

ICT産業のグローバル戦略等に関する調査研究

報告書

2013年3月

総務省情報通信国際戦略局情報通信経済室
(委託先 株式会社三菱総合研究所)

目次

第1部:ICT産業のグローバル展開	3
I. 我が国のICT産業革新の概況	4
II. ベンチャーとICTの動向	11
III. ICT産業のグローバル市場	35
IV. ICT産業におけるグローバル展開モデル	49
V. 通信レイヤーにおけるグローバル展開	54
VI. ICTサービスレイヤーのグローバル展開	74
VII. インフラ輸出によるグローバル展開	93
VIII. 通信機器レイヤーのグローバル展開	98
IX. 上位レイヤーのグローバル展開	123
X. ICT産業グローバル展開による市場予測	135
第2部:放送産業のグローバル展開	140
I. 放送産業のグローバル展開	141
II. 放送グローバル展開による経済効果分析	172
III. 次世代放送に向けた取り組み	177
付属資料	186

第1部 ICT産業のグローバル展開

3

I. 我が国のICT産業 革新の概況

4

1. ICT関連産業の動向 (1)概況



- スマートフォン等に代表される情報端末の普及は我が国のICT産業構造にも大きな変革をもたらしている。
- とりわけ、海外企業が我が国に参入してきたことにより、ガラパゴス市場と呼ばれていた日本の携帯電話関連ビジネスにおいて急速にグローバル化が進み、プラットフォーム、端末メーカー、部品メーカー等を含む幅広い産業の構造が変わりつつある。
- 本章では、こうしたICT産業で起きつつある変化・革新について事例等で概観する。

1. ICT関連産業の動向 (2)企業動向



- ICT産業の決算動向によれば、上位レイヤー、特にプラットフォームレイヤーの好調さがより鮮明になっており、国内の通信キャリアはスマートフォンへの移行によるデータ通信料増加に支えられる形で増収傾向である。またITベンダーにおいては、自社の強みを生かしている海外企業は増収を確保している一方で、国内では富士通など事業転換を急いでいる企業は減収傾向が目立つ。メーカー系においては引き続きApple、Samsungの好業績が目立つ一方、我が国メーカーは金融系で柱を持つソニーを除きおおむね厳しい決算状況となっている。

国内・海外の主要ICT企業の決算動向

海外企業※1※2					日本企業※1				
企業	売上高	前年比	営業利益	前年比	企業	売上高	前年比	営業利益	前年比
Amazon	52,992	27.1%	586	-21.6%	楽天	4,579	19.6%	780	4.9%
Google	43,522	32.4%	11,068	8.7%	Yahoo	3,430	13.5%	1,864	12.9%
facebook	4,414	37.1%	467	-69.4%	グリー	1,553	11.5%	598	-18.6%
					DeNA	2,025	38.2%	768	27.5%
					mixi	126	-5.3%	26	17.3%
AT&T	110,570	0.6%	11,274	41.0%	NTT連結※3	107,007	1.8%	12,020	-1.7%
verizon	100,485	4.5%	11,415	2.2%	NTTドコモ	44,701	5.4%	8,372	-4.3%
SPRINT	30,658	4.9%	-1,579	赤字化 -1,673億	KDDI	36,623	2.5%	5,127	7.3%
					ソフトバンク	33,784	5.5%	7,450	10.3%
IBM	90,649	-2.3%	43,628	0.3%	NTTデータ	13,019	4.1%	857	6.6%
Oracle	7,888	3.4%	4,877	-1.0%	NEC	30,716	1.1%	1,146	55.5%
SAP	18,565	14.0%	4,651	-16.7%	日立	90,411	-6.5%	4,220	2.4%
					富士通	43,817	-1.9%	953	-9.5%
Apple	146,681	18.8%	45,352	2.9%	三菱電機	35,672	-2.0%	1,521	-32.5%
Samsung	157,665	21.9%	22,775	85.7%	パナソニック	73,030	-6.9%	1,609	268.1%
NOKIA	34,535	-21.9%	-2,636	赤字増 -1,408億	ソニー	68,009	4.7%	2,301	黒字化 +2,973億
RIM	9,605	-40.1%	-1,071	赤字化 -2,369億	東芝	58,003	-4.9%	1,943	-4.1%
HTC	8,382	-38.0%	546	-72.6%	シャープ	24,786	0.9%	-1,463	赤字増 -1,087億

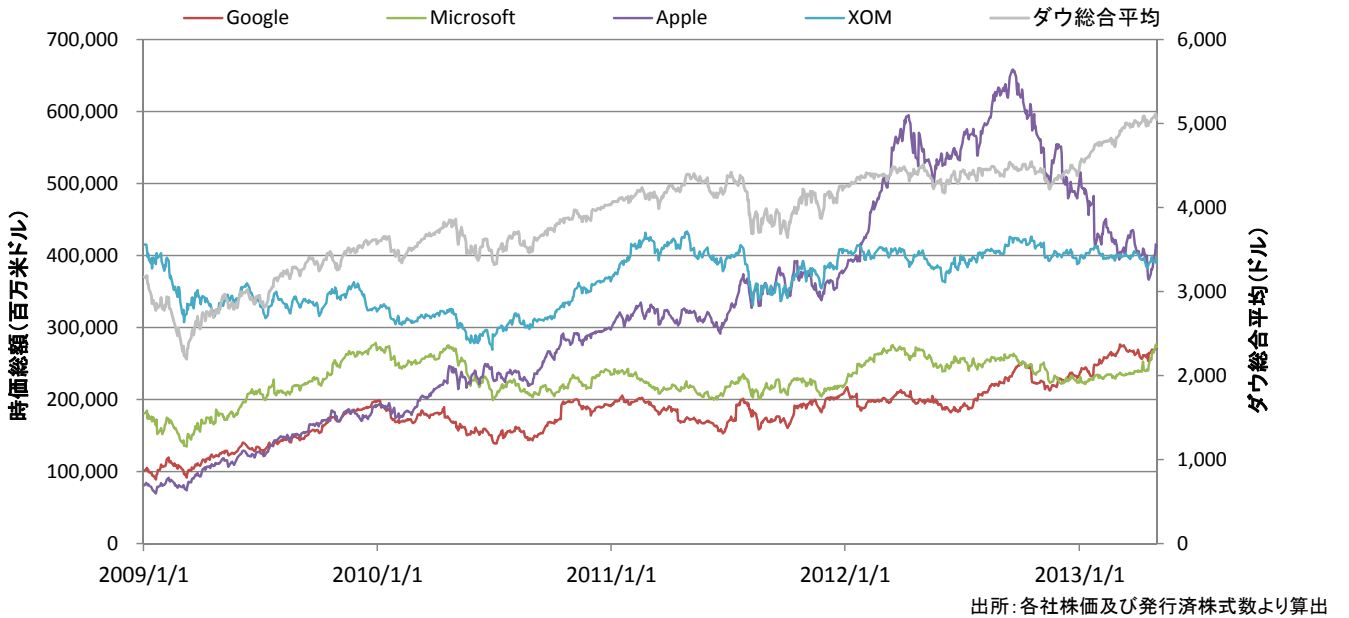
※1 海外企業は2012年通期(1-12月)決算で記載。日本企業は2012年度(2012/4~2013/3)決算で記載。ただし決算期が異なるRIMは2012/3-2013/2月決算、
 ※2 為替レートを1\$=86.74円、1€=114.45円、1KRW=0.0784円、1台湾ドル=2.9円(2012/12末レート)にて円換算。
 ※3 NTT連結はNTT持株、NTT東西、NTTコム、NTTドコモ、NTTデータ等を含む。
 ※4 電機メーカーの数値は各社連結決算数値のため、携帯端末事業以外の事業売上も含む。

1. ICT関連産業の動向 (2) 企業動向



■ 一方で、好調と言われる海外の上位レイヤーにおいても変化が起き始めている。2010年前半にiPhoneの好調に押され、GoogleやMicrosoftの時価総額を抜き世界1位の時価総額になったAppleだが、2012年9月に1株700ドルを突破したのをピークに株価は下落しつつある。かつてはGoogleの2倍以上の6千億ドルを超えていた同社の時価総額は2013年5月7日現在で4千億ドル強、世界2位のエクソンモービルと時価総額の上下が入れ替わる局面もある状況となっている。

主要ICT海外企業の株式時価総額推移

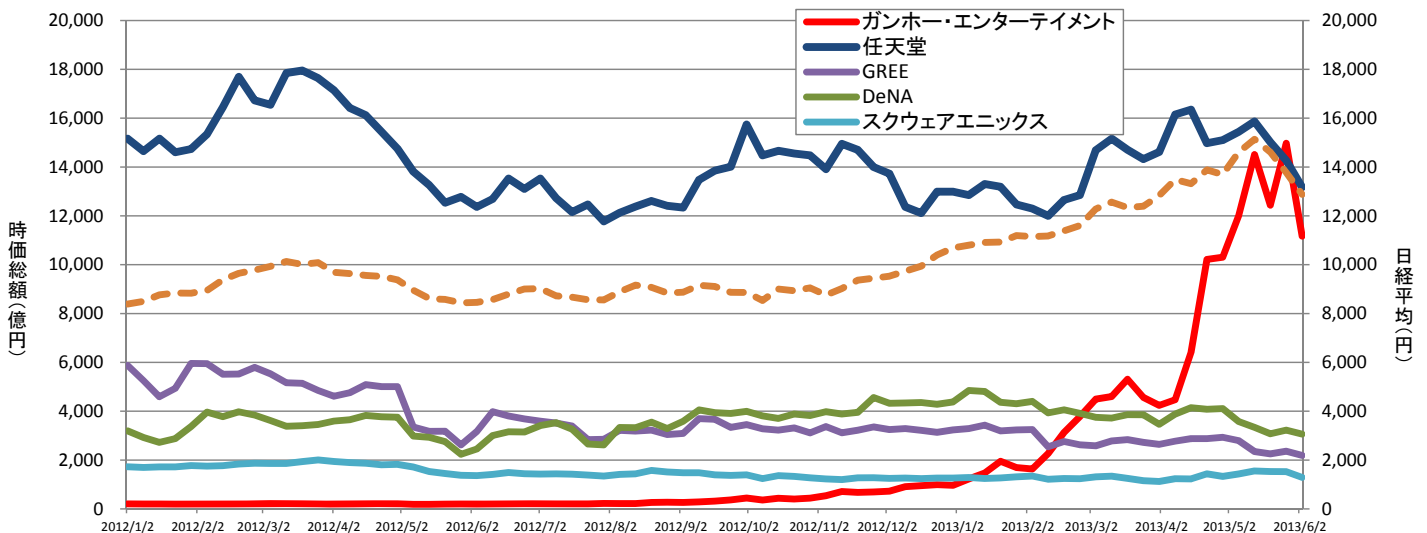


1. ICT関連産業の動向 (2) 企業動向



■ 国内の上位レイヤーをみると、近年成長を続けているソーシャルゲームに関して変化が起こっている。PC向けオンラインゲーム事業のガンホー・エンターテインメントが、2012年2月にリリースしたスマホ向けソーシャルパズルゲーム「パズル&ドラゴン」が2013年4月末時点で1,300万ダウンロードを超える大ヒットを記録。同社決算は前年比で売上高が約2.7倍、営業利益は約7.9倍となり、株価もおよそ50倍以上に上昇している。最近では同社に代表されるゲームアプリを自社開発する企業も多数参入してきており、今後更に競争が激化していくことが予想される。

主要国内ゲーム関連企業の株式時価総額比較



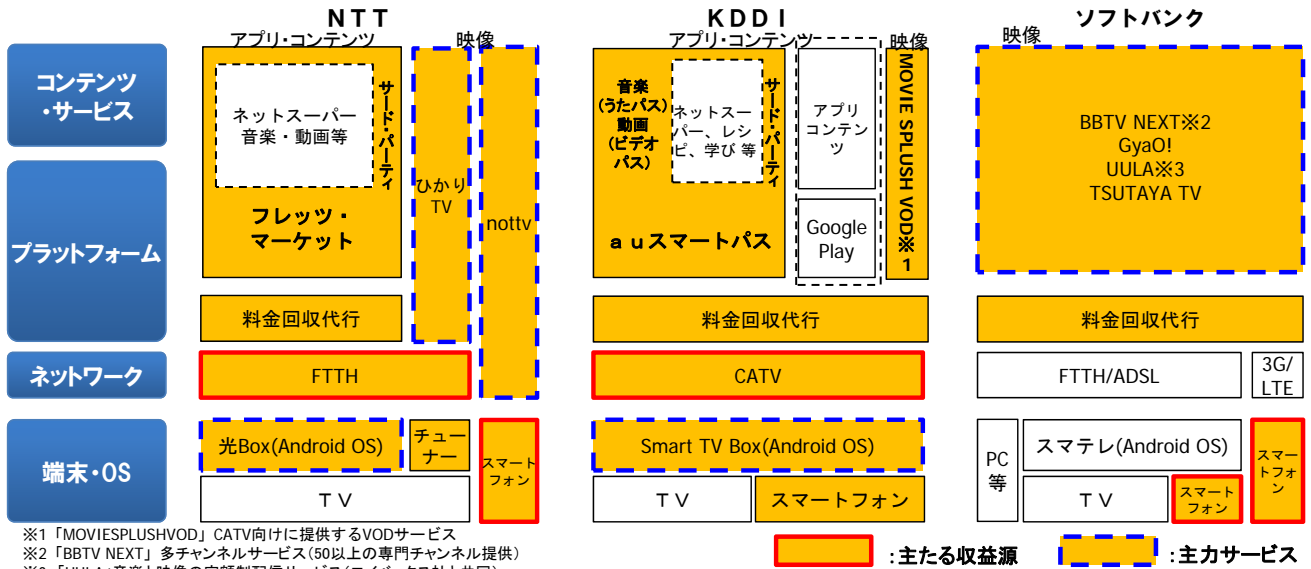
※同社は2013年3月27日に1株を10株とする株式分割を行ったため、2012年2月1日時点の株価終値173,000円を1/10に換算し2013年5月10日終値1,042,000円と比較。
出所: 各社株価及び発行済株式数より算出

2. モバイル端末市場の動向(スマートテレビ)



- スマートフォン・タブレットが急速に普及する中、「スマートテレビ」の動向も注目される。現在は、放送系、メーカー系、ネット企業系に通信事業者も加わり、様々な主体が取組を進めている。
- 通信事業者においては、NTTでは平成24年3月にNTT西が「光Box+」、同6月NTT東が「光Box2」の提供を開始、KDDIでも「Smart TV Box」を平成24年11月から提供しており、3社ともSTBとして自社および提携先のブロードバンド回線顧客に対し提供することで、動画視聴やネットブラウジング等を可能としており、KDDIにおいては、スマートフォンでの視聴も可能としマルチスクリーン化も意識している。

主要通信事業者によるスマートTVサービスのエコシステム



※1 「MOVIESPLUSHVOD」CATV向けに提供するVODサービス
 ※2 「BBTV NEXT」多チャンネルサービス(50以上の専門チャンネル提供)
 ※3 「UULA」音楽と映像の定額制配信サービス(エイベックス社と共同)

出所:各社公表情報より作成

2. モバイル端末市場の動向(スマートテレビ)



- メーカーにおいては、SonyやPanasonic等の日本メーカーは自社のタブレット端末やスマートフォンと連携を図りスマートフォンから番組の予約や視聴を可能にするなどマルチスクリーンを軸に映像コンテンツへの展開を行っており、海外メーカーでもSamsung、LG電子などのメーカーが自社製造のテレビをスマートTV化し参入している。
- ネット系企業においては、スマートフォン・タブレット端末との連携を狙った取組が進んでいる。AppleのSTB型端末「AppleTV」ではiPhoneやiPadの映像や写真をテレビで表示させる機能を有しており、Googleでは「Google TV」と呼ばれる映像配信プラットフォームを提携メーカー(Samsung/Sony/LG電子等)に提供し、GooglePlayで購入したコンテンツをAndroidスマートフォンで視聴可能とする仕組の展開を図っている。

メーカーの動向

■Panasonic

「Smart VIERA」、「Smart DIGA」など、AV機器とスマートフォンで動画を共有するモデルを訴求

テレビ製品VIERAやレコーダー製品DIGAとスマートフォンとを連携させる「VIERA remote」、「DIGA remote」などのアプリを紹介。チャンネルと音量の変更、メニューの選択などの操作をスマートフォンの画面タッチで実行できたり、番組検索・予約やTwitterとの連携ができるアプリなど。

■SONY

ブルーレイディスクレコーダーや『nasne(ナスネ)』の動画をXperia™ Tabletで共有するモデル

録画番組や放送中番組を、家庭内ネットワークを介してXperia™ Tablet上で視聴したり、録画済みのコンテンツをXperia™ Tabletに転送して外出先で楽しむといった、機器間の連携機能を強化した商品群を訴求。

その他海外事業者の動向

■Google「Google TV」

インターネット・Youtubeなどの視聴や、Google Playの利用が可能。10月～11月にかけて、Google Playで扱っている映画、テレビ番組、音楽コンテンツを購入・レンタルも可能に。他のデバイスでGoogle Playから購入済みのコンテンツもGoogle TVで視聴可能。

スマートフォン—TV間で一部コンテンツ連携

■Apple「Apple TV」

Hulu、YouTubeなどのコンテンツや、スポーツ中継などの視聴、AirPlayを使った、iPhone、iPad等に保存されている動画や写真などのコンテンツの視聴が可能。

スマートフォン—TV間で強いコンテンツ連携

■Samsung「SMART TV」

Skype・Youtubeなど、多数のアプリを利用が可能。ジェスチャーコントロール、ボイスコントロールなど、多様なUIを持っている。スマートフォンはリモコンとして利用が可能。

スマートフォン—TV間では連携が弱い

Ⅱ. ベンチャーとICTの動向

11

1. 我が国におけるベンチャー起業の動向(1)



- ベンチャーの成長は経済の活力の源との認識のもと、我が国の成長に向けてその期待は高まっている。
- また、ベンチャー企業からグローバル企業に成長した米国のICT企業の例を見るまでもなく、そのなかでもICTベンチャーへの期待は一層高いものがあり、一方でクラウドやECプラットフォームなどのICT基盤の高度化は、ICTベンチャーだけでなくものづくり系ベンチャーの起業熱も高めつつある。ここでは、ベンチャーとICTの動向について紹介する。

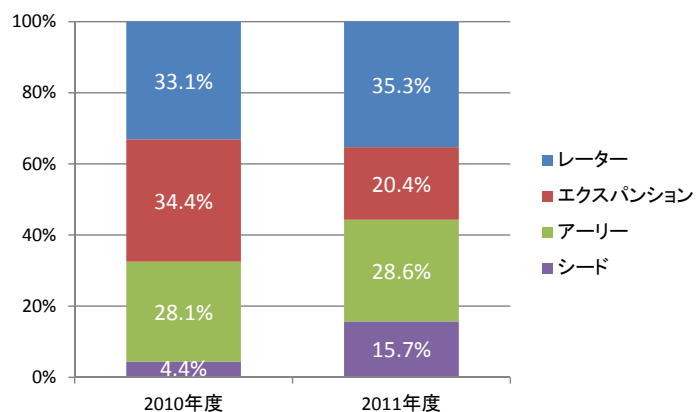
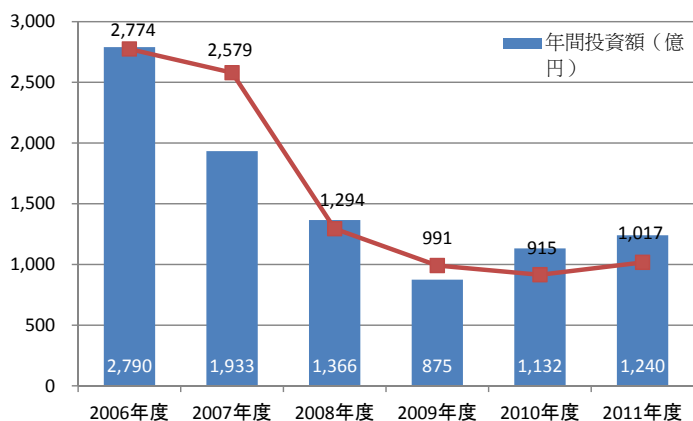
12

1. 我が国におけるベンチャー起業の動向(2)



- 近年の我が国におけるベンチャー起業動向について、ベンチャーキャピタルにおける投資社数・投資額を見てみると、2008年のリーマンショックにより大きく落ち込んだが、2010年以降は回復傾向にあり2011年度の投資は1,017社、1,240億円に回復している。
- 投資先企業の段階については、シードステージが2010年度の4.4%から2011年度は15.7%に増加しており、ベンチャーキャピタルが将来性のある企業に対し早い段階で投資する方向にシフトしていることが窺える。起業を行う場合、ビジネスプラン、資金、人材等が必要になるが、自己資金が乏しいベンチャー企業の場合、ベンチャーキャピタルと呼ばれる投資団体からサポートを受けるのが一般的である。

国内ベンチャーキャピタルにおける投資件数・投資額推移・投資先ステージ



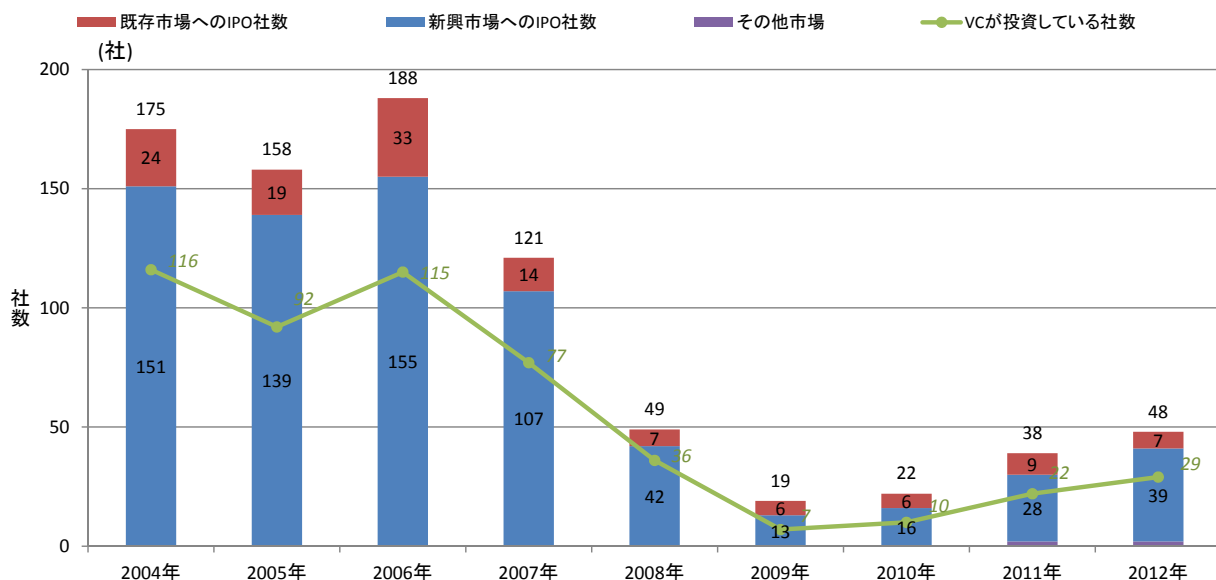
出所: 日本ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャービジネスに関する年次報告書」

1. 我が国におけるベンチャー起業の動向(3)



- 国内企業におけるIPO件数についても、ベンチャーキャピタルによる投資と同様に2010年以降は回復傾向であり、2012年においては新規上場が48社とほぼ2008年の水準に回復している。

国内におけるIPO件数の推移



出所: 日本ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャービジネスに関する年次報告書」

1. 我が国におけるベンチャー起業の動向(4)



- スマートフォンやクラウドサービスの浸透など、ICTの最新トレンドの動向を背景に、近年ICT業界を中心としたベンチャーの活性化が進みつつある。例えば、クラウド環境が身近に利用できるようになったことで、アプリケーション開発や提供のハードルは大きく下がった。また、ネットビジネス業界においては、これまでの通信事業者によるプラットフォーム配信からスマートフォンアプリ中心のマーケットにシフトしたことで、個人や小規模な企業でも参入可能になるなど事業化へのハードルが低下した。このような環境変化を背景に、若手起業家においては、ICT関連分野、ICTを活用したサービス業等において、活発な起業の動きが定着してきたと評価されている。
- 2011年から2013年5月までの期間における東証マザーズでのICTベンチャーの上場例は以下のとおりであり、同期間の上場数43件中16件、37%を占めている。事業内容については、スマートフォンアプリやネットビジネス関係の上場が目立っている。

2011年～2013年5月におけるICTベンチャーの上場状況(東証マザーズ)

上場年月	会社名	主な事業	ネット・スマホ関係
2013/4/25	オークファン	オークション相場サイト運営	●
2013/3/14	オルトプラス	ソーシャルゲーム・スマホゲーム	●
2013/3/12	ソフトマックス	医療システム	
2012/12/19	モバイルクリエイト	車関係のシステム製品	
2012/12/13	コロブラ	ソーシャルゲーム・スマホゲーム	●
2012/12/11	enish	ソーシャルゲーム・スマホゲーム	●
2012/7/24	エニグモ	ショッピングサイト・ファッションアプリ運営	●
2012/7/19	ワイヤレスゲート	公衆無線LANサービス	
2012/6/26	モブキャスト	ソーシャルゲーム・スマホゲーム	●
2012/3/14	エムアップ	音楽系モバイル配信・モバイルコンテンツ	●
2011/10/28	イーブックイニシアティブジャパン	電子書籍	●
2011/9/22	ブレインパッド	データ解析	
2011/7/21	モルフォ	画像解析・処理技術	
2011/6/23	デジタルメディアプロフェッショナル	画像処理機器の開発(3D等)	
2011/3/3	駅探	運行情報検索	●
2011/3/1	コネクトホールディングス	雑貨・プロモーション等	

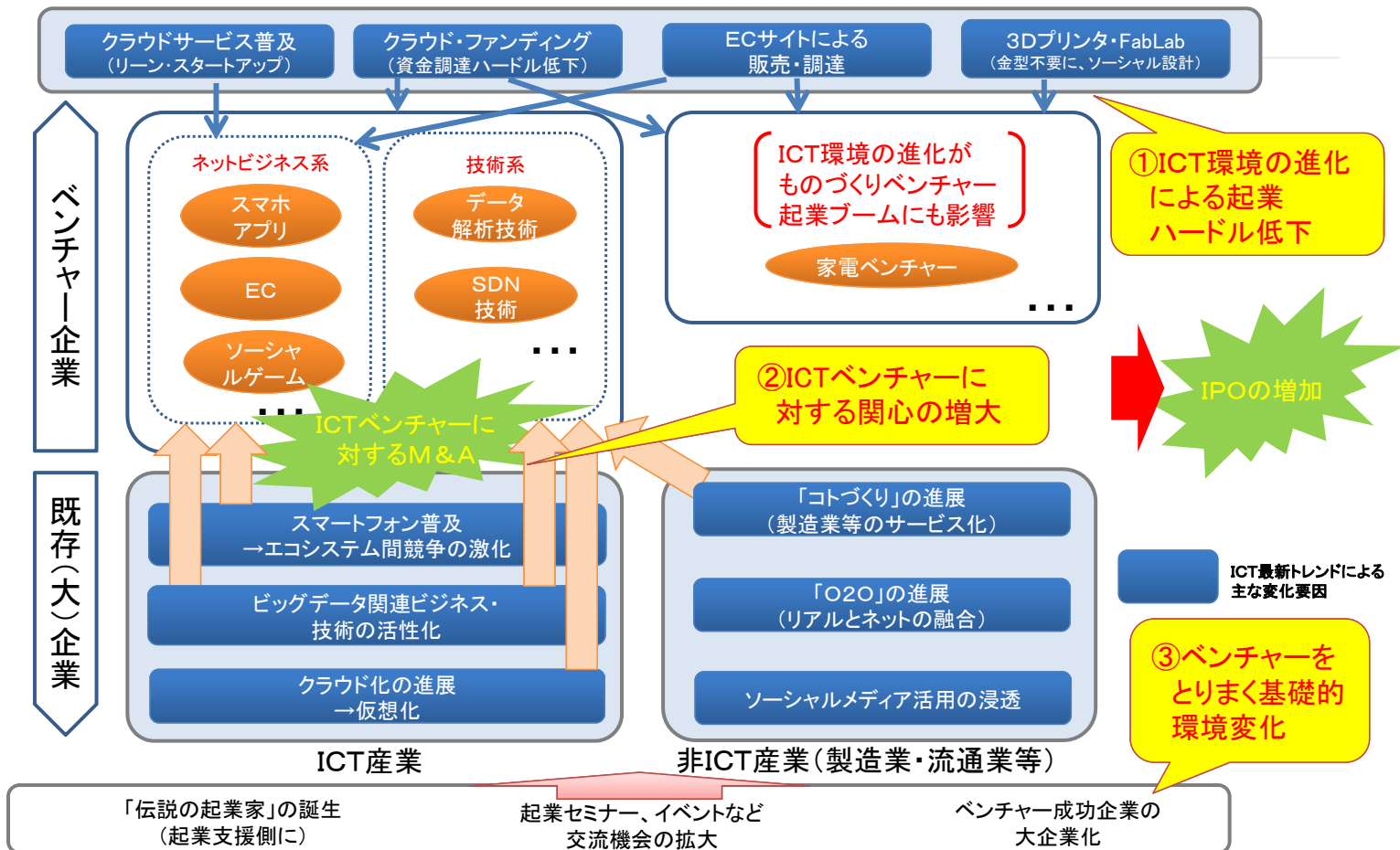
15

出所: 東証マザーズ等より作成

2. ICT分野の動向とベンチャー起業環境の進化(1)



- ベンチャー起業の活性化には、ICT分野の動向、とりわけ、クラウドサービスの普及やECサービスの浸透が、第一世代のICT産業を中心とするベンチャー企業の成長・大企業家や成功起業家の活動など基礎的環境の変化と相まって、ICTベンチャー・非ICTベンチャーを問わず、寄与しているものと考えられる。
- また、最近のスマートフォン・タブレット端末の急速な普及やビッグデータ技術の進展は、大企業がいわゆる「技術自前主義」からM&Aを通じてベンチャー独自の技術・ノウハウを取得する方向が強まりつつあることと相まって、ICT産業、非ICT産業双方で、ICTベンチャー企業に対する関心を高めている。このような、近年のICT分野の動向とベンチャー起業環境の変化をまとめると、次頁のように整理される。



2. ICT分野の動向とベンチャー起業環境の進化(2)



- ICTベンチャー企業は、グローバル展開の観点においても活動を積極化させている。その背景には、以前は海外に支店等を作る必要があった海外展開が、アプリ配信に代表されるビジネスモデルでは、グローバルに広がるインターネット上のプラットフォームやスマートフォンのアプリストアにより、必ずしも支店を開設しなくても世界を相手に容易にビジネス可能になるなど、グローバル展開へのハードルが低下していることがあげられる。日本で成功したICTベンチャー企業が、上場後すぐに海外への展開を指向する例も増えてきているともいわれる。
- スマートフォンアプリまで含めると事例は多数に及ぶが、管理システムやクラウドサービス等をアジアや世界各国に展開するベンチャー企業も出始めている。2010年1月に創業したミドクラはサーバー仮想化環境向けに仮想スイッチのソフトウェア(SDN)を提供するベンチャー企業である。同社はクラウドや大規模仮想化環境におけるインフラ効率化技術を軸に北米で設立、欧州およびアジアの拠点に事業を展開している。
- また、シリコンバレー、サンフランシスコ、東京、大阪の4拠点を置いているサンブリッジ社では前述のミドクラ等へ出資しており、日本発のグローバルベンチャーを育成することを目標とした取組が行われているなど、グローバルを意識したベンチャー支援の動きも徐々に高まりつつある。

2. ICT分野の動向とベンチャー起業環境の進化(3)

グローバルICTベンチャー事例

企業名	概要
ヌーラボ (2004年)	<ul style="list-style-type: none"> 自社開発のプロジェクト管理ツールや、リアルタイムコラボレーションツールを販売。 海外ベンダーとの提携を推進し、自社開発のプロジェクト管理ツール。シンガポールに現地法人を設立。
ソニックス (2006年)	<ul style="list-style-type: none"> UIテストの煩雑な点検作業を自動化するクラウドサービス「scirocco(シロッコ)」を提供。クラウドベースでグローバルレベルのサービスを指向。 ニッセイVCから1億で海外展開。
ミドクラ (2010年)	<ul style="list-style-type: none"> ユニークな自律分散アーキテクチャにもとづくネットワーク仮想化技術を核に、北米・欧州・アジアの拠点で事業を展開。
Co-Meeting (2011年)	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイムテキスト会議サービスを開発。 国内外に5000ユーザーを抱え、うち40%を海外ユーザーが占め、米グーグルが提供していた「Google Wave」からの乗り換えが多いという。

ICTベンチャーのグローバル展開支援事例

ITベンチャーの投資育成事業を展開するサンブリッジ(Global Ventures)は、国内ITベンチャーの米国進出に際して資金調達や社長の登用を支援(以下は取組例)。

Sunbridge Start-up LLP

- ✓ サンブリッジが出資して設立したLLP(有限責任事業組合)
- ✓ スマートフォン、ソーシャルメディア、クラウドコンピューティングという「3大潮流」を踏まえ
- ✓ 日本発のグローバルベンチャーを育成すべく、リスクマネーを提供

Innovation Weekend

- ✓ ベンチャーナウ株式会社と共同で運営する企業化の支援・育成を目的としたプラットフォーム。
- ✓ 創業まもなく、将来有望なベンチャー企業を発掘し、ベンチャーキャピタル、シードアクセラレーター、エンジェル投資家、CVC等の投資家等のベンチャー企業の支援者と繋ぎ、シードマネーやメンタリング、ネットワークの提供を促す、支援・育成を実施。

19

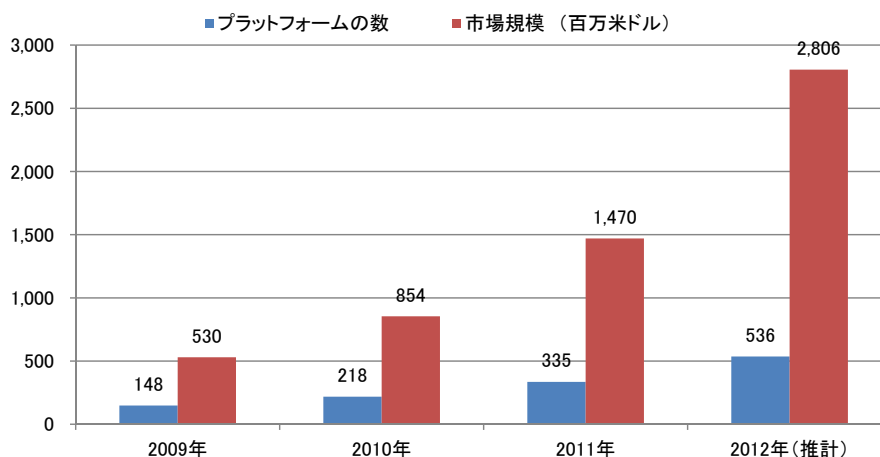
出所:報道記事等

2. ICT分野の動向とベンチャー起業環境の進化(4)



- クラウドファンディングと呼ばれる仕組みも欧米を中心に盛んになっている。クラウドファンディングは小規模な事業者や個人がビジネスプロジェクトやアイデアをインターネット上で提示し、それに対し不特定多数の投資家から出資を募る仕組みである。またその一形態であるソーシャルレンディングと呼ばれる、ネット上でお金の借り手と貸し手を結びつける新しい金融サービスも始まっている。米国においてはKickstarter/RocketHubなどのサイトが代表的で、第1節の3Dプリンターの例では、個人用向け3Dプリンター製作に約300万ドル集まったケースもあるほど、小規模資金の調達手段として一般的になりつつある。
- 2012年の世界全体におけるクラウドファンディングの投資規模は約28億ドルまで成長しており、同年に米国で施行された通称JOBS法の制定を背景に米国を中心に拡大している Jumpstart Our Business Startups Act新興企業の資金調達を促すための規制緩和法。ネット上での株式投資の解禁や開示ルールを明示。

世界のクラウドファンディング市場規模



出所: 2013CF-The Crowdfunding Industry Report

2. ICT分野の動向とベンチャー起業環境の進化(5)



- スマートフォン、タブレット端末の普及により、特にモバイル産業における競争は「エコシステム間競争」に移行しつつある。このため、移動通信事業者は、アプリ事業者や電子商取引事業者などネットベンチャーを中心に上位レイヤーへの出資・連携を強めつつある。
- また、ビッグデータビジネスへの期待の高まりは、データ解析技術を有する技術系のICTベンチャー企業や、みずからデータを取得する観点から電子商取引関係のネットベンチャー企業に対する既存ICT企業の関心の高まりを生じつつある。さらに、製造業や流通業等のICT利用産業側においても、製造業のサービス化の動きやO2O (Online to Offline、Offline to Online) の普及、マーケティングなどへのソーシャルメディア活用の浸透を背景に、ICT産業との連携の動きが強まっており、ビッグデータ関係のICTベンチャー企業やネットベンチャーへの出資等の動きも出ている。

主なビッグデータに関する企業買収事例

国	時期	買収元	買収先	
米国	2011年	ウォルマート	小売	Kosmix
		HP	システム	Autonomy
		IBM	システム	i2
		Oracle	ソフトウェア	Endeca
	2012年	Groupon	ネットクーポン	Adku
		IBM	システム	Vivisimo StoredIQ Butterfly Software
		Twitter	SNS	Ubalo Lucky Sort
	2013年	PayPal	電子決済	Iron Pearl
		日立製作所	システム	ブルーアーク
日本	2011年	テラデータ	システム	eCircle
		NTTデータ	システム	数理システム
	2012年			

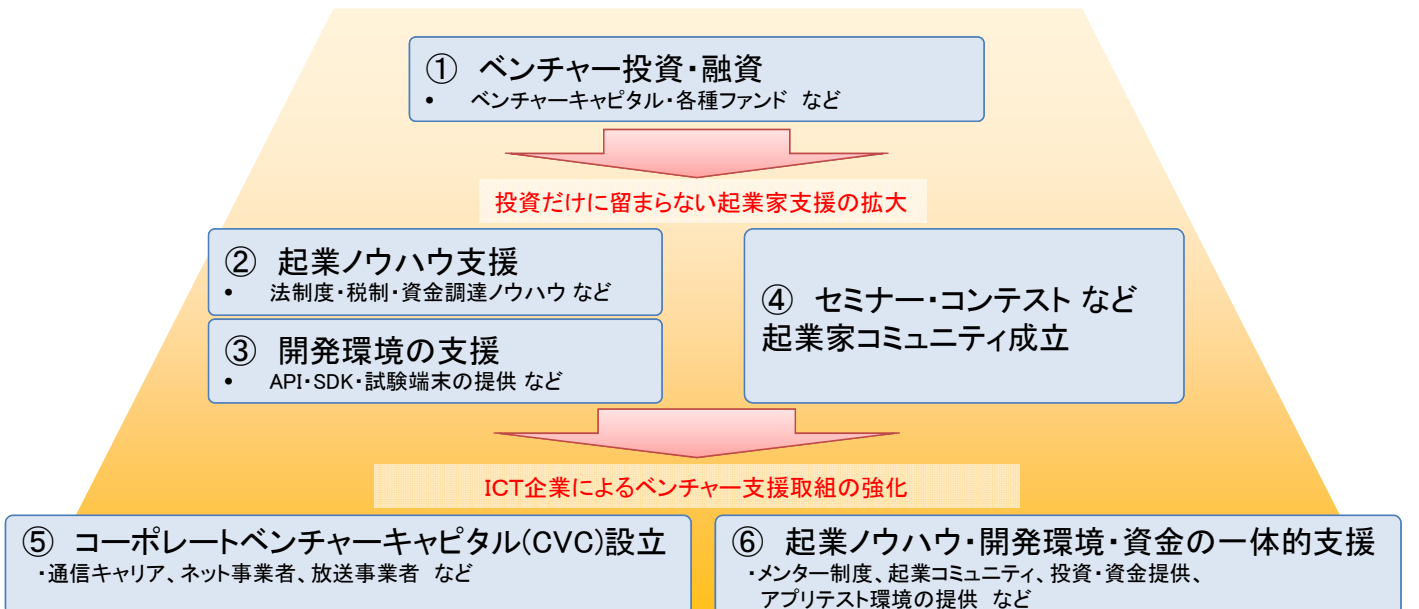
出所：各種公表資料より作成

3. ICTベンチャー起業に対する支援の動向(1)



- 近年、大企業がいわゆる「技術自前主義」を転換し、ベンチャー企業のM&A、提携を通じてノウハウを短期間で取得し、製品・サービスの高付加価値化を図る動きが顕在化しており、自らベンチャーキャピタルを設立・運営する「コーポレートベンチャーキャピタル」が活発化しており、とりわけモバイル産業に関連する分野で顕著になっている。また、スマートフォンアプリ関係ベンチャーを対象に、起業ノウハウ・開発環境、資金の一体的提供を行う事例も表れている。

ICTベンチャー企業に対する支援



3. ICTベンチャー起業に対する支援の動向(2)



■ コーポレートベンチャーキャピタル(CVC)は国内では2011年頃からネット企業や通信事業者、放送事業者などで設立されているが、後述するように、米国では以前よりCVCが浸透しており主要ICT関連企業が設立し、自らのエコシステム強化等に活用している。

我が国における主なCVC事例

企業名	CVC名	設立時期	資金規模	概要・投資事例
GMOインターネット	GMOベンチャーパートナーズ	2005年9月	28億円	国内外の上場、未上場のインターネットに特化したベンチャー企業への投資、事業拡大の支援などを行う
サイバーエージェント	サイバーエージェント・ベンチャーズ	2006年4月	約80億円	日本、中国、ベトナムにてインターネット関連ビジネスを中心に投資と支援を行う。
GREE	グリーベンチャーズ	2011年11月	20億円	インターネット・モバイル関連のスタートアップ企業に特化した投資と支援を行う。
KDDI	KDDIオープンイノベーションファンド	2012年2月	50億円	国内外の有望なベンチャー企業への投資、協業によるサービス開発支援やクラウド等のプラットフォーム提供、プロモーション協力によって、良質なアプリケーションやサービスの開発を促進し、ベンチャー企業の発展を支援。運用期間は10年を予定。
YJキャピタル	YJキャピタル	2012年9月	10億円	ファストメディア、フリークアウトなどに投資
NTTドコモ	ドコモ・イノベーションファンド	2013年2月	100億円	起業支援プログラム「ドコモ・イノベーションビレッジ」発のスタートアップ企業や、有望なサービスや技術を保有するベンチャー企業に対して出資。運用総額は100億円で運用期間は10年を予定
フジテレビ	フジ・スタートアップベンチャーズ	2013年1月	15億円	「ソーシャル系webサービス運営」「スマホ向けアプリ開発」「新規メディア系技術・サービス開発」に関連する国内外のスタートアップ企業に対する出資

23

出所：各種資料より作成

3. ICTベンチャー起業に対する支援の動向(3)



■ 起業家向けのベンチャーイベントが東京を中心に全国で開催されており、特徴的なのは主催企業が過去にベンチャーと言われた企業が多く、若手の起業家を育てようとする動きが広まっていることである。イベントでは著名人によるセミナー・講演会等に加えて、投資家や大手企業との交流会、ビジネスプランのコンテスト等が行われている。

ネット系・独立系企業によるイベント例

主催	イベント名	年月	場所
サイバーエージェント等	RISING EXPO 2012 FALL	2012年9月	全国各地(年2回)
Atomico	Atomico Open Office	2012年9月	東京
Google	Google for Entrepreneurs Tokyo 2012	2012年9月	東京
インフィニティ・ベンチャーズLLP	インフィニティ・ベンチャーズ・サミット	2012年12月	東京
サンブリッジ グローバルベンチャーナウ	Innovation Weekend	2012年12月	東京
新日本監査法人	新日本アントレプレナーサミット2013	2013年3月	東京
トーマツ	トーマツ ベンチャーサミット2013	2013年4月	全国各地
野村証券・トーマツ・creww	東京イグニッション	2013年4月	東京
フューチャーデザインセンター	アジア・アントレプレナーシップ・アワード2013	2013年5月	東京

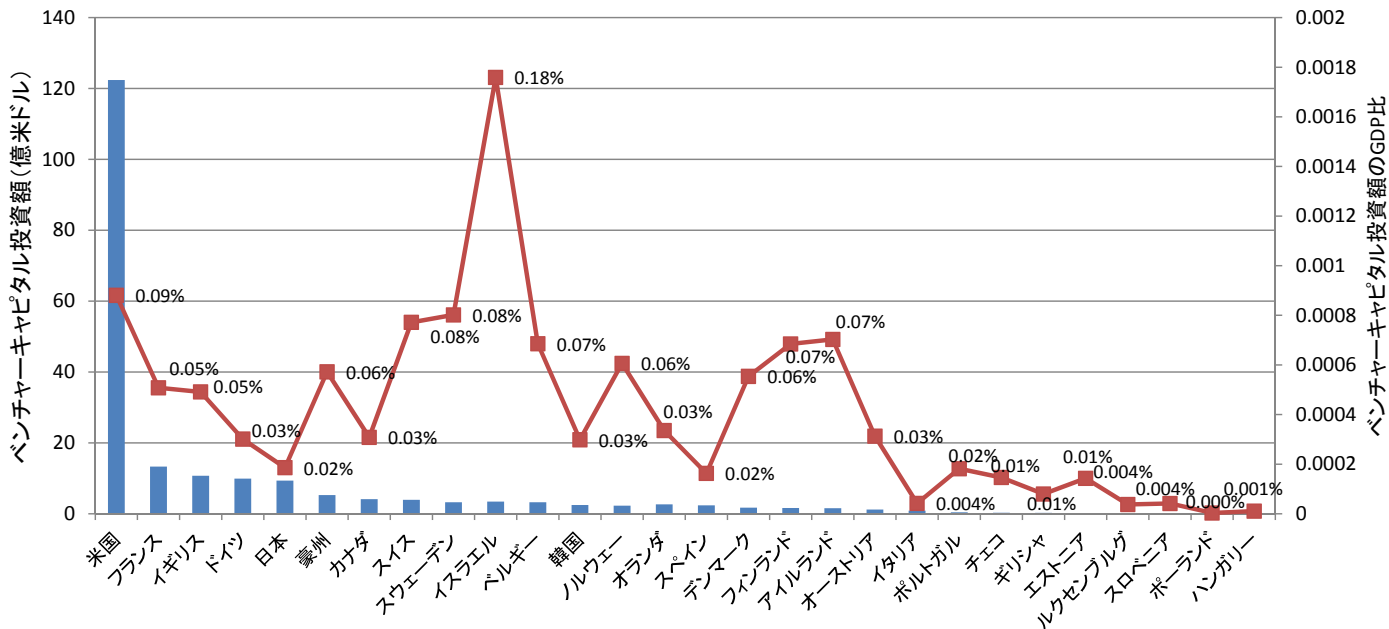
出所：各種資料より作成

4. 日米におけるベンチャー起業状況の比較(1)



- 我が国においても、ベンチャー起業支援が経済成長に重要な役割を担っているとの認識が広がり、起業環境の整備が図られているが、日本のベンチャー起業環境は、特にベンチャーが経済成長の原動力として機能している米国と比較して見てもまだ低い評価にある。
- 2009年の世界各国のベンチャーキャピタル投資額を比較すると米国から大きく差がついており、GDP比では0.02%と先進各国と比較しても低い状況にある。

世界各国のベンチャーキャピタル投資額



25

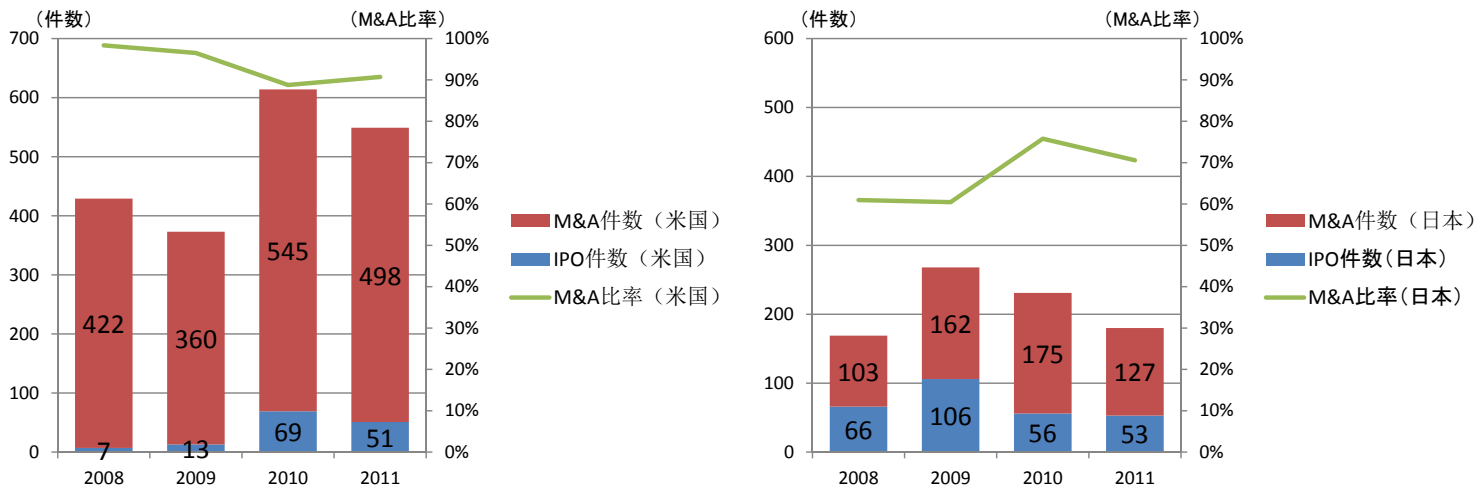
出所: OECD、ベンチャーキャピタル協会

4. 日米におけるベンチャー起業状況の比較(2)



- 日米のイグジット件数および内訳では、IPOとM&Aどちらが好ましいかは企業毎のビジネス内容や状況により異なるが、米国は大半の9割前後がM&Aによる事業売却が主体で、日本は7割前後になっており、IPOとM&Aの合計では日本は米国の半分以下の状況である。このことから活性化しつつあるとはいえ日本のベンチャー環境は米国に比べ遅れを取っていることがわかる。
- ベンチャーキャピタルの投資回収出口。IPOで上場株として市場で売却する方法と、他企業に投資先全体を売却するM&Aの大きく2つの方法がある。

日米におけるベンチャー企業のイグジット先件数



出所: National Venture Capital Association

出所: ベンチャーキャピタル協会「ベンチャーキャピタル投資等動向調査」

4. 日米におけるベンチャー起業状況の比較(3)

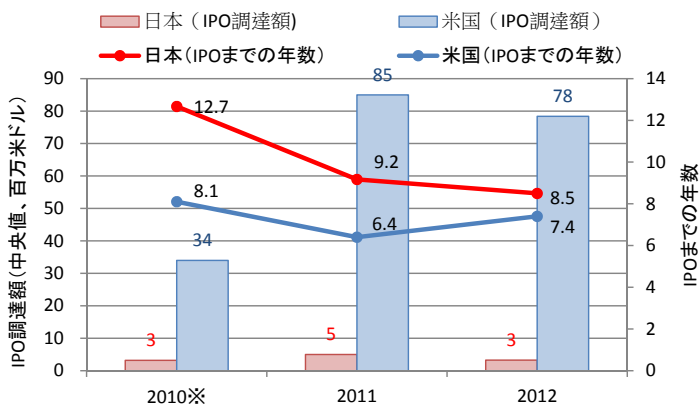


■ 日本は米国と比較してIPO時の時価総額・M&A時の買収金額ともに極めて安い傾向が見られる。IPOの日米比較を見てみると、米国のIPO調達額の中央値は3,000～8,000万ドル規模なのに対し、日本の場合はわずか300～500万ドル規模に留まっている。また直近の上位3位のIPO事例を見ると、米国は2012年のFacebookが突出しているものの、2位以下にも2～3億ドル規模の事例が並んでいる一方、日本の場合は0.2～1億ドル規模となっている。また、創業からIPOまでの年数を見ると米国は日本に比べ1～4年程度短い傾向にあり、短期間で上場に至る傾向が強い状況にある。

IPO調達額上位3位(日本:全体)

	企業名	分野	調達額
2012年3月	ライフネット生命保険株式会社	金融・保険・不動産	78億円 (約\$0.98億)
2012年12月	株式会社UMNファーマ	バイオテクノロジー	26億円 (約\$0.32億)
2012年12月	株式会社コロブラ	消費者向けサービス・販売	22億円 (約\$0.28億)

日米におけるベンチャー企業のIPO金額比較



IPO調達額上位3位(米国:テクノロジー分野)

年月	企業名	分野	調達額
2012年5月	Facebook	インターネット(SNS)	\$160億
2012年4月	Splunk	ソフトウェア(ビッグデータ関連)	\$2億6393万
2012年6月	Palo Alto Networks	コンピュータセキュリティ	\$2億6040万

出所:ベンチャーキャピタルリサーチ、DowJones Venture Source

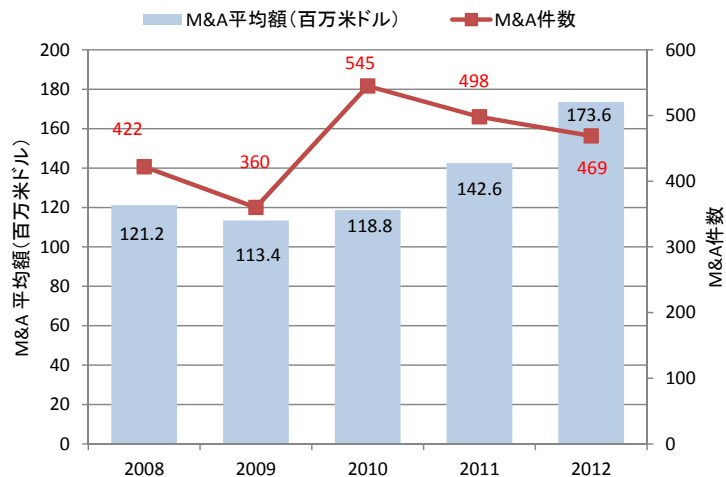
出所:各種報道記事等より作成

4. 日米におけるベンチャー起業状況の比較(4)



■ M&Aについてみると、米国では2012年のM&Aの平均額が1.73億ドルにも達している。我が国はM&Aの金額を公表している事例が少なく、厳密な比較はできないが、ICT分野で近年の大型案件といわれた事例でみる限り、大きな差があることがわかる

日米におけるベンチャー企業のM&A金額比較



近年の日本国内のベンチャー企業M&A事例

時期	M&A内容	金額
2011年1月	GREEが広告配信ネットワークを手掛けるアトランティス(2007年3月設立)を買収。	21億円 (約\$2,626万)
2011年7月	KDDIの携帯電話向け広告会社メディバ社が、スマートフォンアプリ向けのプラットフォームを提供するノボットを買収。	15億円 (約\$1,876万)
2012年12月	ミクシィがソーシャルクラシファイドサービス等を提供するkamadoを買収	非公表

出所: National venture capital association

出所:各種報道記事等より作成

4. 日米におけるベンチャー起業状況の比較(5)



- 前述のとおり、我が国においては、CVCが急速に立ち上がりつつあるが、米国では以前よりCVCが浸透しておりIntelやIBM、Googleなどの企業が設立している。
- 特にICT企業では、Intel、IBM、Googleといった大手企業がCVCを設置している。近年では、グーグルベンチャーズが上位レイヤー系企業に対する投資に積極的である。

海外CVCの事例

企業名	設立年	資本金	概要
Intel Capital (Intel)	1991	\$7.5億	主として100万ドル未満の案件を対象に、アーリーステージ、エクспанション投資で支援。自社事業と相乗効果のある技術や顧客を持つベンチャー企業を世界規模で発掘している。出資と同時に最新型MPUの供給も行い、社外にある新技術へのアクセス権とインテルチップの市場拡大を図っている。
IBM Venture Capital Group(IBM)	2000	不明	スタートアップへの直接投資ではなく、パートナーシッププログラムやLP(Limited Partner)投資を通じた、ベンチャー業界におけるエコシステムの構築を中心に支援を展開している。
Google Ventures (Google Inc)	2009/3	\$1億	主として25万ドル未満の案件を対象に、スタートアップからエクспанションを対象に投資。インターネット、ソフトウェア、ハード、クリーン技術、バイオテック、ヘルスケアなど。

グーグル・ベンチャーズの投資事例

投資先企業	概要
ClearStory Data	Twitter、Facebook、Netflixなど、公開されているデータを分かりやすいインターフェイスで提供し解析する技術を有する企業。企業データ等の内部情報と各種外部の公開データを統合して分析し有益な情報を抽出するとともに、その結果や抽出事項を誰にでも分かる形で提示する技術の開発を進めている。
Side Car	サンフランシスコに拠点を置く、クラウドソーシングによる”Rideshare”サービスを提案している企業。同社が開発したSideCar (サイドカー) というスマートフォンアプリを使うことで、同じネットワークに属している人が所有する車に、(タクシー代わりに)乗車するという仕組みを実現している。グーグル・ベンチャーズを含むベンチャー投資機関から1000万ドル調達。
Expect Labs	サンフランシスコに拠点を置くベンチャー企業。会議で発言者の言葉を理解し、議論に関連する情報を提示するコンピューティングプラットフォーム技術を開発。MindMeldというビデオ会議用のアプリをiPad向けに開発。同製品の開発者向けプラットフォームも用意している。
LendUp	2012年10月に設立したサンフランシスコのスタートアップ企業で、ローン返済のループに陥った人を対象に、新しい金融サービスを提供している。クレジット・スコアが低い人に対して、最大250ドル/30日間までの融資を行い、いずれは債務者の知識と信用度を向上させることで社会復帰させることを狙いとしている。

29

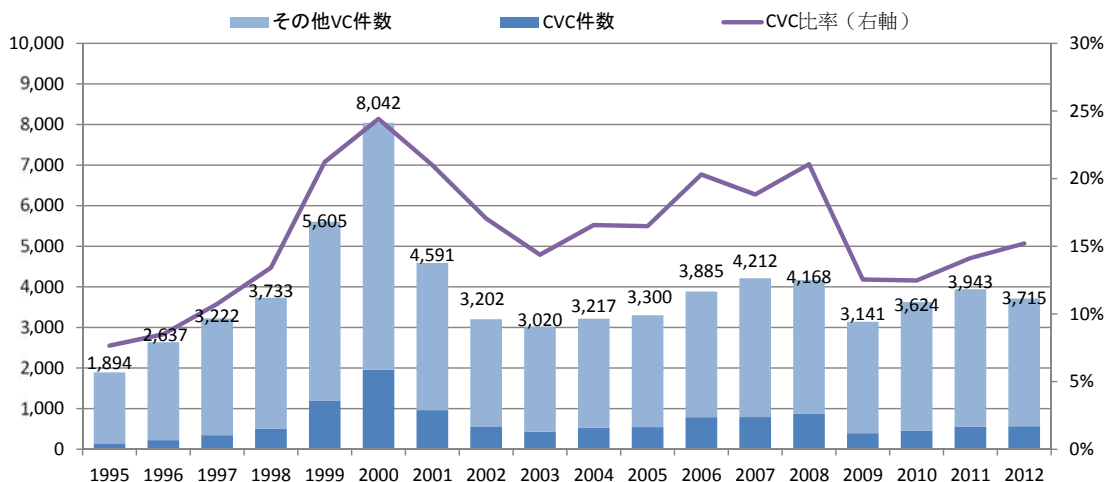
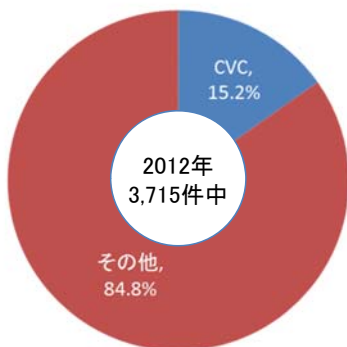
出所: 各種報道記事等を基に作成

4. 日米におけるベンチャー起業状況の比較(6)



- 2012年の米国におけるベンチャー投資件数の15.2%と一定規模を占めており、過去の推移を見るとベンチャー投資全体の件数の増減に連動してCVCの比率も変化している傾向が見られる。このことは米国の景気が上向くと全体のベンチャー投資が増え、企業のCVC投資も活発になる関係性が推測される。

米国におけるベンチャー投資に占めるCVCの比率と件数の推移



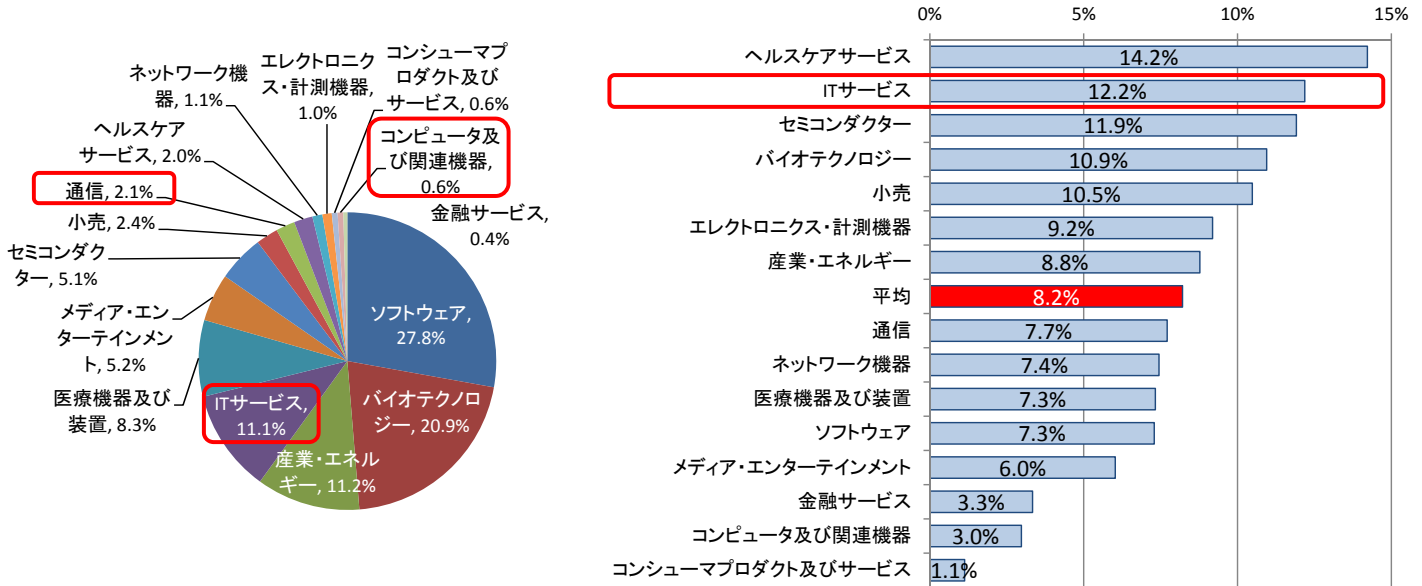
出所: National Venture Capital Association

4. 日米におけるベンチャー起業状況の比較(7)



■ CVCの投資先としてはソフトウェア・ITサービス・通信などのICT関連産業が3分の1程度を占めており、ITサービス業におけるベンチャー投資額のうち12%を占めるなど、他産業と比べて高い傾向にあり、米国のICTベンチャーにおけるCVCは重要な位置づけとなっている。

