

# 沖縄県公害衛生研究所におけるJICA研修員 (公衆衛生技術者コース)受入事業10年間 (1983~1992年度)の評価について

渡嘉敷美智子

The Evaluation of the JICA Public Health Technologists Course over the Last Ten Years  
at the Okinawa Prefectural Institute of Public Health

Michiko TOKASHIKI

**Abstract.** JICA Public Health Technologists Course at Okinawa Prefectural Institute of Public Health started in 1983. The accumulated experience resulting from this course was reviewed in terms of its effectiveness in disseminating knowledge and techniques, the interaction between the participants and staff, and feed back to our organization.

**Key words.** 研修評価, JICA公衆衛生技術者コース, 沖縄県公害衛生研究所, サブコース, Follow up, 選考会

## I はじめに

沖縄県公害衛生研究所はJICA(国際協力事業団)研修員(公衆衛生技術者コース)の受入事業を1983年度(昭和58年度)から開始し中断することなく10年(10期)を経過し、既に17か国51名が研修を修了して帰国している(Table 1~9)。

本事業については先に「8年間の経験と今後の展望」と副題して国際協力誌上で報告した(吉田・渡嘉敷, 1991)ところであるが、今回、研修事業と所の動き、研修評価について整理したので報告する。

なお、資料として「沖縄県公害衛生研究所におけるJICA研修員(公衆衛生技術者コース)受入事業資料(準備期~10期).1993」を別に作成した。

## II コースの概要

沖縄県は「地方による国際交流」の政策を推進してJICAの研修事業に協力してきた。県農業試験場(1982年度)に続き、1983年度から公害衛生研究所(本コース)、県立中部病院も研修員受入を開始し現在に至っている。コースはJICA沖縄国際センター(OIC)と沖縄県国際交流財團との委託契約により実施される。

コースの目的は日本と開発途上国との友好

関係の促進及びこれら諸国の公衆衛生分野における技術の向上に寄与することである。対象者は開発途上国において現在公衆衛生分野の業務に従事している中堅クラスの技術者であり、講義・実習・見学等により基礎的かつ実用的な公衆衛生の知識と技術を修得させ、それぞれの国の公衆衛生の向上に寄与できる人材を育成することをめざしている。

研修員は6月末に来沖し7月~8月の2か月間OICで日本語の研修をし、9月~翌2月までの6か月間、当所で研修する。所では約3週間を公衆衛生のオリエンテーションに充て、公衆衛生、環境要因、沖縄の保健行政、沖縄におけるマラリア、フィラリア撲滅計画等の講義、所の業務内容説明、公衆衛生関連施設見学(浄水場、下水道事務所、清掃工場、保健所、病院、総合精神保健センター、民間臨床検査機関、身体障害者授産施設、老人ホーム等)、外部専門家による特別講義等を通じて、公衆衛生の概念及び沖縄における発展状況を把握させる。又、本島、先島、九州、関東関西の研修旅行を行ない、セメント工場、ピール工場、大気汚染監視測定局、酸性雨測定局、中水道施設、離島診療所・保健所・病院・保健婦駐在所、海水淡水化施設、国立療養所、水産試験場、琉球大学環境安全センター、

国立水俣病研究センター、化学及血清療法研究所、長崎大学熱帯医学研究所、原爆資料館、放射線影響研究所、八幡製鉄所、代表的地方衛生公害研究所、琵琶湖研究所、食品製造工場、国立衛生試験所、国立予防衛生研究所、国立環境研究所等、日本の主要な公衆衛生関連機関の施設を見学させ、日本における公衆衛生の現状や問題点を実地に見聞させるとともに京都見学等を通じて、日本の文化や歴史及び日本人について理解を深めさせる。

その他、所集談会や県内で開催される関係国際学会、県公衆衛生学会等に出席させ、運営方法や発表方法等も見学させる。

専門研修は感染症対策、衛生動物寄生虫、食品化学、大気汚染、水質汚濁、毒蛇対策、蛇毒抗毒素の7サブコースに分かれて行う。定員はサブコース1~2名、コース全体で5名である。研修はマンツーマンで行ない、機器の原理と取扱技術、分析検査技術、実習に重点を置きカリキュラムに則って講義、実験、野外学習、施設見学等を組み合せて行う。

研修員報告として9月にCountry Report(自国の公衆衛生事情、組織機構、職務内容)、2月にFinal Report(研修内容)を提出発表させる。研修日誌及び研修評価資料(研修項目毎に評価及び意見を自由記載)も提出させる。発表に際しブルースライド作成法、OHPやワープロの使い方を指導する。

