

# 米国航空輸送産業における市場変化と 企業活動の関係に関する考察

## ——低コスト航空会社の企業活動を中心に——

永 井 昇\*

### はじめに

本論文は、米国の国内航空輸送産業における市場変化と企業活動の関係を、低コスト航空会社の企業活動を中心に研究するものである。本論文の目的は、政策転換（規制緩和）や旅行大衆化（マス・ツーリズム）など米国国内航空産業の市場変化に適応している、低コスト航空会社の企業活動および、その一連の思考行動様式（パターン）、社会文化規範、すなわち企業活動の構造を明らかにすることである。

1978年に制定された「航空輸送業規制緩和法」に端を発した米国国内航空産業における規制緩和は、米国の航空市場環境や航空経営などに大きな変化をもたらしている。その影響は米国に留まらず、わが国や欧州など世界の航空政策や航空経営に広く、深く及んでいる。規制緩和の実施以降4半世紀経過して、米国航空産業は史上最悪の経営環境に直面している。近年米国やわが国を含め世界の航空輸送産業は、経済低迷や9.11同時多発テロ（2001年）、イラク戦争、新型肺炎（SARS）などによる影響を強く受け、業績が極度に悪化している。米国航空輸送産業において、赤字経営に苦しむ大手航空会社とは対照的に好業績をあげているのが低コスト航空会社、ジェットブルー航空（Jet-Blue Airways）およびサウスウェスト航空（Southwest Airlines）である。

本稿は、本研究の一環として、実証分析の対象である低コスト航空会社が依拠する、米国の航空輸送産業の概要を、特にその市場および事業経営を中心に検討するものである。米国の経済不況、同時多発テロ、イラク攻撃などの深刻な影響や最近の市場環境変化のため、米国航空産業の市場や事業経営は大きく変化しつつある。米国航空輸送産業における大きな変化の一つは、企業活動の違いから、航空企業が大きく二つの部門、すなわち経営業績の悪化に苦しむ大手航空会社（6大ネットワーク・キャリア）とコスト競争力を最大の特徴とし成長しつつある低コスト航空会社（低コスト・キャリア）に二極化しつつあることである。米国航空輸送産業の市場や顧客（旅行者）、競争の形態、最近の経営業績、低コスト航空会社の経営状況などを明らかにする。

\*東洋大学国際地域学部：Faculty of Regional Development Studies, Toyo University

## 1 米国航空輸送産業の市場

世界で航空旅客輸送産業の発達している地域・諸国は、米国、欧州、アジア・太平洋が中心となっているが、なかでも米国が世界の航空旅客輸送シェアの約4割を占めている。国際民間航空機関 (ICAO, International Civil Aviation Organization) 加盟国 (185カ国) の旅客輸送量 (国内線・国際線定期業務合計3,017,790百万人キロ、2000年) の実に36.8パーセント (1,110,955百万人キロ) を占めている。なお、わが国の航空旅客輸送のシェアは米国について5.7パーセント (173,403百万人キロ) で、英国が5.6パーセント (170,682百万人キロ) で続いている。<sup>1</sup> このように巨大な米国の航空輸送産業は、広大な地理的条件などにより、国内線を主な市場としている。航空旅客の約92パーセント (5億7千万人)、旅客輸送量の約74パーセント (480,313百万人マイル、いずれも2001年) が国内線である。<sup>2</sup>

米国航空輸送産業全体の年間旅客収入 (2001年) は、80,936百万ドル、約9兆7千万円 (国内線64,402百万ドル、国際線16,534百万ドル) である。大手航空会社6社 (6大ネットワーク・キャリア) が、旅客輸送量 (国内・国際合計、有償旅客マイル) の約76.4パーセントを占めている。この内、2大航空会社は、ユナイテッド航空 (シェア17.9%) とアメリカン航空 (16.3%) である。<sup>3</sup>

