

chapter 2

第2章 世界経済の変動と日本の情報通信

第1章では「情報通信と成長を結ぶ経路」を整理したが、成長に向けた情報通信政策を展開するには、現状を十分に評価した上で問題点を分析し、その問題点を内包する経路を強化することが効果的である。そこで、第2章では日本の情報通信の現状評価を行うこととした。まず第1節では、昨今の世界的経済危機の影響を分析し、第2節では国際比較によって日本の情報通信を「基盤」「利活用」「安心」の3軸で評価する。

第1節 課題に直面する日本の情報通信

平成20年後半以降の「100年に一度」と言われる世界同時不況は、日本の情報通信産業に対しても大きな負の影響を及ぼしつつある。ただし、これは世界的な需要の急激な落ち込みという短期的要因によるものであり、危機的な環境の下で、日本の情報通信産業が抱える中長期的な課題を克服するための改革に取り組むチャンスでもある。本節では、このような視点から、世界不況による日本の情報通信産業への影響や中長期的課題を分析するとともに、市場や企業の動向から垣間見える将来の成長に向けた情報通信のダイナミズムに着目する。

1 世界不況の影響を受ける日本の情報通信産業

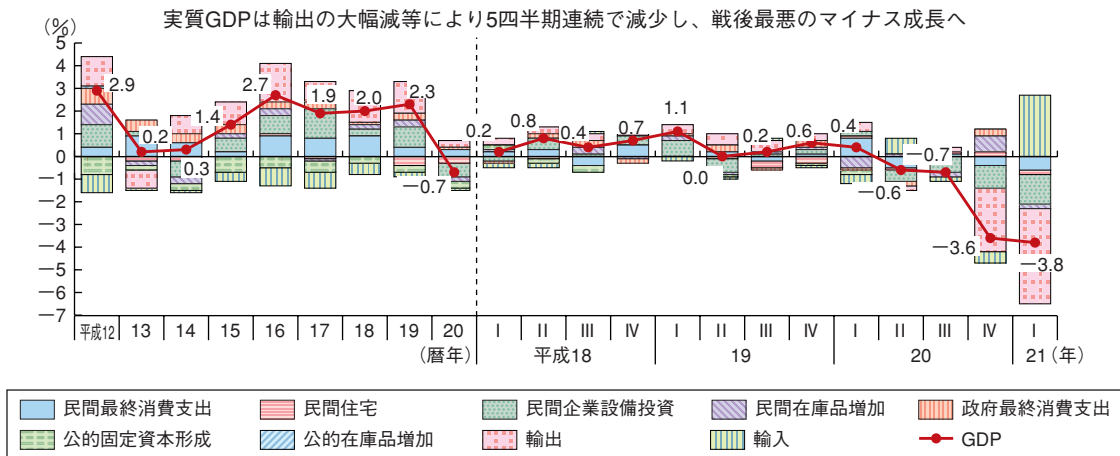
(1) 戦後最大のマイナス成長に陥りつつある日本経済

●輸出大幅減等により戦後最悪のマイナス成長へ

米国の金融危機に端を発する世界同時不況は日本の経済にも深刻な影響を与えている。図表2-1-1-1は、実質GDP成長率とその寄与度分解を示したものであるが、平成21年1~3月期の実質GDP（季節調整値）は前期比3.8%減、年率換算で14.2%減、5四半期連続の減少となり、戦後最悪のマイナス成長となった。寄与度をみる

と、戦後最悪の26.0%減と落ち込んだ輸出が-4.2%となり、輸出減がマイナス成長の主因である。ただし、平成20年10~12月期と比較すると、企業の設備投資（前期比8.9%減）や家計消費（同1.1%減）、住宅投資（同5.5%減）等をあわせた内需の寄与度は-2.3%に拡大しており、内需への波及も広がりつつある状況といえる。

図表2-1-1-1 実質GDP成長率とその寄与度分解



内閣府四半期別GDP速報により作成
<http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/toukei.html#qe>

2008年第4四半期における各国・地域の経済成長率（季節調整値、前期比、年率換算）を比較すると、米国が6.3%減¹、EUが6.1%減²、日本は13.5%減となり、先進国の中では最も低い水準となっている。また、日本の2009年の経済成長見通しについて、OECD（経済協

力開発機構）の発表では6.6%減³、IMF（国際通貨基金）の発表でも6.2%⁴減と、いずれも先進国中最も低い水準となっており、米国のサブプライムローン問題による金融危機が日本経済にもっとも大きな影響を与える結果となっている。

(2) 情報通信産業にも及ぶ影響

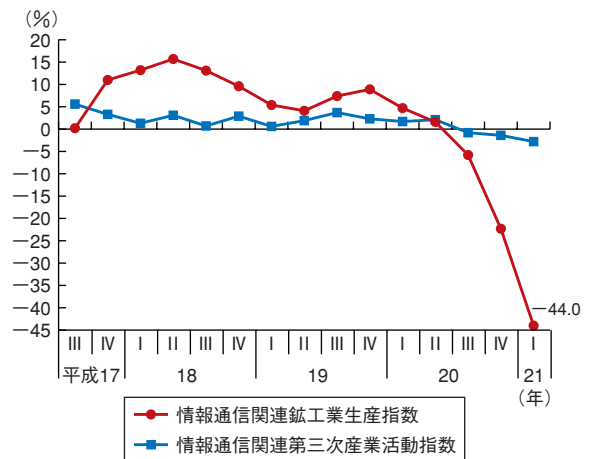
●情報通信関連の経済活動が大きく停滞

このような未曾有の経済停滞は、日本の情報通信産業にも確実にマイナスの影響を及ぼしている。まず、供給側から見てみよう。情報通信産業の経済活動水準を示す指標として、情報通信関連の鉱工業生産指数⁵及び第3次産業活動指数⁶をみると（図表2-1-1-2）、平成20年7～9月期以降いずれも前年同期比でマイナスに落ち込んでいる。特に情報通信関連の鉱工業生産指数は、平成21年1～3月期に前年同期比-44.0%と大幅な下落を示している。

なお、図表2-1-1-3は鉱工業生産指数及び第3次産業活動指数の変動に対する産業別の内訳を示すが、製造業もサービス業もほぼ全面的に活動が落ち込む中で、情報通信産業は、平成21年1～3月期において、鉱工業生産指数の34.6%減のうち7.4%減、第3次産業活動指数の5.8%減のうち0.5%減をそれぞれ占めている。

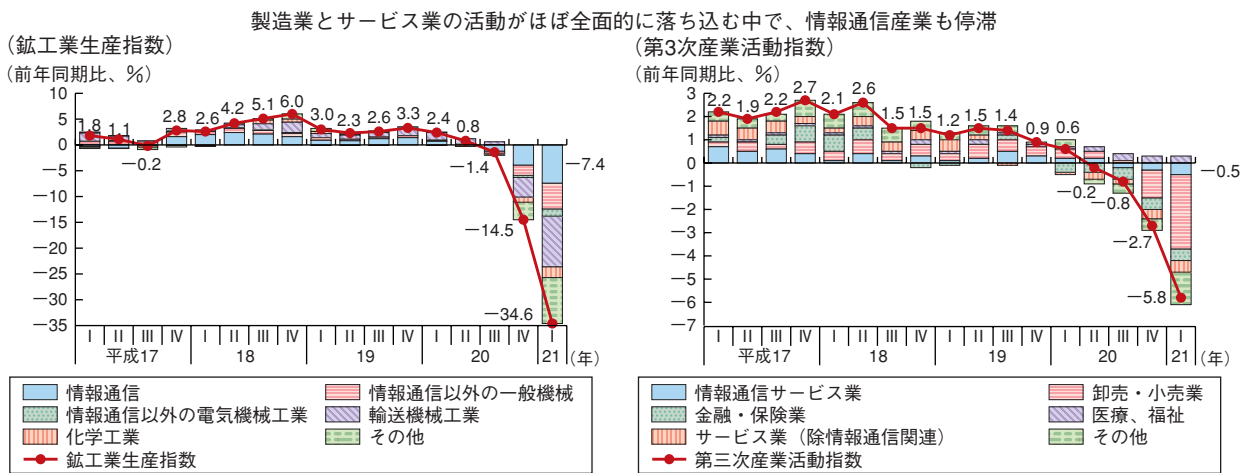
図表2-1-1-2 情報通信関連の経済指標（前年同期比）の推移

平成20年第3四半期以降、情報通信関連の鉱工業生産指数と第3次産業活動指数が悪化



（出典）総務省「情報通信産業の経済動向報告（2009年第1四半期）」

図表2-1-1-3 鉱工業生産指数と第3次産業活動指数の変動に対する産業別の内訳



※ 左側：棒グラフは、経済産業省「鉱工業生産指数」の前年同期比に対する寄与度（折れ線は合計）。「その他」は鉄鋼業、情報通信以外の非鉄金属、金属製品工業、精密機械工業、窯業・土石製品工業、石油・石炭製品工業、プラスチック製品工業、パルプ・紙・紙加工品工業、繊維工業、その他工業、鉱業

※ 右側：棒グラフは、経済産業省「第3次産業活動指数」の前年同期比に対する寄与度（折れ線は合計）。「サービス業（除情報通信関連）」は「サービス業」に分類される業種（対個人サービス、リース等）から、情報通信関連の業種を除いたもの。「その他」は電気・ガス・熱供給・水道業、運輸業、不動産業、飲食店・宿泊業、学習支援業、複合サービス事業

（出典）総務省「情報通信産業の経済動向報告（2009年第1四半期）」

1 米国商務省経済分析部ホームページ（<http://www.bea.gov/national/index.htm#gdp>）からデータをダウンロード可能
 2 EU "EU News 42/2009（<http://www.deljpn.ec.europa.eu/modules/media/news/2009/090213.html>）"による値（-1.5%）を年率換算
 3（出典）OECD "Economic Outlook（http://www.oecd.org/department/0,3355,en_2649_34109_1_1_1_1_1,00.html）"
 4（出典）IMF "World Economic Outlook（<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/01/index.htm>）"
 5 総務省が情報通信関連製造業の動向を把握するために、経済産業省「鉱工業生産指数」から情報通信関連の品目を集計することにより作成している指標。具体的には、「情報化関連生産財」に民生用電子機械からカーオーディオを、「情報化関連資本財」に半導体製造装置、フラットパネル・ディスプレイ製造装置、半導体・IC測定器を、「情報化関連消費財」に民生用電子機械のカーオーディオ以外（プラズマテレビ、液晶テレビ、DVDビデオ、ビデオカメラ、デジタルカメラ）を、それぞれ追加している。詳細は出典の付表を参照
 6 総務省が情報通信サービス業の動向を把握するために、経済産業省「第3次産業活動指数」から情報通信関連の品目を集計することにより作成している指標。具体的には、情報通信業に広告業及び情報通信関連機器のリース・レンタルを追加している。詳細は出典の付表を参照

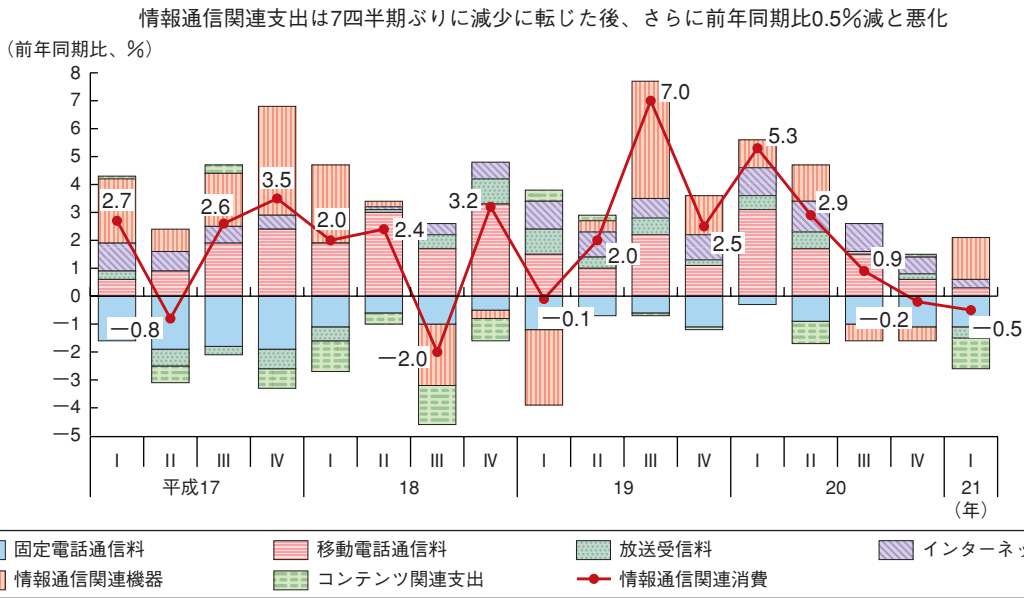
●情報通信関連の需要面をみても、消費、投資、輸出のいずれも大きく低下

一方、情報通信関連の需要側について、消費、投資、輸出の順に見てみよう。まず消費について、情報通信関連支出の推移を示したものが図表2-1-1-4であるが、情報通信関連支出⁷（名目値）は平成20年10～12月期に7四半期ぶりのマイナスとなった後、平成21年1～3月期

