

## IT 革命がもたらす社会 - アメリカ経済をモデルとして -

芋野佐弥香

### はじめに

21 世紀の経済・産業を活性化するかぎとしての IT<sup>(1)</sup>が注目されている。ただ、注意しなければならないのは、IT は単に経済・産業の活性化の一要因ではない。IT は、経済や社会の構造、さらには政治までも大きく変えていく革命である。人類は、農業革命、産業革命という二つの大きな革命を経験してきた。今回の IT 革命はこれらと匹敵する 100 年、200 年に一度の大きな革命なのである。

現在、IT 最先端国といわれるのがアメリカである。アメリカは、IT を駆使した労働市場の改革、IT 関連機器の需要拡大などにより 80 年代後半まで続いた低迷期を 90 年代に入り、一気に景気を持ち上げた。IT がアメリカにもたらしたのは好景気だけではない。今、アメリカでは社会システムの転換が行われている。アメリカの IT に対する政策、現状を見ていくことで今後社会の進むべき道が見えてくる。

### 1. IT、マルチメディアとは何か

現在、人々は当たり前のように「情報」と、「マルチメディア」という言葉を使っている。しかし、「情報」、「マルチメディア」とは何かという問いに的確に答えられる人は少ないであろう。これらの言葉が現在意味することを理解しておくことは重要である。ここでは、「情報」、「マルチメディア」とは実際にどういったものなのか検討してみる。

#### (1) 情報

現代技術革新のキーワードは「情報」である。しかし、現在情報という名で呼ばれているものは多種多様である。例えば、情報は知識そのものであるし、他の場合はデータ、パターン、メッセージなどでもある。書物、映像、神経活動の遺伝子も全て情報に数えられる。

このように、社会的にみてまったく異質なもの、次元の異なったものが等質化されてい

---

<sup>(1)</sup> Information technology：情報技術。情報通信技術からその応用利用場面まで広く使用され、コンピュータやインターネットの進化と広がり、工学的技術から企業経営、人文・社会科学、コミュニケーションまでその応用範囲を広げている技術・手法を総称している。

てつかみ所がないのが情報である。ここで、情報という言葉であらわされるものの共通性を考えてみると次のようなことが分かる。

第一に、何らかの関係を媒介するもので反映の現象に関わっている。

第二に、漠然と拡散したものでなく何らかの形式をもっている。

第三に、ビット<sup>(2)</sup>という単位で計量され得る。

ここで、注目したいのは第三の理論である。これが、意味することは情報がいかなるものであってもビットで計れる以上コンピュータの処理対象となるということである。このような考え方の背景には、情報の取り扱い過程が高度に間接化し、それによって全体が見えにくくなった社会的背景がある。情報は、書物のようにまとまって著者の人格と結びついたものというよりも、全体から切り離された断片として扱われ、それ自体の有効性により価値決定が行われる。本来の真実を映し出すという役割よりも、有効性を高めるために加工される対象として情報は捉えられているのである。コンピュータのプログラムはその典型である。それはまさしく、情報一般の商品化の前提であるとともに、その帰結でもある。

## (2) マルチメディア社会の基本的な特徴

マルチメディア社会は今まで言われてきた情報化社会とはどこが違うのであろう。情報化社会も、マルチメディア社会も情報技術を生かした生活、生産、そして政治を行う社会である。情報化社会の基本的特徴は、情報技術による情報へのアクセスとアクセスによって獲得した情報の生活や生産活動への活用である。それでは、マルチメディア社会とはどのような社会なのか。

インターネットの普及により個人の集めることの出来る情報量は画期的に拡大した。マルチメディア社会を展望するには、音声、文字、映像という三大メディアを使用した情報ネットワークが世界規模で展開し、個人の利用するコンピュータと接続されていると想定して考えなければならない。このような、環境は人々に知識を与えることができるという利点がある。しかし、逆に危険性も高い。例えば、他人の人権侵害、人間性をひきさげるような映像を提供し金儲けしようとした場合には、この社会は「人権に有害なノイズ発信自由社会」となってしまう。よって、マルチメディア社会とは、社会改革の時代に存在する社会で、人権の確保と進歩の必要性が自覚され推進される社会である。

