

寄稿

三菱総合研究所

# MONTHLY REVIEW

APRIL.2017

## Content

1

【巻頭言】

産学官連携のグローバル化とは

2

【特集】

「つながる」ものづくり  
—日本が持続的な競争優位を  
生み出すために

3

【高齢社会】

多様なストック施設の活用による  
魅力的なCCRCの実現を

4

【まちづくり】

公共施設の  
集約・複合化のポイント

5

【海外情勢】

中東の脱石油を  
日本のチャンスにつなげる

6

【消費】

リテラシーが高い人ほど  
賢くサービスを選ぶ

## 【巻頭言】

## 産学官連携のグローバル化とは

常務研究理事 大石 善啓

## 1

驚いたのは、キャンパス内にゼネラル・エレクトロニクス（GE）の研究拠点であるGEグローバルリサーチ・ヨーロッパが立地しており、ドイツの大学と密接にオープンイノベーションを推進していたことであった。さらにそこには、マックスプランク研究所、フラウンホーファー研究機構も拠点を設けており、まさしく産学官一体でカーボン複合材などの研究開発を進めているとのことであった。そして、ここでの研究成果は、GEの成長戦略の柱であるエコマジネーションやヘルシーマジネーションの原動力になっていた。

これを日本で例えるならば、東大、東工大、理研、産総研などの学官のトップ研究機関と海外企業が同じ敷地内に集まり、産学官連携に邁進していることになる。ドイツには、シーメンスはじめGEと熾烈な競争を繰り広げている国内企業がありながら、このような国や経済圏のボーダーを超えた連携や協業がどんどん進んでいる。あらためて「グローバル化とはこういうことなんだ」と大きなショックと感銘を受けた。

わが国でも産学官連携の拡大が重視され、数値目標が設定されている。一方で、日本企業は海外研究機関との連携に偏重しているのではという声も聞かれる。国内の産学官連携を進めることに異論はないが、グローバル化とともに競争と協創、オープンとクローズドの境界は変化し続ける。日本の企業、大学・研究機関にとって大事なのは、そのスピードについていけるかであると思う。

3年前に出張でミュンヘンを訪れた。2日間の滞在を終え、旧知のミュンヘン工科大学の教授が運転する車で、市北部の郊外にある空港に向かった。その途中のガルヒング地区にミュンヘン工科大学の新しいキャンパスが広がっており、教授が案内してくれた。そこには、バイエルン州を世界有数のリサーチ拠点にするため、ミュンヘン工科大学、ミュンヘン大学をはじめとする理工学分野の最新の研究施設が集積されていた。



## 【特集】

# 「つながる」ものづくり 日本が持続的な競争優位を 生み出すために

## Point

- 「つながる化」の流れは製造業に対して変革の圧力を強める。
- 欧米と比べて慎重な日本は、新たな事業創造の機会を再認識すべきである。
- 日本のものづくりの現場が異なる能力を融合しイノベーションを起こす。

## 1

## 「つながる化」で変わる製造業

1990年代初頭から普及し始めたインターネットは、パソコンのみでの利用から携帯電話、スマートフォンへと接続デバイスを変え、さらにウェアラブル端末の普及により、今では地球上の多くの人やものが、いつでもどこでもインターネットにつながっている状態にある。

この流れはますます進展し、小売り、外食、ホテルなどサービス業では、利用者となることが不可欠になってきている。アマゾンや楽天などのプラットフォームサービスや、Uberやエアビーアンドビーなどの個人向けサービスの隆盛もこの流れの一環とみることができている。ネットワークや各種センサーの高品質化・低価格化、AIなどデータ解析技術の発展により、「つながる化」の流れは加速し、その波は製造業の世界にも押し寄せている。

製造業にとつての「つながる化」を、「顧客・社会とながる」と「生産・開発プロセスがつながる」という二つの方向性で考えてみたい。

最初の「顧客・社会とながる」には二つの意味がある。一つ目は、デマンドチェーンにおけるサービス革新。製品がネットワーク化され、常に製品を通じて利用者とながることで、利用者への確かなタイミングで最適な需要対応をしていくことが可能になる。在庫切れ予防や製品利用サポートなどきめ細かい利便性を実現できる。二つ目が、バリューチェーンにおけるマーケティング革新。多様な個人・企業とながることで、課題発見からソリューション提供まで一連の新しい価値を創造して製品やサービスを設計開発できるようにする。

