



# KANSAI 空港ビュー



No.383  
2010.10

## CONTENTS

### 1 巻頭言

関西発の空港ビジネス  
野村 宗訓

### 2 各界の動き

### 9 世界の目

台湾の留學生が見た関西  
王 頂倨

### 11 講演抄録

関西国際空港の国際拠点空港実現に向けて  
古土井 光昭

### 21 プレスの目

「海」の轍、踏まない方策を  
内田 透

### 23 航空交通研究会研究レポート

環境意識と国際航空貨物輸送ネットワーク形成に関する試論  
竹林 幹雄

### 26 データファイル

- ・運営概況について(平成22年8月分)[速報値]
- ・大阪税関貿易速報[関西空港](平成22年8月分)
- ・関西国際空港の出入(帰)国者数
- ・関西3空港と国内主要空港の利用状況(平成22年8月分)
- ・関空2期見学ホール情報

#### 【表紙写真】「JALウエイズ B747-400」

JAL ウエイズの J078 便ジャンボジェット 747-400 である。退役の進む JAL の B747-400 は関空ではホノルル便のみとなっている。

この便も来月のスケジュールからは B767-300ER が登録されている。

関空開港以来、この便にはリゾート・エクスプレスなどのジャンボジェットが使われたが9月末までとなった。

21時20分発の J078 便は4発のエンジンを灼熱させてホノルルに向け離陸した。

## 関西発の空港ビジネス



関西学院大学 産業研究所長  
経済学部教授

野村 宗訓

リーマンショックや JAL の経営破綻など、わが国の航空・空港業界には沈滞感と危機感が蔓延していた。しかし、成長戦略会議の提案や ANA による LCC 設立構想などから、将来に向けて明るい兆しも見えてきた。国交省が空港経営の抜本的改革に関して、「民間の知恵と資金」を活用することを明示したのは意義深い。

これまでの規制緩和は航空市場が対象であり、需給調整の撤廃や料金規制の弾力化を通して、効率性を追求しなければならないのは、あくまで民間の航空会社であった。空港経営の効率化を実現するために、「空港関連企業と空港との経営一体化」や「民間への経営委託ないし民営化」が検討されることになっているが、これはまさに公的企業の組織改革と合理的な PPP の模索を意味する。

特に、関空について「バランスシート改善による関空の積極的強化」という具体的な項目が設けられたことは画期的である。バランスシートの改善は「関空・伊丹の持株会社方式による経営統合」と「コンセッション契約」によって達成できると考えられている。成長戦略の工程表によると、2～3年後には経営統合が実現される予定である。同時に、コンセッション契約のあり方も具体化される。

複数空港の一括運営は、わが国の空港改革において先駆的な事例になるであろう。もちろん、地方空港はそれぞれ固有の問題点を抱えているので、必ずしも関空・伊丹と同様の解決策

を選択することが妥当とは思われない。しかし、複数空港を一元化する手法やコンセッションの条件設定など、今後の空港政策に示唆を与えることが多いのも確かである。

現実的には、伊丹における基本施設と商業施設の一体化や着陸料体系の再構築など、熟慮されるべき課題も少なくない。更に、成長戦略会議では言及されていない神戸との関係や投資ファンドへの対応など、いくつかのハードルも残されている。イギリスが空港改革に着手してから、既に四半世紀が経過しているとはいえ、わが国でも空（エアライン）と港（エアポート）の自由化を並行して進めることのできる環境が整ってきた。

関西経済の活性化が空港改革にかかっていることは、誰もが認めるところである。空港は「飛行場」としての役割を超えて、キャリアと地域をつなぐ「触媒」（catalyst）機能を発揮することが求められている。経営統合とコンセッションを契機に、アジアからの VFR（友人・親戚を訪問する需要層）と物流を惹きつけるような「関西発の空港ビジネス」が展開されることを期待したい。

# 各界の動き

## 関西国際空港

### ●大韓航空、清州線就航

大韓航空は9月1日、関西～清州線の定期便（週4便）運航を開始した。6月21日～7月17日、8月9日～30日、週3便で定期チャーター便を運航しており、9月以降の定期便化をめざしている。機材はボーイング B737-800型機（149席）を使用する。

### ●対岸でウミガメふ化

関西空港の対岸にある泉南市の人工海浜、タルイ・サザンビーチでアカウミガメの卵がふ化し、9月4日夜、よちよち歩きの子ガメたちが海へ向かう様子が確認された。砂浜が少ない大阪府の沿岸での産卵は珍しく、同市での産卵・ふ化の確認は11年ぶり。

### ●フィンランド航空が増便

フィンランド航空は9月7日、2011年1月1日から関西～ヘルシンキ線を週1便増やし6便にすると発表した。2010年夏期スケジュールは週7便、2009年冬期スケジュールは週5便で運航していた。エアバス A330型機（271席）かエアバス A340型機（269席）を使う。

### ●全日空、格安航空を香港投資家と設立へ

全日本空輸は9月9日、本格的な格安航空会社（LCC）を年内に設立すると発表した。関西空港を拠点に2011年度下期に、「ANA」とは別ブランドとし、当初は小型ジェット機5機で、アジアの国際線と国内線、それぞれ3～4路線を飛び、既存の大手の半額程度の運賃を目指す。全日空が40%未満、香港の投資会社ファーストイースタンが33.3%を出資する。残りは国内の金融機関や旅行会社などから募る予定だ。

これを受け、関西国際空港会社の福島伸一社長は「関西の経済、ひいては日本経済の活性化につながるものと期待できるので、専用ターミナルの整備などを通じて需要の拡大に協力して参りたい」との談話を発表、支援する意向を表明した。



## クリック！

全日空が設立する格安航空会社の拠点に関西空港を選んだのは①24時間発着可能な内際併用空港である②アジアに近い③発着枠に余裕がある—の3点だった。関空にとっては国際線の強化とともに、新会社が国内線も運航することで、ピークの6分の1近くまで落ち込んでいた国内線の充実が図れ、内際併用空港のメリットを生かせる。専用ターミナルへの投資や着陸料の値下げ等、一時的には経営を圧迫する要因になるが、波及効果をうまく生かせば経営にとってプラスになるだろう。

### ●関経連会長、格安航空を支援

関西経済連合会の下妻博会長は9月13日の定例記者会見で、全日本空輸などが関西空港を拠点に設立を目指す格安航空会社について「国際標準で運航できるように、規制緩和の要望を関

経連としても国に伝えていきたい」と述べた。具体的には、格安航空便が関空に立ち寄る際に給油作業が迅速にできるよう国に規制緩和を働きかけることなどを想定している。一方、格安航空会社への出資については「協力することはない」と指摘。関経連として関西企業からの出資をとりまとめる考えのないことを明確にした。

#### ●2期土取り跡地に太陽光発電施設

岬町にある関西空港2期島用の土砂採取跡地の一部に、東京電力と豊田通商が出資するユーラスエナジージャパンが、大規模太陽光発電施設（メガソーラー）を設置すると9月14日、大阪府と町でつくる整備促進協議会が発表した。一般家庭2,400世帯の年間消費量にあたる8メガワットの発電を計画している。2012年1月をめどに事業を開始、約22.2haの用地に4万枚の太陽光パネルを設置する。ユーラスエナジージャパンのほか、野菜栽培や試験農場などを提案した2社が進出候補事業者に決定した。

#### ●国交相、格安航空拠点化へ整備要請

前原誠司国土交通相は9月15日、関西経済連合会と東京都内で懇談し、全日本空輸が設立する格安航空会社が関西空港を拠点とすることについて「関空会社は専用ターミナルを造って他のLCCも使えるようにし、利用度を上げていくことに取り組んでほしい」と述べた。米航空貨物大手のフェデックスが北東アジアの集荷拠点として関空と韓国・仁川空港を最終候補に絞り込んでいることにも触れ「何とか関空に拠点を誘致できないかと取り組んでいる」とし、国交省として積極的に対応する姿勢を示した。

#### ●着陸料割引、延長を検討

関西国際空港会社が、国際線の新規就航便や増便分の着陸料を実質無料にする制度を、2011年3月末の期限を超えて3～5年程度延長する方向で調整していることが9月16日、わかった。全日本空輸が2011年度下期に格安航空会社の運航を始めることなどをにらみ、制度延長によって乗り入れ便増加につなげたい考えた。

#### ●国際線、3年ぶり100万人超

関西国際空港会社は9月17日、8月の運営概況（速報値）を発表した。国際線の旅客数は前年同月比13%増の102万8,026人で、3年ぶりに単月で100万人を上回った。うち外国人旅客数は26%増の34万6,700人で、8月としては最も多く、7か月連続で単月の過去最高を更新した。中国や韓国を中心に、アジアからの観光客が増えているためだ。

#### ●マカオ航空が貨物便増便

マカオ航空は、9月25日から関西～マカオの貨物便を週1便増やし3便とした。使用機材はA300F型貨物専用機（最大積載量43t）。

#### ●全日空社長「LCCで年600万人」

全日本空輸の伊東信一郎社長は9月27日、大阪府庁で橋下徹知事と会談し、2011年度中に関西空港を拠点に設立する格安航空会社について、3、4年後には年間600万人程度の旅客を見込んでいることを明らかにした。関空の2009年度の旅客数は1,351万人で、計画通りに進めば一気に4割増しになる。

#### ●医薬品定温倉庫が稼働

関西国際空港会社は9月30日、国内初の医薬品専用の定温倉庫（計750㎡）を稼働させた。温度管理を徹底した専用倉庫を設けることで、関西に集積する医薬品産業の活性化を目指す。月約800tの荷物を扱える。屋上には出力45kwの太陽光発電装置を設置し、室内で使う電力を補う。

#### ●統合で国交省が初の意見交換

国土交通省の成長戦略に盛り込まれた関西空港と大阪（伊丹）空港の経営統合について、国土交通省と地元自治体の初めての意見交換会が9月30日、大阪市内で開かれ、国土交通省は経営統合に必要な関連法案の骨子を年内にまとめ、改めて地元との話し合いの場を設ける方針を示した。会合では、市村浩一郎国土交通政務官が「全体のパイを大きくし、関西を元気にしたい」と述べ、経営統合の意義を強調、自治体側から経営統合に反対する意見は出なかったという。統合後の焦点となる伊丹空港の活用策では、地元が求める国際線の復活は「新しい経営主体が決める」として判断を棚上げした。

---

## 空港

---

### ＝ 大阪空港 ＝

#### ●災害時、活用で7市が応援協定

伊丹市は9月28日、千歳市など空港がある全国の7市が大規模災害時、被災した市の要請に応じ、航空輸送で救援物資や資機材を届ける相互応援協定を締結したと発表した。阪神・淡路大震災を教訓にした協定で、空港を活用した災害応援協定は全国初という。

### ＝ 神戸空港 ＝

#### ●8月の搭乗者、減少続く

神戸市が9月7日発表した神戸空港の8月の利用状況は、搭乗率が81.7%と、2006年2月の開港以来、月別では最高となった。搭乗者数は前年同月比15.7%減の18万8,655人と6、7月に続いて減少した。

#### ●仏ユーロコプター、整備・訓練施設を移転

ヘリコプター世界最大手の仏ユーロコプターは2012年をめぐりに、機体の整備やパイロットの訓練をする施設を大阪空港から神戸空港に移す方針だ。投資額は100億円規模とみられる。併せて規模を拡大し現在約150人の整備士を250人程度に増やす。訓練シミュレーターも導入しパイロットの育成事業も本格的に始める。

#### ●経済団体が運用拡大要望

神戸商工会議所や神戸経済同友会など兵庫県の経済5団体は9月9日、神戸空港の運用時間の3時間延長と発着枠の拡大を国土交通省に要望した。

#### ●国交相、新たな振興策提示に意欲

馬淵澄夫国土交通相は9月21日、神戸新聞社などのインタビューに応じ、地元経済界が運用時間の延長など規制緩和を求めている神戸空港について「地方空港という位置付けの中で、新たな振興策を提示したい」と、独自の運営を後押しする考えを示した。

#### ●着陸料 減免、10月から半年

神戸市は9月24日、神戸空港の着陸料を10月から半年間、特別に減免することを明らかにした。着陸料は開港以来、国規定料金の3分の2に設定していたが、世界的な景気悪化の影響を受ける航空会社の要望を受け、5分の3に引き下げる。地方空港からのその日の初便と、沖縄便は対象外。

