

Microsoft Case

——市場の独占性と行動の反競争性の再検討——†

太 田 耕 史 郎

「Microsoft 反トラスト裁判は技術の世界で暮らすほとんどの人々の関心を捉えたばかりでなく、コンピュータを使用するほとんどすべての人々に影響を与えそうであった。……この裁判は新しい経済に対して、それも何時も一時に10の方向に動くように見える robust な産業に対して反トラストの境界を配置する規則を設定することになる」(Brinkley and Lohr[2001], p. xiii)。

I. はじめに

1975年に William (Bill) Gates がコンピュータ言語の開発を目的に設立した Microsoft はパソコン (personal computer: PC) のソフトウェア分野で比類なき成功を収めている。とりわけオペレーティング・システム (operating system: OS) ——プロセッサ, メイン・メモリ, 出入力やファイル・ネットワークを管理するソフトウェア——ではオープン・アーキテクチャ (open architecture) であり, 後の標準仕様となる IBM-PC 用の MS-DOS とその後継である Windows が圧倒的な市場シェアを獲得し, さらにワード・プロセッサ, 表計算, Web ブラウザ (以下, ブラウザ) など各種アプリケーション・ソフトウェア (以下, アプリケーション) でもシェアを大幅に拡大している。

しかし, この成功は反トラスト執行機関の関心を呼ぶこととなる。1990年に連邦取引委員会 (Federal Trade Commission: FTC) が同社に対する調

† 本稿の作成に当たり, 筆者は総務省郵政研究所の春日教測主任研究官より有益なコメントを戴いた。記して, 感謝したい。勿論, 本稿に係わるすべての責任は筆者のみが負うものである。なお, 本稿では企業名を略式で (例えば Netscape Communications Corp. を Netscape, Sun Microsystems を Sun と) 記述する。

査を開始し、FTC内で起訴が否決されると、司法省が後を継ぐ形で Sherman 法第1条、第2条に違反する排他的および反競争的契約の嫌疑で Microsoft を起訴した。この裁判は紆余曲折を経て、1995年8月に同意判決 (*U. S. v. Microsoft Corp.* (D. C. Cir. 1995), 以下, *Microsoft I*) の形で決着した。しかし、司法省は1997年10月に Microsoft の Windows とブラウザの抱き合わせがこの同意判決に違反するとの理由で起訴し、1998年5月の起訴では争点が Microsoft の OS 市場での独占やそれを維持するための行動に及んでいる。2000年6月の連邦地裁の判決 (*U. S. v. Microsoft Corp.* (D. D. C. 2000), 以下, *Microsoft II*) を経て、現在は最高裁の判決が待たれるところである。

本稿の目的は Microsoft 側の証人である Richard Schmalensee と司法省側の証人である Franklin Fisher の見解を参照しながら、*Microsoft II* で独占的と見做された OS 市場の構造と反競争的と見做された Microsoft による Windows の抱き合わせ (統合) と低価格設定を再検討することにある。具体的には、パソコン・ソフトウェア産業、あるいはより広くパソコン関連産業の動向を文献調査し、それら争点に対して反トラスト法の執行規則 (ガイドライン) や関連する経済理論の適切な適用を図るものである。なお、前者については、Gifford [1996], McKenzie and Shughart [1998] などでも扱われているが、McKenzie and Shughart は現行の市場構造を十分に競争的であると捉え、Gifford はとりわけ32ビット OS の開発で先行した IBM の存在に注目するのに対して、Schmalensee や我々は潜在的競争をより重視し、さらに潜在的競争相手を現存の OS に限定しない¹⁾。また、後者につ

1) 本稿では OS 市場の潜在的競争が熾烈なことを示す事例 (これらの幾つかは裁判でも言及されている) を取り上げるが、この他の事例として OS のテキスト・ベースからグラフィック・ベースへの移行 (Windows 1.0 は VisiCorp の VisiOn や DOS 上で動作する Digital Research (DR) の GEM, Quarterdeck の DeskView との競争に直面した), Hewlett Packard (HP) の Windows 上で動作するユーザー・インターフェース・ソフトウェア (NetWave) の開発, CPU の CISC チップから RISC チップへの移行, MacOS を Intel の CPU 上で動作するよう移植する Apple と Novell の Star Trek Project (「1992年当時、Novell は平均して毎月100万の新規顧客

いては、当該行動の便益がしばしば技術レベルに遡って議論されているが、我々は経済学的な検討に関心を限定する。

II. 訴訟の経緯・概要

本節では一連の Microsoft case の経緯・概要を説明しよう。

FTC による Microsoft の調査は OS については premature announcement, “per-processor” license (PC メーカー(original equipment manufacturer: OEM) が Microsoft の OS の使用如何に係わらず、特定のプロセッサ (CPU) を搭載した PC の出荷台数に応じて使用料を支払う契約) など、アプリケーションとの関連では新しい OS に関する情報不開示条項、OS 部門が蓄積する情報の内部流用、抱き合わせなどに及んだ。FTC の調査を継いだ司法省はさらに minimum commitment が “per-processor” license と共に OEM が他社の OS を搭載すること、ソフトウェア・メーカー (independent software vendor: ISV) が他社の OS 用のアプリケーションを開発すること、そして他社の OS が設置ベースを拡大することを困難にすると判断した²⁾。

