

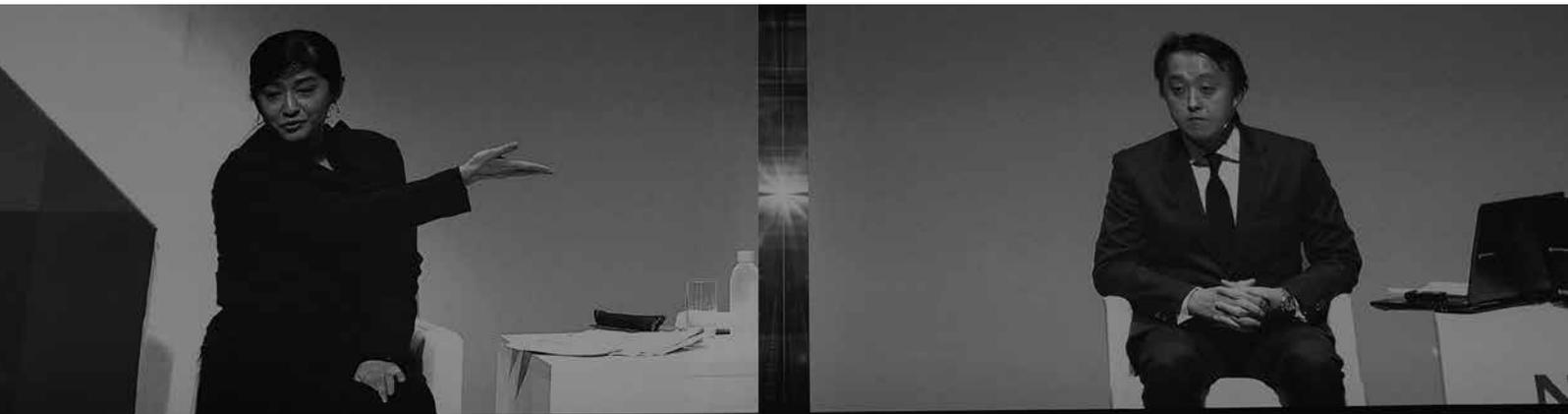
特集「NRI未来創発フォーラム2018」より デジタルが拓く近未来 産業はどう変わるか

パネルディスカッション

デジタルトランスフォーメーション時代に 日本企業がとるべき事業戦略とは

野村総合研究所 (NRI) は、高齢化・人口減少に直面する日本社会・経済の再活性化、製造業の未来戦略の立案、地方創生などのテーマに取り組んでいます。

こうした課題の解決に向けて、日本企業はデジタル化のインパクトをどのように捉え、活かしていけるのでしょうか。転換期における社会変革やビジネス変革に向けた打開策のあり方を、NRIの気鋭のコンサルタントたちが議論しました。



●パネリスト

石綿昌平 上席コンサルタント
村岡洋成 上級コンサルタント

重田幸生 上級コンサルタント
吉田純一 上級システムコンサルタント

●モデレーター

小谷真生子氏 BSテレビ東京・日経プラス10
メインキャスター

I 交通とデジタルトランスフォーメーション

小谷 こちらにいらっしゃる4名のNRIのコンサルタントの方々に、それぞれの専門分野におけるデジタルトランスフォーメーション(DX)の影響について、詳しく、分かりやすく伝えていただきたいと思います。まず、村岡さんからお願いします。

村岡 私は15年ほど運輸セクターのコンサルティングを担当しているのですが、交通のデジタル化という流れの中で、この1年間、「Mobility as a Service (MaaS)」という言葉が非常に注目を浴びています。もともと運輸業というのはサービス業の一つなのですが、何でいまさら「MaaS」と言われるのかについてあらためて紐解いてみたいと思います。図1のように、移動手段というこれまで、「マストランジット」という公共交通機関によるサービスと、自動車や自転車などを個人が保有する「パーソナル」という2種類があったのですが、デジタル化の進展でスマホが皆さんのお手元にあり、そこから位置情

報がとれるようになって、パーソナルな移動手段の共有化が進んでいきました。カーシェア、ライドシェア、サイクルシェアなどと言われます。それから乗り合いバスについても、ミニバンにオンデマンドで客が乗るようなサービスが米国で登場し始めています。つまり、これまで「保有」だったものが「利用」に移ってきているという流れです。利用者から見ると非常に多くの選択肢が増え、それをモバイルの中で一つに統合してサービスを提供しようというのが「MaaS」と言われるものです。実際にニューヨークでは、Uberをはじめとするライドシェアはイエローキャブの2倍ほどの輸送実績があり、無視できないサービスになってきています。

その背景にあるのは道路交通や物流の非効率さです。もともと乗用車というのは、実は98%が非稼働の時間なのです。人手不足も話題になっている物流の営業用トラックですら、スペース利用の割合で見ると、実は6割ぐらいが埋まっていない状況で走っています。さらに、都市の中のスペースの4割ぐらいが、自動車のための道路と駐車場に使われ

図1 交通に起こっている変化

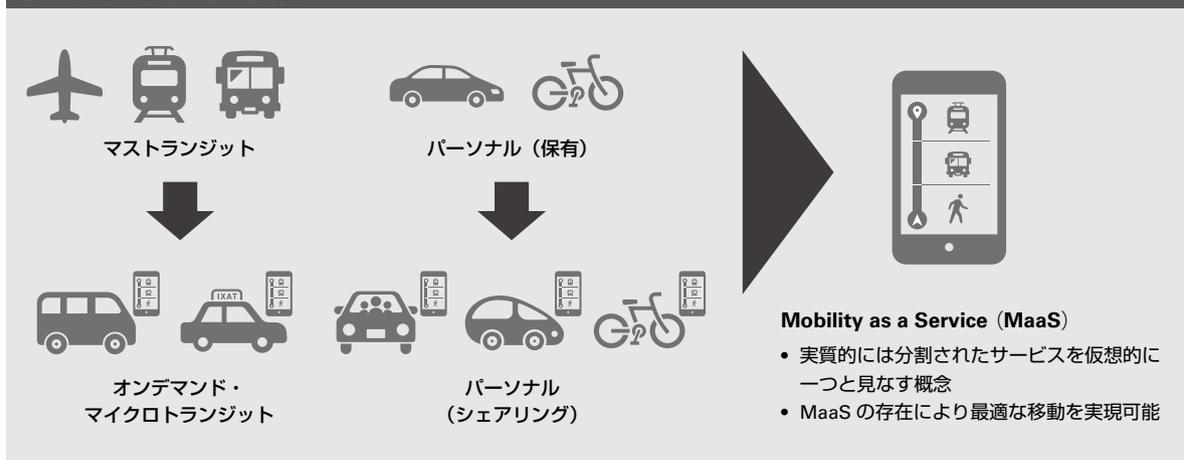
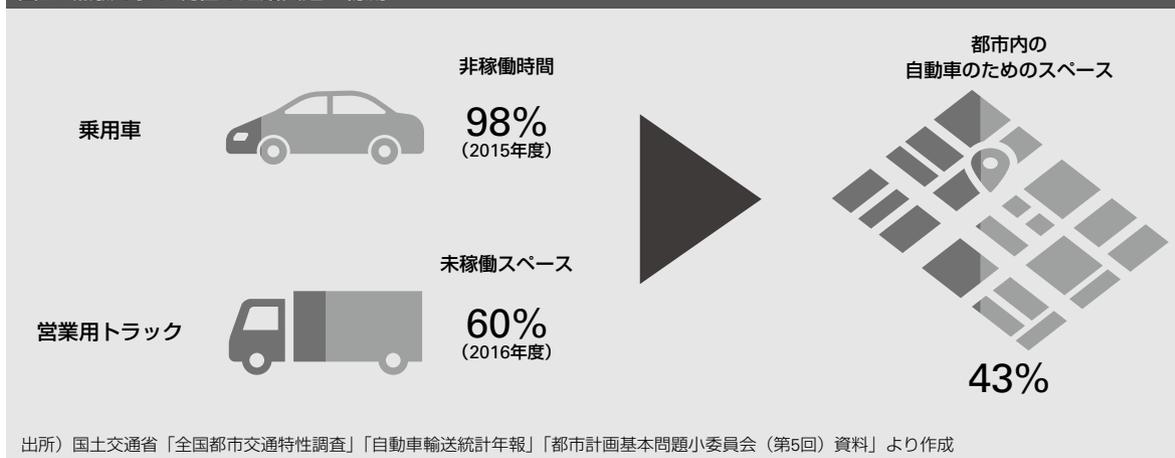


