

論文

# 「インターネット市場の市場特性」

—マイクロソフト社を中心に新市場の展開を知る—

今野 克義

## 目 次

はじめに

### 第1章 インターネット市場概観

- a) ソフトウェア産業
- b) ハードウェア産業
- c) インフラ産業

### 第2章 インターネットの業界標準（デファクトスタンダード）

- a) WWW(World Wide Web)
- b) TCP/IP
- c) サンマイクロシステムズ社とJAVA
- d) ネットスケープコミュニケーションズ社とインターネット閲覧用ブラウザ

### 第3章 マイクロソフト社

### 第4章 インターネット市場の市場特性

おわりに

追記 マイクロソフト社の独占禁止法違反疑惑問題について

## はじめに

本論文ではコンピュータネットワーク、とりわけインターネット産業の基幹分野のひとつであるソフトウェア産業に焦点を当てる。インターネット産業は1995年アメリカ合衆国で商用化が実施<sup>1</sup>されて以来瞬く間に全世界へと広がりを見せ、そのネットワークが張り巡らされている。このインターネットの広がりには止まることを知らず、ビジネス、趣味、あるいは教育機関など、多種多様な場で利用されて来ている。日本では97年末にインターネット人口は1500万を超え<sup>2</sup>、さらなる増加が見込まれている。

さて、インターネットというひとつの分野を考えると、その主たるものはソフトウェア産業、ハードウェア産業、インフラ産業の3つに大別できる。自動車に例えると理解し易い。まずソフトウェア産業がガソリンスタンド等、そしてハードウェア産業が自動車メーカー、インフラ産業が道路整備事業ということである。少なくともあるひとつのシステムを考察する際の基本的な要素を見ればこのようになろう。

ところで、インターネット産業は換言すれば現代のコンピュータ産業を象徴する分野でもある。一般的にはウィンドウズ95の発売から始まったとされるパソコンブームは約3年近く経た現在、インターネットブームへと変貌を遂げている。ネット社会、SOHO<sup>3</sup>等の様々な新しい概念が相次いで現れているが、それら全ての概念はネットワークで相互接続されたコンピュータから発生していると言える。ネットワーク化されたコンピュータは小規模なLANから始まり、地域的なつながり、国内的な規模でのつながり、そして国境を越えたグローバルなつながりへと進化してきている。この現在進行中の大きな流れは単なるコンピュータ同士の物理的ネットワークに終わらず、その利用価値もしくは付加価値が模索され、そして新たなメディアとしての分野を確立しつつあると言えよう。

では、このインターネット市場におけるソフトウェアビジネスはどのように展開されているのであろうか。インターネット市場は全世界で2億人を超える一般の個人ユーザーと<sup>4</sup>それを取り巻く企業で構成されている。特に個人ユーザーは趣味や仕事など、多様な場面でインターネットを利用し、その利用者数も増加の一途をたどっている。博報堂の調査<sup>5</sup>によれば、大学生の4人に1人、中学生では5人に1人の割合にまで電子メールが普及していることになる。大学生は勿論のこと、中学生にまで及ぶインターネット網利用の普及が現実のものとなってきているのである。

---

<sup>1</sup> <http://www.w3c.org/> を参照。

<sup>2</sup> 電通総研 (<http://www.dihs.co.jp/>) の公開資料による。

<sup>3</sup> Small Office Home Office の略称。

<sup>4</sup> 電通総研 (<http://www.dihs.co.jp/>) の公開資料による。

<sup>5</sup> 日本経済新聞朝刊平成10年7月28日、11面に掲載。

さて、このようにインターネット市場は、基本的に個人ユーザを中心とした市場となっているのであるが、それをビジネスチャンスと捉え、その市場に参入してくる企業は少なくない。マイクロソフト社、サンマイクロシステムズ社、IBM社、ネットスケープコミュニケーションズ社などの代表的な企業以外にも、実に多くの企業がひしめき合っている。

ここで、ひとつの疑問が生じる。インターネットという新しい市場に既存企業はどのようにして参入してくるのだろうか。元来全くあり得なかった新たな形態の市場だけに、その参入方法は各社ともまちまちである。A.D.チャンドラー<sup>6</sup>によれば、新市場に新製品を投入する事が多角化と定義されている。この多角化という概念の典型的な例がインターネット市場であると思われる。マイクロソフト社<sup>7</sup>のようにPC市場で養った技術を応用して参入するケースもあれば、サンマイクロシステムズ社<sup>8</sup>のようにワークステーション企業で培った技術を応用してくるケースもある。また、ネットスケープコミュニケーションズ社<sup>9</sup>のように新規に事業を起こして参入するケースもある。もちろんIBM社<sup>10</sup>のロータス社買収に見られるような企業のM&A（合併・買収）によって企業基盤を強化して参入する例もある。いずれにしても市場へ参入する企業はどれも多角化戦略として新規にビジネスを興すわけであるから、各社とも業界標準いわゆるデファクト・スタンダードを当然のごとく追求するのである。<sup>11</sup>

こうした状況の中で、筆者はマイクロソフト社を中心に、今日のインターネット市場におけるデファクトスタンダード奪取への企業戦略を分析し、論じてみようと思う。そうすることによって、今この新しいインターネット市場で何が起きているのか、また今後どのような方向へ進展しようとしているのかが、少なからず見て取れると確信するからである。

さて、筆者はコンピュータネットワークを運営する管理者の一員として大学のネット

<sup>6</sup> A.D.チャンドラー著「スケールアンドスコープ」p30～p39、p522等（1993年有斐閣刊）で論じられている。近代産業企業の持続的な成長には水平結合、垂直結合、対外進出、多角化の4つの要素があるとしている。特に新市場に新製品を投入する際「多角化」という概念が与えられ、企業の成長に最も効果的な部分であるとしている。

<sup>7</sup> マイクロソフト社について、本論文内で特に表記がなければ米国の本社を意味する。

<sup>8</sup> サンマイクロシステムズ社について、本論文内で特に表記がなければ米国の本社を意味する。また、正式な表記はSun Micro Systems Corporationである。

<sup>9</sup> 同社は米国本社以外に海外拠点を持たないが、海外の提携先企業は多数ある。日本ではソフトバンク社であるが、本論文内では特に表記がない限り米国の本社を意味する。

<sup>10</sup> IBM社について、本論文内で特に表記がなければ米国の本社を意味する。

<sup>11</sup> ここでの業界標準、すなわち標準化・平準化という表記については、衣笠洋輔著「日本企業の成長戦略」（1985年日本経済新聞社）での概念に準拠することとする。

ワーク運用に携わっている。その経験から、現在進行している世界的規模でのコンピュータ・ネットワークのグローバルな様々な流れを肌で感じ取っているつもりである。その中でも、今回はソフトウェア産業を中心に本論を進めたい。ソフトウェア産業においては実に多種多様な企業戦略を垣間見ることができる。後に述べるようにほぼ独占的なシェアを誇る企業から、価格切り札となる商品を揃える企業まで、あらゆるケースが混在している。本論は筆者にとっての問題提起、そして今後の課題となる国際経営的な観点を見出すこととなるであろう。

なお、本論文を執筆するに当たり、本学衣笠洋輔教授、同榎本誠教授、同アサモア・ティオフィラス助教授から貴重な助言・指導を頂いた。この場をお借りして感謝の意を表したい。

