

## 第2章

# ものづくり産業における労働生産性の向上と女性の活躍促進

### 第1節

ものづくり産業における労働生産性の向上と女性の活躍促進に向けた課題と対応

## 第1節 ものづくり産業における労働生産性の向上と女性の活躍促進に向けた課題と対応

我が国経済は緩やかな回復基調が続いており、雇用情勢も着実に改善している。しかしながら、我が国の人口が平成20年の1億2808万人をピークに減少局面に入っていることを考えるならば、一人ひとりの労働者が生み出す付加価値を高めることによる労働生産性の向上や一層の労働力の確保に向けた取組を進めることによって、経済を「量」と「質」の両面から拡大していかなければ、いずれ成長の限界に直面してしまうことは明らかである。そのような状況下で、政府は『日本再興戦略』改訂2015（平成27年6月30日閣議決定）や「新・三本の矢」<sup>注1</sup>に基づき、「生産性革命」や「一億総活躍社会」の実現に向けた取組を行っているところである。

本節では、我が国の基幹産業であり、経済へのインパクトの大きいものづくり産業における労働生産性向上の現状・課題を分析するとともに、潜在的な労働力として期待される、女性の

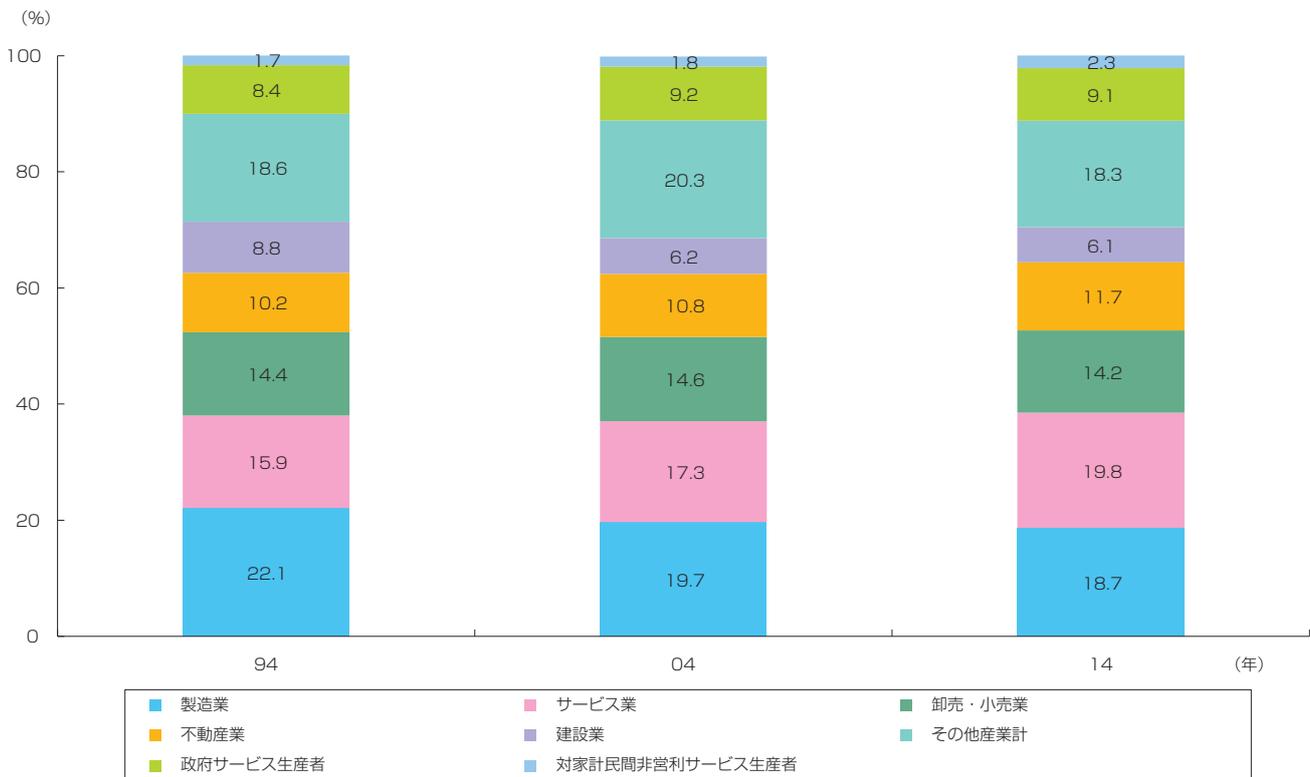
ものづくり産業における活躍促進に関する現状・課題を分析し、今後求められる方策について検討する。

### 1 産業全体におけるものづくり産業のインパクト

#### (1) 経済全体におけるものづくり産業の大きさ

我が国において、ものづくり産業が経済全体に占める大きさをまずは確認していこう。国内総生産（名目GDP）における産業別構成比の変化と推移をみていくと、製造業は1994年の22.1%から徐々に減少しており、2014年では19.8%の「サービス業」に続く18.7%となっている。しかし、依然として我が国のGDPの2割程度を占めており、引き続き重要な産業分野といえる（図211-1）。

図 211-1 名目 GDP における産業別構成比の推移



資料：内閣府「国民経済計算確報」（2014年度）

#### (2) ものづくり産業の生産及び雇用への影響

次に、製造業が我が国経済に対してどのようなインパクトを持っているのか、その生産波及効果<sup>注2</sup>と雇用誘発効果<sup>注3</sup>に着目

してみよう。

まず、各産業において最終需要が1単位増加した場合の我が国全体への生産波及の大きさを比較すると、「全産業平均」が

注1 政府は、平成27年9月24日に、経済成長の推進力として新たな「3本の矢」（①希望を生み出す強い経済、②夢をつむぐ子育て支援、③安心につながる社会保障）を発表した。

注2 ある部門で新たな最終需要が1単位発生した場合に、各部門の生産がどれだけ誘発されるかを表す。

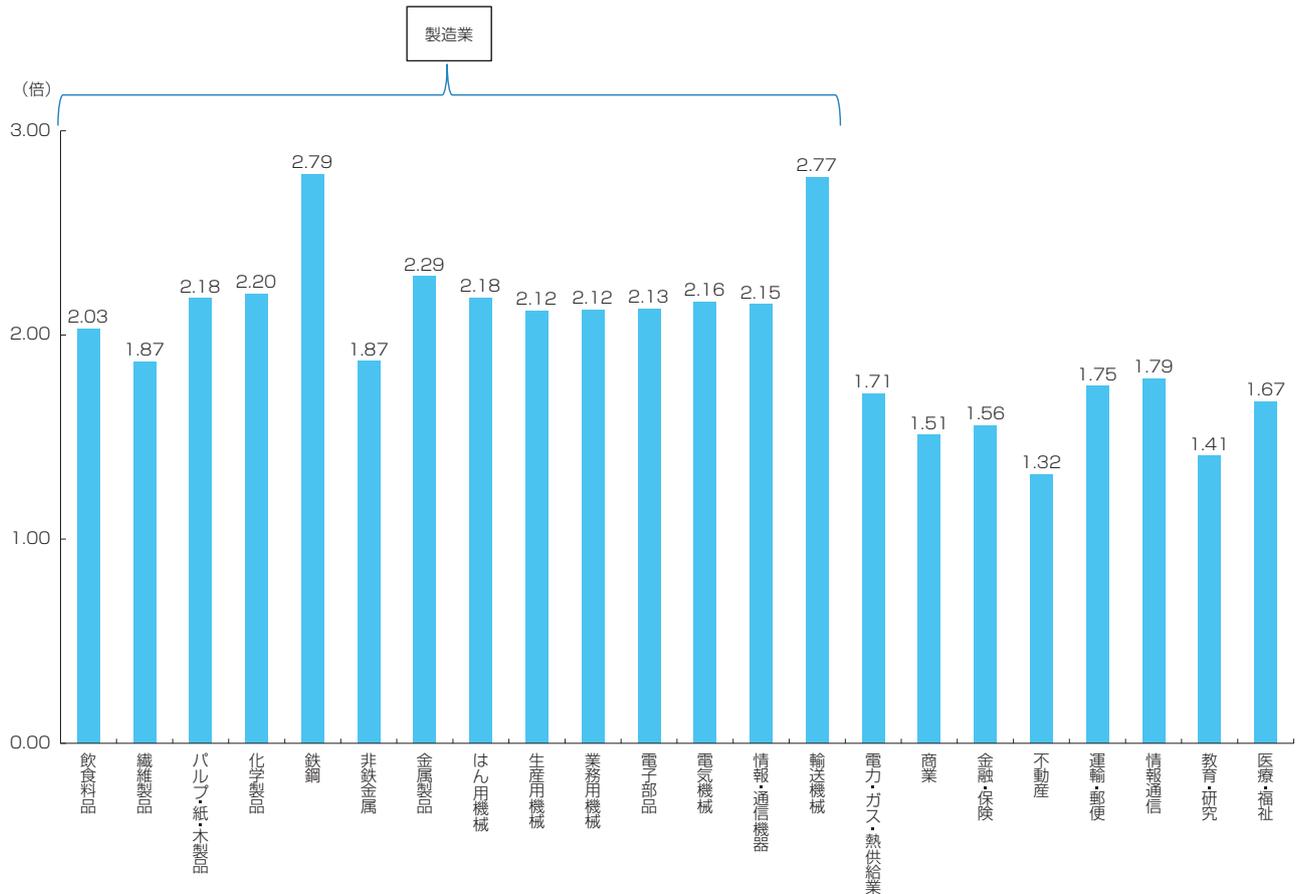
注3 ある部門で新たな最終需要が1単位発生した場合に、産業全体で直接・間接に何人の雇用者が誘発されるかを表す。ここでは、他産業での間接的な雇用誘発効果に着目している。

1.92倍であるのに対し、製造業は、「鉄鋼」で2.79倍、「輸送機械」で2.77倍となっている。その他の分類もすべて非製造業分野を上回っており、製造業の生産波及効果が大きいことが分かる（図211-2）。

次に、各産業において最終需要が10億円増加したときに、他産業において間接的に生み出される雇用量についてみていく

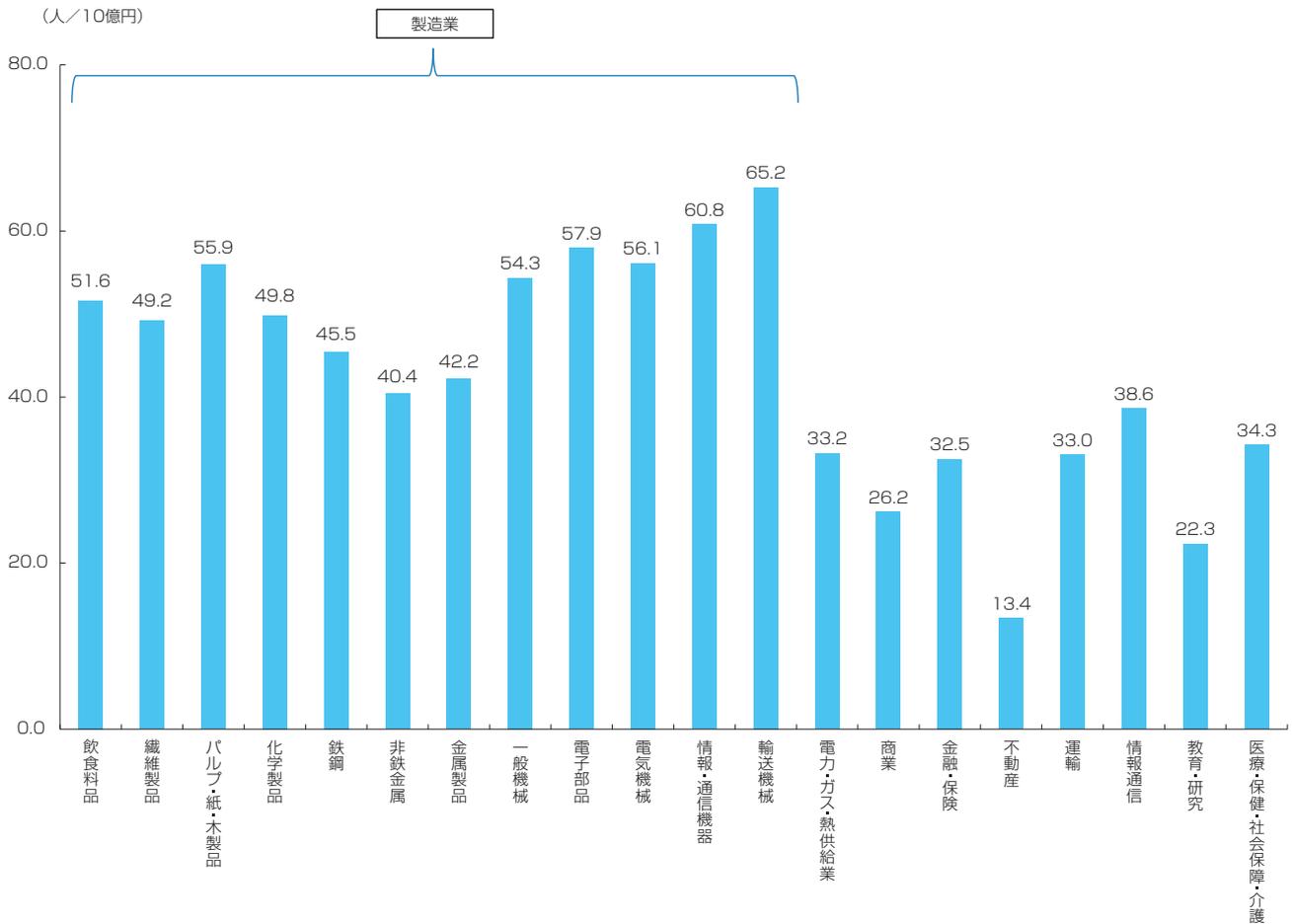
と、製造業は「輸送機械」が65.2人、「情報・通信機器」が60.8人と大きく、10億円あたり40人～65人の雇用を生み出しており、非製造業と比較して雇用誘発効果が大きい（図211-3）。このように、製造業の活性化は他産業における雇用機会の創出にもつながり、雇用を通じた経済成長の果実の分配といった側面からも重要であることが分かる。

図 211-2 産業別生産波及の大きさ



資料：総務省「産業連関表」（平成23年）

図 211-3 産業別の他産業における間接的雇用誘発量



資料：厚生労働省「平成7-12-17年接続産業連関表 労働誘発係数」(平成22年)

## 2 労働生産性の向上に向けた人材の確保・育成の現状・課題と対応

### (1) 労働生産性の現状

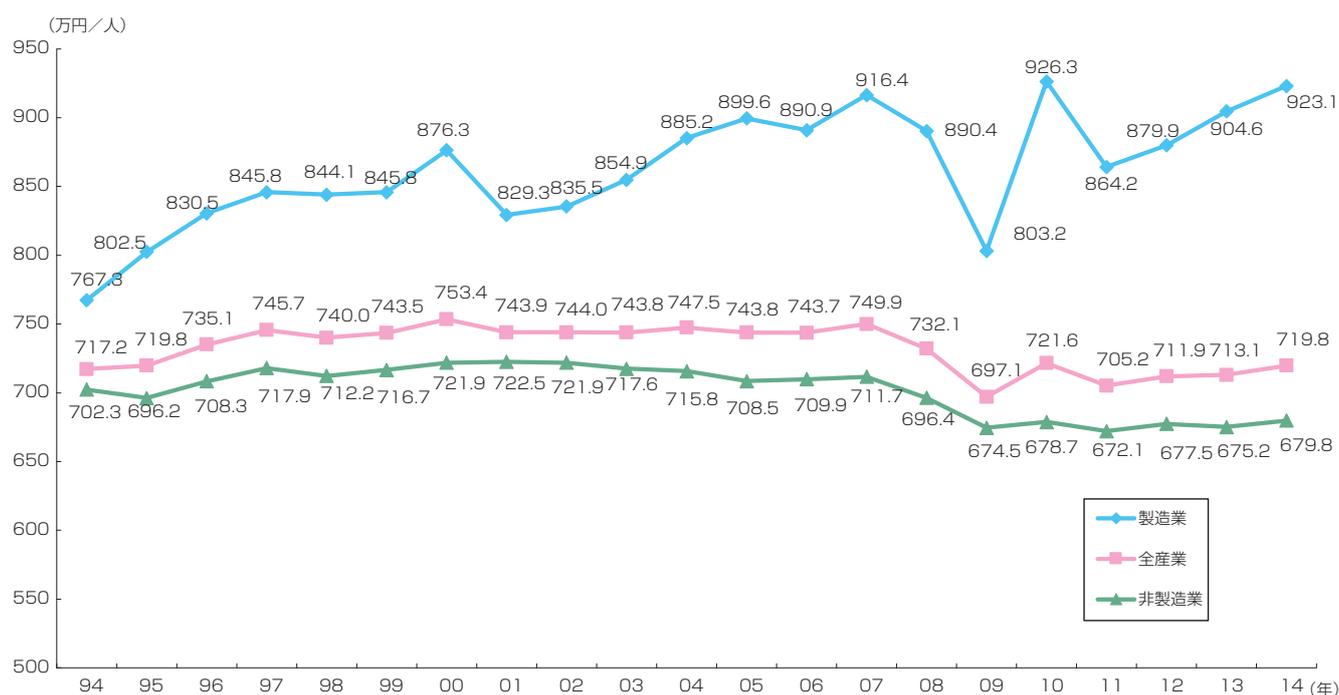
これまで製造業が持つ我が国経済へのインパクトが大きいことを確認してきたが、ここからは製造業の労働生産性に着目し、その現状・課題について検討していこう。

