

# 2016年版ものづくり白書 「概要」

2016年5月  
厚生労働省

## ○「ものづくり白書」とは

- ものづくり基盤技術振興基本法（議員立法により平成11年成立・施行）に基づく法定白書。今回で16回目。
- 経済産業省・厚生労働省・文部科学省の3省で執筆。

## ○構成

### 第1部 ものづくり基盤技術の現状と課題

- 第1章 我が国ものづくり産業が直面する課題と展望（経済産業省）
- 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（厚生労働省）

#### 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

1. 産業全体におけるものづくり産業のインパクト
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
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

#### 第2節 ものづくり産業における人材育成の取組について

1. より効果的なものづくり訓練に向けて
2. 民間で実施する職業訓練の向上に向けて
3. 若者のものづくり離れへの対応
4. 社会的に通用する能力評価制度の構築
5. キャリア形成支援

- 第3章 ものづくりの基盤を支える教育・研究機関（文部科学省）

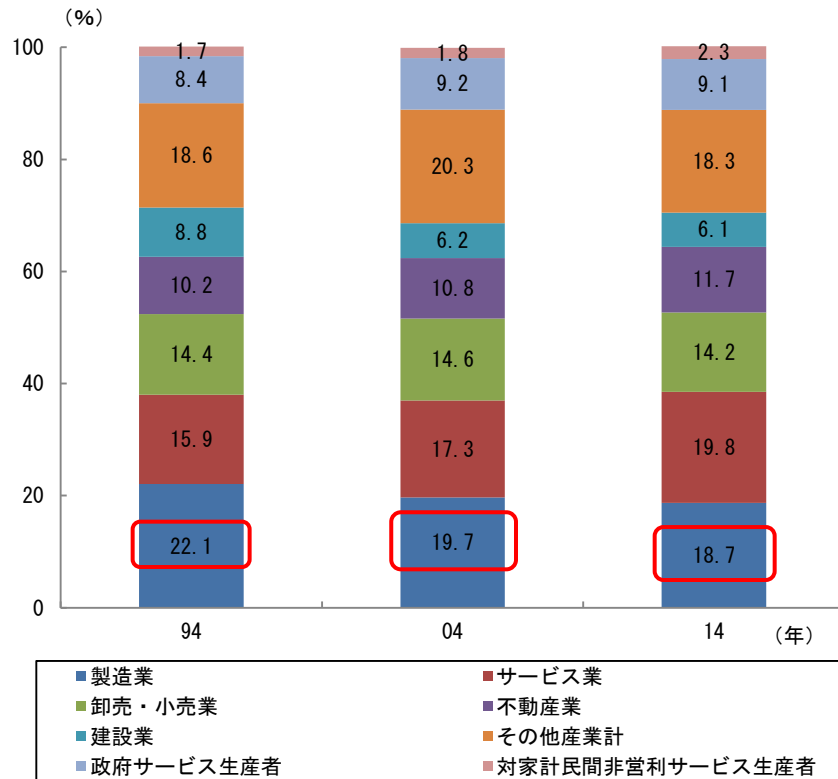
### 第2部 平成27年度においてもものづくり基盤技術の振興に関して講じた施策

# 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 (1) 産業全体におけるものづくり産業のインパクト

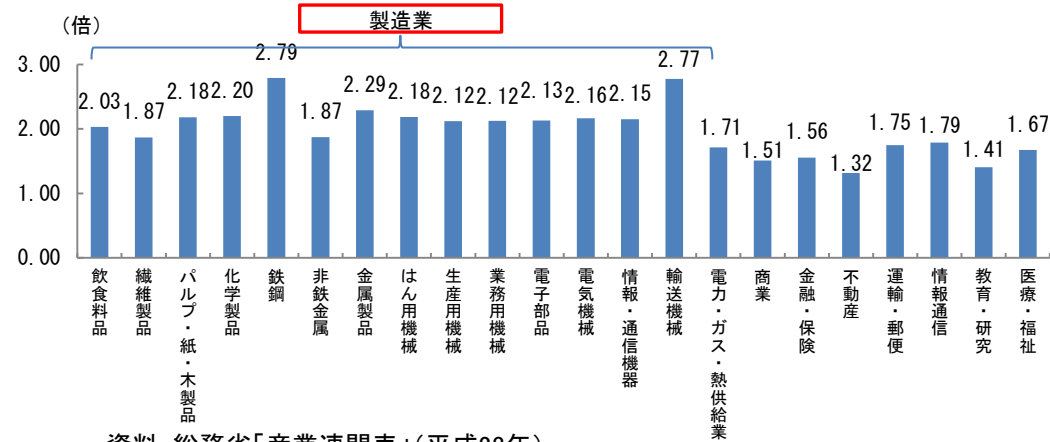
- 製造業は我が国のGDPの約2割を占め、引き続き重要な産業(図表2-1)。
- 製造業は非製造分野と比較して、生産波及効果・雇用誘発効果がいずれも大きい(図表2-2、3)。
- すなわち、製造業の活性化は他産業における雇用機会の創出につながり、雇用を通じた経済成長の果実の分配といった側面からも重要といえる。

【図表2-1】名目GDPにおける産業別構成比の推移



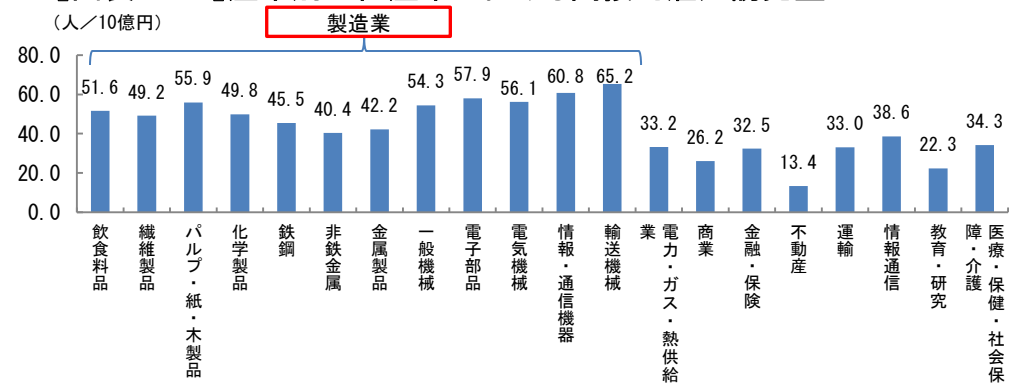
資料: 内閣府「国民経済計算確報」(2014年度)

【図表2-2】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)

【図表2-3】産業別他産業における間接的雇用誘発量

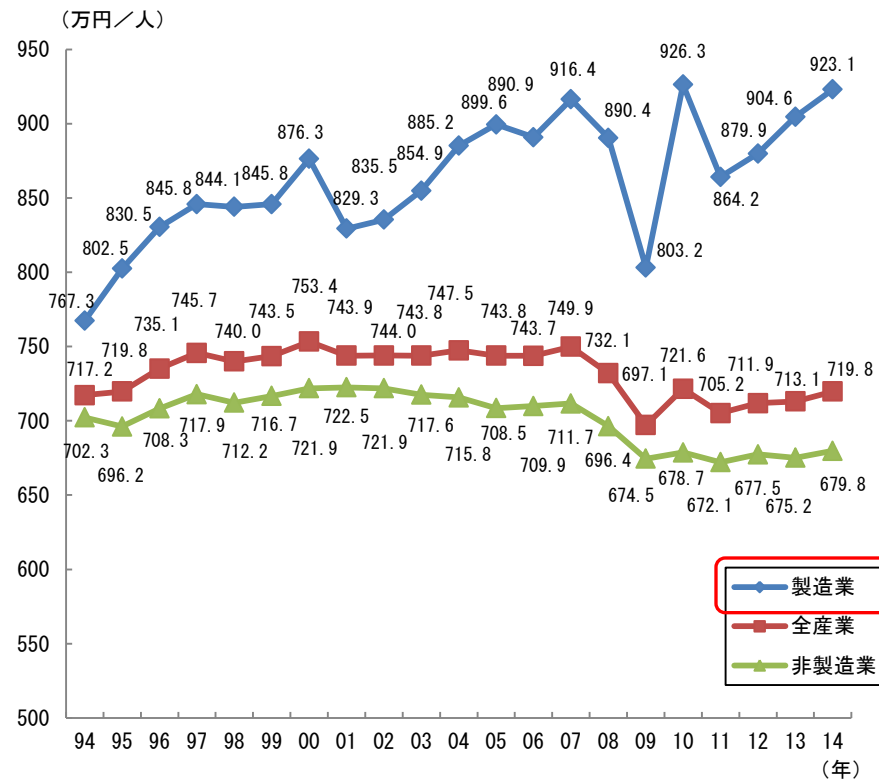


資料: 厚生労働省「平成7-12-17年接続産業連関表 労働誘発係数」(平成22年) 2

## (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

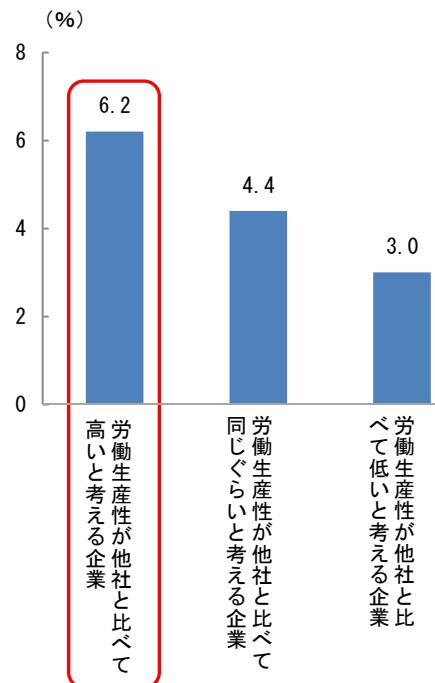
- **製造業**の労働生産性は、その水準も伸び率も全産業平均を大きく上回り、**高付加価値化が進展**している。人口減少下において、我が国経済を持続的に成長させるためには、労働生産性の向上が不可欠であり、**高付加価値化に対応できる人材の確保・育成が重要**（図表2-4）。
- 自社の**労働生産性が高いと考える企業ほど売上高営業利益率は高く**、また**新規学卒者の定着度合いも高くなる**傾向がみられる（図表2-5、6）。
- このため、労働生産性の向上を目指すことは、利益率や人材の定着の改善を通じて、**将来の企業成長に好影響を与えることが期待される**。

