



独立行政法人 情報処理推進機構
Information-technology Promotion Agency, Japan

インドのグローバル IT ベンダーにおける 人材育成に関する調査報告

独立行政法人 情報処理推進機構

IT 人材育成本部 IT スキル標準センター

- 本書に記載されている社名および製品名は、それぞれの会社の商標です。
なお、本文中では、™、®マーク等は省略しています。
- 本書に記載されているWebページに関する情報(URL等)については、予告なく変更、追加、削除(閉鎖)等される場合があります。あらかじめご了承ください。

目次

1. 本稿の概要	4
1.1 背景	4
1.2 訪問調査の目的	5
1.3 訪問調査	5
1.4 調査により得られた情報のサマリー	6
2. 調査により得られた情報	7
2.1 グローバルデリバリモデルと IT 人材の活用	7
2.2 IT 人材の育成	8
2.3 IT 業界団体 NASSCOM の取り組み	9
3 おわりに	10

1. 本稿の概要

1.1 背景

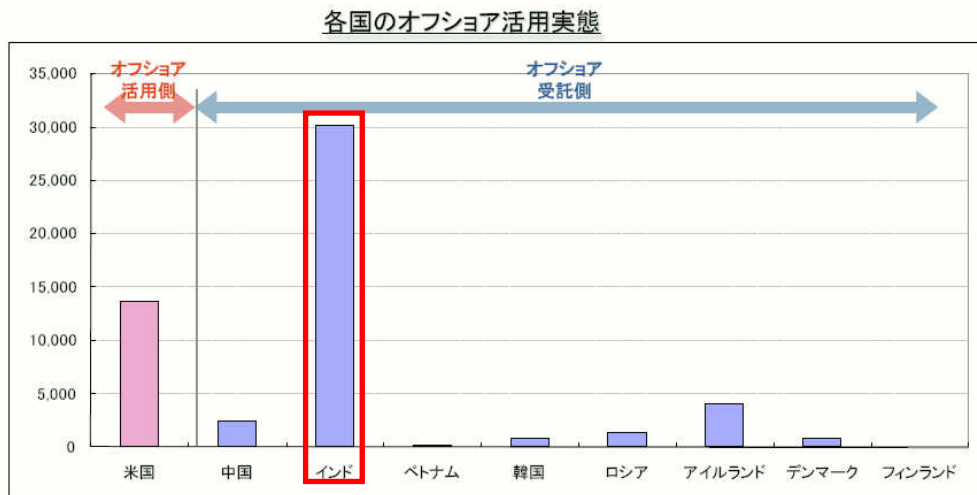
国内ユーザー企業は、アジアを中心とする海外市場の拡大に伴い、経営のグローバル化を進めている。また、国内 IT ベンダーはユーザー企業のグローバル化に対応するため、自らの事業のグローバル化を志向している。さらに、発展する海外市場での現地顧客の獲得も視野に入れている。

これまで、国内ユーザー企業と IT ベンダーが、国内を中心に IT 活用を進めてきた。今後取り組むグローバル化への対応では、これまでと様々な面で求められる要素が異なるため、新たなビジネスモデルや経営の枠組みが必要であり、その事業を遂行する人材の確保や育成が課題となっている。

欧米、アジアの主要各国における IT 環境や IT 人材を把握するため、IT スキル標準センターが実施した「グローバル化を支える IT 人材確保・育成施策に関する調査」(2011/3/31)の調査結果を分析すると、インドの IT 市場は、過去 3 年間で 11.8%の高い成長率を示している。そのビジネスでは、主に欧米の顧客を中心としており、海外売り上げが約 9 割を占める。なお、中国、インド、ベトナム、韓国、ロシア、アイルランドのオフショア受託額合計の中で、インドの占める割合は約 76%であり、インドがグローバルの IT 産業の中で、非常に高いプレゼンスを示していることが分かる。(図 1 各国のオフショア活用実態参照)

また、インドのグローバル IT ベンダーは、グローバル環境で IT サービスの提供や人材活用を行うグローバルデリバリモデルなどが知られており、グローバル化への対応においては、国内 IT ベンダーよりも先行しているといえる。

