

特
集

ものづくり産業の 海外展開と人材育成

—グローバル化を支える現場力

円高の進展などを背景に、企業の海外への事業展開の動きが拡大することが見込まれている。日本のものづくり企業の海外生産や移転は、新興国経済の発展やグローバル経済のなかで、今後も海外需要の拡大に対応する形で進むことが予測される。他方、海外に拠点を移す際には、政情不安や社会的インフラの不備などの懸念がある。国内生産規模の縮小や、それに伴う雇用への影響などの空洞化も不安材料だ。特集では、当機構の製造業を対象にした企業調査や海外展開を進める企業への事例取材、福井県が行っている海外進出企業への支援の取り組みなどから、グローバル化のなかでのものづくり産業における人材育成のあり方を考える。

JILPT「ものづくり現場の中核を担う技能者の 育成の現状と課題に関する調査」から

調査・解析部

はじめて

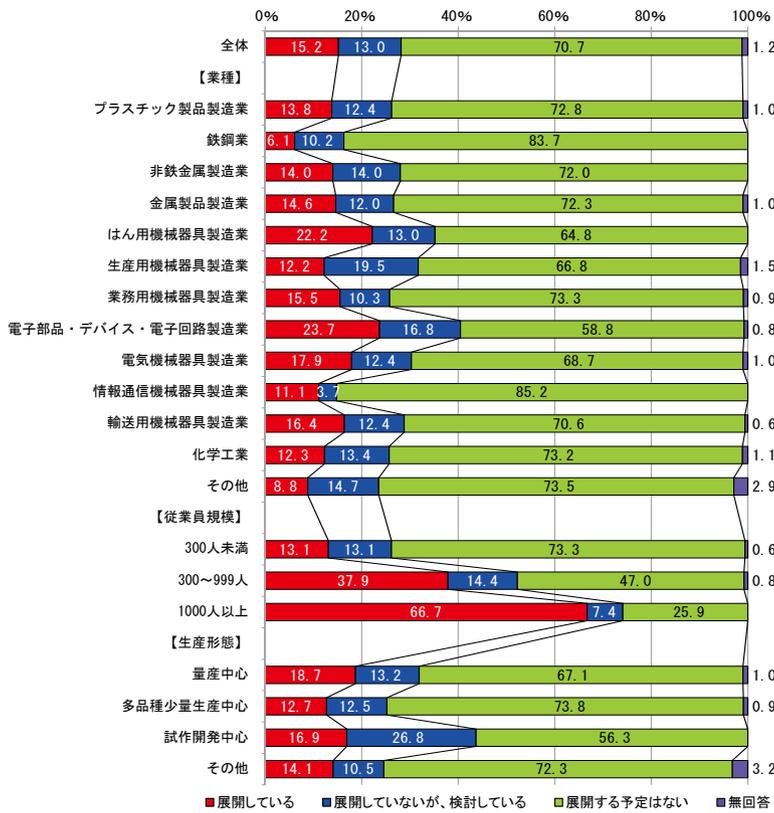
高い技術に支えられた「ものづくり」産業はわが国の強みの一つである。わが国の経済が今後、持続的に発展していくためには、「ものづくり」産業において専門的な知識・技術をもった技能者を育成していくことに加え、海外での生産拠点や市場の拡大が不可欠となる。

こうしたなか、当機構調査・解析部では「ものづくり現場の中核を担う技能者の育成の現状と課題に関する調査」を二〇一一年一〜一二月に実施し、二〇一二年三月に概要を記者発表した。同発表ではものづくり産業の海外展開に係る部分の集計結果について触れる機会がなかったことから、本特集において、その詳細を報告する。

調査対象は、日本標準産業分類で「E製造業」に分類される企業のうち、プラスチック製品製造業、鉄鋼業、非鉄金属製造業、金属製品製造業、はん用機械器具製造業、生産用機械器具製造業、業務用機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業、情報通信機械器具製造業、化学工業の従業員数三〇人以上の企業一〇〇〇社で、民間調査会社の企業データベースから業種・規模別に層化無作為抽出した。

調査は、郵送による調査票の配布・回収により、二〇一一年一月二二日から二月二二日にかけて実施した。有効回収数は、二六〇八社、有効回収率は二六・四%だった（回答企業のプロフィールはP6に掲載）。

