

こうした3つのフォーマットにたいしてレーザーら「フローチャート法は他の二つのものよりも大きな利点があるように思われる。つまり、使用が簡単である。しばしばかなり複雑に構成された反応を要求されるワークシート法と異なって、多くの場合フローチャート法では利用者に『はい-いいえ』の選択を要求するだけである。マトリックス法やワークシート法では、メディア選択に到達するまでに同時に幾つもの要因を考えなくてはならないが、フローチャート法では利用者は段階を追って行くことで、最終的な選択に行着くことが出来る」と述べている。

一方、フローチャート法に対する批判は、その選択過程が厳格すぎて、発見的な要因、創造的な過程、相互作用の要因における主体の重要性等がそのアルゴリズムのなかで消滅してしまうという点である。フローチャート法の簡便さとうらはらの厳格さ、つまり、あらゆる問題を「はい-いいえ」の二者択一的に解消してしまう方法は、産業教育分野では歓迎されても、学校や大学の教師には受入れられない。なぜなら多くの問題は「はい-いいえ」に簡単に解消できないからである。

フローチャート法を使用したものでよく知られたものにアンダーソンのモデルである。これは7つのチャートから構成された非常に複雑なものである。使用が簡便なはずのフローチャート法もアンダーソン(Anderson, R. H. 1976)のものになるとかえって使用が難しい。その一部(チャート4)を図3-4に示す。例えばこの中の最初の質問「学習行動は規則、法則、概念、定義、弁別の領域か？」に対して応えるためには学習目標をかなり細分化しなくてはできないだろう。その場合、あまりに細かくした目標にたいして一つ一つ最適メディアの選択をする必要性を見出すのはかなり手間のかかる仕事になってしまうだろう。

表 4-1 デュルハムらのメディアのコストと内容の適合性チャート

メディア	制作費	複製コスト	視聴者のタイプ	適切な内容			使用する感覚
				認知	情意	精神運動	
印刷教材	非常に安い	非常に安い	個人	非常によい	普通	よい	視覚
講義	安い	高い	集団	普通	よい	悪い	視覚、聴覚
録音テープ	安い	安い	集団又は個人	悪い	普通	悪い	聴覚
スライド	安い	安い	集団又は個人	よい	よい	よい	視覚
OHPシート	比較的安い	安い	集団	よい	普通	普通	視覚、聴覚
スライド/テープ	比較的安い	安い	集団又は個人	よい	よい	非常によい	視覚、聴覚
テレビ	高い	比較的安い	集団又は個人	普通	非常によい	非常によい	視覚、聴覚
映画	非常に高い	比較的安い	集団又は個人	普通	非常によい	非常によい	視覚、聴覚
シミュレーション	非常に高い	非常に高い	個人	よい	よい	非常によい	視覚、聴覚、嗅覚、触覚、身体運動

Durham, Gerheart and Austin, 1974.

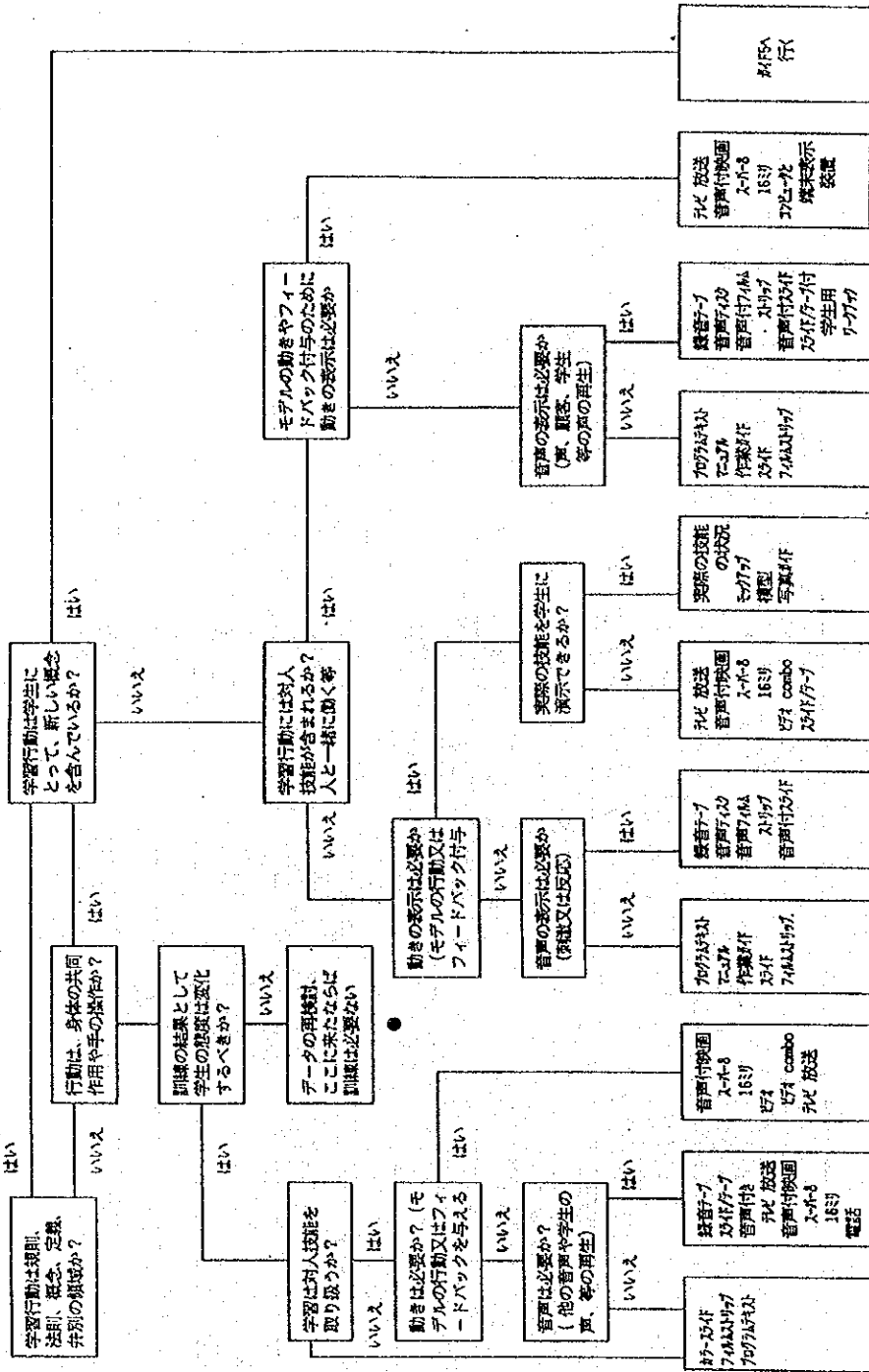
図 3-3 ブリッグズらのIf-Thenチャート

Produced by J G Wilshusen and S Stowe (from L J Briggs, Handbook of Procedures for the Design of Structures, 1970)

IF	THEN											
	家物	食物模型	生。音	録音機	プリント	フロッピー	黒板	OHP	スライド	映画	TV	平面図
人数 100以上	■											
中人数 30-100人												
小人数 2-30人												
個別												
相席的												
聴覚的												
参加者 0-2												
反心												
自己学習												
教子												
時間(任意)												
固定に配列												
柔軟に配列												
配列が可変												
(1)が(2)可能												
文脈的(1)可能												
情景的(1)												
入手可能性												
再利用性												
入手に時間的												
費用(4部)												
存続期間(短期)												
入手可能(短期)												
コスト(10-100)												
容易に可変												
コストが可変												
コストが可変												
コストが可変												

図 3-4 アンダーソンの教授メディア選択モデルの一部

Adapted from Selecting and Developing Media for Instruction by R H Anderson, co-published 1976 by American Society for Training and Development and Van Nostrand Reinhold Co, New York. Copyright 1976 by the American Society for Training and Development.



#### IV. メディア選択モデルのアウトライン

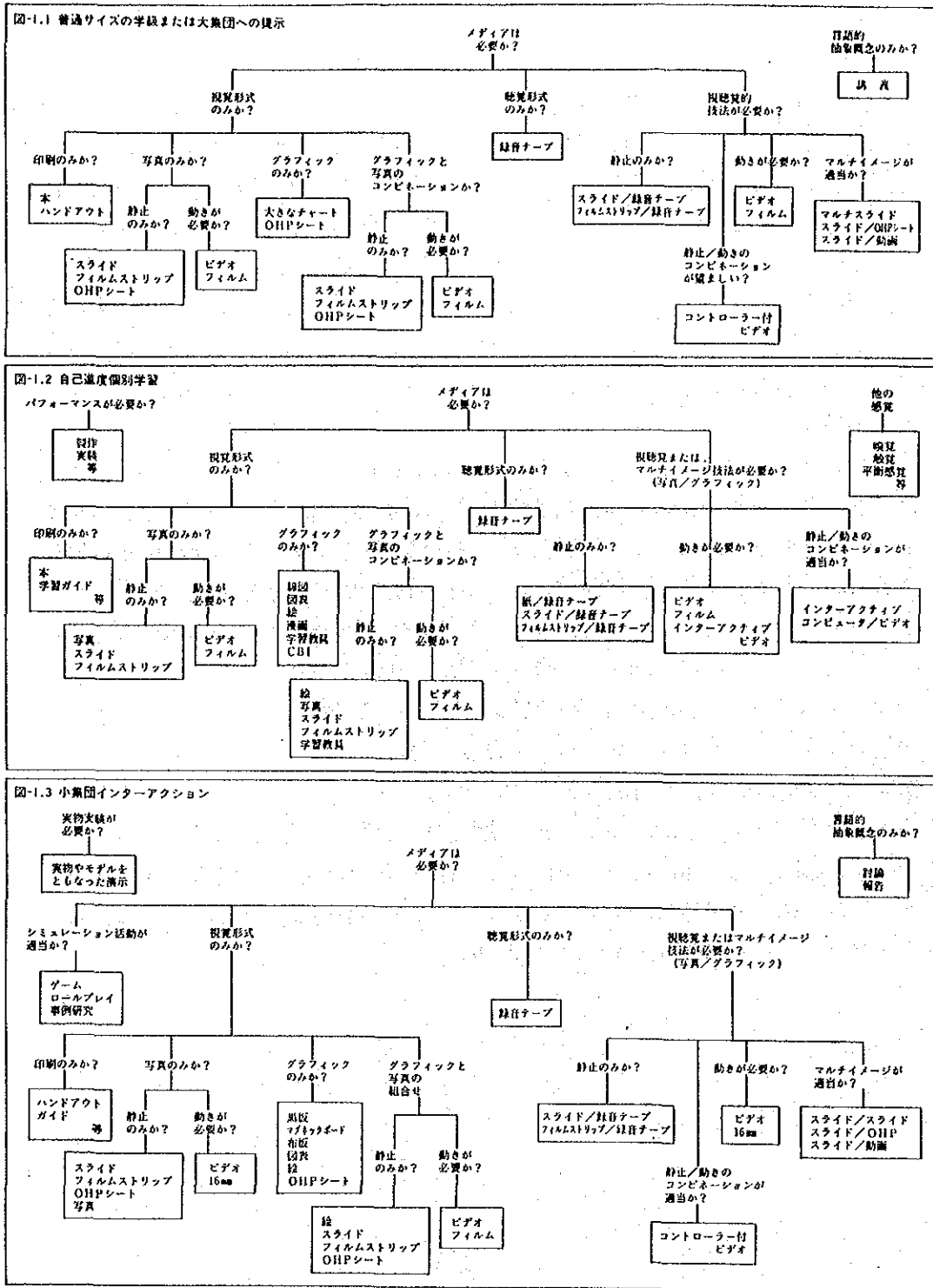
##### 1. ケンプのモデル

アメリカで大学の視聴覚教育の教科書として版を重ねているケンプの「教授メディアの企画と制作 Planning and Producing Instructional Media」の第5版ではメディア選択に一章を当てている(Kemp J.E.1985)。彼は「たいいていのメディアはほとんどの情報を提示し教育機能を果すことが出来るが、一つのメディアがすべての目的に最上であるとは言えない」としている。そして教育者がメディアの選択にあたっては簡単に手にはいるメディアを選んでおり、メディア選択の基準について考えることが少ないことを批判している。しかし、これまでのメディア選択技法が非常に複雑で手間がかかることから、ケンプは実用的なメディア選択の基準を探った。

彼の方法は、まずメディアを使う学習の状況を、普通ないしは大集団での提示、自己進歩学習、および小集団相互学習の三つに分け、それぞれにメディア選択チャートを作成した。モデルの特徴は学習内容に合せたメディアの属性の選択肢によるものである。メディア属性 Media attributes の基準としては、レビーら (Levie and Dickie 1973) の分類を参考にして、次の6つの要因が選ばれている。

- ①絵の表現 pictorial representation—写真かグラフィックか
- ②大きさの要因 factor of size—映写するかしないか
- ③色の要因 factor of color—白黒かカラーか
- ④動きの要因 factor of movement—静止か動きか
- ⑤言語の要因 factor of language—印刷された言葉か音声か
- ⑥音と絵の関係 sound/pictur relationship—音のない映像か音声つきの映像か  
こうしたメディア属性にしたがってフローチャートを辿ることにより、有効なメディアカテゴリー群に到達する。(図3-5)

図 3-5 ケンプのフローチャート



(出所) Kemp, J. E. and D. K. Dayton, *Planning and Producing Instructional Media*, 1985, 435

フローチャートによって与えられたメディア群を、さらに次のような9つの基準によって検定し、最終的なメディアを選択する。

- ①市販されているか
- ②準備の費用
- ③再生の費用
- ④準備に必要な時間
- ⑤実施に必要な技能
- ⑥操作に必要な技能
- ⑦保守管理
- ⑧学生の準備
- ⑨教師の準備

そこでケンプのメディア選択全体の過程は次の5つのステップに分けられる。

ステップ1：学習パターンの決定—大集団、自己進度学習、小集団相互学習かの検討

ステップ2：必要な学習経験を決定する—メディアが必要かいなかの決定

ステップ2：必要なメディアの属性を見つける—動きや音等の必要性の決定

ステップ4：メディアのカテゴリの決定—フローチャートを使用

ステップ5：最終的なメディアの決定—選ばれたメディアの候補を9の基準により検討

## 2. レーサー／ガニエのモデル

レーサーとガニエ (Reiser R.A. & R.M.Gagne 1983) のモデルは非常に大きなもので6群のフローチャートと1枚のワークシートから構成されている。これまでに提案されたモデルの中で最も大規模なものひとつといえよう。

彼等はまずこれまでの提案されたモデルの中から代表的な9つのモデルを選んで、これらがどのような要因によってメディア選択を行っているかを分析した。モデルのフォーマットはフローチャート、マトリックスとワークシートの3種類あった。マトリックスは同時にいくつかの基準について考えながら、相対的に重要な項目を検討することが出来る。フローチャート法は、それぞれの質問に対してはい／いいえで答えることで、累積的にメディアを決定していくもので、ケンプのものもそれであるが、利用者にとって操作が簡単で良いとしている。

メディア選択の要因としては、次の3つのカテゴリーが検討されている。

- ①メディアの物理的特性
- ②学習者と学習の場の状況及び課題の性質
- ③実践的要因

このフローチャートを使用するにあたって、まず次の4点を決定する。

- ①教育目標：ここで考えなくてはならないのは、どのレベルの教育目標にするかである。あまり広い範囲では目標が多岐になり、フローチャートの中の質問に対して、一貫した答えが出しにくい。またあまりに小さな範囲では、こうした作業をするのが大変である。一つの単元、ないしは一つのモジュールが適当とされる。
- ②学習領域：教育目標のなかに含まれる学習の領域。例えば知的技能、言語的情報、認知形成、運動技能、態度等である。
- ③セッティング：教育が実施される状況。たとえば放送によるのか、講師による講義か、自己学習なのか。
- ④読解能力：学習者が文字から情報を得ることが出来るか。

この4点を同定してからフローチャートに従ってメディア群を選択する。

表3-2のチャートから得られたメディア群の中から次の2つのステップで最終的なメディアを決定する。

- ①授業設計にとって不適当なメディアをはずす。その際の検討項目は次の諸点である
  - ・メディアを制作する時間があるか
  - ・制作、保守、操作の費用がいるか
  - ・そのメディアが既存の方針およびプログラムに合致しているか
  - ・そのメディアを使うにあたって環境は適当か
- ②最終メディアを決定する。その際の検討項目は次の諸点である。
  - ・総ての教育目的を学生に得させるのに一つ以上のメディアが必要か
  - ・最終的なメディアおよびメディアの組合せにかかる費用はどの程度か
  - ・それぞれのメディアは自分が考えていた変化または改良に見合っているか



図 3-6(その1) レーザー/ガニエモデルのフローチャート-1-

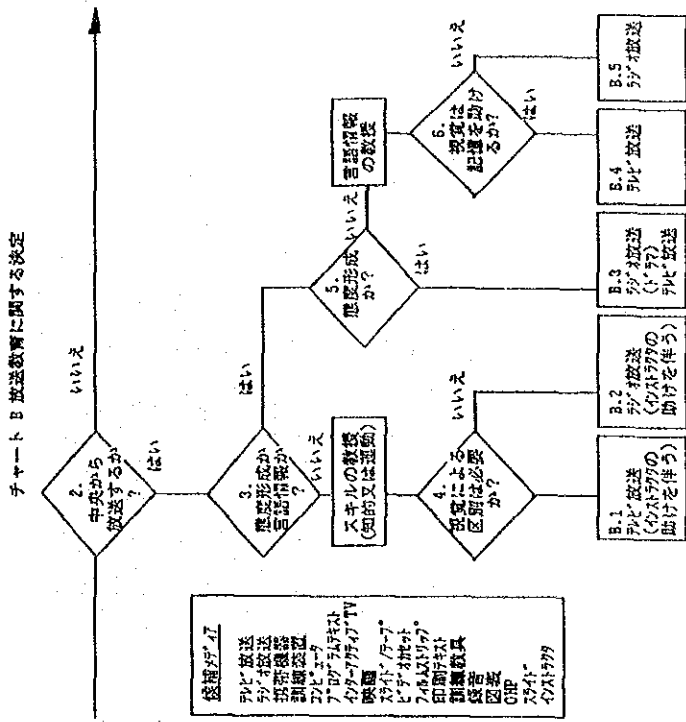


チャート B の説明

2. 中央から放送するか? この放送システムは地理的に広い地域に住む、中央からの放送教育を、スケジュールに従って受信出来る学習者に提供することを、企圖しているのか?
3. 態形成か言語情報か? 学習者の価値観(態度)に影響を与えること、または、何か「述べること」(「実行すること」)より、学習することを目標としているのか?
4. 状況による区別が必要か? 課題の特徴により視覚提示が必要か、あるいは、視覚提示は学習者の価値観や態度に影響を与えることを目標としているのか?
5. 態形成か? 放送は学習者の価値観や態度に影響を与えることを目標としているのか?
6. 視覚は記憶を助けるか? 視覚メディアを使用することは、学習者がイメージを確立することを助けるか、言語情報を記憶する助けとなるだろうか?

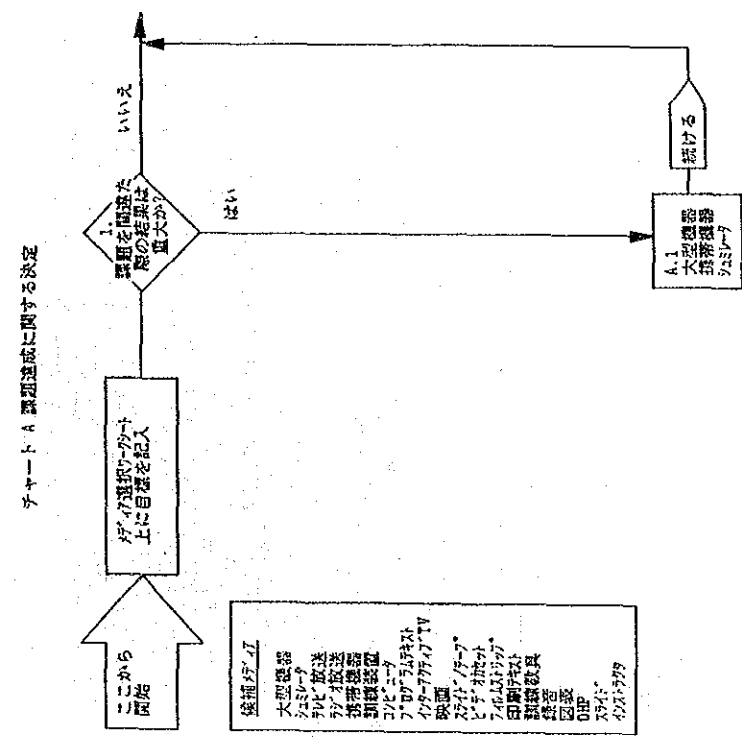


チャート A の説明

1. 課題を間違えた際の結果は重大か? 学生が課題形態以外の箇所での課題の実行を最初に要求された時、課題を間違えて引き起こされる結果は重大か?

