

第6章 国内企業のオフショア開発活用の実例

6.1 オフショア開発活用企業の事例

前章では、オフショア開発を請け負う海外企業の実態について中国大連市を例に挙げて詳しく見てきた。では、国内中小企業のオフショア開発の実際はどうなっているのだろうか。ここでは提携先に中国を含むアジア諸国を対象とする、オフショア開発を活用している特徴的な中小ソフト開発会社の事例を紹介したい。中国についてはこれまで詳しく見てきたので、ここで紹介する事例企業は他のアジア諸国で日本向けオフショア開発が活発なインド、ベトナムを主に活用している5社を取り上げた。

図表 6-1 オフショア開発活用企業一覧

	株式会社アイスクルー	株式会社グローバル・パッセンジャー	サイゴン・システム・ソリューションズ株式会社	ウィアー・エンジニアリング株式会社	株式会社メディアラボ
顧客先	大手ユーザー企業 中堅ユーザー企業 (製造業中心)	大手ユーザー企業 システムインテグレーター 通信キャリア	大手ユーザー企業 (多業種) システムインテグレーター	大手ユーザー企業 (携帯メーカー、自動車メーカー) 通信キャリア	病院、医療システム システムインテグレーター
業務内容	CAD、CAE 組込みソフト	モバイル、web システム、組込みソフト、各種テスト	業務アプリケーション開発(生産管理、販売管理…等)	CAD、CAE 組込みソフト (携帯)	病院情報システム パッケージソフト
形態	技術者派遣 受託開発	技術者派遣 受託開発	受託開発	技術者派遣 海外開発子会社	技術者派遣 受託開発 自社開発 海外開発子会社
オフショア拠点	インド、中国	インド	ベトナム	ベトナム	ベトナム
オフショア先の特徴	数十社のパートナー企業から顧客の要望によりマッチング	日本向け 100% (パーテックス社)	日本向け+在ベトナム日系企業 100% (フジネット社)	子会社	子会社
経営の基本的な考え	「アジア技術者流通革命」 アジア全域の視点から顧客ニーズにマッチしたエンジニアの適正配置をする	「グローバル・ソーシング」 顧客と長期的なパートナーシップによるメリットをお互いが享受する	「ベトナムの若い力で日本のITを支える」 高品質・低コストのオフショア開発を提供する	「プロの技術者集団」 企業のアウトソーシングを人材面(技術)でサポートする	「病院システムソリューションをご提供する」 自社パッケージソフト「病院情報システム」の提供

6. 1. 1 株式会社アイスクルー（インド、中国）

（1）沿革（オフショア開発までの道のり）

平澤社長は衆議院議員の政策担当秘書という異色の経歴を持つ。1990年代当時、政策立案のためにIT調査などを行った際、「ITは非常に可能性のある面白い業界」との印象を持った。同時に、サービスの受け手も提供側もすべて国内で完結してしまっているIT業界の閉鎖的な問題点も実感していた。折からのITブームの中、ヘッドハンティングを受けたのをきっかけとしてIT企業の実務責任者に転身。その7ヶ月後にはオーナー企業の破綻で連鎖倒産の憂き目に遭う。しかし、同様の立場にあったメンバー数名とともに、心機一転別会社を興し、横浜で再スタートする。当初は中小企業向けのITマーケティング支援（ホームページ・メルマガ・DTPのワンストップサービス等）を行っていたが、中国のWTO加盟をチャンスと捉え、中国のIT技術者の成長性を予見し、オフショア開発を営業メニューに加える。しかし、ニーズとのミスマッチや案件規模が小さくオフショア活用のメリットを打ち出せないため、思ったようにビジネスが進展しない。従来の顧客とオフショア活用の相性が悪いことを実感したため、アジアにフォーカスしたオフショア活用をメインとすることを決意、思い切って会社を休止する。そして、新たに元からのパートナー、在日中国人、貿易関係の会社経営者等とオフショア活用を推進する「株式会社アイスクルー」を設立した。

（2）オフショア開発活用の特徴

「オフショア活用のためには、ある程度大規模で反復性のあるものが一番相性が良い」「具体的には、データエントリーやCADのリモデリングなどが対象となる」という、平澤社長は独自の調査研究の結果から導き出された見解を持っている。したがって、顧客ターゲットはある程度の規模と案件を有する中堅以上の企業となる。また、業務アプリケーション開発は競争が激しく、コスト競争の体力勝負になってしまうため、現在では実施していない。現在は、CADやCAE及び組み込み系開発をはじめとする外国の技術開発力を、派遣や請負という形態で顧客に提供している（外国人技術者人材サービス）。現在の業務の柱の一つはインド人技術者派遣となっている。このビジネスにおいては、提携先の人材の豊富さと技術力が鍵であり、それが当社の強みになっている。IT技術者のマッチングは要望に沿った複数の候補者をピックアップし、最終的に顧客に選んでもらう方式が主体である。技術者の簡単な事前テストも可能である（インド側の候補者にテスト問題を投げて、回答を比較する等）。基本的な候補者選定は書面ベースで当社が受け持つ。複数の海外パートナーは会社としての実力を見極めているので、そのまま一人を推薦してもほぼ問題はないが、顧客の要求がより詳細になっていることと、顧客自身のニーズがより具体化する効果もあることから、現在の方式を取っている。

当社の第二の柱がオフショア開発である。「まず派遣で元受け開発会社に常駐、腕を認められると次第に派遣人数が増え、その後システムの一部を受託開発する」という、一連の流れをグローバル化している。少数のブリッジSEを活用するのではなく、高い技術とコミュニケーション力を併せ持つ、ある程度の規模のオフショアマネジメントチーム（当社外国人技術社員で構成）を、顧客