は前年同期比0.5%減となり、さらなる落ち込みを示している。

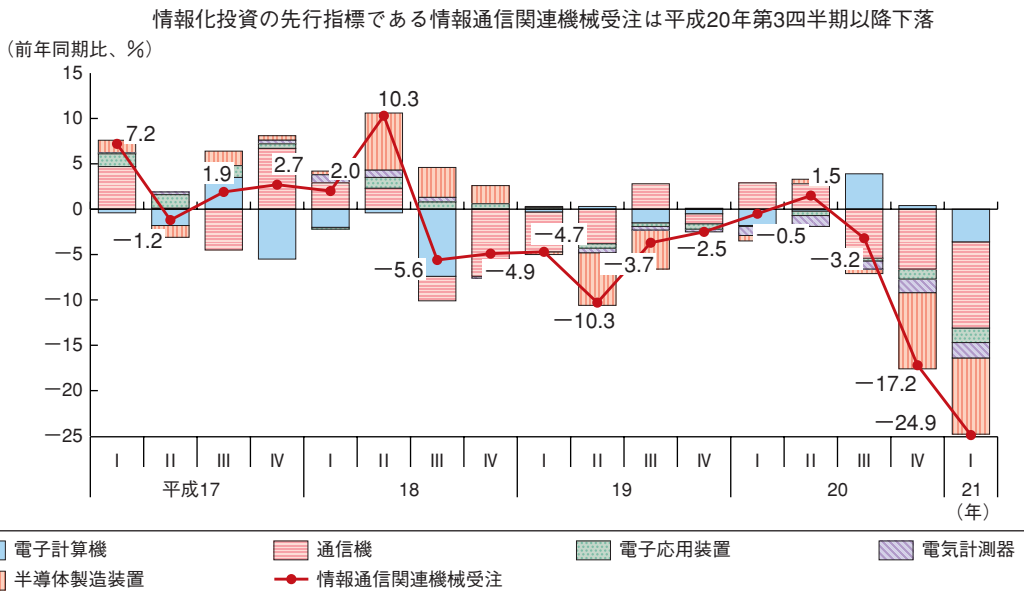
次に、投資を見てみよう。図表2-1-1-5は、民間企業の情報化投資の先行指標として情報通信関連機械受注⁸の推移を示したものであるが、平成21年1～3月期は前年同期比24.9%減と大幅に下落している。

図表2-1-1-4 情報通信関連支出の推移



※ 棒グラフは、情報通信関連消費支出合計の前年同期比に対する寄与度（折れ線は合計）。また、消費支出額は、全国、農林漁家世帯を含む、2人以上の全世帯の1ヶ月平均支出額
(出典) 総務省「情報通信産業の経済動向報告（2009年第1四半期）」

図表2-1-1-5 情報通信関連の機械受注の推移



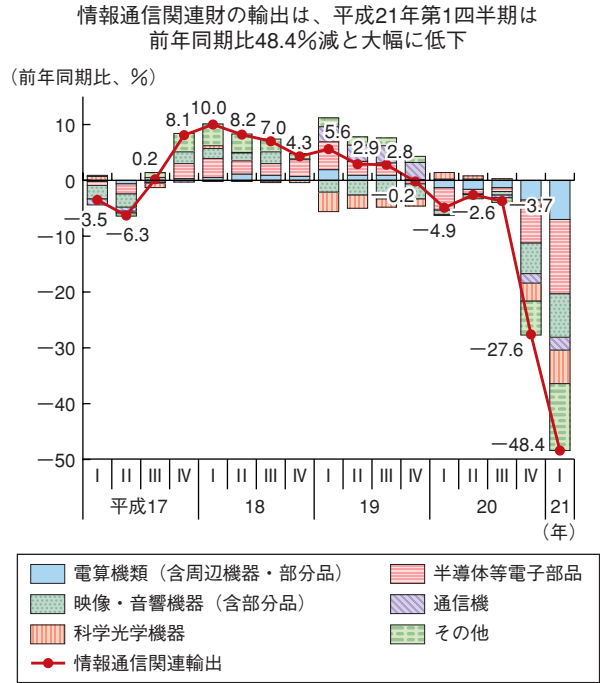
※ 棒グラフは、情報通信関連機械受注の前年同期比に対する寄与度（折れ線は合計）
(出典) 総務省「情報通信産業の経済動向報告（2009年第1四半期）」

7 総務省「家計調査」のうち、電話通信料（固定及び移動計）、通信機器、パソコン、ビデオデッキ等、音楽・映像メディア、映画・演劇等入場料、書籍・他の印刷物等の合計

8 内閣府「機械受注統計調査」のうち、電気計算機、通信機、電子応用装置、電気計測器、半導体製造装置の合計

最後に、輸出を見てみよう。図表2-1-1-6は情報通信関連財⁹の輸出の推移を示したものであるが、平成21年1~3月期は、全ての財が前年同期比減となり、トータルで48.4%減とこれまでにない大規模な減少となっている。図表2-1-1-1でみたように、日本経済全体としても大幅な輸出減の影響が大きかったが、情報通信産業においても全く同様である。大幅な輸出減が足下の短期的な活動停滞の主要因となっているため、世界経済の景気が上向くにつれ、情報通信産業のパフォーマンスも徐々に回復してくるであろう。

図表2-1-1-6 情報通信関連財の品目別の輸出推移



※ 棒グラフは、情報通信関連財の前年同期比に対する寄与度 (折れ線は合計)

(出典) 総務省「情報通信産業の経済動向報告 (2009年第1四半期)」

⁹ 財務省「貿易統計」のうち、電算機類 (含周辺機器・部分品)、映像・音響機器(含部分品)、科学工学機器、半導体等電子部品、通信機、電気計測機器、科学工学機器、記録媒体、電気回路等の機器、電池の合計

2 日本の情報通信産業が直面する課題

以上見たように、世界的な経済の停滞が深刻化する中で、日本の情報通信産業にも大きな影響が生じている。ただし、これは世界経済と連動した輸出減による影響が大半を占め、輸出が回復するまでの間、危機をチャンスととらえ、日本の情報通信産業が抱える中長期的な課題を克服するための改革に挑戦する良い機会でもある。

以下では、総務省が毎年作成している情報通信産業連関表による推計結果を活用し、日本の情報通信産業

が直面する中長期的な課題について考察する。なお、情報通信産業連関表における「情報通信産業」とは、経済的活動として情報を生産、収集、加工、蓄積、提供、伝達する情報通信活動を行う産業と定義¹⁰しており、「通信業」「放送業」「情報サービス業」「映像・音声・文字情報制作業」「情報通信関連製造業」「情報通信関連サービス業」「情報通信関連建設業」「研究」の8部門の合計として集計されたものである¹¹。

(1) 実質と名目で異なる情報通信産業

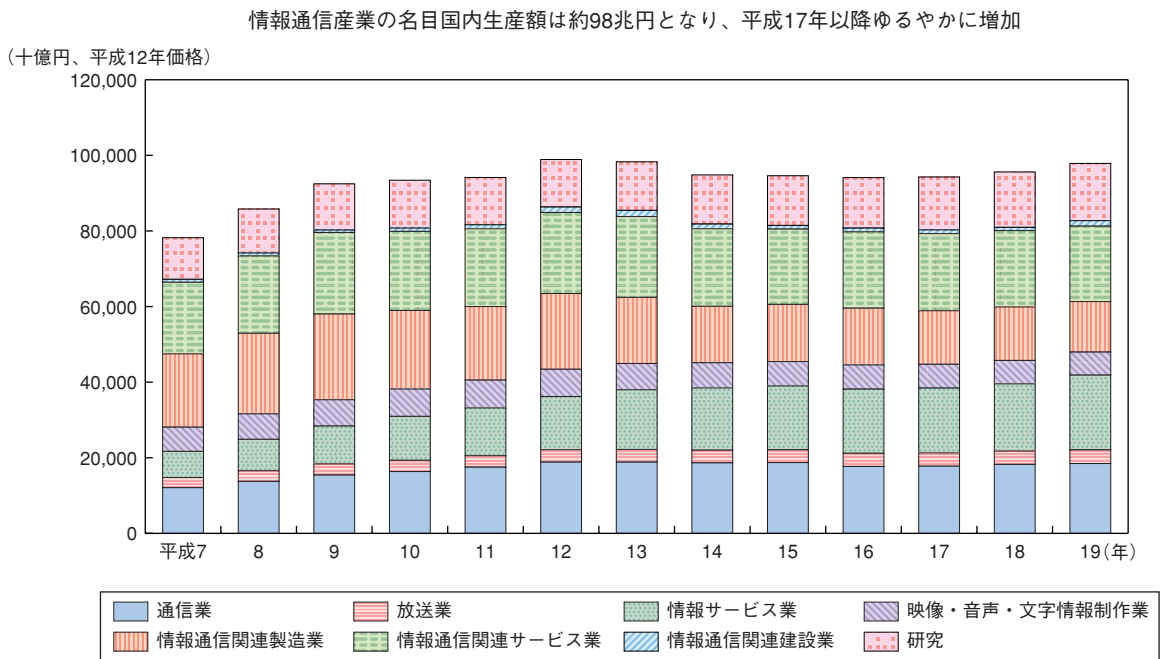
●情報通信産業の市場規模は約98兆円、全産業の中でも最大規模

平成19年の情報通信産業の名目国内生産額は前年比2.4%増の約98兆円となり、全産業の約9.7%を占め、全産業の中でも最大規模の産業である（詳細は第4章第2節を参照）。名目国内生産額の推移を示したものが図表2-1-2-1であるが、平成7年から平成12年までは増加（年平均4.8%）した後、平成13年から平成16年までは減少

傾向にあったが、平成17年以降は再び増加（年平均1.9%）に転じている。

情報通信産業の内訳をみると、平成19年の名目国内生産額のうち、通信業が18.9%、放送業が3.7%、情報サービス業が20.2%、映像・音声・文字情報制作業が6.2%、情報通信関連製造業が13.6%、情報通信関連サービス業が20.4%、情報通信関連建設業が1.5%、研究が15.5%となっている。

図表2-1-2-1 情報通信産業の名目国内生産額の推移



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

¹⁰例えば、学校や裁判所では、授業や裁判のために情報が生産され、また収集、加工、蓄積、提供、伝達がおこなわれているが、これらは経済的活動とみるよりは社会的活動とみる方が適切と考えられるため、情報通信産業の対象からは除外する

¹¹情報通信産業連関表における部門分類については付注3参照

●情報通信産業は日本経済全体の実質成長に安定的に寄与

図表2-1-2-2は、情報通信産業の付加価値増による実質GDP成長への寄与度の推移を示したものである。日本経済がマイナス成長の時期も含め、経済成長に対する情報通信産業の寄与度は一貫してプラスを維持し、直近5年間の平均では約34%の寄与率となっている¹²。マクロでみれば、日本の情報通信産業は、直接・間接の効果によって経済全体の实質成長の1/3程度を安定的にけん引する実力を有していると評価できる。

●情報通信産業の国内総生産は、実質では一貫して高成長である一方、名目では低成長にとどまる

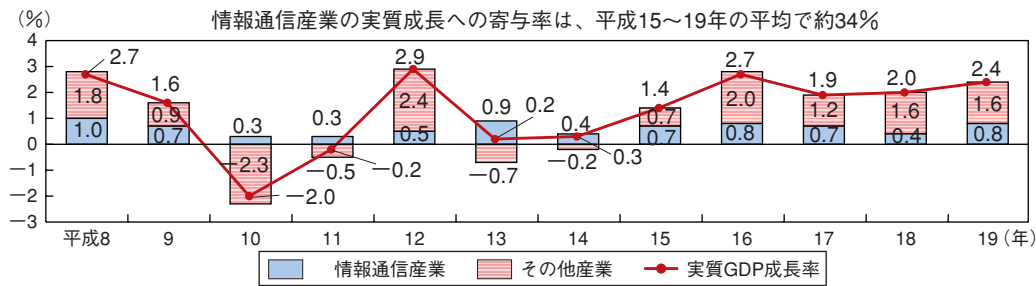
このように、市場規模が大きく実質成長への寄与も安定的な情報通信産業であるが、情報通信産業の国内総生産（GDP）を実質ベース（平成12年価格。以下同じ）と名目ベースで比較すると、その様相は大きく異なる。図表2-1-2-3は、情報通信産業の国内総生産の推

移を実質GDPと名目GDPで比較したものである。実質GDPは平成7年以降一貫してプラス成長を続けており、平成7年から平成19年までの年平均成長率は6.6%となっているが、名目GDPでは平成7年からの年平均成長率は2.3%にとどまり、名目国内生産額の推移と同様、平成7～12年は増加傾向、平成13～16年は横ばい、平成17年以降は増加傾向となっている。

情報通信産業の内訳をみると、実質ベースと名目ベースでGDPの推移が大きく異なるのは、情報通信関連製造業と情報通信関連サービス業である。平成7年以降のGDPの年平均成長率で見ると、情報通信関連製造業が実質では15.9%増に対し、名目では4.9%減となっており、情報通信関連サービス業は実質では7.7%増に対し、名目では0.3%増となっている。

