

IoT時代に求められる リレーションシップ・ マーケティング

著者：岸本 義之

インターネット冷蔵庫というコンセプトはずいぶん前から存在している。庫内にある食品を認識し、足りなくなった食材があれば自動で注文するというものである。近年のIoT(モノのインターネット)の進展により、技術的にはかなり実現可能なものとなった。また、ホームサーバーというコンセプトもかなり前から存在した。外出先からエアコンをつけるとか、カーテンを開け閉めする、などというものである。これもAIスピーカーの出現により、操作がさらに容易になってきた。

しかし、これらのコンセプトは展示会などで話題になることこそあれ、現実に普及したという話はまだ聞かれない。メーカーの側も「話題作りになればいい」という程度で開発しているのかもしれないが、海外勢との競争もある中、そんな悠長なことも言っていられなくなってきている。では、なぜこうした製品は普及し(そう)ないのだろうか。それは、開発側がプロダクトアウトの発想に凝り固まっているためであろう。本稿では、リレーションシップ・マーケティングへとつながるIoT型ビジネスの展開について考察する。カギとなるのは「困りごと」「サービス化」「高い対価」の三つである。

B2Bにおける先進的な活用

実は、B2B(企業向け)の世界ではIoT型ビジネスはかなり進化してきている。その一例をあげると、土木建設現場における進化には目を見張るものがある。日本では人手不足が深刻化しているが、建設業においては特に顕著である。そこでIoTを活用して省力化を図ろうという動きが高まってきた。

土木の現場では、最初に測量という作業が行われる。数人で数日かけて測量するのであるが、2次元(地面の高さ)での測量にとどまるため、工事対象となる土量の推定に大きな誤差がおきてし

まう。しかし、ドローンで上空から大量に写真を撮って展開すれば3次元のデータとして推定できるため、かなり正確になる。しかも一人の操作者が30分程度で測量できるため、大幅な省力化にもなる。

この写真データをクラウド上にアップして、3次元CADデータに展開し、それをもとにした工事計画案が作成できれば、熟練の現場監督がいなくても現場を回せるようになる。熟練の現場監督とは、2次元の図面を基に3次元の姿を想像して工事計画を立てられる人なのであるが、そういう熟練がなくてもよくなるのである。

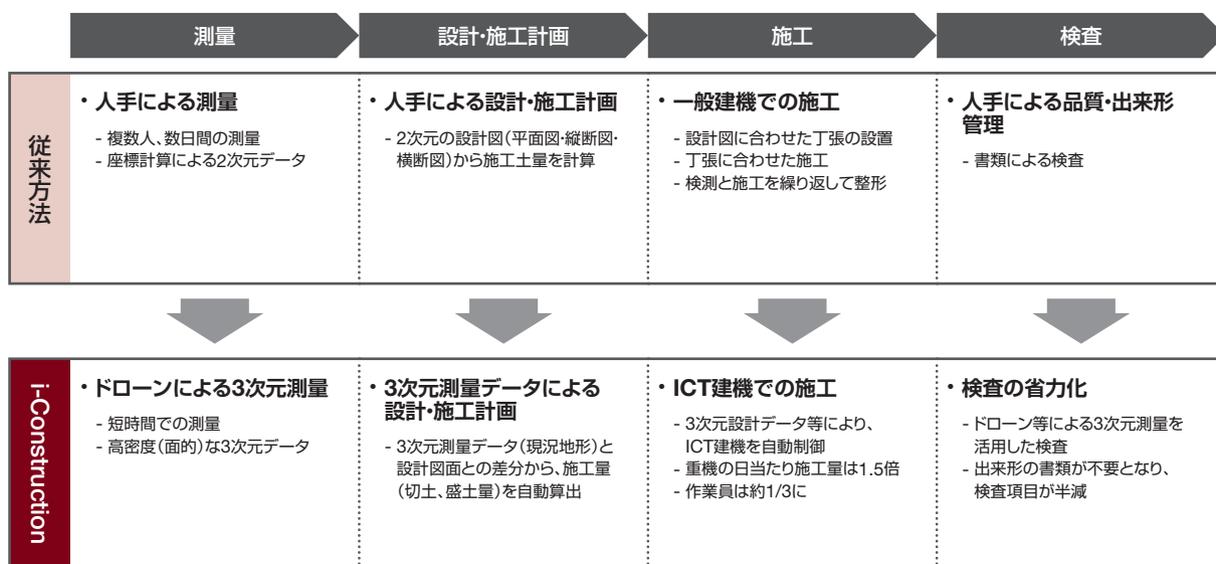
また、実際に土を盛って「法面」という斜面を整地する際には、これまた数人で「丁張」という準備作業(棒、板、紐などによる目安の設置)が必要であった。しかしこれも、3次元データの現況図と3次元の完成図をもとにして、IoT建機が自動運転で作業を行えるようになったため、丁張作業は不要になり、熟練したオペレーターでなくても法面の整地作業が行える。さらには、掘った土を動かすためのダンプトラックも、最適なタイミングで配車できるようになっているため、無駄な待機時間をかなり削減できるようになっている。

