

第 1 章

三大インテグレーターの航空輸送ネットワークとアジア展開

小島 末夫

要約：

本章では、世界の航空貨物輸送業界で代表的な総合物流事業者であるインテグレーターに焦点を当て、とくに大手 3 社の国際航空輸送ネットワークと成長をけん引するアジア事業の展開について考察する。まず第 1 節では、これら三大インテグレーター (DPDHL, FedEx, UPS) の発展過程を紹介し、各社の持つ強みと特徴を述べる。次いで第 2 節では、世界の航空貨物輸送量・取扱量の推移を航空会社別・空港別の視点から概観し、なかでもインテグレーターの主力である国際エクスプレス事業での圧倒的なプレゼンスについて明らかにする。第 3 節では、インテグレーターの海外展開にとって不可欠なエアハブの構築とグローバルネットワークの形成をどう具体的に進めてきたか、FedEx の「アジアワン」ネットワークを事例に論じる。最後に、全体の簡単なまとめと今後の課題について提示する。

キーワード：

インテグレーター, DPDHL, FedEx, UPS, エクスプレス市場, ハブ・アンド・スポークシステム, マルチハブ戦略, 航空輸送ネットワーク

はじめに

アメリカボーイング社は、向こう 20 年間にわたる世界の航空貨物需要予測を毎年公表している。2014 年 9 月に発表された同社の最新版報告書によると、世界の航空貨物市場は 2013～2033 年の期間に年平均 4.7% の伸び率で成長していくと見込まれ、その成長を主としてけん引するのがアジア域内 (同 6.5%) であり、なかでも最大の原動力は中国の国内市場 (同 6.7%) だと指摘している (Boeing 2014, 3)。このように、世界を取り巻く航空需要は、今後も引き続きアジア地域を軸に拡大していくことが想定されている。

そうしたなかで、とりわけ急成長を遂げているのが国際小包の宅配や書類などを扱うエ

クスプレス（速達貨物）市場である。貨物のカテゴリーは、一般貨物と小口貨物に大きく分類されるが、そのうち後者の小口貨物を始め、宅配便やTD（Time Definite）商品などを総称したものがエクスプレス商品となる。このエクスプレス商品の配送事業を中心に事業を伸ばし、世界中で積極的に航空輸送ネットワークの拡張を図りながら販路を広げているのが、本章で取り扱うインテグレーター（Integrator）と呼ばれる欧米の国際物流大手事業者である。

インテグレーターとは、「航空会社とフォワーダー（混載貨物事業）両方の機能を併せ持つ輸送事業者のこと」を指す（日通総合研究所 2007, 31）。それは、自社で航空機を保有・運航し、キャリアとして自ら貨物航空会社となって実運送を手掛けつつ、航空輸送と陸上輸送を統合することで発荷主から着荷主に至るドア・ツー・ドアの配送サービスを国際的規模で提供しているところに大きな特色がある。このため、従来の伝統的な航空会社の業務と区別して彼らのことをインテグレイテッド・キャリア（Integrated Carrier）とも呼ぶ。

これら欧米の総合物流大手は、上述したようにアジア地域がこれから先も利益獲得の有望な航空貨物市場であり続けるとみられることから、日中両国を含む対アジア戦略を強化し今日まで着実に遂行してきている。そこでのグローバルネットワークの確立とエアハブ（拠点）の構築・充実に向け一層注力しているため、とくに成長著しい中国市場での競合・競争が一段と激しさを増しつつある。そうした背景のひとつには、従前のエクスプレス商品取扱をめぐる急速な発展に加え、新たにインターネット通販を中心とする国際電子商取引（e コマース）の激増を受けて、インテグレーターの活躍の場が今後ますます高まるものと予想されている点があげられる。

本章では、以上のような問題意識をもとに、「ビッグ・フォー」と称される代表的なインテグレーター4強のうち、TNTを除く3社（以下、三大インテグレーター）に焦点を当て¹、①それら各社の概要と特徴、②世界の航空貨物・エクスプレス市場における位置づけ、③エアハブの構築とグローバルネットワークの形成について考察を行う。

第1節 三大インテグレーターの会社概要と特徴

国際物流業界においては、今日まで巨額な大型事業投資を継続して活発に行うなど、その活動がもっとも際立っているのが大手インテグレーター3社（独DPDHL、米FedEx/UPS）

¹代表的なインテグレーターとしてよく知られているのは、ドイツポスト傘下のDPDHL、アメリカのFedExやUPS、オランダのTNTといった4強（「ビッグ・フォー」）である。そのうちTNTに関しては、売上規模がほかの3社と比べかなり小さいこと、さらには2012年時点でTNTエクスプレスがUPSによる買収で一度合意（後にヨーロッパ委員会からの反対で頓挫）に達した事実があるので本章では取り上げていない。

の動きである。いずれも一様に M&A（合併と買収）を積み重ねることで業容の強化・拡大を図ってきた。後で詳述するように、世界の航空貨物市場では、総量的にもインテグレーターの取扱シェアはすでに揺るぎない地位を確保するに至っている。

とりわけ国際エクスプレス市場の動向をみると、上記三大業者の寡占体制が一段と進行していることがわかる。しかも、彼らのコアビジネスはあくまでエクスプレス事業にあるとはいえ、従来から言われてきた「小口貨物はエクスプレス会社、一般貨物はフォワーダー」という既成概念はもはやその棲み分けが崩れつつある。そして近年は、大口・重量の貨物分野にも堂々と進出を果たすなど徐々に業務範囲を拡大し、新たな事業参入にも誠に目覚ましいものがある。

2013 年（度）における三大インテグレーターの業績を中心に比較して取りまとめたのが表 1 である。総売上高の規模でみると、3 社の間では金額の大きい順に、DPDHL>UPS>FedEx となっている。また単年の実績ながら、営業利益（純利益も同じ）の面では UPS が最大を数え、次いで DPDHL, FedEx と続く。さらにサービスエリアとしては、220 以上の国・地域で並んでおり、その対象が実に国連加盟国の総数をも上回っている。