カリキュラム微調整や個別指導については10月中旬と12月下旬の所内評価会(関係部室長等)のほか、研修日誌、本人の要請等に基づき隨時協議している。環境分野の研修員には行政本庁や保健所での研修も実施している又、観月会を兼ねた研修員歓迎会(9月)、年末の卓球大会、送別会(2月)等を通じて職員との交流を図っている。

帰國後援助として、分析法など文献送付の依頼に応えている。

### III 所の動き

JICA研修事業に照準を合わせて、準備期からコース開設後10年を経過した現在までの所の動きを略述する。

#### 1. 準備期(1970~1982年度)

沖縄の日本復帰に向けて指導者の確保、学術向上の機運、庁舎新築移転、機構改革など研究所としての充実が図られるとともに、県から全国、東南アジアへと視点が拡張され、国際化時代へ対処すべく所内外の態勢が整えられた。

#### 2. 始動期(1983~1986年度)

企画室が新設され、疫学情報、環境情報、公衆衛生教育等を担当した。期待と好意、好奇心に溢れたJICA研修員受入事業が始まり研修員の要望や第1回Follow Up調査(所長)に基づく研修内容の改善が試みられた。

#### 3. 胎動期(1987~1990年度)

企画室が疫学情報室と研修指導室に分離し総務課を含めた企画管理部が新設された。疫学情報では癌登録、感染症サーベ、血清銀行などのコンピューター情報処理が本格化し、研修指導では環境情報、図書情報、JICA研修事務の分掌が始まった。ハブ研究部が構内に移転新築された。研修員及び派遣国のニーズに対する配慮、研修の質的充実など、単なる善意と親切の域を越えて、研修事業としての理論化・体系化の必要性が痛感された。しかし、途上国の公衆衛生の実態を実地踏査した経験のない職員が殆どであり、指摘を受けても敏速な対応はできなかった。事態を改善するため、所長及び2名の部長による第2回Follow Up調査が実施された。

#### 4. 過渡期(1990年度~現在1993年度)

内的には事務の合理化・近代化と、科学者の目をもつ技術者集団への脱皮を図り、外的には環境管理等行政ニーズに応えるべく、次長制が設置された。赤土汚染、マングローブ関連研究、有害海洋性生物による被害調査、環境管理等テーマ研究が開始された。又、所の設立以来の調査研究業績の記録が整理された。他面、日常検査業務を主とする職員にあせりや不安感が生まれ、調査研究を主とする職員にはJICA研修に割かれる時間を惜しむ風潮も見られた。所長等の定年を機として中規模の人事異動が数回行なわれ、研究職員の約1/4が入れ替わった。所の在り方・機能・

規律、調査研究を巡って各人各様の議論や組織改正案が出され、長中期的な見方考え方方が浸透していった。疫学情報及び研修指導の両室の設置意義と可能性が認識されてきた。JICA研修についてはテキストの整理や追加作成、日程表の早期作成、研修評価方法の検討が行われ、研修中途での微調整も円滑に行なわれるようになった。JICAの研修評価方法を参考に、保健所職員の研修についても評価が開始された。

#### IV 研修評価

研修の成果は研修事項が派遣国のニーズに適うか、修得技術が帰国後適用可能か、研修内容を理解したか、応用力が身に付いたか、帰国後も協力提携できるかによって計られると思料する。

本コースの実効性について、Follow Up調査、受入態勢と所内評価会、候補者選考、帰国後援助の面から検討した。

##### 1. Follow Up調査

1985年4月(所長・4か国1,2期生10名・インドネシア、シンガポール、タイ、フィリピン)及び1989年12月(所長ほか2部長・3か国1~6期生16名・インドネシア、タイ、フィリピン)の2回のFollow Up調査結果を見る有効性は次のとおりである。

インドネシアでは環境分野で公害測定法の基準化に知識が活用された。しかし、衛生動物では職場に機器設備が殆どないか、又は行政監視が主務である為に研修成果の還元は殆どなされていない。食品化学でも職場の機器整備が充分とは言えず、従って還元も困難である。

タイでは環境分野の成果還元は有效で、機器類も整備されているが備品消耗品の補給が必要である。感染症では性病検査を担当している為、研修事項の全般的還元はなされていない。感染症以外に衛生動物や毒蛇対策も研修した医師の場合は、地域医療担当の為、疫学的方法論などの基礎知識が活かされている。食品化学では化粧品登録行政官として、分析法や精度の知識が書類審査に活用されている。