チャート C 読解力のある学習者の自己学習

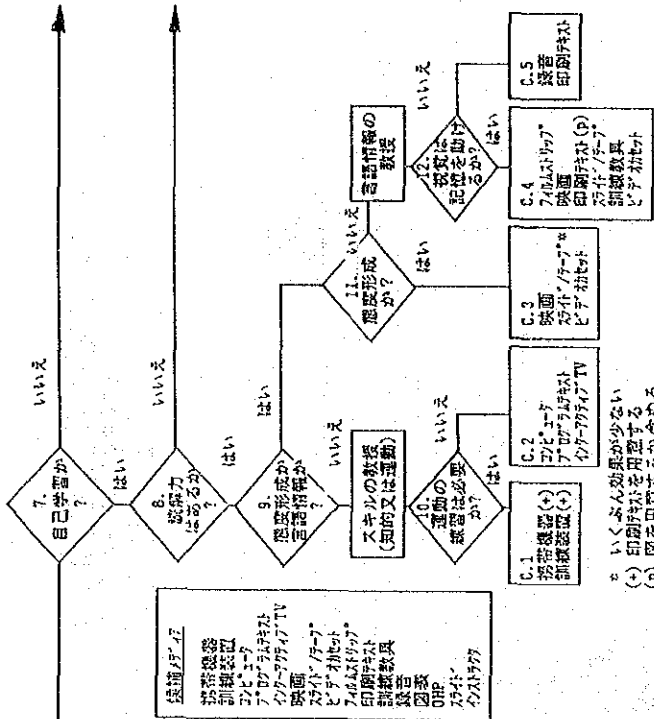


チャート C の説明  
 7. 自己学習か? 学習者はやはり不在で、自己学習することか  
 8. 読解力はあるか? 学習者は印刷辞書から、かなり限定的に情報を得ることが  
 9. 態度形成か? 学習者は印刷辞書から、かなり限定的に情報を得ることが  
 10. 運動の練習は必要か? 学習者は印刷辞書から、かなり限定的に情報を得ることが  
 11. 態度形成か? 学習者は印刷辞書から、かなり限定的に情報を得ることが  
 12. 態度形成か? 学習者は印刷辞書から、かなり限定的に情報を得ることが

図 3-6(その2) レーザー/ガジェットモデルのフローチャート-2-

チャート D 読解力のない学習者の自己学習

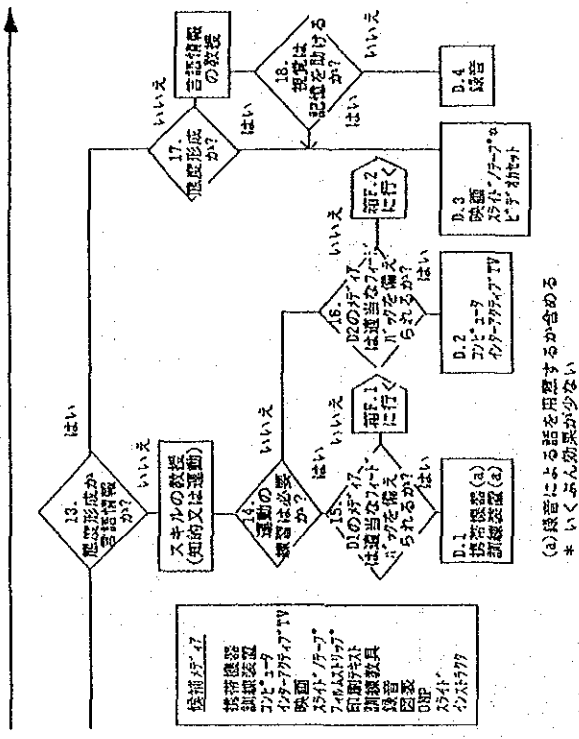


チャート D の説明  
 13. 態度形成か? 学習者は印刷辞書から、かなり限定的に情報を得ることが、または、  
 14. 運動の練習は必要か? 学習者は印刷辞書から、かなり限定的に情報を得ることが、または、  
 15. D.1のメタタイプは適切なフィードバックを備えているか? D.1のメ  
 16. D.2のメタタイプは適切なフィードバックを備えているか? D.2のメ  
 17. 態度形成か? 学習者は印刷辞書から、かなり限定的に情報を得ることが、または、  
 18. 態度形成か? 学習者は印刷辞書から、かなり限定的に情報を得ることが

チャート E 既解方のある学習者とインストラクタ

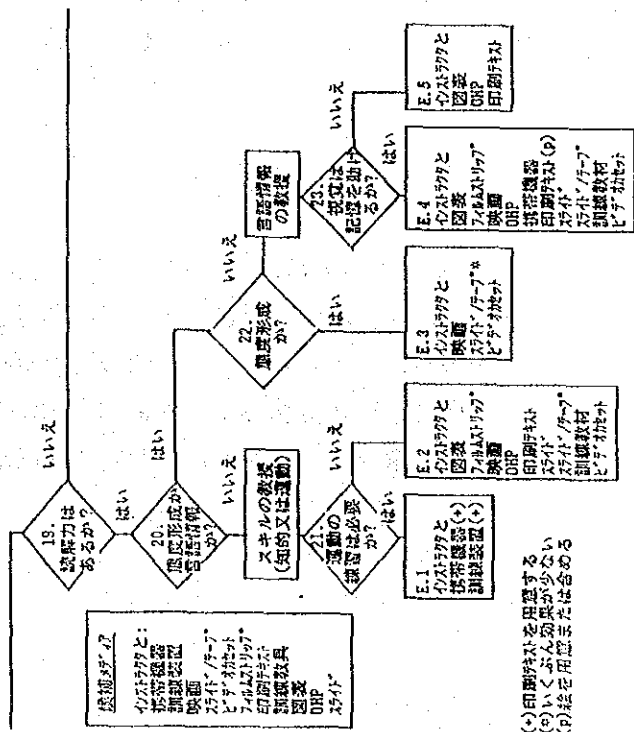


チャート E の註明の要領  
19. 既解力はあるか? 学習者は田原テキストから、かなり効果的に情報を得ること  
が出来るか?  
20. 態度形成か言語情報か? 学習者の価値観(態度)に影響を与えること、または、  
何かを「述べること」(「実行すること」より)を学習することを目指すか?  
21. 運動の練習は必要か? 学習されるべきスキルは、筋肉の時間的にスムーズな  
動きを必要としているか(「運動スキル」)?  
22. 態度形成か? 教授は学習者の価値観や意見に影響を与えることを目指しているか?  
23. 既習は記憶を助けるか? 既習メディアを使用することは、学習者がイメージ  
を確立することを助けたり、言語情報を記憶する助けとなるだろうか?

図 3-6(その3) レーザー/ガニエモデルのフローチャート-3-

チャート F 既解方のない学習者とインストラクタ

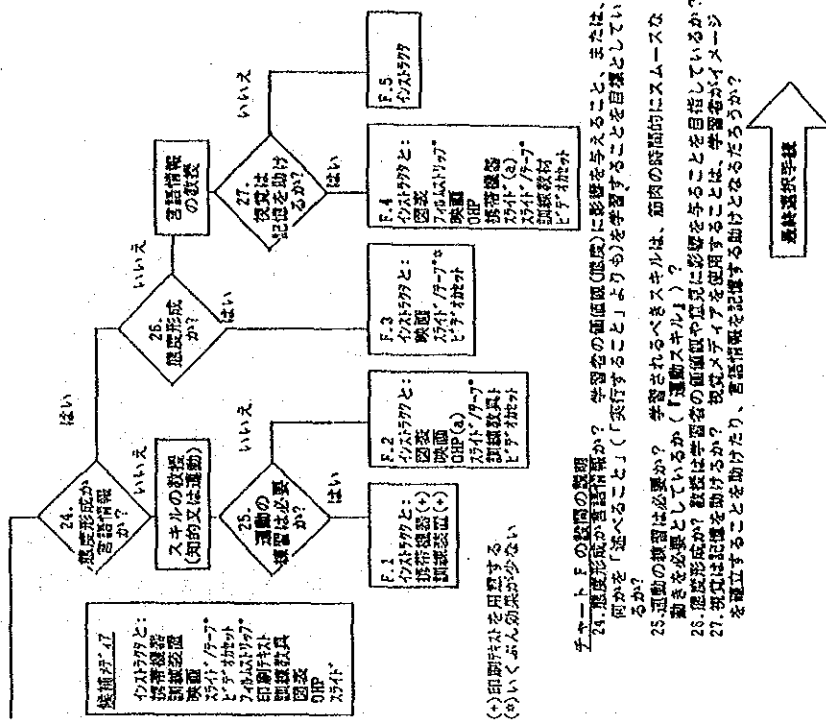


チャート F の註明の要領  
24. 態度形成か言語情報か? 学習者の価値観(態度)に影響を与えること、または、  
何かを「述べること」(「実行すること」より)を学習することを目指すか?  
25. 運動の練習は必要か? 学習されるべきスキルは、筋肉の時間的にスムーズな  
動きを必要としているか(「運動スキル」)?  
26. 態度形成か? 教授は学習者の価値観や意見に影響を与えることを目指しているか?  
27. 既習は記憶を助けるか? 既習メディアを使用することは、学習者がイメージ  
を確立することを助けたり、言語情報を記憶する助けとなるだろうか?



### 3、レーザー／ガニエモデルによるメディア選択の例

レーザーらが上げているひとつの例によってメディア選択の方法の実際を見てみよう。職業訓練校でのコースの開発を担当しているインストラクターの場合である。

①教育目標：学習者は故障しているエアコンの原因箇所を同定出来る

②学習領域：知的スキル

③セッティング：教室内、インストラクターが中心になって実施する

④読解能力：ほとんどの学習者は十分な読解力があるとはいえない

まずフローチャートの質問1は、課題を間違った際の結果の重大性だが、ここで教師は「はい」とした。そこでただちにA1で大きな機器、携帯用機器、シュミレーションの3つのメディアの候補が上がった。そのほかの適当なメディアを探すため質問2に移る。質問2は「いいえ」、質問7も「いいえ」である。質問19の読解力の有無に関するものも「いいえ」で、質問24になる。学習領域は知的技能であるので、ここも「いいえ」である。質問25は操作実習の必要性であるが、ここも「いいえ」である。そこで候補メディアとしてF2、つまりインストラクターとチャート、あるいは映画、OHP、スライド／テープ、訓練機器、ビデオカセット等が得られた。これらのメディアのなかから最終選択の基準によってメディアを選ぶ。費用の点で、映画、シュミレータ、スライド／テープ、ビデオカセットが消去される。エアコンは据え付け型で、携帯用ではないので、最終的な結論は、大型機器とOHPである。壊れたエアコンの実物があれば、演示や実習に使用出来、OHPでは配線図などを見せることが出来る。

## V. メディア選択モデルの問題点

前節において2つのメディア選択モデルについて検討したが、こうしたメディア選択モデルの考え方、つまり教育内容に内包される最適メディアの利用という考え方は、モデルを実際に使用するか否かにかかわらず、多くの教育者が持っているものであろう。だからこそ多くの教育メディア機器が技術協力の場に導入されているのである。次にこうしたメディア選択モデル自身に内在する問題点を技術協力の観点から検討したい。

### 1、教授メディア利用能力について

メディア選択理論では、学習課題と学習者の特性および学習状況に対する配慮はなされるのであるが、メディアの両端に位置する学習者のメディア理解能力と同じく教授者のメディア利用能力について十分な考慮が払われていない。教授メディア選択モデルは基本的には教師、訓練のインストラクターといった教育訓練を職業とするものを対象として、彼等には基本的な教授メディア利用能力があることを前提としている。ところが、近年の視聴覚メディアやコンピュータの技術革新にともない、電子メディアの価格の低廉化とヒューマンインターフェースの改良が行われた。そのため従来は一般的な教授メディアとは考えられなかったものが教育の場に導入されるようになった。それは教授メディアのバラエティを増すと同時に、メディアを利用するためには、一定程度の訓練と経験が必要になってきた。日本の多くの教員養成大学には教育工学センターないしは教育実践研究指導センターが設置され、教授メディア利用技術およびソフト開発研究と教育訓練が実施されているが、こうしたメディア利用に関する訓練の重要性は技術協力にかかわる人材の養成の場では一層高いと考えられるのである。

## 2、教授メディアのコストについて

検討した2つのモデルには最終的なメディア選択段階でコストについて考慮することが必要とされている。教授メディアのコストについて絶対的なコストと一人あたりのコスト、またコストからみたメディア効果に関する研究もある。例えばロニグロ (J.K.Lonigro) らは図3-3Aのようなゲームボードを使って学習者一人あたりのコストと効率 (proficiency) の関係を検討している (J.K.Lonigro, Jr. and A.J.Eschenbrenner, Jr.-A.Hancock 1977による)。それによると、例えば多識別学習 Learning multiple discriminationでは静止画とグラフが最適ポイント optimum point にプロットされている (図3-3B)。それらは制作費がかからず、この種の学習に於いては効率が高いのである。またスライド/テープ上映は高い効率を示すが費用がかかり、プログラム学習、テレビ、低コストから比較的安いシミュレーションは考慮すべき領域 (area of consideration) にプロットされている。録音は費用がかからないにかかわらず、効率の基準からみてふさわしくないという。

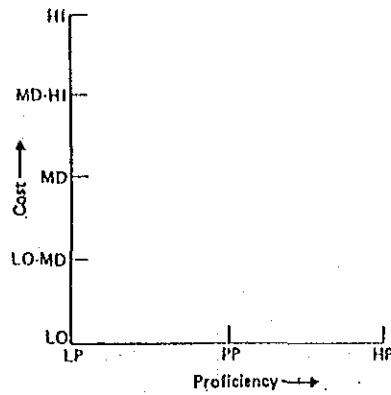


図3-3(A)  
ロニグロのボード

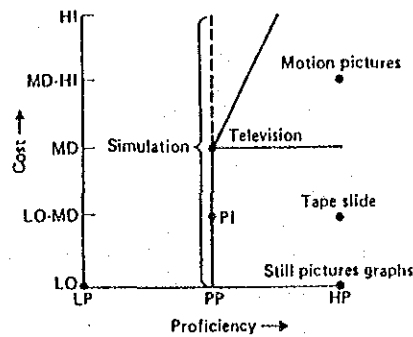


図3-3(B)  
多弁別学習のメディア

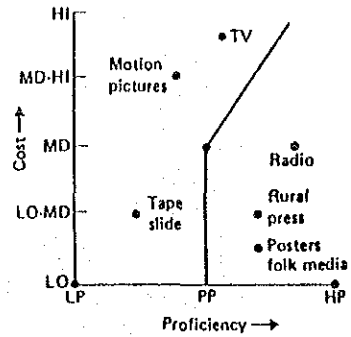


図3-3(C)  
農村の人々へのメディア

コストは教室における講義と実習でも異なるし、広い地域や多くの者を対象にした場合には非常に大きなファクターを占める。上記のボードで農村の人々を対象にしたメディアのコストを表したのが図3-3Cである。それによると考慮すべき領域にはポスター、フォークメディア、地方新聞、ラジオがプロットされている。

また内海(Utsumi, S. 1983)はビデオディスクとビデオテープのマスター制作とコピーの費用を計算し、200本以上のコピーにはビデオディスクが有利としている。

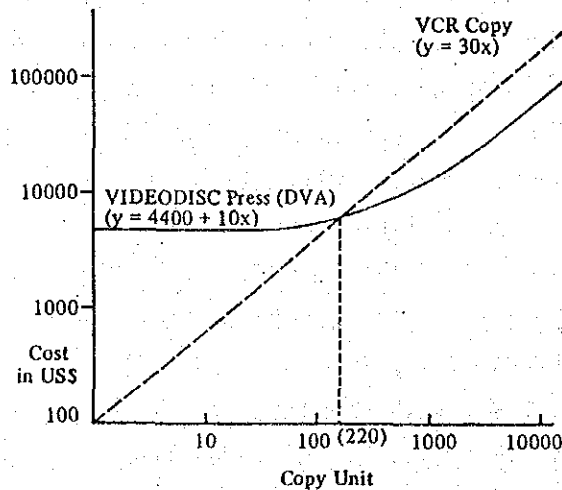


図 3-4 ビデオディスクとテープのコストの比較

出所：Utsumi, S. 1983

技術協力では国の開発の視点からのコスト計算が必要になる。これも教授メディア選択モデルの前提条件として考察されるべきであろう。

## VI、メディア環境によるメディアの性格の違い

メディア選択モデルではメディアの性格の分析をその物理的側面によって行っている。しかし、同じメディアで社会的環境の違いによりその性格は非常に異なっている。筆者はJICA専門家（視聴覚教育）としてフィジー稲作研究開発プロジェクト（昭和62年1月～2月）とネパール人口家族計画プロジェクト（昭和62年12月）に派遣された際にそれぞれのプロジェクトサイトで当該分野の視聴覚メディア開発のための基礎的な資料を得るために、メディアの利用形態や役割について、予備的な聞き取り調査を実施した。

### 1、フィジーの農民のメディア環境調査

調査時期：1987年2月

調査場所：スバの西約15kmナウソリ市近郊、

一人の農業普及員の担当農家全てを訪問し、家にいた20才以上の男性（戸主）全てに質問した。

調査人数：農家の男性 21人（年齢20～68才 平均年齢46.3才）

調査方法：筆者自身の質問紙による面接調査、質問項目は12項目

英語の出来ない人は農業普及員が通訳した

調査結果

#### ①新聞、映画、ビデオ（テレビ放送は行われていない）との接触状況

新聞	毎日読む-----	3人（14%）
	毎日ではないがよく読む----	3人（14%）
	ときどき読む-----	8人（38%）
	ほとんど読まない-----	2人（10%）
	読まない-----	5人（24%）

ときどき読むまでを新聞購読者と考えると14人(67%)である

映画	見に行くことがある-----	11人(52%)
----	----------------	----------

見ない及び不明-----10人(48%)

ビデオ 見る(持っているを含む) ---15人(71%)

②ラジオの有無と聴取番組

ラジオ 所有している-----19人(90%)

無し -----2人(10%)

好きな番組(複数回答)

ニュース-----8人(ラジオ所有者の内 42%)

音楽-----4人(21%)

農業-----3人(14%)

宗教-----2人(10.5%)

スポーツ-----1人(5%)

3)ラジオ農業番組の聴取と聴取理由

農業番組を定期的に聴取している-----18人(ラジオ所有者の内 95%)

聴取理由(複数回答)

農業一般情報(種まきの時期等) -8人(農業番組聴取者の内 44%)

農業経営情報(野菜市場価格等) -6人(33%)

農民の生活情報-----5人(28%)

4)現在農業試験場で開発し、すでに一部で耕作が行われている稲の新品種K-127  
についての知識の有無と、どこでその情報を得たか。

K-127を知っている(使っている) -----16人(76%)

情報源 友人(兄弟親戚を含む) ----- 4人(知っているものの内 25%)

農業普及員----- 8人(50%)

新聞----- 2人(12.5%)

不明----- 2人(12.5%)

2、ネパールの婦人のメディア環境調査

調査時期 1987年12月



調査場所 カトマンズの東、約20kmキロのカブレパランチヨーク郡ナラ村  
調査対象 子供のある婦人 18人（年齢20才～50才 平均年齢30.9才、平均子供数3.7人）、2日間でインタビューに応じてくれた婦人全員  
調査方法 質問紙による筆者自身の通訳を介した面接調査、質問項目は25  
調査結果

#### 1)映画とテレビ（ビデオ）

映画を見に行くことがある-----9人（50%）

テレビを見ることがある-----8人（44%）

#### 2)ラジオ

ラジオが家にある（壊れているものも含む）-8人(44%)

好きな番組（複数回答）

音楽番組-----8人（ラジオを所有者の内100%）

ニュース-----3人（ // 38%）

ドラマ-----3人（ // 38%）

#### 3)家族計画に関する知識：

家族計画という言葉から連想する言葉や考えを複数回答させた

方法に関する反応（ピル、卵管結さく術等）--6人(33%)

意味に関する反応（子供は2人、教育出来る等）-6人(33%)

イメージ的な反応（痛み、幸福と安らぎ等）---3人(17%)

知らない・忘れた -----5人(28%)

### 3、結果の考察

この2つの調査はいずれも極めて限定された地域における、わずか20人程度を対象とした小さな調査であり、確定的なことは後日の調査を待たねばならないが、いくつかの傾向は把握できると思われる。

#### (1)ラジオが中心的なマスメディアである

フィジーのナウソリ村の農民にとって、ラジオは中心となるマスメディアであり、即時的な情報獲得のメディアと位置付けられるようである。つまりラジオの

農事放送で伝えられる市場価格によって野菜等の収穫をするかどうか決定すると考えているものが多い。一方、新品種等の情報は対面による人（農業普及員や友人）や文字（新聞）から得ている。教育が普及し識字率の高いフィジーの農民ではメディアを使い分けて必要な情報を得ているといえるであろう。