## 2. アメリカの IT 政策

### (1) IT 普及の要因

デジタル・コンピュータが世界で初めて誕生したのは 1946 年のことである。その後、デ

---

<sup>(2)</sup> 「0」あるいは「1」を使って表現する、コンピュータにおける除法の最小単位。

デジタル技術は急速な革新を続け、90年代半ばからアメリカを先行者としてインターネットの利用が急速に普及し、世界経済に大きなインパクトを与え始めた。アメリカがITの普及において各国よりも先行したことの説明としては、これまでシリコンバレーの存在等の要因に着目されることが多かったが、需要面の要因も大きな要因である。すなわち、アメリカではインターネットが普及する以前からパソコンの普及率が高かったこと、コンテンツが充実していたこと、パソコン価格が急激に低下したこと、通信費用が低いこと等を背景に個人によるインターネット利用の素地が整っていたことである。では、細かく見ていく。

インターネットは、69年にアメリカ国防総省高等研究計画局(DARPA)が4つの大学・研究機関を結んで始めたARPANETが始まりである。その後、86年に全米科学財団(NSF)が開始したNSFNETにアメリカ国内外の多くの大学や研究機関が接続され、アメリカ全土を覆うコンピューター・ネットワークが形成される。さらに90年にはインターネット接続サービスを行う商業プロバイダが登場した。95年には主にアメリカの企業に割り当てられているcomドメイン<sup>(3)</sup>の数が、教育機関に割り当てられているeduドメイン数を上回り、NSFNETも95年には民営化されている。

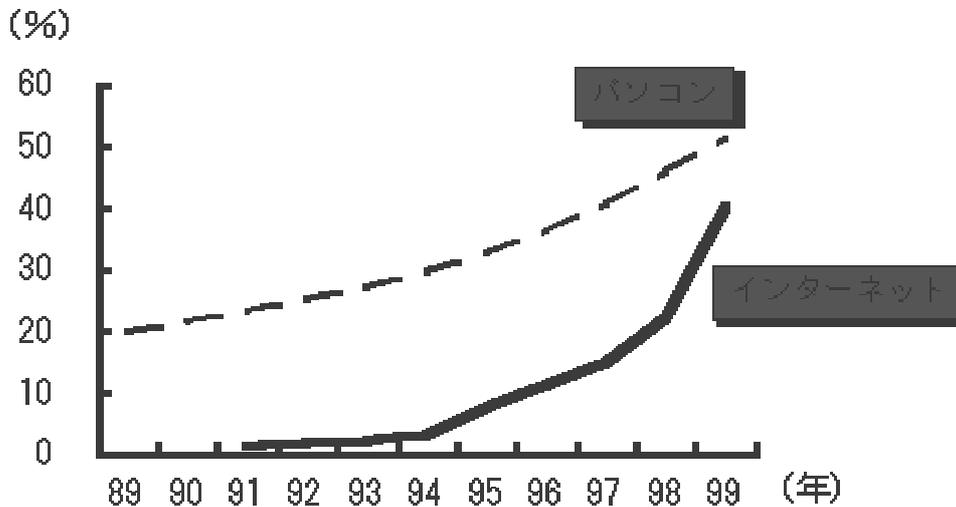
インターネットの利用拡大には、WWW(ワールド・ワイド・ウェブ)<sup>(4)</sup>が果たした影響が大きい。WWWは、89年に欧州合同原子核研究機関(CERN)が提案したことが始まりである。93年、イリノイ大学のNCSA(National Center for Supercomputing Applications)において世界で初めてグラフィック表示を可能とした閲覧用ソフトであるMosaicが開発された。94年に閲覧用ソフトが商品化されると、インターネット利用者は、文字だけではない情報を扱えるという利便性を獲得した。このようにしてインターネットが一般に普及する条件が整い、利用者が増加していった(図1)。

---

(3) 領地。領域。 ネットワーク上のコンピュータをグループ化して個々の識別を行うための概念。 企業などの組織が事業展開する際の事業領域・存在領域などをいう。

(4) 直訳すれば「世界大のクモの巣」。インターネット技術を用いたデータ管理システムのこと。

(図1) アメリカ



(出所) ITU "Yearbook of Statistics 2000, Chronological Time Series 1989-1999", OECD Databaseより作成。

なかでもアメリカの家庭においては各国よりもインターネット普及が急速に進んだ。その要因としては、一つ目にもともとパソコン普及率が高く、コンテンツも蓄積されていたこと、二つ目にネットワーク外部性が働きやすい条件にあったこと、そして、パソコン価格の急激な低下や通信費用が低いことの3つがあげられる。