図表1 海外での生産活動の展開（業種・従業員規模別）



図表2 海外で生産活動を展開している理由（従業員規模別）

理由	全体	従業員規模
労働力コストが低いから	73.7	300人未満: 75.0, 300～999人: 76.0, 1000人以上: 61.1
高い能力を持つ人材の確保が容易だから	5.3	300人未満: 5.6, 300～999人: 4.0, 1000人以上: 5.6
現地・進出先近隣国の需要が旺盛または今後の拡大が見込まれるから	48.5	300人未満: 46.7, 300～999人: 48.0, 1000人以上: 100.0
現地の顧客ニーズに応じた対応が可能だから	27.8	300人未満: 22.7, 300～999人: 48.0, 1000人以上: 55.6
現地に部品、原材料を安定供給するサプライヤーがあるから	18.4	300人未満: 17.4, 300～999人: 24.0, 1000人以上: 27.8
親会社、取引先等が海外に進出し、現地政府の産業育成政策、税制・融資等の優遇措置があるから	39.9	300人未満: 42.4, 300～999人: 38.0, 1000人以上: 50.0
国内マーケットの拡大が望めないから	8.3	300人未満: 6.9, 300～999人: 14.0, 1000人以上: 16.7
高付加価値の商品を開発するため、国内の研究開発に投資を集中し、生産拠点を海外にシフトするから	29.3	300人未満: 29.9, 300～999人: 28.0, 1000人以上: 38.9
円の為替レートが高止まっているから	4.3	300人未満: 3.3, 300～999人: 6.0, 1000人以上: 5.6
その他	10.9	300人未満: 10.5, 300～999人: 16.0, 1000人以上: 11.1
無回答	2.0	300人未満: 1.6, 300～999人: 4.0, 1000人以上: 5.6

図表3 2010年度の海外生産比率の実績（従業員規模別）

従業員規模	0～10%未満	10～20%未満	20～30%未満	30～40%未満	40～50%未満	50～60%未満	60～70%未満	70～80%未満	80～90%未満	90%以上	無回答
全体	30.3	19.7	12.4	9.6	4.8	4.5	5.8	4.5	3.0	5.3	
300人未満	34.9	18.8	11.8	8.9	3.9	3.9	5.9	5.3	3.0	3.6	
300～999人	16.0	28.0	14.0	6.0	12.0	6.0	4.0	-	-	14.0	
1000人以上	5.6	22.2	22.2	27.8	-	11.1	-	5.6	-	5.6	

1. 海外での生産活動の展開

千人以上では7割が海外生産

海外で生産活動を展開しているか聞いたところ、「展開する予定はない」とする企業の割合が約七割（七〇・七％）と最も高く、「展開している」（一五・二％）、「展開していないが、検討している」（一三・〇％）はそれぞれ二割以下にとどまった。業種別では、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」（三三・七％）、「はん用機械器具製造業」（三二・二％）で「展開している」と回答した企業の割合が他業種よりもやや高くなっている。

従業員規模別（正社員のみ。以下同じ）にみると、「展開している」の割合は規模が大きくなるほど高くなっており、「三〇〇人未満」では一割台（二三・一％）だったものが、「三〇〇〇～九九九人」では約四割（三七・九％）、「一〇〇〇人以上」では七割弱（六六・七％）まで高まる。生産形態別でみると、「展開する予定はない」の割合は「多品種少量生産中心」（七三・八％）、「量産中心」（六七・一％）で高いが、「試作開発中心」では五割台（五六・三％）となっている。また、「試作開発中心」では「展開していないが、検討している」の割合

