

- 5. エレクトロニクス ～新たな事業領域での競争力強化～

【要約】

- ◆ 成長鈍化の兆しが窺えるエレクトロニクス業界において、メーカー各社はスマートフォンなど成長分野への対応が求められる環境にある。しかし成長分野においては海外メーカーが高いシェアを抑え、日系メーカーは十分な存在感を示すことができていない。
- ◆ デジタル端末事業はサービス等を取り込み、付加価値を高めていくことが求められる環境に置かれている。海外メーカーがデジタルコンテンツの支配力を高めてサービス事業の強化を進める一方、日系メーカーは有効な戦略が打ち出せていない。
- ◆ 海外メーカーの支配力が確立されつつある現在の事業領域では、日系メーカーの競争力回復は難しい。日系メーカーは、デジタルコンテンツの領域からは一定の距離を置き、デジタル以外のサービスにまで、視野を広げて付加価値を取り込むことを考えることが必要ではないだろうか。
- ◆ 日本はこれまで大気汚染等、多くの複雑な社会問題に直面してきたが、エレクトロニクスの技術で解決をしてきた。日本は課題先進国と言われ、今後も多くの複雑な社会問題に直面していくことになる。社会の情報化が進み、これまでエレクトロニクス業界では対応できなかった社会や個人(ヒト)の課題も捉えられるようになる。高度な課題解決を求められる領域においてエレクトロニクス技術を活かすことが、日系メーカーの競争力強化に繋がるのではないか。

1. はじめに

わが国の民生エレクトロニクス業界は深刻な危機に直面している。2008 年度に大手民生エレクトロニクス企業¹が 3 社会計で赤字に転落して以降、これまで 5 年間で 3 兆 7,000 億円に上る多額の赤字を計上している²。各社共に事業構造改革等の取組みを進めており、2013 年度には期間利益の黒字化を計画するものの、十分に収益力が回復しているとまでには言えない状況にある(【図表 -5-1】)。

【図表 - 5 - 1】 民生大手エレクトロニクス3社の業績

	〈社数〉 〈単位〉	08fy 〈実績〉	09fy 〈実績〉	10fy 〈実績〉	11fy 〈実績〉	12fy 〈見込〉	13fy 〈予想〉
売上高	大手3社 (億円)	183,427	173,879	188,959	167,953	163,600	167,907
営業利益	大手3社 (億円)	▲ 2,104	2,741	5,840	▲ 611	1,150	4,400
(営業利益率)	大手3社 (%)	(▲1.1%)	(1.6%)	(3.1%)	(▲0.4%)	(0.7%)	(2.6%)
当期利益	大手3社 (億円)	▲ 6,037	▲ 1,399	▲ 1,662	▲ 16,049	▲ 11,950	1,028

(出所) 各社 HP を基にみずほコーポレート銀行産業調査部作成

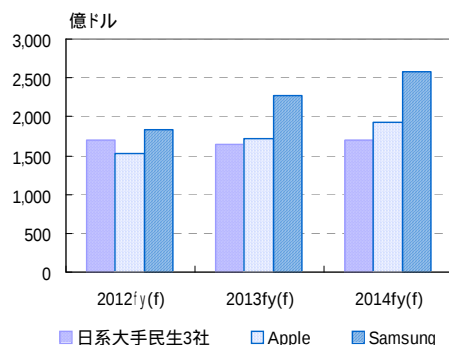
(注) 2012 年度、2013 年度はみずほコーポレート銀行産業調査部予想

¹ 民生大手エレクトロニクス企業はシャープ、ソニー、パナソニックの 3 社を指している

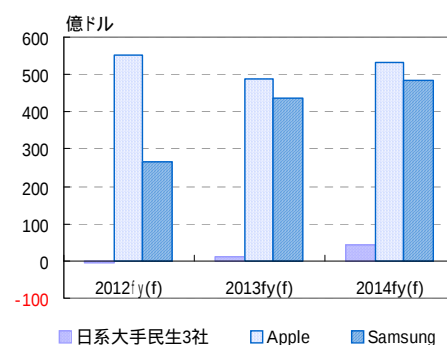
² 民生大手エレクトロニクス企業 3 社の 2008 年度から 2012 年度(見込)までの当期利益ベースの赤字累計額

日本の民生エレクトロニクス企業の苦戦とは対照的に、Apple や Samsung といった海外メーカーは成長分野を取り込むことで力強い成長を遂げており、日系メーカーとの差は大きく広がっている状況にある（【図表 -5-2、3】）。

【図表 - 5 - 2】 企業業績(売上高)



【図表 - 5 - 3】 企業業績(営業利益)