名目GDPと実質GDPの推移にかい離が生じるのは、情報通信産業のデフレーター（価格）が低下傾向にあるためである。このデフレーターの動向については、本節2.(2)で分析を行う。

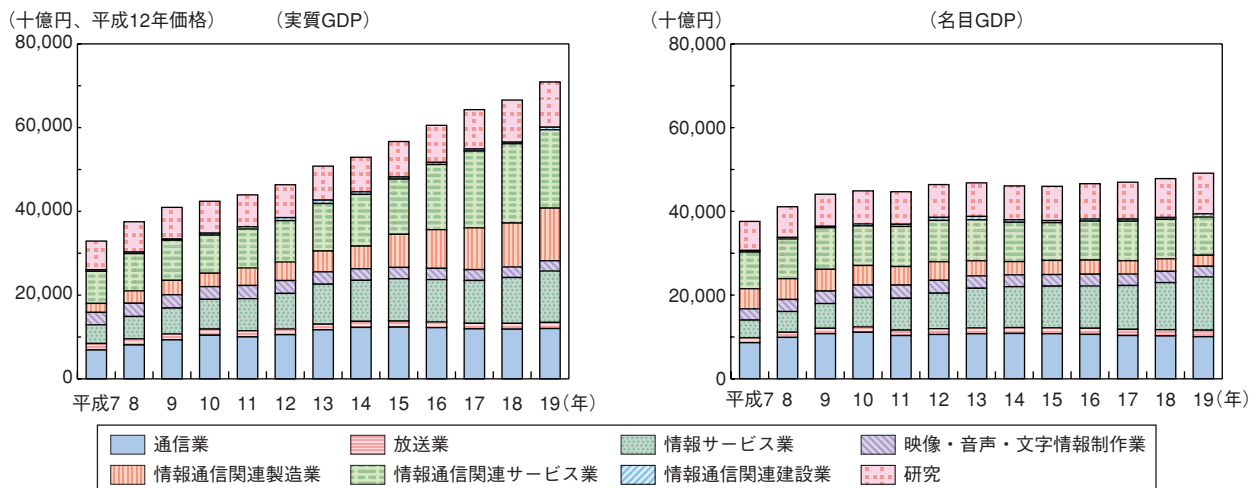
図表2-1-2-2 実質GDP成長率に対する情報通信産業の寄与



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成21年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

図表2-1-2-3 情報通信産業の実質GDPと名目GDPの推移

情報通信産業のGDPは、実質では一貫して高成長である一方、名目では低成長



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成21年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

¹² 平成18年以前の値については、算出の元となるデータの確報値公表に合わせて再推計を行った。また、平成19年の値については、速報値である

●再び増加傾向に転じた情報通信産業の雇用者数

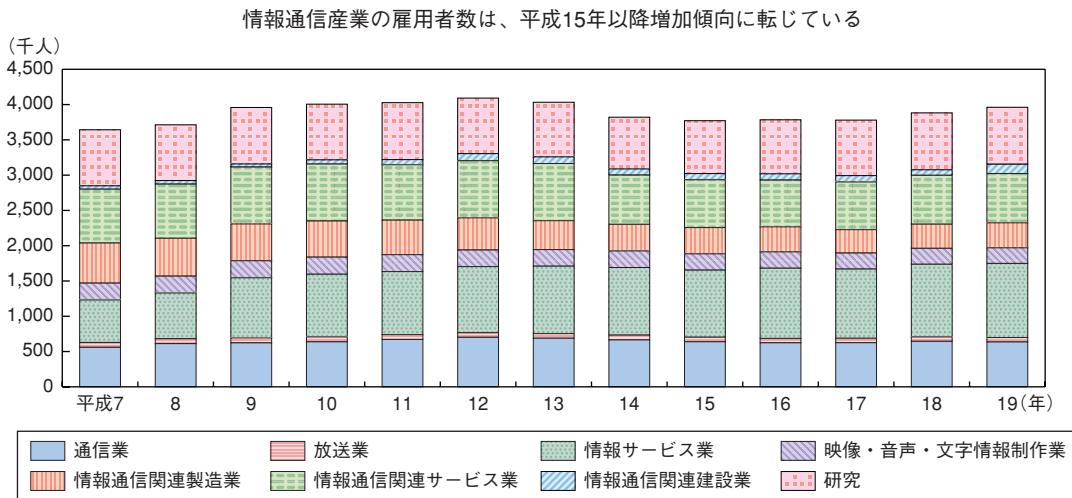
国内生産額と国内総生産に加え、情報通信産業における雇用者数の推移も見ておこう（図表2-1-2-4）。平成7年以降、平成12年まで増加を続けていたが、平成13～15年の間は減少に転じ、平成16年以降は再び増加傾向に転じ、平成19年で約396万人となっている。

情報通信産業の内訳をみると、通信業が約64万人（16.1%）、放送業が約6万人（1.6%）、情報サービス業が約105万人（26.5%）、映像・音声・文字情報制作業が約22万人（5.6%）、情報通信関連製造業が約35万人（8.9%）、情報通信関連サービス業が約70万人（17.6%）、情報通信関連建設業が約13万人（3.3%）、研究が約81万人（20.4%）となっている。

●名目GDP成長や雇用増が両立する発展プロセスが、情報通信産業の中長期的課題

以上見てきたように、情報通信産業は市場規模が大きく、価格低下を通じて実質GDPが大きく伸び、成長への寄与も安定して高水準にある一方で、名目GDPの伸びは限定的で、雇用者数もやや伸び悩んでいる傾向にある。中長期的に見れば、全産業の共通基盤となる情報通信サービスを低廉な価格で提供し続けることで日本経済の成長を下支えする一方で、イノベーションを通じて産業のすそ野を広げ、新規事業を次々に創出することによって名目GDPの成長や雇用増を両立させるような発展プロセスが、日本の情報通信産業に期待される場所である。

図表2-1-2-4 情報通信産業の雇用者数の推移



(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成21年)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

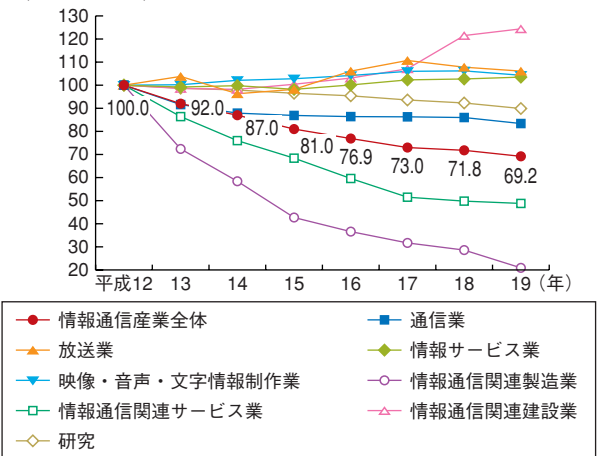
(2) 情報通信関連のハードウェアを中心に価格低下が進行

●情報通信関連製造業等で特に顕著な価格低下

図表2-1-2-5は、情報通信産業全体及びその内訳となる産業分類のデフレーター推移を示したものである。まず、情報通信産業全体のデフレーターは、年平均5.1%減と一貫して下落を続けている。その産業分類毎の内訳をみると、特に情報通信関連製造業（年平均20.0%減）と情報通信関連サービス業（年平均9.7%減）の下落が著しい。この価格低下の動向が、前出の名目GDPと実質GDPのかい離の原因となっている。

図表2-1-2-5 情報通信産業のデフレーターの推移

情報通信産業のデフレーターは一貫して下落し、特に情報通信関連製造業と情報通信関連サービス業で顕著（デフレーター）



総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成21年)により作成
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

●価格低下が著しいのはいわゆるデジタル財が中心

価格低下の状況をより詳しく見てみよう。図表2-1-2-6は、情報通信に関連する財やサービスの物価指数¹³の動向である。平成12年時点を100とし、平成19年時点の指数で比較して特に価格低下が大きいものは、パーソナルコンピュータ（15.5）、電子計算機本体（24.7）、ラジオ・テレビ受信機（38.2）、ビデオ機器（38.6）、携帯電話機（40.3）等のいわゆるデジタル財である。このような傾向が生じるのは、デフレタの推計にあたり、技術革新の激しい財についてはヘドニック・アプローチという性能向上分を物価指数に反映させる手法が採用されているためであり、例えば同じ価格のデジタル製品であっても、処理速度や記憶容量が上がっていれば、その分価格低下が起こったものと評価されている。その結果、デジタル財の生産を含む情報通信関連製造業やデジタル財のリースを含む情報通信関連サービスのデフレタは、大きく低下することとなっている。

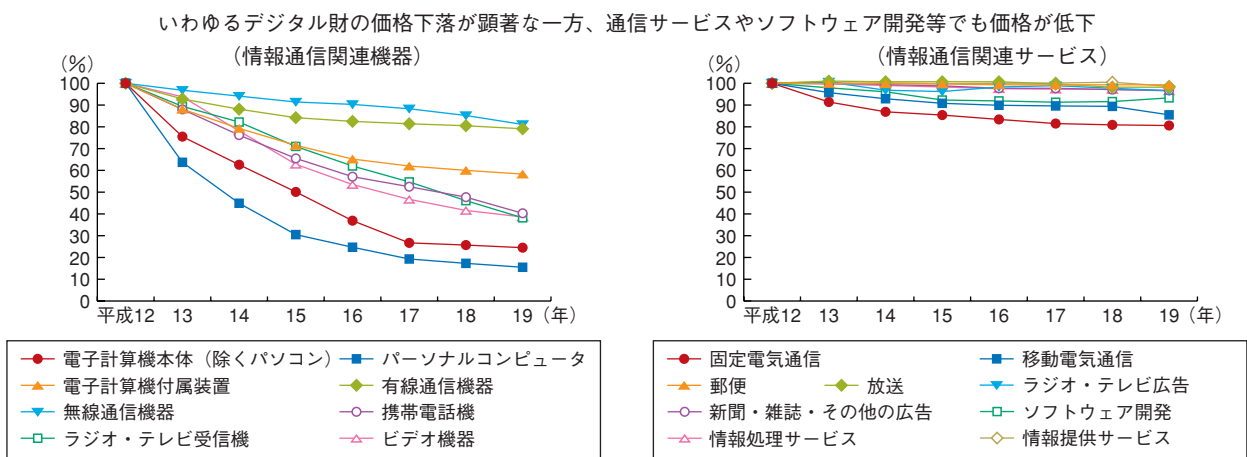
一方、情報通信サービスでも価格低下が生じており、平成12年時点を100とした平成19年時点の指数で比較すると、通信サービス（固定電気通信で80.6、移動電気通信で85.5）、ソフトウェア開発（93.3）、情報処理サービス（96.5）、広告（新聞・雑誌・その他で96.7、ラジオ・テレビで96.6）等のサービスで緩やかな下落が続いている。

●情報通信機器やサービスの「コモディティ化」の兆候

デジタル財の価格低下については、近年「コモディティ化」という現象が良く指摘される（次ページのコラムを参照）。「コモディティ化」とは、ある商品の普及が一巡して汎用品化が進み、競合商品間の差別化（機能、品質、デザイン、ブランド等）が難しくなって、価格以外の競争要素がなくなることをいい、その結果として価格下落を招くことが多い。例えば、特別の技術をもつ自社だけが生産できる製品を投入し、先行者利益をあげることが可能だが、やがて製造技術の普及や財のモジュール化、対抗する他社の製品の機能向上等により、機能や品質の面で大きな差のない廉価製品が市場に登場し、熾烈な価格競争が繰り広げられるようになるプロセスである。情報通信機器製造業では、半導体、メモリ、パソコン、最近では薄型テレビ等でも良く見られる現象と言える。

一方、情報通信サービスでも「コモディティ化」が生じる余地がある。情報通信技術の普及や通信コストの低下により、インドや中国等の人件費が低廉な地域のエンジニアやプログラマを活用し、サービスを調達する「オフショアリング」が近年容易になっている。これらの地域では、国家戦略として高度ICT人材の育成にサービス提供先の語学教育も含めた形で注力しており、サービス品質も大幅に向上して先進国に近づきつつある。

図表2-1-2-6 情報通信に関連する機器・サービスの物価指数の推移



以下の統計資料により作成
 情報通信関連機器：日本銀行「企業物価指数（平成12（2000）年基準、消費税除く）」
 情報通信関連サービス：日本銀行「企業向けサービス価格指数（平成12（2000）年基準、消費税除く）」
<http://www.stat-search.boj.or.jp/index.html>

¹³企業物価指数及び企業向けサービス物価指数（いずれも平成12（2000）年基準、消費税を除く）

COLUMN

デジタル財における「コモディティ化」とは

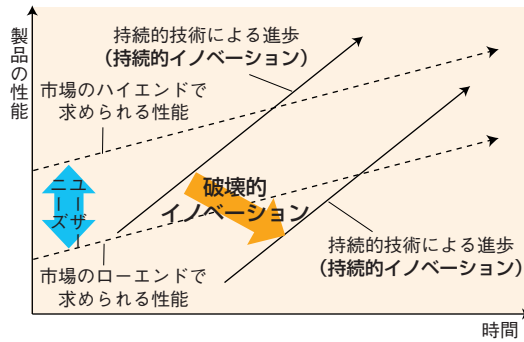
「コモディティ化」とは、ある商品の普及が一巡して汎用品化が進み、競合商品間の差別化が難しくなると、価格以外の競争要素がなくなることをいう¹。ニコラス・カー氏が2003年に論文『IT Doesn't Matter』でITのコモディティ化を論じ、大きな論争となった。この「コモディティ化」は様々な市場で観察されるが、特に情報通信産業のようなハイテク分野では、米ハーバード大のクリステンセン教授の主張する「持続的技術」と「破壊的技術」を重ね合わせると、示唆に富んだ議論となる。