### ＝ 成田国際空港 ＝

#### ●減便などで騒音減る

財団法人成田空港周辺地域共生財団は9月7日、2009年度の成田国際空港周辺航空機騒音測定結果を発表した。成田空港周辺や千葉県、茨城県内の104か所に設置された航空機騒音測定局の騒音データをまとめたところ、年間のうるささ指数（WECPNL）は、法律の基準を満たしており、58か所で前年より0.5以上下がった。

### ●LCC誘致へ着陸料優遇を検討

成田国際空港会社の森中小三郎社長は9月16日の定例記者会見で、新規就航向けの着陸料を割り引く優遇策を検討していることを明らかにした。2009年11月に導入した着陸料の一律約7%引き下げが2011年3月末で期限切れになるのも踏まえ、優遇策を導入する。

## ＝ 羽田空港 ＝

### ●日航、乗り継ぎ時間を短縮

日本航空は9月3日、羽田空港の新国際線ターミナルの供用が10月21日に始まるのに伴い、同空港での国内線・国際線間の乗り継ぎに最低必要な時間を10分間短縮すると発表した。専用バスで結び、国内線から国際線へは60分、その逆は70分になる。

### ●地方空港、新規就航の応募なし

国土交通省は9月9日、羽田空港と結ばれていない地方空港を対象に募集していた1日1便の羽田便の新規就航に応募した自治体はなかったと発表した。使用機は座席数100席以下の小型機に限定、航空会社との連名が応募条件だった。

### ●格安「エアアジアX」進出発表

アジア最大規模の格安航空会社のエアアジア傘下で、マレーシアのエアアジア X は9月21日、羽田～クアラルンプール線を年内にも開設し、日本に進出すると発表した。海外の格安航空大手が羽田に就航するのは初めて。

### ●航空会社から保安料徴収せず

国土交通省が、羽田空港の国際線を利用するジェット機について、テロ対策などの空港警備費に充てる保安料を航空会社から取っていなかったことが9月21日、会計検査院の調べで分かった。検査院は2008年度までの2年間で約2億円徴収できたとして、保安料を徴収するよう空港を管理する国交省に求めた。

### ●日本空港ビルがグランドハンドリング子会社

羽田空港のターミナルビルを運営する日本空港ビルディングは9月22日、大阪空港のターミナルビルを運営する大阪国際空港ターミナルと合併で羽田空港のグランドハンドリング事業を行う子会社、ジャパン・エアポート・グランドハンドリング（資本金5,000万円）を10月1日に設立すると発表した。大阪国際空港ターミナルは関西空港で子会社がグランドハンドリング事業を行っており、そのノウハウを活用する。チェックインや手荷物搭載などを行う。

### ●国際便、成田発より最大6割高く

羽田空港発の国際線の価格がほぼ出そろった。成田空港に比べた利便性の高さから航空各社は強気に価格を設定し、最も安い航空会社を比べると、羽田発の台湾、ソウルなどアジアの主力拠点行きは成田発よりも1～6割高い。一方、格安航空会社が参入するマレーシア・クアラルンプール行きは羽田の方が2割強安いなど今後、競争が激化する可能性もある。

## ＝ 中部国際空港 ＝

### ●社長、格安航空会社誘致に力

中部国際空港会社の川上博社長は9月16日の記者会見で、アジア路線誘致のため格安航空会社への営業を強化する方針を明らかにした。2011年度下期の運航開始を計画する全日本空輸系のLCCに対しても「国際線の就航を働き掛けたい」と語り、中部発着のアジア便などの就航に期待を寄せた。

## ＝ その他 ＝

### ●米大統領、500億ドルのインフラ整備計画を発表

オバマ米大統領は9月6日、交通インフラ整備に6年間に500億ドル（約4兆2,000億円）を投

資する新たな経済対策を発表した。雇用創出や経済成長を促すねらい。道路（約24万km）や、鉄道（約6,400km）、空港滑走路（約240km）の整備や、航空管制システムの近代化などが対象となり、インフラ融資を行う銀行の設立も含まれる。

#### ●国の管理空港、07年度も20空港が赤字

国土交通省は9月10日、国が管理する26空港の2007年度の空港別収支を発表した。前年度と同じ20空港の経常損益が赤字となった。07年度に赤字に転落したのは1空港、赤字幅が前年度より拡大したのは7空港だった。航空機の小型化などで着陸料収入が減った空港が多い。

---

## 航空

#### ●ドイツが航空税導入

ドイツ政府は9月1日、予算付随法案を閣議決定し、新たな収入源として2011年1月1日から航空税の導入を盛り込んだ。ドイツ国内の空港から航空旅客に飛行距離2,500km以下で8ユーロ、2500～6,000kmが25ユーロ、6,000km以上が45ユーロで、初年度10億ユーロの収入を見込んでいる。

#### ●アメリカン航空、日航本社ビルにオフィス移転

アメリカン航空は9月2日、2011年1月までに、アジア太平洋地区オフィスを、同じ国際航空連合「ワンワールド」に加盟する日本航空の本社ビル（品川区）内に移転すると発表した。太平洋路線での共同事業スタートに備え、同じ建物にオフィスを構え、連携を強化する。

#### ●FDA、名古屋～福岡線を日航と共同運航

フジドリームエアラインズ（FDA）は9月6日、10月31日から参入する県営名古屋空港の福岡線（1日5往復）を日本航空との共同運航便とすると発表した。

#### ●スカイマーク、中部～羽田線など3路線開設

スカイマークは9月6日、中部空港に2011年2月に新規就航し、羽田、新千歳、茨城への3路線を開設すると発表した。名古屋～羽田の定期便は、全日本空輸が1982年に東海道新幹線との競合などを理由に廃止して以来29年ぶりの再開。新路線は1日1往復で、運航時間帯は新幹線最終列車の出発以降となる23時前後になる見込み。

#### ●ビザなし米国渡航に14ドルの手数料

米政府は9月8日から、米国にビザなしで渡航する36か国の旅行者から14ドルの手数料を徴収する制度を始めた。電子渡航認証システム（ESTA）の登録料として徴収するもので、このうち10ドルを米国旅行の宣伝費に充てる。2年間有効。

#### ●国際線運賃に上限制

国土交通省は9月17日、国際航空運賃の認可制度を「上限認可制」に変更する方針を固め、パブリックコメントの募集を開始した。新制度では、すべての運賃タイプについて上限額と適用規則を併せて認可し、適用規則の範囲内で上限以下の運賃であれば、自由に設定できるようにする。これによって需要動向に応じたきめ細かい運賃設定が可能となる。10月31日以降の申請分から適用する。

#### ●日航、羽田発着で共同運航

日本航空は9月17日、羽田空港に就航するキャセイ航空の香港線、中華航空の台北（松山空港）線、アメリカン航空のニューヨーク線で、コードシェア（共同運航）を実施すると発表した。これでコードシェアも含めた日航の羽田発着の国際線は計11路線、1日計22往復となる。

#### ●全日空、国際航空貨物の運賃3割上げ

全日本空輸は10月から国際航空貨物の運賃を約3割引き上げることで日本通運など国内外の

フォワーダー（混載貨物事業者）と大筋合意した。2008年秋のリーマン・ショックで落ち込んだ国際貨物の需要が回復しているうえ、会社更生手続き中の日本航空が貨物事業を縮小するため貨物スペースが足りなくなっている。

#### ●中国人観光客、前年1年分上回る104万人

日本政府観光局（JNTO）が9月27日発表した1～8月の中国からの観光客数は約104万人で、昨年1年間の約101万人を上回った。8月は前年同月の約1.5倍の17万1,800人で、8月としては過去最高。政府が7月に中国人の個人観光ビザの発給要件を緩めたことで、訪日旅行の需要が刺激されたとみている。

#### ●中国路線キャンセル、2社で4,000人超

尖閣諸島沖での中国漁船衝突事件が9月7日に発生した後、中国便の予約キャンセルが相次ぎ、日本航空の大西賢社長は9月29日の定例記者会見で、1,000人を超えることを明らかにした。路線が多い全日本空輸は3,000人を上回っている。

#### ●三菱航空機、「MRJ」の製造開始

三菱航空機は9月30日、小型ジェット旅客機、三菱ビシ・リージョナル・ジェット（MRJ）の製造を始めたと発表した。同日、三菱重工業名古屋航空宇宙システム製作所大江工場で開催者を集めた「メタルカット式典」を開き、水平尾翼の結合部に使うアルミニウム製の部品の加工を始めた。MRJは2012年に初飛行、14年に初号機の引き渡しを目指す。

#### ●MD81がラストフライト

地方空港を中心に25年間にわたって飛び続けた日本航空のMD81型機が9月30日、日本の空から引退した。MD81は米ダグラス社（現ボーイング社）が開発、JASの前身の東亜国内航空が85年4月に導入した。最盛期には18機が日本各地を飛んだ。

---

## 関西

---

#### ●神商会頭に大橋・川重会長内定

神戸商工会議所は9月6日、次期会頭に常議員の大橋忠晴・川崎重工業会長（65）が就く人事を内定した。水越浩士会頭（72）（神戸製鋼所相談役）の後任で、水越氏が同日の常議員会で報告した。11月8日に開く臨時議員総会で正式に決める。大橋氏は5月、神戸財界を代表する立場で関西経済連合会の副会長を水越氏から引き継いでいる。

#### ●関西経済白書、官民で新興国需要を開拓

関西社会経済研究所は9月8日、2010年版関西経済白書を発表した。関西は、太陽電池や水処理技術などの環境分野で強みがあると指摘し、関西経済が発展するには、新興国での事業受注の際などに、企業や自治体の枠を超えた連携を強める必要があると提言した。

#### ●関西広域連合、年内発足へ9月議会提出で足並み

京都府の山田啓二知事が9月14日、「関西広域連合」の規約案の9月議会提出を表明し近畿、中四国の2府5県（滋賀、京都、大阪、兵庫、和歌山、鳥取、徳島）の足並みがそろった。各府県での議会で規約案が承認されれば、年内にも発足する見通した。実現すれば、国内初の広域行政組織となる。

#### ●京都市が総合特区提案

京都市は9月16日、規制緩和や税制面で優遇される「総合特区」として観光、産業、農業の3分野で提案すると発表した。「国際観光都市特区」では、祇園祭など京都三大祭の日を全国的な休日としたり、京町家に相続税猶予期間を設けたりする。「知恵と人材の交流都市特区」では、世界中のノーベル賞級の人材を受け入れる「高度人材交流拠点」の設置などを旨とする。

### ●京都・大阪府、学研都市で総合特区を共同提案

京都府と大阪府は9月21日、関西文化学術研究都市を、産学官の敷居を超えて知識を共有する「オープンイノベーション」の集積地とする総合特区案を国に提案した。企業や民間研究機関の環境分野への設備投資を減税するほか、土地などの不動産取得税を非課税にする措置を提案した。

### ●神戸市、総合特区にボーアイ・阪神港を提案

神戸市は9月21日、総合特区に医療産業都市構想が進むポートアイランドと、阪神港（大阪港、神戸港）を選ぶよう提案したと発表した。ポートアイランドと神戸空港島を「神戸国際先端医療特区」として提案。再生医療の研究開発を支援するファンドの創設や、医薬品の輸入手続きの簡素化、ポートアイランドへの進出企業に対する税制優遇、神戸空港の運用時間延長などの規制緩和を求めた。

### ●基準地価、2年連続下落

近畿2府4県が9月21日発表した基準地価（住宅地、商業地などを含む全用途平均、7月1日時点）は2年連続で下落した。景気の持ち直し傾向を映し、大阪、京都、兵庫の3府県は2009年に比べると商業地、住宅地とも下落率は縮小した。

### ●近畿の輸出額、9か月連続増

大阪税関が9月27日発表した近畿2府4県の8月の貿易概況（速報ベース）は、輸出が前年同月比12.1%増の1兆1,525億円で、9か月連続で前年実績を上回った。品目別では、韓国向けの集積回路製造用機器など「半導体等製造装置」が前年同月の2.6倍に伸びた。

---

## 国

### ●九州新幹線の全線開業時期を発表

JR西日本とJR九州は9月26日、九州新幹線の博多～新八代間を、2011年3月に開業すると発表した。全線開業すると、博多～鹿児島中央間（約250km）の所要時間は、現行の2時間12分から約1時間20分に短縮される。JR西日本の山陽新幹線との直通運転を同時に開始し、新大阪～鹿児島中央間（約900km）は、新型列車「さくら」が約4時間で結ぶ予定。