企業に常駐させる形態をとっている。

ただし、外国人技術者がすべての調整をこなせるわけではない。特に金銭的な交渉や仕様変更に対しての複雑な判断が要求される場面では、当社の日本人スタッフが間に入りサポートする体制（ハイブリッドマネジメント）をとっている。オフショア開発をしているものの、契約上では顧客は当社への発注となるため窓口は一元化され、海を渡って海外のパートナー開発会社と直接交渉する必要はない。また、技術的な打ち合わせもユーザー企業に常駐している当社のオフショアマネジメントチームを相手に社内で実施できる点が、ユーザー企業から見ると大きな安心感につながると考えられる。日本語でコミュニケーションが可能な上に、顧客企業の業務内容を理解している為である。

（技術的に必要な案件によっては国内のパートナー企業に協力してもらうケースもある。）このように国内外をシームレスにつなぎ、アウトソーシング専門グループを形成し顧客にソリューションを提供している。

（3）オフショア開発活用で苦労したこと

①必要な人材の確保

平澤社長の構想から生まれた企画先行型の会社だったので、必要な経営資源が揃っていなかった。技術者ゼロ、大手企業に人脈もなく、海外パートナー企業のあてもなかった。そこで、協力者を募るため、「日中ビジネス交流会」自ら立ち上げ、ホームページやメルマガを使い情報発信をした。これがきっかけとなり、後に当社の会長となる IBM の OB 小西氏と出会う。

②大手ソフトウェア企業から受注が可能な組織作りと、海外企業との業務提携契約を結ぶこと

体制作りには時間がかかった。そのストレスと激務で創業メンバーの一人が体を壊し退社。小西会長の参画をきっかけに、中国オンリーから対象をアジア全域に広げる方向で会社のコンセプトを作り直した。その後、インドの会社との提携、後はインドでロコミ的にパートナー会社が増えた。

③日本に滞在するインド人の生活サポート

インドは広大なので出身地域によってカラーがある。人間関係も単純ではないため、ひとまとめにインド人という対応では難しい。また、生活習慣の違いから日本の住居も近隣関係に気を配る必要がある。生活面の問題に対し細やかな対応を続けてきたため、現在ではインド人技術者の安定的な稼働を実現している。

（4）今後の展開

顧客へ提供できる直接的なメリットは人材不足の解消とコストダウンであるが、人材サービスの場合、社員が日本で生活するため 5%程度のコストダウンとなる。これがオフショア開発になると 30~40%のコストダウンが可能となる。顧客側にもメリットが大きいので、第一フェーズの人材サービスから、オフショア開発に誘導する形で事業を拡大していきたいと考えている。また、今後は日本で経験を積んだ技術者が母国へ帰りパートナー開発会社の社員になったり、自分で起業したり

することも増えると思われる。その時は、今よりさらに日本を理解したプロジェクト遂行が可能となるので、オフショア開発に出せる業務範囲が拡大したり、開発業務の効率の向上が期待できるだろう。そして、第三の事業の柱としてこれからアジアの IT 開発力を活用していきたいという企業に対してのコンサルティング業務を大きく育てるということが当面の目標である。また、海外パートナー企業の拡大という点で言うと、今まではインドが主力であったが現在第二の地域として中国との連携を強化している。次段階ではベトナム・フィリピン等 ASEAN 諸国に広げるようすでに準備を開始しているところである。

(5) オフショア開発についてのコメント

「日本産業全体にもともと自由化（グローバル化）の流れが根底にあり、他の産業がすでにそういった流れになっている中で、IT だけが国内の仲間内だけで廻していこうということは難しいと思っています。この自由化の波は防げないと考えています。もし、そうだとすれば、既に問題は外国の IT 開発力を入れるべきか、入れるべきじゃないかという話ではなく、どうやったらうまく活用できるのかという方法論に話を移したほうがよいのではないかと考えています。」

6. 1. 2 株式会社グローバル・パッセンジャー（インド）

(1) 沿革（オフショア開発までの道のり）

当社は営業マン3人で設立した会社である。

中村社長は前職でルーターやスイッチなどのネットワーク機器をアメリカから仕入れて販売する仕事をしていた。営業先では顧客と雑談中に「IT エンジニアの人手不足で困っている」という話をよく耳にしていた。当初はボランティア的に知り合いを紹介していたのだが、いつそのこと海外に人材を求めていたらどうだろうかと考えたことが始まりだった。その当時は親日的な雰囲気のあるベトナムに非常に興味を持っており、個人的な人脈でベトナム人エンジニアを紹介したところ、スキルの難しいという顧客の声があり、一方で同時に紹介したインド人エンジニアの評判が高かった。そういった市場の生の声を受け止めて、パートナーとしてインドの Vertex software（バーテックス・ソフトウェア）社を選び、前職場で息の合った仲間2人と共にスピンアウト、オフショア開発専門の会社「株式会社グローバル・パッセンジャー」を設立した。

(2) オフショア開発活用の特徴

パートナーの Vertex software（バーテックス・ソフトウェア）社は従業員が200人規模で、インドでは珍しく日本に特化した会社である。日本語教育にも力を入れており、約40%の従業員は日本語が話せる。コミュニケーションは日本語で仕様書も日本語ベースである。開発の進め方やよく起こる仕様変更の問題にしても、基本的に日本のやり方に合わせている点に特徴がある。パートナーとしての信頼関係はかなり強固で、社長同士が互いの会社の役員を兼務するなど、両社一体となった運営になっている。

当社は、顧客の信用を第一に考えており、業務拡大も慎重な姿勢を崩していない。初めて受注した仕事は、Java 言語で作られたシステムの結合テストであった。相手先にも迷惑をかけないようにするため、リスクの低い工程のみを選んだのである。これは、オフショア開発を短期的なコストメリットではなく、長期的なメリットを重視したものにしたという考えのあらわれでもある。当社の考える長期的なステップというのは以下の四段階である。

Step 1 オンサイト業務開発・・・(IT 技術者派遣)

Step 2 オフショア開発

Step 3 ODC (オフショア開発センター) 設置・・・(技術者指名による顧客専用の開発チーム)

Step 4 グローバルソーシング・・・BPO (業務全般のアウトソーシング)