## 第1章 コンピュータネットワーク市場概観

まず、今後の議論を進める際の指針および定義として、コンピュータネットワーク市場を概観しておきたい。

コンピュータネットワーク市場は以下に挙げるように大まかに3つの産業に分けることができる。

### a) ソフトウェア産業

第一に本論で中心的テーマとなるソフトウェア産業である。ソフトウェア産業は近年のインターネット普及の波に同調したかたちで、急激な市場拡大を図っている。いわゆるWWWに代表されるような、これまでは企業ユース中心だったネットワークを一般の消費者にも拡大するような流れの一環である。

周知の通りパーソナルコンピュータ市場（以後、PC市場と表記する）のオペレーションシステム分野（以後、OSと表記する）では米国マイクロソフトが世界市場の約8割を独占している。この状況に対して各社は取って代わって競合戦略を採ることなく、そのOS上で稼働するソフトウェアの開発・販売へと主力を注いでいる。巨人と呼ばれるIBMでさえOS事業は大幅な規模の縮小<sup>12</sup>を行い、ネットワーク関連ソフトウェアなどへの集中投資を行う方向性を示している。

このような新しい市場としての「インターネット分野」への各社の取り組み姿勢は非

---

<sup>12</sup> IBM社ではウィンドウズの対抗OSとしてOS2シリーズをリリースしている。GUIインターフェイスによるオペレーティング環境を提供しているにもかかわらず、対応するアプリケーションソフトが少ないことから市場では受け入れられていない。

常に重要である。即ちすでにOS分野ではマイクロソフトに先を越され、同一市場では自社の規格をアピールすることができない。逆に言えば業界標準、つまりデファクトスタンダード足り得てないのである。従って新しい多角化分野であるインターネット市場に各社とも意気込みを見せているのである。

OS以外のソフトウェアとしては近年急速な成長を見せているグループウェアが挙げられる。当然のごとくマイクロソフト社もエクステンジサーバやバックオフィス製品で独走を試みているが、必ずしもマイクロソフトの独走には至っていない。この分野ではロータス社（IBMと協力関係）のノーツも数多く受け入れられている。ロータス社の場合は従来のネットワークである閉ざされたLAN、すなわち小規模なネットワーク時代から受け継がれてきたユーザー及び資産をバックに現在でも健闘していると言える。

## b) ハードウェア産業

次にハードウェア産業である。言うまでもなくこれはコンピュータ本体とその周辺機器を製造する産業である。ハードウェア産業は、いわゆる典型的なコスト比較優位をもたらす製品であり、生産立地の転換<sup>13</sup>が早い商品群である。最近では米国インテル社の価格切り下げ<sup>14</sup>問題、コンパック社の経常利益減などに見られるように非常に競争の激しい産業である。

ハードウェアはMPU、メモリー、ハードディスクなど多岐にわたる部品群から構成されている。MPUでは米国インテル社の独占状態が、メモリーでは日本の東芝、松下、沖、韓国の現代、サムスン、米国のマイクロン、ドイツのシーメンスらの競争状態、ハードディスクではシンガポールのカンタム、米国IBM、シーゲートらの寡占状態となっている。いずれの部品もコンピュータを構成する上で基本的に必要となるものである。これらの企業が製造した各部品群はコンピュータを製品化するメーカーへと納入される。すなわちトヨタが関連会社から部品を購入し自動車を組み上げるのと同じメカニズムである。世界的な企業としてコンパック、IBM、日本では東芝やNEC、富士通等がそれにあたる。いずれの企業も大量生産、いわゆる規模の経済を前提とした戦略で市場へのアプローチを行っている。

---

<sup>13</sup> 衣笠洋輔著「日本企業の成長戦略」(1985年日本経済新聞社)

<sup>14</sup> CPU市場ではAMD社、サイリックス社、そしてIDT社らがインテル社のペンティアム互換CPUを相次いで投入している。これによってCPU市場は価格主導型の時代に突入している。インテル社は他社の競合製品がないペンティアム2を中心に市場での優位を図ろうとしているが、価格が高く伸び悩んでいる。逆に互換CPU他社は高性能・低価格で市場に浸透し始め、AMD社のK6シリーズはIBM社、コンパック社に採用されるなど、積極的に進出を図っている。

さて、ここで注目したいのは各メーカーが互いに同じ土俵の上で競争している点である。コンピュータは店頭には色や形こそ違おうが、その中身はIBMが提唱したAT互換機という共通規格<sup>15</sup>に則って製造されている。すなわち、電気回路的に同じ処理が滞りなく行われるよう設計せざるを得ないのである。70年代から80年代頃までに行われてきたような各社の独自規格では競合他社の製品との互換性が全く無い。コンピュータを使用するユーザーにとってはそのような製品の必要性はほとんど無いのである。これとは逆に、共通規格による製品はユーザーからの支持が高く、市場は全くと言って良いほど共通規格の製品を選択するのである。

それでは、この共通規格にはどのような特性があるのだろうか。市場では、同じ性能で、同じ品質ならば、より安価な製品を購入する傾向がある。すなわち共通規格に準じた各製品は典型的な価格切り札商品であることがわかる。この価格切り札製品、つまり「コストの国際的比較優位」を確立する商品として論じることが可能となる。コスト問題については様々な視点から考察することが可能となるのだが、より一般化した方法論で考えれば、人件費の安価な地域への「生産立地転換のモデルサイクル」に当てはめることが出来ると思われる。

例えば、典型的な価格切り札商品であるコンピュータ本体について検証してみよう。先にも挙げたコンパック社を対象としてみる。コンパック社は、今ではコンピュータ業界の伝説となっているいわゆる「コンパックショック」を仕掛けた張本人である。90年にコンパックは、それまで高値のまま推移してきたコンピュータの市場価格を一気に押し下げ、94年には世界シェア1位を獲得するという衝撃的な結果を成し遂げた。コンピュータ本体を構成する各部品には徹底して共通規格の汎用品を用い、その上で組立作業を人件費の安価な東南アジア、メキシコ<sup>16</sup>等に順次転換して行った。同じ技術で競合他社と競争するわけであるから、当然製造コストのかからない地域へと転換していくのである。世界シェアでトップの地位を確立したコンパック社は95年秋のウィンドウズ95の発売とともに、更なるシェア拡大を狙う戦略を打ち出した。それは、製品ラインアップを広範囲に設定し、初心者から上級者まで、あらゆる市場のニーズに即応できる体制をとることであった。生産設備も充実し、年間500万台が出荷可能な体制も確立し、業績も伸びつつあった。

しかし、97年になって異変が起き始める。安価なコンピュータで市場を席巻したコンパック社であったが、それを上回るほどの安価なコンピュータが続々と登場し始めたの

<sup>15</sup> IBM/AT互換機と呼ばれる規格。IBM社が提唱・普及させたハードウェアの構成を共通の規格にするというもの。1997年末の米国クエストリサーチ社によれば全世界のおよそ8割がこの規格に準拠したPCである。

<sup>16</sup> この場合メキシコはNAFTA（北アメリカ自由貿易協定）による影響が大きいものと考えられるので、単純にコスト比較優位で語ることは難しいかもしれない。

