

平成 22 年 6 月 21 日

# TD 勉強会 情報 432

1. トリップアドバイザーのフェースブック利用
2. ソーシャルコマース促進、Where I've Been と Groupon 提携
3. 其の他のニュース
4. 極東航空株式会社 物語 (23)



Tnooz, 6/14/2010

## 1. TripAdvisor uses FB to create Trip Friends personalized tips engine

### トリップアドバイザーのフェースブック利用

TripAdvisor が、ホテル検索で Facebook の Open Graph を導入した。

TripAdvisor は、かねてからユーザーのニーズや希望に添ったリコメンデーションを提供することを約束している。 TripAdvisor は、それを Facebook の巨大なオーディエンスとその Cities I've Visited アプリケーションとリンクすることにより実現した。

使い勝手は至って簡単だ。 ① TripAdvisor のユーザーが、特定目的地を検索した同サイトのホテルページから Facebook Connect 経由で自身の Facebook アカウントにログインする。 ② ユーザーは、Facebook の Cities I've Visited アプリケーションに接続するとプロファイルが表示される。 Facebook の Cities I've Visited アプリケーションは、既に 500 万人のアクティブ会員が利用しているので、友達が利用している可能性は高い。 ③ ユーザーは、そこで目的地に関する質問をしたりそこを訪れたことがあるフレンドに直接メールを送付したりすることができる。 ユーザーが質問すると、通常の Facebook のツールがそれを引き取り、④ フレンドがプライベートなメッセージで回答したり或はコメントをユーザーの壁に書き込んだりする。

The screenshot shows the TripAdvisor listing for Angkor Wat. On the left, there's a traveler rating of 4.5 stars and a popularity index of #3 of 68 attractions in Siem Reap. Below that, there's a 'Write a review' button and a link to 'Read 233 reviews for this attraction'. The 'Traveler Description' section includes a 'World Heritage Site' badge. The 'Attraction type' is listed as 'Ancient ruins, Historic site, Religious site, Architectural building, Monument'. Activities like 'Biking' are mentioned, along with an address in Siem Reap, Cambodia. A 'Best deals: Angkor Wat' section lists offers from Agoda.co.uk and Expedia.co.uk. On the right, a sidebar titled 'Get travel advice from your friends' shows a list of friends who have visited Siem Reap: Luke Fredberg, Nishma Yadave, Richard Abbott, Ryan Levitt, and Salim Mitha. Each friend has a small profile picture, a 'Been to Siem Reap' status, and a 'Ask [Friend's Name]' button. Below this, there's a 'Post to your Wall or send a message.' button and an 'Ask a question' button.



TripAdvisor プラットフォームへの Facebook の既存アプリケーションとの統合は、フレンド間で質問をやりとりし そしてその回答を求めることができるよりパーソナルな世界を求めているユーザーから大歓迎されるだろう。 そして Facebook の最も潜在的成長力を秘めているソーシャルグラフに TripAdvisor が参加することにより、ユーザー参加型の人力検索サービスの Facebook Questions の利用促進にも繋がるだろう。 ■

<http://www.ngs-forum.jp/rblog/detail.php?cno=65>

**Facebookの新コンセプト「オープングラフ」とは何か**

世界最大の SNS であるフェースブック (Facebook) が 4 月 22 日、サンフランシスコで「f8」という開発者向けのカンファレンスを開き、非常に重要ないくつかの発表を行

った。今回からはこの Facebook の取り組みについて論考していきたい。フェースブックのユーザー数はすでに 4 億人を超えていているという。アメリカ合衆国の人口 3 億人をすでに凌駕している。凄いボリュームだ。そしてこれだけのユーザーの蓄積があるからこそ、その圧倒的なボリュームを背景にしたプラットフォーム構築が可能になる。

フェースブック CEO のマイク・ズッカーバーグは f8 で、「オープングラフ (Open Graph)」というコンセプトを発表した。これはフェースブックの中に存在している 4 億人のソーシャルグラフ（人間関係）を、外部のウェブサイトでも利用できるようにするというものだ。たとえばどこかのニュースサイトにアクセスすると、自分がフェースブック上でつながっている友人たちのリストが表示され、彼らが「この記事がいいよ！」とお薦めしている記事を一覧することができる。あるいは Amazon にいけば、同じように自分のフェースブックの友人たちが「この商品がお薦め」と言っているのを表示される。すべてのウェブサイトに、フェースブックの友人関係（ソーシャルグラフ）と、それに基づく情報のレコメンデーションが展開されるというような意味エージだ。

以前からフェースブックはこのようなソーシャルグラフの外部利用サービスを「フェースブック・コネクト (Facebook Connect)」という名称で提供していた。オープングラフはこれを進化させたもので、フェースブック・コネクトと異なり、(1)ユーザーが外部サイトでフェースブックのソーシャルグラフを利用する際、OAuth を使ってワンクリックで利用可能になる、(2)外部サイトがフェースブック・コネクトではユーザーのデータを 24 時間しか保持できなかったが、オープングラフではこの制限が撤廃される。つまりはより簡単に、かつ継続的にフェースブックのソーシャルグラフを外部で利用できるようになったということだ。

Tnooz, 6/18/2010

## 2. Where I've Been to mash up Groupon deals with hotel bookings

ソーシャルコマース促進、Where I've Been と Groupon 提携

Where I've Been が e-コマースに乗り出す。所謂フラッシュ セールスのリーダーである Groupon と提携し、Where I've Been のホテル予約に加えて Groupon の毎日のディールの購入を可能にする。Where I've Been が、ホテルと Groupon のマーチャントオブレコードになる。Where I've Been 会員 370 万人と e-メールのコンタクトは、ホテルにとって魅力的なチャネルとなるだろう。Where I've Been は、マップベースのソーシャルネットワークでは、何処に言ったのか、何処に行きたいのかを掲載でき、そして体験談や、提案や、レビューを交換することができる。300~400 の Twitter アカウン

ト (winy, wiparis, TravelLondon, TravelTokyo) も有している。

Groupon とは :

TechCrunch Japan 6月17日から抜粋

Groupon が立ち上ったのは約2008年11月、それまでthe pointとして運営していたサービスを一新したのがはじまりだ。competeのデータによると現在の月間ユニークビジターは280万ほど。2009年7月からの数ヶ月で驚異的な成長を示している。