フィリピンの感染症分野では、病院検査室で技術移転や防疫意見書の提出等がなされているが、診断用試薬、機材の不整備が目立っている。調査研究局では機器は整備されているが日常検査業務が主流で、あまり活かされていない。市保健局では顕微鏡と小型遠心器等があるだけで、直接検鏡による疾病検査が行なわれており、機器機材の提供がない限り研修成果の還元は悲観的である。

シンガポールでは環境汚染の分野で、日本の保健所衛生課のような環境保全と食品衛生業務等の業務に従事しているので、分析検査に偏重する事なく保健所等における環境衛生全般のチェック態勢、食品監査の枠組についても研修させる必要がある。

##### 2. 受入態勢

最新の英文参考書、所作成の英文実習マニュアル、新刊英文ジャーナル類が必要である。参考書及びジャーナル類は寄生虫、衛生動物を除き、ほぼ整備された。実習テキストは水質汚濁が完成しており、感染症では部分的に作成製本しているので残りの項目の作成が待たれる。食品化学は項目別に作成使用しているがサブコースとしての合冊製本が必要である。大気汚染と寄生虫・衛生動物は過去の経験を活かして実用的なものを作成する必要がある。蛇毒抗毒素は今回が2人目であり、次回から作成準備に入ることが可能と思われる。

帰国後の技術移転には記憶だけでなく正確な資料が必要であり、口頭の説明のみで済ませたり、任意の参考書閲読のみに任せることは途上国への技術援助の姿勢として妥当とは言えず、尚一層の努力が必要である。

研修員(派遣国)のニーズに応える為の研修日程表の早期作成と提示、業務内容説明と関連施設見学等を通じて研修員に予備知識を与え、プラスαとしての研修要望の可能性を示唆することは大事なことと考える。研修期間中の全体評価会(中間)は、研修員と講師の2極対応でなく、責任者や他室を交えた情報交換・意思疎通の場として、研修中途でのカリキュラム微調整の場として、研修内容の改善を図るのに有効である。

日常業務や調査研究との兼ね合いは、各室研修業務の合理化、計画化を図ることで調整している。

### 3. 候補者選考

応募者は定員の枠内で出来る限り受け入れるという基本方針でコースを開始した。受入研修員のうち、所の努力によってもコースの目的に適合しないか、研修効果が期待できないと思量された事例は次のとおりである。

- (1) 研修に必要な基礎知識（実力）を欠く場合は本人の自信喪失と意欲低下をもたらし、お客様扱いとなり、同僚研修員の妨げとなる。
- (2) 大学教官の場合で、個人的研究が主目的になると、大学で預かってもらうことになりコースでの実質的研修が少なくなる。
- (3) 医師や修士などで個人の知識欲だけが先行する場合、尊大な態度をとり、技術研修に不熱心であったり、他の研修員を無視して講師や実習を独占するなど研修員間の和を乱すことがある。

### 4. 帰国後援助

機器機材の不備な職場環境にある帰国研修員に対しては、「絶対に」備品を「持ち帰り方式」で提供すべきであり、そうでなければ研修自体が殆ど無意味である(第1回 Follow Up報告)。

研修事業の基礎造りとして、所の幹部や中堅職員を計画的にFollow Up調査に参加させ五感で体得したものを所で理論化・体系化し、国際的視野をもつ人材へ養成していくことが必要であり、機材供与と併せて帰国後援助の両輪を成すものである。

所のベテラン職員の停年が波状的に近付いており、必要な機材(旧式でも現地で偉力を発するもの)を送付し、OB講師を数週間現地へ派遣して現地の実情に合わせた技術援助をしていくことも有効な方法として検討すべきであろう。

### <謝辞>

稿を終えるに当り、本コースの運営にご尽力頂いた研修監理員の方々、赤嶺(1期)、中原祐子(2期)、安座間京美(3期)、栄野元昭夫(4,5期)、安村秀夫(6,7,8期)、伊野波直子(10期)、大城美也子(9,10,11期)の諸兄姉及び関係各位、関係各機関、研修員、JICA沖縄国際センターに深甚なる謝意を表する。

### V まとめ

沖縄県公害衛生研究所におけるJICA研修員(公衆衛生技術者コース)受入事業は卓越した指導者により始められ改善され、10年を経過した。この間、微力ではあるが所を挙げて国際協力と親善に尽力してきた。沖縄の心(集団の維持における優しさ、望ましい方向に推し進める知性、柔軟な運用)も自ずと伝わったと考える。

所にとっての研修評価は、本事業を通して所の改革を図り、自由な発想と規律・責任のある科学的専門家集団への脱皮がなされた時に帰結を見るものと思料する。

Table 1. JICA Public Health Technologists Course Participants studied at Okinawa Prefectural Institute of Public Health F.Y. 1983 to 1992.

