

情報流通と私的情報ネットワークの国際化

外部経済の国際政治（五）

大 熊 忠 之

すでに述べたように各国の電気通信システムは、マイクロエレクトロニクス技術の発展とコンピュータの普及によって、独占市場の開放と回線網のコンピュータ接続を余儀なくされた。また情報通信システムのグローバル化は、通信主権の尊重を原則とする従来の国際枠組の変革をもたらした。そしてWTOでつづけられてきた基本的電気通信サービスの自由化交渉は、九七年二月には合意に達した。これらの変化は通信サービスの供給側に生じた問題であった。他方、情報通信の出現と利用者の増加は、需要側にも多大の問題を惹起した。

本稿では、まず情報通信利用における最初の国際的争点となったTDF (Transborder Data Flow、越境データ流通)の自由化問題を取りあげ、その国際的合意形成の過程で示された特徴を明らかにする。つぎに航空業の自由化以後、急成長したコンピュータ座席予約システム(CRS)が国際対立にまで発展した事例をとおして、企業間の国際競争における私的情報ネットワークの戦略化と寡占化がもたらした問題を分析する。そして最後に情報通信の両義性とネットワークの外部経済性に関する国際的意義を考察する。

一 TDF問題の発生と国際合意の形成

TDFとプライバシー保護

アメリカ連邦議会下院の州際対外通商委員会に提出された背景説明レポートの定義によれば、TDFとは「情報処理ないしコンピュータ・ファイルへの保存を目的とする情報(データ)の国境を越える電子的伝送」のことである。もつと単純には「電気通信の利用により国境を越えて変換される情報流通」を意味する⁽¹⁾。この定義の重要な意味は、TDFがたんに機械可読情報の越境流通に止まらず、国内所在のコンピュータ情報に対して国境を越えて行われる外国からの処理操作を含むというその実体にある。それは情報通信が、情報伝送と情報処理との複合であることに起因する。TDFが国際的争点になった最大の理由は、回線接続が外国からのコンピュータの遠隔操作をもたらすことであつた。

命題五・〇 TDFの特質は、情報処理の国境を越える遠隔操作を含むことにある。

そのうえこの情報処理は、情報の外部経済性ゆえに市場取引に無関係な主体の便益にも影響を与えるものであつた。

命題五・〇・一 TDFは、外部経済性の国外からの流入をもたらす。

TDFが国際的争点となりはじめたのは一九七〇年代の前半であつた。当時はアメリカ系多国籍企業、とくに金融、クレジット・カード、航空業の大手企業において、社内業務専用回線の普及期にあたり、また米系企業によるLEXISやDIALOGなどのデータベース情報サービスや、英国のロイターなど通信社による市況速報サービスなど情報サービス業の揺籃期でもあつた。これらの情報サービスは急激な成長を示し、その過程で情報資源開発で先行するアメリカ(情報大国)と進んでいない国(情報後進国)、とくに西欧諸国との間でTDFの自由化に関する意見対立が生じた。

TDFは情報サービスの貿易といえるが、当初その大半は多国籍企業の社内業務が占め、全体の八〇―九〇パーセントに達していた。したがってTDFに関する論議は、まず多国籍企業の社内情報流通に関する越境の是非をめぐって展開された。⁽²⁾

一九七九年の西ヨーロッパの状況をみると、情報通信回線網の大手ユーザーは銀行、保険、クレジットカード会社系金融サービス業、投資顧問業、海運、貿易商社、観光業、航空業のほかAFPやロイターなどの通信社が占めていた。最大の利用者は銀行業で、西欧の回線網接続端末全体の三〇パーセントに達していた。⁽³⁾

通信の目的は距離と時間の克服にあるから、最新通信技術の利用がこれらの企業で最優先事項となったのは当然であった。とくに金融業は、扱う商品がモノでないために情報通信にもっとも適合する業種であり、また金融の本質が異時点間の金融資産交換にあることから、通信の高速化は増収に繋がる投資として受入れられた。大量の情報を高速処理するコンピュータの能力が、通信回線網で結ばれ全世界をカバーできれば、企業は世界を単一市場として扱うことが可能になる。クレジットカード会社は直接の金融取引を業務とせず、会員による商取引の代金決済を代行することを業務としている。このためカード決済にもなうさまざまな情報処理が不可欠であり、情報通信の出現は企業成長に絶好の機会をもたらした。八一年には、アメリカン・エキスプレス（アメックス）が全世界で三億一〇〇〇万枚、VISAとマスターカードが合わせて三億六〇〇〇万枚のカードを発行していた。

多国籍企業大手の通信状況について、同年のアメックスの例を概観しよう。同社は旅行代理業の会社として創業され、その成長にともなって航空便やホテルなどの予約以外に、トラベラーズチェック、クレジットカード、保険、国際取引の決済代行、外国為替取引などに業務を拡大した。現在では世界最大手の複合サービス企業である。クレジットカードによ

る決済は年間三億五〇〇〇万件に達する。カードの支払能力確認は一日あたり二五万件におよび、一件平均五秒以内で処理している。同社はトラベラーズチェックとクレジットカードを、全世界で一〇万カ所以上の銀行その他で販売するとともに、その紛失や盗難による事故処理も行っている。世界一二五カ国で航空便・ホテルの予約サービスと観光データベースによる情報サービスも提供する。国際送金や信用状発送などの決済代行業務と外国為替取引では、合わせて一日一〇〇億ドルを扱っている。保険業務では、年五六〇〇億ドルにおよぶ保険料支払と保険料請求を処理し、そのほか一日五〇万件に達する証券取引と商品取引に係る情報伝送を行っている。これらの業務を支えるため、アメックスは通信費と専用回線維持費に年三―四億ドルを支出していた。

当時、世界のTDF業務を処理したのは、九カ所の主要情報処理センター、六グループのデータ通信回線網、七〇の大規模コンピュータ・システム、二二九の小型コンピュータ・システムと、それに繋がる一七七〇〇〇のオンライン端末および五万七〇〇〇のPOS端末であった。端末の五〇パーセントは航空業、ホテル、小売店に設置され、それらの運用コストは年四億ドル以上に達した。⁽⁴⁾八〇年代初頭はまだ情報通信が巨額の投資を要し、アメックスのような大手企業で規模の経済の働く業種にのみ利用可能な手段であった。

