

宿泊施設や交通手段などのトラベル予約では、その商品特性のために売り手は高く売るだけでなく稼働率向上を図り、買い手は安く買うだけでなく売り切れる前に買う必要がある。そのため、会員優待や大口割引などの多様な売買形態がある。しかし、従来のインターネット予約サイトでは不特定多数への販売しかできない。当社は、買い手を個人や企業として識別し、売り手の販売戦略を実行できる仕組みを備えたトラベル予約システムを開発した。これにより、ホテルや航空会社と、個人旅行や企業出張のそれぞれにメリットがでる予約売買を実現した。

Hotel rooms and air tickets have distinctive features as sales products. Suppliers not only wish to sell reservations at the highest price possible but also to reduce unsold stocks. Consumers, on the other hand, not only wish to make reservations at the lowest price possible but also need to make their purchase before stocks are sold out. Unfortunately, most of the current Internet travel reservation sites do not provide sufficient benefits to consumers because they do not support such features.

Toshiba has developed travel reservation systems that can support retailers' marketing strategies. Retailers can present special rates or special plans to segmented consumers such as frequent purchasers or corporate business travelers. These systems provide merits to both suppliers and consumers.

## 1 まえがき

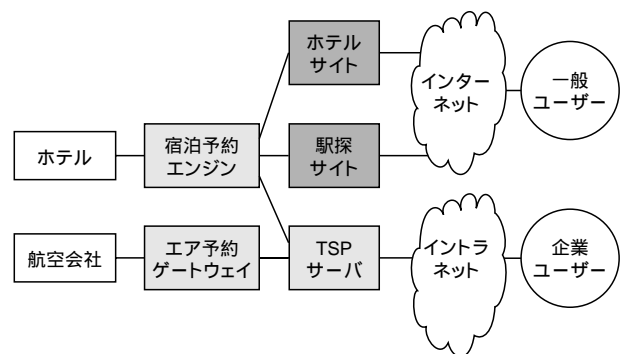
インターネットや携帯電話で旅行予約が可能となることへの期待は高く、各種の予約サイトが多数登場している<sup>(1)</sup>。しかし、現状では、旅行予約手順の一部分しかネット上では提供されておらず、価格や旅程完成という観点で利用者が満足できるレベルのサービスは実現されていない。その理由の一つとして、トラベル予約という商品の特性が十分に考慮されていないことが挙げられる。

予約には、販売量(部屋数や座席数)に上限がある、利用日を過ぎると価値がなくなる、という特性がある。そのため、ホテルや航空会社などの“売り手”は、高く売ることと同時に稼働率を高くすることも大切になる。一方、個人旅行者や企業出張者などの“買い手”は、安く買うことと同時に売り切れる前に買うことも大切になる。ホテルの登録会員制度を例にとると、ホテルは利用頻度の高い優良顧客に対して優待価格提示や優先予約受付けを提供することにより稼働率向上を図り、利用者は有利な条件提示を受けるという関係が成立している。このような双方にメリットがある売買形態は、コーポレートレートと呼ばれる企業向け特別価格、年間契約や大口契約による割引など様々な場面で利用されている。

ところが、現在のインターネット上の予約サイトは、このような旅行ビジネスの特性を生かしていない。そこでわれわれは、個人や企業という単位で買い手を識別し、売り手が

どの買い手区分で何をどれだけ販売するかを設定できるトラベル予約システムを開発した。

ここでは、図1に示すように、ホテル宿泊予約エンジン、エア予約ゲートウェイ、複数の予約システムにまたがって付加価値を提供するトラベルシステムプラットフォーム(以下、TSPと呼ぶ)サーバについて述べる。宿泊予約エンジンはその内部に在庫データベース(DB)を持ち、エア予約ゲートウェイは航空会社の在庫DBにそのつど問合せを行うという、異なるシステム構成の代表例として取り上げる。



駅探：駅前探検倶楽部  
(当社のインターネット情報サービス)

図1. トラベル予約システムの構成 サプライヤから提供された宿泊プランや座席を多様なチャネルを介して販売する。

Configuration of travel reservation system

## 2 宿泊予約エンジン

宿泊予約エンジンは、在庫DBに格納した宿泊プランを販売するシステムである。ここでは、宿泊プランとは、宿泊施設が販売する、素泊まり、食事の有無、他のサービスの有無などを包含した商品を指す。

