

Ⅱ-18. 観光 —デジタルイノベーションが変える観光産業～旅行業とホテル業のゆくえ～

【要約】

- ◆ 旅行者行動における旅前・旅中・旅後の各段階でデジタル化が進展したことで、旅前段階ではオンライン・トラベル・エージェントが伝統的旅行会社から顧客を奪い、旅中ではシェアリング・エコノミーが新たな需要を創出し、旅後では SNS による旅行体験のシェアが旅行需要を生み出している。
- ◆ デジタル化が変える観光産業のなかで、欧米企業は持続的成長に向けてテクノロジーの利活用を自社のみならず、ベンチャー企業とも連携し進めている。伝統的旅行社は VR や AR といったテクノロジーと店舗を融合させた取組みを行い、旅行需要創出を図っている。ホテル業界でもテクノロジーの活用がレベニュー・マネジメントの高度化や、新たな収益機会の実現をもたらしている。
- ◆ 日本の旅行業・ホテル業いずれも持続的な成長のためにテクノロジーの利活用が必要不可欠である。そのためには自社リソースにこだわることなく、AI、ビッグデータ等の取組みに長けたベンチャー企業との連携等を進める姿勢が求められる。
- ◆ シェアリング・エコノミーは、新たな旅中需要を生み出す可能性がある。観光産業の成長を図るために、徒に規制を設け発展を阻害するのではなく、サプライヤーとユーザーの相互評価という自律機能を生かしたコントロールの方向性が求められる。

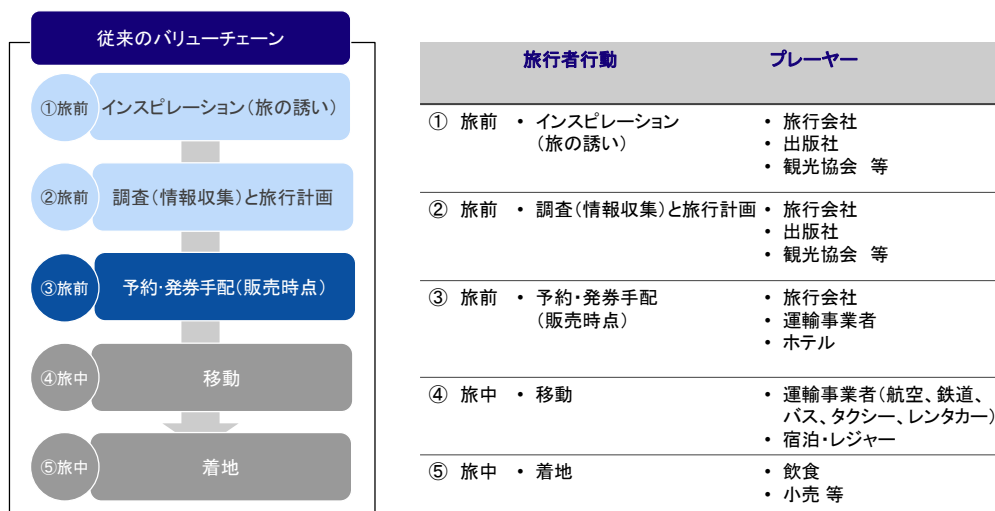
1. デジタル・イノベーションが変える観光産業

(1) デジタル化がもたらした観光産業の変化

観光産業は大量送客が付加価値であり、旅前がビジネスの中心だった

旅行者行動を旅前・旅中・旅後に分類すると、従来、旅行業あるいはホテル業は、基本的に旅前がビジネスの中心であった(【図表 1】)。わが国の観光産業の特徴として、顧客の大多数は日本人で、旅行行動は特定の時期(GW、夏休み等)に特定の地域を訪れるというものであったため、旅行会社は観光地に大量かつ効率的に送客することが付加価値であった。