「持続的技術」とは、顧客のニーズを満たすべく、製品の性能向上を図るために行う改良・改善であ

り、「破壊的技術」とは、互換部品のモジュールを組み合わせると純正品より低価格・低性能の製品を実現する類の技術である。

新技術に基づく初期の市場では、すり合わせ型の「持続的技術」によって先行企業が製品の性能向上を図り、顧客をつなぎ止めることが可能である。しかし、「持続的技術」による性能向上が繰り返され、製品性能が市場ニーズを超えて過剰になると、モジュール型の「破壊的技術」が登場し、純正品より低価格で必要十分な機能や品質が提供できる余地が拡大する。このような「持続的技術」と「破壊的技術」のイノベーションの過程を示したのが図表1である。

図表1 持続的イノベーションと破壊的イノベーション



(出典) クレイトン・クリステンセン (2001)
『イノベーションのジレンマ-技術革新が巨大企業を滅ぼすとき』

デジタル財では、「半導体の集積度は18カ月で倍増する」という「ムーアの法則」に代表される急速な技術革新によって、「破壊的技術」の進展のテンポが速まることとなる。その結果、デジタル財が「コモディティ化」し価格競争になると、図表1のような過程を通じて高コストの「持続的技術」から低コストの「破壊的技術」への世代交代が進みやすくなる。この世代交代のサイクルが速くなるにつれ、独占的地位や先行者利益の維持が容易ではなくなり、業界構造に大きな変化を迫るようになる。半導体やデジタル家電におけるイノベーション競争は、このようなプロセスの典型例ではないかと考えられ

る。

先行者が陥るジレンマは、「持続的技術」で競争相手より優れた製品を提供し、価格を維持して利益率を高めようと努力すると、やがて市場ニーズを追い抜いてしまい、ユーザーが必要とする以上のものを提供することになって、「破壊的技術」の登場する余地を与えることである。

なお、「脱コモディティ化」を図る差別化の方法としては、広告等を通じたブランド化や、「すぐに手に入る」等の配達サービス、「故障時の対応がよい」等のアフターサービス、自社製品群の規格共通化による囲い込み等があげられる。

¹ 「コモディティ化」の概念については、IT情報マネジメント用語辞典等を参考とした

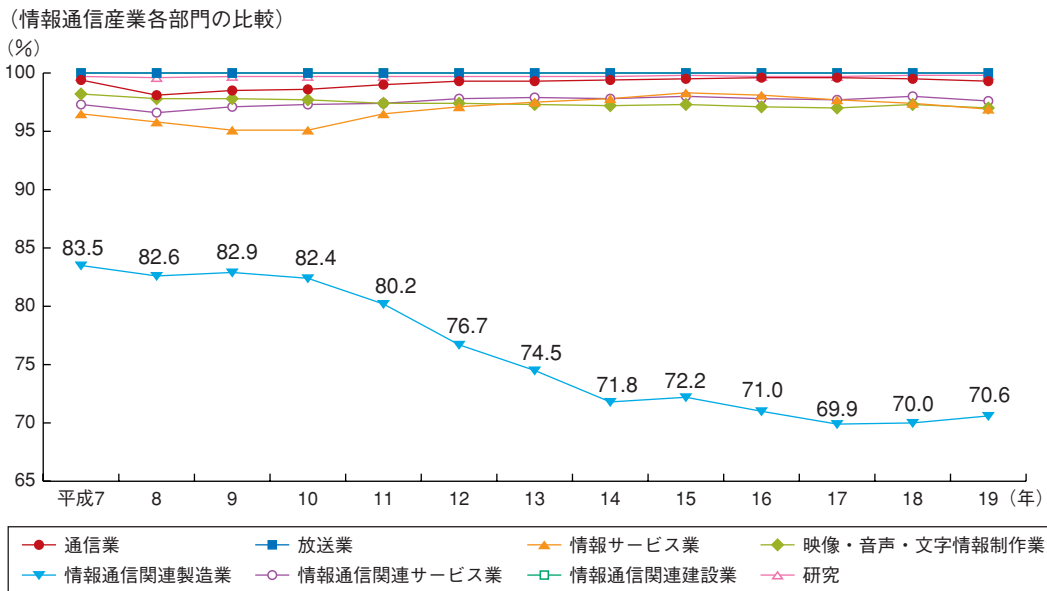
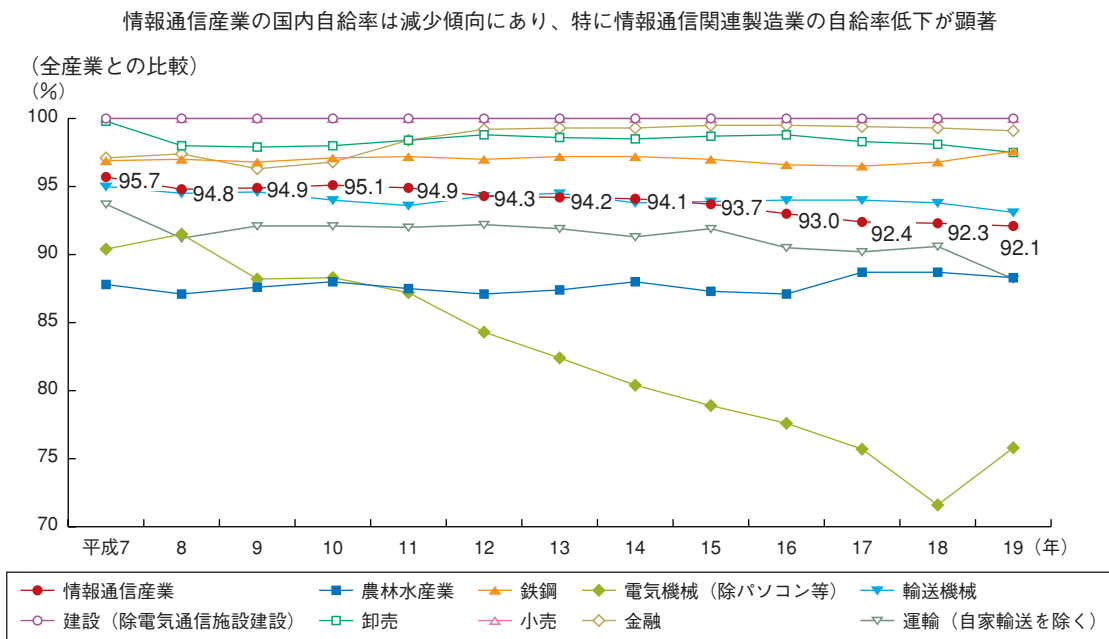
(3) 新興国を含めたグローバル競争が本格化

●情報通信産業の国内自給率は減少傾向にあり、特に情報通信製造業の自給率低下が顕著

次に、情報通信産業における国内市場と国外市場の関係を見てみよう。図表2-1-2-7は情報通信産業の国内自給率を示したものであるが、平成7年以降年平均0.3%

減となり、緩やかな減少傾向にある。情報通信産業内の内訳を見ると、情報通信関連製造業の自給率低下が著しく、平成19年で70.6%となり、電気機械（パソコン等を除く）における自給率の推移と類似の傾向となっている。

図表2-1-2-7 情報通信産業における国内自給率の推移



総務省「情報通信産業連関表」により作成
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

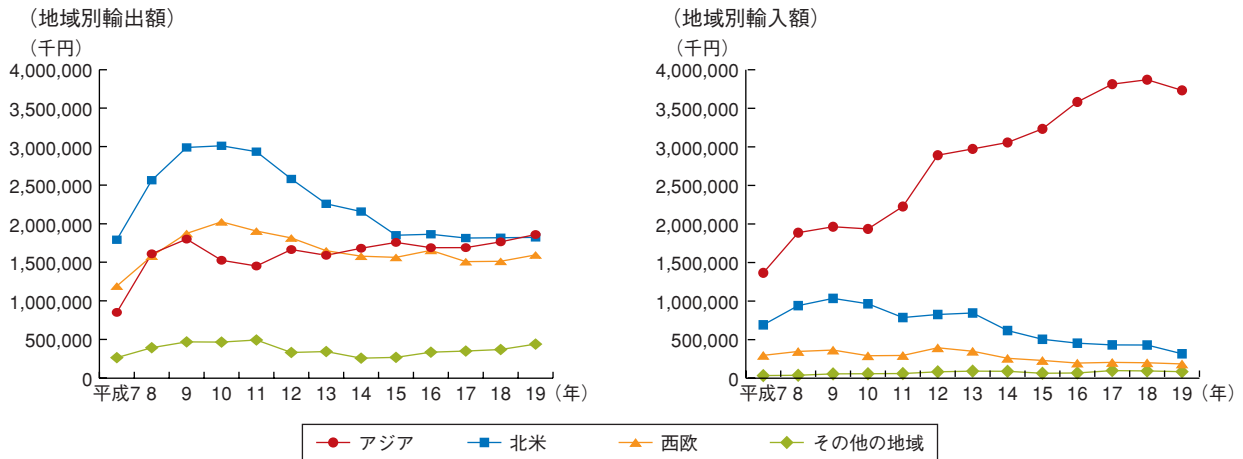
●情報通信関連製造業におけるアジアからの輸入増が特徴的

以上の結果を踏まえ、特に情報通信関連製造業に注目してみよう。図表2-1-2-8は、情報通信関連製造業における地域別の輸出額と輸入額を比較したもののだが、北米¹⁴及び西欧¹⁵に対しては平成7年以降一貫して輸出が輸入を上回っている一方、アジア¹⁶に対しては一貫して輸入が輸出を上回り、しかも輸入が急増していることが特徴的である。なお、アジアからの輸入は、平成7～19年の間、年平均8.7%の上昇率となっている。

アジアからの輸入が急増していることを踏まえ、アジアの6つの国・地域（韓国、中国、台湾、ベトナム、タイ、インド）からの輸入の動向に特に注目してみよう（図表2-1-2-9）。輸入額をみると、中国からの輸入が急増し、平成12～19年の年平均伸び率は22.7%となっている。その他の輸入先は、台湾、韓国、タイが主要国・地域となるが、減少または横ばいとなっている。一方、輸出先も対中国が増加しており、日本と中国の間で、情報通信機器の輸出入が同時に上昇（コラムを参照）していることとなる。

図表2-1-2-8 情報通信関連製造業における日本の対地域別輸出入額の推移

対北米及び西欧では一貫して輸出が輸入を上回るが、対アジアでは輸入が一貫して上回る

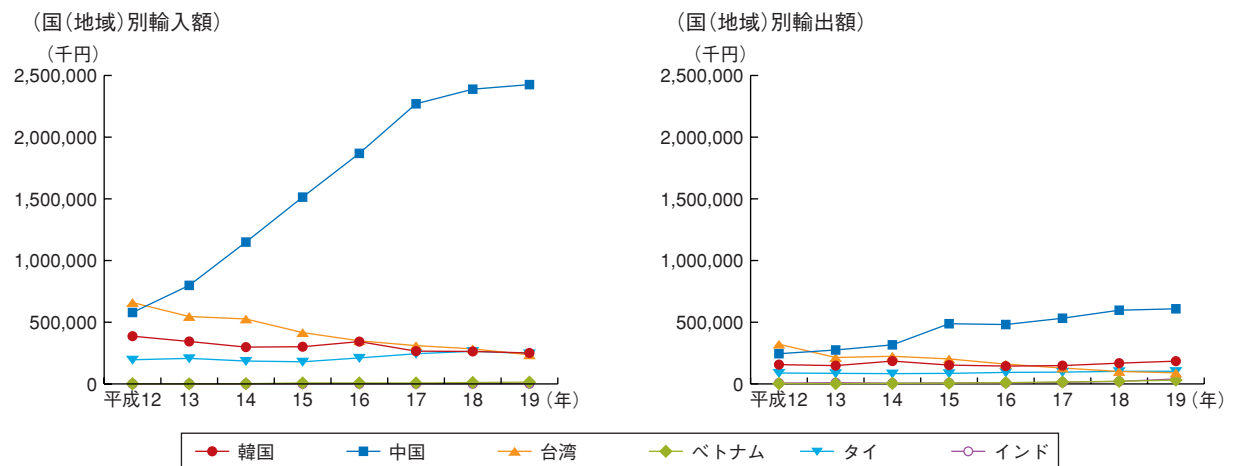


※ 電子計算機本体（除パソコン）と無線電気通信機器（除携帯電話機）は除く

財務省「貿易統計」により作成
<http://www.customs.go.jp/toukei/info/index.htm>

図表2-1-2-9 情報通信関連製造業における日本の対アジア各国（地域）別輸出入額の推移

輸出・輸入ともに、中国の伸びが著しい



※ 電子計算機本体（除パソコン）と無線電気通信機器（除携帯電話機）は除く

財務省「貿易統計」により作成
<http://www.customs.go.jp/toukei/info/index.htm>

¹⁴米国及びカナダを含む

¹⁵アイスランド、ノルウェー、スウェーデン、デンマーク、フィンランド、英国、アイルランド、オランダ、ベルギー、ルクセンブルグ、フランス、ドイツ、スイス、ポルトガル、スペイン、イタリア、オーストリアを含む

