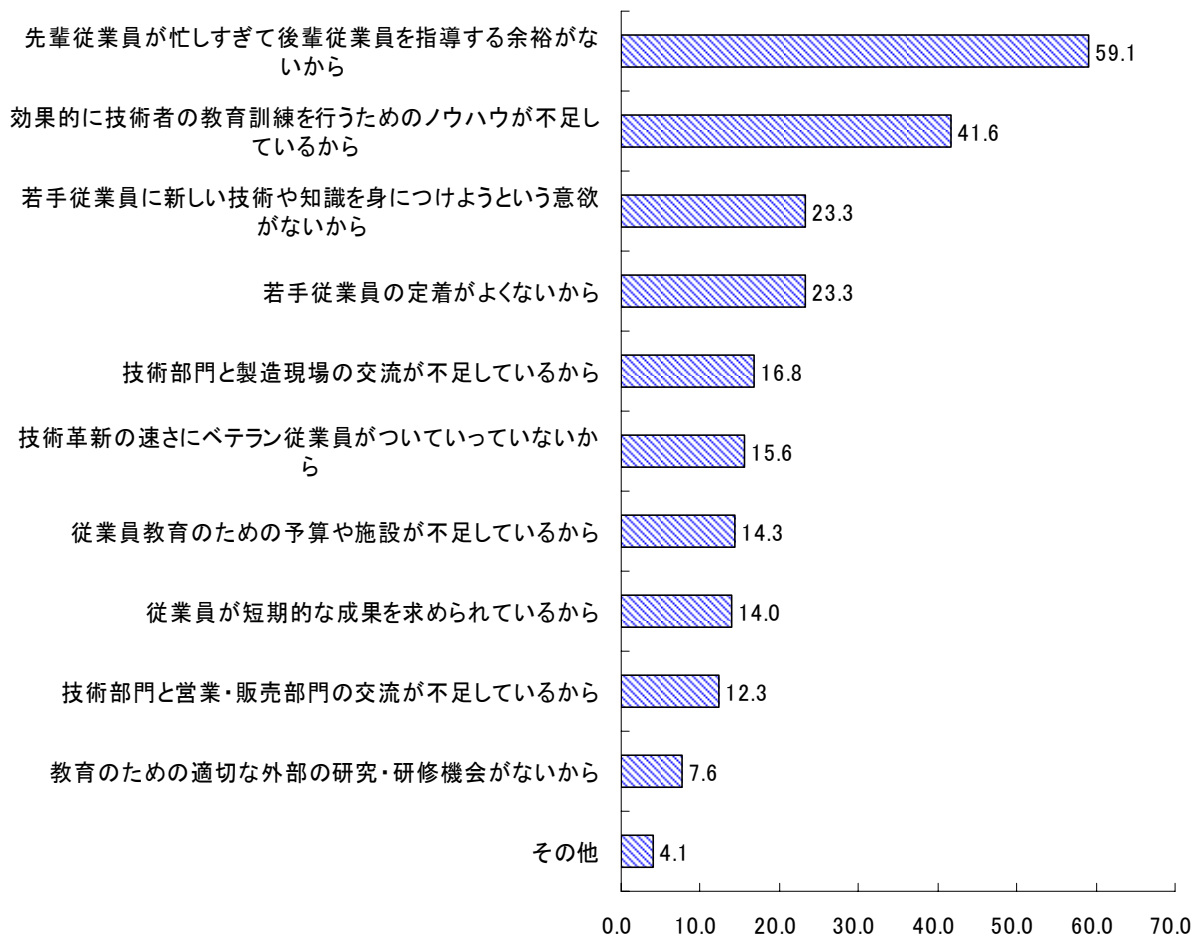
技術系正社員の育成がうまくいっているとみている事業所のうち比較的多くの事業所があげている理由は、「職場や事業所全体に若手を育成しようという雰囲気があるから」、「技術部門と製造現場との交流が盛んだから」、「若手従業員の中に切磋琢磨して能力を伸ばそうという雰囲気があるから」、「ベテラン従業員など指導担当者を十分に確保できているから」、「若手従業員を十分に確保できているから」などである（図表9）。

図表9 技術系正社員の育成がうまくいく理由
(n = 858、複数回答、単位：%)



