

東海地域中堅・中小企業の イノベーション活動の国際化¹⁾

Internationalization of Innovation Activities
by Small and Medium Size Firms in the Tokai Region

舩山 誠一

Seiichi MASUYAMA

はじめに

IT革新、規制改革などを推進力として、知識経済化をともなったグローバル経済化が進展している。グローバル経済化の下で進展し、かつその推進力となっている企業活動の多国籍化は、生産・販売面のみならず、知識経済化の進展の下で競争優位を築く上で、研究開発を含むイノベーション（革新）活動をますます含むようになっていく。技術革新の成果が商業化されてはじめてイノベーションといえる。従って、イノベーションは技術革新だけではなく、マーケティング手法の革新、事業モデルの革新などを含む。また、この意味で、イノベーション活動にはこれらの商業化のためのマーケティング活動なども含まれる。従って、国際的なイノベーション活動は、研究開発だけでなく、営業などのマーケティング活動も含んだものになる。

我々は、先に、東海3県（愛知県・岐阜県・三重県）における産業クラスターの役割について、それがもたらすイノベーション能力強化が地域の持続可能な産業競争力を強化する効果に着目して、主に中小企業に焦点を絞って分析した（舩山及び舩山・鈴木）。本稿では、その基盤の上に立って、東海3県の産業の競争力に関するもう一つの側面として、中堅・中小企業のイノベーション活動における国際化に関して、主にアンケート調査に基づいて分析する。トヨタなどの地域の大企業については、既に数多くの研究があること、これまで我々が行った、中小企業に重点を置いて行った同地域の産業クラスターについての研究との関連性を追究することから、ここでは東海3県の中堅・中小企業のイノベーション活動の国際化に焦点を当てる。中小企業ではなく、中堅・中小企業としたのは、国際的なイノベーション活動を行うための経営資源を持つためには、ある程度の企業規模が必要であり、中小企業の中堅企業化が必要ではないかと考えたからである。

今回のアンケート調査は、回答率を上げるためにほとんどを選択回答方式にしたこともあり、回答が提示された選択肢に影響されてバイアスが生じることを避けられず、不完全であり、今後インタビュー調査などによって補完する必要がある。あくまで、初期段階の研究として位置づけるべきものである。

以下第1章でアンケートの枠組みについて説明し、第2章で回答企業のイノベーション活動の国際化の基盤となる、販売・生産を中心とする一般的な国際化について分析する。第3章では、本題である国際的なイノベーション活動について分析し、第4章で国際活動の国際化への問題点と課題について整理し、最後に第5章でこの限界のある研究から得られた暫定的な結論を述べる。

1. アンケート調査の枠組

仮 説

アンケート調査においては、概ね以下のような仮説に基づいて設問を行った。

知識経済化をとともうグローバル経済化の下で東海3県の中堅・中小企業の競争力にとってイノベーション能力がますます重要になっており、それを強化する一つの方向としてイノベーション活動の国際化が要請される。現地の市場にマッチした製品を開発するためにも、また、日本では十分に確保できない知識・人材などの経営資源を獲得して活用するためにもこのことが必要になる。

通常、多国籍企業化は先ず販売面、次いで生産面において進展し、研究開発活動などイノベーション面はかなり後の段階に起こる。販売面の国際化は、現地市場に対応した製品の現地における開発を誘発し、また、生産の国際化は現地の生産現場でのプロセス・イノベーション活動を誘発する傾向がある。

しかし、グローバル化、知識経済化の進展によって高所得国の産業の競争力の維持にとってイノベーション能力が鍵を握るようになってきていること、知識の国際間の移転がますます容易になってきていること、国内の知識人材の不足から途上国などの知識人材への需要が高まっていることなどから、東海3県の中堅・中小企業におけるイノベーション面の国際化は従来に比べて加速するものと考えられる。

イノベーション・プロセスは、暗黙知から形式知へ、形式知から暗黙知へ、そしてまた暗黙知から形式知へのスパイラルな転換をとともう（野中・紺野）。また、産業アーキテクチャーには、IT産業などに支配的なモジュラー・アーキテクチャーと自動車などの機械産業に支配的な擦り合せ型のアーキテクチャーがある（藤本）。東海地域の産業は、自動車、機械など暗黙知の形成に大きく依存し、擦り合せ型の産業アーキテ

クチャーの産業を持つ産業が支配的である。東海地域企業が採用、連携などにおいて極めて強い地元志向を持っていることは、このような産業のイノベーション・パターンと整合的である（舩山）。東海地域の中堅・中小企業のイノベーションにおける国際化は、このような地域の産業特性に影響を受けたり、それに配慮したりしたものになるはずである。産業特性の違う電子産業などの国際化とは様相が異なる可能性がある。

企業活動の従来型の多国籍企業化は、何らかの国際的な競争優位の基盤（所有優位性）を、先ず国内において確立し、この競争優位を背景に行われることが多い（浅川11-12頁）。ただ、グローバル経済化が進展する中で、海外の優れた経営資源を求めてグローバルな最適配置を追究して行われるケースが増えている。

また、多国籍企業活動は、通常、大企業主導で行われるが、グローバル経済化の進展の下で、中堅・中小企業の多国籍企業化も進展する。ただ、中小企業はイノベーション活動、国際化の両面で経営資源面での制約が強いので、イノベーション活動の国際化においては、大企業に比べてこの面の国際化が遅れ、中堅・中小企業の中では先ず中堅企業が中小企業に先行すると考えられる。

このように経営資源の制約のある中小企業の多国籍化は、大企業に比べて地理的に近接した地域を中心に展開する傾向がある。日本の中小企業にとって近隣する中国が極めて大きな存在となっている。中国市場における販売は現地市場対応の研究開発を誘発しようし、生産基地としての中国の重要性は現地でのプロセス・イノベーション活動を促進しよう。また、中国の知識人材の供給の大きさも、現地でのイノベーション活動を促進するものと考えられる。

イノベーション・プロセスの国際化を促進するためには、人材の国際化、現地化が不可欠だと考えられる。このことが企業経営の遠心力として働く危険性もあるので、国際的な人的資源管理に加えて、知識移転の促進策が重要になろう。

東海地域の産業にとって重要な暗黙知の移転とイノベーションのための擦り合わせにおいては、人の移動による人的な接触、コード化などによる暗黙知の形式知化が重要になると考えられる。また、この両面でコミュニケーション言語の標準化が必要になるのではないかと考えられる。基本的には英語への標準化が必要となる（吉原等）。しかし、日本の中堅・中小企業の国際化で大きな市場となる中国においては中国語の占める重要性も高いのではないかと考えられる。

アンケート調査の概要

2006年12月初旬に東海3県（愛知県、岐阜県、三重県）所在の中堅企業以下の規模と見なされる海外進出企業185社にアンケートを送付した。中堅企業、中小企業に関しては統一的な定義はないが、このアンケート調査では資本金規模が150億円以下

の企業を送付対象企業とした。本稿においては中堅企業と中小企業とを特定の基準で分けることはせずに、回答企業の資本金の規模の大小を中堅企業的な度合いの指標とすることによって議論を進める。具体的には、『海外進出企業要覧』（東洋経済新報社）2006年版の東海3県所在企業のうち資本金150億円以下と記載されている企業にアンケートを送付した。前述のように回答を容易にして回答率を上げるために、ほとんどの質問を選択肢とした。これに対して63社から回答を得た。

回答企業の規模は、資本金で見て有効回答63社中、1億円未満32%、1億円以上3億円未満14%、3億円以上10億円未満19%、10億円以上35%といわゆる中小企業から大企業に近い規模のものまで広く分散している（表1）。送付対象企業は、東洋経済新報社『海外進出企業要覧』に記載の資本金が150億円以下の企業であるが、この記載数字とアンケート回答企業の中には回答時点の資本金が150億円を超えているものが含まれている可能性もある。従業員数も回答60社中、300人未満39%、300人以上1,000人未満35%、1,000人以上25%と広く分散している。

表1 回答企業の規模

資 本 金	回答社数	構成比
1 億円未満	20	32%
1 億円以上 3 億円未満	9	14%
3 億円以上10億円未満	12	19%
10億円以上	22	35%
計	63	100%

従 業 員 数	社数	構成比
300人未満	22	37%
300人以上1,000人未満	19	32%
1,000人以上	19	32%
計	60	100%

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

従業員数は業種によって労働集約度の違いによって大きく変動するし、海外などの子会社の従業員が含まれていなかったりするので、企業規模を代表する指標としては有効性が乏しいと考えられる。資本金の方が企業規模をよりの確に表していると考えられるので、以下の分析においては企業規模の分類に資本金を使った。資本金規模で1億円以上3億円未満と3億円以上10億円未満の回答企業が相対的に少ないので、以下の分析においては1億円以上10億円未満とまとめる。

