

第2節 ICT産業構造のパラダイムシフト

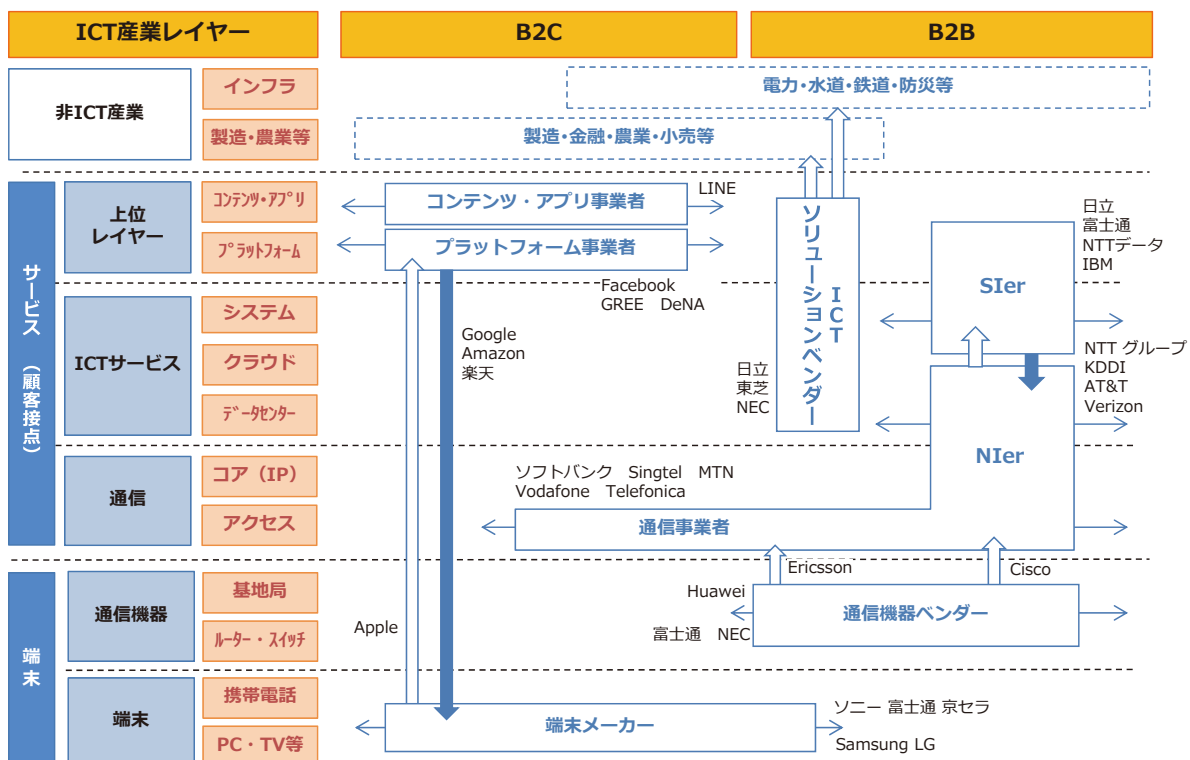
1 世界のICT産業構造の変化

ICT産業は、スマートフォンやクラウド事業等の拡大を背景に、世界規模で急速に成長や変化を続けている。その変化の範囲も上位レイヤーとも呼ばれるコンテンツ・プラットフォーム業界、ソリューションやデータセンター等のB2BビジネスをはじめとしたICTサービスレイヤー、移動体及び固定通信などを行う通信事業者、それらに通信機器を提供する通信機器ベンダー、スマートフォン端末や液晶テレビ等を製造する端末メーカーに至るまで、ICT産業全体の幅広い領域へ波及しているところである。

これらの変化は、これまで存在していたICT企業のビジネスモデルを激変させただけでなく、ICT産業以外の領域や国レベルの産業構造までも大きく変えつつあり、本項においては、これら変化がもたらした背景及び変遷等について分析する。なお、本節から3節までICT産業を以下の通りに分類して分析を行う^{*1}（図表2-2-1-1）。

- ・「上位レイヤー」は、コンテンツ・アプリケーション事業者、プラットフォーム事業者によって行われているスマートフォンアプリ、検索、SNS、広告事業等のB2Cビジネスが主に含まれる。
- ・「ICTサービス」はSIer^{*2}、NIer^{*3}等が行うICTシステム、ソフトウェア、クラウド、データセンター等のB2Bビジネスをおもに指し、この領域にはICTソリューションベンダーが行うインフラ等のライフライン（電力・水道・鉄道など）や防災、製造、金融、農業、小売等におけるシステム構築等も一部含まれる。
- ・「通信」レイヤーは、通信事業者による移動通信や固定通信等のB2Cを中心としたビジネスであり、「通信機器」レイヤーについては通信事業者へ提供する基地局やIPルーター・スイッチ通信機器の製造を行う通信機器ベンダーが含まれる。
- ・「端末」レイヤーは、携帯電話・スマートフォン、PC、テレビ、デジタルカメラ等の情報通信機器を製造している端末メーカー事業が含まれる。

図表2-2-1-1 ICT産業のレイヤーおよび事業者^{*4}

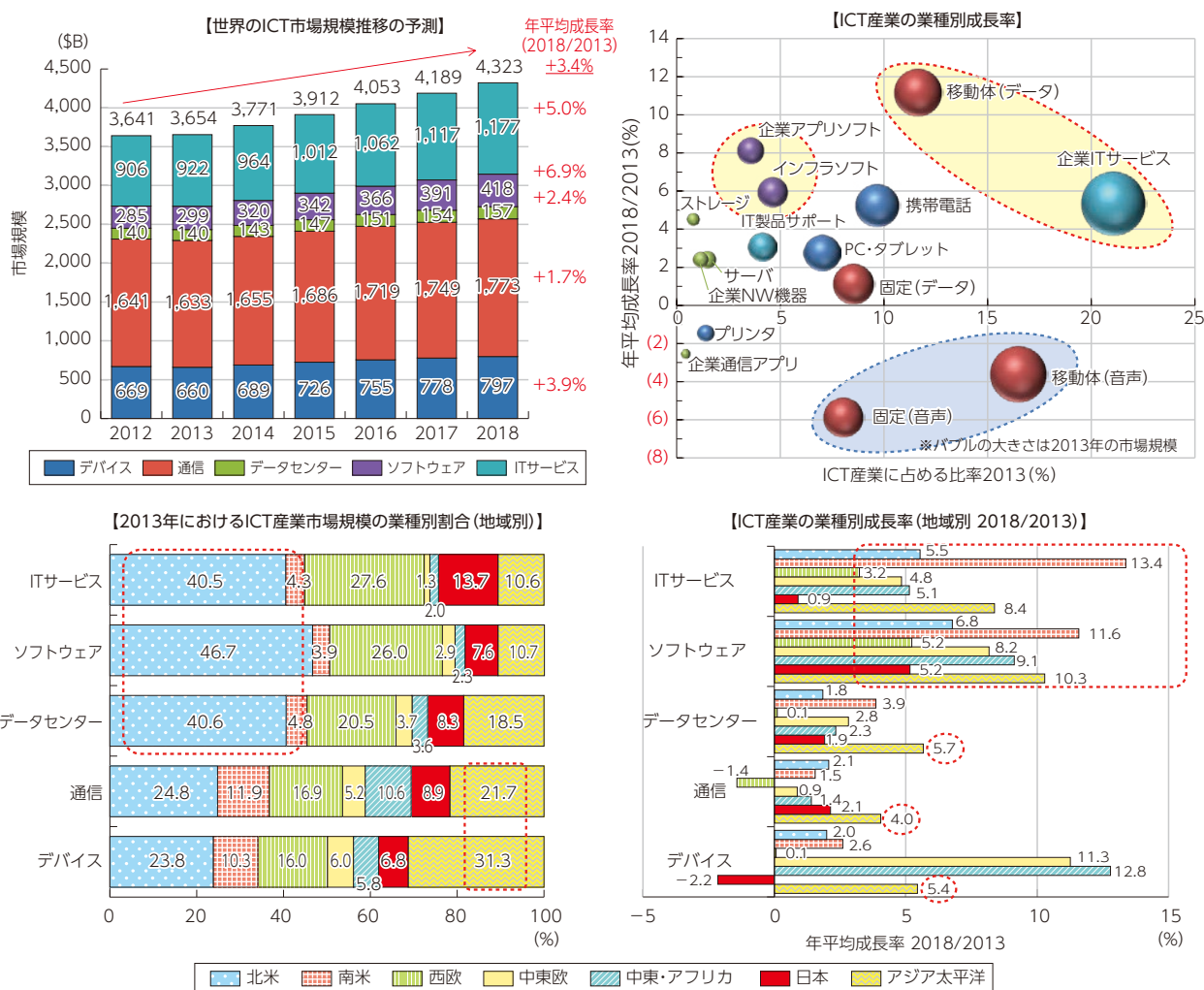


(1) ICT産業の世界市場

世界のICT市場規模をユーザー側（個人・法人）の支出で見た場合、全体では2012年には3.6兆ドルであったが、2018年には4.3兆ドルとなり年平均3.4%の堅調な成長が見込まれている。分野別でみると、データ移動通信が10%を超える最も高い成長率を示しており、企業ITサービスも5%強の高い成長率で共に市場規模も大きい状況にある。また、企業向けアプリケーションソフト、インフラソフトウェアの成長率も高く、デバイス分野では携帯電話の成長が世界全体では引き続き期待されている状況にある。一方で、現在の市場規模が大きい音声移動通信および固定移動通信は、マイナス成長が見込まれており、通信レイヤーにおいては、音声からデータへのシフトが世界的にも一層進むことが見込まれている。

地域別に見ると、規模では北米市場の大きさが際立っており、特に法人向けのITサービス、ソフトウェア、データセンターの3分野においては世界の4割以上を占めている。通信とデバイスについては中国やインド、ASEAN地域など多くの人口を占めるアジア太平洋地域の市場規模が大きく、今後も高い成長が期待されているとともに、データセンターについてもアジア太平洋の成長率が5.7%と高いことが顕著である（図表2-2-1-2）。

図表2-2-1-2 グローバルICT市場の予測と成長率



(出典) Gartner「Gartner Market Databook, 1Q14 Update, Ken Newbury 他共著 (2014/3/24)」より総務省作成

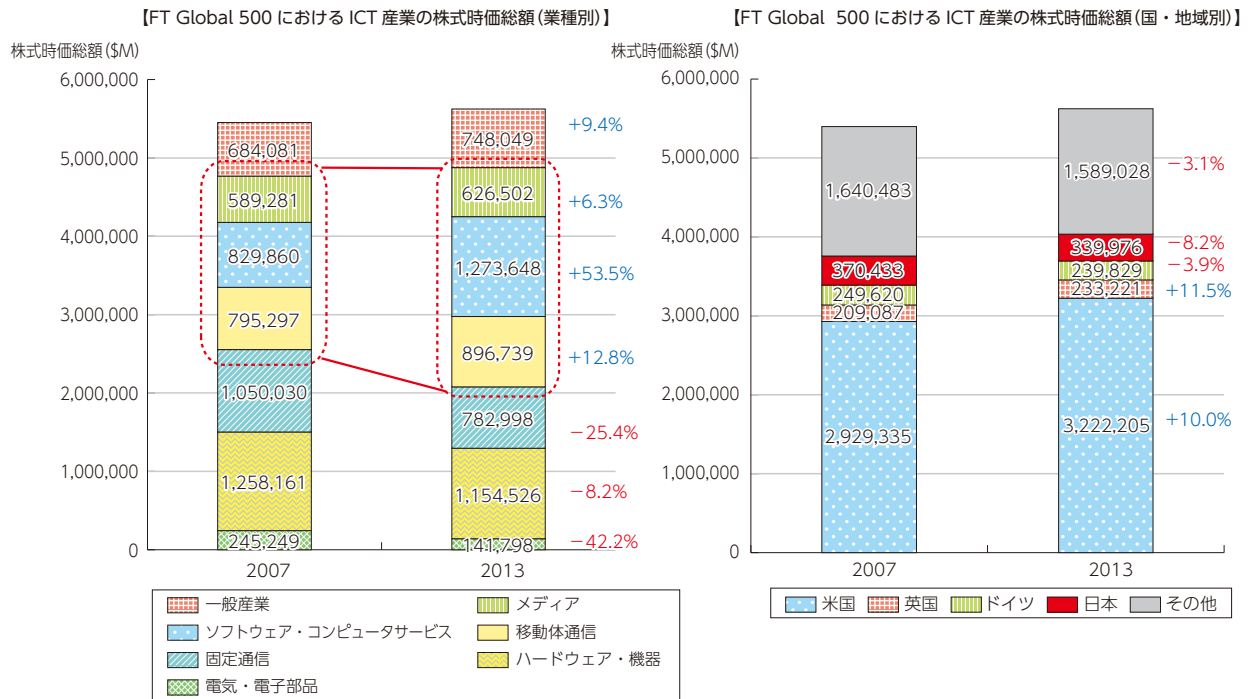
一方で、FT500^{*5}における、2007年と2013年にランクインしている世界のICT企業を時価総額ベースで比較してみると、通信やICTサービスのソフトウェア・コンピュータサービス、コンテンツ等のメディア分野等がプラス成長となっている一方で、ハードウェア機器や電子機器はマイナス成長を示している。このことから世界的にハード分野からソフト分野、通信分野へ比重が高まる産業構造の変化が見て取れる。

国・地域別でみると米国企業が過半数のシェアを占め存在感を維持しており、英国企業においてもシェアを伸

*5 Financial Times Global 500：米国Financial Timesが毎年発表する企業の時価総額を基準として世界の上位500社を選定したランキング。

ばしている。それに対して、日本企業の株式時価総額は減少傾向を示しており、世界の株式市場において存在感を失いつつあることがうかがえる状況となっている（図表2-2-1-3）。

図表2-2-1-3 世界における時価総額の構成比（分野別及び企業国籍別）

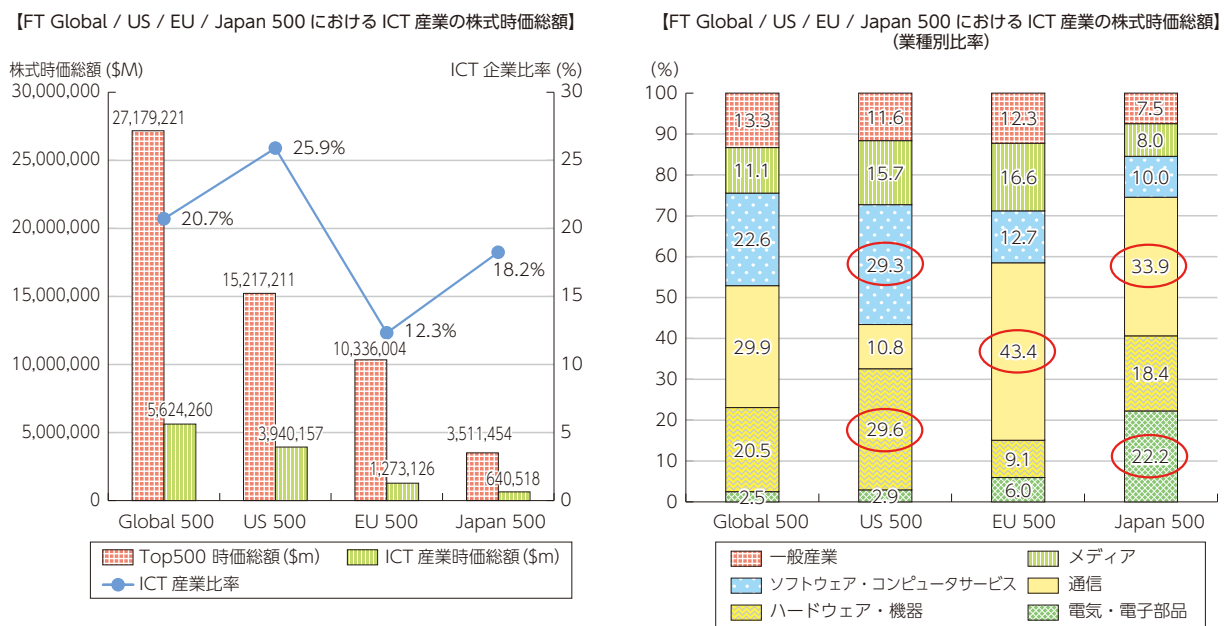


（出典）総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」（平成26年）

また、世界、米国、EU、日本の各株式市場（FT500）におけるICT企業の株式時価総額を比較すると、米国でのICT企業比率は25.9%と高い比率で占めているのが特徴であり、日本のICT企業においては、18.2%と欧州に比べるとICT企業の比率は高い状況だが株式時価総額の絶対値で他国に大きく溝を開けられている。

加えて、業種別の構成比をみると、米国のソフトウェア・コンピュータサービス及びハードウェア・機器、EUの通信分野は存在感を持っており、我が国については通信及び電気・電子部品の存在感が強い状況にある（図表2-2-1-4）。

