

### 第3節 我が国企業の東アジアへの展開がもたらす国内事業等へのメリット

ここまで、東アジアを中心とした我が国企業の生産・販売ネットワークの進展を見てきたが、こうした海外展開は我が国企業の事業展開全般にどのような影響を及ぼしているのだろうか。本節では、こうした我が国企業の東アジア展開がもたらす効果について見ていく。

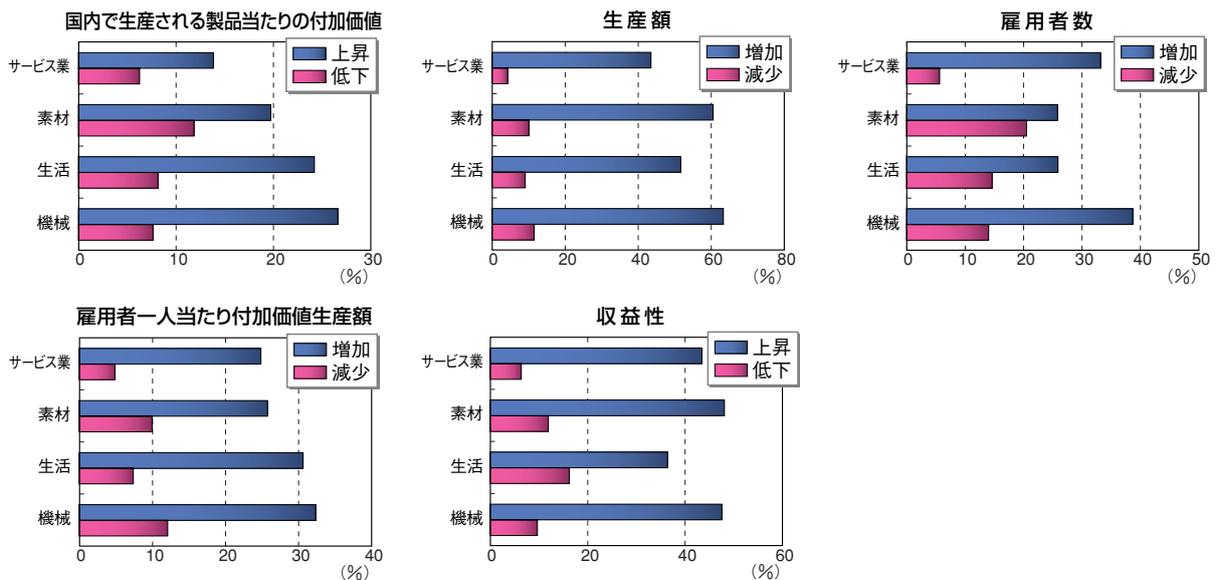
#### 1. 海外事業展開がもたらす効果

##### (1) 東アジアへの事業展開による影響

東アジアに進出した我が国企業に対し海外展開による国内事業への影響を聞いたアンケート調査によれば、生産額の増大など、国内事業へ概ねプラスの効果があったとしている(第2-3-1図)。こうした企業は、海外での販路開拓を通じた市場の拡大や我が国からの比較的高度な中間財の輸出の増大、国内での高付加価値

品への特化等により、国内事業における生産額の増大や雇用者数の増加、収益性の向上を実現していると考えられる。特に機械製造業では、国内で生産される製品当たりの付加価値の上昇、雇用者一人当たりの付加価値額の増加が顕著であることが分かる。また、サービス業は、海外市場ニーズの把握がより容易になることで、ビジネス機会の拡大につながっていることがうかがえる。

第2-3-1図 東アジアへの進出による国内事業への影響

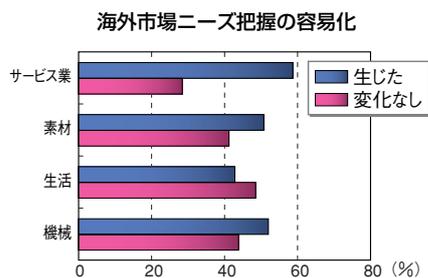


(備考) 1. 本アンケートでは、「どちらでもない」・無回答が存在する。n=581。

2. 産業の分類は、素材(鉱業、繊維工業(衣服・その他繊維製品除く)、化学、石油・石炭製品、プラスチック製品、ゴム製品、窯業・土石製品、鉄鋼、非鉄金属、金属製品)、機械(一般機械、電気機械、情報通信機械、電子部品・デバイス、輸送用機械、精密・医療用機械)、生活(食料品、衣服・その他の繊維製品、木材・木製品、家具・装備品、パルプ・紙・紙加工品、印刷、革・皮革)