例えばこの記事にあるようにあるスカイダイビング講習チケットを1日で1600人以上に販売するなど、共同購入そのもののインパクトも勿論凄まじいものがあるが、なによりそのトラフィックをTwitterとfacebookから生み出すことで、かかるコストをゼロにしたことの意義が大きい。Grouponの成長過程で最も大きな時代の変化—それはトラフィックの変化、もっとはつきり言えばTwitterとfacebookがもたらしたリアルタイムウェブトラフィックだろう。従来、SEOでGoogleにランクされることがトラフィックを稼ぐもつとも重要な手段だったが、リアルタイムウェブの出現でそこに新しい選択肢が加わった。共同購入は当然、ある程度の共同購入者がいなければ成立しない。それを探すためのプラットフォームとしてTwitterやfacebookは絶大な効果を発揮している。つまり、Grouponはリアルタイムウェブあってこそその成長ともいえる。

(<http://jp.techcrunch.com/archives/20100617-netprice-join-the-groupon-race-they-launch-new-grouponlike-site-qpon-with-digitalgarage/>)



### 3. 其の他のニュース

#### 旅行流通・TD

##### （1）クラブメッド、中国展開狙う

中国のコングロマリットFosun Group（復星国際）が、クラブメッド株 7.1% を23.4mユーロで取得した。上場中国企業が、フランス上場企業の株式を直接取得するのはこれが初めて。Fosunは10%まで拡大する計画で、これが実現するとモロッコの国営金融機関Caisse de Depotと並んでクラブメッドの筆頭株主の1社に躍り出る。中国の旅行市場は年間10%前後 伸びると推定されており、クラブメッドは2015年までに中国人観光客20万人を獲得したいとしている。そして、2015年までに中国で5つの施設をオープンする方針で、今冬には中国北東部最大のスキーリゾートであるYabuliで最初の施設を完成させる。クラブメッドは、40各国で80のリゾートを運営している。クラブメッドは、昨年の損失▲22mユーロから3mユーロの利益計上に改善した決算を先週発表した。Fosunは、Nanjing Iron製鉄、Forte不動産開発、Fosun Pharma薬品、Yuyuan Tourist Mart中国最大の單一小売店を運営し年商384.6億元（\$5.1bn）と46.5億元の利益を計上している。（FT.com, 6/13/2010）

##### （2）グーグル、旅行に進出か

Google が旅行レビューサイトの Ruba.com を買収した。（買収金額は公表されていない）そして航空運賃検索と価格計算システム プロバイダーの ITA Software を買収するかもしれないという噂が広まっている。Forrester Research によれば、レジャーと UMB（非管理法人旅行）は、今年の \$80bn から 2014 年には \$111bn に +38% 増加すると予測している。そしてこの期間に旅行関連会社は、検索、ディスプレー広告、モバイル、ソーシャルメディアを含むオンライン広告を、現在のほぼ倍増のおよそ \$5bn に増加させるだろう。

Google は、旅行関連会社から既に多くの広告収入を稼いでいる。消費者は、間際予約を増加させ、検索を複雑化させている（例えば特定地区に在るホテル）ので、Google の検索エンジンの威力がますます増すだろう。Google が、地図上のホテル検索機能を開発し、Ruba や ITA を買収して検索機能を更に改善し旅行関連広告収入の増大を試みるのは、彼らにとっては当然のシナリオだ。しかし、旅行販売事業にまで手を出すのは、つまり自らが OTA になってしまうのは、旅行広告収入の減少を引き起こすので注意が必要だ。Google の度重なる否定にも拘わらず、旅行業界では Google の旅行業への進出が恐れられている。（travelweekly.com, 6/14/2010）（Tnooz, 6/16/2010）

### （3）ジェネレーションYは待ってくれない

Web の効率化を手がける大手企業 Akami の調査によると、米国の消費者の 57%はサイトがアップする迄に 3 秒しか待ってくれない。 18 歳～24 歳のジェネレーション Y の 63%は、2 秒で他のサイトに移動してしまう。 そして、トラブルを経験したサイトには 33%が決して戻らない。(Tnooz, 6/14/2010)

### （4）トーマスクック オンライン計画 3 年間で達成

Thomas Cook が、元 Expedia の欧州社長をコンサルタントに雇用して、2009 年夏から欧州に於ける No.1 のオンライン旅行会社の立ち上げ計画を実行している。 何処かの OTA を買収して、2012 年夏までにはこの計画を完成させると言っている。 以前の 5 年間から 3 年間に目標達成が短縮されている。 またこの OTA の販売対象地域は、欧州のみがターゲットにされている。(Tnooz, 6/15/2010)

### （5）新セーバー プラットフォーム付帯収入手数料を表示

Sabre が、新たな旅行会社用ソリューションであるウインドーベースのユーザー インタフェースを持つ Sabre Red を開発した。 ユーザーは、GDS のフォーマットではなくて GUI による入力が可能になる。 GUI の導入でユーザーのトレーニング時間と入力が▲ 50%も減少することになる。 新ソリューションは、法人顧客の優先サプライヤー契約の最適化も達成する。 販売目標達成のための傾斜販売指示や、目標達成サプライヤーから他のサプライヤーへの誘導を行なうことができる。 またモバイルの使用と航空会社の付帯収入表示やその比較も可能にする。(BTN, 6/18/2010)

### （6）トラベロシティー、ヤフートラベルとの提携強化

Yahoo Travel に、エアー・レンタカー・ホテルのエンジンを提供する排他的契約を締結している Travelocity が、今度はバケーションパッケージとクルーズのエンジンも提供することとなった。 今迄は、Orbitz がこのエンジンを提供していた。 2009 年初めに、Yahoo が FareChase を破棄してからは、Travelocity が Yahoo Travel の主エンジンとなっている。 Sabre が未だ上場企業であった 2007 年のデータによると、Travelocity は、Yahoo との排他的契約を維持するために Yahoo に \$32.8m を支払った。(Tnooz, 6/16/2010)

### （7）英国航空 旅行計画ツール立ち上げ

BA が、Google Map と連動した旅行計画ツールを BA.com の中に立ち上げた。 これは World Explorer と呼ばれるプロダクト（ベータ）で、ロマンティック、ビーチ、文化、ナイトライフ、食事、家族などの旅行目的に従って目的地を地図上に図示する。 これは、Amadeus が 2009 年末に開発した Amadeus Affinity Shopper プロジェクト（LH が採用）に類似している。(Tnooz, 6/18/2010)

## (8) シンガポールの人気旅行関連サイト

6月5日までの1週間のシンガポールの旅行関連サイトTop10は下表の通りである。

(Tnooz, 6/27/3020)

