

米国における規制緩和とその影響

—運輸および国内航空業を中心として—

南部 鶴彦

はじめに

本稿は、アメリカにおける deregulation (以下ではこれを規制緩和と呼ぶことにする) の効果を、トラック運送業 (trucking industry) と国内航空業 (domestic airline industry) について、最近のデータ及びインタビュー調査と諸報告書をもとに分析することを目的とする。最初に本稿でとられている方法論と分析の概要を述べておこう。

規制緩和がもたらした経済的効果を、分析的に明らかにするためには、一定のフレーム・オブ・レファランクスが必要である。そのためにここでは、規制緩和前におけるトラック業及び国内航空業の産業組織を概観し、そこで成立していた市場均衡を明示的にすることが第一になされている。それはこのような市場均衡に基いて、規制緩和が与えるべき効果を予め理論的に予見可能な形で提示するためである。次に規制緩和が市場構造に対して与える影響を整理し、それが市場行動にどのようなインパクトを及ぼしているかを、1970年末から80年初にかけてのデータから分析する。そしてこのような市場構造と市場行動の変化および規制緩和後の市場成果について概観がなされる。このような手続きによって、われわれは規制緩和の諸影響を、少なくとも経済的効率性との関連において明らかにすることができると考えている。

トラックおよび国内航空サービスは、同じ米国内においても、その規制主体即ち、州際

商業委員会 (Interstate Commerce Commission ; ICC ; 以下では ICC と呼ぶ) および民間航空委員会 (Civil Aeronautics Board ; CAB ; 以下では CAB と呼ぶ) の規制方針あるいはそれぞれの規制の哲学の相違に依じて、トラック市場と航空市場とに異なったインパクトを与えてきた。このような意味で、規制緩和以前の基本的な背景としてそれぞれの規制当局の果たした役割が明示的に扱われなければならない。そこで各産業の市場均衡の分析にあたっては、規制当局の行動に関する歴史的な叙述が要約された形で与えられている。同時に、アメリカにおける規制緩和の動向を全体として把握するためには、その政治的背景も分析されなければならないが、ここではそれに触れる余裕がないので、規制緩和の方向自体はいわば外生的に与えられたものとして分析が行われていることに注意されたい。

I トラック運送業の規制下の均衡

ICCのトラック市場に対する規制は、“fair share of the traffic”の維持にあったと行うことができる¹⁾。即ち当局の適正と考える品質を維持しながら、トラック業者の提供するサービスのシエアが当局の規準に照らして「公正」と判断される水準にあることが要求されていた。このような牢固としたICCの見解は裁判所の見解と背馳することも少なく

1) A. E. Kahn, *The Economics of Regulation* (John Wiley, 1970) Vol. II p. 22.

なく、例えば Dixie Highway Express Inc. vs. U. S. のケースでは地方裁判所は ICC には “invariable rule” が存在するとして、次のような ICC 自身の哲学に言及している。

「われわれ(すなわち ICC)は、新規操業によってもたらされる競争を排除して、既存のキャリアは十分かつ効率的な方法で扱いうるすべての輸送を行う機会を与えられるのが正常であると繰り返し述べてきた」

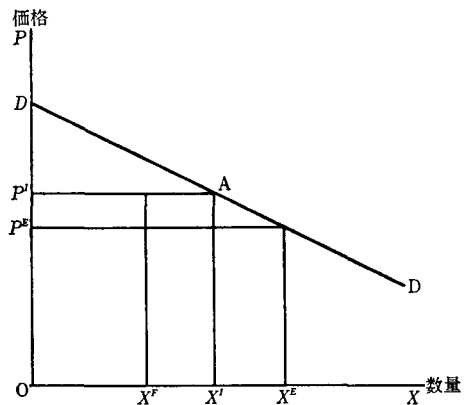
このような ICC の基本方針は結局厳しい参入規制という形をとらざるをえなかった。その為に新規の営業免許を願い出るトラック業者はつねに、その新たに提供しようとするサービスが「現在および将来の公共の便宜と必要によって要請されている」ことを自ら立証する義務を課せられていたのである。厳しい参入規制が公的に課せられていれば、それは既存業者にとってカルテルを結び独占的な利潤を確保するための絶好の機会を与える。しかしながらアメリカのトラック市場は、その構造においてそれほど簡単なものではなかった。それは特に次の2点からそうなのである。第1に、1935年の MCA (Motor Carrier Act) は、農産物および自家用荷物の運搬については ICC の規制除外を認めていた。したがって出荷業者は、ICC 免許のトラック業者の運賃が割高であればこの適用除外条項をできる限り利用して、割高な運賃から回避しようとするインセンティブを持った。これは ICC の賃率規制を実質的に骨抜きにする効果を持つことになる。しかし同時に、すべてのカルテルが運命づけられているように、カルテル価格が高位に維持されていればいるだけ、秘密の価格値引きによって利益を得ようとするものが出現する。ICC 規制下のトラック市場もその典型であって、路線トラック以外の業者が価格値引きを通じて、路線トラック市場への参入を試みたのである。ランシング²⁾によれば、1964年でみると都市間トラック輸送(トン・マイル)の33%が ICC 免許路線

業者によってなされ、残りは適用除外業者によって分担されていたということである。

第2には、既存業者のうちでも、低コストで営業できるキャリアにとっては、ICC の ‘fair share’ 原則はそのコスト上の優位性に対する障害となっていた。したがって路線業者自身が、適用除外業者からの実質的な競争にさらされて、ICC によって運賃引き下げの自由を奪われていることに不満を持ったのである。したがって彼らにとっては、ICC に命ぜられるまま運賃を引き下げないでおくことは、みすみす市場を低料金キャリアに奪われ、低い操業度で操業することを余儀なくされることを意味したのである。

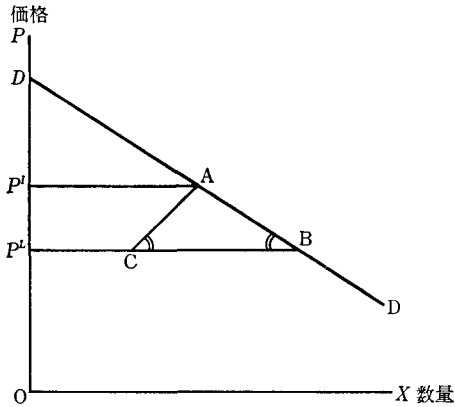
さて以上のような状況におけるトラック市場での均衡を分析してみよう。まず ICC の規制によって運賃はとりあえず一定水準に決定されている。これを次の図-1で P^I とする。もし ICC の ‘fair share’ 原則が貫徹するのであれば、この P^I のもとにおける市場規模 X^I が路線業者に分配されていなければならない。しかしこの価格 P^I は同時に免許業者の平均費用を十分に償うものでなければならないから、これらの業者のうちにコスト的に非効率なものが含まれていれば、その価格

図-1



2) J. B. Lansing, *Transportation and Economic Policy* (Free Press, 1966).

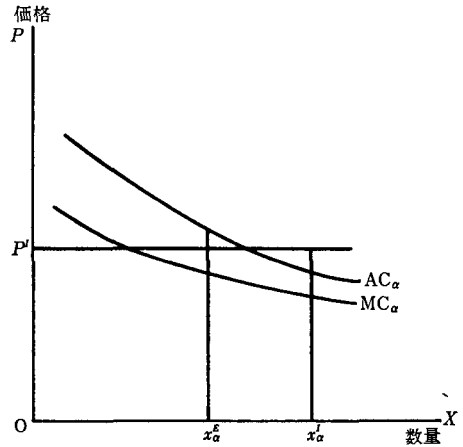
図-2



P^I はその他の効率的な業者にとって値引きしても十分に採算の合うものとなる。ここに効率的な適用除外業者が価格値引きによって路線業者の市場に参入するインセンティブが生まれる。

例えば図-1で運賃が P^E まで値引きされたとしよう。このときトラック・サービスの需要は X^E まで拡大する。適用除外業者の供給能力は弾力的で（これは免許申請数から明らかである）かつ彼らが路線業者の市場を奪うという行動を慎むときには、 $X^E - X^I$ だけが追加供給される。しかしトラック・サービスの需要者は P^E でのサービスを可能な限り利用しようとするから、値引きが ICC によって探知され追究されない限りでは、適用除外業者は P^E で $X^E - X^I$ 以上を販売しようとするのは当然である³⁾。それはたとえば図-1の X^E で示される。このとき適用除外業者は、 $X^I - X^E$ 分だけ路線業者の市場シェアを秘密裡に奪っているのである。このようにして ICC 価格 P^I の遵守を義務づけられた路線業者は、他業者の値引きによって図-2で示されるような純市場シェア曲線 AC に直面せざるをえない。 P^I は他業者が ICC に公的に探知されずに引き下げうる価格の下限である。また図で AB は、供給が完全に弾力的な適用除外業者の供給曲線である。

図-3



さて AC 線は需要の価格弾力性および適用除外業者の値引きに対する ICC と路線業者の探查能力に依存している。価格弾力性が大であるほど、また価格引き下げ探知が困難なほど、路線業者のシェア喪失は大である。そこで個別路線業者の受ける影響を図で示せばそれは図-3 のようになる。ICC の準則通り 'fair share' が保たれているときの業者 α のシェアは x_α^I であり、価格 P^I のもとで利益が生まれている。ところが値引きによってシェアが縮少すると、例えば x_α^E というシェアでは価格が P^I では赤字が発生せざるをえないことになる。このように操業度の低下が一般に路線業者の採算を悪化させるにもかかわらず、ICC 自身の規制は値引きを許さないとしたら、トラック路線業者自体から規制緩和への要求が発生することは当然だと言わなければならない。