### ●菅改造内閣が発足

民主党は9月14日の臨時党大会で、菅直人首相（63）を代表に再選した。党所属国会議員と地方議員、党员・サポーターによる投票の結果、721ポイントを獲得、491ポイントの小沢一郎前幹事長（68）を大差で破った。

菅直人首相は9月17日、閣僚10人を入れ替える大幅な内閣改造を行い、菅改造内閣が発足した。前原誠司国土交通相は外務相に回り、国交相には馬淵澄夫国土交通副大臣が昇格した。総務相に片山善博元鳥取県知事を起用した。

### ●APEC観光相会合、「奈良宣言」採択

アジア太平洋経済協力会議（APEC）の観光大臣会合は9月23日、観光振興での協力を継続、強化することなどを盛り込んだ「奈良宣言」を採択した。今回の会合のテーマは「アジア太平洋地域における新たな成長戦略としての観光」で、宣言でも観光がアジア太平洋地域の経済成長にとって重要な意味を持つと指摘した。

## 世界の目



### 台湾の留学生が見た関西

日本学術振興会特別研究員  
(JSPS Research Fellow)

王 頂倨 氏

私は台湾の大学で日本語を勉強していた時、大学の日本語の先生から「関西はグルメの都」という言葉をよく耳にした。当時まだ一度も日本に行ったことのない私にとって、先生が紹介してくれた関西の名物「たこ焼き」や「お好み焼き」など、どれも新たな食文化として、私の心を魅了した。特に大阪が「天下の台所」と呼ばれ、その食事情が非常に発達していることを知って、私はますます関西に憧れるようになり、将来ぜひとも関西を旅したいと思っていた。

2004年、私は留学生として大阪へやって来た。飛行機から窓越しに初めて見た夜の大阪は言葉にできないほど綺麗だった。街全体が色とりどりのイルミネーションに包まれ、まるで不夜城のように、ロマンチックな雰囲気を醸し出していた。その光景はあまりにも美しく、私の心に鮮明に焼きつき、今でも忘れられないほどである。

そして光陰は矢の如し、あっという間に私は関西で五年間を過ごし、関西特有の食文化もほとんど満喫した。しかし、この五年間で、私が最も関心を持ったのは必ずしも関西の豊かな食文化ではなく、むしろ関西という地域の多様性であった。

関西と言えば、一般的に人々がまず思いつくイメージは「食」であろう。最初、私もその一人であった。しかし、大阪で長く生活しているうちに、私は関西で様々な地域文化と出会い、そしてそれらの文化の面白さを味わった。

大阪はもちろん、京都も神戸も、それぞれの町が独自の文化と魅力を持っている。三つの地域の中で、大阪は西日本の経済の中心地として、最も栄えている商業都市である。便利な交通システム、デパートやショッピングモールなどが完備され、急速に都市開発が進んでいる。また、大阪湾南東部に位置する関西国際空港も毎日世界各国から多くの観光客を迎え入れ、大阪の国際都市のイメージを作り上げている。

大阪の雰囲気は台湾の台北に似ているが、台北よりも洗練された思いやりが備わっているように思われる。高層建築物を例に見れば、大阪の高層ビルは常に使い易さや利便さを配慮し、利用者である「人」を最優先に考えている。そのため、たとえ体が不自由な人でも、音声案内や点字システムなどを通して、安心してかつ安全にビルを利用することができる。

また、大阪の高層ビルはエコの意識を常に心がけている。地球の温暖化対策に向けて、大阪のビル造りは建材から工事作業に至るまで、様々な技術を駆使し、CO<sub>2</sub>削減に積極的に取り組んでいる。地球にも人間にも優しい環境づくりが、今の大阪を最先端の都市へと変貌させつつある。

それでも、大阪には懐古的な風景がまだ点在している。高層ビルの後ろに隠れている小さな路地に、大阪の伝統文化と人情を見つけることができる。例えば、上方文化の一つである「文楽」は、大阪の路地でしか楽しめない庶民

文化である。また、路地でいつも「いらっしゃいませ」と大声で叫びながら、笑顔でたこ焼を販売している親切なおばあさんや、通学路をパトロールするおじいさん、皆で大阪の優しさを作っている。この優しさや人間への思いやりが結びつき、大阪独自の文化になり、大阪人の誇りにもなっている。

ビジネス都市である大阪とは逆に、京都は建都以来1216年の歴史ある古都である。日本で最も有名な観光名所の一つとして、年間4,727万人の観光客が訪れる。市街地には、古い町並み、金閣寺、銀閣寺などの世界遺産が行んでおり、歴史の趣に富んでいる。これらの世界遺産はそれぞれの時代に起きた物語を静かに語っていると同時に、私にも日本歴史への認識を一層深めさせてくれた。

京都は美しい町である。山と川が多く、盆地であり、非常に自然に恵まれている。春は桜、夏は夕焼け、秋は紅葉、冬は雪、それぞれの季節に異なる風情が楽しめる。歴史の長い町だけに、祇園祭、葵祭や時代祭など、平安時代から伝わってきた様々な祭りが見られる。昔は日本の政治や文化の中心地であったが、今の京都は西陣織、友禅染、清水焼などの伝統工芸で栄えている。西陣で製織されていた織物や清水で産出されていた磁器は現在、世界中の人々に注目されている。また、最高級の京都のお茶も大変人気がある。京都南部の宇治で栽培されている宇治茶は深い香りと抜群の味で、お茶の愛好家に認められている。毎年上質な抹茶を求めて、

京都を訪れる観光客も少なくないだろう。関西地域で最も静かな町にもかかわらず、今の京都は活気にあふれている。

一方、神戸は大阪や京都とは異なる景色を持っている港町である。昔外国人が滞在したことにより、市内には洋風建築が並び、ロマンチシズムな雰囲気が漂っている。北野町山本通を中心に、異人館の周辺は特に異国風情が強く、過ぎ去った明治時代の風景を思わせる。神戸近郊には、有馬温泉や明石海峡大橋などの観光名所があるが、最も注目されるのは、神戸のシンボルの一つである夜景である。

日本三大夜景の一つとして、神戸の夜景は、「百万ドルの夜景」と呼ばれるほど非常に美しい。夜になると、市内に数ある電球が同時に点灯し、華やかな色の変化を示しながら、神戸の街をにぎやかに飾りつけている。その景色はまるで遠く銀河系のきらきらと輝く星屑のように、人々の心に深く染み入る。特に、摩耶山の頂上から眺める夜の神戸は、いつも大きな感動と讃嘆が与える。この神戸の異国風情と夜景は、神戸を上品でかつおしゃれな港町として発展させ、神戸ならではの魅力を作り上げている。

私は後一年で、学位を取得し関西を出ることになる。たとえ自分の国に帰っても、関西で体験した素晴らしさは一生忘れられないだろう。なぜなら、関西で出会った人々、生活した日々、またその出来事や思い出が日本に留学した六年間で、学歴よりも貴重な宝物になるからである。

## 〈プロフィール〉

王 頂倨 (Wang tingchu)	台湾雲林県斗六市出身
2004.4	来日
2005.4 ~ 2007.3	関西大学文学研究科 国文学専修 (修士)
2008.4 ~	関西大学文学研究科 東アジア文化交渉学専修 (博士)
2008.4 ~ 2010.3	関西大学 COE リサーチ・アシスタント (COE-RA)
2010.4 ~	日本学術振興会特別研究員 (JSPS Research Fellow)

## ●講演抄録

## 関西国際空港の 国際拠点空港実現に向けて

関西国際空港用地造成株式会社 前代表取締役専務

古土井 光昭 氏



●とき 平成22年8月26日（木） ●ところ 大阪キャッスルホテル6階

### ■はじめに

古土井でございます。関西空港用地造成会社代表取締役専務を今年6月に退任致しました。会社設立以来14年余り、今日ご出席の皆様をはじめ多くの方々にご指導ご鞭撻を頂きました。心から感謝を申し上げます。運輸省第三港湾建設局の関西空港調査室長時代から数えますとあしかけ29年ぐらいになります。永い間、ありがとうございました。私が主に携わって来たのは関西空港の空港島の造成でした。1期工事と2期工事に分かれますが、空港島の造成目標は、いかに良い空港を造るかがテーマでして、それを常に考えながらやって来ました。その流れの中で国際拠点空港の実現に向けて、私どもや会社が取組みに来てたことをご報告し、あわせて永年関空プロジェクトに関係した一人としての個人的見解を述べさせていただきます。話すテーマは大きく分けて2つあり、その1つは2期工事について、もう1つは関西国際空港が苦難の道を歩みながらも着実に前進していること、さらにいまの状況の中でどうあるべきかについてお話しします。

### ■2007年第2滑走路オープン

2007年に第2滑走路がオープンしました。いまから考えると驚くべきことに1994年に関空が開港してわずか2年後の1996年に2期事業がスタートしています。これがすごい先見性のあるところだと思っています。目標は新しい空港島を造成し、2007年に新しい滑走路を造

り、供用するというものです。当然、第2ターミナルビルも整備する予定でありました。

関空開港当時、2003年ぐらいには1本の滑走路では容量が一杯になるだろうと予測されていました。9・11テロが起こる前の2001年夏、8月末までは予定通り年間13万回の発着回数が達成出来るスピードで伸びていました。当時の予測が過大であったわけではありません。しかし、9・11テロで世界の航空需要は急速に落ち込み、さらにイラク戦争、SARS 騒動、最近では世界同時不況と社会的に混乱が続いており、世界の航空需要が一本調子で拡大することにはなっていません。それに我が国では国内エアラインの急速な経営難を、路線を縮減することによって対処する方針がとられました。

航空需要の落ち込み（国内線は供給量の縮小というべき）に伴い、第2滑走路は出来たものの第2ターミナルビル等はいまだ出来ていません。新しい滑走路を活用して関空の国内際ハブ空港機能を高めるというより、路線を縮減して経営を立て直そうとする国内エアラインの経営方針がとられました。離着陸回数の減は、関空の計画的な整備を妨げることになっています。

2期事業スキームでは1期工事で建設費が4割ほど増えたという反省があって、2期の下物の建設費について55%を無利子融資でまかない、残り45%を有利子債務でまかなうことになりました。通常の公団方式の公共事業では3割ぐらいが無利子ですから大幅に改善され、大変配慮された方策がとられ、当時の航空局や地

元自治体の意欲は高く評価されます。

2期の空港島用地造成事業費は1兆1,400億円の規模でしたけど、実質9,000億円ぐらいで仕上げられそうであり、無利子資金の6,270億円をそっくりもらえれば7割ぐらいの無利子率で事業ができ、2期事業の用地造成が将来の関空の経営に寄与すると考えられます。

1999年に工事に着手して、相当のコスト縮減ができることが分かり、2001年に事業費を1兆円に見直しました。確か朝日新聞の論説副委員長さんが来られまして、1兆円で2期の空港島が出来るというのはウソだろう、財務当局に言われて無理やり下げたのだろう、いずれそのうちに修正するのだろうと言われました。私は思わず、もし1兆円超えたら責任取りますよ。責任といっても職を辞することくらいしかありませんが…と答えたことがありました。これらのこともあり、コスト縮減には先頭に立って取り組みました。結果としてコスト縮減ができましたので論説副委員長さんに感謝しています。

### ■関西国際空港用地造成株式会社とは

2期用地造成事業は上下分離方式とし、上物は関空会社が受け持ち、下物は用地造成会社が引き受け、いずれは関空会社に引き取ってもらうことにして、当時の運輸大臣が指定する指定法人として、1996年に会社がスタートしました。出資は関空会社と地方公共団体で、しっかりした経理的基礎と技術的能力を持つもの

として設立されました。建設費は事業費の55%を国と地方自治体が関空会社への出資と無利子貸付で提供し、大量の埋立土砂の調達には地元自治体が協力するものとされていました。

現在の関空は世界の中でも美しく使用勝手のいい空港ですが、1期工事の反省として建設費が4割増えたことと開港が1年遅れたことの2つありました。公共事業が計画通りできなかったり、建設費が当初の予算より大幅に高くなったりすることには、事業に携わる者として非常に屈辱的な思いがあります。

したがって2期工事では2007年の2本目の滑走路供用は実現する、建設費は1兆1,400億円を超えないぞ、という気持ちで、早く、安くをモットーに掲げたのですが、安かろう悪かろうになってはいけないということで、あわせて、良いものをつくろう、を付け加えて、「早く、安く、より良く」を目標にしました。そのためには1期のマイナス面は繰り返さない、良いところはさらに超えるようにということで「1期を学び、1期を超える」をモットーに掲げました。