宿泊施設は、様々な販売チャネルにおいて、内容や価格が異なるプランを販売したいと考えている。このニーズにこたえるために、われわれは“マルチリテラ・マルチ店舗”という概念を取り入れた。“リテラ”とは、商品である“宿泊プラン”を販売する事業者であり、各リテラは販売窓口として複数の“店舗”を持つことができる。リテラは、いわば旅行代理店のチェーンであり宿泊施設とは独立した存在である。リテラは、販売窓口を構えて、宿泊施設からの登録を待つ。宿泊施設は、プランを設定する際に、販売先を選択して、どのプランをどのリテラのどの窓口に販売委託するかを制御することができる。

図2に例を示すように、一つのホテルが以下の三つの異なる販売方法を一つのエンジン上で達成できる。

- (1) 駅前探険倶楽部ホテル予約サイト( yoyaku.ekitan . com ) = “ 駅探™ ”リテラのインターネット店舗)で販売する。
- (2) 携帯インターネットのホテルオフィシャルサイト構築サービスにおいて、ホテルごとにリテラを作り、その中に一般向け店舗と会員向け店舗を作って、会員限定で優待プランを販売する。
- (3) 特定企業向け価格( コーポレートレート )をイントラネットに対して提供する。

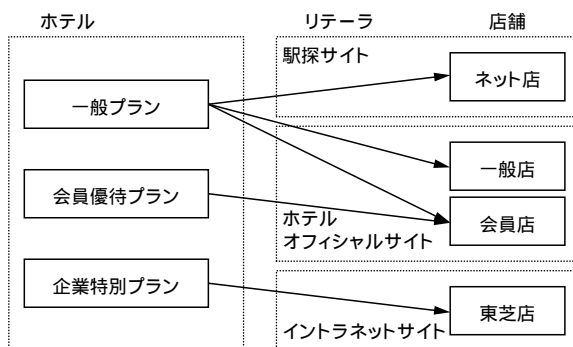


図2. 宿泊予約システムにおける販売先登録例 プランごとに提示する店舗を設定できる。

Example of registration of sales points for hotel plans

また、宿泊予約エンジンに加え、会員管理・メール配信システム、婚礼予約やレストラン予約などのサブシステムも開発しており、これらを組み合わせてホテルのオフィシャルサイトを構築することもできる。

以上のように、われわれの予約エンジンを用いると、プランごとに販売先を細かく設定でき、コーポレートレートや会員限定特別プランなどを顧客に応じて条件提示することができる。このエンジンを用いて、駅前探険倶楽部ホテル予約サイト、ホテル向けオフィシャルサイト、携帯インターネットでの予約システムを実現した。これらは、ウェスティンホテル東京( www.westin.co.jp )やインターコンチネンタルホテルグループなどで利用いただいている。

## 3 エア予約ゲートウェイ

近年、航空会社は航空券の直販に力を入れており、企業向けのネットワーク接続システムが提供されている。しかし、企業内の組織情報や従業員の所属部課名などの情報を航空会社側のシステムに登録しないと、部課単位の精算ができない。つまり、出張の行き先や頻度の情報が組織情報付きで社外に存在することを望まない企業には向かない。この課題に対して、われわれは、企業内情報と予約に必要な情報とを切り分ける仕組みを開発した。従業員番号や組織コードで出張管理するイントラネットと、マイレージ番号で個人管理する航空会社システムに接続するときに航空会社ごとのマイレージ番号に置き換えて予約を行う。このための対応表を航空会社システムとの接続ゲートウェイの企業側に備えた(図3)。この仕組みにより、組織情報などは各企業内にとどめ置くことができる。

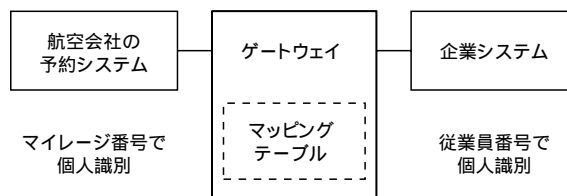


図3. ゲートウェイにおける個人識別情報の変換 ゲートウェイにマッピングテーブルを持つ。

Conversion of personal identification at gateway

ここでは、航空券予約のゲートウェイについて説明したが、同じ考え方を鉄道やレンタカーなどで、在庫がサプライヤにより集中管理されており、なんらかの番号で予約管理がされる予約システムに適用することができる。

## 4 トラベルシステムプラットフォーム(TSP)

これまで述べた予約機能だけでは、企業向けの出張サポートとしては不十分である。TSPとして次の三つの機能を実現した。第一に、旅行として完結させるために、宿泊やエ

アの予約システムを切り替えるスイッチング機能が必要である。第二に、企業や社内旅行会社が行う既存の出張・精算システムと接続することで、出張管理や精算業務を効率化する。第三に、むだな出張をなくしたり、よりコストパフォーマンスのよい旅程を組んだりする指針を与えるBTM (Business Travel Management)ソリューションを実現するための計数機能を備える。

