

Improve your odds with Infosys Predictability



## 海外から見た日本のICTユーザー産業の課題

2005/03/29

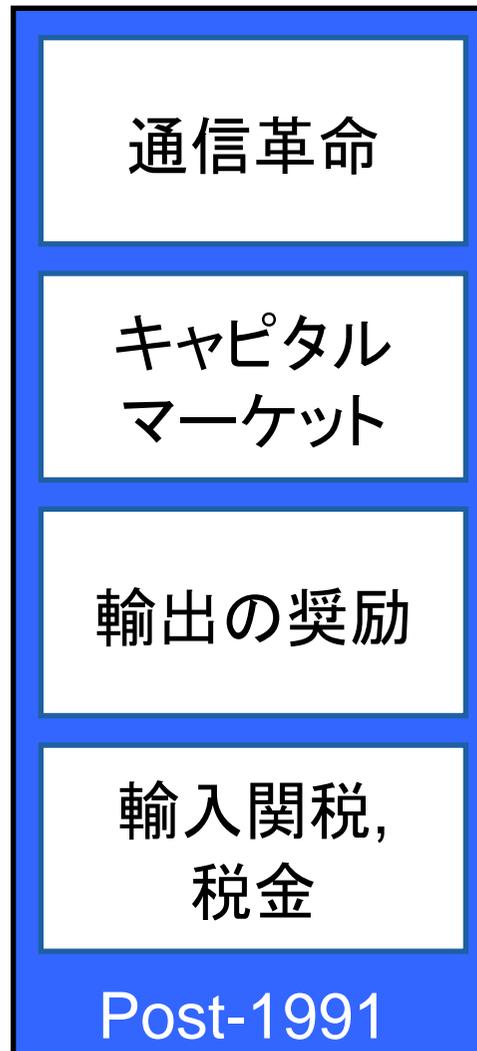
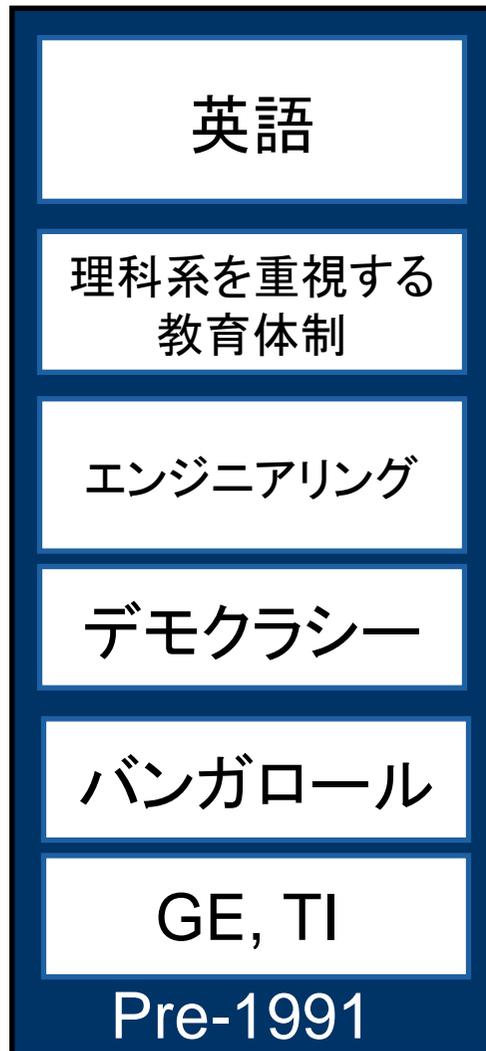
Infosys Technologies Limited  
Asia Pacific Business Unit – Head  
V.Sriram

