

IT 大国インド ビジネス視察ツアー 報告書

平成 20 年 11 月 17 日

【目次】

. 視察団メンバー	2
. スケジュール	2
. 視察報告	3
SCII 視察報告（記：平山）	
Infosys 視察報告（記：加藤）	
トヨタ自動車工場視察報告（記：中島）	
トムクール市役所表敬訪問報告（記：鎗水）	
SIT 工科大学視察報告（記：鎗水）	
アクメ テクノロジー視察報告（記：村瀬）	
HLC 視察報告（記：神田、佐藤）	
. インド視察ツアーの総括（記：山本）	19



[マハラジャ宮殿前]

・視察団メンバー

	氏名（敬称略）	会社名
団長	山本 祥之	(株)インテリジェントウェイブ
団員	中島 孝生	オー・エー・エス株式会社
団員	神田 茂	A S J 株式会社
団員	佐藤 忠彰	A S J 株式会社
団員	加藤 裕之	アイピーシー株式会社
団員	村瀬 正典	(株)パース情報科学研究所
団員	鎗水 徹	早稲田大学商学研究科 (新日鉄ソリューションズ株式会社)
団員	平山 雅章	(株)インテリジェントウェイブ
コーディネーター	成清 義光	(株)システムコンサルタント
コーディネーター	加藤 和郎	S C I I
コーディネーター	Alexander C. Varky	S C I I
コーディネーター	西山 征夫	ジェネシス株式会社

・スケジュール

日時	訪問先等	備考
11月8日(土)	成田発(09:45)	プーケット、バンコク経由
	バンガロール着(23:15)	時差 3.5 時間
	SCII ゲストハウス泊	トムクール
11月9日(日)	SCII 施設見学(午前)	トムクール
	マハラジャ宮殿見学(午後)	マイソール
	マイソール市内ホテル泊	マイソール
11月10日(月)	Infosys 研修センター訪問(午前)	マイソール
	トヨタ自動車工場訪問(午後)	バンガロール
	SCII ゲストハウス泊	トムクール
11月11日(火)	トムクール市役所表敬訪問(午前)	トムクール
	SIT 工科大学訪問(午前)	トムクール
	バンガロール発(15:35)	
	チェンナイ着(16:20)	
	チェンナイ市内ホテル泊	チェンナイ
11月12日(水)	アクメ テクノロジー訪問(午前)	チェンナイ
	HLC 訪問(午後)	チェンナイ
11月13日(木)	チェンナイ発(00:15)	バンコク経由
	成田着(16:00)	時差 3.5 時間

・視察報告

【System Consultant Information India (P) Ltd.視察報告】

記：平山(株式会社インテリジェントウエイブ)

1. 日時：2008年11月9日(日) 10:00～12:00
2. 場所：トム・クール SCII社
3. 出席者：Vice President 成清義光氏 Chief Technical Officer 加藤和郎氏
4. 視察内容： SCII紹介

質疑応答

建設中の開発センター見学

5. SCII会社概要：

- (1) 2005年12月設立
- (2) 株式会社システムコンサルタント(KSC)の100%出資の子会社
- (3) カルナタカ州トム・クールに開発センターを建築中
- (4) ミッション

KSC ミドルウェアの開発 パッケージソフトウェアの開発 各種システムの開発
既存システムのマイグレーション 世界市場への橋頭堡

- (5) 役員

[President 後田 勝彦][Vice President 成清 義光][C.E.O. Alexander C. Varky]

- (6) 人員 57名

・技術者 48名 [経験者 5名、2007年度現地採用 13名、2008年度現地採用 29名、日本語コーディネータ 1名]

・スタッフ 9名

- (7) ビジネスプラン

第1段階

- ・新製品パッケージの開発
- ・KSCを通して、製品に関連したサービスを提供 (SSS)
- ・英語によるIT技術の研修ビジネス

第2段階

- ・既存スーパーネット製品の開発・メンテナンス
- ・世界の顧客向けスーパーネット製品サポートセンター
- ・SSSサービスの強化
- ・他社パッケージの移行、バージョンアップ、メンテナンス
- ・組み込みソフトの開発