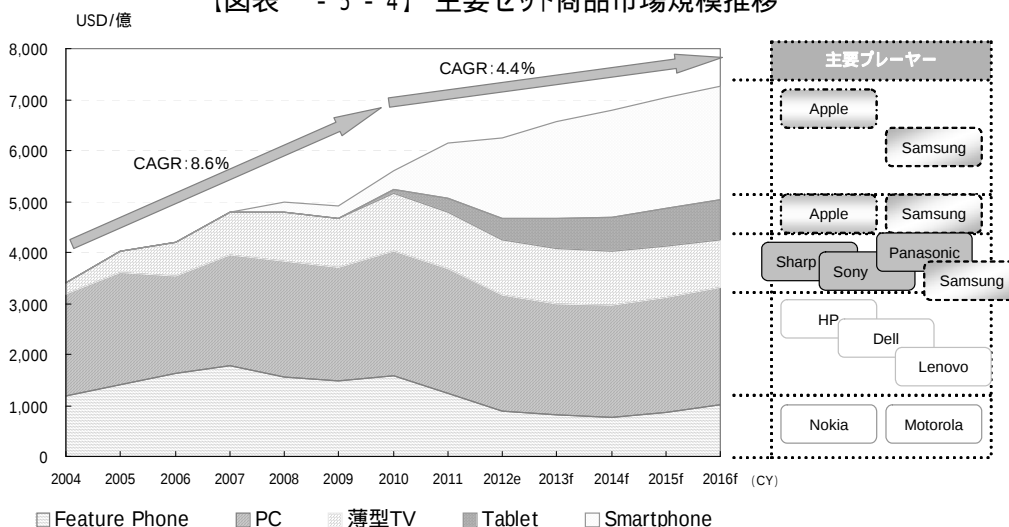
(出所) 【図表 -5-2、3】とも、みずほコーポレート銀行産業調査部予想

本稿は、こうした状況の中で日本の民生エレクトロニクス業界が再び競争力を高める戦略の方向性についての考察を行うものである。尚、日本のエレクトロニクス企業の成長戦略として、総合電機メーカーを中心に重電や社会インフラでの活路を見出す動きも鮮明になっているが、本稿では、民生エレクトロニクス分野に対象を絞ることにする。

2. 成長市場で圧倒的な存在感を示す海外メーカー

本章ではエレクトロニクス業界の市場動向を確認すると共に、海外メーカーがどのような戦略でスマートフォンなどの成長分野で圧倒的な地位を確立しているのかを整理する。

【図表 - 5 - 4】 主要セット商品市場規模推移



(出所) 富士キメラ等、各種資料を基にみずほコーポレート銀行産業調査部作成

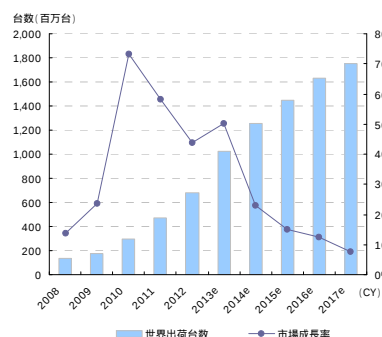
エレクトロニクス業界全体としては成長が鈍化する見通し

低成長の市場の中でもスマートフォンとタブレットは高い成長を記録した

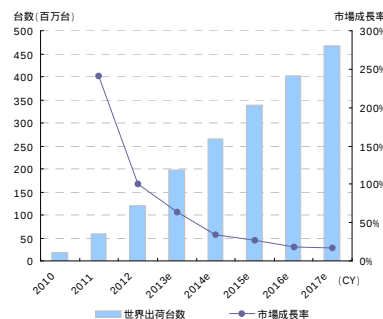
エレクトロニクス業界は、景気要因などで市場が落ち込む時期もあったが、2010年までは略8.6%³の高い成長を続けてきた(【図表 -5-4】)。しかしながら、2012年には薄型TVが史上初めて販売台数、出荷金額揃ってのマイナスとなり、また、PCもITバブルが崩壊した2001年以来、11年振りに出荷台数のマイナスを記録するなど、成長の減速感が増している。

これまで業界を牽引してきたPCや薄型TVの市場が成熟化する中、スマートフォンやタブレットは力強い成長を続けており、減速するエレクトロニクスマーケットの中で成長エンジンとなっている。2012年のスマートフォン販売台数は680.1百万台(前年比+43.8%)、タブレット販売台数についても120.2百万台(同+100.5%)と高い成長を続けている(【図表 -5-5、6】)。

【図表 - 5 - 5】 スマートフォン市場模推移



【図表 - 5 - 6】 タブレット市場模推移

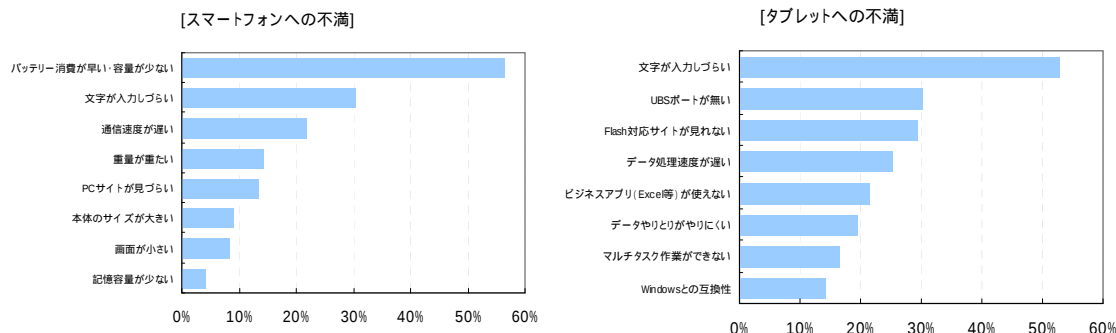


(出所) 【図表 -5-5、6】とも、各種資料を基にみずほコーポレート銀行産業調査部作成

スマートフォン、タブレットは今後の成長も期待できる

タブレットについては2010年にAppleからiPadが発売された後、AmazonやGoogleといったサービス事業者もタブレット事業に参入し、多くの新しい商品が投入されることで市場が活性化している状況にある。スマートフォンも含めたこれらの成長商品は、「電池寿命が短い」、「文字入力がいづらい」、「通信速度が遅い」など、技術的な制約から十分にユーザーニーズを実現できていない課題も多くあることから(【図表 -5-7】)、メーカーによる技術革新がこれらのニーズに応えていくことで、当面は市場の成長が期待できるであろう。

【図表 - 5 - 7】 ユーザーの不満



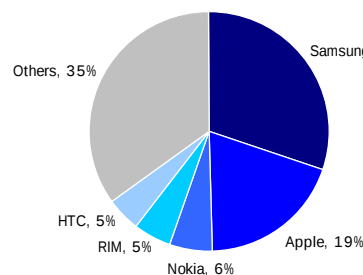
(出所) モーク・ワン社、イード社のHP等を基にみずほコーポレート銀行産業調査部作成