米国の航空輸送産業を構成する定期航空会社は約100社にもなり、その規模や事業は多様である。米国運輸省によると、年間収入規模に応じて定期航空会社は、メジャー・キャリア (Major Carrier、大手航空会社)、ナショナル・キャリア (National Carrier) およびリージョナル・キャリア (Regional Carrier、地域航空会社) に分類される。2001年の時点で、メジャー・キャリア (年間収入10億ドル以上の航空会社) は、6大ネットワーク・キャリアや貨物航空会社2社 (フェデラル・エキスプレスとUPS) を含む15社となっている。ナショナル・キャリア (年間収入1億から10億ドルの航空会社) は、30社あり、リージョナル・キャリア (地域航空会社、年間収入1億ドル未満) は46社に達している。<sup>4</sup> ナショナル・キャリアは、メジャー・キャリアと同様に中大型のジェット旅客機を運航しているが、国内の特定の地域に集中する傾向にある。リージョナル・キャリアは、小空港と大空港とを結ぶ短距離・中距離路線を小型航空機 (ターボプロップ機かジェット機) で運航している。メジャー・キャリアやナショナル・キャリアとコード・シェアリング (共同運航) 契約を結んでいる航空会社が多い。メジャー・キャリアの子会社となっている航空会社もある。(図表1・図表2)<sup>5</sup>

これら定期航空会社が運航する路線は全米を網羅しているおり、その主要市場は、ニューヨークやシカゴ、アトランタ、ダラス、ロサンゼルス、サンフランシスコなどの大都市やフロリダ州、ラスベガス、ホノルルなどの観光・リゾート地などを結ぶ路線である。国内航空市場 (年間旅客数、2001年) の第1位は、ニューヨークとフロリダ州フォートローダーデール (Fort Lauderdale) を結ぶ路線で、年間318万人が利用している。第2位の市場はニューヨーク・オーランド (Orlando、フロリダ州) 線で、第3位の市場は、ニューヨーク・ロサンゼルス線である。(図表3・図表4)<sup>6</sup>

図表1 米国航空会社上位25社 (2001年)

営業収入 (単位: 百万ドル)

1 アメリカン	18,272	10 アメリカ・ウエスト	2,035	19 Atlantic Southeast	636
2 ユナイテッド	16,087	11 アラスカ	1,763	20 ハワイアン	612
3 FedEx	15,167	12 DHL Airways	1,463	21 Continental Micronesia	451
4 デルタ	13,211	13 アメリカン・イーグル	1,244	22 Frontier	447
5 ノースウエスト	9,592	14 American Trans Air	1,154	23 Mesaba	426
6 US Airways	8,253	15 Airborne Express	1,122	24 Air Wisconsin	409
7 コンチネンタル	7,972	16 Continental Express	980	25 Horizon Air	408
8 サウスウエスト	5,555	17 Atlas Air	687		
9 UPS Airlines	2,716	18 AirTran	665		

(出所) Air Transport Association of America, 2002 Annual Report, ATAA, Inc., 2003, p.19.

図表2 米国定期航空会社 (2001年)

メジャー (15社) (年間収入10億ドル以上)	ナショナル (39社) (年間収入1億ドルから10億ドル)	リージョナル (46社) (年間収入1億ドル未満)
Airborne Express	Air Transport Int'l, Air Wisconsin, Air Tran Aloha, Atlantic Southeast, Atlas Air, Centurion, Challenge, Champion Air, Comair, Continental Express, Continental Micronesia, Emery Worldwide, Evergreen Int'l, Executive, Express One, Fine, Frontier, Gemini Air Cargo, Hawaiian, Horizon Air, JetBlue, Kitty Hawk, Legend, Mesaba, Midway, Midwest Express, National, Polar Air Cargo, Reno, Ryan Int'l, Spirit, Sun Country, Tower, Trans States, USA Jet, US Airways Shuttle, Vanguard, World	Accessair, Alaska Central, Allegiant, Amerijet Int'l, Ameristar, Arrow, Asia Pacific Intl, Capital Cargo, Casino Express, Custom Air, Discovery, Eastwind, Express Net, Falcon Air, Florida West, Gulf and Caribbean, Kalitta Air, Kiwi, Laker, Lorair, Lynden, Miami Air, North American, Northern Air, Omni, Pace Aviation, Pan Am, Panagra, Planet, Pro Air, Reeve Aleutian, Reliant, Renown, Sierra Pacific, Sky Trek, Southeast, Southern, Sun Pacific, Sunworld, Tatonduk, Trade Winds, Trans Air Link, Transmeridian, UFS, Zantop
Alaska		
America West		
American		
American Eagle		
American Trans Air		
Continental		
Delta		
DHL Airways		
FedEx		
Northwest		
Southwest		
United		
UPS Airlines		
US Airways		