第3段階

- ・スーパーネット製品をインド、世界市場に販売
- ・データベース総合サービスの提供
- ・グローバルサービスを提供
- ・英語圏を対象にした製品の研究・開発

5. 質疑応答内容：

- ・トム・クールに決めた理由としては、治安がよい、ITの中心地であるバンガロールから70kmと近い、気候が温暖、人材確保のための環境が良い(近くにIT大学が5校ある、定着率が高い)。
- ・現地の新人教育は、KSCの日本人の新人が行っている。今後、さらに現地採用を増やし、マネジメントも現地の人ができるように教育していく。
- ・現在建築中の開発センターの完成は、2009年2月予定。
- ・現在日本からの技術トランスファーを行っている。

6. 所感：

- ・会社の今後の成長を考え、パッケージ製品を海外で売っていくための展開基地として、トムクールに開発センターを構築して現地の技術者を採用している。日本のソフト開発会社も、世界的な視野で物事を考えていかなければいけないと感じた。
- ・IT大学との協力関係を強化し、いかに優秀な人材を集められるかということに力を入れているとのこと。なお、現地採用者の教育は、KSCの新人が行っているということには驚いた。柔軟な考えを持った若手の意欲のある社員で会社を盛り上げていこうということに対して、共感するものがあつた。
- ・電力供給が不安定(滞在中に数回停電発生)のため、開発センターにUPS、自家発電装置を装備し、仕事に支障がでないように対策を行っていたが、今後、インドの地方自治体が海外の企業を誘致していくためには、インフラ整備(電力、道路等)に力を入れていく必要があると思われる。



【Infosys 研修センター視察報告】

記：加藤(ア化)ーシ株式会社)

日時：2008年11月10日 9:30 - 12:00

場所：マイソール Infosys 研修センター

面会者：Project Manager RAGHAV VIJAYASHAKER YESODHA 氏

Group Leader SHYAM SUNDAR M G 氏

Asst. Librarian BILIGIRI RANGA 氏

内容：

1. ビデオにて Infosys の変遷紹介（以下、主な内容）

1981年 資本金250ドル 7人で起業

1983年 バンガロールに引越し

1990年 フランス進出

1992年 ボストン進出

1999年 ナスダック上場

2002年 クライアント345社、売上5億ドル

2004年 売上10億ドル

2005年 マイソールに研修センター設立

2006年 売上20億ドル



2. Infosys の売上の内訳

開発が60% 他40%がテスト、マイグレーション、保守、運用
国別では、アメリカが60%。

3. マイソールの研修センターについて

敷地：350エーカー（1エーカー：1224坪）

新入社員のための教育施設 12000人収容可能

建設中の建物は、13500人収容可能

オンラインで研修もでき、24時間オープン

施設の中には、7700人収容できる寮がある。

また、スポーツジムやプール、ボウリング、週末講堂を映画館として開放するなど娯楽設備完備。

4. トレーニングプログラムについて

1) JAVA

2) ドット・ネット

3) 汎用機

4) UNIX

5) ストレージ

6) IMS (Cisco、マイクロソフト、IBM)

5 . 日本の Infosys について

売上：8 . 8 億円（開発 6 0 %、ドット・ネット 1 5 %、その他 2 5 %）

ユーザ：2 5 社 自動車、金融業が中心

日本での現地スタッフの採用については、日本語検定レベル 2 以上を取得していない者は、プロジェクトに参加させないとのこと。

1 2 0 0 漢字、読み書き、文学や音楽、カルチャーも含め教育を行う。

研修期間は、6 ヶ月。

翻訳、通訳チームは、5 0 名で 5 ~ 7 年経験を積んだ技術者とのこと。

6 . 今期の採用

8 0 0 0 名 初任給：2 0 0 0 0 ルピー

7 . アメリカ不況についての質問に対して

質問：売上の 6 0 % 以上がアメリカの売上だがどのような対策をしているのか？

回答：中近東、ドバイ、カナダ、オーストラリアなどの影響のない国でカバーできるので問題ないとのこと。（カナダ政府の仕事の受注した。）

8 . 所感

トムクールの町からバスでマイソールまで移動して Infosys の研修センターに到着したが、移動してきた沿道の風景は、農村や貧しい民家や商店、舗装されていない道路に牛、豚、犬、古い車、バイクなどが行き来をし、未開拓地そのものだった。Infosys の研修センターは、日本の大手企業でも持てない研修設備を備え、