回答企業の業種構成は表2のようである。東海地域のものづくり志向を反映して、製造業が全体の83%を占める。中でも輸送用機器のウエイトが、全体の25%を占め

て高い。トヨタを中心とする自動車産業の圧倒的な競争力を背景に海外進出が進んでいることをあらわしている。そのほかの業種も輸送機器に関連したものが多いと考えられる。企業規模と業種との間には明確な関係は見られない。これは、規模は小さくても、東海地域の競争力のあるクラスターに属することによって、技術などでの優位性を持っている企業が少なくないこと、また、これら企業が納入先企業の海外進出に対して顧客を追って海外進出を行っていることなどによるものと考えられる。

表 2 回答企業の業種構成

業 種	回答社数	構成比
<u>製 造 業</u>		
食 料 品	4	6%
繊 維 製 品	3	5%
化 学	1	2%
金 属 製 品	5	8%
機 械	5	8%
電 気 機 器	5	8%
輸 送 用 機 器	16	25%
精 密 機 器	1	2%
そ の 他 製 造	12	19%
製 造 業 計	52	83%
<u>サ ー ビ ス 業</u>		
輸 送 ・ 倉 庫 業	2	3%
情 報 ・ 通 信 業	1	2%
商 業	7	11%
そ の 他 サ ー ビ ス 業	1	2%
サ ー ビ ス 業 計	11	17%
合 計	63	100%

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

2. 生産と販売の国際化の状況

本題である、東海3県の中堅・中小企業の国際的なイノベーション（革新）活動について分析する前に、そのベースとしての一般的な企業活動の国際化の状況の把握を試みる。通常、企業の多国籍化において販売、生産面の国際化がイノベーション面の国際化に先行し、後者の基盤となるからである。

販売と生産の国際化

回答企業の国際化は、海外売り上げ、海外生産に関しては相当高度に進展している。海外売り上げ比率に関しては、10%以上の企業の割合が63社中46社、72%に達しており、20%以上の企業も25社、40%を占める（表3）。

表3 海外売上比率と企業規模

海外売上比率	回答社数	構成比	資本金規模（円）		
			1億以下	1～10億	10億以上
0～10%	18	29%	4	10	4
10～20%	20	32%	7	6	7
20～50%	23	37%	8	5	10
50%以上	2	3%	1	0	1
計	63	100%	20	21	22

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

企業規模の大きい企業ほど販売の国際化が進展しているのではないかと考えられる。そこで資本金でみた企業規模と売上・生産の海外比率との関係も見てみたが、企業規模と海外売上比率の間には明瞭な関係は見られない。小規模企業も売り上げ面において積極的な海外展開を行っていると見える。

海外生産比率も、回答企業においては10%以上の企業が63%に達し、20%以上の企業も39%を占めている（表4）。

表4 海外生産比率と企業規模

海外売上比率	回答社数	構成比	資本金規模（円）		
			1億以下	1～10億	10億以上
0～10%	22	37%	5	9	8
10～20%	13	22%	6	3	4
20～50%	20	33%	7	6	7
50%以上	5	8%	0	3	2
計	60	100%	18	21	21

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

海外生産比率に関しても海外売上におけるのと同様に、企業規模との間には明瞭な関係は見られない。比較的規模の小さい企業でもかなり海外生産が進展している。これには少なくとも二つの要因があると考えられる。一つは東海地域の輸送機械などの競争力のあるクラスターに属して蓄積した技術力を背景に海外生産が進展しているこ

とである。特に納入先の企業の海外生産に呼応して海外生産が進展していることが考えられる。もう一つは中小企業が繊維、食品などの労働集約的産業に属している場合、競争力を維持するために海外生産が不可欠だという事情があるためだと考えられる。表4において、資本金1～10億円の企業の中で海外生産比率50%以上の企業が3社もあるが、これら企業は実際にはいずれも資本金1～3億円の企業である。この3社の業種は繊維、金属製品、商業であり、商業は繊維などに関連した生産を行っているのではないかとと思われる。

このように海外進出を行っている中堅・中小企業で見える限り、その中で規模の小さい企業の海外進出が進展しており、企業規模は海外進出にとってあまり制約になっていないように見える。

高橋によると、多国籍企業の発展段階は、輸出→販売会社→生産会社→研究開発→グローバル・インテグレーションの順序のなかで考えられる（高橋4-12頁）。輸出部による輸出活動の段階から、輸出市場での販売規模の拡大につれて更なる拡大のために販売現地法人を作る段階に入る。現地市場における販売規模がさらに拡大した段階で海外現地生産が始まる。第4段階は研究開発から生産、販売、アフターサービスまでの国内の経営活動全般のクローンが海外にも作られるとする。最後の段階は販売、生産、研究開発などの経営資源をグローバルな視点から最適に配分する。

しかし、アンケートに対する回答から見る限り、東海地域の中堅・中小企業の場合、販売拠点、生産拠点を同時並行的に設ける傾向があるように見える。高橋による上記の発展段階は、グローバル化以前の伝統的な環境に当てはまるのであり、グローバル化によってこのような整然とした発展段階のパターンは崩れていることを反映しているように。まず、繊維産業などに見られるように、途上国の安価な労働資源を活用した生産を行うことを目的とした輸出志向の投資の場合には、販売拠点の設立よりも生産拠点の設立が先行する。また、自動車などの納入先企業の海外進出に対応した海外進出の場合は販売機能はあまり必要ではなく、生産拠点の設立が優先されよう。東海地域の中堅・中小企業の場合、後者のパターンが多いのではないかと考えられる。

国際化のための所有優位性

企業活動の国際化の推進力として、基本的には企業の国際的な所有優位性（企業固有の競争優位の源泉）が必要であると考えられる。このような観点から企業活動の国際化の基盤となる競争力はどこにあるかを聞いた。回答企業の大半（65%）が技術力を挙げた。加えて回答企業の各47%が差別化製品・サービスの提供力を挙げ、42%が製造能力を挙げた。次いで37%が国内市場における販売力を挙げた（表5）。表には提示していないが、これら要因と企業規模との間には特に明瞭な関係はない。

技術力、製造能力を挙げる企業が多いことは、東海地域の企業のものづくり志向の強さを表していると考えられる。差別化製品・サービス提供能力は技術力にマーケティング能力を加えた製品開発能力を示していると考えられる。また、国内市場における販売力は国内への持ち帰りのための海外生産のための基盤となる要因を示していると考えられる。全体的に見て、技術力に製造能力を加えたものづくり能力を海外進出の基盤としていることが、東海3県の中堅・中小企業の特徴となっていると思われる。

表5 国際化の基盤となる競争力

要 因（複数回答）	回答社数	構成比
技術力	39	65%
国内市場における販売力	22	37%
差別化製品・サービス提供力	28	47%
製造能力	25	42%
その他	5	8%
表5 設問への回答社数	60	100%

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

データが不十分ではっきりとは分らないが、これらの企業が大企業を中心とする納入先企業の海外生産に呼応して海外進出を行っていることも、このようなものづくり能力の重視の要因となっているのではないと思われる。質問の選択肢として納入先日系企業との関係を含めるべきであった。

その他の要因としての記述式回答には、価格競争力、海外市場における販売力、現地市場に合わせたビジネスモデルの構築およびマーケティング能力というものがあった。選択肢としてこのような国外市場におけるマーケティング能力を含めておれば、このような回答がもっと増えた可能性がある。しかし、全体として東海3県の中堅・中小企業の海外進出の基盤としてのものづくり能力の重要性には変わりはないと思われる。

海外進出の動機

次に、海外進出の動機について聞いた（表6）。この設問の趣旨は、イノベーション活動の基盤となる販売、生産などの活動の国際化がどのようになっているかを見ることにある。この問への回答企業の79%が現地市場向けの生産、75%が現地市場での販売を挙げており、次いで日本向け生産（49%）、第3国市場向け生産（30%）、情報収集拠点（20%）、グローバルR&D拠点（10%）、現地市場向けR&D拠点および地域

本社（各7%）、その他（13%）となっている。大半の企業が、海外市場における販売のための販売拠点、製造拠点を動機とした海外進出を行っているが、この地域の極めて強いものづくり志向と、前述のようなその基盤としての技術力、製造能力を背景に、現地生産志向が強いことがうかがえる。研究開発拠点を動機とした進出は限定的なものとなっている。伝統的な多国籍企業の国際展開の順序である、販売→生産→研究開発という発展段階のうち、前2者の順序はあいまいなものとなっているが、研究開発の国際化が前2者に遅れて起こるという順序は生きている。

