

第1回カンボジア国際セミナー  
第3回 JIMTEF-JAMT-AMTT国際セミナー  
タイ調査団

報告書



2008年 12月

財団法人 国際医療技術交流財団  
JIMTEF JAPAN INTERNATIONAL MEDICAL TECHNOLOGY FOUNDATION



## はじめに

国際セミナー主催者代表兼団長 小西 恵一郎

2007年は日タイ修好120周年の記念すべき年で歴史的にも長い外交関係があり、今日も年間130万人もの日本人旅行者がタイを訪れています。

バンコクの日本人商工会議所の加盟日本企業は1,250社を超えています。

また、タイからみて日本は援助額も貿易額も投資額もすべて世界第一位であり、経済面においても緊密な関係があります。

一方、やはり日本がトップドナーであるカンボジアは、パリ和平協定締結から今年で17年目を迎えることとなります。

この間、カンボジア国民の各界各層がオーナーシップを発揮し、同時に署名各国がカンボジアの主権を尊重しつつ戦乱と政治情勢の混迷から疲弊したカンボジアの社会経済を立て直すことを目的に復興支援を続けてきた結果、1999年にASEANへの加盟が承認され、2004年にはWTOへの加盟を果たすことが出来ました。今やカンボジアは国際社会の安定と繁栄に向けて共に協力し得る貴重なパートナーに成長しつつあります。

さて、タイでは、第1回 国際セミナー（2006年開催 バンコク 国立アセアン保健開発研究所）、第2回 国際セミナー（2007年開催 宮崎県 フェニックス）に引き続き、第3回 国際セミナーをタイ王立チュラロンコーン大学で開催し、パートナーシップ構築による近隣諸国への新たな援助の在り方を主たるテーマに深化した議論が展開できました。

同時期に、視能訓練分野における技術協力の案件形成に向けてタイ調査団

を派遣し、新たな課題と展望を明らかにしました。

カンボジアでは、昨年2月に財団法人国際開発救援財団（5ページ参照）と財団法人国際医療技術交流財団（JIMTEF）が社団法人日本理学療法士協会と社団法人日本臨床工学技士会の協力を得て、調査団をカンボジアへ派遣し、技術協力の必要性を確認しました。そして、本年はカンボジア政府保健省、カンボジア政府社会問題退役軍人青年リハビリテーション省、財団法人国際開発救援財団、財団法人国際医療技術交流財団の4団体の主催により日本国政府外務省の後援を得て「カンボジアにおける医療の向上と安全」をテーマに臨床工学と理学療法の2分野について国際セミナーを開催致しました。両分野とも分科会にて活発な議論が交わされました。とりわけ、私たち日本側メンバー全員とカンボジア政府保健大臣、保健省長官を大使公邸に招き、カンボジア支援に関する懇談の機会を与えて頂いた篠原 勝弘特命全権大使に心から敬意を表する次第であります。

ところで本年はミレニアム開発目標（MDGs）の折り返し年であり、2015年までのMDGsの達成は国際社会の最重要課題の一つであります。わが国では5月にアフリカ開発会議（TICAD IV）、7月には先進国首脳会議（G8）という重要な国際会議が開かれました。10月には国際協力銀行（JBIC）と合併した新JICAがスタート致しました。

言うまでもなく、ODA（政府開発援助）の第一目標は、被援助国の開発と貧困問題の解決であります。

因みにわが国のODA予算は1997年をピークに11年間で40%も削減され、予算項目中最大の下げ幅となり、日本外交が弱腰にならないか懸念されています。

このような財政難の折、年々増大する援助需要に対応し得るには、「ALL JAPAN」で取り組む必要があります。まさに「官民連携」です。

それにはODAを官業とする考え方から脱皮していく“官”の不退転の意識改革と同時に、国際協力NGOへの一層の支援と育成が急務であります。

例えば、NGOが昨今、経験と力量を積み重ねている中で、NGOの体力に比例してODAのNGO経由額を現在のわずか数パーセントから増加させていく必要があるのではないのでしょうか。ODA体制の四層構造しかじかが流布されていますが、NGOは政府系援助機関の下請け機関ではなく、決して過小評価すべきではないと思います。“官”は欧米に比べてまだまだ弱小な日本のNGOの事業遂行能力を支援すべきであり、国際NGOとの連携も視野に入れながら大学や研究機関、企業など民間のアクターを積極的に活用して「官主導」から「ALL JAPAN」へと方向転換すべき時機が到来していると考えられます。そして日本の比較優位に立脚した数多くの経験とすぐれた技術を駆使して国際協力の世界で「ジャパン メソッド」として展開していくことが肝要であると思います。

一方、“民”も人材面や財政規模、信頼度などさらなる努力の必要性は当然甘受しながら、現場の活動実績から得た知見をもとに“官”への政策提言能力の向上をはかることが不可欠であると言えます。仮に、“民”から“官”へ提案された具体的なODA案件が採択され、その事業が結果として被援助国の開発と貧困撲滅という公益に資するのであれば「官民連携」の快挙であります。

本財団も「国際医療協力を考える会」を発足させ、20年間にわたる研修事業の知見から得た本邦研修の意義を中心に9月に答申（本書巻末参照）を発表したところであります。ご高覧賜れば幸いに存じます。

最後に本国際セミナーの開催ならびに調査団の派遣に際しましては、日本国政府外務省大臣官房・国際協力局・アジア大洋州局はじめ在カンボジア日本国大使館ならびに在タイ王国日本国大使館、独立行政法人 国際協力機構（JICA）本部、JICAカンボジア事務所、JICAタイ事務所、財団法人 国際開発救援財団、社団法人 日本臨床衛生検査技師会、社団法人 日本理学療法士協会、社団法人 日本視能訓練士協会、社団法人 日本臨床工学技士会の関係各位に衷心より御礼と感謝の意を表します。

# 目 次

はじめに	国際セミナー主催者代表兼団長 小西 恵一郎
I 財団の概要	1
II 第1回 カンボジア国際セミナー	7
A. セミナーの概要	8
B. プログラム	9
C. 特別講演要旨	10
D. 臨床工学分科会	11
E. 理学療法分科会	17
F. 総括合同会議	23
G. カンボジア政府保健大臣スピーチ要旨	24
III 第3回 JIMTEF-JAMT-AMTT国際セミナー	25
A. セミナーの概要	26
B. プログラム	28
C. 総括要旨	29
IV タイ調査団	31
A. 概要	32
B. コラート眼科保健研究所	33
C. ラマティボディ病院	35
D. 成果と展望	37
V 主な面会者リスト	39
付 録 国際医療協力を考える会 答申	43



# I 財団の概要

財団法人 国際医療技術交流財団（JIMTEF）は、1987年10月31日、元内閣副総理大臣兼外務大臣の渡辺美智雄初代理事長が、医療技術領域の国際協力の推進を目的として設立した国際協力NGOです。各種団体・企業や個人からの寄附金や賛助会費などの民間資金をはじめ、政府からの補助金、独立行政法人 国際協力機構（JICA）からの委託費や公益団体からの助成金により事業を実施し、これまで97カ国及び地域より997名（2008年12月現在）の研修員を受け入れました。

主な事業は次の通りです。

- (1) 開発途上国からの医療技術分野の研修員の受け入れ
- (2) 開発途上国への医療技術分野の専門家の派遣
- (3) 開発途上国への調査団の派遣
- (4) 国際医療協力に関するフォーラム・セミナーの開催
- (5) 医療関連職種24団体協議会\*の開催

本財団は国際医療協力の実績が広く認められ、2000年10月、第52回 保健文化賞を受賞しました。同賞は、1949年に創設され、国内の保健医療分野では最も権威と伝統のある賞の一つです。主催は第一生命保険相互会社、後援が厚生労働省、朝日新聞厚生文化事業団、NHK厚生文化事業団となっています。

また、1959年以降天皇皇后両陛下の拝謁が保健文化賞の行事に加わっています。

#### \*: 医療関連職種24団体協議会

社団法人 日本臨床衛生検査技師会

社団法人 日本病院薬剤師会

社団法人 日本作業療法士協会

社団法人 日本視能訓練士協会

社団法人 日本柔道整復師会

社団法人 日本臨床工学技士会

社団法人 日本あん摩マッサージ指圧師会

日本製薬工業協会

日本義肢装具士協会

診療放射線技師国際協力協会

社団法人 日本介護福祉士会

日本臨床心理士会

社団法人 日本放射線技師会

社団法人 日本理学療法士協会

社団法人 日本栄養士会

社団法人 日本歯科技工士会

社団法人 日本歯科衛生士会

社団法人 全日本鍼灸マッサージ師会

社団法人 日本鍼灸師会

日本医療機器産業連合会

社団法人 日本義肢協会

日本言語聴覚士協会

社団法人 日本医療社会事業協会

近畿臨床検査技師会

(加盟順)



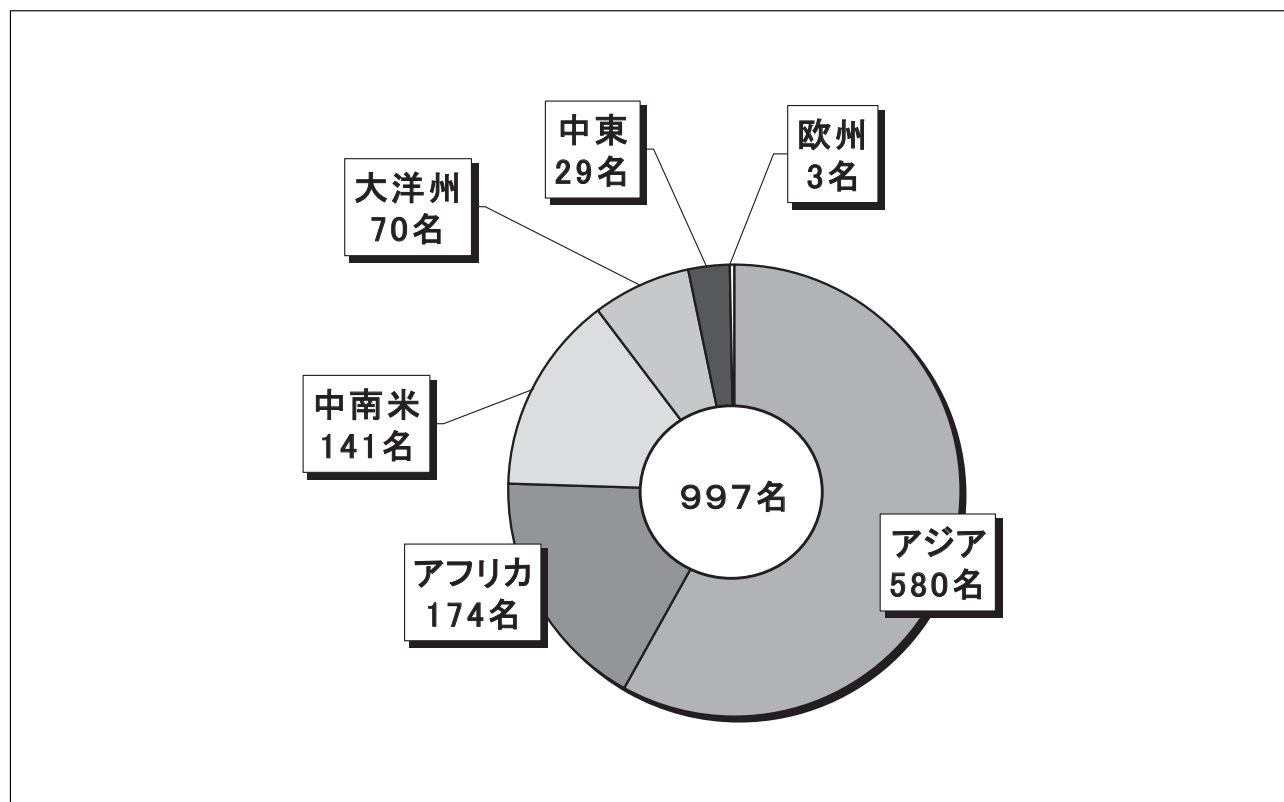
## これまでの研修員受け入れ実績

2008年12月現在

### 分野別受け入れ人数

職 種	人数	職 種	人数
臨床検査技師	363	歯科技工士	8
診療放射線技師	282	医療機器保守管理担当者	8
薬剤師	245	臨床工学技士	4
理学療法士	43	柔道整復師	3
作業療法士	20	歯科衛生士	1
栄養士	10	医薬品品質管理担当者	1
視能訓練士	8	介護福祉士	1
合 計			997