米系多国籍企業の進出と業務拡大にともない、他の先進国では政府レベルにおいてTDFに関する懸念が強まっていた。オーストラリア最高裁判所のM・カービー判事は、情報技術の利点にもかかわらず、それが民主社会を脅かす危険性をもつと指摘し、特別立法の必要性を力説した。彼はその危険性が技術特性に起因するとして、情報技術の距離や時間など物理的障壁の超越性、資本集約性、分権化の拡張傾向および非視認性を挙げている。それゆえ情報通信は人権や市民的自由の侵害要因になる可能性があり、技術変化に対する法的対応において、とくにコモノロー体系は迅速さを欠くために明確

な個別法が必要であると述べた。⁽⁵⁾

命題五・一 TDFの自由の容認は、その外部経済性ゆえに社会規範との整合性を必要とする。

TDFへの国家的関心は、第一に政府の情報コントロールの喪失にあった。情報の発生した自国の外で当該情報が処理・保存されると、政府はその情報をコントロールできない。ナマ情報とその加工情報の保護措置を講じて、それらの情報に操作を加えるさまざまな方法が存在する。このため政府は、プライバシー保護やコンピュータ犯罪防止の実効的措置をとれなくなると危惧された。第二に国内産業の技術と情報への依存拡大がある。機械設備の故障や経営上の理由による業務停止の可能性がある限り、政府は商取引の安全性を保証できないと考えられた。第三にTDFによる外国情報の自国文化への影響が深刻に受取られた。こうした背景から七〇年代後半に、西独(当時)、スウェーデンなどはプライバシー保護法を制定し、以後カナダなど二〇カ国以上の国がTDF規制を実施した。⁽⁶⁾

命題五・一・一 TDF規制の国家的目的は、国内所在情報の公共的および私的利益を、国外の情報処理操作から保護することにある。

各国政府が具体的保護対象として最初に思いついたのは、国民個人のプライバシーであった。プライバシー保護を目的とするTDF規制の法制化は、国際社会に新たな問題を提起することになった。第一はTDFのもつ国際性である。プライバシー保護にせよ、コンピュータ犯罪の防止にせよ、国内立法だけでは対応できないことは明らかであった。したがって第二にTDFの国際枠組の形成が緊急課題となった。第三にプライバシー保護と情報流通の自由との両立をどのように達成するかが問題となった。西欧や北米社会では、学術書、書籍、新聞、雑誌など活字メディアの自由な流通(搬送)を情報自由として認める伝統が確立している。したがって情報通信の制限について、その適法性がプライバシー保護となら

ぶ重大問題となったのである。⁽⁷⁾

命題五・一・二 TDF規制は、その国際的枠組みなしには、実効性をもち得ない。

そして国際枠組の創設には、規制の正当性に関するコンセンサス形成が不可欠であった。その要件は、自由な情報流通についての権利の擁護にほかならなかった。

命題五・一・三 TDFの公的規制は、私的権利と情報の自由に関する権利との両立を必要とする。

TDFに関して最初に政策的関心を示したのはOECDであった。OECDは、早くも一九六九年にデータバンク・パネルを設置し、この問題の調査を開始した。七四年にはTDFに関する世界初の国際セミナーを主催し、プライバシー保護に関する法的適用とその適用領域に関する論議を深めた。七七年にはウィーンでシンポジウムを開いたが、この頃には加盟国の関心は個人情報以外にも拡大し、情報の安全性問題やTDFの生産性、競争、雇用、貿易への影響などにまでおよんだ。そして一部の西欧諸国やカナダは、TDFの自由を無制限に認めると、国内企業が経営情報の安全性を維持できなくなるとして、国外からの国内設置コンピュータへのアクセス制限に踏切っていた。このシンポジウムでは、情報大国のアメリカとそれ以外の情報後進国との利害対立が明らかになった(これについては後述する)。翌七八年OECDは、データバンク・パネルに代えて「TDF障壁(Transborder Data Barrier)」とプライバシー保護に関する専門家グループを設置した。その目的は、商取引にともなう個人情報の管理に関するガイドラインの作成と、非個人情報の流通に関連する法的、経済的問題の調査にあった。

八〇年の年頭に同専門家グループは、ガイドライン草案を事務局長に提出した。それは同年春の閣僚理事会に上程され、「個人情報のプライバシー保護と越境流通に関するガイドライン」として、アイルランドを除く全加盟国の賛成により、

採択された。ちょうど同時期に欧州評議会もTDF問題を審議し、「個人情報の自動処理に係る個人保護のための協定」を承認した。こうしてTDFに係るプライバシー保護について、先進国間にコンセンサスが形成されたのである。⁽⁸⁾

その内容をOECDのガイドラインについて見てみよう。同ガイドラインは、総則、基本内国原則、基本国際原則、内国施行、国際協力の五部、二二カ条より構成される。基本内国原則として以下の義務を挙げる。個人情報の収集を合法的かつ公正な使用目的のものに限定すること。当該情報の確度を維持し、必要に応じて修正すること。目的外使用を禁止すること。個人情報为非公開とすること。個人情報の喪失、不正使用、改竄および漏洩の危険に対する適切な保障措置を講じること。これらを含む個人情報に関する一般的政策を公開すること。加えて各個人の自己情報を知る権利は認められなければならないこと、そして上記の義務は情報管理者が職責を負うべきものとされた。

基本国際原則として挙げらるる加盟国の義務は以下の諸点である。個人情報の国内処理とその再輸出について他の加盟国の対応を考慮すること。個人情報の国外伝送にあたって、当該情報の経由国における安全性確保のために適切な手段をとること。上記の保護目的を除き個人情報の越境流通を妨害しないこと。

以上の規定それ自体は拘束力をもたず、その運用は加盟国の自発性に委ねられる点に限界があることはすでに採択時に指摘されていた。とはいえ、それはTDFに係るプライバシー保護に関して合意された初の国際基準となったのである。⁽⁹⁾

命題五・二 TDFに係るプライバシー保護の国際合意の成立は、情報通信における情報の自由の権利を確定した。

情報保護主義の台頭

コンピュータの発展と普及によって、情報サービス貿易の重要性が多くなると認識されるようになった。関心の焦点

は三つあった。第一は情報サービス業が顕著な成長を示し、それ自体が有望な産業として注目を集めたこと。第二は情報通信サービスが、既存産業の生産と販売の方法を革新し、新たな産業革命の主役となりつつあったこと。第三は情報通信サービスにおける貿易と直接投資が急増し、国際貿易に著しい変化をもたらしていたことの三点である。このような認識の高まりを見せた八〇年代初頭には、OECD加盟国のTDFへの関心はプライバシー問題から経済問題に移行していた。そのうえ個人名を含む情報はTDF全体の五―一〇パーセントに過ぎず、大半は経済データが占めている実情が明らかになっていった。したがって多くの関係者が、経済問題に目を向けるようになったのは当然であった。⁽¹⁰⁾