反面、技術系正社員の育成がうまくいかない主な理由は、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」、「効果的に技術者の教育訓練を行うためのノウハウが不足しているから」、「若手従業員の定着がよくないから」、「若手従業員に新しい技術や知識を身につけようという意欲がないから」などである（図表10）。「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」、「従業員が短期的な成果が求められているから」といった理由をあげる事業所の比率は、従業員規模が大きくなるほど高くなる傾向にあり（「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」の回答率・30-49名：48.8%、50-99名：59.8%、100-299名：62.6%、300名以上：81.3%、「従業員が短期的な成果が求められているから」の回答率・30-49名：10.2%、50-99名：11.8%、100-299名：16.9%、300名以上：29.2%）、とりわけ従業員300名以上の事業所では、「先輩従業員が忙しすぎて後輩従業員を指導する余裕がないから」というのが、技術系正社員の育成がうまくいかない理由とする事業所が8割にも及ぶ。

図表10 技術系正社員の育成がうまくいかない理由
(n=953、複数回答、単位：%)



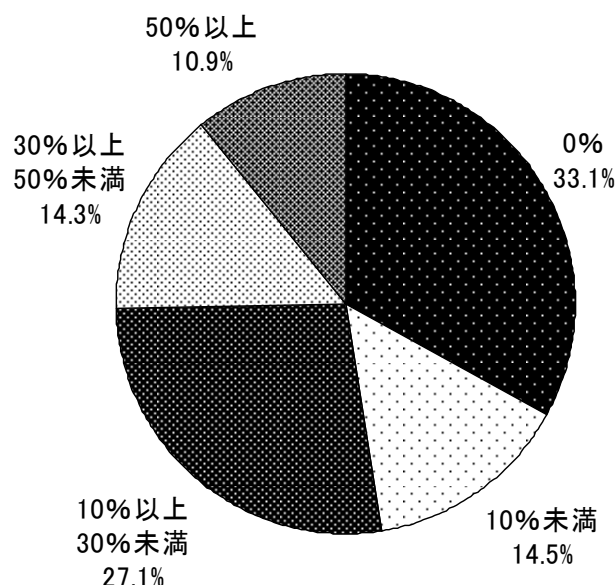
5. ものづくり関連職場における非正規労働者の活用

(1) 技能者・技術者における非正規労働者の比重

技能者・技術者として働く非正社員がいるという事業所は 926 事業所で、回答事業所の 46.0%を占める。技能者・技術者として働く非正社員がいるという事業所に過去 3 年間の増減状況をたずねたところ、増加したという事業所が 34.2%で、51.2%は横ばいと答えている。一方、技能者・技術者として働く外部人材がいるという事業所は 800 事業所で、回答事業所全体に占める比率は 39.7%である。技能者・技術者として働く外部人材がいるという事業所のうち、46.6%は過去 3 年間で外部人材の数が増加している。

技能者・技術者に占める非正規労働者の比率を算出することが可能な事業所（1,563 事業所）の状況を見てみると、技能者・技術者として働く非正規労働者が全くいないという事業所が約 3 分の 1、非正規労働者の比率が 30%以上の事業所が約 4 分の 1 という分布となっている（**図表 1 1**）。1,563 事業所における非正規労働者比率の平均値は 19.3%であった。輸送用機械器具製造（平均値：24.8%）や電気機械器具製造（同・21.3%）の事業所では非正規労働者比率がやや高く、事業所の従業員規模が大きくなるほど、非正規労働者比率が高まる傾向にある（同・30-49 名：17.5%、50-99 名：17.7%、100-299 名：20.5%、300 名以上：28.9%）。