このようなインドのグローバル IT ベンダーから、グローバル化に対応するビジネスモデルや、それを遂行する人材の育成について実態調査し、グローバル企業としての成功要因を分析し、結果を公開することで、国内 IT ベンダーのグローバル化への課題解決に寄与できると考え、本調査を行った。



オフショア動向/国	米国	中国	インド	ベトナム	韓国	ロシア	アイルランド	デンマーク	フィンランド
活用/受託分類	活用国	受託国	受託国	受託国	受託国	受託国	受託国	受託国	受託国
金額(百万ドル)	13,677	2,400	30,250	130	755	1,400	4,141	737	不明
主な取引相手国	- (不明)	- 日本 - 米国	- 米国 - イギリス	- (不明)	- (不明)	- 米国 - 西欧各国	- イギリス - ドイツ - フランス	- (不明)	- (不明)

図1 「各国のオフショア活用実態」(「グローバル化を支える IT 人材確保・育成施策に関する調査」
http://www.ipa.go.jp/jinzai/jigyou/docs/global-report_01.pdfより)

*調査対象国は、米国、中国、インド、ベトナム、韓国、ロシア、アイルランド、デンマーク、フィンランドとする。

1.2 訪問調査の目的

1.1 背景を踏まえ、グローバルビジネスを中心に成長を遂げるインドの IT ベンダーから、今後、日本の IT ベンダーがグローバル化を拡大していく上で、求められる新しいビジネスモデルや経営の枠組み、そのビジネスを支える IT 人材の活用や育成、評価についてのノウハウが得られると考察した。

そのため、グローバル化に対応するビジネスモデルや人材育成に焦点を当て、どのように IT サービスの提供、人材の活用、教育や評価を行っているのか情報を得ることとした。

本調査の目的は、インドの IT ベンダーにおけるビジネスモデル、人材の活用、育成や評価のグローバル化対応の実態や成功要因を明らかにすることとする。また、その客観性を高めるため、関連する IT 団体やインドに進出した日系の IT ベンダーからも情報を得ることとした。

1.3 訪問調査

(1) 訪問調査先

下記の組織に訪問調査を実施した。

分類	組織名
IT ベンダー	中規模から大規模のインドの主要な IT ベンダー5 社
	インドに進出している大手の日系 IT ベンダー2 社
IT 団体	インドの IT 業界団体 1 団体
	インドに進出している IT 業界団体 1 団体
合計 9 社・団体	

図 2 訪問調査先の分類

(2) 調査方法

「2012 年 一般社団法人 情報サービス産業協会(JISA) 国際委員会主催 インド視察ミッション」の視察団に同行し、訪問調査を行った。

(3) 調査のポイント

以下の調査項目をポイントとして各組織や団体に対して行った。

調査項目（大項目）	調査項目（中項目）	調査先
ビジネスモデルと IT 人材の活用	ビジネスモデル	インド IT ベンダー、 日系 IT 企業
	IT 人材の活用	
IT 人材育成	育成方法	
	研修内容	
	資格取得	
	評価方法	
産学連携	スキル標準	
	試験	