である。いわゆる1000ドルPCと呼ばれる製品群である。コンパックが得意としていたコンピュータ群は家庭やオフィスで使われる汎用的PC製品であり、その機能はワープロ機能からネットワーク接続に至るまで、より広範囲で利用できるようなものでなければならなかった。しかしながら、競合他社がバンドルソフト、いわゆる製品に付録として付加したソフトで差別化を図る中で、コンパック社は必要最小限なものだけを選択して、それを価格に反映させてきたのである。ところが97年に本格化するインターネットブームは、コンパック社の低価格戦略をも凌駕した領域へと向かうこととなる。

1000ドルPCは別名「ネットPC」とも呼ばれ、ネットワーク接続に焦点を当てた製品である。当然ワープロなどの機能は凝縮・削除され、ネットワーク機能に特化している。従って部品点数が減ることによって価格が抑えられ、従来市場に出回っていた1500ドルから3000ドルのPCは直接的にこの打撃を被ることとなった。結局97年はこの煽りを受けてコンパック社の業績が低迷するのである。コンピュータの出荷台数、売り上げ台数自体は、同社の必死の努力により増加するのではあるが、純利益は減少するという、典型的な増収減益状態へと転落したのである。それまでの増産に次ぐ増産で規模の経済を十二分に証明してきたコンパック社であるが市場低迷の影響もあり、在庫の山を抱えるようになっている。<sup>17</sup>

さて、コンピュータを組み立て、出荷するメーカーはコンパック社、IBM社など大量生産を前提とした形態だけに止まらない。ここで台頭してくるのが90年代に隆盛した、いわゆる直販メーカーである。世界的な企業としてDELL社、マイクロン社、ゲートウェイ2000社らが挙げられる。これらの直販メーカーの戦略はほぼ一貫性を持ったものである。本章の冒頭でも触れたが、コンピュータ本体はAT互換機という共通規格に則って製造・販売されている。また各部品についても同様に共通規格に即して製造されているので、後は組立さえ出来れば基本的にはコンピュータ・ハードウェア市場に参入できることになる。この利点を生かして生まれたのが直販系のメーカーである。彼らがターゲットとするユーザーは、家庭からオフィスまで広範に及び、コンパック社らの従来型大手メーカーと完全に競合するのである。しかし、販売チャネルは新聞、雑誌等の特定メディアに集中し、基本的には量販店や代理店契約を結んだ店頭販売は行わない。つまりこれが何を意味するかと言えば、刻々と技術革新が反映される今日のコンピュータ市場に即応できる体制と、ユーザへの的確なアプローチ、そして何よりも在庫の山を抱えないというメリットがある。

直販メーカーはユーザからの注文を電話、ファックス、あるいはインターネット経由で受ける。その後1週間ないし2週間で製品を組み上げ、ユーザへと送る。97年の1000ドルPC登場以来、大手メーカーが次々と業績を下方修正する中で、直販メーカーは業

---

<sup>17</sup> 同業各社もこの流れと同じくHP、IBM等も業績が低迷している。各社は利益率の高いサーバ製品、あるいはSE事業に集中投資する傾向が見え始めてきた。

績を着実に伸ばした。例えばDELL社を例に挙げるとわかり易いと思われる。DELL社は前述の通り直販形態をとっていて、受注後に組み立てを開始し、出荷を行う。すなわち、ある一定量の部品しか在庫に持たないのである。このことは大手メーカーが需要を見込んで大量生産する方法とは正反対のシステムであり、しかも各顧客の多様なニーズに即応できる柔軟性を兼ね備えていると言える。DELL社のインターネットホームページに見られる発注書には各種オプション類の欄が設けられており、CDRや増設メモリー、ZIP等各種の本体組み込みのオプション製品も選択できるようになっている。ユーザーによっては店頭に並んでいる製品に飽きたらず、更なる追加機能を求める場合があるため、いわば最初からユーザーにとって思いのままの製品を製造し、ユーザーはコンピュータが届いたその日から各機能を利用できるという大きな利点がある。また、メーカーサイドとしても需要を見込んで生産するというリスクが減ることが当然大きなメリットとなる。

では、大手メーカー系と隆盛著しい直販系の間にはどのような問題がその根底に存在しているのだろうか。これまで繰り返し述べてきたように、両者の扱っている製品群は汎用品、すなわち市場で標準化・平準化された製品である。この標準化・平準化された製品の特徴は、PLCモデル<sup>18</sup>では価格主導型、あるいは価格切り札型の製品となる。すなわちこれら製品群は市場での価格を少しでも下げることによって競争力を持たなければ市場では生き残れない事を意味する。従って生産拠点は、よりコスト優位の得られる地域へと転換していくのである。事実、両者は東南アジアを中心とした地域へ組立工場を次々と展開し、台湾から韓国へ、そしてマレーシア、フィリピンへと生産立地を転換している。<sup>19</sup>

市場で平準化・標準化された製品群は、典型的な価格切り札製品として低コストこそが企業にとっての最重要課題であり、また生き延びるための唯一無二の選択肢となる。本項で論じてきたようにコンピュータ産業の中のハードウェア産業は、今日典型的な価格切り札商品となりつつあり、よりリスクの低い戦略への転換が求められつつある。なかでも直販システムは大手メーカーも順次取り入れており<sup>20</sup>、今後のハードウェア販売そのものの変化をもたらすのかもしれない。いずれにしても、ハードウェア産業に共通して言えることは価格主導型の構図に支配されているということである。

---

<sup>18</sup> Product Life Circleの略称。

<sup>19</sup> 97年末頃からのアジア危機によって主要な生産拠点が韓国に逆戻りするという現象も起きている。ゲートウェイ2000社はディスプレイの生産拠点をマレーシアから韓国に移管した。

<sup>20</sup> 例えば東芝ダイレクト、NECパッカードベル、IBMダイレクトなどである。

## c) インフラ産業

最後にインフラストラクチャー産業（以後、インフラ産業と表記する）がある。これはインターネットを普及させるにあたり当然必要となる光ファイバー網、データ通信専用線などの敷設・運用サービスを行う産業である。日本ではIJJ社やKDD社、米国ではPSI社、AT&T社などがある。

インフラ産業は基本的には、電話会社あるいは電力会社などの、いわゆる基本基盤が既に整った企業に集約され気味である。というのも、インターネットは周知のようにデータ網を介して成り立つからである。特に一般ユーザが家庭などからインターネットに接続する際には、必ずと言っていいほど電話回線を用いる。企業側から考えてみても同様な説明が成り立つわけであるから、換言すればインターネットは電話回線の延長線上にあるともいえる。もちろん米国を始め日本などでも実用化され始めているケーブルテレビ網を利用したインターネット接続も基本的には同じ仕組みである。なお、この議論については稿を改めて論じるつもりである。

さて、このようにインフラ産業は基本的には電話回線を通じて発展しているという考え方を提示したが、もう一つ異なった視点から考察することも可能である。それは、インターネットサービスプロバイダー（以後ISPと表記する。）に見られるような「ソフト」ビジネスである。ISPはインフラ産業でありながら自社では電話回線などを一切持たず、それ以外の顧客管理などを専門とする会社である。ISPの特徴は自社インフラを持たず、他社から借りたインフラ網でビジネスを行うという点である。例えば日本のBEKKOAMEインターネット（第2種電気通信事業）は約14万人という顧客を抱えながら自社回線を持っていない。所有しているのは顧客からのアクセスに答えるモデム程度である。顧客からのインターネット接続に対しては一括して日本高速通信（第1種電気通信事業。通称テレウェイ）に委託してサービスをおこなう。自社では顧客管理しか行わないのである。BEKKOAMEに止まらず同業他社も同様の戦略を始めているが、ISPの8割が採算割れという現状を考えると、これからISP淘汰の時代が訪れると思われる。実際ISP各社は料金値上げを相次いで実施しており、高品質・高信頼性をうたい始めているように、低価格だけでは競争できない時代になりつつある。