安い人権費で優秀な人材を確保し、IT 技術者に必要なインフラからアプリケーション、語学まで充実した環境で研修を行っている。

日本では、ライブドア事件後、大学生の就職活動の中で IT 業界に就職を避ける傾向がある。インドの優秀な人材は、IT 業界に入るために難しい試験にパスをし、夢と目的を持って、すばらしい環境で教育を受け、安い単価で働く人材を世界に輩出していると肌で感じることができ、とても良い体験ができたと思う。

以上



【トヨタ自動車工場 視察報告】

記：中島(オ- I- I)株式会社

1. 日時：2008年11月10日(日) 15:00~17:00
2. 場所：バンガロール TOYOTA KIRLOSKAR MOTOR PVT.LTD.
3. 出席者：SENIOR EXECUTIVE CO-ORDINATOR 越智廉顕氏
SENIOR EXECUTIVE CO-ORDINATOR 木村加寿夫氏
4. 視察内容： TOYOTA KIRLOSKAR MOTOR 紹介
質疑応答
第一工場(組み立て工場)、トレーニングセンタ、トヨタ工業技術学校見学
5. 概要

このTKM (Toyota Kirloskar Motor Private Ltd.) はニューデリィから南2000 Kmのバンガロールにあり、昨年の2007年の生産台数は5.2万台であった。

99年末から工場を稼働させ、労使問題や印パ紛争等の問題を乗り越え、21世紀に入り急激に伸びている。

インドにある自動車メーカーとしては世界の主要なメーカーが殆ど進出しているが、このバンガロールに進出しているのは、トヨタのみである。

日系がシェア54%持っているが、首位が鈴木の46.2%、タタの14.4%、ヒュンダイ13.0でトヨタは3.5%の7位である。車種としてイノーバを中心にピックアップにおいては25%のシェアを取っているが、一般車として、今後カローラを、第2工場を作り拡販して行く予定。

TKMの内容として

設立：1997.10 資本金：175億円

従業員2500名(正社員)

生産能力6万台/年産

敷地面積170万㎡ 建坪4.2万㎡

視察として第一工場(組み立て工場)とトレーニングセンタ及び学園を見てまわった。



(1) 第一工場

ここでは、塗装・組み立てラインをみて回った。

インドにおいてはインフラ(道路や電気)整備が遅れているのが問題であり、第3工場までの拡張が精いっぱいだろうとのこと。特に道路は遅れており部品を運ぶときに破損が発生することがあった。また、電気については、自家発電装置はあるが、停電があいかわらず有り減らない。

(2) トレーニングセンタ

塗装については、世界で賞を取る事ができた。泣き所は保全とのことであった。

(3) 学園「トヨタ工業技術学校」

スキルトレーニング(実務教育)と一般教養を教える全寮制の職業訓練校をトヨタが工場内に07年に作っている。1学年64名で、1クラス32名で構成している。入学するには100倍の難易度だそうである。

貧しく上の学校に行けない者を集め教育している。16歳から3年間研修を行い、学費は無料で手当を貰えるそうである。

さすがトヨタさん。「米100表」の精神、その心意気に感銘した次第であります。



【Tomkur 市役所表敬訪問報告】

記：鎗水(早稲田大学商学研究科)

日時：2008年11月11日(木)10:00-10:30

場所：Tomkur 市役所 郡長室

出席者(敬称略)：【Tomkur 地区】Dr. C Sommshekae

【SCII】成清、Alex、加藤

【CSAJ】山本、中島、神田、佐藤、平山、加藤、村瀬、鎗水(文責)

1. Dr. C Sommshekae 紹介

- ・ Tomkur 市含む郡の長官
- ・ 法律的な権限もある
- ・ 120 の委員会の議長
- ・ カルナタカ州政府への報告責任者
- ・ 産業開発に興味あり