### Airlines

Rank	Website	Domain	Percentage of Visits	Previous Position
1	Tiger Airways	www.tigerairways.com	20.39%	1
2	Jetstar Airways	www.jetstar.com	18.29%	2
3	Singapore Airlines	www.singaporeair.com	15.47%	3
4	AirAsia	www.airasia.com	10.22%	4
5	SilkAir	www.silkair.net	2.74%	6
6	Cathay Pacific	www.cathaypacific.com	2.37%	5
7	Cebu Pacific Air	www.cebupacificair.com	2.02%	7
8	Qantas Airways	www.qantas.com.au	1.78%	-
9	Emirates	www.emirates.com	1.63%	9
10	Air-India Express	www.airindiaexpress.in	1.55%	8

### Agencies

Rank	Website	Domain	Percentage of Visits	Previous Position
1	Gullivers Travel Associates	rbs.gta-travel.com	8.29%	3
2	ZUJI Singapore	www.zuji.com	7.68%	2
3	Asiatravel.com	www.asiatravel.com	5.91%	4
4	Yahoo! Singapore Travel	sg.travel.yahoo.com	5.59%	1
5	Expedia	www.expedia.com	5.14%	5
6	MISA Travel	www.airfares.com.sg	3.86%	7
7	Wego	www.wego.com	2.90%	6
8	Chan Brothers Travel	www.chanbrothers.com	2.41%	8
9	MSN Malaysia Travel	msntravel.my.wego.com	2.29%	10
10	TravelChinaGuide.com	www.travelchinaguide.com	2.07%	-

## 空 運

### 「共 通」

#### （1）エコノミー座席にエアバッグ

CX と AF/KLM が、Y クラス座席にエアバッグの装着を開始した。 今年 10 月から発効する米 FAA 新規則により、16G 以上のショックに耐え得る強度の座席とすることが義務づけられる。 欧州でも同様の規則が来年中にも導入される。 強化規則は米国では 1988 年、欧州では 1992 年以降の新モデルに適用されるので B747 や A320 などには適用されない。 殆どの座席はエアバッグ無しで 16G 以上のショックに耐える強度を備えているが、一部にはこの規則へ対応するためにエアバッグの装着が必要となる。 メーカーの AmSafe 社によると、シートベルトに装着するエアバックは 1 個 \$1,200 で、装着無しのベルト \$25 よりも大幅に高くなる。 同社は、安全意識の高揚で 2020 年までにはエアバッグ装着が標準仕様となるだろうと言っている。 (Bloomberg Businessweek, 6/09/2010)

#### （2）オープنسカイ第 2 段階協議合意、6 月 24 日 欧州連合承認

3 月 25 日に、米欧当局により合意されたオープنسカイ第 2 段階協議が、6 月 25 日に欧州連合 27 ヶ国の運輸大臣間で承認される運びとなった。 この合意は、2008 年合意（第 1 段階協議）を最終化する他は、テクニカルな問題が多く、懸案の米国の航空会社に対する外資規制が継続されるなど、特段に目立った内容は含まれていない。 (wsj.com, 6/11/2010)

#### （3）米欧、次世代航空管制システムで合意

米国と欧州連合が、6 月 18 日にも、衛星を使用した次世代航空管制システムの共通化で合意する運びとなった。 合意されれば、FAA の NextGen 計画（2020 年までに \$15bn を投資するプロジェクト）と、欧州連合の Sear Joint Undertaking の技術の共有化が促進され、航空会社は異なるシステムに対する二重投資を回避できることになる。 欧州の航空会社は、非効率な管制（25 の空域に分断されている）と 2012 年からの航空の排ガス取引制度の組み込みの問題\*があるので、米国よりも次世代管制に対するニーズは大きい。（\*燃料を節約できれば排ガス税も少なくなる） 次世代航空管制の問題点は、分離した 2 つの衛星を使用する機器の開発という技術的問題に加え、経済と組合の問題が存在する。 航空会社は、航空機に装備する新たな機器に対するコスト負担を国に求めている。 米議会は、このプロジェクトに消極的だ。 今後数年間に必要となる毎年

\$1.5bn のコスト負担にさえ躊躇している。米管制組合の労使関係は必ずしも良い状況には無い上に、地上レーダー管制から衛星利用管制に変更されるのに伴う人員整理の問題が発生する。(wsj.com, 6/18/2010)

## 「米州」

### （1）将来の航空を検討する委員会設立

先月末 WAS で運輸省が主催した The Future of Aviation Advisory Committee の第一回会合が開催された。この会議は、19人の業界代表者（含 学識経験者及び消費者代表）により構成されて、年内に合計 5 回の会議が予定されている。

話し合われるテーマは、供給が減少しているかオフラインとされている小都市、強力化する航空アライアンス、LCC 活動、高速鉄道の開発、旅客安全、航空従事者の品質、環境問題など広範囲なテーマとなるだろう。殆どの航空会社は燃油費の高騰で依然として採算が取れていない。航空会社は、運営効率化を達成しても、その殆どを環境コストの増加で相殺されてしまうだろう。政府は、代替燃料の開発にもっと投資するべきだ。(nytimes.com, 6/07/2010)

### （2）スピリット パイロット組合と合意、18日から運行再開

Spirit Airlines の 12 日からのストが 5 日間で終結し、18 日から通常運航を再開する。パイロット組合は、新協定に暫定合意した。Spirit は毎日約 150 便を米東部、カリブ、ラ米に運航し、米航空輸送旅客のおよそ 1% のシェアを有している。このストで Spirit は 1 日当たり ▲\$2m の収入をロスした。会社も組合も、合意した新協定の内容については開示していない。(wsj.com, 6/17/2010)

