

平成21年度 JTEC第1回講演会

企業における ICT国際展開人材の育成例

2009/6/3

(株) 東芝
山下 勝比拡

日本経済新聞

2008/5/12 朝刊

2008年(平成20年)5月12日(月曜日)

東芝 SEに長期滞在研修

注目 この職場

「システムエンジニア(S・E)」の不足が恒常化する中、IT(情報技術)企業にとってS・Eの質の向上が重要な課題になっている。東芝は五年前から若手S・Eをインドに送り込んでいる。IT教育先進国のインドで基礎技術を生みつけ、外国人とのコミュニケーション能力も磨く。異郷に放り込まれた社員はたくましさを増して帰ってきた。

- 最先端の「IT講義」640時間
- 外国人との意思疎通訓練
- 新興国の熱気を体感



▼IT産業の就業者数 経済産業省によると、二〇一五年の日本のIT産業の就業者数は〇五年に比し、増の六十八万人に達見通し。インドは一五、四四七十一万人とより、本の約七倍に膨らむとされている。労働集約型ソフトウェア産業で先進国型の人材に頼らず、得ない状況だが、日本業の競争力も、欧米にインドなど海外での人得競争に出遅れている。

インド人講師と講師を交わす若手社員

「ITスキルを身につけて帰国する」というのが、トヨタは

クボタ 新人全員、米国に留学

クボタは二〇〇八年度に、総合職のすべての新入社員を米国に留学させる制度を導入した。試験的に始めた〇七年度の留学組と合わせ、来夏までに約百七十人が渡米する。国内農機市場の飽和を受け、クボタはこの数年で海外展開のアクセルを踏んだが、人材確保が追いつかない。全額留学制度には、社員を海外に向け意識改革の狙いもある。

建設機械事業推進部の太田善さん（23）は九月末から、米最大の英語教育機関であるELSイングリッシュセンターのシェーロット校（フリスカロライナ州）に留学した。午前中は文法や簡単な会話の授業。午後は応用会話の練習。月曜日から金曜日の午前八時半から午後三時半まで、約一カ月間、英語漬けの日々が

追跡 この改革

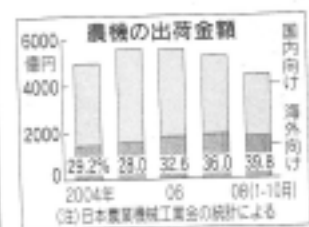
最初は講師の言葉が聞き取れず、言いたいことも伝わらない状態だったが徐々に耳が慣れ、二語が通じ、新人社員も英語が通じたところからコミュニケーションで通じるようになった。

- TOEIC 150点アップが目標
- 国内飽和で海外展開を加速
- 学生に「国際企業」アピール



クボタの2008年度入社式。総合職全員が留学する

クボタの事業の実績は速にグローバル化している。農機などの国内市場の縮小を背景に、二〇一〇年で急速に東南アジア、欧米などの海外市場へ展開を進めた。〇七年度の海外売上は約五千八百億円と〇六年度比で倍以上に増加。海外売上高比率も五割を超えた。



農機の出荷金額の占める海外向け比率は、二〇〇八年十月で千七百七十九・八%を占めた。一〇%以上増えた。農機事業の高齢化、国内市場が縮小している。海外では農作物の需要が急激に伸び、海外展開を加速する。減産を補うことを狙う。