### 地域別受け入れ人数



## これまでの受け入れ国・地域

### ア ジ ア (20カ国及び地域 / 580名)

インド、インドネシア、韓国、カンボジア、シンガポール、スリランカ、タイ、台湾、中国、ネパール、パキスタン、バングラデシュ、東ティモール、フィリピン、ベトナム、マレーシア、ミャンマー、モルディブ、モンゴル、ラオス

### ア フ リ カ (30カ国 / 174名)

アルジェリア、ウガンダ、エジプト、エチオピア、ガーナ、カーボヴェルデ、カメルーン、ギニア、ケニア、コートジボワール、ザンビア、ジブチ、ジンバブエ、スーダン、スワジランド、セーシェル、セネガル、タンザニア、チュニジア、ナイジェリア、ニジェール、ブルキナファソ、ベナン、ボツワナ、マダガスカル、マラウイ、マリ、南アフリカ共和国、モーリシャス、レソト

### 中 南 米 (24カ国 / 141名)

アルゼンチン、ウルグアイ、エクアドル、エルサルバドル、ガイアナ、キューバ、グアテマラ、グレナダ、コスタリカ、コロンビア、ジャマイカ、セントビンセント、セントルシア、チリ、ドミニカ共和国、ニカラグア、パナマ、パラグアイ、ブラジル、ベリーズ、ペルー、ボリビア、ホンジュラス、メキシコ

### 大 洋 州 (10カ国及び地域 / 70名)

クック諸島、サモア、ソロモン諸島、トンガ、ニウエ、バヌアツ、パプアニューギニア、パラオ、フィジー、ミクロネシア

### 中 東 (10カ国及び地域 / 29名)

アフガニスタン、イエメン、イラク、イラン、カタール、クウェート、シリア、トルコ、パレスチナ、ヨルダン

### 欧 州 (3カ国 / 3名)

ブルガリア、マケドニア、マルタ

合 計 97カ国及び地域

# 財団法人 国際開発救援財団 (FIDR)

## 1. 団体概要

設 立	1990年4月26日
理 事 長	飯島 延浩
主務官庁	外務省
基本財産	3億3百万円 飯島 藤十郎山崎製パン株式会社創業者と渡辺 美智雄元内閣副総理大臣兼外務大臣より基本財産の出捐を得る
事業目的	開発途上国における人々の生活環境の向上及び地域開発の推進に資する援助事業を実施し、開発途上国の自立的発展ならびに福祉の向上に寄与すること
賛助会員	法人賛助会員 266法人 個人賛助会員 2,140名
海外事務所	カンボジア（プノンペン）、ベトナム（ダナン）

## 2. 主な活動

「人づくり」に主眼を置きながら、医療・保健衛生・教育・農業・社会参加など、幅広い分野にわたり地域に根ざした支援活動を行う「地域開発援助事業」や、洪水や地震などの自然災害の被災者に対して緊急援助や復興支援を行う「緊急援助事業」を展開している。

カンボジア	ベトナム	中国
小児外科支援 国立小児病院給食支援 ロレイアツピア郡農村開発 学校建設	リエンチエウ区生計安定支援 ラン小学校建設 ベトナム少数民族手工芸支援 タイヤン郡地域総合開発	四川大地震への緊急援助

## 3. 受賞歴

2007年9月	第59回 保健文化賞	受賞
2007年9月	厚生労働大臣表彰	受賞
2008年9月	外務大臣表彰	受賞



## Ⅱ

# 第1回 カンボジア 国際セミナー

## A. セミナーの概要



図1 セミナー全体会議 カンボジア国立小児病院 (NPH)

2007年2月のカンボジア調査団の派遣により技術協力の必要性を確認したため、次のステップとして2008年3月6日に右頁のB.プログラムの通りカンボジアにおける「医療の向上と安全」をテーマに臨床工学と理学療法の2分野について社団法人 日本臨床工学技士会と社団法人 日本理学療法士協会の協力のもと、日本国政府外務省の後援を得て、財団法人 国際開発救援財団、カンボジア政府保健省、社会問題退役軍人青年リハビリテーション省との共催により、セミナーをカンボジアの公用語であるクメール語で実施した(図1)。

なお、本セミナーへは政府保健省ならびに社会問題退役軍人青年リハビリテーション



図2 小西恵一郎主催者代表と握手するヌツ・ソコム保健大臣

省の政府機関、大学・専門学校、医療機関、援助機関等から115名(臨床工学分科会：60名、理学療法分科会：55名)の参加者を得て各分科会とも有意義な討議が行われ、閉講にあたり挨拶したカンボジア政府保健大臣のヌツ・ソコム氏(図2)は本セミナーを高く評価した上で、日本側からの一層の技術支援の必要性を要請した。

## B. プログラム

### テーマ —医療の向上と安全—

日 時：2008年3月6日 9：00～18：00  
 会 場：カンボジア国立小児病院（首都プノンペン）  
 主 催：財団法人 国際医療技術交流財団(JIMTEF)  
       財団法人 国際開発救援財団 (FIDR)  
       カンボジア政府保健省  
       カンボジア政府社会問題・退役軍人・青年リハビリテーション省  
 協 力：社団法人 日本臨床工学技士会  
       社団法人 日本理学療法士協会  
 後 援：日本国政府外務省  
 関係機関：国立保健医科大学、国立医療技術学校、国立小児病院など医療機関

#### スケジュール：

9：00 主催者挨拶 小西 恵一郎 JIMTEF 兼 FIDR 理事  
 9：30 来賓挨拶 村田 哲己 在カンボジア日本国大使館 参事官  
 9：55 特別講演 エン・フット カンボジア政府保健省 長官  
 10：45 分科会 I  
       臨床工学分科会「日本における臨床工学技士の紹介と医療機器保守管理の重要性」  
       理学療法分科会「理学療法士に必要な安全管理と評価及び診断学」  
 12：00 昼食懇談会  
 13：00 分科会 II  
 15：00 分科会 III  
 15：45 講演：「カンボジアにおけるJICA医療協力の概要」  
       寺門 雅代 JICAカンボジア事務所 所員  
 16：00 総括合同会議  
       パネリスト 小西 恵一郎 JIMTEF 兼 FIDR 理事  
       パネリスト 山下 芳久 社団法人 日本臨床工学技士会 国際交流委員長  
       パネリスト 内山 靖 社団法人 日本理学療法士協会 副会長  
       座 長 チョー・イ・メン 国立小児病院長  
 17：30 閉会の辞 ヌツ・ソコム カンボジア政府保健大臣  
 18：30 意見交換会

#### 日本側メンバー：

主催団体代表	小西 恵一郎	財団法人 国際医療技術交流財団	常務理事
		財団法人 国際開発救援財団	理事
	内山 靖	社団法人 日本理学療法士協会	副会長
	山下 芳久	社団法人 日本臨床工学技士会	国際交流委員長
	高橋 哲也	社団法人 日本理学療法士協会	国際部長
	古西 勇	社団法人 日本理学療法士協会	国際部員
	杉浦 陽一	社団法人 日本臨床工学技士会	国際交流委員
	高橋 良光	社団法人 日本臨床工学技士会	国際交流委員
	小山 直行	財団法人 国際開発救援財団	職員
	藤野 正俊	財団法人 国際医療技術交流財団	職員

## C. 特別講演要旨



図3 エン・フット長官(左)と小西恵一郎代表

カンボジア政府保健省  
長官 エン・フット (図3)

会場の皆様こんにちは。保健省を代表しまして、日本国大使館、JIMTEF、FIDRの皆様を心から歓迎しますとともに、日頃のご支援とご協力に心から感謝申し上げます。本日より第1回カンボジア国際セミナーが国立小児病院で開催されますことをわが国としても大変喜ばしく思っております。

皆様もご存知の通り、カンボジアは約30年前の歴史的艱難を乗り越えて今や成長段階にあります。近年、各国の投資も増え、経済成長は年6%を超えるまでになりました。今後は経済発展による恩恵を都市部からより地方へ、ひいては全国へと波及させるように、カンボジア政府は各省庁が一致協力して取り組んでいるところであります。

しかし残念ながら、わが国として解決すべき課題は多くあると言わざるを得ません。主なものを挙げますと、インフラの整備、産業育成、法の整備、そして人材育成であります。これらの課題を克服するための対策に関しましては、日本政府、JICAをはじめ、多くのNGOのご協力を得て、わが国は着々と成果を挙げています。

本日よりご参加された皆さんは、日頃から保健行政の第一線で献身的に活躍されている方々、あるいは、未来のカンボジアの保健医療を担っていく前途有望な方々であると信じております。皆様の根気強く地道な働きによってわが国の保健医療事情は改善されてきておりますが、ユニセフが発表しております保健指標によりますと、わが国の保健状況は隣国のタイやベトナムと比較しますと大きく立ち遅れております。例えば、1歳未満の乳幼児死亡率は、タイが1,000人中7人、ベトナムが15人に対し、カンボジアは65人であり、5歳未満児死亡率はASEAN10カ国の中でミャンマーに次いで高く1,000人中82人の子どもたちが5歳を迎える前に亡くなっています。

こうした事態を改善するために、保健省は保健医療に関する政策戦略計画を策定し、政府と援助機関が同じ目標に向かって有機的に連携することを進めております。その中でも人材育成はもっとも優先順位の高いもののひとつです。なぜならば、保健指標の改善のためには、たとえ先進的な治療が可能な医療施設や機器材があっても適切な知識と技術を持った人々が連携協力して働かなければ実現できません。また、都市部だけではなく、全国のどこの村に住んでいても人々が保健・医療にアクセスし、適切な治療を受けられるようになるためには、保健医療に携わる人々の育成がまだまだ必要であることを強調したいと思います。

去年は、学校認定委員会や保健省、教育青年スポーツ省、医科大学の協議を経て、すべての医療職養成課程に係る学校指定規則が発令されました。これにより、わが国の保健医療人材育成教育機関では、教育の質の向上が促進され、医療従事者の技能が高まることが期待されます。



## D. 臨床工学分科会

### —日本における臨床工学技士の紹介と医療機器保守管理の重要性—

#### 1 概況

安全で質の高い医療を実現するためには、医師のみならず、チーム医療を支える医療従事者らコメディカルスタッフの強力な支援が欠かせない。本邦におけるコメディカルとは、臨床工学技士、薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師、理学療法士及び栄養士などの職種であり、これらコメディカルに対する需要の増加は、医療の質的向上と、量的な増加によって必然的にもたらされたと言える。医療は細分化され、それぞれに専門特化した分野として発展してきたことは、日本のみならず、世界的な傾向であり、カンボジアにおいても決して例外ではない。

カンボジアでは、長く、そして大変不幸な内戦とポル・ポト政権下での大虐殺が行われた結果、医療の発展、ひいては国の発展が妨げられてきた。一方で、1979年にはポル・ポト政権が崩壊し、国連の支援もあって、今まさに国民全体が国の発展と生活の質の向上を望み、日々努力されていることであろう。

わが国も悲惨な戦争を経験したが、今では、自他共に認める経済大国となった歴史がある。その課程において、医療も目覚ましく成長・発展し、高度医療が実現したが、現代の医療技術は医療機器の発展に支えられてきたという厳然とした事実もある。