以下では、まずこれら三大インテグレーターの各社ごとに、その概要と特徴について明らかにする。

表1 三大インテグレーターの業績比較(2013年)

| インテグレーター | DPDHL | FedEx (フェデラル・エクスプレス) | UPS (ユナイテッド・パーセル・サービス) |
|----------|--------------|-------------------------|---------------------------|
| 創業 | 1969年 | 1973年 | 1907年 |
| 本社 | ドイツ ボン | 米国テネシー州 メンフィス | 米国ジョージア州 アトランタ |
| 売上高 | 733億7,000万ドル | 442億8,700万ドル | 554億3,800万ドル |
| 営業利益 | 38億1,100万ドル | 25億5,100万ドル | 70億3,400万ドル |
| 純利益 | 27億8,500万ドル | 15億6,100万ドル | 43億7,200万ドル |
| 従業員数 | 48万人 | 30万人以上 | 39万5,000人 |
| 保有・使用機 | 250機以上 | 647機 | 530機(うち自社機237機) |
| 配送車両 | 6万2,000台 | 9万台以上 | 10万3,000台 |
| | <エクスプレス部門> | <エクスプレス部門> | <国際小包部門> |
| 売上高 | 169億3,170万ドル | 271億7,100万ドル | 124億2,900万ドル |
| 営業利益 | 15億910万ドル | 5億5,500万ドル | 17億5,700万ドル |
| サービス取扱国 | 220以上の国・地域 | 220以上の国・地域 | 220以上の国・地域 |
| デイリーフライト | 2,420便 | — | 1,955便～国内940便を含む |
| 乗入空港数 | 500 | — | 375 389(国際) |

(出所)各社の年報などより筆者作成。

(注)1) FedExのみ6～5月の年度。

2) DPDHLの金額については、2013年におけるユーロドル相場の高値と安値の中間値(1ユーロ=1.33195ドル)を基に算出。

1. DPDHL

DHL はもともと、ダルシー (Dalsey)、ヒルブロン (Hilblom)、リン (Lynn) の 3 人が

1969 年に、アメリカのサンフランシスコとハワイ諸島の間で船荷証券 (Bill of Lading :B/L) の緊急配送サービスを開始し、クーリエ (書類等) 輸送会社として誕生したことに始まる。それぞれの頭文字を合わせた「DHL」は、世界で初めて国際エクスプレス便を取扱うブランドとなり、新会社の名前にも付けられた。だが、民営化されたドイツポストが 1998 年に DHL インターナショナルに資本参加 (22.5%) して以来、徐々にその比率を高め、2002 年末には同社が遂に DHL の全株を買い取ることで完全子会社化し、その傘下に収められた。

その後 2009 年には、以前の社名であるドイツポスト・ワールドネット (Deutsche Post World Net :DPWN) が現在の「ドイツポスト DHL:DPDHL」に変更され、新たな戦略「Strategy2015」(世界のロジスティクス企業になるという目標を設定) が発表された。また同年から DHL は、世界を代表する郵便事業とロジスティクス事業を併せて行う新生「DPDHL」のグループブランド名として使用されるようになった。具体的には、郵便部門の一部のほか、主として DHL エクスプレス、DHL グローバルフォワーディング&フレイトおよび DHL サプライチェーンの 3 部門で営業活動が行われている。これを部門別売上高のシェアで見ると、エクスプレス部門が 23.1%、グローバルフォワーディング&フレイト部門が 26.9%などである。

この間、DHL はおもにつぎのような一連の企業買収により国際化を推し進めてきた。

1999 年：スイスの大手ロジスティクス企業ダンザスを買収。

2003 年：アメリカで 3 番目の航空貨物会社エアボーンの子会社エアボーン・エクスプレスを買収。ここに全米を網羅するネットワークが完成。

2005 年：英国の物流最大手エクセルの買収手続きを完了。

こうして DPDHL は、国際物流業界のリーディングカンパニーとして更なる発展を続け、今や世界最大規模の郵便・物流企業グループにまで成長している。

2. FedEx (FDX)

FedEx (Federal Express) は最初、元アメリカ海兵隊員でベトナム帰りの当時まだ 27 歳のフレデリック・スミス (Frederick W. Smith。現会長、社長兼 CEO[最高経営責任者]) によって、1971 年にアメリカアーカンソー州リトルロックで設立された。しかし、1973 年にはテネシー州メンフィスの国際空港に拠点が移されたほか、仏ダッソー社製ファルコン 20 小型旅客機の改装貨物機 (3 トンの貨物搭載) を使い、アメリカ主要都市へのエクスプレス配送サービスの営業を本格的にスタートさせたことから、公式には同年を以て創業とみなしている。

アメリカ・カーター政権の下で打ち出された 1978 年の航空会社規制緩和法により、同社のサービス領域が急速に増大した。加えて、1980 年代半ば以降には、つぎの買収案件で一挙に世界への航空輸送ネットワークの構築が進むこととなった。すなわち、

1984 年：国際クーリエ会社のジェルコ・エクスプレス・インターナショナルを買収

し、同時にアジア・太平洋ビジネスを開始。

1989 年：世界最大の航空貨物輸送会社であったフライングタイガー航空を傘下に持つ親会社のタイガーインターナショナルを買収（約 8 億 8000 万ドル）し、アジア地域に対する航空権益を獲得。

1998 年には持ち株会社としての FedEx Corporation が設立されており、現在その傘下にあるグループ事業会社は、セグメント別につきの 4 つの部門から構成されている。つまり、FedEx(FDX)エクスプレス、同グラウンド、同フレイト、同サービスの 4 つである。このうちエクスプレス部門は 2013 年度（2013 年 5 月期）に売上高全体の 6 割超を生み出しており、当部門がまさに主力事業であることがわかる。また当社の年報より同期の部門別収益構成を見てみると、なかでもエクスプレス輸送の比率が高く、たとえば USOvernight Box(アメリカ国内での翌日配送サービスを提供)が全収益の 24.0%、International Priority (国際市場へのエクスプレス・サービスを提供)が 24.2%と、それぞれ 4 分の 1 近いシェアを占めている。