(出所) Air Transport Association of America, 2002 Annual Report, ATAA, Inc., 2003, p.19.

図表3 米国上位25空港 (2001年) 年間出発・到着旅客数 (単位: 千人)

1 アトランタ	75,849	10 サンフランシスコ	34,627	19 フィラデルフィア	23,927
2 シカゴ	66,805	11 デトロイト	32,294	20 シャーロット	23,166
3 ロサンゼルス	61,025	12 マイアミ	31,668	21 ニューヨーク・ラガーディア	21,900
4 ダラス Fort Worth	55,151	13 ニューヨーク	30,500	22 ホノルル	21,096
5 デンバー	36,087	14 ニューヨーク JFK	29,400	23 ボルティモア	20,370
6 フェニックス	35,482	15 オーランド McCoy	28,167	24 ピッツバーグ	19,945
7 ラスベガス	35,196	16 シアトル	27,036	25 ソルトレーク・シティー	18,914
8 ミネアポリス St. Paul	35,171	17 セントルイス	26,719		
9 ヒューストン	34,795	18 ボストン	24,200		

(出所) Air Transport Association of America, 2002 Annual Report, ATAA, Inc., 2003, p.23.

図表4 米国国内航空輸送上位25市場（2001年）

年間旅客数（単位：千人）

1	ニューヨーク フォートローダーデール	3,183	14	ニューヨーク West Palm Beach	1,495
2	ニューヨーク オーランド	2,808	15	ロサンゼルス シカゴ	1,461
3	ニューヨーク ロサンゼルス	2,652	16	ロサンゼルス オークランド	1,436
4	ニューヨーク シカゴ	2,466	17	ニューヨーク サンフアン	1,370
5	ニューヨーク アトランタ	2,287	18	ニューヨーク マイアミ	1,360
6	ホノルル カフルイ（マウイ）	2,120	19	シカゴ ラスベガス	1,349
7	ニューヨーク ボストン	1,192	20	ニューヨーク タンパ	1,304
8	ダラス ヒューストン	1,789	21	ホノルル コナ（ハワイ）	1,218
9	ニューヨーク サンフランシシコ	1,781	22	シカゴ オーランド	1,194
10	ニューヨーク ワシントンDC	1,725	23	ニューヨーク ダラス	1,183
11	ロサンゼルス ラスベガス	1,632	24	シカゴ アトランタ	1,163
12	ニューヨーク ラスベガス	1,536	25	ホノルル ヒロ（ハワイ）	1,132
13	ホノルル リフエ（カウアイ）	1,528			

(出所) Air Transport Association of America, 2002 Annual Report, ATAA, Inc., 2003, p.23.

## 2 航空旅客輸送における顧客（旅行者）

米国国民が長距離旅行（片道100マイル以上の旅行、1995年）する際、移動手段として利用するのは、自家用車が77.0パーセントと圧倒的に多いが、航空輸送も多く利用され、そのシェアは19.7パーセントに達している。バス（2.6パーセント）や鉄道（0.6パーセント）、船（0.1パーセント）の利用は極めて少ない。<sup>7</sup>