このように、人手不足という工事現場の「困りごと」が、IoTの活用によって解消できるようになったのである。すでに数千の現場で導入されているのだが、もともと日本の公共土木工事は国土交通省が標準化を進めてきたので、今後はすべての公共土木工事現場を省力化できるといっても過言ではない(図表1参照)。

以前の公共工事といえば「失業対策」であり、多くの雇用を吸収することが目的であった。言い換えれば、標準化された非効率な業務を日本中で行うことで、人手を吸収してきたのである。しかし、若年労働者が減少し、過酷な現場は敬遠されるようになり、東日本大震災の復興や東京オリンピックなどの需要増も重なって、工事現場は深刻な人手不足に陥っている。いわば社会的な「困りごと」になっているのである。さまざまな業界でソリューションと

Strategy& 東京オフィスのシニア・エグゼクティブ・アドバイザー。25年以上にわたって、金融・サービス・自動車・消費財・小売などの業界のマーケティング領域のコンサルティングに多く従事してきた。

図表1 : i-ConstructionにおけるIoTの活用



出所：国土交通省資料 (i-Construction ～建設現場の生産性革命～参考資料) をもとにStrategy&作成

いう言葉が使われるようになってきているが、この言葉の意味は「解決」である。つまり「困りごと」を「解決」することが、すなわちソリューション・ビジネスなのである。

多くのメーカーは「製品」を顧客に提供することが本業であると考えてきた。建機メーカーであれば油圧ショベルやブルドーザー

である。しかしこれらは問題解決の手段を提供しているだけであり、実際にはユーザーが、そうした機械を利用して問題を解決しているのである。手段である機械のみを提供しているのがメーカーであるとするなら、問題に対するソリューションを直接提供することは、サービス業であるともいえる。メーカーのソリューション・

ビジネスとは、いわばメーカーのサービス化なのである。

ここで「IoT化はサービス化」という捉え方が重要になる。インターネットにつなぐ端末を機械につけて販売するだけではIoTとしての意味があまりない。機械がつながっていることを活用して、データを集めたり、自動運転をさせたり、保守整備をタイミングよく行うことができるため、それを基にしたサービスが提供可能になるのである。

サービスというものは、何らかの「困りごと」を解決することができれば、「高い対価」を得ることができる。その「困りごと」が多くなると、多くの人が共通している場合、その市場が大きいということになる。「ニーズ」という言葉のままでは漠然としているが、「困りごと」という定義を行うことで、より具体的な解決策が立案できるようになる。また、サービスの多くは、顧客が自ら行うことを、より高い効果もしくは効率で代行することでもある。その効果や効率が高いほど、高い対価を得ることができる。逆に言うと、メーカーが今まで提供してきた価値は、「手段」の提供にとどまってきたため、高い対価を得られなかった（より安いメーカーが登場してくれば乗り換えられてしまう）ということになる。