# 目次

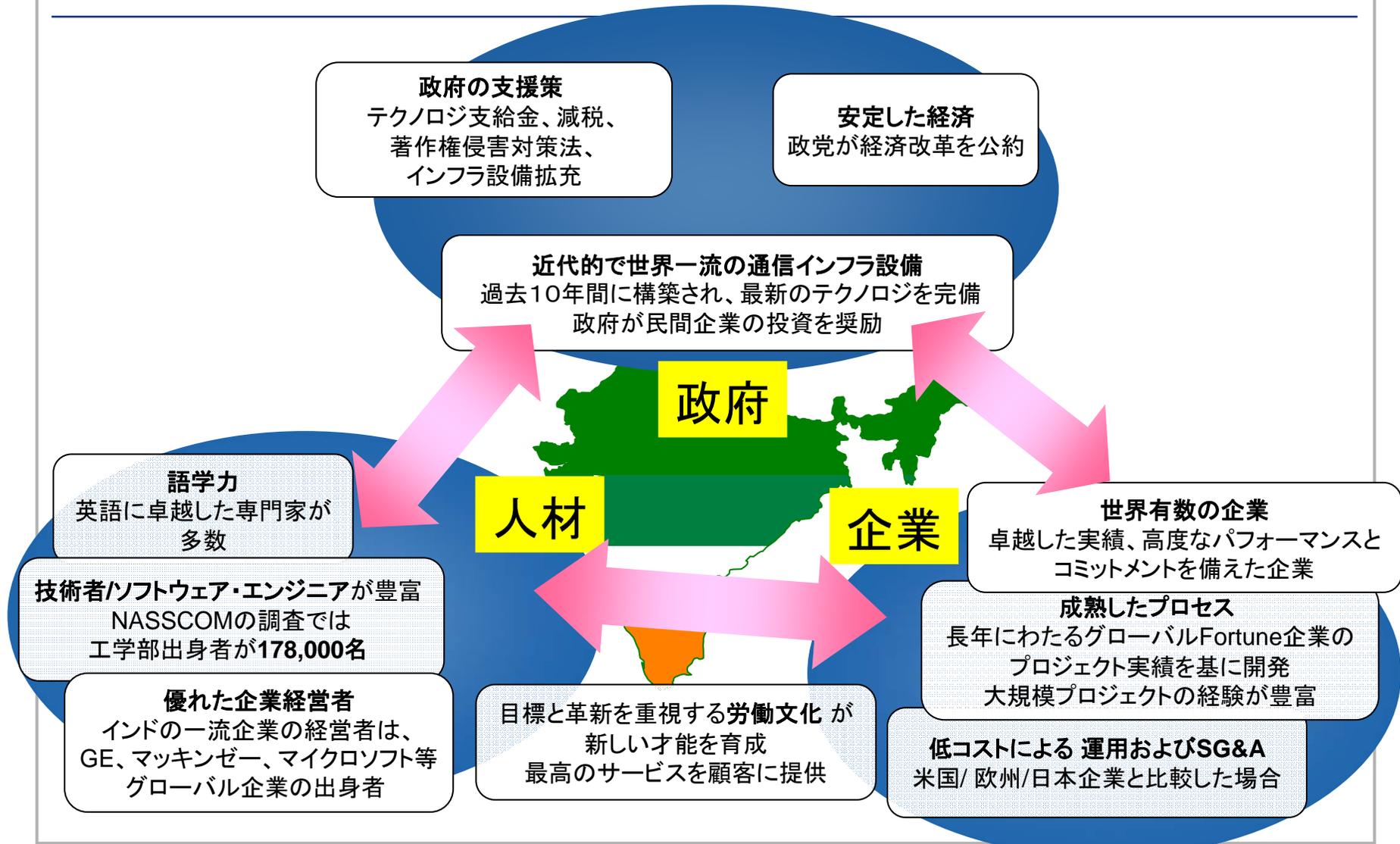
---

1. インドIT産業成長の背景
2. オフショアリング – 日米の比較
3. 日本のICT産業活性化への貢献案
4. 政府及び総務省の提言
5. ベストなパートナー関係を構築するために

