

# IT産業における「システム開発」の要求獲得問題<sup>1</sup>

——BtoBにおける顧客リサーチ研究にむけて——

谷 地 弘 安

## はじめに—BtoBにおける顧客リサーチ研究の稀少性

顧客にとって、商品やサービスが価値あるものかどうか、もっともわかりやすいマーケティングの論理では、価値あるものを提供するためにこそ、それを開発、導入するまえに十分に顧客のことをリサーチする必要があるという話になる。そのための方法、アプローチについては、すでに膨大な研究の蓄積がある。もちろん開発、導入のまえだけではなく、導入後に顧客リサーチをする局面もあり、ここもテーマとしてとりあげられてきている<sup>2</sup>。

一方で、現実的には、顧客のことをいかにリサーチしても、それにもとづいて開発した商品やサービスが、ほんとうに売れるかどうかはわからないし、売れると確信した商品が売れないという、想定外の事象が起こることも少なくない。逆に、その企業の多くの人間が売れないと思っていた商品が、上市すると想定以上に売れたという話もよく耳にする。これは特に消費財のような不特定多数の顧客を対象とする、いわゆるBtoCのマーケティング領域で指摘されてきたことである（たとえば、石井[1993]、栗木[2012]）。

また、同じBtoCでも、サービスについては生産と消費の同時性や、ひとが関わることによる品質の変動性など、ならではの特性がある。それゆえに、顧客によっても同じサービスに対する事後的な評価づけが異なったり、同じ顧客が同じサービスを利用しても、それぞれで評価づけが変動してしまう。このようなことも従前より指摘されてきた（たとえば、山本[1999/2007]）。

では素朴な疑問として、不特定多数ではない、逆に言えば顧客の顔がハッキリと見えるビジネスではどうなのだろうか。

誰が顧客となるかが明確であり、その相手から情報を得ることができるような状況は、BtoBではよく見られることである。もう少し特定化すれば、なんらかの商品やサービスを企画し、開発することを業務とする人間が、それらを購入し、利用する人間と直接的に、しかも日常的に接触できる場合がある。ここに、BtoBの特徴があると考えられる。リサーチの一環として、

<sup>1</sup> 本論文の執筆にあたっては、実務上の情報に関して、日本電気株式会社、NECエンジニアリング株式会社、株式会社日立製作所の方々から多くの示唆をいただいた。部署・個人名は出さないが、まずは感謝申し上げる。

<sup>2</sup> たとえば、山田[2004]は、技術規格競争をテーマとする研究のなかで、技術の進化が早い状況では、顧客ニーズを事前にあまねく把握するのは難しいことから、商品を早期にリリースし、その分は、販売後の顧客リサーチに注力し、それを後の商品改良に活かしていくアプローチが必要であると述べている。

ヒアリングに参画するというように、BtoCの商品でも企画・開発担当者が顧客（消費者）と接触する機会はある。しかし、それはほとんどの場合、日常的ではない。サービスの場合、たとえばホテルのフロントや航空会社の客室担当のように、顧客と直接接触しており、それが日常的である担当者はいる。しかし、サービスの企画・開発担当者ではない。企画・開発担当者は別にいて、彼らは常日頃から顧客と接触しているわけではない。その意味では商品と同じである。

以降、特に必要がない限り、商品とサービスを一緒にして「商品」と表現しよう。商品の企画や開発を対象に、BtoCとBtoBというステレオタイプで比較し、前者の方が顧客ニーズの把握が困難であることを指摘する見解は多い<sup>3</sup>。むしろ、であるがゆえに、これまではBtoCを明示的・暗黙的に対象としたりサーチ方法の開発や、それをめぐる顧客の心理・行動メカニズムの解明が討究されてきたものと考えられる。一方で、BtoBにおける顧客リサーチの研究は、BtoCほど多くはないと思われる<sup>4</sup>。

なぜこのような傾向が現れるのだろうか。

まず、BtoBは顧客の顔が見えるビジネスであることが多分に影響していると考えられる。BtoBの場合も、たしかに大企業向け・中小企業向けといったおおざっぱなとらえ方はあるが、その程度の捉え方では現実にビジネスは進まない。どの業界に向けて、どのような問題を解決するかなど、顧客をクリアーにしていく作業が事前にもなっている。そうして、いったいだれが顧客となりうるかを売り手の方が事前に固有名詞レベルで把握し、想定することになる（高嶋[1998]）。

そうすると、より子細なニーズを明らかにするリサーチは、まさに想定した顧客を対象に行うべきものとなる。さらに、この領域では顧客の方から売り手の方に相談を持ちかけたり、提案するようなこともある。そこにはいままで関係のなかった新規の顧客である場合もあれば、これまで取引をしたことのある既存の顧客である場合もある。しかしいずれにしても、そもそもだれが顧客なのかを根本から検討するということが少なくなるだろう。また、顧客が明確であれば、あとはその顧客からニーズを聞き出し、形にしていくことになる。その技法はBtoCのように定量的、定性的にさまざまなバラエティを持つものとはなりにくい。売り手と顧客がコミュニケーションを交えながら、順次商品として仕上げていくようなスタイルもある（南[2005]）。くわえて、BtoBの場合はそれぞれの業界や技術論としてのフィールドに専門化されることで、そこまで落としてリサーチ方法を検討することには、研究者サイドの限界がある。したがって、ひとくちにBtoBという切り口で顧客リサーチの議論をしても、結果的にはその調査で対象とした分野、あるいはその分野となんらかの類似性を持ったほかの分野に適用できる範囲の話で閉じられることになるであろう。

以上のような点が、BtoBで顧客リサーチの研究が稀少になる理由となると考えられる。我々はこれを背景としつつ、そのうえでBtoBにおける価値づくりをどのように展開すべきか、そもそもそれにあたってはどのような問題が所在するのかを顧客リサーチの局面から検討したい。

<sup>3</sup> たとえば、高嶋・南[2006]は、生産財の購買は事前の合目的性をもってなされる一方、消費財の場合は必ずしもそうではなく、事前に購入意図がなくても、店頭での販促によってニーズが生まれ、購入につながるようなことがあるとする。

