

### 企業インタビュー：インドへのソフト開発委託ビジネスについて

「(株)システムズナカシマ」の技術部次長・石原洋之氏にお話を伺いました。

事務系システムの開発から導入・運用コンサルティングまでを行う、総合システムインテグレータである同社は、ソフト開発におけるインドの高い技術力に魅力を感じておられます。

#### ソフト開発におけるインドの技術力を評価する理由は？

インド・ソフト開発産業の主な市場は欧米であり、そのため業務に関する最先端の情報が身近に溢れており、欧米のニーズに対応するかたちで、インフラ整備が進んでいる。また、欧米向けソフト開発に多数取り組んでいるインドの企業には、経験によって培われるセンスも備わっていることから、提案型ビジネスを求めることもできると考えている。また、インドの場合、高い離職率に備えるシステム構築もできている。

IT企業では、進んだ環境や最先端という刺激が周辺にないと、良い仕事はできない。コストダウンの観点からではなく、数年先を見据えた技術力やセンスなど、当社の事業力を磨くために、インドのIT系企業とのビジネスを望んでいる。

#### インドにソフト開発委託するとコストダウンが図れる？

インドのソフト開発企業は、近年日本を含むアジアへのビジネスを広げているが、欧米が主要なマーケットであり、日本向けに限って低価格で請け負うことはない。高品質の仕上がりを求めるなら、確実にコストダウンが図れるとは言えない。

以前コストを抑えた発注をしたことがあるが、品質は今ひとつだったため、当社での修正作業等が逆に手間だった。

### パネルディスカッションのご報告

10月18日(木)に開催した中国、ベトナム及びインドにおけるIT事情を徹底比較するパネルディスカッションの様態をご紹介します。ご参考にしていただけたら幸いです。

演 題：【中国・ベトナム・インドのIT事情徹底比較】  
～ベストな取引先を探せ！～

パネラー：(独)中小企業基盤整備機構

国際化支援アドバイザー 小林 修氏【中国担当】

経営支援専門員 小宮山大陽氏【ベトナム担当】

国際化支援アドバイザー 西山 征夫氏【インド担当】

コーディネーター：(株)トスコ

コア事業部 取締役事業部長 橋本 明三氏



## 1 パネラーの自己紹介及び担当各国のIT事情

**中国担当：小林氏**

### (自己紹介)

神戸生まれの51歳。神戸市外国語大学で中国語を専攻。中国駐在12年。IT業界に関わってきたのはこの10年程で、現在上海にあるHST（中国名：慧索）というIT企業の顧問をしている。岡山県とは、個人的に40年ほど前から縁があり、三井物産勤務時代にもH工業(株)、TY(株)、M工業(株)などの県内企業と繋がりがあったことから、親近感を持っている。また、上海のオフィスは岡山出身の方がデザインしたもの。



### (中国のIT事情)

日本のオフショア開発先の48%が中国となっている。オフショア開発のコストとして、人件費は1/3～1/4、トータルでは日本に比べて18～30%のコストダウンが図れる。ただし、納期と品質は大きな課題となっている。仮に、ソフト開発の過程で何らかのアクシデントがあっても、地理的に近いこともあり、国内出張なみの安い交通費（往復3万円程度）で、すぐ飛んで行ける。また、日本語が通じるので、コミュニケーションがとりやすい。中国は、国策として日本向けSE育成に力を入れている。

大連にはNeusoft（東軟集団）、華信集団という巨大なオフショア会社があり、大連市政府を挙げて受託ソフトウェア開発とBPOに力を入れている。上海の人はあまり働かなくなっているので、これからは大連・山東省の人をうまく活用することが重要。

また、中国の特徴は、将来、市場として見込めるということにある。

さらに、IT業界ではこの2～3年で開発手法が標準化され、世界で通じる共通言語が開発されているため、将来はブリッジSEの必要がなくなるだろう。

インド人は、0ベースからの構築、つまり「リエンジニアリング」に長けている。一方、現実主義者である中国人は、とりあえず目の前にある仕事をこなすということでは臨機応変に対応できる。場合によっては、赤字でも上手いことやっていく。中小企業としては、理想は高くても目の前の仕事をこなさなければならないケースが多い。その点で中国はお勧めだ。

**ベトナム担当：小宮山氏**

### (自己紹介)

現在、ベトナム、ラオス、カンボジアを担当している。伊藤忠商事勤務時代に、米国、インド、シンガポールと通算27年間海外に駐在したことがあるほか、中国、タイ、インドネシア等で新しい事業の立ち上げや育成に従事した。



