


# タイ王国 船員教育訓練センター拡張・近代化プロジェクト 終了時評価報告書

平成10年1月  
(1998年1月)

JICA LIBRARY



J 1151671 [3]

国際協力事業団  
社会開発協力部

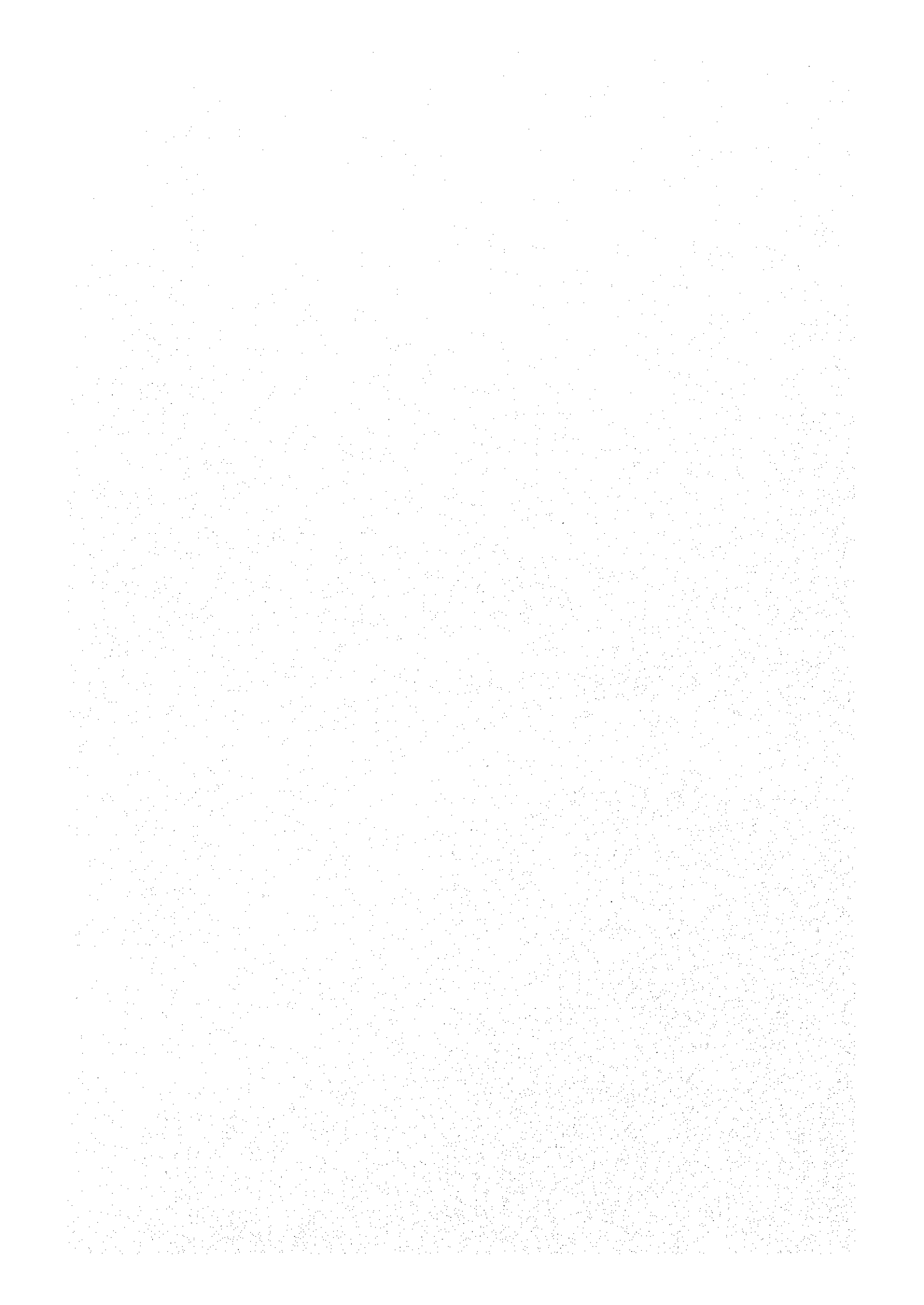
平成10年1月

JICA

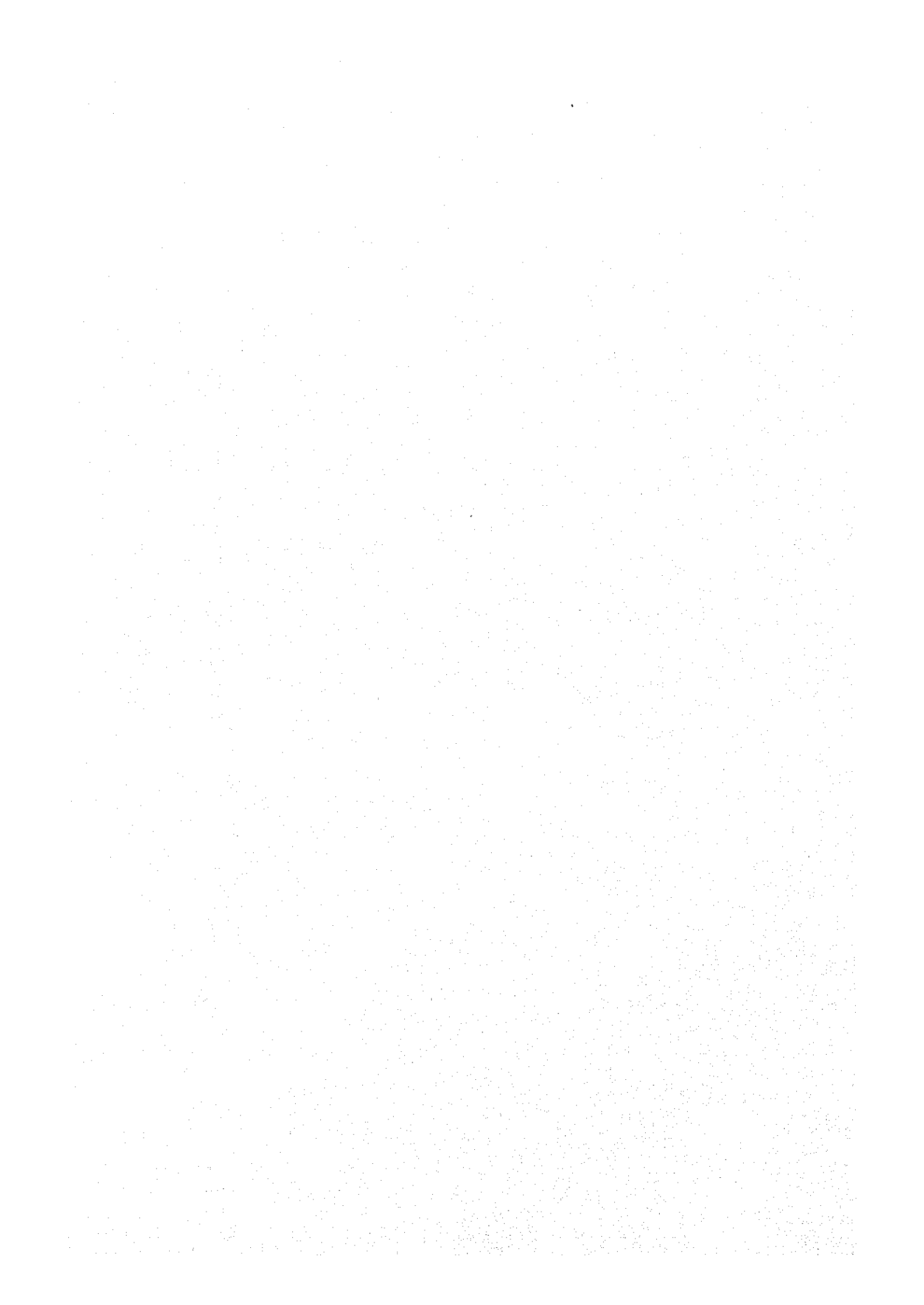
122  
67  
SCF

LIBRARY

社協一
J R
98-003







タイ王国  
船員教育訓練センター拡張・近代化プロジェクト  
終了時評価報告書

平成10年1月  
(1998年1月)

国際協力事業団  
社会開発協力部



1151671 [3]

## 序 文

タイは海運の振興に伴う船腹量の増加によって船員の需要も増加したため、深刻な船員不足に直面しています。一方で同国は、昭和53年の「船員の訓練および資格証明ならびに当直の基準に関する国際条件（STCW条約）」を批准していませんでした。

こうした事情からタイ政府は、船員教育訓練センター（MMTC）の訓練内容を国際基準に合致したレベルまで引き上げ、これによりSTCW条約を批准して商船産業を発達させたいとして、わが国にプロジェクト方式技術協力を要請してきました。

これを受けて国際協力事業団は平成5年3月、討議議事録（R/D）の署名を取り交わし同年3月3日から5年間の予定で「タイ船員教育訓練センター拡張・近代化プロジェクト」を開始しました。その後、平成6年3月に計画打合せ、平成8年7月には巡回指導の両調査団を派遣してプロジェクトの進展を見守ってきましたが、このたび協力期間の終了を控え、航海、機関、通信の各分野における活動の成果とその評価を、日・タイ双方で確認することとなり、平成9年11月30日から12月10日まで、運輸省航海訓練所研究調査部長堀 邦次 氏を団長とする終了時評価調査団を派遣しました。これによればプロジェクトの進展状況は良好で、平成9年9月にはSTCW条約の批准も行われており、予定された平成10年3月2日に協力は終了可能であるとされています。

本報告書は、同終了時評価調査団の調査・評価結果を取りまとめたものです。

ここに、調査団の各位をはじめ、ご協力いただきました外務省、運輸省、在タイ日本大使館など、内外の関係機関の方々に深く謝意を表するとともに、今後も当事業団の業務にいらっしゃるご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

