



ジェンダー主流化政策支援プロジェクトにおけるIT  
リテラシー研修の実施：  
カンボジア女性退役軍人省の例

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2008-05-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 宇田川, 拓雄, 伊藤, 千織 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.32150/00005443">https://doi.org/10.32150/00005443</a>

## ジェンダー主流化政策支援プロジェクトにおけるITリテラシー研修の実施

—カンボジア女性退役軍人省の例—

宇田川拓雄<sup>注1</sup>・伊藤 千織<sup>注2</sup>

### IT Literacy Training for the Gender Mainstreaming Support Programme Project

— A case of the Ministry of Women's Veterans' Affairs of Cambodia —

UTAGAWA Takuo and ITO Chiori

#### 要 約

筆者らは国際協力事業団（以下、JICA）の依頼を受け、2004年に短期派遣専門家としてカンボジア女性退役軍人省ジェンダー主流化プロジェクトの一連のカウンターパート研修に参加した。本稿ではその経験をもとに、IT環境が良くない開発途上国のプロジェクトにおいて、カウンターパートのIT技能や学力水準がどの程度であるか把握困難な状況で、どのような計画を立て研修を実施するかについての提言を行う。

#### 1 拠点形成・トップダウン型のIT支援

日本の政府開発援助（ODA）に対して1980年代末から発展途上国からコンピュータ関係の支援要請がなされるようになった。コンピュータは情報科学の産物であるが、導入されれば分野を問わずその効果は大きい。開発事業においても、情報技術（Information Technology<sup>注3</sup>、以下、IT）の利用により、人材を含む投入資源の有効活用が可能になる。日本は情報機器の製造、コンピュータの応用的利用、コンテンツ<sup>注4</sup>開発などに関して他国に比べて相対的に有利な立場にある。コンピュータでアルファベット以外の「2バイト系文字」（漢字、ハングル、アラビア文字など）の利用の実用化に成功したのは日本が最初である。日本はコンピュータの非西欧地域対応に関しては豊富な経験を持っている。日本が発展途上国にIT支援を行うことには十分な妥当性がある。

注1 北海道教育大学函館校教授，040-8567 函館市八幡町1-2

Professor of Hokkaido University of Education, utagawa@cc.hokkyodai.ac.jp

注2 伊藤千織デザイン事務所・所長，060-0053 札幌市中央区南3条東3丁目 綺羅々館 President of Chiori Ito Design Studio, chiori66@mac.com

注3 コンピュータを中心とした、ハードウェア、ソフトウェア、通信システムなどの技術の総称。

注4 コンピュータで処理する情報の中身を指す。具体的にはニュース、辞書、事典などの情報や音楽・映画・漫画・アニメ・ゲーム・小説・絵画・写真などの創作物を指す。

JICAによるコンピュータ関係の支援の例は、情報分野の研究所に対する支援（ヴェトナム，1994年），情報技術分野の強化を目的としたIT分野の人材育成（スリ・ランカ，1998年），大型コンピュータによる情報処理技術者の育成（ジョルダン，1990年，1994年，1997年），アラブ諸国を対象とした第三国研修「システムエンジニアリング」（1993年，1997年），教育用情報技術開発能力向上プロジェクト（タイ，2002年），情報化対応人材育成機能強化プロジェクト（ラオス，2003年）など多数ある。これらは拠点形成・トップダウン型のIT支援とみることができる。

## 2 行政能力強化・ボトムアップ型のITリテラシー支援

### (1) トップダウン型支援の問題点

人材養成の拠点を形成し、国の中枢部分のITシステムを担う技術者と、IT教育が可能な教員の養成に力を入れるのはIT普及のためには正しい方針である。しかし、少数の情報の専門家養成だけでは国全体の開発と生活水準のレベルアップが現実化するのに時間がかかる。発展途上国では社会のほとんど全てのセクターで開発が遅れている。この状況では上から下へのIT支援の成果が短時間で社会全体に普及するのは難しい。

ITに関する高度な技術を取得した人材は海外移住、留学、起業、転職などにより、プロジェクトやプロジェクト担当省庁を退職してしまうことが少なくない。職業選択の自由は保証されるべきだが、人材の流出によるプロジェクトや関係省庁の業務遂行能力向上への悪影響は無視できない。トップダウン型支援は何らかの方法で補完する必要がある。

### (2) プロジェクトの現場での悩み

発展途上国でJICAによる高度なIT支援が行われている一方で、同じJICAが運営している他のプロジェクトではITの活用ができていない状況がある。プロジェクトメンバーが電子メールをスムーズに使えない、ワープロや表計算を使いこなせない、ソフトのバージョンやパソコンの機種が少し変わっただけで文書の印刷ができなくなる、パソコンのマイナーな障害に自力で対応できないといった問題である。

現在では、日本の一般企業や官公庁だけでなく、JICAのプロジェクトなど開発支援の現場でも電子メール、ワープロ、表計算のソフトなしでは毎日の活動が不可能である。これらの事務系ソフトによる業務遂行は、従来型の事務機器（電話、タイプライター、郵便、ファックス、電卓）の機能をパソコンに移行しただけであって、コミュニケーションツールとしてのITのメリットを十分に活かしているとは言えない。発展途上国では社会のIT基盤が未発達で商業的ITサポート体制も不十分だから、貧しいIT環境で業務を行わざるを得ない。IT技術は進歩の速度は早く、新しいIT知識は4年程度で陳腐化すると言われている。現地在住のプロジェクトの日本人専門家はIT知識の取得・更新に関して、日本在住の同僚より不利である。特に30歳代以上の、非IT系分野出身の専門家は、学生時代に本格的なIT教育を受けていない可能性が大きく、基礎知識が足りないと追加的学習も難しいのではないだろうか。