3) このような秘密の価格引き下げ行動は、寡占的状況にある企業の一般的傾向として分析されているものと同じである。これに関する標準的な分析としては次を参照。

J. Stigler, "A Theory of Oligopoly," *Journal of Political Economy*, February 1964.

II トラック運送業の規制緩和

トラック市場構造への規制緩和の影響

1980年の Motor Carrier Acs の影響を ICC は、市場構造・市場行動・市場成果の3局面に分けて分析したものを発表している⁴⁾。これとわれわれのインタビュー調査との結果を統合して、規制緩和の経済的効果を以下で分析する。ただしわれわれが蒐集可能なデータは規制改革後わずかな時間的余裕しかないので、その改革の効果を十分に分析するに足りるものとは言えない点は予め注意しておかなければならない。

ICC の見解によれば、1980年法による規制緩和が市場構造に与えたもっとも重要な点は、トラック産業における“contestability”が高められたところにあるとされている。contestability という概念は最近においては Panzar などによって改めて強調されたところでもあるが⁵⁾、本来はより古くから経済学者によって論ぜられてきたものである。即ち Chadwick は既に19世紀において、“Competition ‘in the field’” と “Competition ‘for the field’” との概念を区分して後者が前者に劣らず重要であることを説いている⁶⁾。前者は通常の意味で市場において十分な数の競争者が存在することを意味し、市場が現実競争的であることを指している。他方後者は市場においては必ずしも競争者の数が非常に多いという訳ではないが、その市場で潜在的競争者である参入を企図するものが十分にあって、実際には市場が競争的であると変らないことを指している。

ICC の採用している contestability とは、トラック市場において参入がスムーズに行いうる条件が整っているか否かの規準であって、それが1980年法によって十分に満されるようになったことを ICC は次のような点について具体的に指摘している。

(1) 免許取得の簡易化

トラック業における永久免許 (permanent authority)、一時的免許 (temporary authority) および臨時的免許 (emergency temporary authority) のいずれについても、その取得に要する日時・手続等が簡素化され、ICC 側の免許申請受理率も上昇した。

(2) 事業分野規制の緩和

従来トラック業においては次のような諸次元で規制が行われ、それが contestability を制限していた。

- (イ) 地理的次元 (Geographic Dimension)
- (ロ) 商品次元 (Commodity Dimension)
- (ハ) 出荷規模次元 (Shipment Size Dimension)
- (ニ) 路線次元 (Modal Dimension)

すなわち ICC の規制下では、営業可能な地域が規制され、運送してよい商品の種類が限定され (例えばワインを運送することはできてもビールは運送できない)、出荷の規模が自由に選べず、さらにトラックの通過しなければならない道路自体も選択ができないというようなことがあった。1980年法ではこれらの点について徹廃や緩和がなされ、トラック業者の活動の自由は大幅に拡大した。

(3) 復路運送規制の緩和

復路については輸送を禁止することになる片道運送免許制を緩和して、compensated

4) The ICC Preliminary Report, *The Effect of Regulatory Reform on the Trucking Industry: Structure, Conduct and Performance* (June 1981, Office of Policy and Analysis)

5) John Panzar and R. D. Willig, “Free Entry and the Sustainability Monopoly” *Bell Journal of Economics*, 7, 1976.

6) H. Demsetz, “Why Regulate Utilities?” *Journal of Law and Economics*, Spring 1968.

———, “On the Regulation of Industry: A Reply” *Journal of Political Economy* May/April 1971.

intercorporate hauling の自由を認めることになった。即ち、今後は100パーセント出資の子会社があれば、それが親会社の製品を輸送することは自由に認められるのである。

以上のような諸点での改革はいずれも、トラック業者相互ではりめぐらされていた非競争的領域の徹廃を意味するものであり、トラック産業自体の contersability は大いに上昇したと ICC は判断しているのである。

以下ではこれら(1),(2),(3)についてより具体的に規制緩和の効果がどのようにデータとしてあらわれているかを要約しておく。

A. 免許取得簡易化の効果

次の表-1は、1976年から1980/81年にかけての永久免許申請件数とその認可件数の動向を示すものである。たとえば1976年と1980年

とを比較してみると、そこには1980年法の影響が顕著に表われているのが見てとれる。

1976年では免許申請者のうち、ICCによって拒否されたものあるいは自ら取り下げたものなどの割合は約30%にのぼっている。一方1980年ではそれらの割合はわずか2%台にすぎず、そのほとんどが免許を取得しているのである。これは表面的に見ても免許取得者数の増加による競争の増大を意味しているが、さらに免許自体の内容の変化を考慮すると、この数字は参入の実質的效果を過少評価していると言わなければならない。というのは、免許の内容が1980年法では拡大されて、新規の免許では営業可能分野の拡大がなされているからである。これは次のような免許の規制内容の変化を対照させてみると歴然とする。免許申請にあたって1980年以前には次の6項目について共通の制限条項が設けられていた。

表-1 永久免許申請数の変化

年度	免許の種類	総申請数	有効申請数	新キャリアー	有効申請数
1976	(a) 包括/一部認可	4710 (69.8%)	4710 (79.7%)	468 (83.9%)	468 (93.6%)
	(b) 拒否	1200 (17.8%)	1200 (20.3%)	33 (5.9%)	33 (6.4%)
	(c) 却下/取下げ	836 (12.4%)	—	57 (10.2%)	—
	(d) 総数	6746	5910	558	519
移行期	(a) 包括/一部認可	958 (73.2%)	958 (85.0%)	156 (69.7%)	156 (83.6%)
	(b) 拒否	169 (12.9%)	160 (15.0%)	31 (13.8%)	31 (16.6%)
	(c) 却下/取下げ	181 (13.9%)	—	37 (16.5%)	—
	(d) 総数	1308	1127	224	187
1977	(a) 包括/一部認可	6038 (77.0%)	6038 (86.0%)	850 (73.2%)	850 (83.7%)
	(b) 拒否	984 (12.5%)	984 (14.0%)	166 (14.3%)	166 (16.6%)
	(c) 却下/取下げ	826 (10.5%)	—	145 (12.5%)	—
	(d) 総数	7848	7021	1161	1016
1978	(a) 包括/一部認可	8684 (88.9%)	8684 (95.8%)	528 (83.9%)	528 (92.3%)
	(b) 拒否	384 (3.9%)	384 (4.2%)	44 (7.0%)	44 (7.7%)
	(c) 却下/取下げ	699 (7.2%)	—	57	—
	(d) 総数	9767	9068	629	572
1979	(a) 包括/一部認可	12233 (94.5%)	12233 (98.4%)	689 (92.1%)	689 (97.2%)
	(b) 拒否	200 (1.6%)	200 (1.6%)	20 (2.7%)	20 (2.8%)
	(c) 却下/取下げ	511 (3.9%)	—	39 (5.2%)	—
	(d) 総数	12744	12436	748	709
1980	(a) 包括/一部認可	22125 (97.4%)	22125 (99.6%)	1423 (97.4%)	1423 (99.4%)
	(b) 拒否	97 (0.4%)	97 (0.4%)	8 (0.5%)	8 (0.6%)
	(c) 却下/取下げ	513 (2.2%)	—	30 (2.1%)	—
	(d) 総数	22735	22222	1461	1431
1981 (前半 6ヶ月)	(a) 包括/一部認可	13495 (95.7%)	13495 (99.1%)	1101 (99.6%)	1101 (99.9%)
	(b) 拒否	120 (0.9%)	120 (0.9%)	1 (0.1%)	1 (0.1%)
	(c) 却下/取下げ	481 (3.4%)	—	3 (0.3%)	—
	(d) 総数	14096	13615	1105	1102

資料：ICC 報告書 Table IV-4, p. 44

- (1) プラント制約 (Plantsite Restrictions)
- (2) 米国全州営業不許可 (Less than 48 state Authority)
- (3) 片道免許 (One-way Authority)
- (4) 特定商品制約 (Specific Commodities)
- (5) 通行路制約 (Prior Move with Another Mode)
- (6) 外国商業制約 (Foreign Commerce)

以上の(1)~(6)までの項目についての規制緩和ないし徹廃の効果をみるために、ICCは100の申請をサンプルにとって、1976年、1980年および1981年について比較を行った。そこではどの程度まで以上の6項目の制約が免許申請時に含まれているかの割合を与えるものである。これが次の表-2で示される。

ここで特に顕著な変化を示しているのは、片道運送制約が現在ではもはや存在しなくなったことであろう。空便輸送が制度によって強制され、社会的損失を招くことが永い間批判されてきたがこれはついに徹廃された訳である。また特定商品の制約に関しても規制の緩和は表-2に表われているだけでなく、商品の特定化の仕方自体の変化によっても、その実質的効果が増大していることに注意しておく必要がある。たとえばかつては、鉱業用機械 (mining machine) という商品カテゴリーにおいて特定化されていたものが、現在では単なる機械 (machine) という包括的なカテゴリーで認可されるようになってきているのである。このようにして、免許制度の内容自体の変革を含む1980年法の効果は、将来市場構造により深い影響を与えることが予想

表-2 永久免許申請における諸制約の存在する割合(%)

制約 年次	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1976	25	87	84	91	3	4
1980	7	76	49	89	0	1
1981	3	45	0	67	0	0

資料：ICC 報告 P.56

されている。

B. 自家輸送制限の緩和

従来から適用除外を受けてきた自家輸送 (private carriage) と、賃借りトラック (for-hire carriage) との区分は今回の規制改革によって不分明となってきた。従来に比して、1980年法では compensated intercorporate hauling が許可されたことにより、自家輸送はトラック免許業者とより効率的に対抗することが可能となってきた。そして出荷サイドにおけるインセンティブは極めて強く、同法施行後3ヶ月間に255の親会社が名乗りをあげ、1981年6月までで、648社が6755の子会社を持つに至っている。この制度の適用を受けるには認可ではなく届出さえすればよいのである。この制度の導入は、明らかにトラック市場における新しい競争を生み出し、この産業での contestability を高めることが予想される。