米国におけるCVC投資先内訳



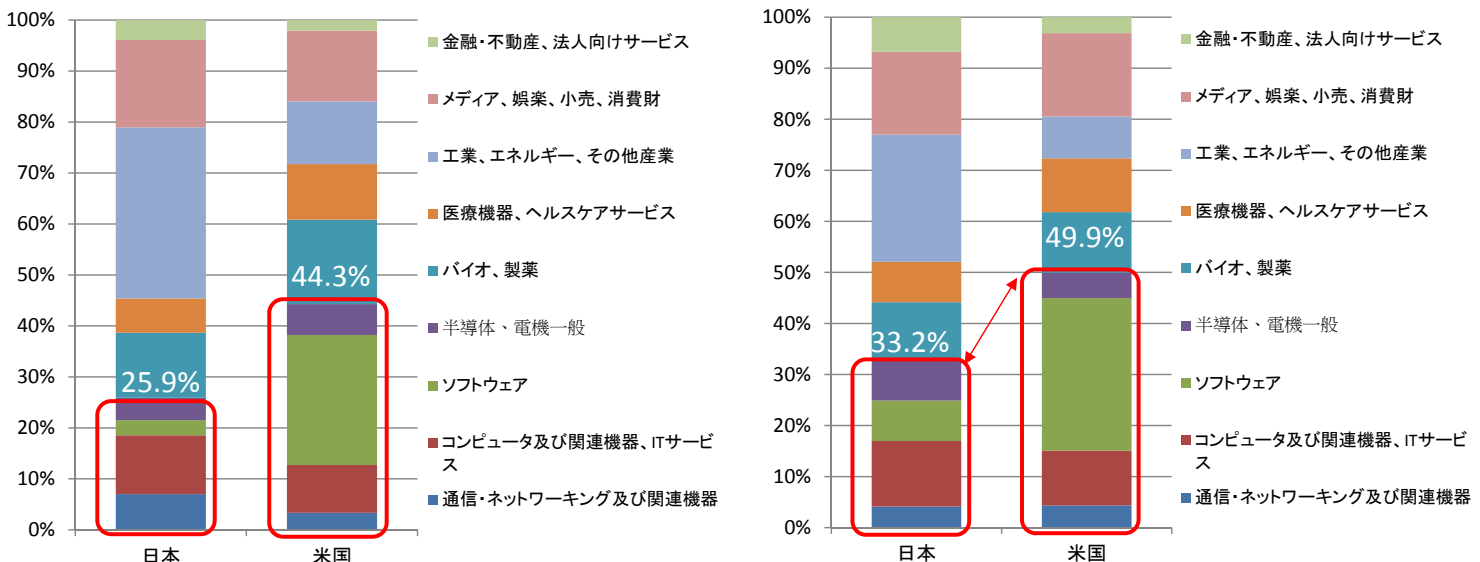
出所: PricewaterhouseCoopers/National Venture Capital Association MoneyTree™ Report

4. 日米におけるベンチャー起業状況の比較(8)



■ 米国では、Apple、Google、Facebookなど、ベンチャー起業からICT分野のグローバル企業に成長し、米国経済を牽引している状況にあり、依然ICT関連ベンチャー企業の成長牽引力は衰えをみせない状況にある。
 ■ 日本と米国におけるベンチャーキャピタルの投資先内訳におけるICT関連ベンチャー企業の占める比率について比較すると、2012年の投資先内訳では、ICT関連は米国の50%前後強に比べ日本は30%前後に留まっている。

2011年日米のベンチャーキャピタル投資先内訳



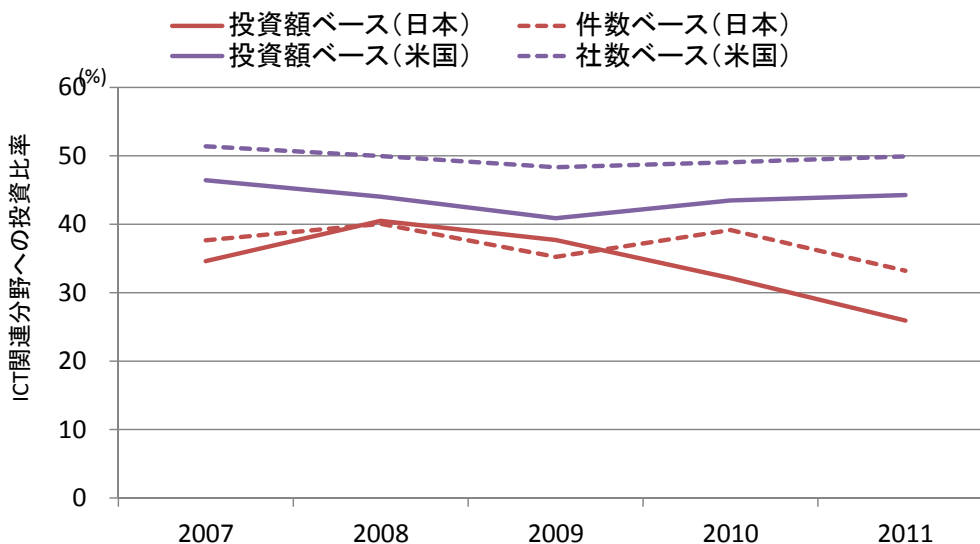
出所: トムソンロイター、ベンチャーキャピタル協会「ベンチャーキャピタル投資等動向調査」

4. 日米におけるベンチャー起業状況の比較(9)



■ 2007年から2012年の5年間で、ICT関連企業の占める比率がどのように推移したかを比較すると、米国は40%~50%を推移し、近年も漸増傾向であるのに対し、日本は30%から20%代に向けて低減傾向が見られる。

日米のベンチャーキャピタル投資先に占めるICT関連の比率推移(2007年~2012年)



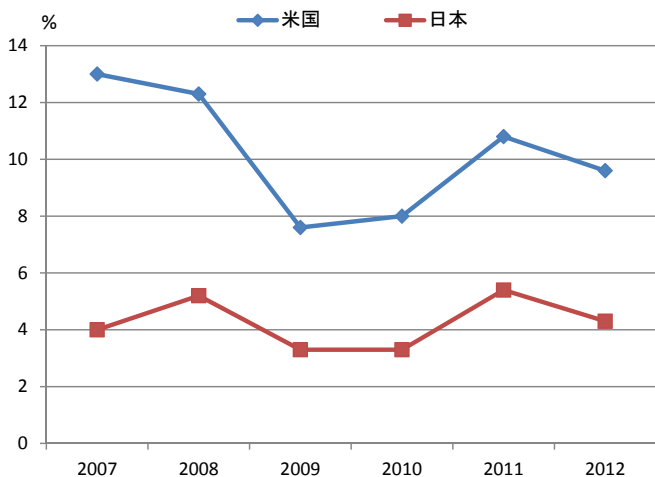
出所: トムソンロイター、ベンチャーキャピタル協会「ベンチャーキャピタル投資等動向調査」

4. 日米におけるベンチャー起業状況の比較(10)

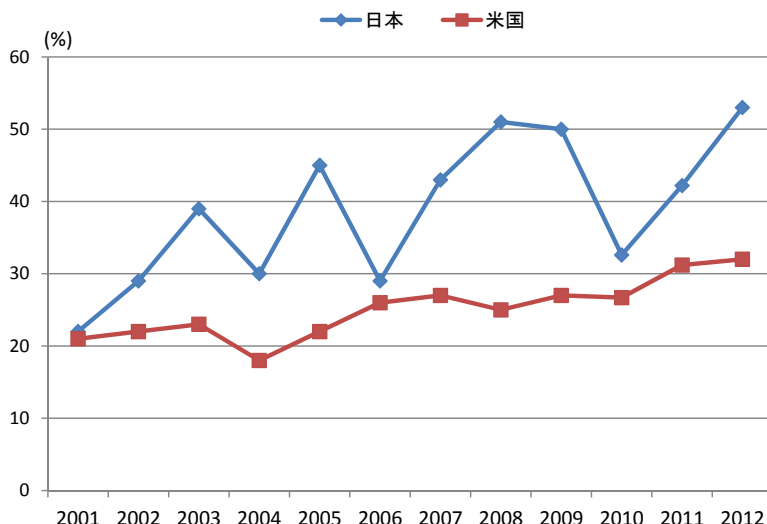


■ 我が国では「失敗が許されない文化」だといわれる。
 ■ GEMの実施した調査によると、日米における人口に占める起業家割合は、米国は8~10%前後で推移しているのに比べ日本は3~4%前後で推移しており起業家自体が我が国は少ない。また、失敗を恐れて起業を躊躇する割合も2012年には日本は53%と過半数に達しており、米国の32%に比べ、2割以上多い結果となっている。
 ■ このように、日本は海外に比べ起業を恐れる雰囲気強いことが見て取れるが、ベンチャー起業家を増やしベンチャー市場を活性化するためには、例え失敗しても再挑戦しやすい環境の整備が必要であると言える。

日米における人口に占める起業家割合



日米における失敗を恐れて起業を躊躇する割合



出所: Global Entrepreneurship Monitor

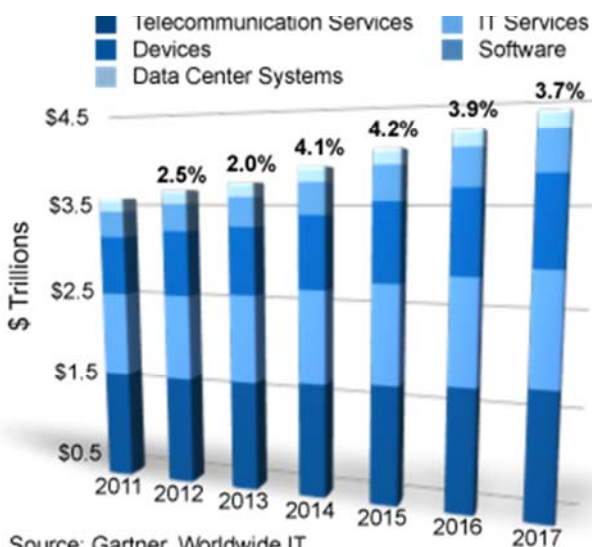
Ⅲ. ICT産業のグローバル市場

1. ICT産業のレイヤ別の成長性(1)



- Gartner社によれば、ユーザ(法人・個人)の支出から見たグローバルのICT市場の規模は、2012年時点で3.6兆ドルであり、2017年には4.4兆ドルと今後3.9%の成長率で成長が見込まれている。通信産業が最も多くを占めている。また法人向けのITサービス産業も大きなウェイトを占めており、今後も成長していくと予想される。
- 米国のICT産業の構造を参考にみると、機器市場(コンピュータ・通信機器)・テレコムサービス市場が約30%を占めているが、残りの70%はいわゆる上位のサービスが占めている。

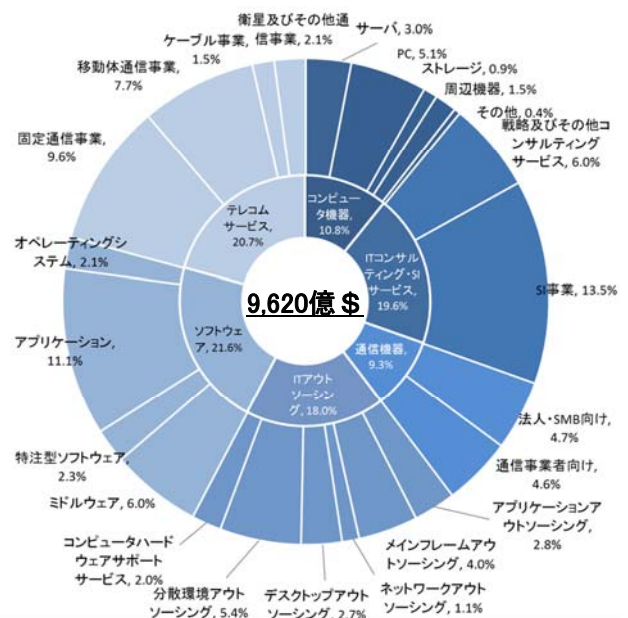
グローバルICT産業規模の予測



Source: Gartner, Worldwide IT Spending Forecast, 2Q13 Update

出所: Gartnerウェブサイトより

米国のICT産業構造(2011年)



9.620億 \$

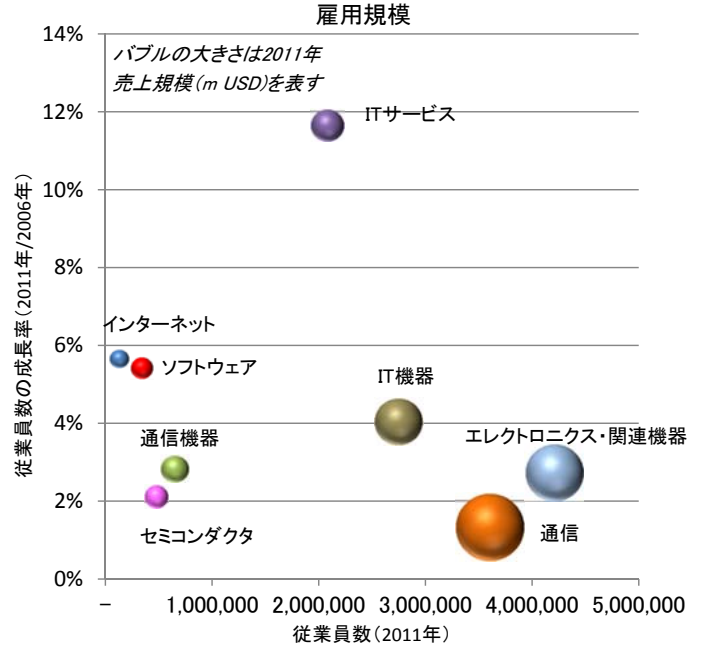
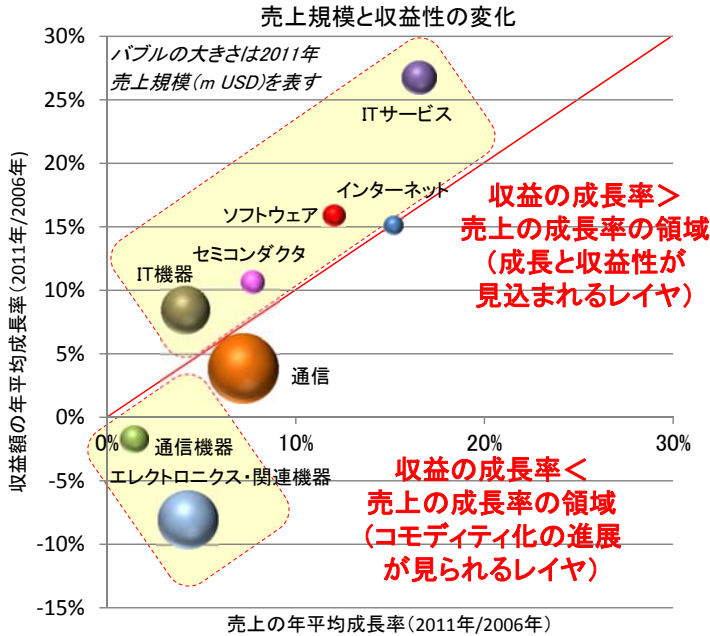
出所: Forrester Researchウェブサイトより

1. ICT産業のレイヤ別の成長性(2)



- 各セクタを主事業とするグローバルプレイヤーの事業性を評価すると、上位レイヤ事業者は成長性・収益性ともに高い。他方、下位レイヤにおいては、コモディティ化の影響がみとれる。
- 通信レイヤは、堅調に成長を続けているが徐々に成熟化しているとみられる。

グローバルICT市場の各レイヤにおける成長性分析

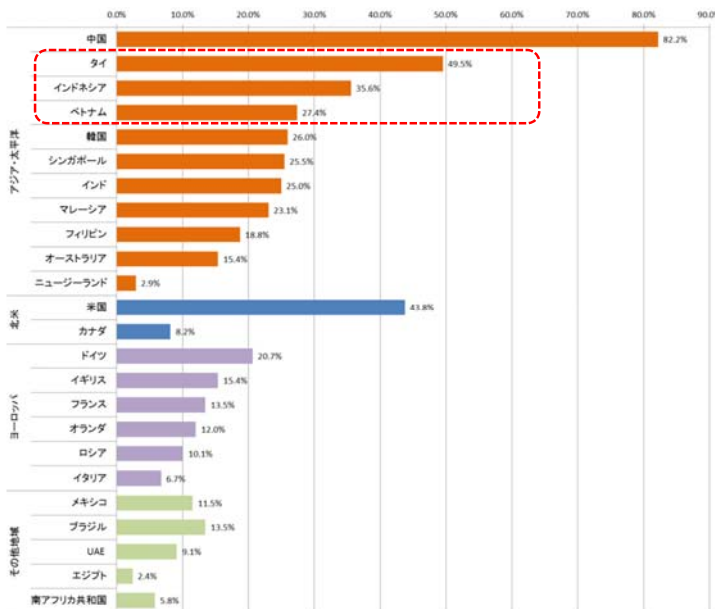


2. 我が国のICT利用企業における海外進出状況(1)

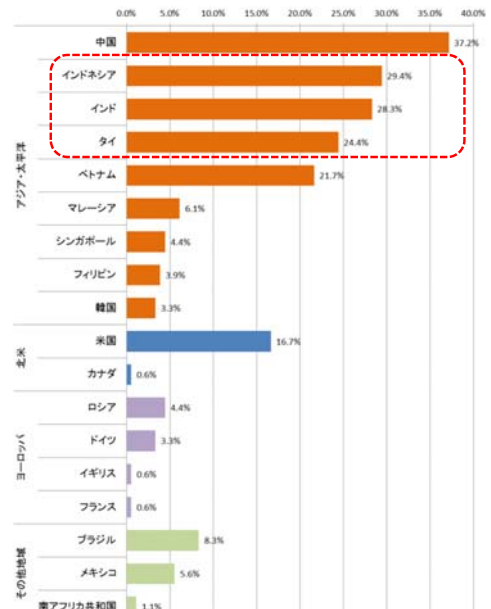


- 我が国の海外進出企業を対象に実施した企業アンケートをもとに、我が国企業の進出各国を見てみると、全体的にアジア・太平洋地域への展開が多く、我が国が当該地域への展開に注力してきた状況が分かる。
- 今後の海外展開において有望と考える国についてみると、市場の成長性が著しいインドネシア・インド・タイ・ベトナムの4か国が、相対的に高くなっており、今後の期待が大きいことが伺える。

現在海外展開を行っている企業の展開国(複数回答)



今後有望と考える国

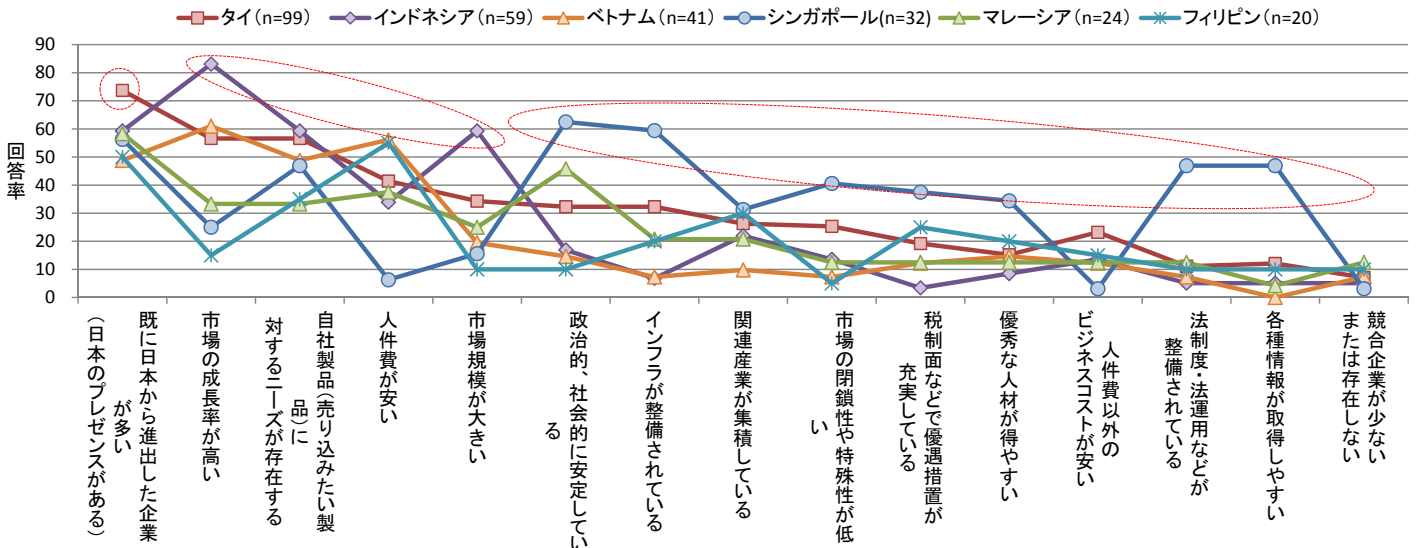


2. 我が国のICT利用企業における海外進出状況(2)



■ 今後の進出拡大も期待されるASEAN諸国への展開理由についてみると、タイは日本のプレゼンスがある点、インドネシアは市場規模や成長性、ベトナムは人件費の安さや市場規模の成長性、シンガポールは政治・社会的な安全性やインフラ・制度といった先進性の評価が高い傾向にあり、各国の特徴の違いが出ている。

海外進出における国・地域の選定理由(ASEAN地域)

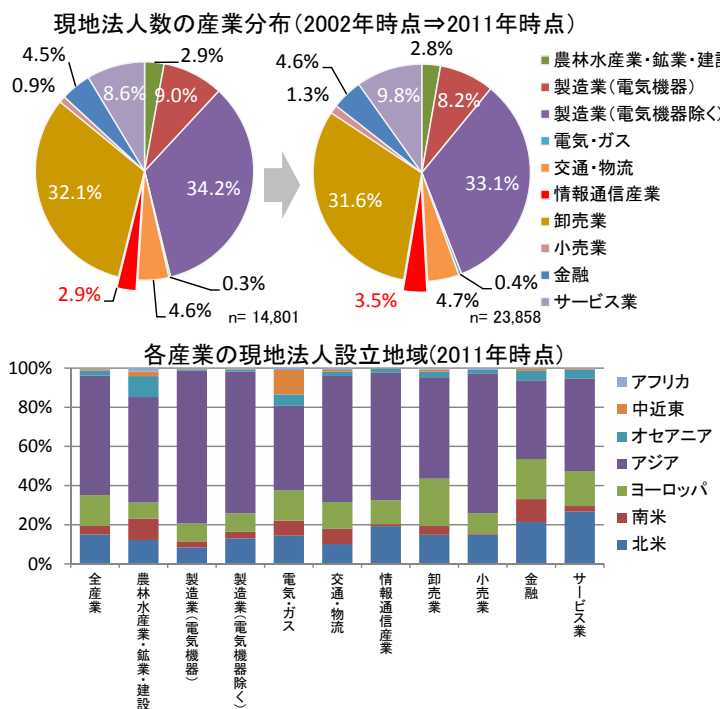


2. 我が国のICT利用企業における海外進出状況(3)

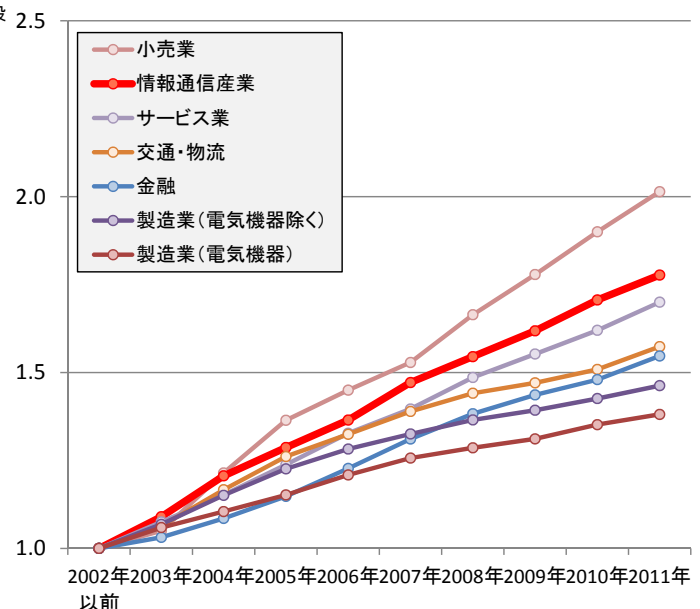


■ 日本の各産業のグローバルの状況を見ると、過去10年では、電気・ガス、小売業の海外進出が高い。ICT産業は、これらの産業に次いで3番目に伸びている(2011年時点で現地法人数の3.5%を占める)。

日本企業における海外現地法人の変化



業種別の現地法人数の変化



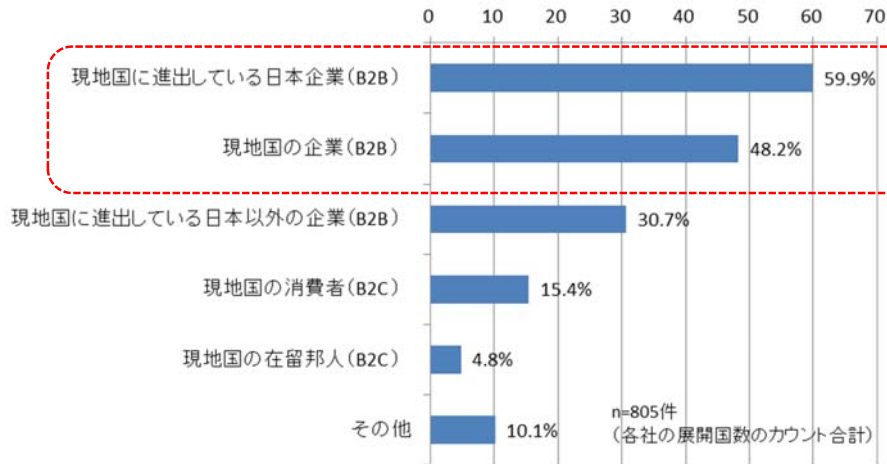
注1)「情報通信産業」: 通信・放送、新聞・出版、映像・音楽、広告、情報・システム・ソフトの業種を集計
注2)2002年以前に設立した現地法人数を1とした場合の各年の設立数(累積)を倍率で表記

2. 我が国のICT利用企業における海外進出状況(4)



- 各企業の海外展開先における顧客について同じく前述の企業アンケートをみると、「現地国に進出している日本企業(B2B)」が59.9%に対し、「現地国の企業(B2B)」が48.2%とさほど差は大きくなく、我が国産業のグローバル化においては、日本企業の顧客だけではなく、現地企業を相手に事業を展開し、持続性を確立していくことが求められると言える。

海外展開先における顧客



出所: 企業のグローバル展開とICT利活用・連携に関するアンケート調査

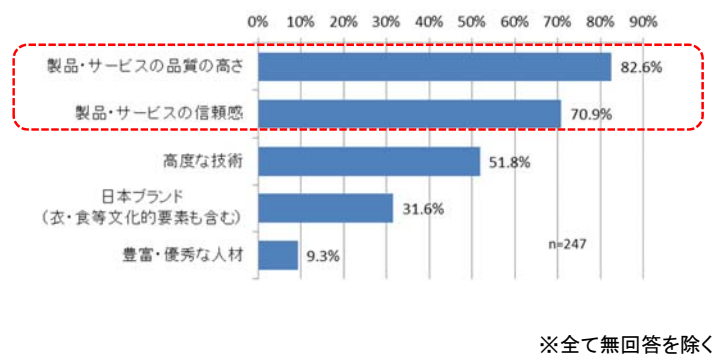
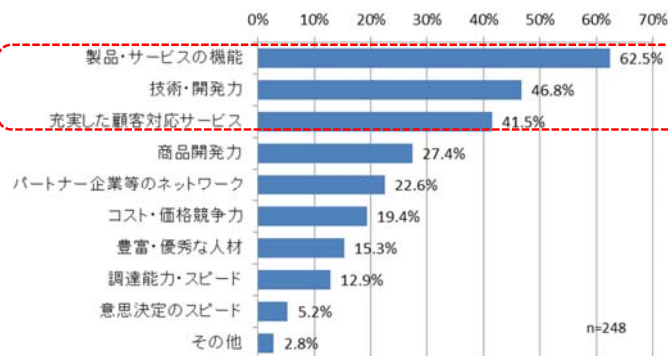
2. 我が国のICT利用企業における海外進出状況(5)



- 海外展開における自社および国の強みを聞いたところ、我が国企業は、主として、製品・サービスの機能、技術・開発力、充実した顧客対応サービス等の点を自社の強みとして認識している傾向にある。また国の強みとしても、製品・サービスの品質の高さや信頼感、高度な技術といった点が認識されている。
- 一方で、ブランド力(プレゼンス)や人材面は相対的に低く評価されており、今後の海外展開を促進する上で課題と言えよう。

海外展開における自社の強み

海外展開における我が国の強み



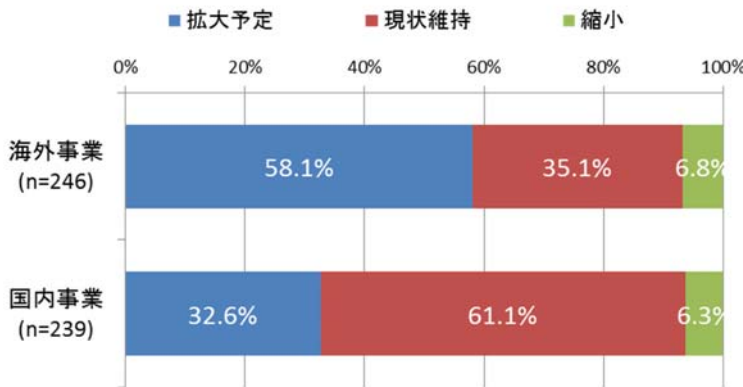
出所: 企業のグローバル展開とICT利活用・連携に関するアンケート調査

2. 我が国のICT利用企業における海外進出状況(6)

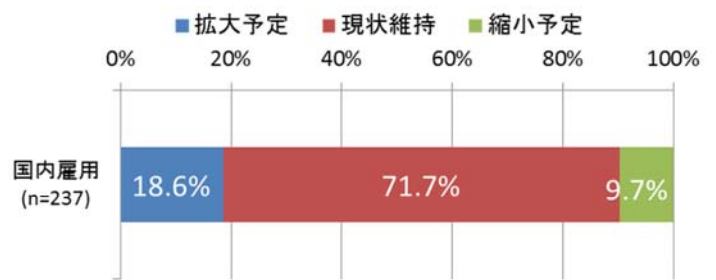


- 今後5年程度の、海外展開と国内事業の見通しについてみると、海外事業については58.1%が「拡大予定」、国内事業については32.6%が「拡大予定」と回答している。
- このように、我が国企業は全体的に国内事業より海外事業を重視する方向にあるといえる。
- 一方で、国内雇用については、18.6%が「拡大予定」、71.7%が「現状維持」となっており、90%以上の企業が現状もしくはそれ以上の国内雇用を継続・確保すると回答している。この結果からも、我が国企業の海外展開の推進は、必ずしも国内雇用へマイナスの影響を与えるものではないと言える。

海外展開及び国内事業に関する先5年程度の見通し



国内事業の雇用に関する先5年程度の見通し



※全て無回答を除く

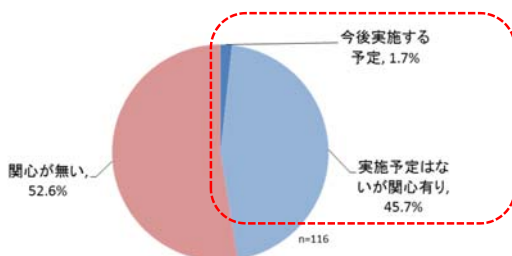
出所:企業のグローバル展開とICT利活用・連携に関するアンケート調査

2. 我が国のICT利用企業における海外進出状況(7)

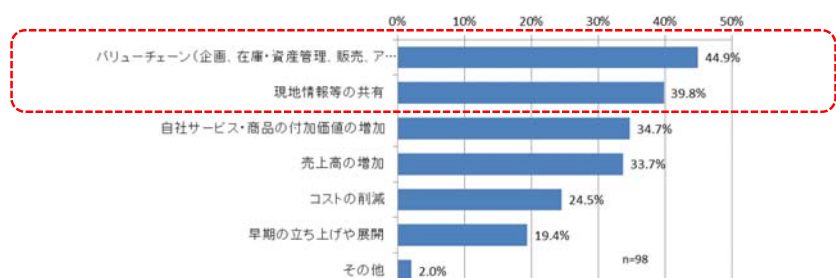


- 海外展開におけるICT産業との連携の意向について聞いたところ、半数弱の企業が、実施予定ないし関心有りと回答しており、その有用性を評価する企業も半数強に達している。
- ICT連携によって得られる、または期待される直接的な効果としては「企業のバリューチェーンの強化」「現地情報等の共有」は3割を超え大きな偏りは無い。間接的な効果としては「事業機会の増大」が5割に達している。ICT産業側からは、他産業との連携によるメリットや効果(Win-Winの関係構築)をアピールしながら、同業種・異業種連携の在り方も模索し、新たな海外展開の方向性を見出していくことも重要と考えられる。

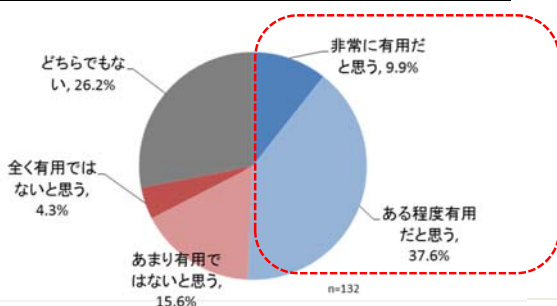
海外展開におけるICT産業・企業との連携意向



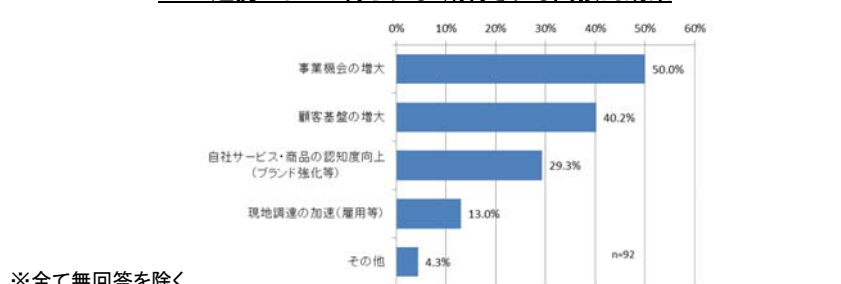
ICT連携によって得られる・期待される直接的効果



海外展開におけるICT産業・企業との連携の有効性



ICT連携によって得られる・期待される間接効果



※全て無回答を除く

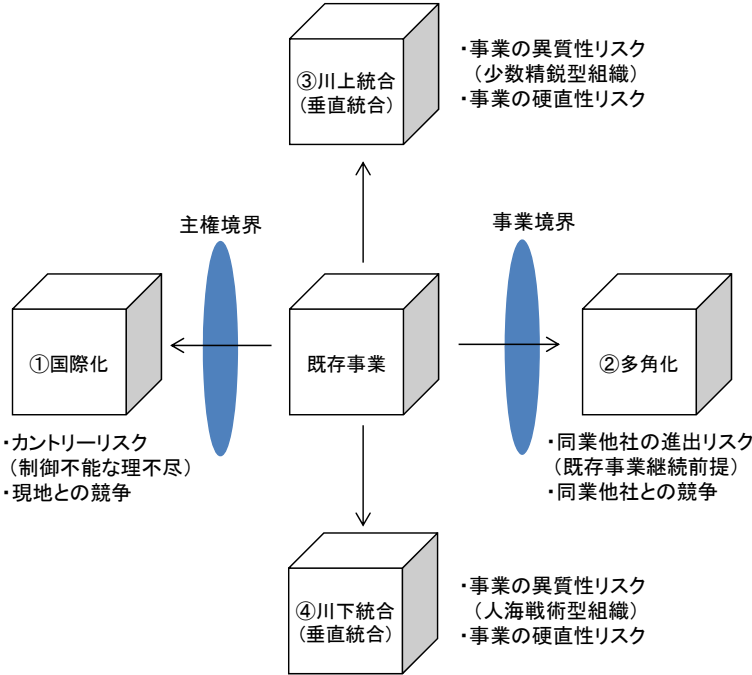
出所:企業のグローバル展開とICT利活用・連携に関するアンケート調査

3. ICT産業におけるグローバル展開の方向性(1)



■ 事業拡大の方向性には、一般に国際化、多角化、川上統合、川下統合の4つの方向性がある。その際、通信市場においては、国内企業においても、従来のグリーンフィールド(自前で工場や法人を設立)から参入する行動様式から、M&Aを活用するケースが増加している。

企業における事業拡大の方向性



企業におけるM&Aの類型

M&Aの目的	通信市場における地域別の特徴		
	米国	欧州	新興国
①市場獲得 ■ 今後の高成長が期待される未進出の市場で、一定の市場シェアを早期に獲得するケースが相当する。 ■ 国内市場中心の業界で、成長性の高い海外需要の取り込みを狙う場合に比較的多く見られる。	顧客基盤の獲得		
②バリュー・チェーン補完・拡大 ■ ある程度の世界シェアを持つ企業が、より一層の事業拡大を図る際に多く見られる。	先進技術 先進顧客 の獲得		
③販路・サービス網・生産設備獲得 ■ 当該地域の販路・サービス網等を早期に獲得し、一定の市場シェアを確保し、将来の自社製品拡販を狙うケースが相当する。	販路等 の獲得		

○ : M&Aの傾向として特徴的なセグメント
 出所: 一ツ橋ビジネスレビュー2013年春号を元に作成

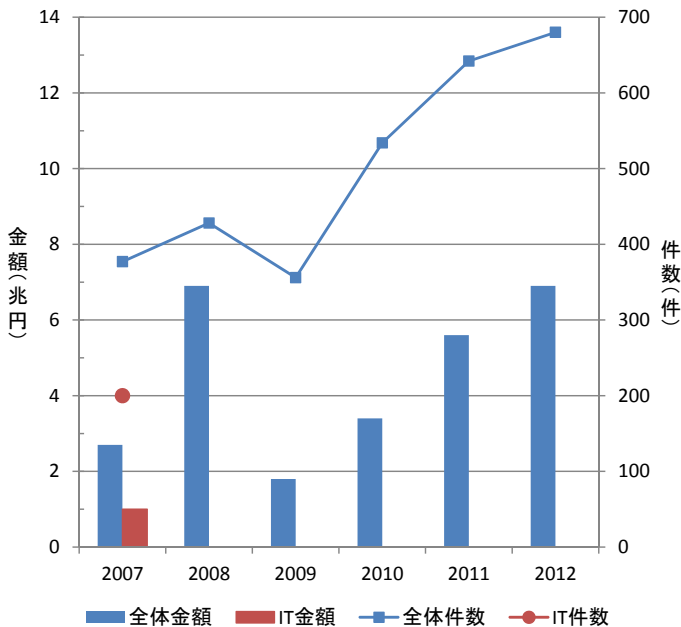
出所: ハーバード・ビジネス・レビュー2013年1月号を元に作成

3. ICT産業におけるグローバル展開の方向性(2)



■ 日本のグローバルM&Aは、2009年以降、件数及び金額の双方において増加傾向にある。
 ■ 2010年以降のグローバルM&Aの上位には、ICT企業による大型案件が名を連ねており、ICT企業のグローバル展開が進んでいることが窺える。

日本のグローバルM&Aの推移



出所: Thomson Reutersより作成

日本ICT企業のグローバルM&Aに関する大型案件(金額ベース)

年	順位	買収側	対象企業	所在国	業種	金額 (M\$)
2011	6	東芝	Landis & Gyr AG	スイス	ハイテク	2,300
	8	東芝	Westinghouse Electric Co LLC	米国	エネルギー	1,589
	10	ソニー	Sony Ericsson Mobile Commun	英国	通信	1,489
2010	1	KDDI	Liberty Global-Subsidiaries	米国	メディア	4,000
	2	日本電信電話	Dimension Data Holdings PLC	南ア	ハイテク	2,730
	7	日本電信電話	Keane International Inc	米国	ハイテク	1,338
	10	アドバンテスト	Verigy Ltd	シンガポール	ハイテク	1,079

出所: 各社公表情報より作成

3. ICT産業におけるグローバル展開の方向性(3)

日本企業のグローバルM&Aの主要事例(1/2)

	発表時期	企業名	国籍	概要	業務内容
NTT持ち株	2011/7/1	OpSource, Inc.	米国	発行済株式100%取得	クラウドソリューションの提供
NTTデータ	2012/10/29	itelligence AG	ドイツ	発行済株式100%取得を目指す	SAPに関するコンサルティング事業、システム・インテグレーションおよびソフトウェア開発事業、ライセンス事業、アウトソーシング・ホスティングサービス
	2012/9/4	上海英夫泰尔克软件开发有限公司	中国	出資比率の増加(総株式の約20%)	流通業ITアウトソーシングサービス、システム構築、ITサポートサービス等
	2012/4/23	上海通聯金融服務有限公司	中国	出資(総株式の約12%)	金融ITアウトソーシングサービス、総合銀行カードサービス、電子金融サービス
	2011/12/26	Accellence(Thailand) Limited	タイ	発行済株式51.4%取得	カード&ペイメント事業を主とする金融機関向けコンサルティング、SI、データウェアハウス、AMO(アプリケーションマネージメントアウトソーシング)サービス、および企業向けシステム運用サービス
	2011/10/24	VietUnion Online Services Corporation	ベトナム	発行済株式40%取得	プリペイド型ネット電子決済サービスや、公共料金等の各種支払サービスといった決済サービスの提供
	2011/4/25	Value Team S.p.A.	イタリア	発行済株式100%取得	ITコンサルティング、システム開発等のITサービス事業全般
	2011/2/18	Cornerstone Asia Tech Pte. Ltd.	シンガポール	発行済株式100%取得	ビジネスインテリジェンス(BI)/ビジネスアナリティクス(BA)ソリューション提供
	2011/1/4	Keane International, Inc.	米国	子会社との合併	アプリケーション開発・保守、SAP及びOracle等のパッケージ関連事業、インフラ管理事業、BPO事業を中心とした総合ITサービス
NTTコミュニケーションズ	2012/6/1	Gyron Internet Limited	英国	発行済株式85%取得	コロケーション、インターネット・コネクティビティ
	2012/5/24	Diversified Technology Solutions International, Inc.	フィリピン	DTSI社の持株会社Freedom Resources Holdings Corp.の発行済株式50.1%取得	IPテレフォニー、業務アプリケーションシステムなどのシステム構築サービス、BPOプラットフォームの提供
	2012/1/25	Netmagic Solutions Private Limited	インド	発行済株式74%取得	コロケーション、マネージド・ホスティング、ISP、クラウドサービス

3. ICT産業におけるグローバル展開の方向性(4)

日本企業のグローバルM&Aの主要事例(2/2)

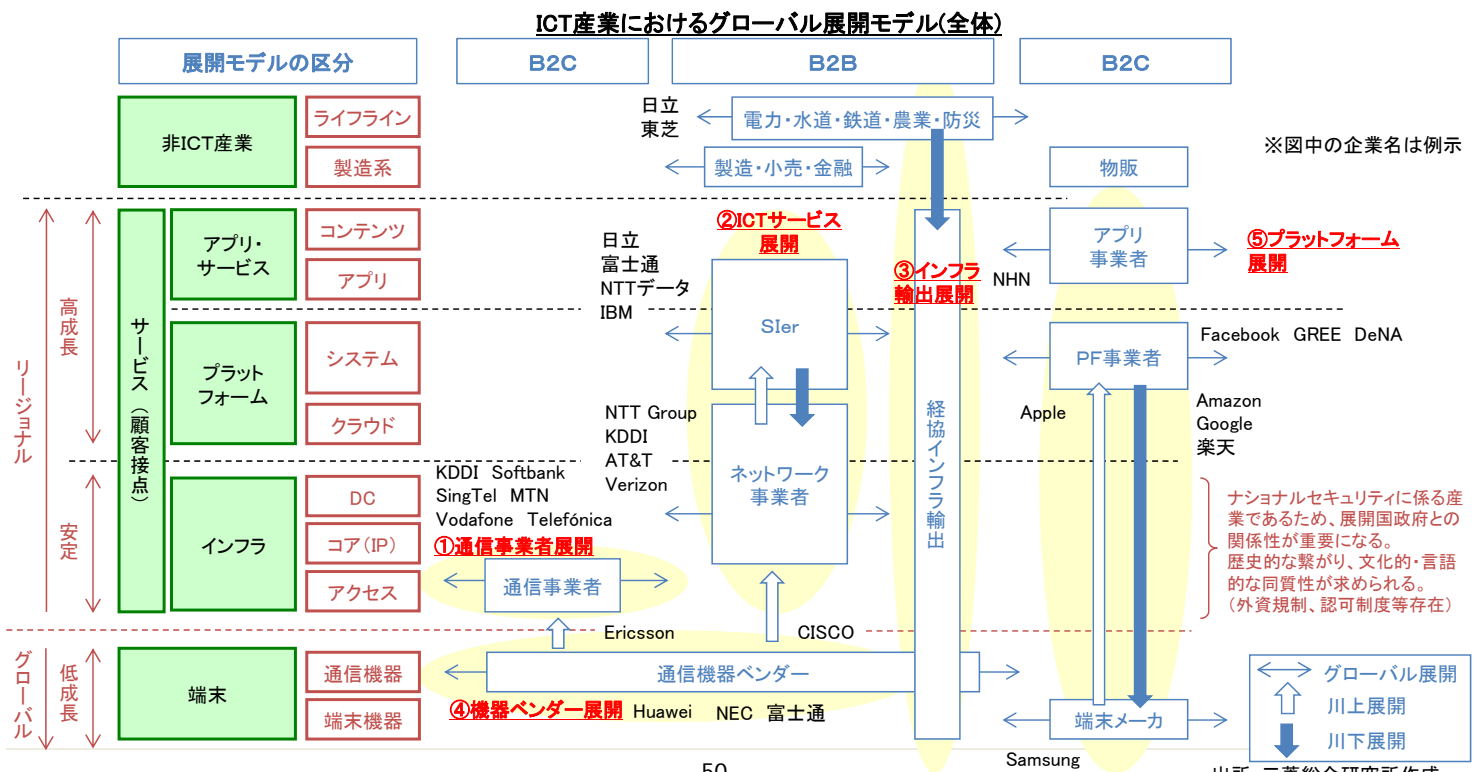
	出資時期	企業名	国籍	概要	業務内容
NTTドコモ	2012/7	Buongiorno S. p. A (ボンジョルノ)	イタリア	100%	モバイルコンテンツ配信事業並びにコンテンツ配信プラットフォーム事業。南欧・北南米・南アフリカを中心にコンテンツ利用顧客を保有。
	2009/11	net mobile AG (ネットモバイル)	フィリピン	約87.4%	モバイルコンテンツ配信プラットフォーム事業。欧州を中心としたコンテンツ配信プラットフォームを通じ、ポータル運営/管理や課金システム提供など、主に通信キャリア向けサービスを展開。
	発表時期	企業名	国籍	概要	業務内容
KDDI	2012	HKCOLO.net Limited	香港	発行済株式50%取得	香港島で多くの通信キャリアとのネットワーク接続を確保したデータセンター事業者。「TELEHOUSE HONG KONG CCC」の解説にあたり出資。
	2012	CDNetworks Co.Ltd.	韓国	発行済株式85.5%取得	グローバル市場でコンテンツデリバリーネットワーク(CDN)サービス。2013年2月より、CDNサービス「KDDIグローバルコンテンツアクセラレーター」の提供を開始。
	2010/12	KKBOX, Inc.	台湾	発行済株式76%取得	台湾最大手のマルチデバイス向け音楽配信サービス
	2010/1	Locus Telecommunications	米国	発行済株式51%取得	米国におけるMVNO事業者。米国移民向け携帯電話市場に参入。
	2010/1	Total Call International Inc.	米国	発行済株式51%取得	米国におけるMVNO事業者。米国移民向け携帯電話市場に参入。
	2009/12	DMX Technologies	香港	発行済株式52.5%取得	SI事業、デジタルメディア事業。(KDDIの海外買収案件としては過去最大)
	2009/11	BRAC BD Mail Networks Limited (BracNet)	バングラデシュ	発行済株式50%取得	バングラデシュのインターネット接続サービス
ソフトバンク	2011/9/5	InMobi Pte. Ltd.	インド	1億米ドル(約77億円)を出資。議決権所有割合21.2%	世界165以上の国と地域で、4億8,500万人以上のモバイルユーザーに月間約776億インプレッションの配信
	2011/10/20	Bharti Softbank Holdings Pte. Ltd.	インド	合併会社(出資比率50%)	パーティグループとソフトバンクの合併会社。インドのモバイルインターネット市場を開拓することを目指し、ソーシャルメディア、ゲーム、イーコマースの3領域を中心に事業展開を行う。
	2010/1/29	Ustream, Inc.	米国	2000万ドル(約18億円)出資。出資比率13.7%。	ライブ動画配信サービス

IV. ICT産業におけるグローバル展開モデル

1. 主要展開モデルの全体概要



■ 国内外のICT産業の動向及び主要ICT企業のグローバル展開状況を踏まえると、対象事業の顧客セグメント、非ICT産業との関係、ICT産業レイヤーにおいて主軸としている事業の3つの観点から、下図のとおりICT産業のグローバル展開のモデルが整理できる(①～⑤)。



2. 主要展開モデルの説明(1)

ICT産業におけるグローバル展開モデル(続)

グローバル展開モデル	主な日本の展開事業者	展開モデルの概要	主な顧客・地域	展開上のポイント	企業等事例		参入障壁	展開上の課題等
					海外	日本		
① 通信事業者の関係性を活かしたグローバル展開	通信事業者	<ul style="list-style-type: none"> 外資規制や免許制度等のある通信事業において、展開対象国との深い関係性(歴史的つながり、文化的・言語的な同質性等)や地縁を活かして展開するモデル。 	<ul style="list-style-type: none"> 各国政府(利用者はコンシューマ及びビジネス) アジア・アセアン、北米等 	<ul style="list-style-type: none"> 事業成長性が期待でき、歴史的・経済的・文化的な関係性から参入障壁の低い地域の開拓。 日本企業の高い技術力、運用ノウハウ、事業ノウハウを活かした提案。 下位レイヤーへの一定の波及効果が期待される。 	Vodafone Telefónica Singtel América Móvil	KDDI SoftBank	高い (外資規制、免許制度等の存在)	<ul style="list-style-type: none"> 官民一体の取組の実現。 外資規制や免許制度の緩和に向けた国の働きかけ。 グローバル展開の実績作り。
② ICTサービス事業者の品揃えや強みを活かしたソリューションビジネスによるグローバル展開	SIer	<ul style="list-style-type: none"> SIerが、ソリューションの品揃えと自社の強みを活かして高付加価値なサービスを提供して展開するモデル。 業務コンサルやインテグレーションに強みを持つSIerの川下統合のパターンが存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 既存法人顧客、現地法人顧客(B2B) グローバル 	<ul style="list-style-type: none"> 国際的評価・ランキングの向上(Gartner等)。 業務コンサルを含む上位レイヤーの品揃えと川下統合によるパッケージング。 現地ベンダーとの連携によるローカライズ対応。 現地優良顧客の獲得による実績作り。 	Accenture IBM SAP	富士通 日立	低い	<ul style="list-style-type: none"> 営業及び案件形成の体制の整備。 商品の品揃え、ローカライズを含む顧客対応力。 セキュリティ対策、各国の個人情報保護法制等への対応。
	ネットワーク事業者	<ul style="list-style-type: none"> キャリアを中心とするネットワーク事業者が、上位レイヤーのソリューションの品揃えと自社の強みを活かした高付加価値サービスを持って展開するモデル。 ネットワークに強みを持つキャリアの川上統合(グローバルクラウドネットワーク等)のパターンが存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 既存法人顧客、現地法人顧客(B2B) グローバル 	<ul style="list-style-type: none"> 国際的評価・ランキングの向上(Gartner等)。 グローバルクラウドネットワークや高品質・高信頼IPネットワークを強みとしたソリューション展開と川上統合によるパッケージング(ジャパン・イニシアティブによる展開)。 現地ベンダーとの連携によるローカライズ対応。 現地優良顧客の獲得による実績作り。 	AT&T Verizon BT	NTT Group KDDI	低い	<ul style="list-style-type: none"> 営業及び案件形成の体制の整備。 商品の品揃え、ローカライズを含む顧客対応力。 セキュリティ対策(パーソナルセキュリティを含む)、各国の個人情報保護法制等への対応。

51

出所:三菱総合研究所作成

2. 主要展開モデルの説明(2)

ICT産業におけるグローバル展開モデル(続)

グローバル展開モデル	主な日本の展開事業者	展開モデルの概要	主な顧客・地域	展開上のポイント	企業等事例		参入障壁	展開上の課題等
					海外	日本		
③ インフラ輸出展開	全レイヤー事業者	<ul style="list-style-type: none"> 非ICT産業のインフラ関連事業者が政府と協力して、オールジャパン体制でICTを組み込んだパッケージ型社会インフラを輸出するモデル。 リージョナル性の強い社会インフラでは、地縁を活かした展開が想定される。 	<ul style="list-style-type: none"> 電力・水道・鉄道等のインフラ事業者、公的機関 新興国、発展途上国 	<ul style="list-style-type: none"> 日本の優れたインフラ技術の強みを活かし、ICT組込型として提案。 日本ICT産業の幅の広さと課題先進国としての強みを活かした、オールジャパンモデルによるパッケージ提案。 社会インフラ、スマートタウン等の整備に関する活動の取り込み。 ODAや政府支援の活用。 	韓国(e-Gov) IBM (スマートタウン)	日立 東芝	高い	<ul style="list-style-type: none"> 関係府省庁の連携による支援体制の確立(案件形成時を含む)。 案件推進体制の構築とプロジェクトマネージメント人材の育成。 システムアシュアランス等の国際標準化に向けた動きへの対応。
④ 通信機器ベンダーの高付加価値サービスの取り込みや品揃えによるグローバル展開	通信機器ベンダー	<ul style="list-style-type: none"> 通信事業者がディストリビュータに特化している市場において、通信機器ベンダーがネットワークの運用・保守を一括請負し垂直展開する、あるいは、商品の品揃えと低価格の魅力により水平展開するモデル。 	<ul style="list-style-type: none"> ①国内外通信事業者 新興国(アジア・アセアン)、米国 	<ul style="list-style-type: none"> グローバル展開を指向する通信事業者との戦略的提携の構築。 マネージドサービス、ターンキー等のサービス提案。 	Ericsson CISCO Huawei	NEC Fujitsu	低い	<ul style="list-style-type: none"> 国内外で異なるビジネスモデルへの対応。
			<ul style="list-style-type: none"> ①国内通信事業者 グローバル 	<ul style="list-style-type: none"> SDN等の次世代通信技術の導入を見据えた市場参入とシェア獲得。 次世代通信技術標準の獲得、当該技術のトライアルといち早い実装。 新興国で普及・標準化し、国内・先進国に逆輸入。 	低い	<ul style="list-style-type: none"> 次世代通信技術に対する研究開発投資。 国による次世代通信技術の国際標準化活動支援。 		

52

出所:三菱総合研究所作成

2. 主要展開モデルの説明(3)

ICT産業におけるグローバル展開モデル(続)

グローバル展開モデル	主な日本の展開事業者	展開モデルの概要	主な顧客・地域	展開上のポイント	企業等事例		参入障壁	展開上の課題等
					海外	日本		
⑤ PF事業者の水平展開や端末を取り込んだ二面市場の形成によるグローバル展開	PF事業者(端末事業者)	<ul style="list-style-type: none"> 参入障壁の低いプラットフォーム事業において、強力なコンテンツ・アプリによる寡占市場の形成、あるいは、PFと端末のレイヤー間連携による高付加価値化と寡占化を狙った展開モデル。 	<ul style="list-style-type: none"> 世界の上位レイヤー事業者(利用者はコンシューマ) 先進国、新興国(アジア・アセアン) 	<ul style="list-style-type: none"> グローバル展開に必要な規模の確保。 上下レイヤーの事業者とのエコシステム形成とネットワーク効果を活用したスピーディーな事業規模(ユーザ、開発者)の拡大。 事業サイクルの速さへの対応(リソースの柔軟な拡充と確保)。 世界に通用する優秀なコンテンツ・アプリ事業者や非ICT産業の事業者の囲い込み(SDK開発、ビジネスモデル開発等)とベンチャー育成。 	Facebook Google Apple Amazon	GREE DeNA 楽天 NHN	低い	<ul style="list-style-type: none"> 現地同業他社との連携によるブランド力の獲得。 ユニバーサルとローカライズ対応とのバランス。 事業展開に必要なインフラ及び仕組みの整備(課金システム、物流ネットワーク等)。 事業展開に必要なリソース充実に係る各種支援。

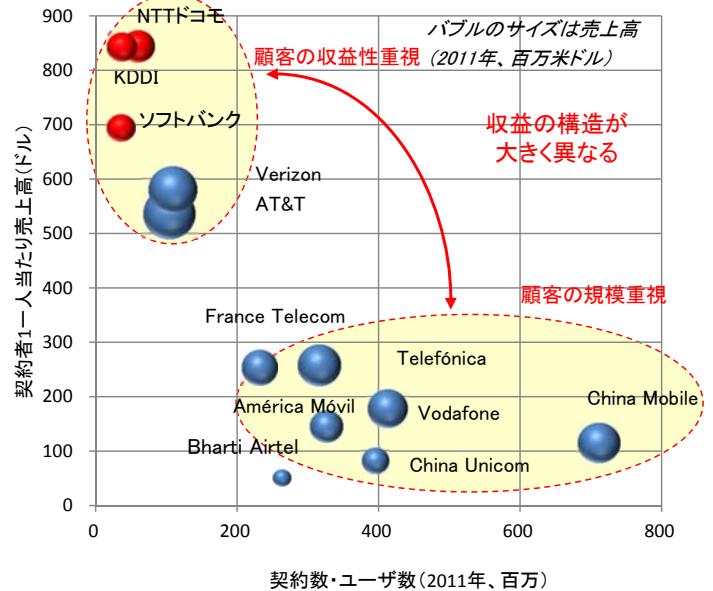
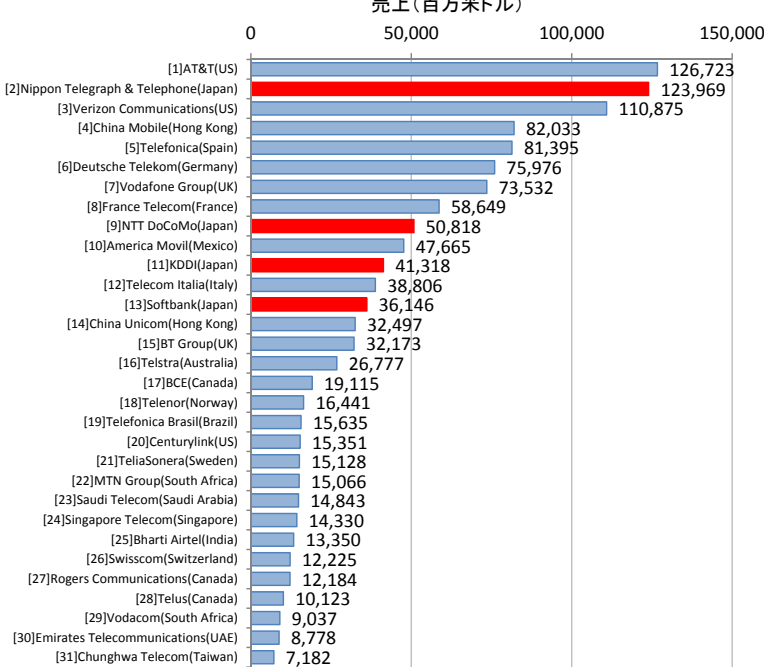
V. 通信レイヤーにおける グローバル展開

1. 主要通信事業者におけるグローバル展開(1)



- 諸外国の通信事業者の売上高(連結、FY2012)に基づく順位を見ると、1位が米AT&T、2位が日本のNTT、3位が米ベライゾンとなっている。KDDI、ソフトバンクは、それぞれ9位、13位となっている。
- 売上高上位の事業者の収益構造を見ると、日・米の事業者と、欧州系・新興国(中・インド・南米)事業者では収益構造が大きく異なる。特に後者は、前者に比して規模(顧客基盤)の大きさが売上高の源泉となっている。

世界通信事業者における売上比較および契約者数比較



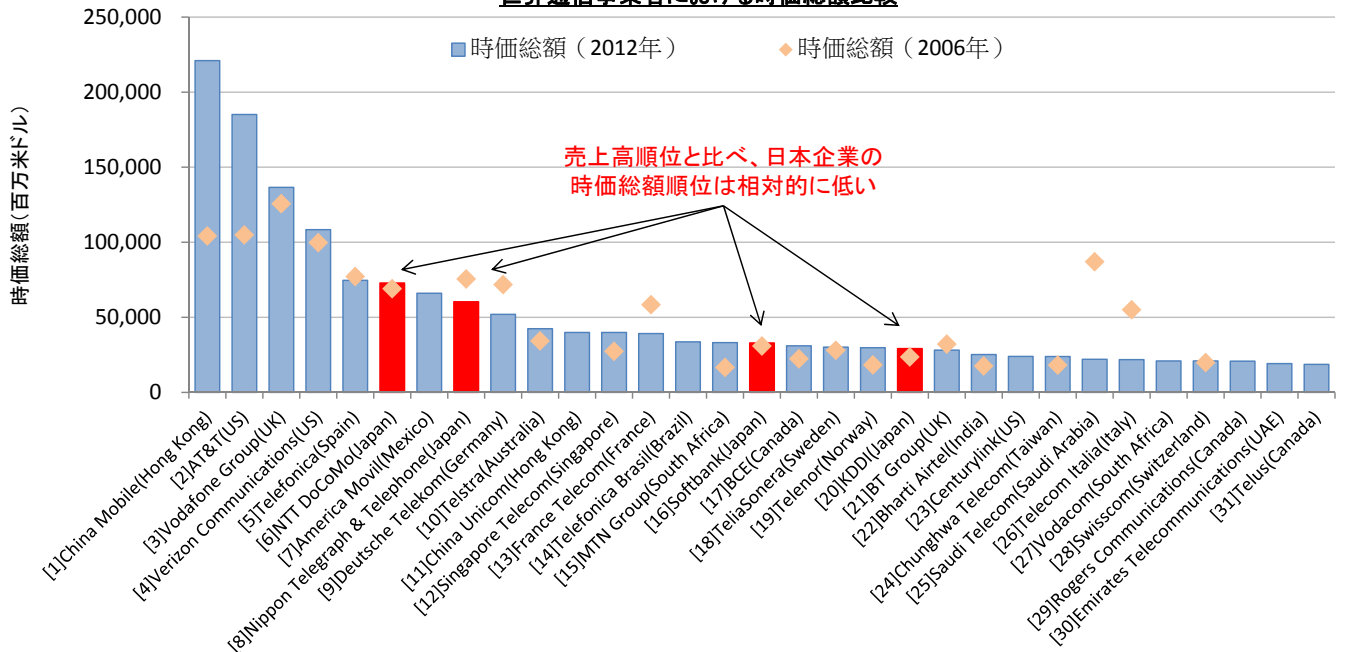
※契約者1人当たり売上高は、売上高合計を契約数・ユーザ数で除した値

1. 主要通信事業者におけるグローバル展開(2)



- 諸外国の通信事業者の時価総額ランキングを見ると、日本企業は、NTTドコモ:6位、NTT:8位、ソフトバンク:16位、KDDI:20位となっており、売上高の順位と比較すると、相対的に低くなっている。このように、将来性の評価が含まれる時価総額でみると、日本企業の位置づけは決して高くない。また、2006年と比べると、特に上位事業者の時価総額が増加している。

