

航空業界の損益計算における国際標準化（その1）

— アメリカン・スタンダードの形成過程 —

柴田 匡平

はじめに

航空運輸はすこぶる標準化の進んだ業界である。とりわけ国際航空運輸については1944年のシカゴ会議いらい、国際航空運送協会（International Air Transport Association, IATA, 1945年発足）および国際民間航空機関（International Civil Aviation Organization, ICAO, 1947年設立）が技術的側面や法的・経済的側面の標準化を推進してきた。IATAのあいには国際運賃決定方式の確立であり、ICAOは国際航空運輸協定の整備である。また航法や通信、離着陸手順など、いわば交通法規の統一化が進むとともに、会計フォーマットの標準化も図られ、ICAOがその任にあたった。表1は同機関による年次統計 *Digest of Statistics, Series F* (financial) の損益計算書項目である。国策会社しかもたないか、国営航空会社を中心だった大多数の諸国では、ICAOや政府または議会に収支報告をするだけでよく、国内に業界標準の会計フォーマットを設定する必要がなかったと思われる。しかし強力な規制のもととはいえ航空運輸業の発展を完全に民間資本にゆだねた唯一の国家である合衆国では、綿密な規制会計システムが構築された。米系各社はその規制会計システムに沿う形の損益計算書を作成していたが、1978年の国内航空の規制緩和から数年のうちに、それまで主流だった費用分類をあいついで放棄し、もうひとつ

の分類へと移行した。本稿ではその経緯を探る。

規制会計システムにおける機能別分類

1958年の連邦航空法は航空業界の統一会計基準（Uniform System of Accounts）を定める権限、ならびにそれに準拠した会計情報を徴収する権限を合衆国民間航空委員会（Civil Aeronautics Board, CAB）に付与した¹。CABによる統一会計基準は経済規則241号（Civil Aeronautics Board Economic Regulation Part 241）として定められ、規制緩和にともない1985年1月1日をもってCABが廃止されたのち、現在は運輸省が所管している²。241号の項目は詳細をきわめ、機能別分類（functional classification）と形態別分類（objective classification）の組み合わせによる番号が付されている。たとえば機長および副機長の賃金は番号5123であるが、上二桁51は機能別分類による直接運航費であることを示す。下二桁23は形態別分類による人件費（機長および副機長）である。項目の説明は機能別分類と形態別分類に則して記載されている³。

規制時代から発行されている四半期別航空会社財務統計（*Air Carrier Financial Statistics Quarterly, ACFS*）は、こうして得られた情報のうち機密性が乏しいと判断される数値を公開する目的がある。表2にその損益計算項目を示す。ACFSでは各社の全路線、国内線、国際線、

1 Cf. William E. O'Connor, *An Introduction to Airline Economics*, 2nd ed., Praeger, 1978, pp.50-51; *loc. cit.*, 3rd ed., Praeger, 1985, pp.53-54.

2 2000年7月17日現在の同基準は次のサイトで入手できる（2001年10月11日現在）。このサイト（pdfファイル）は米国運輸省長官官房文書（Docu-

ment, Office of the Secretary, DoT Pt241）として99ページから199ページを掲載する。以下Part 241と呼ぶ。頁番号は同ファイルにおけるそれを指す。<http://www.bts.gov/lawlib/docs/Part241cy2000.pdf>

3 *Ibid.*, Section 9, pp.133-140, 143-156.

表 1

ICAO, Digest of Statistics, Series F (financial)
PART 1 – PROFIT AND LOSS STATEMENT

REVENUES

1. Scheduled services (total)
 - 1.1 Passenger
 - 1.2 Excess Baggage
 - 1.3 Freight, express and diplomatic bags
 - 1.4 Mail
2. Non-scheduled flights (total)
 - 2.1 Passenger and excess baggage
 - 2.2 Freight (including express and diplomatic bags) and mail
3. Incidental revenues (total)
 - 3.1 Air transportation activities (gross)
 - 3.2 Other incidental revenues (net)
4. TOTAL OPERATING REVENUES

EXPENSES

5. Flight operations (total)
 - 5.1 Flight crew salaries and expenses
 - 5.2 Aircraft fuel and oil
 - 5.3 Flight equipment insurance and uninsured losses
 - 5.4 Rental of flight equipment
 - 5.5 Flight crew training (when not amortized)
 - 5.6 Other flight expenses
6. Maintenance and overhaul
7. Depreciation and amortization
 - 7.1 Normal depreciation of flight equipment
 - 7.2 Normal depreciation of ground property and equipment
 - 7.3 Excess depreciation (in excess of cost)
 - 7.4 Amortization of development and pre-operating costs
 - 7.5 Flight crew training (when amortized)
8. User charges and station expenses (total)
 - 8.1 Landing and associated airport charges
 - 8.2 Route facility charges
 - 8.3 Station expenses
9. Passenger services
10. Ticketing, sales and promotion
11. General and administrative
12. Other operating expenses
13. TOTAL OPERATING EXPENSES

14. OPERATING RESULT

NON-OPERATING ITEMS

15. Retirement of property and equipment
16. Interest
17. Payments from public funds not allocated elsewhere (total)
 - 17.1 Direct subsidies
 - 17.2 Other payments
18. Affiliated companies
19. Other non-operating items
20. NON-OPERATING ITEMS (balance)

NET PROFIT OR LOSS

21. PROFIT OR LOSS (-) BEFORE INCOME TAXES
22. Income taxes
23. PROFIT OR LOSS (-) AFTER INCOME TAXES

表 2

US Department of Transportation
Air Carrier Financial Statistics Quarterly, Table 1. Income Statement

OPERATING REVENUES	[element code]
TRANSPORT SCHEDULED	
PASSENGER, FIRST CLASS	[3101.1]
PASSENGER, COACH	[3101.2]
TOTAL PASSENGER REVENUES	
FREIGHT	[3106.1]
EXCESS PASSENGER BAGGAGE	[3106.2]
TOTAL PROPERTY REVENUES	
MAIL REVENUES	[3105]
RESERVATION CANCELLATION FEES	[3119.1]
MISCELLANEOUS OPERATING REVENUES	[3119.2]
TOT[AL] AIR TRANSPORT- OTHER REV.	
TOTAL SCHEDULED REVENUES	
TRANSPORT NON-SCHEDULED	
CHARTER, PASSENGER	[3201]
CHARTER, PROPERTY	[3206]
TOTAL NON-SCHEDULED REVENUES	
TOTAL TRANSPORT REVENUES	
TRANSPORT RELATED	
SUBSIDY	[4808]
OTHER TRANSPORT RELATED	[4800 / 7100]
TOT[AL] TRANSPORT RELATED REVENUES	
TOTAL OPERATING REVENUES	
OPERATING EXPENSES	
FLYING OPERATIONS	[5100]
MAINTENANCE	[5400]
PASSENGER SERVICE	[5500]
AIRCRAFT AND TRAFFIC SERVICING	[6400]
PROMOTION AND SALES	[6700]
GENERAL AND ADMINISTRATIVE	[6800]
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	[7000]
TRANSPORT RELATED	[7100]
TOTAL OPERATING EXPENSES	
OPERATING PROFIT OR (LOSS)	
NONOPER[ATING] iNCOME & EXPENSES	
INT[REST ON]-LONG TERM DEBT & CAP[ITAL] LEASES	[8181]
OTHER INTEREST EXPENSES	[8182]
FOREIGN EXCHANGE GAINS AND LOSSES	[8185]
CAPITAL GAIN OR (LOSS)- OPER[ATING] PROP[ERTY]	[8188.4]
CAPITAL GAINS OR (LOSSES)- OTHER	[8188.6]
OTHER INCOME & EXPENSES, NET	
NON-OPERATING INCOME & EXPENSES	
NET INCOME	
NET INC[OME] OR (LOSS) BEFORE INC[OME] TAXES (INCOME TAXES FOR THE PERIOD)	[9191]
NET INC[OME] OR (LOSS) AFTER INC[OME] TAXES	
NON-OPERATING ITEMS	
DISCONTINUED OPERATIONS INC[OME] (LOSS)	[9695]
EXTRAORDINARY ITEMS INCOME (LOSS)	[9796]
ACCOUNTING CHANGES INCOME (LOSS)	[9898]
NET INCOME (LOSS)	

さらに国際線については大西洋路線、南米路線、太平洋路線の収支を4半期ごとにまとめている。各社の年次報告書では四半期ごと、あるいは方面別の損益が記載される例もあるが、方面別の四半期収支を開示する例はない。

ICAO（表1）とACFS（表2）の損益計算における項目はほぼ同断で、いずれも機能別分類である。収入面ではICAOが補助金を営業収益に含めないのに対し、ACFSは含めている。また前者には座席クラス別の項目がないのに対し、ACFSではファーストクラスとエコノミークラス別に旅客収入が報告されている⁴。しかし定期運送業務と不定期運送業務（いわゆるチャーター）に分けている点や、旅客収入、超過手荷物収入、貨物収入、郵便運送収入などの小項目はほぼ共通する。

費用面では運航費、整備費、旅客サービス費用、空港事業所経費、一般管理費、販売促進費、減価償却費などの項目が共通している。運航費の内訳はICAOの例（表1）にあるとおりで、運航乗務員人件費、燃料油代金、航空機保険料および付保されていない損失、機材賃借費、運航乗務員訓練費（繰延経理しないばあい）、その他である。つまり飛行機を飛ばすのにかかる費用であり、エアライン・エコノミクスでは機体整備費とあわせ直接運航費（Direct Operating Costs, DOC）と呼ばれる。運航にかかるそれ以外の費用すなわち地上業務費や空港事業所経費などは間接運航費（Indirect Operating Costs）として扱われ、概説書でもこの分類を採る例が多い⁵。航空会社は旅客機を飛ばすのが主要なライン業務（管理会計でいう「給付」）という考え方であって、DOCは製

造直接費、IOCは製造間接費であり、これを足したものが製造原価ということになる。

CABが航空会社の収支決算を詳細に把握しようとしたのは、合衆国航空業界の経済的側面にかかわる規制とりわけ路線ごとの運賃規制のためであったとされる⁶。CABはあわせて路線ごとに参入規制と運送能力規制を行っていたが、それにはふたつの目的があった。第1が航空業界の健全な発展、すなわち機材更新を可能ならしむる利益の確保である。ヨーロッパとりわけ英仏では、国策航空機メーカーの製造した旅客機を国策航空会社が購入する図式が1970年代までみられたのに対し、合衆国ではメーカーもエアラインも民間事業者という建前だった⁷。第二次世界大戦後の急速な技術発展は新型機およびエンジンの開発コスト膨張を招き、航空機はどんどん高額化したが、アメリカの航空会社は基本的には自前で購入資金を捻出しなければならなかったからである。

第2が公衆の便益の保全、すなわち不当価格の防止と、広義のサービス水準の維持である。いずれの目的も費用と価格の適正な関係の追求であるが、問題は「適正な関係」であって、関係当事者の意見を聴取し価格（運賃）を裁定するのがCABの職務であった。つまり申請された運賃が適正か否かは、「航空業界の発展」と「旅客の便益」の観点からCABが定める。そのためにはCABが原価を把握しなければならぬ。ところが急速な技術革新が進む状況下では、費用関数はすぐれて運航する機種に依存した⁸。旧型機と新型機が混在する状況下では機種別のDOCの差がコスト差の大きな要因だったのであり、CABは各社別、機種別の直接運航費も

4 　ただしアメリカ国内線ではファーストクラスを設けないのが普通になった。

5 　E.g., Alexander T. Wells, *Air Transportation: A Management Perspective*, 13th ed., Wadsworth, 1993, p.337 et seq.; Jerald R. Smith & Peggy A. Golden, *Airline: A Strategic Management Simulation*, 3rd ed., Prentice Hall, 1994, p.28 et seq.

6 　O'Connor (1978), p.51. 規制下の運賃決定手順については, *ibid.*, ch.6.

7 　もちろんメーカーも航空会社も政府調達に依存する事業はあった。メーカーなら軍用機開発であり、航空会社は軍事部隊の輸送チャーター業務である。欧米はともに相手側が民間航空機開発に多額の政府援助をつぎ込んでいると非難しあうのが通例である。最近の文献としては, Philip K. Lawrence, *Aerospace Strategic Trade: How the U.S. subsidizes the large commercial aircraft industry*, Ashgate, 2001, xvi+158p.

