

技術移転手法事例研究

地域	中 近 東	分	公共・公益事業
	アラブ首長国連邦	1610	野 放 送 204040

テレビ番組制作に関する専門家活動報告  
(アラブ首長国連邦)

個別派遣専門家活動報告シリーズ — 51 —

昭和60年3月

国際協力事業団  
国際協力総合研修所



総 研
J R
85 — 25



技術移転手法事例研究

地	中	近	東	分	公共・公益事業		
域	アラブ首 長国連邦	1610	野	放	送	204040	

# テレビ番組制作に関する専門家活動報告 (アラブ首長国連邦)

個別派遣専門家活動報告シリーズ — 51 —

JICA LIBRARY



1051148[3]

専門家氏名： ハギワラ 萩原 ハルオ 春男

担当分野： テレビ番組制作技術

派遣期間： 昭和56年9月8日～昭和58年9月7日

派遣国： アラブ首長国連邦

派遣機関： アブダビテレビ放送局(国営)

本邦所属先： 日本放送協会制作技術局

本シリーズは、国際協力総合研修所の調査研究活動の一環として実施している技術移転手法事例研究のうち個別派遣専門家の現地活動について、要請の背景、業務の範囲と内容、業務の達成と具体的成果及び技術移転手法の実際例をとりまとめたものである。

なお、作成に当っては、専門家本人による執筆原稿を統一的な記入要領に基づき多少加筆修正した。

国際協力事業団	
受入 月日 '85. 9. 13	315
	79.6
登録No. 11927	11C

# 目 次

## 序 文

1. 要請の内容と背景	1
1.1 アブダビテレビ放送局	1
1.2 協力の背景	3
2. 業務の範囲と内容	5
2.1 トレーニングについて	7
2.2 テレビ番組技術の基礎指導	9
2.3 テレビ番組技術の概要指導	10
3. 業務の達成と具体的成果	14
3.1 スタジオ番組の基本	15
4. 技術移転の実際例	19
4.1 技術移転の現状	19
4.2 テレビ放送とビデオの普及	21
5. 提 言	25
5.1 ビザ発給の手続き	25
5.2 テレビ局の現状と将来	26
付 1 石油とラクダの国	29
付 2 石油収入減少と外国人入国制限	35



## 序 文

### (1) 略 歴

1965年 日本放送局会（NHK）入局  
NHK福井放送局技術部（1965～70）

番組制作及び番組送出業務に従事。

東京本部（1970～現在）

主に、ドラマ、教養番組、科学番組の制作技術業務に従事。

現在、制作技術局制作技術第2部副部長として業務に従事。

この間に、パングラデシュ国営テレビ局にて、短期技術協力に従事（1981年3月）。

### (2) 派遣前英語研修を受講した。





## 1. 要請の内容と背景

### 1.1 アブダビテレビ放送局

アラブ首長国連邦アブダビに初めてテレビ電波が飛んだのは、連邦結成以前で英国の統治下にあった1967年であり、英国製の白黒放送設備であった。

統治国英国のアラビア(ペルシャ)湾からの軍事的撤退とともに、1971年12月2日に湾岸ミニ首長国が連邦を結成し、アラブ首長国連邦(United Arab Emirates, 以下UAEと記す)となった。世界有数の産油国であり、日本とも友好関係にある穏健アラブ国家である。連邦の石油産出の80%を超えるアブダビ首長国の首都アブダビに連邦の首都がおかれた。

オイルマネーにより国の近代化建設は進み、1974年、テレビ局も日本企業によりカラー放送化工事が行われた。今では、連邦国内にマイクロ回線網と放送所建設が進み、国土の60%、人口の70%をカバーしている。

テレビ放送局は首都アブダビの郊外にあり、周囲には砂漠そのままの空地が残っている。四つのスタジオを含む主なテレビ設備は日本製であるが、VTR、フィルム送像装置、テレビ中継車などは欧米製が混在している。

第1スタジオ(100m<sup>2</sup>)では、主に学校放送とコーラン(イスラム教典)の朗読、イスラムの説教などを制作する。第2スタジオ(220m<sup>2</sup>)では、宗教ドラマやクイズ番組の制作がおこなわれている。第3スタジオ(90m<sup>2</sup>)はニュース専用スタジオである。第4スタジオ(12m<sup>2</sup>)は広報番組やコマーシャル放送に使っている。アブダビテレビ放送局は国营放送だが、時間を決めて自動車、電気製品、家具、などのコマーシャルも行っている。

全放送時間のうち、自主制作番組は45%程であり、5.5%は外国からの購入番組である。購入番組の35%は、近隣アラブ諸国の制作番組であり、これは外国番組でも、アラビア語番組として自主制作と同じ枠に入れている。すなわちアラビア語以外の外国番組は、最大20%を超えた

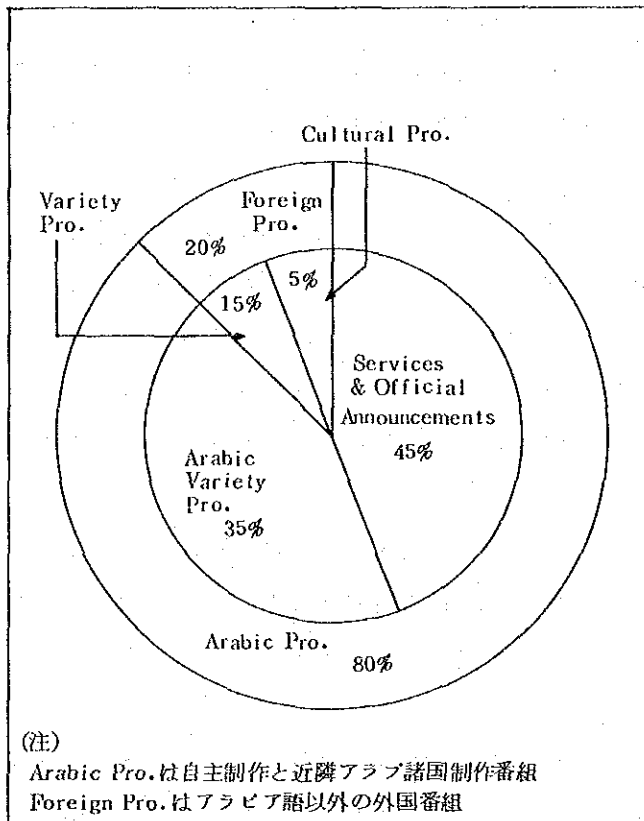


図-1 番組の構成割合

いように規制している。〔図1参照〕

テレビ局のスタッフは総員300名程で、技術部門149名、管理・ニュース・番組制作部門101名、アナウンサー28名（アラビア語20名、英語8名）、その他である。テレビ局の要員もアラビア語の人口構成と同じく、その8割は近隣アラブ諸国（エジプト、ヨルダン、スーダン、パレスチナなど）の出稼労働者である。現地人スタッフは局長をはじめ、管理部門、アナウンサー、技術のオペレーター等にわずかである。その他インド、パキスタンをはじめ10ヶ国以上の外国人出稼労働者が働いている。イスラム諸国でもアラビア語を話すアラブ諸国の連帯は固く、アラブのどこの国民であることよりも、アラブ人であることに大きな誇りを持ち、アラブは一体であるとの意識が強く感じられる。

一日の放送時間は平均、12時間程で、午前は10時から14時まで、午後は16時に再開し、24時過ぎに終了する。休日前夜は深夜3時ごろまで延長し、休日（イスラムの休日は金曜日）は昼の放送中断なしである。

テレビ局では新たに日本企業（国際入札の結果）により、大規模な制作スタジオ（6,000㎡）が、1981年に完成した。本格的なドラマや音楽番組の制作ができるようになった。また1982年5月にテレビ第2放送の試験放送を開始し、2つのスタジオを含む新局舎が仏国により、1983年中に完成の予定で建設工事が進んでいた。テレビ第2放送は、アラビア語だけでは楽しめない外国人の要望にも応えるもので、時には西部劇なども放送される。しかし、情報文化省のチェックが厳しく、キッスシーンや、男女の抱擁シーンはことごとくカットされてしまう。