図2 無駄の多い現在の道路交通・物流



ています(図2)。このような事実を踏まえて、自動車はもっと効率的に使えるのではないかと、ということが米国や欧州で議論になり、MaaSが広がってきているのではないかと思います。

あらためてMaaSや交通のデジタル化という分野において、どのような変化が起こるかということ、それは「交通のオンデマンド化」ではないかと私は理解しています。

現在のわれわれの生活というのは、通勤の

ための電車の時刻表に合わせて家を出るという世界なのですが、オンデマンド交通が実現しますと、自分の都合に合わせて予約できる移動手段が登場するということです。

宅配便も、今は2時間単位で配達時間の指定枠がありますが、逆に荷物を受け取るために2時間も待たなくてはいけない。これは、現在の宅配便会社のオペレーション上、2時間の枠しか指定できないからです。しかし、アスクルが運営している「LOHACO」のサ

●モデレーター



小谷真生子氏 (こたにまおこ)

BSテレビ東京・日経プラス10メインキャスター
日本航空を経て、NHKのキャスターに。1998年からテレビ東京「WBS(ワールドビジネスサテライト)」のメインキャスターを16年間担当。2014年よりBSテレビ東京「日経プラス10」のメインキャスターを務める

●パネリスト



石綿昌平 (いしわたしょうへい)

野村総合研究所(NRI)アナリティクス事業部長 上席コンサルタント
ICT・メディア業界を中心に、経営戦略、事業戦略、新規事業立案・実行支援、産業政策立案支援をテーマとするプロジェクトに参画。NRIの人事・組織開発の実行部門を経て、デジタル変革やアナリティクス支援を先導

●パネリスト



村岡洋成 (むらおかひろしげ)

野村総合研究所(NRI)グローバルインフラコンサルティング部 上級コンサルタント
運輸、流通、不動産などを中心に、事業戦略立案、新規事業開発や、海外展開支援、M&A支援のプロジェクトに多数参画。現在は運輸・物流分野を対象に、サービスイノベーションやDXを支援するコンサルティングに従事

ービスですと1時間単位で指定できる上に、配達当日は事前に30分単位で、最後は配達10分前にお知らせが届きます。そうすると、荷物が届くまでほかの用事ができるので、生活に余裕ができるという点で、一種のオンデマンドといえるでしょう。

同様に移動サービスというのも、これまでA地点からB地点まで切符を買くと160円とか、カーシェアリングを2時間利用すると1200円（15分当たり150円）といったように、ある意味で時間単位のプライシングだったのですが、今注目を集めているヘルシンキ（フィンランド）のWhimというサービスは、MaaSの世界で先頭を走っているといわれています。たとえば、同サービスのアンリミテッドプランでは月額499ユーロを払うと公共交通機関は無制限で利用可能、タクシーも5km圏内は無制限、カーシェアも使い放題、サイクルシェアも使い放題となっています（表1）。これは何を表しているかという、自由な移動サービスというものを都市に住んでいる方に買っていただくということです。

表1 Whimの料金体系（ヘルシンキ）

料金	Whim Urban	Whim Unlimited
月々の支払い	49€	499€
公共交通機関	無制限	無制限
タクシー（5km圏内）	10€／回	無制限
カーシェア	49€／日	無制限
自転車	無制限*	無制限

* 30分制限あり、無制限対象
出所）MaaS Global Whim Webサイトより作成

実際にWhimを使ったときのイメージを絵に起こしたものです（図3）。オンライン上の旅行エージェントで予約したホテルがWhimのMaaSのアプリと連携しているので、タップを1回するだけで、ヘルシンキの空港に着いた瞬間にホテルまでどうやって行けばよいかという画面に移ります。さらに、このチケットのマークがあるところをタップすると、チケットも買えてしまいます。モバイルアプリの中で目的と移動手段を組み合わせ、次の予定はこれなので移動はこうすれば

●パネリスト



重田幸生（しげたゆきお）

野村総合研究所（NRI）グローバル製造業コンサルティング部 上級コンサルタント
電機・機械関連の製造業やエネルギー産業を中心に、事業戦略立案や新規事業開発、ポートフォリオマネジメント、M&Aなどをテーマとするプロジェクトに参画。近年は、DXに関するプロジェクトを多数実施

●パネリスト



吉田純一（よしだじゅんいち）

野村総合研究所（NRI）デジタルビジネスデザイン部 上級システムコンサルタント
不動産業を中心に、企業の情報システムにかかわるコンサルティングやシステム開発プロジェクトに従事。全社システムデザインに加え、デジタルマーケティングや、AI・IoTなど新技術の活用に精通。多数の顧客のDXを支援

図3 Whimの画面イメージ



いいです、ということをアプリがサジェスチョンしてくれます。たとえば、最寄り駅が混雑しているのでタクシーを使っては、とか、近くにお友達がいるのでミーティングが早く終わったら寄ってみてはどうですか、といった、いわばバトラーのようなサービスまでも、目的と移動手段をセットにして可能になってきています。これは、カーナビを提供している会社も考え始めているところです。

交通のオンデマンド化におけるもう一つのポイントというのは、固定ダイヤのマストランジットと、使いたいときに使うカーシェアとかサイクルシェアみたいなものとの間を埋めるような交通機関のサービスについて、いろいろと実験が進んでいることです。米国でも、10人乗りぐらいのバンが予約した時間に来てくれるというサービスがあるのですが、ある実証実験では1年で利用者が1400人だったというケースがあります。つまり1日4人ぐらいの利用しかなかった。この中間を埋めるというのは、できそうで非常に難しいものがあります。従って、サービスは細分化して

くるのですが、本当に需要に合ったサービス、ニーズに合ったオンデマンド化の実現には結構まだまだハードルが高いのが現状です。これをどう実現していくかというのが、これからの課題です。

ベンチャー企業や自動車メーカーもこうした新しいサービスに取り組んでいるのですが、この動きを企業はどのようなチャンスとして活かせるか、という観点から少し整理してみました。