【図表 1】 従来の旅行バリューチェーンと観光産業従事者の関係



(出所) みずほ銀行産業調査部作成

時期・時間等で価格が異なるという特徴を持つ観光産業

消費者行動の変化と、旅行における旅前・旅中・旅後のデジタル化が進展

デジタル化が情報の非対称性をなくし、旅行会社の需要を奪う

旅中ではアクティビティ提供サイトやシェアリング・エコノミーが登場

旅後では SNS が活用され、新たな旅前需要を創出

観光産業は、その時期・時間における空間やエリアを提供するサービスであり、同じ航空券・ホテルでも日時によって異なる需給状況に応じてプライシングを調整するという特徴を持つ。

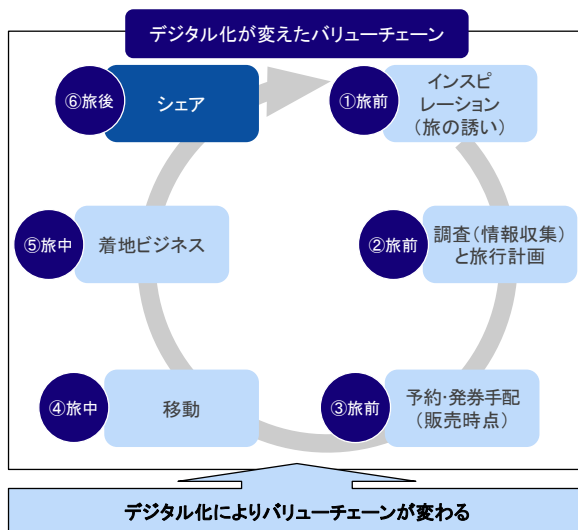
消費者の旅行行動は個人旅行化と目的の多様化が進むとともに、訪日外国人の増加もあり、わが国観光産業の在り方は大きく変わってきている。加えて、近年、旅行の流通チェーンのオンライン化と、スマートフォン等のモバイルの普及により旅前・旅中・旅後のデジタル化が進展し、オンラインを活用した旅行行動が一般化した(【図表 2】)。

旅前では、デジタル化が観光従事者と旅行者の情報の非対称性をなくし、予約においては、楽天トラベルといったオンライン・トラベル・エージェンツ(OTA)が価格比較と旅行手配を容易にし、伝統的旅行会社の需要を奪ってきた。さらに現在は、メタサーチ<sup>1</sup>と呼ばれる複数の販売サイトが提供する各種旅行商品をオンラインで一括して検索・比較することができる Web サイトが登場し、その存在感を高め、従来、個社の需給によってプライシングされていたものが、簡単に横比較できるようになっている。

旅中では、旅行先での現地ツアーやアクティビティをオンラインで提供するサイト<sup>2</sup>が登場しており、旅行者のコト消費需要の獲得を進めている。また、Airbnb といったシェアリング・エコノミーの登場は、空いているモノ・人・時間の稼働を高め、旅中での新たな需要と供給を生み出している。

旅後では、Twitter、Facebook 等の SNS を通じた旅行体験の共有や個人ブロガー等の情報発信がなされ、それらが新たな旅の誘いを創出している。今後は、SNS 等を活用した既存 OTA を経由しない旅行販売も出てくるであろうし、さらにビッグデータや AI(人工頭脳)を組み合わせ、OTA にはできない自然言語による旅行検索と販売もテクノロジーの進化により可能になるとと思われる。

【図表 2】 デジタル化によるバリューチェーンの変化



	旅行者行動	デジタル化の流れ
① 旅前	・ インスピレーション(旅の誘い)	・ インターネット広告、SNS等
② 旅前	・ 調査(情報収集)と旅行計画	・ インターネットの登場により情報の非対称性が減る
③ 旅前	・ 予約・発券手配(販売時点)	・ OTA、メタサーチの登場 ・ サプライヤーの自社サイトによる直接販売
④ 旅中	・ 移動	・ カーシェア・ライドシェア ・ 配車アプリ
⑤ 旅中	・ 着地ビジネス	・ アクティビティ提供サイト等の出現 ・ シェアリング・エコノミー
⑥ 旅後	・ シェア	・ SNS

(出所) みずほ銀行産業調査部作成

<sup>1</sup> 世界の主なメタサーチに Skyscanner、Kayak、Trivago、TripAdvisor 等が、日本の主なメタサーチにトラベルコちゃん等がある。

