



慶應義塾大学ビジネス・スクール

株式会社ビーイング¹

1984年9月に三重県津市で産声を上げた同社は、建設会社・不動産会社用のビジネスソフト販売代理店としてスタートした。創業後間もなく、土木工事用の事業費積算ソフトの潜在需要を強く感じた津田社長は、独自アプリケーションの自前開発を決断、現在も同社の主力製品である土木積算用ソフト「Gaia」の開発に成功し、自治体ならびに土木工事業者向けの新たなジャンルを開拓した。IT系ベンチャー企業として、1999年にはJASDAQへの上場も果たした。

土木積算ソフトとは、政府や各自治体ごとに細かく複雑に設定された公共工事用の費用条件を反映させて工事費用総額を自動計算するソフトウェアである。顧客は誰か。第1は自治体である。このアプリケーションは公共工事の予定価額の計算を簡便にするという便益をもたらすので、業務効率の改善（コスト削減）が可能になる。一方、公共事業の入札を行なう土木建築会社にとっても実は大きな価値がある。というのも、入札に先立って、予定落札額を入札者サイドで事前に正確に計算することを可能にするからである。これにより入札者は、予定落札価格に近い金額を勘案した上で入札価額を設定できることになる。

2004年6月、津田社長は外壁をマリンブルーに塗り替えたばかりの本社ビルの7階、伊勢湾を一望する社長室で思案していた。業界環境の急激な変化を見越しつつ、この分野で確立した市場地位を活用し、Gaia以外の製品分野に多角化することを通じていかに持続的成長を実現するか。その方策を探っていた。

¹ 本ケースは、慶應義塾大学大学院経営管理研究科助教授岡田正大が作成した。同社代表取締役社長津田能成氏並びに取締役経理部長片山智雄氏には長時間のインタビューにご協力いただき、その後の原稿確認にもお時間を頂戴した。感謝を申し上げたい。本ケースは教育目的の討議の題材として作成されたものであり、経営の巧拙を評価するものではない。(2004年9月)

本ケースは慶應義塾大学ビジネス・スクールが出版するものであり、ケースの複製等についての問い合わせ先は慶應義塾大学ビジネス・スクール（〒223-8523神奈川県横浜市港北区日吉本町2丁目1番1号、電話045-564-2444、e-mail case@kbs.keio.ac.jp）。また、ケースの注文は <http://www.kbs.keio.ac.jp/case/index.html>。慶應義塾大学ビジネス・スクールの許可を得ずに、本ケースのいかなる部分の複製、検索システムへの取り込み、スプレッドシートでの利用、またはいかなる方法（電子的、機械的、写真複写、録音・録画、その他種類を問わない）による伝送は、これを禁ずる。

ケーキ職人からソフトウェア販売業へ

長崎県五島列島の漁師の家に生まれた津田社長は、18歳まで家業を手伝いながらも自身の将来に不安を感じ、「人生を考える」ために自衛隊に入隊した。この頃から「性格的に人の下について働くのはいや」と感じ、「自分で舵取りができる」経営者となることを目指していたという。自衛隊に在籍していた5年間のうちにその思いは確固たるものとなり、
「腕に技術をつけて一国一城の主」となり、それで一生商売していく決心をした。自分の生き様を実践する場として津田社長が最初に選んだのは、「ケーキ職人」としての道だった。横浜の有名ケーキ店で1年間修行し、自衛隊の際に勤務していた三重県にあるケーキ店に就職、以来10年間勤めることになる。その間、経営数値、人を雇用して使うこと、マーケットインの発想などについて多くのことを学んだという。

このケーキ職人時代のある経験が津田青年の将来を大きく左右することになる。もともと自衛隊時代に情報科学の一般的概念はすでに学んでいて、さらにその後は「日経パソコン」誌を創刊号から欠かさず購読するなど、情報技術に興味が高く、独習を続けていた。ケーキ店では当時2KBしかメモリーのないカシオのプログラム電卓でシンプルな売上集計プログラムを自分で書いた。だが、全ての従業員が簡単に間違わずに使えるようなものはPCがないと作成できない。そこでプログラム電卓の上位機種を購入し、その後もBasic言語を独学、レジ集計、日次・週次・月次集計を自動化するなどしていた。

