

## ものづくり白書

# 「平成27年度ものづくり基盤技術の振興施策」の概要

経済産業省、厚生労働省、文部科学省の3省は、ものづくり基盤技術振興基本法に基づき、ものづくり基盤技術の振興施策に関する報告書（ものづくり白書）を毎年取りまとめ、閣議決定のうえで公表している。今年5月に閣議決定された2016年版白書では、人口が減少するなど労働供給面での制約があるなかで、製造業がどのように国内生産拠点の強じん化を図るべきか、労働生産性向上に向けてどう人材を確保・育成していくのか、生産性革命を支える優れた人材を教育のなかでどう育成していくのか、などのテーマについてデータ等を示しながら言及・分析した。



今年の白書では、経済産業省は「我が国製造業が直面する課題と展望」を分析。厚生労働省は「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」に向けた課題や今後の方向性を提示し、文部科学省は「ものづくりの基盤を支える教育・研究機関」の推進に向けた取り組みを紹介した。

### 第1章 我が国製造業が直面する課題と展望

経済産業省が担当する第1章ではまず、我が国製造業の足下の状況を確認した。製造業の2015年度の企業業績（営業利益）は、前年度に引き続き改善しており、企業規模にかかわらず、従業員へ利益還元する企業が増加した。

中小企業でも、従業員への利益還元を「すでに実施した」と答えたところは2015年度で65.8%に達しており、前年を15ポイント以上上回っている。

経常収支（暦年ベース）は2011年以降、黒字縮小が続いていたが、5年ぶりに黒字が拡大。特に第一次所得収支が海外直接投資収益の拡大に伴い、過去最大の黒字を計上した。

次に、第4次産業革命に対応する日本企業の状況を分析した。「IoT」などの技術の活用度合いを見ると、活用分野によって大きな違いがあり、「生産」部門などに比べて「運用・保守」への活用は進んでいない。その一方で、「IoT」を積極的に活用している企業ほど、経営のスピードが速く、製品開発のリードタイムが短くなっていることが分かった。これは中小企業にも当てはまり、従業員100人以下の中小企

業に限定しても経営のスピード化、開発のリードタイムに関して相関が見られ、設備や従業員への投資については中小企業の方が「IoT」の実施状況との相関が顕著だったと言及した。

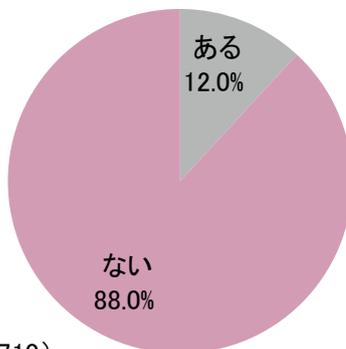
### 国内拠点と海外拠点の差異化を6割の企業が実施

国内拠点の強じん化に向け、行き過ぎた円高、法人実効税率の高さ、経済連携協定への対応の遅れ、厳しい環境規制、エネルギーコストの上昇、労働規制・人手不足——といった「六重苦」の解消に向けた取り組みは着実に進展しており、製造業にとって生産拠点としての環境は改善したと指摘した。

国内投資・国内回帰の動きでは、近年、海外、国内投資がともに伸長し、海外設備投資比率は横ばいとなっている。生産の国内回帰の傾向は継続して

図表1 生産の国内回帰を実施した企業（直近1年間）

「この1年間に海外で生産していた製品・部品を国内生産に戻した事例」に関する自由記述への回答を集計したもの



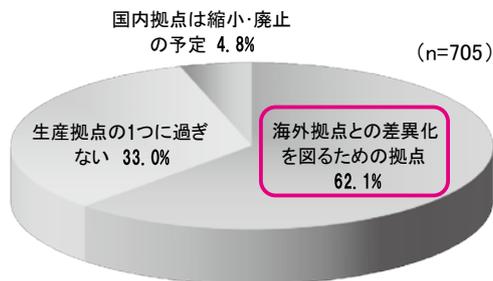
(注) 「ある」：以下のいずれかに該当するものを集計。

1. 海外自社工場で生産していた製品や部品を国内自社工場での生産に切り替えた
2. 海外でOEM生産または海外メーカーから購入していた製品や部品を国内自社工場での生産に切り替えた