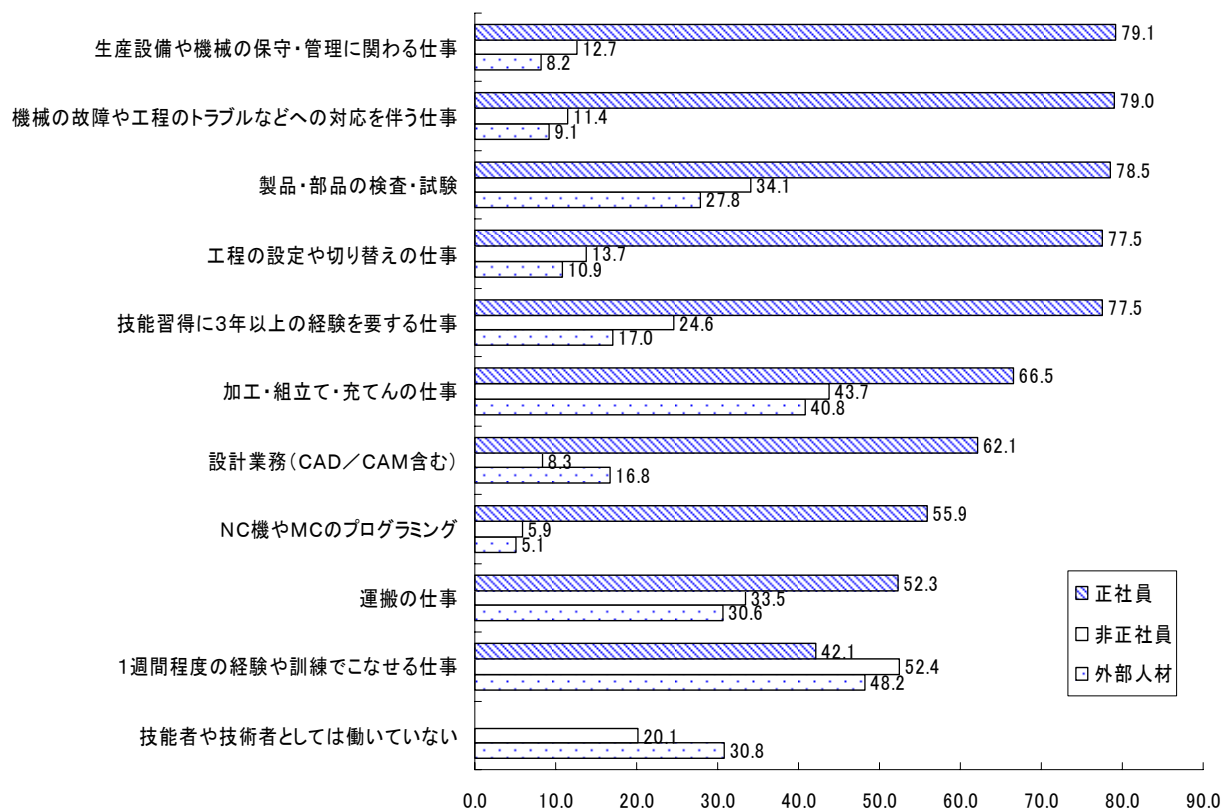
図表 1 1 技能者・技術者に占める非正規労働者の比率（n = 1,563）



(2) 技能者・技術者として働く非正規労働者の担当業務

技能者・技術者として働く非正社員または外部人材の少なくともいずれか一方がいる事業所（1,157事業所）に、技能者・技術者として働く、正社員、非正社員、外部人材の担当する業務についてたずねた（図表12）。正社員が担当すると答えた事業所の比率よりも、非正社員・外部人材が担当すると答えた事業所の比率が高いのは、「1週間程度の経験や訓練でこなせる仕事」である。また、2、3割から場合によっては半数近くの事業所が非正社員・外部人材が担当していると答えているのが、「加工・組立て・充てんの仕事」、「運搬の仕事」、「製品・部品の検査・試験」、「技能習得に3年以上の経験を要する仕事」であった。技能習得にある程度の年数を必要とする仕事を担当しているという事業所も、非正社員で24.6%、外部人材で17.0%に上っている点は留意に値する。

図表12 正社員・非正社員・外部人材の担当業務
(n=1,157、複数回答、単位：%)