III 規制緩和の市場行動への影響

規制緩和による競争圧力の増大は、トラック業者の市場行動にいくつかの点で影響を与えていると言われている。勿論現在のところ規制緩和の影響を行動面で確定的にみることは、観察期間の短かさから困難であるが、以下に要約されるような変化は、市場構造の変化が当然もたらすと予想されるものであって興味深い。市場行動はここで独立的行為 (independent action) と共同的行為 (collective action) とに分けて観察される。前者は本来ある一企業が他の企業とは独立に規制当局に対して何らかの許可を求める行動であり、後者は業界が一致して許可を申請する行動と概念的には区別されている。

A. 独立的行為の変化と方向

次の表-3は1975年から1980年にかけての

独立的行為の推移を見たものである。ここで見出される顕著な変化は、1980年におけるその件数の増大である。このような変化をもたらした背景として指摘されるのは、マクロ的には景気後退にともなって企業レベルでの値下げ行動が増大したことも無視できないが、より本質的には次の2点があげられる。第1には、既に市場構造に対する規制緩和効果で述べたように、contestabilityの増大が各トラック業者に対して价格的な競争のプレッシャーを増大させたことである。そして第2には1980年法の section 14 によって、トラック業界におけるカルテル的な行動がより厳しくチェックされる態勢ができたことである。1981年1月以降は、トラック業者が料金変更に関して料金規制局の提案に投票することは、特に免許を持たない限りは不可能となった。そして1984年1月以降ではトラック業者間で料金規制局の提示する料金について互いに話し合ったり投票したりすることも禁じられる予定である。

1981年以降についてみると、独立的行為のうち、95.7%は値下げであることがわかる。このようにして、規制政策の変更と市場構造の変化が、市場における企業の独立的な意思

決定に次第に影響を及ぼし始めることが予想されるのである。

B. 共同的行為の変化と方向

独立的行為に比較して共同的行為では、料金引き上げ申請が中心を占めている。これは燃料価格の全般的な上昇にともなって、トラック業界全体としても再調整を強いられていることを示すものである。ただこのような運賃値上げの幅は生産者物価指数の上昇率よりも小さい。1980年4月から1981年4月までで前者の上昇率は7.3%であったのに対して、後者の上昇率は11.4%であった。

IV 規制緩和の市場成果への影響

規制緩和が、トラック産業の市場成果に及ぼしている影響についていくつかの側面からこれを分析する。まず最初に、規制緩和が参入の自由度を高めた結果として企業数がどのような変化を示しているかを見ておくことにする。これは市場構造の変化の問題でもあるが、規制産業においてはしばしば参入の規制が「破滅的競争 (destructive competition)」という問題と結びつけて論じられているため、

表-3 独立的行為件数の推移

料金規制局	1975	1976	1977	1978	1979	1980
C & SMFTA	1073	1011	586	616	686	2035
CSMFB	NA	1744	1614	1785	1621	2744
ECMCA	1503	1427	1242	1033	NA	3051
MAC	1340	1138	2707	3045	2160	3117
MWMFB	1834	1914	10063	18876	19072	40845
NEMRB	492	450	535	499	561	949
NFTB	0	0	0	16	25	45
PITB	37	21	21	33	NA	100
RMMTB	613	564	412	375	295	1318
SMCRC	4457	3292	3462	3436	2721	6396

料金規制局のフルネームは次の通りである：Central and Southern Motor Freight Traffic Assoc., Central States Motor Freight Bureau, Eastern Central Motor Carriers Assoc., Middle Atlantic Conference, Middlewest Motor Freight Bureau, New England Motor Rate Bureau, Niagara Frontier Tariff Bureau, Pacific Inland Tariff Bureau, Rocky Mountain Motor Tariff Bureau, Southern Motor Carriers Rate Conference.

資料：Rates Bureau Annual Reports.

ここで概観しておくことが適当である。

A. 企業数の変化

次の表-4は、1945年から80年に至るトラック業者（規制下にある企業：1945年より62年までは規制を受けている企業数、63年よりは年次報告を提出することを義務づけられている企業数である）の数の推移を与えている。これによると企業数は78年から80年にかけて若干増加している。しかし1980年法の効果をみるには余りに期間が短い、少なくともかなりドラスティックな内容を持ったこの改革によっても、破滅的競争が発生して多くの企業が例産したり吸収されたりするという事態は、全く発生していないことは明らかである。

次にトラック業界からの撤退数をみることによって、1980年法が何かしら特殊な影響を

与えているか否かをみておこう。次の表-5は、全産業およびサービス・商業部門の撤退数の状況をトラック業界と比較したものである。これによると最近における不況の影響によって全産業でもサービス部門でも倒産件数は著増しているが、その傾向的变化とトラック業界の状況は近似している。そして、1980年法の参入条件の緩和によって、競争が破壊的効果を持ち、撤退する企業数を増加させたという事態はここから見てとることはできない。

B. 収益率への影響

次の表-6は全製造業とトラック業界の最大100社の自己資本利潤率を比較したものである。これによると、トラック業界で規模のもっとも大きな企業をとってみても、1970年代において全製造業平均と比べ特に収益率に格差が存在しないこと、そして1980年以降につ

表-4 認可されたトラック業者数

年次	企業数	年次	企業数	年次	企業数	年次	企業数
1945	20,857	1954	18,350	1963	15,721	1972	15,138
1946	21,031	1955	18,197	1964	15,770	1973	15,144
1947	21,096	1956	17,919	1965	15,565	1974	15,100
1948	20,807	1957	17,813	1966	15,426	1975	16,005
1949	20,172	1958	17,675	1967	15,396	1976	16,472
1950	19,651	1959	17,502	1968	15,120	1977	16,606
1951	19,380	1960	17,546	1969	15,207	1978	16,874
1952	19,417	1961	17,682	1970	15,100	1979	17,083
1953	18,982	1962	17,714	1971	15,117	1980	18,045

資料：ICC 報告書 Table IV-1 p.33

表-5 撤退数およびその変化率

	全産業 総数	変化率	サービス及び商業 総数	変化率	トラック業 総数	変化率
1975	11432		1637		3	—
1976	9628	-16	1331	-19	8	+166
1977	7919	-18	1041	-22	8	0
1978	6619	-16	773	-26	11	+38
1979	7564	+14	930	+20	8	-27
1980	11742	+55	1594	+71	16	+100

資料：ICC 報告書 Table IV-11, p.61

表-6 自己資本利潤率の比較：全製造業対トラック業最大 100 社

年次	全製造業	トラック業 最大 100 社	年次	全製造業	トラック業 最大 100 社
1974 : I	13.7	12.5	1978 : I	14.0	17.2
II	14.4	13.7	II	14.2	18.4
III	15.2	13.5	III	14.6	18.5
IV	14.9	13.1	IV	15.0	18.8
1975 : I	13.6	10.4	1979 : I	15.8	17.2
II	12.4	8.8	II	16.2	13.7
III	11.6	9.5	III	16.6	13.5
IV	11.6	12.0	IV	16.5	12.5
1976 : I	12.7	14.9	1980 : I	16.4	NA
II	13.6	16.3	II	15.3	13.8
III	14.0	16.8	III	14.4	13.83
IV	14.0	17.0	IV	14.0	14.33
1977 : I	13.9	14.9			
II	14.0	16.3			
III	13.9	18.4			
IV	14.2	19.7			

資料：ICC 報告書 Table VI-1, p.87

いても、トラック業において収益率に大きな変化は何も起っていないこと、ただし若干ではあるが最大 100 社の収益率は上昇を示しており、それは全製造業の傾向とは逆であることなどがうかがわれる。

これらの観察によれば、トラック業界は参入の規制が行われていたにも拘らず、その収益率は決して高くはなく、また 1980 年法の改革によっても何らマイナスの影響を受けていないことが歴然としている。これは ICC のトラック業界の運賃規制は形式上は厳格であったが、その実質的においては適用除外業者や自家輸送などの競争圧力によって有名無実であったことの一端を物語っている。他方では、ICC の課してきた様々な制約は企業の自由な活動をさまたげ、特に規模が大きくコスト的に優位にあった企業にはそれが特に不利に働いてきたが、1980 年以降の改革はこれらの企業の活動の自由度を高めた結果、それが一部は最大 100 社の収益率の上昇となって表われていると推測されるのである。

C. トラック業界の市場価値・株価の変化

規制緩和後のトラック業全体の市場価値は、一つの方法としてその株価によってみることもできる。規制の変化がトラック業界の独占

的利潤を減少させるものと社会が評価すればこの業界の株価は低下するであろう。しかし逆に規制制度の改革がトラック業の効率性を上昇させ、成長を促進することが期待されると同時に、ICC の過去の規制自体は本来独占的な利潤を生み出すものとは評価されていなかったとすれば、1980 年以降に株価の上昇があったとしても当然であろう。このような視点から株価指数を 1980 年 7 月と 1981 年 5 月とで比較したのが表-7 である。これによればトラック業界の大規模企業株価は 32% の上昇を示している。これはニューヨーク株式市場株価指数の上昇率が 13.5% であったのを大きく上まわるものである。さらにトラック業における企業規模別に見ても株価上昇率に差がないことは、この産業の競争的性格を示唆する

表-7 株価上昇率の比較

	1980年7月	1981年5月
大規模トラック ¹⁾ 業者株価	100.0	132.7
その他のトラック ²⁾ 業者株価	100.0	131.7
ニューヨーク株式 取引所指数	100.0	113.5

1) 年収 5 億ドル以上の企業 (1979 年) 6 社

2) 年収 3 千万～2 億ドルの企業 (1979 年) 27 社

資料：ICC 報告書 Table VI-3, p.96

ものであろう。即ち、1979年の収入が2千万ドルから3億ドルの間にある27企業の株価上昇率も31.7%であって、大規模企業6社（収入が5億ドル以上）に匹敵しているからである。

