

STRATEGY 21

えすぷり Vol.74 1998

The Executive Magazine from UNISYS

特集グローバル・スタンダード経営



UNISYS



特集:グローバル・スタンダード経営



グローバル・スタンダード経営への転換 ————— 2 ~ 11

ボストンコンサルティンググループ ヴァイス・プレジデント 内田 和成氏
マネジャー 御立 尚資氏

経営者が考えるべきグローバル・スタンダードの本質は、まず、競争の土俵に乗るために金融のグローバル・スタンダードにかなったレベルに達することである。その上で、優勝劣敗の資本主義ルールの中で、勝負に勝ち残るために競争戦略の差別化を継続することである。グローバル・スタンダード経営への転換は競争優位を築く大きなチャンスである。



グローバル・スタンダード企業の経営指標 ————— 12 ~ 19

経営コンサルタント 味方 守信氏

グローバルな市場で企業が生き残っていくためのガイドラインとして、米国の産業を強くしたと言われる「マルコム・ボルドリッジ賞」の日本版「経営品質賞」が1996年に提唱されている。この賞の審査基準のコンセプトを基に企業活動をどのようにグローバル・スタンダードへ対応させていくべきか、経営システムのあるべき方向性を提言する。

“ ニッポン基準 ” から世界標準への経営の転換が求められている。世界的規模で広がりつつある標準化の動きは、企業間競争の構造的変化の反映であり、今後の産業社会では世界標準(業界標準)を獲得した企業がすべてを握る可能性が強い。

本号では、今、日本企業はどう世界標準に対応すべきか、世界標準に準拠することによって得られるメリットは何か、さらにグローバル・スタンダードを支援する情報技術の役割などの視点から、企業変革のあり方に迫ってみた。

20～29 —— グローバル・スタンダード経営を支援する情報技術の役割

大浦総合研究所 代表 大浦 勇三氏

企業間の競争原理が品質、価格からスピードと独創性に移った。これを支援する情報技術をベースとしたビジネス・インフラの構築が問われている。グローバル・スタンダード経営、言い替えばアジルな経営、知識創造経営を情報技術はどのように支援できるのか、情報システム部門の新しい役割とは何か、ナレッジ・マネジメントへの対応要件は何かを明らかにする。



30～37 —— 情報開国・情報立国のすすめ

電通総研 研究主幹 西山 邦彦氏

電通総研では「日本と日本人の未来を描く」と題して開催したフォーラムの中で、日本改革の提言の1つとして、「情報開国・情報立国」を宣言した。その趣旨は情報分野での規制緩和と開放のすすめである。多様な情報サービスの実現によって、情報開国を日本経済活性化のトリガーとしようとするものである。“ 情報ビッグバン・日本の挑戦 ” の一端を紹介する。



巻末参考資料

38～47 —— 経済構造の変革と創造のための行動計画

96年12月に閣議決定された「経済構造改革計画」では、日本経済活性化のために、新規産業を創出するための環境整備の一環として、情報通信の高度化が取り上げられ、新規・成長15分野の1つとして情報通信分野の施策が明らかにされている。



グローバルスタンダード経営 への転換

グローバル・スタンダードとは何か

「グローバル・スタンダード」ばやりである。「グローバル・スタンダード」という言葉を新聞や雑誌で目にしない日はない、といってもよい。

いわく、「規制緩和によってグローバル・スタンダードに則った競争環境になる」「グローバル・スタンダードに

ボストンコンサルティンググループ
ヴァイス・プレジデント 内田 和成氏
マネジャー 御立 尚資氏



内田 和成氏

御立 尚資氏



即した人事処遇が必要だ」云々。

グローバル・スタンダードという切り口ひとつで、経営に関するすべてを料理しかねない勢いだ。

このブーム、実は日本に特異な現象である。

記事データベースで検索すると、「グローバル・スタンダード」というキーワードは今年1月～2月の間、日経4紙・朝・毎・読の計7紙上で、実に85回登場している。

一方、同じ期間中にウォール・ストリート・ジャーナル、ファイナンシャル・タイムズを中心とする海外7紙上では、わずか10回に過ぎない。

さらに、海外紙ではほとんどの場合、技術や規格についての世界的デファクト・スタンダードを「グローバル・スタンダード」と呼んでいるだけで、日本的な「経営上の世界標準」という意味で使われたのは、日本の経営者のコメントが引用されたケース(2カ月間に2回)のみであった。

我々日本人の深層心理には「自分達は海外の常識から外れた特殊な社会に生きている」「どんどん海外の常識を取り入れていくことで、日本の社会や経済は進化する」といったキャッチアップ指向が、いまだに生き続けている。「グローバル・スタンダード」という便利なキーワードが、その部分にどんぴしゃりとはまり、「何でもかんでもグローバル・スタンダード化」現象が、日本でだけ引き起こされているわけだ。

無反省にブームに踊らされてしまうと弊害も多い。例えば、「とにかくグローバル・スタンダードを目指した中期計画を作れ」といった指示が出され、論点が絞り込まれないまま、「すべての面でキャッチアップを目指す総花的リスト」ができあがってきたりする。さらに悪いことに、世にあふれているグローバル・スタンダード論の大部分は、「どうやってグローバル・スタンダードに到達するのか」について何も語っていない。具体的な手法抜きで、総花的なリストをいくら並べたところで、何も生まれてこないのは当然である。

では、ブームに背を向けて、日本型経営は不滅だという信念を持って、従来と何も変わらない経営を続けていても良いのだろうか。

もちろん、そんなわけにはいかない。昨年来の大型倒産の連続をあげるまでもなく、自己変革なしで日本型経営が生き残れないことは、火を見るよりも明らかだ。



ここまでブームになるグローバル・スタンダード論、その中には、日本企業の経営変革を考える上で本質的なポイントが含まれており、それを無視したままで漫然と時を過ごせば、企業の危機が早まるだけである。

今、経営者に求められているのは、「百家争鳴、牽強付会のさまざまな論点の中からグローバル・スタンダードの本質を見抜くこと」と「その本質を生かして、自社の経営を実際に変革していくこと」の2点である。

本稿の中では、経営者が理解すべき「グローバル・スタンダードの本質」を一緒に考えていくとともに、本質の理解を経営変革につなげていく「具体的な方法論」のいくつかを紹介していきたい。

土俵に乗る

本質の第1は、財務面でのグローバル・スタンダードである。

先進国間の資金流動に対する規制の壁は、どんどん消滅しつつある。この中で、資金の出し手側は、受け手企業の国籍にかかわらず、同一の基準で投資先・融資先を選別するようになってきている。スタンダードを満たしていない企業は、事業の継続・拡大に必要な資金をタイミングよく確保することができず、企業間競争の土俵にすら乗れなくなってしまう。

巨視的に見れば、昨今の貸し渋り現象も、財務面でのグローバル・スタンダードと日本の企業経営との乖離の1つの現れである。

日系金融機関の質的な弱さや政策運営の不手際ゆえに、貸し渋りが発生したことは否めない。一方、このような状況でも、財務面のグローバル・スタンダードを満たしている企業は、外銀からの融資や海外市場での直接調達といった形で、十分に資金調達できているのも事実である。将来ビッグバン後に生き残った日系金融機関も、

グローバルな選別基準を用いることになり、スタンダード以下の日本企業は、遅かれ早かれ土俵に乗れないプレーヤーとなってしまう。

当たり前だが、ゲームに参加できなければ勝負にはならないわけで、財務面でのグローバル・スタンダードこそ、経営者が考えるべき第1のポイントとなる。



「土俵に乗る」手法： バリュー・マネジメント

では、財務面でのグローバル・スタンダードを満たすためには、何が必要なのだろうか。

●「トータル・シェアホルダー・リターン」

まず、グローバルな資金の出し手側の視点に立って

よう。彼らの「企業を見る基本軸」は比較的理解しやすい。会計上の利益ではなく、将来分も含めたキャッシュフローで評価する。単独ベースではなく、連結ベースで判断する。株価上昇分と配当の合計であるTSR(トータル・シェアホルダー・リターン)を投資尺度とする、といった原則である。

これらについては、日本でもかなり理解が進んできている。

連結キャッシュフローの重要性は常識になりつつあるし、TSRが主要尺度となる日も近づいている。株式持ち合いをはじめとする資本市場の歪みから、現在の日本の株価形成は不透明だが、市場のオープン化によって株価形成が少しずつ合理的なものになり、TSRが連結キャッシュフローを素直に反映する度合いが高まっていくからだ。

問題は、日本の企業経営者側が何をどうしていくかである。「連結ベースのキャッシュフローの現状・目標、さらに、目標達成のための戦略を対外的に明らかにしていく」。経営者に質問すれば、こういった教科書的な模範解答が返ってくるが、「実際に、どうやってキャッシュフローなりTSRなりの指標を改善していくのか」、あるいは「自社の経営の中にこれらの指標をどう組み込んでいくのか」という点になると、はなはだ心もとない。

具体策を考えるに当たっては、欧州企業の経験が参考になる。ドイツを中心とする欧州の大陸企業は、アングロサクソン企業とは違って、必ずしも株主利益最優先とは言えない経営を行ってきた。ところが、欧州統合、金融・資金規制の撤廃という流れの中で、否応なしに財務面でのグローバル・スタンダードを意識し、TSRを重視した経営に変わりつつある。

●有効なバリュー・マネジメント手法

ボストン・コンサルティング・グループの欧州各事務所



では、この動きをつぶさに見、かつ実際に顧客企業の変革をお手伝いしてきた。このコンサルティング経験の中で、もっとも有効かつ重要だったのが、バリュー・マネジメントという手法である。

バリュー・マネジメントをごく単純化して述べると、「キャッシュフローとTSRを増大させる価値(Value)創造の一点にフォーカスし、トップから現場までのPlan-Do-Check-Analysis(PDCA)の仕組みを貫徹させる」ということになる。

例えば、全社の中期計画の中心指標を連結キャッシュフローとする。役員間で議論する時も、「経常利益がどうなるのか」とか、ましてや、「売上げの前年比は」とかではなく、「投資を含めたキャッシュフローの目標をどのレベルとし、その達成のためにどうやって価値創造していくのか」という点に絞って議論するということだ。

一見簡単そうに見えるが、「トップから現場までのPDCAの仕組み貫徹」となると、生半可なことではない。現場スタッフに対して、「TSRやキャッシュフローが大事だ」とお題目を唱えたところで、「それが自分にどう関係あるんだ」と言われておしまいである。

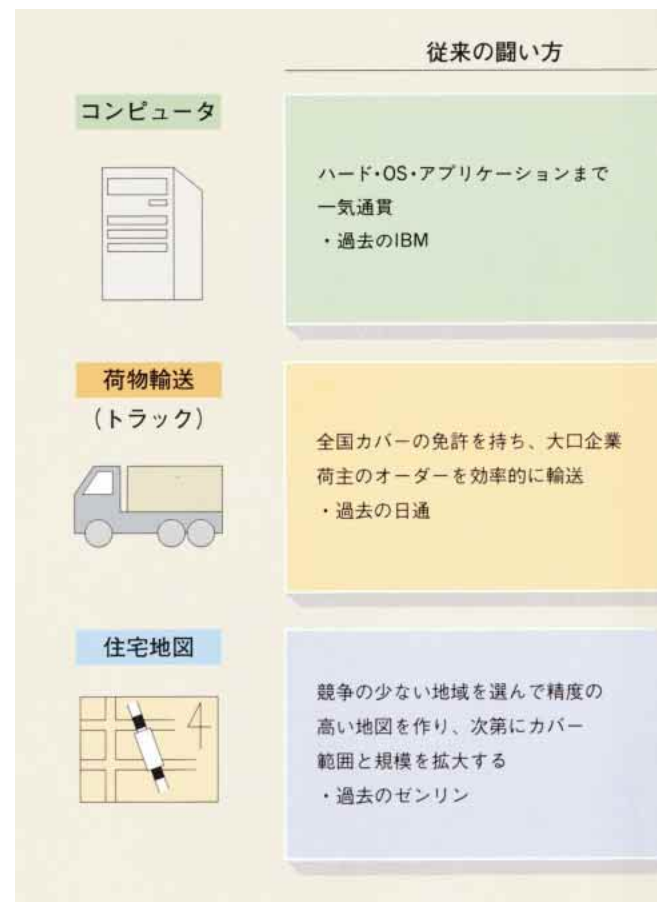
ある航空会社のプロジェクト事例で説明してみよう。航空事業は、高固定費の装置産業という面が強く、資産をいかに有効活用するかが価値創造の大きなポイントとなる。実際にこの会社の事業活動をくまなく分析してみると、自社の巨大ハブである空港の各部門が資産効率改善の大きなボトルネックであることがわかった。この巨大ハブには、3,000人を越える現場スタッフが、数十の機能別組織に属しており、さらに、多数のアウトソース先とも連携しながら、日々のオペレーションを行っている。

例えば、チェックイン担当の単純なミスが、貨物積み込み、機体整備、燃料補給、機内食搭載など複数部門に影響

し、全体として出発便の遅れ、ひいては、航空機資産の稼働効率低下につながっていく。こういう現実の中で、各部門それぞれでのアクションとTSRとの因果関係を明確にし、PDCAの仕組みを作っていくのが、相当な難事業であることはご理解いただけるだろう。

このプロジェクトの場合、実に半年以上の時間をかけ、各部門ごとの活動内容と部門間のつながり、改善インパクトの大きい業務、各スタッフのインセンティブの仕組みなどを精査した上で、

* どこを改善すれば、全体としての資産効率が高まるの



か

* どう改善すればよいのか

* 改善目標を数値化し、現場のマネジメントが日々の判断につなげていくには、どんな指標を使えばよいのか

* その指標を予算や部門計画の形で、どうやってPDCAの仕組みに組み込むのか

* 指標の達成率とスタッフの評価報奨とをどう結び付けるのか

について、きちんきちんと積み上げていった。

この会社では、同様のプロジェクトをTSRに大きな

インパクトがある複数の部門で行い、今では、現場末端のスタッフに至るまで、TSRという言葉と自分のアクションがTSRに与える影響を理解し始めている。結果的に、他社を上回るキャッシュフローとTSRの改善が得られていることは、言うまでもない。

もとより、ここまでの徹底的なバリュー・マネジメントをすべての会社に導入せよと申し上げる気はない。

ただし、次の3点については、「財務面でのグローバルな土俵に乗る」ために是非実行していただきたい。

(1)計画体系に、連結キャッシュフローやTSRという指標を明確な形で取り入れる

(2)評価・報奨にも、それらの指標をリンクさせる

(3)「指標にもっとも大きなインパクトを与える要素は何か」を明らかにし、その改善に経営資源を集中する

●「価格・販促ドライバー」マネジメント

最近の日本でのプロジェクト経験では、キャッシュフローにインパクトが大きい要素として、「価格・販促ドライバー」に目をつけ、集中的に改革を行うことが多い。日本的な流通慣行の中で、値引き源資やリベートを含む販促コストが売り上げの20～30%に達しているにもかかわらず、その中身が「ブラックボックス」化している会社为数多いためだ。

経営レベルの議論を見ても、価格・販促については不毛の水掛け論に終始していることがほとんどだ。営業担当役員が「シェアを守るために、これだけの販促コストが必要だ」と主張し、経営企画担当が「利益水準確保には、もう少し減らして欲しい」と説得する。どちらも「ファクト」と「ロジック」に基づかない議論展開であり、どこまでいってもすれ違う。