³ 2004年から2010年まで6年間の年平均成長率(CAGR/Compound Annual Growth Rate)。【図表 -5-4】に示したCAGR:4.4%は2010年から2016年までの6年間の年平均成長率を記載している。

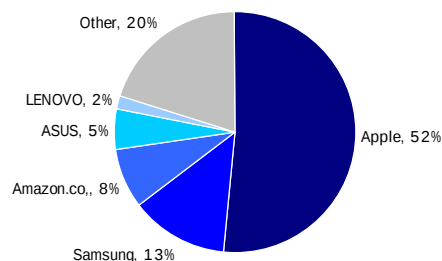
海外メーカーが成長分野で高いシェアを確保している

スマートフォン、タブレットのメーカー別シェアを見てみたい。成長分野で日系メーカーの存在感が希薄な中、Apple や Samsung を中心とした海外メーカーが高いシェアを確保していることがはっきりと現われている（【図表 -5-8、9】）。

【図表 - 5 - 8】スマートフォンシェア



【図表 - 5 - 9】タブレットシェア



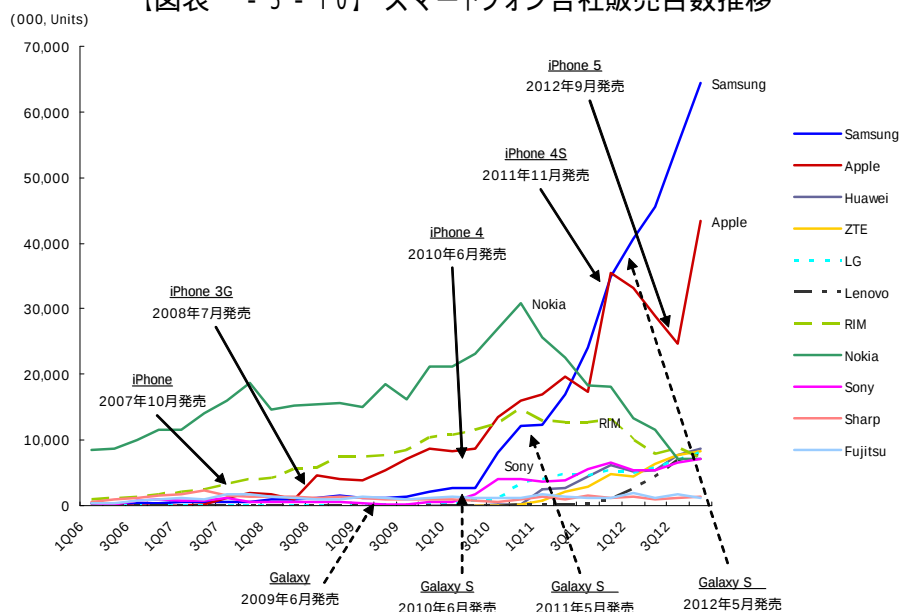
(出所) 【図表 -5-8、9】とも、各種資料を基にみずほコーポレート銀行産業調査部作成

(注) シェアは 2012 年販売台数ベース

スマートフォンマーケットは Apple と Samsung が圧倒的な存在感を示している

日系メーカーも含めてメーカー各社がスマートフォンを成長分野として位置づけ事業の強化を図るものの、シェア 3 位以下のメーカーは Apple、Samsung との格差を縮めるところか、寧ろ Apple、Samsung が新しい商品を市場に投入する度に、その差が拡大していく状況にある（【図表 -5-10】）。

【図表 - 5 - 10】スマートフォン各社販売台数推移



(出所) 各種資料を基にみずほコーポレート銀行産業調査部作成

Apple と Samsung は大規模な投資で実現したハイスペックの商品を手の届く価格で市場に投入

産業構造の水平分業化が発展し、商品の差別化が難しいとされるエレクトロニクス業界において、Apple や Samsung はどのような戦略でシェアを高めてきたのであろうか。この 2 社はデザイン、機能、サービス、販売などサプライチェーンを広く捉え、サプライチェーンそれぞれのレイヤーで大規模な投資を行うこ