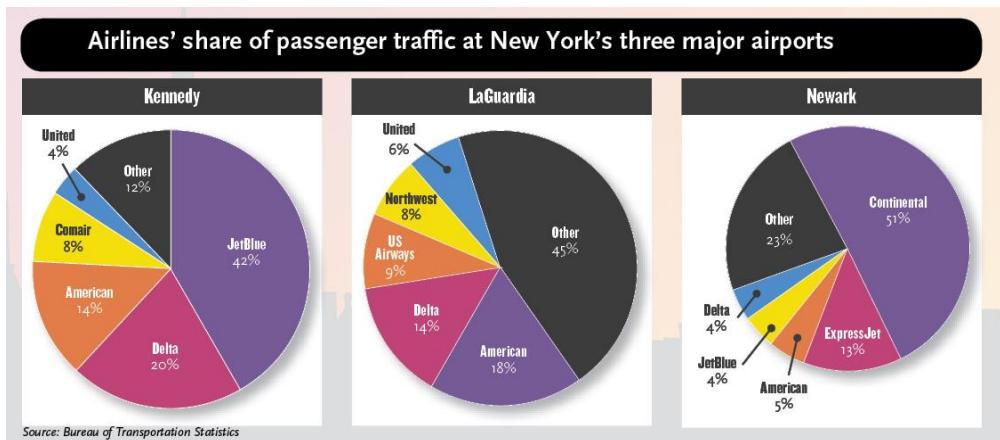
### （3）ARC 精算額 繼続上昇

5 月の ARC 精算額が、前年同月比 +25.7% 増加して \$7bn を超過した。税を除いた 5 月の精算額は +27% 増加して \$6bn となつたが、トランザクションは +4.9% 増であった。国内は、トランザクション +2.9% 増、精算額は +22% 増の \$3bn であった。国際はトランザクション +10.3% 増、精算額は +33% 増の \$3bn であった。1 月からの 5 ヶ月間では +21.6% 増の \$34bn となつた。税とフィー除きでは +22.6% 増の \$28.8bn であつた。1 店舗当たりの販売額は、2008 年 5 月の \$13,238 から先月の \$13,158 に \$100 の乖離しか存在していない。(travelweekly.com, 6/15/2010)

### （4）ニューヨーク、ニューヨーク、ニューヨーク

NYC の主要 3 空港 JFK, LGA, EWR に乗入れている米航空会社は、これ等の空港発着で年間 \$8.1bn を稼ぎ出している。NYC は、国内線で最も価値がある地点となっている。国内線の大きな価値に加えて NYC は、国際線のゲートウェーでもある。大西洋路線

の 1/3 のトラフィックが NYC 発着に集中している。各社は、特に 3 大アライアンスの Star の UA、SkyTeam の DL、oneworld の AA が NYC 発着を強化している。UA は CO と合併する。DL は NW と合併し、そして US と LGA と IAD のスロット交換を計画している。そして JFK の 1990 年代に建てられた T3 の改修に着手するだろう。このスロット交換が承認されれば、DL は AA を抜いて LGA の最大キャリアとなるだろう。AA は、JFK で jetBlue との接続便協定を締結した。そして jetBlue と JFK と DCA のスロット交換を計画している。(travelweekly.com, 6/15/2010)



### (5) 航空会社業績改善急ピッチ

米航空会社の第 2 四半期の業績が改善している。DL では、5 月末までで法人セールスが前年比 +63% 増加した。6 月の単位収入は、アジア便で +50% 大西洋路線で +30% それぞれ増加した。DL の第 2 四半期の営業利益率は、10%～11% に増加する見通しだ。過去に例が見られないほどの▲40% も昨年減少した法人旅客需要が復帰している。殆どの米航空会社の第 2 四半期収入が二桁% 増加するだろう。米航空会社は、今年下半期には供給拡大するかもしれない。(wsj.com, 6/15/2010) (travelweekly.com, 6/17/2010)

### (6) B737 増産へ

ボ社は、2012 年始めまでに B737 を現在の月産 31.5 機から 35 機に引き上げる。ボ社は現在 B737 の受注残 2,000 機を抱えている。エアバスは、3 月に、12 月から A320 を月産 34 機から 36 機にすることを決定した。A320 の受注残は 2,300 機に上っている。問題は数十億ドルになる新モデルの開発だ。ボ社は、新モデルは開発期間如何だと言っている。2025 年以前に開発できれば GO だが、それ以降となるのであれば既存モデルの新エンジン換装とマイナーな改修機の 2015 年頃の投入を考えている。エアバスは、新モデル開発は、偏にエンジンの燃費性能、排ガス減少能力、ハイテク資材の信頼性に大きくかかっているが、これ等は 2020 年代の初めから中頃には利用可能

とはならないと予想している。(wsj.com, 6/16/2010)

#### （7）下院運輸委員会 UA+CO 合併ヒアリング

6月16日、下院運輸委員会が、関係人を招集して UA+CO 合併問題を討議した。UA と CO の CEO は、この合併は重複路線が僅かでより多くの旅客を集めることができ 財務体質が強化される結果、より安定した職の維持を可能になると述べた。委員会議長の James Orberstar は、合併が運賃高騰を招き、職を減少させ、便数を削減すると主張した。Orberstar は、司法省がこの合併を承認する場合は、議会が航空運賃の規制を準備すると述べた。4人の組合代表は、誰も反対意見を述べなかつたが、職の安定と満足行く新協定の締結が必要だと述べた。下院のヒアリングはもう1回予定されている。(wsj.com, 6/17/2010)

6月17日の上院商務委員会で、Kay Hutchison は「この合併は、司法省の承認を得られると確信しているが、その審査は厳しいモノとなるだろう」という賛成意見を述べた。彼女は、CO の HOU 本社の削減される人員は UA の CHI で吸収されるかもしれないが、この問題は議会が介入する話ではないと、重ねて賛成意見を開陳した。上院商務委員会議長 John D. Rockefeller は、現在の航空業界の財務的な疲弊は明らかであり、これを救うための業界の一層のコンソリデーションを支持すると語った。企業の生き残りだけのためなく、国際競争力の強化も必要だと述べた。しかし消費者に対するインパクトの可能性に懸念を示した。運輸省高官は、1978 年以来の航空規制緩和の実績を賞賛した。(wsj.com, 6/18/2010)

### 「欧州」

#### （1）欧州委員会 BA+IB 審査期限 7月15日と暫定決定

欧州委員会は、BA+IB 合併の反トラスト審査期限を7月15日に暫定決定した。委員会は、LON 発 MAD, BCN, Malaga の3路線で競争環境の悪化が発生する懸念を指摘している。BA 及び IB は、合併承認を得るために数路線の供給削減を求められるだろう。2009年のLHによるOS買収でも、委員会は LH の VIE 発欧州行き数路線で供給の削減を求めた。BA+IB は、年内の合併完了を計画しているが、BA はその前に年金積み立て不足問題を解決する必要がある。(wsj.com, 6/11/2010)

#### （2）英国航空、F クラス改修

BA が新 F クラス座席を開発した。今後 18 ヶ月～24 ヶ月で 73 機に装着する。新 F クラス座席には +60% 拡大したベッドと革張りの机と 15 インチ画面のスクリーンが用意される。窓のシェードは自動開閉式で、低い照明による柔らかな空間の雰囲気を演出する。BA は、この F クラス開発に \$145m を投資した。(travelweekly.com, 6/15/2010)