FedExの強みとして指摘されているのが、つぎに示す 2 つのグローバルネットワークの存在である（山口 2014）。そのうち第一は物流ネットワーク—空と陸を結ぶ画期的アイデアが生んだ業界初のハブ・アンド・スポークシステム²を考案。第二は情報通信ネットワーク—創業時よりいち早く IT分野に投資を行い、1980 年にはコンピュータによる貨物の追跡システムを導入した。とりわけ世界的にも屈指の 647 機というアメリカの大手航空会社並みの自社航空機を保有³していることで、グローバルに自社ネットワークを確立し、ドア・ツー・ドアのサービスを提供しているところが特徴的である。

3. UPS

UPS (United Parcel Service) は、1907 年に当時弱冠 19 歳のジム・ケーシー (James E. Casey。初代の会長兼 CEO)が友人から借りた 100 ドルを元手に、まずメッセンジャー・サービス会社 (American Messenger Co.) としてアメリカワシントン州シアトルで設立されたことから始まる。1919 年には事業をカリフォルニア州オークランドへと拡大し、同時に社名を現在の名前に改称した。そして 2007 年には創業 100 周年を迎えるなど、今や世界で

² ハブ・アンド・スポークシステム (Hub and Spokes System) は、「拠点 (ハブ) となる空港・港湾から放射状の路線 (スポーク) を展開させ、拠点間を基幹航路で大量輸送するネットワークを構築、ハブで貨物の積み替えを行う輸送方式のこと」である。もともとは航空輸送で始まったシステムであるが、その後海上輸送でも使われている。(日通総合研究所 2007, 139)

³ 2013 年末現在の IATA 加盟航空会社約 300 社の中でトップ 50 の保有機一覧統計をみると、上位 3 社は上から順にデルタ航空 (743 機)、ユナイテッド航空 (693 機)、FedEx (647 機) となっている。FedEx の保有数は世界第 3 位にランクされており、4 位のアメリカン航空 (627 機) や 5 位の中国南方航空 (558 機) を上回っている。

もっとも長い歴史と経験を有する総合物流大手企業に成長している。

とはいえ、1980年代までは全米を対象とする自動車による小口貨物配送の業務が主体であり、宅配業者として圧倒的なシェアを獲得していた。その後、同年代半ばころから国際航空分野にも本格的に参入し始め、自社機を運用してアメリカ国内のみならず国際間のエクスプレス・サービスも取り扱うようになった。

同社はまた 21 世紀に入りつぎのようないくつかの買収案件を通じて、着々と経営の多角化を図ってきている。

2001 年：アメリカ最大の通関事業者フリッツ・カンパニーを買収。

 メール・ボックス・エトセトラを買収することで小売りビジネスにも参入。

2004 年：フォワーダーのメンロー・ワールドワイド・フォワーディングを買収。

2005 年：オーバーナイト買収により北米重量帯貨物の陸上輸送サービスを拡充。

UPS では 2013 年 12 月現在、アメリカ国内貨物事業、国際貨物事業、サプライチェーン & フレイト事業という 3 つのセグメントに分けて、情報が公開されている。これら事業別に収益構造をみると、事業基盤となっているアメリカ国内貨物が売上高で 340 億 7400 万ドル（うち 7 割あまりが陸上輸送）と全体の 6 割強を占めており、営業利益でも 65.4% とその大部分が同事業から生み出されている。ちなみに、国際小包などの国際エクスプレス事業は 124 億 2900 万ドルと総売上高の 2 割強で、規模は国内貨物の 3 分の 1 に止まる。

第 2 節 世界の航空貨物・エクスプレス市場で際立つ存在

1. 上位占める航空貨物輸送量・取扱量

戦後の 1945 年に設立された民間航空会社の協力機関である国際航空運送協会 (International Air Transport Association : IATA) は、世界航空輸送統計をまとめて発表している。リーマンショック以前の 2007 年、世界景気が回復した 2010 年および最近の 2013 年という 3 時点比較により、航空会社別に貨物輸送実績の推移を示したのが表 2 である。それを見ると、これまでほぼ一貫して世界ランキングの 1, 2 位を独占してきたのが、米系インテグレーターの FedEx と UPS の 2 社である。しかも、3 位以下の航空会社の実績を大きく引き離していることが目立つ。

つぎに重量ベースとトンキロベースにそれぞれ分け、さらに国際線と国内線および総合 (国際+国内) の各輸送量ランキングについてももう少し詳細に捉えると、以下の点が明らかになる。

2014 年 8 月に公表された IATA の 2013 年統計によれば、国際線と国内線の実績を足し合わせた航空貨物輸送量の総合順位では、重量部門およびトンキロ部門ともに首位が FedEx (輸送重量は合計 708 万トン)、2 位が UPS (同 409 万トン)、3 位がドバイのエミ