V 規制緩和前の国内航空市場

1978年10月の Airline Deregulation Act（以下では1978年法と呼ぶ）以前における国内航空市場の産業組織をここで素描しておくことにしたい。

1978年法以前の諸規制では、参入が厳しく制限されていた。即ち元々からの幹線キャリアしか幹線操業権を持つことはできなかったし、1938年から1978年までの間に、幹線およびローカル線キャリア以外の旅客航空会社が新たに主要路線を獲得したことはなかったのである。上院の公聴会では、1950年から1974年の間にあった79件の新しい航空路線申請をCABは拒否したことが明らかとなっている。すなわち、CABこそが「越え難い参入障壁（“insurmountable barrier to entry”）」であったのである⁷⁾。

一方、CABは料金規制もかなり厳しく行っていて、若干の例外的な割引運賃を認めた外は、料金引き下げによる価格競争を許さなかった。このような状況のもとでも、航空業内部における競争は熾烈なものであったと言わなければならない。それは参入の脅威がないとは言え、現存のキャリアの収益率自体は、load factor（座席充足率：以下ではロード・ファクターと呼ぶ）によって左右されるという性格があり、かつ航空サービスの供給は機体の大型化によるところが大きかったので、キャリア間の市場シェア競争が激しく行われたからである。

しかし料金による価格競争が制度的にブロックされていた結果として、市場シェアの争奪は非価格競争という形をとることになっ

た。このような形での航空業における競争は「サービス・インフレーション（service inflation）」（あるいは“product inflation”）と呼ばれてきた⁸⁾。その実際の競争手段としてもっとも重要なのは、“scheduling competition”と呼ばれる、出発便数の競争である。これに機内におけるアメニティ（食事、映画、音楽等々）、広告などがその手段として加わる。しかし乗客の立場からもっとも重視されるのは、空港における出発便へのアクセシビリティおよび他の空港での接続便の便利さであるから、各キャリアは互いに増発競争にしのぎをけずるということになったのである。他の事情を一定とすれば、便数が多いほど乗客の便宜は増大するからそれは社会的厚生を増大となることは明らかである。しかしながら、料金が不変のまま、便数のみが増大するという状況は、果して消費者の選好を反映した料金-便宜性の構造を市場が提供しているかは疑わしい。A. E. Kahnによれば、

「このようなコストインフレ的なサービスの改善は、より低廉なコストで低価格な他の代替物と競争せねばならないというテストには一度もさらされることがなかった⁹⁾」のである。

即ち、利用者側には料金に関する選択の余地が基本的には与えられないまま、サービスのみがふくれあがる結果を招来した、という批判にさらされざるをえなかった。

このことはいくつかの傍証の事実によっても裏付けられている。たとえば、第2次大戦後導入されたcoach serviceは多くの乗客を引きつけてきたこと、カリフォルニア州内の航空路はCABの規制を受ける必要はなかったが、その結果ここでは競争が料金においても行われ、Levineによれば同一マイル

7) D. Graham & D. P. Kaplan, *Developments in the Deregulated Airline Industry* (June, 1981) p. 10.

8) たとえば A. E. Kahn, p. 213 以下。

9) A. E. Kahn, p. 216.

数に対して全米平均のコストが5.5セントであったのに対し、カリフォルニア内では3.9セントであったこと、またPSA (Pacific Southwest Airlines) はCAB認可のUnited Airlines, TWA, Western Airlinesなどと競争して低料金で対抗し、そのシェアを13%から43%へと伸ばし(1959年より1965年までのデータ)、かつその期間における自己資本利潤率は30%台にあったこと、等々を列挙することができる。

このようなCAB規制下では、航空会社間の市場シェア争いを通じて、サービス・インフレーションによるコスト上昇が最終的には独占レントをゼロにするまで続いたことが、ダグラスおよびミラーの研究によって明らかとされている¹⁰⁾。

彼らの研究によれば、便数による競争が行われている市場では、最大の便数シェアを持つキャリアが、その航空市場におけるシェアと比例してではなく、それ以上に乗客を引き寄せていることが示されている。即ち次のような市場シェア関数が推定され、パラメータ α の値が求められる。

$$\lambda_i = \frac{N_i}{\sum N_i} = \frac{F_i^\alpha}{\sum F_i^\alpha}$$

ここで N とは、ある一期間において需要される乗客トリップ数であり、 F とは総便数の頻度である。

このシェア関数を1969年における137の都市間ペアの市場についてクロス・セクション分析を行なうと、 $\alpha=1.233$ でその標準誤差は0.018、関数の決定係数は0.959(自由度401)となっている。即ち、 α は極めて有意性が高いだけでなく、明瞭に1を越えていることが実証されるのである。そしてこれはシェアの争奪を行っている各キャリアにとっては、便数頻度を増大させることがシェアの拡大にとって極めて効率的な戦略であることを意味し、同時にもし便数頻度を減らせば自らのシェアを狭めることになるから、あくまでも便

数を対抗的に増やさなければならないことを意味している。

一方便数増加による乗客トリップ獲得数は逡減すると考えられる($\partial N/\partial F < N/F$)ので、 F が増大すればするほどそれは各キャリアのロード・ファクターを減少させることになる。そして便数競争はこのロード・ファクターの低下を通じて市場におけるレントがゼロとなるところまで続くと言わなければならない。

さて以上に素描されたCABの規制下における市場均衡は、ダグラス&ミラーのモデルを利用すれば次のように要約することができる。

まず各キャリアーのコスト関数を次のように単純化しておこう。

$$C_i = cN_i + kF_i \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

C_i は i 社のコスト関数で、それは先に定義した N と F との一次式で近似されている。一方、トリップに対する需要関数を次のように書くことができる。

$$N_i = N_i(\bar{p}, F_i)$$

ここで \bar{p} とは、CABによって規制されている料金である。さてこのとき各キャリアーの利潤 π_i は、

$$\begin{aligned} \pi_i &= \bar{p}N_i - C_i \\ &= (\bar{p} - c)N_i - kF_i \end{aligned}$$

各社はこの π_i を最大化するように F_i を選択するので、その均衡条件は、

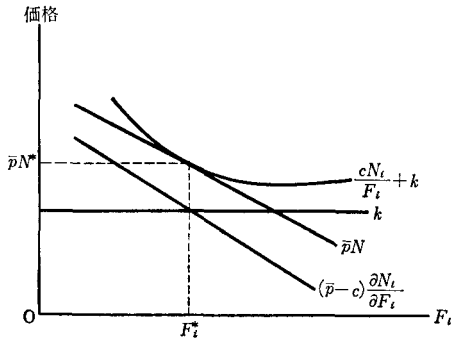
$$(\bar{p} - c) \frac{\partial N_i}{\partial F_i} = k$$

左辺は料金を規制されたもとの限界収入であり、右辺は便数頻度 F_i を増加させるときの限界費用である。

先に述べられたように各社の戦略はこの F_i をできる限り増大させることであるとす

10) G. W. Douglas and J. C. Miller III, "Quality Competition, Industry Equilibrium, and Efficiency in the Price-Constrained Airline Market," *American Economic Review*, September 1974 および同著者による, *Economic Regulation of Domestic Air Transport* (Washington: Brookings Institution, 1974).

図-4



ると、市場における均衡は、 $\pi_i=0$ すなわち

$$(\bar{p}-c)=kF$$

が成立するとき達成される。以上のような条件のもとで市場均衡を図示したのが次の図-4である。 i 社の均衡は限界収入を示している $(\bar{p}-c)\partial N_i/\partial F_i$ と限界費用 k との交点で決定されると同時に、そのときの最適な便数頻度 F^* のもとで平均費用 C_i/F_i は需要曲線 $\bar{p}N$ と接しているのでレントはゼロとなっている。

このような形で実現された F_i^* に代表される航空サービスの水準即ちその品質が、利用者にとっての最適な品質とは通常一致しえないことは先にも述べた通りである。消費者は料金水準と品質とのトレード・オフにおいて自由にその組み合わせを選ぶ権利を与えられていないからである。

以上においてわれわれは、規制緩和以前におけるアメリカ国内航空業の市場均衡を明示的に示すことができた。ここでわれわれはCABの料金規制と参入規制の一つの副次的側面として、小都市に対する航空サービスが規制下でどのように供給されていたかについて簡単に触れておくことにしたい。料金がコストを反映するような形で市場からの競争プレッシャーを受けていなければ、そこには内部相互補助によって、非採算部門にも供給する余地が生まれる。規制はそのような形で小都市非採算部門への供給を低料金で（すなわ

ち他の利用客の負担によって、実際のコスト以下の料金で）可能にしていたとすれば、それは一つの社会的貢献とみなされる。しかしGraham & Kaplanによれば、次のような事情から規制自体はこのような作用を十分に果たしてはいなかったことが指摘されている。

各キャリアーは、Federal Aviation Actのもとで「十分なサービス（“adequate service”）」を供給することを義務づけられていたが、その十分性の規制自体は非常に弱いものであった。その結果として、たとえば一週に一遍でさえも、免許取得の条件として「十分性」に適合するとされていたのである。そしてその上、キャリアーがある地点に対するサービスを延期しておいたり、削除することも困難ではなかったのである。1960年から1975年までの間に、免許を取得した航空会社は173地点へのサービスを行わなかった——即ちサービスを行うはずだった地点の30%には、実際に飛行便は供給されなかったのである（このような結果は、キャリアーが免許を取得する真の動機は、潜在的競争者を排除するという戦略のためであったことが指摘されている）。このような事情から、ここではCABのサービスの十分性に関する規制があまりに非力であったために、名目と実際との間に無視しえない乖離が生じ、さらには競争者排除という目的によって取得された免許が、真に供給意図を持った航空会社による参入を阻止してきたという結果がもたらされているのである。このような点から、料金・参入規制は一つの基準に立てば望ましい社会的効果をもたらす可能性のあった内部相互補助自体を実体なきものとし、この観点からも規制の存在意義を疑わしめるという結果をもたらしていたのである。