### （3）英國航空、客室組合 協議崩壊

6月15日のBAとUniteの話し合いが、調停委員ACAS（Advisory, Conciliation and Arbitration Service）の斡旋にも拘わらずまたまた物別れとなった。組合は、ストに参加した組合員の勤続優待の返還を求めており、会社は、新規採用者扱いとしての返還には応じている。British Airways Stewards and Stewardesses Association（BASSA）は、スト関連の全ての不一致の話し合いへのACASの同席を求めており。（wsj.com, 6/16/2010）

### （4）バージン、新エンタメシステム導入

VSが、来年2月から導入するA330型機×10機の新エンタメシステムにパナソニック製のeX2を装着する。この新システムは、旅客の機器を使ってテキストとeメールの送受信と電話のほか、映画のレビュー、監督や配役のインタビュー、TVのショーへのアクセスを可能にする。電話サービスは、パナソニックと提携したAeroMobile社（Emiratesが採用）が提供する。現在、米国では機内の携帯電話使用を禁止している。（travelweekly.com, 6/16/2010）

### （5）欧州委員会、キャセーと中国国際航空の貨物航合弁事業を承認

欧州委員会は、6月18日、CXとAir Chinaの合弁企業Air China Cargoの設立を承認した。この合弁企業は、4年前に計画されたが世界同時不況の影響で実現が延び延びとなっていた。CXは、この合弁を通じて中国の重要工業地帯である揚子江デルタへのアクセスを確保する。合弁の資本構成は、Air China 51%、CX 25%、残りの24%はCX子会社のFine Starとなる。この提携は、2006年の相互株式保有提携後の初のAir ChinaとCX間の提携となる。（wsj.com, 6/18/2010）

## 「アジア」

### （1）スパイスジェット（印）増資延期

SpiceJetの増資計画（\$50m～\$75m）が、媒体王Kalanithi MaranのSpiceJet株の大量取得で延期された。Sun TV Networkの創立者Maranは、6月12日、SpiceJet株38%をRoyal Holdings Servicesから\$156.5mで買収し、更に20%の公開買い付けを申し出ている。Royal Holdings ServicesはWilbur Rossが保有する米金融会社で、Rossは売却した内の30%を2008年に\$86mで購入していた。

SpiceJetは、航空機20機を保有しインド市場の12%を獲得しているインドの第2位の市場シェアを有するLCC。2012年1月までにB737-800新造機×8機（初号機は今月デリバリーされる）を導入する。（FT.com, 6/13/2010）（wsj.com, 6/14, 16/2010）

## （2）エーインディアの負債返済計画

AI の負債が 2,330 億ルピー (\$5bn) に膨れ上がっている。 今年と来年の返済額は 180 億ルピーずつに上る。 ルピー建て負債のリストラと借り換えが必要だ。 2007 年の Indian Air との合併で、過大なフリートを抱えている。 2005 年にエアバスとボーイングに発注した 111 機の航空機ファイナンス \$15bn も大きな負担となっている。 2010 年 3 月期決算では▲540 億ルピーの欠損が見込まれている。 政府は、昨年 80 億ルピーを、そして今年には 120 億ルピーを AI に資金注入する。 採算性改善のためのリストラは、強力な組合の反対により成功していない。 AI の従業員は、保有機 1 機当たり 203 人と、世界標準である 120 人の倍近く雇用されている。 AI の再建は、政府の決意と強力な後押しが必要だ。 (wsj.com, 6/16-17/2010)

## 水 運

### （1）ドライシップ オーナー所有二社間取引撤回

DryShips の 30% を保有するオーナーの George Economou が、DryShips (上場企業) と彼が所有するもう 1 つの企業 Cardiff (非上場) 間の私的な取引を中止することを約束した。 Economou は、株主から Cardiff が保有するバルク船を DryShips が高い価格で購入することを企てるなどの不明瞭な取引を中止するよう要請されていた。 しかし、オイル掘削船事業への多角化計画については、株主から反対があるにも拘らず継続するとしている。 メキシコ湾の海底油田事故で、掘削船チャーター需要は激減している。 DryShips の株価は、2008 年のピーク時に 1 株 \$100 を付けたが、現在は \$4.02 に低下している。 (wsj.com, 6/09/2010)

### （2）米上院、クルーズ安全法案可決

米上院は、6 月 17 日、航海中のクルーズ船の犯罪の迅速な報告と、セキュリティの確保を要請する法案 Cruise Vessel Safety and Security Act 2009 を可決した。 クルーズは、船室の扉にセキュリティ一鍵と除き窓の設置が必要となる。 上院が加えた修正箇所が下院により追認された後に、大統領の署名でもって最終的化される。 (travelweekly.com, 6/11/2010)

### （3）ガルフ湾原油流出事故で 原油タンカー需要増加

Deep Horizon の事故で、米国は 6 ヶ月間の深海原油の採取を暫定的に停止した。 この影響で、50,000 人の労働者 (時給\$22) が一時的に失職している。 この暫定禁止措置

により不足する 1 日当り 100,000～150,000 バレルの原油を海外（ナイジェリアやアンゴラ）から米国に調達するために、原油タンカーの需要が増加している。 VLCC タンカーの 1 日当り 價船料金が、6 月 18 日に \$68,000 に +22% 上昇した。 しかし、掘削船需要は激減している。 NYC 上場の SeaDrill（海運王 Fredriksen 所有）や、DryShips の掘削船部門（海底掘削リグ 4 台を所有、追加 2 台を発注中）は大きな影響を受けている。 海底油田の原油採取の一時的禁止が何時まで継続されるのか、米国の原油需要への長期的な影響はどの位になるのかに業界の注目が集まっている。（FT.com, 6/14/2010）

#### （4）中国、揚子江開発に外資導入

中国揚子江沿岸 2,700km に接する地方政府が、コンテナターミナル建設に対する外資導入を計画している。 揚子江沿岸開発は、沿海部分の偏った開発を是正する中国政府の “go west” 政策（内陸部開発）とも合致する。 地方政府は、4 大国際ターミナル運営業者である香港の Hutchison Ports、シンガポールの PSA、ドバイの DP World と APM Terminals にアプローチしている。 この成果もあって 9 月には、デンマークの AP Moller-Maersk グループの APM Terminals が上海から 2,400km 内陸の重慶市とターミナル建設契約を締結する運びとなった。 武漢市では、香港の China Merchants グループが、新に建設される港の脇に自由貿易ゾーンを建設することに合意した。 しかし、他の国際ターミナル運営業者は揚子江への資本投下を決めていない。 彼らは、過度なターミナル投資が、既存ターミナルの ROI を低下させることを恐れている。 事実 深圳を含む中国珠江デルタでは、ターミナルのアイドルが発生している。 また、河川の厳しい航行制限や低い橋桁や山峡ダム水門にも懸念を示している。 しかしながら揚子江沿岸は、人口 4 億人を擁し中国 GDP の 40% を構成している。（FT.com, 6/14/2010）