図表2-2-1-4 世界・米国・EU・日本のICT産業の時価総額

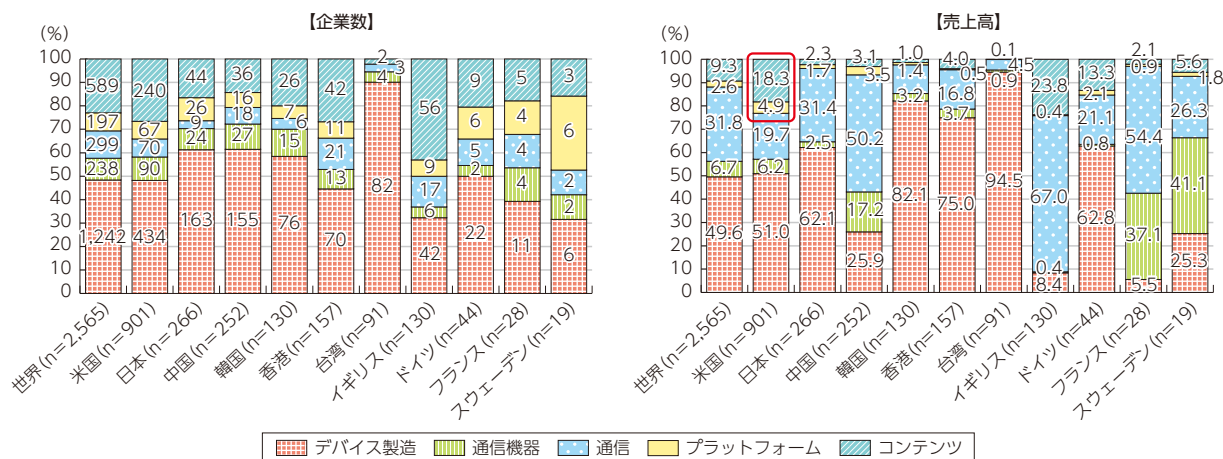


（出典）総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」（平成26年）

(2) 各国におけるICT産業構造

世界で上場している主なICT企業のレイヤー別の内訳を見てみると、企業数単位の内訳では台湾を除き大きな差異は見られないものの、売上高ベースでは各国で大きく構造の違いが表れている。米国ではコンテンツやプラットフォーム等の上位レイヤーの比率が20%強と高いのが特徴であり、対する我が国においては、上位レイヤーの比率は低い傾向にある。また、韓国や台湾等はデバイス製造の比率が8~9割前後と日本に比べても高い比率を占めており、ここには韓国のSamsungやLG、台湾のHon Hai等の企業の比重が大きいたことが表れている（図表2-2-1-5）。

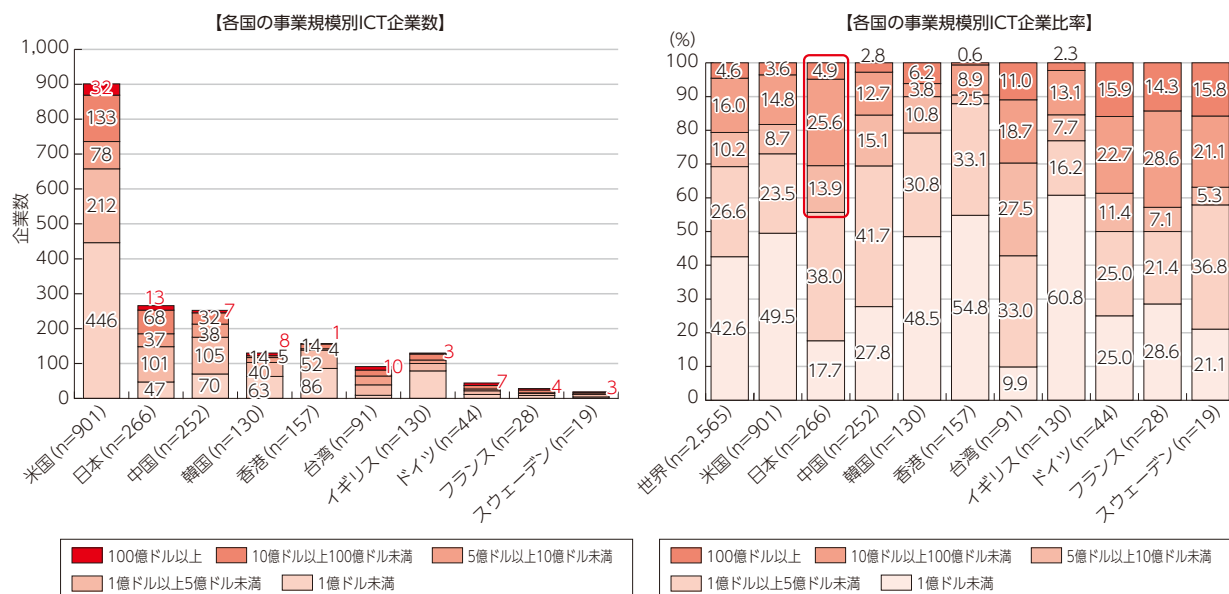
図表2-2-1-5 各国のICT企業数と売上高の比率



(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

また、これを事業規模別にみると、米国に比べ我が国は10億ドル以上の企業が多くを占めており、5億ドル以上の企業まで含めると半数近くを占める。一方で、米国や韓国等は1億ドル未満の企業が半数近く存在しており差が顕著である。このように事業規模の観点から見ても産業構造の違いがみられ、我が国のICT産業構造の特徴として大企業が中心となっていることがうかがえる（図表2-2-1-6）。

図表2-2-1-6 各国の事業規模別ICT企業数の比率と例



【主要国における売上高100億ドル以上の上位10位企業（2013年または最新年）】

米国	日本	中国	韓国	香港	台湾	イギリス	ドイツ	フランス	スウェーデン
Apple	NTT	China Mobile (注)	Samsung	Lenovo	Hon Hai	Vodafone	BASF	Alcatel-Lucent	Ericsson
GE	パナソニック	China Telecom	LG Electronics		Compal Electronics	BT	Siemens	Orange	AB Electrolux
AT&T	ソニー	China Unicom (注)	LG Display		Wistron	Liberty Global	DT	Vivendi	TeliaSonera
Verizon	東芝	Great Wall Technology	KT Corp		TSMC		SAP	Bouygues S.A.	
HP	NTTドコモ	ZTE	SK Telecom		Innolux		Bertelsmann		
Microsoft	KDDI	Huawei	SK Hynix		Asustek		Fresenius Medical Care		
Comcast	三菱電機	TCL	LS		Acer		BSH		
Google	ソフトバンク		LG Uplus		Inventec				
Intel	NEC				AU Optronics				
Cisco	シャープ				WPG				

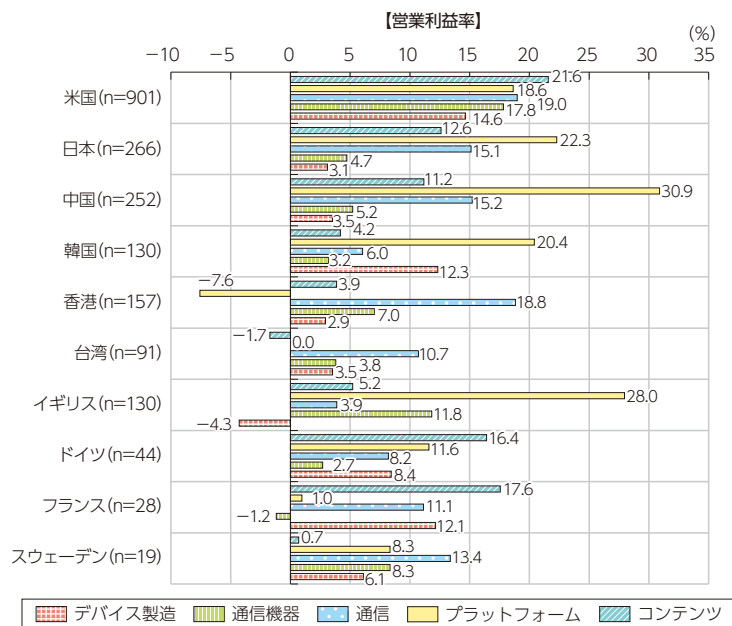
注) 便宜上中国に分類

(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

さらに、これらを1社あたりの営業利益率の観点で見ると、ここでも各国の特徴が表れる。

各国共通でみると上位レイヤーほど利益率は高いのは同様であるが、米国ではデバイス製造分野もふくめて全レイヤーともに10%を超えた高い収益性を確保しているのが特徴である。一方で我が国はプラットフォームレイヤー及び通信レイヤーの利益が高い一方で、通信機器やデバイス製造分野は米国等に比べて低い利益率となっている。また、韓国においてはSamsung等の高い利益率からデバイス製造分野の利益率が高い傾向にある（図表2-2-1-7）。

図表2-2-1-7 各国の産業レイヤー別利益率の比較

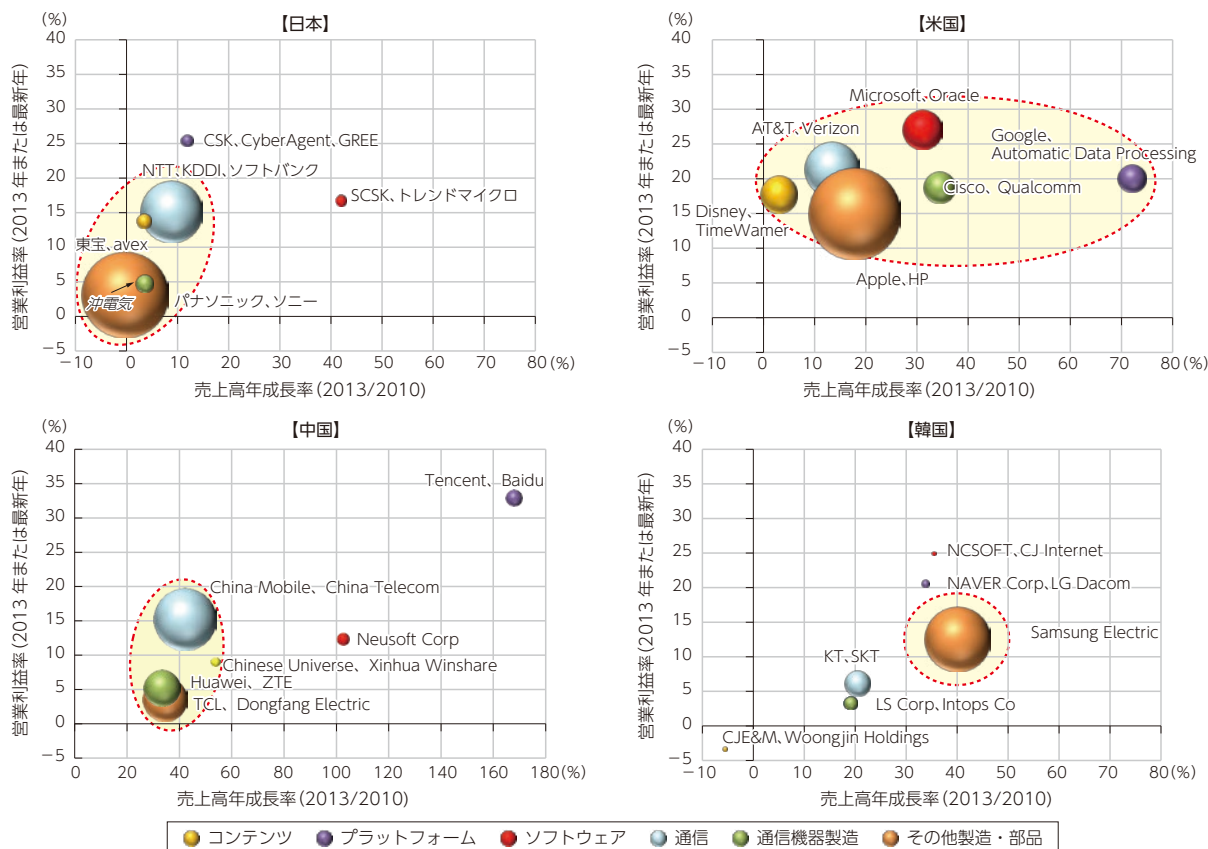


(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

これらを俯瞰するために、各国の業種における売上高の成長率と営業利益率を日本・米国・中国・韓国の4か国で比較すると、米国は前述のとおりほぼすべての業種で10%を超える高い利益率にあり、売上高成長率についても2010-2013年で比較すると製造業を含めた全業種プラスとなっているほか、全体的に売上高合計を示すバブルの大きさが業種間でばらつきが小さく、業種間のバランスをとったまま高成長を続けている状況がうかがえる。

他方で我が国をみると、上位レイヤーのプラットフォームを除く全業種において営業利益率は20%を超えておらず、通信業や製造業に売上高が集中しており、米国とは対照的に製造業の営業利益率は5%以下に留まっている状況にある。また、中国はChina Mobile及びChina Telecom等の通信事業やHuawei等の製造業の存在感が大きく、我が国と構造は似ているものの売上高年成長率が全業種30%を超えており規模の拡大が顕著である。韓国についてはSamsung等の製造業が大きな存在感を持っているのが特徴的である（図表2-2-1-8）。

図表 2-2-1-8 各国の業種別利益率と成長率



※バブルの大きさは売上高（2013年または最新年）

※バブルは当該業種全体の売上高を示し、企業名は該当バブル内で売上高が大きい主な企業の例示である。

（出典）総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」（平成26年）

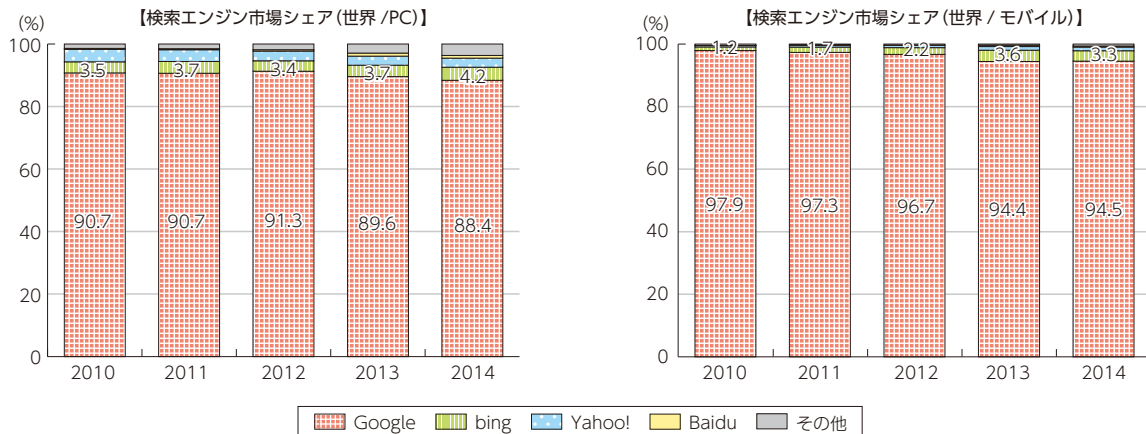
(3) 各レイヤーにおけるICT産業構造の変遷

ア 上位レイヤー：ビッグプレイヤーによる寡占化の進展

上位レイヤーのプラットフォーム事業はネットワーク効果^{*6}を最も受けやすい分野であり、いち早くナンバーワンとなった1社による世界規模での寡占化が顕著に進んでいるのが特徴である。また、当該レイヤーの主たる収益源はGoogleやFacebook等に代表されるように広告収入であり、1社独占により得られた豊富な収益を元に積極的な設備投資や他分野への事業拡大も進めているところである。

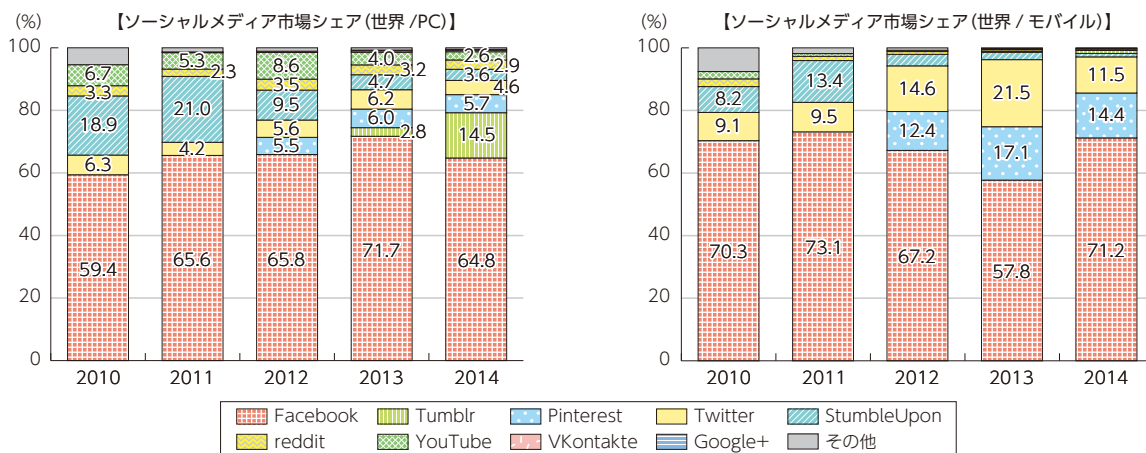
StatCounterのアクセス解析からみた検索エンジンのシェア推移を見てみると、Googleが世界市場をPC・モバイル双方で9割前後のシェアを独占しており、MicrosoftのBingが3～4%前後のシェアを維持している状況にある（図表2-2-1-9）。