<sup>2</sup> 日本では Voyagin(2015年に楽天が買収)や、アンビュー(2015年にJTBが資本参加)等がある。

欧米企業を中心にイノベーションの取組みが加速

OTA やメタサーチ、シェアリング・エコノミー、SNS 等の新たなテクノロジーが観光産業の在り方を大きく変えているなかで、欧米企業を中心にイノベーションへの取組みが加速している。背景には、デジタル化が情報の非対称性を奪うとともに旅前・旅中・旅後間の業際をなくし、また、流通と価格決定権を OTA やメタサーチといった新たなテクノロジー企業が奪っていくなかで、旅行という大きなバリューチェーンにおいて既存事業の延長線では持続的な成長が困難になるという危機感がある。

ここからはそれら取組みのなかで注目されるものを紹介しながら、日本企業への示唆を検討したい。

## (2) 欧米企業によるデジタル・イノベーションへの取組み

### ① Tui の実店舗とテクノロジーを融合した旅行需要創出への取組み

伝統的旅行会社もテクノロジーを活用した取組みを進める

インターネットが旅行者の情報収集を容易にし、OTA やメタサーチが価格比較を容易にしてきたなかで、旅行会社がパンフレット等を用いながら店舗で行う営業活動の優位性は失われてきている。一方で、OTA 等が提供する機能は基本的に航空券やホテル、旅行商品の予約・販売だけなのに対し、実店舗は旅行者に直接アプローチできるという利点を持つ。その利点を活かしながら VR (仮想現実) や AR (拡張現実) といったテクノロジーを活用した新たな店舗の在り方の模索も始まっている。

VR や AR を活用することで顧客体験の向上を図る

欧州大手旅行会社である独・Tui は、店舗を販売とパンフレット流通センターとしての位置づけから顧客体験センターへの転換を進めている。具体的には、タブレット操作による旅行先の検索やビデオ紹介に加え、VR や AR 機器等を用いることで店舗内で旅行の疑似体験を可能にし、需要獲得を図るものである。またトラベル・ラボラトリー (旅行実験室) を社内に立ち上げ、今後の経営に不可欠なデジタルテクノロジーと、同社が有する 2,000 万人の顧客データベースの分析を含めた顧客ニーズの研究を進め、旅前から旅後までのサイクルのなかで顧客体験を向上させる旅行商品の開発を目指している。

テクノロジーが新たな需要を創出する

これらテクノロジーを活用した新しい店舗作りがもたらす効果として、VR や AR を活用した体験が新たな旅行需要の喚起につながるということが挙げられる。JTB 総研の調査によると、映像を見て実際に行かずに満足する人は 6.0% と少数であり、44.5% は行きたい気持ちがより高まるとされる<sup>3</sup>。

旅前需要をテクノロジーで作り出すことで垂直統合の商品開発を可能にする

Tui は伝統的旅行会社として旅行者と目的地を結びつける役割を有するとともに、自社グループにツアーオペレーション機能とホテル事業及びクルーズ事業を持ち、垂直統合で旅行商品を造成できる強みを持つ。Tui のテクノロジーを活用した新たな店舗開発の取組みは、OTA やメタサーチ等が旅前段階での顧客獲得を進めるなかで、これらに対抗すべく自社で旅前需要を創出するという取組みであり、伝統的旅行会社の新しい形や店舗戦略を模索しているものと言えよう。