日本経済新聞
2008/12/1 朝刊

変貌するビジネス環境

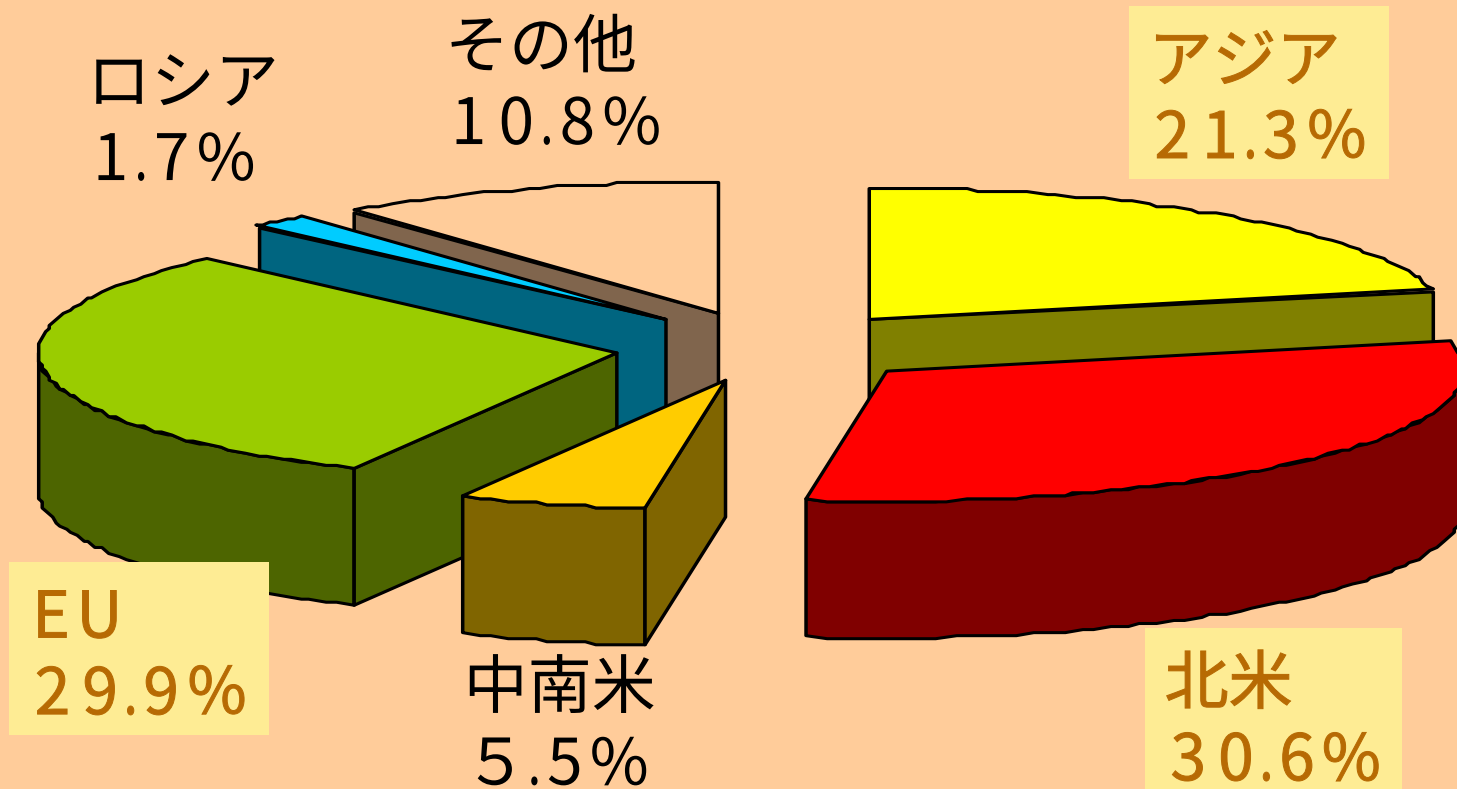
- ◆ 国内市場の拡大は望めない
- ◆ 発展途上地域の市場が急成長
- ◆ 技術の変革が激しい
- ◆ 競争がグローバル化した
- ◆ 低価格化が進んでいる
- ◆ M&Aが増加してきた

