

変わりゆくICT分野の国際協力

～今後のコンサルティング事業～

Sustainable Technical Cooperation in ICT Sector with appropriate Consulting

By

プラマニク カデル博

Dr. Kader Hiroshi Pramanik

ICT Consultant

平成19年度 第2回JTEC講演会

December 06, 2007

©2007 Pramanik

1

自己紹介

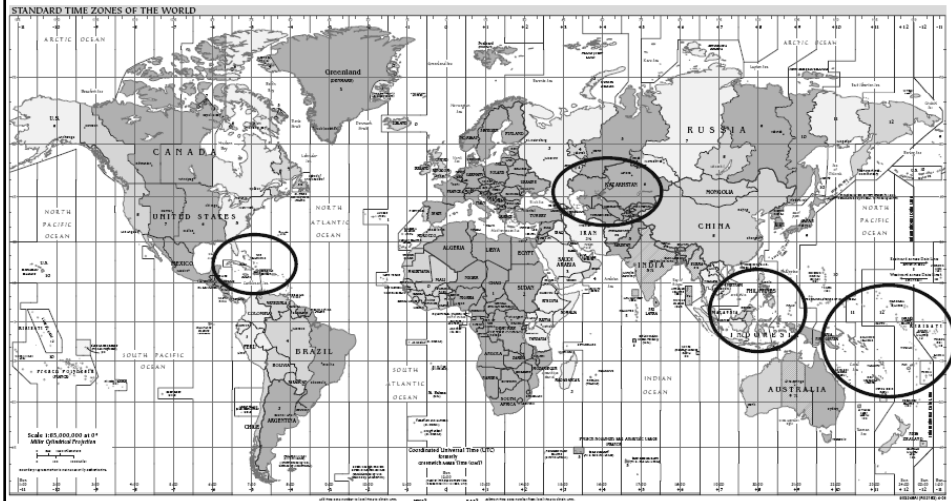


- 東北大学大学院工学研究科電気・通信工学専攻博士課程修了、工学博士
- 沖電気時代は中南米とアジア諸国での業務
- ITU職員として多くのアフリカ諸国での業務
- 国内大手情報産業で情報通信ネットワーク/サービス/コンテンツ関連業務
- 日本へ帰化
- JICA専門家としてフィジーを本部とする南太平洋大学での遠隔教育、マルチメディアコンテンツ制作、データベース構築、等を支援
- 現在は太平洋島嶼国のためICT支援など、ICT分野の格差是正のための国際協力支援
- 2007年国際協力賞 を受賞