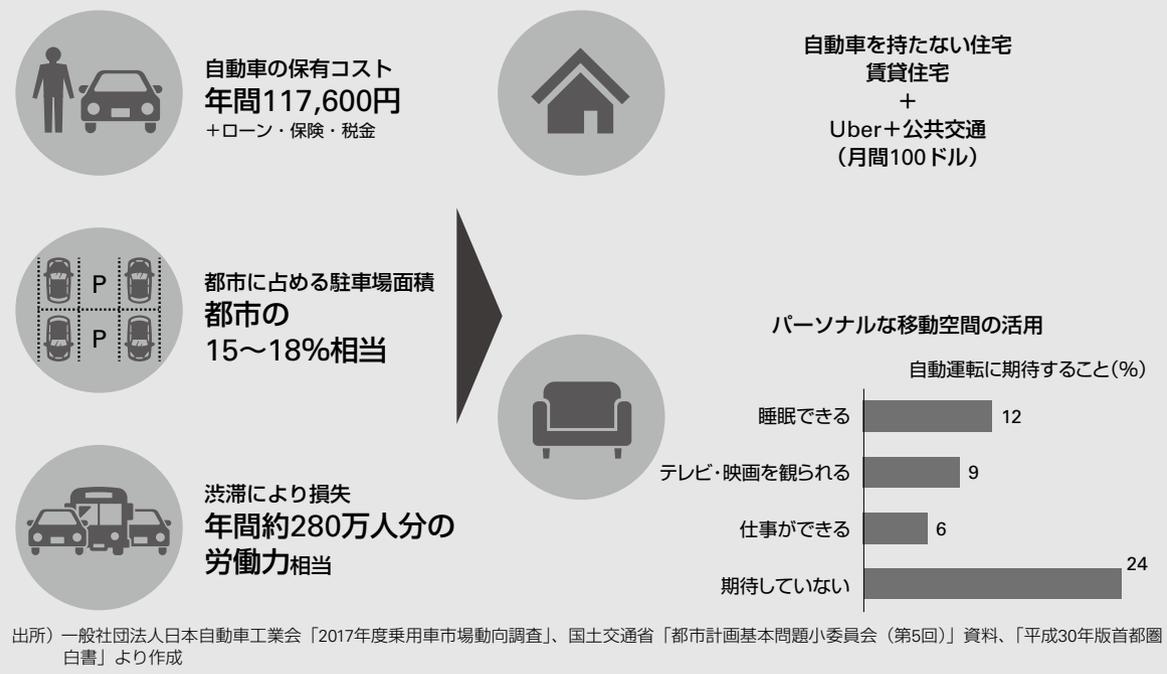
1つ目は「オペレーションエクセレンス」という世界があります。オンデマンド化のケースに近いもので、米国の宅配便会社のUPSは10年間かけてドライバーのルートを自動で設定するORIONというシステムを開発してきたのですが、これは大量のデータがあって初めて実現したものです。たとえば配達中に突然、あるビルから荷物を出したいという人がいた場合に、その人のところに寄るためにはこのルートに変更するという手配（「ダイナミックルーティング」と呼ばれています）をデジタル技術も使って実現したのです。

2つ目は「ライフスタイルデザイン」です。自社のサービスが本当にユーザーのためになっているかどうかを、ユーザーのライフスタイル全体をデザインしていく中で考えるというものです。こうしたことを、交通のオンデマンド化という中で検討していくべきだと思います。先ほどのケースのように、ホテルを予約すれば同時に移動手段も分かるといったことです。これまで移動と宿泊はバラバラだったのですが、それらを一体することで、空港で迷わずに済むといったような体験を、どのようにデザインできるかがポイントになってくると思います。

3つ目は「都市デザイン」です。MaaSというのは、実はまだビジネスとして十分な利益が出ているわけではありません。それを利益に結びつけるには、消費者余剰から考えていく視点が重要です。たとえば自動車をお持ち

ちの方は、ローンと保険と税金を除いて年間10万円以上の維持費がかかっています。また都市の面積の15%から18%程度が実は駐車場で占められています。さらに言うと、国土交通省の分析によれば、渋滞で約280万人分の労働力に相当する時間（年間約50億人時間）が日本では無駄になっています。こうしたことを都市レベルで、オンデマンド化によって解消していく必要があります。MaaSを活用することで個人が自動車を保有しなくてよいか、都市部に駐車場が必要なくなる、渋滞を避けて移動できるようになるということを実現していくと、交通だけではなく都市のライフスタイル全体を変えることにつながって、それをどうマネタイズするかについて議論しなくてはなりません。一例を挙げると、米国ではUberと公共交通を月間100ドル分使えるという賃貸住宅が実現されています（図4）。

図4 都市単位での消費者余剰のマネタイズ



小谷 MaaSのサービス内容が具体的にまだよく分からないのですが、目的と移動手段の統合とはどのようなものをイメージすればよろしいでしょうか。

村岡 たとえば、米Uberが「Uber Health」というサービスを始めています。これは医療機関向けのアプリケーションや医療機関が使えるAPIを公開していて、患者さんが次の診察を予約したときにUberを使った移動手段も同時に予約ができるというサービスです。実は米国では、診察を予約しても病院に来ない人が30%ぐらいいるという調査結果もあって、これは結構な無駄です。こうした無駄を解消することを、移動手段の提供という形で実現していくといった考え方も生まれてきています。

II 製造とデジタルトランスフォーメーション

小谷 次に参りましょう。製造のデジタルトランスフォーメーションということで、重田さん、お願いします。

重田 私も15年間、製造業一筋でコンサルティングをしております。ここ4、5年は製造業の方々とデジタル化による変化を一生懸命議論しております。その成果の一部を本日はご紹介させていただきます。

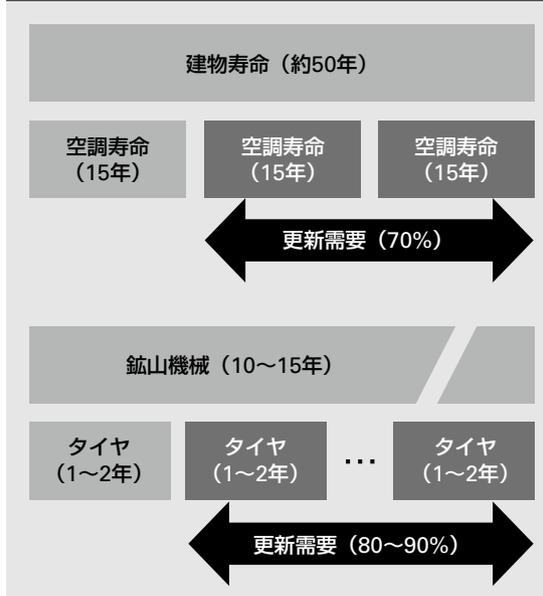
まず、これまで日本の製造業の成長というのは、中国への進出、インドへの進出、そして次はアフリカへの進出といった具合に、成長する新興市場への進出という形で進めてきました。しかし、こうした新興市場も徐々に成長が鈍化し、市場が成熟して行って、新規需要の開拓というより更新需要が中心になっ

てきています。そのため、他社に乗り換えられないように、継続的に自社製品を購入してもらわなくてはなりません。

一例を挙げると、建物の寿命は約50年と言われていますが、空調設備の寿命は15年ほどとされています。計算すると、だいたい更新需要が7割を占めるようになってきます。また、消耗の激しい鉱山で使われるタイヤは、鉱山機械が10~15年ものに対して、タイヤは1年から2年で交換するようなこともあると聞いています。そうすると、更新需要は8~9割に達します。つまり、更新需要をどうやって獲得するのかが、製造業にとって非常に重要な命題になってきます(図5)。

そうすると、製造業のビジネスモデルも変わってきます。これまでは単なる売り切りでしたので、ある製品を1個100円とか1万円とか100万円という固定料金で売っていたのですが、こちらも「aaS化」が進んでいます(図6)。たとえば、ダイキンと三井物産が合