ただ、アンケートにおいて「現地市場での販売」を現地進出日系企業向けの販売とそれ以外の純粋現地市場向けとに分けて聞くべきであった。回答企業の中に輸送用機器などの業種の企業が多く含まれていることは、納入企業の後追いの進出も多いのではないと思われる。この場合は、同じ現地市場での販売であっても、マーケティング志向・能力の必要性に雲泥の差があるので同列には論じ得ない。今後、インタビュー調査などで補足的な調査・分析を行うことが課題となる。

表6 既存拠点の海外進出の動機

進出動機（複数回答）	回答社数	構成比（%）	地 域 内 訳						
			北米	欧州	中国	アセアン (除くシンガポール)	アジアNIEs	インド	その他
現地市場での販売	46	75	29	19	35	21	16	4	1
現地市場向けの生産	48	79	22	14	33	24	9	4	1
日本向け生産	30	49	2	1	17	11	7	2	0
第3国市場向け生産	18	30	1	1	10	9	1	2	1
現地市場向け R & D	4	7	3	0	1	0	0	0	0
グローバル R & D 拠点	6	10	5	1	2	1	1	0	0
地域本社	4	7	2	1	2	4	2	0	0
情報収集拠点	12	20	7	6	8	4	4	0	1
表6設問への回答社数	61	100							

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

現地市場での販売を動機として挙げた46社のうち、この対象地域としては①中国（35社）、②北米（29社）、③シンガポールを除くアセアン（21社）、④欧州（19社）、⑤アジアNIEs（16社）の順であり、東アジア市場志向が圧倒的に強く、次いで北米、欧州市場志向が強く、それ以外の地域の市場への志向は限定的である。中国を除くBRICs²⁾のうち、インドを4社が挙げているのに止まっている。21世紀前半の大きな成長市場であるBRICsの取り込みは遅れていると言えるが、その中で先ずインド市場への展開が始まりつつあると言えよう。

生産を目的とした進出においては、現地市場向けの生産目的が、日本向け生産、第

3 国市場向け生産に比べて圧倒的に強くなっている。このことは、販売目的に比べての生産目的を挙げた回答が多かったこととあいまって、東海3県の中堅・中小企業の海外進出において、部品メーカーを中心に納入先日系企業を中心とした顧客への納入を目的としたものが大きなウエイトを占めていることをうかがわせる。

現地市場向け生産の対象地域に関しても同様の傾向が見られるが、現地市場向け販売に比べると、アセアンのウエイトが高くなり、より高所得（賃金）地域の北米、欧州、アジアNIEsのウエイトが相対的に低くなっている。現地市場向け生産を動機として挙げた48社のうち、この対象地域としては①中国（33社）、②シンガポールを除くアセアン（24社）、③北米（22社）、④欧州（14社）、⑤アジアNIEs（9社）、⑥インド（4社）の順になっている。

生産目的の海外進出のうち、現地市場向け、輸出拠点などの対応市場と進出地域の関係を表7に整理する。

表7 海外生産の地域ごとの対応市場別動機

進 出 動 機	北米	欧州	中国	アセアン (除くシンガポール)	アジアNIEs	インド	その他	計
現地市場向けのみ	20	13	17	12	6	3	0	71
現地市場向け+輸出拠点								
現地+持ち帰り+第3国市場	1	0	6	6	0	0	0	13
現地+持ち帰り	0	0	7	2	3	0	0	12
現地+第3国市場	1	0	2	4	0	1	1	9
小 計	2	0	15	12	3	1	1	34
輸出拠点								
日本市場向けのみ	1	0	2	2	4	1	1	11
第3国市場向けのみ	0	0	1	0	2	0	0	3
日本市場+第3国市場	0	0	1	0	0	1	0	2
小 計	1	0	4	2	6	2	1	16

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

先ず、現地市場向け生産のみを目的とした進出は、北米20社、欧州13社、中国17社、シンガポールを除くアセアン12社、アジアNIEs 6社、インド3社と市場規模を概ね反映して全世界的に広がっているが、東アジア市場のウエイトが相対的に大きい。ただ、インド、ブラジル、ロシアなどの新興市場への進出は遅れている。その中で唯一インドにおける現地生産の動きが見える。

現地市場向け兼輸出向け生産目的および純粋輸出拠点としての進出に関しては、中国、シンガポールを除くアセアン、アジアNIEsというアジア地域に集中している。輸出市場向け兼輸出拠点としての進出回答の各対象地域として挙げた回答社数は、中

国15社、シンガポールを除くアセアン12社、アジアNIEs 3社の順になっており、他の地域を挙げた企業はほとんどない。純粹の輸出拠点としての進出回答社数は相対的には少ないが、対象地域としてはアジアNIEs が6社、中国が4社、シンガポールを除くアセアン及びインドが各2社となっている。純粹の輸出拠点としての回答が少なかったのは、輸出拠点としての志向から国内市場志向が高まる傾向があるという面とともに、ここでも東海3県企業が現地における日系企業をターゲットとして進出している側面が強いのではないかという印象をぬぐえない。

このように生産拠点としての一般的な位置づけは、中国、アセアンは現地市場向け兼輸出拠点としての色彩が強く、アジアNIEs に関してはより純粹な輸出拠点、とりわけ日本市場向け（持ち帰り目的）の生産拠点としての色彩が強い。後者は前者に比べて市場規模が小さいこと、また、工業化の進展度合いが高いこと、あるいは進出の歴史が長いことによる製造能力の形成から日本市場対応の生産能力が高いことを反映しているのではないかと考えられる。

上記の現地市場における販売、生産目的の進出動機に次いで情報収集拠点としての進出動機が回答企業の20%と比較的多い（前出表6）。この目的での進出は、中国8社、北米7社、欧州6社、アセアン及びアジアNIEs 各4社と地域的に分散している。北米、欧州に関しては相対的な工業化の進展度の高さ、中国市場に関しては市場規模の大きさと変化の速さ、アジアNIEs に関しては地域ハブとしての役割と工業化の進展度の高さを反映しているものと考えられる。

これに対して、R & D拠点を進出動機として挙げている企業は少なく、且つこれを挙げた企業の対象地域は北米と中国、とりわけ北米に集中している。グローバルR & D拠点としての進出動機を挙げているのは、北米に関して5社、中国に関して2社、欧州、アジアNIEs、アセアンに関して各1社である。また、現地市場向けR & D拠点としての進出動機を挙げているのは、北米、中国に関して各2社、欧州に関して1社である。後出の表12などの質問への回答から、実際には現地市場対応の研究開発がかなり行われていると思われるが、研究開発を特に意識した進出はあまり行われていないということであろう。対象地域が北米に集中しているのは、現地の技術的なレベルを反映している面が多く、中国に関しては地域的文化的な関係の深さ、人材の量的供給力を反映しているのではないかと考えられる。

販売、生産に関しては、対象地域としての中国とアセアンの回答があまり変わらないのに、研究開発拠点としてはアセアンの存在感は薄く、中国のほうが圧倒的に選択されている。市場の規模の違い、知識人材の供給可能性がその差別化要因となっているものと思われる。

海外における研究開発などのイノベーション活動は地域本社統括の下に行われる場合も多いと思われるが、地域本社機能を進出動機として挙げているのも、4社（回答

企業の7%)と少ない。大企業に比べて海外進出の地域的範囲が限られていることから、その必要性がまだまだ少ないという要因を反映しているものと思われる。回答した4社のすべてがシンガポールを除くアセアンを該当地域としてあげており、ついで2社が北米、中国、アジアNIEsを、1社が欧州を該当地域として挙げている。東アジア地域において地域ハブ機能を持つアジアNIEsがあまり活用されていないのは意外であるが、これは東海地域の中堅・中小企業の多国籍化が面的な広がりを持つ前に中国への集中が起こっていることを反映しているのではないかとと思われる。あるいは、輸送機械などのサプライヤーの場合、地域統括機能は納入先大企業が中心になって行っていることを反映しているのかもしれない。