把握していた⁸。

いったい総原価は製造原価 (DOCとIOCの和) に販売費と一般管理費を加えたものである。それに利益を載せて販売価格とするわけだから、価格の規制とは利益の規制にほかならない。つまり規制当局は費用と利益の「適正な関係」を実現するために原価把握を必要とした。DOCの内訳は基本的に便または機材ごとのコスト把握であり、ゆえに機能別分類が採用されていたわけである。ICAOは同じく機能別分類で収支統計を編纂するが、価格決定の権能はもっていない。ただし目標のひとつに航空運輸における不合理な競争の防止がある¹⁰。国際統一基準による種々の経済統計を各国政府に提供して航空政策の一助とさせることとなっており、財務諸表 (*Digest of Statistics, ser. F*) はその一環である。したがって広義の規制会計システムであり、それが機能別分類の理由と思われる¹¹。

航空規制緩和下の経営課題と形態別分類への移行

しかし合衆国における1978年の航空規制緩和で事情は大きく変わった。航空燃料油の価格統制が撤廃されるとともに、国内線の参入撤退、運航量、運賃は完全自由化に移行した。その後、航空業界は1980年代初頭の第二次オイルショックで費用上昇と需要減退に見舞われた。オイルショックは、機能別分類では運航費に含まれる燃料費がすこぶる不安定な管理不能費であることを再認識させる結果となった。だから

年次報告書等で機能別分類を採用しつづけた航空会社も、すくなくとも燃料費だけは分離して記載するようになった。さらに新規航空会社が陸続と名乗りをあげるにおよんで合衆国の国内線は壮烈な弱肉強食の戦国時代となった。アップスタート (成り上がり) と呼ばれた新規航空会社は、中古機のリースと低人件費による低コスト低運賃を武器に短距離大型市場を蚕食した。いっぽう既存大手もお互いが相手の「カネのなる木」に進出し、長期かつ実質ベースでみた実収単価は低落の一途を辿った¹²。価格が機材更新 (設備投資) を保障する方向で規制されていた従来ならば、事業者が諸費用を削減するインセンティブは小さかったが、こうなっては横並びのコスト水準が存続するはずがない。

航空会社にとって管理可能な費用の種類は限られる。営業費用の3割を占める燃料油は原油価格に連動するため、まったく管理不可能である。そこで同じく3割程度を占める人件費に焦点が当てられた。つまり規制緩和下での価格競争はすぐれてコストダウン、それも人件費削減の競争になった。また投資家や債権者からみればあい、管理可能費をどれだけ抑制できるかが「経営の良否」の重要な評価項目になる。CABが企業間競争をきわめて制限してきたことが原因となって労使交渉は企業単位で行われていたから、人件費の削減はある程度まで各社経営陣の力量次第であった¹³。また規制産業であったため、少なくとも規制緩和直後の80年代前半

8 ジェット機とプロペラ機では単位当り直接運航費は倍以上の差がある。Cf. 拙稿「航空運輸業におけるブランド力-B747導入以後のパナナム国際線」信州大学経済学論集46号, 2001, pp.1-24.

9 CAB Office of Economic Analysis, *Aircraft Operating Cost and Performance Report*.

10 田辺裕総監修『国際連合』世界地理大百科事典第1巻, 2000, p.343.より広くは航空運輸の経済性向上である。

11 ICAOは上記の年次統計があるが、1990年代後半から国際線と国内線別に報告する米系キャリアをのぞき、全社ベースの収支報告に留まる。しかし同機関はもうひとつの統計であるSer. FP (fleet and personnel) において各社の職種別に賃金総額およ

び平均賃金を記載している。ICAOにせよACFSにせよ、各社の年次報告書における損益計算書に比べると、やや詳細にわたる小項目がみられる。これは年次報告書のような注記がないためで、そのぶん一貫性は高い。

12 拙稿、「メガ・アライアンスの基本骨格」信州大学経済学論集第43号, 2000, p.2表1, または拙稿'Motives for mega-alliance between U.S. ex-trunk carriers and European flag carriers', *Journal of Air Transport Management*, vol.7, 2001, p.198 Table 1.

13 Cf. Peter Cappelli, 'Competitive Pressures and Labor Relations in the Airline Industry', *Industrial Relations*, Vol.24, No.3, 1985, pp.316-338.

表3 米運輸省(旧CAB)による形態別分類における人件費の内訳*

- 21 General management personnel
- 23 Pilots and copilots
- 24 Other flight personnel
- 25 Maintenance labor
 - 25.1 Labor—airframes and other flight equipment
 - 25.2 Labor—aircraft engines
 - 25.6 Labor—flight equipment
 - 25.9 Labor—ground property and equipment
- 26 Aircraft and traffic handling personnel
 - 26.1 General aircraft and traffic handling personnel
 - 26.2 Aircraft control personnel
 - 26.3 Passenger handling personnel
 - 26.4 Cargo handling personnel
- 28 Trainees, instructors and unallocated shop labor
 - 28.1 Trainees and instructors
 - 28.2 Unallocated shop labor
- 30 Communications personnel
- 31 Recordkeeping and statistical personnel
- 32 Lawyers and law clerks
- 33 Traffic solicitors
- 34 Purchasing personnel
- 35 Other personnel
- 36 Personnel expenses

* 表註：Part 241 section 7, p.129.

表4 米系大手航空会社における営業費用分類の推移（1978～1988年）

年次	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
機能別分類	16	18	13	13	12	7	8	5	5	2	2
形態別分類	3	3	5	8	9	15	17	18	14	10	12
計	19	21	18	21	21	22	25	23	19	12	14

資料：各社年次報告書

までは、航空運輸業界の人件費が高水準であるという認識が一般的だったと思われる¹⁴。

後述のように1980年代なかば以降は、航空会社の年次報告書が人件費を独立項目として記載する例、すなわち形態別分類が主流になった。大きな違いは、上記ICAOやACFSが採用する機能別費用分類では埋没している運航乗務員人件費、客室乗務員人件費（旅客サービス費に含まれる）、整備関係人員の人件費（整備費に含まれる）、営業関係人件費（販売促進費に含まれる）、間接部門人件費（一般管理費に含まれる）を一括りに人件費として記載する点である

（表3）。

表4は手許にある米系航空会社の年次報告書における損益計算書が機能別と形態別のどちらの分類を採用しているかを示したものである¹⁵。各社に欠落年次があるため悉皆性はないが、規制緩和前後には機能別分類が主流だったのにか

14 E.g., James People, Jr., 'Airline Deregulation and Industry Wage Levels', *Eastern Economic Journal*, vol.XVI no.1, Jan.-Mar. 1990, pp.49-57. なお規制産業が高人件費を結果するのはわが国銀行業界も一例である。Cappelli, *ibid.*は、本質的には企業間競争の不在が原因であるとしている。

表 5-1

Southwest Airlines, Co., profit and loss account for the year ended Dec. 31, 1982, thousand dollars.

1982 [functional]		1982 [objective, from AR1983]	
OPERATING REVENUES		OPERATING REVENUES	
Passengers	320,140	Passengers	320,140
Package express	9,469	Package express	9,469
Other	<u>1,580</u>	Other	<u>1,580</u>
Total operating revenues	331,189	Total operating revenues	331,189
OPERATING EXPENSES		OPERATING EXPENSES	
Fuel and oil	107,788	Fuel and oil	107,788
Flight operations	34,042	Salaries, wages and benefits	76,672
Maintenance	24,373	Maintenance materials and repairs	15,756
Passenger services	17,876	Agency commissions	9,532
Terminal operations	37,370	Aircraft rentals	14,004
Promotion and sales	23,514	Landing fees and other rentals	40,976
Insurance, taxes and administrative	19,765	Depreciation	21,676
Depreciation	21,676	Other operating expenses	<u>5,560</u>
Employee profit sharing	<u>5,560</u>		
Total operating expenses	<u>291,964</u>	Total operating expenses	<u>291,964</u>
OPERATING INCOME	39,225	OPERATING INCOME	39,225
NON-OPERATING INCOME (EXPENSE)		NON-OPERATING (INCOME) EXPENSE	
Interest income	1,105	Interest income	(1,105)
Interest expense	(10,284)	Interest expense	10,284
Capitalized interest	3,974	Capitalized interest	(3,974)
Other, net	<u>10,370</u>	Other, net	<u>(10,370)</u>
Net non-operating income (expense)	5,165	Net non-operating (income) expense	5,165
Income before federal income tax	44,390	Income before federal income tax	44,390
Provision for federal income tax	<u>10,386</u>	Provision for federal income tax	<u>10,386</u>
NET INCOME	<u>\$ 34,004</u>	NET INCOME	<u>\$ 34,004</u>

わり、1980年代前半に形態別分類へとなだれを打って移行したことがみてとれよう。規制緩和以前から形態別分類を採用していた大手はデルタ航空とTWAの2社に過ぎなかったが、現在では合衆国の大手航空会社すなわち売上高10億ドル以上のメジャー（カテゴリーⅢ）が機能別分類を採用している例はない¹⁵。機能別

分類をとる最後の大手航空会社だったユナイテッド航空も1986年もしくは1987年には形態別に移行した。興味深いことに、規制緩和の申し子として出現した新規航空会社は、発足当初は機能別分類を採用している例がほとんどである。リパブリック航空（1979年発足）、ピープル・エクスプレス航空（1981年発足）、サウス

15 Income statement, statement of earnings, statement of operationsなど、損益計算書における分類である。脚注などには労務費が記載されている例もある。なおアラスカ航空およびアロハ航空は損益計算書では機能別分類だが、脚注ではなく本文中に形態別分類の表を載せている。一般向けの年次報告書

だったり、有価証券報告書（Form10K）だったり、あるいは社名が変わったり親会社だったり、原資料は多様である。文末一覧を参照されたい。

16 この点からみるとわが国航空会社の英文年次報告書がいまだに機能別分類を採用しているのは示唆的に思われる。

表5-2

Eastern Air Lines, Inc., profit and loss account for the year ended Dec. 31, 1980, thousand dollars.

1980 [functional]		1980 [objective, from AR1981]	
Operating Revenues		Operating Revenues	
Passenger	3,151,798	Passenger	3,151,798
Cargo	163,472	Cargo	163,472
Incidental and other revenues	<u>137,272</u>	Incidental and other revenues	<u>137,272</u>
Total operating revenues	3,452,542	Total operating revenues	3,452,542
Operating Expenses		Operating Expenses	
Flying operations		Salaries, wages and benefits	1,274,211
Aircraft fuel	1,019,546	Aircraft fuel	1,029,026
Other	381,357	Aircraft maintenance materials and repairs	107,522
Maintenance	396,174	Rentals and landing fees	109,375
Passenger service	314,639	Passenger food and supplies	125,987
Aircraft and traffic servicing	550,685	Commissions	158,345
Marketing and Administrative	520,470	Advertising and promotional	63,191
Depreciation and amortization	200,572	Depreciation and amortization	200,572
Cost of incidental revenues	<u>67,242</u>	Other operating expenses	<u>382,456</u>
Total operating expenses	<u>3,450,685</u>	Total operating expenses	<u>3,450,685</u>
Operating Profit	1,857	Operating Profit (Loss)	1,857
Non-Operating Income and (Expense)		Non-Operating Income and (Expense)	
Interest income	41,118	Interest income	41,118
Interest expense	(109,836)	Interest expense	(109,836)
Profit on sale of tax benefits	17,886	Profit on sale of tax benefits	17,886
Other, net	<u>2,708</u>	Other, net	<u>2,708</u>
Total	<u>(48,124)</u>	Total	<u>(48,124)</u>
Income (Loss) before Income Taxes		Income (Loss) before Income Taxes	
And Extraordinary Item	(46,267)	And Extraordinary Item	(46,267)
(Reduction in) provision for income taxes	(4,255)	(Reduction in) provision for income taxes	(4,255)
Income (Loss) Before Extraordinary Item	(42,012)	Income (Loss) Before Extraordinary Item	(42,012)
Extraordinary Item	24,654	Extraordinary Item	24,654
Net Income (Loss)	<u>(17,358)</u>	Net Income (Loss)	<u>(17,358)</u>

ウェスト航空（1981年発足）、USエア（1978年発足）などがそうで、既に確立した規制会計システムをそのまま適用するほうが会計コストを抑制できたせいではないかと思われる。またピーナツ料金¹⁷に見られるように、ほんらい各便または各路線の価格設定に必要な費用、すなわち原価を算出するには機能別分類のほうがなじむのである。

17 拙稿「航空規制緩和下の経営課題-テキサス・エアの拡大過程-」、信州大学経済学論集第26号、1988、p.101.

だが、機能別分類はどの業務に費用がかかっているかを示しはするが、コスト競争力を代理する指標にはなりにくい。表5-1から表5-4にリパブリック航空（1979年12月期）、イースタン航空（1980年12月期）、サウスウェスト航空（1982年12月期）、フロンティア航空（1982年12月期）を例示する¹⁸。これらの損益項目を統一し構成比で表したものが表6で、最下段には

18 遡及的修正や撤退による廃止事業などの変動があるため、機能別分類から形態別分類に移行した時期の損益が同一のまま比較可能な会社は限られる。

表5-3

Frontier Holdings, Inc., profit and loss account for the year ended Dec. 31, 1982, thousand dollars

1982 [functional]		1982 [objective, from AR1983]	
Operating Revenues		Operating Revenues	
Passenger	489,610	Passenger	489,610
Federal subsidy	9,922	Federal subsidy	9,922
Freight and mail	22,359	Freight and mail	22,359
Other	<u>17,948</u>	Other	<u>17,948</u>
Total Operating Revenues	539,839	Total Operating Revenues	539,839
Operating Expenses		Operating Expenses	
Flying operations excluding fuel	58,830	Wages, salaries and related cost	209,173
Fuel oil and related taxes	131,708	Aircraft fuel, oil and related taxes	131,708
Maintenance	56,104	Commissions	37,129
Passenger service	44,353	Rent and landing fees	18,855
Aircraft and traffic servicing	105,721	Advertising and promotion	6,502
Reservation, sales and advertising	68,959	Depreciation, obsolescence and amortization	30,700
General and administrative	26,649	Other	<u>96,804</u>
Depreciation and amortization	30,668		
Other	<u>7,879</u>		
Total Operating Expenses	<u>530,871</u>	Total Operating Expenses	<u>530,871</u>
Operating Income	8,968	Operating Income (Loss)	8,968
Non-Operating Expense (Credit)		Non-Operating Expense (Credit)	
Interest and related debt expense	12,790	Interest and related debt expense	12,790
Interest income	(815)	Interest income	(815)
Gain on sale of property	(1,794)	Gain on sale of property	(1,794)
Other, net	<u>(17,554)</u>	Other, net	<u>(17,554)</u>
Total Non-Operating Expense (Credit)	(7,373)	Total Non-Operating Expense (Credit)	(7,373)
Income Before Income Taxes	16,341	Income (Loss) before Income Taxes	16,341
Provision (credit) for income taxes	(809)	Provision (credit) for income taxes	(809)
Net Income	<u>17,150</u>	Net Income (Loss)	<u>17,150</u>