VI 1978年法の成立と主要内容

1978年の規制緩和・徹廃のための立法がな

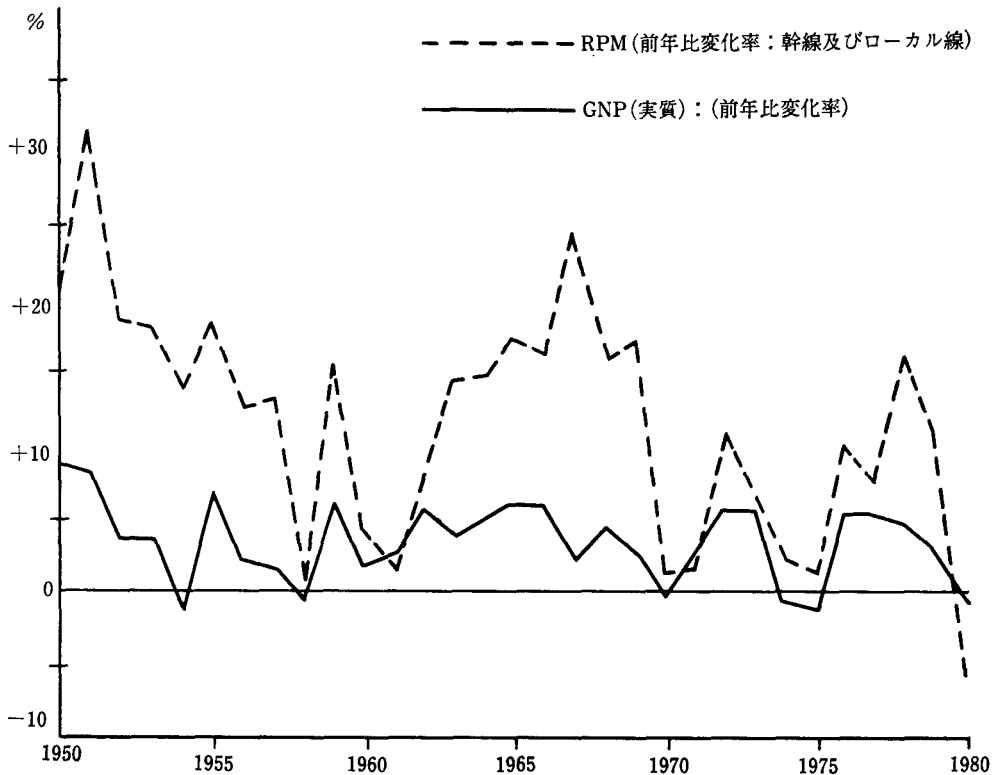
される前に、このような方向での政策的判断の基礎となった CAB による調査に触れおく必要がある。これは DPFI (Domestic Passenger Fare Investigation) と呼ばれているものである。1960年代後半に入ると、航空サービス需要は次第にその伸び率が低下しはじめ、1970年初頭にはこの傾向が特に深刻となってきた。これは次の図-5からも明らかで、それ以前には GNP 伸び率をはるかに上まわる伸び率を示していた Revenue Passenger Miles (以下では RPM と呼ぶ) がほぼ GNP 伸び率に接近してきたのである。このような事情からキャリア各社は料金の値上げによって収益率悪化を食いとめようとしたが、CAB はこれに即座には認可を与えず、1970年に DPFI を行なうことによって国内航空サ

ービスの料金構造に関する抜本的見直しを行ったのである。

この DPFI に基づいて、CAB は国内航空料金がその供給コストに基本的によるべきことを明らかとした。具体的には、料金は距離に基づいて、ロード・ファクターを55%そして資本収益率を12%に見込んだときのサービスコストに接近せねばならないことになった。

しかしこの DPFI も次のような規制の欠点を依然として残していたといわれる。第一に DPFI の coach fare は相変わらず実際のサービス・コストとは大きく乖離していたこと、第二に CAB は短期の値引き以外は、価格競争を認めなかったこと、第三に参入に関してはあくまでこれを認めないとしてきたことで

図-5 航空路利用率変化と GNP 変化率



資料：D. R. Graham & D. P. Kaplan, "Developments in the Deregulated Airline Industry" (June 1981).

ある。

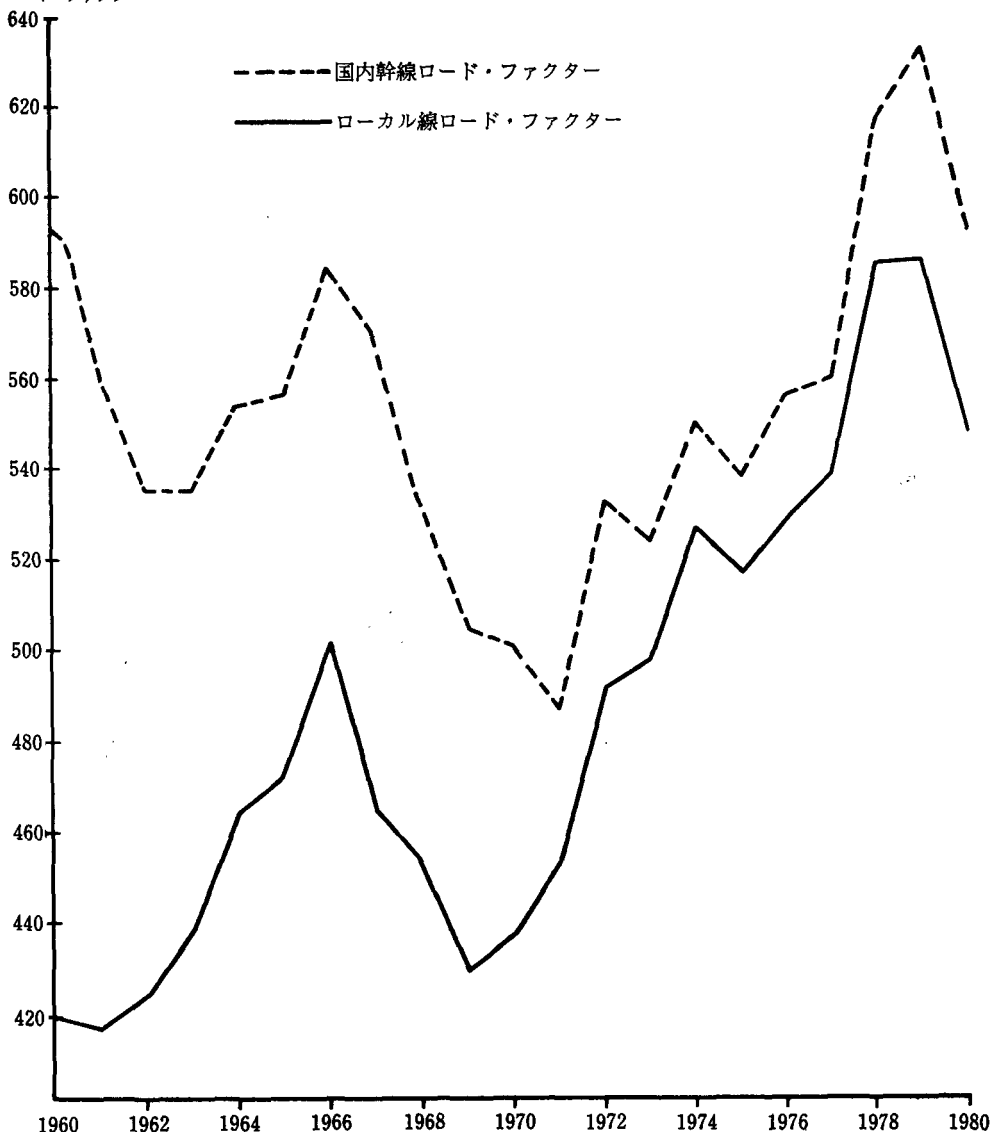
以上のような欠点にも拘らず、国内航空業の料金全体系において、はじめて明確にそのサービスのコストという概念が導入されたことは、その後の規制緩和への動きに大きな一石を投じたものと評価されている。

このDPFI 以後も CAB は内外の要請に答

えて規制緩和の是非を検討し、1976年にはより弾力的な規制システムの方へと転換した。即ち、チャーター便業者に対する諸規制を徹廃し既存キャリアーに対する競争プレッシャーを増大させたのである。この効果はすぐに表われ、これらチャーター便に対抗する“Super Saver”がCABに競争的料金を申

図-6 ロードファクターの変化

ロード・ファクター

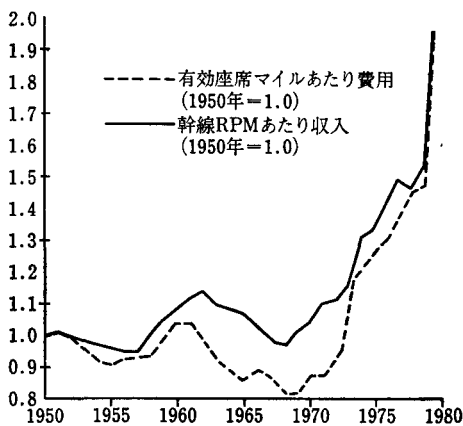


資料：Graham & Kaplan 前掲論文

請した。そして1977年には、ニューヨーク・ロスアンジェルスおよびニューヨーク・サンフランシスコ間には予約購入とミニマム滞在の条件付きの割引き料金が実現した。そしてついに1978年3月までには事実上すべての幹線・ローカル線で条件付き割引き料金が提供されていたのである。同年9月には CAB は “zone-of-reasonableness” アプローチによって、料金を DPFI 価格の50%値引きから10%値上げまでを可とする弾力的価格規制へと本質的に転換した。