表2: 航空会社別の世界航空貨物輸送量ランキングの推移

| 航空会社 | 2007年 | | | 2010年 | | | 2013年 | | | |
|-----------------------|-------|---------|---------------|-------|---------|---------------|-------|----------|---------|---------------|
| | 順位 | 国際線 | 総合 (国際+国内) | 順位 | 国際線 | 総合 (国際+国内) | 順位 | 国際線 | 国内線 | 総合 (国際+国内) |
| 輸送重量 (単位:千トン) | | | | | | | | | | |
| FedEx | 1 | 1,832 | 1 7,296 | 1 | 1,965 | 1 6,949 | 2 | 1,970 | 1 5,110 | 1 7,080 |
| UPS | 3 | 1,538 | 2 5,004 | 4 | 1,580 | 2 4,509 | 3 | 1,404 | 2 2,682 | 2 4,086 |
| エミレーツ | 8 | 1,260 | 8 1,260 | 2 | 1,777 | 4 1,777 | 1 | 2,146 | — | 3 2,146 |
| 大韓航空 | 2 | 1,567 | 4 1,757 | 3 | 1,661 | 3 1,805 | 4 | 1,365 | 25 84 | 4 1,449 |
| キャセイ・パシフィック | — | 6 1,353 | — 6 1,353 | — | 5 1,579 | — 5 1,579 | — | 5 1,338 | — | — 5 1,338 |
| TNT航空 | — | 36 198 | — 38 210 | — | 30 256 | — 34 256 | — | 29 312 | — | — 35 312 |
| DHLインターナショナル | — | 46 129 | — | — | 41 133 | — | — | — | — | — |
| ポーラー・エア・カーゴ | — | — | — | — | — | — | — | 37 225 | 26 82 | — 37 308 |
| エア・ホンコン | — | — | — | — | — | — | — | 36 244 | — | — 43 244 |
| アエロ・ロジック | — | — | — | — | — | — | — | 41 204 | — | — 48 204 |
| 輸送トンキロ (単位:百万トンキロ) | | | | | | | | | | |
| FedEx | 5 | 6,470 | 1 15,710 | 5 | 7,421 | 1 15,743 | 3 | 7,691 | 1 8,436 | 1 16,127 |
| UPS | 10 | 5,077 | 2 10,968 | 8 | 5,215 | 2 10,194 | 7 | 5,545 | 2 5,039 | 2 10,584 |
| エミレーツ | 8 | 5,497 | 9 5,497 | 3 | 7,913 | 5 7,913 | 1 | 10,459 | — | 3 10,459 |
| キャセイ・パシフィック | 3 | 8,225 | 5 8,225 | 1 | 9,587 | 3 9,587 | 2 | 8,241 | — | 4 8,241 |
| 大韓航空 | — | 1 9,498 | — 3 9,568 | — | 2 9,487 | — 4 9,542 | — | 4 7,635 | — | — 5 7,666 |
| ポーラー・エア・カーゴ | — | — | — | — | — | — | — | 34 1,479 | 8 477 | — 31 1,956 |
| TNT航空 | — | — | — | — | 39 959 | — 39 959 | — | 37 1,386 | — | — 37 1,386 |
| アエロ・ロジック | — | — | — | — | — | — | — | 39 1,343 | — | — 39 1,343 |
| エア・ホンコン | — | — | — | — | — | — | — | 49 565 | — | — |

(出所)IATA『World Air Transport Statistics (WATS)』各年版より筆者作成。

レーツ航空(同215万トン)となっており、前年の2012年と変動なく上位は同じ順位のままであった。

ところが、そのうち国際ランキングだけに絞ってみると、両部門とも前年に引き続きエミレーツ航空が首位を独占しており、10%前後の高い成長率で逆に2位のFedEx(重量部門。トンキロ部門では3位)以下の航空会社を上回っている。とくに近年は中東大手の勢いが強まる傾向にあり、その他のカタール航空やエティハド航空も順位がそれぞれランクアップしている。

このように米系インテグレーター航空貨物輸送のなかで、重量・トンキロ部門とも輸送実績の増加に大きく貢献しているのは、今なお国際線にあるのではなく、実はアメリカ国内の輸送に半ば依存している姿が読み取れる。事実、FedExでは貨物売上高の56%を、またUPSの場合は同73%を依然としてアメリカの国内市場でそれぞれ稼ぎ出しているとの指摘もある(Bowen Jr.2012, 421)。

なお、DHLの動向に関連して付け加えるならば、2012年まではDHLインターナショナルの輸送実績として記載されていた。だが、翌2013年の表からは欠落しており、同社と資本・業務関係にあるパートナーの航空会社(たとえば、ポーラー・エア・カーゴ、エア・ホンコンなど)の取扱数量がそこに反映され、徐々にその比重を増してきているようである。

一方、視点を変え主要空港別に貨物取扱量の推移を辿ってみると、表3のとおり香港国際空港が2010年以降、世界一になり、それまで首位だったFedExのハブ空港であるメンフィス国際空港を抜いた。世界でもっとも航空貨物取扱量の多かった空港こそ香港のチェック・ラップ・コック空港であり、2013年の年間取扱量は前年比2.6%増の417万トンを記録している。香港とは、後でも触れるように、DHLが早くからそこに「セントラル・アジアハブ」施設を設置し、拠点空港として長年利用してきたのである。

表3: ハブ空港別の世界航空貨物取扱量ランキング (単位:千トン)

| インテグレーター | ハブ空港 | 2007年 | | 2010年 | | 2013年 | |
|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 順位 | 貨物取扱量 | 順位 | 貨物取扱量 | 順位 | 貨物取扱量 |
| DPDHL | 香港 | 2 | 3,774 | 1 | 4,166 | 1 | 4,166 |
| | 上海・浦東 | 4 | 2,559 | 3 | 3,228 | 3 | 2,929 |
| | ライプチヒ(独) | — | — | — | — | 26 | 878 |
| | メンフィス(米) | 1 | 3,840 | 2 | 3,917 | 2 | 4,138 |
| | シンガポール | 11 | 1,918 | 11 | 1,841 | 12 | 1,886 |
| FedEx | 広州 | 30 | 695 | 21 | 1,144 | 18 | 1,310 |
| | 大阪(関西) | 25 | 846 | 26 | 759 | 30 | 682 |
| | パリ(仏CDG) | 6 | 2,298 | 6 | 2,399 | 9 | 2,069 |
| | ケルン(独) | 29 | 710 | — | — | 27 | 717 |
| | ルイビル(米) | 9 | 2,079 | 10 | 2,167 | 7 | 2,216 |
| UPS | 上海・浦東 | 4 | 2,559 | 3 | 3,228 | 3 | 2,929 |
| | 深圳・宝安 | — | — | 25 | 809 | 24 | 913 |
| | ケルン(独) | 29 | 710 | — | — | 27 | 717 |