一つ目の要因は、以前から高かったパソコン普及率である。アメリカは他国よりも一般家庭へのパソコン普及率が高く、インターネットが普及しやすい環境にあった。インターネットが普及を始める直前の93年において、アメリカでは、自宅でのパソコン利用者のうち、約3割の人が電子メールを利用し、約2割の人がデータベースを利用しているという報告がされている。つまり既にパソコン利用者の間ではパソコン通信(オンラインサービス)が普及していたのである。また、こうした利用活動を通じて、魅力あるコンテンツがデジタルデータとして急速に蓄積されていったことも重要だ。しかし、このパソコン通信は同じサービス提供会社の会員同士のみアクセスできる、閉じたネット群であった。これに対してインターネットは、それを利用する人ならば誰でもアクセスできるオープンかつ世界大のネットワークなのである。

二つ目の要因は、ネットワーク外部性が働きやすかったということである。インターネットを始めネットワーク型のサービスには、利用者が増えるほど逡増的に経済効果が高まるという「ネットワーク外部性」が働く。例えば、電話サービスの価値は電話をかける相手がどれだけいるかに決定的に依存する。そのため、一定の利用者が確保されると、加入が加入を呼ぶ形で普及率が急激に上昇するのである。こうした効果には普及初期において

普及に有利な条件のある先行国とそれを持たない後発国との間の格差を一時的に大きくする面があると考えられる。また、言語面では英語圏の利用者が多いことや国際語としての役割から英語圏以外でも英語のコンテンツが作られたことから、英語のコンテンツが充実しており、それだけに英語圏の利用者にとってより利便性が高いという状況も生まれていた。

そして、三つ目はパソコン価格の急激な低下と、アメリカの通信費用の安さがあげられる。IT 関連分野の急速な技術革新により、性能が向上し、インターネットを利用しやすくなった。それと同時に、急激なパソコン、パソコン周辺機器の価格低下がもたらされ、家庭でのインターネットを急速に普及させた。特にアメリカでは、グローバルな分業によるコスト引下げを通じて厳しい価格競争が行われたことの影響が大きいと考えられる。アメリカにおけるパソコン価格の動向を個人消費のコンピュータ・デフレーター（GDP ベース：コンピュータ関連機器、ソフトウェアを含む）でみると、90～99 年の間に約 10 分の 1 以下にまで低下している。家庭でインターネットを利用する際には、通話料金に加えて、インターネット接続業者（インターネット・サービス・プロバイダ）に使用料を支払う必要がある。アメリカにおいては国際的にみて通信費用が低い<sup>(5)</sup>。アメリカの大都市部等利用者が定額制の市内通話料金を選ぶことができる地域では、インターネット接続業者が接続ポイントを設置したので利用者は比較的 low 料金でインターネットにアクセスすることができた。さらに、96 年初めに月額利用料を約 20 ドルとする利用時間無制限の定額制サービスを提供するインターネット接続業者が現れ、競争上他の企業も定額制を導入したことがインターネットの急速な普及を促した。

これらの三つの要因が、アメリカの IT 普及の基礎としてあったのである。

## （２）経済的政策 規制緩和、世界標準化

普及要因がこれだけ揃っていれば、次に行うべきことは IT 産業が事業を展開しやすい環境を整えてやること。その政策の一つが、規制緩和である。

1996 年にアメリカは電気通信法の大幅改定をおこなう。この署名式で、クリントン大統領が行った演説を見てみる。「今日、我々の世界は情報革命により再び作り返られようとしています。革命はすでに、時代を支配する経済モデルを変化させるところまで深く入りこんでいます。革命は更に、この国の働く人々の科学的な才能と企業家としての才気のおかげで、私たちが成長し、学び、肉体と精神を豊かにするためのありとあらゆる機会をすでに生み出しています。しかしながら、この革命は電話会社 1 社、テレビ放送のネットワーク数は 3、パソコンなどは存在すらしない時代に作られた時代遅れの法律により進展をさまたげられています。今日ここで署名を行うことにより、わが国の法律は未来に追いつき、競争とイノベーションが光の速さで展開する、開かれた市場が創造されるのです。」<sup>(6)</sup>この

