

# ICT国際展開における人材養成 国際協力活動に焦点を当てる

情報通信研究機構 (NICT)

佐賀健二

- Where we are now?  
我々は今どこにいるのか？
- Where we should go?  
我々はどこへ向かって進むのか？
- What should be done?  
われわれは何をなすべきか？

# 世界情報社会サミットの合意事項

## WSIS 2003 基本宣言

### 1. 情報社会に向けた共通ビジョン

- 持続可能な開発と生活の質的向上を可能とする情報社会の構築
- ICTは、生産性の向上、雇用の創出、経済成長の原動力となり、発展のための新機会を提供
- デジタル・デバイドの解消

### 2. ICTの便益を享受するための11原則

# ICTの便益を享受するための11原則

- 開発のためのICT活用推進における政府等の役割
- 情報社会の恩恵をあまねく実現するICTインフラ
- 情報と知識へのアクセス
- 全ての人々の能力の向上
- ICT活用におけるセキュリティと信頼の確立
- ICTsを全ての分野で活用するための環境づくり
- 全ての生活分野に恩恵をもたらすICTアプリケーション
- 文化の多様性と独自性：多様な言語とコンテンツ
- メディアの多様性、ならびに、情報社会の道徳的側面
- 国際的、地域的協力への参加と推進

# WSIS 2003 行動計画

- 2015年までに達成すべき10項目の目標
  - 世界の村々をネットワークで結び、コミュニティ・アクセス・ポイントを整備
  - 大学、専門学校、小中高校、科学研究機関、図書館、博物館、郵便局、病院、ヘルスセンター等をネットワークに接続
  - 全ての政府機関、自治体を接続し、ウェブサイトを構築
  - 全ての学校のカリキュラムを、実態に即してICT活用にチャレンジ
  - 全世界の人々がテレビとラジオへのアクセスを実現
  - 世界の全ての言語を利用して、コンテンツ開発を促進
  - 全世界の50%以上の人々にネットワーク・アクセスを実現、など。
- 基本宣言・行動計画の具体化
  - ITUは、2005年6月、“Connect the World”を発表
  - 2015年の国連総会で、グローバルな成果を総括

# 日本は何をしてきたか！

ICT分野の国際協力は沖縄サミット以降本格化

－ 沖縄IT憲章と日本政府による包括的協力策の発表－

日本政府「国際的な情報格差問題に対する我が国の包括的協力策について」(2000年7月)の主要項目

- 「ITはチャンス」との認識の向上と政策・制度づくりへの知的貢献
- 人づくり(研修、人材育成)
- 情報通信基盤の整備・ネットワーク化支援
- 援助におけるIT利用の促進

(ODAおよびOOFを合わせて5年間150億ドルの援助)

## ODAの国際比較：最近の状況

2000年 国連ミレニアムサミットでミレニアム開発目標(MDGs)として、先進国ODA援助額をGNI比の0.7%を2015年までに達成と明示した。

- 主要国のODAの対GNI比は2005年で、1位はノルウェイの0.93%、日本は0.28%で17位。アメリカは0.22%で21位。なお、国民一人当たりでは日本は15位である
- ODA援助総額では、日本は1989年から2000年まで世界のトップドナー。しかし、過去10年間日本のODAは減少と続けており、2001年に米国、2006年に英国に抜かれ、今では世界第5位に落ちている。

# アジア・ブロードバンド計画 による三位一体の取り組み

- ネットワーク・インフラの整備
- アプリケーション、コンテンツと基盤技術の開発
- 人材育成
  - 高度なICT知識を有する実践的人材の育成
  - 産業界・大学共同の戦略的人材育成
  - 我が国と各国との間の共同研究等を通じて実践的なICT人材育成・人材交流の実施

# JICAのICT開発戦略(2005年4月)

## 課題別指針 < 情報通信技術 >

### 5項目のICT開発戦略目標の設定

- 開発戦略目標1 IT政策策定能力の向上
- 開発戦略目標2 IT人材の育成
- 開発戦略目標3 通信基盤の整備
- 開発戦略目標4 各分野へのIT活用による効率・効果の向上
- 開発戦略目標5 IT活用による援助における効率・効果の向上