1994年に司法省と Microsoft は① “per-processor” から “per-system” に契約形態を変更する、つまり OEM は契約対象を特定のモデルに限定できる、②しばしば3年に及んでいた契約期間を1年に短縮し、OEM に更新の選択権を与える、③抱き合わせや、④1年以上に渡る情報不開示条項の実施を禁止する、などを内容とする同意判決に同意した。この同意判決案は一旦は連邦地裁で不承認判決が下されたが³⁾、1995年8月に承認されている。

を [自社のネットワーク OS である] NetWare で接続して [おり、] もし Apple が MacOS を作り直し、それらの顧客のほんの10%に配布できれば、それだけで毎年120万の Mac ユーザーが増える計算にな [った] (Carlton [1997], 邦訳, 上, p. 263)) などを挙げるができる。

2) これと対立する見解については Lopatka and Page [1995] を、厳密な経済分析については Gilbert [1999] を参照のこと。

3) この理由を Stanley Sporkin 判事は「あまりに範囲が狭すぎ、Microsoft が今後、この同意判決で規定されていない部分に対して採用するであろう、ある種の反競争的な慣例に対して、関係者が適切に対処することを不可能にする」と述べている。↗

さて、同意判決③には「統合型製品の開発を禁ずるものではない」との規定が設けられていた。Microsoftは両者は1つの統合されたOSであるとして、Windows95のライセンス供与に自社のブラウザであるInternet Explorer (IE)の搭載を条件付け、さらに後継のWindows98にIEを統合した。司法省は1997年10月にこれが同意判決に違反するとの理由で起訴し、12月にThomas Jackson判事はMicrosoftに抱き合わせを禁止する仮処分命令 (preliminary injunction) を下したが、翌年5月に控訴裁判所は「もし同社がそうすることのビジネス上の効率性や消費者の便益を尤もらしく主張することができれば、Microsoftは新製品をWindowsに統合するあらゆる権利を持[ち]」、また極めて薄弱な証拠資料に基づくことを認めながらも、WindowsとIEの統合がこうした基準を満たすと判決し、これを破棄した。司法省は即座に再度の起訴を行ったが、そこでの争点はMicrosoftのOS市場での独占性やそれを維持するための行動に及んでいる⁴⁾。Jackson判事は両者が独立したソフトウェアであるとの認識に立ち、「Microsoftは反競争的な手段によりOS市場での独占力を維持し、またブラウザ市場の独占化を試み」、結果として「それを経てコンピュータ・ソフトウェア産業が一般にイノベーションを促進する競争プロセスを拘束した」と結論付け、2000年6月にMicrosoftをOS企業とアプリケーション企業に分割し、さらに“contractual tying”の禁止やAPI (application program interface)、通信インターフェイス (communication interface) と技術情報の公開など様々な行動制約に従う命令を下した。これに対して、Microsoftは控訴している。

Ⅲ. MicrosoftのOS市場での独占性

1990年以降、MicrosoftのOSはIBM-PC互換機 (Intel-compatible PCとも呼ばれる) 用OSの90%、あるいはそれ以上を占めている。Microsoft I

しかし、控訴裁判所はSporkin判事がTunney法の下での権限を逸脱したとして不承認判決を取り消し、連邦地裁への差し戻しを命じた。

4) この訴訟では20の州とColumbia地区の司法長官も原告に加わっている。

ではこうした圧倒的な市場シェアから Microsoft の OS 市場での独占が所与とされた観があり、議論の焦点はその独占が違法に獲得されなかったか、あるいは違法に維持されていないかに置かれた。他方、*Microsoft II* では Schmalensee と Fisher がこの点を巡り見解を対立させている。本節では、反トラストの調査手続きに従い、まずは Microsoft の OS 市場での独占性について再検討しよう。

(1) 市場の画定と競争の尺度——Schmalensee と Fisher の対立——

PC ソフトウェアは冒頭に引用した Brinkley and Lohr [2001] の言葉にあるように、あるいは本節(2)で幾つかの事例が示されるように、構造的・技術的变化が顕著な市場である。ここで産業政策上の問題となるのは、市場の技術進歩を市場の画定や競争の尺度にどのように反映させるかと言うことである。司法省・FTC の『水平合併ガイドライン』は市場参加者に、「小幅であるが有意かつ一時的でない」価格の引き上げに対応して、1年以内に、かつ参入・退出時に多額の埋没費用を支払うことなしに関連製品を生産または販売し得る「コミットされていない参入企業」(“uncommitted entrant”), または最初の企画から市場に相当な影響を及ぼすまでの期間が2年以内の「時宜を得た」(“timely”), かつ上記の価格水準で利益をあげ得る「蓋然性のある」(“likely”) 新規参入企業を含めることで“forward-looking”な市場の画定を可能にしている。

1, 2年の期限はソフトウェア開発には制限的に思われるが、ともかく Schmalensee は① Linux, BeOS, Palm OS が OS 市場に新規参入したこと、②「資本必要量が一般に小さく、熟練したプログラマーの供給が相対的に厚く、生産能力の制約が生産を制限せず、製品の配布が一般に容易である」(Evans, Nichols and Schmalensee [2001], p. 201) ことから OS 市場を広く画定する。市場の独占性については、一般には画定された市場の集中度で測定されるが、さらに③ Microsoft が OS の R&D に多額の投資をしていることなどを重視し、これを否定するのである。なお、①に関連して、

