



平成21年度 JTEC第1回講演会

インドにおけるICTスキル学習法

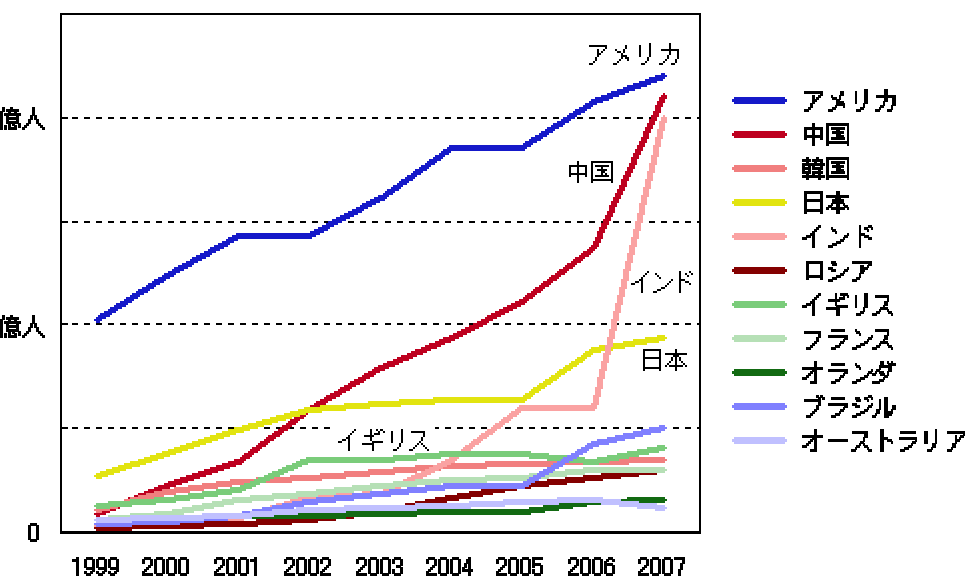
2009年6月3日

ソフトブリッジソリューションズジャパン株式会社
吉田 賢一

- I. データから見えるITC企業のグローバル化傾向と課題
- II. グローバル人材に求められる資質？
- III. インドにおけるICT人材育成の取り組み

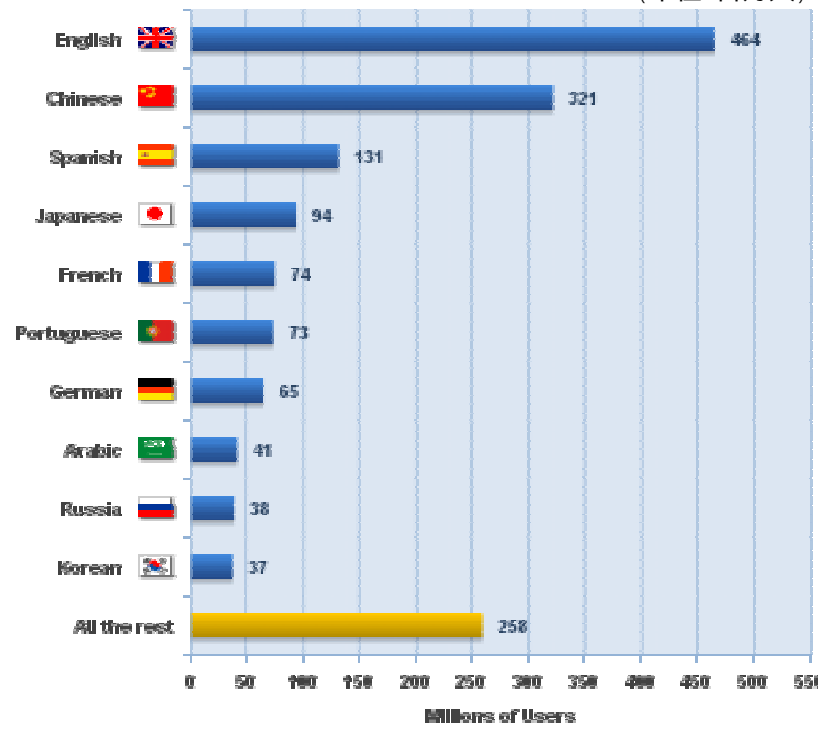
データから見る ICT企業のグローバル化の傾向と課題

インターネット利用者数推移



インターネット上での利用言語

(単位:百万人)