2. Tomkur 市概要

- ・ バンガロールの北西に位置(約70km)
- ・ 人口：約25万8500人
- ・ 教育：SITをはじめ、6つの工科大学が存在
- ・ 産業：企業収入合計が48億ルピー(約98億円)
 - 中規模企業(売上高5,000万ルピー、従業員2,200人以上)：21社
 - 大規模企業(売上高21億ルピー、社員数2,400人以上)：5社
- ・ コメント
 - ・ バンガロールに近いので、IT産業の潜在力がある。
 - ・ バンガロールは混んできている。Tomkurのほうが土地も安く・水もある。
 - ・ 今後道路を広げたり、電気を充実させたい。
 - ・ 新規企業には州政府が資金の25%を支援する
 - ・ 2,000エーカーの工業団地を用意している
 - ・ 特にITとバイオ、他にも自動車や服、食品関係に潜在力があると考えている。
 - ・ 会社を作りたいのであれば、土地をすぐに提供する用意がある。
 - ・ 今までは、普通の会社は農地を買えなかった。これからは、問題なく買うことができる。

3. 質疑応答

Q1：停電や道路などのインフラ事情が良くないが、何か方策を考えているか？

A1：道路事情が良くないのは認める。カルナタカ州政府から 1,000 億ルピーの予算が付いている。6 か月以内に改善したい。

Q2：通信事情についてはどうか。常にインターネットが接続できるようにしてほしい。

A2：今のところ問題ないと考えているが、改善できると考えている。

Q3：幹線道路から、システムコンサルタント社オフィスまで道路事情が良くないので改善してほしい。

A3：幹線道路までの土地を提供するので、購入してはどうか？

4. 山本団長コメント

- ・ 今回訪問の趣旨は、インドでの IT 現場を見ておくということ
- ・ 特に IT 産業では人材が重要であり、大学も見ておきたいと考えている
- ・ システムコンサルタント社のインド人社員に会ったが、皆目が輝いており、この国のポテンシャルを感じた。

以上



【Siddaganga Institute of Technology (SIT) 訪問報告】

記：鎗水(早稲田大学商学研究科)

日時：2008年11月11日(木) 11:00-12:30

場所：Siddaganga Institute of Technology

出席者(敬称略)：【SIT】Dr. M.N. Channabasappa(学長) 他

【SCII】成清、Alex、加藤

【CSAJ】山本、中島、神田、佐藤、平山、加藤、村瀬、鎗水(文責)

5. Dr. M.N. Channabasappa による学校紹介

- ・ Dr. Sree Sree Sivakumara Swamiji の紹介
 - ・ Sree Siddaganda Education Society (SESS)の理事長
 - ・ 今年で100歳
 - ・ 132の教育機関(SITはそのひとつ)
 - ・ 9,000人の子供に教育と宿泊を無料で提供している
- ・ SIT 紹介
 - ・ 大学：12学科、1学年830人
 - ・ 大学院：7学科、1学年270人
 - ・ その他追加プログラム
 - ・ Industrial Competency Lab：業界標準のソフトウェア開発教育施設
 - ・ English Language Learning Lab：英語の語学力・コミュニケーション力向上
 - ・ コンピュータ施設・ネットワーク環境も充実
 - ・ 教員は、273人が所属
 - ・ 卒業率は90%台、漸減傾向
 - ・ 就職先
 - ・ 大手ソフトウェア企業が中心(TCS：200名、Infosys：93名、Wipro：40名、**SCII：17名**)
 - ・ 世界銀行からの融資(1億ルピー)を用い、教育や設備に投資している



6. 質疑応答

Q1：日本人学生はいるか？

A1：現在はいない。昨年は3か月在籍していた(SCH社員)。

Q2：日本人学生を受け入れる予定は？

A2：今のところ予定はない。米国 Infis 大学と交換留学生を受け入れる予定

Q3：学生の出身地域比率はどうなっているか？

A3：60%がカルナタカ州出身。それ以外は、他地域出身。

Q4： 産業界との交流プログラムはあるか？

A4： SCII, TCS, Infosys とある。バンガロールに行くこともある。

この大学は、企業と契約を結び、選抜した学生を企業の選んだものを学ばせるプログラムがある。

また、教師にも 3-6 か月の休暇を与え、当該企業で働く機会を与える制度もある。この際、給与は企業モチである。

Q5： 大学自身は特許を持っているか？

A5： バイオテクノロジーで 3,4 件保有している。他にも流体解析関連もある。

【所感】

インドの大学は、日本の大学と比べると規模、人員の面でかなり小振りな印象を受けた。その分、丁寧な指導と産業界との密接な連携で、就職率を上げ、即戦力となる人材を育成しているという点で大いに参考になった。日本の大学・産業界ともに大変意義のある訪問であった。