※この他、「取引先の国内回帰により国内自社工場での生産が増加した」と答えた企業が28社あった。

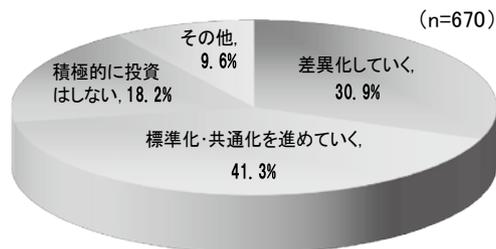
資料出所：経済産業省調べ（2015年12月）

図表2 ①国内生産拠点の役割



資料: 経済産業省調べ(2014年12月)  
備考: 海外生産拠点を有する企業に対しての設問

②今後の国内生産拠点の設備方針



資料: 経済産業省調べ(2015年12月)  
備考: 海外生産拠点を有する企業に対しての設問

おり、直近1年間で生産を国内回帰させた企業は約1割あった(図表1)。

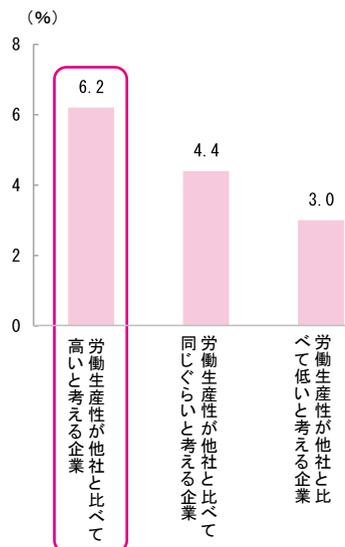
2015年に入り、製造業における設備投資は中小企業で回復しており、金型業界では補助金等の政府支援も活用しての設備投資が行われている。

国内で生産を行うことの優位性を尋ねると、「多品種少量生産に対応できる」等を要因に挙げる企業が多く、国内と海外の拠点の差異化を図る企業が6割に上った(図表2)。

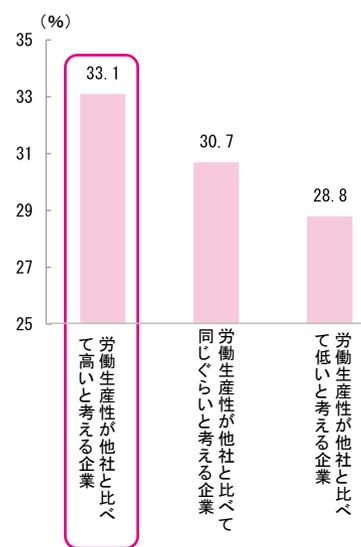
裾野を拡大することで新たな投資の可能性のある分野として、白書は「再生医療」と「航空機」を挙げる。こうした業界では、周辺業種からの新規参入企業の増加が見られるという。

直面する課題を克服する投資としては、ロボット導入による省人化や多品種少量生産拠点としての強みを活かすためのサプライチェーンの効率化を例に挙げる。

図表3 ①労働生産性と売上高営業利益率の関係



②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



資料出所: 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)」

価値づくりを進める企業になることが求められる

白書は、付加価値が「もの」そのものから、「サービス」「ソリューション」へと移るなか、単に「もの」を作るだけでは生き残れない時代に入ったと強調。ビジネスモデルについての積極的な意識や取り組みが求められるとして、ものづくりを通じて価値づくりを進める企業になることを求めている。