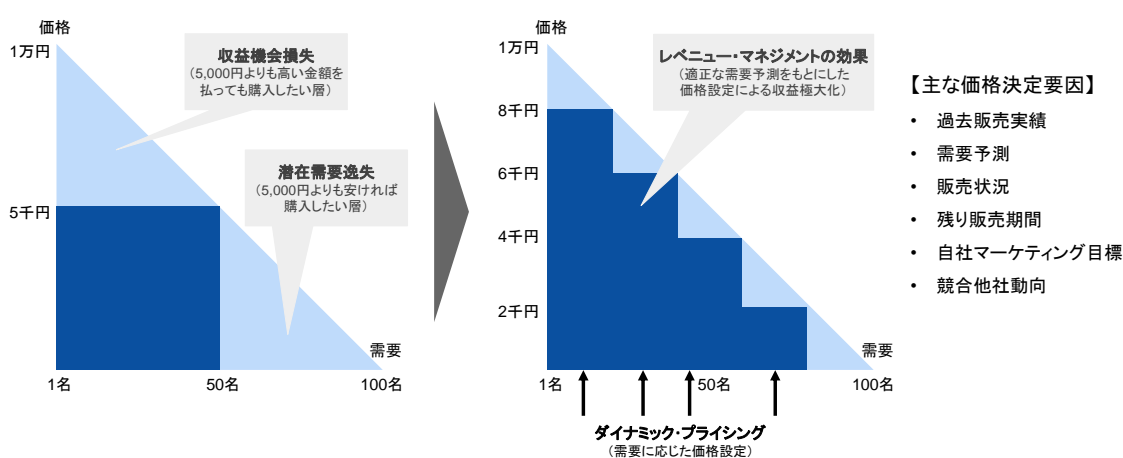
<sup>3</sup> JTB 総合研究所「スマートフォンの利用と旅行消費に関する調査(2016)」(2016年11月10日)

## ②テクノロジーを活用したレベニュー・マネジメントの高度化

ダイナミック・プライシングとレベニュー・マネジメントが旅行業界では行われている

航空座席やホテル客室等は、ある時点で空きが出ると無価値になってしまう商品（サービス）という性質を持つ。そのため航空会社やホテルでは、需要状況に応じて価格の変動を図るダイナミック・プライシングの手法を活用しつつ、収益の極大化を図るレベニュー・マネジメントを行っている。一般的には、価格設定にあたり過去実績に基づく需要予測と販売状況等を踏まえ、座席・客室タイプごとに販売数や価格を最適化することを図る。近年、ホテル業界等においても、ビッグデータの活用がプライシングモデルの精緻化をもたらしている（【図表 3】）。

【図表 3】レベニュー・マネジメントの効果



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

テクノロジーを活用したレベニュー・マネジメントの高度化

ここでは大手 GDS<sup>4</sup>の 1 社であるスペイン・Amadeus と米国 LCC・JetBlue のコーポレート・ベンチャー・キャピタル(CVC)<sup>5</sup>の投資先のなかで、テクノロジーを活用することでレベニュー・マネジメントの高度化を実現させる企業を紹介すると共に、両社の取組みから得られる示唆を考えたい。

ビッグデータや AI を用いてコスト削減を実現させるテクノロジー企業 Yapta

Amadeus の CVC の投資先の 1 社である「Yapta」は、企業及び個人向けに航空券やホテル価格をベストレートで予約することによる旅行コスト削減システムを提供している。同社は、ダイナミック・プライシングにより日々各社で変動する価格に対して、ビッグデータや AI を用いた自社システムによって需要を予測し、最適な予約タイミングを顧客に提示することで、旅行コストの削減という価値をユーザーに提供している。具体的には、顧客が予約した航空券やホテル価格の値下がりや AI により判別させるとともに、顧客に通知し再予約させることでコスト削減を可能にしており、同社では平均で航空券\$260/券、ホテル\$109/日のコスト削減に成功したと公表している。同社は GDS と連動したホテルの再自動予約システムの開発を進めており、航空券と合わせ自動での旅費削減を実現させることを目指している。Amadeus のこの取組みは、LCC の発展により個人がインターネットでダイレクトに発券することが増えているなかで、

<sup>4</sup> Global Distribution System. 世界中の航空会社、ホテル、レンタカーなどの予約・発券ができるコンピュータシステムであり、世界各国の旅行会社に設置もしくは旅行会社の予約システムと接続し販売されている。航空会社、ホテル、レンタカー会社の予約システムと接続されており、リアルタイムでの予約を可能にしている。西・Amadeus のほか、英・Travelport、米・Sabre が有名。

<sup>5</sup> 事業会社が自己資金によって自ら投資活動を行うための機能を持つ組織。投資家から資金を集めキャピタルゲインを狙う一般的なベンチャーキャピタルと異なり、CVC では本業との事業シナジーを求めて運営されることが多い。