以上



【アクメ テクノロジー社視察報告】

記：村瀬(株式会社パナソニック情報科学研究所)

日時：2008年11月12日(水) 9:30～11:30

場所：インド チェンナイ アクメテクノロジー社

視察内容： アクメテクノロジー社紹介

質疑応答

製品デモ

アクメ テクノロジー社概要：

旧社名 エルゴ エレクトロニクス (2000年に社名をアクメ テクノロジーに変更)

売上 \$ 4,000,000-

従業員数 140名 (開発技術者 120名)

事業所 ノイダ (デリー近郊) (本社)、チェンナイ (支店)

取引先 日本：沖電気、東芝、ルネサス、三菱電機、NTTグループ

アメリカ：MCCI (携帯電話向けにUSB接続ソリューションを提供する業界トップベンダー)

advanceV (デジタルビデオ、オーディオ、放送、外部の信号を変換してテレビに表示させるデバイス (セットトップボックス) (STB)の技術の開発を専門とするベンダー)

gracenote (Apple iTunes Store や Yahoo! Music Jukebox などの音楽配信サービスや、自動車・家電製品、携帯音楽アプリケーションに技術を提供)

NxTV (デジタル エンターテインメント (音声および動画像サービス) のリーディングプロバイダ)

専門分野 ・ Programming Tools (Programming Tools Business Unit)

(コンパイラ・アセンブラ・デバッガ・シミュレーターの開発、オープンソースツール等の開発)

・ Protocols

(組み込みシステムレベルのUSB、TCP/IP、SSL、Bluetoothといったプロトコルの開発)

・ Embedded Systems

(ファームウェア/ミドルウェア、デバイスドライバ等組み込み系システムの設計・開発・テスト)

・ DSP Applications

(ビデオ、オーディオ、イメージのデジタル信号処理 (MPEG・MP3等のデコーダー、エンコーダー))

・ Cryptography (暗号化技術)

質疑応答内容：

- ・ 日米売上比率は、日本47%アメリカ53%であり、日本の仕事は、テスト・バックアップ要員を多数必要とするプロジェクトが多いので手間がかかると同時に、時間がかかる。一方、アメリカの仕事は、人月単価も高く、一人当たりの売上高が高い。
- ・ 取引先とのコミュニケーションは、日本はメール (最近ではビデオ会議あり)、アメリカはメールと電話。
- ・ もっとも力をいれている分野は、DSP Applications であり、画像処理において発注元が従来の10倍の処理速度をもとめたものに対して、50倍の処理速度を実現している。
- ・ 開発に関しては、原則自社においてスクラッチから作成。ニッチな世界であるため、アクメ テク

ノロジー社では他の企業とプロジェクトを組んで開発を行うことはない。一般の開発では、ウィブ
ロや HCL 等の大手は下請けを使っている。

- ・ 離職率 10% (業界平均は 20%)
- ・ 求人採用に関して、チェンナイのあるタミール・ナドゥ州の人口は 7,000 万人であり、サイズは小さいが 300 校以上のエンジニアリングカレッジがある。よい学生を採用するために特定の大学 3 校とタイアップして優先的に斡旋してもらっている。原則新卒を採用しており、初任給は月額約 2 万ルピー (約 4 万円) で年 15 ~ 20 人を採用。インドのソフトウェア技術者の 70% の出身地は南インドである。
- ・ 新人のトレーニングでは、実プログラムにテスト用ダミーを挿入して誤りを見つけるようなトレーニングも行っている。
- ・ デイリーの仕事が多いため、日本での営業がしきれていない
- ・ インド・中国の評価について、アクメ社から質問があった。オフショアではコスト削減を目的としており、今後のグローバル化においては、英語がメインとなるため、インドが重要となると考える
と回答。