航空輸送需要である航空旅行者（航空会社の顧客）は、旅行目的を基準に、ビジネス旅行者とレジャー旅行者に大別されるのが一般的である。しかし、最近になり航空会社によっては、ビジネス旅行者、観光旅行者および友人・親戚訪問などを目的とした個人旅行者の三つの基本的なタイプに分類している。ビジネス旅行者は、運賃を自分で負担せずに企業が負担するため、運賃にはそれほど敏感に反応しない。むしろ、利用する航空会社および搭乗便は、利便性やサービスなどで選択される傾向がある。旅行スケジュール変更の弾力的な対応や定時性が重視される。旅行回数の多いのもビジネス旅行者の特徴である。観光旅行者は、最も運賃に敏感であり、低運賃が適用される路線を考慮して、旅行目的地を変更することさえある。旅行を早めに計画し、事前購入割引運賃を購入する傾向にある。友人や親戚の訪問などを目的とした個人旅行者は、観光旅行者と同様に運賃を自己負担するが、旅行スケジュールについては弾力的ではない。<sup>8</sup>

国内航空旅客の約半数をビジネス旅客が占めると考えられる。米国運輸省運輸統計局発行の『アメリカ旅行調査』によると、長距離旅行（片道100マイル以上の旅行、1995年）の目的は、ビジネス旅行が49.6パーセント、友人・親戚訪問が24.5パーセント、レジャーが16.7パーセント、冠婚葬祭・学校活動などの個人的旅行が9.2パーセントを占めている。<sup>9</sup>

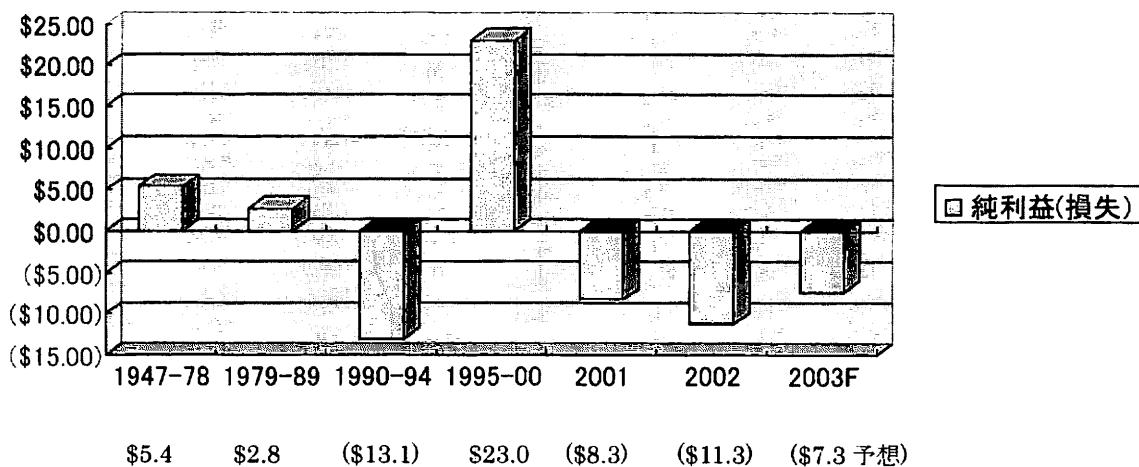
### 3 航空輸送における競争の形態

1978年の米国政府の航空政策の転換に伴い規制緩和が行なわれ、国内航空輸送サービスの供給、運賃、品質などは、市場の競争原理にゆだねられることとなった。航空輸送事業規制緩和法（The Airline Deregulation Act of 1978）の制定以降、航空輸送事業への新規参入、路線の参入・撤退、運賃、運航ダイヤなどの規制が撤廃され、原則自由となった。競争促進によって、旅行者（顧客）の利益が増大することが期待されている。運賃下落や割引運賃の多様化、供給増（便数増）による利便性向上、多様で高品質なサービス提供などである。航空企業は、市場において次のように価格や機材、運航、サービスなど様々な形態の競争を展開している。<sup>10</sup>