### (3) 次世代型オフィス業務

業務のIT化には業務手順の合理化、可視化（スタッフが業務や進行状況を理解していること）、計画化（明確なスケジュールに従って仕事ができること）、説明化（プロジェクトの業務と現状を第三者にわかりやすく説明できること）が必須である。IT化を推進するにはマネージャーやスーパーバイザーを含む部局の全員がITについて必要十分な知識を持っていなければならない。

ITのレベルと業務の合理化のレベルによって、オフィス業務を3つの種類に分けてみよう<sup>注5</sup>。図1で、Aは従来型のオフィス業務でIT導入は初歩的なレベルでしか行われていない。タイプライタなどの事務機械が事務処理系パソコンソフトに置き変わったただけである。業務やマネジメントが思いつき、個人的経験、個人の資質や好みなどに大きく影響されるから、成果の質の保証、予測が難しい。

Bはいわば「次世代型」オフィスワークで、ITのメリットを活用した合理的業務を行う。しかし、プロジェクトメンバーの全てが単純な事務処理の水準を越えた「次世代型」の業務を行うのは不可能であろうし、その必要もない。今回、研修で扱ったような専門分野ソフトは特定の業務にのみ使用されるものであるし、専門業務には個人の適性も問題になるから、部局内で数人、ないし最低一人が対応できれば事足りる。職場として、自前で簡単ではあるが質の高い情報発信が手軽にでき、本格的な印刷やWebページ作成のための業務の外注も的確にこなせる人材を擁している、という状況である。

CはITを十分に活用する専門的業務である。仕事の質は高く、専門に関して計画的・効率的に業務をこなす能力を持っている。Cタイプの専門家を部局で抱えるのはコストがかかりすぎる。他方、専門家は個々の部局の業務には詳しくない。AとCを仲介するコンサルテーションが必要である。日本だと営業担当者がほとんど無料でその業務をこなすが、外国では費用をかけなければ質の高い成果物を得るのは難しい。BタイプのワーカーならCタイプの専門家とコミュニケーションが可能である。

IT導入には注意すべき問題もある。IT機材の操作業務が少数のスタッフに集中したり、従来の業務をそのままコンピュータ処理しようとするのは合理的とは言えない。どんな組織においても、計画性のない非合理的な業務手順をそのままIT化することは不可能である。

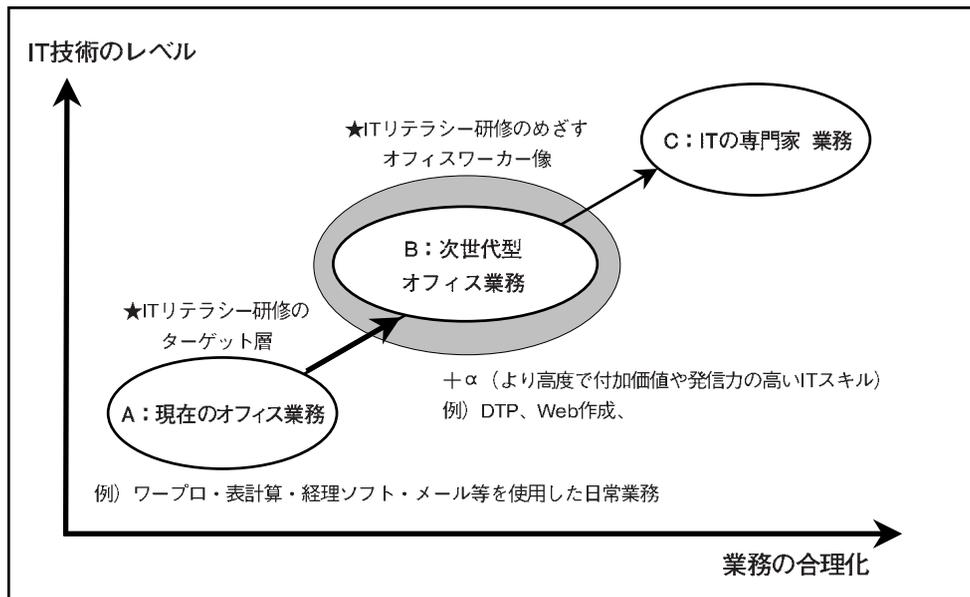


図1 業務の3つのタイプ

#### (4) プロジェクト運営のスタイル

IT導入においては業務のタイプだけでなく部局の運営スタイルも問題となる。開発途上国における開発支援業務の管理運営は欧米型システムが事実上の標準になっている場合がある。そこでは明確な職種区分と職階システムが存在し、上級職エグゼクティブがマネージャークラスに指示を与え、マネージャークラスが

注5 ITの導入がなくとも業務を効率的にこなしている職場もあるだろうが、業務の合理化を行わなければ業務のIT化は困難である。IT化が成功するとかなりの確率で業務の効率向上を期待することができる。

スタッフを動かして業務を行う。この管理運営法は、組織構成が明確でエグゼクティブの資質が優れている場合は効果的である。しかし、スタッフの基礎的な職業訓練が不十分、プロジェクト目標が絞られていない、プロジェクト内の職務分担があいまい、エグゼクティブがプロジェクトの個別的状況を考慮せずに形式的な管理をする、という場合には障害が起こりやすい。

このようなトップダウン形式の組織とは異なり、日本の伝統的な組織運営はオールラウンドの中堅ワーカーからなる集団主義的マネジメントを特徴とする。海外の技術協力の現場では職階・職種の区別なく日本人専門家とカウンターパートが一体になって仕事をして成功しているのをよく見かける。援助対象国の文化や社会習慣、プロジェクトの種類などによっては、日本の一部の企業で導入され成功している「改良型の日本流マネジメント」を採用した方がうまくいくケースもあるだろう。それには人造りがきわめて重要である。以下ではプロジェクトにおける効果的・効率的な情報発信を行なえるBタイプの人材養成を試みた例を報告する。