まず、全産業と製造業の一人当たり名目労働生産性について、過去20年間の推移をみていくと、非製造業と比べて製造業の方が名目労働生産性の水準は高く、2014年においては、全産業719.8万円、非製造業679.8万円に対し、製造業は923.1万円となっている。また、1994年から2014年にか

けての伸び率をみても、全産業0.4%増、非製造業3.2%減に対し、製造業は20.3%増となっており、高付加価値化が進展している(図212-1)。

後にみるように、製造業においては就業者数が長期的に減少してきた中において、機械化や産業の高付加価値化に伴って一人当たり労働生産性が高まってきたと考えることができる。人口減少下において、我が国経済を持続的に成長させるためには、労働生産性の向上が不可欠であり、製造業においては高付加価値化に対応できるような人材の確保・育成が重要となってきた。

図 212-1 全産業と製造業の一人当たり名目労働生産性の推移



資料：内閣府「国民経済計算」（2014年度）

## コラム

### ものづくり道場入門！～社員研修に力を入れる企業の取組例～

愛知県瀬戸市にある河村電器産業（株）は、産業用、民生用電気機器（分電盤、キャビネット等）の製造販売を中心に事業展開を行っている大企業である。

2015年4月、同社では、本地工場敷地内に実際の生産設備を備えた社員研修施設「ものづくり道場」を竣工した。全社方針として掲げている「現場力の向上」と収益力アップのための「生産技術力の向上」が狙いだ。

同社に入社した新入社員は、ものづくりの基礎的な知識、技能を、訓練・習得するために「ものづくり道場」に入門する。座学と技能訓練を組み合わせた教育を10日間受けることで、ものづくりのイロハはもちろんのこと、基本動作訓練（キョツケ、ヤスメ、挨拶等）から技能訓練（溶接、曲げ、組立等）までを、定年後に再雇用されたベテラン技能者より一から丁寧に学ぶ。他にも、新任課長・係長向けの階層別研修や、専門講師を招いた技能講習（動力プレス型交換作業、アーク溶接等）、各種技能士（配電盤技能士、設備保全技能士等）資格取得支援のための訓練等を実施し、社員の現場力の向上に力を入れている。

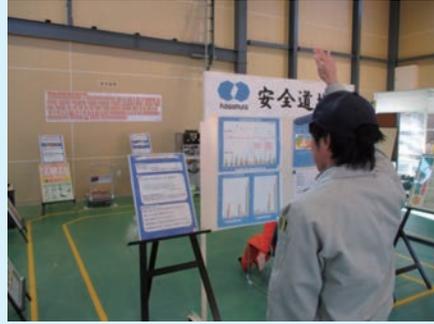
また、ものづくり道場内には、機械設備による「挟まれ・巻き込まれ」といった生産現場で起こる可能性がある危険な事例を疑似体験できる「安全道場」を設けている。「安全道場」には職種や雇用形態に関わらず全ての社員が入門し、安全意識の向上と危険予知レベルの引き上げを行い、労働災害の発生予防に取り組んでいる。

さらに同社では、ものづくり道場の開設を機に、これまで無かった全社レベルでコアな専門技術の底上げと水平展開を実施するため、「ものづくりサミット」を開催している。2015年度は「塗装不良の原因追及と対策」、「設備管理の仕組み構築」、「塗装外観検査基準の見直し」等をテーマに、各工場から専門の技術、知識を持つ専門家を結集し、問題・課題の共有化や解決策の議論と実践を行い、生産技術力の向上を図っている。今後は、ロボットやAGV（自動搬送車）の研究・検証を行い、より付加価値の高い仕事を行うことで生産技術力の向上による収益力アップを目指しているという。

同社では、今後もものづくり道場を活用して、社員教育を充実させていきたいと考えている。



写真：専門講師によるワークショップ



写真：ものづくり道場内の「安全道場」に入門する若手社員

## (2) 労働生産性についての企業の考え方と売上高営業利益率及び人材の定着率の関係

これまでみてきたように、我が国の基幹産業であり、経済への波及効果も高いものづくり産業が我が国の経済の発展に与える影響が大きいことを踏まえると、ものづくり産業における適切な人材の確保・育成等の取組を行うことが今後の我が国の成長にとって極めて重要である。

そこで、ここからは独立行政法人労働政策研究・研修機構（以下「JILPT」という。）が実施した「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査」（調査時点・2015年11月1日）<sup>4</sup>の結果に基づき、個々の企業が労働生産性の向上に向けて、どのような人材の確保・育成等の取組を行っているのかをみていこう。

まず、ものづくり産業における個々の企業の労働生産性の向上の重要性を確認するため、同業他社と比較して自社の労働生産性が「高い」と考える企業、「同じくらい」と考える企業、「低い」と考える企業において、売上高営業利益率と新規学卒採用者の定着状況（新規学卒採用者が3年後に8割以上定着している否か）といった客観的な指標がどのように異なってくるのかをみていこう。

労働生産性が「高い」と考える企業ほど、売上高営業利益率が高く、さらに新規学卒者が定着している企業の割合も高くなるという相関関係があることが分かる（図212-2、図212-3）。このように、労働生産性の向上を目指すことは売上高営業利益率を改善させるとともに、人材の定着に伴い、将来の企業の成長にも好影響を与えることが期待される。

図 212-2 労働生産性と売上高営業利益率の関係

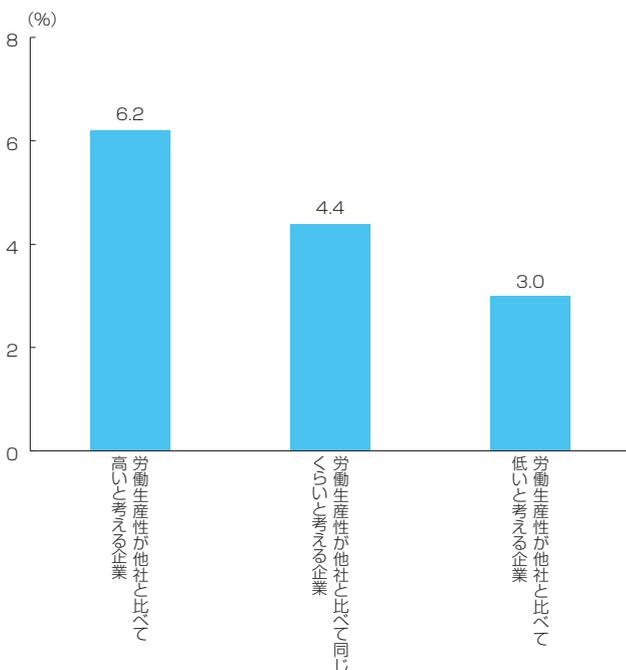
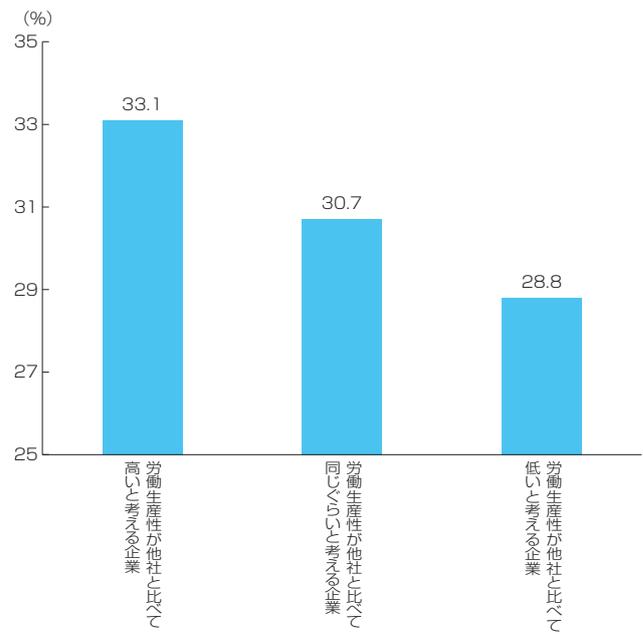


図 212-3 労働生産性と新規学卒採用者の3年後に8割以上定着している企業割合との関係



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

注4 調査対象は、全国の製造業の従業員10人以上の企業。2万社にアンケート調査票を配布し、有効回答数は5,785社。なお、本節で引用されている統計調査は、他に断りのない限り、本調査によるものである。

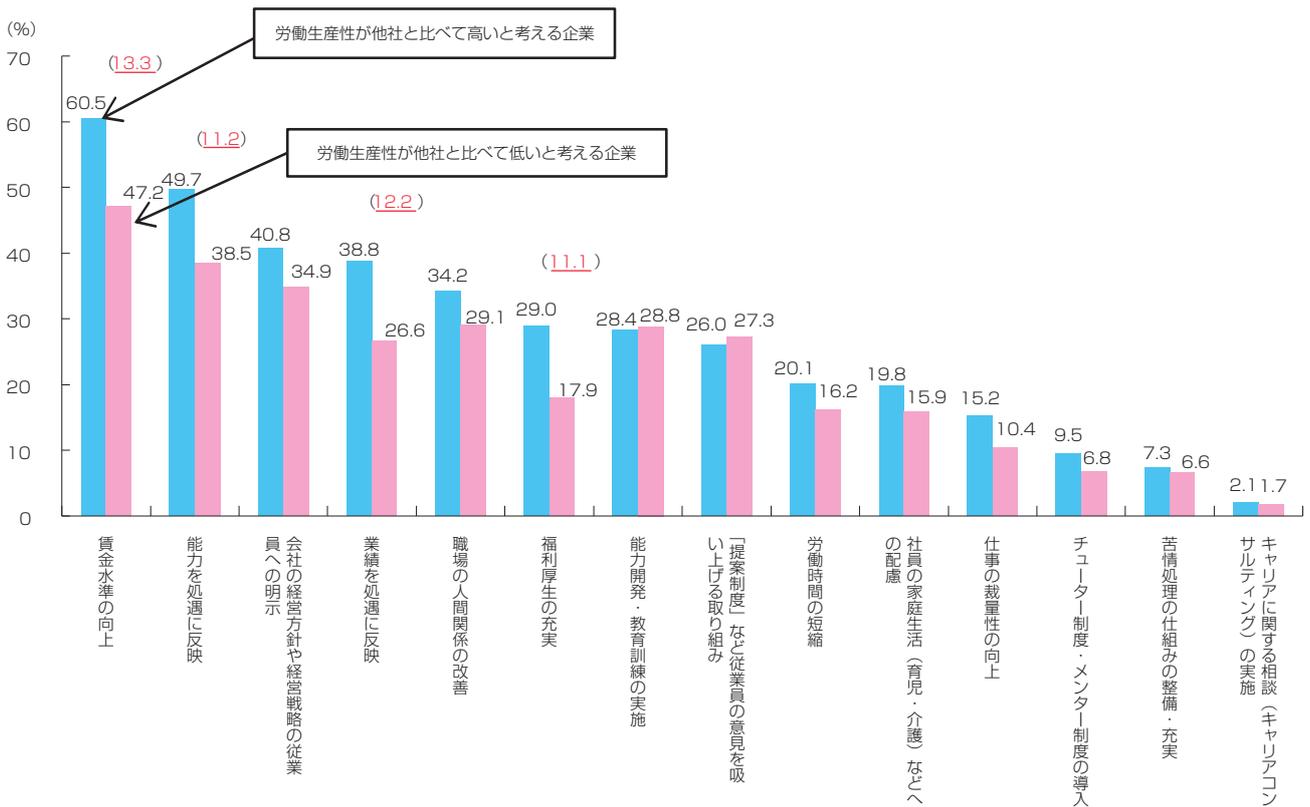
### (3) 労働生産性が高い企業における人材の定着に係る取組の特徴

労働生産性の向上に取り組む企業では売上高営業利益率や定着率のような客観的な指標にも良い影響があることを確認したが、それでは労働生産性の向上が図られている企業では、どのような人材の確保・定着に関する取組が行われているのだろうか。

自社の労働生産性が「高い」と考える企業群と「低い」と考える企業群とに分けて、ものづくり人材の定着を高めるための

取組にどのような差がみられるか分析してみると、特に差がみられる取組としては「賃金水準の向上」、「業績を処遇に反映」、「能力を処遇に反映」、「福利厚生の実施」といった項目が挙げられており、処遇の改善が労働者の意欲に作用し、労働生産性の向上に寄与している可能性が示唆される。また、「会社の経営方針や経営戦略の従業員への明示」といった労使対話の重要性もアンケート調査の結果から示唆される(図 212-4)。

図 212-4 ものづくり人材を定着させるための取組 (複数回答)



備考：()内の数字は、労働生産性が「高い」と考える企業と「低い」と考える企業の%ポイント差  
資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査(2015年)」

### (4) 労働生産性が高い企業における人材の育成・能力開発の特徴

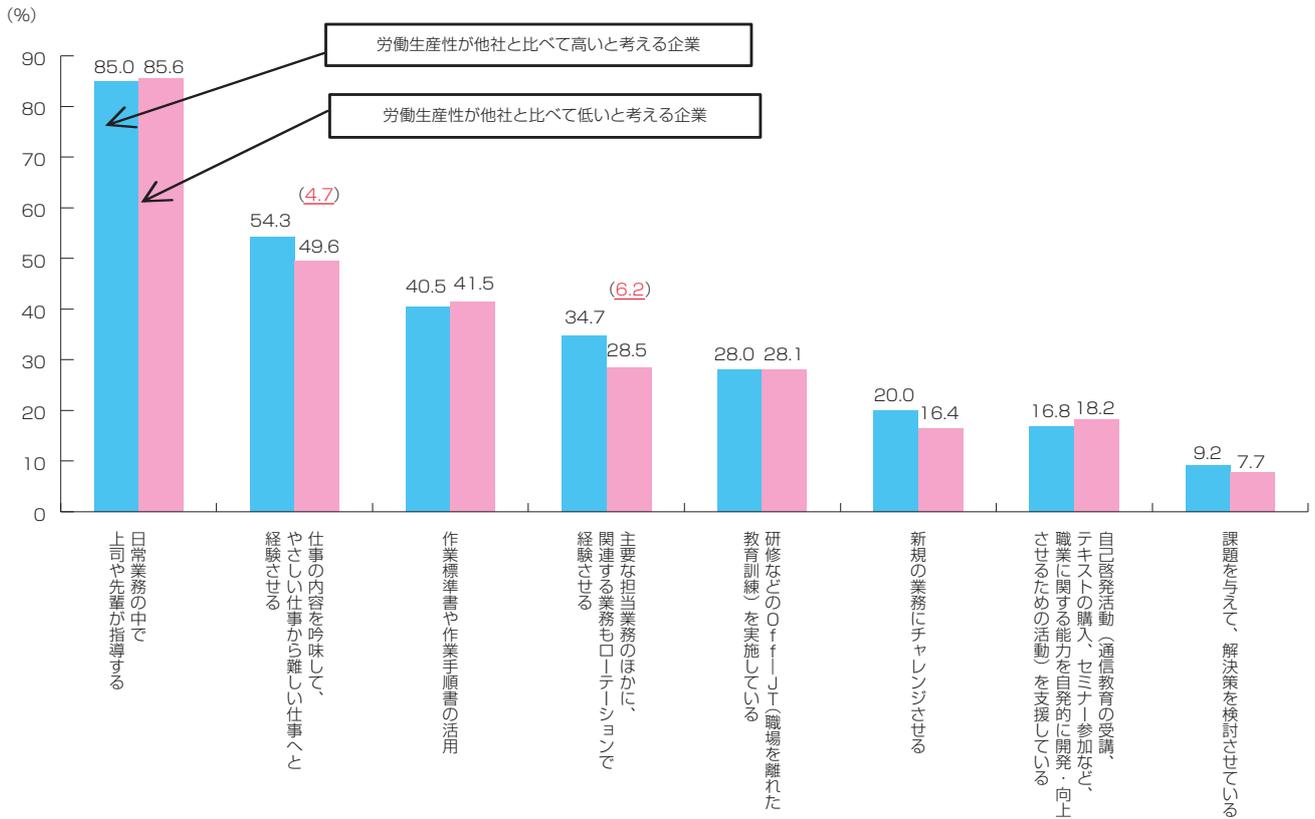
さらに、ものづくり人材の育成・能力開発を目的とした取組についても同様の分析を行ってみると、どちらの企業群においても「日常業務の中で上司や先輩が指導する」というOJTを人材の育成・能力開発の基本としていることが分かる。

一方、労働生産性が「高い」と考える企業ほど、「主要な担

当業務のほかに、関連する業務もローテーションで経験させる」「仕事の内容を吟味して、やさしい仕事から難しい仕事へと経験をさせる」という項目が挙げられている(図 212-5)。

このように、OJTを基本としつつ、多様な業務経験を段階的に積み重ねることで人材育成を行う企業ほど労働生産性の向上に寄与している可能性が示唆される。

図 212-5 ものづくり人材の育成・能力開発についての取組（複数回答）



備考：0 内の数字は、労働生産性が「高い」と考える企業と「低い」と考える企業の%ポイント差  
資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