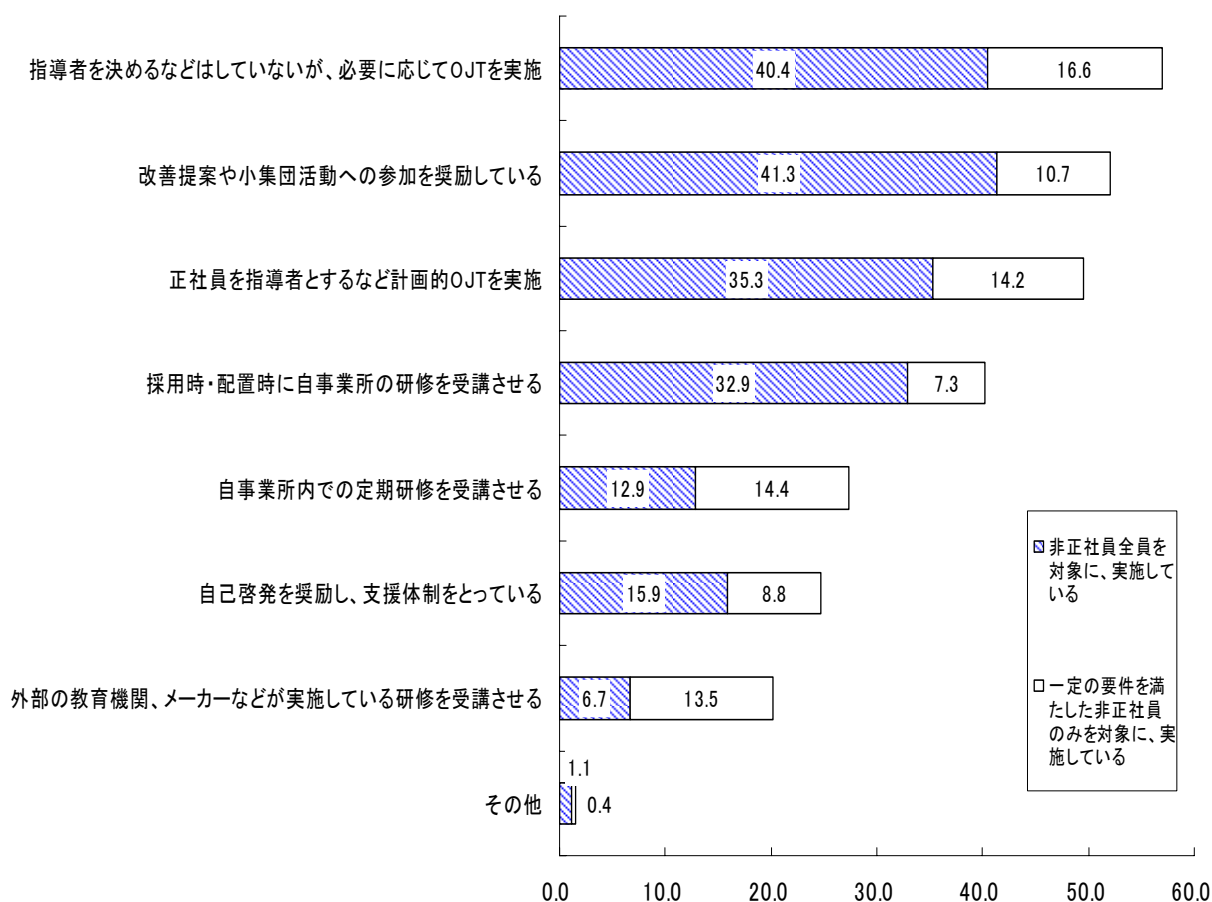


(3) 技能者・技術者として働く非正規労働者を対象とした教育訓練

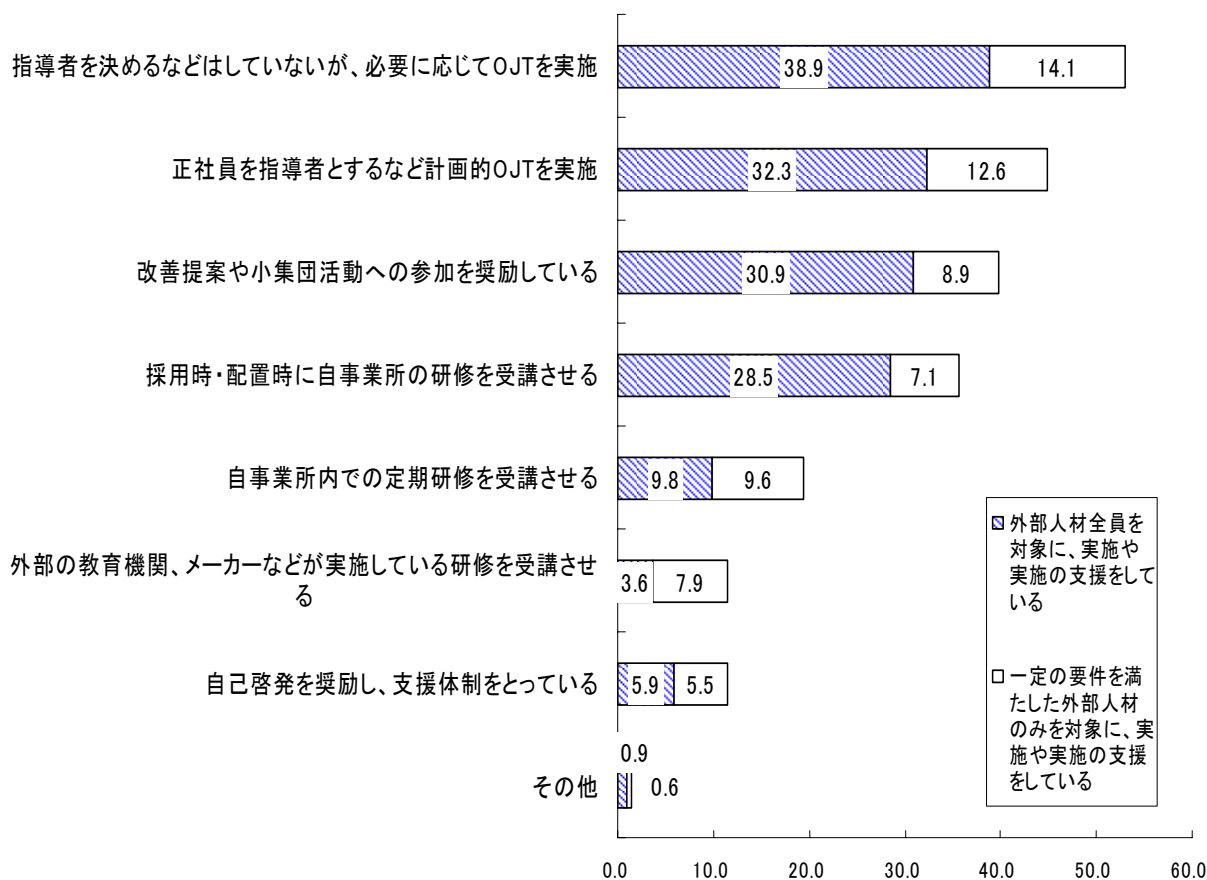
技能者・技術者として働く非正社員全員あるいは非正社員の一部に実施しているという回答が最も多かった教育訓練の方法は、「指導者を決めるなどはしていないが、必要に応じてOJTを実施」で、技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所の約半数がこの方法をあげている。その他、非正社員全員または一部に実施していると答えた事業所が比較的多かったのは、「改善提案や小集団活動への参加を奨励している」、「正社員を指導者とするなど計画的OJTを実施」、「採用時・配置時に自事業所の研修を受講させる」といった施策である（図表13）。

また、技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所で、教育訓練に関連した支援内容として実施する事業所が比較的多かったのは、「指導者を決めるなどしていないが、必要に応じてOJTを実施」、「改善提案や小集団活動への参加を奨励している」、「正社員を指導者とするなど計画的OJTを実施」、「採用時・配置時に自事業所の研修を受講させる」といった取組みであった（図表14）。

図表13 技能者・技術者として働く非正社員を対象とした教育訓練
(n=926、単位：%)



図表 1 4 技能者・技術者として働く外部人材を対象とした教育訓練への支援内容
(n = 800、単位：%)