<sup>(5)</sup> OECD "Economic Outlook 67" 2000 年。

<sup>(6)</sup> 郵政省郵政研究所編『1996 年米国電気通信法の解説』商事法務研究会、1997 年、86 頁。

演説は、アメリカ社会の情報化社会に向けての政策を端的に言い表している。アメリカの技術力はすでにアメリカの将来を切り開く力を持っている。しかし、古い法律がこの現実を拒んでいる。よって、古い法案をかえ、技術力がフルに生かされるように環境を整え、新たな競争が行われる市場を作っていくというものである。これが規制緩和のもたらすものである。規制緩和の効果とは、規制産業の企業における動的非効率性（被規制企業における生産性の低上昇率、技術開発の停滞、非効率な経営など）の除去である。具体的に述べると、規制を受けている運輸、エネルギー部門の価格が高ければ製造業の生産性が低くなり、製造業の国際競争力が低下してしまう。あるいは、運輸、エネルギー、金融サービスの価格が安い外国に製造業が逃げて、国内に産業の空洞化が生じてしまう。すなわち、規制緩和を行えばこれらの部門のサービス価格を下げる事が出来る。その結果、製造業の国際競争力を維持でき、または産業の空洞化を阻止することができ、技術力の進歩を加速させることができるのである。規制緩和が資源配分の効率性を改善するという理由は大きく2つある。一つに、規制による非効率な作業や実際のあるいは潜在的な競争により駆逐されると見られる規制産業の企業が規制緩和により除かれること。そして、規制により便益を被るグループ（規制産業の企業およびそこに雇用される労働者）に生じるレントが規制緩和によって消失するからである。二つ目に、規制緩和を行うことにより規制を受けている事業に競争を促進させることも出来る。競争を起こすことにより、価格が引き下げられる。これにより消費者の厚生を改善し、その事業の市場における社会厚生を増加するとされている

こういった考えのもと、アメリカは自国のコンピュータ産業、電気通信産業、電気通信関連産業、放送事業などを含む情報関連産業を振興させることによって、産業構造を転換し付加価値生産性の大きなハイテク産業を主体とする方向を提示した。それと同時に、情報と通信分野における技術進歩を経済、社会、市民生活のあらゆる分野に幅広く応用することによって生活様式そのものの転換を行った。電気通信法の改定、中小企業雇用保護法採決、放送事業の拡張などの事業は、通信や放送など分野によっての違いがあるものの、基本的には規制緩和、民営化のもと展開されている。通信回線の開放による電気通信事業者同士の競争の激化などを通じて、多種多様な情報通信サービスの市場を開拓していくこととなる。

規制緩和により、市場が活性化されだすと次に必要なのは、ルール創りである。例えば、19世紀のアメリカでは私有財産権が確立され、会社法が作られ、経済活動に伴う契約や不法行為の法律も整備された。こういった、法律面からの基礎作りを経て自由な経済活動が保証されるシステムが生まれたのである。つまり、19世紀のアメリカは自由奔放な市場だったのではなく、法律の枠組みに支えられた自由市場であった。法律を変えることにより、アメリカが望む方向に環境をコントロールできるようになった。そうして、アメリカは好

景気を維持しつづけることができたのである。これは、現在のアメリカにおいても重要な意味をなす。1994年のブレノアイレスで開かれた国際電気通信連合の会合に出席したゴア副大統領はアメリカが温めてきた世界情報基盤（GII）を発表した。1993年に行なわれた「全米情報インフラストラクチャー行動計画」（=NIIまたは情報スーパーハイウェイ計画）は高度の通信施設を構築することにより「国民の生活、労働、相互交流の形態を永久的に激変させよう」という狙いをもっている。NIIの主張を5つあげることが出来る。ひとつに政府情報へのアクセス性を改善する。このために電子メディアによるアクセスにともなう問題を検討する。また、政府情報の入手の可否を答える「バーチャル・カード・カタログ」を開発する。二つ目に政府情報配布のためのインフラをグレードアップする。すでに政府印刷局（GPO）により政府文書を電子的に配布するための法律を通した。また、政府情報へのインターネットによるアクセスも推進する。技術情報サービス局（NTIS）の設置した電子掲示板「FedWorld」を強化する。三つ目に政府情報への市民のアクセス・コストを低廉化する。すでに、行政管理予算局（OMB）は公衆への情報配布に対して、配布コストのみ回収し、作成や収集のコストを賦課しないルールを策定している。また、地域に多数の対話型市民参加センターを設け、政府の公衆問題担当と対話ができるようにする。四つ目に電子メールの利用による省庁間調整を強化する。最後に政府が率先して最新技術を採用できるように、調達政策を改正するである。つまり、インターネットのようなオープンシステムを核とし、様々な通信媒体家電を接続し多目的に使用していこうという計画である。この計画によって影響を受ける部門は、経済、医療、市民ネットワーク、研究活動、生涯学習、政府の合理化などがあるといわれている。