図5 新規需要と更新需要



弁で立ち上げたAir as a Serviceという会社は、空調機器を売るのではなく、空調を使ってもらうことに対して料金が発生するというビジネスモデルで運営しています。つまり顧客が使った分だけ、製品が価値を生み出した分だけに課金することによって、顧客と継続的な関係を作っていくことを模索しています。

製造業もIoT（Internet of Things：モノのインターネット）の分野で膨大な実証実験を繰り返しているため、デジタル化の効果とか効果とかに対する理解が進み、今度はこれをどうやってビジネスに活かしていくのか、という次のステージに移っています。それはデータを活用したビジネスへの転換にほかなりません。

図7の左側は、縦軸が製造業の「エンジニアリングチェーン」という、研究・開発から生産準備、生産に落とし込むまでの流れを描

いています。横軸がいわゆる「サプライチェーン」で、部品を購入して生産計画を立て、生産し、物流の後、販売するという流れです。ここで強調したいことは、それぞれの場からデータをきちんと集めて、顧客が買いたくなるとか、顧客の悩みを解決する製品を作っていくという製品規格に落とし込むところと、ここでこれだけ使われているのであれば、更新需要がこれだけ発生しそうだからこういうふうな生産計画を立てようといったように、サプライチェーンの中の生産計画へ反映させることが重要だということです。自社のビジネスの中で収集できる顧客データをしっかりと反映させて、ハードウェアを含めて価値を高めていかなければいけないと思っています。

ただし、家電だったらOEM・ODM生産というのがありますので、製造業の事業戦略としては他社よりも早く安く大量に物を効率的に作ることを付加価値として訴求することもできます。これも製造業の一つの生きる道です。

もう一つは、BtoCだったら顧客に愛着を持ってもらえるような製品やビジネスを構築していかないと、なかなか高い付加価値を維持できないと思っています。

では、そのために何が重要なのかということですが、われわれが特に重要だと思っているのは「プライシング」です。これまでの製造業は、「コストを積み上げていって、これだけの利益を上げたいから価格はこうしよう」とか、あるいは「サムスン電子はこういうテレビを出し、フィリップスがこういうテレビを出しているから、機能を比較するとこのぐらいの価格でいけそうだ」という競合比

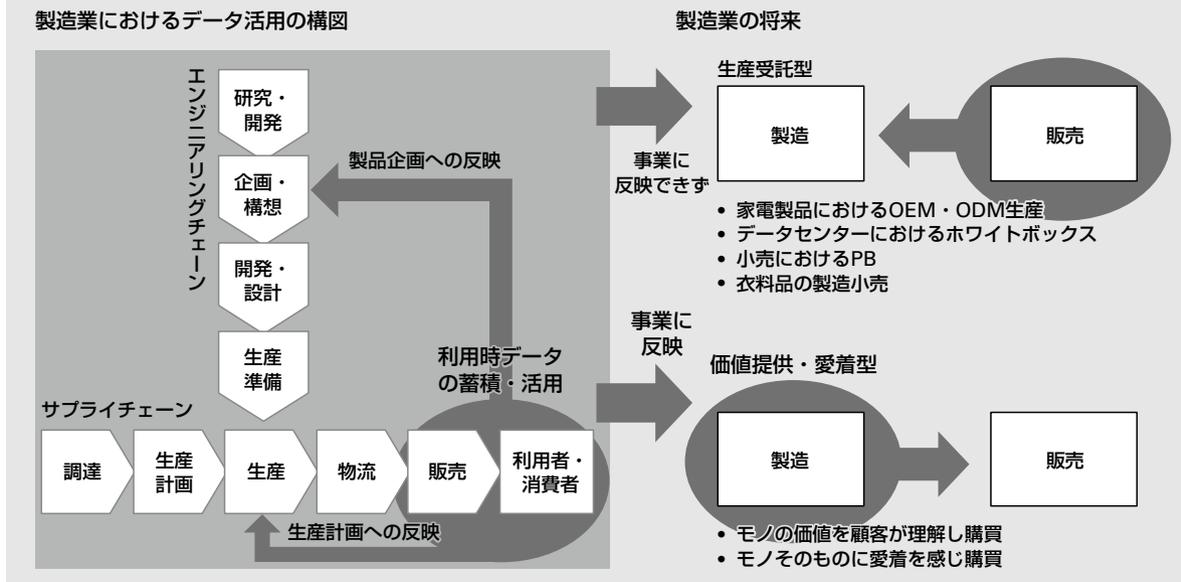
図6 製造業の主な課金モデル



*1) MaaS : Mobility as a Service
AaaS : Air as a Service
TaaS : Tire as a Service

*2) ESCO : Energy Service Company
EMS : Energy Management Services

図7 製造業におけるデータの活用



較法でのプライシングが中心でしたが、これからは、「これを導入することによって顧客にどれだけの価値を作ったのか」に対応したプライス設定をしていく必要があると思います（図8）。

小谷 先ほど此本さんが基調講演の中で、デ

ジタル資本主義が進展することで製品のプライシングを下げなくてはならなくなった、とおっしゃっていました。すると企業としては、付加価値をどのように上げていくかという作業に移行していくわけですね。

重田 そうです。作った製品を顧客にそのまま渡してしまえば生産者サイドが利潤をとれないという状態になりますので、顧客が納得する適切なプライシングにすることが重要です。

図9に、スイスのねじメーカーBOSSARDという会社の例を挙げています。鉄道会社などの顧客の活動を見ていたら、ねじを締める前にグリースを塗っていることに気づきました。顧客にとっては、ねじにグリースを塗る手間と、グリースを塗った後、掃除する手間など、多くの負担がかかっています。そこで同社は、グリースを塗布した状態でねじを供給することにしました。そうすると顧客の手間が1つ削減できるので、その辺りが付加価値

図8 製造業の主なプライシング手法

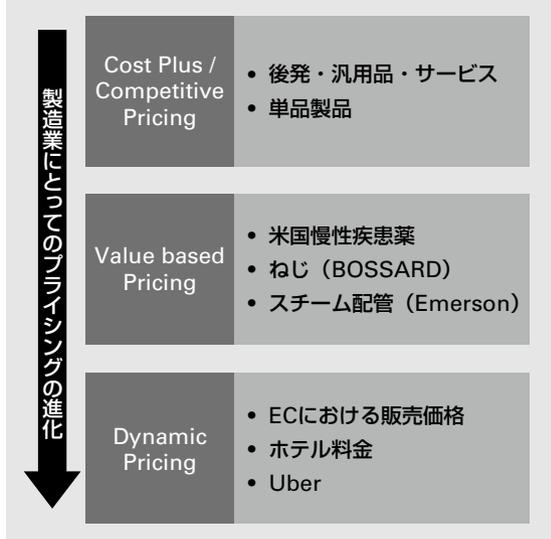
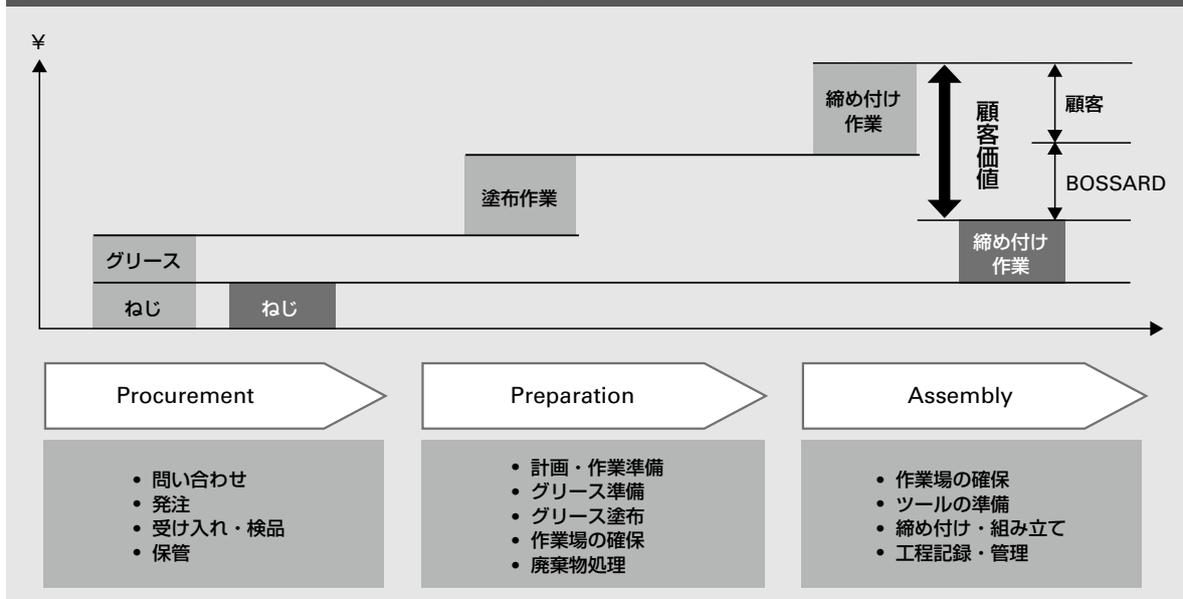


