

経済学者の立場から、IT（インフォメーションテクノロジー）とニューエコノミーについて整理して話をしたいと思います。

1. 進行するデジタル革命

はじめの頃はネットワーク経済などと言われていたのが、サイバー社会とかサイバー・スペースという呼び方になり、最近では米商務省が発表した報告書「エマージング・デジタル・エコノミー（Emerging Digital Economy）」にちなんで、「デジタル」とか「デジタル革命」がキーワードになっています。

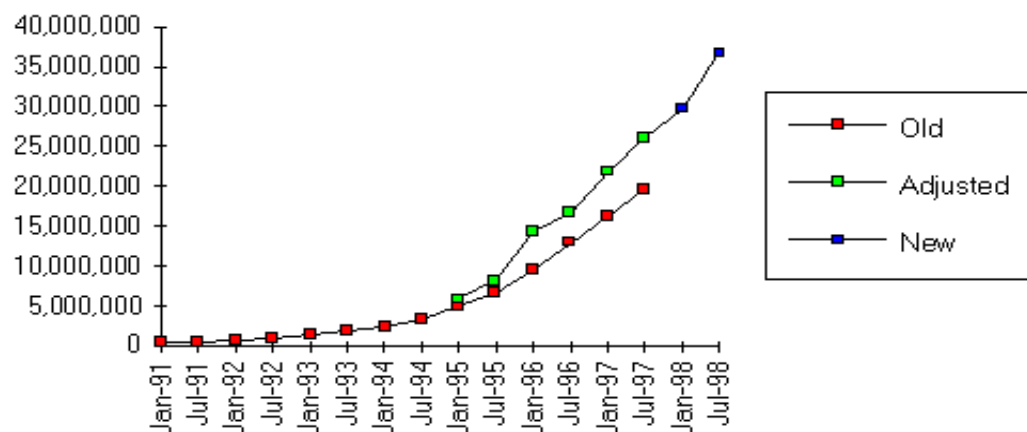
「デジタル」を基本のプラットフォーム技術として、通信・放送網はもとより蓄積型メディアのコンテンツも互換性を持ったものが流通していくことになるということです。

アメリカ商務省の報告書は、デジタル革命のインパクトを次のように評価しています。

- ・ IT部門の拡大 = GDPの8.2%
- ・ ITの成長率への寄与度 = 25%
- ・ 設備投資に占めるITの比重 = 45%

インターネットの拡大

Internet Domain Survey Host Count



2. 米国経済好調の原因

米国経済は93ヶ月連続の成長を続けており、ニューエコノミーの時代に入ったと言われております。

成長要因として挙げられているのは、次のような項目です。

1. 情報通信技術が生産性の向上に役立っている。
2. 80年代の混迷期（金融危機等）にとられた構造改革の成功。
3. その後におけるマクロ経済政策（財政金融政策）の成功。
4. デジタル革命の時代にふさわしく、もともと高かった労働市場の流動性が一段と高められている。

米国の生産技術の元祖は、南北戦争当時、マスケット銃を大量に生産して納品したイーライ・ウィットニーの考案によるInterchangable Parts（交換部品）を使用した標準品生産ですが、人材に対する考え方も同様です。組織の構築、人材の移動、新マーケットへの人材・資源の集中等が容易であり、スピードが早いのは、その根底にInterchangable Partsの考え方があるからです。

デジタル革命をきっかけに、日本の構造改革を成功させるためには、敗者が復活でき、ベンチャーの育ちやすい受け皿づくりに成功することが最も重要だと思います。

3. 電子商取引（EC）

ECの分野は、ビジネスと一般消費者間の取引（B to C：Business to Consumer）とビジネス相互間の取引（B to B：Business to Business）に分かれ、B to Cの代表的なものは「ネット配送型商品」と「小売り物販」の世界です。

B to C	
ネット配送型商品	小売り物販
<ul style="list-style-type: none">・ コンテンツ・ 旅行・ 興業・ 銀行の個人取引・ 保険・ 証券	<ul style="list-style-type: none">・ Amazon.com・ 1-800-FLOWERS・ パソコン関連・ カタログ販売・ 自動車販売

現在、チケットはまだ紙ベースですが、将来はチケットレスで飛行機に乗れるようになるでしょう。米国のAT&TのCMには、買い物カートを押してゲートをくぐるだけでICチップが瞬時に会計を済まし、更にデビットカードで自動的に銀行口座から引き落としが行われる近未来スーパーマーケットの姿が描かれています。

インターネットバンキングでは、客がわざわざ足を運ばずに用が足せます。お客に楽をさせるのが商売の原点ですから、新しいビジネスのスタイルは原点に戻り、本来のあるべき姿が実現することになると思います。