¹⁶韓国、北朝鮮、中国、台湾、モンゴル、香港、ベトナム、タイ、シンガポール、マレーシア、ブルネイ、フィリピン、インドネシア、カンボジア、ラオス、ミャンマー、インド、パキスタン、スリランカ、モルディブ、東ティモール、マカオ、アフガニスタン、ネパール、ブータンを含む

●中国等の新興国を含めたグローバル競争が本格化

以上見てきたように、情報通信産業では、アジア地域からの情報通信機器の輸入が増加傾向にあり、欧米等の先進国に加えて新興国も含む形で、グローバル競争が本格化しつつある。前出の情報通信機器の「コモディティ化」等による価格低下は、国内企業間の競争による効果のみならず、このようなグローバル競争の効果が高まりつつあることも大きな要因と考えられる。

新興国は、賃金格差を武器に生産拠点を獲得して工業化に成功し、先進国から労働集約的で他産業との結

びつきが弱い工業品（部品等）の生産を徐々に獲得しながら、関連する産業の熟度を高め、より技術水準の高い工業品を生産するような発展プロセスをとる¹⁷。世界経済のグローバル化が進展するにつれ、このような新興国による国際分業が複雑化・高度化すると考えられるため、日本の情報通信関連製造業としても、新興国を含めたグローバル競争に対処するために、事業単位の合従連衡や生産拠点の国内外立地の再編等の戦略的対応が必要となってくるだろう。

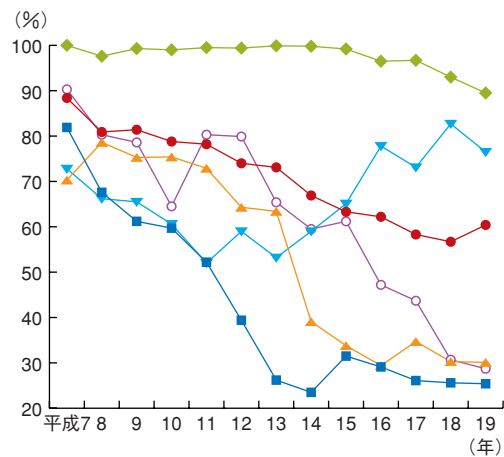
COLUMN

輸出と輸入が同時に伸びる現象はなぜ起こるか

情報通信関連製造業では、中国を中心としたアジア諸国との輸出入が同時に急増していることを確認したが、本コラムでは、代表的なデジタル財を例にとり、より詳しく動向を分析してみよう。

図表1は、情報通信関連製造業に該当する財の別に、国内自給率の推移を示したものである。電子計算機本体（除パソコン）、ビデオ機器、電子計算機付属装置の自給率の低下が特に著しく、平成19年時点でそれぞれ、25.4%、28.7%、30.1%の国内自給率となっている。

図表1 情報通信関連製造業の主な産業の国内自給率推移

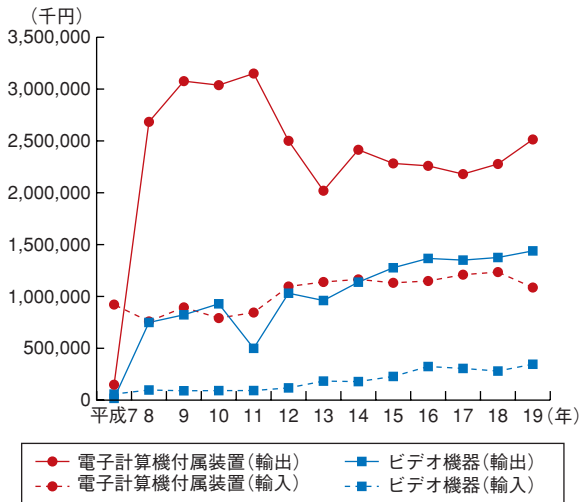


総務省「情報通信産業連関表」により作成
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

¹⁷Fujita, Krugman and Venables (1999) を参照

国内自給率の低下が著しい財のうち、電子計算機付属装置とビデオ機器について、輸出入の推移を見たものが図表2である。ともに輸出額が輸入額を上回り、輸出入が同時に上昇する傾向がみられる。

図表2 電子計算機付属装置及びビデオ機器の輸出入の推移

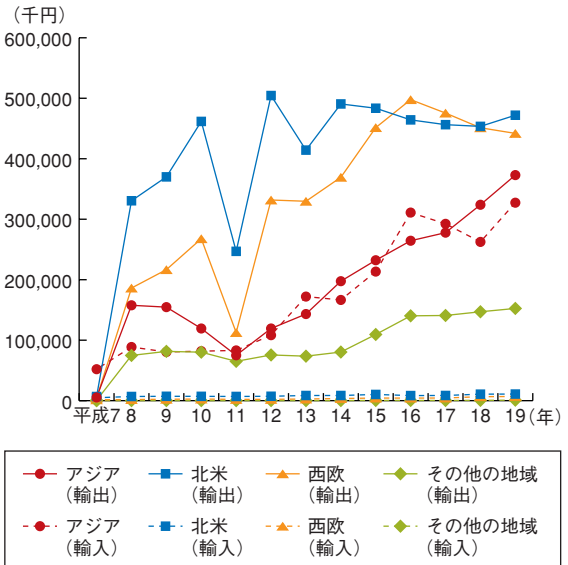


※ 実線は輸出、点線は輸入

財務省「貿易統計」により作成
<http://www.customs.go.jp/toukei/info/index.htm>

ビデオ機器を例にとり、地域別の輸出入の推移を見たものが図表3である。輸出では対アジアが急増し、対北米、対西欧と同額程度になってきているが、輸入では対アジアだけが伸び続けている傾向にある。

図表3 ビデオ機器の輸出入の推移



※ 実線は輸出、点線は輸入

財務省「貿易統計」により作成
<http://www.customs.go.jp/toukei/info/index.htm>

なぜ同じ財なのに、輸出と輸入が同時に伸びる現象が起こるのであろうか。国際貿易論では、「産業内貿易」という考え方がある。産業内貿易とは、同一産業内に属する財が各国間で同時に輸出入される取引を指す。グローバル化が進展し国際分業が複雑化する中で、アジア地域内でこの産業内貿易が増加しつつある。

2006年版通商白書は、東アジア地域内における産業内貿易の動向を分析しているが、それによると、情報通信機器を含む電気機械では、中間財(部品)と消費財のいずれも産業内貿易が増加している。また、これらの産業内貿易は、日本と海外で生産工程を分割する垂直分業が中心であるものの、日本と海外で部品や完成品を相互に取引する水平分業も活発化しつつある。つまり、アジア地域では、①単純で

労働集約的な部品を生産して輸出、②高度な部品を生産して輸出、③高度な部品を輸入し、パーツやロースペックの完成品を組立・加工して輸出、④ハイスペックな完成品を輸出、などといった産業内での水平・垂直分業が著しく深化し、技術力の進歩や賃金水準などに応じて国際的な分業構造が形成されていると推測される。日本の情報通信企業も、垂直展開と水平展開を組み合わせながら、グローバル戦略を進めているものと思われる。

図表3のビデオ機器は最終財であるため、日本からの輸出は主にハイスペック機器(DVD録画機やブルーレイ録画機等)で、日本への輸入は主にロースペック機器という構造と思われる。しかし、技術の世代交代や前述のコモディティ化が進んでいく中で、輸出入の中身も次第に変化していくこととなる。

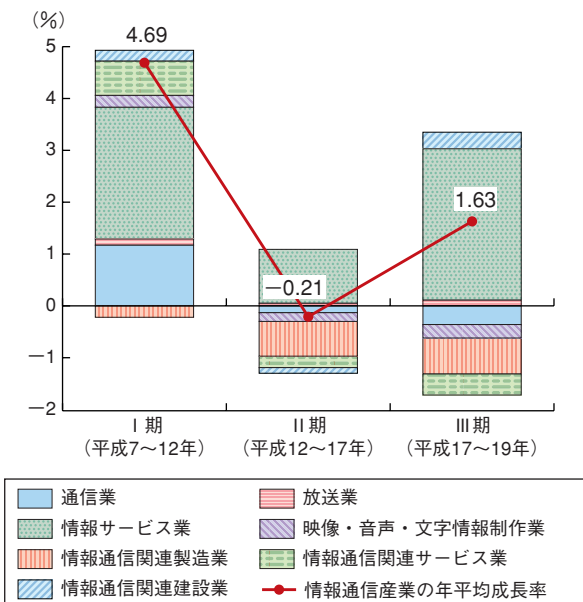
(4) 成長が期待される情報サービス部門

●情報通信産業の成長を支える情報サービス業

図表2-1-2-1で情報通信産業の名目国内生産額の推移をみたが、名目ベースでは、情報通信関連製造業が長期的に低下を続ける中で、情報サービス業がそれを相殺する形で成長するという関係が見られた。世界的な経済危機による大幅な輸出減の影響を色濃く受け、厳しい経営環境にさらされる情報通信関連製造業は、少なくとも短期的には名目ベースでの高い成長を期待しにくい状況にある。そうした中で、情報通信産業全体の持続的な成長を図るには、通信、放送、情報サービス、情報通信関連サービス、映像・音声・文字制作等の国内向けサービスが中心の部門が成長のけん引力となる必要がある。しかし、平成7～12年をⅠ期、12～17年をⅡ期、17～19年をⅢ期として、それぞれにおける情報通信産業の名目GDP成長に対する各部門の寄与度をみると、Ⅰ期では情報通信関連製造業のマイナス寄与をそれ以外の国内部門が十分カバーしていたが、Ⅱ～Ⅲ期では、その役割を情報サービス業に強く依存する状況となっている（図表2-1-2-10）。

図表2-1-2-10 情報通信産業の名目GDP成長に対する各部門の寄与度推移

Ⅰ～Ⅲ期にわたって情報通信産業の名目GDP成長に大きくプラスの寄与を与える情報サービス業



※ 研究は除く

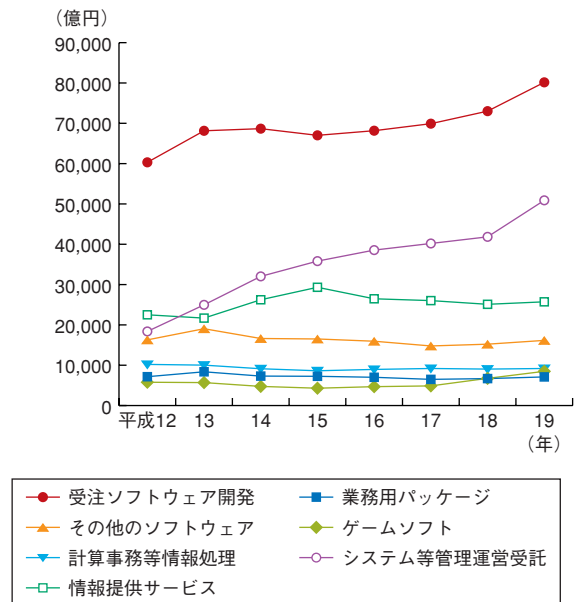
総務省「情報通信産業連関表」により作成
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

●受注ソフトウェア開発やシステム等管理運営委託への依存傾向が強まる

情報サービス業の実態を、もう少し詳しく見てみよう。図表2-1-2-11は、情報サービス業の名目国内生産額の内訳の推移を、部門別に示したものである。情報サービス業は、ソフトウェア業と情報処理・提供サービスに分かれるが、それらをさらに計7部門に細分化している。その結果、名目ベースで成長を続けている情報サービス業ではあるが、国内生産額の多くを受注ソフトウェア開発とシステム等管理運営受託が占める傾向が強まっており、平成19年には両部門のシェアがそれぞれ41%、26%に達している。これらの受注・受託型の部門は、ソリューション型のサービスとともにいわゆるレガシー的なサービスも含まれ、顧客となる企業との密接な関係を前提としたサービスが中心と考えられる。一方、汎用のアプリケーション（業務用パッケージなど）、計算事務等情報処理、情報提供サービスといった、今後世界的に主流となるといわれているASP¹⁸・SaaS¹⁹、クラウドコンピューティングにつながると思われる分野では、低成長にとどまっている。

図表2-1-2-11 情報サービス業の名目国内生産額の推移

受注ソフトウェア開発とシステム等管理運営受託だけが成長を続けている状況



※ 情報サービス業のうち、ソフトウェア業を受注ソフトウェア開発、業務用パッケージ、その他のソフトウェア、ゲームソフトに、情報処理サービスを計算事務等情報処理、システム等管理運営受託に、それぞれ分類している

総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成21年)により作成
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>