この5項目のICT開発戦略は新JICAにおいても引き継がれている。

# JBICとJICAの統合による新JICAの課題

- 総合的な援助機関にふさわしい新体制をどう構築するか
- 三つの援助手法(技術協力・有償・無償)をどう効果的に組み合わせるか
- 国際機関、NGO、産業界、大学、地方公共団体との包括的な協力態勢をどう構築するか
- 各国の援助機関との協力をどう実現するか
- バイとマルチの援助をどう効果的に組み合わせるか
- ‘顔の見える援助’の声にどうこたえるか

# APTへの特別拠出金によるプログラムを展開し、人材の育成・技術移転を推進

- J1プログラム：テーマ別のワークショップやセミナーによる知識とノウハウの移転
- J2プログラム：途上国と日本のICT専門家・研究者による共同研究を通じた人材育成
- J3プログラム：ルールにおけるICTパイロット・プロジェクトによる技術移転と人材育成
- J4プログラム：情報通信政策担当者を対象とする政策実務の経験交流と人材育成

# 今、私達はどこにいるのか？

Where we are now?

- 今は2009年6月：WSIS2003で行動計画を合意し、取組みを開始して6年がすぎた。
- 行動計画の目標年は2015年、この年の国連総会でグローバルな成果を総括する。
- これまでの行動の中間総括をしても良い時機ではないか？
- 成功例と失敗例から何を学ぶか？

# ICT国際協力活動から何を学んだか (Lessons learned from experiences)

- Human Capacity Buildingは全てのセクターに共通する最重要課題である。
- 短・中・長期的展望をもった戦略的対応は、ICT活用能力向上の不可欠の課題である。
- ガバナンス、オーナーシップ、アカウンタビリティの確保は、ICTプロジェクト成功の鍵。
- 短期的なプロジェクト支援では、ICTプロジェクトのサステナビリティは確保できない。