日本における臨床工学技士は、今では、医療に欠かせなくなった医療機器の、主に、「呼吸」、「循環」、「代謝」に係わる操作やメンテナンスを目的としている。そして、国が定めた臨床工学技士の業務指針では、「医師の指示の下に生命維持管理装置の操作及び保守点検を行うことを業務とする」とある。

今後、カンボジアにおいても、医療の発展と共に、日本で法制化された臨床工学技士業務



図4 国際セミナーのポスターに関心を寄せる国立医療技術学校生



の必要性が高まり、そして、具体的な制度化を目指すことが考えられる。本セミナーでは、参加する政府や医療関係者、そして、教育関係者らが、この制度、業務の重要性を認識し、いつか来るであろう

その時に向けて、心の準備をするための目標になればと考えてこの分科会を企画した。具体的には、医療機器のメンテナンスを含む臨床工学技士の業務、臨床工学技士が制度化された経緯と変遷、臨床工学技士養成学校のカリキュラム、安全な医療の考え方、さらに今後日本の臨床工学技士が目指すべき道についても併せて講演した。

## 2 日本の臨床工学技士の活動を紹介したDVD「いのちのエンジニア」

このDVDは、日本国内の医療施設に対して臨床工学技士を広く認知し、雇用を促すために、社団法人日本臨床工学技士会が作成した、いわゆるプロモーションビデオである(図5)(図6)。使用言語は日本語のみであるが、日本有数の最先端の医療現場で活躍する臨床工学技士の業務を追跡しており、モニタなど医療機器から発せられる音声やスタッフ同士の会話には臨場感があり、会場の参加者は熱心な表情で映像に見入っていた。

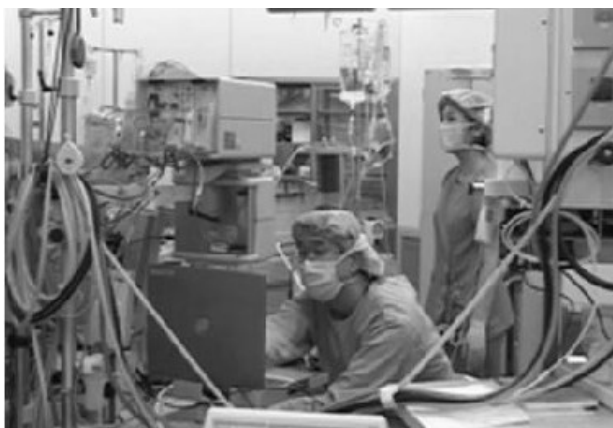


図5 手術室で人工心肺装置を操作する臨床工学技士



図6 ICU(集中治療室)で急性血液浄化装置の使用 midpoint 検をしている臨床工学技士

## 3 カンボジアの医師が日本で見た臨床工学技士

カンボジア国立小児病院(NPH)技術部長のヴィティヤリット医師は、財団法人国際開発救援財団(FIDR)の招聘により、2007年1月から2月に千葉県亀田総合病院(病床数925床:日本の代表的な先進医療施設)において医療技術研修に参加している。同医師は、この研修の一環で、診療を行う上で欠かせない医療機器の保守・点検業務などを視察した経験がある。カンボジアの病院には、医療機器のメンテナンスを専門に行う職員はほとんどおらず、医療機器を適切に保守・点検・管理していくことは、カンボジアの病院にとって大きな課題であると同医師は実感している。

さらに、同医師は、日本でその知識・技能を持つ草分け的存在の臨床工学技士から、日本でも資格制度がなかった頃の話聞き、「カンボジアに戻ったら、この課題にどこからどう取り組んでいくのがいいのだろうか?」と真剣に考えていた。

今回のセミナーにおいては、同医師による日本での体験や、臨床工学技士業務に関する

率直な考えをカンボジアの医療関係者らに普及していくために講演を依頼した。

実際に日本での臨床工学技士の活動を目の当たりにした同医師の言葉には重みがあり、また、写真も多く使用し、参加者が真剣に聞き入っていたことは印象的である（図8）。

主な発言要旨は次の3点であった。

- ① 日本の代表的な大規模医療施設で見た先進医療の現場
- ② カンボジアの医師から見た日本の臨床工学技士に対する印象
- ③ カンボジアでの臨床工学技士分野の活動に関する可能性



図7 セミナーの打ち合わせを行うヴィティヤリット医師（左から2人目）と杉浦陽一委員（右から2人目）、高橋良光委員（右端） NPH



図8 セミナーで講演するヴィティヤリット氏

## 4 日本の臨床工学技士の現況

山下 芳久（図9）

社団法人 日本臨床工学技士会国際交流委員長



図9 講演中の山下芳久氏

日本の臨床工学技士の変遷として、資格ができる前は無資格の技術者が専門教育を受けずに各病院で勤務していたが、1987年に日本臨床工学技士法が公布され、翌年の1988年に第1回 国家試験が実施され、その年に日本の臨床工学技士が誕生した。臨床工学技士は、医師の指示の下に生命維持管理装置の操作及び保守点検を行なうことを業とする医療機器の専門医療職種である。その養成カリキュラムは、医学と工学の基礎から医用生体

工学や臨床工学に至るまで非常に広く深い領域を学ぶ必要がある。2008年3月現在の臨床工学技士有資格者数は24,611名であり年々増加している。臨床工学技士は大学病院か

らクリニックまで在籍し、業務内容も循環、呼吸、代謝に関係するさまざまな業務に従事している。また、医療機器中央管理、安全対策委員会への参加、医療機器の選定に関わること、そして、医師・薬剤師をはじめとする医療スタッフとの勉強会など、臨床業務以外にも多くの業務を担当し、現代医療に大きく貢献している。臨床工学技士の未来は、益々その需要が高まり医療の進歩に必要不可欠な存在になるものと考えられる。

## 5 臨床工学技士業務と安全管理

杉浦 陽一 (図10)

社団法人 日本臨床工学技士会国際交流委員

ランチョンで放映したDVD「いのちのエンジニア」の流れに沿って、「呼吸」、「循環」、「代謝」について、日々、臨床工学技士が行う具体的な業務ごとに解説をした。「呼吸」では、生命維持管理装置である人工呼吸器の回路組み立てから、使用前点検、患者データの掌握、医師との治療方針に関わる協議、設定の変更、担当看護師への伝達、そして、患者の状態の監視について解説した。次に、「循環」では、心臓を止めて行う心臓の冠動脈バイパス術に使用する人工心肺装置について、臨床工学技士は、心臓の代わりとなる装置の操作をまかされており、医師と共に手術に大きく関わっている様子を説明した。生命維持管理装置は、ある一定の時間、患者の生命維持の機能を機械で代行している。臨床工学技士はその操作の専門家であり、このことは、「人工呼吸器も、人工心肺装置も同じことで、患者自身の機能が回復し、機器から離脱できた際の喜びは大きい。」とも述べた。

次に、日本国内に約27万人いると言われている維持透析患者に対する透析や急性期の血液浄化療法について、朝のカンファレンス参加の様子、機器の準備、患者の腕に穿刺することから、機器の使用 midpoint 点検、機器のメンテナンスについて解説した。そして、医療機器の中央管理と定期点検を主な業務とする「ME (医用工学) センター」を紹介した。カンボジアで今、求められているメンテナンスとは少し違う考え方と方法であるが、患者の検査や治療に重要な医療機器をメンテナンスするという意味において同じであると説明した。



図10 講演中の杉浦陽一氏

さらに、医療現場で起こったミスや事故を報告して、次の医療事故を防止する「インシデント・アクシデント報告」を取り上げて、医療の安全に関する考え方と、リスクマネジメントについて解説した。また、臨床工学技士の関わりについても言及したが、カンボジアでは、まだなじみがないシステムや方法と思われるので、理解を深めるためには時間が足りなかった。

## 6 医療機器の維持管理の重要性

松尾 剛

JICAプロジェクト チーフアドバイザー

松尾氏は、現プロジェクトの前身である「母子保健プロジェクトフェーズII（2003年）」時代に、国立母子保健センターを中心とした医療機材管理指導のため、プロジェクトの責任者として従事した経歴を持つ。その後も、母子保健プロジェクトから、医療機材管理部門が独立するような形で、現在の「医療機材維持管理システム普及プロジェクト」に続いている。よって、同氏は、カンボジアにおける医療機器の管理とメンテナンスに関する草分け的指導者としての実績がある。

また、「庶民の足である“モト<sup>\*</sup>”」を例に挙げて、機器類のメンテナンスの重要性を説明し、多くのカンボジア国民は自分の大切な「モト」をうまくメンテナンスしながら生活に役立てていることについて、改めて“素晴らしいこと”と、日本人からみた率直な感想を述べて、参加者の関心を集めた。そして、医療機器メンテナンスの重要性について、患者の命に関わることもある医療機器は、知識を持ち、十分にトレーニングされたスタッフによってなされるべきであるという考え方を現地語を交えながら伝えた。また、カンボジアにおいては、①医療機器のメンテナンスが十分に出来ていないこと ②メンテナンスのための経費が不足がちであること ③メンテナンスのための「skilled person」（熟練者）が不足していること ④「skilled person」養成のための施設がないことが課題であると指摘した。さらに、カンボジア国民のさらなる自助努力は欠かせないが、現在進行中のプロジェクトと並行して新たな日本の協力の必要性を述べた。

<sup>\*</sup>町中にあふれている“カンボジア国民の足”となった日本製の汎用バイク

## 7 会場参加者によるアンケートの集計結果（図11）

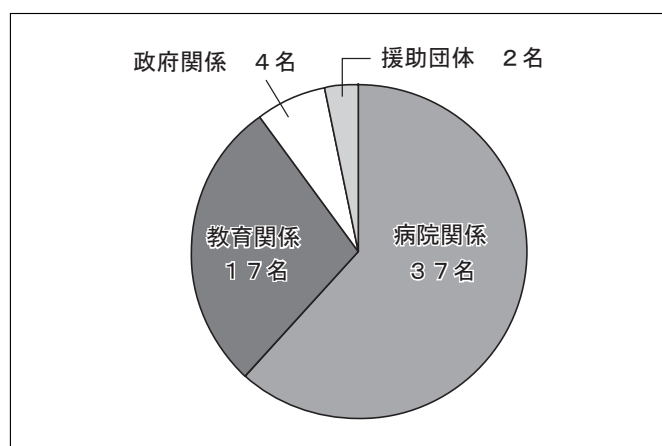


図11 臨床工学分科会の参加者内訳

会場参加者のアンケートから、病院関係の参加者が37名（62%）と、最も多く、次に教育関係の17名（28%）であった、その他、政府関係4名、援助団体2名の合計60名が参加した。テーマに「日本における臨床工学技士の紹介と医療機器保守管理の重要性」が掲げられているだけに、特に日頃から医療機器に関わっている病院スタッフの本セミナーに寄せる期待と関心の大きさが感じられた。また、

29名が、“医療機器の維持管理が重要”であると回答していることから、カンボジアの医療機関で、まさに医療機器の維持管理の責任者たちが参加したセミナーであったと推測され、セミナー企画の意図に合致していることが確認できた。

また、“故障した医療機器の修理が出来ない”ことが大きな問題であるとした回答が17名（施設）あった。そして、“医療機器をメンテナンスするスタッフの不足を感じている”が11名、“要請しても新しい機器が買えない”は9名だった。今、カンボジアの病院で医療機器の保守を担当するスタッフが抱えている問題が浮き彫りにされたように感じた。次に、“日本の臨床工学技士制度がカンボジアでも重要である”と、回答者全員が考えており、“治療のための質の向上や、治療のための安全性の向上”を選択している回答が多かったことは意外であった。このことから、医療機器のメンテナンス以外のいわゆる臨床支援業務にも関心を示したことが伺われた。

## 8 まとめ

2007年2月、財団法人 国際医療技術交流財団（JIMTEF）は国際協力事業の一環として社団法人 日本臨床工学技士会の協力を得てカンボジアにおける医療機器とメンテナンスの現状調査を行った。その際、カンボジアでは、医療の発展はもとより、医療機器を使用する環境さえも十分に整備されていない現状が明らかとなった。そして、2008年3月8日、国際セミナーを現地プノンペン市にある国立小児病院の講堂で行った。

