

第3節 各国ICT企業経営層の認識と予測

前節では、ICT産業のグローバルな競争状況と其中での我が国ICT産業のポジションについて、各種のデータに基づいて客観的に検証を行った。それでは、各国ICT企業は、ICT産業のグローバルな現状や将来についてどのように捉えているのだろうか。本節では、日本・米国・ドイツ・中国・韓国・インドの6か国におけるICT産業企業を対象に行ったアンケート調査結果を基に、各国ICTのグローバル展開の現状や認識等について国際比較を行う*1。

1 各国ICT産業の競争力に関する評価

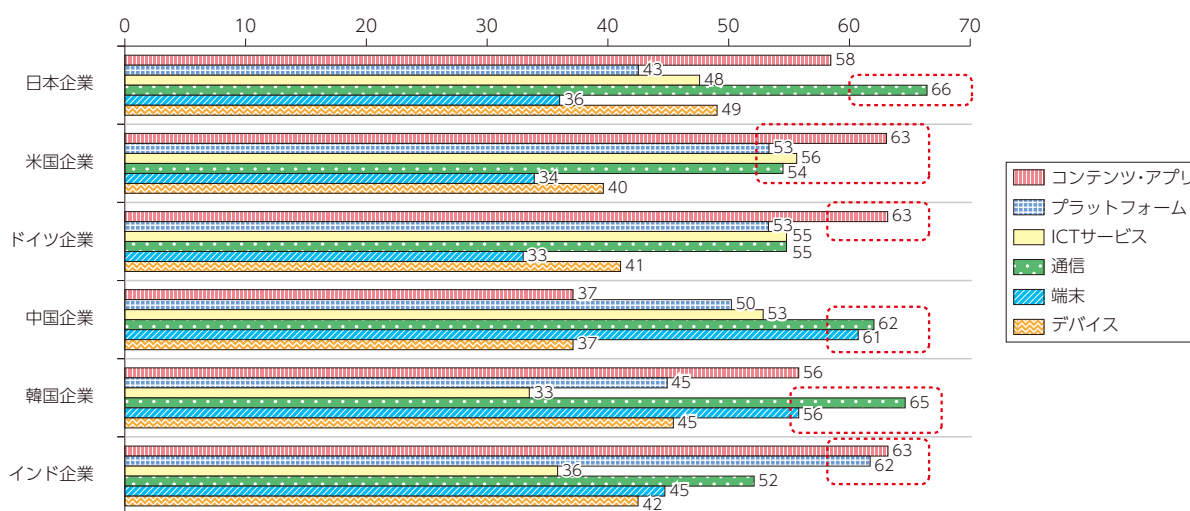
1 各国のレイヤー別の競争力の評価

各国ICT関連企業が、自国ICT産業の国際的競争力についてレイヤー別に評価した結果をみると*2、全体的な傾向として、日・中・韓の東アジア3か国の企業は、自国のICT産業について、通信レイヤー、端末レイヤー、デバイスレイヤーなど、下位レイヤーにおける競争力の高さを評価している。一方で、米・独・印の3か国の企業は、ICTサービス、プラットフォーム、コンテンツ・アプリなど、上位レイヤーにおける競争力の高さを評価している。

各国についてみると、我が国では、通信レイヤーの競争力が最も高く、次いでコンテンツ・アプリレイヤー、デバイスレイヤーとなっており、ICT産業の競争力は通信レイヤーが牽引しているという認識が強い傾向が見られる。他方で、端末レイヤーやプラットフォームレイヤーは、相対的に競争力は低く評価されており、近年のグローバル端末市場における市場シェアの低下等に対する認識が表れる結果となった。

米国では、端末・デバイスレイヤーと、通信及び上位レイヤーの評価の差が非常に大きい。とりわけ、コンテンツ・アプリレイヤーの競争力は高く評価している。ドイツも、プラットフォームを除けば米国と同様の傾向がみられる。他方、中国は米独とは逆に、通信レイヤーと端末レイヤーの競争力が高く評価されており、国内の巨大通信市場の存在と近年の国内外の端末市場におけるプレゼンスの向上に対する認識が表れていると考えられる(図表5-3-1-1)。

図表5-3-1-1 自国ICT産業の競争力に関する評価



(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

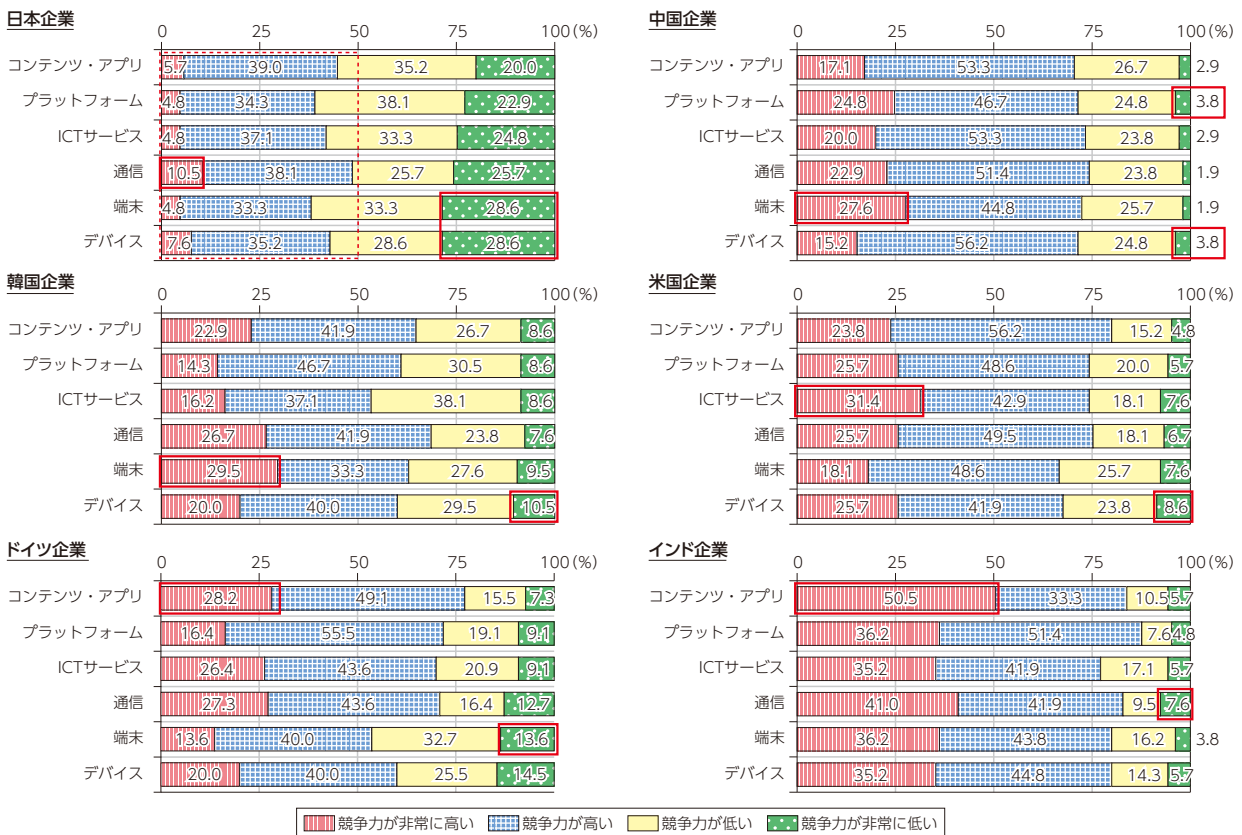
次に、基準化前の集計結果を示す。我が国企業においては、いずれのレイヤーにおいても、競争力の高さを評価する回答率が他国と比べて極めて低く、結果として競争力の低さに係る回答率が半数を超えている。我が国企