第3セクターの組織原理は、民間の活力と役所の組織力とか情報力を活用しようということですが、一般に多くの第3セクターは、その逆をいっています。第3セクターの成功例をつくるつもりで会社運営しました。私は及第点を頂けると思っていますが、外から見てどうでしょう。

用地造成会社は、5億円の資本金で設立されましたが、大阪府が27%の出資ですので、大阪府の要監査法人になります。大阪府が監査す



## 大量資材の確保

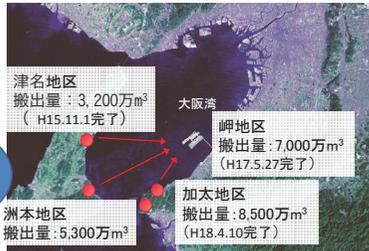
埋立土砂（2.6億 $m^3$ ）の経済的・安定的な調達

- 会社設立と同時に大阪・兵庫・和歌山の各府県に対し調達協力を要請  
4つの土源から必要土量2億6000万 $m^3$ の大半の土砂を確保
- 関空から近く運搬距離の短い土源から安定的な調達
- 土源からの最大供給量に見合った輸送システムを確立
- 敷砂、サンドドレーン用 2,100万 $m^3$

(内訳)

海砂(国内)  
1,500万 $m^3$   
鹿島港浚深砂、洗い砂、代替砂等  
300万 $m^3$   
海砂(輸入砂) 300万 $m^3$

調達先を多くして、  
国内の海砂需要の  
ひびくによる  
価格上昇を防いだ



ると言えば、いつでも受けて立たねばなりません。従って出来るだけ経営の透明性を高めることには努力してまいりました。

## ■ 2期用地造成事業の特徴

実際の事業実施に当たっては環境アセスメントや漁業補償、公有水面の埋め立て免許、飛行場施設の変更手続き等、事業者が自ら解決しなければならない事前手続きがあります。これに時間がかかると事業開始のスタートが遅れます。新しい滑走路ができた際の飛行ルートの設定とその地元同意に時間がかかりましたが、その後の手続きにあたっては、事前準備が実とともに関係者の理解が得られスムーズに進めることができましたので、事業の幸先も良いものでありました。2期用地造成事業では、重要なのは大量の資材の安定的な調達です。埋め立て土砂は1期の4割増の2.6億 $m^3$ の確保が必要です。会社設立と同時に大阪、兵庫、和歌山の3府県に対し、調達協力を要請しました。この結果、大阪府の岬地区、和歌山県の加太地区、兵庫県の洲本地区などから安定的に土砂の調達が可能になりました。埋立土砂と同じく、海底地盤の改良に必要なサンドドレーンや敷砂用の海砂の確保が重要でした。瀬戸内海の海砂の採取が禁止され、

一時は工法上の工夫も真剣に検討しましたが、国内で砂が色んなところにストックされているという情報を得て、ひと安心するとともに、調達先を山砂や海外砂、代替砂等の利用を多くしたことで、工事をスムーズに進めることができました。また、埋め立て用土砂の価格の安定や海砂等の高騰を防ぎました。大量の海砂の安定調達は2期工事の24時間施工の確立の端緒になり、工事全体の基調をつくりあげることになりました。工事

の24時間施工（労働者は交替で休み、機械は休ませない）を実現できたのは、資材の安定調達と優秀な施工用機械（大型、自動化された作業船等）の確保でした。

2期工事の最大テーマは1期の反省から当初予算内で事業の完成をさせること、予定通り2007年に新しい滑走路の供用開始することです。これには、大量、大水深、急速施工など建設上のいくつかの課題を克服しなければなりません。

1期の頃に比べてコンピューターが圧倒的に進歩していましたから、情報化施工が工事のあらゆる所で実施されました。工期の短縮、品質の向上に大きく寄与しました。

関空会社設立前、運輸省の調査で、工事の円滑な実施のため工事管理システムが検討されました。奥田東委員長や吉川先生が幹事長でコンピューターを活用した施工管理について、様々

Kansai International Airport KALD

### 船位誘導システム(1期との比較)

**● 2期工事(GPSによる一元的管理)**

GPS衛星

GPS情報

土運船による土砂投入

GPS情報

精度の高い土砂投入・地盤改良(砂杭打設)など

**● 1期工事**

「光波式」のケース  
現場海域の多数の測量機と作業船間で測位作業

測量機

作業船

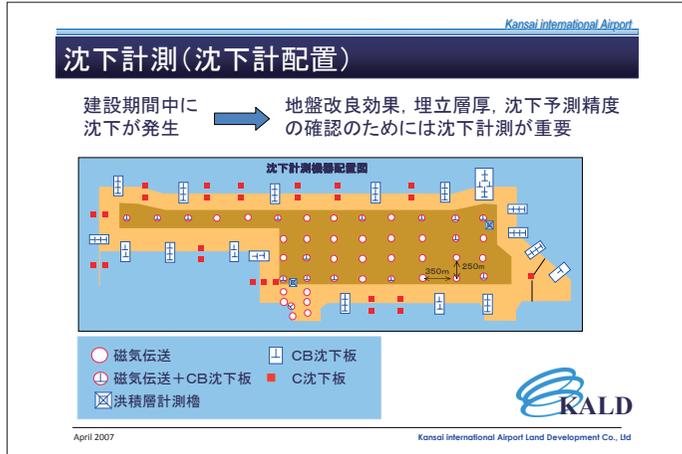
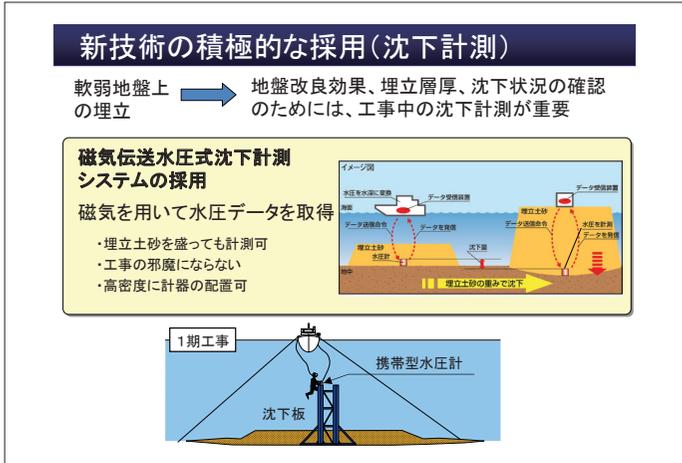
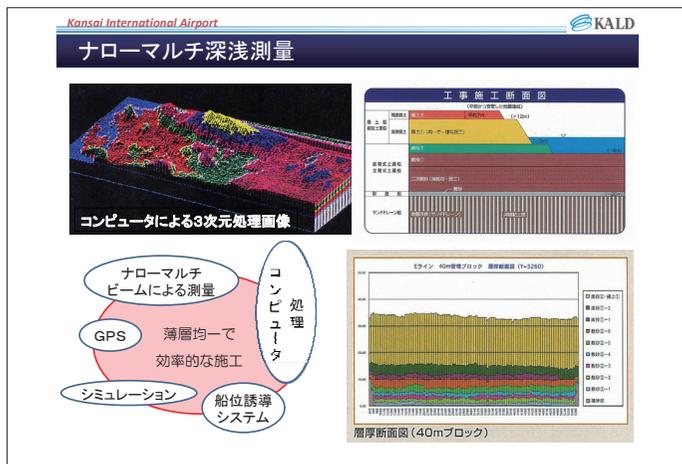
・「測量機」～「作業船」間の視界確保が必要  
↓  
悪天候時等が課題

な提案がなされました。しかし、1期の段階では、関係者はプログラムが作れない。

ところが2期ではソフトが充実していき、若い人は軽々と自由自在に使いこなします。進歩は物凄いものだったということです。工事施工を支えるシステムとして、土砂を運ぶ土運船やサンドドレーン船、砂撒船等の大型作業船が激しく行き交うわけですが、海上保安庁のOBにお願いして航行安全センターを設置しました。センターにおけるコンピューターによる船舶管理システムが機能して作業船の海難事故が1期に比べて激減しました。そのシステムが工事終了後、今も大阪湾内で利用されています。航行安全システムの運用は、第5管区本部から表彰されました。

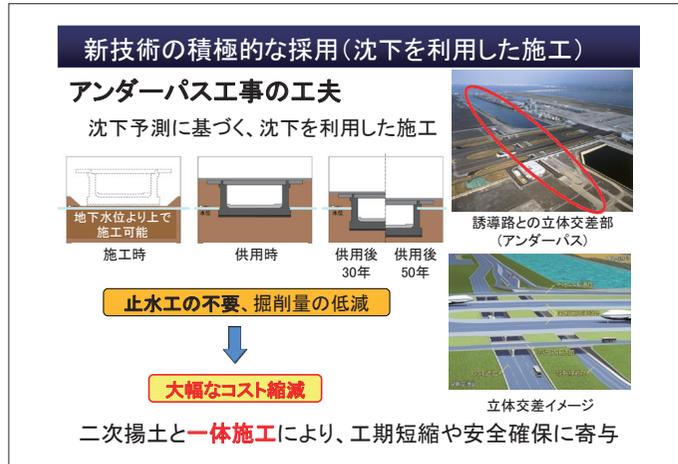
また不同沈下の少ない強固な地盤を造成するために、GPS（全球測位システム）を利用した土砂投入の一元管理やナローマルチビームを使った深淺測量を取り入れています。

海底面の深淺測量は、1期は線の測量で、かつ人力でデータ整理をしていました。2期では面的測量が出来るようになり、アナログからデジタルのデータになりましたから測量精度の向上でデータ処理は桁違いに早く、測量結果はリアルタイムで得ることができるようになりました。埋立地に大きな高低差が出来ないように均一に土砂を投入することが可能となりました。500m以上の埋立地全体が薄層均一で、かつ施工履歴差を少なくなるよう徹底されました。ナローマルチ深淺測量の結果



を見れば分かるように水平にフラットに土地が出来上がっています。

1期ではこんな状況は分からなかった。土砂をどこに捨てたか分からなかったと言えばウソになりますけど、このような測量は出来ません



でした。2期ではその日に結果が分かるわけです。二次揚土の場合も同様です。土運船で運ばれて来た土砂を揚土船で陸揚げして、ダンプで所定の場所まで運搬して均等な厚さに敷きならし、ローラーで締め固めます。

70%の厚みで敷きならしたところを振動ローラーが8回行ったり来たりする(4往復)と60%になります。地盤にどれだけの水が含まれるか、含水量を計測し、ある一定値に保つようにするとパンパンに締め固めた地盤(最大乾燥密度の地盤)になるのです。この結果、埋立地の表層8cmぐらいの厚さは、固い殻で覆われているようになっています。滑走路やエプロン等の舗装や建物基礎の経済的な施工に役立っています。これは本邦初の工法です。

地震に強いだけでなく舗装でも効力が発揮されます。薄層均一施工の徹底的な管理は、地盤沈下の長期予測の精度も向上させます。沈下予測については、1期島の沈下実績をもとに予測精度の向上を図るとともに、新たな理論予測法も活用した結果、沈下実績とよく一致し、工学的にはほぼ確立したと考えられています。埋立地盤高さは、50年後にも十分な高さを確保するように設定されています。沈下計測では最新の技術を駆使していますが、これが優れモノなのです。1期工事ではパイプを埋め込んで潜水士が携帯型の水圧計で計測していましたが、2期では磁気伝送水圧式の沈下計測ですから信号を出すだけで計測が可能になり、工事の邪魔

にならないし、計測時間も大幅に短縮出来ます。計測器を多数配置して2期空港島の沈下状況を把握しています。

関空プロジェクトは沈下問題を避けることができません。どうせ沈下するのなら沈下を有効に利用してやろうと新工法を考えました。滑走路や連絡誘導路の下に潜っているアンダーパス(道路)は通常、埋め立てしてから再び掘り返して造成するのですが、2期工事では沈下を予測して埋め立てる前にアンダーパスを造ってしまいます。かなり細かい計算をしてやった結果、1期島と2期島を繋ぐ連絡誘導路や道路を無事とおすことが出来ました。この工法で大幅な工費の削減が出来て工期も大幅短縮しました。同様に空港内にはりめぐらされる雨水排水管も二次揚土埋立途中で、排水管をあらかじめ設置してから埋め立てました。埋立後に掘削し設置する工法はとりませんでした。埋立地の造成と排水管設置が同時となり、大幅なコスト削減がなされました。

