

REPORT IV

なぜ米国にニューエコノミーが誕生したか

ITeconomy Advisors, Inc. 代表 熊坂 有三

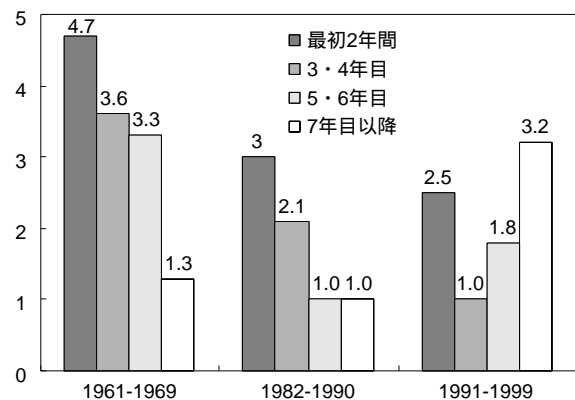
1. 「Digital Economy 2000」

米国商務省が2000年6月に発表した報告書ではそれ以前の“Emerging Digital Economy 1999(1998)”からEmergingがとれて“Digital Economy 2000”となった。米国政府はニューエコノミーを2000年に認めたといえる。その理由の一つとして、従来の景気拡大では労働生産性の伸び率が景気拡大が続くにつれて低下したが、今回の景気拡大においては逆に伸びていることを示している。図表-1はこれまでの景気拡大期間(1961-69年、1982-90年、1991-99年)において、景気拡大年数の期間ごとに労働生産性の平均伸び率を比較している。1961-69年においては最初2年間の労働生産性の平均伸び率4.7%から次の2年間には3.6%、更に次の2年間には3.3%と徐々に低下し、景気拡大が5年以上続いた時には1.3%へと落ち景気拡大が終了している。このパターンは1982-90年においても同じである。しかし今回の景気拡大においては景気拡大年数が3,4年に入ったとき、労働生産性の平均伸び率は景気回復直後の2年間における2.5%から1.0%へと低下したが、その後の2年間は1.8%と倍近く伸び、景気拡大が7年以上ではさらに3.2%へと上昇している。このことから米国

経済における労働生産性の伸び率のトレンドシフトが生じ、ニューエコノミーにおける潜在成長率の上昇が一般に容認された。

IT革新がどの国においても進展しているにもかかわらず、米国のような労働生産性の上昇が他の国では見られないのは単に時間的なラグの問題だろうか、あるいは米国社会にはIT革新が効率的な経済効果をもたらすような他国とは異なる何かをもっているのだろうか？