フィジーでのメディア関係の調査としては横山(1990)がスバで行った生活時間調査の報告がある。それによるとラジオはほとんど全員が聞いており(スバ97% 農村部99%)、平均聴取時間はスバで6時間06分、農村部で5時間30分である。新聞を読む人はスバで42%、農村部で32%である。このことからフィジーの生活の中でラジオがマスメディアの中心的な地位を占めていると考えられ、筆者の調査と同じ結論に達している。

## (2)ネパールでのラジオの性格

ネパールのナラ村の婦人にとって、ラジオはニュースと同時に歌やドラマといった娯楽になっていると考えられる。また、JICAが実施した同地域での調査(調査世帯1,593)によると子供の下痢の際に用いる経口補水治療法の情報源に関してラジオからと答えたものが69.3%(商品化されたジーバンジェルについて)、89.1%(応急治療法の経口補水液に関して)であった。このように知識に関する情報もラジオから得ている。つまりラジオはこの地域の婦人にとって総合メディアとして機能していると考えられる。

また両地域におけるラジオ放送局および放送時間はネパールがラジオネパールによる2つのサービスでナショナルサービス(中波・短波)5時間45分、商業サービス(中波・短波)7時間15分ただし土曜日は9時間45分、またフィジーはフィジー放送委員会(FBC)による3つのサービス、ラジオ・フィジー1(英語・フィジー語 中波・短波)19時間、ラジオ・フィジー(英語・ヒンディ語 中波・短波)19時間、首都ラジオ(英語・フィジー語・ヒンディ語 FM)19時間およびコミュニケーション・フィジー(英語・フィジー語・ヒンディ語 FM)19時間である(NHK 世界のラジオテレビ1988年版)。延べラジオ放送時間はネパールが92時間40分、フィジーが525時間である。また1983年のラジオ受信機の普及率(人口千人当たり)はネパール25台、フィジー493台となっている(ユネスコ文化統計年鑑1986年版)。

こうしたことからラジオ放送自身の開発の程度が両国で非常に異なっており、

フィジーのラジオ番組が、パーソナルないしは個別化しているとも考えられる。この調査による住民の聴取態度の違いはラジオ放送自身の違いを反映しているともいえるだろう。こうしたことから、ラジオを教育メディアとして選択するにしても、地域によってラジオの担うべき性格やメッセージの内容は非常に異なったものとなるであろう。

一方映画に関してはいずれも50%の人が見ており、映画を見に行くことが娯楽として定着していることが考えられ、この結果からは映画の教育メディアとしての違いは見られない。

ネパールの婦人の家族計画に対するイメージは固定しておらず、さまざまな反応が混在しているようである。これまでのネパールでの家族計画のメディアとして保健婦やヘルスワーカー等による対面コミュニケーション、ポスター、ラジオが使われており、多くの情報が複合的に伝えられていると思われる。また同時に家族計画に関する情報活動のフォーカスが絞りきられていないことも考えられる。

以上見てきたように、当然のことながら、国によりまた階層により同じメディア（この場合はラジオ）でも、その役割は非常に異なっていると考えられる。教育メディアの選択に際しては、メディアの特質や性格等の送り手からの考察だけではなく、メッセージのターゲットのメディア環境やメディアにたいする意識、つまり受け手の当該メディアに対する特質を解明することが必要であると思われる。

## Ⅶ. 援助における教授メディア選択の方向性と課題

これまで提案されている教授メディア選択モデルは教育の実施される状況や内容を静的にかつミクロにとらえているとすることができるであろう。つまり微視的静的な視点で教育を構想したもので、そこに空間的広がりや時間的要因および発展の視点が欠けていると思われるのである。技術協力は空間的・時間的に大きな広がりを持った教育活動である。つまり巨視的動的（マクロダイナミック）な視点から見た教授メディアの選択が行われなくてはならない。ここでそのための前提条件をいくつか取上げて論議したい。

### 1. メディア環境調査

技術協力における教育対象の分野、階層、年齢、文化、宗教、教育レベルは非常にバラエティーに富んでおり、具体的なメディア環境の調査なしにメディア選

択を実施することは難しい。メディア環境の調査はマクロ、ミクロのそれぞれのレベルで必要になる。マクロレベルのメディア環境とは、国および広い地域におけるメディアの開発段階、開発の方向性、メディア開発に影響を与える要因の同定等である。ミクロレベルとは、ある地域の住民、階層、対象とする職種、年齢層等を特定した比較的小さな集団を対象として、彼等のメディアとの接触状況、あるメディアから得ている情報の特徴、画像や音声に対する理解能力、メディアに対する先有知覚等の分析である。また映像を理解するには提示される映像の枠組みの学習が必要である。それゆえに、あるメディアを使用する場合には学習者の当該メディアによる学習準備性の有無がチェックせねばならない。

つまり、これまでの教授メディア選択モデルは、ミクロな教育状況が主な対象であるため、マクロな状況が大きく異なる国の間で実施される技術協力にそのまま適応することは難しい。そのため、それぞれの国のマクロ・ミクロそれぞれのレベルの教育メディア環境の調査が必要となる。

## 2、各国の教育メディアの段階の分析

技術協力に係わる空間的な広がりカバーするために、それぞれの国のメディア開発の段階、状況に関する情報を整理分析する必要がある。これは単に統計的な資料の分析だけではなく、記述的な情報、技術協力の事例研究等の分析も必要であろう。メディアの開発の指標（放送の普及、書籍の出版、電話の普及等）が国の経済社会開発の指標となっていることから考えて、教育メディアの開発普及を幾つかの段階に分けることが可能であろう。そこから教育メディアの発展段階を同定するための指標の設定が行われ得るのではないかと考えられる。

こうしたメディアの発達段階について、ラーナーは、伝統的、移行的および近代的の3つのカテゴリーをつくりそれぞれのリテラシー（識字率）、都市化の程度、コミュニケーション体系の3点から識別出来るとした。そこでのコミュニケーション体系は伝統的社会は口頭、移行的社会は媒体-口頭、近代的社会は媒体であるとしている（Schramm, W 1960）。しかし、このような分類では、われわれが対象とする多くの開発途上国はすべて移行的社会になってしまうため、このようなカテゴリー化をメディアの発達に即して細かく規定する必要があると考える。

## 3、2段階メディア選択

以上の2点から技術協力のための教授メディアの選択は以下のような2段階に

分けて考える必要が有ろう。

第1段階 学習者と教授者の状況の把握：技術協力の行われる場をとりまく、社会環境におけるメディア状況の把握。その際その社会の教育メディアの発展段階および方向性が大きな要因となる。

第2段階 学習状況に即したメディア選択：メディアの選択は、学習目的・内容に即しつつも、学習者、教授者双方に取って了解可能な範囲に在ることが必要である。

#### 4、教授メディア利用技術の動的な活用

技術協力においては、ある教授メディアが与件としてすでに与えられていることが多い。そこで考えねばならないことは、そのメディアの発展的使用である。例えばスライドにあっては次の様な展開が考えられる。

- ①一コマずつ見せる
- ②スライドシリーズ（セット）の制作
- ③テープ／スライドの制作
- ④スライドライブラリーの構築
- ⑤マルチスライドプレゼンテーション
- ⑥プログラム学習への組み込み
- ⑦スライドをマスターメディアにしたマルチメディア
- ⑧学習者によるスライド制作

こうした同一メディアでもその利用方法の開発によってメディアの限界をある程度乗越えることが可能である。その為には、教授者のメディア制作・利用能力が開発されていかねばならない。また同時に学習する側および教授サイドへのハード自身のインターフェースを考える必要がある。教授メディアは教授サイドの利用能力の発展によって一層の自由度を獲得していくものである。また、より迅速な利用能力の向上はハードのヒューマンインターフェースの向上に負うところも大きい。

あるメディアの利用にあたっては教授者および学習者の両者のメディア利用能力のレベルに応じた展開がなされなくてはならない。そのため選択モデルにおいてメディアだけを選択しても何もならないのである。つまり、その利用形態をも考慮するものとならねばならない。さらにメディアの動的な使用を可能にするハードの選択に関してもアドバイスする機能がメディア利用にとって重要である。

つまり、ある教育メディアの導入を考える際には、そのメディアのさまざまな開発・利用を発展的に考える必要がある（動的な利用）。そのため、教授者が一定程度の教育メディア利用能力を獲得するための研修が非常に重要になる。

#### 参考文献

- Anderson, R.H. (1976) *Selecting and Developing Media for Instruction*,  
Van Nostrand Reinhold, NY
- Briggs, L.J. (1970) *Handbook of Procedures for the Design of Instruction*.  
American Institute for Research, Monograph No. 4, Pittsburgh
- Durham, N.H., Gearhart, R.G., and Austin, J.H. (1974) *Selecting Instructional  
Media and Instructional Systems*. Charles County Community College,  
La Plata, Maryland
- Hancock, A. (1977) *Planning for Educational Mass Media*. Longman, London & NY
- Gagne, R.M. (1970) *The Conditions of Learning*. Holt, Rinehart, and Winston, NY.
- Kemp, J.E., D.K. Dayton (1985) *Planning and Producing Instructional Media  
(5th edition)* Harper and Row, NY.
- 中野照海 (1982) 「教授メディアの効果的活用—大規模メディア」  
大内茂男、中野照海編著『教授メディアの選択と利用』 図書文化社 東京
- 中野照海 (1988) 「映像リテラシーをめぐる問題」 視聴覚教育 1988年11月号  
日本視聴覚教育協会 東京
- 大内茂男 (1982) 「教授メディアの選択と活用」  
『授業に生かす教育工学』 第2巻 図書文化社 東京
- Reiser, R.A., Robert M. Gagne (1983) *Selecting Media for Instruction*.  
Educational Technology Publication, NJ
- Romiszowski, A.J. (1974) *The Selection and Use of Instructional Media*.  
Kogan Page, London.
- Romiszowski, A.J. (1988) *The Selection and Use of Instructional Media  
(2nd edition)*. Kogan Page, London.
- Schramm, W. (1960) *Mass Communication: A Book of Readings Selected*.  
University of Illinois Press.  
(日本語訳 学習院大学 社会学研究室 創元社 昭和43年)

Schramm, W. (1977) Big Media, Little Media. Saga, CA.

Utsumi, S. (1982) The Videodisc: Its Possibility As an Educational Media.

Journal of Science and Mathematics Education in S.E. Asia, Vol. 6, No. 1.

横山 滋 (1990) 「フィジーの生活時間調査から」

『放送研究と調査』1990年4月号 NHK放送文化調査研究所

---

## 第4章 開発途上国における教育メディア利用 —タイ、フィリピン、シンガポールを例として—

---

第1章で述べたように、近年ODA（政府開発援助）における教育メディアの導入・利用が活発になり、教育メディア機材は二国間贈与のおよそ2.7%程度を占めていると推定されている。その数字を91年（暦年）の実績にあてはめると123億円を越える額に相当する。幾つかのプロジェクトでは教育メディア利用に高いプライオリティーが与えられており、特に教育・研修および広報・普及を中心とする案件では不可欠の要素となっている。また近年教育関係の無償案件やプロジェクトが増加する傾向にあるため、教育メディアの重要性は一層高まっていると思われる。

しかしながら、実際の開発途上国の政府機関、大学、教育訓練センター、研修所等ではどのような教育メディアが導入され利用されているか、そしてこれまでの日本のこの分野の援助の現状や有効性について検討分析した研究は以外と少ない。その理由として教育メディア利用が各分野に渡っているため、それを横断的に調査する機会が少ないこと、また日本の視聴覚教育研究者の目が開発途上国研究に向いておらず、援助に対する関心が十分でないこと等を上げることが出来るであろう。

この章では「開発途上国の教育メディア分野の援助のニーズは何か」、「これまでの教育メディア関連の援助は有効なのか」、「教育メディア援助に際しての留意点はなにか」といった問題意識に基づいて、東南アジアの3つの国におけるさまざまな分野の教育メディア利用機関の活動と日本の協力を横断的に検討し、教育メディアに関する基本的な援助方策を論議することにしたい。

### I. 東南アジアにおける教育メディアの現状

筆者らは1988年8月に東南アジア3ヵ国（フィリピン・シンガポール・タイ、ビルマは計画に入っていたが動乱の為入国できなかった）の教育メディア利用に



関する調査を実施した。この調査は直接の目的は第2章で述べたJICA沖縄国際センターで実施されている「視聴覚技術コース」の帰国研修員の現状を把握して当該コースの有用性を判定するとともに必要な改善を検討するための資料の収集にあった。

この調査で訪問した機関およびそれ以外の資料等から、この3ヵ国における教育メディア利用状況をまとめたものが表4-1である。含まれる機関は政府機関、国際機関、大学、学校、研修センター、カリキュラム開発センター等、非常に広い範囲に渡っている。これらの機関はそれぞれの国において、教育メディア利用の代表的な機関であり、全体的な傾向を知ることが出来る。またそのほとんどの機関が日本からこの分野の援助を受けている。

これらの機関の教育メディアの導入および利用の現状と動向を、初等・中校および教師教育、大学教育、教育メディア要員の養成、職業教育、社会教育（広報普及活動をふくめる）の5つの分野にわけて検討する。

表4-1 東南アジアにおける教育メディア利用状況(1)

機 関 名 (訪問順)	AVメディア の位置づけ	利用の場面	AVメディア の活用状況	メディア 制作体制		備 考	
	朝刊研美誌	学報社広	BIT映スラ印	要員	設備		
フィリピン							
1	人造りセンター (PHRDC)	〇〇〇〇〇	-〇〇-	△-△-〇	36	〇	わが国協力によるAVメディア導入の代表的事例。比国におけるAVメディア普及の拠点となりつつある。
2	フィリピン工科大学総合研究開発センター	〇〇---	〇---	△-----	1	〇	ほとんど機能していない。
3	情報庁	〇〇---	---〇-	〇〇-----	>20	〇	円借款により全体的な政府広報網を設置。専門家派遣も円借で行われた。
4	フィリピン大学マスコミ学部	--〇〇〇	〇---	〇-〇〇〇〇	720	〇	比国のAVメディアの主要な実践者の養成。教育工学は教えていない。設備の老朽化が激しいが、活発に活動。
5	フィリピン大学教育学部	〇-〇〇〇	〇---	△-△---	3	△	AVメディアを教員養成に利用。
6	フィリピン大学理科教育開発研究所 (ISMED)	〇-〇-〇	〇---	〇△-△-〇	6	〇	学校教育中・理数科教育の担当機関。無償により大規模AV設備導入予定。
7	アセアン文相機関教育革新センター (INNOTEC)	〇-〇〇〇	〇---	△--〇--	4	〇	アセアンの国際機関。域内の教育者を対象にAVメディアに関するワークショップ開催。
8	国家人口委員会 (POMCOM)	〇〇---	---〇-	〇-〇--〇	5	〇	啓蒙普及技術に係るプロ技協が来年度終了。NHK以外の出身の専門家が派遣されているのは本件のみ。
9	貿易研修センター	〇〇---	-〇--	△--△--	5	〇	本年5月に開所。大規模な設備を有するが、プロジェクトにおけるAVメディアの位置づけ不明。マルチスライドもあり。
10	農業省農業研修所	〇〇---	-〇〇-	〇△-△〇〇	6	〇	世銀のローンによりAVスタジオ立替え中。巡回ビデオ車等により普及事業を展開。印刷物が主要メディア。
11	国家経済開発庁 (NEDA) 開発情報部	〇〇---	---〇〇	〇△---〇	4	〇	プロジェクトモニター用。国民啓蒙用にビデオを導入。
シンガポール							
12	日シ技術学院 (JST1)	〇〇---	〇〇-〇	〇--〇-〇	5	〇	本年度をもってプロ技協終了。自主運用有り。
13	シンガポール大学教育工学センター	〇〇〇〇-	〇---	〇--〇-〇	10	〇	教育工学の教育研究と教材開発。
14	国家生産性庁 (NPB)	〇〇---	-〇-〇	〇--〇-〇	33	☆	AVメディアについては同国最大の協力案件。放送局仕様の機器については自主運用力を蓄実に付けている。
15	カリキュラム開発研究所 (CDIS)	〇-〇〇〇	〇---	〇☆〇〇〇〇	>50	☆	シ国の学校教育のカリキュラム及び教材の一元的制作機関の高度に実行的なシステム有。委員は全て教職者。

表4-1 (続き) 東南アジアにおける教育メディア利用状況 (2)

ク	イ						
16	東南アジア漁業開発センター (SEAFDEC)	〇〇----	-〇--	〇----〇	6	〇	国際機関。〇10韓国研修員がキーパーソンとして成功している代表例。制作スタッフがインストラクターを兼ねているのが特徴。
17	農業・共同組合省広報課	〇〇----	-〇〇〇	-〇--〇〇	8	×	ラジオを活発に利用。ビデオ制作設備はなく、TV番組は外注。
18	教育省カリキュラム開発センター	〇-〇〇〇	〇----	-△----〇	3	×	文科系学校教育のカリキュラム開発。
19	教育省科学技術教育研究所 (IPST)	〇-〇〇〇	〇----	〇--〇-〇	8	〇	理科系学校教育を担当。メディア活動は非常に活発。
20	国営放送 (チャンネル11)	〇-----	〇-〇〇	-☆-----	>30	☆	自主制作は少なからずラムカムヘン大学、スコタイタマチャート放送大学、さらに教育省が3大利用機関。
21	カセサート大学農業普及訓練センター	〇〇〇〇-	-〇〇-	△--〇〇〇	7	〇	普及事業についてはプロ技協賛を誘う。印刷部門に比べAVメディア部門の活動はやや停滞。
22	公衆衛生訓練センター	〇〇----	-〇〇〇	△--△-〇	4	〇	プロ技協実施中。AVメディア部門の活動はやや停滞。
23	金属加工・機械工業振興研究所 (MIDI)	〇〇----	-〇--	△-----	2	〇	プロ技協実施中。
24	スコタイタマチャート放送大学	〇〇----	〇----	-☆-〇-☆	>50	☆	わが国無償により放送局規模の設備を有す。現在増設のための第2フェーズが進行中。
25	ラムカムヘン大学	〇〇----	〇----	-☆--☆〇	>30	〇	キャンパスを併用する複合放送大学。設備の老朽化が激しいが活発に制作。
26	保健省保健教育課	〇〇----	--〇〇	-〇----〇	12	〇	TV番組を活発に制作。設備はチャンネル11の隣局にあわせて独力で整備している。

(注) (1)AVメディアの位置づけ  
 AVメディアを制作/供給している  
 AVメディアを利用している  
 AVメディアの効果的利用/制作手法等の研究を行っている  
 AVメディアの制作/利用に従事する人材を養成している  
 AVメディアの普及を促進している  
 〇は特に顕著なものを示す

(3)形態別AVメディアの活用(制作/利用)状況  
 ビ=ビデオ☆組織活動の中心に位置付けられる  
 T=TV放送〇日常的に活用している  
 映=映画(十六mm)〇活用している  
 ス=スライド△まれに活用している  
 ラ=ラジオ  
 印=印刷

(2)視聴覚メディアの利用場面  
 学校教育(教師教育を含む)  
 職業教育  
 社会教育  
 広報普及活動

(4)要員  
 制作にたずさわる人数

(5)メディア制作機器・設備の充実度(主としてビデオ等)  
 ☆高度かつ大規模な制作能力を有す  
 〇大規模制作に向かないが高度の制作能力を有す  
 △業務用制作システムとして標準的の制作能力を有す  
 ×全く無いが老朽化等で機能していない

出所: 沖縄国際センター「集団研修視聴覚技術コースフォローアップ調査報告」1989。ただし引用者の資料により一部改訂。

## 1、初等・中等教育及び教師教育

フィリピン、シンガポール、タイ3カ国の学校教育は開発途上国の中では整備されている方であり、いずれの国も初等教育の就学率は90%を越えている。なかでもシンガポールの教育水準は先進国の水準に達しているといえるであろう。

これら3カ国は、いづれも公教育におけるカリキュラム開発、教科書開発、教材開発、教師教育等を一元化している。そのため初中等教育における教育メディア開発、利用研究等も中心となるナショナルセンターが設立されており、そこで一元的に行なっていることが特徴であるといえよう。これは教育制度が中央集権的なため、多くの開発途上国に見られる傾向である。

### (1)シンガポール カリキュラム開発研究所(Curriculum Development Center of Singapore=CDIS)

シンガポールではカリキュラム開発研究所(以下CDIS)が初等中等教育における教育放送、視聴覚教材開発のナショナルセンターであり、かつ唯一の機関である。関連する機関としては、教員養成機関である国立教育研究所(Institute of Education=IE)が隣接して設置されており、その教育工学部では教員養成および現職教員研修用の視聴覚教材開発が実施されている。

CDISは1980年に、視聴覚教育の開発利用を行っているいくつかの部門を統合して設立された教育省の所轄の研究所である。主な業務は次の4点である。

- ①教育放送番組の制作
- ②マルチメディアパッケージの制作
- ③教師用メディアパッケージを使った教授方法に関する情報提供と普及
- ④教師の教授方法に対する意識向上と教授技術向上への動機付け