(3) オフショア開発活用で苦労したこと

①仕様変更やトラブル時の対応

日本語ができるインド人といっても、お互いの意見が対立関係にあるときはコミュニケーションが難しい。(日本人同士でも言葉尻ひとつで揉めることもあるのでから当然のことであるが) その場合は営業が間に入ってフォローすることになっている。基本的には顧客の要望に出来るだけ沿うようにするが、内容によっては作業が増えた分の対価はパートナー会社へ支払えるように顧客と交渉をしている。また、インドの風習、お祭りや結婚式など長期に休むことがあたりまえなので、その辺りの理解が日本側の顧客に浸透していない点などは異文化コミュニケーションの難しさがある。

②成約までに時間がかかる

大手ソフトウェア企業を顧客としているので、特に契約までのプロセスに時間がかかる。また、「本当に要求品質をクリアできるのか」「納期が守れるのか」といった不安をオフショア開発に対して持っているので、日本語のできるインド人ブリッジ SE が顧客先に常駐するといってもなかなか契約に踏み切ってもらえない。この部分はどうやって短縮していくか課題として捉えている。

③インドとの時差 3.5 時間

日本が午後になると、インドは始業時間になる。営業面では顧客から見るとインド側が先に帰ることなく遅くまでがんばっている感じになるのでよいが、日本で間に入っている人間は結構長時間労働になりきつい面がある。一日を時差で長く使えるので、上手く連携すればアウトプットは品質の高いものになるので、苦労ではあるがメリットでもある。

(4) 今後の展開

最終的には、システム開発だけではなくて運用、保守などから、業務全般のグローバル版アウトソーシングを目指すつもりである。そのためには、第二のパートナーをベトナムに育てることにし、教育機関の設置を決めた。Vertex software (バーテックス・ソフトウェア) 社の持っている日本語教育やエンジニア育成のためのノウハウが活かせるからである。「現状ではパートナーが技術的に優秀なこともあ

り、幅広い分野で何でも受注している状況であるが、いずれある程度業務は交通整理して強みを打ち出していきたい。」と社長は語っている。顧客の要望に応じていくことで自ずと方向性が出てくるだろう。

(5) オフショア開発についてのコメント

「オフショア開発の失敗事例は世の中によく出てきますが、成功事例ってなかなか出にくいですね。これは、“オフショア開発で成功した”“コストがこんなに削減できた”なんてお客さんが聞いたりすると『もっと安くできるでしょ?』と値引きの材料にされます。失敗したら、『オフショア開発先の問題で・・・』と言い訳に使われます。そういった意味で失敗事例をよく聞くのではないのでしょうか。」

6. 1. 3 サイゴン・システム・ソリューションズ株式会社 (ベトナム)

(1) 沿革 (オフショア開発までの道のり)

当社は IT 系企業を退職したシニアの仲間が集い興した会社である。村尾社長は汎用機全盛時代の 1994 年、不足する IT 人材を海外に求める新規事業に携わった。白羽の矢がたったのがベトナムで、現地でベトナム人を選抜し、最終的に 2 名をコンピューターセンターに研修派遣として受け入れた。その研修生の一人であったグエン・ダン・フォン氏が異国の地で仕事をしているとき、親身になってサポートしたのが当時の上司であった村尾社長その人であり、そこから二人のゆるぎない信頼関係が生まれることになる。研修を終えたグエン・ダン・フォン氏は、母国に戻り日本向け 100% オフショア開発の「FUJINET CO.,LTD.」(通称) を設立した。村尾社長は退職するにあたり、彼の仕事を営業面で手伝うことに決め、オフショア開発の代理店としての位置付けで「サイゴン・システム・ソリューションズ 株式会社」を設立した。同年代の仲間には「楽しい会社をつくるから参加しないか?」と呼びかけ、現在は 4 名で構成しているが、知人から出資の申し出や協力も多数あり、また豊富な人脈が営業面でも大きな力となっている。

(2) オフショア開発活用の特徴

開発体制としては、ベトナム人のチャンピオン (会社の中でその分野における最も優秀なエンジニア) を顧客のもとに派遣する形で、その人間がすべて仕切り、ベトナム側は黒子に徹するようにした。これは顧客の声を聞いたところ、「何かあったときに、すぐ相談できるようにしてほしい」という要望が強かったことにある。当然、日本に常駐するベトナム人 SE は日本語でコミュニケーションし、仕様書も日本語がベースである。もう 1 つの特徴は、上流工程はベトナムでは一切やらないということである。顧客の要望で基本設計からやってほしいといわれた場合は、日本のパートナー会社で設計を請け負うようにしている。パートナーは村尾社長の元同僚たちが独立して興した会社で、その実力は村尾社長の厳しい選別の目に耐えた会社のみと提携している。また、下流工程のみで受けた案件でも、この日本のパートナー会社と一緒にチェックして納品している。営業は当社、工場はベトナム、その両者をつなぐのが日本のパートナー会社という役割分担である。

(3) オフショア開発活用で苦労したこと

①体制作り

創業時は営業の傍ら顧客のニーズを聞いて回ったが、当初考えていたビジネスモデルを若干修正する必要を感じ取った。ブリッジ SE がスパッと切り出して、下流工程のみ開発するというのは理屈では出来そうな気がするが、実際はなかなか上手くいかないのではないかとの思いが強くなったためである。顧客によっては設計の部分も頼みたいという声もあったため、日本のパートナー会社と一緒に開発するというスタイルを取り入れることにした。そのための体制作りに、時間がかかった。将来的には自社でブリッジ SE を抱え、案件によって使い分けられるようにしたいと考えている。

②案件規模によるメリット

やはりコスト削減ありきで考えている顧客もあり、単純に人件費の比較で交渉して来る場合もある。実際には営業事務や翻訳などのオーバーヘッドがあり、30%くらいのコストダウンになるが、それを理解してもらうことが一苦労である。また、小さい規模の開発だと、日本でやってもベトナムでやってもほとんど変わらない。ところが案件規模が大きくなると、コストメリットが出やすくなる。ある部分を小さく切り出してもオフショア開発のメリットは出ないので、営業の場面ではそのことを丁寧に説明している。