Term	Fis. Year	Period	Total Number	Country (Number)
1	1983	7 months (Sep. to Mar.)	5	Indonesia (1) Philippines (1) Singapore (1) Thailand (2)
2	1984	7 months (Sep. to Mar.)	5	Indonesia (1) Philippines (2) Singapore (1) Thailand (1)
3	1985	7 months (Sep. to Mar.)	5	Indonesia (1) Philippines (1) Singapore (1) Thailand (2)
4	1986	7 months (Sep. to Mar.)	5	Indonesia (1) Iraq (1) Liberia (1) Thailand (1) Western Samoa (1)
5	1987	7 months (Sep. to Mar.)	5	Brazil (1) Egypt (1) Malaysia (1) Swaziland (1) Tanzania (1)
6	1988	7 months (Sep. to Mar.)	5	Egypt (2) Indonesia (1) Philippines (1) Thailand (1)
7	1989	7 months (Sep. to Mar.)	6	Indonesia (1) Iraq (2) Philippines (1) Thailand (1) Cambodia (1)
8	1990	6 months (Sep. to Feb.)	6	Indonesia (1) Philippines (1) Tanzania (2) Thailand (2)
9	1991	6 months (Sep. to Feb.)	4	China (1) Guyana (1) Philippines (1) Thailand (1)
10	1992	6 months (Sep. to Feb.)	5	Bangladesh (1) China (1) Egypt (1) Nicaragua (1) Thailand (1)

Fiscal year starts April 1 and ends the following March 31.

Total number of Countries is 17.

Total number of Participants is 51.

Table 2 . Number of Participants by Country / Fisical Year / Subcourse on the JICA Public Health Technologists Course F.Y.1983 to 1992.

Country	Total	F.Y.	Number of Participants on a Subcourse
Brazil	1	1987	1 Food Hygiene (Food Chemistry)
Bangladesh	1	1992	1 Food Chemistry
Cambodia	1	1989	1 Infectious Diseases (* & Med. Ent. Parasit.)
China	2	1991	1 Infectious Diseases
		1992	1 Infectious Diseases
Egypt	4	1987	1 Infectious Diseases
		1988	1 Food Chemistry
		1988	1 Environmental Poll. (* Water Poll., Med.Ent.)
		1992	1 Med. Entomology Parasit. (* mainly Inf.Diseases.)
Guyana	1	1991	1 Medical Entomology & Parasitology
Indonesia	7	1983	1 Food Hygiene (Food Chemistry)
		1984	1 Medical Entomology & Parasitology
		1985	1 Environmental Pollution
		1986	1 Food Hygiene (Food Chemistry)
		1988	1 Medical Entomology & Parasitology
		1989	1 Environmental Pollution
		1990	1 Water Pollution
Iraq	3	1986	1 Infectious Diseases
		1989	1 Food Chemistry
		1989	1 Environmental Pollution
Liberia	1	1986	1 Environmental Pollution
Malaysia	1	1987	1 Snake Control (* Snake Venom & Antivenin)
Nicaragua	1	1992	1 Air Poll. (* & Water Poll. Administration, H.C.)
Philippines	8	1983	1 Communicable diseases (Infectious Diseases)
		1984	1 Infectious Diseases
		1984	1 Medical Entomology & Parasitology
		1985	1 Infectious Diseases
		1988	1 Infectious Diseases
		1989	1 Infectious Diseases (* & Med.Ent.Parasit.)
		1990	1 Water Pollution
		1991	1 Air Pollution
Singapore	3	1983	1 Environmental Pollution
		1984	1 Environmental Pollution
		1985	1 Environmental Pollution
Swaziland	1	1987	1 Medical Entomology & Parasitology
Tanzania	3	1987	1 Medical Entomology & Parasitology
		1990	1 Infectious Diseases
		1990	1 Medical Entomology & Parasitology
Thailand	12	1983	2 Communicable Diseases (Infectious Diseases)
		1984	1 Infectious Diseases
		1985	1 Food Hygiene (Food Chemistry)
		1985	1 Env. Poll. (* & Med. Ent. Parasit., Habu)
		1986	1 Infectious Diseases (* & Ryukyu Univ.)
		1988	1 Environmental Pollution
		1989	1 Environmental Pollution
		1990	1 Food Chemistry
		1990	1 Air Pollution
		1991	1 Food Chemistry
		1992	1 Med. Ent. Parasit. (* & Ryukyu Univ.)
Western Samoa	1	1986	1 Environmental Pollution

Remarks : \* indicates Subjects added by arrangements.