が二六・八％と他の形態よりも高い（図表1）。

展開理由はコストと現地需要

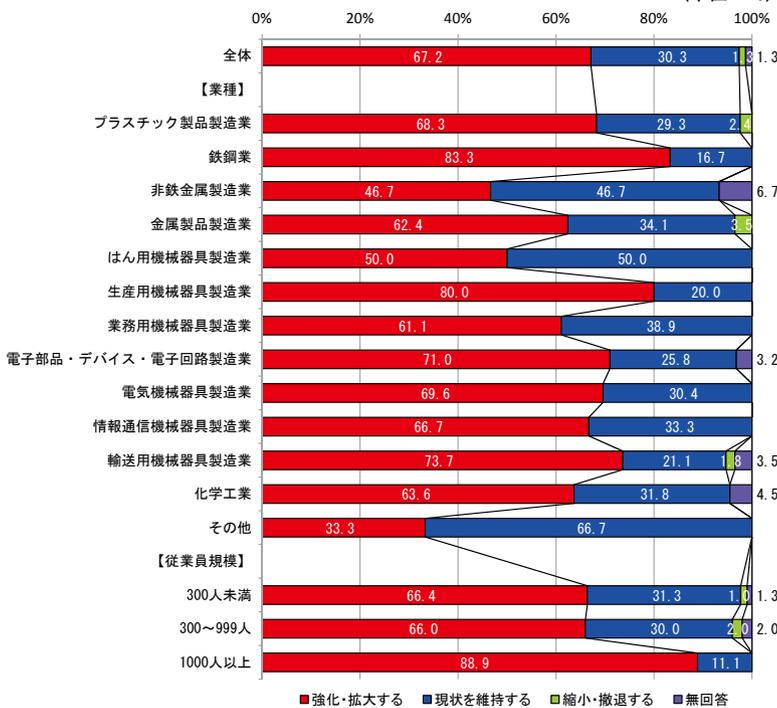
海外での生産活動を「展開している」と答えた企業（三九六社）に対し、その理由を複数回答で聞いたところ、「労働力コストが低いから」が七三・七％と最も高く、「現地・進出先近隣国の需要が旺盛または今後の拡大が見込まれるから」（四八・五％）、「親会社、取引先等が海外に進出したから」（三九・九％）の順となった。従業員規模別にみると、「現地・進出先近隣国の需要が旺盛または今後の

拡大が見込まれるから」は「一〇〇〇人以上」ですべての企業があげているが、「三〇〇〇～九九九人」「三〇〇人未満」の規模では五割程度にとどまっている。また、「労働力コストが低いから」と回答した企業の割合は「一〇〇〇人以上」で約六割（六一・二％）と、他の規模で七割台なのに比べやや低くなっている（図表2）。

ウェット高い大手の生産比率

二〇一〇年度の海外生産比率の実績については、「〇〇～一〇％未満」と回答した企業の割合が三〇・三％と最も高かった。次いで、「一〇〇

図表4 今後3年間の海外生産比率の展望 (業種・従業員規模別)



図表5 今後の国内生産拠点についての考え (従業員規模別)

	開発・試作機能に特化する	国内市場向けの製品に絞って生産活動を行う	絞って生産活動を行う	応が必要ない製品に絞って生産活動を進める	多品種少量生産への対応が求められる製品に絞って生産活動を進める	高精度が求められる製品など高度な製造技術が求められるものに絞って生産活動を進める	従来どおり生産活動を行う	その他	無回答
全体	19.4	22.7	26.8	37.9	44.9	3.0	1.8		
従業員規模									
300人未満	19.4	24.0	28.0	36.5	44.4	3.0	1.0		
300~999人	16.0	18.0	22.0	44.0	52.0	4.0	4.0		
1000人以上	16.7	27.8	27.8	27.8	55.6	5.6	-		

図表6 今後の国内外での採用方針 (従業員規模別)

	国内				国外			
	増やす	維持	減らす	無回答	増やす	維持	減らす	無回答
全体	17.2	64.1	17.2	1.5	50.5	40.9	3.3	5.3
従業員規模								
300人未満	20.4	60.5	17.8	1.3	51.0	40.5	3.6	4.9
300~999人	10.0	70.0	20.0	-	38.0	56.0	2.0	4.0
1000人以上	5.6	88.9	5.6	-	88.9	11.1	-	-

図表7 生産活動の海外移転に伴う技能系正社員の教育訓練に関する課題 (従業員規模別)