次に環境の保全について、環境アセスメントに約束した保全対策は愚直なまでに実行しました。埋立による海水濁り対策は、1期の経験をさらに進化させました。また、積極的な新しい環境づくりにも努めました。空港島周辺護岸での藻場の造成、埋立地において大阪湾周辺の海浜植物(自生種)の育成などです。藻場は大阪湾で13%増えました。大阪湾の魚類のサンクチュアリーとして魚類の増殖に役立っていま

## 2期空港島も概成、完成まであと一歩



す。スナメリも回遊しているそうです。

様々な努力の結果、2期事業では当初予定通り2007年に第2滑走路がオープンしました。大型公共事業では最近予定通りになるのは珍しいと言われていています。大幅なコスト縮減を実現し、3,000万時間以上無事故・無災害です。本格的な情報化施工と現場での受注企業間の技術競争・協調のお陰です。工区を細分化したことで、隣の工区に負けたくないという競争心や企業間競争を我々は利用させていただきました。コスト縮減では当初予定の1兆1,400億円から2,400億円を縮減して9,000億円で収まる見込みとなりました。内訳は効率的な工事や新技術の活用、資材の効率的調達等、一般管理費として工期短縮など、当初想定より低金利で借りられたり、無利子分の比率が高かったりしたことが挙げられます。

2期空港島は完成まであと一歩で、主な事業では第2ターミナルと北側連絡誘導路の建設が残っています。早く建設するためには少し工夫をしなければなりません。

新しいターミナルは、1期島と2期島の間に建設するわけですが、ターミナル用地の造成は埋立てではなく浮力を利用して地盤への荷重を軽減する新しい工法の採用を検討しています。2つの空港島に沈下の進行の差による高低差がありますので新たな埋立てによる地盤の沈下の影響をなくすようにしようと考えています。

北側連絡誘導路は、ターミナル用地造成後の

ため時間的な余裕を活用して埋立て工法をとることを検討しています。内部水面の環境面から水路建設を考えています。この水路を高速船が利用できればターミナルに直接接岸することが可能になります。

出来るだけ早く建設して関空会社にお渡ししたいというのが用地造成会社の気持ちです。以上が2期事業の報告です。

## ■我が国の航空をめぐる状況

我が国の航空をめぐる状況は、国内エアラインの経営悪化問題、羽田の第4滑走路オープンと成田の2,500m滑走路供用、中国・台湾の観光ブーム、世界同時不況と我が国経済の低迷と4つほどに分けられます。JAL 破たんの原因の1つは高い人件費です。外国のエアラインも高かったのですが、倒産した結果、給料はどんどん安くなりました。日本は一般的に言うと会社の一番上の者の給料が高ければ下も上がって行きますね。アメリカのように上が高いのに下は低くて我慢出来ているという仕組みになっていません。だからどうしても日本は給料が高くなります。4、5年前にイギリスで JAL がキャビンアテンダントを50人ぐらい募集したことがありました。年収750万円という条件でわんさと集まって来ました。当初イギリス人は大喜びだったのですが、1年後に全員が退職してしまいました。なぜかと言うと、理由は私たちと同じ仕事をしている日本人アテンダントが



1,500万円もらっているからだという笑い話みたいな話がありました。それほど日本人の給料は高かったのです。また日本国内で空港を造ったら無理やりにエアラインを就航させるというような行政指導が行われ、それによって経営が悪化したという話がテレビで盛んに放映されました。私に言わせると、路線開設はエアラインの経営判断で、逆に地元で旅客数の確保について条件をつけて運航をしていたのではないかと、また、赤字路線はすぐやめているのではないかと反論がないのを不思議に思いました。それにも関わらず経営が悪化した結果、日本国内のエアラインは経営上に有利な首都圏引きこもりになってしまいました。国内の空の足を確保する責任は、どうなったのかと言いたい。

以下は私見ですけど、新幹線との競争でエアラインは体力をすり減らしたと考えています。特に東京～大阪間の新幹線は償却済みの資産ですから、安くしようと思えばいくらでも出来ます。羽田～大阪でエアラインが競争して勝てるわけがありません。エアラインがドル箱路線と思っていたところが実はドロ箱だったという解釈も出来るわけです。JALは破たんしましたが、ANAも早晚、同じ道をたどる可能性を否定できません。羽田の第4滑走路をオープンして国際線化する話があります。ANAは国際線が来るというので日本の地方空港と外国のお客さんを結びつけようとしています。関空が本来、狙っていたことですけど、ANAは成田で

出来なかったから羽田でやろうとしています。ちょっと困ったことですけど多分、国際需要は羽田と成田で補える程度の需要ではないだろうと考えています。従って関空の頑張りがこれから必要となって来ます。中国や台湾というアジアの元気な国からの観光ブームで需要はどんどん増えて来る、関空の国際線は大変堅調で、この時代に珍しく優れモノなのです。国内線の減便報道で、関空のマイナスイメージだけが高まっていますが。

我が国の航空会社の状況を示す公表されているデータがあります。機長の人数のデータではJALがグループ全体で1,912人、ANAが1,337人です。全従業員に対する比率はJALが10.4%、ANAが7.1%。航空機1機当たりの機長数は両方も差はありませんが、1機当たりの従業員数はJALが40人、ANAが60人でJALはこの1年間に3,000人ほどリストラした結果が出ているのです。しかし飛行機の数に比べて機長さんの数が多い。また飛行機に乗っていない機長が大勢いるのです。給料が高く、働く時間の少ない機長が多くいると会社は段々苦しくなります。

## ■関空を取り巻く状況

関空を取り巻く状況としては国際的に厳しいものがあります。<sup>レンヂョウ</sup>仁川空港や上海浦東空港はいずれも国策で優遇措置を受けていまして国際ハブ的な立場になっています。前原国交大臣

が就任早々明確に言ったのはインチョンが国際ハブになっていて、日本人がインチョンを經由して世界各地へ行っている事実を直視して危機感を述べました。彼のナショナリストとしての感覚を刺激したのかも知れません。

関空はかつて日本国内の24都市と結ばれていましたが、2009年時点では8都市。インチョンは今や日本の27都市と結ばれています。関空の発着回数の推移を見ますと96年に国際線が年間6万回になり、97年に6.5万回になりました。この時点で増えた分だけ伊丹へ国内線を譲っているのです。この時は、空港の管制能力を高め、時間別の離着陸回数を増やすという課題もありました。2000年夏に年間12.4万回を達成、2001年夏には13万回のペースを維持するのですが、運命的な9・11テロが起こります。国際線は激減し、合わせて国内線も旅客数が減って行きます。この分岐点で関空が航空行政との折り合いを付けられなかった反省点があります。

関空の国際線は何だかんだ言いながらも堅調で推移してしまして、問題は国内線の低迷で、特に最近是国内エアラインの首都圏引きこもりの影響を受けています。関空の就航状況ですけど、アジアに強いネットワークを持っています。週530便あり、うち中国が半数の276便。ヨーロッパ、アメリカ便は最近復調しつつありますが、なかなか思うように路線が張れません。国内線の就航状況は貨物便が順調ですけど、旅客便が1996年のピーク時に比べて約半分の1日45便と減っています。34都市と結ばれていたのに今は10都市を繋ぐだけです。国内線が逃げて行った分だけ国際線でカバーしているんですけど、増便・増収への努力は続けられてしまして、アジアを中心に相当に路線が増えて来ました。旅客便ではベトナム・ハノイ線や中国・済南線、韓国・釜山線、デルタ航空によるシアトル便が6月から就航しています。貨物便を含めて週140便の新規就航や増便が実現しました。

## ■関空の課題解決の動き

関空をめぐる課題を解決しようという動きがいくつか出て参りました。その1つは国交省の成長戦略会議が5月に発表した最終報告です。関空の高コスト構造は正の問題ですけど、要は資産も多いが負債も多いということです。資産は約2兆円、有利子負債は1兆500億円。資産がたくさんあっても経営的に何も役だっていない。資産と負債がなくなれば成田と同じになって国際的にも勝負出来るのです。

その意味で国交省が戦略会議で出した関空のバランスシートを良くしようという提案は当然のことと思っています。

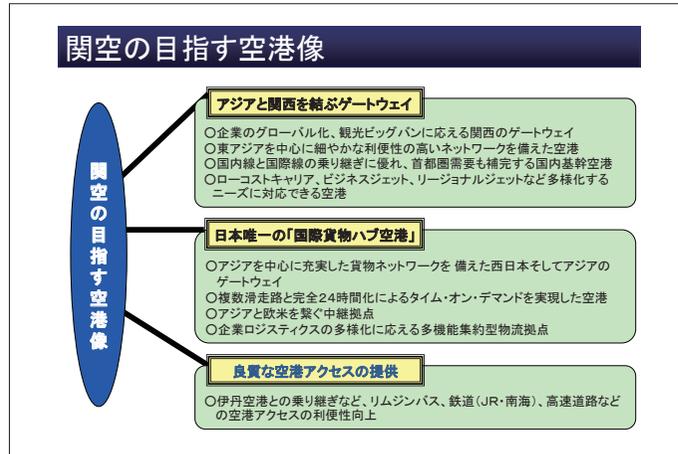
多額の有利子負債解消に向けて関空と伊丹の事業価値の最大化とキャッシュ化によってバランスシートの改善を図ろうとするもので、持株会社を設立し、民間会社とコンセッション契約をして経営権を売り渡す。その結果、着陸料の戦略的引き下げやLCCターミナルの整備によりアジアでの関空の地位を高めるというものです。

また伊丹の具体的な活用方策、関空との一元化、鉄道アクセス改善に向けての調査・検討にも言及されています。コンセッション契約をしてくれる民間会社があるのか、あるいは現在の関空会社をどうするのか、色々問題はあります。しかし努力の結果、確実に見えて来ることは伊丹の不動産価値の高さが認められて来たことです。

## ■伊丹空港について

伊丹空港が抱える問題点はいくつかあります。例えば騒音規制の環境基準を守られていない。環境基準を守るため航空機の数減らすには8割ぐらいカットしなければなりません。残り2割のフライトだと伊丹～羽田の路線さえ賄いきれない。そういう意味で約束違反をずっとしている。

すでに投下した騒音対策費が8,000億円を超えている。環境基準を守れないけど利便性の高い空港を使うというならペナルティーを課さなければなりません。3,000円～5,000円のペナルティーをかけるのが世の中の筋じゃないかと思うのです。



また多くの有識者が指摘している空港の離発着時の危険性について、地元の首長は、どう考えているのでしょうか。事故の時、責任はないと思っているのでしょうか。

今、考えなければならないのは、真の意味での伊丹の有効利用です。伊丹空港は、本当の意味で地域振興に役立っているのか。空港としてはなく都市開発したらずっと良くなると思うのです。空港以外の有効利用が出来るのではという議論は地元の方にもっとしてもらいたいと思います。また大阪・梅田の北ヤード開発で高層ビルが建設中ですが、伊丹空港への航空機進入表面によるビルの高さ規制の問題が指摘されています。

関空で第2ターミナルを造るとか、もう1つの連絡誘導路を造るとか言っていますが、最低でも5年かかるのです。今スタート出来たとして5年後の話です。伊丹の空港機能を関空に移すのに5年かかります。伊丹をどうするか計画を地元で早く提示しないことには地元はなかなかウンと言いません。伊丹は空港敷地が300㌔あり、周辺に100㌔、計400㌔の面積があります。大阪・梅田から難波まで、御堂筋から堺筋、なにわ筋を全部含めた大阪都心部と同じ広さです。東京で言えば品川から大手町までの街を造ると同じ規模になるわけです。伊丹の都市開発レベルに比べたら関空の開発なんてゴミみたいなもので、伊丹の方が大問題になると思うのです。そういうことを併せると、リニ