住民のほとんどが敬虔なイスラム教徒であり、放送も必然的に宗教色の強いものとなる。毎日の放送の開始には、必ずイスラム教の教典であるコーランの放送で始まる。さらに1日5回のお祈りが放送時間帯に含まれており、この時間には番組を中断してお祈りへの呼びかけをおこなう。放送局でもお祈りの部屋があり、仕事の手を休め熱心にお祈りをする。技術スタッフもスタジオの隅でお祈りを始め、しばし仕事が中断してしまう。こうした環境ではあるが、テレビ局に隣接して建設が進む国立劇場では、フルオーケストラやオペラの上演も可能な設備と言われている。こうした劇場とテレビ局が結合し、テレビ放送がUAEの文化の向上に果たす役割は益々大きくなってきていると言えよう。

UAE国内には、英国の影響下にあるドバイテレビ放送局があり、ドバイ首長国内で独自の放送をしている。古くからの交易港として栄えたドバイは、国際港の特色を活かし、英語放送番組も数多くとりいれている。

## 1.2 協力の背景

アラブテレビ放送局への技術協力は、中近東アフリカ計画の一環として、1976年に開始された。すでに5年間の技術協力が続けられ、フィルム送像設備（テレシネ）、VTR及び主調整設備（マスターコン

トロール)担当エンジニアの技術向上がなされてきた。これまでの技術協力が技術設備の分野で成果をあげており、新たにスタジオで番組を制作する分野の技術協力が要請された。技術設備に関する技術協力はハードウェアの分野であり、実際に番組を制作する技術はソフトウェアの分野である。

世界の最新の放送設備を導入するが、その設備を操作し番組を制作するスタッフの技術力が最も遅れている。こうした背景から、私はテレビ番組制作技術専門家として、1981年9月から2年間の予定で、アブダビテレビ放送局に派遣された。

厳しい自然環境におかれたテレビ局であり、放送を毎日続けることは、大変である。夏は気温が摂氏50度にもなり、海岸地帯にあるアブダビでは多湿のうえに塩分を含む砂塵が局舎内に侵入し、放送機器の電子部品を腐蝕し、故障が頻発する。

街を走る乗用車の半数以上は日本製だが、2年でボディが腐蝕してしまふほどである。世界有数の石油王国、すばらしいテレビ放送局のビルを想像するが、筆者が赴任した時の局舎は、いたみがひどく、天井は落ち、廊下から空が見える所もあった。砂嵐がくると局内に砂塵が侵入するが、雨は1年に2～3日間だけ、その時放送装置にビニールシートをかぶせて応急処置をするだけで後は忘れてしまう。あまりにも機器の故障が多いため、業務のほとんどを故障修理の指導に当たることから始まった。

筆者の着任当時、アブダビテレビ局では、初の大規模スタジオ(600㎡)の完成が間近であった。このスタジオの運用開始にともなう指導も要請された。私のカウンターパート(Mr. Khalafalla Elshiekh、スーダン人)は、エンジニアとしてこのスタジオ担当を命じられた。彼は英国で教育を受けており、技術の基礎もあり技術移転に可能性をもった。まず、人間づきあいから始めたが、彼が英国の生活で身につけた英語力は相当高いものであった。スタジオ技術の英語教材を翻訳し、アラビア語教材を作成することにも取りくむこととした。

## 2. 業務の範囲と内容

テレビ局の技師長 (Mr. Fawzi S. Mustafa, ヨルダン人) と会談の結果をふまえ、テレビ局の番組制作技術の実態を調査し、現地における指導計画の重点を次のとおりとした。

- (1) 新スタジオの運用開始指導
- (2) 技術スタッフの技能向上
- (3) 番組内容の技術的改善
- (4) 技術設備の改善勧告
- (5) JICA研修への派遣者発掘

新制作スタジオ (600 m<sup>2</sup>) は独立した建物で、主な技術設備は

- |                       |       |     |
|-----------------------|-------|-----|
| (1) 映像調整装置及び音声調整装置各一式 | …………… | 日本製 |
| (2) VTR 3台            | …………… | 独国製 |
| (3) カメラ 5台            | …………… | 独国製 |
| (4) 照明装置 一式           | …………… | 英国製 |

このスタジオは、私の着任より少し前に技術設備の設置が完了し引き渡しを終了していたが、運用開始がおくれていた。長い間放置されていたため、機器の基本調整から始め、早くエンジニア (カウンターパート) がスタジオを運用できるようになることがもとめられた。

まずスタジオ機器及びシステム全体の点検調整を実施した。当初、機器故障が多く、修理をしながら技術的理解を図った。

カウンターパートは、この大規模な制作スタジオを運用する具体的な目標に向かって、何をしたら良いか教えてほしいと戸惑っていた。スタジオの運用を軌道にのせるための指導は、こうして始まった。

照明、カメラ、音声担当スタッフへの指導は、エンジニアへの指導とは状況が異なっていた。

ニュースなど簡単な番組を担当している僅かな現地人スタッフ以外のスタッフ (カメラ、音声、照明などのオペレーター) は、外国人出稼労働者であり、自分の技術力を契約条件にしている。自分の技術に対し指導されることを好まない。アブダビテレビ局に来て、同じ方法を10年来続けてきて、誰からも指適されたことがないと自慢している。番組制作中のミス

も設備に原因をおわせ、決して自分の責任にはしない。指摘され、ミスを認めると減給されるか、職を失うことになる。間違いを認めまいとする激論が展開され、それが生きるための大切な仕事の一部になっているように思われる。

機器の操作には大変忠実だが、工夫や改善の気持がほとんどない。テレビ番組の制作に当っては、カメラ、照明、映像調整装置及びVTRが最良に調整され、たがいに連携を保ちながらおこなわれる。なかでも、セットや衣裳の色彩と照明の関係、カメラ調整と照明との関係などは技術的に見逃すことのできない事項である。セットや衣裳の明るさや色彩、その形などを考慮して照明設計する。カメラを毎日同じ基準で調整し、画質の統一をするとともに照明設計を容易にするなどの連携が必要である。こうした連携をエンジニアが中心になって推進していくことが大切である。したがって業務内容は、単に番組制作技術指導と言うだけでなく、テレビ設備の基本調整、スタッフ間の連携、機器の故障修理指導、情報省での予算確得にまで拡がってこざるを得なかった。

私が着任した時には、すでに1年前から2名のJICA専門家が技術協力を続けており、テレシネ・VTR及びマスターコントロールの設備面を指導していた。任国の要請により業務を分担してはいるが、機器トラブルが発生し放送に支障をきたす事態には、お互いに協力しあいながら業務を推進してきた。

1982年11月に専門家1名が任期を終了し、残る1名は1983年3月に4ヶ月の任期延長後に帰国した。継続しての後任専門家は派遣されず、JICA専門家は私だけとなった。

しかも1982年10月に唯1名のテレシネエンジニア(パキスタン人)が退職しており、テレシネ部門はエンジニア不在となっていた。情報文化省に新エンジニアを採用して、早急にテレシネ部門の体制を立て直すよう勧告してきた。技術の専門教育機関のないUAEでは、エンジニアの採用を外国に求める以外になく、何時になるか見通しがつかなかった。これまでの技術協力の経過からすると、テレシネ部門の面倒をJICA専門家が見ることも、やむをえない状況であった。だが、エンジニアが1名もいな

い部門の面倒をみることは、短期間はやむをえないとしても、長期にわたり定常化することは好ましくない。

テレビ局のスタッフは業務契約であり、契約以外の業務はしない。唯一名のテレシネエンジニアが欠けた訳で、この事態の解決策について技師長と会談しても、彼はJICA専門家に期待するのみであった。私は自からの業務の責任とし、テレビ局のエンジニア5名を集め、連日対応策を協議した。

そして、ついに新しい対応の方法を作り出し、技師長の承認も得た。それは、若手のエンジニア2名が交替でテレシネを担当すること、故障が発生し修理が困難な場合は、JICA専門家（この時は私だけ）の協力を要請することとなった。

このように、任期の後半はJICA専門家が3名から1名になったこと、これまでJICA専門家が指導を続けてきた唯一名のテレシネエンジニアが欠けた事が重なり、その対応に業務のほとんどを当てた。その後筆者の任期終了時に、新たにJICA専門家2名を迎えたが、依然としてテレシネエンジニアが採用されていなかったことは残念である。