図表-1 景気拡大と生産性の伸び率

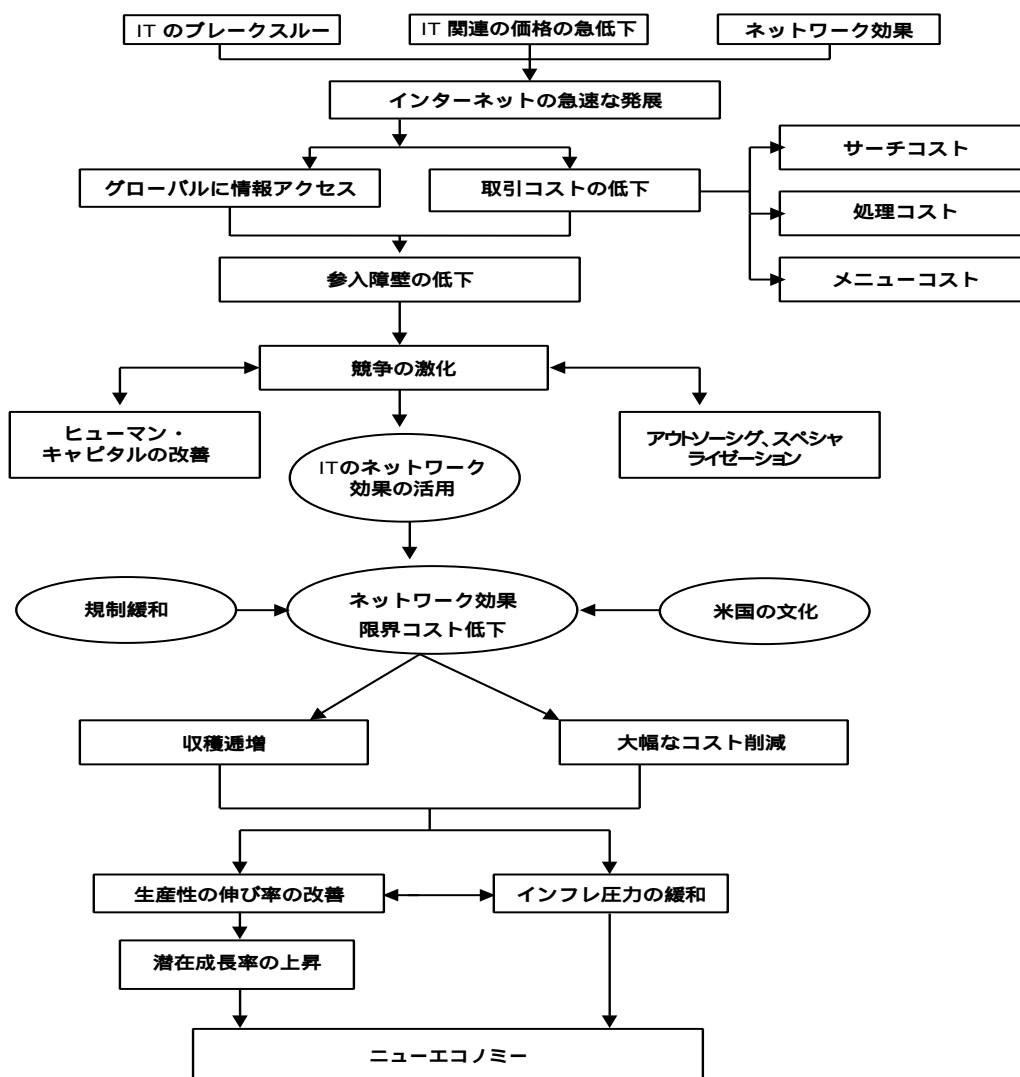


2. ニューエコノミーの構図

(1) ネットワーク効果

米国においてどのような順序でニューエコノミーが誕生したかを図表-2が示している。一般に技術革新が経済効果をもつには技術的なブ

図表 - 2 ニューエコノミーの構図



出所：ITeconomy社IT Economic SeriesのIT革新の光と影から引用

レークスルーが連続的に起き、それが価格低下に結びつき人々の間に広がらねばならない。図表 - 2はITの技術的なブレイクスルー、IT機器、通信料金などの低下に加えて、IT革新のもつネットワーク効果から人々の間に急速にインターネットが発展していることを示している。

ITのネットワーク効果とはIT革新が広がることにより、IT投資の価値が高くなるということの意味する。たとえば自分が10,000ドルの自動車を買ったとする。しかし他の5,000人あるいは百万人が同じ車を買ってもその価値はあまり変わらない。むしろ道路が混雑して車の価値は下がるかもしれない。しかしIT革新の場合は異なる。

多くの人が同じオペレーティング・システムを使い、同じソフトを使うようになればなるほどコンピュータ投資の価値が高まる。IT革新には他の技術革新とは異なるネットワーク効果がありその進展を早める。

(2)取引コストの低下

インターネットが急速に発達したことによって経済において大幅な「取引コストの低下」が生じた。これには「サーチコスト」「処理コスト」「メニューコスト」と言われるものがある。サーチコストとは人々、企業などがビジネス相手を探すコストである。この低下の例はYahoo、

Altavistaなどのサーチエンジンを使ったことがあれば容易に理解ができる。消費者ならば探しているものを誰が、何処で、幾らで売っているかを探す必要がある。例えば、安い航空券、ホテルを探そうと思えば深夜でもインターネットで容易に探すことができる。