出所: 情報処理概論より

<http://www.infonet.co.jp/ueyama/ip/index.html>

ITU(International Telecommunication Union) データ (1999~2007年) を参考に作成

Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats7.htm
 Estimated internet users are 1,596,270,108 for 2009Q1
 Copyright © 2009, Minlwatts Marketing Group

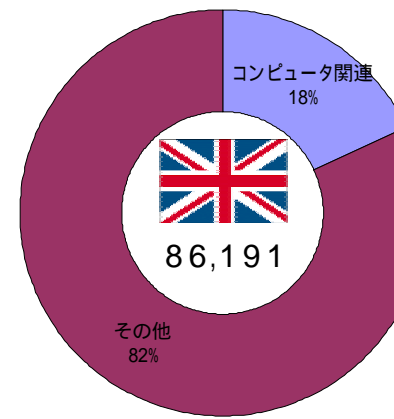
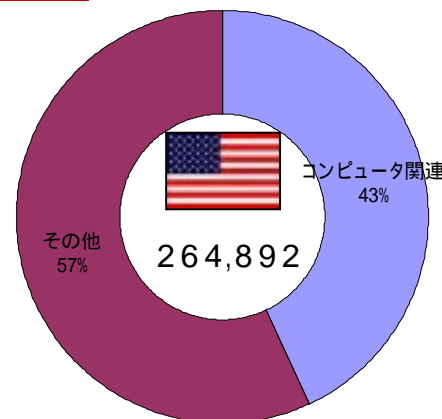
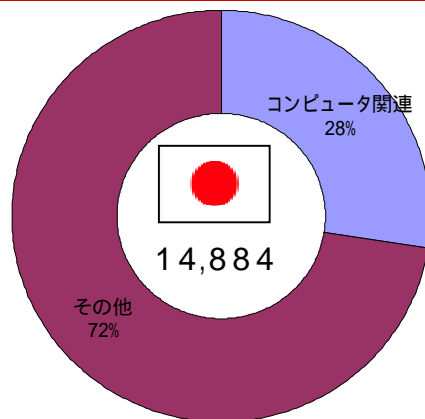
世界の主要ICTベンダーの設立年 (売上高1兆円以上)

	日本		北米		欧州		アジア		
1990年～	Why?		Google	1998年	(Infineon)	1999年	(AU Optronics)	2001年	
1980年～			Qualcomm	1985年	(STMicroelectronics)	1987年	Asustek	1990年	
			Dell	1984年			Quanta	1988年	
			Cisco	1984年			Lenovo	1984年	
			Sun Microsystems	1982年			Compal	1984年	
1970年～	Why?		Seagate	1979年	SAP	1972年	Acer	1976年	
			EMC	1979年			Hon Hai	1974年	
			Oracle	1977年					
			Apple	1976年					
			Microsoft	1975年					
1960年～	Why?		SAIC	1969年	(Nokia)	1967年	Samsung	1969年	
			Intel	1968年	Cap Gemini	1967年			
			EDS	1962年					
1950年～			京セラ	1959年	CSC	1959年		LG電子	1958年
			三洋電機	1950年					
1930年～	ソニー	1946年	Tyco Electronics	1941年					
	セイコーエプソン	1942年	HP	1939年					
	キヤノン	1937年	Texas Instruments	1930年					
	リコー	1936年							
	コニカミノルタ	1936年							
	シャープ	1935年							
	富士通	1935年							
	松下電器産業	1935年							
	富士フイルム	1934年							
1900年～	三菱電機	1921年	Motorola	1928年					
	日立製作所	1920年	IBM	1914年					
	オリンパス	1919年	Xerox	1906年					
	東芝	1904年							
～1900年	NEC	1899年	Nortel	1895年	Alcatel-Lucent	1898年			
			Eastman Kodak	1880年	Philips	1891年			
					Ericsson	1876年			
					Siemens	1847年			

※ () は既存企業からの分離独立又は事業部統合によって設立した企業

日米英における外国人就労者の新規受入数 (2005年)