(資料) 財団法人産業研究所(2007)「成長を遂げる中国・インド経済の現状分析とサービス産業を含む我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

第2-3-2図 東アジアへの進出による事業展開への影響



(備考) 第2-3-1図に同じ。

(資料) 財団法人産業研究所(2007)「成長を遂げる中国・インド経済の現状分析とサービス産業を含む我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

## (2) 海外事業展開の進展に伴う国内部門の事業転換への影響

上述のアンケートで示された企業の東アジアへの展開による国内生産品の高付加価値化については、海外現地法人との分業により、海外で低価格品の製造を開始することによって、国内においては、製造する主な製品を転換させる、又は、同一製品でも、より高価な製品を製造するようになるなど、国内部門における生産内容の変化が生じることで実現されるものと考えられる<sup>1</sup>。

そこで、始めに、海外展開を進めるほど、海外に低価格品の生産を移転し、国内事業所においては高付加価値品の生産に転換するといった、国内で製造する製品

の転換が見られるか否かについて検討する。アジアにおいて積極的に海外生産を行っており、域内における中間財貿易が盛んな電気機械、情報通信、電子部品・デバイスの各業種について、国内事業所において主に生産する製品を転換させるか否かという確率（製品転換<sup>2</sup>確率）と、アジアでの生産比率との相関関係を見た分析<sup>3</sup>によると、アジアにおける生産比率が国内事業所での製品の転換に対して正の有意な影響を示しており、両者に正の相関が見られることが分かる。すなわち、これらの業種では、アジアにおける生産比率が高いほど、より高付加価値な製品分野に事業の重点を移すなど、国際分業を通じて国内において主たる製造品を転換している傾向があることがうかがえる（第2-3-3表）。

第2-3-3表 アジアでの生産比率が国内事業所における製品転換に与える影響  
(回帰分析結果) (1995年～2003年)

	業 種		
	電気機械	情報通信	電子部品・デバイス
回帰係数	1.431	1.961	1.479
[z-ratio]	[2.67]***	[2.79]***	[3.03]***

回帰係数が正で（統計的に）有意であることから、アジアでの生産比率を高めることが、国内における製品転換を促していると考えられる。

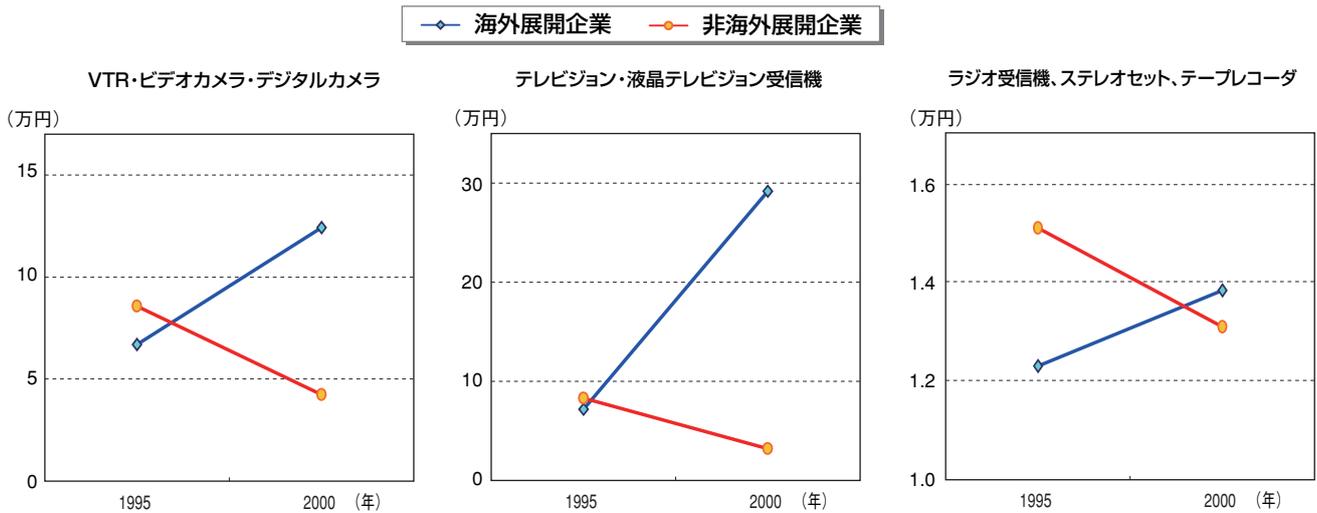
(備考) 1. 「製品転換している」か否か（製品転換ダミー）を被説明変数とした、いわゆるロジットモデルによる推計。詳細は、付注2-3を参照。  
2. \*\*\*,\*\*,\*は、それぞれ1%、5%、10%水準で統計的に有意であることを示す。  
3. その他の説明変数として、年次ダミー、企業規模ダミー100～299人、企業規模ダミー300～999人、企業規模ダミー1000人以上、事業所規模ダミー100～299人、事業所規模ダミー300～999人、事業所規模ダミー1000人以上、事業所年齢、賃金率、労働生産性、輸入浸透率、欧米生産比率により推計している。  
4. 年次ダミー以外の説明変数は、すべてラグを取っている。  
5. z-ratioは、zの絶対値が1.96よりも大きければ5%有意水準で、1.64より大きければ10%有意水準で、2.57より大きければ1%有意水準で当該説明変数が説明力を有すると結論付けられる。  
(出所) 松浦・元橋・藤澤（2007）（経済産業省「海外事業活動基本調査」「工業統計」「企業活動基本調査」再編加工）。