<sup>4</sup> たとえば、高嶋・南[2006]を参照のこと。

## 研究対象—IT業界における「システム開発」

本稿では、多様なBtoBの世界でも、「システム開発」にフォーカスを合わせることにする<sup>5</sup>。この業界をとりあげるのは、価値づくりをめぐる研究に、一定の貢献をもたらすと期待・予想できるからである。それは、情報システムの導入をめぐるビジネスでは、システムが最終的にどれだけクライアントにとって価値あるものになるか、それが従来さほど注目されてこなかった要因の影響をうけることが考えられるためである<sup>6</sup>。

まず、「情報システム」というが、それは基本的に不可視的なものである。確かに、サーバーマシンやオペレーター端末、ストレージ、さらにルーターやスイッチといったネットワーク機器のように、システムにはそれを構成するハードウェアがあり、それらは可視的な実在物である。しかし、これをつなぐネットワークは実在物としてのとらえ方もできる一方で、目に見えない抽象的存在でもある。クラウドなどは、むしろ意識的にハードウェアを不可視化し、サービスとして情報システムの機能を提供・利活用するものである<sup>7</sup>。また、オペレーター端末という実在物自体が重要なのではなく、それをインターフェースとして、クライアントの人間がその操作を通じて機能を引き出し、情報を処理したり、問題を解決していく。そこに価値を見出せるのである。それを実現するのはソフトウェアである。

「顧客は製品自体を欲しているのではなく、その機能を欲している」、「顧客にとって、製品とは問題解決の手段である」という格言は、昔からマーケティング論で重視されてきた基本的な視点であるが(谷地[2012])、情報システムを対象とするときも、等しく重要なものとなる。

以降では、このような情報システムを提供する企業を「SIer」として統一的に呼称する<sup>8</sup>。また、SIerがビジネスの相手とする顧客のことを業界呼称にならって「クライアント」としよう。システム開発では、SIerがクライアントから正確にニーズを把握できるか、その能力が重要となる。むしろ、これはシステム開発だけの話ではないだろう。しかし、システム開発をめぐる問題というのは、そのSIerの能力が十分ではなかったり、SIerがその能力を実務上行使できなかったりするところに存在するのである。

さらなるポイントは、うえにSIerの能力によると述べたものの、それだけで完全に説明できるわけではないところに、問題が所在するという点である。すなわち、クライアントがいかにニーズ情報の提供にコミットするか、クライアントサイドの実情によっても、情報システムの価値が規定されるところがある。情報システムをめぐる問題は、それをめぐるクライアントの内部事情にも所在するのである。

ここは意外なところかもしれない。なぜなら、情報システムを導入するのはクライアント自身なのだから、当然ニーズ情報の提供には全面的にコミットするのが道理だと思われるからだ。

<sup>5</sup> システム開発の業界は、大きくはIT業界を構成するものの1つである。IT業界の全体的な俯瞰と、システム開発をふくめてIT業界を構成するサブ業界群については谷地[2015]で整理してあるので、そちらを参照のこと。

<sup>6</sup> システム開発を対象にする研究方略上の理由としては、この分野を正面から対象としてきたマーケティング研究がほとんど存在しないこともあれば、一方では、顧客リサーチをはじめとして、それがどのような実態を見せているのか、それに対してどのような手続きがあるのかについて、この分野ほど実務の情報が豊富に公開されているところはないと思われるところにある。

<sup>7</sup> クラウドについても、谷地[2015]を参照のこと。

<sup>8</sup> 情報システムを提供する企業としては、SIerだけではなく、ハードウェアのメーカーが行ったりすることもある。そこをあえてSIerに統一する。これについても谷地[2015])を参照のこと。

だが、そうではないのである。実は、ここが明確になってこそ、SIerのニーズ把握能力とはどのようなものなのかを捉える入り口になると思われる。そして、総括的に言えば、価値あるシステムとして仕上がるかどうかは、SIerとクライアントの協働のあり方によって規定されることになるのである。

なぜそのようなことになるのか。そのカギがシステム開発プロジェクトのいちばん上流にある工程、すなわちクライアントのニーズを把握するフェーズに見出すことができる。システム開発では、クライアントのニーズのことをもっぱら「要求」と呼び、それを把握するフェーズを「要求獲得」フェーズと呼ぶ。これが一般的に言えば、マーケティング・リサーチのフェーズになる。

そのうえで言い換えると、システム開発をめぐる問題は、この要求獲得フェーズに関連しているということである。さらに言い換えると、要求獲得の成否が、システム導入プロジェクトの最終的な成否に大きく影響し、それはクライアントにとってのシステムの価値だけではなく、SIerの収益に多大なインパクトをあたえることになる。そこで重要なのが、クライアントにとってのシステムの最終的な価値が、SIerとクライアントの協働のあり方によって規定されることになる。このことを以下で掘り下げてみよう。

### システム開発におけるクライアントリサーチー「要求獲得」

製品開発を対象とする研究などで従来から「シーケンシャル」「リレー」「バトンタッチ」などと呼ばれてきた開発スタイル<sup>9</sup>、すなわち開発の各工程が直列的につながって進んでいくことをシステム開発の分野では「ウォーターフォール」と呼んでいる。それは、上から階段状に水が流れ落ちていく様子をたとえたものである。ウォーターフォール型のシステム開発は大きく上流と下流の工程群に分けることができ、上流工程はつぎのようなフェーズから構成される（谷地[2015]）。

まず、①クライアントから開発側の担当者に、要求が伝えられる。②伝えられた要求は分析の上で「要求定義書」「要件定義書」などの文書として表現され、③それをもとに「外部設計書」「内部設計書」といった、設計文書が作成される。④その設計文書をもとに「プログラム設計書」が作成され、⑤プログラム設計書をもとにプログラマがコーディングする<sup>10</sup>。

ここで指摘すべきは1つに、各フェーズでの活動が誰によって行われるのかが、SIerの組織のなかでも、異なる人間によってであるということだ。これは情報システム以外の分野と同じである。言い換えると、システムの開発は異なる役割をもった人間の分業によって行われる。2つめに、本稿で注目するのは、上流工程群のなかでも①と②のフェーズであり、特に①が「要求獲得」フェーズになる。

しかし、現実にはこの要求獲得がひじょうに難しいことが指摘されている。いかなる理由で難しいとされるのか。以下では、この「難しい」という言葉の意味を検討したい。なぜこのような検討が意味を持つのか。その重要性は、要求獲得が難しいとして、仮に上流工程でしっかりと要求が獲得できなかつたら、どのような結果になるのかを考えることで理解されよう。以下に、それを如実に示すと思われる、SIer内での会話を掲げてみよう。佐川[2010]によれば、