セミナーでは、日本の臨床工学技士制度と、その主な業務を紹介する講演を行った。会場からの活発な発言には、カンボジアでも日本の臨床工学技士のような制度の確立を望む声が多数挙げられた（図12）。また、日本の臨床工学技士が行う業務は、大きく分けて、① 臨床支援業務 ② 医療機器のメンテナンス ③ その他のマネジメントであるが、当面、カンボジアでは、“医療機器のメンテナンスが機能する体制の構築”が急務であると感じられた。



図12 臨床工学分科会で活発な意見交換がなされた会場

従って、今後、財団法人 国際医療技術交流財団としては、カンボジアに対して、段階的に、医療機器のメンテナンスを指導する技術者の育成から臨床支援業務へと展開することが好ましいと考え、2008年度にカンボジアの専門家を日本で研修することについて社団法人 日本臨床工学技士会へ協力要請をした。

その結果、財団法人 国際医療技術交流財団と財団法人 国際開発救援財団が共催するカンボジア臨床工学技術個別研修事業が同会の協力を得て11月からスタートしている。

## E. 理学療法分科会

### —理学療法に必要な安全管理と評価及び診断学—

#### 1 概況

第1回カンボジア国際セミナーは副題を「医療の向上と安全」として、JIMTEFと現地に事務所のある財団法人国際開発救援財団（FIDR）、関係政府機関とが主催し、FIDRの支援している国立小児病院の講堂と会議室を使い、午前・午後にわたって行われた。協力団体として当協会とともに社団法人日本臨床工学技士会からも3名の専門家が参加し、カンボジア政府保健省長官による特別講演の後、分科会でそれぞれの分野に関する講演と議論を行った。

参加者は、政府機関から11名、病院から50名、教育機関から40名、援助機関から14名の合計115名となり、理学療法分野に55名、臨床工学分野に60名が、午後からそれぞれの分科会に分かれた。地方の州立病院から参加した人も多くいた。理学療法分野の分科会参加者のうち主催者のアンケートに回答した38名の内訳は、男性が多く（男性28名、女性10名）、年齢が若く（20～30歳代が33名）、理学療法士と学生が主（理学療法士15名、理学療法学生15名）であった。

分科会では約1時間の講演を3題、昼食懇談会を挟んで行った。最初に内山副会長から「理学療法評価と機能診断」、次に高橋国際部長から「理学療法士に必要な全身管理」、最後に古西国際部員が「コミュニティにおける障害者支援」というタイトルで発表と質疑応答を行った。分科会の総括として、特別ゲストとしてシンガポール理学療法士協会会長セリア・タン氏とカンボジア理学療法士協会会長ウン・サンバス氏の参加をお願いし、カンボジア理学療法士協会の副会長をはじめとする役員を交えたシンポジウムを約1時間行った。

プレゼンテーションのスライドは、あらかじめカンボジア語（クメール語）に翻訳された資料を用意してもらった。通訳もついてもらったが、多くの参加者が英語を理解できるため、主にクメール語と英語を併用して講演を行った。

内山副会長は、世界における理学療法の歴史と職域という大局的な見地から、障害予防の重要性、理学療法における標準化、理学療法推論(clinical reasoning)などの重要性を解説し、医師や経済学を学ぶ学生など理学療法士以外の参加者からも多くの質問を受けた。

高橋国際部長は、呼吸・循環機能面での安全管理に加えて、誤嚥性肺炎の予防の重要性を解き、具体的な観察と検査の方法を参加者に覚えてもらえるよう実技を交えた分かりやすい説明をした。

古西国際部員は、20年近く前にカンボジアで経験した農村部での母子保健活動の話か

ら始め、今住んでいる新潟県内における会員の職場の現状、昨年訪れたフィリピンや Bangladesh で学んだ CBR (Community Based Rehabilitation) の実践例などを紹介した。

終了後のアンケート結果から、全体として参加者にとって有益な内容が提供できたと考えられた。今回のセミナーは、短期間で準備されたが、ポスターなどによる広報と関係機関への協力要請に奔走した FIDRカンボジア事務所の現地活動の成果もあって、多くの参加者が関心を持ってセミナーに臨んでいた。シンガポールなどアジアの他の国々の協会とも連携して、この地域の理学療法士の発展と、彼らの役割を軸とした障害者支援に対して、今後とも日本の理学療法士が貢献できる機会があると考えられる。

## 2 理学療法評価と機能診断

内山 靖 (図13)

社団法人 日本理学療法士協会副会長

理学療法士は何をする人だろうか？

医師や薬剤師は、世界の各国でその存在とともに主要な業務範囲について、国民の広い理解が得られている。理学療法士は、保健・医療・福祉においてどのような貢献ができるのか、また、カンボジアにおいて、理学療法士にはどのような役割が期待されているのか。常にこのことを念頭において理学療法を学び、また、必要な支援を受けていくことがカンボジア理学療法士の自立発展性にとって大切な点であることを強調した。

理学療法は、physicalまたはphysioの言葉が示すとおり、生体に対して物理的な手段を通して働きかけることである。歴史的には、水、電気、光線、徒手などの物理手段を用いた治療的な一側面としての役割が認識されており、近年ではリハビリテーションの理念の中で理学療法が発展してきた。世界理学療法連盟(World Federation for Physical Therapy ; WCPT)では、理学療法の領域として、①健康増進(promotion)、②障害予防(prevention) ③治療/介入(treatment/intervention) ④社会参加(rehabilitation)⑤発達



図13 内山靖副会長の講義風景

支援(habilitation)を明確に位置づけている。カンボジアにおいては、これまで有痛性障害に対するマッサージ、地雷による切断者への運動療法に加え、ハンセン病に伴う末梢神経障害に対する理学療法、脳血管障害に対する運動療法、小児疾患や呼吸器疾患に対する呼吸理学療法などが行われている。諸外国からの支援もあって、各障害に対する代表的な運動療法手技については一定の経験を有する



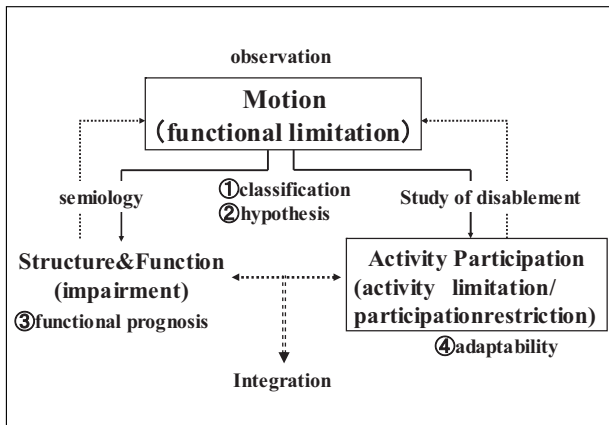


図14 理学療法の臨床思考過程である症候障害学に関するスライド

が、検査、評価、機能診断、記録を含めた臨床思考過程は十分に教育・実践されていない。理学療法推論(clinical reasoning)の重要性について強調し、正確な検査、標準的な尺度の利用、病態を理解した解釈、十分な記録の重要性を述べた。

また、標準化をはかった上で、対象者の個性を重視した理学療法を実施することが専門職としての目標であることを説明した。

### 3 理学療法士に必要な全身管理

高橋 哲也 (図15)

社団法人 日本理学療法士協会国際部長

まず、理学療法におけるリスク管理について説明した。理学療法という治療は患者の身体に少なからず肉体的・精神的ストレスをかける治療である。したがって、神経学的な評価や整形外科的な評価に加えて、全身のコンディションを評価することを説明した。

熟練した医師は患者が診察室に入ってきた時から、また病床で患者を初めてみたときから既に観察を始めているといわれるように、私たち理学療法士も、対象者を目の前にした瞬間から、観察を始めることが重要であることを強調した。理学療法士が行うフィジカルアセスメント：身体評価 (physical assessment) は筋力や関節可動域の評価、神経学的評価などにとどまらず、リスク管理に直結する各種身体所見 (physical findings) の解釈も含まれる。一般的に、フィジカルアセスメントは視診、触診、打診、聴診、さらには神経学的検査からなるが、病歴、症状、徴候の聴取 (問診) から重要な情報が収集できる。リスク管理というと、心電図によるモニタリングや血圧の測定などが注目されるが、われわれがリスクを監視することはリスク管理の一部であり、リスク管理については患者自身にも再発予防や病態悪化抑制を意識させることが最も重要であることも付け加えた。

特に栄養管理や、感染症予防のための口腔ケア、服薬管理、水分管理も重要であることを強調した。理学療法対象患者の最大のリス



図15 高橋哲也国際部長の講義風景

クは既存疾患の再発や新しい疾患の発症である。手洗いとうがいを励行し、呼吸器合併症の発症を防いだり、公衆衛生など各種教育や指導を行っていくことも重要なリスク管理となることを説明した。

特に誤嚥性肺炎について、65歳以上の患者の半数に睡眠中に誤嚥が認められること、肺炎によってなくなった方の92%は65歳以上で、肺炎は日本の高齢者の最も多い死因の一つであることを説明した。

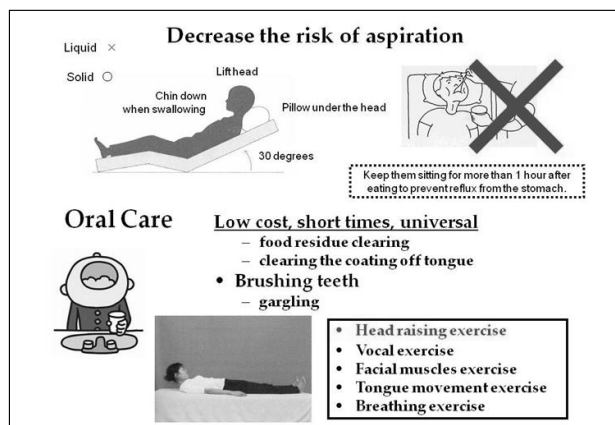


図16 誤嚥のリスク管理に関するスライド

そして、嚥下困難や嚥下障害のある患者の造影写真を示しながら、理学療法士ができる嚥下能力の評価方法について説明し、さらには誤嚥性肺炎の予防のために、ベッドを起し頭をあげること、飲み込む時に頸部を前屈すること、食後1時間以内は起きて過ごすこと、歯磨きやうがいなどの口腔ケアをしっかりと行うこと、そして、頸部周囲筋を強化し、誤嚥のリスクを最小限に抑える方法について解説した（図16）。

#### 4 コミュニティーにおける障害者支援

古西 勇（図17）

社団法人 日本理学療法士協会国際部員

はじめに、報告者の出身地（新潟）やカンボジアとの関わり（20年近く前に日本のNGOの仕事でカンボジアに来ていたことなど）を含めた自己紹介に続けて、今回の報告のポイントである障害者の権利に基づくアプローチをどう考えるかについて提示した。

障害のある人にとって権利に基づくアプローチにより期待される利点には、①障害のある人たちが教育と雇用の機会を健常者と均等に得られること ②障害のある人たちのグループによる意見の主張が健常者と同等に社会で尊重されること ③障害のある人がリハビリテーション・サービスを利用しやすくなること、などがあげられる。

しかし、多くの開発途上国の障害のある人たち、特に僻地であったり、紛争があったり、必要な社会資源がなかったり、といった条件の悪い地域に住む障害のある人たちにとって、そのアプローチの実現は容易なこと



図17 古西勇国際部員の講義風景

ではない。そこで、カンボジア国際セミナーの受講者に同じアジアの国々で行われているコミュニティでのリハビリテーション活動を例として伝え、カンボジアの自分のコミュニティでの障害のある人へのアプローチの在り方を見直してもらうことを意図して報告を行った（図18）。