そして、もう一つ考察を加えておかなければならないのがネットワーク産業の中のハードウェア産業である。これはネットワークというシステム基盤を確立するための機器類と考えることができる。例えば米国シスコシステムズ社がある。シスコシステムズ社はネットワーク機器、特にルータの世界シェアナンバーワン企業である。同社は徹底して得意市場、すなわちネットワーク機器市場に集中投資し高い技術力、信頼性を武器に業績を伸ばしている。米国の調査機関であるデータクエスト社が最も投資効率の良い企業ベスト100に入れている超優良企業である。いわば、この市場におけるマイクロソフト社ともいえるほどである。他にも米国ブラックボックス社、米国3COM社、アライド

テレシス社などがある。

このようにインフラ産業は大まかに分けると従来からの電話会社系とISP系と、もうひとつネットワーク機器設備会社らに分類できる。すなわち「マルチメディア」という言葉とともに主張された<通信と放送の融合>のように、インフラ産業もインターネットの波に乗って同様の展開を図っていると言うことができるのである。

このように3つの産業としてソフトウェア産業、ハードウェア産業、そしてインフラ産業と大別して現況を概観してきた。むしろ上記分類に属さない産業、あるいは企業もあるが、インターネット市場を概観すれば基本的にはこの3つになる。この点については米国IDC社、同データクエスト社の見解も一致しているので、本論文でもその見解を基本にしたいと思う。

## 第2章 インターネットの業界標準（デファクトスタンダード）

本章ではソフトウェア技術を念頭に置いたインターネットの業界標準規格・技術（デファクトスタンダード）について考察したい。インターネットとは国際的なつながりを示すものであり、当然ここでの議論は国際的な標準規格・技術に関するものである事を前提としておきたい。さて、インターネットの業界標準規格はWWW、TCP/IP、そして近年めざましい発展を遂げているJAVAが考えられる。

### a) WWW（World Wide Web）

インターネットでは、その歴史的発展過程で画期的なシステムであるWWWを生み出すこととなった。これは一部の専門家のツールでしかなかった電子媒体をHTTP<sup>21</sup>に置き換えてほとんど全ての人が容易に情報を入手できるシステムのことであり、今日のインターネット産業を支えている中心的技術である。WWWはその簡易性、情報入手性の壁が非常に低く、情報を欲している人であれば誰でも容易にアクセスできるようになっている。通称「ホームページ」と呼ばれるほど、現在ではより一般化された情報ツールとして活躍している。WWWの特徴はHTML<sup>22</sup>基本言語を元にして情報をHTTP経由で送信できるというメリットを持っている。これは伝達路さえ確保されていれば情報が伝わるという事を意味する。そして、何よりもWWW閲覧ソフトウェアであるブラウザがその情報をもとに、ユーザーへ情報を閲覧できる形にデコードして提供する。この流

---

<sup>21</sup> Hyper Text Transfer Protocolの略称。通信プロトコルの一種。

<sup>22</sup> Hyper Text Mark Up Languageの略称。HTTP上にテキストデータを乗せる際の標準的ファイルシステム。

れこそが一連のホームページ閲覧システムであり、これほどまでに普及したインターネットを代表する画期的なシステムである。

すなわちWWWとはインターネットのある一部分のシステムであるにも関わらず、あたかもひとつのデファクトスタンダードと見なされているのである。

#### b) TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)

WWWがひとつのシステムとしてデファクトスタンダードとなった過程で不可欠な技術としてTCP/IPがある。この通信プロトコルはインターネットを構成する重要な役割を果たしている。インターネットとはお互いのネットワーク同士を結ぶ大きな輪であるのだが、その輪の中には大型汎用機もあればワークステーション、もちろんパーソナルコンピュータ、そして近年では更にゲーム機<sup>23</sup>、インターネットテレビなどもこの中に含まれる。この複雑な環境をひとつの通信規則で接続するのがTCP/IPである。このプロトコルは基本的に全ての機器上でエミュレートできるように規格化されている。元来TCP/IPはワークステーションで用いられてきた技術であったが、インターネットの広がりと共に一般化してきた。そして、非閉鎖的な規格が受け入れられ、今日ではインターネットへ接続しているほぼ全ての機器に採用されているプロトコルのひとつである。

#### c) サンマイクロシステムズ社とJAVA

JAVAは米国サンマイクロシステムズ社が開発したコンピュータ言語である。サンマイクロシステムズ社はワークステーション市場で圧倒的なシェアを誇っている企業である。その歴史的な経緯からサンマイクロシステムズ社には豊富なコンピュータネットワーク技術があり、特にTCI/IP、WWWサーバー関連の技術では米国IBM社、米国ヒューレット・パカード社を凌ぐとさえ言われている。さて、サンマイクロシステムズ社がワークステーション市場で蓄積したネットワークコンピューティング技術は、WWWの普及と共に一躍脚光を浴びようになる。WWWの普及はワークステーション市場のみならずPC市場にまで波及し、インターネットをより確固たるものにしようとしている。なかでも後で論じるように、ブラウザ市場では激しいシェア争いが展開されており、サンマイクロシステムズ社としてもその状況に同調するのは困難である。

さて、そうした中で脚光を浴びるのがJAVAである。JAVAの特徴はハードウェアに依存しない非常に汎用性に富んだ言語であるということである。JAVAは従来のプログラムように、コンピュータのハード側で直接展開・処理されるわけではない。つまり、既存のコンピュータの常識であったハードウェア中心のシステム構築を必要としないの

---

<sup>23</sup> セガエンタープライズ社がマイクロソフト社と共同で開発した、ドリームキャストに標準搭載される予定である。

である。

この、ハードウェアに依拠しないソフトウェアは、インターネットブラウザを利用することによって可能となる。JAVAはネットスケープナビゲーター、インターネットエクスプローラなどのインターネットブラウザ上でプラグインソフトとして起動できるのである。そしてJAVAは各ブラウザ上で情報を展開して、ほとんどのクライアントマシン上で滞りなく稼働するのである。

そして、もうひとつの基本コンセプトとなっているのが分散処理という概念である。分散処理というのは、近年のクライアントパソコンの性能向上により可能となったシステムである。従来の一元処理では、ネットワークの中核にある特定の高性能コンピュータがクライアント側からの要求に応じて情報を処理していた。ところがクライアントパソコンの性能向上により、従来のように中核にあるコンピュータ（サーバ）で処理を行うのではなく、クライアントマシン側で直接情報を処理してしまうのである。数年前まではTSS（タイム・シェアリング・システム）が主流であったが、近年では分散処理（ピア・ツー・ピア）が可能となってきた。

このようにJAVAはインターネットブラウザというひとつのソフトウェア上で作動する。このことは重要な意味を持つ。すなわち、ハードウェア上で絶対的な地位を占めていたOSの必要性が、少なくともインターネットという舞台では重要性が薄れるということの意味するからである。例えば家電製品である冷蔵庫やクーラーにもJAVAは搭載可能であり、離れたところからでも管理できる。つまり、物理的なネットワークにJAVAという言葉が用意されてさえすれば特別なことをせずとも一元管理が出来てしまうということなのである。これは、マイクロソフト社にとっては致命的な流れとなりうる事態である。