## 1-1 インドIT産業 — 歴史

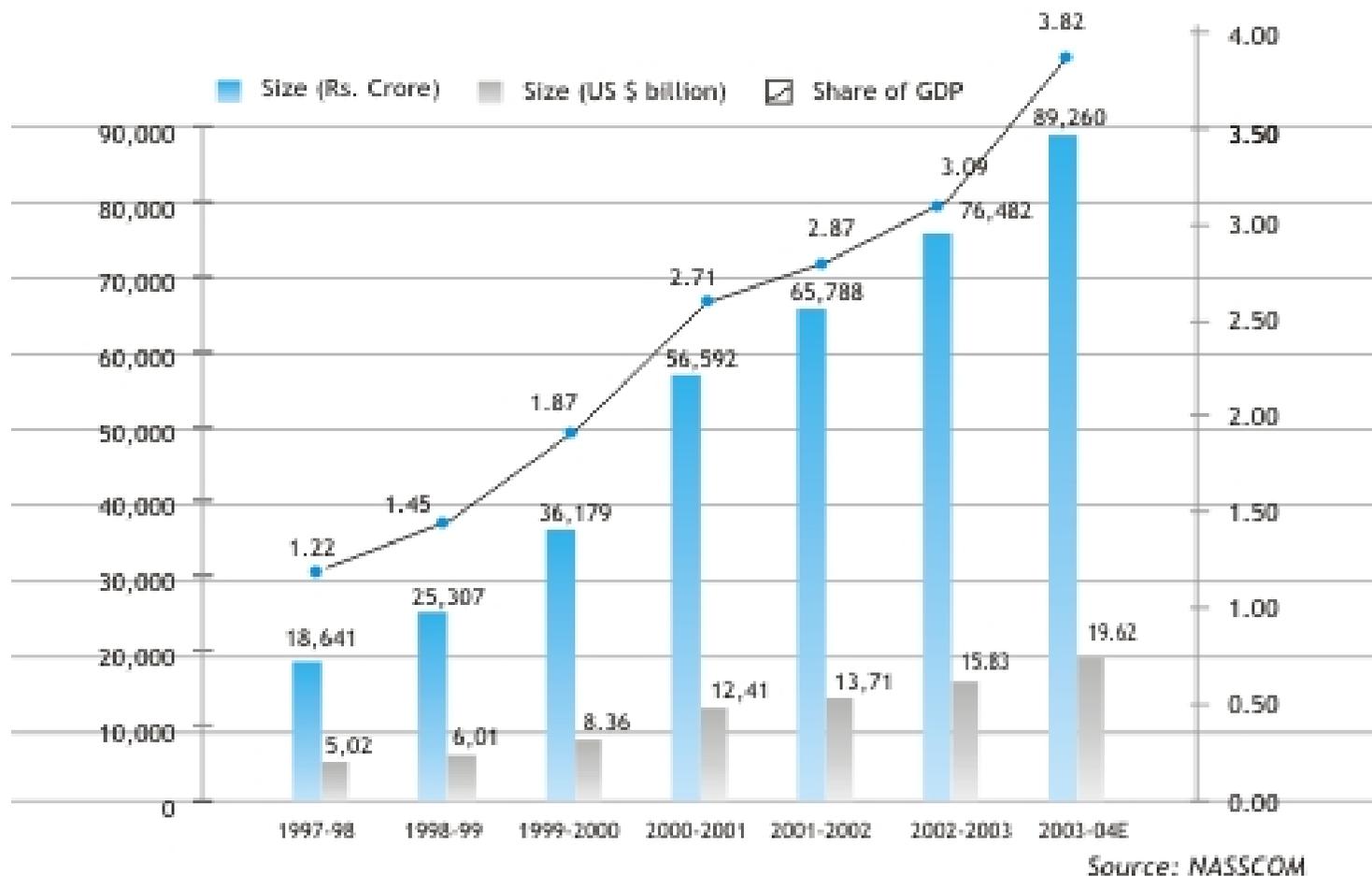


# 1-2 インドIT産業 — 躍進の理由

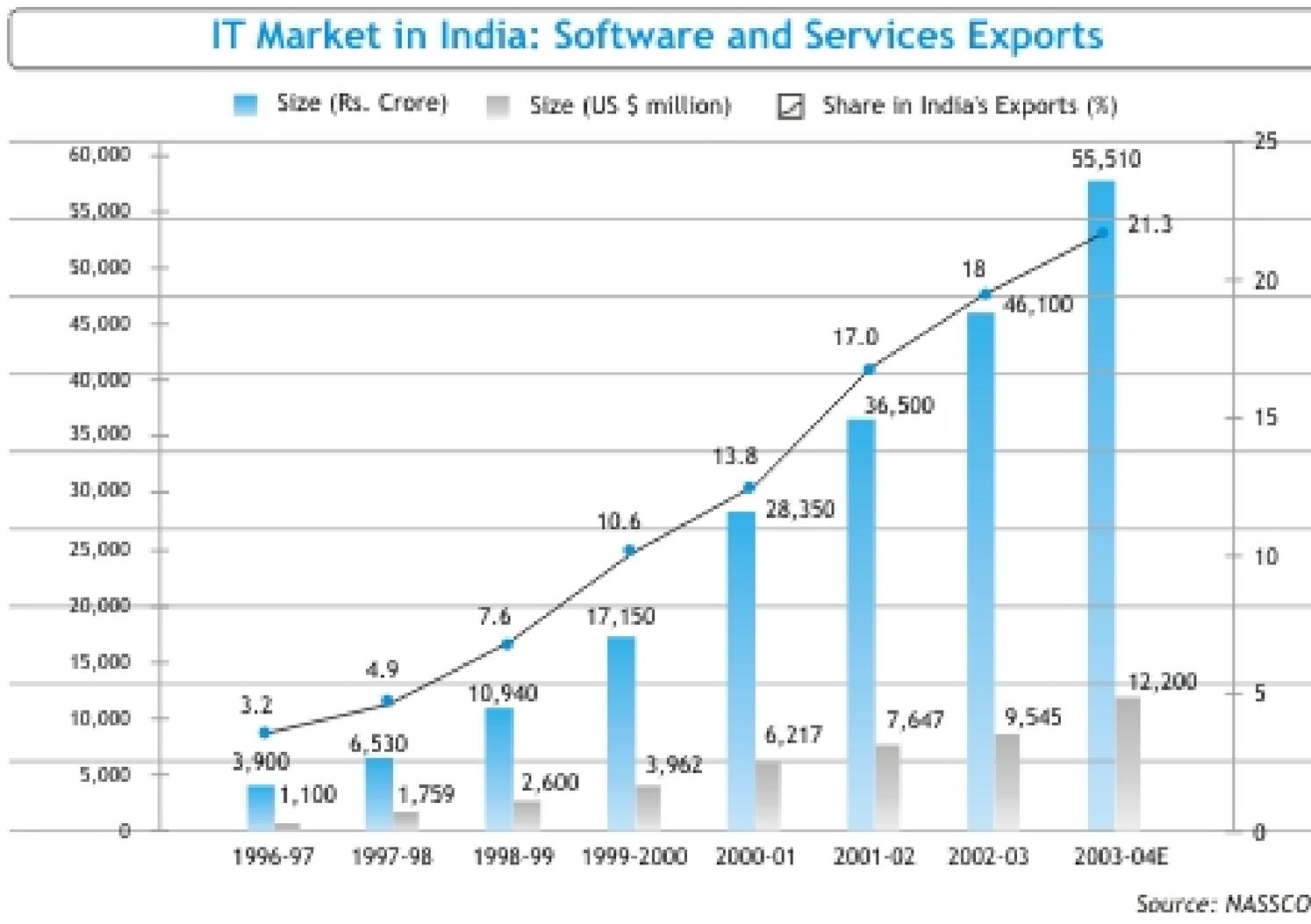


# 1-3 インドIT産業－市場規模とGDPに占める割合1997 - 2004

Indian IT Market: 1997-2003