単位当り費用（ASM当り営業費用，1995年価格にデフレート）を示した。

機能別分類では，運航費の比率が高いとコスト競争力があるように見える。形態別分類と照合すると，これは整備業務など地上職の人件費比率が低いからであること，また管理不能費である燃料油代金の比率が高いせいであることが読み取れる。しかし感覚的には，運航費の比率が高い方が低コストであるというのは頓首しにくい説明である。いっぽう形態別分類の人件費構成比は単位当り費用と相関することが明瞭である。人件費が管理可能費であることを考えれば，低コストの理由として首肯しやすいのであ

る。この議論はおそらく資金調達面でも対労組交渉でも用いられたと思われる。また人件費抑制が融資の条件になる例もあった¹⁹。

理由と契機

では機能別から形態別に移行した理由は何だったのだろうか。1978年を基準に，1985年と1998年について米系大手航空会社の運航，収支，財務関連の指標を示した（表7）。1978年と1985年について運航面で見るとRPMの伸び

19 E.g. 拙稿「航空規制緩和下のパンナム」信州大学経済学論集第25号，1986，p.57.

表 5-4

Republic Airlines, Inc., profit and loss account for the year ended Dec. 31, 1979,
thousand dollars

1979 [functional]		1979 [objective, from AR1981]	
OPERATING REVENUES		OPERATING REVENUES	
Passenger	527,792	Passenger	527,792
Freight and mail	41,510	Freight and mail	41,510
Public service revenues	26,362	Public service	26,362
Non-scheduled service and other	<u>13,566</u>	Non-scheduled service and other	<u>13,566</u>
	609,230		609,230
OPERATING EXPENSES		OPERATING EXPENSES	
Flying operations	211,260	Salaries and benefits	240,906
Maintenance	70,436	Aircraft fuel	129,312
Aircraft and traffic servicing	128,059	Maintenance materials and repairs	25,790
Passenger service	43,782	Food service	11,195
Reservations, advertising and sales	66,300	Rentals and landing fees	29,813
General and administrative	28,054	Agency commissions	21,494
Other transport-related expenses	3,846	Depreciation and amortization	29,440
Depreciation and amortization	<u>29,440</u>	Other	<u>93,227</u>
	<u>581,177</u>		<u>581,177</u>
Operating profit	28,053	Operating profit	28,053
OTHER EXPENSES (INCOME)		OTHER EXPENSES (INCOME)	
Interest expense	26,497	Interest expense	26,497
Less interest capitalized	<u>6,375</u>	Less interest capitalized	<u>6,375</u>
	20,122		20,122
Interest income and other (net)	(1,378)	Gain on disposition of equipment	(2,002)
Gain on disposition of equipment	<u>(2,002)</u>	Interest income and other (net)	<u>(1,378)</u>
	<u>16,742</u>		<u>16,742</u>
Earnings before income taxes	11,311	Earnings (loss) before income taxes	11,311
INCOME TAXES		INCOME TAXES	
Current	706	Income taxes (credit)	(1,750)
Deferred	<u>(2,456)</u>		
	<u>1,750</u>		
NET EARNINGS	<u><u>13,061</u></u>	NET EARNINGS (LOSS)	<u><u>13,061</u></u>

はASMを上回り、座席利用率に改善がみられる。ASMが伸びた要因は便数と座席数の増大である。しかし、売上高は33%増だが営業費用は37%増となり、営業利益は3分の2、売上高営業利益率は半分に落ちた。ASM当り営業費用は5%減だが、実収単価は16%減、座席利用率は9%増である。つまり実収単価の下降は単位当り営業費用の下落幅を上回り、座席利用率の向上は採算性（売上高営業利益率）の向上には結びつかなかった。財務面を見ると総資産の実質伸び率は1.26倍、固定負債のそれは1.37

倍なのに流動負債が1.66倍にふくらみ、流動比率は1.06から0.89（84%）に落ち込むいっぽう、有利子負債は1.68倍になっている²⁰。

1978年と1998年でみると、運航面ではASMの伸びに貢献した最大要因は便数の増大で、これは1985年と同様である。しかし次に寄与したのは座席数ではなく、区間距離の延伸である

20 Cf. ACFS, Dec. 1979, p.65, Dec. 1985, p.81.なお1979年は幹線航空会社（全国的な路線網をもつ大手12社）、1985年はメジャー航空会社（売上高10億ドル超）の総計である。

表6 機能別分類と形態別分類による営業費用構成とコスト競争力

	Southwest 1982	Eastern 1980	Frontier 1982	Republic 1979
Functional classification				
Flight operations	48.6%	40.6%	35.9%	36.4%
Fuel and oil	36.9%	29.5%	24.8%	
Flight operations, excluding fuel	11.7%	11.1%	11.1%	
Maintenance	8.3%	11.5%	10.6%	12.1%
Passenger services	6.1%	9.1%	8.4%	7.5%
Aircraft and traffic servicing	12.8%	16.0%	19.9%	22.0%
Sales and promotion	8.1%	15.1%	13.0%	11.4%
Depreciation and amortization	7.4%	5.8%	5.8%	5.1%
General and administrative	6.8%	*	5.0%	4.8%
Other	1.9%	1.9%	1.5%	0.7%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Objective classification				
Fuel and oil	36.9%	29.8%	24.8%	22.3%
Salaries and wages	26.3%	36.9%	39.4%	41.5%
Maintenance	5.4%	3.1%		4.4%
Commissions	3.3%	4.6%	7.0%	3.7%
Rentals and landing fees	18.8%	3.2%	3.6%	5.1%
Advertising and promotion		1.8%	1.2%	
Passenger service		3.7%		1.9%
Depreciation and amortization	7.4%	5.8%	5.8%	5.1%
Other	1.9%	11.1%	18.2%	16.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
cost per asm (US cent at 1995 price)	8.8	12.9	13.4	14.6

Note: "*" is included in "Sales and promotion".

表 7 Selected indexes of the principal airlines of the US, with 1978 set to one.

	1985	1998
<u>OPERATIONAL STATISTICS (domestic scheduled flights only)</u>		
Available Seat Miles	1.45	2.36
departures	(1.27)	(1.91)
seats per departure	(1.09)	(1.02)
average stage length	(1.03)	(1.22)
Revenue Passenger Miles	1.58	2.98
load factor	1.09	1.26
<u>PEOFIT AND LOSS (domestic operations only, in real terms)</u>		
total operating revenues	1.33	2.38
revenue per RPM (yield)	(0.84)	(0.80)
total operating expenses	1.37	2.27
cost per ASM	(0.95)	(0.96)
total operating profit	0.66	4.33
operating profit margin	(0.50)	(1.82)
net income before income taxes	0.33	3.61
<u>BALANCE SHEET (companywide, in real terms)</u>		
total assets	1.26	2.82
total current assets	1.40	2.09
total current liabilities	1.66	3.02
liquid ratio	(0.84)	(0.69)
total noncurrent liabilities	1.37	2.90
total interest bearing debt	1.68	4.85

source: ACFS, Dec. 1979, Dec. 1985, Dec. 1999; ACTS, Dec. 1979, Dec. 1985, Dec. 1999.

点が違う。利益率は1978年の1.82倍になったが、ASM当り営業費用は0.96で1985年時点と変化がなく、いっぽう実収単価は0.80、座席利用率は1.26倍である。つまり実収単価はさらに低落したのだが、座席利用率の向上とASM当り営業費用の抑制によって利益率を維持または向上する形になっている。いっぽう総資産の実質伸び率は2.82倍、固定負債は2.90倍、流動負債は3.02倍、流動比率は0.73 (78年の69%) になり、有利子負債は4.85倍と²¹、規制緩和以降のアメリカ航空業界の財務体質の悪化傾向は明らかである。

注目されるのは実質ベースでの単位当り費用が、途中の変動はあるにせよ、1985年と1998年の両時点で同水準にある点である。したがって大手各社による実質的な費用削減の試みは80年代前半に集中したと考えるとよいだろう。そうすると、機能別分類から形態別分類への移行は営業費用の抑制に何らかの関連があると予想される。

売上高営業利益率は営業利益を売上高で除したもののだが、航空運輸における売上高とは実収単価と運送実績 (RPM) の積である。営業利益は売上高と営業費用との差で、後者は単位 (ASM) 当り費用と運航実績 (ASM) の積である。つまり利益率の低落は、実収単価と座席利用率の積—すなわちASM当り売上高—の伸びが単位当り費用の伸びよりも小さいことを意味する。

売上高営業利益率

$$\begin{aligned} &= \text{営業利益} / \text{売上高} \\ &= (\text{売上高} - \text{営業費用}) / (\text{実収単価} \times \text{RPM}) \\ &= (\text{実収単価} \times \text{RPM} - \text{ASM当り営業費用} \times \text{ASM}) / (\text{実収単価} \times \text{RPM}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= 1 - (\text{ASM当り営業費用} \times \text{ASM}) / (\text{実収単価} \times \text{RPM}) \\ &= 1 - \text{ASM当り営業費用} / (\text{実収単価} \times \text{座席利用率}) \end{aligned}$$

先述のように大手航空会社の全体でみると、上式第2項の分子はあまり変化がなく、分母では実収単価の低落が座席利用率の伸びを上回るかどうかで採算性が変動している。各社の個別事例はどうだろうか。

表8は1978年から1985年までの大手航空会社の年次報告書における損益計算書の項目分類形態と売上高営業利益率、ASM当り営業費用と売上高 (実質)、そしてASM当り売上高の項である実収単価 (実質) と座席利用率を示したものである²²。売上高営業利益率は実数だが、それ以外は1978年を基準に指数化した。航空会社の順番は形態別分類の導入時期が早い者から並べてある。

分類方法を切り替える時期と利益率の関係でみると、ウェスタン航空 (1987年デルタ航空が吸収) とデルタ航空、それに表にはないがトランスワールド航空 (2001年アメリカンが吸収) が当初から形態別分類で、利益率の推移とは無関係である。同じことは旧幹線航空会社のうち最後の1987年に形態別に移行したユナイテッド航空にも言える。

1980年から1983年にかけて機能別分類に移行したのがアメリカン航空、コンチネンタル航空 (1982年連邦破産法11章を申請)、パンナム (1991年倒産)、イースタン航空 (1991年倒産)、リパブリック航空 (1986年ノースウエストが買収)、USエア (のちUSエアウェイズ) である。1983年にはピードモント航空 (1989年USエアが吸収) とサウスウエスト航空も続いた。

21 *Loc. cit.*, Dec. 1999, p.99. 固定負債 (noncurrent liabilities) の拡大はもっぱらキャピタル・リースである。1978年時点ではキャピタル・リース債務 (long-term obligations under capital leases) は長期借入債務 (long-term debt) の半分程度だったが、

1998年には逆に倍以上となっている。

22 トランスワールド航空 (2001年にアメリカン航空が吸収) は当時TWC Corp.の一部門で、年次報告書を見ても資料上の制約が多く、除外してある。ただし1978年にはすでに形態別分類である。

表 8

Determinants for operating profit margin at the principal airlines, with 1978 set to one.

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Western	O	O	O	O	O	O	O	O
operating profit margin	7%	2%	-5%	-6%	-3%	-5%	1%	6%
cost per ASM in real terms	1.00	1.14	1.19	1.25	1.10	0.94	1.01	0.96
sales per ASM in real terms	1.00	1.01	1.06	1.10	1.00	0.94	0.95	0.95
yield in real terms	1.00	1.04	1.22	1.22	1.11	1.08	1.08	1.04
load factor	1.00	0.96	0.87	0.90	0.90	0.86	0.88	0.91
Delta	O	O	O	O	O	O	O	O
operating profit margin	10%	9%	3%	5%	0%	-6%	5%	8%
cost per ASM in real terms	1.00	0.98	1.07	1.09	1.11	1.06	1.02	1.04
sales per ASM in real terms	1.00	0.96	0.99	1.03	1.00	0.91	0.97	1.02
yield in real terms	1.00	0.89	0.97	1.10	1.10	0.99	1.12	1.07
load factor	1.00	1.08	1.02	0.94	0.91	0.92	0.86	0.95
American	F	F	O	O	O	O	O	O
operating profit margin	5%	0%	-2%	2%	0%	6%	7%	9%
cost per ASM in real terms	1.00	1.05	1.20	1.17	1.05	1.01	0.97	0.91
sales per ASM in real terms	1.00	1.00	1.12	1.13	1.00	1.02	0.99	0.95
yield in real terms	1.00	0.95	1.18	1.17	1.01	1.00	1.01	0.93
load factor	1.00	1.06	0.95	0.96	0.99	1.02	0.98	1.01
Continental	F	F	O	O	O	O	O	O
operating profit margin	7%	-1%	-5%	-4%	-2%	-12%	11%	10%
cost per ASM in real terms	1.00	1.11	1.27	1.29	0.85	0.85	0.65	0.67
sales per ASM in real terms	1.00	1.03	1.13	1.15	0.78	0.71	0.68	0.70
yield in real terms	1.00	1.00	1.15	1.19	0.80	0.70	0.64	0.64
load factor	1.00	1.02	0.98	0.97	0.98	1.01	1.06	1.09
Pan Am	F	F	O	O	O	O	O	O
operating profit margin	7%	4%	-2%	-9%	-8%	1%	-3%	-5%
cost per ASM in real terms	1.00	1.03	1.01	0.98	0.90	0.83	0.77	0.81
sales per ASM in real terms	1.00	0.99	0.92	0.84	0.77	0.78	0.69	0.72
yield in real terms	1.00	0.97	0.93	0.84	0.83	0.76	0.66	0.70
load factor	1.00	1.02	0.98	0.99	0.93	1.02	1.05	1.03
Eastern	F	F	F	O	O	O	O	O
operating profit margin	4%	4%	0%	-1%	0%	-3%	4%	5%
cost per ASM in real terms	1.00	1.02	1.09	1.07	1.03	1.01	0.94	0.94
sales per ASM in real terms	1.00	1.02	1.04	1.01	0.98	0.95	0.94	0.94
yield in real terms	1.00	0.98	1.10	1.17	1.11	1.03	1.06	1.01
load factor	1.00	1.04	0.95	0.87	0.88	0.91	0.88	0.93