アが来てから考えるという話では遅すぎます。関空の将来の期待と伊丹の再開発の問題を考えるとそれほど時間に余裕があるわけではありません。

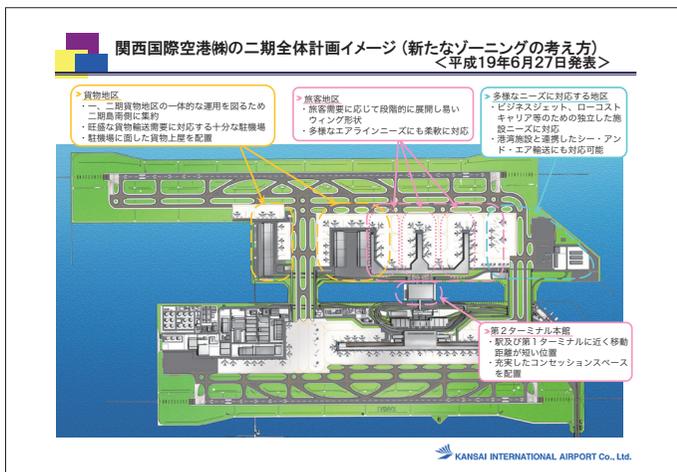
## ■関空の目指す空港像

関西国際空港は1期島510㌔、2期島545㌔、計1,065㌔の面積があり、4,000㌔級複数滑走路の我が国唯一の国際スタンダードの24時間運用空港です。目指すべき方向は2007年に策定した①アジアと関西を結ぶゲートウェイ②日本唯一の国際貨物ハブ空港③良質な空港アクセスの提供、となっています。誰も文句なく徐々に実現している面もありますが、ネットワークを含めて本当の意味でアジアと関西を結ぶゲートウェイになれるのか、それが課題です。

羽田が首都圏のハブとすれば、関空は西日本のハブであるのは当然のことと思っているのですが、最近の成田、羽田のアクセスの充実ぶりに比べると関空はテンポが遅いですね。アクセス改善のため、南海電車、JR、高速道路会社に頑張ってもらいたかねばと思っています。例えば、どこから乗っても関空に降りれば、1,000円といった通行料施策が必要と思われるます。

## ■2期全体計画イメージ

次に2期事業の全体計画イメージですが、旺盛な貨物輸送需要に対応して貨物専用駐機場や貨物上屋施設、サテライトを造りたい、少な



くとも基盤として用地造成を早くやる、真ん中の第2ターミナルビルが出来なくても橋渡的な用地は交通路としても使いたいため早く造成しようと考えています。

関空の2期計画の中でやり残した事業が国の都合でどんどん遅れているのは嘆かわしいと思っています。腹を据えてじっと待つべき時かも知れませんが、このように不況で経済がひっ迫した状況でこそ整備を推進しなければならない。そうでないとアジアや世界と戦えないという危機感を持つわけです。1994年に関空がオープンしてわずか2年後の96年に2期事業をスタートさせた先人の勇気、徹底の凄さに感心するところです。

関西国際空港を全体としてどうするか、今後のあり方ですけど「ファイブル」が追い求めているテーマが「国際拠点空港の完全化に向けて—日本の航空政策を問う—」には、多くの方々に示唆に富むことが書かれています。ぜひ読んでいただきたいと思います。橋下知事が言われていること、慶応義塾大学の上山信一教授のインタビューを読んでもらうとご理解いただけます。

## ■格安航空会社（LCC）について

関空の今後のあり方でもう1つ、関空拠点の新しい航空会社を設立すべきだという提案があります。減便ばかりする JAL、ANA に代わるエアラインをとということですけど色んな構想が出ています。新会社に JAL、ANA も参加する

と言われたりしていますが、高コスト体質の企業が別会社で出来るのかと疑問ですが、実現が期待されます。既存のエアラインがやるべきことは新幹線に対抗するため LCC の思想、経営感覚を取り入れる努力をするべきです。

さらに国内エアラインの問題として私がおう1つ考えているのは、関西の航空需要が2001年以降、ほとんど伸びていないのはエアラインの路線増強、増便努力不足にあるのではないかと、国内エアラインの経営難による減便、伊丹への固執、関空の高コスト等が航空利用の機会を見失わされているのではないかと。

最後に LCC のお話をします。LCC は全世界で20%のシェアを取るまでに成長して来ました。アジアでも15%です。安かろう、悪かろうのイメージから脱却して当たり前のことになっています。機内サービスを徹底的に簡素化しています。オンラインチェックインも有料、優先搭乗にも手数料があり、手荷物にも手数料がかかります。1機当たりの稼働率は大手の倍近く運航しています。世界のどこの空港も LCC のための専用ターミナル、駐機場を設置していませんけど、用地的に余裕のある関空は双方にとってハッピーです。要は空いた場所を安く使わせる、そういう面から言うと LCC はよい施設を安く買えるわけです。関空はいっぱいありますからハッピーになれると思います。

どうもご静聴ありがとうございました。



## 海の轍、踏まない方策を

産経新聞大阪社会部 内田 透

厳しい猛暑に見舞われた今年8月、港湾の世界で、日本の復権に向けた大きなトピックがあった。

「国際コンテナ戦略港湾」の選定。アジアの並み居る国際ハブ港に追いつき、追い越すため、世界で主流となる超大型船に対応できる岸壁の整備や税の減免など、予算を集中的に投じる日本のハブ港を決める試みで、立候補した4港湾のうち、京浜（東京、横浜、川崎）と阪神（神戸、大阪）の2港がその座を勝ち取った。

「追いつき、追い越す」という目標を抱く背景には、日本の港をめぐる忸怩たる経緯がある。

### ◇日本港湾の衰退

英雑誌「コンテナリゼーション・インターナショナル」をもとに国土交通省港湾局がまとめた世界のコンテナ取扱量ランキング（暫定値）によると、1980年のトップはニューヨーク・ニュージャージー、2位はロッテルダムで、日本では神戸が香港に次ぐ4位に入っていた。

ところが2008年は、1位シンガポール、2位上海、3位香港と続き、日本は24位の東京が最高。神戸は44位、大阪は50位と比較にもならない。そもそも、07年のコンテナ取扱量を比較すると、日本全体の取扱量は、シンガポール1港の7割にも満たない。

日本の港湾が凋落した大きな原因は、他国に比べた高コスト体質や、ばらまきの続いた戦略なき港湾整備にある。

40フィートコンテナ1個あたりの取扱料金（08年）は、京浜港を100とした場合、シンガポール港は85、韓国・釜山新港は59にすぎない。一方、港湾整備には01年度以降の10年で約4兆3,000億円もの巨費が積み込ま

れたにもかかわらず、ハブ港湾整備という視点は置き去りにされ、横並び主義の総花的な整備が続いた。

「もう一度、日本の港がアジアにおける復権を果たしていく…正直、周回遅れどころか2周遅れだと思うが、やらなかったらもっと遅れていく」。4月、前原誠司国交相（当時）が発した言葉は、日本の港湾が迎えた「最後の機会、への覚悟を示したように響いた。

長々と港湾の話を持ち出したのには訳がある。高コスト体質、総花的整備という負のキーワードは、着陸料の高さや地方空港の乱造といった空港の問題に、そのまま当てはまるからだ。

日本港湾の競争力喪失は、空港のそれと重なって見える。背後に横たわるのは、無定見な長期政策、国家ビジョンのなさだ。

### ◇空港行政の「迷走」

「日本には今、ハブ空港は存在しない」。昨年10月、羽田の国際ハブ空港化を提唱した前原氏が言い切った。今年、開港10年目を迎えた韓国・仁川国際空港を意識した発言だ。

仁川空港の昨年の発着回数は22万回。関西国際空港のほぼ2倍にあたる。仁川空港公社によると、日本とは28都市に路線があり、日本からの昨年の利用客約640万人のうち、1割強は海外に向かう際の乗り継ぎに使っている。

関空では今、国際線新規就航の着陸料免除など、努力を重ねて旅客や路線数の拡大を図っているが、仁川空港を利用した大阪からの旅客約120万人のうち、約16万人（13%）は乗り継ぎ利用だという。

関空など日本の国際拠点空港に比べ、仁川が競争力に勝る最大の要因は、言うまでもなく着陸料の安さにある。300人乗りクラスの機材（今年4月現在）で、仁川の着陸料は関空の3分の1にすぎない。

他方、株式会社方式で建設された関空がいまだに1兆円超の有利子負債を抱え、経営難にあえいでいるのに対し、韓国政府100%出資の仁川空港公社は2006年から黒字化し、負債額は開港当初の約半分となる3兆ウォン（約2,200億円）に圧縮した。

今年7月、取材する機会を得た同社の航空営業チーム長は、仁川空港の躍進について「政府や自治体をはじめ、すべての機関が協力してくれたおかげ」と話していた。日本に比べて国内市場力に劣る韓国が「ヒト・モノ・カネ」を集める国家戦略としてハブ空港を整備し、発展させていったことを裏付ける言葉だ。

これに対し、日本の空港政策は、文字通りの迷走を続けてきた。

首都圏では需要拡大を受け、すさまじい反対闘争のもとに内陸空港の成田を建設したものの、現在も運用制限を抱える。国は「成田は国際線、羽田は国内線」というルールを定めたが、アクセス不備は目を覆うばかりで、利用者に多大な負担をかけてきた。

関西では、司法の場で伊丹が「欠陥空港」と認定され、関空が建設されたが、「関空だけでは需要を賄いきれない」という判断のもとに伊丹は存続し、結果的に関空の国内線需要を圧迫している。本来、国家インフラである関空が国費だけで整備されず、空港会社という一企業が、莫大な借金を負いつけるという構造もつくり出した。

港湾と同じ構図の衰退をたどる中、ようやく今年、ハブ空港整備に関する中長期の成長戦略が打ち出された。この中で、関空を成田、羽田と並ぶ国際拠点空港とするため、伊丹と関空の経営統合、将来的な運営権売却による関空の債務圧縮という青写真も描かれた。

だが、経営統合による効果や会社価値の上昇度、運営権の売却額などは不透明なままで、

すべてが画餅となる可能性も否定できない。

## ◇地元も覚悟を

重ねて書くが、これまでの空港行政の戦略欠如は、一義的には国の責任による。政治的圧力を背景に、地方空港を無計画に乱造してきたことについても、同様の責めを負うだろう。

ただ、現実を見つめることも一方では必要だ。「国家インフラである関空の借金は、当然国が責任を持つべきだ」という理論は正当だが、国家財政が逼迫する中で望みは薄い。ならば、地元としても地元なりの抜本解決策を示すことが必要ではないか。

4月に開催された「関西3空港懇談会」では、関空、伊丹、神戸の各空港を「今後おおむね10年間は一元管理する」ことで大筋合意したが、最大の焦点だった伊丹の存廃問題については、先送りした形となった。大阪、兵庫両府県知事の対立が先鋭化する中で取りまとめたいわば妥協の産物で、中央へのインパクトに欠ける結論だった。

関西全体の航空需要が下降線をたどる中、橋下徹大阪府知事が掲げた伊丹廃港論は、関西の首長が初めて開けた「パンドラの箱」だった。利用者や航空会社のニーズは確かに大事だが、「欠陥空港」と認定された原則論に立ち返れば、将来的な縮小・廃止の是非についての真剣な議論は、避けられない運命にある。

これは空港政策に限らないが、地方が国に一方向的に「おねだり」する時代は終わった。地方は、政策目標を最大限実現するため、痛みを伴う事柄も含んで具体的な方策をまとめ、国に突きつけるべきだ。

他方、廃港を口にするなら、地元が一定納得できるような地域振興策も示されるべきだろう。橋下知事は昨秋、伊丹の跡地を「国際学園自由都市」として再整備するプランを示したが、漠然とした感が否めない。持論を突き進めるため、地元との本格協議に入ったという話も聞かない。

国とともに、地方も汗をかく。関西全体が地盤沈下、する中、空港行政でも、その覚悟を見せてほしい。



## 環境意識と国際航空貨物輸送ネットワーク形成に関する試論

神戸大学大学院海事科学研究科

竹 林 幹 雄

(財)関西空港調査会 航空交通研究会メンバー

### 1. 環境意識と物流

97年に開催されたCOP3による京都議定書、それに続く指針を決めるべく昨年末にデンマークで開催されたCOP15での議論など、地球温暖化に代表される地球環境問題への国際的な関心は年ごとに高まっている。環境問題への関心の高さはそのまま産業界への規制の導入など、様々な形で経済活動に影響を及ぼすと考えられている。

平成22年版環境・循環型社会・生物多様性白書<sup>1)</sup>によれば、わが国での温室効果ガスの総排出量は12億8,200万トン(二酸化炭素換算:2008年時点)に達している。これは10年間で見れば漸減しているが、わが国が提案している「2020年までに25%削減」という目標は依然として遠い。より削減を効果的に行うためには、抜本的な方向転換が必要であろうが、具体的な方策は未定である。

運輸部門で見れば、2008年時点で2億3,500万トンであり、全体の20%弱を占める。航空部門に限って言えば4.4%を占めるに過ぎない<sup>2)</sup>。しかし、輸送単位で見れば航空で排出される温室効果ガスは莫大な量であり、航空輸送も地球環境問題に無関心ではいけないであろう。