変化のあるところに、チャンスあり！

世界の中でのアジアの位置づけ

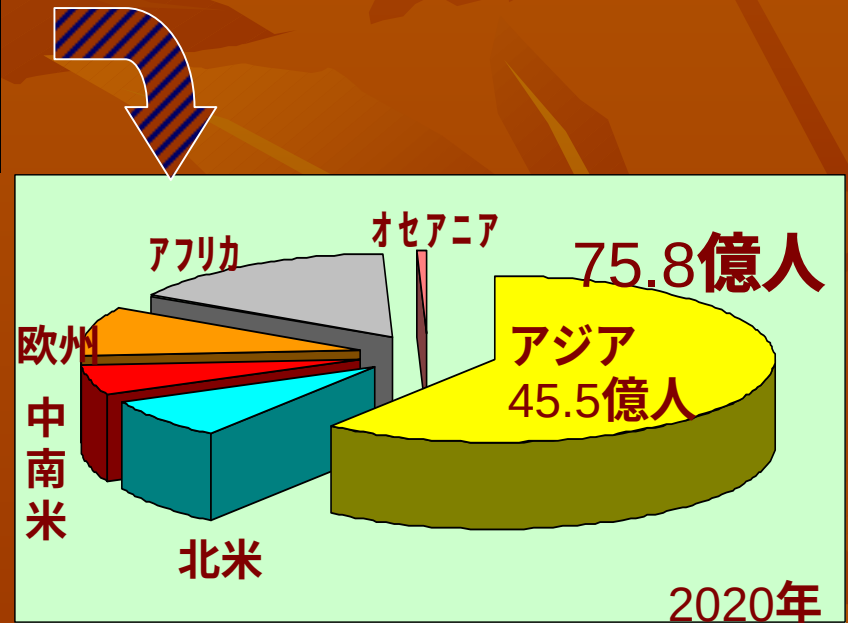
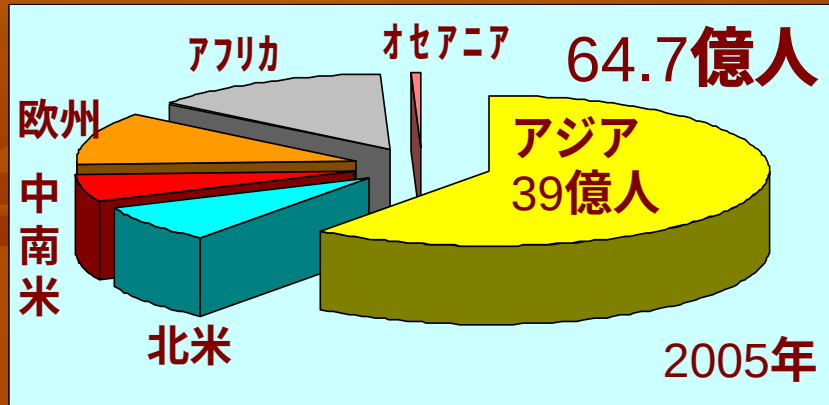