もう一つの「生産・開発プロセスがつながる」とは、「調達・生産・販売・出荷」の各工程が企業内外でつながることで、最適な供給プロセスを形成して製品やサービスを提供していく方向を指している。この取り組みにより、品質向上・コスト削減・製品提供サイクルの短縮を実現することができる。

## 2

## 先行する欧米と慎重な日本

つながることの価値を認識している先進企業ではすでにかんがりの取り組みが行われている。特にソフトウェア産業で競争力をもつ欧米が積極的である一方、どちらかというとアナログベースのものづくりに強みをもつ日本は慎重な姿勢である。

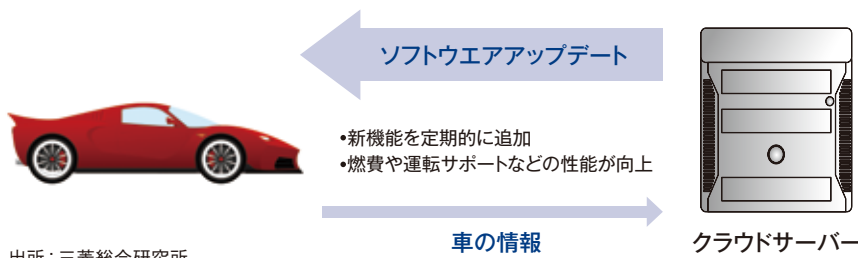
二つの「つながる化」の観点から、日本はつながることの価値を再認識すべきである。

## 1 顧客・社会とながる

代表的な事例としてアメリカのテスラとネストラボの2社を紹介する。

テスラ(旧テスラモーターズ)は電気自動車メーカーとして、顧客とダイレクトにつながり、製品をオンラインによるソフトウェアでアップデートするという、ソフトウェア業界では当たり前だが、自動車業界においては革新的なビジネスモデルを打ち出している。一方、ネストラボ(2014年にGoogleが買収)は家庭内のサーモスタット(温度調節器)にさまざまなセンサーを備えることで、居住者の行動パターンや好みを学習し、自動的に温度調整を行う製品を提供している。さらに、火災報知や防災通知など複数の機能も提供している。どちらもサービス革新の事例であるが、顧客とながり、データ取得を行うことで、マーケティング革新にもつながる取り組みといえる。

[図] テスラの取り組みのイメージ



出所：三菱総合研究所

クラウドサーバー  
 これではアフターマーケットでの収益機会の損失と、顧客とつながらずデータが得られないことによって、革新的な新製品を開発できなくなるといふデメリットを生む。

先進企業に共通することは、製品の提供機能の中でソフトウェアが担う比率を高めている点にある。変動する顧客ニーズに対応するための機能は柔軟かつ手軽に対応できるようにソフトウェアに任せて、ハードウェアはできるかぎり汎用化する方法が効率的と考えて

クラウドサーバー

日本では小松製作所がKOMTRAXというシステムで個別建設機械とダイレクトにつながり、故障の予知保全や、稼働管理、省エネ運転支援などの画期的なサービスを提供している。しかし、多くの日本の製造業は売り切り型のビジネスにとどまっている。高度経済成長期以降の売り切りモデルの成功体験と、電力や通信市場における自由化の遅れから、ユーザー企業が保守運用を行う商習慣になつてきたことなどが原因と考えられる。

いる。これによって、きめ細かいカスタマイズ、改良した機能へのアップグレードのしやすさ、遠隔からのサービス提供が可能となる。また、個人向け法人向けにかかわらず、全ユーザーのデータを把握し、製品のリアルな利用実態がユーザー環境とひもづいてわかることとなる。つながること、取得したデータを解析し、新たな機能やサービスを生み続けるのである。製品を売って終わりではなく、終わりのないプロセスに一変するといつても過言ではない。