ともあれ、JAVAはインターネットでは絶対的な普及優位性を持つ。実際サンマイクロシステムズ社は米国オラクル社と共同でJAVAステーションという製品を開発し市場に放とうとしている。パソコンでインターネットさえ出来てしまえば、情報共有、情報発信、そして情報管理など、考え得るほとんどのことが可能となる。また同時にハードウェアの相互互換性も不要となり、新たなるスタンダードの登場も可能となるかもしれない。このようにJAVAは単なるインターネットの一言語として存在するのではなく、インターネットを取り巻く企業のあり方を根本的に変えてしまう要素を孕んでいるのである。<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> 言及するならば、JAVAはネットワーク上に直接プログラムを乗せることになるので当然トラフィック(情報量)が増大する。従って頑強で大容量なネットワーク回線が必要となることも指摘しておきたい。

## d) ネットスケープコミュニケーションズ社とインターネット閲覧用ブラウザ

米国ネットスケープコミュニケーションズ社はインターネット関係企業の中でも最も成功し、急成長した会社である。同社は94年4月に設立、元シリコングラフィックス社社長ジム・クラークが中心となり、イリノイ大学国立スーパーコンピュータ応用センタ(NCSA)でモザイクを開発したマークアンドリーセンらを技術スタッフに採用してはじまった企業である。ネットスケープ社は93年に爆発的に普及したモザイクを拡張する形で、インターネットの世界にブラウザの基礎を築くこととなる。

ネットスケープ社はモザイクの例にならって、ネットスケープ・ナビゲータ(以後ナビゲータと表記する。)をインターネットから無料でダウンロードできるようにした。ナビゲータは、パソコンショップや通信販売で売られる商品でもあったが、紙のマニュアルでなくオンラインマニュアル(ソフトコピー)だけを準備して、ソフトウェア本体は、ダウンロード可能な人には無料で配布するという画期的なビジネス手法を選択した。むろん新しいブラウザを必要としていた世界のユーザーらは一斉に入手し、瞬間にナビゲータは普及した。もちろん、無料で入手したナビゲータは期限付きで利用できるものであり、「気に入ったらお金を払って下さい」というよう試用版の形式を採っていた。その後、爆発的な普及を見せるナビゲータは利用者に受け入れられ、ネットスケープ社には巨額の利用料が流れ込むこととなる。

さて、ネットスケープ社では、ナビゲータを出すと同時に、これに対応する情報サーバ(WWW)用のソフトウェアも開発した。このソフトウェアのほうは個人ユーザーが使うものではなく、企業のような組織が使うものであり、市場で多くのユーザーがナビゲータを利用していることを考えると、企業としてはどうしても導入しなければならないという構図になっていた。ネットスケープ社では、このソフトは配布時点から有料で販売している。つまり、こうしたクライアント側とサーバ側で交信しあうソフトウェアでは、クライアント側は出来るだけ多く配布してユーザーを増やせば、サーバ側ソフトウェアに対する需要が増えて、後者が相乗的に売れるようになる、という図式が成り立つのである。

ネットスケープ社の快進撃は続き、97年3月現在では全世界のブラウザ市場の9割を抱えるようになった。同社では相次いでバージョンアップを行い、フレーム機能の追加、そしてJAVAの標準サポートなど新しい技術を次々と発表していった。

さて、こうした状況の中でマイクロソフト社がインターネット閲覧ソフト、ブラウザ市場に突然参入してきた。マイクロソフトは95年秋発売のウィンドウズ95にインターネットエクスプローラを標準搭載<sup>25</sup>していたが、それは非常に粗雑な作りで、およそネットスケープ社のブラウザに匹敵するようなものではなかった。あくまでも、取っ

<sup>25</sup> インターネット・エクスプローラ1.0。モザイクの初期版程度のレベルであった。

て付けた機能としか考えていなかったようである。だが、こうしたブラウザの爆発的な広がりを受けてマイクロソフト社の戦略も一変する。ウィンドウズ95に標準搭載していたインターネットエクスプローラのバージョンをバージョン3.0へアップグレードしたのである<sup>26</sup>。バージョン3.0はナビゲータと同等の機能を持ち、ウィンドウズ95との親和性において更に改善されていた。しかも、バージョン3.0は製品版の完全無料配布となっており、ネットスケープ社の試用版形式の場合とは根本的に異なっていた。マイクロソフト社は雑誌、店頭、インターネットなどあらゆるメディアを駆使して普及に努め、98年春にはインターネットブラウザ市場の7割強を獲得するにまで至っている。こうしたなかで、ネットスケープ社は収益の根元を絶たれ、企業存亡の危機に瀕している。

この問題についてはアメリカにおける独占禁止法という問題を孕んでおり、本論の中心的論題とは一線を画した問題である。従って、追記という形で考察を試みておく。

### 第3章 マイクロソフト社

マイクロソフト社については既に各方面での調査、研究がなされているので、ここではインターネット市場を中心に論じてみたい。とりわけインターネット市場のなかでも、マイクロソフト社のWWWブラウザであるインターネット・エクスプローラ（以後IE）に焦点をあてることにする。前章で述べたように、インターネットには基本的なプロトコルとしてTCP/IP、HTTPなどがあり、それらのプロトコルを介して世界中のあらゆるネットワークが相互接続して情報のやり取りをすることが出来る。すなわち物理的なネットワーク線を通して各メディアが効力を発するという基盤が確立されているということである。そうしたインフラがあってこそ初めてビジネスの場が存在しているといえる。このような環境の中で、マイクロソフト社も幅広い製品群で戦略的経営を行っている。周知のようにPC市場のOSでは全世界の8割以上のシェアを持つガリバーとして、あるいはネットワーク市場では豊富な資金をもとに積極的な販促活動でシェアアップを狙っている。では、まずマイクロソフト社はこのネットワーク市場にどのようにアプローチしたのかを考察してみよう。

マイクロソフト社は創業以来PC市場に焦点を当てた製品を提供し続けている。この市場はIBM/AT互換機市場としてエンドユーザーの利用する環境が主である。その市場においてマイクロソフト社はBASIC、MS-DOSと次々とヒット製品を連発し、OS分野では他社の追従を許さないほどの確固たる地位を築いた。それと同時にアプリケーション

---

<sup>26</sup> 俗にウィンドウズ96と呼ばれるもので、ダイヤルアップ機能、インターネット・エクスプローラ3.0を標準搭載した。

事業にも参入し、特に米国ではロータス1-2-3の牙城とされた表計算ソフトを5年<sup>27</sup>掛けて追い越し、ワープロソフトのワードパーフェクトも短い期間で追い抜いている。同社のアプリケーション開発については、松下電器のように2番手商法と揶揄されることがあるが、確かに手法的には類似しているとも考えることも出来る。ただし、そうした戦略の背景にあるのがパッケージング商法であることもここで言及しておかなければならない。