世界の地域別GDP比率



2005年

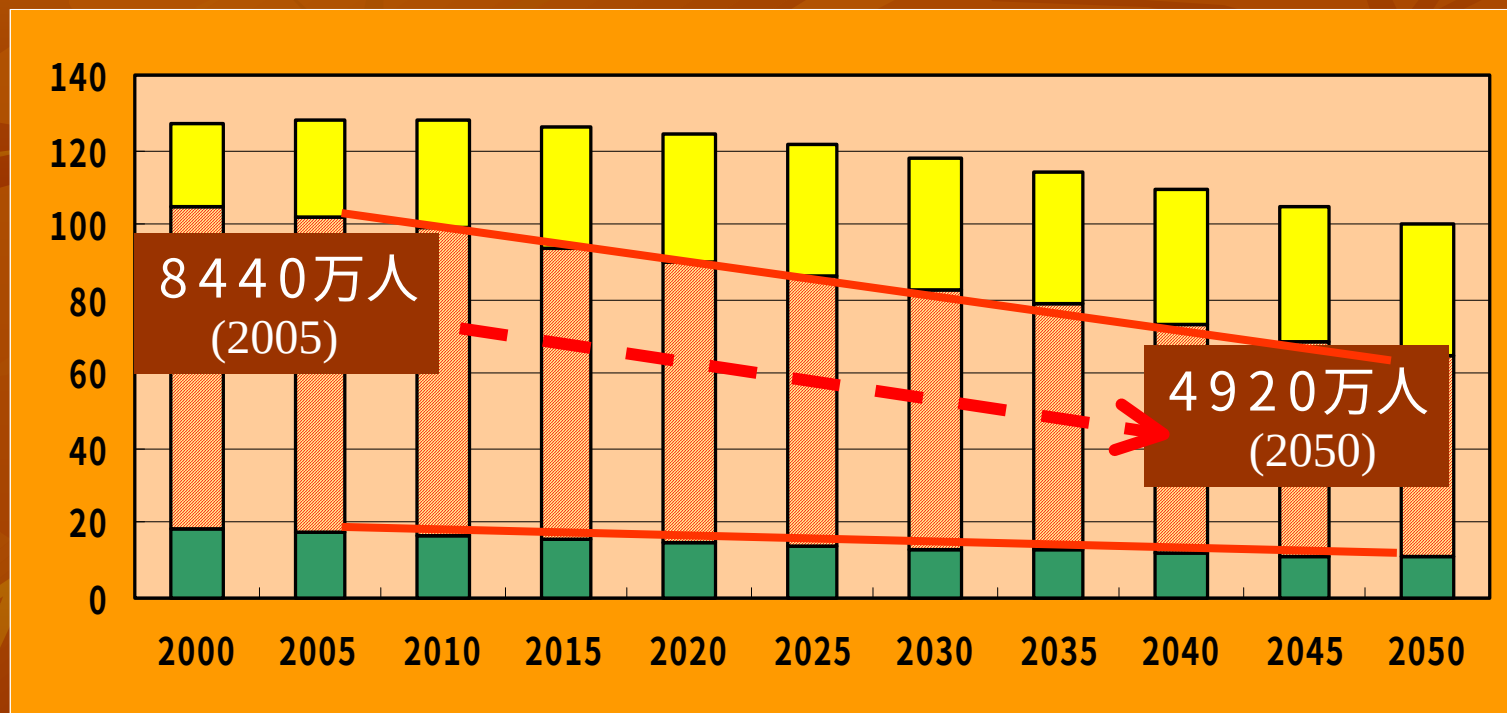
世界の人口分布 – 地域別



世界の人口の 6 割はアジアに住んでいる

日本の人口と生産年齢人口の推移

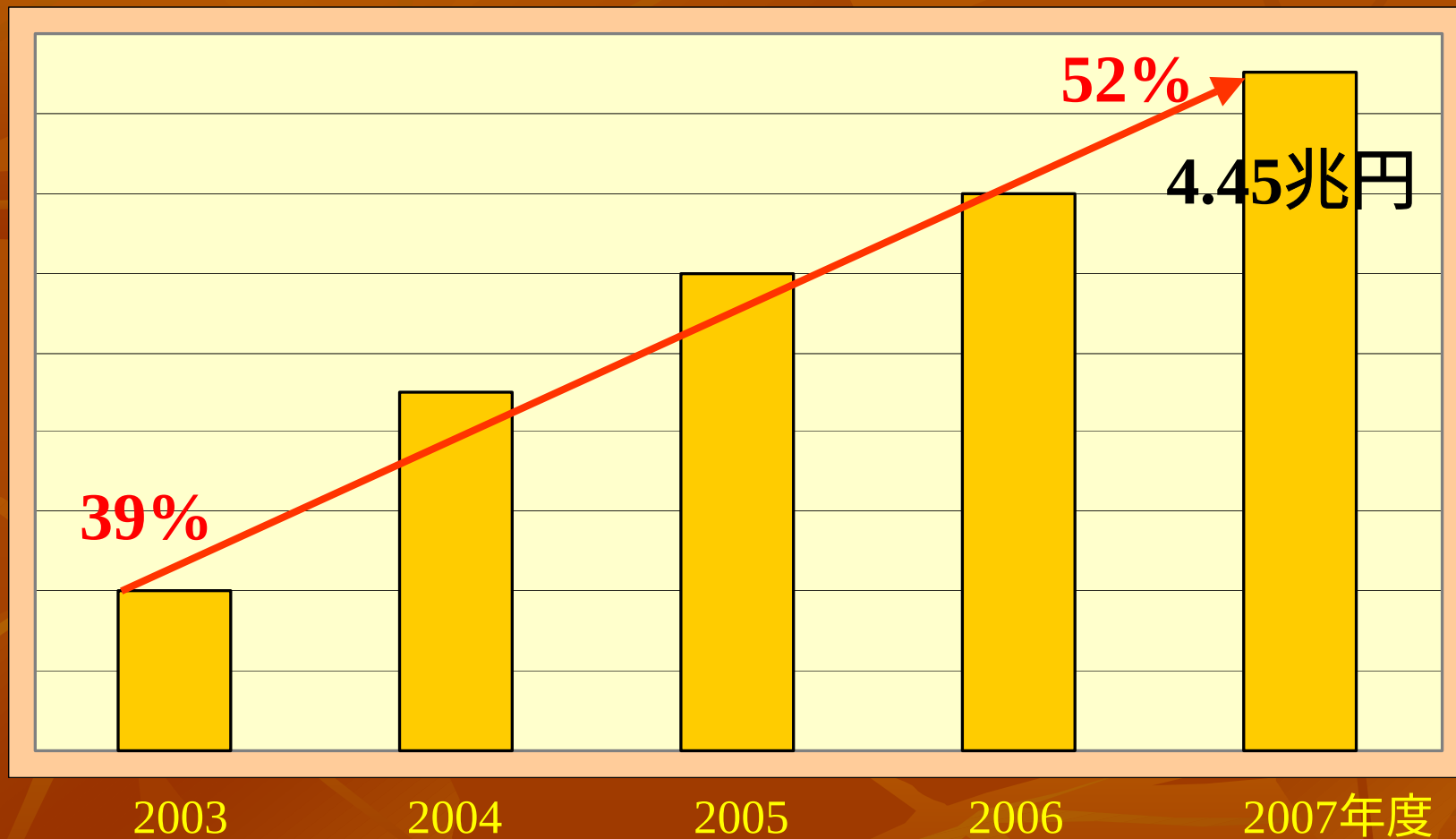
国立社会保障・人口問題研究所 中位推計（2006年12月）



（生産年齢人口：15 - 64歳）

今後、毎年、78万人の生産年齢人口が減っていく

東芝の海外売上高比率の推移



日本企業が グローバル化に対応するために

- 海外人材の採用と活用
- 企業の仕組みのグローバル化
- 社内人材のグローバル対応力強化
- 拡大するアジア市場への進出
- 女性と高齢者の力を活用

社内に異文化対応のできる人材が必要

グローバルな視点の必要性

- 政治 : 世界感で国の戦略を、国内の政治を
‘木をみて、森を見ず’からの脱却
- 企業 : 市場は海外へ、人材は世界から
サービス、製品企画は始めから世界市場を意識
- 大学 : 世界に開いた大学、世界のC o Eを目指す
- メディア : 世界的視点で報道を
- 個人 : 異文化を理解し、受け入れる寛容さを
英語など外国語でのコミュニケーション力を

異文化コミュニケーション

海外で見かける世界地図



天動説的思考に
陥りやすい



GNPではなく GNHを目指す国

Bhutan



Australia



異文化コミュニケーション

- 異なる文化を持つ人間同士が、互いに理解し合う
- 外国語が出来るだけでは駄目
- 物の見方、考え方、文化、慣習、価値観、メンタリティの違い等を社会や歴史感の違い等から認識する感性が必要
- 相手の立場を理解し、議論できるコミュニケーション能力が必要