スタッフは470人で、教育省に隣接した教育テレビスタジオ棟と国立教育研究所と同じシンガポール大学のキャンパス内に研究開発部門、事務部門及び付属教授メディアライブラリーがある。

この研究所の教育放送部門は1967年にシンガポール教育放送として発足し、後に教育省視聴覚ユニットと統合して視聴覚教育メディアサービス(Singapore Educational Media Service=SEMS)となった。このSEMSで制作された教育番組は質が高く、当時の東南アジアにおける視聴覚教育活動に大きな刺激を与えた。また、視聴覚メディア部門と教育放送部門を統一的に組織することはマレーシアにも影響を与えている。ここには西ドイツからの援助が行われた経緯からビデオ

機材は若干特殊な1インチBフォーマットを使用している。

視聴覚メディア制作は教育工学部 (Department of Educational Technology) で行われている。ここではテキストおよび教材を開発し、さらに教育テレビセッションと共同で放送番組も制作する。視聴覚教材開発部門には25人のメディアプロデューサーが属しており、それぞれプロジェクトチームを編成して制作にあっている。

併設されている教授メディアライブラリー (Instructional Media Library) は、学校や教師への各種メディアの貸出、コピーサービスおよびデリバリーサービスを行なっている。またメディア利用に関するコンサルタントサービスも実施している。印刷教材、16ミリフィルム、ビデオ、録音カセット、スライド、音声付スライド、フィルムストリップ、マルチメディアパッケージ等、CDISで制作した教材を中心に4千点を越える資料が開架式で保管され、カタログ化されている。ここでの主要な言語は英語である。そのため米国製のマルチメディアパッケージがそのままの形で利用されている。またライブラリー内部には試聴、試写用の各種機器とブースが設置されている。

日本の援助としては、教育放送部門に教育番組制作の短期専門家 (NHKプロデューサー) が派遣され、また数名のメディアプロデューサーが日本で研修を受けた。研修場所はNHKおよび沖縄国際センターである。

## (2) タイ 科学教育振興研究所 (Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology = IPST)

タイの理数科におけるカリキュラム現代化の動きは他の途上国と同様に1950年代の後半から開始された。当時の理科教育の問題点として指摘されたのは次の点である。

- ・生徒の学習より教師の教授中心
- ・理科のそれぞれの主題が一貫性を欠き、実験や観察記述が行われない。
- ・近代の経済発展のニーズと無関係
- ・教授学習方法が不適切
- ・学習者の実生活と無関係

このような状態を改善するために1965年、タイ科学協会と教育省が主催してユネスコの中等教育アジア化学教育パイロットプロジェクトがバンコクで開催された。こうした活動の中で、タイに理科教育を推進する特別の機関が必要との認

識が広がり、1972年にIPSTが設立された。IPSTは教育省の特殊法人 Semi-autonomous agencyでその目的とするところは次の通りである。

- ①初等中等レベルの理科数学技術教育のカリキュラム、教授法、および評価に関する研究の促進と実施
- ②理数科教育に関わる教師、インストラクター、講師、生徒、大学生のための教育プログラムの促進と実施
- ③理数科教育の教材教具の研究および開発の促進と実施
- ④理数科教育の教科書、参考書、教師ガイドのプロトタイプの作成

IPSTはUNDPやユネスコの援助によって研究員の育成やカリキュラム開発を実施し、東南アジア地域では最も活動的な理数科教育研究所となり、また高い評価を得た。IPSTが中心となって作成した理数科カリキュラムの特徴としては、科学的知識の獲得、科学的探求の実施、科学的態度の開発の3点にあると思われる。また教科書の開発にあたってはタイの科学者の研究やデータを取入れたり、実験の材料として身近にあるローカルな材料を用いることに、特色がある。

タイの公教育における教育メディア利用のナショナルセンターは理数科関係の教科はIPSTが、その他の教科は教育省カリキュラム開発センター(CDC)が行う体制が確立している。しかし、機材やマンパワーの関係から、教育メディア利用に関してはIPSTが中心となって行われている。

教育メディア開発は教育工学部が行っており、ユネスコからの援助によるビデオ機材(Uマチックローバンド)を備えたスタジオ、スライド制作室、録音室、グラフィックデザイン室等がある。制作スタッフはプロデューサーを含めて8人である。

ここでの教育メディア利用は主に教師教育を対象としており、ビデオやスライドの作品も教師の現職教育を中心とし、放送番組の制作は行っていない。また教材開発関係では初等・中等教育の理科実験教具を中心とした開発が行われている。IPSTは教材のプロトタイプを作成し、実際の学校への配付はクルサバ(教師協議協会)が実施している。しかし、ユネスコとの共同事業である環境教育のためのOHPシートなどは、実際にIPSTで量産配付している。

また、日本からの援助では、ユネスコを通してのワークショップにたいする専門家派遣が随時行われている。

IPSTは1992年1月に創立20周年を迎え、現在職員200名をかかえる大きな研究所となっている。92年の予算は9千9百万バーツ(約5億円)である。また、9

2度日本の文化無償（4600万円）で視聴覚関係の機材が供与され、新たに視聴覚スタジオの改築（総額41.2万バーツ）が予定されている。

しかし、IPSTの現在の主要業務は、カリキュラムの改訂、優秀生徒に対する奨学金貸与、国際学力オリンピック事業等であり、かつてのような理数科教育の研究開発の中心機関としての活動は見られない。これはIPSTがかって持っていた教育科学の知的なステイタスが大学に移り、実践研究においても教員養成大学の研究水準が高くなってきているためであろう。こうしたことからIPSTは現在大きな転換期を迎えていると言えよう。

(3)フィリピン フィリピン大学理数科教育研究所 (University of the Philippines, Institute of Science and Mathematics Educational Development = ISMED)

フィリピンではISMEDで初等中等教育に関するカリキュラムと教材開発、現職教育を行なっている。この機関の前身はフィリピン大学理科教育センター(U-PSEC)であり、世界に広く知られた理科教育の研究開発機関である。87年まで長く所長を務めたヘルナンデス女史(Dr. Hernandez)はヨーロッパ理科教育雑誌の編集委員を務める等よく知られた学者であった。

ここには機材供与によってビデオスタジオ(Uマチックローバンド)が設置され教師教育用のビデオ教材が開発されていたが、1989年この研究所に併設して理数科教員訓練センター(STTC)が日本の無償資金協力(20億円)により建設された。このセンターは、フィリピン大学、教育文化省、科学技術省の三者によって運営される機関であるが、スタッフはISMEDから派遣されている。

ISMEDとSTTCは数多くの教員研修を実施する場となっているため、使用頻度が高く、職員の水準も高いことから理数科教育のナショナルセンターとしての所期の目的は果たされていると考えられる。

ISMEDの活動は、①教員養成の為のカリキュラム開発、②現職教員訓練、③理数科教育研究、④教育普及活動の4点であるが、現在はこの内、教員訓練と理数科教育研究が中心的な業務である。センター職員は87名で、その内専門職は40名である。各教科の研究グループの他に視聴覚部門と教材開発部門がある。

視聴覚部門のスタッフは5名で内3名がプロデューサー、2名がテクニカルスタッフである。視聴覚部門の活動は、教師教育用の教材作成とビデオの記録である。小スタジオとUマチックを中心としたビデオ機材のシステムがある。

これまで ISMED は国立教育テレビ局（チャンネル4）やフィリピン情報庁のビデオカセットプログラムを通しての教育番組の提供を行ってきた。しかし近年は、人材不足から活発な制作は行われていない。今後、テレビ番組を放送するためのネットワークと番組制作能力の向上が課題である。

## 2、大学教育

大学教育における教育メディア利用は二つのタイプがある。一つは放送大学の形でメディアを通して教育するものと、大学の教育や研究の中に教育メディアを利用するものである。このうち前者はタイが最も進んでいる。フィリピンは多くの大学が既に設立されていること、シンガポールは国土が狭いことから放送大学は設立されていない。また後者についてはまだ大きな成果を上げている大学はない。試みとしては、例えば、タイのカセサート大学の農業普及学部ではスライドとビデオのライブラリーを構築しているが、実験的な段階である。

### (1) タイ スコタイタマチラート放送大学とラムカンヘン大学

タイのスコタイタマチラート放送大学（STOU）とラムカンヘン大学は大量の学生をメディアを利用して教育している。

STOUは1978年に設立され80年より学生を受入れている。88年の学生数は45万人である。キャンパスのない完全にメディアの上の大学である。

大学本部は教官室、事務室、通信局、印刷局、教育工学局からなる。メディア制作は日本の無償資金協力で完成した番組制作センターで実施されており、ラジオ、テレビ番組が制作されている。また印刷工場は製版から製本まで一貫して出来る巨大なもので、すべての印刷教材が大学内で作成されている。

STOUの主要メディアは印刷教材であり、すべての学生にテキストブックや課題が郵送されている。ラジオ放送とテレビ放送はすべてをカバーするわけではなく、一部の教科が放送されている。大学本部には印刷物の他に音声カセットとビデオのライブラリーがあり、学生に対する貸出を行っている。

一方ラムカンヘン大学は通常の大学教育にメディアによる教育を併設したものである。開学17年を迎えた、88年には50万人の学生が登録している。キャンパス内の教室ではCCTVを使った講義を行い、また2つのテレビ局（チャンネル7と11）から合せて週に38番組の放送を行ない、ラジオは43の地方局を通じて、週に17番組の放送を実施している。学生は教室もしくはメディアを通じて



の学習し、単位を履修する。ここの教育工学部門に所属するプロデューサーは10名で、15人の技術スタッフがサポートする。それぞれのプロデューサーが1科目を担当して、平均4日に一本の割合で30分のテレビ番組を制作してされており、大学内のスタジオは常時活発に動いている。印刷教材は外注している。

この2つの大学は高等教育履修者を大量に供給することで社会全体の教育水準を底上げする役割を担っている。しかし、逆に高等教育履修者に対する雇用が確保されなくては、新たな社会不安の原因ともなりかねないのである。現在の所、この2大学の学生は既に職業を持っていることが多いことから、特に雇用に関する問題はない。STOUは政府機関等の公共部門に勤めている者が多く、ラムカンヘンは民間企業の学生が多い。

日本からの協力としては、STOUへはテレビスタジオと制作機材を含む番組制作センターが無償資金協力で整備され、その後89/90年に無償資金協力により増設スタジオ用のテレビ機材が供与された。また常時2名の専門家がNHKより派遣されている。ラムカンヘン大学からは研修員の受入れが行われた（沖縄国際センターにて86年1名）。

表4-2 タイの2つの公開大学の違い

	ラムカンヘン大学	スライマサート大学
講義	有り	無し（マルチメディアキットで対応）
授業料・教材費	安い	高い（キットが高い）
受講資格	社会人一般	高校卒業者資格者のみ
キャンパス	有り	無し（本部、メディア制作センター）
試験場所	大学キャンパス	地域の学習センター

出所：沖縄国際センター「視聴覚技術コースフォローアップ調査報告書」1989

### 3、視聴覚教育メディア要員の養成

メディア利用機関に働くメディア開発要員は、東南アジアにおいては主に大学において育成されている。日本のメディア制作の要員が主として企業内教育によって育成されているのと対照的である。代表的な機関としては、シンガポールの

シンガポール大学教育工学センター、タイのチュラロンコン大学教育学部視聴覚教育学科とマスコミ学部、シンナカリンヴィロード大学教育工学科、フィリピンではフィリピン大学マスコミュニケーション学部等がある。こうした大学の教育工学・視聴覚教育関係の教官は、ほとんどが米国で教育を受けており、学風は非常にブラクティカルであり、学生は卒業迄にかなりの制作をする。多くの国では、メディア関係の機関（放送局、政府、教育メディア制作機関等）に就職するには、こうした教育機関を卒業して学位をもっていることが必要であり、また就職すると、すぐにプロデューサー、ディレクターとして実際の制作をしなければならないのである。それが、より一層大学を実際的にしているのであろう。

#### (1) フィリピン大学マスコミュニケーション学部

マスコミュニケーション研究所が改組拡充されたもので、フィリピンに於ける唯一の新聞、映画、ラジオ、テレビ分野の人材養成および学術的研究機関である。学士課程から博士課程まで5つの専攻コースある。すなわちジャーナリズム、放送コミュニケーション、コミュニケーション研究、放送コミュニケーション、映画・視聴覚メディアである。89年の段階で学生数1,202人のうち学士課程790人、修士課程350人、博士課程22人、教官数は22人である。

機材は1968年にUNDPから援助されたものを使用している。ラジオ、映画関係の機材は整備されている。ビデオ機材はかなり古い白黒であるが、スタジオでの制作実習は可能である。教官の能力は高く、紀要も発行されている。しかし、政府や援助機関からの支援が少ないために学生の授業料が高く、金持ち子弟しか入れないと言われている。

JICAベースの協力としては2名のスタッフが研修員として沖縄国際センターで研修を受けた。

#### (2) シンガポール国立大学教育工学センター

シンガポール国立大学は1980年にシンガポール大学とナンヤン大学が合併して創立された、シンガポール唯一の総合大学である。教育工学センターはすべての学部のティーチングスタッフにサービスを行っている。サービス業務はビデオ、オーディオ、スライドの複製、スライドおよびビデオの撮影と制作、メディア開発、視聴覚メディアに関するコンサルタント等である。またファカルティーに対する視聴覚機器の操作講習会や授業法に関する研修も実施している。

センタースタッフは10人である。ここの特徴としてはテクニカルスタッフを海外から採用していることであろう。89年にはアメリカとイギリスから各1名の採用していた。待遇はシンガポール人と同様で年収4万シンガポールドル（約40万円：当時のレートによる）とのことであった。所長のリャン＝フック＝シム氏の話ではシンガポール内に適切な人材がいないため、センター設立当初から採用しているとの事である。採用にあたっては、公募し、身分は嘱託として1年～3年の契約である。

センターではビデオ制作に関連してコンピューターグラフィックや音楽ソフトを使ったコンピュータによる伴奏音楽の挿入等の試みを行っていた。またデスクトップパブリッシングの導入に熱心であった。

#### 4、職業教育・普及活動

職業教育におけるメディア利用は学校教育におけるほど組織的でない。職業教育は、分野が多様で専門性が強いために、全ての分野をカバーして教材開発を一元的に行なうナショナルセンターが造りにくいことも原因であろう。そのためそれぞれの分野におけるメディア利用のセンターが形成されている。

##### (1)カセサート大学農業普及センター

タイのカセサート大学農業普及訓練センターは、バンコクの西方約80キロのカンベンセンキャンパスに隣接して81年に設立された。設立にあたって我が国の無償資金協力により施設・機材が供与され、さらに81年から5ヶ年のプロ技協が実施された。センターの目的としては次の4点があげられている。

- ①農民を対象とした技術情報の普及
- ②普及のための視聴覚教材の開発
- ③農業技術の訓練コースの実施
- ④普及と訓練方法の研究と評価

センターには研修施設として教室とドミトリー、開発部門として研究室、ビデオスタジオ、録音スタジオ、写真スタジオ、スライド制作室および暗室設備があり、また印刷部門が設置されている。プロ技協のなかでは印刷や視聴覚専門家の派遣、研修員の受入れ（3名、ソニー及び沖縄国際センター）が行われた。

カセサート大学は独自に農業普及の為にラジオ放送局を持っているため、そこで放送される定時番組が制作され、さらに地方局から放送する農業放送の制作も

行われている。ビデオは教材の作成や記録のために利用されている。スライド制作は活発に行われており、スライドシリーズとして音声テープとともに貸出がされている。ここでは各種のメディアを使い分けて、普及員訓練にはスライド、記録にはビデオ、農民への広報はラジオ、大学内の情報は写真ニュースを使用している。また、印刷部門ではこれまで200万冊に及ぶ普及教材を作成している。

### (2)シンガポール日シ技術学院

日シ技術学院は、中堅技術者の養成を目的に設立された日本・シンガポール訓練センターを発展昇格させたもので産業構造経済開発庁(EDB)に所属する職業訓練学校である。訓練コースは①メカトロニクス科、②工業電子科、③日本語科の3つで、学生600人、インストラクターは80人である。

同学院の視聴覚制作部門はスタッフ6人でビデオスタジオ、ビデオ編集システム、音声ミキシングシステムの他にデスクトップバブリングのコンピュータシステムが供えられている。87-88年には印刷教材2セット、OHP教材5セット、ビデオ教材10本、オーディオ教材20本作成した。ここでのビデオ機材は日本・シンガポール訓練センター時代に日本から供与されたもので、機能的にかなり古くなっているため、シンガポールサイドで一部機材の入れ替えを行っている。

ここで制作された教材はEDBに属する6つの訓練センターと2つの技術学院でも使用される。そのため日シ技術学院の視聴覚部はメカトロニクスと電子に関する教材開発のナショナルセンターとして機能しているのである。

2名のメディアプロデューサーが研修員として日本で訓練を受けた(沖縄国際センター)

### (3)フィリピン農業省農業研修所

同研修所は農業普及事業のナショナルセンターであり、付属機関として6つの国立研修センター、12の地域研修センター、77の農民研修センターを持ち、専門技術者からフィールドワーカー迄の研修を行なっている。コミュニケーション部門ではこうしたセンターで使用する各種の研修用の教材を作成している。また各地域に1台の割合で配備されている「アグリバン」と呼ばれるランドクルーザーに16ミリ映写機、ビデオ、大型テレビ、OHP、スライドプロジェクター、PA装置を搭載した車輛で農民に対する普及啓蒙活動を実施している。このアグリバンの

巡回活動にはセンター職員も同行し、普及活動と同時に取材や記録が行なわれている。このように農業普及に係わるさまざまな活動を一元的に実施しているため、機材の稼働率が高く、人材が揃えられている。研修員1名を沖縄国際センターで受入れた。

この3カ国にみる職業教育におけるメディア利用においては、分野は異なるがいずれもナショナルセンターとして機能しているところの運営が軌道に乗っている。一方、フィリピン貿易研修センターやタイの公衆衛生訓練センターのメディア利用は、当該分野のナショナルセンターと十分に機能していないため、いまのところ不十分な活動しかなされていない。

## 5、社会教育

政府機関が実施する広報活動も含めた社会教育は、いずれも大衆を対象としているため、テレビ、ラジオ、新聞、展示会などマスメディアを利用するが多い。そして、それら機関の多くはラジオ番組やテレビ番組の制作能力を機関内に持っている。例えばシンガポール国家生産性庁では、生産性に関するテレビキャンペーンやコマーシャル、さらに教養番組の制作も行っている。しかしタイの農業協同組合省広報課のように民間のプロダクションハウスに制作を依頼している所もある。メディア制作には多くの人材と費用がかかるため、ある程度の規模がないと機能し得ないからである。タイのように民間の制作能力が充実しているところでは外注方式も重要であろう。

### (1)シンガポール国家生産性向上委員会(National Productivity Board=N P B)

N P Bは生産性向上運動のナショナルセンターであり、①品質管理、②労使関係、③生産性推進プログラム、④生産管理、⑤監督者訓練等の訓練コースを開発、実施している。

メディア制作はリソースセンターが実施しており、スタッフは38人。メディアライブラリーにはフィルム、録音テープの他にマルチメディア訓練パッケージが約120セット収集されている。その多くは企業内訓練や経営に関するもので、アメリカで制作されたものが多い。

N P Bに対しては、無償資金協力25億円とプロ技協(83年-88年)が行われた。専門家の内、メディア関係の長期専門家はN H Kから常時2名派遣された。メデ

ィア制作に関する機材は完備されており、さらにコンピュータグラフィックやデジタルエフェクターの設備を持ちタイトルや特殊効果に利用している。リソースセンターで行っている業務は以下のとおりである。

- ①教育研修用ビデオ教材作成
- ②NTSC-PALのテレビ方式変換
- ③テレシネ（フィルムのビデオへの変換）
- ④教育研修用音声カセット制作
- ⑤スライド制作（マルチ、シングル）
- ⑥コピー（ビデオ、音声カセット、スライド）

## II、教育メディアに関する国際協力の展開

このように東南アジア3ヶ国における教育メディア利用は様々なレベルで多様な形で行われ、それに対する日本からの援助もいろいろな形態で実施されている。次にわれわれが訪問調査や短期専門家等として係わったフィリピンとタイの二つのプロ技協における教育メディア利用を少し詳しく検討することにしたい。

### 1、フィリピン人造りセンター

フィリピン人造りセンターは、日本とアセアン各国の協力によるアセアン人造り構想の一環として1985年に設立された。活動内容は次の4つである。

- プログラム1 教材開発及び人材等の情報支援サービス
- プログラム2 かき養殖・加工技術の研究開発
- プログラム3 建設技術者の養成（主として教官訓練）
- プログラム4 小規模家内工業（木工、竹細工、ラタン細工）に関する訓練  
（主として教官、普及員訓練）とコンサルティングサービス