^{*6} ある人がネットワークに加入することによって、その人の効用を増加させるだけでなく他の加入者の効用も増加させる効果。例えばSNSのようなサービスでは、同一のSNSにたくさんの友人が加入すればするほど、多くの友人とSNSを利用したコミュニケーションを図ることができ、そのSNSの価値が高まる。

図表 2-2-1-9 世界の検索エンジンのシェア^{*7}

(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

また、ソーシャルメディアについても同様であり、FacebookがPC及びモバイルとも7割近くのシェアを占め独占が進んでいる。他方で、PCではTumblrがシェアを伸ばしつつあり、モバイルではPinterestやTwitterが存在感を示しているのがうかがえる状況にある(図表2-2-1-10)。

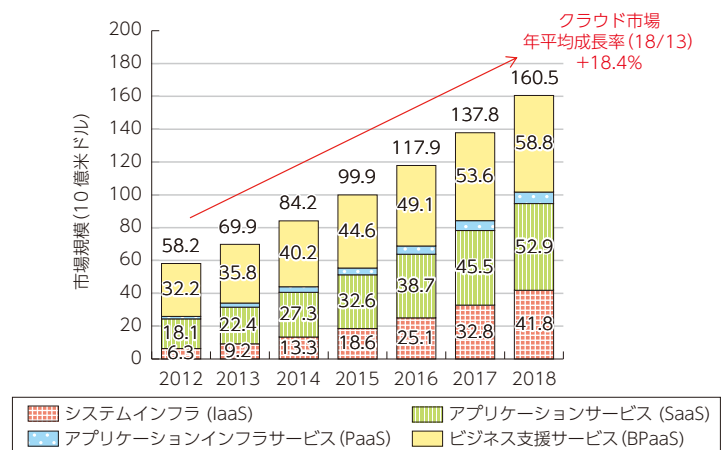
図表 2-2-1-10 世界のソーシャルメディアのシェア^{*8}

(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

イ ICTサービスレイヤー：クラウドの浸透

ICTサービスレイヤーにおいて、近年特に急成長している分野がクラウドである。クラウドは設置場所に依存せずグローバルに展開できるため、北米やアジア太平洋地域等への設置が進むデータセンターを起点とした需要が世界各国で拡大している。クラウドサービスの利用という面では、企業だけでなく、ストレージ、音楽、ゲーム等を中心とした消費者による利用も拡大しており、英国調査会社ジュニパーサーチ社では、消費者向けクラウドサービスにアクセスするユニークユーザー数が2013年の24億から2018年までに36億を超えるると報告している。

図表 2-2-1-11 世界のクラウドサービス市場



(出典) Gartner「Forecast: Public Cloud Services, Worldwide, 2012-2018, 1Q14 Update, Ed Anderson他共著 (2014/3/31)」より総務省作成

^{*7} アクセス解析による集計の性質上、特定地域にシェアが偏ったサービスは低く出る場合がある

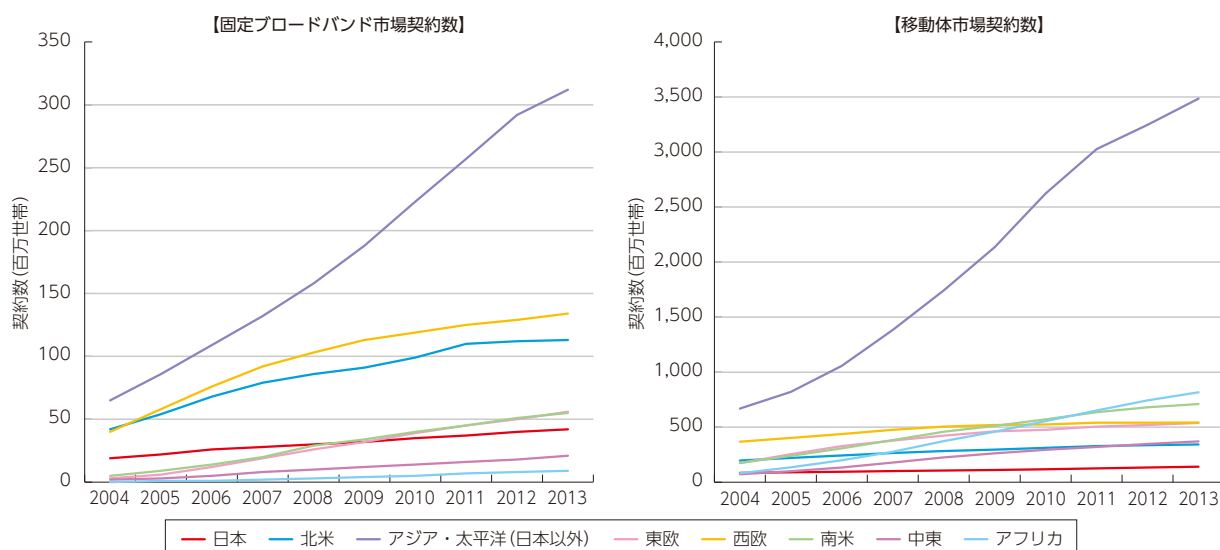
^{*8} 同上

クラウドは、そのサービス範囲に応じて複数のモデルが提供されており、アプリケーションからハードウェアまでをクラウド化するSaaS（Software as a Service）、ミドルウェア～ハードウェアまでのPaaS（Platform as a Service）、ハードウェアのみのIaaS（Infrastructure as a Service）、様々なビジネス・プロセスをクラウドサービスとして提供するBPaaS（Business Process as a Services）等到大別されるが^{*9}、これらの形態を含む法人向けクラウドサービスの世界市場は、2013年の約700億ドルから2018年には約1,600億ドルとなり、年平均18.4%と、図表2-2-1-2のICT全体の市場成長率3.4%と比べても極めて高い成長率で拡大していくことが予測されている（図表2-2-1-11）。

ウ 通信レイヤー：固定から移動へ、音声からデータへ

通信レイヤーにおいては、図表2-2-1-2でも述べたとおり移動体の伸びが顕著であり、特に中国インド等の人口が多い地域が含まれるアジア太平洋地域にて約10年で急速に利用者が増大し、2013年時点では約35億契約までに拡大している。また、同じく人口の多いアフリカや南米地域の伸びも顕著であり、欧米などの先進国地域を追い抜く状況になっている（図表2-2-1-12）。

図表2-2-1-12 世界の各地域における固定ブロードバンドと移動体の契約者数推移

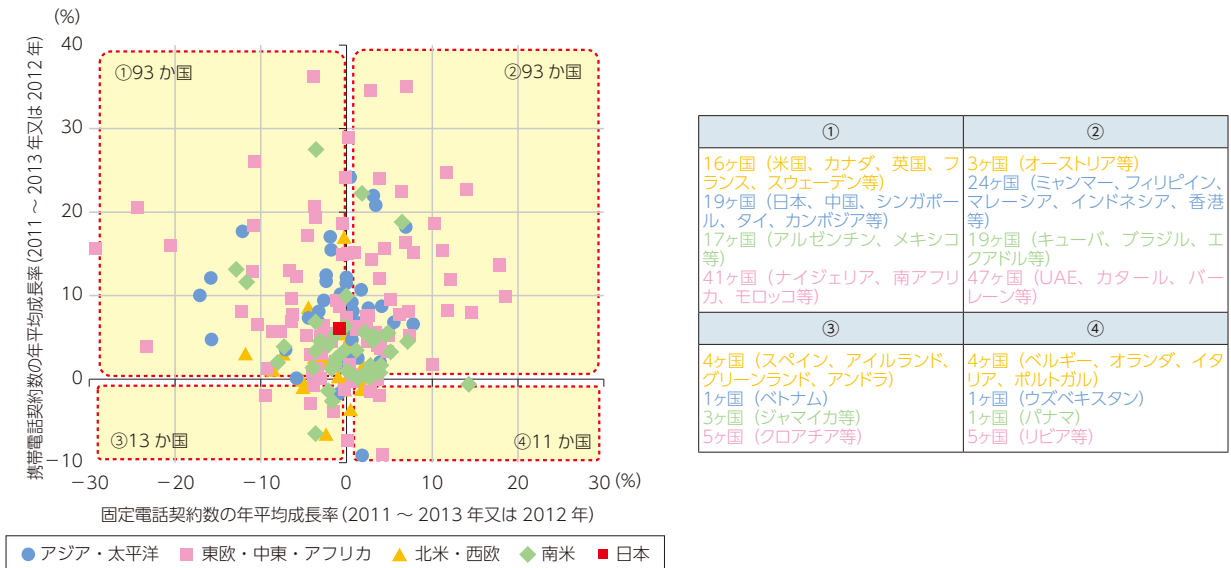


(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

音声契約における固定及び移動体の契約数の成長率を世界210か国及び地域のレベルで比較してみると、携帯電話の成長率がプラスになっているのは約9割の186か国である。一方で、固定電話がマイナス成長となっている国は約半数の106か国存在しており、固定電話の成熟市場である日本や米国、英国及びフランスなどの先進国をはじめ、世界的にも音声については固定から移動体へ軸足が移ってきている状況が見て取れる（図表2-2-1-13）。

^{*9} 一般的に、IaaSはサーバー／CPU／ストレージ等のインフラ、PaaSはアプリケーションを稼働させるための基盤（プラットフォーム）、SaaSはアプリケーション（ソフトウェア）をそれぞれクラウドサービスで提供することを指す。BPaaS（Cloud Business Process Services）は、ガートナーによると「標準化・自動化されたビジネス・プロセスをインターネット経由で提供するビジネス・プロセス・アウトソーシング（BPO）サービスである。旧来のアプリケーション・サービス・プロバイダー（ASP）との違いは、ASP型BPOが業務運営に必要なシステム環境を顧客ごとに設けるのに対し、BPaaSは1つのシステム環境を複数企業で共有する点である。また、BPaaSでは標準型サービスであり、カスタマイズの分量を抑制している点も特徴的である。」（Gartner「日本のITサービス市場のハイブ・サイクル：2013年」澤井 美佐子 他共著（2013/12/20））。

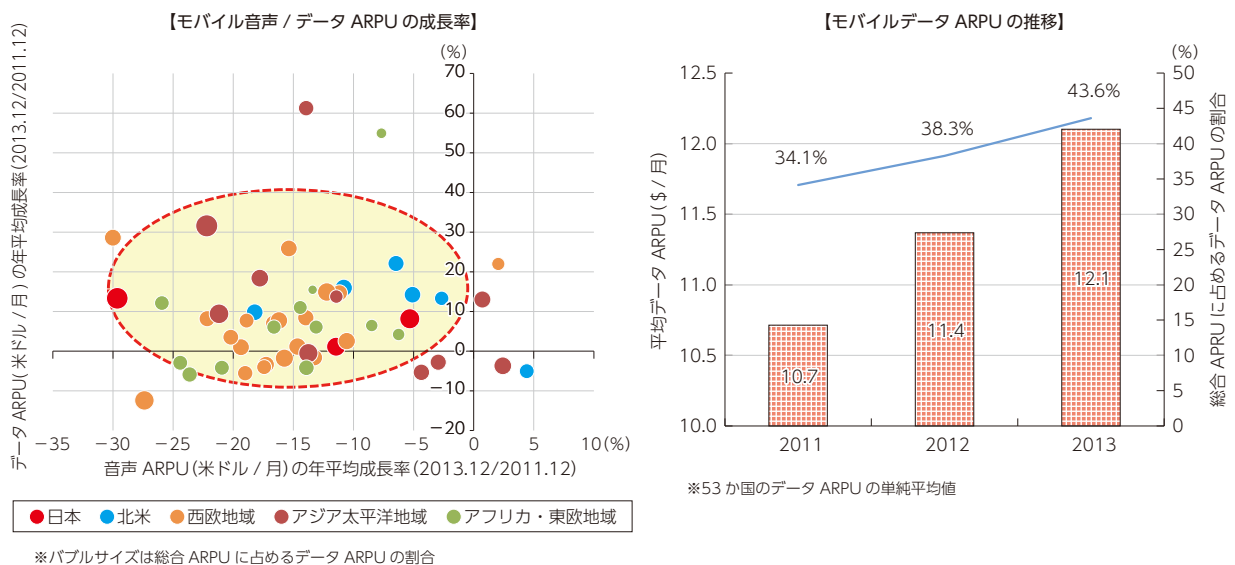
図表 2-2-1-13 世界各国における音声契約の固定及び移動体の成長率



(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

また、その移動体の内訳については音声からデータへのシフトも顕著に進んでおり、世界の通信事業者における音声およびデータARPUの成長率をみると、我が国も含め音声ARPUは多くの事業者でマイナス成長を示しているが、データARPUは総じてプラス成長を示している。加えて、世界のデータARPUを見てみると2013年では全通信収入の約44%がデータ通信による収入となっており、全体ARPUに占める比率や額は直近3年間で増加を続けている。このことから、世界的なトレンドとして通信事業の収益の柱がデータ通信に移りつつある状況がわかる(図表2-2-1-14)。

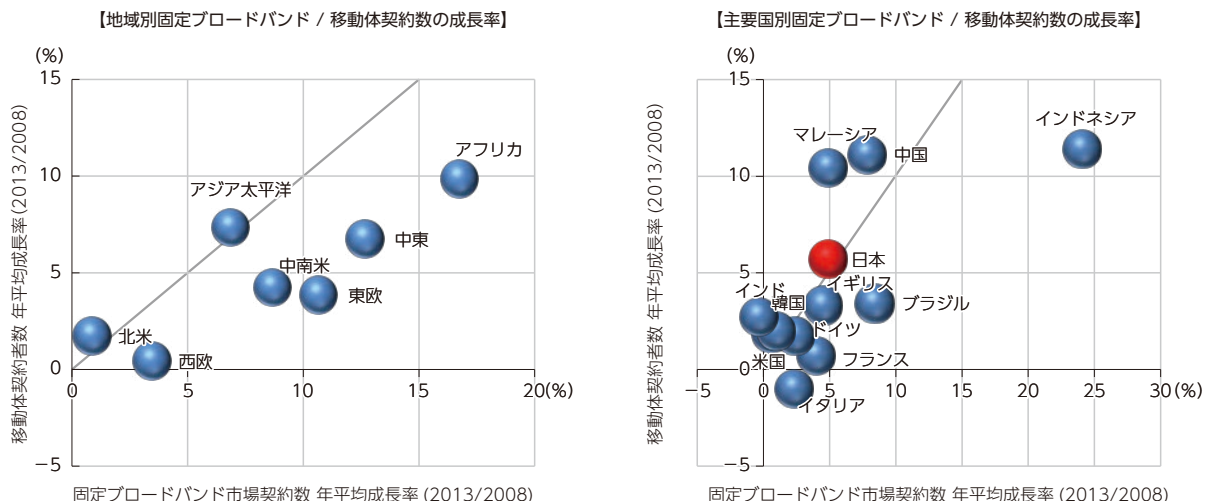
図表 2-2-1-14 世界各国通信事業者における移動体の音声ARPUとデータARPU



(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

他方で、データ通信においては、固定ブロードバンドの伸びも着目すべきところである。図表2-2-1-12でもアジア太平洋地域での伸びが顕著であったが、これを固定ブロードバンドと移動体の契約者数の成長率で比較してみると、アフリカ、中東、東欧、アジア太平洋、中南米などの新興国地域を中心に移動体だけでなく固定ブロードバンドについても共に成長していることがわかる。また、国別に見ても同じ傾向にあり、インドネシアや中国、マレーシア等の地域が顕著な成長を示している(図表2-2-1-15)。

図表 2-2-1-15 固定ブロードバンドと移動体契約数の成長率比較



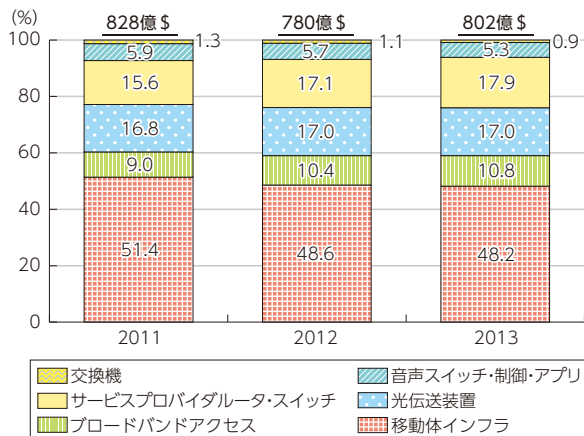
(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