McKenzie [2000] は PC 用に限定されない OS の生産者として他に IBM, Oracle, Sun, Apple, AT&T, HP, NeXT, Xerox, Wang, DEDC, Psion, Data General, Compaq, 3Com, Geos, GEM などを挙げている⁵⁾。また、②に関連して、Netscape の Jim Clark は彼と共同設立者の Marc Andreessen, そして大学を出立の 6 名の社員が次節で扱う Navigator のコードをゼロから書き上げるのに 4 か月しか要しなかったと述べている⁶⁾。

これに対して、Fisher は OS のネットワーク効果 (network effect) を重視して他の OS が約 70,000 のアプリケーションを持つ Windows と競争するのは困難との見方を示し (これに係わる参入障壁は “applications barrier to entry” と呼ばれる。因みに、MacOS のアプリケーションは約 12,000 と推定された)⁷⁾、また OEM の代表者の証言を引用しながら「OEM は価格が 10% 上昇しても、Windows を使用し続けるだろう」(Fisher and Rubinfeld [2001], p. 14) と述べ、Microsoft を OS 市場の独占者とするのである。

(2) Windows の競争

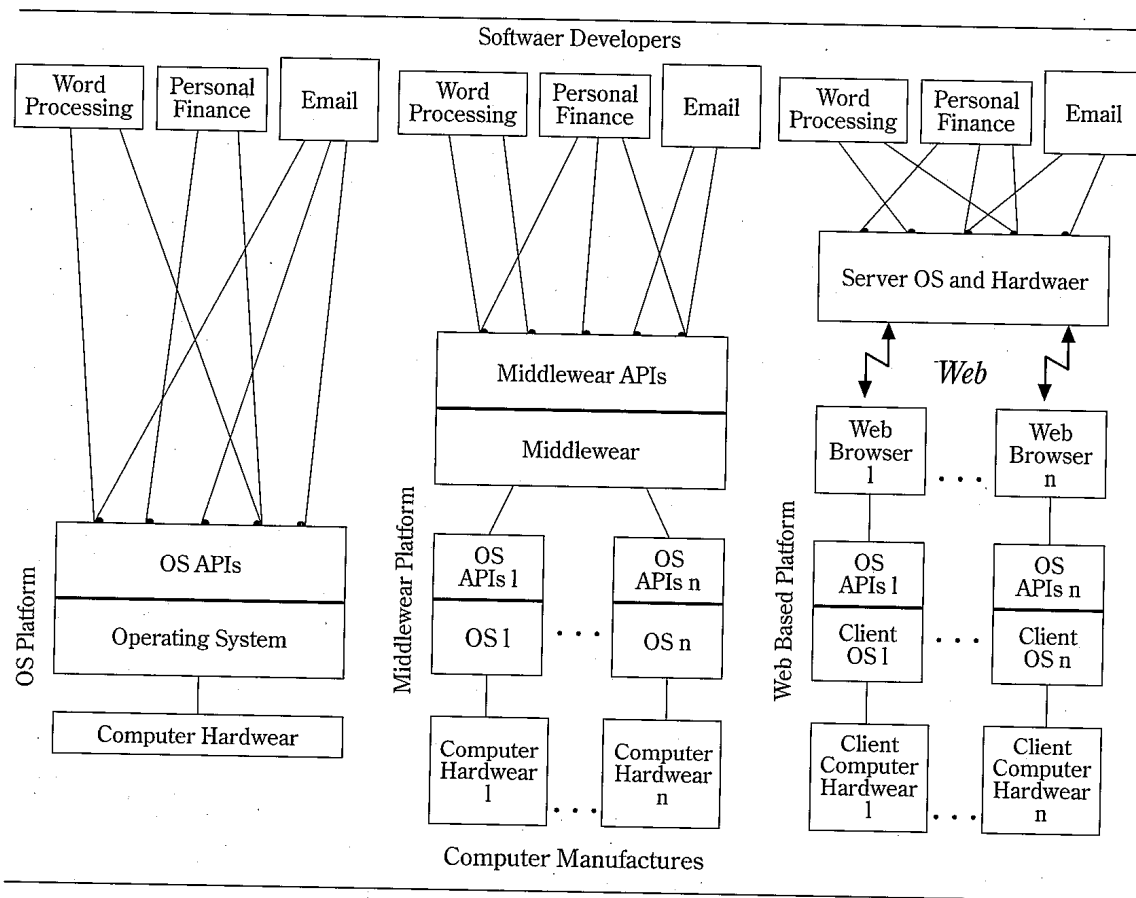
Windows は IBM-PC 互換機上では圧倒的なシェアを誇るが、技術の急速な進歩や複雑さを反映し、他の OS, ミドルウェア, そして Network Computer からの (潜在的) 競争に直面している (表 1 を参照)。以下では、Schmalensee (Evans, Nichols and Schmalensee [2001]) の補足となるが、これらを順に事例を挙げて説明して行こう。

5) ただし、この内の数社は他に買収されたりして、独自の OS の開発を停止している。

6) Clark は「[工業時代の財と] 比較して、ソフトウェアの製造は大仕事ではない。アイデア、デザイン、エンジニアリングはすべて同じ場所で、同じ人間により行われる。スポット溶接ロボットを使用する必要はない。必要なのは明晰な頭脳と調子の良いコンピュータのみである」とも述べている。