©2007 Pramanik

2

国際協力による開発支援



©2007 Pramanik

3

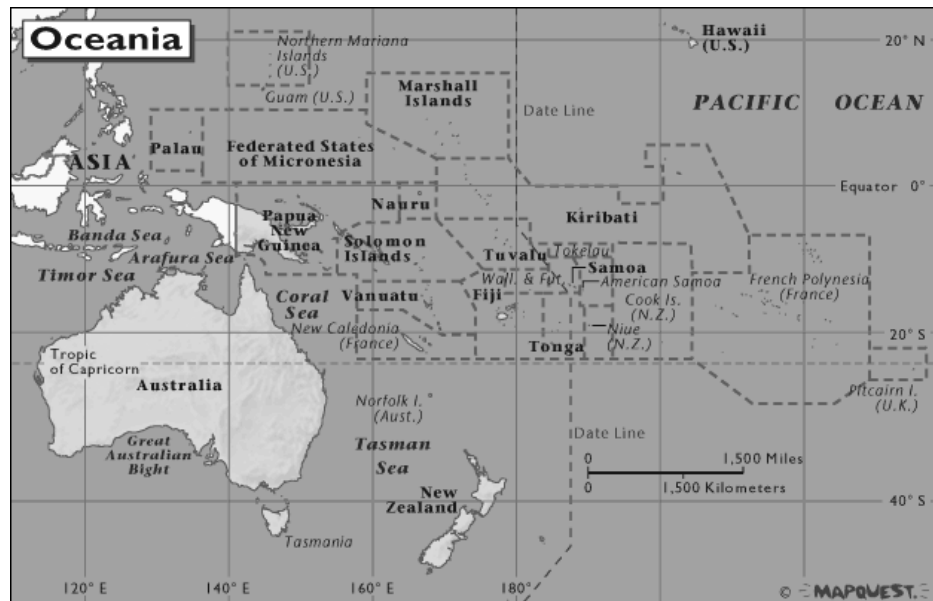
Africa 大陸



©2007 Prama

4

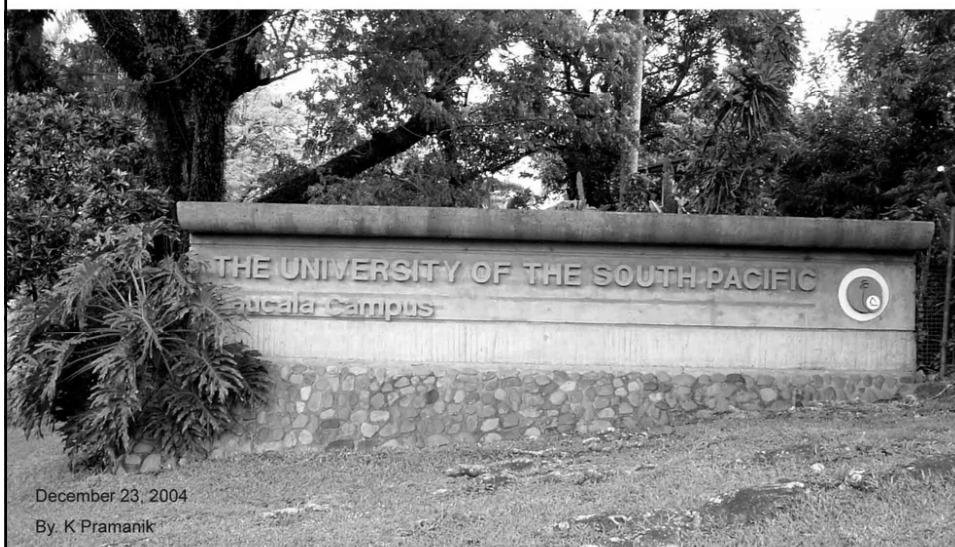
南太平洋地域



©2007 Pramanik

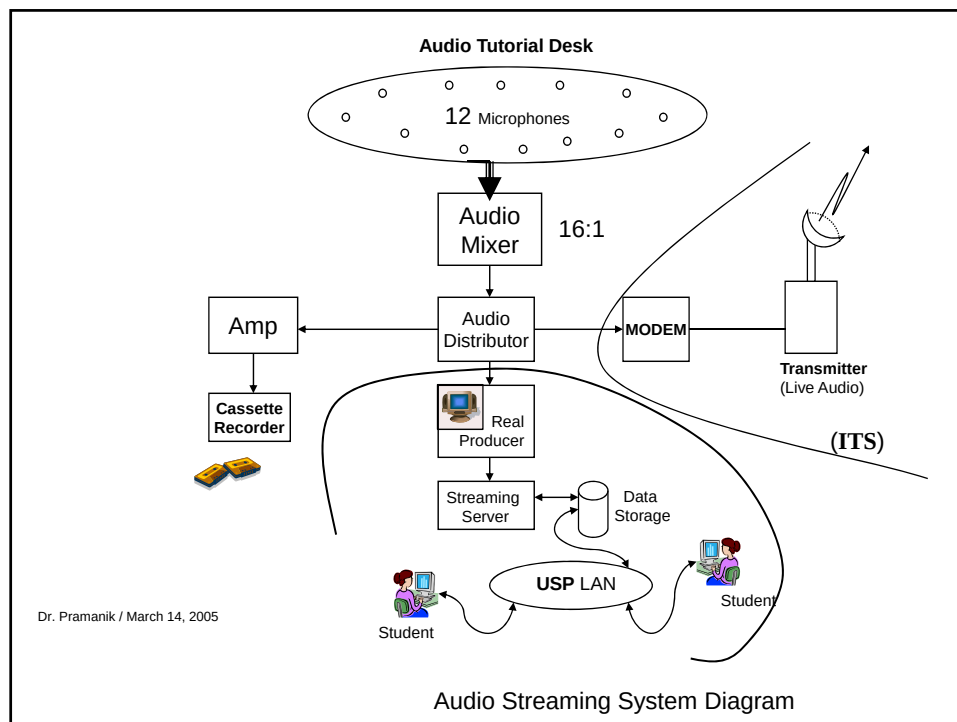
5

教育分野のICT国際協力事例



December 23, 2004

By: K Pramanik

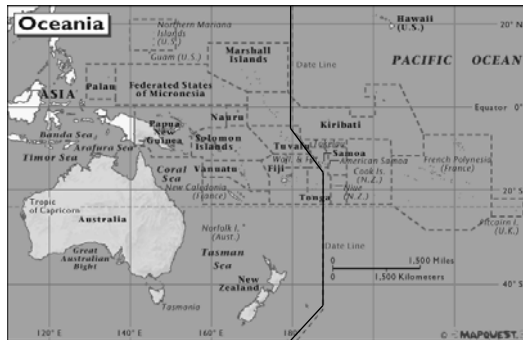


ODAによるUSP-ICTセンター建設支援(計画)

- フィジー南太平洋大学情報通信技術センター
- ICTセンターにおいて、ICT関連の高度な研究開発が行われるとともに、ICTを備えた人材が育成
- 南太平洋大学にICTセンター設立に必要な施設および機材が整備
- 基本設計期間:2005年2月から2005年7月

センター建物完成後は大学の支援が必要

南太平洋地域



180 E/W

©2007 Pramanik

ミクロネシア連邦共和国



11

College of Micronesia



©2007 Pramanik

12

ミクロネシアにも
あらゆる支援が必要

End of Part I

次は
変わりゆく国際協力の現状と今後



©2007 Pramanik

13

国際協力の悩み

**Everybody Wants to go to Heaven
BUT !!