世界通信事業者における時価総額比較

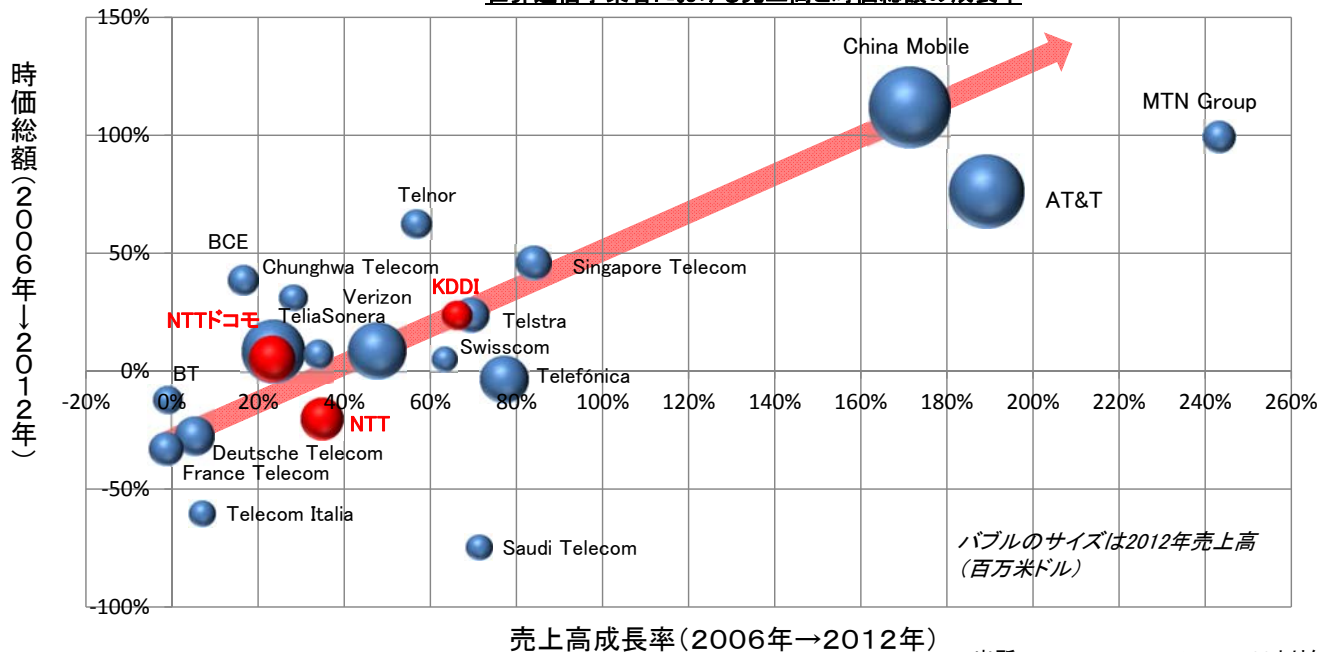


1. 主要通信事業者におけるグローバル展開(3)



- 売上高の成長率と時価総額の増加率(2006年→2012年)をみると、一定の相関が見られる。
- 時価総額の拡大が著しいグローバルプレイヤーと競争していくには、成長性を追求していくことが重要である点は自明である。

世界通信事業者における売上高と時価総額の成長率

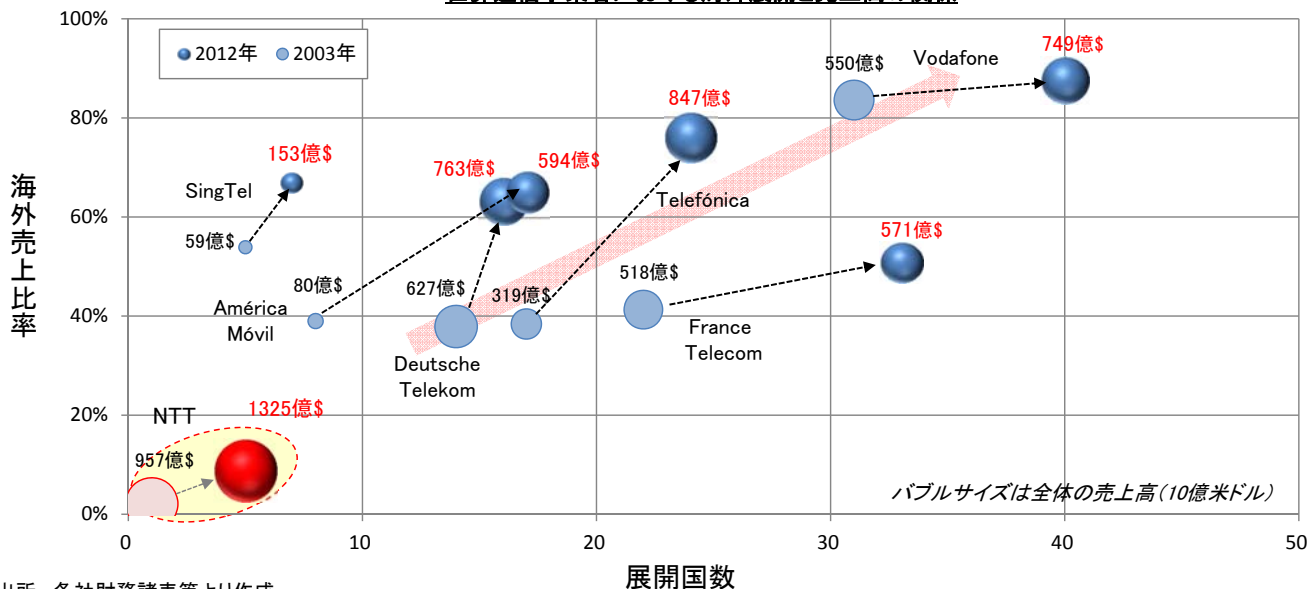


1. 主要通信事業者におけるグローバル展開(4)



- 規模の拡大においては、1990年半ばから2000年にかけて、欧州を中心とした事業者が自国以外の国・地域での成長機会を狙い、海外展開を進めてきた。特に、Vodafone・Telefónica・France Telecom・Deutsche Telekomは海外展開に積極的である。また、近年ではアメリカ・モバイルをはじめとする南米・アジア等の事業者も同様の展開を図っている。
- これらの事業者は、積極的に展開国を増やすことで、海外売上比率が高まり、全体の規模の拡大を図っている。

世界通信事業者における海外展開と売上高の関係

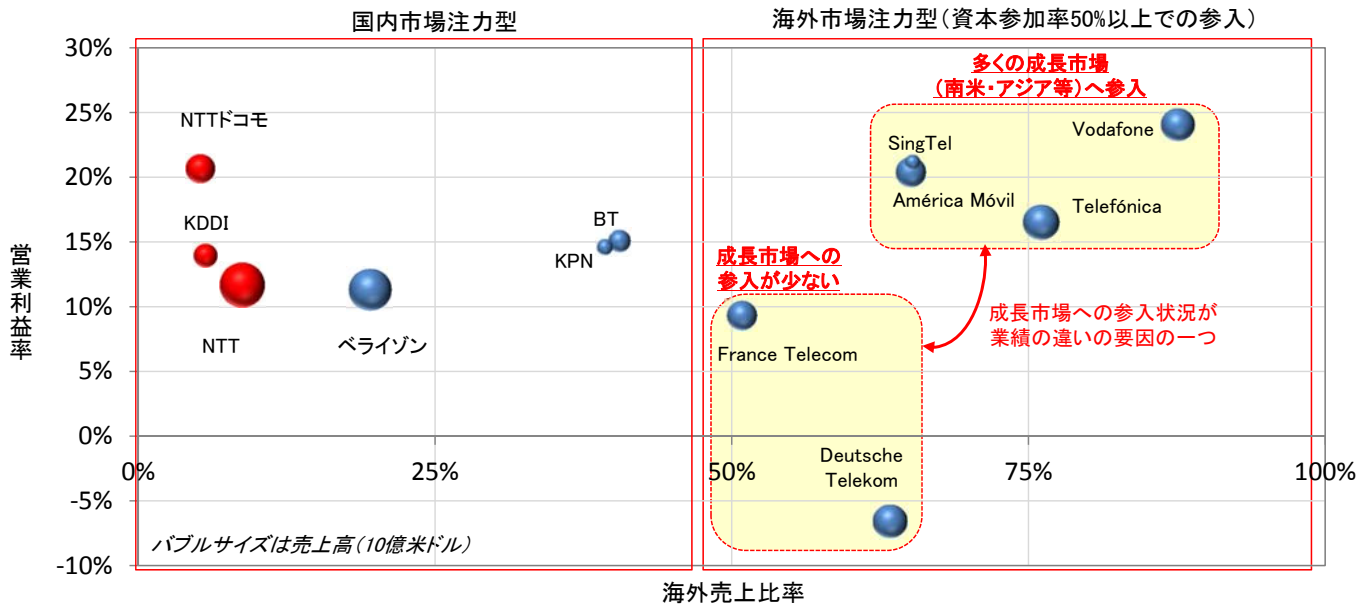


1. 主要通信事業者におけるグローバル展開(5)



- 近年の業績(海外売上比率)に基づき、国内外の通信事業者を整理すると、国内市場注力事業者(日米等)と海外市場注力型に大別される。
- さらに、営業利益の観点から分析すると、経営戦略や事業環境の違いに一定程度依存するものの、成長性の高い国・地域への展開が多い事業者ほど利益率を高く維持している傾向が見られる。

世界通信事業者における海外売上比率と営業利益率



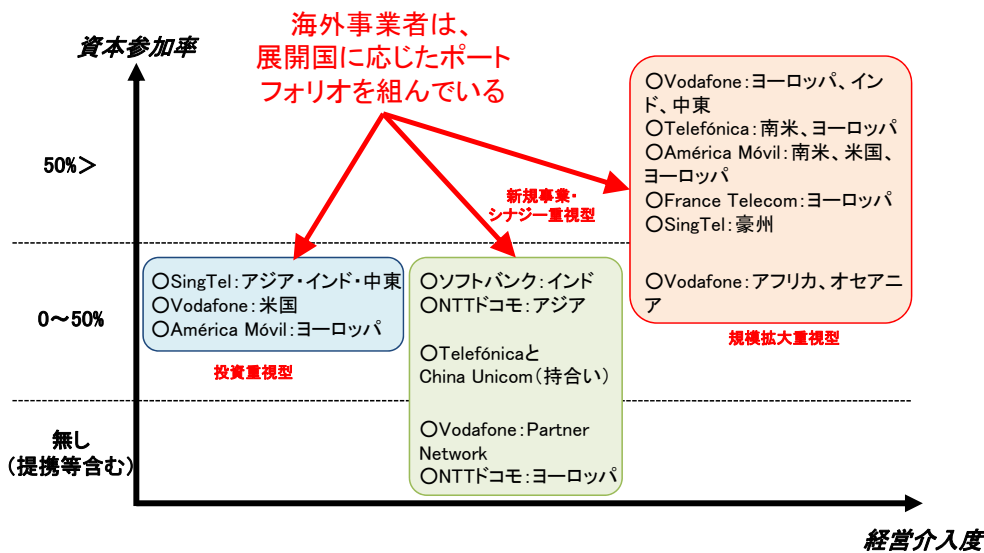
出所: 各社財務諸表等より作成

1. 主要通信事業者におけるグローバル展開(6)



- 諸外国の通信事業者のM&A等の直接投資事例(FY2012時点)を、資本参加率及び経営の介入度(投資目的)で分類すると、下図のとおり整理される。
- グローバル展開に積極的な海外事業者は、展開目的とアプローチは多様であり、海外事業者は展開国に応じたポートフォリオを組んでいることが分かる。

世界の通信事業者におけるM&A内容



企業	出資先事業者・ブランド	資本参加率
英Vodafone	ヨーロッパ地域(10か国)	100%
	米Verizon Wireless	50%
	インドVodafone India	65%
	Vodafone Hutchison Australia	50%
	南アフリカVodacom	33.2%
シンガポール SingTel	豪Optus	100%
	インドAirtel	32.3%
	インドネシアTelekomsel	35.0%
	タイAIS	23.3%
	フィリピンGlobe	47.3%
メキシコ América Móvil	パキスタンWard	30%
	バングラデッシュCitycell	45%
	南米地域(16か国) Claro, Telemex	90%~100%
	米Tracfone	98.2%
	オランダKPN	29.8%
NTTドコモ	オーストリアTelekom Austria	23.7%
	香港Hutchison	24.1%
	フィリピンPhilippine Long Distance Company	14.5%
	バングラデッシュRobi Axiata	30%
	インドTata Teleservice	26.5%
ソフトバンク	インドBharti Softbank Holdings	50%

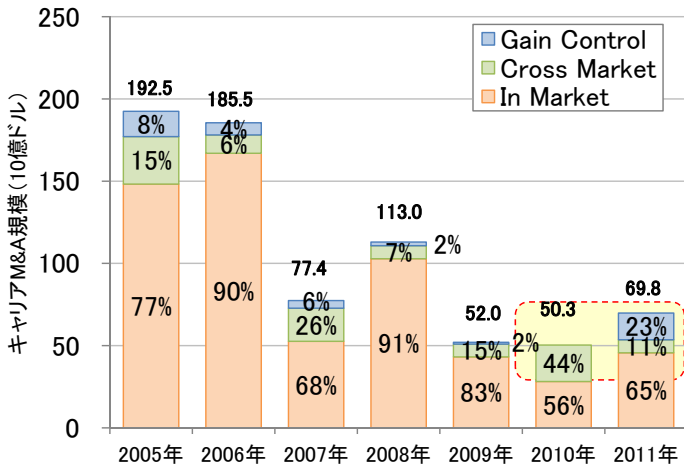
出所: 各社財務諸表等より作成

1. 主要通信事業者におけるグローバル展開(7)



- 通信事業の海外展開の手段(直接投資)としては、海外企業のM&Aを行うケースが多く見られる。
- グローバルで見ると、近年はリーマンショックの影響等で、M&Aの規模は全体としては縮小しているものの、2011年には増加傾向に転じている。また、規模の内訳をみると、経営権の獲得やクロスボーダ型M&Aの割合がやや高まっている。
- 近年の具体的なM&A事例を見ると、欧州系事業者に加え、南米・インド・中東の事業者のM&A展開も目立つ。

キャリアのM&A規模(種類別)の推移



出所: Booz&Allen

世界の通信事業者におけるクロスマーケット型M&A

発表年月	M&Aの概要		金額 (B USD)
2012年Q2	メキシコ/オランダ	América MóvilがオランダKPNの株式27.7%を取得	不明
2012年Q2	メキシコ/オーストリア	América MóvilがオーストリアTelekom Austriaの株式6.75%を取得	1.0
2012年Q2	スペイン/ロシア	TelnorがVimplecomの株式保有率を31.7%から35.7%へ拡大	0.7
2012年Q1	スペイン/カザフスタン	TeliaSoneraがK' Cellの株式49%を取得	1.5
2011年Q4	日本/フィリピン	NTTドコモがフィリピンPLDTの株式保有率を20%へ拡大	0.3
2011年Q3	フランス/中国	仏FTが中CCTの株式保有率51%を取得 (ZTEより)	0.4
2011年Q2	ドイツ/ギリシャ	独DTがギリシャOTEの株式保有率を40%へ拡大	0.6
2011年Q2	ロシア/ベトナム	ロシアVimplecomがベトナムGTelMobileの株式保有率を49%へ拡大	0.2
2011年Q1	スペイン/中国	TelefónicaがChina Unicomの株式保有率を9.7%まで拡大。他方、UnicomがTelefónicaの1.37%まで拡大	1
2010年Q4	カタール/チュニジア	Qatar TelecomがTunisianaの株式保有率50%を取得	1.2
2010年Q4	オーストリア/ベラルーシ	Telekom Austria がベラルーシVelcomの残りの株式を取得。	0.5
2010年Q3	ポルトガル/ブラジル	Portugal TelecomがブラジルTelemar Norte Leste (Oi)の株式25.3%を取得	5
2010年Q3	フランス/モロッコ	France TelecomがモロッコMedi Telecomの株式40%を取得	0.8
2010年Q2	スペイン/ブラジル	TelefónicaがブラジルVivoを完全子会社化	9.8
2010年Q1	インド/アフリカ	Bhartiが Zainのアフリカ事業を買収。	10.7

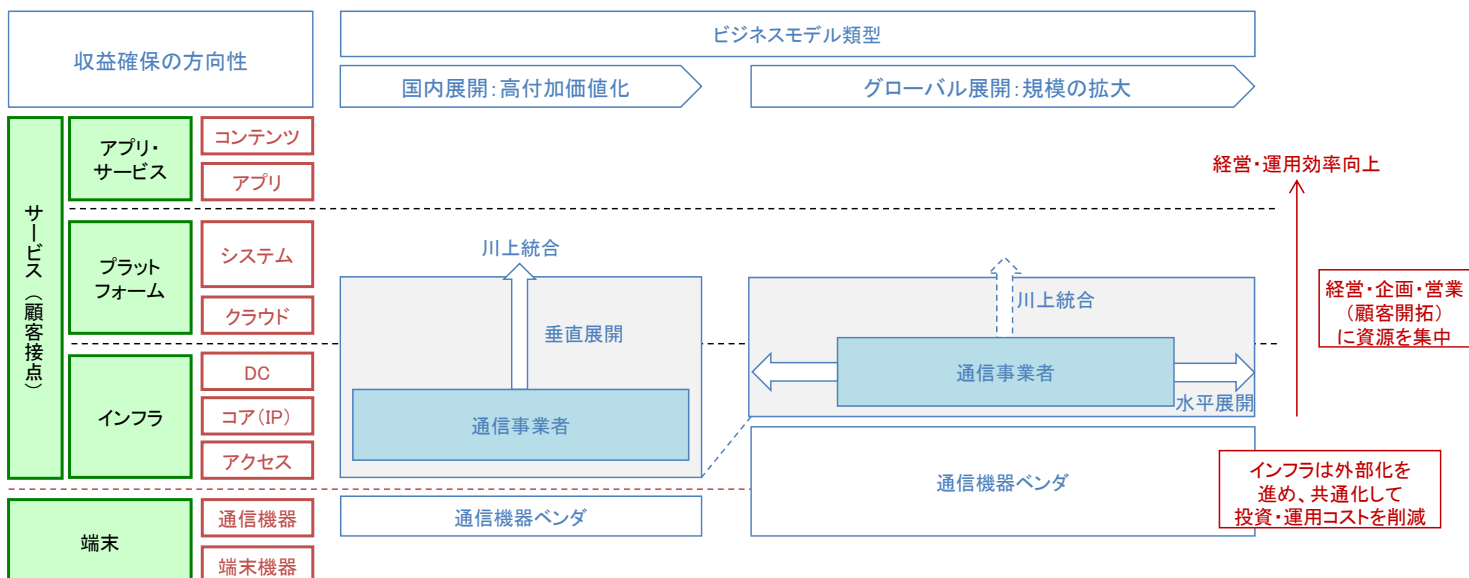
出所: 各種資料より作成

2. 通信レイヤーにおけるグローバル展開モデル(1)



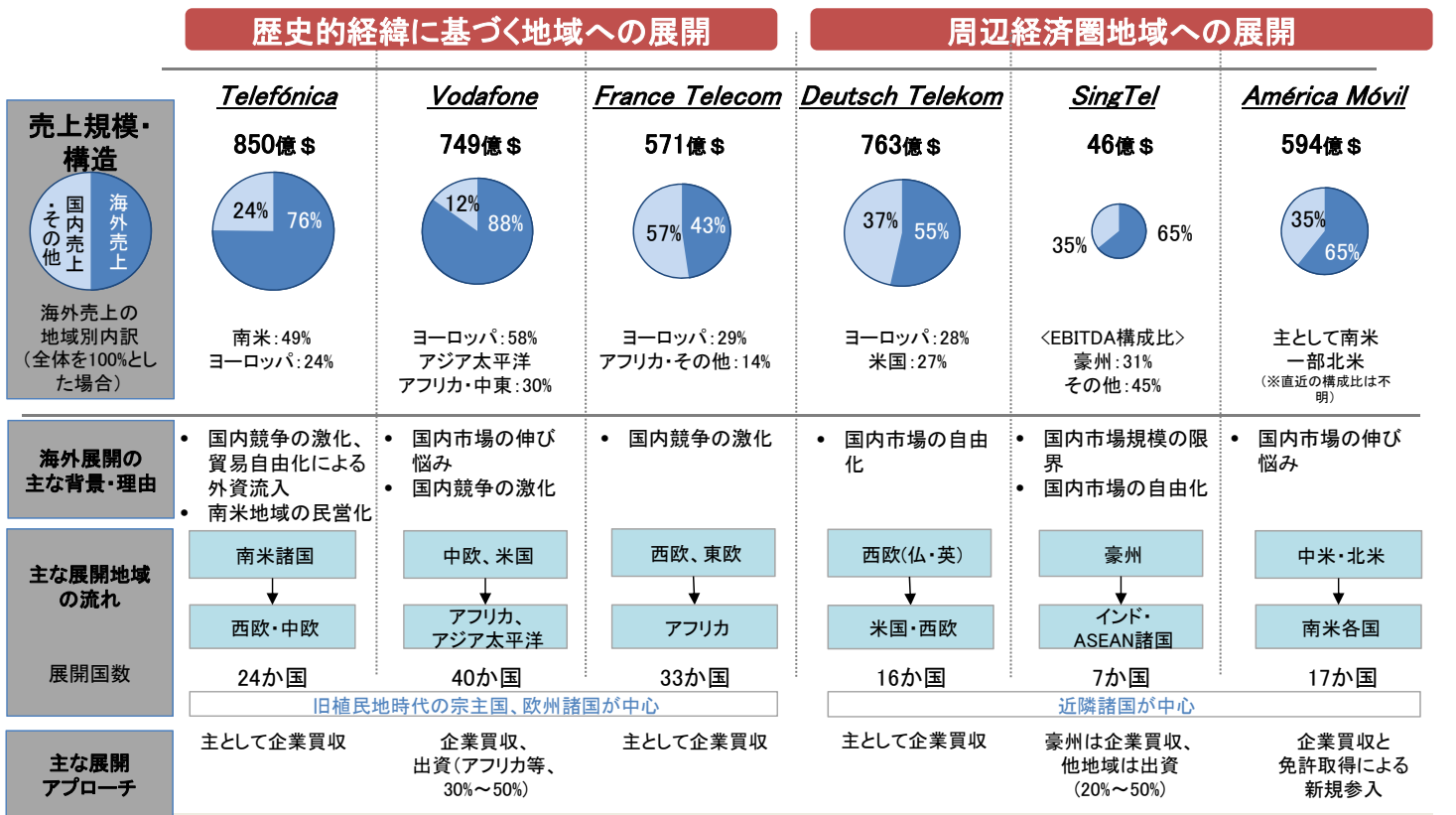
- 通信事業のビジネスモデルは、主に既存市場を対象とした「高付加価値化」(垂直展開)と「規模の拡大」(水平展開)の2つの方向性に大別される。前者は日本の通信事業者など、自国の通信市場がある程度成熟期を迎えた場合の国内事業展開の一般的な傾向で、既存の通信事業を軸にデータセンター等のソリューションやコンテンツ等の上位レイヤーへ展開しているケースが多い。
- 一方のグローバル展開においては、主として後者(顧客基盤の拡大)を通じて規模の経済性による便益を狙うことに意義がある。これにより、通信機器のインフラ運用等を下位レイヤー企業へ外部化するという構造変化や、将来的な高付加価値化展開に波及することが想定される。

通信事業者の国内・国外におけるビジネスモデル



2. 通信レイヤーにおけるグローバル展開モデル(2)

通信事業者におけるグローバル展開モデル



63

出所:三菱総合研究所作成

3. 展開モデル事例(1) ~スペインTelefónica

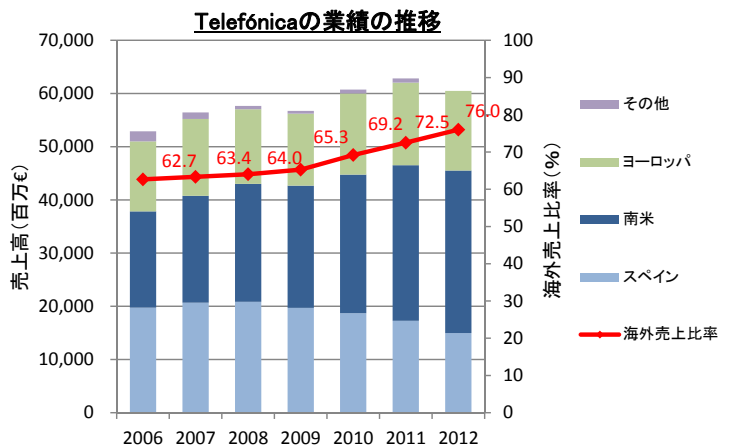
- スペインTelefónicaは、当初から地縁を活かした展開を指向しており、南米を対象として海外進出を推進している。競争優位性のある分野への資本と人材の集中投資、歴史的にスペインに関係の深い中南米への集中投資は、ソラナ会長の海外戦略が根幹にあると言われている。
- また、その後に収益の安定性確保の観点から欧州市場を獲得し、現在では国内市場の減少を海外市場の売上が賄う形になっている。

Telefónicaのグローバル展開状況

年	地域	動向
1990	南米	チリ(CTC)、アルゼンチン(TASA)に参入
1994	南米	ペルー(TdP)に参入
1998	南米	ブラジルTelesepを買収
2003	南米	ブラジルにてポルトガルテレコムとのJV「Vivo」を設立
2004	南米	BellSouth社の南米地域における資産を買収
2005	ヨーロッパ	Cesky Telecom を買収
2005	中国	China Netcom の株式(5%)を取得
2006	ヨーロッパ	英国・ドイツ・アイルランドのO2社の資産を買収
	ヨーロッパ	スロバキアに参入(免許取得)
	南米	コロンビアテレコムの経営権(株式51%)を取得
2007	ヨーロッパ	テレコムイタリアと戦略的提携(投票権の10.47%を取得)
2008	中国	China Unicomの5.38%を取得(China Netcom合併に伴う)
	南米	Telefónica CTC Chileの株式保有率を97.89%へ拡大
2009	中国	China Unicomとの戦略的提携を強化
2010	ヨーロッパ等	ドイツHansnet、イスラエルJajah、スペインTuentiを買収
	南米	Vivoを完全子会社化
2011	南米	コスタリカに参入(免許取得)

出資比率	スペイン	南米	ヨーロッパ	その他
100%	6社	16社	7社	2社
50%~	2社	6社	2社	-
~50%	-	-	-	9社

年	1989年	2000年	2012年
顧客(百万)	12	68	316
展開国数	1	16	24
従業員数	71	149	131
売上高(百万€)	4273	28482	62,356



64

出所:Telefónica IR資料等より作成

3. 展開モデル事例(1) ~スペインTelefónica

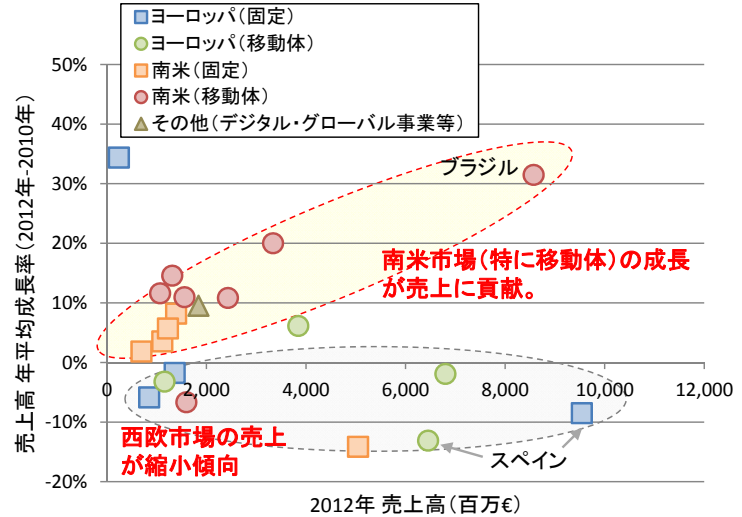


- Telefónicaは、グローバル展開状況及びテレコムを取り巻く環境変化等を踏まえ、世界で先導的なグローバル通信企業となることを目的とした3か年の戦略的計画「Bravo!」を2010年に策定した。同計画により組織改編が行われ、上位レイヤー関連事業を含むグローバル事業部門を新設。同社のグローバル基盤をスケールするための取り組みが行われている。
- 地域別・事業別ポートフォリオを見ると、自国(スペイン)をはじめとする西欧市場の縮小傾向が見られる中、ブラジルを筆頭に南米市場×移動体事業の成長を全体の事業に取り込んでいることがみてとれる。

Telefonicaのグローバル体制

Telefónica Europe	ヨーロッパ地域(ドイツ、スロバキア、アイルランド、UK、チェコ等)における通信事業部門。
Telefónica Latin America	南米地域(アルゼンチン、ブラジル、チリ、コロンビア、コスタリカ、エクアドル、メキシコ等)における通信事業部門。
Telefónica Digital	R&D、ベンチャーキャピタル、グローバルパートナーシップ、デジタルサービス(映像配信、クラウド、モバイル広告、M2M、eHealth等7つの垂直領域)を通じて成長分野分野を開拓するグローバルビジネス部門。

Telefónicaの売上構成(事業ポートフォリオ)

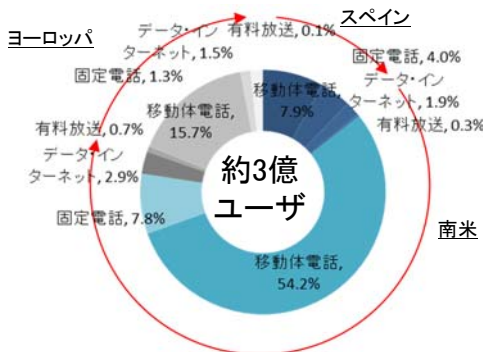


3. 展開モデル事例(1) ~スペインTelefónica



- Telefónicaは、加入者数の拡大に注力しており、現在3億ユーザに上る。南米の移動体加入者数が半分以上を占めている。また、同社は出資先であるChina Unicom、Telecom Italiaとの戦略的提携により、3社で8.7億ユーザを抱えると言及している。

Telefónicaの加入者数



3. 展開モデル事例(2) ～英Vodafone



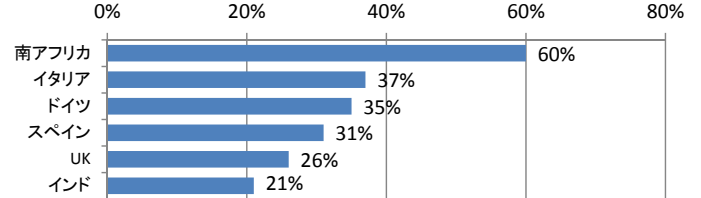
- Vodafoneは、宗主国としての関係性を活かして海外展開を始めたが、その後M&Aとパートナーシップ(Vodafoneブランドの販売によるロイヤルティ収入等)を組み合わせた戦略により、世界全体への展開へと戦略を拡大している。展開地域は、ヨーロッパ、アフリカ・中欧、アジア太平洋・中東の3地域、米国におけるVerizon Wirelessの出資を大きく分類できる。近年では、特にヨーロッパ以外の地域の売上増が目立つ。
- 同社の特徴は、グループ拡大に際して、世界各地で主に2、3番目に市場参入した企業を中心に買収し、ブランドをVodafoneで統一してビジネスを行っている点である。強力なキャッシュフローを運用しながら、買収と売却を継続的に行っている。

Vodafoneのグローバル展開状況

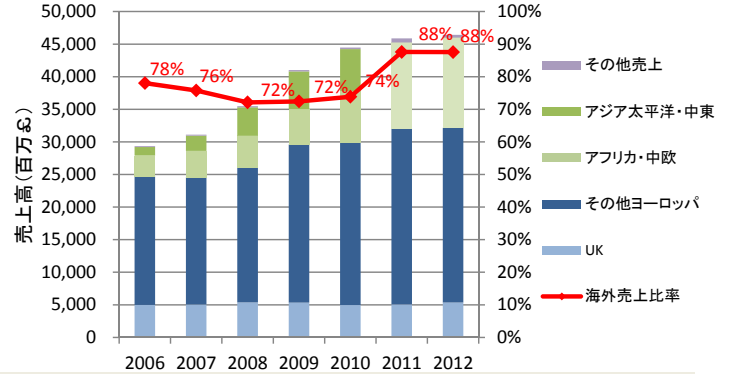
年	地域	動向
2001	アジア	日本テレコムを買収、J-Phoneを傘下に収めた
2005	アジア	Bharti Airtelの株式10%を取得
2006	アジア	Vodafone Japanをソフトバンクへ売却
2006	ヨーロッパ	Vodafone Swedenを売却
	アフリカ	Vodacomの保有株式を50%まで拡大
	ヨーロッパ	Vodafone Greeceの保有株式を99%まで拡大
2006	ヨーロッパ	オランダ事業を完全子会社化
	アフリカ	Vodafone Egyptの保有株式を54.9%まで拡大
2007	ヨーロッパ	Tele2 Italia, Tele2 Spainを買収
2008	ヨーロッパ	独Arcorを100%子会社化
2009	アフリカ	南アフリカVodacomの株式15.0%を追加取得
	アジア	Vodafone AustraliaがHutchison Australiaと合併(JV)
2010	アジア	China Mobileの保有株式を売却
2011	ヨーロッパ	仏SFRの株式を全てVivendiへ売却
	地域	Vodafone Indiaの保有株式を65%まで拡大

出資比率	ヨーロッパ	アフリカ・中欧	アジア太平洋・中東
100%	19社	1社	1社
50%～	2社	5社	3社
～50%	-	2社	3社

主な参入地域におけるVodafone市場シェア



Vodafoneの業績の推移



3. 展開モデル事例(3) ～シンガポールSingTel



- シンガポールSingTelは、政府系持株会社であるTemasek Holdingsが株式54%を保有する旧国営事業者である。
- 国内の市場規模が比較的小さいことから、シンガポール国内における市場の自由化と競争事業者の参入が相次いでから、豪州Optusの買収を皮切りに、積極的に海外展開を図ってきている。特に、インドBharti Groupと強い関係性を有し、インドをはじめとするアジア地域全域へ、投資活動等を進めている。

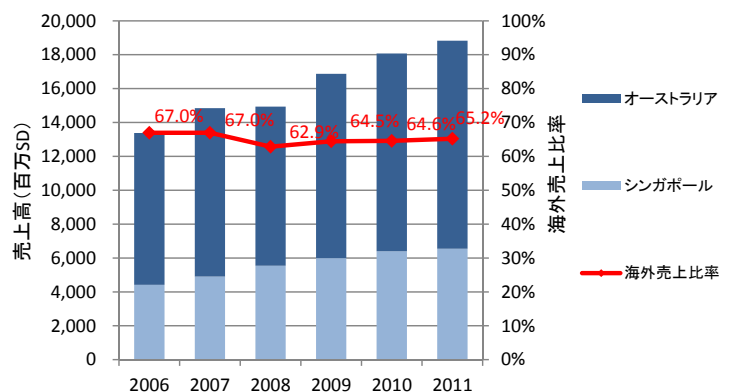
SingTelのグローバル展開状況

年	国	動向
2000	豪州	オプタスをCable & Wireless等より買収、完全子会社化
	インド	約4億米ドルを投じてBhartiの株式28.5%を取得 両社でMOUを結び、包括的提携を締結。
2004	インド	Bharti Enterpriseと共同でインド初の海底ケーブル整備を開始。
2007	パキスタン	Warid Telecomの株式30%を取得(のちにAbuDhabiへ売却)
2011	インド	Bhartiへの出資比率を32.15%へ拡大

出資状況(2012年末時点)

企業	国	出資比率
Advanced Info Service	タイ	21.4%
Bharti Group	インド	32.3%
Globe Telecom	フィリピン	44.5%
Optus	豪州	100%
City Cell	バングラデッシュ	45%
Telekomsel	インドネシア	35%
Warid Telecom	パキスタン	30%(2013年1月に売却発表)
Lankacom	スリランカ	42%

SingTelの業績の推移

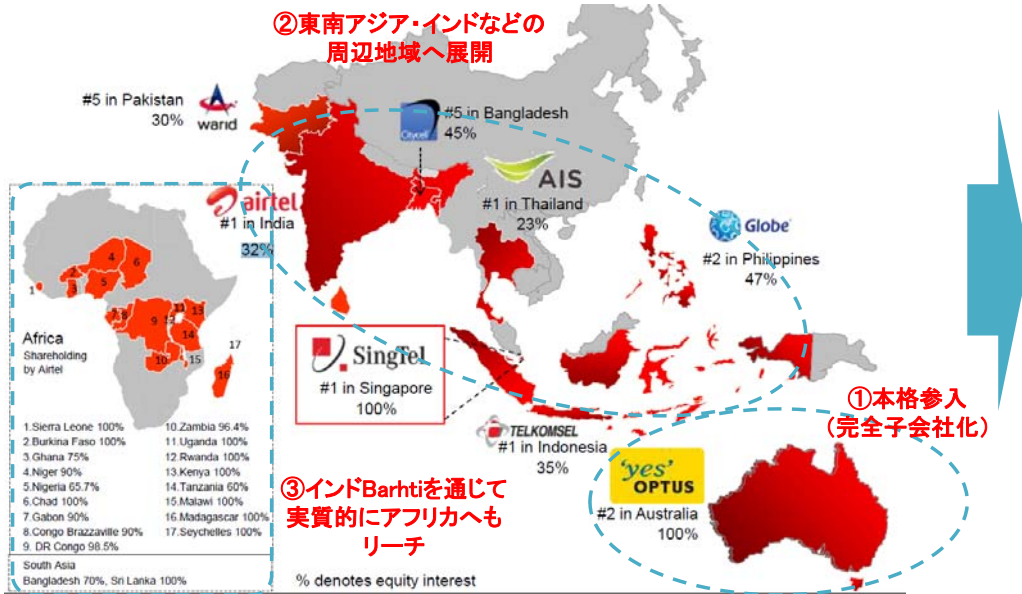


3. 展開モデル事例(3) ～シンガポールSingTel

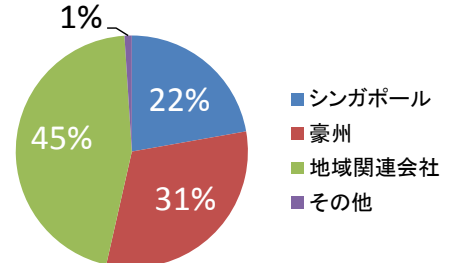


- SingTelの海外進出戦略は、下図の①～③に分かれる。①(豪州)の本格的な参入を通じて規模と安定性を確保し、②～③(東南アジア・アフリカ)の積極的な投資活動を通じて成長性を取り込み、収益を高めている。
- 同社の利払金償却前利益(EBITDA)を見ると、約53%が自国及び①、約45%が②～③への投資による収入が占めており、高収益体質の源泉の要因となっている。

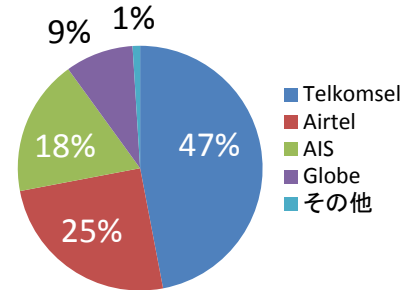
SingTelの地域展開



利払金償却前利益(EBITDA)の構成比(2012年)



地域関連会社の税引き後利益(2012年)



3. 展開モデル事例(4) ～メキシコAmérica Móvil



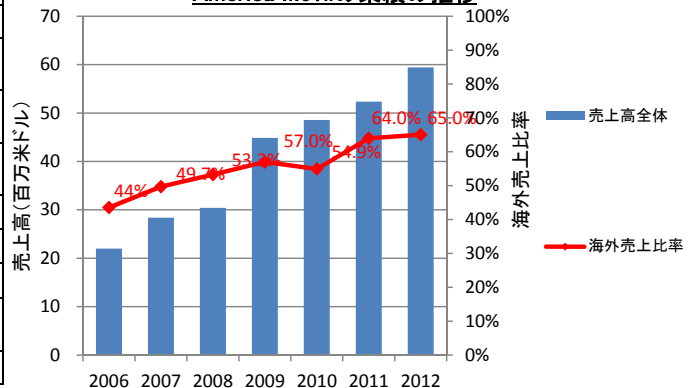
- メキシコでは、大富豪であるカルロス・スリム氏傘下の企業グループ、グループ・カルソ(Grupo Carso)と米国 Southwestern Bell、France Telecomが共同で、独占事業であった公企業Telmexを落札した。その後、América Móvilが設立され、Telemex傘下の携帯電話事業と海外事業が同社の傘下に移管された。
- メキシコ市場において、América Móvil及びTelmexの2社(現在スリム傘下)は、国内で圧倒的優位を不動のものした後、その後、北米、ラテンアメリカ諸国への進出を図った。2社が海外進出に踏み切った理由として、圧倒的シェアを誇るメキシコ市場の成長が頭打ちになってきたことが挙げられる。現在同社の企業戦略として、加入者数のさらなる獲得を目指して積極的にM&Aを行い、ラテンアメリカのテレコム事業におけるリーダーとなることを目標に掲げている。

América Móvilのグローバル展開状況

年	国	動向
1999年	グアテマラ	民営化で国有電話会社Telguaの子会社取得、翌年Telguaの過半数株式買収、その後買い増し。
	米国	米国・ペルトリコ・米領バージン諸島でプリペイド式携帯電話サービス事業を行うトラックフォン・ワイアレスを買収。
2000年	エクアドル	携帯電話会社Concedelの株式60%買収、その後買い増し。
2001年	ブラジル	ベル・カナダ・インターナショナルとSBCインターナショナルとともにテレコム・アメリカ設立、2002年にこれら二つの会社から株式買収。
	ニカラグア	子会社Sercomが携帯電話事業に進出、翌年ニカラグア政府から国営電話会社Enitelの株式49%買収、その後買い増し。
	コロンビア	子会社Communication Celularが東部と西部で携帯電話事業開始、翌年カリブ地域でも事業開始。
2003年	アルゼンチン	テチント・グループから携帯電話会社CTIの株式92%買収、その後買い増し。
	エルサルバドル	フランス・テレコムから固定・携帯電話会社CTEの株式51%買収、その後買い増し。
2004年	ウルグアイ	携帯電話事業のコンセッション取得、子会社AMワイアレス・ウルグアイが操業開始。
2005年	パラグアイ	ハッチトン・テレコミュニケーション・インターナショナルから同社の携帯電話事業買収。
	ペルー	公開入札で携帯電話事業のコンセッション取得。

出資比率	メキシコ	南米	米	ヨーロッパ
100%	2社	14社	-	-
50%～	2社	8社	1社	-
～50%	-	-	-	2社

América Móvilの業績の推移

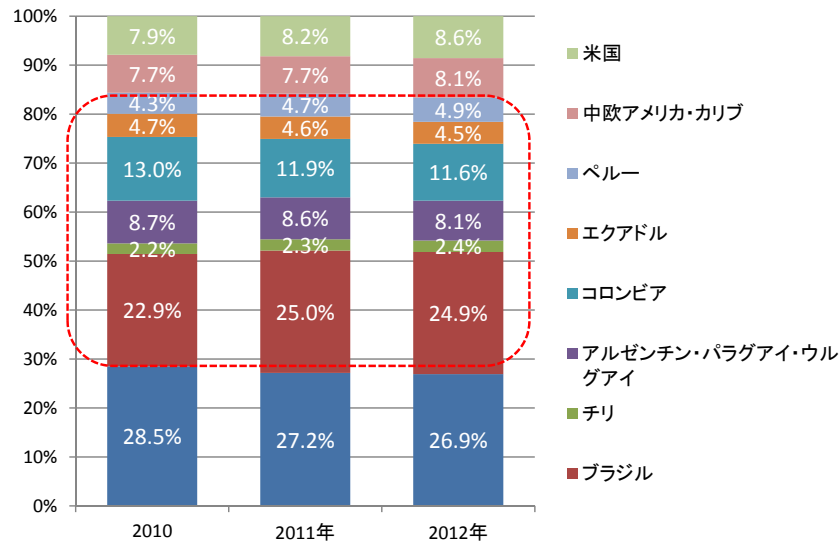


3. 展開モデル事例(4) ～メキシコAmérica Móvil



■ 移動体事業の地域別契約数構成比をみると、大半が南米であり、残りを中米～北米地域が占めている。

移動体事業の地域別契約数構成比



出所:América Móvil IR資料等より作成

4. 国内キャリアの海外展開動向

キャリア	動向の概要
NTT	NTTドコモにおいては、これまでに新興国の通信事業、欧州を中心としたプラットフォーム事業等への直接投資・買収を進めてきている。今後は、こうした事業者を含めた提携・協力関係を充実させながら、今後のグローバル展開の基盤となるプラットフォーム事業を積極展開していくとしている。具体的には、コンテンツ・アグリゲーションやM2M等のグローバルなプラットフォームサービス、金融・決済等の地域特性に応じたサービスにより、産業・サービスの融合をグローバル規模で進め、スマートフォンの普及等を契機に、こうした新規領域での海外売上高について2016年3月期までに最大2,000億円を目指すとしている。
KDDI	KDDIの海外コンシューマ事業としては、歴史的には1996年から住友商事と共同出資で運営しているモンゴルの携帯電話事業者「MobiCom社」があるが、近年はインターネット関連の事業ノウハウを活かし、成長著しい海外のコンシューマ・ビジネスを新興国を中心に新規展開していく方針である。バングラデッシュでは、ISP事業者「bracNet」への出資(2009年)を通じて、WiMAXを活用した固定ブロードバンドサービスを提供し、米国でも移民向けMVNO事業などを2010年より展開している。同社は、コンシューマ事業を含む2010年度の全海外売上(約1,600億円)を、2015年度には倍増させる目標を持っている。
ソフトバンク	ソフトバンクグループは、海外のインターネット関連事業者を中心に積極的に投資活動を行っている。具体的には、中国の電子商取引Alibaba Group Holding(31.9%)、中国の実名性SNSサイトRenren(34.1%)、米国の動画配信サービスUstream(23.4%)、シンガポールのモバイル広告プラットフォームInMobi(21.2%)、インド最大の携帯電話事業者Bharti Airtelを傘下におくBhartiグループとの合弁会社Bharti Softbank Holdings(約50%)などがある。また、通信事業では、米国3位の携帯電話事業者Sprintの株式の約78%を約216億ドルで取得することを発表しており、2013年7月上旬に本買収が完了する見込みとしている。同社はこのように、積極的な投資を通じてグローバル展開を進めていく方針としている。また、世界各国のキャリアをはじめ、グーグル、クラウドコンピューティング技術大手のVM Ware、中国のデータセンター大手のGDSサービスなど、複数の企業と連携し、世界中で利用可能なICT環境を多国籍企業(MNC)に提供していくとともに、国内外問わず一元的に管理できるM2Mのプラットフォーム構築などを推進していくとしている。

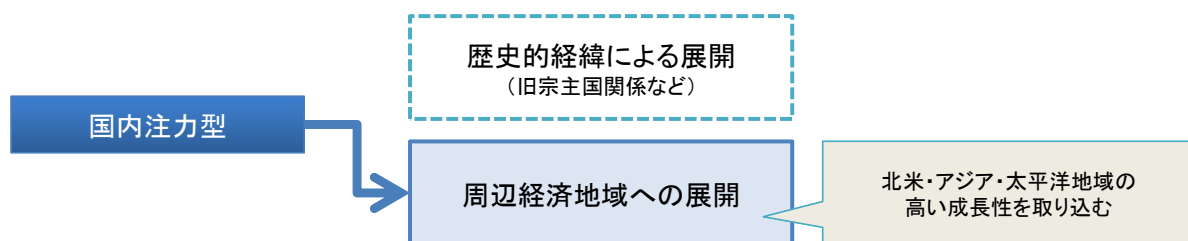
出所:各社報道資料等より作成

5. 通信レイヤーにおけるグローバル展開の展望



- 国内外の通信事業者は次の大きく2つの海外展開モデルを取っていることがわかる。①1つは旧植民地時代の宗主国としての関係性や早期の国内通信事業への競争導入による国際進出の必要性といった歴史的経緯による海外展開である。②2つ目は自国の国土や市場の狭さなどの地理的要因を背景とした周辺諸国との関係性を生かした海外展開である。
- 我が国においては、欧州の通信事業者に代表されるようないわゆる旧宗主国という関係性は存在しないが、TPPをはじめとする国際的な枠組み等を通じた、外資規制の撤廃・緩和や通信インフラへの公平なアクセスの確保の促進により、参入障壁の低減化に向けた働きかけが期待される場所である。とりわけ、環太平洋地域という高成長地域に位置する我が国の特性を生かし、②の地理的要因を背景とした周辺諸国との関係性を生かした海外展開モデルによる積極的なグローバル展開を通じて、我が国の通信事業者には、飽和状態にある国内市場の制約を超えて同地域の高い成長力を取り込むポテンシャルがある。
- 他方、通信事業は他のレイヤー産業に比べ、その国のインフラに関わる重要産業である。今後のグローバル展開においては、その点も踏まえ官民一体となった展開国への働きかけが更に重要性を増してくると思われる。

通信サービスのグローバル展開の展望(イメージ図)



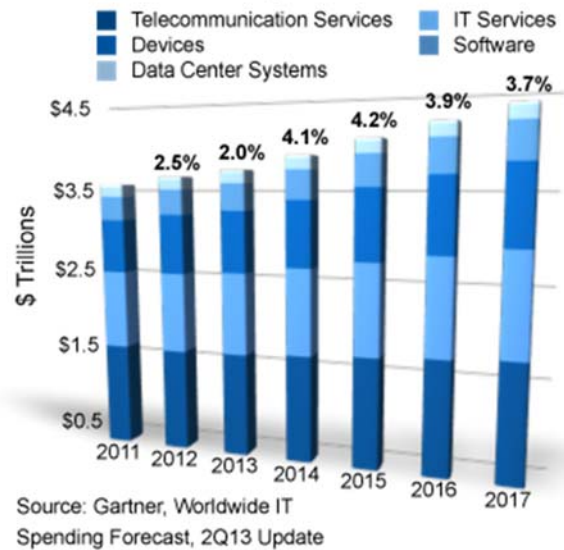
VI. ICTサービスレイヤーの グローバル展開

1. 市場分析(1)



- ここでは、ICTサービス市場に関するグローバル展開について展望する。ICTサービスとは、法人向けのITサービス(コンサルティング、構築、ITアウトソーシング、ビジネスプロセスアウトソーシング、ITプロダクトサポート)、ソフトウェア、データセンターの市場の総称と定義しており、SI事業者、ネットワーク事業者、ソフトウェア事業者など様々な業態の企業が参入している。
- 下図のとおり、世界のICTサービス市場は、今後も堅調に拡大していくものと予測されている。このうち、特に、ITサービスが市場の大きなボリュームを占めており、次いでソフトウェア、データセンターとなっている。前述のとおり、米国が大きな市場規模を有しているように、主要な市場は欧米地域に集中していると想定される。また、データセンターについては、今後の市場成長性という観点でも、北米に加え、アジア太平洋、その他地域(南米・アフリカ等)といった地域も注目される。

グローバルICT産業規模の予測(再掲)



出所: Gartnerウェブサイトより

1. 市場分析(2)



- アジア太平洋地域のデータセンター需要の高さについては、アジア・アセアン地域の経済発展や当該地域に進出する企業の増加、データセンターの誘致政策等が牽引しているものと推察される。
- 一方、欧米と比べると、アジア・アセアン地域においては、データセンター事業に係る許認可等の規制やクラウドサービス等を提供する際の個人情報保護やデータ保護に係る規制が存在しており、事業参入やサービス提供においては留意が必要である。

諸外国のデータセンター投資状況

Rank	設備量成長率 (2011年-2012年)		投資額成長率 (2011年-2012年)		投資額 (2012年、10億米ドル)	
	% growth in facility profile 2011-12	% growth in investment 2011-12	% growth in investment 2011-12	\$US (billion) value of investment 2012		
1st	Turkey	60%	South East Asia	118%	USA	9.3
2nd	Brazil	45%	Turkey	74%	UK	3.35
3rd	Colombia	40%	Russia	59%	China	3.1
4th	Argentina	36%	Australia	54%	Germany	2.6
5th	Russia	29%	Central USA	50%	Australia	2.45
6th	China	28%	Middle East	47%	Brazil	2.15
7th	Mexico	17%	China	44%	France	1.95
8th	DACH	16%	India	43%	Italy	1.95
9th	Benelux	14%	Brazil	43%	Canada	1.9
10th	Nordics	14%	Italy	35%	S.E. Asia	1.9
11th	Eastern USA	13%	Nordics	31%	Mexico	1.8
12th	Italy	13%	DACH	26%	Turkey	1.8
13th	India	12%	Argentina	26%	Russia	1.65
14th	Central USA	12%	United Kingdom	25%	Argentina	1.6
15th	S.E. Asia	11%	Western USA	23%	Benelux	1.55
16th	Australia	11%	Eastern USA	23%	India	1.5
17th	Canada	10%	Colombia	19%	Middle East	1.5
18th	Middle East	9%	Benelux	16%	Spain	1.35
19th	France	7%	Mexico	11%	Colombia	1.2
20th	Spain	6%	France	10%	Nordics	0.95
21th	UK	5%	Spain	9%		
22th	Western USA	3%	Canada	8%		

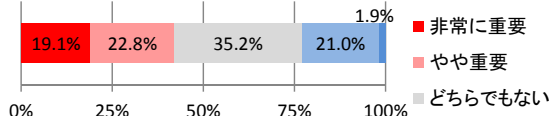
出所: dcd-intelligence

2. ICT利用企業の意識(1)

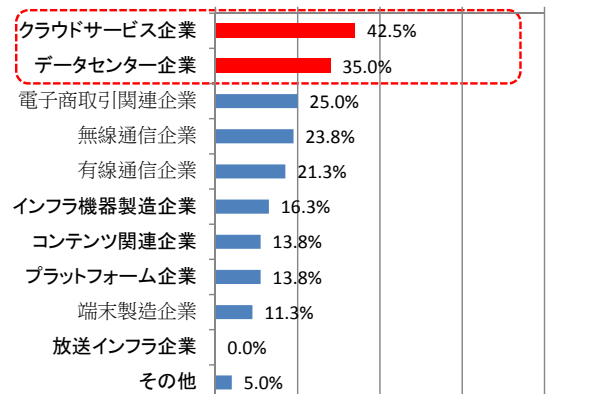
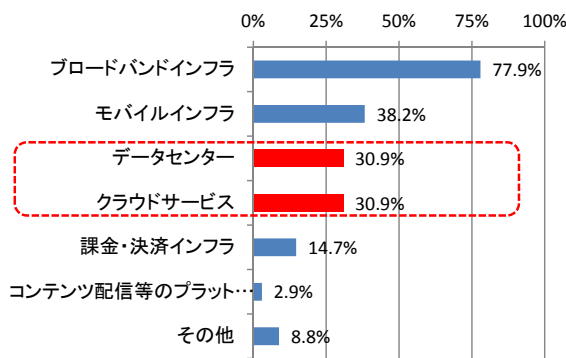
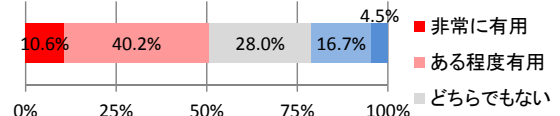


- 海外展開に当たって現地のICT環境・インフラの整備状況が重要と回答した企業に、現地で重要なサービスを聞いたところ、データセンターやクラウドサービスは約31%が重要と回答しており、ブロードバンド・モバイルインフラに次いで重要なインフラに位置付けられていることが分かる。
- ICT産業と連携した海外展開が有用と回答した企業に連携に重要なICT産業を聞いたところ、クラウドサービス企業ならびにデータセンター企業との連携が最も多い回答となった。このことから、データセンターやクラウドは、顧客企業のグローバル展開を支えるインフラとしてのニーズが高く、企業のグローバル展開に伴うITガバナンスの見直しやBCP対応という観点からも、これらを円滑に利用できる環境の整備が必要であるといえる。

海外展開に関する現地ICTインフラの整備状況の重要性と具体的な内容



ICT産業と連携した海外展開に関する有用性と具体的な内容



77

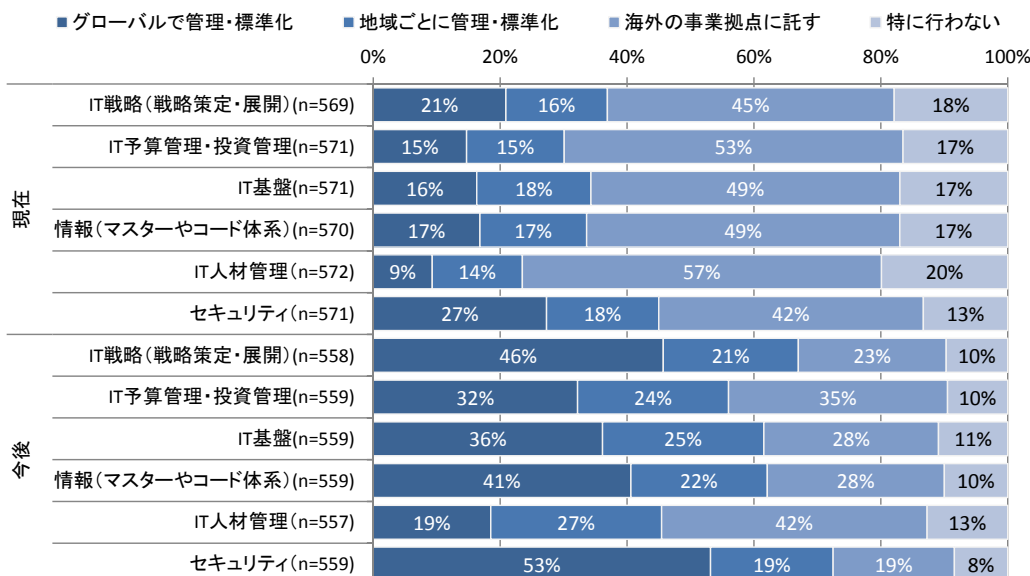
出所: 企業のグローバル展開とICT利活用・連携に関するアンケート調査

2. ICT利用企業の意識(2)



- 顧客企業のグローバル化の進展に伴って、ICTシステムのガバナンスの見直しや強化を図る動きも健在化している。また、JUSA調査によると、今後優先的に構築・更新したい情報システムとし、BCP、セキュリティ、モバイルが上位3項目となっており、今後優先的に構築・更新したい情報システムでは、機能、開発・保守・運用の一体提供、継続性、企画・提案力などの引き出しの豊富さに期待する顧客企業が多いことがわかる。
- このことから、グローバルに展開するセキュアなクラウドネットワークやデータセンター等に対するニーズが高まっていることが分かる。

グローバルITガバナンスにおける課題



出所: JUSA白書2012

78

3. 関連規制の動向(データセンター等)

- データのプライバシー/保護に関する諸外国の規制枠組みを概観すると先進国と発展途上国に差がある。
- 米国、EU諸国、アジア太平洋の先進国は全て、クラウド・コンピューティング市場の成長を支えるための法規制面での基盤を一定程度確立している。先進国内では、EU諸国がやや規制が相対的に強いと言える。アセアン地域ではタイ、インドネシアの遅れが指摘される。

欧米・アジア太平洋地域のデータセンター関連規制評価

	北米	アジア・太平洋									ヨーロッパ		
	米国	豪州	韓国	中国	シンガポール	マレーシア	タイ	インドネシア	ベトナム	インド	イギリス	ドイツ	フランス
プライバシー情報の収集・使用・処理に係る規制の有無	△	○	○	△	○	○	×	△	△	△	○	○	○
EUデータ保護法との互換性	△	△	○	×	○	△	×	×	×	×	○	○	○
APECプライバシー保護法枠組みとの互換性	△	○	○	×	○	○	×	△	×	×	○	○	○
データ管理者に対する登録義務の有無	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○
国境を越えたデータ転送に対する登録義務の有無	△	×	×	×	×	×	×	×	×	△	×	×	○
各種提供条件*(義務)のクラウドサービスへの適用有無	×	×	×	△	×	×	×	△	○	△	○	×	×
各種提供条件*(推奨)のクラウドサービスへの適用有無	×	×	×	△	×	△	×	△	○	×	○	△	△
ベンダ・デベロッパ・サービス事業者の国籍に関する規制	△	△	×	△	×	△	○	○	○	△	×	×	×

※ソフトウェア等の製品、サービス、標準、技術等

○:ルール有、△:部分的に有り、×:特に無い

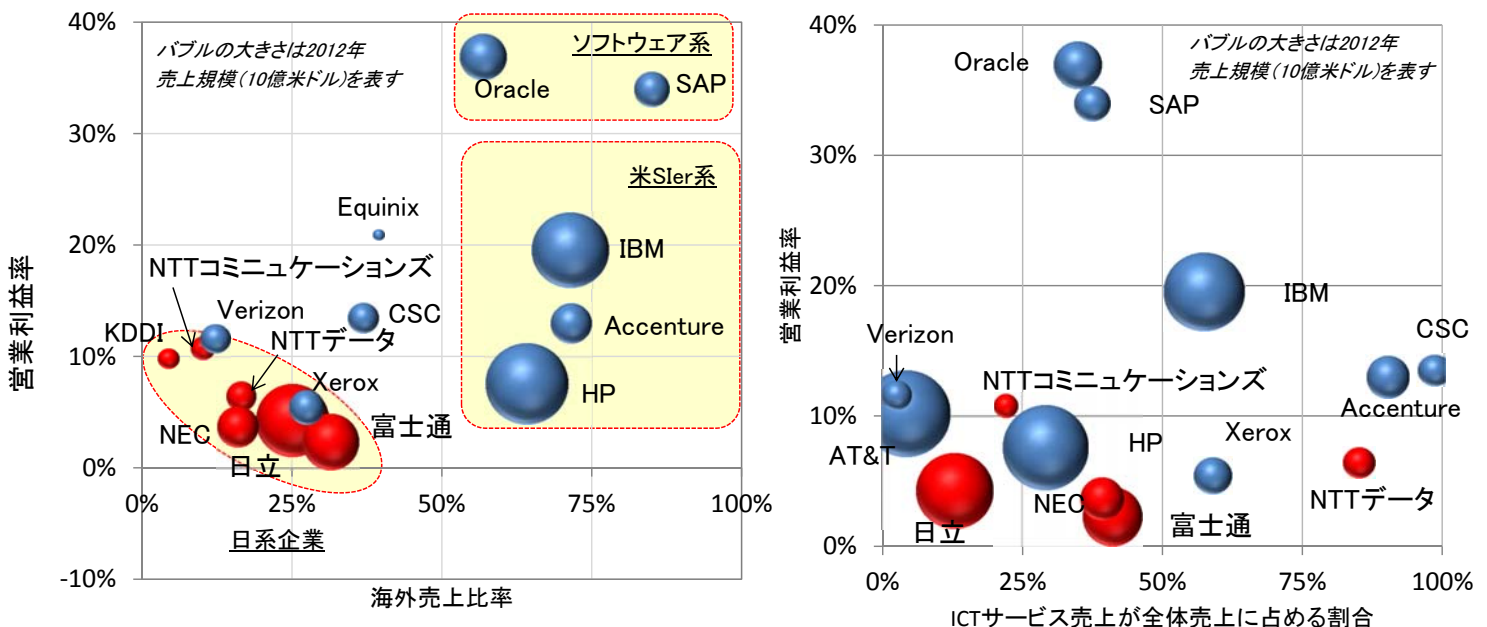
出所: Business Software Alliance

The 2013 BSA Global Cloud Computing Scorecardを元に作成

4. ICTサービスレイヤーの企業動向(1)

- ICTサービス市場には、SI、ネットワーク、ソフトウェア、データセンター等の企業が参入している。海外売上高比率が50%を超える事業者には、ソフトウェア特化型の米国系企業であるOracle、SAP、インテグレーション型(SI事業者)大手であるIBM、HP、Accentureが存在する。我が国事業者は海外展開で出遅れており、営業利益率も相対的に低い。なお、米SI大手の中でもICTサービス事業の売上比率が高いIBMとAccentureは営業利益率が高いことが分かる。