システム・ソフトウェア開発 と グローバル化

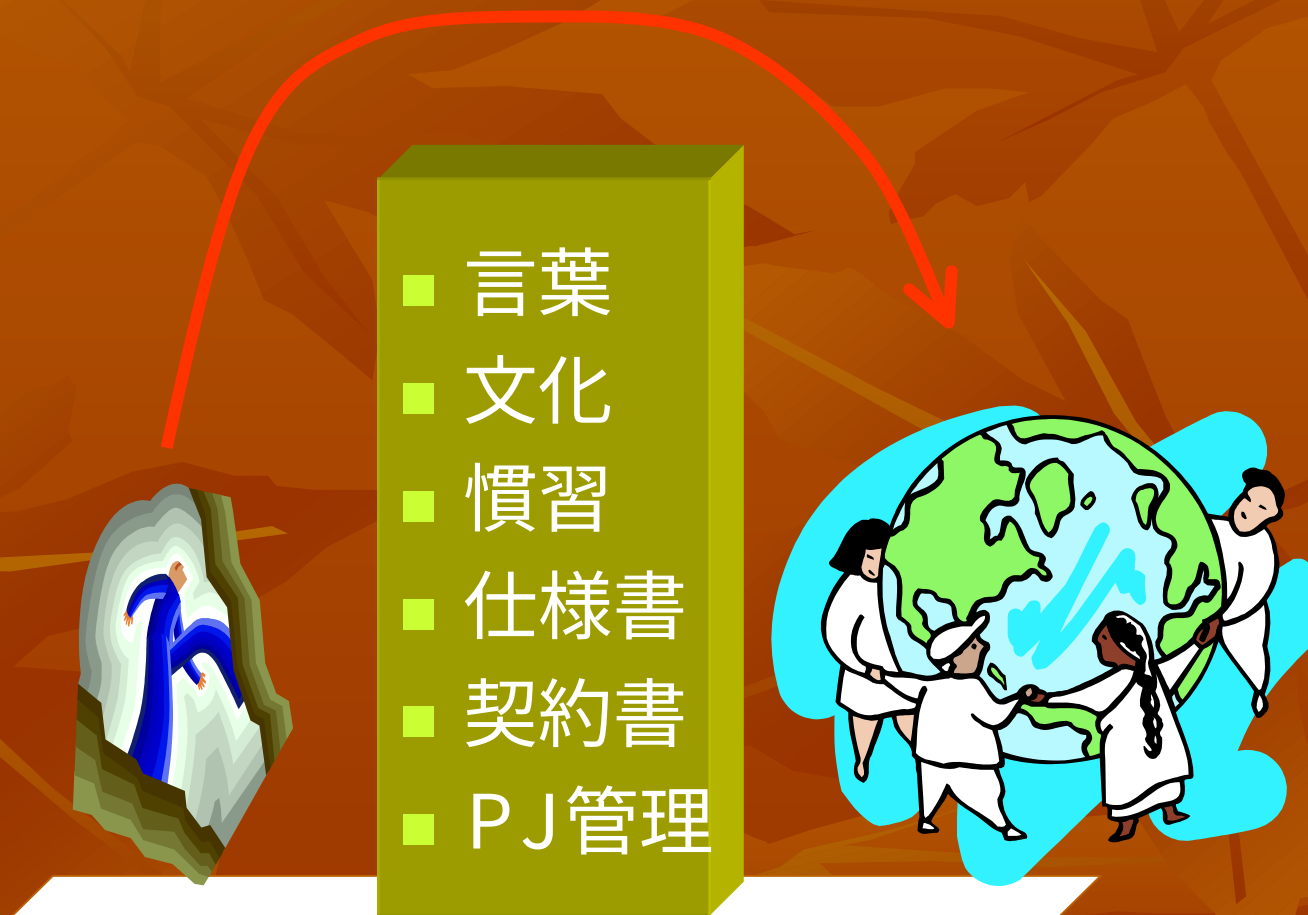
ある日、突然、 グローバル化対応が必要になる！

- 東芝：Westing House (原子力事業) 6700億円
- 第一三共：ラガクシーボラトリ(インド) 4000億円
- 武田薬品：米バイオ薬品会社 9000億円
- 東京海上HD：米損保フィラデルフィア・コンソリデイトッド 5000億円
- 三菱UFJ・FG：モルガンスタンレー
- 野村證券：リーマンブラザーズのアジア&欧州事業
- 富士通コンサルティング：米国のSIベンダーやコンサル会社

現場で起こっている問題

- ◆ 人材不足：質、量とも
- ◆ 外注管理ができない
- ◆ 今までに経験の無い仕事に直面
- ◆ プロジェクト管理ができない

海外アウトソーシングへの壁



IT 教育の実状

◆ 日本の大学でのIT教育

システムやソフトウェア設計教育不足
プログラミングなどの実践的教育不足
最新技術の教育不足

◆ IT技術者の専門性

IT技術者が必ずしも、
情報科学を専攻した人ではない

◆ 入社後のIT教育

体系的な教育が不十分
技術が急速に変化していて追従できていない

大学でも企業でも十分な教育が行われていない可能性が高い

研修の必要性

- ◆ 最新のソフト作りの作法を基礎から教え込む
 - －体系的な教育不足
 - －自己流の開発
 - －最新の技術の知識不足
 - －不十分な設計
- ◆ ソフト開発海外外注の壁を取り除く
 - －会話能力の問題
 - －異文化コミュニケーションの問題
 - －仕様書の記述不足の問題
 - －プロジェクト管理能力不足の問題

東芝の異文化対応人材育成の試み

Pune (Poona)

(Mumbai の東南東170km、
デカン高原の海拔560mに
位置し、人口約400万人)