製品ライフサイクルが短縮傾向にあるなか、「ブランド戦略、差異化戦略」や「知的財産保護強化」などライフサイクル最適化や、「強み」領域に特化したビジネスモデルを提言。また、開発リードタイム短縮化に向け、標準化・モジュール化やオープンイノベーションの積極的活用を好事例として示した。新規プロジェクトを決定する際に、「企画マーケティング部門」が主導している中小企業では、営業利益増加を見込むところが多いことも紹介した。

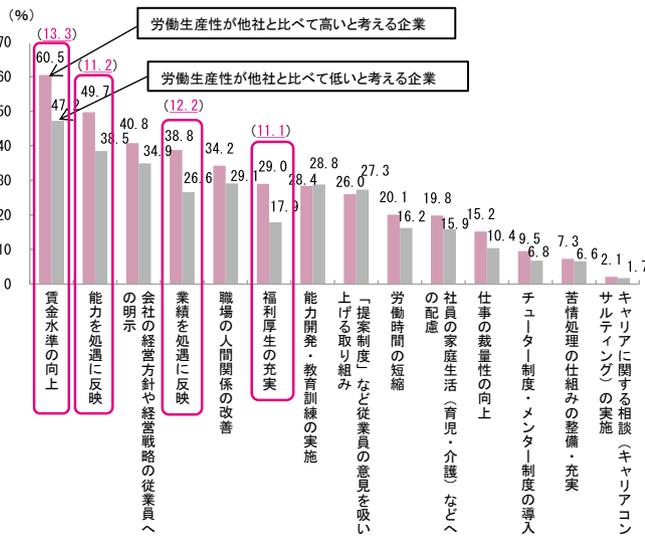
## 第2章 ものづくり産業における労働生産性の向上と女性の活躍促進

厚生労働省が担当する第2章では、まず、産業全体におけるものづくり産業のインパクトを再確認。GDPの約2割を占めていることもあり、引き続き重要な産業だとしている。非製造分野と比較すると、生産波及効果・雇用誘発効果のいずれも大きい。製造業の活発化は他産業の雇用機会の創出にも繋がり、雇用を通じた経済成長の果実の分配の側面からも重要だとする。

### 労働生産性向上を目指すことが人材育成を通じ成長にも好影響

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。そのため、高付加価値化に対応できる人材の確保・育成が重要となっている。JILPT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」(2015

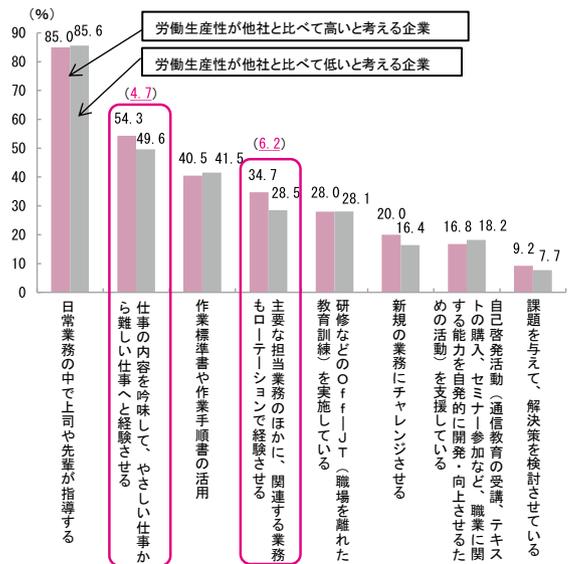
図表4 ものづくり人材を定着させるための取り組み (複数回答)



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

図表4~6の資料出所: 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5 ものづくり人材の育成・能力開発についての取り組み (複数回答)