日本からの協力は無償資金協力（30億円 E/N58.2）で建物と機材が供与され、57.9月から平成2年3月まで7年半に渡ってプロ技協を実施した。このプロジェクトに教育メディアが導入されたのは、プログラム2～4にわたる様々な技術の訓練および普及を効果的に実施するためであった。

#### (1)教育メディア制作態勢と制作状況

プログラム1に設置されたメディアセクションは次の2部に分れ、要員は36

名である。

●マルチメディア部 (MMD) : 25名

ビデオ、スライド、印刷物 (マニュアル) 教材の制作

●訓練カリキュラム・教材開発部 (TMDD) : 11名

教材制作に関わる利用サイドとの調整、教材制作に関わる研究開発

88年現在で制作されたものを表5-2に示す。メディア制作部門は85年にゼロからスタートして3年経過したに過ぎないが、すでに12本の教材ビデオを完成させ、3本が制作中であった。ビデオ部門の制作活動はほぼ軌道に乗ったと考えてさしつかえないであろう。

表5-2 フィリピン人造りセンターでのメディア制作

	テキスト	ビデオ	スライド
プログラム1	1	5	-
プログラム2	-	2 (1)	2
プログラム3	-	2 (2)	2
プログラム4	2	3	2
-----			
小 計	3	12 (3)	6

( ) 内は制作中のもの

出所：沖縄センター 視聴覚技術コースフォローアップ調査報告書

(2)教育メディア部門の成果

フィリピンにおける視聴覚メディアの普及は急速である。86年のテレビの普及率は首都圏84%、全国で37%で、5つのネットワークがほぼ全国をカバーしている。ビデオの普及も著しいが、まだ値段が高価なため一部にとどまっている。教育、職業訓練、普及活動を行う機関ではいずれもテレビ/ビデオメディアに注目しており、国家プロジェクトとしてスタートしているところもある。しかし、いくつかの機関を見た限りこの人造りセンターの立上がりは順調であると思われる。

人造りセンターの教育メディアセクションは、同プロジェクトに対するメディアサービスのみならず、フィリピンにおける教育メディア制作の人材育成面で大きな成果を上げており、またJICAベースの第3国研修として、アセアン各国

からのメディア制作者の研修も実施している。日本には視聴覚メディア研修を実施する機関が少ない上に、語学の問題もあって、多くの海外の研修員を受入れる可能性はほとんどない。また、開発途上国の農村開発や、中小企業開発の為にコミュニケーション手法は我が国で未開拓の分野であり、この人造りセンターでの研修コースの開発は期待される。

人造りセンター教育メディアセクションが順調な成長を続けている要因としては次の事が考えられる。

- ①当初からプロジェクトにおける教育メディアの位置付けが明確であった
- ②教育メディア部門の規模が十分に大きかった
- ③視聴覚教材の供給先が多様化しており、仕事が充分にあった
- ④フィリピンサイドに教育工学、視聴覚教育の有効性に対する確信があった
- ⑤フィリピンサイドのローカルコスト負担が適切であった
- ⑥ビデオが普及しているために、優秀な人材(特に技術要員)を容易に確保できた
- ⑦多数の要員が短期間に日本で研修を受けることが出来た
- ⑧人材の流出に備えて、スタッフの役割を細分化せず、技術を共有させる等の措置を取った
- ⑨現場の創造性を促す自立性を認められた
- ⑩プロ技協によって支えられた

## 2、タイ公衆衛生訓練センター (Asean Training Center for Primary Health Care Development=ATC/PHC)

ATC/PHCは前記のフィリピン人造りセンター同様、81年に当時の鈴木首相がアセアン歴訪に際して発表した「アセアン人造り構想」に基づくセンターとして無償資金協力により設立されたセンターである。バンコクの南西30キロにあるマヒドン医科大学サラヤキャンパスの中に84年3月に完成した。この中央センターの他に地域訓練センター(RTC/PHC)が、チョンブリ、ナコンサワン、ナコンシタマラートの3地域に85年3月に設立された。また同時に公衆衛生分野の研究・モデル開発、情報収集、研修のためのプロ技協が90年まで実施された。

同センターの活動はおよび技術協力活動は次の4つに分けられる

- ①公衆衛生に関する研修及びセミナー：人材育成の為に国内セミナー及び国際セミナーを実施。また国際研修コースには10ヶ月の公衆衛生管理の修士コースもある。



- ②調査研究：公衆衛生に関する数多くの調査研究を実施している。82年から87年の間に122の研究プログラムを実施した。
- ③モデル開発：85年以来バンコクの東のチャンタブリ地方で公衆衛生活動のモデル開発を実施。これはGHV (Graduate Health Volunteers)と呼ぶ大学卒業生（公衆衛生を専攻していない学生）を訓練し、母子保健活動と公衆衛生活動を行うもので、地域開発と公衆衛生運動を結びつけた活動のモデルを目指している。
- ④広報・情報の収集・提供及び出版活動：メディアを利用した公衆衛生普及活動、公衆衛生情報ネットワークの構築を目指すものである。

#### (1)教育メディア部門

ATC/PHCの教育メディア部門は情報・資料部に所属する。印刷室、コンピュータ室、図書室、視聴覚室(AV室)の4室がある。視聴覚室の活動は、①視聴覚サービス：センター内の視聴覚機器の準備操作、音響、映写、各種飾り付け、②行事の記録：ビデオ撮影や写真撮影とその処理、③広報、研修用ビデオ及びスライドの制作の3点に分けられる。

視聴覚室にはテレビスタジオと調整室が設けられ、その他に事務室、グラフィック室、暗室がある。職員は7名で、その内ビデオプロデューサー2名、カメラマン2名、グラフィックアーティスト2名、機材担当2名である。

現状は上記の①と②の業務が非常に多い。ビデオやスライドの制作は、日本から専門家が派遣されたときに集中的に実施されている。その理由としては、視聴覚室のスタッフのセンター内でのステータスが低いことから、視聴覚室のプロデューサーのイニシャティブで制作をすることが難しいからである。

### III、東南アジアへの教育メディア援助

これまで3ヶ国の教育メディアの利用状況と日本からの援助について論議したが、教育メディア分野の援助の課題を教育メディア制作技術の視点から検討することにしたい。

#### 1、規模の適正化

教育メディアの分けかたの一つに大規模なメディア(big media)、小規模なメディア(little media)という分類がある。これはシュラム(Schramm W.1977)が提

唱したもので、中野(1982)によれば、この分類はいろいろな教育メディアの分類と比較して十分に論理的とは言えないが、実用的であるとしている。この二つの分類基準はメディアの複雑さ、活用の経費、制作・配付システムの規模、自作の容易さ等である。また中野は「伝統的なメディアや小規模メディアが、教師の授業意図と直接的に結びつき、いわば『自作』のメディアであるのに対して、大規模メディアは教室外で制作されたものを、いかに選択し、教室で活用するかを考えさせる類のメディアである」と述べている。

メディア自身の規模の大小と同時に、これまでも何度か述べてきたように、メディアセンターが当該国のその分野におけるナショナルセンターとしての機能を持つか否かは重要な問題である。日本の現在の援助の枠組みから考えると、無償資金協力やプロ技協に教育メディアを導入する場合は、多くはナショナルセンターとしての機能が要求されていると考えるべきであろう。また文化無償や単独機材供与にかかわる教育メディアはローカルセンターのレベルにあると思われる。ナショナルセンターの場合には、放送利用や大量なコピー作成などが必要になり、制作されたメディア作品が高い完成度や高い画像と音声クオリティーを持つことが要求される。一方、ローカルセンターでは、機能より使いやすさ、メンテナンスの容易さ、低いランニングコスト等が重要なファクターになる。

これをビデオ機器のグレードでマトリックスにすると図4-1にある。ナショナルセンターで大規模に制作する機関では放送機器が必要で、例えば放送大学や家族計画のIECセンター等がこれに当てはまる。デジタルVTRはまだ供与された例はないが遠からず実現と思われる。

	ナショナル センター	ローカル センター
大規模使用	1インチ ベータカム	ベータカム VHS・8ミリ
小規模使用	ベータカム VHS	VHS 8ミリ

図4-1 センターと使用規模によるビデオ機器のグレード

## 2、メディア制作技術の特性

映像メディア、特に近年発達した映画、ビデオ、レーザーディスク等は芸術と科学技術との結びつきによるものである。かつて寺田寅彦はこれを「映画は芸術と科学の結婚によって生れた麒麟児である」と表現した。メディアの基礎が科学技術によるものであることから映画制作やビデオ制作（テレビ番組制作）には多くの人々の共同作業を必要とするのである。寺田寅彦は映画制作について次のように述べているが、これは他のメディア制作にもあてはまるのである。「一つの映画が出来上がるまでには実に門外漢の想像に余るような、たくさんの人々の分業的労働を要するのである。そうしてそれが雑然たる群衆ではなくて、ほとんど数学的『鋼鉄的』に有機的な設計書の精細な図表に従って、嚴重に遂行されなければならない性質のものである。しかもそれはこれに併行する経済的な帳簿の示す数字によって制約されつつ進行するのである。細かく言えば高価なフィルムの代価やセットの値段はもちろん、ロケーションの汽車賃弁当代から荷車の代まで予算されなければならないのである。これを、詩人が一本の万年筆と一束の紙片から傑作を作り上げ、画家がキャンバスで神品を生み出すのと比べるとかなりな相違があるのを見逃すことはできない」。

映像メディアの制作は、印刷や絵画と違って、分業的な協同作業を必要とする。そこに投入される技術はさまざまである。メディア制作の技術を考える際にはそのタキソノミーを考える必要がある。意外なことに、援助を考える際にこの点に関してこれまであまり検討されていないのである。

### (1)大きい技術と小さい技術

中野(1991)によれば、よいテレビ番組制作に必要な技術とは、具体的な制作技術としての「小さな技術」の他に「大きな技術」が必要であると言う。小さい技術とは制作のノウハウにあたるもので「スクリプト作成」「カメラ操作」「アニメーション技法」等でテレビ番組作成の為の不可欠の要素である。「大きな技術」とは番組の構成や制作に関わる諸要素を統合すること、視聴者の反応を番組制作に組入れる態勢を作ることなどである。

表4-2 大きい技術の分類

制作前の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>①視聴者の理解</li> <li>②視聴者のニーズの吟味</li> <li>③ニーズを基にした制作目標の策定</li> <li>④実施規模の検討</li> <li>⑤財源の確保と適切な配分</li> <li>⑥放送担当者による支持</li> <li>⑦専門的助言・支持組織の確立</li> <li>⑧制作組織の構成と責任の明確化</li> </ul>
制作の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>①番組の段階的製作計画</li> <li>②技術的妥当性の吟味</li> <li>③熟達した演出／技術スタッフの確保</li> <li>④番組制作基盤（制作の為にインフラストラクチャー）の整備</li> <li>⑤中核職員の継続性への配慮</li> <li>⑥制作スタッフの継続的な研修計画</li> </ul>
利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>①番組配付に必要な支持態勢の確保</li> <li>②利用者からのフィードバック態勢の組織化（継続的な利用者との密接な関係の保持）</li> <li>③視聴・利用集団の組織化</li> <li>④機器の確保と保全</li> <li>⑤利用場面での指導者の確保と養成</li> </ul>

出所：中野(1991)

「小さい技術」のノウハウを伝えることは比較的容易であるが、「大きい技術」は制作過程に関する基本的な考え方や態勢、つまり番組制作の基本構造に関わるものたるため、伝達が難しい。しかし、番組の良否は「大きい技術」に負うところが大きいのである。中野は「大きい技術」を表4-2のように分類している。そして、こうした「大きい技術」に「小さい技術」としてのさまざまな制作技法が融合することが望ましいとしている。

教育メディアの援助を行うにあたって、これまではハード、ソフトともに「小さい技術」に焦点を当て過ぎたのではないかと思われる。小規模メディアを開発するには、相対的に小さな技術のみで事足りるかもしれないが、現今のように教育メディアとしてビデオが中心的な役割を担うようになると、「大規模メディア」でかつ「大きな技術」をも含めた援助の方法論を考える必要があるだろう。

## (2)教育メディア援助のサステナビリティ

マレーシアのペナンにある東南アジア文部大臣機構・地域理数教育センター(RECSAM)は、東南アジア地域における初等中等レベルの理数科教師の現職研修の国際センターであり、10週間研修コースを年間約20位実施している。この特徴は実験や演習を重視していることで、実験器具や教材・教具の開発がコースの中で大きな比重を占めていることである。そのため実験室と教材開発の為のワークショップ(木工、金工等)が用意され、また視聴覚部門も充実している。RECSAMの建物はアメリカの援助をもとにマレーシア政府が建設したもので、研修室、教官室、視聴覚教材作成室、講堂の他に教材開発の為のワークショップと図書館が付属している。図書室には現在でも世界各国からの援助で、理数科教育関係の図書、雑誌が揃えられている。また教官は東南アジアのみならず、オーストラリア、ニュージーランド、ドイツ、カナダ、イギリスから長期、短期に派遣されていて、大変国際的な雰囲気を持っている。各国の研究者との共同研究も行われており、英文雑誌を定期発行している。

筆者自身、1981年から3年間教育テレビの専門家としてここに勤務したことがあるが、ビデオやスライドの企画、制作、試行を行った。多くは研修生に対する初等・中等教育の教材作成実習であり、テーマとしては「マングローブの生態」「水の利用と汚染」「光の実験」「日時計」「空気の実験」等である。多くは視聴覚メディア教材を含めた教授学習キットとして制作した。

当時のビデオ機材はUマチックを中心とした編集システムで、その頃の最新式であった。またスタッフの制作、技術に関する能力も高く、視聴覚メディア制作のコースには東南アジア以外からも多くの研修生が集っていた。また83年に我が国のファンド(1200万円)によってパソコンが導入された。

しかし、10年を経た現在、設備・機器が老朽化しスタッフはやる気を失っているとのことである。またシンガポールのような国は教育工学分野の開発が進んでいることもあって、もはやこの部門の研修生をRECSAMに送ってこない。機器の

老朽化が、RECSAMの国際教員研修センターとしての機能を失わせているのである。

視聴覚メディア部門の援助はこれまでハード先行という批判が高く、もっとソフトの援助が必要であるといわれ続けてきた。しかし、視聴覚教育やコンピュータ教育にはある程度の設備・機材がないことには始まらないことも確かである。10年たてば新しくしなければならぬことが分っていながら、その手当をしてこなかったRECSAMそのものに問題があるが、同時に、かつて機材を供与した日本としては、一定程度のフォローアップもする必要があるだろう。それは、これまでの援助を活性化することであり、効率的に援助を生かす道でもある。

技術協力の実施機関であるJICAは「プロジェクト事業実施指針」を91年7月に発表した。その中で、援助案件（プロジェクト）を策定、実施、評価するに当たって自立可能性（サステナビリティ）を非常に重視している。例えば「自立的、持続的に発展が可能となる協力目標を明確にする」、また「持続的発展を重視して計画を策定する」と述べられている。コンピュータや視聴覚メディア機器は、およそ10年単位で世代交代が行われていると考えられる。もちろんビデオ機器やパソコンのように日進月歩のものもあるが、そうしたものでも10年は使用できるであろう。こうした点から、今後視聴覚メディア機材を供与する場合には、次の様な点に援助機関・被援助機関の双方が注意する必要があるだろう。

①新しいもので堅牢なものを選ぶ。

②長期にわたるプロジェクトの場合は、一度に沢山の機材を送るのではなく、システムとして整合性を保ちながらミニмумエッセンスを考えて、機材を充実させる。

③相手側に、機材のサイクルを示して、予算化するか、基金を用意させる。

④相手機関内にシステムを考えられる人材を養成する

教育メディア制作はある程度の機材がなくては動きが取れない。しかし、視聴覚機材にはVTRやビデオカメラの様にそれなしにはビデオ制作そのものが成り立たない必須の機器と、あればより進んだ効果や技法が使える周辺機器の2種類に分けられる。またこうしたそのメディア独自の機材の他に、コピー機、音楽ソース、グラフィックデザイン用品等の様にいろいろなメディア制作に横断的に使用できるベースとなる機材、材料がある。こうした機器、材料の特性を考慮して、ミニмумエッセンスを考えていく必要がある。

## 参考文献

国際協力事業団 沖縄国際センター(1989)

「帰国研修員フォローアップチーム報告書－視聴覚技術コース」1989

『国際開発ジャーナル』1989年7月号「フィリピン人造りセンターでの活動から」

1990年8月号「理数科教師訓練センター建設計画」

中野照海(1982)「教授メディアの効果的活用」

大内・中野編『教授メディアの選択と活用』図書文化社 1982年

中野照海(1991)「幼児番組制作の技術移転と国際協力」

『幼児テレビ番組国際版マニュアル』1991年

寺田寅彦「映画芸術」『寺田寅彦随筆集－第三巻』岩波文庫 1948年

内海成治(1992)「国際協力と教育メディア」

中野他編『メディアと教育』小林出版1992年

山城吉徳(1989)「タイ国プライマリ・ヘルスケア・訓練センターと

ビデオ制作技術指導」『日本音響学会誌』45巻12号 1989年

---

## 第5章 人口家族計画協力と教育メディア

### —トルコ人口教育促進計画を例として—

---

現在多くのプロジェクト方式技術協力（プロ技協）において、様々な形で教育メディアが使われている。映像技術や情報工学の技術革新によって、通信・映像・データ処理等に関する新しいメディアが開発され、好むとこのまざるとにかかわらず、教育の場のメディア利用は大きく変貌している。例えば1990年6月に文部省社会教育審議会教育メディア分科会は「視聴覚教育研修カリキュラムの標準」を17年ぶりに改訂し「視聴覚教育メディア研修カリキュラム標準案」とした。そこにはこれまで、視聴覚メディアとして取上げられなかった、通信機能も含めたさまざまなパソコン利用が大きな比重を占めている。こうした教育メディアの量的な拡大と共に質的な変化も大きい。例えば映像メディアはビデオに加えてレーザーディスク（LD）が大きな役割をするようになり、さらにLDとパソコンを使用したハイパーメディアの教育利用も現実のものとなってきた。国際協力の分野では必ずしも新しい教育メディアが積極的に導入されているわけではないが、こうした教育メディアをめぐる変化の影響を大きく受けている。

第1章で述べたように、援助における教育メディアの利用は、多くの技術移転の場に教育方法の一環として導入される場合と、教育メディア利用そのものが、援助の対照になる場合がある。その中で、家族計画分野の国際協力は広報普及活動が協力の一つの柱となっており、教育メディア利用そのものが援助の対照になる分野の一つである。

本章では、教育メディア利用を中心的な目的としているプロ技協である「トルコ人口教育促進プロジェクト」を例として教育メディア利用の現状と今後の課題について考えることにしたい。



## I. 家族計画分野の教育メディア利用

### 1. 人口問題と家族計画

国連人口基金(UNFPA)の推計によると1992年の世界の人口は約54億8千万人である。1950年の人口は25億人であったから、この40年間に2倍に増加したこととなる。また、産業革命前夜には約8億人と推定されており、産業革命から現在までに人口は6.5倍に増加した。現在の世界の人口増加率は年率1.73%(1980年-90年の平均増加率)であるから、このままの増加率が続けば、40年後の2030年頃には100億人を越えることになる。

第2次大戦後、世界の人口問題は大きな転換を見た。1930年代に先進地域での人口増加率は減少しはじめ、戦後は少産少死の低位均衡状態になった。一方、開発途上国はそれまでの多産多死の高位均衡状態から人口増加率が急増した。人口増加率は2%を超え、人口爆発と言われる状況になったのである。20世紀前半を通じて65%を占めていた開発途上国の人口は88年の国連人口部の統計では77.2%を占めるに致っている。また80年代の増加人口の90%以上は途上国地域である。

人口問題はマルサス以来、経済学の分野で大きな問題であった。産業革命以後、急速に始まったヨーロッパの人口増加は、1870年ごろから増加率が低下し始めた。こうした先進国に於ける人口の動きから死亡率の低下に遅れて出生率が低下して均衡状態になるとする、人口革命ないしは人口転換と呼ばれる理論が生れることになった。つまり、出生率も死亡率も高い人口の高位均衡から、近代化が始まることで、まず死亡率が低下し、急激に人口が増加する。その後しばらくしてから出生率も低下しはじめ、少産少死の低位均衡となり、人口増加は停止する。

人口転換理論はヨーロッパの経験から考えられ説明されているもので、その普遍性や理論的な枠組みがかならずしも明確ではない。特に子どもの数がなぜ減少するのかに関する出産減退理論には様々な要因が論議がされている。例えば国連の報告やレイベンバツハ(大淵1981による)は次の様な要因を上げている。

- ①都市化と工業化
- ②社会的流動性の上昇
- ③婦人の地位の向上
- ④生活水準の上昇と子どもの費用の増加
- ⑤多産思想を支える宗教的関心の低下
- ⑥乳児死亡率の低下