出所：平成20年度 情報通信白書より



		日本		米国		イギリス		
総数		14,884	100%	264,892	100%	86,191	100%	
出身国別	日本	-		5,727	0	2,403	0	
	米国	2,511	17%	-		9,186	11%	
	イギリス	1,203	8%	6,796	3%	-		
	東・南アジア	中国	2,692	18%	24,561	9%	4,332	5%
		韓国	2,134	14%	8,072	3%	-	
		インド	1,252	8%	118,520	45%	29,261	34%
		フィリピン	563	4%	9,965	4%	4,650	5%
		マレーシア	-		1,791	1%	1,412	2%
	パキスタン	-		4,120	2%	2,884	3%	
その他	4,529	30%	85,340	32%	32,063	37%		

海外留学:

高等教育留学順位:

日本へ: 中 韓 台 ベトナム マレーシア タイ 米国………… インド15位

米国へ: インドが一位(10万人)

* インド人以外は英語研修兼が多いがインド人は高等学術主体

* 日本人と韓国人は15%が米国残留。インド人は80%が残留

米国進出:

科学者: 12%

医 者: 20% * 英国では40%

マイクロソフト 34%

IBM: 28%

インテル: 17%

ゼロックス: 13%

NASA: 36%

政治影響力: 米国上下院 インド族議員数 = 200人

順位	総資産	国籍	名前	仕事内容
1	6兆6340億	アメリカ	ウォーレン・バフェット	投資家
2	6兆4200億	メキシコ	カルロス・スリム	国営電話会社を手中に
3	6兆2060億	アメリカ	ビル・ゲイツ	マイクロソフト会長
4	4兆8150億	インド	ラクシュ・ミッタル	鉄鋼事業会社
5	4兆6010億	インド	ムケシュ・アンバニ	リライアンス(最大の財閥)
6	4兆4940億	インド	アニル・アンバニ	上記氏の弟
7	3兆3170億	スウェーデン	イングバー・カンプラット	IKEA家具の創始者
8	3兆2100億	インド	KP・シン	不動産
9	2兆9960億	ロシア	オレグ・デリパスカ	アルミニウム
10	2兆8890億	ドイツ	カール・アルブレヒト	小売業

世界と競争できるICT企業の創出には？ (人的資源の視点から)

- ▶ 技術・経営の両方に通じたグローバル人材育成
- ▶ グローバル視点・マインド
- ▶ 海外人材の受け入れ・活用

グローバル人材に求められる資質？

国際人の特徴は？

	日本	ドイツ	インド	米国
知識	53	1	21	25
体験	24	4	2	7
心	23	95	77	68

計 100

知識項目: 語学 世界事情の知識
体験項目: 海外旅行 海外滞在 国際交流
心の項目: 視野の広さ 社交性 偏見のなさ 人権・平和意
 外国への関心

出典: Judy Yoneoka
 Images of internationalization:
 Comparison of Survey Responses
 of Students from Japan, Germany, India and the USA.

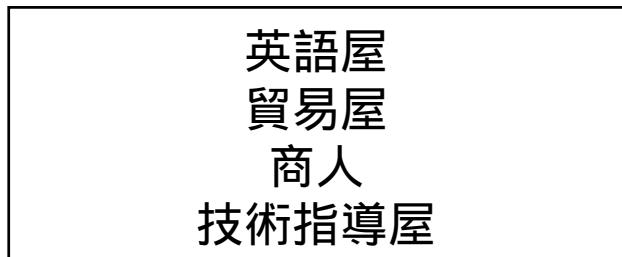
見える、見えない



MBI Theory

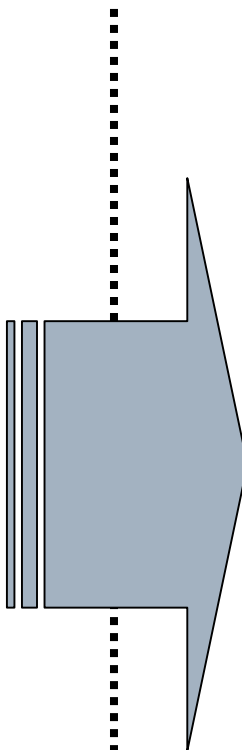
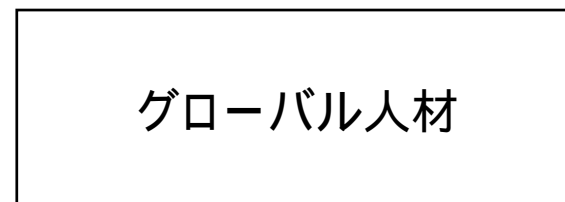
< 以前 >