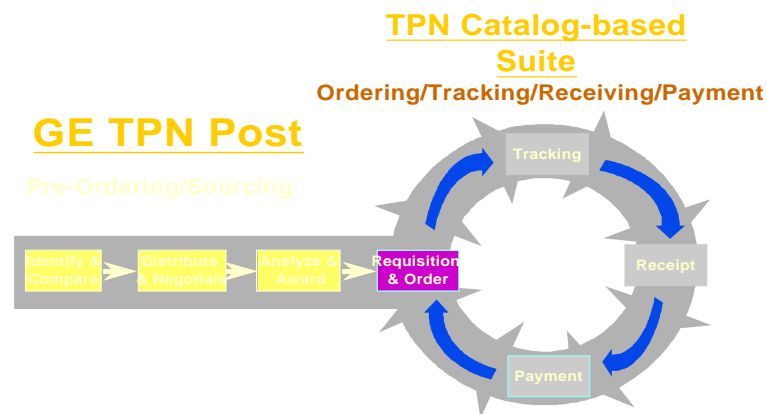
小売り物販では、書籍販売のAmazon.comがすでに扱い高で全米1位に躍り出ています。1-800-FLOWERSは生花の通信販売です。パソコン関連やカタログ販売、自動車販売にもEC化の大波が押し寄せています。

B to Bの世界では「調達」と「サプライチェーン」が代表的なECです。

調達

- IBM e-Business
 - コンサルティング
 - システム・インテグレーション
 - アウトソーシング（積極的な受け入れが進行しており、企業間の垣根がなくなりつつあります。）
 - ネットワーク
 - プロダクト・サポート・サービス
 - 研修
- GE

TPN Procurement Solution Suite



サプライチェーン

- Chrysler : 車の心臓部であるエンジン等を除くその他の部品は全てネット管理されています。事業者は予め資格審査をして選ばれ、取引、交渉、スペックの更改等はすべてネット上で行われています。
- Lockheed and Boeing : 共同開発を行う際、図面のやりとり等は全てネットで行い、効率化を図っています。
- American Airlines : ECでチケットの予約を行っています。
- L.L.Bean : 全ヨーロッパの小売店への供給を全てネットで行っています。
- Charles Schwab : 証券会社のシュワブも、ネット上で商品販売を行っています。

4 . 電子マネー

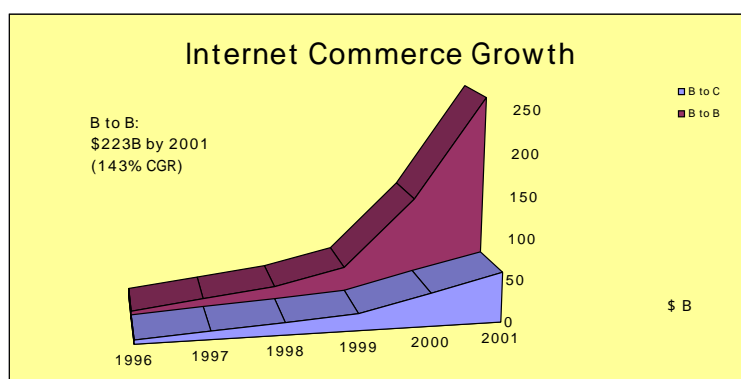
電子マネーは、カードそのものに価値があるオフライン型の少額電子マネーとカードそのものには価値はないが、ID機能を内蔵し、ネットワークを通して取引金融機関に支払い指示を行うオンライン型のものがあります。

オフライン型には匿名性がありますが、安全性が高いとは言えません。

オンライン型は安全性には工夫がこらされていますが、プライバシーの保護には限界があります。

わが国では、インターネットの安全性に疑問があることから、大規模な資金の決済にオンライン型の電子マネーを使用する仕組みを考える人は、まだほとんど見られません。

ECの成長予測



注) B to Cから始まり、B to Bが更に大きく発展していく。

5. 新規ビジネス

アメリカでは、ECを武器に新規ビジネスが続々と誕生しています。

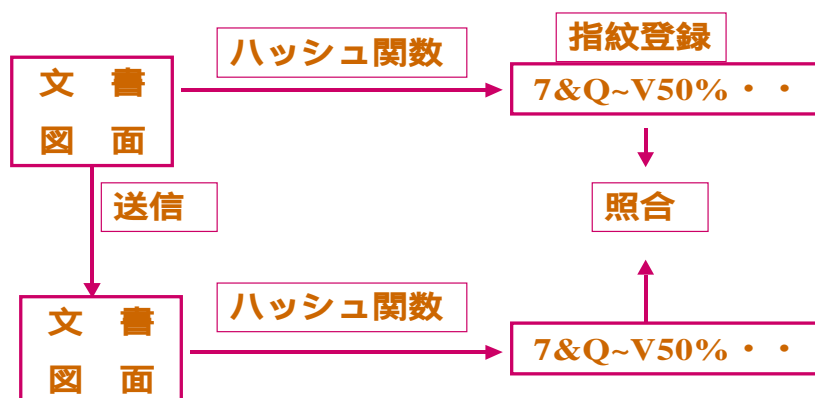
イントラリンク社（ニューヨーク）

投資銀行の機密書類送達をインターネットで行い、書類取扱い費用を1/3削減することに成功しました。

シュアティ社（ワシントン）

電子公証サービス

電子公証の仕組み



一民間企業であるシュアティ社では、ユーザーが発信するデータにハッシュ関数をかけてできる数列を指紋として登録させ、送信者と受信者の間のデータ送信を認証する仕組みを開発しました。