	なる	上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導することが難しくなる	が実施しにくくなる	やさいい仕事から難しい仕事へのジョブ・ローテーション	にくくなる	改善提案や小集団活動への参加を奨励しにくくなる	必要がある	海外派遣者のための事前教育を充実させる必要がある	拡充する	計画的に海外派遣要員の育成を行うための教育訓練を導入・拡充する	その他	無回答
全体	21.0	10.1	4.5	46.5	31.6	9.8	17.2					
従業員規模												
300人未満	20.4	9.9	4.6	45.4	31.3	9.9	16.4					
300~999人	22.0	8.0	6.0	50.0	26.0	8.0	20.0					
1000人以上	27.8	11.1	-	72.2	61.1	16.7	11.1					

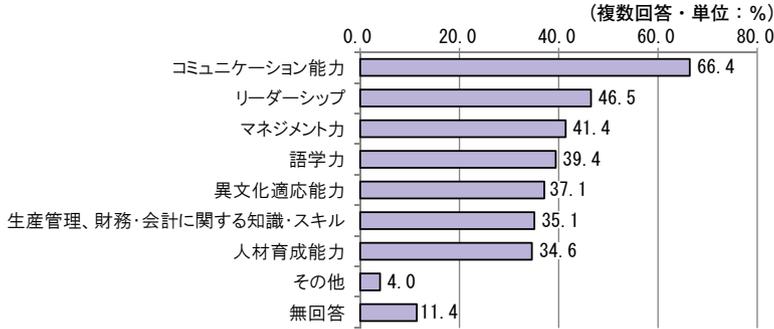
【7割弱で生産比率を強化・拡大】
 今後3年間の海外生産比率の展望については、「強化・拡大する」が六七・二%でもっとも高く、「現状を維持する」が三〇・三%でこれに続いた。「縮小・撤退する」は一・三%だった。「強化・拡大する」は「鉄鋼業」「生産用機械器具製造業」で相対的に高く、それぞれ八割の企業があげている。一方、「現状を維持する」の回答割合が高かったのは、「はん用機械器具製造業」「非鉄金属製造業」で約半数の企業があげた。

従業員規模の集計では、「一〇〇〇人以上」規模で約九割(八八・九%)が「強化・拡大する」と回答しており、「三〇〇〇~九九九人」「三〇〇人未満」の規模が六割台なのに比べ、高くなっている(図表4)。

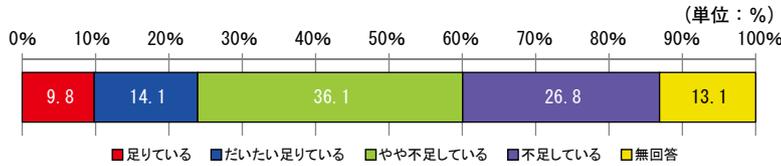
【4割強が国内生産は従来通り】
 海外で生産活動を展開する中で、今後の国内の生産拠点についての考え方を複数回答で聞いた。もっとも回答割合が高かったのは「従来どおり生産活動を行う」で四四・九%の企業があげている。これに「高精度が求められる製品など高度な製造技能が求められるものに絞って生産活動を進める」(三七・九%)、「多品種少量生産の製品分野や生産変動への対応が必要な製品など生産管理が難しい製品に絞って生産活動を行う」(二六・八%)が続いた。従業員規模別にみると、「従来どおり生産を行う」は「一〇〇〇人以上」

【約半数が国外の採用増やす】
 今後の国内外での採用方針について聞いた。国内では、「維持」が六四・一%でもっとも高く、「増やす」と「減らす」はともに一七・二%だった。従業員規模別にみると、「維持」は規

図表8 現地に派遣する中核的技能者に求められる能力



図表9 国内から現地に派遣する中核的技能者の過不足感



図表10 海外に派遣する中核的技能者の育成に向けた取り組み(従業員規模別)(複数回答・単位:%)

	語学研修の実施	生産拠点として海外の人事ローテーションの環境として海外の生産拠点に配置	研修、異文化研修の実施	海外留学の機会を提案	海外出張や海外研修の実施	異進・昇格の基準に語学力を盛り込む	その他	無回答
全体	21.7	25.8	6.3	1.0	41.7	4.8	9.6	21.7
【従業員規模】								
300人未満	17.4	22.7	5.3	-	42.8	2.6	11.5	22.4
300~999人	34.0	36.0	4.0	4.0	46.0	10.0	-	18.0
1000人以上	55.6	33.3	33.3	11.1	33.3	16.7	5.6	16.7