世はまさにPCブーム到来である（5.25インチのフロッピーディスクが主流の頃）。多くの大手コンピュータメーカーが中小企業に対してオフコン（とその上で動く表計算ソフト）を売り込んでいた。津田が目にしたのは、大手メーカーの営業マンがITについては何も知らない中小企業の社長に「これを入れれば何でもできますよ」と説き伏せて高価な製品を売りつける光景だった。「そんなに何でもできるわけじゃないか。」こうした営業のやり方に「義憤」を感じ、また周囲の中小企業でほこりをかぶったオフコンを目にしていた津田は、中小規模の企業に対してパソコンのすばらしさを教えながら普及させていけたら、ひょっとしたら、これは感謝されるし、いい商売にもなるのではないかと考えた。啓蒙と販売を組み合わせれば何か良いビジネスができるのではないかと、という思いで2年ほど悶々と思案したという。

1984年、とうとうチャンスがやってきた。業務用アプリケーションソフトの大手販売会社が、三重県をテリトリーとする代理店の募集を行なったのだ。津田は販売会社の大阪支店に駆けつけた。ところが、その会社が想定していたのは事務機器の販売会社などが兼業として代理店契約を結んでくれることであり、全くずぶの素人の個人が応募してくると思ってもおらず、すぐに体よく断られた。しかしそこで津田は2時間にわたってこんこんとこれまで自分が抱えてきた信念と熱い思いを訴え続け、とうとう「三重県は津田君に任せよう」という返事を勝ち取ったのである。だがそこには創業資金という大きな壁があった。資本金400万円での会社設立、内100万円は販売会社が出資するが、300万円は自前で

用意しなければならない。節約のために自宅を事務所として兼ねるのもだめだという。当然自己資金は一銭もない。故郷の父に電話しても「やめておけ」のひとつこと。翌日、直接説得しようと必死の思いで長崎五島へ飛んだ。着いてみると、誰もいない実家のちゃぶ台には100万円が置いてあったという。帰宅した母親が静かに言った。「これだけではないな。恩給暮らしではな。」津田は妻の両親にも金策を願い出た。案の定大反対である。そこを何とか押しきって200万円を借り受け、ようやく代理店設立にこぎつけたのは1984年9月であった。

潜在ニーズの発見と新製品開拓

代理店契約を結んだこの販売会社の顧客層は建築会社と不動産会社であり、販売管理や財務会計、給与計算ソフトなどを販売していた。代理店としては、そうした顧客に対して営業にまわり、注文が取れてから販社にソフトを発注するというやり方である。注文をいただいた顧客にはそのソフトの使いこなし方を教えた。こうして代理店時代に建築・不動産関係の人脈が県内に築かれていった。そうしたなか、創業翌年の2月、重要な転機となる出来事が起こったのである。津田はいつものように建築会社だと思って飛び込み、業界の話や商品の説明を始めたがどうも話の具合がいつもと違う。お互いに「はてなマーク」が宙を舞っていた。実は、津田が訪れたのは「建築会社」ではなく、「土木会社」だったのだ。建築会社は全国に約40万社あり、平均すれば約7割は施主（ゼネコンや法人）の依頼により建設を請け負う民間分野の仕事であり、残り3割が公共工事である。一方の土木会社は全国に約10万社あり、ほぼ99%の仕事は公共工事である。当時民間の仕事は完工高としては大きいものの、市場の価格競争にさらされているだけに利益率は低かった。一方の公共事業ははるかに高利益率の世界だった。