### 3 DTPの基本について

#### (1) DTP 技術普及の背景

DTPとは、DeskTop Publishing（卓上出版）の略でパソコンとDTPソフトやグラフィックス・ソフトを用いて印刷用の原稿を作成することを言う。広義にはパソコン上で作成した原稿をプリンタで出力し印刷物を作る作業をさし、一般的には「最終的に印刷会社などに印刷や製本を依頼することを前提とした作業」をさす。パソコン画面上と印刷結果が一致するようなソフトを使うことによって、これまでの台紙に文字や写真・イラストを貼るといった制作作業がパソコン上で可能になった。従来、印刷物制作には、印刷業者やデザイナーなどの手作業による専門的な技術と複雑なプロセスを必要とし、コストや発行部数・時間的な問題など制約が多かったため、素人では白黒コピーなどによるプリント作成を除き、印刷物を用いた情報発信は手軽には行えなかった。

近年のパソコンとカラープリンタの著しい普及とDTP専用ソフトの進化によって、一般人でも自宅や職場でパソコンの画面上で印刷原稿が作成できるようになった。従来、コスト面で非常に制限の多かったフルカラーや小部数の印刷物も、今では比較的安価な家庭用プリンタで本物の印刷物や写真にひけを取らない高画質での出力が行える。

IT先進国では、使用目的や印刷部数・全体的なコスト・作業の手間・仕上がり感などに合わせて、プリンタによる出力を自分で行うか、または印刷業者に発注するか選択しながら使い分けるのが普通である。1部から数十部といった少部数の自家印刷（プリンタによる出力）から1000枚単位の本格的な印刷物まで、規模や目的は異なるとしても、DTPによる基本的な原稿版下作成作業のための使用ソフトや技術・プロセスはプロのデザイナーも一般人も同じである。そのため、一度DTPソフトの基本的なオペレーションを習得すればあとは応用や経験で、本格的な印刷にも対応できる技術として応用範囲は広い。

#### (2) DTPソフトと事務系ソフトの違い

昨今ではMicrosoft WordやExcelを中心とする事務系ワープロソフトや表計算ソフトも描画機能や画像の取込みなど機能が充実し、かなり洗練されたレイアウトや文書の作成が可能になった。しかし事務系ソフトの文書はあくまでも事務系のデータであって、そのままでは印刷原稿として使用できない。もともと単純な事務処理用に設計されたソフトなので、本格的な印刷物を目指すとなると操作が複雑になり、使いづらくなる。競合製品との差別化を図りつつ、いきあたりばったりで機能を強化してきたため、ユーザーインターフェー

スの一貫性が乏しく、洗練されたレイアウトにしようとするほどその文書を作成した本人しか扱えなくなってしまう。平打ちの文書に多少飾りをつける程度であればDTPは必要ないが、それ以上の質を望むのであれば、DTPソフトを使った方がはるかに良い。

### (3) DTP導入のメリット

次にあげるように、DTPのメリットは大きい。

- 1) 少部数に対応；1枚からの印刷物制作が可能。
- 2) スピーディで気軽な情報発信；デジタルカメラ画像を使用した報告書等をリアルタイムで作成できる。
- 3) 自家印刷によるコストの削減；版下作成を職員が行うことで、外注に伴う費用が節約できる。
- 4) 情報の更新や内容の修正が自分たちで簡単にできる。
- 5) 事務処理系ソフトに比べ、視覚に訴える分かりやすい資料を作成できる。

導入への障害の一つは、ほとんどのDTP用ソフトはプロ仕様であるため、デザインや印刷などのクリエイティブ系業務の専門外である事務系職員が指導者なしで独学するには複雑すぎて時間がかかることである。日本国内で行われているDTP講座や研修も主にプロ養成や資格取得を目的としたものが多く、研修費用も高額である(15万円～20万円代後半程度)。このような状況を考えると、短期派遣専門家がカウンターパートの能力やプロジェクト固有のニーズに対応した必要な技術をかいつまんで指導する研修は有効と思われる。

簡便な研修でもきちんと行えば、受講生は情報が整理されて分かりやすく見た目(デザイン等)にも魅力的な広報媒体を作成できる。中身(文字、図表、写真)が従来型の文書と同じであっても、DTPで文書を作成すれば、より一般人の目を引き訴求力の高い情報発信が可能となる。

## 4 カンボジア・ジェンダー主流化プロジェクトにおけるIT支援

### (1) DTP研修と他の研修との連繋

JICAは2003年4月からカンボジア国ジェンダー政策立案支援計画プロジェクト(女性退役軍人省が直接の支援対象)を実施しており、その一環として2004年の3月から4月にかけてカウンターパートの行政能力向上支援を目的とし、データベース、ジェンダー統計、ジェンダー社会調査、及びDTPワークショップからなる一連の研修を計画した。今回のDTP研修の特徴は、1) ITをジェンダー主流化の重要なツールととらえている。2) 日常業務にITを積極的に取り入れる。3) 対象が情報系の専門家ではなく「普通」の事務系中堅職員である。4) 受講生の中の優秀な者を将来、女性に対するIT教育のインストラクターとして活用する計画である、という点である。DTP研修を一連の研修の成果をデータとして使用して情報発信を行うという連繋プレイの中に位置づけたことも特徴の一つである。

### (2) DTP研修の目的

IT業務はこまやかな注意力を必要とし、腕力を必要としないため、女性に向けた職種である。開発途上国における女性に対する職業訓練はこれまでは織物や刺繍、販売、事務などの低賃金の単純労働が多かった。途上国が近代化政策を推し進め、社会が産業化、情報化すればするほど、ITリテラシーを取得した人材への需要はますます高まる。女性が情報技術を身に付けることが新しい職業分野への進出を可能にし女性のエンパワーメントに役立つ。今回はDTPを中堅層職員に対して訓練し、それによってプロジェクトの情報発