エ 通信機器レイヤー：レガシーからIPへ、2Gから3G及びLTEへ

通信機器市場をみると、需要（回線数）の傾向と対応する形で、関連する主要設備・機器の各年の販売状況においても変化が見られる。コア網に係る設備と、アクセス網に係る設備の比率（金額ベース）は概ね4対6となっており、前者において、従来型（レガシー）設備が減少し、IP関連機器が占める割合が徐々に拡大している（図表2-2-1-16）。

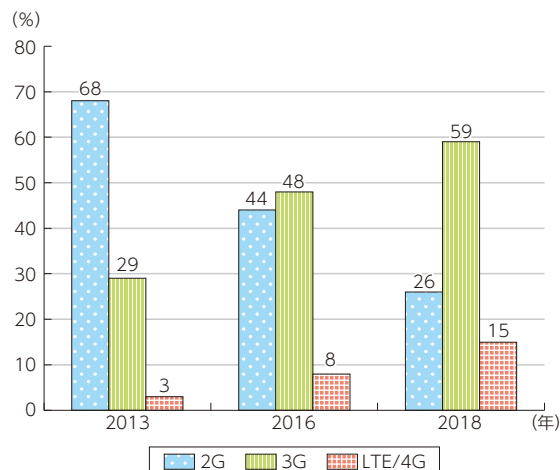
モバイルの分野においては、2Gから3G、そしてLTE/4G等への移行が進んでいる。現在我が国ではLTE（3.9G）の普及が進んでいるが、世界の多くはまだ2Gが主流である。しかし、Ciscoの推計によれば2013年時点でも3割は3Gが占めており、2016年頃には2Gを上回るものと見込まれている（図表2-2-1-17）。また、同社の推計ではLTE/4Gについても、2013年時点の2.03億件から、年平均50%の成長率で増加し、2018年には15億件に達する見込みとされており、2Gから3G、3GからLTE/4Gへの世代交代が進みつつある。

図表 2-2-1-16 通信機器市場の内訳



(出典) Gartner「Forecast: Carrier Network Infrastructure, Worldwide, 2011-2018, 1Q14 Update Deborah Kish 他共著 (2014/3/31)」より
総務省作成

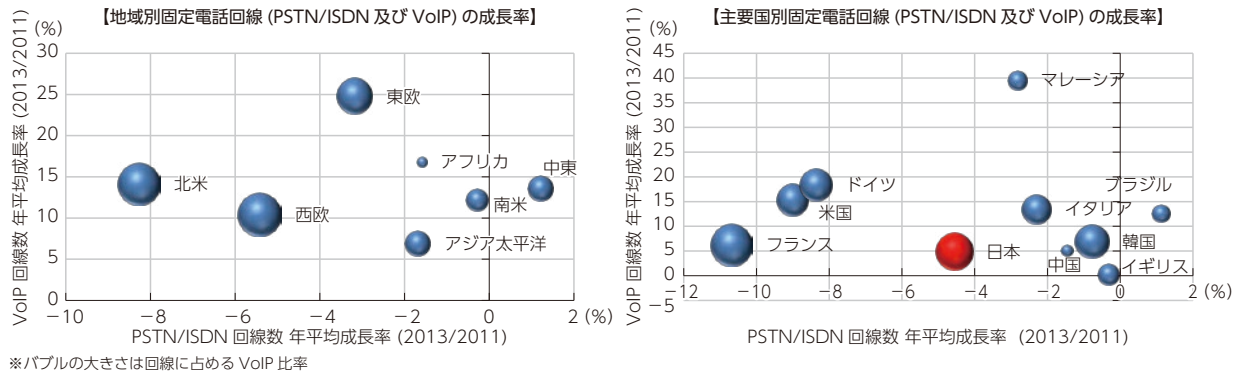
図表 2-2-1-17 世界の2G・3G・LTE/4Gのモバイルデバイスとモバイル接続数



(出典) Cisco® Visual Networking Index (VNI) (2014)

また固定系の分野においては、音声サービスのIP化（VoIP化）についてみると、中東地域を除けば、各地域とも従来のPSTN/ISDN回線数が減少傾向にある一方、VoIP回線数は高い伸び率を示しており、急速にIP化が進んでいる。また国別でみると、フランスは特にVoIPへの移行が進んでおり、米国・ドイツがその後を追っている状況である。VoIPの成長率については特にマレーシアが高い傾向が見られ、新興国でもIP化が急速に進んでいる状況がうかがえる（図表2-2-1-18）。

図表 2-2-1-18 世界の固定電話回線の成長率

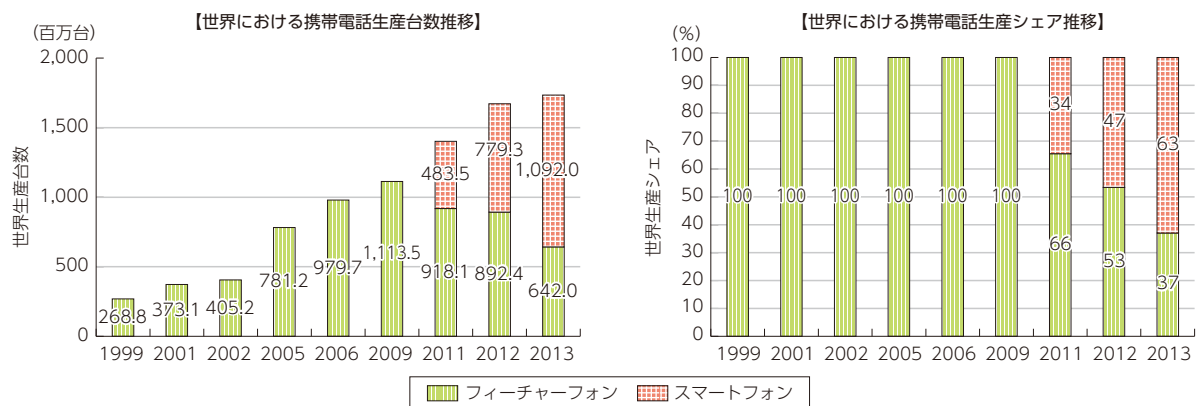


(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

オ 端末レイヤー：フィーチャーフォンからスマートフォンへ、デスクトップPCからタブレットへ

技術進歩が早い端末レイヤーにおいては主力商品の世代交代が大きく進んでいる。代表的な例は携帯電話やスマートフォンであり、世界における生産台数は2000年代に入り一貫して高い成長が続き、直近3年間に於いて、iPhoneやAndroid端末の登場を機にスマートフォンのシェアが急激に伸び2013年においては過半数をスマートフォンが占めるまでになっている(図表2-2-1-19)。

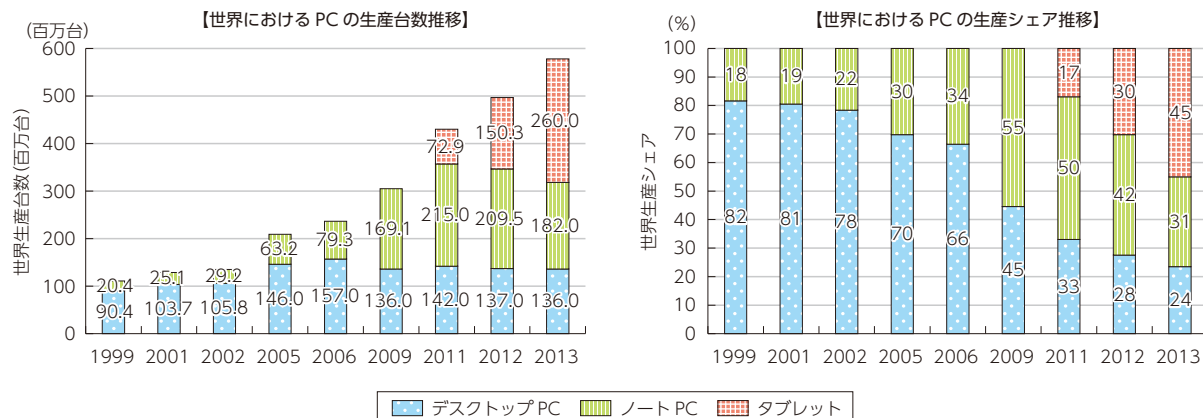
図表 2-2-1-19 世界における携帯電話生産台数推移



(出典) 株式会社富士キメラ総研「2000、2003、2007、2012、2014ワールドワイドエレクトロニクス市場総調査」より作成

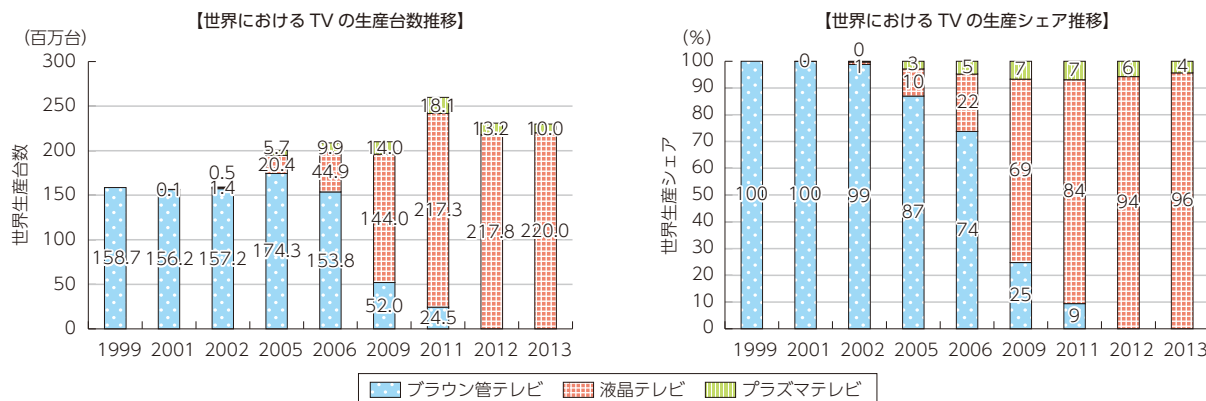
また、PC分野においては、デスクトップPCからノートPC、そしてタブレットへの交代も進んでいる。1999年当時は世界におけるPC生産台数の8割がデスクトップであったが、徐々にノートPCのシェアが拡大し、2009年頃にはノートPCが過半数を超えデスクトップPCはシェア及び規模共に減少傾向が続くようになった。その後iPad等のタブレットが登場したことを機に、2011年頃よりタブレットはシェアを拡大しノートPCは徐々に減少、2013年時点においてはタブレットが40%を超え世界のPC生産の主力に移っている状況にある(図表2-2-1-20)。

図表 2-2-1-20 世界におけるPCの生産台数推移



テレビ市場においても、CRTと呼ばれるブラウン管テレビからLCD液晶テレビへの交代が顕著である。世界市場におけるテレビの生産台数を見てみると、1999～2002年当時は1.5億台前後だったなかブラウン管テレビがほぼ全てを占めていたが、2005年頃より液晶テレビが徐々にシェアを伸ばし始め、2011年頃にはブラウン管テレビはほぼ姿を消し、2013年時点では生産台数約2.3億台のうちほぼ全てともいえる96%が液晶テレビに置き換わっている（図表2-2-1-21）。

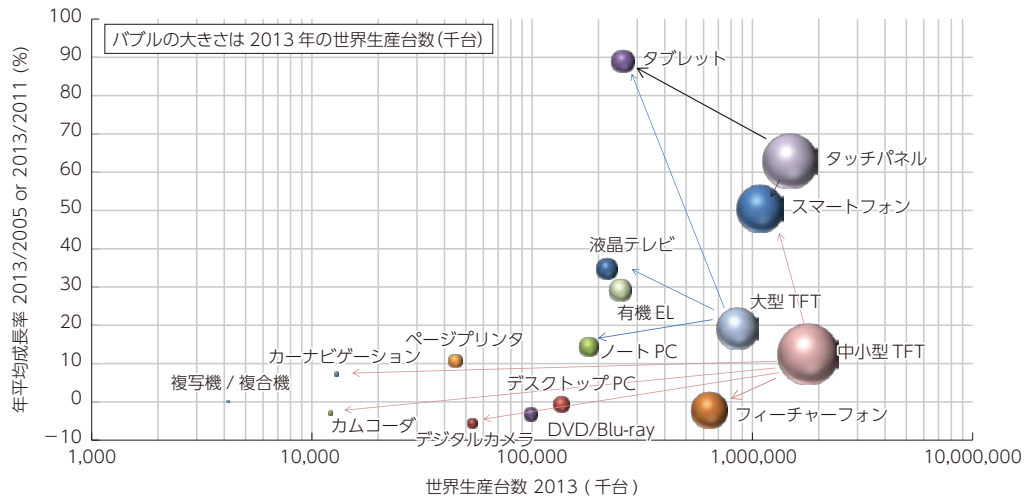
図表 2-2-1-21 世界におけるTVの生産台数推移



これら製品の世代交代に伴い、生産状況も変化しており、特に液晶ディスプレイは顕著である。例えば主に液晶テレビ、ノートPC、タブレットなどに使われる大型TFT、スマートフォン、フィーチャーフォン、デジタルカメラ、カーナビゲーションなどに使われる中小型TFT分野は、年平均成長率10%台で成長しており、特に後者は2013年で年間10億枚を超える規模で大量生産が進んでいる。また、主にスマートフォンやタブレット等に使用されるタッチパネルも主力製品となっており、成長率や規模を見ても両製品の近辺にあり、年平均成長率が60%を超え急速に存在感を増すまでに至っている。

さらに、製品別にみても、前述の液晶ディスプレイ分野に関連したスマートフォン、タブレットがPCやプリンター及びカメラ等に対して高い成長性と規模を示しているのに対し、フィーチャーフォンは規模は保っているもののマイナス成長を示している（図表2-2-1-22）。

図表 2-2-1-22 世界における端末及びパネル等の生産台数

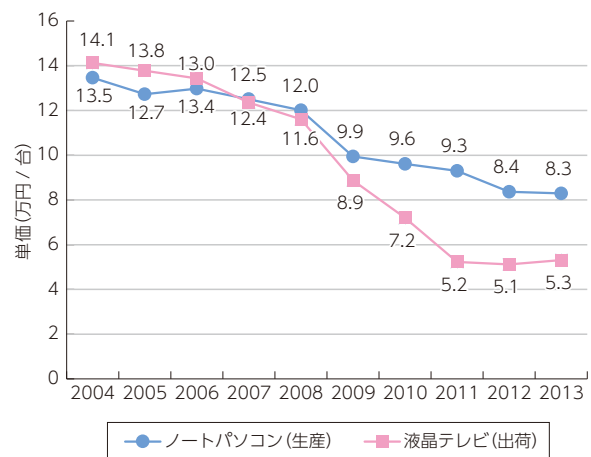


(出典) 株式会社富士キメラ総研「2007、2012、2014ワールドワイドエレクトロニクス市場総調査」より作成

一方で、これら製品の大量生産にともなう量産効果や海外企業との競争激化等に伴い、製品価格の平均単価は顕著に下落している。一例をあげると国内の液晶テレビ（出荷ベース）の単価は、2004年時点では1台あたり14万円を超えていたが2013年時点にはおよそ3分の1の5万円台まで下落しており、ノートパソコン（生産ベース）においても同様に2004年時点の13万円台から8万円台まで値下がりしている（図表 2-2-1-23）。

このことは、端末や機器などのハードウェア製品に起こりやすいコモディティ化とも呼ばれる現象の一旦でもあり、当該製品が成熟市場になるにつれメーカー間での技術や機能が均質化し、商品差別化が困難になることで最終的に価格勝負となり、当該商品における利益確保が困難になってくる現象である。

図表 2-2-1-23 テレビとノートパソコンの平均単価推移



(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

2 ICT市場における我が国のポジションとグローバル市場の動向

2013年の主なICT事業者の決算動向を見てみると、上位レイヤーの好調さが引き続き鮮明になっている。海外では検索市場で世界的なシェアを持つGoogleや、2013年第4四半期においてスマートフォン広告が初めてパソコン向けを上回ったFacebookを初めとした上位レイヤーが大幅な増収となっており、日本国内においても昨年度で減収傾向の一部企業はあるものの楽天、Yahoo、DeNA、GREE、ガンホー等の企業が高い営業利益率となっている。また、国内の通信事業者においてもスマートフォン利用者の増加によるデータ通信料増加等に支えられる形で増収傾向となっていることに加え、米国Sprint買収等で海外展開を進めるソフトバンクは連結で6兆円を超える売上となり、ガンホー子会社化等の利益も寄与し携帯3キャリアでは営業利益も含め首位に立っている。

ICTサービス事業者においては、海外ではMicrosoftやSAPなど自社の強みを持つソフトウェア系企業は増収を確保し、端末メーカーでは昨年に引き続きApple、Samsungの好業績が目立つ一方、携帯電話事業をMicrosoftへ売却したNokiaやBlackBerry等の企業は厳しい状況が続いている。他方で、我が国の端末メーカーはアベノミクス効果等が寄与し大幅増益の企業が多く、全般的に回復基調となっている（図表 2-2-2-1）。