図表11 生産活動を海外で展開しない理由(従業員規模別)(複数回答・単位:%) n=1844

	海外では受注先を確保できないから	海外に進出するための資金調達が難しいから	海外に進出するための情報やノウハウがないから	国内で安定した取引先があるから	国内で国際競争力のある商品を生産しており、生産拠点を移転するメリットがないから	海外での大量生産には向かない高付加価値の商品が主だから	その他	無回答
全体	25.3	15.2	39.7	25.9	22.8	23.3	26.9	9.0
【従業員規模】								
300人未満	24.8	15.6	40.0	26.5	23.7	24.1	27.8	9.3
300~999人	37.1	12.9	27.4	14.5	4.8	8.1	6.5	1.6
1000人以上	14.3	-	57.1	-	-	14.3	14.3	-

図表12 国内生産現場における課題(規模別)(複数回答・単位:%) n=2608

	コスト削減	多品種少量生産化への対応	生産リードタイムの短縮	仕掛かり在庫の削減	生産変動への対応	製品の品質向上	製品の設計・開発や営業・販売活動との連携を高めること	その他	とくに課題はない	無回答
全体	82.6	29.6	40.2	30.4	34.8	59.2	32.8	2.3	1.0	3.0
【従業員規模】										
300人未満	82.8	30.2	40.7	30.4	34.6	60.0	33.3	2.3	1.0	2.2
300~999人	87.9	20.5	42.4	32.6	39.4	59.8	30.3	2.3	0.8	3.8
1000人以上	96.3	37.0	44.4	40.7	74.1	74.1	48.1	3.7	-	-

横に比例して高くなっており、「三〇〇人未満」では約六割(六〇・五%)だが、「一〇〇〇人以上」では約九割(八八・九%)と維持すると回答した。一方、「増やす」は逆に規模に比例して回答割合が低くなっている。

一方、国外については、「増やす」とする回答が約半数(五〇・五%)を占め、「維持」(四〇・九%)がこれに続いた。「減らす」は三・三%にとどまった。

従業員規模別では、「増やす」は、とくに「一〇〇〇人以上」で約九割(八八・九%)と高い割合を示している(図表6)。

課題は派遣者の事前教育

生産活動の海外移転に伴い、技能系正社員の教育訓練に関してどのような課題が生じるかを複数回答で聞いた。もっとも高い割合を示したのは「海外派遣者のための事前教育を充実する必要がある」で四六・五%の企業があげられている。次いで、「計画的に海外派遣要員の育成を行うための教育訓練を導入・拡充する」(三二・六%)、「上司が部下を、先輩が後輩を日常的に指導することが難しくなる」(二一・〇%)の順となった。

従業員規模別にみると、「海外派遣者のための事前教育を充実する必要がある」(二一・〇%)の

ある」と回答した企業の割合は規模に比例して高くなっており、「一〇〇〇人以上」では約七割(七二・二%)の企業があげられている(図表7)。

必要なコミュニケーション能力

現地に派遣する中核的技能者に求められる能力については、「コミュニケーション能力」が六六・四%でトップ。これに「リーダーシップ」(四六・五%)、「マネジメント力」(四一・四%)が続いた(図表8)。

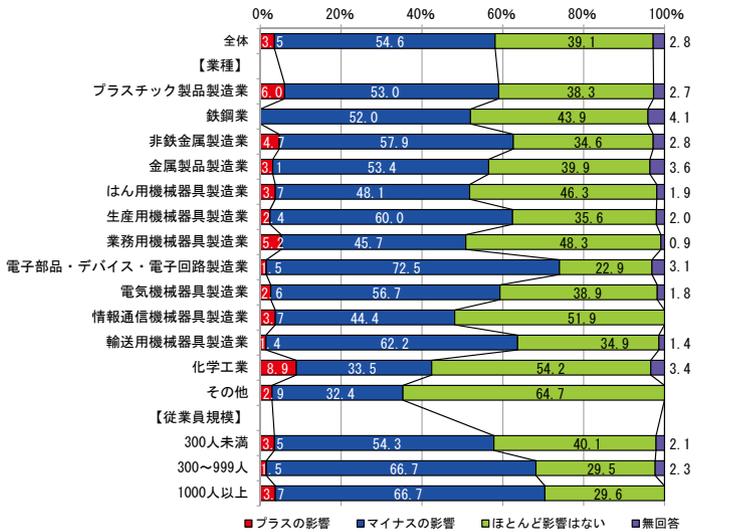
国内から現地に派遣する中核的技能者の数は足りているかという質問に対しては、「不足」(「やや不足している」