ベトナムへは電子関連の事業を立ち上げるため足繁く通った。ベトナムの現在の状況としては、電子部品やセットメーカーの進出が目覚ましいこと、ハノイに投資が集中していること、ソフトウェア開発関連企業の進出が活発なことなどである。

ベトナムの人口は毎年約100万人ずつ増加しており、2020年に1億人を超えるであろうと言われている。また、若い人材が豊富で平均年齢は25歳である。さらに、年間の休日が9日しかなく（中国は22日）、勤勉でよく働き、離職率も低い。争いごとを嫌い、労働争議が少ないことから、日本から進出する企業にとってはやりやすいだろう。歴史的背景から中国に対して警戒心が強いが、反面教師として学ぶべきところは学ぶというスタンスをとっている。一番のアドバンテージは極めて親日的なところ。

### (ベトナムのIT事情)

ベトナムのIT産業は歴史が浅く、上級技術者が不足している。8割以上が従業員50名以下の中小企業である。理数系の教育が熱心であり、システム開発の高い潜在能力を持っている。嬉しいことに日本に非常に熱い視線を向けてくれている。

日本語のできるブリッジSEは、ハノイに400人、ホーチミンに500人、ベトナム全体で1,000人程度と言われており、不足している。即戦力を過度に期待せず、長期的視点にたって人材育成に心がける必要がある。

日本からのオフショアは下流工程が主体。小さい案件を発注し能力を測り、次に重要なプロジェクトを任せ、そしてパートナーとして相応しいと判断できれば、自社社員を現地に派遣し、その後当該社員を中心に現地法人を立ち上げるというステップを踏んで進めるのが良い。コスト的には、中国の7割程度で同じ内容の仕事をこなすと言われている。

インフラ面についていえば、日本のODAのおかげで、光ファイバー網が整備されつつある。ただし、不動産取引のルールが確立されていないので、オフィスを構える際には注意が必要だ。

ベトナムの標準法人税率は28%だが、ハイテク・IT関連企業については、15年間は税率10%の厚い優遇措置がある。さらに、最初の4年間は免税、その後9年間は半分の5%になる(4免9減)。

## インド担当：西山氏 (自己紹介)

原子力専業会社に入社し、米国企業勤務を経て、ジェネシス(株)を1991年に設立。インド情報通信省傘下のインド電子機器コンピューターソフトウェア輸出振興会の日本代表も務めている。米国企業には1983年に入社したが、IT関係の仕事をするため1989年に退職。当時、企業事業部のあったサンノゼでは、既にインドのソフト開発能力の高さが認知されていて、その活用も始まっていた。そこで、インドのソフト技術の活用は、日本企業にとっても自然な流れだと考え、日本企業への提供を始めた。



## (インドのIT事情)

バンガロールはソフト開発で有名であるが、欧米企業の進出も多く、既に飽和状態なので避けたほうが良い。バンガロール以外でもインドには優秀な人材が豊富で、チェンナイ、ハイデラバード、ムンバイやニューデリー・ノイダ地区にも良い企業が多い。

現在、日本政府はインドとの関係強化に動いている。インド人の中には、一度口に出したら必ずそれを守る誠実な人もいるが、一寸話ただけではどのような人物が解らないため、見極めが必要である。インドには若年労働者が5億人もいる。タタ、リライアンス等の民族資本もある。インドの対外往復貿易額は、中国が2兆円、日本は7千億円。ASEANは2兆円。GDPでいえば、インドは日本、中国に次いでアジア3位である。インドの06年度の総ソフト輸出額3兆4千億円に対し、対日輸出額は700億円と全体の僅か2%に過ぎない。

インドとソフト開発を進めるなら、まず小さいターンキー(一括請負)から始めるのがいいだろう。その際、相手と良く議論して、出来れば先方まで行ってよく調べてから始めることが肝心だ。それで駄目なら、そこでやめて次の方策を考えれば良い。

インドIT企業の従業員の技術力を示す例として、ある調査によると、インドで一番の工業大学であるIIT(インド工科大学)は、MIT、カリフォルニア州立大学バークレー校に次いで、世界3位にランクされている(東大は7番目)。

## 2 ビザの発行状況、取得状況について

**中国：** 中国の経営者が500万円以上を出資する日本法人を作れば、投資ビザで自由に行き来することができる。あるいは日本本社と現地支店間における企業内転勤方式、または各地方自治体が特区構想の中に、ビザの発給について明確に言及した技術者の受入れ基準を設けるという3つの方法がある。