一つ目のフィリピンの例では、僻地の離島をボートで巡り、理学療法士のサービスや、義足や車椅子の提供を行うNGOの活動や、紛争地域の障害児・者と提携する良心的な医療機関への紹介、住民とリーダーへの障害予防を含めた啓発活動を写真を多く使い紹介した。

二つ目のバングラデシュという人口が多く、地方にも開発NGOが活発に活動している国の例では、開発NGOから受講者を募り、障害のある人への支援活動の要素を既存の開発活動を基盤にして付け加えてもらうためのトレーニングを行うNGOの活動を、写真と図を使い示した。理学療法士などの医療専門職のレベルではなく、初歩的なりハビリテーション・サービスが行える人材を開発NGOのスタッフの中に養成することで、障害のある人へのアプローチを開発NGOがそれぞれ主体的に展開していけることを目標とする。

三つ目の例として、日本の地方におけるリハビリテーションの現状を、新潟県での最新の調査結果などを示して紹介した後、最後に、①「慈善に基づくアプローチ」と「権利に基づくアプローチ」のどちらを好むか、②「近くの病院でのリハビリテーション」「在宅訪問リハビリテーション」「地域での啓発活動」「障害関連の問題を開発に含めること」の中で、どの要素が自分のコミュニティでは必要だと思うか、などを受講者に問いかけ、活発な反応を得た。

報告で示した例は、当然ながらカンボジアの文化や歴史、地理的条件、政治状況などとは異なる国々での実例であり、受講者がそれぞれの立場ですぐに新しいアイデアとしてそのまま取り入れられるものではないが、目指しているものは一つであるということは理解してもらえた。

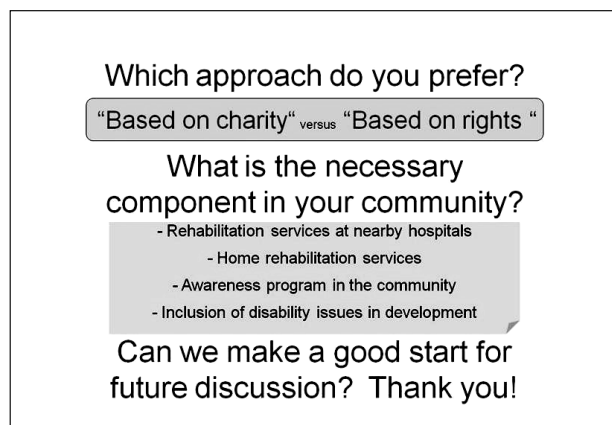


図18 コミュニティーにおけるアプローチに関するスライド

## 5 シンポジウム

シンポジスト	内山 靖	日本理学療法士協会副会長
シンポジスト	ウン・サンバス	カンボジア理学療法士協会会長
シンポジスト	セリア・タン	シンガポール理学療法士協会会長
座 長	高橋 哲也	日本理学療法士協会国際部長

カンボジア理学療法士協会（CPTA）会長 ウン・サンバス氏とシンガポール理学療法士協会・会長 セリア・タン女史を迎え、内山副会長と3名でシンポジウムが行われた（図19）。

最初に、サンバス氏から挨拶の後、セミナー参加者へCPTAの歴史が世界理学療法連盟（WCPT）に加盟した経緯を含めて述べられた。カンボジア全土の理学療法士235人（2007年現在）という数値を、日本の地方の1県の理学療法士の数と比較し、世界の国々と比較してカンボジアの理学療法士の現状と課題に触れた。CPTAの会員数は150人少しとなっているが、WCPTの加盟やシンガポールや日本の協会との組織的なつながりという利点を強調して、参加者へ協力を呼びかけた。

次に、セリア女史がスピーカーとなり、初めてカンボジアを訪れた2002年の頃の話から、今回長期のセミナーをシンガポールの協会としてカンボジアで開催するに至った経緯が述べられた。彼女が初めてこの地を踏んだのは、理学療法に関することが目的ではなく孤児院への援助と視察が目的だったという。その後、招待を受けてカンボジアの理学療法士の技術向上のための短期研修（数日から1週間程度）を評価する中で、何回も研修があってもなかなかよい成果が上がらないことから、ただ短期のコースで講習を行うという以上の関わりが必要と感じたそうである。中長期の研修コースと引き続くフォローアップを行うことが最善であるということが、彼女の結論であり、既にそのようなコースを実施中である。

2名のスピーチの後、内山副会長も交えて会場の参加者との議論が行われた。はじめに、言語の問題が参加者から投げかけられた。カンボジアでは、フランス語で教えられていたものが徐々に英語が使われるようになってきたが、依然として全面的に英語が使用されているという現状にはない。サンバス氏から、病院では医師はやはりフランス語を使用している場合が多いという事情が背景にあることが述べられた。内山副会長からは、30年前



図19 シンポジウム風景  
前列着席左から内山靖副会長、セリア・タン会長、  
ウン・サンバス会長

の日本では医師がドイツ語を使用することがあったことなど、日本にも同様の長い過渡期があったことが紹介された。サンバス氏やセリア女史から、カンボジアの国語であるクメール語での教材などが開発されることや、一つの外国語に統一されることの必要性が述べられた。

最後に、座長を務めた高橋国際部長から、スピーカーと参加者の皆さんへのお礼の言葉と今後の協力関係の継続への願いが述べられ、このシンポジウムを終了した。

## F. 総括合同会議

小西恵一郎主催団体代表の主導により総括合同会議が行われた。社団法人 日本臨床工学技士会国際交流委員長 山下芳久氏と社団法人 日本理学療法士協会副会長 内山靖氏より各分科会報告と国立小児病院長のチョー・イ・メン氏による総括の後、討議が行われた(図20)。

### 臨床工学分野：

- 医療機器は他の機器と違い安全性と精度が要求されるため医療機器のメンテナンスやマネジメントは難しい。現在、当地のJICAプロジェクトでは医療機器を長く安全に使用するためのマネジメントについて考えている。医療機器のマネジメントには専門家が必要である。臨床工学技士はその専門家である。医療機器の専門技術がカンボジアに移転されれば、カンボジア人自身がそれを取り込み、近い将来カンボジアでも質の高い医療の提供が可能となるであろう。
- 臨床工学技士の養成学科の設立については、必要性は認識されているが、まだ決まっていない。
- 臨床工学コースを開設する構想があることは喜ばしい。



図20 総括合同会議の風景  
左から小西恵一郎代表、内山靖副会長、  
チョー・イ・メン院長、山下芳久委員長

### 理学療法分野：

- 4年制への移行については、3年制の養成制度も整備途上であり、4年制への移行にはJICAやシンガポールの協力が必要である。また、資金が不足している。
- 現在、カンボジアにおいては理学療法教育の現場では、クメール語、フランス語、英語の3言語により教育が行われ技術用語のクメール語への翻訳が未整備であると聞いている。過去においては、日本においても同様な状況にあったが、現在では理学療法用語は日本語に訳されている。これには大変な苦労があったが、母国語に無い新しい言葉はどの言葉でも分かり易い言葉で教育する方が効果的であり、これには努力の積み重ねが必要である。
- 日本の理学療法は多くの国々からの支援により発展してきた。次は、自分たちの受けてきた恩恵をカンボジアの国民に提供していきたい。

## G. カンボジア政府保健大臣スピーチ要旨

本日の第1回 カンボジア国際セミナーが成功したのは財団法人 国際医療技術交流財団をはじめ財団法人 国際開発救援財団、社団法人 日本理学療法士協会、社団法人 日本臨床工学技士会が渾身の協力をして頂いたおかげであり心から感謝致します。

先ほど小西恵一郎主催団体代表から将来のカンボジアの医療マンパワーの育成をはかるには、

- ① 医療機器とリハビリテーションの専門家を日本で研修させたい。
- ② 日本の専門家をカンボジアの学校や医療機関へ派遣したい。
- ③ 近未来に医療機器とリハビリテーションに関する指導者養成コースをカンボジアにつくりたい。

という誠意に満ちたご提言がありました。



図21 カンボジア政府保健大臣のヌッ・ソコム氏（右）と小西恵一郎主催団体代表

私は小西代表のお話しを真摯に受けとめてカンボジアの役割を十分自覚認識しながら日本の援助を生かして自立と発展の道を歩みたいと念願しています。

わが国への技術支援はカンボジアの人造りに直結しています。

本日の「医療の向上と安全」をテーマとした第1回 カンボジア国際セミナーの成果を私たちの共有財産として育てていきたいと思ひます。

# III

## 第3回 JIMTEF-JAMT-AMTT 国際セミナー

## A. セミナーの概要

財団法人 国際医療技術交流財団 (JIMTEF)、社団法人 日本臨床衛生検査技師会 (JAMT)、タイ臨床検査技師会 (AMTT) の共催により、タイのバンコク市において、HIV・鳥インフルエンザウイルス感染症の実情把握及び、タイ近隣諸国への日・タイ共同精度管理技術支援の在り方について討議するとともに、国立衛生研究所 (NIH) などの施設見学を通し、タイの感染症研究者との学術交流を取り入れた臨床検査技術研修を目的と



図22 主催三団体代表者：左・JIMTEF小西恵一郎氏、右・JAMT小崎繁昭氏、中央・AMTTラチャナ・サンチャノット氏  
チュラロンコーン大学

して第3回 JIMTEF-JAMT-AMTT国際セミナーを開催した (図22)。

セミナーの参加者は、一般会員を含む JIMTEF側2名、JAMT側12名、AMTT側88名、在タイ日本国大使館員1名の計103名が出席して開催された。スジトラ・マナクル氏 (AMTT) の総合司会で開会され、小崎繁昭JAMT会長、ラチャナ・サンテイヤノントAMTT会長、新美潤 在タイ王国日本国大使館公使 (図23) の挨拶があり、研修会がスタートした。

特別講演のヨン・プーウオラワン チュラロンコーン大学医学部教授の「鳥インフルエンザウイルス感染症」では、タイ初の感染症例の報告、鳥インフルエンザウイルスがトラからトラへ感染が拡大していること、H5N1型インフルエンザという最近の研究結果が発表された。ヒトからヒトへの感染の可能性など興味ある講演であった。

「HIV感染症の疫学と対策」では、タイ・エイズ対策プロジェクトメンバーのアチャラ・テララクル氏から、タイにおけるHIV感染の疫学、治療体制における看護視点からの問題提起、タイ政府保健省の取り組みと課題、今後の展望など、幅広い報告がなされた。感染者数は減少しているとの報告であり、さまざまな対策が実っている結果である。感染者の経済的な不安、タイ近隣諸国からの感染者の移入など、多くの問題を抱えている現状もある。

「日臨技フォトサーベイの現状と課題」では、JAMTがアジア医学検査学会 (AAMLS) 加盟国を対象にしたフォトサーベイの実施状況について報告した。配布先の国の実状に合わせたフォトサーベイではないので日本の回答と他国の回答の違いを、支持率の乖離という表現での解析結果の報告となった。タイ側参加者からの質問も多く、フォトサーベイに



対する関心度が高まった。

午前の部が終了し、参加者全員が一堂に会して大学構内で昼食をとり、タイ家庭料理を味わいながら和やかな交歓の一時となった。

午後の部は、小西恵一郎JIMTEF常務理事による「JIMTEFの国際協力」についての基調講演でスタートした。その中で小西恵一郎氏は「2000年のミレニアム・サミットで採択された感染症の発生の防止を実現するには、従来の“国家の安全保障”という国を単位とした枠組みでは不十分であり、国境を越えて人々に直接焦点を当てた“人間の安全保障”でなければ解決できません。それは、感染症、テロ、紛争、地球環境破壊、自然災害、気候変動、経済危機、貧困など人間の脅威や恐怖から開放して、人々が安心して生活し、

すべての人の自由と可能性が実現できる社会づくりを目指す考え方があります。」などと訴え、人間の安全保障という考え方を基本としたJIMTEFの展望について発表された。