<sup>9</sup> たとえば、Takeuchi=Nonaka[1986]、Nonaka=Takeuchi[1995]、藤本[1997]を参照のこと。

<sup>10</sup> これはソフトウェアが実装される場合を表現したものである。

システム開発案件の実務をめぐって、マネジャーと担当者の中で交わされる、典型的な会話であるとされる<sup>11</sup>。

マネジャー「規模が大きい割には、開発期間が短い」  
担当者「はい、営業がお客さんのいう通りに納期設定したので」  
マネジャー「十分な開発期間は取れるのか？」  
担当者「正直、厳しいです」  
マネジャー「お客さんの要求は固まっているのか？」  
担当者「大体決まっているらしいです」  
マネジャー「ならそれでまず設計を始めてしまえ。時間もないし」  
担当者「はい、デバッグのためのテスト期間を出来るだけ確保します」  
マネジャー「そうだな、きちんとテストして品質を確保してくれ」  
担当者「はい、なんとかがんばってみます」

この短い会話のなかに、システム開発をめぐるSIerとクライアント双方の問題点が凝縮されていると思われる。

まず、SIerが開発に入るまえのフェーズでこの会話が交わされていること、そして、SIerからして開発期間が十分ではないことがすでに予期されていることに留意したい。さまざまな業界を見ると、BtoBやBtoCを問わず、このような状況になっているケースは少なくない。

問題は、これから開発に入るとしても、この段階ではクライアントの要求が十分に獲得できていないという事実を会話が示していることにある。一般的な言い方をすると、このことは、クライアントのニーズが把握できていないにもかかわらず、開発を進めることが「できる」、ということである。

クライアントのニーズを蔑ろにして開発を進めるというのは、本質的には情報システムに限ったことではなく、これもまたほかの業界をめぐっても指摘されてきた(延岡[2006])。しかし、この会話では、すでに具体的な固有名詞レベルでクライアントがハッキリしている状況が対象となっている。たとえば自動車の開発に置き換えてみよう。自動車メーカーに部品を納入するサプライヤーで、このような会話は起こるのだろうか。

クライアントのニーズが把握できていないにもかかわらず、開発を進めることが「できる」というのは、情報システムという商品の特性がないうることと言える。前節でウォーターフォール型開発の流れを示したが、たとえば要件定義が完全に行われなくても、わかった範囲で開発を進めることは技術的には可能なのである。しかも、会話にあるように、そうしていったん形にしていき、そこでクライアントの要求が固まれば、その段階で要求を反映した改修を行う。最終的に予定通りにカットオーバーできれば、「終わりよければすべてよし」と考えることも可能なのである。

このような考え方は必ずしも否定できない。その理由こそ、本稿で扱う「要求獲得の難しさ」であり、SIerがいくら要求獲得のために努力をしても、モレてしまう要求が出てくることがある。開発期間が限られているなか、だからこそ要求獲得に満点は求めず、「とりあえず」進められる

<sup>11</sup> 佐川[2010], 19ページ。なお、筆者自身が大手SIer担当者へヒアリングする際にも、この文章を見てもらい、実務でのやりとりに符合するかを確認している。

ところまで進める。できあがってきたものをクライアントに見せることで、あらためて要求を固め、システムに反映させていくというやり方が正当化されるのである。

だが、このやり方で最終的にクライアントが満足するシステムを納品できるとは限らない。

まず、この会話に出てくるふたりの人間は、実は品質に関して大きな錯誤をきたしているとも言える。それは、「設計品質」と「製造品質」を混同していることである。

設計品質とは、クライアントの期待する通りに設計できているかどうかを示す品質であり、製造品質とは設計書通りに製造できているかを問う品質である。上のやりとりで登場するひとたちは、2つの品質を混同していて、製造品質を確保していれば、設計品質も自ずと保持されるという前提に立っていると思われる。だが、製造品質が高く設計品質が低いというのは、クライアントにとって「価値のない高品質のシステム」が完成するということである。一見不思議なものになるが、そのようなものができあがってしまう余地が情報システムにはあることに留意しなければならない。

では、事前の要求獲得が不十分で、なおかつ開発フェーズでも結局くみ取ることができなかったら、どういうことになるであろうか。まずはクライアントの方から見てみよう。

まず、システムが次第に形をなしてきたところで、クライアントから不満が生まれることになる。その基本は、使いたい機能が実装されていないという不満である。ただし、ここには2つのパターンがある。

まず、①もともと想定していた機能であったのに、それが実装されていないという不満である。クライアントからすれば、それはSIerへのクレームとなる。もう1つは、②形をなしてきたところでようやくクライアントがある機能を実装して欲しいと思うようになった場合である。①も②も、機能追加や変更要求としてSIerに向けられる。②の場合、もしSIerが対応に難色を示すことになる、そこでクライアントの不満が生まれることになる。新たな対応にともなうコストをどちらが負担するのか、納期延長を認めるかどうかをめぐる交渉が発生するのである。

あるいは、形ができてテストをしてみると、現場のユーザーにとって使い勝手が悪いという不満が出てくる。使い勝手の悪さとしては、システムを使って一定の業務を遂行するのに、ユーザーからすると余計に思えるような作業・操作を要求するようなこと、インターフェイス画面がわかりづらいこと、メニュー項目の配置が業務フローに則していないこと、などがある。要するに、システムを利用するに際して、ユーザーに許容範囲以上の肉体的・精神的負荷をかけてしまうようなことである。これを「ユーザビリティの悪いシステム」ということがある。

こういう不満が噴出し、その修正作業がダラダラ続いていくと、結果的に予定通りにカットオーバーができないという事態になりかねない。クライアントにとって、それは大問題となる。

さらに、こういうシステムが稼働するまえになると、操作がわかりにくいことから、ユーザーを教育するための訓練がやりにくいといった不満が寄せられる。実際に稼働したあとも、操作がわかりにくいので、ユーザーがマニュアルを手放すことがなかなかできない、そこから情報処理業務のミスが多発する、不明点に関する問い合わせが頻繁に寄せられる、そこから業務効率率がかえって悪くなってしまふ、といったように、システムの導入準備から実稼働後にいたるまでも、さまざまな支障がクライアントで生まれてくることになる。