処理コストの低下も著しい。コンピュータ販売のデル社は各地に店を持つ必要もなく、インターネット販売を行うことで大幅なコスト削減を行っている。インターネットバンキングにしても同じである。各地に店舗をもつ必要がないことから、処理コストの削減ができ預金者に従来の銀行よりも高い金利を提供している。ビジネスtoビジネス(B2B)になればこの処理コストの低下は非常に大きなものになる。例えば、GM、フォード、ダイムラー・クライスラーAG、ルノー、日産の5つの自動車会社は2つの情報技術会社コマース・ワン、オラクルと合同で部品購入のCovisintのウェブサイトを作っている。これらの自動車メーカーはこのウェブサイトを通じて部品を発注すればよく、一方多くの部品メーカーもこのウェブサイトを通してユーザーを探ることができる。このように各自動車メーカーが独自に部品業者を探さないようになれば競争原理が働き大きなコスト削減になる。

メニューコストというのは売り手の価格変更、新製品の発売など、買い手への情報供給である。新聞広告は買い手への情報伝達に時間がかかり、その範囲も限られる。しかし一旦需要者のEメールアドレスをもてば彼らへの情報提供は時間的にも早く、いつでも細かな変更情報も伝えられる。インターネットによりビジネスのメニューコストは大幅に低下している。

(3) 参入障壁の低下・競争の激化

このように取引コストが低下すると、うまい

ビジネスと思えば誰もが参入できるようになる。すなわち取引コストの低下がビジネスの参入障壁の低下をもたらし競争が非常に厳しいものになる。1999年7月にアメリカン・エキスプレスがインターネット・バンキングへの参入を発表した。住宅ローンに関して、インターネットを使ったオンライン住宅ローンが次々と登場している。Eトレードの競争も激しい。E*trade、Suretrade、Schwab、Ameitrade、Datek、...と多くのEトレード会社があり、既存の大手証券会社もすでにEトレードに参入している。米国の大手航空会社も航空券、ホテル予約、レンタカーなどいろいろなサービスを他のインターネット会社に負けないように共同でウェブサイトを開発している。

厳しい競争のもとで企業が勝ち抜いていくには生産性を上げるか、大幅なコスト削減をする必要がある。そのために企業は労働者のヒューマン・キャピタルを改善し、また一定の分野に特化する必要がある。あるいは生産性の低い分野に関してはアウトソーシングなどが考えられる。企業が厳しい競争に勝ち抜いていくにはこれらの手段にITの特徴であるネットワーク効果、限界コストの低下をうまく生かし大幅なコスト削減や収穫逓増を実現していかざるを得ない。限界コストの低下とはネットワーク効果とも関係している。IT革新の場合、例えば顧客サービスの情報システムを開発するには巨大なコストがかかるために銀行は合併・併合が必要となるが一旦出来あがってしまえば追加的な顧客へのサービスコストはほとんどかからないという特徴がある。このようなことから、IT革新を取り入れる企業は仮に10%のアウトプット増を目指すときにコストの伸びが10%にいたらないような収穫逓増のビジネス機会に恵まれる。この結果としてマクロ的に生産性の伸び率が改善

し、潜在成長率が上昇し、インフレ圧力も軽減されるといふニューエコノミーが米国に誕生したと言える。

3. IT革新にあった米国文化

IT革新の特徴として、それを受け入れる国の文化が大きな影響を及ぼす。ITに関する技術的な革新の多くが米国で起こっていることは確かだが、技術の海外へのスピルオーバー効果を考えれば、なぜ米国でいち早くIT革新が進んでいるかの疑問が生じる。それに対して米国の雑誌U.S. News and World Reportの会長であるザッカーマンはIT革新における米国の技術的優位性とIT革新と米国の個人主義文化がマッチしたことから米国の時代が来たことを賞賛している。特に米国の文化に関しては次のように述べている。

- ①米国文化はITビジネスの下地となる個人主義、企業化精神、プラグマティズム、新奇さを大切にする。
- ②米国の文化には独立独歩の人を養う、若者を元気づけ、新しく入ってくる人を歓迎する傾向がある。そして底から這い上がってくる能力のあるもの、活力のあるものに対して非常に開放的である。
- ③その結果、米国文化のもとでベンチャービジネスが育ちやすい。