Nobody Wants to Die**

誰もが天国へ行きたい
でもそのために
命を落としたいとは思わない

でも近道はない

©2007 Pramanik

14

What is this ???

LANDING XBAR NTSC QVGA ORBIT PAIR-CABLE
 NTSC-M LAST-MILE PAL DMX CCITT GPS ISO DWDM
 SCPC MSECAM EPG 720P HDTV 1125 D10 E10B N61
 CMTT CEPT ESA CEPT UTELSAT MPEG- INCLINED-
 EIRP OBT MUX T1 2048 1544 BB BW BITS S-
 MODE DAMA HUB CABLE-SPLICE SPLIT REPEATER
 2FREQ 3FREQ HIERARCHY DIGITAL-DIVIDE DVD -R
 +R -RW RAM DVR CDR 4FREQ CDRW 525i USB VCD
 HD POINTING IOT HDV HDD HI-VISION IEEE1394
 OPTICAL D-SUB TERMINAL MPEG2 D-TERMINAL LDTV
 TTC MPEG4 FRAMES TRANSPORT-STREAM SECAM
 MESH GHZ GBPS GIGABIT-NET ON-BOARD-
 PROCESSING C- Ku- Ka- FEED FTTx GPS GSM
 CDMA ONE-SEG H-IIA DNS POP SMTP IOT VGA
 XGA 480i 576i 1080i UHDTV UBIQUITOUS...