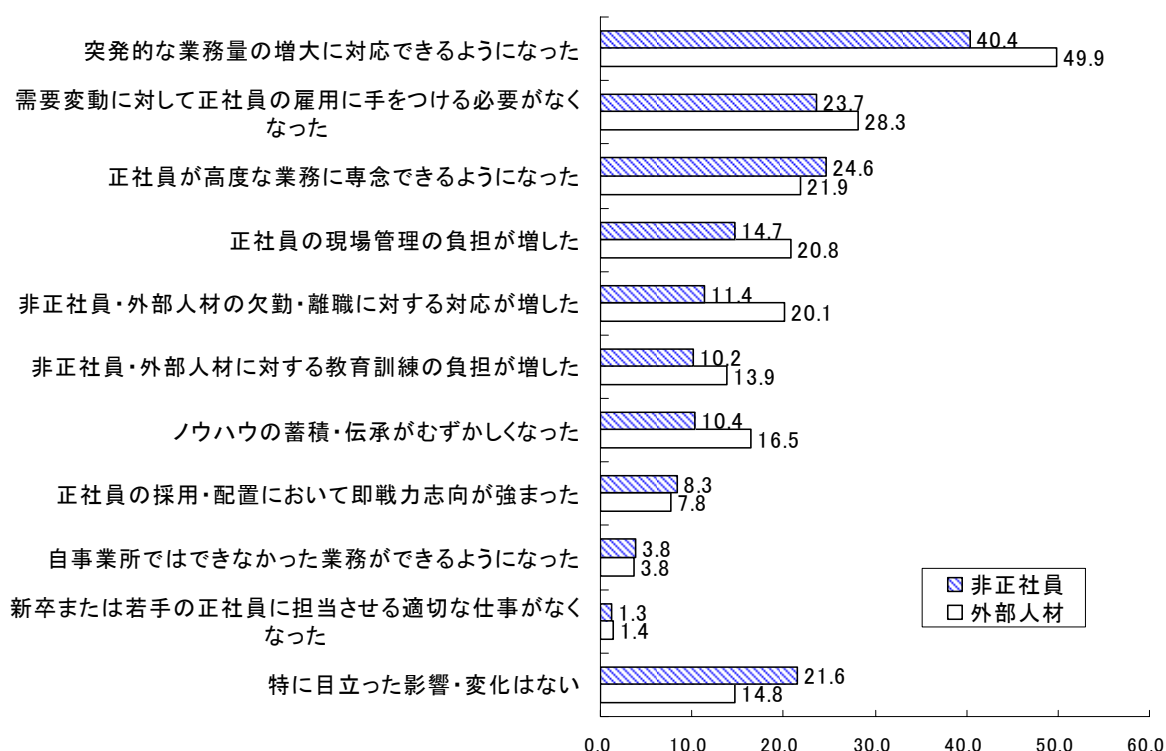
(4) 非正規労働者の活用に伴う職場の変化や影響

① 製造現場における変化や影響

技能者・技術者として働く非正社員のいる事業所に、非正社員を活用したことに伴う製造現場における変化や影響をたずねたところ、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」が最も多かった。そのほかには「正社員が高度な業務に専念できるようになった」、「需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった」といった回答が比較的多く、「特に目立った影響・変化はない」という回答も約2割を占めた(図表15)。「特に目立った影響・変化はない」の回答率は、従業員数の規模が大きい事業所ほど低下する(30-49名:24.7%、50-99名:16.9%、100-299名:12.8%、300名以上:7.0%)。

一方、技能者・技術者として働く外部人材のいる事業所では、外部人材の活用に伴う変化や影響として「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」、「需要変動に対して正社員の雇用に手をつける必要がなくなった」、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」と、非正社員の場合と同様の項目をあげるところが比較的多い(図表15)。

図表15 非正規労働者の活用に伴う変化や影響：製造現場
(3つまで選択可、単位：%)



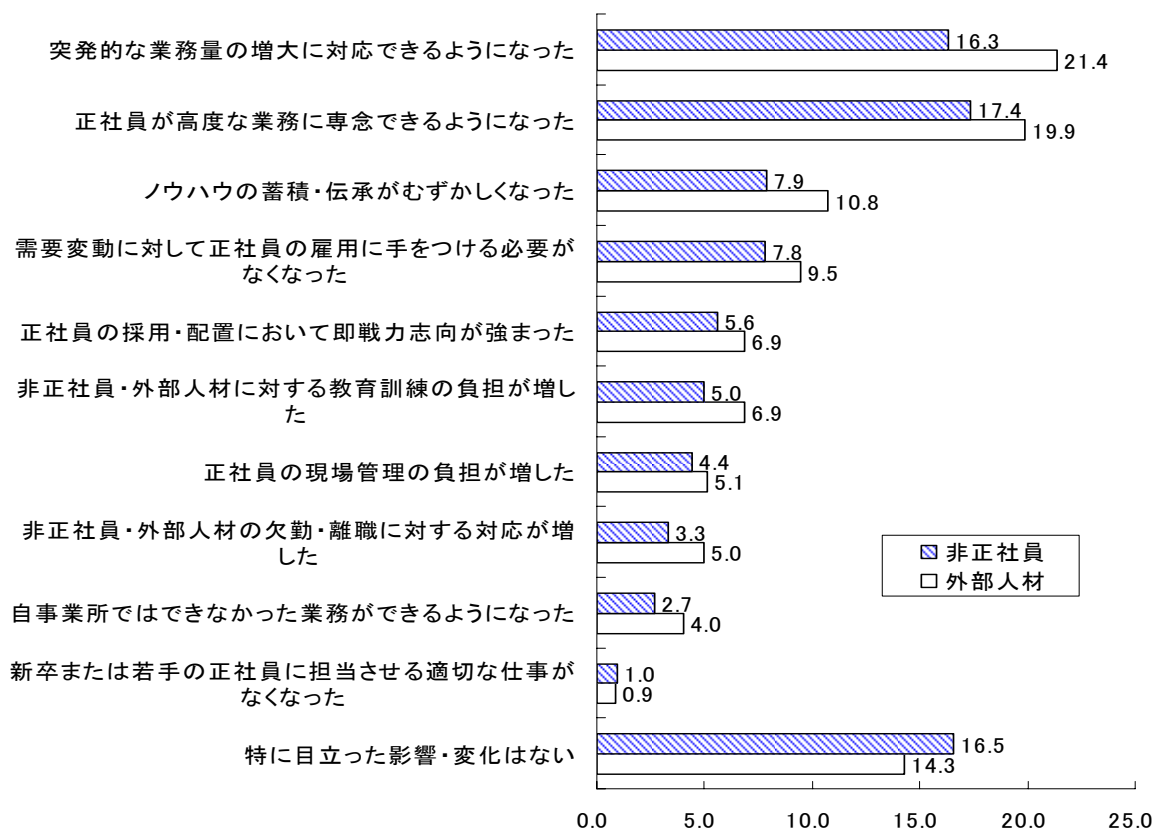
注：非正社員の数字は、技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所（n=926）における回答率。外部人材の数字は、技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所（n=800）における回答率。