次に、海外進出企業の国内部門において、製造する製品の転換ではなく、製品の種類は同一であってもより高価格で付加価値の高い製品への生産のシフトが見られるか否かについて確認する。ここでも、アジアを始めとして海外生産を積極的に行っている機械製造業のいくつかの製品分野について、1995年～2000年の間に海外事業展開をしていた企業と海外事業展開を行わなかった企業との間で、国内で製造する製品の単価の相対関係に変化があるかを分析したところによると<sup>4</sup>、海

外展開企業は、同単価を相当程度上昇させている（第2-3-4図）。非海外展開企業の中にも、国内立地の優位性を最大限追求することで、製品の高付加価値化を実現するなど、好調な事業展開がなされている企業は存在しているが、少なくとも、非海外展開企業全体では、製品単価が総じて横ばい又は低下している。それに対して、海外進出企業においては、海外に比較的低価格な製品の生産を移転することなどにより、国内で高付加価値製品の生産に集中している傾向がうかがえる。

1 海外進出による事業所への影響は、製品転換、同一製品の高付加価値化といったものには限らないが、ここでは、工業統計を始めとした統計上検証し得るものとして、上記2つの事業再編プロセスについて検討する。  
2 ここでいう製品転換とは、t-1期からt期にかけて、同一事業所の業種分類が変更になっている場合を指す（産業分類4桁の業種コード変更）。例えば、ある時点を境に業種コードが「電子部品・デバイス」から「電気機械」に変更した場合などを指す。  
3 期間は、1995年～2003年。  
4 本分析は、日本大学経済学部権赫旭専任講師と経済産業省通商政策局企画調査室との協力を通じた研究である。

第2-3-4図 海外展開の有無による国内で生産される製品単価の推移の比較



(出所) 権 (forthcoming) (2007) (経済産業省「工業統計」「企業活動基本調査」再編加工) (日本大学経済学部権赫旭専任講師と経済産業省通商政策局企画調査室との協力を通じた研究)。

(3) 海外事業展開による国内における生産性(TFP)<sup>5</sup>への影響

さらに、海外事業展開は、企業の国内における生産性にどのような影響を与えるのかを確認する。そこで、海外事業展開を行った企業について、海外事業展開がその後の国内における生産性にどのような変化<sup>6</sup>を与

えたかを見ると、製造業、非製造業ともに、生産性を有意に上昇させていることが分かる<sup>7</sup> (第2-3-5表)。このことから、海外事業展開を行った企業は、低付加価値品・労働集約型製品分野等の生産の海外への移管に伴い、国内における高付加価値品への特化などを通じて、国内事業所の生産性を高めていると考えられる<sup>8</sup>。