## 2 生産・開発プロセスがつながる

世界的に知られているドイツのシーメンスとアドダスを紹介する。

シーメンスは、徹底的に標準品を採用することで製造工程・開発工程のデジタル化・ソフトウェア化を推進し、工場間・企業間がつながり、サプライチェーン全体を最適化することを目指している。自社工場を取り組んできた実績をもとに、製造業各社にシーメンス製の情報システム・ソリューションを使ったスマート工場化を提案している。また、工場をまるごとサイバー空間に作り上げて、実工場と同じ環境でのシミュレーションが可能な仕組みも構築している。アドダスは、店頭販売状況と顧客情報をオンラインでリアルタイムに取得・分析し、今売れる製品を即時に自動生産する仕組みを作り上げた。また、「*My Adidas*」では標準品と同じ価格で自分好みの色やデザインのスニーカーを注文することができる開発プロセスをユー

ザーとつなげ、さらに生産プロセスともつないでいる。

日本にも、京都の試作加工専門企業ヒルトップなどは、設計・加工ソフトウェアの自社開発を進め、加工データを蓄積したデータベースを活用することで、加工装置の24時間無人操業に成功した。さらにはアメリカの拠点と設計データをつなぎ、遠隔加工までを実施している。

しかし、多くの日本企業の現状をみると、人の力や現場のチームワークを介して、生産・開発プロセスを調整している面が強い。先進企業はデジタルの力を使って、カイゼンのスピード、生産の柔軟性・対応力を加速度的に上げることが想定される。アナログ的なつながりでは、この変化についていくことはできない。日本はそのスピードに乗り遅れるわけにはいかないのだ。

これまで、情報システムを活用して社内外の業務を情報連携するという流れはあったが、今後はハードウェアとソフトウェアが一体化し、リアルタイムのデータをAIで解析し、その結果を共有する時代に移行する。従来のモニタリングや制御といった段階を超えて、予測して最適な対応を選択するレベルや、自律的に診断し運用・修理・改良を自動化するレベルへ向かうと考えられる。

## 3

### 異なる能力を融合し、日本のものづくりの新しいイノベーションを目指せ

アメリカは、デジタル技術を使って顧客・社会とつながることにより、差異化された価値を生み出すことを

得意にしている。今後もシリコンバレーを中心にインターネット産業での成功事例を製造業の世界に持ち込んでくる。

一方、ドイツはインダストリー4.0というビジョンを掲げ、国を挙げて、生産プロセス・開発プロセスのつなげに注力している。自社内にとどまらず企業間の情報も標準化してつないで、世界中で必要とされるものを誰よりも短期間で安価かつ高品質に作ろうという取り組みである。

両者がそれぞれの得意領域で、取り組みを戦略的に進めているが、後れを取っている日本が競争優位を獲得するためには、今ある強みを最大限生かすことが得策である。カイゼンやすり合わせにより実現される生産効率の高さや高品質が日本の強みであるが、最大の強みはそれを実現する現場の人材・組織にある。つながる化を実現し、それに伴う製品・サービス、ビジネスモデルの変化に対応できるように、人材・組織を強化することが必要である。

顧客・社会とつながるためにはビジネスモデルをサービス型に切り替え、サービス提供を可能にするソフトウェア重視の製品設計が求められる。生産・開発プロセスをつなげて、活用するためにもソフトウェアが鍵を握る。これまでの日本製造業はハードウェア重視の人材育成をしており、ソフトウェア開発は外注することが多かった(※1)。今後は、ソフトウェア人材を積極的に育成・登用し、現場に融合することが求められる。また、顧客とのつながりを生かすためには、データを読み解く力も不可欠である。専門的能力を確保する

とともに、個々人の基礎的能力向上も求められるようになる。ハードとソフト、データサイエンティストなど、異なる能力をもった人材が協働することでイノベーション的な製品・サービスを創出することが可能になる。

これらの人材を最大限活用し、イノベーションを起こすためには、組織が新たな役割をもつことも必要になる。開発、生産、営業、保守など全ての部門が自らの業務の中で、デジタル技術の活用を考えなければならぬ。連携は社内のIT関連部門だけでなく、社外のリソースもオープンに活用した方が、大きな効果を早く得ることができる。営業部門と保守部門、さらには開発部門の連携も強化しなければならない。自社が取得するデータをもとに顧客が求めている価値や満足度を徹底的に評価し、持続的に顧客価値を高める新しいサービスを提案・提供し続けることが求められる。

もちろん、デジタル化し、つながったとしても一足飛びに人材・組織が強化され、競争力が得られるわけではない。これまで、アナログで実施してきた差異を生み出す努力をデータの力を借りて一歩ずつ前進させることで、10年後に振り返ると誰も追いつけない差をつけることができる。今こそ、その価値に気付き、つながる取り組みを加速させるときである。