コラム

IT活用によるものづくり人材育成と労働生産性向上の取組

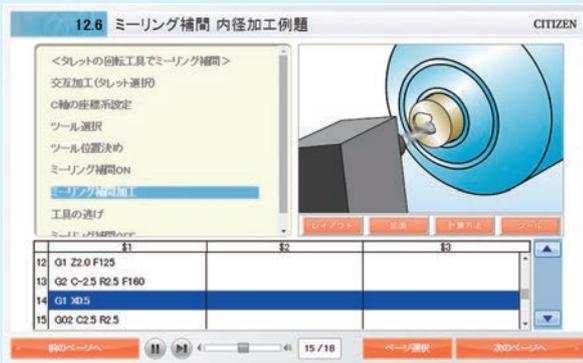
長野県北佐久郡御代田町に本社を置く（株）シチズンマシナリーは、NC自動旋盤等を開発・製造・販売する工作機械メーカーである。

同社では、海外展開や工作機械の高度化により、工作機械に関する利用技術の効率的な習得という顧客ニーズが高まってきたことを背景として、同社が蓄積してきた技術ノウハウとITを融合し、技術サポートのニーズや工作機械の効率的な稼働を実現するコンテンツの集合体として「アルカプリソリューション」を開発した。

同コンテンツを利用することにより、顧客側はインターネット経由で同社の技術ノウハウをeラーニングで学ぶことができたり、NC自動旋盤に関する操作手順の動画等をいつでもどこでも見るようになる。また、「アルカプリソリューション」は、新入社員教育や社員のスキルアップのためのeラーニングとしても活用されている。例えば、NC自動旋盤による加工工程に従事するある社員は、NC自動旋盤用のプログラミングに関するeラーニングを受講することによりスキルアップを行っている。同社の営業本部副本部長は「OJTだけでは、知識・技能にムラができてしまう傾向があるが、eラーニングを活用することにより、知識・技能の標準化や社員教育の効率化を図ることができる。」と語る。

また、同社では、組立工程において作業手順等をモニターに表示したり、工具に信号を発信する装置を取り付けて作業工程をデジタル管理する「デジタルセル」の導入を進めている。同社では、これにより作業全体を標準化し、品質を向上させる効果が期待できるとしている。

同社では、今後もNC自動旋盤のプログラミング結果をパソコン上で表示できる「マシンシミュレーション」の開発を行い、それをeラーニングと組み合わせて実施すること等を検討しており、ITの更なる活用により人材育成や製造現場の効率化等を進めることとしている。



写真：eラーニング画面



写真：デジタルセルを活用しての作業風景

## コラム

### 製造現場のリーダー等の育成に関する取組

愛媛県松山市にある井関農機（株）は、稲作及び畑作用の田植え機やトラクター等の農業機械を開発、製造、販売する総合農機メーカーである。

同社では、人材育成の面において、複数の工程をこなし、新入社員や非正規社員を指導できるような製造現場のリーダーの養成や、若手技術者の技能向上、海外拠点における技能者育成等の課題が生じていた。同社では、それらの課題の解決を図るために、2013年10月に「井セキ・テクニカル・トレーニング・センター（ITTC）」を設立した。

ITTCでは、ものづくりリーダーの養成、現場改善、新入社員研修、海外社員の研修、技能資格取得等のコースを設けて人材育成や技能伝承等に取り組んでいる。その中でも特に力を入れているのは、ものづくりリーダー養成コースである。同コースは、全国の事業所から選ばれた受講者に対して、5か月間、溶接、機械加工、塗装、産業用ロボットの動かし方等に関して基本的な知識や技能を習得させるカリキュラムとなっており、2016年2月までに5期58名が受講した。同社では、複数の工程・職種をローテーションさせることで、将来の幹部候補である人材のキャリアを積ませるようにしているため、同コースでは特定の工程・職種を専門的に学ばせるというよりは、複数の工程・職種の基礎を学ばせることによって、いわば製造現場のゼネラリストのリーダーとなる人材の養成を目指している。また、講師には同社を定年退職したその分野のスペシャリスト達が多数教えていることもあって、実践的な技術を学ぶことができる環境となっている。

同センターの野中センター長は、「同コースの受講により、基本的な知識、技能の習得はもちろん、今後の自分のキャリアについて考える良いきっかけになったり、受講生同士の交流による横のつながりができるといった効果が出ている」と話す。同コースを修了した58名のうち38名が技能検定に合格したり、溶接等の資格を取得している。また、同社では2015年10月に、技能振興を目的として数十年ぶりに社内での技能コンクール（愛媛ポリテクセンターの後援）を復活させたが、その上位入賞者には同コース修了者が多かったとのこと。

同社では、今後もITTCにおける人材育成や技能向上等の取組により、労働生産性の向上、「井セキ品質」の維持向上等を目指すとしている。



写真：ITTC内の実習室



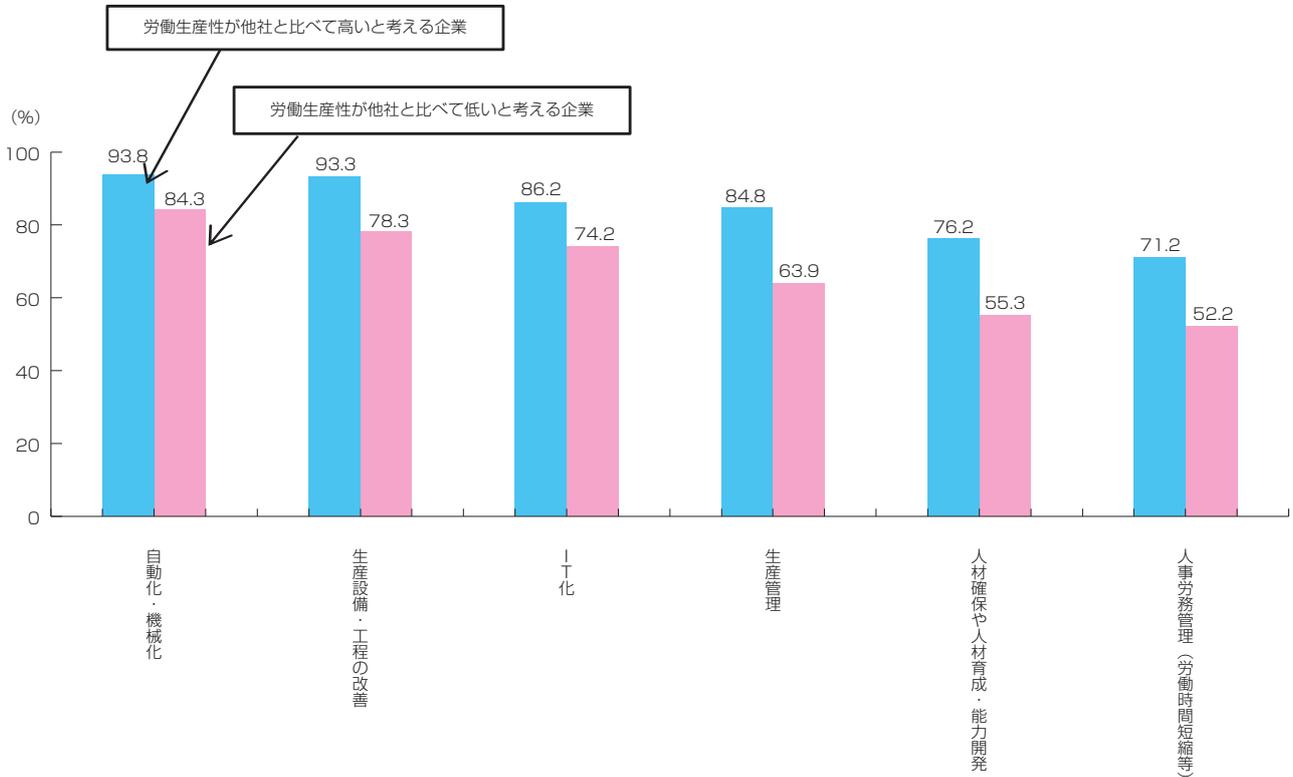
写真：ITTC修了生の実習作品

(5) 労働生産性の向上に向けて効果が高い取組

これまでは人材の確保・育成に特に着目した分析を行ってきたが、JILPT 調査ではより幅広い労働生産性向上に向けた取組に関して調査している。その結果をみていくと、労働生産性

の向上に向けて実施した取組のうち、効果があった取組として、「自動化・機械化」「生産設備・工程の改善」「IT化」が挙げられており、幅広い意味でのIT化に向けた取組が効果を持つことが示唆される(図212-6)。

図 212-6 労働生産性向上に向けて実施した取組のうち、効果があった取組(複数回答)



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査(2015年)」

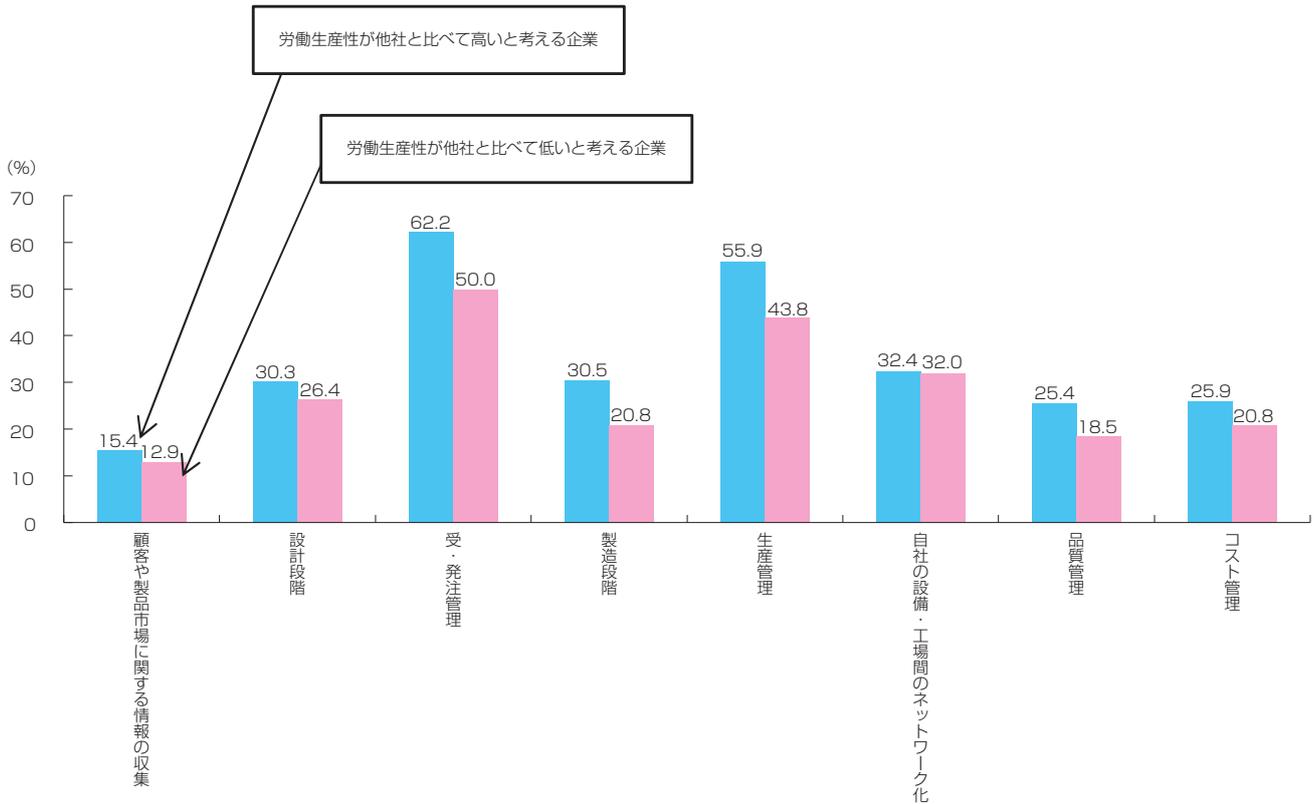
さらに、IT化を実施した企業のうち、効果があった取組の詳細をみていくと、「受・発注管理」「生産管理」といった取組が挙げられている(図212-7)。これについて、2005年版ものづくり白書において「我が国製造業企業は総じて、各部門間の情報共有と調整によって、市場変化に迅速に対応し、最適な部材調達と生産管理を行った結果、在庫管理などが徹底され効

率的な生産が行われている」と指摘するように、我が国製造業でIT化が最も進んでいる製造工程領域と考えられる。

いわゆる「スマイルカーブ」<sup>注5</sup>を踏まえれば、取組割合が低い「顧客や製品市場に関する情報収集」や製造工程の上流段階である「設計段階」等のIT化が立ち後れていることが引き続き我が国製造業の生産性向上に向けた課題と考えられる。

注5 製造工程における収益性として、研究・開発・設計・試作から製造・組み立てに移るにつれて利益率が低下し、アフターサービスにかけて利益率が上昇するという特徴を表したものの。

図 212-7 IT化を実施した内容のうち、効果があった取組（複数回答）



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

コラム

ITを活用した「夢」の工場  
～長年のノウハウ・職人技をデータベース化した中小企業例～

京都府宇治市に本社を置く HILLTOP 株式会社は、アルミニウムの加工に特化した多品種小ロットの試作開発や装置開発を、設計・製図・部品加工・ソフトウェアからデザインまで、全ての工程を自社で取り組んでいる中小企業である。同社の強みは、新規受注なら5日、リピート受注なら3日という納品までのスピード感。それを可能にしているのは、同社オリジナルの生産管理システムである「HILLTOP system」だ。

同社では、「HILLTOP system」を用いて、受注から部品製作・納品まで全てにおいてITを駆使し生産管理を行っている。中でも最大の特徴は、長年のノウハウや職人技と言われるような技術を全てデータベース化した点だ。

プログラマーがプログラムを入力し、機械にセットする。すると、入力されたプログラムに沿って24時間昼夜を問わず機械が稼働し、加工品が完成する。技術のデータベース化により、個々の技量に関係なく、誰もが完成度の高い加工ができ、高品質の製品を安定して供給することが可能となった。

この「HILLTOP system」の導入により、同社では、「ルーティンワーク」と呼ばれる単純作業は機械が行い、人（労働者）は受注した図面を見ながら、完成デザイン、必要となる機械・材料、最適な加工手順などを考えプログラムを創造的に作成する「知的労働」に特化することで、機械と人との合理的な分業が図られている。

こうした分業を進めることで、従来の金属加工だけでなく、上流工程の設計・デザインまで業務を拡大するとともに、従業員が様々な仕事に挑戦する場を創出することによって、従業員のモチベーションはさらに高まるという。

「機械と人との分業を進め、人は創造的な知的労働に特化すべきだ」。山本副社長は今後のものづくりの未来を語る。同社では、上記取り組みの結果、応募者は約1,000人にも上り、毎年10人程度新規採用を実施しているという。同社の社訓である「楽しくなければ仕事じゃない」をモットーに、かつて重労働かつ油まみれだった工場は、今では社員が誇りに思える「夢」の工場として、オシャレな私服を着た多くの若者が、綺麗なオフィスの中で、パソコンに向かって作業をしている。



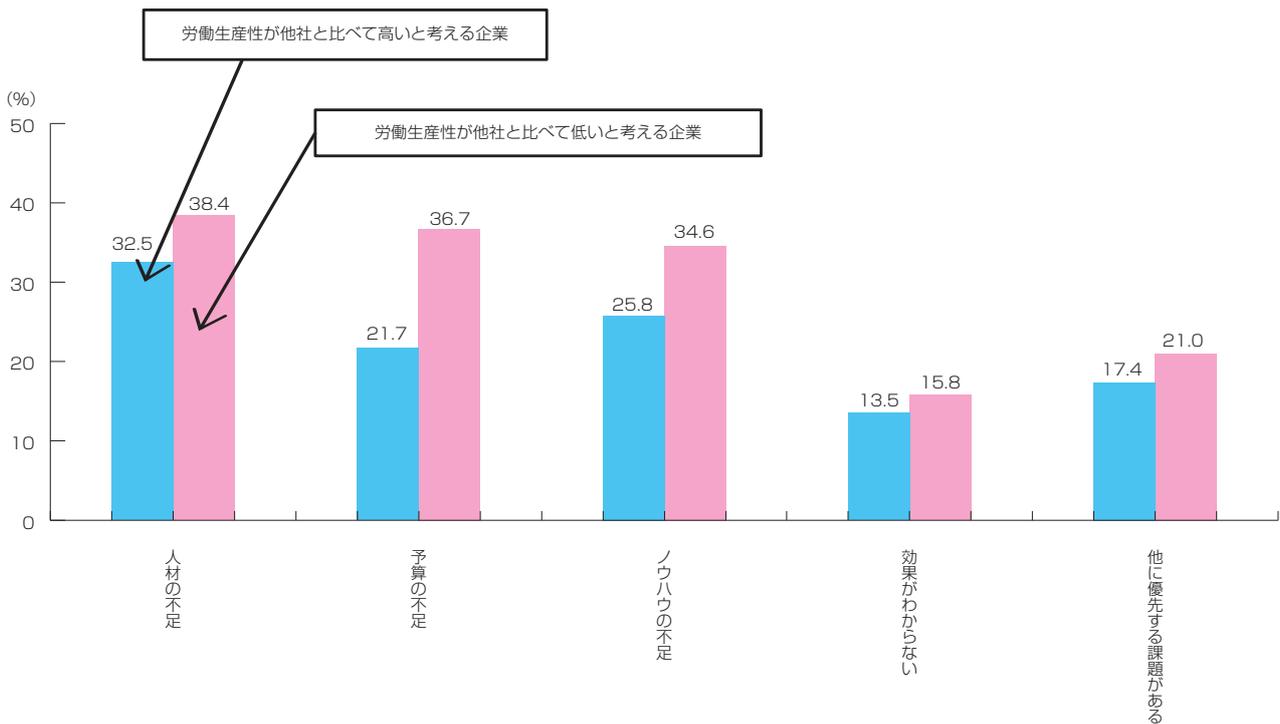
写真：夢の工場で働く社員たち

(6) 労働生産性向上に効果の高い IT化に向けた課題

上記のように、労働生産性の向上に対して効果があった取組として挙げられていた「自動化・機械化」や「生産設備・工程の改善」にも、広い意味での IT の知識が必要となるものと