F.Y. starts April 1 and ends the following March 31.

Total number of Countries is 17.

Total number of Participants is 51.

Table 3. Number of JICA Public Health Technologists Course Participants on each Subcourse F.Y.1983 to 1992.

Subcourse	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	Total
Infectious Diseases	3	2	1	2	1	1	1*	1	1	2**	15
Medical Entomology & Parasitology		2			2	1	1*	1	1	1***	9
Food Chemistry	1		1	1	1	1	1	1	1	1	9
Environmental Pollution	1	1	3	2		2	3				12
Air Pollution								1	1	1	3
Water Pollution								2			2
Snake Control (including Venom)						1					1
Snake Venom, Antivenin											0
Snake Control											0
Total	5	5	5	5	5	5	6	6	4	5	51

\* Two Participants took both Subcourses.

\*\* Two Participants took the Infectious Diseases Subcourse by arrangement.

\*\*\* One Participant took the Medical Entomology & Parasitology Subcourse by arrangement.

Table 4. JICA Public Health Technologists Course Participants accepted by Microbiology  
Section of Okinawa Prefecfural Institute of Public Health F.Y. 1983 to 1992.

F. Y.	Country	Name, Age, Acad. Background	Post
1983	Philippines	Ms. Teresita Dumpit-Loyola (31). St. Louis University	Bact.Lab.Technician, Bureau of Research & Lab.,Ministry of Health
	Thailand	Ms. Piyada Sae-ko (29) Mahidol University	Technician of Communicable Disease Control,TB.Sec.,Dept.of Communicable Diseases Control,Ministry of Public Health. Zonal TB Centre 1.
	Thailand	Ms. Busaba Thaipitakpong (26). Ramkhamhaeng Univ.	Med.Lab.Technician, V.D.Lab.Sec., Dept.of Communicable Diseases Control, Ministry of Public Health. Bangrak Hospital, Bangkok
1984	Thailand	Mr. Plyyonk Sagarasaeranee (32). Kasetsart Univ.	Vet.,Div.of General Communicable Diseases, Dept.of Communicable Diseases Control,Ministry of Health
	Philippines	Mahidol University (M.Ph.) Ms. Dominga S. Robete (35)	Medical Technologist, Makati Health Dept.,Makati Municipal Govt.
1985	Philippines	Far Eastern University Ms. Dina M. Lemoncito (28)	Medical Technologist, Ministry of Health
		Univ.of Negros Occidental Recoletos (B.S.)	
1986	Iraq	Mr. Khalid I. N.Al-Khoury (38).Univ. of London(M.Sc.)	Assistant of the General Director of Health for Technical Affairs of Wasit Government, Iraq
	Thailand *	Royal Institute of Public Health (Ph.D.) Ms. Thicumporn Kuuyakanond (34). Univ. of Newcastle Upon Tyne (M.Sc.)	Assistant Professor, Faculty of Medicine, Khon Kaen University
1987	Egypt	Univ. of Mancehster (Ph.D.) Mr. Mostafa Kamal EL Deen Mostafa EL Gammal (29)	Resident in Epidemiological Dept., Central Health Lab., Ministry of Health
1988	Philippines	Ain Shams Univ., Faculty of Medicine(1976-82) Ms. Salome R. Palsaimon (36). Centro Escolar Univ.	Medical Technologist,
1989	Philippines **	B.Sc. in Medical Technology Ms. Myrna Lagatao Rosario (36). Luzon Colleges, B.Sc. in Medical Technology	Central Luzon Regional Hospital Dept.of Health
	Cambodia **	Mr. Samiddh Sim (44) Royal Medical Univ. 68-72	Medical Technologist, Ilocos Regional Health Lab., Dept.of Health Region
		M.D. in General Medicine	Secretary General,Site B Red Cross Blood Donation Center, Office of the Personal Representative of HRH Prince Norodom Sihanouk
1990	Tanzania	Mr. Prosper Gabriel Mashalla, (29) Univ. of Dar es Salaam.	Laboratory Technologist, Muhibjle Medical Center, Ministry of Health
1991	China	B.Sc.in Med.Lab.Tech. Mr. Kui Cheng, Zheng (26)	Lab.Technologist, Fujian Sanitary & Anti-epidemic Station, Fujian Provincial Bureau of Public Health
1992	China	B.Med. in Public Health Shanghai Medical Univ.	Teacher, Public Health Div.,Wuhan Health School, Wuhan Public Health Bureau, Ministry of Public Health
	Egypt **	Ms. Li, Hui Juan (21) Diploma, Public Health Care, Wuhan Health School Mr. Sameh Zaki Nashed (37)	Specialist in Microbiol., Epid.,& Infec.Diseases, Enterobacteriology Sec.,Dept.of Clinical Microbiology & Epid.,Central Public Health Lab.
		M.Med.,Clin. Microbiol., Med. Virology & Immunology, Faculty of Medicine, Univ. of Ain-Shams	Ministry of Health

\* studied a minor extent at the Section.