(※1)日本のIT技術者は100万人程度であり、これはアメリカの3分の1、中国と比べても2分の1の水準に止まる。また、ユーザー企業に所属するIT技術者は日本が25%であるのに対して、アメリカでは72%と対照的な状況になっている(いずれも2010年時点、経済産業省「ものづくり白書2015年度版」より)。

[表] 製造業の二つの「つながる化」と対応の方向性

	内容	意義	対応の方向性
顧客・社会とつながる 【代表的事例】 テスラ(米) ネストラボ(米) 小松製作所(日)	デマンドチェーンにおけるサービス革新 製品がネットワーク化され、製品を通じて利用者と常につながる	・的確なタイミングで最適な需要対応 ⇒在庫切れ予防、製品利用サポートなどの利便性向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶売り切りから、サービス化へのビジネスモデル変革への意思決定</li> <li>▶製品機能のソフトウェア化、ネットワーク化</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>【人材・組織の強化】</b>                      ▶ソフトウェア人材の育成と登用によるものづくり人材の融合                      ▶データ活用力の強化                 </div>
	バリューチェーンにおけるマーケティング革新 多様な個人・企業とつながる	・リアルタイム・ビッグデータ解析により、顧客ニーズ発掘による新しい価値創造 ⇒個別ニーズに対応したカスタマイズ製品	
生産・開発プロセスがつながる 【代表的事例】 シーメンス(独) アディダス(独) ヒルトップ(日)	サプライチェーンにおける生産革新 調達～生産～販売・出荷の各工程が企業内外でつながる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業内の各工程がデジタル化・つながる化</li> <li>・工場間・企業間につながる化により、サプライチェーン全体が最適化 ⇒画期的QCD改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶各工程からのデータ取得</li> <li>▶人的ノウハウの見える化</li> <li>▶標準技術・製品による工程間・企業間連携</li> <li>▶生産・開発プロセスのシミュレーション環境の構築</li> </ul>

## 【高齢社会】

多様なストック施設の活用による  
魅力的なCCRCの実現を

地域創生事業本部 長谷川 専

## Point

- 超高齢社会においてシニアが楽しく元気に活躍できるCCRCの普及は重要。
- そのためには共有空間の充実が不可欠で、公共施設などの積極的な活用が鍵を握る。
- 公共施設などの活用促進にはノウハウ共有の仕組みや関連制度の整備が必要。

高齢化が進む日本では、シニアが元気でいることは、本人だけでなく、社会、経済にとっても重要である。こうした背景のもと、シニアが安心して暮らし、生涯にわたり楽しく元気に活躍できる生活空間としてCCRC（Continuing Care Retirement Community）の整備が推進されている。従来の高齢者住宅が健康に不安を感じてから入居するのに対して、元気なうちから入居するのがCCRCの特徴だ。ここでは、入居者

同士が日々の活動などを通じてコミュニティを形成し、万が一のときにはお互いが支え合う互助力を発揮して困難を乗り越える。

そのためには入居者が集まる場所として食堂や多目的室などの共有空間の充実が不可欠だが、いざ充実を図ろうとすると、住まいとして貸し出せる面積の割合（レントラブル比）が低下し、採算性が悪化するという問題が起こる。これがCCRCを推進しようとする事業者にとって大きな障壁となっている。

この問題を解決する方策の一つとして、公共施設などの既存ストックを積極的に活用する事例が出てきている。例えば、「ゆいま〜る多摩平の森」（日野市）や「ゆいま〜る高島平」（板橋区）は、UR（都市再生機構）団地を改築したCCRCである。「スマートコミュニティ稲毛」（千葉市稲毛区）では、撤退後の商業施設を購入し、これを改築してCCRCのコミュニティ機能を担うクラブハウスとして活用している。

これらの事例では、既存の住宅施設や商業施設の活用により採算性が改善するだけでなく、共有空間の充実や段階的整備の容易化といった効用も生まれている。さらに共有空間を利用する地域住民との交流も進むことから、地域の活性化に寄与することも期待される。

このような取り組みを参考にしつつ、さらなる促進を図るためには、活用事例やノウハウを共有・蓄積する仕組みを整えることが重要だ。その上でストック活用を阻む法律制度や税制のボトルネック（補助施設の用途廃止に伴う補助金返還の可能性など）を除去・緩和するとともに、インセンティブ措置を講ずるなどの改善が望まれる。