同社のトラベル・ベンチャー・ファンドからの出資による Yapta との連携を通じ、対個人に対するビジネス機会の拡大も意図しているものと言える。

稼働率 100%超を実現させる RECHARGE のサービス

JetBlue の CVC「JetBlue Technology Ventures」の投資先の 1 社である「RECHARGE」は、ラグジュアリーホテルの時間貸サービスを提供しており、稼働率を 100%超にすることを可能とし、ホテルに新たな収益機会の創出をもたらしている。

テクノロジーを活用することでレベニュー・マネジメントを超えた収益機会の創出を実現

ホテル業界におけるレベニュー・マネジメントの取組みとその効果については既に述べたが、ホテルの 1 日あたりの販売可能客室数には限りがある。RECHARGE の持つ機能を活用することで、これまで 1 部屋が 1 日で得られる収益機会が 1 度だったものを、複数回得られるようにすることで、レベニュー・マネジメントを超えた収益極大化を可能にする。一般的にホテル客室は、夕方にチェックインし、翌朝にチェックアウトされるケースが多く、1 室を 1 日単位で見た場合、稼働には空き時間が多くある。RECHARGE はその空き時間に着目し、ラグジュアリーホテルの広い客室や充実した設備利用に対する細分化されたニーズを掘り起こすことで、ホテルの新しい需要を創出している<sup>6</sup>。

GDS 業界もベンチャーへの関与を強めテクノロジーの脅威に立ち向かう

Amadeus の属する GDS 業界は、足下旅行業界の流通において強い存在感を持つ<sup>7</sup>。一方で、デジタル化により航空会社やホテルは自社サイトでの直接販売を強化し、GDS 中抜きによる収益の極大化を図っており、流通チャネルにおける GDS の優位性は失われてきている。このような事業環境のなかで同社は CVC を立ち上げ、ビジネスとレジャーの旅行者の体験価値を高めるテクノロジーを持つスタートアップ企業を投資ターゲットとし、自社の事業領域への脅威となるテクノロジー・ベンチャーへの関与を強めており、2017 年 8 月現在、7 社への投資実績を持つ(うち 2 社はエグジット済み)。

事業ドメインを限定することなくテクノロジーを活用した成長を模索する JetBlue の取組み

デジタル・イノベーションの動きは、航空会社といった輸送オペレーターにとっても旅行のバリューチェーンにおける事業ドメインの在り方に一石を投じている。JetBlue は、自社を旅行オタク(travel geeks)として、航空事業に限定せず、ホスピタリティ、地域交通、オペレーション等、旅行に関連するあらゆるテクノロジーを投資対象とし、RECHARGE の他、旅行先でのラストワンマイルの移動手段を検索・提案する「Mozio」等、2017 年 8 月現在、8 社へ投資をしている。

両社の取組みは日本企業にとってテクノロジーへの向き合い方として注目すべき

Amadeus、JetBlue 両社の取組みから見えてくるものは、テクノロジーの進展が観光産業の業際をなくしていくなかで、ベンチャー企業と連携することで旅行というバリューチェーンにおいて脅威に立ち向かい、あるいは自社の事業領域拡大を図っていることである。テクノロジーへの観光産業の向き合い方として注目すべきだろう。

### ③シェアリング・エコノミーが生み出す新たな旅中需要

日本での民泊利用は着実に広まっている

日本においては、民泊サイトとして認知度が高まっている米・Airbnb は、2016 年に同社を使った民泊利用者が 370 万人(前年比+180%)だったと発表するなど、わが国における民泊利用は着実に広まっている。

<sup>6</sup> RECHARGE の HP には、ランニング後の休憩のための利用等が紹介されている。

<sup>7</sup> GDS は航空券に加え、宿泊施設やレンタカーなどのノンエアーの販売まで手がけ、宿泊施設市場における GDS のシェアは 17~21%と言われている(牛場春夫他「日本のオンライン市場規模調査 第 3 版」(2016 年)ブックウェイ p.179)。