我々は、どこに向かってすすむのか？

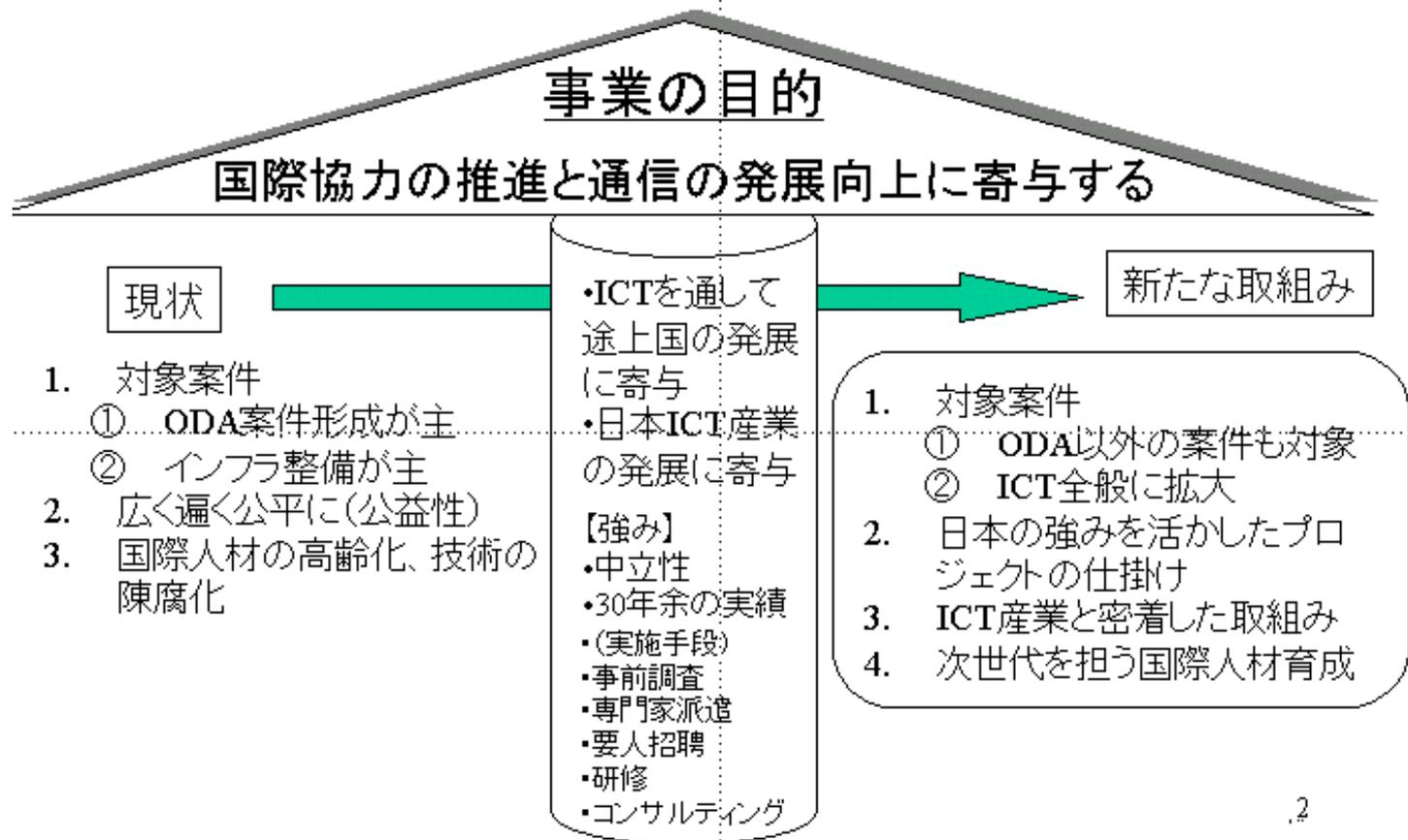
Where we should go?

今、なすべきことは何か？

What should be done?

# JTECは、ICT国際協力にどう対応しようとしているのか？(JTEC資料より)

## JTEC新たな取組み



JTECは人材育成にどう対応するのか？(JTEC資料より)

## 国際協力・国際展開担当者の養成

- ICT分野のODA案件激減の中で、民間ではOJTによる人材の養成が持続不可能となり、人材の空洞化が著しい。
- 結果として、世界的展開が遅れ、国際競争力が低下している。
- この現状打破のため、ICT国際展開を強化し、ICT産業の持続的成長に貢献する人材育成の新たなスキームが必要
- 目的は情報通信分野で国際的に活躍できる人材を育成する
- 研修は実践的課題中心のOJTにより、真に活躍できる人材を育成すること
- 研修修了者は、専門家としてODA案件のみならず、我が国のICT産業の国際展開を担うことが期待される。

# 解決すべき課題

- 協力人材の空洞化にどう対応するのか？
- 協力担当者の知識とノウハウの陳腐化にどう対応するのか？
- 急速に進化し、発展するICTスキルにどう対応するのか？ (Life-long Learning and collaborative work)
- 旧来の電気通信国際協力が軽視してきた  
ビジネスマインド、起業マインドが必要

# 電気通信国際協力で優れた実績を誇るJTECにとって何が必要か？

- 電気通信プロジェクトとICTプロジェクトの違いは何か？
  - 電気通信プロジェクトの場合は、インフラを整備すれば、あとは保守と運用・管理要員の訓練で良かった？  
(通信からICTへの環境変化は、あとで紹介)
  - ICT国際協力プロジェクトの成功のためには、三位一体の人材育成が必要
  - 三位一体の人材育成とは何か？

# 21世紀のグローバル時代の ICT国際展開エキスパートの育成

- 大きく分けて次の三つの分野がある
  - 1) 国際ICTビジネスを展開する日本企業にとって必要なICTスキルに熟達した人材の育成
  - 2) ICT分野の国際協力活動を展開する際に必要な我が国の国際協力人材の育成
  - 3) ICT国際プロジェクトを推進する際に必要な途上国の人材育成
- 1) 項は本日の中心課題、2)と3)は昨年12月の本講演会で学んできた。全体をトータルに把握する必要がある。