土木会社に偶然「誤って」飛び込み、そこで津田が知ったのは、土木会社のニーズは、給与や財務ソフト以上に、公共事業用の「見積もりソフト」にある、という事実だった。その会社の社長は、「おまえから給与ソフトも財務ソフトもワープロも買う。だがその代わりにカスタムメイドの見積りソフトも持って来い。それが条件だ」と言った。津田は何とかなると思いき、この話を受けてしまった。当時、PC98上で使える土木工事用の見積りソフトは3社から発売されており、そのうちの2社がデモソフトを送ってくれた。だが、これらもそのままでは実務家を満足させる代物ではなかった。「一体見積もりって何なんだ?」「既存の商品で満足できるものがない。」「ないんだったら作ってしまおう。」こうして安請け合いから始まった一大プロジェクトが動き出したのである。

津田はまず県内のある市役所へ赴いた。頼れるプログラマーは知り合いにいたものの、見積り業務のノウハウが自分には全くない。そこで公共事業を発注する側の当事者と直接話をしようと考えたのだ。運良く役所側の担当が当時としては珍しく個人用PCを購入するような人物であり、彼も自分の業務である公共事業費の見積り計算をコンピュータで自

動化したいと考えていた。ここで両者の思惑は一致し、その担当者は夜の10時11時まで津田に付き合っで見積り計算の詳細を教えてくれたと言う。「本当に出会いに恵まれた」と津田は述懐する。だが、頼りにしていたプログラマーが突然転職してしまい、自前のプログラミングが不可能になってしまった。プログラムの全体構造設計はすべて津田個人が一手に行っていたが、これでは製品化に向けたプログラミングができない。ここで一計を案じた津田は、プログラマーを多数抱えていた阪社の兵庫支店に掛け合い、プログラマーを貸してくれと談判したのである。話はついて、共同で新商品の開発に成功した暁には、お互いがテリトリーを分け合って販売しよう、という取り決めになった。

兵庫支店との共同開発は順調に進み、1年半でベータ版をリリースするところまで来た。そこで早速約束どおり、最初に遭遇した土木会社に提供し、使ってもらい、そこからさらにもう4社に対しても水平展開した。これが、非常に反応が良かった。これまでは、予定落札価額の情報をめぐり、政治家の暗躍や賄賂による違法な情報入手など、出来ればやりたくないことが現実起きていたし、そうしたつてがなければ明らかに入札時には不利であった。さらに、入札価額もどんぶり勘定の一発価格を勘と経験に頼って決め、入札するしかなかった。それがこのソフトウェアを用いれば、自治体が指定する工事の仕様から、ほぼ正確に予算設定額（落札上限価格）を積算・算出することができるのである。全く合法的に予算額を知ることができるのだ。

ここで予期せぬことが起こる。ベータ版の評判の良さに「これで商品化できる」と自信を深めたその時、兵庫支店が他事業との兼ね合いで共同開発から身を引いたのだ。この結果、新開発ソフトの営業権はまるまる津田の元に転がり込んできたものの、製品化の最終段階の重要ところで技術陣の応援がなくなってしまう。これは大きな痛手だった。しかし昔から懇意にしていたパソコン店の店長と、そこに出入りしていた高校生プログラマー大山氏の紹介でパソコンマニアの館氏（現在は両名ともビーイングに在籍）が仕事を引き受けてくれることになり、なんとか製品化にこぎつけたのである。

この間、創業の翌年、津田は倒産の危機に見舞われている。財務体質も脆弱なこの時期、運転資金が回らなくなったのだ。毎月60万円はかかる固定費を支払うめどがつかなくなった。途方にくれる中、お盆の休みも返上してオフィスに出ていた津田の元に起死回生の電話がかかってきた。これまで何の営業もしていないいわば「一見の客」である企業から電話がかかり、それに対応することができた。なんとこの企業は財務・給与・ワープロなど、350万円相当のソフトをほぼ言い値でいきなり契約してくれた。さらに同年4月の展示会を見たという顧客からも立て続けに電話が入り、これまた高額な契約をしてくれたため、経営は窮地に陥らずに済んだ。この2件の契約がお盆休み中のたった2日間で決まった。普通ならお盆休みでどこの企業も休んでいる時期にかかってきた、たった2回の電話に出られたかどうかで経営を大きく左右したのであった。