7) ネットワーク効果は多くの著作で言及されているが、詳細な説明については Liebowitz and Margolis [1999], ch. 4, Katz and Shapiro [1999] を参照のこと。

表1 Windows が直面する競争の3形態



出所) Evans, Nichols and Schmalensee [2001], Figure, p. 176

a. 他の OS との競争

Fisher のように、他の OS が Windows と競争するのは困難であるとの見方は優勢であるが、優れた技術はネットワーク効果に基づく参入障壁を克服し得るとの見解も当然にある。そこで、まずは独自の MacOS を採用する Apple を事例にこれを検証してみよう。Apple は1990年代に入り Windows の成功の煽りを受けて市場シェアを大幅に低下させたが、1998年 8 月に発売した iMac シリーズは発売後139日で80万台と言う同社の歴史上、最速の販売を記録した。また、Audio & Surveys Worldwide の調査によると、同年12月上旬までの購入者の内、約32%が PC の初めての購入者であり、13%は Wintel からの転向者であった。これは OS に対して利用者が異なる選好を有し、MacOS の基本設計を反映した「iMac の全面的な使用し易さとイン

ターネット接続の容易さ」がある層の利用者の選好に合致したことを意味する。他方で、iMacの5月のお披露目から9週間で175タイトル以上のMac用アプリケーションがISVより発売されている⁸⁾。これに関連して、Gifford [1996] は世界のPC市場におけるApple/Macintoshのシェアが7.8%に過ぎないにも係わらず、主要なアプリケーションの大半がIBM-PC互換機とMacintosh機の両方で入手可能なことを指摘し、「ネットワーク効果を過大視すべきでない」(p. 642) と述べている⁹⁾。

次に、SchmalenseeがWindowsの潜在的競争相手の1つに挙げたオープン・ソース・ソフトウェア (open source software) のLinuxに移ろう。オープン・ソースとは「ソース・プログラム [またはソース・コード] を公開すること [であり、これにより] そのソフトウェアを利用する多数の人間によって…欠陥を発見・修正し、足りない機能や改良点を補足 [すること、つまり] 安価で、迅速で、高品質なソフトウェアの開発が [可能となる]」(岡本 [2001], p. 335)。Linuxは1999年1月13日付けのNew York Timesで“small niche OS”と紹介されたが、高い信頼性が要求されるWebサーバー(以下、サーバー)では1998年に16%、1999年に25%、2000年に27%の市場シェアを獲得し、Windows NT(同期のシェアは38%、38%、41%)に次ぐ地位を確立している¹⁰⁾。また、Caldera, Red Hatを始め複数の企業が一

8) 2001年3月に発売された最新のMacOS X用には20,000以上のアプリケーションが開発中であると発表されている(Apple [2001])。もっとも、こうした数字を誇張するのは企業が「自分に都合のよい期待感を作り出すための古典的な手法」(Shapiro and Varian [1998], 邦訳, p. 517)であるため、信憑性は必ずしも定かではない。

9) このことは本節(1)で触れた市場の画定とも関連する。裁判ではMicrosoftのOSの関連市場はIBM-PC互換機用OSと認定されたが、ネットワーク効果が重要でなく、他のOSとの需要面での代替性が小さくない場合、関連市場はそれらOSを含むよう拡大されることになる。もっとも、McKenzie and Schghart [1998] はMicrosoft以外のPC用OSメーカーの世界シェアが合計で10-20%に過ぎないと述べている。

10) オープン・ソースのOS(サーバー)にはこの他にApache, FreeBSD, NetBSD, OpenBSDなどがある。因みに、BSDはBerkeley Software Distributionの略語で、いずれもU. C. Berkeleyで開発されたUNIXの改良版である。

般ユーザー向けにカーネル部分にインストール環境やツール類を追加してパッケージ化したものを販売しており、これを preinstall した PC も登場している。アプリケーションについては、1990年代末から Corel の WordPerfect や Lotus Notes などの Linux 版が開発される一方で、1993年に Microsoft の Win32 API のクローン (clone) を作成する WINE Project が開始¹¹⁾、「Windows を使わずに、Microsoft Word や Microsoft Excel といった主要なプログラムを Linux Box 上で実行することを可能にし [ている]。…… WINE のホームページの概算によると、9,000人以上のユーザーが WINE を日常的に使用して、Windows を購入せずに Windows 用のプログラムを実行している」(Wayner [2000], 邦訳, p. 36)。

これらの事例は OS 市場での Microsoft の独占性 (と後述する行動) の根拠とされたネットワーク効果についての一層の検討と再評価を要請するものだろう。

b. ミドルウェア・ブラウザとの競争

ミドルウェア (middleware) とは文字通り OS とアプリケーションの間に位置するソフトウェアである。ブラウザは本来、Web サイトを閲覧するためのソフトウェアであるが、Sun の Java 言語を使用した Netscape の Navigator (現在は Communicator の 1 部)、あるいは Java 言語それ自体はミドルウェア、つまり「下部にある OS の種類に関係なく、それに対してアプリケーションが書かれ、アクセスされ得るプラットフォーム (platform) として機能し得る」(司法省, Memorandum)。Netscape は OS 市場に参入する意向を正式には示しておらず、またプラットフォームは ISV のソフト開発を効率化するよう多数の API ——「OS の基本的な機能をアプリケーションで呼び出すための方法」(岡本 [2001], pp. 33- 4) ——を開発し、それらを「伝道」(“evangelize”) する必要があるが、それでも Navigator のように「それ自体をあらゆる OS 上で実行させ得るブラウザ上で、または