#### （5）ドバイワールドの資産売却に疑惑

\$23.5bn の負債に喘ぐ Dubai World が、負債軽減を目論んで \$285m で買収した Inchcape Shipping Services（英）を売却しようとしている。 しかし ISS は、米司法省の捜査を受けていることが判明した。 ISS は、中東に駐留する米海軍第 5 艦隊に対する 5 年間のサービスの提供を 2005 年に \$50m で受注した。 これに対して不正取引の疑惑が持たれている。 Dubai World は、\$800m で ISS を売却したがっているが、入札を希望していた米プライベート エクイティーファンドの General Atlantic, Carlyle とカナダ年金基金の Omers は、この DOJ の捜査を嫌って第 2 段階目の入札から撤退した。 英国のプライベート エクイティー企業の Cinven と CVC は、先月、非拘束の入札を提出したが、より詳細な情報を求めて入札を一時停止している。 関係筋は、この売却が失敗するかもしれないと言っている。 ISS は、世界最大の独立マリン管理会社の 1 社で、ガルフの米英海軍に対するサービスの提供と、ExxonMobil と Shell との原油タンカー契約を管理し、世界 63 ヶ国に 200 の事務所を有している。 昨年の収入は \$502m 営業利

益は \$62m となっている。(wsj.com, 6/17/2010) (FT.com, 6/17/2010)

#### （6）海運業者コンテナ不足に直面

海運景気の急速な回復で、アジアの輸出業者の手元でコンテナ不足が発生するかもしれない。 デンマークの Maersk Line や香港の OOCL などの全てのコンテナ海運が、アジア欧州間航路で貿易量が +23% も増加していると言っている。 彼らは、一桁の増率を予想していたので、6月～10月にかけてのピーク時に空のコンテナが不足する事態が発生することを恐れている。(FT.com, 6/17/2010)

### 陸 運 & ロジスティックス

#### （1）フェデックス第4四半期決算 +\$672m 税前利益計上

FedEx が 5月 31 日に終了した第4四半期で +\$672m の税前利益を計上した。 国際デリバリー事業が活況を呈している。 しかし 2011 年度の見通しについては、年金積み立て、航空機整備、ヘルスケア費用の大幅な増加で 1 株当たり利益見通しが \$4.40～\$5.00 になると予想した。 これは、アナリストの予想 1 株当たり利益 \$5.08 を下回る。

FedEx CEO Fred Smith は、2011 年の国際エクスプレス需要は堅調に増加し、欧州の公的債務不履行は、デリバリー事業に直接影響を与えないと言った。 彼は、ブラジル、中国、インドの成長している中間層がオンラインで高級品を購入していると語っている。 彼の発言は、二番底を警戒している人々の悲観的な見通しを緩和するだろう。

	収 入	税前利益
第4四半期	\$9.43bn (+20%)	\$672m (▲\$874m)*
通 期	\$34.7bn (▲2%)	\$1.9bn (\$677m)

(\*前年度第4四半期の決算▲\$874m には暖簾と航空機の評価損が含まれている。)

(FT.com, 6/16/2010) (wsj.com, 6/16/2010)

#### （2）FedEx の組合編成容易化法案 上院で否決の可能性濃厚

FedEx の組合編成を容易化する法案が、上院で否決される可能性が濃厚となった。 上院商務委員会議長 John D. Rockefeller は、この法案が懸案となっている航空安全性向上と FAA 資金確保のための航空法案 (FAA Reauthorization Bill) に組み込まれるならば、確実に否決されるだろうと語った。 否決となれば、この法案成立を後押ししているライバル企業の UPS や組合の International Brotherhood of Teamsters には大きな打撃となるだろう。 航空会社から生まれた FedEx は、Railway Labor Act が適用となるが、トラッ

ク業から生まれた UPS には組合編成がより容易な National Labor Relations Act が適用となる。 UPS は、同業の FedEx にも NLRA を適用するべきだと予てより主張している。  
(wsj.com, 6/17/2010)

### （3）米高速鉄道計画 外国企業競争激化

米国が 時速 240km～350km の高速鉄道建設に動き出した。 オバマ政権は、経済活性化計画で、\$8bn を高速鉄道に投下する。 既にフロリダ、カルフォルニア、中西部、北東部、北西部の 13 の高速鉄道計画がこの資金の対象に選定されている。 Ray LaHood 運輸長官は、最近 日本の新幹線とマグレブに試乗した後に 日本企業のプロジェクトへの参加を歓迎すると語った。 GE やカナダの Bombardier やドイツの Siemens が、このプロジェクトの獲得を巡って激しい競争をするだろう。 GE は、中国鉄道省と提携して高速鉄道車両を建設すると言っている。 このプロジェクトは経済活性化策の一環として位置づけられているために、米国の労働者を採用し 米国で製造された部品を調達することが要求される。 従って、外国企業は米企業との提携が不可欠になるだろう。 Amtrak は、ヤット高速鉄道部を設置したが、そのヘッドを物色している最中だ。 Amtrak は、東回廊線の一部路線の限定区間でヤット時速 240km を出せるだけだ。 Amtrak は、外国企業との提携を模索している。 北部 Virginia で鉄道事業を行なっている Virginia Railway Express は、最近 Amtrak に代えてフランス国鉄の子会社 Keolis Rail Service America と \$85m に上る 5 年間契約を締結した。 このフランスの会社は、メリーランド州やカルフォルニア州でも鉄道運営事業に入札している。(wsj.com, 6/14/2010)



#### （4）公正取引委員会 エービスに追加情報を要求

Avis Budget Group は 6 月 15 日、Federal Trade Commission から Dollar Thrifty Automobile Group 買収に関する情報の提供を求められていることを明らかにした。FTD の情報提供要請はこれが 2 回目。4 月 26 日、Hertz は Dollar Thrifty を \$1.17bn で買収することに合意した。5 月に Avis Budget Group は、Hertz を上回る条件で Dollar Thrifty Automobile を買収する用意があると表明した。しかし Avis は、買収条件の詳細を明らかにしていない。(travelweekly.com, 6/15/2010)