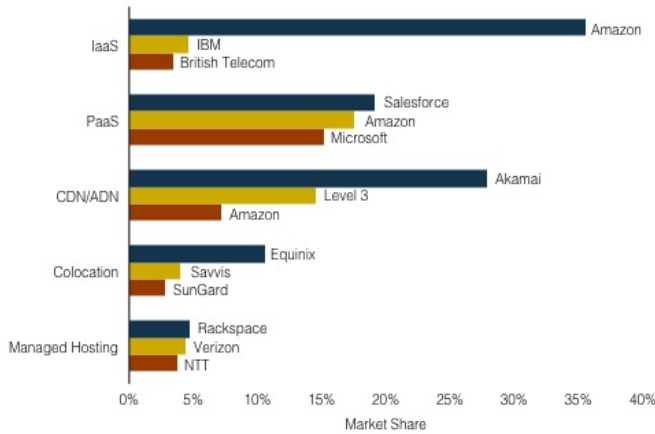
ICTサービス市場における主要企業の業績成長率と海外売上比率



4. ICTサービスレイヤーの企業動向(2)

- Synergy Research社によれば、クラウド市場における主要企業シェアでは、Amazon、Salesforce、Microsoft、Akamai等の大手企業以外にも、IBM等のSI事業者、Equinix等のデータセンター事業者(あるいはコロケーションサービス事業者)、BT、Verizon、NTT等のネットワーク事業者が参入している。
- 特に、Amazonが得意としてきた市場(IaaS)には、Microsoft、Google、通信事業者等が参入し、SDNやSDSを採用するなどネットワーク機能の高度化・最適化を図って差別化する動きが増えていると言われている。Cisco社が実施した企業アンケートでは、クラウド利用の懸念事項として「ネットワーク」が挙げられており、調査対象企業(1300社)の37%が「Cloud Ready Network」によりマイグレーションが促進されると回答している。当該市場においてネットワークの安定性や安全性が重要視されていることが分かる。

クラウドサービス市場の主要参入企業とシェア(2012年4Q)
Cloud Infrastructure Service Market Leaders by Segment, Q4 2012



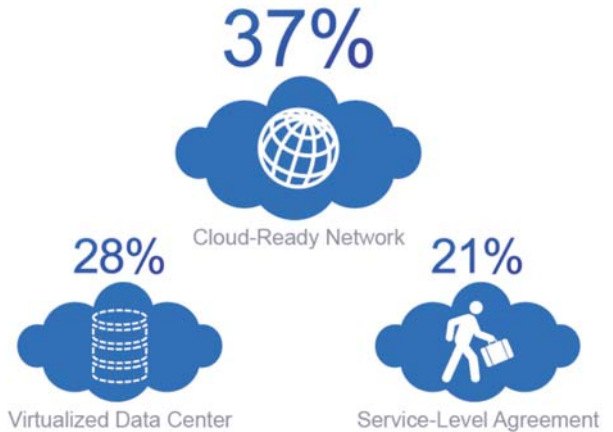
Source: Synergy Research Group

出所: Synergy Research Group

(<http://www.srgresearch.com/articles/amazons-cloud-iaas-and-paas-investments-pay>)

クラウドネットワークの利用状況

(米Cisco社が1300社を対象に実施したアンケート調査結果)



出所: Cisco "2012 Cisco Global Cloud Networking Survey"

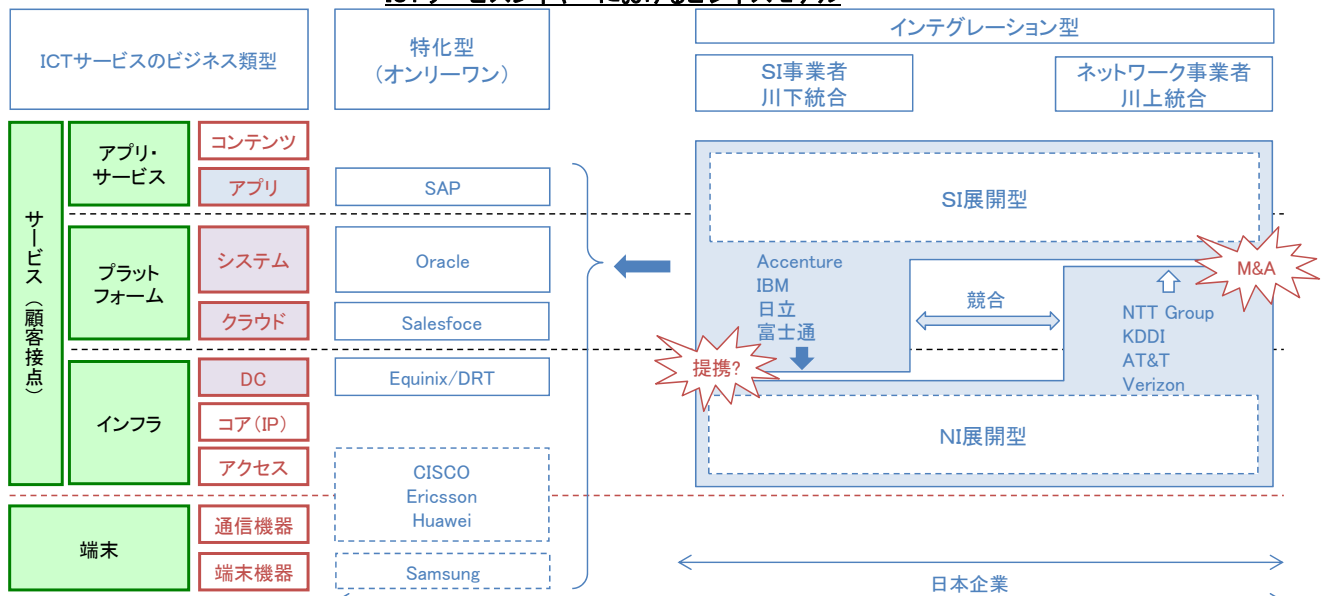
(<http://blogs.cisco.com/borderless/the-cloud-networking-landscape-survey-results-from-over-1300-networkers-infographic/>)

81

5. ICTサービスレイヤーにおけるグローバル展開モデル(1)

- ICTサービスのグローバル展開モデルは、特定の商材で巨人となっているSAP、Oracle、Salesforce、Equinix等の「特化型」と、ソリューションの品揃えにより顧客企業のシステムやネットワークの構築を行う「インテグレーション型」に大別される。後者のインテグレーション型は、Accenture、IBM、NTTデータ、日立、富士通等のシステム構築に強みを持つSI事業者グループと、NTTグループ、KDDI、AT&T、Verizon等のネットワーク構築に強みを持つネットワーク事業者グループに大別される。
- 当該事業は、本拠地の顧客企業のグローバル展開に追随し、業務システムやネットワーク環境を海外展開拠点へと広げていくことを基本としており、大手グローバル企業では、本拠地の顧客企業だけでなく、展開国の現地企業のグローバル展開も対象にしている。顧客の要求に対して一貫通貫のサービスを提供することが、事業機会や事業規模を大きくする観点から重要であり、各社ともM&Aや戦略的提携を含む川上統合や川下統合により、「品揃えの充実」や「事業エリアの拡充」を図っている。

ICTサービスレイヤーにおけるビジネスモデル



82

グローバル企業

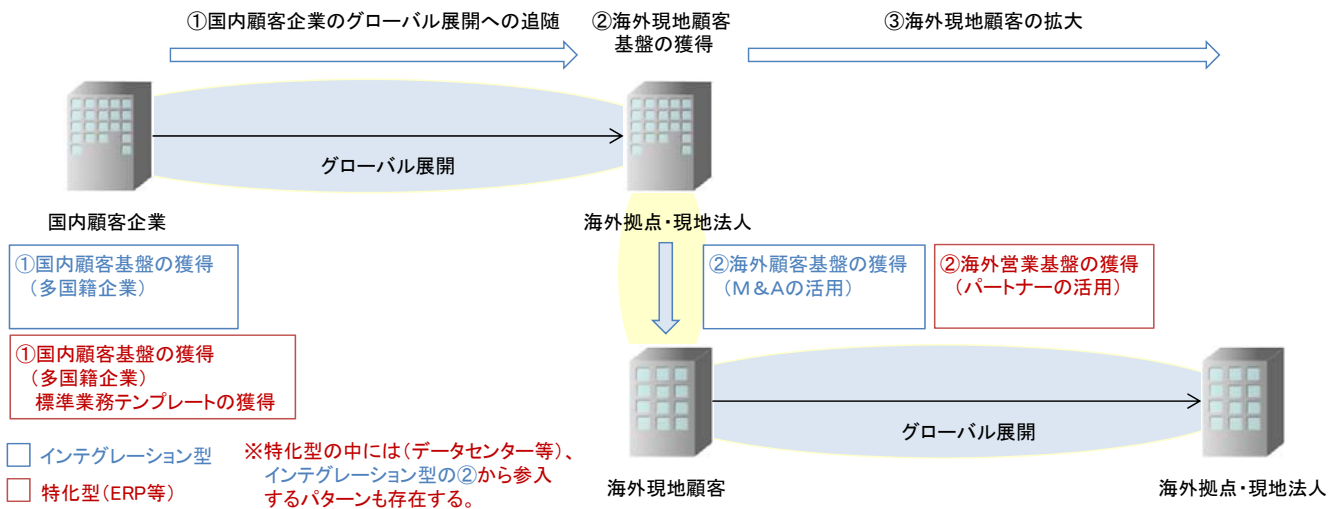
出所: 三菱総合研究所作成

5. ICTサービスレイヤーにおけるグローバル展開モデル(2)



- ICTサービスのグローバル展開を模式的に表すと、①国内顧客企業のグローバル展開への追従→②海外現地顧客基盤の獲得→③海外現地顧客の拡大
- 市場分析の項で述べたように、インテグレーション型事業は、一部のグローバル事業者を除いて、海外展開地域は同一言語圏や同一地域に限定されており、基本的に本拠地に根付いたビジネスが中心となっている。そのため、グローバル展開は、顧客基盤の獲得が鍵を握っており、金融業、製造業、小売・流通業などの「多国籍企業」や「海外展開意欲の高い企業」を主要顧客として囲い込んでいることが重要になる。他方、M&Aにより海外現地顧客基盤を獲得することも可能であり、上手に活用すれば早期にグローバル展開を図ることができる。
- 特化型は、商材の種類により展開の手法とステップが異なる。現地で直接サービスを提供する場合には、②のステップからM&A等を活用して現地顧客基盤を獲得し、現地顧客の開拓を行う。しかし、ERPソフトやDBソフト等については、現地SI事業者等を対象に営業基盤(販売パートナー)を獲得し、顧客開拓はその販売パートナーに任せ、自らは商材の卸売に徹することが多い。

ICTサービスのインテグレーション型と特化型のグローバル展開パターン



83

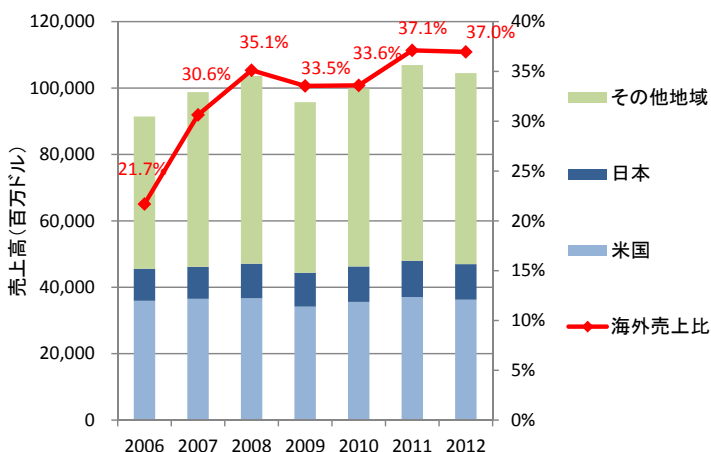
出所: 三菱総合研究所作成

6. 展開モデル事例(1) ~米IBM

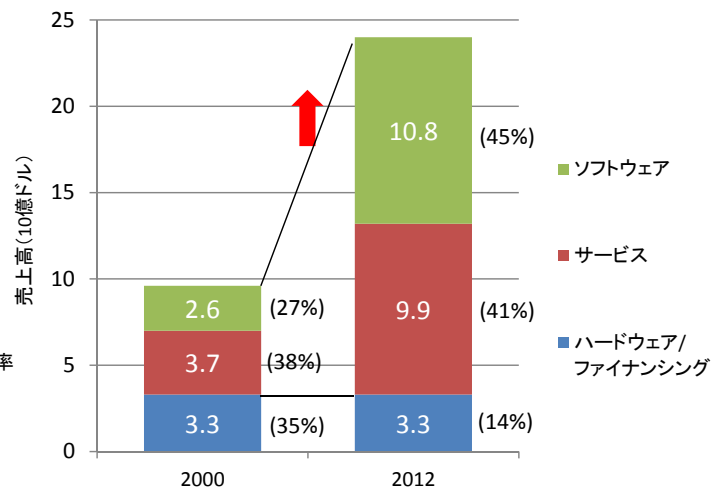


- IBMは当該モデルにおいてグローバル展開を進める典型的な企業であり、2006年以降の売上高・営業利益率は、2009年のリーマンショックを除くと概ね堅調に推移しており、全売上高に占める海外売上比率は2006年の21.7%が2012年には37%まで高まっている。
- 同社は、従来のメインフレームを主体とするハードウェア事業から、2002年のPwCコンサルティングの買収、2004年の中国レノボグループへのパソコン部門の売却を経て、グローバル市場を対象としたサービス事業への業態変革を強力に推進してきた。その結果、2000年には売上高96億ドル、ハード:ソフト:サービスの売上比率35:38:27が、2012年にはその2倍を超える売上高230億ドルに達し、ハード:ソフト:サービスの売上比率も14:41:45と、ソフト/サービスがハードを大きく上回るまでに成長している。

IBMの売上高・営業利益率・海外売上比率



IBMの事業内容およびセグメント別の収益内訳



84

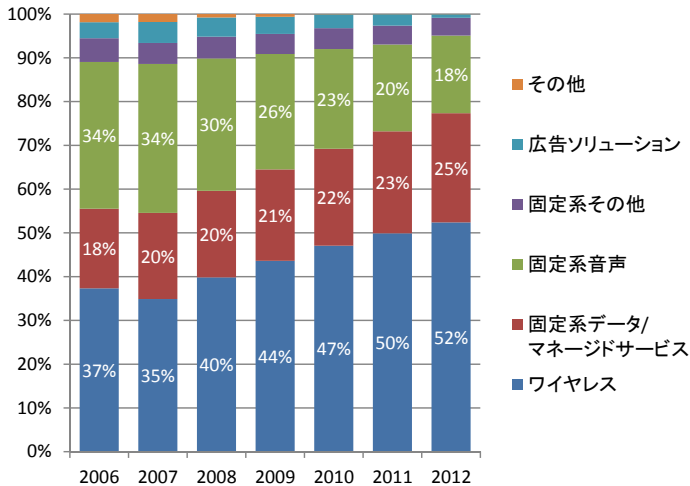
出所: IBM IR資料より作成

6. 展開モデル事例(2) ～米AT&T

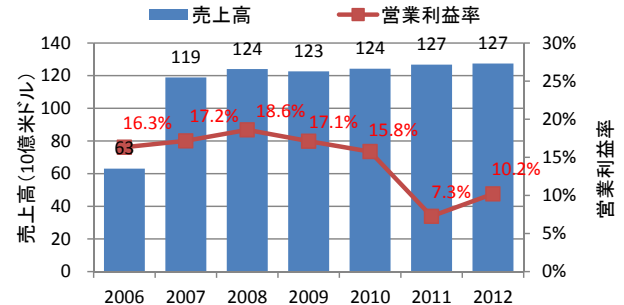


■ AT&Tは、1885年の設立から数えて約130年の歴史を持つ総合通信事業者である。2005年の地域通信会社SBC Communicationsとの合併、2006年のBell Southとの合併(移動体通信事業の単独保有)等を経て業容を拡大しており、現在は国際・長距離・市内電話サービスに加えて、移動体通信及びデータ通信サービスも手掛けるまでに成長している。同社は、グローバルIPネットワークの整備に積極的に投資を行ってきており、国内外で多国籍企業を含む390万の企業に法人向けネットワークサービスを提供している。近年では、クラウドサービス、ソリューション・サービス、VPNサービス等の新たなIPベースの法人向けサービス(Strategic Business Services)の売上が堅調に推移しており、ワイヤレスに次ぐ固定通信サービスの収益源として貢献している。

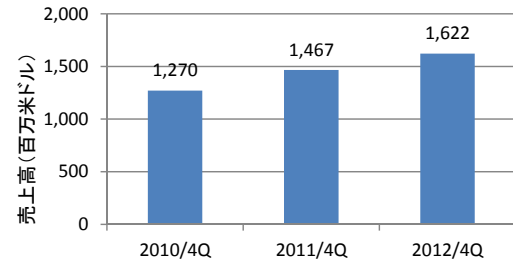
AT&Tの事業構造



AT&Tの売上高・営業利益率推移



ビジネス向けIP系サービス(Strategic Business Service)の売上高推移



85

出所: AT&T IR資料より作成

7. 国内企業の動向(1)



■ 国内大手事業者は、アセアンを含めて事業拡大に向けたM&Aなどを進めているが、それに続いて国内準大手(売上高3000億円規模)によるASEAN加盟国への進出が加速している。また、中堅事業者(売上高数百億円規模)も、タイやインドネシアなどで拠点を構え始めている。現地日系企業により密着したサービスを提供することが主な狙いとしており、製造業のアジア戦略を見直しを契機にASEANを中心とした海外展開が進展しつつある。

国内SI企業のASEANを中心としたグローバル展開の事例

企業	営業開始時期	動向
電通国際情報サービス	2013年4月	インドネシアに現地法人を新設。2009年5月から事業を停止していたタイ現地法人も事業を再開。
DTS	2013年3月	初の東南アジア拠点をタイに設立。タイおよび周辺国に進出する日系企業向けのIT需要を見込む。
キャノンITソリューションズ	2013年1月	2012年8月のタイ拠点設立に続き、フィリピンに現地法人を新設、営業開始。
日商エレクトロニクス	2012年10月	2011年10月に営業を開始したベトナム現地法人に続き、インドネシア現地法人の営業を開始。
伊藤忠テクノソリューションズ	2013年3月	米IT大手のCSCからシンガポール及びマレーシアの子会社を買収。クラウドやネットワーク関連技術を移転し、現地企業向けに新規顧客の開拓を目指す。
日立システムズ	2013年4月	マレーシアのIT企業、サンウェイテクノロジーと合併会社を設立し、51%出資。東南アジア諸国の企業と現地の日系企業向けにPLMソフトやクラウドサービスを販売する。
野村総合研究所	2013年4月	ASEAN地域四つめとなるタイ現地法人を設立。日経企業やグローバル企業に対して、製造業向けを中心としたITサービスを売り込む。
ITホールディングス	2013年7月	グループ傘下のアグレックスが、ベトナムIT最大手FPTグループのFPTソフトウェアと合併会社を設立。日経企業や東南アジア諸国向けにBPOサービスを提供する。

出所: 各社公表情報より作成

7. 国内企業の動向(2)



- インテグレーション型事業では、顧客企業の業務に関する知識・蓄積を背景にしたITコンサルティングが差別化要素となり、競合企業に対する参入障壁となる。業務分析からシステム構築までを一貫通貫で請け負うことは、案件規模の拡大や価格競争を回避する観点からも重要であり、大手グローバル事業者、M&A等によりITコンサルティングやデータ分析等の上位レイヤーリソースの取り込みを図っている。

ITコンサルティング/データ分析等のリソース獲得に向けたM&A事例(1/3)

買収元企業	買収先企業等	国	概要	発表年
IBM	PwC	英国	米PwCのコンサルティング事業部門PwC Consulting (PwCC)を約35億ドルで買収、IBM ビジネスコンサルティングサービス(IBCS)を設立。	2002年
	IBCS	日本	日本IBMとIBCS(前身はPwCC)の統合を発表。	2010年
	Sterling Commerce	米国	クロスチャネル・コマース・ソフトウェアや顧客・パートナー・サプライヤー間のネットワークを統合するためのソリューションを提供するSterling Commerce社を買収。	2010年
	Unica Corporation	米国	企業向けに顧客分析からプロジェクト管理、効果測定までのマーケティングプロセスを包括的に管理するツールを提供する米Unica社を買収。同社は、米Best Buy、米eBay、総合金融機関INGなど1500以上の顧客を持つ。	2010年
	Algorithmics	カナダ	銀行、証券会社、保険会社等の金融機関向けにリスク分析ソリューションを提供する大手グローバル企業、カナダのAlgorithmics社を買収。	2011年
	Kenexa Corporation	米国	人材採用および人材管理ソリューションを強みとする米Kenexa社(全世界21カ国で事業展開、従業員約2,800名)を買収。	2012年
Oracle	Collective Intellect	米国	企業がソーシャルメディアWebサイト上での顧客の会話を追跡、分析するツールを提供する米Collective Intellectを買収。	2012年
	Viture	米国	企業がSNS上でマーケティング・キャンペーンを展開するためのSaaSベースのツールを提供する米Vitureを買収。同社は、McDonald's、IKEA、Skype、Samsungなどの顧客を持つ。	2012年
Salesforce	Rypple	カナダ	管理職や社員たちのソーシャルメディア上でのパフォーマンス向上を支援するソーシャルパフォーマンス管理プラットフォームを提供するRyppleを買収。	2011年
	Radian6	カナダ	ソーシャルメディア上の数億単位の会話を取り込めるソーシャルメディア・モニタリング・プラットフォームを提供するカナダのRadian6(FORTUNE 100企業の半数以上が顧客)を買収。	2012年
	Buddy Media	米国	ソーシャル広告の出稿と最適化、ソーシャルメディア・マーケティング・プログラムの効果測定などを行うプラットフォームを提供する米Buddy Mediaを買収。FordやHPなど1000社近くが同社サービスを導入。	2012年

87

出所:各社公表情報より作成

7. 国内企業の動向(3)

ITコンサルティング/データ分析等のリソース獲得に向けたM&A事例(2/3)

買収元企業	買収先企業等	国	概要	発表年	
NEC	アビームコンサルティング	日本	金融系に強みを持つアビームコンサルティングと資本提携。	2004年	
	アビームコンサルティング	Knight & Javelin	韓国	韓国の独立系コンサルティング会社Knight & Javelinを買収。同社は、特に石油化学産業分野において、ビジネスコンサルティングおよびSAP等の導入実績を有する。	2007年
		Leadent	英国	英国独立系コンサルファームのLeadentを買収。同社は、ビジネスコンサルティングからシステム導入コンサルティングまで実績を持ち、特に公的機関のERP導入に強みを持つ。	2007年
		Hazelwood Partners	米国	米国金融系コンサルティング会社のHazelwood Partnersを買収。	2010年
富士通	Rapidigm	米国	ITコンサルティングおよびITインテグレーションを主要事業とする米Rapidigm社を買収。	2006年	
	Promaintech Novaxa	カナダ	業務プロセス改善コンサルティング等を専門とするカナダのPromaintech Novaxaを買収。	2007年	
	Intelec Geomatics	カナダ	地理情報科学を専門とするITコンサルおよびソリューション企業であるカナダのIntelec Geomatics社を買収。	2008年	
	Supply Chain Consulting	豪州	SAPのコンサルティングを手がけるオーストラリアのSupply Chain Consulting社を買収。	2009年	
	Technology Management Corporation	カナダ	ITコンサルティング、ソリューション、サービスのプロバイダーであるカナダのTechnology Management Corporation社を買収。	2012年	
	日立製作所	Grant Thomson	米国	米国会計監査法人Grant Thomson社のITコンサルティング部門を買収。日立コンサルティング設立。	2000年
Navigator Systems, Inc		米国	ビジネス・インテリジェンスに強みを有する米Navigator Systems社を買収。	2006年	
Edenbrook Ltd		英国	交通、金融、ヘルスケア業界向けにERP導入などITコンサルティングを提供するEdenbrook社を買収。	2009年	
Sierra Atlantic		米国	ITサービスを提供する米Sierra Atlanticを買収。	2010年	
Sociedad de consultores Aptivo		スペイン	スペインのITコンサルティング企業Sociedad de consultores Aptivo社を買収。	2011年	
Shoden Data Systems		南アフリカ	南アフリカ共和国のITサービス企業Shoden Data Systems社を買収。	2011年	
eBworx Berhad		マレーシア	マレーシアの金融ITソリューション企業eBworx Berhadを買収。	2012年	
PRIZIM, Inc		米国	米国の環境コンサルティング会社PRIZIM, Incを買収。	2012年	
Celerant Consulting Investments Limited		英国	社会インフラ分野など幅広い業種向けに企業の業務改善支援やサプライチェーンの改善支援などで強みを持つ、英国の業務コンサルティング会社Celerant Consulting Investments Limitedを買収。	2013年	

88

出所:各社公表情報より作成

7. 国内企業の動向(4)

ITコンサルティング/データ分析等のリソース獲得に向けたM&A事例(3/3)

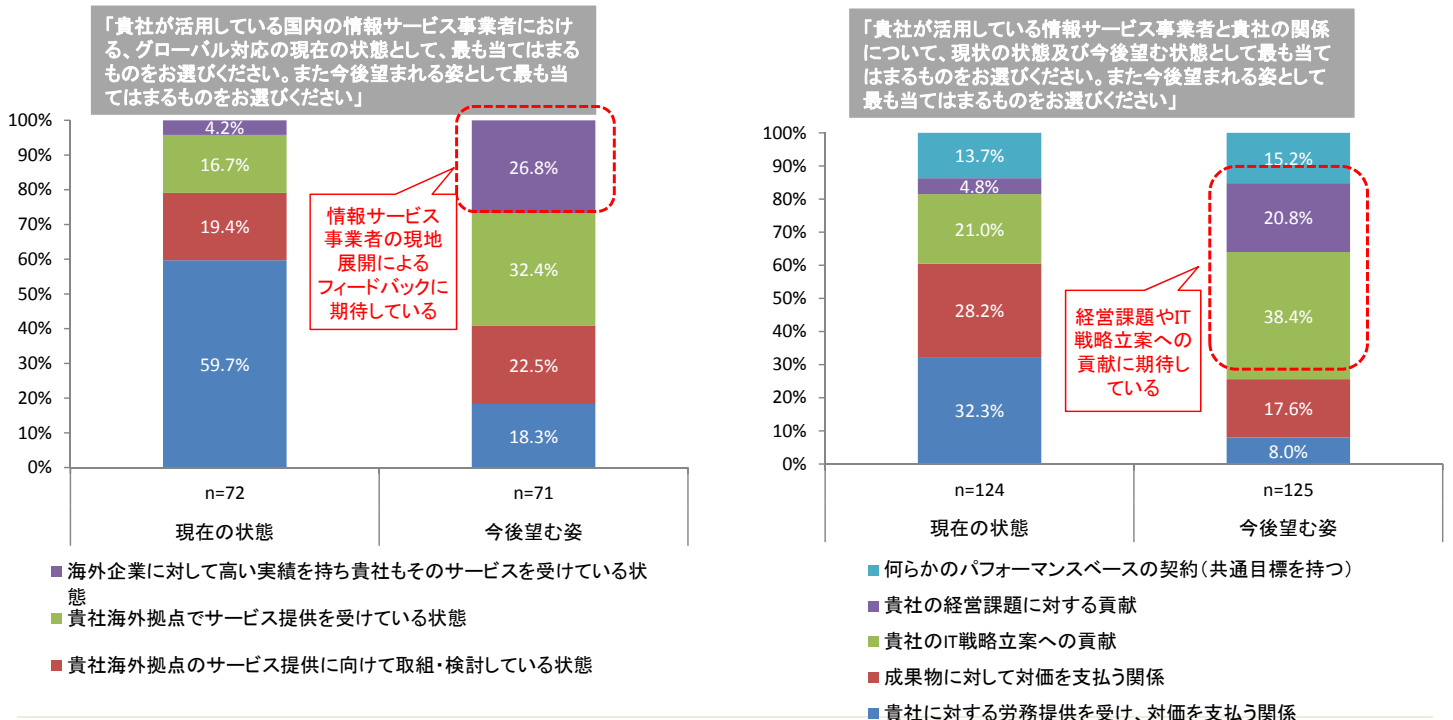
買収元企業	買収先企業等	国	概要	発表年
NTTグループ	Cap Gemini S.A.	フランス	世界の情報サービス・コンサルティングファームの大手企業である仏Cap Gemini S.A.社を買収。	2005年
	Cornerstone Asia Tech Pte. Ltd.	シンガポール	ビジネスインテリジェンス/ビジネスアナリティクスのソリューション提供を行うシンガポールのCornerstone Asia Tech Pte. Ltd.を買収。	2011年
	Contemporary plc	英国	公共機関、中堅企業向けSAP Business Objectsを活用したビジネスインテリジェンス/ビジネスアナリティクスを提供する英国のContemporary plc社を買収。	2011年
	Value Team S.p.A	イタリア	テレコム分野、製造分野、金融分野を中心にITコンサルティング、システム開発などを行っているイタリアのValue Team社を買収。	2011年
	2C change a/s	デンマーク	SAPに関するコンサルティング、プロジェクトマネジメント、導入、業界特化ソリューション、サポート、トレーニング、ホスティングサービス等を提供するデンマークの2C change a/s社を買収。	2011年
	Blueprint Management Systems Ltd.	英国	ビジネスインテリジェンス(BI)/ビジネスアナリティクス(BA)に関するコンサルティング、導入等を提供する英国のBlueprint Management Systems社を買収。	2012年
	Elsys	トルコ	SAPに関するコンサルティング、プロジェクトマネジメント、導入、業界特化ソリューション、サポート等を提供するトルコのElsysを買収。	2012年
	itelligence AG	ドイツ	SAPに関するコンサルティング事業、システム・インテグレーションおよびソフトウェア開発事業、ライセンス事業、アウトソーシング・ホスティングサービス等を行うドイツのitelligence AGを買収。	2012年
	Centerstance	米国	業務プロセスの分析やクラウドへの移行支援を専門に手掛ける米国のITコンサルティング会社Centerstanceを買収。北米でクラウド事業の展開を強化する方針を打ち出す。	2012年
	RMA Consulting Ltd	英国	ユーザー体験(UX)や画面設計のコンサルティングに強みを持つ英RMA Consulting社を買収。	2012年
	Innogen Limited	豪州	SAPビジネスアナリティクスおよびSAP HANAのコンサルティング、導入・サポート等を中心に提供している豪州のInnogen社を買収。SAP BIビジネスに強みを持つ。	2012年

出所:各社公表情報より作成

7. 国内企業の動向(5)



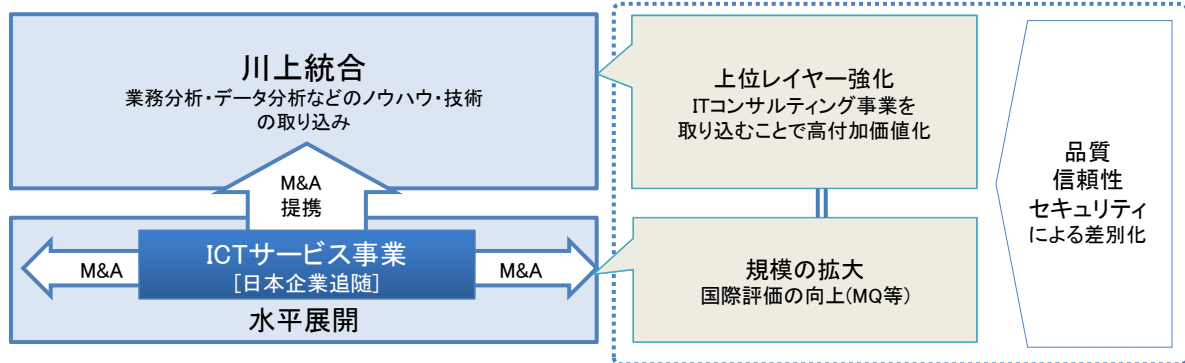
■ 情報サービス企業で構成される業界団体であるJISAでは、海外展開する顧客企業がICTサービス企業のグローバル展開に関する期待や今後望む関係性についてアンケート調査を実施している。それによると、顧客企業は、ICTサービス企業に対し、自社海外拠点への展開に加えて、現地での企業開拓と深耕による蓄積とそのフィードバックを期待している。また、今後は、IT戦略立案や経営課題に対する貢献など、パートナーとしての役割の高度化に期待している。



8. ICTサービスレイヤーにおけるグローバル展開の展望(1)

- 我が国の主要ICTサービス企業は、従来から、日本の既存顧客企業の米国やアジア・ASEANへの進出に追随してグローバル展開に取り組んできた(日本企業に追随したグローバル展開)。しかしながら、ASEAN諸国に限らず、日系顧客企業のグローバル展開に追随するだけでは、先行する欧米の大手企業や低廉な現地企業との競争により、将来的な事業の成長性は見込めない状況にある。
- そのため、先行する欧米の大手企業と同様に、進出先での顧客開拓を積極的に進めることが必要であり、ここまで述べた現況や課題を踏まえ、我が国企業のグローバル展開の可能性を展望すると、規模の拡大を意識したM&Aを行う「水平展開によるグローバル展開」と、コンサルティング等の上位レイヤーの強化・進出による「川上統合によるグローバル展開」の大きく2つのモデルが考えられる。

ICTサービスのグローバル展開の展望(イメージ図)



8. ICTサービスレイヤーにおけるグローバル展開の展望(2)

- 「水平展開によるグローバル展開」は、戦略的なパートナーシップやM&A等を活用し規模を追求することで、グローバル市場におけるシェアを拡大し、前述のGartner社のMagic Quadrantのようなグローバル市場における企業評価等においてプレゼンスを高めることがグローバル市場競争の土台にあがるためには重要である。
 - 合わせて、「川上統合によるグローバル展開」により、顧客企業の業務分析やデータ分析等に関する知識・蓄積を背景にしたITコンサルティングを取り込むことが、海外大手企業との競争上求められている。また、ITコンサルティングからシステム構築・運用までを一気通貫で請け負うことにより、案件規模の拡大や価格競争を回避するための有効な手段にもなり得ると考えられる。
 - なお、今後のインフラとして期待されるデータセンターやクラウドサービスについては、顧客サイドではネットワークを重視しているとの指摘もあり※、日本のネットワーク事業者が得意とする品質、信頼性、セキュリティの高いネットワークや、経済性の高いプラットフォーム(クラウドサービスやデータセンター等)の提供は先行企業と比べた際の差別化要素となる。昨今では、企業のグローバル展開の進展を背景に、ITガバナンスの見直しを行う動きが増えており、海外拠点でのICT環境の早期立ち上げやBCPIに関するニーズも高まっている。
 - 我が国の今後の展望としては、前述二つの手段を意識しつつ、国内外の顧客企業のグローバル展開に際し、品質、信頼性、セキュリティの高さを強みに活かして対応していくことが有効と考えられる。
- ※Cisco 社「2012 Cisco Global Cloud Networking Survey」のレポート等

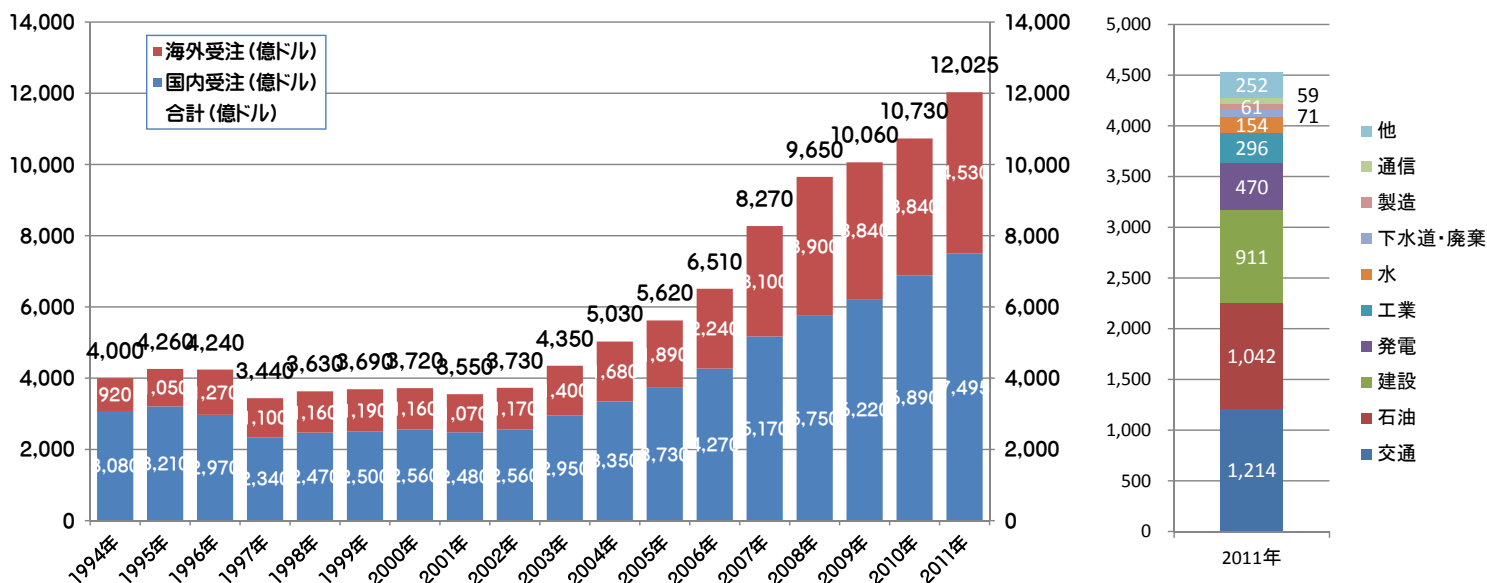
VII. インフラ輸出によるグローバル展開

1. 世界のインフラ市場の動向(1)



- 世界におけるインフラ需要市場は拡大傾向にあり、世界の上位225社のコントラクター(建設事業等の請負業者)の売上高をみると、2011年の時点で1.2兆ドルを超えるほどの大きな市場となっている。
- そのうち自国以外の海外での受注額は約4,500億ドルと全体の4割近い規模に達しており、その内訳としては交通が最も多く、次いで石油・建設・発電・工業・水の順となっている。

世界の上位225コントラクターの売上高推移における自国内/海外別の推移

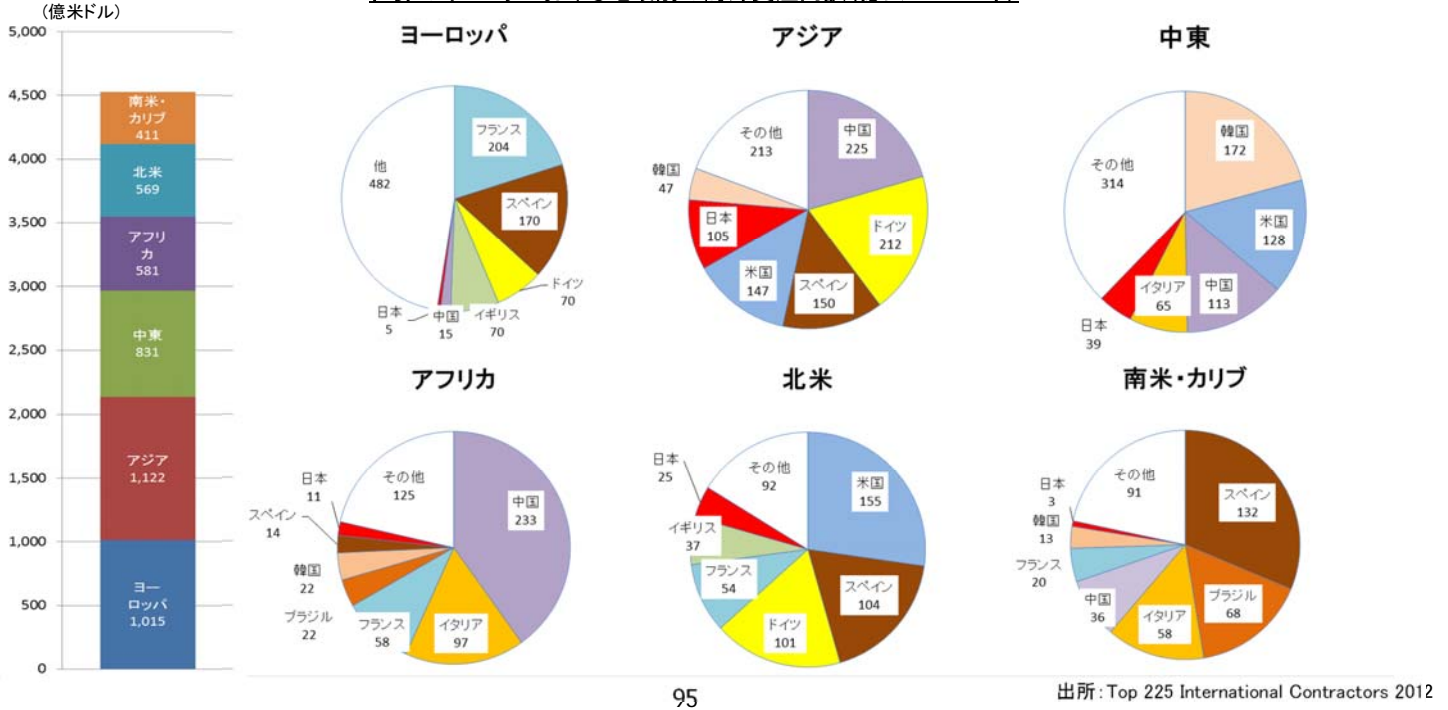


1. 世界のインフラ市場の動向(2)



- /海外受注額の地域別の内訳では、アジア地域においては中国・欧州・米国企業、中東地域では米国・韓国・中国企業、アフリカでは中国企業が台頭している。
- そのような状況のなか、我が国は近隣であるアジア圏であっても1,122 億ドル中105 億ドルと10%前後、その他地域も数%台にとどまっている。

世界のインフラにおける地域別の海外受注内訳(億ドル:2011年)

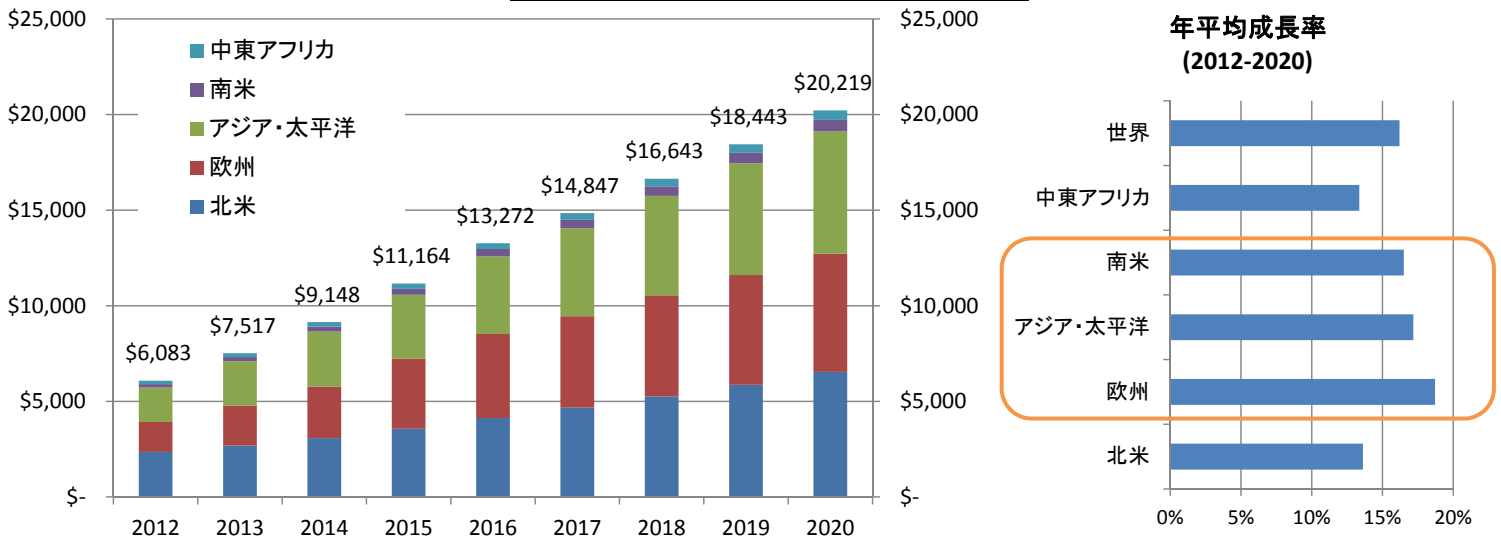


2. ICTにおけるインフラ市場の動向(1)



- インフラ輸出のグローバル展開においては、昨今の新興国を中心とした急速な都市化と経済成長により、交通・石油・建設・発電・水道等のインフラ需要のニーズの拡大が注目される。
- 例えば、スマートタウンの市場規模予測としては2012年現在は60億ドル強であるが、2020年には約3倍の200億ドル市場まで成長が見込まれており、グローバルで年平均16.2%という高い成長が予測されている。
- 地域別で見ると欧州、アジア・太平洋圏で特に高い成長が示されている。

世界のスマートタウンにおける地域別市場規模予測

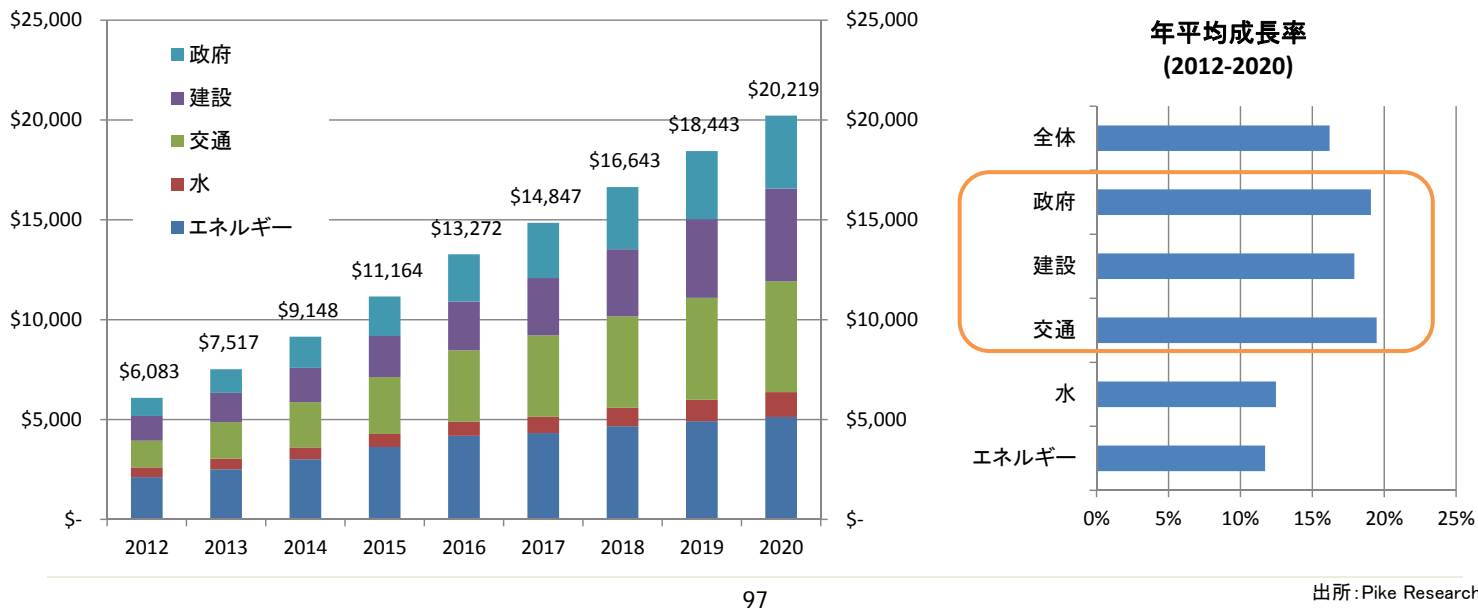


2. ICTにおけるインフラ市場の動向(2)



■ 分野別においては2012年時点ではエネルギーの比率が最も高いが、交通・建設・政府の成長率が19%前後と高く、2020年にはエネルギー・交通・建設の3分野が45～55億ドル規模に拡大することが見込まれている。

世界のスマートタウンにおける分野別市場規模予測



VIII. 通信機器レイヤーのグローバル展開

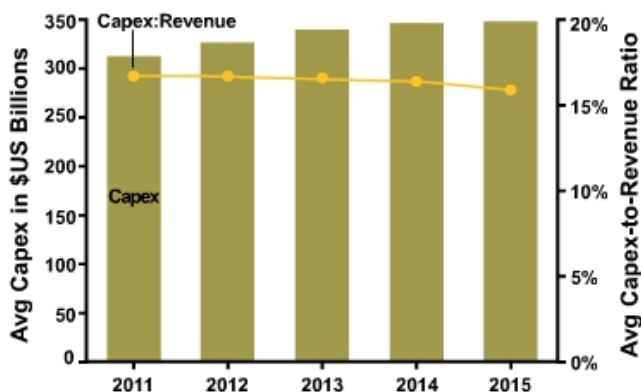
1. 市場分析(1)



- 通信機器市場は、グローバルな通信需要の拡大を背景に、今後もプラス成長で推移すると予測されている。
- 例えば、グローバル市場における通信事業者のCAPEX(資本支出)は増加見込みであり、すなわち実質的に通信機器市場の拡大につながることを示唆している。
- 製品別では、とりわけ、移動系インフラ機器市場が堅調に成長するものとみられ、固定系インフラ市場についてもIPネットワーク関連機器や光通信機器の拡大も期待される。

通信事業者CAPEX予測(グローバル)

Global Telecom Carrier Capex



© Infonetics Research, Service Provider Capex, Opex, ARPU, and Subscribers, Nov. 2011

出所:Infonetics Research (2011年11月)

光通信機器市場規模の予測(グローバル)

Global Revenue for Optical Telecom Network Equipment (Millions of U.S. Dollars)

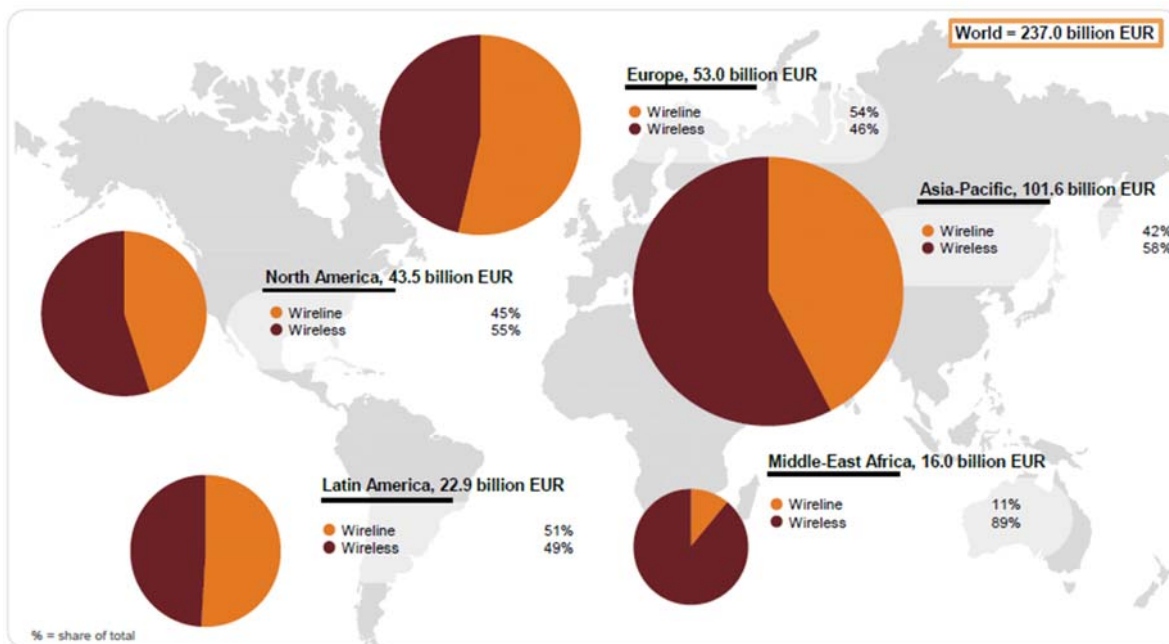


出所:iSuppli (2010年9月)

1. 市場分析(2)

- 通信事業者のCAPEXの規模を地域別で見ると、金額規模ではアジア・太平洋地域が大きな割合を占めており、今後も同地域の成長が期待される。同地域では、CAPEXの42%が移動体系となっており、当該分野の今後の整備・発展が予想される。

地域別の通信事業者CAPEX(固定通信・移動体通信別、2012年)

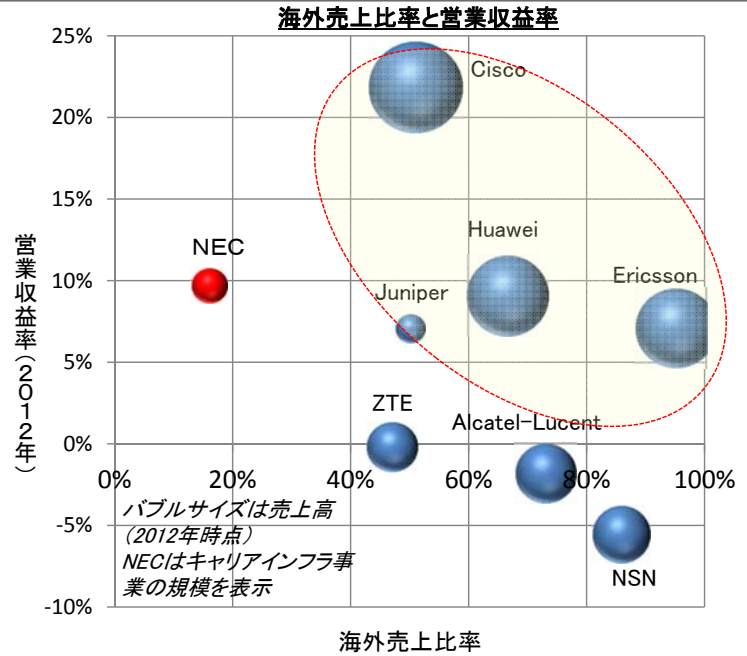
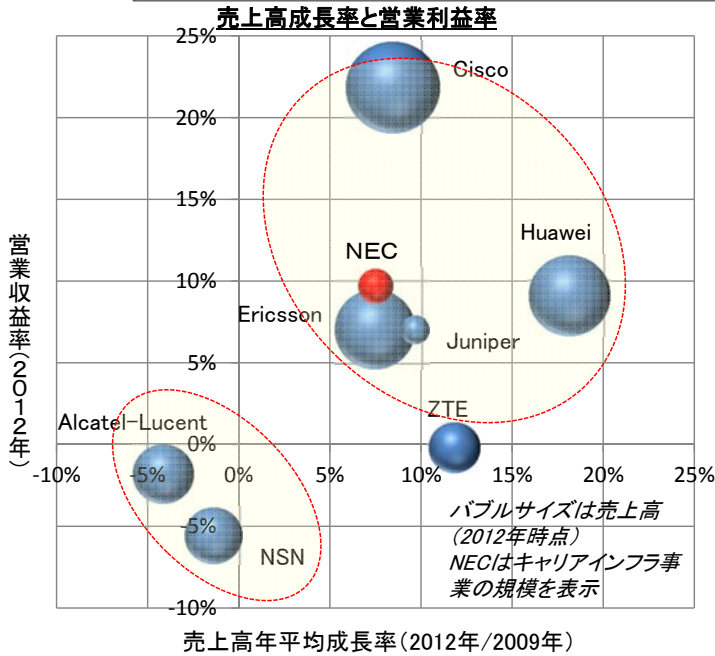


出所:idade

1. 市場分析(3)



- インフラ機器ベンダの業績を見ると、収益性・成長率の観点で、それぞれCisco・Huaweiが高く評価される。一方、同社と比べると、Alcatel-LucentやNSNは、直近の業績は見劣りする。幅広い商材・サービスの供給体制と地域戦略の違い等で差が開いている。
- 日本のNECは、直近の国内需要の拡大を背景に、一定の業績を残しているものの、当該市場の今後の成長性が限定的であることを踏まえると、グローバル展開が成長への鍵となる。海外売上比率を見ると、日本企業以外のグローバル企業はほぼ売上の50%以上が自国以外での市場で確保されたものである。

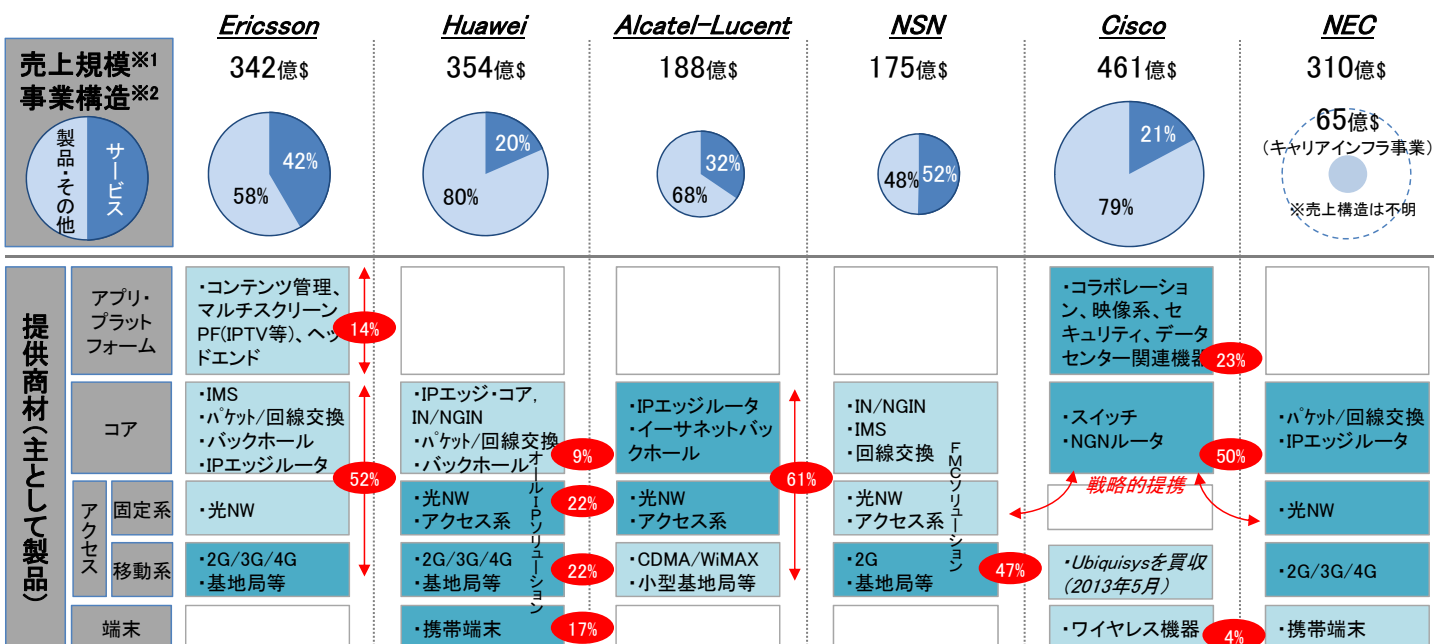


1. 市場分析(4)



- Ericssonは、サービス売上の比率が高く、移動体を中心に垂直方向に展開を進めている。Huaweiは、サービス売上比率は低いが、IP技術をコアに各レイヤーにおける商材(ソリューション系含む)を多く展開している。Alcatel-Lucentは、コア網~固定系において注力している(移動系は米国採用標準に係る商材は強い)。NSNはサービス売上比率が最も高く、移動体を中心に商材を抱える。Ciscoは、IPルータ・スイッチが強いが、移動系企業等のM&Aを通じてポートフォリオを広げており、同セグメントも含めた本格的な参入を狙っている。

主要通信機器ベンダーの売上構成



※1: FY2012年の売上高合計

※2: 機器供給・ソリューション販売等以外のサービス事業(マネージドサービス等のキャリアNWの運用・保守業務等含む)。

商材が多いコア事業 | 商材はあるが非コア事業

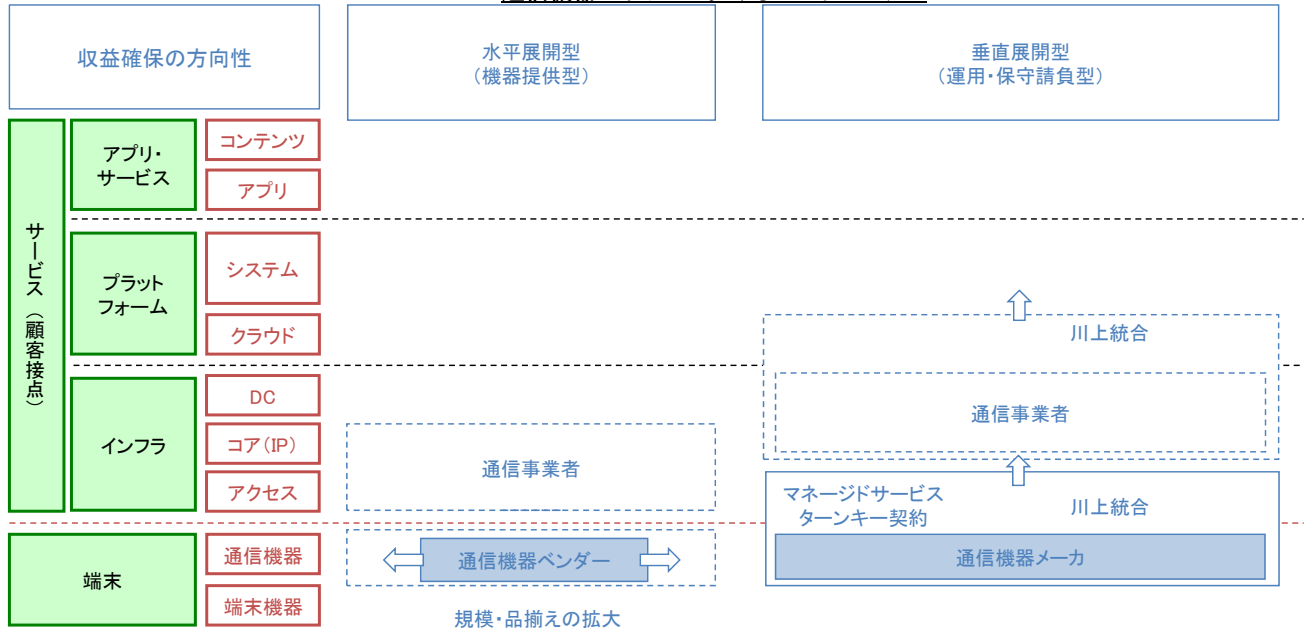
各セグメントが売上占める割合

2. 通信機器レイヤーにおけるグローバル展開モデル(1)



- 通信機器ベンダーのグローバル展開におけるビジネスモデルを類型化すると、マネージドサービス等で通信インフラの運用・保守を一括して請け負う「垂直展開モデル」と、機器の品揃えを重視し各国に展開する「水平展開モデル」の2つに大別される。
- 端末メーカーであれば、特定デバイスや技術優位性を武器にグローバル展開しているIntelやQualcomm等の例もあるが、通信機器レイヤーにおいては、現在このような特定技術の優位性で参入障壁を構築することは難しい状況にある。そのため当該レイヤーは市場が成熟してくると規模の勝負になりやすく、コモディティ化が進みやすい傾向にある。このような背景から水平展開モデルの企業においても、ほとんどの企業で少なからずは上位レイヤーを意識した垂直展開モデルを指向しつつある状況にある。