パッケージングとは具体的には「マイクロソフトオフィス」に見られる統合ソフト形態である。これはワープロ、表計算、データベースなど、それまでは個別に開発・販売されていたものに統一性を持たせた仕様として、ひとつのパッケージとして提供することを言う。消費者とすれば、価格面での魅力、そして統合された共通フォーマットによる利便性の向上などメリットが多いと言えよう。今日ではマイクロソフトの「マイクロソフトオフィス」シリーズ、ロータスの「スーパーオフィス」シリーズ、そして日本ではジャストシステムの「一太郎オフィス」等が販売され、売り上げを伸ばしている。なお、周知のように現在では、マイクロソフトの製品が圧倒的なシェアを誇る分野となっている<sup>28</sup>。

こうしてパッケージングのノウハウが蓄積されるにしたがって、各クライアントソフト<sup>29</sup>の配布可能性が高まることとなる。当初はワープロ、表計算、データベースなどの各種機能を満載したパッケージングソフトは、個別販売されている製品との差別化を図るために用意されていたのであるが、各社が同様の手法で乗り込んできたことから、マイクロソフトにとっては魅力的な製品とは言えなくなってきたのである。そこでマイクロソフトは電子メールソフト、次いでインターネット閲覧ソフト、そして百科事典までバンドル<sup>30</sup>するようになった。具体的な例で言えば、インターネットエクスプローラ及び小学館電子百科事典、そしてアウトLOOKが、オフィス97にバンドル<sup>31</sup>されている。

27 「私がマイクロソフトで学んだこと」参照（ジュリービック著、三浦明美訳、1997年、アスキー、P40）

28 むろんこの際の重要なポイントとして、いわゆる「乗り換え版」、「アップグレード版」「アカデミック版」等の特典付き販売も考えられる。すなわち消費者の新規獲得と、継続ユーザに対する囲い込み商法が見て取れる。囲い込み商法については稿を改めて論ずる予定である。

29 例えばマイクロソフトオフィスでは電子メールソフトのアウトLOOK、スーパーオフィスでは電子メールソフトのノーツなどが典型例である。また、近年では後で論ずるようにインターネット閲覧ソフトも重要な構成材料となる。

30 同一パッケージ内に収録すること、または付属させること。

31 日本市場でのパッケージ内容。他にもいわゆるお試し版として数多くのソフトがバンドルされている。

こうした戦略が上記のように差別化のためである<sup>32</sup>とする見解がある一方で、ソフトウェアの高シェアを武器にした典型的な囲い込み<sup>33</sup>であるとする見方もある。

このように、マイクロソフトを中心としたアプリケーション販売の典型的な例からは、高シェア力を武器にした新型ソフトウェアの普及可能性を持っていることがわかる。すなわちパッケージングソフトとしての基幹アプリケーションこそが、ネットワーク市場への大きな足掛かりを掴むものとも言えるのである。この論理からインターネット閲覧用ブラウザについて、その普及過程を論じることが可能となる。

マイクロソフト社は、前述の通り、インターネット関係のソフトウェア分野への進出が遅れていた。先を行くネットスケープコミュニケーションズ社にその市場は支配され、もはや挽回の余地は無いかに見えた。しかしながら将来のことを考えると、インターネットは無視できないどころか、むしろビジネスの中核になると確信したマイクロソフト社は、95年からブラウザやWWWサーバ・ソフトウェアの開発に力を入れはじめ。同社では、ビル・ゲイツ会長の「打倒ネットスケープ」大号令のもとに、豊富な資金力と技術力を背景に急ピッチで開発を進める。その結果、翌96年には早くもインターネット・エクスプローラ3.0という名の本格的なブラウザを製品化したのである。しかもまったく無料での配布であった。ネットスケープ社が期間限定付きの試用版を配布していたこの時期に、マイクロソフト社は徹底した無料化でその普及を図ったのである。それも簡単に誰でもが同社のホームページからダウンロードできるだけでなく、インターネット関係の雑誌やパソコン雑誌の付録につけるCD-ROMにまでインターネットエクスプローラは無料で収録されていた。この結果、96年までは、ブラウザの世界でネットスケープ社が圧倒的なシェアを持っていたのだが、ほどなくして、ナビゲータとインターネットエクスプローラは世界規模のこの市場で拮抗する2大勢力になる。また、これだけに止まらず、ウィンドウズ95<sup>34</sup>にも標準搭載することによって、OSを武器にした圧倒的なシェアアップを図ったのである。

勿論、その間にも同社はマイクロソフトオフィスにインターネットエクスプローラをバンドルしたり、その他のマイクロソフト社製品にも必ずインターネットエクスプローラを搭載するようになった。こうした同社の戦略がネットスケープコミュニケーションズ社の市場における牙城を崩していくこととなったのである。

32 「ビルゲイツ未来を語る」

33 この部分については追記という形で独占禁止法問題について触れている。

34 注26に同じ。OSR2以降のウィンドウズ95に標準搭載された。また、以降のOSR2.5、OSR2.6ではバグフィックス（不具合修正）も施され、ウィンドウズ95最終版のOSR2.7（日本では98年春以降）ではインターネットエクスプローラ4.0が搭載されるようになった。

では、マイクロソフト社はブラウザのシェアアップだけで満足しているのだろうか。前章でサンマイクロシステムズ社のJAVAを取り挙げた。JAVAはプラットフォームを全く問わないネットワーク言語である。すなわちナビゲータであろうがインターネットエクスプローラであろうが、ブラウザは何でも良いのである。少なくともJAVAという言語だけが展開できる土台さえあれば問題ないのである。実際、インターネットの世界ではJAVAが標準の言語となっており、多くのサイトで用いられるようになってきている。以前からC言語、あるいはC++言語を活用している人間にとっては、非常に馴染みやすい言語体系となっており、導入にさほど時間は必要ない。また、ブラウザ開発各社は増大する利用者のニーズに合わせ、プラグイン<sup>35</sup>あるいは標準でJAVAをサポートする必要性に迫られているのが現状である。

こうした背景のなかで、マイクロソフト社には利益の源であるOS事業が直接的な打撃を受ける可能性が明らかになってくると思われる。つまり、JAVAの普及はマイクロソフト社の存亡危機に関わる重大な問題へと発展する可能性を孕んでいるのである。大幅なシェアアップを達成したマイクロソフト社にとってJAVAの標準サポートは、一機能として当然のサービスであった。ところがJAVAの標準サポートは、同社の基幹事業そのものを揺るがす危険性を生じ始めるのである。この危機意識からかマイクロソフト社は、ActiveX<sup>36</sup>というネットワーク言語で対抗しようとしている。ActiveXは同社が中心となって開発・普及させてきた、PC向けの基本言語であるVisual BASICを土台に構成されているものである。これは先程のJAVAとは異なり、PC市場でプログラムを開発してきた人間に優位な言語体系と言える。

いずれにしても、ネットワーク言語市場はサンマイクロシステムズ社のJAVA、マイクロソフト社のActiveXが真っ向から争う姿勢を見せ始めている。むろん両陣営が自社の規格を業界標準にさせるため、同業他社と技術提携<sup>37</sup>を行い普及を促していることは周知の事実である。この点については今後の研究課題として十分意義のある問題であり、引き続きその推移を注目し、両社の企業戦略を明確にしたいと考えている。

さて、この様にマイクロソフト社にとってインターネット市場での優位性はまだ不十分であることが明らかとなった。一般的にはマイクロソフト社優位とされるインターネット市場は、今後の技術開発、市場における戦略いかんで、簡単に砂上の楼閣と化すことも十分あり得るのである。98年6月から8月にかけて世界的に発売されるウィンドウ