続いてJICAタイ事務所長の小野田 勝次氏から「今やタイは日本のパートナーとなっており、本日のセミナーの趣旨に、タイのみならずラオス、カンボジア、ベトナム、ミャンマーなど近隣諸国への支援が含まれておりますが、これは極めて有意義なことであります。本セミナーは、NGOレベルでの保健衛生分野における新ASEANの支援と言えらると思えます。」と、国際セミナー開催の意義についての挨拶があった。

続いて「日・タイ協力事業－タイ近隣諸国への技術協力の在り方」をテーマとするシンポジウムが行われた。日本側から、順天堂大学医学部附属順天堂医院の三澤 成毅氏が、自施設で受け入れた集団研修コースの実績を踏まえ、今後の技術協力の在り方について、タイ国内での実施に向けて、効果と課題が提起された。タイ側よりラチャナ・サンテイヤノントAMTT会長からは、タイにおける技術研修の可能性を前向きに検討しているとの報告があり、日・タイの共同事業として、タイ近隣諸国への技術協力も視野に置いて模索したいとの提案があった。ジョシン・スリヤナバ氏(AMTT) JIMTEF帰国研修員報告では、帰国研修員がそれぞれの施設で指導的立場の技師として勤務しているとの報告があり、また他国からの研修員との交流を図ることができたことは、自身が国際協力に強い関心をもつ契機となったとの研修成果の報告がなされた。



図23 来賓挨拶する在タイ王国日本国大使館公使の新美潤氏

## B.プログラム

1. 日 時：2008年3月20日 9:00～17:30
2. 会 場：チュラロンコーン大学（首都バンコク）
3. 主 催：財団法人 国際医療技術交流財団（JIMTEF）  
社団法人 日本臨床衛生検査技師会（JAMT）  
タイ臨床検査技師会（AMTT）
4. 後 援：日本国政府外務省、独立行政法人 国際協力機構（JICA）
5. スケジュール：
  - 9:00 開会挨拶 社団法人 日本臨床衛生検査技師会長 小崎 繁昭  
タイ臨床検査技師会長 ラチャナ・サンチャノット
  - 9:20 来賓挨拶 在タイ王国日本国大使館公使 新美 潤
  - 9:30 特別講演
    - 「鳥インフルエンザウイルス感染症」  
演者：チュラロンコーン大学医学部教授 ヨング・ポボラワン
    - 「HIV感染症の疫学と対策」  
演者：タイ・エイズ対策プログラム アチャラ・テララクル
    - 「日臨技フォトサーベイの現状と課題」  
座長：日本大学板橋病院 臨床検査技師 小松 京子  
演者：日本医科大学千葉北総病院 臨床検査技師 町田 幸雄
  - 13:30 基調講演「JIMTEFの国際協力」  
財団法人 国際医療技術交流財団  
常務理事 小西 恵一郎
  - 14:20 来賓挨拶 独立行政法人 国際協力機構タイ事務所  
所長 小野田 勝次
  - 14:45 シンポジウム  
「日・タイ協力事業－タイ近隣諸国への技術協力の在り方－」  
座 長：社団法人 日本臨床衛生検査技師会長 小崎 繁昭  
パネラー：順天堂大学順天堂医院 臨床検査技師 三澤 成毅  
パネラー：タイ臨床検査技師会長 ラチャナ・サンチャノット  
パネラー：JIMTEF帰国研修員 ジョシン・スリヤバヤ
  - 17:00 閉会挨拶 財団法人 国際医療技術交流財団  
常務理事 小西 恵一郎
  - 18:30 意見交換会

## C. 総括要旨

財団法人 国際医療技術交流財団  
常務理事 小西 恵一郎

午前は、トリインフルエンザウイルスもエイズウイルスも人々の健康と社会経済の両面に深刻な影響があることが大変よく理解できました。

人類最大の危機にならないように世界的流行の予防策を早急に講じなければなりません。

日本臨床衛生検査技師会、タイ臨床検査技師会、JIMTEFも「人間の安全保障」という観点から積極的に参画していくべきであります。

午後からは、活発なシンポジウムの結果、日-タイ共同研修事業の実施により近隣諸国へ臨床検査技術を移転することでJIMTEF、JAMT、AMTTの意見が集約されました。

今日では、タイ経済社会の着実な発展に伴い、日本とタイとの関係は、従来の「援助国対被援助国」という上下の関係ではなく、「パートナーシップ」という新しい関係を求めています。

このような新しい協力関係により感染症や麻薬対策、障害者や少数民族支援、人身取引問題などタイ社会がかかえる重要な課題を解決するだけでなく、タイを拠点としてラオス、カンボジア、ミャンマー、ベトナムなど近隣諸国へも援助の手をさしのべ広域技術協力プロジェクトを一層積極的に実施していくことが可能になってきます。

実は私、丁度1年前の3月にタイ政府外務省を訪れました。そこで、国際協力庁のアピナン次長と会談しました。

本日のテーマである「パートナーシップによる日-タイ協力事業」を目指すことで私たちは合意しました。

この合意はタイ側の強力なオーナーシップの表れであり、私はアピナン次長の発言を歓迎し、タイとの新しい協力関係を臨床検査分野でも構築していく必要性を感じました。

私たちは、JIMTEFで研修を修了した35人のタイ人臨床検査技師を日-タイ協力事業を成功させるための基本財産としなければなりません。

そして、ネットワークを形成して組織化し、パートナーシップにおけるタイ側の核となって活動してほしいと希望します。

日本政府も私たちNGOもタイを支援して来たのは、開発途上国の発展が世界の平和と安定にとって大きな効果があると信じているからであります。

本日の国際セミナーの成果を共有し、将来の互いの発展とさらなる国際貢献活動に結びつけていきたいと思えます。



# IV タイ調査団

## A. 概 要

**目 的：**アジア諸国では主に看護師が失明予防を目的として眼科業務を行っている。その中でタイにおいては、検査機器も整備され、より高度な医療技術が求められてきている。財団法人 国際医療技術交流財団と社団法人 日本視能訓練士協会では、現地のスタッフと意見交換を行い、視能矯正、眼球運動訓練、ロービジョンケアに対し、どのような検査技術の伝達が有用であるか実態調査を行った。

**期 間：**2008年3月17日～3月19日

**メンバー：** 団長・総括 小西 恵一郎 財団法人 国際医療技術交流財団常務理事  
視能訓練士 林 弘美 社団法人 日本視能訓練士協会理事  
業務調整 三國 敬明 財団法人 国際医療技術交流財団事務次長

**スケジュール：**

3月17日

10：00 JICAタイ事務所  
小野田 勝次 所長  
14：30 タイ政府保健省保健サービス支援局  
スパチャイ・クナラタナプルク 局長  
16：30 在タイ王国日本国大使館  
小林 秀明 特命全権大使

3月18日

10：00 マヒドン大学ラチャスダカレッジ  
スマリー・デコンキット 所長  
14：00 アジア太平洋障害者センター  
二宮 皓家 チーフアドバイザー

3月19日

9：00 マヒドン大学ラマティボディ病院眼科学科  
ルンロー・レルッヴィタヤサクル 学科長  
14：00 タイ医師会  
ソムスリ・パウサワディ アジア・オセアニア医師連盟会長

**調査内容：**

- 眼科検査担当スタッフの資格
- 眼科検査担当スタッフの養成及び教育
- 視力検査、視野検査、斜視検査、ロービジョンケアなどの現状
- 眼科領域における失明予防、高度医療、小児医療の実態
- その他必要な基本情報及び周辺情報の収集

## B. コラート眼科保健研究所



図24 コラート眼科保健研究所  
(マハラート ナコーン ラチャーシマ)

コラート市はバンコク市内から260km離れた北東に位置する。その広さはバンコクに次ぐ第二の都市であり、多くの日本企業も進出している。地域医療を推進する眼科ナース養成を目的に、眼科保健研究所（図24）が設立された。1980年当時、タイでは眼科医師27名のうち20名がバンコク市内に勤務し、残り7名が地方勤務という状態であり、プライマリヘルスケアを実践するためには眼科

ナースの養成が急務という社会的背景があった。

現在、その卒業生および眼科ナースの数は眼科医師とほぼ同数にまで増えている。タイの全医師（30,000人）のうち眼科医師の数は約3%（850人）で、年150人ずつ増えているが、地方では眼科医師不在の病院も少なくない。眼科医師1人に対し眼科ナース2人を1ユニットと考えており、2007年現在、眼科ナースの割合は看護師（100,000人）のうち0.8%（800人）という現状から察すると、さらなる養成が望まれている。しかしながら、その教育システムは具体的な成果を上げてきており、年1度の眼科ナース卒後教育コースにタイ看護協会長の招待講演を行うまでに成長している。現在直面している問題点は、教育施設が4施設に増えたにもかかわらず、半年間病院不在となることからそれぞれの病院の事情もあって受講者の数が伸びていないということが挙げられる。また、せっかく眼科ナースの資格をとっても、現在の医療システムでは、その技量が給料体系に反映さ



図25 眼科ナース養成所で講演中の林弘美専門家



図26 眼科ナース養成受講者

解剖、生理学	21時間
斜視学	27
眼薬理	4
眼疾病	3
小児眼科	2
視力、屈折検査	20
ロービジョン	15
公衆衛生	7
地域眼科ケア	5
ロービジョン/視能訓練実習	15

図27 教育カリキュラム



図28 縞視力検査の検査器具

れることはなく、社会的に評価されているとは言い難い現状がある。

訪問時、コラート研究所は、眼科ナース研修（5週間）の最終週であった。視能訓練士でこの研究所の教務を務めるパヨン氏の厚意で講義の合間に1コマ時間をもらい「日本の視能訓練士の現状と役割」について林専門家が講義した（図25）。参加者30人のうちほとんどがタイ人の看護師で、他にラオス、ベトナム、カンボジアから研修を受けに来ている者もあった（図26）。眼科ナースとなるための教育カリキュラムは、眼器官、屈折、斜視訓練、ロービジョンケアと多岐にわたっていた（図27）。2002年度にJIMTEF個別研修コースを修了したカンボジアのボライ氏もこの学校の研修生であることがわかった。英語での講義に通訳なしで質問してくる学生のレベルの高さには大変驚かされた。

併設されている病院の眼科外来の設備は想像していたよりかなり充実していた。この施設はWHOの協力病院でもありWHOのVision2020プロジェクトの失明予防を目的とした白内障関連技術マスタートレーニングコースを実施していた。眼科医師5人、眼科ナースは手術室詰めを含め4人であった。ここでは、テクニシャンは雇用する余裕がないという理由で不在だった。眼科スタッフが少ないので眼底写真撮影データと診察室のコンピューターをリンクさせるなど工夫されていた。このシステムはソムチャイ眼科医師が日本で研修後導入したものである。眼科ナースのチャントナ氏は主に外来検査を担当していたが、ロービジョンと小児眼科に興味があり縞視力による視力測定方法を実施しようと意欲的な姿勢がうかがわれた（図28）。しかし、縞視力検査の意味を十分理解しないまま行っていたので、今回はその正しい使用法を教えた。今後これらについても、日本からの教育援助が必要と考えられた。



## C. ラマティボディ病院

バンコク市内のマヒドン大学の系列で順天堂大学と深い関係をもつ病院である。一般眼科外来は、医師18名、レジデント医師26名、研修医師6名、視能訓練士3名、看護師12名、テクニシャン11名で構成されており、視野検査、OCTなどの視機能検査は、無資格のテクニシャンが行っていた。タイには「視能訓練士」という国家資格はなく、ラマティボディ大学で独自に認定される任意資格があり、その数はタイ全土併せても20名程度である。病院の視能訓練士の活動内容は、屈折、両眼視検査、斜視訓練が中心であった。3名のうち1名は電気生理専門に検査を行っていた。多病巣性の網膜電図が主に使用されていたが全網膜の網膜電図は測定されてはいなかった。1990年には、ロービジョン部門が設立され医師が中心となって安価で有効な視覚的補助具（図29）の開発に携わっていた。