事業機会としてIoTに着目するメーカーは多いが、「困りごと」「サービス化」「高い対価」という要素とのセットで考えている企業はまだあまり多くなさそうである。冒頭にあげたインターネット冷蔵庫やホームサーバーなどがプロダクトアウトだというのは、まさにその点にある。技術的に可能であり、一見面白そうなことを展示会に出品しても、具体的な「困りごと」を解決しておらず、「サービス化」にもならず、「高い対価」をもらえそうな感じもしない。

「困りごと」への着目のパターン

では、どうすれば「困りごと」を切り口にしたビジネスを構築できるのだろうか。いくつかの着想パターンを示してみたい。例えば、もし家電分野で「困りごと」が起きやすいものをあげるなら、洗濯機であろう。洗濯機は家電の中では過酷な使われ方をする機械であり、正しいメンテナンスもされていないために、異常が

生じる可能性が他の家電よりは高い。出荷時の品質がいくら高くても、使い方がひどければ不具合は生じる。加えて、カビなどの不衛生が生じやすい環境にある。もし故障してしまうと、洗濯が数日できないという大変な問題となる。いわばB2Bの産業機械に近い機械である。

そこで、IoT洗濯機の出番である。毎日どのような使われ方をしているのか、どのような手入れがされているのかのデータをモニターして、適切な時期が来たら「点検者」を派遣するというようなサービスを、年間いくらの固定料金で提供するというアイデアが考えられる（「点検者」はメーカー社員である必要はなく、家電店でも点検業者でも構わない）。故障を未然に防ぎ、機械を衛生的に保つというサービスで対価を得るのである。もちろん、このサービスに対価を払おうという顧客は少数派であろう。しかし、少数派であっても対価を払う顧客をサービス会員として組織化できれば、以降の買い替えも自社のものになる可能性が高い。ついでに冷蔵庫も掃除機も、となるかもしれない。このサービスに対価を払う顧客は、「困りごと」が深刻（例えば共働きのので洗濯機が故障されるととても困る）、もしくは経済的に余裕がある（年間数千円は惜しくない）顧客であり、優良顧客となってくれる層である。このようにサービスをパッケージ化して優良顧客とのリレーションシップを構築するというのは、B2Bの産業機械では普通のアイデアだが、IoT化することでB2C（消費者向け）にも展開可能になるのである。

自動車では最近「コネクテッドカー」という、ネットに常時接続するクルマが注目を集めている。クルマの需要の中心はB2Cなのだが、あえてB2Bで考えてみよう。近年は宅配クライシスと言われるように、宅配ドライバーの仕事も人手不足に陥っている。運送会社（トラックのみならず、軽自動車なども使っている）には大手だけではなく、中小企業も多い。こうした中小運送会社向けにコネクテッドカーを企画すれば、「困りごと」を具体的に解決するアイデアが出てくるのではないだろうか。例えば不在先の再配達を自動でルートを組むことなどは技術的には可能であろう。

また、近年はデイサービスなどの介護事業者がお年寄りを毎日送迎している。介護の従業員は必ずしもプロのドライバーでは

ないので、コネクテッドカーで運転経路などを指示してあげられないだろうか。お年寄り向けのモビリティ(移動)でいえば、地方の過疎地向けに買い物や通院の移動手段を提供するサービスもIoTで実現できないだろうか。ネットにつながるボタンを集落の各戸に配布し、ボタンを押してもらえば、「16時頃にお迎えに上がりますがよろしいですか」「あと〇分で到着します」「到着しました」などと知らせてくれる。必ずしも注文後すぐに迎えに行くのではなく、なるべく乗合になるようにルートを組み込むのである。帰りのルートもなるべく効率的になるようルートを組み込んで提案する。そうしたサービスをタクシー会社やバス会社(もしくはライドシェア会社)向けに提供できないだろうか。

このように、B2Bであれば「困りごと」が想定しやすく、そこへの「サービス化」も考えやすくなる。B2B企業の省力化や効率化に寄与するサービスであれば、その寄与分を基に「高い対価」の設定もしやすくなる。実際のサービスを提供する際にも、何社かの顧客企業と共同で試行をすれば、問題点があっても解決のアイデアを一緒に考えてくれる(B2Cの個人顧客では、なかなかこうはいかない)。B2Bのコネクテッドカーで、例えばドライバーが「声で操作する」インターフェースをうまく開発・改良できれば、それはそのままB2Cにも展開できるであろう。実際、AIスピーカーの技術は、家の中よりも(手や目を動かさない)クルマの中の方が「困りごと」の解決に役立つはずである。