*1 アンケートの実施条件については巻末の付注6を参照。

*2 レイヤー間の強度を相対的に比較するため、後述の図表5-3-1-2に示した回答結果について、選択肢の順に3・1・-1・-3と点数化した上で、各国内で偏差値に換算した。

業が他国企業と比べて競争優位性が低下しているという強い認識を持っている現状がうかがえる。一方で、インドはどの国よりも自国 ICT 産業の競争力を高く評価しており強い自信を有している側面がうかがえる (図表 5-3-1-2)。

図表 5-3-1-2 自国 ICT 産業の競争力に関する評価



(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成 27 年)

2 各国の強み・弱みに関する評価

各国 ICT 企業による自国の ICT 産業の強み及び弱みに関する評価について示す。ここでは、事業展開に係る個々の要素について、強みと弱みの両方の解釈や評価がありうることを前提に、それぞれどう認識しているかについての割合 (回答率) を示している。

各国の特徴についてみると、我が国企業に関しては、特に「製品・サービスの機能・品質」や「技術力・研究開発力」を「強み」と評価している一方で、「コスト・価格競争力」や「意思決定のスピード」については「弱み」と認識している。とりわけ、前者の「技術力・研究開発力」は、「強み」と評価している回答率が 6 か国の中で最も高く、我が国企業が共通認識として有している要素である。

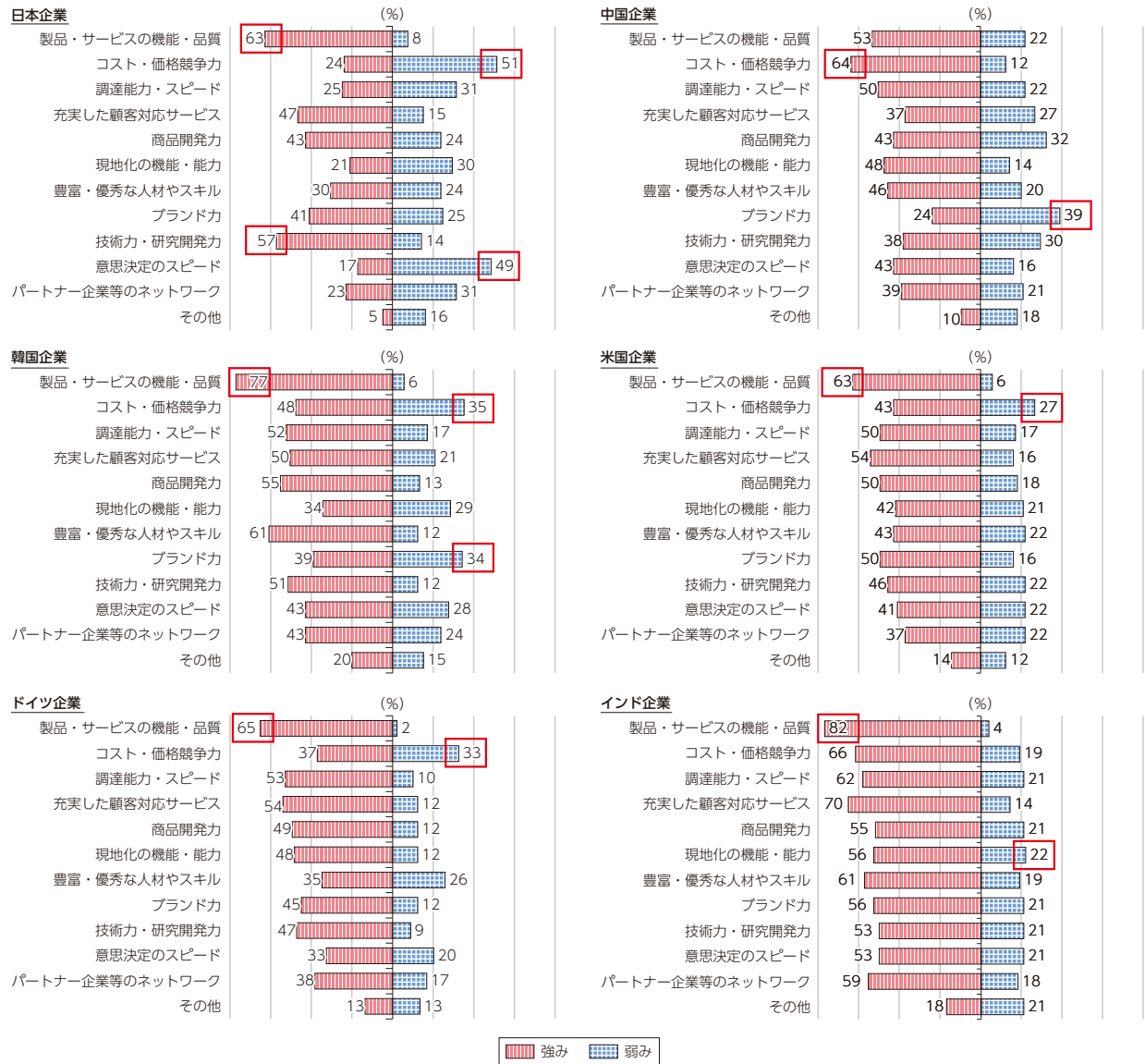
「強み」としての「製品・サービスの機能・品質」及び「弱み」としての「コスト・価格競争力」に関しては、日本に限らず、韓国・米国・ドイツにおいても同様の傾向が見られる。他方、中国やインドでは逆に「コスト・価格競争力」を「強み」と評価しており、先進国・成熟国との重要な差別化要素として認識していることがうかがえる (図表 5-3-1-3)。