⑦老齢保障その他の社会制度の発展

⑧安価で確実な避妊方法の普及

これらは通常近代化の指標として考えられているものである。しかし、出生率の低下に対しては、いくつかの要因が複合的に関与しており、一つの要因が一義的に相関を持っているとは言い難い。国連では人口転換に関する臨界水準仮説を提示している。これは、出生率が高い低開発国において、経済社会状態の改善がある一定の水準に達しなければ、出生率に対してほとんど効果を与えない。しかし、ひとたびある水準に達すれば、出生率は低下しはじめ、やがてかなり低いところで再び安定するまで下がりつづける、というものである。

1960年代から多くの開発途上国が実施した国家レベルでの組織的な家族計画は、例外はあるものの多くの途上国の出生率を低下させ始めている。開発途上国において出生率低下がおこる条件としてフリードマンは次の6項目をあげている（大淵1981による）。

①重要な社会的発展が既に起っていること

②死亡率がしばらくの間比較的低くなっていること

③中規模の家族を望んでいる多くの人々が、家族規模を制限しようとしはじめている証左がみられること

④地域社会をこえる有効な社会的組織網があり、それを通じて家族計画の考え方やその業務、その他の近代化を促す諸影響が伝播されうること

⑤家族計画の考え方やその情報を伝播させるための大規模で有効な”組織された”努力がなされていること

⑥IUDや経口避妊薬のような新しい避妊方法が有効に利用されうること

家族計画 Family Planning は産児制限 Birth Prevention、出産調節 Birth Control ないしは Planned Parenthood などとも呼ばれるが、それぞれニュアンスの違いはあるものの内容は全て同じことと考えられる。その定義はいろいろあるが、ロジャース(E.M.Rogers 1973)は「家族計画とは出生をおさえ、それによる障害を予防する考え方、プログラム、行動である」と定義している。

## 2、家族計画分野の技術協力

家族計画活動の3つの要素として避妊法、配給システム、コミュニケーションが考えられる。つまり、適切な避妊法を研究開発し、それをデリバリーする病院、保健所、薬局の充実と人材の養成し、その避妊方法とデリバリーシステムを人々

に伝えることが家族計画活動の内容である。

#### (1) 「人口・家族計画分野における協力ガイドライン」

JICAの取組んでいる家族計画・人口問題の技術協力は、これまでもさまざまな形態があった。人材養成、地域開発、母子保健とのインテグレーション、教材開発等々である。しかし人口問題が開発途上国特有のいろいろな問題と複雑に関係していること、すでに人口転換を終えた日本の経験がそのまま役にたたないこと、日本のこの分野の人材も少ないこと等から、日本としてどのように取組んでいくかは大きな課題である。そこで1988年から2年間にわたって、JICAでは「人口・家族計画分野における協力ガイドライン」を作成した。日本の現状を踏まえてありうべき技術協力のガイドラインを検討したものである。そこには協力分野として次の5分野が上げられている。

- ①人口ダイナミクス分野：人口に関するデータの収集、分析システムの整備やデータベースの構築による人口統計の制度を向上させる。そしてその成果の保健医療活動への応用する。
- ②家族計画・母子保健サービス分野：地域における母子の保健活動を向上させ、その延長線上に家族計画の必要性を認識させる。また、諸活動に必要なシステム、要員、器材等をグレードアップさせる。
- ③IEC分野：人口家族計画分野における人材養成・啓蒙活動を実施するためにIEC分野に必要な人材及び機材を用意し、教材・番組の開発及び配付とそれにとまなう調査研究を実施する。
- ④人材養成分野：人口家族計画分野における人造りプログラムを提供する。
- ⑤研究協力量分野：ヒト生殖生理学に関する基礎的研究ならびに臨床的研究について協力し、さらに衛生人口学、母子保健の分野の研究にも必要に応じて協力する。

#### (2) 「人口と開発」援助研究会

1992年3月にJICAは「人口と開発」分野別援助研究会（座長西川潤）の報告書を発表した。それによると人口援助の定義としては次の3点の目的に貢献する援助活動であるとしている。

- ・個人レベルにおける途上国国民の生活水準向上と人権擁護
- ・国家・地域レベルにおける途上国の社会経済開発の推進
- ・地球レベルにおける人口増大に起因する環境危機への対策

具体的な人口援助の活動としては直接人口に関係する分野と人的資源に関係する分野の2つにわけている。

①家族計画、人口教育、人口情報など人口に直接関係する分野（狭義の人口援助）

②広く人的資源の開発に貢献する社会経済開発の諸分野

(ア)人的資源の開発を直接の目的とする分野：教育・訓練、保健医療

(イ)人的資源の有効活用を目的とする分野：コミュニティー開発、都市開発

1991年度にJICAがプロ技協として実施中の人口・家族計画プロジェクトは表5-1の通りである。92年度にはフィリピンで新たに家族計画・母子保健プロジェクトが開始された。

表5-1 JICAが実施中の家族計画プロジェクト(1991年度)

国名	プロジェクト名	協力期間
インドネシア	家族計画・母子保健	89.11～92.11
エジプト	家族計画・母子保健	89.9～92.9
タイ	家族計画・母子保健	91.6～96.5
ネパール	家族計画・母子保健	85.10～91.10
バレー	家族計画・母子保健	89.10～94.10
トルコ	人口教育促進	88.11～93.11
ケニア	人口教育促進	88.12～93.12
スリランカ	人口情報	87.11～92.11

### 3、家族計画分野の教育メディア利用

ほとんどの家族計画プロジェクトに教育メディアが導入されているが、特にIEC分野は教育メディア利用を目的とする分野である。IECとは情報・教育・コミュニケーションの頭文字を取ったものであり、従来から家族計画や公衆衛生分野の活動において広くに使われている用語である。これは住民に対するさまざまな形の啓蒙活動を意味するもので、普及活動と言換えることも出来るであろう。JICAガイドラインによれば、家族計画におけるIEC活動の目的は「人口・家族計画を促進するためのメディア・プログラム、またはメディアを中核とするコミュニケーション方略（ストラテジー）を立案し、実施することである」そして、IECにかかわる援助活動の枠組みとしては表5-2が示されている。

表5-2 IECプログラムの段階的活動

(出所：JICA医療協力部「人口・家族計画協力のガイドライン」1989)

	初期段階	中期段階	最終段階
企 画	<p>基礎調査・研究 IEC分野とFP/HCH専門 家が共同で当たる</p> <p>コミュニケーション方略 の立案</p> <p>IEC関連機関との共同と 調整との促進</p> <p>IEC関連政策立案者に対 する研修</p> <p>広報活動の開始</p>	<p>プロジェクトでのIEC活 動方針の作成</p> <p>IEC活動計画の吟味と 修正</p> <p>国内セミナーの開催</p>	<p>マクロ・レベルでの IEC活動の集約</p> <p>国際セミナーの開催</p> <p>プロジェクトの評価 方法の企画</p>
製 作	<p>中央のIECセンターの 整備と機材の導入</p> <p>地域センターの 整備と機材の導入</p> <p>製作技術者の訓練</p>	<p>製作の実施</p> <p>製作スタッフへの 技術移転</p> <p>施設・機材の保守・ 管理に関する研修</p>	<p>製作技術の向上</p> <p>他の製作機関などと 共同製作</p> <p>作品の国際コンクール などへの出品</p>
普 及	<p>既存のFP/HCH関係プロ ジェクトのIEC活動に 関する調査と関係の 調整</p> <p>普及の方略の策定</p> <p>関係諸機関との連携 利用促進関係者/指導 者の研修・訓練</p> <p>他のドナー機関との 関係強化</p>	<p>放送局からの放送 各種メディアの配付 利用現場との密接な 関係の確保と維持</p> <p>現場の利用組織の形成 と指導</p> <p>メディア/教材利用の マニュアル作成</p> <p>学校・地域におけるIEC 指導者の訓練</p>	<p>マクロ・レベルでの 普及活動</p> <p>普及の方略の吟味 と修正</p> <p>普及促進のための マニュアルの作成</p>
評 価	<p>IECの効果に関する 評価法の検討</p> <p>評価法の研究</p>	<p>メディア/教材の 効果の測定と評価</p>	<p>プロジェクトの 総合評価</p>

#### 4、家族計画のコミュニケーション

家族計画活動におけるコミュニケーションについて体系的な研究を行ったのは、イリノイ大学のロジャース(E.M.Rogers 1973)である。彼はコミュニケーションを「ある考えが送り手から受け手にその行動を変化させる目的で伝えられる過程」(28頁)とし、家族計画はコミュニケーション過程であるからコミュニケーション科学の方略、概念、分析のフレームワークの全てを使用することが出来るとしている。そして、これまで家族計画のコミュニケーションがマスコミのチャンネルを利用したメッセージ伝達しか考えられていないとし、今後はこれに加えて、対人的コミュニケーションチャンネル interpersonal channel と行動変容に関する社会科学に基づくコミュニケーション方略 communication strategy の形成が必要であるとしている。コミュニケーション方略とは、「新しい考えを伝達することを通して、大規模に、人間の行動を変容するための計画ないしはデザインのことである」(28頁)とし、家族計画における行動変容のためには、行動科学の理論と経験とを一般化して、それぞれの状況に見合ったコミュニケーション方略を作成し、かつコミュニケーション過程の様々な要素を組合せることが必要であるとし、図5-1のように概念化した。

カッツら(Katz,E.1955)らは、コミュニケーションにおける「2段の流れ」仮説の貢献はオピニオンリーダーの発見にあるのではなく、互いにコミュニケートしあっている人々のネットワークとマス・コミュニケーションのメディアとの結び付きを強調した点にあるとしている。さらに、「2段の流れ」とは、情報の流れではなく、影響とイノベーションの流れであるとし、人々はニュース等は直接マスメディアから受け取る事が多く、事件の意味や事件に関する意思決定過程に對人的コミュニケーションが大きな役割をはたしている。そして、農業イノベーションの伝播研究から、マスメディアは「認知」の段階に、対人コミュニケーションは「評価」の段階において重要であり、マスメディアは新しい試みに関する情報源としての機能を果たし、對人的コミュニケーションはその試みに踏切らせる機能を果たしているという。こうしたことから、メディアは、競合するものではなく、「おのおののメディアは人びとの意思決定過程のそれぞれ異なった段階に対して働いているのでありその意味では相互補完的な関係に立つ」のである。そこでコミュニケーション研究の重要な課題は「ある特定の主題領域における影

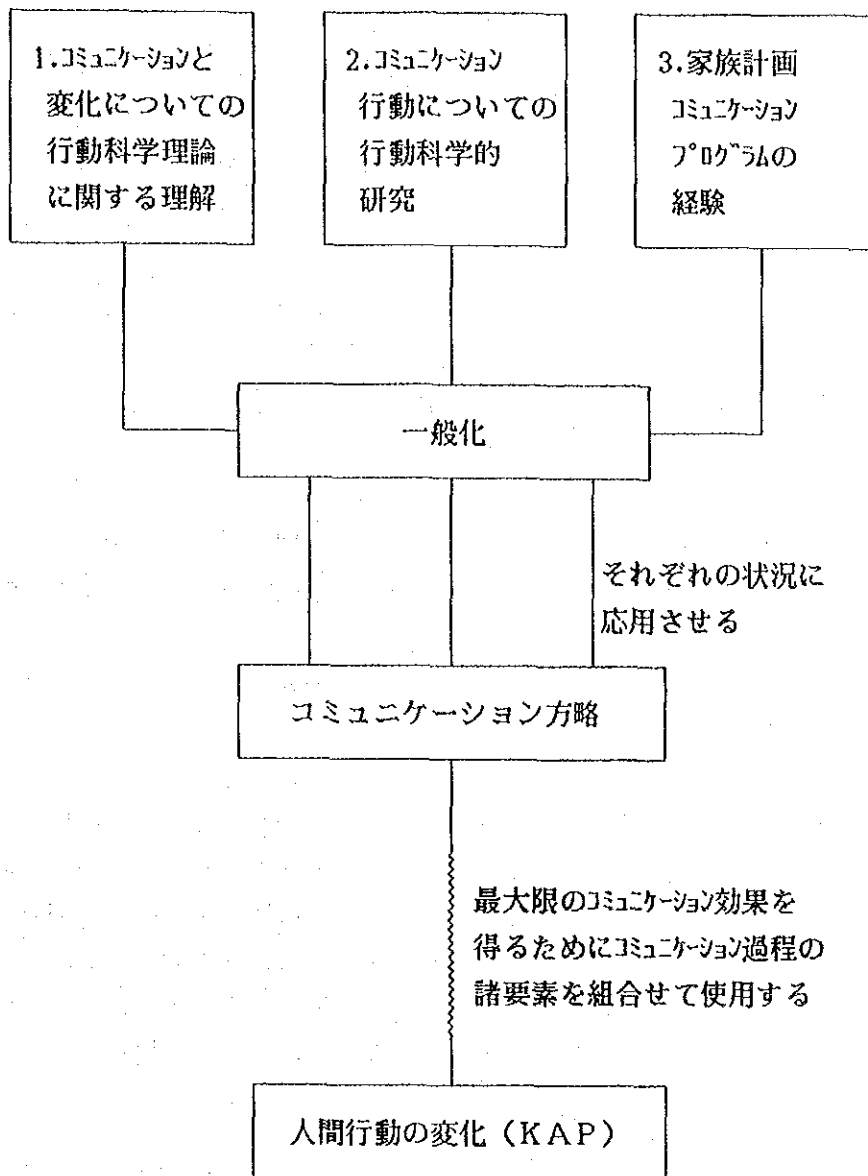


図5-1 家族計画におけるコミュニケーション方略の位置づけ

Rogers E.M. 1973

響やイノベーションを伝達している対人関係のネットワークを探りだすこと、および、そうした対人的なネットワークと”外側からの”影響源とを結びつけているメディアを探りだすこと」だという。

確かに、これまでの家族計画のコミュニケーション活動が個々に実施され、統合的なコミュニケーション方略のもとに実施されることは少なかった。つまり、人々の間にどのようなコミュニケーションネットワークが存在していて、それが家族計画領域の情報認知や評価に関してどのように働いているのかに関する注意が払われていない。さらに個々のメディア利用についても、その役割研究から適切にデザインされたとは言えないであろう。例えば、家族計画クリニックや保健所には、沢山のポスターやパンフレットを見ることができるが、なかには先進国から送られた美しいカラー印刷のものである。しかし、そうしたポスターをどのような場所に掲示するのか、そのポスターはどのように理解されるのか、それぞれのポスターのメッセージのあいだに矛盾はないか、等に関してあまり注意が払われてこなかった。

家族計画コミュニケーションにおいて陥りがちな間違えとして、ロジャースは次の4点を上げている。

#### ①大量信仰

沢山の家族計画情報を流せば目的が達成される考えがちである。これはコミュニケーション過程における送り手中心アプローチ Source oriented approach と言うべきものである。情報の受け手を特定化し、特定の受け手に関する調査をし、そこに必要な情報を適切なチャンネルを通じて伝えることが重要である。これは受け手中心アプローチ Receiver oriented approach と呼ぶものである。家族計画コミュニケーションの場合には送り手のみならず、受け手の観点に立つことが必要である。

#### ②近代的なマスメディアに頼り過ぎる

ほとんどの家族計画の普及は個人間コミュニケーションによるものである。またテレビ、ラジオ等の近代的なコミュニケーションネットワークの他に、それぞれの国には伝統的なメディアがある。例えば語り部 balladeers とか village theater である。これまでの家族計画プログラムは伝統的なメディアを重視していない。

#### ③KAPギャップ

家族計画の知識が普及することと、それを納得し実行することは別のことであ



る。多くの開発途上国において、すでに家族計画の知識の普及はかなり進んでいるが、それが実行に結び付いていない。これをKAP（知識・態度・実施）ギャップと言う。このギャップに対する対策が不十分である。

#### ④メッセージ内容の不適切さ

家族計画運動においてはメッセージそのものが検討されることが少なく、メッセージのチャンネルのみが議論されることが多い。はじめにメッセージ内容がどのようなものでなくてはならないかが検討されなくてはならない。つまり受け手に関するfeed-forward knowledge（目標達成情報）を確立する必要がある。

### 5、家族計画コミュニケーションの特性

イノベーションの伝播に関する研究は1940年代のアメリカにおけるハイブリットコーンの普及研究にはじまる。そこでは、イノベーションの採用者の数がS字状に増加して行くこと、早期採用者（イノベーター）は教育レベルが高く、よりコスモポリタンで、社会経済的な地位が高いことなどが知られ、その後の研究の出発点となった。これまでイノベーション伝播研究は農業、教育、公衆衛生、マーケティングなどが代表的なものである。家族計画は、農業や教育などイノベーションの普及とはいくつかの点で異なっている。

#### (1)個人的なものである

まず家族計画は非常に個人的なものであり、人格に深くかかわっている。つまり人間にとって最も重大な子供、夫婦の関係、性生活に関する事柄である。大部分の避妊法は性関係に新たな複雑さと気遣いをもたらすのである。それゆえに、性の楽しみを失わせるような避妊方法が広く採用されることはありえないであろう。性とは仕事、料理、洗濯、などより情緒的なものであり、性行動の社会的な文脈が必要とされている。

#### (2)タブーである

家族計画に関する話しはタブーとされるところが多い。家族計画について語ることは恥かしいことであり、人々の前で話題にされることは少ない。また夫婦の間でもあまり話されず、ある報告(Marshall 1972-Rogers, E.M. 1973による)では、ベンガルの夫婦で夫がバイブカットをして妻がIUDを装着していたケースが報告されている。

#### (3)ドロップアウト率が高い

バイブカットなどの永久的な避妊法以外は実施を中止する率が高い。その理由

としては、避妊法の採用に際して十分に納得されていないこと、不十分な配給方法、金銭的な問題、等がある。家族計画運動はしばしば量にのみ目が行きがちで質に関する検討が不十分である。

#### (4) 効果が目に見えない

家族計画が他のイノベーションと異なるもう一つの点は、結果が見えないことである。つまりそれによって期待される結果が得られたので、それを採用したり実施するというわけにはいかない。避妊方法はまずはじめに信頼され、採用されなくてはならないのである。

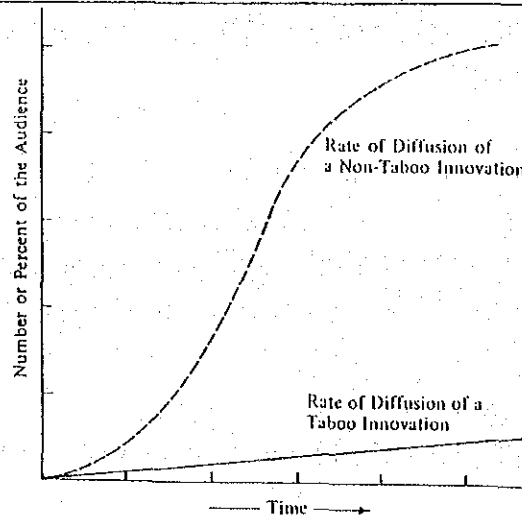
#### (5) 噂や副作用の存在

しばしば家族計画に反対する運動が展開される。近年のカトリック教国では、器具や薬を使用する避妊に教会が反対しているため避妊自体が非常に難しくなっている。その他、さまざまな噂や迷信が広く存在している。イノベーションに噂はつきものであるが、家族計画の場合にはこれが顕著である。

### 6. 家族計画コミュニケーションのタブー性

ロジャース(1973)は家族計画コミュニケーションの最も大きな特徴はそのタブー性が高いと言うことであるとしている。タブーイノベーションはその普及が非タブーイノベーションにくらべて非常に難しい。通常のイノベーションの普及が時間と共にS字曲線を描き、ある時に急速に普及する。しかし、タブーイノベーションは直線的に普及していくと考えられる。

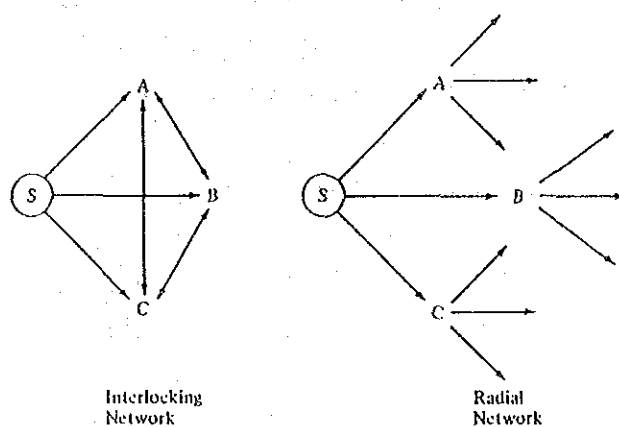
図5-2 タブーイノベーションと非タブーイノベーションの普及



タブーコミュニケーションが急速に普及しないのは、タブーコミュニケーションが成立するためには情報の送り手と受け手の間にある程度以上の同質性 Homophily が必要である。同質性とは受け手と送り手のあいだに信条や、教育水準、社会的ステイタス等が同等であることである。タブーのコミュニケーションがおこなわれるのは同質性が高い人々の間である。