ザッカーマンはこのような米国文化の特徴をあげ米国社会はこれまでの大量生産システムよりもこれからの知識ベース経済に適していると言う。

(1)流動的な米国労働市場

文化的な特徴の一つとして米国の労働市場の高い流動性が上げられる。IT革新によりビジネスの仕方が急速に変わっている。しかしIT革新

の速度が非常に早いために企業においてはこれまでの労働者を訓練する時間がなくなることもある。よく言われる例として、「急に木に登る仕事が出てくればこれまで雇っていた七面鳥に木登りを教えるより、直ぐにリスを雇え」と。しかし、このようなことがすべての国でできるとは限らない。いつまでも時間をかけて七面鳥に木登りを教えなければならぬ文化をもつ国もある。このような国においてはIT革新が収穫逡増の経済の可能性をもたらしめているにもかかわらず、その可能性を潰していると言える。また、市場のグローバル化により競争が厳しくなっていることから企業は労働者に専門性を要求し、また企業内の生産性の悪い部門を他の専門企業にアウトソーシングすることが必要となる。しかし、米国企業とは異なりスペシャリストよりもゼネラリストを養成しているような企業ではIT革新が生産性上昇の環境を作り出してはいるものの生産性の向上は限られ、グローバル化した競争に勝つことができないと思われる。

(2)抵抗ない移民の受け入れ

米国情報技術協会会長のHarris Millerによれば米国コンピュータ産業では84万の職が満たされないであり、アメリカ人だけでは十分に満たすことができないという。米国ではこの不足を容易にグローバルな労働市場に求めることができる。クリントン大統領は2000年5月に技術をもつ移民に与えるH-1Bビザの数を増加させる政策を発表した。米国の労働者教育・訓練を第一優先とするものの、米国はグローバルな競争を更に勝ち抜いていくために急増するハイテク労働者を獲得する必要がある。このために米国は海外の労働市場にアクセスする政策を取った。2001～03年のH-1Bビザの発行枠数がそれぞれ10

万7500、6万5千、6万5千だったのを毎年20万件にまで増加し、2001年においてはそのうちの40%を修士号以上の学位をもつ移民に割り当てる予定である。更に2002、2003年にはその比率を45%、50%と高くすることが提案されている。要するに、米国は良質のヒューマン・キャピタルの輸入を試みている。これができるのも米国文化の特徴といえる。このように急増するIT技術者を一時的に海外市場に求める一方、H-1Bビザの申請料をこれまでの500ドルから2,000ドル、あるいは3,000ドルに引き上げてその増加した収入を米国労働者、特に女性、マイノリティー、ハンディキャップの人々のIT訓練に使うという賢いIT政策を米国は考えている。

4. 進んでいる米国のIT経済政策

米国ではいち早くIT革新による教育格差、所得格差、人種別、性別、地域格差によるDigital Divideに気づきそれを「Digital Opportunity」に変えるべきIT経済政策を実行し、また提唱している。

(1) E-Rate政策

クリントン大統領はIT技術習得に関する機会平等の観点から、1994年に行われたInformation Super Highwayサミットにおいて2つの目標を掲げた。1つは2000年までに各公立学校においてコンピュータ1台あたりの生徒数を5人にまで下げる。もうひとつは2000年までにすべての学校がインターネットを使えるようにする。この2つの目標達成のために、政府は公立学校、公立図書館の通信料金を割引く政策を導入した。公立学校、公立図書館の財政事情に応じて通信料金の20%から90%の割引を行う。公立学校は平均して60%の割引を受けていると言われる。また、非常に貧しい公立学校、公立図書館

では80%から90%の割引を受けている。この結果として1997年において公立学校におけるコンピュータ1台あたりの生徒数は6.3人にまで低下し当初の目的をほぼ達成していることがわかる。またインターネットのアクセスにおいても中学、高校を統合した場合1994年からアクセス状況は急速に改善し1998年においては85%がインターネットへのアクセスが可能になっている。使用者が10万人を超える公立図書館についてもインターネットへのアクセスは1998年に85%にまで急速に改善している。