Republic	F	F	F	O	O	O	O	O
operating profit margin	9%	5%	1%	1%	2%	-2%	6%	10%
cost per ASM in real terms	1.00	0.97	1.02	0.99	0.89	0.82	0.77	0.73
sales per ASM in real terms	1.00	0.93	0.94	0.91	0.83	0.73	0.75	0.74
yield in real terms	1.00	1.01	1.13	1.01	0.83	0.76	0.84	0.73
load factor	1.00	0.92	0.83	0.90	0.99	0.97	0.90	1.01
USAir	F	F	F	F	O	O	O	O
operating profit margin	6%	7%	9%	5%	6%	9%	12%	10%
cost per ASM in real terms	1.00	1.02	1.07	1.12	1.05	0.96	0.88	0.82
sales per ASM in real terms	1.00	1.03	1.10	1.11	1.05	0.99	0.94	0.86
yield in real terms	1.00	0.98	1.10	1.16	1.13	1.02	0.98	0.89
load factor	1.00	1.06	1.00	0.95	0.94	0.97	0.96	0.97
Piedmont	F	F	F	F	F	O	O	O
operating profit margin	n.a.	7%	7%	10%	4%	7%	11%	8%
cost per ASM in real terms	n.a.	1.00	0.97	0.99	0.93	0.83	0.90	0.87
sales per ASM in real terms	n.a.	1.00	0.97	1.02	0.90	0.83	0.93	0.87
yield in real terms	n.a.	1.00	1.04	0.98	0.89	0.85	0.99	0.87
load factor	n.a.	1.00	0.93	1.05	1.00	0.97	0.95	1.01
Southwest	F	F	F	F	F	O	O	O
operating profit margin	26%	21%	23%	18%	12%	15%	13%	12%
cost per ASM in real terms	1.00	1.11	1.22	1.23	1.13	1.09	1.03	1.03
sales per ASM in real terms	1.00	1.04	1.17	1.11	0.94	0.95	0.87	0.86
yield in real terms	1.00	1.03	1.15	1.17	1.03	1.04	1.00	0.96
load factor	1.00	1.01	1.01	0.94	0.91	0.91	0.87	0.90
Aloha	F (O)	F (O)	F (O)	F (O)	F (O)	F (O)	F (O)	O
operating profit margin	6%	5%	6%	1%	-2%	0%	11%	8%
cost per ASM in real terms	1.00	0.99	1.12	1.13	1.08	0.99	0.95	0.88
sales per ASM in real terms	1.00	0.97	1.12	1.07	1.00	0.93	1.01	0.91
yield in real terms	1.00	1.00	1.20	1.14	1.04	1.11	1.15	1.09
load factor	1.00	0.97	0.94	0.93	0.96	0.84	0.88	0.83
Northwest	F	F	F	F	F	F	F	O
operating profit margin	9%	22%	-1%	2%	0%	3%	4%	3%
cost per ASM in real terms	1.00	0.95	1.12	1.14	1.04	1.00	0.96	0.90
sales per ASM in real terms	1.00	1.12	1.01	1.06	0.94	0.94	0.92	0.85
yield in real terms	1.00	0.99	0.89	0.91	0.78	0.77	0.74	0.69
load factor	1.00	1.13	1.13	1.17	1.22	1.22	1.23	1.23

United	F	F	F	F	F	F	F	F
operating profit margin	9%	-4%	0%	-1%	0%	4%	9%	-2%
cost per ASM in real terms	1.00	1.17	1.15	1.25	1.14	1.09	1.01	1.18
sales per ASM in real terms	1.00	1.02	1.05	1.12	1.03	1.02	1.01	1.05
yield in real terms	1.00	0.98	1.15	1.20	1.06	1.03	1.07	1.07
load factor	1.00	1.03	0.91	0.93	0.98	0.99	0.94	0.98

Source: company annual reports.

このグループは各社とも移行前後の利益率が一本調子で下向していたことが注目される。

アロハ航空は副次情報として形態別分類を示してきたが、機能別分類の記載をやめたのが1985年で、同年にはノースウェスト航空も形態別分類に移行した。しかし利益率は上記と同じく1980年代初頭に下向しており、移行との関係はみられない。

では移行時期と採算性の低下が一致する第二グループの航空会社がなぜ収益力を落としたかをみると、単位当たり費用の増加と座席利用率の低下がほぼ同時だったことが分かる。とくにアメリカン航空、コンチネンタル航空、リパブリック航空は費用指標が最高値になった年次と座席利用率が最低だった年次が一致する。その後の利益率には変動があるが、明らかに移行年次付近に一度は「底を打った」ことが分かる。また機能別分類の時期には悪化した単位当たり費用が、形態別分類への移行にともない削減された例としてはパンナム、イースタン航空、リパブリック航空、USエア、サウスウェスト航空が挙げられる。

つまり第二グループに関するかぎり、単位当たり費用の増加が形態別分類に移行する契機だったとみられる。しかし経営管理上は、要するに

費用を抑制すればよいのであって、社外に原価を開示する必要があるにせよ、その内容つまり費用分類については裁量の範囲だった²³。だから財務会計システムに属する年次報告書で人件費を分別記載するには、財務会計上の要請があったはずである。そして費用分類における財務会計上の変更は、何らかの経営管理上の要請を反映するに違いない。部外者は形態別分類への移行を財務会計上の変化として認識するが、移行の背後にある社内変革は何よりもまず経営管理ひいては管理会計的な性格を帯びるからだ。

人件費抑制面における効果と収束

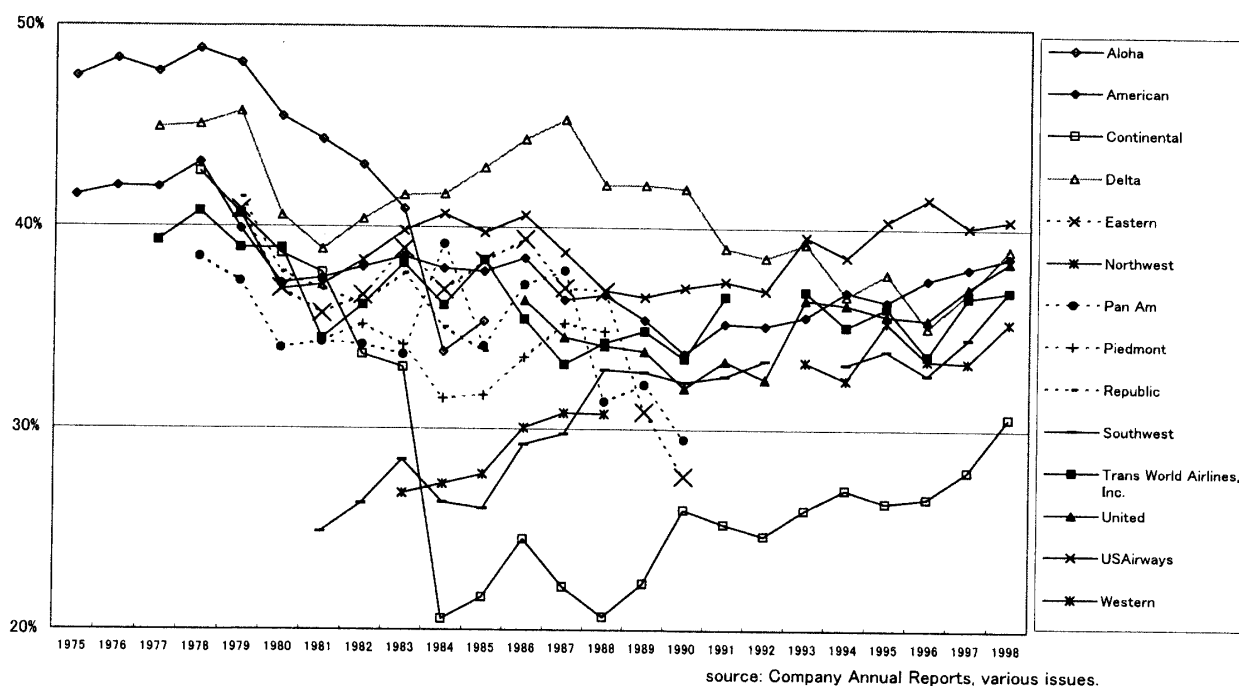
年次報告書や有価証券報告書（いわゆる10K）は財務会計システムに属し、既存または潜在的な資金提供者（株主や貸し手）の意思決定に資する情報提供の機能がある。投資家からすれば、各社が同一の項目で記載するほうが比較可能性は大きいと思われる。機能別の項目ではなく人件費明示型の損益計算書が増えるという事実は、投資家にとって人件費が重大であることを意味すると考えてよいだろう²⁴。したがって、形態別費用分類への移行にともない財務会計上の効果がみられるとすれば、ふたつの側面からの検討が必要である。第一には人件費比率の削

23 なお合衆国証券取引委員会（SEC）は10Kにおける開示の統一化を図った。しかし損益計算書の費用項目については統一しようとしなかったようである。Cf. Hugh Tucker, 'Opportunity or Misfortune: Airline Management Faces an Integrated SEC Disclosure System', *Journal of Air Law and*

Commerce, vol.46 no.3, 1981, pp.765-804, esp. p.783.

24 上述のようにICAOによるSer. FPを参照すれば賃金水準は判明するが、営業費用に占める比率を求めるとは当該年度のSeries Fが必要になるので、一覧性はない。また報告主体は国際航空会社にかぎられる。

図1 Personnel cost in regard to total operating expenses at selected airlines in the US (1975 to 2000)



減である。人件費比率の低さは80年代当時のアップスタート航空会社が低人件費を武器に進出を図ったさい、業界で繰り返し言及された点である。第二には人件費比率がコスト競争力の代理指標たり得たかという点である。低人件費比率が単位当り費用すなわちコスト競争力を代理するならば、それは参入撤退と価格設定が自由化された競争環境下ではサバイバビリティの指標、すなわち投資決定の要因たりうると考えられるからだ。

図1は主だった航空会社における人件費比率の推移を示す²⁵。1970年代半ばには4割台だったが1978年から1983年にかけて急落しており、第二次オイルショック以前の規制緩和開始とともに人件費管理が始まっていたことが分かる。

いっぽうサウスウェスト航空やノースウェスト航空はかなり低く、1980年代末まで20%台にとどまった。図中でコンチネンタル航空は1984年に、イースタン航空は1988年から1990年にかけて猛烈に下落しているが、いずれも労働組合の公敵No.1と言われたテキサス・エア会長フランク・ロレンゾによる経営下だった²⁶。両社での労使対立は合衆国航空業界きっての激しきで、コンチネンタルは2度にわたって破産、イースタンは解体され、ロレンゾ自身も航空業界から追放されるに至った。その後は各社ほぼ30%台で推移し、1990年代にはいって収束していると見られる。

同図に破線で示したのは倒産または買収されるなどして消えた航空会社だが、かならずしも

25 1985年前後に一時的に人件費比率が上向く例が散見されるが、労働組合側が80年代初頭に相次いで敗退した反省から、協約改定で強硬姿勢をとった結果である。なお人件費の表記については表5-1から表5-4を参看されたい。

26 両社はともにフランク・ロレンゾの乗っ取りに遭ったのち極めて複雑なガバナンスと資金操作のもと

におかれた。ロレンゾの経営の概略については拙稿「航空規制緩和下の経営課題-テキサス・エアの拡大過程-」信州大学経済学論集第26号、1988、pp.99-141。イースタン航空での労使対立の詳細は、Aaron Bernstein, *Grounded: Frank Lorenzo and the Destruction of Eastern Airlines*, Simon and Schuster, 1990, 256p.