Pune : Oxford of the East

と呼ばれている学園都市。
多くの欧米・アジアの企業が
研究開発拠点を持っている。



東芝のインドIT研修の目的

1. 先端のIT関連技術修得

ソフトウェア設計・開発の基礎技術、作法の習得
体系的知識の獲得

Computer Scienceの基本的知識の習得

IT先端現場で世界共通IT用語を身につける

2. グローバル要員育成

異文化を理解し、コミュニケーションができ、
グローバルな感覚を備えた人材を育成する

3. 英語会話能力開発

ビジネス英語を話せる人材の育成

社内技術力の向上とソフト開発グローバル化の基盤を作る

なぜ、インド？

ーインドの国としての特徴ー

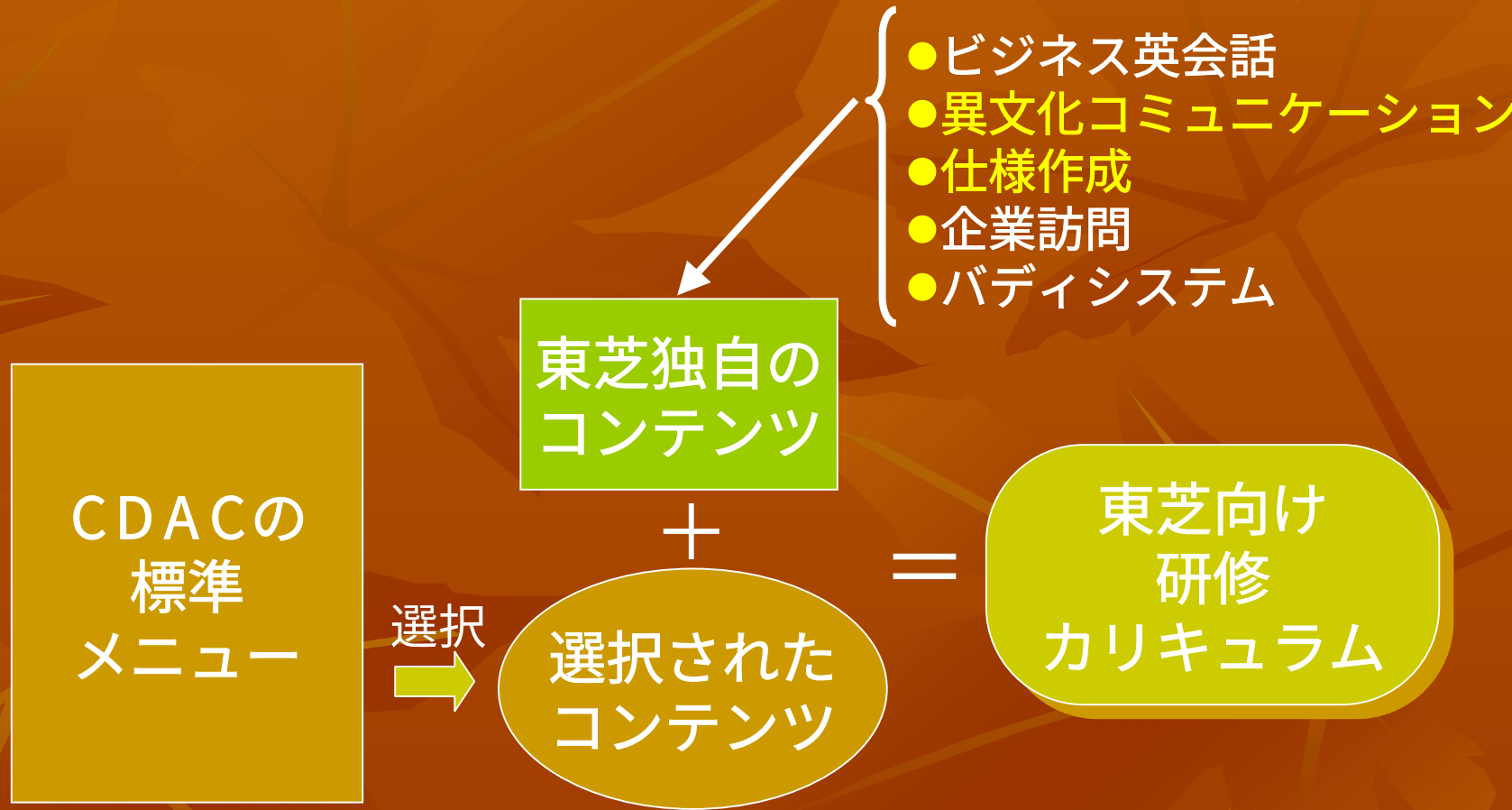
- ◆ インドは人口11億人、
今後、さらに、成長が期待できる市場である
- ◆ 欧米よりもむしろ文化的ギャップが大きく、
異文化経験の場として適している
- ◆ 英語が公式語のひとつである
(インド英語も世界の英語のひとつ, グローバルなビジネス
では 各国各様のアクセントと訛りに遭遇する)
- ◆ IT産業が国の主要産業のひとつである
- ◆ 欧米からソフトウェア開発を請け負う会社が多く、
実績が十二分にある
- ◆ 世界のトップレベルのIT関連技術力を持っている