②技術部門における変化や影響

技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所が、非正社員活用に伴う技術部門における変化や影響として回答しているのは、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」といった点である。「特に目立った影響・変化はない」という事業所も2割弱ある（**図表 1 6**）。従業員 300 名以上の事業所では、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」（従業員 300 名以上における回答率：31.6%）、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」（同・27.6%）、「ノウハウの蓄積・伝承がむずかしくなった」（同・25.0%）といった項目の回答率が特に高くなっている。

一方、技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所は、「突発的な業務量の増大に対応できるようになった」、「正社員が高度な業務に専念できるようになった」といったことを、技術部門における変化や影響としてあげている（**図表 1 6**）。

図表 1 6 非正規労働者の活用に伴う変化や影響：技術部門の職場
（3つまで選択可、単位：%）

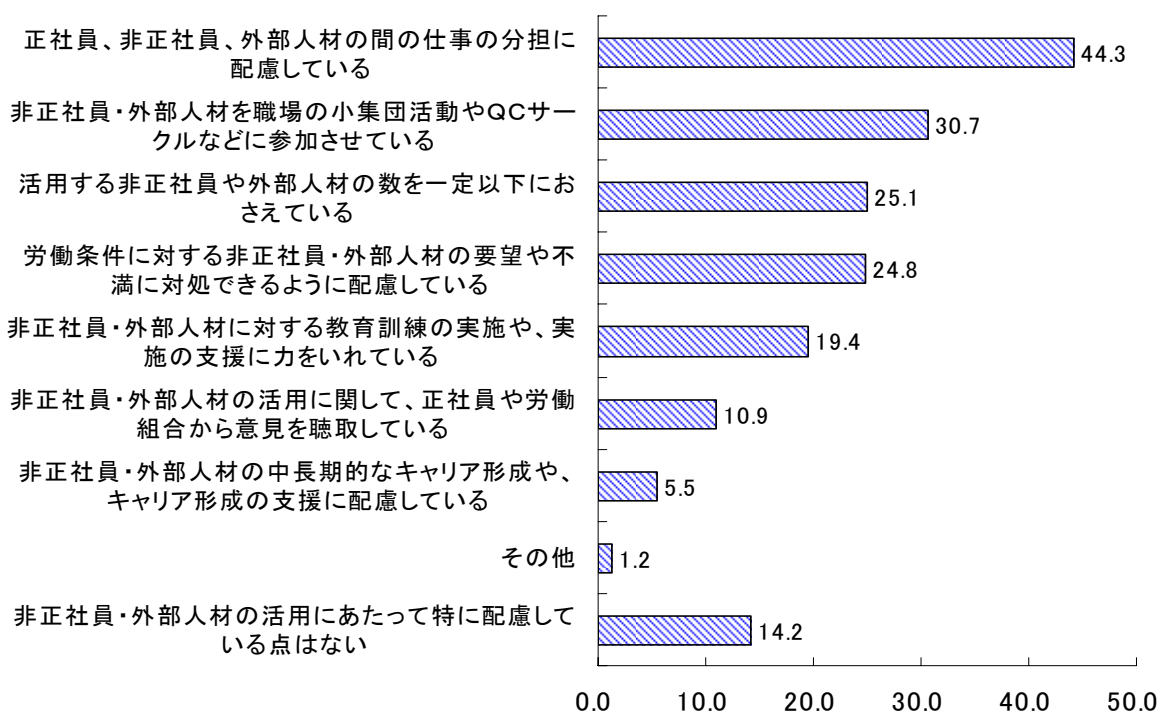


注：非正社員の数字は、技能者・技術者として働く非正社員がいる事業所（n = 926）における回答率。外部人材の数字は、技能者・技術者として働く外部人材がいる事業所（n = 800）における回答率。

(6) 非正規労働者の活用にあたっての配慮

技能者・技術者として働く非正規労働者がいる事業所は、非正規労働者の活用にあたって「正社員、非正社員、外部人材の間の仕事の分担に配慮している」、「非正社員・外部人材を職場の小集団活動やQCサークルなどに参加させている」、「活用する非正社員や外部人材の数を一定以下に抑えている」、「労働条件に対する非正社員・外部人材の要望や不満に対処できるように配慮している」といった措置を講じている。「非正社員・外部人材に対する教育訓練の実施や実施の支援に力を入れている」の回答率は約2割で、非正規労働者を活用している事業所の一定程度は、彼らの教育訓練にも配慮しているが、さらに踏み込んで「非正社員・外部人材の中長期的なキャリア形成やキャリア形成の支援に配慮している」という事業所は、約5%にとどまっている(図表17)。

図表17 非正規労働者の活用にあたっての配慮
(n=1,157、複数回答、単位：%)