とでユーザーニーズを実現し、ハイスペックの商品をユーザーが手の届く価格で提供したことで大きなシェア獲得に繋がってきたと言える。

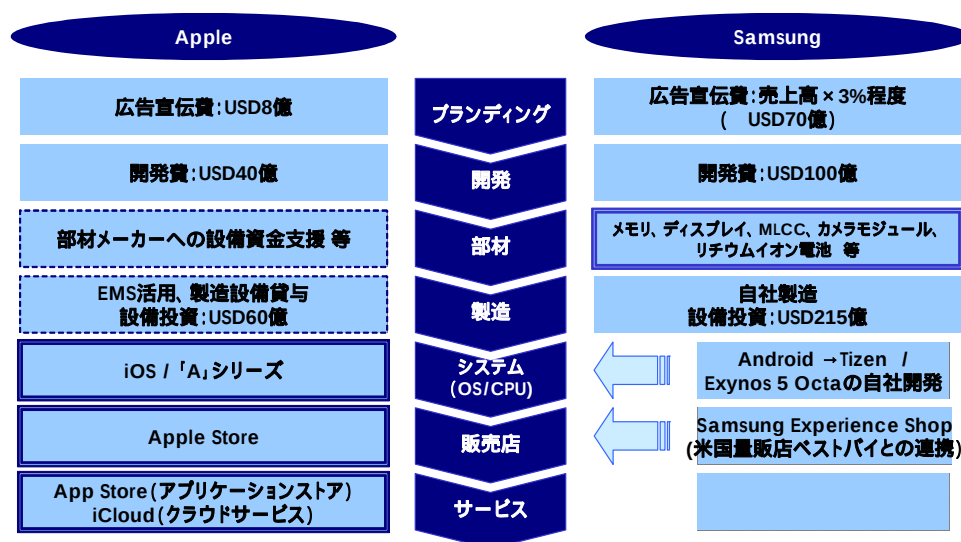
Apple と Samsung は大型投資が可能となる台数を販売

Apple と Samsung は広告費に年間 8 億ドルを超える費用を投じている。製造機能を持たない Apple については、間接的に行う設備投資となるが、部材メーカーが行う設備投資への資金支援や EMS への工作機械貸与などで年間 60 億ドルもの資金を投じていることから、サプライチェーンのそれぞれの領域で大掛かりな投資を行い、自社商品の差別化に繋がっていると言える。Apple は iPhone4 に自社で開発したプロセッサ「A4」を搭載したが、開発には 10 億ドルの開発費が投じられたとされている。年間販売台数が 10 百万台にも満たない日系メーカーであれば、プロセッサに 10 億ドルを投じても販売価格で吸収できない投資規模となる。しかし、この 2 社のスマートフォン事業は年間販売台数が 1 億台を超える規模のため、十分に投資回収が見込めるビジネスが成り立つのである⁴。その結果、ハイスペックでありながら価格競争力のあるスマートフォンの提供が可能となってくる。また、これらの大型投資を背景に、圧倒的な商品投入能力を獲得し、市場が急成長する中で一段とシェアを拡大した。

Apple、Samsung ともにサプライチェーン全体で商品力を高める点では戦略は同じ

Apple と Samsung との比較では、Apple が製造については外部機能を活用し、OS や CPU などのシステムに対して比較的力点を置きながらサービスまでも対応していること、Samsung が部材の強みを活かした事業展開をしている点において、事業戦略に若干の違いがあったものの、既に Samsung も Intel などと共に OS の共同開発を主導し、また、現在はハイエンド商品に限っている自社開発 CPU の搭載を順次拡大しているなど、システム面の強化も進んでいることを考えると、2 社共にサプライチェーン全体に大型投資を行う戦略は共通していると言える（【図表 -5-11】）。

【図表 - 5 - 11】 サプライチェーンへのアプローチ



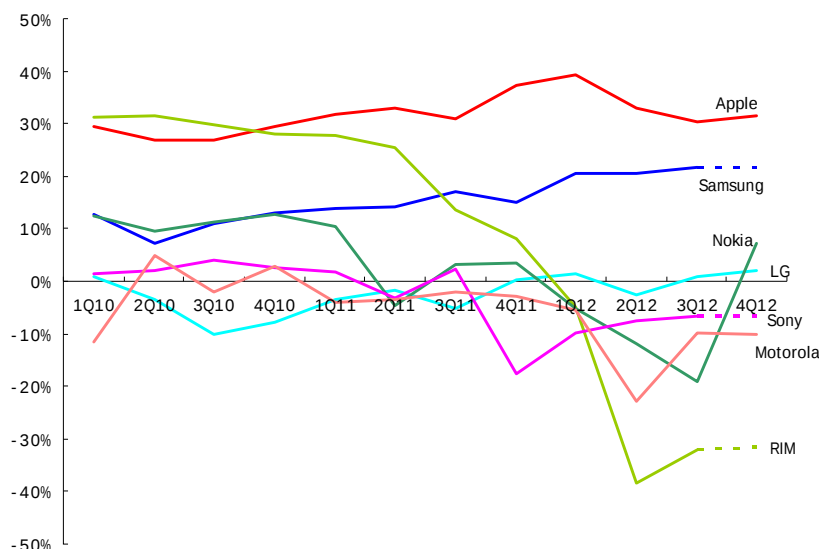
(出所) 各社 HP 等を基にみずほコーポレート銀行産業調査部作成

⁴ 2012年のAppleのスマートフォン販売台数は1.3億台、Samsungについては2.1億台である。単純に計算すると、A4の開発費10億ドルは年間販売台数が1.3億台のiPhoneであれば一台あたり7.6ドルのコストとなるが、10百万台前後の販売台数が中心の日本メーカーにとっては100ドルになるように、規模の経済性が大きく働くことになる。

Apple、Samsung
の 2 社のみが、
携帯電話事業で
高い収益力を実
現

Apple と Samsung はサプライチェーン全体への関与を行い、魅力ある商品を提供していると同時に、サプライチェーンを支配することで付加価値の取り込みも実現していると言える（【図表 -5-12】）。スマートフォン市場においては、販売台数、サプライチェーン支配、収益構造等、全てにおいて、既に Apple と Samsung が揺ぎ無い地位を確立した状況にあると言える。

【図表 - 5 - 12】 各社携帯電話事業の営業利益率推移



(出所) 各社 HP 等を基にみずほコーポレート銀行産業調査部作成

(注 1) Apple は全社ベースの利益率。ソニーはモバイル・プロダクツ&コミュニケーション部門(PC 等を含む)の利益率。

(注 2) Samsung、ソニー、RIM の 3Q12 以降の点線部分は弊社推定

日系メーカーは
Samsung に先立
ちスマートフォン
を市場投入する
も、事業拡大に
は繋がられなか
った

ここに至るまでに日系メーカーはスマートフォン市場を取り込む機会は無かったのであろうか。2007 年 10 月に Apple により初代 iPhone が発売され、その後 2008 年 7 月に通信速度の向上と共に、世界で販売された iPhone3G のヒットにより、スマートフォン市場が形成されていくことになった。日系メーカーの多くが国内市場を中心とした携帯電話事業を脱することができず、またスマートフォンにも乗り遅れる中、ソニーについては 2008 年 10 月に Xperia X1 を投入している。その後、2009 年 6 月に初代 Galaxy を投入した Samsung と Apple の追い上げを行うことになるが、Samsung がスマートフォンの将来像を感じ取り、大掛かりな投資で事業を拡大していくことは対照的に、ソニーはこれら 2 社との差が拡大していくことになる。投資のスピードや規模感、成長分野の見極め方などが、日系メーカーがスマートフォン市場で遅れを取った要因と考えられる。