(2) The Technology Literacy Challenge

このIT政策は教育省による教育現場への援助政策といえる。政策目標として次の4つがあげられている。

- ①すべての教師はIT訓練を受け生徒がコンピューター、Information Highwayを通じて学習するのを助けられるようになること。
- ②すべての教師、生徒が最新のコンピューターなどの学習装置を使用できるようになる。
- ③すべてのクラスルームがInformation Highwayに通じ世界中のクラスと接触できるようになること。
- ④教育ソフト、オンライン教育が教育カリキュラムの一部に統合される。

この政策のために1996年に20億ドルの基金が設置され主に州政府のIT政策プログラム(1997~2002年間)に使用されることになっている。1997年においてはカリフォルニア州が20.6百万ドルと最も多くの資金を得た。次にニューヨーク州の17.3百万ドル、テキサス州の16.3百万ドルとなっている。

(3) A National Call to Action Program

この政策は官民協力によるIT経済政策であり

2つの目的がある。1つはすべての子供に21世紀を生き抜くためのNew Basicと呼ばれる基本的なIT技術を身に付けさせること。もう1つの目標はすべての米国民、地域によって生じるIT DisadvantageをDigital Opportunityに変えること。クリントン大統領は2000年4月に400以上の企業と非営利団体がこのプログラムに署名をしたと発表した。

たとえばYahooは百万ドルのパナー広告をだし、AmeriCorpあるいはE-CorpというプロジェクトでIT技術をもったボランティア・ワーカーの募集をしている。これらのボランティアの人々は学校のテクニカルサポートや地域社会での技術センターで教えたりする。3Com社はNetPrepプロジェクトといい、14~16才の少女のIT教育に33万ドルを使うことを約束している。全米図書館協会では250を超える地域においてInformation Literacy ProgramというIT教育を導入することを約束している。これらは各民間企業、非営利団体がそれぞれの得意な分野で政府のIT経済政策を助けているといえる。

(4)E-Contract with America (High-Tech Agenda)

このIT経済政策は2000年の5月に共和党によって発表された。この政策には研究開発や投資を促進すべき減税対策から、IT disadvantageの人々へのdigital opportunityの供与、インターネットにおけるセキュリティーの問題、在宅勤務の人々へのベネフィット供与、つまらぬ訴訟の防止、規制緩和、知的所有権の保護、高速インターネットアクセスの促進などいろいろな政策が含まれている。しかしこの政策の中で最も注目されるのは、フランス政府のMinitelの失敗を考慮して民間の創造力に基づいたIT革新の促進を提唱していることにある。この政策の中で

共和党は「確かに、最初にIT政策を政府主導で行うことに惹かれがちになるが、政府というのはパーティーが終わってもなかなか帰らない隣人の客に似ている」と言い、民間主導のIT政策の持続性を主張している。

(5)男女別によるDigital Divideの解消

クリントンは2001年度予算においてNational Science Foundation(NSF)に2千万ドルのグラントを計上し、科学、工学の分野での女性労働者の増加を促している。また、クリントンはエネルギー省のウェブページを使って、科学・工学の分野で働いている女性を紹介し、女性のこの分野でのプロフェッショナルなキャリア形成を促している。IT革新を成功させる要因のひとつには如何に女性労働を活用するかにある。これができる国とできない国ではIT革新の経済効果に大きな差が出てくる。

5. おわりに

IT革新によりビジネスの取引コストが低下し、新規の参入障壁が低下した。その結果競争が厳しくなり、それに打ち勝つためには各企業は大幅なコスト削減、生産性の向上を目指さねばならなくなかった。IT革新のネットワーク効果、限界コストの低下から各企業の戦略として収穫逓増という経済を実現することが重要となった。しかし、IT革新が収穫逓増、大幅なコスト削減の環境を整えるもののそれを実現するには各国の文化、IT経済政策が重要となる。IT革新が各国で進んでいるものの米国以外では顕著な労働生産性の伸びがみられず、ニューエコノミー化が表れない原因には単に各国のIT経済政策が遅れていることばかりか、その国の文化がIT革新に合っていないことも考えられる。