しかしTDFの経済的意義が意識されるにともなって、情報大国と情報後進国との態度の差はいつそう鮮明になった。情報通信サービスのシステムは、政府、通信事業者、コンピュータメーカー、多国籍企業および情報サービス営業店により構成され、最新の技術によって支えられる。したがってその成長は技術者の供給量にも依存する。これらのすべての要因でアメリカの優位は際立っていた。それゆえアメリカでは政府も経済界も、TDFの自由化を促進すべきであるとの立場に立っていた。アメリカの主張は以下の五点に要約される。

- (1) 情報サービスにおける貿易ならびに直接投資の障壁、およびその他のTDF阻害要因の撤廃。
- (2) 情報サービス取引の自由化と無差別原則の適用。
- (3) 非情報部門の国際取引における情報サービス利用の促進。
- (4) 企業の情報分野における自由な技術開発の保証。
- (5) 企業の社内業務用コンピュータ通信システムの自由な運用の保証。

これに対して、情報資源の開発が遅れていると感じていた西欧諸国やカナダは、TDFの完全自由化に消極的で、国内

情報産業の保護に腐心していた。これら諸国の態度は情報保護主義といえるが、その要点は以下の四点であった。

- (1) 成長性を見込める情報関連資源の国内留保の極大化。
- (2) 情報資源開発に要する直接・間接の手段の確保。
- (3) 非情報部門の技術革新の促進。
- (4) 国内情報サービス部門の輸出促進。

TDF自由化に関する態度の違いは、情報流通の非対称性と通信の資本集約性に依存していた。

TDF規制を実施した国々は、その理由として第一に国内情報産業の保護、第二に国家安全保障、第三に国家主権と国民の文化的アイデンティティの保持を挙げた。例えばカナダは、情報大国アメリカと国境を接するのみならず、国内に言語を共有する英語圏を抱えているため、TDF自由化の不安がひじょうに大きかった。カナダでは自由化による国内産業への負の影響がいろいろ指摘された。その主要な論点には以下のようなものがあつた。外国の技術と技術者への依存が拡大し、そのために国産技術の利用が制約されるとともに、国産技術を基礎に訓練された自国民技術者の雇用機会が減少すること。国際収支悪化の原因となりかねないこと。国内における機密情報が国外で公表される可能性があること。外国情報の増加により外国の価値観や文化が侵入してくること。外国法の域外適用をもたらす可能性があること。国外利益集団の意思決定により国内の産業発展および社会開発が阻害されるおそれがあることなどである。八〇年代前半当時は情報技術と経済の情報化に関する一般的理解が深まっていなかったから、自国を情報後進国と見なした先進国が、保護主義的立場をとった最大の原因は、漠然とした不安感ないしアメリカの成長に対する恐怖感であつた。⁽¹¹⁾

命題五・三 技術に起因する保護主義は、当該技術の社会的理解が形成されるまで、感情的要因に支配されやすい。

西欧諸国における情報保護法の主要目的は、国内で発生ないし生産された情報について、その保存・検索などの利用地に係りなく、国内保護基準の適用対象とすることにあつた。しかしその立法趣旨にもかかわらず、運用により間接的な国内産業保護に利用することが可能であつた。これらの諸国におけるTDF規制にはいわば建前と本音が混在していた。その実態は、意図的政策というよりも国内通信システムの技術的立ち遅れと、公衆通信事業者(コモン・キャリア)の市場開放への抵抗に根差していたというのが現実に近かつたのである。

コンピュータ・データの伝送は、電話よりはるかに大きな容量を必要とする。そのためデータ通信に関してはデータ量を一定単位に区切って、断続的に伝送するパケット通信技術が開発され、アメリカでは専門のデータ回線の敷設が進んでいた。アメリカにおけるデータ通信サービスは、すでに一九六九年にタイムネット、七二年にテレネット(現スプリント)によって開始されていた。しかしヨーロッパにおいてデータ通信はキャリアにより軽視され、パケット通信の導入も遅れていたのである。

アメックスのような大口ユーザーは高速の専用回線を利用していたが、ヨーロッパのキャリアは専用回線の公衆回線接続を拒否していた。政府にせよキャリアにせよ、国際データ通信回線網の拡充を最優先投資事項と考えるところはなかつた。西欧のデータ通信投資が過少であつたのは事実であるが、それはキャリアの非現実的な需要認識に起因していた。彼らは公衆回線網の国際接続に関して、その需要はゼロかきわめて少ないと思ひ込んでいた。したがって帯域幅の大きいデータ通信回線の接続は、「需要」に比し信頼性の維持、バックアップ体制の確保、技術選択および専用回線からのアクセス待機によるコスト増加が過大であると論じたのである。

アメリカ以外のほとんどの国のキャリアは国営か国有であつた。これらのキャリアはCCITTに加盟し、西欧のキャ

リアはさらにCEPT（欧州公衆通信協議会）にも属していた。これらの国際機関では加盟国政府と政府系キャリアの立場が反映されやすく、その決定は商業性を排除する傾向が強かった。勧告も国家的キャリアの独占保護に傾き、自由化に否定的であった。西欧キャリアは、国際通信サービスに対して高額の手数料を上乗せする料金政策をとり、それはCCITTなどにより容認されていた。つまりCCITTは電気通信の国際カルテルとして機能していた。このような背景のもとでキャリアも政府も、仮に専用回線の公衆回線接続やリースの再販を認めるにしても、料金その他の条件設定についてまったく準備がなかったのである。

西欧において通信回線開放が進まなかったもう一つの原因は、独占市場のなかで形成されたキャリアの慣行と独占維持への固執であった。ほとんどの国で技術標準は公表されなかったし、通信機器の販売も独占とされていた。例えばドイツではモデムの販売はキャリアに限られ、技術標準は非公開とされたうえその生産への参入も制限されていた。

国内での情報サービスと通信機器の産業育成は、意図的な政策として遂行された。例えばフランス政府は、テレマティーク戦略にもとづくビデオテックス（日本のNTTのキャプテンにあたる）の普及を推進した。ミニテルと称するこのサービスは、クリティカルマスを超えた世界唯一のビデオテックス事業として知られるが、それは電話加入者への端末の無償供与によって実現した。しかしミニテルが通話サービスと回線を共用するために、後に外国からフランスの電話回線網の標準は参入障壁と見なされることになる。

