スリランカレポート その3 ゴミ・環境問題 8/2~8/9 岩本のスリランカ渡航記

この国の発展が滞っている理由の1つに「カースト制」が依然として存在していることであると思います。もともとはヒンズー教の職業階層を意味するものなのであるが、なぜかこの仏教国に依然として浸透している。ゴミを拾う人は、カーストの底辺の乞食と同じく卑しいとされている。結果、ゴミを拾わない国民となっている。

ごみ収集車もコロンボ市内で75台、コロンボ近郊都市で38台と余りにも少ない。コロンボ首都圏の人口が約200万人。日本では約240万人の京都市圏で220台あり、比較しても収集車が少ないのは、一目瞭然である。

また、五戒といい在家の仏教徒として守るべき基本的な五つの戒のことであるが、そのなかの一つで不殺生戒(ふせっしょうかい) 生き物を殺してはいけない。というのがあります。その結果、収集車で回収できないゴミが街中で放置され、カラスが袋を突き、ねずみが湧く、ゴキブリ、ハエ、蚊などが発生し、不衛生極まりない。カーストに関連付けて漁師や害虫駆除を欠かすことの出来ない農業従事者は「不殺生戒」を犯さざるを得ないのです。彼らはその職業を放棄しない限り、「悟り」への道は閉ざされてしまうということになるので、カーストの位が低いようです。

コロンボ市内







Negombo海岸







Mt.Lavinia スラム















Mt.Laviniaスラムでのゴミ分別モデル

**久保聡美隊員、ランジット・ジャヤンタ氏、アジャンタ氏に提言として以下のことを述べてきた。** 

- ①ゴミ焼却施設の設立
- ②製鉄所の建設、稼動
- ③リサイクルセンター整備
- ④環境美化教育を学校教育で徹底



# gagagagagagagagagagagagagagaadaada

環境センター

久保聡美隊員が勤務しているネイチャーフィールド の紹介をします。この施設はスリランカの人たちの環 境に対する意識が向上するために、かつて学校だった 施設を改築してできたもので、日本の支援によって作





られたものです。彼女は熊本県なので特に公害でも水俣病のことについて子 どもたちに教えているそうです。学校教育で環境問題を教えるのが最適であ り、今後の彼女の活躍に期待したいです。

熊本県立南稜高校「スリランカ便り」

http://www.higo.ed.jp/sh/nanryosh/ 久保聡美隊員→





市中のゴミ箱



ゴミ回収車 ゴミ回収車



下水管渠



病院のゴミ 寺院の前のゴミ



オープンダンピング↑







スリランカの「ヌワラエリヤ」というところに、日本の支援でできた「ゴミ埋 め立て処分場」があります。日本は、お金の支援だけではなく、技術面でも多 くの支援をしています。実はスリランカでは「オープンダンピング」という、 ゴミを積み上げていくだけのゴミ処分場が一般的です。しかしオープンダンピ ングでは、食べ物を探しにやってきた野生の象がビニール袋を食べて死んでし まったり、臭いだけでなく汚水が出て周辺の環境を破壊したり、なんと、自然



発火してダイオキシンなどの有毒ガスが出たり、とても問題が多いのです。日本の支援でできたゴミ処分場 そこで、このゴミ処分場が建設されました。ここには、見学・学習がで きるようなブースが設けら れています。①十をかぶせる②ゴミから発生するガスを抜く③浄化槽(ココナツの繊維や木炭のろ過 装置)の設置。 この 3 つの技術の導入で、ずいぶん環境にやさしいゴミ処分場になるそうです。こ れは、スリランカでは「最新」の技術です。しかし日本にとっては「かなり古い」技術だと思いませ んか?日本では、どのようにゴミが処理されているか?―多くは高温焼却処理ですよね。今回紹介し たゴミ処分場は、日本の最新技術のものではありません。しかし、途上国に支援をする時に大事なこ とは、現地の人の手で末永く運営できるものであるという

ことです。これまで、「最新技術の高度な施設が建設されては、使われないまま放置される」とい う援助の失敗が、数多くの途上国に対してなされたそうです。海外援助はただすればよいというもの ではなく、援助の仕方が肝心。難しさを実感しますよね。ちなみに、スリランカではかなりの量のビ ニール袋がゴミとして出されていますので、ビニール袋ももちろん、そのまま土に埋められています。 このままいくと、どうなるのでしょう・・・。これもまた、大きな問題

0000000000000000000000000000000000

# スリランカIT事情

- 1. 今回の研修参加に際して、特に主眼をおいた点
- ① I T教育の発展と活用 ⇒情報モラルの観点から
- ②③省略
- 2. 視察を通して参考になったこと/疑問に思ったこと
- ① I T教育の発展と活用
  - 1) コロンボ大学