(出所)ACI『WORLD AIRPORT TRAFFIC REPORT』各年版より筆者作成。

また FedEx , UPS のメインハブとなっているメンフィスとルイビルの両空港は、それぞれ前年比 3.0%増の 414 万トン (世界第 2 位)、同 2.2%増の 222 万トン (同 7 位) といずれも堅調な伸びを維持している。

そうした半面、DHL と UPS がともにエアハブを置いている上海・浦東国際空港での貨物荷動きは、ここ数年来、中国経済の減速や対外貿易の伸び悩みなどを反映してか、低調なままである。中国最大の取扱量を誇るものの 2013 年の場合には、前年比 0.3%減の 293 万トン (世界第 3 位) とほぼ横ばいであった。

2. 国際エクスプレス市場で圧倒的なシェア

ところで、欧米インテグレーターのままに独壇場となっているおもな舞台が国際エクスプレス市場である。

実際、同市場におけるトップ 4 企業の地域別シェア (2011 年) をみると、市場規模の面で最大のアジア太平洋地域⁴を始め、南北アメリカ、ヨーロッパ地域ともすべてにわたり、欧米インテグレーターが断トツの地位を占めている (表 4)。当該市場で総合的にもっともシェアが高いのは DHL であり、次いで FedEx , UPS がそれに続いている。そのうちアジア太平洋地域に限ると、2003 年段階では国際エクスプレス便の市場占有率は DHL が 27% とトップで、つぎに FedEx の 25%、UPS の 15%、TNT の 7% などの順であった。つまり全体としては、DHL のシェアが 27% から 2011 年の 40% へと大幅な増加傾向にあるのに対

⁴ ここで述べるアジア太平洋地域は、オーストラリア、中国、香港、インド、インドネシア、日本、マレーシア、ニュージーランド、シンガポール、韓国、台湾、タイ、ベトナムの 13 カ国・地域である。

表4 国際エクスプレス市場におけるトップ4企業の地域別シェア(2011年)

| 地域(市場規模) | 1位(シェア) | 2位(シェア) | 3位(シェア) | 4位(シェア) |
|-------------------|------------|------------|----------|------------|
| アジア太平洋(74.87億ユーロ) | DHL(40%) | FedEx(21%) | EMS(14%) | UPS(10%) |
| 南北アメリカ(73.52億ユーロ) | FedEx(50%) | UPS(30%) | DHL(16%) | TNT(1%) |
| ヨーロッパ(68.13億ユーロ) | DHL(41%) | UPS(23%) | TNT(14%) | FedEx(10%) |

(出所)Deutsche Post DHL『2013 Annual Report』p27より筆者作成。

(注)EMSは中国郵政集団公司(China Post Group)のこと。

して、後塵を拝する米系インテグレーターの2社(FedExとUPS)は対照的にいずれもそのシェアを5ポイントほど下落していることが理解される。

いずれにせよ、1990年代後半から今日に至るまで、前述した「ビッグ・フォー」(4強)の合計シェアが世界の主要な各地域で軒並み8割前後にも達しており、国際エクスプレス市場は文字通り彼らの寡占状態にあると言えよう。

こうして欧米インテグレーターの活発な事業拡大にともない、世界の航空貨物輸送全体の中で1992年に総量のわずか4.1%を占めるにすぎなかった国際エクスプレス関連の取扱シェアは、2008年には13.4%、2013年には17.0%まで上昇している。この間、発送1件当たりの平均重量も着実に伸びており、1992年の2.7キログラムから2013年の6.6キログラムへと増大した(Boeing 2014, 7)。

第3節 エアハブの構築とグローバルネットワークの形成

1. 米州・ヨーロッパ・アジア太平洋の三極体制とマルチハブ戦略の推進

欧米のインテグレーターは、市場規模を踏まえながら以上で述べたような状況を受けて、基本戦略としてアメリカ、ヨーロッパ、アジア太平洋という3つの地理的市場に世界を区分している。

その得意としているエクスプレス・サービスにおいては、顧客が求める重要な要素がスピードである。それを下支えしているものが、エアハブ施設および航空輸送ネットワークとなる。このため、いずれも世界各地にある自社ハブ施設への積極投資がおこなわれ、能力増強に努めているのが実態である。

なかでも市場規模の一番大きいアジア太平洋地域では、「マルチハブ戦略の下、ハブの用途をイントラアジア輸送とグローバル輸送に分けた取り組みが加速」しているのが顕著である(2014年4月9日付け『日刊CARGO』)。こうして同地域では、複数の拠点化で航空輸送の需要に対応していこうとの姿勢がうかがわれる。

それでは、エアハブの構築に関して具体的にどのような対応がなされているのであろう

か。大手各社による取り組みの進捗状況について、おもに上記の『日刊 CARGO』記事や各社のホームページおよびニュースリリースなどを参考に紹介すると、以下のとおりである（表 5 参照）。

表 5 欧米インテグレーターの国際エクスプレスハブ

| 地域 | 空港 | ハブの内容 |
|-------|--------|---|
| アジア | 関西 | フェデックスの北太平洋地区ハブ |
| | 上海・浦東 | DHLの北アジアハブ UPSの国際ハブ フェデックスの上海インターナショナル・エクスプレス・アンド・カーゴハブ (2017年早期の稼働予定) |
| | 深圳 | UPSのアジア域内ハブ |
| | 広州 | フェデックスのアジア太平洋地区ハブ |
| | 香港 | DHLのセントラル・アジア・ハブ |
| | シンガポール | フェデックスの南太平洋地区ハブ |
| アメリカ | シンシナティ | DHLのアメリカハブ |
| | ルイビル | UPSのエア・ハブ「ワールドポート」 |
| | メンフィス | フェデックスの「スーパーハブ」 |
| ヨーロッパ | ライプチヒ | DHLのヨーロッパセントラル・エア・ハブ |
| | ケルン | UPSのヨーロッパエア・ハブ |
| | | フェデックスのヨーロッパ域内ハブ |
| | リエージュ | TNTのヨーロッパエア・ハブ |
| | パリ | フェデックスのヨーロッパハブ |