その他の例としては、政府直営ないし支援のデータベース情報サービスがある。とくに積極的だったのはドイツであった。この事業を開始した国々では、国内事業への予算割当や補助金など財政支出を実施した。そのうえ国産データベース利用を促進するために、とくにアメリカのデータベース・サービスの参入制限や、回線接続制限のほかに、外国データベース

ス利用の外貨建て支払の規制なども行なわれた。

このような保護主義的政策は、成果の期待よりも国家的自尊心の高揚にもとづくものが少なくなかった。自国の技術発展の遅れと米系先進企業による独占への不安が重なって、情報保護主義は先進国においてもかなりの高まりを示した。したがって開発途上国においては、もっと強い感情の高揚が生じたのである。TDF問題を機に、情報通信産業の組織的保護政策を打ち出し、TDF自由化にもっとも強硬に反対したのはブラジルであった。⁽¹²⁾

TDF認識の変容とサービス貿易自由化

先進国で情報保護主義は次第に国内外の抵抗に会い、見直しを迫られることになった。ドイツでは国際競争力のある大手企業を擁する化学・医薬品業界を中心に、国内で回線開放要求が高まり、また専用回線のリース業務を行っていた米系キャリアは公衆回線接続の圧力を強めていた。英国はアメリカと言語を共有し、経済的にも深い関係を有するために、米系情報サービスが西欧諸国のなかではもっとも普及し、それを利用する国内サービスも成長していた。八三年に英国政府は非個人情報のTDF自由化を明らかにした。その内容は、外国の価値観の教化を目的とする衛星経由のビデオテクスを除き、個人名や法人名を含まない情報で、国家目的に則し、国家主権を損なわず、技術進歩を妨害しないものは規制しないというものであった。

OECDのウィーン会議で焦点となった非個人情報の自由化には、多くの技術事項が含まれていた。通信回線網と機器類の技術仕様のなかで、とくにプロトコルに対する規制が最大の争点となった。情報通信のプロトコルは、情報先進国のアメリカにおいてさえ各社がさまざまな方式を開発していたために、統一の難しい問題であった。技術以外の問題では、

コンピュータ犯罪と詐欺行為、伝送情報の欠損や誤信など通信の信頼性に関する法律問題が多く、多くの関心を集めていた。

TDFを、多国籍企業の社内業務ではなく、サービス貿易の一種と規定し、その自由化促進という方向を打ち出したのはアメリカであった。八〇年代に入ると、アメリカの主張は、アメリカ国内のみならず、ヨーロッパなど多くの国において、とくに産業界から支持されるようになり、国際商工会議所などもTDF自由化を唱えはじめた。

アメリカはサービス貿易自由化への積極的姿勢を強め、八二年にOECDのTDF作業部会設置に主導的役割を演じた。八四年OECDはこの作業部会の調査をもとに、ロンドンでシンポジウムを開催した。この頃には情報技術に関する理解が深化したため、先進国の情報保護主義は鎮静化し、各国政府の立場はより現実的になっていった。

しかしOECDのロンドン合会においては、TDFの経済的意義に関する認識の点で参加国の一致を見たものの、自由化の具体策に関しては意見がまとまらなかった。アメリカやスイスなど自由化促進派は、なんらかの肯定的結論を迫っていた。そこでTDF作業部会が提案したのは、TDFの経済的意義を確認する宣言の採択という苦肉の策であった。翌八五年二月TDF作業部会とCICCP（情報通信コンピュータ政策委員会）が共同で起草に当たることになり、翌月その草案が提出された。それは四月の閣僚理事会でOECDの「TDFに関する宣言」として採択された。

TDF宣言の内容はきわめて簡潔で、言及された政策的方向はつぎの三点である。情報サービスおよびその関連サービスの利用を促進し、不当な障壁の設定によるTDFの妨害を防止すること。TDFに影響を与える情報、コンピュータ、通信サービスに関する規制および政策の透明性を改善すること。TDFに関連する問題の解決について共通の方法を開発することの三つである。このほかに「国際貿易にもなうTDF」、「コンピュータ・サービスおよびコンピュータ化された情報市場の自由化」および「企業内情報流通の保証」の三事項について、さらに協議を進める方針が合意された。⁽¹³⁾

アメリカはGATTにおいてもイニシアチヴを發揮し、八四年一月にサービス貿易の自由化に関する作業部会の設置と調査の開始を主導した。こうしてTDFの自由化問題は、GATTウルグアイ・ラウンドにおけるサービス貿易交渉の一議題となった。TDFは同ラウンド交渉において、技術障壁協定や金融サービスなどいくつかの個別部門交渉として進められた。WTO設立とGATSの制定が優先されたため、金融サービス交渉はWTO設立後の現在もなお継続中である。そのため結論はまだ出ていないが、WTO付属文書の「金融サービスの取組みに関する覚書」の第八条として、金融サービスに係るTDFの妨害ないし阻害要因の排除が明記されるに至っている。⁽¹⁴⁾

二 航空業の自由化とCRS偏向問題の国際的波及

航空業における自由化とその影響

航空業は国内的にも国際的にも高度に競争を制限された規制産業であった。国内的にはまず政府の営業権認可が必要とされ、実際の営業にあたっては運行路線、輸送量および運賃が規制の対象とされてきた。国際的には二国間航空協定と一九四四年シカゴ条約にもとづくIATA (国際航空輸送協会) の規制に縛られていた。二国間協定では路線、運行便数と輸送量 (具体的には使用機種の種類) が取決められた。IATAは競争制限のために、運賃、追加料金、サービス基準を設定し、それを監督していた。サービス基準は詳細に決められ、旅客の荷物重量、食事と飲み物の提供範囲、機内映画上映、ヘッドホンの使用から、新聞・雑誌の提供などにまで及んだ。このサービス基準の大部分が、国内便でも踏襲された。

航空業は、設備投資にかかる固定費比率が高く、規模の経済が働く産業である。しかし範囲の経済は働かないとされる。北米を除くほとんどの国で国営ないし国有企業により運営されてきたが、それが自然独占といえるかどうかに関しては、

航空エコノミストの間にコンセンサスはない。このような規制のもとで、私企業による航空輸送サービスが発達したのはいうまでもなくアメリカであった。したがって航空業の自由化もアメリカからはじまった。⁽¹⁵⁾

