

# インターネットの進展とデジタル・マネーの流通による情報資本主義の新段階

野 田 哲 夫

(E-mail:nodat@botan.shimane-u.ac.jp)

## はじめに

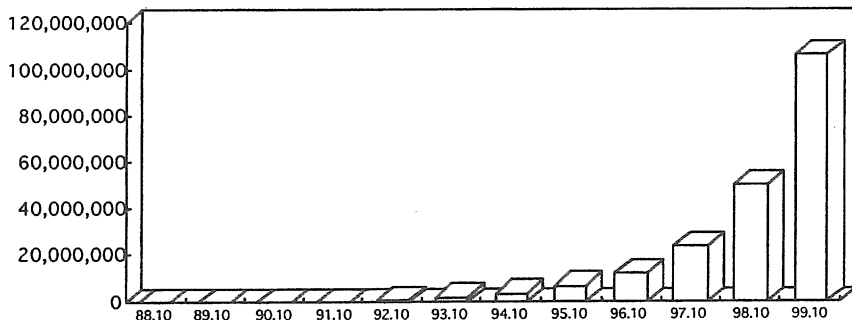
1995年から1996年にかけてパーソナル・コンピュータの一般家庭への普及はめざましいものがあり、経済成長が停滞する中で飛躍的な市場規模の伸びを示した。特にこの普及の鍵となったのが、大型コンピュータからパーソナル・コンピュータまでのネットワークのネットワークとしての取り組みとして始まったインターネットの進展であり、1995年11月23日に日本でも発売され話題となったWindows95も、この発売がひとつの社会現象と捉えられた理由は、その操作性の容易さだけでなく、一般家庭からのインターネットへの接続が可能であったからに他ならない。<sup>#1</sup>

インターネットはかつてはアメリカが進める情報スーパーハイウェイ構想のプロトタイプとも言われていた。そして、1994年ぐらいまでは情報スーパーハイウェイやマルチメディアと言え、アメリカでも日本でもインタラクティブ・テレビや見る度に料金を支払わなければならないビデオ・オン・デマンドなどの将来的な普及が連想されるのみであった。ところが、1995年度に入りこのインターネットへのホストコンピュータの接続数の爆発的な増加（図0-1、0-2参照）、インターネットのビジネス分野での利用、そして上記の家庭用のパソコン端末やゲーム機からのインターネットの利用などによって、1995年7月現在でインターネットに接続されているホスト・コンピュータの数は664万

---

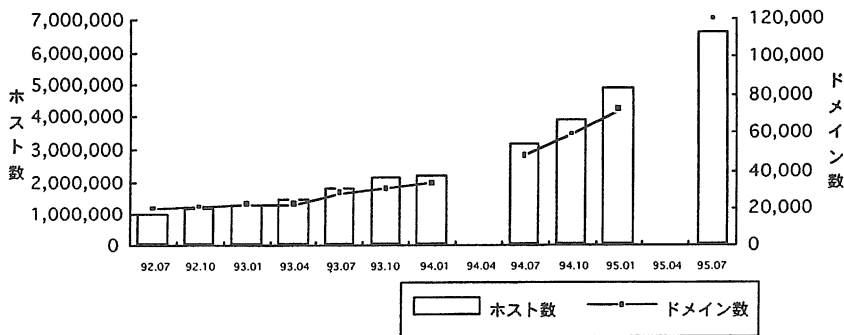
<sup>#1</sup>実際は操作性が良くなったとはいっても以前のパーソナル・コンピュータに比べてのことであって、他の家電製品のようなわけにはいかずに、中高年がパソコンの前で苦悩する姿が現実である。また、インターネットにしても、接続ができるソフトウェアが内蔵されているだけであり、実際には一般家庭では接続を仲介するプロバイダー等との契約が必要である。

図0-1 インターネットに接続するホスト数（96年以降は予測値）



ftp://ftp.isoc.org/isoc/charts/90s-host.txtよりダウンロード、作成

図0-2 過去3年間のホスト数とドメイン数



http://www.nw.com/zone/report-9207doc~同/report-9507.docよりダウンロード、作成

2000台、Webサイトの数は約2万3500、そして利用者が全世界で6000万人から7000万人にも及ぶ<sup>註2</sup>と見られ、インターネット自体がマルチメディアの標準と言えるような事態になってきた。特にインターネット上で情報発信をしてい

<sup>註2</sup>1996年度初頭での概数。600万台のホストコンピュータに少なくとも10人のユーザーがいると仮定した。正確な数字は把握しようがないが、現在でも1カ月に約100万人単位でユーザーが増え続け、2～3年後には利用者が5億人を超えると言われている。

るドメインやWWWサーバの数の増加が、コンピュータを含めたマルチメディア市場の拡大のための広大な情報インフラストラクチャーを形成し、インターネットのビジネス分野への普及に拍車をかけている。

このようなデジタル通信網の整備が巨大企業群の情報化戦略のなかで押し進められ、巨大企業VANによる参入障壁形成につながることは拙稿「生産のネットワーク化と資本蓄積」<sup>註3</sup>により解明した。またさらに、自治体が進める地域情報化政策が巨大資本や先端技術資本のみのための情報インフラストラクチャーの提供と、それによる情報格差、地域格差の産出・拡大につながる危険性を「マルチメディア資本主義と地域格差」<sup>註4</sup>において指摘した。これらの指摘が現在も有効であるのは明白であるが、一方でインターネットの進展は当時(1994年)の予想を遙かに超えるものがあり、インターネットのビジネスと一般家庭すなわち市場への急速な普及は、市場構造さらには資本主義の蓄積構造に大きな変化を及ぼしていると言えよう。各企業は競ってインターネット上に広告、マーケティングのためのホームページの開設を進めていくだけでなく、オンラインショッピング、さらにはインターネット上の仮想通貨＝デジタル・マネーの流通さえもが遡上に上っている。

1980年にアルビン・トフラーが『第三の波』<sup>註5</sup>の中で、市場による流通機構を前提とした上で、これがコンピュータの発達によって合理化され生産＝消費者(プロシューマー)が直接生産に関与することによって流通経路が簡素化され、市場から脱市場文明へ移行することを説いた。<sup>註6</sup>そして現在Windows 95によってコンピュータ・ソフトウェアの市場独占だけでなくネットワーク分野への市場拡大をめざすマイクロソフト社の最高経営責任者ビル・ゲイツは著書『ビル・ゲイツ 未来を語る』において「企業は組織の神経系の基盤をネッ

<sup>註3</sup> 拙稿「生産のネットワーク化と資本蓄積」松石勝彦編『情報ネットワーク社会論』(青木書店、1994年)所収

<sup>註4</sup> 拙稿「マルチメディア資本主義と地域情報格差」島根大学法文学部紀要法学科篇『経済科学論集』(1995年)所収

<sup>註5</sup> Alvin Toffler, "The Third Wave", 1980 アルビン・トフラー 鈴木健次、桜井元雄訳『第三の波』(日本放送出版協会、1980)

<sup>註6</sup> 同上407～413頁 トフラーは労働市場での需給調節も可能になると主張する。

ワークに置いて、それを通じて全従業員はもとより、部品メーカーやコンサルタントや顧客ともコミュニケーションするようになる。その結果、企業の組織は効率化され、よりスリムになる会社も増えるだろう。・・・（中略）・・・多数の企業が脱中心化をはかって機能を分散させれば、企業と同様、都市のダウンサイジングも進展するだろう」<sup>註7</sup> としている。また、佐和隆光氏は『資本主義の再定義』においてデジタル革命によるインパクトとして、社内LANの利用は「個人ないし小企業のレベルではパソコン・ネットワークによる『分散化』が推しすすめられる半面、企業のような巨大な有機的組織の内部では、デジタル革命により『集中化』が推しすすめられる、というパラドックスが帰結する」と主張する一方で、ネットワーク通信の双方向性すなわち端末どうしの情報交換によって「デジタル革命は、当初、企業間の系列関係を強化するけれども、やや長い目でみれば、系列関係を崩壊させる。系列内部での注文、決済などがマルチメディア機器により効率化されるのはたしかである。マルチメディア機器により、トヨタのカンバン方式一部品在庫、製品在庫の最小化一が自動化される。しかし、その半面、インターネットを通じて、価格、機能、品質面で最適な部品を、地球上どこからでも調達できるようになり、長期的かつ安定的な取引関係を主軸とする企業間系列関係にひび割れが生じる」<sup>註8</sup> とし、さらに「インターネットを通じて消費者は『完全情報』に近い状態となり、文字どおりの『消費者主権』がかなえられる。その結果、市場の透明度が高まり、企業間の競争はより熾烈なものとなる」<sup>註9</sup> と結論づける。

このように、ネットワーク化のレベルは異なるものの、そこから導き出される結論は集中化と分散化、市場の終焉と市場競争の熾烈といったように正反対のものとなってくる。

そこで、前掲の拙稿書（「生産のネットワーク化と資本蓄積」および「マルチメディア資本主義と地域格差」）ではインターネットの進展による巨大資本

<sup>註7</sup> Bill Gates, "The Road Ahead", 1995 ビル・ゲイツ 西和彦訳『未来を語る』（アスキー社、1995）226～227頁

<sup>註8</sup> 佐和隆光氏『資本主義の再定義』（岩波書店、1995）173～174頁

<sup>註9</sup> 同上175頁

の展開や情報格差の発生という側面に分析の重点が置かれたが、これをより経済社会構造的に分析し、総体的に把握し、デジタル革命による「未来論」を安易に語るのではなく、これを基礎にして「マルチメディア資本主義」あるいは「インターネット資本主義」の「基本原理」を捉えなおした上で、その運動法則に全体的構造の解明の手がかりを与え、急速に普及しているインターネット・ビジネスの本質を探ることが本稿の目的である。