**ベトナム：** 日本からは15日以内の滞在であれば不要。また経営者は3年間不要。ベトナムから日本へは、現地に法人をつくり(資本金の規制はない)、そこで雇用したベトナム人を日本に呼ぶことは問題ない。

**インド：** 榎木前駐インド大使(9月まで在任)は、優秀なIT技術者をどんどん日本へ

送ると明言されていたが、その方針は続くと考えられる。

### 3 現地語ができない場合の対応の仕方について

- 中国：** 日中間においてはオフショアがメイン業務となっており、日本語ができる人材も多く、問題ない。
- ベトナム：** ベトナム人は若く、外国語習得能力が高いため、IT関連業務に身を置く技術者は、英語を話せなくても理解することはできる。また、日本語能力検定3級程度の語学力があれば、日本で3ヶ月も研修すれば、問題なくコミュニケーションがとれるようになる。したがって、日本語を覚えてもらうというスタンスで臨んだ方がいい。
- インド：** ソフト開発の基本言語は英語。したがって、今日、明日の急ぎの案件は仕方ないが、5年や10年のスパンでみた場合、また技術力と品質を求める場合には、英語で仕様書を作成することをお勧めする。なお、日本語の仕様書で発注する場合は、インド側が内容を英訳してくれるので問題はない。ただし、きちんと翻訳されているかどうか確認しなければならない。

### 4 日本人的な感覚でのビジネスの難しさについて

- 中国：** 信賞必罰、即ち「良かったら報い、悪かったら罰を与える」式の韓非子の法家思想の姿勢で臨むと良い。中国人は一般的には自己主張型というが、地域性があり、山東省や大連の人は自己抑制型である。
- ベトナム：** 国際的に見ると、日本人のビジネス感覚や習慣は特殊であり、ベトナム人にもなかなか理解できないらしいが、他の国に比べると理解してもらいやすい。
- インド：** 契約社会であり、契約を守ることが大原則。ソフト開発の発注の際には、分かってくれるだろうではなく、きちんとした仕様書（相手にも誤解なく理解されるような）を示すことがトラブルを防ぐポイント。



### 5 連絡が突然とぎれる等の不測の事態への対応の仕方について(特にインド)

- インド：** ある日突然、連絡が取れなくなるといった話は、見積依頼など契約前の段階の話だろう。いったん契約が交わされたら、通常そんなことは起こりえない。インドの企業は、スピーディな欧米との取引に慣れているため、契約前のやりとりが長い場合、日本側にビジネスの意思が無いと判断してしまった可能性もある。(インドのソフトウェア輸出先は、欧米が全体の約90%を占めている)。

### 6 技術者の離職率を下げる方法について

- 中国：** 中小企業基盤整備機構のホームページに、『オフショア開発の潮流と業界構造の変化』という一橋大学/神岡教授、大連東軟集団/細谷氏のレポートがあるので参照してもらいたい。(p.62)

<http://www.smrj.go.jp/keiei/chosa/021413.html>

同じ中国国内でも地域性がある。上海(都会)の人は労働の対価イコール報酬金額と考え、より高い技術の習得、そして少しでも報酬の良い会社に移りたがる。山東省の人は、将来故郷に帰りたいので省内を離れる割合が低く、離職率も低い。

一般的に、日本のIT業界と提携するような人は「そこまでサービスするのか。」と感じるほど、とても熱心で熱意がある。

- ベトナム：** 家族を非常に大切にするため、例えば、従業員の家族が参加できるイベントを



行うなどして、家族にも会社を好きになってもらうことにより、本人のやる気を引き出し、離職を防いでいる企業もある。

**インド：** 業界平均の直近の離職率は約19～20%。自分の技術力を高めることが可能な仕事に従事している間は、賃金が少々低くても離職はしない。離職への会社側の対応としては、余裕をもった数の技術者を確保すること、後任者が対応できるよう、ドキュメント管理を行っていることである。

## 7 各国の人月単価比較について

**中国：** 一般的に、30%弱のコストダウンが図れるとされているが、日中間のコミュニケーションに費やすコストが非常に曖昧ではある。現在は、利益だけを目的として海外に出るところは殆どなく、単純に利益のみを追うと大失敗する。人材育成などの社会貢献を念頭に事業展開を行うことが大切。具体的には、CSR（企業の社会的責任）のISO26000など。

**ベトナム：** ベトナムに進出している日本企業1,100社のうち、800社が現地法人を設立、残りの300社が事務所を設けている。公表されている情報では、進出後に撤退した企業は5社のみで、これは事業の効率改善として拠点を集約したものなど。ただし、現地のベトナム人に経理等をすべて任せて騙されたケースなど、進出前の情報収集や進出後の管理を怠ったことによる撤退はあるかも分からない。