【図表2-4】全産業と製造業の一人当たり名目労働生産性の推移



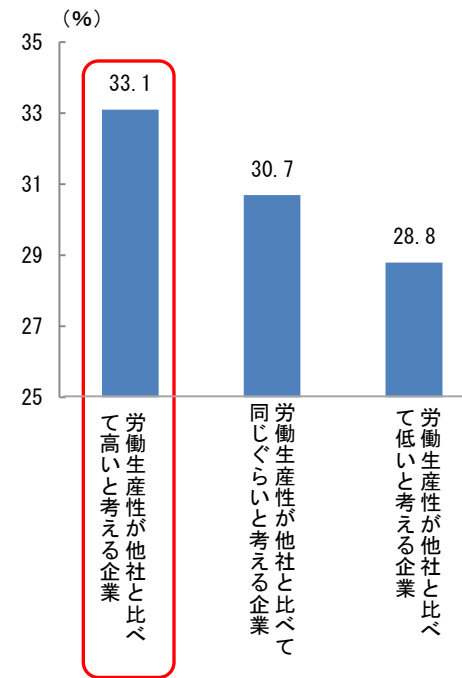
資料：内閣府「国民経済計算」(2014年度)

【図表2-5】労働生産性と売上高営業利益率の関係



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)」

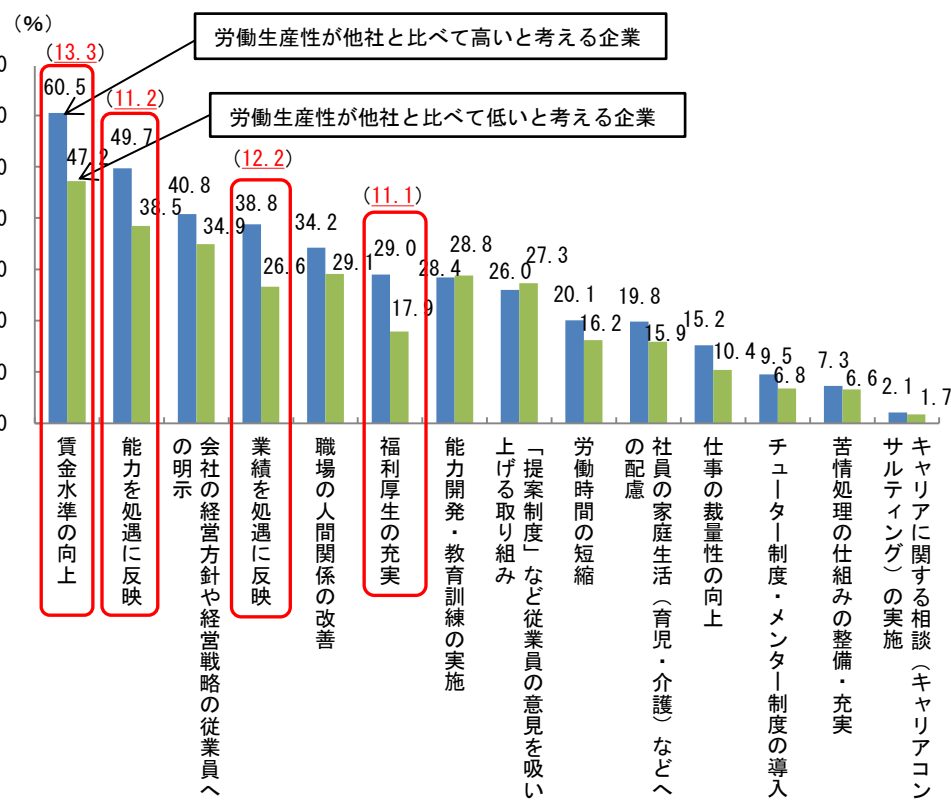
【図表2-6】労働生産性と新規学卒採用者の3年後に8割以上定着している企業割合との関係



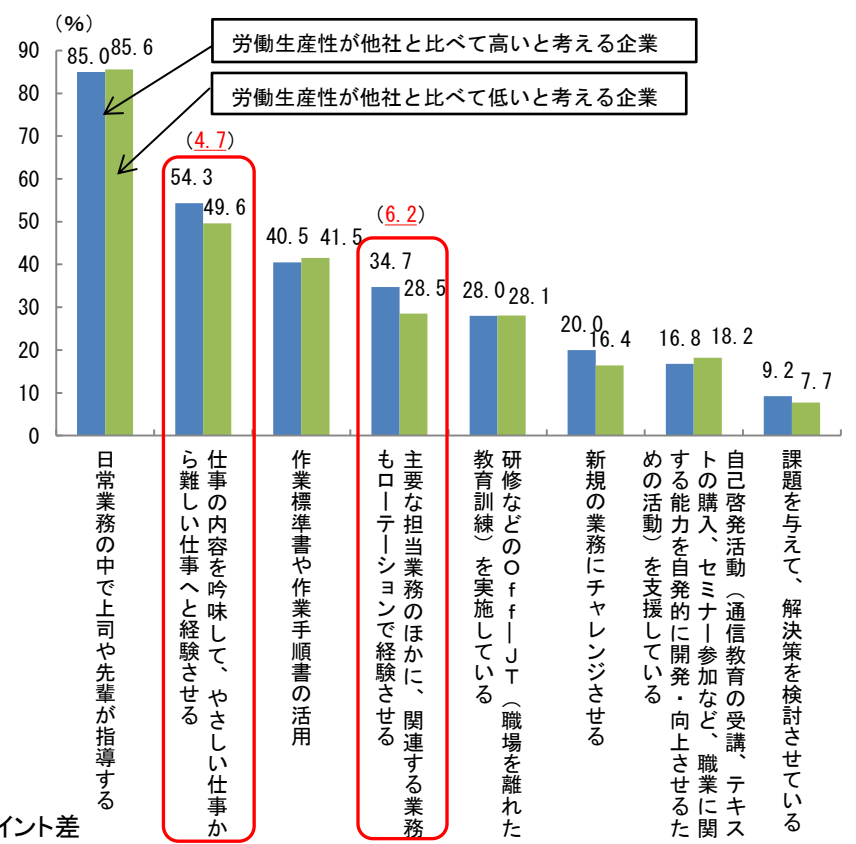
■ 自社の労働生産性が「高い」と考える企業と「低い」と考える企業との間では、人材の定着に向けた取組に関し、「賃金水準の向上」、「業績を処遇に反映」、「能力を処遇に反映」、「福利厚生の充実」といった取組に差がみられ、**処遇の改善が労働者の意欲に作用し、労働生産性の向上に寄与**している可能性が示唆される(図表2-7)。

■ 同様に人材の育成・能力開発の取組をみると、どちらの企業群でも「日常業務の中で上司や先輩が指導」を基本としているが、「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させる」という項目に差がみられ、**多様な業務経験を段階的に積ませることが労働生産性向上に寄与**している可能性が示唆される(図表2-8)。

【図表2-7】ものづくり人材を定着させるための取組(複数回答)



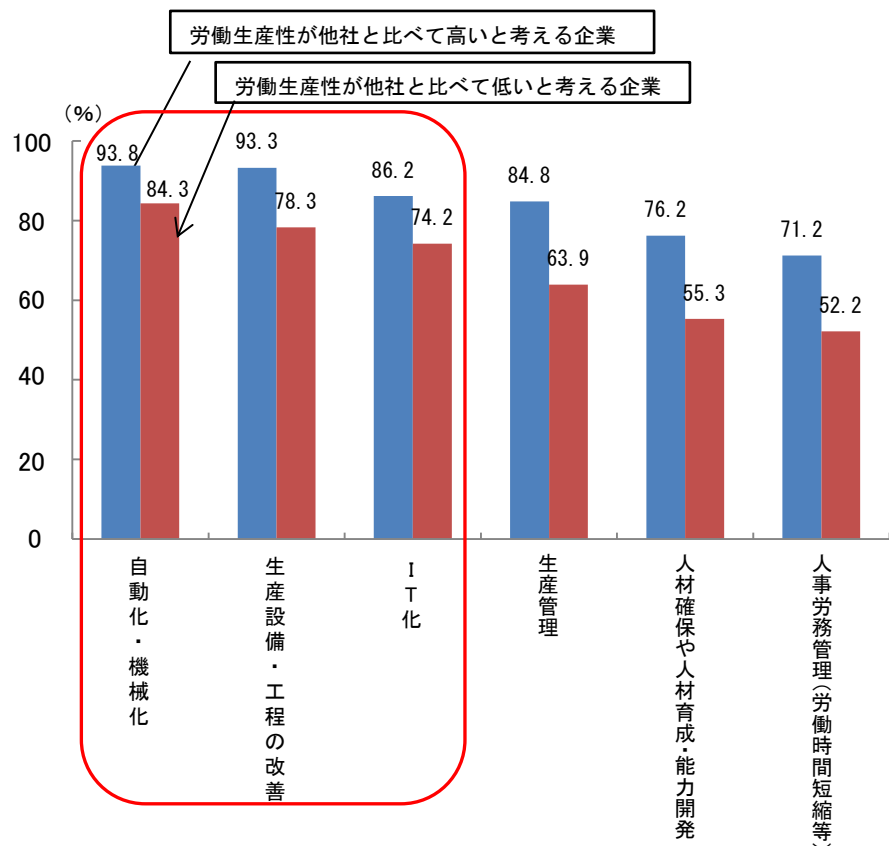
【図表2-8】ものづくり人材の育成・能力開発についての取組(複数回答)