## 第1節 WWWの普及とネットワーク・ビジネスの新展開

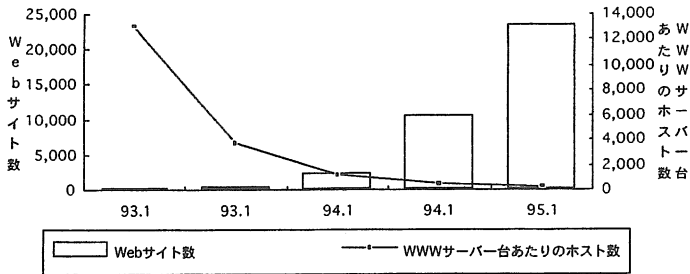
### 1-1 WWWによるインターネットの普及

1995年に入り日本はもちろん世界中でインターネットが爆発的な広がりを見た要因は、パーソナル・コンピュータの普及もあげられるが、それ以上にWWWによるマルチメディア情報検索システムの発達と、そのデータベースであるホームページの急速な増加がある。1993年度6月時点で130しか存在していなかったWebサイト＝WWWサーバの数は2年後の1995年には約2万3500に増加しており<sup>10</sup>、WWWサーバによる情報発信も1993年6月の1万3000ホストのうち1ホストという限られたものであったが1995年には270ホストのうち1ホストから情報発信が行われている（図1-1参照）。これが、第2節でも見るインターネット・ビジネスの進展、拡大にもつながっているのである。そしてこの傾向は1996年も引き続き拡大して継続していると言えよう。

インターネット上にある文書から音声、画像、映像までのあらゆる種類のデータを自由に組み合わせてグラフィカルに操作するしくみがWWW（World Wide Web）と呼ばれるが、このインターネット上のマルチメディア・データベースであるWWWで表示される最初の画面がホームページである。前述のマイクロソフト社のWindows95の発売もこの分野での市場開拓を狙ったもので

<sup>10</sup>米net.genesis社の調査（<http://www.netgen.com/info/growth.html>）による。またAmerica Online社の調査（<http://webcrawler.com>）によれば、WWWサーバの数は1995年で既に5万を突破したといわれる。さらに現在ではパソコンをWWWサーバとすることも可能になっており、個人でのWWWサーバ開設を含めればその数は計り知れないものがある。

図1-1 Webサイト数とWWWサーバー台あたりのホスト数



<http://www.nw.com/zone/report-9507.doc>よりダウンロード作成

あるが、これは同時にネットワークの分野でのマイクロソフト社の遅れをしめすものに他ならない。

ネットワークのネットワークとしての取り組みであるインターネット自体は、会社や大学、研究機関などのホスト・コンピュータ同士を結ぶことによって、そこにつながれている大型コンピュータからワークステーション、パソコンまでの端末を相互に結びつけようというものとして始まった。これは、1969年アメリカ国防総省が、軍事技術の研究情報交換と核戦争時のコンピュータどうしの接続を目的として、全米の大学や軍などの先端的研究組織を結ぶコンピュータ・ネットワークの実験として開始され、その後CSNET (Computer Science Network) などの研究ネットワークと接続、規模を拡大し、そして現在では民間会社の大規模ネットワークや多くの地域ネットワーク、パソコン通信サービスなども接続され現在のような形態ができあがったのである。ところが、ごく最近までインターネット上で流通していたデータはほとんど画像も音もないただの文書で、しかもこれにアクセスするためにはコンピュータに関する相当の知識を必要としたのである。そこで、1992年、テキストや画像、音声を組み合わせたマルチメディア形式の文書（ハイパーテキスト形式の文書）を簡単なマウス操作で閲覧できるソフトウェアMosaicをイリノイ大学の学生だったマーク・アンドリーセンがNCSA（同大学の全米スーパーコンピューティング・セ

ンター)でUNIXマシンのプログラムとして開発した。そして翌1993年にはこれがパソコン用に移植され、ユーザーはまたたく間に100万人を突破したのである。これに目をつけたシリコン・グラフィックス社(SGI)の創始者ジム・クラークが1994に同社を退社し、マーク・アンドリーセンとその技術を買取る形でNetscape Communications社を設立し、同年の後半このWWWサイトを見るためのソフトウェアMosaicをNetscape Navigatorとして発売したのである。当初はNetscape Navigatorをネット上で無償配布し、たちまち市場の70%のシェアを獲得<sup>註11</sup>、同社の株価も1995年8月9日に1株28ドルで公開されて以降、わずか数分で74ドル75セントまで急上昇し、その日の終値は58ドルに落ちついた。その後も株価は上昇を続け同年12月には一時174ドルの最高値を記録している。<sup>註12</sup>そして、設立されてからわずか1年あまりのこの企業に、一気に20億ドルを超える資金が集まり、1995年11月には時価発行総額が70億ドルにもなったのである。

一方、このNetscape Navigatorのような情報検索ソフトウェアとWWWサイトの増加によって、1994年にアメリカのスタンフォード大学の大学院生だったジェリー・ヤンとデービッド・フィロがこれらのサイトをリストアップし、分類し、サイト自体をデータベース化してインターネット上で公開したのがYahoo!である。このWWWの情報検索サイトでインターネット上の電子ガイドブックともいえるYahoo社は今や一大ベンチャー企業に成長し、一日に約100万人もの人間がここにアクセスし通り抜けていくと言われている。<sup>註13</sup>そして、上記のNetscape社とともに、情報関連産業の中でも非常に高い評価と成長を続けているのは象徴的である。

この他、映画「ジュラシック・パーク」で一躍有名となったSilicon Graphics社が開発したWWW上で3Dグラフィックス実現するファイル・フォー

---

<sup>註11</sup>今や法人ユーザーはNetscape Navigatorだけでなくハイパーテキスト形式でホームページを記述しWWWサイトを構築・管理するためのソフトウェアが必要で、大企業であればその投資が数十万ドルに及ぶ。これがNetscape社にまたたく大な利益をもたらすのである。

<sup>註12</sup>『Newsweek 日本語版』1996年1/3,1/10合併号「ネットほど素敵な商売はない」より。

<sup>註13</sup>『Newsweek 日本語版』1996年1/3,1/10合併号「The Year of the Internet」より。

マットVRMLや、ワークステーションの普及で急成長をとげたコンピュータ・ハードメーカーのSun Microsystems社が開発したJavaプログラミング言語では、ホームページにアクセスすることでインターネット上でリアルタイムで動画をみることが可能となっており、<sup>註14</sup> 情報スーパーハイウェイの中心となると思われるマルチメディア双方向システムがすでにインターネットで先取りされているのである。

さらに特筆すべきは、アメリカにおいてインターネットとともに情報スーパーハイウェイ構想の核となると考えられていたCATV（ケーブル・テレビ）会社が、その軸をインタラクティブ・テレビからインターネット・ビジネスに完全に移してきたことであろう。アメリカの各CATV会社はすでに各家庭への光ファイバー・ケーブルや同軸ケーブルなどの高速デジタル通信網の敷設によって双方向通信のためのインフラストラクチャーの整備を完了しつつあるが、今後は家庭のパソコンなどとCATV用のモデム（ケーブル・モデム）をつないで、最大通信速度が数Mビット／秒の高速アクセス・サービスを提供していく方向である。<sup>註15</sup>

このように情報のマルチメディア化とその利用が簡単になったことで、インターネットの創生期と比べて遙かに「情報」が「商品」としての魅力を増し、そのマルチメディア「商品」を扱う情報関連産業が飛躍的な成長を見せるのは当然の成りゆきである。そして、情報スーパーハイウェイやマルチメディアのプロトタイプと言われたインターネットが、マルチメディアの標準と呼べるようになった現在、他のマルチメディア関連産業に比べてインターネット関連の

---

<sup>註14</sup>1995年末に配布されたNetscape Navigatorのver.2.0UNIX版よりこのJavaを利用したHot Javaが可能になり、また先のNetscape Communication社とインターネット上で動作するアプリケーション用の共同言語“JavaScript”を共同開発、さらに1996年にはSGI,Sun,Netscape 3社はWWW上での、3Dグラフィックス、マルチメディア、ならびにインタラクティブ性に関する技術統合で合意した。

<sup>註15</sup>アメリカCATV最大手のTCI社は、1996年2月から開始するカリフォルニア州のインターネット・サービスを皮切りに全米に商用サービスを展開していく計画であり、第2位のタイム・ワーナー社の他、Comsat、Cox Cable Communications、Continental Cablevisionなどの各CATV社とも続々とインターネットによる商用サービスを展開している（『日経マルチメディア』1996年1月号「CATVでネットサーフィン 96年、米国で始まるインターネット高速革命」より）。



産業が情報関連産業全体をリードしているのである。

そして、これはインターネット自体をビジネスとするこれらの情報の産業化、情報産業の成長をもたらすだけでなく、これを利用して各種の産業が情報化を成し遂げ、「商品」をインターネットを通じて「市場」で売出し、「貨幣」を獲得することによって「利潤」を得るようになるのである。このような産業全体のインターネットによる情報化、インターネット・ビジネスの展開と問題点に関しては、詳しくは第2節「インターネットのビジネス利用の展開と情報格差」で日本での展開を中心に触れることになるが、「1994年の後半頃は商用目的のサイトは一つもなかった」のに対して今や商用サイトは数十万を超え、<sup>#16</sup> 上記のYahoo!にも商用サイトの登録申請が一日に300件あると言われているのが、インターネット・ビジネスの成長を如実に物語っている。<sup>#17</sup>

一方、マイクロソフト社のネットワーク部門への参入に象徴されるように、インターネットも含めてマルチメディア・ビジネスの展開が、今後どのようになされるのかに触れ、それがまたインターネットのビジネス利用の拡大をもたらすことを明らかにしていこう。

## 1-2 ネットワーク・ビジネスの展開とインターネット

インターネットがアメリカが進める情報スーパーハイウェイ構想のプロトタイプ、ほんの入り口に過ぎないのだとするならば、21世紀に各家庭にまで光ファイバー・ケーブルが引きこまれた情報スーパーハイウェイにおいて主役となるのは、ビデオ・オン・デマンドからエレクトロニック・ショッピングモールまで含めて、現在インターネット上のWWWで行われているマルチメディア・データベースの伝送とは比べものにならないほど多くの情報が高速のデジタル回線網を通してインタラクティブに交換されるサービスである。これらすべてを網羅した市場は今後10年以内に1兆ドルに達する可能性があるとして予測されてお