図9 BOSSARDのバリューベイスプライシングの事例



値となって適切なプライシングができるようになり、製造業としては比較的高い約12%の営業利益率を維持しています。このように、顧客としっかりと価値を合意してプライシングに反映していく「バリュー・ベースド・プライシング」という手法があるので、製造業としてはこうしたことを推進していくことが大切です。

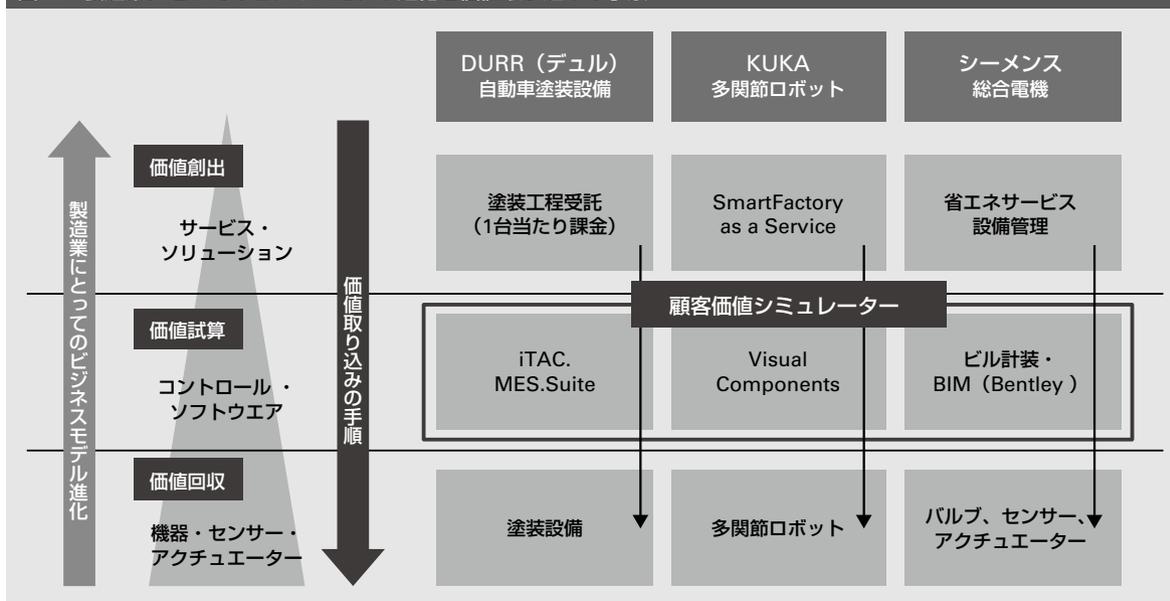
図10は、製造業のビジネスモデルの進化と価値取り込みの手順の関係を示したものです。製品を売って売上を上げ利益を獲得していくという従来のモデルが一番下の「価値回収」レイヤーになり、ここにはセンサーとかアクチュエーターという部品が該当します。しかし製品だけだとなかなか売りにくくなっているため、サービスとかソリューションを加えて、顧客により的確に訴求するように「価値創出」して提供しなくてはならないのですが、多くの製造業が現在いるのが真ん中の「価値試算」レイヤーで、価値をどうやっ

て試算して顧客と合意していくのかというところで悩んでいるのではないかと思います。たとえば、KUKA[※]というドイツの多関節ロボットメーカーは、SmartFactory as a Serviceというサービスを使った分だけ、ロボットが作業した分だけ課金するというビジネスをしています。これを使ってどれだけ工数が減ったのか、どれだけ価値を生み出したのかということを顧客と合意するために、フィンランドのベンチャー企業に、Visual Componentsという製造工程を3Dで可視化するツールを作っている会社があるのですが、ここを買収して顧客との合意形成のツールに使っています。

石綿 要するに、「このツールを導入すると10億円のコストダウンになるので、そのために5億円払ってもいい」というような、価値を「可視化」することが重要です。

重田 そうです。デジタルの中でシミュレートする手段を持つべきではないかというのが

図10 製造業にとってのビジネスモデル進化と価値取り込みの手順



最後のご提案になります。

Ⅲ 不動産とデジタルトランスフォーメーション

小谷 それでは、吉田さんに参りましょう。不動産とデジタルトランスフォーメーションについてプレゼンテーションをお願いします。

吉田 ITの使い方は年々変わってきています。昔はいわゆるバックオフィス、事務処理にコンピュータを使うというのが一般的でしたが、2000年頃からインターネットが登場してきて、顧客とのやりとりが次第にITに置き換わったというのがこの20年ぐらいのトレンドです。最近はまだ一段潮目が変わって、IoTやAIといった新しい技術が成熟してきましたので、顧客接点だけではなく製品やサービス自体がITになってきています。

不動産業界に目を向けると、最先端のビル

はもはやコンピュータの固まりです。図11は、中国の深圳にあるテンセントという企業の本社ビルです。ツインタワーで50階ぐらいの巨大なビルですが、中にはセンサーが張り巡らされていて、そこで取ったデータをデータセンターの中にため込み、建物の中で誰がどのような行動をしているかといった情報がすべて見えるようになっています。食堂がいつ混んでいるとか、今、どの会議室が空いているといった情報が可視化されて、利便性も上がっています。

一方、わが国に目を向けるとどうでしょうか。住宅に関していえば、これから人口が減っていきますので、新設住宅着工戸数もどんどん減っていきます。NRIでは、現在約90万戸台ぐらいの新設住宅着工戸数が、2030年には3分の2の60万戸ぐらいまで減るのではないかと予測しています(図12)。