低比率がサバイバビリティを意味しなかったことがわかる。パンナムやイースタン、ピードモントなどはむしろ人件費比率は低かったが、メガキャリア形成期にあいついで姿を消した。逆にデルタ航空やUSエアは人件費比率が比較的高水準のまま推移している。規制緩和はどの路線にも自由に参入・退出し価格を設定する可能性をひらいたけれども、エアライン・エコノミクスにおける「市場」は2都市を結ぶ路線なので、全社が同じ「市場」で競合しているわけではない。つまり各社の収益性は自社路線での競合状況およびハブ都市の経済状況にもよる。また他社の買収合併が盛んになったのは、ハブ・アンド・スポーク方式によって自社の路線網を確立するうえで競争相手の排除（そして資金調達力の向上や買収条件としての人件費削減）が有効な方策だったからである。だから低人件費のキャリアが買収する側になるとは限らなかった。

つぎに人件費比率とASM当り営業費用の関係をみたのが図2-1～4である。比較のため費用（縦軸）は1995年価値にデフレートしてある。人件費比率と単位当り費用にある程度の相関が認められるのは1980年代前半（図2-2）である。分布全体は右上がりだが、各社のドットでは左上がりになっており、人件費比率は下がっても単位当り費用は上昇した例が多い。1980年代後半にはグラフ全体がかなり横に寝ており、各社また各年次によってかなり差異の広がったことがわかる。ただし単位当り費用との関係はみられず、各社とも費用水準はほぼ一定である。

90年代に入っても費用の一定傾向は変わらないが、図1にもあるように人件費比率が3割台に収束している。つまり人件費比率の押さえ込みが大きな経営課題だったのは1980年代前半に限られたとみてよい。変化の目立つところ

では、コンチネンタル航空の人件費比率は20%台前半から徐々に上昇してきたが、単位当り費用はほとんど同水準で推移したことが分かる。また強い採算性で知られるサウスウエスト航空は、80年代から90年代にかけて人件費比率が上昇していったにもかかわらず、徐々にコスト水準を引き下げている。

以上をまとめると、1980年代前半においては人件費比率の低いキャリアは単位当りコストも低かった。ただし急激な低下は労使紛争の激化を惹起したため、経営の安定性に問題が生じた。したがって管理会計上は、あらかじめ会社で人件費比率が低落し、かつ単位当り費用の上昇を抑制した時期に、財務会計上では形態別分類への移行が起きている。だが移行や低コストは、それだけではサバイバビリティを意味しなかった。航空会社の株式は非常なハイリスク銘柄だが、80年代半ばまでのいわゆるメガ・キャリア形成期には買収・合併があいつぎ、値動きが激しかった²⁷。長期的な投資というより思惑買いの対象として認識されていたのではないかと思われる。ただし買収・合併にあたってはほぼ常に被買収企業側に対する人件費の抑制がともなった²⁸。

航空会社の特性として、従業員が世界中あるいは国内に分散しており、しかも常に移動中であるという点がある。人件費水準を財務会計において示すことは管理会計上の要請だったと考えられはしないだろうか。これは労組の経営参加（オーブンブック・マネジメント）そしてESOPの進展にともない、従業員が株主化する動きがみられたこととも無関係ではないだろう。ユナイテッドが労組による管理下に移行した1987年前後に同社も形態別分類に移行したことは示唆的に思われる。コスト競争力の強化という経営課題は、少なくとも1980年代前半においては人件費の抑制に収束したが、そのた

27 Cf. Reuben Kyle, Thomas H. Strickland, Bichaka Fayissa, 'Capital markets' assessment of airline restructuring following deregulation', *Applied*

Economics, 1992, 24, pp.1097-1102.

28 パンナムによるナショナル航空の買収はほぼ唯一の例外である。Cf.拙稿(1998), pp.12-13.

図2-1 Personnel cost and unit operating cost at selected airlines in the US, in the latter half of the 1970s

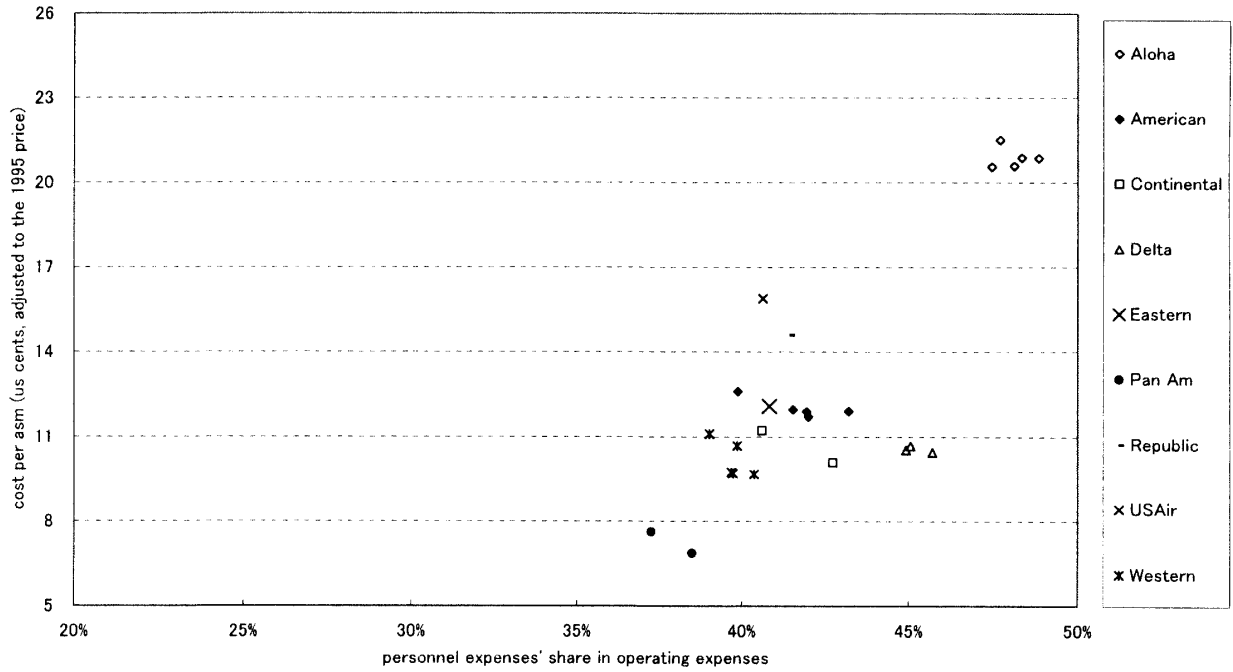


図2-2 Personnel cost and unit operating cost at selected airlines in the US, in the first half of the 1980s

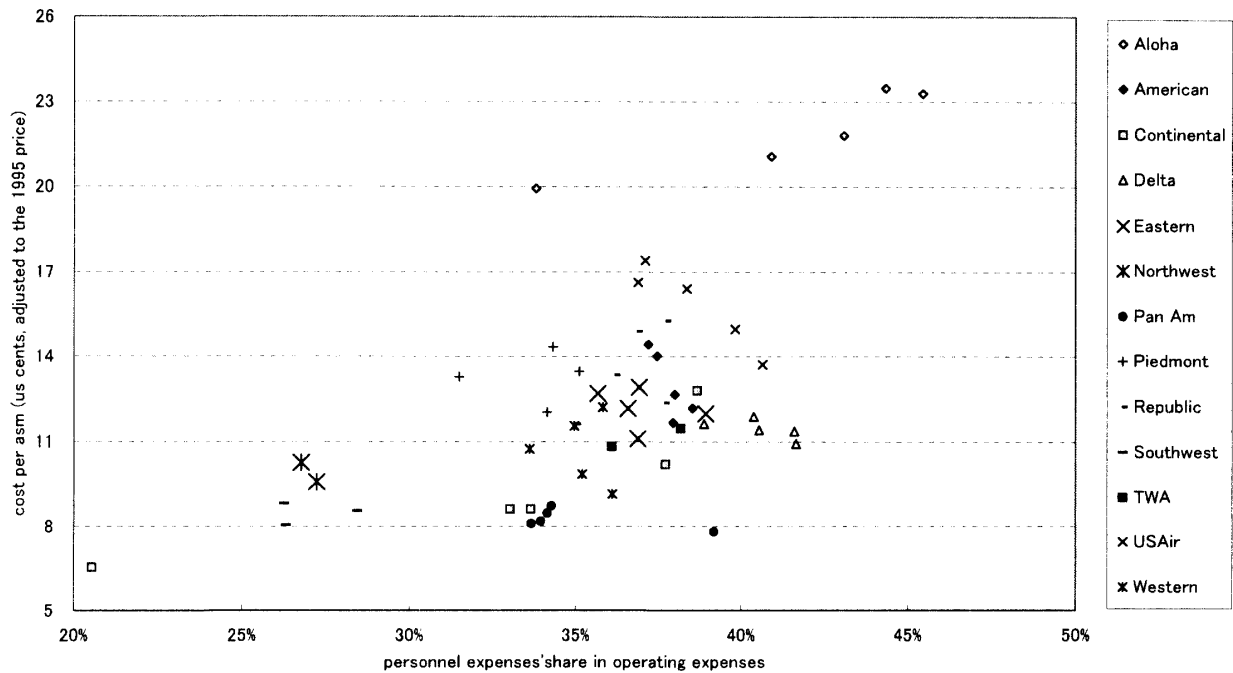


図2-3 Personnel cost and unit operating cost at selected airlines in the US. in the latter half of the 1980s

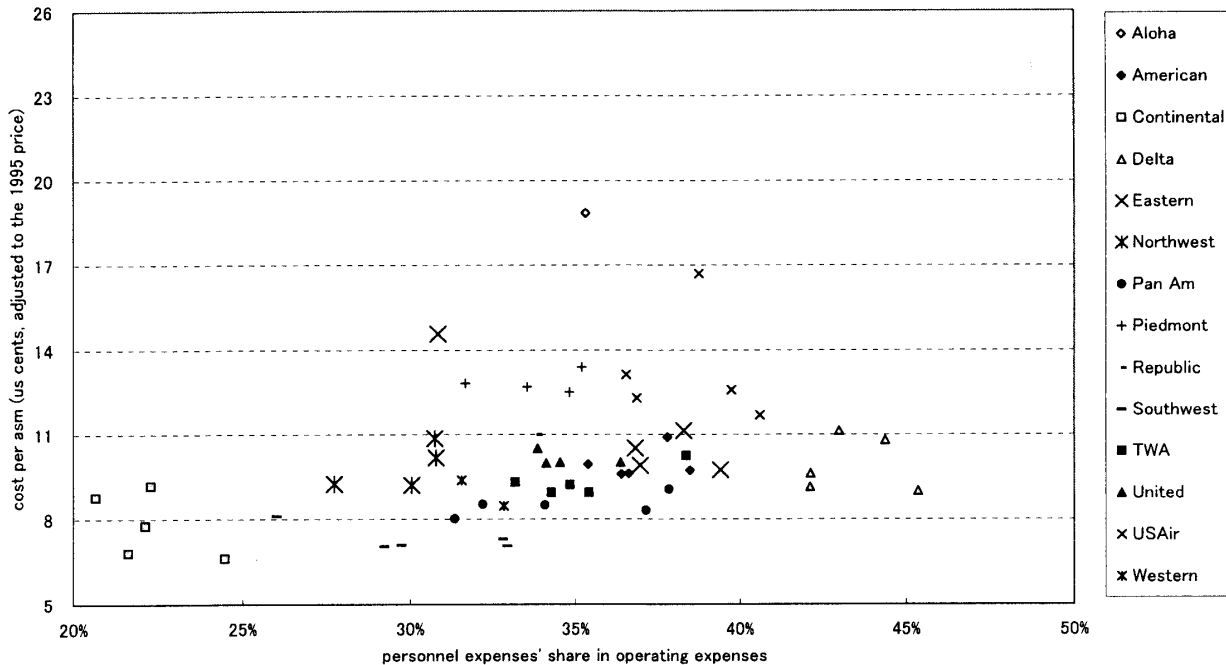
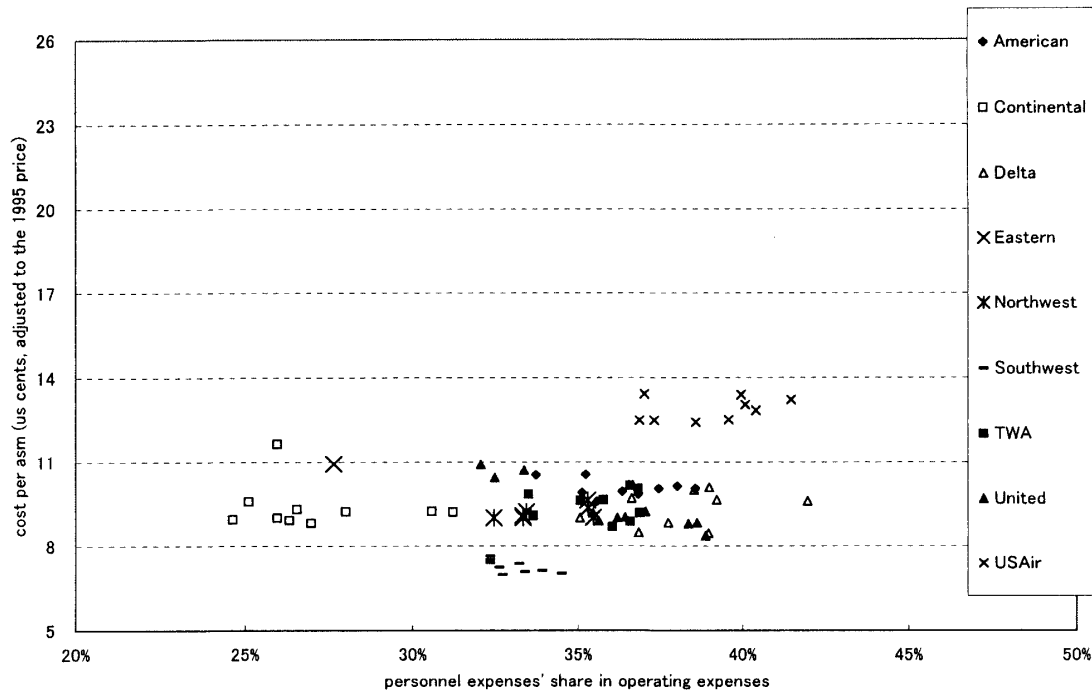