---

<sup>#16</sup> コンピュータ・トレンド雑誌『Wired』のインターネット・オンライン版「Hot Wired」の1995年12月にアップロードされたチップ・バイヤー編集長の記事による。

<sup>#17</sup> 『Newsweek 日本語版』1996年1/3, 1/10合併号「The Year of the Internet」より。

り、<sup>註18</sup>すでにこの市場をめぐる多くの情報関連企業がしのぎをけずっているのである。そしてこれは日本の場合も同様に2010年までに全家庭にまで光ファイバー・ケーブルを張り巡らす計画FTTH（ファイバー・トゥ・ザ・ホーム）構想を打ち出しており、<sup>註19</sup>同じことがいえるであろう。

アメリカでは1992年に「情報スーパーハイウェイ構想」が登場してこの分野での規制緩和政策が打ち出されて以降、マルチメディア市場を狙って巨大情報産業間の提携、合併が相次いだ。全米に通信網をもつCATV会社のバイアコムがソフトウェア資産を狙ってハリウッドの映画会社パラマウントを100億ドルの金額で買収した事例は典型的である。<sup>註20</sup>これ以降もマルチメディア政策の中核であるケーブル網をにぎる電話会社とケーブルテレビ会社、そしてマルチメディアのコンテンツを担うメディア産業やソフトウェア会社の攻防はさまざまのものがある。そして、1996年2月にアメリカで通信・放送の規制を大幅に緩和する「通信改革法」が可決されたが、同法の成立によって地域電話局と長距離電話、CATV（ケーブルテレビ）会社との相互参入が原則自由化され、マスメディア間の資本参入も緩和されるため、今後これらのメディア間による激しい競争が繰り広げられることが予想される。

たとえば、アメリカの巨大テレコム企業の一つ、ベル・アトランティック社は2000年までに800万世帯に双方向テレビ・ネットワークを敷くために、光ファイバーその他の設備に110億ドルを投資する予定である。また、アメリカ最大のケーブルテレビ会社の地位をめぐるTCI社（テレコミュニケーションズ社）

<sup>註18</sup>TIME特別編集1995年12月号『マルチメディア新時代をよむ』『マルチメディア社会で企業はいかに生き残るか』より。マルチメディアによる市場予測は拙稿「マルチメディア資本主義と地域情報格差」第1節において各種紹介している。

<sup>註19</sup>NTTも2010年までに各事業所や家庭にはりめぐらされている電話線を光ファイバー・ケーブルを多用した高規格・多目的のケーブルに置き換えるB-ISDN（Broad-ISDN：広域帯のデジタル総合通信網）計画をもっている。

<sup>註20</sup>これは拙稿「マルチメディア資本主義と地域情報格差」でも紹介したが、一方で買収劇にからんだアメリカのケーブル・テレビ網において全米の約25%、1000万世帯のユーザーをもつ巨大CATV会社TCI社と地域電話会社ベル・アトランティック社との合併は、情報通信分野に巨大独占企業を作り出すとの理由で、上院独占禁止委員会によってストップがかけられた。そして、1993年にFCC（連邦通信委員会）にリード・ハント委員長が就任して以降は、当初のマルチメディア企業育成のための規制緩和政策は大幅に転換され、アメリカの情報政策は巨大情報独占企業の保護政策から、地域自治体を中心とした教育や医療サービスの充実が方向がシフトしている。

と激しい争いを演じているタイムワーナー社は50億ドルを投じて「フル・サービス・ネットワーク」を構築する計画の一環として、USウェスト社と提携しフロリダ州オーランドで最先端システムの実験を繰り返している。<sup>221</sup> 一方、TCI社はコックスやコムキャストなどや長距離電話会社スプリントと協力して、ケーブルテレビと電話サービスを提供するためのシームレスな全米規模のシステムの設計開発に取り組んでいる。さらに、アメリテック、ベル・サウス、サウスウエスタン・ベルなどの地域電話会社は、家庭向けに映画、ゲームなどのプログラムを製作・配給するためにウォルト・ディズニー社と提携している。

これらの企業が情報スーパーハイウェイの根幹をなすケーブル網の整備を競うとするならば、電話会社とケーブルテレビ会社が、それぞれのシステムを構築すると見られる今後5年間の間に数十億ドルと見られる端末部分の市場を狙ってインテル<sup>222</sup>、マイクロソフト、AT&T、IBMといった巨大コンピュータ企業から無数のハードウェア、ソフトウェア会社がしのぎを削っているのである。

その一つがマイクロソフト社の戦略であり、Windows95の発売によってネットワーク市場に進出してきただけでなく<sup>223</sup>、双方向性の時代にも支配的な地位を占めるため、ヒューレット・パカード社やシリコン・グラフィックス社向けの双方向テレビ用ソフトウェアや、日本のNTT向けのビデオサービス・ソフトウェアの開発に力を注いでいる。そして、1995年末にはアメリカの3大テレビネットワークの一つ、NBCとの提携を決めたのである。

このように大量の情報を扱う双方向メディアを中心とした情報スーパーハイウェイの整備が進むならば、今後はケーブル網や端末部分のハードウェアやソフトウェアの市場だけではなく、ここを通過して流れるビデオや映画、ゲームやニュースなどのデジタル・データ、コンテンツの市場が莫大なものとして登

<sup>221</sup> 前掲TIME特別編集「マルチメディア社会で企業はいかに生き残るか」より。

<sup>222</sup> 全世界の1億5000万台のパソコンの80%に自社のCPUを供給しているインテル社は、情報ハイウェイを流れるデジタル信号の変換と制御を行うテレビ・セット・ボックス用のCPUの供給を狙っている。

<sup>223</sup> Windows95は一般ユーザーのインターネットへのアクセスを容易にただけでなく、マイクロソフト社はパーソナルファイナンス・ソフトウェアのメーカーイントゥイト社を買収して、消費者がマイクロソフトのオンラインサービスや、次節でも触れるオンラインのショッピング・モールで商品購入と代金決済が行えることを計画している。

場してくる。それ故に上記のハードウェア各社はメディア産業やオンラインサービス会社との提携、買収などを進めているのである。これらのマルチメディア関連産業の今後の展開をここで論じる余裕はないが、これらの産業の展開は当然現在のインターネットにも影響を与えているのである。

繰り返す述べるが、インターネットはそもそも軍事目的で始まり、ごくごく最近までも学術研究分野を中心に展開されていたものであり、ネットワークのネットワークであるため全体の所有者や管理者は存在しない。それ故インターネットでは数多くのホームページ、電子掲示板やその他のサービスへ「無料」<sup>註24</sup> でアクセスできるが、情報スーパーハイウェイの中心となる双方向システムではアクセス自体が有料となり、そこで提供されるサービスも莫大な資金がかかっているだけに市場としても巨大なものとならざるをえない。これは当然インターネット自体にも影響を及ぼし、すでに一部の企業ではインターネットで提供するニュースやエンターテイメントに対して使用料金を取っており、前項最後で見た「商品」をインターネットを通じた「市場」で売買し、「貨幣」を獲得することによって「利潤」を得る事態が加速化するのである。

インターネットが情報スーパーハイウェイやマルチメディアの標準と呼べるようになった現在、今後はインターネットがこのような双方向メディアに取って変わられるのではなく、インターネット自体が双方向メディアのビジネス競争のうねりの中にまきこまれビッグビジネス化することが大いに予想されるのである。インデペンデント系映画製作者ジョン・セイルズ氏は「ますます少数の人間たちが、娯楽だけでなく情報をも牛耳りつつある」とし、「最初はいろいろな実験が行われるだろうが、インターネットも結局は、一握りの企業のものになってしまうだろう」と主張している。<sup>註25</sup>

これと同様の事態は日本でも起こっていることであり、アメリカ以外の国のネットワーク事情と比較しながら日本でのネットワークの問題点を探って

---

<sup>註24</sup> もちろんそのために高価な端末機器を用意し、回線を確保し、操作技術を習得しなければならないことは言うまでもない。

<sup>註25</sup> 前掲TIME特別編集「マルチメディア社会で企業はいかに生き残るか」より。

いこう。

### 1-3 日本のネットワーク革命の現状と問題点

このように情報スーパーハイウェイ構想のもとマルチメディアの展開で先頭を走るアメリカにおいては、インターネットを巻き込んだ形で、巨大企業から中小企業までの、テレコム産業からケーブルテレビ産業、コンピュータ・ハードメーカーからソフトウェア・メーカー、そしてメディアやエンターテイメントなどの各種情報関連産業の激しい競争と協調のもと、ネットワーク・ビジネス自身も拡大している。

一方、この分野でアメリカに10～20年遅れていると言われる日本も、郵政省の電気通信審議会が1994年5月30日に「21世紀の知的社会への改革に向けて—情報通信基盤プログラム—」という答申を行い、2010年までに全家庭にまで光ファイバー・ケーブルを張り巡らす計画FTTH（ファイバー・トゥ・ザ・ホーム）構想を打ち出して以降通信網整備の予算化を進め、一方通産省はマルチメディアを含む映像産業の育成のための諸規制・法令の見直しを進めている。また文部省も文教予算の伸び悩みの中で、全国の国立大学にインターネットと結んだ高速で動画システムに対応したのコンピュータ網整備(ATM)<sup>26</sup>のため1000億円を超える予算を計上している。

そして、各省庁とも政策を巡る対立は当然存在するが、これらの政策に共通しているのが、アメリカの例にならってマルチメディア企業育成のための税制上の優遇措置とともに「規制緩和」なのである。それ故に、その最大の障害物として常にあげられるのが通信分野の独占企業、日本電信電話会社 NTTなのである。