では、SIerはどうであろうか。

さきほどの会話では、仮に事前の要求獲得が十分ではなくても、その分は開発フェーズで帳尻を合わせ、最終的にはクライアントにとって満足しうるシステムを納入できるという筋書き

を彼らは描いていた。しかし、これは開発フェーズに予想以上の工数負荷がかかってくることを意味している。えてして、クレームの改善検討や実際の修正作業に当初見積もっていた以上の工数をとられることになりがちである。

これがSIerにおよぼす悪影響とはつぎのようなものである。まず、この案件への対応に想定以上の工数が割かれるとして、プログラマなどの人的リソースに追加投入がなければ、担当者の作業負荷が一気に高まることになる。一方、仮にリソースを追加投入することになっても、その分はほかの案件の進行に支障が出ることもある。さらに、全体として見たリソースの投入バランスが崩れるため、新規案件の獲得に制約が出ることも考えられる。つまり、1つの案件で発生した問題が、ほかの案件にも連鎖して問題を引き起こしてしまうのである。

そうしてカットオーバーを迎えたとしても、すでに見たように稼働後もなにかと問題が起こるようなことになれば、この案件に対するリソース投入が継続して必要になってきて、結局は「手離れの悪い」案件になってしまう。これは「開業したあとになっても、部屋では内装工事が行われていて、そのなかに客が宿泊しているホテル」にたとえられる(渡辺[2003])。

これをお金の観点で捉えてみよう。まずポイントは、SIerの工数増加にともなうコストがどちらの負担に帰するかである。当初の想定以上の工数になれば、それはまずSIerサイドでのコストアップにつながり、それがSIerの負担ということになれば、コストアップはSIerサイドで確定することになる。また、すでに見たように、特定案件に向けたリソースの追加投入は、その案件のコストアップにつながるのみならず、新規案件の受注ができなくなるという意味では売上高へのマイナス要因となるだろう。さらに、もしカットオーバーが遅れ、それがSIerの責任ということに帰すれば、クライアントに対して違約金を支払わねばなくなるかもしれない。これは当該案件では回収不可能なコストになる。最終的に、こうしてかかったコストの総額と、この案件から上げられる売上高を比べたとき、その差額である利益が削られていくことになり、最悪の場合は赤字案件という帰結を迎えることになる。

2つめのポイントは、情報システム構築にかかるお金というのは、すなわちクライアントの投資になるということだ。クライアントサイドで、もし機能の追加や修正などによってSIerのシステム構築コストがアップし、それを負担することになれば、それはクライアントの予算規模の膨脹をもたらすことになり、システム導入自体の妥当性が問われることになる。また、すでに挙げたような稼働時やその後の問題は、クライアントの業務効率低下につながり、これもシステム導入自体の妥当性が問われる。

このように、お金の面から整理してみると、システムをめぐる起きた問題が、いかに互いに対して益をもたらさないものか、すなわち百害あって一利なしであるかがわかる。そして、こうした諸コストの負担をどちらがとるか、これをめぐって両者に対立が起こると、最悪の場合は損害賠償請求訴訟にまでつながっていくのである。現実には、2008年に起きたスルガ銀行と日本IBMの間での裁判は、こうした問題がこじれにこじれ、当初100億円規模での損害賠償額になったのである<sup>12</sup>。

最終的に裁判をとまなうような紛争にまでおよんだ事例でなくとも、システム開発・導入のプロジェクトで起きる問題は、実に広範にわたるものである。また、そこから発生する追加コストも無視できるものではない。SIer、クライアント双方にとって深刻なもので、上層経営会

<sup>12</sup> 日本経済新聞朝刊、2008年3月7日・2015年7月10日。なお、本件は最高裁までもつれこみ、2015年7月にIBMがスルガ銀行に41億円の賠償を行うことで結審された。

議でとりあげられるような案件になりうるのである。

ここで押さえておきたい3つめのポイントは、問題の源流は上流工程、特に要求獲得のフェーズにあり、そもそも要求獲得が不十分であったことが、後になって下流工程で顕在化するということだ。現実には、こういう問題が情報システム・ビジネスで多発している(細川[2013]/日下[2015])。

4つめのポイントは、これに対してどう考えるかである。まず、こういう問題を最初に潰すことこそ、ビジネス上の最優先課題だという考え方がある。つまり、上流工程での要求獲得にいつそう注力する必要がある。一方、要求獲得にはあまり時間をかけてはられない。そこでまずはできるところから開発に入り、後工程で要求を獲得し、システムに反映させる、という考え方もある。ここには、上流で要求を獲得するのが難しいという前提があると思われる。

ここをどのように考えるべきであろうか。我々がなすべきは、なぜ上流での要求獲得が難しいのか、その理由を深掘りすることである。すでに触れたように、そこにはSIerの能力もあれば、クライアントの内部事情という、両方の問題があると考えられる。それらを明らかにしたうえで、上流段階でクライアントの要求をどれだけ、精確に獲得できるか、そのアプローチを考えることが重要であると思われる。

そこで、以下では、要求獲得の難しさをもたらす理由をクライアントの事情という視点から掘り下げていきたい。

### 組織としてのクライアント

まず認識すべきことは、「クライアント」というのが、顧客のことを抽象表現したものであるということだ。「顧客」という言葉もまたしかりである。

システム開発・導入をめぐるビジネスでクライアントとなるのは企業や官公庁といった、いわゆる組織である。このことは、ビジネスをめぐる、さまざまなひとが関わってくることを意味する。これはもちろんSIerサイドもそうであるが、クライアント・サイドでもあり、BtoBの特質と言っても良いだろう。

では、もう少し具体的に見て、どのようなひとが関わってくるだろうか。

ここでは、ユーザーあるいはオーナー、コーディネータ、ステークホルダーという3種のひと・組織が関わってくると考えよう。

まず、ユーザーというのは、情報システムを実際に利用して、業務を遂行するひとである。読んで字のごとしと言えよう。一方、オーナーというのは、そのようなユーザーが所属する部門を指す。システムの主幹部門と言っても良い。両者は重複しているところが多い。個人をベースに見るか、組織として見るかの違いである。