©2007 Pramanik

15

情報通信技術の高度化と現場環境の変化

	Transmission (伝送)	Exchange (交換)
~ '65	Wire based Transmission	Step-by-step, Crossbar
~'75	☐ VHF/UHF Microwave Analog: ☐ Limited Satellite Networks	Crossbar, Electronic
~'85	☒ VHF/UHF Microwave Digital: ☒ Partial Digital Satellite	Electronic , ADPCM Digital Hierarchy
~'95	☒ VHF/UHF Microwave Digital: ☒ partial Digital Satellite, SCPC ☒ Optical Fiber , Private Satellite	Digital System: G700~, Digital Telex, Common channel signaling.....
~'00	☒ Browser technology: Internet Expands ☒ IP technology, On Board Processing ☒ Optical fiber available throughout the world	Hardware based  Software based
~'05	Internet, INTRANET, IP-phone, Satellite IP, Open Source	
'05~	Mobile Internet, Mobile IP, Wi-Fi, Wi-Max, Broadband, Ubiquitous	

©2007 Pramanik

16

国際協力環境

- Global Interest : UN, 国際機関の要請 (multinational)
- Regional Cooperation: 日本発2カ国以上が裨益
- Bilateral: 2ヶ国間での契約による
- Regional国際組織を介した2ヶ国間支援
- 日本から提案型プロジェクト: 日本の国益が重要
- 相手国の依頼方プロジェクト (仕組まれた以来 等)
- IBRD中心としたプロジェクト
- 小規模無償資金協力

©2007 Pramanik

17

日本国民が必要とするもの

- 生命財産の安全
 - 資源・エネルギーの確保
 - 船舶航行の安全確保
 - 貿易の持続
 - 海外邦人(観光・駐在員など)の安全
 - 産業原材料の継続的な確保
-

©2007 Pramanik

18

なぜ国際協力が必要なのか？

途上国の現状：

- 自然的な要因：水害、干ばつ、異常気象 など
- 紛争：国家間紛争、地域間ミスマッチ、民族紛争
- 社会経済：国家経済力・人材技術力の限界
- 外部要因：（外国の影響）等

以上による人間の生命を著しくの危機に
でも自国での復帰が困難

©2007 Pramanik

19

国際支援はなぜ大事か？

その前に

ちょっと食文化を見てみましょう。

- 古代からの主食・食卓事情
- 古代からの交流：文化交流、紛争、戦争及び植民地支配により交流仕組みの変化

食文化では肉・魚・野菜・果物などがありますが、
今回は魚へスポットを当てて見ましょう

©2007 Pramanik

20

鶏肉・豚肉・たまご

詳細は www.maff-aqs.go.jp/

品目	輸入国
鶏肉 含む七面鳥 (生鮮及び冷凍)	アメリカ, 中国, ブラジル, タイ, 台湾, デンマーク, チリ, イスラエル, 韓国, マレーシア, ハンガリー, フランス, ベルギー, その他
豚肉 (生鮮及び冷凍)	アメリカ, カナダ, デンマーク, チリ, メキシコ, その他
たまご	デンマーク, アメリカ, 中国, タイ, その他

生花の輸入事情

出所: 農林水産省

輸出国	輸入実績件数
インド、韓国、オランダ、ベトナム、中国、コロンビア、ケニア、ウガンダ、ザンビア、ジンバブエ、タンザニア、南アフリカ	6300万件（2002年） 6600万件（2003年）

©2007 Pramanik

21

生鮮野菜輸入事情(例)