平成10年1月

国際協力事業団  
理事 佐藤 清



▲左から三好団員、國枝団員、堀団長、  
能川団員、酒巻団員、永井団員

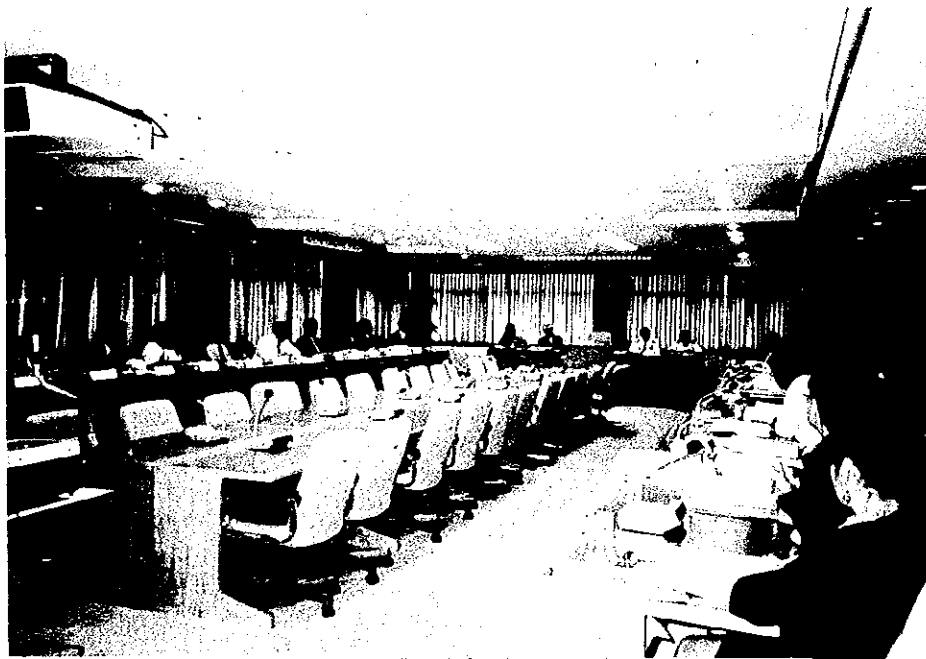


▲機関のカウンターパートが供与機材の  
デモンストレーションをしているところ

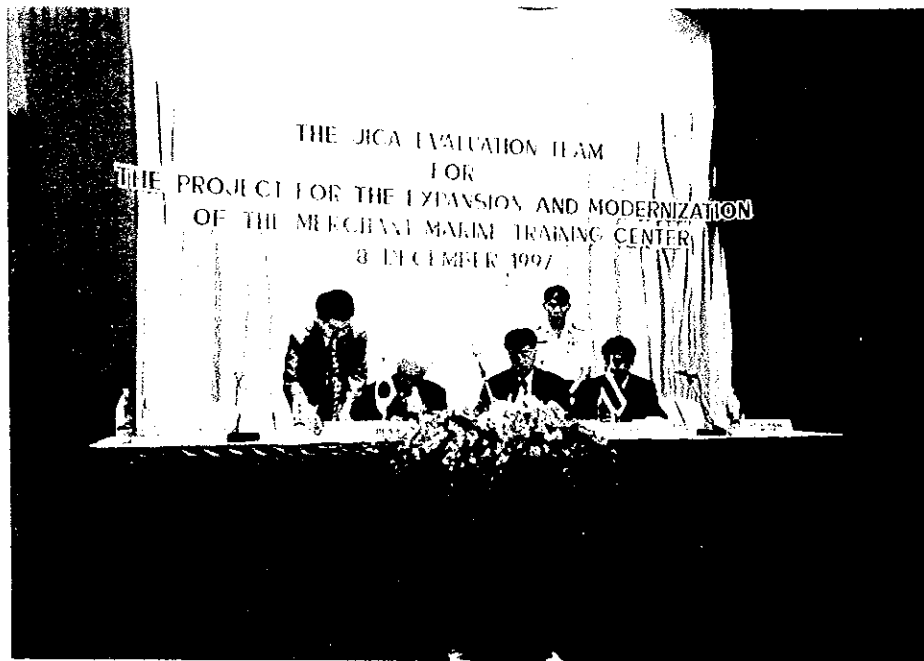




▲合同委員会 (1)



▲合同委員会 (2)



▲ミニッツ署名 (1)



▲ミニッツ署名 (2)

# 目 次

序文	
写真	
第1章 終了時評価調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程表	2
1-4 主要面談者	2
第2章 要約	4
第3章 評価活動の概要	5
3-1 基本方針	5
3-2 タイ側との合意事項	6
3-3 終了時評価調査団の活動（時系列）	13
第4章 プロジェクトの当初計画	16
4-1 相手国の要請とわが国の対応	16
4-2 プロジェクトの目的および当初に設定した目標	16
4-3 プロジェクトの活動計画	16
4-4 プロジェクトの投入計画	17
4-5 計画変更の事項と内容	17
4-6 M M T C とその他政府機関との関係	18
第5章 プロジェクトの実績	22
5-1 プロジェクトの投入実績	22
5-2 プロジェクトの活動実績	23
5-3 プロジェクトの目標達成度	25
第6章 プロジェクトの評価	29
6-1 プロジェクトの当初計画と実績の比較	29
6-2 重要な齟齬とその影響および原因	32

6-3	プロジェクト管理運営の適正度	32
6-4	評価の総括	37
6-5	結論	41
第7章	教訓および提言等	44
7-1	計画策定に関するもの	44
7-2	実施および実施管理に関するもの	44
7-3	評価活動に関するもの	44
7-4	終了時に残された課題に関するもの	44
資料		
1	ミニッツ	49
2	プロジェクト活動計画	66
3	プロジェクトの投入計画	70
4	専門家派遣実績（専門家作成資料）	73
5	カウンターパート研修員受入実績	75
6	機材供与実績	76
7	ローカルコスト負担実績	80
8	専門家派遣の投入計画と実績	82
9	カウンターパート研修受入計画と実績	83
10	カウンターパートの動き	84
11	機材供与の投入計画と実績	87
12	供与機材使用の指導状況	88
13	カリキュラムの作成・修正の計画と実績	90

(資料4～13は専門家作成)

## 第1章 終了時評価調査団の派遣

### 1-1 調査団派遣の経緯と目的

タイは海運の振興に伴う船腹量の増加によって船員の需要も増加したため、深刻な船員不足に直面している。一方で同国は、1978年の「船員の訓練および資格証明ならびに当直の基準に関する国際条約（International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers：STCW条約）」を批准していなかった。

こうした事情からタイ政府は、船員教育訓練センター（Merchant Marine Training Center：MMTC）の訓練内容を国際基準に合致したレベルまで引き上げ、これによりSTCW条約を批准して商船産業を発達させることを目的として、わが国にプロジェクト方式技術協力を求めてきた。

これを受けて国際協力事業団（JICA）は、1992年2月に事前調査団を派遣して技術協力の妥当性を確認し、1993年2月に実施協議調査団が討議議事録（Record of Discussions：R/D）の署名を取り交わして、同年3月3日から5年間の予定で「タイ船員教育訓練センター拡張・近代化プロジェクト」を開始した。1994年3月には、その進捗状況と問題点を把握し、その後の実施計画について相手国関係者と検討することを目的に計画打合せ調査団が派遣され、また、1996年7月には、技術移転がうまく行われているかどうか、そのための環境が整っているかどうかを確認するとともに、訓練コースの実施にかかる問題点を整理・検討し、その後の実施計画を策定することを目的に、巡回指導調査団が派遣された。

今次の終了時評価調査団は、本プロジェクトの協力期間も残すところ3カ月となったことから、各分野の活動の成果などを日本・タイ双方で評価、確認することを目的として派遣された。

### 1-2 調査団の構成

団長・総括	堀 邦次	運輸省航海訓練所研究調査部長
運営管理	酒巻 英一	運輸省海上技術安全局船員部労政課管理係長
航海	國枝 佳明	運輸省航海訓練所訓練部教務課助教授
機関	能川 和幸	運輸省宮古海員学校教頭
評価企画	永井 康義	国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第一課
評価分析	三好 謙三	インテムコンサルティング(株)営業部部长

1-3 調査日程表

日順	月 日	行 程	行 動 内 容
1	11月30日(日)	東京→バンコク	
2	12月1日(月)		JICAタイ事務所と打合せ、首相府技術経済協力局(DTEC)表敬、運輸通信省港湾局表敬、専門家と打合せ
3	2日(火)		船員教育訓練センター(MMTC)訪問および関連施設視察、MMTCと協議(成果調査)
4	3日(水)		港湾局およびMMTCと協議(成果調査)
5	4日(木)		合同委員会、ミニッツ内容協議
6	5日(金)		ミニッツ内容協議
7	6日(土)		団内打合せ
8	7日(日)		資料整理
9	8日(月)		ミニッツ内容調整、ミニッツ署名・交換
10	9日(火)	バンコク→	JICAタイ事務所報告、在タイ日本大使館報告
11	10日(水)	→東京	

1-4 主要面談者

<首相府技術経済協力局(DTEC)>

Mr. Banchong Amornchewin	Chief, Japan Sub-Division, External Cooperation Division I
Mrs. Supranee Liamcharoen	Chief, Monitoring and Evaluation Sub-Division
Mr. Anuman Leelasorn	Programme Officer, Japan Sub-Division, External Cooperation Division I
Ms. Pensri Assavachin	Programme Officer, Monitoring and Evaluation Sub-Division
Ms. Jiraporn Unkasem	Programme Officer, Monitoring and Evaluation Sub-Division
Mr. Vishnu Sanitburoot	Programme Officer, Japan Sub-Division, External Cooperation Division I