以上のような1978年法以前の CAB の準備的な規制緩和の動きは、ロード・ファクターの上昇とそれともなう平均費用の下落および収益の上昇となって1975年前後から効果をあらわし始めてきていた。これは次の図-6および図-7における、ロード・ファクターと平均費用および収入の変化にみてとることができる。図-6ではロード・ファクターが1960年代において一貫して低下傾向にあり、それが1970年代の初頃から徐々に上昇に転じる傾向に変化したことが明らかである。一方、平均費用と平均収入をみると、石油価格の影響などに加速されて一貫して上昇してきた平均費用は75年以降その上昇率に鈍化の傾向を示したこと、一方平均収入は70年代に入ると上昇

図-7 平均費用と平均収入



資料：Graham & Kaplan 前掲論文

傾向に転じたことが明瞭となっている。

このようにして規制緩和への道程は徐々に整えられつつあり、1978年10月に Airline Deregulation Act が成立することになったのである。

1978年法で主要な即時的効果を持つものは次のような諸点であった。

1) 挙証責任の転換

従来新規参入を申請する企業は、その参入が公共の便宜と必要とに合致することを自ら示すという義務があったが、今後はその参入に反対する企業がいるときは、その企業自身が参入は公共的便宜と必要性とに矛盾することを証明しなければならない。

2) 自動的な参入をある限度まで認可

その限度内では CAB の調査や認可はもはや必要としない。

3) 休眠中の免許申請の許可

従来競争者排除などのために取得されて実際は休眠状態にある免許については、これの免許を新規に申請できる。

4) zone of reasonableness の料金範囲を法令をもって制定

5) ローカル線サービスへの補助金に代えて新しく “Essential Air Service Program” を発足。同時にローカル線などのサービスから撤退の際の規制を解除して届出制に変更。

ここにあげられたような諸項目は既に部分的には伸縮的になりつつあった規制による参入障壁を一挙にとりほらい、また料金に関する規制も DPFI の上下10%から50%の変動を法定することによってほぼ無きに等しい状態へと導いた。したがって、CAB にそれまで提出され拒否されてきた多くの免許申請数からみても、1978年法以後には参入と料金に関する競争とが展開されるはずである。以下では規制緩和後の航空会社の市場行動及び市場成果について分析を行なう。ただし現時点で一つだけ注意しておかねばならないのは、1978

年法の準備中に予想されなかったこととして、78年の第2次オイル・ショックがある。これを契機として石油価格の上昇は航空サービスの供給コストを急激に上昇させ、また以後の景気後退は航空機利用率を急激に低下させた。その結果として、このオイル・ショックという攪乱要因が規制緩和後の市場行動・市場成果に大きな影響を及ぼし、規制緩和自体の効果を判別し難くしていることは事実である。現在においてわれわれの利用可能なデータはこのような事情を考慮した上で判断されなければならないのである。

VII 1978 年法以後の市場行動の変化

A. 料金構造の伸縮性

規制緩和後の主要な変化の一つは従来参入を許可されていなかった新規の免許キャリアが登場したことである。それらのうちの一部はかつて州内でのみ営業していた航空会社で、Pacific Southwest Airlines, Air Florida, Southwest Airlines などがこれにあたる。また World および Capital はかつてチャーター便業者であった。一方 Midway Airlines や New York Air などは1978年法以降にまったく新しく設立された会社である。このような参入企業に共通した特色は、低料金と付帯サービスの切りつめという戦略をとっている点にある。即ちこれらの航空会社はいわゆる“no frills”サービスを特色としており、機内食とか予約制の接続便の仲介とか手荷物の乗りかえ地点での振りかえ輸送などをしないのである。これらはいずれも新規参入企業のコストを低下させるのに寄与するが、同時に労働コストについてもこの新規参入キャリアの方が既存キャリアより低いという事情がある。即ち、前者ではより安い賃金でより制約の少ない労働条件のもとに労働を調達してきたのである。

さらにこの新キャリアは比較的短距離のローカル客を相手とすることにより、接続便をスムーズにする為に発生するコストなどを負担せずに済むという優位性を旧キャリアに対して持っている。この結果、前者の操業度は一日あたりの機体の利用時間数でみると9.5時間であるのに対して、後者では7.4から5.5時間という差が出ている（Southwest に対する Piedmont と United 航空の比較）。このようにして、新キャリアは低コストを実現し、低料金によってその市場開拓に成功してきたといつてよい。表-8は以上のような状況にある新旧のキャリアのコスト構造を比較したものである。現在のところ新キャリアの Southwest が旧キャリアの Piedmont および United に対してコスト面に圧倒的に有利であることが示されている。

規制緩和はこのような“no frills”サービスの進展だけでなく、航空サービス需要者の需要の態様に応じたサービスを行わせるインセンティブを与えた。ビジネスマンと観光あるいはレジャー旅行者を比べれば、前者が時間の制約に束縛されてスムーズな接続や頻繁な発着を必要とし料金に対しては需要が非弾力的であるのに対し、後者は予め余裕をもってスケジュールをたてることのできる便数そのものには束縛されないが、料金に対し

表-8 コスト構造の比較

コストの中味	Southwest	Piedmont	United
直接費プラス機体サービス費	\$944	\$1243	\$1451
乗客サービス費	268	566	581
予約および広告費	144	285	408
空港費、設備および管理費	103	95	252
総コスト	\$1459	\$2189	\$2692
平均座席数	118	108	103
座席あたり総コスト	\$12.36	\$20.27	\$26.14

資料：Graham & Kaplan 前掲論文

表-9 市場別の料金構造

	最大100 市場	101~200 位の市場	小市場サ ンプル
DPFI に対する料 金比			
全市場	74	81	89
観光市場	65	70	80
平均ロードファク ター			
全市場	59	54	57
観光市場	67	61	61
平均機体サイズ			
全市場	237	207	181
観光市場	274	292	200

資料：Graham & Kaplan 前掲論文

ては需要が弾力的であることは明らかである。料金規制の大幅な緩和は、このように異なったカテゴリーに属する需要に対応し、様々な料金表の供給という価格行動をとることを可能とした。次の表-9は1500マイル以上の市場において観光市場に代表されるレジャー客中心の航空料金が全体の平均料金とどのように異なるかを1980年について示したものである。これをみると、市場の大きさが異なっても常に観光市場の料金は全平均よりも低く、価格弾力的な市場に対する航空会社の価格行動が裏打ちされている。さらに、このような市場の分割は、観光市場でのロード・ファクターを高めると同時に機種サイズの大型化を可能として、コストの低下にも寄与していることがこの表から明らかとなるのである。

ここでわれわれは1978年法以後のキャリアーの価格行動を総括するものとして、次の表-10を分析しておこう。この表には小さなローカル市場も含まれており、ローカル線では1974年以降 DPFI の30%まで料金を引き上げることが許可されているので、このような料金の伸縮性がどのように表われているかが、上表から明らかとなるのである。

まず距離別にみれば、どの市場サイズのカテゴリーでも長距離ほど料金が安いことがわ

表-10 平均運賃の DPFI に対する割合

距 離	市場サイズ別		
	最大100 市場	101~200 位の市場	ローカル市場 サンプル
マイル			
0~200	92	94	123
201~500	94	93	112
501~1000	92	91	99
1001~1500	80	87	93
1500以上	74	81	91
平 均	87	90	112

資料：Graham & Kaplan 前掲論文

かる。しかも市場サイズが大きいくほど DPFI に対する料金は大きく下落することが示されている。これは先のレジャー客などが長距離で相対的に増加し、ロード・ファクターは上昇することなどが寄与しているものとみられている。短距離市場については500マイルまでではローカル線においてその料金が DPFI を上まわっていることがここに明示されている。これらの市場でもキャリアーの料金政策には弾力性が増加したと見られる。

B. 航路選択行動の変化

次に規制緩和後の新旧キャリアーによる航空ルート選択行動について比較を行っておこう。1978年法以前では先述したように競争者の排除目的の休眠中の免許が存在し、かつ取得した免許の返上も簡単ではなかったが、この規制緩和後は参入と同時に撤退は容易となった。既存の幹線ないしローカル線キャリアーは大型機種を保有している傾向が強いのに対し、新規参入企業は座席数100以下のエンジン2基程度のジェット機を保有している傾向にあったので、長距離市場と短距離市場でのコスト的な優位性はそれぞれ異なっていた。したがって規制緩和の競争圧力は旧キャリアーがローカルな小市場から撤退するインセンティブを与え、実際1978年11月から1980年までに旧キャリアーは132都市のサービスを放棄したのである。しかしこのような市場が結

局新キャリアには開かれたことになり、かつ料金の弾力性は大となっていたから、彼らにとってこの市場は十分に参入の魅力ある市場となった。新キャリアはより小型機でサービスを開始しその結果、1980年には先の旧キャリアが放棄した132都市では週あたりの便数は1978年より2%増加したとされている。

このような旧キャリアから新キャリアへの供給主体の代替は補助金の節約という効果を副産物としてもたらしていることにも注意せねばならない。旧キャリアは大型機を使っていたのに対し、小型のcommuterサービスが可能となった結果、補助金の必要額はかつての35%から40%に減少したとCABは推定している。

また他方では、かつてはローカル線サービスに限定されていた旧キャリアが長距離路線にも参入を行うようになってきた結果として、単一キャリアサービスが増加しはじめている。それはある調査によれば接続を必要とするトリップの割合が、1978年から80年にかけて3%だけ減少したという数字に示されている。次の表-11は1978年に比べて1980年では単一キャリアを利用した乗客がどの程度増加したかを示すものであるが、これによれば約35%程度の増加が顕著に認められるのである。

表-11 同じ航空会社の便に乗りかえる乗客の割合変化(1978年対1980年)