コンピュータ・ソフトウエア技術者の養成を目的とし、コロンボ大学はコンピュータ独立学部を設立した。それはJICAの支援を受けて2000年スリランカ随一のIT人材育成機関となり、政府組織の情報化促進のうえでのコンサルタント・シンクタンクとして機能するようになった。政府はIT分野における人材育成を重視しているが、有能な人材の海外流出は否めない。

また、2002年6月1日~2005年5月31日の3年間にスリランカ情報技術分野人材育成計画と称して、スリランカ産業界における情報技術(IT)関連人材の質及び量が改善されるために、大学、IT研修機関及び産業界のIT関連人材のために、スリランカの産業界のニーズに適合したIT研修を、より効果的かつより効率的な方法で実施できるように、コロンボ大学スクール・オブ・コンピューティング(UCSC)の能力が向上することを行っている。

その成果として①UCSCの組織・機能が強化されること②カウンターパートがWeb Based Training (WBT) を実施できる技能と技術を習得すること ③UCSCが、WBTに関するIT研修を実施すること ④UCSCが、WBTコースを実施すること ⑤UCSCにおいてWBT関連の研究開発能力が強化されることがあげられる。

日本側の貢献は日本人専門家の派遣、機材供与、日本におけるカウンターパート研修。スリランカ側の貢献はカウンターパートの確保、施設の提供、ローカル・コスト負担があげられる。ちなみにUCSCとは(University of Colombo School of Computing:コロンボ大学スクール・オブ・コンピューティング)は、コロンボ大学のコンピュータ・テクノロジー・センター(ICT)とコンピュータ・サイエンス学科(DCS)が統合され、2002年9月1日に設立されました。

ソフト、機材支援は国際支援としては一見適しているように思えるが、PCのゲレードアップや ソフトのバージョンアップなどライセンス的にも限界はある。

コロンボ近郊でのネットワーク計画は優れており躍進の形を見せるが、都市集中型では地方への情報格差ができる一方である。それそれ情報格差がおきないためのネットワークなのだから。







## 2) エトロワ大学

正直言って、大学というより専門学校のような感覚を覚えました。研究者、指導者の育成というより技術者養成コースと感じました。見学は、陶磁器、デザイン、ジュエリーの専攻の実習であったが、日本の大学といったレベルではないと感じました。

あと、CADなどアプリケーションソフトが海賊版であることには驚きました。著作権などの情報モラルの観点からも由々しき問題であると感じました。eーラーニングでもコピーライトについては教えているとのことでしたが、国家をあげて海賊版使用は、即時にとりやめるべきである。

国内でのメールの誹謗・中傷もあり、ネット犯罪も存在しているようであるが、取り締まりも 不十分であると認識をしました。







#### 2002年10月01日

スリランカにe-ラーニングの拠点開設

コロンボ大学との連携でIT人材育成センター

国際協力事業団(JICA)が豊橋技術科学大学(愛知県豊橋市)の協力を得てスリランカで実施している「情報分野人材育成計画」プロジェクトの拠点となる「デジタル・メディア・センター」が改修を終え、9月23日にコロンボ大学内に開設された。

同センターはスリランカ国内のIT人材育成で中心的な役割を担っており、JICAは1987年以来、技術者の派遣や研修員の受入などを通じて協力を継続している。現在のプロジェクトは今年6月から3年間の予定で、日本政府がコンピュータやAV機器を供与、JICAは専門家を派遣し、デジタル・メディア・センターを拠点とした遠隔研修の実施や、「e-ラーニング」のコンテンツ作成法の研修指導などを行っている。また、スリランカの指導教官を日本に招き、データベース管理やマルチ・メディア技術を学ぶための研修を実施している。

デジタル・メディア・センターが実施した研修コースの修了生はこれまでに約1,600人に上り、 多くが産業界、教育界、政府のIT部門などで活躍している。また、周辺国やアフリカ諸国からも、 これまでに15カ国・150人以上を研修員として招いている。

なお、豊橋技術科学大学は同プロジェクトも含め国際協力事業に多大な貢献を行っており、JICA はその功績を称え、今年度の「国際協力功労者表彰」を授与している。

### 3) アンケート

8月7日、プアクワティヤ(Puakwatiya)公立学校に在籍する子どもたちのうち、 $11\sim15$ 歳(11歳:8名 12歳:7名 13歳:10名 14歳:13名 15歳:4名 計42 名)に対してわれわれ参加者が行った。そのうちコンピュータ関連について抜粋した。以下、質問事項と主な回答結果を抜粋しました(%で示す)。

|3| 将来何になるか

(1位:教師45% 2位:医者32% 3位:兵士、踊りの先生、エンジニア各5%)

|4| コンピュータを使った経験

(ある:43%、ない:57%)

|5|(使ったことがない人のうち) コンピュータを使ってみたいか

(はい:58% いいえ:42%)