\*\* mainly studied at the Section.

Table 5. JICA Public Health Technologists Course Participants accepted by Medical Zoology  
Section of Okinawa Prefectural Institute of Public Health F.Y.1983 to 1992.

F.Y.	Country	Name, Age, Acad. Background	Post
1984	Philippines	Ms. Teodra C. Cruz (36) Univ. of Santo Tomas	Supervising Medical Technologist, Caloocan Health Department, City Government of Caloocan
	Indonesia	Ms. Siti Zubaidah (31) Univ. of Jakarta	Staff of Sub. Dir. Entomology-CDC
1985	Thailand	Mr. Parit Tangulrat (34) Chulalongkorn University (B.Sc. M.D.)	Director of Soong-Men Hospital, Soong-Men District, Phrae Province
	*	Mr. Hosea M. Sukati (31) Wesley College (USA) Chester County Hospital B.Sc.in Medical Technology	Ministry of Public Health. Laboratory Technologist, Mabane Government Hospital, Ministry of Health and Social Welfare
1987	Swaziland	Mr. Jordan J.Mwaisango(40) Univ. of Dar es-Salaam, School of Hygiene(80-82) Diploma: Environmental Health Science.	Health Officer, Environmental Sanitation, Medical Prevention Service, Ministry of Health and Soccial Welfare
	Tanzania	Mr. Achmad Iafarain (40) Univ. of Padjajaran(67-75) Drs. in Bionomic Vector Institute of Med. Reseach (1978), Diploma.	Chief, Evaluation Vector Control Sec., Sub-Directorate of Medical Entomology, Ministry of Health
1988	Indonesia	Ms. Soad Morsy Hamouda(42) Faculty of Science, Cairo Univ. (1977-79), Diploma: Analytical Chemistry	Water Specialist, Central Health Lab., Ministry of Health
	Egypt	Ms. Myrna Lagatao Rosario (36). Luzon Colleges B.Sc.in Med. Technology	Medical Technologist, Ilocos Regional Health Lab., Dept.of Health Region
1989	Philippines	Mr. Samiddh Sim (44) Royal Medical Univ. 68-72 M.D. in General Medicine	Secretary General,Site B Red Cross Blood Donation Center, Office of the Personal Representative of HRH Prince Norodom Sihanouk
	**	Mr. Phillip Nderingo Sawe (32). Univ. of Dar es Sal- aam. 79-81, 85-86 B.Sc. in Med. Lab. Technology	Laboratory Technologist, Muhibjle Medical Center, Ministry of Health
1990	Tanzania	Ms. Patricia Ann Woolford (33).Diploma, Public He- alth, Univ. of Guyana	Environmental Health Officer, Env. Div., Agency for Health Sciences
1991	Guyana	Mr. Sirichai Phantana (41) M.Sc. in Public Health, Infec. Diseases, Filariasis Mahidol Univ.	Education, Env. and Food Policy
	**	Mr. Sameh Zaki Nashed (37) M.Med., Clin. Microbiol., Med. Virology & Immunology Faculty of Medicine, Univ. of Ain-Shams	Medical Technologist, Filariasis Div.,Dept.of Communicable Diseases Control,Ministry of Public Health
1992	Thailand	Specialist in Microbiol., Epid.,& Infec.Diseases, Enterobacteriology	
	*	Sec.,Dept.of Clinical Microbiology & Epid.,Central Public Health Lab. Ministry of Health	

\* studied a minor extent at the Section.

\*\* mainly studied at the Section.

Table 6. JICA Public Health Technologists Course Participants accepted by Habu Research Department of Okinawa Prefectural Institute of Public Health F.Y. 1983 to 1992.

F.Y.	Country	Name, Age, Acad. Background	Post
1985	Thailand *	Mr. Parit Tangulrat (34) Chulalongkorn University (B.Sc. M.D.)	Director of Soong-Men Hospital, Soong-Men District, Phrae Province Ministry of Public Health.
1987	Malaysia	Mr. Mustafa bin Aziz (32) Ministry of Health Training Centre(75-78). Certificate:Med. Lab. Technology	Medical Laboratory Technologist, Institute of Medical Research, Ministry of Health

\*\* studied a minor extent at the Section.