距離	市場サイズ別		
	最大100市場	101~200位の市場	小市場サンプル
マイル			
0~200	0.90	1.20	1.47
201~500	1.11	1.06	1.39
501~1000	1.53	1.36	1.20
1001~1500	2.04	1.56	1.48
1500以上	0.95	1.14	1.13
平均	1.35	1.24	1.38

資料: Graham & Kaplan 前掲論文

VIII 規制緩和後の市場成果

規制が1978年以降緩和され、市場の競争圧力が増大したことによって、国内航空業の市場成果が改善されたか否かをここで取りあげる。まず参入の自由および料金の伸縮性の増大によって、果して航空業では「破滅的な競争」という事態が招来されたか否かをここで検討しよう。次の表-12は、緩和前後のキャリアーの利潤の動向をみたものである。これによると、1978年第2および第3四半期には利潤の顕著な増大が見られるが、その逆の破滅的競争による損失の発生は全くうかがわれない。1979年には石油価格の暴騰によってコストの上昇がもたらされ、不況の影響で乗客が減少した結果、利潤はマイナスとなる傾向が強い。しかし1980年以降には再び利潤が上昇し始めていることがここに示されている。われわれは結論を下すに十分な期間を持っているとは言えないが、このような利潤の動向からは、航空市場への競争導入が、この市場のポテンシャルを發揮させて利潤の拡大をも

表-12 利潤の変動

	幹線キャリアの利潤	ローカル線キャリアの利潤	合計
1976	1 -81.9 2 214.6 3 251.3 4 86.9	2.8 30.5 37.1 25.7	561.4
1977	1 9.7 2 158.9 3 234.4 4 114.2	2.4 30.7 42.3 53.9	646.5
1978	1 87.8 2 285.6 3 416.2 4 48.4	6.9 54.3 51.0 26.2	976.4
1979	1 -31.3 2 149.2 3 -23.1 4 -166.6	-2.0 83.0 42.5 5.1	56.7
1980	1 -207.5 2 -117.3 3 56.8 4 36.0	-5.5 37.1 60.8 68.6	-71.0

資料: Graham & Kaplan 前掲論文

たらず力を持ち、いわゆる破滅的競争の危機は単なる“falk lore”にすぎないことを示唆しているものと思われる。

次に、ダグラス&ミラー以来問題とされてきた航空サービスの過剰能力の問題をとりあげてみよう。ダグラス&ミラーの分析では、ロード・ファクターに着目すると設備の効率的な利用を行なうためには、飛行距離が長いほどロード・ファクターが上昇する必要があるとされた。しかしキャリア間でのスケジュール競争によって、便数頻度が高くなれば、長距離路線のロード・ファクターは下落せざるをえない。しかしもし規制緩和が、便数頻度による増発競争のインセンティブを解消させるのならば、ロード・ファクターと距離の間には正の関係が期待できることになる。このようにして規制緩和が市場における過剰能力の問題の改善に寄与しているか否かを見たのが、次のGraham, Kaplan & Sibleyによるロード・ファクターの計測結果である。ここでは1969年におけるダグラス&ミラーの結果と規制緩和の過渡期にあった1976年および1980年と比較されている。表-13において1969年では距離 D の係数は十分に有意ではないが負の符号をとっている。これに対して1976年および80年ではこの係数が正に転じて、しかも十分に高い有意性をもつようになった。しかし(2)および(3)を比べると

注意すべきは、大市場に比して小市場の方が、ロード・ファクターは距離以外の乗客数(N)や航空会社数(A)に対してはるかに敏感に反応することである。

この計測結果をもとにして、距離とロード・ファクターの関係を図示したのが図-8である。これによれば、1980年においては、ロード・ファクターが一貫して高いだけでなく、距離の増加とともに上昇することが示されている。これはダグラス&ミラーの1969年とは対照的である。これらの結果は、規制緩和が少なくともかつての過剰能力問題の解決に一定の効果を与えはじめていることを示唆すると考えてよい。

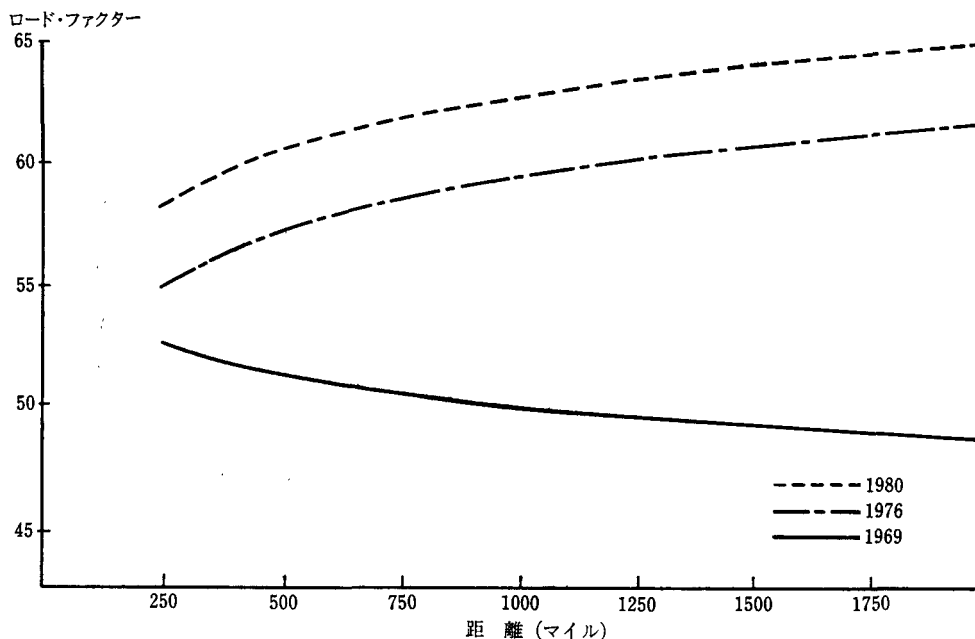
最後に、航空業における生産性が規制緩和によってどのような影響を受けているかを見ておこう。生産性に影響を与えることが予想される諸要因の1972年以降の変化が次の表-14にまとめられている。これをみると、ロード・ファクター、座席利用密度、機体利用率などについて、1978年以降顕著な増大があることがわかる。またトリップの長さも70年代末から顕著に増加している。したがってこれらの要因が、航空サービスの生産性に対してそれを引き上げる方向に作用することは十分に予想される。分析はインプット価格も同時に変化するので簡単ではないが、Graham & Kaplan は、ロード・ファクターと機体利用

表-13 ロード・ファクターの回帰結果

	定数項	$\ln(D)$ (D =距離)	$\ln(N)$ (N =乗客数)	$\ln(A)$ (A =航空会社数)	\bar{R}^2
1980 (1) 全市場 (314サンプル)	.146 (3.5)	.033 (6.0)	.042 (7.8)	-.046 (4.5)	.25
(2) トップ市場 (185サンプル)	.540 (8.4)	.001 (0.1)	.015 (2.3)	-.037 (3.1)	.05
(3) 小市場 (129サンプル)	-.062 (0.9)	.060 (6.0)	.053 (5.5)	-.059 (3.3)	.34
1976 (4) 全市場 (312サンプル)	.257 (6.1)	.030 (5.2)	.022 (3.6)	-.044 (3.6)	.13
1969 (5) ダグラス&ミラーの推定結果 (347サンプル)	.257	-.019 (1.8)	.073 (7.0)	-.146 (5.5)	.14

資料：D. R. Graham, D. P. Kaplan & D. S. Sibley “Efficiency and Competition in the Airline Industry” (Sep. 1981) Table-2, p. 12

図-8 ロードファクターの比較：1969、1976 および 1980 年



資料：Graham, Kaplan & Sibley 前掲論文 Fig.1, p.14.

表-14 規制緩和の生産性への影響

	ロード・ファクター	平均座席密度	機体利用率（一日 当り利用時間）	平均トリップ （マイル）	機体のサイズ （座席数）
1972	52.4	162.0	8.91	792	157,787
1973	51.9	168.5	9.40	797	167,760
1974	55.7	171.5	8.74	795	183,596
1975	54.8	173.6	8.38	810	186,687
1976	55.8	176.9	8.89	819	197,084
1977	55.9	178.8	9.41	820	202,022
1978	61.2	185.3	9.67	837	209,497
1979	63.2	186.9	10.02	854	214,204
1980	58.3	187.7	9.05	884	224,595

資料：Graham & Kaplan 前掲論文

率の生産性向上に対する影響の大きいことを見出しており、規制緩和がこれらに顕著な影響を与えていることからして、航空サービスの生産性上昇もまた規制緩和のポジティブな成果とみなすことができる。

IX 規制緩和の評価：若干の覚書

これまでの分析を通観すれば、規制緩和の効果はこの数年間においてもかなりの程度あらわれてきていると言うことは可能であるが、より長期的な変化を観察しなければ結論を下すことは不可能であろう。特に最近時点での

アメリカにおける不況というマクロ面での影響が、各産業の市場成果に深刻な影響を与えていることは明らかであり、より長い景気局面がとられなければ総合的な評価は困難である。

しかしここでは次のような諸点について暫定的な結論を覚書として下しておくことにしたい。

(i) 規制が緩和される以前においても、トラック及び航空業では、市場はかなりの程度競争的であったということが、緩和を比較的大きな摩擦なしに可能とした大きな原因であったと考えられる。規制自体は各市場での均衡に大きな影響を与え、それは市場のポテンシャルを十分に発揮させなかったり（特にトラック運送業）、非価格競争を構造的に強いる結果となって消費者の価格・品質の選択に歪みを与える（国内航空業）ことになっていた。しかしいずれの産業でも、規制の抜け穴から大きく水がこぼれ出るとい形で、市場成果自体は、規制による独占的レントを与えるものではなかったのである。したがって規制緩和自体は新規参入を計画している企業にとってだけでなく、既存の免許保有企業にとっても、ある部分においてはマイナス面があったにせよ、全体としては行動の自由度拡大をもたらす成長や収益の増大を可能とするものと評価されたとしても当然である。言い換えれば、規制がその特権保持者である免許業者に大きなレントを保証しないのであれば、それが存在する価値は企業にとってゼロかあるいは自由の束縛という点でマイナスであったと言ってよい。したがって規制緩和自体が、既存企業にとってもパレート・シュペリアーな方策であったという可能性が大きい。