③NO と言えないベトナム人

グエン・ダン・フォン社長の性格によるところもあるが、非常に誠実で頼まれたら何とかしてあげたいという思いが強く、NO と言えない。そのため、仕事を抱えすぎて、納期などで苦労したことがあった。顧客にとっての誠実さを彼に説いたところ、NO と言えるようになったので一件落着いたが、時々、村尾社長の依頼についても断ってくることもあり、やや複雑な心境である。

(4) 今後の展開

現在は、ベトナムのグエン・ダン・フォン社長との個人的な信頼関係でビジネスが順調に推移している。しかし、もし彼が病気などになったとき「FUJINET CO.,LTD.」と今まで通りの関係が保てるのが課題である。一方でオフショア先を拡充すると、彼らの当社に対するロイヤリティーが低下するのではないかとも思っている。この点は、今後どのようにしていくか検討しなければならないと思っている。また、会社規模は 10 名より大きくせずに、目の届くレベルに押さえ、他はパートナーの力をうまく活用していく。一方で「ベトナム側は 100 名以上の体制にしていこう」と、社長は予測している。

(5) オフショア開発についてのコメント

「これから日本はますます若い人が減ってくる。一方でベトナムは若い人が多く活気にあふれている。(1960 年代の日本に状況が近似) 日本が伸びていくためには若い人の力が必要であるから、ベトナムの力をうまく活用していけたらいいと思います。」

6. 1. 4 ウィアー・エンジニアリング株式会社 (ベトナム)

(1) 沿革 (オフショア開発までの道のり)

麻生社長の前職は IT 技術者の派遣を行う会社の社長であった。当時から「派遣だけではダメだ、受託して自社で開発していくことが必要である。そして、その後はエンジニアの持っている技術を生かしたのを作りたい。」という思いがあった。元部下の応援もあり、社長職を退いた後 58 歳にして“技術を生かしたものづくりの会社”を創業、当社の社長に就任した。

時をほぼ同じくして、麻生社長は京都大学大学院のベトナム人留学生グエン・ハイ・ハー氏（現：副社長）と出会い当社に招き入れる。彼は麻生社長の前職の会社へ就職を希望していたが叶わず、途方にくれていたところ声をかけられたのであった。これに感激したグエン・ハイ・ハー氏は麻生社長と二人三脚で仕事に没頭する。実は彼は超がつくほど優秀なエンジニアであり、高校時代は国際数学オリンピックで銅メダルを獲得、大学院時代の研究論文では情報処理学会から表彰された¹¹¹こともある実力の持ち主であった。圧倒的な技術力を武器に他社が投げ出した携帯電話の組込みソフト開発を成功させるなど輝かしい成果をあげ、それが新たな仕事と優秀なエンジニアを引き寄せる好循環を生み出した。グエン・ハイ・ハー氏の夢は母国ベトナムに一兆円企業をつくること。麻生社長もその夢を共有しハノイに現地法人を設置、その第一歩としてオフショア開発を開始した。

(2) オフショア開発活用の特徴

当社のオフショア開発は一般的なオフショア開発のイメージと異なり、ベトナム法人は 100% 出資の完全子会社としての位置付けである。現地にはベトナム人と日本人が混在、開発は日本と一体化して進めている。もともと、当社は国内でも札幌・横浜・大阪の各地域のエンジニアがオンラインで分散開発しており、それにベトナムが加わったというだけの感覚である。開発が携帯電話ソフトに集中しているため、業務アプリケーションソフト開発のような個別の業界についての業務知識をあまり必要としていない背景もある。また、国内でもベトナム人副社長のグエン・ハイ・ハー氏を筆頭に中国人・韓国人の社員も在籍しているため、社員全体が外国人と仕事をするという特別な意識を持っていない。コミュニケーションは日本語である。なおかつ、エンジニアとしての共通の意識がベースにあるので、同じ社員で 1 つのものを作る過程において、オフショア開発だから特別に発生する問題というのは、ほとんど無いという。

(3) オフショア開発活用で苦労したこと

当社は、前述の通り現地法人も子会社で、取引先もウィアー・エンジニアリング株式会社 1 社のみである。2006 年 10 月に設立したばかりなので、現時点（インタビュー調査は 2006 年 11 月）では、まだ課題といえるようなものは発生していない。

¹¹¹平成 13 年度論文賞「スーパースケーラのための高速な動的命令スケジューリング方式」(Vol. 42, No. SIG9), 社団法人情報処理学会による表彰

(4) 今後の展開

エンジニアの希望は、「私もつくりたい」。しかし、当社ではハードウェアはできないので、どうしてもコンテンツになる。若手を含め社内で検討した結果、医療介護、福祉、相談について開発することになった。今後はこういったコンテンツ分野に注力していきたいという。小さい会社なので、特徴を持たないと大手に負けてしまうとの思いが強い。現在は、携帯電話で85%以上の売上をあげているが、今後も携帯の分野に特化していきたいという方針である。将来に社員が独立したいと言ったら融資をすとか、出来るだけ応援したいという意向である。「当社と一緒に仕事をしてくれたらなお良い」と社長は思っている。

(5) オフショア開発についてのコメント

「当社のオフショア開発は、国内も海外も同じ当社の社員であるという点が特徴であると思っています。今までは中途採用が多かったですが、これからは人材育成を重視していきます。この人材育成を海外でも国内でもやる。その海外拠点がベトナムのハノイにあるということです。当社の存続している理由は、優秀なエンジニアが集まっていることにあります。」

6. 1. 5 株式会社メディアラボ (ベトナム)

(1) 沿革 (オフショア開発までの道のり)