## 2.1 トレーニングについて

### ① テレビカメラの調整基準設定

テレビカメラは、テレビ局内の全のスタジオが同一の基準で調整されていることが好ましい。この基準にそって照明がなされ、カメラのアイリス設定が決められる。こうすることで、スタジオ間の画質の統一が図られ、番組間又は担当者間の画質の基本的統一がなされる。そのうえで番組や担当者の特色を出してゆくことが大切である。NHKとしての調整の基準はあるが、日本製、欧米製のカメラが混在しているアブダビテレビ局の実情を調査し、新しい制作スタジオの基準として、2000ルクスの照度で調整パターンを照明し、カメラアイリスをF4とした。他のスタジオもこれに準ずることとした。

### ② 番組制作の実施指導（マンツーマン法）

実際の番組制作にタッチして指導する方法であり、実際的で講義内

容を実例で示し指導できるほかに、講義では説明し難い細部や、微妙なノーハウも指導できる。手間をかけた訓練がこの方法の特徴である。多くのスタッフに実施することは不可能であり、私の場合はカウンターパート（エンジニア）の教育にこの方法を重点的に採用した。

相手の考え方、表面に出ないテレビ局の内部事情など細かく確認しながら進められ、人間関係も良く最も効果が期待できた。この方法で技術について幅広くカウンターパートに教え込み、彼から照明・音声・カメラなどのスタッフに浸透させた。先にも述べたように、アドバイスされることを好まないスタッフの体質は、それなりに理解し、カウンターパートを通して工夫や改善を実行していった。

### ③ 番組の視聴検討

実際に番組を制作したあと、又は放送したあとでも、その番組を視聴検討用にVTRカセットに収録し、担当スタッフを集めて視聴しながら検討会を実施した。その結果を次の番組に反映させ、技術レベルの向上をめざす方法である。

制作を担当した技術スタッフ全員を対象に、カメラ・照明・音声・映像スイッチングなど総合的に検討する方法と、各担当者毎にカメラだけ、照明だけと分けて検討会を実施する方法とを採用した。

総合的な見地からおおまかにとらえるか、各分野でより専門的に見てゆくかのちがいがあり、いづれも大切である。実際に担当したスタッフが、アドバイスされたくない傾向がある場合には、総合的な検討に重点をおき、細部についての検討はエンジニアを対称に実施することで、各担当者に浸透させてきた。又は外国からの購入番組を視聴し検討を加えることで、技術を吸収する方法も有効だった。この場合は直接の関係者がいないため、自由な発言ができる。しかし設備のレベルがちがうなどで、参考にはなっても実行不可能な事が多い。NHK制作の番組をとりあげる場合も、小規模な教育番組、座談形式の番組等が有効であった。「紅白歌合戦」を視聴したとき、エンジニア諸氏の言うには、アブダビテレビ局では100年たっても出来ないと驚いていた。舞台転換をはじめ相互の連携のすばらしさであり、番組を制



作するプロセスがしっかりしている証拠にはなるが、具体例として示すにはレベルがちがいがすぎる。

#### ④ 日常のアドバイス

設備改善についてのエンジニアからのあらゆる質問について、技術的に検討し、そのつど適切なアドバイスをした。予算要求の必要なものは、情報省への説明に同行し、エンジニアを補佐した。

番組制作中のスタジオや、VTR室、テレシネ室等に顔を出し、制作作業の様子、設備の安定性などどんな点に問題があるか、指導内容が実行されているかを点検する。とくに映像機器の故障については早めに対策を講じることがかんじんだ。そのため局内を巡回し、担当者に尋ねてまわる。こうしたなかで挨拶を交わし、雑談することが技術協力の成果をあげるのに大変役立ったと思う。

#### ⑤ 設備の改善勧告

VTR室、テレシネ室等の空調の改善、局舎のいたみ修復の勧告、新しい映像設備や最新の放送技術情報などの紹介のため、しばしば技師長を訪門した。

アブダビテレビ局のエンジニアは、全員外国人出稼労働者であり、設備改善の勧告は立場上からも出来ない。JICA専門家は現状を把握し、テレビ局の将来のため改善勧告をすることも重要な業務である。

## 2.2 テレビ番組技術の基礎指導

### ① 視覚と画像の関係

視覚は、目の網膜の中心視と周辺視とあり、視力は中心（光軸が網膜と交わる点）付近のみが良く、周辺部はきわめて悪い。周辺部は図形の輪郭、角あるいは動きや点滅などには敏感である。

色に対する視力は一般に中心部分にあり、周辺部ではほとんど色を感じない。カラーテレビの画像の監視上重要な問題に、物体光の色度に影響する照明光の性質すなわち演色性の問題があり、カラースタジオの照明設計に欠くべからざるものである。

## ② 画像と音声の関係

テレビは視覚と聴覚とにより視聴者に情報を伝達する。視覚は網膜の中心に像を結び直感的である。聴覚は間接的な要素が多い。テレビの音声では、画像に最も適合した音が常に要求される。画像に適合した音とは、画面の構図やサイズに合わせて単純にアクセントをつけることではなく、視覚と聴覚の機能の違いを画像と音声の相互関係で適切に処理することである。適切な音の処理はあくまで番組内容にマッチしたものでなければならない。

ドラマでは普通ブームマイクで收音する。カメラショットによる音の強弱、遠近という変化は、主としてブーム操作によってつけられる。アップショットやロングショットにより変わるマイクと音源の距離による音の違いを、画面の変化に応じていかに適合させるかが、ドラマにおけるミキシングのキーポイントの一つである。

音楽番組では、ドラマのように画面に合わせて音を変化させると、音楽の本質がそこなわれるので、全体のバランスやハーモニーに注意を払うようにしたい。音楽番組でもショー的要素が多分に含まれるものは、全体のバランスをくずさない範囲でソロを強調し効果を盛り上げる。

ニュースを含むインフォメーション番組では、卓上マイクを使用したり、ピンタイプマイクを出演者に付けたりする。これは内容上明瞭度をあげるのが有効と考えられるからである。画面に出るマイクについては、あまり目立たないように配慮する必要がある。

## 2.3 テレビ番組技術の概要指導

### ① テレビ番組の種別

テレビ番組は大きく分けると教育・教養番組、学校放送番組、芸能番組、報道番組および広報番組などがあり、その制作形式も異なっている。

### ② テレビ番組制作の手順

手順も番組により異なるが、代表的な事例として、NHKで一般的

に実施している方法を指導した。

#### ① 演出上の準備

番組は企画立案から始まり、制作が決定すると、予算、制作担当者がきまり、制作準備が始まる。資料、素材の収集、出演者の決定、台本の作成が行われる。プロデューサーは出演者に演出意図を伝え、またセリフを合わせるための稽古をする。セット位置を想定した演技練習も行う。それに並行してデザインの打合せをし、セットデザイン、大小道具の準備を行う。制作の進行とともに衣裳や化粧の準備も行われる。内容により、ロケーションもある。

#### ② 下見

技術担当者の業務としては、番組制作にはいる前にその内容を把握するため、中継番組では下見を行う。スポーツ中継などレギュラー番組は省略する。

#### ③ 打合せ（演出・技術打合せ）

番組を具体化する第1段階として、まず番組内容とその演出意図を知るため、技術準備にはいる前に、打合せを行う。内容が複雑なものは前日までに、普通の番組では当日行い、演出意図とこれを具体的に実現する方法を検討する。

打合せにはスタッフ全員あるいはチーフスタッフが参加し、カメラのカット割、カメラ配置、照明や音声などの打合せを行い、演出内容の把握と、それをもとにそれぞれ計画を練る。

#### ④ ドライリハーサル

ドライリハーサルはカメラを使用しないで行うテストで、スタッフのみの場合と出演者を含む場合とがある。前者は出演者の動きの少ない場合が多い。技術担当者は、それぞれに内容の確認と検討を行う。