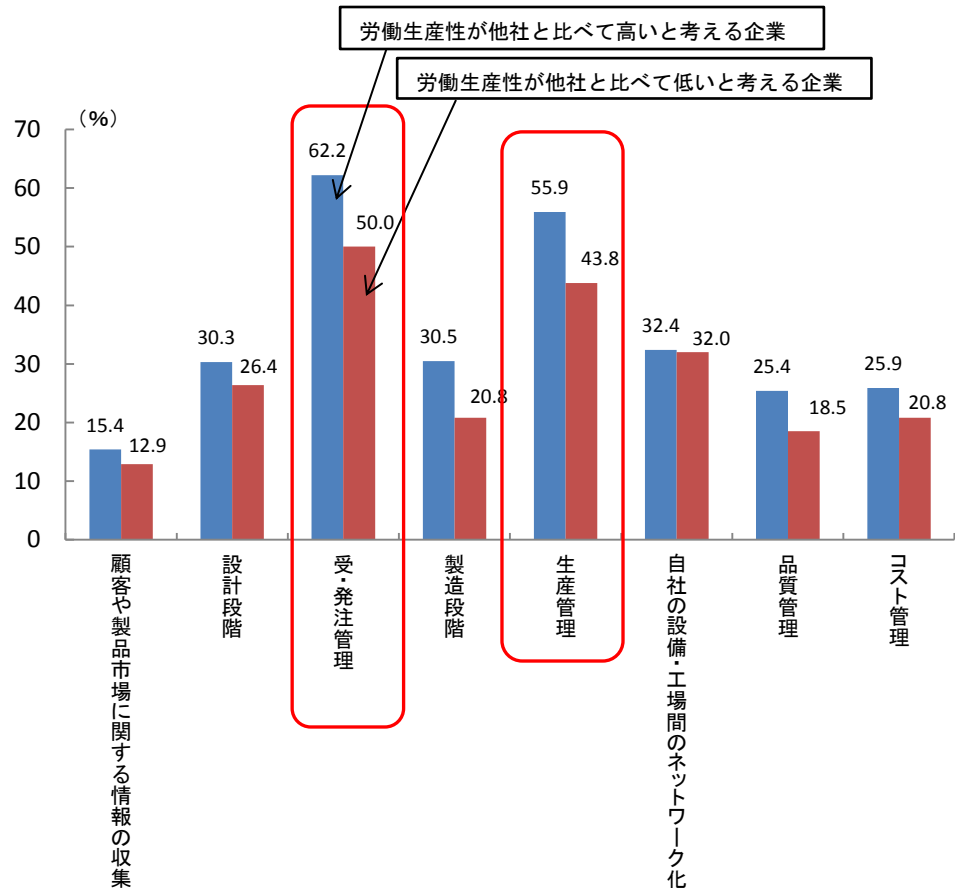
備考: ( )内の数字は、労働生産性が「高い」と考える企業と「低い」と考える企業の%ポイント差  
資料: JILPT「ものづくり産業における労働生産性向上に向けた人材確保、定着、育成等に関する調査(2015年)」

- 労働生産性の向上に向けて効果が高い取組として、「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(図表2-9)。
- IT化を実施した企業のうち、効果があった取組についてみると、「受・発注管理」、「生産管理」といった取組が挙げられている。(図表2-10)。

【図表2-9】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)



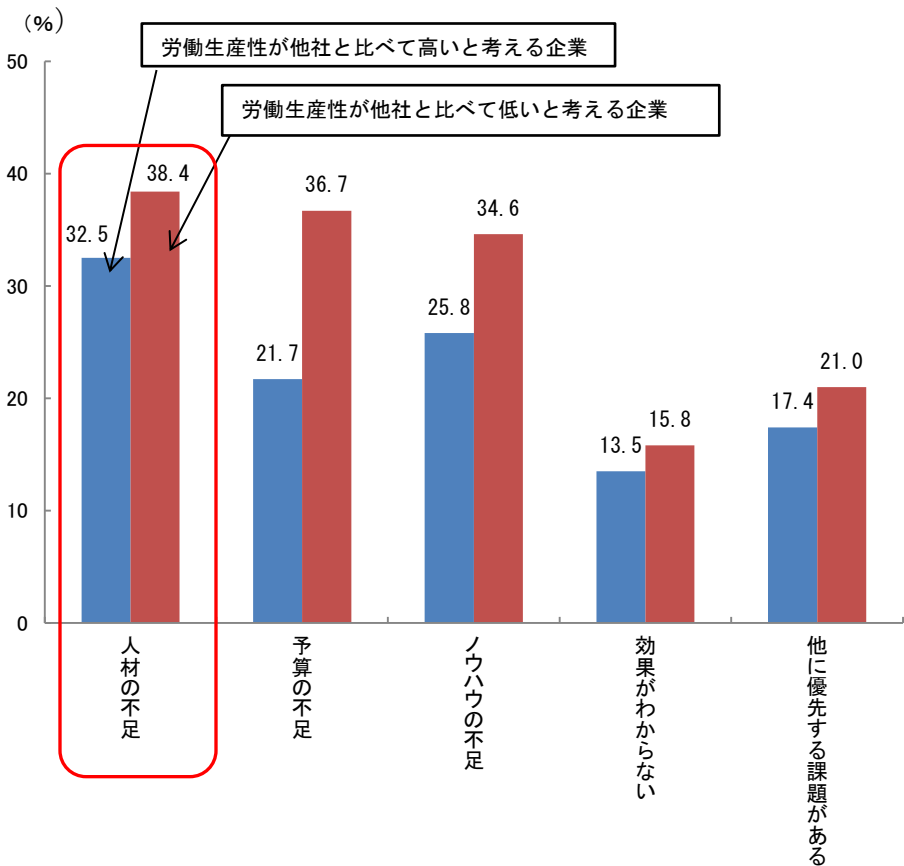
【図表2-10】IT化を実施した内容のうち、効果があった取組(複数回答)



■ IT化を実施する場合の課題として、「人材の不足」が挙げられており、IT人材育成の加速化に向けた取組が求められる(図表2-11)。

■ 情報通信技術分野の人材ニーズについて職業分類(小分類)ごとの有効求人倍率でみると、「ソフトウェア開発技術者(プログラマーを含む)」、「通信ネットワーク技術者」、「システム設計技術者」などが高くなっている(図表2-12)。

【図表2-11】IT化を実施する場合の課題(複数回答)



【図表2-12】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。

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)」

■ 厚生労働省では、「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)相当以上のものを対象とする資格取得を目指す講座を専門実践教育訓練給付の対象講座に指定することとしている(図表2-13)。

■ また、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。

【コラム】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(概要)

(1) 基本的考え方  
 情報通信技術分野については、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。

(2) 資格の捉え方  
 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。

【図表2-13】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(後進育成)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>独力で遂行する</b> 。
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する</b> 。
	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を有する</b> 。

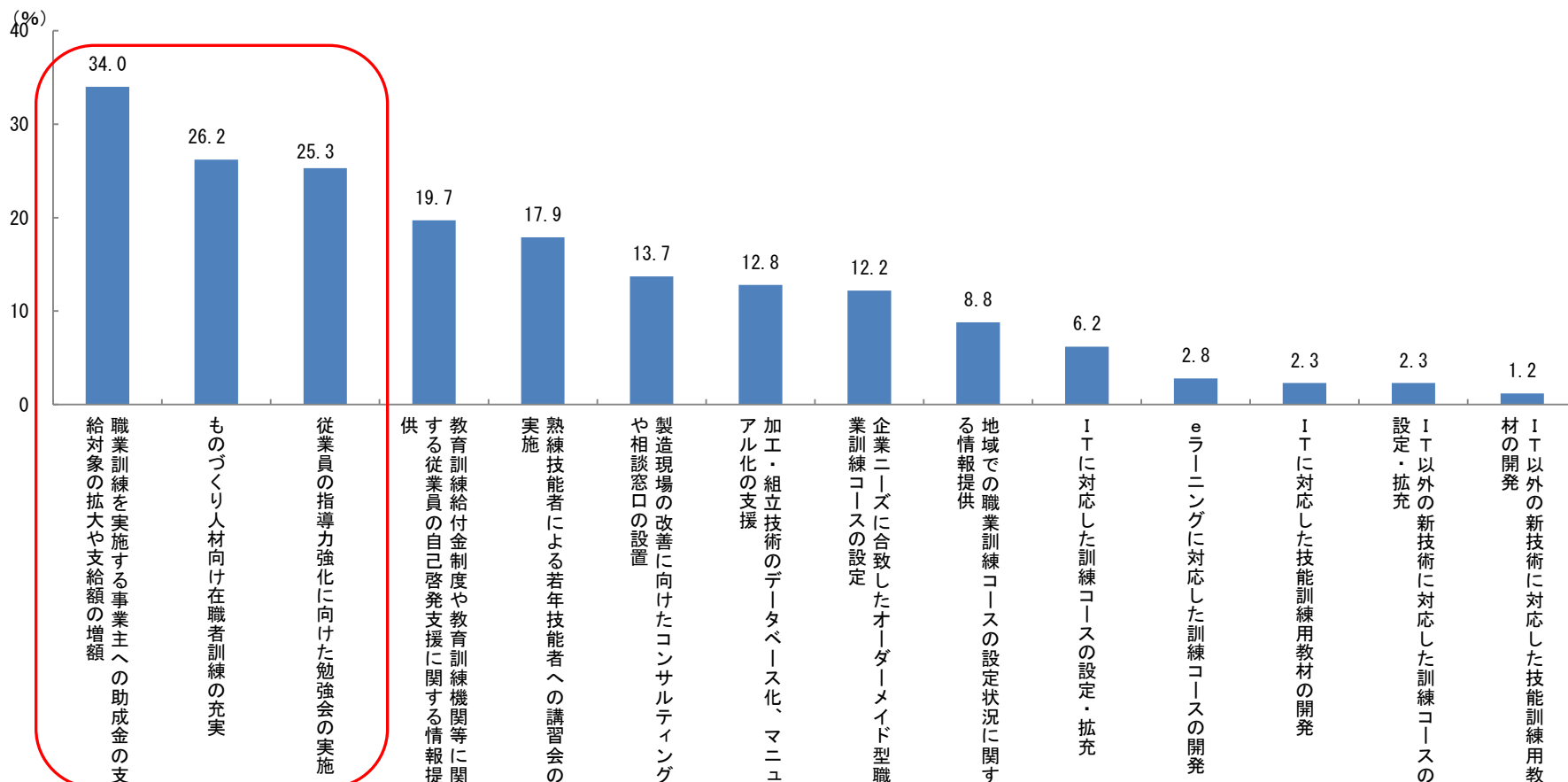
資料: 独立行政法人情報処理推進機構「ITスキル標準V3 2011 1部概要編(2012年)」より厚生労働省作成



■ 人材確保・育成に係る行政からの支援等の要望をみると、「職業訓練を実施する事業主への助成金の拡充」「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」等が挙げられる(図表2-14)。

■ 厚生労働省では、企業内の人材育成に対するキャリア形成促進助成金による支援や、企業の訓練ニーズに即した在職者訓練の実施、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。また、教育訓練給付制度については、平成26年10月に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た。

【図表2-14】人材の確保・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)」

# IT化によって労働生産性が向上した企業例

## 【コラム】長年培ったノウハウ・職人技をデータベース化した中小企業の例〔株〕HILLTOP

- アルミニウム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行っている(株)HILLTOP(従業員数81名)では、同社オリジナルの生産管理システムである「HILLTOP system」を用いて、受注から部品製作・納品に至るまでITを駆使した生産管理を実施。
- 最大の特徴は、長年同社で培った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。
- 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。
- これにより、自動的に高品質の製品を安定的に供給できるようになり、労働者は、最適な加工手順、材料、機械などを考え、加工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、従来の金属加工にとどまらず、上流工程である設計やデザインに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っている。