信能力が高まることを期待した<sup>注6</sup>。具体的なカリキュラムとしては現在、日本の一般の大学で行われている実用的応用的な教育カリキュラムをもとに現地の状況を勘案して修正したものを用いた。

DTPは本格的な印刷物作成の1工程として捉えることが一般的であるが、ここでは狭義のDTPのトレーニングを行った。ジェンダープロジェクトの事務所程度の規模（所員20名程度）で、自前のカラープリンタを用いて、印刷部数が数部～50枚以下の自家印刷を行うという現実的な状況を想定した。印刷物を大量に製作する場合は印刷会社に外注するが、その場合でも発注者が最新の電子出版の知識を持っているのと、何も知らずに丸投げするのでは、費用も、できればも格段に異なる。次の3つの目標を設定した。

表2 DTP研修の習得目標

- 1) ポスター・パンフレット・小冊子などの小型出版物を、受講者が自分で企画・立案・デザインし版下作り・プリントアウト・製本（完成）までを一貫して行なえるようになる。
- 2) 情報発信のためのマインドを育成する。広報印刷物の視覚的な効果を理解し、情報を整理し、ビジュアルコミュニケーションを行う能力の向上（問題／テーマの発見とアウトプット）を計る。
- 3) DTPソフトの最も基本的な操作（オペレーション）を理解し業務に使えるようになる。

### (3) 対象者の質と人数

受講生の人数は演習課題内容の設定にもよるが、自由製作を伴う課題演習の場合、一人の指導者に対して受講生の人数は4～7人程度であればきめ細かい指導が可能である。実際の研修参加者は主に20代前半の非技術系事務系カウンターパート5名とプロジェクトの日本人長期専門家1名であった。コンピュータは1人1台を割り当てた。参加者はMicrosoft Word, Excel等の基本的な操作は習得していた。指導は英語で行ったが、技術的に複雑な説明等はカンボジア人のプロジェクトアシスタントによる英語＝クメール語通訳で補完した。英語が不得手な受講者には補足的に個人指導を行った。

### (4) 指導内容

DTPソフトの世界的定番ソフトであるAdobe Illustrator（以下、Illustrator）、Adobe Photoshop（以下、Photoshop）、およびAdobe InDesign（以下、InDesign<sup>注7</sup>）の基本的な操作と、それらに応用した文書作成の指導を行った。基礎として最低限習得すべき技術を厳選し、カリキュラムは3段階構成とした。

- 1) Illustratorの基本操作；ドロー系ソフトによる図形・文字入力の基本
- 2) Photoshopの基本操作；デジタルカメラ／スキャナによる画像入力・簡単な画像加工
- 3) 1) 2)の基礎演習の応用によるDTP文書作成（InDesignを用い、IllustratorとPhotoshopで作成した画像と文字データを組み合わせたレイアウトデザインを出力する）

前半1)～2)は受講者全員が統一した演習課題とし、3)は各自のテーマに沿った自由制作とした。

### (5) カリキュラム作成において留意した点

職業人は学生と異なり具体的な業務と研修内容が直結しているため、習得したスキルを実務の中に生かすカリキュラム作りが必要である。ソフトの操作方法だけを無目的に覚えるのでは受講者の集中力が下がる。

注6 教材は一般的なDTPテキストを参考にし、短期間でできる内容を選んだ。DTPの全体をカバーした市販テキストの例としては文献（『一週間でマスターする』Illustrator CS for Win & Mac）、印刷外注に関する知識は文献（『DTPデザイナー一年生』）などに詳しい。

注7 ワークショップ日程が最初の予定より短縮され4.5日間になったため組版ソフト（InDesign）の指導は割愛した。

具体的なイメージを示しモチベーションを高めるカリキュラムにして、実務で使えるような具体的な課題を用いた実習が効果的である。DTPの一般的な用途は名刺から新聞・雑誌に至るまで幅広いが、限られた時間内で研修を行うためには、プロジェクト業務に固有なニーズを把握しておく必要がある(表3)。

表3 プロジェクトのニーズとDTP

使用目的/ニーズ	そのために必要な表現力/技術	具体的なアイテム/DTP用途例
A: 調査結果などの情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>●写真・地図・グラフなどを用い、統計情報等の数値を分かりやすく視覚的に表現。</li> <li>●一般人向けの場合は、分かりづらい内容を直感的に把握できるレイアウト・フォント・色彩などの工夫。</li> </ul>	各種報告書・プロジェクト中間報告書・統計資料など
B: プロジェクトの活動を告知・発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>●テキスト・写真・グラフ等を用いた、視覚的で分かりやすい魅力ある活動状況等の表現。</li> </ul>	外部向けニューズレター・活動報告書・各種告知チラシ・ポスター(セミナー・主催イベント・番組放送予定日ほか/A4~A3サイズ)
C: 啓蒙・公共広告的な用途	<ul style="list-style-type: none"> <li>●写真・イラストなどを使用した視覚に訴えるビジュアル表現。</li> <li>●対象者の興味を引く魅力あるデザイン</li> <li>●非識字者にも理解できるビジュアル表現(イラスト・写真の積極的な使用)</li> </ul>	啓蒙ポスター/識字教育後の読み物提供
D: 日常業務での活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>●簡潔で分かりやすく的確な必要情報の伝達(必要情報の整理能力)</li> </ul>	業務紹介パンフレット/名刺/各種地図・案内図
E: その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>●DTPソフトの描画機能や拡張機能などを活用・応用した創造的で魅力あるデザインの作成。</li> </ul>	講習会等のテキスト・表紙/カット(イラスト)/ロゴマークの作成等