アメリカにおいて航空輸送が商業的に確立したのは一九二〇年代後半である。当時の航空機はまだ旅客輸送には技術的にも経済的にも不可能な段階にあった。実際に使用されたのは、重量と体積の小さい郵便物の輸送であった。一九二七年に郵政省が全米の航空会社（キャリア）と契約し、それがアメリカの航空業を育成したのである。三〇年代には、アメリカン（AA）、イースタン、ユナイテッド（UA）およびトランスワールド（TWA）の四社が大手キャリアとして成長していたが、政府との契約なしには採算がとれなかった。政府はキャリアの経営が安定するまで航空業を規制する政策を進めた。このため航空業は、一九三八年民間航空法により、新規参入とともに運賃や路線などが四〇年にわたり規制されてきた。⁽¹⁶⁾

旅客市場が確立したのは第二次世界大戦後である。大戦中の技術発展の結果、機体の大型化と航続距離の大幅延長が実現し、旅客輸送が可能になった。巡航速度の速いジェット機の出現は、所要時間を劇的に短縮した。航空業の主要業務は完全に旅客輸送に移行し、国内のみならず国際サービスも高成長の時代を迎えた。六〇年代にはさらに航続距離が長くしかも積載量の大きい広胴型ジェット機が開発され、一度に大量の旅客を途上給油なしに輸送する大陸間直航サービスが確立した。この時期に開発途上国、とくにアフリカ諸国が相次いで独立し、各国が国営キャリアを設立したため、国際市場に参入するキャリアの数が急増した。

航空機の大型化により運賃引下げが可能になり、七〇年代に入ると国際運賃は低下傾向を示しはじめた。航空市場は定期便とチャーター便との二つに分けられるが、チャーター便の規制は定期便よりはるかに緩やかであった。そのためとく

にヨーロッパでチャーター便の運賃引下げ競争が激化し、チャーター便の市場規模が定期便に接近しただけでなく、両者の境界があいまいになるに至った。西欧キャリアのチャーター便運行は、アメリカを目的地とする北大西洋路線でも展開されたために、アメリカも関心をもたざるを得なくなった。

こうした背景のもとでカーター政権は、航空業の自由化方針を打ち出し、一九七八年に航空規制廃止法を施行した。以後アメリカの航空市場において、参入規制が撤廃されるとともに、キャリアの営業に関して路線、運賃、輸送力およびサービス水準などの決定が、企業の自由裁量に委ねられることになった。

航空自由化の短期的効果は、新設キャリアの急増と運賃低下として表出した。しかし七〇年代末期から八〇年代をとおして、新規参入の州際便キャリアはすべて姿を消した。八九年以降には、ブラニフ、ミッドウエーのほか往年の大手キャリアであるイースタン、パンアメリカンが倒産し、TWAも経営危機に陥った。生き残ったのは、売上げ上位からAA、UA、デルタ、ノースウエスト、USエア、コンチネンタルの順でつづき、TWAはかろじて七位に止まったに過ぎない。とくに上位三社は年商一〇億ドルを超え、他社を圧倒する絶対的優位を確立した。航空自由化は中期的にはメガキャリアの出現という結果を生んだのである。

運賃は規制存続時より平均二二パーセント低下したと推計されているが、物価上昇率を加味した実質運賃の低下率はそれよりはるかに高い。九三年の運賃は、規制存続を想定した場合より一九パーセント低く、九三年価格による実勢運賃は七六年より九三年までに三三パーセント低下していた。したがって規制廃止による一八年間の運賃引下げ効果は、実に五八(19/33)パーセントに達したと推計されている。⁽¹⁷⁾

メガキャリアの業務革新とCRS開発

自由化により個別キャリアの収益は、投入コスト、運賃、運行路線の特性、運行体制、経営体質などの要因に直接依存することになった。投入コストには人件費、燃料費および保守管理費が含まれる。運賃は従来どおり座席クラス別設定が存続したとはいえ、季節別設定、団体割引、早期予約割引、高頻度利用割引などが導入されたために、多様化するとともに変更が頻繁化した。市場の変化に対応し規模の経済を達成するには、これらすべての要因を考慮し総合的な意思決定が不可欠であった。需要動向の把握は決定的要件となったのである。

命題五・四 規制産業の自由化は、市場情報のニーズを急増させる。

各キャリアは、新たなサービス生産方式と市場情報の収集システムの開発を迫られた。その解決策としてメガキャリアが採用したのが、ハブ・スポーク運行方式とCRSの導入にほかならない。

ハブ・スポーク方式とは、キャリアのハブ（拠点空港）間輸送と、各ハブと各地空港とを結ぶスポーク輸送の二分割運行システムである。できる限り多くのスポークをハブに集中し、ハブ間輸送を極大化することにより、単一機運行より営業便数を格段に増加できるようになった。ハブの立地は、従来重視された大都市ではなく、地方都市が選好された。実例を挙げるとAAはダラス、フォートワースおよびシカゴを、UAはデンバーとシカゴを、そしてデルタはアトランタ、フォートワースおよびシカゴをハブとしている。各社はハブに専用ターミナルビルを保有し、運行便数を増加することにより、自社便乗継ぎによる旅客の所要時間延長を平均五分ほどに抑えている。このためハブの選定は、最大限の自社発着便数を処理しうる収容能力と将来的拡張性が、絶対要件となった。

ハブ・スポーク方式の重要な意義は、航空業における距離の意味を喪失させ、国内線と国際線の区別を消滅させた点に

ある。キャリアにとって国際線は一つのスポークに過ぎなくなった。したがってメガキャリアの国際線進出によって、国内基盤の弱いパンアメリカンやTWAが敗退に追い込まれたのは、市場の変化による当然の帰結であつた。⁽¹⁸⁾

命題五・五 航空業における規模の経済の達成は、企業活動における国境の壁を消滅させた。

前述のようにキャリアの収益を左右する要因の一つに運行体制がある。その特性を示す指標として、ハブ空港における発着便のシェア、運行便の平均距離、平均積載量、路線の混雑状況などが挙げられる。これらの指標はキャリアの決定に依存する。つまりキャリアは、ハブ・スポーク方式のもとで収益極大化のために要素投入量とその組合せに関する最適解を決定しなければならない。自由化はその決定に係る変数の数を激増させた。したがってその決定には、正確な情報にもとづく分析が必要となつたのである。