# 1-3 インドIT産業 — 輸出産業規模と輸出に占める割合 1996 - 2004



## 2-1 オフショアリング — 米企業ケース

---

### (GE社のケース)

1989年 ジャック・ウエルチ(当時GE会長兼CEO)初インド訪問時の感想

「私はインドの知的能力には楽観的だったが、GEはそれを、私の大胆な夢をはるかにしのぐ形で活かした」 —<本人回顧録より>

- インド人の持つ技術能力、知的水準に注目
- インドのもつ知的資源の最大活用のために巨額の投資を行う

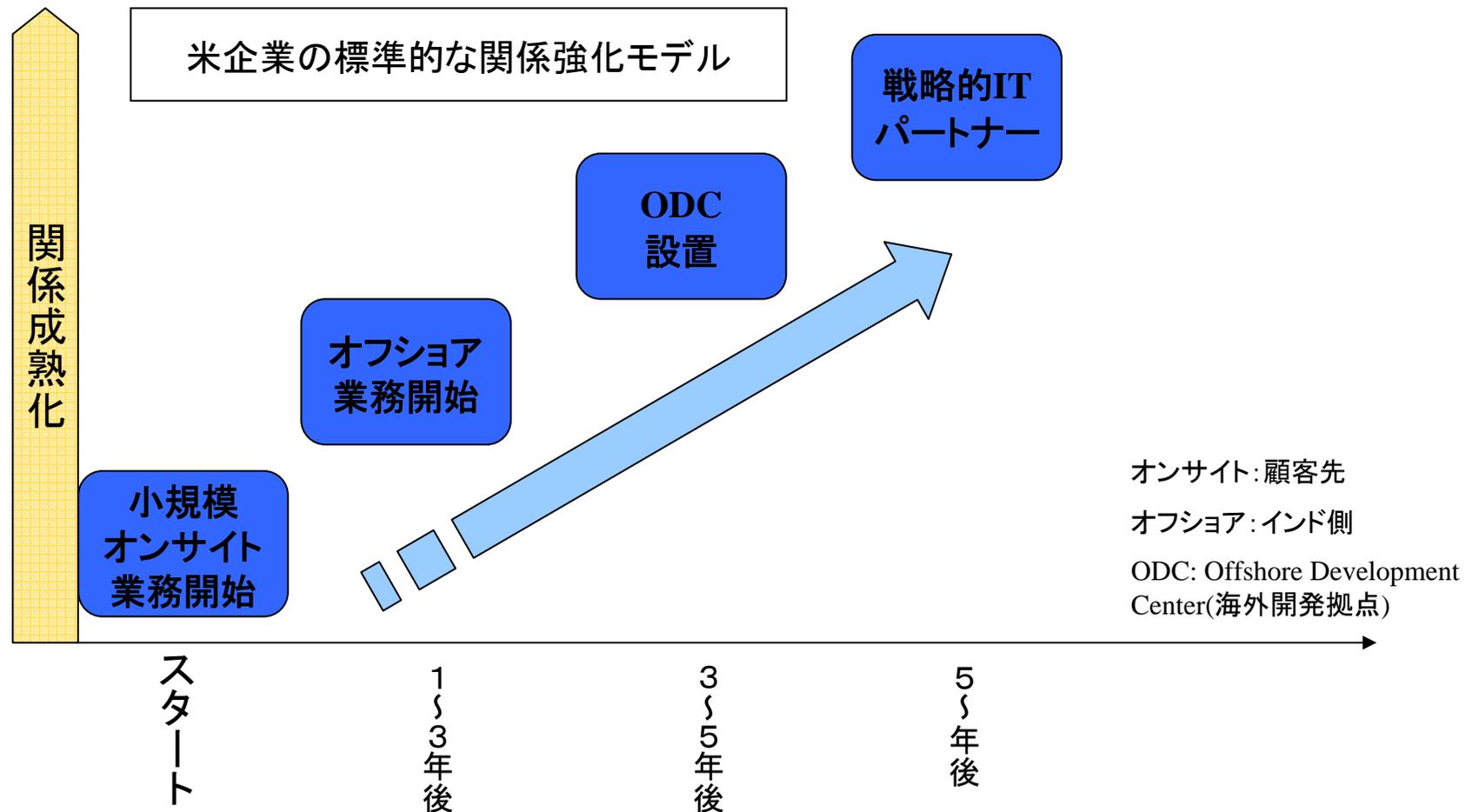
### 欧米企業のオフショア選択の背景

会社のITポリシーを策定する際に、長期的な様々な要因を考慮、分析した結果オフショアリングを一つのオプションとして採用する。

→それに対して日本の企業は短期的、個別案件ベースで効果を判断する傾向がある。また会社全体の分析、効果を考慮するよりもまず“オフショアリングありき”でトライする傾向がある。