このように、各国が共通して「強み」(あるいは「弱み」と認識している要素と、一部の国のみが強み (あるいは「弱み」と認識している要素が存在する。それぞれの要素に関する各国企業の「強み」に関する回答率の平均値、及び、分散値は図表 5-3-1-4 の通りである。右下の領域は多くの国の企業が共通して「強み」と捉えている要素、左上では一部の国によって捉え方の差が大きい (結果としての平均値も低い) 要素を表している。

この結果より、前述したように我が国が強みとして評価している「製品・サービスの機能・品質」や「技術力・研究開発力」は総体的に見て特異な要素ではなく、各国共通で強みとして認識されている要素であることが分かる。他方、「意思決定のスピード」「現地化の機能・能力」「パートナー企業等のネットワーク」などの要素に関しては、一部の国に限られた強みであることから、差別化して競争力強化に寄与する可能性のある要素である

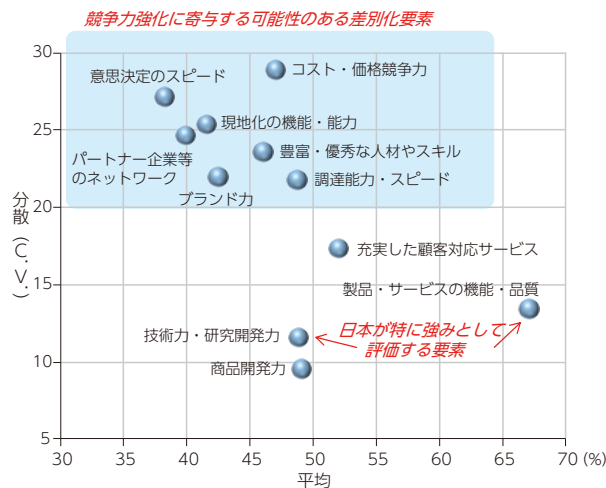
と考えられる。競争力強化への寄与度は異なるものの、我が国企業のグローバル展開においては、他国企業には無い要素や弱い要素にも着目し、強みとして育てることで差別化を図る方向性も重要と考えられる。

図表 5-3-1-3 各国 ICT 企業のグローバル展開に係る強み・弱み



(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

図表 5-3-1-4 各国 ICT 産業の「強み」に関する平均及び分散



(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

2 国・地域間の協調及び競合関係に関する認識

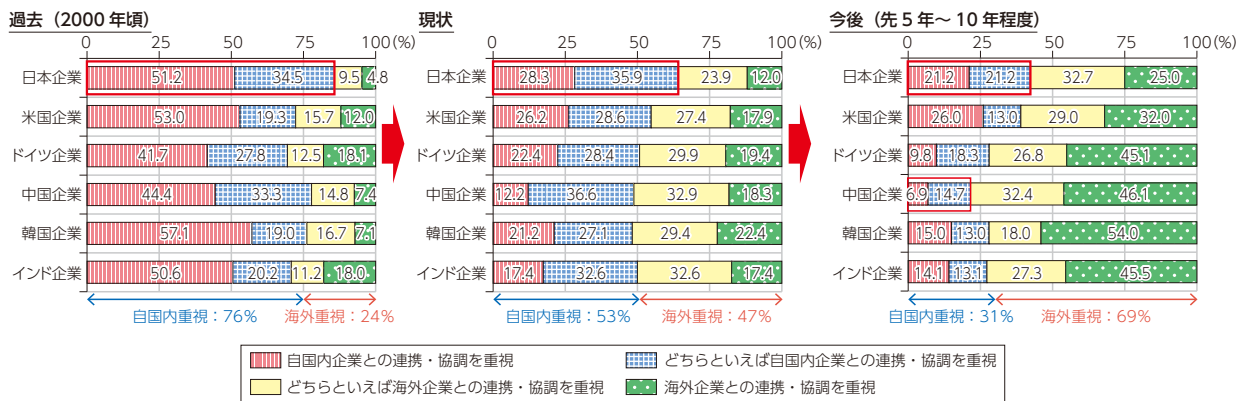
1 自国内企業及び海外企業との連携・協調

過去（2000年）・現状・今後（先5年～10年程度）の3つの時点を想定した場合に、グローバル展開を進める上で、企業との連携や協調（業務提携、共同出資、その他取引等）について自国内企業と海外企業のどちらを重視してきたかをみると、インターネットの普及が本格化した「過去（2000年頃）」においては、グローバル展開に当たっては、いずれの国においても75%前後（「どちらかといえば」を含む）の回答者が自国内企業との連携や協調を重視していたと振り返っている。国別でみると、我が国は当該比率が86%と6か国の中で最も高く、次いで中国・韓国となっている。このように、当時東アジア3か国におけるグローバル展開に関しては、他欧米諸国などと比べるとより国内連携を重視していたといえる。

次に、約15年経過した「現状」についてみると、「自国内重視」と「海外重視」ではほぼ同じ比率となっている。過去（2000年頃）と比較して、最も変化が見られたのは中国と韓国の企業である。海外企業との連携・協調を重視している比率が約30%増加し、米国・ドイツ・インドの当該比率を上回っている。このように、中国及び韓国においては、海外企業との連携や協調を積極的に行うことで、急激なグローバル化を図ってきた経緯がうかがえる。一方で、我が国企業においては、海外企業との連携・協調への移行が進展したものの、その比率は6か国の中で最も低い状況である。