考えられる。それでは、IT 化を進めるためにどのような課題があるだろうか。JILPT 調査において、ものづくり産業における IT 化を実施する場合の課題を調査すると、「人材の不足」が最も多く挙げられている（図 212-8）。

図 212-8 IT 化を実施する場合の課題（複数回答）



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

我が国では、どのような情報通信技術分野に人材ニーズがあるだろうか。常用労働者（パート含む）の職業分類別の有効求人倍率からみていくと、平成 26 年度の全職業計の 1.00 倍に対し、「情報処理・通信技術者」は 1.93 倍と相対的に高くな

る中、特に「ソフトウェア開発技術者」「通信ネットワーク技術者」「システム設計技術者」といった職種でその倍率が高くなっていることが分かる（図 212-9）。

図 212-9 情報通信技術分野の人材ニーズについて

○「情報処理・通信技術者」に係る雇用指標(職業安定業務統計 平成 26 年度月平均)

職業分類(中・小分類)	有効求人倍率	有効求職者数(人)	有効求人数(人)	就職件数(人)
10 情報処理・通信技術者	1.93	24,432	47,126	875
101 システムコンサルタント	0.96	3,092	2,981	49
102 システム設計技術者	2.01	5,118	10,290	156
103 情報処理プロジェクトマネージャー	1.39	375	523	8
104 ソフトウェア開発技術者 ※プログラマーを含む	2.47	10,052	24,781	425
105 システム運用管理者	1.90	2,805	5,331	165
106 通信ネットワーク技術者	2.34	1,125	2,634	47
109 その他の情報処理・通信技術者	0.69	849	587	25
全職種合計	1.00	2,037,588	2,032,864	150,399

資料：厚生労働省「職業安定業務統計」

備考 1：上記の職業分類は、平成 23 年改定厚生労働省編職業分類によるものである。

備考 2：各数値は、平成 26 年度の累計値を 12 で除し、月平均としたものである。

備考 3：有効求人倍率＝有効求人数／有効求職者数。

備考 4：すべて常用（パート含む）の数値である。

このように、労働生産性向上を目指す企業の IT 化を支援するためにも、IT 人材育成の加速化に向けた取組が求められる。

厚生労働省では、後段のコラムにおいて詳述されるように、平成 26 年 10 月に創設された専門実践教育訓練給付金制度<sup>注6</sup>の新たな対象を検討するため、特に情報通信技術に係る資格取得を目標とする教育訓練の位置づけに関する専門検討会議を平成 27 年 9 月より開催し、その報告書を本年 1 月に取りまとめたところである。情報通信技術に関するより高次の資格取得が雇用の促進・安定等に資するものと考えられることから、この報告を踏まえ、「IT スキル標準」において「要求された作業を全て独力で遂行する」ことができるとされるレベル 3（ミドルレベ

ル）相当以上の資格取得を目指す講座のうち一定の水準を満たすものを専門実践教育訓練として指定することとしている。

さらに、IT 人材育成の課題を踏まえた実践的な訓練実施が可能となるよう、これまでキャリア形成促進助成金の高率助成の対象となってきたものづくり人材育成訓練に、情報通信業その他高度で実践的な訓練の必要性が高い分野を加え、新たに「特定分野認定実習併用職業訓練」として、雇用型訓練を通じた人材育成等の支援を行うこととしている。具体的には、情報通信技術の各領域（例：セキュリティ、アンドロイド、ネットワーク等）における体系的・実践的訓練を通じ、企業の生産活動・競争力を支える基幹的人材育成を目指していく。

注6 中長期的なキャリアアップを支援するため、厚生労働大臣が専門的・実践的な教育訓練として指定した講座（専門実践教育訓練）を受講した場合に、教育訓練施設に支払った教育訓練経費の最大 60%（年間上限 48 万円、最大 3 年間）を支給する制度。

図 212-10 ITスキル標準について

**ITスキル標準(ITSS)とは**

ITスキル標準(ITSS)とは、経済産業省が2002年12月に策定・公表した、各種IT関連サービスの提供に必要とされる能力を明確化・体系化した指標

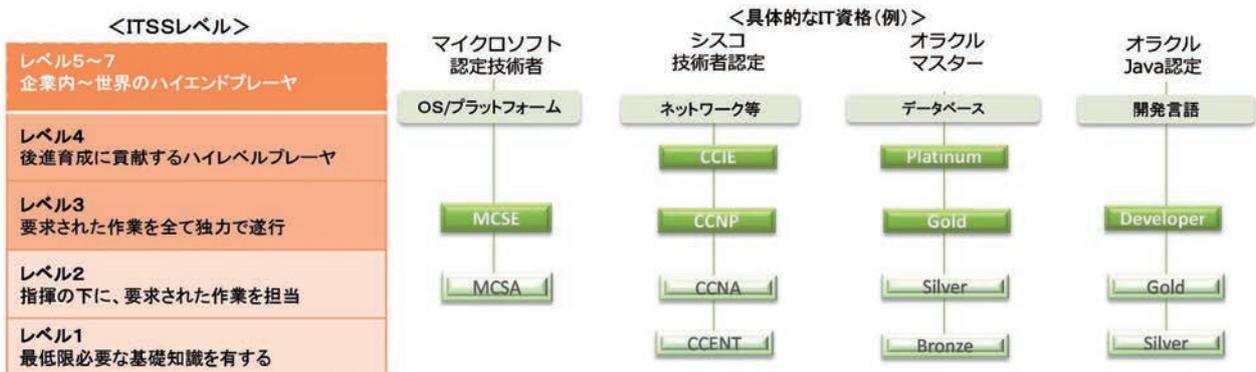
**<各レベルの定義>**

※レベル1から3までは、基本的に情報処理技術者試験の合格を持ってレベル判定をし、レベル4は、情報処理業務試験の合格に加えて、職種別経歴書による書類審査等、またはプロフェッショナルによる面接で判断。レベル5以上は職種別経歴書による確認とプロフェッショナルによる面接で判断。

ハイ レベル	レベル7	先進的なサービスの開拓や市場化をリードした経験と実績を有しており、 <b>世界で通用するプレーヤ</b> として認められる。
	レベル6	プロフェッショナルとして経験と実績を有しており、 <b>国内のハイエンドプレーヤ</b> として認められる。
	レベル5	プロフェッショナルとして自他共に経験と実績を有しており、 <b>企業内のハイエンドプレーヤ</b> として認められる。
ミドル レベル	レベル4	プロフェッショナルとして求められる経験の知識化とその応用( <b>後進育成</b> )に貢献しており、 <b>ハイレベルのプレーヤ</b> として認められる。
	レベル3	要求された作業を全て <b>独力で遂行</b> する。
エントリ レベル	レベル2	<b>上位者の指揮の下に、要求された作業を担当</b> する。
	レベル1	情報技術に携わる者に <b>最低限必要な基礎知識</b> を有する。

資料：独立行政法人情報処理推進機構「ITスキル標準 V 3 2011 1部概要編 (2012年)」より厚生労働省作成

図表 212-11 専門実践教育訓練の対象となる情報通信技術に関する資格取得を目的とした教育訓練について



資料：NPO 法人スキルユーザー協会「ITSS キャリアフレームワークと認定試験・資格とのマップ」等

## 中長期的なキャリア形成に資する資格・教育訓練の評価等に関する専門検討会議（情報通信技術関係）報告書について

平成 26 年 10 月に創設した「専門実践教育訓練給付」のプログラムの充実を図る観点から、情報通信技術分野のプログラムの検討を行う「中長期的なキャリア形成に資する資格・教育訓練の評価等に関する専門検討会議（情報通信技術関係）」を平成 27 年 9 月から平成 28 年 1 月まで開催し、その検討結果が報告書としてまとめられた。

報告書の概要は以下のとおり。

### （1）基本的考え方

- 情報通信技術分野については、以下の観点から、労働者等が教育訓練を受けることにより、特に中長期的なキャリア形成に資する、ひいては雇用の促進・安定に資すると考えられ、専門実践教育訓練の対象分野として適当。
  - ・ 高度技術者が、IT ベンダー企業のみならずその他遍く産業（ユーザー企業）で求められている結果、情報通信技術を有する者の人手不足が深刻化していること
  - ・ 他産業と比較して、全産業における雇用拡大が大きく見込まれること
- 情報通信技術に関する資格について、技術革新の早さ等の影響を特に受ける本分野の特性を反映し、実務に直結する専門分野・担当業務の知識・技術の習得には、IT ベンダー企業により提供される民間資格が多く活用されている実態にある。
- 以上を踏まえれば、現行課程では専門実践教育訓練の対象と位置づけられていない、業務独占・名称独占資格以外の情報通信技術に関する一定レベル以上の資格取得を目指す教育訓練の類型であって、現行課程類型と同等の水準を満たすものについて、専門実践教育訓練として拡充することが適当。

### （2）資格の捉え方

- 専門実践教育訓練の対象となる教育訓練において取得を目標とする情報通信技術に関する資格については、資格取得により得られた知識・技術を基盤としてキャリアアップ等を実現することが期待できるものとして、IT スキル標準（ITSS）において「要求された作業を全て独力で遂行する」ことが出来るとされているレベル 3（ミドルレベル）相当以上の資格を対象とすることが適当。

### （3）教育訓練プログラムの捉え方

- 教育訓練プログラムの質保証等に関する基準については、現行の専門実践教育訓練として認められている課程類型の講座に係る要件と同等の基準・水準として、目標資格に係る受験の状況及びその結果並びに訓練修了後の就職等の状況に係る基準を設定することが適当。
- 時間数については、職業実践力育成プログラムの例を参考に、時間が 120 時間以上かつ期間が 2 年以内のプログラムを対象とすることが適当。

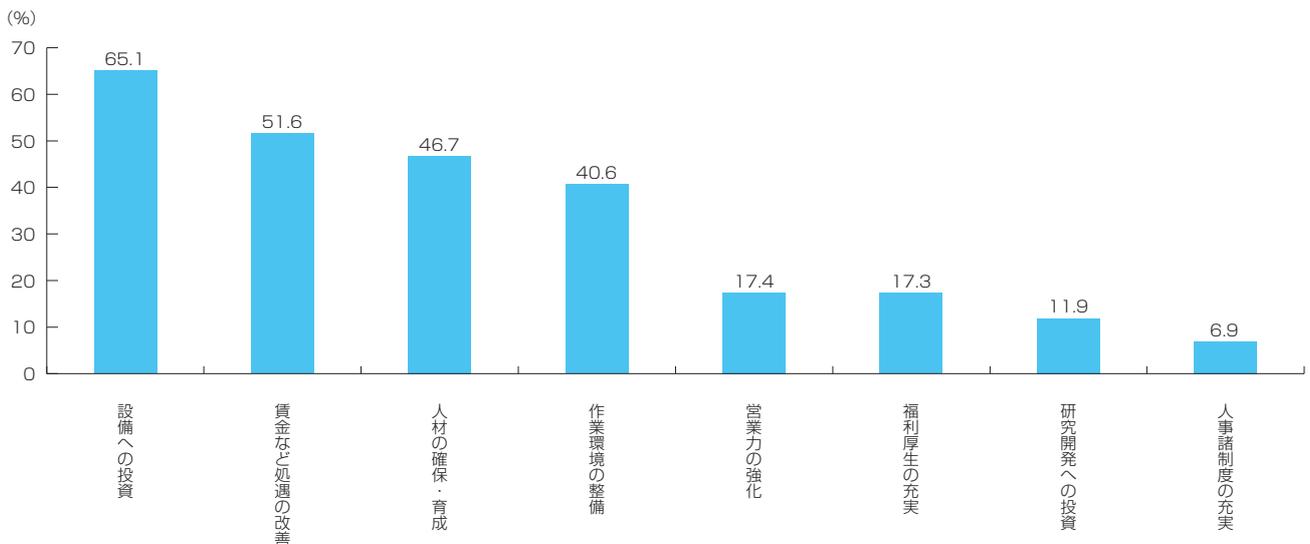
## （7）労働生産性向上分の分配

これまで労働生産性向上に関する取組や課題等についてみてきたが、そのような取組等により労働生産性が向上した結果生み出された新たな付加価値がどのように分配されるかをみると、「設備への投資」が最も多く、続いて「賃金など処遇の

改善」「人材の確保・育成」が挙げられている。

このように、労働生産性の向上は、設備投資の拡大を通じて企業の成長に寄与するとともに賃金・処遇の改善や雇用、人材育成投資の拡大を通じて、労働者にもその恩恵が広く行き渡る事となる（図 212-12）。

図 212-12 労働生産性向上分の分配



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

### （8）企業の人材確保・育成に対する支援

労働生産性の向上に資する人材育成・確保に係る行政からの支援等に関する要望についてみると、「職業訓練を実施する事業主への助成金の支給対象の拡大や支給額の増額」「ものづくり人材向け在職者訓練の充実」「従業員の指導力強化に向けた勉強会の実施」等の割合が高く、人材育成や教育訓練に関する助成やものづくり人材向けの訓練等に対する要望の大きさがわかる結果となっている（図 212-13）。

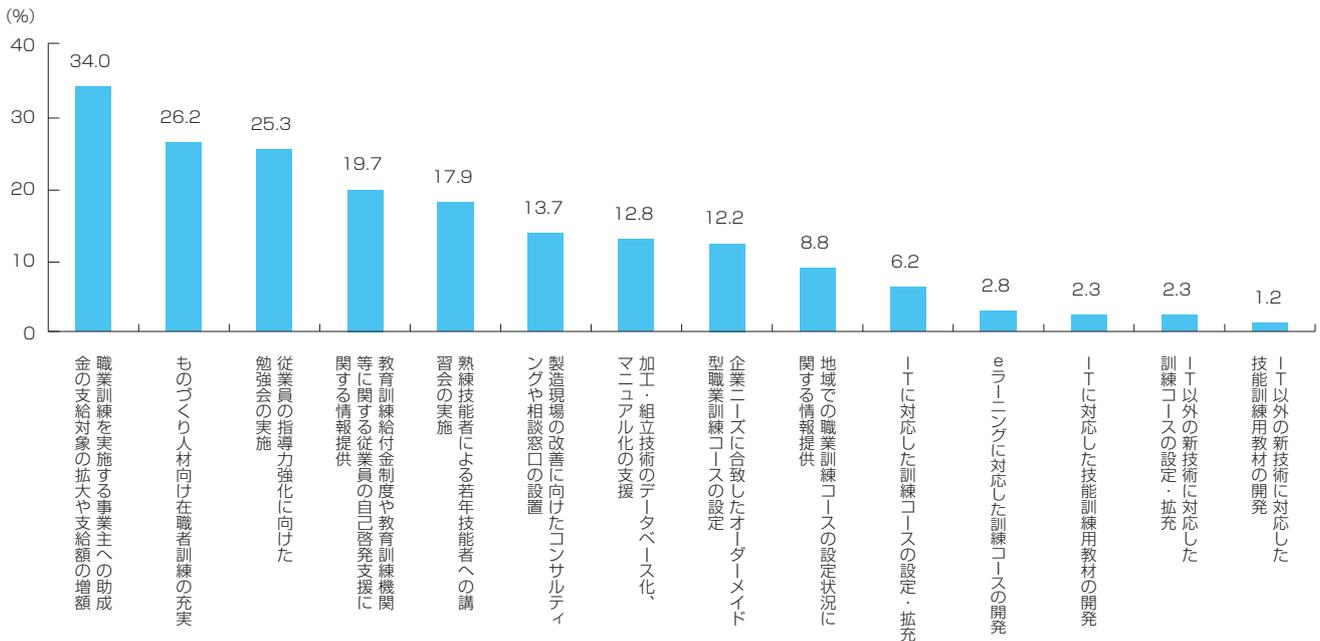
厚生労働省では、企業内の人材育成に助成を行うキャリア形成促進助成金、キャリアアップ助成金等により、企業における人材育成の取組を支援している。特に、キャリア形成促進助成金では製造業等が実施する大臣の認定を受けた一定のOJT付き雇用型訓練を行う事業主及び事業主団体等に対して助成を行う「ものづくり人材育成訓練」やOff-JT訓練により実施する「熟練技能育成・承継コース」、「若年人材育成コース」等により、ものづくり人材の育成支援を図っている。また2016年4月