国際
インターナショナル(国際)



< 現在 >

グローバル



求められるスキルをスポーツに例えると
・ゴルフ(一人)
・テニス(1:1)

求められるスキルをスポーツに例えると
・サッカー(N:N)

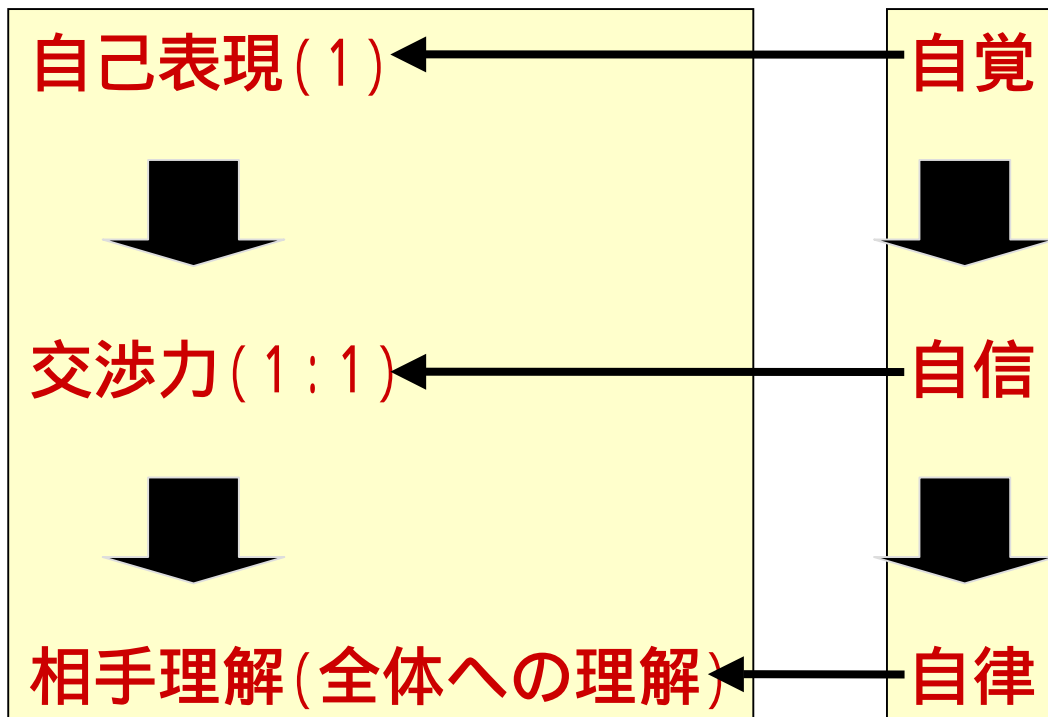
思考様式		プリンシプル(規範・基準)
国内思考	日本が良い	日本で 日本を使って 日本の為 日本式に
国際思考	日本が良い	外国を利用して 日本の為 日本式展開
グローバル思考	何処が一番？	何処でも 誰を使っても 夫々の為に 多様式の導入

自律的自己研鑽の意識

知識

スキル

五感



国際コミュニケーション: 英語、異文化理解

ビジネス環境: 違和感、不快感、距離感、混沌

見える目 と 見える場

出所：司馬遼太郎「歴史の中の人間」



プネ市 Softbridge SOLUTIONS

ムンバイ空港 Taj Blue Diamond Pune
ムンバイ ハイアットホテル Pune
Pune 空港

Pune (ハイデラバード) ハイデラバード Andhra Pradesh インド

Bengaluru (チェンナイ) Chennai
(バンガロア)

Image NASA

インドにおけるICT人材育成の取り組み

マガルパッタシティは、プネの著名なビジネスリーダー・テクノロジーリーダー達によって開発されました。このユニークなシティは、生き茂るグリーンと衛生面でのクリーンを大切にしながら自然環境を保ち、そしてまた最上級のクオリティーと快適さ、テクノロジーを提供してくれます。これは、インド国内での最も偉大な土地開拓のひとつとされています。