「今後（先5年～10年程度）」についてみると、各国企業とも更に海外企業との連携・協調が進展すると予想しており、過去（2000年頃）と比べると「海外重視」と「自国内重視」の比率が逆転する勢いである。とりわけ、中国企業においては、「海外重視」の比率が現状から更に30%弱拡大しており、その比率は米国・ドイツを上回る。同国企業においては、引き続きグローバルレベルでの協調・連携が進むとみられ、他方、我が国においては、「海外重視」の比率が現状と比べて増加すると想定されるものの、6か国における相対的な位置づけは変わらず低い。このように、グローバル展開に係る企業間連携や協調においては、我が国企業と他国の企業とは考え方が異なる様子がうかがえる（図表5-3-2-1）。

図表5-3-2-1 連携・協調を重視する企業の国籍（自国内/海外）の推移



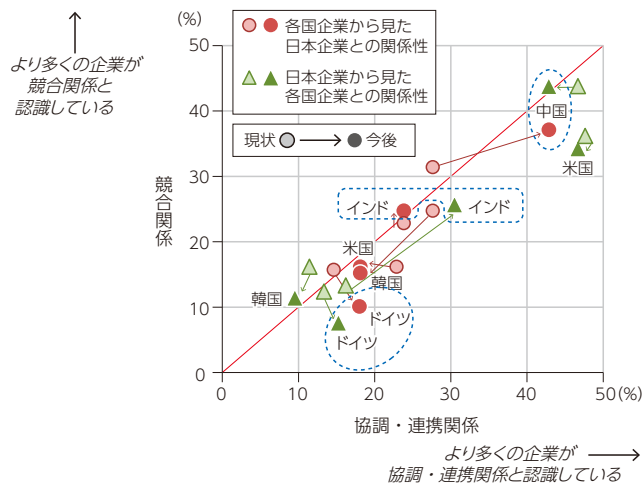
※↔の「自国内重視」及び「海外重視」の比率は、全体平均を示したものである。

(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

2 海外企業と日本企業の関係性に関する互いの認識

各国のICT企業と日本のICT企業が、「現状」及び「今後」における互いの関係性について、協調・連携関係にあるか、競合関係にあるかを確認したところ、「現状」及び「今後」においても、協調・連携関係にあると認識している企業の方が多い。また、「今後」に注目してみると、中国、ドイツ、インドの3か国に関しては、当該国企業から見た日本企業との関係性と、日本企業から見た当該国企業との関係性が比較的近いといえる。他方、米国や韓国については、当該国企業と日本企業が互いに認識している関係性についてやや乖離がみられる（図表5-3-2-2）。

図表 5-3-2-2 各国企業と日本企業の関係性に対する認識



(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

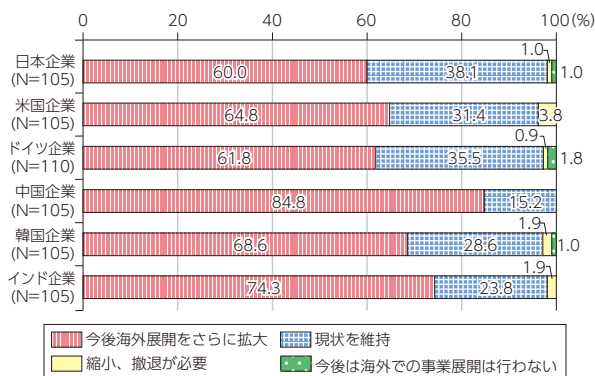
3 海外展開の現状及び展開方法

1 各国ICT企業の今後の海外展開の方向性

各国ICT企業の今後の海外展開についてみると、いずれの国の企業も6割以上が「今後海外展開をさらに拡大」と回答している。国別でみると、特に中国、次いでインドの企業が他の国の企業と比べて積極的な海外展開を意識しているのがみてとれる。