通信機器レイヤーにおけるビジネスモデル



103

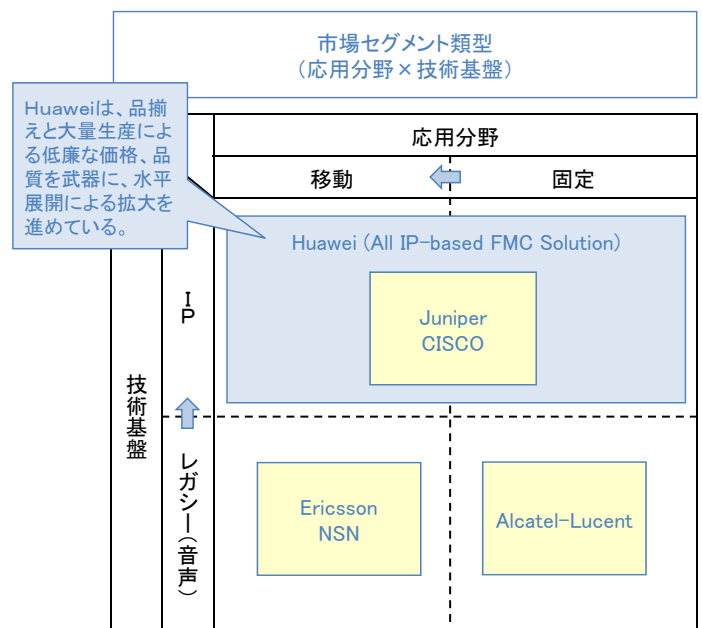
出所: 三菱総合研究所作成

2. 通信機器レイヤーにおけるグローバル展開モデル(2)



- 通信機器ベンダーのグローバル展開モデルにおいて、もう一つ留意すべきことは、ネットワークを構成する基盤技術のフェーズシフトを捉えた戦略的な対応である。通信機器ベンダーを、過去軸足を置いてきた事業領域(技術基盤×応用分野の2軸)の違いによって類型化すると、レガシーネットワークで移動体に軸足を置いてきたEricssonと、同じく固定に軸足を置いてきたAlcatel-Lucentと、IPネットワーク(インターネット)で、ルーター市場に参入したJuniperやCISCO、FMC全般のIP機器を対象に参入したHuaweiに大別されるが、現状ではIP化の進展により、後者企業のグローバル市場におけるポジションが高まっている。

通信機器レイヤーにおける各企業の技術基盤



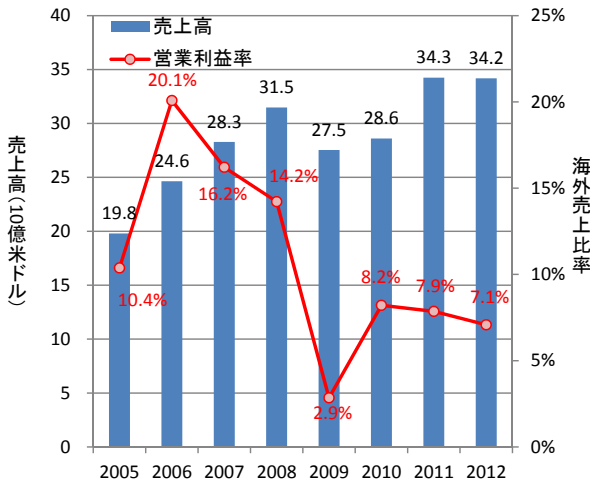
出所: 各種資料より作成

3. 展開モデル事例(1) ~Ericsson

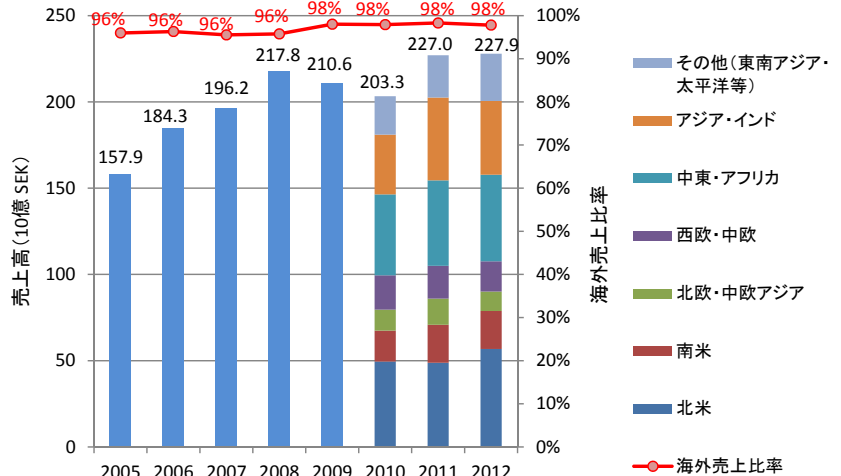


■ Ericssonは当該モデルにてグローバル展開を進める典型的な企業であり、営業利益率は中期的には低下傾向にあるものの、売上高は堅調に拡大しており、2009~2012年の海外売上比率は98%と、ほぼ全ての売上は海外からのものとなっている。

Ericssonの売上高・営業利益率



Ericssonの海外売上比率



3. 展開モデル事例(1) ~Ericsson



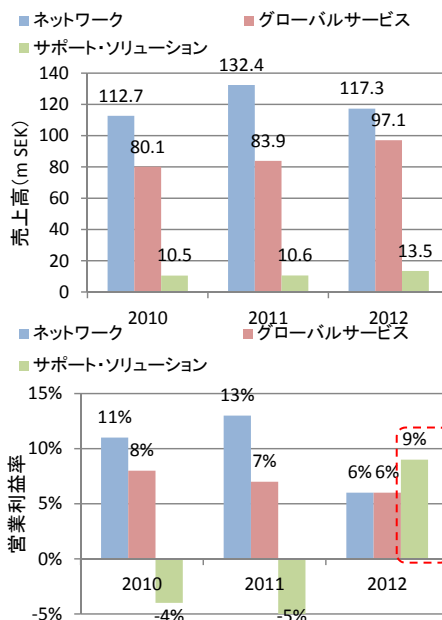
■ Ericssonは、従来のネットワーク機器の供給・販売から、マネージドサービス・ネットワーク整備・システム構築などのサービス事業、また戦略的な事業領域として、OSS・BSS、TV・メディア、モバイルコマースといったソリューション事業へと展開し、より上位の領域へと事業拡大している。
 ■ 後者の事業(グローバルサービス、サポートソリューション)は、ネットワーク事業と拮抗するまでに成長しており、収益性を確保している。商材別でみると、ハードウェア・ソフトウェアの供給に対して、サービスが占める割合が42%に達している。

事業概要

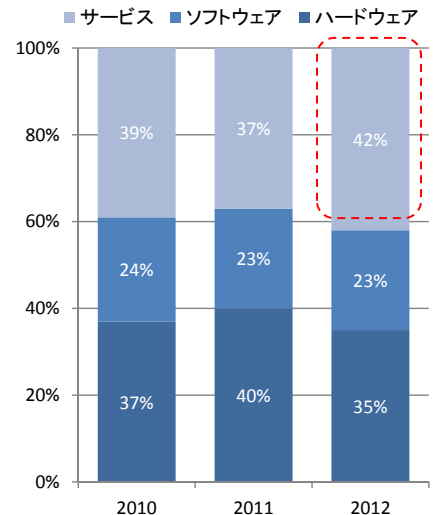
事業	内容	競合他社
ネットワーク	• 移動、IP、コア網等 NW機器販売 (2012年末時点でLTE網で120契約を締結)	Alcatel-Lucent, Cisco, Huawei, Juniper, NSN, Samsung, ZTE
グローバルサービス	• マネージドサービス • コンサルティング、システム構築 • ネットワーク整備	Accenture, HP, IBM, Oracle, Tata Consultancy Service
サポートソリューション	• OSS、BSS • TV/メディアマネジメント(IPTV等) • モバイルコマース	ローカル系事業者 IT機器事業者 Harmonic, Harris, Comviva, Sybase, Infosys, Gemalto

機器供給のみならず、ネットワークの整備・運用や戦略的業務としてIPTV・モバイルコマース領域などへ拡大

事業別売上高・営業利益率の推移



売上高の商材別構成比

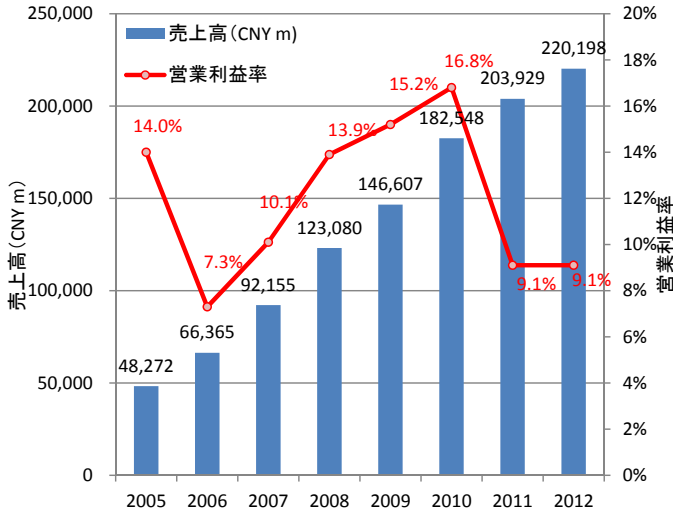


3. 展開モデル事例(2) ～Huawei

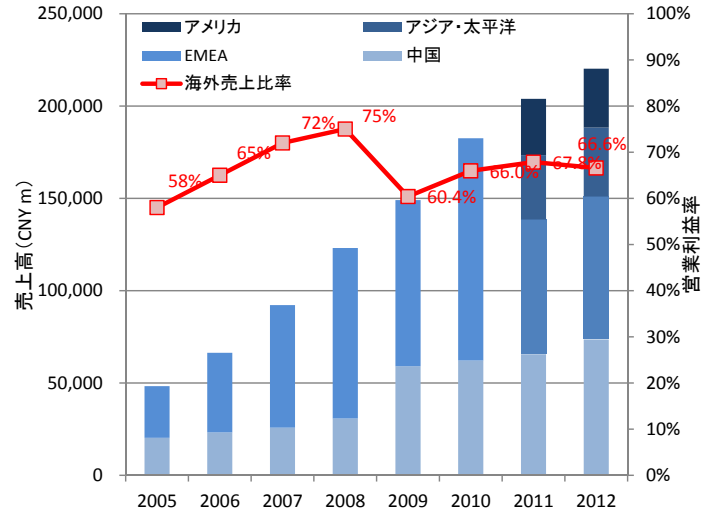


- Huaweiは、当初香港製交換機の代理店販売から事業を始め、自ら交換機を製造するようになり、通信インフラ整備が遅れていた農村地域を中心に売上を伸ばしてきた。いち早く、移動体通信に着目し、3G網の機器開発・販売に着手、その後、売上高・収益ともに、驚異的な成長を遂げている。
- 同社の成長は、海外展開の推進により成し遂げられ、海外売上比率は既に60%を超えている。アジア太平洋・EMEA地域を中心に展開している状況である。

Huaweiの売上高・営業利益率



Huaweiの海外売上比率

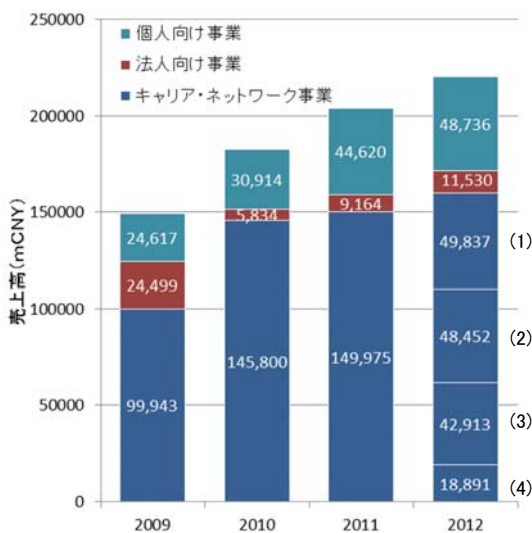


3. 展開モデル事例(2) ～Huawei



- 売上の7割弱がキャリア向け事業が占める。
- 同社は、オールIP網向け製品(FMC全て)、ハードの品揃えに特化し、IP系システム事業者(CISCO、Juniper等)、移動(Ericsson、Nokia-Siemens)、Alcatel-Lucent(固定)、の各領域に対して製品を供給。近年は、SDNアーキテクチャに係る商材等、コア網におけるソリューションにも注力しており、トータルソリューションの提供を目指している。

Huaweiの売り上げ構成比と事業概要



(1)移動体ネットワーク事業、(2)固定ネットワーク事業、(3)グローバルサービス事業、(4)キャリアソフトウェア・コア網

顧客

- 欧米系ベンダと異なり、新興国から展開し優勢を強化。その後、欧州市場、日米市場へ展開した。
- 2005年に英ボーダフォンとグローバル調達枠組み協定を締結し、正式に同社のグローバル調達の優先プロバイダとなる。同様に、Telefónica、BT等から戦略パートナー・優先サプライヤに選定
- モバイルを中心に世界500以上のキャリアへ機器を供給。世界トップ50社のうち45社と契約(140か国以上)。

商材

- 移動系では、GSM、UMTS、CDMA、TD-SCDMA、LTE等、豊富なポートフォリオのソリューションを提供。
- 固定系では、ブロードバンドNWゲートウェイ、LTE、IPモバイル・バックホールソリューションに係る商材を提供。キャリア向けSDNソリューション等を提案している。

その他

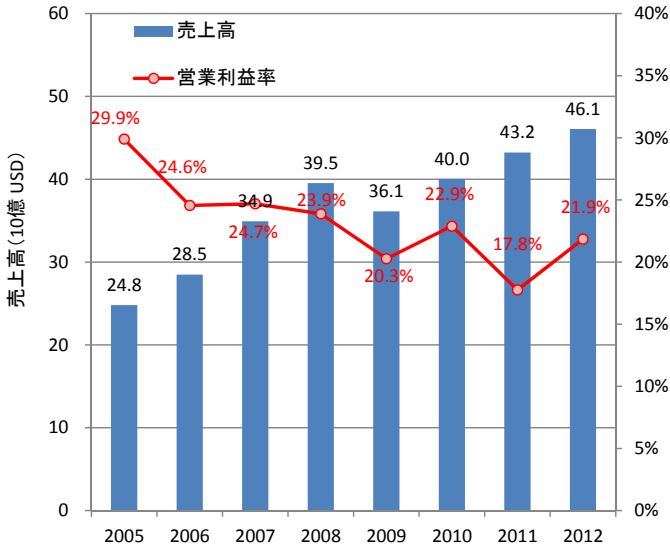
- グローバル研究開発体制を確保。
- その他、3GPP LTE 標準仕様の20%に貢献。150以上の国際標準化の現場にて、ワーキンググループ等で役職を獲得する等で、技術的側面において開発・事業化に寄与。特許申請数も世界上位。

3. 展開モデル事例(3) ～Cisco

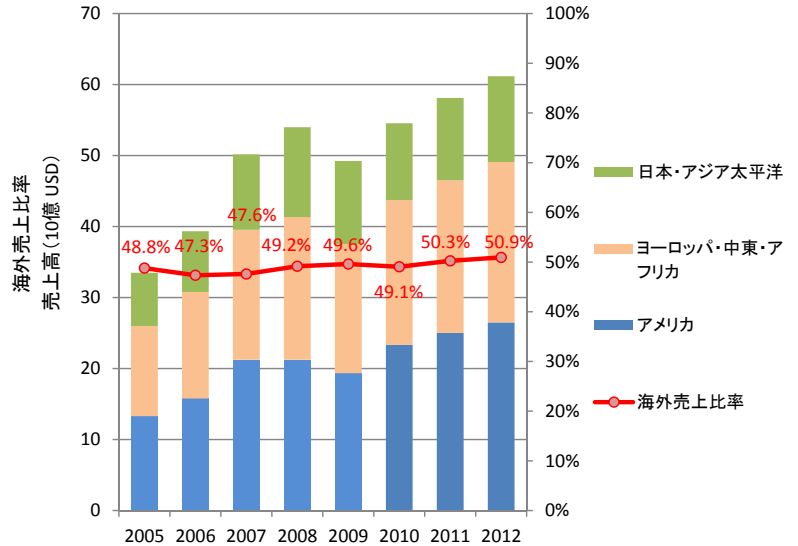


■ Ciscoは、インターネット及びイントラネットの発展とともに成長してきた企業である。同社は、IPネットワーク関連技術及び製品を開発・販売すると共に、ネットワークを有効に活用するための様々なサービスを提供してきている。中期的には営業利益率が低下しているものの、売上高は2009年を除き、右肩上がりで成長している。北米をはじめとする先進国地域その他、中東やアフリカなどの新興国地域への展開もしており、直近では海外売上比率が50%を超え、今後ネットワーク投資が進む新興国地域での売上増が見込まれる。

Ciscoの売上高・営業利益率



Ciscoの海外売上比率



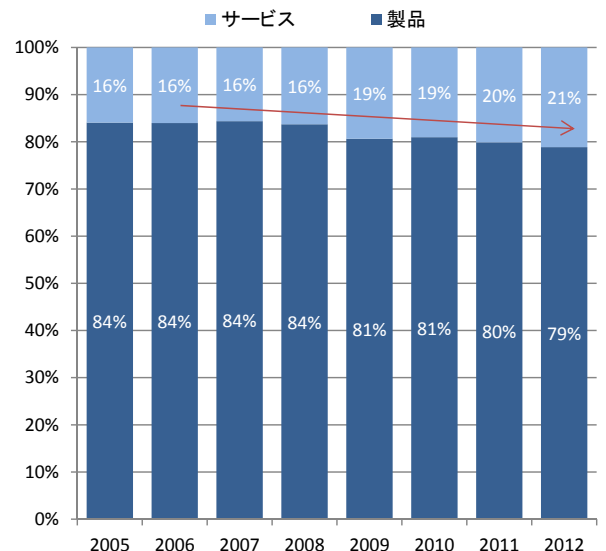
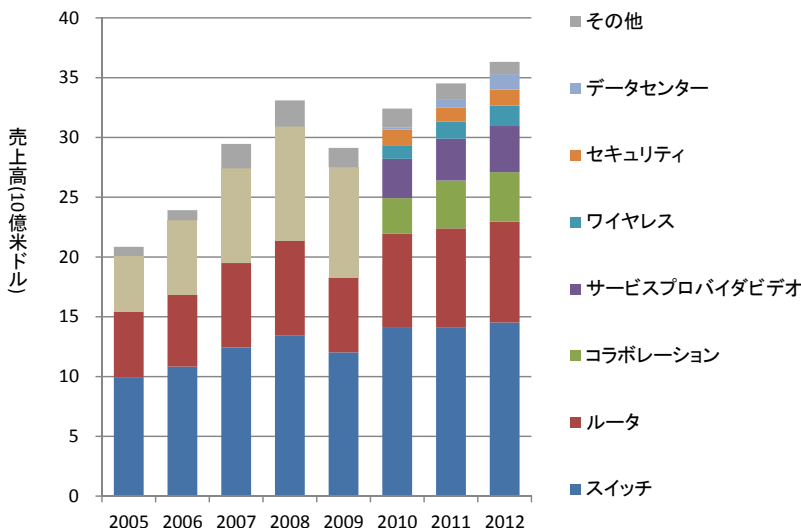
出所: Cisco IR資料等より作成

3. 展開モデル事例(3) ～Cisco



■ Ciscoの現在の事業は、IPネットワークの中核を担うルータ、スイッチ、高度化技術(アドバンスドテクノロジー)、その他(新興技術等)の4つのセグメントで展開しており、プロダクトは大企業・政府機関向け、通信事業者やインターネット事業者等のサービスプロバイダ、中堅・中小企業向け、一般消費者向けなどと多岐にわたる。事業の多角化に伴い、テクニカルサポートやコンサルティングといったサービス事業のシェアも徐々に高まっており、前述の垂直展開モデルも進めつつある。

Ciscoの売上構成比と事業概要



出所: Cisco IR資料等より作成

3. 展開モデル事例(3) ~Cisco



■ Ciscoは、従来IPルーターで市場シェアを拡大してきたが、ネットワークのIP化の進展により分野間の垣根が薄れつつあることを背景に、近年はネットワーク分野全体でのシェア拡大を目指している。目的によっては競合他社を含む通信機器ベンダーとの戦略的提携によりソリューションの拡大を図ったり、M&Aも積極的に進めてきている。

Ciscoの直近のM&A事例

日付	買収企業	企業概要
2012年11月	米Cloupia	データセンターインフラ・ソフトウェア
2012年11月	米Meraki	クラウドネットワークソリューション
2012年11月	米Cariden	テレコムサービス事業者向けのネットワーク設計・トラフィック制御ソリューション
2012年12月	米BroadHop	通信事業者向け制御・サービスマネジメント技術
2013年1月	イスラエルIntucell	モバイル分野向けSON(Self-Optimizing Network)ソフトウェア開発
2013年3月	オーストリアSolveDirect	クラウドサービス管理ソフトウェア開発
2013年4月	英Ubiquisys	3G/LTE小型基地局・シームレス接続技術

出所: Cisco IR資料等より作成

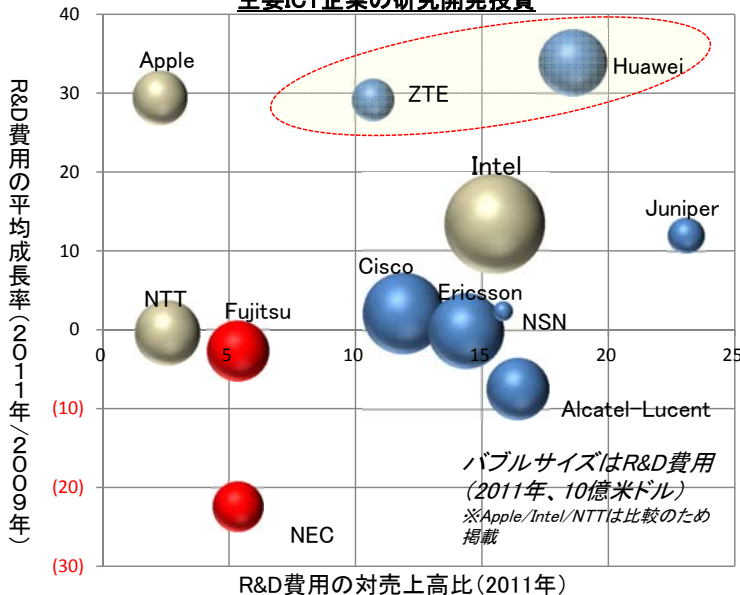
4. 通信機器レイヤーにおける技術革新(1)



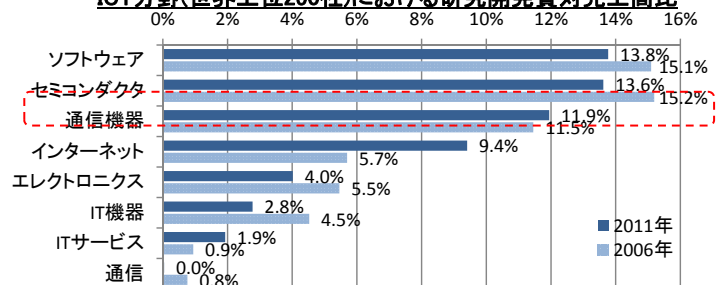
■ ICT産業における技術の進歩が速く、またコモディティ化が著しい中、技術力をコア・コンピタンスとする企業においては、継続的な研究開発投資が将来の市場におけるポジションを左右すると考えられる。通信機器分野における企業は、ソフトウェア・セミコンダクタ分野に次いで研究開発費の対売上高比が高く、かつその水準が高まっている傾向が見られる。

■ 各社の研究開発状況をみると、Huawei・ZTEの中国企業が積極的に研究開発に投じていることが分かる。また、その額は米Appleや我が国大手ベンダ、通信事業者を凌駕する程である。他方、R&D費が中期的に減少傾向にあるAlcatel-Lucentは、研究開発と商品開発などのバランスにおいて体制見直しを迫られている。これらの動きは、関連技術の特許の申請・取得状況においても見られ、重要な特許をおさえ、国際標準化活動に積極的に関与していくことが、市場のポジションを大きく左右する要因の一つと言える。

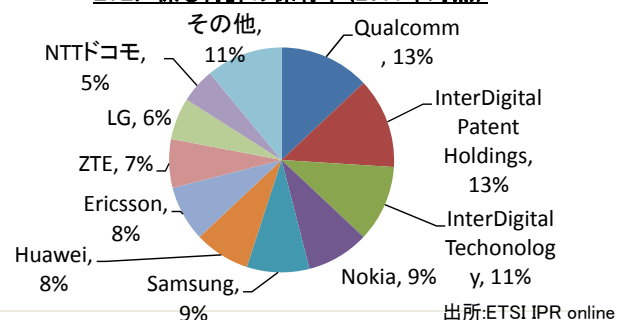
主要ICT企業の研究開発投資



ICT分野(世界上位250社)における研究開発費対売上高比



LTEに係る特許の保有率(2011年時点)



4. 通信機器レイヤーにおける技術革新(2)



- ネットワークの技術基盤は著しいスピードで進化しており、固定系通信では光ファイバなどの超高速ブロードバンド、移動系通信では第2世代(2G)・第3世代(3G)携帯電話網から第4世代(4G)携帯電話網へと、いわゆる次世代通信網への移行が着々と進んでいる。特に、今後拡大が期待されている移動系通信市場では、グローバルでみると、2G/3G通信網に係る市場が縮小し、それを代替する形で第4世代携帯電話網の需要が大きく拡大することが予想される。
- インフラ機器ベンダにとっては、こうした技術基盤の進展は、大きな市場機会となる。とりわけ、次世代通信網においては、いわゆるレガシーネットワークから、オールIPネットワークへ移行するとともに、標準化された技術を用いた多様な機器や端末の利用が想定されていることから、様々な事業者の参入が進むことが想定される。
- 各社の地域別展開状況は異なり、今後の各社の売上を左右する次世代網の整備に係る各国通信事業者との契約状況を見ると、各社とも既存のシェアを有している国・地域を中心に、展開している状況が窺える。

4G(LTE)網整備に係る各国の通信事業者との契約状況

企業	契約を確保した主な通信事業者
Ericsson	• AT&T Mobility, Verizon Wireless, Sprint, Metro PCS(米国)、Bell Wireless Affiliates(カナダ)、Rogers Wireless(カナダ)、TeliaSonera(スウェーデン、フィンランド)、Netcom(ノルウェー)、TDC Mobil(デンマーク)、Telia Denmark、Softbank、LG U+ / SKT / KT(韓国)
Huawei	• 139のLTE網契約(2012年末時点) • Tele2, Telenor, Newcom(ノルウェー) ^{※1} 、Belgacom(ベルギー)、MTS(ウズベキスタン)、Centernet(ポーランド)、Aero/Mobyland(ポーランド)、Bharti Airtel Nigeria(ナイジェリア) ※1: Ericsson及びNSNとのパートナーシップ
NSN	• 77のLTE網契約(2012年末時点) • Bell Wireless(カナダ) ^{※2} 、Shaw Inc(カナダ)、Telia Sonera(スウェーデン) ^{※2} 、Netcom(ノルウェー)、T-mobile(ドイツ)、Elisa(フィンランド)、Telefónica Moviles(チリ) ※2: Ericssonとのパートナーシップ
Alcatel-Lucent	• 40のLTE網契約 • AT&T Mobility, Verizon Wireless、Sprint
ZTE	• Ucell(ウズベキスタン)、CSL New World(ウズベキスタン) • 主に中国向けの2G/3G等レガシ網の供給に留まっており、日・米・韓等先進国のLTE網構築には参加していない。
その他	• 富士通は、NTTドコモと契約。日韓米を中心に展開している韓国SamsungはReliance(インド)と3UK(英国)と2012年に契約。

出所: 各社年次報告書・プレスリリース、ニュース記事等より作成

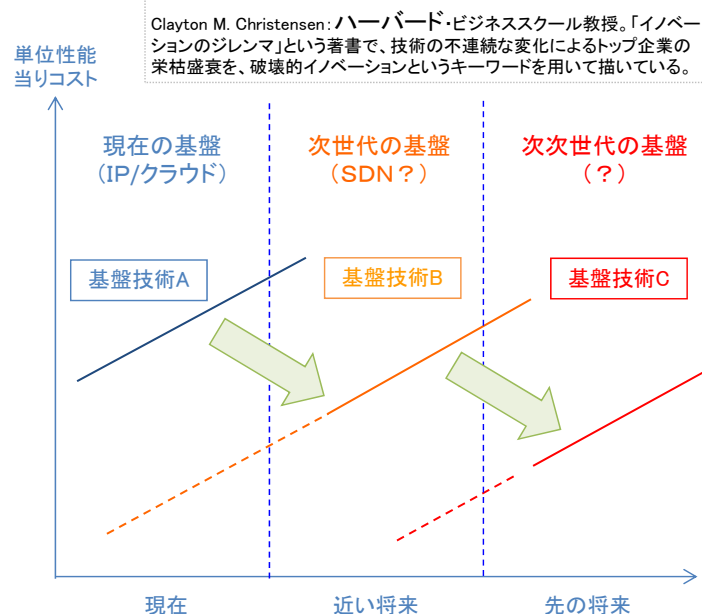
113

4. 通信機器レイヤーにおける技術革新(3)



- 通信市場に大きな変化をもたらす技術のフェーズシフトのタイミングは、当該市場を狙う企業にとって絶好のチャンスとなる。レガシーネットワークからIPネットワークへのシフトにより、上記のような主要企業の大きな変化があった。クラウドやSDN(Software Defined Networking)などの次世代技術のトレンドを見極めて、いち早く取り組みLeap-Frogで市場を獲得することもグローバル戦略として留意すべきである。

通信機器レイヤーにおける技術革新



114

出所: 三菱総合研究所作成


5. 国内企業の展開動向

事業者	動向の概要
NEC	<ul style="list-style-type: none"> NECは、事業の柱である通信事業者(キャリア)向け事業において、付加価値の高いサービス・マネジメント分野に着目している。具体的には、近年需要が高まっているTOMS(Telecom Operations and Management Solution)の提供を強化しており、同分野の海外事業展開を目標として掲げている。2008年10月に通信事業者向けソフトウェア・運用支援システム等を提供する米NetCracker社、2012年5月に米Convergysの業界大手の事業支援システム(BSS)事業を買収するなど、当該ビジネス領域の強化と海外事業展開を加速させている。 また、次世代ネットワーク技術SDNについても世界に先駆けて取組、技術開発・製品開発を進めている。2013年2月には、SDN及びNFV(Network Functions Virtualisation)技術に係る通信事業者のネットワークへの実装について、スペインTelefónicaとの共同開発を発表するなど、同技術に係る海外展開の地盤固めを進めている。 このように、同社の海外展開においては、コア・コンピタンスとするIT・ネットワーク技術力を生かした、エンドツーエンドソリューション(SDN～TOMS～サービスアプリ連携等)の提供を目指しているといえる。
富士通	<ul style="list-style-type: none"> 富士通は、従来北米やアジア市場を中心に、通信機器を供給してきた。とりわけ、メトロ光伝送システム(中距離通信網向けの光伝達システム)においては、北米市場で27%(注1)のトップシェアを有しており、2位のCiscoを押さえているなど、一定の競争力を有している。2012年1月には、米AT&TのIPネットワークの光伝送分野ドメイン・サプライヤ(優先ベンダーリスト)の1社として指定され、同社のメトロ・ロングホール光伝送設備(中・長距離通信網向けの光伝達システム)の展開に弾みをつけている。 また、英国における同社ITサービス子会社である富士通サービスは、同国の通信事業者と連携して光ファイバ網の敷設を進めている等、光伝送に係る同社のプレゼンスの向上に貢献しているといえよう。 光伝送系の強み、あるいはICTサービス市場における市場ポジションや強みを活かし、他の市場への展開を目指している。
日立製作所	<ul style="list-style-type: none"> 日立製作所は、現在売上高が約1.8兆円(2012年度実績)で全社売上高の約18%(2012年度実績)を占める情報・通信システム事業について、2015年度までに2.1兆円まで拡大する方針を掲げている。その成長エンジンの一つとして海外市場を挙げており、現在の海外売上比率である約26%から約35%まで拡大させることを目標としている。現在は、世界シェア上位に位置している企業向け大型ストレージ事業やATM事業などを手掛けており、今後はこうした強みを持つ領域を核としたプラットフォーム・ソリューション事業の拡大、グローバルコンサルネットワークの拡大などの垂直統合化の推進を、グローバル事業の方向性として打ち出している。 さらに、ICTとインフラの両分野を手掛けていることから、その技術を社会インフラ分野の高度化に資するべく、電力・水道・鉄道・農業・防災等のインフラ領域において「モノづくり技術」「OT(Operation Technology)」「IT(Information Technology)」を融合した「社会イノベーション」事業の展開にも注力しており、ICTを活用したビジネス・バリューチェーンの革新を目指している。
東芝	<ul style="list-style-type: none"> 東芝は、グローバル事業を積極的に進めてきており、全社の海外売上比率は既に55%(2011年度)に達しており、2014年度には65%まで拡大させることを目標としている。ICT事業であるデジタル製品や電子デバイス事業を手掛けるほか、発電分野において世界トップシェアを誇る社会インフラ事業にも注力している。 同事業ではM&Aによる規模拡大を進めることで、世界各国の拠点を通じたグローバル展開を図っており、その他スマートコミュニティ・クラウドサービス等の分野においてはIBMやHP等の海外大手企業とのアライアンスも強化し事業展開を加速させている。とりわけ、新興国の社会インフラ事業に注力しており、各種大型プロジェクトの受注を目指している。日立製作所と同様に、当該領域での機器供給、インフラシステムの運用等に係るマネージメントサービスの提供等を目指している。

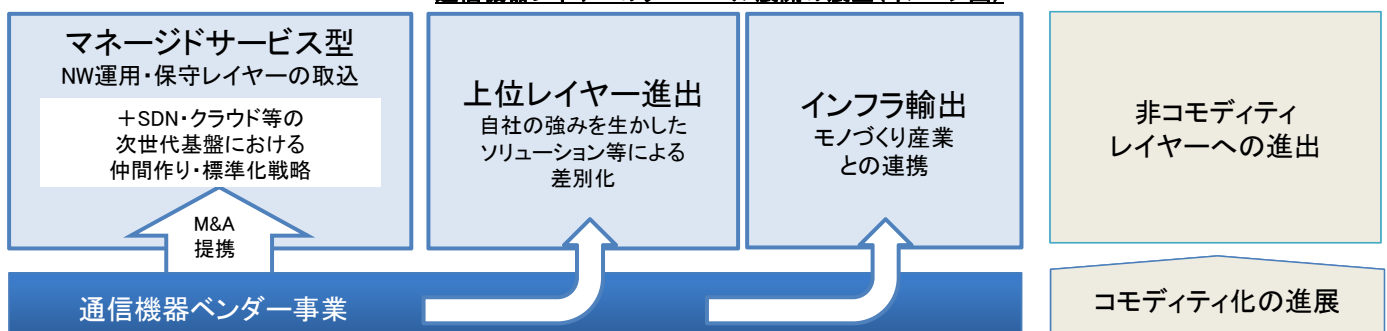
(注1)OVUM社(英国のICT分野の市場調査会社)調査に基づく(2013年3月)。

出所:各社公表情報より作成

6. インフラ機器レイヤーにおけるグローバル展開の展望(1)

-  ここまで述べたように、通信機器ベンダーのグローバル展開の方向性としては、①技術優位性を有する機器・システムの提供を武器にする「水平展開モデル」と、②海外の通信事業者のベストパートナーとしてネットワーク運用・保守等を一括して請け負う垂直展開型の「マネージドサービス型モデル」の2つに大別される。
- 前者の①「水平展開モデル」は、標準化によるコモディティ化が進む当該レイヤーでは、大量生産による低価格と圧倒的な品揃えを武器にした、規模を追求するモデルが主流になっている。我が国のベンダーが同様の手法を追随し、持続的なビジネスモデルとして成立させることは、圧倒的な技術優位性や、技術の変遷を見越した新規市場等でない限りハードルが高いと考えられる。他方、後者の②「マネージドサービス型モデル」は、グローバル市場の標準的なビジネスモデルである。そのため、我が国通信機器ベンダーは、当該サービスを提供する上で必要な事業リソースを、M&Aや戦略的提携等を活用して獲得する必要がある。例えば、CiscoはM&Aに加えて競合他社を含む通信機器ベンダーとの戦略的提携により、ソリューションの拡大を図っている。
 - また、先行他社との差別化の観点から、自社の強みとなるソリューションを見極め、補完関係となる主要事業者とWin-Win関係を構築することにより、グローバル通信事業者が抱える課題への対応力や新たなビジネスモデルの提案力を持って、国内外のグローバル通信事業者とともに展開していくことが重要になる。

通信機器レイヤーのグローバル展開の展望(イメージ図)



6. インフラ機器レイヤーにおけるグローバル展開の展望(2)



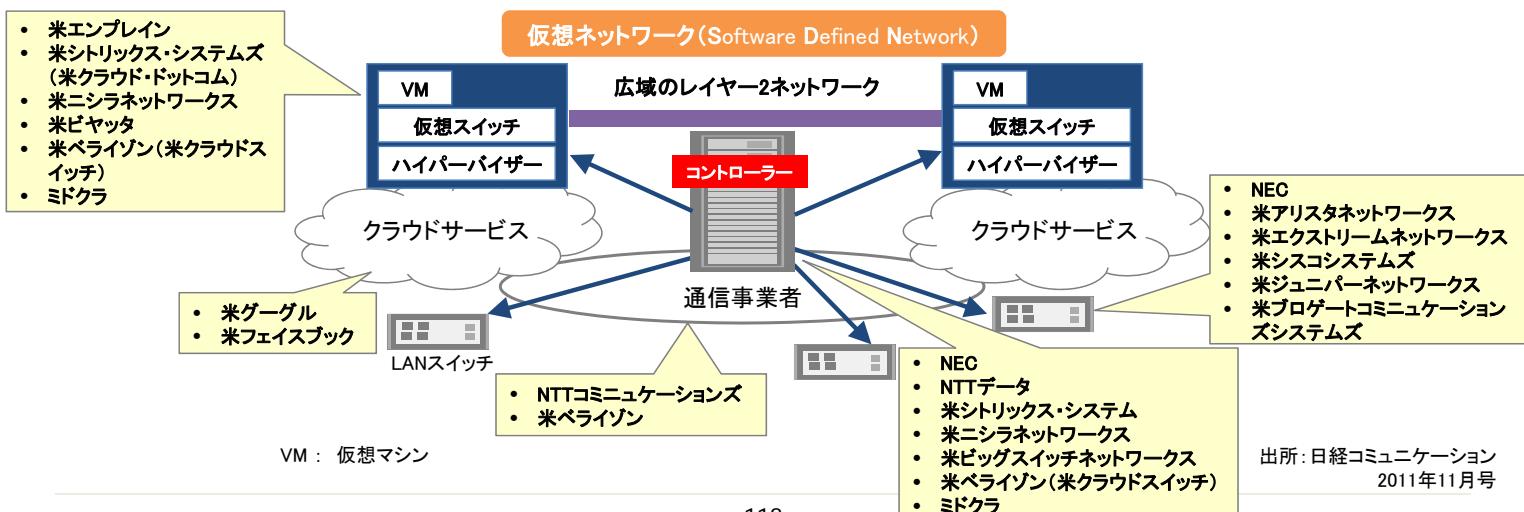
- このような展開においては、通信事業者が直面している課題(トラフィック増加・制御対策、ネットワーク運用の効率化・コスト削減等)の解決や技術基盤のフェーズシフトを睨んだ提案が重要になる。加えて、次世代に向けた技術開発投資を継続的かつ戦略的に行っていくことや、利害関係者を巻き込んだ仲間作りや標準化活動など、ハイレベルなアプローチを戦略的に進めていく必要がある。我が国においては、世界的に見ても超高速光通信や高速モバイル通信が普及しており、関連した高い技術と運用ノウハウを保有している。また、通信機器ベンダーの中には、IPネットワークの基盤として注目されるクラウドサービスについて、国内外のグローバル通信事業者と連携関係を有している企業が存在し、次世代ネットワークの技術基盤として注目されるSDNにおいても、早くから標準化活動や仲間作りに取り組んでいるところである。
- 加えて、上記以外の新たな展開モデルとして、日本の高い技術やノウハウを生かし、ソリューション事業等へ進出する「③上位レイヤー進出」や、「④インフラ輸出」モデルの展開も考えられる。前者の領域は多種多様な企業が参入しており競争市場ではあるが、日本企業の強みである技術力やノウハウを核とすることで、海外におけるプレゼンスを高め、参入していくことが期待される。後者についても、米国・中国等との競争が激しい市場であるが、ICT技術をインフラと融合させ、あるいはコモディティ化していない「モノづくり」と連携することで、成長性が高くインフラ需要の高まるアジア・太平洋地域等の新興国を中心とした地域へグローバル展開していくことが期待される。
- 当該レイヤーは冒頭でも述べたように、ICT産業の中でも特にコモディティ化が進み競争が激しい分野である。そのため、非コモディティ化領域にもいかに進出し収益を確保するかが、今後の成長に向けた最大の鍵となると言えよう。我が国としてはネットワークにおけるレガシーからのマイグレーションやSDN等の次世代基盤の動向を睨みつつ、日本の高い技術力やノウハウを差別化の武器にし、自社の強み分野に応じて上記②・③・④の3モデルから選択しグローバル市場に展開していくことが有望であると期待される。

117

(参考)SDN動向概要(1)



- SDN(Software Defined Network)とは、ネットワークの構成/トポロジー設定を、すべてソフトウェア的なアプローチで変えられる、いわゆる「仮想的ネットワーク」の総称である。具体的には、既存の物理的なネットワーク上で、論理的に重ねて構築するオーバーレイ型の仮想ネットワークであれば、機器の設定や制御までを操作することができる。従って、ネットワークの物理的な構成に依存しないネットワーク制御を実現するものである。
- 近年、ネットワーク仮想化が注目されているのは、サーバの仮想化やクラウドサービスの浸透に伴って浮彫りになってきた課題を解決できる可能性があるためである。例えば、仮想化環境のネットワークには運用の手間がかかる点、また同環境を支えるのに必要なネットワーク(レイヤー2)には規模に限界がある等の点が挙げられる。
- こうしたネットワークの仮想化の概念の実現に向けて、日・米を中心に様々な事業者(ネットワーク機器メーカー、通信事業者、インターネット事業者等)が取り組んでいる状況である(下図)。ネットワーク仮想化に向けた開発においては、ベンチャ企業の取り組みも見られる。



118

(参考)SDN動向概要(2)



- SDNを実現するための代表的な技術として、「OpenFlow」が注目されている。OpenFlowは、2008年に米スタンフォード大学が立ち上げた「OpenFlowコンソーシアム」が提唱しているネットワーク制御技術のことであり、オープンソースで開発されている。「OpenFlow」では、ネットワーク機器と経路を制御する機器が分かれ、経路を集中して管理するため、ネットワーク機器が各機器の物理配置に縛られることなく、切り替えの設定が容易に行うことができる点が主な利用メリットである。このように、OpenFlow/SDNはネットワーク設計、運用(管理制御)、サービスをオープン化するコンセプトであり、ネットワークあるいは情報処理産業にも革新的なインパクトを与えるものとされる。
- OpenFlowは、現在では、商用利用に向けて「Open Networking Foundation(以下、ONF)」で、参加各社からの意見を取り入れたオープンな規格として制定作業が進められている。「ONF」には、NECやNTTグループなどの通信事業者、シスコやブロードネットワークスなど世界のルータやスイッチのベンダなどが参加しているほか、米Googleや米マイクロソフト、facebookなどのクラウドサービス事業者も参加している。「OpenFlow」では、物理位置を意識せずにリスクを分散できる柔軟性のあるネットワーク構成が構築可能になり、クラウドサービスの管理が容易になる。ONFにクラウドサービス事業者が参加する理由の一つとしてこうしたメリットが挙げられる。

ONF参加企業・団体

業種	主な企業
クラウドサービス事業者	米Google、米フェイスブック、米マイクロソフト、米ヤフー
通信事業者	NTTグループ、独ドイツテレコム、米ベライゾン・コミュニケーションズ
ネットワーク機器向けチップベンダ	米ブロードコム、米マーベル・テクノロジー・グループ
ネットワーク機器ベンダ	米IBM、NEC、エリクソン、米シエナコミュニケーションズ、米シスコ、米ジュニパーネットワークス、米デル、米ネットギア、米ヒューレット・パッカード、米フォーステンネットワークス、米ブロードコムコミュニケーションズ システムズ、米リバーベッドテクノロジー
仮想化ソフトウェアベンダ	米シトリックス・システムズ、米VMWare

119

出所: ONFウェブサイト

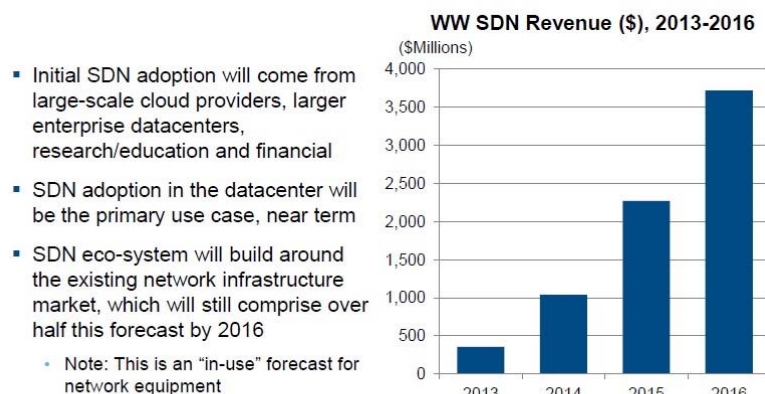
(参考)SDN動向概要(3)



- 米IDCは、OpenFlow/SDN市場(スイッチング・ルーティング、サービス、ソフトウェア含む)は、2013年の3.6億米ドルから、2016年には37億米ドルまで拡大すると予想しており、今後急激に拡大することが期待される。
- 同社は、市場拡大の初期のステップとして、大規模クラウドサービス事業者、大規模データセンター、研究・教育機関、金融機関による導入が進むとしている。その後、既存のネットワークインフラ環境の上で、SDNのエコシステムが形成されるとしている。

世界のOpenFlow/SDN市場予測

WW SDN Forecast: Enterprise Datacenters and Cloud Providers



(参考)SDN取組事例(国内)

企業名	動向
NTTコミュニケーションズ	<p>NTTコミュニケーションズは、ONFのボードメンバーとして、SDNの商用化に積極的に取り組んでいる。Open Flowを活用した世界初の企業向けクラウドサービス「BizホスティングEnterprise Cloud」の提供を2012年6月より開始している。同サービスは、企業システムをクラウド上に構築するプライベートクラウドサービスである。サーバー・リソースとネットワーク・リソースの両方を仮想化し、ユーザ自身がポータルから構成や設定を自由に組み合わせたり、追加・変更できるのが特徴である。OpenFlowを活用しているのは、ファイアウォールへの接続、サーバーのネットワーク設定、装置間の経路制御といったデータセンター内のネットワーク設定である。その他、データセンター間の接続にもOpenFlowを活用している。特に、海外のデータセンターとの間でバックアップを実現する「グローバルデータバックアップ」では、ユーザがデータ転送量に応じてポータルからリアルタイムで帯域を増減できる。</p> <p>同社によれば、サービスを日本と香港で開始し、2012年度中に世界9拠点で展開する。</p>
NEC	<p>NECは、2008年にOpenFlowコンソーシアムが設立される以前からスタンフォード大学と共同研究をしており、2011年4月には世界初の商用OpenFlow製品を発売している。具体的には、Open Flowをベースにした「Programmable Flow」をデータセンタ向けのSDNソリューションとして、世界に先駆けて市場投入するなど、SDNへの取り組みに注力している。既に、企業ネットワークやデータセンタにおいて商用導入されている。販売開始から1年半で、大規模な導入事例も数社に上る。ProgrammableFlowを核としたSDNソリューションは、NTTコミュニケーションズ「BizホスティングEnterprise Cloud」のクラウド基盤としても導入されている。</p> <p>主な導入事例として、日本通運に対して、物流システムのためのプライベートクラウドを構築するにあたり、OpenFlow対応のスイッチとコントローラであるNEC「UNIVERGE Programmable Flowシリーズ」を導入した事例が挙げられる。導入効果として、スペースを70%削減、電力を80%削減、アウトソーシングを0に削減、障害復旧時間を98%削減したという。</p>
NTTデータ	<p>NTTデータは、2011年10月に、NEC、米アリストネットワークス、米エクストリームネットワークス、米プロケードコミュニケーションズ システムズ、米シトリックス・システムズの5社のネットワーク製品/仮想化製本を組み合わせ、Open Flowで一元的に制御するクラウド構築の検証実験に成功したと発表した。2012年6月には、2012年内にSDN事業を本格化させるとし、「OpenFlow」を活用したネットワーク構築、システム開発、導入コンサルティングサービス等を実施すると発表した。これらのSDNビジネスの展開に向け、OpenFlowを簡易に、段階的に導入することを可能にするソフトウェア「バーチャルネットワークコントローラ™Ver.2.0」の開発を開始している。同社はSDNビジネス関連で2013年度に年間10億円の売り上げを目指すとしている。</p>

出所:各社公表情報より作成

(参考)SDN取組事例(海外)

企業名	動向
米シスコシステムズ	<p>シスコシステムズは2012年6月に発表した「Cisco Open Networking Environment (Cisco ONE)」戦略において、OpenFlowおよびOpen Networking Foundation (ONF) が提唱する意味でのSoftware Defined Networking (SDN) への対応を進めながら、顧客の具体的なニーズを満たすことに注力する方針等を発表している。</p> <p>さらに、同社は、2013年4月に、ネットワーク関連ベンダとともにSDNのオープンソースプロジェクトである「OpenDaylightプロジェクト」を発足している。これに対して同社のコントローラを寄贈しており、事実上、シスコのコントローラがOpenDaylightのコントローラとなることを目指している。シスコは、既に世界で約50の顧客と、同社のSDNの試験導入や検証を実施している。</p>
米ビッグスイッチ	<p>ビッグスイッチは、同社の開発したOpenFlowコントローラのコア部分をオープンソースで提供(「FloodLight」)する一方、Open Networking Foundation (ONF) のフレームワーク&アーキテクチャ・ワーキング・グループで委員長を務め、数々の接続実証を主導するなど、OpenFlow関連で活発に活動してきた。ビッグスイッチは、同社のコントローラにより、OpenFlowプロトコルを用いて物理スイッチおよび仮想スイッチを制御、OpenFlowによるトラフィックステアリングと、エッジオーバーレイ(分散トンネリング)と呼ばれる方式によるネットワーク仮想化を実現している。</p> <p>2012年11月にはFloodLightに周辺機能を付加したOpenFlowコントローラ「Big Network Controller」、その上で動くネットワーク仮想化アプリケーション「Big Virtual Switch」、同じくネットワーク監視アプリケーションの「Big Tap」を米国で正式にリリースした。</p>
米グーグル	<p>グーグルは、2012年4月に開催されたONF (Open Networking Foundation)主催の「ONS (Open Networking Summit) 2012」にて、データセンター間のインターナルバックボーンネットワーク「G-Scale」にOpenFlowを用いて100%SDN化して運用していることを明らかにしており、世界最大級のSDN/OpenFlowネットワーク環境を実現している。自社でハードウェアからSDNまでを構築した上で、グーグルが運用する大規模なネットワーク上で、SDN/OpenFlowが実運用に耐えうることを証明している。同社がSDNを採用した背景は、ネットワークの制御を集中させ、運用管理の効率化を図るためとしている。</p>

出所:各社公表情報より作成

Ⅸ. 上位レイヤーの グローバル展開

123

1. 上位レイヤーのグローバル展開概要

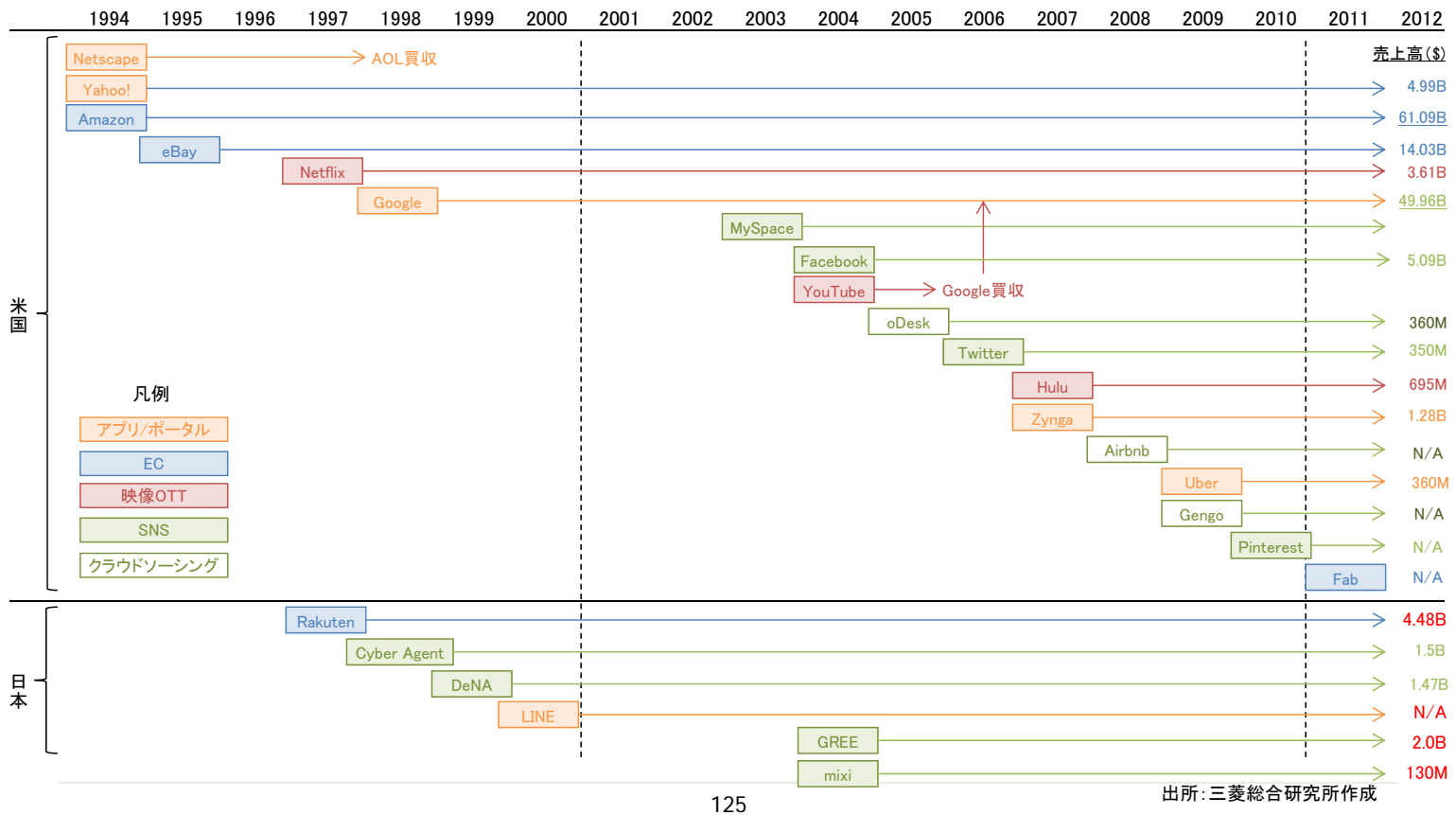


- 上位レイヤーは、ICT産業の中でも企業の「新陳代謝」が顕著であり、比較的短期間のうちにベンチャー企業から新たな「スター企業」に成長するなど、グローバル市場においてダイナミックな市場環境を形成している。上位レイヤー産業で成功し、グローバル展開している事業者の多くはプラットフォーム事業者と呼ばれ、上下レイヤーの産業を巻き込んだエコシステムを形成することにより、高い収益性と雇用創出力を有している。
- プラットフォームレイヤーはその発展過程でおおむねネットワーク効果が生じており、プラットフォーム事業者がさらにグローバル展開を図ることにより、エコシステムに組み込まれた上位レイヤーに相当するコンテンツ・アプリ事業者が数億人規模の利用者を対象としたグローバル市場でのビジネス機会を得ることが可能になる。また、当該レイヤーはグローバル市場で活躍するコンテンツ・アプリ事業者から新たなプラットフォーム事業者が生まれ、Google、Facebook等のように既存のビジネスモデルを塗り替えるような新興企業が誕生する。
- 例えば、過去15年間に誕生した上位レイヤーの主要事業者と現在の事業規模を見ると、1990年代にアプリケーション、電子商取引、ビデオ配信等の新興企業が登場し、2000年代以降にSNSやクラウドソーシング等の領域における新興企業が登場しており、現在のAmazonやGoogleのように売上高1兆円を超えるグローバル企業に成長している事例も存在する(次頁参照)。日本企業では、楽天、DeNA、GREE等が存在しており、昨今ではグローバル展開を積極的に推進している。

124

2. 市場分析(1)

過去15年間における主要な上位レイヤー企業の設定と現在の事業規模

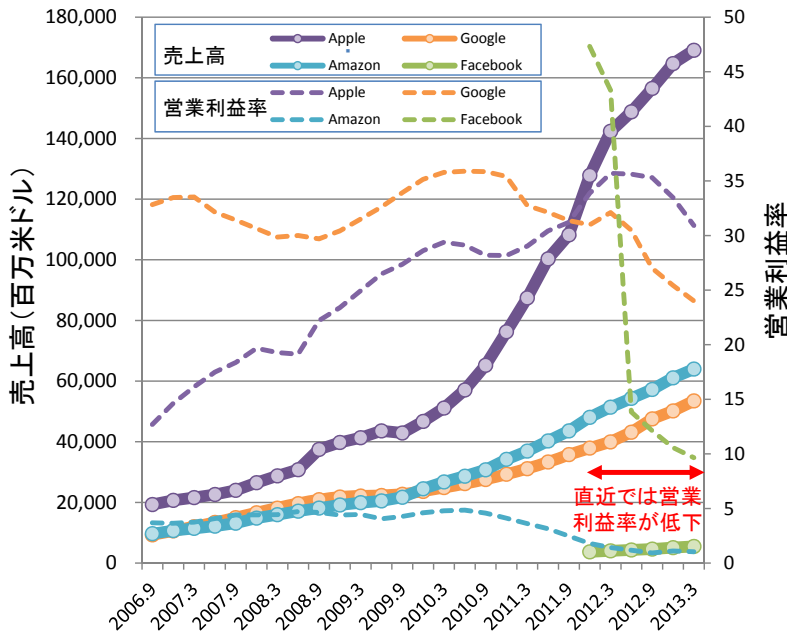


2. 市場分析(2)

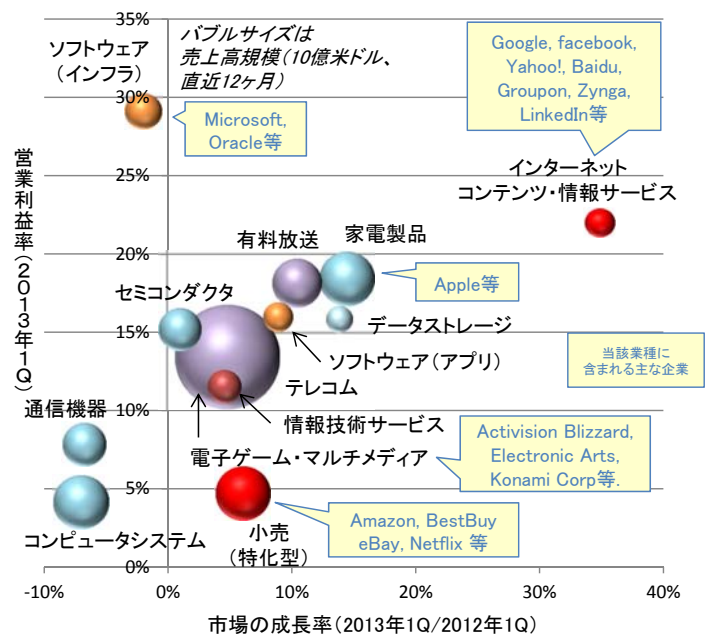


- 上位レイヤー産業は、リーマンショック後も順調にその市場（主要事業者の売上高合計）を拡大している。米大手4社（Apple/Google/ Amazon/Facebook）においては、昨今の営業利益率を見るとやや鈍化しており、急速な成長性には陰りが見えてきているものの、当該レイヤーの企業は、今なお成長性や収益性の面でICT産業全体をけん引する存在であることがわかる。
- このような産業構造から、米国を中心に次々と生み出されてくるネット企業の潜在能力の高さが窺うことができ、産業のグローバル化面において、上位レイヤーの企業が重要な役割を担っていると言える。

米国の主なプラットフォーム事業者の業績推移



米国における主なICT上場企業の業種別評価

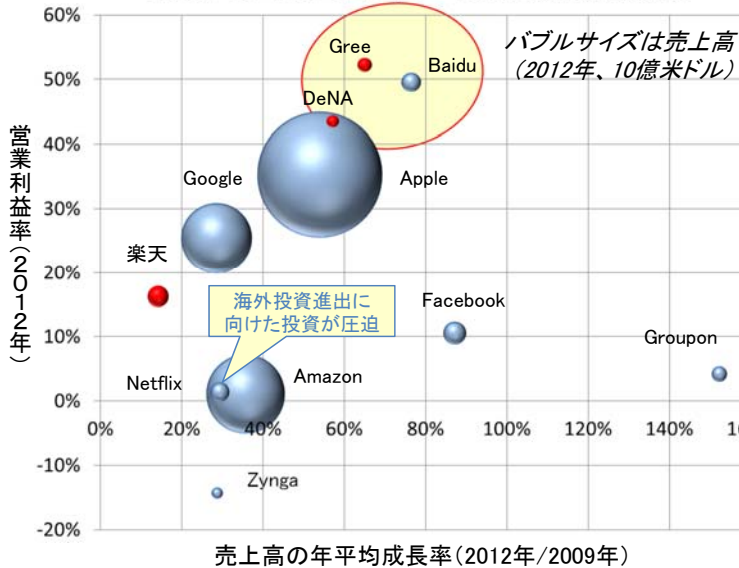


2. 市場分析(3)

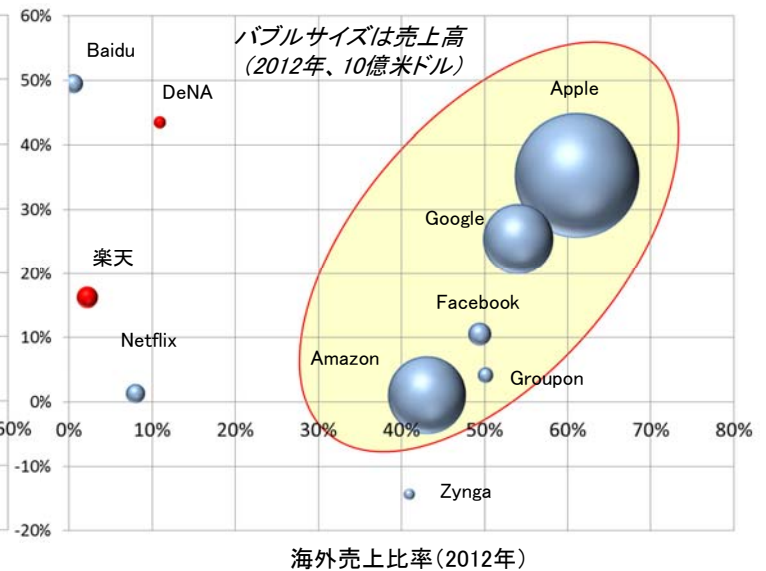


- 日米中の主要な上位レイヤー企業の成長性と収益性をみると、成長性の観点では、世界的にユーザ数を伸ばしているFacebookやGrouponが注目される。他方、収益性の観点では、日本のGREEやDeNA、中Baiduが、米Appleよりも高いなど、高収益体質であることが分かる。NetflixやZyngaは、国内外の投資(M&A)を続けており、直近では営業利益の水準が低くなっている。
- また、海外展開の観点からみると、米国の上位レイヤー大手は、売上の40%~60%が海外事業に基づくものであり、規模の拡大に海外事業が重要なポジションを占めていると言える。DVDレンタルサービスというローカルサービスからスタートし、ストリーミング事業へシフトしつつあるNetflixは、現時点では海外売上比率は低い。