図2-4 Personnel cost and unit operating cost at selected airlines in the US. in the 1990s



めには労組に対し自社の人件費水準を示す必要があり、それには機能別分類よりも形態別分類のほうが明示的だったのである。

航空会社の第二の特性である企業内・職種別組合にもとづく費用管理は、ほんらいは機能別分類にそぐうはずである。コックピット・クルーからなる運航乗務員組合は直接運航費、キャビン・クルーからなる客室乗務員組合は旅客サービス費、整備士組合は整備費に分類されるからだ。だが会社側の基本的な戦術は「各個撃破」であり、まず一労組（たいていは乗務員組合）からの譲歩を引き出しておいて他の労組との交渉材料とする例が多い。そのためには、機能別分類による個別の業務での他社比較よりも、全社ベースでのコスト削減目標を示すほうが経営側の議論は一貫する。機能別分類では「パイロットがこれだけ譲歩したのだから整備士も譲歩してくれ」という論理が立たないからである。

資金調達面における効果

つぎに、人件費比率が高ければ資本調達が困難だったとすれば、比率の高いキャリアは金利負担が重かったかもしれないと予想される。1980年代前半、各社は低採算と高金利のもとで短期的な資金調達に追われ、財務的にはいかに金利負担を軽減するかが大きな課題だったと考えられるからだ。また少なくとも80年代当初は価格競争に巻き込まれなかったとされるノースウエスト航空やオザーク航空、ピードモント航空、USエアなどは形態別分類への移行が比較的小さいことや、低コスト構造をもって参入したピープル・エクスプレス航空およびサウスウエスト航空も当初は機能別分類だったことを考えあわせると、形態別分類への移行は資金調達が契機になる例が多かったのではないかと

も推定される²⁹。

図3-1～4は横軸に人件費比率、縦軸に有利子負債利率とプライム・レートとの差（ベシス・ポイント表示）を示したもので、期間は図2-1～4と同様である³⁰。なお1990年代にいたって人件費比率が収束していることから、図3-4は横軸のとり方が大きくなっているのに注意されたい。1980年代前半には破産申請などにもない突出する例があるが、全般的には各社ほぼプライム・レートから5%の幅に収まっており、人件費比率との相関はない。90年代だけがやや右上がりといってよいかもしれない。

単位当り費用と有利子負債利率の関係をみたのが図4-1～4である。同様に1990年代（図4-4）の横軸は大きくとってある。こちらも全般に相関は極めて小さいが、1990年代にはやや右上がりの傾向がみられるかもしれない。

まとめ：形態別分類への移行による帰結

以上にみたように、機能別分類から形態別分類への移行は人件費比率の低落期にあたっている。しかし人件費比率の低下が、ある程度にもせよ、コスト競争力と一致した時期は80年代前半に限られる。つまり移行の効果は一過性であった。さらに当時、コスト競争力はそのままサバイバビリティに直結するわけではなかった。逆に、急激な人件費比率の低下が労使関係の不安定化を招き、倒産に至った事例もみられる。いっぽう、形態別分類に移行したことによる資金調達面での効果は確認できない。

1990年代にはいって人件費比率が収束したのは、形態別分類が多年にわたり各社の年次報告書でも利用された結果、平準化の作用がはたらいたためと推測される。つまり人件費削減の競争や模倣が行なわれた結果、この指標につい

29 価格競争に巻き込まれるのが遅かったとされる航空会社はCappelli, *op.cit.*より。つまり形態別分類への移行による財務会計上の効果としては、移行前後の資金調達についても照査する必要があるが、有価証券の発行による単純な外部資金の導入もあればESOPと抱き合わせの人件費削減といった方策もみられるといった具合で、きわめて多様なため、本稿

ではとりあげない。

30 プライムレートはIMF, *International Financial Statistics Yearbook 2000*より。なお有利子負債利率の分子は損益計算書のinterest expense (gross)であり、分母はcurrent maturities of long-term debt, commercial papers, notes payable, long-term debtなどの期間平均である。

図3-1 Personnel cost and debt interest of some US carriers in the late 1970s

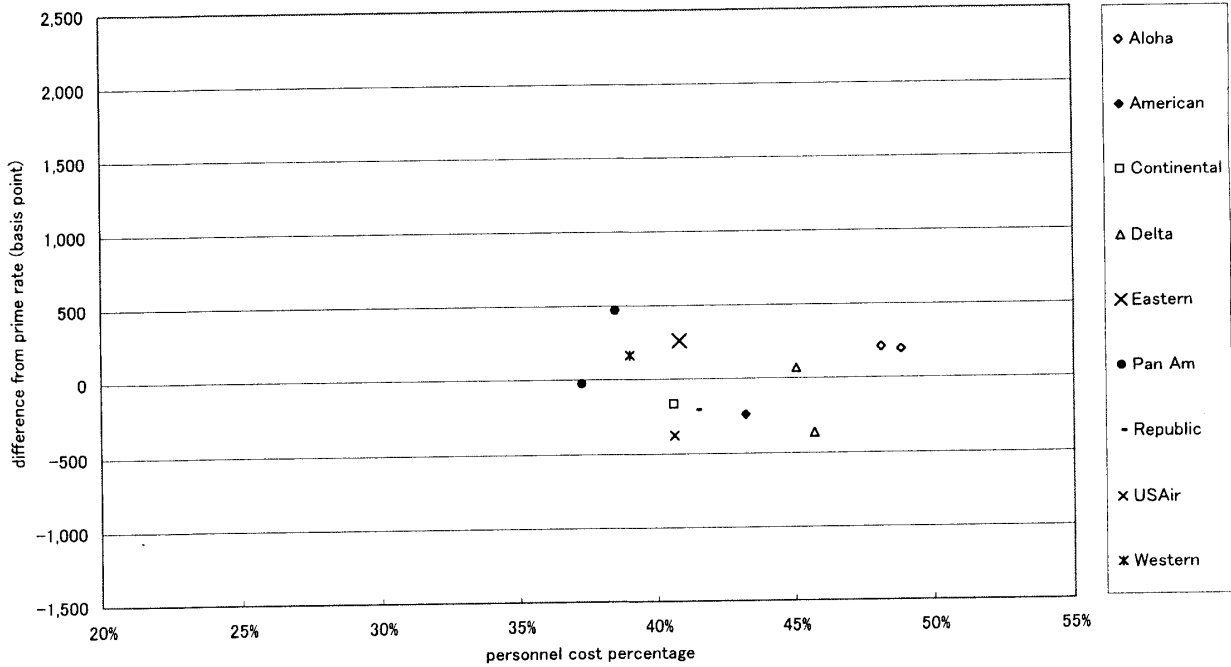


図3-2 Personnel cost and debt interest of some US carriers in the first half of the 1980s

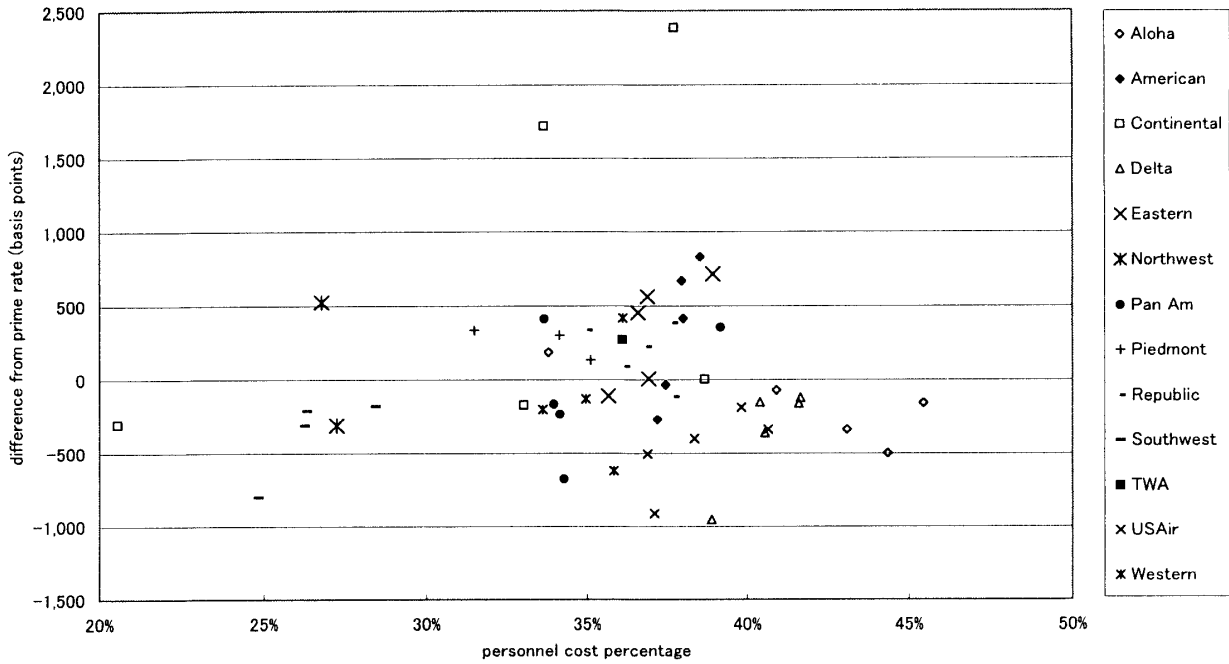


図3-3 Personnel cost and debt interest of some US carriers in the second half of the 1980s