#### (6) 実施日数とスケジュール

DTPアプリケーションは機能が多く複雑で広範囲に渡るため「習うより慣れる」的に実務の中で反復練習することが習得の早道である。あまり期間が短いと講習終了と同時に内容を忘れてしまう可能性が高い。理想的には、1つのアプリケーション操作指導に各2日間、デザインの基礎(ビジュアルコミュニケーション論・色彩論ほか)、情報編集、修了製作としての冊子作成等に7~10日間かける日程で行うのが望ましい。研修実施国の勤務時間や習慣・国民性なども考慮し、詰め込み過ぎない余裕をもったカリキュラム日程を組むことが必要だ。セミナーの日程・カリキュラム概要は表4のとおりである。

表4 DTP研修の実施日程と研修の概要(2004年4月)

Date/April	時間数	Menu	取得目標スキル	課題	成果品例
1	5(Mon) 6.5時間	Adobe Illustrator (1)「図形を描く」	<ul style="list-style-type: none"> <li>●AIの操作に慣れる。</li> <li>●基本的な図形を描ける</li> <li>●図形を応用したイラストを描く</li> <li>●ベジェ曲線を使う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●国旗を描いてみよう</li> <li>●イラストを描いてみよう (図形または地図のトレース等)</li> </ul>	国旗 オブジェクト ツールを使った 簡単な描画
2	6(Tue) 6.5時間	Adobe Illustrator (2) 「文字を扱う」	<ul style="list-style-type: none"> <li>●文字入力の基本を学ぶ</li> <li>●フォントについての理解</li> <li>●文字組みができる。</li> <li>●色(CMYK)について理解する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●名刺を作ろう (またはポストカード/案内状)</li> </ul>	名刺 カンボジア地図 役所への案内図

3	7(Wed) 6.5時間	Adobe Photoshop (1) 「画像を扱う」	<ul style="list-style-type: none"> <li>●フォトショップの基本操作に慣れる</li> <li>●デジカメ撮影をする～デジカメで撮った画像をコンピュータに取り込む</li> <li>●スキャナー操作を覚える／画像を取り込む</li> <li>●初歩的な画像修正（明るさ調整程度）</li> <li>●解像度と保存形式の理解</li> </ul>	●A4チラシ（ポスター）を作ろう	自己紹介シート（A4）
4	8(Thu) 6.5時間	Adobe Photoshop (2) 「画像を扱う」 Illustrator× Photoshop(1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●画像をIllustrator書類に貼り込む</li> <li>●画像とテキストを配置した版下の作成</li> <li>●レイアウトについて理解</li> <li>●グラフの作成（Illustrator）</li> </ul>		
5	9(Fri) 4時間	Illustrator× Photoshop 「小冊子を作る」	<ul style="list-style-type: none"> <li>●トンポの作成</li> <li>●フォントのアウトライン化</li> <li>●最終的な出力</li> <li>●データの保存</li> <li>●仕上げ／簡単な製本</li> <li>○InDesignの説明（※今回は割愛）</li> <li>○講評</li> </ul>		

### (7) パソコンとプリンタ

DTPの技術的発達はApple社Macintoshコンピュータ（以下Mac）と共にあったといっても過言ではない。最初から描画系ソフトを備えた情報発信のためのマシンとして設計され、その基本的な性質は今でも変わっていない。DTPソフトはMacとともに発展を遂げ、印刷業務の現場やプロフェッショナルなDTP業務ではほとんどがMacを使用している。一方で事務系の職場ではWindowsマシン（以下Win）が主流である。Winは平打ちテキストを扱う事務処理用のマシンとして発達してきた。本研修で使用するソフトはMac版／Win版の両方が発売されており互換性もあるためパソコンの種類は実質的にはあまり問題ではない。DTPは画像処理を行うので最新の高性能のパソコンが良い。

プリンタは、印刷原稿作成用のレーザープリンタとカラー出力用のインクジェットカラープリンタが必要である。部局内で少部数の自家印刷を行う場合は、A3またはA3ノビのサイズのプリンタが望ましい。A3サイズがあれば小型ポスターや2つ折りのA4パンフレット、変型折りのリーフレットなど、使用範囲が広い。パソコン、プリンタの他スキャナー、デジタルカメラ、記録媒体装置などの購入にあたってはランニングコストやメンテナンス、消耗品補充のしやすさ等を考慮して機種を選定すべきである。（文末参照資料 使用機材一覧）

### (8) 研修の実際と成果物

研修前半では、各獲得目標スキルに基づき全員が同じ演習課題に沿った制作を行い、後半日程ではDTPソフトの基本的操作の演習後、自由制作（修了課題）として各自のテーマ設定による簡易印刷物の自由制作を行った。受講生各自の企画・立案・レイアウトデザインによるジェンダー主流化プロジェクトや各自の業務に関連した広報物を作成した。図2は研修の実施風景、図3が作品例である。



図2 スキャナー実習の風景 (伊藤千織撮影)