マガルパッタシティは環境への配慮もしており、その保護、維持管理、改善に関しては多くの技術を駆使しています。また、地球温暖化を防ぐために、大規模なスケールで環境にやさしいエネルギーシステムを取り入れています。

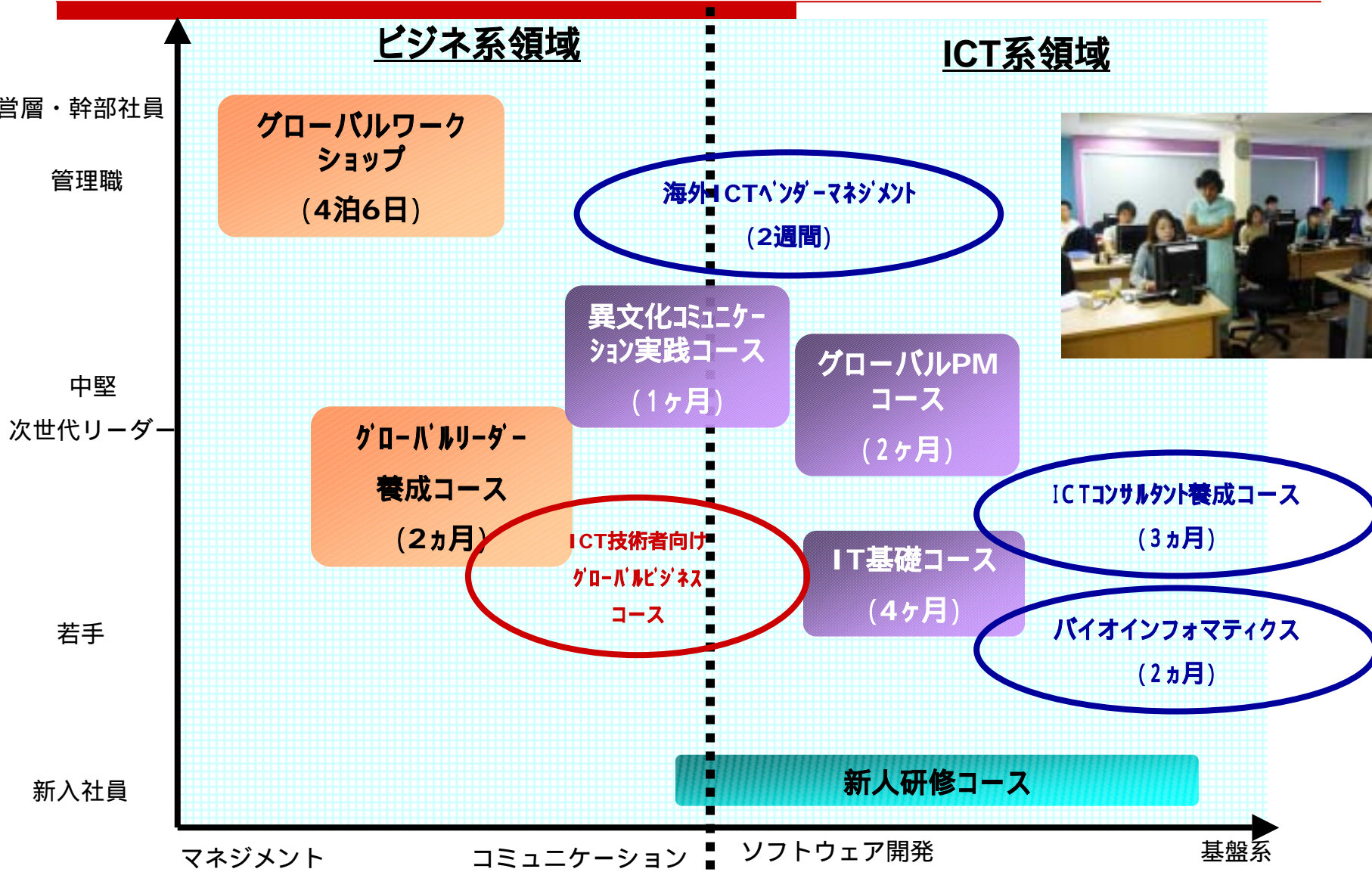


地元の農家の皆様がオーナーです



約1,416,000㎡ (東京ドーム約30個分)
30,000人以上がIT関連の仕事に従事

インドグローバル研修コース例



- ◆ 研修センターでは、毎日授業終了後18時～19時の自由時間に各種課外活動「Activity」を用意しています。

“バディープログラム”