公共事業費の積算業務とは

さて、役所も自動化を望むような「公共事業費の見積もり」とは一体どのようなものなのか。公共事業では、例えば国土交通省の管轄であれば、一つの工事が「国土交通省土木工事積算基準」に則って膨大な数の作業工程に細分化され、その工程ごとに設定された単価をすべて拾い上げ、総事業費を積算する作業である。例えば、ショベルカーで土を掘ってその土砂をダンプに載せる作業があったとしよう。一回ショベルカーで土砂をすくったら1立米あたりいくら、そのショベルカーがそこから90度未満の旋回でダンプに土砂を移す作業でいくら、旋回角度が90度を超えて180度未満ならいくら、といった具合である。とにかく細かく分解されているので、単価拾い上げと集計作業は大変な量になる。さらに、地方によって各作業単位の単価が異なっていたりと、極めて細かな作業を大量に積み重ねるだけに、ソフトウェアの機能価値としては「網羅性」「使い勝手」「単価データの正確性」が生命線であった。

当時も積算ソフトがあるにはあった。いわゆる大手コンピュータメーカー（富士通、NEC、東芝など）がその提供者であった。だが、それらのソフトは代表的な工程を手計算してデータベース化したものであり、すべての単価を一から拾い上げるものではなかった。それら既存のシステムはほぼすべて中央官庁に納入され、価格も3億円はした。津田の狙いはそれを同社の200万円のソフトで代替し、それらソフトの上を行き、一つの単価ももらさずカバーする精密なものであった。現在でこそ発売から16年余り経ち、競合も増えてきたが、それら競合ソフトの構造はすべてこの同社製積算ソフト「Gaia」に倣っている。発売当初から、「一回でもデモにこぎつけることができれば必ず売れた」。操作性・使いやすさの絶えざるブラッシュアップが商品力の命であり、同社には先行者優位があった。当時を振りかえって津田社長は述懐する。

「本当は地区別単価の違いを認識はしていたのですが、まずは全国規模への代理店販売網の拡張整備が先決と考え、それへの対応を後回しにしてみました。今思えば少々おごりがあったのかもしれませんが。」当時のビーイングは代理店網拡張に加え、国土交通省、運輸省、農林省ごとに異なる工事積算基準に対応するだけで手一杯だったのだ。たしかに各地域の自治体ごとに人件費、ガソリン代、砂代、生コン代など、設定額に違いがあった。さらにこれらの情報も当時は未公開のものが多かった。しかし競合は何らかの方法でそれらの情報を入手し、Gaiaに対する差別化を図っていた。「もしも地域別単価がGaiaに反映されていたら、シェアは100%に限りなく近づいていたでしょうね」（1998年時点の土木工事積算システムシェアは全国43.9%で第1位）。

ビーイングのGaiaは、1990年には業界でも多少知られる存在という程度であったが、1992年に発覚した仙台を舞台とする大規模なゼネコン汚職を機に、事態は一変する。この事件を契機に議員の行政機関への圧力行使による落札価格情報の漏洩などが厳しく戒められるようになったのである。自然な結果として合法的な積算ソフトへの需要は急増した。

1993年以降、Gaiaの売上が急上昇し始めたのである。

業界の状況

競合： 現在、土木工事の積算ソフトを発売している企業は40から50社にのぼる。大手としてはカシオが民間業者向けに、またNEC、富士通、東芝が自治体向けシステムを販売している。独立系ソフト会社としてはビーイング以外にも2社が全国市場をカバーする大手として存在していた。ちなみにビーイングのGaiaの顧客は民間ユーザー約10,000社、市町村や県などの自治体が50団体である。ライバル会社のうちの1社は民間・自治体合わせて12,000ユーザーを抱えているが、同社はもともとシステム販売会社で、当初はGaiaの販売代理店を行っていた。8年前から自社製の積算ソフトを発売してビーイングの競合となり、現在はビーイングのGaiaを販売していない。