11) “WINE” は Wine is not an emulator の略語である。因みに、同様の機能を持つエミュレータに VMware がある。

それを通じて実行するよう書かれたアプリケーションの開発は Microsoft の独占に対する重大な脅威となる」(司法省, Memorandum) のである¹²⁾。司法省が IE の抱き合わせを Windows に機能性を追加し, アドイン・ソフトウェアの生産者を marginalize する以上の意味があると主張するのはこうした Windows と Navigator の代替性を理由とする。因みに, Windows も 1985年11月に登場した Ver. 1.0 から Ver. 3.1 までは MS-DOS 上で動作するグラフィカル・ユーザー・インターフェイス (GUI), つまりミドルウェアであり, 最初の専用アプリケーションである Excel 2.0 は2年後の1987年10月に発売された。

c. Network Computer との競争

最後に, Oracle, Sun などが提唱する, “post-PC era” を先導する Network Computer (NC) との競争に触れて置こう。NC は「OS を含むすべてのソフトウェアをネットワーク環境から取り込み, ハード・ディスクも装備しないなど, 無駄な機能を省くことで低価格を実現」(岡本 [2001], pp. 657-8) し, さらにコンピュータの保守やプログラムのアップグレードなどに掛る企業情報システム運用費用 (total cost of ownership: TCO) を削減するものである¹³⁾。サーバーで管理する OS (JavaOS)・アプリケーションを Java ベースとするため, すべての NC が (一般の PC であっても Java プログラムを実行するための機能 (Java 仮想マシン (Java virtual machine)) を搭載していればハードウェアやホスト OS とは無関係に) それらを同様に実行することが可能となる。ハード面では Sun の Java Station, Oracle の

12) 「今では100万人以上の開発者が Java を Web 用のプログラミング言語として使っている」(Southwick [1999], 邦訳, p. 293)。ただし, Java で書かれたプログラムには, 各プラットフォーム専用の実行ファイルに翻訳する追加的な時間が掛る, あるいは OS に組み込まれた独自の新機能を活用できないと言った問題がある。そのため, Java は80%の解決策である, つまり多くの人々が望むことの80%には非常に旨く機能するが, 残りの20%にはそれほど旨く機能しないとの評価がある。

13) これに対抗して, Microsoft は余分な機能を除いた WindowsCE を開発し, Windows 用アプリケーションを活用しながら TCO を削減する NetPC を提唱している。

INCなどが発売され、ソフト面では例えば Sun が独国の Star Division を同社のビジネス・アプリケーションを自社のサーバーに搭載する目的で買収している。NCはPC価格の低下もあり、普及が停滞しているが、Sunの Masood Jabbar 執行副社長はNCを「必要に応じてどこへでも移動できるコンピューティング環境」と再位置付けし、また「これは非常に重要な構想であるが、確立するには時間が掛る」と述べている。

(3) Microsoft の技術とマーケティング

仮に Microsoft が市場の独占者であっても、それが製品の優秀さ、経営の卓抜さなどを理由とする限り、反トラスト法上の問題とはならない。これについて、まずはソフトウェアの繰り返し利用しても品質が劣化しない耐久財としての特徴に注目すると、品質を継続して改善しなければ既存の消費者から新たな需要を獲得できなくなるため、開発者に常にそうした誘因が作用することになる (Katz and Shapiro [1999], Liebowitz and Margolis [1999])。事実、Microsoft は ISV と協力しながら、また毎年10億ドル以上を費やして OS に様々な機能を追加している (表2; Windows 3.0, 3.1, 3.11, 95, 98については, McKenzie [2000], Table 2.4を参照)。Katz and Shapiro [1999] は同時に開発者がソフトウェアの世代間の互換性を制限する「計画的な陳腐化」(“planned obsolescence”) を実践する可能性を指摘するが、技術開発における機能と互換性のトレード・オフを前提とすればこれの特定は容易でなく¹⁴⁾、またこれはネットワーク効果を重視する彼らの立場とは些か矛盾しよう。

次に、OSの歴史を紐解くと、例えば IBM-PC 用の16ビット OSの開発では、1980年当時の主要メーカーである DR がそれに手間取る一方で、

14) Microsoft の「Word97は Word95からのファイルは読めるが、この逆は不可能だった」ことを Katz and Shapiro [1999] は「計画的な陳腐化」の1例に挙げるが、Shapiro and Varian [1998] は「この戦術によって、Microsoft は製品の〔機能〕向上を果たしながら、同時に一方で古いバージョンで作ったファイルを Word97 ユーザーが簡単にインポートできるようにした」(邦訳, p. 343) と評価している。

Microsoftは他社から購入したOS (QDOS) を基により迅速に16ビットのMS-DOSを完成させた。また、IBMはMicrosoftに先駆け、1992年に現在の標準である32ビットの、Windows 3.0, 3.1と互換的なOS/2 2.0を発売したが、消費者に32ビット・システムの便益を説得できずに、この新たな市場の開拓をMicrosoftが1995年に発売するWindows95に委ねる結果となった。これらを合わせて、Gifford [1996]はMicrosoftが製品に最良の技術と最良のマーケティングを投入して来たと評価する。同様に、Dratler [1996]はUNIX (OS) の開発者であるAT&TやAppleなどのOS戦略を振り返り、「Microsoftの、未熟な競争者の怠惰や大失策に乗じた、あらゆるビジネス・チャンスの積極的な活用が同社の現在の支配的地位を説明するだろう」(p. 717)と述べている¹⁵⁾。