3. 国際的なイノベーション活動の現状

限定的なイノベーション活動の国際化

上述のように東海地域の中堅・中小企業においては、その技術面、製造能力面の優位性や納入先企業の国際化を背景に販売、生産などの一般的な国際化が相当進んでいるのに対して、研究開発などのイノベーション（革新）活動の国際化はあまり進展していない。もっとも、納入先企業の生産の海外移転に対応した海外進出の場合、真の意味での販売面の国際化はそれほど進展していないといえるのかもしれない。表6で見たように、研究開発（R&D）を既存拠点の進出動機として挙げている企業が少ない。また、表8に見るように、研究開発費に占める海外比率に関しては、ゼロとの回答企業が36%を占め、0～10%の企業の割合との回答も33%に達している。合わせて、10%以下の企業の割合は全体の88%を占めている。東海地域の中堅・中小企業の研究開発の国際化はまだまだ揺籃期にあると言えよう。

表8 研究開発費に占める海外比率

海外売上比率	回答社数	構成比	資本金規模（円）		
			1億未満	1～10億	10億以上
0%	22	36%	7	11	4
0～10%	32	52%	10	9	13
10～20%	6	10%	1	1	4
20%以上	1	2%	1	0	0
計	61	100%	19	21	21

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

より大規模な企業ほど研究開発費に占める海外比率は高いのではないかと考え、表8においてその資本金規模との関係を見て見た。確かに資本金10億円未満の企業と資本金10億円以上の企業と比べると資本金10億円以上の企業の方が海外比率が高い傾向がある。しかし、資本金1億円未満の企業と資本金1億円以上10億円未満の企業との間ではほとんど差がない。企業規模が小さい間は企業規模が拡大しても研究開発費の海外での支出はほとんど増えないが、企業規模が、例えば資本金10億円などある一定規模に達したあとは、企業規模の拡大にともなって海外研究開発費が増大するという現象が見られるのではないかと推測される。

高橋によると、前述のように研究開発は販売、生産に次いで企業の国際化の中で最後に行われるものであるとしている。これは、技術はとくに生産企業にとっては企業戦略の核になる部分であり、なるべく出したがらないことがあるとされる（高橋14頁）。しかし、多国籍企業にとってこの競争優位の源泉となる技術を、研究開発を国際的に展開していくことによって強化する可能性と必要性が高まっていることも確かである。現地市場での販売増のために現地市場に対応した製品・サービスを開発する必要性が高まっている。また、本国よりも優れた技術資源・知識が国外にある場合にこれを活用する必要性がある。わが国の電子産業などについてはITの進展の中で、この必要性が高まっている。さらに、国外の技術者などの知識人材が不足する場合、国外の人材を活用するために研究開発の国際化が必要となろう。

イノベーションにおける拠点間の国際連携

このような視点から、次に製品開発・事業革新の国外拠点との連携の状況について、表9の選択肢で問うた。東海地域の中堅・中小企業の場合、日本本社への集中度が高く、国外への分散はあまり進展していない。この項目への回答企業57社のうち46社（81%）が製品開発活動・事業革新活動は基本的に本社に集中しているとしている。次いで14社（25%）が、日本本社で開発した基本モデルを国外拠点で現地向けに修正していると答えている。これに対して基本モデルの開発を国外拠点のR&D部門と連携して行っているとの回答は4社（7%）に、国外拠点が第3国のR&Dその他部門と連携して現地市場対応の製品・サービスを開発しているとの回答は2社（4%）に限られる。

資本金規模との関係では、資本金10億円以下の企業ではそれ以上の資本金規模の企業に比べて、本社集中の傾向がより強く、資本金が10億円以上の企業の方が国外でのイノベーション活動を行う傾向がやや強い。

このように東海3県の中堅・中小企業の場合、製品開発・事業革新を本社で集中的に行う傾向が圧倒的に強く、このようにして開発された基本モデルを限定的に現地向

けに修正している。基本モデルの開発に国外拠点が関与する割合は極めて限られている。また、現地市場対応の製品・サービスを国外拠点間で連携して開発することはまれである。総じて、本社集中度が極めて高く、国際的な拠点間の連携は本社から拠点への一方通行のかたちが多いように思われる。拠点間の多角的な連携はあまり行われていない。換言すれば、製品・サービスの開発、事業革新における国際化はあまり進展していない。

このようなパターンの背景としては、一つには中小企業の資源制約があろう。また、東海地域の中堅・中小企業のイノベーションの源泉が自動車、機械などの擦りあわせ型アーキテクチャーの産業における地域の競争力のある産業クラスターにあることから、国際間の知識移転が本社から国外拠点へと流れる傾向が強いことも反映している。さらには、海外進出が日系企業への納入を主要な動機として行われているものが多い可能性が強いことから、現地市場対応の研究開発をそれほど必要としないのではないかと考えられる。

表 9 製品開発活動・事業革新の拠点間の連携（複数回答）

選択肢（複数回答）	回答社数	構成比（%）	資本金規模（円）		
			1億未満	1～10億	10億以上
①製品開発・事業革新は基本的に本社に集中	46	81	18	14	14
②日本本社で開発した基本モデルを国外拠点で現地向けに修正	14	25	5	1	8
③基本モデルの開発を国外拠点の R & D と連携	4	7	0	1	3
④第 3 国の R & D その他部門と連携して現地市場対応の製品・サービスを開発	2	4	0	0	2
⑤その他	2	4	1	0	1
表 9 設問への回答社数	57	100	20	16	21

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

表10 海外拠点における製品開発・R & D体制（複数回答）

選択肢（複数回答）	回答社数	構成比（%）	地 域 内 訳						
			北米	欧州	中国	アセアン (シンガポール)	アジアNEs	インド	その他
①現地市場向け製品開発	22	67	8	3	12	5	6	1	2
②グローバル基本モデル開発	8	24	4	1	5	1	1	0	0
③グローバル基本モデル開発への参加	4	12	1	0	1	2	0	0	0
④製品開発における現地企業との提携	8	24	2	0	6	3	0	1	0
⑤現地大学・研究機関との提携	5	15	2	1	3	0	0	0	0
⑥その他	1	3							
表10設問への回答社数	33	100							

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

それでは東海3県中堅・中小企業の国外における製品開発・R & D体制の種々の側面について地域別にはどのようなになっているのであろうか（表10）。まず、回答企業33社のうち22社（67％）が国外において現地市場向け製品開発を行っているが、該当地域としては中国12社、北米8社、アジアNIEs 6社、シンガポールを除くアセアン5社、欧州3社、インド1社、その他地域2社となっている。北米、東アジアのウエイトが高い一方で、東アジア以外の新興市場のウエイトが低い。

次いで、8社（24％）が製品開発における現地企業との提携とグローバル基本モデル開発を挙げている。前述のように国外拠点によるグローバル基本モデルの開発は限定的であるが、地域としては中国が5社、北米が4社、欧州、シンガポールを除くアセアン、アジアNIEsが各1社となっている。中国、北米のウエイトが高い。この回答を行った企業の業種は主に機械と自動車部品である。技術レベルがそれほど高くない中国のウエイトが高いのは意外であるが、中国においては比較的低価格製品のグローバル基本モデルの開発を行っているのではないかと考えられる。これに関連して、4社が、ほとんどが本社が中心となっており行われるグローバル基本モデル開発への参加を挙げている。該当地域としてはシンガポールを除くアセアンが2社、北米、中国が各1社となっている。

製品開発における現地企業との連携については、限定的にしか行われていない。該当地域としては中国6社、シンガポールを除くアセアン3社、北米2社、インド1社となっており、中国、アセアンという東アジア地域のウエイトが高くなっている。これら地域の技術レベルは高くないはずであるので、現地市場対応が中心であると考えられる。

表11 国外における研究開発活動の誘因

選択肢（複数回答）	回答社数	構成比（％）	地 域 内 訳						
			北米	欧州	中国	アセアン (除くシンガポール)	アジアNIEs	インド	その他
①生産の国外移転に追随	14	47	4	1	9	3	2	0	0
②現地市場対応の研究開発	19	63	8	3	13	6	4	0	0
③国内での研究人材不足	5	17	1	0	3	1	0	0	0
④現地政府の要請	3	10	1	0	2	1	0	0	0
⑤現地の優遇政策	2	7	1	0	2	0	0	0	0
⑥現地の優れた技術へのアクセス	3	10	2	0	2	0	0	0	0
⑦現地研究開発集積の活用	2	7	1	1	0	0	0	0	0
⑧その他	8	27							
表11設問への回答社数	30	100							

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

研究活動の国際化の誘因

それでは、限定されているとはいえ、このような東海3県の中堅・中小企業の研究開発活動の国際化はどのような誘因によってもたらされているのであろうか。我々は、国外における研究開発活動の誘因について聞いた（表11）。