データベース： 積算ソフトの原価の中で、最も大きな部分を占めるのがデータベースソフトである。ビーイングの場合、データベース首位でなく、業界2～3位の会社と交渉することにより調達コストの削減を図っている。もう一つ重要なのが、ソフトウェアの不正コピー防止とライセンス管理を効果的に行なうソフトウェアである。通常この種のソフトは納入実績によって価格が決まるため、ビーイングは、海外ソフトハウスの製品が新たに日本に導入される時期を捉え、当該製品の日本市場進出時の初期大口ユーザーとして価格交渉力を確保した。

エリアデータ： 先述のように、積算の対象となる単価の一部は地域ごとに異なる。こうしたエリアデータの提供者（各行政機関）は一種の有力な「サプライヤー」と言えるだろう。ただし、2001年4月より施行された「行政機関の保有する情報の公開に関する法律（情報公開法）」以降、このエリアデータは合法的に入手可能な範囲が広がっている。

急速な環境変化： 上記のような情報公開の機運が業界でも高まるにつれ、行政機関が予定落札価格を最初から公開する事例も急速に増えてきた。これは土木会社側で積算を行なうインセンティブの一つが大きく薄れることを意味する。だが、同時に入札時に従来以上に詳細な費用内訳を入札価格の根拠として示せ、という新たな要請も発生している。どろり勘定の入札価格設定が受容されがたくなってきているのだ。

津田社長によれば、このような環境変化は一見すると積算ソフトの価値を減じる方向での環境変化と考えられがちだが、そうとばかりは限らない。上記のような入札時の内訳開示という新たなニーズがまず一つ生まれた。もう一つは落札価格の低下による新たなニーズである。つまり、入札が本来の姿である「より競争的な状況」で行なわれるようになると、落札価額が下落し、その中で利益の出る施工をしなければならなくなる。例えば予定

落札価格が8000万円であっても、現実には5000万円で施工可能な案件があったとしよう。これまでこうした案件は7990万円で落札されていたかもしれないが、最近はそのが5500万円といった競争的な価格で落札されていく。こうした落札価格の低下は、むしろ本来の意味での社内における原価管理、実行予算設定とその進捗管理など、実態に即した工事予算のより正確な事前積算を前提とする機能が重要さを増しているのである。土木会社に求められるこうした「経済合理性」「原価意識」は、積算ソフト企業にとっても新たな需要と考えられるのだ。

公共事業の削減： とはいうものの、積算ソフトの主要顧客である土木事業者の業界は縮小傾向にある。いうまでもなく公共事業費が削減傾向にあるからだ。購買力はほぼ最盛期の半分にまで減っているといわれている。これは積算ソフト企業にとっては大きな制約条件となる。

インターネット事業への進出そしてシリコンバレーへの夢

インターネット発祥の地米国では、1995年がIT革命元年といわれる。それまで軍事用と学術用に限定されていたインターネットが商用化に供されるようになり、その寵児とも言うべきネットスケープ社が創業翌年に上場を果たしたのがこの年だからだ。その翌年の1996年、インターネットの重要性をいち早く自覚した津田は、早くもインターネットサービスプロバイダー（ISP）事業に乗り出している。「インターネット技術の修得」が目的だった。しかしこうしたオンライン事業への進出が、伝統的販売インフラである代理店網にいらぬ懸念を抱かせることとなり、販売チャネルのマネジメントを複雑にする結果をもたらしたことも事実だった。

一方、1993年以降の好調な売上によって獲得した豊富な資金を活用し、さらに積極的な事業活動を展開すべく、ピーニングはシリコンバレーに子会社である投資会社を設立し、ある創業ベンチャーへの投資を行なった。当時本業のソフト開発に関連し、「仮想空間」に関連する技術に興味を抱いていた津田社長は、世界的に著名なハイテク企業の主任研究員と知り合った。彼は退職し、同分野のハイテクベンチャーを立ち上げるという。こうして投資案件の第1号が走り出したものの、ベンチャーの常ではあるが、市場価値としては実らず、その後数年にかけて特別損失を計上しつつ財務上の痛みを抱えることとなった（添付資料2）。津田氏いわく、「夢を追いかけて失敗したんです。」