そうすると、不動産会社やハウスメーカーは非常に大きな打撃を受けますので、売り切

って終わりではなく、マンションや戸建てを買っていただいた方に末永く別のサービスも使ってもらうような、ストックビジネスに移行していかなければなりません。

実際、総務省の「家計調査」の数字を見ても、持ち家を所有している平均的な家庭で、住宅そのものに関する支出は月に約5万円ですが、家の「中」で使っているものにかかる金額はそれよりはるかに多くて約12万円、交通費や被服費のような家の「外」でかかる金額は約15万円です。不動産業界はこれまでこの5万円のみを相手にしていたのですが、家の「中」や「外」の消費の方が市場ははるかに大きいのです（図13）。

このことから不動産のaaS化を考えていくと、これまで住宅業界は快適な家を作って売る業界だったわけですが、家にとどまらず、家の中で暮らす生活全般をサービスとして提

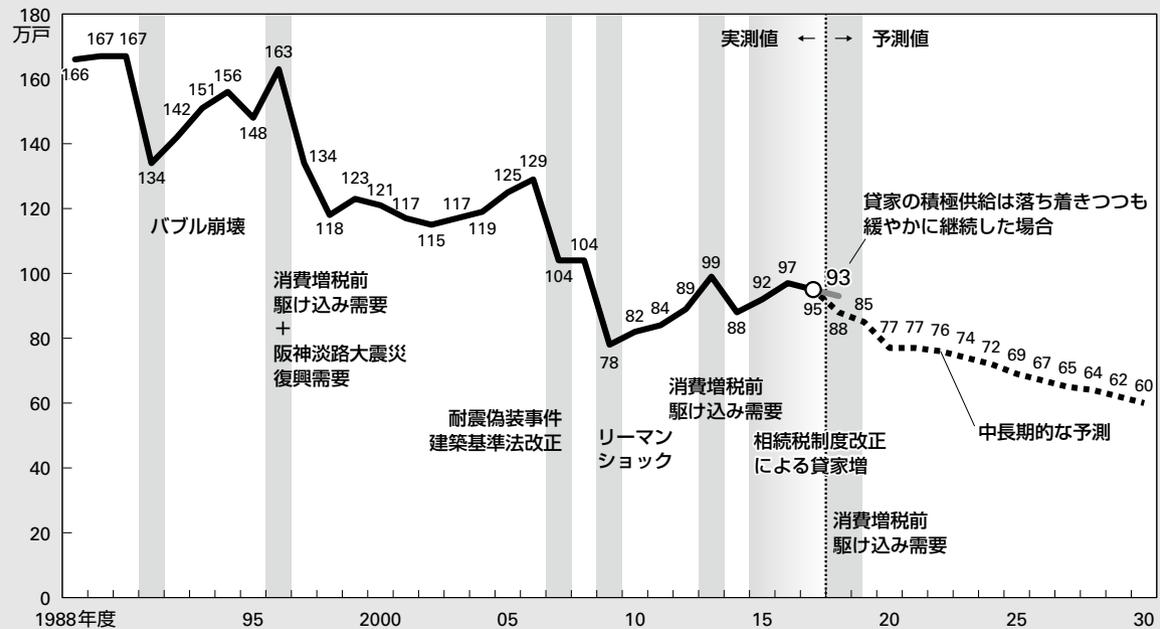
図11 テンセント本社ビル



供していく業界に変わっていくのではないかと思います。

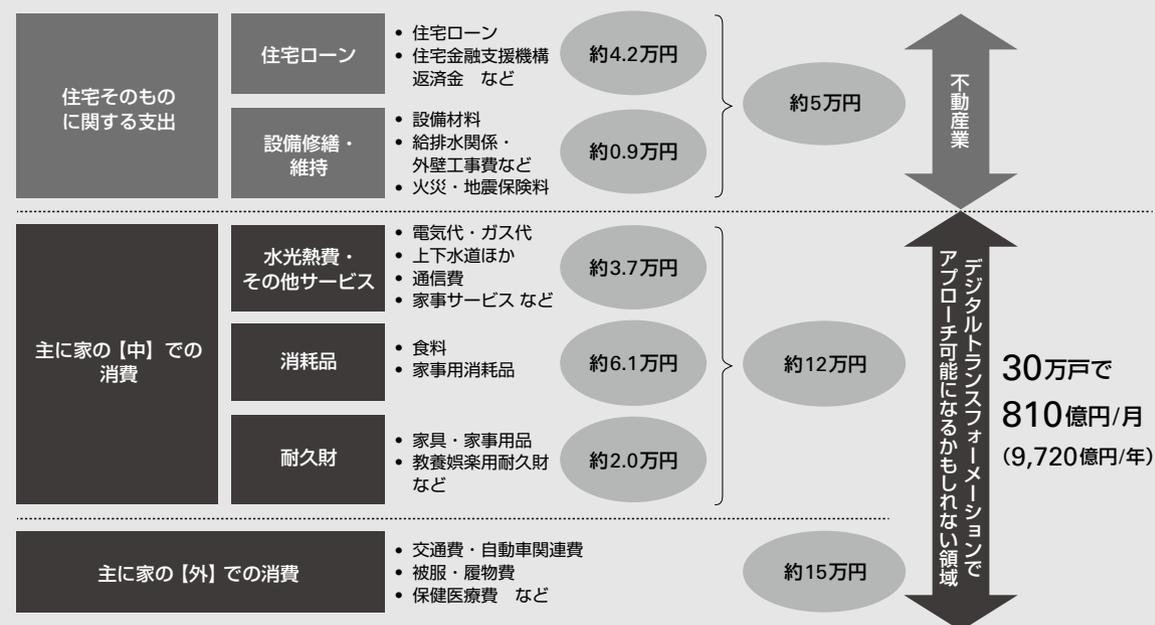
こうなってきたときに、最初に申し上げた不動産がデジタル化しているということが意

図12 新設住宅着工戸数の実績と予測



出所) 実績値: 国土交通省「住宅着工統計」 予測値: 野村総合研究所

図13 家計における不動産支出と不動産以外の支出



注) 金額は総務省「家計調査」(2017年)による勤労世帯のうち、持家居住者の平均値を使用

味を持ってくるわけです。住宅やオフィスビルの中にセンサーがあり、ユーザーが各種サービスを利用した情報が集まってきます。この情報を分析することで、新しいサービスを生み出したり、あるいは同じサービスでもちよほどよいタイミングで提供したりと、データを収集していくことでより高度なサービスができるようになります。この状況はスマートフォン(スマホ)によく似ていて、スマホ上のECサイトから買物をしたり、あるいはYouTubeなどでコンテンツを閲覧したりと、スマホがサービスへの窓口になっているのですが、実は同時に利用情報が収集されているわけです。今後は住宅やオフィスビルがスマホと同じような機能を持っていくことになると思われます。

しかし、実際そうなるためには2つのハードルがあります。1つはデジタルの壁。たと

えばセンサーに関する知識や、そこから収集・蓄積したビッグデータをどう活用していくか。そういう技術を不動産会社がどのようにして獲得できるのか、という課題です。もう1つは、仮にそれができたとしても、住宅を購入した人に食事や医療などの暮らしに関するサービスを提供していこうとすると、不動産業界以外の人たちと組んでいかなければならない。こうした、デジタルの壁と他業界とのサービスの壁を越えるために、異分野と如何に協業していくのかというのが重要な論点になるのではないかと私は考えています。

小谷 具体的に考えられるサービスには、どのようなものがありますか。

吉田 たとえば、飲料水や洗剤といった、いわゆる低関心消費財といわれるものについては、マンションの中で提供してしまう。管理費に含めて提供していくというようなサブス

クリプション型でのサービス提供が考えられます。

小谷 それらをAmazonで購入して宅配してもらうのではなく、要するに生活必需品を丸ごと不動産会社が面倒見ますよ、ということですね。

吉田 そうです。マンションの同じフロアで生活必需品が調達できれば、Amazonよりも便利だと思うのです。ですから、まだまだ1段も2段もユーザーが便利になる余地は残っているし、それができる数少ない夢のある業界が不動産業界ではないかと思っています。