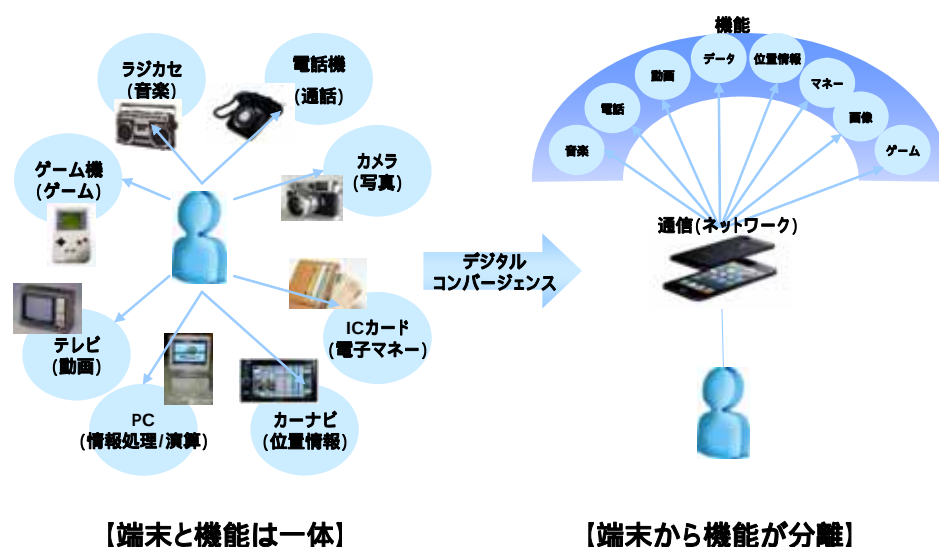
3. エレクトロニクス業界の構造変化

次に、本章でエレクトロニクス業界の構造変化として、『デジタルコンバージェンス』⁵、『新興国市場対応』、『ビッグデータ』⁶の三つを取り上げ、日系メーカーが産業構造の変化をどのように捉え、今後の事業戦略の方向性を決めるべきかを考えてみたい。

デジタルコンバージェンスにより端末は汎用端末の一つになっていく

あらゆる情報がデジタル化され、且つ、ネットワークで繋がることで、これまで個別の専用端末で提供してきたサービスが一つの汎用端末で提供されるようになってきている。スマートフォンなどの無線通信機能を持った端末は、ネットワークに常時接続する機能を有しており、汎用機として従来型の端末を融合していく動きになっている(【図表 -5-13】)。

【図表 - 5 - 13】 デジタルコンバージェンスの世界観



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

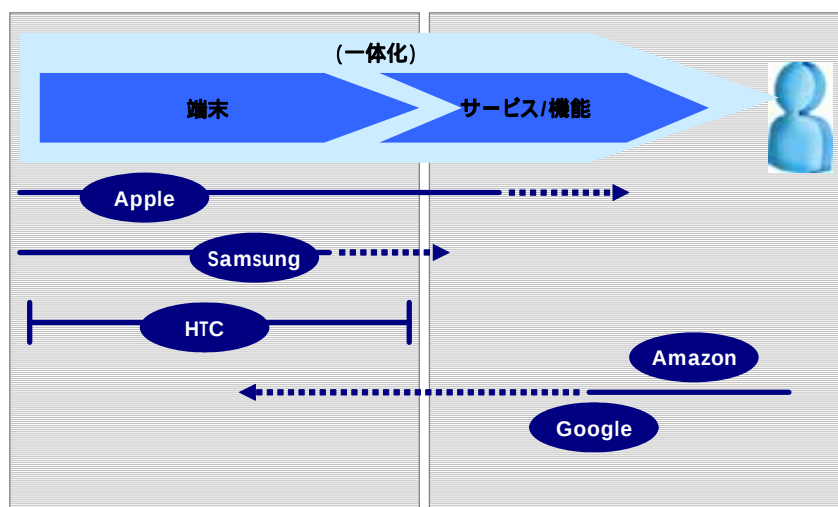
異業種からの参入も加わり、端末事業の競争は激化していく

デジタルコンバージェンスによって、「機能の付加価値」が端末から分離することになり、サービス事業者にとっては、これまでメーカーが取り込んでいた付加価値を自身で取り込む機会が生じることになる。サービス事業者はビジネスを有利に進めるために端末事業に参入して、付加価値取り込みを図る動きが現われてきている。極端に言えば、サービス事業者は端末を無料で配布しても、サービス収益で埋め合わせができれば、ビジネスとしては成り立つ。端末のみで差別化を図るメーカーにとっては収益構造の異なるプレーヤーとの競合も始まり、事業環境は一層厳しくなっていくことになる(【図表 -5-14】)。

⁵ デジタルコンバージェンス(digital convergence)とは、「デジタル融合」という意味で、機器やサービスが一つに融合していく現象。

⁶ 情報通信、とくにインターネットの発達にともなって爆発的に増大した構造化されていない莫大な量のデータ。それら様々な局面に発生した巨大データの集まりを分析することでビジネス傾向の特定、病気の予防、犯罪の対策などにメリットがあると言われている。