<運輸通信省港湾局>

Mr. Jong-arch Bodhisumthorn	Director General
Mr. Sanchai Kulpreecha	Acting Deputy Director General

< 船員教育訓練センター (MMTC) >

Mr. Vinai Cheuysupakatu	Director
Mr. Paibool Poolsuk	Chief of Marine Engineering
Mr. Sunghom Rattanangkul	Chief of Navigation
Mr. Sukhin Rattanasathien	Chief of Administration

< 長期専門家 >

岡野 良成	チーフアドバイザー (航海)
水田 広実	業務調整
伊原 厚司	機関

< 在タイ日本大使館 >

上原 淳	一等書記官
------	-------

< JICAタイ事務所 >

隅田 栄亮	所長
鷺見 佳高	次長
大川 直人	所員

## 第2章 要約

本終了時評価調査団は、「タイ船員教育訓練センター（MMTC）拡張・近代化プロジェクト」の当初計画に照らし、その活動実績、管理・運営状況、カウンターパートへの技術移転状況などについて、タイ側と合同で評価を行った。評価については、評価5項目（目標達成度、効果、効率性、計画の妥当性、自立発展性）に基づいて行われた。

その結果、プロジェクトはMMTCの商船士官と部員の教育体制を国際基準に適合するレベルまで引き上げ、その目的を十分達成して、タイ商船産業界に大きな影響を与えていること、これを受けてタイ政府は、プロジェクト期間中の1997年9月19日付でSTCW条約の批准を行うなど、すでにプロジェクトの効果が発現していることが明らかになった。

このため、日・タイ双方は、プロジェクトが良好に進展しており、計画どおり1998年3月2日に終了可能であることを確認した。



## 第3章 評価活動の概要

### 3-1 基本方針

タイ船員教育訓練センター（MMTC）の拡張・近代化プロジェクトは、1993年2月にタイへ派遣された実施協議調査団とタイ関係当局（運輸通信省港湾局）との間で署名された討議議事録（R/D）に基づき、1993年3月から開始された。

それ以降、プロジェクトの進捗状況調査や、計画遂行上の問題点の検討などのために、1994年3月には計画打合せ調査団、1996年7月には巡回指導調査団が派遣され、本プロジェクトの推移に対応してきた。

このたび、本プロジェクトの協力期間終了を間近に控え、タイ側とプロジェクトの成果を評価し確認する目的で、1997年11月30日から同年12月10日までの日程で本終了時評価調査団が派遣された。

本調査団は、出発前の国内打合せ結果を踏まえ、次のように基本方針を設定した。

(1) これまでに実施した協力について、当初計画に照らし、本プロジェクトの活動実績、管理・運営状態、カウンターパートへの技術移転状況などについて、日本とタイの双方合同で評価を行う。

なお、評価については、評価5項目（目標達成度、効果、効率性、計画の妥当性、自立発展性）に基づいて行う。

(2) 目標達成度を判定したうえで、協力終了までの活動方針についてタイ側と協議する。

(3) 評価結果から教訓、提言などを導き出し、残りの期間内での協力のあり方や実施方法の改善、自立発展性確保のための方策などについて、タイ側と協議する。

(4) 当初の協力期間での協力終了の是非および終了後の対応の必要性については、本調査団の評価結果から判断することとする。

バンコクに到着後、長期専門家から本プロジェクトの現状について説明を受け、タイ側の本プロジェクトに関係する各当局やMMTCとの意見交換、現地調査や面談調査などを実施した。それらの結果を踏まえ、日本・タイ合同会議前の討議や日本・タイ合同会議の討議で、本プロジェクトの活動と成果に対する評価や今後の自立発展のための方策に、両者の合意が得られた。以下にその概略を記す。

## 3-2 タイ側との合意事項

### 3-2-1 プロジェクトの概要について

#### (1) プロジェクトの目的

MMTCにおける商船士官と部員の船員訓練基準を改善し、1978年のSTCW条約の批准とタイ国内の関連法規に適合した有能な資格保持者を供給し、タイ船員の国内外への雇用の機会を拡大することで、タイの商船産業界の発展に貢献する。

#### (2) 日本の技術協力の範囲

以下の分野において技術移転のためにタイ側カウンターパートの人々を支援し、助言を与える。

##### 1) 航海科 (船舶通信を含む)

##### 2) 機関科

#### (3) プロジェクトの実績

##### 1) プロジェクトへの投入

###### a) 日本側

###### ア) 日本人専門家の派遣

航海科の専門家を兼ねたチーフアドバイザー、調整員、機関科の専門家の3名がR/Dの計画どおりに派遣された。また、合計15名の短期専門家が派遣された。

###### イ) 日本での研修のためのタイ側カウンターパートの受入れ

12名のタイ側カウンターパートを受け入れ、日本の1997会計年度内にさらに4名のカウンターパートを受け入れる予定である。

###### ウ) 教育のための専門的な機材の供与

日本政府はR/DのANNEX IIIにリストアップされた機材だけでなく、両者の合意により必要とされたその他の機材と関連設備も供与した。

###### b) タイ側

###### ア) カウンターパートと管理運営に必要な人材の提供

航海科の場合はR/D ANNEX IVの計画に従い5名、ときにはそれ以上のカウンターパートが割り当てられた。機関科にはANNEX IVを満足させるために今まで少なくとも5名のカウンターパートが割り当てられた。しかしながら、適切なカウンターパートの欠員はプロジェクトの開始当初から重要な論点であった。特に1996年8月から1997年8月までの約1年間、機関科のカウンターパートに常任の機関科主任がいなかったという事実は、プロジェクトの運営に影響を及ぼした。

## イ) 土地、建物、施設の供与

日本人専門家用の施設が供与された。また、日本側が用意した機材の据付けに必要な部屋と空間が用意された。練習船Visud Sakornや機関科の実習室に関する施設のいくつかは機材を効果的に据え付けるために改築された。

特別訓練コースのために新しい建物が1995年に完成し、図書館とシミュレータのための建物は1階部分が拡張工事中である。

## 2) プロジェクトの活動

### a) 士官コース用カリキュラムの改善

デンマーク国際開発庁(DANIDA)のタイへのレポートで提案されたカリキュラムをもとに、タイのカウンターパートと日本人専門家の両者は国際海事機関(IMO)のモデルコースとの比較検討を行い、MMTCが1995年のカリキュラムを採用するに際して必要となる改正を実施した後も国際基準を満足していることを確認している。この改正カリキュラムで機関科に初めて造船所実習が導入された。

1997年のカリキュラムからはBurapa大学との提携で学士号が士官コースの卒業生に付与される予定であるが、このカリキュラムも国際基準を満足している。

### b) 必要な教科参考図書と教材の選定および供与

必要不可欠な参考図書の選定はIMOのモデルコースを想定して実施された。日本側の現地経費から供与された参考図書の合計は653冊になる。この教科参考資料の供与はMMTCが自力で教科書を発刊できるようにと実施されたものでもある。

MMTCの船員教育が国際基準という観点から査察されることを想定して、「船員の評価と訓練システム(SETS)」という機材設備が導入供与されている。

このほかにも視聴覚教材や関係機材も導入された。

### c) 特別訓練コースの開設と既設訓練コースの改善

#### ア) GOCコースの開設

全世界で1999年2月1日から発効する海上遭難安全システム(GMDSS)が要求する国際資格(GOC)の資格保有者を自国で供給するためにGOCコースが開設され、1997年1月から定期的実施運営されている。現役のタイ国船員とMMTCの航海科学生が対象である。訓練を受けた後試験に合格すればGOCが与えられる予定である。

#### イ) 上級タンカーコースの開設

このコースは1996年に計画され、1997年には日本のタンカー部門の短期専門家との連携により技術移転をかねて2回、訓練コースが実施運営された。

ウ) その他の特別訓練コースの改善

他の特別訓練コースは、必要な機材の導入やコースのプログラム内容の改正あるいは日本人短期専門家による技術移転により改善された。

エ) 練習船を効率的に使用するための改善

i) 廃油焼却炉の導入

海洋環境保護に関する知識と技術向上のために廃油焼却炉が練習船の機関室に導入された。

ii) 練習船Visud Sakornに設置されている機関関係の設備に対する保全システムの改善

6カ月の短期専門家滞在中にVisud Sakornに設置されている機関装置の保全に関して、次のような技術移転がタイ側カウンターパートに行われた。

- ① 現実の保全作業の理解
- ② 取扱説明書の作成
- ③ 必要な予備品や工具リストの作成
- ④ 入渠(きょ)作業準備、工事仕様書の作成、入渠工事監督についての必要な助言と知識の付与
- ⑤ 機関室における機関当直維持とスタンバイ作業手順についての必要な助言
- ⑥ 機関装置に対する短期・中期・長期保全計画の作成

このときの短期派遣専門家は、MMTCでの機関科のスタッフが欠員状態にあり、その緊急避難的、かつ実施可能な技術移転として計画実施された。その直接目的はVisud Sakornの機関装置の保全と船の機関士および部員の保全に関する能力という両面での改善が目的であった。

iii) 訓練教本の刊行

「Visud Sakornでの乗船実習の手引き」と題した小冊子が日本人専門家の手により1年次の実習性のためにひとつの訓練教本の手本として刊行された。

オ) 効果的な機材の選定

効果的な機材の選定は、機関科コースのための1995年カリキュラムに適合すべく、また、たとえばGOC訓練コースや上級タンカーコースなどの特別訓練コースの実施に遺漏のないよう、慎重になされた。

カ) 機材に対する保全システムの改善

機材の保全システムについての技術移転は、保全記録の書式を用意したり予備品や工具の収納棚を用意したり、実際の保全作業を認識させたり、取扱説明書を

作りあげたり、必要な助言を与えたりと、さまざまな方法を採用して遂行された。このようなきめ細かな技術移転結果の一例として、航海科の機材の保全のための予算が1998年タイ会計年度に措置された。1999タイ会計年度では、機関科の機材について、保全のための予算獲得の努力をすることである。