ドライリハーサルは場合によっては省略することもあり、機器のセッティングと前後する場合がある。

#### ⑤ 機器セッティング

○照明器具セッティング

照明プランに基づき所要の照明器具の種類、位置、方角を合わせ、調光卓の操作により、調光する。必要によりカラーフィルターを選定する。

#### ○マイクセッティング

ミキサーの設計意図に基づき、マイクを選定し、セッティングする。音質のチェックもする。

#### ○カメラ・スタジオモニター設置

カメラケーブルは移動に際して交錯しないように、ケーブル取り口と各カメラの配置をする。カメラの基本調整確認と、動作点検調整をしておく。スタジオモニターは、各セットに対し見やすく、またカメラや音声ブーム操作をさまたげない位置に設置する。

#### ○VTR点検調整

VTRの動作チェックと、副調整室からの映像信号の受けが正常であることの確認をする。使用テープで基準信号を収録・再生し、VTR及びテープの状態を点検する。

### ③ 被写体と美術

映像になる造形構造のすべての領域にわたるものが、カメラの被写体となりうる。被写体で最も重要なのが明度で、撮像管の特性の制約などにより再現しうる明度範囲はかなり狭い。

カラーテレビの場合には、色彩設計にあたって細心の注意が必要である。スタジオ、舞台における美術の資材は、大道具、小道具、消えもの（食べ物・飲み物など）、衣裳、メーキャップなどである。

大道具とは基本的舞台であって、デザイナーの設計図に基づいて作られセットされたものである。

小道具は、大道具を助けてその場の雰囲気を作り出すための重要な道具で、置き道具と、持ち道具とがある。前者は装置として必要なもので家具などがそれである。後者は、演技に必要なもので、出演者の身につけたり、手に持ったりするものである。

衣裳と服飾品、かつら（カブト）、メーキャップは扮装の一種で、出演者の人格が創造される。

メイクアップは出演者にとっては、とくに女性にとっては重要な要素である。

### 3. 業務の達成と具体的成果

テレビの画質の良否は、被写体を撮像してテレビに再現し、さらにこれを入間の視覚によって判断し評価した結果得られる性質のものである。したがって映像調整設備を運用する技術者（エンジニア）は、これらの特性を十分認識しておきたいものである。

#### ① テレビの画質評価の要素

画質を評価するおもな要素は、階調、解像度、SN比、色再現などがある。

##### ① 階調

画像の明暗の変化の評価をいう、これは、心理物理的属性である。階調特性を定量的に取り扱うのに $\gamma$ （ガンマー）という言葉を使う。 $\gamma = 1$ の場合は、もとの被写体のコントラストが、そのまま受像画面に維持されている場合である。 $\gamma > 1$ なら明映が強調され、いわゆるどぎつい画面となり、 $\gamma < 1$ なら緩和され、軟調な画面となる。

自然界の光景は明暗の差が非常に大きく、その比が10,000:1にも達することがあるが、テレビの再現可能な明暗比はせいぜい30:1程度である。

##### ② 解像度

テレビジョン系の画像の良さを表わす一つの量で、被写体の細かい部分が、どの程度くわしく再現できるかを定量的に表わす尺度である。

##### ③ SN比

所望の信号に対する雑音の割合を表わす比である。テレビの画面に現われるノイズは多種多様であるが、特に画質に重要な影響を及ぼすものに、撮像管のノイズ、増幅器のノイズ、色ノイズがある。

##### ④ 色再現

カラーテレビでは被写体の色を忠実に再現させることが望ましい。

#### ② テレビの画質を決定する要素

被写体はテレビカメラで撮像し、多数の複雑な伝送系を経て、多数の個別のテレビ受像機に再現される。したがって、品位の高い画像を提供するには、被写体の明部と暗部との輝度比、明部と暗部との面積比、明

部と暗部の境界線、また、被写体の色相や彩度の全体調和、などカメラ以前の条件と、撮像管およびカメラの特性と動作状態、伝送系の特性などに対して細心の考慮を払わねばならない。

映像調整技術はカメラの特性と動作状態を最良に保ち、カメラ調整実施後、レンズ絞りの調整のみで良質な安定した画像を送り出せるようにするのが最良と言える。

テレビの画質は被写体および照明条件によって決定される、ともいわれている。

通常、2～4台のカメラを使用するが、各カメラの階調をそろえ、切り替えによってトーン差を極力少なくするためにトーン合わせを行う。正しく調整された全カメラを主要シーンに向け、できるだけ接近させて並べ、みな同じようなショットとする。この場合、もしトーン差があれば基準となるカメラに合わせるよう、レンズ絞り、利得、フレア補正、黒レベルなどの調整を行う。同時に解像度、SN比などのバランスも合わせておく。

カラー番組ではこのトーン合わせが特に重要で、必ず人物をおき、セット、道具類の色調はもちろん、はだ色については、ひきサイズとアップサイズのそれぞれについて細かくトーンを合わせておく。

### 3.1 スタジオ番組の基本

#### ① インフォメーション番組の照明

インフォメーション番組として重要なことは、その美的効果よりも客観的に人物その他の被写体を忠実に再現することである。このために全般に明るい照明とし、解像力が良く雑音の少ない映像に主眼を置き、背景などに視聴者の注意をそらすような効果照明を行うなどは適切でない。

インフォメーション番組は、人物照明が基本になる。すべて、カメラ位置を想定して行われる。全体としてまとまった画面を構成するよう努力することが必要であり、親しみを感じさせるような、照明効果を特に意識させないような照明が必要である。

基本照明を応用したインフォメーション番組の一例を示す。

## ② インフォメーション番組のカメラワーク

画面を構成する重要なものとして、次の要素がある。これらは相互に緊密な関連を持ち、またバランスを保ちながら画面を構成している。

- カメラポジション
- カメラアングル
- カメラテクニック
- カメラショット

インフォメーション番組には、パターンなどの説明、写真やフィルムインサートが加わっての一人のトーク番組から、対談、座談などがある。

まず、大切な心がまえは、話し手や撮像しようとする物を端的に正確にとらえることである。人物はできるだけ正面から、また物はアップサイズでとらえる。

この種の番組は、タイトショットで大きなサイズで正面を向いて話しかけることが、視聴者に話の内容を正確に伝え、説得力を持つことになる。物は明瞭にわかりやすくすべきであるが、実物大の正確な大きさを認識させる必要があるときは、その配慮を忘れないようにする。たとえば手で示すとか、見近かなものと比較対照することによって容易にその目的は達せられる。