この項目について回答した30社のうち19社（63%）が現地市場対応の研究開発を国外における研究開発活動の誘因として挙げている。これは前述のように、海外進出の動機として現地市場での販売、現地市場向け生産を多くの企業が挙げており（表6）、製品開発・事業革新は基本的な本社に集中して行う一方で、日本本社で開発した基本モデルを国外拠点で現地市場向けに修正すると答えている企業が比較的多い（表9）ことと符合する。そして、この現地市場対応の研究開発誘因に対応する地域としては、中国を9社が、北米を8社が、シンガポールを除くアセアンを6社が、アジアNIEsを4社が、欧州を3社が挙げている。表7の海外進出の動機における現地市場向け生産との回答の地域分布に概ね対応する。このような研究開発の場合は、現地の技術水準や人材の供給よりも市場規模が主要な決定要因となっているのであろう。中国、アジアNIEs、アセアンという東アジア地域の回答のウエイトが相対的に高くなっている。

次いで、14社（47%）が生産の国外移転に伴って現地における研究開発活動が行うことを誘因だとして挙げている。東海地域の研究開発が生産活動と密接に関連していることが窺われる。この該当地域としては、9社が中国を、4社が北米を、3社がシンガポールを除くアセアンを、2社がアジアNIEsを挙げており、この面における中国の重要性が圧倒的に高くなっている。他の地域に比べて中国においては生産活動が研究開発活動を誘発する傾向が強いと言えよう。

その他の誘因はあまり挙げられていない。国内での研究人材の不足、現地政府の要請を各3社が挙げている。これら項目に該当する地域はほとんど中国である。この他に、現地の優遇政策、現地の優れた技術へのアクセス、現地研究開発集積の活用を各2社が挙げている。これら項目に該当する地域もほとんど中国となっている。

表10、11から総じて以下のようなことが言えよう。海外拠点における製品開発・R&D体制はグローバル基本モデルの開発よりも現地市場向け製品開発に傾斜している。現地市場向け製品開発・R&Dは地域的に分散して行われている。グローバル基本モデル開発への関与、製品開発における現地企業との提携、現地大学・研究機関との提携は限定的であるが、これが見られるのは中国と北米に限られる。科学・工業の発展レベルが低い割に中国の存在感が極めて高いのが特徴的である。北米、中国両地域は市場規模が大きいという共通点を持つ。北米は技術レベルの高さも要因となっていよう。中国は技術レベルは低いはずであるが、生産拠点としての重要性、低コスト

の知識労働者のアベラビリティが要因となっているのではないかと考えられる。

外国人人材の活用

国際的な革新活動を推進していくためには、外国人人材の活用とコミュニケーション言語の標準化が必要であると考えられる。これらに関して、先ず、外国人人材の活用の状況について聞いた。革新（イノベーション）は技術革新だけでなく、マーケティング活動などによる商業化をとまなう必要があることに鑑み、本社研究開発部門、現地研究開発部門に加えて現地営業部門における外国人人材の活用の状況について聞いた（表12）。

表12 外国人人材の活用

	回答 社数	構成比 (%)	資本金規模（円）		
			1億以下	1～10億	10億以上
本社研究開発部門					
①ほぼ全員が日本人	36	71	15	9	12
②10%以下だが外国人を雇用	13	25	2	6	5
③外国人を10%以上雇用	2	4	2	0	0
計	51	100	19	15	17
現地研究開発部門					
①日本人がヘッドで日本人が中心	8	17	4	1	3
②日本人がヘッドで現地人が中心	28	60	10	7	11
③現地人がヘッドで現地人が中心	6	13	2	1	3
④その他	5	11	1	2	2
計	47	100	17	11	19
現地営業部門					
①日本人がヘッドで日本人が中心	14	25	6	3	5
②日本人がヘッドで現地人が中心	27	47	8	10	9
③現地人がヘッドで現地人が中心	13	23	5	3	5
④その他	3	5	0	1	2
計	57	100	19	17	21

出所：アンケート調査を下に筆者作成

外国人の知識を活用し、国外拠点とのコミュニケーションを円滑化するためには、研究開発部門に限らないが、本社において外国人人材を活用することが必要であると考えられる。

本社研究開発部門においては、ほぼ全員が日本人という企業がこの質問に対する回答企業51社中36社、71%と大半を占めている。ただ、10%以下だが外国人を雇用し

ているという企業も13社、25%ある。本社研究開発部門で外国人を10%以上雇用しているという企業も2社、4%と少ないが存在する。東海3県の中堅・中小企業の革新活動は本社に集中する傾向が極めて強いが、その本社の研究開発部門はほとんど日本人において担われており、外国人の活用は限界的であると言える。本社研究開発部門の人材の国際化と資本金で見た企業規模との関係に関しては、あまり有意な関係は存在しないように見える。

前述のように東海地域の中堅・中小企業のイノベーション活動における現地拠点の役割は極めて限定されているが、現地研究開発部門における現地人の雇用は、現地に先進的な技術資源が存在する場合や、現地市場に対応した製品を開発する場合には有効であると考えられる。また、現地拠点の営業部門などとのコミュニケーションの円滑化にも資すると思われる。一方では、東海地域の中堅・中小企業の革新活動が本社に集中している現状においては、本社との連携に制約が生じる可能性もあろう。

この問いに対する回答企業47社中、日本人がヘッドで現地人が中心という企業が28社、60%と過半を占める（表12）。日本人がヘッドで日本人が中心という企業も8社、17%と少ないが存在する。中には現地人がヘッドで現地人が中心と人材の現地化が進んでいる企業も5社、11%と少ないが存在する。同表において現地研究開発部門の人材の現地化と資本金で見た企業規模との関係を見ると、やはり企業規模と人材の現地化とに有意な関係はないように見える。

当然ながら現地研究開発部門における現地化は本社部門の国際化よりは進んでいる。ただ、現状ではほとんどの企業の革新活動における中心が本社にあることを反映して、日本人のヘッドがほとんどとなっている。現地人のインセンティブや現地市場対応のR&Dなどについて問題が生じる可能性がある。本社などとのコミュニケーションに留意しながら、現地研究開発部門における人材の現地化を進めていくことが課題となろう。

現地市場のニーズを研究開発部門にフィードバックしたり、開発された製品のマーケティングを行って商業化に寄与することによって革新活動に大きな役割を果たすことが期待される現地営業部門に関しては、この問いに対する回答企業49社のうち、日本人がヘッドで現地人中心と答えた企業が27社、47%と一番多く、次いで日本人がヘッドで日本人が中心と答えた企業と現地人がヘッドで現地人が中心と答えた企業が各14社、25%と13社、23%とほぼ同じくらいであった。日本人がヘッドで日本人が中心という企業の割合が現地研究開発部門におけるよりも高いのは驚きではあるが、現地人がヘッドの企業が23%と現地研究開発部門の13%を大きく上回り、営業部門の人材の現地化は研究開発部門より相当進んでいると言えよう。マーケティング活動は研究開発活動に比べて現地対応の必要性はるかに高いので、これはある意味で当然であらう。営業部門において日本人がヘッドで日本人が中心という企業が多いことにも、

東海地域の中堅・中小企業の海外進出の動機に、海外進出した納入先企業の現地工場への納入という側面が多く含まれていることを反映していると思われる。

このような人材の国際化の状況から、東海3県の中堅・中小企業の国際的な革新活動は、日本人を中心とする本社主導の研究開発活動と現地人が中心となる現地営業部門との連携を中心に、現地研究開発部門のサポートを伴いながら進展していく可能性が示唆されよう。この過程で、本社を中心とした拠点間のコミュニケーションに配慮しながら、現地営業部門、現地研究開発部門、本社研究開発部門などの人材の国際化を推進していくことが課題となろう。

国際間コミュニケーション言語の標準化

国際的な革新活動を効率的に行うためにはコミュニケーションが重要である。この点で言語面での標準化が必要であると考えられる。この状況を見るために、海外拠点とのコミュニケーションにどのような言語を使っているか、グローバルなコミュニケーション、英語国拠点とのコミュニケーション、中国拠点とのコミュニケーション、その他拠点とのコミュニケーションに分けて聞いた（表13）。

表13 国外拠点とのコミュニケーション言語

	日本語	英語	中国語	日・英	日・中	英・中	日・英・中	日・英・その他	回答社数
グローバルなコミュニケーション (構成比 %)	6	30	0	13	0	1	1	0	51
	12	59	0	25	0	2	2	0	100
英語国拠点とのコミュニケーション (構成比 %)	0	32	0	11	0	0	0	0	43
	0	74	0	26	0	0	0	0	100
中国拠点とのコミュニケーション (構成比 %)	6	3	14	3	12	3	4	0	45
	13	7	31	7	27	7	9	0	100
その他拠点とのコミュニケーション (構成比 %)	0	18	1	9	0	0	0	4	32
	0	56	3	28	0	0	0	13	100