表2 Windows2000における機能の追加

-
- ・ Text-to-speech engine
 - ・ Decision-theory onboard troubleshooting tools
 - ・ Reliable multicast protocol algorithms
 - ・ Registry performance improvements
 - ・ DirectX: Several contributions to graphics algorithms and libraries
 - ・ Network monitor IPv6 support
 - ・ Network packet classifier and scheduler
 - ・ Single Instance Store for ZAW
 - ・ Virtual Server Failover
 - ・ Vulcan/BBT performance optimizations
 - ・ Source-code analysis tools for kernel data structure tuning
 - ・ Source-code analysis tools for identifying bugs and security attack vectors
 - ・ Public key cryptography library
 - ・ PPP extensible authentication protocol design
 - ・ Font subset signature design
 - ・ Protected store domain controller backup encryption design
-

注記) Windows2000はWindowsNT 4.0の後継OS。

出所) McKenzie [2000], p. 138

15) Evans, Nichols and Schmalensee [2001], p. 197にも同様の見解が示されている。詳細については、参考文献に挙げた「一般書」を参照のこと。

以上は Microsoft の OS 市場での圧倒的なシェアは偶然の産物ではないこと、技術進歩により代替的な OS または新製品が登場する可能性が決して小さくないこと、つまり同社が様々な潜在的競争に晒されていることを示唆する。さらに、この潜在的競争の脅威が Microsoft の優れた技術開発やマーケティングを促進することも期待されよう。これらを容認すると、OS 市場での極めて高いシェアにも係わらず、Microsoft を反トラスト法違反とする理由は存在しないことになる。しかしながら、次節では OS 市場での独占を前提に、敢えて Microsoft の行動の違法性を再検討することにしよう。

IV. Microsoft の行動の違法性

Microsoft II の契機は Microsoft の Windows とブラウザの抱き合わせにあり、さらに Windows の低価格設定にも争点が及んでいる。本節ではこうした Microsoft の行動の違法性を、前者はブラウザ市場の実態を踏まえて、後者はネットワーク効果の作用に注目しながら順に検討して行こう。

(1) Windows とブラウザの抱き合わせ

独占企業は当該市場の独占を利用して他の市場から競争企業を排除し、これを独占し得るとの主張、所謂梃子理論 (leverage theory) が古くからある。Microsoft の Windows とブラウザの抱き合わせ (統合) についても、しばしば梃子理論に基づく解釈がなされている。また、Microsoft は OEM と自社の IE を搭載する、または Windows を修正し、IE を削除して Navigator で代替しないとの契約を結んでいたが、これも抱き合わせと関連して、またはそれ自体で批判の対象となった¹⁶⁾。Navigator は1994年末の発売後、瞬

16) この他、主要なオンライン・サービス・プロバイダ (OLS)、インターネット・アクセス・プロバイダ (IAP) とは Windows の初期画面やチャンネル・バーにアイコンを設定する代わりに、それらが会員に配布するブラウザのある割合以上を IE にすると契約を結んでいた。ただし、Microsoft は裁判の過程で OEM に Windows の初期画面の修正を認めるに至り、他方で Netscape は OLS 最大手の America Online (AOL) に買収されたことで1,600-1,700万 (当時) の会員を擁す

く間にブラウザ市場を席卷し、1996年初頭にはそのシェアは90%に及んだが、現在では Windows と抱き合わされた IE に市場の多くを奪われている。

一般に抱き合わせが問題となるのは、抱き合わせる製品 (tying product) を W (indows), 抱き合わされる製品 (tied product) を B (rowser) とし、① B に規模の経済性が存在し、かつ② W の使用目的以外で B を購入する消費者が少なく、B の独立した供給を維持できない場合である。しかし、ブラウザについては①、②の条件が満たされるとしても、最後の結論には到達しない。と言うのは、Netscape はインターネットに販路を確保でき、理由はともかく一時は「窮地に陥った」(Cusumano and Yoffie [1998], 邦訳, p. 248) もの、その後はインターネット経由で Navigator を大量に無料配布しながらその利用を促進し、自社のポータル・サイト (portal site) である Netcenter から多額の接続料・広告料収入 (1997年時点で1億800万ドルに上る) を得ているからである。また、それゆえ Navigator (IE) の品質が優る限り、消費者は Navigator (IE) を使用すると考えられるが、これについて Liebowitz and Margolis [1999] は IE の市場シェアの増大が主要なコンピュータ雑誌の品質評価と高い相関があることを指摘している (pp. 217-23; Evans, Nichols and Schmalensee [2001], Table も参照)。こうした議論は統合に対してもまったく同様に適用される¹⁷⁾。

る AOL に Navigator の巨大な潜在的販路を獲得することとなった。なお、些か奇妙なことに、Jackson 判事は「[それら] が世界的なブラウザ市場のあらゆる構成部分から Netscape を完全には排除 [していない]」との理由で、こうした契約は違法ではないと判決している。