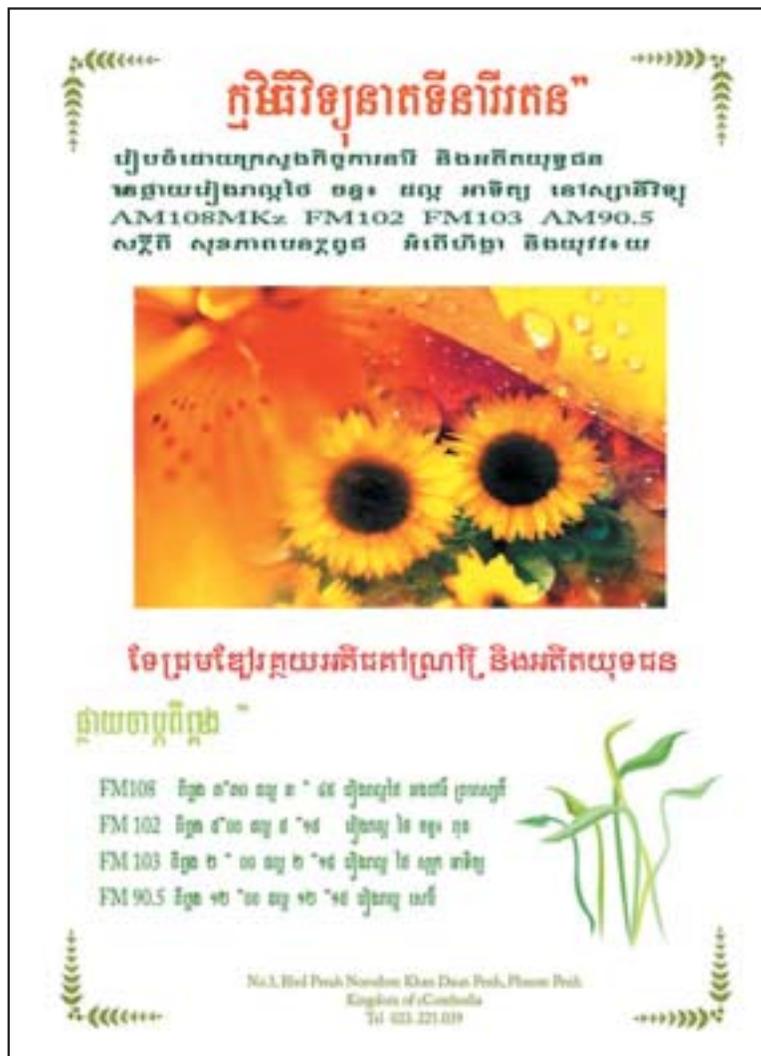


図3 受講生作品例；クメール語による政府広報ラジオ番組の告知ポスター。原寸はA3版。

## 5 評価と提言

### (1) 総評

非常に短い日程内で覚える事項の多い研修ではあったが、受講者は日々着々と進歩を示し、中身の濃い研修となった。受講生は美術／デザインの専門教育の地がないので、レイアウト・色彩などのデザインの基礎についてもう少し時間をかけて掘り下げて学ぶ必要が感じられた。才能を感じさせる人材もおり初心者とはいえ予想以上の成果があった。DTP作業の操作や技術の習得の「学びの楽しさ」の他に、創造的な作業に伴う「作り上げるよろこび」を発見し体験したようだ。このような体験が、今後、日常業務においても、よりクリエイティブで自由な思考を鍛えるきっかけとなることを期待する。DTP研修の習得目標で示した本研修の目標（表2参照）への評価は次のとおりである。

表5 本研修の評価

1) DTPの一通りの工程を体験し、基本操作を駆使し自ら進んで制作に関わる姿が見られた。

2) 様々な事例を具体的に示すことによって、視覚的な効果を意識した情報発信の重要性への理解は深まった。各人が外部に発信したい内容について概ねはっきりとしたイメージを抱き、短時間で積極的に制作に関わった点は非常に評価できる。ある受講生は当初DTP制作の目的意識が低かったが、研修終了時にはポスター制作を通して情報の伝え方と効果についての気づきとモチベーションの向上が見られた。

3) 基本的な描画、文字組、写真の配置などのDTPソフトの最も基本的な操作は自分で行えるようになった。しかし写真加工や保存形式については時間の都合で反復演習が十分できなかったため、研修後に各自で経験と工夫を重ねることで身につけ継続していくことが大切である。

### (2) 受講生のIT能力と職業意識

受講生は想定していた以上に基礎的な能力（文字入力、表計算など）が身についていた。英語の読み書きも、物おじせずどんどん英文化していくなど、実務遂行に直接関係ある能力は同世代の日本人と同等かそれ以上という印象を受けた<sup>注8</sup>。そのため、準備してきた教材が易しすぎ、かえって時間の無駄になる場面もあった。

経験による基本操作の能力は高いが、基礎知識が欠落している受講生もおり、ばらつきがあった（講習の妨げになるほどではない）。ファイルの保存やプリント方法など経験的に自己流で使用しているため、例えばファイルがバラバラの場所に保存されていた、などの混乱があった。

受講生の学びへの意欲は高い反面、学びの目的意識の希薄さも感じた。学ぶこと自体が目的化している（研修慣れ）のかもしれない。最大の原因は、プロジェクト内にまだその技能を必要とする業務が存在しないことであろう。研修技能はプロジェクトが自前で情報発信するのに役立つが、研修実施時点では発信の体制も、そのための業務の割当もできていなかった。学習したスキルは実際に実務の中で活用することによって身につくので情報発信業務をルーチンに組み込むのが良いだろう。

注8 一般的な教養、例えば文学、芸術、歴史の知識水準は上流階級の子で外国留学経験者でないと日本の高校生にも及ばないことがある。一般に外国では階層による教養の格差が日本よりはるかに大きい。日本の大学生レベルの常識を前提としてカリキュラムを組むと、理解してもらえない場合があるので注意が必要である。逆にエリート層には日本の標準的な大卒者の学識教養をはるかに上回る人材もいる。この種の人たちは管理者コースを歩んでいて、技能系研修を受けても実際には現場で実務を行うことはなく、その意味では研修は無駄になる。実務担当者向け研修とマネージャークラス向け研修を分けて行なうのが望ましい。

### (3) IT サポート

業務の合理化を進めるために、プロジェクトメンバーだけでなく JICA の現地事務所や、JICA 本部職員に対しても基礎的な IT 研修を適宜行うべきである。特に海外勤務者は勤務地にもよるが「IT に関する浦島太郎化」の可能性が大きい。IT は自然に身に付くものではないから<sup>注9</sup> 積極的な IT サポートを行うべきである。

現場に対しては必要に応じて情報発信媒体を使い分け、大量部数や上質の印刷が必要な場合にスムーズに現地印刷業者と関係できるような支援が必要である。視覚的な訴求力の強い印刷物の作成が可能な DTP 技術を使い、より分かりやすい広報印刷物ツールをより噛み砕いたジェンダー概念の一般普及を行うのが良い。特に、識字率の低い地域への広報出版物の配付は有効である。ジェンダープロジェクトの活動を伝えるニューズレター等の定期的発行を行い、情報発信を日常業務や年次計画に組み込むことが重要である。