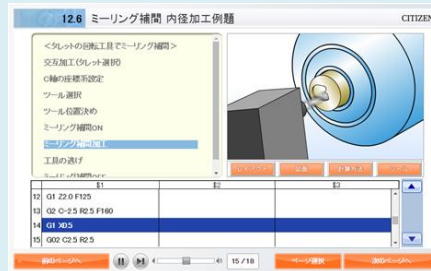


写真：夢の工場で働く社員たち



## 【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〔株〕シチズンマシナリー

- (株)シチズンマシナリー(従業員数650名)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、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への対応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ができるようになる。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。
- また、同社では、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

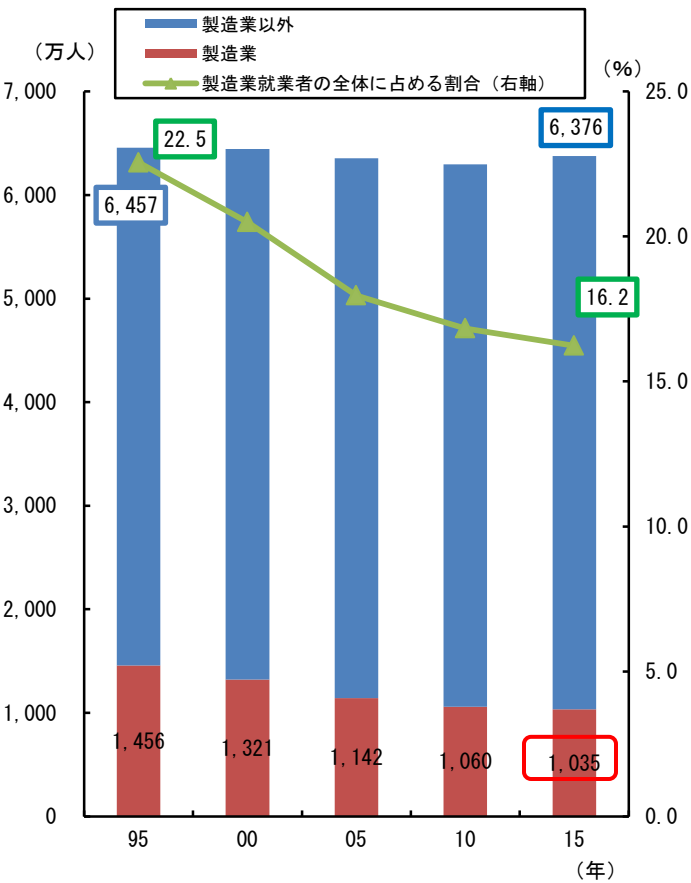


写真：デジタルセルを活用しての作業風景

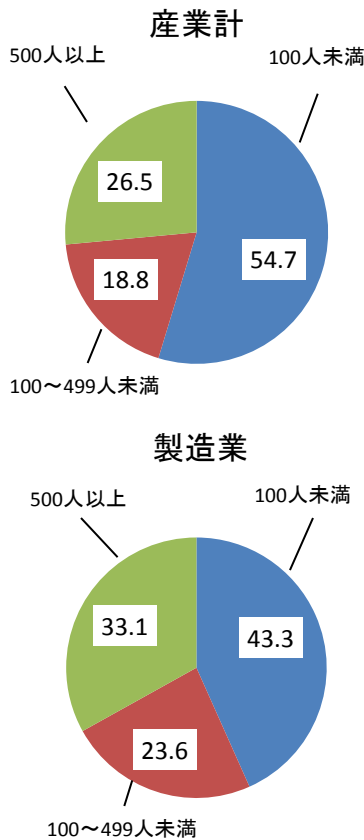
### (3)ものづくり産業における女性の活躍促進に向けた現状・課題と対応

- 我が国の就業者数総計6,376万人のうち、製造業は1,035万人を占めている。全体に占める製造業の比率は低下基調にあるが、製造業は引き続き我が国の雇用を支える重要な産業である(図表2-15)。
- 製造業における女性就業者数は年々増加しているが、年齢階級別にみると34歳以下の層が減少しており、若い世代をものづくり産業に取り込むような取組が必要(図表2-17)。

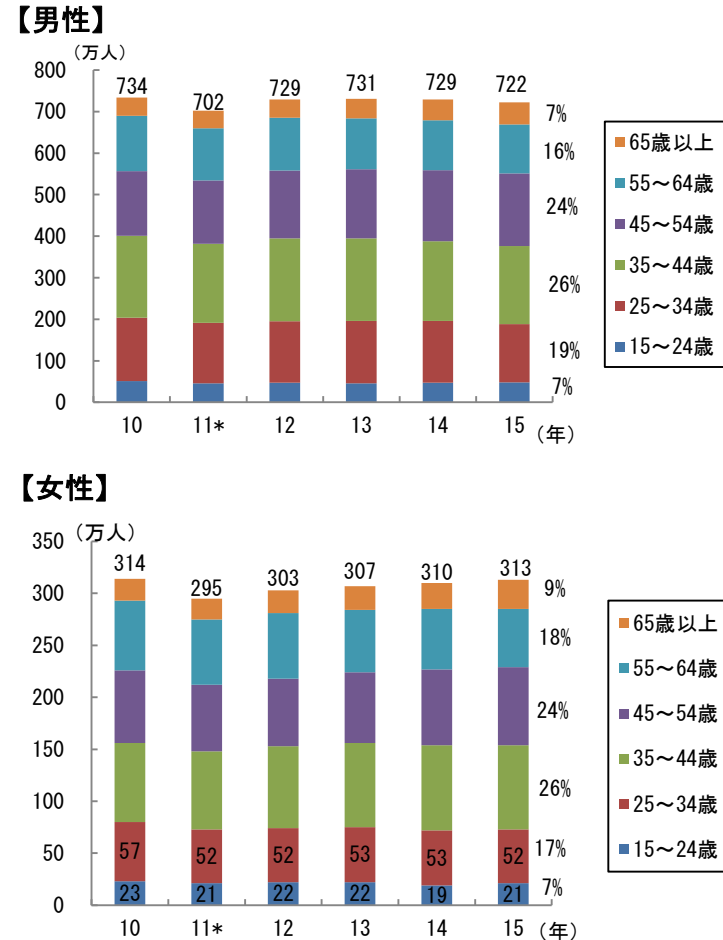
【図表2-15】全就業者数及び製造業就業者数の推移とその全体に占める割合



【図表2-16】従業員規模別の就業者数比率(2015年)



【図表2-17】製造業における就業者数の年齢階級別の推移

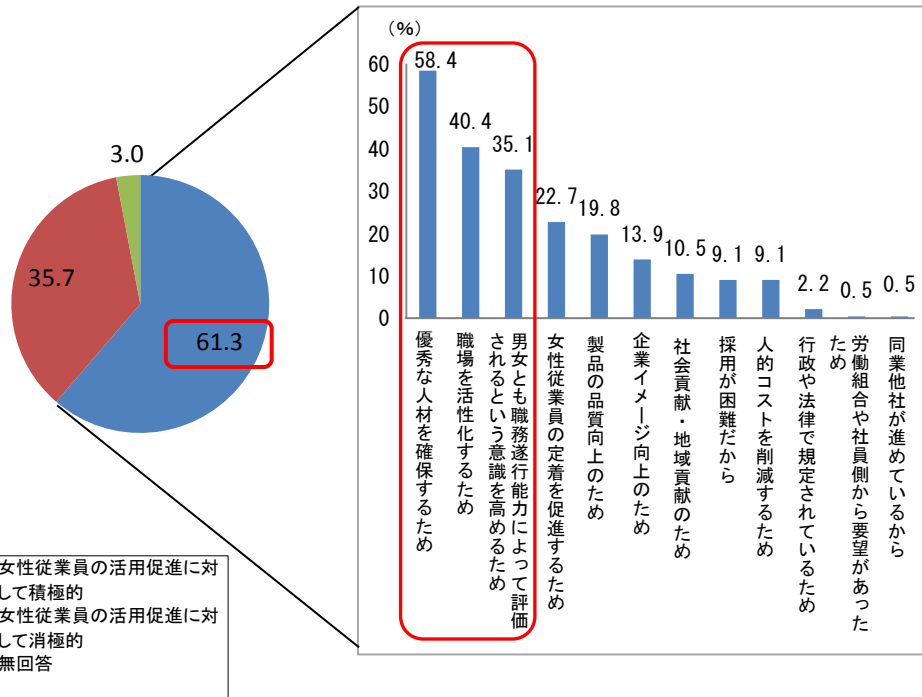


資料:総務省「労働力調査」

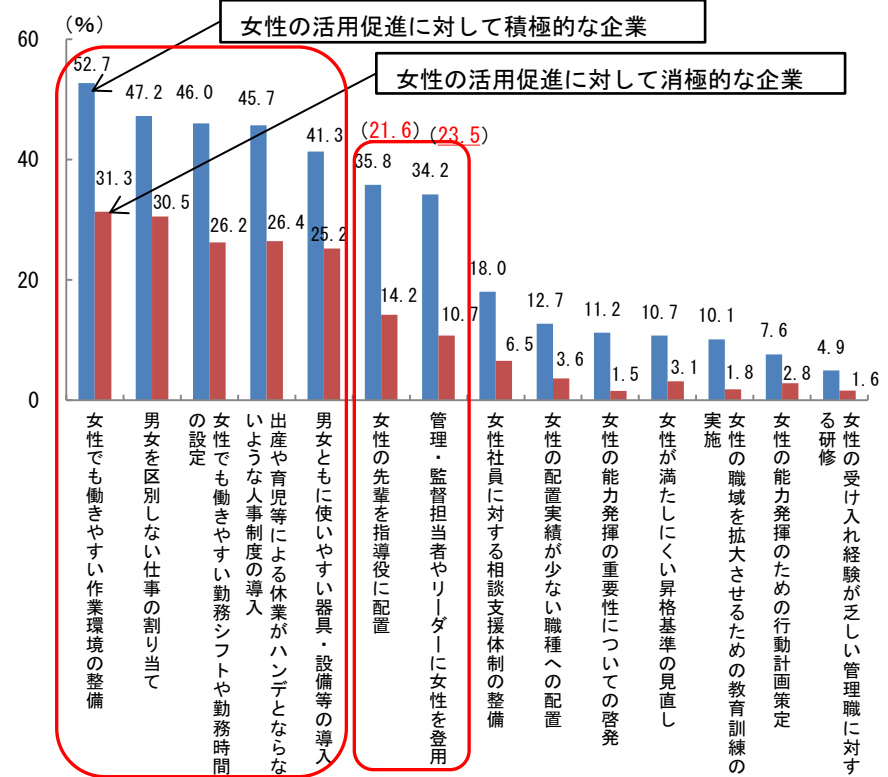
■ 女性の活躍促進に対して積極的な企業は約6割となっており、多くの企業が女性活躍を進めようとしているが、その理由をみていくと、「優秀な人材を確保するため」「職場を活性化するため」「男女とも職務遂行能力によって評価されるという意識を高めるため」という回答が多くなっている(図表2-18)。