- ◆ インド人に触れ合うことでインド人の行動パターン、考え方を理解し、また、生きた英会話を身につけることができます



‘レクリエーション’

- ◆ インド文化をより深く理解すると共に、勉強の疲れを癒します



ヨガ教室

インド音楽・舞踊鑑賞



ご希望により研修生のレベルに応じ、英語の追加レッスンなどを行っています



◆ インド生まれ、10歳の時にアメリカに渡り、現在はアメリカ国籍。シンガポールでも永住権を取得。現在は、ソフトブリッジソリューションズ代表取締役として日本在住

◆ 米国アマーセントのマサチューセッツ州立大学の電子工学&コンピュータシステムエンジニアリングを卒業。3年次の時に北海道大学にて留学経験

世界市場との関わり

- ◆ 日本とイスラエルの技術系合弁企業にて、顧客の日本企業と、アメリカとイスラエルの研究開発拠点との折衝業務を担当する
- ◆ イスラエル企業のアメリカ子会社で勤務。顧客はアジア（中国）とヨーロッパの企業が中心
- ◆ 日本企業のシンガポール子会社を設立し、経営に携わる。会社を代表しオランダ、イスラエルの技術系企業と折衝する。シンガポール支店をベースに、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピンに営業・サポート拠点を設立運営する
- ◆ アメリカのインターネット企業に勤務。香港を拠点とするアジアインターネット企業の買収や、日本での合弁企業設立に携わる。アメリカのテクノロジー企業とアメリカの地方企業の戦略提携の企画を担当する
- ◆ 現在は、日本、インド間のビジネスを様々な形で支援

(P J の視点・提言)



PJの抱いた日本への疑問



日本型国際マインド

国際化の中では一定の成功を収めてきたのに グローバル化になったら急に一步も二歩も遅れてしまったのは何故か？

- イスラエル、アメリカ、アジアでの経験を通じて 何故か日本だけが異なっていることを感じる。
- 日本人は優秀な筈なのに 何故ICT分野では……………。
- 問題は国も、学校も、企業も教育の仕方、内容はそれで良いと考えている事。