### (4) IT における言語の問題

研修で必要とするコンピュータの OS およびソフトウェアの使用言語は「英語版 / English Edition」で統一した。教える側の問題としては、通常日本で講師が使用している OS/ソフトは同じ製品であっても「日本語版」であるため、操作上の専門用語の英語への置き換え（翻訳）に苦慮した。日本国内で日本語版ソフトが主流である場合、英語版用の教材（テキスト）を書店等で入手するのは非常に困難である。また各ソフトの公式マニュアル（英語版では英語表記）はソフトの購入者でなければ入手できないことが多いので、英語翻訳版の教材準備に関しては講師と購入者である各プロジェクトの協力が必要である。

今回の DTP 研修での演習課題では、主に英語を用いたが、カンボジアではクメール語 / クメール文字が公用言語である。国内向けに広報を制作するには、クメール語による文書作成が必須である。本研修では、TrueType 系のクメールフォントである Limon 書体 (Limon S, Limon F, Limon R) の計19書体をインストールしたが、実際に使用したソフト (Illustrator と Photoshop) 上で動作確認できたできたものは3種類程度であった。クメールフォントはまだ書体のバリエーションも少なく、使い勝手等を含め発展途上といえる。今後、各国における IT 環境の最も基本と言える使用言語・フォントの開発などの分野に日本からの専門家を派遣し支援することは非常に有益である。

### (5) IT 対応状況チェックリスト試案

開発途上国の各プロジェクトの IT 整備の状況を日本で正確に把握するのは困難である。簡単なチェックリスト案を作成した（文末資料）。「はい」に1点、「いいえ」に0点を与え、合計点（50点満点）で次のように3レベルに分けた。

表8 プロジェクトのIT状況レベル分け

レベル	得点	説明と対策
A	40点以上	IT対応が十分できている。DTP研修も無理なく可能であろう。
B	31点～39点	IT対応が中程度。追加的指導を行うことにより情報環境の整備が可能であり、職員のITに関する能力向上も期待できる。
C	30点以下	IT環境も、職員のIT能力も貧弱である。本格的な情報環境の整備が必要。職員の短期間での能力向上は望めない。情報発信を業務のコアの一つにするプロジェクトなら、IT指導の専門家の派遣を行うか、ITの分かる職員に入れ替える必要がある。

注9 今回のカウンターパートの例のように、経験的に操作を取得していることはある。特定の機材とソフトに対して自己流で対応しているので、環境が変わると適応に時間がかかる。基礎を踏まえていないので他人に技能を正確に伝達できないし、他者の作成物を加工・修正するのが困難な場合が多い。

レベル分けは暫定的なものだが、部局の IT 対応の水準を判断する手がかりにはなるだろう。それによって対策を講じやすくなる。

#### 謝辞

カンボジア女性退役軍人省ジェンダー主流化プロジェクトの鈴木陽子氏と濱野敏子氏には計画の時点から実施まで積極的な支援を受けた。JICA 本部の中村さやか氏にはプロジェクトに関する有用な情報の提供を受けた。この場を借りて感謝したい。

(2004年 8月31日)

## 参考資料 使用機材一覧

機 材 名	仕様・サイズほか	個 数
パソコン・メイン使用機（※数量は受講生人数分+講師分）	ノート型パソコン（CD-Rドライブ付）使用 OS:WindowsXP	6
パソコン予備機（※プロジェクト既存 備品）	デスクトップ型パソコン（CD-Rドライブ付） 使用OS:WindowsXP	
	液晶ディスプレイ	
インクジェット式カラープリンタ	A3インクジェットプリンタ	1
上記プリンタ用インクカートリッジ	カラー／黒	
デジタルカメラ	デジタルカメラ	1
デジタルカメラ用メディア	スマートメディア128MB	
カードリーダー	画像取込み用	1
スキャナー	A4カラースキャナー	1
Adobe Illustrator CS（英語版）	Windows用 最新版	
Adobe Photoshop CS（英語版）	Windows用 最新版	
Adobe Indesign CS（英語版）	Windows用 最新版	1
クメール語FONT	※現地でインストール	3
講義用液晶プロジェクター		1
英語書体FONTセット	PS対応	1
印刷用色見本（プロセスカラーチャー ト）		
画像素材集	著作権フリーイラスト素材集	
プリンタ用紙	インクジェット用品質紙	
記録用CD-R		

## 参考資料

### チェックリスト1 (IT 利用に関する調査)

あなた自身の情報機器の利用状況についてお尋ねします。「はい」「いいえ」で答えて下さい。質問の意味が分からない場合や機材・ソフト・設備などがなくあてはまらない場合は「いいえ」を選んで下さい。

- 1 ホームページを見ることができる はい いいえ
- 2 電子メールが使える はい いいえ
- 3 ワープロが使える はい いいえ
- 4 パソコンで印刷ができる はい いいえ
- 5 パワーポイントでプレゼンテーションができる はい いいえ
- 6 エクセルが使える はい いいえ
- 7 ホームページを見る時のソフトの名前がわかる はい いいえ
- 8 電子メールソフトの名前がわかる はい いいえ
- 9 電子メールに文書を添付できる はい いいえ
- 10 ワードプロソフトの名前がわかる はい いいえ
- 11 ワープロに表や写真を入れることができる はい いいえ
- 12 描画ソフトの操作ができる はい いいえ
- 13 写真編集ソフトの操作ができる はい いいえ
- 14 パソコンにソフトをインストールできる はい いいえ
- 15 パソコンのインターネット設定ができる はい いいえ
- 16 パソコンでセミナーなどの配布物を作ることができる はい いいえ
- 17 パソコンでポスター、パンフレットなど一般向けの広報資料を作ることができる はい いいえ
- 18 パソコンがフリーズしたとき(固まったとき)自分で回復できる はい いいえ
- 19 パソコンのウイルスチェックができる はい いいえ
- 20 パソコンに周辺機器(プリンタ、スキャナなど)をつなぐ設定ができる はい いいえ
- 21 USB ケーブルの種類が分かる はい いいえ
- 22 パソコンに液晶プロジェクタを接続できる はい いいえ
- 23 OS(基本ソフト)のバージョンアップに対応できる はい いいえ
- 24 パソコンのメンテナンスができる はい いいえ
- 25 パソコン/コンピュータ関係の資格があるか同等(以上)の知識と経験がある はい いいえ