¹⁸Application Service Providerの略
¹⁹Software as a Serviceの略

●情報サービス部門の輸入超過が近年急激に拡大

情報サービス部門の輸出入の状況を示すのが図表2-1-2-12である。情報サービスでは大幅な輸入超過となっており、輸出額の減少が続く一方で、平成12年以降減少していた輸入額が平成17年以降に急増し、輸出入比率は平成20年で4.19に達している。

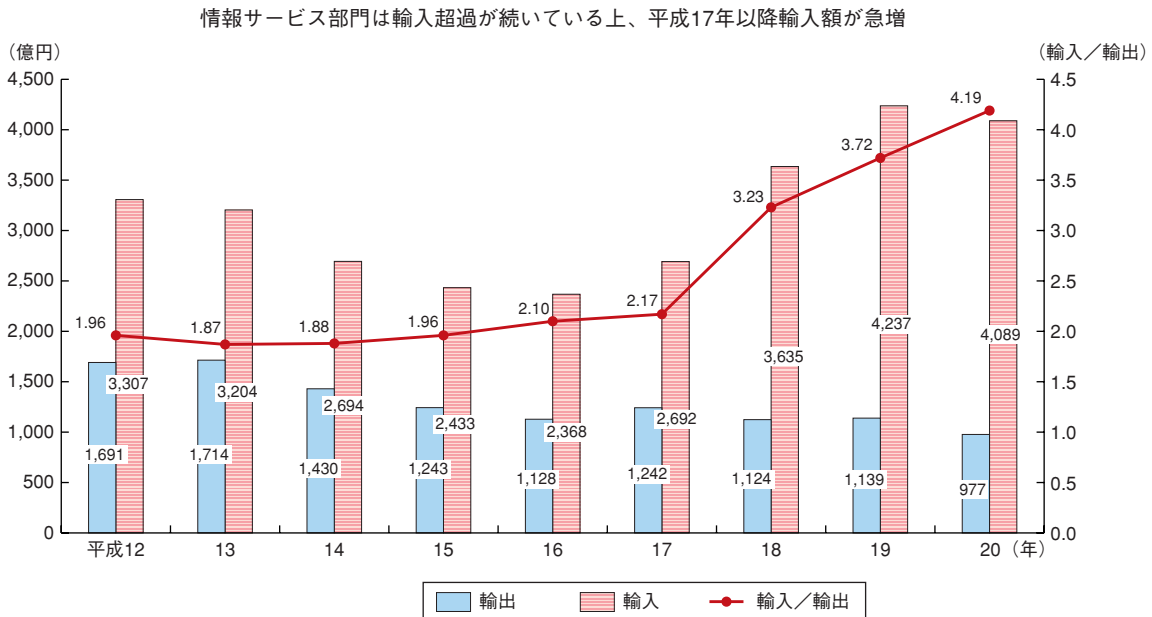
本節2. (2) では、情報サービス業でも、インドや中国等への「オフショアリング」を通じて、情報通信関連製造業と同様の「コモディティ化」が進む余地があることを指摘した。実際に情報サービスの輸入額が急増している現状は、これまで情報通信産業の成長を支えてきた情報サービス業の課題を浮き彫りにし、国際競争力強化の必要性を示唆するものである。

受注・受託型の情報サービスは、パッケージ型のソフトウェアとは異なり、日本語の壁もあって、これま

ではグローバルな競争圧力がそれほど強力ではなかったと考えられる。しかし、今後は、ソースコードが無償で公開されたオープンソースソフトウェアの普及、個人や企業がソフトウェアを所有せずネット経由でサービスとして利用するASP・SaaSの進展、ユーザがネットワークの構造を意識することなく情報サービスやアプリケーション、データ等を簡単に利用できるクラウドコンピューティングの台頭等により、新興国の低賃金を活かしたオフショアリングに限らず、米国等の事業者によるスケールメリットを活かした低価格サービスや広告モデルによる無償サービスとの競争にも対処していくことが求められるようになっていく。

日本の情報サービス業は、情報通信関連製造業に引き続き、熾烈なグローバル競争に立ち向かっていくための対応を本格化させる局面を迎えつつある。

図表2-1-2-12 情報サービス業の輸出入額、輸出入比率の推移



財務省/日本銀行「国際収支統計」により作成

3 停滞の中で萌芽する情報通信のダイナミズム

以上見てきたように、日本の情報通信産業は、短期的には世界同時不況の影響により厳しい経営環境に直面しているとともに、新興国を含めたグローバル競争の中でさまざまな中期的な課題も顕在化しており、自己変革が求められる時代を迎えている。

一方で、情報通信産業内の個々の市場に注目すると、市場構造の変化やプレイヤーの変化の胎動が生じてい

ると共に、今般の不況下でもICTを経営に積極的に活用することにより最高益をあげる企業もあり、停滞の中で萌芽する情報通信のダイナミズムをうかがうことができる。

日本の情報通信産業が、危機をチャンスととらえ、中長期的課題を克服する改革に挑戦するためにも、このダイナミズムの詳細について分析する。

(1) 次の成長に向けた3つの構造変化

今後の情報通信産業の成長の可能性を考えるに当たり、構造変化の胎動を3点例示する。第一に、情報通信のマクロの市場構造の変化に注目し、今後の成長が期待される情報流通市場を展望する。第二に、情報流通市場の中でも、社会的に特に関心が集まるメディア部門の構造変化を展望する。第三に、利用者側の変化に注目し、ネットワーク環境の構造変化を展望する。

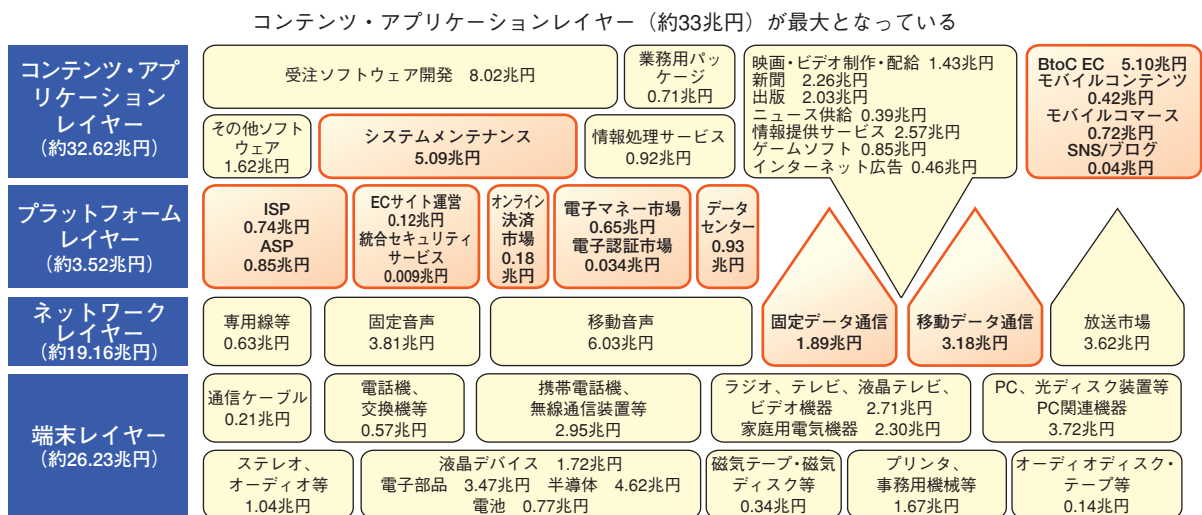
ア 情報通信市場のコンテンツ化

●最大規模に成長したコンテンツ・アプリケーションレイヤー

図表2-1-3-1は、日本の情報通信市場を垂直的なレイヤー構造でとらえ、上から「コンテンツ・アプリケーション²⁰」「プラットフォーム²¹」「ネットワーク²²」「端末²³」の4つのレイヤーに分類し、レイヤー毎に平成19

年時点の市場規模を推計したものである。その結果、平成19年において、「コンテンツ・アプリケーション」が約33兆円、「プラットフォーム」が約4兆円、「ネットワーク」が約19兆円、「端末」が約26兆円となり、「コンテンツ・アプリケーション」の規模が最大という結果になった。なお、固定通信、移動通信、放送の各サービスに含まれるプラットフォーム機能（課金、認証等）はすべて「ネットワーク」へ、コンテンツやアプリケーションの専門事業者が担うプラットフォーム機能はすべて「コンテンツ・アプリケーション」へ、それぞれ便宜的に配分しているため、「プラットフォーム」のレイヤーはやや過小評価となっている。橙色の市場は、平成17～19年の年平均成長率が10%超となっており、成長市場と認識できる²⁴。

図表2-1-3-1 情報通信産業のレイヤー別市場規模（平成19年）



※ 橙色の箇所は平成17～19年の年平均成長率が10%超の分野

(出典) 総務省「ICTの進展が社会経済に及ぼす効果の計量分析」(平成21年)

20 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に該当するレイヤー

21 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、著作権管理機能、サービス品質制御機能などを提供するレイヤー

22 通信と放送を含むネットワークを経由した伝送事業に該当するレイヤー

23 ユーザが利用する情報通信端末や機器・装置等の製造事業に関するレイヤー

24 市場規模推定に際して用いたソースについては付注4を参照

●成長期待の高い上位レイヤー

図表2-1-3-2は、4つのレイヤー別に、平成17～19年の市場規模の推移をみたものである。年平均成長率で見ると「ネットワーク」(1%)と「端末」(1.2%)のレイヤーが低成長にとどまっているのに対し、「プラットフォーム」(23.8%)と「コンテンツ・アプリケーション」(8.6%)は、高成長となっている。特に、「コンテンツ・アプリケーション」は最大規模のレイヤーでありながら10%近い成長率となっており、今後の情報通信産業の主力を担っていくことが期待される。

●経済のコンテンツ化が進展

従来は、技術的制約もあって、テキスト情報は主に新聞や雑誌等の出版物、音楽情報はCD等のパッケージソフトやラジオ放送、映像情報はDVD・ビデオ等のパッケージソフトやテレビ放送といったように、コンテンツとネットワークが縦割的に対応し、それぞれの流通経路により消費者に提供されてきた。しかし、デジタル化や通信・放送の融合の進展によって、いったんデジタル化されたコンテンツは、ネットワークを選ばずに自由に情報流通させることが可能となり、マルチユースも容易になっている。既に、報道やエンター

テインメントが中心になっていたコンテンツに、医療、教育、行政等の公的コンテンツも含め、あらゆるコンテンツが加わるようになり、「経済のコンテンツ化²⁵」とも呼ぶべき構造変化の潮流が生じている。今後もこの流れが強まることが予想され、情報通信産業の上位レイヤーにおける「情報流通市場」とも呼ぶべき市場に、成長期待が集まることになるだろう。

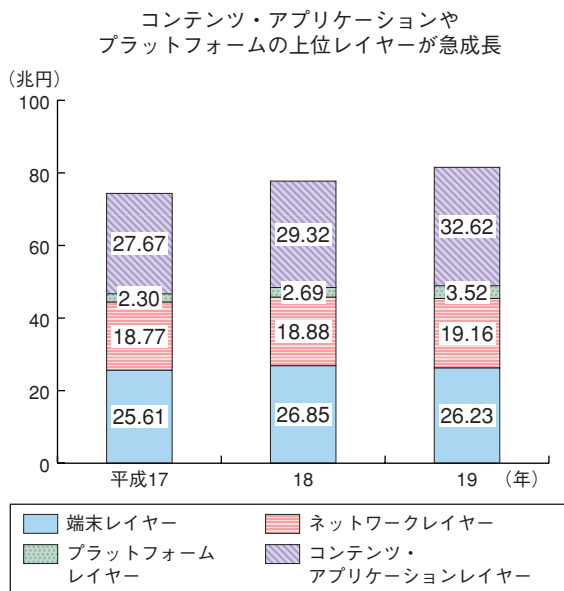
イ ネットのメディア化

●急速に台頭するインターネット広告

次に、情報流通市場の中でも、特に社会的な関心が集まりやすいメディア部門に注目してみよう。図表2-1-3-3はいわゆる「4マス媒体」(テレビ、ラジオ、新聞、雑誌)とインターネット広告の広告費合計と名目GDPのそれぞれの伸び率(対前年比)の推移を示したものである。その結果、広告費の伸びは景気変動と連動する傾向が強いことが分かる。

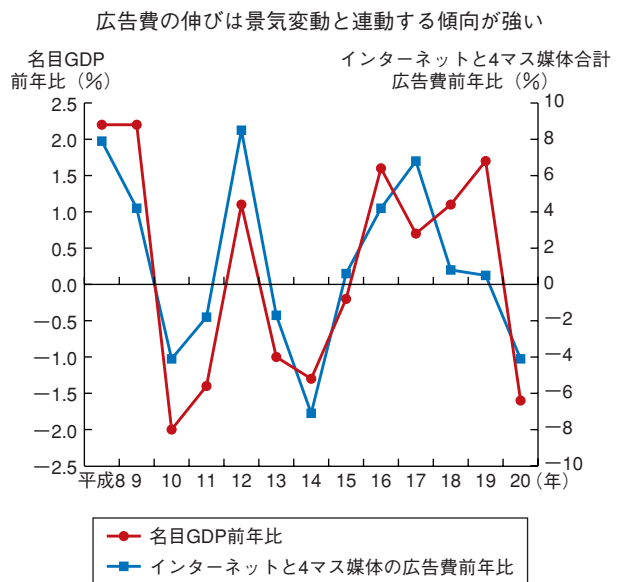
従来から「4マス媒体」の広告費の伸びは景気変動に強く影響を受けることが知られていたが、これまでの景気循環で成り立っていたその関係は、平成14年以降の景気拡大局面の中で平成17年頃から乖離しつつある。