「困りごと」の多い顧客層を想定する

「困りごと」は万人に共通ではない。若者は移動にあまり困らないが、お年寄りにとって移動は「困りごと」になりやすい。専業主婦は買い物にあまり困らないが、共働きの母親にとって買い物は「困りごと」になりやすい。メーカーはこれまで、幅広い顧客向けの最大公約数的な「製品」を作ってきたため、プロダクトアウトでも構わなかった。お年寄り向けに文字を大きくするという程度の製品企画ですら、一部の携帯電話で行えているだけであり、大抵の家電製品のボタンの文字は極めて小さいままである。しかし、「サービス化」するのであれば、「困りごと」のある顧客に対する

理解が出発点になければならない。

ここで、共働きの母親(ワーキングマザー)という顧客層について考えてみよう。ワーキングマザーの「困りごと」は、保育園にどう受かるかだけではない。これまで専業主婦がいることを想定してできてきた社会の仕組みが、さまざまに立ちはだかって「困りごと」を引き起こしているのである。人口減少する日本において、成長産業はシニア市場にしかないなどと悲観する向きも多いが、もう一つの重要な成長産業がワーキングマザー市場なのである。若い世代になるにしたがって専業主婦が減少する分、ワーキングマザーの比率は(今後も)どんどん上がっていく。

ワーキングマザーは、まず買い物に苦勞する。平日は買い物に行く時間すらなかなか取れない。買いためのきくものは週末に買ってもよいが、日々の食材はそうもいかない。生協の宅配は便利なのだが、平日の昼間に在宅している専業主婦向けに発送してきたサービスなので、ワーキングマザーには利用しにくいのが実情である。ネットスーパーなどがこの「困りごと」に対応しようとしているが、宅配ピザのように個別に30分以内に配送するサービスは非常に高コストである。かつて米国でオンライン・グロースーが注目を浴びたが間もなく破綻したのは、同業者との競争に勝つよう無料配送を続けたために採算が合わなくなったためである。こうした「困りごと」を解決するのは、インターネット冷蔵庫ではなく、駅前に冷蔵ロッカーを設置することかもしれない。ロッカーにスマホをかざせば、注文した品物を受け取れて決済も完了するというようなサービスである。

ワーキングマザーは育児にも苦勞する。保育園に入れるかどうかは死活問題であるが、入れたとしても、毎日の送迎が大変である。ライドシェアの技術を応用して母子を家からピックアップして母親は駅まで送り、子供は保育園まで送るというサービスがあってよい。ライドシェアをタクシーの代替手段として万人向けに提供しようとする「白タク」問題になってしまうが、ちゃんと緑ナンバー(運送事業許可)をとってこのような顧客層に絞ってサービスを提供すればよいのではないだろうか。

小学校に上がってしまうと保育園に預けられなくなるというのも「困りごと」である。一人で塾に通える高学年になればよいが、低

学年・中学年ではそうもいかない。そこで学童保育というサービスの必要性が高まる。ここでも、ライドシェアで子供を小学校からピックアップして学童保育の施設まで送り、学童保育から自宅まで送るというサービスがあってよい。学童保育の中身としての教育コンテンツも重要になる。オンライン教材などを活用して、子供が自習できるように学童保育の職員が支援するようなサービスも考えられる。

ワーキングマザーだって週末はたまには休みたい。しかし週末は子供に時間を割かないといけない。さらに困るのは夏休みや春休みなどであり、平日も子供が家にいる。こうした「困りごと」を解決するサービスとして、「サマーキャンプ」「週末キャンプ」のようなサービスがある。これを利用する人には、子供の自立心を育むという表の理由のほかに、ワーキングマザーの負担を減らすという裏の理由もある。