■ 女性の活躍促進への取組を積極的に行っている企業では、「女性でも働きやすい作業環境の整備」「男女を区別しない仕事の割り当て」「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」といった取組が行われている。また、消極的な企業との比較では「管理・監督担当者やリーダーに女性を登用」「女性の先輩を指導役に配置」といった取組に差がみられる(図表2-19)。

【図表2-18】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



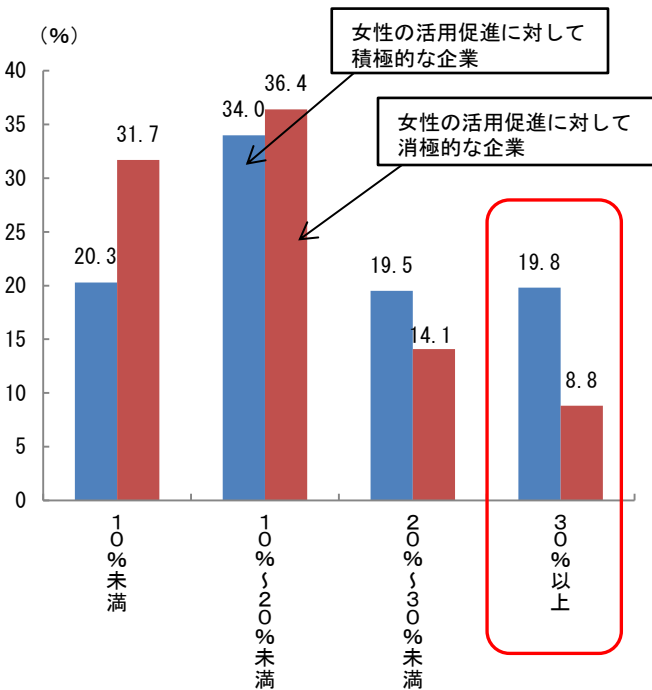
【図表2-19】女性のものづくり人材の活用促進への取組状況



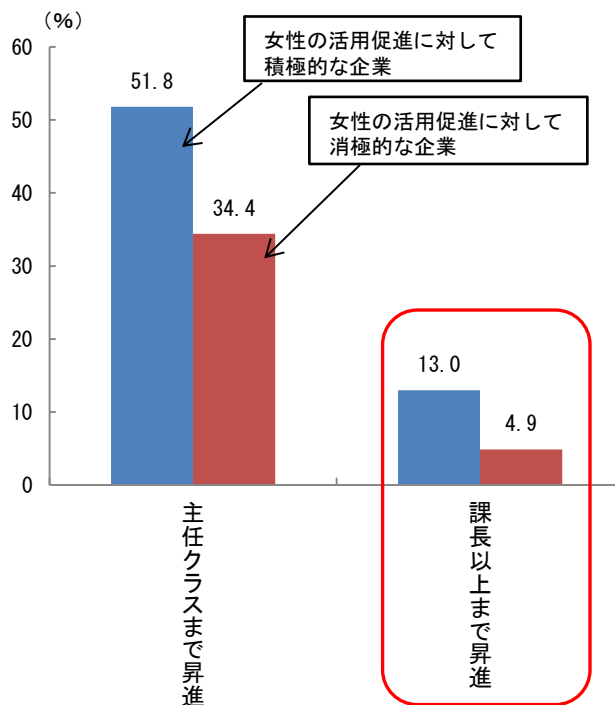
■ 女性の活躍促進に積極的な企業の特徴に着目すると、

- ① 女性の正社員登用の違いについて、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、積極的な企業では19.8%、消極的な企業では8.8%（図表2-20）。
- ② 女性のリーダー層への登用の違いについて、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%（図表2-21）。
- ③ 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」と考える企業が69.8%、消極的な企業が56.8%（図表2-22）、  
となっており、**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、また、労働生産性の向上により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。**

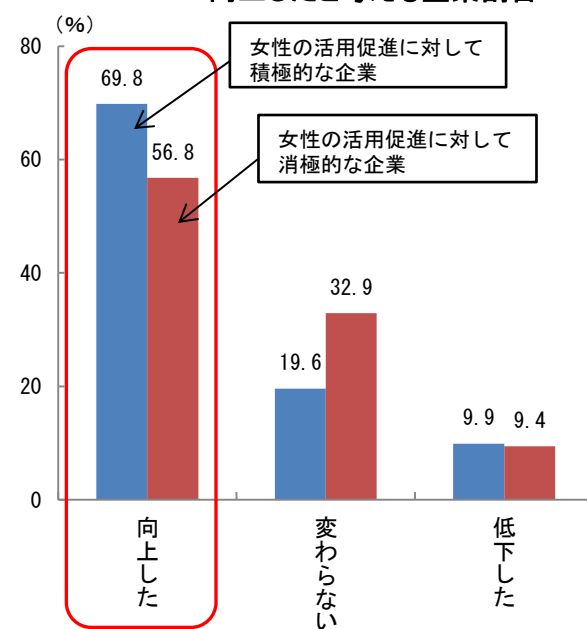
【図表2-20】全正社員に占める女性従業員比率



【図表2-21】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）

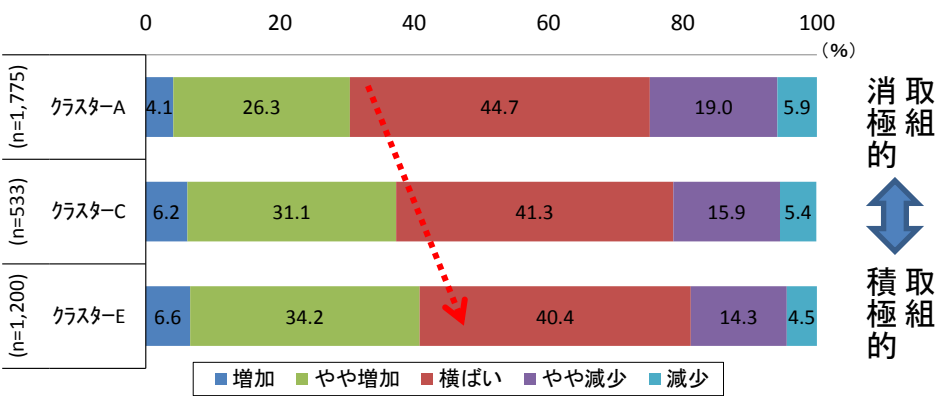


【図表2-22】3年前と比べて労働生産性が向上したと考える企業割合



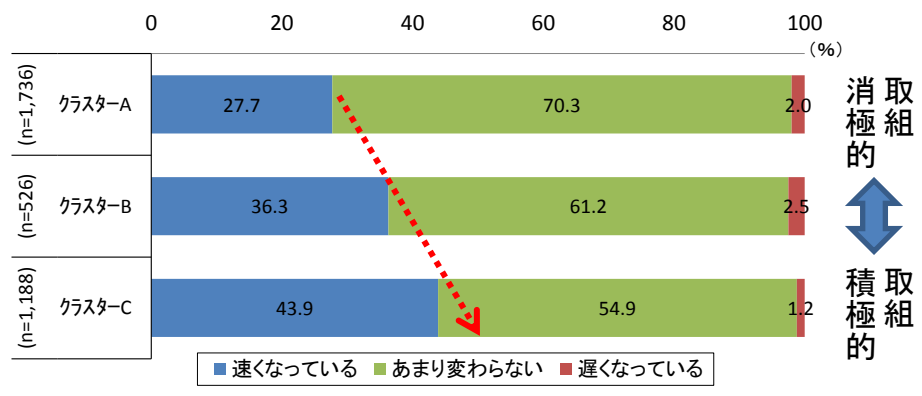
■ 女性活躍推進に積極的な企業ほど、意思決定のスピードが速く、売上高の増加を見込んでいる。

【図表2-23 女性活躍推進の取組と国内売上高の見通し】



備考: 女性活躍推進に向けた取組の実施状況を点数化し、最も積極的な企業群をクラスターC、最も消極的な企業群をクラスターAとして分類。  
資料: 経済産業省調べ(15年12月)

【図表2-24 女性活躍推進の取組と意思決定のスピードの変化】



備考: 女性活躍推進に向けた取組の実施状況を点数化し、最も積極的な企業群をクラスターC、最も消極的な企業群をクラスターAとして分類。  
資料: 経済産業省調べ(15年12月)

【コラム】 製造現場で活躍する「ねじガール」

ステンレスねじのトップメーカーである興津螺旋(株)(従業員数80名)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。

従来、女性社員は事務職を中心に配属していたが、「製造現場でも、より優秀な人材を確保・育成するために、性別にかかわらず採用・配置すべき」という声により、2012年頃から製造現場へも配置。