GIIとはNIIグローバルバージョンである。具体的にGIIはどのようなものなのかというと、民間からの投資の奨励、競争促進、柔軟な規制の枠組み調整、ネットワークへのオープン・アクセス、ユニバーサル・サービスの保証の5つある。これは、NII構想の5原則と基本的に同じである。つまり、GIIはアメリカ国内のネットワークルールを世界標準にしようとしているのである。1996年に行なわれた世界貿易機関（WTO）における電気通信サービス交渉でも、交渉の目的は世界各国の通信分野の独占を終わらせ、自由化を促進することであった。自由化により1994年の連邦盗聴法が成立し、世界中のケーブルをアメリカに経由させアメリカ国家の管理下に置くことが出来るようになった。国際コーポレーション・サービスを展開する。つまり、ありとあらゆる情報はアメリカを経由しなければならなくなったのである。アメリカは世界を結びつけるネットワークを作るためのルール作りを世界に率先して行おうとしているのである。アメリカには情報通信分野で世界的な競争力を持つ企業がひしめいている。これらの企業を、世界に発信させるための環境作りを行い、アメリカは復活を遂げようとしているのである。ただし、注意しなくてはならないのはアメリカの私利私欲のためだけにGII等が存在するわけではない。GII会合では世界の情報基盤の構築が世界規模の持続可能な経済成長を約束し、民主的な世界を築き、世界規模の環境問題を効果的に解決し、医療サービスの充実化などが目標とされ、実現に向け

て行われている。

### 3 . IT 化がもたらした現状

アメリカの IT の規制緩和、世界標準化政策によりアメリカ社会の転換スピードは速さを増すこととなった。規制緩和により、技術革新がものすごい勢いで進み、世界標準化政策により世界は一つのルールを共有することで、民主的な世界を築くこととなった。これらは、今までに経験したことがないほど短期間で社会システムの転換が行われている。それと同時に、このような変化に対し様々な問題が浮上し始めている。

#### (1) エシロン

アメリカの国家安全保障局 (NSA) が作り上げたコード名「エシロン(ECHELON)」と呼ばれる電子諜報ネットワークは、地球上のどんな場所の電話、ファックス、Eメール、テレックスによる通信も傍受・分析する能力を持っている。エシロンは、NSA が管理し、英国の通信管理本部 (GCHQ)、カナダの通信安全保障局 (CSE)、オーストラリアの国防安全保障局 (DSD)、ニュージーランドの通信安全保障局 (GCSB)が合同で運営にあたっている。これら5か国の機関は1948年に締結されたUKUSA協定にもとづいて協力関係を結んだが、この協定の具体的な内容や条項は今日に至っても厚い秘密のベールに包まれたままである。

エシロンのシステム構成とは、衛星・マイクロウェーブ・携帯電話・光ファイバーを介して行われるすべての通信の内容が世界中に配置された傍受基地でキャッチされ、最先端の音声認識や光学的文字認識(OCR)プログラムなどを使ってNSAの保有するコンピュータで処理され、エシロン「辞書」と呼ばれるものに収められた特定のコード語句(キーワード)を含んだ通信が拾い出される。特定された通信にはコンピュータによってフラッグ(目印)が付けられて、記録保存・文章化されたうえで分析の対象となる。世界各地に設けられた「傍受基地」に配置された諜報機関所属の分析官は、所属する国によってそれぞれ異なるキーワード・リストが与えられる。各分析官は、そのリストに基づいて、システムがフラッグを立てた会話や文書の分析を行う。分析結果は、当該通信の傍受を要請した国の諜報機関本部へと送られる。

このようなシステムは冷戦時代においては社会主義の恐怖に対抗するためと多くの国に容認されていた。しかし、冷戦終結した今現在、エシロンの傍受対象はテロリストや非友好国だけとは限らない。本来の使命から大きくはずれた目的にも使用されている。「反体制的」な政治的傾向が見られるということを経由に、あるいは特にこれといった理由もないのに、合衆国憲法修正条項第1, 4および5条に違反して国内の民間人が不当に監視されていたという事件が暴露されることがよくある。ところが、そうした場合でも、諜報機関やアメリカ政府はきわめて手の込んだ複雑な法的議論や特権を主張して、事態の解明を

妨害することもある。エシェロンが標的とするのは、次のような対象である。

一つ目は政治活動におけるスパイである。次に上げられるのは産業スパイである。国民によるチェックをなんら受けていないエシェロンは、憲法で定められた国民の権利の保護を有名無実化し、アメリカにおける代議制政府のあり方そのものを破壊する手段として政治的なエリート集団や諜報機関自身によって利用されかねないのである。こうすることにより、国民はエシェロンというシステムを使った政府に完全管理されているのである。