また、タブーコミュニケーションは、閉鎖 Interlocking ネットワークを形成する傾向がある。逆に閉鎖コミュニケーション内をタブーが伝播していく中で、さまざまな情報が複合しタブー性が弱められることで、タブーイノベーションが伝播することも言えるであろう。

図5-3 閉鎖ネットワークと放射ネットワーク



## II. トルコ人口教育促進プロジェクト

### 1. トルコの人口問題

トルコの人口は5,716万人（1990年センサス）で、年間の増加率は2.414%（1985-90年の平均）である。1985年のセンサスにおける総人口は5,066万人であったから、この5年間に650万人、約13%増加した。しかし人口増加率は80-85年の年平均2.5%から約0.1%低下した。2.414%という数字は世界の人口増加率1.73%、途上国の平均増加率2.10%に比べてもかなり高い数値である。

人口は国家の基礎であると同時に、そのあまりに急激な増加は経済発展の重大な阻害要因となる。トルコでは第5次5ヵ年計画（1985-89年）の中の経済開発計画の基礎として1989年の人口増加率を2.12%として、これに基づいた労働、教育、医療対策を実施した。そのため家族計画による出生率の低下が急務であった。トルコはイスラム教徒が人口の99%以上を占めている国であるが、政教分離政策をとり、家族計画においても1963年に避妊を認める法律を制定し、1983年には条件付きで人口妊娠中絶を可能にする法律が公布されている。

表5-3 トルコにおける希望子供数と現存子供数

地域	平均現存 子供数	平均死亡 子供数	希望 子供数
西部	2.37	0.40	2.36
南部	3.30	0.64	2.94
中央部	3.10	0.80	2.60
北部	3.25	0.73	2.68
東部	3.92	0.98	3.32
全国平均	3.04	0.67	2.61

出所：Institute of Population Studies, Hacettepe Univ.,  
1983 Turkish Population and Health Survey, 1987

既婚女性が子供を何人産むかの指標である合計出生率は4.05、乳幼児の死亡数は0.67人で平均現存子供数は3.04である。一方希望する子供の数は2.61人である。この指標をトルコの5つの地域別に表したのが表5-3である。

実際の子供の数より希望する子供の数が少ないことから、家族計画のモチベーションは形成されつつあると考えられる。しかし、表の中でイスタンブール等の大都市のある西部地区と較べると農山村の多い東部地区では、現存子供数および死亡数、希望子供数ともかなり高い数字になっている。これは東部地区ではまだ乳幼児の死亡率の高いこともあって、沢山の子供を希望しており、実際の子供の数も多いことを表している。また家族計画のモチベーションが農村部には充分に行渡っていないことも考えられる。つまり希望子供数が3人を越える地域では、まだ大きな家庭への志向性が強いと考えられる。避妊を行なっているものは全国平均で77%（1988年センサス）であるが、IUD等の確実な避妊方法によっているものは少ない。そこに希望子供数と現実の子供の数のギャップが生じていることも考えられる。

トルコの人口家族計画の重点施策は「広報活動の推進」、「家族計画にかかわる保健・医療要員の訓練」、「大衆教育プログラムの推進」、「マス・メディアの利用」等である。つまり、これまで以上に家族計画意識の向上と保健所における適切な指導をセットにしたプログラムである。

家族計画・人口教育を一元的に実施しているのはトルコ保健省母子保健家族計画局（以下MCH/FP局）である。MCH/FP局では地域の保健センターに働く医師と助産婦の訓練（家族計画カウンセリングとIUD装着方法の研修等）や教材の開発と配付（印刷教材、テキスト、ビデオ、スライド）、放送を通じてのキャンペーン等を行なっている。その拠点としてMCH/FP局に印刷、写真、ビデオの3部門からなる視聴覚メディア制作センターがある。

これまでさまざまな形のメディア利用が行われてきたが、いずれも単発的に必要に迫られて制作してきたもので、メディア利用計画の作成やその評価は実施されていない。また、視聴覚メディア制作センターの機材が老朽化し、特にビデオ部門はトルコ放送局の仕様に見合った機種がないため、活動が低下しつつある。そこでメディアを利用した人口教育を一層促進するための支援を日本政府に要請したのである。

トルコ人口教育促進プロジェクトはトルコ政府からIEC分野に関する援助要請に応じて、JICA家族計画ガイドラインに盛られた内容をトルコの状況に合せ

て検討し、プロジェクトとして開始されたものである。

## 2. プロジェクトの計画内容

プロジェクトの内容を協議するため、基礎調査・事前調査等を行ない、要請の背景とプロジェクト内容の妥当性（フィジビリティ）が調査された。日本側として何ができるか、何をすべきか、また予算的に充分か等が具体的に検討された。そして、1988年11月に実施協議調査団が派遣され、プロジェクト実施のR/D（合意議事録）をとりまとめた。R/Dには協力の目的、対象分野、協力期間、実施運営計画、日本側のとるべき措置（専門家派遣、機材供与、研修員受入れ）および相手国側のとるべき措置等が記載される。

プロジェクトは相手国政府と共同で実施するものであり、日本側がすべての資金、資機材等を用意するものではない。相手国が応分の負担をし、共同でプロジェクトの目的を達成するのが本来の在り方である。プロジェクトに派遣された専門家は現地のカウンターパート（主に政府職員）と共にプロジェクトを運営する。また現地での運営の費用は現地側が負担（カウンターファンド）することが原則である。しかし開発途上国はいずれも深刻な財政的な問題を抱えており、十分なカウンターファンドを負担することができない。そこでプロジェクトではある程度の現地費用も負担するようになりつつある。

本プロジェクトは家族計画・人口教育をメディア利用の側面から支援するための技術協力として次の4点に関する協力をすることとなった。

### ①視聴覚メディア制作センターの機材の更新

現在のセンターの機器のうちビデオとスライド及び印刷部門の機材を中心に更新する。特にビデオ機器は、テレビ放送局の機器との整合性を保つため放送局水準の機材とする。

### ②視聴覚メディア制作センターの統合的機能の開発

センターの3つの部門（印刷、写真、ビデオ）を総合的に機能されるためのメディア方策の設定および運営に関する指導。特にビデオ部門を改善し、総合的なマルチ・メディア・プログラムの活性化をはかる。

### ③視聴覚メディア制作センターと保健センターの職員の技術指導

ビデオ・スライド教材制作、視聴覚メディア利用の推進、機器の保守管理のための中核となる要員の養成を行なう。制作と利用に関しては日本において研修を行ない機器の保守管理に関しては主としてトルコで研修を行なう。

#### ④地域パイロットセンターの設置

地方の保健センターに広報・教育を担当するIECユニットを実験的に設けて、教材の利用のモデル・プランを実施して、将来の全国ネットワークへの参考にする。さらにこのユニットは、周辺地域の家族計画に係わる保健・医療関係要員の訓練機関の機能も果たす。

### 3、プロジェクトの実施計画

プロジェクトの実施期間は1988年11月から3年間(1991年に2年間延長され1993年11月までとなった)、長期専門家を3~4名(うち1名は調整員)、短期専門家毎年5名、研修員受入れは年間3~4名、機材はビデオ機器を中心として毎年5千万円程度である。プロジェクトの計画は以下の通りである。

#### (1)家族計画およびメディア環境の調査

トルコではこれまでの家族計画キャンペーンによって家族計画の必要性や避妊法はある程度知られている。しかし、そうした知識が実施に結び付いていない。KAPギャップ、つまり知識を実行に移す際に大きな障害(バリアー)がある。これは家族計画コミュニケーションの特徴として既に述べたが、例えば知識が不確実なこと、実施したくても避妊器具が手に入らない、副作用に関する噂、家族の同意がえられない等である。トルコにおいてはどのようなバリアーが存在するのか、またそれをどのように取除くことが出来るのか、さらにトルコでの家族計画コミュニケーションの送り手である助産婦と村人の間の同質性はどのようなものなのか等を調査研究する必要がある。

またテレビ、ラジオ、新聞雑誌等の近代的なメディアの普及状況、医療機関や助産婦との接触状況等もメディア戦略の作成に資する基礎資料である。そこで、住民の家族計画の知識・態度・実施状況のインタビュー調査と同時に住民のメディア環境、接触、態度の調査を行う。

こうした調査を踏まえて、幾つかの作業仮説を導く。例えば家族計画のコミュニケーションの送り手である助産婦、看護婦と住民との接触がうまくいっていない場合には、助産婦に対する研修の実施と教材の開発、また助産婦から住民に手渡すパンフレットや説明資料の改訂、制作が必要である。また、家族内での家族の大きさに関する意志決定が、男性にあるのであれば、男性に対する各種キャンペーン活動が必要になる。また避妊方法に対するうわさや副作用が心配な場合に

は、地域コミュニケーションを円滑にするための方策が必要になろう。いずれにしろさまざまな資料からメディア利用に関する作業仮説を設定し、具体的に検証していく活動がプロジェクトの課題である。

### (2)視聴覚メディアセンターの強化

トルコ保健省の視聴覚メディア制作センターは、それまでの印刷、写真部門に国連人口活動基金 (UNFPA:United Nations Fund for Population Activities)からの援助によるビデオ部門を統轄して作られた。印刷部門と写真部門は保健省全体のセンターとして機能している。ビデオ部門は機材がUマチックローバンドシステムであり、また周辺機材が不十分なため放送番組の制作が行われていない。もっぱら保健センターに対する教材と情報の提供をビデオパッケージの形で行なっている。これを電波メディア利用も含めた総合的なビデオセンターとするため放送用ビデオ機器を導入する。ビデオ部門のスタッフが4人と少ないこと、各種の取材やドキュメンタリーの制作が多いことから、放送機器の中で小型軽量の1/2インチの放送仕様のシステム(ベータカム)を導入する。またスタジオは、ポストプロダクションのための編集機材を中心としたものである。1/2インチABロール編集システムに音声同期録音システムを接続したものである。

### (3)メディア制作および利用の評価

これまでに保健省は人口教育に関するかなりのメディア活動を行ってきたが、評価はほとんど行なっていない。そこでメディアセンターで制作したものを地域のパイロットセンターで使用し評価を行なう。こうして調査によって得られた仮説に基づいて具体的な視聴覚メディアを制作し、評価することで、全国的な展開に耐えうるメディア方策の形成が可能になる。



### III 基礎調査とコミュニケーション方略の作成

#### 1、調査概要

89年10月から11月にかけて家族計画とメディア環境に関するベースラインサーベイを実施した。アンカラの西、200キロのエスキシェヒール県の中心都市エスキシェヒールと農村部のチフテラー郡である。エスキシェヒール県は人口65万人で、エスキシェヒール市は工業都市であり、家庭電気産業や鉱業が盛んである。農業人口は64%で小麦、砂糖大根の栽培と羊を中心とした牧畜が行われている。

調査は助産婦によるインタビュー調査で、質問紙への記入は助産婦が行った。対象は配偶者のいる15歳から49歳までの男女300人ずつ合計600人。インタビューは、村では助産婦の住んでいる村内の訪問調査とし、都市部では母子保健家族計画センターへ来診した男女を対象とした。助産婦の日常活動の中で調査を実施したため、厳密なサンプリングは行っていない。有効回答は582人であった。

#### 2、調査結果

識字率は全体で94%、農村部の女性が87.9%と低い。しかし、全国平均の男86%、女62%より高く、この地域がトルコ全体の中で近代化の進んでいる地域であると考えられる。教育水準は男女とも小学校卒業が一番多かったが、農村部には小学校を卒業していない人が多く、都市の男性には高学歴が多い(表5-4)。

表5-4 エスキシェヒールの教育水準

教育水準	女性		男性		計 (%)
	エスキシェヒール (%)	チフテラー (%)	エスキシェヒール (%)	チフテラー (%)	
小学校中退	8 (5.6)	29 (23.6)	3 (2.0)	13 (9.8)	53 (9.7)
小卒	100 (69.4)	85 (69.1)	60 (40.5)	83 (82.9)	328 (60.0)
中卒	18 (12.5)	7 (5.7)	26 (17.6)	15 (11.4)	66 (12.1)
高卒	10 (11.1)	1 (0.8)	33 (22.3)	9 (6.8)	59 (10.8)
大卒	2 (1.4)	1 (0.8)	26 (17.6)	12 (9.1)	41 (7.5)
計	144 (100)	123 (100)	148 (100)	132 (100)	547 (100)

女性 (エスキシェヒール:チフテラー)  $X^2 = 30.07$ ,  $df=4$ ,  $p<0.01$  男性 (エスキシェヒール:チフテラー)  $X^2 = 30.96$ ,  $df=4$ ,  $p<0.01$   
 エスキシェヒール (女性:男性)  $X^2 = 40.15$ ,  $df=4$ ,  $p<0.01$  チフテラー (女性:男性)  $X^2 = 24.45$ ,  $df=4$ ,  $p<0.01$

生存している子供の数は平均3人、エスキエヒール2.7人、チフテラー3.3人であった。理想とする子供の数は平均2.3人、女性より男性が希望する子供の数が多い傾向があるが、はっきりとした差はない（表5-5）。

表5-5 理想とする子供の数

子供の数	女性		男性		計 (%)
	エスキエヒール (%)	チフテラー (%)	エスキエヒール (%)	チフテラー (%)	
0	0	0	2 (1.3)	2 (1.4)	4 (0.7)
1	3 (2.0)	0	2 (1.3)	0	5 (0.9)
2	120 (78.4)	92 (65.7)	110 (72.8)	92 (66.7)	414 (71.1)
3	24 (15.7)	37 (26.4)	29 (19.2)	30 (21.7)	120 (20.6)
4	6 (3.9)	11 (7.9)	5 (3.3)	13 (9.4)	35 (6.0)
5	0	0	1 (0.7)	1 (0.7)	2 (0.3)
6以上	0	0	2 (1.3)	0	2 (0.3)
計	153 (100)	140 (100)	151 (100)	138 (100)	582 (100)

X±SD      2.2±0.5    2.4±0.6      2.4±1.3    2.4±0.7    2.3±0.8

女性 (エスキエヒール:チフテラー)  $X^2 = 10.38$ ,  $df=3$ ,  $p<0.05$     男性 (エスキエヒール:チフテラー)  $X^2 = 8.61$ ,  $df=6$ , n.s.  
 エスキエヒール (女性:男性)  $X^2 = 6.18$ ,  $df=6$ , n.s.    チフテラー (女性:男性)  $X^2 = 3.88$ ,  $df=4$ , n.s.

現在避妊を実施している人は396人で全体の68%であり、最も多い避妊法はIUDである（表5-6）。

表5-6 実行中の避妊法

避妊法	女性		男性		計 (%)
	エスキエヒール (%)	チフテラー (%)	エスキエヒール (%)	チフテラー (%)	
IUD	45 (45.9)	52 (47.7)	18 (21.4)	42 (40.0)	157 (39.6)
ピル	3 (3.1)	10 (9.2)	6 (7.1)	12 (11.4)	31 (7.8)
コンドーム	15 (15.3)	24 (22.0)	23 (27.4)	19 (18.1)	81 (20.5)
陰外射精	30 (30.6)	21 (19.3)	33 (39.3)	30 (28.6)	114 (28.9)
不妊手術 (男)	0	0	1 (1.2)	0	1 (0.3)
不妊手術 (女)	5 (5.1)	2 (1.8)	3 (3.6)	2 (1.9)	12 (3.0)
計	98 (100)	109 (100)	84 (100)	105 (100)	396 (100)

女性 (エスキエヒール:チフテラー)  $X^2 = 8.67$ ,  $df=4$ , n.s.    男性 (エスキエヒール:チフテラー)  $X^2 = 11.13$ ,  $df=5$ ,  $p<0.05$   
 エスキエヒール (女性:男性)  $X^2 = 14.91$ ,  $df=5$ ,  $p<0.05$     チフテラー (女性:男性)  $X^2 = 3.34$ ,  $df=4$ , n.s.

表5-7 避妊の情報源 (複数回答)

情報源	女性		男性		計 (N)
	人数 (N)	割合 (%)	人数 (N)	割合 (%)	
医者	47 (30.7)	43 (30.7)	42 (27.8)	53 (38.4)	185 (31.8)
助産婦/看護婦	53 (34.6)	58 (41.4)	21 (13.0)	35 (25.4)	167 (28.7)
配偶者	33 (21.6)	35 (25.0)	35 (23.2)	39 (28.3)	142 (24.4)
親戚/隣人	17 (11.0)	3 (2.1)	25 (16.6)	7 (5.1)	52 (8.9)
出版物	9 (5.9)	0	10 (6.6)	4 (2.9)	24 (4.1)
テレビ・ラジオ	8 (5.2)	0	7 (4.6)	8 (5.8)	23 (4.0)
その他	3 (2.0)	1 (0.7)	10 (6.6)	4 (2.9)	18 (3.1)
無回答	11 (9.2)	4 (2.9)	19 (12.6)	7 (5.1)	44 (7.6)
計	184 (120.3)	144 (102.9)	169 (111.9)	157 (113.8)	655 (112.5)

情報源を専門知識を有するもの(医者、助産婦/看護婦)、専門知識を持たないもの(配偶者、親戚/隣人)、マスコミ(出版物、テレビ・ラジオ)、その他の4群に分けて検定  
 女性(人数:割合)  $X^2 = 16.90$ ,  $df=3$ ,  $p<0.01$  男性(人数:割合)  $X^2 = 9.42$ ,  $df=3$ ,  $p<0.05$   
 人数:割合(女性:男性)  $X^2 = 11.87$ ,  $df=3$ ,  $p<0.01$  割合(女性:男性)  $X^2 = 15.13$ ,  $df=3$ ,  $p<0.01$   
 %は、対象者数に対するものである。

避妊に関する情報源としては、医師・助産婦などの医療関係者からとする人が多かった。特に農村部では助産婦に対する信頼が高い(表5-7)。また、配偶者から情報を得ている率が高い。親戚や隣人からの情報は都市部では10%以上だが農村では男性5.1%、女性2.1%と非常に低い。都市部では家族計画のタブー性が薄まりつつあること、逆に農村部では、家族計画が夫婦の間では話題になっても、それが親戚や隣人にまで広がらない閉鎖的なネットワークを形成していると考えられる。マスコミの情報は全て10%以下であった。

新聞雑誌、ラジオ、テレビの中ではテレビが最も普及しており、農村部、都市部とも95%の普及率である。筆者がチフテラーの村を訊ねた時、ムフターといわれる村長の家で食事を御馳走になった。テレビは大型の白黒テレビで、客間の中央にセットされていた。室内は絨毯が敷きつめられその上に壁際のクッションに寄掛かるように座る。テレビ以外には大型のコーランが書棚に入っているだけであった。平日の午後で番組は中学校向けの教育番組であったが、それを客に見せる。見ても見なくてもともかくテレビを映すのが、接待の一部なのである。

テレビの視聴時間は農村、都市、男女別なく3時間以上が最も多い。またテレビで家族計画について見たことがあるものは平均で25%である(表5-8)。

ラジオの所有は85%、朝、聴取している人が多い。ラジオで家族計画について聞いたことのある人は67%である(表5-9)。

表5-8 テレビ家族計画番組の視聴

テレビで家族計画について見たことがありますか

見たことがありますか	女性		男性		計 (X)
	見た(X)	見ない(X)	見た(X)	見ない(X)	
はい	28 (18.2)	41 (30.6)	24 (16.2)	98 (34.6)	139 (24.8)
いいえ	117 (80.1)	92 (68.7)	124 (83.8)	81 (60.9)	414 (73.8)
無回答	1 (0.7)	1 (0.7)	0	6 (4.5)	8 (1.4)
計	146 (100)	134 (100)	148 (100)	133 (100)	561 (100)

女性 (見た:見ない)  $X^2 = 4.93$ ,  $df=1$ ,  $p<0.05$  男性 (見た:見ない)  $X^2 = 14.41$ ,  $df=1$ ,  $p<0.01$   
 見た:見ない (女性:男性)  $X^2 = 0.48$ ,  $df=1$ , n.s. 見ない (女性:男性)  $X^2 = 0.85$ ,  $df=1$ , n.s.

表5-9 ラジオ家族計画番組の聴取

ラジオで家族計画について聞いたことがありますか。  
 (「いいえ」の回答にラジオを聞かない人も含めたもの)

聞いたことがありますか	女性		男性		計 (X)
	聞いた(X)	聞かない(X)	聞いた(X)	聞かない(X)	
はい	100 (65.4)	71 (50.7)	89 (58.9)	54 (39.1)	314 (54.0)
いいえ	51 (33.3)	69 (49.3)	60 (39.7)	84 (60.9)	284 (45.4)
不明/無回答	2 (1.3)	0	2 (1.3)	0	4 (0.7)
計	153 (100)	140 (100)	151 (100)	138 (100)	582 (100)

女性 (聞いた:聞かない)  $X^2 = 7.21$ ,  $df=1$ ,  $p<0.01$  男性 (聞いた:聞かない)  $X^2 = 12.16$ ,  $df=1$ ,  $p<0.01$   
 聞いた:聞かない (女性:男性)  $X^2 = 1.36$ ,  $df=1$ , n.s. 聞かない (女性:男性)  $X^2 = 3.77$ ,  $df=1$ , n.s.