他方、我が国においては、「現状を維持」と回答した割合が最も大きく、他国の企業と比べると海外展開の今後の拡大に対する意識がやや弱いといえる（図表5-3-3-1）。

図表 5-3-3-1 各国 ICT 企業の今後の海外展開

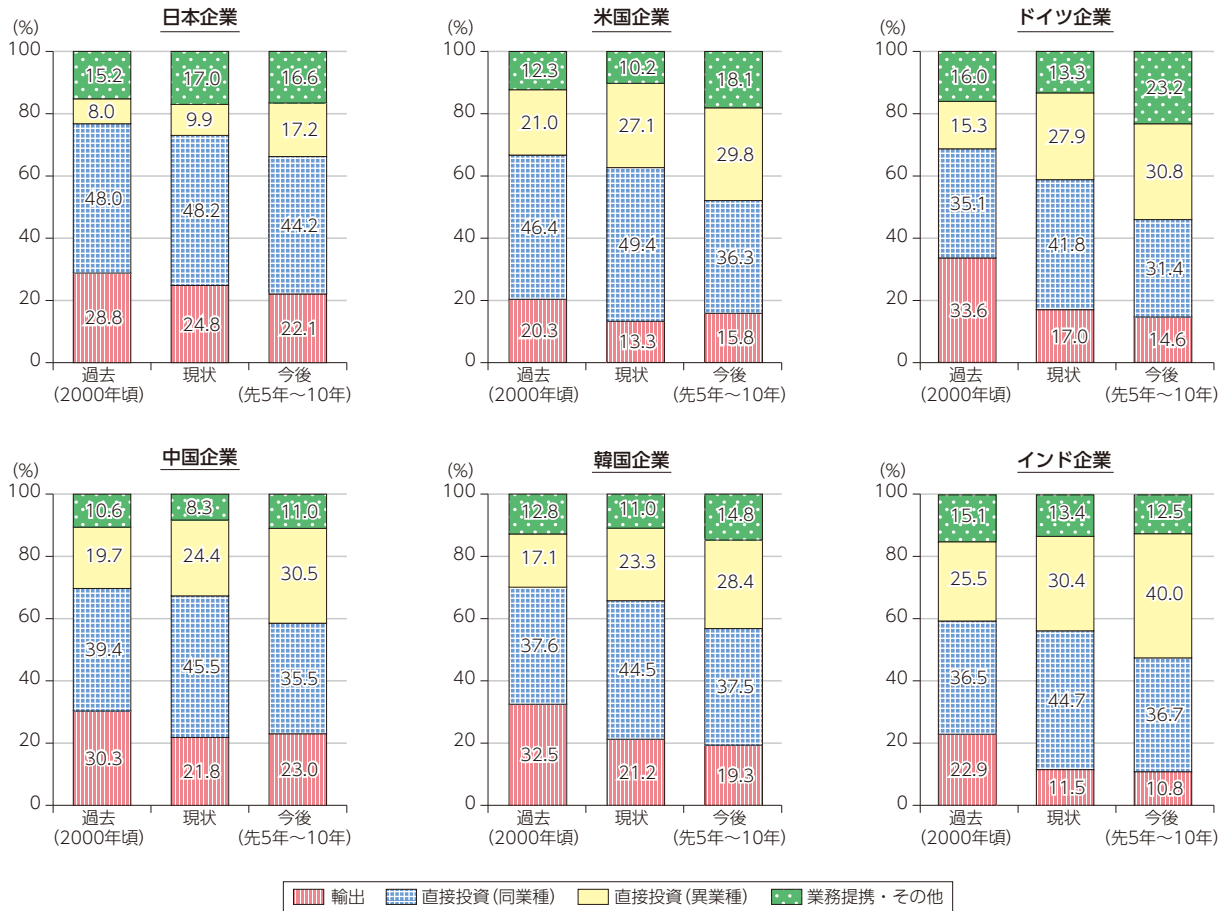


(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

2 海外展開における手法・アプローチ

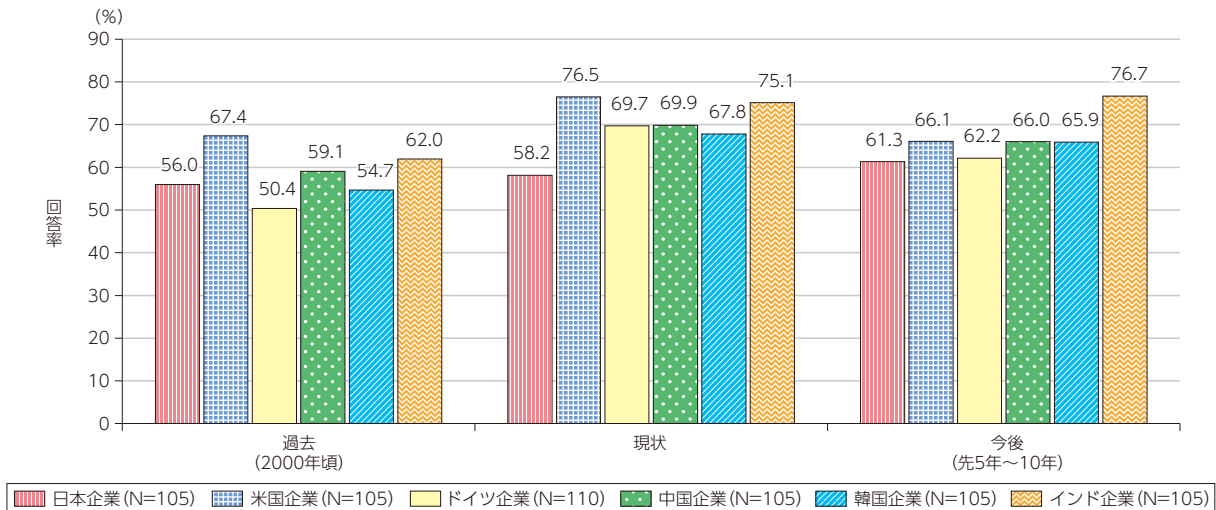
過去（2000年）・現状・今後（先5年～10年程度）の3つの時点を想定した場合の、各国ICT企業における海外展開に係る具体的な手法・アプローチ（輸出、直接投資、業務提携等）についてみると、直接投資（同業種・異業種）が最も多くを占めている。また、全体として、輸出が下がり、直接投資（異業種）あるいは業務提携による展開手法が今後より重要性が増すと推察される。直接投資（同業種・異業種）の推移をみると、過去（2000年）及び現在においては米国が最も高く、今後（先5年～10年程度）においてはインドが最も高い（図表5-3-3-2）。他方、我が国においては、当該手法は徐々に拡大傾向がみられるものの、6か国の中で最も低い水準となっている（図表5-3-3-3）。

図表 5-3-3-2 海外展開に係る手法・アプローチの推移



(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

図表 5-3-3-3 海外展開における直接投資(同業種・異業種)比率の推移



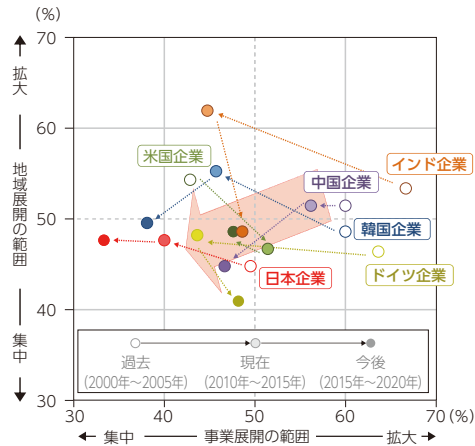
(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

海外展開の方向性について、ここでは「事業展開の範囲」と「地域展開の範囲」の2つに分けて、過去(2000年~2005年)・現在(2010年~2015年)・今後(2015年~2020年)の3つの時点における各国ICT企業の回答結果を整理した。いずれの軸も「拡大」型と「集中」型で表される。

「事業展開の範囲」(横軸)については、前者はいわゆる「多角化」、後者は「選択と集中」の戦略を意味する。各国企業とも過去から現在にかけて総じて「多角化」から「選択と集中」へとシフトしてきており、今後においても、より後者の戦略を意識していることが分かる。日本の企業は「選択と集中」型の比率が最も高く、前述した各国ICT企業の今後の海外展開の結果でも見られたように、他国企業と比べると拡大戦略よりも維持・集中