17) 1998年5月の控訴裁判所の判決に関連して、Microsoft は統合の便益として Windows の様々な場所から Web ページを呼び出し、それらをコンピュータ・スクリーン上のバックグラウンドとして表示する能力、同じソフトウェア・ウインドウを用いてコンピュータのハード・ディスク内のファイルとインターネットの Web ページを通して見る能力を挙げ、Evans, Nichols and Schmalensee [2001] は統合が ISV や消費者の便益に適うことを Apple, IBM などの同様の行動から理由付けているが、同社の重役である James Allchin が結果的にそのほとんどは両者を別々に install しても入手可能であるとの証言を行うなど、その効果は必ずしも明確ではない。

なお、Fisher は抱き合わせを明確な略奪的行動であると糾弾したが、ソフト作成（複製）の限界費用がゼロに近いとすれば、それは一般的な定義では略奪的行動の範疇に属さない¹⁸⁾。これに対して、Fisher は「もし行為者がその行動が競争に与える負の効果から生じる利潤を考慮に入れなければ長期的に有利とならない行動」を略奪的行動と定義するが、「もしこの定義が採用されると、通常のビジネス慣習であり、消費者を利する広範な行動が略奪的であると特徴付けられ、それゆえ違法となることになる」(Economides [2001], p. 21) との批判がなされている。また、仮にその定義を認めるとしても、Netscape が市場から排除されない限り、抱き合わせは決して有効な戦略とはならない。これに関連して、Schmalensee は「裁判の時点で約2,300万人が Windows を実行する PC 上の主たるブラウザとして Navigator を使用していた」(Evans, Nichols and Schmalensee [2001], p. 233) と推定している。

(2) Windows の低価格設定

Windows の価格は平均的な PC の総費用の 5% 以下であり、OS の独占価格は Windows の価格の 16 倍、つまり 1 コピー当り 800 ドルと推計された。Schmalensee はこの Windows の低価格を潜在的競争の 1 つの証拠とし、他方で Fisher は規模の経済性とネットワーク効果に基づく長期的な総利潤の最大化によるものとした。後者の見解では Windows の低価格は Windows の利用を促進し、それが Windows の独占力を高め、将来の値上げをもたらすことになる¹⁹⁾。しかし、これは Windows が堅固な参入障壁に保護されているとの見解とは矛盾し、また Windows が既にかかなりの市場シェアを獲得し、さらにここ数年間にそれを増加させながら、なぜその価格を大幅に引

18) 略奪的行動の一般的な定義や抱き合わせの経済学的な議論については、Carlton and Perloff [2000], Economides [2001], Evans, Nichols and Schmalensee [2001], Katz and Shapiro [1999] を参照のこと。

19) 同時に、Fisher は OS の独占の弊害をそれが Microsoft を新技術の事実上の決定者 (gatekeeper) とすることに求めている。

き上げなかったのか説明しない。Economides は補完財の販売など幾つかの見解の妥当性を精査した後に、Microsoft が Windows に低価格を設定する理由として前節の結論と整合する潜在的競争の脅威を挙げている。また、こうした見解は McKenzie and Shughart [1998] の「逆に作用するネットワーク効果」(“network effect operating in reverse”)により補強される。彼らは「〔ネットワーク〕効果は新規参入者が既存の「独占者」より低い価格を設定することに対する潜在的便益を高める〔方向にも作用するので、〕同時にあらゆる売手が将来の価格の大幅な引き上げから期待し得る利得を減少させる」(p. 179) ことを指摘するが、Microsoft が潜在的競争に直面する限り、現在の低価格が先に述べた目的を達成する可能性は限定されることになるのである。Netscape が Navigator からの収入と引き換えに、Netcenter から多額の収入を獲得していることは「逆に作用するネットワーク効果」の1種と言えよう。

V. お わ り に

一般に Microsoft に対する批判は同社の OS 市場での独占性を前提とするが、本稿ではまずこれの再検討を行い、Microsoft は OS 市場で圧倒的なシェアを持つ反面、熾烈な潜在的競争に直面して来た(し、今後も直面すると思われる)との結論を導く幾つかの事例を提示した。現行の市場シェアに強く依拠した政策は技術変化の速さを特徴とするハイテク製品に対しては「昨日の問題を攻撃する」危険性が高いのである。次に、Microsoft の行動であるが、抱き合わせについては、仮に同社の OS 市場での独占を前提としても、ブラウザの競争企業である Netscape はインターネットに販路を確立しており、梃子理論は批判の根拠となり得ない。Windows の低価格設定については、仮にネットワーク効果の重要性を認めるとしても、それは支配的企業のみではなく、潜在的競争企業にも作用するので、Microsoft による長期的戦略の採用を必ずしも助長し得ない。また、これと OS 市場の競争に関連して、Lopatka and Page [1995] は「ネットワーク〔効果〕の文

献はその価値に多くの疑問があり、反トラストの意思決定の指針として割引して考えねばならない」(p. 370) と述べるが、より正確には問題は対象となる産業の動向を把握しないまま、理論分析の結果を安易に適用しようとすることに求められよう。さらに、本稿では検討の対象外としたが、政策介入についてはその限界と弊害（前者はネットワーク効果が存在する場合の独占企業に対する構造・行動政策に当て嵌り、後者は裁判費用と裁判が被告企業の活力を削ぐ危険性に関連する）を費用の構成要素として考慮に入れる必要もある。以上を総括すると、Schmalenseeと同様に、Microsoftを違法とすることは合理的でも効率的でもないとの結論を得ることになるのである。