### チェックリスト2 (職場の IT 利用環境調査)

あなたの職場または自宅の情報環境についてお尋ねします。次の機器・設備がありますか。「はい」「いいえ」で応えて下さい。分からない、動かない、使える人がいない場合は「いいえ」を選んで下さい。

- 1 パソコン(デスクトップ型) はい いいえ
- 2 パソコン(ポータブル型) はい いいえ

3	インターネット回線（電話線接続、ダイヤルアップともいう）	はい	いいえ
4	インターネット回線（LAN、またはケーブルテレビ、光ケーブル、無線など）	はい	いいえ
5	カラープリンタ	はい	いいえ
6	レーザープリンタ	はい	いいえ
7	カラースキナー	はい	いいえ
8	デジタルカメラ	はい	いいえ
9	CD-Rドライブ（CD-RWを含む、パソコン内蔵のものを含む）	はい	いいえ
10	カードリーダー（メモリーカードを読み取る機械）	はい	いいえ
11	USBメモリー（パソコンのUSBソケットに差して使う小型外部メモリー）	はい	いいえ
12	デジタルビデオカメラ（DVカメラ）	はい	いいえ
13	ビデオデッキ	はい	いいえ
14	日本語ワープロが使えるパソコン	はい	いいえ
15	携帯電話	はい	いいえ
16	電源安定装置（変圧器ではなく異常電流防止機能を持つ装置）	はい	いいえ
17	遠隔地会議システム（画像付きのテレビ会議やインターネット会議など）	はい	いいえ
18	プリンタのインクやトナーを1週間以内に入手できる	はい	いいえ
19	プリンタの印刷紙を1週間以内に入手できる	はい	いいえ
20	パソコンや周辺機（プリンタやハードディスク）の修理が一か月以内に可能だ	はい	いいえ
21	重要なソフトウェアのバージョンアップの予算の都合が可能	はい	いいえ
22	パソコンで現地語（フォント）が使える（現地言語が英語の場合は「はい」）	はい	いいえ
23	事務所にLANシステム（部分LANを含む）がある	はい	いいえ
24	パソコンなどの情報機器操作をしてくれる人（助手、秘書など）がいる	はい	いいえ
25	パソコンなどの情報機器のセッティングを全部してくれる人がいる	はい	いいえ

## 参考文献

〈カンボジアジェンダープロジェクトに関するもの〉

- 『平成12年度カンボディア国社会／ジェンダー政策立案・制度強化支援基礎調査報告書』、平成13年2月、国際協力事業団社会開発協力部
- 『カンボディア王国社会／ジェンダー政策立案・制度強化支援短期調査団報告書』、平成14年1月、国際協力事業団社会開発協力部
- 『カンボディア王国ジェンダー政策立案支援計画実施協議報告書』、平成14年12月、国際協力事業団社会開発協力部

〈DTP教育に関する基礎的な市販テキストの例〉

- 『(一週間でマスターする) Illustrator CS for Win & Mac』 瀧上園枝, 毎日コミュニケーションズ, 2300円, 2004/7/22
- 『DTPデザイナー一年生』 オブスキュアインク編, ワークスコーポレーション, 2520円, 2004/3/10
- 『新詳説・DTP基礎』 波多江潤子著, MDN コーポレーション
- 『ゼロからのステップアップ Adobe Photoshop 7.0 for Windows』 仲田玲子著, ラトルス刊 2002年8
- 『ゼロからのステップアップ Adobe Illustrator 10.0 for Windows』 宮本 由佳 著  
ラトルス刊 2002年
- 『Adobe In Design 2.0 Windows 版入門』 工学社
- 『Illustrator レッスンブック Illustrato.10』 井村克也・広田正康著, ソシム

11 『Mdn (2004年2月号)』 MDN コーポレーション 2004年

この他、各アプリケーションソフトのマニュアルが詳しい。

〈JICA による IT 支援に関するレポート〉

12 JICA 評価セミナー資料；総合分析「情報通信技術：IT 人材育成と各分野における IT 活用」，2004年 8 月 2 日

(＊以下はいずれも JICA の Web ページの資料である.)

13 平成15年度 事業事前評価表(技術協力プロジェクト)：ラオス国立大学工学部 情報化対応人材育成機能強化プロジェクト

14 平成13年度 事業事前評価表：マレーシア国インターネットによる地域情報化の推進に関する調査

15 平成13年度 事業事前評価表(プロジェクト方式技術協力)案件名：教育用情報技術開発能力向上プロジェクトタイ国

16 プロジェクト紹介IT プロジェクト紹介；人造り，ヴェトナム情報処理研修計画

17 情報通信技術 (IT) ・プロジェクト紹介 IT プロジェクト紹介；人造り，スリ・ランカマルチメディア技術訓練・開発センタープロジェクト

18 情報通信技術 (IT) ・プロジェクト紹介IT プロジェクト紹介 人造り，ジョルダン「システムエンジニアリング」第三国研修

(宇田川拓雄 函館校教授)

(伊藤 千織 伊藤千織デザイン事務所・所長)