一方、現場セールスマンは、個々の商談で少しでも売り上げを上げることに熱中し、アカウント間・製品間では、まったく整合性のない販促コストの使い方になって

デコンストラクション型の闘い方

一部の機能を提供することに特化し、
デファクト・スタンダードとなる
・マイクロソフト(OS)、インテル(CPU)

個々では採算の悪い顧客に特化し、
それに適した事業モデルを作る
・クロネコヤマト宅急便

コンテンツの新用途を開発し、
自らの事業モデルを作り変える
・現在のゼンリンのカーナビ向け
データベース事業

いる。セールスマンがそれぞれ局所最適の行動をとるため、誰も本当の理由がわからないまま、自社製品の末端価格がずるずると下がり続けたりしてしまう。

製造部門については、「ファクト」を徹底的に見つめ、系列まで含めた全体最適システムを作り上げてきた日本企業が、こと価格・販促となると、「ブラックボックス化」と「局所最適」を看過しつつづけているのは不思議な限りだ。

逆に言うと、この部分は宝の山とも言えるわけで、「土俵に乗る」第一歩として、まず「価格・販促ドライバー」マネジメントに注力し、経営計画から現場での販売活動まで一気通貫の変革を行えば、莫大な効果が期待できる。

勝負に勝つ

さて、土俵に乗れたとしても、それだけで勝負に勝てるわけではない。グローバル・スタンダードのもう1つの本質は、資本主義の根本、すなわち優勝劣敗のルールが適用されるということである。規制や保護の支えがなくなるにつれ、経営の巧拙によって収益に大きな差がつき、敗者は倒産したりM&Aの対象となったりして、ゲームの場から退場していくこととなる。

では、優勝劣敗の時代を勝ち抜くためには、一体何が必要なのだろうか。

60年代の創立以降、競争戦略とその実行に特化してきた立場から、ボストン・コンサルティング・グループがこの問いに対して出せる答は、「差別化、差別化、差別化」ということにつきる。

差別化といっても、ただ単にユニークな商品を作ることだけではない。競争戦略上の差別化、言い換えれば「他人と違った闘い方」を作り上げていくことが必要なのだ。「横並びの時代の終焉」とはよく言ったもので、資本主義のルールの下では、「他人と違った闘い方」をイ

ノベートし続けるプレーヤーだけが、勝ち続けることができる。

残念ながら、現在の日本の経営者の多くは、「他社と同じことを少しだけうまくやる」という形で、成功体験を積み重ねてきたため、違った闘い方(戦略)を作り上げるケイパビリティに欠けている。

もちろん、「他人と違った闘い方」自体は定義により無限にあるのだが、闘い方を作り上げるために有効な視点・手法は、きちんと存在する。

本稿では、その最新のものとして、デコンストラクシ



ョンという視点・手法をご紹介します。

(デコンストラクション以外の諸手法について興味をお持ちの方は、弊社が最近PHP研究所から出版した「世界標準経営」を是非ご参照頂きたい)

「勝負に勝つ」視点・手法： デコンストラクション

規制緩和、情報システムの進化、それに伴うネットワーク化など、過去に類を見ない大きな変化がものすごい

スピードで進行している。この中で、既存の事業モデルが破壊され、過去のエクセレント・カンパニーが凋落していく一方、次々と新しいタイプの事業が創造されてきている。こうした事業モデルの破壊と創造を我々ポストン・コンサルティング・グループは「デコンストラクション」と呼んでいる。

ちなみにデコンストラクションとは、元々ポスト構造主義の哲学用語で「従来当たり前と思っていた文章の解釈でも、違う角度から読み直すことでまったく新しい文脈が構成される」といった意味である。これをビジネスの世界に当てはめれば、「従来当たり前だと思っていた事業の定義や競争ルールも、今までとは異なる視点から捉え直せば、新しい定義や新しいルールに生まれ変わらせることができる(新しい独自の戦略立案が可能になる)」ということだ。

欧米の新聞事業の例で考えてみよう。

新聞社は、取材する～記事を書く～印刷する～配送するという巨大なコストセンターを、広告と購読料の収入で支えている事業である。

従来の事業モデルでは、記事の質によってブランドを築き、(日本のように拡販員を使ったりはしないが)一定規模以上の購読者数を確保することが、典型的戦略になっている。ブランドと規模があれば、広告単価も上がるし、印刷・配送コストもスケール・メリットで低下する。その結果、収益基盤が強まれば、取材サイドに再投資も可能となり、品質を保っていけるという仕組みだ。

報道に対する使命感もあり、高品質の記事あつての新聞というのが常識的な見方である。

ところが、デコンストラクションの視点で見直してみると、違った見方も可能になる。例えば、新聞を「ページごとの独立事業の集まり」として再定義してみよう。欧米の新聞の場合、いわゆる3行広告だけでできている「クラシファイド・アド」というページで利益の相当部分



を稼ぎ出しており、記事中心のページは大赤字、企業広告の多いページはやや黒字という程度に過ぎない。

何らかの方法で「クラシファイド・アド」だけを抜き出した事業モデルが作れば、記事を報道するために必要なコストなしで、利益を出していける。

実際に英国などでは、「クラシファイド・アド」だけの媒体を作り、既存の大新聞に対して、新しい戦略で闘う企業が現れている。日本でもリクルートが「じゃマーる」という個人情報誌を出しているが、これを「新聞のクラシファイド・アドとの競合策」として絞り込んだ形で、事業展開しているのだ。

インターネットを利用して、同様の事業展開を狙う企業もどんどん増加しており、既存の大新聞にとっては、従来まったく予想もしていなかった「記事のない事業モデル」が大きな脅威となりつつある。

エンサイクロペディア・ブリタニカという最強の百科事典会社が、PC用CD-ROMに手ひどくやられたのも、同様の事例の1つだ。

ブリタニカは、百科事典としての品質とブランドを基に、1セット2,000ドルもの高額商品を歩合制セールスマンが売り歩くという戦略をとっていた。

これに対し、新たな競合としてマイクロソフト「エンカルタ」が登場した。PC用CD-ROMの形で、50ドルという低価格戦略をとり、時には、PCやCD-ROMドライブに実質上「おまけ」添付されるようなこともやり始めた。当然、この値段では歩合制セールスマンを食わせることはできるはずもなく、一般の大量消費財のように「マスチャネル・マス広告」型の闘い方をとった。

ブリタニカ側から見れば品質の劣る「エンカルタ」が好調に売れ始め、自社の売り上げ自体も落ち込んできたた

め、ブリタニカは慌てて1,000ドルの価格でCD-ROM版を投入した。従来からの「歩合制セールスマン依存」の闘い方を変えきれなかったのが、これ以上低価格で出せなかったのだ。

当然ながら、結果は惨澹たるもので、最終的にブリタニカは会社ごと身売りする羽目に陥ってしまった。

このように、デコンストラクション型の新しい戦略を生み出し、新規競合が既存プレイヤーをあっという間に危機に落としていってしまう例がどんどん増えている。

これらは日本の経営者にとっても、無縁な話ではない。

従来型の闘い方で成功してきた企業ほど、「新しい闘い方」の競合に対して無力なものだ。もし、自社がそんな伝統的企業なら、経営者としては「デコンストラクション」という視点で見ると、自社にはどんな弱みがあるのだろう」「どんな新種の競合が登場する可能性があるのだろう」「それに備えてどんな手を打つべきだろう」ということを早急に問い直す必要がある。

逆に、新規分野で既存企業と競争しなければならない企業ならば、「デコンストラクションの視点から見ると、どういう「新しい闘い方」があるのだろう」ということを

考え抜かねばならない。

図(6・7ページ)に、デコンストラクションから生み出される闘い方について、追加例を挙げておいた。是非、「新しい闘い方」を作り上げる上で、参考にさせていただきたい。

大きなチャンスが到来した

ここまで、「経営者にとってのグローバル・スタンダードの本質」として、2つのことを申し上げた。まず、競争の土俵に乗るために、金融のグローバル・スタンダードにかなったレベルに達すること。その上で、優勝劣敗の資本主義ルールの中で、勝負に勝ち残るため競争戦略の差別化を継続すること、である。

また、それぞれの具体策として、バリュー・マネジメントとデコンストラクションについて、ご紹介した。

「グローバル・スタンダード」ブームの背後には、「日本の経営は劣っている」「今後は従来のような企業成長は期待しがたい」といった悲観論があるように見える。我々、日本の経営者をお手伝いする立場から見れば、逆に、「やるべきことをやれる経営者・企業」にとって、大きなチャンスが到来しているとしか思えない。

皆さんの企業が、やるべきことに早く手をつけ21世紀の勝ち組みになられることを祈って、本稿を終わりたい。



グローバル・スタンダード企業の経営指標



経営コンサルタント
味方 守信氏

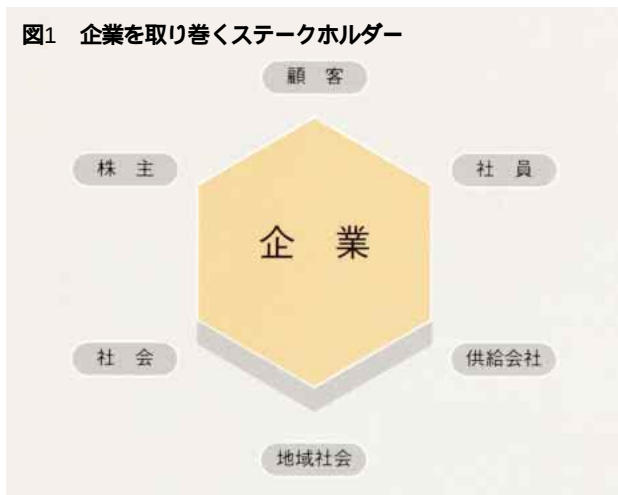
グローバル・スタンダード企業とは

●世界に通用する経営の品位と透明性

昨年来、日本の企業が続けざまに起こした内外の不祥事は、列挙するだけでも気恥ずかしくなるほど日本の企業の統治能力(コーポレート・ガバナンス)の貧困さを晒した。

そこでは、企業の社会的責任や倫理観の欠如がもたらした癒着や腐敗の構図が、次から次へと日めくりカレンダーよろしく露見した。ビッグバンに向けての対応が急がれる最中、金融機関の大蔵省官僚、日銀幹部への贈賄と見られる過剰接待の疑惑まで舞台に登場したのだから、観客であるステークホルダー(株主、顧客、供給会社やビジネス・パートナー、社員、地域社会、一般社会)は驚きを通り越して開いた口が塞がらなくなった。

(図1参照)



このような品位(クオリティ)を欠いた癒着や腐敗の構図は、一日も早く改革し、世界から疑惑の眼を向けられない経営の品位と透明性を取り戻す必要がある。そのためには、国や地域、社会や文化、さらには時代を超えて生きる組織の価値観を確立する必要がある。

この組織の価値観に支えられ、世界に通用する経営の

品位を宣言し、透明性をもって実践できる企業がグローバル・スタンダード企業なのだ。

●グローバルな視点でステークホルダーの要求や期待に対応

この場合の品位は、ローカルで自分本位の身勝手な基準によるものではなく、グローバルな視点でステークホルダーの要求・期待に応える一貫性のある基準に照らしたものでなければならない。これまでグローバル・スタンダードといえば、主として技術標準や財務会計基準の対応が話題にされていたが、これからはそれらを含む経営全般のグローバル・スタンダードへの対応が求められている。

それは言ってみれば、ステークホルダーのそれぞれの要求や期待に目配りして、企業が活動を展開し、成果としてのベネフィット(便益)を届けることである。人によっては、経営のグローバル・スタンダードとは、株主権に立ち返り、企業活動における監視機能を強化、期待された株主利益の指標を達成し、株主への還元を重視することであるとの主張もあるが、これは1つの側面を強調し過ぎているように思える。

日本の企業は、これまで株主利益に最大の関心を払わなかったのは事実であるが、だからと言って経営の軸足を株主の利益を最優先に切り替えるのは、企業の社会的役割から見て極端に過ぎないだろうか。

ステークホルダーへの目配りに、経営理念やビジョンと関連して多少の強弱はあっても、基本的には自社の能力を勘案した上で、バランス感覚を持って臨むべきである。

では、グローバル・スタンダード企業になるためには、どのような経営の枠組みや評価基準と指標を目指せば良いのだろうか。どこかに良いモデルがあるのだろうか。自社がグローバル・スタンダード企業であるかどうかを知るためには、何らかの客観的な評価基準と指標に基づ



いて、経営の品位(クオリティ)と成果を評価、測定することが必要である。本稿はそこに焦点を当ててみたい。

経営品質のグローバル・スタンダード

● 経営品質は顧客による知覚品質

ここまでグローバル企業について、経営の品位という言葉を使ったが、それは企業の社会的、倫理的な側面から見て逸脱した行動に、先ず焦点を当てたからであって、実は経営の品位は、もっと広い意味を持つ経営のクオリティを構成する重要な領域の1つである。

グローバル・スタンダード企業になるためには、その他の経営のすべての領域の活動のクオリティを客観的な標準(デファクト・スタンダード)に照らし、自らの経営努力によって高めることである。このクオリティは、最近「経営品質」と呼ぶようになっている。

ここでのクオリティは、個別の製品、サービスの品質だけでなく、それを生み出す企業のすべての領域の活動

をも品質の対象と考えていることに注目すべきである。それは企業、サプライヤーやビジネス・パートナー、さらには顧客との関係に見られる活動もすべて品質の対象となるのだ。当然ながら、活動のために必要とされる組織、人、システムおよびそれらの組み合わせも対象になる。

この品質は、社内外の顧客に評価、認知されて初めて価値を持つ。これを顧客による知覚品質あるいは顧客価値と呼ぶようになった。顧客に価値として知覚されないものは、的外れの品質への投資が不満足なレベルの品質の提供をしているというわけだ。

● 米国を再生させた

マルコム・ボルドリッジ賞が先導

こうした品質の新しい概念は、米国産業の再生のガイドラインとなった全米品質賞の創設に当たって、関係者による議論の中でコンセンサスが得られたものである。ちなみに、全米品質賞とは、強いアメリカを目指したレーガン大統領の時代の1988年に創設され、昨年10回目

の授賞を行っている。創設直前にロデオ競技で事故死した時の商務長官の貢献を称え、マルコム・ボルドリッジ賞、略称MB賞として親しまれている。

毎年申請企業の中から、大規模製造業およびサービス業部門、および中小企業部門のそれぞれから2社までを選び、表彰を行い、これまでに32社が受賞している。

この授賞に当たっての審査基準書が、顧客主導の価値の創造を強調し、米国産業、特に製造業の国際競争力の復権をもたらした「経営の教科書」となると高く評価されている。そこには、卓越した経営品質を追求する評価基準と指標が示されている。これまでに、公式に配布されたものだけでも150万部を超えていると聞いている。

今日の強いアメリカの背景には、このMB賞審査基準に基づく表彰が少なからず貢献したことは確かだ。本年6月には、2日間にわたってこれまでの受賞企業によるCEOフォーラムが開催され、21世紀における米国の競争力についての討議が予定されている。

● グローバルスタンダードへ

最短距離にあるMB賞審査基準

ともあれ、やがてこのMB賞の審査基準が経営品質の

グローバルスタンダードとなるであろうことは容易に想像される。グローバルスタンダードになり得る資格として、審査基準の包括性と公開性、体系化された審査基準、審査のプロセスが透明性にすぐれているからである。すでに、このMB賞審査基準をモデルにしたものが、38カ国で採用されている。