（出所）『日刊 CARGO』2014年4月9日。

（1）DPDHL

まずDPDHL では、世界中にグローバルハブが市場別の三極体制に対応する形で、米シンシナティ、香港、ドイツのライプチヒの3カ所にある。加えて、メイン・リージョナル・ハブが19カ所⁵にあり、うちアジア地域ではバンコク、シンガポール、上海の3カ所である。

上で述べた三地域ごとにその動きを見ていくと、2013年6月、アメリカオハイオ州シンシナティのノーザン・ケンタッキー空港にある「アメリカハブ」の拡張工事の完了が発表された。投資額は1億500万ドルで、工期は4年間を予定している。同ハブをグローバル

⁵ DPDHL の世界19カ所に設置されたアジア地域をのぞくメイン・リージョナル・ハブは16カ所。アメリカではマイアミ、パナマの2カ所。ヨーロッパはアムステルダム、ベルガモ、ブリュッセル、コペンハーゲン、イースト・ミッドランド（イギリス）、フランクフルト、ロンドン、マドリード、マルセイユ、パリ、ビトリア（スペイン）の11カ所。中東・アフリカはバーレーン、ドバイ、ラゴスの3カ所である。

ハブと位置づけ、日本のみならず、アジアや同域内、さらに豪州、中南米との接続性の向上にもつなげていくという。また同年 12 月には、ドイツ・ライプチヒのハレ空港内にある「ヨーロッパセントラル・エアハブ」の拡張計画が発表された。従来はベルギーのブリュッセルが同エアハブを運用していた。しかし、夜間便規制の厳格化、事業拡大にともなうキャパシティの狭隘化、さらには成長著しい中東欧地域での発展をも視野に入れ、当地へのハブ機能の移転が決められた。

一方、アジアでは 2012 年 7 月、中国上海の浦東国際空港で「北アジアハブ」が稼働した（投資額は 1 億 7500 万ドル）。DHL は 2004 年 8 月に香港国際空港内に同社としてアジア太平洋地域最大の「セントラル・アジアハブ」を構え、2008 年 9 月には 5 年間前倒しで施設の拡張計画も推進してきた。その「北アジアハブ」は、同社のアジア太平洋地域におけるハブとしては香港を上回り最大規模となった。

（2）FedEx

FedEx は、世界中に 1200 のサービス拠点（アメリカ国内に 640、アメリカ以外に 560）を設置している。またエアハブとしては、各地域に以下のような 10 拠点がある。すなわち、

- ・アメリカ：メンフィス（テネシー州、スーパーハブ）、アンカレッジ（アラスカ州）、
 フォートワース（テキサス州）、インディアナポリス（インディアナ州）、
 ニューアーク（ニュージャージー州）、オークランド（カリフォルニア州）。
- ・カナダ：トロント（オンタリオ州）。
- ・中南米：マイアミ（米フロリダ州）。
- ・ヨーロッパ・中東・アフリカ：パリ。
- ・アジア太平洋：中国広州。

このうちアメリカメンフィスにある「スーパーハブ」では、総面積が約 337 万平方メートルあり、その一角には温度管理専用施設が整備されている。同施設の規模は約 337 万平方メートルであり、冷凍・冷蔵・常温の 3 温度帯で管理される。またヨーロッパでは 2010 年 10 月、ドイツのケルン・ボン空港に「ヨーロッパ域内ハブ」が開業した。同ハブは、同年 6 月にフランクフルトから移転されたものである。ドイツ国内やヨーロッパ域内でのサービスを拡充するほか、東ヨーロッパ地域での事業基盤の強化を図ることがおもな狙いである。

他方、アジア太平洋地域では近年、集荷拠点としてのエアハブの建設ラッシュが一段と進んでいる。まず 2009 年 2 月、中国広州の白雲国際空港で「アジア太平洋地区ハブ」（敷地面積 8 万 2000 平方メートル）が開業したのを皮切りに、2012 年 10 月にシンガポールのチャンギ国際空港で「南太平洋地区ハブ」を開業し、2014 年 4 月には関西国際空港に「北太平洋地区ハブ」（敷地面積 3 万 9500 平方メートル）が新しく開設された。そのほか、いまもっとも注目を集めているのが、上海・浦東国際空港で整備されつつある「上海インタ

「一ナショナル・エクスプレス・アンド・カーゴハブ」(2017 年稼働予定)の動向である。同規模は 13 万 4000 平方メートルと広州ハブのそれを大幅に超え、アメリカ以外では最大となる模様だ。今後 20 年にわたるアジア太平洋市場の成長性などにも十分対応できるような施設とする計画である。

(3) UPS

UPS では、ベース空港のルイビル(アメリカケンタッキー州)にメインハブとしての「ワールドポート」が稼働している。また世界各地にアメリカ国内の 6 カ所を含め、以下に示す合計 12 カ所のエアハブを設置する構造をとっている。

- ・アメリカ：ルイビル(ケンタッキー州、メインハブ)、フィラデルフィア(ペンシルバニア州)、ダラス(テキサス州)、オンタリオ(カリフォルニア州)、シカゴ・ロックフォード(イリノイ州)、コロンビア(サウスカロライナ州)。
- ・カナダ：ハミルトン(オンタリオ州)。
- ・中南米：マイアミ(アメリカフロリダ州)。
- ・ヨーロッパ：ケルン・ボン(独)。
- ・アジア：香港、上海、深圳。

2014 年 3 月、ドイツのケルン・ボン空港に構える「ヨーロッパエアハブ」施設の拡張工事が終了した。この結果、作業エリアは 10 万 5000 平方メートルにまで拡大し、拡張にともなう増築部分の一部については、大型のエクスプレス・フレイト貨物の専用処理エリアとなっている。