図 3 調査項目と訪問先

1.4 調査により得られた情報のサマリー

訪問調査から得られた情報の中で、グローバル化への対応についての主な情報を要約して以下に記す。

調査項目	サマリー
グローバルデリバリモデルとIT人材の活用	<ul style="list-style-type: none"> •グローバルデリバリモデル インドのグローバルIT企業では、海外の顧客に近い場所に拠点をおき、その国の言語、慣習に合わせて顧客対応を行い、開発はインド拠点を中心に低価格で行うといった、グローバルで最適なサービス供給体制がある。 •IT人材の活用 海外拠点の現地人従業員と、インド本社の従業員、そして両国の言語や文化に精通するブリッジエンジニアが双方のコミュニケーションをサポートし、グローバルでプロジェクトを実施している。
IT人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> •育成方法と研修内容 大手のITベンダーでは、多数の若手技術者(バンガロール郊外の拠点では平均25歳の1万人の社員が在籍する)を効果的に育成するために研修を重視している。主な研修として以下がある。 <ul style="list-style-type: none"> -新入社員研修 海外拠点採用の新入社員も含めてインドのトレーニングセンターで、本社のポリシーや業務の進め方、ITやヒューマンスキルなどを数ヶ月に渡りトレーニングする。 -配属後研修 プロジェクト毎に外部の専門講師等が該当プロジェクトに必要となる専門スキルをトレーニングする。内容は、IT技術の他、法律、顧客の業務知識など。大手では、上流工程へのシフトというビジネス戦略に合わせて、コンサルタント養成プログラムを実施しており、コンサルタント全員を参加させている。 -グローバル人材研修 グローバル人材には、海外の顧客と信頼関係を築くため、顧客が使用している言語や慣習に精通し、海外拠点に即したやり方でも仕事を行うことが要求される。例として、インドと日本のブリッジエンジニアやマネージャー育成のため、言語や異文化理解を数ヶ月間かけトレーニングを実施する。200名以上のマネージャーに最大170時間の日本語トレーニング実施もしている。 •推奨する資格 グローバルでITスキルを証明するために、欧米のITベンダーや団体が実施している資格取得を推奨している。なお、日本ビジネス向けには日本語能力試験等の取得を推奨している。10年以上日本との取引がある中堅ITベンダーでは400名以上が日本語検定を取得している。 •評価方法 大手ではグローバル拠点も含めて業務プロセス、ドキュメント、品質などを統一したいという目標があり、スキルやコンピテンシー基準を定めた独自の評価制度を策定し、海外拠点の技術者も含めて、ビジネス実績を中心に評価する。
IT業界団体NASSCOM (National Association of Software and Services Companies) の取り組み	<p>NASSCOM がリードして、グローバル市場で需要の高い、IT/BPO産業に安定して高品質な人材供給を行うために、インドの主要ITベンダーや大学等と連携し、スキル体系や研修プログラムのモデル、試験などの開発を行っている。そこで開発されたプログラムや試験は企業、大学の研修や採用時に活用される。</p>

図4 得られた情報のサマリー

2. 調査により得られた情報

訪問調査において得られた情報の詳細は、以下の通りである。

2.1 グローバルデリバリモデルとIT人材の活用

(1) グローバルデリバリモデル

ある大手企業では、約 40 カ国に約 170 の事業所や約 100 のソリューションセンターがある。海外顧客に対応するため、地理的に近い場所に拠点をおき、開発は、インド拠点を中心としたオフショアセンターで行う「グローバルデリバリモデル」により、IT サービスをグローバルに提供している。

グローバルビジネスでの成功要因としては、海外の顧客と信頼関係を築き、強化することを重視している。また、顧客が使用している言語や慣習に精通し、現地の慣習に即したやり方で仕事を行うことが重要であると考えられている。その結果、年商の 95%以上がリピート顧客となっている。

例えば、欧米向けには国際認証 ISO (International Organization for Standardization)、CMMI (Capability Maturity Model Integration) や PCMM (People Capability Maturity Model) 等を取得し、国際標準に基づいたプロセス管理を通して、高い信頼性と品質を強みとした IT サービスを提供している。

また、日本の顧客向けには、このような業務の進め方をベースとして、顧客とのコミュニケーションは全て日本語を使い、日本のビジネス慣習にも合わせて業務を行っている。

ある大手 IT ベンダーの日本向けの開発では、要件分析や上流設計、ユーザー承認テストなど、顧客とのコミュニケーションを要する工程では全て日本語で実施している。

(2) IT人材の活用

海外の顧客に対しては、現地の従業員やその国の言語、慣習に精通するバイリンガルなプロジェクトマネージャーやリーダーが、顧客とのコミュニケーションを行う。

開発や実装工程は、インドを中心とした拠点の従業員が実施しており人件費は低価格である。

また、バイリンガルな従業員は、本社と海外顧客とのコミュニケーションを支援し、円滑にプロジェクトが実施出来るよう、ブリッジの役割を行っている。

2. 2 IT 人材の育成

(1) 育成方法と研修内容

大手 IT ベンダーでは、新入社員を多数採用しており、2011 年は新入社員 4 万人を採用し、2 万人の中途採用を行った。

このため、国際競争力のある多数の若手の技術者を効率よく育成することが必要であり、トレーニングを重視している。新入社員向けには、海外拠点で採用されたメンバーも含め、インドのトレーニングセンターで 2 ヶ月のトレーニングを行っている。内容は、自社のポリシーや業務の進め方、プレゼンテーション技法や外国人との食事の仕方等、ヒューマンスキルを重視している。