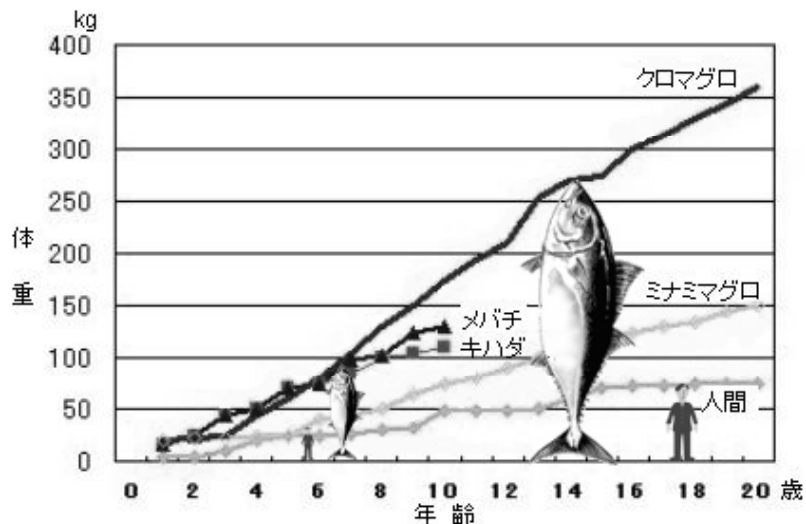
品目	輸出国（日本へ）	品目	輸出国（日本へ）
ねぎ	中国, 韓国	にんじん	中国, NZ
たまねぎ	中国, NZ, アメリカ	かぼちゃ	トンガ, NZ, メキシコ
きゅうり	韓国, ほか	ブロッコリ	中国, アメリカ
だいこん	中国	ごぼう	中国, 台湾
はくさい	中国	しょうが	中国, インドネシア
キャベツ	中国, 韓国	さといも	中国, トンガ
レタス	アメリカ	ほうれんそう	中国, アメリカ, ベトナム

©2007 Pramanik

22

食糧：水産物

Source: <http://www.oprt.or.jp/>



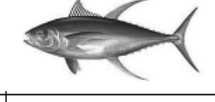
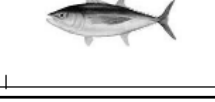
©2007 Pramanik

23

マグロ

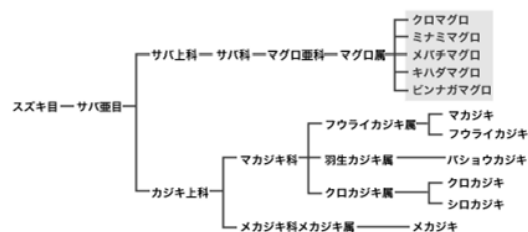
と

カジキマグロ

クロ(本)鰯 (Bluefin Tuna)  鰯の中で最高級品。大トロが多く、赤い色に濃いので、お寿司に向く。脂の多い鰯。だが、脂にややかせ(魚油)によって酸味がある。カナダ大西洋のバンダラ、アイルランド産、近海産(生)でボストン、地中海、日本近海が生産される。	高級品で大トロも多い。濃い赤色で身質は、固く締まっており、赤い色の変化が比較的早い。お寿司に向く。アフリカ、オーストラリア、ニュージーランド、シドニー、オーストラリアで産出される(天然物をいけすでええとええと、日本に産出したり、現地で産出(冷凍)にされる)が数千トンに上る。
ミナミ鰯 (Southern Bluefin Tuna)  高級品で、生産量が最も多い。身質が柔らかく、赤い色に濃いので、お寿司に向く。三層層に水揚げされる鰯の中で一番多い。南半球の産出量が最も多い。(西経産)主産物の一つ。	高級品で、生産量が最も多い。身質が柔らかく、赤い色に濃いので、お寿司に向く。三層層に水揚げされる鰯の中で一番多い。南半球の産出量が最も多い。(西経産)主産物の一つ。
目黒鰯 (Bigeye tuna)  高級品で、生産量が最も多い。身質が柔らかく、赤い色に濃いので、お寿司に向く。三層層に水揚げされる鰯の中で一番多い。南半球の産出量が最も多い。(西経産)主産物の一つ。	高級品で、生産量が最も多い。身質が柔らかく、赤い色に濃いので、お寿司に向く。三層層に水揚げされる鰯の中で一番多い。南半球の産出量が最も多い。(西経産)主産物の一つ。
黄鰯 (Yellowfin Tuna)  皮が黄色い。肉は薄いピンク色で、赤い色に濃いので、お寿司に向く。三層層に水揚げされる鰯の中で一番多い。南半球の産出量が最も多い。(西経産)主産物の一つ。	高級品で、生産量が最も多い。身質が柔らかく、赤い色に濃いので、お寿司に向く。三層層に水揚げされる鰯の中で一番多い。南半球の産出量が最も多い。(西経産)主産物の一つ。
ビン鰯 (Albacore)  薄い乳白色で身質が柔らかい。高熱で煮られる物は、トロトロと柔らかい(中トロ)で美味。刺身、煮物、揚げ物でも美味しい。	高級品で、生産量が最も多い。身質が柔らかく、赤い色に濃いので、お寿司に向く。三層層に水揚げされる鰯の中で一番多い。南半球の産出量が最も多い。(西経産)主産物の一つ。