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

グローバルなコミュニケーションに関しては、主に英語との回答がこの質問への全回答企業51社中30社（59%）、日本語・英語併用が13社（25%）等となっており、英語が88%と圧倒的な割合で使われており、母国言語である日本語が補完的に使われている。また、英語国とのコミュニケーションにおいては当然ながらこの傾向がさらに強くなっており、主に英語との回答がこの問いへの全回答企業43社中32社（74%）、日本語・英語併用が11社（26%）とすべての回答企業で使われている。英語国・中国以外の拠点とのコミュニケーションにおいても、主に英語との回答がこの問いへの全回答企業32社のうち18社（56%）、日本語・英語併用が9社（28%）日本語・英語・

その他言語が4社（13％）、と、1社を除くすべての回答企業で英語が国際間コミュニケーション言語として使われている。その他言語とはこの場合ほとんど現地国の言語であり、母国の言語である日本語と現地語が補完的に使われている。

しかし、中国拠点とのコミュニケーションでは様相が大きく異なっている。回答企業43社中、英語を主要なコミュニケーション言語としているのは1社のみで、中国語が14社（31％）、日本語・中国語併用が12社（27％）、英語・中国語併用が3社（7％）、日本語・英語・中国語併用が4社（9％）と、71％の回答企業で中国語が何らかの形でコミュニケーション言語として使われている。グローバル・コミュニケーションにおける英語ほどのウエイトではないが、中国語の存在感が際立っている。中国拠点とのコミュニケーションにおいては、グローバル・コミュニケーションにおいては限界的な母国言語としての日本語のウエイトも大きい。主に日本語との回答が6社（13％）、日本語・英語併用が3社（7％）、日本語・中国語併用が7社（24％）、日本語・英語・中国語併用が4社（9％）と回答企業の53％で何らかの形で日本語がコミュニケーション言語として使われている。

このようにグローバル・コミュニケーションにおけるのと異なり、中国拠点とのコミュニケーションにおいて中国語と日本語のウエイトが極めて高いのは、中国以外の拠点の管理がグローバルなオペレーションの一部として位置づけられる傾向が強いものに対して、中国拠点の管理は二国間の地理的・文化的な近さのために二国間関係として扱われる傾向が強いことを表していると思われる。より具体的には、中国拠点においては日本語のわかる現地社員のいる割合が他の拠点におけるより高く、また、本社においても中国語ができる社員のいる割合が、英語国を除くほかの拠点の現地語をわかる割合より高いせいだと思われる。中堅・中小企業の場合、身近な中国だけに進出する企業や、海外事業における中国のウエイトが極めて高い企業が多いので、グローバル経済化の中で多国籍企業において英語中心のコミュニケーションへの傾斜が強まる中で、これとは異なった中国語・日本語中心の拠点間コミュニケーションが広がっていると見られる。

このような観点から、グローバルなコミュニケーション及び中国拠点とのコミュニケーションにおける標準言語と資本金で示される企業規模との関係を見てみた（表14）。

グローバルな拠点間のコミュニケーション言語に関する質問に対しては、単独あるいは併用で英語を使用しているとの回答は、資本金1億円未満の企業が11社（回答企業の79％）、資本金1～10億円の企業が15社（94％）、資本金10億円以上の企業では19社（90％）であった。資本金1億円以下の企業に比べてそれ以上の企業のほうが英語を使う割合がやや高いと言えよう。また単独あるいは併用で日本語を使用しているとの回答は、資本金1億円未満の企業が6社（55％）、資本金1～10億円の企業が5社（31％）、資本金10億円以上の企業では9社（43％）であった。資本金1億円以下の

企業の方が日本語を使う割合がやや多いと言えよう。このように資本金1億円で切ると、規模の小さい企業はグローバルなコミュニケーションにおいて英語を使う割合がやや少なく、日本語を使う割合がやや多いと言える。しかし、あまり明確な差はない。

表14 コミュニケーション言語と企業規模

		日本語	英語	中国語	日・英	日・中	英・中	日・英・中	回答社数
グローバルなコミュニケーション		6	30	0	13	0	1	1	51
資本金	1億円以下	3	8	0	3	0	0	0	14
	1～10億円	1	11	0	4	0	0	0	16
	10億円以上	2	11	0	6	0	1	1	21
中国拠点とのコミュニケーション		6	3	14	3	12	3	4	45
資本金	1億円以下	1	2	1	1	7	0	1	13
	1～10億円	1	0	6	1	2	2	0	12
	10億円以上	4	1	7	1	3	1	3	20

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

一方、中国拠点とのコミュニケーション言語に関しては、単独あるいは併用で中国語を使用しているとの回答は、資本金1億円未満の企業では9社（69%）、資本金1～10億円の企業では10社（83%）、資本金10億円以上の企業では14社（70%）であった。中国拠点とのコミュニケーションにおける中国語の使用に関しては企業規模であり差は見られない。日本語を単独あるいは併用でコミュニケーション言語として使うとの回答は、資本金1億円未満の企業では10社（77%）、1～10億円以上の企業においては4社（33%）、資本金10億円以上の企業においては11社（55%）であった。日本語の使用割合は小規模な企業ほど高いと言えよう。

総じて、グローバルなコミュニケーションにおいて、あるいは中国拠点とのコミュニケーションを除いた拠点間のコミュニケーションにおいては、企業規模にかかわらず主に英語が、そしてかなり限られたかたちで補完的に日本語が使われているといえる。中国拠点とのコミュニケーションにおいては英語の使用は限定的で、主に中国語が使われ、日本語もかなり使われていると言えよう。また、グローバルなコミュニケーションおよび中国拠点とのコミュニケーションの両方において、日本語の使用の程度が規模の小さい企業ほど高いことから日本人社員の言語面の制約が小規模な企業ほど強いと言えよう。

先の表12の外国人材の活用のところで見たように、東海地域の中堅・中小企業の国外拠点では日本人が部門トップを占めているケースがほとんどである。このことが拠点間の補完的コミュニケーション言語として日本語が使われている大きな理由であると考えられる。人の現地化が進むに連れて、コミュニケーション言語としての日本語

の役割は急速に低下していくと思われ、それとともに日本人の外国語能力の必要性がましてくることになるろう。

上記のように日中拠点間のコミュニケーションとその他の拠点間とのコミュニケーションで標準言語が異なっている状況は、両社のイノベーション・プロセスに影響を及ぼす可能性があると考えられる。一面では日中間のお互いの母国語を用いた濃密なコミュニケーションが国際的イノベーション活動を促進する効果があると考えられる。他方においては、東海地域の中堅・中小企業の国際的な革新（イノベーション）活動が日中間に止まっている限りにおいては問題が少ないが、中国拠点を含めてグローバルな最適化を志向していく場合には、コミュニケーション面における制約となる可能性が高いと言えよう。中国における現地人採用で英語ではなく日本語ができる者の採用を選択する傾向が強いことが、中国拠点の英語能力を低くする結果になっているものと思われる。他の地域に拡大していくとき、あるいは他地域との人材交流を行っていくときには英語中心への転換を迫られるのではないかとと思われるが、このときに中国拠点の人材の英語能力が問題になってくるのではないかと考えられる。

4. 革新活動の国際化への問題点と課題

これまで見てきたように、東海地域の中堅・中小企業は販売・生産の国際化がかなり進展しているのに対して、国外拠点における製品開発・事業革新活動はあまり進展していない。この制約要因について聞いた（表15）。

表15 研究開発・事業革新活動の国外移管の制約要因

選択肢（複数回答）	回答 社数	構成比 (%)	資本金規模（円）		
			1億未満	1～10億	10億以上
①国外における人材確保の困難性	14	28	6	6	2
①制約要因は特にない	14	28	4	2	8
③知財保護の問題	11	22	3	3	5
③研究開発インフラの不備	11	22	6	3	2
③研究開発管理能力の制約	11	22	6	2	3
⑥本社における国際化の遅れ	6	12	3	0	3
⑦暗黙知の国際間移転の困難性	4	8	0	2	2
⑧その他	4	8	1	2	1
表15設問への回答社数	50	100	18	14	18