#### キ) 機関実習室へ導入された機材の効果的な使用方法の促進

機関実習室に設置された機材についての技術移転が、1997年に2名の短期専門家の3カ月間の滞在中に実施された。MMTCの機関係スタッフに対してのみならず、非常勤講師もこの技術移転の対象とされた。プロジェクトの終了後も、機関実習室に設置されている機材が継続して効果的に使用できるようにしておくためにも、これら非常勤講師への技術移転が不可欠であるからである。

### 3-2-2 評価について

#### (1) 一般

評価の結果として、タイ側と日本側の両者は、プロジェクトにおける進展は良好であり、プロジェクトは当初予定どおり1998年3月2日に終了可能であると考えられる。

#### (2) プロジェクトの効果

- 1) MMTCの士官コースのカリキュラムは、国際基準を満足させるように改善された。
- 2) 既設の特別コースの教育プログラム内容は、国際基準を満足するように改正された。
- 3) GOCコースは定期的実施されるべく設立され、教育プログラムは国際基準を満足し、1999年2月1日に強制力を得るGMDSSのもとで要求されるタイ人のGOC有資格者を送り出すために運営実施される。
- 4) 上級タンカーコースは国際基準に従い、Oil Industries Environment Safety Group (IESG) との共同作業で定期的実施運営されるように設立された。
- 5) 船員訓練に必要な機材はプロジェクトの終了までに供与が完了されるように選定された。
- 6) 船員訓練に必要な機材と練習船に設置された機材の保全システムは、改善された。
- 7) 教材「船員の評価と訓練システム」は、国際基準という観点からMMTCにおける船員訓練の実施内容が査察されることを想定して導入された。
- 8) MMTCでの教育スタッフのリクルートや、教育スタッフの身分を魅力的なものにするためのタイ側の努力が拡大された。いくつかの結果は以下のようである。

- a) 奨学金制度がMMTCの学生に1993年から適用された（が、1996年からは中断されている）。
- b) 教育スタッフとして雇用するための資格改正が1996年と1997年に実施された。
- c) 一部の職位にある教育スタッフの給与水準が1997年に上方修正された。

### (3) プロジェクトの目的

プロジェクトの目的は、士官コースに新しいカリキュラムを導入することにより、また、GOCコースや上級タンカーコースのような新しい特別なコースを設置することにより、あるいは他の既設特別コースのプログラム内容を改善することにより達成された。

プロジェクトの上位目標に関しては少なくともGOCコースと上級タンカーコースの開設がタイ商船産業界の発展に寄与することは以下の理由により明らかである。

もともとタイの商船会社は、タイにGOCコースが開設されるまでは、会社が必要とする船員を訓練するためにシンガポールへ派遣することを余儀なくされていた。また、石油工業に関係するタイの船会社は、今まで、上級タンカーコースの設立を当局に強く要望していた。

本プロジェクトの終了後のタイ商船産業界に対するMMTCの商船士官コースの貢献度の評価については、卒業生が出るまでしばらくの間、時間が必要である。

### (4) プロジェクトの効果

タイ政府はプロジェクトの成果に注意しつつ、STCW条約を1997年9月19日付で批准した。

GOC訓練コース開設に際しては、関係するタイの当局間で問題が生じたが、関係当局間での共同作業が功を奏して、プロジェクトの活動が理解され、その結果MMTCが実習訓練を担当し、郵便通信局が理論面のプログラムを担当することになった。この共同作業を通じて、関係した多くのタイ政府職員がSTCW条約とGMDSSについてよく理解する機会を得た。

上級タンカーコースの開設とタンカー普及コースの改善を通じて、MMTCとOil Industries Environment Safety Group (IESG)の間により親密な協力関係が形成された。

機関実習室に設置された機材のデモンストレーションとプレゼンテーションはシリーズで実施され、現職の非常勤講師のほか、現在は非常勤講師でないが将来的に非常勤講師となる可能性がある者も参加した。

MMTCの図書館は、海事関係の勉強をする者に教科参考書や刊行物・雑誌などを提供する重要な図書館となった。

1997年2月にMMTCは港務局を代表し、大学省所轄のBurapa大学との間で教育上の提携書に署名した。これはMMTCの5年制士官コースの航海・機関の卒業生に学士号を与えようとするものである。これはMMTCへの応募者増加につながる有効な手段である。現在は学士号付与のため諸手続きが進行中である。

### 3-2-3 改善された船員訓練基準の実行とさらなる改善に関する自立発展性について

#### (1) 人材面

練習船の船員を含む教官スタッフのポストについては完全に充足されるべきである。臨時的な仮の措置であっても、教育に関するポストは充足されるべきである。現状では、常勤の教官陣で運営するには今しばらく時間が必要であろう。

#### (2) 財政面

機材の有効利用に必要な保全に関する予算が確保されるべきである。

#### (3) 制度面

1997年10月に「人材開発プランの改革」により、機関実習室が機関部門から教育サービス部門に所属替えされたのは問題である。しかしながら、効果的な設備利用と教育効果の面から、その後再び機関部門に改組されたので問題はなくなった。

#### (4) 教育機材の保全面

機材や機関装置に対する保全能力は継続して維持し、向上のための努力が払われるべきである。同時に保全システムの確立は機材の有効利用という面からだけでなく、練習船での実習内容の改善にも貢献するので、そのための努力を惜しむべきではない。

### 3-2-4 タイ当局への勧告について

本調査団は、MMTCが改善された教育訓練基準を実行し、さらなる基準の改善を行い、タイの船員教育基準が維持されていくために、以下の点を強調する。

- (1) 少し時間を要しても、MMTCにおける教育スタッフについて、今までに指摘した常勤講師陣が十分に充足されるよう、リクルートのためにあらゆる努力を継続して払い続けるべきである。
- (2) 機関科の常勤・非常勤の教育スタッフを確保し、あるいは呼び戻すために、機関実習室でのデモンストレーションとプレゼンテーションに参加した人々を雇用するための努力を続けるべきである。
- (3) 航海科の欠員ポストについても努力すべきである。これまでの議論では、主としてMMTCでの機関科の教官陣の欠員に焦点を絞って論じてきているが、航海科と通信における教育についても、練習船の航海科士官の多大の努力でカバーされてき

たことに注目すべきである。

(今回の合同会議において、議長である港湾局次長から、1997年12月1日付で航海科に航海士1名を追加配置し、同じセクションにもう1名、欠員を埋めるべく配置する予定である旨明言があった)

- (4) 航海科士官と、練習船の機関士を含む機関係のスタッフの間には、質において大きな差異が存在する。
- (5) 機関係のスタッフに関しては、適切な人材が配置され、能力の改善・開発を通じて必要な人的条件が満足されるまでの間は、可能な限りの臨時措置を含め、あらゆる対策を講じるべきである。
- (6) 練習船の機関科スタッフと他の機関係スタッフとの間の関係の強化は、機関実習室に設置された機材の有効利用対策のひとつである。
- (7) 「歴史的な環境」がたびたび「活動」を阻害することが見受けられるので、練習船の保全システムを改善するための活動を促進するためには、強い指導力が必要である。
- (8) ディスカッションをしたり、アドバイスを与えるなどの可能な限りの手段を用い、若い教官陣を啓発するという面でも、非常勤講師が非常に重要な役割を果たしていることに着目すべきである。
- (9) 教官陣、特に若年層は、日本におけるカウンターパート研修による能力開発のための機会のほか、STCWのコードAのA-I/6に適合するための能力開発の機会を与えられるべきである。
- (10) 上級タンカーコースや、タンカー普及コースといった特別コースは、今後もIESGなどの民間組織との共同作業で運営されていくべきである。  
加えて、それらのコースに携わる教官陣は、STCWのコードAのA-I/6に適合するために、実際の原油タンカーの入出渠作業を含むタンカーの運航について、少なくともワン・サイクルを経験する機会を与えられるべきである。
- (11) 港湾局/MMTCはみずから、特に人材面や機械や設備の面で、MMTCで実施している船員教育基準の現状について、STCW条約を参照して検証を続けるべきである。
- (12) タイ国内の商船産業からの要求に単純に呼応し、MMTCの入学定員を毎年増加させるのは、訓練の内容を低下させるということに注意すべきである。
- (13) 船員教育基準に関しての関連法規がまだ整備されていない現状にあって、MMTCの教育基準は、より多くの船員を供給するために今後参入するであろう教育機関に対しての「書かれていないタイの法律」として、認知されることであろう。



### 3-3 終了時評価調査団の活動（時系列）

<1997年11月30日(日)>

タイ・バンコク国際空港到着。3名の長期専門家から、本プロジェクトの現状について説明を受けた。

<12月1日(月)>

JICAタイ事務所を訪問。政権交代後のタイ政府の人事異動などの情報を得た。また、タイ側の複数の組織が本プロジェクトの延長の可能性に強い興味を持っているとの情報も得た。予定していた在タイ日本大使館への表敬訪問は相手方多忙で実現しなかった。

タイ側ODA窓口である「DTEC」を表敬訪問。本プロジェクト延長の可能性に強い興味を示した。本調査団の「報告書」がタイ側にも提出されるのかとの問いには、日本側に対してのみであることを明言した。適切なカウンターパートが配置できないタイ側の経済的、組織的、人材的な理由の説明があった。今回初めてDTEC自体の本プロジェクト評価のために、現地調査や討議および合同委員会のための「事前協議」にDTECも参加したい旨の申し入れがあり、了承した。