製品デモ：

- ・ 患者モニタリングシステム。： 複数の患者のライブ画像と診断データを同一モニター上に表示することで、入院中の患者のモニタリングを効率化するシステム。
- ・ ビデオプログラムシステム： IPTV 等向けの複数の番組内容をライブ画像表示システム。視聴者は動画像で放送内容を確認した上でチャンネルを選択出来る。
- ・ BRICS 向け貨物トラッキングシステム。： 日本のようにバーコード等で物流管理が出来ない国々向けの貨物追跡システム。
- ・ IC カード・RFID テストシステム： 規格外を含む IC カード・RFID の設計と検査用のシステム。

所感：

インフォシスや HCL といった超大手 IT 企業のみならず、中小のインド IT 企業においても生き残りをかけ、優秀な学生の採用に知恵を絞っている。IT 大学の学生は、人数も多いため、売り手市場と言うわけではなく、インドにおいて就職できない IT 大学卒の学生も多数存在する。ただ安いだけのオフショア先を見つけるのであれば、それら学生をかき集めた企業へお願いすれば、低価格の実現は可能である。しかし、クオリティが問題となる。

今回訪問したアクメ テクノロジー社は、超大手企業ではなく、専門分野を持った中小 IT 企業である。インドの勢い・パワーを見るだけであれば、超大手企業を訪問するだけでよいが、それら企業は日本にも進出しており、CSAJ 会員企業にとっては競合先となる企業である。インドで技術力をもったパートナーとなりえる企業を訪問できたことは、今回の成果であったと考えられる。日本国内のみならず海外企業とのビジネスマッチングの場を提供できれば、CSAJ の存在意義は大きなものになると思われる。



【HCL TECHNOLOGIES LTD. 視察報告】

記：神田、佐藤（ASJ 株式会社）

(日時) 12 Nov.2009 14:30-16:30

(出席者)

Mr. Raghuraman “Raghu” Subramanian/ Program Director- Japan Delivery

Mr. Laxmikant Mishra/ Dy. Manager- Japan Desk

(説明)

I. HCL 全体概要

1. HCL Holdings は、HCL Technology(グローバル・サービス)と HCL Information(ローカル/サービス、HW)に分かれる。売上: US\$ 4.9B (4,900 億円)、55,000 人
2. HCL Technology: 売上 US\$ 1.9B (1,900 億円)
3. HCL Information: 売上 US\$ 3.0B (3,000 億円)
4. 歴史：
 - 1976 設立(設立後 32 年で現在の規模に)
 - 1998 Global Market へ進出
 - 2000 “Concept to Manufacturing”を確立 (Concept > Prototype > Test > Production)
 - (各種 Certificate) 2001 ISO9000, 2003 CMM5, その後、Tuv, CMMI5
5. HCL Technology の業容
 - (分野別売上) ERS 25%, Customer Application 36%, SAP/Oracle 11%, BPO 13%, EAS 15%
 - (主要顧客業態) High-tech(製造業)30%, Finance28%, Telecom16%, Retail8%
 - (サービス分野) IT Transformation, Operation Transformation, Technology Transformation, Delivery Excellence
 - (国別売上) USA 70%, APAC 7-8%, **日本 2%**
6. 勤務時間：1st: 09:00-18:30, 2nd: 10:30-20:00 (Employee first philosophy からと言う)
7. 採用：1,800 人(新卒：900 人、中途：900 人)
8. 新卒年収：Rp 400,000 – 500,000 (80 – 100 万円)で、Infosys, Toyota と同水準、ACME, System Consultant より可なり高目。
9. 離職率 (インド平均：22%, HCL：13%, 日本チーム：6%)

II. 日本法人/ 日本チーム

1. 1996 年 日本法人設立 (資本金：2.2 億円、売上：35 億円、現在 1,000 人) 最近、社長が定年で交替 (新社長：Rajiv Chhabra 氏 元 Wipro VP)
2. 主要顧客：
 - NEC (JV Model), EXA ('06 ~ Strategic Partner, 20 人規模廃棄物システム), Konica-Minolta(140 人規模、コピー機の System 開発)
 - その他：JAL(catering), Fujitsu(Products maintenance), Citi/Shinsei BK, 東芝、東京エレクトロン、Sony Ericson, Shimazu(Medical CAD/CAM)
3. 分野別売上：
 - High-tech(製造業/ Konica-Minolta 他) 53%,
 - Finance 22%(Citi, Shinsei BK 他)