先ず、価格競争である。規制緩和以前は、航空運賃は政府の認可を前提として、同一路線同一運賃が原則であった。規制緩和後は、運賃設定は航空企業にまかされている。次に、航空機材競争である。航空輸送サービスの高速性や安全性、快適性、定時性、利便性、経済性などは、様々な要因の影響を受ける。その要因の一つが、航空機の性能である。従って、運航する航空機の機種の選択は事業経営上の重大な決断である。さらに、運航競争がある。運航の便数や時間帯、経路などに関して競争力あるダイヤ、すなわち集客力あるダイヤを設定し運営することである。運航の安全性および定時性を確保するためには、整備や運航に関する技術や人的資源、体制などが必要である。サービスに関する競争は、航空機内や空港、マーケティング活動、路線ネットワークなどと多様化している。航空機の機内サービスについては、座席や娯楽、機内食、客室乗務員の接遇などが競争要素となっている。空港などの地上においては、予約やチェックイン、空港ラウンジなどの業務や設備が、競争要素となっている。マーケティング活動における競争も多様化している。特に、常顧客優遇プログラム（Frequent Flyer Program, FFP、マイレージ・プログラム、Mileage Program）やインターネットなどの情報技術を活用した販売・流通などが、航空会社と顧客との関係に大きく影響を与えつつある。コード・シェアリング（Code-sharing、共同運航）や常顧客優遇プログラムなどに関する航空会社間の提携が、新たな競争形態として拡大しつつある。

### 4 米国航空輸送産業の経営業績

2001年初頭に始まった米国経済の低迷に加えて、同時多発テロ（2001年9月11日）、イラク攻撃（2003年3月開始）、新型肺炎（SARS）などの要因で、世界の航空輸送産業の経営業績は極めて悪化している。とりわけ、米国航空輸送産業の状況が深刻である（図表5）。米国航空輸送産業全体の損失額は、2001年には83億ドル（約1兆円）、2002年には113億ドル（約1兆3千億円）、2003年には推計73億ドル（約9千億円）に達する。この3年間の損失額（269億ドル、約3兆2千億円）は、航空業界が高業績をあげていた1995年から2000年までの6年間の利益総額、230億ドル（約2兆7千億ドル）を上回るほど巨額である。<sup>11</sup> 最大手の航空会社、ユナイテッド航空は、2002年12月倒産裁判所に米国連邦倒産法チャプター11（第11条）を申請するにいたった。航空会社としては、最大の経営



図表5 米国航空会社の累積利益と累積損失 (単位：10億ドル)

○ 2001年から2003年の3年間の累積純損失額は、1995年から2000年の6年間の累積純利益額を上回る。

(注) 2001年および2002年には、同時多発テロに伴う米国政府によるテロ直接補償(約50億ドル、2年間に渡り配分)を含む。2003年には、イラク戦争とSARSに伴う保安費用返還(約23億ドル)などを含む。

(出所) Air Transport Association of America, U.S. Airlines: Historical Trends, 2003, p.4.

破たんである。また、大手のUSエアウエイズも、2002年8月にチャプター11を申請している(2003年3月脱却)。<sup>12</sup>

このような米国航空輸送産業の業績悪化の主要要因は、経済の低迷に加えて、同時多発テロ、イラク攻撃、新型肺炎(SARS)などの影響による旅行需要の減少・低迷である。航空旅行の需要すなわち旅客輸送量(有償旅客マイル、RPM)は、2000年(692,757百万人マイル)に比較して2002年(639,587百万人マイル)には約7.7パーセント減少している。<sup>13</sup> また、航空会社が割引運賃を多用したため、イールド(1旅客マイル当たりの平均収入額、平均運賃額)が大幅に低下している。大手航空会社のイールドはこの2年間に13.5パーセント低下している。需要減少およびイールド低下により、収入が大幅に落ち込み業績が悪化したのである。<sup>14</sup>

## 5 低コスト航空会社の経営状況

このように米国の航空輸送産業の業績は極めて悪化しているが、すべての航空会社が同様ではない。大手航空会社6社(6大ネットワーク・キャリア)は各社とも極めて業績不振であるが、低運賃を特徴とする低コスト航空会社(低コスト・キャリア)の経営状況は全般的に好調である。6大ネットワーク・キャリアは2001年および2002年において各社すべて大幅な損失をだしているが、低コスト航空会社のサウスウエスト航空、ジェットブルー航空などは利益を計上している。低コストキャリア(7社)全体では、両年とも利益を上げている。(図表6)<sup>15</sup>