<sup>35</sup> Plug in すなわち修正版の追加ソフトウェアとして提供されているもの。

<sup>36</sup> インターネットエクスプローラ3.0の発表とほぼ同時に公開された。同社の発表によれば96年3月である。

<sup>37</sup> 例えばサンマイクロシステムズ社はHP社、オラクル社などとJAVAのライセンス使用契約を結んでいる。一方のマイクロソフト社もゲーム機大手のセガエンタープライゼス社、Compaq社らと提携している。

ズ98は上記ActiveXテクノロジーを数多く包含していることが明白であるのだが、ここからもマイクロソフト社にとってのインターネット戦略を垣間見ることが出来ると思われる。業界標準奪取に関しての結論は未だ先のこととなるだろうが、特にマイクロソフト社のインターネット市場への戦略は、変化の激しいこの分野におけるビジネスの難しさと同様に厳しさを如実に表すものとなると思われるのである。

#### 第4章 インターネット市場の市場特性

本章ではこれまで論じてきた内容を踏まえて、インターネット・ソフトウェア産業の市場特性について、新市場へのアプローチという観点を中心として論を進めたい。また、ここではマイクロソフト社を中心としたソフトウェアの部分について明らかにする試みを核として議論することとする。

まず、インターネット市場における事実として既に存在する、あるいはその歴史的経緯から各種プロトコルに見られる、標準化された技術に注目しておきたい。第2章でも論じたように、インターネット市場のインフラとしてTCP/IPやHTTPがあることは既に論じた。すなわちこうした標準化技術が既に存在し、利用者が当然のものとして利用している現状を踏まえると、殆ど変革の必要が無く、まして新しい標準化技術を開発しても、企業としては利益が生み出せない状況となっている<sup>38</sup>。これはインターネット市場における普遍的な、基盤的なものと考えることが出来る。こうした定着度もしくは浸透性は、例えばUNIXのように特定の研究機関<sup>39</sup>などから生まれ、クチコミのように広がって、やがては業界標準になってしまったものと同様であると言える。

そして、そのような標準化技術によって誕生したのが、新市場としてのインターネット市場である。インターネット市場は土台となる技術は既にあり、その上で展開されるアプリケーションソフトウェアこそが企業の多角化戦略の舞台となる。本論でこれまで論じてきたように、まずネットスケープコミュニケーションズ社がブラウザ事業で成功し、次いでサンマイクロシステムズ社、そしてマイクロソフト社が追った。すなわち、ある種ベンチャーが先を行き、既存の大企業がその次に行くという典型的な構図が理解できると思う。

ところが、インターネット市場の特性は、PC関連、ワークステーション関連の企業を

---

<sup>38</sup> TCP/IPはインターネットに接続されている世界中のコンピュータに必ず搭載されている。また、HTTPがなければインターネットの閲覧をすることが出来ない。すなわちこうした根元的な標準化技術が100%利用されていると言うことである。また、パフォーマンスの観点から見ても全く問題ない。従ってこれを変えようと言う動きは全くない。

<sup>39</sup> UNIXの場合、AT&Tベル研究所とカリフォルニア大学バークレイ校の2種類が標準となっている。

問わず参入し易い点にある。特に既存の事業領域からの技術を応用して参入するケースもあり、時として多角化足り得なくなってしまうこともある。しかしながら、インターネット市場という新市場と、そしてそこへ投入される製品群が新製品であることを考え合わせると、多角化という概念に相当するものと考えられよう。

この事業の多角化の特徴として、マイクロソフト社の戦略を挙げて考察した。マイクロソフト社は既存のOS事業の延長線上で、そしてパッケージソフトの一部として、あるいは雑誌・メディア・インターネットなど、同社が出来る最大のチャネルを通してインターネットエクスプローラの普及に努めた。結果多くのシェアを抱えたネットスケープコミュニケーションズ社を凌駕するようになる。ところが、今度はサンマイクロシステムズ社のJAVAの恐怖が忍び寄って来ていることに気付く。この各社入り乱れた標準化奪取への戦略は、正に日進月歩以上の速度で進行している。特に企業間のM&A（合併・買収）、そして業務提携などは世界的規模で進められており、見逃せない要素である。ただし、ひとつの共通点として、リーダーシップを持つのは必ずアメリカの企業であることを確認しておく必要があるであろう。いずれにしても、この新市場に関する各企業の取り組みは、如何に業界標準を奪取するかをその命題としていると言える。

さて、最後にここまで議論してきて明らかとなった次の2点を挙げて確認しておきたい。

- ・インターネット市場は事業の多角化領域として設定し得るものである。
- ・インターネット市場には既に標準化された技術（プロトコル）があり、それを基盤としたアプリケーションソフトウェアの開発・普及が各社の基本戦略となる。

## おわりに

本論考では筆者が日頃から触れているインターネットをめぐる各種企業の動向と市場における戦略の背景を筆者なりに論じてみた。特にマイクロソフト社については日頃から興味を持っており、今回こうして客観的に対象化出来たことは、筆者にとって今後の研究の糧となりそうである。しかしながら、JAVAに代表されるように、既存の概念とは全く異なるものが出現することによって、事態はより複雑化して行くことも十分考えられる。そうした中であって経営学という視点とネットワーク技術という両面から状況を把握することによって、インターネット市場をより立体的に考察できるようになればと考えている。

また、この小論の中で同時に新しい問題も数多く発見できたことも事実である。今後はこれらの論じきれなかった問題を課題として更なる研究を続けて行きたいと考えている。

## 追記 マイクロソフト社の独占禁止法問題に関して

ここでは、これまでの米国司法省（以後、司法省）とマイクロソフトの係争を取り上げてみたい。

98年5月18日、司法省はマイクロソフトに対し、オペレーティングシステム（OS）の支配力を不当に利用してインターネットの世界を支配しようとしたという疑いで、広範囲な反トラスト法訴訟を行った。さらに司法省の提訴に伴い、米国の20の州とワシントンD・Cも、同時にマイクロソフトを反トラスト法違反の疑いで提訴した。こちらの訴訟は、Webブラウザのみを問題にするのではなく、マイクロソフトオフィスのパッケージ内容に関しても目を向けている。

提訴を行った司法省のジャネット長官は、記者会見の席で「次のマイクロソフトのために市場がオープンであることを保証したい」と語った。つまり司法省は、マイクロソフトの行為は排他的であり、市場の自由な競争を阻害し、次世代に登場するかもしれない企業の成長を妨げていると主張している。司法省がマイクロソフトに対して具体的に要請した事項は次のとおりである。

まず司法省は、ウィンドウズのライセンス条件として、マイクロソフトがインターネットエクスプローラのバンドルをPCベンダーに対して強要することを禁止するように求めている。さらに司法省は、NetscapeCommunicator (Navigator) などの他社製Webブラウザを、Windows (ウインドウズ) 98にバンドルすることも要請している。これが受け入れられない場合、ウインドウズ98へのインターネットエクスプローラのバンドルは認められないと司法省は述べている。司法省は先の提訴より一貫して、OSとWebブラウザは別のものであると主張している。OSの支配力をバックに、Webブラウザ市場の支配を目論む行為は許されないという同省の考えを明確な形で提示した。