型戦略を強く意識していることが分かる。次に、「地域展開の範囲」(縦軸)についてみると、韓国・中国・インドの3か国は、過去から現在へと拡大戦略へシフトしてきたが、今後は集中型を意識している。他方、日本・米国・ドイツに関しては、米国の過去を除き、集中型を重視する傾向がみられる(図表5-3-3-4)。

図表 5-3-3-4 事業展開及び地域展開の推移と方向性

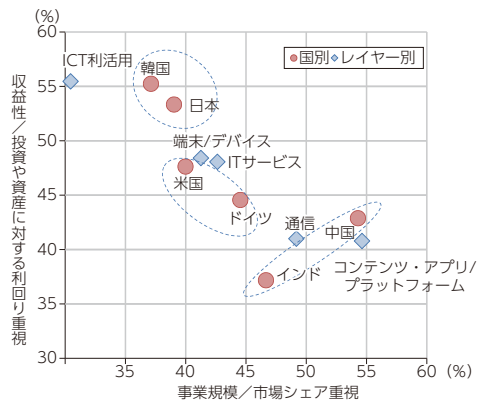


(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

3 海外展開において重視する経営指標

海外展開に際して重視する経営指標について「事業規模/市場シェア重視」と「収益性/投資や資産に対する利回り重視」の2つ観点に注目すると、前者をより重視する中国・インド企業、後者をより重視する韓国・日本企業、両指標を同程度重視する米国・ドイツ企業のおおむね3つのグループに分かれた。とりわけ、中国企業においては、規模の追求を重視する企業が多い傾向がみられた。また、対象国の全企業をレイヤー別にみると、市場が寡占傾向になりやすい上位(コンテンツ・アプリ/プラットフォーム)レイヤーや通信レイヤー企業においては規模を重視し、ICT利活用企業においては収益性を重視し、端末/デバイスレイヤーやICTサービスレイヤー企業においては両指標を同程度重視している傾向がみられる(図表5-3-3-5)。

図表 5-3-3-5 海外展開において重視する経営指標



※最も重視する経営指標(単一回答設問)のうち、上記2軸に係る回答率を表している

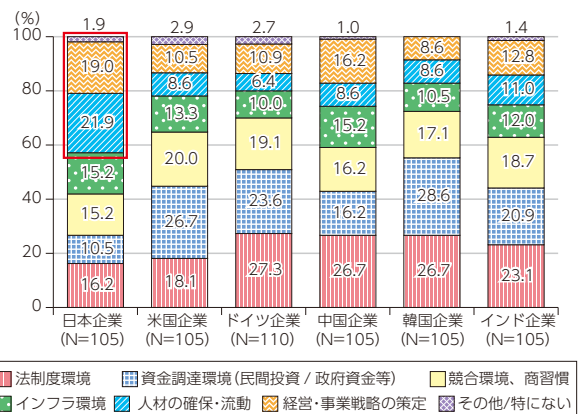
(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

4 海外展開における課題や関連政策に関する評価

1 海外展開における課題

海外展開に際して各国ICT企業が抱えている最も重要な課題についてみると、全般的に「法制度環境」や「資金調達環境」といった外部要因を指摘する傾向が高いなか、日本企業においては「人材の確保・流動」「経営・事業戦略の策定」といった内部要因に対する認識が強い。とりわけ、前者の人材に係る課題については、他国企業と比べて問題意識が極めて高く、我が国産業の喫緊の課題であることが指摘される(図表5-3-4-1)。

図表 5-3-4-1 海外展開における課題(最も重要なもの)