またパターン、写真、絵などは、フルサイズで全体のコンポジションを見せ、次に細部を見せるなどの心づかいも重要である。

基本的なカメラポジションとサイズの関係及び、カメラワーク・プランを示す。〔図2、3参照〕



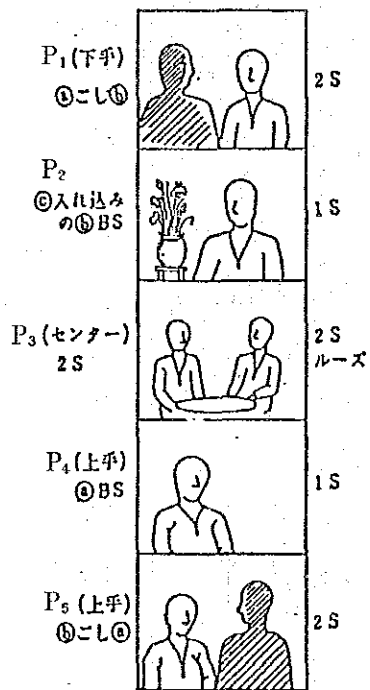
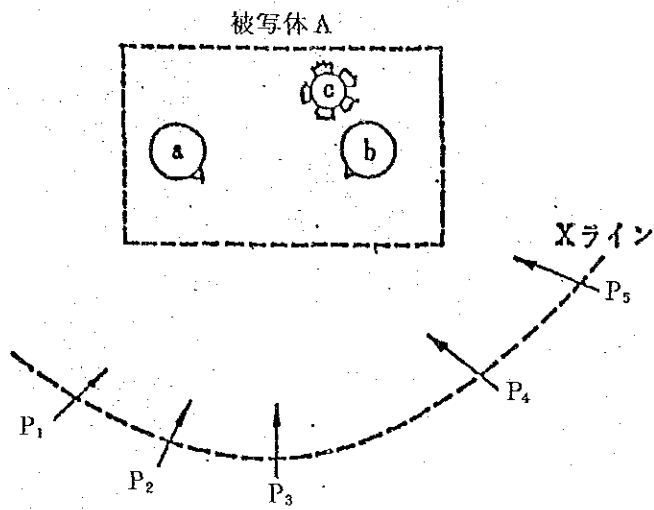
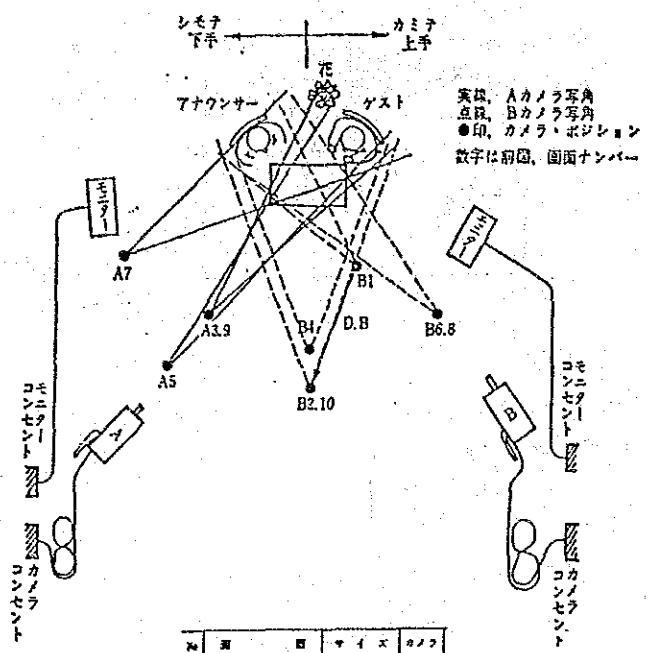


図2 カメラポジションとサイズの関係



場	画	サイズ	カメラ
1		アナ BS	B
2		D-S L-25	
3		ゲスト BS	A
4		T-25	B
5		ゲスト TBS	A
6		アナ BS	B
7		アナ(ゲスト) 25	A
8		アナ BS	B
9		ゲスト BS	A
10		L-25	B

図3 カメラワークプラン

## 4. 技術移転の実際例

### 4.1 技術移転の現状

これまで、番組制作技術の基本について、筆者の指導の一端を述べたが、実際はどうであるかという、プロデューサーは台本を作らず、技術打合せはまったくしない。スタジオの中で実際に制作しながらプロデューサーが、自分だけ持っているメモをもとに、大声でどなりながら番組を制作しているのが現実である。

テレビ番組の制作は、照明、カメラマン、音声、ビジョンミキサー、道具係、美術、など多くのスタッフが協力して行われている。しかし、何も演出意図を理解する手掛りはなく、ただ口で説明するだけで業務が流れている。

スタジオにいる技術スタッフに制作スケジュールをたずねても、まったく知らない。今日中にどこまで制作するか決めておらず、とにかく、それなりにその日の分が終ったら帰ることだけはわかっている。

カメラマンは、そのつどカメラショットリストをプロデューサーの言う通りに作り、それにしたがって制作してゆく。言われたと通りに制作してゆく手法である。

こうした、プロデューサー万能で、大声をあげて番組制作をする方法は、英国を原点とするエジプトで行われているようである。中近東・東南アジアで広く採用されている方法である。こうした方法では、新しい番組の制作や、技術的工夫や改善がおこなわれなないことも理解できる。10年1日のごとく同じ番組を同じ手法で制作し、中味を変えている程度である。それがその担当者の持ち番組となっている。

筆者の任期中の業務の主な内容は、

1. 番組制作技術指導
2. 新制作スタジオ運用開始指導
3. 技術設備のメンテナンス指導
4. 番組の画質改善
5. 設備等の改善勧告
6. JICA研修参加者の発掘

## 7. 大使館依頼による報道機関来訪への協力

であった。

こうした指導のなかで、赴任後の初めての成果として、アブダビテレビ局で最も力を入れているニュース番組の画質改善があげられる。

技師長が指摘したニュース番組のアナウンサーのクロマキー合成画面の改善である。これまで装置の不良なのか、照明技法の不充分さに起因するものか議論されていた。私の着任当時も、エンジニア諸氏が検討をかさねていた。エンジニアは装置は正常だと言い、照明スタッフは照明にミスはない、装置が正常でないと言い合っていた。

筆者の調査では、クロマキー装置の調整と照明手法の両者にやや改善すべき点を指摘し、さらにデザイン担当者との連携でセットや合成するパターンの色の選択を変えた。人間の視覚に関係した解決方法で大きな画質改善を可能にした。こうした工夫による改善は、これまで例がなく、技師長も大変に喜んだ。この成果により、その後の指導もうまくゆくようになった。

最大の指導目標である新制作スタジオの運用開始指導は、エンジニアであるカウンターパートとのマンツーマンによる指導であり、十分な成果を上げることが出来た。しかし技術スタッフへの指導は、先にも述べたように間接指導となり充分とは言えない。また最も時間をついやした故障修理指導は、根本的には、テレビ局の空調を完全集中エアコンにすべきであり、局舎のいたみの修理が必要であった。

こうした環境の改善は、技術指導だけでは不十分である。テレビ局とはどんなものかを、テレビ局を管理する情報省の役人が体験する必要がある。そこでJICA研修への参加者発掘を行った。

アブダビテレビ局では、局舎の破損状態がひどく、厳しい自然環境のため機器トラブルが頻発している。テレビ局の発展のためには、日頃の技術指導に合わせて、管理・運営面からの改善を必要とする。

そこで情報文化省の若い有能な役人をJICAテレビマネジメント研修に参加させるべく取り組んだ。この結果、Mr. ABDALLAH MATTAR (情報文化省のAssistant Director, 26才) を参加させ

ることができた。

彼はUAEで唯一の大学の第1回卒業生(1981年9月卒)である。日本でのJICA研修を修了し、大変な親日家になって帰国した。協力的であり研修後のフォローで、テレビ局の近代化にも意欲がある。彼の将来に期待したい。

我々JICA専門家は、テレビ局を管轄する情報文化省の所属となる。諸手続き、各種証明証等の窓口は技師長である。彼のサインがないと先に進まない。役所の手続きは順調に進んでも1ヶ月以上を要する。もし技師長が不在でも、情報文化省に有力な現地人協力者を得たことになり、大変に心強い。

テレビ局のエンジニアに現地人がいないため、指導してもいづれ彼等は自国に帰国してしまふ。こうしたアブダビテレビ局の実情に、もどかしさを感じてはいた。今後のJICA専門家は、もっと情報文化省との関係を緊密にし、技術協力の成果を一層高めてゆくことが大切となる。

技師長は、テレビ局が毎日正常に放送を続けられるのはJICA専門家のおかげだと感謝している。しかし、設備の改善や、スタッフの技術レベルの向上には地道な指導が必要である。

#### 4.2 テレビ放送とビデオの普及

放送時刻表〔表2参照〕は、放送開始と1日3回のニュースの開始時刻、およびその日のお祈りの時刻が決まっている。シリーズ番組の枠はあるが、そのつど内容の長短で時刻が変わる。最終確定表は、午前の部が当日の朝に、午後の部は正午ごろに現場担当者に配布される。

日に3回の定時ニュースに最も力を入れており、通信衛星経由で受けた(VIS NEWSなど)ニュースを編集して放送している。

- 19時定時ニュース
- 21時定時ニュースショー
- 22時30分定時英語ニュース

21時のニュースは40分枠だが、1時以上に延長する時もある。内容は大統領の動きを追うものが主である。22時30分の英語ニュース

表 2. 最近のテレビの放送番組時刻表 (1982年9月)

第 1 放送 (CH-5.11)

午 前	
10:00	Holy Quran ① 「きよりの番組」
30	Cartoons (トムアンドンジュリー等) Children's serial (学校放送等) Foreign film (TV映画)
11:00	
30	
12:00	Call to prayer ① 「お祈り」
30	Gulf serial (湾岸諸国の制作ドラマ) 「きよりの番組」
13:00	Arabic serial (アラブ諸国の制作ドラマ)
30	
14:00	News in brief ① close down (14時15分)