日米中の主要な上位レイヤー企業の成長性と収益性



主要な上位レイヤー企業の海外売上と収益性

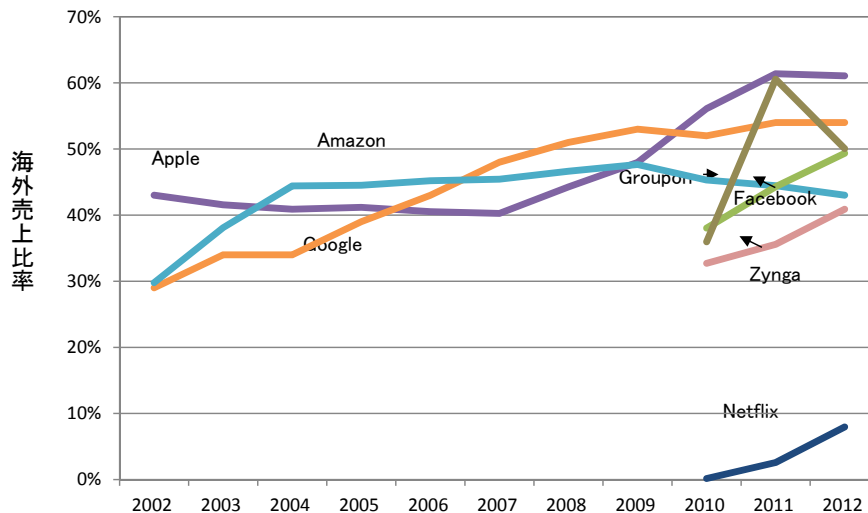


2. 市場分析(4)



- 米国の主要な上位レイヤー企業の海外売上比率の推移をみると、約10年間で、Appleは40%代から60%代へ、Google/Amazonは30%代から40%~50%代へと海外事業への依存が高まった。
- 他方、Facebook、Zynga、Grouponは、設立間もないにもかかわらず、積極的に海外展開を図っていることから、既に30%~50%の海外売上比率を誇る。前者の4社と比べると、売上規模はまだ小さいため変動しやすいものの、レイヤーが高いほど、短期間で海外展開による売上増が見込めることを示唆している。前述のとおり、ストリーミング事業へ注力し、ローカルからグローバルへのシフトを進めているNetflixも、2年間で海外売上比率が急激に伸びていることが分かる。

米主要上位レイヤー企業の海外売上比率の推移

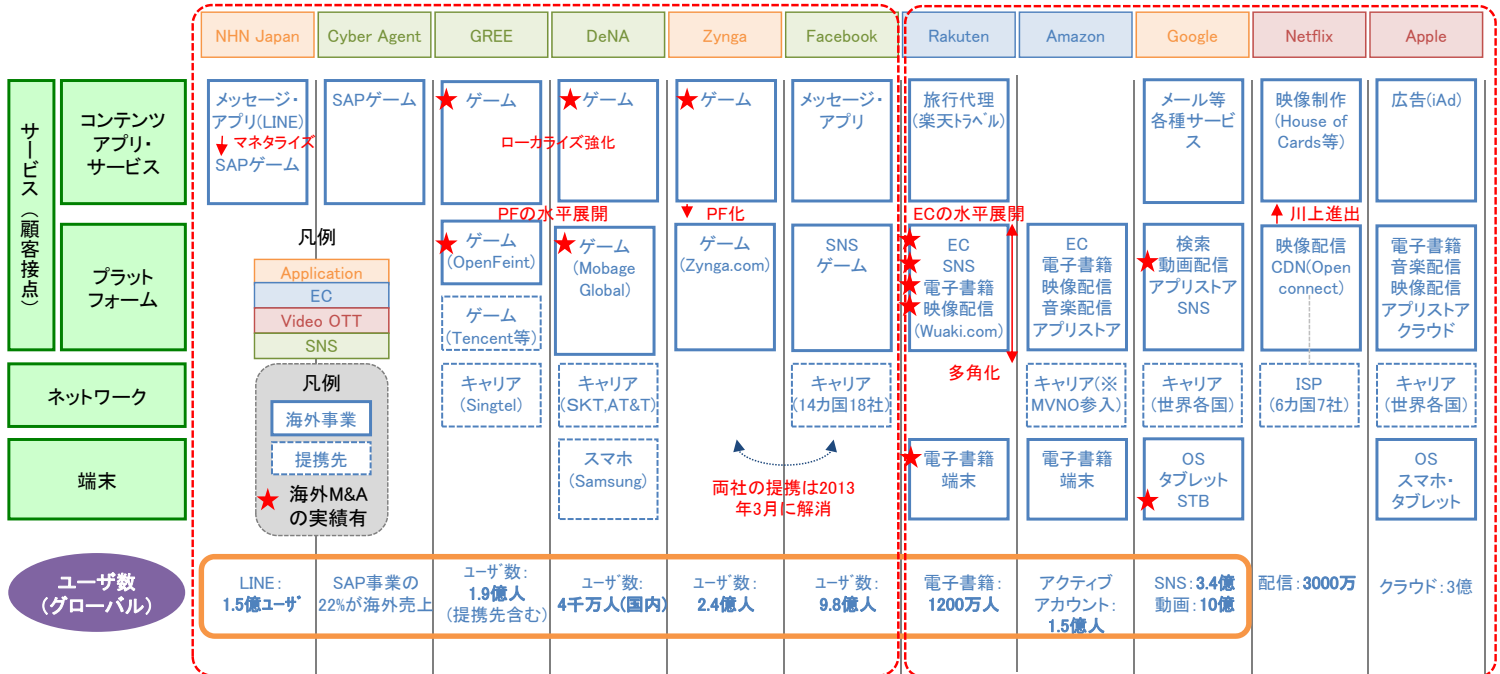


3. 上位レイヤーにおけるグローバル展開モデル(1)



- 国内外の主要上位レイヤー企業の主な海外展開事業について整理すると、現状では、主として特定の分野(ゲーム・SNS)に特化して展開している事業者(NHN Japan, Cyber Agent, GREE, DeNA, Zynga, Facebook)、多角化と垂直展開を追求し、自らエコシステムの拡張を図っている事業者(楽天, Amazon, Google, Netflix, Apple)に大別される。
- 加えて、主要グローバルプレイヤーのユーザー数を見てみると、多くの企業で億レベルのユーザー数を抱えており、上位レイヤーの成功にはグローバル展開による規模の拡大が重要であることが見て取れる。

主要上位レイヤー企業の海外展開事業の種類

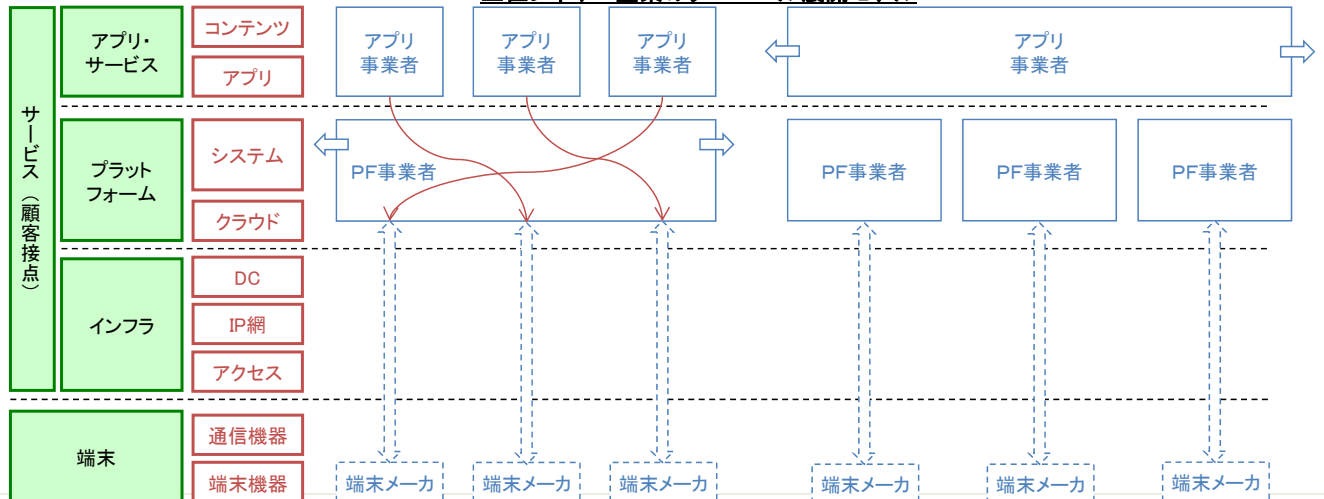


3. 上位レイヤーにおけるグローバル展開モデル(2)



- 上位レイヤー産業のグローバル展開モデルについては、①ベンチャーから成長したPF事業者が、国内で構築したエコシステムをグローバルに水平展開していくモデル(将来的にはグローバルのクロスセルPFを実現)と、②グローバルに通用するアプリケーションを有するアプリ事業者(ベンチャーや小規模企業が多い)が、PF事業者の支援・流通基盤を利用してグローバルに展開していくモデル、の2つが想定される。
- しかしながら、グローバル市場の水平展開で成功している上位レイヤー企業は、Google、Amazon、Apple、Microsoftなど限定的である。また、上位レイヤーになるほどローカル最適化が求められることから、実態的には、グローバル展開に際しては現地同業他社のM&Aや戦略的提携により、現地での顧客基盤を確保しながら、国内で形成したエコシステムのノウハウを現地化していくケースが多いものと考えられる。
- 当該産業の成功企業は限定的である反面、グローバル市場への展開スピードも速く、多くの雇用機会を創出する。これらの成功企業の多くはベンチャー発のケースが多く、新たな成功企業を継続的に生み出す新陳代謝が、当該産業のグローバル展開を促進することにつながる。

上位レイヤー企業のグローバル展開モデル



4. 展開事例 ～ソーシャルアプリプラットフォーム(1)



- DeNAとGREEは、国内での成功を基盤に、海外展開を推進してきている。現在の両社の海外展開体制は下表のとおりである。
- DeNAは、2014年度にグループ売上高4,000～5,000億円を目指すこと、そのうち50%は海外での売上とすることをビジョンとしてかかげている。

GREEとDeNAの海外展開状況(上段:DeNA、下段:GREE)

企業	国内	アジア	北米	欧州	その他地域
サービス	Mobage GREE	夢宝谷	Mobage Global(アメリカ・カナダ、イギリス・アイルランド、オーストラリア、ニュージーランド) Open Feint		
拠点(展開都市)	横浜、大阪、新潟 東京・大阪	上海、北京、深セン、ソウル、シンガポール、ハノイ 北京・ソウル・シンガポール	サンフランシスコ、マウンテンビュー、ニューヨーク、バンクーバー サンフランシスコ・バンクーバー	ストックホルム、アムステルダム、ロンドン アムステルダム・ロンドン	サンチアゴ ドバイ・サンパウロ
主な開発拠点	BDNA 株式会社ケイブ	DeNA China, Punch Entertainment(ベトナム) UltiZen Games	Ngmoco, Game View studio等 GREE International, OpenFeint	Rough Cokkie(オランダ), DeNA Sweden	Gameview studio(パキスタン) -
プラットフォーム連携	Yahoo! Japan -	91.Com Tencent(中国)、mig33(東南アジア)、The9(中国)	- -	- -	- mig33(中東・アフリカ)
キャリアとの提携	KDDI NTTドコモ	SKTと提携(11年8月) SingTelと包括的提携	米AT&T(OF経由)ゲームコミュニティPFにて協業。 AT&T	- -	- -

出所:各社プレスリリース等より作成

4. 展開事例 ～ソーシャルアプリプラットフォーム(2)



- GREEとDeNAの展開においては、2010年末から現在にかけて両社は競い合うように海外企業との資本・業務提携を加速させてきており、大型買収にも踏み切っている。プラットフォーム事業者として、海外展開を目指すDeNA、GREE両社にとって海外向けコンテンツの開発拠点確保、デベロッパーとの提携は、海外におけるエコシステムを形成する上で、今後も重要になる。

DeNAとGREEにおけるM&A・提携の事例

企業	時期	M&A・提携先企業	企業概要	内容
DeNA	2010年10月	エヌ・ジー・モコ(米カリフォルニア)	北米・欧州など。約1750万人	買収(4億300万ドル)
GREE	2010年11月	mig33(シンガポール)	モバイルSNS(東南アジア、アフリカ等)。約5000万人。	出資(金額は非公表)
DeNA	2010年12月	サムスン電子(韓国)	端末メーカー	業務提携(端末にプリインストール)
GREE	2011年1月	テンセント(中国・広東省)	中国最大のSNSを展開。約6億5000万人	業務提携(SNS会員にゲームを提供)
GREE	2011年4月	オープンフェイント(米カリフォルニア)	スマホ向けゲームの会員同士をつなげる「ソーシャル機能」を提供(北米・欧州・アジア)。約7500万人	買収(1億400万ドル)
DeNA	2011年5月	ラフ・クッキー(オランダ)	ゲーム開発(北米・欧州など)	子会社による買収(金額は非公表)
GREE	2012年5月	米ファンジオ	RPGゲーム開発企業	買収(2.1億ドル)
GREE	2011年8月	中国UltiZen Games	ソーシャルアプリ開発	出資(議決権比率5.1%)
DeNA	2011年9月	ベトナムPunch Entertainment	ゲーム開発	買収(完全子会社化)
GREE	2012年5月	英マインドキャンディ	子供向けオンライン教育コンテンツ	業務提携(モバイル開発・提供)
GREE	2012年8月	韓NCsoft	オンラインゲーム会社「Lineage」等	業務提携(モバイルゲームの開発・提供)
GREE	2012年8月	仏Mobpartnerと提携	フランス大手広告。世界最大のモバイルアプリエイトNWを有する	業務提携(広告事業)

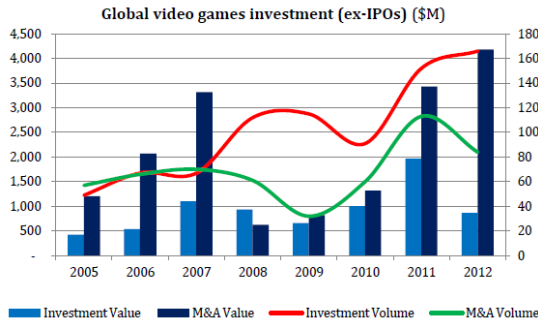
出所:各社プレスリリース等より作成

4. 展開事例 ～ソーシャルアプリプラットフォーム(3)



- DeNAやGREEに限らず、上位レイヤー、とりわけソーシャル・ネットゲーム業界においては、世界的なトレンドとして、買収・提携を通じた「開発者囲い込み」「開発者の奪い合い」が起きている。
- Digi-Capital社によれば、世界のゲーム業界におけるM&Aが、2012年に過去最高額の40億\$を超えたとしている。特に、ソーシャル・カジュアル系ゲームの金額が高く、件数ではモバイルゲームが牽引した。日本のGREE/DeNAの他、米国・中国・韓国・ヨーロッパの間で、業界内の再編が進みつつある。

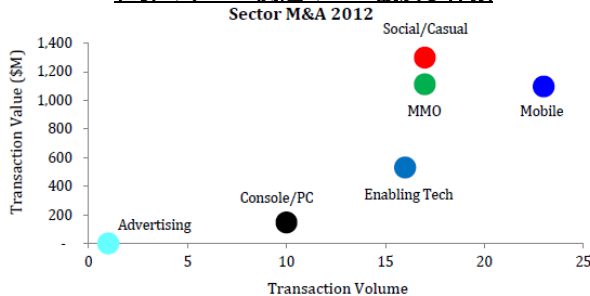
世界のビデオゲーム関連投資額(IPO除く)



グローバル・ゲーム市場におけるM&A事例

投資企業	M&A先企業	金額
米コンソール系: Electronic Arts	米ソーシャル/カジュアル: Popcap	13億\$
米メディア系: ディズニー	米ソーシャル/カジュアル: Playdom	7.63億\$
韓国MMO系: Nexon	韓国MMO: NCSoft(14.7%)	6.85億\$
米ギャンブル系: IGT	米ソーシャル/カジュアル: Double Down Interactive	5億\$
韓国MMO系: Nexon	日モバイル系: Gloops	4.68億\$
米コンソール系: Electronic Arts	ヨーロッパソーシャル/カジュアル系: Playfish	4億\$
日モバイル系: DeNA	米モバイル系: NgMoco	4億\$
中国ソーシャル/カジュアル/MMO系: Tencent	米MMO: Riot Est	3.5億~4億\$
日コンソール系: Sony	米テクノロジー: Gaikai	3.8億\$
中国MMO系: Tencent	米MMO系: Epic(40%)	3.3億\$
米金融系: Visa	米テクノロジー: Playspan	1.9億\$
米ソーシャル/カジュアル系: Zynga	米ソーシャル/カジュアル系: OMGPOP	1.8億\$
日本モバイル: GREE	日本モバイル: ポケラボ	1.73億\$

世界のゲーム関連のM&A額及び件数



出所: Digi-Capital

5. 上位レイヤーにおけるグローバル展開の展望



- 前述したプラットフォーム展開においては、成功しているのは一部事業者に限られる。またコンテンツ・アプリ展開については、より上位のレイヤーになるほど、各国・地域でのローカル最適化に対する要求が強いことが想定されることから、グローバル展開に際しては現地の同業他社をM&Aや戦略的提携により獲得し、現地での顧客基盤を確保しながら、国内で培ったエコシステムのノウハウを現地化していくケースが増えていくものと推察される。
- また、上位レイヤーにおいては、グローバル展開が他レイヤーと比較して迅速かつ容易に可能であることが特徴であり、その成功によって大きな雇用機会を生み出す可能性がある。さらに、この市場における成功企業は元々ベンチャーを起源にしていることが多く、成功したプラットフォーム事業者が、ベンチャー起業環境の整備に貢献しているケースも増えている。
- このようにベンチャー支援環境の拡充を図り上位レイヤー産業が更に発展することは、当該レイヤーのプラットフォーム化の促進に繋がり、一層のグローバル展開に波及していくことが期待されるところである。

X. ICT産業グローバル展開による経済効果分析

1. 推計モデル(1)

- ICTサービス、通信、通信機器、上位レイヤーにおける国内主要事業者が、海外先行事業者をモデルケースとしてグローバル展開を本格化した場合に、その成功により期待される効果推計を下図のとおり行った。
- なお、本推計は、経協インフラ輸出の効果を含まないものとして算出している。

ICT産業のグローバル展開の効果推計モデル

ICTサービス 主要事業者	2012年売上高 に応じて 3グループに分類	ICTサービス国内売上高 × 海外売上比率(IBM・HP・Accenture平均)	=	8.5
		ICTサービス国内売上高 × 海外売上比率(CSC・Xerox平均)		
		ICTサービス国内売上高 × 海外売上比率(Samsung SDN・LG CNS平均)		
通信 主要事業者	移動体・新興国展開 移動体・先進展開	移動体通信国内売上高 × 海外売上比率(T-Mobile東欧展開)	=	6.5
		移動体通信国内売上高 × 海外売上比率(T-Mobile米国展開)		
通信機器主要事業者		移動体通信国内売上高 × 海外売上比率(Cisco)	=	1.3
上位レイヤー 主要事業者	SNS事業者 EC事業者	SNS事業国内売上高 × 海外売上比率(Facebook)	=	1.2
		EC事業国内売上高 × 海外売上比率(Amazon)		
合計(兆円)				17.5
※海外売上比率=国内売上に対する海外売上上の比率(海外売上高/国内売上高)				

1. 推計モデル(2)

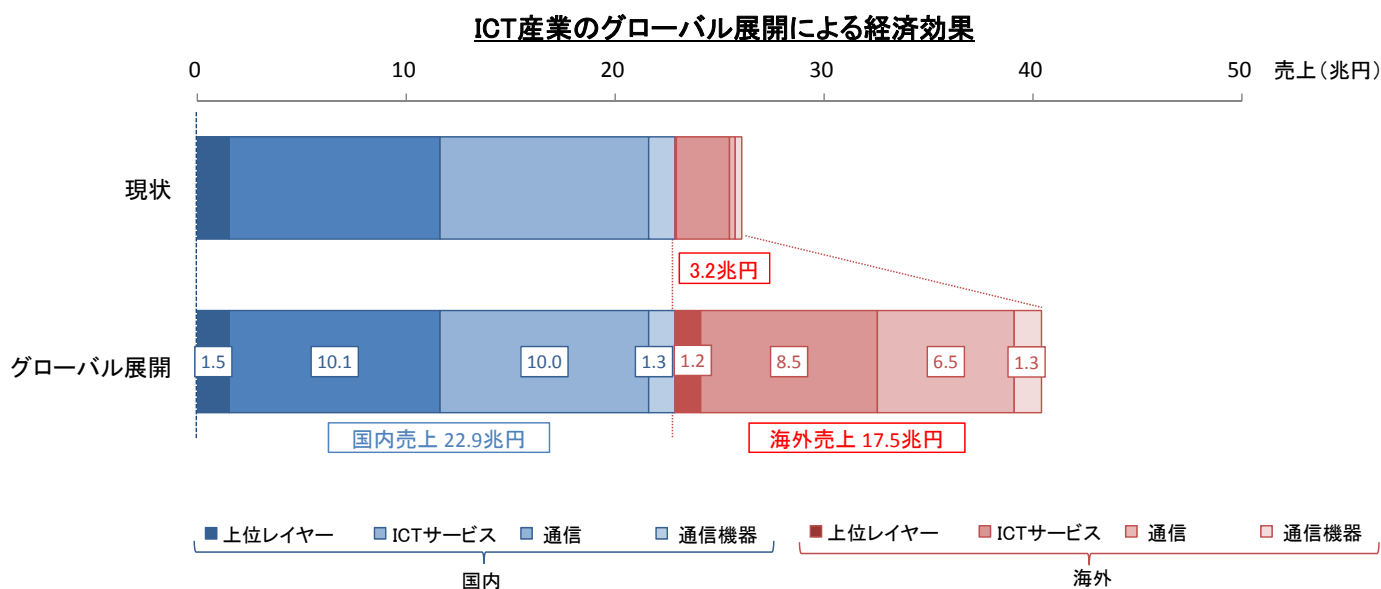
推計の考え方

項目	推計の考え方	
推計	<ul style="list-style-type: none"> ICTサービス、通信(移動体)、通信機器、上位レイヤーの4事業領域において、国内における主要企業を設定。 それぞれに対して、海外の目標企業をモデルケースとして設定し、現在の国内売上高にそれらの海外売上比率(対国内売上)を乗じることで、見込まれる効果の推計を行った。 	
	<ul style="list-style-type: none"> 通信レイヤーにおいては、現在の主流である移動体による海外展開のみを想定。加えて、当該レイヤーは展開先の外資規制や許認可等の影響を受けることから、新興国と先進国の2地域に分けて推計を行った。 その他のレイヤーについては市場がグローバル化していることを踏まえ、地域差は無いものとし一律の効果推計を算出。 	
	ICTサービス	<ul style="list-style-type: none"> 主要国内事業者を2012年の売上高規模を基準に3つに分類し、それぞれに対して目標とする海外売上比率を3段階(「① IBM、HP、Accenture」、「② CSC、Xerox」、「③ Samsung SDS、LG CNS」の各平均値)で設定し、各分類に乗じることで算出。
	通信(移動体)	<ul style="list-style-type: none"> 国内通信事業者による海外展開は先進国・新興国双方考えられることから、「ARPU(契約者1人あたりの収益)が高い米国」「ARPUが低い東欧地域」への展開を行ったドイツT-Mobile社をモデルケースとし、その海外売上比率を元に算出。
	通信機器	<ul style="list-style-type: none"> SDN等の新たな技術革新を契機として、ネットワーク全体の運用・管理を高度化していくことによるシェアの拡大を想定し、米国Cisco社をモデルケースに設定し算出。
上位レイヤ	<ul style="list-style-type: none"> 当該市場においては、ネットワーク効果によりグローバル展開には多くの利用者数の確保が必要であることから、各分野におけるリーディングカンパニーを目標とし、SNS市場では米国Facebook、EC市場では米国Amazonをモデルケースに設定し算出。 	

出所:三菱総合研究所作成

2. 予測結果

■ 各レイヤーの日本主要事業者が、海外先進企業をモデルケースとしてグローバル展開に本格的に取り組むと、その成功により、現状(2012年)の海外売上高3.2兆円が将来的(2020年目途)には17.5兆円まで拡大することが期待される。



出所:三菱総合研究所作成

3. 予測結果の検証



■ モデルケースの推計結果を、2020年の世界市場における日本企業シェアや企業買収規模をシミュレーションすることで検証したが、以下に示す通り、一定のフィージビリティがある結果であると考えられる。

推計に関する検証結果

	検証結果
ICTサービス主要企業	日本主要企業の中期経営計画における全売上に占める海外売上の割合は、20%~40%であり、左記目標設定と大きな乖離はない。 日本企業の2012年の世界シェア14.4%が、グローバル市場の成長を加味した上で、2020年に14.8%に拡大することに相当する。(但し、国内市場規模は一定)
通信(移動体)主要企業	日本企業の2012年の世界シェア10.1%が、グローバル市場の成長を加味した上で、2020年に14.8%に拡大することに相当する。(但し、国内市場規模は一定) 日本企業が、グローバル市場の成長を加味した上で、2020年に米国Sprint Nextel(3位)、Leap Wireless International(7位)、マレーシアDiGi Telecommunications(3位)、シンガポールM1 Limited(2位)、インドIdea Cellular(4位)、BSNL(5位)、インドネシアXL Axiata(3位)、タイDTAC(2位)の計8社を買収していることに相当する。
通信機器主要企業	日本企業の2012年の世界シェア20.4%が、グローバル市場の成長を加味した上で、2020年に23.1%に拡大することに相当する。(但し、国内市場規模は一定)
上位レイヤー主要企業	日本主要企業の中期経営計画における全売上に占める海外売上の割合は50%程度であり、左記目標設定と大きな乖離はない。 日本企業の2012の世界シェア1.9%が、グローバル市場の成長を加味した上で、2020年に1.4%になることに相当する(注)。(但し、国内市場規模は一定)

注: 上位レイヤーの世界市場は、ゴールドマン・サックスの予測によると、2012年から2020年にかけて倍増すると見込まれている。日本企業の売上高の絶対値は増加するが、その成長スピードは世界市場の成長を下回るため、2012年に比べて2020年の世界市場シェアが減少している。

出所: 三菱総合研究所作成

第2部 放送産業のグローバル展開

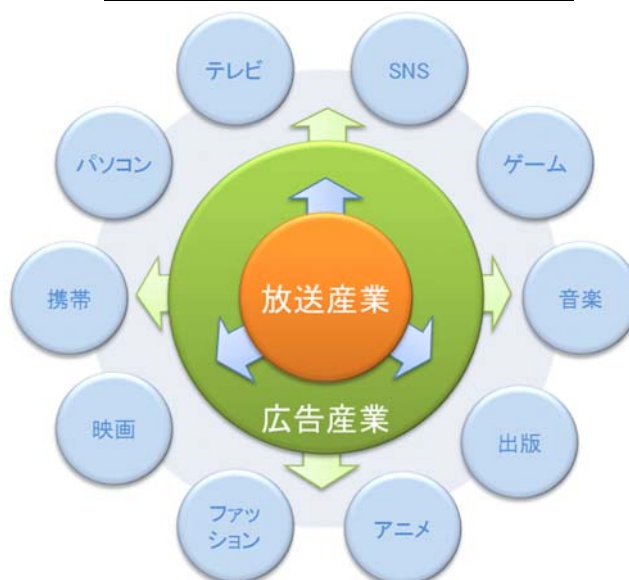
I. 放送産業のグローバル展開

1. 放送産業のグローバル展開概要



- ICT産業における放送産業は広告業界をはじめ周辺産業への経済波及効果が大きく、番組の海外展開により「日本ブーム」を創出し日本のプレゼンスを向上させる効果を持っており、今でもなお我が国にとって重要な産業である。
- 海外においても同様で、韓国の大韓民国文化芸術発展戦略や英国Creative Britain、フランスのデジタル・フランス等の国家政策に見られるように、諸外国においても今後の重点施策の一つとして位置付けられており、各国のビジョンや事情に即した政策が展開されている。我が国においても、「知財イノベーション総合戦略」と「日本を元気にするコンテンツ総合戦略」の2つを柱とする「知的財産推進計画2012」において、「日本を元気にするコンテンツ総合戦略」が掲げられ、クールジャパンの推進によるソフトパワーの強化として、「官民を挙げた海外展開の成功事例の創出」、「日本のソフトパワーの認知向上のためのコンテンツ海外展開」、「インバウンド(海外からの日本への観光やビジネスの誘致)の推進」等が重要施策として位置付けられ、海外マーケットを視野に入れた取組の強化が提言されている。

放送産業によるグローバル展開イメージ

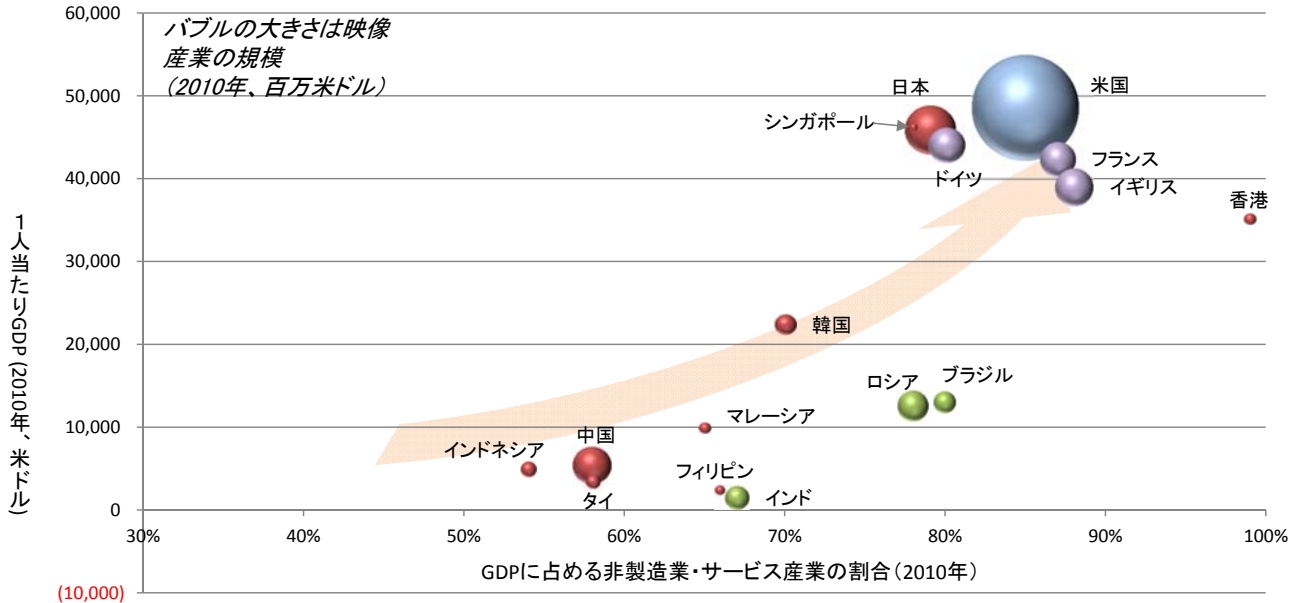


2. 市場分析(1)



■ 映像メディアを中心とするコンテンツ産業と世界各国のGDPとの関連性を見てみると、メディア産業の市場規模が拡大するとともに、GDPに占めるサービス産業の比率および一人あたりGDPが上昇している。

世界各国におけるGDPと映像産業規模の関連性



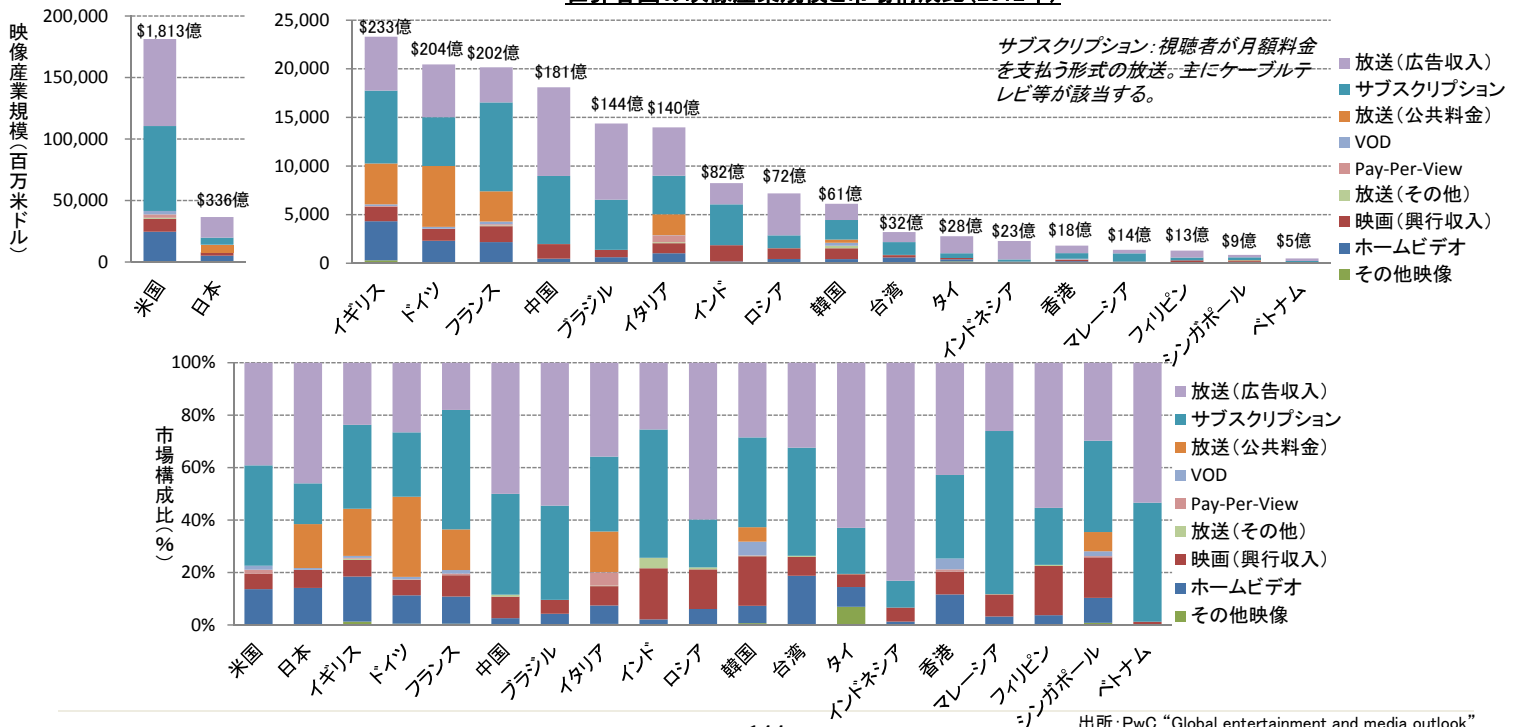
出所: World Economic Forum, World Bank, PWC

2. 市場分析(2)



■ 映像産業の市場規模は2012年時点で米国の1.812億ドルを筆頭に日本は336億ドルとなっており、その中でも日本を含む多くの国で、放送およびサブスクリプションが7割前後を占め、放送分野が映像産業でも重要な中核を担っていることがわかる。

世界各国の映像産業規模と市場構成比(2012年)



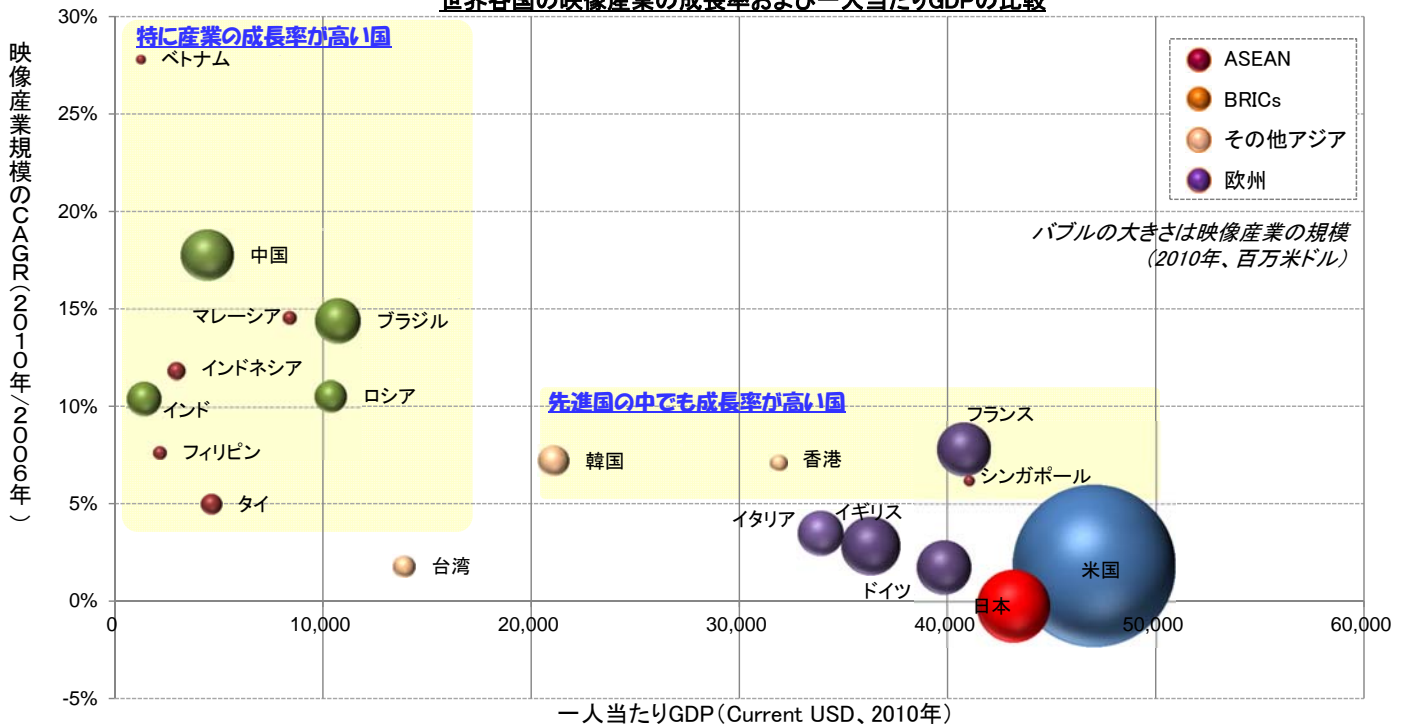
出所: PwC "Global entertainment and media outlook"

2. 市場分析(3)



- 今後高い経済成長が期待される中国・ベトナム・タイ・インドネシアなどのアジア・ASEAN新興国においては、国内産業育成と海外展開支援の両輪での取組が行われている。そのような背景からASEAN各国における映像産業の成長率は日米を含む先進国に比べて高い傾向にあり、今後の市場拡大の可能性を秘めていることがわかる。

世界各国の映像産業の成長率および一人当たりGDPの比較

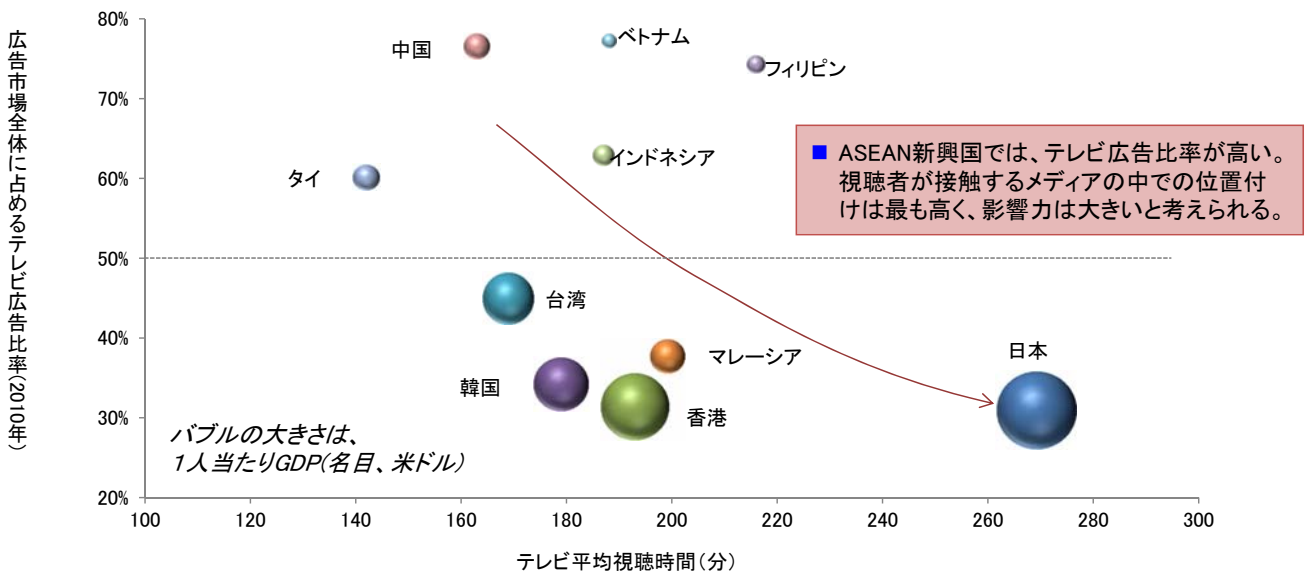


2. 市場分析(4)



- 韓国放送コンテンツの主な輸出先となっているアジア・アセアン地域の新興国では、広告市場に占めるテレビ広告比率が特に高い。また、テレビ放送の平均視聴時間については国によってバラツキが見られるものの、経済成長に伴って日本に近づいていくものと推察される。
- アジア・アセアン新興国においては、視聴者が接触するメディアの中でテレビ放送の位置付けは最も高く、接触時間の観点からもその影響力は大きいものと推察される。このことは、当該地域において韓国政府が放送コンテンツの海外展開戦略を主軸としている大きな理由になっていると考えられる。

アジア・ASEAN地域におけるテレビ広告の位置付けとテレビの平均視聴時間(2010年)

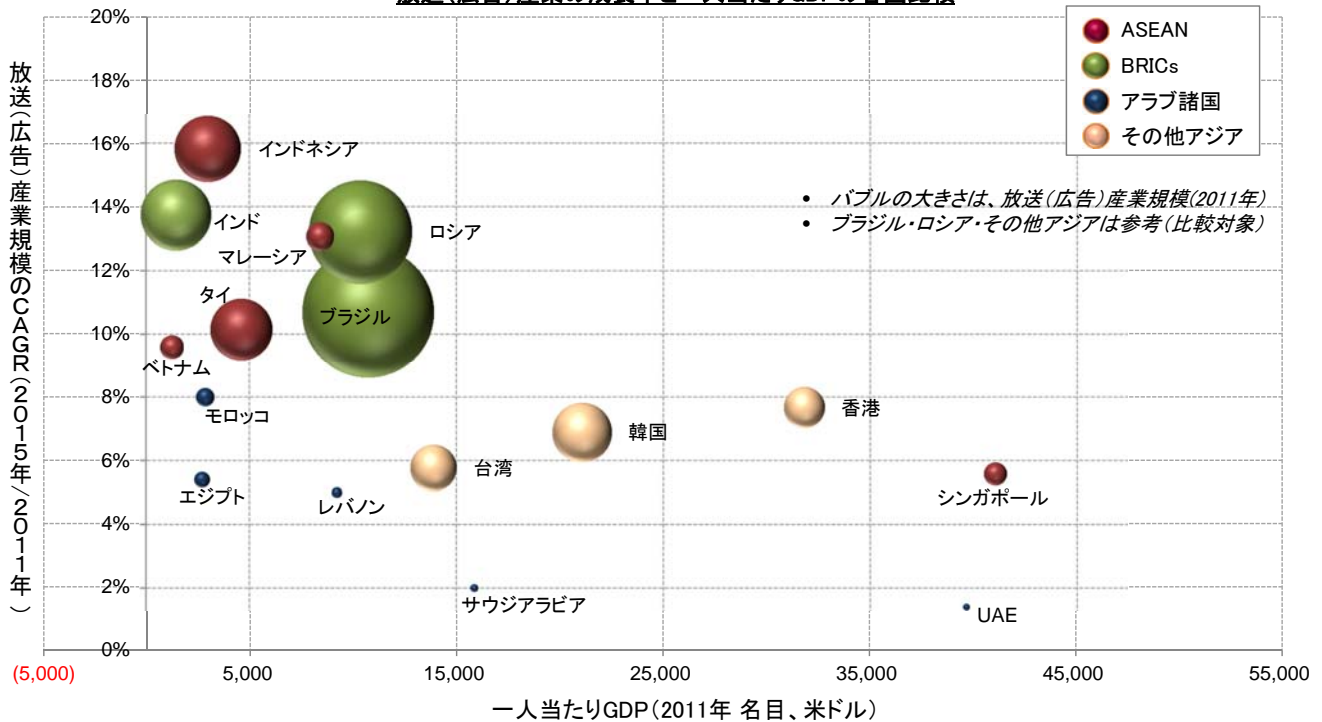


2. 市場分析(5)



■ これらの地域では放送(広告)産業の年平均成長率は10~15%前後と高い傾向にあることから、今後も更なる成長が期待される地域であると言える

放送(広告)産業の成長率と一人当たりGDPの各国比較

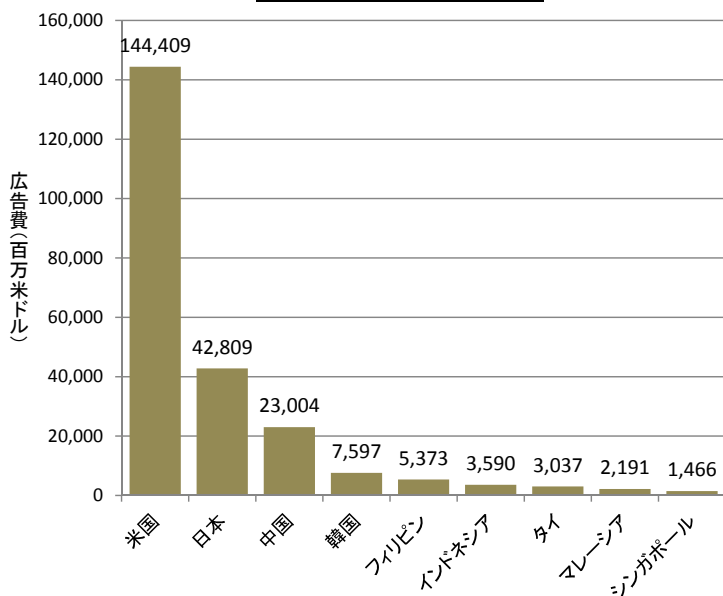


2. 市場分析(6)

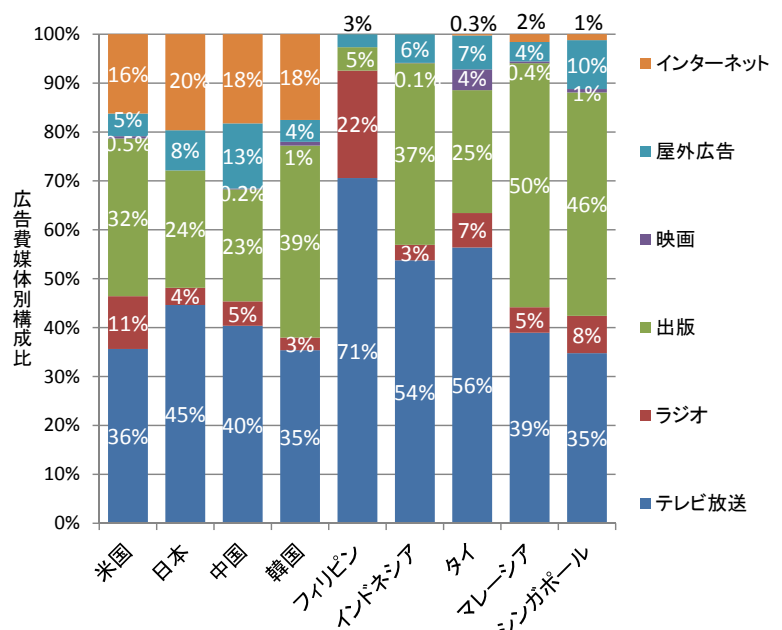


■ 放送コンテンツ産業と共に先進国ではインターネット広告の成長も著しく米国や日本においては15~20%を占めている状況にある。
■ また、日本や米国と比較して新興国ではテレビとインターネット広告の双方が拡大傾向にあるのが顕著な点である(次頁)。

世界各国の広告費(2010年)

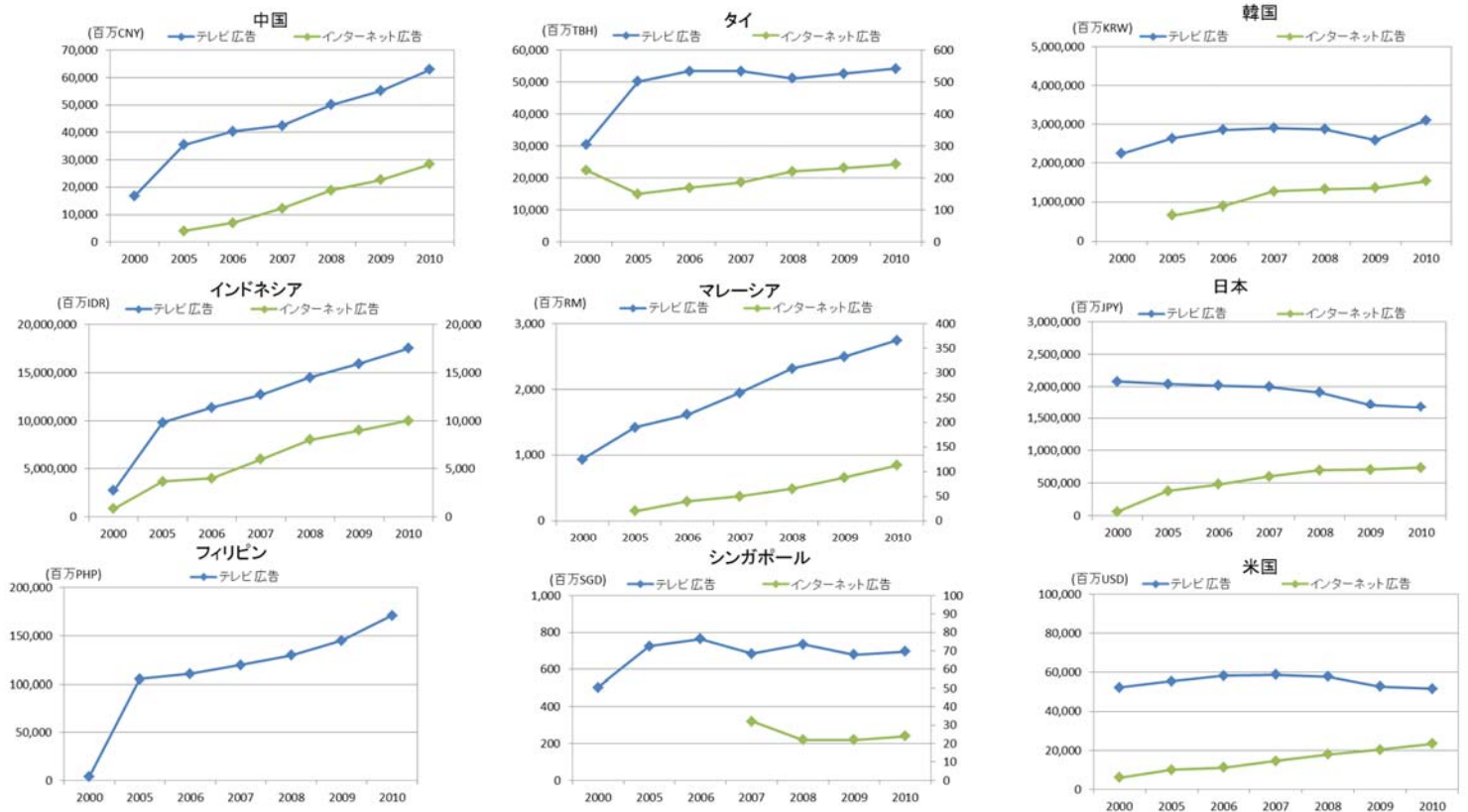


世界各国の広告費媒体別内訳(2010年)



2. 市場分析(7)

日米およびアジア諸国のテレビ広告費とインターネット広告費の推移

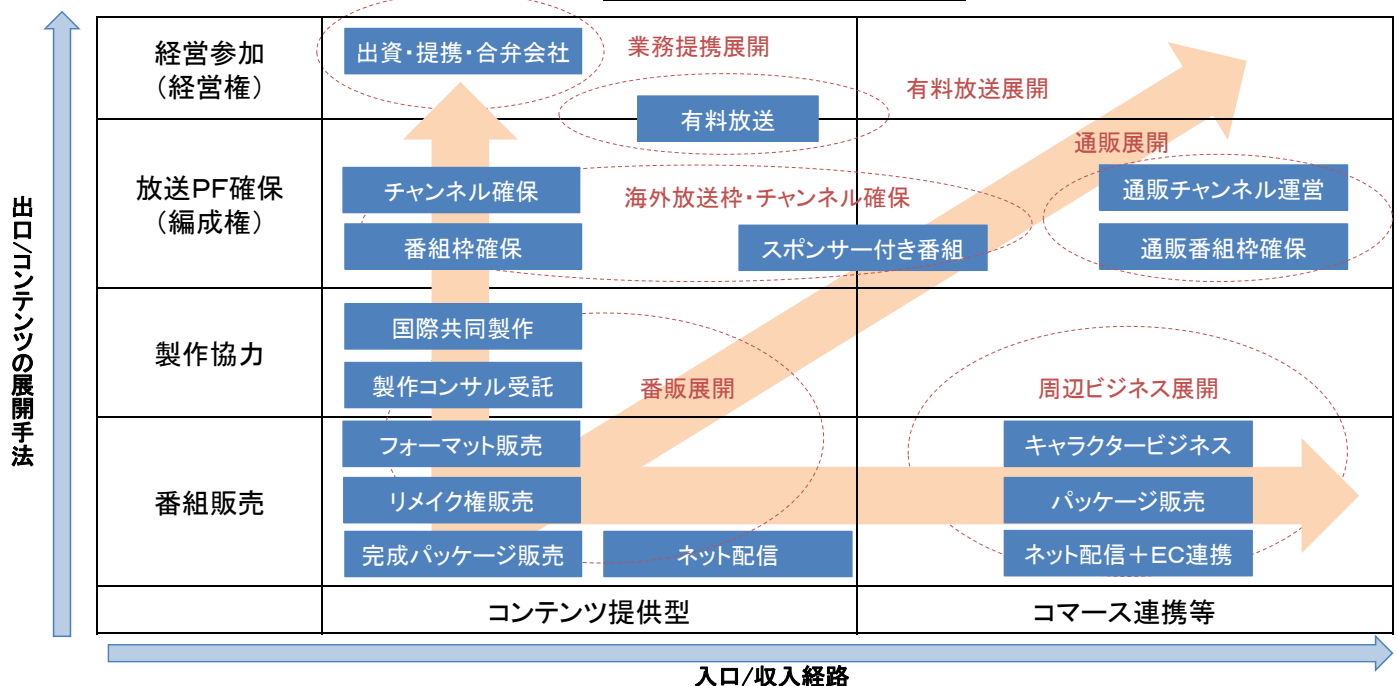


2. 放送産業のグローバル展開モデル(1)



- 放送コンテンツを軸にした海外展開は、現地事業への関与度(リスクの高さ)とビジネスの異業種連携の度合い(波及効果、潜在市場の大きさ)の観点から、次のようにマッピングされる。
- 我が国事業者は番組販売を中心に展開しているのに対し、韓国は放送番組の継続的な露出による異業種連携、米国はハリウッドに代表されるように強力なコンテンツの販売を主軸とした海外展開を志向している。

放送コンテンツの主な海外展開手法



2. 放送産業のグローバル展開モデル(2)

放送コンテンツの主な海外展開手法のメリット・課題等

類型	状況・事例	メリット	課題等
番組の放送権販売(海外放送での放送)	<ul style="list-style-type: none"> 90年代は日本ドラマがアジアを席卷したが、最近は円高、韓流ドラマの台頭等により減少 	<ul style="list-style-type: none"> 事業リスクが比較的小さい 	<ul style="list-style-type: none"> 海賊版への対策 外国コンテンツへの規制 権利処理の円滑化(海外はネット配信権込みの販売が一般的) 現地ニーズに合わせた話数の確保等 文化的親近性のあるアジア等ではコンテンツ単価が安い
リメイク権／フォーマット権の販売	<ul style="list-style-type: none"> 日本で放送したドラマ、バラエティのリメイク権、フォーマット権を販売 市場はここ10年程拡大傾向 海外制作会社との共同開発もある 	<ul style="list-style-type: none"> 現地の事情に適した製作により、全世界に販売できる 番組製作費の一定割合が収入になる 話数に制限がなく長期間制作＆販売可能 	<ul style="list-style-type: none"> 番組内容はローカライズされるため、日本の情報発信にはなりにくい いわゆる「バクリ」がなされる場合がある
制作コンサルティング受託	<ul style="list-style-type: none"> 番組制作のノウハウの提供、監修、オリジナル企画の共同開発等 	<ul style="list-style-type: none"> 日本の高い制作技術を活かすことができる 	<ul style="list-style-type: none"> 日本の情報発信にはなりにくい
国際共同製作	<ul style="list-style-type: none"> ドキュメンタリー、ドラマ等の分野で実績あり 現地で共同出資による制作会社を設立する事例もあり 	<ul style="list-style-type: none"> 現地視聴者の受容性の高い番組の製作が可能 外国コンテンツ規制をクリアできる 	<ul style="list-style-type: none"> 海外の放送局等との交渉、調整について手間がかかる 契約や権利処理等に係るノウハウが必要、事業リスクが比較的大きい
ネット配信権の販売(動画サイトでの配信)	<ul style="list-style-type: none"> 米国、中国の動画サイトでアニメ等を配信 	<ul style="list-style-type: none"> 動画サイトの利用者は急増 コンテンツ規制が比較的緩い 	<ul style="list-style-type: none"> 海賊版対策とセットで正規配信に取り組むことが必要 適正な対価の確保に向けたルール作りが課題 多くの作品で著作権処理が困難
海外放送枠／チャンネルの確保による放送	<ul style="list-style-type: none"> 台湾、シンガポールの現地放送において日本の文化、観光、食等に関する番組を放送 	<ul style="list-style-type: none"> 日本の情報を継続的に発信できる 現地のニーズを踏まえた編成が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 現地のニーズに応じたコンテンツの確保 ローカライズ等の費用の捻出(広告スポンサーの確保等)
国際放送	<ul style="list-style-type: none"> NHKワールドTVにおいて映像国際放送を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 全世界に対して日本の視点からのニュース、日本の文化生活情報等を放送できる 	<ul style="list-style-type: none"> 現地事情に合わせた番組、編集のローカライズができない 放送枠、ローカライズ等の費用の捻出(広告スポンサーの確保等)

151

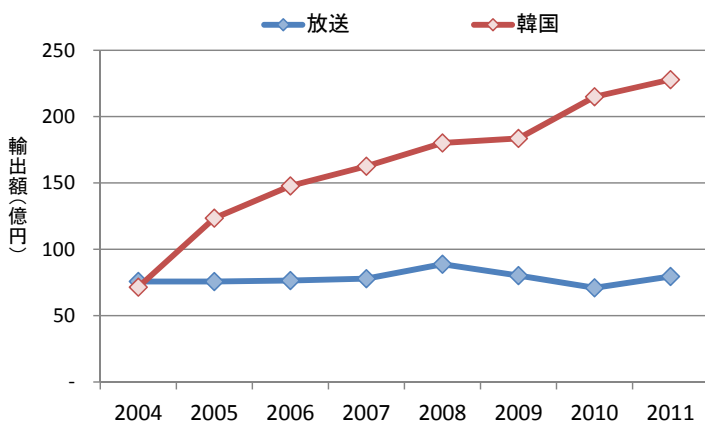
出所:

3. 番組販売(完成パッケージ販売)(1)



■ 完成パッケージ販売は、完成している日本の番組を字幕や吹き替え等を加えてそのまま海外へ輸出する、最も古くからある一般的な海外展開手法である。我が国では1990年代はアジア市場を中心に日本ドラマが人気を博していたものの、円高や国内市場に対する高い依存性や世界的なブロードバンドの普及に伴う違法ダウンロード等の増加や韓国コンテンツの拡大等により昨今減少傾向にある。

日本と韓国における番組輸出の金額推移



出所: 韓国コンテンツ振興院、情報通信政策研究所

2010年に海外販売されたドラマ例

	番組	主な国・地域
日本テレビ	ホテル/ヒカリ1&2	香港、台湾、韓国など
	怪物くん	香港など
テレビ朝日	相棒	香港、海外日本語放送
	臨場	香港、シンガポール、海外日本語放送など
TBS	JIN-仁- 完結編	香港、タイ、海外日本語放送など
	夫婦道	中国、韓国、海外日本語放送など
フジテレビ	任侠ヘルパー	台湾、香港など
	ガリレオ	台湾、香港など

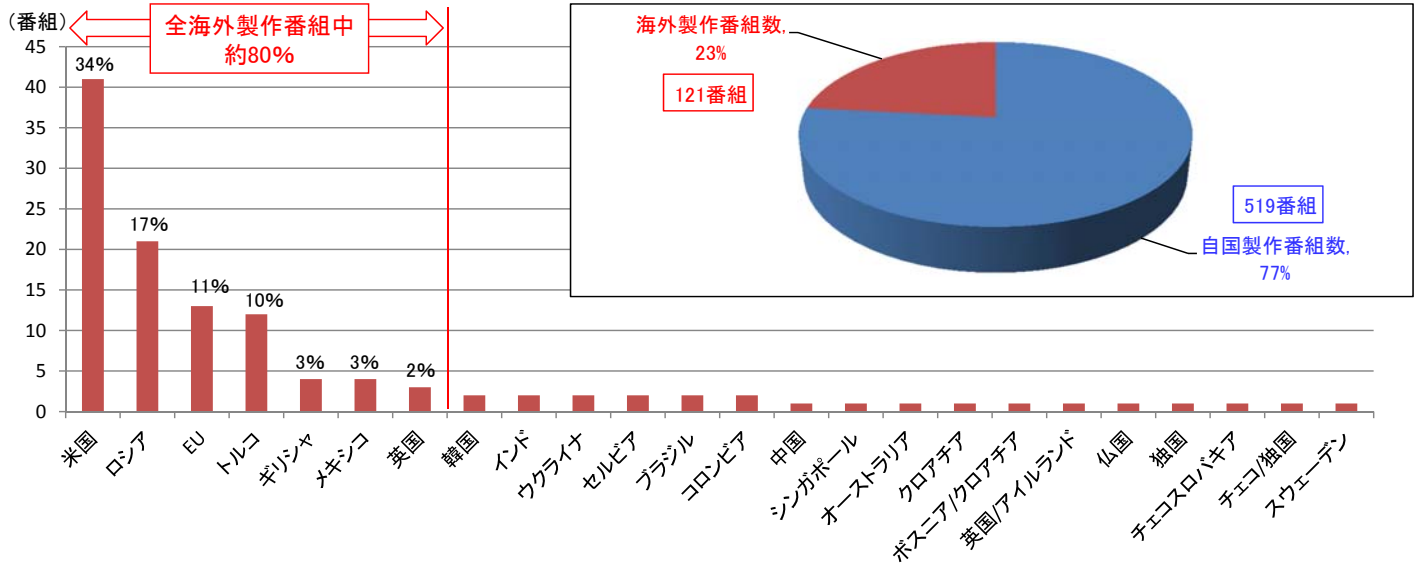
出所: 各種資料より作成

3. 番組販売(完成パッケージ販売)(2)