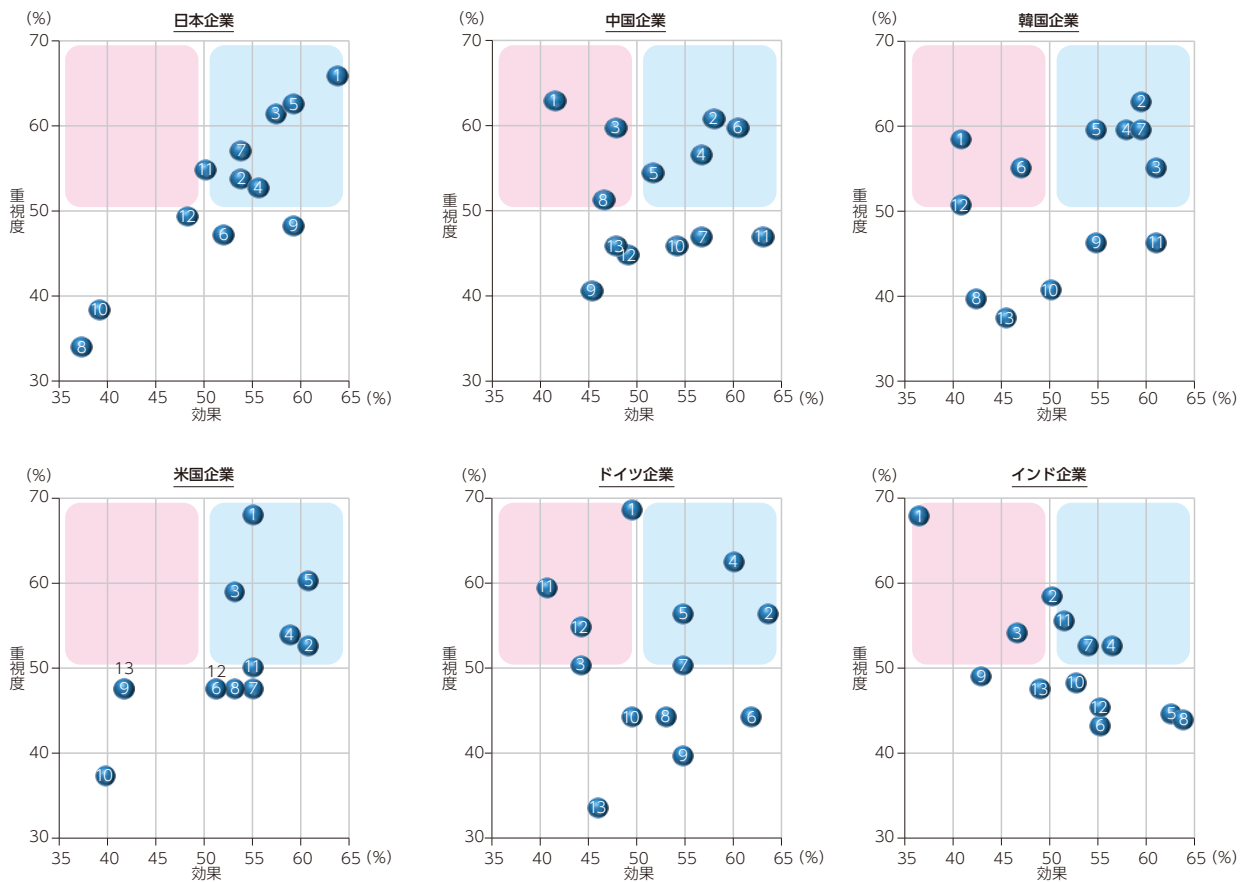


(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

2 海外展開の支援政策に対する評価

各国ICT企業の海外展開において重視するICT関連政策並びにその効果に関する評価を示す。まず、重視度と効果がいずれも高い、すなわち比較的政策としてバランスが取れていると評価できる領域（図中右上）に着目すると、日本と米国は、当該領域に最も多くの関連政策が位置づけられている。そのうち「1.案件形成・情報収集施策の強化」「3.国際標準化戦略の強化」「5.知的財産戦略の強化」の3つの評価が比較的高いことが、日米の共通点として挙げられる。他方、重視度は高いが効果が低い、すなわち比較的政策として注力が必要と考えられる領域（図中左上）に着目すると、日本とドイツにおいては「11.グローバルに適用する人材の育成」「12.企業における人材の流動性の向上」といった人材育成に係る政策が該当する。日本企業に関しては、前述した人材に対する課題認識が表れていると考えられる。他方、中国・韓国・インドにおいては、日本・米国・ドイツとは反対に「1.案件形成・情報収集施策の強化」が共通して該当している（図表5-3-4-2）。

図表 5-3-4-2 各国におけるICT関連政策の重視度と効果に関する評価



No.	政策内容
1	案件形成・情報収集施策の強化
2	金融・財政（資金調達）支援施策の強化
3	国際標準化戦略の強化
4	研究開発戦略（国際共同研究など）の強化
5	知的財産戦略の強化
6	国としてのプレゼンス・ブランド力の向上
7	技術・商品を効果的に紹介する仕組みと施策の促進
8	経済連携協定（FTA/EPA）や政府間対話の推進
9	グローバル展開を支援する官民連携体制の構築
10	異業種連携・オープンイノベーションの促進
11	グローバルに通用する人材の育成（ソフトウェア/プログラマー等エンジニア含む）
12	企業における人材の流動性の向上
13	ベンチャー支援強化などイノベーション創出環境の整備

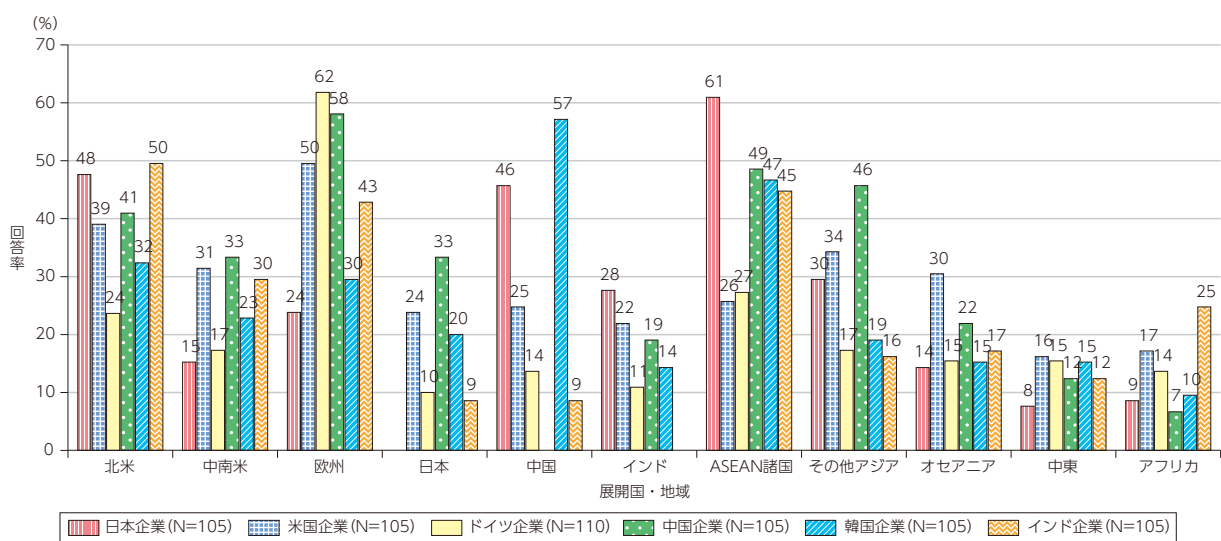
（出典）総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」（平成27年）

5 今後有望な市場に関する評価

1 有望な国・地域

各国ICT企業が今後の海外展開で有望と考える国・地域についてみると、それぞれ注目している国・地域が異なることが分かる。北米地域に関しては、いずれの国の企業とも引き続き重要な市場として注目している。欧州地域に関しては、地場であるドイツ企業以外その他、特に中国企業の回答率が高い。既に欧州地域におけるICT産業の各レイヤーにおいて中国企業のプレゼンスが高まっている傾向がみられるが、今後の動向が注目される（第5章第2節参照）。アジア地域に関しては、とりわけASEAN諸国におけるアジア系企業の回答率が高い。日本企業の回答率が最も高いが、中国・韓国・インドも同地域を有望視しており、今後これらの国籍の企業による競争がますます激しくなることが予想される。アフリカ地域においては、特にインド企業が注目しているのが特徴的である（図表5-3-5-1）。