午 後

16:00	Holy Quran ① 「きよりの番組」	20:00	Call to Prayer ① 「お祈り」
30	Children's serial (未来少年コナン等) Cartoons (トムアンドンジュリー等)	30	Arabic serial (アラブ諸国の制作ドラマ) [CM]
17:00		21:00	Arabic News ①
30	Variety songs (CH-5) Sports (サッカー 中継) ①	30	Variety songs Today in history ① Variety songs
18:00		22:00	
30	Call to prayer ① 「お祈り」	30	English News ① [CM] Variety songs
19:00	Today's Press ①	23:00	
30	Variety songs Cultural film	30	Foreign film (TV映画)
		24:00	News in brief ① Holy Quran ① close down (24時15分)

第 2 放送 (CH-48)

試験放送中

20:00	Holy Quran ① 「きよりの番組」
30	Foreign film ① To Rome with Love ② Angels
21:00	
30	
22:00	③ Ladies by the Sea
30	「あすの番組」 Holy Quran ①
23:00	Close down (23時)

(注) ①：自主制作番組  
SerialまたはVariety  
は時々自主制作する

は世界の動きも敏感にとらえており、その内容は、戦場やテロなどの現場の映像を生々しく放送している。とても日本では放送をためらうような残忍な場面も延々と放送する。NHKのニュースもヨーロッパ回りに入る。航空機事故、台風被害などが放送された。

幼児・青少年向け番組としては、マンガ、アニメ、記録映画、教育番組、および自主制作のクイズ、音楽番組など学校放送番組である。

湾岸諸国からの購入番組ではイラク、クウェート制作のドラマ、音楽が主である。アラビア語番組全体としては、アラブ地域でテレビの発展しているエジプト、ヨルダン制作番組が多い。

ドラマも一年に何シリーズかは自主制作するが、小規模なもので学校の先生、役人、テレビ局のスタッフが役柄を演じている。大規模なドラマになると、役者をエジプトやヨルダンから呼んで制作する。

ラマダン（断食の月、イスラム歴の9月）の期間にドラマ制作がおこなわれた。なぜ断食月にドラマ制作をするかと聞いたところ、役者が食事のため帰宅しないから好都合であること、学校や役所が休みとなり役者を集めやすいことなどである。しかし、日の出から日没までは何も食べない、タバコもだめだから、役が回って来るまで、セットの片隅で寝て待っている。

このようにして、宗教色の濃い伝統的なドラマを自主制作している。日本制作のアニメマンガをアラビア語に吹き替えて放送することもあった。

国の人口の八割を超す外国人は、英語を共通語としている。そして娯楽の少ない国であり、1年の半分は戸外で遊べない気候のため、テレビ放送とビデオテープに最大の楽しみを求める。市内のビデオテープ貸店（会員制）では「β」、「VHS」ともテープが揃っており、大変な需要である。

またテレビのアンテナは隣国の放送を受信せんと、リモコン回転式である。

毎日、近隣アラブ諸国制作の番組を放送しても全く抵抗なく受け入れられている地域であるが、テレビ第2放送もスタートし、国立劇場も建

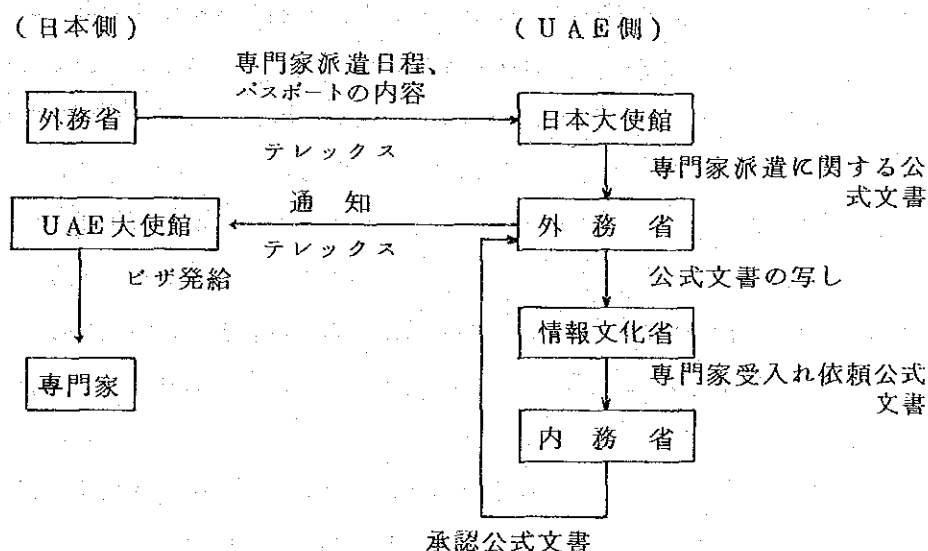
設中である。やがて俳優が育ち、現地人スタッフも実力を高め、自前の俳優とスタッフで自局番組の制作ができる時が来ることを期待したい。あわせて、もっと日本の番組がアブダビテレビ放送局で放送されるようにすることも、テレビ局で技術協力をする専門家として考えていきたい。



## 5. 提 言

最近石油収入の減少にともない、外国人の入国制限がきびしくなった。公用パスポートは大使館内に務める者のみに制限された。JICA専門家は情報文化省が雇主（スポンサー）となり、雇用ビザ（エンプロイメントビザ）の発給を得ないと入国できない。しかも本人のみで、入国後に居住ビザ（レジデンスビザ）を取得し、本人が家族の雇主となって、家族のエンプロイメントビザの発給を申請する。このような手続の関係で、家族を呼び寄せるまでに早くても1ヶ月はかかる。

### 5.1 ビザ発給の手続き



但し、事務手続きにUAEの各省とも最低1週間を要するので、日本大使館が外務省に専門家派遣の日程、専門家のパスポートの内容等を記したレターを発信してから、専門家が日本側でビザの発給を受けるまでに、1ヶ月以上は要する。

筆者の後任派遣に関して、日本大使館より外務省宛のレターの写しを載せ、情報文化省の担当者に直接手渡した。情報省内の手続きを、担当者にまかせず各セクションを次から次への手持で運び、一日で済せ、翌日、内務省に手渡すことが出来た。その後も確認しながらプッシュし、UAE側の手続きを一週間で済ませることができた。まかせておくと何日かかるかわか

らないのが、この国のベースである。

すなわち J I C A 専門家も、外国人の出稼労働者と同様な扱いになっており、公用パスポートの回復とともに、手続きの改善を必要とする。

## 5.2 テレビ局の現状と将来

アブダビテレビ局は、予算編成、番組編成、番組の検閲から、部品の購入まで全てが情報文化省の管轄下にある。ペンチ1本購入するにも、V T R 1台購入する場合と同じ手続きが必要であり、容易ではない。手続きがあまりにも複雑で、多くの部署がかかわりすぎている。レターを提出しても、一人の机の上に1週間も2週間も積んであり、出向いて催促しないと進まない。何人もの担当者を渡りあるくうちに砂漠の砂に埋もれてしまう感じさえする。埋もれてしまわないよう、足を運び、自分のレターの在り処を確しかめ、話しをつめていかねばならない。全てが個人の顔と顔とのつながりで事が運ぶ体制である。

国の要人や、その家族が死亡すると休日となり、国民は喪に服する。ラジオ放送はクラシック音楽だけ、テレビ放送は日中は休止となり、夜はイスラムの教典(コーラン)の放送だけとなる。要人の地位により休日の長さは異なる。隣国(アラブ諸国)の要人が死亡した場合も連帯の意から、同じ対応がとられる。

アブダビテレビ局には、現地人女性アナウンサーは唯一人であり、ニュースでも、顔の部分だけは出しているが頭から黒いベールをまどっている。他のエジプトやパレスチナの女性アナはベールをまどってはいなかった。しかし、1983年8月から、全ての女性アナはベールをまどうこととなった。そのため英語ニュース担当の英国人女性アナはテレビに出演しなくなった。これも石油収入減少にもなう外国人への引きしめと、イスラム回帰の一環と言えよう。