さらに司法省はマイクロソフトに対し、OSが起動するときに現れる一連の画面（起動後の初期画面も含む）に関しても、各PCベンダーが自由に設定できるように要請している。司法省が問題としている画面は、インターネットエクスプローラ4.0のアクティブチャンネルなどである。初期状態でどのチャンネルを掲載するかはマイクロソフトのみが決定できるとなると、インターネットへの入り口が事実上マイクロソフトに支配されてしまう。司法省が問題としているのは、まさにその点である。Webを通じた通信販売、いわゆるエレクトロニックコマースの世界は、今後さらに拡大を続けていくと考えられている。その市場の支配権を、既存のOSの支配力を利用して得ようとするマイクロソフトの行為は、公平性を著しく欠いている、と司法省は考えているのである。

マイクロソフトと司法省は、これまでも何度かつば迫り合いをくり返している。最初の衝突は、93年に米連邦取引委員会による「マイクロソフトのOS市場の独占に関する調査」を受け、司法省が調査を開始したことに始まる。この時は、マイクロソフトがPCベンダーに課した契約の変更などを受け入れることにより、司法省は調査を中止し、

訴訟には至らなかった。

次の衝突は、マイクロソフトが米国インテュイット社の買収を表明しことに端を発している。このとき司法省は、反トラスト法に基づいた訴訟を強行し、結局マイクロソフトは一方的にインテュイット社の買収を放棄することになった。

そして3度めの抗争が、ウィンドウズ95へのインターネットエクスプローラバンドルの件である。この件は非常に騒がれてはいるのだが、論点は意外とシンプルである。マイクロソフトはウィンドウズ95の出荷時に、公平な競争を阻害しないという裁判所との合意を行った。司法省は、インターネットエクスプローラのOSへのバンドルはこの合意に反していると主張し、一方マイクロソフトはインターネットエクスプローラがOSの一部であり、合意には違反していないと主張した。このときの争点はあくまでもウィンドウズ95のみであり、しかも反トラスト法訴訟ですらない。結局この件は、97年12月に連邦地方裁判所がマイクロソフトに対し、ウィンドウズ95にインターネットエクスプローラをバンドルすることをPCベンダーに要求してはならないという暫定的な命令を下し、一応の解決を見た。次なる争点は、ウィンドウズ98はどうなるのかに移るのだが、これに関して連邦地方裁判所は、98年5月13日に先の仮命令がウィンドウズ98には適用されないという判断を下し、一転してマイクロソフトが優位に立った。

その後両者は和解に向けた交渉を始める。司法省は5月14日に反トラスト法の訴訟を一時見合わせると発表し、マイクロソフトは6月25日のウィンドウズ98の一般出荷に影響の出ない範囲で、5月15日に予定していたウィンドウズ98のOEM向け出荷の延期に同意した。(日本語版は7月25日)

しかし、交渉は翌5月16日にあえなく決裂する。司法省が交渉の場でマイクロソフトに要求した内容は3点あり、それはそのまま司法省による反トラスト法提訴の理由(前述)にもなっている。交渉の席を立ったのはマイクロソフト側であり、この決裂によってマイクロソフトはいったん延期していたウィンドウズ98のOEM向け出荷を、5月18日に開始した。

今回の反トラスト法訴訟は誰に利益をもたらし、誰に不利益をもたらしののだろうか。司法省の要求が通ればマイクロソフトは打撃を受け、ネットスケープ・コミュニケーションズやサン・マイクロシステムズなどの反マイクロソフト陣営は利益を得る。司法省の要求が通らなければ、この構図は逆になる。彼らは当事者であり、これは当然の話である。では、IT (Information Technology) 業界全体にとってはどうなのか。さらに、我々ユーザーにとってはどうなのであろうか。

マイクロソフトは、ウィンドウズ98の出荷が滞ればIT業界全体に影響を与え、ひいては米国経済そのものに打撃を与え、雇用にも影響すると主張している。5月5日にニューヨークで開かれたウィンドウズ98を擁護する集会では、コンパックやCompUSAもマイクロソフトと同様の主張を行い、インテルもマイクロソフトを支持する書簡を司法省に送付している。

Hart-Teeter Research社が行った世論調査によると、米国の一般消費者はウィンドウズ98を求めており、司法省がマイクロソフトの追及から身を引くことを望んでいるとの結果が出ている。ただし、この世論調査はマイクロソフトの提供した基金に基づいて行われており、真に公平な調査であったのかどうかは定かではない。

マイクロソフトの行為が公正か否かはどうであれ、PCベンダーの多くはマイクロソフトの提供する形態のウィンドウズ98を欲し、それを望むユーザーも多く存在している。ウィンドウズ98が米国経済を潤すほどの存在であるかどうかは別として、少なくともウィンドウズ98は多くの企業に売り上げの増大をもたらすに違いない。

それではなぜ、司法省はそれほど頑なになるのか。それは果たしてサンやネットスケープのためなのか。現時点では正確な判断はできない。実際、マイクロソフトが公正さを欠いているのか否か、現時点で司法の判断は下されていない。いずれにせよ、マイクロソフトは自身の公正さを裁かれている。今のIT産業にとって、マイクロソフトはたしかに重要な役割を果たしている。そうした中で、今回の一連の経過はIT産業に大きな影響を与えることとなっている。

以上、これまでの議論に加え追記としてマイクロソフト社の独占禁止法違反問題について整理してみた。米国司法省の見解によればマイクロソフト社のインターネットエクスプローラは抱き合わせ販売が問題であるとのことだが、先程も論じたように一概には言えないと言うのが筆者の考えである。抱き合わせ販売は企業戦略と表裏一体の事象でありこれが違法であると決定出来ない。筆者としてはマイクロソフトの戦略がソフトウェア普及にとって、当然のチャンネルであると思うからである。

## 参考文献・資料一覧

- 1) 衣笠洋輔『日本企業の成長戦略』1985年 日本経済新聞社
- 2) 衣笠洋輔『国際マーケティング—日米の起業比較』  
:『マーケティング/理論と実際』第6章 1991年 TBSブリタニカ
- 3) 木寺祥友『JAVAを創った人々』1996年 アスキー
- 4) ジュリー・ビック著 三浦明美訳『私がマイクロソフトで学んだこと』  
1997年 アスキー
- 5) 加藤敏春『シリコンバレー・ウェブ』1997年 NTT出版
- 6) ランダル・E・ストロス著 小館光正訳『マイクロソフトウェイ』  
1997年 ソフトバンク
- 7) 戸田忠良、菅沼清吉『ソフトウェア部品革命』1996年 生産性出版
- 8) 森洋一『シリコンバレーからのメッセージ』1997年 オーム社
- 9) ビル・ゲイツ著 西和彦訳『ビル・ゲイツ未来を語る (アップデート版)』  
1997年 アスキー

- 10) 石田晴久『インターネット自由自在』1998年 岩波書店
- 11) 栗田昭平『ネットワーク・コンピューティング』1997年 日刊工業新聞社
- 12) 相田洋、赤木昭夫『新電子立国ソフトウェア・ビジネス』1997年 NHK出版
- 13) H. I. アンゾフ著 中村元一、黒田哲彦、チェ・デリヨン訳『戦略経営の実践原理』1994年 ダイヤモンド社
- 14) A. D. チャンドラー jr. 安部悦生他訳『スケールアンドスコープ』1993年 有斐閣
- 15) 月刊アスキー 平成3年7月号～平成10年9月号 アスキー
- 16) 月刊ウィンドウズNT 平成9年4月号～平成10年9月号 IDG
- 17) 日本経済新聞