IV 通信・メディアとデジタルトランスフォーメーション

小谷 最後に石綿さんから、通信・メディアのデジタルトランスフォーメーションをご説明してもらいます。

石綿 私は長らく通信・メディア業界のコンサルティングを担当しており、ここ数年はアナリティクスということで、業界にかかわらず、ビッグデータを活用して何ができるかというテーマに取り組んでいます。

基調講演で此本が既に触れましたが、音楽業界というのは、まさにデジタル化の進展で業界が破壊された典型例です。ピーク時は7000億円近くあった市場が、足元では2000億円程度にまで縮んでしまったのです。音楽を楽しむとき、昔は皆が複数の楽曲が入った3000円程度のCDを買っていたのですが、今は音楽配信サービスを通じて1曲単位で買えるようになってきました。さらに言えば、最近ではストリーミングサービスのSpotifyなどを活用すると、無料で音楽を聴けるように

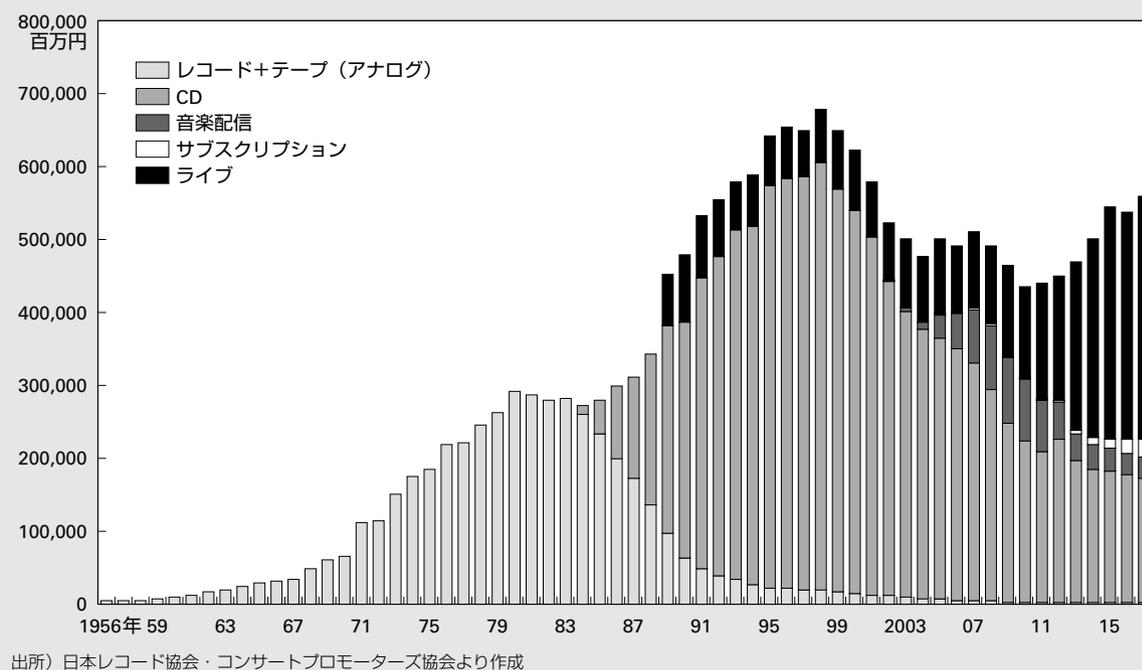
なりました。図14の「サブスクリプション」と書いてある部分です。

図14は、此本が基調講演で使用したものと同じグラフですが、少し違うところがあります。右上の部分に、此本が使用した図では「消費者余剰」と書かれていたのですが、私はここを「ライブ」と修正しております。この市場規模は最近ものすごく増えています。ただし、ライブの鑑賞料だけでなく、そこで売られているグッズなどの売上高も含めた数字なのですが、いずれにしても増えています。4、5年前はライブ市場というと1000億円あるかないかだったのですが、最近では3000億円程度まで増えてきていて、ライブと音楽配信とサブスクリプションを全部合わせると、音楽市場全体は伸びています。一度はデジタルディスラプション（デジタルによる破壊）が起こったのですが、再び伸びているという非常に示唆に富む状況になっています。

これはどういうことかということ、私はEntertainment as a Serviceという言い方をしています。音楽を聴くスタイルにはいろいろありますが、ライブに行くのは、そこでアーティストと一体感を持ちたいとか、周りの人々と一緒に楽しみたいという「共感」が主だと思います。このような体験形態を取りそろえることが、消費者余剰を取り込む上で重要だと理解しています。

すると、何が必要なのでしょう。図15に「エージェント」という言葉が出てきています。古くて新しい言葉ではありますが、これが非常に重要です。消費者にとって、今、いろいろな形の音楽コンテンツがあります。ライブもあればCDもあり、音楽配信サービスもあり、YouTubeに映像も流れています。

図14 音楽産業の市場規模推移



あまりにも多様化しているのので、消費者はそれらをどのタイミングで、どう聴いたらよいかがよく分からなくなっています。これを、どのように最適に提供していくかということが非常に重要です。

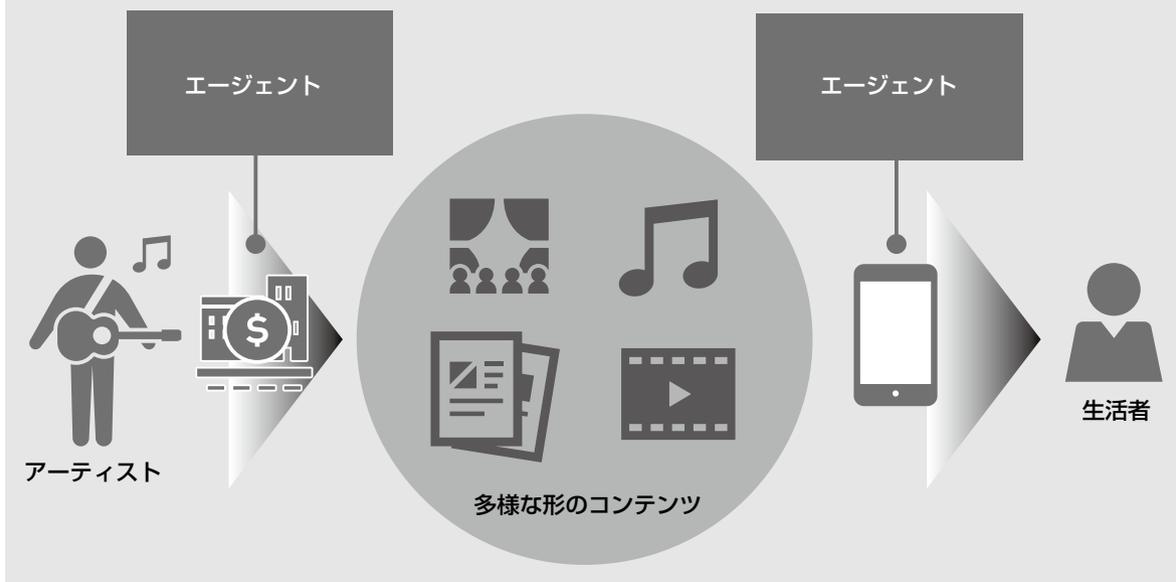
Spotifyという、ネット上で音楽が無料で聴けるサービスという認識が一般的ですが、米国では実はライブのチケットの推奨もしています。たとえば、英国のあるロックバンドの曲を聞いていて「これ好き」というサインを出すと、「近くのアリーナでコンサートがありますよ」という情報がリコメンデーションされるようになっていきます。Spotifyの売上高は4000億円ぐらいですが、昨年米国で誘引したライブの売上だけで100億円近くになっています。2018年はさらに増えるという話もありますので、まさにエージェントです。そういう形で、いろいろな共感の体験を