不良品廃棄率の半減、消耗品の減少につながると同時に現場の改善提案も増加するなどの効果も上がっている。



【コラム】 主婦の視点も役立つ企業経営

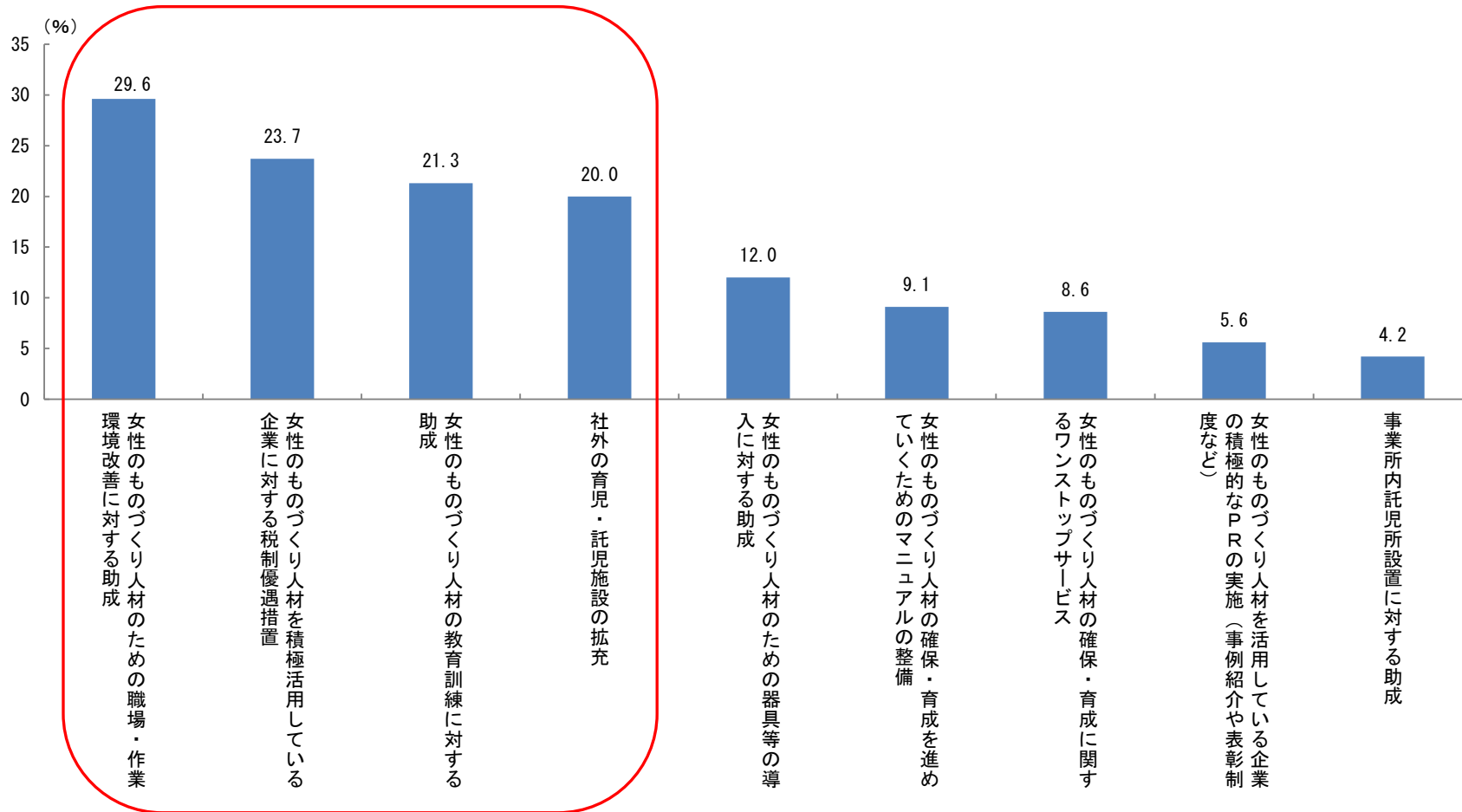
精密ばねの分野では業界有数の専門メーカーとしての地位を占める小松ばね工業(株)(従業員数80名)は、二代にわたり、女性が社長を務めている。

精密ばね分野に事業領域を特化することで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、工場内の汚れを社長自ら掃除を行う姿を見て、良い会社にしようとする思いが社員に伝わった。



■ 女性のさらなる活躍促進に向けての行政に対する要望をみると、「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」、「社外の育児・託児施設の拡充」が挙げられる（図表2-25）。

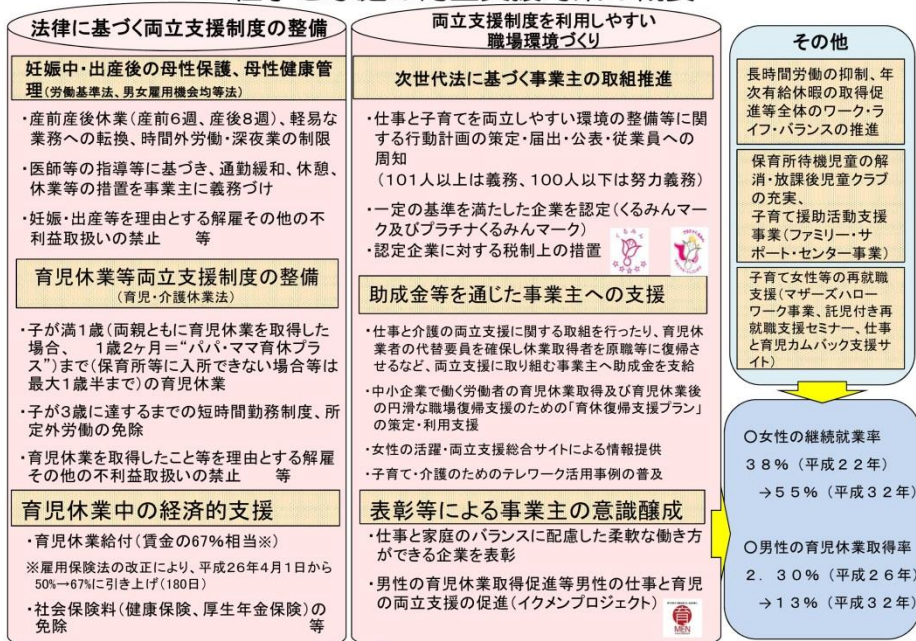
【図表2-25】女性のものづくり人材の確保・育成に関する行政への要望（複数回答）



- 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(図表2-26)。
- 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。

【図表2-26】厚生労働省で実施している仕事と家庭の両立支援策

### 仕事と家庭の両立支援対策の概要



### 【コラム】女性リーダーの育成に向けた取組[ブラザー工業(株)]

- ブラザー工業(株)(従業員数3,946名)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(プリンター等)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、社員の声を聞きながら制度の充実を図っている。子育て中の女性社員で構成された「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つながりを持てるようイントラネットの整備を行い、男性が育児休業を取得しやすい雰囲気作りとして「育メン」ロールモデルの育成、各種情報の共有等の取組を行っている。
- 同社で育児休業を取得したAさんは「育児休業中の社内の変化もイントラネットから知ることができ、所用で会社に出向いたとき、気軽に上司や同僚と話をし、人とのつながりを感じられたので、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「育児休業中のキャリアの中断を心配する女性は多くいる。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。



写真:ブラザー工業(株)提供



- 女性に対する製造業の魅力を発信  
女性を対象とした体験入学や女性訓練受講生による体験談を話してもらう機会を提供しているほか、**女性向けのHP**を設けている(図表2-27)。
- 女性のものづくり分野への入職促進・定着促進  
女性向けのものづくり分野コースの開発・実施や職業訓練受講中の**託児サービスの拡充等の女性のライフステージに対応した能力開発支援**に取り組んでいる(図表2-28)。
- 事業主への助成措置  
女性の活躍促進を図る事業主を支援するため、キャリア形成促進助成金に「**育休中・復職後等人材育成訓練**」を設けて助成を実施している。

【図表2-27】女性向けのHP「目指せ！ものづくり女子」

現在位置： [トップページ](#) > [職業能力開発の支援](#) > [女性向けのHP](#) > 女性求職者の皆様 ポリテクセンターで職業訓練を受けてみませんか？

女性求職者の皆様 ポリテクセンターで職業訓練を受けてみませんか？

女性求職者の皆様  
ポリテクセンターで  
職業訓練を  
を受けてみませんか？

女性求職者の皆様  
目指せ！  
ものづくり女子

女性求職者の皆様  
目指せ！  
ものづくり女子

職業能力開発の支援

- 求職者の方へ
  - ・ 職業訓練
  - ・ 就業補助金・奨励金
  - ・ 女性求職者の皆様
- 事業主の方へ（職業能力開発の支援）
  - ・ 職業訓練受講生の確保
  - ・ 就業促進手当
  - ・ 就業補助金
  - ・ 女性活躍支援

事業主お知らせ等

- 施設のご案内・募集情報
- 就業補助金・奨励金

施設情報

- 職業訓練校
- 職業能力開発センター
- 職業能力開発校
- 職業能力開発校

ポリテクセンターとは、厚生労働省所管の公共職業能力開発施設で、ものづくり分野を中心とした職業訓練を実施しております。ものづくりの現場という、男性をイメージしがちですが、職種の多様化により女性が活躍する場がどんどん増えています。ポリテクセンターの職業訓練の魅力についてご紹介していますので、興味を持っていただけると幸いです。

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構ホームページ  
[https://www.jeed.or.jp/js/kyushoku/josei\\_minasama.html](https://www.jeed.or.jp/js/kyushoku/josei_minasama.html)

【図表2-28】女性のライフステージに応じた公的職業訓練

出産・育児を理由とする離職後の再就職に向けた能力開発の主な課題等

- 離職によるブランクに対応するためには、実践的な職業能力の開発への支援が必要
- 現在、求職者支援訓練受講者の約7割を女性が占める状況
- しかし、育児と能力開発の両立は困難 < 訓練の多くが5～6時間/日であり、育児との両立が困難 >

短時間訓練コースの実施  
 育児等でキャリアを中断した女性の再就職を支援するため、現在公共職業訓練の一部において実施している1日の訓練時間数を短く設定した短時間訓練コース（育児と職業訓練の両立が可能）を拡充して実施するとともに、求職者支援訓練において新たに創設し、実践力を養成する。

託児サービスの実施  
 現在公共職業訓練の一部において実施している託児サービス支援を拡充して実施するとともに、求職者支援訓練にもその対象を拡充する。

利用者の声

- ・ 託児付きの職業訓練でしたので、子供を預けて勉強が出来る、とてもありがたかったです。自分も子供も大きく成長し、これから自信をもって就職することが出来ると思います。
- ・ 託児付きの訓練を探していたので、子供も安心して預けることが出来、講座も集中して学べました。

(託児サービスの様子)

## 女性の活躍促進に取り組んでいる企業例

### 【コラム】誰もが働きやすい会社作りを目指して〔(株)富士電子工業〕

- (株)富士電子工業(従業員数110名)は、創業以来50年余り、IH(誘導加熱)を利用した熱処理設備やその他多くの応用技術に取り組んでいる企業である。
- 同社では、社長のリーダーシップの下、女性を始め誰もが働きやすい会社作りを目指し、様々な取組を実施している。
- 例えば、小学校3年生以下の子供や要介護者を抱える社員のために、フレキシブルに時間刻みで働くことができる労働時間制度を導入した。当該制度を導入したことにより、ほとんどの育児休暇取得者が約半年以内で職場に復帰し、その後も退職せずに継続して働く社員が増えたという。
- 他にも、一人目より二人目、二人目よりも三人目と増額して支給される子ども手当、セクハラやパワハラを防止するための倫理委員会の立ち上げや女性用トイレの整備等に取り組んでいる。
- 上記制度は、当然、女性だけでなく男性も利用できる。渡邊代表取締役社長も「採用説明会で上記の制度を紹介すると、女性以上に男性から「入社したい！」との意見が多くて驚いた。」と語る。  
今後も同社では、誰もが働きやすい会社を目指し、社員を支えていける会社作りを続けたいと考えている。