第2-3-5表 海外事業展開後の国内の生産性(TFP)の変化

例えば、製造業では、海外事業展開後1年を経るごとに、生産性を1%上昇させている。

海外事業展開開始後のt年からt+1年のTFPの変化		
	サービス業 (n=2,090)	製造業 (n=6,233)
TFP(対数値) への効果	0.0132 [22.71]***	0.0093 [47.81]***
TFP[産業別・年度別の平均値からの乖離](対数値) への効果	0.0020 [3.90]***	0.0002 [2.02]**

(備考) 1. \*\*\*は1%レベルで有意、\*\*は5%レベルで有意  
 2. 海外展開後の年数、売上高利益率、従業員数、研究開発売上高比率、年ダミーを説明変数にしている。詳細は付注2-4を参照。  
 3. []内はZ-ratio (zの絶対値が1.96よりも大きければ5%有意水準で、1.64より大きければ10%有意水準で、2.57より大きければ1%有意水準で当該説明変数が説明力を有すると結論付けられる。  
 (資料) 伊藤 (2007)「海外展開の選択とその後の生産性変化」(forthcoming)。

5 ここでは、生産性は全要素生産性(TFP)を指すものとする。なお、TFP(Total Factor Productivity)は、労働生産性や資本生産性のような単一の生産要素測った生産性とは異なり、労働や資本などを含むすべての生産要素を投入量とした場合の算出量との関係を示したもの。  
 6 期間は1980年～2005年。  
 7 本分析は、東京経済大学経済学部伊藤由希子専任講師と経済産業省通商政策局企画調査室との協力による研究成果である。  
 8 また、同様な企業特性を持つ企業同士で、海外展開をしなかった企業と海外展開企業のパフォーマンスの推移の差分を見ることで、他の様々な要因による効果を除き純粋に海外事業展開による効果を抽出したところによると、海外進出することによって、国内における生産高・雇用者数の増加とともに生産性の上昇を実現していることが分かる(Hijzen・乾・戸堂(2007)の推計方法については付注2-5を参照)。

## 2. 東アジアへの展開を通じたイノベーションの創出・グローバルに活躍する人材の確保

### (1) 東アジアへの事業展開によるイノベーション

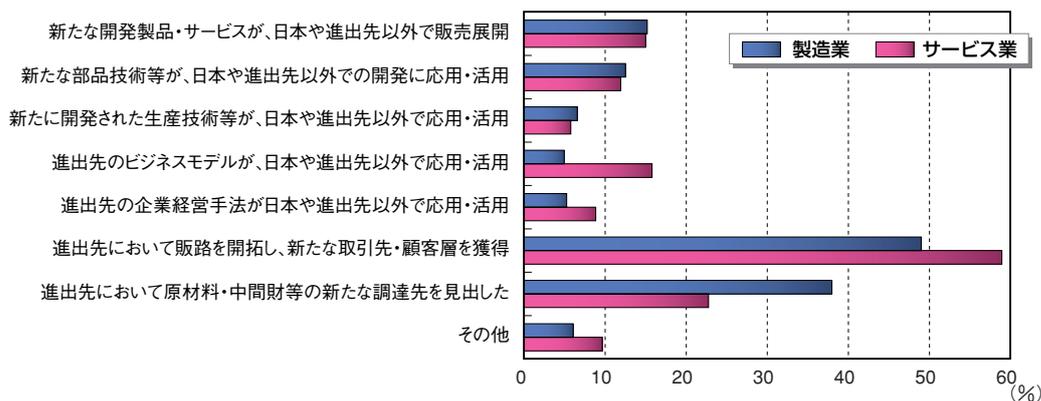
企業の海外事業展開の意義としては、単に市場の獲得や生産コストの低減に限らず、進出先において獲得された人材、技術知識、新たなアイデア等を活用することで、企業のイノベーションを活性化する効果が期待される。特に、生産基地・消費市場として成長著しい東アジア地域に展開している我が国企業が、我が国とは異なる市場、多様なマーケットへの対応を通じた新たな商品・サービス、ビジネスモデルの獲得や、異なる生産環境への対応を通じた新たな生産プロセスの活用など様々なイノベーションが期待される。