事実、世界的な航空研究者の会議であるAir Transport Research Society(ATRS)の2009年アブダビ大会では、航空輸送と地球環境問題について活発な議論が繰り広げられた<sup>3) 4)</sup>。また、欧州では二酸化炭素の排出権取引が航空輸送部門(小規模航空会社を対象)でも対象とされることが2010年7月9日付で発表されている。

このように航空輸送においても地球環境問題の解決に貢献すべきとする考えは広がってきているといえる。

さて、物流においてはどのような提案がなされているであろうか。航空輸送に限ってみてもいくつか注目される動きが実務レベルで行われている。一つの動きとして、「環境負荷をコストとしてとらえ、ネットワークを再編する」というものである。これは昨年9月に京都で開催された「複数空港時代の航空輸送:政策と方法論」講習会において、住金物産株式会社SCM山内氏によって紹介されたものであり、環境負荷をコストとしてとらえた場合、集中型のネットワークではなく、ある程度集配地点が分散した SHIPPING ネットワークが最適となる場合があることが紹介されたものである<sup>5)</sup>。

本稿では、上記のような分散型のネットワークが形成される条件を理論的に分析したもの<sup>6)</sup>を要約して紹介する。

### 2. 条件

ここでは5つのノードで構成された市場を考える。ノード間ではOD貨物量(与件)が与えられ、各荷主はOD運賃を支払って輸送されるとする。運賃はクールノー型の価格形成を仮定し、輸送量

が増加すれば価格は低下するものとする<sup>1</sup>。荷主は自己の輸送によるコスト（時間、費用、混雑からなる）を最小にするように輸送経路を選択するものとする。キャリアは2社であり、同型の機材で貨物を輸送する。ただし、機材にはスペース制約があるものとする。キャリアの目的は利潤最大化であり、ネットワーク形状とノード間の輸送頻度を決定する。ネットワーク形状は基本的に2種であり、①ハブ・スポーク型ネットワーク、②（フルコネクト型）2点間輸送ネットワーク、のいずれかを選択するものとする。ただし、①の場合、どのノードをハブとするかは、キャリアによって決定できるものとする。また、②の場合、フルコネクトであるため、コネクト輸送は行わないものとする。また、キャリア側のコストは基本的には運航費用のみとする。

このような設定を、既開発の bi-level 型ネットワークモデル<sup>6) 7)</sup> に組み込み、数値計算を行う。

表一1 OD表

	1	2	3	4	5
1	0	1405	1925	1544	2525
2	1405	0	2236	923	2260
3	1925	2236	0	639	1335
4	1544	9237	639	0	920
5	2525	2260	1335	920	0

### 3. 結果の概要

さて、2での設定で計算した場合、ハブ・スポーク型ネットワークが選ばれる（図一1参照）という結果となった。図中の数値は貨物量を表わす。これを基本解として、次のような状況について考えた。

#### (1) キャリアが環境負荷の影響を考慮する場合

産業セクターとしての航空貨物輸送キャリアが、環境負荷をできるだけ避けるように考える場合、ネットワークはどのようになるのであろうか。さまざまな設定が考えられるが、ここでは単純に輸送経路長が長くなればそれだけ環境負荷が大きくなる、すなわち環境負荷をコストとしてキャリアが勘案するとして計算を行った。なお、輸送経路長あたりの環境コストはパラメータとして与えて計算を行っている。

結果としては、ネットワーク形状に変化は生じず、全体の輸送量が減少するという事となった。これはキャリアの運航に関わる平均費用を押し上げるにとどまるため、キャリアは輸送頻度を減少させ、収益の確保に努めるということを示している。結果として、荷主の便益は減少し、市場全体の効率性は大幅に減少する。このことから、キャリアへの負担の増加は、環境負荷を減少させるものの、市場全体の効率性を大幅に下げてしまうといえる。

#### (2) 荷主が環境負荷の影響を考慮する場合

次に荷主が環境負荷の影響を勘案する場合を考えよう。キャリアと同じように、輸送経路長あたりの環境コストはパラメータとして与えて計算を行った。その結果はキャリアの場合とは全く異なるものとなった。結果の意味するところは以下の通りである。荷主はできるだけ短い輸送距離を望むようになるので、2点間輸送を行うキャリアを選択するようになる。その結果、荷主の環境指向が強くなるに従い、対象なコストを持つキャリアは均衡解としてフルコネクト型のネットワークを選択する傾向が強くなる（図一2参照）と言うものであった。これは1. で紹介した山内氏の示した

1 ただし、代替経路を設定しているため、OD 需要量は弾力的である。

提案と対応するものである。また、同一の基準で比較することはできないものの、荷主が環境負荷(頻度×輸送距離)の影響を考慮する方が、環境負荷全体を減少させることができるという結果が得られた。ただし、キャリアの利益は大きく減少することになる。

#### 4. おわりにかえて

本稿では環境意識と輸送ネットワーク形成という視点で行った研究の概略を紹介した。結果から、競争市場においては荷主側が環境をコストとして意識することで、環境負荷を減少させるネットワークへ変化する可能性があることが示唆された。

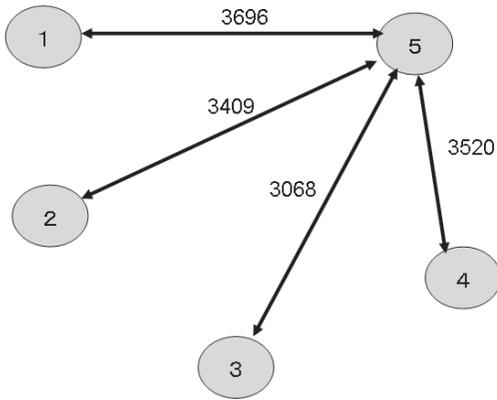


図-1 基本パターン

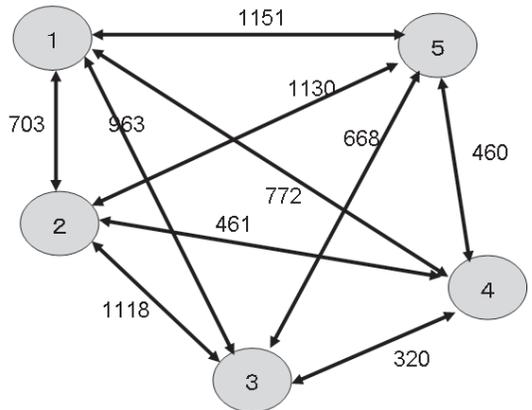


図-2 感度分析結果(荷主の環境意識強化)

#### 【参考文献】

- 1) 環境省：平成 22 年版環境・循環型社会・生物多様性白書、2010。
- 2) 国土交通省ホームページ『運輸部門における二酸化炭素排出量』における記述による [http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei\\_environment\\_tk\\_000007.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_000007.html)
- 3) Miroslavljevic, P., Gvozdenovic, S., Cokorilo, O. : The cost of fuel consumption increase to airline, Proc. of ATRS 2009 (CDROM) .
- 4) Yuen, A. C. L., Zhang, A. : Unilateral GHG Control Measure and Aviation Industry : A Theoretical Analysis, Proc. of ATRS 2009 (CDROM) .
- 5) 山内秀樹：国際物流とサプライチェーンマネジメント、「複数空港時代の航空輸送：政策と方法論」講習会、土木学会関西支部・調査研究委員会（関西空港・航空研究会）講演による。2010。
- 6) Mikio Takebayashi : The Cost of Environmental Pollution and Change of Network Design, Proc. of 3<sup>rd</sup> International Conference on Transportation and Logistics, 2010.
- 7) Takebayashi, M. : Evaluation of Asian airports as gateway : application of network equilibrium model, Pacific Economic Review (2010, 近刊) .

平成22年8月 運営概況について

[速報値]

【参考】 <http://www.kiac.co.jp/pr/pr.htm>

○発着回数157.8便/日 (対前年比101%)

国際線：106.6便/日  
(対前年比 106%)  
国内線：51.2便/日  
(対前年比 92%)

発着回数について

国際線につきましては、旅客便は2カ月連続、貨物便は5カ月連続で前年を上回りました。  
国内線につきましては、昨年の運休・減便の影響により前年を下回りました。  
国際線、国内線合計の発着回数は、2カ月連続で前年を上回りました。

○旅客数 46.7千人/日 (対前年比109%)

国際線：33.1千人/日  
(対前年比 113%)  
国内線：13.5千人/日  
(対前年比 100%)

旅客数について

国際線旅客数につきましては、1カ月の旅客数としては3年ぶりに100万人を上回りました。日本人は6カ月連続、外国人は10カ月連続で前年を上回りました。また、外国人は2月以降7カ月連続で単月での過去最高となりました。  
国内線旅客数につきましては、2カ月ぶりに前年を上回りました。

○貨物量 1,921t/日 (対前年比119%)

国際貨物：1,815t/日 (対前年比 121%)  
積込量：844t/日 (対前年比 114%)  
取卸量：971t/日 (対前年比 128%)  
国内貨物：106t/日 (対前年比 90%)

貨物量について

国際貨物量につきましては、9カ月連続で前年を上回りました。積込は10カ月連続、取卸は9カ月連続で前年を上回りました。  
国内貨物量につきましては、旅客便の減少もあり前年を下回りました。

1. 乗入便数のその他には空輸機・燃料給油機・プライベート機・特別機等を含む。  
2. 国際線旅客数は、大阪入国管理局関西空港支局発表数値を参考に算出。 3. 国際貨物量は、大阪税関公表の関西国際空港航空機積卸貨物量。

大阪税関貿易速報 [関西空港]

(平成22年8月分)

【貿易額】 (単位：百万円、%)

【参考】 <http://www.osaka-customs.go.jp/>

	輸 出			輸 入			バランス (△は入超)
	前年比	全国比		前年比	全国比		
近畿圏	1,152,525	112.1	22.1	973,640	117.9	19.0	178,885
管内	722,025	111.6	13.8	723,535	116.9	14.1	△ 1,510
大阪港	255,692	108.1	4.9	321,744	120.7	6.3	△ 66,052
関西空港	336,381	104.9	6.4	215,126	109.5	4.2	121,255
全 国	5,224,132	115.8	100.0	5,120,911	117.9	100.0	103,221

【空港別貿易額】 (単位：百万円、%)

	輸 出			輸 入			バランス (△は入超)
	前年比	全国比		前年比	全国比		
関西空港	336,381	104.9	6.4	215,126	109.5	4.2	121,255
成田空港	836,354	120.8	16.0	809,453	114.9	15.8	26,901
中部空港	59,445	113.3	1.1	54,868	109.9	1.1	4,577
福岡空港	48,416	90.3	0.9	29,760	113.0	0.6	18,656
新千歳空港	1,565	147.9	0.0	816	104.6	0.0	749