システムの導入をめぐるSIerとユーザー、オーナーなどの窓口、つなぎ役となるのがコーディネータである。コーディネータとしては、クライアントの情報システム部門や系列の情報システム会社がそれを担う。

ステークホルダーは、広義にはシステムの仕様について決定権を持つ、あるいは仕様の決定に影響力があるひと・部門という意味である。このように定義すると、ユーザー、オーナー、さらにはコーディネータも包含されることになる。そこで、以降ではこれらを除いてシステムの仕様について決定権を持つ、仕様の決定に影響力があるひと・部門を指すものとしよう。そ



こには、予算の決裁権限を持つ経営役員、業務上、システムと関連を持つオーナー以外の部門がある。

システム開発では、クライアントの要求を精確に明らかにすることが重要課題となるが、ひとくちにクライアントと言っても、そこには以上に見たようないろいろな役割・立場のひと・部門が存在するのが常である。クライアントという抽象的表現にとどまらず、それが組織であることを意識して、要求獲得のあり方を考えることが必要となる。しかし、そもそもクライアントが組織であるがゆえに、要求獲得が難しいという実情があると思われるのである。

ここで、ある目的を達成するにあたって、そのための必要（要求）項目を検討した結果、なんらかの要求がとりあげられなかった、盛り込まれなかった場合、そこに「ヌケ・モレがあった」という言い方をする。システム開発ではよく使われる言葉である。とはいえ、言葉の意味を考えると、「ヌケ」と「モレ」は同義と見なすことができるので、本稿では一方の「モレ」という言葉に統一して使うことにする。言い換えると、「モレ」というのは、すなわち本来とりあげられるべき要求項目が、結果としてとりあげられなかったということである。

情報システムの要求獲得では、このようなモレが生じないようにすることが重要課題となる。しかし、それを実現するのは簡単ではないと思われるのである。以下にその理由を探ってみたい。

### ユーザー・アクセシビリティとコーディネータの能力

まず、要求を獲得するための有力な方法は、実際にシステムを操作するユーザーと直接会って、ヒアリングすることである。ユーザーの意見は要求獲得にとって重要であり、逆にユーザーにとっても、自分が扱うのだから、それに協力するのも重要な業務のはずである。だが、ユーザーには通常の業務があり、それがあまりに多忙であることから、システムの要求獲得に割く時間が確保できない、あるいは意志として割きたくないという気持ちが働くことがある。一見簡単そうに思えるユーザーへのアクセスが、実は難関なのである。また、システムによって、ユーザーの業務効率化が期待される時、彼らはその導入に賛成すると思われるが、そうとも言えない。ユーザーからすると、システムが導入される、あるいは現行のシステムが更新されるというのは、自らの業務手順や操作手順が変わってしまうことを意味する。実際にそうなるかどうかよりも、彼らがそう思ったら、プロジェクトに対して非協力的な態度を見せてしまうこともあるのだ。

このように、SIerがユーザーとなかなか会うことができない、これをユーザー・アクセシビリティ問題と呼ぶことにしよう。この問題は、個々のユーザーを越えて彼らの部門全体の意見・姿勢になることがある。ユーザーが属する部門のことをオーナーと呼んだが、主管部門であるオーナーが、情報システムの要求獲得に非協力的となることもある。

一方、もしSIerの人間がこれを受容してしまうと、それだけでシステムの要求を獲得することは難しくなり、モレが生まれやすくなる。そして、つぎのような問題へと派生する。すなわち、少ない機会のなかで仮にクライアントの人間から要求の概要が説明されたとしても、SIerとしては不明な点や補足すべき点があり、モレを防ぐべく、いろいろと質問をしなければならない。そこには、SIer担当者の知識や理解のレベルをクライアントに認識してもらおうという意味もある。さもないと、クライアントはSIerが事情をわかっているものと勝手に見なして、なおのこと「プロにお任せ」という姿勢になってしまいかねない。

ところが、ここにジレンマがある。というのは、質問ばかりしていると、逆に「この担当者(SIer

の人間)は何もわかっていないではないか」と、クライアントがその能力を低く評価してしまうかもしれないからだ。これが悪く転がると、しまいには「担当を替えてほしい」という要求として跳ね返ってくることもある。本来、精度の高い要求獲得を目指してなされる行動が、相手からは逆にその能力の欠如と見なされてしまうというジレンマがある。

するとどうなるか。質問することでクライアントからクレームが来るとか、仕事から外されてしまうかもしれないと思えば、そうならないために、ややもするとわかったフリ、わかっているフリをしてしまう可能性が出てくる。結局はクライアントの要求を十分に獲得できず、前節で例示したような、設計品質と製造品質を混同した上司と部下のやりとりになっていく。当然のこと、下流工程になってクライアントの要求が多分にモレたシステムが形をなしてくることになる。

この構図は、SIer担当者の個人的なリスク回避心理が、ビジネスにおけるリスクを先送りしている、という言い方もできる。このようなジレンマの存在を意識して手を打つ必要があり、これが要求獲得マネジメントの課題となる。

では、ユーザー・アクセシビリティに直面するとなると、SIerはどうやってシステムの要求を獲得できるのか。そこで重要な窓口となるのがコーディネータである。すでに述べたように、コーディネータとしては、クライアントの情報システム部門や系列の情報システム会社といった、現場のユーザーではない部署の人間になる。

SIerからすれば、もしコーディネータがユーザーの取りまとめ役として、精度の高い情報を提供してくれたり、現場ユーザーへのヒアリング・アレンジなど、橋渡し役を遂行してくれば要求獲得も容易になる。しかし、彼らはいくまでとりまとめ役であって、現場のユーザーではない。コーディネータを窓口にして彼らの意見に依存するということは、言い換えればコーディネータの要求獲得能力に依存することを意味する。はたしてコーディネータによって要求は精確に獲得できるのか。それは相手次第ということになり、結果、後々問題が出てくる可能性がある。つまり、コーディネータが要求のとりまとめをしっかりとしてくれなかったり、現場ユーザーとのつなぎ役を果たしてくれないという理由で、結果的に要求モレが発生してしまうのである(本園[2004])。