【図】ストックを活用した「ゆいま〜る多摩平の森」

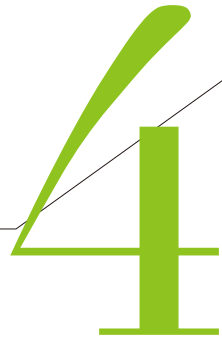


出所：株式会社コミュニティネット

【まちづくり】

# 公共施設の 集約・複合化のポイント

次世代インフラ事業本部 川口 荘介



## Point

- 公共施設の維持費の削減のためには集約と複合化が急務。
- 地域住民との合意形成が推進の鍵となる。
- 複数の施設を群に見立て、地域の課題として捉え直す。

人口減や財政難から多くの自治体が、公共施設の集約(同じ用途の施設を一つにまとめる)と、複合化(異なる用途の施設を一つにまとめる)を急いでいる。施設をコンパクトにして維持費を削減するためだ。しかし、特に施設の廃止や利便性の低下を伴う計画には、住民からの強い反対意見が出るのが珍しくない。例えば、利用者の少ない公営温浴施設の稼働率を高めるために他施設と場所を集約しようとすると、

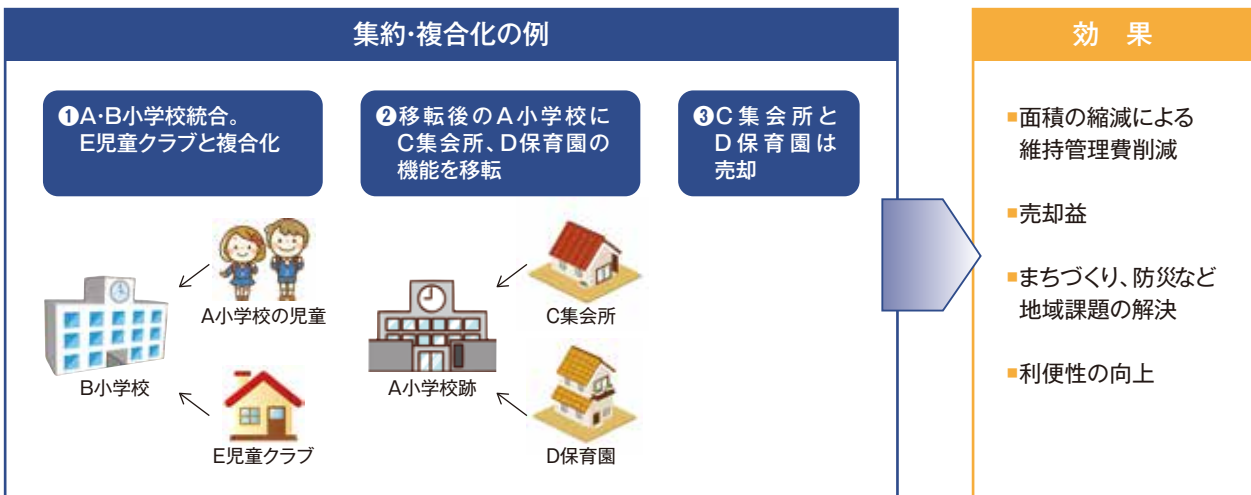
レポート利用者から遠くなるという不満が出る。児童数の減った小学校に児童館や保育園を複合化する場合には、安全面から不安の声が上がることもある。「住民説明」で行政が一方的に理解を求めても、なかなか納得は得られない。

これらに対して、最近着実に成果を上げている取り組みがある。当初から住民参加で、計画ごとに合意を重ねていく方法である。その際、施設単体の存廃だけではなく、まちづくり、財政、防災といった一つのレイヤーから解を探って議論を行うことがポイントとなる。単体の施設に焦点を当てるのではなく、複数の施設を群として考えることで、公共施設のあり方を地域全体の課題として捉え直す。それにより、住民が「個人」ではなく「社会」の視点で自らの考えを述べるようになり、議論が先に進みやすくなるのだ。