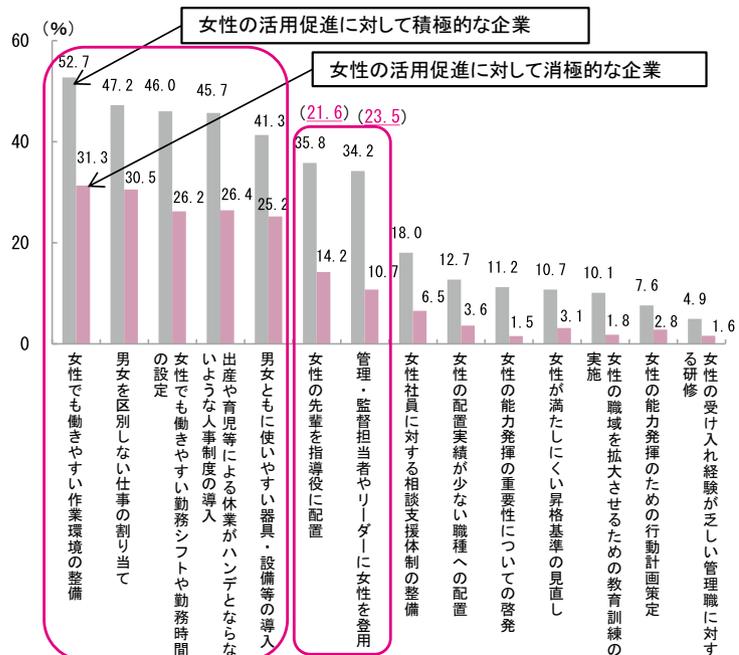


年)のデータを基にした分析によると、自社の労働生産性が高いと考える企業ほど売上高営業利益率が高く、また、新規学卒者の定着度合いも高くなる傾向が見られる(図表3)。

白書は、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と指摘した。また、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、「賃金水準の向上」や「業績を処遇に反映」といった取り組みで差が見られ、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あるとする(図表4)。

人材の育成・能力開発の取り組みでも両者の間では差が見られ、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も示唆される(図表5)。白書はまた、労働生産性の向上に効果がある取り組みとしてIT化が挙げられるとして、IT人材育成の加速化に向けた取り組みが求められると強調した。

図表6 女性のものづくり人材の活用促進への取組状況



**女性活躍を促す企業ほど正社員として活躍し、経営面にも良い影響**

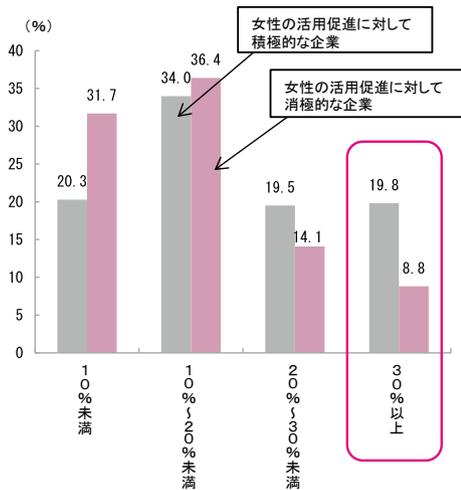
ものづくり産業のさらなる活性化のためには、女性の活躍促進に向けた取り組みが重要だとした。

製造業における女性就業者数は年々増加しているものの、年齢階級別に見ると34歳以下の層が減少し、若い世代をものづくり産業に取り込むような

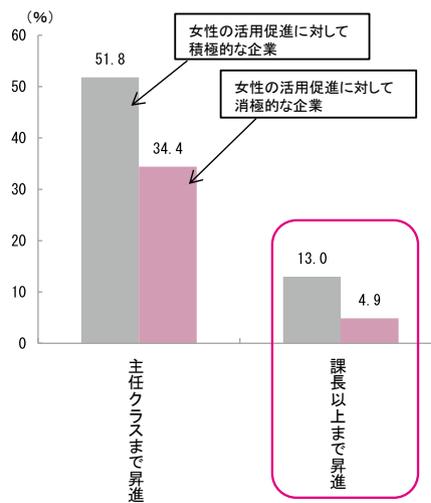
取り組みが必要となっている。

JILPT調査によると、女性の活躍促進に対して積極的な企業は約6割であり、多くの企業に女性活躍を進めようとしている意思がある。女性の活躍促進への取り組み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」といった取り組みが行われている(図表6)。