【図表 - 6 - 14】 端末事業における競合の変化

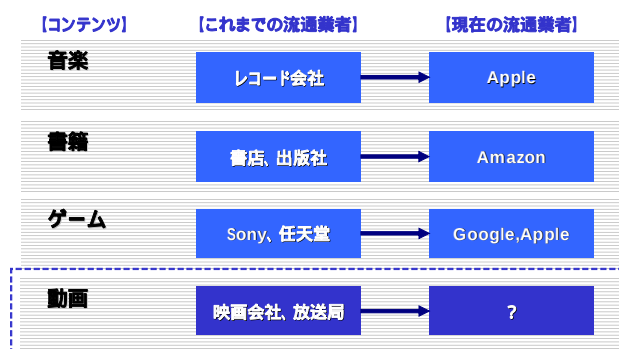


(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

日系メーカーはデジタル領域を離れたサービスに目を向ける必要があるのではないか

日系メーカーは「機能の付加価値」を取り込んだ事業展開を行っていいのだろうか。音楽は Apple が、書籍やゲームについても Amazon や Google などの米国企業の流通支配が既に確立しつつある状況である（【図表 -5-15】）。デジタルコンテンツの流通支配は技術の優劣だけでなく、これまでの流通事業者との激しい覇権争いの結果、確立されてきたものである。動画コンテンツを巡る主導権争いは残るものの、これまでコンテンツ流通を支配してきたノウハウのある米国企業等との競争の中で、日系メーカーが現在の形勢を逆転することは現実的には難しいのではないだろうか⁷。日系メーカーは、デジタルコンテンツの領域からは一定の距離を置き、デジタル以外のサービスにまで視野を広げて付加価値を取り込むことを考えることが必要ではないだろうか。

【図表 - 5 - 15】 コンテンツ支配の変化



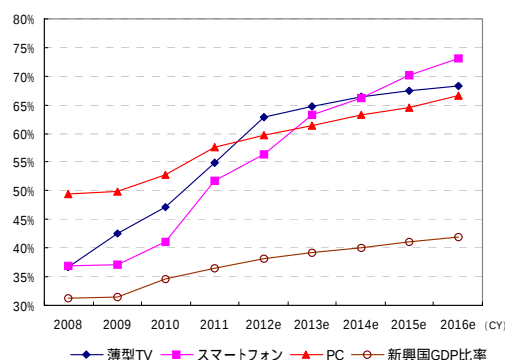
(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

⁷ Copyright Industry in the U.S. Economy によると米国の著作権ビジネスは GDP の 11.1% (約 162 兆円) に達するとされている。一方の日本のコンテンツ産業は GDP の 2.3% (約 12 兆) とされている。

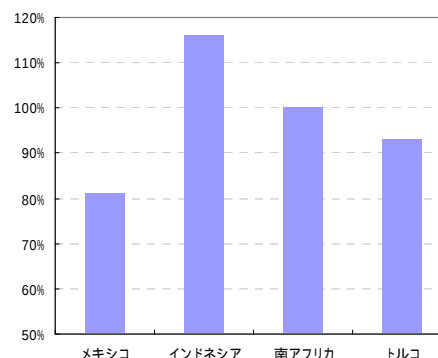
エレクトロニクス業界は既に新興国がマーケットの中心

構造変化の二つ目として、高まる新興国での販売比率を見たい。主要セット商品のマーケットは既に新興国向けが略60%と高い水準となっており(【図表 -5-16、17】)、今後も新興国シェアは増加する見通しである。

【図表 - 5 - 16】 新興国シェア(金額)



【図表 - 5 - 17】 携帯電話普及率



(出所)【図表 -5-16、17】とも、IMF、各国当局資料などを基にみずほコーポレート銀行産業調査部作成

新興国マーケットは、単なる価格競争では、今後の需要を取り込めない可能性

日系メーカーは、これまで新興国戦略としてローコスト対応すべく現地開発や現地生産を進めてきたが、エレクトロニクス業界では既に新興国がマーケットの中心となって久しい業界である。今後は価格競争を重視した事業展開から、現地ニーズを汲み取り、商品に反映していく戦略無くしては、新たな需要を取り込むことは難しいマーケットになるであろう。新興国では、主要セット商品の普及も相応に進んでおり、単に先進国向けの商品を低価格にして市場投入するだけでは、買い換えニーズが増加していく新興国マーケットでは新鮮さをもって受け入れてもらうことが難しくなるからである。

多くの社会問題を解決しながら機能を高めてきた日本の技術

このような新興国マーケットでも、日系メーカーの技術力が高く評価され、価格競争に晒されることがなかった商品の一つとして2012年に中国北京で飛ぶように売れた空気清浄機の事例が上げられる⁸。日本は高度経済成長を遂げる一方、大気汚染や水質汚染といった多くの公害に直面してきた。日本において初めてフィルターを備えた空気清浄機が登場したのは1962年頃と言われ、高度経済成長期の真ただ中の、四日市ぜんそくが社会問題化した時期と重なる。その後も、高気密化した住宅での受動喫煙や花粉症など、日本では「空気」に関わる多くの社会問題が生じてきた。その中で、日系メーカーの空気清浄機は単に脱臭機や集塵機としての機能だけでなく、多くの課題を解決する機器として成長を遂げてきた(【図表 -5-18】)。

多様化する新興国において、受け入れられる機器や機能が変化をしている

これまで日本国内のみのニーズに対応していると思われていた多くの機能を備えた空気清浄機は、経済発展が続き、かつての日本のように大気汚染が社会問題化した中国においては、課題を解決してくれる高い技術として評価されたのである。これまで日本向けに限定された機器や機能と考えていたものについても、経済発展により多様化する新興国に目を向けることで、高い評価を受けられるのがあるのではないだろうか。

⁸ 2013年2月21日付パナソニックのHPによると、当社空気清浄機の除去性能などが高く評価をされ、当社は中国室内環境監測委員会からの表彰を受けている。日本メーカーの空気清浄機は高級価格帯(5,000円 約7.5万円)から中級価格帯までの製品の販売が前年同月比3倍近く伸び、品切れも起こっている。