**インド：** インドの場合、人件費は世界のマーケットで決まり、ソフトの品質と技術レベルは価格に比例している。請負では5～6千ドル、ラボは請負の90%程度、オンサイトは日本人の単価と変わらない。エンジニアについて言うと、レベルの差が大きく、エンジニア自体が余っているので、品質や技術力を問わなければ、いくらでも安いエンジニアを見つけることができる。ちなみに、私が関わっているインド企業の選考基準は厳しく、応募者100名の中から採用されるのは1名程度。

## 8 100%独資と現地企業との合併の長所短所について

**中国：** 合併の場合、意見の相違により揉め事が多いため、独資での進出がほとんどだが、これからはM&Aがいいのではないかと思う。大連市には、技術者を採用した場合や資本の25%以上を出資した外資企業には税制上の優遇措置がある。

**ベトナム：** 日本企業が海外へ進出して失敗した最大の要因は、合併先との不和。したがって、独資が認められていない業種や戦略的に合併が有利と認められる以外は、独資をお勧めする。なお、優遇措置に出資の差による違いはない。

**インド：** 小さいプロジェクトで相手企業の開発能力を確認し、成績が良ければ、その会社が開発センターを作り、その後進出する、という流れがいい。



## 9 今後の展望について

**中国：** 中小企業は、できるだけ海外投資は行わず、SaaS/ASPなどITのサービス化を進めていくべき。経済産業省が、今年3月に公開した『日本の中小企業のサービス経営とイノベーション』というレポートに、詳細な記載(P128)がある。個々のビジネスにおけるITの活用方法は、今後ダイナミックに進化するだろう。オフショアに取組みながら業態変化を目指す戦略をお勧めする。

<http://www.smrj.go.jp/keiei/chosa/021413.html>

**ベトナム：** 政府はIT産業を強力に推進している。日本からのODAにより、ホアラクにハイテクパークの建設が進んでいるが、ODAはもっと人材育成に活用すべきであると考えられる。日本語や日本の文化・ビジネスを習得した人材の輩出に、日本の官民一体となって尽力すべきである。

**インド：** ターンキー（一括請負）で、例えば200万円程度の小さいものを発注し、次にインドに開発センターを設け、その後進出する、というのがベストな方法。

## 10 質疑応答

Q：.インドカルカッタのIT環境はいかがか？

A：(西山氏)カルカッタ地域からのソフトの輸出は増えていくと思う。比較的親日的な環境である。これから日本企業が進出していく地域としては良いと思う。

## 総合産業見本市『プーネエキスポ2008』が開催されます

総合産業見本市『プーネエキスポ2008』が、来年2月28日から3月3日までの5日間、インド・マハラシュトラ州のプーネ市で開催されます。

プーネエキスポは、本県が友好交流協定を締結しているプーネ市で2002年から開催されているインド屈指の総合産業見本市で、ビジネス関連を中心に毎回多くの来場者が訪れており、前回(07年)は176社が出展し、10万人を超すビジターが来場しました。

今回は、岡山県ブースを設けて、県内企業と一緒に出展したところ、約1,200名が来場したほか、各企業の出展ブースでは延べ約240件の商談などが行われました。詳しい内容は、当情報誌Vol.6で紹介しています。

今回は岡山県としての出展は行いませんが、著しい経済発展を遂げているインドでの新しいビジネスチャンスを獲得するため、この機会に出展を検討されてはいかがでしょうか。

なお、開催概要は次のとおりですが、出展にあたっての詳しい内容をお知りになりたい場合は、県産業企画課経済国際化推進班までお問い合わせ下さい。

### <『プーネエキスポ2008』概要>

- 名称：プーネエキスポ2008  
会期：平成20年2月28日(木)～3月3日(月)の5日間  
テーマ：世界の環境イニシアティブ World of Eco-friendly Initiatives  
(ただし、このテーマに限定せず出展が可能です。)  
主催：マハラッタ商工農会議所  
会場：アグリカルチャア・カレッジ・グラウンド  
展示内容：主な業種  
自動車、自動車部品、エンジニアリング、走査型プローブ顕微鏡、工作機械  
エネルギー、オートメーション、電気・電子  
銀行業、ファイナンス、保険、サービス、IT、通信  
インフラ、不動産、教育・職業  
農業、食品、加工食品、ワイン  
消費財

**【申込締切】平成19年12月14日(金)17時必着**

《昨年の模様》



(問い合わせ先)

岡山県産業労働部産業企画課経済国際化推進班

〒700-8570 岡山市内山下2-4-6

TEL: 086-226-7365 FAX: 086-225-3449

E-mail: sanki@pref.okayama.lg.jp