#### （5）欧州委員会、ユーロスターの組織変更を暫定承認

欧州競争委員会は、6 月 18 日、ロンドンと欧州大陸を結ぶ Eurostar 鉄道の企業組織を一本化する変更を、新規企業の市場参入促進を条件に暫定承認した。現在は、SNCF (仏) と London Continental Railways (英) と SNCB (ベルギー) のそれぞれが自身の資産を保有し、それぞれの国の鉄道を管理運営しているが、単一企業 New Eurostar への組織変更により飛躍的な運営効率の改善が可能になる。欧州委員会は、新規参入者が希望するスロットの配分と英国とフランスとベルギーの駅に於ける施設の割当を求めている。New Eurostar は、SNCF と LCR が支配する合弁企業となる。SNCB は non-controlling stakes を保有する。(FT.com, 6/18/2010)

### ホテル & リゾート

#### （1）MGM Mirage 株主 社名変更承認

MGM Mirage の株主総会は、社名を MGM Resort International に変更することに合意した。(travelweekly.com, 6/15/2010)

#### （2）MGM レゾート、第 1 四半期で営業損失▲\$255m 計上

MGM Resort が、第 1 四半期で▲\$255m の営業損失を計上した。これには City Center のコンドの \$171m の評価損が含まれている。City Center の 3 ホテル Aria と Vdara と Mandarin Oriental の 3 ホテル 6,000 室のオキュパンシーは、最初の 3 ヶ月が 63%、5 月が 80%、6 月は更に良くなっている。Vdara のホテル名の変更を希望する会社が存在する。W や Sheraton ブランドの Starwood Hotels and Resorts Worldwide は、以前から Las Vegas Strip への進出を望んでいる。予約が上向いているので、四半期利益の計上も遠くないと MGM は言っている。(wsj.com, 6/11/2010)

#### （3）ワインの人員削減と昇給

カジノ経営者の Steve Wynn が不景気でもレイオフは実施しないと言っていたが、方針を変更して Las Vegas のカジノの人員を削減する。 Wynn Resort 社が、Wynn と Encore の Las Vegas Strip の 2 つのカジノの労務費に手をつける。 3%に当たる 261 人をレイオフし、フルタイムの 2,300 人の週間労働時間を 32 時間に削減する。 そして、その一方で、1,400 人のスーパーバイザーの▲15%カットされていた給与を昇給させる。 この昇給は、労務費カット分▲\$2.3m を含めて +\$7.7m のコスト増となる。 Wynn は、給与カットは一時的な措置だと言っている。 (wsj.com, 6/16/2010)

#### （4）トラベロッジ（英）資金注入で拡張計画促進

ドバイの投資機関 Dubai International Capital が、ほぼ 4 年前に Travelodge を 675m ポンドで買収した。 DIC が、昨年、ホテルに融資している銀行団との間でコベナンツの改定のために 20.1bn の資金を Travelodge に注入していたことが、このほど同社が Company House ヘファイルしたアカウントから判明した。 この資金注入により資本支出の制限が緩和された結果、Travelodge はホテル拡張計画に本腰を入れることができるようになった。 不動産市場の低迷で、市場には優良物件が安い価格で出回り出しているので、Travelodge やライバルの Whitbread が所有するバジェット ホテル運営企業 Premier Inn が積極的な買収を試みている。 Travelodge の昨年 12 月 31 日に終了した決算は、収入が+3%増の 297.3m ポンド、営業損失が▲11.3m ポンド（含む評価損 14.8m ポンド及びコベナンツ変更費用 4.6m ポンドを含む）であった。 Travelodge は、390 ホテル（28,000 室）を保有する Whitbread の Premier Inn チェーンに次ぐ英国第 2 位のバジェット ホテル オペレーターである。 Travelodge は、6 月 15 日、British Hospitality Association から脱退した。 これは新 CEO Guy Parsons の方針。 (FT.com, 6/14/2010)

#### （5）スターウッド キャピタル、エクステンデッドステーに再入札

Starwood Capital が Extended Stay に対する再入札を計画している。 既に Centerbridge が率いるグループ（Paulson Group と Black Stone が参加）が \$3.93bn で Extended Stay の買収に入札済みであるが、Starwood はこれに対して再入札を準備している。 マンハッタンの破産法廷は、6 月 18 日に Centerbridge の入札に対する債権者たちの投票を実施する予定である。 Starwood の再入札は、優先モーゲッジ融資者に \$4.1bn 全額を返済し（全額が現金では無い模様）、劣後債権者の \$3bn 分は Extended Stay 株により返済するというもの。 Extended Stay は、2007 年に Lightstone Group による \$8bn の高レバレッジ LBO により買収され、結局負債返済に行き詰まり 2009 年 6 月に Chapter 11 を申請した。 (wsj.com, 6/15/2010)

#### （6）原油流失事故 不動産開発業者に大きな影響

メキシコ湾の原油流失事故が、不況の波からの離脱に努力しているこの地域の不動産開

発業者に更に大きな打撃を与えていた。 ルイジアナからフロリダまでの沿岸のホテル開発業者はデフォルトに追い込まれるだろう。 米国の銀行は、アラバマ、フロリダ、ルイジアナ、ミシシッピの商業不動産業者と開発業者に \$136.4bn (13兆6,000億円) を貸し出している。 原油流出が長引けば、白い砂と太陽を求めてやって来るバケーション旅客が居なくなってしまうだろう。 BP に損害補填を求める事になる。(wsj.com, 6/16/2010)



## その他

### (1) 英国で Web-to-Store 販売が増加

オンラインで購入して、品物をハイストリートの店でピックアップする購入方法が英国で増加している。 オンライン ファッション店の Asos では、Alliance Boots を含むハイストリートの店と 品物の引き渡し場所にする交渉を行なっている。 2020 年までには Web-to-Store 販売が B&M 販売と同じ規模となるだろう。 Marks and Spencer Direct では、オンライン販売の品物の 12%が店頭ピックアップとなっている。 そして、昼食時にピックアップできるように Simply Food をピックアップの場所に含めることを検討している。 John Lewis では、オンラインの販売の 20%が店頭ピックアップとなって

いる。 そして食料品販売の Waitrose をピックアップ場所に含めることを検討している。  
(FT.com, 6/11/2010)

#### 4. 極東航空株式会社 物語 (23)

KUL 空港本社の 3 階のアジアエアーの会議室で、9:00 から極東とアジアエアーのインターライン協議が始まった。 議題はプロジェクト コードネーム パシフィカだ。 この協議には、極東本社企画部の関口徹と熊野三平の他に KUL オプコ社長の田中利信が陪席した。 エアーアジアからは、アジャムとアズナンとジョージ・ヨーの 3 人が出席した。