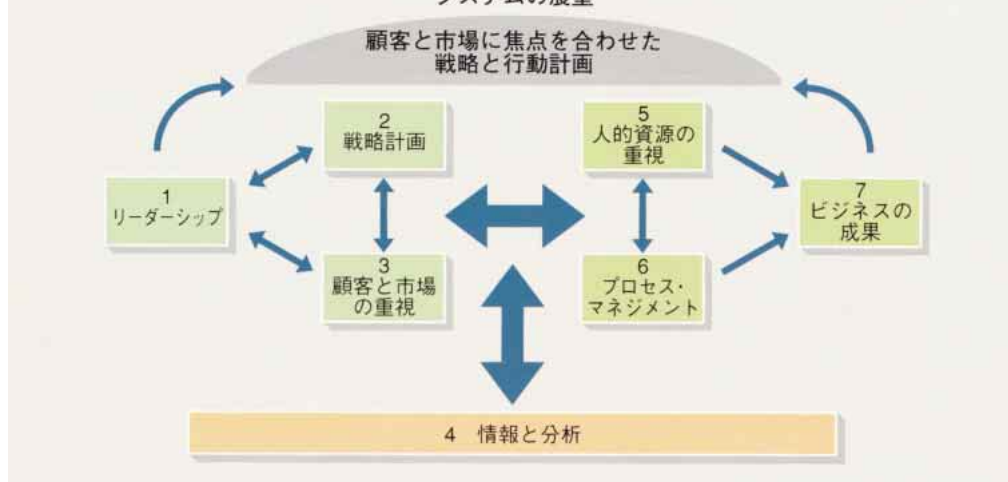
ところで、MB賞審査基準は経営のどのような領域に焦点を当てているのか、1998年版のフレームワークと審査基準一覧から概要を展望してもらいたい。

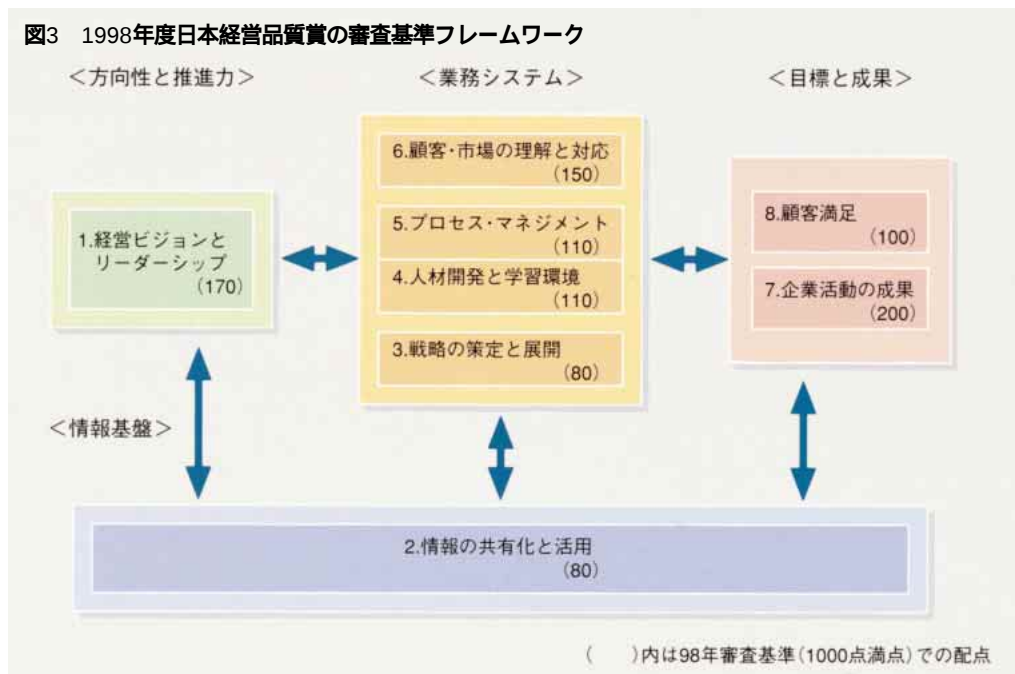
(図2参照)

日本では、このMB賞をモデルに「日本経営品質賞」を1996年に創設し、日本経営品質賞委員会がこれまで2回、3社(96年度：NEC半導体事業グループ、97年度(アサヒビール、千葉夷隅ゴルフクラブ)の授賞を行っている。審査基準は、MB賞審査基準を踏まえ日本の企業にとっての課題を強調したものとなっているが、基本のところは共通している。

ちなみに、本年度版の審査基準書は、「社会から尊敬され顧客が満足する価値を提供する経営の仕組みとリーダーシップの確立をめざして」を掲げている。詳しくは同基準書を入手(社会経済生産性本部内日本経営品質賞

図2 卓越した成果を追求するボルドリッジ審査基準のフレームワーク
システムの展望





委員会事務局)して、研究されることをお勧めする。

(図3参照)

1998年度 日本経営品質賞の 審査基準のフレームワーク

日本経営品質賞の審査基準は、日本の企業が、バブルがはじけた後の閉塞感から抜け出し、21世紀に向けた経営の革新の道標を示すものである。日本的な経営の強みと弱みを認識し、当面のビックバンやアジア発進の通貨危機への対応だけでなく、長期的視点でグローバルな大競争時代に生き残っていく、経営改革へのゴール設定と行動の展開に役立つものである。それは同時に、グローバル・スタンダード企業への道を目指すことでもあるのだ。

ゴールへの進捗は、適切な評価基準と指標および挑戦的な目標値を定め、マイルストーンごとに測定されなければならない。そのためには、経営幹部のリーダーシッ

プの下で組織の経営理念やビジョンを共有し、目標を展開し社員の参画を得ての実行がなければならない。

● 経営品質は非財務系の評価基準や指標に焦点

経営品質の評価基準は、MB賞の審査基準から推測されるように、財務系の評価基準だけでなく、その結果に影響を及ぼす非財務系の評価基準と指標により焦点を当てている。企業は、自らの活動の成果を伝統的な財務の評価基準や指標に照らすだけでなく、それ以外の評価基準や指標で測定、評価する必要があるのだ。それらには、次の3つの分野の指標がある。

- (1) 顧客の視点からの評価基準と指標
- (2) 組織の革新性と学習に関連した評価基準と指標
- (3) 内部の組織運営(プロセス活動)に関連した評価基準と指標

財務系のものについては、説明を要しないと思うが、非財務系のものとして、顧客の視点からの指標には、顧客ロイヤルティの成果と見られる市場占有率や顧客にお

1988年度版MB賞審査基準一覧	
1998カテゴリー／項目	配点
1 リーダーシップ	110
1.1 リーダーシップ・システム	80
1.2 企業責任と市民性	30
2 戦略計画	80
2.1 戦略の策定プロセス	40
2.2 企業戦略	40
3 顧客と市場の重視	80
3.1 顧客と市場の知識	40
3.2 顧客満足と関係の向上	40
4 情報と分析	80
4.1 情報・データの選択と活用	25
4.2 比較情報・データの選択と活用	15
4.3 企業成果の分析とレビュー	40
5 人的資源の重視	100
5.1 ワーク・システム	40
5.2 社員の教育・訓練および能力開発	30
5.3 社員の福利厚生と満足	30
6 プロセス・マネジメント	100
6.1 製品・サービス・プロセスのマネジメント	60
6.2 サポート・プロセスのマネジメント	20
6.3 サプライヤーとパートナー関係プロセスのマネジメント	20
7 ビジネスの成果	450
7.1 顧客満足の成果	125
7.2 財務と市場における成果	125
7.3 人的資源の成果	50
7.4 サプライヤーとパートナーの成果	25
7.5 企業固有の成果	125
合計点	1000

ける占有率、新規顧客獲得率、顧客定着率や継続購買率、顧客満足度などがある。

組織の革新性と学習に関連した指標には、社員の発明・提案・改善業績、社員の生産性、社員の定着率、社員満足度、社員の業務スキルおよび教育・訓練、職場・業務環境、報奨・表彰など動機づけに関連したものがある。

内部の組織運営に関連した指標には、業務活動を水平的な組織横断のプロセスとして捉え、社内バリュー・チェーン(価値連鎖)の活動を観測し、成果を測定するものとして、プロセスのコスト、品質、時間の視点から、プ

ロセスの性格と種類、業種・業態に応じた指標が考えられなければならない。

特に時間が重要な競争要因であることから、開発スピード、業務ターンアラウンド・タイム、応答および苦情処理、サービス提供の迅速さに関連した指標が重視されるようになっている。

●評価基準と指標のビジョン、 コアコンピタンス、戦略との結びつき

企業のレベルで設定し、組織に展開された評価基準や指標は、企業のビジョン、コアコンピタンス(中心的な本来の競争能力)、戦略と結びついたものでなければならない。

今必要なのは、企業は自社の評価基準や指標がこうした結びつきを示しているかどうかの点検である。過去に設定した評価基準や指標とズレが生じているかも知れないのだ。

21世紀に向けて日本の企業が、「顧客からの視点で会社や製品、サービスを評価して新しい価値を創造し続ける企業」になるための評価基準や指標の見直しが必要なのだ。

しかも、企業を取り巻くステークホルダーとWIN - WINの関係をつくり、グローバルに共生できるものでなければならない。それがグローバル・スタンダード企業を目指す経営指標ではなかろうか。

グローバル・スタンダード企業への 革新に向けて旅立とう

●顧客・市場の視点で自分を見直す

企業が変化への対応を迫られていることについては、多言を要しない。しかし革新への旅立ちは容易ではない。これまで成功した組織の文化が変化を受け入れるよりは、拒む姿勢を強くするからだ。変化することが、必ず



しも成功と自分にとっての利益を約束しないことが組織の人々に不安を与える。その結果、大半の人は我が身への影響を避け、ひたすら変化が通り過ぎるのを待とうとする。

この閉ざされた人々の心を開き、革新への旅立ちを決心させるには、先ず顧客・市場の視点で自分たちがどのように見られているか、鏡に映して見ることである。大規模な市場調査によらなくても、社内外の顧客の声や顧客との接点にいる社員が収集した顧客の評価、不満や苦情の情報を耳を傾ければ、自分の姿は見えるはずである。そこには、肥満して動きの鈍くなった醜い姿、顧客のニーズを満たさない製品・サービスの提供、不遜な態度で顧客の不満を増殖している姿、顧客・市場のニーズを見るのに度の狂った眼鏡をかけている姿などがあるはずだ。

この情報の収集ができないような企業は、早急にその仕組み「リスニング・ポスト」を設計、設置すべきであろう。

●経営トップが「約束の地」への旅立ちを宣言する

自分たちのいる場所が、いかに安住の地でないことが分かったなら、旧約聖書の中のモーゼのように新たな「約束の地」を目指して民族の大移動をするか、ローマの

シーザーのように元老院の保守派に戦いを挑み、ルビコン川を渡った「賽は投げられた」の決断しかない。いずれも前進あるのみ退却の許されない行動である。

それがためには、経営トップは人々の共感を呼び、変化を恐れず、リスクに挑戦する目標を描いて見せなければならない。経営トップの責任は、この変化に適合する新しい経営の枠組み、その中での経営理念、ビジョン、ミッション、ゴールといった構成要素とその位置付けを明確にし、宣言して、達成への方向を示すことである。このかがり火がなければ、人々は今のような先の見えない変化の暗闇の中を前進することはできないのだ。

●社員の参画を得た学習する組織文化を育む

米国は、先述したMB賞受賞企業による本年度の報告会議(クエスト・フォー・エクセレンス：卓越性の追求会議)で、21世紀における国際競争力は人的資源の開発にあると強調した。そしてチーム活動を通じての企業コミュニティづくりに時間と資源を割いている。社員のロイヤルティを高めることへの気付きと新しい投資を始めているのだ。

日本の多くの企業の社員は、ビッグバンを前に人員削減を目的としたリストラや、企業の経営破綻、それも突然死による雇用機会の喪失に、少なからず不安に脅え組織へのロイヤルティを失いつつある。

これまで社員のロイヤルティの高さ(離職率の低さ)は、日本的経営の強みの1つであった。それが急速に劣化する事態を黙認していいのだろうか。崩れた企業コミュニティとロイヤルティの修復に目を向ける必要がある。少なくとも米国は社員のロイヤルティ(定着率)を高めるための施策に動いている。

それは、社員に組織の業績目標の達成に貢献してもらうために必要な教育・訓練機会を提供し、十分な動機づけを行い、社員参加の学習する組織の仕組みを構築することである。これが社員のロイヤルティを呼び戻し、良

き企業コミュニティをつくり、学習する組織文化を育むことになる。

社員の雇用される能力を高めることがロイヤルティにつながるのだ。

● プロセス志向で業務改革に取り組む

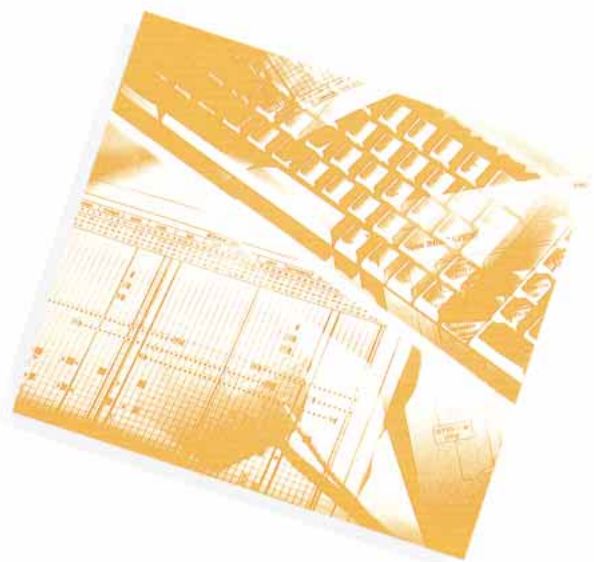
バブルがはじけた後、リエンジニアリングという言葉が流行ったが一過性の経営ファッションで終わってしまった。これまでのリエンジニアリングは、抜本的な業務改革の手法として組織に定着する前に、人員削減を目的としたリストラの手段として即効性を期待され世の中の関心を呼んだのだった。