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

制約要因は特にないと回答した企業も、この質問に回答した企業50社のうち14社、28%と比較的高い割合に上ったが、いくつかの制約要因が指摘されている。最も回答の多かったのが、国外における人材確保の困難性で、この質問に対する回答企業の14社、21%が指摘している。次いで、知財保護の問題、研究インフラの不備、研究管理能力の制約がこの質問に対する回答企業の各11社、22%によって指摘されている。知財保護の問題としてコメントされた対象地域はほとんどが中国である。その他、本社における国際化の遅れが6社、12%、暗黙知の国際間移転の困難性が4社、8%によって指摘されている。

表16 現地拠点との間の知識移転の促進策

選択肢（複数回答）	回答社数	構成比（%）	資本金規模（円）		
			1億未満	1～10億	10億以上
①本社開発部門から現地への出張	33	60	10	12	10
②企業カルチャー、目標の共有	26	47	7	8	11
③現地開発担当者の本社での研修	18	33	6	3	9
④本社における定期的な会議	16	29	4	2	10
⑤現地開発部門から本社への出張	12	22	4	1	7
⑥本社における語学教育	9	16	2	4	3
⑦地域統括会社における定期的な会議	6	11	2	1	3
⑧現地開発担当者の地域統括会社での研修	3	5	1	0	2
⑨知識のコード化、明示化	1	2	1	0	0
⑩その他	3	5	1	0	2
表16設問への回答社数	55	100	21	15	19

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

全体的に、知財保護の問題や研究開発インフラの不備のようなホスト国の問題点とともに、国外における人材確保の困難性、研究開発管理能力の制約や本社における国際化の遅れなど自らの能力的な制約を強く意識していることが特徴的である。大企業に比べての中堅・中小企業の経営資源面の制約の強さを反映していると考えられる。最大の問題点である国外における人材確保の困難性は、日本企業の人事制度、母国言語が国際標準から離れていることによる日本企業に共通の問題であるが、これも中堅・中小企業により強い制約要因として働いているものと思われる。これを制約要因として挙げた企業は、資本金10億円以上の企業においては回答18社中2社に止まったのに対して、資本金1億円未満の企業においては回答18社中6社、資本金1～10億円の企業においては14社中6社に上っている。研究開発管理能力の制約を挙げたのも、資本金10億円以上の企業では回答18社中3社であったのに対して、資本金1億円未満の企業では回答18社中6社に上っている。また、制約要因は特になという回

答は資本金10億円以上の企業で多く、それ以下の企業で少なかった点も、規模の小さな企業における制約の多さをあらわしていると考えられる。

それでは、このような制約要因の下で国際的革新活動のために現地拠点との間の知識移転促進する上で、東海地域の中堅・中小企業はどのような手段を用いているであろうか。我々は、表16のような選択肢を提示して回答を求めた。

回答の比較的多かったものは、①本社開発部門から現地への出張（この問いに対する回答企業55社中29社、60%）、②企業カルチャー、目標の共有（同26社、47%）、③現地開発担当者の本社での研修（同18社、33%）、④本社における定期的な会議（同16社、29%）であった。前述のような本社中心の製品開発・事業革新活動が行われている現状を反映して、本社開発部門から現地へ出張、現地開発担当者の本社での研修、本社における定期的な会議など本社から現地拠点への知識移転を促進する施策が推進されていると言えよう。企業カルチャー・目標の共有は、本社からに限らず、多国籍企業における拠点間の知識移転あるいは拠点間で連携した革新を促進すると考えられるが、東海地域の中堅・中小企業は、この必要性をよく理解していると言えよう。

中堅・中小企業においては地域統括会社の設立自体があまり進んでいないが、地域統括会社における定期的な会議が6社（11%）、現地開発担当者の地域統括会社での研修が3社（5%）で行われるなど、若干ではあるが進展している。前述のような拠点間のコミュニケーション言語としての英語、中国語が重要な役割を果たしているが、本社における語学教育を挙げたのは回答55社中9社（19%）に止まっている。

企業規模とこれら施策との関係はあまり有意なものは見られないが、企業カルチャー・目標の共有、現地開発担当者の本社での研修、現地開発部門から本社へ出張という項目において、資本金10億円以上の企業における回答がやや多くなっている。これらを通じて規模の大きな企業において知識移転促進のためにより組織的な対応がとられていると言えよう。

最後に、革新活動の国際化への今後の課題について、表17のような選択肢を提示して回答を求めた。

回答が最も多かったものは、現地における知識人材の確保で、この問いに対して回答した企業57社中35社（61%）であった。この回答が多かったことは、本社からの知識移転に加えて現地におけるイノベーション能力を強化する上で重要であるという需要面の要因とともに、表16の研究開発・事業革新の国外移転の制約要因についての回答の第1に国外における人材確保の困難性が挙げられていたように供給面での制約を強く反映していると考えられる。

表17 革新活動の国際化への今後の課題

選 択 肢（複数回答）	回答 社数	構成比 (%)	資本金規模（円）		
			1億未満	1～10億	10億以上
①現地における知識人材の確保	35	61	11	11	13
②日本人の言語能力の強化	34	60	11	10	13
③海外におけるマーケティング能力の強化	29	51	8	7	14
④国内における製品・サービス開発能力の強化	21	37	9	8	4
⑤国内における生産能力の強化	16	28	7	4	5
⑥海外における研究開発能力の強化	15	26	5	1	9
⑥現地への権限委譲の促進	15	26	7	1	7
⑧国内における外国人知識人材の雇用	10	18	3	3	4
⑨国際研究開発管理能力の強化	7	12	2	1	4
⑩その他	0	0	0	0	0
表17設問への回答社数	57	100	21	16	20

出所：アンケート調査に基づき筆者作成

現地における知識人材の確保とほぼ同程度の回答があったのが日本人の言語能力の強化で、34社（60％）がこの課題を挙げた。日本人の言語能力の強化が強調されている背景には、本社中心のイノベーションの現状において、海外の拠点への知識移転を行っていく上で日本人の言語能力が大きな制約要因になっていることがうかがえる（表15の研究開発・事業革新活動の国外移管の制約要因の選択肢にはこの要因を含めなかったもので、そのような回答がなかった）。

表16の現地拠点との間の知識移転促進策に関する問いにも、本社開発部門から現地へ出張、現地開発担当者の本社での研修、本社における定期的な会議、現地開発部門から本社へ出張という回答が上位に並んでいる。このような移転促進策を実行していく上で、多国籍企業の母国語である日本語が国際語ではないので、日本人の言語能力の必要性が特に高いと考えられる。表13の国外拠点とのコミュニケーション言語についての問いへの回答に現れているように、日本語は補完的で英語、次いで中国語のコミュニケーション言語としての重要性が高いので、これら言語の習得が課題となる。知識移転促進策として回答の多かった、企業カルチャー、目標の共有を図る上でも日本人の言語能力の重要性が高いと考えられる。しかし、表16に示された現実の海外拠点との間の知識移転促進策においては、本社における語学教育という回答は少なかった。現実の必要性に対して現在の施策は不十分で今後の課題として残っていると見られる。

3番目に多かったのは、海外におけるマーケティング能力の強化で同29社（51％）であった。これは、東海3県の中堅・中小企業の国際的な革新活動が、表9に現れて

いるように、基本モデルの開発を本社に集中して行い、国外拠点で現地需要に対応して修正するというかたちで行われる傾向があることを反映しているようにも取れる。現地市場条件への適応を行う上で、海外におけるマーケティング能力が鍵を握ると考えられる。このためにも営業、企画部門における人材の現地化が必要であり、そのためには現地における知識人材の確保が大きな課題となるということであろう。

しかし、もう一つの含意もあろう。それは、輸送機械分野などの部品・素材産業を中心とする東海地域の中堅・中小企業の多くが納入先大企業の現地生産に対応した海外進出を行った結果、現状では海外マーケティング能力をそれほど必要としていないものの、この能力がないために将来の日本村を超えた海外でのイノベーション活動の展開に限界があり、この打開を図ることの必要性が認識されているというものである。今回のアンケート調査においては、国外での市場が現地企業・個人なのか日本企業なのかの別を問わなかったので、このあたりを明らかにできなかった。

4番目に多かったのは、国内における製品・サービス開発能力の強化で同21社(37%)であった。ついで、5番目に国内における生産能力の強化が同16社(28%)であった。このような国内基盤の強化を挙げた回答の方が、以下のような国外の能力強化を挙げた回答よりもやや多かったことが特筆される。次いで6番目が海外における研究開発能力の強化、現地への権限委譲を挙げたのがそれぞれ16社(26%)であった。