シェアリング・エコノミーが新しい旅中需要を創出

空いている家の宿泊施設としての提供と、それに伴う住環境やホテル業界等への影響がクローズアップされがちな Airbnb であるが、観光産業において新たな旅中需要を生み出しているという点も見逃してはならない。シェアリング・エコノミーによって空いているモノ(家やクルマ)だけでなく、時間や空間、人の供給力向上と新たな需要及びビジネスの創出が可能になった。

シェアリング・エコノミーが持つ相互評価による市場原理が新しい需要を生み、個人の観光産業への参入を促進させた

Airbnb はトリップ (Trips) という体験プログラムのプラットフォームも提供しており、そこには街歩き体験や料理体験、農場体験等、あらゆるコンテンツが掲載されている。それらを提供するのは事業会社ではなく主に一般市民であることも特徴である。また、プラットフォームを介したサプライヤーとユーザーの相互評価という自律的な仕組みもできており、市場原理に応じた競争がなされることで、誰もが手軽にビジネスを始められ、これまで活用されることのなかった個人のアイデアが新しい旅中需要を生み出すというプラス効果をもたらしている。

## 2. 持続的な成長に向けた日本の観光産業におけるテクノロジーの活用の方向性

### (1) 日本の旅行業・ホテル業の課題

旅行業とホテル業の成長のためにデジタル・イノベーションの取組みが不可欠

旅行のバリューチェーンがデジタル化により変わったことで、日本の伝統的旅行会社のビジネスモデルは岐路に立たされている。OTA 以外が主要な統計対象となっている観光庁の主要旅行業者取扱額によると、2016 年度の取扱額は合計で前年度比▲2.3%となった。最大手 JTB の取扱額は▲5.9%、KNT-CT ホールディングスは同▲5.1%と、伝統ある実店舗を有する旅行会社が軒並み苦戦している。一方で、OTA は取扱額を大きく伸ばしており、最大手・楽天の 2016 年度取扱額は前年度対比+11.8%、金額でも JTB に次ぐ第 2 位となったほか、DeNA トラベルも同+11.6%と取扱額を伸ばしている。

伝統的旅行会社は実店舗や販売戦略の在り方について再考が求められる

伝統的旅行会社が OTA にその需要を奪われていくという構図は、変わることはないだろう。調査会社ユーロモニターによると、旅行会社の取扱総額は 2015 年から 2020 年にかけて CAGR+0.8%と緩やかな成長を予想しているが、オフラインの取扱額は同▲1.9%とマイナス成長を、オンラインは同+4.4%のプラス成長を予想している。伝統的旅行会社は、実店舗やインターネットでの販売戦略の在り方について再考が求められよう。

ホテル業界の事業環境は楽観視できない

ホテル業界は、訪日外国人の増加もあり足下好調だが、ホテル開発計画は増加傾向にあり、中長期的には過剰供給が懸念される。加えて、異業種からの新規参入や民泊利用も増加するなかで、事業環境は楽観視できない。

日本企業の持続的な成長のためにデジタル・イノベーションの取組みは不可欠

デジタル化が旅行者行動に大きな変革を与え、ビッグデータや AI が、高度な需要予測、ダイナミック・プライシング及びレベニュー・マネジメントを可能にし、シェアリング・エコノミーが新たな旅中需要を生み出すなど、観光産業はデジタル・イノベーションにより大きく変革している。日本企業の持続的な成長のためには、デジタル・イノベーションへの取組みは不可欠と言えよう。

## (2) 観光産業におけるデジタル・イノベーションへの向き合い方

旅行業界は自社リソースにこだわらないテクノロジーの活用が急務

旅行業界はテクノロジーの活用が急務であり、各社とも自社サイトへの投資等を進めているが、海外 OTA、メタサーチも同様に、あるいはそれ以上の投資をしているなか、独自での強化には限界があろう。旅行業界が従来有していた旅前での優位性が失われてきた現状を踏まえ、いかに旅前から旅後まで一気通貫で需要を取り込んでいくかが問われている。ロコミ等のビッグデータを用いたニーズとウォンツの分析や、AR や VR といった技術を活用した新たな需要創出へのアプローチ等、できることは多いと思われる。