からは「ものづくり人材育成訓練」を拡充し、建設業、製造業、情報通信業等を対象とした「特定分野認定実習併用職業訓練」に改め、引き続き支援を行っていく。

また、独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構において、在職中の労働者を対象としたものづくり訓練を全国で行っている。同機構では、各企業の訓練ニーズに即した在職者訓練を実施するとともに、職業訓練指導員の派遣等による技能講習等を行っている。

さらに、労働者の主体的な能力開発を支援する教育訓練給付制度については、平成26年10月に非正規雇用労働者を含めた労働者のキャリアアップ等を支援するため、従前の一般教育訓練に加え、中長期的なキャリア形成に資する専門的かつ実践的な教育訓練を対象により給付率の高い専門実践教育訓練を創設し、周知等を行っていることに加え、前述のとおり、情報通信技術に係るより高次の資格取得に向けた講座の拡充を実施することとしている。

図 212-13 人材確保・育成に係る行政からの支援等の要望（複数回答）



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

## コラム

### 労働生産性の向上へ ～若年技能者の育成や効率化の取組～

広島県東広島市にある（株）豊国工業は、河川やダムの水門の設計、製造、据付、維持管理を行う総合水門メーカーである。

同社が人材育成の面で特に力を入れているのは若年技能者の育成である。

同社の生産工程では機械加工や組立、製缶等に関する技能が必要であるが、同社によると、一昔前までは、いわゆる職人的に現場で人の作業を見てそれを盗むことによって仕事を覚えていたところ、昨今の若者は職人になりたがらない傾向もあってか、その作業の仕方だけでなく、意義まで丁寧に教えることが必要になってきたという。そのため、今では新入社員に対して先輩社員がマンツーマンで教えるOJTに力を入れている。また、OFF-JTの実施にも積極的に取り組んでおり、職業能力開発促進センター（ポリテクセンター）の在職者向けのセミナー等を利用したり、県で開催されている溶接の技能大会に若手を積極的に参加させている。同社の倉本工場長は、「セミナーや技能大会に参加することにより、技能の習得だけでなく、同じ受講者や大会の参加者の技に刺激を受けて仕事への積極性が高まる効果も出ており意義は大きい。」と語る。

同社では、このように若年技能者の育成に力を入れることにより労働生産性の向上を図っているが、そのほかに近年、積極的に取り組んでいるのが、IT技術を活用した生産工程等の効率化である。現在、特に力を入れているのが図面の更新情報等を情報システム化し、社内のイントラネットで共有する取組である。この取組では、製造現場に勤務するほぼ全ての従業員に1台ずつタブレットを支給して、実際の製造現場において、それらの情報をリアルタイムで見ることができるようになっている。

一つの水門を製造する際には、約40～50枚の図面がある上に、設計変更も多い。それまでは、修正した図面を紙で焼き直し、製造現場に配布するまでに早くても1日かかっており、その間、段取りを組み直したりといった作業工程の無駄が



写真：若年技能者の作業風景

生じていた。しかし、修正した図面情報を情報システムに随時更新することにより、製造現場においてもタブレットで修正後の図面を瞬時に確認できるようになり、それまでのような作業の無駄がなくなり効率がアップした。同社の山吹調達グループリーダーは、「今後も、社内の物流全般の情報システム化や、水門据付の現場にも社内の情報システム環境を構築する等して、IT技術活用による一層の効率化を目指していきたい」と話している。



写真：製造現場にも支給されているタブレット

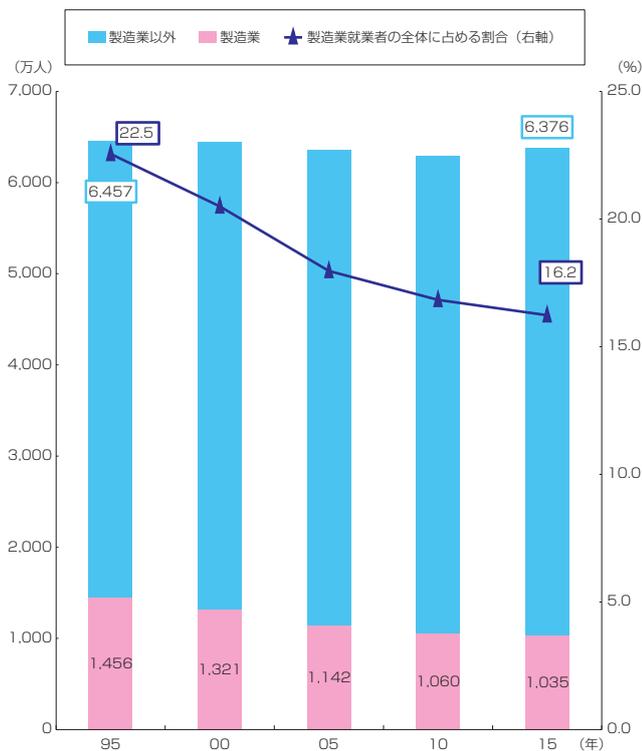
### 3 ものづくり産業における女性の活躍促進に向けた現状・課題と対応

これまで、労働生産性向上への取組の現状・課題を分析してきたが、ここからは潜在的な労働力として期待される女性のものづくり産業における活躍促進に関する現状・課題を分析していく。

### (1) ものづくり産業の就業者の推移

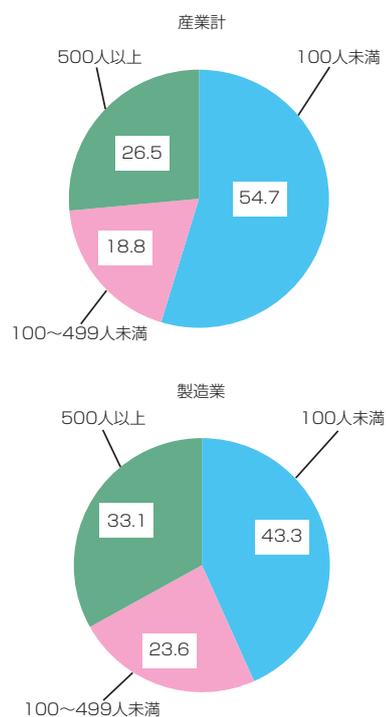
まず、製造業における就業構造を確認するために製造業の就業者数をみていく。直近 2015 年では我が国の就業者数 6,376 万人のうち、製造業は 1,035 万人を占めている（図 213-1）。全体に占める製造業の比率は年々低下基調であるが、製造業が我が国の雇用を支える重要な産業であることには変わりはない。

図 213-1 全就業者数及び製造業就業者数の推移とその全体に占める割合



資料：総務省「労働力調査」  
備考：「労働力調査」の産業区分は 2003 年から、2002 年改定の産業分類で表章しており、それ以前の産業分類で、表章している 2002 年以前の数値とは、数値が接続しない点、留意が必要。

図 213-2 従業員規模別の就業者数比率（2015 年）

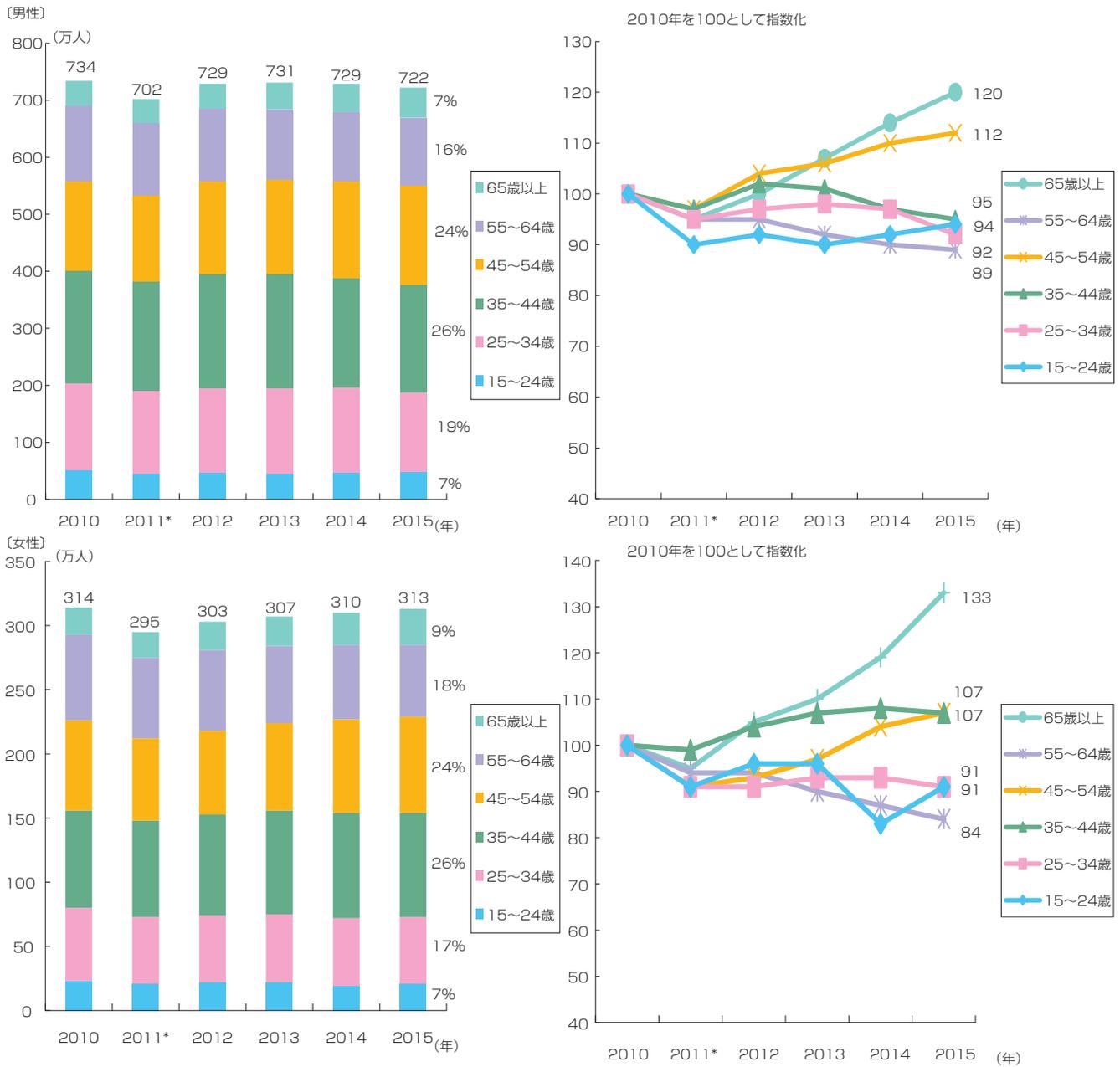


次に、より詳細に製造業における男女別、年齢別の直近5年間の就業者数の推移をみると、近年の景気回復局面において、女性の製造業就業者全体としては増加してきているが、年齢階級別にみると65歳以上の高齢者層は増加し、34歳以下の若年者層は減少している（女性の15～24歳及び25～34歳の層は2010年比9%減、35～44歳及び45～54歳の層は7%増、55～64歳は16%減、65歳以上が33%増となっ

ている）（図213-3）。

このように、女性就業者について65歳以上の層が増える一方、34歳以下の層が減少していることから、次世代を担うことができるような女性就業者が育たない可能性が懸念されるため、就業希望者のうち、特に若い世代をものづくり産業に取り込むような取組が重要である。

図 213-3 製造業における就業者数の年齢階級別の推移



こうした中で、女性の潜在的な労働力の顕在化が期待されることとなる。

総務省『労働力調査』によると、女性の非労働力人口のうち就職希望者は2015年に257万人おり、女性の労働力人口の約1割に相当している。年齢別にみると、育児期に相当する

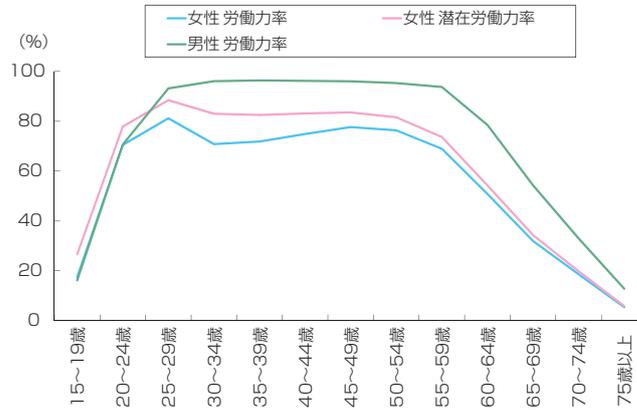
20歳代から40歳代の労働力率が低下する、いわゆる「M字カーブ」の解消に加えて、その他の年齢層を含めた労働力全体の引き上げが女性の活躍を促す上で求められている（図213-4）。

また、女性の活躍は、企業にとってのメリットがあることも知られている。例えば、山本（2014）は、正社員女性比率と

企業の利益率を比べて、正社員女性比率が20～40%の企業で利益率が高いことを示した。さらに、女性管理職比率が3%を超えている企業は2割程度しかいないが、これらの企業は3%未満の企業より利益率が高い(図213-5)。これを踏まえると、育児などによって女性が退職することなく働き続けられ

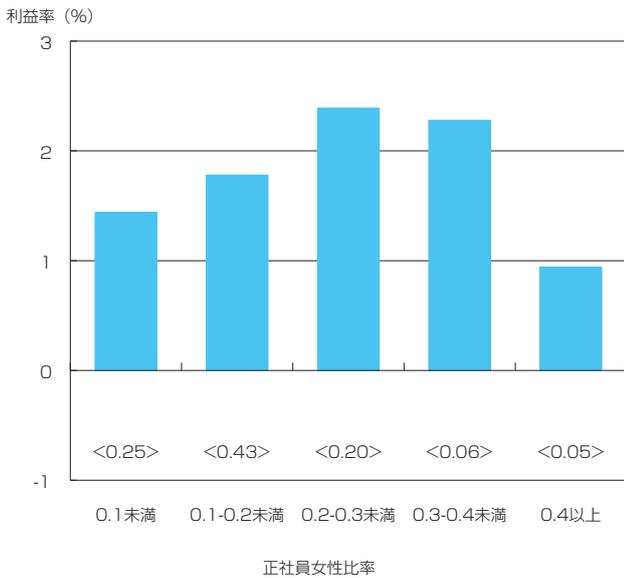
るなど、女性が働きやすい環境が整備されている企業では、管理職を含め女性正社員が生産性を高め、利益率にプラスの影響を与える可能性があるといえる。そのため、多様な働き方を実現するなど、女性が活躍できる環境を早期に整えることが期待される(図213-6)。

図 213-4 年齢別の労働力率・潜在労働力率 (2015年)



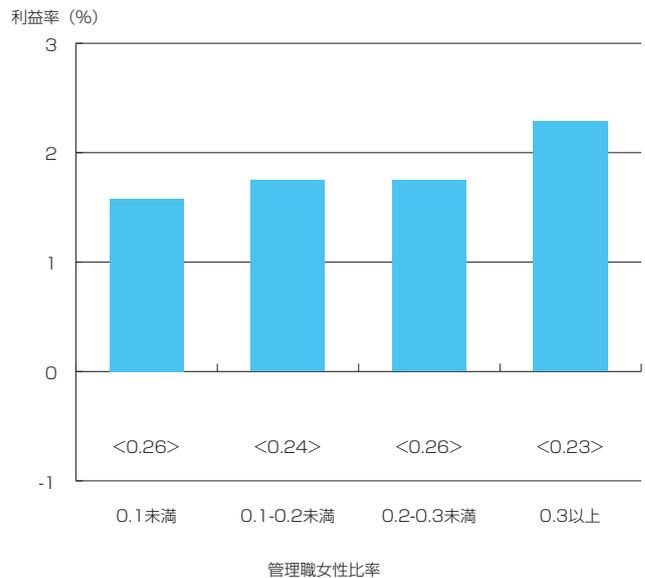
備考：1. 労働力率は年齢別に「労働力人口÷15歳以上人口」  
2. 潜在労働力率は「(就職希望者+労働力人口)÷人口」  
資料：総務省「労働力調査」

図 213-5 正社員女性比率と利益率



備考：<>内は企業構成比。  
出所：山本勲(2014a)「上場企業における女性活用状況と企業業績との関係—企業パネルデータを用いた検証—」RIETI Discussion Paper Series 14-J-016

図 213-6 管理職女性比率と利益率



備考：<>内は企業構成比。  
出所：山本勲(2014a)「上場企業における女性活用状況と企業業績との関係—企業パネルデータを用いた検証—」RIETI Discussion Paper Series 14-J-016

## (2) ものづくり産業における女性の活躍促進に向けた現状・課題

女性の潜在労働力は我が国にとって最大の資源とも言うものであり、ものづくり産業においても女性の活躍を促進することで、産業の活性化及び成長が期待される。このため、ここからは女性の活躍が進む企業の取組に着目し、ものづくり産業における女性の活躍に向けた課題と対応を考えていこう。