MMTCの監督官庁である港湾局を表敬訪問。ここでも本プロジェクトの延長の可能性に強い関心が示された。カウンターパートの欠員がプロジェクトの円滑な遂行に障害となっていることを認めたとうえで、人材確保のための施策計画などの説明があった。10月1日付で就任した新港湾局長は船員教育に強い関心を示し、また、MMTCを担当する新しい次長はMMTCの前々校長であり、本プロジェクトに対する理解とMMTCの現状認識は十分であった。

長期専門家も交え夕食をしながら情報交換を行った。同席に、翌2日に予定していたMMTCの現地調査の相手側責任者である校長が急に欠席するとの連絡が入った。

<12月2日(火)>

MMTC訪問。校長は登校しておらず、1997年8月に交代した新機関科主任がリーダーになって、本調査団に応接した。本プロジェクトで供与した構内施設・設備などについて、練習船「Visud Sakorn」内も含め現場調査を実施した。技術移転の判断材料とするため、予告なしに無作為に供与機材のタイ側のカウンターパートによるデモンストレーションを要請した。構内視察後、MMTC側職員と面談し、聞き取り調査と質疑応答をした。

DTEC職員の参加もあった。

<12月3日(水)>

港湾局会議室にタイ側は港湾局とMMTCおよびDTECの関係者、日本側は調査団と長期専門家が参加して、本調査団の対処方針に沿って本プロジェクトとの評価のための協議を実施し、タイ側と合意のうえ署名するミニッツの作成作業をした。

ここでの討議の過程で、以下がタイ側から正式に表明された。

- (1) タイは「環境が整った」との判断から1997年9月19日にSTCW条約を批准した。
- (2) タンカーの特別訓練コースやGOCコース (General Operator's Certificate Training Course) などの訓練卒業生が出て、成果が具体化している。
- (3) MMTCでの教育訓練をより効率的にするための組織改革を図っている。
- (4) MMTCの教職員の人材確保のための具体的な施策を実施し、あるいは計画している。

<12月4日(木)>

午前中に日本・タイ関係者が出席して合同委員会が開催された。前日に十分討議されていたので、同委員会は順調に推移した。

午後は前日、十分に討議されずに残ったミニッツ (案) の「Recommendation」部分について討議を続け、合意に達した。その過程でタイ側の主な主張は以下のとおりであった。

- (1) 有能な教育スタッフの確保については最大限の努力をすることを約束する (今回の合同会議において、議長である港湾局次長は、1997年12月1日付でMMTCの航海科に航海士1名を追加配置し、同じセクションにもう1名、欠員を埋めるべく配置する予定である旨明言した)。
- (2) 若手教官陣の育成について、経験豊かな非常勤講師の果たす役割についての指摘や、若い人にできるだけ自己開発の機会を与える必要があるという指摘は、まったくそのとおりである。港湾局としてもあらゆる方面への研修機会を与えるべく努力する。
- (3) カリキュラムの適合性の検証を実施していかなければならないということは十分承知はしている。学生の卒業後の状態も追跡調査し、教育現場のフォローアップをしたいと考えている。学生に対する商船産業界の反応も調べたい。
- (4) 卒業生の「量」だけではなく、「質」も大切にしたいが、産業界からの強い「プレッシャー」があることも確かである。
- (5) タイの国内法制化については、コンサルティング会社に依頼してマスタープランを作ってもらっている。

<12月5日(金)>

討議の結果、合意に達したミニッツ内容の表現上の詰めを行い、その後は各自の担当分担の調査結果の整理にあてた。

<12月6日(土)、12月7日(日)>

調査データと結果の整理とした。

<12月8日(月)>

合意文書の再確認の後、本調査団長と港湾局長との間でミニッツに署名し、交換した。

<12月9日(火)>

午前中にJICAタイ事務所と在タイ日本大使館へ報告に行き、あわせて滞在中の配慮に謝意を表した。

JICAタイ事務所には以下の点を依頼した。

専門家が非常勤講師に対しても技術移転を行い層の拡大を図ったこと、また、MMTCの前々校長というよき理解者であるMr. Sanchaiが港湾局のMMTC担当の次長として着任したことから、今後はよりよい方向へ進展するものと思われるが、人事異動などによる状況変化も考えられるので、プロジェクト終了後もタイ側が自立発展できる体制を整えていくかどうか、見守っていただきたい。

## 第4章 プロジェクトの当初計画

### 4-1 相手国の要請とわが国の対応

タイは、第6次国家経済開発計画（1986年10月～1991年9月）で、海事産業の発展および輸出の増大を図ることを重要な課題として掲げ、その政策は第7次国家経済開発計画（1991年10月～1996年9月）にも引き継がれた。

同国は、海運の振興に伴う船腹量の増加によって船員の需要も増加を続けたため、深刻な船員不足に直面していたが、他方、1978年の「船員の訓練および資格証明ならびに当直の基準に関する国際条約（International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978：STCW条約）」を批准していなかった。このため、改善が遅れている訓練内容を国際基準に合致したレベルまで引き上げることを目的として、船員教育訓練センター（Merchant Marine Training Center：MMTC）の拡張・近代化計画が策定され、1989年、わが国に対しプロジェクト方式技術協力が要請された。

JICAは上記要請に基づき、1992年2月に事前調査団を派遣し、タイ側の要請内容、協力の妥当性などについて調査を実施するとともに、カウンターパートの増員を実施協議調査団派遣の前提条件とする旨を含むミニッツを取り交わした。

その後、1992年12月にタイ側からカウンターパートを増員配置した旨の回答があったため、プロジェクト実施の条件がほぼ整ったと判断して1993年2月、実施協議調査団を派遣し、1993年3月3日から5年間の協力期間をもって「タイ船員教育訓練センター拡張・近代化プロジェクト」を開始した。

### 4-2 プロジェクトの目的および当初に設定した目標

本プロジェクトの目的は、船員教育訓練センターの訓練内容を国際基準に合致したレベルまで引き上げることである。また、上位目標は、タイのSTCW条約批准とタイ国内の関連法規に適合した資格を持った有能な船員の供給により、タイの商船産業界が発展するとともに、タイ国船員の国内外における雇用の拡大が図られることである。

### 4-3 プロジェクトの活動計画

プロジェクトの活動計画を年次別、事業別、項目別にまとめ、資料g-(1)～(4)に示す。

#### 4-4 プロジェクトの投入計画

##### (1) 長期専門家派遣

チーフアドバイザー、業務調整、航海、機関の各専門家をそれぞれ1名派遣する。ただし、チーフアドバイザーは、航海もしくは機関を兼務する。専門家派遣に関するR/DのANNEX IIは資料3-(1)のとおりである。

##### (2) 短期専門家派遣

必要に応じ通信および他の分野の専門家を派遣する。計画打合せ調査の際に通信5名、機関1名とした〔資料3-(1)参照〕。計画打合せ調査時のミニッツのANNEX IIを資料3-(2)に示す。

##### (3) 日本におけるカウンターパート研修

1993年9月から1998年3月までの間に研修員を受け入れる。計画打合せ調査の際に毎年3名のカウンターパートを受け入れることとした。

##### (4) 供与機材

実施協議調査時における計画の供与機材は資料3-(3)のとおりである。

#### 4-5 計画変更の事項と内容

##### (1) 短期専門家の派遣にかかる変更

巡回指導調査時に1996年度の機関の専門家を航海の専門家に変更したのは、タイ側からタンカーコースを開設してほしいとの強い要望があり、その開設はタイ海運界にとって有益であると判断した結果である。またその後、機関の重要な仕事である機器のメンテナンス方法を、主に練習船に乗り込んで技術移転することが緊急課題と判断され、機関の専門家1名を追加派遣した。

1997年度は、1996年度に引き続きタンカーコース開設のための専門家として航海の専門家1名を派遣することとした。また、導入された機関科の機材の使用法などを指導するため、機関の専門家を増員した(表1参照)。

表1 短期専門家派遣の変遷

年度	計画打合せ調査時	巡回指導調査時	実績（予定含む）
1993年度	通信1名	同 左	同 左
1994年度	通信1名	同 左	同 左
1995年度	通信2名	同 左	同 左
1996年度	通信2名 機関1名	航海1名 通信2名	航海1名 通信2名 機関1名
1997年度	—	通信1名 機関2名	航海1名 通信2名 機関6名（うち1名予定）

（注） 計画打合せ調査では、1996年度までしか計画を立てていない。

(2) カウンターパート研修にかかる変更

計画打合せ調査時に、毎年3名のカウンターパートを受け入れることとし、巡回指導調査時に、1996年度、1997年度それぞれ航海、機関、通信各1名のカウンターパートを受け入れることにしたが、機関科カウンターパートの能力を早急に高める必要から、1998年度は航海・通信1名、機関3名とした。また、GMDSS導入に伴い、航海の研修員にも通信に関する研修を取り入れることとした。

4-6 MMT Cとその他政府機関との関係

MMT Cは、タイ政府機関である運輸通信省港湾局の管轄下に置かれ、プロジェクトの管理・運営責任者である校長のもと、105名〔政府職員(国家公務員)57名、常勤雇用者48名〕の常勤職員、10名の非常勤雇用者および多数の非常勤講師で運営されている（1997年10月24日現在）。年次別定員と実員については表2参照。

表2 MMT Cの定員と実員

雇用形態	定員	実 員			
	1998年度	1994. 1	1995. 3	1996. 7	1997. 10
政府職員（国家公務員）	64	47	50	50	57
常勤雇用者	59	51	50	49	48
非常勤雇用者	11	6	6	6	10
非常勤講師	—	55	62	48	36
計		159	168	153	151