<sup>26</sup> ATM (Asynchronous Transfer Mode---非同期転送モード) ネットワークのこと、話題の情報スーパーハイウェイにも登場するATMネットワークとは、従来のネットワーク技術にとらわれずに高速伝送を実現したもので、さまざまな速度で流れる情報を、通信効率を落とさずに混在させることが可能である。ATMは現時点でも理論値では1000Mbps程度の速度を持っており、同時にLANからWANまでこの一つの方式でそのまま(1.5Mbps～数百Mbpsのレンジで)対応できるスケラビリティを持つ。B-ISDNのように音声や映像など通信速度が多様であり、しかも全体として高速性が要求されるマルチメディア通信が本格化する際には、このATMが欠かせないインフラとなるのである。

1985年に施工された「電気通信事業法」の改正によってNTTは民営化され、この分野で新たな企業（第1種通信事業者）が参入することが可能になったことによって1987年には日本テレコムなどの高速長距離電話会社が、そして1988年には移動電話会社が登場してきた。しかしながらNTTは依然として通信業界の中心に位置する巨大独占企業であり、世界有数の巨大企業である（1994年度の売り上げは6兆6650億円）。NTTの監督官庁である郵政省はマルチメディア技術の革新とサービスの低価格化のためには同社を分割することをもくろんでおり、これに対してNTT自身もオンライン・ショッピングやビデオ・オン・デマンドなどの双方向サービスを開発するなどして対抗している。特にインターネットとの関係では1995年6月に現在の電話網の他に「オープン・コンピュータ・ネットワーク（OCN）」という新しい通信網を構築する考えを示した。<sup>註27</sup>

このようにNTTを分割することによって規制を緩和し競争を激化させたり、あるいは現状の「サービス」を拡大する路線を続けることで、日本のネットワークは整備されるのであろうか？郵政省が念頭に置いているのは1984年に独占禁止法が適用され7つの地域電信電話会社に分割されたアメリカのAT&Tのケースである。この分割で生まれたベル・アトランティック、USウェスト、ナイネックスなどの企業が、いまや押しも押されぬ国際企業に成長し、また、規制緩和によってケーブル事業などの新規分野へ業務を拡大し、アメリカの情報スーパーハイウェイ構想を推進する中核となっているのは前項で見たとおりである。そして、それは同時に研究目的で展開され、地域からの情報発信、地域経済の活性化につながるインターネットを中心としたネットワークの展開を、巨大ビジネスの戦略のもとに包摂するものに他ならない。

日本のネットワークの展開に今求められるのは、NTTを分割するか否か、規制緩和を進めるか否か、という問題のたて方ではなく、ネットワーク化によって進めるべきもの、もたらされるべきものは何なのかを議論することである。

---

<sup>註27</sup>従来のコネクション型と呼ばれる電話網は電話をしているときにその信号がNTTの保有回線を占有する形で通信をしているが、これをOCNに変えることによって、インターネットのように通信会社はネットワークという基盤を貸し出すだけで、さらに自社保有の回線と他企業の回線などを自在につないでサービスを提供することが可能になる。

たとえば、電話システムをはじめアメリカと共通点の多いカナダでは「カナダ人は全国に波及するような活動よりも地域活動に熱心」（オタワ州カールトン大学コンピュータ・通信学部デイビッド・サザランド部長談）であり、<sup>注28</sup> 地域ごとの「フリーネット」への接続が米国よりも多く、インターネットへの無料接続を提供する地域サービスが合計9つある。

また、フランスが1980年代初めから開始したミニテルは、プラグを一般の電話差し込み口につなげるだけでさまざまな情報サービスを受けることのできる映像機器である。現在ユーザーはインターネットに接続できるマルチメディア媒体や、もっと多彩な商用サービスを選ぶようになってきているが、ミニテルがネットワーク・サービスを一般家庭にまで広げ、これらのサービスの呼び水になったことは紛れもない事実である。<sup>注29</sup>

当然日本でも地域のネットワーク化は進んでおり、拙稿「マルチメディア資本主義と地域情報格差」第3節「地域情報化のオルタナティブ」において詳しく取り上げたことであるが、1995年は自治体にとっての「マルチメディア元年」といわれ、各自治体がこのマルチメディアによる「まちおこし」を進めようと取り組んでおり、ほとんどの自治体でマルチメディアが地方からの情報発信や新しい地域活性化政策として位置づけられ、取り組まれた。<sup>注30</sup>

また民間の地域ネットワークの取り組みも進み、発足から10年を迎え、その規模と先進性で民間地域ネットワークのトップをいく大分県の「ニューコアラ」（会員数・約3000人）は新たなこころみとして「一村一品バーチャルショップ」という地域を拠点としたインターネットビジネスを始めようとしている。<sup>注31</sup>

<sup>注28</sup>TIME特別編集1995年12月号『マルチメディア新時代をよむ』「ネットワーク各国事情」より。

<sup>注29</sup>同上より。

<sup>注30</sup>岡山県赤坂町は1995年10月よりインターネットで町内の花嫁・花婿の募集を始め、金沢市は「いいねっと金沢」で観光や歴史、風土などを紹介、ちりめん不況と過疎にあえぐ京都府身宮津市など丹後半島自治体と商工会、織物関係機関は1995年末「丹後インターネット研究会」を発足させた（朝日新聞 1996年1月6日づけ記事「わが町から世界発信」より）。また、島根県松江市でもいままでCAPTAINを中心に情報提供をしていた松江情報センターが、1995年末に地域の観光紹介を中心としたインターネットのサイト「Web さんいん」をスタートさせた。

<sup>注31</sup>週刊エコノミスト1996年8／8号『ビジネス続々インターネット』記事「世界ネットを駆けめぐる『一村一品』大分『ニューコアラ』」より。

現在各自自治体が進めるマルチメディアを中核とした地域情報化や民間の地域ネットワークの発展は、このように、インターネットが地域を軸として展開されるのならば、地域経済の活性化や中央との情報格差縮小に役立つことは目に見えている。しかしながら、ここで述べたようなアメリカの情報戦略に追いつけ型の日本のネットワークの展開は、高速デジタル通信網の整備のみが進み、巨大資本あるいはいち早く技術革新をなしたげた先端技術資本のみの資本蓄積のための情報インフラストラクチャーを提供すると同時に、あらたな情報格差、地域格差を生み出し、地域ネットワーク発展を阻むものとなっている。この点を次節でインターネット・ビジネスの展開をより詳しく見るなかで、具体的に明らかにしていこう。

## 第2節 インターネットのビジネス利用の展開と情報格差

### 2-1 企業のホームページ開設ラッシュ

1995年に入り日本でもインターネットの利用がビジネス分野においても爆発的な広がりを見せたわけであるが、電子メールの利用とともに、特に企業によるホームページ開設のラッシュはすさまじいものであり、現在もそれは衰える気配を見せない。インターネット上のマルチメディア・データベースであるWWWで表示される最初の画面がホームページであるが前述したように、このWWWサイトを見るためのソフトウェアNetscape Navigatorや、WWWの情報検索サイトYahoo!などの登場、さらにはインターネット接続機能を内蔵したOS、Windows95などの登場によって個人ユーザーからのホームページへのアクセスが容易になったことは、このホームページ開設に拍車をかけた。

電子メールが主に社内LANを利用した社内における情報のやりとりであるのに対して、企業を含めた各種のLANをネットワーク化したインターネットにおけるWWWは企業の存在をネットワークに繋がった世界中にアピールする場なのである。それ故に各企業は競ってホームページ開設し、自社のPRに乗り出したのである。特に魅力だとされるのはホームページ作成にかかるコスト



の安さである。新聞やテレビなどのマスメディアを通じた広告は数百万から数千万人という不特定多数に対して行われるものであるから、当然数千万円から数億円のコストがかかるのが当然である。これに対してインターネットを利用するならば、サーバ機とホームページの制作費用だけでコストは十分の一から百分の一程度ですむといわれる。<sup>註32</sup> そこで数万件から数十万件というアクセスを獲得できれば十分な効果があるだろう。前述の佐和隆光氏も「テレビのコマーシャル、新聞広告、ダイレクトメールなどとは違って、インターネットの場合、情報を主体的に選択する自由を消費者の側がもつ。消費者の『選択の自由』が保証され、『押しつけ』効果が乏しい分、それだけインターネットを通じての広告費が、マスメディアを通じてのそれよりも圧倒的に安くすむのは、費用対効果という点からしてももっともなことである」<sup>註33</sup> としている。

しかしながら、それ故に広告効果はこの利用されるメディアの特性に左右されるのであり、インターネットによる広告、すなわちホームページはその存在、そしてホームページまでのアクセスが消費者の行動に依存するという特性上、果たして広告としての効果を持ちうるかどうかははなはだ疑問である。佐和氏も続けて「実際、新聞やテレビの広告の大部分は、自分たちにとっては聞きたくもないものであろう。しかし、意図せずして、ふと目にし耳にした広告により、購買意欲を刺激されるという事例が少なくない。その意味で、マルチメディアがいくら発達するにせよ、広告媒体としてのマスメディアを干涸らびさせることはない」<sup>註34</sup> と続けている。事実相次いで公開される各企業のホームページを見ても、そのほとんどがそれまで広報誌などの活字印刷で発行されていたものをそのまま焼きなおしたもののばかりであり、インターネットでなければ得られない情報はほとんどないといった状態である。<sup>註35</sup>

逆に言うならば、いくらマスメディアを通じた広告費用よりコストがかから

---

<sup>註32</sup> 新型車の宣伝だけでなく、レースの途中経過といった消費者が興味をもつ情報をインターネットを通して流している日産では、広告費が「十の専門誌に1ページずつの広告を出す程度」ですんだ（朝日新聞 1996年1月9日付け記事「ネットワークが社会をかえる3—消費者と対話」より）。

<sup>註33</sup> 佐和隆光氏『資本主義の再定義』（岩波書店、1995）168～169頁

<sup>註34</sup> 同上169頁

<sup>註35</sup> 上場企業の決算情報の公開にしても、インターネット上で情報が開示されることはほとんどない。

ないからといっても、採算や広告効果を度外視してホームページ作成に開発費用を投下できる巨大企業のみが雨後のタケノコのようにホームページを公開しているのだといえよう。