## 2-2 オフショアリング — 米企業ケース

- オフショアリングを通じて個別案件ごとの短期効果ではなく、長期的な視野で効果を得る。



## 2-2 オフショアリング — 米企業ケース

- 米企業のオフショアリング活用方法

- 厳密なSLA (service level agreement) の締結**

- ソフトウェアは目に見えないものであるため委託した顧客企業側で開発、運用プロセスにおいて製品のサービスの質が把握できない

- **顧客側より**

- SLA締結時に要件定義、サービス内容、品質水準、コスト構造の定義を厳密にし、かつそれを文書化する

- **インドIT企業より**

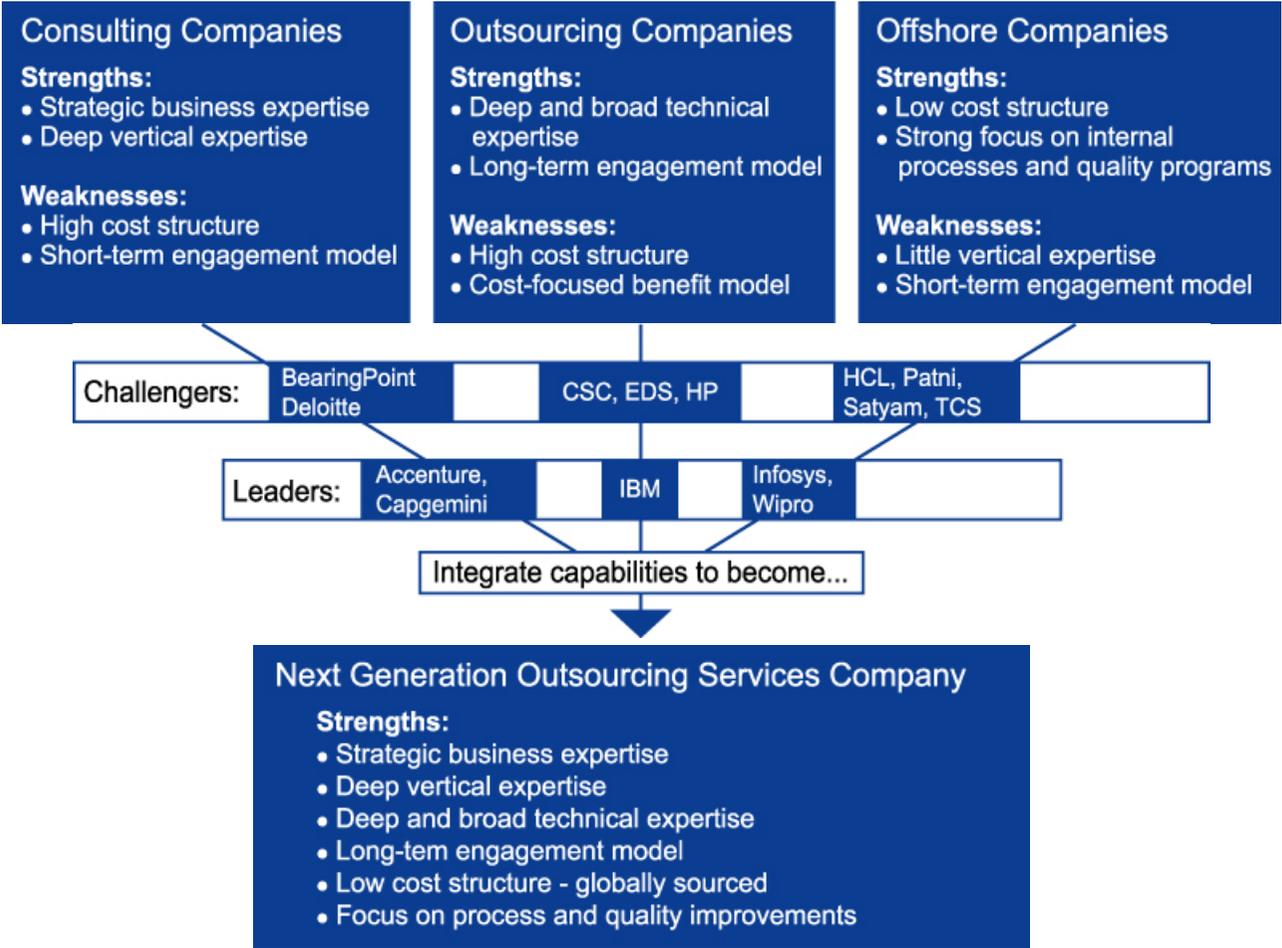
- 開発時より運用時まで一環して、品質が保たれているか、顧客満足度は維持されているか、といった様々なパラメーターを客観的かつ定量的な数値目標達成度にて報告