図表 2-2-2-1 主なICT企業の決算動向 (FY2013)

海外企業 ※1 ※2

日本企業 ※1

上位レイヤー

通信

ICTサービス

通信機器

端末 ※3

	売上高		営業利益	
	億円	前年比	億円	前年比
Amazon	76,760	21.9% →	768	10.2% →
Google	61,680	19.2% →	14,399	9.5% →
Facebook	8,116	54.7% →	2,891	5.2倍 →
AT&T	132,743	1.0% →	31,424	134.5% →
Verizon	124,287	4.1% →	32,959	142.9% →
Microsoft	85,931	9.6% →	28,198	31.0% →
IBM	102,843	-4.6% →	20,207	-8.9% →
Oracle ※13/6-14/決算	39,462	2.9% →	15,217	0.5% →
SAP	23,959	3.7% →	7,816	5.7% →
Huawei	40,586	8.5% →	4,946	41.0% →
Ericsson	35,834	-0.2% →	2,812	70.6% →
Cisco ※12/8-13/7決算	50,114	5.5% →	11,543	11.2% →
Apple ※12/10-13/9決算	176,208	9.2% →	50,518	-11.3% →
Samsung	224,119	13.7% →	36,049	26.7% →
LG	56,978	5.5% →	1,259	5.6% →
Nokia	18,018	-17.5% →	736	1,900億増 →
BlackBerry ※13/3-4/2決算	7,024	-38.5% →	-7,385	-6,112億減 →
HTC	7,099	-29.6% →	-139	-796億減 →

上位レイヤー

通信

ICTサービス・通信機器

端末 ※3

	売上高		営業利益	
	億円	前年比	億円	前年比
楽天 ※13/1-12/連期決算	5,186	29.5% →	902	80.3% →
Yahoo	3,863	12.6% →	1,974	5.9% →
DeNA	1,813	-10.4% →	532	-30.8% →
GREE	1,360	-12.4% →	307	-48.7% →
mixi	122	-3.8% →	5	-81.3% →
ガンホー ※13/1-12/連期決算	1,631	6.3倍 →	912	9.8倍 →
NTT連結	109,252	2.1% →	12,137	1.0% →
NTTドコモ	44,612	-0.2% →	8,192	-2.1% →
KDDI	43,336	18.3% →	6,632	29.4% →
ソフトバンク	66,667	108.2% →	10,854	35.8% →
NTTデータ	13,438	3.2% →	626	-27.0% →
日立	96,162	6.4% →	5,328	26.3% →
三菱電機	40,544	13.7% →	2,352	54.6% →
富士通	47,624	8.7% →	1,426	61.5% →
NEC	30,431	-0.9% →	1,062	-7.4% →
ソニー	77,673	14.3% →	265	-88.3% →
パナソニック	77,365	5.9% →	3,051	89.6% →
東芝	65,025	13.5% →	2,908	47.0% →
シャープ	29,272	18.1% →	1,086	2,548億増 →

※1 海外企業は原則2013年通期(2013/1-2013/12)連結決算、日本企業は原則2013年度通期(2013/4-2014/3)連結決算で記載。(一部決算期が異なる企業は※記載)。

前年比±30%以上・赤字化・黒字化・営業赤字における1,000億円以上の前年比増減は太字印、±1%は横矢印(→)で記載。千万円単位は四捨五入。

Microsoft/GREEは7月開始決算のため、2013/4-6+2013/7-7/2014/3の決算値にて算出。

海外企業は為替レートを1\$=103.10円、1€=141.77円、1KRW=0.0989円、1台湾ドル=3.490円、1中国元=16.98円、1SEK=15.76円(2013/12末レート)にて円換算。

端末レイヤーは連結決算値のため、携帯端末事業以外の事業売上も含む。

※2
※3

※1 海外企業は原則2013年通期(2013/1-2013/12)連結決算、日本企業は原則2013年度通期(2013/4-2014/3)連結決算で記載(一部決算期が異なる企業は※記載)。
前年比±30%以上・赤字化・黒字化・営業赤字における1,000億円以上の前年比増減は太矢印、±1%は横矢印(→)で記載、千万円単位は四捨五入。
※2 海外企業は為替レートを1\$=103.10円、1€=141.77円、1KRW=0.0980円、1台湾ドル=3.490円、1中国元=16.98円、1SEK=15.76円(2013/12末レート)にて円換算。
※3 端末レイヤーは連結決算値のため、携帯端末事業以外の事業売上も含む。

(出典) 各社決算資料を元に作成

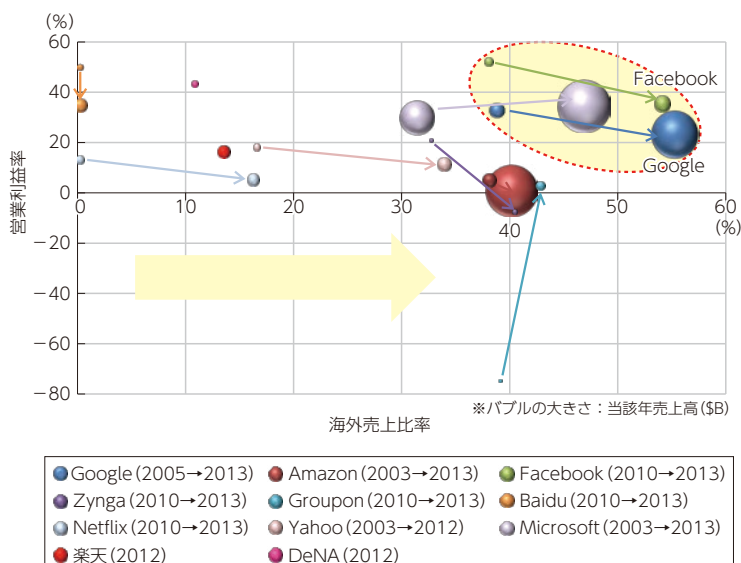
これら好業績を上げている海外の主要ICT企業は、共通して積極的なグローバル展開を早くから進めているのが特徴である。以下では各レイヤーにおける市場シェアの変化等を整理し、主要企業における海外展開の動向を整理・分析する。

(1) 上位レイヤー

上位レイヤーにおいては、前述のとおりGoogleやFacebook等の米国企業の進展が顕著であり、高い利益率を維持しつつ海外展開による規模の拡大が顕著に進んでいる。

特にGoogleは2013年時点で海外からの売上が5割以上を占めており、2005年時点の売上高と比較しても顕著に業績を拡大していることが見て取れる。また、Amazonは営業利益率が低いのが特徴であるが、利益のほとんどを同社のEC事業を支える物流等への設備投資に回すことで、積極的な規模の拡大を展開している(図表 2-2-2-2)。

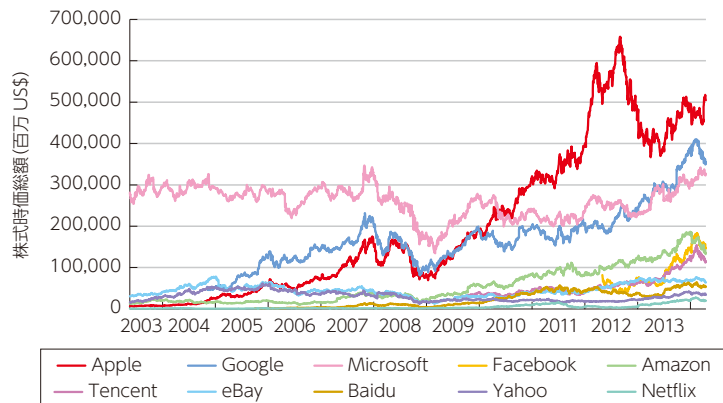
図表 2-2-2-2 上位レイヤーにおける海外利益率と営業利益率



(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

株式時価総額の推移をみても同様にこれら企業の拡大は特徴的であり、特にApple、Googleの拡大は顕著である。Appleは2010年に、Googleも2012年にMicrosoftを抜いており、株式市場においてもこれら企業の存在感が高まっている状況にある（図表2-2-2-3）。

図表 2-2-2-3 上位レイヤーにおける時価総額推移

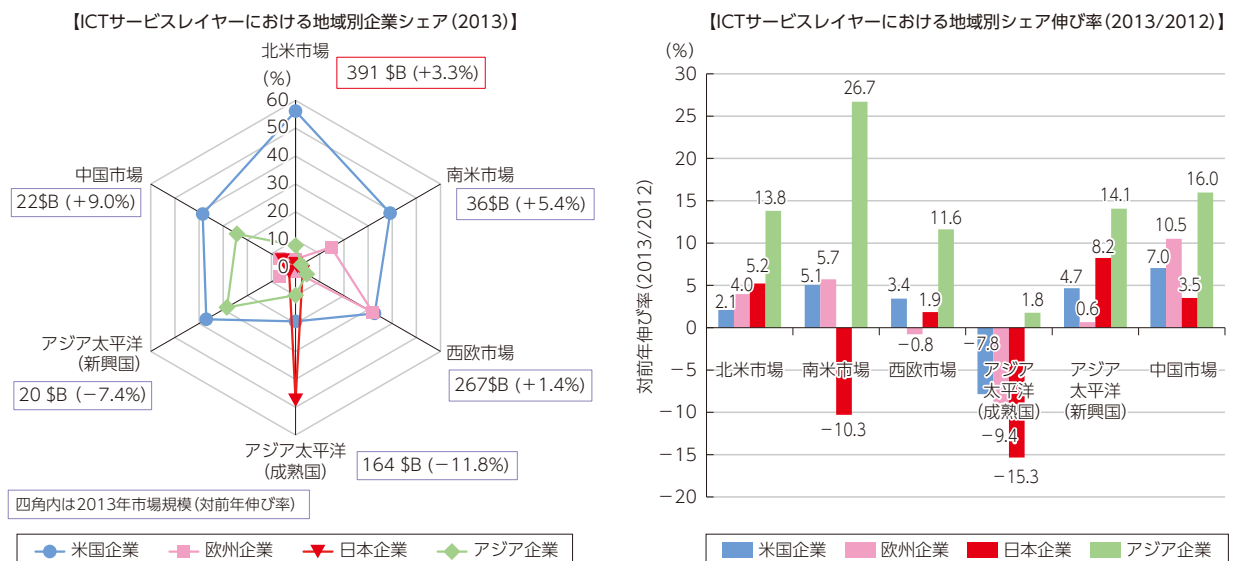


(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

(2) ICTサービスレイヤー

ICTサービス分野では、米国企業がアジア太平洋（成熟国）を除く全ての地域で高いシェアを獲得している以外、日本企業はアジア太平洋（成熟国）で高いシェアを得ているものの、多くの企業は母国地域でシェアを獲得している状況が続いている。加えて、現状では規模は小さいものの、アジア企業が世界各地域においてシェアを伸ばしており市場を拡大していることがうかがえる（図表2-2-2-4）

図表 2-2-2-4 ICTサービスレイヤーの企業国籍別の展開動向^{*10}



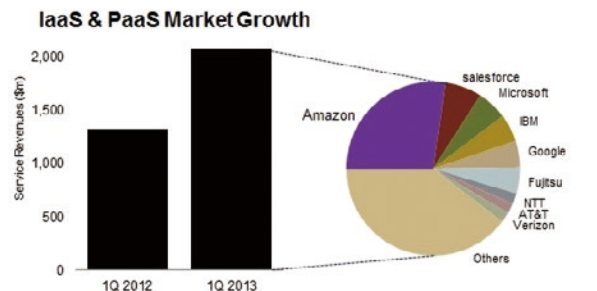
^{*10} アジア太平洋（成熟国）は日本、韓国、オーストラリア、ニュージーランド、シンガポール。アジア太平洋（新興国）はインド、マレーシア、タイ、インドネシア。中国市場は台湾及び香港を含む。

(出典) Gartner「Market Share: IT Services, 2013, Kathryn Hale 他共著 (2014/3/31)」より総務省作成

急成長しているクラウドの世界市場を例にみても、AmazonやSalesforce、Microsoft、IBM、Googleなど米国企業がシェアを固めており、日本企業は富士通とNTTがその後に付けているものの過半数は米国企業が抑えている状況にある（図表2-2-2-5）。

また、個社の収益状況の変化をしてみると、海外展開による事業拡大が見てとれる。システム構築やクラウド等に強みを持つSIerでは、上位レイヤーへの事業展開を進めるIBMやCSCが存在感を持っており、自社の強

図表 2-2-2-5 クラウド市場のシェア (IaaS+PaaS計)

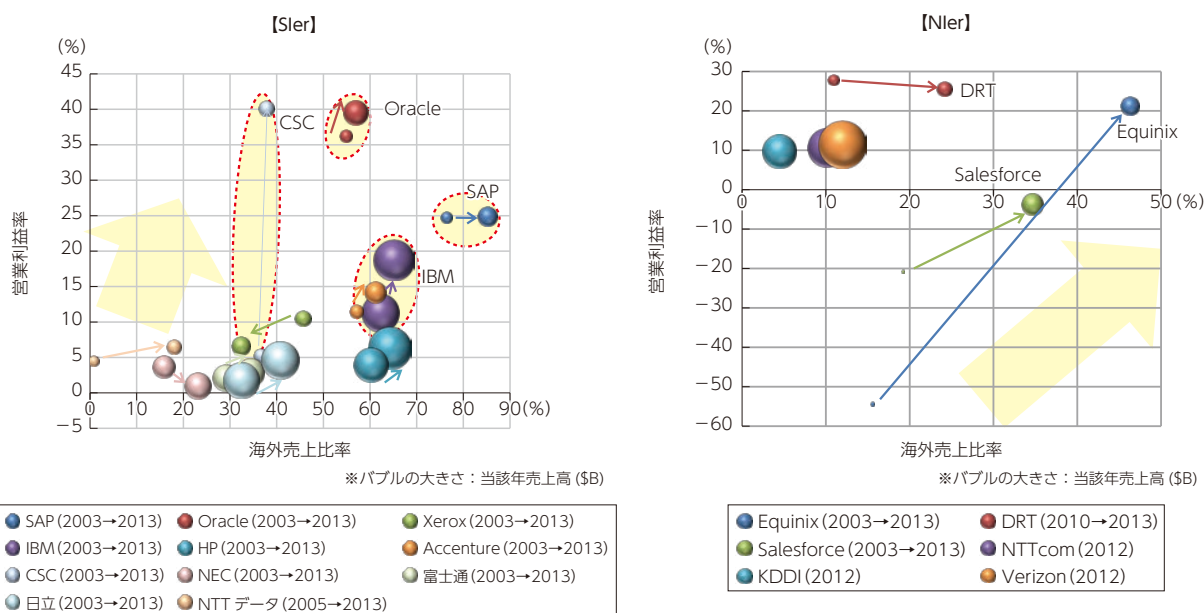


(出典) 米国Synergy Research

^{*10} アジア太平洋（成熟国）におけるマイナス値については、米国ドル換算のため2013年の日本円安およびオーストラリアドル安の影響が大きい（両市場とも、現地通貨換算においては+2.4%の成長）。

みを持つソフトウェア系のOracleやSAPも高い利益率を確保している。加えて、ネットワーク構築やデータセンター等に強みを持つEquinixやSalesforce、DRT等のNierは積極的に海外展開を推し進めているのが特徴である（図表2-2-2-6）。

図表2-2-2-6 ICTサービスレイヤーにおける海外利益率と営業利益率

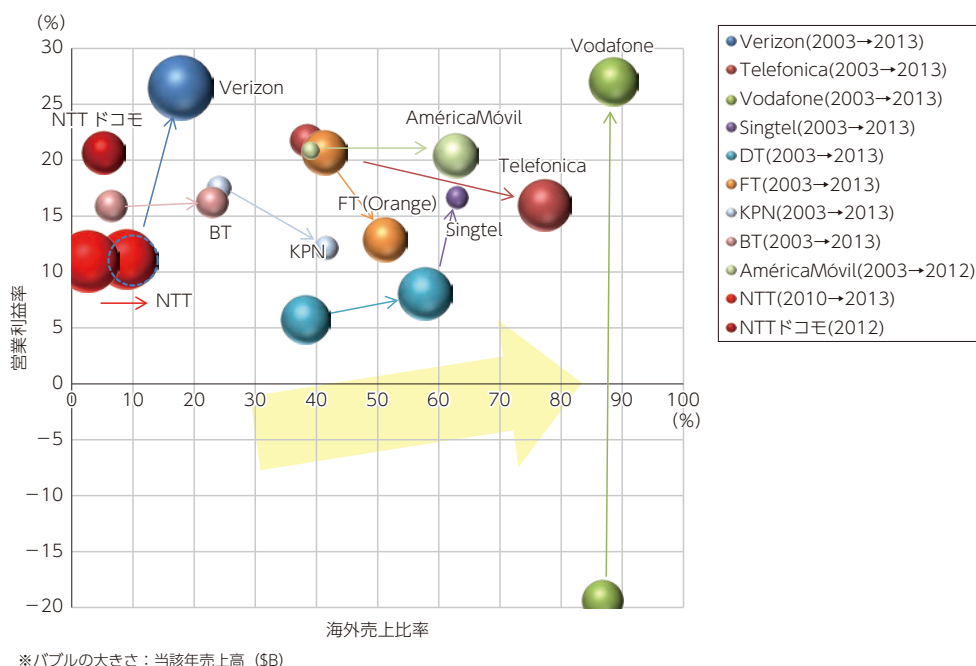


(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

(3) 通信レイヤー

通信レイヤーにおいては、我が国の通信事業者は国内を中心とした事業展開を行っているものの、海外の事業者者に目をむけると、VodafoneやDT、FT、BT、Singtel、Telefonica等ほとんどの企業で海外売上比率が増加している。なかでもほぼ9割を海外からの売上で占めるVodafoneは、多くの市場に参入しながら高い利益率を確保している^{*11}（図表2-2-2-7）。