インターネットは学術研究におけるコンピュータ通信の実験、さらに学術情報の交換という側面から展開されたのであり、そのため政府の文教予算や学術研究支援団体の補助に多く依存していたのである。それ故インターネットが「ただ」であるというような一部理系研究者の誤った幻想や、マクルーハンが主張したように、電子技術が諸個人の感覚と身体を拡張してグローバル・ビレッジ「地球村」を形成するというような誤解を生みだした。<sup>436</sup> だが、「インターネットの加入者は、相互に情報を無償で提供しあうという意味で、等価性の保証されない物々交換が堂々とまかり通る、経済的動機づけとは無縁な世界、原始共産主義もどきの世界に棲んでいるかのようである」<sup>437</sup> のではない。そして、実際にインターネット・ビジネスを成り立たせるためにはインターネットを通じてモノにしる情報にしる価格のついた「商品」の取引が行われ、その対価が「貨幣」として支払われ、ホームページ作成者に「利潤」が生じないとならないのは自明の理である。実際、朝日新聞やTBSなど、テレビや新聞などの巨大報道機関すなわちマスメディアもホームページを開設してかなり密度の濃い情報を提供しているが、大多数の人間がインターネットを利用してここから情報を得るようになれば、これらのマスメディアは採算がとれず、企業として成り立たなくなるのである。

## 2-2 インターネットショッピングの現状

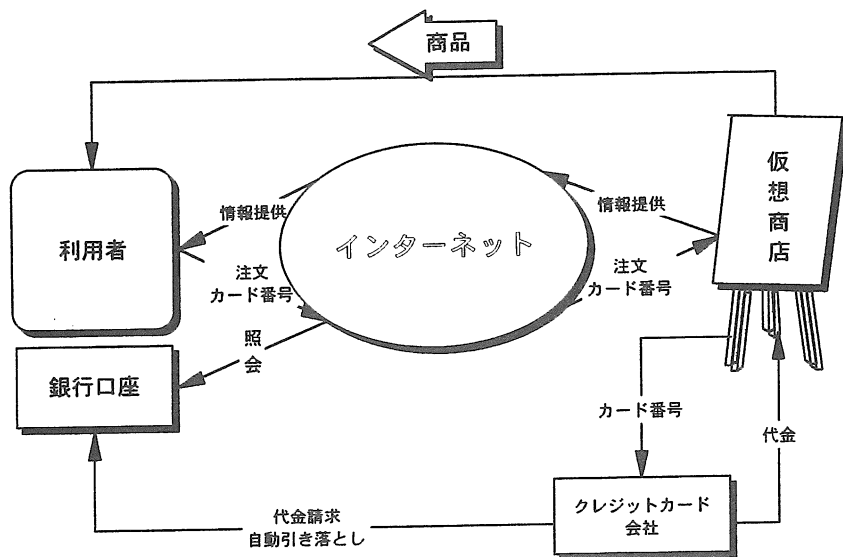
アメリカの「情報スーパーハイウェイ構想」においてはビデオ・オン・デマンドやオンライン・ショッピングがよく引き合いに出されるが、インターネットがマルチメディアの標準となった現在、インターネットを通じてのオンライ

<sup>436</sup>この点に関しては拙稿「マルチメディア資本主義と地域情報格差」第2節「インターネットの展開と情報資本主義」において、インターネットへの公的資金の導入と私的資本の展開の過程を分析することで、批判を行っている。

<sup>437</sup>前掲佐和『資本主義の再定義』168頁

ン・ショッピングが日本でも注目され始めている（図2-1参照）。すでに通信販売とクレジットカードによる決済が日常化しているアメリカ社会では、インターネットによるバーチャル・ショッピングが一般化しつつあるが、日本でも大企業から個人商店まで関係なくインターネット上にホームページとともに「商店」をもつケースが増えてきた。これを可能にしたのがインターネット上の商店街であるヴァーチャル・ショッピング・モール（仮想商店街）の登場である。

図2-1 インターネット・ショッピングの仕組み



『週刊東洋経済』1995年12/30-1/6 合併号特集「まるごとインターネット」34頁より作成

大手百貨店では「三越」が「電活クラブ」などの三つのホームページに「出店」し、従来の百貨店の顧客である中高年女性から、20～30代の男女を開拓する新しい市場として期待を寄せている。そして、WWWの登場により危機感を深めた印刷会社の始めたヴァーチャル・ショッピング・モール「サイバー・パブリッシング・ジャパン」には出版社の他ビール会社、花屋、旅行代理店など

の「店舗」が立ち並ぶ。また、NTTはNTTテレマーケティング社を設立、1996年にはインターネット上でのショッピングサービス「NTM Shopping」をオープンさせる。<sup>註38</sup>

一方、これに危機感を深めた従来の通信販売関係の企業もインターネットへの進出を進め、大手のセシールなどを先頭にインターネットを使って注文できるシステムを始めている。また、学習研究社が昨年末に創刊した雑誌『インターネット通販』では200あまりの「商店街」を紹介している。<sup>註39</sup> インターネットを通じた商店街をまとめている野村総合研究所は「それなりに稼いでいるのは、内外価格差が大きい洋書とパソコン関連商品、地域の特産物ぐらい。女性の利用が増えるかがカギ」としている。<sup>註40</sup> また、同様に電通や旭通信などの広告販売関係の企業もインターネット・ビジネスに続々と参入し、インターネット上に「商店街」をオープンさせている。<sup>註41</sup>

さらに、インターネットを使った地方からの「店舗」出店も始まっており、前述の大分の「ニューコアラ」の「一村一品バーチャルショップ」(図2-2)では地場の食品、製菓、旅館、テーマパークなど10社が参加し、今後のビジネスとしての可能性に期待を膨らませている。<sup>註42</sup> そして、大震災のあった神戸市では中小企業を中心に「インタービジネスネットワーク (IBN)」がつけられ、コンピュータ関連メーカーから、木工道具メーカーや紅茶販売など約20社がまとまって、自社製品のカタログや業務内容をインターネットで公開してい

<sup>註38</sup>NTTがこの事業を立ちあげた理由として、今後ますます売り手と買い手の間が密接となっていく、さらに、双方の間にコンピュータを介在させるような流通インフラが一般化するのではないかという見解をあげている(週刊エコノミスト1996年8/8号『ビジネス続々インターネット』記事「自宅でデパートショッピングが実現」より)。

<sup>註39</sup>朝日新聞 1996年1月5日づけ記事「ネットワークが社会を変える1-パソコン通販」より。

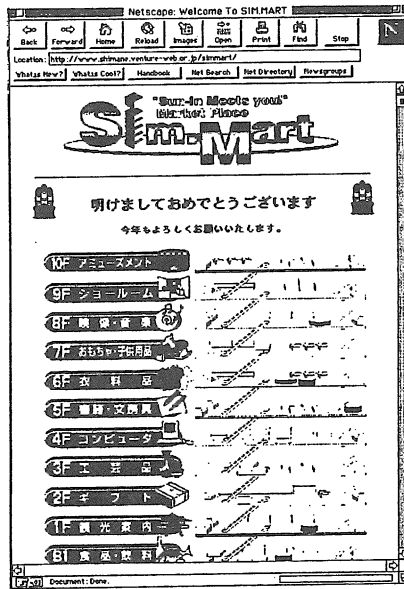
<sup>註40</sup>同上記事より。現状ではインターネットを利用するのは男性が主流であり、女性用の下着を扱う「店」へ接続する人さえ男性がほとんどのようである。

<sup>註41</sup>朝日新聞 1996年1月5日づけ記事「ネットワークが社会を変える7-ネットにCM」より。

<sup>註42</sup>前掲週刊エコノミスト1996年8/8号「世界ネットを駆けめぐる『一村一品』大分『ニューコアラ』」より。ニューコアラの運営を貫くのは「東京一極集中」への対抗意識と地域に住む生活者の支店であり、「中央支配でない、地域での民主主義の確立がすべてのベース。行政、企業、市民が対等の立場で情報を生み出し、管理する『情報市民公社』を追求したい。大分に行けば面白そうなことができそうだ、という人、アメリカンドリームのような夢を持つ人たちが大分に集まれば地域は活性化する」(同記事より)という意識である。



図2-3 ヴァーチャル・ショッピング・モール「シムマート」



<http://www.shimane.venture-web.or.jp/simmart/>より

小企業の発展のための「地域情報インフラストラクチャー」として機能する可能性もある。上記のような企業の商品が世界に流通することは、かつては想像できなかったし、想像できたとしても現実には無理であった。しかし、インターネット上でこのように地域企業や中小企業が共同でホームページを開設し情報を提供すれば、あっというまに世界中に情報が発信される。これは、「巨大企業でもできなくはないが、ピラミッド形態の組織をもつ巨大企業では間接経費がかかり、価格のうえで小型企業に対抗できない」<sup>註45</sup> という主張も存在する。

インターネットによるショッピングは流通コスト、広告コストを削減し、消費者にとっても支払いなどの点で利便性が高いモノである。消費者はヴァーチャル・ショッピング・モールのホームページから目的とする店舗にアクセスし、

<sup>註45</sup>前掲週刊エコノミスト1996年8/8号 月尾嘉男「可能性も危険性も無限に広がる情報ビジネスの未来」より。

そのホームページで購入する「商品」を選び注文し、代金の支払いのために必要な手続きをするのである。ここでクレジットカードでの決済が行われるのであれば、ネットワークを通じたショッピングの利便性が最大限に発揮されるのであろうが、インターネットは誰でもアクセスできる分、情報がアクセスの途中で第三者に奪われ、悪用される危険性が非常に高いことも事実である。<sup>註46</sup>

一方、アメリカではインターネット上で決済に使うことのできる「電子マネー」の流通が昨年からはまった。電子マネーに関しては、第3節「インターネットの進展と市場」において詳しく触れることにするが、このように今ある貨幣と同等の「デジタル貨幣」の発行から、クレジットカードによる決済の仲介業まで含めて、インターネット上での支払いのシステムを構築する動きはさまざまあり、これが進展していくならば、上述のインターネット・ビジネスは進展していく可能性がある。