まぐろの種類とその生態

<http://wiwi.co.jp/kanko/study/maguro/01.html>



©2007 Pramanik

25

現在通信ネット構築上の課題

- 通信事業収入:見込みが薄い
- 通信費は過大
- 政府監視による業界のモノポリー・長期契約
- 予算の概念（一般会計／特別会計）
- 外部要因（外国の影響）
- 国家間紛争、民族紛争人的破壊、地域間ミスマッチ

©2007 Pramanik

26

途上国、特に太平洋地域での援助・協力

インフラ 整備	道路、港湾、空港、通信、放送
設備・備品 供給	工作機械、教育設備、小型機材
人材育成	職業訓練、基礎教育、高等教育
教育協力	学校教育教師、草の根教育教師 マルチメディアコンテンツ制作・作成
広域自然災害予防	つなみ、地震、台風への対応
医療・予防的医療	保険教育、衛生感の育成、医薬品供給
ガバナンス	経理、財務、会計、電子政府、他

©2007 Pramanik

27

国際協力の課題

- 持続性: プロジェクトの内容は今後どうなっているのか
- 人間関係: 第一印象(固定概念にとらわれないこと)。
- 資産の使い方: 臨機応変に使う権限は現場に。
- 国に対する情報があまりなく、現地で困難することもある。
(国連では国別小冊子あり)
- マネジメントができる強力なリーダーの育成が重要

現地関係者を勇気づけることが成功への第一歩、

- ☆ JBIC-JICA統合☆2006年11月8日改正JICA法成立2008年10月1日新生JICAが発足される
- ☆ 事業規模: 8500億円(JICA+JBIC円借款業務)となる
- ☆ 統合の狙い: 総合的な援助機関に相応しい新たな体制と組織文化の創造

So What ?? 業務はどうなる!!

©2007 Pramanik

28

ICT Consulting : Where to start

Major Items

1. Telecommunications and program distribution
2. ICT design and development
3. Hosting and IT infrastructure provisioning
4. IT infrastructure and network management
5. Seamless On-line access
6. Computer Software Development related
7. Alignment of business and ICT for mutual benefit
8. Training and education

ICT technical consulting and support

1. General Consulting
2. Management Consulting
3. Strategic Consulting
4. Project Management
5. Accounting and Auditing
6. IT Security
7. Feasibility Studies including prototyping and pilots

©2007 Pramanik

29

なぜJTECが必要ですか！

- 日本国内は民営化が進んでいる。
- 途上国は大半が国営、政府系、または政府の影響を受けている独占企業（モノポリー）。
- 民間コンサルタントはそれらの組織と一からリレーションをとることも時間がかかる
- 一方、JTECの場合は民間企業より、途上国政府機関と連絡が取りやすく、スムーズに業務実行ができる。
- JTECには長年の実績、連絡網がある。これらの有効活躍ができる。
- しかし組織は今までではその限りではない。
- 組織を再構築し、オープンな形態で透明性を高めるのが大変望ましい。

©2007 Pramanik

30

おわりに

成功なコンサルティングには良好な人間関係が重要

厳密なコンサルティングとそれによる正確な
データ収集 および整理が形成されるプロジェクト
の成功に導く

1. すべての活動に関しては適度の**広報活動**が大切
2. 広報なき活動**正当な評価**が得られないでしょう

根気強く国際支援に協力を

ご清聴ありがとうございます ございました

END