2013年以降の景気回復局面において、ものづくり産業においても女性の就業者数は増加してきている。アンケート調査でも、女性の活躍促進に対して積極的な企業<sup>注7</sup>は61.3%となっており、多くの企業が女性従業員の活躍を進めようとしていることが分かる。

その理由をみていくと、「優秀な人材を確保するため」「職場を活性化するため」「男女とも職務遂行能力によって評価さ

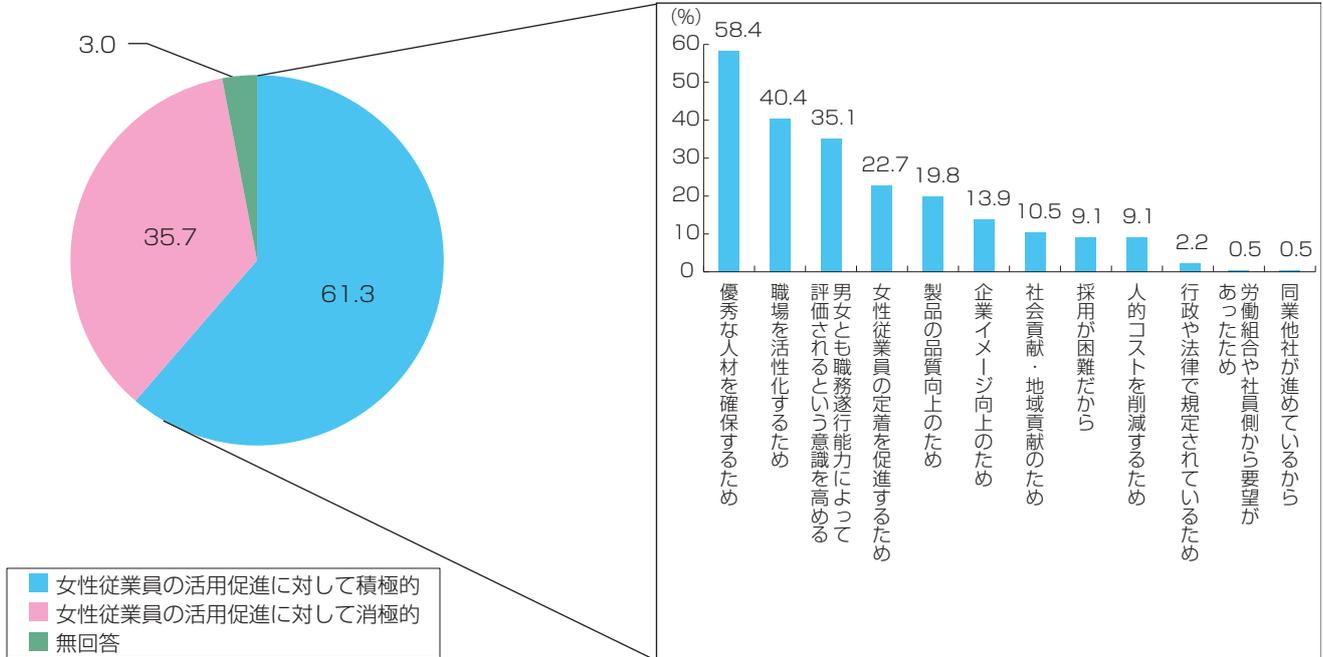
注7 「女性の活躍促進に対して積極的な企業とは、アンケート調査において、ものづくり人材における女性従業員の活用について「すでに進めており、今後も継続する」、「すでに進めており、今後、さらに活用を強化する」、「進めていないが、今後進めたいと考えている」のいずれかに回答した企業を指す。一方、「消極的な企業」とは、同調査において、ものづくり人材における女性従業員の活用について「進める予定はない」と回答した企業を指す。

れるという意識を高めるため」という回答が多くなっている(図 213-7)。

この背景として、工学・機械学分野の女子学生の応募を増や

すため、女性視点での5S活動(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)による現場環境の改善のため、女性社員の定着を図るためといったことが挙げられる<sup>注8</sup>。

図 213-7 ものづくり人材における女性従業員の活用促進の考え方及び女性従業員の活用を進める理由



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査(2015年)」

## コラム

### 女性が働き続けることができる職場づくり

長野県塩尻市にある(株)サイベックコーポレーションは、自動車やコンピュータ周辺機器等の精密部品に関する金型開発及びプレス加工を行う部品メーカーである。

同社では、かつて社員のほとんどが男性であり、数少ない女性社員の中には出産、育児を契機に退職する者もいた。そのような状況に対して、同社では、もともと「社員は家族」という社風づくりを進めていたことから、女性にも能力を発揮しながら長く働いてもらいたいという考えや、これからは女性目線の会社経営、製品づくりの重要性が増すとのが考えが強まり、女性が働きやすい職場づくりに力を入れることになった。

その取組として、2012年に完成した新工場では工場内の温度設定を女性に配慮して少し高めに設定する等の環境整備を進めてきた。また、改善提案を行う専門チームとして、2011年に、当時ワールドカップに優勝して世間の注目を集めていたサッカー日本女子代表「なでしこ JAPAN」にあやかり、社内に「なでしこ事務局」を立ち上げた。

同事務局では、女性目線による5S(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)活動の展開や、子どもによる会社参観日の企画等を行った。また、女性が働き続けられるような会社規定の提案を行い、その結果、入社5年以上の社員であれば、男女とも3年の育児休業取得が可能となったことや、育児に伴う短時間勤務制度は、子供が小学校3年生まで利用可能となったこと等、制度の拡充が行われた。

これらの取組の結果、近年では出産、育児により退職する女性社員もいなくなり、女性社員の入社も少しずつ増え、かつては全社員に対して5~6%ぐらいだった女性比率も、現在は、約14%にまで上昇している。製造工程においても完成品の測定・検査の工程で、男性社員と同様にOJT等の教育訓練を受けた女性社員が活躍している。同社のS専務は、これからは女性が働き続け、活躍できるような環境整備や育成を行っていきたい。」と話している。

注8 厚生労働省ホームページにおける女性活躍推進法特集ページ「リーディングカンパニー取組事例」。  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000091025.html>



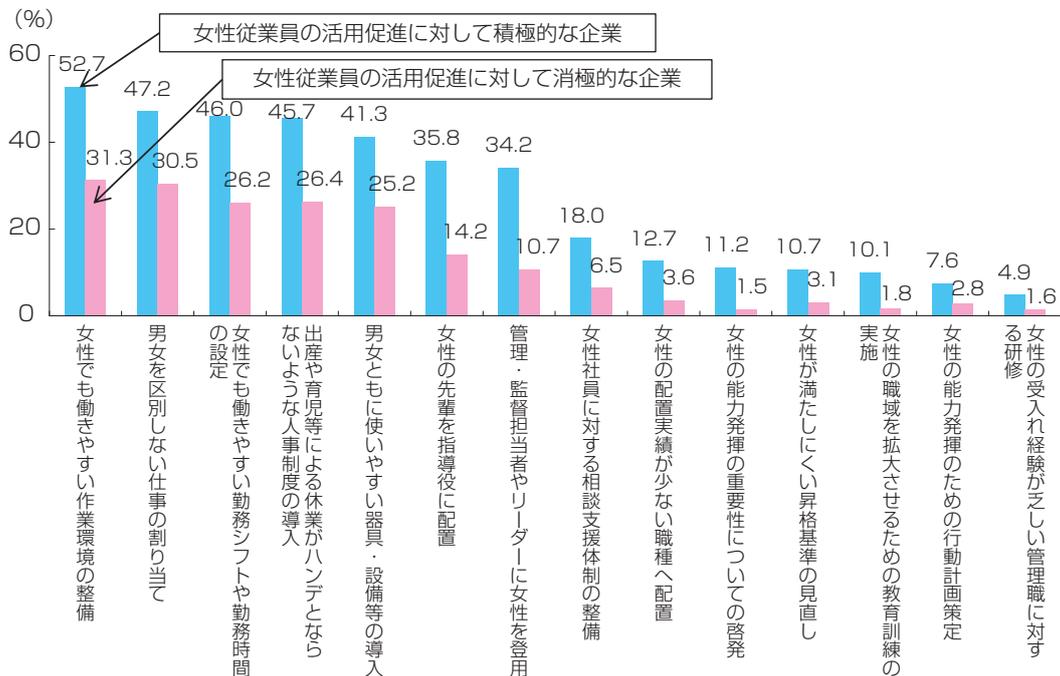
写真：測定・検査業務に従事する女性社員

### (3) 女性のものづくり人材の活躍促進への取組の特徴

次に、企業における女性のものづくり人材の活躍促進への取組についてみる。女性の活躍促進に積極的な企業では、「女性でも働きやすい作業環境の整備」「女性でも働きやすい勤務シフトや勤務時間の設定」「出産や育児等による休業がハンデ

とならないような人事制度の導入」などが挙げられている。また、「男女を区別しない仕事の割り当て」の取組といった、性別に関わらず業務を割り当てる企業ほど女性の活躍が進んでいることが伺える（図 213-8）。

図 213-8 女性のものづくり人材の活躍促進への取組状況



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

## 女性の声から生まれた「働きやすい職場」の実現

大阪府茨木市にある辰巳工業株式会社は、ステンレス鋼等の特殊鋼鋳造品（ポンプ、バルブ、ミキサー部品等）や各種大型炉用バーナーノズルを主要製品としている中小企業である。

鋳物とは、溶かした金属を、砂などで作った型に流しこんで成型した品物のことをいう。一般的な切削等ではできない複雑な形状をした製品を、一発で得られる利点がある一方で、金属の溶融には1600℃を超える高温が必要になること、重たい金属を運ぶ必要があることから、女性にとっては大変な仕事である。

「鋳物工場でも、女性が活躍できる場所はきっとあるはず。」

現在、同社で働く女性は6人いて、うち5人が事務スタッフとして、総務・経理・営業等幅広い業務領域で活躍しており、1人は実際に現場の技能者として、男性社員に交わりながら作業に従事している。

そのような中で、同社で代表取締役会長を務める辰巳施智子氏は、就任後、女性社員との対話により、福利厚生制度の整備を実施した。

具体的には、会長を含めた7名の女性を中心として「なでしこ TATSUMI」と称した女子会を定期的で開催し、親睦を深めることもさることながら、職場に関する議論を行い、社内での問題点の共有・改善を実施している。

「なでしこ TATSUMI」において、従来「20日払、翌月末手形払」であった決済を、「当月末現金振込払」へと変更の提案があった。女性社員ならではの提案であり、同社では直ちに実施に移し、取引先から好評を得た結果、良好な関係を継続的に築くことに成功しているという。その他にも、同社では育休制度、配偶者手当、子ども手当等の細やかな福利厚生策があり、女性が働きやすい環境を整えている。

今後は、工場の建て替えを検討している。もちろんその中には、構想、概念設計、レイアウトの段階から「なでしこ」が参加し、女性が働きやすい工場を作りたいと考えている。



写真：なでしこ TATSUMI

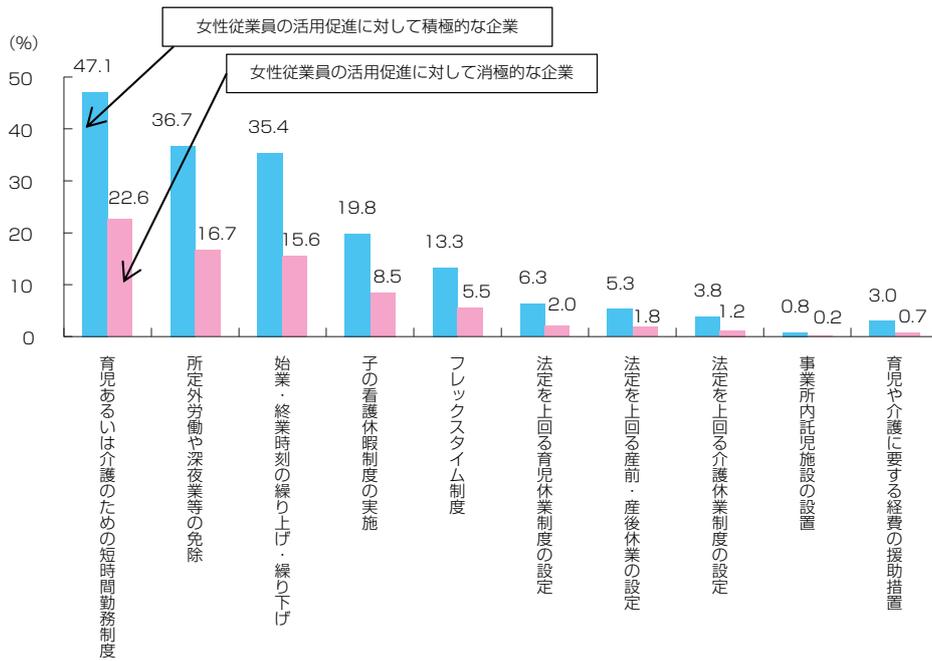
### （４）仕事と家庭の両立支援策の現状

これまで幅広く企業における女性の活躍促進に関する取組状況を見てきたが、ここでは女性の仕事と家庭の両立支援に着目してみる。

企業の女性従業員活用の考え方と両立支援への取組状況を重

ね合わせてみると、女性従業員の活用促進に対して積極的な企業ほど「育児あるいは介護のための短時間勤務制度」「所定外労働や深夜残業の免除」「始業・終業時刻の繰り上げ・繰り下げ」等の取組を行っている割合が高くなっている（図 213-9）。

図 213-9 仕事と家庭の両立支援のための取組状況（複数回答）



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

(5) 女性の活躍が進む企業の特徴

女性の活躍促進に積極的な企業ほど、女性の活躍を促進するための環境整備を進めているが、女性の活躍促進に積極的な企業にはどのような特徴がみられるだろうか。

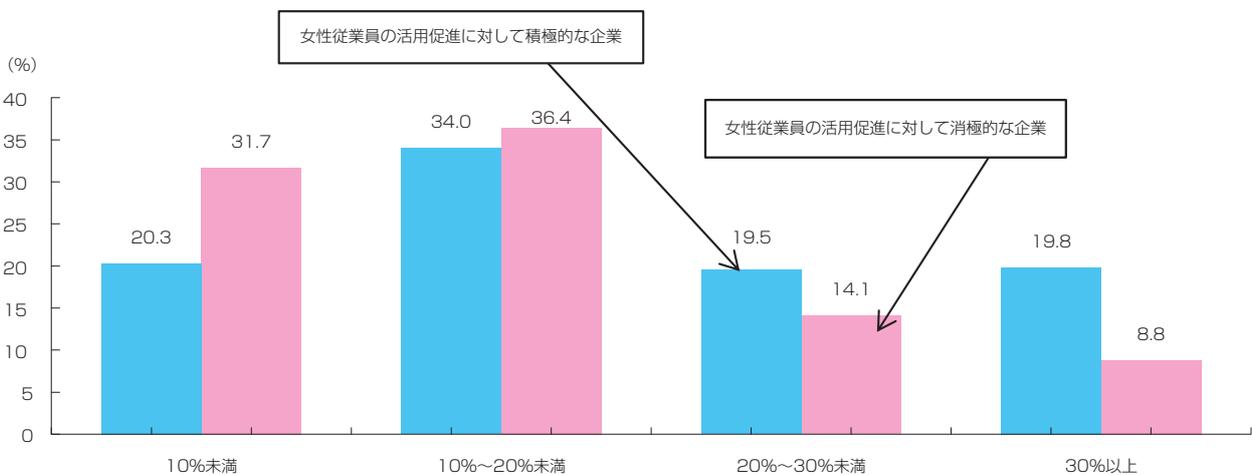
まず、女性の正社員登用の違いに着目し、女性の全正社員に占める女性従業員比率が30%を超える企業割合をみると、女性の活躍促進に積極的な企業は19.8%となっているのに対し、消極的な企業は8.8%にとどまっている（図213-10）。

また、女性のリーダー層への登用の違いについて、女性が主

任クラスまで昇進している企業割合をみると、積極的な企業では51.8%となっているのに対し、消極的な企業では34.4%となっている。さらに、課長以上まで昇進している企業割合をみると、積極的な企業では13.0%、消極的な企業では4.9%となっている（図213-11）。