低コスト・キャリアの輸送量は着実に増加している。低コスト・キャリアの輸送量(有償旅客マ

図表6 航空会社別営業利益額

(単位：千ドル)

低コスト・キャリア	2000年	2001年	2002年	6大ネットワーク・キャリア	2000年	2001年	2002年
ジェットブルー航空	-15,946	35,490	105,502	アメリカン航空	1,242,993	-2,557,807	-3,312,914
サウスウェスト航空	1,020,502	631,179	417,560	コンチネンタル航空	586,834	-341,768	-480,758
エア・トラン航空	81,150	55,320	31,203	デルタ航空	1,459,357	-971,982	-1,035,369
スピリット航空	-14,653	9,892	-6,923	ノースウェスト航空	663,531	-796,603	-783,492
フロンティア航空	81,060	20,076	-8,097	ユナイテッド航空	740,828	-3,743,100	-3,021,810
America Trans Air	19,337	-84,525	-140,762	US Airways	-44,373	-1,181,421	-919,335
America West Airlines	-12,738	-320,110	-203,375				
低コスト7社合計	1,158,712	347,321	195,109	6大ネットワーク合計	4,649,170	-9,592,681	-9,553,678

(出所) 運輸政策研究機構『アメリカ航空産業の現状と分析』運輸政策研究機構国際問題研究所、2003年、21頁、24頁。

イル、RPM)は、1995年には国内市場全体の10.8パーセントを占めるにすぎなかった。しかし、その輸送量は、1997年を除いて2000年まで年率13-20パーセントと急増した。2001年および2002年の輸送量の増加率は、それぞれ8.2パーセントと12.0パーセントであった。2002年には、国内市場全体の20.6パーセントを占めるにいたっている。<sup>16</sup> 低コスト・キャリアは、大手航空会社と競合しない特定の地域に限定して運航していたが、サウスウェスト航空やジェットブルー航空は大陸横断長距離路線など大手航空会社の市場へ進出している。最大手のアメリカン航空やユナイテッド航空では、自社路線の約8割が低コスト航空会社と競合している。<sup>17</sup>

このように大手航空会社の経営が悪化しているのに、低コスト航空会社の経営状況が好調な主要要因は何であろうか？それは、顧客（旅行者、特にビジネス旅客）の低価格志向など、市場環境変化に対応した事業活動のやり方の差異にあると考えられる。低コスト航空会社の単位当たり費用は、大手航空会社に比較して低く維持され、それが低運賃、すなわち市場競争力に結びついている。6大ネット・ワークキャリアの費用（提供座席マイル当たりの営業費用、2002年）は、平均11.07セントであるのに対し、低コスト・キャリアのそれは7.67セントである。すなわち、6大ネットワーク・キャリアのユニット営業費用は、低コスト・キャリアの約1.4倍である。また、イールド（1旅客マイル当たりの平均収入額、平均運賃額）が低下している市場環境に対応して、低コスト・キャリアはユニット営業費用を2000年（8.41セント）から2002年にかけて8.8パーセント削減している。一方、6大ネットワーク・キャリアのユニット営業費用は、同期間に5.4パーセント増加している。<sup>18</sup>

6大ネット・ワークキャリアと低コスト・キャリアの費用構成はかなり異なっており、費用構成を比較してみると、低コスト航空会社の経営の仕方の違いが浮き上がってくる。ユナイテッド航空とサウスウェスト航空の2002年における単位当たり営業費用を見てみると、最大項目である人件費に大きな較差がある。ユナイテッド航空における費用（11.40セント）に占める人件費（4.77セント）の割合は41.8パーセントで、サウスウェスト航空における費用（7.41セント）に占める人件費（2.89セント）の割合は39.0パーセントである。ユナイテッド航空の人件費はサウスウェスト航空のそれの1.65倍である。サウスウェスト航空は、インターネット経由など旅行者への直接販売・流通を拡大しつつある。このため、旅行代理店へ支払う手数料は、ユナイテッド航空に比較して極めて少ない。人件費の削減・抑制に加えて、IT（Information Technology、情報技術）の活用など企業活動の組