このように革新活動の国際化の課題という問いに対しても国外拠点における改善よりも国内基盤の強化を挙げる回答が多かったことは、東海地域の海外進出している中堅・中小企業の国際的な所有優位性が、自動車など地域内で密接な連携が行われる擦り合わせ型アーキテクチャーの産業クラスターに所属していることから得られている製品開発および生産プロセス両面における技術力(プロダクト・イノベーション能力およびプロセス・イノベーション能力)にあることを反映しているのであろう。電子産業などモジュラー型アーキテクチャーへの転換の過程で技術優位が国外に移った産業と異なり、東海地域の基幹産業である自動車、機械などは強固な地域の産業クラスターに支えられている現状では、このような国内重視の傾向が現実的であると評価できよう。

しかし、企業規模との関係で回答を見ると、この国内重視の傾向はより小規模な企業で強く、より規模の大きな企業は国内重視の傾向が少なく、国外における改善を重視する傾向が強いことがうかがえる。例えば、国内における製品・サービス開発能力を課題として挙げたのは、資本金1億円未満の企業では21社中9社(43%)、資本金1～10億円の企業では16社中8社(50%)であったのに、資本金10億円以上の企業では20社中4社(20%)にとどまっている。また、海外におけるマーケティング能力の強化を挙げたのは、資本金1億円未満の企業では21社中8社(38%)、資本金1～

10億円の企業では16社中7社（44％）にとどまったのに対し、資本金10億円以上の企業では20社中14社（70％）に上っている。そして、海外における研究開発能力の強化を挙げたのは、資本金1億円未満の企業では21社中5社（24％）、資本金1～10億円の企業では16社中わずか1社（6％）に止まったのに対して、資本金10億円以上の企業では9社（45％）に上っている。より大きな企業ほど国内における基盤が強固で、海外進出の経験をより積んでいることから、改善のターゲットがより国外におけるイノベーション能力に移っていることを示しているのではないと思われる。

5. 暫定的な結論

東海地域の中堅・中小企業のイノベーションの国際化においては、技術的な先進地域からの技術の取得を目的としたものは少なく、国内を基盤とした競争力のある技術の国外移転を目的としたものが多い。これは東海地域の中堅・中小企業が主に属する産業が、自動車、機械などのような擦り合わせ型アーキテクチャーの産業が多く、地域の産業クラスターにおけるイノベーション能力を背景に国際的に技術的な優位性を保持しているからである。これは電子産業、IT産業などのようなモジュール型アーキテクチャーの産業において、国際的に技術的な優位性を失い、また、国際分業が進展した産業とは様相が大きく異なる。

主要なイノベーションは主に日本人によって日本国内で極めて緊密に連携して行われており、本社と国外拠点、あるいは国外拠点間のイノベーション活動における連携は限定的である。国内の研究開発部門における外国人人材の活用は極めて限定されている。その中でグローバルな基本モデルの開発よりも国内で開発された基本モデルを現地市場向けに修正するような国外市場対応の研究開発により志向している。国外市場対応の製品・サービスの開発も限定的であるのは、東海地域の中堅・中小企業の国外進出の多くが納入先企業の国外移転に対応したもので日系企業への販売を主に行っているためにそのニーズが少ないためではないと思われる。国外におけるマーケティング活動とのリンクがあまり行われていないように見える。

国外拠点の研究開発部門、営業部門の人的構成はおもに現地人を日本人ヘッドが管理する形で行われている。マネジメントの現地化はまだあまり進展していないようである。このことは現在のイノベーションの源泉が主に国内にあり、現地におけるイノベーション活動が限定されている状況においては合理的と考えられるが、同時に国外における知識人材の確保が困難であるという要因も働いている。将来、主に現地市場に対応した製品・サービスを開発するニーズが拡大したときには制約要因として働く可能性がある。

イノベーション活動の国際化を促進するためには、人材の国際化に加えて、コミュニケーション言語の標準化が必要だと考えられるが、グローバルなコミュニケーションにおいては英語、中国拠点とのコミュニケーションにおいては中国語が標準言語となっており、これに企業の母国言語である日本語が補完的に使われている。両方のコミュニケーションにおいて日本人の言語能力の不足が大きな制約要因となっているようであり、この改善が大きな課題となっている。また、中国拠点とのコミュニケーションが中国語を主に使っているという特殊性は、将来のイノベーション活動のグローバルな統合において問題点となりえよう。

東海地域の中堅・中小企業のイノベーションの国際化において、中国のインパクトが極めて大きなものになっている。中国の現在の技術レベルが低いにもかかわらず、現状においても東海地域の中堅・中小企業の国際的イノベーション活動において中国拠点は技術レベルの高い北米の拠点と同程度のウエイトをすでに持っている。市場の巨大さ、人材のアベラビリティ、地理的文化的な近さがこの背景であろう。中国市場対応の研究開発、中国人人材の活用、中国への技術移転、そして他地域におけるイノベーション活動との連携、バランスが大きな課題になってこよう。相対的に技術レベルが低く、知財保護が不十分な環境下での国際間イノベーション活動であるので、多くの経営的課題をとまなうと考えられる。

企業規模とイノベーション活動の国際化との関係に関しては、資本金規模で見ても10億円程度までではほとんど違いは見られないが、それ以上の規模になると国際化がより進展しているといえる。販売、生産の国際化では企業規模との関係はあまりないように見えるのと対照的である。販売、生産に比べて、研究開発面において中小企業にとって資源制約がより大きいのではないかと考えられる。あるいは、資本金規模の小さい企業における販売面の国際化は、主に現地日系企業への販売であり、真の現地市場への販売はあまり行われていないことから、現地販売とリンクした形での研究開発の国際化が進展していないのかもしれない。このことは、東海地域の中堅・中小企業のイノベーション活動の国際化の進展のためには、①企業規模の拡大・経営資源の蓄積・組織能力の強化（中小企業の中堅企業化）と②海外マーケティングの経験の蓄積と能力の強化が必要となることを示唆しよう。

総じて、大企業の国際化が相当の時間をかけた経験の蓄積の下に行われてきているのに対して、マーケティング活動の国際化の蓄積がないことが、今後のイノベーション活動の国際化を進める上で制約になる可能性がある。そのための外国人の人的資源の獲得や、国外拠点とのコミュニケーションの促進のための日本人の言語能力の開発などが大きな課題となろう。最大の課題は、イノベーションの国際化のための土台としての、真の意味での現地市場マーケティングの経験を積み、能力を高めることであろう。

最後に今後の研究への課題は以下のようなことであろう。まず、このアンケート調査は東海地域の中堅・中小企業のイノベーション活動の国際化についての第1段階のものであり、全体像を見るための荒い枠組みでの調査であり、今後より具体的な国際的なイノベーションのプロセスについて細部にわたって調べる必要がある。また、本アンケート調査において、海外販売を現地日系企業へのものとそれ以外の現地企業、現地個人、現地政府などへの販売とに分けて聞かなかったために、現地日系企業を顧客として進出した場合とそうでない場合とのイノベーション活動の国際化のパターンの違いを分析することができなかった。今後、このような峻別を行った上での分析を行う必要がある。このようなことも含めてインタビュー調査によってより具体的な実態と課題、その解決への取り組みを調べて分析する必要があると考える。

参考文献

- 浅川和宏（2003）『グローバル経営入門』日本経済新聞社
- 高橋浩夫（1996）『研究開発国際化の実際』中央経済社
- 野中郁次郎・紺野登（2003）『知識創造の方法論』東洋経済新報社
- 野村総合研究所（2005）「平成16年度産業技術調査 研究開発機能における国際分業の進展と産業技術政策に関する調査（経済産業省委託調査）」
- 藤本隆弘（2002）「第6章 日本型サプライヤー・システムとモジュール化—自動車産業を事例として」、石倉洋子・藤田昌久・前田昇・金井一頼・山崎明編『日本の産業クラスター戦略』有斐閣
- 舩山誠一（2005）「東海地域の産業競争力と産業クラスター」（中部大学産業経済研究所『産業経済研究所紀要』第15号）、43-83頁。
- 舩山誠一・鈴木正慶（2006）「東海地域の産業クラスター発展の課題：産学連携の中小企業への影響を中心に」（中部大学産業経済研究所『産業経済研究所紀要』第16号）、1-45頁。
- 吉原秀樹・岡部曜子・澤木聖子（2001）『英語で経営する時代』有斐閣

注

- 1) 本稿の下書きについて、野村総合研究所の岩垂好彦、原正一郎氏より貴重なコメントを頂き、参考にした。
- 2) ブラジル、ロシア、インド、中国の巨大新興国市場を言う。