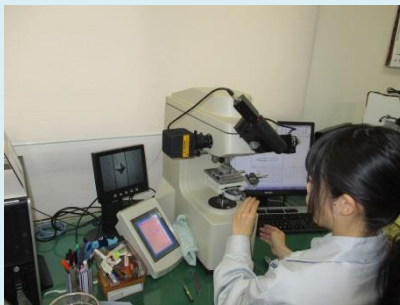


写真:女性社員の検査作業

### 【コラム】女性の声から生まれた「働きやすい職場」の実現〔(株)辰巳工業〕

- (株)辰巳工業(従業員数40名)は、ステンレス鋼等の特殊鋼鋳造品(ポンプ、バルブ部品等)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。
- 現在、同社で働く女性は6人いて、うち5人は事務職員、1人は現場社員として、男性社員に交じりながら作業に従事している。
- そのような中で、会長就任後、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に開催し、職場に関する議論を行い、福利厚生制度の整備等を実施している。
- 具体的には「なでしこTATSUMI」において、従来「20日〆、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があり、女性が働きやすい環境を整えている。
- 今後は、現在の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

【コラム】託児サービスを付加した職業訓練の受講生の声（ポリテクセンター香川(テクニカルメタルワーク科) 川田 彰子さん)

【訓練を受けようと思ったきっかけを教えてください】

主人の転職をきっかけに香川県に帰ってきたとき、再就職を考えましたが、2才の子供を連れての就職活動は難しく、就職そのものを諦めかけていました。そんな時に、ハローワークで「託児サービス付き職業訓練」のパンフレットを見つけ、興味を持ったことから、すぐにハローワークで相談に乗ってもらい、「テクニカルメタルワーク科」の受講を決めました。

【託児サービスを利用されての感想を教えてください。】

母親にとって、金銭的な負担が少なく安心して子供を預けられる施設があるのは大変嬉しく、訓練にも集中することができます。この制度が無かったら、就職を諦めていたかもしれません。

【具体的に訓練ではどんなことをやっていますか。】

現在は、実習で炭酸ガスアーク溶接の課題に取り組ながら、溶接技能者評価試験に向けて日々頑張っています。

【今後の目標を教えてください。】

再就職は、ものづくり分野と決めているので、溶接技術・知識の習得はもちろんのこと、様々な資格取得にも挑戦したいと思っています。金属加工では、女性ならではの細やかな目線・感性を活かせると思うし、自分の手で、そういう製品を作り出したいです。



写真：川田さん親子



写真：訓練風景

【コラム】ポリテクカレッジの女子学生の声（ポリテクカレッジ高知 電子情報技術科2年 中平 智凡さん）

【なぜポリテクカレッジを選んだのですか。】

幼い頃からものづくりに興味があり、高校では機械分野を学んでいました。更に情報分野についても学びたいと悩んでいたところ、当時の高校の担任の先生に勧められました。

【現在どのような勉強をしているのですか。】

ハードウェアやソフトウェアなど、通信分野の勉強をしていて、今はタブレット端末を動かすためのアプリケーションの開発を行っています。

【将来や今後の目標はなんですか。】

インターンシップでお世話になった地元のソフトウェア開発会社の内定をいただきました。地元企業で頑張ることで、好きな地元を活性化させたいと思っています。



写真：プログラミングをしている中平さん

## 1. より効果的なものづくり訓練に向けて

### ① 訓練ニーズを踏まえたものづくり訓練の実施

各企業の訓練ニーズに応じて訓練コースを設定するオーダーメイド型の訓練の実施や、企業・業界団体、民間教育訓練機関、行政機関が協同し、**地域の訓練ニーズを踏まえた職業訓練カリキュラムの開発**等の取組を行っている。

### ② ものづくりの現場に求められる能力を身につけることのできる職業訓練の実施

成長が見込まれる分野における訓練カリキュラム(「スマート生産サポート科」等)を開発したり、先端的な技術・技能に基づいて指導できるように **職業訓練指導員に対して技能向上訓練**等を実施している。

### ③ 産業界や地域の訓練ニーズを踏まえた訓練分野の効果的な見直し

企業の人材ニーズを把握するための調査を職業能力開発総合大学校で実施しており、調査結果を踏まえ、ポリテクセンターやポリテクカレッジの**訓練カリキュラムの見直し**を行っている。

### 【コラム】3次元CAD技術者の育成

- 富山県は第2次産業のウェイトが全国に比べて高く、特にアルミ建材産業が発展しており、平成25年の住宅用アルミサッシの出荷額は全国1位(全国シェア37.8%)となっている。
- アルミ産業機器等製造分野で活用されている3次元造形システムは、積層造形と呼ばれる技術を採用している。この技術の最大の特徴は、3次元データさえあれば従来の加工・成型方法と比較して容易かつ短時間で複雑な構造を一体造形できることである。この技術を活用するため、3次元CAD技術者の養成・確保が課題となっており、3次元CADに関する訓練の必要性が高まっている。
- このような状況を受け、ポリテクセンター富山では、富山県、富山労働局、(一社)富山県専修学校各種学校連合会、富山県中小企業団体中央会、(一社)富山県アルミ産業協会等の関係機関と協働でコンソーシアムを組織して、3次元CAD技術者を養成するための訓練カリキュラムを開発し、富山県内の民間教育訓練機関等に委託して訓練を実施している。
- この訓練は、3次元CADに関する基礎知識と、機械設計に関する基礎的技術、マナー等の社会人基礎力等を幅広く学ぶことを特色としており、富山県の産業界や行政機関からは、自動車・機械等の成長分野及び住宅関連など広い分野で就職可能性が高まることが期待されている。

### 3次元CAD技術者養成科

3Dプリンターも学べます!



※就職のための訓練です

---

#### 2月開講コース受講生募集

**■訓練科名:** 3次元CAD技術者養成科  
**■定 員:** 20名  
**■訓練期間:** 平成28年2月2日(水)～8月1日(月)  
**■訓練時間:** 9:00～15:50  
**■訓練委託先:** 株式会社スキル  
(実施場所) 富山県内幸町7-9 (富山COAスクール内)  
**TEL: 076-431-0432**

**■訓練目標**  
(3次元CADソフトによる自動部品、建築材料設計の作成技術の習得)  
 ①社会人基礎力の養成  
 ②CAD活用技術者試験1級の取得  
**■以上のうち**  
 3次元CAD、3Dプリンターを使用した実用的なものの製作を主とし、機械メーカーの設計者もしくは設計補助

**■訓練内容 (カリキュラム)**  
(基礎的科目・工学基礎、数学、機械図法、3Dプリンター基礎、社会人基礎力、就職支援、安全衛生、2次元CAD基礎、3次元CAD基礎、イラスト・フォトデータ加工、機械設計実習)  
**■対象・受講条件**  
 ハローワークで登録申込している方等  
■単位とする資格及び検定資格  
 CAD活用技術者試験1級

**■就職先の職務**  
 CADシステムを利用した部品作成業務、設計補助業務、CADシステムの運用、管理関連業務、3Dプリンターによる部品作成業務

**■受講料**  
 無料(ただし、テキスト料15,000円程度)

**■募集期間**  
 平成27年12月1日(月)～平成28年1月18日(月)

**■募集場所**  
 富山県内幸町7-9 (富山COAスクール内)  
(富山県立富山短期大学内)  
**■お問い合わせ**  
 富山県内幸町7-9 (富山COAスクール内)

このコースは、専修学校の修業年限を超え、専修学校の修業の各課程が修められ、卒業ニーズを踏まえ、より就職可能性を高めるために開発した職業訓練コースです

**お問い合わせ**  
 ハローワーク  
**富山県内幸町7-9**  
(ポリテクセンター富山)  
 富山県内幸町1-1-5  
 TEL: 0766-28-6900 FAX: 0766-23-6446  
 URL: <http://www.3cad.jp/>

写真: 開発されたカリキュラムに基づく訓練コースのチラシ

## 2. 民間で実施する職業訓練の向上に向けて

- ① 民間企業自らが実施する職業訓練への助成  
事業主が行う企業内の人材育成に対する支援として、「キャリア形成促進助成金」や「企業内人材育成推進助成金」を支給している。
- ② 事業主団体等が実施する認定職業訓練  
一定の基準に適合し、都道府県知事からの認定を受けた職業訓練を実施している中小企業事業主等に対して補助を実施している。
- ③ 訓練の質の向上  
民間教育訓練機関の質の向上のため、2011年12月に「民間教育訓練機関における職業訓練サービスガイドライン」を策定し、普及・定着に取り組んでいる。

### 【コラム】造船の未来を担う若手の成長に期待

- 愛媛県にある岩城造船株式会社（社員数約600名）では、造船基礎を学ばせるために新入社員を「造船技術センター」の初任者研修に参加させているが、その際にキャリア形成促進助成金の「認定実習併用職業訓練コース」を利用している。
- 当該研修は毎年4月～6月の3ヶ月間実施し、造船技術者としての共通的な基礎技能を習得する基礎教育、職場での作業安全等の基本的な基準を身につける安全教育、人材育成の基礎を作る社会人教育、各職種に共通する必須科目を習得する基本技能研修・資格取得研修等を行っている。
- 同社の新川総務勤務経理チーム長は、「初任者研修を受講することによって、入社当初とはまるで別人のような成長ぶりを感じる。必要とする資格を取得することで自信が得られ、また、研修に参加している同業他社の人との交流もあり、そういった人の繋がりも財産になっている」と語り、造船の未来を担う若手の成長を期待している。



写真: ガス切断実習を行っている訓練生

### 3. 若者のものづくり離れへの対応

- ① ポリテクカレッジを始めとする学卒者訓練
  - ・ 全国のポリテクカレッジ等では、高等学校卒業生等に対し、ものづくり訓練等を実施している。
  - ・ 工業高校等との間で、職業訓練指導員の派遣等の連携を行っている。
- ② 若年者への技能継承
  - ・ ものづくり分野で優れた技能等を有する熟練技能者を「ものづくりマイスター」として認定し、企業等に派遣して実技指導を行わせている（「ものづくりマイスター」制度）。
  - ・ 2015年度からは、ものづくり各中小企業・学校等の実技指導ニーズに応じた活動や、フリーター等の若者向け実技指導方法等の開発・活用を進める等の取組を一層強化している。
- ③ ものづくりの魅力を発信
  - ・ 広く社会一般に技能尊重の気運を高めるため、卓越した技能者の表彰や各種技能競技大会（技能五輪全国大会、技能五輪国際大会、全国障害者技能競技大会（アビリンピック））等を開催。
- ④ 地域若者サポートステーション
  - ・ NPO法人等が「地域若者サポートステーション」を設置・運営し、ニート等の若者に対して就労に向けた支援（キャリアコンサルタント等による相談や就労体験等）を実施している。

#### ものづくりマイスター制度

熟練技能者を「ものづくりマイスター」として認定・登録の上、中小企業、学校等へ派遣し、若年技能者への実践的な実技指導やものづくり技能の魅力発信を実施している。  
（平成27年度末現在 認定者数7,225人）