Table 7. JICA Public Health Technologists Course Participants accepted by Hygienic Chemistry Section of Okinawa Prefectural Institute of Public Health F.Y.1983 to 1992.

F.Y.	Country	Name, Age, Acad. Background	Post
1983	Indonesia	Ms. Rusiati Sumapradja (36). Bandung Univ.	Head of the Food Analyst, Ministry of Public Health.
1985	Thailand	Ms. Nittaya Yamphayak (33) Chulalongkorn Univ. B.Sc.	Food and Drug Officer, Cosmetics Sec., Dept. of Food and Drug Administration, Ministry of Public Health
1986	Indonesia	Mr. Suara Murtjana (38) Padjadaran State Univ. B.Sc. in Pharmacy	Cheif of Cosmetic & Health Equipment Quality Control Sec. Food & Drug Control Office.
1987	Brazil	Ms. Thais Valeria Milanez (24) Sao Paulo Univ., Faculty of Engineering (1986-) Master:Mycotoxins	Scientific Researcher, Level 1, Adolfo Lutz Institute, Sao Paulo State Health Secretary
1988	Egypt	Ms. Lucy Sidhom Issac (31) Faculty of Agriculture Cairo Univ. (1974-79) B.Sc. in Synthesis of Food	Bacteriologist in Food Microbiology, Central Health Lab., Ministry of Health
1989	Iraq	Ms. Khadija Ibrahim Mohammed (33). Univ. of Baghdad College of Science(74-78) B.Sc. in Chemistry	Chemist, Nutritional Research Institute, Ministry of Health
1990	Thailand	Ms. Suthatip Vichaivutivong (26) Khonkaen Univ. 81-84. B.Sc. in Chemistry	Medical Scientist, Food Export Sec. Dept. of Medical Science, Ministry of Public Health.
1991	Thailand	Ms. Pornpimon Chareonsong (28) B.Sc. in Agriculture Prince of Songkhla Univ.	Environmental Scientist, Toxic & Hazardous Substances Management Sub-Div., Env. Quality Standards Div., Office of Nationl Env. Board, Ministry of Sic., Tech. & Energy
1992	Bangladesh	Mr. Md. Rabiu Hossain (24) B.Sc. in Chemistry, Botany and Zoology Univ. of Chittagong	Assistant Chemist, Drug Testing Lab., Health Dept., Inst. of Public Health, Ministry of Health & Family Welfare

Table 8. JICA Public Health Technologists Course Participants accepted by Air Pollution Section of Okinawa Prefectural Institute Public Health F.Y. 1983 to 1992.

F.Y.	Country	Name, Age, Acad. Background	Post
1983	Singapore *	Mr. Tay Kim Hock (36) Thomson Government Secondary School	Inspector of Public Health, Ministry of Environment.
1984	Singapore *	Mr. Chua Seow Boo (37) School Certificate Grade II, Diploma of RSH for PHIs	Senior Public Health Inspector, Ministry of Environment
1985	Indonesia *	Mr. Supriyanto (33) Institute of Public Administration	Department of Health
	Singapore *	Mr. Juhari Bin Haji Mohtar (38) Anti-Pollutant Unit, Ministry of Environment	Senior Public Health Inspector, Central Environment Health Dept., Ministry of Environment
	Thailand *	Mr. Parit Tangulrat (34) Chulalongkorn University (B.Sc. M.D.)	Director of Soong-Men Hospital, Soong-Men District, Phrae Province Ministry of Public Health.
1986	Liberia *	Mr. Tarkpor Isaac Mambia (29). Cuttington Univ. B.Sc. in Biology & Chemistry	Microbiologist, Chemistry Sec. of Public Health Lab., Ministry of Health & Social Welfare
	Western Samoa *	Mr. William Carter Bryce (46). Pacific Paramedical Training Centre (New Zealand), Certificate	Laboratory Technician, Public Hygiene Section of National Health Lab.
1988	Thailand *	Ms. Hansa Chaivanit (32) Ramkhamhaeng Univ.(73-76) B.Sc. in Chemistry	Medical Scientist, Toxicology Div. Dept. of Medical Science, Ministry of Public Health
1989	Indonesia *	Ms. Sri Kuswandari (36) Univ. of Airlangga(85-87) Master of Public Health (SKM)	Chief of Environmental Health Sec. General Directorate of Communicable Diseases Control and Environmental Health, Dept. of Health
1989	Iraq *	Ms. Shony Alwin Toma (33) Sulymania Univ. College of Science(1976-80). B.Sc. in Chemistry	Chief of Air Pollution Section, Baghdad Environmental Protection Director, Ministry of Health.
	Thailand *	Ms. Praphasri Eamsobhana (39). Chulalongkorn Univ. (74-76). M.Sc. in Biology	Environmental Technologist, Occupational Health Division, Dept. of Health, Ministry of Public Health
1990	Thailand	Mr. Udmsak Kongmuang (37) Univ. of Cincinnati 76-78 M.Sc. in Env. Engineering	Lecturer, Faculty of Public Health Section, Mahidol Univ., Ministry of Univ. Affairs
1991	Philippines	Ms. Marites Malayo Diamzon (25). B.Sc. in Med.Tech. Manila Central Univ.	Medical Technologist, Environment Health Examination Sec., Bureau of Research and Lbs., Dept. of Health
1992	Nicaragua *	Ms. Salazar Cruz Maritza Elena. (26). Diploma, Nursing Salud Polytechnic	Nurse, Nuesing Sec., Dept. of Social Security System, National Inst. of Social Security & Welfare