図29 ロービジョン部門の医師が開発した視覚的補助具

歴史的にみると、1969年に順天堂大学の紺山医師が屈折、視能訓練部門を立ち上げ、さらに1972年にスパ氏が日本で視能矯正研修を受けた後、眼科ナースの教育を30年以上続けてきた。さらに彼女はスウェーデン、アメリカでロービジョンの研修を積み、1995年には大学内で弱視外来を始めている。

1996年、タイ政府保健省シリントンリハビリテーション計画の施策により先進国と同じように視覚障害者に対し無償で補助具処方ができるようになった。それに伴って給付を受けるための視覚障害者認定をする者の養成が必要となり、ラチャスダ カレッジでの研修が始まった経緯がある。

1998年には、WHOの失明予防の一環としてドイツのNGO団体であるクリストフェル ブラインデンミッション (CBM) のプロジェクトが立ち上がり2004-2005年、Christian foundation for the blind(盲人のためクリスチャン財団)の資金で、修学前児童の視力測定プログラムとロービジョンサービスの専門職養成講座がラチャスダ カレッジと共催して始まった。その参加者は、眼科ナースが最も多く、教育者、眼科医師など職業はさまざまである（図30）。研修期間は2週間で最初の1週間をラマティボディ病院で研修し、医療サービス基礎理論、医療実習を行い、2週目にサラヤー ナコーン プラトーン病院に分かれて研修する。視覚障害者へコンピューターの使い方、アクセス方法、その

他、地域の小学校で4才から15才までの普通児童の視力測定実習も行う。

2003-2004年の実績では、上述のカリキュラムで116名の専門家を教育し、全国で40ユニットが誕生して眼科医師がよりロービジョンの患者に眼を向けられるようになったと述べていた。またスパ氏に現状を尋ねたところ、以下の課題が指摘された。

- 小児眼科医師の数が少ない。
- 視能訓練業務に眼科医師の理解がない。
- 視能訓練士の教育を受けても給料面で優遇されない。

タイでは、1994年の統計で、失明原因の第一位は、白内障が70%であった。続いて、角膜疾患が5%、緑内障が3.5%、加齢黄斑変性症が2.8%であった。しかし、1998年のラマティボディ病院の統計では、白内障で失明する割合が12%にまで一気に減少している。その背景には、1999年まで白内障や緑内障についての失明予防活動を積極的に展開

眼科医師	5
整形外科医	1
眼科ナース	57
視能訓練士	8
眼鏡士	1
眼科テクニシャン	2
理学療法士	2
心理療法士	1
作業療法士	1
特殊教育者	35
歩行訓練	1
CBR トレーナー	2
合計	= 116

した結果、白内障が治癒可能となったからである。それに代わり、主要な失明原因は前眼部疾患から後眼部へと移行し、先進国と同様に難治疾患が増え、加齢黄斑変性症が26%、糖尿病性網膜症が17%と先進諸国に準じる結果となっている。医療の高度化に伴い、都市部の大学病院においては、さまざまな眼科検査が導入され、その技術力は先進諸国に引けを取らない現状がある。一方、地方では未だに眼科医師不在の病院も多く、眼科ナースの役割が期待されるという二極化した特殊な状況にタイがおかれていることが明らかとなった。

図30 専門職養成講座の参加者内訳

## D. 成果と展望

タイ医師会はじめ眼科学の大学関係者・医療関係者は、1971年にJIMTEF元評議員の川村緑氏（日本視能訓練士協会初代会長）がコロンボプランによりタイで技術指導したことについて、今日のタイの眼科医療に多大な貢献をしたと極めて高い評価をしていた。

また、JICA研修員として1972年に日本で1年間、眼科看護師として研修を受けたスバ氏が、以降、視能訓練技術の普及に努め同領域の第一人者として眼科看護師の養成機関で指導者として活躍していた。さらに、JIMTEFが1995年に受け入れた研修員である眼科看護師のラタナワディ氏が、臨床現場で視能矯正などのスペシャリストとして、また研修会などでの講師として指導にあたっていた。

しかしながら、帰国後にその成果が十分に活かされているとは言えなかった。

1999年まで白内障治療が十分でなかったという事実から推測すると、これまでの研修員は国情、保健医療システムの違いも含めて日本での研修には戸惑うことが多かったのではないかと考えられる。大学病院での眼科訓練、斜視治療は、個人の技術向上には有効であったが、タイの眼科保健制度の中で視能訓練士の有用性を示すには至らなかった。その理由として、日本の視能訓練士発生の特殊性が挙げられると思う。

「日本の視能訓練士」は眼科における新しい職種として医師の強い希望があって生まれた職種であり、その後当時の厚生省の理解を得て、1988年4月1日、社団法人として許可され、世界で唯一の国家資格として成立したのである。1993年には、さらに視能訓練士法が改正され、視能訓練士が行い得る業務に「眼科に係わる検査」が追加され、「視能訓練」という両眼視機能障害に対する矯正訓練に限られることなく、眼科に関わる全ての精密検査を視能訓練士が行うことが可能となった。そのため、現在では、オプトメトリスト（検眼士）の脅威にさらされる欧米諸国に先んじ、眼疾病に苦しむ患者のQOL（生活の質）の向上を考えるロービジョンケアまでその職能を広げることができたのである。

視能訓練士発祥の地であるイギリスでは、現在、外来で屈折検査をすることが認められていない。屈折検査はオプトメトリストの職域となったため規制されてしまったのである。日本には、オプトメトリストという職種がないので、眼鏡作成技術を除けば検査全般全て可能であり、その業務内容はおおよそオプトメトリストと同じと言っても過言ではない。それなのに世界に発信する時、単に「Orthoptist：視能訓練士」というと逆に狭くとらえられてしまう恐れがある。今後は「Japanese Orthoptist：日本の視能訓練士」として発信していく必要があるのではないだろうか。タイでは、医師の要請から「眼科ナース」と

いう職種が生まれてきたが、日本のような眼科医師や政府の理解が得られないまま成立したという歴史がある。しかし、眼科医師の絶対数が不足しているタイはじめアジア諸国においては、医師の指示が必要な「視能訓練士」であるより「眼科ナース」という制度の方が現状では適しているとも考えられる。

以上のような立場である「日本の視能訓練士」が、これからどのような国際協力をしていくべきか、医療制度の違いを認識しながら慎重に考える必要がある。アジア諸国に対してだけでなく先進諸国に対しても独自の立場を明らかにしながら行動することが求められる。今後、タイの眼科ナースに対して技術提供しながらも、情報共有する立場をとることが重要である。今回の調査でタイ側は、眼科看護師の養成について今後も現行の5ヶ月間研修プログラムを進めていくことを基本方針として確定していることが明らかとなった。また、視覚障害者の能力開発・訓練に関して必要な判定や評価を行う専門家に対し、ラチャスタカレッジでは2週間の短期トレーニングを実施しているが、ここでも日本の視能訓練士が有する技術と知識が求められており、カリキュラムを詳細に分析し、日本のこれまでの経験及びタイの実情を踏まえた上で、今後の協力の可能性について検討していくこととしたい。さらに、タイ政府保健省やタイの眼科医療の中核であるラマティボディ病院眼科学科より、高度な眼科検査機器を導入する際に眼科看護師に適切なトレーニングを実施する必要があり、日本側にこれらの技術指導について要望があった。

財団法人 国際医療技術交流財団(JIMTEF)としては、これらの課題とニーズに適確に対応しながらタイ側とパートナーシップを構築し、社団法人 日本視能訓練士協会の協力を得てアジアの中で先行的に情報発信していくことの重要性を改めて認識した。

一方、ラオス、カンボジア、ベトナム、ミャンマーなどの近隣諸国にとっては、日本に直接研修に来るより、タイを拠点に技術協力することで日本の視能訓練士の果たす医療協力がより効果的になると考えられる。

## V 主な面会者リスト

## カンボジア

### 在カンボジア日本国大使館

篠原 勝弘	特命全権大使
村田 哲己	参事官
森川 恵実	経済協力専門調査員

### 独立行政法人 国際協力機構カンボジア事務所

米田 一弘	所長
-------	----

### カンボジア政府保健省

ヌツ・ソコム	大臣
エン・フット	長官

### カンボジア政府社会問題・退役軍人・青年リハビリテーション省

ラオ・ヴェン	リハビリテーション局長
コー・ウォット	理学療法部長

### 国立小児病院

チャー・イ・メン	院長
カダン・ユヴァッタ	副院長
ヴィティヤリット・マム	技術部長

### 国立医療技術学校

ファイ・ソヴァット	学校長
イム・ソパル	副校長
パウル・ビィ	副校長

### カンボジア医師会

セー・オウン	会長
チョウ・ラディ	事務局長

## カンボジア理学療法士協会

ウン・サンバス

会長

## シンガポール理学療法士協会

セリア・タン

会長

## タイ

### 在タイ日本国大使館

小林 秀明

特命全権大使

新美 潤

公使

小野 俊樹

一等書記官

### 独立行政法人 国際協力機構タイ事務所

小野田勝次

所長

鈴木 啓史

職員

### アジア太平洋障害者センター

二宮 皓家

チーフアドバイザー

三木 隆文

コーディネーター

チャパル・カスナビス

世界保健機構 傷害・暴力予防局 障害・リハビリテーション技官

### タイ政府保健省

スパチャイ・クナラタナプルク

保健サービス支援局長

ウドム・パーナラット

保健サービス支援局保健サービスシステム課

### マヒドン大学

チュルンルタイ・カンチャナチットラ

副学長

## マヒドン大学ラチャスダカレッジ

スマリー・デコンキット

所長

タビー・チャウスワンタビ

副所長（管理部門）

ピンパ・カチョンダーム

副所長（学術部門）

## マヒドン大学ラマティボディ病院医学部

ルンロー・レルッヴィタヤサクル

眼科学科長

プラット・アンウットサーア

眼科学科准教授

キティクル・リラヨンス

眼科学科准教授

タウィーキット・ニンヴォラプン

眼科学科准教授

ラタナワディ・トンルアイ

眼科看護師・JIMTEF帰国研修員

## タイ医師会

ソムスリ・パウサワディ

アジア・オセアニア医師連盟会長

ヴィスース・タンシリコンクル

医師

スパチャイ・チョティブット

タイ王室大学委員会眼科学委員

## タイ臨床検査技師会

ラチャナ・サンチャノット

会長

## コラート眼科保健研究所

パヨーン・ヨウバニチャノット

副所長補佐



# 付 録

**国際医療協力を考える会 答申**

# 答 申

2008年9月

財団法人 国際医療技術交流財団  
理事長 河 合 忠 殿

国際医療協力を考える会  
座長 麦 谷 眞 里

## 日本の国際医療協力におけるコメディカルの果たす役割とその強化策

2007年8月2日に貴理事長より諮問がありました「日本の国際医療協力におけるコメディカルの果たす役割とその強化策」については、各委員による討議を経て下記の通り答申をとりまとめましたので、ここに提出致します。

### 総 論

近代医学が発達する以前のわが国の医療水準は、患者の病状についての医師の見立てと治療経験によって診断が行われ、患者の病状に関する医療データに基づく的確な治療が行われるようになったのは、20世紀に入ってからと考えられます。医師の治療効果を上げるためには、診療の基礎となる患者の健康状態にかかわる信頼度の高い検査データが必要であり、こうした医療体制の中核的役割を果たすコメディカルは非常に重要と言えます。

わが国の医療水準の向上は、医療技術の高度化とともに専門化が進み、医療周辺分野から的確な医療データの提供が可能となってから始まったと言っても過言ではなく、医療現場におけるコメディカルの役割は高い評価を得ています。