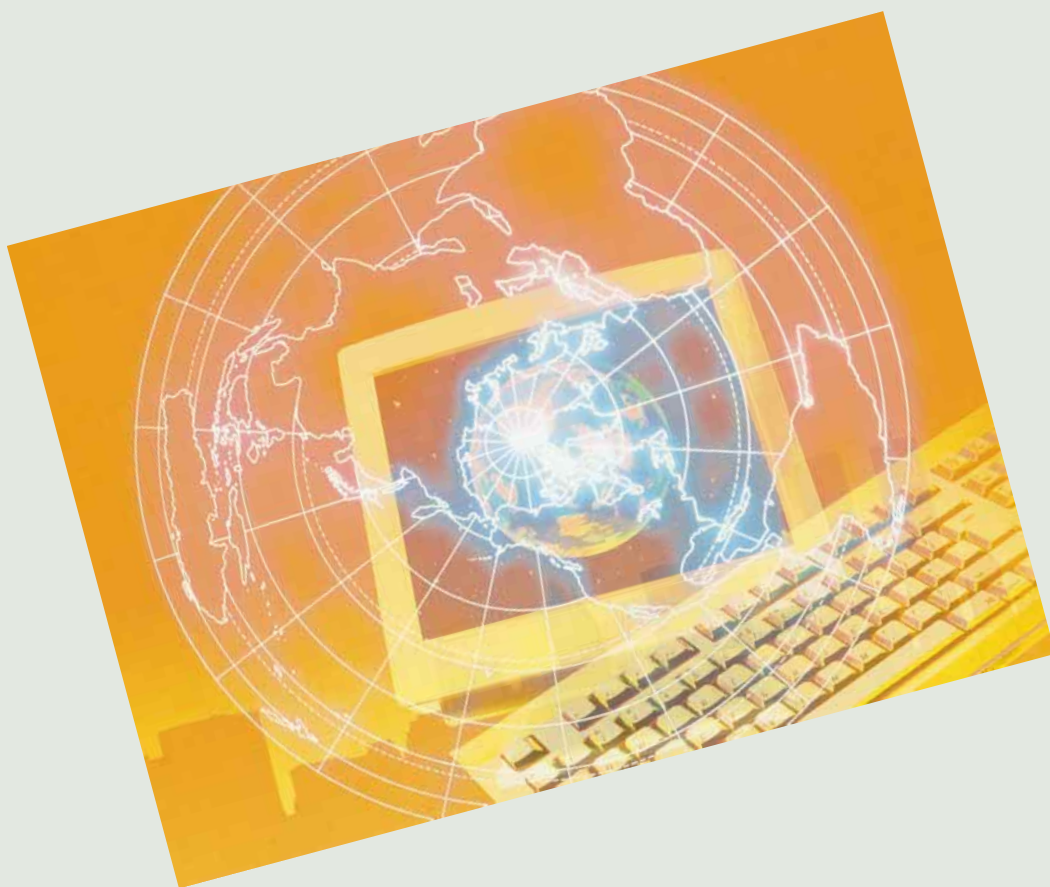
多くの日本の企業は、組織を横断して行われる活動のプロセス概念やそのマネジメントに馴染まず、得意とする業務改善活動は部分最適型であって、全体最適を目指した改革型の取り組みが不得手である。

グローバル・スタンダード企業になるためには、供給サイドからではなく、需要サイドから発想した価値連鎖のシステムを構築することが必要である。それは、顧客・市場の評価基準を満たすプロセスの設計をすることなのだ。そのためには、組織横断のプロセス志向での業務改革に本腰を入れなければならない。今度こそリエンジニアリングに成功しなければ、グローバル・スタンダード企業を目指すどころか生き残ることすら危ぶまれる。

そのためには、リエンジニアリングやベンチ・マーキングの標準的な手法を改めて学び、組織へ展開し、その中で情報技術の活用を正しく位置付けることが必要になる。

そこにはイノベーションへの挑戦しかない。考え方、行動、仕組み、技術のイノベーションが急がれるのである。





情報開国・情報立国のすすめ



電通総研 研究主幹 西山 邦彦氏

電通総研は「日本と日本人の未来を描く」フォーラムを設けている。このフォーラムではテーマを3つに分け、3年計画で取り組むことになっている。1年目は「情報革命に日本の社会と日本人はどう取り組めばよいのか」。2年目に「グローバル化の進展にどう対処するのか」。3年目は「21世紀を生きる日本と日本人のあり方、その価値観」である。座長をアサヒビール会長 樋口 廣太郎氏にお願いし、経済界・学界のリーダーにお集まりいただき、討議を進めている。1年目の成果として、「情報ビッグバン・日本の挑戦」を出版した。事務局として、その執筆にあたった立場から、ここではその一部を「情報開国・情報立国のすすめ」としてご紹介する。(図1)

図1 「日本と日本人の未来を描く」フォーラム初年度フォーラム委員

氏 名	役 職
荒木 浩	東京電力株式会社 社長
伊藤 元重	東京大学経済学部 教授
岩男 寿美子	慶応大学新聞研究所 教授
金子 尚志	日本電気株式会社 社長
行天 豊雄	株式会社東京三菱銀行 相談役/国際通貨研究所理事長
櫻井 孝穎	第一生命保険相互会社 会長
鈴木 敏文	イトーヨーカ堂株式会社 社長
田中 明彦	東京大学東洋文化研究所 助教授
千速 晃	新日本製鐵株式会社 社長
張 富士夫	トヨタ自動車株式会社 専務取締役
遠山 敦子	トルコ大使
中谷 巖	一橋大学商学部 教授
中村 桂子	生命誌研究館 副館長
成田 豊	株式会社電通 社長
樋口 廣太郎	アサヒビール株式会社 会長
福井 俊彦	日本銀行 副総裁
福川 伸次	株式会社電通総研 社長
福原 義春	株式会社資生堂 会長
藤田 史郎	NTTデータ通信株式会社 会長
松井 孝典	東京大学大学院理学系研究科 助教授
宮内 義彦	オリックス株式会社 社長
安江 良介	株式会社岩波書店 社長
山根 一眞	ノンフィクション作家
鷲尾 悦也	日本労働組合連合会 会長

(五十音順、敬称略。肩書は1997年3月末日現在)

「情報鎖国」ともいえるこれまでの状況

情報ビッグバンといった表現も決して大袈裟には聞こえない海外での激変を見た目で、日本のこれまでの状況を眺めると「情報鎖国」という表現を使いたくなる。今のところ主なプレーヤーに大きな変化は表れていない。通信事業ではNTT問題によりやく決着がつき、持ち株会社のもとで分離・分割されることになったが、アメリカのAT&T分割から見ると15年遅れである。

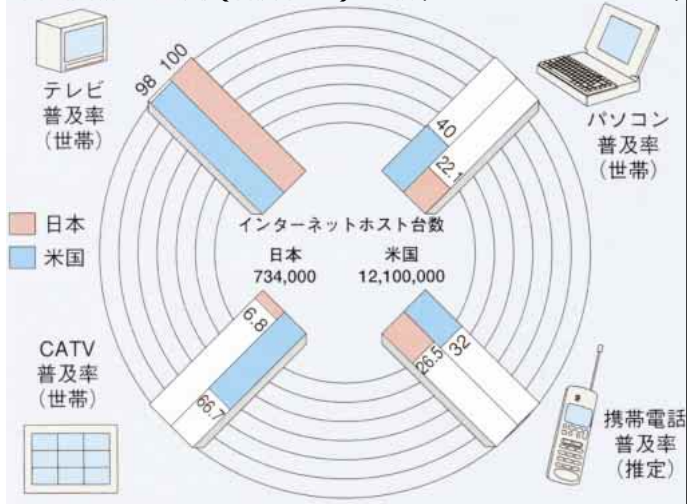
放送事業でもデジタル化に対応した新しい枠組みが見えてきたとは必ずしもいえない。

激変だけが良いとはいえないが、そうした安定の見返りとしての問題点は残されたままである。大幅な値下げが続いたとはいえ長距離・国際通信料金は世界の中では依然高い水準にあり、そのことが情報産業だけでなく、産業界全体のコストアップ要因、大都市集中要因となっている。放送の分野では、番組内容が類似し、例えばCNNやMTVがアメリカ国民にもたらしたような選択肢が得られないという実情を招いている。

大きな差のある日米の情報化度

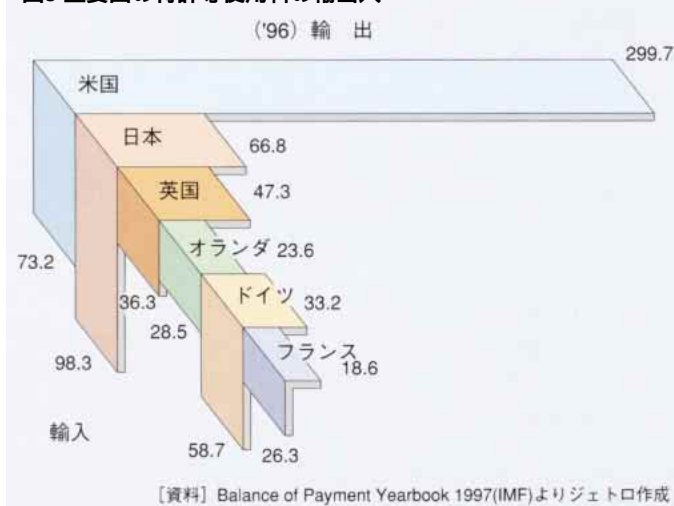
情報化度を何を基準に測るかは国ごとの歴史的経緯や社会状況の差があっても難しいが、デジタル革命にポイントを置けば、第1に挙げられるのはパソコンの普及だろう。日米における家庭へのパソコン普及は約1.8倍の差がある。新しい情報サービスの場でもあるインターネットの普及をホスト台数で見ると、日米の差は、16.5倍となる。双方向サービスの舞台ともいわれる都市型CATVの普及では、9.8倍の差がついている。この差が

図2 情報化の進展度(普及率・%)の比較 (「情報メディア白書98」電通総研)



埋まるまでにかかる期間は5年とも10年ともいわれるが、アメリカではこの高い普及率を前提に情報革命が進められているという相乗効果を考えると、その差はもっと大きいともいえる。(図2)

図3 主要国の特許等使用料の輸出入



90年代に入ってアメリカ企業は情報化投資を上積みし、その投資比率は日本企業の約2倍といわれる。そして企業収益も伸びる情報化投資とほぼ平行して上昇している。詳しい分析は他の論文に譲るとして、情報化投資は知的生産性、知的付加価値の増大に貢献したといえるだろう。知的財産所得の貿易収支を見ると、圧倒的な入超はアメリカで、日本は大幅な赤字となっている。今後も経済のソフト化が続くとすれば、この差の意味することはますます重大である。(図3)

インベーターの侵入と黒船の来航

「情報鎖国」ともいえる日本の情報市場にも世界からの衝撃が押し寄せつつある。1つは、情報技術を使った「インベーター型」である。通信での「コールバック・サービス」や「インターネット電話」がその典型である。一方、正面きっての進出も始まっている。特に新規産業であるCATVやCSデジタル放送では外資規制の緩いこともあり、日本国内の新規参入者と合併で事業が進められるケースが少なくない。とくに「黒船来航」と騒がれたのが、R・マードックによる「JスカイB計画」の発表であった。この計画そのものは、ソニーやフジテレビの出資、パーフェクTVとの合併など当初の予定とは形を変えたものとなったが、太平の眠りを覚ます効果は十二分にあった。R・マードックがあるインタビューで述べた「日本は教育のレベルの高い人が多い上、経済力もあり、世界に残された金鉱床だ」(日本経済新聞1996年6月12日)との発言の中に、世界の中で日本が置かれている状況がはっきりと浮かび上がってくる。



拒絶は孤立と停滞を、 段階的開国は競争力低下を招く

こうした事態に対して原理的には3つの選択肢がある。第1は「情報鎖国」の続行である。第2には段階的な受け入れ、第3は早急な全面開国である。「情報鎖国」をとるとすれば国際社会での孤立は避けられない。例えば通信についてはWTOの舞台で98年までの原則自由化が採択されている。アメリカは同国の情報産業への進出に当たって、その企業の本国での自由化度を審査した上で許可すると主張している。しかも情報産業は今もっとも成長が期待される分野である。政府の経済構造改革計画でも情報通信関連事業の規模を95年における雇用者数を25万人、市場規模を38兆円とした上で、2010年には雇用者数は245万人、市場規模は126兆円程度という急成長を見込んでいる。こうした分野での成長は競争と革新なしに実現しない。

自由化には段階的に対処する、製造業ではうまく機能したこのシナリオは、金融の自由化では失敗した。80年代、日本の金融機関は国際的な信用が高く、力もあり、市場も活気にあふれていた。しかし、イギリスに遅れること10年以上を経て「金融ビッグバン」を実行しようと

する今、当時の信用は失われ金融市場も縮小している。この間バブルの崩壊があったとはいえ、すべてがそのせいとは言い切れない。「時代の変革の先頭に立ち、主役を演じるべき時に、国内の事情や従来のやり方にとらわれ、改革のスピードを落とす産業は競争力を落とすことがある」という教訓がここにある。日本は情報ハード技術を中心に優れた技術開発力を持っている。通信の分野でも放送の分野でも日本の主要プレーヤーの体力は決してひけをとらない。世界では大連合が進み、メガ情報企業が生まれている。だから、今は日本のプレーヤーの体力維持を目指すべきという議論もある。しかしその体力が競争の中で鍛えられた俊敏で効率的な体質を伴っていないければメガ・コンペティションには立ち向かえない。

情報には言語と文化という非制度的な壁も存在する。開放は文化を破壊するとの懸念もあるが、文化を閉鎖的な制度で守るのではなく、文化それ自体を支援し、積極的に発信することによって守ることこそ求められているといえるだろう。

今こそ日本人の時代認識と気概が問われている。我々は、もはや自らの進路を外圧によって決める時代にも場にもいないのだ。黒船のせいではなく、自ら進んで開国を選択する心意気が求められているのである。

「情報開国」へ向けて求められる 総合ビジョン

実は政府の方針も大筋では「情報開国」へ向かっている。96年12月に閣議決定された「経済構造改革計画」で新規産業を創出するための環境整備の一環として情報通信の高度化が取り上げられ、同時に新規・成長15分野の1つとしても情報通信関連分野が挙げられている。情報自由化について、基本方針、方向性などが網羅的に掲げられてもいる。しかし、「情報開国」が社会を、暮らしを、1人ひとりの生き方をどう変えていくのか、それは我々の理念や文化とどう関わるのかといった将来ビジョンは必ずしも明解とはいえない。

ここで、いささか旧聞に属するが、情報スーパーハイウェイ構想を掲げたアメリカ・ゴア副大統領が1994年UCLAで行った演説を振り返ってみたい。

「新しい通信方法は私たちに情報をもたらし、人々を楽しませます。そしてさらに重要なことは、教育を助け、民主主義を広め、人の命を救うのです。さらに多くの新しい職業を生み出しもするでしょう。アメリカ企業への影響も、情報産業界にとどまるものではありません。あらゆる業種の会社が、この新しい情報テクノロジーを真っ先に導入することによって、アメリカの産業は世界市場においてすばらしく優位に立てるのです」「そして私のもう1つの願いは、革命の中に誕生したアメリカがこの新しく平和的な世界革命の先頭に立つことです」。

アメリカはこうしたビジョンのもとで、国際競争における優位と経済の再生を実現してきたのである。と同時にこの演説でも明らかなように情報革命を単に成長が期待できる一分野として扱ってきたのではない。社会の再

生 - 例えば医療革命や教育革命 - を実現する要として位置付けているのだ。

橋本内閣は6大改革を一体的に断行すると訴えているが、それらを串刺しにする視点や現状の壁を打破するための、これまでにない方法論が見えてこない。情報インフラへの公共投資が注目を集めているが、それらの投資も総合ビジョンなしでは、車の走らない高速道路を作る愚を繰り返すことになりかねない。

次に、基本方針を内外に明らかにすることが必要である。開国の指針の下で情報の全分野にまたがる体系的な法律改正を進めるべきだ。監督官庁の既成の分野別にバラバラに示される方針では、全体の方向は見えてこない。

基本は市場原理による民間主導

現在の情報技術が可能にする「先端的で多様なサービス」を日本で実現するために必要なのは、自由な競争が許される「開かれた市場」の存在である。R・マードックの指摘を待つまでもなく、お金も頭脳も持った日本人が市場にはたくさん存在するのだから、優れたアイデアとサービスを世界に先駆けて実現する潜在力はどの国よりも高いはずである。