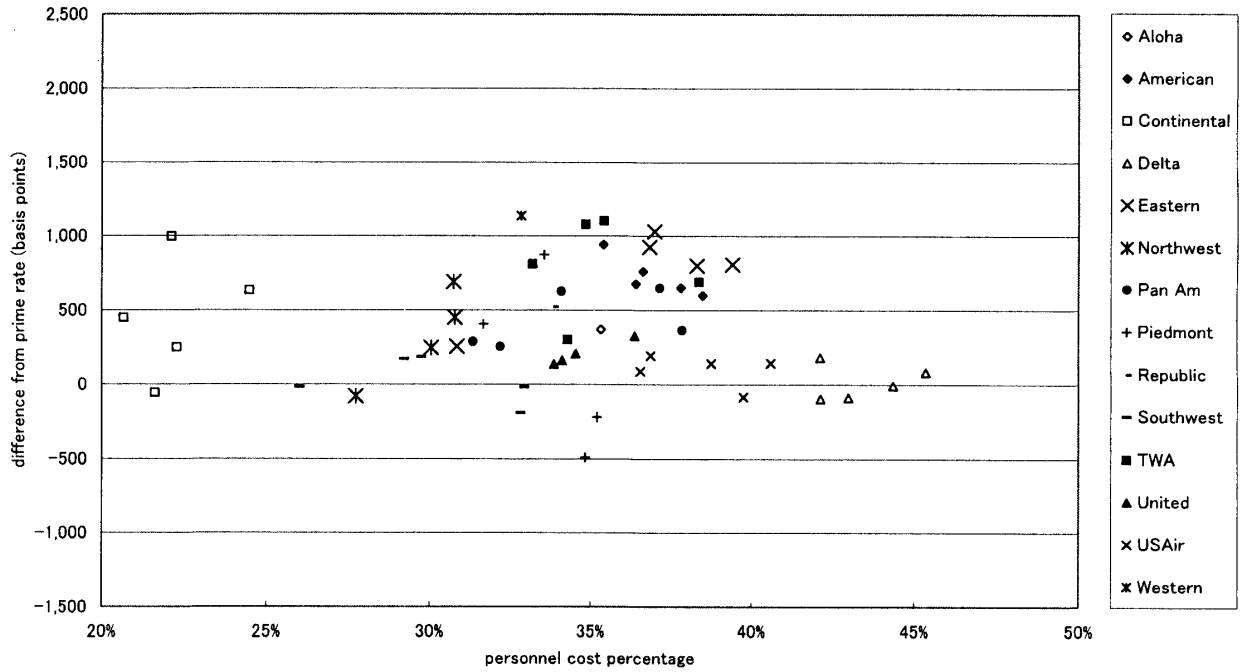


図3-4 Personnel cost and debt interest of some US carriers in the 1990s

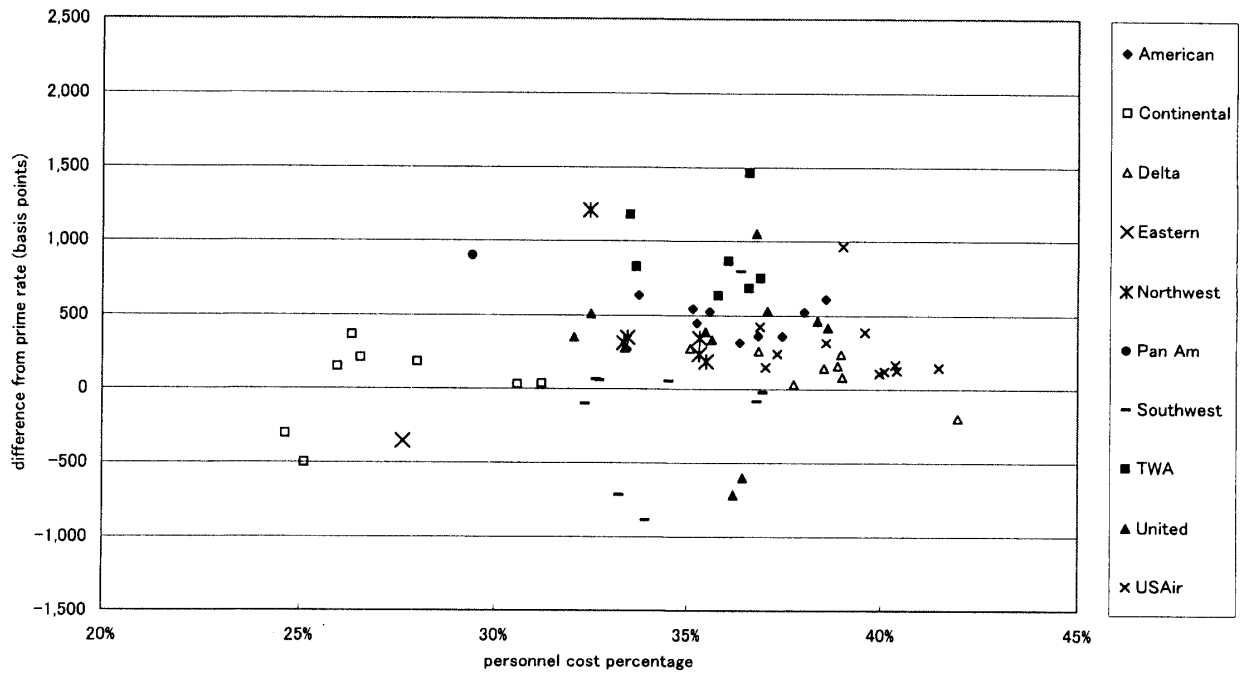


図4-1 Unit cost and debt interest of some US carriers in the late 1970s

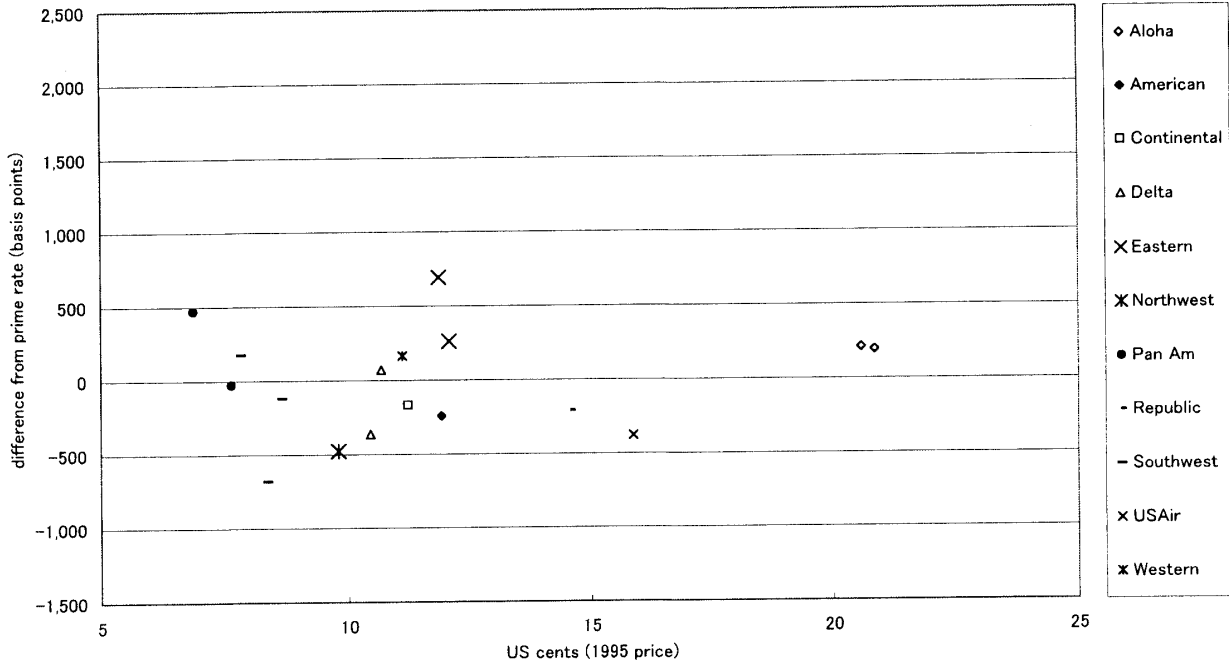


図4-2 Unit cost and debt interest of some US carriers in the first half of the 1980s

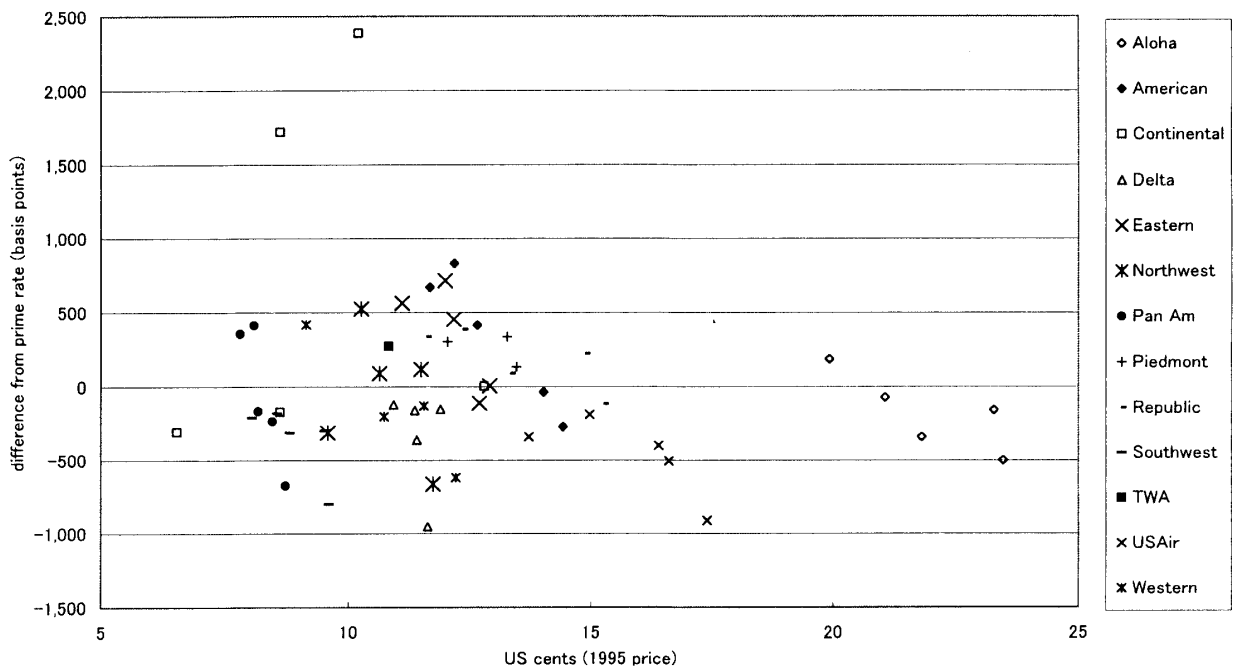


図4-3 Unit cost and debt interest of some US carriers in the second half of the 1980s

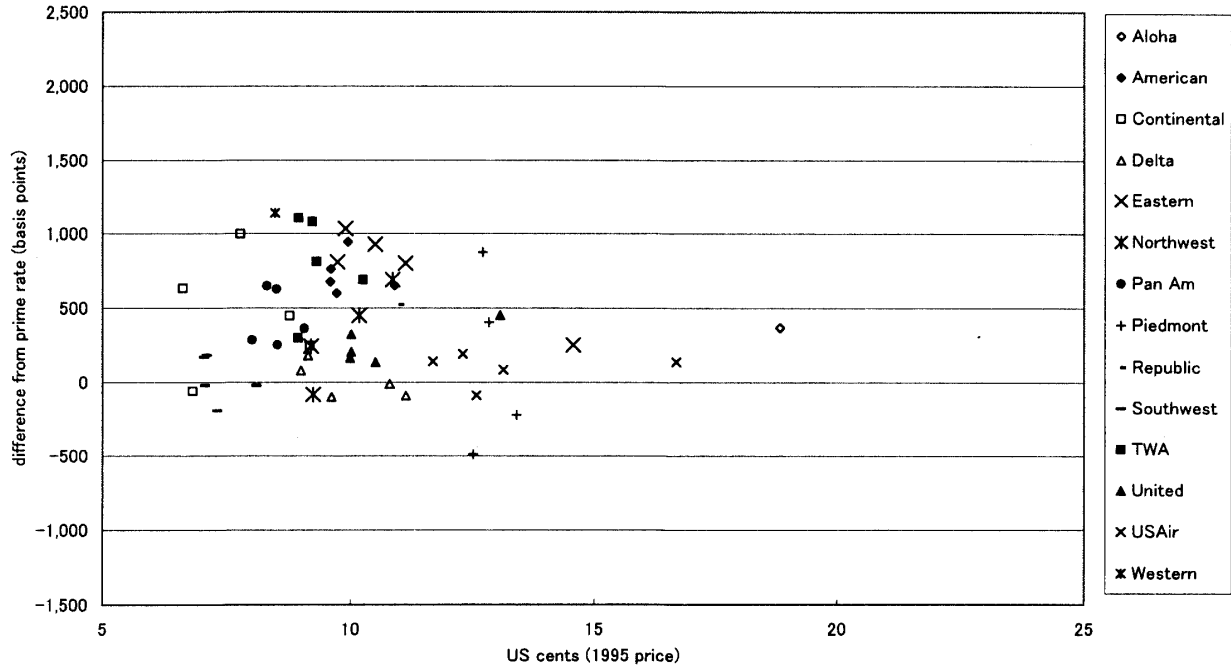
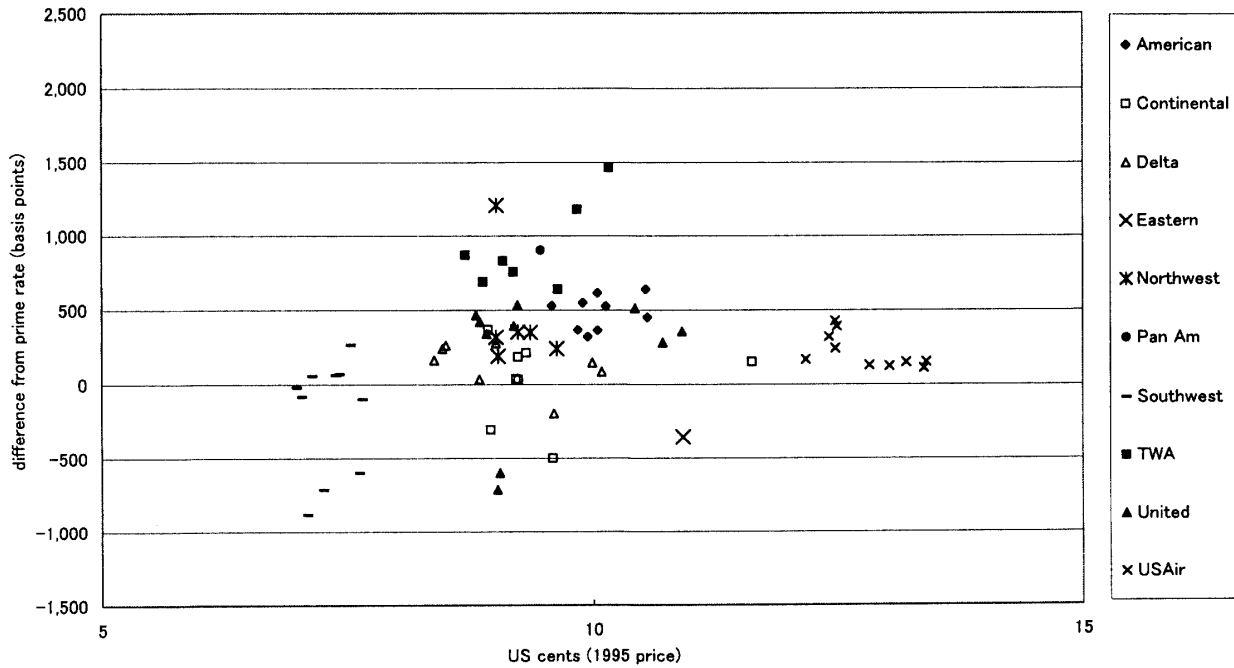


図4-4 Unit cost and debt interest of some US carriers in the 1990s



ては一種の「市場メカニズム」が機能し、収束にいたったと推定される。だがその結果、コスト競争力は人件費比率との相関が低くなった。これはおそらく業界各社の意図せざる帰結だったであろう。

やや大きくみると、規制会計システムに則していた財務会計は、あらたな管理会計に取って代わられた。管理会計情報が財務会計上も重要になったのが規制緩和のひとつの帰結だったと考えられる。つまり競争環境の変化（激化）にともない人件費抑制が経営課題として浮上し、それが財務会計の変化をもたらしたとみられる。個別の企業でみれば、管理会計上の要請（人件費削減）は、財務上の効果あるいはサバイバルには影響を及ぼさなかった。しかし形態別分類は1980年代後半にはアメリカ航空業界の財務会計におけるデファクトスタンダードとなった。いっぽう1980年代後半から始まった非米系とりわけヨーロッパの民営化・規制緩和にあたっての資金調達や、1990年代から盛んになったアライアンスを通じ、アメリカのスタンダードが広まりつつあるように見受けられる。本稿のタイトルに番号を付した所以である。

最後に、アメリカ航空業界の（そしてICAOの）規制会計システムは今日にいたるまで機能別分類で存続している。1985年1月1日をもってCABが廃止される以前、CABは経済規則241号に関し各社からの数値報告義務をどうすべきか、業界ならびに政府関係機関から意見を徴した³¹。業界団体ATA（Air Transport Association of America）やデルタ航空などは定常的な報告義務を撤廃し、何らかの政府プログラムや合併審査などに参加する航空会社のみがそのつど必要な数値を報告するアド・ホック方式を提案した。会計コストの削減を求める業界の意見にもかかわらず、結局CABは従来通