旅行会社にはテクノロジー企業との連携による弱みを補完と、旅行需要の掘り起こしが期待される

ただし、日本の旅行会社が、ニーズとウォンツの分析を自社に蓄積されたデータだけでは行うには限界があると思われ、OTA やメタサーチ、SNS にも蓄積された外部データの活用が求められる。また、AR や VR といったテクノロジーの利活用を自社だけで取組むことも困難だろう。一方、日本の旅行会社は、未だ各観光地のホテルや旅館への送客における存在感は強く、また旅中におけるコンテンツを見つけ、磨き力も有していると思われる。自社の強みを活かし、弱みを補完する観点から、ベンチャー投資のみならず様々なテクノロジー企業との連携にまずは挑戦してみる姿勢がより求められるだろう。

ホテル業界はレベニュー・マネジメントの高度化に向けたベンチャー企業との連携が求められる

ホテル業界においても、デジタル化の進展により従来の需要予測ではなく、OTA やメタサーチ、あるいは SNS 等のビッグデータと AI を活用した需要予測、並びにダイナミック・プライシングとレベニュー・マネジメントの巧拙がより競争力を分けることになろう。自社による蓄積データ分析の巧拙が収益性を分けた時代から、SNS、クレジットカード等、自社以外のデータソースも合わせた分析も試みられる時代となっている。一方で、日本の宿泊業界のレベニュー・マネジメントの取組みは、欧米のそれに比べ遅れていると言われ、未だ勘と度胸での値付けがなされる場面もあると聞く。自社だけのシステム構築や分析では限界があると思われ、技術を持ったベンチャー企業等との連携等により欠けている部分を補い、競争力を高めていくことが求められよう。

観光資源を生かす視点からのシェアリング・エコノミー利用が重要

シェアリング・エコノミーの登場は、観光産業に一般市民という新たなサプライヤーを誕生させている。多様な観光資源を持つわが国の高いポテンシャルをさらに生かすという観点から、コト消費における新たなビジネスの創出を可能にさせるシェアリング・エコノミーの活用は重要な視点と言える。

シェアリング・エコノミーの持つユーザー・サプライヤーの相互評価を生かしたコントロールが求められる

足下、民泊に対しては事業者の届出制や宿泊数の制限(180日以内)という規制がなされ、ライドシェアに対しては現状過疎地等での代替交通手段としての実証実験の位置づけにとどまっている。既存事業者にとってシェアリング・エコノミーによるサービス提供は、規制の網にかからない新規参入として公正な競争を阻害する存在という側面は否定できない。一方で観光産業の振興という観点からは、新たな宿泊需要やコト消費を生み出すというプラスの側面も多いと考えられる。観光産業の成長を広く日本全国に波及させるためにも、徒に規制を設け発展を阻害するのではなく、ユーザーとサプライヤーの相互評価という自律機能を生かしてコントロールするという方向性が求められるのではないか。

### 3. おわりに

観光産業の更なる成長のためにテクノロジーの活用は不可欠

安倍政権では観光を「地方創生」への切り札、GDP600兆円達成に向けた成長戦略の柱と位置づけている。観光はわが国に残された数少ない成長産業のひとつであり、また、世界的にも成長が期待されている産業である。また産業構造が、製造業中心からサービス業中心にシフトし、観光産業においてもその高度化が求められるなかで、テクノロジーによる活性化は不可欠なテーマと言えよう。

観光地単位でもビッグデータやAIの活用が求められる

本章では主に旅行業とホテル業におけるデジタル・イノベーションの取り組み事例と日本企業に求められる方向性を示したが、観光産業全体でのテクノロジーの活用に向けた論点も多い。観光地では従来、旅行会社の送客に依存していたため効果的なマーケティング施策を打つことができず、往時の賑わいが失われたところも多い。旅行者の嗜好の多様化に対応し、マーケティング戦略を効率的かつ高度に行うためには、ビッグデータの取得やAIを活用した旅行者行動の分析や需要予測が不可欠であり、各観光地もテクノロジーの利活用が求められよう。

みずほ銀行産業調査部  
公共・社会インフラ室 工藤 和仁  
Kazuhito.kudo@mizuho-bk.co.jp



©2017 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。