提供しています。

もう一つ、アーティスト側のエージェントも進化しています。昨今のアーティストは、かつてのようにテレビやラジオに出演して名前を売ってCDを売ればよいということだけでは済まなくなってきました。ライブをどうするか、YouTubeの再生回数をどのように増やすか、というのが非常に重要なポイントになっています。これに関しても米国にライブ・ネーションという、マドンナが360度契約したことで一躍有名になった企業があるのですが、ここはまさに全方位のコンテンツで、アーティストの収益の最大化を狙っています。ライブ・ネーションも数年前は売上高6000億円規模の会社だったのですが、現在では1兆円規模にまで成長しています。

次のキーワードは「最適化」です。音楽コンテンツに関して、現在は非常に多様な商品

図15 エージェントの必要性



提供がなされています。ネット上などで常時聴くことができる楽曲は4万曲もありますし、ライブもたくさん選択肢があります。何万通りもの選択肢があるものについて、人間ではもはや最適な提案ができようもありません。ここでAIが登場してきます。

最近、AmperというAIのソフトウェアができて、人間が作ったのと遜色のない楽譜を作れるようになってきました。ですから、楽曲もAIが作って、スマートフォンを通して配信して、お薦めの楽曲をAIがある程度判断して選曲するといった、デジタルですべて完結する世界になりつつあります。

V まとめ

小谷 最後に、各業界においてデジタルトランスフォーメーションを実現する上での課題について、もう一度、パネリストの皆さんに伺います。まず重田さん、お願いします。

重田 製造業のデジタルトランスフォーメーションの課題は、先ほども申し上げましたが、顧客の価値に応じたプライシングをしていくことが非常に大事です。先日、フランスの有名な大手電気機械メーカー、シュナイダー社のバリュー・ベースド・プライシングのプログラム・リーダーと議論したのですが、やはり営業現場に落とし込もうとすると、営業サイドから売り上げが下がるとか、顧客とそうした折衝をするのが非常に大変だという声上がることで、なかなか社内に浸透していかないという課題を伺いました。

通信業界ではプライシングが古くから研究されていて、先行事例が豊富にあるのではないかと思います。

小谷 石綿さん、どうですか。

石綿 通信業界は今、定額プランが主流です。一昔前は1分幾らの従量制だったと思います。その当時はアナログだったので、通信回線を占有している時間に応じてコスト負担

するという考え方は合理的であり、1分幾らというのが基本的な価格体系だったのです。通信がデジタルになったのは20年ぐらい前の話からであり、そこで定額料金という考え方が出てきました。1分幾らで課金していると利用者の負担が増えてしまうので、定額にして通信キャリアの長期的な顧客になってもらおうということがポイントになっています。

小谷 吉田さん、それは不動産業界も同じですよ。

吉田 そうです。不動産業界はこれまで、住宅を1棟売って幾ら売上があったとか、今月何棟売りましたという価値観でやってきたのですが、これからはそうではなくて、住宅を売ってからの5年間でほかの収入がどれだけあったとか、顧客に住んでもらった後に何か売上を上げたか、という形に会社や営業の評価基準を変えなくてはいけないのです。同じような課題が製造業でもあり得るのではないかと思います。

重田 そうですね。今まではやはり売上、利益が非常に重要でしたが、これからは顧客とどのような関係を築いていくのか、顧客とどれだけ緊密な関係を築けているのかというように、経営の指標を変えていかないとはいけません。

小谷 村岡さん、交通の分野は付加価値を比較の出しやすいのではないのでしょうか。

村岡 公共交通機関の場合は、利用者全員に距離で決まった同じ料金を課金しなくてはならないという、ある種の使命感に縛られているところもあり、先ほど紹介した月額使い放題のような発想のMaaSの先端サービスを打ち出しにくいのが現状です。

小谷 でも発想を変えて、しかも皆さんの利便性をもっと高めることができれば、お財布の紐は緩くなりますよね。

村岡 そうです。先ほど30%の人が病院に予約しても来ないという話をしましたが、定額制の移動手段を提供することで、通院する人の割合を高めることができます。それだけではなく、人が移動すれば途中どこかでお金を落としてももらう可能性があるのですから、公共交通機関も利用者視点で、これまでとは少し意識を変えて取り組んでいく余地があるのではないかと思います。

小谷 各業界によって違うとは思いますが、皆さんはデジタルトランスフォーメーションに際して、何から着手して、着手する上ではどのようなマインドセットで向き合わなくてはいけないとお考えですか。

吉田 顧客に何を提供したら喜ばれるのか、自分たちは顧客に対して何のサービスをしているのかという話を、最初にしなくてはいけないと思います。デジタル化することでより簡単にできるとか、より細かくできるというところに、やはり手段としてのデジタルの意義があるので、不動産業界でいうと、自分たちが売っている不動産が何のために買われているのかとか、買った後どのように使ってもらっているのかというところに着目するのが大事だという気がします。

村岡 各業界とも顧客ニーズについていろいろと想像を巡らせて創意工夫されているとは思いますが、交通も物流も、人が乗ってから降りるまで、物を受け取ってから届けるまで、といったような移動時間中のデータは豊富にある中で、ではその先はどうしているのか、どうなっているのかということになる

と、途端に分からなくなります。たとえば、忘年会に寄っているのか、それとも病院に行っているのか、こうしたことは自分たちのデータだけでは分からないので、違うデータと組み合わせなくてはなりません。そして顧客が求めている移動手段として、たとえば忘年会の後はタクシーではなくバスで帰りたい、というニーズを発見するためには、いろいろな業種と連携しなくてはならないのです。

小谷 顧客が何を求めているかというところを、デジタル技術を活用して分析し、そのメンタリティーを読んで、それに見合った価値のサービスを提供するということですね。

石綿 手段と目的とが両輪となって、デジタルによって両方進化していくということだと思います。

重田 いかにか今のビジネスの環境をより強固なものにできるか、あるいは顧客が困っているところに訴求する提案ができるか、課題解決ができるか、という視点でデジタルを活かす必要があります。ただし、これまではデジタルを使って何ができるのかも曖昧だったので、まだよく分からないけど試してみたというステータスだったのですが、最近では皆さ

んかなり分かってきたのではないかと思います。これからは、顧客の利用シーンに目線を合わせたビジネスの設計まで含めて、顧客視点でやっていくことが必要になってくると思っています。

デジタル技術から入ると、それをどう使うのかとか、何がいけないのかという話になりやすいのですが、どうしたら顧客の課題を解決できるのかという視点こそが重要です。そうすると顧客接点が非常に重要になってきますので、製造と小売のコンバージェンスとか、領域の取り合いといったことが、今後ますます激しくなってくるのだと思います。

小谷 あまりBtoBばかりで考えてもいけないですね。

重田 はい。そうです。

小谷 BtoBの先にはCがある。そういう考え方で物事を考えないといけないということですね。本日はどうもありがとうございました。

注

現在は中国企業に買収されている