図表5-3-5-1 今後有望な国・地域に関する評価



※自国については選択対象外のため、日本企業の日本、中国企業の中国、インド企業のインドのみデータなし

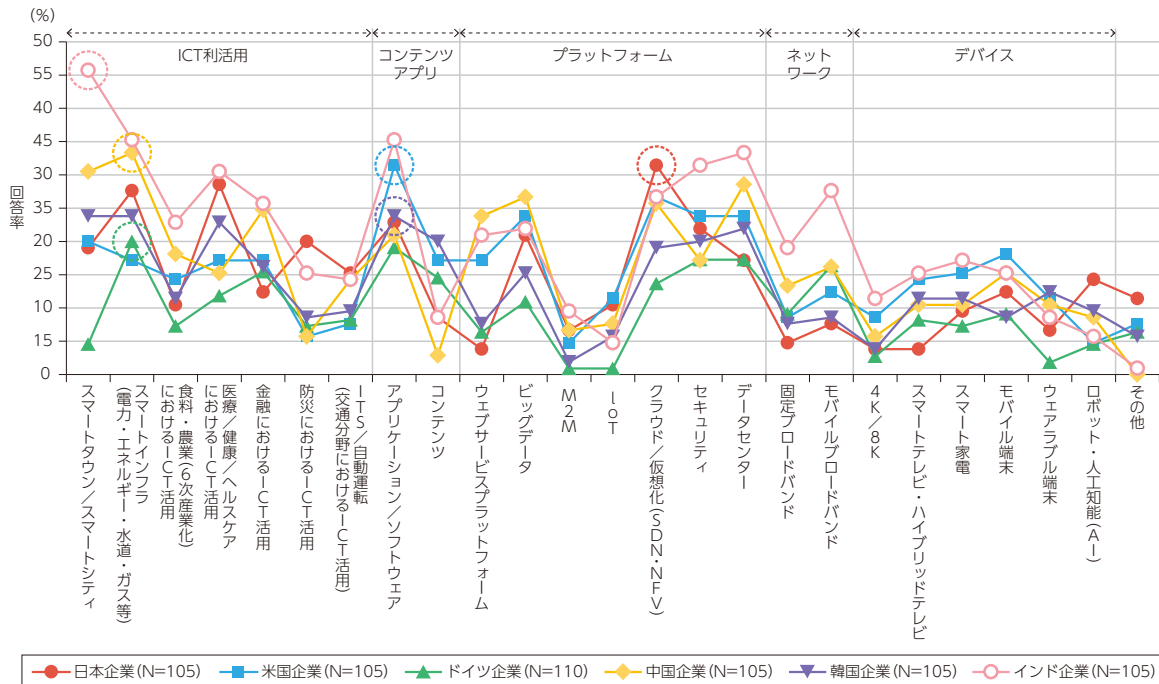
(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

2 有望な分野、製品・サービス

各国ICT企業が今後有望と考える分野について国別でみると、それぞれ最も回答率が高い市場は、日本を除き、ICT利活用レイヤーあるいはコンテンツ・アプリレイヤーに集中している。中国・インド・ドイツの企業においては、「スマートタウン／スマートシティ」や「スマートインフラ（電力・エネルギー・水道・ガス等）」に対する関心が最も高く、米国・韓国の企業においては「アプリケーション／ソフトウェア」に対する関心が最も高い。他方、日本の企業においては、プラットフォームレイヤーのうち近年注目を浴びている「クラウド／仮想化（SDN・NFV）」に対する関心が最も高い（図表5-3-5-2）。

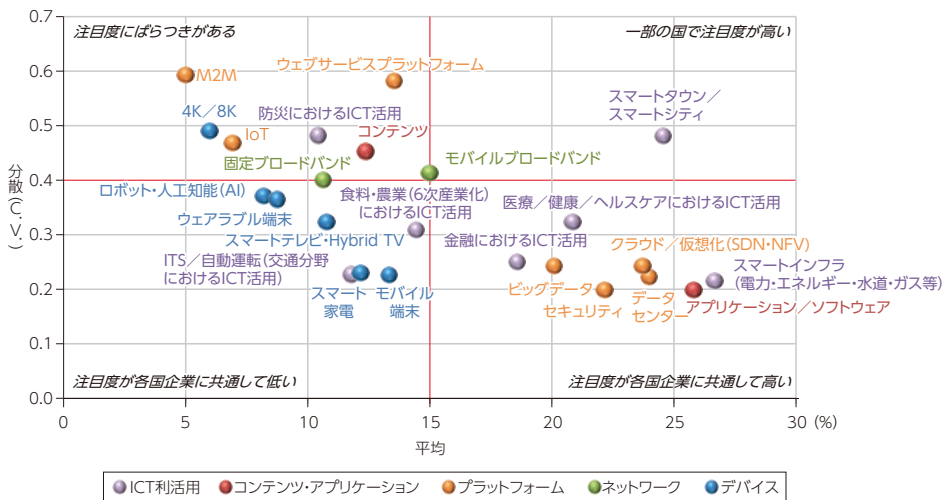
各有望市場の関心度について、平均と国間でのバラつき（分散）を整理すると、一部を除くプラットフォームレイヤーやICT利活用レイヤーの市場については、相対的に注目度が各国企業に共通して高い（右下の領域）。他方、デバイスレイヤーについては、共通して関心が低い傾向が見られる（図表5-3-5-3）。

図表 5-3-5-2 今後有望な分野に関する評価



(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

図表 5-3-5-3 有望市場に関する評価の平均と分散



(出典) 総務省「グローバルICT産業の構造変化及び将来展望等に関する調査研究」(平成27年)

6 まとめ

本節では、日本を含む6カ国のICT企業の認識と予測に関する分析を行った。国際比較を通じて、各国ICT企業の考え方の特徴が表れ、また我が国ICT企業が抱える課題も浮き彫りとなった。全体的な傾向としては、我が国ICT企業と比べると、海外ICT企業は本国以外の企業との連携を含め、より積極的なグローバル展開を志向している点が明らかとなった。そのため、我が国ICT企業の海外直接投資に対する意向は、現在及び今後において、6カ国の中で最も低い結果となった。また、海外展開に係る我が国ICT企業の具体的な課題が、「人材の確保・流動」「経営・事業戦略の策定」といった内部要因にあり、その課題解決に向けた政策の必要性が高まっていることも浮き彫りとなった。今後の我が国ICT産業の海外展開に向けては、有望な地域や市場を見極めていくとともに、こうした海外ICT企業との意識の差やそこから抽出される課題にも着目し、解決していくことが望ましい。