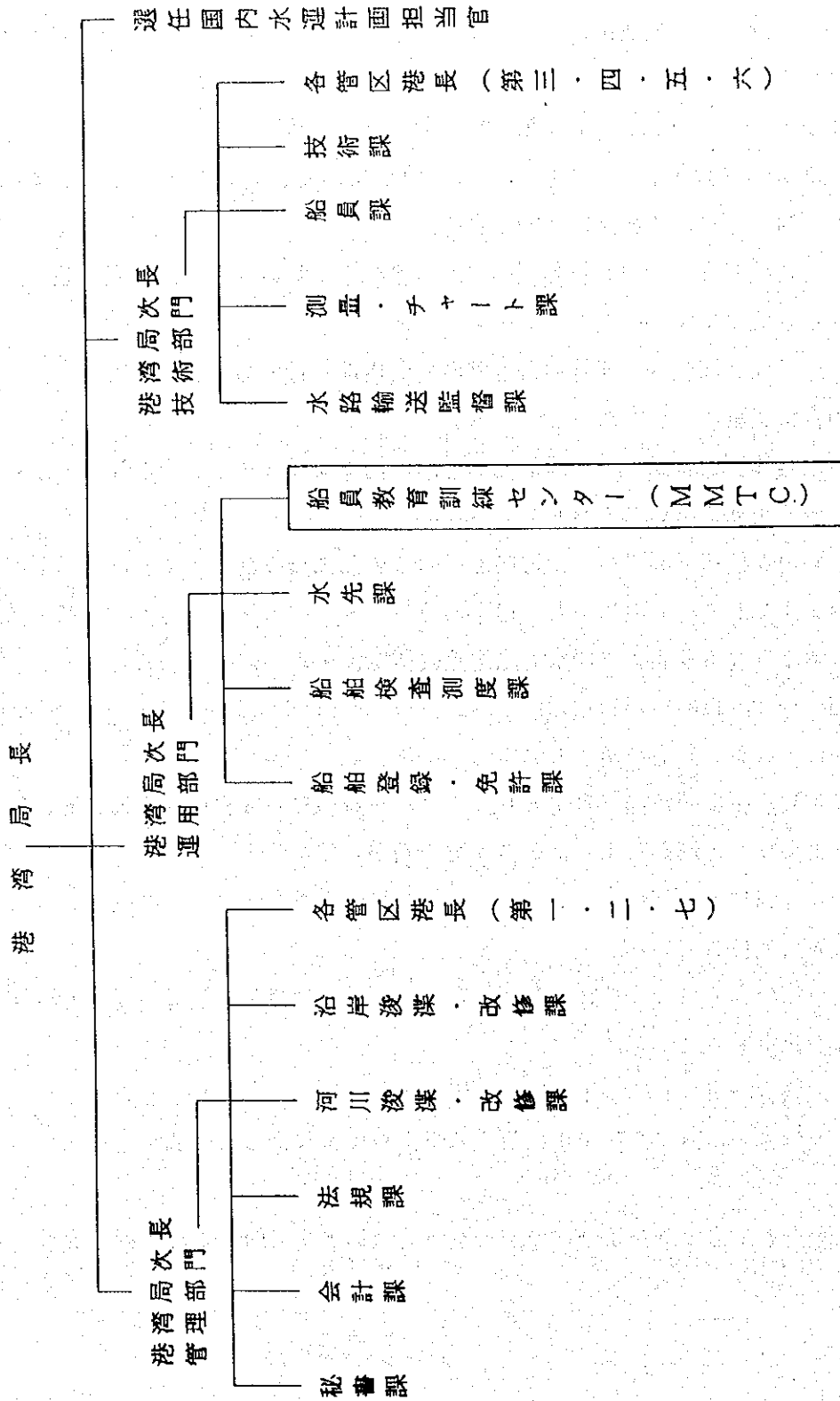
わが国の船員教育訓練機関同様、政府機関の一部であり、予算・定員・各種資格取得などの面で他の行政機関と並列または上下の関係にある。

運輸通信省港湾局の組織図およびMMTCと関連のある行政組織は図1および図2に示すとおりである

MMTCとタイ政府機関との関係は次のとおりである。

- (1) 港湾局 (H/D) : 運輸通信省の内部部局で、局長の下に3名の次長が配置され、MMTCの直轄上部機関である。
- (2) 海運振興室 (OMPC) : 運輸通信省の内部組織 (港湾局からは独立) であり、海運政策に関する研究・調査・分析を所管している。
- (3) 船舶検査測度課 : 運輸通信省港湾局の内部組織であり、海技資格のうち機関関連の資格試験について所掌している。
- (4) 水路輸送監督課 : 運輸通信省港湾局の内部組織であり、海技資格のうち航海関連の資格試験について所掌している。
- (5) 郵便通信局 (PTD) : 運輸通信省の内部部局のひとつで、港湾局が海技資格証明を所掌しているのに対し、電子通信資格全般を所掌している。1999年2月から完全実施となる「全世界的な海上遭難安全システム (Global Maritime Distress and Safety System: GMDSS)」に必要な国際資格 (General Operator's Certificate: GOC) を発給する。
- (6) 首相府技術経済局 (DTEC) : タイ政府のODA窓口機関として、当プロジェクトの立ち上げから現在に至るまで側面から監視している。  
運輸通信省と同格あるいはそれ以上の権限を有しており、今後のプロジェクトの行方に注目している。
- (7) 首相府 (Office of The Prime Minister) : MMTC職員の採用・給与・定員などを決定する。
- (8) 大蔵省 (MOF) : 予算全般を所管する。
- (9) 大学省 : MMTC修了生に対する学士号の付与について協議を行っている政府機関。
- (10) 教育省 : 職業訓練校全体の監督を所管 (例として船員訓練計画を導入) する。

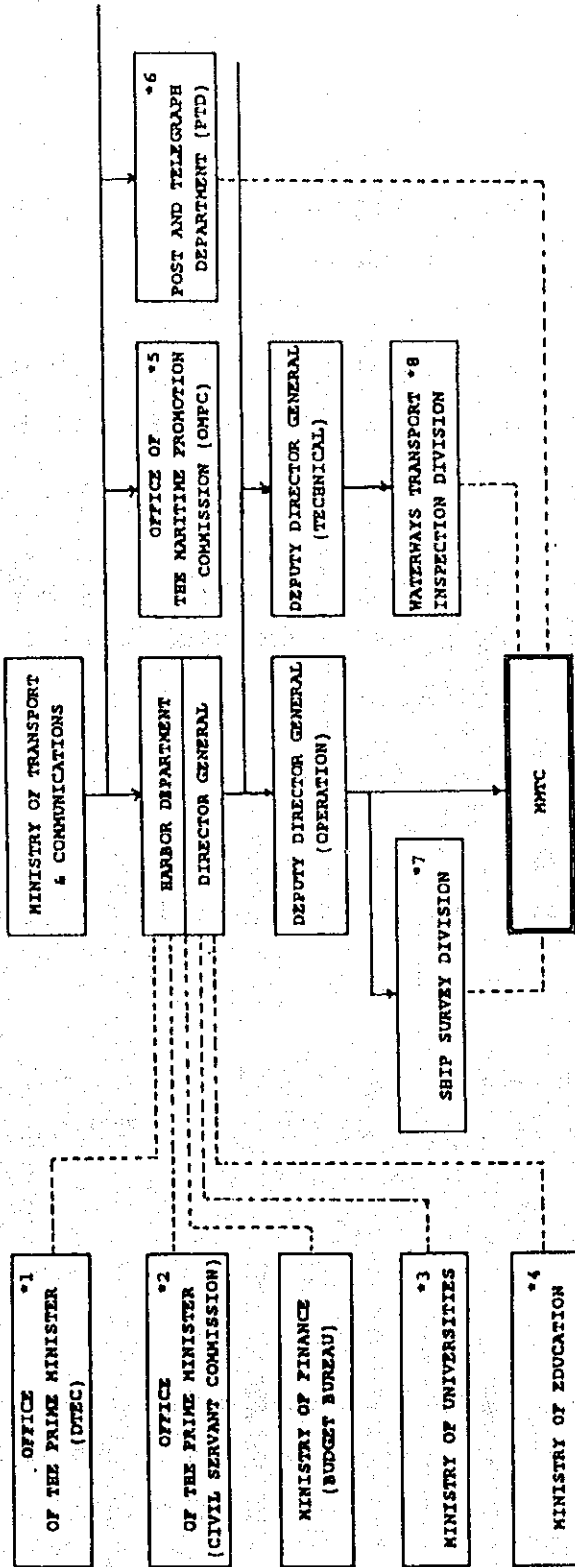
図1 運輸通信省港湾局組織図





**AUTHORITIES CONCERNED**

AS of 1 Oct., 1997



- N.B. \*1: DTEC means the Department of Technical & Economic Cooperation.  
 \*2: Civil Servant Commission supervises the prescribed number of staff of MUTC and their salary levels.  
 \*3: Ministry of Universities supervises the matters concerned to introduce bachelor degrees to MUTC.  
 \*4: Ministry of Education supervises the vocational schools, in one of which the seafarers training programme has been introduced.  
 \*5: The duties of OMPC are to study, research, analyse projects or plans and formulate measures or policies relating to merchant marine matters. It serves as the technical coordinating centre with other government agencies, state enterprises private sectors, institutes and international organizations in regard to maritime transport, marine insurance, navigation, telecommunications, navigational aids, shipyard and port businesses. The office is also authorized to collect and exchange technical data and information for the development, promotion, control, protection and publication of maritime activities.  
 \*6: PTD has the functions and responsibilities for communications at administrative level. a) Functioning in accordance with 1955 Radio Communication Act. b) Representing the Royal Thai Government in coordinating with governmental agencies or foreign administrations and international organizations in the postal and telecommunication field.  
 \*7: Ship Survey Division is in charge of arranging examinations for certificates of competency in marine engineering.  
 \*8: Waterways Transport Inspection Division is in charge of arranging examinations for certificates of competency in navigation.