従来と全く異なる教育をしなければならない

インドに対する無知、無関心も 原因は 日本型国際マインドにある。
インドに関しては日本だけが蚊帳の外

インドはグローバル化の中で 教育、人材育成で目覚ましい成功を収めている。
日本ではなく インドで人材育成をするのが有効である！

英語で（外国語で）複雑な個人、問題の本質を論議し、
自分で自分自身を相手に理解させ、
相手を理解できるようになる実践的訓練をすること。

それには、

● **実体験**

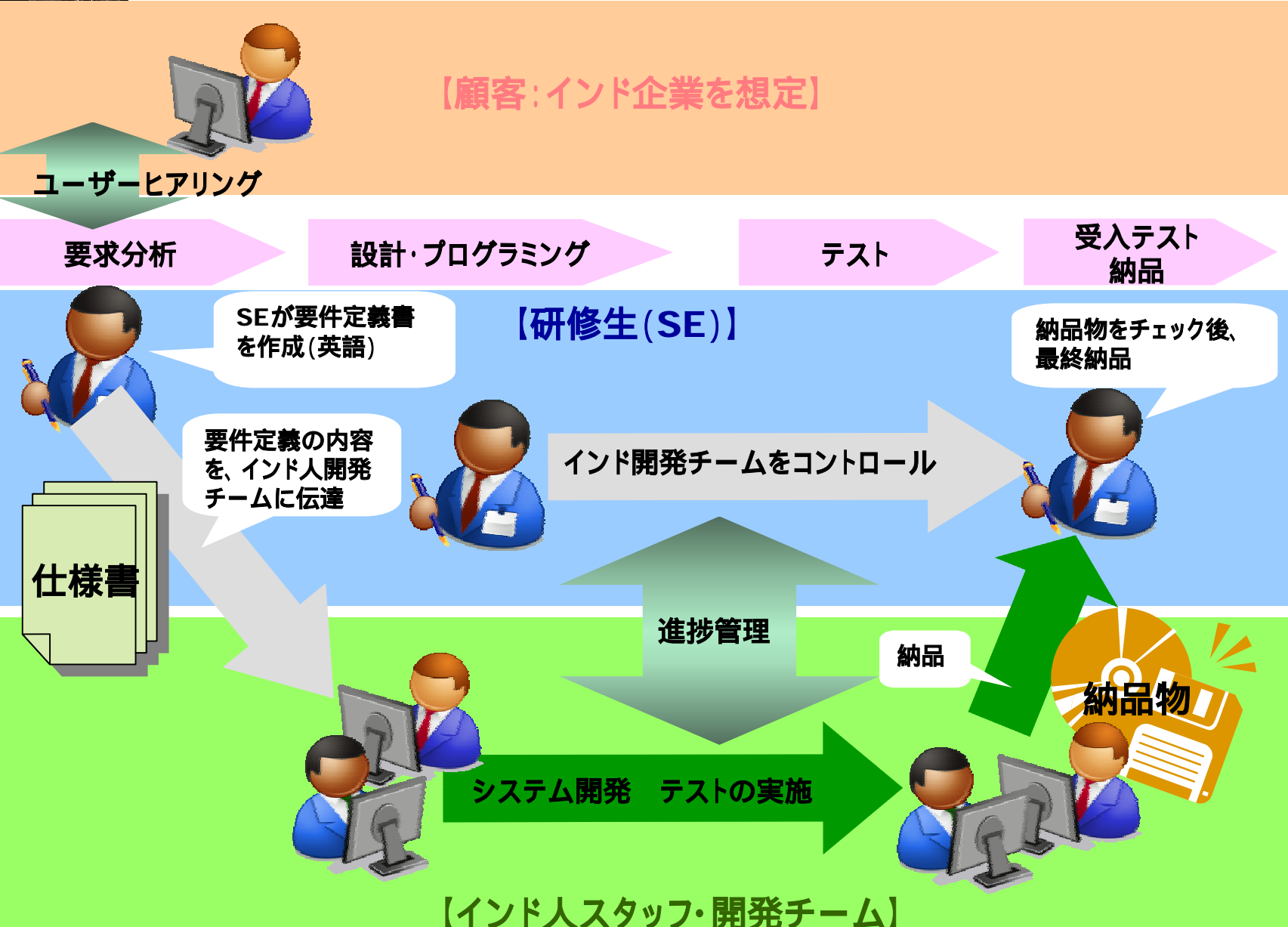
- 具体的な事例
- 実態のある環境で

● **英語**- 英語を運用した実践的トレーニング

例) 仕事/ 会議/ プレゼンテーション/ デイ
ベート

< 研修の狙い >

- ◆ ソフト開発プロジェクトを通じて、SEとしての役割、責任、仕事の進め方、必要な英語によるコミュニケーションを実践し、実務能力を向上させる。
- ◆ 一定水準の技術スキル、コミュニケーションスキルを有する方が対象



ヒューマン
アドバイス
反省会

【研修コース例 2】

インドにおけるアクションラーニングの骨子

◆ Problem (問題)

- 課題設定を行い、困難な環境下で解決に向かいチャレンジする
- プロジェクト、挑戦、機会、課題

◆ Group (グループ)

- メンバーは少数、多様、異なる専門分野から構成
- 異文化摩擦が起きるメンバーで、複雑で困難な課題解決に取り組む

◆ Question (質問)

- 各メンバーへの質問とリフレクション(振り返り)を重視
- 何を知っているかよりも、何を知らないかを気づかせる

◆ Action (行動)

- 問題解決のための行動を起こす
- 限られた時間の中で成果を達成するため、意欲、想像力、グループメンバーの行動力が問われる

◆ Coach

- 学習の促進と問題解決のための支援役
- 質問を通して各メンバーに「どのように課題を理解したか」、「問題をどう定義するか」、「フィードバックを互いにどう与えるか」、「どのような行動計画を立てて実行するか」、「どのような前提がメンバーの信念、行動に影響を及ぼしているか」などについて考えさせる