このように、ワーキングマザーにはさまざまな「困りごと」がある。IoTが万能とは言わないまでも、一部の「困りごと」の解決には役立ちそうである。炊事・洗濯・掃除などの家事に対しても、ワーキングマザーの方が省力化・自動化の重要性は高い。どの職場でもワーキングマザーは増えているのであり、身近なワーキングマザーの「困りごと」を聞きながら製品開発に活かすことが、IoT時代のマーケティングの成功事例につながるのではないだろうか。

優良顧客との関係性を構築する

サービス化において問題となることの一つは、すべての顧客に同じ対応をしようとする、コスト倒れになって採算が悪化するということである。IoTで省力化できるとはいえ、サービスには追加的なコストがかかることが普通である。そこで、優良顧客に絞って関係性を構築するというアプローチが重要になる

ここで、IoT型サービスの可能性として、ビールについて考えてみよう。ビールを飲む家庭においてはヘビーユーザーとライトユーザーの消費量の差が非常に大きい。ヘビーユーザーであれば缶で毎日2本飲むのは普通であるが、これは年間700本に相当する。一方、ライトユーザーはせいぜい月に数本(年間20~50

本)くらいしか買わない。そこで、ヘビーユーザー向けに「家庭用ビアサーバー」を提供するというビジネスがありうる。ビアサーバーがあれば、ビアホール並みのきれいな泡のビールを飲むことができる。しかし、清掃や維持には手間もかかる。そこで数十杯注いだらサーバーが情報を発信し、それを受けて次のサーバーが宅配便で出荷され、それを受け取った顧客は、その箱に今までのサーバーを入れて返送するのである。サーバーはあくまでもレンタルであり、適宜交換することで清掃はメーカーが行う。もちろん、何らかの不具合が発生してもサーバーが情報を発信し、代替のサーバーが発送される。中身のビールに関して、サーバーが注いだ量を基にして、次回の注文を自動で発信する。

こうしたサービスがあったとしても、ライトユーザーはそもそも必要としないであろうし、ライトユーザー向けに提供してしまっただけではコスト倒れである。なので、ヘビーユーザー向けの価格設定(最低料金が高く、少量利用ではかなり割高)にせざるを得ない。そもそもサーバーのレンタル代がかかるのであるが、サーバーはあまり高耐久性(高コスト)にする必要はなく、壊れたら交換するという程度の耐久性と割り切ってよい。しかし、ヘビーユーザー向けであれば、多少高い対価でも構わない。ヘビーユーザーは、量販店でいちいちケースで買ってくるというのが大変という「困りごと」も抱えているからである。

このサービスを利用する顧客は、メーカーから見てかなりの優良顧客である。消費量が多だけでなく、他のメーカーにスイッチできない(自社のサーバーを固定的に利用してくれる)顧客になってくれるからである。これで、他社との価格競争に巻き込まれなくなる。

このビジネスがもしうまくいったとすると、他のビール会社も追隨してくる可能性があるが、それに備えて「累積消費量」に応じた特典を提供するという必要になる。特別なテイストのビールは、ヘビーユーザー会員しか注文できないというような仕掛けである。もしかしたら、こういうヘビーユーザーはビール以外の酒類もヘビーに消費しているかもしれない、酒のつまみにも凝るタイプの人たちかもしれない。そうした人たち向けにワイン通販やグルメ通販を提供することも可能になる。

要は、市場の中の最も優良な顧客(ヘビーユーザー)を特定し、彼らが喜ぶような「サービス」を提供し、「高い対価」を得つつ、顧客リレーションシップも緊密にしておこうという戦略である。つまり、IoTによって、リレーションシップ・マーケティングが可能になるのである。ただし、ビアサーバーにIoT発信機をつけることは、あくまでもこのサービス提供のためのツールでしかない。

冒頭にあげたインターネット冷蔵庫は、顧客ターゲットを特定できていないため提供価値も漠然としたものにならざるを得ないが、IoTビアサーバーは、顧客ターゲットも提供価値も対価の取り方も明快である。プロダクトアウトではない、とはこういうことである。