4. 協業モデル：
 - Cisco (Product Ownership), AMD (Co-Sourcing. Ex. Data Center を共同運営), Konica-Minoruta (ODC=Offshore Development Center)
5. 日本語教育：
 - JLPT-1 : 24 人, JLPT-2: 138 人, JLPT-3: 368 人, 日本人: 8 人 (在インド)
 - 大学 4 年時に、日本語教育の Offer をし、募集した入社希望者に日本語教育を実施。入社時には、Skill training に即入れるように工夫
 - 教育プログラム：2H x 2Day/Week で JLPT-3 は 1 年間、JLPT-2 は 2 年間で取得を目指す。合格率：JLPT-3/ 85%, JLPT-2/ 30-40%
6. 日本との仕事の進め方：
 - Requirement：日本語 > 英語翻訳 >>>>>日本にて確認
 - 開発段階：Daily meeting (日本語 BSE をインドと日本に)
 - Documentation：英語版 >>>>>日本に送付、確認後、日本語に翻訳(何度も翻訳を避ける為)
 - 日本語翻訳文は、英語と同一の Document に併記する等の工夫を実施。
7. Onsite/ Offshore Model で”PMSmart”(PM Tool)を使用。現在日本語化中。
8. ODC (Offshore Development Center) team の仕組み：
 - Core team と Floating team にわけ、Core team は年間で人数を guarantee, Floating Team は月次 meeting で人積を見直しフレキシブル対応。
9. 日本チームの売上目標：+60% p.a(全社では、+40%)

プレゼンテーション後、ODC 部門を見学。日本人 8 名の内の 2 人に会うことが出来た。(1 名は青木さん) HCL の社員として、顧客へ派遣されているとの事。(顧客のインド法人へと思われる。)

<感想>

- 日本は、非英語圏のマーケットとしては、最大のマーケットであるが、現状では、売上の僅か 2% に過ぎず。これを年率+60% で伸ばそうと力を入れている。
- その為に、多くのコストを特に日本語でのビジネス環境の整備に掛けている。(JLPT 1 級 24 人、2 級 138 人、3 級 368 人)
- 顧客は日本の大手企業を中心であるが、今後もその傾向は続くであろう。
- HCL のビジネスモデルは参考にする所が多いが、日本の中小の SW 企業が提携する相手としては、インドの中堅の企業で、技術力のしっかりした企業を探す事になるだろう。その為には、出会いを大切に事、単なるオフショアではなく、若手社員を相手企業に送り込むくらいの取り組みが必要であろう。
- 最後に、日本と組む相手として、フィリピンの IT 企業もインド企業に決して負けないポジションにあると確認できた事は、大きな成果であった。(インドはイメージが先行)
 - インフラ(道路、電気事情、食べ物)は、フィリピンの方が上。
 - SE の給与水準は、インドの方がやや高い。
 - 日本人との相性が良い。



・インド視察ツアーの総括

2008年11月8日から13日まで4泊6日の日程でインドIT業界の視察に総勢8名（現地にて合流した方々を除く）にてバンガロール地域とチェンナイに行ってきました。

各訪問先に関する報告は視察参加者が分担して記述していますのでそちらをご覧ください。

私は視察団長として初めてインドを訪問したわけですがテレビや書物で得ていた知識と実際に体験するのではまさに「百聞は一見にしかず」ということわざ通りです。

何をどのように感じたのかという所感を述べることにより、このたびの視察の総括に代えたいと思います。

米国から端を発した世界的な経済環境の悪化によりソフトウェア産業も影響を受けざるを得ない状況になっておりどのようにして難局を克服するのかという命題が今求められています。そのためにもトーマスフリードマン氏の書著の題名である「The world is Flat」という環境の波に乗り巨大化してきたインドソフトウェア産業の実態を視察するという目的にてツアーを実施したわけです。日程が決定した後に米国発の金融恐慌が発生して、この状況にどのように対処するつもりなのかを聞き出すこともタイミング的には最適でした。