当社はSEだった長島社長が一人で創業し、受託開発から始めた会社である。開発だけでなく企画、営業といった仕事を経験していたため、当初から協力会社を使うなど会社を成長させるためのポイントは押さえていた。最初は画像処理関係の仕事を手掛けたが、これが医療関係の仕事への第一歩であった。技術が売りで、新しい案件があると果敢にチャレンジし、業務アプリケーション開発から、データベースのミドルウェア、動画配信、音響システム、Webシステム、パソコン教室など幅広く手掛けていった。ある意味試行錯誤の期間を経て、医療関係のシステムに集中することに決め、パッケージソフトを開発した。この医療情報システムは受注が好調で、当社の売上の7割程度を占めるまでに成長した。更なるチャレンジへとして技術者不足解消やコスト削減のためにオフショア開発に取り組む。2004年にはベトナムの活気のあるところへ惹かれ100%出資の現地法人を設立した。現在は他社のオフショア案件を受注する体制も整えたところである。

(2) オフショア開発活用の特徴

現地に日本人マネージャーを置き、その下で自社パッケージソフトを開発している。日本側で商品の設計を行い、ベトナムで開発している。開発単位で、日本人SEが適時現地に赴きプロジェクト管理をしている。日本の開発に慣れてもらうために、ベトナム人SEに定期的に日本で仕事をしてもらうような体制もとっている。ドキュメントは日本語で現地通訳が翻訳する。通訳が日本留学経験者であることもあり、大変優秀で開発に深く関与している。また、設計の変更の権限をある程

度現地日本人マネージャー（SE 兼任）に与えている。そのため、Q&A が日本まで戻ってくることはほとんどない。

（3）オフショア開発活用で苦労したこと

①技術志向の強いベトナム人技術者

多くのベトナム人技術者は仕様書通りに作ることはできるが、作ろうとしているシステムの全体像を理解しようとしなない。テクノロジーに興味があるので、新しい技術を覚えたいという欲求は強い。同じ事をずっとやらせるとモチベーションが上がらないので、仕事の与え方には配慮している。

②コミュニケーション

開発標準（方法・手順）を日本のスタンダードにあわせて運用しているが、阿吽の呼吸を要求することは難しい。ベトナム人社員は何回でも同じ質問をしてくるが、省略せずに丁寧に一から説明することが必要。プライドが高いので、決して頭ごなしに怒ってはいけない。現地の日本人マネージャーが対応しているため、日本側にその影響が及ぶことは無いが、現地日本人マネージャーの負担感は大きい。

③ベトナムのインフラが弱い

都市でありながらも瞬電や停電が多い。通信インフラも弱い部分があるので、十分な速度を確保しようとするると費用が相当高くなる。また、都市部の家賃が高額である。ただし、IT 投資には国を挙げて積極的であるため、これらは次第に解消されていくだろう。

（4）今後の展開

他社のオフショア開発受注を拡大したり、現地で自社パッケージソフトを販売したりしようとしているが、そのためのコネクションを早く築きたいと考えている。

（5）オフショア開発についてのコメント

「ベトナムの経済成長率は8%ほどで非常に高い。当然、給料も上がってくるから人件費の差額でオフショア開発するのも、あと7年間くらいだと思っています。今後はベトナムの市場に自社製品を売りたいですね。」

6. 2 事例企業に見るオフショア開発活用の成功要因

6. 2. 1 オフショア開発活用企業の特徴

前節で紹介した5社は、様々な形でオフショア開発を活用していることに気づくと思う。ここでは各社の事例から、その特徴を見ていくことにする。

（1）対象とする顧客

自らは中小企業であるが、取引する相手はすべてユーザー企業、システム開発企業を問わず大手企業が主体である。この理由は大きく次のように考えられる。

- 小規模のオフショア開発ではコストメリットが出にくい。ある程度の工数を出せる企業規模はどうしても大手ユーザー企業になる。
- 中小のソフト開発企業では、属人的な開発スタイルが多く、工程ごとに分業して開発するノウハウが乏しい。いわゆる開発しながら設計も見直すようなことが普通であるので、工程ごとに切り出し、後戻りは原則無しのオフショア開発は活用が難しい。

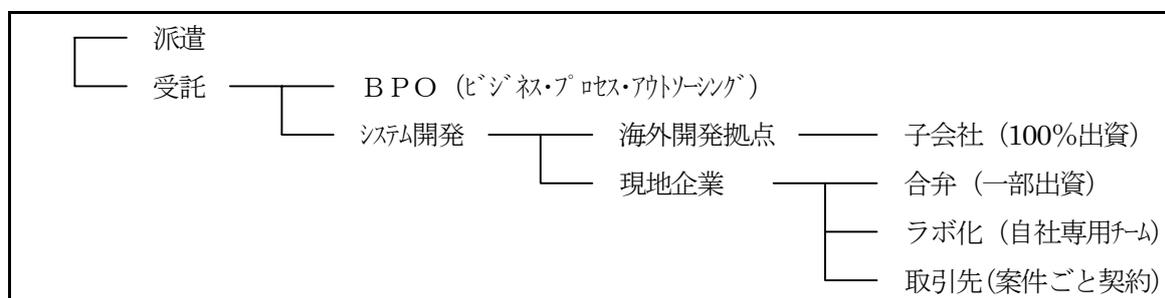
(2) 受注するシステム開発の種類・形態（何を）

システム開発を成功させるための要素については、業務や製品についてどの範囲でどの機能を持たせるかといったシステム設計などに特に必要とされる「業務知識」と、プログラミングなどの機能実現のために必要とされる「技術スキル」という2つの要素を切り口で考えてみたい。その2軸で考えると、外国人技術者は「技術スキル」の向上に積極的で、「業務知識」についてはほとんど興味がない傾向がある。また、チームワークを重視し頻繁なコミュニケーションを必要とするいわゆる“すり合わせ型開発”より、スペックがはっきり決まっていて個人ごとの作業分担が明確な“モジュール型開発”で力を発揮することが多い。事例企業では、CAD、CAEから組込みソフト開発という、顧客の要求するスペックが比較的固まりやすく、個人作業が主体で業務知識のウエイトが低いものを手掛けている点が多く見受けられる。また、業務アプリケーション開発では自社で仕様を決められるパッケージ製品か、日本のパートナー会社を間に入れ業務知識が必要な部分を補強し、仕様変更の起きにくい形にしている。