運賃決定も同様である。運賃の多様化についてはすでに触れたが、それはさまざまな制約条件との抱き合わせによって成立している。かつては同一路線同一運賃が公定され、発券後の利用便変更、経路変更からキャリアの変更が認められていた。このような変更の自由は、キャリアにとって個別便の空席率予測をひじょうに難しくする。サービス産業の特徴は、生産と消費の同時性にあるから、見込み生産や製品在庫調整ができない。規制時の航空運賃は、高い空席率を見込んで決定されていた。しかし自由化後の航空業において、競争力強化につながる生産性の改善は、個別便の空席率をいかに最小化するかによることになった。キャリアにとって利用便を変更しない旅客をできる限り早期に確保することが重要となる。そのため制約の強さと予約の早さによって運賃を変える方法が導入された。他方、出発間際の申込みや利用便変更の多い商用客も存在する。この客層は運賃水準よりも旅程変更の自由度を愛好する。このような需要に応えるには、運賃を高くし予備座席を設定するほかない。

自由化により運賃が多様化した、それはキャリアにとって個別便の運行コストと平均運行コストとを勘案し、季節、曜日、時間帯別の差別化と予約時期別の差別化を導入することを意味した。そのうえで個別便のクラス別座席比率の決定も必要であった。このように複雑化した運賃決定と運行体制の編成に不可欠になったのがCRSであった。

CRSは当初、キャリアの座席予約と発券業務を処理する社内システムとして開発、利用されていた。自由化以前にはアメリカの大手キャリアは、航空券販売において直販比率が高く、旅行代理店への依存率は売上の四五パーセント程度に止まっていた。自由化はキャリアの社内業務を複雑化しただけでなく、代理店と消費者の航空便情報ニーズを激増させていた。定期便のスケジュールおよび運賃と利用条件の多様化と複雑化が進んだために、正確な情報が求められたのである。大手キャリアは、情報の継続的更新とともに発券と代金決済とを一括してオンライン処理する新たなシステムの開発を進め、同時に自社と代理店を結ぶCRSネットワークの構築に着手した。このシステム開発は膨大な投資を要したが、その成果は瞠目すべきものであった。

CRSのネットワーク稼働は、一九七六年にUAのアポロとAAのセーバーが旅行代理店に開放されたときからはじまった。八〇年代に入るとイースタンほか三社のシステムワン、TWAとノースウエストのパス、デルタのダークスIIなどが相次いで稼働した。旅行代理店のCRS加入率は七九年には一五パーセントに過ぎなかったものの、八三年には八二パーセントに達し、八七年には九五パーセントを超え、九〇年代初頭にはほぼ一〇〇パーセントに到達した。七〇年代後半に全米旅行代理店業界やアメックスが、独自のCRS構想を打上げたものの竜頭蛇尾に終わり日の目を見なかった。結局キャリア所有のCRSが普及したが、ネットワーク外部性が働いたため大手に集中し寡占化した。最大手はセーバーで八三年にはすでに四三パーセントのシェアを占め、アポロが二七パーセントでつづいた。残りの三〇パーセントを他社が

分ける形となった。

キャリアのCRS保有による利点は、第一にCRS保有キャリア(ベンダーキャリア)に旅客が集中することである。第二にCRSを保有しないキャリアや旅行代理店から加入料と発券手数料を徴収することにより、企業の第二の収入源を確保できることである。実際AAの産出高(売上×客数×キロ)についての全米市場シェアは約一四パーセント(一九八六年)に過ぎなかったのに比し、セーバーはCRS市場の約四〇パーセントを占めていた。英国政府の推計によると、セーバーとアポロは七八年から九〇年の一二年間にそれぞれ五億ドルの収益をあげたとされる。第三に需要分析に必要な情報収集ができることである。精度の高い大量の情報を短時間に収集でき、それを絶えず更新できるために、市場の変化への柔軟な対応が可能になった。自由化直後に低運賃攻勢をかけたのは中小キャリアであった。その後大手が、収益低下を避けながら同水準の低運賃で対抗できるようになったのは、まさにCRSのおかげであった。ベンダーキャリアは、収集した情報をデータベース化して、それを産出管理にも利用することができた。例えばAAはダイナモという産出管理システムを利用して、運行体制の編成や運賃決定に利用している。⁽¹⁹⁾

命題五・六 情報サービスのネットワークは、ネットワーク外部性と提供するセマンティクス情報の独占化傾向ゆえに、寡占化する。

CRSの偏向問題の発生とその国際的波及

ベンダーキャリアは自社CRSを利用して他社の予約実績を分析することにより、市場競争での優位を獲得しただけでなく、自社便に有利な画面表示などを設定できた。そのため発生したのがCRSの偏向問題であった。問題は二つあった。

第一はベンダーキャリアの発着便を他社便より目立つよう差別的画面表示を行うもので、一般的に自社便を画面の最上行に配置していた。第二は情報アクセスの操作手順で、他社よりベンダーキャリアの方が、操作を簡単にする差別的な設計がなされていた。

CRSの偏向問題は八〇年代初頭に、CRSを保有しないキャリアや旅行代理店からの苦情がアメリカ議会へ殺到したことにより、表面化した。この問題は差別的な画面表示やシステム操作だけでなく、他社便発券への差別的手数料や、加入にさいし他社CRSへの加入禁止を契約条件とした商慣行にまで及んだ。八二年に議会は公聴会を開くとともに、民間航空委員会(CAB、航空業における公共的利益の擁護と独占禁止法違反やその可能性の防止に権限をもっていたが、八五年に運輸省に吸収された)および司法省に調査を命じた。八三年司法省独占禁止部が調査を開始し、翌年一月CABはCRS規則案を発表した。それは、CRSの画面表示をキャリア別でなく、運賃やサービス内容などの基準による順序で構成すること、および乗継ぎ便情報も客観的基準によるべきものとするを骨子とし、八五年初より施行された。ベンダーキャリアはCAB規則にもとづく改善を約束した。⁽²⁰⁾

CABは、規則案起草において調査から得たつぎのような認識を、考慮していた。ベンダーキャリアは、CRS市場における市場支配力を保有し、その力を航空市場における競争制限に利用する独占的行動をとっていた。CRS市場は、航空券販売よりも航空情報の取引の場として成立しており、反競争的效果の有無はこの市場に関して判断すべきものである。ベンダーキャリアは基幹施設(essential facility)を支配しており、基幹施設原則にもとづきベンダーキャリアは保有CRSへの他社の合理的かつ非差別的参加を認めるべきである。差別的な画面表示は、連邦航空法第四一一条に規定される「不正かつ詐欺的慣行」にあたる。⁽²¹⁾