新潟市潟東地域での取り組みが成功例の一つと言える。ここでは、住民が集まって議論し、公共施設の再編計画を1年間かけて作成した。その結果、20カ所以上あった公共施設を集約、複合化し、17カ所にするこことが決まり、施設維持費の大幅な削減と施設利便性の向上に加え、まちづくりの議論も深まった。

総務省の要請により、各自治体は今年度中に公共施設などの総合的な管理計画を策定することとなる。来年度からは、多くの自治体で公共施設の総量削減に向けて計画が実行されるだろう。その際、行政が決めて住民の理解を求めるのではなく、「住民と行政がともに考える」ことと、「1段階上位の視点から考える」という方法論が、各自治体で進められることを期待したい。

[図] 集約・複合化の例と効果



出所：三菱総合研究所

# 5

【海外情勢】

## 中東の脱石油を日本のチャンスにつなげる

政策・経済研究センター 猪瀬 淳也

### Point

- 原油安を機に中東諸国では「脱石油」の動きが再燃している。
- 海外からの直接投資も増えるが新産業の育成には各国とも苦労している。
- 「環境」「健康」分野での協業で中東の支援と利益獲得を両立できる。

原油安が続く、サウジアラビアを中心とする中東諸国の「脱石油」の動きが真剣味を増している。現状、オイルマネーを原資とした政府系ファンドによる外貨獲得と、製造業を中心とする海外からの直接投資の誘致が二つの柱だ。

これにともない、日本政府および日本企業がいまだなじみが薄い市場である中東との関わりを深め、収益を獲得するチャンスも拡大している。このチャンスを活かす

ために、日本は中東戦略をどう取るべきか、提案する。「環境」や「健康」をキーワードとする、中東国民の課題解決につながる産業について日本と中東政府が「協業」し、中東の長期的な成長を支援するというものだ。

海外からの直接投資が増えていると言いつつ、サウジアラビアをはじめとする各国も新産業育成には苦労している。石油さえあれば何となく生活できる国であるため、金銭的メリットのみでは労働者の労働意欲も上がらない。そこで、環境や健康など、国民や労働者に身近なテーマからアプローチするのが有効だろう。サウジアラビアの大気汚染は今や中国よりも悪化しており、バーレーンやオマーンでは生活習慣病である糖尿病の死亡率が高い数値を示している。この分野であれば一帯一路構想のもと中東進出を急ぐ中国と比べても、日本は技術面、実績面ともに優位だ。

それでも、日本企業自らが現地労働者をマネジメントする非効率率は否めないだろう。この問題を解決するには中東国民による中東国民のマネジメントが有効だ。政府系ファンドからも出資を募り、彼らに「物言う株主」として機能してもらおうのだ。ここでの日本企業の役割は技術提供や販路開拓、マーケティングなどである。

現実的には、政府系ファンドと合弁を組むことになると思われるが、日本企業単独で政府系ファンドにアプローチするのは難しい。そこで、日本政府が法律制度整備なども含めた総合的な提案を中東政府に持ちかける。これにより、中東の自律的・持続的な産業育成を支援しつつ、中東の「脱石油」の動きを日本企業の収益獲得につなげることができよう。

[表] 中東主要国での糖尿病および大気汚染の深刻度

	糖尿病死亡者数		首都の大気汚染(※3)	
	人(※1)	順位(※2)	PM10	PM2.5
バーレーン	91	9	257	64
クウェート	25.5	92	165	68
オマーン	79.4	11	82	35
カタール	65.2	19	168	93
サウジアラビア	35.1	69	368	156
UAE	36.5	67	132	56

- 上位20位以内
- 中国(北京)、インド(デリー)よりも汚染が深刻な都市(※4)
- 中国(北京)、インド(デリー)のいずれかよりも汚染が深刻な都市(※4)

※1: 100万人当たりの死亡者数(2012年)。

※2: 172カ国の順位。

※3: 2009~2014年。クウェートの都市は、Al-Mansouriyaのデータで代替。単位は $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

※4: 北京はPM10で $108\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM2.5で $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。デリーはPM10で $229\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM2.5で $122\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

出所: WHO Global Urban Ambient Air Pollution DatabaseおよびGlobal Health Observatory (GHO) dataより三菱総合研究所作成



# 6

【消費】

## リテラシーが高い人ほど賢くサービスを選ぶ

政策・経済研究センター 劉 瀟瀟

### Point

- 格安サービスの使用者は実はリテラシーの高い消費者である。
- リテラシーが高いと必要な機能だけに対価を支払うようになる。
- 利用者にとっての「必要性」を見極めた商品開発が肝要である。