(3) 開発体制

開発体制としては、以下の視点で分類した。

図表 6-2 オフショア開発の体制



① 資本関係とラボ契約

さて、事例企業をみると海外への進出ということからイメージしやすい、子会社を設立するパターンがまず見受けられる（メディアラボ、ウィアー・エンジニアリングの例）。この場合は、まず日

本からの安定的な発注がなければならない。そのため、自社パッケージ製品を持っているか、ユーザー企業との提携関係が強く継続受注が確実視されているような会社が最適である。同じ製品群を開発していくことができるため、不足している業務知識を身に付けてもらう可能性も高い。将来は製品開発の上流工程をまかせることもできそうである。資本比率は下がるが合併という会社の形態も同様のことが言えそうだ。また、資本関係がなくとも海外の現地企業提携で、技術者を指名し長期契約で専用チームを確保するラボ契約の形態があり、これも同様のメリットが期待できる。ただし、仮に仕事は無くても人件費は発生するので、定期的に仕事を出せることが条件になってくる。

②取引先としての関係

現地企業との資本関係がなくとも、絶大な信頼関係から良好な取引が成り立っているパターンもある。取引先として案件ごとに契約をするが、決してビジネスライクなものではなく、社長同士の間人関係をベースにしているものである。(サイゴン・システム・ソリューションズやウィアー・エンジニアリングの例) 一般に提携企業を探すのは時間もかかり、いくつかの失敗を重ねながら手探りで金脈を掘り当てるような感じであるが、「相手は決して裏切らない」と思えるような信頼関係が先にあれば、成果物も期待通りの満足度を得られる場合が多いのではないだろうか。今回紹介している5社以外にも多くの企業に取材協力を得たが、現在、成功しているオフショア開発受託企業(現地企業あるいは子会社)は、社長が過去に日本留学の経験があることや長期に渡って日本で仕事をしていた人が本国に帰り創業した場合が多いとの印象を持った。

③技術者の派遣

「技術者派遣」は、顧客側でのオンサイト開発になるため、いわゆるオフショア開発ではないが、外国人技術者を活用すると言う点ではオフショア開発と同じような問題が発生する。また、派遣された外国人技術者がブリッジSEとなり、オフショア開発をコントロールする役割を持つ場合もある。「技術者派遣」により実績を積み、顧客に対してオフショア開発の営業的な役割を担っている場合も多く、オフショア開発の入門編としての役割を持つと思われることから、今回取り上げることにした。(アイスクルーの例) オンサイトの開発は、外国人技術者が日本で生活するため、大幅なコストダウンは見込めない。しかし、顧客側から見ると齟齬はすぐに発見・修正できるので大きな安心感につながると思われる。また、日本で必要な人材を手配できない場合や、同程度のコストでより能力の高いIT技術者を確保できる点もメリットだろう。機密保持や開発環境の事情からオンサイトでないと開発作業ができない場合もあり、そこには一定のニーズがあると思われる。

④BPO(ビジネス・プロセス・アウトソーシング)

システムの稼働後は開発したソフトウェアをメンテナンスする必要があるが、この部分をオフショア開発で請け負う動きもある。一般的にオフショア開発先の技術者は流動性が高いという認識でありノウハウの蓄積が難しいと思われるが、日本のパートナー企業が仕様書などの各種ドキュメントの管理を担当する場合や、顧客先に外国人技術者を引き続き常駐させ窓口にするなど工夫が

見られる。これら、開発したソフトウェアのメンテナンスのみならず、リモートによる 24 時間監視、システム運用管理、データエントリー、コールセンター、あるいは給与計算など、BPO（ビジネス・プロセス・アウトソーシング）などの周辺サービスへの展開もある。オフショア開発を中心に様々なサービス展開が可能になっているので、こういった周辺サービスが呼び水となりオフショア開発の活用も進む可能性が高い。すべて自社で賄うことを前提とすると、従来の中小企業では難しかったサービスも、オフショア開発活用により大企業並みのワンストップサービスが可能となってきた。

6. 2. 2 オフショア開発受託企業（海外）の特徴

今回の事例企業でパートナーとなっているオフショア開発受託企業は、ほとんどが日本向けに特化していて、コミュニケーションは日本語であり、仕様書も日本語でやり取りする。前章で紹介した中国大連の企業も、1社を除いてすべて日本に特化している。これは、コミュニケーション言語である日本語と日本の開発スタイルが欧米のそれと異なっており、それぞれ技術者を専用に教育しなければならないため、大手ソフトウェア企業以外はどちらかに特化せざるを得ない事情があるからである。基本的にインドでもベトナムでも中国でも、オフショア開発受託企業は日本独特の開発の進め方や商習慣にあわせている。裏返せば、顧客志向を貫いている会社が生き残っており、国境を越えてビジネスをしていくには必要な要素なのであろう。

6. 2. 3 オフショア開発活用とビジネスチャンスの視点

オフショア開発を成功させるための条件や課題の克服について、『第 4 章 中国オフショア開発の現状』で述べたように幾つかのポイントがある。また、ここで見てきた日本企業の事例の中にも、多くのヒントが散りばめられていた。ここでは、オフショア開発が単なる下流工程の下請けの利用ではなく、新たなビジネスチャンスにつなげることができるのか、その可能性について考えてみる。

(1) 自社でソフトウェア開発をしないソフトウェア開発企業

6. 1. 2で紹介した「株式会社グローバル・パッセージャー」は全員が営業マンであり、ソフトウェアの製造機能は保有していない。もともと彼らはソフトウェア開発の経験もあり、オフショア開発の発注側としての経験もある。しかし、実際に顧客企業から受注している受託開発システムを自社で開発するののかと言えば、その体制を整えることは考えていない。このような、“自社でソフトウェア開発をしないソフトウェア開発企業”が成立するのはオフショア開発を活用しているからである。むしろ、優秀な外国人技術者を安価に提供できるため、商品としてのバリューはかなり高く、国内の技術者を使った場合に比べ明らかな競争優位がある。あとは、外国人技術者が力を発揮できる分野でいかに多くの仕事を受注できるかの営業力の勝負になる。製造業の世界では工場を持たないファブレス企業が認知されているが、同じような形態が IT 企業にも現れたということではないだろうか。自社で開発して納品するといった固定観念を捨てることによって、新たなビジネスチャンスをつかんだ好例である。