イスラム回帰のもう一つの事例としては、市内のホテルで毎年行われていた欧米人のクリスマスパーティーやニューイヤーパーティーも、一斉禁止されることになった。

テレビ第2放送は、実験放送を1982年5月から開始された。放送時間は20時から23時までである。専用局舎が完成し、1983年中

に運用開始となる予定である。

連邦予算は削減されている。但しアブダビやドバイ首長国の独自予算は減っていない。U A Eの新しい建設プランは全てストップされ、継続プランのみが実行されている。テレビ局関係では、国内のテレビ第2放送用マイクロ回線網建設と、放送所建設及び国立劇場の建設、短波による毎外放送（1986年完成予定）などが進められている。アラブ地域をカバーする通信衛星（アラブサット）打上げの計画もある。

湾岸7ヶ国（サウジ、U A E、クエート、イラク、オーマン、カタール、バーレン）で構成するテレビ放送発展のための組織（ガルフビジョン）があり、番組交流、協同制作、放送の研究、技術者の育成などの活動がおこなわれている。情報文化省では、放送の発展のため、J I C A 専門家の技術協力を続けて要請している。

新しい制作スタジオ及びテレビ第2放送が始まり技術者が不足しているため、中継車の運用は一斉、西独のプロダクションに請負わせてしまった。中継車の設備も西独製である。本国からは3名のスタッフが派遣され、他は全てアブ人技術者を使って全ての中継番組を制作している。設備とスタッフとが一体となった新しい形の技術協力と言える。

厳しい自然環境のなかでの技術協力ではあるが、アブダビでは日本が原油を輸入する第3位の国である。石油の需給が緩和したとは言え、石油は単にエネルギー源だけでなく、我々の生活に深い関係のある資源である。U A Eは我が国と好ましい交友関係にある穏健アラブ国家である。アブダビテレビ局での技術協力も、両国の交友関係の一翼を担うものと言える。現地でのP Rも必要である。

一例として、J I C A研修に参加した情報文化省の若いスタッフを、帰国後、現地の英字新聞に売り込み、本人の写真付きインタビュー記事を掲載することができ、情報省内では大変な話題となった。技術協力のよきP Rになりえた。

テレビ局のスタッフのほとんどが近隣アラブ諸国出稼労働者であり、現地人スタッフの技術レベルの向上は、教育制度との関係もあり、大変にむづかしい。テレビ局に務める現地人スタッフのほとんどは20代～

30代である。10年前までは、ほとんど遊牧生活であり、急激なエレクトロニクスの社会に適応する教育は受けていない。

最近では近代化のための教育に力を入れており、唯一の大学も設立され、1981年9月に初の卒業生を送り出した。

JICA派遣専門家には、テレビ局や情報文化省の上層部に友好の顔を築き、専門家の業務とその成果を相手国政府にPRし、技術協力の成果を一層高める努力が望まれている。

## 付1 石油とラクダの国

アブダビに石油が発見されたのは1958年で、商業生産を開始したのが1962年のことである。豊富な石油資源をバックに世界でも有数な国民所得を誇る国となった。

気象は国土の殆どが無味乾燥の不毛の地で、世界で最も厳しい酷暑地帯である。夏期の(4月から10月までは高温多湿で気温は摂氏40度を越し、最高気温は50度にもなる。勿論、日中の直射日光下では、これよりはるかに高温となる。夕方になって〔図4参照〕も一向に気温が下がり海岸地帯のアブダビでは往々にして湿度が80%以上となる。雨が降っていない〔巻末参考①～④参照〕のに日没後には車のワイパーを使わないと走れない。車の内は冷房しているため外側が露結してしまう。夏は暑すぎて、海水浴が出来ないことや、水道の水が40度を越し、フロヤシャワーはそのまま使える。しかし子供達は熱いと言って日中はシャワーを浴びたがらない。

私が赴任したときは9月の始め、ビルの最上階にある住居は、屋上からも熱せられ、すごい暑さであった。5台のクーラーをフル回転してもいっこうに冷えない。夜間と言えども壁が暑くて、ベットを寝室の中央に出して寝たが、5台のクーラーがフル回転しており少しも寝つかれなかった。

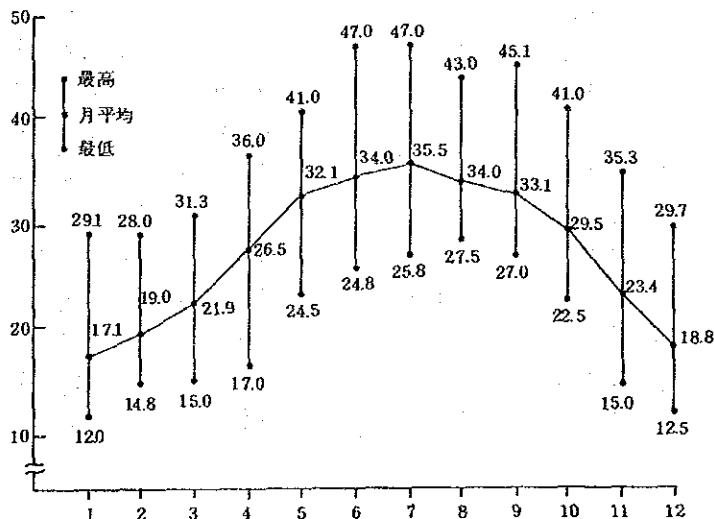


図4 1982年の年間気温

参考① 1982年7月の気温

7月 日	最高気温	最低気温	気温(平均)
1	39.0	30.5	33.6
2	39.2	29.5	26.8
3	41.0	30.3	33.2
4	39.0	30.3	34.0
5	43.4	30.6	35.1
6	43.8	30.5	35.6
7	40.0	30.5	34.6
8	39.9	31.0	34.6
9	39.2	29.0	33.2
10	38.9	27.5	32.3
11	40.0	29.9	33.8
12	39.6	30.0	34.0
13	39.0	31.0	34.0
14	39.0	31.3	34.1
15	42.3	30.2	34.2
16	41.0	29.0	34.3
17	39.5	30.6	34.1
18	41.3	30.0	33.7
19	42.5	33.0	36.2
20	45.4	29.5	35.1
21	47.0	30.9	36.4
22	46.0	32.0	37.2
23	41.2	32.0	35.3
24	42.0	31.0	34.9
25	39.0	30.0	34.7
26	42.0	31.8	35.1
27	39.0	31.9	34.8
28	42.0	31.5	35.9
29	40.0	30.5	35.2
30	40.5	30.0	34.7
31	39.0	29.5	34.5

参考② 1982年7月の湿度

7月 日	最高湿度	最低湿度	湿度(平均)
1	74	29	55.1
2	71	31	54.8
3	74	20	51.8
4	75	27	51.8
5	75	14	54.3
6	75	13	41.8
7	75	31	53.0
8	51	20	36.6
9	67	23	51.5
10	73	35	60.1
11	78	11	56.3
12	73	30	57.9
13	74	30	60.2
14	75	33	60.0
15	77	16	53.0
16	76	8	52.9
17	74	35	60.6
18	76	25	61.0
19	75	20	61.5
20	77	4	53.3
21	75	4	43.0
22	73	12	38.6
23	73	30	51.4
24	75	22	55.0
25	75	18	56.8
26	74	15	52.4
27	69	39	56.1
28	74	16	45.1
29	72	26	47.8
30	64	21	38.6
31	61	26	42.3

参考③ 1982年1月の気温

1月 日	最高気温	最低気温	気温(平均)
1	28.0	14.3	19.8
2	29.1	14.3	18.0
3	25.3	14.5	19.5
4	24.0	17.0	19.7
5	24.0	15.8	18.9
6	22.5	16.8	19.0
7	22.7	17.7	19.2
8	22.8	16.0	18.7
9	23.0	15.5	18.5
10	21.0	16.1	18.0
11	21.0	16.0	17.5
12	22.0	14.0	17.4
13	23.0	13.9	17.5
14	23.0	12.1	16.7
15	23.5	12.9	17.8
16	21.8	14.0	17.4
17	21.8	14.0	16.9
18	24.0	11.5	16.7
19	26.3	13.8	20.6
20	18.5	14.0	16.6
21	18.0	14.0	16.0
22	20.0	14.0	17.3
23	22.0	12.0	16.4
24	23.0	12.0	17.6
25	19.8	15.5	17.1
26	20.0	15.0	17.0
27	21.0	15.0	17.1
28	20.5	13.5	16.1
29	20.5	13.5	16.6
30	19.0	15.0	16.3
31	19.0	14.9	16.2