## 第5章 プロジェクトの実績

### 5-1 プロジェクトの投入実績

#### (1) 日本側

##### ① 長期専門家派遣

チーフアドバイザー兼航海、業務調整、機関の各専門家を延べ5名を派遣した。派遣期間、氏名などの詳細は資料4のとおりである。

##### ② 短期専門家派遣

航海専門家2名、通信専門家7名（うち機材据付け指導3名）および機関専門家6名（うち機材据付け指導3名）の計15名を短期専門家として派遣した。派遣期間、氏名などは資料4のとおりである。

##### ③ カウンターパート研修員受入

1996年度までに航海1名、航海・通信4名、通信2名、機関4名、基礎教育1名、計12名のカウンターパート研修員を受け入れた。1997年度には、航海1名、機関3名、計4名のカウンターパート研修員を受け入れる予定である。研修期間、氏名などは資料5のとおりである。

##### ④ 機材供与

R/Dに記載されている主要機材はすべて供与されるとともに、そのほか必要な機材として、GMDSSシミュレータ、カッター、廃棄物焼却装置などを供与した。詳細は資料6のとおりである。

##### ⑤ ローカルコスト負担

現地業務費として、1997年10月末までに352万バーツを支出した。このうち教科参考資料としてテキスト、ビデオカセット、海図、CD-ROMを購入した。詳細は資料7のとおりである。

#### (2) タイ側

##### ① 土地、建物、設備

a) 新規コース開設のための新校舎が建築された。

b) GMDSS実機の搭載および廃棄物焼却装置の設置のため、練習船設備改善拡充工事が行われた。また、GMDSSシミュレータ設置場所の改築整備、機関科機材導入のためのワークショップ内改造、機材設置に必要な電気配線、水道配管などの整備が行われた。

c) 短期専門家も含め空調設備のある執務室が提供された。

## ② カウンターパートの配置

### a) 航海（通信を含む）

能力のあるカウンターパートが常時5名以上配属された。

### b) 機関

協力期間を通じ常時5名以上配属されたが、辞職・転任・辞退などの理由で頻繁に交代したため、カウンターパートとして長期の指導を受けることが難しい面があった。また、1996年8月に配属された主任は、職務の兼務による多忙さおよびプロジェクトについての理解の不十分さから、プロジェクトの円滑な遂行に支障をきたす原因となっていた。

## ③ ローカルコスト負担

プロジェクトにかかる予算はセンター予算枠のなかに組み込まれているため、プロジェクトのみの金額を明確に表せないが、MMTC全体の予算の実績額は以下のとおりである。

1993年：3710万バーツ      1994年：3727万バーツ

1995年：4420万バーツ      1996年：3663万バーツ

1997年：4496万バーツ      1998年：4152万バーツ（予定予算額）

また、供与機材の輸送、ランニングコストなど、緊急を要する場合を除けば特に問題は無い。

## 5-2 プロジェクトの活動実績

### (1) 新カリキュラムの作成およびその評価、修正

① MMTCは、1991年にデンマーク国際開発庁（DANIDA）が作成したカリキュラム改善案に沿った新カリキュラムにより授業を実施することとしたが、その内容は日本側が考えていたものとほぼ同様のものであったため、DANIDAからの改訂案を踏まえIMOのモデルコースに準拠したカリキュラムを1995年度から使用するとともに、再度IMOのモデルコースと比較検討を行い、学士号取得にかかわる改革時においてもIMOのモデルコースを踏襲した。

② GOCコースのカリキュラムを作成した。このコースを士官コースの通信の科目に取り込み、MMTC卒業生にはGOC資格を容易に取得できるようにした。

③ 上級タンカーコースのカリキュラムを作成した。

### (2) 指導要領の作成およびその評価、修正

① IMOモデルコースを踏襲した指導要領を作成した

② 上級タンカーコースの指導要領を作成した。

(3) 訓練コースに関するアドバイス

カリキュラムや指導要領の精査、機材の使用法の教授などを通じ、技術移転を図った。

(4) 日本におけるカウンターパート研修計画の立案および実行

5-1-(1)-③「カウンターパート研修員受入」に示すとおり、状況に応じた計画を立案し、そのとおり実行された。

(5) 教材および教科書の作成

① IMOモデルコースの指導要領を精査し、授業実施に不可欠な教科書を選定して1994年度までにすべて購入整備した。これにより、MMTCが独自に教科書を作成できる環境が整った。

② GOCコース開設に伴い、現在教科書を作成中である。

③ 1年生用航海実習教本を作成し、使用されている。

(6) 訓練用機材の供与計画の作成および実行

5-1-(1)-④「機材供与」に示すとおり状況に応じた計画を立案し、当初計画よりも充実した内容の機材を供与した。

(7) 訓練用機材の管理システムの確立

仕様書の作成、機材の効率よい配置、機材リストの作成、予備品などの管理方法について指導したことにより、機材保守の必要性を理解し、機材保守整備費の要求も行われた。

(8) 国際基準を満足する訓練計画の策定

IMOのモデルコースに準拠したカリキュラムおよび指導要領が策定された。

(9) 国際基準に適合した訓練体制を確立できる教職員の確保

① 航海科については、当初から能力のあるカウンターパートが配置されたため技術移転にも順調に進み、訓練体制を確立できる教職員が育っている。

② 機関科については、国内事情からくる技術系職員そのものの不足に加え、給与水準・プロモートなど待遇への不満もあって、MMTC機関科教職員が恒常的に不足しており、移籍も頻繁に行われている状況である。したがって、任命されたカウンターパートも長続きせず、永続的な技術移転も難しい状態であった。そのためタイ側に現状打開策を要求するとともに、短期専門家を追加投入し、非常勤講師を含めて技術移転を行った。この結果、現時点では国際水準に適した訓練体制を確立し得る教職員は確保されているものと思われる。

(10) カリキュラム実行に必要な教材整備

授業に不可欠な教科参考書をそろえるとともに、理論を検証する実験実習機材など、

当初計画よりも多くの機材が導入されたため、有効な技術移転が図られている。また、機材の保守管理体制も確立した。

#### (11) プロジェクトの目標

各訓練コースが国際基準に合致し、STCW条約批准の条件を整えるというプロジェクトの目標に対して、STCW条約で求められる船員教育の内容を満足させる改善ができた。

#### (12) 上位目標

STCW条約および関連条約の批准を通して、タイの商船産業の発達およびタイ船員の国内外の雇用を拡大するという上位目標に対し、タイは1997年9月19日にSTCW条約を批准した。

### 5-3 プロジェクトの目標達成度

#### 5-3-1 プロジェクトの投入

##### (1) 日本側

###### ① 長期専門家派遣

長期専門家の派遣は要請に沿った計画どおりの派遣がなされた。チーフアドバイザーが航海専門家（通信を含む）を兼任したことにより、航海科の専門家としての面からは責任範囲が拡大し、厳しい状況であったが、カウンターパートに対し教育訓練実施計画、カリキュラムおよびシラバス、指導要領等の策定ならびに教育訓練の方法などについて十分な技術移転が行われた。供与された各種機材の受入れおよびそれらの使用、保守管理の方法についてのノウハウが与えられた。また、国際訓練基準に合致する教育内容にふさわしい適切な教科参考書の選定あるいは教科書の作成について、適切に助言・指導され、タイ随一の海事関係教科参考書を保有するに至るとともに教科書の作成が進んでいる。さらには常勤講師陣の配置など、教育体制の確立のための適切な助言・提言がなされた。これにより港湾局およびMMTCが教育体制確立に向け、対策を打ち出した。

###### ② 短期専門家派遣

新たなコースの新設や機関科のカウンターパートの能力を早急に高める必要などから、当初予定より多い延べ15名の専門家が派遣され、必要な技術移転が実施された。

###### ③ 日本におけるカウンターパート研修

機関科のカウンターパートの能力を早急に高める必要から、機関科の研修員が多くなった。また、GMDSSの導入に伴い、航海科の研修員にも通信にかかる研修を取り入れた。4年間で12名のカウンターパートが有効な経験を積んだ。研修修了後、転

任した者も何名かはいるが、成果を踏まえて積極的な活動が目立つようになった者も多く、研修効果はあったと考える。今後4名の研修が予定されており、有意義な研修が実施され、MMTCの教職員として中核的存在となっていくことが期待される。

#### ④ 機材供与

要請された機材はすべて供与された。

船体、船舶機関などの構造模型のみならず実験実習用機材も投入したため、IMOモデルコースに準拠した授業の実施に貢献でき、かつタイ側の予算による機材の新規購入を誘発できた。

機材の使用状況については、有効に利用されている。機関科のカウンターパートは担当科目以外の機材にあまり興味を示さないが、取り扱いはできる状況である。ただ、機関科の実験装置・シミュレータ装置に関しては短期専門家による非常勤講師を中心にその装置の使用法・目的・理論を説明し、理解された。今後は非常勤講師を介して使用法も各員に広く浸透させ、その有効活用が期待できる。

#### ⑤ ローカルコスト負担

MMTCに予算確保を徹底させたため、現地業務費に依存するようなことはほとんどなく、本来の目的に沿った運用がなされた。

### (2) タイ側

#### ① 土地、建物、設備

機材到着までに未完の設備もあったが、事前の打合せを踏まえて予算措置が図られるなど、プロジェクト進行に即した実行が図られ特に問題はなかった。

#### ② カウンターパートの配置

航海科（通信を含む）については、教職員の配転に際し交代者を確保するなど、常時5名以上のカウンターパートが配属された。

機関科については、数的には常に5名を上回っていたが、教育改善を担当できる者は限られていた。このため、MMTC内部の若手職員を教職員として再教育することにより、人材の確保を進めることとした。

タイにおける船舶機関関係の人材不足はきわめて深刻なうえにPSC（Port State Control）の確立などに人材を投入せざるを得ない状況があり、早急な改善は望めない。当プロジェクト終了後においても、新任未経験常勤職員が船員教育に携わる者として十分な資質を得るまで、港湾局および献身的な他部署との兼務のカウンターパートの継続した協力が得られることが、今後のMMTCの存続、改善に不可欠なものである。