両者にて情報の共有・共通理解に努めることにより

経営戦略とIT戦略が融合 → WIN-WIN関係による相乗効果

# 2-2 オフショアリング – 米国におけるITサービスmap

- USにおけるITコンサルティングサービス業界構造



AMRレポートより

## 2-3 オフショアリング — 日本でのケース

---

### 日本企業における“アウトソーシング”

- アウトソーシングではあるがface to faceな会議を希望
- Focus と decision に時間がかかりconsensusがとり難い
- アウトソーシングに対するGoal の不明確性
- Language の壁
- Security の問題
  - 外国企業に自社情報を開示することに抵抗がある
  - 顧客のend userの承諾を得られない
- 日本においてはIT産業がハードウェア&ソフトウェア&サービス一体型である
- 既存ベンダーの置き換えとしてオフショアベンダーを利用しコスト削減を行おうとする。
  - オフショア化が不利な箇所に対して、オフショア化を行う場合がある。

## 2-3 オフショアリング — 日本でのケース

---

### インド企業へのイメージ — 世界の中で取り越されつつある日本

- 「一般国民のインドに関する知識は、まだカレー、象と90年代に流行ったミュージカル映画のイメージのままである。」
- 「日本語や文化的な近さより、中国にオフショアを頼む傾向もある。」
  - 技術力のコアの部分で、メリットが少ない。
  - 韓国やドイツなど非英語圏でも直接インド企業と英語でコミュニケーションをとる。
- 競合他国は、世界レベル技術力・コスト削減のオフショアのメリットを享受。
- 韓国にインドに対する関心の高さ。(韓国とインドの貿易額は、日本を超える。日本40億ドル・韓国46億ドル(2003年))

## 3-1 Indian IT から日本ICT産業への活性化 1

---

### 金融業界への活性化

- 1990年代以降の欧米でトレンド
  - オープンアーキテクチャー
    - メインフレームからオープンシステム化によりコスト削減
  - モジュール化
    - システム開発における迅速性、柔軟性、拡張性を確保するために外部とのインターフェースが標準化されたモジュール化を採用