その後もプロジェクト毎に必要な IT スキルや顧客の業務知識、法律などの専門知識を外部講師により実施している。また、自己学習プログラムとして CBT (Computer Based Testing) も実施しており、これらを含めて、年間の平均受講日数は約 15 日となっており、この日数からもトレーニングを重視していると言える。

さらに、コンサルタントなど上流工程へシフトするというビジネス戦略に基づき、仮想顧客に対して提案を行うなどの実践的な養成研修をコンサルタント全員に実施している。

これらの研修に加え、グローバル人材向けには、海外勤務を前提としたメンバーを選抜して、その国の言語や異文化についての研修を、数ヶ月かけて実施している。日本とのビジネス経験が 10 年以上ある中堅の IT ベンダーでは、ビジネスを行うため、必要となる日本語能力を体系化し、トレーニングしている。例えば、200 名以上のマネージャーに最大で 170 時間の語学トレーニングを実施している。

また、ある大手 IT ベンダーでは、社内に日本語トレーニングの専用施設があり、トレーニングルームやビジネス、文化についての和書等が完備し、日本市場向けの人材育成にも力を入れている。

(2) 推奨する資格

IT ベンダーでは、スキルを証明するために欧米の IT ベンダーや IT 団体等が実施している資格の取得を推奨している。例えば、ITIL (Information Technology Infrastructure Library) や PMP (Project Management Professional)、Microsoft、RedHat Linux 等である。日本とのビジネスを 10 年以上実施している中堅の IT ベンダーでは、日本語能力試験 (JLPT: Japanese Language Proficiency Test) やビジネス日本語能力テスト (BJT: Business Japanese Proficiency Test) を活用して語学力を把握している。そこでは 400 名以上が上記の日本語検定を取得している。

(3) 評価方法

多数の技術者を一定の基準で評価するために、大手 IT ベンダーでは社内のスキルやコンピテンシー基準を基に独自の評価システムを活用している。また、海外拠点の人材も含めて評価している。

この大手 IT ベンダーでは、顧客の業種毎に技術者を分類し、それらに対してレベル設定を行い、必要なスキルをマッピングした評価指標を自社で開発し活用している。

そこでは、半年に一度、技術者が自身の目標や保有スキルをシステムに入力して、マネージャーからフィードバックを受け、スキル開発計画に活用する。

このような海外拠点も含め、人材のスキル管理や評価を行う方法は、米国のグローバル IT 企業やユーザー企業においても同様の傾向が見られた。(IPA が実施した「米国訪問調査に関する報告」(2011/11/18) <http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/activity/report20111118.pdf>) より)

2. 3 IT 業界団体 NASSCOM の取り組み

次にグローバル市場に対応するため、人材育成を始めとする事業で、インド IT ベンダーや大学等と連携している NASSCOM の取り組みについて述べる。

(1)NASSCOM について

NASSCOM は、IT ベンダーから構成される非営利団体(日本の社団法人等に相当)である。1998 年にビジネス、ソフトウェア、サービスの促進などを行うために設立された。本社はニューデリーにある。ソフトウェア開発、ソフトウェアサービス、コンサルティング、BPO(Business Process Outsourcing)などを行う企業が会員でその数はおよそ 1,200 社である。

(2)事業内容

NASSCOM はグローバルにオフショアマーケットを広げ、業界の戦略アドバイザーとしてインドのリーダーシップを高めることを目的に政策の推進、国際貿易の開発、市場調査、人材の供給、IT 労働環境の開発などを行っている。

(3)グローバル市場に対応する人材供給への取り組み

グローバル市場で需要が大きい IT/BPO 業界に安定的に人材を供給するために、スキル体系の整備や試験の実施を行っている。

スキルについては、インドの主要 IT ベンダーと協力して体系化し、その習得に必要な期間も纏めて公開している。企業や大学等は、研修カリキュラムの策定時に参考にしてている。