当然これは、インターネットや電話などあらゆるものを盗聴する事ができる。ネットワークは世界中にはびこっているのでこの問題はアメリカ国内だけにおさまらないのである。日米自動車交渉もエシェロンにより盗聴されあらかじめアメリカの日本に対する対応は決まっていたのである。技術革新、世界ネットワークの拡大がエシェロンを作り上げた。このシステムにより、世界はアメリカの植民地になってしまうといっても過言ではない。エシェロンのスパイ活動により、経済、政治、スパ手がアメリカ主導の世界となってしまうだけでなく、人権侵害、道徳のあり方など様々な問題がこれからも浮上してくるであろう。

## (2) 技術革新による社会

規制緩和、世界標準化政策によりアメリカは大きな利益を得ることになる。ここでは、これらの政策によって急速に進歩した IT 技術がもたらした問題等を見ていく。

### 労働問題

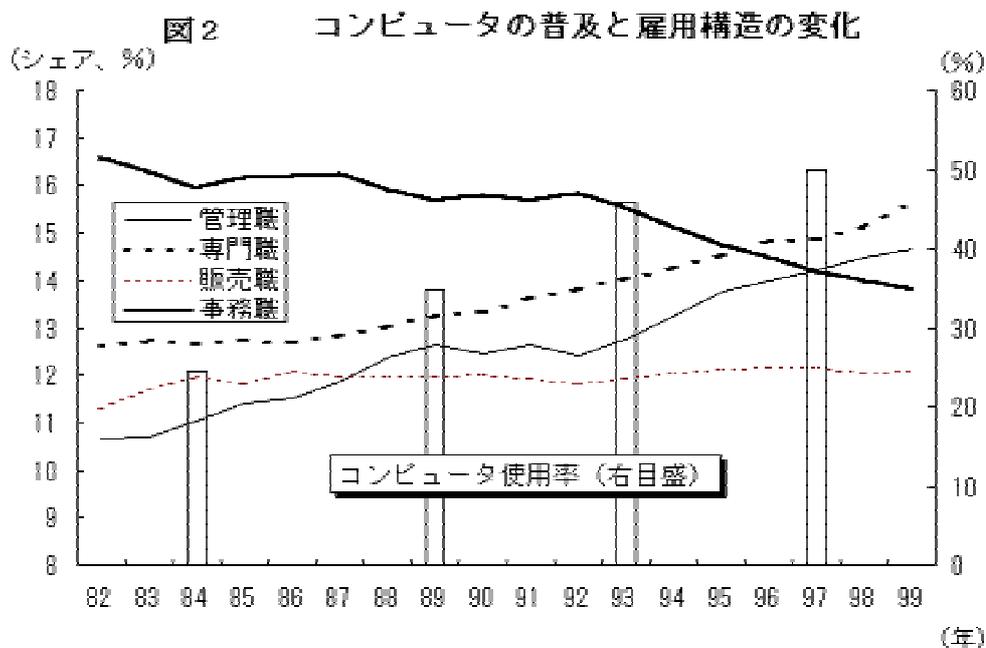
グローバル化や IT 革命の進展に伴い、企業は、雇用コストの削減を迫られる一方で、より高度な知識・技能を有する労働者を求めている。労働者は、多様な就業形態を選ぶことができるようになる一方で、就業機会を拡大し所得を向上させるために知識・技能をどのように高めるかという問題に直面している。各国の政府は、雇用を拡大するとともに経済発展を支える高度な人材確保の必要に迫られている。このように知識・技能の向上は、個人や個別企業にとっても経済政策の上からも極めて重要な課題になっている。

近年ではすさまじい勢いで IT 革命が進展しており、雇用の質的な変化がもたらされている。IT に関連する職種が伸びる一方で、低レベルのスキルを必要とするホワイトカラー層が中心にリストラクチャリングされている。労働者に求められる知識・技能の質が変化し、また企業組織のフラット化や SOHO<sup>7)</sup>等の新たな就業形態の出現等、企業内の組織形態や労働者の働き方にも大きな変革を促している。これは、労働コストよりも、IT 資本の方が低価格になったためと、IT 機器を使うことによって可能となる時間短縮が原因と考えられている。このように、IT の活用によって失業者が出ていることは確かであるが、逆に IT によって新たに雇用が生まれているという面もある。つまり、IT 導入によって業務プロセスが大幅に組み替えられた結果、事務労働等の比較的知識・技能を要しない職業分野で

---

<sup>7)</sup> 「スモール・オフィス」と「ホーム・オフィス」のことを指す。しかし、空間的なビジネス形態としての意味だけでなく新しいビジネスのあり方としての側面が強まっている。