【図表 - 5 - 18】 空気清浄機の社会現象への対応

社会現象	生まれた技術(空気清浄機の機能)
大気汚染(化学物質)	PM2.5除去性能 【パナソニック】
花粉症	ビコイオンによる花粉除去 【東芝】
高気密住宅(受動喫煙等)	マイナスイオン、紫外線による脱臭 【富士通ゼネラル】
シックハウス(化学物質)	ディーゼル粉塵やホルムアルデヒド除去 【ダイキン】
ハウスダスト(ダニ、細菌等)	プラズマクラスターで浮遊カビ等を空中で除去 【シャープ】
衛生ブーム(消臭、除菌)	加湿空気清浄機 うるおいエアリーチで快適さを付加 【パナソニック】

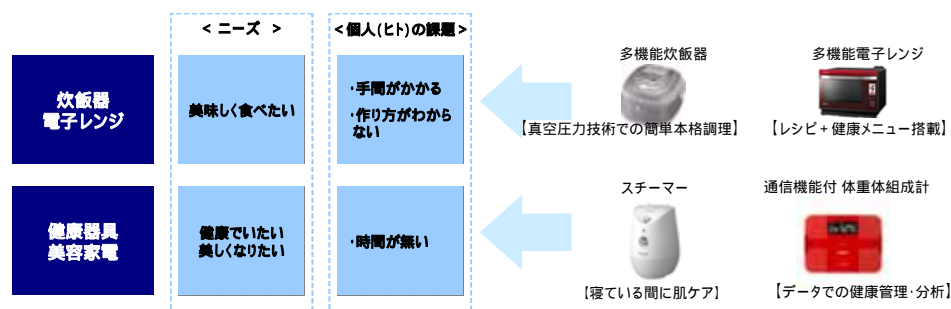
(出所) 各種 HP 等からみずほコーポレート銀行産業調査部作成

(注) 企業名は列記した機能を有する空気清浄機を販売している代表的な企業

日本のエレクトロニクス技術は、新興国の社会課題だけでなく、個人(ヒト)の課題解決も解決

社会課題だけでなく、より個人(ヒト)に近い領域においても、日本のエレクトロニクス技術が新興国で受け入れられたものがある(【図表 -5-19】)。空気清浄機が大気汚染等の社会問題を解決したように、炊飯器や美容家電などは個人(ヒト)が抱える課題を解決し、豊かな生活を実現してきた。新興国では所得水準も上がり、「食」に対する多様化が現われてきている。多機能炊飯器については、中国人観光客のお土産として人気が高まり、現地向け機能を拡充した炊飯器の取扱を開始した日系メーカーもある。国内では一般的に 2 万円前後の炊飯器であるが、中国向け高級炊飯器は 4～5 万円で販売がされており、空気清浄機の事例と同様に日本の技術が新興国で評価を受け、単なる価格競争には陥っていない。その他の商品としても、経済成長が続くことで自由な時間が制約されつつある東南アジアの働く女性の間では、日系メーカーの美容家電への注目が高まってきている⁹。社会だけでなく、個人(ヒト)も含めた広い世界で日本のエレクトロニクス技術は新興国のニーズに応えられる技術がある。

【図表 - 5 - 19】 個人(ヒト)の抱える課題への対応



(出所) 各社 HP を基にみずほコーポレート銀行産業調査部作成

⁹東芝ホームアプライアンスは、蒸し機能を搭載し、現地電圧(220 ボルト)に対応した、中国向け高級炊飯器の販売を行っている。パナソニックの美容家電部門は東南アジアの需要取り込みで、10%前後の売上の伸びを期待している。

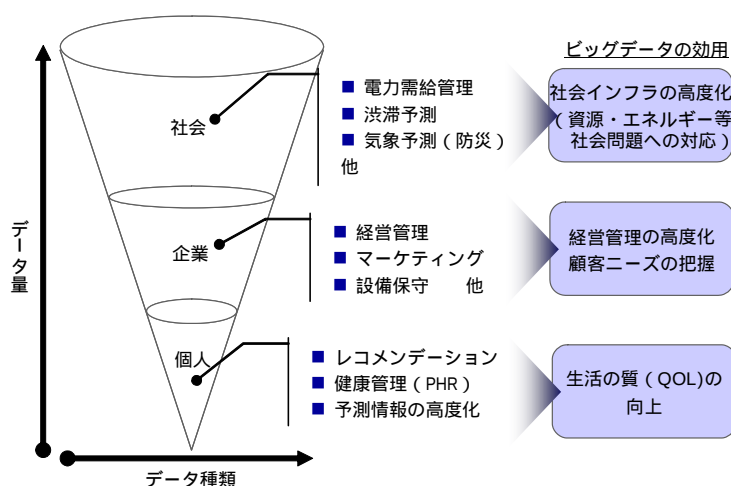
ビッグデータとの連携を高めることで、エレクトロニクス事業の事業領域を拡大する

ビッグデータとの連携を高めることで、エレクトロニクス事業の事業領域を拡大する

構造変化の最後としてビックデータを見てみたい。これまで企業や個人を中心にデジタル化が進むことで拡大してきた情報量は、今後、センサーやRFID¹⁰が社会のあらゆる情報を取得することで、飛躍的に増加することになっていくと予想される。社会から個人までの活動をデジタル情報として捉えることのできる環境が徐々に整備されていくと予想されている（【図表 -5-20】）。

データの種類や活用方法は広い範囲に及ぶものであり、また個人情報の取り扱いなど、活用の方法には課題が残っているものの、日系メーカーはビックデータとの連携を高めることで、これまで情報として捉えることができなかった社会や個人の活動を把握することができるようになっていく。この事は、デジタル情報を取り扱う技術の応用範囲が、音楽や書籍といったエンターテインメント系のデジタルコンテンツを再生するデバイス(端末)だけでなく、個人の日常生活や社会活動に拡大していくことを意味している。