すなわち、イノベーションは、我が国国内の親会社を

起点としたものだけではなく、進出先における新たな成果を企業全体にフィードバックさせていくことも考えられる<sup>9</sup>。企業の経営上・技術開発上の我が国の重要性は引き続き維持され则认为られるが、海外進出先において、我が国には無い独自のノウハウなどを発掘し、それを本社や進出先以外において活用・フィードバックさせることで企業としての持続的な成長力を生み出していくことも重要である。

実際、東アジアに進出した我が国企業に対するアンケートによると、進出先で生み出されたものが、進出先以外にも活用されるといったイノベーションが見られることが分かる(第2-3-6図)。

第2-3-6図 東アジアに進出したことによる波及効果



(備考) n=500・複数回答。

(資料) 財団法人産業研究所(2007)「成長を遂げる中国・インド経済の現状分析とサービス産業を含む我が国企業の海外展開に関する調査研究」から作成。

具体的には、東アジアに進出したことを契機に、進出先で開発された製品・サービスが進出先以外において販売展開される場合や、新たに生み出された技術の活用・活用といった事例が見られ、現地での事業展開が企業のイノベーションを生み出すための原動力になり得

ることが示されたと言える。

以下では、東アジアに展開している我が国企業のうち、その進出先での成果を活用して、企業のイノベーションを実現している事例を紹介する。

<sup>9</sup> 浅川(2003)は、グローバルなイノベーションを以下の4つに整理している。

I. センター・フォー・グローバル型イノベーション(本国のナレッジ・優位性を活用)

II. ローカル・フォー・ローカル型イノベーション(現地市場向けの製品開発、現地調達)

III. ローカル・フォー・グローバル型イノベーション(現地でのイノベーションの成果を企業全体に活用)

IV. グローバル・フォー・グローバル型イノベーション(すべての海外現地法人でのイノベーションを企業全体で活用)

なお、本節では、主に現地での新たな取組が本社や他の現地法人に活用される形でのイノベーションについて論じている。

## ～自動車部品製造業A社のケース～

## (東アジアにおける低コスト生産工程に関する事例)

A社は、油圧機器部品などを生産しており、2003年にベトナムに進出した。日本の生産工場においては、機械化やオートメーション化が進んでいたが、ベトナムでは、人件費の安さというメリットを考え、機械装置は導入したもののオートメーション化はせず、工程ごとに人員を配置し、1個流し<sup>10</sup>という生産手法を実現した。結果として、設備投資費用を抑制し、加工サイクルタイムの短縮が実現できた。ベトナム工場で蓄積した1個流しによる生産方法は、その後、ロットによる生産となっていた日本国内工場に導入され、仕掛在庫の大幅削減を実現するなど国内の生産部門の改善にいかされた。

## ～自動車部品製造業B社のケース～

## (東アジアにおける低コスト生産工程に関する事例)

B社は、1972年以降数度にわたりタイに現地法人・工場を設立した。日本国内においては同様の部品生産について設備間の搬送を自動化し3人で対応していたところ、タイ工場では人件費の安さを活用し、搬送作業を人による作業に切り替え、20人で作業する生産工程を確立した。このことにより、機械の導入に伴う償却費を軽減し、低コストの生産工程の実現につながった。

このような自動化率を引き下げても人を活用することによる低コストの生産体制は、同様に人件費の安い他の地域において活用し得る方法であり、B社は、中国の工場において、タイで培った低コスト生産工程を導入し、自動車部品を生産している。

## ～冠婚葬祭業C社のケース～

## (東アジアにおける労務管理に関する事例)

C社は、海外挙式など多様な挙式サービスのみならず、ウェディングドレス、写真アルバムといった結婚関連製品の製造も手がけている。

C社は、生産コストの削減のため、1993年に上海に工場を設立し、ウェディングドレスの製造を開始した。上海の生産工場では、日本と同様の労務管理を適用せず、現地の従業員のモチベーションを高めるための労務管理を検討した。そこで、日本国内工場で行っていた就労時間を基準とする労務管理ではなく、製品の完成に

必要な標準作業時間を基準とした労務管理を適用した。これにより、目標の製品を完成すれば、労働時間を減らすことができるため、各チームは生産工程において短期間で製品を生産する努力を継続的に行なうようになり、工場における生産効率の向上につながった。