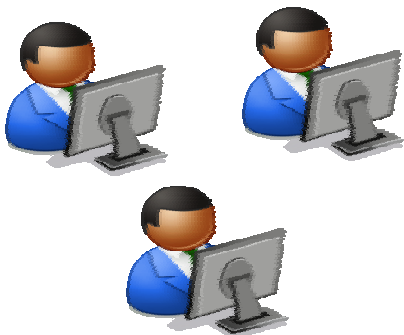
外国人マネージャー

各チームで設定するプロジェクト課題のレビュー、承認
各チームで作成するプロジェクト行動計画のレビュー、承認
プロジェクト中の行動把握、危機管理、アドバイス
最終プレゼンテーションの評価



コーチ

各チームでプロジェクト課題作成過程におけるアドバイス
各チームでプロジェクト行動計画作成過程におけるアドバイス
調査結果の分析、まとめ作業過程におけるアドバイス
最終プレゼンテーションの評価



グループメンバー

メンバーは少数、多様、異なる専門分野から構成
各チーム課題設定、行動計画立案、実行、プレゼンテーションを実施

◆ 海外研修の狙い

- ICTスキルの向上
- 英語力の向上
- 異文化コミュニケーション能力の向上

◆ 研修実績

- 06年7月 海外研修の企画・検討
- 06年11月 現地視察。最終実施決定。
- 第一期(07年度) 6名、第二期(08年年度) 6名、第三期(09年) 6名

◆ 研修概要

- 下流工程は最小限にとどめ、上流工程や基盤技術に重点をおいた構成
- 教材、講義は全て英語で実施
 - ✓ ビジネスイングリッシュ 160時間
 - ✓ ICTスキルアップ 260時間
 - ✓ 異文化コミュニケーション 40時間

◆ 総評

- 英語力、異文化対応能力、度胸が付き、海外の方と仕事をするためのベースを構築
- 12名中10名が海外案件対応中。

◆ 英語能力

- 英語の基礎力(リスニング/リーディング)の向上
- 広範囲のITモジュール基礎知識の習得
- 異文化間コミュニケーション力(主に交渉力)の習得

◆ ICT能力

- 広範囲のICT領域における基礎知識の習得
- 業務経験に応じたICT知識の習得
- インドでの主流な開発方法の認識

◆ その他

- 異文化間コミュニケーション力(主に交渉力)の習得
- 人的ネットワークの拡大
- 精神的に成長

- 語学力の向上
 - ✓ TOEICスコア 平均48%アップ
- ICT技術の向上
 - ✓ 各種IPAの資格試験、ベンダ試験に合格
 - ✓ 個人の意識が改善されたことによる、自己研鑽の効果
- 異文化コミュニケーション力の向上
 - ✓ 海外のスタッフと打ち合わせを実施する際は、相手の立場や文化を理解することが重要であることを、研修メンバは認識している。
 - ✓ 双方の歩み寄りが必要。一方通行では成立しない(インドのIT技術者は、異文化コミュニケーションを身につけている)
- 研修参加者の意識の改革
 - ✓ 配属先がグローバル案件を取り扱う部門になることが多く、研修メンバはモチベーションを維持し、自己研鑽をする者が多い。
 - ✓ チームワークの重要性を改めて再認識。
 - ✓ 周囲のメンバ、日本のバックアップ体制などのありがたさ
- インド研修受講後は、海外との業務が当たり前
 - ✓ インド研修メンバは、海外とのコミュニケーションのコツを知っており、曖昧さが少ない。また、コミュニケーションで失敗した場合に、すぐにその原因に気付き、フォローが早い。



Softbridge
SOLUTIONS

India office:

84/1/1, Vimal, Prabhat Road,
Pune 411004, India
Tel: 020-2567 3208

**Softbridge Center for Technology &
Communications:**

2F Suma House, Kamla Nehru Park Road,
Pune 411004, India
Tel: 020-25650591 / 39526589

Japan office:

Keikyu Kandabashi Building 3F,
Uchi Kanda 1-3-7, Chiyodaku,
Tokyo Japan
Tel : 81-(0)3-5280-7818

Singapore office:

60 Albert Street #08-01
Albert Complex Singapore 189969
Tel: 65-6100 7038,

E-mail: rajendra.r@softbridge-s.com

URL: www.softbridge-s.com
www.j2i.jp
www.behtimes.com