■ 視聴率トップ10に占める海外製作番組の比率は、全640番組(64カ国)のうち121番組(23%)であり、海外製作国は米国(34%)、ロシア(17%)、EU(11%)、トルコ(10%)、ギリシャ(3%)、メキシコ(3%)、英国(2%)で約8割を占めている。

視聴率トップ10に占める海外製作番組の比率と製作国

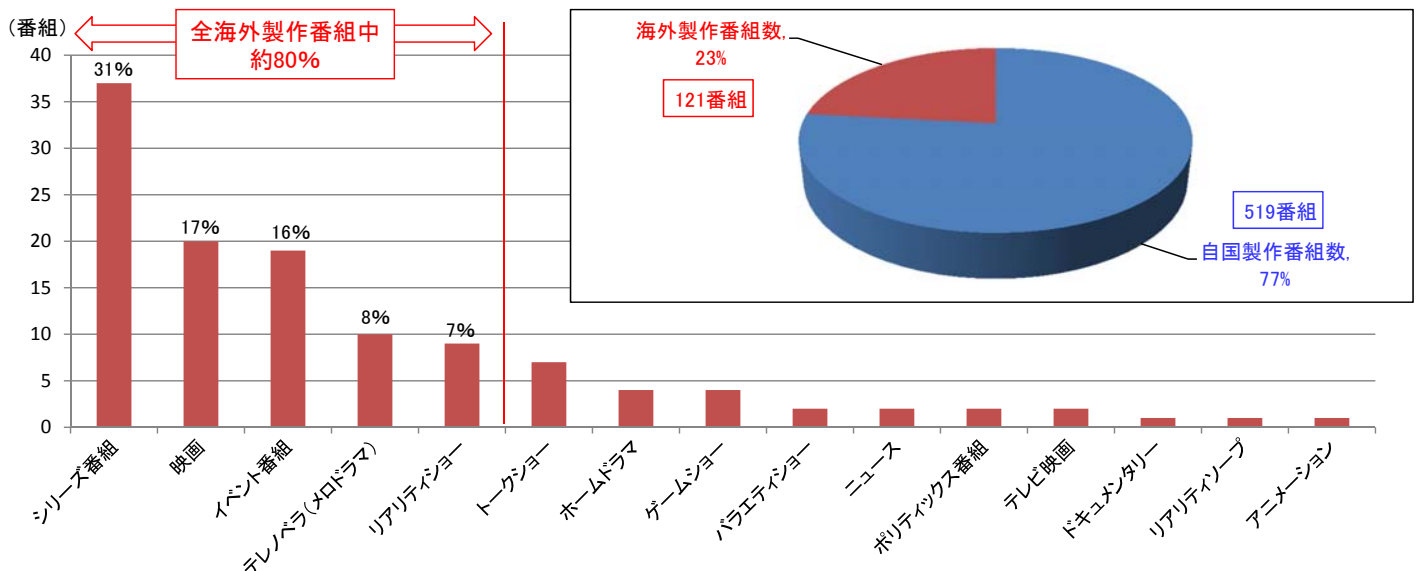


3. 番組販売(完成パッケージ販売)(3)



■ 視聴率トップ10に占める海外製作番組(121番組)の内訳は以下の通りであり、シリーズ番組、映画、イベント番組、テレビバラ、リアリティショーの5ジャンルで約80%を占めている。

視聴率トップ10に占める海外製作番組の比率と番組ジャンル

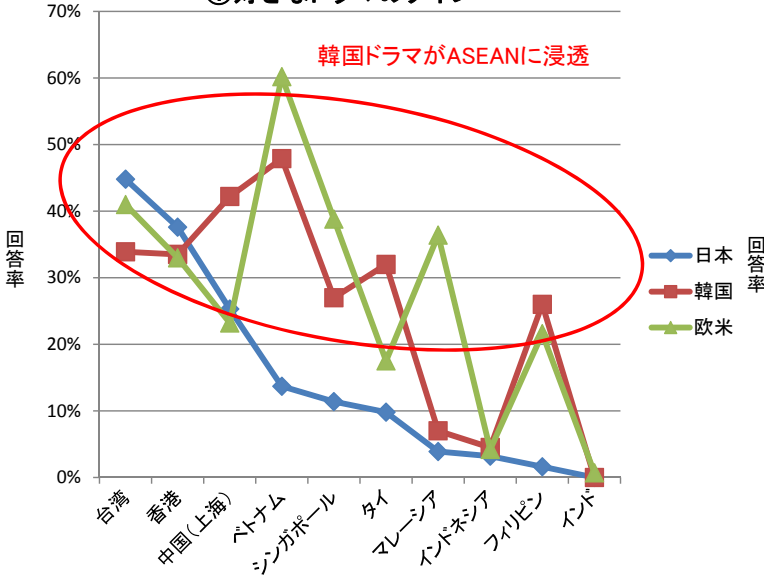


3. 番組販売(完成パッケージ販売)(4)

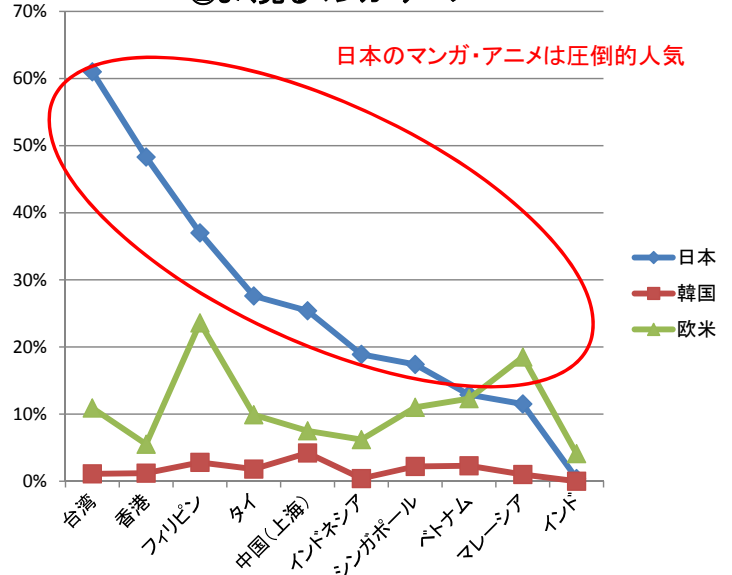
■ 展開先の中心であるアジア・ASEAN地域における視聴者側の意識では、ドラマにおいては、中国(上海)・タイ・シンガポール・ベトナム(ホーチミンシティ)などで韓国ドラマが日本ドラマより高く支持されているものの、日本アニメは台北・香港をはじめアジア各国において満遍なく高い支持を得ている状況である

アジア・ASEAN地域におけるドラマおよびアニメ視聴意識調査

①好きなドラマのタイプ



②よく見るマンガ・アニメ



出所: 博報堂「Global Habitレポート: アジア10都市における自国・海外コンテンツ受容性」

3. 番組販売(完成パッケージ販売)(5) ~ 韓国の事例

■ コンテンツの海外輸出を積極的に展開している韓国では、リーチが広く、リピート性の高い、放送番組(特に韓国ドラマ)を中心とする映像コンテンツの輸出拡大(直接的効果)と、それに伴うブランドイメージの向上と競争力の向上による商品・サービスの輸出拡大(間接的効果)というバリューチェーンに着目し、国家戦略として継続的に支援している。

韓国政府のコンテンツ輸出政策の狙い

<コンテンツ産業に対する考え方と期待>

■ テレビ番組を含む文化コンテンツ産業は、1つの製品が一度市場において成功すれば、大きな追加費用を投資することなく、さまざまなメディアを通じて複製し、転用することにより収益が生じるOSMU(One Source Multi Use)型の高付加価値産業である。

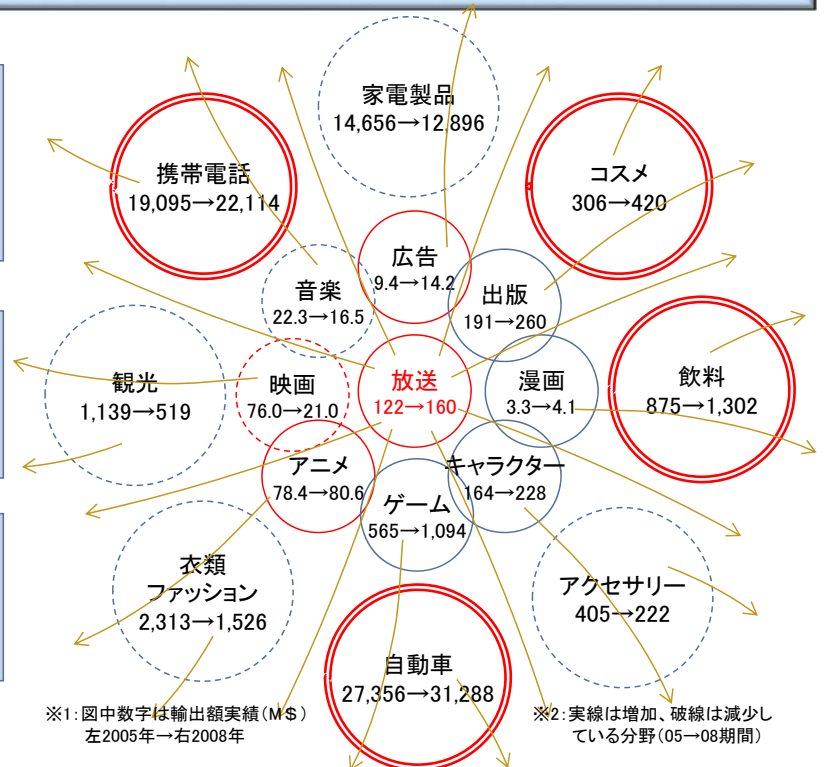
<コンテンツ輸出の直接的効果>

■ 韓流ドラマの輸出は、他の文化コンテンツ(音楽・映画・ゲーム・アニメなど)の進出を促進する。これらがアジア各国に進出することで直接的な付加価値を創出し、韓国の文化産業の発展に大きく貢献している。

+

<コンテンツ輸出の間接的効果>

■ 韓国の国家イメージと企業ブランドイメージを改善し、製造業、観光などの関連産業の商品競争力を高め、家電製品、携帯電話、自動車などの海外輸出を増加させるという間接的効果を生み出している。



※1: 図中数字は輸出額実績(M\$) 左2005年→右2008年

※2: 実線は増加、破線は減少している分野(05→08期間)

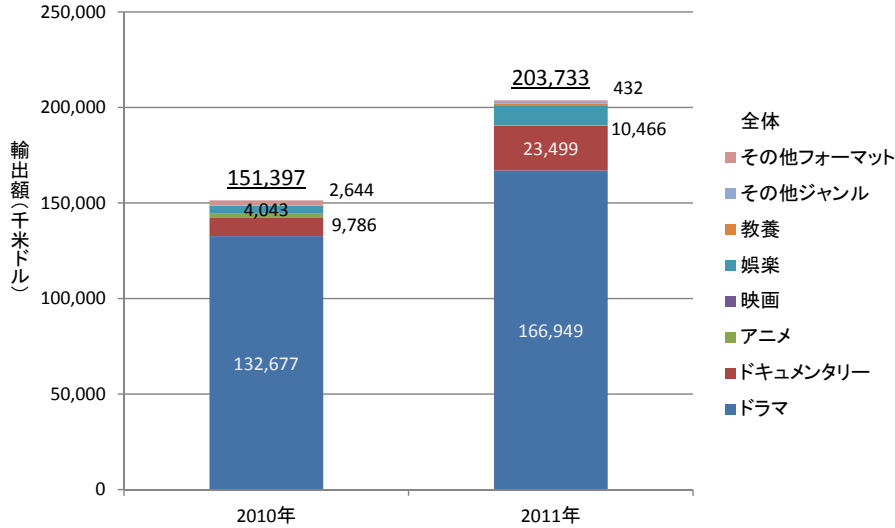
出所: 東南アジア研究48巻3号(2010年12月)「韓国政府による対東南アジア「韓流」振興政策—タイ・ベトナムへのテレビ・ドラマ輸出を中心に—」

3. 番組販売(完成パッケージ販売)(6) ～韓国事例



- 韓国のコンテンツ輸出状況は、2010年実績で1億8,703万ドル／30,660本である。
- 放送番組1本あたりの平均価格は、全体平均で4,938ドルとなっており、ジャンル別ではドラマが5,061ドル、ドキュメンタリーが14,244ドル、娯楽・報道・教養が1,600～1,800ドルとなっている。

韓国における放送コンテンツの輸出状況



出所：韓国コンテンツ振興院

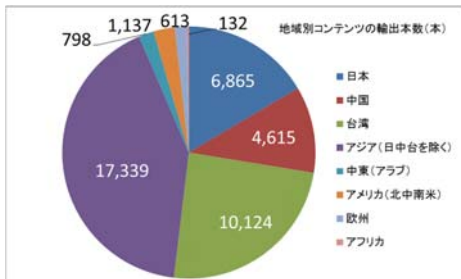
3. 番組販売(完成パッケージ販売)(7) ～韓国事例



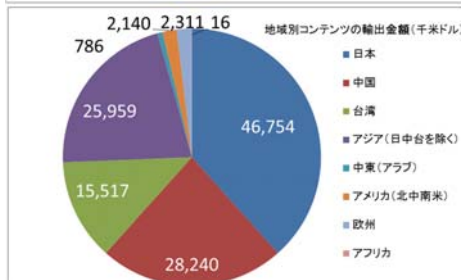
- 韓国の放送コンテンツの輸出先は、日本、中国、台湾が圧倒的であり、3ヶ国で本数の半分近く、金額の4分の3近くを占める。これら3ヶ国を除くアジア諸国への展開も盛んであり、本数ベースで全体の約42%を占める。但し、金額ベースでは約22%であり、アジア諸国へは廉価な価格設定で展開していることがわかる。
- 日中台を除くアジア諸国及びアラブ地域、アフリカ諸国へ提供しているコンテンツはドラマが圧倒的に多い。一部娯楽やドキュメンタリーが展開されており、マレーシアでは金額ベースで25%強がドキュメンタリーとなっている。価格は国毎に異なり、マレーシアは全体平均で約5,800\$/本、ミャンマーは同700\$/本程度となっている。

韓国における放送コンテンツの輸出先

地域別
輸出本数
[本]



地域別
輸出金額
[千USD]



※) 地上波放送/放送チャンネル使用事業者合算

出所：韓国コンテンツ振興院

3. 番組販売(完成パッケージ販売)(8) ～韓国事例



- 韓国放送事業者は、既述の政府支援のもと安価に大量の放送コンテンツを輸出し、韓国企業の保有する商品とのメディア・ミックス戦略を採ることで、当該国における韓国ブランドの向上を実現している。
- 例えば、ベトナムでは、輸出した放送番組におけるプロダクト・プレイスメント、タイアップ、スポンサーCMなど、放送番組を活用した多様な連携を図ることにより、コンテンツと商品(衣服、化粧品、携帯電話、観光等の)をパッケージとして輸出され、相乗効果となって韓国の市場開拓に大きく貢献しているという。

ベトナムにおける日本と韓国の放送番組に対する評価

	日本番組	韓国番組
番組	<ul style="list-style-type: none"> ■ 内容が斬新で面白い。 ■ 日本のテレビ番組のテーマがベトナムの文化、風習と合わず、視聴者の興味を誘わない。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ラブストーリーや勧善懲悪モノなど分かりやすく娯楽性が高い。 ■ 演技、脚本など製作レベルは日本と比べて遜色ない。
広告	<ul style="list-style-type: none"> ■ 日本のテレビ番組を放送しても日本企業がスポンサーにならない。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 番組内のファッション、化粧品、携帯電話などのデジタル製品は韓国企業とタイアップになっていることが多い。 ■ さらに、韓国企業が現地で放映時のスポンサーになり、CMも大量に流されている。旅行者増にも貢献している。
価格	<ul style="list-style-type: none"> ■ 日本の番組の価格が高い(韓国の3倍、中国の5倍)。 ■ 日本の番組の著作権が複雑であり、番組を再使用する際、プロダクションや出演者から了承を取らねばならず、手続きが煩雑で時間がかかる。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 韓国の番組価格は安価である(日本の3分の1程度)。 ■ 政府支援のもと官民一体となって低廉な価格で大量に放送コンテンツが輸出された。

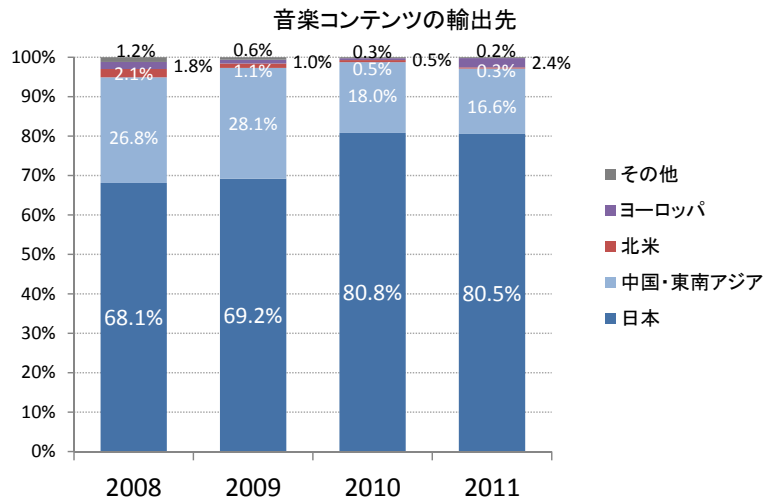
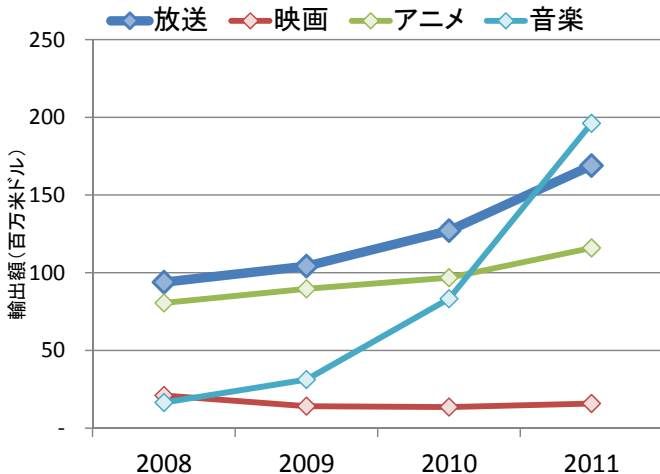
出所:みずほ総合研究所「みずほアジア・オセアニアインサイト」(2011年6月14日)、JETRO「ベトナムにおけるコンテンツ市場の実態」(平成21年3月)

3. 番組販売(完成パッケージ販売)(9) ～韓国事例



- 韓国の場合は放送コンテンツ輸出がけん引する形で音楽コンテンツ輸出が2009年頃より急激に拡大していることも注目される。特に2011年においては音楽輸出が放送輸出を上回るほどまで増加しており、その輸出先の8割は日本である。この頃は韓流アイドルが日本で立て続けにデビューした時期でもあり、放送コンテンツを足掛かりとした音楽コンテンツの海外展開を表す例と言える。

韓国における音楽コンテンツの輸出額推移と輸出先



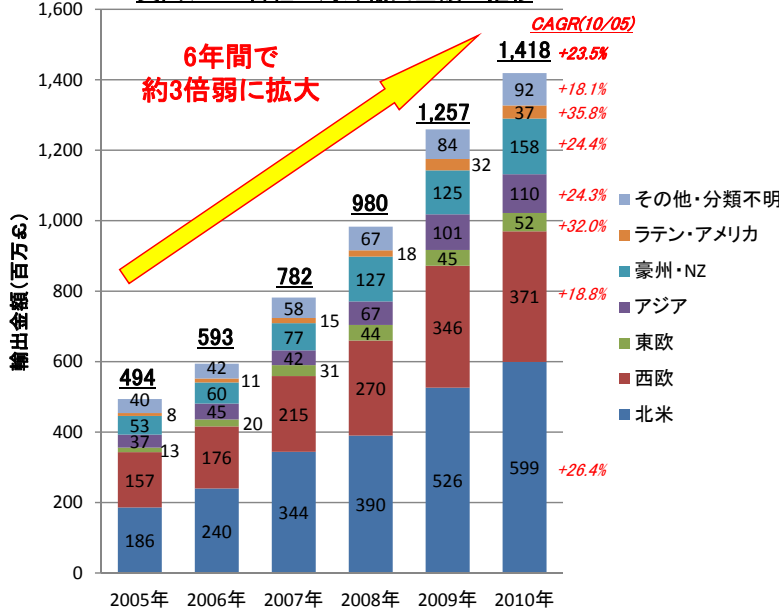
出所:韓国コンテンツ振興院

3. 番組販売(完成パッケージ販売)(10) ～英国の事例

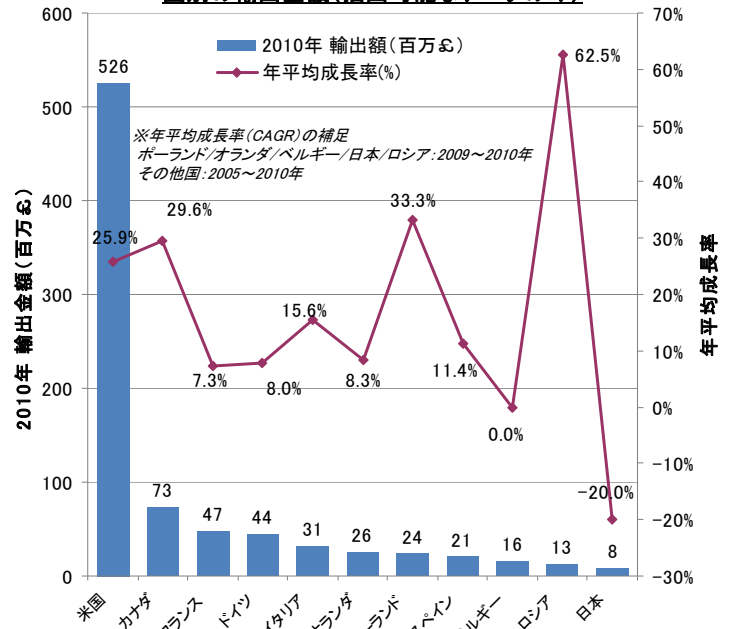


■ 英国の番組販売の輸出額は堅調に伸びており、2005年(約5億£)から2010年(約14億£)の6年間で3倍弱に拡大している。輸出先を地域別で見ると、北米が全体の約40%、西欧が約30%弱を占めている。年平均成長率(2005年～2010年)では、ラテン・アメリカ(29.1%)や東欧地域(26.0%)が特に高いが、対アジア地域も19.9%の成長である。

英国テレビ番組の海外輸出金額の推移



国別の輸出金額(抽出可能なデータのみ)

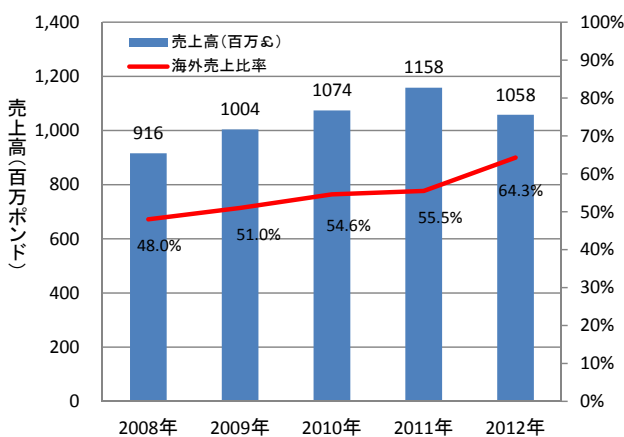


3. 番組販売(完成パッケージ販売)(11) ～英国の事例

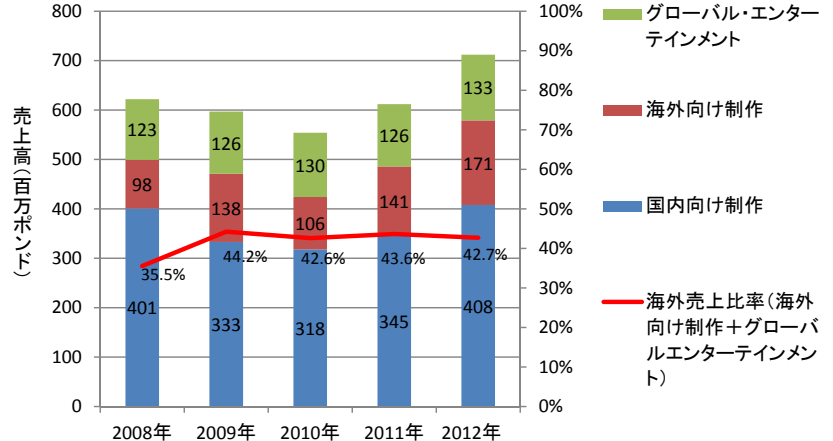


■ 同国のコンテンツの海外展開を牽引しているのは、公共放送BBC社と民間放送最大手のITV社の番組輸出であり、2011年のBBC社傘下のテレビ制作・配給会社であるBBC World wideにおいては55.5%が海外からの売上である。

BBC Worldwideの売上高



iTV Studioの売上高

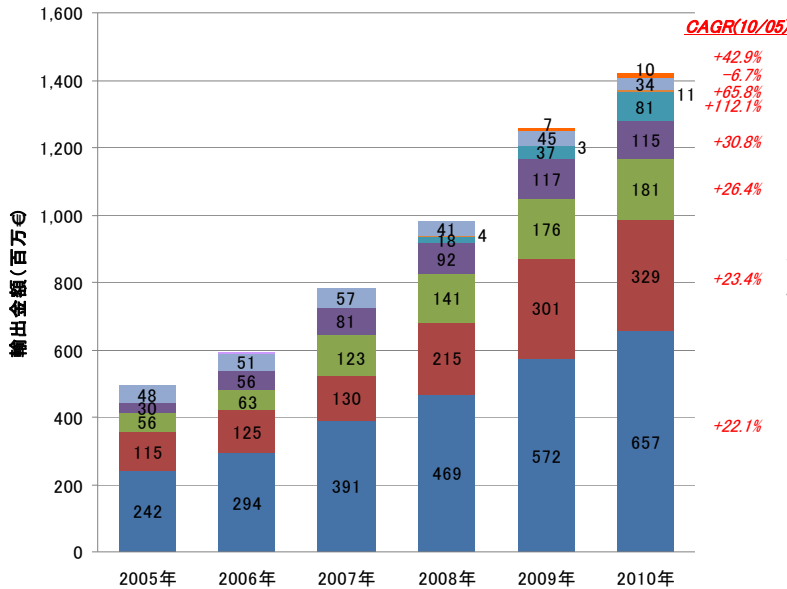


3. 番組販売(完成パッケージ販売)(12) ～英国の事例

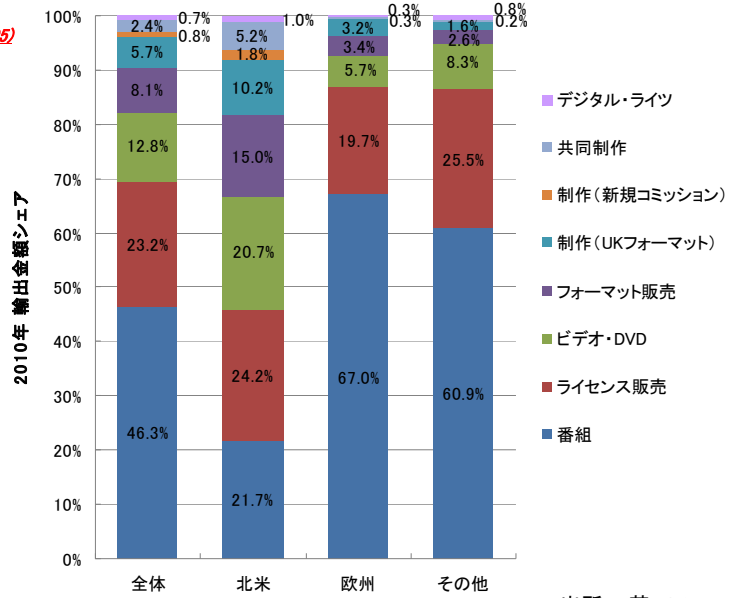


- 放送コンテンツの輸出種別では、番組販売が全体の約半分を占めているが、近年は、パッケージ販売、フォーマット販売、共同制作等の成長が顕著である。
- 輸出金額の種別シェアは輸出先地域によって異なる。同じ欧州地域に対しては番組販売で約7割占めるものの、北米地域は2割強に過ぎず、パッケージ販売・フォーマット販売の割合が欧州地域の約4倍となっている。

輸出額の推移(凡例は右図と共通)



地域別の輸出額内訳



4. 番組販売(周辺ビジネス)(1) ～日本の動向

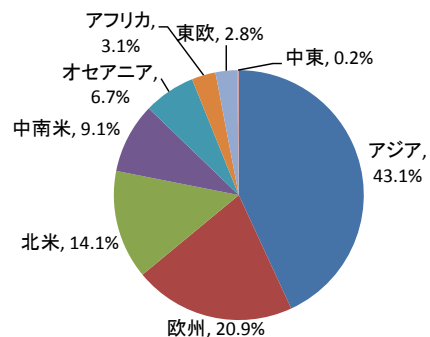


- 日本アニメにおける海外展開状況は、前述のとおり放送コンテンツの輸出で最も多くを占めており、2011年の展開状況としては韓国・台湾・香港・タイをはじめとしたアジア地域への展開が盛んで全体の約4割強を占めている。また、アニメ輸出の市場規模としては、2006年をピークに減少していたが、2010年に前年度比で市場が改善する傾向がみられ、2011年時点では約85.5億円規模となっている。加えて、インド等の新興国においては、近年低価格で高品質なアニメ製作が可能となってきており、こうした国々と連携も進んでいるところである。

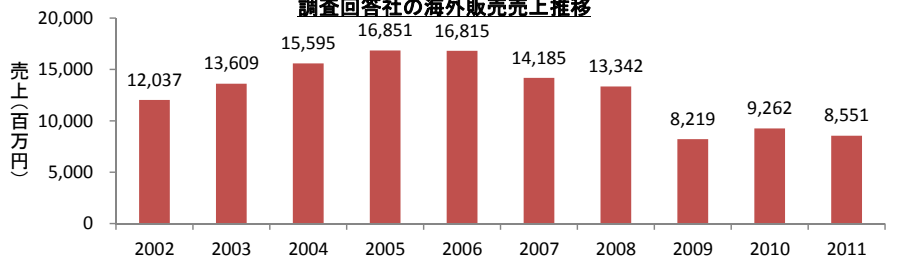
日本アニメの海外展開状況

地域・国	契約数
アジア	42
ASEAN	63
太平洋	55
中国	106
台湾	36
香港	25
韓国	19
タイ	24
マレーシア	36
インドネシア	19
フィリピン	24
オーストラリア	36
ニュージーランド	19
インド	24
欧米	82
アメリカ	66
カナダ	17
イギリス	57
フランス	32
ドイツ	25
イタリア	25

調査回答社地域別の契約数比率(総数:1080)



調査回答社の海外販売売上推移



4. 番組販売(周辺ビジネス)(2) ～日本の動向



■ 日本でも知名度の高いドラえもんはブラジル・韓国・タイ・インド・ロシア等33か国、ポケットモンスターは68か国で放送されている。

アニメコンテンツの海外展開事例

番組名	権利者	海外展開状況	放送国(例)
ドラえもん	テレビ朝日	33カ国	ブラジル、コロンビア、チリ、アルゼンチン、エクアドル、ボリビア、パラグアイ、ベネズエラ、パナマ、メキシコ、プエルトリコ、ドミニカ共和国、ニカラグア、コスタリカ、スペイン、イタリア、フランス、アルジェリア、チュニジア、リビア、サウジアラビア、カタール、UAE、オマーン、韓国、香港、台湾、インドネシア、マレーシア、タイ、インド、ロシア、イスラエル
ポケットモンスター	小学館集英社プロダクション	テレビ68カ国 映画46各国 映画全世界興行収入2億8400万ドル	—
NARUTO -ナルト-	小学館集英社プロダクション	テレビ80カ国以上	フランス、ドバイ
ワンピース	東映アニメーション	—	イタリア、ドイツ、アメリカ、メキシコ、台湾、タイ、その他
プリキュアシリーズ	東映アニメーション	—	イタリア、ドイツ、スペイン、台湾、韓国、その他
ドラゴンボールZ	東映アニメーション	—	イタリア、スペイン、アメリカ、メキシコ、台湾、タイ、その他

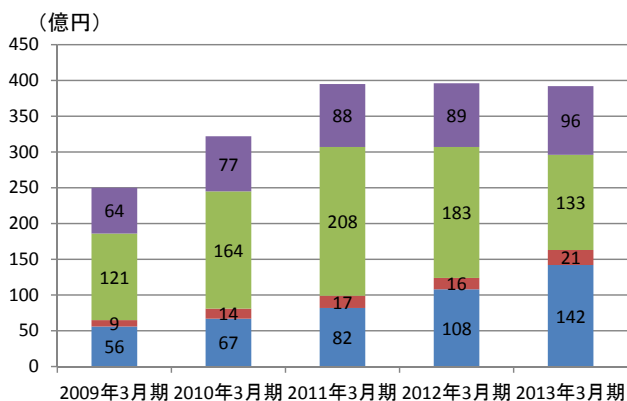
出所: 各社ホームページ情報及びブログ情報等を元に作成

4. 番組販売(周辺ビジネス)(3) ～日本の動向

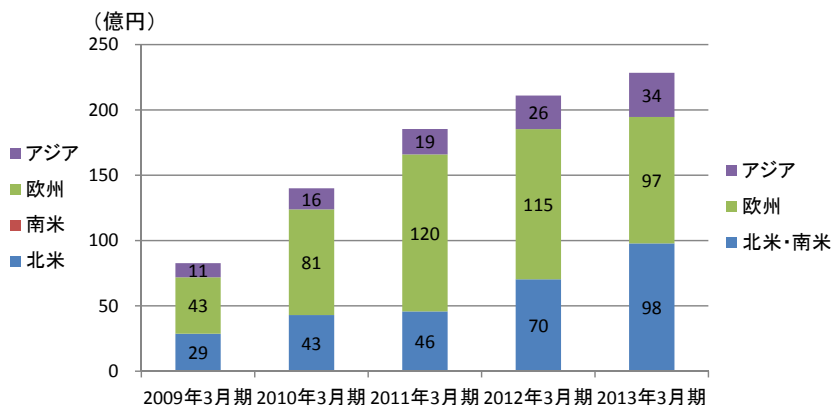


■ 1987年に北米でアニメ放送されたハローキティをはじめとするサンリオでは、キャラクタービジネスの海外展開を積極的に行っている。同社売上の地域内訳を見ると約45%が北米・欧州を中心とした海外からの収入となっており、キャラクターの使用権を販売するライセンス収入も着実に伸びている状況である。

サンリオの地域別損益(売上)



サンリオの地域別ライセンス収入



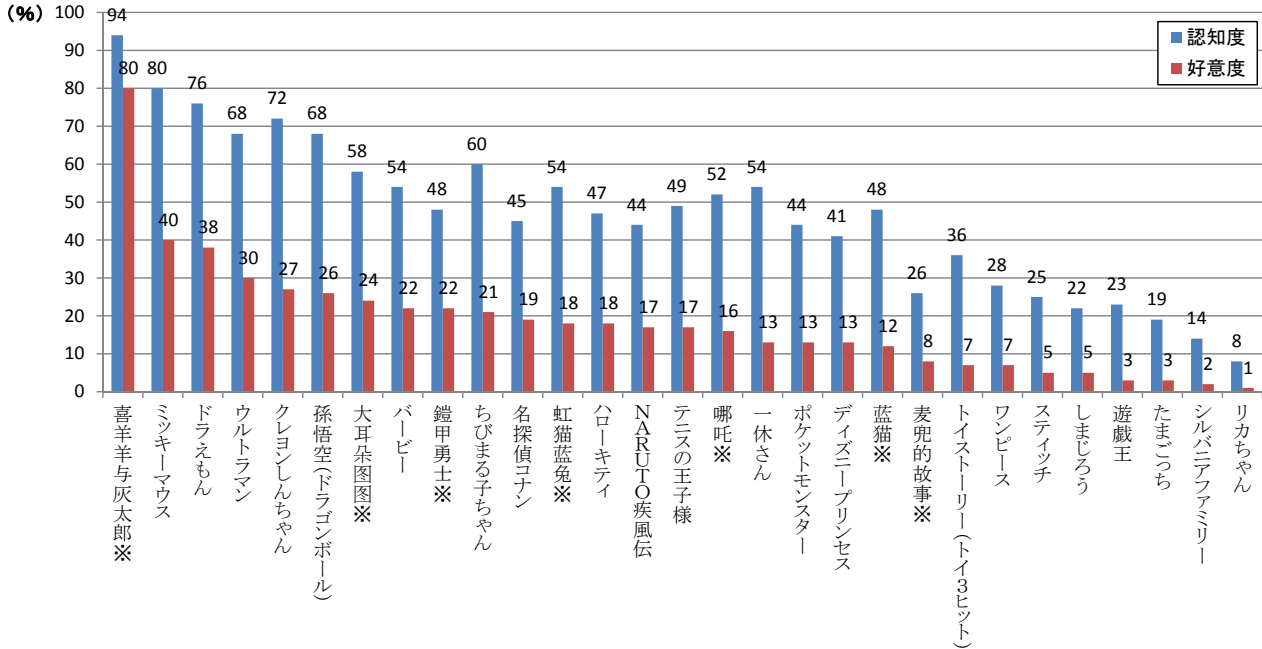
出所: サンリオIR資料・ウェブサイト資料より作成

4. 番組販売(周辺ビジネス)(4) ～日本の動向



■ 2010年末の中国における認知度・好意度に関する調査では、ドラえもん、ウルトラマン、クレヨンしんちゃん、孫悟空(ドラゴンボール)が上位にランクインしている。

中国の子供が知っているキャラクター/好きなキャラクター(%)



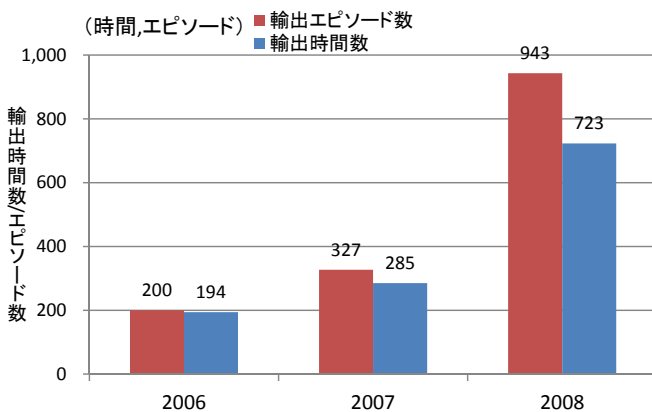
出所:ADK「中国7都市キッズ&キャラクター調査」(2010年) 主要なアニメキャラクターを30呈示、※が中国作品であるが、下位の1作品のみグラフからは削除。

5. 番組販売(リメイク権・フォーマット販売)



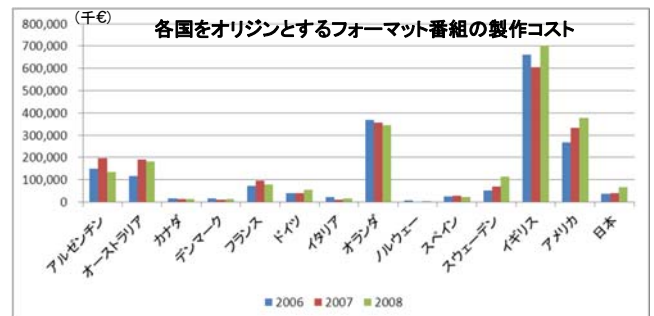
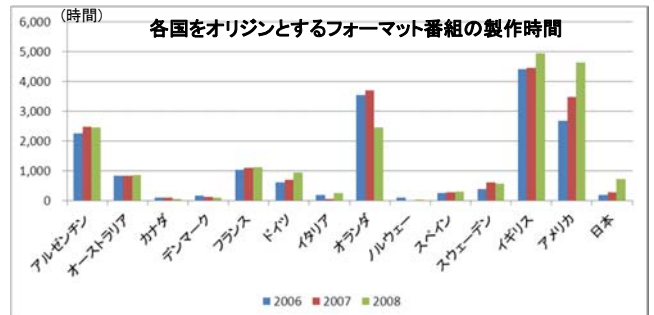
- 日本をオリジンとするフォーマット番組は、世界各国で製作されたプログラム時間を合計すると、2006年は194時間であったのに対して、2008年には723時間に増えており、急速に増加していることがわかる。
- 但し、イギリス、アメリカ、オランダ等の海外へのフォーマット販売に積極的な国々に比較すると、日本をオリジンとするコンテンツの海外での制作時間/コストともに1/10~1/5程度となっている。

日本発のフォーマット販売における海外展開状況



出所:THE FRAPA REPORT 2009 - TV Formats to the World

各国発のフォーマット番組の製作時間/コスト



6. 我が国民間放送局の取り組み(1)

民間のコンテンツ海外展開に向けた最近の主な取組

分類	実施主体等	主な取組の内容
アニメの番組販売	日本テレビ	1981年～1987年に日本で放送されたアニメ「忍者ハットリくん」は、海外でも高い人気があり、世界各国で番組販売され放送されている。インドでは、子供向けチャンネル「Nickelodeon India」で2006年に放送を開始してから大ヒットを記録し、現地から継続的な番組供給を切望された。このことを受け、「忍者ハットリくん」の新規話数を制作する運びとなった。シナリオや絵コンテ、オリジナルストーリー等はテレビ朝日・シンエイ動画が行い、映像を制作する部分はインドのアニメ制作会社が制作し、インドで2012年から放送されている。この新しい「忍者ハットリくん」は、2013年5月から日本のアニメマックスに逆輸入され放送が開始し、韓国においても放送されている。
フォーマット販売	テレビ朝日	2001年10月～2004年3月に放送された「マネーの虎」が、「Dragons ' den」のタイトルで世界20か国以上にてフォーマット販売され放送されている。英国BBCではシーズン10に入るほど好評で、カナダではプライムタイムで視聴率トップとなり、カナダ最大のテレビ映画祭「カナディアン・スクリーン・アワード(CSA)」で2013年3月に最優秀作品賞を受賞している。
	フジテレビ	1991年に日本で放送されたドラマ「101回目のプロポーズ」を、中国でリメイクし2013年2月から公開された映画「101次求婚」が人気を集めている。公開初日に44万人を動員、興行収入1,360万人民币(約2億円)を記録し、最終的な興行収入は約2億人民币(約30億円)の大ヒットとなった
ネット配信提携	テレビ東京	テレビ東京は2009年1月から米国発の動画共有サイト「クランチロール」と提携している。クランチロールは米国で2006年に開設された動画共有サイトで、当初は日本アニメ等の違法アップロード・配信が中心であった。しかし、テレビ東京との提携によりクランチロール側も違法配信対策を行い、キー局では世界で初めて日本のテレビ放映から1時間後(配信まで時間差がある番組も一部ある。)に同社アニメが配信されるようになった。これをきっかけとして、クランチロールは現在ゴンゾや東映アニメーションなどアニメスタジオ各社とも提携しており、違法配信対策とセットにしたネット配信の新しい試みが行われている。
国際共同製作	TBSテレビ	TBSテレビは2013年秋を目指してベトナムテレビジョン(VTV)と日ベトナムの国交樹立40年記念ドラマ「パートナー」を共同制作する。ドラマは双方のプライムタイムで2時間放送する予定で、記念ドラマ放送後も、VTVの月～金曜日のプライムタイムでTBSテレビのドラマが集中放送され、さらに日本発放送コンテンツの現地での訴求を目指すとのことである。なお、CMIはVTV分も含めてTBSテレビで販売しVTVに配分するモデルをとる。また、ドラマ制作とあわせてニュース協定を締結しており、両社は今後必要に応じて互いにニュース素材などの提供を行い、衛星伝送手段や放送設備の使用についても互いに協力し、報道取材を支援していくこととしている。

出所:各種報道資料等より作成

169

6. 我が国民間放送局の取り組み(2)

民間のコンテンツ海外展開に向けた最近の主な取組

分類	実施主体等	主な取組の内容
海外放送枠・チャンネルの確保	Hello! Japan	電通、日本テレビ、テレビ朝日、東京放送、テレビ東京、北海道テレビ等が2011年4月に投資し、設立した「J FOOD & CULTURE TV PTE. LTD」が、シンガポールにて日本コンテンツ専門チャンネル「Hello! Japan」を2013年2月より放送している。内容は日本の食・旅・バラエティ・アニメ番組が中心で、現地ケーブルテレビ「StarHub」の無料チャンネルの一つとして展開し、同国の総世帯数の約50%に相当する、57万世帯をカバーし、今後は計11か国・地域(シンガポール、インドネシア、フィリピン、香港、マレーシア、タイ、オーストラリア、ベトナム、インド、韓国、台湾)での展開を予定している。
	スカパーJSAT	インドネシアでの衛星利用契約および日本コンテンツの海外展開宇宙・衛星事業及び有料多チャンネル事業を展開するスカパーJSATは、2012年5月にインドネシア大手財閥LIPPOグループ傘下のPT TecnovesInternational社と、同社の衛星中継器に関する利用契約を結んでいる。同グループの傘下にはPT. FirstMedia TBK1というケーブルテレビ事業者があり、今後、同グループによりスカパーJSATの衛星を用いた衛星放送が開始される予定である。スカパーJSATでは、インドネシアにおいて、日本コンテンツ専門の24時間放送チャンネルの立ち上げも目指しており、LIPPOグループだけではなく、他大手衛星放送事業者とも検討をすすめている。また放送だけでなく、放送に関連する商品展開・イベント等と一体となった事業展開も目指しており、インドネシアで立ち上げの後は、他のアジア各国でも同様の展開を目指している。
業務提携・有料放送・通販等	フジテレビ	フジ・メディア・ホールディングスと伊藤忠商事はアジアでのコンテンツ事業で提携し、新会社「エフ・アイ・メディア企画」を共同で2012年11月に設立し、テレビ通販や音楽番組を手掛けている。通販番組においてはタイや台湾のテレビ通販会社の協力を得て、日本を含む3か国・地域の商品を紹介する番組を2013年4月から順次放送している。音楽番組においては、台湾の地上波局・韓国のCATV局・インドネシアのメディア会社が協力し、音楽オーディション番組を放送しており、どちらも番組製作は東京のフジテレビスタジオで行っている。
	伊藤忠商事・石森プロ	1990年代から日本の「仮面ライダー」シリーズがインドネシアで放送され、人気があったことを背景に、伊藤忠商事・石森プロ・インドネシア放送局共同でインドネシアオリジナル特撮番組「BIMA Satria Garuda(ビーマ・サトリア・ガルーダ/ガルーダの戦士ビーマという意味)」が製作され2013年6月より放送されている。日本側は原作の提供、アクション・特撮技術の指導、衣装の作製、ビジネス展開等の協力、インドネシア側は番組製作を担当している。子供向け番組であるため、アニメ同様ライセンスビジネス等の周辺ビジネス展開も期待されている。また、同国からの日本留学経験者が立ち上げた番組製作会社による、インドネシア発の日本紹介番組「心の友」が2013年2月に放送された。日本のJETROや地方自治体などの支援を受けて製作されており、インドネシア人の目から見た日本の面白いところが紹介されている。

出所:各種報道資料等より作成

170

6. 我が国民間放送局の取り組み(3)

民間のコンテンツ海外展開に向けた最近の主な取組

業種	実施主体等	主な取組の内容
芸能プロダクション	吉本興業	<ul style="list-style-type: none"> 上海メディアグループ(SMG)との共同番組製作、「吉本新喜劇」のローカライズ、上海事務所や台湾事務所の設置によるマネジメント業務等を幅広く展開。米最大手タレントエージェンシーCAAと戦略的な提携を結び、映画やデジタル、スポーツ分野で事業を展開、日米のTV番組フォーマットの共同製作も手がける。
番組製作会社	太陽企画(CM製作会社)	<ul style="list-style-type: none"> 海外展開にリソースを割き難い地方局を対象に、海外番販の代理店事業を展開。米大手番組製作会社A. Smith & Co. Productionsと、番組フォーマットの開発・販売、コンテンツの調達・販売等で提携しており、米国、アジアを中心に展開している。HTBの英語版サイトの製作も手がけており、航空会社の国際線機内放送への販売等も視野にいれており、地方局の国際事業を多角的に展開している。
	ATP	<ul style="list-style-type: none"> 2011年12月に国際共同製作推進のための日本初の試みとなる「東京TVフォーラム」を開催。
	バンダイナムコグループ	<ul style="list-style-type: none"> 電通エンタテインメントUSAと、『ダンボール戦機』の北米を含む地域での玩具分野のマスターライセンス契約。バンダイアメリカが『ダンボール戦機』のテレビアニメを基にした玩具を開発、流通・販売を手掛ける。 テレビ東京と契約し、『ダンボール戦機』の欧州での玩具分野のマスターライセンスを獲得。欧州で2013年秋を目途にテレビ放映と商品発売を開始する。
ローカル局	北海道テレビ	<ul style="list-style-type: none"> 東アジア向け衛星放送JET-TVで「北海道アワー」を放送し、台湾から北海道への観光客が増加。 看板バラエティ「水曜どうでしょう」が米国等で放送、国際賞獲得ドラマ「歓喜の歌」が各国で放送。
	北海道ローカル局	<ul style="list-style-type: none"> TIFFCOM(東京)、ATF(シンガポール)、FILMART(香港)等に出所。 札幌・北海道コンテンツ戦略機構が、売れるコンテンツを調査し、各局に交渉の場を提供、海外番販で大きなコストとなる翻訳・字幕付与作業への補助金も支援している。
	九州・沖縄のJNN系列8局	<ul style="list-style-type: none"> 九州を紹介した番組「九州遺産」(2010年までに1時間番組27話)を共同で制作し、同番組による海外展開を行っている。
準キー局	朝日放送	<ul style="list-style-type: none"> 英フリーマントルメディアと朝日放送が保有する番組の海外市場へのフォーマット商品化契約を発表。米リアリティショー製作大手ピルグリム・スタジオズと新バラエティ番組フォーマットの共同開発契約を発表。 同局の豊富なバラエティ番組から発掘し、フォーマット販売を欧米、中国、韓国等に展開。韓国では、チャンネルA、JTBCの2社と業務提携。

出所:文化通信ジャーナル(2012年2月)及び各社報道資料等を基に作成

Ⅱ. 放送グローバル展開による経済効果分析

1. 韓国のコンテンツ輸出額に関する分析例(1)



- 韓国政府の①放送コンテンツ産業支援策予算と②放送コンテンツ輸出額、③放送を除くコンテンツ輸出額、④韓流ブームに係る関連商品輸出額の関係を分析すると、①放送コンテンツ輸出支援予算と②放送コンテンツ輸出額、②放送コンテンツ輸出額と③放送を除くコンテンツ輸出額及び④関連商品輸出額の相関性は高いことが分かる。なお、本相関分析はリーマンショックの影響を排除するため、2005年～2008年の4年間を対象に行っている。
- この相関分析によると、放送コンテンツ輸出支援予算が1百万ドル増加すると、放送コンテンツ輸出額は7.8百万ドル増加する。また、放送コンテンツ輸出額が1百万ドル増加すると、コンテンツ輸出額は12.2百万ドル、韓流ブームに係る関連商品輸出額は162.4百万ドル増加することが分かる。

韓国政府のコンテンツ産業支援と経済効果に関する分析

(単位:千ドル)	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	備考 (回帰式の①～③の変数の単位は千ドル)
①放送コンテンツ輸出支援予算	1,713	2,304	6,284	4,900	4,078	4,698	5,111	
②放送コンテンツ輸出額	121,763	133,917	150,953	171,348	184,577	228,633	246,061	<ul style="list-style-type: none"> ■ $② = 7.79 \times ① + 114,896$ (②と①の相関係数=0.78) ■ ①放送コンテンツ輸出支援予算が1,000(千ドル)増加すると、②放送コンテンツ輸出額は7,789(千ドル)増加する。
③コンテンツ輸出額(放送除く)	1,109,001	1,234,225	1,405,889	1,718,560	1,960,544	2,517,690	3,485,025	<ul style="list-style-type: none"> ■ $③ = 12.19 \times ② - 394,418$ (③と②の相関係数=0.97) ■ ②放送コンテンツ輸出額が1,000(千ドル)増加すると、③コンテンツ輸出額は12,190(千ドル)増加する。
④韓流ブームに係る関連商品輸出額	46,907,282	47,932,116	53,698,460	54,094,310	41,301,039	48,300,161	57,491,678	<ul style="list-style-type: none"> ■ $④ = 162.43 \times ② + 27,188,020$ (④と②の相関係数=0.93) ■ ②放送コンテンツ輸出額が1,000(千ドル)増加すると、④関連商品輸出額は162,428(千ドル)増加する。

注1: 放送コンテンツ輸出支援予算には、テレビ番組の輸出に向けた再制作支援、国際放送映像展(BCWW: Broadcast Worldwide)の開催支援、ショーケースの開催支援、新規市場の開拓支援、国際共同制作の支援の合計。

注2: コンテンツ輸出額は、映画、アニメ、音楽、ゲーム、キャラクター、漫画、出版、広告の8項目の合計。

注3: 韓流ブームに係る商品の輸出額は、コスメ、携帯電話、自動車、飲料の4項目の合計。

出所: 日本貿易振興機構「韓国のコンテンツ振興策と海外市場における直接効果・間接効果の分析」(2011年3月)、韓国コンテンツ振興院「2011 コンテンツ産業白書」

173

出所:

1. 韓国のコンテンツ輸出額に関する分析例(2)



- 韓国輸出入銀行海外経済研究所(Overseas Economic Research Institute of Korea Eximbank)は、2001年から2011年までの10年間を対象に、韓国の輸出対象国92カ国に対する文化商品と消費財輸出額を調査し、文化商品輸出が1%増加すると消費財輸出は0.03%増加する(1億ドルの文化商品輸出が100万ドル増加すると140億ドルの消費財輸出は約420万ドル増加する)ことを発表し、文化商品輸出が消費財輸出を牽引する効果を示した。
- 消費財項目別では、IT製品、衣類、加工食品に及ぼす効果が大きく、項目別輸出牽引効果は加工食品0.07%、衣類0.051%、IT製品0.032%であった。金額換算すると、文化商品輸出が100ドル増加すると、携帯電話や家電製品などのIT製品輸出は平均395ドル、衣類輸出は平均35ドル、加工食品輸出は平均31ドル増加すると分析した。
- 輸出地域別の効果はやや異なり、アジアではCDやテープなど音楽輸出が化粧品輸出につながる効果が高かった。ドラマやバラエティ番組など放送コンテンツは携帯電話やコンピューターなどIT製品の輸出につながった。中南米ではCDやテープなど韓国音楽を輸出すると携帯電話やコンピューターなどIT製品輸出が最も多く増えた。

韓国の文化商品と消費財の輸出

文化商品	消費財	牽引係数	平均変化率	概要
文化商品全体	消費財全体	0.030	4.12	<ul style="list-style-type: none"> ● 文化商品の輸出1%増時の消費財輸出0.03%増加 ● 文化商品100ドルの輸出増加時の消費財輸出平均412ドル増加
	IT製品	0.032	3.95	<ul style="list-style-type: none"> ● 文化商品の輸出1%増時の消費財輸出0.032%増加 ● 文化商品100ドルの輸出増加時のIT製品の輸出平均395ドル増加
	化粧品	-	-	-
	衣類	0.051	0.35	<ul style="list-style-type: none"> ● 文化商品の輸出1%増時の消費財輸出0.051%増加 ● 文化商品100ドルの輸出増加時の衣類の輸出平均35ドル増加
	加工食品	0.070	0.31	<ul style="list-style-type: none"> ● 文化商品の輸出1%増時の消費財輸出0.07%増加 ● 文化商品100ドルの輸出増加時に加工食品の輸出平均31ドル増加
放送	加工食品	0.032	0.64	<ul style="list-style-type: none"> ● 放送輸出1%増時に加工食品の輸出0.032%増加 ● 放送100ドルの輸出増加時に加工食品の輸出平均64ドル増加
映画	衣類	0.026	0.87	<ul style="list-style-type: none"> ● 映画輸出1%増時に加工食品の輸出0.026%増加 ● 映画100ドルの輸出増加時の衣類の輸出平均87ドル増加

出所: 韓国輸出入銀行海外経済研究所「韓流輸出波及効果分析および金融支援策」(2012年5月)

http://keri.koreaexim.go.kr/keri/bbs/publ/view.jsp?no=10547&bbs_code_id=1311915013319&bbs_code_tp=BBS_5&code_tp=D02_124&code_tp_up=D02

注: 平均変化率は、2001～2011年までの輸出額として推定。牽引係数は固定効果を想定した場合のもので有意水準5%で有意。

174

2. 放送コンテンツの海外展開による経済効果(1)

- 韓国政府の取組をモデルとして、我が国が同様の放送コンテンツの海外展開支援策を講じた場合、5年間累計で1,000億円の②放送コンテンツ輸出額増(直接効果)を実現すると、③コンテンツ輸出(放送除く)1兆2,190億円増、④関連商品輸出額16兆2,428億円増となる。これらによって期待される経済効果は、5年間累計で52兆4,983億円と推計される。
- 放送コンテンツ輸出額1,000億円増の実現に必要な、①放送コンテンツ輸出支援予算は122億円(5年間累計)と推計される。

日本の放送コンテンツ輸出額と関連輸出額の推移

(単位:億円)	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	5年間(想定)累計の増分		
								直接効果	間接効果	経済効果
②放送コンテンツ輸出額	83	89	92	93	75	63	-	1,000	948	1,948
③コンテンツ輸出額(放送除く)	2,776	3,872	5,822	7,440	5,199	4,270	-	12,190	12,090	24,279
④日本ブームに係る関連商品輸出額	100,352	124,199	144,513	138,822	68,339	93,390	83,707	162,428	336,328	498,756
(化粧品)	887	994	1,101	1,181	1,148	1,347	1,370	3,172	4,185	7,358
(アクセサリ)	510	835	1,113	1,644	1,146	1,892	2,463	5,705	6,355	12,060
(乗用車)	84,234	105,211	120,598	112,928	55,544	75,528	65,874	152,589	324,864	477,453
(飲料)	177	210	242	280	258	302	296	685	582	1,267
(食品)	113	125	146	148	124	141	120	277	342	619
								175,617	349,366	524,983

出所:②放送コンテンツ輸出額は、総務省情報通信政策研究所「メディア・ソフトの制作及び流通の実態に関する調査研究」
 ③コンテンツ輸出額は、映画(一般社団法人日本映画製作者連盟)、アニメ(一般社団法人日本動画協会)、ゲーム(一般社団法人コンピュータエンターテインメント協会)、オンラインゲーム(一般社団法人日本オンラインゲーム協会)の輸出額合計
 ④日本ブームに係る関連商品輸出額は、前出韓国分析事例で取り上げられている輸出品目のうち、我が国産業として世界市場において競争力を有すると思われる化粧品、自動車、飲料の3項目の輸出額を財務省「貿易統計」より抽出

前出の韓国モデルと同等の効果が期待されると想定すると(1ドル=100円として換算)

- ②放送コンテンツ輸出額が1(億円)増加すると、③コンテンツ輸出額は12.2(億円)増加する。
- ②放送コンテンツ輸出額が1(億円)増加すると、④関連商品輸出額は162.4(億円)増加する。
- ②放送コンテンツ輸出額1(億円)増に要する、①放送コンテンツ輸出支援予算は0.128億円

- 1,000億円(5年間累計)の放送コンテンツ輸出増を実現するのに必要な①輸出支援予算は128億円(5年間累計)

2. 放送コンテンツの海外展開による経済効果(2)

- なお、前述した放送コンテンツの海外展開により日本ブームが生ずることで輸出促進が期待される関連商品としては、電通「2012年 日本の広告費」の業種別広告費より、テレビ広告費構成比率の高い「化粧品・トイレタリー」、「自動車・関連品」、「飲料・嗜好品」、「食品」を取りあげた。「情報・通信」もテレビ広告費構成比率は高いが、生産拠点の海外展開等が進んでおり、輸出額増の効果として計測しにくいと考え対象から除外した。
- 日本ブームに係る関連商品輸出額の定義は以下の通りである。(括弧内の数字はHS番号)
- 「化粧品」：化粧品 第33類 精油、レジノイド、調製香料及び化粧品類(50901)
 - 「アクセサリ」：貴石等の製品類 第71類 天然又は養殖の真珠、貴石、半貴石、貴金属及び貴金属を張った金属並びにこれらの製品、身辺用模造細貨類並びに貨幣(81321)
 - 「乗用車」：乗用車 第87類 鉄道用及び軌道用以外の車両並びにその部分品及び附属品/乗用自動車その他の自動車(ステーションワゴン及びレーシングカーを含み、主として人員の輸送用に設計したものに限るものとし、第87.02項のものを除く。)(7050301)
 - 「飲料」：飲料 第22類 飲料、アルコール及び食酢(101)
 - 「食品」：缶詰+米+果実+茶+カップめん

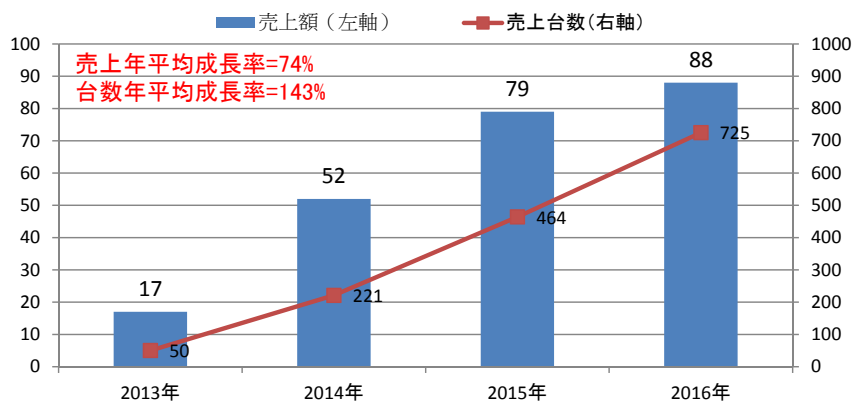
Ⅲ. 次世代放送に向けた 取り組み

177

1. 高精細映像サービスに関する動向(1)

- 高精細な映像サービスの普及状況としては、既に映画やゲームの分野では一部コンテンツが4K化しており、映画館向けの業務用プロジェクター・撮影カメラ・ディスプレイ等の機器についてはメーカー各社から対応製品が発売されつつある。また、国内の通信事業者や映像配信サービス事業者は、薄型大画面テレビと手元のスマートフォンやタブレット等のモバイル端末を連動させるマルチスクリーンサービスの提供を開始している。高精細な映像コンテンツをいつでもどこでも自由に楽しめる視聴環境が整いつつあり、視聴者ニーズに応えたサービスの提供や端末の高付加価値化の観点からも、4K・8Kによる高画質化はスマートテレビなどの高機能化と一体となって更に進展するものと推察される。
- 4K テレビの市場規模については、NPD DisplaySearch が下図の予測数値を元に急速に普及が進むことを示唆している。同社によると、2013年の4Kテレビの世界の売上高は約17億ドル程度であるが、2016年には約88億ドルまで成長し、年平均成長率74%の急速な拡大が期待されるという。また、台数ベースでも2013年の50万台から2016年の725万台まで年平均成長率143%での急速な拡大が見込まれている。

世界の4Kテレビ売上・台数予測



出所: NPD Display Searchによる推計(2013/1/29)