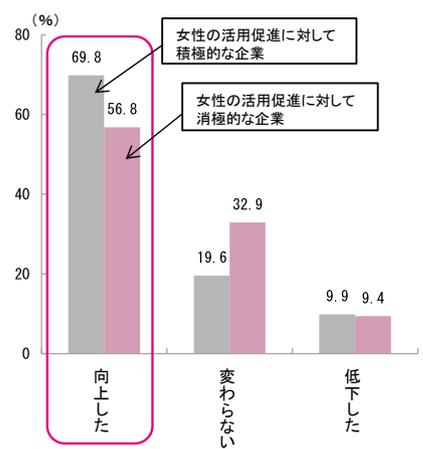
図表7 ①全正社員に占める女性従業員比率



②女性のものづくり人材が就いているリーダー層・管理職層（複数回答）



③3年前と比べて労働生産性が向上したと考える企業割合



資料出所：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)」

こうした企業の特徴に着目すると、JILPT調査を基にした分析から、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し、管理職への登用も多く、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ある」と指摘した(図表7)。

### 第3章 ものづくりの基盤を支える教育・研究開発

文部科学省が担当した第3章では、生産性革命を支える優れたものづくり人材の育成に向け、まず、科学技術イノベーション人材の育成・確保について触れた。科学技術イノベーションは我が国の成長戦略の重要な柱の一つで

あり、これを担う若手研究者の育成・確保が重要だと指摘。若手研究者が研究に専念できるよう、テニユアトラック制の導入支援や、キャリアパスの多様化を進める「科学技術人材育成のコンソーシアムの構築」の取り組みを紹介している。

女性の活躍促進では、女性研究者支援のため、研究と出産・育児・介護等との両立や、大学への支援策である「研究環境のダイバーシティ実現イニシアティブ」の実施などに言及した。

#### 地域における研究者の集積や人材育成等にも支援

ものづくりに関する基盤技術の研究

開発では、世界最高水準のものづくり技術の研究開発の推進が重要だとして、最先端の計測分析技術・機器の研究開発や大規模研究開発基盤の整備・共用等を通じ、多くの産業に共通する波及効果の高い基盤的な領域における研究開発を推進するとしている。

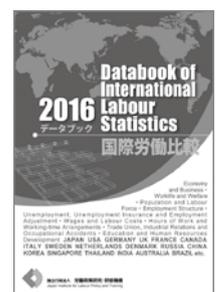
産学官連携を活用した研究開発の推進では、地域に対し、研究者の集積、知的財産の形成、人材育成等を重視した取り組みを支援する「地域イノベーション戦略支援プログラム」などを紹介している。

(調査・解析部)

## データブック国際労働比較 2016

労働に関する各種統計指標及び統計数値を理解する上で参考となる制度を、国際比較が可能な資料集として編集・作成したものです。2016年版は、28の「グラフと解説」、135の「統計・制度表」を盛り込んでいます。

- |                   |              |                |
|-------------------|--------------|----------------|
| 1. 経済・経営          | 2. 人口・労働力人口  | 3. 就業構造        |
| 4. 失業・失業保険・雇用調整   | 5. 賃金・労働費用   | 6. 労働時間・労働時間制度 |
| 7. 労働組合・労使関係・労働災害 | 8. 教育・職業能力開発 | 9. 勤労者生活・福祉    |



A5判 298頁 2016年3月刊 ISBN978-4-538-49048-9 定価：1,500円+税

(ご注文・お問合せ先) 独立行政法人 労働政策研究・研修機構(JILPT) 成果普及課  
〒177-8502 東京都練馬区上石神井4-8-23 Tel:03(5903)6263 Fax:03(5903)6115 E-mail:book@jil.go.jp