また、電子マネーの発行、流通はネットワークでの支払いを簡素化、便利にするだけでなく、「貨幣の形式を純粋化」し貨幣が国家の手を離れ、これと相まってインターネットが個々の国家を超えた純粋化された資本主義を実現しつつある、<sup>註47</sup> という主張も登場してくる。このような主張に関しても次節で詳しく分析することにして、この電子マネーによる決済が進み、上記のヴァーチャル・ショッピング・モールなどの登場でインターネット・ビジネスが進展していく流れは止められないものであるが、現状でもさまざまな問題点が生まれてきている。この点にもう少し触れてみよう。

---

<sup>註46</sup> クレジットカードの暗証番号も第三者に漏れる危険性が高く、実際カード先進国アメリカではカード暗証番号の盗用が絶えず、企業が情報を暗号化させインターネットにのせるセキュリティー・システムを開発しても、それをまたハッカーが破るというたちごっこが続いている。それ故日本でも現在直接クレジットカードの暗証番号を入力させるシステムはほとんどなく、代金支払いに際しては銀行振り込みなどの現在の通信販売と同じようなシステムが一般的である。これなら、従来の通信販売とほとんど変わりがなく、商品購入に関するプライバシーが漏れやすい点は後退であろう。

<sup>註47</sup> 岩井克人「インターネット資本主義と貨幣」『季刊インターコミュニケーション』第13号所収（NTT出版、1995年）より。

### 2-3 インターネット・ビジネスと情報格差

まず、ヴァーチャル・ショッピング・モールとはいっても、そこに消費者がまずアクセスすることが必要である。<sup>48</sup>そして、これへのアクセス自体現状の日本の回線のスピードではかなりの困難が生じるのである。なぜなら、インターネット上に共同でも「店舗」を出店させるためにはWWWのサーバを準備するだけでなく、回線を確保しなければ話にならない。WWWサーバなどを利用するために常時インターネットと接続できる専用線IP接続をするためには、通常の電話線ではなく光ファイバー・ケーブルや同軸ケーブルを含めた高速デジタル専用回線に接続していなければならないのであるが、自前でサーバや回線を準備できる巨大企業であれば問題はないが、それが不可能な小店舗はこれを有償で提供するネットワーク・サービス・プロバイダーと契約を結び、店舗を「間借り」しなければならないのである。個人がインターネットを電話回線などで利用するダイヤルアップIP接続などは前述のように全国でもアクセスポイントも増え、接続固定料金も月2000～3000円程度と比較的安価なものとなった。ところが、高速の専用回線を常時確保するためにはプロバイダーにNTTの専用線料金込みで月々約30万円近く払う必要があり、<sup>49</sup>依然として高額な投資が必要とされる。そして、さらに問題であるのが、今後ネットワーク・サービス・プロバイダーの増加と競争の激化によって料金が低下することが予想はされても、それは同時に利用者が増加することに他ならず、回線速度のさらなる低下という事態をもたらす点である。事実現在でもインターネット・ショッピング、すなわちヴァーチャル・ショッピング・モールを通した「店」へのアクセス、注文は相当の時間を必要とし、<sup>50</sup>これはマシンの性能とは関係なく、回線速度が上昇しない限り利用者が増加するに伴いさらなる困難を生み出す可

<sup>48</sup>また、データ転送技術の向上によってCDやビデオなどの情報をインターネットを通して配信することも理論的には可能であるが、既存の流通経路を省くことになることから流通業界からの反発が強く、さらにデータの複製や改変など著作権上の問題がまだまだ残る。

<sup>49</sup>朝日新聞Weekly AERA1995年12月25日号「これでは日本は情報空洞化」より。

<sup>50</sup>1996年1月現在でヴァーチャル・ショッピング・モールのサイバー・パブリッシング・ジャパンを通して花キュービットで花を注文し、FAX注文書を印刷して送るまでに1時間近くを要した。



能性が非常に高い。

特に、商用プロバイダーは加入者を増やしながらか回線を整備しないケースが多く、プロバイダーによっては利用者が集中する夕方以降深夜まで10回に一度くらいしかつながらないケースが多く社会問題にもなっている。<sup>451</sup> これはゴルフ場の会員券の乱発のようにむやみに利用者を増加させるプロバイダー自身の問題もあるが、第1節でも触れたような日本の通信料金の高さに代表されるような通信環境整備の遅れ、さらにもとをたどれば米国とのインターネット利用者数の違いに原因があるのである。ここから日本のホームページがアクセスの遅さから素通りされ、さらに三菱商事が現在東京にあるサーバを米国西海岸に移すことを検討しているなど、<sup>452</sup> 大手利用者の海外脱出を誘発し、これがさらに回線料金の低額化を困難にするという悪循環を生み出している。

回線提供者の最大手であるNTTは95年9月に料金改定を行い、中長距離・高速回線を総額270億円の大規模値下げをする一方、近距離・低速回線を計65億円の大規模値上げをした。そしてさらに1996年の1月には長距離回線の利用料金を同年3月よりさらに値下げすることを発表した。<sup>453</sup> これに対応して、この分野でNTTと競合する第二電電、日本テレコム、日本高速通信など長距離電話会社各社とも、利用料金を値下げする方向である。これは、全国展開に長い専用線を使っている大規模プロバイダーにとっては大幅な負担の軽減となるが、近距離のデジタル回線をプロバイダーとの専用接続回線としてインターネットを利用している中小企業や個人にとって大きな負担増となるものである。

また、郵政省は1996年度から企業や自治体が独自に社内用に持っている通信回線を電話会社が借りて一般の通話サービスに使うことを認める方針を決めた。<sup>454</sup> これまでは、NTTなどの電話会社自身の回線しか使えなかったが、電

<sup>451</sup>「接続会社に前金で料金を払ったものの、電話の話し中が多く、なかなかつながらないという苦情が増えている。『固定料金で使い放題』をうたう勧誘が激化しているが、予想を上回る人気に回線増設が追いつかないためだ」(朝日新聞1995年11月15日づけ記事より)。

<sup>452</sup>「同社が電話会社に払う月額料金を日米比較したところ、日本240万円に対し、米国は16万円となった(朝日新聞Weekly AERA1995年12月25日号「これでは日本は情報空洞化」より)。

<sup>453</sup>この料金改訂によって市内料金と最遠距離電話料金との対比は「1対18」から「1対14」となり、現在の米国の「1対13」並になる(朝日新聞記事 1996年1月11日づけ記事より)。

<sup>454</sup>朝日新聞記事 1996年1月3日づけ記事より。

力会社や私鉄は社内用の光ファイバー網を数万キロ持っており、これらを活用すれば電話会社の競争も激しくなり料金の値下げも期待できる。しかしながらこれも長距離電話回線が主であり、近距離のデジタル回線には大きな影響を及ぼさない。むしろ前節の最後に指摘したように、自治体が積極的に回線整備を進め、地域系の電話会社や地方のプロバイダーが地元の自治体からより安く回線を借りられるような方策をさぐることこそが必要とされる。<sup>#55</sup>そして、このことによってこそ、地域企業や中小企業が地域ネットワークを利用し、大手に頼らない独自の流通販路を拡大しうる「地域情報インフラストラクチャー」となりうるのである。

ところが、この現状をみるだけでもインターネット・ショッピングが地域や中小企業がビジネスを展開する上で、生産者にとっても消費者にとっても回線を利用しづらいものとし、ネットワークを引き離す方向で進んでいることが見て取れるのである。そして、広告効果などの点を含めて本節の始めに指摘したことと同様の問題は解決されないどころか増幅されたまま残され、情報格差はビジネス分野でも広がっていくのである。そして、これがインターネット・ビジネスの拡大を加速化させると言われる「デジタル・マネー」の進展によって、むしろ地域格差、情報格差が拡大する方向で展開されるのである。これをさらに詳しく分析していこう。

### 第3節 デジタル・マネーの流通と情報資本主義

#### 3-1 デジタル・マネーの展開

インターネット上に「バーチャル商店」を出店している数多くの企業と、それらの「店」を利用する無数のユーザーは、ネットワーク上で安全に支払いができる手段を欲しがっており、これが技術的に可能となるならばインターネッ

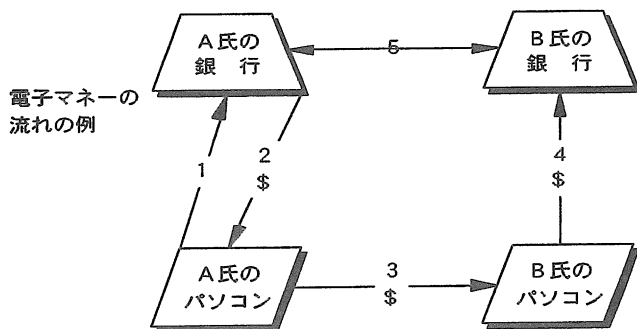
---

<sup>#55</sup>地方自治体でもここ数年、下水道や地下鉄などに遠隔操作用の光ファイバーを独自に初ところが増えている。建設省によると、昨年3月末で、東京都、横浜市、札幌市、名古屋市、川崎市の下水道管内に、計205キロの光ファイバー網がある（同上記事より）。

ト上のビジネス、取引きは飛躍的に発展することが可能となる。これが、前節で見たような「電子マネー」あるいは「デジタル・マネー」の普及であり、この取り組みは各地ですでに開始され、ここでも業界での標準化をめざして前述したコンピュータ関連メーカーからインターネットによって発展した企業、そしてクレジットカード会社から銀行までがはげしい技術提携と競争とを繰り広げているのである（図3-1は電子マネーの決済が具体的にどのように行われるかを示した一つの例である）。