なぜ、インド？

－IT教育環境－

- ◆ 人材育成のためのIT教育が充実している
- ◆ IT教育内容が現場での開発実績に基づいていて、実用的である
- ◆ カリキュラムが体系的に組まれている
- ◆ 教育費用が安い
- ◆ バディシステムにより現地インド人エンジニアとの交流の機会がある
- ◆ 研修センターのあるPune市は静かな、高原にある学園都市で安全である

東芝独自のカリキュラムの編成



実績のある標準メニューから抽出し、
さらに、オリジナル科目を追加

初級者（ソフトウェア開発者）コース

◆ 期間：4ヶ月

◆ コース構成

- ビジネス英会話 (2週間)
+週末 (個人負担オプション)
- 異文化コミュニケーション (2週間) (企業訪問を含む)
- 先端IT共通 (8週間)
(OOPS, UML, Software Design, Software Engineering,
Data Structure in C++, Database, Operating System)
- コース別 (4週間)
 - 組み込み型ソフト
 - Web系ソフト (JAVA)

注) 初心者:入社2年目ー4年目程度

中級者(プロジェクト管理者) コース

◆ 期間 : 2ヶ月

◆ コース構成

- ビジネス英会話 (2週間)
+週末 (個人負担オプション)
- 異文化コミュニケーション (1週間+2日) (企業訪問を含む)
- 先端 IT (1週間+4日)
(OOPS, UML, Software Design & Software Engineering)
- PJ管理 (1週間+2日)
- 仕様作成 (4日)
- CMMi (3日)

注) 中級: 30歳前後、中小プロジェクトリーダー級

異文化経験－ 1



住む



食べる



異文化経験－ 2



学ぶ



遊ぶ



東芝研修生の異文化体験

インド人の日本語研修生と東芝のIT研修生のやり取り

I : 「私は‘困ったこと’と言うお題に対して、earthquake（地震）について書きました。先生がこれはダメだと言ったのですがなぜですか？」

T : 「たとえば、毎日停電したり、鍵をなくして家に入れなくなったり、リキシャーがスト起こしたり、そんな身近な小さな問題のことですよ。停電して、勉強できなくて困ったりしたことありませんか？」

そのような例をあげても彼は首をひねってこう言います。

I : 「それはNo Problemです。」

ハッキリ言って地震で家が倒壊して、両親が亡くなったり、半身不随等にならない限り「困ったー！」と思ったりしないのではいかと思いました。たとえ、それが起きたとしても「No Problem！」と言いそうな勢いとバイタリティはあります・・・

研修の成果と今後への期待

- ◆設計の重要性の認識
- ◆SW開発の知識を体系的に修得
- ◆ドキュメントの重要性認識
- ◆視野の拡大
- ◆異なった常識の体験
- ◆海外アレルギーの解消
- ◆英会話能力向上(TOEIC約20%)
- ◆異文化コミュニケーション能力向上



- 社内SW開發生産性向上
- プロジェクト管理力向上
- 海外外注の拡大
- 海外事業展開の核
- 新たな視点で国内対応

これからの技術者に期待されること

- **基本的な能力を高めることが最優先**
(基礎学力、専門知識、研究能力、問題発掘・解決能力)
- **グローバルな視点での思考ができ、さらに、行動できる**
(世界を相手に活躍する気概)
- **異文化コミュニケーションができる**
(異文化を理解し、受け入れ、外国語を話せる)

グローバルな人材になる前提条件は
日本の文化、伝統を語れて、
日本人の良さを備えていること



*Think global
&
Act global*

ありがとうございました