

[ケニア共和国における水道技術移転]

NPO法人 JECKアソシエイツ
理事長 中之薗賢治 (JECK会員)

1 水道技術協力の背景

開発途上国の11億人以上の人々は、安全な飲料水を利用できず（全世界の20%）、約24億人以上の人々が適切な衛生施設の無い状態に置かれている。毎日の水汲みは、婦女子の役割で2時間以上時間を取られている状況である。安全な飲料水の確保・適切な衛生施設の確保・保健サービスの供給は重要な課題である。

1977年に国連水会議がアルゼンチン国マルデルプラダ市で開催され、「国際水供給と衛生の10年」として採択され、世界人口の80%の人々に飲料水の供給、50%の人々に衛生設備の供給を行うことになった。

日本政府は、1978年から水道技術の専門家をケニア国水資源開発省に派遣することになった。

2 専門家派遣

1978年から1985年の間に派遣され、当時は資金不足と技術者（力）不足により、浄水場では適切な浄水処理が行えない、水質試験器具がない、凝集剤等薬品が買えない、施設が故障しても直ぐに修繕できず大半の水道水は間欠運転となっている状況の中で専門家は、役務提供の時代であり、専門家が直接設計、委託設計等に係っていた。

1986年以降は、日本政府のプロジェクトが始まり、専門家の業務内容の見直しがなされて、ケニア政府に対してアドバイザーする時代に変わってきた。業務内容としては、日本政府が援助するプロジェクトの資料作成・技術的評価・調査団の受入、水資源省とのパイプ役の役割となってきた。

プロジェクトが実施されからは、コーディネーターの時代となり日本政府が実施した、プロジェクトに対する技術的アドバイス、水道施設の維持管理に関する技術的アドバイスを行うよう変化してきた。

日本政府が援助したプロジェクト名は次のとおりである。①イタンガ地区水供給プロジェクト。②グレーターナクール地区水供給プロジェクト。③サウスニアンザ地区井戸掘削機材供与。④タベタ・ルミ地区水供給プロジェクト。⑤全国水資源開発計画調査。⑥メルー地区水供給プロジェクト等である。

3 水道事業の経営

世界的に水道事業の民営化が開始される中で、ケニア政府でも水道事業の民営化が騒がれてきた。その中で、メルー地区水供給プロジェクトを第三セクターで維持管理できるかの対象となり実施してきた結果、成功した事例を報告した。

まず、現状の水道施設の把握と、将来的なマスタープランを作成する中で、水源開発、各水道施設の維持管理、管網整備、水道料金徴収、水道事業の経営（独立採算の可能性）について協議して計画書を作成した。

当初、有収率が25%であったが、水道事業の経営が出来る目標として有収率を80%に設置して、組織の見直し、技術職員の育成、浄水場の適正な運転管理、配水管網の整備・維持管理、メーター管理、盗水違法接続者の発見、事務処理の組織化を行ってきた。

その中でも特に、①顧客からの信頼回復。②顧客サービスの充実。③水道に関する啓蒙活動。④住民の衛生意識の改善と新規顧客の獲得を行ってきた。

その結果、①給水人口の増加（約2倍）。②施設の維持管理の充実。③お客さまに対しての社会貢献・連携のスムーズ化がなされ、水道事業として各第三セクターで十分運営できる方向性が出来た。今後、益々増加する水道事業の運営方法に力添えできればと考えている。

最後に、この事業は、水道事業体とコンサルタントが協働で技術移転できた成功事例といえる。



[ケニアでのIT技術援助]

石井信行 (JECK会員)

1 背景

ケニア保健省とJICAは保健省管轄の全ての病院のMEエンジニアに対して2006年から研修に取り組んできた。私が担当した2007年の研修は下記の通り。

目標：保守管理によりME機器のダウンを少なくし稼働時間をあげる。

場所：AICAD (African Institute for Capacity Development)

ナairobi郊外

期間：2007/7/21-2007/11/9 科目はケニアの代理店が担当する

「検体機器の保守管理」と私が担当する「情報管理」、「5Sの実習」であった。

2 課題

50名（25+25）のエンジニアは全国の病院の450名の中から選ばれたエリートの筈だが、モラルはそれほど高くない。その理由は？ 病院ではお金を稼ぐフロント（医者、看護婦、受付、薬剤師、事務など）に比べエンジニアの「ME機器が故障したら直す」という役割は認知されていない。多くの場合、パーツさえあれば修理できるのにパーツ代の予算が回ってこない。ME機器は壊れたままになっている。更に病院内のあらゆる設備機器（机、大工）、ベッド（溶接工）、洗濯機/発電機（電気工）、上下水道（配管工）、台所用具などなど）の修理屋の役割を果たさなければならない。そのため作業場がこれら故障した機器によりジャングルヤードになっている。

3 実施概要

●IT研修

インターネットYOU_TUBEを活用して、Severn Suzukiの伝説的なスピーチ（1992・リオサミットを放映した3ページ）、ObamaのAIDS Day Speech（6ページ）、Mottainai（6ページ）を入力させた。これは入力の訓練に加えて、インターネットにより世界の知恵にアクセス出来ることを理解できる利点がある。

クラスを通してお願いしたことは全員が助け合って行くこと。人には3つ

の幸せがある。（1）やってもらう幸せ。（2）自分で出来る幸せ。（3）他人にやってあげる幸せ。（1）は赤ん坊のレベル、他人に教えることにより、自分自身も理解を深める、他人も喜ぶので自分も幸せになる（写真参照）。

●5Sの実習

他人の嫌がることを率先してやりなさい。という“掃除道”に従つてトイレの掃除にとりかかったら、生徒たちが飛んできて、古老（Mzee）は全体を見ていてください。我々生徒がやりますから。同じダスター哥トと手袋のユニホームに身を包み30名の若者はみるみるうちにジャンクヤードを片付けていった。



IT研修終了



5Sの実習

4 今後の課題

12/27に大統領選挙での混乱が起こった。2日目の集計までは反対党的オデンガがリードしていたが、3日目になり現政権キバキ大統領が“ドンデンガエシ”で勝利、これを不満とする暴動・部族紛争に巻き込まれ命を落とした。最終的に元国連総長コフィー・アナン氏の仲裁でキバキ大統領、オデンガ首相ということで決着がつきそうである。ケニアでは今でも国民の不正・不満が渦巻いているようだ。今までの各国の援助は何を生み出してきたのか？今後の援助はどうあるべきか？疑問がふつふつと湧いて来た。