上場

先に述べたように、1992年から1993年以降、業績は急速に上昇カーブを描き出し（添付資料1）、それを受けて株式公開によるさらなる業容拡大が視野に入ってきた。株式公開の必要性は、津田曰く、「資金繰りもさることながら、良い人材がなかなか取れない」、と言

うところにあった。かつては未上場のエクセレントカンパニーであるサントリーのようなあり方を模索していたというが、いかんせん採用にいくらカネをかけても人が来ない。これが株式公開の背景にはあった。知名度、信用度の向上が人材獲得につながるとの考えだ。

1999年10月、ビーイングは野村証券を主幹事としてJASDAQに上場を果たした。既に同年8月には、「勘定奉行」で有名なオービックの子会社であるOBCが記録的な高値上場を果たしていたが、ちょうどそのころである。ビーイングにとって、その後の採用活動が効率・効果両面で向上したのはいうまでもない。

しかしながら、上場は思わぬ副作用をもたらした。一つは未公開時代のような「自由気ままさ」がなくなったことだという。常に株主を意識した経営をする責務が生じる。さらにおもはゆいのは、いまだ創業者として50%以上の所有割合を有しているため、株主への配当を増やすということは自分をも利することになり心外である。とはいえ支配力確保のための持分はどうしても維持したいと考えれば、なかなか難しい選択を迫られる。企業価値を高めつついかに継続的に配当を行っていくかというところに腐心しているという。さらにもう一つ深刻だったのは、公開前から株を持っていた営業幹部が次々と辞めていったことだ。彼らのほとんどは競合企業へと流れていった。救いは開発サイドのエンジニア達が皆、上場後もついてきてくれたことだった。

経営課題

津田社長は、大きく3つの課題を認識している。一つは既述のごとく、これまでの主要顧客であった土木工事会社の顧客である自治体や政府からの公共工事受注が最盛期の半分に減っていることだ。顧客の購買力が日増しに衰える中で、いかに自社の収益源を確保していくか、製品戦略、内部プロセス両面での対応を求められている。

第2はIT技術、特にインターネットの急速な発展をどのように自社のビジネスモデルに組み込んでいくべきか、である。津田社長は、「お金が人間社会の血液だとすれば、インターネットは神経網だ。より高次のサービス産業、3.5次産業などといわれる知財ベースの産業ほどこの技術の影響を受けやすい。使いこなせば強力な武器になるし、使い損なえば死が待っている」と言う。IT技術の進歩のスピードはまさにドッグイヤーといわれるがごとく、伝統的業界の6倍速で進行するといわれている。このような状況下で、正確に投資収益性を読んだ的確な設備投資を行なうことは極めて難しい。このような不確実性に対していかに効果的に対処しつつ、上場企業として自社の市場価値を高めていけるのか。ここが問題である。

第3の課題は、競争戦略である。積算ソフトからより一般的な経営効率改善ソフトへと移行するにつれ、競合相手に富士通やカシオ、マイクロソフトなど巨大な相手が加わってくる。自分の得意なニッチにおける「強者の戦略」と、新領域における「弱者の戦略」をどのように両立させ、整合させるのか、重要な舵取りを迫られている。

添付資料1：売上高推移（1988 - 1993）

年	売上高（千円）
1988	95,840
1989	252,940
1990	374,790
1991	625,680
1992	810,480
1993	1,505,273
1994	1,701,327
1995	2,239,883
1996	1,215,729
1997	2,835,703
1998	3,100,919

添付資料2：業績推移（1999 - 2003年度）

損益計算書より抜粋

年度	売上高（千円）	営業利益（千円）	特別損失（千円）	当期純利益（千円）
1999	4,078,211	781,769	33,581	394,761
2000	3,517,569	△200,974	1,793,169	△1,835,566
2001	3,518,808	61,741	1,137,167	△230,870
2002	2,824,807	148,231	258,698	△82,553
2003	2,768,004	175,527	75,112	108,087

※ 2000年度以降の特別損失の主たるものは関係会社株式評価損および関係会社整理損失。

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

不 許 複 製