試験については、以下の 2 つを実施している。受験者の試験結果(各分野別のスコア)を採用時に参考とすることが出来る。

•NAC-Test

初級レベルの技能者の能力開発を行うため、企業が学生に求めるスキルレベルを判定する。学生は、自己評価に使うことができ、企業では、技術力が不足している学生を採用するリスクの軽減ができる。75 分間の CBT 試験でスピーキング&リスニング、分析能力、数量的能力、ライティング能力、キーボード能力を把握する。

•NAC-Tech

情報通信サービス業界を対象に導入している。開発には、Accenture、Cognizant、HCL、Infosys、TCS や Wipro が支援している。構成は、必須問題である 60 分間の PartA(言語能力、読解能力、分析能力、論理的推論等)と選択問題である 30 分間 PartB(IT、電気工学、電子工学、機械工学等から一分野を選択)の 2 つの部分から成る CBT 試験である。

3. おわりに

IT ベンダーがグローバル企業として変革していくためには、短期的なビジネス成果を求めるだけではなく、トップマネジメントによる戦略の基、中長期的な視野に立ち、グローバル化に取り組むことが求められる。そのために、産業界、学会、政府等とも一層の連携強化を行い、推進していくことが重要である。

なお、国内の IT ベンダーは、これまで国内市場を中心として培った技術力、ノウハウや経験がある。それらを強みとしつつも、他のグローバル IT 企業のグローバル化の成功事例から、その要因を分析し、自組織のものとして取り込み、着実な変革を続けることで、自組織をグローバル企業としてさらに発展させることが出来ると考える。また、そこで得られた経験やノウハウを、国内市場にフィードバックすることで、国内の IT 産業も更に活性化するとと思われる。本稿はこのような視野に立ち、インドのグローバル IT ベンダーから得られたグローバル化に対応するビジネスモデルや人材育成の実態を記した。

下記に今回の訪問調査により得られた情報の中で国内 IT ベンダーへの示唆・参考点を記す。

・グローバルデリバリモデル

海外の顧客に近い場所に拠点をおき、顧客対応を行っている。開発はインド拠点を中心に低価格で開発を行うグローバル環境を活用するサービス供給開発体制がある。

現地顧客との信頼関係強化を重視しており、顧客サイドの言語や慣習に合わせて業務を行う。例えば、日本向けには、日本人の従業員と、開発を行うインド本社の従業員、その円滑なコミュニケーションをサポートするブリッジエンジニアでグローバルプロジェクトを実施する。

・グローバル IT 人材の育成

グローバル人材を育成するために、海外勤務を行うメンバーを選抜して、その国の言語や異文化について研修を数ヶ月かけて実施している。例えば日本で勤務するマネージャーやブリッジエンジニアに、プロジェクト実施に必要な専門知識のトレーニングに加え、日本語や異文化理解のトレーニングを長期に渡り行っている。

・NASSCOM の取り組み

グローバル市場で需要が高い IT/BPO 市場へ対応できる人材育成施策として、NASSCOM がリードし、主要 IT 企業と共に IT 人材の育成プログラムを開発し、企業や大学に提示している。このように、産業界のニーズを学会へ反映し、教育水準の向上を進めている。

また、就労前の学生に対して、ビジネス能力を測る試験がある。その試験のスコアを採用時に参考にしている企業もあり、IT/BPO 市場を目指す人材のスキルを効率的に把握する仕組みがある。

本調査報告が、国内 IT ベンダーの人材育成を通じて、IT 産業の発展に資することを期待する。

インドのグローバル IT ベンダーにおける人材育成に関する調査報告

作成： 2012年3月30日

公表： 2012年3月30日

独立行政法人情報処理推進機構

IT 人材育成本部 IT スキル標準センター

〒113-6591 東京都文京区本駒込 2-28-8 文京グリーンコートセンターオフィス 15F

Tel: 03-5978-7544

Fax: 03-5978-7516

メールフォーム：<https://ipa-rcpt.ipa.go.jp/inquiry/index/0/>

ホームページ：<http://www.ipa.go.jp/jinzai/index.html>