またC社が、2005年にベトナムに進出した際には、上海現地法人の中国人スタッフが工場の立ち上げを主導した。ベトナム工場では、上海で実践されてきた労務管理を始めとした生産管理のノウハウを導入している。そこでは中国人スタッフによって、ベトナム人従業員への教育訓練や縫製作業の研修が行われており、好調な工場運営につながっている。なお、ベトナム工場では、技術指導に当たって、一部中国語が用いられている。

## ～一般機械器具製造業D社のケース～

## (新たな製品・技術の開発・活用の事例)

D社は、金型製造用の金属加工機械である放電加工機などを製造しており、1991年に中国上海に進出した。当時、中国にはあらゆる工業製品の礎となる金型の安定的な生産設備が存在せず早急に金型製造技術を高度化する必要があった。さらに、上海交通大学にサイバネティクス(通信工学と制御工学を融合し、生理学、システム工学等を横断的に扱う自動制御学)の分野において著名な研究者がいたため、同大学と共同研究開発を行った。当時、我が国国内ではファジー制御が中心であったところ、D社の強みがあった放電加工技術・機械制御システムと、同大学研究者のサイバネティクスの知見の活用により、ファジー制御を更に進化させ、熟練工が成し得る技に近い技術をコンピュータで再現するというニューロ・ファジー機械制御システムの開発を実現した。同システムの開発は、日本本社を始めとするD社全体に競争力をもたらす放電加工製品の開発に結びついている。

## ～化学工業E社～

## (東アジアでの独自の知見をいかした新たな商品の開発・展開の事例)

E社は、化粧品を始めとした美容関連製品を生産している。

<sup>10</sup> 注文に応じて、複数の種類の製品を工程に流し、工程順に1個又は1台ずつ加工、組付けをし、1個ずつ次工程に流していくといった仕掛品の削減につながる、少量多品種類の生産方法。

1981年には、市場の成長を見込み、中国で事業を開始した(2002年には北京に中国研究所を設立)。中国では、中医学に基づく漢方薬(生薬)に対する知見が豊富に蓄積されている。この知見を応用し、保湿効果のある生薬を配合した薬用化粧水・乳液や美容茶成分を配合したサプリメントを開発した。中医学の考え方を取り入れた化粧品・サプリメントは、日本市場においても販売展開されており、E社の商品開発力を大幅に高めている。現在では、本社と中国研究所が連携し、中医学に基づいた中国人医師による、製品・処方監修を行い、中国市場向けにとどまらない商品開発を行っている。

## (2) 東アジアを中心としたグローバルに活躍できる人材の確保

また、人材が豊富な東アジアにおいて、我が国と異なる発展途上国の状況に応じた生産や販売、マネジメントの経験を蓄積した有能な現地人材を確保・活用し、当該現地法人の経営ばかりではなく、他の進出先における事業展開など、我が国企業の効率的な国際事業展開の推進に大きく寄与していくことも望まれる。

### ～金属製品製造業F社のケース～

金属製品メーカーであるF社は、1978年にシンガポールに生産工場を立ち上げた。その際F社は、数名のシンガポール人を日本に招き、研修を実施した。ここでは、半年間という限られた研修の期間において、確実に技術を伝達できるような工夫がなされた。具体的には、従来では習得に長期間を要する熟練技術を短期間で習得できるよう、指導すべき技術・ノウハウの体系化と、時間管理の厳格化がなされたことで、効率的な人材育成を実現した。

彼らはシンガポールに帰国後、中心となって工場の立ち上げを行った。その後もF社は、シンガポール工場からの研修生を交代で受け入れ、マレーシア工場(1990年)、タイ工場(1998年)、中国上海工場(2001年)、中国広東省東莞工場(2002年)の立ち上げに当たっても、日本で研修を行ったシンガポール人が中心的役割を果たした。中国広東省(東莞)の現地法人では、シンガポール法人に勤務していたシンガポール人が社長を務めている。また、2006年9月のベトナム・ハノイ工場立ち上げの際には、従業員はタイ工場において研修を受けている。

### ～自動車部品製造業G社のケース～

自動車部品メーカーであるG社は、1962年にタイへ進出し、さらに、ベトナム、インドネシア、インド等に展開している。特に、タイでは、東アジア向け製品などの設計・開発機能を持つようになったことに伴い、人材の育成・活用に積極的に取り組んでいる。