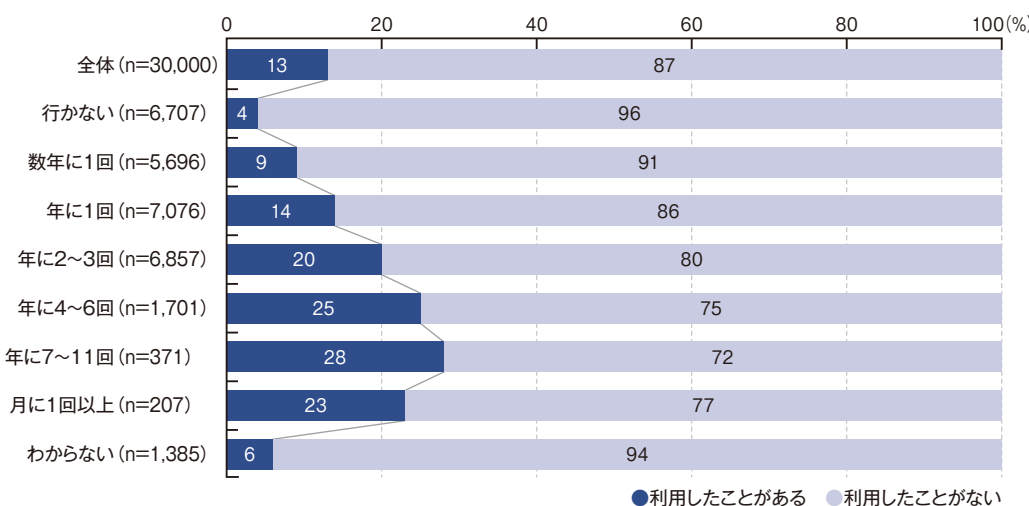
消費が低迷する中、「格安」をうたうサービスが人気だ。格安航空会社(LCC)もその一つである。国土交通省によれば、国内線に占めるLCCのシェアは、サービスを開始した2012年の2.1%と比べて、2015年は10.0%と約5倍の水増しだ。交通政策基本計画でも2020年のLCCシェアの目標を国内線14%、国際線17%と定めており、今後さらにLCC需要が拡大することが予想される。

こうした格安サービスを利用するのは誰か。LCCの利用者を分析してみよう。LCCを「過去1年間に利用した」「1年以上前に利用したことがある」の割合を年収別に見ると「600万円未満」が11%であるのに対し、「600万円以上1,200万円未満」は15%、「1,200万円以上」では19%に達する(※1)。意外にも低所得者より中高所得者のほうが利用者の割合が高いことがわかった。旅行頻度別の分析も興味深い。「宿泊を伴う国内旅行」の頻度が高いほどLCC利用経験の割合が高くなる傾向がある(図)。

彼らは航空機に乗り慣れ、航空サービスに対する知識(旅行リテラシー)をもつ。そのため、自分にとって必要な機能や価値を見極め、その部分だけに対価を払う。例えば、現地での観光を充実させたいと考える場合、航空機に乗ることはあくまでも現地への移動手段となり、席の広さや軽食サービスはさほど重要ではない。目的に合わせて「合理的」にLCCを選択しているのだ。

必要性を見極めて購入(利用)を考える「スマート消費(賢い消費)」が進展しようとしている。スマート消費に対応する「ノーフリルサービス(付帯サービスをなくし、基本サービスのみを提供)」は、LCC以外のサービスにも広がりを見せる。スマホでは格安SIMが順調に売り上げを伸ばしているのもよい例だ。これもITリテラシーが高い消費者を対象としたサービスであり、彼らにとって不要なサービスを省くことで、従来サービスの半分以下の低価格を実現する。ネット銀行、ネット証券も同様の事例だ。

【図】「宿泊を伴う国内旅行頻度」別のLCC利用経験



リテラシーの高い消費者に対して、企業は、彼らの視点に立つて自社サービスの内容をその必要性から吟味し、再構成することが重要である。

(※1)当社の「生活者市場予測システム(mif)」(2016年アンケート)に基づく。

出所：三菱総合研究所「生活者市場予測システム(mif)」2016年