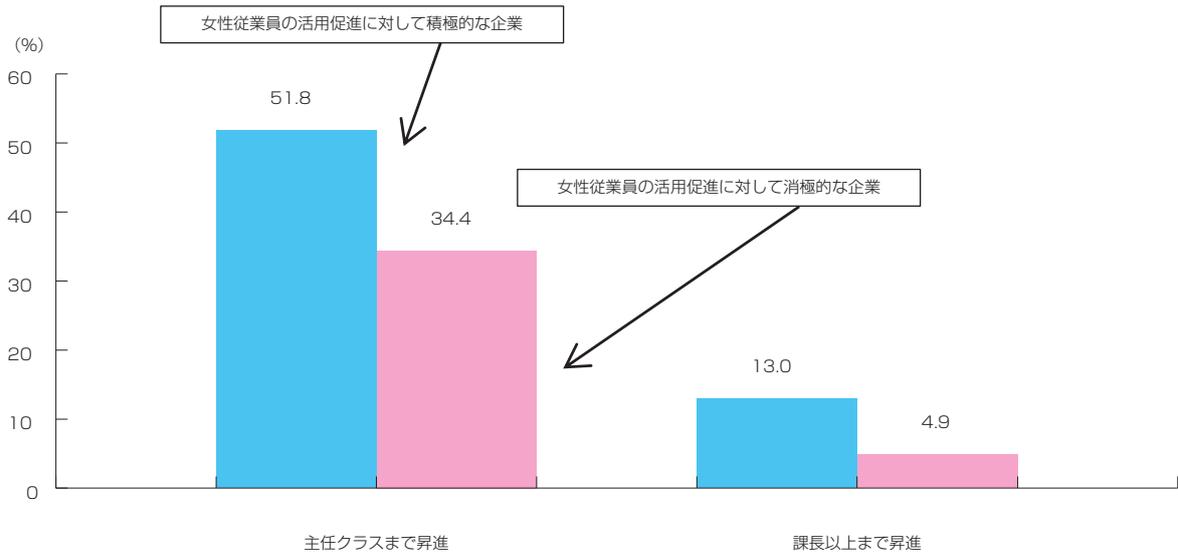
このように、女性の活躍促進に積極的な企業ほど、女性は正社員として活躍するとともに、管理職層への登用も多くなっていることが分かる。

図 213-10 全正社員に占める女性従業員比



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

図 213-11 女性のもづくり人材が就いているリーダー層・管理職層（複数回答）

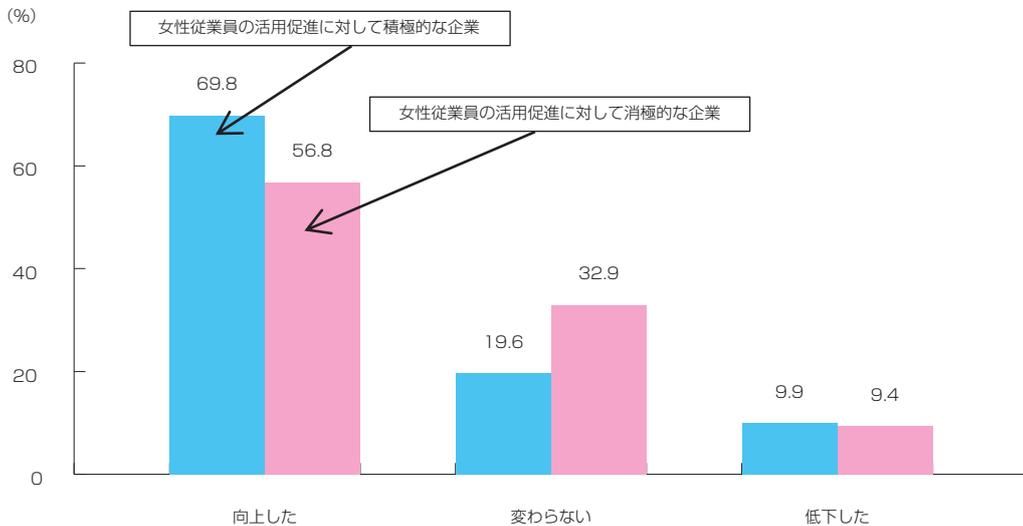


資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

女性の活躍促進に積極的な企業と消極的な企業の労働生産性の変化に対する考え方を聞いてみると、積極的な企業では「3年前と比べて労働生産性が向上した」と考える企業割合が

69.8%となっているのに対し、消極的な企業では56.8%と低くなっており、女性の活躍促進が経営面に対しても良い影響を与える可能性が示唆される結果となっている（図 213-12）。

図 213-12 3年前と比べて労働生産性が向上したと考える企業割合



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

さらに、経済産業省のアンケート調査に基づきクラスター分析により女性活躍推進の取組別にアンケート企業を類型化し、類型化された企業群ごとにその経営状況の特徴を分析していく。

まず、女性活躍推進の取組について、図 213-13 が示す4つの方向性に集約し、分野ごとに合計点を算出した。

図 213-13 女性の活躍推進にかかわる取組の分類

大分類 (取組方針※に準拠)	小分類 (今回のアンケート項目)
1) マネジメント意識の改革	経営トップによる社内の意識改革の推進
2) 働きやすい職場環境の整備	女性が働きやすい職場環境整備
	女性が扱いやすい機械・設備等の整備
	短時間勤務、在宅勤務など柔軟な勤務体制の導入
3) 適材適所での人材活躍	女性の幹部への登用
	女性の配属実績が少ない職場への登用
	女性の教育訓練の拡充、研修や資格取得の支援
4) 人材獲得の裾野拡大	女性の採用枠の拡大
	パートやアルバイトから正社員への登用

資料：「素形材産業の競争力強化に向けた女性の活躍促進の取組方針」  
(素形材産業における女性の活躍促進に向けた検討委員会、平成 27 年 3 月)

これらの集約軸に沿ってクラスターへの分類を行ったところ、5つのクラスターに分類することができた(図 213-14、図 213-15)。クラスターごとの特徴としては、クラスター A は全般的に平均値が低く、女性活躍に関して最も消極的であり、クラスター B は「人材獲得の裾野拡大」の平均値は高い

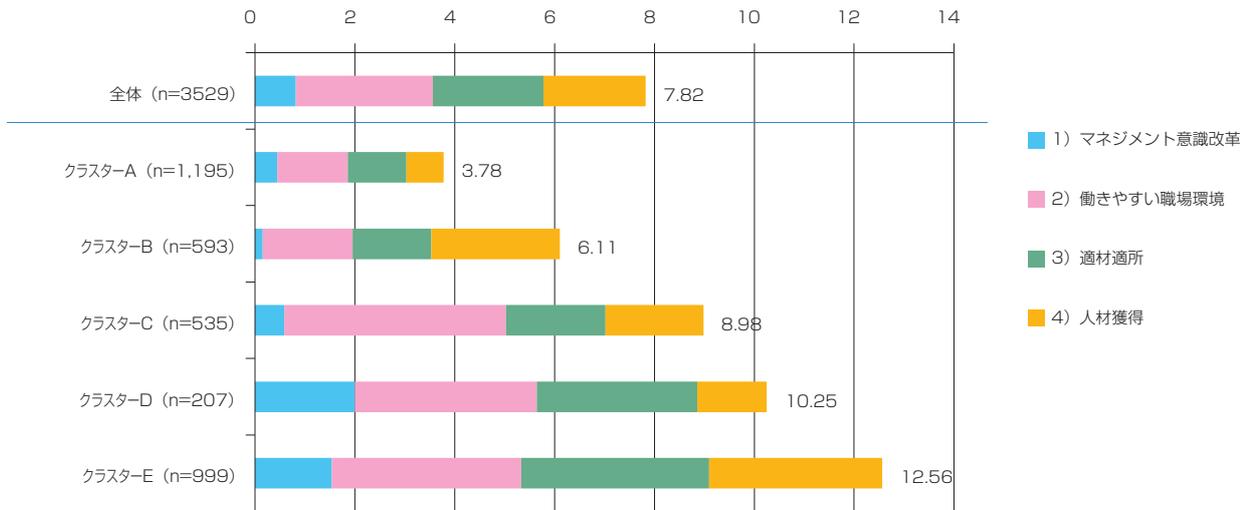
一方、「マネジメント意識の改革」は進んでいない。また、クラスター C は、働きやすい職場環境整備に積極的であり、クラスター D は経営トップによる社内意識改革が進んでいるグループである。5つ目のクラスター E は全般的に平均値が高く、最も女性活躍推進に積極的なグループとなっている。

図 213-14 クラスターの特徴

クラスター A ● 全般的に平均値が低い。	女性活躍推進に関して最も消極的なグループ
クラスター B ● 4) 人材獲得の平均値は高い一方、他分野は低い。 ⇒ 特に④パート等の正社員登用が高い。	人材獲得の裾野拡大に積極的なグループ
クラスター C ● 2) 職場環境整備の平均値が高い。 ⇒ ⑨柔軟な勤務体制の導入など。 ● 一方で、他分野は全体平均並もしくは平均以下。	柔軟な勤務体制の導入など、働きやすい職場環境整備に積極的なグループ
クラスター D ● マネジメント意識改革の平均値が突出して高い。 ⇒ 全ての企業が「導入／実施済み」と回答。 ● 一方で、4) 人材獲得はやや低い。 ⇒ 特に、④パート等の正社員登用が低い。	パート等の正社員登用には消極的だが、経営トップによる社内意識改革が進んでいるグループ
クラスター E ● 全般的に平均値が高く、特に 4) 人材獲得の高さが突出。 ⇒ ②採用枠拡大、④パート等の正社員登用とも、5クラスター中トップ。	女性活躍推進に関して最も積極的で、特に人材獲得の裾野拡大に注力しているグループ

資料：経済産業省作成

図 213-15 女性活躍推進の取組点数の平均値比較

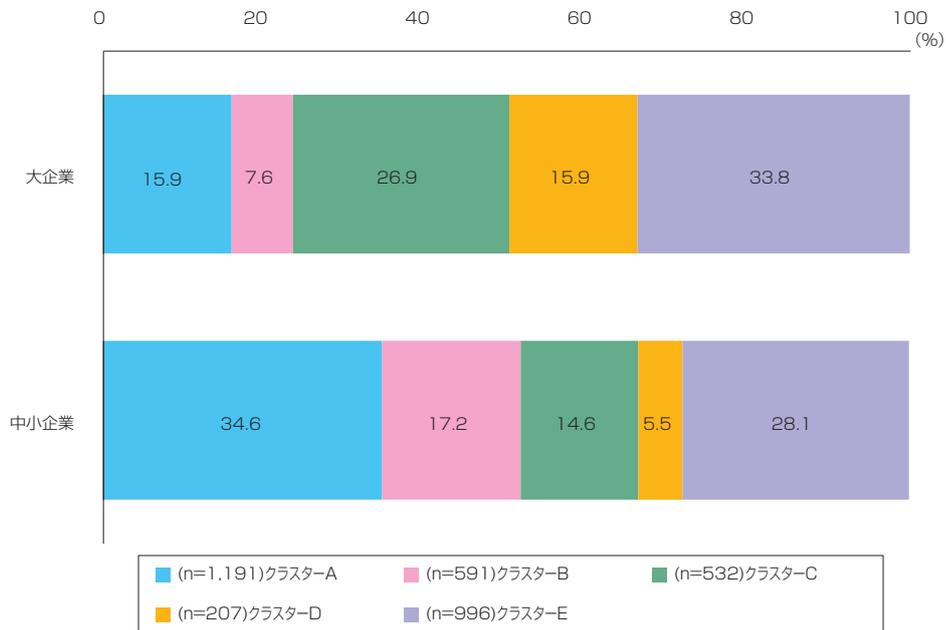


資料：経済産業省調べ（2015年12月）

各クラスターに含まれる企業の規模と業種について見てみると、企業規模については、「中小企業」はクラスター A が一番多いが、次にクラスター E が続いており、取組が2極化しているのに対し、「大企業」は女性活躍の取組が平均的、または、

平均より少し進んでいる企業が多い（図 213-16）。また、業種については、「電気機械」と「化学工業」は全体的に女性活躍推進への取組が進んでいる企業が多く、逆に「非鉄金属」は少ない（図 213-17）。

図 213-16 企業規模とクラスター（女性活躍推進の取組）



資料：経済産業省調べ（2015年12月）

図 213-17 業種とクラスター（女性活躍推進の取組）



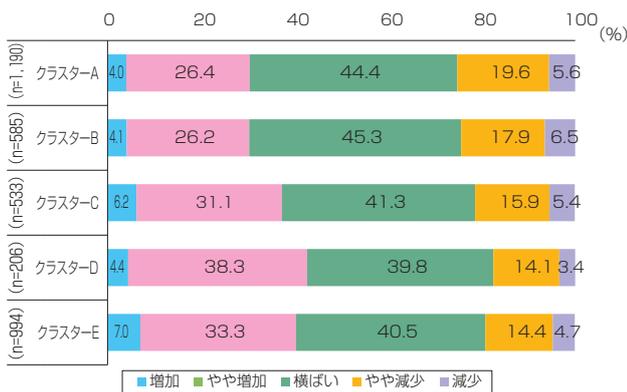
資料：経済産業省調べ（2015年12月）

ここからは、クラスター毎に経営状況の特徴を確認していく。

今後3年間の売上高の見通しをみると、「増加」または「やや増加」と回答している企業は、クラスターD・Eにおいては4割を超えているのに対し、クラスターA・Bは約30%に留まっており、女性活躍推進と国内売上高の見通しには相関関係があると指摘できる（図213-18）。また、国内生産能力や国内設備投資の見通しについても相関関係が見られ（図213-19、図213-20）、女性活躍推進が積極的な企業ほど、今後の国内事業展開にも積極的である。

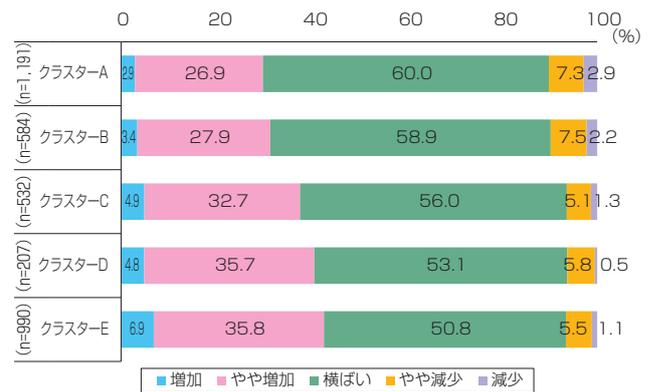
また、5年前と比較した新規プロジェクト承認までの意思決定のスピードの変化をクラスターごとにみても、「短くなっている」という回答は、クラスターDで48.0%、クラスターEで43.1%となっており、クラスターA・Bの3割弱と比較して多い（図213-21）。クラスターDには大企業が多いこともクラスターDが特に多くなっている要因の1つと考えられるが、意思決定のスピードにおいても女性活躍推進と相関関係がみられる。

図 213-18 女性活躍推進クラスターと国内売上高の今後3年間の見通し



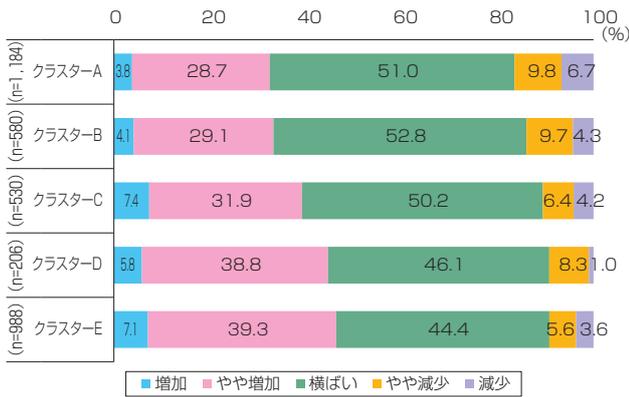
資料：経済産業省調べ（2015年12月）

図 213-19 女性活躍推進クラスターと国内生産能力の今後3年間の見通し



資料：経済産業省調べ（2015年12月）

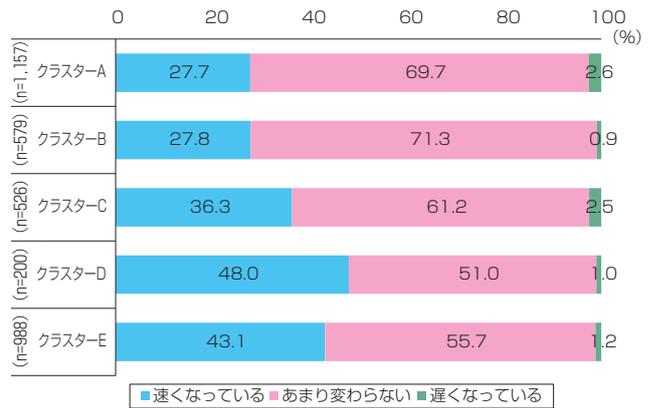
図 213-20 女性活躍推進クラスターと国内設備投資の今後3年間の見通し



資料：経済産業省調べ（2015年12月）

さらに、女性活躍推進に積極的な企業は「国籍を問わない高度人材の獲得」にも積極的に取り組みたい姿勢が強い企業が多く（図213-22）、また、オープンイノベーションの一環で取り組んでいたものとして、「異業種との協業や共同研究」と回答する企業が多いなど（図213-23）、優秀な人材を内外問わ