参考資料：回答事業所の属性など

図表 18 回答事業所の業種（上段：実数、下段：％）

	n	精密機械器具製造	輸送用機械器具製造	電子デバイス・情報通信機器製造	電気機械器具製造	金属製品	鉄鋼	非鉄金属	一般機械器具製造	工業用プラスチック製品製造	その他	無回答
合計	2,015	175	307	101	328	361	107	92	242	98	157	47
	100.0	8.7	15.2	5.0	16.3	17.9	5.3	4.6	12.0	4.9	7.8	2.3

図表 19 回答事業所の従業員規模（上段：実数、下段：％）

	n	29名以下	30～49名	50～99名	100～299名	300名以上	無回答
合計	2015	54	248	976	478	136	123
	100.0	2.7	12.3	48.4	23.7	6.7	6.1

図表 20 回答事業所の立地地域（上段：実数、下段：％）

	n	北海道・東北	北関東	南関東	甲信・北陸	東海	近畿	中四国	九州・沖縄	無回答
合計	2,015	215	171	330	227	329	343	182	106	112
	100.0	10.7	8.5	16.4	11.3	16.3	17.0	9.0	5.3	5.6

注：「北関東」－群馬、栃木、茨城のいずれかに立地している事業所。

「南関東」－埼玉、東京、神奈川、千葉のいずれかに立地している事業所。

「甲信・北陸」－山梨、長野、新潟、富山、石川、福井のいずれかに立地している事業所。

「東海」－静岡、愛知、岐阜のいずれかに立地している事業所。

図表 21 最も生産高・売上高が大きい分野（上段：実数、下段：％）

	n	最終製品を生産、自社ブランドで販売	最終製品を生産、問屋や大手メーカーのブランドで販売	自社の仕様で部品または材料を加工・生産、特定のユーザーに販売	受注先の仕様に基づき自社で図面などを作成、部品または材料を加工・生産	受注先の図面に基づいて部品または材料を加工・生産	無回答
合計	2,015	521	126	97	401	792	78
	100.0	25.9	6.3	4.8	19.9	39.3	3.9

JILPT 調査シリーズ No.44

ものづくり産業における人材の確保と育成－機械・金属関連産業の現状－

発行年月日 2008年3月31日

編集・発行 独立行政法人 労働政策研究・研修機構

〒177-8502 東京都練馬区上石神井 4-8-23

研究調整部研究調整課 TEL:03-5991-5104

印刷・製本 有限会社 太平印刷

©2008 JILPT

* 調査シリーズ全文はホームページで提供しております。(URL:<http://www.jil.go.jp/>)