このような点から、制度の変更がもたらす調整のための社会的コストは、少なくともわれわれの利用可能なデータの範囲内では、ほとんど無視できるオーダーにあったと考えら

れる。したがってわが国においても、今後規制緩和を方向として追究するとしたら、緩和されるべき市場における現在の競争の程度について、特にその市場成果に着目した分析があらかじめなされることが必要であろう。

(ii) 規制緩和に対する国民——消費者の反応は、われわれのインタビュー調査の範囲内では、好意的あるいは特に、これに反対するような意思表示はないとのことであった。これはたとえば、小都市地域に対する航空サービスが量的には不変ないし若干増加したが質的には変化したような地域についても、消費者側の不満はないという点に特徴的にあらわれている。かつては大型ジェット機のサービスが受けられた住民が、規制緩和後には小型機の *commuter* サービスしか受けられないとしても、実質的には便数が確保されるのであれば不満がないというのが事実なら、われわれはここにいくつかの感想をもたざるをえない。第一には、航空サービスがアメリカでは単なる私的サービスの一つであって、特に公共的なサービスとして概念されているのではないのではないかということである。もしそうなら、サービスの質という点での「平等性」というような観点から規制緩和に対して住民が特定の反応を示すことはないのが自然であろう。この点はわが国において交通機関が必ずしもこのような「平等」という観点を抜きにしては語りえないのと好対照を示しているように思われる。第二には、アメリカ国民の中央政府に対する態度が日本とは異なっていると考えられることができるかもしれないという点である。アメリカ人は基本的にまずある州の州人であって、そこでかなりの程度独立的なコミュニティを営みながら、同時に中央政府の施策によって影響を受ける。航空のようなサービスについては、それが州間にまたがるものである場合には中央政府の決定に対して、州内の航空サービスに対して

と必ずしも同じ反応を示すものではないのではないかと考えられる。州内の航空サービスについては「平等性」はやはり重要なものかもしれないが、問題が州際となると、それがどのように解決されるかはよりリモートなものとなるであろう。これはわが国でも国民は県人ではあるが、しかしより強く一国の日本国民としての平等性が強く意識されるのは異なるのではないと思われるのである。

第三には、規制緩和に対して強い批判的見解を持った法律家の意見を聞く機会があったが、そのような人々の観点では規制緩和策には基本的に“social value”と視点が欠如しているということであった。これは恐らく、政府が一定の分野においてはあまねく供給すべき義務のあるサービスがあるにも拘らず、市場メカニズムにすべてを委ねることになると、そのような普遍性の原則は実現されないという点をついたものである。逆に言えば、規制緩和はもはや航空サービスを特に公共性の強いものとして、他の私的なサービスと区別するものではないが、このようなサービスのカテゴリー規定に問題があるということであろう。実際あるサービスがどの程度公共的であるかを定める確実な基準が存在しない以上、上のような批判はつねに存在しうる。したがってわが国において規制緩和を考えると、わが国における航空ないし運輸サービスについてその公共性がどのように評価されているかを見定めた上でないと、単にアメリカにおいて規制緩和が成功したかに見えるからといって、これを模倣することは無意味である。

(iii) アメリカにおける規制緩和が実施される以前において、たとえば CAB の DPFI に典型的に見られるように、規制自体がどのような影響を与えているかを判断する為の、基礎的で充実した調査がなされていたことには注目しなくてはならない。単なる理念とし

て、緩和が望ましいとされるのではなくて、規制による現実の歪みが客観的に観察できるような調査が、アメリカでの規制緩和を国民にとってより納得的にしているように思われる。この点においてわが国では、経済学的にも意味のある本格的調査がシステムティックの行われるということは、マクロ的な分野を除けば依然として極めて乏しいように思われるのである。行政的なニーズに基づく、政策決定の単なる手段としての調査でなく、客観的な判断基準として使用に耐えうる実態の解明にわが国でも今後本格的に取り組むべき時期が到来していると言わなければならない。

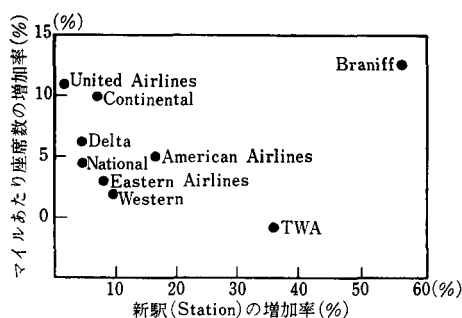
X お わ り に

最近6ヶ月におけるアメリカ航空業の状況は、これまでの分析で述べられた以上に厳しいものとなってきているようである¹¹⁾。それは特に、本年5月に入って業界で第8位の規模にあり54年の歴史を持っていたブラニフ(Braniff International Corp.)が倒産したことに示されている。同社は規制緩和以後、積極的に新ルートの取得を行った。実際1978年以降、規制緩和によって1000以上のルートが取得可能になったとき、ブラニフは624ルートについて申請をし、またこの新ルートで航行するために9億2千5百万ドルで41機を新たに購入した。このようなブラニフの積極策に対して、石油価格の急上昇と不況とは、同社に対して深刻な打撃を与えた。そして巨額の赤字累積は最終的に倒産という形をとったのである。

この最近のエピソードが、規制緩和以後の価格競争の激化と結びついていることは事実であるが、規制緩和がブラニフの倒産の原因であったとは考えにくい。むしろ同社のケースは、航空市場の見通しに関する予想の誤り

11) 以下の叙述は News Week, 1982年4月19日号および5月24日号によるところが多い。

図-9

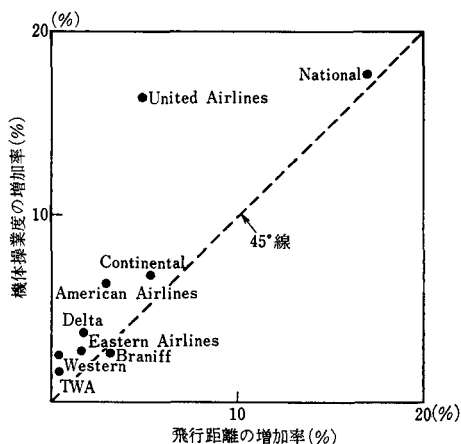


資料：J. R. Meyer. et al., *Airline Deregulation*, Fig.6-5, p.106

に基づく極端な設備投資に直接の原因があるように思われる¹²⁾ (これはイギリスにおけるレイカー航空の倒産とも共通する)。

実際、次の図-9および図-10そして表-15は、ブラニフの経営戦略が他社とはかなり異なったパターンをとっていたことを示している。図-9によれば、ブラニフは積極的な新駅 (station) の開発を行ったが、それに比してマイルあたり座席数は伸びていないことが示されている。図-10は飛行距離の伸びと操業度の伸びとの関係をみたもので、一般に飛行距離が長くなれば、操業度もまた上昇するこ

図-10



資料：前掲書 Fig.6-1, p.101

とが期待されている。点線は45°線であるから、この線上にあれば両者は同率で伸びていくことになる。しかし図からも明らかなように、ブラニフのみがこの45°よりも下方にあるのである。

さらに表-15は、幹線航空会社間の1976年から79年にかけての供給能力の成長率を比較したものであるが、ブラニフは航空機台数成長率ももっとも高いことが示されている。他の航空会社にあっては逆に航空機台数を減少

表-15 成長率の比較 (%)

	マイルあたり座席数	1機あたり座席数	操業度 (時間/日)	航空機台数
American	18.3(%)	7.9(%)	6.9(%)	-1.5(%)
Braniff	37.8	4.8	4.5	20.2
Continental	19.5	0.0	6.8*	17.0
Delta	20.0	5.6	9.9	1.2
Eastern	19.6	12.4	3.7	1.5
National	15.9	-4.7	31.5	-12.4
Northwest	—	2.9	—	—
TWA	9.4	6.9	3.3	-4.3
United	28.2	5.3	22.0	-11.7
Western	20.9	8.6	10.4	1.0

* 1977年および1978年のみ
資料：前掲書, Table 6-6, p.109

12) J. R. Meyer, C. V. Oster, Jr., I. P. Morgan, B. A. Berman and D. L. Strassmann, *Airline Deregulation, The Early Experience* (Auburn House, 1981) を参照。

させているものが4社もあるのと、まさに対照的な経営戦略がとられていたことを如実にこれは物語っている。以上のような観察からすると、今回のブラニフの倒産は単に規制緩和のもとでの価格競争の結果というよりも、慎重さ（prudence）を欠いた経営戦略の破綻という色彩の方が強いと見る方が妥当であろう。

規制緩和のもたらした価格競争のより大きな社会的問題は、価格と便利性（convenience）とのトレード・オフにおいて、今度は低価格が同時に乗客の不便を頻繁にもたらし

はじめたことにある。最近航空会社は絶えずスケジュール変更を行い、乗客や旅行代理店に前触れなしに便を欠航させることがあると言われている。このような事態は規制緩和後の不均衡の状態においては予想されないことではないから、市場における競争が貫徹すれば、新しい価格と便利性の均衡がいずれ達成されることになろう。しかしそれ以前に、規制緩和に対する見直しは、政治的な観点から始動することもありうるし、われわれはアメリカ航空業界の「規制緩和」という一つの実験を今後も注目してゆく必要がある。