\* mainly studied at the Section.

Table 9. JICA Public Health Technologists Course Participants accepted by Water Pollution Section of Okinawa Prefectural Institute of Public Health F.Y. 1983 to 1992.

F.Y.	Country	Name, Age, Acad. Background	Post
1983	Singapore *	Mr. Tay Kim Hock (36) Thomson Government Secondary School	Inspector of Public Health, Ministry of Environment.
1984	Singapore *	Mr. Chua Seow Boo (37) School Certificate Grade II, Diploma of RSH for PHIs	Senior Public Health Inspector, Ministry of Environment
1985	Indonesia * Singapore * Thailand *	Mr. Supriyanto (33) Institute of Public Administration Mr. Juhari Bin Haji Mohtar (38) Anti-Pollutant Unit, Ministry of Environment Mr. Parit Tangulrat (34) Chulalongkorn University (B.Sc. M.D.)	Department of Health Senior Public Health Inspector, Central Environment Health Dept., Ministry of Environment Director of Soong-Men Hospital, Soong-Men District, Phrae Province Ministry of Public Health.
1986	Liberia * Western Samoa *	Mr. Tarkpor Isaac Mambia (29) Cuttington Univ. B.Sc. in Biology & Chemistry Mr. William Carter Bryce (46). Pacific Paramedical Training Centre (New Zealand), Certificate	Microbiologist, Chemistry Section. of Public Health Lab., Ministry of Health & Social Welfare Laboratory Technician, Public Hygiene Sec. of National Health Lab.
1988	Egypt * Thailand *	Ms. Soad Morsy Hamouda(42) Faculty of Science, Cairo Univ.(1977-79), Diploma: Analytical Chemistry Ms. Hansa Chaivanit (32) Ramkhamhaeng Univ.(73-76) B.Sc. in Chemistry	Water Specialist, Central Health Lab., Ministry of Health Medical Scientist, Toxicology Div. Dept. of Medical Science, Ministry of Public Health
1989	Indonesia * Iraq * Thailand *	Ms. Sri Kuswandari (36) Univ. of Airlangga(85-87) Master of Public Health (SKM) Ms. Shony Alwin Toma (33) Sulymania Univ. College of Science(1976-80). B.Sc. in Chemistry Ms. Praphasri Eamsobhana (39). Chulalongkorn Univ. (74-76). M.Sc. in Biology	Chief of Environmental Health Sec. General Directorate of Communicable-Diseases Control and Environmental Health, Depat. of Health Chief of Air Pollution Section, Baghdad Environmental Protection Director, Ministry of Health.
1990	Indonesia * Phillipines * Guyana **	Ms. Young Faria Childa(40) Jakarta Univ. 1979-82 M.Sc. in Env. Sanitation Ms. Nenita T. Guevara (28) Far Eastern Univ. 1979-83 B.Sc. in Chemistry Ms. Patricia Ann Woolford (33). Diploma, Public Health, Univ. of Guyana	Environmental Technologist, Occupational Health Division, Dept. of Health, Ministry of Public Health Senior Lecturer on Env. Health, Public Services Unit, Academic of Health Controller Technology of Sanitation, Ministry of Health Chemist, Bureau of Research and Laboratories, Dept. of Health Environmental Health Officer, Env. Div., Agency for Health Sciences Education, Env. and Food Policy

\* mainly studied at the Section.

\*\* studied a minor extent at the Section.