### ハイテク製造業界への活性化

- グローバルSCM実行へのパートナーとして

## 3-2 Indian IT から日本ICT産業への活性化 2

---

### 人材面での活性化

- 現在の日本ではIT技術者が不足

- 2007年問題

- 現在の金融システムを支えてきたCOBOL世代の技術者が一斉の退職する
- それによりオープン化は避けられない。

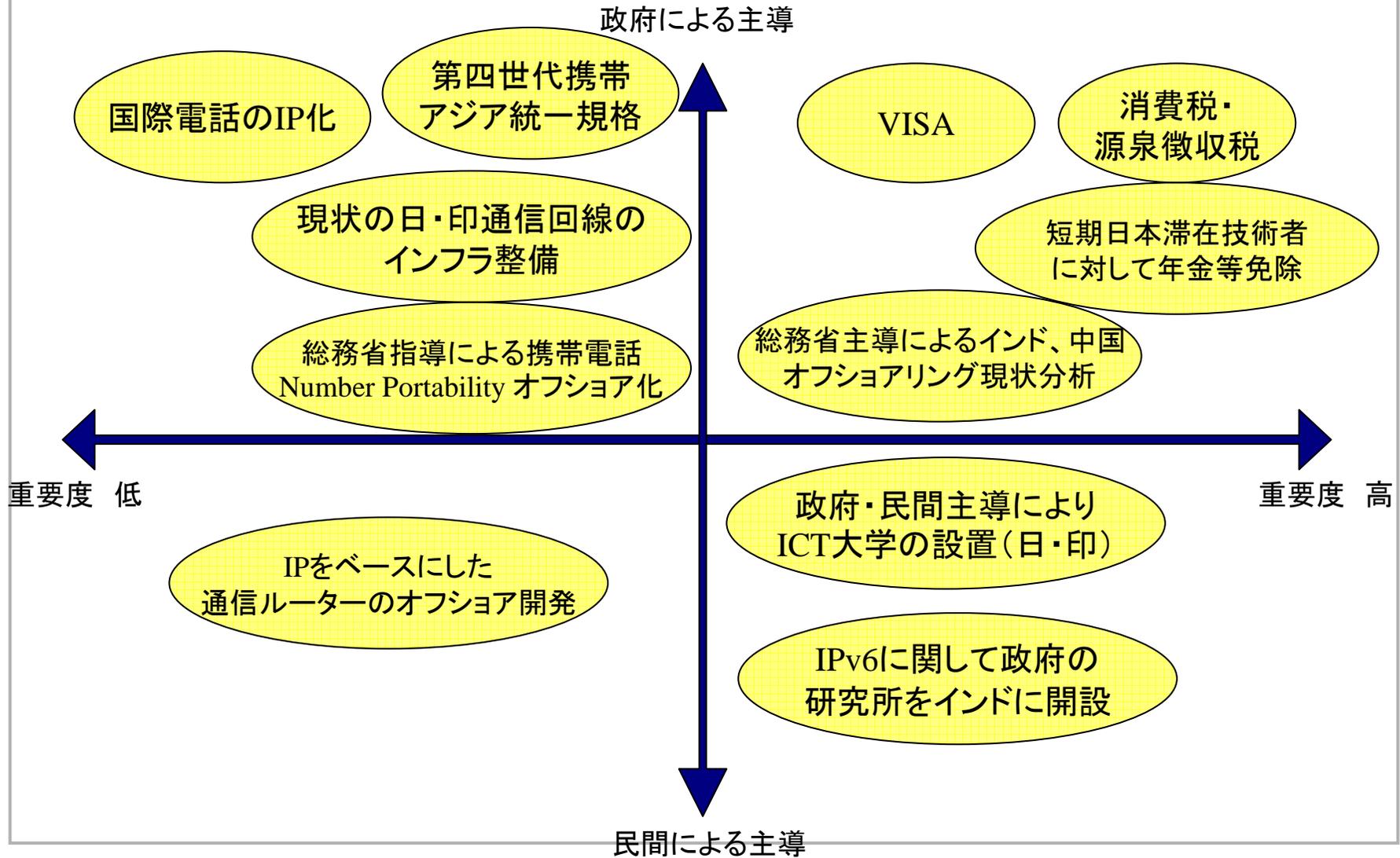
→ 各企業は自社業務をコア業務とノンコア業務に選定し、自社リソースをコア業務に集中させ、ノンコア業務をインドなどにオフショアリングする。

## 3-3 Indian IT から日本ICT産業への活性化 3

### SOAに基づくシステム構成実現への活性化

- 問題提起
  1. 現在の日本における産業構成のままで実現可能であろうか？
  2. 日本という複雑な環境において実現可能であろうか？
  3. 実際に実現する場合、誰が行うのか？
- 問題に対する現状
  1. ハードウェア、ソフトウェア、サービス融合のIT企業や純粋なソフトウェア産業が米国に比べて後発の日本においては実現が困難である。
  2. 小規模な国家、例えばシンガポール、スウェーデンなどにおいては比較的实现可能であるが、日本では環境整備が難しい。
  3. 企業間系列構造が強固な日本においてはベンダーフリー、プラットフォームに依存しないシステム設計を主導するリーダーが不在である。
- 問題に対する提言
  - 上記問題を解決する手段としてUS市場において既に経験のあるインドIT企業を活用すべきである。例えば多くのインドITベンダーはハードウェア、ミドルウェアに依存しないシステム設計が可能である。

## 4 政府・総務省への提言



## 5 ベストなパートナー関係を築くために

---

1. 互いに対して抱くイメージと現実の違いを明らかにする
  - 日本からインドへのイメージ “インド企業＝コスト削減”
  - インド企業から日本へのイメージ “日本はいつまでたってもインドにマイナスイメージを抱いている。”
2. コミュニケーションギャップ
  - 日本、インド互いに相手国の言語を尊重
3. あうんの呼吸ではなく厳密な要件定義へ
  - プロジェクト開始時における要件定義に対する日・印企業の認識の違い。日本企業側は要件定義に将来変更が発生することを前提とする傾向がある。
4. アウトソーシングに対する認識の違いを埋める
  - 日本企業はオフショア開発よりも技術者の客先常駐を好む。しかしインド企業からすると効果最大化のためにもオフショア方式を望む。

---

ありがとうございました