参考④ 1982年1月の湿度

1月 日	最高湿度	最低湿度	湿度
1	78	24	58.8
2	76	15	49.3
3	78	42	59.0
4	78	52	71.0
5	78	41	64.5
6	75	46	63.3
7	78	43	60.0
8	79	55	72.8
9	79	58	73.8
10	79	44	59.5
11	70	41	58.0
12	75	46	64.5
13	80	37	64.3
14	79	42	70.3
15	79	35	67.0
16	78	35	62.8
17	70	40	60.0
18	76	26	58.0
19	76	38	53.
20	81	44	63.5
21	65	41	58.5
22	70	42	56.3
23	79	43	51.3
24	79	32	58.3
25	69	32	44.8
26	57	33	46.5
27	64	31	48.8
28	78	35	60.3
29	71	39	54.3
30	71	45	57.3
31	65	50	60.5

初日にして、アラブ人は仕事をしない、昼寝をしてばかりいると言われているが、これでは生きることが仕事なんだとつくづく思った。こんな時に停電があると、友人の日本人宅に避難する。

日照権がなく、ビルの北側の住居（フラット）やビル陰の住宅が好まれるのもよくわかる。太陽をいかにさけるかが生活の知恵であったと言える。

遊牧民は夏には着物を洗わないと言われている。洗った着物は身体の水分を吸収し、長い砂漠の旅に良くないからです。

一方冬期（12月～2月）は温暖となり、最高気温が30度を切る。戸外での生活を楽しめるようになり、この時期に身体を動かしておきたい。また、この時期には、一年で2～3日しか降らない雨が集中する。排水設備を考えてない都市構造のため、道路は水没し、交通が渋滞する。住宅では屋上やベランダの水が室内に浸入してくる。とにかく水の逃げ場がないのである。一番憂うつなのは砂嵐の日である。外には出られず、すき間からは砂が侵入する。太陽が見えなくなることもある。

こうした日を除くと一年中、晴天ばかりで、毎日の挨拶にも天気の話は出てこない。一片の雲が恋しくもなってくる。

アブダビは僅かな現地人以外、住むに適しなかった所に石油が出て、巨大な富をもたらした結果、飛躍的な発展を可能にした。昨今、とくに目をみはるものは都市の緑化である。大通りや公園の樹木、芝生、生垣には散水がゆき届き年中、花が咲いている。UAEは北海道に近い面積で、人口は100万人を超えている。労働人口の絶対数が少ないため外国人に依存せざるを得ず、石油の富に便乗して僅かな現金収入を得ようと流入する外国人の出稼労働者は、総人口の8割以上にも達している。帰国までに手にする僅かな金でも、彼らの国内で得る収入をはるかに越えている。テレビ局で働く独身のエジプト人も10年間働き、このたび帰国し、結婚して親と一緒に住む家を建てると話してくれた。

最もさかんなスポーツはサッカーである。国際競技大会が可能な立派な競技場がある。国民は、サッカーの観戦が好きで、熱狂的である。テレビも良く中継するが、日中は暑いので夜間試合である。

また、楽しみの一つにラクダレースがある。一周9kmのコースで争われ、飼主は遠方から一週間もかけて集まる。テントで野営してレースにそなえる。騎手は12～13才の少年で、優勝賞金は約100万円である。勿論、賭事はできない。ラクダは家族同様に大切にされている。

この国に住む者は税金がなく、しかも現地人は、さまざまな形での富と仕事が保証され手厚い保護を受けている。

ひところの石油ブームに比べ、最近はOPECでも黒字国は少ない。こうした情報から外国人出稼労働者の必要量は減少し、アブダビ中央郵便局前の広場には40度を超す夏の最中に、あふれた日雇労働者が一日中たむろしている。この国には金以外には訪れる魅力は何もない、と言ったタクシー運転手の言葉を思いおこす。

## 付2 石油収入減少と外国人入国制限

UAEの総面積は77,700km<sup>2</sup>で、北海道に近い面積である。総人口は、1980年に実施した人口調査によると104万人で、首都アブダビの人口は38万人である。労働人口が少ないことと、肉体労働を好まない、技術者や経営者の育成が思うように進まないなどで、外国人にたよるをえない。自国民労働人口は全体の10%程である。少数派の自国民は、生活が保障され、仕事も良いポストが与えられて、優遇されている。税金なし、医療と学校(国公立)は無料であるため、近隣イスラム諸国から家族を帯同して流入する出稼労働者が多いわけである。

しかし、第1次石油ショックから10年以上、ひところの石油ブームは去り、石油の需給緩和がもたらした値下げは、国家財政に打撃を与えている。近代化建設はスローダウンしている。入国する外国人の資格に制限を強め、エンジニアかマネージャー以外は、可能なポストから、アラブ人に替えてゆく方針である。だがスタッフの育成が思うように進んでいないのが実態である。

オイルマネーで近代化を進め、石油精製工場やプラントを建設しても、操業に外国人が必要となるため、人手のかかる工場の建設はひかえるようになった。

学校を建設し、教育に力を入れているが、生徒の〔資料1,2参照〕半数は外国人であり、先生の75%は外国人である。警察官、軍隊、医師もほとんど外国人、省庁の職員も重要ポスト以外は全て外国人である。最近の石油収入の減少により、誰のための近代化か疑問視された。1983年から外国人の入国制限は厳しくなり、特に家族の入国や、外国人出稼労働者が雇用主を換えることの制限を厳しくしている。

(資料1.) 教育事情

- ① 国立学校及び私立学校(日本人学校等)生徒数(成人教育校連学校を除く)

THE GOVERNMENT AND THE PRIVATE EDUCATION  
1976-1977/1980-1981

年	生徒	先生及び職員	クラス	学校
1976-1977	86,497人	6,869人	3,001	254
1977-1978	97,274	7,443	3,495	275
1978-1979	108,427	8,255	3,869	297
1979-1980	124,019	9,611	4,524	322
1980-1981	141,424	10,991	5,212	362

- ② 教育予算の国家予算比

THE BUDGET OF THE MINISTRY OF EDUCATION  
COMPARED WITH THE STATE BUDGET 1973/1981

(年)	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
(割合)	10.4	12.6	9.8	7.7	8.0	12.4	23.9	12.2	9.9 %

- ③ 生徒の国籍(主な国々)

PUPILS OF U.A.E. BY NATIONALITY 1980-1981

U.A.E.	73,770人
JORDAN	7,225
OMAN	5,556
EGYPT	4,632
SYRIA	2,116
SUDAN	1,860
SOMALIA	1,594
LEBANON	1,403
SOUTH YEMEN	1,162

- ④ 先生の国籍(主な国々)

TEACHERS OF U.A.E. BY  
NATIONALITY 1980-1981

EGYPT	2,494人
JORDAN	1,675
PALESTINE	1,094
SYRIA	708
U.A.E.	476
SUDAN	278

(資料2.) U.A.E. の学校の種類と生徒数 (1980-1981年度)

① School Age 校

KINDERGARDEN		} 生徒数 108,866人
PRIMARY	6 GRADES	
PREPARATORY	3 GRADES	
SECONDARY	1 st, 2nd arts/science, 3 rd arts/science	

② 専門校

ISLAMIC EDUCATION	primary 6 grades, preparatory 3 grades, secondary 1st, 2nd arts/science, 3rd arts/science	} 1,770人
TECHNICAL EDUCATION	preparatory 3 grades, secondary 3 grades,	
AGRICULTURAL EDUCATION	secondary 3 grades	16人
COMMERCIAL EDUCATION	secondary 3 grades	21人

③ 成人校

LITERACY AND ADULT EDUCATION	literacy 2 grades primary 2 grades, preparatory 3 grades secondary 3 grades (arts only)	} 14,217人

④ 軍学校

DEFENCE FORCE SCHOOL	2,214人
----------------------	--------

⑤ 私立校

PRIVATE EDUCATION (日本人学校など)	30,368人
-----------------------------	---------



JICA