図表2-1-3-2 情報通信産業のレイヤー別市場規模の推移



(出典) 総務省「ICTの進展が社会経済に及ぼす効果の計量分析」(平成21年)

図表2-1-3-3 名目GDPと広告費の前年比の推移



以下の統計資料により作成
 名目GDP：内閣府四半期別GDP速報
 広告費：電通「2008年(平成20年)日本の広告費」(2005年以降は改訂データを使用)
<http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/toukei.html#qe>
<http://www.dentsu.co.jp/marketing/adex/adex2008/index.html>

25日本経済研究センター(2009)『ネットの台頭とメディア融合』を参照

図表2-1-3-4は、広告費の内訳の推移を示したものである。平成14年頃からインターネット広告が急成長し、平成16年にはラジオを、平成18年には雑誌を上回り、さらに新聞に迫る勢いとなっている。国民や企業に向けた情報流通を担い、経済的にも文化的にも非常に重要な役割を果たすメディアにおいて、インターネットというメディアが急成長し、既存メディアと肩を並べる存在になりつつあるという大きな構造変化が生じている。

●クロスメディアの動きが新しい市場を創出する可能性

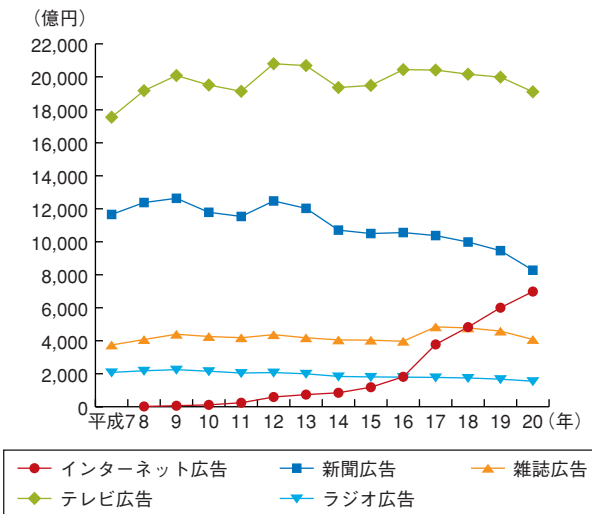
このようにメディア市場で大きな地殻変動が生じているが、報道機関としても社会的に重要な役割を担う既存メディアとの関係において、インターネットの台頭がゼロ・サムゲームに終わるのであれば広告市場としての成長につながらない。図表2-1-3-5は、「4マス媒

体」とインターネット広告の広告費合計と、セールスプロモーション費（いわゆる販売促進費）の推移を示したものである。セールスプロモーション費は広告費合計の約半分の規模²⁶に達し、これらが互いに連動することで新たな市場を創出できる可能性がある。

既に、既存の「4マス媒体」の高い告知力を活かした「プッシュ型」の情報流通と、インターネットから入手する詳細な商品情報や割引クーポン等の「プル型」の情報流通を組み合わせ、購買行動への円滑な移行を促すための「クロスメディア」（媒体間連携）が潮流となっており、従来まで区別されていた広告宣伝費と販売促進費が融合する動きを見せている。このような広告市場の構造変化を捉えて、広告宣伝と販売促進をミックスしたビジネスモデルの構築に成功すれば、大きなビジネスチャンスを獲得することになるだろう。

図表2-1-3-4 インターネット広告と4マス媒体広告費の推移

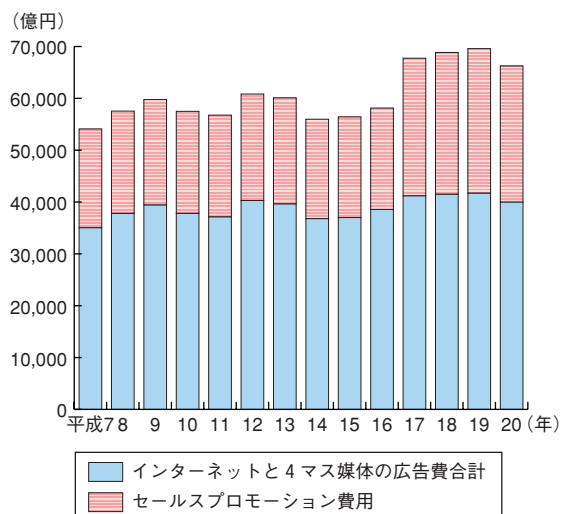
広告において、インターネットはラジオや雑誌を上回り、新聞に迫る勢い



電通「2008年（平成20年）日本の広告費」（2005年以降は改訂データを使用）により作成
<http://www.dentsu.co.jp/marketing/adex/adex2008/index.html>

図表2-1-3-5 広告費合計とセールスプロモーション費用の推移

広告宣伝と販売促進を組み合わせると、市場規模は約7兆円



電通「2008年（平成20年）日本の広告費」（2005年以降は改訂データを使用）により作成
<http://www.dentsu.co.jp/marketing/adex/adex2008/index.html>

²⁶日経広告研究所『有力企業の宣伝費』によれば、上場企業等の主要企業では、販売促進費が広告宣伝費の約2倍に達している

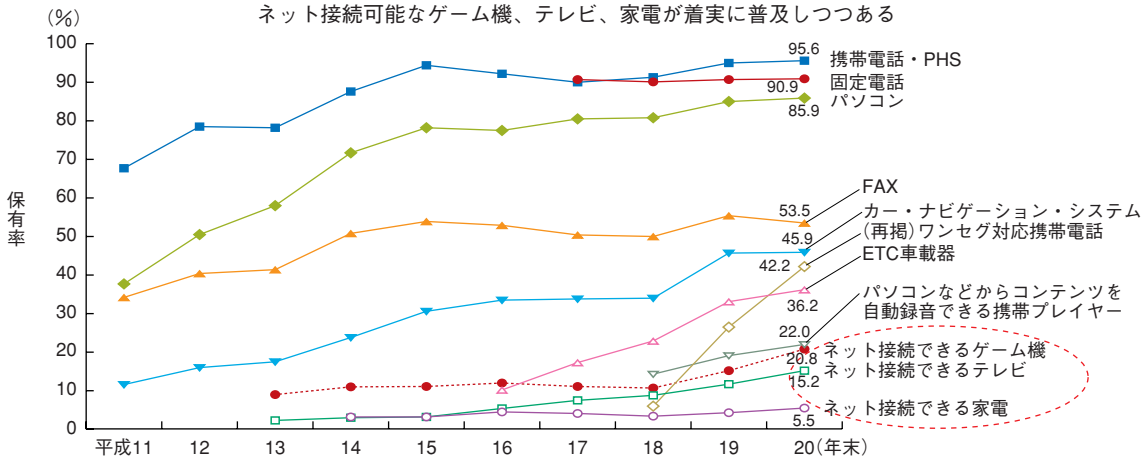
ウ ネット利用端末の多様化

●ネット接続端末の多様化が進展

最後に、利用者側の変化に注目し、ネットワーク環境の構造変化を展望しよう。インターネットを利用するための端末としては、パソコンや携帯電話・PHSが代表的である。図表2-1-3-6は、情報通信機器の世帯普及率を示すが、平成20年末でパソコンの世帯普及率は

85.9%、携帯電話・PHSは95.6%に達している。一方で、新たな動きとして、ネット接続が可能なゲーム機、テレビ、家電（情報家電）が急速な勢いで普及しつつあり、世帯普及率がそれぞれ20.8%、15.2%、5.5%に達している。あらゆる端末からネット接続が可能となる環境の実現へ向けて、端末の多様化が着実に進展している。

図表2-1-3-6 情報通信機器の世帯普及率の推移



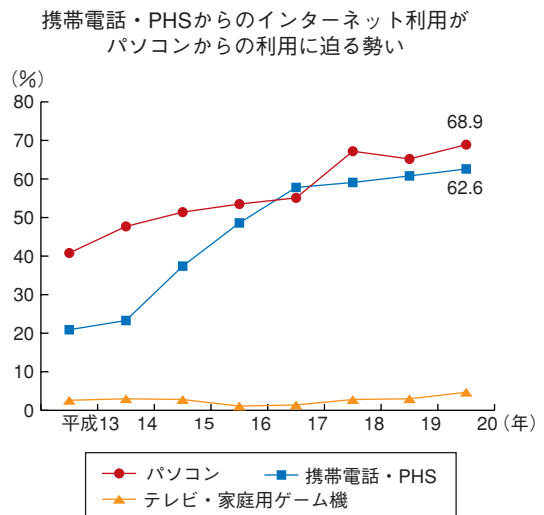
総務省「平成20年通信利用動向調査」により作成
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

●モバイルインターネットが定着

また、インターネットを利用するための二大端末としてパソコンと携帯電話・PHSに注目し、それぞれのインターネット利用率の推移を示したものが、図表2-1-3-7である。平成20年末で、携帯電話・PHSからのインターネット利用率は62.6%に達し、パソコン(68.9%)に迫る勢いとなっている。究極のパーソナル端末である携帯電話・PHSを利用したモバイルインターネットが利用者の間でも定着し、今後のコンテンツ・アプリケーションの展開に大きな潜在力をもたらしている。

ークにつながるさまざまな機器が家庭内に普及し、家庭外でも接続可能なモバイルインターネットが広がることは、大きなビジネスチャンスをもたらすことになるだろう。このような環境変化を捉えて、利用者の中に眠るニーズを掘り起こし、付加価値の高い機器やサービスを創出する企業が、次代の情報通信市場をリードすることになる。

図表2-1-3-7 インターネット利用端末別の利用率の推移



※ 利用率=各利用端末からの利用者数÷6歳以上人口×100

総務省「平成20年通信利用動向調査」により作成
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

●新たなビジネスチャンスの掘り起こしに期待

総務省の推進してきたu-Japan政策では、「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」ネットワークに簡単につながるユビキタスネット社会の実現を目指しているが、「何でも」つながる社会では、端末の制約から解放され、ネットワークに接続して情報をやりとりできる端末の範囲が飛躍的に拡大することが期待されている。パソコンやモバイル端末に加え、家電製品、衣服やめがね等の日用品、自動車やロボット、さらには電子タグの活用により食品、書類、廃棄物等に至るまで、身の回りのあらゆるものがネットワーク接続の対象となる。

図表2-1-3-6や図表2-1-3-7に見られる端末の多様化は、家庭の情報化を促すものであり、ユビキタスネット社会を実現するために最も重要な要素である。ネットワ

COLUMN

ブログ市場の広まり

日本で本格的にブログがサービスとして提供され始めてから、約5年が経過したが、インターネットユーザが自ら情報を発信することができる利用者発信型メディア（CGM）として、一般に広く普及している。ブログには、ユーザ同士の情報交換を促す機能（トラックバックなど）が標準で備わっており、単なる情報発信メディアからコミュニティメディアへと発展し、ネットユーザーの層を広げる役割を果たしたものと考えられる。

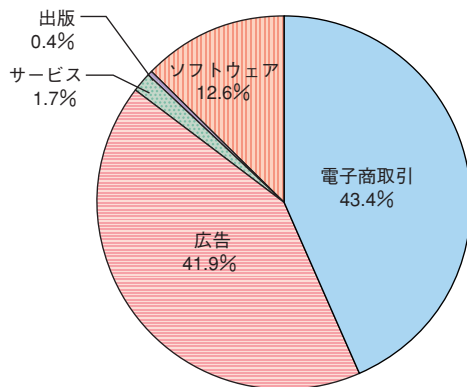
当初、ブログサービスを提供する事業者は、サービス自体は無料で提供する一方で広告主から掲載料を徴収する広告収入モデルを採用しているケースが大半であり、従来からの広告収入に加えた収益モデルの確立が課題となっていた。その後、事業者に加え一般のネットユーザーこそが価値のある情報の提供者となるといった潮流が生じ、企業や商品のサイトを個人のサイトで紹介してリンクさせる「アフィリエイト」という手法等の新しい収益モデルが登場してきた。このような背景の下、ブログ市場規模（ブログ事業者や利用者が、電子商取引、広告、出版、ソフトウェア、有料サービスのブログ活動自体から直接得る収益の総額）は、平成16年の約7億円¹から、平成20年には約160億円²と飛躍的な成長をとげるに至った。

この中でも特に「クチコミブログ広告」と呼ばれる手法が、不況下でメディアへの広告出稿が落ち込む中、ブログ事業者大手などに採用され注目を集めている。このクチコミブログ広告とは、「ブロガー」といわれるブログの書き手に企業の販促商品やサービスを紹介し、利用した感想等の記事をブログに掲載してもらうことで広告のコンテンツとする手法である。