は労働が IT に代替される一方で、IT を活用した知識生産型の業務が増加しているのである。コンピュータの普及と職業構造の推移をみると、企業活動においてコンピュータを使用するケースが増大するにしたがって、事務職の雇用全体に占める割合が減少し、他方で、経営・管理職、専門職の割合は増加している（図 2）。



（出所）アメリカ商務省センサス局“Current Population Survey”、  
 “Statistical Abstract of the United States”より作成。  
 （注）コンピュータ使用率は仕事で使用すると回答した人（18歳以上）の割合。

また、IT 労働者<sup>⑧</sup>と IT 資本の関係を見ると、IT 資本ストック比率が高い産業ほど IT 労働者のシェアも高い傾向がみられることから、IT 労働者については IT 資本と補完的關係にあることが分かる。このような現状のもとアメリカの失業率は 3.9% ~ 4.1% の間にあり、30 年ぶりの低失業率である。これは、転職が自由に出来るアメリカの柔軟な労働市場が原因でもある。これからの、労働市場は組織が IT をうまく活用できる仕組みを作れるかどうか課題となるであろう。

#### 直接民主主義化

技術の進展は、経済だけでなく、政治、軍事にも大きな影響を与える。アメリカの政治を見てみると、今までメディアも代議制も、政治的な意思決定をつなぐパイプ役であった。しかし、インターネット時代の E メールを使えば、彼らがいなくても簡単に草の根レベル

⑧ アメリカ労働省は、コンピュータ・サイエンティスト、コンピュータ・エンジニア、システム・アナリスト、コンピュータ・プログラマーの 4 職種をコア IT 労働者と定義している。

まで情報が届くし、間に何も無い方が、情報が歪曲されずに届くのである。つまり、IT 技術により中抜き時代の時代となってしまった。この IT 技術が、直接民主主義を実現させるかもしれないのである。

ギリシャ・ローマ時代の民主主義ならば、タウンミーティングのようなものが成立するが、大衆が政治に参加するマスデモクラシー時代になると、代議者が間に立つ。大衆が政治に参加する時代には直接民主主義になる可能性は厳しいなどいわれてきた。しかし、IT 革命によって、大衆民主主義時代でも直接民主主義は可能になるかもしれないと思わせる技術基盤が整ってきた。そうすると、国民は直接政治に接触することができ、代議士はただのパイプ役ならば不必要になってくる。むしろ、代議士はオピニオンリーダーとして、付加価値を作り出せるような存在でなければならない。これからますます IT 革命により直接情報が入手され、直接意思表示が出来るような基盤が整ってくるであろう。また、民主主義を運営するには非常に高いコストを必要とし、総選挙を一回行くと、約 7 億円の費用がかかるといわれる。これを、インターネットを使って投票するとコストは大幅に削減も期待される。

しかし、直接民主主義においても危険性をはらんでいる。例えば、住民の意志表示だけで全てが決定されると、一地域の利害のみにとられる可能性がある。例えば、ある地域にごみ処理場を作ることになり、ごみ処理所建設の賛否を住民投票すれば、全国どのような地域でも反対という結果が出るということになり、公共事業を非常にとりにくくする。そして、選挙システムがデジタル化になると確かに費用削減、政治参加率の上昇につながるが、誰かの手によって意図的に操作される可能性が高い。これは、暗号化技術、セキュリティの絶対的な安全が必要とされる。それと、もう一つ。国家観の修正という自体がある。国家についての考え方が IT によって大きく変わらざるを得ない。情報システムの設計力やソフトウェアの創作力を持つ国であるならば、今までのように地理空間の必要性がなく小さな国が世界の中でもトップレベルの経済国家になる可能性もある。

### **(3) 資本主義社会の崩壊**

資本主義の定義は色々あるが、最もわかりやすい定義は、モノやサービス、情報を提供したらそれに見合う対価を得るということである。このようなしくには少しずつ壊れ始めている。今や、インターネットの技術を駆使すれば、誰でもただで情報を自由に入手することが出来る。そのかわり、例えば自動車を検索すると、画面上に検索項目と度おじに自動車会社のコマーシャルが出て、自然と目に触れることになる。我々は、膨大な情報に対して料金を支払わなくて良くなったのである。そして、もう一つ注目したいのは、地域通貨という考え方である。国家全体で管理されている通貨ではなく、ある非常に小さな集団、地域社会といわれるような集団のみで流通する貨幣である。実際の貨幣の形をしているものもあれば、コンピュータ上での情報というものもある。つまり、物々交換をしているということである。アメリカでは、小さなコミュニティーを含め三千くらいの地域通貨がす