【図表 - 5 - 20】 ビッグデータがもたらす恩恵



（出所）みずほコーポレート銀行産業調査部作成

4. 日系メーカーに求められる戦略

現在の事業領域では日系メーカーが強みを発揮することが難しい

これまで見てきた通り、エレクトロニクス業界は全体での成長が鈍化すると共に、成長分野での Apple、Samsung の存在感は確固たるものであり、現在のビジネス領域は日系メーカーが強みを発揮できる環境とは言えないのではないかと。サービスの付加価値を取り込むにも、デジタルコンテンツは日本に優位性があるとはいえない分野であり、日系メーカーが海外メーカーと競争を行っていくことは難しい。日系メーカーは、デジタルコンテンツの領域からは一定の距離を置き、デジタル以外のサービスにまで、視野を広げて付加価値を取り込むことを考えることが必要ではないだろうか。

¹⁰ Radio Frequency Identification の略。微小な無線チップにより人やモノを識別・管理する仕組み。流通業界でバーコードに代わる商品識別・管理技術として研究が進められてきたが、それに留まらず社会の IT 化・自動化を推進する上での基盤技術として注目が高まっている

課題解決をする
技術をエレクトロ
ニクス業界で活
かすことができな
いか

日本は課題を解決する技術や能力を培ってきた歴史があり、価格競争の激しい新興国でも受け入れられてきた。日系メーカーはデジタルコンテンツではなく、これらの課題解決のノウハウをエレクトロニクス産業が提供する付加価値として取り入れることができるのではないかと。日本はこれまで経済の成長を続けてきたが、その一方で、大気汚染だけでなく、多くの複雑な社会問題にも直面し、解決をしてきた歴史がある。現在もエネルギー問題、高齢化、少子化など、これまで世界が直面したことのない多くの複雑な課題を抱えており、世界で先陣を切って対処していくことが求められている。複雑な社会問題を解決する手段は一朝一夕に備わるものではない。多くの課題を抱え、それを解決していくことが求められる日本の土壌の中で磨いてきた技術は、日系メーカーが有する競争力と考え、課題を解決する技術としてのエレクトロニクス事業を展開していくことができるのではないかと。

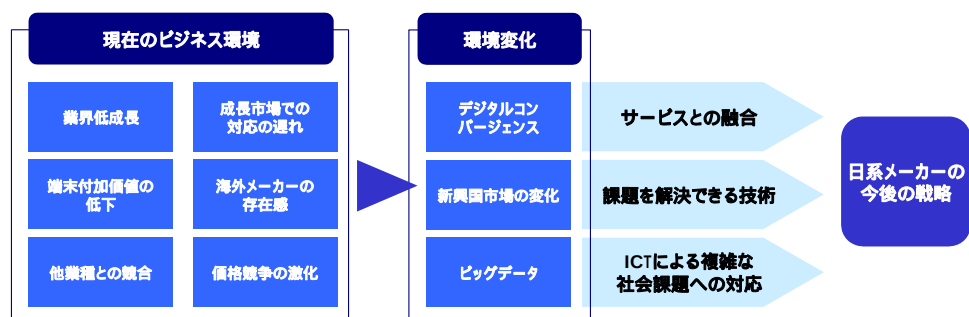
新興国でも課題
解決のマーケット
は拡大

経済成長を続ける新興国は、これまで日本が直面してきたものと同様の社会や個人(ヒト)の課題に直面することになるであろう。課題解決の領域でエレクトロニクス事業を行うことは、新興国市場の取り込みにも繋がることになる。

情報化社会によ
り、個人(ヒト)や
社会もエレクトロ
ニクス技術が活
かせる領域へ

これまで把握することが難しかった個人(ヒト)や社会活動は、今後、情報化社会が発展して行く中、情報として取り込んでいくことができるようになっていく。このことにより、エレクトロニクス技術が活かせる世界は広がっていくことになっていく(【図表 -5-21】)。

【図表 - 5 - 21】 日系メーカーの今後の戦略



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

課題を解決する
領域での日本の
エレクトロニクス
競争力強化

日系メーカーには課題解決の能力に加え、世界的にも競争力を維持している部材や工業技術などの多くの先端技術も有している。日系メーカーは、これら日本の強みを活用することで、エレクトロニクスの競争力強化に繋げることができるのではないかと。日本では少子化、高齢化が進み、労働力も不足していくことから、高齢者の家族は介護の担い手であると同時に、労働力として働く2つの役割がこれまで以上に求められている。このような社会的背景から、離れている家族等でも高齢者の日常生活を見守る「見守りサービス」へのニーズが高まってきている¹¹。家族が付き添って行っている役割の多くを、エレクトロニクス技術が担うことで、物理的にも経済的にも家族等の介護負担軽減を実現す

¹¹ 各社サービス内容は様々であるが、象印マホービンでは、無線通信機を内蔵したポットを使うと、その情報がインターネットを通じて家族等へ送られるサービスを、ALSOKではセンサー感知した高齢者の動きを家族等へメール通知し、異常時等にはガードマンが高齢者のもとに急行する等のサービスを行っている

る為、ビジネスとして成立する可能性が見えてきている(【図表 -5-22】)。

【図表 - 5 - 22】 エレクトロニクス技術による課題解決イメージ



(出所) みずほコーポレート銀行産業調査部作成

エレクトロニクスの技術を見てみると、GPSは3次元で位置情報を捉えられるまでに性能が高まっており、センサーやICタグは身につけられる程にまで小型化も進んでいる。様々なセンサーから得られる情報は、ビッグデータとして収集、解析をすることで異常の早期発見等にも繋げられる。これはほんの一例であるが、現代の生活、社会に潜む様々なこういった複雑な問題に対応し、更に課題解決能力を高めていくことが重要である。こうした取組みを着実にビジネス化に結びつける動きが日本のエレクトロニクス業界の競争力強化へ向けての一つの方向性を示すものと考ええる。

(情報通信チーム 鈴木 和己)
kazumi.suzuki@mizuho-cb.co.jp