シュアティ社自身の認証行為を客観的に証明するために、同社では登録された指紋を（更にハッシュ関数をかけてから）、ニューヨークタイムズにFAXで送り、認証日付の紙面に掲載することになっています。

データの存在証明サービス

米国の特許法はわが国（先請願主義）とは違って先発明主義を取っており、特許のものになる考案の発生日時を記録として残しておくことが重要となります。シュアティ社ではECを使ったデータの存在証明サービスも始めています。

米国のEC新ビジネスの総括

共通してみられるいくつかの重要な事項を列挙してみると、次の通りです。

- ・大発明ではなく小発明でよい。紙ベースでのやりとりを電子ベースに変えるビジネスコンセプトをいち早くソフト化し、デファクトスタンダードの獲得を図っている。
- ・ビジネス化に必要とされる各種の周辺テクノロジーはアウトソーシングでまかなう。
- ・新規ビジネスの立ち上がり時期に資本の提供を行う出資者が集まり、ビジネスの取引相手も見つけやすい社会的な環境がある。

日本では、インターネットのビジネス上の利用を、法制度が完備されていないことを理由に、リスクを恐れて二の足を踏む傾向が強いが、勇敢にその道を進み始めた米国との差はますます広がっていく。もう少し大胆さが必要なのではないか。

6．デジタル時代の消費者

メリットとしては、選択の幅が拡大、利便性の向上、情報の向上、価格低下、個性的商品を挙げることができます。

しかし、プライバシーの点では、EC取引の全ては内容確認のため、ペーパーで本人に送られるので、本人の手許に来るまでの間に多くの人々に内容を見られていることに留意する必要があります。

7．デジタル時代の労働者

デジタル化は労働者の生活にも大きな変化をもたらします。

求められる技能が変化

労働力の弾力化

グローバル化

8．デジタル経済の課題

デジタル経済は、対処すべき多くの課題を抱えています。

ECへの規制

米国では業界の自主規制に委ねている。日本ではサイバー法の必要性について議論が行われている段階。

ECへの課税

ネット上での国際的な取引の場合、どこの国の法律に従い、どこの国に税金を支払うべ

きなのか。二重払いが生じれば、ビジネスにとってはマイナスになる。

E Cの法制度

対面式の契約と違い、ネット上の契約は、どの時点で成立したとみなすのか、本当に契約が成立したことを本人が確認するにはどうしたらよいか等不透明な部分が多い。法制度の改正は、ネットビジネスの成長を阻害しないよう、リスクをある程度抱え込む形で行われるべきなのか、あるいはリスクを減らすために、ネットビジネスの進展を阻害する面があっても厳格に行われるべきなのか等、課題が多い。

通信、放送の競争

これまで通信と放送は異なる分野として扱われ、通信はコモンキャリアで通信法に従い、中身を見てはいけない、一方、放送は放送法に従い、コンテンツ（中身）に責任を持たなければならないとされてきたが、デジタル化によって技術的に通信と放送が融合してしまう時、2つの制度をどう融和させるのか、一国二制度と同様の難しい問題である。

グローバル化とローカルな価値

ヨーロッパではTV番組の85%が米国製である。国家、民族のアイデンティティを守る視点から、新しい文化政策が必要なのか、それとも一般の消費者の選択に任せるべきなのか。

9. デジタル化をめぐる日本の選択

デジタル革命はわが国でも急ピッチで進行しています。

通信産業

放送のビッグバン

通信と蓄積メディア

デジタル端末：40兆円マーケット

デビットカードと電子マネー

電子政府

このような状況の中で、以下のような決断や認識が必要になると思います。

インターネットへの決断

ビジネスに利用するのもしないのか早急に決断しなければならない。

価格破壊から関係破壊

ITは、これまでの商取引の関係を破壊し、新しい関係を作り直すツールになる。デジタル経済はどのように新しい組み合わせを切り開いていくかがポイントになる。

リストラとコストダウンの受け皿

スピードの経済

大発明より小発明

小さく生んで大きく育てる

時代の風を読む

10 . デジタル社会の光と影

最後にデジタル社会の持つ光と影の両面について、次のような感想を申し上げて終わりにしたいと思います。

ITと文化

芸術家がネット上で活動を展開し、芸術の地平が広がるという考え方もあるが、同時に、文化というものはもともと土着性、肉体性、身体性、匂い、味など電子情報に載りきれないものを土台にしており、これらとの関係を切り離して考えるべきではないという意見も貴重である。

ITと思想

長い年月をかけて熟成され、人を動かす大きな力となる思想と、情報はどのように関わって行けばよいのだろうか。

ITと肉体の復権

情報技術は20世紀的価値である効率性追求の延長線上にある。情報通信技術によって機能性、効率性を極めていき、時間と距離を克服すれば、人間は一つの場所に集まる必要はなくなるのかもしれない。

しかし、人間は機能や効率や情報ではないもっと皮膚的な接触や食、匂いなどを求めて集まり群れる本性を持ってはいないだろうか。そしてそこに都市の文化が存在し、本当の情報の発信源となるのではなかろうか。