アメリカでは1994年度から電子商取引に関する総合的プロジェクトが商務省を中心に開始されていたが、インターネット上で決済に使うことのできる「電

図3-1 電子マネーの基本的な仕組み



1 A氏はまず、自分の銀行口座にある電子マネーを「引き出す」必要がある。A氏が必要な金額を入力すると、パソコンは半完成品の「デジタル紙幣」（実は暗号化されたデータ）を作り、それをプライバシー確保のためのデジタル封筒に包んで銀行に電送する。

2 銀行はデジタル封筒に信用保証のための署名をし、A氏のパソコンに返送する。銀行の署名は、封筒の中身のデジタル紙幣にも転記される。これで引き出しは完了。

3 銀行の署名を受けた封筒から取り出したデジタル紙幣は、通常の現金と同様に買い物や各種料金の支払いに使える。A氏は品物の代金として100ドル分の電子マネーをB氏のパソコンに送るよう自分のマシンに命令する。

4 電子マネーを受け取ったB氏のパソコンは、それを信用確認のため取引銀行に転送する。

5 B氏の取引銀行はA氏の取引銀行に連絡し、B氏から送られてきた電子マネーに額面どおりの価値があるかどうかを確認する。問題がなければ、これで支払いは完了。B氏は電子マネーを自分の口座に入金してもいいし、自分パソコンにそのまま保管し、再び電子決済に使ってもいい。

子マネー」の流通がすでに1995年度から始まった。電子マネーはもともとオランダのデジキャッシュ社が実際の通貨とは交換できないものとしてインターネット上で実験的に流通させていたものであるが、アメリカのミズーリ州セントルイスにあるマーク・トウェイン銀行がこの技術を使った電子マネーのサービスを開始したのである。

そして、クレジットカードにマイクロチップを埋め込み、預金残高を記憶させてプリペイドカードのように使える「スマートカード」の実験も始まっている。マイクロソフト社はアメリカのカード会社の大手、Visa International社とインターネット上で安全に決済ができるSTT (Secure Translation Technology) と呼ばれる技術を1995年9月末に発表し、Windows95からアクセス可能なマイクロソフト社のネットワークMSN (Microsoft Network) 上で同年12月より電子決済サービスが始まった。<sup>註56</sup> これに対してNetscape Communication社は同じくアメリカのカード会社の大手MasterCardと提携しSecure CourierというSTTと同様の技術を開発しており、両社共同でサイバー・キャッシュを設立している。また巨大コンピュータ・ハードメーカーIBMはヨーロッパのクレジットカード機構であるEuropay Internationalと提携しiKPという企画を開発、採用が表明されている。<sup>註57</sup> そして、データベース管理ソフト大手の米Sybase社は、WWW (World Wide Web) とインタラクティブ (双方向) テレビの両環境で、エレクトロニック・コマース (電子商取引) を実現する製品群を近く発表する。電子決済関係については、Visa InternationalやMasterCard International、American Expressをはじめ、す

---

<sup>註56</sup>マイクロソフト社は1996年中にインターネットのWWWサーバでのオンラインショッピングに関しても、STTを使ってMSNで決済するサービスを開始する予定である (『日経マルチメディア』95年10月号=電子決済-世界制覇の野望」より)。

<sup>註57</sup>同上記事より。当初Visa International社とMastercard社は、暗号化のための共通規格をつくることでいったん合意していたが、結局このようにそれぞれ独自の規格を発表し、Microsoft社とNetscape社というインターネット上で火花をちらすライバル2社が二手に分かれ、これにIBMもからんで電子決済分野で三つどもえの争いが展開されることになったのである。一方でVisaとMasterCard, Europay 3社は1995年6月にICカードを使ったクレジットカードの統一仕様EMVをまとめ、インターネットなどでの電子決済も最終的にはこのカードをベースにしたものに取れんする可能性もある。

でにWWWでの決済サービスを事業化しているFIRST VIRTUAL Holdings、デジタル・キャッシュの開発会社であるCyberCashなどと提携してシステムを構築する。実際の製品出荷は96年末になりそうだ。<sup>註58</sup>

一方、イギリスでは大手銀行、ナショナル・ウェストミンスター銀行とミッドランド銀行2社の出資と電話会社のプリティッシュ・テレコム社の技術協力によって、「モンデックス (Mondex)」という電子マネーの実験も、1995年7月から開始されている。そして、1996年1月現在で、9,000人の市民がカードをもち、750の小売店で利用できる。カードには集積回路 (IC) が入っており、銀行にある機械のほかに、専用の公衆電話でも入金が可能で、将来は携帯電話での利用も考えられている。<sup>註59</sup>

これに対して、日本企業の対応はようやく緒についたばかりであるが、1996年に入ってから、通産省の音頭でJCBや住友クレジットサービス会社などを中心に、インターネットを使って買い物や代金を決済する「電子商取引」の実験が着手されている。これは10のプロジェクトにホテルや鉄道、出版社、百貨店、スーパーなど350社と、50万人をこえる消費者が参加するおおがかりなもので、モンデックスのようなICカードの実験も含まれている。<sup>註60</sup> また、富士銀行が95年の11月から東京臨海副都心のテレコムセンターでICカードによるサービスを開始している他、第一勧銀では白鷗大学で、電子マネーの実用化を計画している。<sup>註61</sup>

---

<sup>註58</sup>Sybase社は、すでに双方向テレビ用のシステムとしてマルチメディア・タイトル制作システム「New Media Studio」や課金システム、セットトップ・ボックス (家庭に設置する端末) 用のシステム・ソフト「Interplay」などを製品化している。またWWW関連プロダクトして、WWWサーバー・ソフトと同社のデータベース管理ソフトを連携する「Web.sql」を95年末に発表している。同社の計画では、WWWと双方向テレビのコンテンツを統合管理し、顧客管理や課金/決済なども統合的に処理できるサーバー・システムなどを開発する。また、WWWブラウザにプラグインするInterplayも新たに開発する予定だ。各システムは日本でもほぼ同時期に発売する見通しである。

<sup>註59</sup>朝日新聞1996年1月7日付け記事「ネットワークが社会を変える2-電子マネー」より。

<sup>註60</sup>同上朝日新聞記事より。これは基本的には上記のEMV仕様を追認し、「ボーナス一括払い」などの日本独特の決済方法への対応を仕様として追加するものである。

<sup>註61</sup>第一勧銀では栃木県の白鷗大学・白鷗女子短期大学と組み、「専用端末を利用してICカードに個人の銀行口座から現金を示す情報を移し、プリペイドカードのように使う」電子マネーの実用化を計画している (日経産業新聞1995年11月29日づけ記事より)。

このように、「電子マネー」や「電子決済」を巡る激しい攻防がネットワーク・ビジネスの中で行われており、標準化をめぐる紆余曲折はあるものの、これは今まで本稿で見てきたインターネット上でのビジネスの展開を加速化させるだけでなく、ここから生まれてくるサービスはインターネットと同様に国境を超え、「貨幣の世界化」をもたらす議論が登場してくるのは当然の成りゆきであろう。この点をさらに掘り下げてみることにしよう。

### 3-2 デジタル・マネーと貨幣の「世界化」

「電子マネー」「デジタル・マネー」はまだ実験的な段階で、その実用化に向けてはクリアしなければならない問題が様々あるが、その進展は避けられないものである。そしてこれはインターネット・ビジネスを拡大するだけにとどまらない。デジタル・マネーの流通拡大は、インターネットを通過する情報が国境の枠を超えて進むと同様に、「国家的な金融・経済のコントロールの機能を超え、国家レベルで行われている現行の通貨管理、信用供与の自明性、あるいは徴税権などを揺るがせる可能性が」<sup>註62</sup>あり、例えば「デリバティブの（金融派生商品）のような新しい取引がデジタル・キャッシュ上でも実現し、国際金融システムの”out of control”に拍車をかける可能性は十分にある」といえる。<sup>註63</sup>

そしてまた、「デジタル・キャッシュはバッチモードの紙幣と置き換わるだろう。全ての取引がリアルタイム化し、ネガティブに言えばアンダーワイアー（非公式）な経済がブームとなる。クリエイティブな範囲が広がり、現在ではそれらは目に見えないような暗号化されたネットワークに接続されて」いき「ネットワークの掟にはこうあります。」コンピュータを持っている人は印刷機だけでなく、eマネーとリンクすることにより造幣局を持つことにもなります。準貨幣が信用のあらゆる場所でおこりえます（そして同時に失敗

<sup>註62</sup>渡辺保史「デジタル・キャッシュから『超流通』経済へ」『季刊インターコミュニケーション』第13号所収（NTT出版、1995年）57頁より。

<sup>註63</sup>同上57頁より。

も) ”」<sup>註64</sup> という事態が訪れるだろう。

そして、このような現状の中で、前述の岩井克人氏のような、電子マネーの発行による「貨幣の形式を純粋化」、インターネットが個々の国家を超えた純粋化された資本主義の実現という主張も登場してくる。

『ヴェニス of 商人の資本論』<sup>註65</sup> 以来、岩井氏は資本主義はそもそも複数の価値体系の間に差異があれば、その差異を媒介として利潤を生み出す形式的な原理でしかないとして、資本主義を、商人資本主義、産業資本主義、ポスト産業資本主義という三つの形態に分類してその基本原理を解きあかす。そして情報資本主義と言われるものも「一見新しい事態のように思われるけれど、資本主義の基本的な原理を誰の目にもわかるようなかたちで示しているにすぎない」<sup>註66</sup> とするのである。

このことについてはまた後に、最後に触れることにするが、貨幣については、『貨幣論』において「貨幣が貨幣であるのは、それがモノとして充実した価値をもつ商品であるからでなく、たんにあの貨幣形態Zの無限の『循環論法』の中で貨幣の位置を占めているからである」という前提のもと、「これらのものの数にもならないモノが鑄貨として紙幣としてエレクトロニック・マネーとして流通することによって、モノとしての価値をはるかに越える貨幣としての価値をもつ」<sup>註67</sup> と展開されたわけであるが、デジタル・マネーの登場もこの論理の延長線上で捉えられる。すなわち貨幣は何ら実体的な価値によってささえられているのではなく、貨幣として使われているから貨幣であるという自己循環論法によって支えられていて、「金が金貨になり、金貨が紙幣になるという貨幣の歴史のなかで、貨幣はこういうふうにだんだんとその実体性を失ってきている」のと同様に、エレクトロニック・バンキングなどにより、貨幣がもはや紙幣でもなくて、通信回線上のでの電子的な情報のやりとりに変わることに