み立て（デザイン）や進め方などの相違が、低コスト航空会社の市場競争力に結びついていると考えられる。<sup>19</sup>

低コスト・キャリア7社を見てみると、営業規模や業績、歴史などに大きな差異がある。その中で、経営に関して米国をはじめ世界の航空業界や企業経営者などから注目されているのが、サウスウェスト航空とジェットブルー航空の2社である。サウスウェスト航空はテキサス州内航空会社として1971年に運航を開始し、その後経営規模を拡大し現在ではメジャー・キャリア（全米第4位、輸送量）に成長した航空会社である。カリスマ的な創業者・経営者（ハーブ・ケレハー、Herb Kelleher）による革新的な企業活動の組み立て（デザイン）や進め方などによって、当初2年間を除いて毎年利益を計上している。ジェットブルー航空は、2000年2月にニューヨーク（JFK空港）を拠点として運航開始してからわずか3年で全米第11位（輸送量）の航空会社に成長し、2001年、2002年と利益を計上している。全米最大の旅行市場であるニューヨークを拠点として、低運賃や機内の革張り座席、個人用衛星テレビ装備、インターネットによる販売流通などによって、主に運賃に敏感なレジャー旅行者とビジネス旅行者の支持を得て、急速に路線・便数を拡大し、利益を計上している。

## おわりに

本研究は、米国の国内航空輸送産業における市場変化と企業活動の関係を、低コスト航空会社の企業活動を中心に研究するものである。本稿は、その本研究の枠組み（フレームワーク）として、米国の航空輸送産業の市場や顧客（旅行者）、競争の形態、最近の経営業績、低コスト航空会社の経営状況などを明らかにした。米国航空輸送産業の輸送量や経営規模、マーケットなどを概観した。規制緩和後の価格競争やサービス競争などの多様な競争形態の存在を指摘した。最後に、米国航空輸送産業、特に大手航空会社の業績が近年極めて悪化する中で、低コスト航空会社の経営業績が突出して良く、その主要要因は市場環境変化に適応した企業活動にあるのではと指摘した。

今後の研究展開としては、市場変化に適応した企業活動とその構造を実証的に解明するために、米国の低コスト航空会社2社、ジェットブルー航空およびサウスウェスト航空の事例研究を行なう。ジェットブルー航空は、2000年運航開始後、低運賃ながら高クオリティな商品・サービスを提供するという革新的な企業活動で急成長している。サウスウェスト航空は、景気変動の激しい航空輸送産業において30年連続して収益を達成している、大手の低コスト航空会社である。また、世界の多くの低コスト航空会社のビジネス・モデルとなっている。更に、米国の国内航空産業の市場変化を規制緩和などの政策および旅行大衆化などの消費の変化を中心に検討する。最後に、市場変化に適応した低コスト航空会社の企業活動の構造（一連の思考行動様式、パターン）を分析する。

## 参考文献

### 英文

- Air Transport Association of America, U.S. *Airlines : Historical Trends*, 2003.
- Air Transport Association of America, *Annual Traffic and Capacity*, 2003.
- Air Transport Association of America, *2002 Annual Report*, ATAA, Inc., 2003.
- Dana, J., and Schmitt, D., *The U.S. Airline Industry in 1995*, Kellogg Graduate School of Management Northwestern University, 1996.

### 和文

- 長谷川通 『國際航空運賃の経済学』 中央書院、1995年。
- 国土交通省 『平成15年版国土交通白書』 ぎょうせい、2003年。
- 国土交通省航空局 『数字で見る航空2002』 航空振興財団、2002年。
- 永井 昇 『観光交通論』 内外出版、2000年。
- 永井 昇 「航空輸送事業における競争」 慶應義塾大学商学部増井健一ゼミナール、1964年。
- 丹治 隆 「9・11以降の國際航空業界の動向 前編：米国の動きを中心に」 『運輸と経済』 第63巻第5号 運輸調査局。
- 運輸政策研究機構 『アメリカ航空産業の現状と分析』 運輸政策研究機構国際問題研究所、2003年。