図表2-2-2-7 通信レイヤーにおける海外利益率と営業利益率

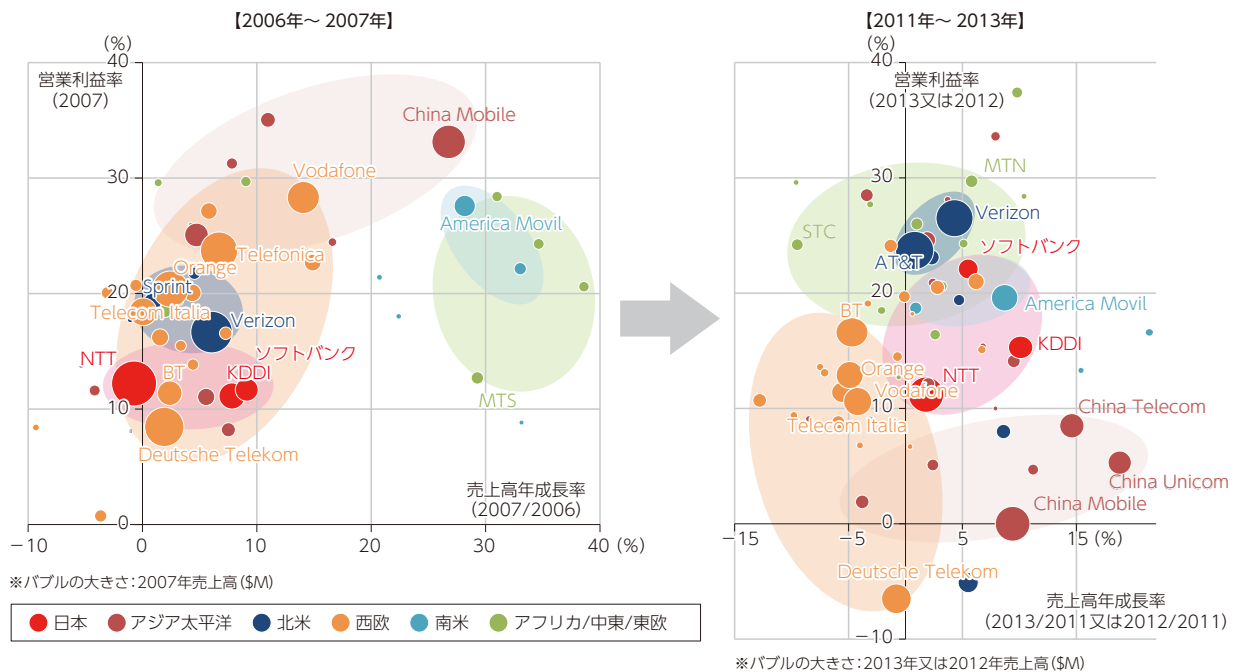


(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

*11 Vodafoneの営業利益の変動は、国際会計基準への変更により大きく

また、世界の通信事業者の業績を地域別に比較すると、我が国の通信事業者3社は売上規模及び成長率の観点で米国と同じく相対的に高いパフォーマンスを維持している。一方でアジア太平洋地域の事業者は、China MobileやChina Unicomなど依然の高収益モデルから転じ、売上規模の拡大による成長を意識している傾向がみられ、成熟市場にある欧州企業は、利益率は保っているものの売上高のマイナスが目立っており、競争の激化やEU経済情勢の影響がうかがえる（図表2-2-2-8）。

図表2-2-2-8 世界における通信事業者のポジション変化



(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

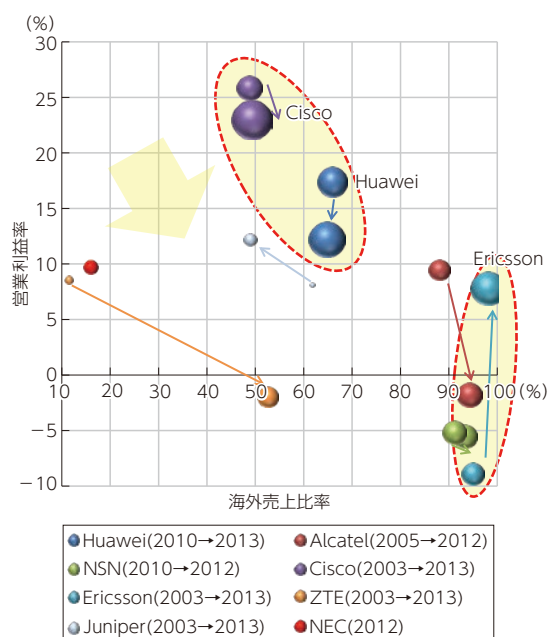
(4) 通信機器レイヤー

通信機器レイヤーにおける主な企業の過去と現在の業績比較を見てみると、全般的に売上高が増加しており、米国Ciscoおよび中国Huaweiの存在感が顕著であり、コモディティ化が激しい当該レイヤーにおいて10%以上の高い営業利益を確保している。また、スウェーデンEricssonは9割以上を海外からの売上で占めているのが特徴的であり営業利益率も好転している状況にある^{*12}（図表2-2-2-9）。

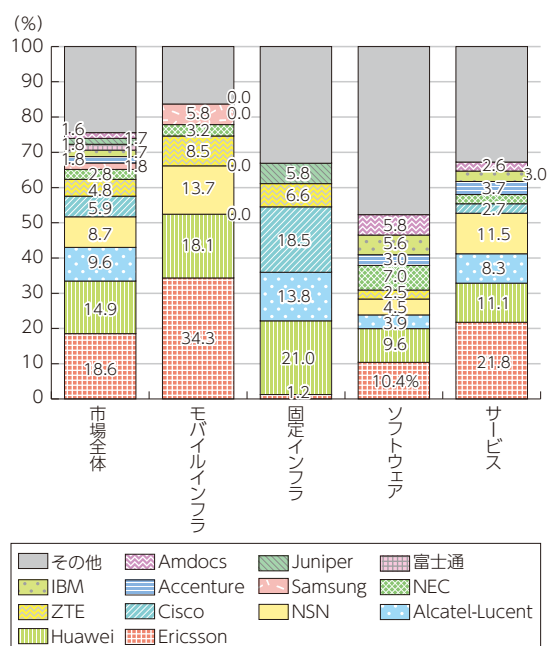
またこれら主な企業における分野別のシェアをみてみると、モバイルインフラのシェアはEricssonが3分の1のシェアを持つものの、Huaweiは当該レイヤーにおけるあらゆる分野で2～3割のシェアをもっており存在感を強めている。その中で日本企業は世界全体としては低いシェアに留まっている状況にある（図表2-2-2-10）。

*12 NSNは2013年にNokiaの完全子会社により連続的なデータが取得できないため2012年の実績を示す

図表 2-2-2-9 通信機器レイヤーにおける海外利益率と営業利益率



図表 2-2-2-10 通信機器レイヤー製品分野別世界市場ベンダーシェア



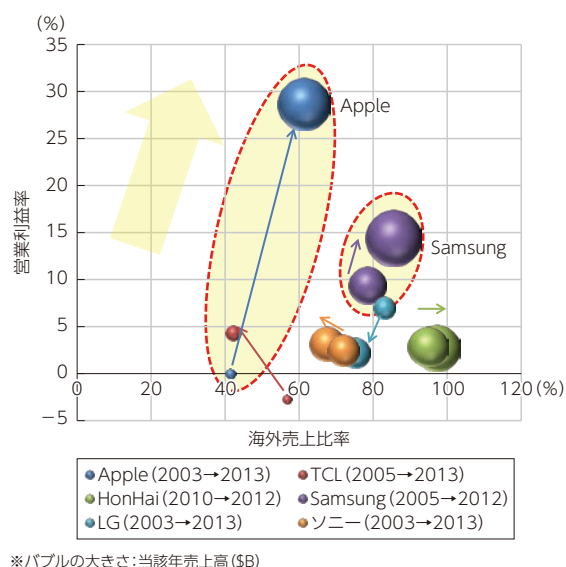
(5) 端末レイヤー

端末レイヤーをみると、AppleとSamsungの成長が非常に顕著であり、過去と現在の業績を見てもこの2社は海外売上比率を上昇させると共に高い利益率を確保し、事業規模を積極的に拡大させていることが見て取れる。他方で、コモディティ化も進む当該レイヤーでは他社においては売上が拡大するものの、利益率は低い水準にとどまっている(図表2-2-2-11)。

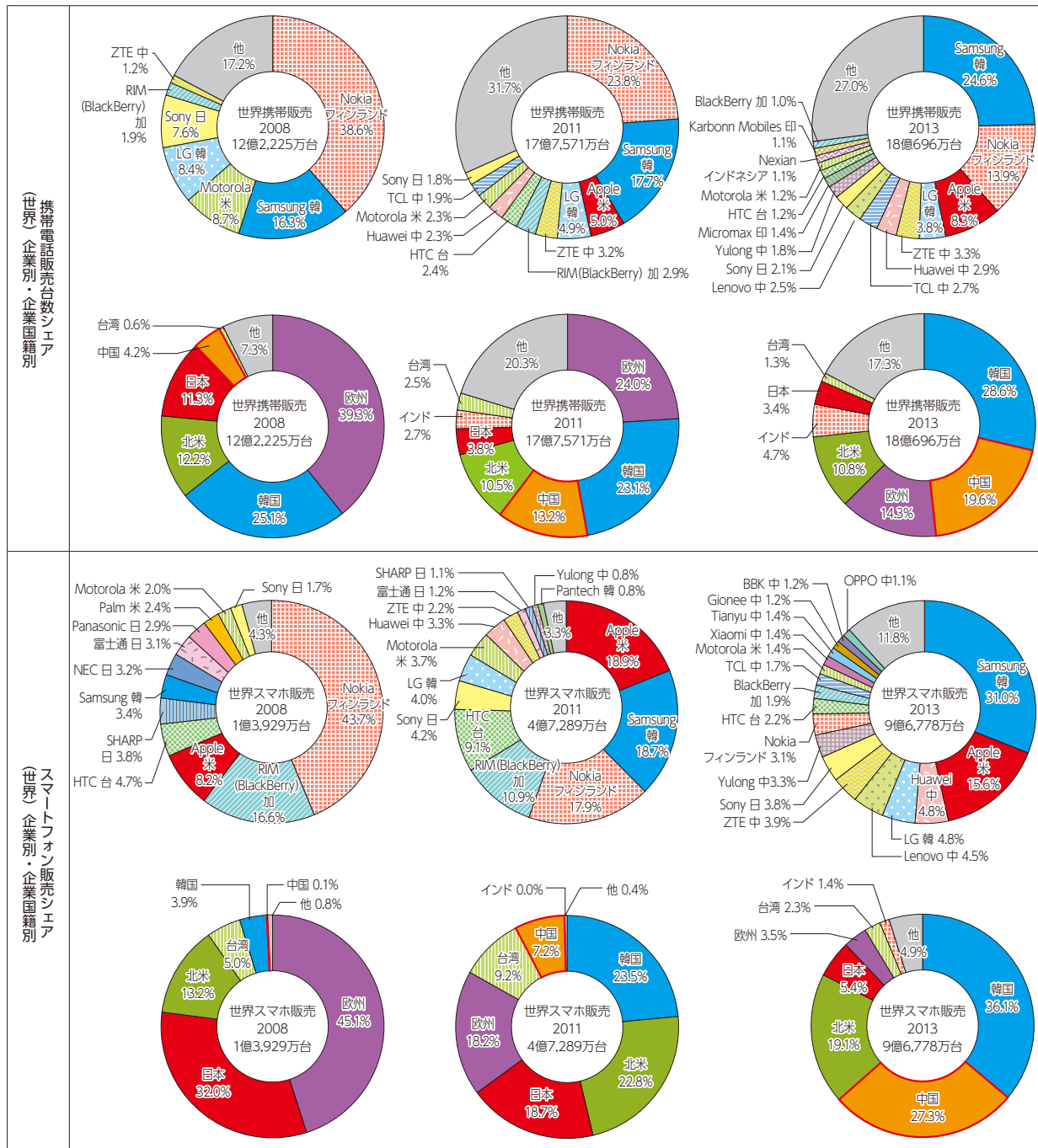
携帯電話及びスマートフォンのシェアの変化を見てみると、2008年時点は携帯電話全体及びスマートフォンにおいて、フィンランドNokiaを中心とした欧州企業が3分の1を超えるシェアを持っていたのに対し、2011年時点ではSamsungがシェアを大きく伸ばしスマートフォンで首位に立った。その後、直近の2013年においては、Samsungが更にシェアを伸ばしAppleとの差を広げ、スマートフォン市場において3分の1近いシェアを持っている状況にある。

また、このスマートフォン市場において特徴的なのは、3位以下にLenovo、HuaweiをはじめYulongやTCLといった多くの中国地場メーカーが含まれていることである。これら企業は、1社単位のシェアは数%台であるものの、企業国籍別でみると3割近くが中国国籍企業であり、存在感を強めているところである(図表2-2-2-12)。

図表 2-2-2-11 端末レイヤーにおける海外利益率と営業利益率

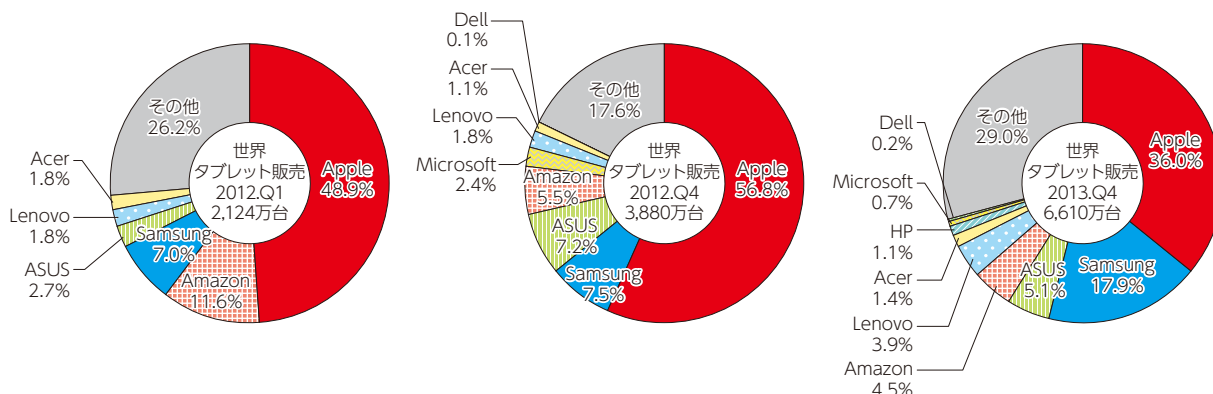


図表 2-2-2-12 携帯電話およびスマートフォンの世界市場シェア（2008-2011-2013）



タブレットについてもAppleが2012年当時はほぼ半分の販売台数シェアを持っていたが、2013年に入ってから世界的な当該市場の拡大に伴いSamsungの存在感が増しており、2013年4Q現在では17.9%にまでシェアを拡大している（図表2-2-2-13）。