ただし、ブロガーが誇張ないし宣伝の度合いが強すぎる記事を書いてしまうと、一種の「やらせ」行為となり、広告としての信頼感が損なわれてしまうといった課題も一方では存在する。このような課題に対しては、クチコミ広告に関するガイドライン策定等の活動を行う団体の設立を目指す動きが見られている。

このように、ブログ市場は、利用者の体験に基づく評価やノウハウなど従来のメディアでは得がたい各種の有用な情報が容易に入手できるCGMの特徴を活かし、事業者、ブロガー等の間で安定した収益モデルを模索しながら、今後も成長を続けていくものと考えられる。

図表1 ブログ市場（平成20年）の内訳



項目	具体的な内容
電子商取引	・アフィリエイト
広告	・純広告 ・クチコミ
サービス	・有料ブログサービス
出版	・コンテンツ出版
ソフトウェア	・イントラブログ ・オープンブログ

（出典）総務省「ブログ・SNSの経済効果に関する調査研究」（平成21年）

¹ 総務省「ブログ・SNSの現状分析及び将来予測」（平成17年）

² 総務省「ブログ・SNSの経済効果に関する調査研究」（平成21年）

(2) 情報通信活用で危機をチャンスにする企業

情報通信市場における3つの構造変化をみてきたが、現下の世界的な経済危機の厳しい環境に目を向けると、今般の不況下でも情報通信技術を経営に積極的に活用することにより活力を呈している企業もあり、このような視点から情報通信のダイナミズムをうかがうことも可能である。

不況の影響を受けて出費を抑制しようとする消費者は、国外や国内への遠出を控え、その一方で通信販売サービスや家庭向け娯楽サービスといった自宅にいながらにして享受できるサービスに対する消費（いわゆる「イェナカ」消費）のウェイトを高める可能性がある。このような内需と相性の良い形で情報通信技術を有効に活用している企業に注目し、多くの企業が業績を悪化させる中で平成20年度の業績で過去最高益を達成または見込む企業²⁷の中から、その特徴や共通点を分析することとした。

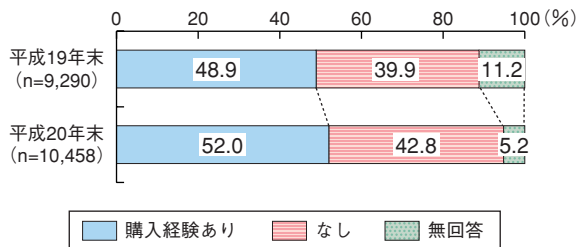
ア 利便性で消費者の心をつかむネットショッピング

●価格面での優位性ととも、ネットならではの利便性を評価する消費者

インターネットや携帯電話等を活用して商品を購入するネットショッピングは、利用者の中で年々浸透を続けており、平成20年末で52%の利用者がネットを通じて商品を購入した経験があると回答している（図表2-1-3-8）。ネットを通じて商品を購入する理由としては、「店舗の営業時間を気にせず買い物ができる」（55.9%）、「店舗までの移動時間・交通費がかからない」（50.1%）、「様々な商品を比較しやすい」（49.3%）、「一般の商店ではあまり扱われない商品でも購入できる」（47.0%）、「価格を比較できる」（45.0%）など、単に価格面での優位性のみならず、ネットならではの利便性が評価されている（図表2-1-3-9）。このような形での情報通信利用は、不況の中で出費の選別を厳格化する消費者にとって、非常に有効なツールといえる。

図表2-1-3-8 インターネットによる商品の購入経験

ネットを通じて商品購入した経験がある人の比率は52%に増加

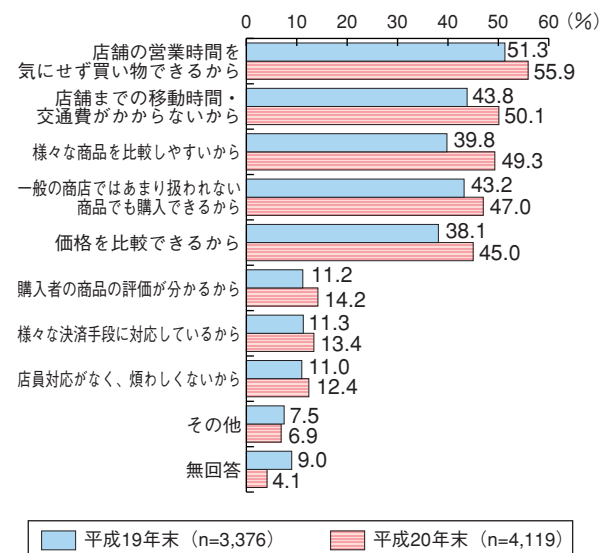


※ インターネット利用者が対象

(出典) 総務省「平成20年通信利用動向調査」
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

図表2-1-3-9 インターネットで商品を購入する理由

価格面での優位性ととも、ネットならではの利便性が評価されている



※ 15歳以上が対象。複数回答

総務省「平成20年通信利用動向調査」により作成
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

²⁷日本経済新聞朝刊（2009年2月13日）によると54社、新光総合研究所の調査（2009年2月）によると64社存在する

本来はどのような企業でも自社のサイトを通じて直接消費者に販売することが可能であり、ネットショッピングへの参入は容易であるが、実際には、自社のサイトに消費者を呼び込むことはなかなか難しい。多数のアクセスを獲得するには、高い知名度や特徴ある個性が必要となろう。過去最高益を見込む企業の中には、個人及び企業向けのショッピングサイトやオークションサイトを運営するヤフーや、国内最大のインターネットショッピングモール「楽天市場」や旅行サービス販売サイト「楽天トラベル」等を運営する楽天等が含まれる。

「イエナカ」志向を強める消費者の中には、これまでネットを通じて商品を購入した経験がなかった人も含まれると考えられ、不況の中でもネットショッピングの利便性が再認識され、ますます消費者の支持が広がる可能性がある。

イ 口コミで成長する利用者発信型サービス

●成長が著しい携帯電話向けのCGM型サービス

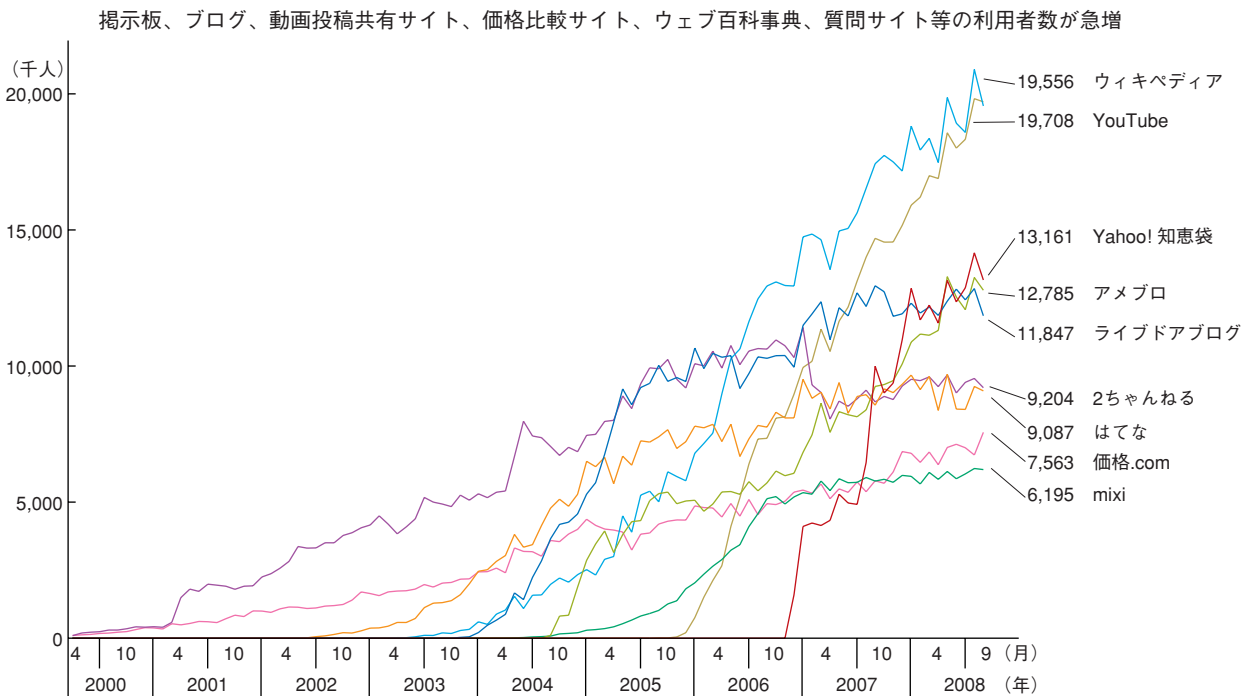
ブログ、ソーシャルネットワーキングサービス(SNS²⁸)、掲示板、動画共有サイトといった利用者個人が発信する情報交換の場を提供するCGM²⁹型サービスは、ソーシャルメディアとも呼ばれ、利用者が情報の

受け手となるだけでなく、送り手ともなることによってコミュニケーションを促進する。図表2-1-3-10は、主要なソーシャルメディアの利用者数の推移であるが、2005年頃より、各サービスの利用者数は急激に上昇している。また、この他にも、携帯電話向けのCGM型サービスが近年著しい成長を示しており、例えば、携帯電話向けSNSが月間100億を超えるページビューを記録するようになってきている³⁰。

これらのサービスの多くは、広告収入モデルの採用により無料で利用できるとともに、いわゆる「口コミ」情報のもつ価値が利用者間のコミュニケーションを活性化させることが認識されたこともあり、積極的な広告宣伝活動等を通じて急速な普及につながっていると考えられる。過去最高益を見込む企業の中には、価格比較サイト最大手「価格.com」を運営するカカクコム、携帯電話向けサイトの「モバゲータウン」を運営するディー・エヌ・エー、国内SNS「GREE」のモバイル版を運営するグリー等が含まれ、ソーシャルメディアは収益面においても堅実な地歩を固めつつある。

「イエナカ」志向を強める消費者の中には、このようなコミュニケーションサービスに時間を費やす人も多いと考えられ、不況の中でも支持が広がる可能性がある。

図表2-1-3-10 主要なソーシャルメディアの利用者数の推移



※ 2000年4月～2008年9月、家庭アクセス

(出典) ネットレイティングス(株)資料

28 Social Networking Serviceの略。友人・知人間のコミュニケーションを円滑にする場や、趣味や嗜好、居住地域、出身校、あるいは「友人の友人」といったつながりを通じて新たな人間関係を構築する場を提供する会員制のサービスを指す

29 Consumer Generated Mediaの略。消費者生成メディア。インターネットにおいて特定の編集主体ではなく消費者個人が生成・加工するメディアを指す

30 (出典) CNET Japan (2009年3月2日 (<http://japan.cnet.com/mobile/story/0,3800078151,20389153,00.htm>)) を参照

ウ 情報通信技術の活用で「こだわり商品」への需要を喚起

不況が家計をも直撃する中、「安価だが高品質」にこだわる企業が提供する商品への支持が消費者の間で高まっている。そのような商品を提供することは容易ではないが、過去最高益を見込む企業の中には、情報通信技術を高度に活用して生産工程や流通過程の効率化を実現し、品質を保ちながらも低価格を実現する企業が存在している。

例えば、カジュアル衣料販売店「ユニクロ」などを運営するファーストリテイリングは、発熱保温素材を使った肌着や洗濯機で洗えるセーターなど、「高機能で割安」にこだわったスタイルが功を奏している。同社は過去4回にわたって大規模な情報システム投資を行い³¹、消費者との接点に世界三大広告賞を受賞したプログパーツ広告「UNIQLOCK」を活用する等、経営への情報通信活用に積極的な投資を行うことで知られている。

また、自社ブランドの家具・インテリア専門店を全国に展開するニトリは、競争を優位にするための独自の販売予測手法や海外生産管理等を実現すべく、中核

となる情報システムの企画、開発、運用を自社で手がけることにこだわっている³²。この姿勢の下、円高を背景に約1,000品目の値下げを敢行した結果、増収増益を維持している。さらに、安価で高品質かつ多種多様なメニューを提供する中華料理店「餃子の王将」を全国に展開する王将フードサービスは、本部が各店舗の最新POSシステム³³から収集したデータを活用し広告宣伝費をコントロールしつつ、本部の営業スタッフが無料・割引チケットを街頭で配布するといった、デジタルとアナログを組み合わせたきめ細かな活動により、月次の売上高の増加を維持している³⁴。

「安価だが高品質」という商品に需要があるのは当然であるが、不況の中で「イエナカ」志向を強める消費者がそういった商品への支持を強める可能性がある。情報通信技術は“general purpose technology”であり、あらゆる産業で工夫次第で経営に活用できるため、そういった取組に成功した企業には一気に市場シェアを獲得するチャンスが到来するだろう。

31 ZD Japanニュース（2008年9月5日（<http://japan.zdnet.com/news/ir/story/0,2000056187,20379957,00.htm>）を参照

32（出典）日経BP『日経コンピュータ』2003年3月10日号を参照

33 Point Of Sales（販売時点管理）システム。小売業において個々の店舗において商品の販売情報を記録し、これを集計した結果を在庫管理やマーケティングのためのデータとして利活用するシステム

34（出典）ぎょうせい『Forbes日本版』2009年6月号を参照