TSPは、TSPスイッチ、TSP管理システム、サプライヤへのゲートウェイから構成される。TSPスイッチは、複数のホテル予約エンジンやエア予約ゲートウェイに接続しており、クライアント企業はTSPスイッチに接続することにより、国内外の主要なホテルや交通機関と個別に接続する必要がない。TSPスイッチは、サプライヤのシステムの差異を隠ぺいするために、必要に応じてプロトコル変換とメッセージフォーマット変換を行う。更に、接続先を切り替えてもログオン手続きを繰り返さなくて済むように、接続に必要な情報を一括管理してシングルログオンを実現している。

また、TSPスイッチは仲介したメッセージの内容を解析し予約実績などの情報を管理システム内に保存することにより、企業内の出張旅行管理者が出張の傾向や費用の分析を行うことができる。この結果、安価な初期導入コストで、チケットレス化による出張者の利便性向上や出張経費の削減を実現する。図4に示すように、TSPのインタフェースは、HTTP (HyperText Transfer Protocol) 上でXML (eXtensible Markup Language) 形式のメッセージを交換

する方法で実現されており、API (Application Programming Interface) 仕様を接続企業に提供している。これらを用いて、既に企業内で構築されている出張管理システムや経理システム、社内旅行会社のシステムと連動させることができるため、関連業務の効率化が可能となる。企業側システムの実装の補助として、API呼出しをオブジェクト化したJava<sup>(注1)</sup>ライブラリも開発しており、必要に応じて提供可能である。

## 5 あとがき

(株)東芝ツリストの協力の下にトラベル予約システムを開発、事業展開している。

ホテル予約システムは、駅探サイトで実績を示すとともに、パソコン版と携帯版のホテルオフィシャルサイトとして数十ホテルにASP (Application Service Provider) 提供している。ホテルにとっては、一つのプランを複数チャンネルで販売したり、チャンネルの特性に合わせたプランを販売したりするなど、柔軟な販売戦略を実現することができる。

航空券チケットレス予約システムでは、チケットレス化により社内旅行会社は精算代行としての介在となるので、仲介コストを下げる効果がある。原稿執筆時点では、当社内での試験運用中であり、実証が進められている。

今後は、サプライヤの幅を広げるとともに、BTM機能を充実させ、予約の集中による購買力の強化を図りたい。また、駅前探検倶楽部の乗り換えエンジンや地図エンジンとの連携により、利用者に対する利便性を向上させたい。

## 文 献

- (1) 特集：旅行業界、動く。日経ネットビジネス。2001-04-10、p.38 - 50。

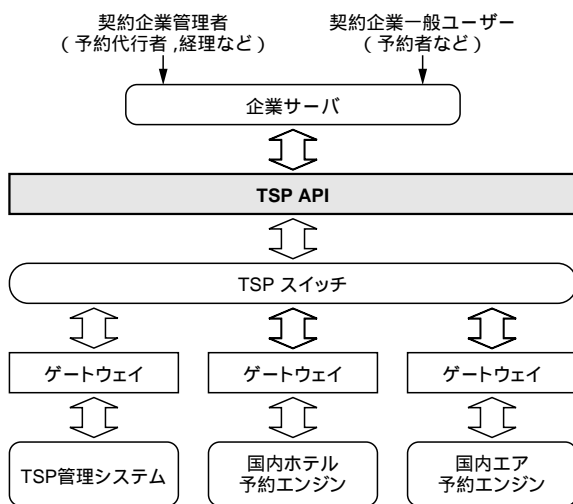


図4. トラベルシステムAPI 企業サーバはTSP APIを利用することで、柔軟なシステム構築が可能である。

Travel system application programming interface (API)

(注1) Javaは、米国SunMicrosystems社の商標。



川倉 康嗣 KAWAKURA Yasushi

iバリュー クリエーション社 技術部主務。  
トラベルシステムの設計・開発に従事。情報処理学会会員。  
iValue Creation Co.



野々村 琢人 NONOMURA Takuto

iバリュー クリエーション社 WebTopサービス部主務。  
トラベルシステムの企画・開発に従事。  
iValue Creation Co.



木津 左千夫 KIZU Sachio

iバリュー クリエーション社 技術部。  
トラベルシステムの設計・開発に従事。  
iValue Creation Co.