アメリカで情報スーパーハイウェイ構想が示されたとき、民間の情報関連事業者の多くの反応は、「構想は歓迎する。だが、実行は中央政府ではなく、民間と地域で行う」というものであった。日本での基本方針も、そうあるべきである。



公の役割の再確認

とはいうものの、『情報開国』の時代に公の役割がなくなるわけではない。方針を立て、合意を得て、ルールを作り、裁定する、国際的な話し合いの場を作る、リスクに対する検討機関を設けるといった多くの役割が残り、また、新たな役割も生まれてくる。ここでは、次のような7つの役割を挙げたい。

- (1)「情報開国」の基本方針を総合ビジョンの下に立てる
- (2)開放のプログラムを内外に示す
- (3)情報市場における公正な競争のルールを総合的な視野から作り、法制化し、その審判役を行う
- (4)デファクトだけでは済まない、標準化への呼びかけを内外に行う
- (5)デジタル・ネットワーク環境とメガ・コンペティションの時代にふさわしい著作権、知的所有権の枠組みを作る
- (6)悪質情報対策を民間と検討する
- (7)新たな情報独占対策を民間と検討する

『情報開国』にあたって、政府や地方行政府が自ら主役となることが期待される分野もある。情報の公開、開示と発信である。いくら情報ネットワークを構築しても、それだけでは「開国」にはならない。ネットワークに向け

て、行政の情報を積極的に公開し発信すること、情報ネットワーク時代にふさわしい行政サービス体制を組むことが前提条件である。「情報公開法」の運用にあたって原則公開の姿勢を貫けるかどうかが問題になる。遅れていたといわれる行政の情報化は、97年初頭には霞ヶ関の中央10省庁間のネット(WAN)が完成し、外見的には、世界の最先端をいく現状である。しかし、これで縦割り行政が変わったとの印象は受けない。情報ネットワークの機能に合わせて、従来の業務の区分をシンプルに変える決断がなければ、公的機関の情報インフラは宝の持ち腐れになる。

「情報立国」へ向け創知産業への重点施策とベンチャーの興隆を

橋本内閣の情報化への期待の中心は、新規産業創造にある。キャッチアップ時代が終わった現在、産業創造の主役が民間であることは当然だ。政府としても、情報と知識で高い付加価値を生む新規産業 - いわば「創知産業」とでもいうべき分野が育つための環境づくりが最優先課題の1つになっている。

まず、全市場における規制緩和こそ「情報立国」の最大の支援策である。特に情報市場は可能性の大きい分野で

ある。競争によって情報インフラが装備され、コストの下がることは全産業にとって大きなプラスだ。特に地方での起業を考える者、世界の市場を目指す者には追い風となる。

当フォーラムの宮内 義彦委員は『情報技術がいくら進んでも、制度がいろいろな阻害要因になる可能性が高い。規制を開放していかないと歩みが遅くなる。日本の産業界全体で見ると、変革へ向けてインセンティブを持てるところが少ない』と全分野での構造変革の必要を訴えている。

そして何より問題なのは、日本においてベンチャー・ビジネスをどう生み出すか、起業家をどう育てるかであり、ソフト開発・研究開発をベースにした新規産業をどう育てるかである。ベンチャー支援策も、起業家養成講座の開設、公的ベンチャー・キャピタルの導入など、さまざまな形ですでに実行されている。

しかし、公に支えられるベンチャーは、自己責任に基づく自律的個人の活力の発現という、起業家本来の姿に反する側面を持つ。公がベンチャーを審査できる能力を常に有しているとは限らない。ベンチャーに対する最大の支援策は、自己責任でリスクを賭けた挑戦が成功した暁には、その成果を公が奪わないという仕組みづくりにある。創業者利益、発案者利益の確保こそ本来の筋に沿

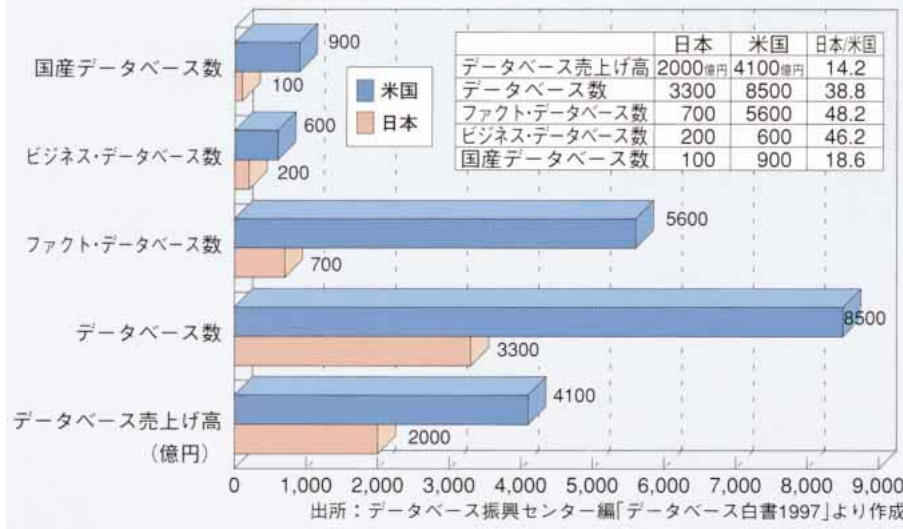
った支援策である。ストック・オプションの導入、ベンチャーの上場環境の整備なども始まっているが、もっと大胆に制度を拡大するとともに、現行の所得税のあり方そのものを見直す必要がある。活躍できる市場を与え、リスクの見返りを保証することが公の役割であり、自己責任で新規産業に挑戦するのが民と個人の役割である。

情報価値観を変えなければ 情報開国はできない

『情報開国』『情報立国』が実を結ぶためには、政府・企業だけでなく、日本人1人ひとりの対応が求められる。日本人の情報に対する価値観が変わり、情報を使いこなす処理能力が向上しない限り、制度や組織の改革は、器だけの変更に終わるからである。

日本人の情報に対する価値観、情報に向き合う姿勢には、オープンとはいえない側面が多々ある。1つは、有用な情報は個人が私蔵するという一面である。情報を共有化するためにデータベースを作るという習慣も、データベースに投資するという体制もなかなか生まれない。欧米には、公文書館(アーカイブ)という形で記録を整理して残す考え方がある。現在では、デジタル・アーカイブを作る動きも盛んだが、日本では公文書館の発想も根

図4 データベースに関する日米比較<1995年>



付かない。情報ネットワークがいくら整備されても、それにつながるデータベースがなくては利用価値は大きく低下する。情報を共有化する、データベースに投資するという体制と価値観を作っていくことが急務である。

(図4)

データベースを作る習慣がないことと、下や外に向かって広く情報を公開し、説明を求められれば責任を持って説明するという姿勢があまり見られないことは深く結びついている。企業でも、情報の開示とアカウンタビリティを、海外を含むさまざまな利害関係者から求められるようになる。それに応えられるような透明性を持つことが、不祥事に対するリスク対策ともなるはずである。

日本では、大切な情報は私蔵され、秘蔵されがちだと述べたが、その反面、いったん特定の集団の仲間内に入ると、その中での情報流通性は極めて高いという傾向がある。しかし、『情報立国』の中では、仲間内の閉じた流通ではなく、オープンなネットワークが求められる。仲間内の基準に合わせた情報化だけでなく、インターネットが示しているような、グローバルな標準へ向けての開放が不可欠である。

日本人の意識や制度を変えていくためのもう1つのポイントは、ハードからソフトへの転換である。情報化がテーマになると、ハードやインフラといった目に見えるものへの投資は比較的積極的に行われる。しかし、目に見えないソフトの開発、ソフトへの投資となると腰が引ける。政府の支出でも、ソフトへの投資ではほとんど予算がつかない構造になっている。日本とアメリカの差は、特にこのソフト、コンテンツの面で開いていることはすでに述べたとおりである。日本人の意識も、日本の制度

も、ソフト、コンテンツ重視へ移行していかなければ競争力を持てなくなる。

情報化教育による個人のエンパワーを

「情報ブア」を生まないために、情報教育の普及を早めなくてはならない。現在、学校へのパソコンの普及は急速に広まりつつあるが、パソコンがネットワークにつながっているのか、何人に何台あるのか、機種は最新の情報技術に対応しているのか、そもそも教師は生徒に教えられるだけの情報知識、能力を持っているのか、となるとまだまだ問題は山積みしている。

こうした基礎的情報教育だけでなく、情報技術のイノベーションを担う創造的イノベーターの育成、情報ベンチャーを興す起業家の育成も待ったなしの課題である。そのためには、大学院などの高等教育機関、基礎研究機関の充実が急務である。ここでは、民間の活力を導入することも含め産学協同が幅広く実施されることが求められる。産業構造が変わり、競争が激しくなると、離職者、失業者が増大し、企業内でも人材のミスマッチが広がると予想される。

こうしたミスマッチの解消や、成人再教育の面でも、情報化教育、情報処理の訓練は中心になるはずだ。企業内の教育だけに頼ることなく、個人を直接支援する仕組みを拡充する必要がある。その場合、すべてを公費でまかなうのではなく、再就職後に回収する成人奨学金制度や、人材派遣業での情報教育システムの充実を支援する方法などが有効と考えられる。



経済構造の変革と 創造のための 行動計画

平成9年5月16日
閣議決定



経済のグローバル化が進展する中、企業が立地する国を選ぶという国際的な大競争時代(メガコンペティション)が本格化している。こうした中で、産業や雇用の空洞化の問題に適切に対応し、良質な雇用機会を確保していくためには、既存産業の高付加価値化を含め、新規産業の創出が鍵である。

他方、新規産業の高付加価値性と今後の将来性を踏まえれば、新規産業の創出は本格的な高齢社会において我が国の経済活力を維持していくためにも必要と考えられる。

当然のことながら、新規産業の創出のためには、事業者の努力と活力の発揮が基本であるが、現実には、様々な規制の存在や技術的な制約等が、新規産業の創出を阻害している場合があり、かつ、その制約は新たな個別産業分野毎に大きく異なる。

したがって、政府としても、新規産業創出の重要性、緊要性と現実の困難性とを十分に認識した上で、こうした産業分野毎のニーズをきめ細かく捉え、そうしたニーズに対応した規制緩和の強力な推進、核となる技術の開発や人材育成、知的基盤整備、関連する社会資本の効果的・効率的整備等各般の施策を、国際水準に立脚しつつ、関係省庁が一体となって総合的かつ集中的に講じ、新規産業の創出を円滑化しうよう、適切な環境整備を図ることが必要である。

このため、今後成長が期待される以下の15分野について、関係省庁の連携体制として『関係省庁連携会議』が整備された。

医療・福祉関連分野
生活文化関連分野
情報通信関連分野
新製造技術関連分野
流通・物流関連分野
環境関連分野
ビジネス支援関連分野
海洋関連分野
バイオテクノロジー関連分野
都市環境整備関連分野
航空・宇宙(民需)関連分野
新エネルギー・省エネルギー関連分野
人材関連分野
国際化関連分野
住宅関連分野

ここでは15分野のうち情報通信関連分野の全文を通産省殿のご了解を得て転載させていただきます。

情報通信関連分野

1. 成長が期待される産業の将来像

今後、更なる技術の高度化とともに、国民生活のあらゆる局面において情報通信技術の浸透が進んでいくと見込まれる。産業分野においては、電子商取引(エレクトロニック・コマース)について、先ず企業ユーザを中心に導入が進められ、コストの低廉化につれ消費者にも徐々に普及していくものと期待される。また、公共分野においては、行政、教育、研究開発、医療、交通、防災等の情報化が進み、公共サービスの効率提供や、国民生活の向上につながると期待される。

こうした中で、情報通信産業は急速に拡大し、新たなリーディング産業を形成していくものと予想される。

ソフトウェア、情報処理サービスにおいては、ネットワーク化の進展とも相まって、多様なアプリケーションビジネス(ユーザの情報処理に対し、ソフトウェアやシステム等を提供してこれをサポートするシステム)の拡大が期待される。また、企業の生産性向上を支えるシステムインテグレーション(SI: System Integration; 情報通信システムの構築に関する業務を一括して提供するサービス)やアウトソーシング(情報通信システム等に関する業務の外部委託)の需要が大きく増大するものと予想される。さらに、移動体通信やインターネット等が最近急速な普及を見せている電気通信事業は、社会経済のあらゆる分野での情報通信ニーズの顕在化とともに、事業者間の競争環境の整備等により引き続き成長していくことが見込まれる。放送事業においても、衛星デジタル多チャンネル放送の開始や都市型CATVの普及など事業環境が急速に変化しつつあり、放送のデジタル化により大きく発展していくことが見込まれる。一方、ハードウェアについては、市場全体の拡大とともに引き続き堅調に推移していくと考えられる。

さらに、これまでになかった情報通信ニュービジネスの出現も予想される。例えば、コンテンツ(情報の内容、主に画像や音声などの素材)産業においては、ユーザのニーズに即応した高度なサービスが、インターネットや衛星デジタル多チャンネル放送といった新しくかつ多様なメディアにより提供されることが期待されるほか、高度道路交通システム(ITS: Intelligent Transport Systems)やモバイルオフィス(携帯情報機器を活用した業務環境)にその萌芽が見られるような、情報通信技術と機械関連技術の融合による新たなサービス・製品(情報システム一体化型製品)の市場の発展が見込まれる。また、情報通信技術の革新とニーズの多様化を背景として、通信と放送のネットワークの共用化・中間領域的サービスの登場といった通信・放送の融合化ともいえる新しい現象も進展していくことが予想される。

2. 雇用規模・市場規模予測

	1995年	2010年
雇用規模予測	約125万人	245万人程度
市場規模予測	約 38兆円	126兆円程度

(注)上記の計算は、輸出入の動向や技術進歩による生産性の推移如何により変動しうるものであり、幅をもって見るべきである。また、情報通信関連産業の範囲は一般的に定まったものではなく、今回の予測値は一つの見通しである。

3. 産業発展の課題と政策の基本的方向

[産業発展の課題]

以上のように期待される情報通信産業の発展を実現するための課題としては、次の2点が挙げられる。

(1) 需要サイドの課題

バブル崩壊後の我が国においては、景気の後退から情報化投資が低迷し情報通信産業の市場が縮小したため、ユーザにおける情報通信技術の活用が遅れることになった。これに対し、米国では景気後退局面においても情報化投資が減少せず、ユーザの情報化への取組が積極的に進められたことにより、ユーザニーズへの感度の高い活発な市場が形成された。

最近では我が国においても企業の情報化投資が積極的の兆しを見せ、また、一部では電子商取引の先駆的な導入がおこなわれつつあるが、情報通信技術の活用の度合いは、米国に比べると未だ遅れた状況にある。

(2) 供給サイドの課題

バブル後の情報通信市場の縮小により、我が国の情報通信産業は一部を除き活力が削がれ、この時期の新たな技術の展開や市場ニーズの変化を充分捉えることができなかった。また、優れた技術シーズの事業化を行うことにより、米国の情報通信産業においては重要な位置を占めているベンチャー企業の展開も遅れた。

また、こうした我が国情報通信産業の遅れは、ユーザの意識の遅れの原因となり、市場の更なる縮小を招くこととなった。

[政策の基本的方向]