会議の始まる前に、部屋に用意されていた飲み物とクッキーを食べながら談笑しているところへ、突然 CEO のトニーが入って来た。

「ヤー極東の皆さん ようこそアジアエアへ。 東京と違ってここは暑いでしょう。 オヤ、田中さんもご一緒ですか」

「企画部の関口です、薮野から呉々もよろしく言うように言われています」

「それは有り難う。 彼とは 2 ヶ月前に KUL で会って 今日あなた方が協議してくれるパシフィカ計画について話し合いました。 ご承知の通り、アジアエアーは A330 型機を使って東京に乗入れることを計画している。 この重要な計画は、極東の協力無くしては成功しないと考えている。 日本の政府は、成長戦略計画の一環で 2020 年までに日本を訪問する外客を 2,500 万人にすることを計画していますね。 エアーアジアの東京乗り入れは、まさにタイミングの良い計画だと思っている」

「良くご存知ですね。 政府の成長戦略会議は、官民を挙げて “強い経済” の実現に取り組むことを決めたばかりです。 2020 年までの年平均で実質 +2% を上回る経済成長を目指すこととし、そのための 7 つの戦略分野の具体策をまとめています。 その中の 1 つに観光立国があり、訪日外国人 3,000 万人プログラムと休暇取得の分散化を含めている。 2020 年の 2,500 万人を達成した後、将来的には 3,000 万人を目指すと言っています」

「3,000 万人なのですか。 大胆な計画ですね。 マレーシアの 2009 年の外客訪問者数は 2,400 万人ですが、この半分は隣国のシンガポールからの訪問者です。 日本人は、確かに 40 万人弱でちっとも増えていない。 エアーアジアの日本乗り入れは、この成長戦略計画の目標達成に貢献するでしょう。 アジャムが、会議をリードしますので、極東とアジアエアーの提携強化の具体案シッカリまとめて下さい。 アジャム頼むよ」

トニーが去ってから、会議が始まった。 先ず、アジアエアーから来年 4 月からの日本乗り入れ計画の具体案が提示された。 以前に得ている A330 型機 (C クラス 28 席 + Y クラス 355 席) 週 3 便 (水、金、日の KUL 発 22:50 → 茨城着 07:00 / 茨城発 11:30 → KUL 着 17:55) の計画と変更が無い。

ダイヤの確認後、双方は会議の議題を 4 つに整理した。

- (1) 提携方式は、コードシェア方式とする。
- (2) コードシェアは、日マ両政府から競争法適用除外 (Anti-Trust Immunity = ATI) を取得する。
- (3) コードシェアの収支分析を実施し、収入配分の具体案を決定する。
- (4) オンライン直販に加えて旅行会社経由販売の具体案をまとめる。

(1) のコードシェアについては、既にこの方式が世界の航空会社間で広く実施されており、双方が全く同じ考えであったので 殆ど議論の余地が存在しなかった。 アジエアーが運航会社、極東航空が運送会社となる。

(2) のエアーアジアと極東の ATI は、東南アジア路線における初のケースとなる。 格安航空会社の極東とアジアエアーの ATI 申請は、既存のネットワーク大手から必ず反対されるだろう。 現在 ネットワーク大手は、太平洋路線の ATI を日米両政府に申請している。 そして両政府は、今秋にもそれを承認する見通しだ。 双方は、この太平洋路線の ATI ケースの結果如何を見て、政府に対する申請の具体的な内容と手順について再検討することとした。 アジャムは、日本の大手が ATI を取得したらならば、他社の ATI 申請に反対することはできない筈だと楽観的な意見を述べたが、関口は内心そんなに簡単に事は運ばないと思っている。 アジャムは、政府の 3,000 万人誘致計画も追い風になるのではないか・・・、中国にはビザ発給規制を緩和したのにも拘わらず、マレーシアに対しては依然として複雑且つ長時間かかるビザ申請がチットも改善されていない・・・と不満を述べた。

午後の会議は、収支分析で始まった。 昼食を挟んだ所為か会議は和やかな雰囲気に変わっていた。 熊野は、スライドによって極東が実施した収支分析結果を披露した。 A330 の席数 380 席が多いために、座席搭乗率 (Load factor = L/F) は精々 50% ~ 55% に

しかならず、損益分岐 L/F の 68%を大きく下回ると説明した。ここから会議の雰囲気がガラッと変わって行った。アジアエアー側は、L/F が 50%程度しかならないことに強い不満を示した。

「セキグチさん、L/F が 50%程度と言うことは、A330 の 380 席の半分が空いていることになりますよ。この位だったら、アジアエアー単独でも達成できる範囲だ。極東は何席売ってくれるのですか？これでは、日本に乗入れられない。何が原因なのでですか？運賃が高過ぎるのではないか？それとも茨城のリモート空港が問題なのか？一体 何なのでですか！？」

「アジャムさん、運賃は既に我々のマカオ経由便で販売している およそ▲50%引きの運賃をこの収支計算では使っている・・・。我々の経験から言っても、都心から 90 分で行ける茨城は何の問題にもならないでしょう。空港混雑がなく、定時性がほぼ 100%を確保できる茨城の競争力は全く問題無い」

「セキグチさん、ご到着した時に KUL 国際空港の LCC ターミナルをお使いになりましたね。この LCC ターミナルは、2006 年 3 月に供用開始されたのですが、僅か 3 年間で国内線ではメインターミナルを抜いて全乗降旅客数の 56%を占めているってご存知ですか？国際線でも 38%にまでシェアが拡大している。ここには アジアエアーを含めて海外の LCC 5 社が乗入れている。うちのトニーが LCC 専用空港を作ることを計画したぐらい LCC の集客力は強力だと考えている。それなのに・・・L/F が 50% 台だなんて・・・考えられませんよ！」

暫くの間、身内で相談させて欲しいと言ってアジアエアーのチーム 3 人は中座した。30 分は経つただろうか、戻って来たアジャムはこう切り出した。

「セキグチさん、会議を中断しましょう。ブレーク、ブレーク。その間にクマノさんと うちのジョージの間で収支を詰めさせましょう。クマノさんが説明した収支計算の A330 コストデータの検証が少し必要かもしれません。それから集客力について、既存の東京＝KUL と類似路線の東京＝シンガポールの両方の需要を含めて再検討させましょう。勿論新規需要の開発についてもレビューが必要です。アジアエアーの運賃弹性効果の経験値を入れてです。そして、明日の 11 時から会議を再開しましょう」

関口は、この提案に同意することとした。

(次週に続く)

表紙：  
ポートレート 3  
万年室と筆ペン  
B6 メモカード  
2001 年 9 月作

TD 勉強会 情報 432 (以上)