くわえて、コーディネータと言えは聞こえは良いが、クライアントの窓口になる人間が、意外にも情報システムやその開発に関する知識を十分に備えていないという場合がある。これは情報システムに専属の部門や要員を備えていない中小企業のようなクライアントで見られる。仕事の世界では「丸投げ」という言葉があるが、この場合、えてして「いいものを作ってよ」と言うだけで、丸投げしてしまう格好になる可能性がある。SIer担当者もなんとか情報を得ようとするが、結局は要求がモレてしまうことが起こる。とはいえ、このようなクライアントの人間に対して露骨に他者の紹介を促したり、要求することも難しい。なぜなら、それでは暗に「あなたでは埒があかない」と言っているようなものであり、そのひとつがつむじを曲げてしまうかもしれないし、替えようにも誰もが同じようなレベルであることも考えられる。SIerとしても、実に難しい局面に立たされることになる。

### ステークホルダー利害関係問題

以上では、システムに直に接するクライアントの人間をユーザー、その主管部門をオーナー

と呼んできたが、システムの要求獲得にインパクトをもたらすクライアントの人間はほかにもいる。そこには、オーナー以外にシステムの仕様決定に影響をおよぼすひと・組織、システムから影響を受けられるひと・組織がいる。これらを総じてステークホルダと呼ぶことにしよう。

システム開発では、このステークホルダを洗い出すことが優先課題であり、重要なステークホルダほど背後に隠れている場合も多いので、徹底した洗い出しが必要であるとされる<sup>13</sup>。そのうえで、こうした人間がシステムに対してどのようなニーズを持っているのかを調べていく一方、注意しなければならないのは、そもそもシステムを新たに導入したり既存のシステムを更新・改修することに対して、どのような考え方を持っているのかを明らかにしておくことである。

なぜここに注意すべきなのか。それは、この点を探っていくと、実は一口にクライアントと言っても、そのステークホルダによってシステムの導入や更新・改修に対する捉え方が大きく異なることがあるからだ。そのシステムが特定の部門を越えて、ほかの部門との関係のあり方にまで影響をおよぼすこともある。このとき、すでにユーザー、オーナーのところで説明したようなことが、ほかの部門でも起こりうる。つまり、自部門の業務体系に変更が生じるようなことを許容しないという態度であり、システム導入に対して反対、非協力的な態度を示してしまうというものである。その影響が業務体系の変更を越えて、既存の権限を奪うようなものであれば、なおのことその部門はシステム導入に対して反意を唱えることになるだろう。こうなると、問題は要求獲得フェーズを越えて、プロジェクトそのものの進退にまで影響するようなものとなる。オーナー、ステークホルダにとって業務体系の変更がともなうシステムの導入・更新・改修プロジェクトは、言い換えれば業務改善プロジェクトになるのである(日下[2015])。

上記以外に、システム導入に対する意見が仮に組織のなかで合意されているとしても、そのシステムの具体的な要件をめぐって問題が起こることがある。要求を明らかにするためにヒアリングすると、異なる部門間でシステムに対する要求が異なるような場合や、ひいては部門間の要求に相反が見られるような場合が出てくるのである。この総論賛成各論反対という事態では、要求を獲得できないことよりも、むしろ部門間で異なったり、相反するような要求をいかに仕様に落とし込むか、ここが問題の焦点となり、解決が難しいものとなる<sup>14</sup>。

クライアントにおける複数の部門にまたがったシステムを導入する場合には、それに特有の要求モレが起きてしまうことがある。それは、自分もしくは自分たち(自部門)が言わなくても、他部門の人間が言っただろうと思いついでしまうことで、結局はだれも提示しなかった要求が出てくるというものである。また、仮にその要求を提示してしまうと、のちのち自らの業務が増えることが考えられるので、それを忌避して言わないようにするという場合もある。さらに、どの部門も自分の責任範囲内だと考えていないことからモレてしまう要求もある。

このように、システム開発をめぐってはクライアントの組織におけるステークホルダが要求獲得に少なからぬ影響をおよぼすことになる。そこには、①ステークホルダの方がシステムによって影響をうける可能性があることを発端とし、なるべく悪影響をうけないようにするために、結果的に要求獲得が進行しない、阻害されること、②ステークホルダである当該部門と別

<sup>13</sup> 例えば、クライアントの人間から来たメールで、「cc」のあて先を注意して見る。そこに知らない人がいたら、クライアントの人間にそれが誰なのかを確認してみるといったことである(本園[2004])。

<sup>14</sup> 組織を相手とするBtoBでは、部門間で異なる、相反するニーズが寄せられることは、やはり従来から指摘されてきた。たとえば、高嶋・南[2006]では、「購買意思決定のコンフリクト問題」と呼んでいる。その意味では、システム開発に限ったことではない。

部門との間で要求面での矛盾・対立が発生し、獲得はもとより、それにもとづく仕様確定がままならないこと、③異なる部門の間にミゾがあり、そこに本来反映されるべきはずの要求が落ちてしまうこと、このような問題がある。

### 要求提示の限界

要求からモレが生まれる重要な理由として、クライアントの人間がSIerに対してあますところなく要求を表明することができないということがある。これは情報システム・ビジネスに限ったことではない。BtoC, BtoBを問わず、売り手サイドの企業がそのクライアントに対してリサーチをするときには、ごくふつうに起こりうることである(谷地[2012])。その一般的議論はここでは割愛するが、システムでの要求獲得では、ユーザーもステークホルダの人間も結果的に「言い忘れ」をすることがある。彼らが提示しないのであるから、当然コーディネータも伝えることができないことになる。

ここで、「言い忘れる」ということであるが、その意味は、要求獲得のフェーズでクライアントからSIerに伝えられず、そのあとのフェーズになって追加事項として要求が上がってくるということである。それは開発の最中であることも、またさらにあとのテスト段階でという場合もある。ここでのポイントは、だんだんとシステムの形がハッキリしてくることで、モレていた要求があったことをクライアントの人間が初めて気づくということである(本園[2006]/水田[2011])。

そして、ここに情報システムの特徴が出てくると考えられるのである。現実には、要求獲得の初期段階では、クライアントの方も「情報システムを導入する」という大枠中の大枠は決まっても、具体的にどのような情報システムが必要なのか、その子細までは要求が明確にはなっていないということがある。特にBtoBの場合は、明確なニーズがあつてこそ、クライアントからの照会があると考えがちだが、情報システムでは「導入すること」がありきとなつて、「どんなシステムにするか」の詳しい検討が後になってしまうという、本末転倒が起こりやすい。