こうした課題を克服し、市場の拡大と産業の活性化の好循環を生み出していくことが情報通信産業の発展の鍵である。そのため、政策の方向性は、以下のようにまとめられる。

(1) 需要サイドのアプローチ

我が国の情報通信産業の市場の拡大を図るため、

- ・企業間、企業・消費者間のすべての取引において電子商取引の本格的な普及を図るなど、産業分野の情報化を推進する。
 - ・我が国経済社会全体の情報化の起爆剤として期待される、行政・教育・研究開発、医療、交通、防災等の公共分野の情報化等(公共アプリケーションの開発・普及等)を積極的に推進する。
- 等の施策を展開する。

(2) 供給サイドのアプローチ

我が国の情報通信産業の活性化を図るため

- ・高度情報通信社会の基礎となるトータルデジタルネットワークの構築等のネットワークインフラの整備を推進する。
 - ・高度な情報通信技術の活発な創造が行われるような環境の整備等を推進する。
 - ・ベンチャー企業の経営基盤の強化等により優れた技術シーズの事業化を推進する。
- 等の施策を展開する。

また、インターネットのような国境を意識させない通信形態の拡大、情報通信事業者間の国境を越えた連携・競争の活発化、諸外国における情報通信基盤整備に対する積極的取組の展開など、特に情報通信産業についてはグローバルな視点で政策を展開しなければならない状況が生じている。

なお、施策の推進に当たっては、情報通信の高度化に伴うプライバシーの侵害、ネットワーク犯罪等の新たな課題に対応し、必要に応じ関係省庁の連携を図りつつ、情報通信の高度化に向けた環境整備を進めることにも配慮するものとする。

4.総合的な施策パッケージ

【情報通信の需要サイドからのアプローチ】

電子商取引の推進

平成13年(2001年)までに、我が国の企業間、企業・消費者間のすべての分野の取引において、ネットワークを活用した受発注、共同設計・開発等(電子商取引)の本格的な普及を実現することを目指し、以下の施策を講ずる。

●行動計画

- ・ 電子的な契約取引を巡る法律関係、電子商取引における消費者保護関連制度の在り方、いわゆる「電子マネー」に関する制度の在り方、情報通信の発展に伴う新たな形態の犯罪への対応の在り方等、電子商取引の本格的な普及に向けて検討すべき制度的課題のすべてについて早急な検討を行い、その結果を踏まえて、平成13年(2001年)までに必要な措置を講ずることとする。

この一環として、以下の対応を行う。

- 1)平成10年度を目途に、商業登記制度、公証制度等に基礎を置く電子認証・公証制度及びこれに関連する法の整備等に着手する。また、取引の種類や形態等の多様性を勘案しつつ、情報通信ネットワーク等を通じて本人確認や内容確認を行う認証業務など、いわゆる認証の在り方についての検討を進める。
- 2)個人信用情報について、その適正な保護を図るため、平成9年度中を目途に制度の構築等についての検討を進め、早急にその結論を得る。
- 3)平成9年度中に、情報通信ネットワークを利用した犯罪の防止等のための制度的課題の検討に着手する。
 - ・ 先進的な電子商取引の導入を加速的に進めるため、民間企業における自主的な対応を中心としつつも、これを促進するための環境づくりとして、業種の特性に応じた先導的モデル実証実験や基盤的技術開発、中小企業や地場産業のニーズに即した技術開発や実証実験を推進する。
 - ・ 今後3年以内を目途に、各産業分野において、EDI(Electronic Data Interchange:電子データ交換)の策定等企業等が電子商取引の本格的な普及に向けて共同で取り組むべき課題と対応策に関する基本的な指針を策定する(全産業のうち生産額ベースで約7割の業種における策定を目標とする)。
 - ・ 地域の中小企業等の電子商取引に対する取組を活性化するため、地域におけるセンター機能を活用した先進的情報通信技術の活用に係る情報提供等を行う。
 - ・ 中小企業等にとって安価で使いやすい、各業種・業態に応じたソフトウェア/システム開発を支援し、中小企業等が電子商取引時代に対応できるような環境整備を進める。

行政の情報化の推進

行政の情報化は、情報通信技術の成果の活用とこれに併せた旧来の制度・慣行の見直しを通じ、行政の事務・事業・組織を通じるシステムを変革し、行政サービスの飛躍的向上や行政内部のコミュニケーションの円滑化、政策決定の迅速化・高度化等行政運営の質的向上を実現しようとするものである。

かかる行政の情報化を強力に推進し、21世紀の初頭に、申請、届出、調達、情報提供等政府と国民・民間企業とのインターフェースが電子化された「電子政府」の実現を目指す。このため、以下

に掲げる施策を推進する。

●行政計画

(国及び地方公共団体の基本計画等の見直し)

- ・ 行政情報化推進基本計画(平成6年12月25日閣議決定)について、計画策定以降の状況変化等を踏まえ、また、行政の情報化をより一層強力に進めるとの観点から、平成9年度内に改定する。
- ・ インターネットの普及等、マルチメディア化が急速に進展したことを踏まえ、「地方公共団体における地域情報化の推進に関する指針」を平成9年度内に改定する。

(申請・届出及び書類保存の電子化)

今世紀中に申請等に伴う国民の負担感を半減することを目標とする「申請負担軽減対策(平成9年2月10日閣議決定)」に基づき、法令で民間事業者保存を義務づけている書類について原則平成9年度末までに電子媒体による保存の容認・申請・届出手続きの電子化・ペーパーレス化について原則平成10年度末までに可能なものからの早期の実施、ワンストップサービスの早期実現等を推進する。加えて、申請・届出の電子化を円滑に進めるためにも、押印の在り方の検討、添付書類の簡素化、収入印紙を利用しない手数料納付の範囲の拡大等を進める他、本人確認のための制度等について検討する。

(情報通信技術の活用による情報提供)

- ・ 平成10年度末までに、原則としてすべての指定統計の調査結果について、行政から国民への電子的提供、国民から行政への電子的アクセスを可能とし、その後順次承認統計、届出統計及び業務統計に範囲を拡大する。また、平成11年度までに、社会的な需要の大きい白書・年次報告書等の行政情報を重点として行政から国民への電子的提供、国民から行政への電子的アクセスを可能とする措置を講ずるとともに、電子化された登記簿についても、通信回線を利用した閲覧を可能とする方向で検討する。
- ・ 行政情報の入手を容易にするための所在案内システムについては、政府で決定した統一的な仕様に基づき、平成11年度末までに整備する。

(霞が関WAN(Wide Area Network:広域ネットワーク)の一層の整備等行政情報システム化の推進)

- ・ 行政情報化推進のための基盤として、地方公共団体の庁内LAN(Local Area Network:構内ネットワーク)等の構築を促進する。
- ・ 電子商取引の実用化など民間部門における情報化の進展に対応しつつ、LANを活用した内部管理業務、文書決裁を始めとする行政手続業務等の情報システム化を積極的に推進する。
- ・ 霞が関WAN(省庁間ネットワーク)の活用などにより、各省庁、特殊法人、地方公共団体等の公共部門の情報通信基盤を整備するとともに、各省庁が相互利用できるデータベースの充実を図る。また、行政と民間部門・住民との情報交換手段としてインターネットを積極的に活用する。
- ・ 文書構造形式に係る国際的な標準であるSGML(Standard Generalized Mark-up Language)等との相互互換機能を有するソフトウェアの導入方策の検討を進めるなど、各省庁の各種業務システムの整備に合わせて必要な標準化を行うことにより、各省庁の保有する情報の円滑な流通を可能とする。
- ・ 公共工事の建設費の縮減と品質の確保・向上を図るため、公共事業の調査・計画、設計、工事、維持管理の各段階で発生する各種情報の電子化と関係者間での効率的な情報交換・共有・連携を可能とする「公共事業支援統合情報システム(建設CALS

(Continuous Acquisition and Life-cycle Support:生産・調達・運用支援統合情報システム)/EC(Electronic Commerce:電子商取引)」の構築を推進する。

- ・情報通信を活用した遠隔行政等を実現するための情報センター施設の整備を促進する。
- ・通信・放送分野の研究開発の成果を行政の情報化に係るマルチメディア・モデル上で展開する取組を推進する。
- ・道路、河川、下水道等の公共施設管理用の光ファイバ及びその収容空間(情報BOX等)を整備する。

(住民基本台帳ネットワークシステムの構築)

- ・住民基本台帳制度について、住民基本台帳ネットワークシステムの構築により、転入・転出手続の簡略化、市町村の区域を越えた広域的な住民票の写しの交付、効率的な行政機関への情報提供が可能になるよう法制的・技術的検討を進める。

(電子入札の推進)

- ・各省庁が実施する物質、サービスに係る入札について、一部を先行的に電子的方法で実施するとともに、その他についても実施が可能となるシステムの開発を行う。

研究情報インフラの整備

今後の情報通信基盤の研究開発を活性化し、我が国の産業競争力の維持発展を図るため、高速ネットワークの整備や我が国における研究情報資源・計算資源の相互の連携・融合を図り、より高いレベルの成果を生み出す環境づくりを目指す。

●行動計画

- ・国立試験研究機関等を結ぶ省際研究情報ネットワーク(IMnet: Inter-Ministry Network)について、ギガビットレベルへの展開を含めて検討し、高速化、広域化を図るとともに、民間研究機関を含めて接続を推進し、本ネットワークを活用した各種研究開発の推進、ネットワーク関連技術の実証等を行う。
- ・大学等を接続する学術情報ネットワークの高速化、広域化を図るとともに、国立大学等の学内LANの高度化等を引き続き推進する。
- ・高機能基盤データベースを開発するとともに、大学、国立試験研究機関等の研究者に対するデータベース化支援を推進し、大学の図書館に電子図書館的機能の整備を推進する等研究情報に関するデータベースの整備を進め、高度な研究情報資源及び計算資源の提供を図る。また、各研究機関が適切な研究評価を行えるよう、研究評価支援データベースの整備を図る。さらに、現在ネットワーク上に点在している科学技術情報をネットワーク上で一元的に把握し、効率的な提供を行うシステムの在り方について検討を行う。
- ・研究開発活動における情報処理の高度化ニーズに応じ、流通情報の高度な利用を先導するようなアプリケーションを開発する。

教育分野における情報化の推進

国民一人一人の情報活用能力の向上は、高度情報通信社会において我が国が経済活力、国際競争力を維持向上させていく上で不可欠の要素である。特に、学校教育の現場において情報通信ネットワークを整備し、情報通信技術を利用することは、教室での教育の物理的制約を超えた学習を可能とし、児童・生徒・学生の創造力、思考力、表現力を涵養してその潜在的な能力を開花させるために極めて有効な手段と考えられる。このため、初等中等教育、

高等教育、社会教育における情報化への対応等を促進する必要がある。

●行動計画

(初等中等教育関連)

- ・教育用コンピュータについて、平成11年度までに公立学校においては小学校で22台(児童2人に1台)、中学校・普通科高等学校で42台(生徒1人に1台)、特殊教育諸学校で8台(児童生徒1人に1台)の水準で、必要とする教育用ソフトウェアも含め、計画的な整備を推進する。
- ・教育センター等を広域的に学校をつなぐネットワークの拠点として整備し、学校におけるインターネットの有効活用やこれに伴う様々な課題に関する実践的な研究を推進する。それらの成果を踏まえつつ、学校におけるネットワークの計画的整備を進め、近い将来全国の学校がインターネットに接続されることを目指す。
- ・ネットワークの活用により海外、地域社会との連携を図りつつ、学校間で行われる教育活動に関する実践研究を実施し、その成果を普及する。
- ・コンピュータ及びネットワークを活用した指導の充実を図るため、より実際の教育活動に即したソフトウェアや、コンピュータ及びネットワークの持つ機能・特性が十分に引き出されるようなソフトウェアの研究開発を支援し、学校における教育活動に対応したコンピュータ及びネットワークの活用を促進する。
- ・情報活用能力の育成を含め、情報化に対応した初等中等教育の教育内容の在り方について、教育課程審議会において検討を進め、平成9年秋を目途に中間まとめ、その後1年を目途に結論を得て、その結論を踏まえ、学習指導要領の改訂に着手する。
- ・初等中等教育における情報化への対応の充実に資する教員の指導力向上のため、情報活用能力の育成のための教員養成カリキュラムの在り方について教育職員養成審議会において検討し、平成9年7月を目途に結論を得るとともに、情報処理技術者等委嘱事業等を活用した研修の充実を図る。
- ・マルチメディアを用いた創作活動を可能とするハードウェア及びソフトウェアを整備・充実するとともに、マルチメディア分野の優れた人材を特別非常勤講師として学校で活用するスキームを充実する。

(高等教育関連)

- ・国立大学等に衛星通信を利用したネットワーク化を推進する等、国公立の高等教育機関(大学、大学院、高等専門学校)におけるマルチメディアを活用した教育・研究の推進を図る。
- ・情報通信技術の進展、市場の動向に対応できる人材育成の機能を充実するため、学協会による標準的な教育カリキュラムの研究開発等の取組を支援することともに、それらを踏まえた学協会と各大学における情報処理教育の一層の質の向上を目指した自主的な取組を促す。
- ・高等教育機関におけるマルチメディアを利用した遠隔授業の単位認定を可能とする制度整備及び通信制の大学院の設置を可能とする制度整備について、大学審議会において検討し、平成9年度を目途に結論を得る。
- ・産業界における急速な技術革新に対応した人材の育成を図るため、専修学校における情報処理関連設備の充実を図る。
- ・社会人の学習機会の一層の拡大・充実を図るため、放送大学の全国化を推進する。

(社会教育関連)

- ・図書館・博物館をはじめとする社会教育施設の高度化・情報化に資するため、図書館・博物館等社会教育施設におけるマルチメディア化、ネットワークの構築や情報発信等を推進する。
- ・マルチメディア関連分野におけるアーティスト等の果たす先導的役割の重要性に鑑みて、かかる分野における芸術家等の海外での研修機会の提供、海外の関係者の招聘等の人的交流等を推進する。

(関連施策)

- ・情報通信を活用した学習教材提供、学校間交流等のモデル事業推進のため、情報センター施設の整備を促進する。
- ・通信・放送分野の研究開発の成果を活かし大学キャンパスの情報化に係るマルチメディアを活用したモデル的な教育研究事業を推進する。
- ・地方公共団体や教育機関との連携により、受信者側においてインターネット上の有害情報を格付け・選別(フィルタリング)する技術の研究開発を行う等、教育機関等におけるインターネットの利用環境の整備を図る。
- ・生活環境や時間的制約等にとらわれない在宅による学習環境を整備するため、講義・教材の配信のオンデマンド化技術環境等を活用したシステム構築のための取組を推進する。

図書館・博物館等の情報化の推進

図書館・博物館等における情報化の推進は、文献・文化財・絵画・映像・音声といった情報の電子的な保存、利用を通じ、利用者がネットワークにより自宅、学校等からアクセスすることを可能とするものである。現在図書館等に分散保存されている知的資産を国民共有の知識ベースとして活用できる環境を創造することを目指し、図書館等の情報化を推進するため、次の施策を講ずる。

●行動計画

- ・国立国会図書館が進めている情報化をより一層促進するとともに、電子的情報を蓄積して利用提供するための体制を整備するため、関係者間で検討が進められている国立国会図書館関西館の開館も視野に入れ、情報通信システムの整備のための協力を行う。
- ・図書館・博物館をはじめとする社会教育施設の高度化・情報化に資するため、図書館・博物館等社会教育施設におけるマルチメディア化、ネットワークの構築や情報発信等を推進する。