りの報告義務の継続が必要と裁断しているが、その理由はMAC（Military Airlift Command、軍事航空輸送統合司令部）による民間航空機のチャーター委託に際し費用把握が必要であること、また他の政府部局が従来の報告書から経済統計を作成しているというものだった。有事の際の補助的輸送は民間航空が発足していらい、機能のひとつとして挙げられる点である³²。CABが歴史を閉じるにあたりその確認を忘れなかったのは象徴的と思われる。今も存続する詳細なアメリカ政府の民間航空統計類は、規制緩和が自国航空業界の壊滅を許容する政策ではないことの証しではあるまいか。

本稿作成にあたり、広島大学大学院社会科学研究科マネジメント専攻教授星野一郎氏からコメントを頂戴した。また信州大学経済学部助教授鈴木智弘氏および講師長瀬一治氏ならびに関利恵子氏からご教示と資料の提供をいただいた。記して謝意を表します。

各社年次報告書

Air Cal, Inc., AR1983 (SEC83-5360, s.B), p.[6], AR1984 (SEC84-5274, s.B), AR1985 (SEC85-1221, s.A), p.6; Air Midwest, Inc., AR1982 (SEC82-5282, s.A), p.12, AR1983 (SEC83-5172, s.A), p.12, AR1984 (SEC84-5225, s.A), p.[12], AR1985 (SEC85-5277, s.A), p.12, AR 1986 (SEC86-5880, s.A), p.12, AR 1987 (SEC87-5665 s.A), p.11, AR 1988 (SEC88-5599, s.A), p.12, AR 1989 (SEC 89-5833, s.A), p.12, ARK 1990 (SEC90-5591, s.A), p.F-5; Air One, Inc., AR1986 (SEC86-5983, s.A), p.15; American Airlines, Inc., AR1978 (SEC78-1278, s.B), pp.30, 37, AR1979 (SEC79-1122, s.B), p.28, AR1980 (SEC80-1241, s.A), p.27; AMR Corp. AR1982 (SEC81-2111, s.A), pp.27, 29, AR1982 (SEC81-2111, s.A), pp.27, 29, AR1983

31 CAB, Uniform System of Accounts and Reports for Large Certified Air Carriers; Reduction in Reporting Requirements, 50 FR 232 (Jan. 3, 1985).

32 この観点から規制緩和政策を批判したものとして、Paul Stephen Dempsey & Andrew R. Goetz,

Airline Deregulation and Laissez-Faire Mythology, Quorum, 1992, pp.321-327; 同邦訳『規制緩和の神話-米回航空輸送産業の経験-』吉田ほか訳、日本評論社、1996, pp.324-331.

- (SEC83-1243, s.A), pp.27, 29, AR1984 (SEC84-1250, s.B), pp.31, 33, AR1985 (SEC85-1162, s.A), pp.29, 31, AR 1986 (SEC86-1249, s.A), pp.33, 35, AR 1987 (SEC87-1257, s.A), pp.36, 38, AR 1988 (SEC88-1438, s.A), pp.[40], [42], AR1989 (SEC89-1298, s.B), pp.43, 45, AR 1990 (SEC90-1330, s.A), pp.47, 48, AR 1991 (SEC92-1199, s.C), pp.45, 47, AR 1992 (SEC93-1162, s.D), pp.37, 39, AR 1994, pp.51, 53, AR 1994, pp.51, 53, AR 1995, pp.47, 49, AR 1996, pp.43, 45, AR 1997, pp.47, 49, AR 1998, pp.37, 39; **Continental Air Lines, Inc.** AR1978 (SEC78-1126, s.3), p.23, AR1979 (SEC79-1123, s.A), pp.23-24, AR1980 (SEC80-1135, s.B), pp.10-11, AR1981 (SEC81-2064, s.E), p.30; **Continental Airlines Corp.** ARK1983 (SEC83-6222, s.B), pp.62-63, ARK 1984 (SEC84-1240, s.A), pp.64-65, ARK1985 (SEC85-6053, s.A), pp.61-62; **Continental Airlines Inc.** ARK 1986 (SEC86-1226, s.C), pp.28-29, ARK 1987 (SEC87-1401, s.A), pp.25-26, ARK 1988 (SEC88-1393, s.A), pp.37-38, ARK 1989 (SEC89-1331, s.A), pp.37-38, AR 1995, pp.27, 29, AR 1996, pp.35, 37, AR 1997, pp.35, 37, AR 1998, pp.37, 39, AR 1999, pp.37, 39, AR 2000, pp.37, 39; **Continental Airlines Holdings Inc.** ARK 1990 (SEC90-1303, s.B), pp.F4, F6, ARK 1991 (SEC92-1211, s.D), pp.F4, F6, ARK 1992 (SEC93-1945, s.C), pp.F7-F8; **Delta Air Lines, Inc.**, AR1978 (SEC78-4124, s.B), pp.26-27, AR1979 (SEC79-1122, s.D), pp.17-18, AR1980 (SEC80-1036, s.B), pp.17-18, AR1981 (SEC81-2013, s.B), pp.17-18, AR1982 (SEC82-2017, s.A), pp.15-16, AR1983 (SEC83-1045, s.D), pp.15-16, AR1984 (SEC84-1032, s.D), pp.15-16, AR1985 (SEC85-1045, s.A), pp.15-16, AR1986 (SEC86-1046, s.C), pp.17-18, AR1987 (SEC87-1058, s.D), pp.17-18, AR1988 (SEC88-1045, s.D), pp.13-14, AR1989 (SEC89-1055, s.E), pp.17-18, AR1990 (SEC90-1047, s.B), pp.21-22, AR1991 (SEC91-1039, s.B), pp.23-24, AR1992 (SEC92-1404, s.C), pp.17-18, AR1995, pp.23-24, AR1996, pp.29-30, AR1997, pp.29-30, AR1998, pp.35-36, AR1999, pp.37-38, AR2000, pp.33, 35; **Eastern Air Lines, Inc.**, AR 1978 (SEC78-1126, s.A), pp.11-12, AR 1979 (SEC79-1123, s.B), pp.9-10, AR 1980, pp.11-12, AR 1981, pp.11-12, AR 1982, pp.13-14, AR 1983, pp.15-16, AR 1984, pp.13-14, AR 1985, pp.12-13, **Financial Statements 1986** (SEC86-1309, s.B), pp.8-9, **Annual Financial Statements 1987** (SEC87-1263, s.D), pp.3-4, ARK 1988 (SEC88-1270, s.B), pp.F4-F5, ARK 1989 (SEC89-1348, s.A), pp.F5-F6, ARK 1990 (SEC90-1501, s.C), pp.19-20; **Northwest Airlines, Inc.**, AR1978 (SEC78-1126, s.6), pp.13, 15, AR1979 (SEC79-1123, s.F), pp.13, 15, AR1980 (SEC80-1255, s.H), pp.9, 11, AR1981 (SEC81-2133, s.B), pp.9, 11, AR1982 (SEC82-2099, s.E), pp.19, 21, AR1983 (SEC83-1227, s.F), pp.21, 23; **NWA Inc.**, AR1984 (SEC84-1221, s.E), pp.21, 23, AR1985 (SEC85-1126 s.F), pp.23-24, AR1985 (SEC85-1126 s.F), pp.23-24, AR1986 (SEC86-1247, s.E), pp.23-24, AR1987 (SEC87-1235, s.C), pp.29-30, AR1988 (SEC88-1185, s.C), pp.33-34, AR1995, pp.41-42, AR1997, pp.13, 15, AR1998, pp.41-42, AR1999, pp.37-38, AR2000, pp.31-32; **Pan American World Airways, Inc.**, AR1978 (SEC78-1126, s.7), pp.33, 35, AR1979 (SEC79-1123, s.H), pp.39, 41, AR1980, pp.27, 29, AR1981, pp.25, 27, AR1982, pp.21, 23, AR1983, pp.29, 31; **Pan Am Corp.** AR1984 (SEC84-1249 s.B), pp.13, 15, AR1985 (SEC85-5650, s.D), pp.29, 31, ARK1986 (SEC86-5419, s.F), pp.F3, F5, ARK1987 (SEC87-1292, s.F), pp.F3-F4, AR1988 (SEC88-1411, s.C), pp.20-21, AR1989 (SEC89-1300, s.H), pp.20-21, ARK1990 (SEC90-1374, s.F), pp.45, 47, F4, F5; **Piedmont Aviation, Inc.**, AR1978 (SEC78-1126, s.8), p.9, AR1979 (SEC79-1123, s.I), p.11, AR1981 (SEC81-2115, s.D), pp.27, 29, AR1982 (SEC82-2096, s.C), pp.15, 17, AR1983 (SEC83-1181 s.D), pp.19, 21, AR1984 (SEC84-1168, s.D), pp.23, 25, AR1985 (SEC85-1289, s.D), pp.20, 22, AR1986 (SEC86-1188, s.F), pp.23, 25, ARK 1988 (SEC88-1412, s.C), pp.18-19; **Republic Airlines, Inc.**, AR1979 (SEC79-1124, s.B), pp.18-19, AR1980 (SEC80-1098, s.F), pp.16-17, AR1981 (SEC81-2096, s.B), pp.14-15, AR1982 (SEC82-2124, s.D), pp.13-14, AR1983 (SEC83-1152, s.H), pp.13-14, AR1984 (SEC84-1165, s.I), pp.17-18, AR1985 (SEC85-1199, s.F), pp.23-24;

Southwest Airlines, Co., AR1978 (SEC78-1180, s.3), pp.16-17, AR1979 (SEC79-1124, s.D), pp.22-23, AR1980 (SEC80-1098, s.G), p.17, AR1981 (SEC81-1094, s.H), pp.18-19, AR1982 (SEC82-1062, s.F), pp.18-19, AR1983 (SEC83-1108, s.E), pp.18-19, AR1984 (SEC84-1104, s.F), pp.23-24, AR1985 (SEC85-1168, s.H), pp.32-33, AR1986 (SEC86-1169, s.C), pp.24-25, ARK1987 (SEC87-1237, s.F), pp.19-20, AR1988 (SEC88-1257, s.F), pp.F6-F7, AR1989 (SEC89-1259, s.F), pp.20-21, AR1990 (SEC90-1271, s.F), pp.F6-F7, AR1991 (SEC92-1401), s.F, pp.F6-F7, AR1992 (SEC93-1266, s.F), pp.F6-F7, AR1996, pp.F6-F7, AR1997, pp.F6-F7, AR1998, pp.41-42, AR1999, pp.F8-F9, AR2000, pp.F8-F9; **UAL Corp.**, AR 1988, p.25 (SEC88-1309, s.G), AR 1989 (SEC89-1221, s.H), pp.23, 25, AR 1990 (SEC90-1126, s.J), pp.21, 23, AR 1991 (SEC92-1133, s.F), pp.21, 23, AR 1992 (SEC93-1144, s.H), pp.25-26, AR1995, pp.27, 29, AR1996, pp.21, 23, AR1997, pp.31, 34, AR1998, pp.33-34, AR1999, pp.35-36, AR2000, pp.43-44; **UAL Inc.**, AR1978 (SEC78-1180, s.5), p.26, AR1980 (SEC80-1270, s.E), p.30, AR1981 (SEC81-2106, s.B), p.32, AR1982 (SEC82-2053, s.E), p.26, AR 1983 (SEC83-1212, s.H), p.32, AR 1984 (SEC84-1097, s.E), p.33, AR 1985 (SEC85-1117, s.E), pp.39, 41, 58, AR 1986 (SEC86-1187, s.I), pp.37, 39; **USAir, Inc.**, AR1979 (SEC79-1124, s.G), pp.17-18, AR1980 (SEC80-1181, s.I), pp.17-18, AR1981 (SEC81-2108, s.D), pp.17, 19, AR1982 (SEC82-2093, s.I), *circa* pp.20-21; **USAir Group Inc.**, AR 1983 (SEC83-5170, s.F), pp.8, 14-15, 18, AR 1984 (SEC84-1158, s.H), pp.14-15, 18, AR 1985 (SEC85-1151, s.G), pp.14-15, 18, AR 1986 (SEC86-1284, s.G), pp.13-14, 17, AR 1987 (SEC87-1165, s.I), pp.14-15, 18, AR 1988 (SEC88-1347, s.H), pp.16-17, AR 1989 (SEC89-1247, s.F), pp.22-23, AR 1990 (SEC90-1332, s.H), pp.13-14, AR 1991 (SEC92-1174, s.J), pp.18-19, AR 1992 (SEC93-1168, s.G), pp.17-18, AR1994, pp.17-18; **USAirways Group Inc.**, AR1996, pp.20-21, AR1997, pp.23, 25, AR1998, pp.28-29, AR1999, pp.26-27, ARK 2000, pp.36-37; **Western Airlines, Inc.**, AR1978

(SEC78-1180, s.7), pp.23-24, AR1979 (SEC79-1124, s.H), pp.19-20, AR1980 (SEC80-1270, s.H), pp.17-18, AR1981 (SEC81-2131, s.I), pp.13-14, AR1982 (SEC82-2116, s.G), pp.15-16, AR1983 (SEC83-1263, s.G), pp.21-22, AR1984 (SEC84-1161, s.G), pp.17-18, AR1985 (SEC85-1169, s.I), pp.9-10, ARK1986 (SEC86-1361, s.G), pp.15-16.