このことは、要求定義書の完全版を設計前に作成することがきわめて困難である、言い換えると基本設計フェーズでシステム要件を具体化するなかで、だんだんとクライアントが何を望んでいるかがはっきりしてくる、ということを示している。

それだけではない。クライアントの方から後になって要求を提示してくるという事態は、つぎのような派生的な事態を生み出すことになる。すなわち、要求獲得から要求定義、さらに設計へと作業フェーズが進んでいくなかであつて、クライアントの要求が変化してしまうという事態である。その証拠は、基本設計が完了した後にその内容と要求定義書のファースト・バージョンを見比べると、両者に大きな違いがあつたりするところに見いだせる<sup>15</sup>。

情報システムにおけるクライアントニーズというのは、不確定性に富んでいるのであり、こもまた、従来のBtoBマーケティング研究で想定されてきた合理的で整然とした世界とは異

<sup>15</sup> このような事態を渡辺[2003]はつぎのようなたとえ話で置き換えている。すなわち、「家族でスキーに行きたい」という要求にもとづいて旅行代理店が日程表を作ってくれたとする。ところが、日程表を見て「あれ、ひたすらスキーをしているばかりで、家族そろってくつろぐ時間がないじゃないか…」と気づく。そこからさらに、自分はことさらスキーに行きたいのではなく、「家族みんなでくつろぎたい」と願っていたことに気づく。かくして、スキー旅行ではなく、最終的には温泉旅行に計画が変更される。このような話である。

なった様相を見せることに留意しておきたい。

要求を言い忘れるという意味には、仮にクライアントの人間がその要求を認識していたとしても、要求獲得の場ではすっかり伝えたつもりになっている場合もある。そういう事項としては、業界や企業での常識として通っている事柄がある。クライアントにとって常識というのは「言わずもがな」、つまり伝える必要性のないこととして認識されてしまう。あるいは認識すらされないかもしれない。言い換えれば、そこにはSIerに対するクライアントのいわば過剰な期待があると見ることもできる。すなわち、SIerはシステム開発のプロであり、プロとは「1を言えば10を知る」ような者である。あるいはそれができるところ、SIerとしての能力であると考えてしまう。

しかし、留意しておくべきなのは、SIerというのはシステム開発のプロではあるが、そのクライアントの業務に関しては専門家でもないし、知悉しているわけでもないということである。逆に、クライアント、特にユーザーやステークホルダというのは、その道の業務ではプロではあるが、ITの専門家ではないのである。

### 言葉の「曖昧さ」

前節の最後に、クライアントのユーザーやステークホルダは、ITの専門家ではないと述べた。これがもたらすのは要求事項の「曖昧さ」というものである。言い換えれば、クライアントからの要求をうまく獲得できなかったという意味のなかには、要求のなかに曖昧さがあったということもある。

「曖昧さ」とはなにか。それは、ひとによって意味するところに違いが現れるようなことであり、クライアントからの要求に定性的な表現があり、それをSIerが明確にしなかったことから生まれると考えられる(佐川[2010])。要求獲得で交わされる会話のなかには、曖昧さのある言葉が紛れ込んでしまうことや、言葉に曖昧さがあるとして、それを除去するには多大な労力が必要となる。これが要求獲得の難しさになる。

言葉の曖昧さには、形容詞や形容的な名詞、その名の通り曖昧な単語、意味が明瞭ではない外来語といったものがある。

曖昧な単語として代表的なものは、形容詞である。形容詞がなぜ曖昧なのかというと、それが意味するところが相対的だからである。例えば、「速い」という形容詞があるが、これは何かに比べてのことである。そして、速いと言っても、ひとそれぞれ基準が異なるので、そこから認識の違いが生まれる。それが速いと思うかどうかはひと次第であったり、何をもって、またどこから速いと思うかということでも、ひとによって違いがある。これがSIerとクライアントの間で問題となるのである。ひいては、クライアントのなかでも、ひとによって違いが生まれていることもある。

曖昧語のなかには、形容詞が名詞になった場合や形容詞が付着している名詞もある。これを使うときも同様のことが起こる。例を挙げれば、「長時間」、「高水準」といった言葉である。これらは、長い時間、高い水準と言い換えられるので、やはり形容詞の曖昧さを含んでいる。ほかに、「数回」、「多数」、「など」、「一定の」、「大体」といった言葉も、曖昧さを含んでいると言える。実は本稿の文章中にも、曖昧な言葉が出てきている。たとえば、直前にある「とといった言葉」がそうである。

このようなことはなにも要求獲得だけではなく、ごく日常の会話でも見られることである。やりとりしている者の間で、なにをもって、どこからが「高い」「速い」のか、それに関する認識が共通しているのであれば、問題は起こりにくい。我々の会話はそこを前提としており、このような言葉を使うことで、会話の冗長性を取り除き、伝えたいことを明確にするということもあれば、コミュニケーションの効率化をはかっているとも言える。

しかし、SIerとクライアントの間、ひいてはクライアントの人間の間でも、こうした言葉に関する基準に違いがあるかもしれない<sup>16</sup>。それを確かめず、共通であることを前提にコミュニケーションしているかもしれない。この場合、そこでの会話自体は成立するとしても、SIerが後に具体的な要件に落とし込もうとすると、それができなかつたり、SIerの基準にしたがって要件を定義してしまい、結果としてクライアントから違いを指摘されてしまう、つまりは不満をあたえてしまうことになる。

情報システムに限らず、広くIT産業では、カタカナの言葉が実に多用されている。それは英単語やその組み合わせであったり、それらの頭文字で略したものであったりする。また、ごくふだんの業務のなかでも、日本語を主としながらも、頻繁に英単語が組み込まれて発話されている。たとえば、「このシステムでは、ファンクション間でシームレスなリンケージが実現されている」という文章がある。しかし、シームレスとは何を意味するのだろうか。継ぎ目がないというのが日本語訳であるが、継ぎ目がないというのは具体的にどういうことなのだろうか。リンケージというのは連携や連鎖という日本語訳であるが、それはどういうことなのか。このあたりを明確にしないまま、わかった気になっていると、後になってSIerとクライアントの間で捉え方の違いが生まれてくる可能性がある。