写真：実技指導を行うものづくりマイスター

#### 【コラム】福岡若者サポートステーション利用者の体験談（利用者 Aさん）

- Aさんは、高校卒業後、様々な事情により2度の大学中退を経験した。そのような中、母の知人の紹介で福岡若者サポートステーション（以下「福岡サポステ」という。）へ相談に行くこととなった。
- 福岡サポステでは、「君の好きなこと」「やりたかったことは？」「大学をなぜ辞めたの？」等をはっきりさせましよう、数回の面談を受けた。これら面談を通してものづくり関係の業種に興味を持っていることに気づき、クラフト工芸社でのチャレンジ体験（職場体験）に参加することとなった。クラフト工芸社での体験開始から4週間を経過した頃に「彼は計算も速いし興味があるようだし大丈夫だろう」との認識の下、体験後に正規社員として採用されることとなった。
- 現在、10ミリ合板の円形加工等をしており、汗を流しながら形のあるものを作るという仕事が向いているようで、楽しく充実した日々を過ごしている。



写真：職場でのAさん

## 【コラム】技能五輪について(第43回技能五輪国際大会優勝者インタビュー)

電子機器組立職種: 今多和歩選手(トヨタ自動車株式会社)

### 技能五輪大会について

【本大会を目指すようになったきっかけは何ですか。】

中学生の時に手に入れた模型の車が、真っ直ぐしか走らないものだったが、自分で自由自在に制御したくなり、電子回路やはんだ付けに興味を持つようになった。その後、高校で競技大会の存在を知り、参加していく中で自然と技能五輪を目指すようになった。

【本大会に向け、練習(訓練)をどのくらいの期間実施しましたか。】

1日8時間、入社してから大会まで毎日訓練した。

【本大会を目指す過程で嬉しかった、または苦労したことは何ですか。】

(嬉しかった事)自分の成長度合いが、得点や作業時間で目に見えていくこと。

(苦労した事)ライバルが目に見えない中、1人で訓練を継続すること。

【本大会に参加して有意義だったことは何ですか。】

国内の他職種の選手や他国の電子機器組立職種の選手と交流出来たこと。

【本大会での優勝経験を今後どのように活かしていきたいとお考えですか。】

職場で、良いものづくりや後輩の育成に活かしていきたい。



写真: 電子機器組立職種の課題に取り組む今多選手

## 【コラム】技能五輪について(第53回技能五輪全国大会優勝者インタビュー)

精密機器組立職種: 片岡美由紀選手(キヤノン株式会社)

### 技能五輪全国大会について

【本大会を目指すようになったきっかけは何ですか。】

旋盤職種で女性選手が競技している姿を見て憧れたから。

【本大会に向け、どのような練習(訓練)を実施しましたか。】

大会課題で必要となる要素加工の反復練習と自分の苦手分野を克服する為の訓練を行い、大会課題の公表後は大会を想定したタイムトライアル訓練と、大会課題で出た問題点の研究、改善を繰り返した。

【本大会を目指す過程で嬉しかった、または苦労したことは何ですか。】

(嬉しかったこと)大会課題で出た問題点を試行錯誤しながら解決できたこと。

(苦労したこと)3つの機械で0.001mmの精度を安定して出すことができなかったこと。

【本大会に参加して有意義だったことは何ですか。】

女性でも関係なく機械加工の分野で活躍でき、同年代の男性と競い合えたこと。

男性とは違った観点で大会課題に取り組むことができたことに気付いた。

【本大会での優勝経験を今後どのように活かしていきたいとお考えですか。】

技能五輪を目指す後輩、女性選手に技能やメンタルトレーニング法等、経験を伝えていきたい。



写真: 課題に取り組む片岡選手

## 4. 社会的に通用する能力評価制度の構築

### ① 技能検定

**技能検定制度**（厚生労働大臣が行う労働者が有する**技能を一定の基準に基づき、検定し公証する国家検定制度**）により、ものづくり労働者を始めとする労働者の技能習得意欲を増進させるとともに、労働者の社会的地位の向上を図っている（職種数127職種（2016年4月1日現在）。技能士延べ約547万人（2014年度までの累計）。）。

### ② 職業能力評価基準

詳細な企業調査による職務分析に基づき、仕事をこなすために必要な職業能力や知識に関し、担当者から組織や部門の責任者に必要とされる能力水準までレベルごとに整理し体系化した基準の活用により、「能力本位」の労働市場づくりを図っている（2016年5月現在、電気機械器具製造業等の54業種）。

#### 【コラム】技能検定合格は土俵に上がるための第1ステップ

- 茨城県水戸市にある(株)大塚製作所(従業員数43名)は、汎用旋盤から最新のマシニングセンタまで60年の実績をもち、世界一のジグボーラー加工ができる機械加工会社である。
- 2008年に起きたリーマンショックを機に景気が大幅に後退し、同社でも仕事が減少。そこで、若手を指名して技能検定を受検するよう奨励したところ、2010年には機械加工2級の合格者が12名増加。技能士が一気に倍以上となった。
- 同社の根岸専務取締役は、技能検定合格前に比べて際立つ大きな変化について「全体的に作業のスピードが格段に速くなりました。そして図面を見て、自分で考え、加工できるようになりました。技能士が増えてから、不良品率が明らかに減りましたしね。」と話す。
- 自身も1級機械加工技能士である根岸専務取締役は、「技能検定に合格して技能士とならないと、教える方も理論立てて説明ができません。昔ながらの「技は見て盗め。」では不十分です。教える方も教わる方も共通言語として学科の知識を持っていると、伝わり方が違います。」と話し、技能検定を「仕事を行う土俵に上がるための第1ステップ」と捉えている。
- 同社では、「職業能力の社会的位置づけが明確になり、仕事に対するプロ意識は高まるように」と、玄関に技能士全員の合格証書を掲示している。今後も、技能検定に合格して技能士の称号を得ることを積極的に支援していくという。



写真: 1級技能士による  
ジグボーラー加工



## 5. キャリア形成支援

### ① キャリアコンサルティング

労働者の適職の選択と主体的な職業能力開発を通じた生産性の向上のため、2016年4月からキャリアコンサルティングを行う専門人材であるキャリアコンサルタントの国家資格制度を創設し、計画的な養成を一層推進すること等を通じ、相談者がより安心してキャリアコンサルティングを受けられる環境整備を推進することとしている(図表2-29)。

### ② ジョブ・カード制度の活用

2015年10月からは、ジョブ・カードを「生涯を通じたキャリア・プランニング」及び「職業能力証明」のツールとして見直し、職業能力開発促進法に基づく新制度として普及促進している(図表2-30)。

【図表2-29】キャリアコンサルタントについて

#### キャリアコンサルタントについて

- キャリアコンサルタントは、職業選択、職業生活設計、職業能力開発に関する相談に応じ、助言・指導(キャリアコンサルティング)を行う専門家(名称独占の国家資格)。  
※第189回通常国会で成立した勤労青少年福祉法等の一部を改正する法律(平成27年法律第72号)による職業能力開発促進法(昭和44年法律第64号)の一部改正により、平成28年4月1日より「キャリアコンサルタント」が国家資格化。
- キャリアコンサルタントは、5年ごとの更新制とすることで、最新の労働市場等に関する知識やキャリアコンサルティングに関する技能が確保され、また、守秘義務等を課すことで、個人情報や相談内容の秘密が守られ、労働者等にとって安心して相談を行うことが可能。
- キャリアコンサルタントは、需給調整機関、企業、教育機関等の幅広い分野で活躍。

#### キャリアコンサルタント登録制度の概要

- 職業選択や能力開発に関する相談・助言(キャリアコンサルティング)を行う専門家として「キャリアコンサルタント」制度を法定化する。
- キャリアコンサルタントは登録制(5年ごとの更新)の名称独占資格とし、守秘義務を規定する。  
→労働者等が、安心して職業に関する相談を行うことのできる基盤を整備

#### 各領域において期待されるキャリアコンサルタントの活動内容の例

##### 【ハローワークなど労働力需給調整機関】

- ◇ 求職者の職業選択の方向性・職業生活設計の明確化
- ◇ 上記を通じた就職活動の支援又は職業訓練機関への橋渡し



##### 【企業】

- ◇ 被用者の目指すべき職業生活・職業生活設計の明確化
- ◇ 上記を通じた就労意欲・能力開発の意欲の向上や「気づき」の機会の提供



##### 【教育機関】

- ◇ 学生の職業選択・職業生活設計・学びの方向性の明確化
- ◇ 上記を通じた円滑な就職活動の支援



【図表2-30】ジョブ・カード制度について

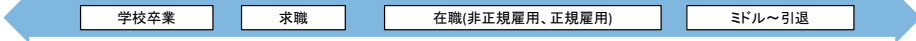
—ジョブ・カードを、個人が生涯活用するキャリア・プランニング及び職業能力証明のツールとして普及を促進—

#### 目的

- 個人の状況に応じた職業能力開発、多様な人材の必要な分野への円滑な就職の支援等のため、下記のツールとして、生涯を通して活用

#### ◆ 生涯を通じたキャリア・プランニングのツール

- 個人が履歴、職業経験の棚卸し、職業生活設計等の情報を蓄積の上、キャリアコンサルティングを受けつつジョブ・カードを作成し、訓練の受講、キャリア選択等で活用



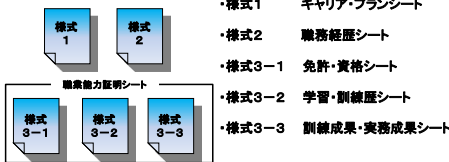
#### ◆ 円滑な就職等のための職業能力証明のツール

対象情報を拡大し、職業能力の見える化

- 免許・資格、学習・訓練歴、雇用型訓練、公的職業訓練をはじめとする訓練の評価、職務経験、仕事ぶりの評価の情報を蓄積し、応募書類等としても活用

#### 活用の様式・形態

- 改正職業能力開発促進法第15条の4第1項の規定に基づき、厚生労働大臣が「職務経歴等記録書」(ジョブ・カード)の様式を定めたところ。
- 職業人生を通じて、個人が、各情報を項目別に各様式に記入(必要に応じてキャリアコンサルティング等の支援を受けて記入)。
- 原則、「ジョブ・カード作成支援ソフトウェア」(右記参照)を用い、個人自らのパソコン等で継続的に蓄積、場面に応じて抽出・編集して活用。



#### 周知・広報

##### ○ジョブ・カード制度総合サイト

- ・ジョブ・カード作成支援、履歴書・職務経歴書の作成ができる「ジョブ・カード作成支援ソフトウェア」を提供。
- ・ジョブ・カードの各様式やその記入例、スキルチェック機能、免許・資格や労働関係の統計情報等の関係情報も提供。



##### ○ポスター・リーフレット

- 求職者・在職者、事業主、学生など幅広い対象層ごとの効果的な周知広報のためリーフレット等を活用。