画面表示の改善によりアメリカ国内のCRS偏向問題は一応の解決を見たが、この問題は、キャリアの多くが国際線業務をも実施していることから、国際的にも波及した。最初の国際紛争は八〇年代初頭、アメリカとドイツの間に生じた。アメリカには「国際航空輸送公正競争実施法 (International Air Transportation Fair Competition Practice Act)」が存在する。それは、外国の政府もしくはキャリアを含む機関が、米國キャリアに対し不公正ないし不当な差別的扱い、あるいは外国市場への参入制限を行っていると認められるときは、米國キャリアないし政府が運輸長官に対しその可否に関する裁定の申し立てができることを規定している。問題の発生は、同法にもとづきアメリカのノースウエスト、TWA、パンアメリカンの三社が、ドイツの國営キャリアであるルフトハンザと西独政府に対する苦情を申し立てたことによる。紛争の争点は差別的CRSの使用にあつた。ルフトハンザのCRS (ドイツ國営鉄道との共用) が、米國キャリアのフランクフルト・ヒューストン便を表示しなかつたことが、その理由であつた。この問題は米獨間の外交折衝にもちこまれ、ルフトハンザが米國キャリアを差別しない画面表示に改善することを確約したことにより、決着した。⁽²²⁾

もう一つの事例は英米間に生じた事件である。アメリカのCRSは英國でも利用され、キャリア最大手のブリティッシュ・エアウエイズ (BA) はセーバーに加入していた。米國ベンダーキャリアは、八四年のCAB規則にもとづき公正な画面表示をアピールしていたが、英國内では政府とBAの間に拭いがたい不信感が残っていた。八七年AAが、セーバーの画面表示方式を改訂するにあたり、直行便とワンストップ乗継ぎ便のスケジュールを實質所要時間ベースで統合することを明らかにし、特定便乗継ぎの待ち時間短縮を強調した。乗継ぎ便スケジュールのコンピュータ化が、米國內に路線網を抱えるAAに有利なことは明白であつた。BAは、自社システムのバブスの使用で対抗することを決定し、他社CRSによる自社便の國內発券を拒否した。このため旅行代理店はバブスと米系CRSとの併用を余儀なくされた。

八八年にはAAとBAの対立はいつそう激化した。AAは、英米航空協定の公正取引条項に抵触するとして法的措置をとるとともに、米運輸省に対しバブスの差別的な使用によりBAに対する報復措置を要求した。この問題は英国議会の運輸委員会でもとりあげられたが、同委員会が報告を発表する前に両キャリアの直接合意が成立し、この問題は法廷の外で決着した。英国政府筋によれば、この合意はEC規則に沿って英国CRS市場をAAのセーバーに開放するものであった。他方AAは、EC非加盟国のキャリアであるにもかかわらず、EC規則を受入れるとともに、セーバーの画面表示方式の改善を約束した。⁽²³⁾

CRS偏向問題は、係争の発生のために当該事項に関する解決という形で、その解消が図られてきた。しかし寡占体制が存続しているため、その後もくすぶりつづけている。ECにおいてCRS規則の検討がつけられ、八八年EC運用基準が発表された。西欧キャリア各社は独自のCRSを保有していたが、その機能は技術的原因によりアメリカに及ばなかった。そのため数社共同でさらに高度のCRS開発が進められ、現在ガリレオとアマデウスの二システムが稼働している。しかしその開発はアメリカCRSとの技術提携により実現したのであった。

経済理論的には、自由市場における資源配分は競争により最適水準に達するとされるが、ロナルド・カッツのいうように、CRS市場の現実は大企業間の「資金力と技術力が市場メカニズムを無効化するために、政府規制を必要とする」のである。一つの事件の解決が別の事件を生むといわれるほど、この問題は慢性化しつつあり再発を避けることは難しいといえよう。⁽²⁴⁾

命題五・七 巨大データベースの開発は、情報創作の高コスト性ゆえに、支配的国際企業への依存を避けられない。

命題五・七・一 巨大データベースを利用する情報サービスは、その寡占化傾向ゆえに市場競争維持のため恒常的政府

介入を要する。

代替手段がないために通信需要の価格弾力性は低下するとともに、通信システムの普及は需要を増大させるとのアントネリの指摘は、CRSのような情報通信サービスにも妥当する。偏向問題があつたにもかかわらず、CRSがベンダーキャリアに止まらず加入キャリアと旅行代理店および消費者に多大の便益をもたらしたことは疑いのない事実であつた。⁽²⁵⁾

三 ネットワーク型産業の発展と通信回線網の知能化

TDFの自由化に関する国際合意の成立と、CRSの国際的普及は時期的に微妙に重なっているが、TDF自由化がやや先行していた。プライバシー保護に関する国際合意により、情報通信における情報の自由が確定したが(命題五・二)、これにより情報処理の越境操作も自由となつた(命題五・〇)。

情報の価値には、交換価値と使用価値およびそれ自体の情報価値とがある。情報経済においては情報資源の重要性が高まるが、それは情報の使用価値に依存する。情報資源のなかに主体の将来的発展要因が発生する可能性があるため、情報の活用は戦略的意味をもっている。一九六〇年代後半から企業のコンピュータ利用が定着し、その利用目的はたんなる省力化手段から戦略手段へと発展した。その要因にはコンピュータの技術的發展と公衆通信回線網の開放があるが、そのほかにとくに重要なのは社会変動の激化にともなう情報需要の急増が挙げられる。情報の使用価値は使用者が必要とするときに極大化するため、需給のタイミングが決定的な意味をもつ。そのため情報通信技術は、とくに企業において戦略的的重要性をもつことになつた。

情報通信回線網の大口ユーザーの大半が、大手サービス企業であつた。この産業における産出増加と生産性の向上は、

需要発生に対する企業の迅速な対応力以外にありえない。したがってこれらの企業は、専用回線による自社情報ネットワークを整備拡充するとともに、関連業者と顧客の組織化を推進した。それは企業と市場との垂直統合を意味するが、このようなネットワークでは拡張性より排他性が重視された。その理由は、私的情報ネットワークが、競争力強化という戦略性をもつからである。それは航空業におけるCRSの事例からも明らかである。

TDFは国外から外部経済性をもたらずが(命題五・〇・一)、サービス業の国際的大手企業は、自社組織と市場との境界領域において、外部性を戦略的に利用したといえる。そして技術革新による利益の占有化を図るとともに、知識の公共財性を低下させる企業の能力をも強化した。アントネリは、このような企業をネットワーク型企業と定義し、さらにつきのような特徴を指摘する。自社内の補完的生産設備を結合するために、専用コミュニケーション・システムを整備するとともに、他社との情報交換メカニズムを導入し、それを利用する。企業の学習機会の拡大を促進し、社内の局部的学習過程を選択的に統合して、全社的学習を推進する。この意味でネットワーク型企業は、学習する組織という性格をもつ。