※関西空港には平成19年6月までは大阪航空貨物出張所を含んでいたが、平成19年7月以降は関西空港税関支署のみを計上。  
前年比は同支署分との比。

## 関西国際空港の出入（帰）国者数

	外国人				日本人				合計	
	外国人入国 (1日平均)	外国人入国 (1日平均)	外国人出国 (1日平均)	外国人出国 (1日平均)	日本人帰国 (1日平均)	日本人帰国 (1日平均)	日本人出国 (1日平均)	日本人出国 (1日平均)	合計 (1日平均)	合計 (1日平均)
平成6年	254,482	2,139	258,566	2,173	940,315	7,902	955,393	8,029	2,408,756	20,242
平成7年	756,740	2,073	750,195	2,055	3,271,373	8,963	3,294,853	9,027	8,073,161	22,118
平成8年	948,542	2,592	914,848	2,500	4,067,434	11,113	4,102,609	11,209	10,033,433	27,414
平成9年	1,079,427	2,957	1,027,910	2,816	4,316,824	11,827	4,320,636	11,837	10,744,797	29,438
平成10年	1,079,290	2,957	1,022,094	2,800	4,054,740	11,109	4,045,772	11,084	10,201,896	27,950
平成11年	1,112,468	3,048	1,079,403	2,957	4,251,949	11,649	4,226,223	11,579	10,670,043	29,233
平成12年	1,194,740	3,264	1,158,019	3,164	4,598,347	12,564	4,646,518	12,695	11,597,624	31,687
平成13年	1,198,460	3,283	1,152,108	3,156	4,152,997	11,378	4,118,258	11,283	10,621,823	29,101
平成14年	1,177,532	3,226	1,119,898	3,068	3,809,221	10,436	3,829,030	10,490	9,935,681	27,221
平成15年	1,112,229	3,047	1,057,401	2,897	2,928,003	8,022	2,916,829	7,991	8,014,462	21,957
平成16年	1,289,109	3,522	1,245,589	3,403	3,771,899	10,306	3,755,088	10,260	10,061,685	27,491
平成17年	1,369,514	3,752	1,327,750	3,638	3,861,466	10,579	3,861,860	10,580	10,420,590	28,550
平成18年	1,505,025	4,123	1,431,800	3,923	3,852,179	10,554	3,861,140	10,578	10,650,144	29,178
平成19年	1,662,378	4,554	1,584,128	4,340	3,676,627	10,073	3,687,939	10,104	10,611,072	29,071
平成20年	1,652,085	4,514	1,568,513	4,286	3,342,988	9,134	3,336,644	9,117	9,900,230	27,050
平成21年 1月	121,200	3,910	99,490	3,210	268,850	8,670	248,640	8,020	738,180	23,810
平成21年 2月	81,190	2,900	89,800	3,210	265,620	9,490	289,590	10,340	726,200	25,940
平成21年 3月	122,420	3,950	102,900	3,320	316,810	10,220	292,880	9,450	835,010	26,940
平成21年 4月	144,590	4,820	152,730	5,090	236,390	7,880	245,370	8,180	779,080	25,970
平成21年 5月	93,100	3,000	94,190	3,040	218,600	7,050	208,910	6,740	614,800	19,830
平成21年 6月	69,870	2,330	69,660	2,320	188,000	6,270	188,100	6,270	515,620	17,190
平成21年 7月	112,670	3,640	111,080	3,580	250,740	8,090	261,240	8,430	735,730	23,730
平成21年 8月	131,090	4,230	140,580	4,530	303,510	9,790	309,060	9,970	884,240	28,520
平成21年 9月	109,580	3,650	99,080	3,300	328,350	10,950	323,110	10,770	860,120	28,670
平成21年 10月	130,350	4,200	124,790	4,030	271,650	8,760	277,630	8,980	804,420	25,950
平成21年 11月	122,070	4,070	119,640	3,990	268,430	8,950	262,450	8,750	772,590	25,750
平成21年 12月	119,420	3,850	128,080	4,130	267,160	8,620	271,850	8,770	786,510	25,370
<b>平成21年 累計</b>	<b>1,357,550</b>	<b>3,720</b>	<b>1,332,020</b>	<b>3,650</b>	<b>3,184,110</b>	<b>8,720</b>	<b>3,178,830</b>	<b>8,710</b>	<b>9,052,500</b>	<b>24,800</b>
平成22年 1月	127,210	4,100	113,630	3,670	271,080	8,740	269,480	8,690	781,400	25,210
平成22年 2月	129,790	4,640	138,860	4,960	259,830	9,280	277,180	9,900	805,660	28,770
平成22年 3月	150,350	4,850	125,460	4,050	344,010	11,100	323,440	10,430	943,260	30,430
平成22年 4月	174,420	5,810	189,840	6,330	240,230	8,010	244,640	8,150	849,130	28,300
平成22年 5月	149,930	4,840	143,320	4,620	252,690	8,150	252,850	8,160	798,790	25,770
平成22年 6月	138,070	4,600	132,450	4,420	261,820	8,730	263,680	8,790	796,020	26,530
平成22年 7月	172,630	5,570	172,060	5,550	275,530	8,890	281,420	9,080	901,640	29,090
平成22年 8月	166,780	5,380	179,920	5,800	325,470	10,500	327,310	10,560	999,480	32,240
平成22年 9月	144,140	4,800	134,600	4,490	308,770	10,290	299,410	9,980	886,920	29,560
<b>平成22年 累計</b>	<b>1,353,320</b>	<b>4,960</b>	<b>1,330,140</b>	<b>4,870</b>	<b>2,539,430</b>	<b>9,300</b>	<b>2,539,410</b>	<b>9,300</b>	<b>7,762,300</b>	<b>28,430</b>
<b>前年同期</b>	<b>985,710</b>	<b>3,610</b>	<b>959,510</b>	<b>3,510</b>	<b>2,376,870</b>	<b>8,710</b>	<b>2,366,900</b>	<b>8,670</b>	<b>6,688,980</b>	<b>24,500</b>
<b>対前年同期比</b>	<b>137.3%</b>		<b>138.6%</b>		<b>106.8%</b>		<b>107.3%</b>		<b>116.0%</b>	

※外国人入出国者数には、協定該当者を含み、特例上陸許可は含まれない。

※平成20年の数値は、当支局において累計した出入（帰）国者の概数である。

※平成6年の数値は、開港（9月4日）以降の総数である。

## 関西3空港と国内主要空港の利用状況

平成22年8月実績【速報】

区分	空港名	国際線	前年同月比	国内線	前年同月比	合計	前年同月比
発着回数 (回)	関西3空港	6,612	105.9%	16,280	96.7%	22,892	99.2%
	関西	6,610	105.9%	3,176	91.6%	9,786	100.8%
	大阪(伊丹)	0	—	11,620	97.7%	11,620	97.7%
	神戸	2	50.0%	1,484	100.0%	1,486	99.9%
	成田	15,299	104.2%	1,698	142.8%	16,997	107.1%
	東京(羽田)	1,267	133.1%	27,900	100.6%	29,167	101.7%
	中部	2,746	100.3%	4,891	99.0%	7,637	99.5%
旅客数 (人)	関西3空港	1,027,485	112.5%	2,030,227	99.9%	3,057,712	103.8%
	関西	1,027,468	112.5%	419,510	100.0%	1,446,978	108.6%
	大阪(伊丹)	0	—	1,421,248	102.4%	1,421,248	102.4%
	神戸	17	81.0%	189,469	84.6%	189,486	84.6%
	成田	3,054,055	102.0%	156,168	134.8%	3,210,223	103.2%
	東京(羽田)	302,589	122.0%	5,992,877	103.8%	6,295,466	104.6%
	中部	444,400	108.0%	500,674	97.3%	945,074	102.1%
貨物量 (トン)	関西3空港	56,272	120.8%	15,759	96.9%	72,031	114.6%
	関西	56,272	120.8%	3,277	89.7%	59,549	118.5%
	大阪(伊丹)	0	—	11,795	104.5%	11,795	104.5%
	神戸	0	—	687	52.1%	687	52.1%
	成田	174,483	112.0%	集計中	—	174,483	112.0%
	東京(羽田)	1,403	126.5%	62,637	102.9%	64,040	103.3%
	中部	9,480	103.8%	2,480	80.9%	11,960	98.0%

注1. 大阪、神戸の発着回数は着陸回数を2倍して求めた数値。

注2. 東京の国内線旅客数は国内定期、国際線旅客数は国際線チャーターの実績。

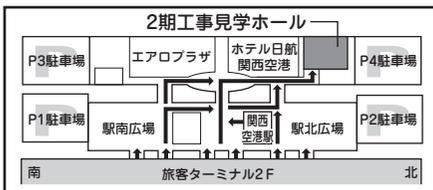
注3. 速報値であり、確定値とは異なることがある。

## 関空2期見学ホール情報

## 運営状況

見学ホール9月の入館者数は四条畷市 消費生活友の会、河内長野市立小山田小学校4年生、なわて環境ネットワーク等の視察を含めて月間合計 2,262 人で、ホール開設からの累計は 389,188 人になりました。

また、9月の2期空港島現場見学者数は、「現場見学ツアー」「わくわく関空見学プラン」の見学者を含め 2,789 名で、累計は 209,254 名となりました。



## ○現場見学ツアーの予約・お問い合わせ

見学希望の方は、予約が必要です(空席があれば当日参加も可能です)。

TEL : 072-455-4040(9 : 30~17 : 00) FAX : 072-455-4709 E-mail : kald\_kengaku@kald.co.jp

## 関空2期空港島現場見学ツアー【無料】

## ○見学内容

専用バスにて2期空港島へ案内し、見学台とグラスポート(平成22年11月末まで)から工事の様子を見学していただき、工事概要についてご説明いたします。

## ○見学実施日(■印)

11月(Nov)

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

12月(Dec)

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

## 関西空港調査会からのお知らせ

### □関西空港部会

#### ○第372回定例会（平成22年9月16日開催）

「東京国際空港国際線地区旅客ターミナルビル等新築施設概要について」をテーマに平井 洋一氏（東京国際空港ターミナル㈱企画部長）の講演会を開催。

#### ○東京（羽田）国際空港見学会（平成22年10月6日開催）

羽田空港の管制塔及び10月21日に供用開始されるD滑走路、国際線旅客ターミナルビルを見学した。

#### ○第2回航空需要創出研究会（平成22年10月18日開催）

「台湾/訪日旅行市場の現状と訪客のあり方」

加藤 瞭 氏（関西広域機構 台湾事務所マーケティングディレクター）

「東アジアにおける訪日旅行需要と課題についてー中国を中心にー」

薬丸 裕 氏（日本政府観光局 事業本部海外プロモーション部アジアグループ中国チームリーダー）

### 今後の予定

#### ○第373回定例会（土木学会継続教育プログラム登録〈1単位〉）

日 時 平成22年10月21日（木）16:00～17:00

場 所 大阪キャッスルホテル

テ ー マ 「上本町YUFURA、阿部野橋ターミナルビルタワー館（仮称）について」

講 師 谷口 宗男 氏（近畿日本鉄道株式会社専務取締役・不動産事業本部長）

#### ○第374回定例会（土木学会継続教育プログラム登録〈1単位〉）

日 時 平成22年11月18日（木）16:00～17:00

場 所 大阪キャッスルホテル

テ ー マ 「国際コンテナ戦略港湾としての阪神港について」

講 師 田所 篤博 氏（国土交通省近畿地方整備局港湾空港部長）

#### ○関西国際空港セミナー

日 時 平成22年11月29日（月）13:30～17:10

場 所 大阪国際会議場（グランキューブ大阪）

テ ー マ 「国土交通省戦略・航空分野について」

講 師 国土交通省大阪航空局担当者（調整中）

テ ー マ 「空港会社の格付の考え方ー関西国際空港を中心にー」

講 師 吉田 真 氏（㈱格付投資情報センター格付本部 チーフアナリスト）

テ ー マ 「複数空港一括運営モデルーイギリスの経験から関西を考える」

講 師 野村 宗訓 氏（関西学院大学 産業研究所長 経済学部教授）

テ ー マ 「関西国際空港の活用に向けた地域の取り組みー国際戦略総合特区」

講 師 幸田 武史 氏（大阪府政策企画部長）

テ ー マ 「グローバル時代における空港会社の経営のあり方」

講 師 加藤 一誠 氏（日本大学経済学部教授）

---

## 事務局だより

---

羽田空港の新しい管制塔に行ってきました。これまで国内最高だった成田空港（87m）の管制塔よりも高い115.7mとあって、大変眺めがよく、新しいD滑走路もよく見えました。

でも、個人的に一番驚いたのは管制塔へのアクセスです。新しい管制塔は第一ターミナルの目の前ですが、どうすれば入れるんだろうと思うような立地なのです。そう思っていたところ、案内されたのは丸い地下連絡通路とエレベーターでのアクセスでした。とても感激して、思わず、2枚写真を撮ってしまいました。 (A)

---

 **大阪ミュージアム構想**  
"Osaka, The Museum" Concept

大阪ミュージアム特別展

**貝塚寺内町と紀州街道まると博物館2010**(貝塚市)



南海本線貝塚駅西口周辺は、戦国時代の自治都市「寺内町」を起源とする歴史のまちです。江戸時代以降、まちを貫く紀州街道や大阪湾の海運によって、経済の拠点として栄えました。今も、重要文化財願泉寺をはじめ、当時を忍ばせる古い社寺や町家が多く残り、歴史と伝統を物語っています。

まちに点在する文化財の社寺や町家をスタンプラリーで巡り、貝塚寺内町や紀州街道の雰囲気味わってもらいイベントとして、昨年度から「貝塚寺内町と紀州街道まると博物館」が開催されています。今年は、大阪府が中心になって進めている「大阪ミュージアム構想」の一環として「特別展」の位置付けにより、11月6日(土)・7日(日)に開催されます。歴史のまちで、秋の泉州路を満喫してみませんか。

■問合せ先/貝塚市役所 都市政策部政策推進課 TEL (072) 433-7240  
URL <http://www.city.kaizuka.lg.jp>