さて、実業面では米国からのインドへの発注量は確実に減少していて回復するまでには時間を要することは明白です。視察先の大手企業は「グローバルリセッション」という対応で乗り切ると話しています。カナダの政府案件の増大、EU地域、オーストラリアなどでの受注拡大により米国減少分を補うという意味です、さらに余剰になった人員は最新技術の教育を実施することにより景気回復の折には新規顧客の要望に対応できる準備をしておく。というようなことを話していました。（本当にそうなの？という感触です）

また中堅企業に訪問して感じたことは、日本の製造業から継続的に製品組み込み機能の開発案件を受注しているということです。日本の技術者では「費用面、技術面、納期面」で対応が困難な「機能改善、性能向上」などの仕事を受注しているという点でした。この方々の興味は製造製品組み込み系から業務系（特に金融系）のシステム開発に関して興味を持っていて「どうすれば日本の業務系の仕事ができるのか。可能なのか」というものでした。

質問の意図は製造業向けにはE-Mial、テレビ会議などにより極力海外出張せずに開発できる仕組みを整えていて製造業の厳しい費用要求に対応できているが業務系では人員的に「On Site」での対応は出来ないの「Off Site」で仕事ができないのか？という観点です。

一方、人員的に大規模な会社で日本人社員のブリッジSEをOnSiteにて対応させるためインドにて日本人社員を研修している企業にも訪問してきました。

私がこのたびの視察にて感じたことで会員企業の方々に強く提言したいのは

彼らの「グローバルリセッション」先には当然日本も含まれていて、前回のITバブル崩壊の時のように景気回復まで我慢しているだけでは、その間に外国のソフトウェア企業がユーザを奪いに来るのだという実感を得てほしいと思います。

これからも「日本人だけで日本語で日本の顧客のみで」という俗に言う「ガラパゴス化」という対応で生き残れるのでしょうか、私はできないと信じています。

彼らと「何を協調して、何を競争するのか」ということを今こそ明確にして今後経営すべきと感じています。

このような経営を実践している企業が日本にも存在していて、その一社であるシステムコンサルタントのインド現地法人 System Consultant Information India (SCII) を最初に訪問してきました。SCII では現在自社ビルを建築中であり日本人社員も完成済みである宿泊施設の一部を利用してインド採用の現地社員と英語にて開発作業に従事している姿を見ることが出来ました。心強い限りです。

さて次は、生活面の所感ですがバンガロール地域の交通事情は聞いていたよりも大変な交通渋滞です。歩道のない道路は整備されているが、路肩は牛、自転車、バイク、トゥクトゥク（三輪バイクのタクシー）にて占有されていて、トラックもかなりの台数が走っています。道路には日本のように信号が豊富にないので辻や町の入り口には段差を設けているので速度を極端に落とさないとバスはバウンドして頭をぶつけてしまいます。

チェンナイ（旧マドラス）はさすがに長い歴史の街だけに道路インフラはかなり整備されていて信号も豊富です。（ただし歩道はほとんど整備されていません）そしてバラック住居と現代建築が同居しているような貧富が混在している町に慣れるまで時間を要するでしょうね。

食べ物に関しては出発前に生水は厳禁、カレーは腹半分にしないとスパイスがきついので食べすぎで食あたりするといわれていました。現地のチキンカレーやナン、インド米は日本人にとっては食べやすく野菜カレーもなかなかの味です。インド人はベジタリアン、日本では菜食主義といわれますがインド人が野菜カレーのみを食べているという意味ならば味からして納得できます。

このように現地に行かなければ判らないこと、実感できないことが多々ありこの度の視察ツアーに参加した成果は大いにありました。

会員企業の方々にとってもこの報告書が今後のビジネス展開の参考に役立てばと思います。

最後にバンガロール地区ではシステムコンサルタントの成清さん、現地法人 SCII の加藤さん、Alex さん、とチェンナイではジェネシスの西山さんに大変お世話になったことをこの場を借りて御礼申し上げます。

さらに SCII 殿には現地での宿泊施設を利用させていただき大変感謝しております。

2008年11月17日

CSAJ 常任理事 山本祥之

株式会社インテリジェントウェイブ代表取締役社長執行役員