### 3、結果の考察とコミュニケーション方略

理想とする子供の数が2.3人であるところから、この地域には小家族志向は既に普及していると考えられる。避妊に関してはIUDと並んで腔外射精が多いため、望まない妊娠・出産が未だに多い（希望しない末子の出産が32%）。

避妊に関する情報源は医療関係者であり、マスコミの影響が小さい。しかし、テレビやラジオから家族計画情報を得たとしている人が多いことから、マスコミからの情報自体が少ないとは考えられない。一方配偶者間での避妊情報の交換については都市・農村間に差がないにも係わらず、親戚や隣人からの家族計画情報は都市で高く農村で低い傾向がある。そのことから家族計画情報のタブー性が農村のほうが高いと言える。ただ避妊具の使用を夫婦で相談して決めたとする回答は農村部でも多かった（71%）。

都市部で家族計画情報のタブー性が薄くなっているにも係わらず、マスコミから避妊方法に関する情報を殆ど得ていないという回答が多いのは、マスコミの家族計画情報の質によるものであろう。これまでトルコのマスコミでの家族計画は有名女優を使ったテレビスポットなど情緒的な呼びかけが大部分であり、映像による避妊のメカニズムや生殖科学に関する教育的な情報の提供が行われていないからであろう。これにはUSAID等が中心となって実施しているIECの方法である「楽しみながらの教育 Enter Educate」の影響が大きいと思われる。または、マスコミで呼びかけ、実際の避妊方法は医師や助産婦からという2段階の活動が行われていたと考えることも出来る。

この地域の家族計画の課題としては次の点が上げられる。

- ①すでに知識の普及はなされているが、近代的な避妊の実行率が低い。近代的な避妊方法の実行率を高める方策が考えられねばならない。
- ②マスコミから家族計画に関する呼びかけは得ているが、避妊法に関する情報が得られていない。マスコミからの家族計画情報の多様化が必要である。
- ③農村部では家族計画情報が閉鎖的であり広がっていない。農村部では家族計画情報の提供を厚くし、タブー性を薄めていく必要がある。
- ④いまのところ医師・助産婦が避妊情報の唯一の提供者である。医師・助産婦の家族計画に関するコミュニケーション能力を高める必要がある。

こうしたことから次の様なメディア方略が考えられる（図5-2）。

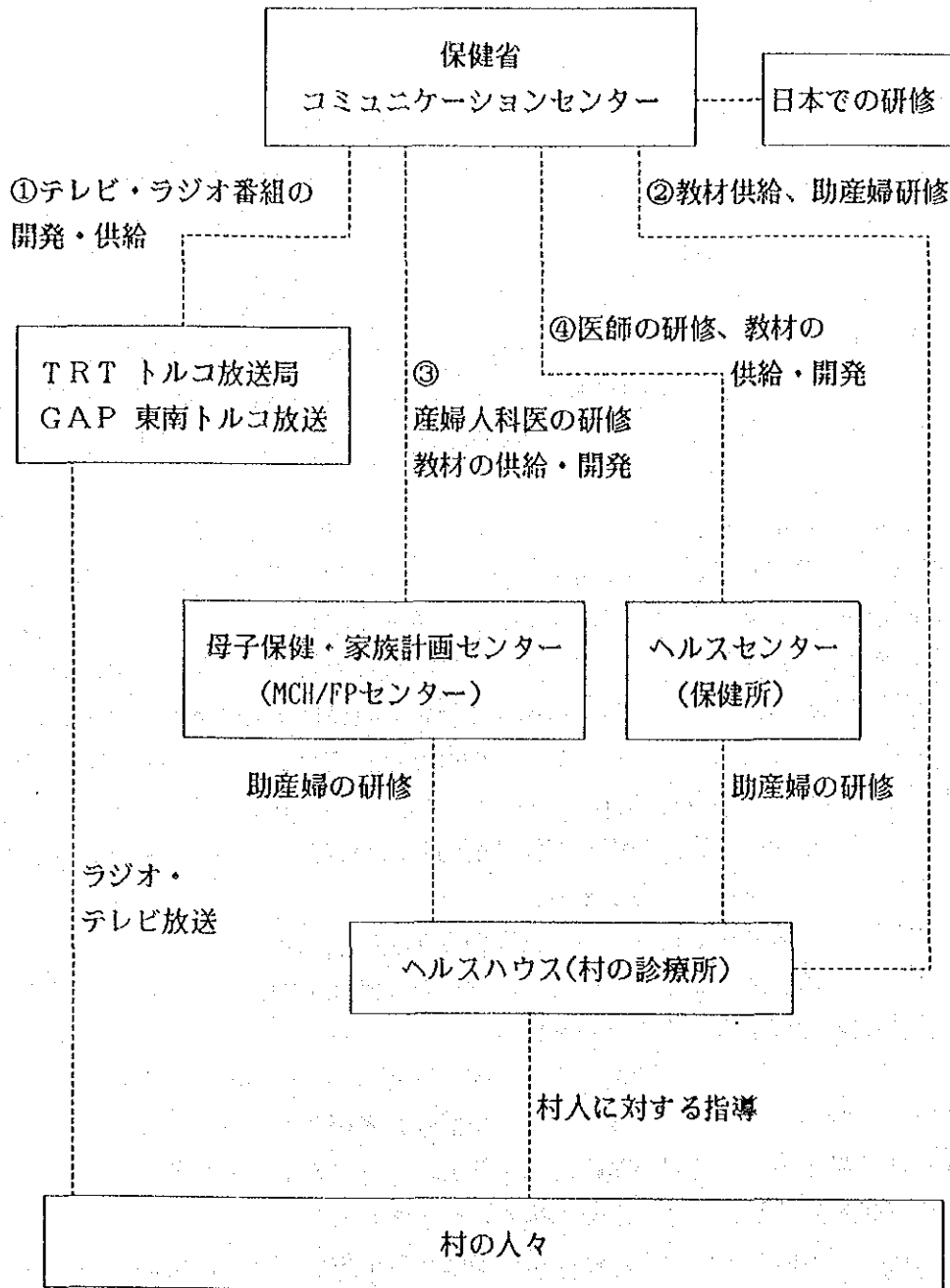


図5-2 トルコ人口教育促進プロジェクトのメディア方略

#### ①テレビ、ラジオ番組の開発・供給

これまで続けられてきた家族計画に対するテレビラジオを通じた啓蒙的呼びかけは、ある程度の成果を上げている。しかし、これまでのテレビラジオ番組（スポットも含めて）は、外部（国際機関や援助国）からの要請にもとづくものが多かった。今後は保健省としてメディア方略を作成して、援助機関からの支援を呼びかけるべきであろう。

番組への接触率は高いが、メッセージ情報は有効に伝わっていない。これまでの調査から、引続き家族計画にたいする認知を深めるためのスポットやドラマの必要性は高いが、それと平行して人口をめぐるさまざまな知識と、家族計画の必要性や避妊方法の評価の為の知識の提供が必要であると思われる。これは都市部では、家族計画情報のタブー性がある程度弱くなり、科学的な知識で避妊を評価する基盤が形成されつつあると思われるからである。

#### ②助産婦の研修と教材供給

トルコにおける家族計画コミュニケーションのなかで対人的コミュニケーションの核は助産婦である。家族計画の実施にあたっては対人的コミュニケーションの影響が強いことから、助産婦に対する研修とその為の教材開発は最も重要な課題である。しかし、まだ助産婦の教育ニーズや村内での他の人々との様な協同関係が成立しているのかははっきりしていない。そのため助産婦の教育ニーズ調査や村内での活動調査が研修と教材開発と平行して進められる必要がある。

#### ③産婦人科医への研修と教材開発および④医師への研修と教材開発

助産婦は婦人に対する影響力が強いが医師は男性にも強い影響力を持っている。母子保健家族計画センター（MCH/FPセンター）と保健センターの医師に対する研修が重要である。これまで保健省としては卵管結束に関する研修を実施し、産婦人科病院等を通じての普及を行ってきたが、家族計画に対する体系的な研修は実施していない。今後研修実施組織の構築と平行して教材を開発する必要がある。

#### IV コミュニケーションセンターの建設

これまでの視聴覚メディア制作センターを強化して新たにコミュニケーションセンターとして、1990年10月に完成した。建物建設にかかる全ての費用はトルコ側が負担し、機材は日本側が供与した。センター内にはビデオスタジオ、ビデオ編集室、録音スタジオ、写真スタジオ、管理部門等があり、2階建て床面積は600m<sup>2</sup>である。

##### 1、供与機材

新センターの中心となる機材はビデオ機器である。これはトルコではテレビが広く普及し（1985年、テレビ500万台）、今後のIEC活動において中心的なメディアになると考えられるからである。機器の選定に当っては、テレビ放送局と同等の規格のベータカムシステムをメインにした。ビデオ機器は、民生用、業務用、放送用の3つの規格が平行して生産販売されている。これまで国際協力では業務用ビデオが主流であり、放送局や放送局員の訓練センター以外ではベータカム等の放送機器は導入されていなかった。しかし、国際協力において放送用ビデオ機材を導入するいくつかの利点がある。

①開発途上国の多くは放送が国営のこともあり政府機関が利用しやすい環境にある。その場合放送用機器を使用することは画質や画面の安定性のために必須の条件となる。

②機器が丈夫でありメンテナンスが容易な構造になっている

③民生用とくらべると商品開発のスパンが長く、モデルチェンジが少ない

④ほこり、熱、湿気、振動等の悪い環境やラフな扱いに強い

⑤システムとして利用するための様々な周辺機器が用意されている

⑥当該国の放送局が使用しており、技術的なアドバイスが受けやすい  
また問題点としては次の点が考えられる。

①相対的に高価である

②調整やメンテナンスを日常的に行う必要がある

③部品購入や修理コストが高い

そこで、トルコに導入するに当って、他の機関例えばトルコ放送局で使用している規格であること、メンテナンスや部品の購入が出来ることを条件に検討した。そこでメインビデオ機器としてベータカムシステムを導入することにした。また



同時に記録や放送しない教材制作のためにVHSシステムとスタジオでの集録用にスタジオカメラ（業務用）も導入した。

メディア制作機材を供与する場合に考慮すべきこととしては、当面必要なビデオテープやバッテリー、ランプ等の消耗品の確保と音楽ソースや効果音のCDの確保である。ビデオテープ等は相手国サイドで手当すべきものであるが、必ずしも順当にサプライされるわけではない。特に音楽CD等は輸入制限が厳しいため、用意するのに非常に時間がかかる。そのため機材と同時に供与されることが必要である。

## 2、要員訓練および確保

これまで日本にはメディア制作要員5名とエンジニア1名を派遣した。派遣時期、機関研修先は次の様になっている

1989年 ビデオ制作6ヶ月（沖縄国際センター）

1990年 ビデオ制作2ヶ月（ソニー国際協力部）

ビデオエンジニアリング2ヶ月（ソニー国際協力部）

ビデオ制作5ヶ月（沖縄国際センター）

ビデオ制作12ヶ月（沖縄国際センター、NHK）

1991年 スライド制作5ヶ月（沖縄国際センター、

アバコクリエイティブスタジオ）

ビデオ制作5ヶ月（沖縄国際センター）

この他に（準）高級研修員として2名の局次長がJICA、厚生省を訪れており、はじめの3年間のプロジェクト期間中に9名の研修員が日本へ出たことになる。ちなみに高級研修員とは、国の大きさによって異なるが、おおむね各省の局長以上の地位にあるものと呼んでいる。トルコの場合には局次長および課長を準高級研修員として派遣した。

メディア制作関係の研修員派遣で困難な点は受入れ先の確保である。長期間の研修を受入れてくれる機関は限られていることもあり、JICA自身で実施している沖縄国際センターの視聴覚技術関係の研修コースへの参加を前提にして派遣している。沖縄国際センターの視聴覚技術研修は、第2章で述べたように、メディア制作の初歩から中級程度までのグループトレーニングである。また宿舎と研修場所が同じ敷地内にあるために、時間外や休日の機材の使用も不可能ではなく、講師とも日常的な接触が可能であり、研修の密度がかなり濃いことが特徴である。

これ以外に訓練の形態としては、日本から専門家が派遣されトルコ内で訓練する場合もある。本プロジェクトでは3年間にメディア制作の短期専門家として4名、機材の据付け専門家が4名派遣され、それぞれ短期間ではあるが、メディア制作実習と機材の操作実習を行った。専門家は沖縄国際センターを中心として派遣されており、研修員受入れと専門家派遣をリンクさせることが出来た。

またメディア制作関係の7名の研修員のうち、既に帰国した5名は全員コミュニケーションセンターに配属されている。しかし、このコミュニケーションセンターを運営して行くためには約50名のスタッフが必要である。現在約20名のスタッフが配属されているが、まだ充分ではない。

## V. 人口・家族計画協力におけるメディア方略をめぐる課題

### 1. メディア方略の開発

教育メディアを利用するにはメディア機器つまりハードがなくてはならないのであるが、それ以前にメディア方略を策定する努力がなされなくてはならない。その為には、メディア利用にかかわるリサーチをする必要がある。われわれはこれをメディア環境調査と呼んでいる。

メディア環境調査は人々が様々なメディアとどのような関わりを持っているかを明らかにするものである。これはマスメディアのみならず人々が形成しているコミュニケーションネットワークを解明するものでなくてはならない。その点、トルコでは、われわれ自身、充分な問題意識を持っていなかったこともあり、これまでの所コミュニケーションネットワークの解明は充分出来ていない。

また同時に、家族計画に関するコミュニケーションの流れも明らかにする必要がある。トルコの場合、家族計画のコミュニケーションにおいて最も重要な拠点、つまり戦略点は助産婦であると推定された。他の国では、村落レベルの家族計画普及員である場合もあろう。いずれにしても、地域の人々との同質性が高く、人々と対人的コミュニケーションを行うことのできる人である。

その戦略点を通してマスコミと対人的コミュニケーションは補完関係にあり、マスコミは「認知」、対人的コミュニケーションは「評価、実施」をロールとしていると思われるが、トルコの調査ではその点でのはっきりしたデータは出ていない。

こうしたことから充分なメディア方略を策定するためには、インタビュー調査

と平行して、住民や家族計画情報の戦略点の生活調査、ライフヒストリー調査などを実施して、村のコミュニケーションネットワークに迫る努力を惜しんではならないだろう。

## 2、メディア方略とメディア機器

国際協力の場合、そのフィールドはわれわれにとって常に未知の領域である。そのため活動は常に幾つかの仮説を設定し、それを検定していくものとなる。つまり十分なメディア方略を設定するためのデータが不足しているため、実践を通してデータを収集し、方略を修正していくことが重要である。つまり国際協力におけるメディア方略とはあくまでも仮説であり、実践の中で検討され形成されてくるものでなくてはならない。われわれの研究調査はアクションオリエンティドなものである。実践を導き、実践の中で検討、吟味される仮説を形成することが我々にとってのメディア方略の策定の意味するところである。それゆえにメディア方略は柔軟性を持っていてはならない。つまり与えられた条件の中で最適な方法を見出すという、工学的なものということができる。

また、メディア方略を具体化するメディア制作のためのハードの選定もひとつの仮説に基づいて行われる。ハードはメディア方略を実践するための道具であり、メディア方略が柔軟であったように、機器もひとつの可能性でなくてはならない。よくあることであるが、当初導入された機材を使うことが最も重要なことと考えられ、機材にふりまわされて柔軟なメディア方略を設定することがおろそかになりがちであることは、反省されねばならない。

## 参考文献

- Katz, E. & P. F. Lazarsfeld (1955) *Personal Influence* Free Press  
(日本訳、竹内郁郎訳『パーソナル・インフルエンス』 1965 培風館)
- 国際協力事業団 国際協力 特集人口問題の姿 1990年5月号
- 国際協力事業団(1990)「トルコ国人口教育促進プロジェクト  
実施協議調査団報告書」
- 国際協力事業団(1992)「人口と開発分野別援助研究会報告書」
- 国際協力事業団医療協力部(1989)  
「人口・家族計画分野における協力ガイドライン」
- 国際協力事業団トルコ人口教育促進プロジェクト(1991)  
「家族計画及びメディア環境基礎調査報告書」
- NDS, Trobhuban Uni., UNICEF (1977) *Communication with Picture in Nepal*.
- 大淵 寛他(1981)『経済人口学』 新評論 東京
- Rogers, E. M. (1971) *Communication of Innovation*, The Free Press, NY  
(日本語訳 宇野善康監訳『普及学入門』産業能率大学)
- Rogers, E. M. (1973) *Communication Strategies for Family Planning*,  
The Free Press, NY
- 浦田俊之、内海成治(1990)人口教育におけるメディア方略(Ⅰ)  
—トルコ人口教育プロジェクト—、日本視聴覚教育学会第27回大会講演要旨集
- 浦田俊之、内海成治(1991)人口教育分野のメディア方略(Ⅱ)  
—タブー性をめぐって—、教育工学関連学協会連合第3回全国大会講演要旨集
- 内海成治、浦田俊之(1991)人口教育分野のメディア方略(Ⅲ)  
—トルコ農村婦人の画像理解の特性—  
教育工学関連学協会連合第3回全国大会講演要旨集

---

## 第6章 画像理解をめぐって

---

国際協力は途上国を主な場とする教育活動である。開発途上国の特性のひとつに国内の不均衡な開発があげられる。首都を中心とした大都市圏は、多くの問題をかかえながらも、所得水準、生活水準、教育水準などが農村地域と較べてきわだって高い。テレビ、電話、新聞といったマスメディアの発達もあって住民の意識も高い。反対に都市を離れた農村、漁村、山村はいまだに教育の機会が限られていることから就学率が低く、識字率も低い。そのため教育や公衆衛生、家族計画、農業普及、林業普及、貧困対策事業等を実施するにあたって、対象住民の識字能力や画像理解能力の調査が不可欠な要素である。特に教育メディアの選択や開発を行うにあたって、画像の理解に必要な概念形成の水準を検討することは、その基礎となるものである。

前章で検討したようにトルコ人口教育促進プロジェクトにおいて都市部と農村部における家族計画情報の流れや水準の違いを示唆する調査結果を得た。そこでさらに、トルコでも最も開発が遅れ、かつ人口増加率の高い地区で総合的な家族計画に関する意識とメディア環境の調査を実施した。その際に画像理解能力調査を合せて実施し、住民の画像理解の特性を検討した。本章では、このトルコにおける画像理解能力調査を他の先行研究と比較検討し、国際協力の中での画像理解の問題を考えることにしたい。

### I、画像理解に関する先行研究

映像を読取る力、映像から概念を得る能力は、文字を読む能力、つまり読解力と異なり人間に不偏に備っているものなのだろうか。第3章で取り扱ったいくつかの教育メディア選択理論では識字に関しては問題にしているが、映像理解能力をメディア選択の要因としているものはない。

文化的に異なる地域における実験では、視覚教材の知覚が経験によって異なる

ことが示されている。遠近法を使って同じ大きさの顔が4つの違った大きさの窓にそれぞれ描かれている長方形部屋の図をヨーロッパ人とアフリカ人に見せた。遠近法絵画と長い部屋に親しいヨーロッパ人は、窓が大きくなるにつれて顔が小さくなっている(見掛け上は遠くなる)と判断した。遠近法を用いず、丸い家に住んでいるアフリカ人は、遠近法を認めずに全ての顔が同じ大きさだと判断したとの報告がある(Romiszowski 1988)。

はじめに画像理解に関する開発途上国と先進国における研究の概略を述べることにしたい。

## 2、開発途上国における画像理解研究

開発途上国における画像理解研究はかなり多い。いくつかの調査結果をまとめて報告する。

### (1)ネパールにおけるトリバン大学の画像理解調査

映像を理解する能力を教育水準が非常に低く、識字能力の劣るネパールの村人を対象としたネパールのトリバン大学とユニセフの調査を詳細に検討することにした。

ネパールは、10~15%程度の村にしか車の通行可能な道路が通じておらず、多くの村人はかなりの距離を歩いてはじめて道路に出るのである。ひどい場合には道路に出るのに3週間かかる村もあると云われている。1971年のセンサスによると15才以上の識字率は12.5%であった。

ネパールのトリバン大学国家開発サービス(National Development Service)とユニセフはネパールの18の村で約400人のほとんど学校教育を受けていない村人の画像によるコミュニケーション能力を調査した(NDS & UNICEF 1977)。

実験は同一テーマ6種類の画像(写真、背景カットの写真、詳細な線画、簡単な線画、シルエット、デザイン化された線画)の認識、スティック画の認識、単一画像からのメッセージの読み取り、複数の画像からのメッセージの読み取り、色に対する嗜好性を調査した。結論は次のとおりである。

1)学校教育を受けていない村人に絵だけでコミュニケーションや教育をしようとしても成功しないだろう。その理由は次のとおりである。

①学校教育を受けていない村人は画像がメッセージを担っていると思っていな