こうしたわが国のコメディカルの発達の経緯は、開発途上国における医療の発展に際しても大いに参考になると思われれます。例えば、臨床検査などにおける検査の自動

化以前に、わが国の医療機関において手作業で行っていた精度の高い分析手法は、今日の開発途上国においても基礎技術として役立ち、こうした経験を積むことは検査の目的を理解する上でも極めて肝要です。開発途上国のコメディカルは歴史も浅く、医療機関内における地位も一部を除いては相対的に低いことから、有能な人材の確保が困難であり、専門的な知識や教育を受けていないケースも見られ、医師、薬剤師、看護師が片手間に分担している場合もあります。開発途上国における医療体制は、各国の医療制度のもとで行われていますが、地球温暖化や環境に起因する様々な疾病が国民の健康を阻害し、生命や生活の維持に大きな影響を及ぼす恐れがあることから、「命の安全保障」として世界規模での総合的な安全対策を講じる必要があります。感染度の高い新興感染症の蔓延に際しては、世界的レベルでの予防対策を早急に実施する必要があります。国際的なネットワークと共に、コメディカル分野の果たす役割は益々重要となりつつあります。

したがって、研修の実施にあたっては個人の技術向上に加えて、その個人が属する医療機関や行政機関といった組織、ひいてはその国の保健システム全体に資するような人材造りを目指すことが喫緊重要課題となっております。

## I 本邦研修の意義

開発途上国のコメディカルを本邦で研修することは、技術の習得だけでなく、医療機関内における他の部署との連携の重要性、試薬の管理や細菌の培養と取り扱い、器具の清潔・整頓さらに機材の保守を始め検査マニュアルの作成管理などを通じて、医の倫理や責任感などを見聞きする経験が、技術以上に重要であり研修成果を高めることとなります。

再興・新興感染症は、医療基盤の整備が遅れている地域において発症する可能性も高く、伝染力が強い場合には短時間で感染範囲が拡大し、被害が増大することから世界規模での感染症予防対策を必要としています。したがって開発途上国の医療水準を改善することは、援助供与国を始め世界の国々の安全にも寄与することから、感染症対策のネットワークを形成する上でも、本邦における研修の実施は国益にも適うと言えます。

福田前首相が表明した、今後5年間でアフリカにおける医療関係の10万人の人材育成は、アフリカ開発支援に向けて最大の効果を発揮することから、コメディカルの

分野においても支援する側の体制を整備する必要があり、日本側の医療機関や大学・研究機関による協力が円滑に進むように効果的な支援策を講じる必要があります。

日本の医療機関は医療費削減の影響を受け、徹底した合理化と採算性のもと人員の削減や委託化を図っており、年々厳しい状況のもと研修員の受け入れや医療関係者の海外派遣は次第に困難になりつつあります。国際協力にあたる医療機関に対しては、収入圧迫要因とならぬように、必要経費の補填等の処置を講じることが望まれます。

### **(1) 集団・個別研修の運用について**

本邦における研修員の受け入れは、集団および個別研修の区分で実施されていますが、集団研修コースの場合では、研修員の研修ニーズが多様化し、技術水準も異なることから、研修先機関にとっては大きな負担となっています。予算の削減から研修コースの日数は短縮されており、研修員に対するオリエンテーションの中で事前に要望を把握することも困難なことから、研修現場において研修カリキュラムの調整を要することが多くあります。研修員は来日時にはカルチャーショックもあり、十分なヒヤリングも困難であり、受け入れ側では研修員派遣国や所属先の医療水準、技術移転に際しての重点分野の要望などが把握されていない状況も時にはあり、十分なニーズの確認や研修員の技術水準が認識できないままに研修を開始し、走りながら調整する必要がある場合もあります。こうした状況は研修効果にも影響し、日常の業務を抱えながら研修にあたる受け入れ先の関係者の負担が増大する結果となります。集団研修の枠の中でこれらの再調整を行う結果、受け入れ先や研修員双方に不満が残ることになります。

今後の研修形態としては、集団コースの一部期間については個別研修として扱うなどの研修形態の柔軟な取り扱いの拡充も望まれます。研修員に対する研修成果は、評価会などにおける研修員からの感謝の言葉に現われており、受け入れ先の関係者の努力が研修員に伝わった結果と言えます。研修員は本邦滞在中に多くの日本人と接し、日本の国情や文化を知ること、帰国後は相互の懸け橋として、人と人、国と国をつなぐ貴重な存在となっています。

研修コースのメリットは課題解決型の実践指導にあり、研修参加者の経験の共有とネットワーク化など、わが国の持つリソースを提供し技術を吸収し応用することで、技術の向上に役立つことから、他の技術協力にない特徴があります。また、研修を通

してわが国の経験を体系化し、プロジェクトマネジメントの概念を入れた参加型プログラムを導入し、個々の研修の質の向上に向けての取り組みを強化しています。

本邦における研修のメリットとしては、第三国研修では経験できない良く整備された医療機関で研修することができること、研修の講師も専門分野の経験豊かな人材を配置し、研修員のニーズに対応が可能となり、施設見学を通して、日本の医療の状況を知ることができることから、多くの有益な知識が得られます。

## **(2) 研修コース間の情報交換とJICA事務所による入手情報の回付について**

現在の集団研修コースは、それぞれのコースが独立して運営されていることから、受け入れ先は他の研修コースについての情報を得ることは必ずしも容易ではなく、研修コースの中には相互に情報交換をすることで、より効果的な研修に結びつく可能性もあり、関連分野の研修について相互に情報交換できる体制を整えることも肝要です。また海外事務所から送付される関係分野の情報については、可能な限り研修員受け入れ機関に提供することで、研修員の所属する機関や状況、技術水準を理解することができ、効果的な研修カリキュラムが提供できます。

## **(3) 多様な分野との連携**

相対的に脆弱な保健・医療システムのもとにある開発途上国では、保健システムの構築ならびに各種の保健・医療技術者の技術レベルの向上を図るだけでなく、地域保健行政などと連携して保健活動に従事する保健師や助産師などの他の医療職種と提携した横断的な研修を促進する必要性があり、地域の特性に応じた活動が可能となります。

こうした研修にあたっては、現地 JICA 事務所による海外研修制度を設けて、地域住民を含めた公衆衛生活動が実践可能となるような、研修コースの設定も検討することが望ましいと考えます。

## **(4) 研修コースへの海外からの講師のさらなる招聘**

本邦における研修コースに海外から講師を招き現地の具体的な事例や、課題につい

て講義することも、より地域事情に密着した研修が可能となり、ガーナやケニア、タイなどから研修コースに招聘できる制度を一層拡充することを要望します。

#### **(5) 研修ニーズの的確な把握**

研修コースの実施にあたっては、的確な研修ニーズの把握は研修成果に影響し、研修員のモチベーションを高めることから効果的です。研修コースの開設にあたっては、JICA 事務所を中心として日本側研修受け入れ関係者と相手国の研修員派遣機関が参加し、計画・実施・評価を行うこととし、これによって相互の情報が共有され、ニーズが的確に把握されることとなります。研修プログラムに研修員のフォローアップ活動を組み込むことで研修の持続効果を上げることが可能となります。

#### **(6) 他の援助スキームとの連携**

コメディカル分野の研修コースには、フォローアップ事業などの援助スキームを組み込み、研修員の所属先だけでなく、地域住民が裨益可能となる資機材等を供与することで、援助効果を増幅することが期待されます。

#### **(7) 地域型研修コースの拡充とセンターの特性強化**

本研修コースの設定にあたっては地域性を重視し、医療や技術水準、住民の保健医療ニーズにマッチした、地域固有の問題に即した研修を実施することが可能となることから、地域型研修コースの設置が望まれます。これらのコースは1クール5回を原則として、継続的に研修を設定し地域における指導的立場にある人材や、訓練、指導に携わることのできる人材を養成し、保健医療関係者の教育・訓練の指導者を育成します。

研修における地域性重視のためには、各途上国や地域別の必要性・優先性、その技術水準などを勘案した「ニーズ・オリエンテッド」な研修内容とする必要がありますが、これは近年の JICA の取り組みにも合致していると考えられます。

なお、JICA では、途上国及び地域に共通するニーズの把握と協力計画の策定を在外事務所および本部の地域部が担当し、課題別の知見の蓄積と事業実施を本部の課題

部と各地の国内センターが実施するという、地域と課題の双方を視野に入れた事業展開を行っています。各地の国内センターは所管地域の特性や諸協力機関の強みに応じた分野課題特性を付与されており、保健医療分野の総合的調整は JICA 本部及び主に東京国際センターが担っています。

こうした体制をより一層強化するとともに、開発途上国のニーズと技術レベルにマッチした研修事業とする必要があり、研修受託機関の要望にも配慮したより効果的な研修員受け入れ制度を整備することが肝要です。なお、JICA の方向性をさらに進める上で地域型研修センターや主題別研修センターの整備が今後の課題と言えます。

また、JICA の収集した課題別の蓄積された情報は、主に JICA 内部で利用されており、研修受託機関や研修現場が十分に活用できるようなシステムづくりも今後の課題と考えます。

## II 研修による効果が持続可能な研修対象者

研修対象国を一定期間継続することで、国内における医療基盤を整え、技術の普及効果を高め、帰国研修員が中心となって新しい技術の習得のためのセミナーを開催したり、シンポジウムなどの開催母体となって活躍することによって保健医療分野の中核的な存在となり、研修の持続効果が現れます。保健医療関係者には医療機関における研修を通して、医の倫理についても履修科目の一つとし、研修終了後は当該国の職能団体の活動にも積極的に参加し、実績を積むことでコメディカル分野のリーダーとしての活躍が期待されます。フォローアップを通して関連技術の最新情報を送り、サポートすることによって研修効果の持続を図ることも必要です。

研修員が本邦における研修によって技術を高めた場合でも、帰国後に制度的・組織的にその能力が評価され、活動できる受け皿がなければ、研修成果が生かされず定着することもできないことから、研修員をとりまくマクロ的な問題を如何に解決するかが大きな課題と言えます。研修の目的は、技術の普及を目的とする中堅指導者の能力開発、政策や組織制度の改革にあたる政策担当者の能力開発、政策協議や国際会議、ネットワーク形成を目的とする政策決定者間の対話、フォローアップ事業を活用した技術と資金の提供による開発効果の拡大等に役立つ人材の育成などであり、いずれも研修成果の持続が鍵となります。

### Ⅲ 開発途上国におけるコメディカルの位置付け

開発途上国においては保健医療分野の職種は、医師、薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師、看護師等を除き専門職種として資格等も制度化されていない国もあり、人材は雑多な形で採用され適宜運用されています。保健医療分野の行政官や医療機関内の管理者が多様な役割を担うコメディカルの役割を認識していないことから、これらの改善を図るためには、診療現場のマネージメントを強化する目的で病院マネージメントなどの研修コースの設定が望まれます。貴財団としても外務省の支援を得て各国のコメディカルの状況を組織的に調査する必要があります。

### Ⅳ 開発途上国の医療情報の不足

技術協力プロジェクトや資金協力と本邦研修との連携が強化され、在外やプロジェクトから情報を研修受託機関に提供できるシステムが整備されつつあり、ネットワーク化を促進することが肝要です。ホームページを含めて関係機関の早急な対応を望みます。

### Ⅴ 人材の育成・活用

国際協力に関心を持つ個人や組織の登録制度を整備し、活用できるネットワークの構築が必要であり、わが国の主たるコメディカル団体が加入している貴財団の医療関連職種 24 団体協議会構成メンバー所属の個人参加を奨励したいと考えています。その際、個人情報保護の観点から利用に際しての課題もあり、利用機関の登録や ID ナンバーやキーワードの付与や保護を検討し、登録された端末からアクセスできるようにシステムを整備する必要があります。管理主体としては JICA と連携し、登録・利用することが最適と言えます。国際協力のために現地で活躍したい人材も増加傾向にあります。医療機関や研究機関、大学、企業などから海外に長期派遣される場合でも、復職できる可能性は低く、勤務も評価されないなど、国際貢献に伴う活動が正当に評価される制度の整備が望まれます。

また、厳しい環境のもとで、わが国の国際貢献に従事した人材の顕彰や叙勲についても、国として制度化するべく要望致します。