(2) オフショア開発から海外市場の展開へ

オフショア開発は基本的に人件費の差額でメリットを出す開発形態である。それはつまり、インドや中国、ベトナムなどが経済成長に伴って人件費が高騰した場合、そのビジネスモデルは使えなくなる。「株式会社メディアラボ」では将来の人件費高騰を見越して、ベトナム市場へのパッケージソフト販売を志向している。一般にオフショア開発でコストメリットが出ている地域では、輸入に有利だが輸出には不利である。日本製品は現地の物価に合わせて価格設定（下方修正）しなおさなければならないので、非常に利益が出にくい構造になる。対策として製造原価を下げるためには現地調達率を高める必要があり、それはソフトウェアでいうところのオフショア開発である。自社製品の製造原価をオフショア開発によって低減し、現地の技術者や日本語の話せる社員を使うことでローカライズ（主に言語変換）のコストも抑えることができる。一方でオフショア開発を子会社で行うことは、社員からその国の文化や国民性といったものを学び、市場開拓を進められるという点でもメリットがある。仮に日本国内ではブランドがなく販売に苦戦している製品でも、海外の市場ではトップブランドを作り上げる可能性を秘めている。特に市場規模の小さい国のほうが大手の参入が少ないと思われるため、中小企業の持つフットワークの良さ、チャレンジ精神などを生かすチャンスである。

6. 3 オフショア開発のゆくえ

6. 3. 1 オフショア開発に対する評価

「中小企業でもオフショア開発を活用できるのか？」という問に対して、答えは YES である。そしてもっと積極的に捉え、新たなビジネスチャンスにつなげた企業がすでに存在していることが明らかになったと思う。そして、その活用の方法は複数あることも判明した。しかしながら、受託開発中心の中小ソフトウェア企業の多くは、海外のオフショア開発受託企業に対し競争相手としか見えないかもしれない。あるいは産業の空洞化を懸念し、保護主義的な考えを唱える人がいるかもしれない。そういった考えを持つこと自体は自然の成り行きで、ライバルの登場を喜んで迎え入れる余裕のある企業はあまりないだろう。このような心理的背景が影響しているのか定かではないが、オフショア開発をまだ活用していない中小ソフトウェア企業の経営者の多くは、「オフショア開発が一過性のものであってほしい。」「あるいは一部に定着したとしてもそれほどメリットはないものであってほしい。」「できれば、問題点が多くやらないほうが良かったという評価になってほしい。」といった期待を密かに抱きながら、無意識に失敗事例の情報を探しているようにも思える。しかし、いま必要なことは現実を真摯に受け止め自分に都合の良い解釈をしないことである。

『第3章 国際化の流れと中小ソフトウェア企業が直面する問題』の図表 3-15 で示したが、オフショア開発を経験した中小ソフトウェア企業の 43.4%は“非常に満足”“ある程度満足”という評価であった。これはおそらく想像以上の手ごたえを感じたのだと思われるが、中小ソフトウェア企業といえどもオフショア開発を使いこなしている企業は存在するのである。大企業を含めた我が国のオフショア開発の現状については、すでに『第4章 中国オフショア開発の現状』の図表 4-2

でも示しているが、オフショア開発の輸入金額は拡大傾向を示している。オフショア開発を実際に活用した中小ソフトウェア企業自身が肯定的な評価をしていることから、一過性のブームに終わるのではなく、このまま定着するのではないかと思われる。

6. 3. 2 オフショア開発の意味

オフショア開発の影響力と言うのはどれくらいのものなのだろうか。例えば、どの開発ツールを導入するか？どの開発言語を採用すればよいのか？どのOSをプラットフォームに位置付けるのか？経営判断を求められる場面はさまざまであるが、オフショア開発の重要性が不明なままではどの程度のレベル検討が必要なのかわからないと思われる。経営に対してどの程度の重みがあるのか、ここではオフショア開発の持つ意味について考えてみることにする。

近年、経済の自由化・グローバル化により世界が密接につながるようになった。我々の日常生活の中にもグローバル化は確実に浸透している。例えば、家電製品はほとんどがアジア製である。100円ショップの生活雑貨品、野菜や冷凍食品、フリースなどの衣料、これらはほとんどが海外で生産加工され日本に輸入される。純国産である商品のほうが少なくなっている感じすらある。そしてそれは当然の如く日本企業の製品・商品として流通しているのである。今やグローバル化はあらゆる産業に見られ、国際分業が当たり前のこととして受け止められている。

では、ソフトウェア産業はどうであろうか。すべて日本人が作らなければならない理由があるのだろうか。日本人にしか出来ない、インドや中国の技術者には作れないソフトウェアを我々は作っているのだろうかと問われれば、そうではないことに気づくだろう。前述の事例企業のコメントにもあったように、他の産業が海外生産を当たり前のように実施している中、唯一 IT だけが国内で完結させることは非常に難しいと思われる。ソフトウェア産業を代表するマイクロソフト社でさえ、すでにインドへオフショア開発している状況である。また、各国の政策の中で IT 産業を国の重点産業に指定し、官民あげての産業振興に取り組む動きも見られる。中国大連市の事例は前章で紹介したが、外国企業の誘致はもとより自国の人材育成にも大きく力を入れている。また、ベトナムにおいても IT は重点産業として多くの優遇政策が取られている。産業自体のインフラ整備にあまり費用が掛からず、地理的条件や資源に左右されず立ち上げが可能で、高度技術者としての雇用が促進される点などが評価されている理由であろう。国の強力なバックアップがつくため IT 産業の成長は早く、先進国にキャッチアップするにも時間がかからないと言える。