このような企業の私的情報ネットワークは、市場支配力をもつ可能性を有する。情報化の本質は、需要に合致する情報を供給し、必要に応じてそれを加工することにより付加価値を創出することにある。それゆえ情報サービスの独占化傾向は、従来の自然独占よりはるかに複雑である。⁽²⁶⁾

これらの企業は戦略的理由から、私的情報ネットワークを拡充したが、それは企業の通信依存を高めた。通信システムの設定コストの高さゆえに、これら企業は規模の経済の達成を図った。その結果、航空業に見られるように、企業活動における国境の意味を消滅させた(命題五・五)。TDFの自由化により、巨大データベースを軸とするグローバルな情報ネットワークが、こうした背景のもとに出現した。その開発は支配的企業に依存せざるを得ず(命題五・七)、そのうえネットワーク

ク外部性とセマンティクス情報の特性が重なって、ネットワークの寡占化が避けられないことになった(命題五・六)。しかしこのような私的情報ネットワークが従来の電気通信における自然独占と異なる最大の特徴は、情報伝送と情報処理の複合という情報通信の両義性よりも、通信の双方向性をもたらした点にある。情報ネットワークは双方向通信によってのみその機能を発揮するものなのである。私的通信ネットワークによるサービスは、独占の弊害により市場の失敗を招く危険性を抱えているから、恒常的な政府介入が不可欠である(命題五・七・一)。にもかかわらず私的情報ネットワークが普及したのは、双方向通信により利用者の便益をも増大させるからである。したがってつぎの結論が得られる。

結論 情報ネットワークは、通信の双方向性ゆえに関係者間の相互依存を拡大する。

こうしてネットワーク型産業は、グローバルな私的情報ネットワークを確立した。それは従来の電気通信回線網とはまったく異質なものである。第一にそれはホストコンピュータと端末の常時接続により成立している。そのために第二に通信回線網が記憶能力と情報処理能力とをもつものとなり知能化した。そして第三に双方向通信によって端末の自立性をも増強した。このようにインテリジェント化したネットワークが、全地球を時間と地理的位置に係りなく繋がった。その結果として出現したのは、物理的環境から離れた人間行動の新たな人為的環境、サイバースペースの出現にほかならない。それは国際経済関係に新たな問題を招来することになる。

註

- (一) David R. Benders, "Transborder Data Flow: A historical review and considerations for the future," *Special Libraries*, Vol. 79, No. 3 (Summer, 1988), pp. 230-231. これ以外の定義については以下を参照のこと。大田育子「国際データ流通(TDF)」における個人データ保護問題——アメリカ型立法とヨーロッパ型立法の相違をめぐる国際的調整の必要性——『「橋論叢」第一〇四

- (2) Karl P. Sauvant, *International Transactions in Services: The Politics of Transborder Data Flow*, Westview, 1986, p. 7.
- (3) コーリアーの『エーローキータ・レポート』からの引用による。参照：Harry Corlier, *Information flow across frontiers: The Question of Transborder Data*, Informotics, 1988, p. 3.
- (4) Ibid, pp. 2-3.
- (5) Michael D. Kirby, "Informatics and Democratic Society: Beyond Tokyo Summit" in Meheroo Jussawalla, Tadayuki Okuma and Toshihiro Araki (eds.), *Information Technology and Global Interdependence*, Greenwood, 1989, pp. 158, 161-169.
- (6) Benders, op cit., p. 232; Corlier, op cit., p. 17.
- (7) Sauvant, op cit., p. 154.
- (8) Ibid, p. 9; Bender, op cit., pp. 230-231; Corlier, op cit., p. 17.
- (9) OECD, *Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Data Flows of Personal Data*, OECD, 1981.
- (10) Sauvant, op cit., pp. 162-163.
- (11) Ibid, pp. 9-11; Corlier, op cit., p. 17-19; W. E. Cundiff, "Issues in Canadian/U.S. Transborder Data Flows" in W.. E. Cundiff and Mado Reid(eds.), *Issues in Canadian/U.S. Transborder Data Flows*, Institute for Research on Public Policy, 1979, p. 12.
- (12) Corlier, op cit., pp. 17-36. フランス政府の政策については、回巻第七章「フランスの政策」を参照。
- (13) Sauvant, op cit., pp. 12-16 and 240-242.
- (14) WTO, *Understanding on Commitments in Financial Services*, Article 8.
- (15) OECD, *Deregulation and Airline Competition*, OECD, 1988, p. 7, 21; Ivor P. Morgan "International Consequences" John R. Meyer and Clinton V. Oster, Jr. (eds.), *Deregulation and The Future of Intercity Passenger Travel*, MIT Press, 1987, P. 137.
- (16) Steven Morrison and Clifford Winston, *The Evolution of The Airline Industry*, The Brookings Institution, 1995, p. 3.
- (17) Ibid, pp. 7-17.
- (18) Alan P. Dobson, *Flying in The Face of Competition: Policies and Diplomacy of Airline Regulatory Reform in Britain, The U.S.A.*

and *The European Community 1968-94*, Ashgate Publishing, 1995, p. 189; Morrison and Winston op cit., pp. 20-23.

- (19) Morrison and Winston, op cit., pp. 62, 100; Marni Clippinger and John S. Strong, "Changes in Distribution Channels and Travel Agent Business" Meyer and Oster, Jr., op cit., p. 130; Ronald Katz "The Impact of Computer Reservation Systems on Air Transport Competition" OECD (1988), op cit., pp. 88-90; Dobson, op cit., p. 203.

- (20) Dobson, op cit., p. 204; Clippinger and Strong, op cit., p. 131 および 根岸哲 「新情報システムと法——航空分野のコンピュータ座席予約システム(CRS)と法の規制」 根岸哲・舟田正之・石村善治・稗貫俊文 『現代経済法講座9 通信・放送情報と法』三省堂、一九九〇年、三二—三三頁。

- (21) 同書、三六頁。

- (22) R. Katz, op cit., p. 90.

- (23) Dobson, op cit., pp. 204-205.

- (24) R. Katz, op cit., p. 96.

- (25) Antonelli, op cit., p. 12; Morrison and Winston, op cit., p. 62.

- (26) Monk, op cit., p. 44; Macdonald, op cit., pp. 61-63, 66; Antonelli, op cit., pp. 21-22 および青井浩也 『勝つための企業ネットワーク戦略』日刊工業新聞社、一九九一年、一一および一六頁。