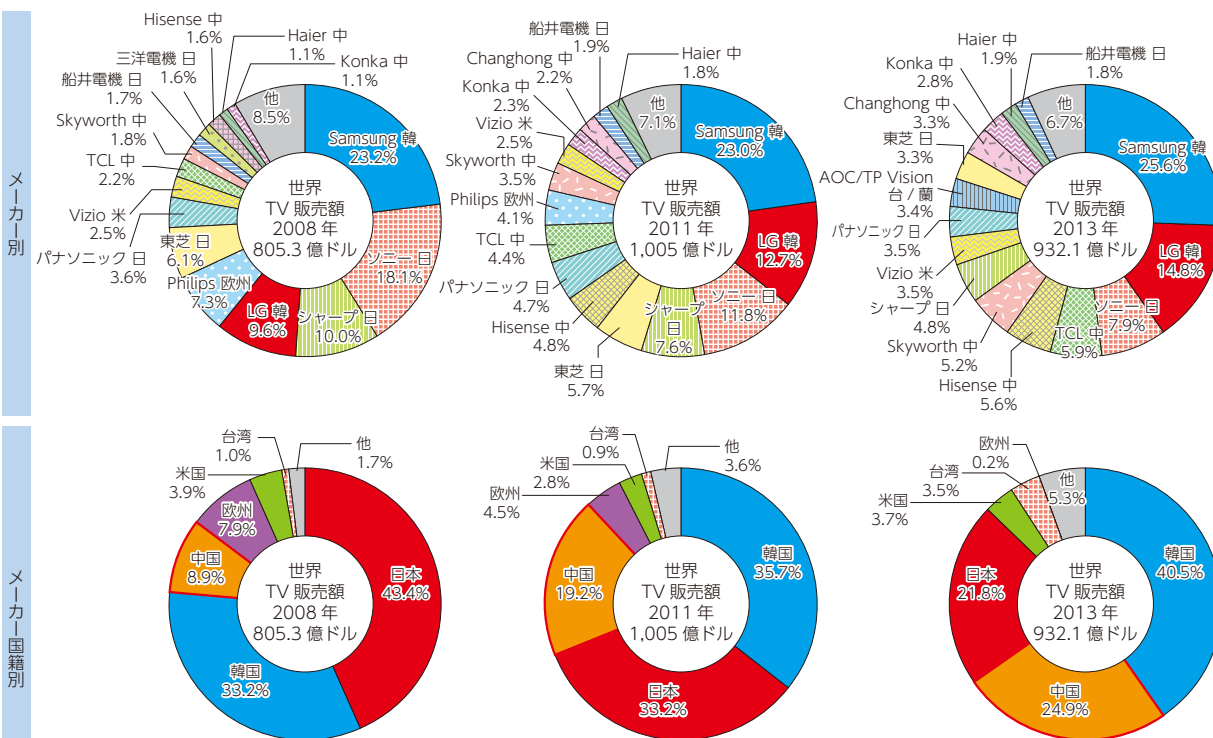
図表 2-2-2-13 タブレット端末における世界の販売台数シェア



(出典) Gartner「Market Share: Ultramobiles by Region, OS and Form Factor, 4Q13 and 2013(Factor FormでTabletを選択)」, Roberta Cozza 他共著 (2014/2/27) より総務省作成

液晶テレビ事業においてもこの傾向は同様であり、我が国のシェアは2008年頃ではソニーやシャープ、東芝、パナソニック等で4割を超えていたが、その後Samsung及びLG等のシェアが拡大し2011年時点では韓国企業が4割のシェアを握るに至っており、TCLやHisenseなどの中国企業も存在感を増している状況にある(図表2-2-2-14)。また、競合ベンダーのVizioやPolaroid等は50インチの4Kスマートテレビを1,000ドルで販売しており、SamsungはHuluやComcastなどのプラットフォーム事業者と連携を進めている。

図表 2-2-2-14 テレビにおける世界市場シェア



※ 上記は10インチ以上のLCD液晶テレビ販売額を集計したものであり、プラズマディスプレイ(PDP)及び有機EL(OLED)は含まない。

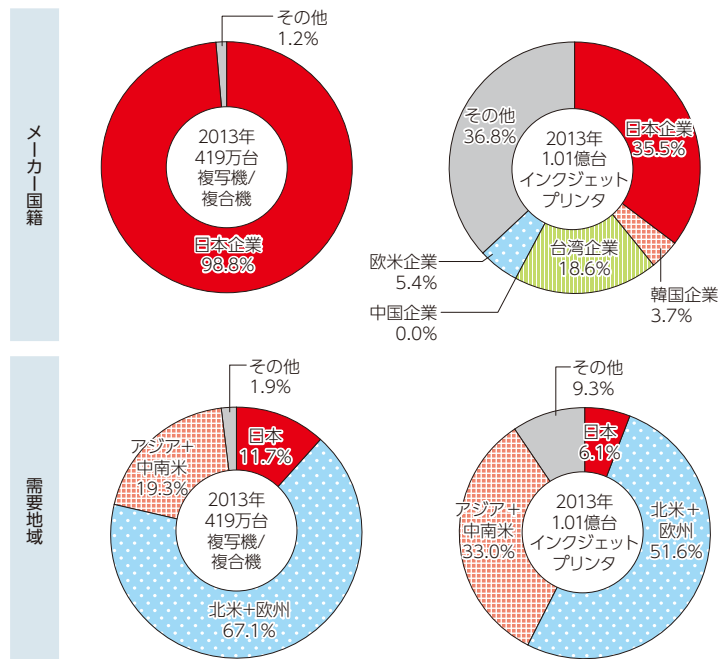
※ メーカー国籍別集計は世界の主なメーカー(2008年44社、2011年35社、2013年30社)を集計したものであり、その他下位企業は便宜上「他」に集計している(AOC/TP Visionは便宜上台湾に集計)。

(出典) Display Search

一方で、前述の企業が多くシェアを握っている携帯電話やテレビ市場ほど市場は大きくないものの、日本企業の強みとしている分野もあり、その代表例として複合機やプリンター及びデジタルカメラ等が挙げられる。プリンターについては、特に業務用複写機／複合機のシェアが100%近い状況で、依然日本企業が強い状況であり、日本だけにとどまらず欧米やアジア各国に輸出している。この背景としては、複写機／複合機やプリンターの分野では、我が国の企業が数多くの技術特許を保有しており、当該市場への参入障壁が高いことが挙げられる。また、インクやトナー等による消耗品ビジネスによるモデルが確立しており、収益構造面でも端末の製造・販売収入だけに依存しないという強みを持っていることが考えられる（図表2-2-2-15）。

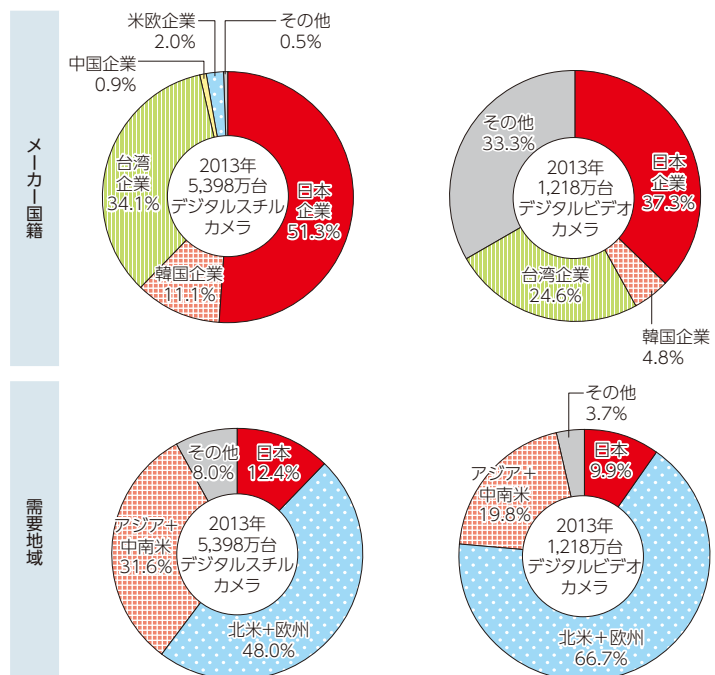
カメラ分野についても同様に、我が国のデジタルスチルカメラ（静止画のデジカメ）は世界の過半数のシェアを握っており、デジタルビデオカメラについても3分の1強のシェアを保っている。この背景には、日本企業はカメラの性能に重要なレンズを中心とした光学技術に関する強みと蓄積を持っており、アナログ技術ゆえの他社によるキャッチアップの難しさが背景にあると考えられる。また、カメラ分野におけるブランドイメージの高さも一因になっていると推察される（図表2-2-2-16）。

図表2-2-2-15 プリンターの世界シェアと需要地域



(出典) 株式会社富士キメラ総研「2014ワールドワイドエレクトロニクス市場総調査」より作成

図表2-2-2-16 カメラの世界シェアと需要地域



(出典) 株式会社富士キメラ総研「2014ワールドワイドエレクトロニクス市場総調査」より作成

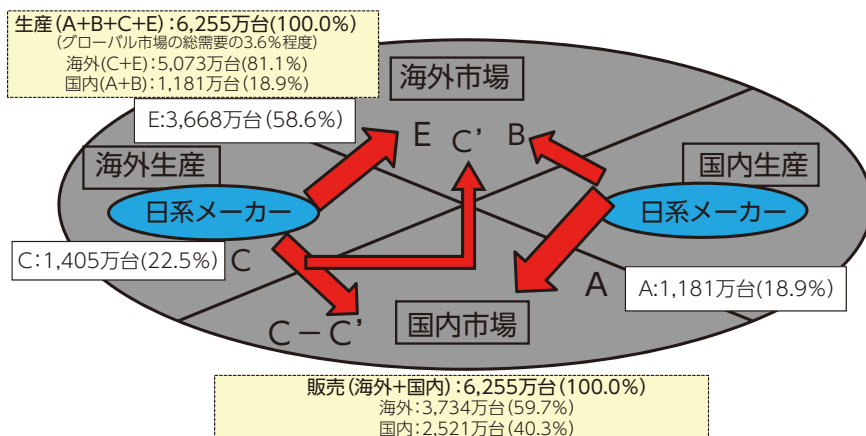
日本の端末メーカーも主力は海外市場

近年、我が国の日本メーカーにおいて、海外で生産される携帯電話端末の比率が高まっている。一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）の調査によると、日本の端末メーカーにおいて、2012年度に国内で生産され国内で販売された携帯電話端末は約1,181万台であったのに対し、海外で生産され国内で販売（輸入）されるのは約1,405万台となっており、国内で流通している日本メーカーの携帯電話（スマートフォン含む）は既に半数以上は海外生産された端末を輸入している状況にある。更に、日本メーカーが海外で生産し海外で販売している端末は3,668万台と全生産台数の58.6%にのぼり、日本市場への販売台数より海外市場への販売台数のほ

うが多い状況にある。

この海外生産⇒海外販売の台数は日本を経由しないため、我が国の貿易統計には計上されない数字であり、市場がグローバル化するにつれ比重も増してきていると考えられる。そのため、これらの市場の動向は我が国の端末ベンダーにおける現況を把握し、本来の我が国ICT企業の国際競争力を把握する上で重要性を増しているところである（図表）。

図表 日系端末ベンダーにおける生産・販売内訳



(出典) 一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会 (CIAJ)「グローバル市場における日系モバイル機器の生産・販売動向調査」(平成26年)
(注1) ここでの%表示は分母を日本メーカーの総生産台数(6,255万台)としている。
(注2) 国内販売総需要と海外販売総需要(日本国内分除く)は2012年度の実績値。
CIAJ「通信機器中期需要予測[2013-2018年度]」より

(6) ICT産業のグローバル化に伴うKFS(主な成功要因)^{*13}

ここまで述べたICT産業の動向を踏まえ、主要なグローバル企業における歴史的変遷や海外展開動向、及びそれらの背景等を分析したところ、以下に述べるKFS(主な成功要因)が抽出された。

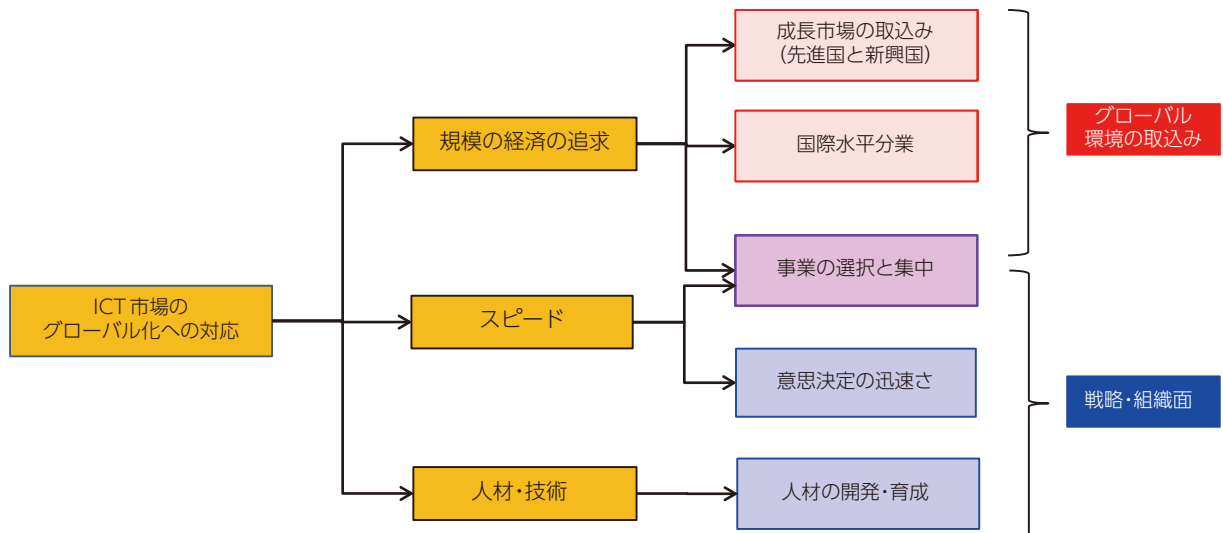
まず、主要なグローバル展開企業において、ICT市場のグローバル化を背景に、ほぼ共通して積極的な海外展開を行い規模の経済を追求しているところである。市場のグローバル化は一般的に競合他社が増え、コモディティ化等が進展するといったネガティブに捕えられることもあるが、積極的に海外展開を進めている企業においては、成長性の高い新しい市場に進出し、海外の開発・製造リソースといったグローバル環境も効果的に取り込むことで、現在における世界的なICT市場の存在感を確保している。

また、ICT市場は本節1項でも述べた端末レイヤーが特に顕著のように、わずか10年で主役商材が入れ変わってしまうほど、市場変化のスピードが速いのが特徴である。そのため、いち早くそれらの変化をとらえ、意思決定を迅速に行い事業の選択と集中を行うことで規模を確保し、自社のビジネスを対応させるかが極めて重要である。

さらに、国際的な競争力を確保するためには、その市場の変化に応じ常に新しい商品あるいは付加価値を持ったサービス等を開発できる人材・技術も重要であることも指摘される（図表2-2-17）。

*13 分析において対象とした企業及び調査概要は巻末付注2-3参照。

図表 2-2-2-17 ICT産業におけるKFS

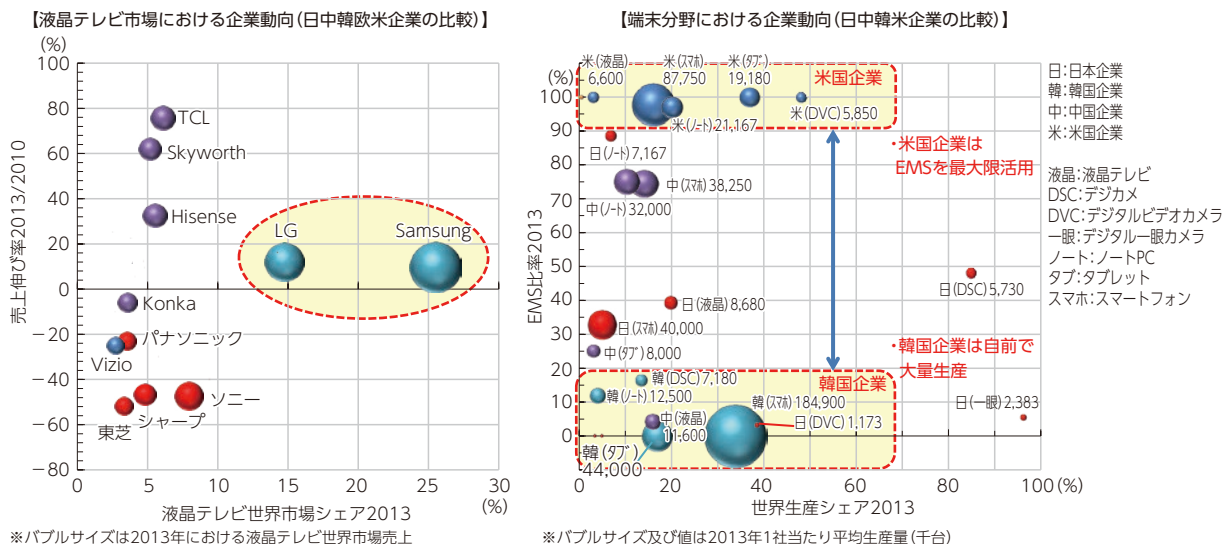


(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)

これら要素について、いくつかの事例を交えて紹介する。

まず、端末レイヤーにおいて特に注目されるのが、前述した海外の開発・製造リソースを効果的に活用していく「国際水平分業」である。ICT産業は「レイヤー」と表されるように、産業の水平分業化が進んでいる。例えば、米国Appleでは、在庫管理の徹底とEMS^{*14}と連携した国際水平分業によるサプライチェーンを構築することでグローバル展開の基盤を構築しており、EMSの活用率を見ると韓国企業がほとんどを自社生産しているのに対し、米国企業はEMSを最大限活用することで韓国企業に追従する生産規模とシェアを確保していることが分かる。他方で、日本企業について見ると、特定市場を除いて世界シェアは低く、1社当たり生産規模も他国企業に水を開けられている状況にある(図表2-2-2-18)。