一方、アジア地域においては、香港国際空港にエアハブが設けられているほか、2008 年 12 月に上海・浦東国際空港内の大型ハブ(敷地面積 10 万 5000 平方メートル)が操業を始め、2010 年 5 月には深圳・宝安国際空港にアジア域内ハブ(同 8 万 9000 平方メートル)が開設された。

2. ハブ・アンド・スポークシステムの外延的拡大

このようにインテグレーター各社は、世界各地で自社ハブ施設の拡張を鋭意進めている状況にある。しかしながら、昨今では世界的に航空貨物輸送のスペース供給量が需要量を上回っていることもあり、そうしたエアハブの機能を有効にどう活かしていくかが何よりも問われている。換言すれば、自社ハブ施設を基盤にいかに効率的かつ柔軟な航空輸送ネットワークを形成し、グローバルな国際エクスプレス配送サービスをシームレスにうまく展開していけるかが焦点となっているのである。

そこでここでは、ハブ・アンド・スポークシステム導入の先駆者と言える FedEx の航空輸送ネットワークをおもな事例として取り上げ、なかでもアジア地域でこれまで実施されてきた「アジアワン」ネットワークへの活用を中心に検討する。

上記三大インテグレーターの間では、世界の各地で激しい覇権争いが繰り広げられるなか、それぞれ集配拠点の拡大を図ると同時に、グローバルな航空輸送ネットワークの構築にも尽力されてきた。

自社航空機の地域別運航状況をもとに各社による航空輸送ネットワークの国際展開から比較してみると、いずれも共通項として中国を軸としたアジア域内での運航強化に向け注力している姿勢が浮かび上がってくる。たとえば、DHL は 1990 年代末にはおもにヨーロッパ域内と中東域内で自社機を中心に運航していたものが、21 世紀に入って以降は太平洋路線に一部参入するようになったほか、アジア域内での運航強化に重点が移行している。つぎに、FedEx ではほかのライバル社に先駆けて行った海外展開と IT 化を駆使しつつ、ハブ・アンド・スポークシステムを豊富な自社運航機で結びつけることによって、グローバルにシームレスな航空輸送ネットワークを確立している。とりわけヨーロッパーアジア路線のほか、近年ではアジア域内でのネットワーク強化が図られてきている。さらに UPS の場合も、チャーター分を含めると保有・私用機は FedEx に次いで多く、近年ではアジア域内と中南米への運航を強化していることがうかがわれる（石川 2007, 45-46）。

このうち FedEx に関しては、航空貨物を単に最短の直線距離で結び地点間輸送（ポイント・ツー・ポイント型）するのではなく、集荷された貨物を全米規模でまず 1 カ所の拠点（ハブ）に集めて分類したのち、各地に翌日には届けるという「翌日配送サービス」を他社よりいち早く提供するようになった点が大きな特徴である。これは、航空貨物ハブ・アンド・スポークシステムを、航空貨物輸送の世界に導入したことで初めて可能となった。こうしたハブ理論の中心に位置づけられているのが、中央仕分けハブが設置されたスーパーハブとしてのアメリカメンフィス国際空港である。

それでは、FedEx のグローバル戦略は他社と比べ一体どこが異なっているのであろうか。簡潔に表すと、アメリカでの一点集中ネットワークを世界規模で拡大するのがその戦略。つまり、アジアとヨーロッパでそれぞれ巨大ハブを真ん中に置き、周りに衛星的な拠点を展開するという考えである（伊倉 2011, 668）。この考え方にもとづき、全米ネットワークの仕組みとノウハウを適用できるような航空機による国際航空輸送ネットワークを構築し、アジアやヨーロッパとのネットワークにつなげた巨大なハブ・アンド・スポークシステムが出来上がったのである。それが、以下に述べるアジア地域における「アジアワン」ネットワークであり、またヨーロッパ地域における「ユーロワン」ネットワークにほかならない。

FedEx の海外展開の中でアジア地域に関する「アジアワン」ネットワークについては、まず 1995 年 9 月、フィリピンのスービックベイにハブ・アンド・スポークシステムの役割を担う「アジア太平洋地区ハブ」が設置された。これにより、同地とアメリカの間を直結するだけでなく、アジア太平洋域内でもアメリカのメンフィスと同様な取り扱いを開始したのであった。アジアの主要都市に一晩での貨物輸送を可能にする新しい同域内輸送ネットワーク、すなわち「アジアワン」ネットワークがここに構築されたのである。ついで翌

1996 年には、中国の上海と北京をそのスービックベイのハブにリンクさせることで、同ネットワークが拡張された。ちなみに、ヨーロッパ地域では類似のハブをフランス・パリのシャルル・ド・ゴール (CDG) 空港にも設置し、同地域の主要都市間をドア・ツー・ドアで一貫輸送する「ユーロワン」ネットワークが 1999 年に導入された(石川 2004, 223-227)。

さらに、FedEx は 2009 年 2 月にアジア太平洋ハブの中国広州・白雲国際空港へ移転した。中国の広州市が同地域のメインハブとして選定された理由のひとつには、中国の中でも対外貿易で一段と比重を増した珠江デルタを擁する広東省が、とくに電子産業の分野で極めて重要になってきたことがあげられる。なお、中国国内の主要都市間は浙江省杭州市にある蕭山国際空港が国内ハブとしての役割を負っている。またメインハブの広州と隣接した深圳・香港の間は通常、トラックで輸送されているという。

おわりに

本章では、世界の航空貨物輸送業界で一般にインテグレーターと呼ばれる欧米の国際物流大手 3 社 (DPDHL, FedEx, UPS) の動向に分析の焦点を合わせた。そして主力の国際エクスプレス事業を中心に、彼らによるエアハブの構築と航空輸送ネットワークの形成および対アジアの事業展開などの状況について考察した。