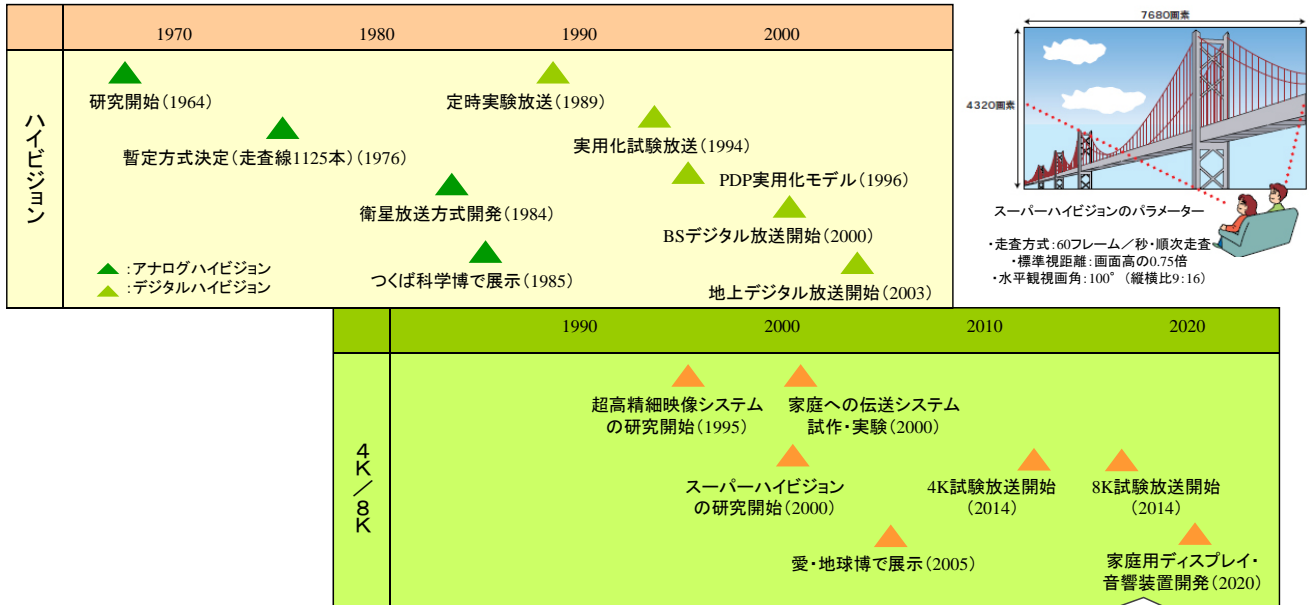
178

1. 高精細映像サービスに関する動向(2)



- 今日の HDTVにおいては、有効走査線が720本あるいは1,080本、アスペクト比(画面の横と縦の長さの比)は、横16:縦9の横長のサイズとなっている。これに対して、画面画素数が現行HDTVのそれぞれ4倍、16倍に相当する「4K放送」、「8K放送(スーパーハイビジョン)」について試験放送に向けた準備が進められている。
- 壁面テレビの市場実現における重要なインパクト要因になると考えられる(放送波ダウンロードなど)。

高精細映像サービスの普及促進に関する経緯とロードマップ



出所: NHK技術研究所資料より作成

- 2014年ロシアの冬季オリンピック、2014年ブラジルのワールドカップ、2016年フランスのEuro Football、2016年ブラジルの夏季オリンピックなどの主要なスポーツイベントが牽引力となる。

1. 高精細映像サービスに関する動向(3)



- 4Kを中心としてプロダクション、放送事業者、コンテンツ配信事業者、システム事業者、端末事業者等の取組が活発になりつつあり、本格的なビジネス化に向けたエコシステムの構築が始まっている。政策面での誘導が無い場合、4Kや8K等の高精細映像については、ニッチな高付加価値市場をベースに市場立ち上げを図る必要がある。

民間事業者における4K/8Kの取組事例(1/2)

プレーヤ	概要	主な取組の内容
BBC/BSkyB等	4Kプロダクション	● 4Kプロダクションとしては、3net StudiosのほかにもBBCやBSkyBが試験的に4Kで放送収録を始めている。
Foxスポーツ	4Kプロダクション	● NFL試合の中継にて、ソニー社製4Kカメラ「CineAlta F65」を現場で用いてインスタントリプレイを行っている。
KBS	4K放送	● LG Electronics(LG電子)と共に4K映像を地上デジタル放送で流す実験に着手している。
Netflix	4Kコンテンツ配信	● 4K映像の配信実験を進めている。
ソニー	4Kコンテンツ配信	● 2013年夏に米国で4K映像の配信サービスを始めることを明らかにした。
	4K デジタルシネマ制作の支援施設をハリウッドに開設	<ul style="list-style-type: none"> ● ソニーは2012年3月29日、4K映像制作の市場環境整備を目的に、映像制作支援施設「ソニー・デジタルモーションピクチャー・センター(DMPC)」を5月1日に開設する、と発表した。 ● DMPCは、映画監督や撮影監督など映像制作のプロに、総合的なデジタル映像制作ワークフローについて、各種トレーニングを行うなど総合的支援をする施設。米国カリフォルニア州カルバーシティにある米ソニー・ピクチャー エンタテインメント(SPE)のスタジオ内に設置される。 ● DMPCでは、現在業界最高画質の4K映像が撮影可能なCineAltaカメラF65での撮影に加え、各種トレーニングを受けることが可能。トレーニングには4Kコンテンツの編集領域でのワークフローや、4Kデジタルシネマプロジェクターを設置した専用シアターでの収録・編集映像の即時プレビューなどの内容を用意している。また、4K映像制作のほかに、35mmデジタルカメラを使用したHDドラマ制作トレーニングも受けることができる。
	新4Kブラビア、ボーナスに4Kクオリティのハリウッド映画作品が同梱	● 2012年9月に開催されたIFAにて、世界に先行して発表された、84V型4K対応液晶テレビ「ブラビア」(モデル: XBR-84X900(米国)/KD-84X9000(日本))は、ソニーが謳う「the world's first 4K Ultra HD delivery solution」を担う製品であるが、この4Kブラビアには4K画質のハリウッド映画が同梱されており、他社メーカーにはない、有利な4Kエコシステムを整えることで差別化を図る。

出所: 各種公表資料を元に作成

1. 高精細映像サービスに関する動向(4)

民間事業者における4K/8Kの取組事例(2/2)

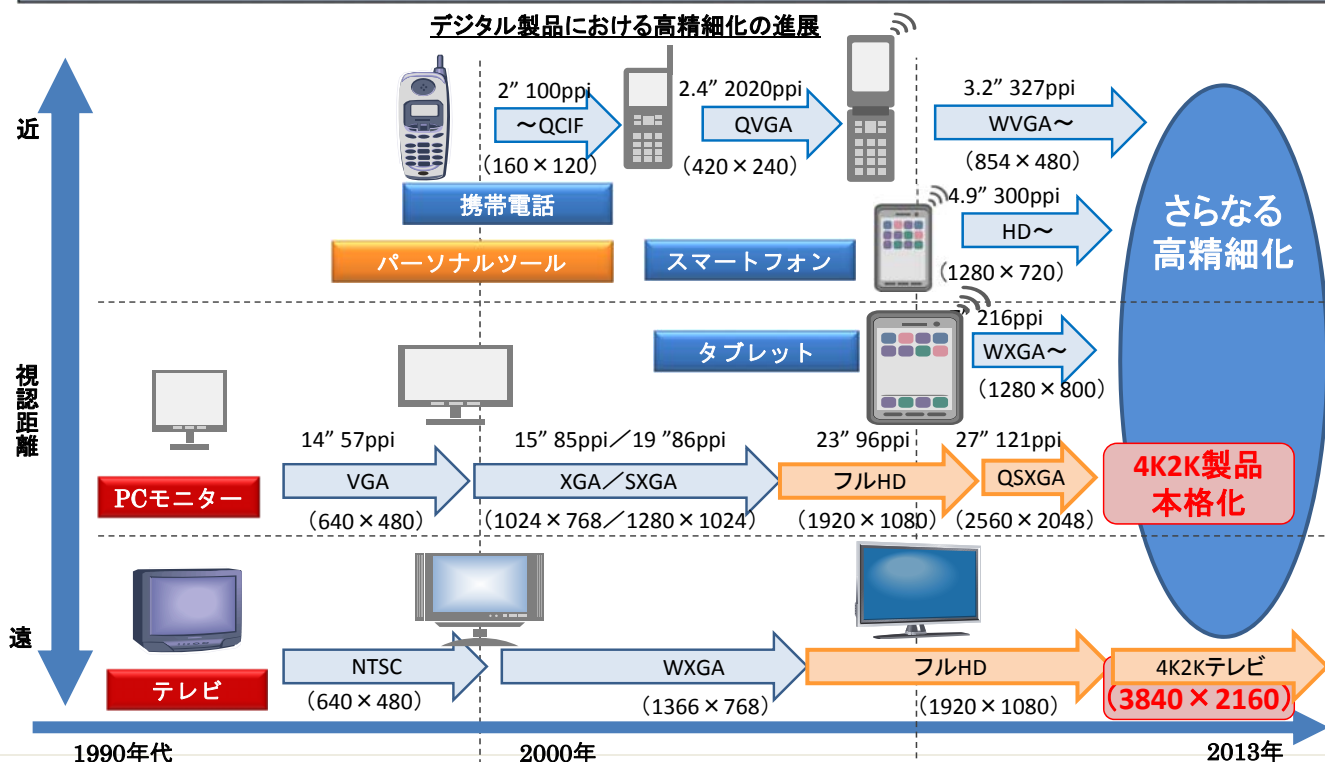
プレーヤ	概要	主な取組の内容
ソニー	小さな劇場にも、ソニーがデジタルシネマ用4Kプロジェクター新製品	<ul style="list-style-type: none"> ソニービジネスソリューションは2013年2月13日、業務用の4Kデジタルシネマ用プロジェクションシステム「SRX-R515P」を発表した。実売700万円前後と従来よりも価格を抑え、光源やフィルターの扱いを簡便にしたモデル。同社はこれまでシネコンなど大規模な劇場を中心にデジタルシネマシステムの導入を進めてきたが、今回の新製品により、中小の劇場やホール、独立系劇場などへも広げる考え。
	手術室で4K映像撮影・表示するシステム	<ul style="list-style-type: none"> 手術室で4K×2Kの映像をリアルタイムに撮影・表示するためのシステムを、2013年4月12日から「2013 国際医用画像総合展 (ITEM 2013)」で展示した。手術中の映像を撮影する術野カメラを想定したシステムである。 同分野では、フルHDクラスのカメラの導入が進んできているが、「ある部分を拡大して見たいという場合に、どうしても映像がボヤケてしまう」という課題があった。一方、4K×2Kカメラを手術室に導入している病院もいくつか存在するが、「これまでのシステムでは、リアルタイムに映像を確認できなかった」という。
JVCケンウッド	業務用D-ILAプロジェクタ「DLA-VS4800」発売	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社JVCケンウッドは、8K解像度表示を実現した世界初の量産モデルとなる業務用D-ILAプロジェクタ「DLA-VS4800」を2013年3月下旬より発売した。独自開発による約1000万画素の「1.27型4K2K D-ILAデバイス」と、新開発「e-shiftデバイス」で構成する光学エンジンにより、8K解像度での表示を実現している。
パナソニック	20型4Kタブレットを医療向けに提案	<ul style="list-style-type: none"> 4K画像に対応する20型タブレット端末を、2013年4月12日から「2013 国際医用画像総合展 (ITEM 2013)」で展示した。このタブレットは、「2013 International CES」で披露しており、医療分野での活用の可能性を提案した。 診療室や病棟(ベッドサイド)、在宅医療などにおいて、診断画像や電子カルテの情報を表示させる用途を想定する。表示の画素数は3840×2560で、通常の4K×2Kよりも縦長(アスペクト比は15対10)。約10M(1000万画素)のため、微細な病変組織を確認するマンモグラフィに必要とされる5M(500万画素)の画像を並べて表示させることができる。「以前の診断画像と今の画像を比較するため、5Mのモニターを並べて比較して見ているケースが多い。このタブレットを使えば1台で済み、スペースも有効活用できる」という。

出所:各種公表資料を元に作成

2. 高精細端末に関する製品動向(1)



- 主要な端末製品(テレビ、パソコン、タブレット、携帯電話・スマートフォン)のディスプレイ解像度は、2K標準に移行しつつあり、一部の製品セグメントでは2Kを超えるディスプレイ解像度を搭載した製品が上市されている。
- 端末の高付加価値化の観点からも、ディスプレイ解像度の向上は更に進展するものと推察される。



出所:各種公表資料を元に作成

2. 高精細端末に関する製品動向(2)



■ CES2013では、各社より4Kテレビの出展が行われ、テレビの本格普及を左右するインチ単価1万円を切る価格設定を行うという方針も示された。また、ソニーは4Kコンテンツとの抱き合わせ販売を開始している。

会社名	主な発表内容
三星電子	<ul style="list-style-type: none"> ・85型4K液晶テレビを北米市場に投入、110型4K液晶テレビを出展。 ・スマートテレビにおすすめ番組機能と音声操作機能を搭載。過去の視聴履歴、コンテンツの人気度、家族構成を分析し、おすすめ番組を表示。 ・55型有機ELテレビ(フルHD画質)を13年中に発売予定(価格未定)。曲面有機ELテレビを出展。 ・テレビの背面にある拡張スロットに差し込み、従来機種を最新の機能にアップグレード可能な「エボリューション・キット」を提供。 ・米Netflixと共同で4K映像のストリーミング配信をデモ。
LG電子	<ul style="list-style-type: none"> ・55型有機ELテレビ(フルHD)を13年Q1に北米(約12,000ドル)、中南米、欧州、アジアで発売予定。曲面有機ELテレビを出展。 ・4K液晶テレビは、12年秋に発売した84型(約2万ドル)に、55型と65型を追加。 ・直感的な操作性の機器間でのコンテンツ共有を実現するスマートテレビの製品群を拡充。
パナソニック	<ul style="list-style-type: none"> ・画質の良さだけでなく、新しい視聴体験を提供する「Your TV」のコンセプトを発表。内蔵カメラと顔認識技術により、視聴者が自分のパーソナルページに切り替えることができる機能を搭載。 ・印刷方式による56型有機ELテレビ(4K画質)を参考出展。まずは業務用ディスプレイからスタートする方針。
ソニー	<ul style="list-style-type: none"> ・4K液晶テレビのラインアップを拡充。既発売の84型に加えて、65型および55型の2機種を追加。 ・4Kコンテンツの配信サービスを13年夏より米国において開始。 ・NFC(近距離無線通信技術)を搭載。テレビにスマートフォンをかざすだけでデータのやりとりが可能に。 ・56型有機ELテレビ試作機(4K画質)を出展 ・4Kブラビアに4K画質のハリウッド映画を同梱して販売開始。
東芝	<ul style="list-style-type: none"> ・4K液晶テレビを58型、65型、84V型のラインアップで13年中に発売予定。58型と65型は1インチ1万円以下を実現する方針。 ・13年春からテレビ向けクラウドサービスを米国で開始。番組情報の検索やユーザー間のメッセージ共有などが可能に。
シャープ	<ul style="list-style-type: none"> ・米国市場で大画面の60型、70型、80型、90型液晶テレビを拡販。 ・70型4K液晶テレビを出展。 ・IGZO(酸化物半導体)技術を用いた32型4K液晶ディスプレイを出展。医療用モニタなどに投入予定。 ・インターネット接続の「スマートセントラル」により、スマートフォンやタブレットでテレビの操作が可能。

出所：日本政策投資銀行資料に三菱総合研究所加筆

183

3. 韓国における次世代放送への取組(1)



■ 韓国においては、放送通信委員会(KCC)が2009年5月に「電波振興基本計画」を策定し、超高画質放送(UHDTV)に1.5兆ウォンを投じており、翌年5月に発表した今後の有望放送通信サービスの中の一つにも4G放送(超高画質放送、3D放送、実感放送)を取り上げている。

■ また、2012年7月にKCCは同国のKBS局に対し地上波における4Kの実験放送局免許を認可し、同年10月から民放3社も交えた衛星を使った実証実験を開始しており、翌2013年に開かれたCESにおいては、韓国LG電子社のブースにてKBSと共同で4K放送のデモンストレーションを行っている。

韓国における4K/8Kの取組

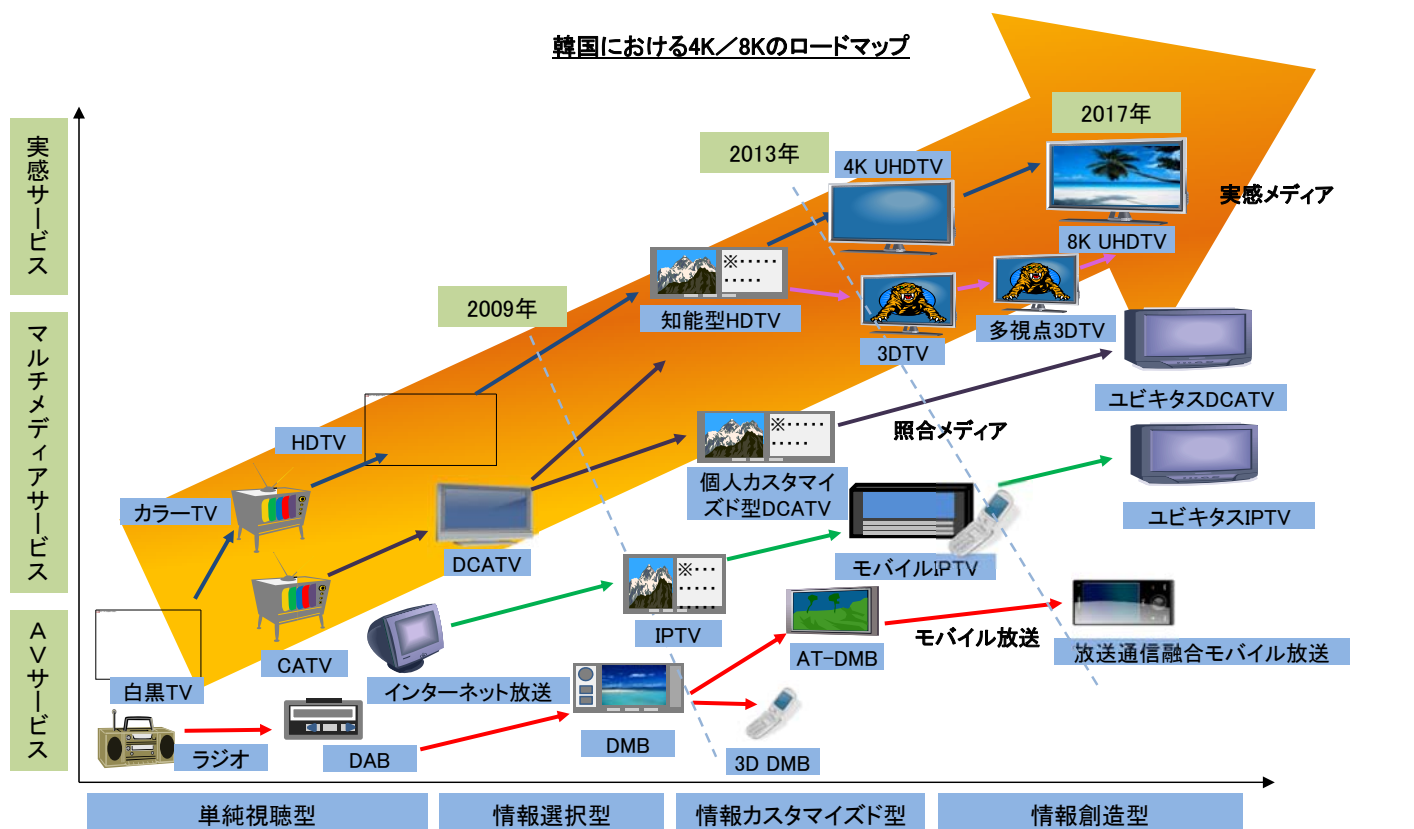
日付	実施・発表事項	関係事業者・団体
2009年5月18日	放送通信委員会(KCC)は、「電波振興基本計画」を策定。超高画質放送(UHDTV)の研究開発などに5年間で1兆5,287億ウォンを投じることを定める	KCC
2010年5月7日	KCCは「放送通信未来サービス戦略」を発表。10大未来有望放送通信サービスの中に、4G放送(3DTV、UHDTV、実感放送)の導入が含まれている。	KCC
2012年2月末	KCCにUHDTV実験放送局許可を申請	KBS
2012年4月3日	2012年9月から実験放送を開始することを発表。KBS、MBC、SBS、EBCの4局が実験放送に必要なプログラム提供と編成などに関する協約を締結	KBS、MBC、SBS、EBS
2012年7月16日	KBSの申請に対して、放送通信委員会から実験の認可 - Ch66を利用することを決定	KCC、KBS
2012年10月11日 ~10月17日	ソウルで開催される第49次アジア太平洋放送連合(ABU)総会の時期に、国内外VIPに対して試験放送を行う予定	

	2010	2013	2014-2015	2017	2018-
3DTV	実験放送	(衛星/ケーブル)商用サービス	(地上波)試験放送	多視点実験放送	
UHDTV	—	4K実験放送(衛星)	4K商用サービス(衛星)	8K実験放送(衛星)	8K商用サービス(衛星)

184

出所：各種公表資料を元に作成

3. 韓国における次世代放送への取組(2)



付属資料

1. 掲載データに関する補足(1)

「第1部 ICT産業のグローバル展開」に係る掲載データの補足(1/4)

※主に加工等を行ったデータについて補足

項目・タイトル	出典	指標の説明(採用データの加工・推計等)
II. ベンチャーとICTの動向		
世界各国のベンチャーキャピタル投資額(P.25)	<ul style="list-style-type: none"> 日本:一般財団法人ベンチャーエンタープライズセンター『ベンチャーキャピタル等投資動向調査』の「VC年間投資額」を採用。(下記OECDデータと揃えるため2009年金額を採用) 日本以外の国:OECD『Science, Technology and Industry Scoreboard 2011』の「Venture Capital investment 2009」(GDP比)を採用 GDPは世界銀行データベースより採用 	日本については、VC年間投資額(2009年平均為替レートでドル換算)とGDPを基にGDP比を算出。日本以外の国については、OECDに掲載されているGDP比と、GDPからVC投資額を算出。
日米におけるベンチャー企業のIPO金額比較(P.27)	<ul style="list-style-type: none"> 日本:(株)ジャパンベンチャーリサーチ『IPO企業分析レポート(2012年1月1日～12月31日)』の「IPO調達額(中央値)」、「IPOまでの年月」を採用 米国:Dow Jones 2012年中のM&A及びIPO動向に関するプレスリリースより相当する指標を抽出。 	日本の2010年の値については、2008年～2010年の3年間の中央値(2010年単年データは非公表)。各年の年平均為替レートでドル換算。
III. ICT産業のグローバル市場		
グローバルICT市場の各レイヤーにおける成長性分析(P.37)	<ul style="list-style-type: none"> OECD『Internet Economy Outlook 2012』『Information Technology Outlook 2008』の「Economies represented in the top 250 ICT firms by economy of registration」より、各市場に係る2011年/2006年の「Revenue(売上高)」、「Employee(従業員数)」、「Net income(純利益)」の3指標を採用。 	収益性は、Net income(純利益)をRevenue(売上高)で除して算出。年平均成長率を、売上高・従業員数について算出。
日本企業における海外現地法人の変化(P.40)	<ul style="list-style-type: none"> 東洋経済『海外進出企業総覧2012』より、海外進出している日本企業について、海外現地法人の数を業種毎・進出地域毎に時系列で集計。 	海外進出企業は、出資比率20%以上の海外現地法人を2社以上持つ日本企業が対象。

1. 掲載データに関する補足(2)

「第1部 ICT産業のグローバル展開」に係る掲載データの補足(2/4)

※主に加工等を行ったデータについて補足

項目・タイトル	出典	指標の説明(採用データの加工・推計等)
IV. ICT産業におけるグローバル展開モデル		
世界通信事業者における売上比較と契約者数比較(P.55)	<ul style="list-style-type: none"> Financial Times 『Global 2012』(※)より、「Fixed Telecommunications」及び「Mobile Telecommunications」に分類される企業の「Turnover(売上高)」を採用。 ※Financial Times紙が年1回発表している全世界上位500社の時価総額をランキングしたリスト。 契約数・ユーザ数は、各社公表値等より採用(範囲はグローバル) 	契約数一人あたり売上高は、売上高を契約数・ユーザ数で除して算出。
世界通信事業者における売上高と時価総額の成長率(P.57)	<ul style="list-style-type: none"> Financial Times 『Global 2012』『Global 2006』より2時点の「Turnover(売上高)」及び「Market Cap(時価総額)」を採用。 	年平均成長率を、売上高・時価総額について算出。
世界通信事業者における海外展開と売上高の関係(P.58)	<ul style="list-style-type: none"> 諸外国の主要通信事業者を選定。 各社の海外展開国数、売上高について、各社財務諸表及びウェブサイト等の公表資料、関連文献より採用(原則FY2012年のデータを採用)。 	海外展開国数は直接投資等をはじめ、原則現地で本格展開している国を対象とした。
世界通信事業者における海外売上比率と営業利益率(P.59)	<ul style="list-style-type: none"> 諸外国の主要通信事業者の海外売上比率について、各社財務諸表等の公表資料より算出、又は必要に応じて推計。 売上高及び営業利益率は、各社の財務諸表より採用(原則FY2012年のデータを採用)。 	海外売上比率については、原則国内市場での売上高を除いた売上比率を算出した。国・地域別売上が不明な事業者については、グローバル関連事業の売上が占める割合等、最も近いと想定される売上構成比を算出又は推計(以降の図においても同様)

1. 掲載データに関する補足(3)

「第1部 ICT産業のグローバル展開」に係る掲載データの補足(3/4)

※主に加工等を行ったデータについて補足

項目・タイトル	出典	指標の説明(採用データの加工・推計等)
VI. ICTサービスレイヤーのグローバル展開		
ICTサービス市場における主要企業の業績成長率と海外売上比率(P.80)	<ul style="list-style-type: none"> 諸外国の主要ICTサービス事業者の海外売上比率について、各社財務諸表等の公表資料より算出、又は必要に応じて推計。 売上高及び営業利益率は、各社の財務諸表より採用(原則FY2012年のデータを採用)。 	海外売上比率の導出は前述のとおり。各社の売上高規模(バブルのサイズ)については、日立製作所は情報・通信部門の売上高、KDDI/Verizonについてはグローバルサービス事業の売上高を表示。
VII. 通信機器レイヤーのグローバル展開		
主要通信機器ベンダーの売上高成長率・海外売上比率・営業収益率(P.101)	<ul style="list-style-type: none"> 諸外国の主要通信機器ベンダーの海外売上比率について、各社財務諸表等の公表資料より算出、又は必要に応じて推計。 売上高及び営業利益率は、各社の財務諸表より採用(原則FY2012年のデータを採用)。 	海外売上比率の導出は前述のとおり。NECの売上高(バブルのサイズ)はキャリア(通信事業者)向け事業売上を表示。
主要ICT企業の研究開発費(P.112)	<ul style="list-style-type: none"> 諸外国の主要通信機器ベンダー及び比較対象となるICT企業について、EU委員会 Joint Research Centre『EU Industrial R&D Investment Scoreboard 2012』より、“R&D int.(売上に占める研究開発費)”, “R&D CAGR-3years(研究開発費の2009年~2011年の年平均成長率)”を採用。 	—
ICT分野(世界上位250社)における研究開発費対売上比(P.112)	<ul style="list-style-type: none"> OECD『Internet Economy Outlook 2012』『Information Technology Outlook 2008』の「Economies represented in the top 250 ICT firms by economy of registration」より、各市場に係る2011年/2006年の“Revenue(売上高)”, “R&D(研究開発費)”の2指標を採用。 	R&D(研究開発費)をRevenue(売上高)で除して算出。

1. 掲載データに関する補足(4)

「第1部 ICT産業のグローバル展開」に係る掲載データの補足(4/4)

※主に加工等を行ったデータについて補足

項目・タイトル	出典	指標の説明(採用データの加工・推計等)
VIII. 上位レイヤーのグローバル展開		
米国における主なICT上場企業の業種別評価(P.126)	<ul style="list-style-type: none"> 企業情報に関する有料データベースycharts.comより「営業利益率(2013年1Q)」「市場の成長率(2013年1Q/2012年1Q)」「売上高(直近12ヶ月)」の3指標を採用。 	—
日米中の主な上位レイヤー事業者の成長性・海外売上・収益性(P.127)	<ul style="list-style-type: none"> 諸外国の主要上位レイヤー事業者の海外売上比率について、各社財務諸表等の公表資料より算出、又は必要に応じて推計。 売上高及び営業利益率は、各社の財務諸表より採用(原則FY2012年のデータを採用)。 	海外売上比率の導出は前述のとおり。

1. 掲載データに関する補足(5)

「第2部 放送産業のグローバル展開」に係る掲載データの補足(1/2)

※主に加工等を行ったデータについて補足

項目・タイトル	出典	指標の説明(採用データの加工・推計等)
I. 放送産業のグローバル展開		
世界各国におけるGDPとオーディオビジュアル関連市場規模の関連性 (P.143)	<ul style="list-style-type: none"> World Economic Forum『The Global Competitiveness Report 2011-2012』, “Sectoral value-added as a share (%) of GDP”より採用。 一人当たりGDPは、世界銀行データベースより採用。 	非製造業(Non-Manufacturing Industry)及びサービス産業(Services)のGDP比の合計を横軸とした。
映像産業の各国の成長率および一人当たりGDPの各国比較 (P.145)	<ul style="list-style-type: none"> 映像産業規模(2011年時点)については、Pricewaterhouse Coopers 『Global entertainment and media outlook 2011-2016』より映像関連市場(※)の市場規模(2006年~2010年)を採用。 ※:ホームビデオ、映画興行、テレビ放送(広告、有料放送、ファンド)、VOD、ペーパービュー市場を含む 一人当たりGDPは、世界銀行データベースより採用。 	左記市場の合計額について年平均成長率(2006年~2010年)を算出。
アジア・アセアン地域におけるテレビ広告の位置づけとテレビの平均視聴時間 (P.146)	<ul style="list-style-type: none"> 各国の平均視聴時間(2010年時点)についてはEurodata 『One TV Year in the World 2012 Edition』(有料)より採用、広告費に占めるテレビ広告費(2010年時点)はinforma『Global TV Advertising』(有料)より採用。 一人当たりGDPは、世界銀行データベースより採用。 	-
放送(広告)産業の成長率と一人当たりGDPの各国比較 (P.147)	<ul style="list-style-type: none"> 放送(広告)産業(2011年時点)については、Pricewaterhouse Coopers 『Global entertainment and media outlook 2011-2016』より放送(広告)の市場規模及び2015年の予測値を採用。 一人当たりGDPは、世界銀行データベースより採用。 	放送(広告)市場について年平均成長率(2011年~2015年)を算出。

1. 掲載データに関する補足(6)

「第2部 放送産業のグローバル展開」に係る掲載データの補足(2/2)

※主に加工等を行ったデータについて補足

項目・タイトル	出典	指標の説明(採用データの加工・推計等)
世界各国の広告費 (P.148, P.149)	<ul style="list-style-type: none"> Euromonitor『International International Marketing Data and Statistics 2012』の”Ad-spend(広告費)” (2010年時点)を採用。 	各国の総額及び媒体別の広告費より構成比を算出。
日本発のフォーマット販売における海外展開 (P.168)	<ul style="list-style-type: none"> Format Recognition and Protection Association (FRAPA) 『THE FRAPA REPORT 2009 - TV Formats to the World -』より輸出時間数及び輸出エピソード数に係る指標の推移を採用。 	-

2. ICT産業のグローバル展開の経済効果に関する推計方法について



1) 調査概要

- ICTサービス事業、通信事業、通信機器、上位レイヤーサービスにおける日本主要企業が、海外先行企業をモデルケースとしてグローバル展開を本格化した場合に、その成功によってもたらされる経済効果を次の考え方に基づいて推計した。なお、本推計では、経協インフラ輸出の効果は想定していない。

2) 経済効果の推計

- ICTサービスでは、企業の売上規模によって、グローバル展開への取組に大きな差がある。世界市場で売上トップクラスに食い込む日本企業は、全売上に占める海外比率40%以上を目指すなど、海外企業トップクラス（IBM、HP、Accenture等）に肩を並べるグローバル展開に取り組んでいる。それに続く、日本企業グループでは、2015年～2016年に同海外比率20%～35%を目標に掲げており、世界市場の第2グループ（GSC、Xerox等）に匹敵するグローバル展開を目指している。以降の日本企業グループについては、グローバル展開の取組をこれから本格化する状況ではあるが、ユーザー企業（非ICT企業）のアセアンを中心とする海外展開を契機として、当該地域における海外拠点の設立や買収を活発化している。そのため、世界市場の第3グループに位置する韓国大手企業（Samsung SDS、LG CNS等）と同等程度のグローバル展開を実現すると想定した。これらを、全体として見た場合、ICTサービスについては、現在の国内売上高に相当する規模の海外売上高が実現されることになる。
- 移動体通信が世界の趨勢となっている通信のグローバル展開について、日本の移動体通信事業者は、各社の事業戦略に基づき新興国や先進国（米国）への展開に取り組んでいる。新興国への展開は、地縁を活かしたものであり、海外先行企業のT-Mobile（米国展開）、SingTel、América Móvil等がモデルケースとなる。一方、先進国展開は、T-Mobileの東欧展開がモデルケースとなる。規制産業である通信のグローバル展開は、展開国の外資規制や許認可等に大きな影響を受ける。また、新興国への展開は不透明な要素が大きく、今後のTPP等の行方にも左右されるところが大きい。以上を念頭に、通信のグローバル展開については、先進国から新興国及び米国への展開を行ったT-Mobileをモデルケースとして推計を行った。更に、新興国への展開については、経済環境の違い（ARPU高低で分類）により、展開範囲やスピードに幅を持たせて推計を行った。前記モデルケースを想定すると、通信（移動体通信）のグローバル展開については、国内売上高の30%超から同等程度の海外売上高を実現することが期待される。
- 通信機器のグローバル展開については、マネージドサービスへの取組が前提であり、先進地域である北米や新興国を目指し、取組が行われている。コモディティ化の著しい基地局等の端末市場では、Huaweiがシェアを拡大しており、規模の経済による戦いが中心となっている。一方、コア網に近い領域では、SDN等の新たな技術革新を契機として、ネットワーク全体の運用・管理を高度化していくことで、既存の巨人から市場を奪うことも可能と考えられる。そのため、米国Ciscoをモデルケースとして想定したところ、国内売上高と同等程度の海外売上高を実現することが期待される。
- 上位レイヤーでは、SNS市場やEC市場の大手企業が、試行錯誤を繰り返すも国・地域に囚われないグローバル展開を積極的に進めているところである。これらの企業が目指しているのは、先行する米国大手のFacebookやAmazonと想定される。これら2社をモデルケースとすることで、上位レイヤー産業では、現在の国内売上高と同等程度の海外売上高を実現することが期待される。

193

3. 企業向けアンケート調査について(1)



- 本アンケート調査は、情報通信産業・企業に係るグローバル展開の実態や海外展開が見込まれる領域や展開モデルを深掘するとともに、我が国のICT産業がグローバル展開を行う際に存在する課題・障壁等について把握し、グローバル戦略における重要な要素を明らかにすることを目的として実施した。

調査設計

項目	概要
調査方法	郵送調査法
調査対象	国内の海外進出企業
抽出方法	東洋経済新報社「海外進出企業総覧2012」に掲載されている海外進出企業（※）を対象に、最新の海外進出状況並びにアンケートへの回答意向について電話による事前確認を行った上で発送企業を抽出。 ※出資比率20%以上の海外現地法人を2社以上持つ日本企業
調査期間	2013年3月
発送数	3,865社
有効回答数	276社
主な調査項目 (調査票は別添)	<ul style="list-style-type: none"> 基本的属性 グローバル展開の実態及び評価（進出国、事業内容、展開における強み、参入形態、展開理由、課題など） グローバル展開とICT利活用・連携の評価（ICT連携の有無、連携の意向、連携の有用性など）

194

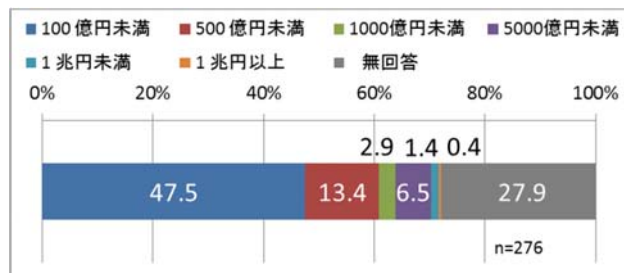
3. 企業向けアンケート調査について(2)

回答企業の基本的な属性は以下のとおりである。

売上高(連結ベース)



海外売上高(連結ベース)



従業員数(連結ベース)



3. 企業向けアンケート調査について(3)

回答企業の業種は以下のとおりである。

業種(分類は総務省 情報通信産業連関表に基づく)

情報通信産業

業種	企業数	業種	企業数
郵便	-	電子計算機・回付属装置	1
地域電気通信	-	有線電機通信機器	1
長距離電気通信	1	無線電機通信機器	2
移動電気通信	-	磁気テープ・磁気ディスク	-
その他の電気通信	-	ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器	-
電気通信に付帯するサービス	-	通信ケーブル	1
公共放送	-	事務用機器	1
民間テレビジョン放送	-	電気音響機器	1
民間ラジオ放送	-	情報記録物製造業	-
民間衛星放送	-	電子計算機・同関連機器賃貸業	-
有線テレビジョン放送	-	事務用機器賃貸業(電算機を除く)	-
有線ラジオ放送	-	通信機械器具賃貸業	-
ソフトウェア(コンピュータ用)	5	広告	1
ゲームソフト	-	印刷・製版・製本	-
情報処理サービス	5	映画館・劇場等	-
情報提供サービス	3	電気通信施設建設	-
出版	-	研究	-
新聞	-		
ニュース供給	-		
映像情報ソフト	-		
放送番組制作	-		

一般産業

業種	企業数	業種	企業数
農林水産業	1	建設(電気通信施設建設除く)	5
鉱業	-	電力・ガス・熱供給業	2
資料品	5	水道・廃棄物処理	-
繊維製品	8	卸売	33
パルプ・紙・木製品	4	小売	5
化学製品	16	金融	7
石油・石炭製品	2	保険	3
窯業・土石製品	4	不動産	1
鉄鋼	1	運輸	11
非鉄金属(通信ケーブルを除く)	9	公務	-
金属製品	10	教育	-
一般機械(事務用機械を除く)	17	医療・保険・その他公共サービス	2
電気機器(情報通信機器製造を除く)	25	対事業所サービス	3
輸送機械	21	対個人サービス	1
精密機械	9	分類不明	18
その他製造製品(情報通信機器製造除く)	31		

企業のグローバル展開とICT利活用・連携に関する アンケート調査

◎アンケート調査の目的

- 本アンケート調査は、グローバルに拡大する情報通信産業（ICT産業）に着目し、当該産業のグローバル戦略の在り方について調査・分析するために総務省が実施するものであり、委託先である(株)三菱総合研究所は、総務省より委託を受け、本アンケート調査票を企業の皆様へお送りしております。
- 具体的には、情報通信産業に係るグローバル展開の実態や海外展開が見込まれる領域や展開モデルを深掘するとともに、我が国の情報通信産業がグローバル展開を行う際に存在する課題・障壁等について把握し、グローバル戦略における重要な要素を明らかにすることを目的としております。また、当該産業以外の企業が海外展開する際に、情報通信産業が果たす役割や社会経済に及ぼす効果等について把握すること狙いとしております。
- なお、本調査は、東洋経済新聞社「海外進出企業一覧(2012年版)」に収録されている我が国の海外進出企業(※)を対象に送付させて頂いております。
※出資比率20%以上の海外現地法人を2社以上持つ日本企業(約4,200社)
- 本調査研究結果については、総務省「平成25年情報通信に関する現状報告(情報通信白書)」に掲載することを予定しております。ただし、本アンケート調査結果は、集計・分析した結果のみを掲載し、個社の情報がそのまま掲載されることはありません。

◎ご回答の方法・ご返送について

- 御回答は、各社のグローバル展開状況・課題についてお聞きするため、貴社の経営企画部門等、全社戦略ならびに当該事業に係る部門にてご対応頂けますと幸いです。
- アンケートには、選択肢を選ぶものと数値・自由記述を記入頂くものが含まれますが、どちらも本冊子に直接御記入ください。また、ご記入はご開示頂ける、ご対応可能な範囲で結構です。
- 御回答いただいた後、本アンケート票に同封いたしました返送用封筒(切手不要)に封入し、記載しております期日までに御投函ください。回答期間が短期間で大変恐縮ではございますが、よろしくお願いいたします。
- 本調査の趣旨をご理解の上、アンケート調査にご協力頂ければ幸甚に存じます。

◎本アンケートに関するお問い合わせ先

(株)三菱総合研究所 情報通信政策研究本部

「企業のグローバル展開とICT利活用・連携に関するアンケート調査」事務局

TEL:03-3518-8420(平日 10:00-12:00、13:00-18:00)

企業名			
所属部署・役職名			
電話番号		Email	

1. 貴社の基本属性

本章では、貴社の基本的な情報について伺います。(付表もご参照ください)。

問1. 貴社の基本的な財務情報等についてご記入ください。数値については、直近の通年会期末のものをご記入ください。資本金は日本本社等の単体ベース、それ以外は、国内外子会社及び現地法人等を含めた連結ベースでお答えください。

	十兆	兆	千億	百億	十億	億	千万	百万円
売上高								
うち 海外売上高								
経常利益								
資本金								

	十万	万	千	百	十	人
従業員数(連結ベース)						
うち海外現地法人						

問2. 付表の業種一覧から、貴社の業種をお選びください。業種が複数に該当する場合は、直近年度の総売上に占めるウェイトが一番大きい業種をお選びください。

業種分類(001~069)	(例)016	業種説明	(例)インターネットポータル業

問3. 主に情報通信・放送関連事業で海外展開している企業に伺います。貴社は海外において以下に該当する事業を展開していますか？ 該当する事業に○を記入ください。

<レイヤーの説明・定義>

コンテンツ・アプリケーション	情報通信に関わるサービスやコンテンツの制作及び供給に関わる事業、情報通信システムに関するアプリケーションやソフトウェアの開発・運用等に関わる事業
プラットフォーム	ユーザ認証、機器(端末)認証、コンテンツ認証などの各種認証機能、ユーザ認証機能、課金機能、DRM(Digital Rights Management)機能、QoS(Quality of Service)制御機能などを提供する事業
ネットワーク	通信と放送を含む伝送事業(インフラ機器の供給も含む)
端末	ユーザが利用する情報通信端末の製造事業

区分	事業(該当する場合:○)
コンテンツ・アプリケーション	1.SNS/ゲーム事業 2.コンテンツ配信事業 3.その他ネット関連事業 4.その他()
プラットフォーム	5.電子商取引事業 6.課金・決済関連事業 7.データセンター事業 8.クラウド事業 9.SI 事業 10.その他()
ネットワーク	11.通信関連事業 12.放送関連事業 13.インフラ機器製造業 14.その他()
端末	15.通信端末 16.テレビ 17.その他()

以降では、以下の2区分に分け、ご回答いただきます
A群(情報通信関連企業) ⇒ 問2にて「001」~「038」、または問3のいずれかに該当する企業
B群(その他企業) ⇒ 上記に該当しない企業

2. 貴社のグローバル展開の実態及び評価

本章では、貴社のグローバル展開の実態及び評価等を展開国毎に伺います。

問4. 貴社の海外進出国について、下表から該当する国を回答ください。[複数可]。
また、重視している国の順に最大5か国(1位～5位)をご記入ください。

アジア	1.中国 2.香港 3.台湾 4.韓国 5.シンガポール 6.タイ 7.マレーシア 8.インドネシア 9.フィリピン 10.ベトナム 11.ミャンマー 12.ラオス 13.カンボジア 14.インド 15.その他()
北米	16.米国 17.カナダ
中南米	18.メキシコ 19.ブラジル 20.その他()
欧州	21.イギリス 22.フランス 23.ドイツ 24.イタリア 25.オランダ 26.ロシア 27.その他()
オセアニア	28.オーストラリア 29.ニュージーランド 30.その他()
中東	31.UAE 32.エジプト 33.その他()
アフリカ	34.南アフリカ共和国 35.その他()

※重視している国(各番号・国は以降の設問における「海外進出国」と対応してご回答ください)

1位 _____	2位 _____	3位 _____	4位 _____	5位 _____
----------	----------	----------	----------	----------

問5. 重視している海外進出国に進出した理由について、問5の1位～5位それぞれの国について該当するものを回答ください。[複数可]

進出した理由 (○はいくつでも)	海外進出国				
	1位	2位	3位	4位	5位
(例) ①市場規模が大きい	①	2.	③	④	5.
①市場規模が大きい	1.	2.	3.	4.	5.
②市場の成長率が高い	1.	2.	3.	4.	5.
③市場の閉鎖性や特殊性が低い	1.	2.	3.	4.	5.
④既に日本から進出した企業が多い(日本のプレゼンスがある)	1.	2.	3.	4.	5.
⑤政治的、社会的に安定している	1.	2.	3.	4.	5.
⑥インフラが整備されている	1.	2.	3.	4.	5.
⑦税制面などで優遇措置が充実している	1.	2.	3.	4.	5.
⑧法制度・法運用などが整備されている	1.	2.	3.	4.	5.
⑨人件費が安い	1.	2.	3.	4.	5.
⑩優秀な人材が得やすい	1.	2.	3.	4.	5.
⑪人件費以外のビジネスコストが安い	1.	2.	3.	4.	5.
⑫為替リスクが少ない	1.	2.	3.	4.	5.
⑬自社製品(売り込みたい製品)に対するニーズが存在する	1.	2.	3.	4.	5.
⑭競合企業が少ないまたは存在しない	1.	2.	3.	4.	5.
⑮各種情報が取得しやすい	1.	2.	3.	4.	5.
⑯関連産業が集積している	1.	2.	3.	4.	5.
⑰その他(_____)	1.	2.	3.	4.	5.

問6. 貴社の主要な海外事業について、対象顧客を海外進出国ごとに回答ください。

対象顧客	海外進出国				
	1位	2位	3位	4位	5位
(例) ②現地国の消費者(B2C)	①	2.	③	4.	5.
①現地国の在留邦人(B2C)	1.	2.	3.	4.	5.
②現地国の消費者(B2C)	1.	2.	3.	4.	5.
③現地国に進出している日本企業(B2B)	1.	2.	3.	4.	5.
④現地国に進出している日本以外の企業(B2B)	1.	2.	3.	4.	5.
⑤現地国の企業(B2B)	1.	2.	3.	4.	5.
⑥その他	1.	2.	3.	4.	5.

問7. 貴社の主要な海外事業と、該当する海外進出国を回答ください。なお、A群の区分の説明・定義については、問3を参照ください。

海外事業の分類			海外進出国				
区分	主要な海外事業		1位	2位	3位	4位	5位
(例)A群	①コンテンツ・アプリ	ゲーム開発・販売事業	①	2.	③	4.	5.
A群	①コンテンツ・アプリ		1.	2.	3.	4.	5.
	②プラットフォーム		1.	2.	3.	4.	5.
	③ネットワーク		1.	2.	3.	4.	5.
	④端末		1.	2.	3.	4.	5.
B群	⑤製造事業		1.	2.	3.	4.	5.
	⑥サービス事業		1.	2.	3.	4.	5.

問8. 貴社が海外展開している国における海外の競合企業について、当該企業の本社の所在国を最大5か国までお答えください。

1. _____	2. _____	3. _____	4. _____	5. _____
----------	----------	----------	----------	----------

問9. 貴社が海外展開を行う上で、競合他国(企業)と比べてどのような強みを持っていますか。また、これまでの貴社の経験等を踏まえ、我が国産業が海外展開を促進する上で、競合他国(企業)に比べてどのような強みを活かすことが出来るとお考えですか。それぞれ回答ください。[複数可]

①貴社の強み (○はいくつでも)	1.製品・サービスの機能 2.コスト・価格競争力 3.調達能力・スピード 4.充実した顧客対応サービス 5.商品開発力 6.豊富・優秀な人材 7.技術・開発力 8.意思決定のスピード 9.パートナー企業等のネットワーク 10.その他(_____)
②我が国の強み (○はいくつでも)	1.日本ブランド(衣・食等文化的要素も含む) 2.製品・サービスの品質の高さ 3.製品・サービスの信頼感 4.高度な技術 5.豊富・優秀な人材 6.その他(_____)

問10. 前問で回答いただいた貴社の主要な海外事業において、1)投資の形態、2)参入方法、3)主に有しているバリューチェーン上の機能、4)事業展開の目的・狙いをご回答ください。[複数可]。

質問	選択肢	海外進出国				
		1位	2位	3位	4位	5位
例 2)参入方法	③合弁	1.	②	3.	④	5.
1)投資の形態	①自己資本	1.	2.	3.	4.	5.
	②パートナーとの合弁(自己資本比率 51%以上)	1.	2.	3.	4.	5.
	③パートナーとの合弁(自己資本比率 51%未満)	1.	2.	3.	4.	5.
2)参入方法	①単独事業	1.	2.	3.	4.	5.
	②企業買収	1.	2.	3.	4.	5.
	③合弁	1.	2.	3.	4.	5.
	④業務委託	1.	2.	3.	4.	5.
	⑤業務提携(技術・販売等)	1.	2.	3.	4.	5.
	⑥その他 _____	1.	2.	3.	4.	5.
3)バリューチェーン上の機能	①企画	1.	2.	3.	4.	5.
	②研究・開発	1.	2.	3.	4.	5.
	③生産	1.	2.	3.	4.	5.
	④調達	1.	2.	3.	4.	5.
	⑤販売	1.	2.	3.	4.	5.
	⑥統括・管理	1.	2.	3.	4.	5.
	⑦その他 _____	1.	2.	3.	4.	5.
4)事業展開の目的・狙い	①事業規模・市場の拡大	1.	2.	3.	4.	5.
	②国際的分業	1.	2.	3.	4.	5.
	③イノベーションの拡大	1.	2.	3.	4.	5.
	④コストの低減	1.	2.	3.	4.	5.
	⑤販路・技術・人材(労働力)の獲得	1.	2.	3.	4.	5.
	⑥事業の多角化	1.	2.	3.	4.	5.
	⑦取引先の要請	1.	2.	3.	4.	5.
	⑧進出取引先への供給	1.	2.	3.	4.	5.
	⑨外国企業の招き・合弁の誘い	1.	2.	3.	4.	5.
	⑩その他 _____	1.	2.	3.	4.	5.

問11. 貴社の海外事業における主な課題について、下表の例を参考に記述ください。また、当該課題に直面している海外進出国をご回答ください。

<課題内容の例>

法制度	外資参入規制、税制、土地所有・不動産に係る規制、 情報流通に係る規制、等
市場環境	現地市場と自社商品・サービスとの親和性、日本企業との競合、 他国企業との競合、等
商習慣	文化、言語の違い 等
経営・リソース	現地情報収集、社内の海外志向、パートナーとの提携 商材の調達、 人材の獲得等
技術・インフラ	物流・インフラ(電気・水道・ガス・情報等)の確保、 課金・決済基盤の水準 等

区分	課題	海外進出国				
		1位	2位	3位	4位	5位
(例)①法制度面	外資規制が厳しく現地化が困難	1.	②	③	4.	5.
① 法制度面		1.	2.	3.	4.	5.
② 市場面		1.	2.	3.	4.	5.
③ 商習慣		1.	2.	3.	4.	5.
④ 経営・リソース		1.	2.	3.	4.	5.
⑤ 技術・インフラ		1.	2.	3.	4.	5.

問12. 貴社では、以下の観点から課題として直面することはありますか。課題があると認識している海外進出国について回答ください。[複数可]。

課題	海外進出国				
	1位	2位	3位	4位	5位
①現地国の個人情報保護に関する規制・ルールがある	1.	2.	3.	4.	5.
②現地国のデータ保護に関する規制・ルールがある	1.	2.	3.	4.	5.
③インターネット上の電子商取引に関する規制・ルールがある	1.	2.	3.	4.	5.

問13. 貴社では、今後、海外展開事業について、どのように取り組んで行く予定ですか。それぞれの海外進出国についてお答えください。[複数可]。また、今後海外展開を推進するに当たって、貴社が特に有望と考える国(現非進出国を含む)を順に最大3か国ご記入ください。

課題	海外進出国				
	1位	2位	3位	4位	5位
①事業拡大	1.	2.	3.	4.	5.
②現状維持	1.	2.	3.	4.	5.
③撤退・事業縮小	1.	2.	3.	4.	5.

有望と考える国	1位 _____	2位 _____	3位 _____
---------	----------	----------	----------

問14. 貴社の主要な海外事業について、各事業及び海外事業全体の現状の売上(2012年度実績推定)と今後の見通し(2017年度売上目標)についてご回答ください。円換算にてお答えください。なお、金額の記入が困難な場合、2017年度/2012年度の増減(見通し)をお答えください。

海外事業内容	現状の売上 (2012年度実績推定)	将来の売上 (2017年度売上目標)	増減[%]
(例) 電子商取引事業	10,000百万円	15,000百万円	⊕ - 150 %
_____	_____百万円	_____百万円	+ - _____ %
_____	_____百万円	_____百万円	+ - _____ %
_____	_____百万円	_____百万円	+ - _____ %
海外事業合計	_____百万円	_____百万円	+ - _____ %

問15. 貴社では、今後海外事業を推進するにあたり、国内事業の見通し(先5年程度)はどうお考えですか。①及び②についてそれぞれあてはまるものを回答ください。

①国内事業(自社・取引先含む)	1.拡大予定	2.現状維持	3.縮小予定
	4.国内取引先を現地へ同伴させる		
②国内雇用	1.拡大予定	2.現状維持	3.縮小予定

3. グローバル展開とICT利活用・連携の評価

本章では、企業連携、特に情報通信産業（ICT産業※1）との連携（※2）の状況等を伺います。

※1: 主として、A群の企業（通信業/放送業/情報サービス業/インターネット付随サービス業/映像・音声・文字情報制作業等）を指します。

※2: 複数の企業が組んでビジネスを行うことを指し、資本・業務・技術・販売等の提携を含みます。本章では、メーカーが販売代理店に委託するような同業種の垂直方向の連携だけでなく、水平方向の連携、特に異業種型連携による海外展開事業に着目します。例えば、物流会社と電子商取引等の販売会社が組んで、物通を効率化させる等新規事業で展開する、などの連携が挙げられます。

問16. 貴社の主要な海外事業においては、国内のどのような企業と連携していますか。同業種及び異業種企業との連携について、業種及び連携概要をそれぞれ最大3つまで記入ください。

連携の相手企業		業種概要	連携の概要
業種分類(001-069)			
(例)	058	物流業者	同社の流通網を活用するため販売を委託している
同業種			
異業種			

問17. 貴社は、国内ICT産業・企業と連携した海外展開を行っているものがありますか。該当する事業・連携対象を回答ください。

また、その内容を回答ください。なお、A群の企業については、同じICT分野での連携についてお答えください(以降の設問も同様)[複数可]。

A群(情報通信関連企業) ⇒ 問2にて「001」～「038」、または問3のいずれかに該当する企業

種別	具体的な事業・連携対象[複数可]
①ICT組み込み型 インフラ整備事業	1.スマートシティやスマートコミュニティに係る事業 2.ICTを組み込んだ社会インフラ(電力、鉄道、水等)に係る事業 3.ICTを組み込んだ社会システム(電子政府、税関、交通等)に係る事業 4.その他()
②コンテンツ・アプリ産 業との連携事業	1.放送・映像関連企業(放送番組制作等) 2.音楽関連企業 3.ゲーム関連企業 4.出版関連企業 5.広告関連企業 6.その他()
③プラットフォーム産 業との連携	1.電子商取引(EC)企業 2.SNS 関連企業 3.課金・決済関連企業 4.コンテンツ等配信企業 5.その他()
④ネットワーク産 業との連携	1.クラウドサービス企業 2.データセンター企業 3.その他()
⑤通信・放送インフラ 産業との連携	1.有線通信企業 2.無線通信企業 3.放送インフラ企業 4.その他()
⑥端末製造産 業との連携	1.テレビ製造企業 2.移動体端末製造企業 3.その他()

※連携の概要についてお答えください(連携業種で最大3つまで)。

連携業種	海外展開国	連携概要
(例)電子商取引業	タイ	物販のインターネット販売で連携している

問18. ICT産業と連携した海外展開について取り組んでいない理由をお答えください[複数可]。

1.連携する企業が見つからない	2.海外企業との連携を優先している
3.連携による効果・メリットが見えにくい	4.連携の必要を考えていない
5.連携により投資が必要等でコスト増となる	6.その他()

問19. 貴社が事業の海外展開を進めるに当たって、現地のICT環境・インフラの整備状況はどの程度重要とお考えですか。現在のICT連携の有無を問わず回答ください。また、「非常に重要」「やや重要」と回答された場合、整備が重要と考えられる具体的なICTについてお答えください。

1.非常に重要	2.やや重要	3.どちらでもない	4.あまり重要でない	5.全く重要でない
---------	--------	-----------	------------	-----------

「重要」と回答した方:具体的なインフラをお答えください[複数可]。

1.モバイルインフラ・ネットワーク	2.データセンター
3.ブロードバンドインフラ・ネットワーク	4.課金・決済に係るシステム・サービス
5.クラウドサービス	6.コンテンツ配信等のプラットフォームサービス
7.その他()	

問20. ICT産業と連携した海外展開を行っている企業の方にお尋ねします。ICT産業と連携した海外展開において現在抱えている課題について回答ください[複数可]。

1.パートナー探し(連携企業とのコネクションが困難である等)	2.ビジネス面(ビジネスモデルの形成等)	3.人材面(優秀な人材が確保できない等)
4.ファイナンシャル面(資金調達が困難等)	5.制度・政策面(対国内)	6.制度・政策面(対国外)
7.その他()		

問21. ICT産業と連携した海外展開について今後の取組意向を回答ください。

連携実績が有る企業⇒	1.今後拡大する予定	2.今後縮小する予定	3.現状維持
連携実績が無い企業⇒	1.今後実施する予定	2.実施予定はないが関心有り	3.関心が無い

問22. ICT産業と連携した海外展開に関する①有用性について回答ください。また、②同展開において貴社が重要(牽引役になる)と考えられるICT企業について回答ください。

①ICT連携の有用性	1.非常に有用だと思う 2.ある程度有用だと思う 3.あまり有用ではないと思う 4.全く有用ではないと思う 5.どちらでもない
②重要(牽引役となる)と考えられるICT企業[複数可]	1.有線通信企業 2.無線通信企業 3.放送インフラ企業 4.データセンター企業 5.クラウドサービス企業 6.電子商取引関連企業 7.コンテンツ関連企業 8.プラットフォーム企業 9.インフラ機器製造企業 10.端末製造企業 11.その他()

問23. ICT 産業・企業と連携した海外展開によって得られるまたは期待される①直接的な効果、及び②間接的な効果についてそれぞれ回答ください。[複数可]。

①直接的な効果	1.売上高の増加 2.コストの削減 3.自社サービス・商品の付加価値の増加 4.バリューチェーン(企画、在庫・資産管理、販売、アフターサービス等)の強化 5.早期の立ち上げや展開 6.現地情報等の共有 7.その他()
②間接的な効果	1.自社サービス・商品の認知度向上(ブランド強化等) 2.現地調達の加速(雇用等) 3.顧客基盤の増大 4.その他事業機会の増大 5.その他()

問24. 貴社は以下の ICT 産業・企業と連携した海外展開について、今後取り組む(継続する)意向はありますか。意向がある事業を回答ください[複数可]。

種別	具体的な事業・連携対象
①ICT組み込み型 インフラ整備事業	1.スマートシティやスマートコミュニティに係る事業 2.ICTを組み込んだ社会インフラ(電力、鉄道、水等)に係る事業 3.ICTを組み込んだ社会システム(電子政府、税関、交通等)に係る事業 4.その他()
②コンテンツ・アプリ産 業との連携事業	1.放送・映像関連企業(放送番組制作等) 2.音楽関連企業 3.ゲーム関連企業 4.出版関連企業 5.広告関連企業 6.その他()
③プラットフォーム産業 との連携	1.電子商取引企業 2.SNS 関連企業 3.課金・決済関連企業 4.コンテンツ等配信企業 5.その他()
④ネットワーク産業と の連携	1.クラウドサービス企業 2.データセンター企業 3.その他()
⑤通信・放送インフラ 産業との連携	1.有線通信企業 2.無線通信企業 3.放送インフラ企業 4.その他()
⑥端末製造産業との 連携	1.テレビ製造企業 2.移動体端末製造企業 3.その他()

問25. 貴社が ICT 産業・企業と連携した海外展開の実績がある場合は、それぞれに関する現状の売上(2012年度実績推定)と今後の見通し(2017年度売上目標)をお答えください。今後取り組む意向(計画)のある海外展開事業がある場合には、2017年度における関連事業規模の見通し金額をご記入下さい。なお、金額の記入が困難な場合、2017年度/2012年度の増減(見通し)をお答えください。

海外事業内容	現状の売上 (2012年度実績推定)	将来の売上 (2017年度売上目標)	増減[%]
(例) SNS 企業との連携事業	1,000百万円	1,500百万円	⊕ - 150 %
	百万円	百万円	+ - %
	百万円	百万円	+ - %
	百万円	百万円	+ - %
ICT連携による海外事業合計	百万円	百万円	+ - %

問26. 貴社のICT産業・企業と連携した海外展開の有無によらず、我が国のICT産業・企業の海外展開は、総じて貴社の海外展開事業にとって有効であると考えますか。

- 1.非常に有効である 2.ある程度有効である 3.あまり有効ではない 4.全く有効ではない
5.どちらでもない

問27. ICT企業に係らず、貴社はどのような企業(業種)との連携が有望だと考えますか。

連携の相手企業		連携のイメージ
業種分類(001-069)	業種概要	

付表

番	A群(情報通信関連産業)	番	B群(その他産業)
001	郵便	039	農林水産業
002	地域電気通信	040	鉱業
003	長距離電気通信	041	食料品
004	移動電気通信	042	繊維製品
005	その他の電気通信	043	パルプ・紙・木製品
006	電気通信に付帯するサービス	044	化学製品
007	公共放送	045	石油・石炭製品
008	民間テレビジョン放送	046	窯業・土石製品
009	民間ラジオ放送	047	鉄鋼
010	民間衛星放送	048	非鉄金属(通信ケーブルを除く)
011	有線テレビジョン放送	049	金属製品
012	有線ラジオ放送	050	一般機械(事務用機械を除く)
013	ソフトウェア(コンピュータ用)	051	電気機器(情報通信機器製造を除く)
014	ゲームソフト	052	輸送機械
015	情報処理サービス	053	精密機械
016	情報提供サービス	054	その他製造製品(情報通信機器製造除く)
017	出版	055	建設(電気通信施設建設除く)
018	新聞	056	電力・ガス・熱供給業
019	ニュース供給	057	水道・廃棄物処理
020	映像情報ソフト	058	卸売
021	放送番組制作	059	小売
022	電子計算機・同付属装置	060	金融
023	有線電機通信機器	061	保険
024	無線電機通信機器	062	不動産
025	磁気テープ・磁気ディスク	063	運輸
026	ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器	064	公務
027	通信ケーブル	065	教育
028	事務用機器	066	医療・保険、その他公共サービス
029	電気音響機器	067	対事業所サービス
030	情報記録物製造業	068	対個人サービス
031	電子計算機・同関連機器賃貸業	069	分類不明
032	事務用機器賃貸業(電算機を除く)		
33	通信機械器具賃貸業		
034	広告		
035	印刷・製版・製本		
036	映画館・劇場等		
037	電気通信施設建設		
038	研究		

※総務省「情報通信産業連関表」に基づく