医療・福祉の情報化の推進

医療・福祉における情報化の進展は、医療・福祉のニーズの多様化、高齢化の進展、慢性疾患中心の疾病構造への変化等医療・福祉を巡る状況変化に対応する有効な手段となり得る。国民生活に密接に関連を有する医療・福祉分野における情報化を社会システムとして組み込み、国民生活に定着させていくため、下記の施策を実施する。

●行動計画

- ・国民の健康生活に関する情報の提供や総合相談の実施等を行っていくため、保健所を核とした市町村保健センター等の情報ネットワークを構築する。
- ・国際的協調による画像データベースを構築するとともに、画像伝送技術、画像処理技術(高精細化技術)、画像圧縮技術等の高度化、実用化を行う。

- ・遠隔診断行為について、平成9年度早期に医師法との関係を整理する。その上で、診療報酬上の位置付けについても明確化を図る。
- ・情報通信技術の進展に伴い、在宅で療養する患者に対する遠隔医療について実証実験を推進する。
- ・診療録の電子媒体による保存を認める方向で検討し、平成9年度中に結論を得る。
- ・保険医療機関等の診療報酬請求について、磁気媒体による請求を行うことができるシステム(レセプト電算処理システム)の構築を推進し、早急に全国的に本稼働を行う。
- ・健康保険被保険者証のカード化について、平成9年度中に関係者間の調整を開始し、必要な検討を行う。
- ・診療関連情報をICカード等カードに記録して活用するため、平成9年度にカード情報の標準化の検討に着手する。
- ・医療・福祉の分野におけるICカード等の活用を検討する。
- ・医療情報を共有し活用するため、平成7年度から、病名や診療行為等の用語・コード等の標準化に一部着手しており、今後とも、順次、標準化を進める。
- ・障害者等が扱いやすい情報関連福祉機器の開発、普及を図る。
- ・情報通信を活用した遠隔医療及び遠隔介護支援を実現するための情報センター施設の整備を促進する。
- ・平成12年までに遠隔医療等の実現を支援する超高精細な画像伝送技術、画像情報等処理技術、電子化された医療情報のやりとりに必要な認証技術等の確立を図る。
- ・高齢者、障害者用通信・放送サービスの開発等を行うための通信・放送技術の研究開発に対する支援を行う。
- ・字幕放送について、地方ローカル局の自主制作番組も含め全国的な視聴が可能となる環境を実現するため、番組制作コスト負担の低減等による字幕放送の普及促進を図る。
- ・高齢者・障害者のための機能代行・支援通信システムの研究開発を推進する。
- ・高齢者・障害者向け福祉サービスの利便性向上等に寄与する保健・医療・福祉・情報通信システムのモデル実験を行うとともに、高齢者・障害者が使いやすい情報通信環境整備のため、高齢者・障害者のインターネット利用を促進する。
- ・平成11年頃までを目途として、救急自動車等と病院を結ぶ衛星通信システムなど、移動中に映像の伝送が可能な小型車載用衛星通信システムの実用化を目指し、同システムの技術的な試験・検討を推進する。

道路・交通・車両分野の情報化の推進

最先端の情報通信技術等を用いて人と道路と車両を一体のシステムとして構築することにより、ナビゲーションシステムの高度化、有料道路等の自動料金収受システムの確立、安全運転の支援、交通管理の最適化、道路管理の効率化、公共交通の支援、商用車の効率化等を図る高度道路交通システム(ITS: Intelligent Transport Systems)については、交通事故、交通渋滞等の道路交通問題の解決に大きく貢献すると同時に、自動車・情報通信関連産業の市場の拡大と新たな創出を担うものである。このため、関係5省庁(警察庁、通商産業省、運輸省、郵政省、建設省)はITSの全体構想の下に、連携してITSの本格的な導入を推進する。

●行動計画

- ・既に実用化されているVICS(道路交通情報通信システム:

Vehicle Information and Communication System)について、サービスエリアの全国展開を推進する。また、高速道路や国道のトンネル等における移動通信の利用可能エリアの拡大に努める。

- ・ノンストップ自動料金収受システム(ETC: Electronic Toll Collection System)について、試験運用等を推進し、平成10年度を目途に実用化に着手するとともに、順次全国への展開に努める。
- ・安全運転を支援するため、「走行環境情報の提供」、「危険警告」及び「運転補助」のうち基本的なものについて平成12年(2000年)頃に実用化できるよう、先進安全自動車(ASV: Advanced Safety Vehicle)や自動運転道路システム(AHS: Automated Highway System)等の研究開発、無線通信技術の標準化を推進する。
- ・交通管理の最適化について、交通流の積極的管理を行う新交通管理システム(UTMS: Universal Traffic Management Systems)の構想に基づく施策を推進する。
- ・公共交通の支援として、公共交通機関の利用者への情報提供、運行管理の支援等を図るシステム等の構築について、調査、研究開発、実用化等を行う。
- ・商用車の効率化として、輸送効率の向上、運行管理の支援等を図るシステム等の構築について、調査、研究開発、実用化等を行う。
- ・ITSの早期実現と有効性評価を行うため、モデル地区を設定してITSに関する実験を行うためのフィージビリティ・スタディを行う。
- ・ITSの情報通信技術に関する調査、研究開発及び実証試験並びにITSに関する国内外における標準化活動等を推進する。

公共輸送分野の情報化

公共輸送部門における情報化は、国民へのタイムリーな情報提供、利便性の確保、安全性の確保、物流の効率化等の確保に資するものである。このため、情報通信技術の進展の成果を公共輸送分野にも活用し、公共輸送分野の質の向上及びサービスの高度化を図る。

●行動計画

- ・平成11年度を目途に、非接触ICカード技術を応用して、乗車券類をセンサーにかざすだけで改札口を通過できる非接触式自動改札システム及び複数の交通機関を共通利用できる共通乗車券システムの開発を行う。
- ・平成11年度を目途に、港湾管理者へ提出する係留施設等使用許可申請書及び入出港届並びに港湾統計関連データをEDI化するために必要なシステム、規約等の整備を行う。

防災分野の情報化の推進

防災分野の情報化は、災害発生の未然の防止、発生の予測や、災害発生直後の迅速、的確かつ効果的な情報収集、初動期対応を通じ、国民が安心して暮らすことのできる社会の実現に資するとともに、防災分野への情報通信技術の導入により情報通信市場の拡大など産業分野の情報化の牽引が図られる。このため、防災分野の情報化を強力に推進する。

●行動計画

- ・関係機関間の連携を図り、各種の防災情報をデータベース化する

るとともに、公共施設管理の高度化のため光ファイバ及びその収容空間(情報BOX等)の整備を推進し、これを活用した災害時の一般被害情報、公共施設被災情報等、総合的な防災情報を収集、共有するシステムを構築する。

- ・ケーブルテレビ網等を活用して防災情報を地方公共団体、地域住民等にリアルタイムで積極的に提供するための情報通信システムを構築する。
- ・マイクロ回線の複数ルート化・デジタル化、移動通信システムの通信エリアの拡大の推進、災害時の機動性を確保するため施設整備を行うとともに、広域的な災害ネットワークを構築するための異種通信共存技術、多層・多元通信制御技術等の開発、災害・危機管理対応情報通信システムの構築に向けての内外の関係諸機関とのパイロット実験等を行い、総合的な防災無線システムの高度化を推進する。
- ・通信・放送分野の研究開発の成果を防災の情報化に係るマルチメディア・モデル上で展開する取組を推進する。
- ・防災に関する情報の効果的な収集・分析のためのGIS (Geographic Information System:地理情報システム)を活用したシステム及びデータベース等の整備を推進する。
- ・平成13年度(2001年度)頃に打ち上げることを目標に、災害監視情報システムに資する陸域観測技術衛星(ALOS: Advanced Land Observing Satellite)の開発研究を進める。
- ・地震観測等の高度化を図るため、以下のような施策を講ずる。
 - 1)海底電磁界の観測等精度の高い空間計測技術や発生源特定のための技術研究等を推進する。
 - 2)高感度地震計及び広帯域地震計による地震観測、地震動観測、GPS(Global Positioning System)による地殻変動観測、活断層調査等、地震に関する基盤の調査観測等を推進する。また、GPSのデータを活用し、地殻変動に関するシミュレーション解析手法等の研究開発を推進する。
 - 3)地殻変動に伴う諸現象の解明、リモートセンシング技術の活用、陸域及び海域の地下構造の観測研究等により、先進的な地震研究を行う地震総合フロンティア研究等を推進する。
- ・遠隔地から有人作業と同等の作業を行える無人化施工システム(リモートコンストラクションシステム)の構築に必要な技術開発等を推進する。

労働・雇用分野における情報化の推進

情報通信技術の進展の成果を労働・雇用分野にも活用し、国民へのタイムリーな求人・求職に関する情報提供、効果的かつ効率的な職業能力開発の推進などによる行政サービスの高度化を図る。

また、情報通信技術の進展により、場所にとらわれない働き方であるテレワーク(情報通信を活用して自宅、職住近接のサテライトオフィス等で働く就業形態・勤務形態)が普及しつつあり、通勤負担の軽減、ゆとりある生活の実現、高齢者、障害者等の就業機会の拡大、自律的な働き方、労働生産性の向上、地域の雇用機会の開発等に資することが期待されていることから、具体的効果を見極めつつ、その普及促進を図る。

●行動計画

- ・産業間・企業間の人材移動を円滑に行うため、公共インフラとして公共職業安定機関における雇用情報等を効果的に提供するネットワークの構築やパソコン等を活用した情報提供、職業相談等に関する機能の強化を図る。[再掲]

- ・マルチメディアの急速な普及・発展に対応した的確な職業能力開発を推進するため、各公共職業能力開発施設においてマルチメディア関連機器を導入・活用するための環境整備を図るとともに、職業能力開発の機会の拡大を図るため、マルチメディア関連機器を活用した在宅学習方式等の手法を検討する。
- ・サテライトオフィス勤務や在宅就業等のテレワークの普及促進を図るため、モデル事業の実施を通して、その効果・問題点及び具体的な推進方策の検討を行うとともに、高齢者の就業機会の拡大を図る観点からホワイトカラー層に焦点を当てたパイロット事業を実施する。
- ・パソコン通信等情報通信を利用した在宅就業(非雇用者)に関し、その就業内容、報酬等の就業条件、想定される眼精疲労、腰痛等健康管理面の問題等を含めた就業の実態把握のため調査研究を行い、これらの在宅就業についての対策を検討する。

GISの整備・相互利用の推進

GISは、高度情報通信社会における重要なアプリケーションであり、GISの整備・相互利用を推進することは、情報を産学官の各分野及び個人の豊かな生活に活用する上で非常に有効である。

このため、国、地方公共団体、民間事業者との緊密な連携を図るとともに、GISの整備に必要な我が国土に係る基盤的なデータである国土空間データ基盤について、21世紀当初までに一通りの整備を完了する。

●行動計画

- ・国土空間データ基盤の標準的な整備項目、規格、書式等、また、メタデータ(国土空間データ基盤の所在、規格、書式等を記述したデータ)の標準的な規格、書式等を定めるとともに、先行的なクリアリングハウス(国土空間データ基盤の所在を検索するシステム)を構築し、運用を開始する。
- ・国土空間データ基盤、メタデータの標準化を踏まえ、GISの全国的普及を進め、21世紀当初までに国土空間データ基盤の一通りの整備を行う。
- ・21世紀当初までに、国土空間データ基盤の一通りの整備、GISの全国的普及を図るため、空間データ基盤の整備、更新にも活用できる国際測位基準点の位置を確定するための首都圏広域地殻変動の観測等を推進する。
- ・インターネットの活用等によるGISアプリケーションの開発等を推進する。
- ・効率的な公共施設の管理を行うため、GISを活用した道路、河川、下水道に関するデータベースの整備及びアプリケーションの開発を推進する。
- ・大型化、省力化される船舶の交通の安全確保に寄与するため、日本周辺及び主要港湾における航海用電子海図の刊行を推進する。
- ・より高精度のGISの整備を行うために必要となるGPS衛星を用いた超高精度測位システム(RTK(Real Time Kinematic)—GPS: 超高精度衛星測位システム)の実用化、普及を図る。
- ・我が国の自然環境の基礎的情報の整備を図るため、自然環境GISを構築する。

住宅分野の情報化の推進

在宅勤務、在宅学習等が可能な高度情報通信社会を想定し、立地制約や高齢者等の行動制約から開放された新たな住生活

の創造を図るため、住宅の情報化を推進する。

●行動計画

- ・情報通信、電力制御等の分野におけるマルチメディア技術を応用し、家庭内ユーザ・ニーズを十分に考慮した、様々な機器を柔軟に接続する家庭内の情報化に関する研究開発を推進する。また、そうした研究成果を展開したモデル住宅の整備等を通じて、21世紀に向けた住生活の在り方の検証を行う。
- ・在宅勤務の普及促進のため、モデル施設の整備の支援、国際的な連携の推進に取り組む。

総合的取組

我が国経済社会全体の情報化の推進に向けて、アプリケーションの開発・普及等による各分野の総合的な情報化を図る。

●行動計画

- ・行政・教育・防災等の複合的な機能を持つ先進的情報通信システムを整備する。
- ・各地方公共団体で導入されているアプリケーションについて、市町村の枠を超えて広域的に連携したアプリケーションの導入を図り、県域でのネットワーク化を促進する。

【情報通信市場における供給サイドからのアプローチ】

ネットワークインフラの整備

21世紀初頭における高度情報通信社会の実現を図るため、有線系と無線系、移動系と固定系のデジタル化された各種ネットワークインフラをシームレスに接続し、放送のデジタル化と併せて「トータルデジタルネットワーク」の構築に取り組むなど、ネットワークインフラの整備を推進する。

●行動計画

- ・光ファイバ網の早期の全国整備に向け、平成12年までの先行整備期間における民間事業者による投資を促進する。
- ・加入者系光ファイバ網を補完するものとして、加入者系無線アクセスシステムについて、平成12年までに企業向け150Mbps程度、一般加入者向け6Mbps程度の伝送速度を有するシステムの実用化を推進する。また、電話回線を用いたデータ伝送が可能なxDSL方式について、積極的な活用を検討する。
- ・民間事業者の光ファイバ収容空間として電線共同溝、共同溝等の整備を図り、電線類地中化について関係者との連携の下、第3期電線類地中化5箇年計画を強力に推進する。
- ・民間主導による光ファイバ網整備の原則の下、道路、河川、下水道等の公共施設空間や、公共施設管理用等の光ファイバ網及びその収容空間(情報BOX等)の民間事業者等による活用を促進する。
- ・光ファイバ網と円滑な接続が可能な超高速・高品質な移動体通信について、屋内においては156Mbps程度、屋外においては20～30Mbps程度の伝送速度を有するシステムの実用化に向けて所要の研究開発を推進する。
- ・全世界で利用可能な高速・高品質な移動体通信システム(IMT2000/FPLMTS)について平成12年までの2Mbpsの伝送速度の標準化を推進する。
- ・次世代LEO(Low Earth Orbit Satellite:低軌道周回衛星)による指導体通信システムであるグローバルマルチメディア移動体衛星通信システムについて2000年代早期の実用化に向けて所要の研究開発を推進する。また、パーソナル移動体衛星通信シス

テムについて平成14年度頃の次世代通信・放送に関する研究開発衛星(ETS-)の打上げ・実験、マルチメディア対応衛星通信システムについて超高速衛星通信技術の宇宙実証を目標として、研究開発を推進する。