新たな製品モデルができた際には、タイが中心となって生産方法を検討することがあり、その結果に基づき、タイ人が他の国・地域の工場に派遣され、生産方法の指導を行なう場合も多い。近年、各拠点において、同じ品質の生産ができるよう、指導ノウハウの標準化を行っており、一部のタイ人を指導要員として育成するようになってきている。そのような指導要員が中心となって、東アジアにおける各拠点の人材に対して、タイにおいて研修を行うようになった。

また、ラオスの地場企業に、自動車部品(ワイヤーハーネス)の生産委託を行っており、そこでは、タイ法人のタイ人スタッフが生産管理、物流などで指導・マネジメントを行っており、効率的な生産体制の構築につながっている。

### ～繊維製品製造業H社のケース～

H社は、衣服等を製造しており、1989年にタイに進出した。タイに生産技術・ノウハウを移転していくに当たって、毎年、タイ人を日本に呼び研修を行ってきた。その結果、現在では、日本と同じ品質の製品を生産することができるようになり、タイ現地法人の従業員の約6分の1が、日本語を話すことができるようになった。

タイ工場では技術移転チームが結成され(日本人1名、タイ人8名)、インドネシア、ベトナムなどの生産拠点において、生産技術、機械のメンテナンス、工場運営などのノウハウを指導している。

2006年のラオスへの進出に当たっても、十数名のタイ人が派遣され、工場立ち上げまでの主導的役割を果たした。現在では、現地法人の副工場長や各部門長を務めており、ラオスでの事業展開は事実上タイ人が中心を担っており、ラオスとタイの言語的・文化的類似性により、スムーズな事業運営につながっている。

F社～H社のケースでは、新たな進出先において、言語的・文化的類似性を持つスタッフを派遣し、活用することで、労務管理などの面での調整コストの低減につなげており、効率的な海外事業展開を行っていく上で意義深い。

### ～輸送用機械器具製造業I社のケース～

輸送用機械メーカーであるI社は、生産拠点を各国・地域に展開する中で、育成内容に若干のばらつきが発生してきた。そのため、グローバル企業として、世界中で同様に高品質な製品を製造するためには、モノ作りの考え方や技能をスピーディに海外生産拠点に展開することが必要との考えから、2003年には我が国に各生産拠点の人材を育成するための施設を設立した。さらに、2005年にアジア・大洋州地域において、生産拠点の自立化を早急に進める必要があることから、同地域の生産の中核的な機能を果たしていたタイに人材育成拠点を設立し、2006年からは、タイ国内の従業者のみならず、域内の生産拠点の従業者も対象とした人材育成を実施している。

そこでは、タイ人のトレーナーが、ビジュアルマニュアルを活用しながら、生産・メンテナンスの基本技能についての講義や技能現場での実践的な研修等を行い、域内の各生産拠点のトレーナーを育成している。

### (3) グローバルな生産ネットワークを活用した我が国企業の競争力強化に向けて

我が国企業が今後とも成長していくに当たって、国内だけではなく、海外からの資源、ナレッジを有効に活用し、イノベーションにつなげていくことが有効な戦略の一つとなると考えられる。こうした進出先を起点としたイノベーションは、先進国には限られない。多様な市場、豊富な人材といった東アジアの特性をいかすことで、新たなビジネスモデルや商品・サービスが生まれ得る。このような東アジアにおけるイノベーションを図っていくことで、我が国企業の持続的な成長を生み出していくことが望まれる。

また、東アジアにおいて、効率的な事業ネットワークを構築していくに当たって、それをつなぐグローバルな人材の活用が欠かせない。例えば、前節のアンケートで明らかのように、インドにおける研究開発人材に対する期待が高まっており、そういった高度な人材の獲得・活用の重要性はますます高まっている。東アジアを始めとした各国・地域の人材を効果的に活用できるよう、我が国企業の積極的な取組が期待される。

以上のような東アジアにおけるイノベーションや人材のグローバルな活用の実現に当たっては、我が国企業の経営努力だけではなく、より活発に研究開発・事業ネットワークが構築できるよう、知的財産権の保護や労働関

連制度の調和など制度環境の整備といった政策面での支援も必要となるであろう。そのような取組を重ねていき、東アジアがイノベーションの拠点となっていくことが期待されている。