でに発行、運営されている。IT が進む中で、一方ではリージョナブル（地域的）なもの、ローカル（局地的）のネットワーク化も非常に進んでいる。確かに、IT、インターネットに代表されるネットワークはグローバルなものである。グロー張り済みといっても、ネットワーク型のグローバリズムが促進されているのであって、今までの階層型グローバリズムとは違うものになる可能性がある。

IT 革命の中で最も早く影響が出たのが金融であった。金融システムは大きく変化したが、今のグローバル化された国際金融システムは非常に不安定である。その一つの例は、1997年に起こった国際金融危機である。大老の情報がリアルタイムで飛び交い、しかも、取引が短期間に行われて、そのフィードバックが非常に大きい。グローバル化、ネットワーク化された不安定なシステムをどのように制御していくのかも大きな問題である。

どちらにしろ、これからの資本主義のあり方を再検討していかなければならないであろう。

## 最後に

IT 革命により、いろいろな形で、中間、つまり間が省かれるようになった。雇用問題、産業構造の変化については前述したとおりである。さらに、人間が人間社会を守り、ある意味では束縛する面をもつ様々な共同体 - 家族、地域、企業、国家など - が、一瞬にして飛び越えられてしまい、崩壊する可能性がある。インターネットや、IT 革命によって作られる共同体は、全てバーチャルな共同体といえる。今、世界で起こっている様々な地域紛争は、土地、歴史、文化、宗教などを守ろうとして起こっている。そのような共同体は、情報通信革命によって、バーチャルな共同体に吸収される。つまり、情報のために戦っていくということになる。このような共同体は、果たしてよいのだろうか。これからも、様々な問題が起こってくるであろう。

現在、情報が高速化、大量化してくる中で我々の情報に対する欲求だけが高まって国も個人も情報をただかき集めているだけという感じがする。情報化社会は、一種の事前の設計により自動的に対応が行われる社会であり、設計がまずいと、形式主義がはびこってしまう。具体的には情報機器が市民監視等につながったりするのである。アメリカのコンピュータ専門家の推測では、あと 2~3 年で、遅くとも 4~5 年以内にパーソナルコンピュータの記憶容量が 1 テラバイトになるらしい。アメリカの議会図書館に収蔵されている文字情報が 17 テラバイトだから、その 17 分の 1 の記憶容量が個人のパソコンにもてるようになる。我々は何をしたいのか、何をすべきなのか、具体的にはどのような方法が可能なのかなど、いくつかの選択肢からどれをえらぶか判断していかなければならない。技術知識も含めて、やわらかい想像力を持ちなおかつ主体性、当事者としての意識をもって、これからの社会について検討していかなければならないのである。

< 参考資料 >

- 篠崎彰彦 『情報革命の構図』 東洋経済新報社、1999 年
- 塩田長英 『現代アメリカ経済論 1960-2000』、1997 年
- 吉井博明 『情報化と現代社会』 北樹出版、1996 年
- 村山裕三 『テクノシステム転換の戦略「産官学連携への道筋」』 NHK ブックス、2000 年
- 小国力 『私たちをとりまくコンピュータとネットワークの世界』 丸善株式会社、1998 年
- 藤岡惇 「米国における冷戦経済の形成」 『立命館経済学』 第 46 巻第 4 号、1997 年
- 名和小太郎 「行政と A D P 情報スーパーハイウェイと公共的情報の電子化」 『行政情報システム研究所』 第 30 巻 6-8 号、1994 年
- 原田保 『デジタルスタイル』 英治出版、1999 年
- 池上惇 『マルチメディア社会の政治と経済』 ナカニシヤ出版、1996 年
- NTT 研究開発本部 『見える技術 100 未来ねっとへの挑戦』 NTT 出版、1998 年
- 東京大学社会情報研究所編 『社会情報学 I システム』 東京大学出版会、1999 年
- 法政大学比較経済研究所編著 『アメリカ経済の再工業化 生産システムの転換と情報革命』 法政大学出版局、1999 年 3 月
- 「通信白書」 <http://www.go.jp/policyreports/japanese/papers/index.html>
- 「九州・沖縄サミット」 <http://www.g8kyushu-okinawa.go.jp/j/index.html>
- 「総務庁統計センター」 <http://www.stat.go.jp/data/sekai/>
- 「郵政省」 <http://www.mpo.go.jp>