- ・光ファイバ網、無線通信等様々なネットワークインフラをシームレスに接続するために必要な技術の開発及び標準化を推進する。
- ・増大する電波への需要や電波を利用する機会の拡大に対応するために、ミリ波等の未利用周波数帯の開発、その周波数帯の特性を活かした広帯域アクセス・中継等の新たな通信技術の検討や、デジタル化・ナロー化等による伝送効率の向上及び周波数共用技術等による混信妨害の軽減技術の検討等、周波数資源の開発を行う。また、電波を活用した新規産業の創造等を促進するため、周波数割当に関する手続の透明性の確保、携帯電話等端末に係る包括免許制度、海外から持ち込まれる携帯端末の自由な流通の確保を図る免許制度等の整備を図る。
- ・移動通信について利用可能な市町村の拡大に向け移動通信用鉄塔施設の整備を図るなど、情報通信の地域間格差の是正を推進する。
- ・都市と地方の情報格差を是正し、農林水産業等地域産業の振興、生活の改善等を図るためモデル的な地域情報通信基盤を整備する。
- ・グローバルな情報通信基盤の整備に貢献するため、G7情報通信関係閣僚会合やAPECの場等において合意された相互接続実験や人材育成等の国際共同プロジェクトを推進する。
- ・開発途上国における情報通信基盤の整備、情報通信技術者の育成、次世代情報通信網の強度を研究等、開発途上国を中心とした国際的な情報通信基盤の整備に貢献する。

デジタル化による放送政策の新たな展開

放送のチャンネル数の増大、高画質化、マルチメディア化等をもたらす放送のデジタル化を推進する。また、デジタル化、多チャンネル化の進展により、多くの事業者が放送市場に参入することが可能となり、これまでの放送の枠組みも大きく変革しつつある。このような状況を踏まえ、デジタル化に対応した放送産業政策の推進により、放送市場に新たなダイナミズムを創出する。

●行動計画

(放送のデジタル化の推進)

- ・地上放送のデジタル化については、平成12年以前にデジタル放送が開始できるよう放送方式、チャンネルプランの策定、制度整備等を進めることを目標として所要の取組を推進する。
- ・CATVのデジタル化については、デジタル化関連設備の整備の促進を図るほか、より高速のデジタルケーブルテレビシステムの研究開発を推進する。
- ・衛星放送のデジタル化については、平成10年中に、CSデジタル放送の参入希望者の動向等を踏まえ、デジタル放送のチャンネル数の増大に対応するとともに、平成12年頃放送開始予定のBS-4後継機によるデジタル放送の開始を目指し放送技術基準の策定等必要な制度整備を進める。

(デジタル時代の放送産業政策の展開)

- ・一事業者がメディアを複数所有することを制限するマスメディア集中排除原則について、多チャンネル化の進展によりチャンネルの複数支配が放送産業の発展を加速することも考えられる

ため、メディアの複数所有・支配の在り方について検討を進める。

- ・多様なサービスの提供が可能となるなどのデジタル化の意義を最大限に活用するため、現在の放送の種別ごとの免許制度の在り方について検討を進める。
- ・新規事業者の参入を促進し、多種多様なサービスを実現するために、メディア特性によるハード・ソフトの分離について検討を行う。

通信と放送の融合への対応

通信・放送の融合は利用者がメディアの違いを感じずに通信網・放送網を自由に利用できる高度なマルチメディアサービスを実現させ、国民の利便性を向上させるとともに、ネットワークの共用化を背景とした通信・放送事業者の相互参入により情報通信市場を活性化させるものであり、今後一層促進させるとともに、ネットワーク共用化の進展状況、中間領域的サービスの動向等を踏まえつつ法制度的な対応の可能性について検討する。

●行動計画

- ・通信と放送の中間領域的サービスの対応策として、インターネットホームページ等の「公然性を有する通信」については、事業者団体による自主的なガイドラインを中心とするルール策定、技術的対応策及び国際的連携による対応策の確立、また、VICSにおけるFM多重放送等の「限定性を有する放送」については、メディアの特性に応じた規制緩和及びこれに応じた適切な視聴者保護対策を行う。
- ・ネットワークの共用化を推進するため、CATV網を利用した通信について所要の研究開発、周波数の共用化に向けた技術開発を推進する。
- ・利用者が自分の好みに応じた高度なマルチメディアサービスを利用できるよう、インターフェースの向上を図るとともに、すべてのマルチメディアに共通的にアクセスできるシステムや通信・放送融合型のマルチメディア端末の実現・標準化を図る。

情報通信ニュービジネスの創出

情報通信分野におけるニュービジネス創出につながる先導的な研究開発の推進、情報通信ベンチャー企業の企業環境整備等、情報通信ニュービジネスの創出を多面的に支援する。

●行動計画

- ・ビジネス・アプリケーションの普及発展に資する次世代インターネットに関する技術について研究開発を推進する等次世代ネットワークの高度利用を促進する。
- ・放送サービスに対するニーズの多様化に対応し、放送のマルチメディア化を図るため、超高精細度テレビジョン放送等の研究開発を推進する。
- ・情報通信ベンチャー企業に対する資金供給の円滑化に向けて、投資事業組合方式の積極的な活用による環境整備を行う。
- ・情報通信分野のベンチャー企業における人材確保の円滑化を図るため、ストックオプション制度の活用のための啓発・普及等を行う。
- ・情報通信ニュービジネスのシーズを生み出す先進的・独創的な技術の研究開発に対する支援を行う。
- ・大学等の研究機関と起業家、投資家間の情報提供・交流を促進するため、大学の有する新技術を事業化につなげるためのイン

キューバート機能の育成や、投資家と起業家をつなぐ情報通信ネットワークの構築を推進する。

21世紀の日本経済を支える研究開発の推進

我が国経済構造を最先端技術で世界をリードするものへと改革していくために、産官学の技術力を糾合し、次々世代の情報通信技術の研究開発を積極的に進めるとともに、これらの研究開発の成果をビジネスに結びつけ、国際的に魅力ある情報通信技術・サービスを提供し得る環境の整備を図る。

●行動計画

- ・大学・国立研究所における研究制度を見直すとともに、内外の優れた産官学の研究者の連携・交流を促進し、大学における高度で先端的な研究の実施及び大学における実務レベルの研究開発を可能とするための研究インフラの整備を推進する。
- ・平成11年度までに、コンピュータ関連基盤技術の研究開発プログラムを策定する。
- ・現在、関係者間において、平成12年度までに共通的な基盤技術開発ステージを完了することを目指して進められている、超微細加工技術、設計技術、極限操作技術、新機能電子材料等の次々世代機器・デバイスに係る研究開発を推進するとともに、大容量で柔軟な光ネットワークの構築に必要な光通信システム技術の開発を推進する。
- ・情報通信技術の研究開発を総合的に支援するために、公募研究、国際共同研究、地域提案型研究開発等を推進する。
- ・情報通信の高度化及び新たなブレークスルー等による21世紀における知的資産の形成のために、脳機能を含めた生命の情報通信機能の解明と適用に資する研究開発等、ネットワーク系、端末系、データベース系にわたる基礎的・先端的な重点研究開発プロジェクトを強力に推進する。
- ・電子・情報・通信関連技術の融合化・システム化、柔軟で知的な情報通信システムの現実、アプリケーションの高機能化及びネットワークインフラの強化等に資する情報通信基盤技術の基礎を確立する。
- ・衛星通信の高度化・多様化のニーズに応え、超高速衛星通信技術、次世代の移動体衛星通信技術、衛星放送技術、衛星測位技術等宇宙通信技術の研究開発を推進するとともに、軌道上での遠隔検査・修理技術等の宇宙環境保全のための研究開発を推進し、通信手段の多様化、高品質化に対応するグローバル通信インフラの構築を図る。
- ・国立試験研究機関等を結ぶ省際研究情報ネットワーク(IMnet: Inter-Ministry Network)について、ギガビットレベルへの展開を含めて検討し、高速化、広域化を図るとともに、民間研究機関を含めて接続を推進し、本ネットワークを活用した各種研究開発の推進、ネットワーク関連技術の実証等を行う。
- ・大学等を接続する学術情報ネットワークの高速化、広域化を図るとともに、国立大学等の学内LANの高度化等を引き続き推進する。
- ・研究開発活動における情報処理の高度化のニーズに応じ、流通情報の高度な利用を先導するようなアプリケーションを開発する。
- ・全国各地に分散する産官学の研究機関を高速ネットワークで結び、1つの研究所で研究開発を行うと同等の高度な研究環境が実現できるマルチメディア・バーチャル・ラボ(仮想研究所)の構

築を目指し、所要の研究開発・実証実験を行う。

相互運用性、相互接続性の確保のための標準化の推進
情報通信分野の標準化の推進のため、国内標準化体制の強化や、アジア・欧米諸国を始めとする諸外国との協力・連携の強化、研究活動と標準化の一体的推進等に取り組む。

●行動計画

- ・規制緩和等に伴い、より一層の接続の円滑化が求められてきており、従来以上に、相互接続確保のための標準化の推進が必要となってきたことから、早急に国内における民間標準化団体の機能の強化を図る。
- ・アジア・太平洋地域における標準化推進のため、域内関係機関におけるより組織的な標準化協力体制の早期確立を目指す。
- ・我が国と欧米諸国との間で、相互接続試験の実施方法及び標準化関連の技術的な課題を検討する定期会合を開催し、研究開発、相互接続試験などに関して、一層の協力を図る。
- ・国際標準化活動をリードしていくためには、戦略性の高い技術に焦点をあて、研究開発から標準化まで、より一体的かつ効率的に取り組んでいく必要があることから、研究開発の一体的推進体制を速やかに確立する。
- ・高度なネットワーク利用技術や、異なるネットワーク・端末の相互接続に必要な技術の標準化のための研究開発及び実証実験を推進する。

国際競争力あるソフトウェア／コンテンツ供給の促進

急速に展開しつつあるソフトウェア／コンテンツ市場において、我が国からも国際的に通用するプロダクトが潤沢に世界市場に提供され得るような環境整備を目指し、ベンチャー企業支援を通じた技術シーズの事業化、脆弱な経営基盤の強化、流通市場の整備を推進する。

●行動計画

- ・デファクトスタンダード(事実上の標準)に発展する可能性の高い技術をはじめ、独創的な技術シーズの実用化を図る技術開発・試作品化プロジェクトを支援するとともに、市場性のある技術のプロダクト化への支援を行う。
- ・ソフトウェア／コンテンツ分野の担い手として期待されるISV(Individual Software Venture:独立系ソフト企業)の起業・発展を図るベンチャービジネス支援環境を整備する。
- ・公的資金・公的保証の提供、ソフトウェア担保融資の推進などによる、企業の成長ステージに応じた官民からの多様な資金供給スキームの整備を推進する。
- ・制作設備及び施設等のコンテンツ制作環境の整備や、コンテンツの制作を容易にする技術の開発を行う。
- ・各種映像素材等を収集・制作・保管するデジタル・アーカイブ事業及び放送ライブラリー事業の充実・高度化を推進する。

人材育成

ソフトウェア／コンテンツ産業の成否を握る優れた技術者・クリエイター・プロデューサを育成するため、国際的な人材交流、産学間・学際間の交流、高等専門教育機関や職業訓練施設の機能強化、最新の技術を身につけた情報処理技術者の育成、クリエイターのレベルアップ・インセンティブ付与等を図る。

●行動計画

- ・情報処理技術者試験及び当該試験が準拠している情報化人材育成のための標準カリキュラムについて必要な見直しを行うとともに、放送番組制作者等を含むクリエイター/プロデューサーについて国際的な人材交流・研修等の育成スキームを確立する。
- ・コンテンツクリエイターのレベルアップ・インセンティブ付与のため、コンテストを実施する。
- ・表彰制度を実施するとともに、クリエイターと買い手の出会いの場を提供、技術能力認定試験制度の実施等を行う。
- ・地域における情報通信関連分野の産業振興に資する、高度かつ専門的な知識を持った人材育成に対する要請に応えるため、情報通信インフラの活用による人材育成のための環境の整備を行う。

情報化の進展に対応した知識財産権保護施策の展開

デジタル技術やネットワーク化の進展に伴い、ソフトが積極的に創作・供給される環境及びソフトを適切かつ円滑に利用できる環境を整備するため、国際的調和に配慮した知的財産権保護制度の改善を進めるとともに、知的財産の保護に関する理解の普及啓発や円滑な権利処理体制の整備等を推進する。

●行動計画

- ・今通常国会において、「インタラクティブ送信」の発達等へ対応するための著作権法の改正法案を提出したところであるが、さらに引き続き、デジタル技術やネットワーク化の進展に対応するため、著作権審議会において、著作権制度の改善についての検討を進め、必要な法改正を随時行う。
- ・ネットワーク上のソフトウェア関連特許等の保護の在り方、ドメインネームと商標権の関係について検討を行う。
- ・著作権情報については、多様な分野の著作物に係る権利者団体の管理している権利所在情報の提供体制の整備等について検討を行う。
- ・ソフトウェア関連特許の適切な保護を図るためのソフトウェア関連技術のデータベースを整備する。
- ・データベースに関しては、その素材の収集、提示等に関する投資の保護の在り方について、WIPO(World Intellectual Property Organization:世界知的所有権機関)等における国際的な検討の動向も見つつ、検討を行う。

通信・放送分野のグローバル化の推進

急激な情報通信の高度化が世界規模で同時進行し、通信・放送事業者間の国境を越えた連携・競争が活発化する状況を踏まえ、我が国としても国際的な政策調整・協調に貢献するとともに、全地球規模での情報通信インフラの整備に対しても我が国の国際的地位に応じた役割を果たすため、開発途上国の情報通信インフラ整備への支援、情報通信ハブの構築等を推進する。

●行動計画

- ・世界的な電気通信の自由化を推進するため、平成9年2月に終結したWTO基本電気通信交渉の合意を踏まえ、今後、我が国の通信事業者等が積極的な事業展開を図られるよう、諸外国に対して公正で競争促進的な市場環境の整備について積極的に働きかけていくほか、現在OECDにおいて行われている多数国間投資協定(MAI)交渉や平成12年(2000年)までに開始されることになっているWTOサービス交渉の次期ラウンドにおける自由化の活動への積極的な貢献を行うとともに、APECにおいても

ボゴール宣言の電気通信分野における実現を目指して、自由化の活動に積極的に取り組む。

- ・通信端末の国際的流通の自由化への貢献、放送のグローバル化のための取組、衛星の軌道位置及び割当周波数の逼迫への対応など、通信・放送のグローバル化に伴い必要となる国際的政策調整・協調を行う。
- ・開発途上国における情報通信インフラの調整への技術協力等による貢献、開発途上国の情報通信技術者の育成及び国際的次世代情報通信網の共同研究など、国際的特に開発途上国における情報通信インフラ整備のための所要の取組を行う。
- ・放送メディアを活用した国際相互理解を深めるため、短波国際放送及び映像国際放送を充実するとともに、開発途上国を中心とした我が国の放送番組の提供の拡充や、放送番組の国際共同制作の充実を図る。
- ・我が国に、アジア・太平洋地域における情報通信ハブ基地を形成するため、技術・人材の投入、施設の整備、先進的アプリケーション・モデルの展開等を促進する。

【規制緩和】

電気通信事業関連規制の抜本的な緩和や公正有効競争のための条件整備を進めていくことにより、電気通信分野においてより競争的な市場を形成し、平成13年(2001年)を目途に、国内・国際通信の料金水準、サービスの高度化・多様化において、内外格差の解消の実現を目指す。