<sup>註64</sup> ケヴィン・ケリー「ネットワーク経済、文化」『接続する社会』(Voyager社発行Expanded Book, CD-ROM版、1994)より。

<sup>註65</sup> 岩井克人『ヴェニス of 商人の資本論』(筑摩書房、1985年)

<sup>註66</sup> 岩井克人「インターネット資本主義と貨幣」『季刊インターネットコミュニケーション』第13号所収(NTT出版、1995年)59頁より。

<sup>註67</sup> 岩井克人『貨幣論』(筑摩書房、1993年)105頁。

よって、「ともにその非実体性、あるいは形式性がだんだんと明らかになってきたわけです」<sup>注68</sup> とする。そして、「この二つの流れが最終的に合体し、それがもっとも純粋な姿を現す場となったのがインターネットにほかならないのです」<sup>注69</sup> と結論づける。

貨幣は、確かに貨幣形態において、商品世界における商品すべての共同作用によって一般的等価におかれた商品が、貨幣となりうるのであるが、それはすべての左辺に並べられたどんな商品の価値とも等価で、イコールで結べられているからに他ならなく、左辺の商品のまさに実体的な価値に支えられているのであり、それ故に貨幣として使われるのである。これは貨幣形態から論理的に遡及される簡単な価値形態における等価形態にある商品においてからしてそうなのであり、この等価形態にある商品は左辺の相対的価値形態にある商品と同等の価値をもつ、実体的な価値をもつ商品なのである。だからこそ、貨幣形態における価値も、商品世界すべての商品の実体的な価値に支えられていると同時に、それ自身価値をもつ商品であるのだ。そして、価値をもつ商品であるからこそ一般的等価にある商品は貨幣たりえるのであり、価値をもたなければその商品は決して貨幣とはなり得ない。これが貨幣の理論上の $\alpha$ であり、歴史的にも貨幣はそのような商品として登場し流通してきた。それが紙幣となり、そして現在エレクトリック・マネー、デジタル・マネーとしてその姿を変えてきたとしても、それらのマネー＝貨幣はやはり現代資本主義における商品すべての一般的等価になりうるものであり、それ自身は現在ではもはや、それによって流通させられる諸商品と同等の実体的価値をもつ商品ではないが、商品全体の実体的な価値に支えられていることが理論的な $\omega$ であり、だからこそ現実にも流通しうるのである。逆にこのようにインターネット上においてもそこで流通するすべての商品によって支えられていないデジタル・マネーは「おもちゃ」であり「実験上の産物」であって「貨幣」ではない。<sup>注70</sup>

---

<sup>注68</sup> 岩井克人「インターネット資本主義と貨幣」60頁。

<sup>注69</sup> 同上61頁

<sup>注70</sup> デジタル・マネーを貨幣論の点から理論的により詳しく捉え直す作業はいずれ筆者が別稿で行う予定である。



だが、これは同時に貨幣が「国家」権力や「銀行」の信用保証によって貨幣たらしめられているということも意味しない。たとえば、デジタル・マネーの登場によって変容の大波にさらされている銀行を頂点とした金融機関は、そのポテンシャルに対しては否定的な評価を下している。貨幣の歴史上、これは小切手やクレジットカードと同じく、「扱いやすくて価値を維持できるもの」としての貨幣の進化であり、デジタル・マネーの登場はこれまでの貨幣より便利だという点に尽きる。「貨幣には信用が不可欠であり、現在は各国の中央銀行だけが通貨を発行している。この状況が続くかぎり、ドルや円など既存の通貨と交換できない電子マネーは、機能することができない」<sup>471</sup> という意見もある。これは、貨幣の理論的な展開に比して見るならば、まったくの誤りであり、貨幣国定説とも言えるものである。

一方、このようなデジタル・マネーによる貨幣の「止揚」、貨幣の「世界化」という事態に対して、インターネットに対する国家的規制の動きと同様に、当然国家によるコントロールの動きも存在する。「既にインターネットのニュースグループの中では、米国務省がeキャッシュ実験に圧力をかけ始めたとの情報も流れている」し、「大蔵省銀行局では、デジタル・キャッシュなど新しい決済サービスの提供の動きについて、銀行監督の観点から調査を始めている。」<sup>472</sup> のである。だが、このことによってデジタル・マネーの進展の流れを止めることはできないであろう。その点に限り、貨幣はインターネット上において、インターネットの広がり、世界化の中で「世界化」するのである。

このようにデジタル・マネーを理論的に捉えなおした上で、インターネット上に流通する商品の実体的価値に支えられたデジタル・マネーが、またインターネット上の商品の流通を支えインターネット・ビジネスの進展さらに加速させていく現実をふまえ、情報資本主義、あるいはインターネット資本主義、あ

---

<sup>471</sup>Newsweek日本語版 1995年11/29号「電子マネーがやって来る」記事 マイケル・ハーシュ「通貨革命」にはならないより。またどう記事内でボストン連邦銀行ポール・コノリー副総裁は、電子マネーについて「支払いのシステムが進化するだけのことで、革命的变化が生じるわけではない」と語っている。

<sup>472</sup>前掲渡辺保史「デジタル・キャッシュから『超流通』経済へ」57頁より。

るいはマルチメディア資本主義の基本原則についてまとめてみよう。

### 3-3 デジタル・マネーと情報資本主義

以上みてきたように、インターネット・ビジネスの展開は、デジタル・ネットワークを通して「商品」を流通させるにとどまらず、これらの「商品」の実際の価値によって支えられた「貨幣」デジタル・マネーを流通させ、「商品」とともに国境の枠を超えて「世界化」させていく。そして、もはやマルチメディアや情報スーパーハイウェイのプロトタイプではなく、その標準と言いうべく発展を遂げたインターネットが、未だ商品世界、資本主義市場に占める位置は僅かではあるとはいえ、今後急速に成長していくことによって、資本主義、情報資本主義、あるいはインターネット資本主義、マルチメディア資本主義と呼ぶものになるならば、その基本原則、本質はいかに捉えられるべきものなのであろうか。

情報資本主義を「一見新しい事態のように思われるけれど、資本主義の基本的な原則を誰の目にもわかるようなかたちで示しているにすぎない」<sup>註73</sup>とする岩井氏による資本主義の基本的な原則とは、「形式的な原則」であり、資本主義を、商人資本主義、産業資本主義、ポスト産業資本主義という三つの形態に分類した上で、「複数の価値体系の間に差異があれば、その差異を媒介として利潤を生み出す」<sup>註74</sup>システムである。そしてこれはノアの洪水以前の遠隔地貿易同様、ポスト産業資本主義になっても「企業間の情報の差異性を媒介したり、さらには差異性そのものを商品化することによって利潤を生み出していく資本主義の形態であるからです。そこには資本主義の原則が意識化されている。差異性から利潤を生み出すという資本主義の基本原則が誰の目にも明らかなかたちで日々実践されている」<sup>註75</sup>のであり、インターネットを通じた情

<sup>註73</sup>同上59頁より。

<sup>註74</sup>岩井克人「インターネット資本主義と貨幣」『季刊インターコミュニケーション』第13号所収（NTT出版、1995年）より。

<sup>註75</sup>岩井克人「インターネット資本主義と貨幣」『季刊インターコミュニケーション』第13号所収（NTT出版、1995年）60頁より。

報資本主義の急速な広がり、そこにおけるデジタル・マネーの流通も一見新しいことのように見えるけれども、原理的には何も新しいことなどはなく、「一見新しい事態のように思われるけれど、資本主義の基本的な原理を誰の目でもわかるようなかたちで示しているにすぎない」という最初の結論に行き着くのである。

このような資本主義認識は問題であるが、その点は留保するとしても、あるいは百歩ゆずって岩井氏の「形式的な原理」を前提とした上でも、「ポスト資本主義」なり「インターネット資本主義」なりは決して、「企業間の情報の差異性を媒介したり、さらには差異性そのものを商品化することによって利潤を生み出していく」システムではなく、いままで何度も繰り返してきたように、ここで流通するのはまさに実体的価値をもった「商品」なのであり、これが情報やインターネットに媒介されることによって企業に「利潤」が蓄積されるのである。ただ、インターネットの世界では、この利潤の蓄積のされかたが前項でみたように、デジタル・マネーの流通と、デジタルな電子的アカウントの増加として遂行され、その点でまさにインターネットの展開は資本主義の最高の、電子的に物象化された形態として現れるのであり、それはインターネットで流通する商品の実体的価値に支えられ、転倒して現れているのに他ならない。それ故にこの電子的な仮面をはぎとれば、それはまさしく価値をもつ商品が、その商品世界の共同行動によって貨幣商品として登場し、商品の実体的な価値によって支えられ流通する貨幣によって、商品が流通しその価値が実現され、企業に利潤が蓄積されると言うまさに「資本主義の基本原則」が露呈されるのである。

この点はいくら強調されても過剰ではないが、同時にわれわれは、情報化、ネットワーク化、あるいはマルチメディア、インターネットの急速な拡大のもとで、デジタル・マネーに典型的に現れるように、この「資本主義の基本原則」の電子的に最高度に物象化されて現出している事態も見据えていかなければならない。そして、この現実の資本主義の展開のもとで、今まで縷々述べてきたような情報化、ネットワーク化の下での巨大情報産業が競争と協調を繰り返す

ながら展開を進める過程でこれらに巨大な利潤獲得の機会をもたらすと同時に、一方でネットワーク化が地域経済の発展をもたらす可能性があるにもかかわらず、情報インフラストラクチャーの整備がこれと相反する方向で進んでいくという現状が現実的かつ理論的にトータルに把握されるのである。これがまさしく「情報資本主義」の深化、現代資本主義の新たな段階である「マルチメディア資本主義」あるいは「インターネット資本主義」の姿なのである。

(この論文はインターネット上でハイパーテキスト形式で公開されている。

URLは<http://sula0013.shimane-u.ac.jp/noda/noda.html>)