日本の他産業の状況、世界のソフトウェア業界の動向、アジアの国々が産業振興策に IT を重点付ける動き、これらを総合して考えると、オフショア開発は世の中の大きな流れであって、必然的な現象であると理解したほうがよさそうである。それはつまり、中小ソフトウェア企業の経営にとって、大きな外部環境の変化であり、海外の競争相手の出現であり、従来の価格体系の破壊という、いわばビジネスモデルの見直しを迫られるほど大きな影響力を持つのではないだろうか。“オフショア開発はすべての中小ソフトウェア企業にとって無視できないもの”であるとの認識が必要であろう。

6. 3. 3 オフショア開発にどう対応すべきなのか

オフショア開発が無視できないものだとなれば、具体的にどのような形で現れてくるのか。それは、まず開発単価の値下げ圧力として顕在化してくると思われる。もし、自社がユーザー企業から直接受注していなければ、受託開発はいわゆる下請けと同意語である。この場合は、必ず自社の取引先に元受け企業が存在する。もし、オフショア開発の活用が一般的に普及し、その元受企業がオフショア開発を活用している企業であったなら、単価基準はオフショア開発の単価を提示してくるであろうことは想像に難くない。この場合想定する人/月単価は国内の30~50%ダウンである。すでに大手の元受け企業は、オフショア開発の拠点作りが一巡し次の段階に入っている。ここから、速いペースで一次受け企業、二次受け企業へ“オフショア開発は当然”との意識が広がっていくと思われる。また、ユーザー企業から直接受注していても、いずれ周囲からソフト開発費の相場が耳に入り、コスト削減圧力が高まるであろう。そのとき、中小ソフトウェア企業はどうしたらよいのだろうか。この場合の対応は大きく2つの方向がある。

- オフショア開発を活用する（オフショア開発基準の単価で受注）
- 従来の国内単価を顧客（発注元）に納得してもらう

（1）オフショア開発はパートナー

一つ目は、自らオフショア開発を使いこなし、オフショア開発基準の単価になっても利益が出るようにすることである。これは、今まで通りの取引先を確保でき、なおかつオフショア開発単価で仕事を受けられなくなった他の企業のみまで追加受注できる可能性がある。デメリットとしては、オフショア開発を使いこなすためのトレーニング期間が必要となり、国内開発に比べればトラブル発生の中へ飛び込むようなものなので、担当者のレベルでは相当の負荷がかかると思われる。また、仕様を自社で決められないポジション（システム設計に関われない）で受注した場合は、伝言ゲームになってしまうためオフショア開発とは非常に相性が悪い。現在の自社と発注元、あるいは自社と協力会社で行なっている開発スタイルを、そのままオフショア開発に持ち込むことは難しいと思われる。しかし、その中で一度自社のパターンを掴んでしまえば意外とスムーズに運ぶと思われる。いずれオフショア開発を活用することがシステム開発の標準的なスタイルになると思われるので、価格競争力という面でも平均的なポジションを維持できるであろう。オフショア開発を受託する海外企業も猛烈な勢いでキャッチアップしてくると思われるので、現在問題になっているようなことは早晩解消されると思われる。後はそれを使いこなす力量の向上が日本の中小ソフトウェア企業に最後まで残る課題となるだろう。プロジェクト管理能力が大きな要素であると思われる。

（2）オフショア開発はライバル

二つ目の方法は、国内で開発することにこだわり差別化することである。要するに顧客（発注元）が納得できる理由があれば、単価が高くても問題は無い。例えば、100円ショップで手に入る文房具をあえて200円で別のところから買う場合もある。その場合は、商品の品質やデザイン、ブラン

ドのもつ安心感、あるいは流通取引上の関係、アフターサービス、まとめて他の商品と一緒に買いたいであるとか、決済手段に要望があったり、納期や営業時間（受付時間）、近くに立地しているとか、さまざまな購入動機がある。

ソフトウェア開発においては、“差別化＝高度な技術力”と思いがちであるが、実はもっと多様である。品質・納期・コストの面で同程度の実力を持つ二つの受託ソフトウェア企業があるとすれば、単純に顧客（発注元）のそばに会社があるほうが一般的に有利である。また、開発力が同じであっても新規の取引となる企業と良好な既存の取引がある企業の場合では、既存取引のある企業の方が有利である点は否めない。ここに挙げた例は顧客（発注元）によって価値を見出してもらえないかもしれないが、複数の付加価値を積み上げて、オフショア開発単価との差額分と同じ価値を提供できればよいのである。

では、その付加価値をどのようにして見つけるのか。それは個々の企業の置かれたポジションにより様々であり一律に規定できるものではないが、中小ソフトウェア企業の経営者が自分自身で“強み”を見つけ、それを顧客に認めてもらうことができれば、現在の単価を維持することも可能であると思われる。オフショア開発に対しては、顧客に近い場所に自社が立地している、開発者が日本人で日本社会を理解していることなどが、国内企業が持ち得る有利な点であると思われる。これらをベースにさらに付加価値を高めていくことが必要であろう。

オフショア開発への対応方法としては、まず周りがオフショア開発を基準とした安い単価となったときに、自社が従来通りの高い単価でも充分受注が可能な付加価値を持っているか検討すること。もし不足していれば、自社の強み・付加価値を追加できそうな部分を見つけ、それを追求し確実に身に付けること。そのような特徴を見出せそうになれば、オフショア開発を活用するように方向転換し、積極的にオフショア開発を使うようにして、活用のポイントを学習すること。これは、学習なのでコストメリットは追求しないようにしたい。概ね3年くらいはコストメリットが出ないが、将来のために我慢して継続することである。場合によっては、自社の属人的な開発スタイルを見直すことも必要である。

オフショア開発を軽くとらえて無視しているといつの間にか価格競争力で見劣りし、ある日突然発注元から声がかからないという事態を招くことになるかも知れない。一方で、付加価値を明確に打ち出せない企業は現在の単価を維持できなくなる可能性が高い。オフショア開発は活用するにしろ、活用しないにしろ、充分検討して答えを出すべきである。そして、今ならオフショア開発を学習しテスト導入する時間が残っている。