参 考 文 献

- Brinkley, J. and S. Lohr [2001] *U. S. v. Microsoft*, McGraw-Hill.
- Carlton, D. W. and J. M. Perloff [2000] *Modern Industrial Organization*, 3rd ed., Addison Wesley Longman.
- Carlton, J. [1997] *Apple: The Inside Story of Intrigue, Egomania, and Business Blunders*, Curtis Brown (山崎理仁訳『アップル——世界を変えた天才たちの20年——(上),(下)』早川書房, 1998).
- Cusumano, M. A. and D. B. Yoffie [1998] *Competing on Internet Time*, Free Press (松浦秀明訳『食うか食われるか ネットスケープ vs. マイクロソフト』毎日新聞社, 1999).
- Dratler, J. D., Jr. [1996] "Microsoft as an Antitrust Target: IBM in Software?" *Southwestern University Law Review*, Vol. 25, No. 3.
- Economides, N. [2001] "The Microsoft Antitrust Case," (http://www.stern.nyu.edu/eco/wkpapers/workingpapers/00/00-09/economides_revised.pdf).
- Eller, M. and J. Edstrom [1998] *Barbarians Led by Bill Gates*, Henry Holt and Company (三浦明美訳『ビル・ゲイツの罪と罰——私がマイクロソフトを辞めた理由——』アスキー, 1999).
- Evans, D. S., A. L. Nichols and R. Schmalensee [2001] "An Analysis of the Government's Economic Case in *U. S. v. Microsoft*," *Antitrust Bulletin*, Vol. 46, No. 2.
- Fisher, F. M. and D. L. Rubinfeld [2001] "*U. S. v. Microsoft* —— An Economic

- Analysis," *Antitrust Bulletin*, Vol. 46, No.1.
- Gifford, D. J. [1996] "Microsoft Corporation, the Justice Department, and Antitrust Theory," *Southwestern University Law Review*, Vol. 25, No. 3.
- Gilbert, R. J. [1999] "Networks, Standards, and the Use of Market Dominance: Microsoft (1995)," in J. K. Kwoka, Jr. and L. J. White eds., *The Antitrust Revolution: Economics, Competition, and Policy*, 3rd ed., Oxford University Press.
- Katz, M. L. and C. Shapiro [1999] "Antitrust in Software Markets," in J. A. Eisenach and T. M. Lenard eds., *Competition, Innovation and the Microsoft Monopoly: Antitrust in the Digital Marketplace*, Kluwer Academic Publishers.
- Liebowitz, S. J. and S. E. Margolis [1999] *Winners, Losers & Microsoft: Competition and Antitrust in High Technology*, Independent Institute.
- Lopatka, J. E. and W. H. Page [1995] "Microsoft, Monopolization, and Network Externalities: Some Uses and Abuses of Economic Theory in Antitrust Decision Making," *Antitrust Bulletin*, Vol. 40, No. 2.
- McKenzie, R. B. [2000] *Trust on Trial: The Microsoft Case Is Reframing the Rules of Competition*, Perseus Publishing.
- McKenzie, R. B. and W. F. Shughart II. [1998] "Is Microsoft a Monopolist?," *Independent Review*, Vol. 3, No. 2.
- 岡本茂 (監修) [2001] 『最新パソコン用語辞典』第12(2001—'02年)版, 技術評論社.
- Shapiro, C. and H. R. Varian [1998] *Information Rules*, Harvard Business School Press (千本倅生監訳『「ネットワーク経済」の法則』IDG コミュニケーションズ, 1999).
- Southwick, K. [1999] *High Noon: The Inside Story of Scott McNealy and the Rise of Sun Microsystems*, John Wiley & Sons (山崎理仁訳『サン・マイクロシステムズ——世界的ハイテク企業の痛快マネジメント——』早川書房, 2000)
- Wayner, P. [2000] *Free for All*, Harper Collins Publishers (星陸訳『なぜ, Linuxなのか? ——フリーソフトウェアムーブメントの挑戦——』アスキー, 2001).
- Young, R. and W. G. Rohm [1999] *Under the Rader: How Red Hat Changed the Software Business — and Took Microsoft by Surprise*, Coriolis Group (骨倉彰訳『OS 戦線 異変あり』日経 BP 社, 2000).

太田：Microsoft Case ——市場の独占性と行動の反競争性の再検討——

資 料

Apple [1999] “800,000 iMac Sold in First 139 Days,” (http://www.apple.com/pr/library/1999/jan/05imac_momentum.html).

Apple [2001] “More than 10,000 Developers Working on MacOS X Solutions,” (<http://www.apple.com/pr/library/2001/mar/21osxdev.html>).

U. S. Department of Justice and Federal Trade Commission, 1992 Horizontal Merger Guidelines, with April 8, 1997, Revisions to Section 4 on Efficiencies, (<http://www.ftc.gov/bc/docs/horizmer.htm>).

U. S. District Court for the District of Columbia, Microsoft Conclusions of Law and Final Order, (<http://usvms.gov/ms-conclusions.html>).

U. S. District Court for the District of Columbia, Final Judgment, (<http://usvms.gpo.gov/ms-final2.html>).

Memorandum of the U. S. in Support of Petition for an Order to Show Cause Why Respondent Microsoft Corporation Should Not Be Found in Civil Contempt, U. S. v. Microsoft Corp., Supplemental to Civil Action No. 9401564.