このうち世界最大手の DPDHL は、航空輸送の分野で他社に大きく依存するというハンデを背負いながらも、主要な国際エクスプレス市場 (米州を除く) で圧倒的なシェアを占めている。また、アメリカ系インテグレーター 2 社のなかでは、アメリカ国内での「一点集中ネットワーク」を進めたハブ・アンド・スポークシステムの元祖 FedEx は、その強みとされる物流ネットワークと情報通信ネットワークを武器に、世界屈指の自社保有機も抱えながらグローバルに輸送網を確立し、ドア・ツー・ドアサービスの強化・拡充に尽力している。一方、もともと長い歴史と豊富な経験を有する UPS は、もともと全米を対象とする自動車による小口貨物配送の陸上物流が主体であった。その後、アメリカ国内のみならず国際間のエクスプレス・サービス分野にも参入し、それを取扱うようになった経緯がある。こうして両社とも、業務的には利益獲得のおもな源泉はあくまでなおアメリカの国内市場にあり、海外展開については DPDHL と比べ相対的にやや立ち遅れていることを指摘した。

しかしながら、本章ではまだ十分に取り上げられなかった諸点が課題として残る。まず、中国市場をめぐるネットワーク展開である。また、中国の橋頭堡である上海・浦東国際空港における三つ巴の激しい争いの行方である。中国市場において、とくに上海・浦東国際空港では、世界でもほかに類のない三大インテグレーターが地域ハブをすでに設けているか、または建設の途上にある。このことから各社にとってその位置づけと役割の重要性に

ついて考える必要がある。

次に、対日本と対中国の進出方法の比較と問題点である。今回はおもに中国進出の状況を明らかにしたが、アジアのもうひとつの経済大国である日本への進出過程を比較し、その共通点と相違点について検討する必要がある。

最後に、グローバルネットワーク下における対アジア・中国航空輸送ルートの拡張などである。おもに米中航空協定や日米・日中航空協定の締結に基づく、路線配分や主要空港における発着回数の推移と航空輸送ネットワークの形成・延長についても見る必要がある。

これらの動きなどについては、今後の課題として改めて考察することとしたい。

[参考文献]

<日本語文献>

- 伊倉義郎 2011. 「絶対マジにOR, FedEx と UPS の仁義なき戦い (<連載>エデルマンの勇者たち (3)) 『オペレーションズ・リサーチ: 経営の科学』 56 (11) 11月 666-669.
- 石川実令 2004. 「フェデックス社の国際ネットワーク戦略——ハブ・アンド・スポーク・システムの国際展開を中心に——」 中央大学商学研究会 『商学論纂』 45 (5・6) 6月 195-228.
- 2007. 「インテグレーターとグローバル・ロジスティクス・システム——戦略展開と寡占体制——」 『運輸と経済』 運輸調査局 67 (12) 12月 42-51.
- 石坂正男 2009. 「インテグレーターの対中進出と中国事業展開」 『中国現代物流の発展動向と課題』 国際貿易投資研究所 135-158.
- 井上昭憲 2007. 「DHL エクスプレス in USA」 『CARGO』 8月 38-55.
- 井上昭憲, 岩橋真通 2007. 「特集 UPS 100 周年」 『CARGO』 9月 53-65.
- 岩橋真通, 稲垣健 2006. 「特集 FedEx」 『CARGO』 12月 10-26.
- 『国際貿易』 2014. 「外資に全面開放決定」 日本国際貿易促進協会 (2083) 10月14日 2.
- 小島末夫 2008. 「競争激化する東アジアの国際ハブ空港」 『アジア研ワールドトレンド』 (148) 1月 12-15.
- 成田国際空港株式会社 2014. 「成田空港～その役割と現状～」 (Narita Airport 2014) .
- 『日刊 CARGO』 2013. 「フェデックス サービス開始から 40 周年」 4月25日.
- 『日刊 CARGO』 2014. 「世界で能力増強計画進む」 4月9日.
- 日通総合研究所編 2007. 『ロジスティクス用語辞典』 日本経済新聞出版社.
- 『荷主と輸送』 2011. 「DHL Express のアジア戦略」 (441) 7月 33-35.
- 山口邦男 2014. 「FedEx の成長戦略～なぜここまで成長し、今後どう成長するか?～」

10月11日 日本物流学会ビジネスセッションでの報告用レジュメ.

『CARGO』2006. 「DHLのネットワーク」5月 16-19.

『SPACE』2014. 「対米カーゴの急回復はホンモノか？」10月 4-10.

JPサンキュウグローバルロジスティクス(株)2014. 「国際線時刻表」9月&12月.

<中国語文献>

中国国家统计局編2014. 『中国統計年鑑2014』北京：中国統計出版社.

中国物流与採購連合会・中国物流学会編 各年版. 『中国物流發展報告』北京：中国財
富出版社.

<英語文献>

ACI. 各年版. *ANNUAL WORLD AIRPORT TRAFFIC REPORT*.

Air Cargo World (ACW). 2014. “Integrators flesh out domestic China service.” October: 12-13.

Boeing World Air Cargo Forecast Team .2014 .*World Air Cargo Forecast 2014-2015*.

IATA.各年版. *World Air Transport Statistics (WATS)*.

Moore, Victoria.2014 .“freight forward.”*AIR TRANSPORT WORLD(ATW)*, February: 51-52 .

OAG cargo. 2014 .*Cargo Guide Worldwide*. July.

John T.Bowen Jr.2012. “A spatial analysis of FedEx and UPS: hubs, spokes, and net-work
structure.”*Journal of Transport Geography*, 24 :419-431 .

John W.McCurry and Adina Solomon.2014. “Express Market stabilizes and targets growth. “*Air
Cargo World(ACW)*, April:28-31.

DPDHL ウェブサイト(<http://www.dpdhl.com>).

FedEx ウェブサイト (<http://www.fedex.com>) .

UPS ウェブサイト (<http://www.ups.com>) .

Deutsche Post DHL. 2014 .*2013 Annual Report*.

FEDEX. 2014 .*ANNUAL REPORT 2013*.

UPS.2014 .*2013 Annual Report*.