図表 2-2-2-18 液晶テレビ市場シェアと端末分野における生産性



(出典) 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」(平成26年)
左図はDisplay Search、右図は株式会社富士キメラ総研「2014ワールドワイドエレクトロニクス市場総調査」より作成

また、市場に投入している製品数、総生産量、1製品当たり生産量を比較しても、日本企業は市場に投入している製品数について韓国、中国の大手企業に匹敵するラインナップを保有する企業も多い。しかし、総生産量及び1製品当たり生産量について韓国、中国の大手企業に大きく水を開けられており、このような背景も海外市場における大量生産を背景にした価格競争力にも影響しているものと考えられる(図表2-2-2-19)。

*14 Electronics Manufacturing Service 電気機器や部品等の製造や組み立て等を受託するサービス。EMS企業は多くのメーカーから製造を大量に受注しているため、一般的に製造コストが安くなり、発注側についても自社製造に比べリソース負担が軽減できるといったメリットがある。

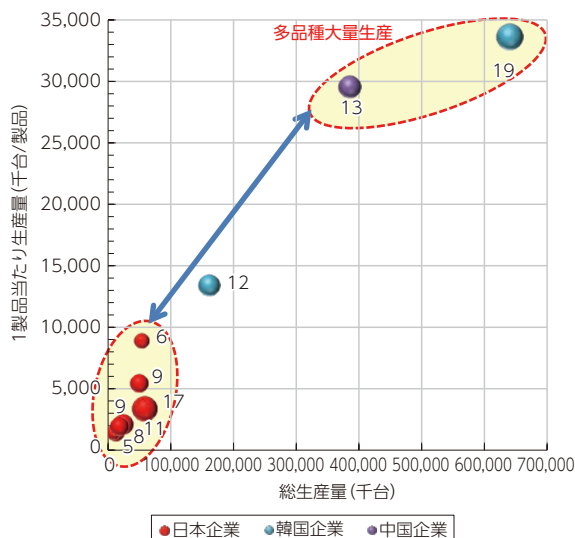
次に、「意思決定の迅速化」については、米国IBMの組織の変遷が顕著に表れている。同社は早くからグローバル展開に取り組んでおり、米国、欧州、アジア太平洋へと展開地域を拡大させながら、コンピュータ産業のダウンサイジング化やソフト・サービス化の流れをいち早く取り込み、自社のビジネスモデルを成長市場に適應させてきた。同社の歴史を振り返ってみると、以前は米国に本社機能を集中させていた（1国最適型）が、意思決定機能を各国に配置し、各国の市場の変化に対してスピーディに適應できる各国最適型に組織形態を変革してきた。しかし、規模の拡大と市場の変化が更にスピードを増す中で、各国最適型から世界最適型へと組織形態を發展させた。現在、同社では現地法人毎に間接部門等を置かず、企業としての各機能を全世界に最適配置している。それらの各現地法人が1つの会社として連携し、互いに分業することで市場変化のスピードに対応している（図表2-2-2-20）。

「人材の開発・育成」については、特にイノベーションを創出して市場をリードするタイプのグローバル企業で重要であり、例えばGoogleの20%ルールがあげられる。これは全エンジニアが勤務時間の20%を自分が担当している業務以外の分野に使うことを義務付けたものである。この仕組みがGmailやGoogle Newsなど、現在グローバル市場で多くのユーザーに利用されている同社の多様な商品やサービスの開発を支えてきた背景の一つとされている（図表2-2-2-21）。

「成長市場の取り込み」については、「顧客の海外展開への追従」と「現地化」という大きく二つの要素があげられる。

前者の「顧客の海外展開への追従」については、通信事業者の英国BTが特徴的な例としてあげられる。同社のグローバル事業を担うBT Global Service部門では、企業、公的機関、金融機関などの170ヶ国以上の顧客基盤^{*16}を有しており、例えばアジア太平洋（23拠点／従業員3500人）など、世界中にローカライズした営業・運用部隊や現地パートナーが存在するオペレーション拠点が存在している。B2Bビジネスの観点から同社はこれらを活用し、大口顧客である多国籍企業の海外展開に追従して一貫したソリューションを提供することで、周辺地域の欧州市場と高い成長が見込まれる

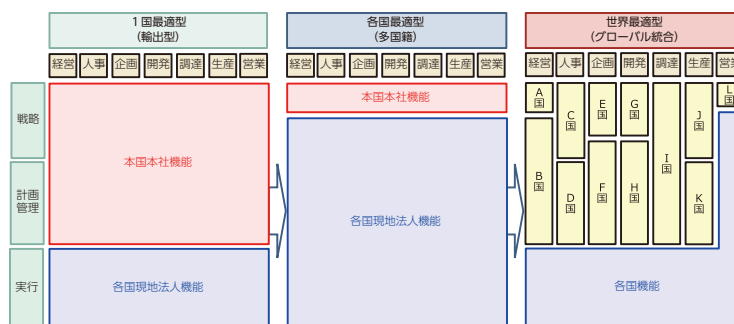
図表2-2-2-19 端末分野におけるメーカー別生産量^{*15}



※バブルサイズ、ラベルは2013年の各社製品数

（出典）株式会社富士キメラ総研「2014ワールドワイドエレクトロニクス市場総調査」より作成

図表2-2-2-20 意思決定の迅速化（IBMの組織変遷）



（出典）総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」（平成26年）

図表2-2-2-21 人材の開発・育成の例（Googleのサービス）



（出典）総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」（平成26年）

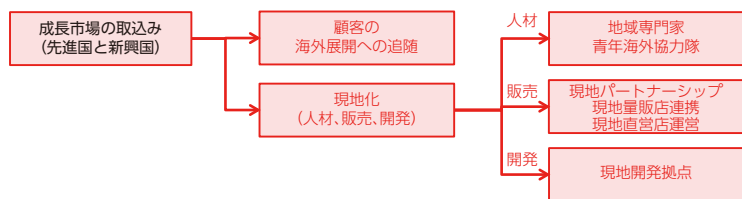
^{*15} バブルの大きさが示す製品数は、情報通信機器（フィーチャーフォン、スマートフォン、デスクトップPC、ノートPC、タブレット、PCモニタ、複写機／複合機、ページプリンタ、インクジェットプリンタ）、AV関連機器（LCD-TV、PDP-TV、コンパクトDSC、デジタル一眼カメラ、カムコーダ、DVD/Blu-rayプレーヤー、DVD/Blu-rayレコーダ、据置型ゲーム機、ポータブルゲーム機、カーオーディオ、カーナビゲーション）、白物家電（電子レンジ、ルームエアコン、冷蔵庫、洗濯機、掃除機）の製品分野数。また、当該分野における代表的企業としてはSamsung、パナソニック、Hon Hai、LG等が挙げられる。

^{*16} Fortune 500のうち84%の企業

新興国における展開のバランスをとり、同社の収益構造を支えている。

一方で、後者の「現地化」については人材面・販売面・開発面の3つがそれぞれ挙げられ、韓国Samsungの「現地量販店連携」や「地域専門家制度」、米国AppleのApple Storeに見られる「現地直営店運営」、Googleの「現地開発拠点」などの例がある（図表2-2-2-22）。

図表2-2-2-22 ICT産業におけるKFS（成長市場の取込み）



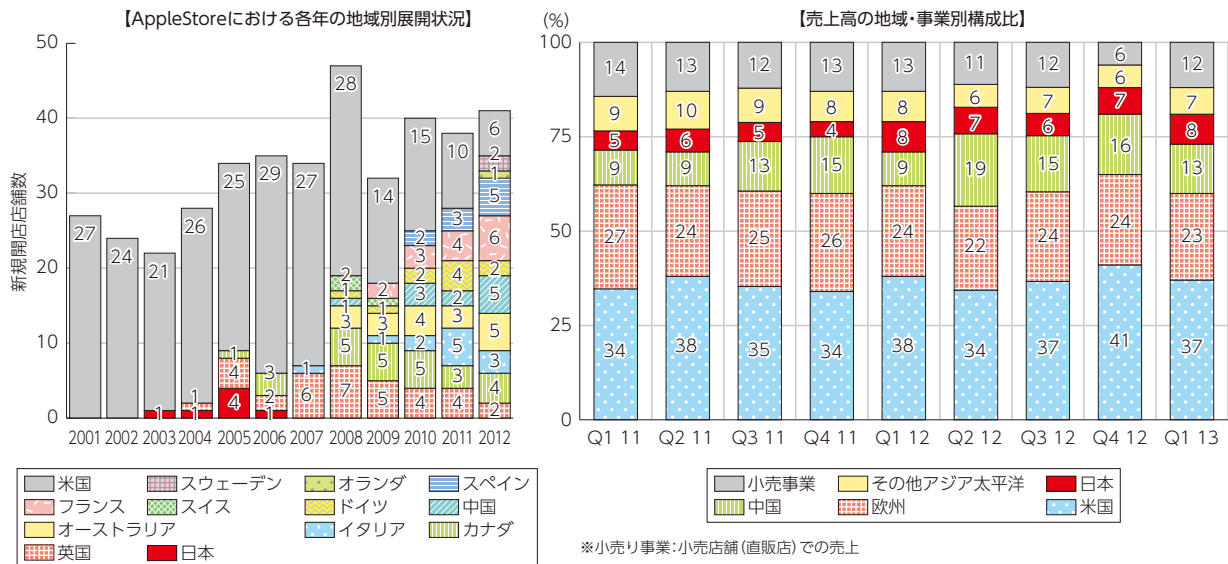
（出典）総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」（平成26年）

Samsungは、量販店が存在する国を

ターゲットにグローバル展開を図っており、早期の販売ネットワークの構築を実現している。特に欧州のドイツ、イタリア、フランス、英国では、流通チャネルの構築において量販店が重要な役割を担っており、そこを攻略する戦略を採用し、市場開拓の足がかりを作ってきた歴史がある。また、過去20年以上にわたって実施してきた地域専門家制度^{*17}は、社員を現地社会に深く浸透させ、現地住民と同じ目線でそのニーズを探りマーケティング等に生かしている。加えて、国情視察に専念した社員が帰国後に国内・国外事業部門の主要ポストに任命された際、その経験を活かして外国企業の効率的な手法を自社に取り入れるというサイクルの構築等にも貢献しているとされる。また、似た取組として、前述のIBMも今後の事業で戦略的に重要視しているアフリカ諸国や中南米諸国を対象にIBM版青年海外協力隊という制度を導入している。

Appleのグローバル展開については、直販店のApple Storeが大きな役割を担っており、展開国を拡大する上でも重要な足掛かりとなっている。これまでの展開状況をみると、Apple Storeは米国を中心に展開を始め、続いて主要な先進国に拡大し、最近ではアジア・ASEANの成長を背景に、中国やオーストラリアでの出店も増えており、同地域の成長を自社の成長に取組んでいることがうかがえる。また、都市部を中心に店舗展開することで、同社のブランドイメージを維持するほか、量販店による中間マージンの抑制や価格交渉による値崩れを防ぐ効果もあるとされている（図表2-2-2-23）。

図表2-2-2-23 現地直営店運営の例（Apple Storeの展開）



（出典）総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性に関する調査研究」（平成26年）

開発という観点ではGoogle等が例として挙げられ、同社は2000年より検索エンジンの国際ローカライズを10言語で開始し、2004年にスイスのチューリッヒ、インドのバンガロール、日本の東京に開発拠点を開設し、徐々に各国におけるローカライズ対応を強化してきている。Googleは事業開始から短期間で高い収益率と売上を実現してきたが、これら現地化による取組が同社のグローバル展開を更に推進することに寄与しているものと考えられる。

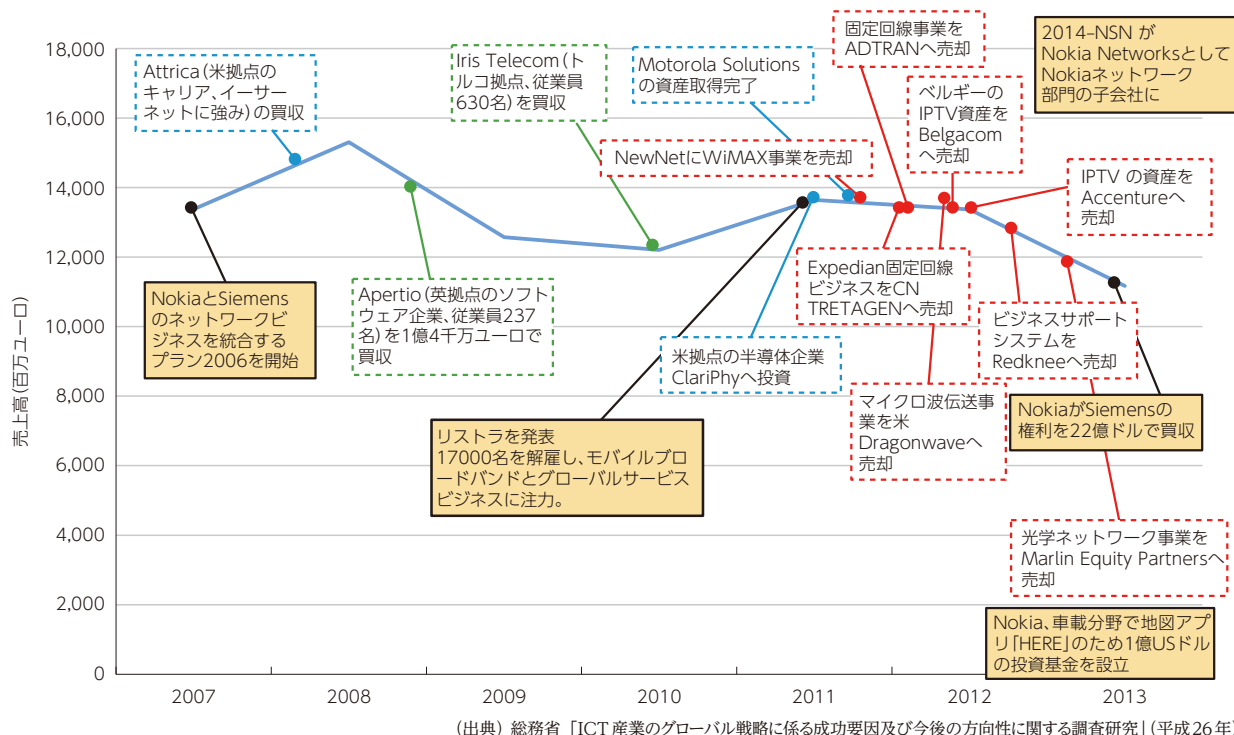
最後に「事業の選択と集中」についてだが、この点は検索広告を中核としているGoogle、ハードからソフ

*17 <http://www.samsung.com/jp/aboutsamsung/group/corecompetence/person/area.html>

ト・サービスへの転換を図ったIBM、ERPソリューションを中心に展開しているOracle、前CEOの経営復帰以降に非中核事業から撤退して自社の商品ラインナップを絞り込んだAppleなどの米国企業の他に、モバイル事業で世界展開を図り日本市場の参入及び撤退にも代表されるように企業買収・売却を継続的に行うVodafoneや、2011年にモバイルブロードバンド事業とマネージド／グローバルサービス事業に集中する戦略に転換したNokia Networks（旧NSN）等、グローバル展開を行う企業において数多くの事例が見られる（図表2-2-24）。

このことから「事業の選択と集中」は、ICT産業のどのレイヤーにおいても、グローバルの市場環境を取り込むことで規模を拡大し、国際競争力を確保するためには、共通して重要な要素であると言えるだろう。

図表 2-2-24 事業の集中と選択の例（Nokia Networks（旧NSN）の変遷）



このようにICT産業におけるKFSについて事例を交え整理してきたが、このほかにも、CiscoやHuaweiの存在感が増しつつある通信機器レイヤーにおいては、Nokia NetworksやAlcatel-Lucent等がIP化への対応の遅れの挽回に向け、研究開発投資を今後の注力分野に集中することを表明しており、事業面だけでなくR&D（研究開発）においても規模とスピードの重要性が増していることがうかがえる。

そして、前述のとおりGoogle、IBM、Oracle、Appleなどの多くのグローバル企業では、海外展開に伴い事業の選択と集中を行うことで事業拡大を行っており、Vodafoneなどの欧州企業の事例においても同様に、中核事業の選択と集中を図り海外展開を積極的に進め、短期間で規模の拡大と高い営業利益率を実現している。このことは市場の変化やコモディティ化のスピードが顕著なICT産業においては、グローバル市場での寡占度を高めて競争優位を確保し、規模の経済を追求することが勝ちパターンにつながることを示唆している。これらを踏まえ、グローバル化が進むICT市場においては、市場環境の変化だけでなく事業戦略の見誤りへの対応においても、絶えず「守る」「攻める」「捨てる」という判断と意思決定を迅速に行うことが重要であると考えられる。