# 最新の重要情報

- 本日の日本経済新聞は、政府が2日(昨日)の会議で、JICAの企業への投融資を再開することを報じている。
- これは、2001年以来凍結してきたOOF (Other Official Fund)の再開であり、JTECならびに日本企業にとって、政府資金を利用したICTプロジェクトの形成が可能となる。
- 皆さんの手元に、日経記事を配布します。

さて、それでは本日の講演をお願いします

- 最初に、東芝の山下さんをお願いします。  
テーマは、  
「企業におけるICT国際展開人材の育成例」  
です。ご経歴は配布資料をご覧ください。
- 次の講演は、Softbridge Solutions Japanの  
吉田さんです。テーマは、  
「インドにおけるICTスキル学習法」です。  
お二人の経歴は配布資料をご覧ください。  
なお、質疑・討論は、後でまとめて行います。



# 討論の進め方

- 最初に、企業のICT国際展開に必要なICTスキルの習得に関連するお二人の講演に対する質問と意見を取り上げたいと考えます。
- 次に、ICTスキルの習得とICT国際協力との関係を取り上げます。この問題を理解するために、昨年12月の講演会で学んだことを要約し、現在進行中の具体的なJICAプロジェクトの例を皆さんに紹介し、皆さんの理解を深めたいと考えます。

# 早稲田大学富永先生の問題提起(昨年12月講演会) ICT国際協力人材供給元としての大学の役割

- 大学はICT人材育成機関として、国際協力分野の有  
能な人材を育成、供給し、貢献すべき
- 途上国のニーズに最先端技術を利用して解決するた  
めの実用分野の開発を担当
- 国際協力経験者のスキルアップするための社会人  
教育の場としての大学の活用も重要
- 学生の国際協力インターン研修の場としてJTECなど  
の国際協力現場を有効活用して、経験、スキル・ノウ  
ハウの継承が重要

(佐賀が要約したので文責は佐賀にある:以下同様)

NTTコム阿南修平氏の講演より(出所は同前)  
電気通信から情報産業への大変革

- 設備提供からIP導入による各種新サービスの提供・展開  
(サービス、ネットワーク・コンバージョンへ)
- 既存交換網およびサービスの消滅とIP網の世界的拡大
- グーグル、ヤフー、マイクロソフトのデータ通信網の参入と、FTTH、3G展開  
(ユーザの囲い込み)

# NTTコム阿南氏の講演より(その2) ICT国際展開の我が国の強みと問題点

国内では、人材は豊富で各産業分野で活躍  
しかし、国際展開では次の弱点を持つ

新たなグローバル技術が独自開発されていない

海外対応の人材育成がなされていない

国際ICT展開方法(グローバル網等)の検討不備

グローバルの観点から全体システムとしての対応が不備

グローバル戦略意識の欠如により国際分野へのICT展開が出来ない状況である。

(佐賀が要約したので文責は佐賀)

# JICAプロジェクトに見るICT人材育成 ラオス国立大学ITサービス産業人材育成プロジェクト

- 現状
  - システム開発における実践的スキルを持つエンジニアが不足
  - ICTサービス市場が未成熟で、産業振興策がない。
  - ICTビジネス・インキュベーションセンターが必要である。
- プロジェクト目標と期間(2008年～2013年)
  - ラオス国立大学の「ICTマスター・プラン(2008-2010年)」が目指す目標の実現
    - 実践的なソフトウェア・エンジニアリングおよびビジネス・スキルを習得するための研究生コースの整備と実施
    - 研究コース担当教員への知識移転、教材開発など実践的スキルの能力開発
    - 産官学の合同セミナーの開催など、産官学の連携強化  
(JICA資料を佐賀が要約:したがって、文責は佐賀)