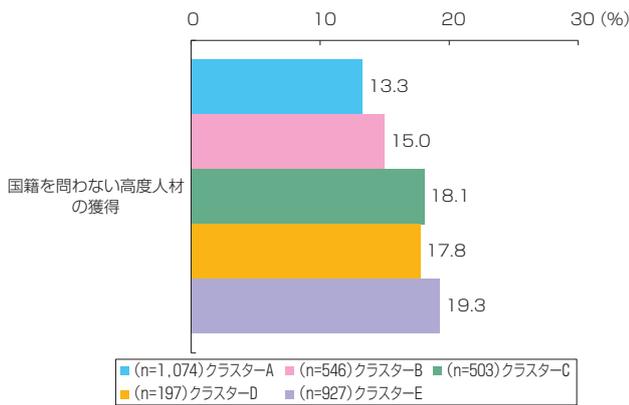
図 213-21 女性活躍推進クラスターと意思決定のスピードの変化



資料：経済産業省調べ（2015年12月）

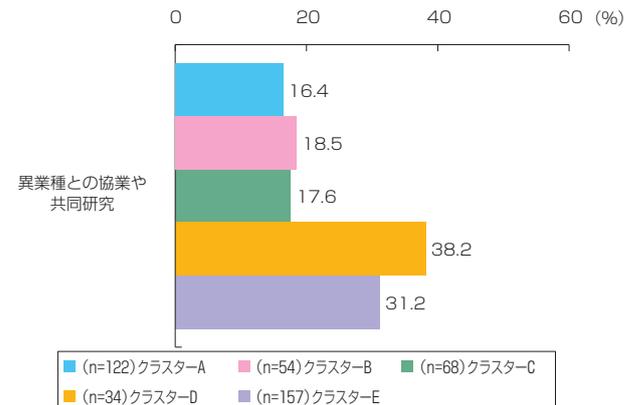
ず確保することに取り組んでいる様子が見える。さらに、女性活躍推進の活発性と省人化投資の実施状況にも相関性が見られ（図213-24）、限られた人材で効率良く働くための環境づくりにも力を入れていると考えられる。

図 213-22 女性活躍推進クラスターと国籍を問わない高度人材の獲得



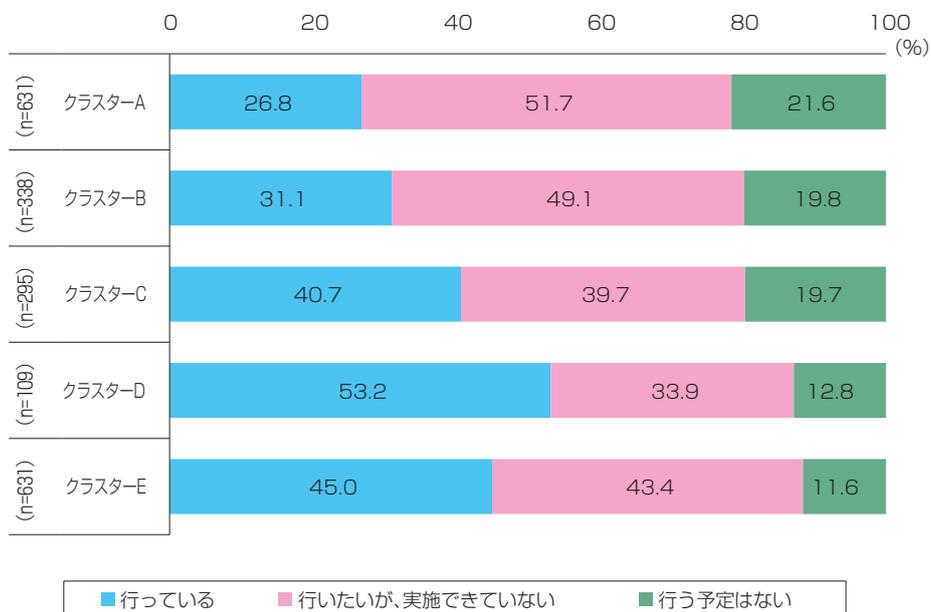
資料：経済産業省調べ（2015年12月）

図 213-23 女性活躍推進クラスターと異業種との協業



資料：経済産業省調べ（2015年12月）

図 213-24 女性活躍推進クラスターと省人化投資



## コラム

## 製造現場で活躍する『ねじガール』… 興津螺旋（株）

ステンレスねじ業界において国内トップの生産量を誇る、静岡市の興津螺旋（株）では、『ねじガール』と呼ばれる女性のねじ職人が製造・加工の現場で活躍している。

同社はもともと社員の約1/3が女性であり、同業種では女性比率が高い方であったが、従来、女性社員は経理や営業補助の事務職を中心に配属していた。平成24年頃、社内で“製造現場でも、より優秀な人材を確保・育成するために、性別に関わりなく採用・配置すべき”という議論がなされていた時期に、事務職で新規採用した女性社員から、製造現場の実習参加の希望があり、『ねじガール』の誕生につながっていった。『ねじガール』は現在8名。それぞれ、ねじや金型などの加工機械、加工工程の担当を持ち、生き活きと働いている。28年度は5名の新規採用（すべて女性）を行っており、さらに『ねじガール』が増えていく見込である。

同社では、女性を製造現場に配属したことにより、不良品廃棄率の半減、消耗品の減少などの効果が上がっているほか、女性目線の現場の改善提案も増加し、さらに、“ねじ”というじみ製品に対して、女性目線ならではの新たな付加価値の創造なども期待している。

また、筋力、体格の差に配慮し、重量物の扱いや危険の除去など機械で対応できるものは機械で対応しているほか、少ない力で作業できるロングスパナの採用などの改善を行っている。実際の現場では、当初、男性社員に頼らざるを得なかった力のいる作業を、女性担当者が工具の使い方を工夫して、自分の力でできるようにした事例も出てきている。これら改善策は、女性従業員の働きやすさのみならず、製造工程全体として効率化や省力化等につながっている。

さらに、男性も女性も区別せず、“イコール コンディション”を整えるという観点から、製造現場に女性用トイレや休憩室を整備するとともに、産休・育休の制度はもとより、時短勤務制度や時間単位の有給休暇なども用意しているほか、管理、営業、総務、経理、製造でジョブローテーションを実施することで、互いに助け合いながら業務を行うことができるようにするなどの工夫も行っている。

このように、同社では、男女の別なく継続して働きやすい企業風土を目指し、現場の改善を進めてきた結果として、現在の女性比率は50%まで上がってきている。同社では、女性社員のポテンシャルは高く評価され、男性社員の気付きにもつながっているなど、会社全体のレベル向上に貢献している。



写真：ねじガールの作業風景

## コラム

## 主婦の視点も役に立つ企業経営… 小松ばね工業（株）

一貫してスプリングの製作に努め、技術の開発に創意を發揮し、現在精密ばねの分野では業界有数の専門メーカーとしての地位を占める小松ばね工業（株）（東京都大田区）は、1980年に創業者が他界した後、養女の小松節子氏が代表取締役社長に就き、現在は娘の万希子氏が継いでおり、二代に渡り女性が社長を務めている。

創業者を失い混乱に陥った会社をそれまで主婦として生活しており会社勤めをしたことのない節子氏が経営を立て直した。経営セミナーなどにも通い、時代のニーズに合った製品ラインナップへの見直しを行い、精密ばね分野に事業領域を特化することによって優良企業へと変革を遂げるのと同時に、顧客第一主義に徹底する意識改革を行った。薄汚れた来客用カップに顧客軽視が感じられ、会社も家庭と同じようにきれいにすべきだという主婦の視点も役に立ち、工場内の機械の汚れまで自ら掃除を行った。その姿を見て、共に掃除を行う社員が増え、また、良い会社にしようとする節子氏の思いも社員に伝わった。

万希子氏が経営を受け継いでからも、精密ばね製造の高い技術力に加え、業務の効率化や納期の短縮、誠実な営業など、

会社が成長しても基本的に忠実な経営、ものづくりを続けており、細かいところまで顧客に喜ばれる企業になる努力を欠かさない姿勢が表れている。また、応接間や玄関は季節を感じられる小物を飾るなど、女性らしい細やかな気配りも忘れていない。



写真：取扱い製品の例



写真：現会長の小松節子氏

## コラム

### 総合ソリューションに向け、さまざまな仕掛けで人材ローテーションを推進… 帝人（株）

帝人（株）では、「人こそが価値を生み出していく」という考えから、人材を「人材」と呼び、人材マネジメントを行っている。同社では、管理職昇格までに課相当組織をまたがる異動を2回以上経験することを一般的なモデルとして運用しているなど、人材のローテーションを積極的に実施している。複数の仕事を体験することで、1つの専門性に閉じずに、幅広い視野を持ち、各職場の特質と有機的な関連性を深く理解していくことを期待するとともに、そうした能力は今後増加が予想される「部門を横断した総合ソリューション」に必要不可欠と考えているからである。

また、本人希望と公募先部署のニーズがマッチした場合に異動ができる「ジョブチャレンジ制度」（グループ内公募制度）や、同一部署に5年以上在籍している長期在籍者が自己申告書で部門をまたがる異動を希望し、相手先に人材需要があり受入を認める場合は、原則として異動を実施するという運用も行い、個人の意欲にも応えている。

一方、1999年から新卒総合職の女性採用比率と女性管理職数の目標値を掲げて女性活躍を進めたり、外国人留学生採用のシステムや処遇を改善したりなど、多種多様な人材の価値観を尊重しその能力を最大限に発揮させるためのダイバーシティ推進にも力をいれている。

新卒総合職における女性採用数と割合の推移



資料：帝人ホームページ

ダイバーシティ意識啓発冊子「together」



## コラム

## 女性活躍推進により、イノベーションの創出や生産性向上を実現した企業事例 ～新・ダイバーシティ経営企業 100 選より～

経済産業省では、「新・ダイバーシティ経営企業 100 選」として、女性を含め多様な人材の能力を活かして、イノベーションの創出、生産性の向上等の成果をあげている企業を表彰している。2012 年度より開始し、2015 年度は、以下のコラムで取り上げている（株）ブラザー工業と（株）富士電子工業を含む、34 社を選定した。

選定企業の中でも、次の2社は、人材難を逆手にとって、未経験者でも作業可能な製品の開発や仕組みの構築により、生産性を向上させた事例である。

山口県岩国市にある（株）カワト T.P.C は、共同住宅関連給水給湯プレハブ配管品の企画および制作、金属部品の加工を行っている企業である。元々、同社の立地する岩国市は、大規模工業地域であり、中小企業である同社が雇用を確保していくには、働く場のない女性を多く雇用してきた背景がある。短時間で働く女性や高齢者でも高品質で付加価値のある製品を製造できるよう、工場ですべて配管キットを製造する手法を開発した。さらに、同社では、社員に経営参加意識を持たせるために「チーム制」を導入し、チームを一つの会社に見立て、チームの業務進捗や品質などに責任を持つ仕組みとなっている。100%女性社員からなる加工部門でも、多くのチームに育児や介護など制約のある社員がいるなか、突発的に休むケースも考慮に入れ、チーム内の創意工夫で業務の効率アップを実現している。女性の活躍により、首都圏、関西のマーケットを主戦場に、販売シェア3割と全国の業界トップを誇る同社は、大学で技術を学んだ学生の新卒採用にもつながり、優秀な人材の獲得にも成功している。

群馬県富岡市の（株）栄光製作所は、基板の実装・アッセンブリー・組立・検査事業を展開している。同社では、新卒や即戦力となる男性社員の採用は難しく、パートの女性社員は多数雇用していた。補助的な作業に従事していた女性社員を、中心的な作業に起用したところ、作業の記録データを残すことで、納期遅れや不良品が減少した。こうした経験から、同社では、未経験の女性社員も戦力となることを確信し、未経験の女性も短期間で業務を習得できるよう、写真や絵を使ったマニュアルを整備した。また、育児や学校行事などの事情で休暇取得時の欠員にも対応できるよう、IT システムを利用し、日次で生産管理を実施したことで、工期を 50%削減、納期遵守率も 60 から 70%だったところ、100%となった。女性が働きやすい環境、活躍できる風土を醸成した結果、女性社員の平均勤続年数は、12 年と男性の約3倍となり、社長の直下で製造全工程を統括する役職も、パートで入社し、正社員登用を経た女性が務め、リーダーも6名中5名が女性となり、女性登用が進んでいる。併せて、ベトナム人大卒技術者も2名採用するなど、高度外国人の採用にも成功している。

選定企業のうち、多様な人材の新たな発想を活かして、新規事業の展開を図っている事例もある。大阪市にある（株）中央電機計器製作所社は、寸法自動測定装置・計測システムなどの開発・製造事業を行っている企業で、連日の深夜残業も珍しくない生産現場に、事務職を担当していた女性社員の配置転換を行い、事務職の経験や育児経験を含む新たな視点から、業務の効率化や職場環境改善を期待した。実際に、市場が拡大しつつある MRI 監視装置の生産体制の強化や品質改善には、新規に配属された若手女性社員が貢献しており、月産 10 台体制が、40 台体制を実現するに至った。外国人留学生を対象としたインターンシップも実施しており、性別、文理、国籍を問わない社員の活躍が評判を呼び、就職説明会での同社のブースには長蛇の列ができ、応募は 30 倍となるほど、求める人材を着実に確保できるようになっている。

## コラム

## 女性リーダーの育成に向けて

愛知県名古屋市にあるブラザー工業（株）は、ミシンの製造・修理業から始まり、その後独自の技術を活かして事業の多角化を推進し、主力の情報通信機器（プリンター・複合機など）事業を世界規模で展開している。

女性が働きやすい環境整備として、同社ではすでに法定を上回る育児休業制度等を整備してきているが、真に社内でも活用されるよう、社員の声を聞きながら制度の充実を図っている。中でも、社内の子育て女性で構成された「ブラザーマザーズ活動」の提言を受け、育児休業中も会社とのつながりを持ち、円滑な職場復帰をするためにイントラネットの整備や男性が育休を取得しやすい雰囲気作りのための「育メン」ロールモデルの紹介、各種情報の共有などの取組を行っている。

同社で育児休業を取得した A さんによると「育児休業時の社内の変化もイントラネットから知ることができ、所内で会社に出向いたとき、気軽に上司や同僚と話をし、人との繋がりが感じられたので、安心して復帰ができた。」と語る。また、同社人事部の B さんも「育児休業後、キャリアの中断を心配する女性は多くいる。休業中や復職後、人事部や先輩女性社員との対話を重ねることで、キャリアの中断による不安を除きたい。」と語る。こうした取組が実り、同社では育児

休業を取得した従業員はほぼ全員が復職するという。

さらなる女性の活躍促進に向けて、同社ではより責任ある職務につく女性ロールモデルの不足や女性のニーズに応じた多様なキャリアパスの整備といった課題を改善するため、新たに「女性の役員・管理職登用にに関する自主行動計画」を定めた。今後、計画に基づいて2020年までに女性上級職（管理職及び専門職）を2014年の倍以上（44名以上）とすること、職域や個別のニーズに応じた女性のキャリア形成支援を行うこととしている。



写真：ブラザー工業（株）提供

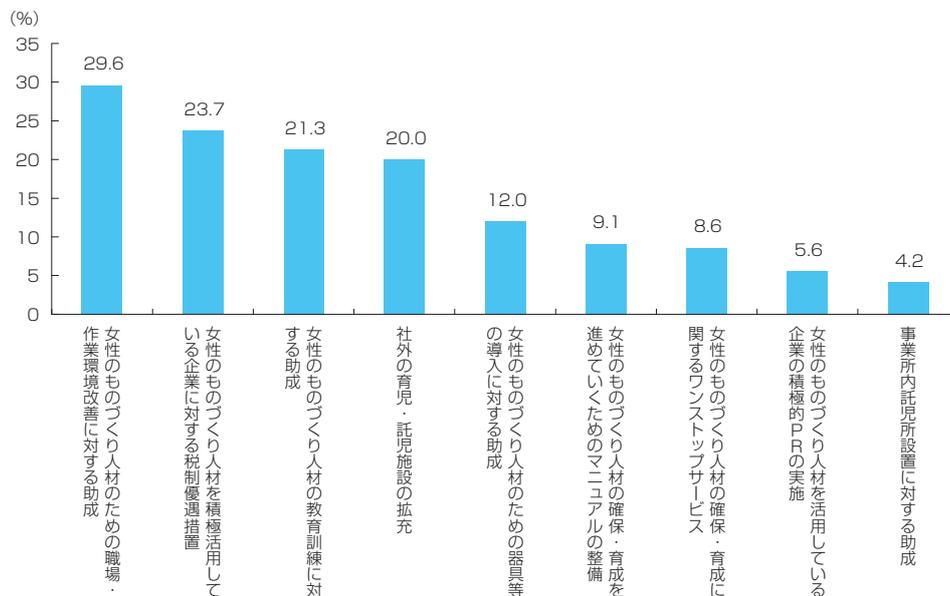
### （6）ものづくり産業における女性の活躍促進に向けた対応

これまでみてきたように、女性の活躍促進に積極的な考え方を持っている企業ほど、女性の活躍を促進するための環境整備を進めるとともに、そうした企業ほど女性の登用に積極的であり、かつ労働生産性の向上にプラスとなっていることが示唆されるが、女性のさらなる活躍促進を進める上で企業にはどのよ

うな行政ニーズがあるだろうか。

アンケート調査結果をみると「女性のものづくり人材のための職場・作業環境改善に対する助成」「女性のものづくり人材を積極活用している企業に対する税制優遇措置」「女性のものづくり人材の教育訓練に対する助成」等の項目で、行政ニーズが高いことが分かる（図 213-25）。

図 213-25 女性のものづくり人材の確保・育成に関する行政への要望



資料：JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査（2015年）」

厚生労働省としては、女性の活躍推進や両立支援に取り組む事業主への助成措置を講じたり、女性の活躍・両立支援総合サイトによる情報提供等を行っている。

また、企業に対する税制優遇措置として、従業員の仕事と子

育ての両立を図るための行動計画について一定の基準を満たし認定を受けた企業に対する税制上の措置を講じている。（図 213-26）。