と「不足している」の合計)が約六割(六二・九%)で、「足りている」(「足りている」と「だいたい足りている」の合計) (三三・九%)を大きく上回った(図表9)。

業種別にみても、ほとんどの業種で「不足」が「足りている」を上回っており、とくに「業務用機械器具製造業」「輸送用機械器具製造業」では約七割の企業があげられている。

従業員規模別の集計では、「一〇〇〇人以上」規模に比べ、「三〇〇〇~九九九人」「三〇〇人未満」で不足感がやや強く表れている。

図表13 円高の進展による影響（業種・従業員規模別）（単位：％）



図表14 円高の進展への対応（従業員規模別）（複数回答・単位：％）

	の削減	国内生産拠 点の合理化	海外生産拠 点の新設・ 拡充	販売価格へ の転嫁	海外調達 の増加	その他	とくに何も していない	無回答
全体	50.5	13.1	11.6	19.6	5.8	23.5	3.6	
【従業員規模】								
300人未満	49.7	11.9	12.0	18.3	5.8	25.1	3.2	
300～999人	57.8	21.1	11.1	32.2	6.7	10.0	3.3	
1000人以上	84.2	57.9	-	26.3	-	5.3	10.5	

回答企業のプロフィール

業種	社数	(%)
合計	2,608	100.0
プラスチック製造業	298	11.4
鉄鋼業	98	3.8
非鉄金属製造業	107	4.1
金属製品製造業	581	22.3
はん用機械器具製造業	54	2.1
生産用機械器具製造業	205	7.9
業務用機械器具製造業	116	4.4
電子部品・デバイス・ 電子回路製造業	131	5.0
電気機械器具製造業	386	14.8
情報通信機械器具製造業	27	1.0
輸送用機械器具製造業	347	13.3
化学工業	179	6.9
その他	34	1.3
無回答	45	1.7

従業員規模	社数	(%)
合計	2,604	100.0
300人未満	2,324	89.2
300～999人	132	5.1
1000人以上	27	1.0
無回答	121	4.6

「海外調達の増加」は「三〇〇割（五七・九％）」と「海外調達の増加」は「三〇〇割（五七・九％）」とも高く、約三割（三二・二％）の企業があげている（図表14）。

円高の進展により、どのような影響を受けたか聞いたところ（二一六〇八）

3. 円高の影響

影響ありが過半数を超える

「円高で拠点の新設・拡大は13％」

2. 国内の生産現場の課題

8割でコスト削減を指摘

「円高で拠点の新設・拡大は13％」

業種別にみた場合、もともとマイナスの影響の割合が高かったのは、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」（七二・五％）で、これに「輸送用機械器具製造業」（六二・二％）、「生産用機械器具製造業」（六〇・〇％）が続いた（図表13）。

海外に派遣する中核的技術者の育成に向けてどのような取り組みを行っているかを複数回答で聞いた。もともと高い割合を示したが、「海外出張や海外研修の実施」で約四割（四一・七％）の企業があげている。これに「人事ローテーションの一環として海外の生産拠点に配置」（二五・八％）、「語学研修の実施」（二一・七％）が続いた。従業員規模別にみると、「海外出張や海外研修の実施」は「一〇〇〇人以上」で他の規模よりやや低い一方「語学研修の実施」はもともと高い割合を示した（図表10）。

「人材不足で海外展開断念も」

一方、海外で生産活動を「展開する予定はない」と回答した企業（一八四四社）に対し、その理由を複数回答で聞いたところ、「国内で安定した取引先があるから」が約四割（三九・七％）ともっとも高い回答割合を示した。これに「海外に派遣できる人材がいらないから」（二六・九％）、「海外に進出するための情報やノウハウがないから」（二五・九％）が二割台で続いた。従業員規模別の集計では、「三〇〇〇～九九九人」で「国内で安定取引先があるから」と回答した企業の割合が約三割（二七・四％）と他の規模よりも