### おわりに—クライアントリサーチ（要求獲得）の難しさと課題

情報システムのビジネスでは、クライアントの要求というものがモレやすく、また曖昧なものとして獲得されるリスクが高い。まずはここが認識されねばならない。

SIerはシステム開発の専門家であり、クライアントは使い手としてシステムに知悉している。システムの導入や更新・改修に際し、それをどのようなものにしたいのか、クライアントはニーズ(要求)を明確にしており、SIerはそれを汲み取って適確に開発を進めていく。いわば互いにプロとしてプロジェクトは粛々と進行していく。

そういうわけではないのである。

本稿での検討を通じて見えてくるのは、要求獲得が難しいとされる理由が、すぐれて人間的な性(さが)にもとづくということである。BtoBを捉える場合、とかくクライアントが「組織」であることが強調され、さらに業務という、一般の生活とは異なる場での行動として、冷徹と言えほどの合理性があり、ここにBtoC(一般消費者向け)ビジネスと違いがあるという想定がある。だが、決してそのような想定ではシステム開発を捉えきれないと思われる。

<sup>16</sup> 「あそこのホテルは(価格が)高い」とAが言って、その場ではBも了解・同意するかもしれない。しかし、なにをもって高いかを判断する基準がAとBで異なると、Bは「Aは高いと言っていたが、朝食つきでなら、お得だ」と後になって考えるかもしれない。問題は、特定の形容詞でなにかを評価・判断する場合、その基準を明確にすること、あるいはそろえておかないと、成立しているはずのコミュニケーションが実はミスマッチしている可能性があることをここでは重視している。

そして、いかに要求を漏らさず獲得できるかは、SIerの能力によるものとする見方もできる一方で、SIerとクライアントとの協働のあり方によって規定されるという見方もできる。特に、システム導入に際して、クライアントの人間がプロジェクトにどれだけコミットしたか、またさまざまな利害関係が関わってくるなかで、いかにクライアントが一体となって要求をまとめ上げることができるか、そのあり方によって大きく左右されると考えられるのである。

そうなる、SIerがクライアントから要求を得るということだけで要求獲得は捉えられるものではない。そこには、クライアントの組織内部において、まずはユーザーやステークホルダーがどのようなシステムを求めているのか、それを自ら獲得するという局面もあれば、彼らの要求をコーディネータが引き出し、とりまとめ、さらにSIerに伝える意味での獲得という局面もある。クライアントはSIerからシステムをソーシング（調達）することからすれば、システム開発と呼ばれるものは売り手であるSIerの視点のみならず、買い手であるクライアントのソーシング・購買行動としての視点からも捉えることができる。言い換えれば、情報システムをめぐるビジネスでは、SIerとクライアントの両視点からマネジメントや実務を見ていく必要がある。本稿で見てきたシステムをめぐる問題は、このことを示唆している。

そのうえで、売り手であるSIerの視点から、クライアントに対する価値の提供を考えてみよう。クライアントの要求を余すところなく上流工程で獲得することは、SIerとして目指すべきではありながらも、現実には困難な課題であることを本稿で指摘した。しかし、注意すべきは、要求獲得が難しいことを前提とすると、「どうせあとから要求が出てくる、あとから要求が変わるんだったら、いま（要求獲得フェーズ）一生懸命にやっても仕方がない」という諦めのような発想が出てくる可能性があることだ。そうなる、要求獲得の試みがなおさら甘くなってしまう。

そうではなく、であるがゆえに、いかに要求獲得の方法に工夫をこらし、追加や変更の可能性をつぶしていくか、これがSIerに課せられる使命なのであり、それができることが要求獲得の能力だと思われる。その点を認識し、要求獲得の方法や能力の開発を行うべきであることを確認したのが本稿の意義であり、今後の検討の出発点となる。そして、ここからさらに、BtoBにおけるクライアントリサーチの課題と方法まで、議論を拡張させていくことを目指したい。

## 参 考 文 献

- 藤本隆宏[1997]『生産システムの進化論―トヨタ自動車にみる組織能力と創発プロセス』有斐閣。  
 細川義洋[2013]『なぜ、システム開発は必ずモメるのか?―49のトラブルから学ぶプロジェクト管理術』日本実業出版社。  
 石井淳蔵[1993]『マーケティングの神話』日本経済新聞社。  
 情報処理推進機構ソフトウェア・エンジニアリング・センター編[2007]『経営者が参画する要求品質の確保 第2版』オーム社。  
 栗木契[2012]『マーケティング・コンセプトを問い直す―状況の思考によるクライアント志向』有斐閣。  
 日下ヤスユキ[2015]『ITシステム開発はなぜ失敗するのか』幻冬舎。  
 南知恵子[2005]『顧客リレーションシップ戦略』有斐閣。  
 水田哲郎[2011]『手戻りなしの要件定義実践マニュアル』日経BP社。  
 本園明史[2004]『要求定義のチェックポイント427』翔泳社。  
 本園明史[2006]『要求定義のエグザサイズ136』翔泳社。  
 延岡健太郎[2006]『MOT（技術経営）入門』日本経済新聞社。  
 Nonaka, I., H. Takeuchi[1995] *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press. (梅本勝博訳『知識創造企業』東洋経済新報社, 1996年)

- 佐川博樹[2010]『システム開発者のための要求定義の基本と仕組み (第2版)』秀和システム.
- 高嶋克義[1998]『生産財の取引戦略—顧客適応と標準化』千倉書房.
- 高嶋克義・南知恵子[2006]『生産財マーケティング』有斐閣.
- Takeuchi, H., I. Nonaka[1986] " The New Product Development Game ", *Harvard Business Review*, Jan-Feb.
- 谷地弘安[2012]『「コト発想」からの価値づくり—技術者のマーケティング思考』千倉書房.
- 谷地弘安[2015]『情報技術の業界概観—ITマーケティング研究に向けた基盤的ワーキング』『横浜経営研究』, 第36巻第2号.
- 山田英夫[2004]『デファクト・スタンダードの競争戦略』白桃書房.
- 山本昭二[1999]『サービス・クオリティーサービス品質の評価過程』千倉書房.
- 山本昭二[2007]『サービス・マーケティング入門』日経文庫.
- 渡辺幸三[2003]『業務システムのための上流工程入門』日本実業出版社.

〔やち ひろやす 横浜国立大学大学院国際社会科学研究院教授〕

〔2016年5月13日受理〕