### (注)

- 1 國土交通省航空局 『数字で見る航空2002』 航空振興財団、2002年、41頁。
- 2 Air Transport Association of America, *2002 Annual Report*, ATAA, Inc., 2003, p.15. 航空輸送産業における旅客輸送量を示す標準的な尺度としては、「有償旅客マイル」(Revenue Passenger Mile, RPM) が使用される。有償旅客数に各飛行区間の区間距離を乗じたものである。「人キロ」で表示される場合もある。
- 3 loc. cit. および運輸政策研究機構 『アメリカ航空産業の現状と分析』 運輸政策研究機構国際問題研究所、2003年、28頁、80頁、83-87頁。「6大ネットワーク・キャリア」とは、主にハブ・アンド・スポーク (HAS) 型のネットワーク・システムによって運航を行なっている大手航空会社6社で、アメリカン航空（拠点空港：ダラス・フォートワース、マイアミ等）ユナイテッド航空（シカゴ・オヘア、ロサンゼルス、ワシントン・ダレス等）デルタ航空（アトランタ、ソルトレイクシティ等）、ノースウエスト航空（ミネアポリス・セントポール、メンフィス等）、コンチネンタル航空（ヒューストン等）、US エアウエイズ（シャーロット等）を指す。低コスト航空会社（低成本・キャリア）は、コスト競争力を最大の特徴とする航空会社である。米国運輸省シェーン政策担当次官の議会証言メモにならって、本論では特記ない限り、次の7航空会社を指すこととする。メジャー航空会社のサウスウエスト航空、ジェットブルー航空、エアトラン航空、スピリット航空、フロンティア航空、ATA（アメリカ・トランス・エア）およびアメリカウエスト航空である。
- 4 Air Transport Association of America, op. cit., p.19.
- 5 Dana, J., and Schmitt, D., *The U.S. Airline Industry in 1995*, Kellogg Graduate School of Management Northwestern University, 1996, p.1. および Regional Airline Association, *Regional Airline Fact Sheet*, 2003, pp. 1-3.
- 6 Air Transport Association of America, op. cit., p.23.
- 7 Bureau of Transportation Statistics U.S. Department of Transportation, *American Travel Survey : Long-Distance Leisure Travel in the United States*, p.10. なお、わが国の国内旅客輸送の輸送機関分担率（人キロベース、平成13年度）においては、自家用乗用車が44.4パーセント、JR が16.9パーセント、民鉄が10.1パーセント、航空は4.9パーセントなどとなっている。（国土交通省『平成15年版国土交通白書』 ぎょうせい、2003年、383頁。）
- 8 Dana, J., and Schmitt, D., op. cit., p.2.
- 9 loc. cit.

- 10 永井 昇『観光交通論』内外出版、2000年、83-84頁。永井 昇「航空輸送事業における競争」慶應義塾大學商学部増井健一ゼミナール、1964年、101-135頁などを参考にした。
- 11 Air Transport Association of America, *U.S. Airlines : Historical Trends*, 2003, p.4.
- 12 丹治 隆「9.11以降の国際航空業界の動向 前編：米国の動きを中心に」『運輸と経済』第63巻第5号 運輸調査局、2003年、28-29頁。
- 13 Air Transport Association of America, *Annual Traffic and Capacity*, 2003, p.1.
- 14 丹治 隆、前掲書、25-26頁。なお、イールドとは、1旅客マイル当たりの平均収入、すなわち単位当たりの平均運賃額である。イールド（Yield）は、総収入を有償旅客マイル（有償旅客数に各飛行区間の距離を乗じた数値）で除して求める。有効座席マイル（ASM）当たりのイールドもある。（長谷川通『国際航空運賃の経済学』中央書院、1995年、104頁、140頁。）
- 15 運輸政策研究機構、前掲書、21頁、24頁。
- 16 輸政策研究機構、前掲書、1-2頁。
- 17 丹治 隆、前掲書、29頁。
- 18 運輸政策研究機構、前掲書、4-6頁、52頁。
- 19 Air Transport Association of America, *U.S. Airlines : Historical Trends*, 2003, p.18.