### ③ ローカルコスト負担

MMTC側予算による必要機材の導入、および保守整備費の確保の必要性も理解されており、予算も確保されている。

## 5-3-2 プロジェクトの活動

### (1) 新カリキュラムの作成およびその評価、修正

1995年以降二度の改訂を行ったが、長期専門家のアドバイスによりIMOのモデルコースに準拠しており、適正なカリキュラムの作成がなされた。また、新設されたGOCコースや上級タンカーコースのカリキュラムも短期専門家の投入などにより、国際的基準のものが作成された。

### (2) 指導要領の作成およびその評価、修正

長期専門家のアドバイスや短期専門家の投入などにより、IMOモデルコースを踏襲した適切な指導要領となっている。

今後の問題としては、指導要領の内容を忠実に実施できる講師陣の充実、教育機材の導入に伴う指導要領の適切な改正、1995年STCW条約が求める教育訓練の評価が行えるようなタイ(MMTC)自体の人材確保と組織整備が不可欠である。

### (3) 訓練コースに関するアドバイス

航海科については、教職員としての資質を備えたカウンターパートが配置されていたため、技術移転状況に問題はない。

機関科については、計画当初の予想より人材の不足が深刻でありカウンターパートの確保・育成に難渋した。そのため当初1名のみの計画であった短期専門家も6名投入せざるを得なかった。投入専門家らの粘り強い努力の結果、本プロジェクトに理解を示さなかったカウンターパート主任の更迭や、空席となっていた練習船の機関長の常勤配置決定など、本プロジェクト成就のためにタイ側の姿勢も変わってきた。また、供与機材の理論・使用法などについてもカウンターパートのみを対象とせず、能力的に優れた非常勤講師にも積極的に技術移転するなど、機関科全体のレベルアップを図るといった努力がなされ、成果が現れている。

### (4) 日本におけるカウンターパート研修の計画の立案および実行

研修は計画的に行われ、有効な補完的技術移転が図られた。

### (5) 教材および教科書の作成

指導要領から授業に必要な教科参考書を検索でき、授業の教材として活用できる体制は整えられたが、既存の教科書などにどのように活かされていくか、今後の課題である。

(6) 訓練用機材の供与計画の作成および実行

状況に応じた計画が立案され、当初計画よりも充実した内容の機材を供与できた。MMTCの授業に有益な機材が導入できたと考えられる。また、MMTC独自で機材を調達できるようになるなどの成果もあった。

(7) 訓練用機材の管理システムの確立

仕様書の作成、機材の効率よい配置、機材リストの作成、予備品などの管理方法について指導したことにより、機材保守の必要性を理解し、機材保守整備費の要求も行われた。機材の保守整備に対する意識が改善され、機材保守整備予算も確保されつつあることから、機材の継続的活用が期待できる体制が整った。

(8) 国際基準を満足する訓練計画の策定

IMOのモデルコースに準拠したカリキュラムおよび指導要領が策定され、STCW条約の批准のための状況を整えた。ただ、このカリキュラムに従った授業を受けて卒業した生徒はまだ出ていないため、教育の実際効果と今後もカリキュラムなどを改善していく努力をしているか否かを検証する必要がある。

(9) 国際基準に適合した訓練体制を確立できる教職員の確保

航海科は問題ないが、機関科の訓練体制を確立できる教職員が育つには、タイ側のなおいっそうの自助努力が必要である。他方、非常勤講師に対しても訓練機材の使用法などを教授し、また、改訂したカリキュラムに沿って非常勤講師が講義を行っていることから、当面訓練上問題ないと思われる。

(10) カリキュラム実行に必要な教材整備

IMOモデルコースに準拠した教材が整備された。

(11) プロジェクトの目標

機材投入・技術移転の結果、タイ政府はSTCW条約を批准することができ、本プロジェクトの目的は達成された。しかしながら内部には特に機関科を中心として教職員数の不足、機関職員としての基本的認識・基礎的知識の欠如などの課題がある。

(12) 上位目標

STCW条約を批准したため、タイ国船員教育および船員資格はIMOなどの厳しい査察の目にさらされることになる。したがって、本プロジェクトで作成したカリキュラムおよび指導要領に従った教育訓練を着実に実施していく必要があり、それを怠ると上位目標は達成が難しくなる。



## 第6章 プロジェクトの評価

### 6-1 プロジェクトの当初計画と実績の比較

#### 6-1-1 プロジェクトの投入について

##### (1) 日本側

###### ① 専門家の派遣

長期および短期専門家の派遣について、投入計画および投入実績をまとめ、資料8に示す。

###### a) 長期専門家派遣

長期専門家は当初の計画のとおり派遣された。チーフアドバイザーが航海専門家（通信を含む）を兼任したことにより、厳しい仕事量となったことと思われるが、これにより少人数でのプロジェクトとなり、連絡・調整が円滑に行われるなど、万全なチームワークで効果的にプロジェクトが実施されたことがうかがわれた。

###### b) 短期専門家派遣

航海科については当初予定されていなかったが、上級タンカーコースの新設のため、2名の短期専門家が派遣された。タイ側のタンカー荷役に関する技術水準は予想以上に低かったが、派遣された短期専門家による技術移転は、タンカーターミナルにおける実船での指導を行うなど、熱心かつ適切に実施されていた。

通信については、計画打合せ時に5名派遣することが計画されていたが、GMDSS関連機器の据付け・取扱い指導をはじめ、GOCコース新設のための必要機材として供与したGMDSSシミュレータ据付け・取り扱い指導などのために7名の短期専門家が派遣され、それぞれの目的に従った成果をあげている。

機関科については、計画打合せ調査時に1名派遣することが計画されていたが、以下の理由から6名の短期専門家が派遣された。

ア) カウンターパートすべてが実務（船員としてあるいは教育者として）未経験者であることから、カウンターパートとしての基本的能力を早急に高める必要があった。

イ) 所属練習船に海洋汚染防止条約に関連した施設が不十分であるとともに、これに関連した教育が実施されていないことから、当初予定していなかったが、廃棄物処理装置を供与することとなった。この練習船に設置する廃棄物処理装置の据付けおよび運転指導のため必要となった。

ウ) 所属練習船においては機関科責任者である機関長が空席で、その職務体制、機器の保守・整備体制も確立しておらず、乗船実習教育の基礎部分が欠落して

いる状態であった。したがって、機関科の乗組員に機器管理・保守・整備計画の立案・実施法、予備品・備品の管理方法などを指導するため必要となった。

エ) 供与した機材のうち、実験装置やシミュレーション装置などの据付けおよびその使用法・理論・教授法などの指導のため必要となった。

#### ② 日本におけるカウンターパート研修

日本におけるカウンターパート研修の受入計画および受入実績を資料9に示す。計画打合せ調査時では、毎年3名カウンターパートを受け入れることになっていた。1996年度まで計画どおり毎年3名のカウンターパートを受け入れてきたが、1997年度については、タイ側から新たに配置された実務未経験の常勤カウンターパートに対し、船員教育に携わる者としての資質向上を図るために研修員拡大の要望があり、4名受け入れる予定となっている。これは、機関科カウンターパートの状況から適切であると考えられる。

資料10に示すとおり、1996年度までに12名のカウンターパートを研修員として受け入れたが、一部がMMTCから転出している。特に機関科においては、当初の研修目的に適合できる資質をもって研修に参加した3名のカウンターパートが転出している。実施機関側はカウンターパートの定着のために何らかの対策を講じる必要がある。

#### ③ 機材供与

機材の供与について、投入計画および投入実績を資料11に示す。

計画された機材はすべて供与された。また、当初予定された機材は、船舶機関の構造などを理解させるための模型などの基本的な機材が主流であったが、さらに理論を検証するための実験実習用機材も投入された。これにより、IMOモデルコースに準拠した授業の実施に貢献でき、かつタイ側予算による機材の新規購入を誘発できた。

航海および通信の機材の使用状況および保管状況についてはおおむね良好であるが、今後供与機材を有効に利用するために、指導要領への記載および機器の来歴簿の整備が不可欠と考えられる。

機関科のカウンターパートは、担当科目以外の機材には興味を示さないことや能力が不足しているために、機材が十分に使用されない状況に陥る恐れがあった。そのため資料12に示すように短期専門家により繰り返し指導するとともに、機材の目的や理論などを十分理解している非常勤講師にも指導したため、有効に活用されるものと考えられる。また、今後これらの非常勤講師から常勤講師への技術移転も期待される。

#### ④ ローカルコスト負担

MMTCに予算確保を徹底させたため、現地業務費に依存するようなことはほとんどなかった。

## (2) タイ側

### ① 土地、建物、整備

特に問題はない。

### ② カウンターパートの配置

カウンターパートの配置状況は前出の資料10に示したとおりである。

航海科（通信を含む）については、教職員の配転に際し交代者を確保するなど、常時5名以上のカウンターパートが配属され、問題はなかった。しかし、そのほとんどが練習船職員であり、陸上配置の常勤職員がいない状態であり、早急に能力のある人材を配置することが望まれる。

機関科については、数的には常に5名を上回っていたが、教育改善を担当できる者はきわめて限られていた。このため、プロジェクトの本来の目的は経験ある教職員、あるいは船舶機関部職員によってSTCW条約に沿った教育の内容に改善する技術を移転するはずであったが、教職員あるいは船舶機関部職員としての基本的技術を移転してMMTC内部の若手職員を教職員として再教育することにより、人材の確保を進めざるを得なかった。

このように、タイにおける船舶機関関係の人材不足はきわめて深刻なうえにPSC (Post State Control) の確立などに人材を投入せざるを得ない状況があり、早急な改善は望めない。プロジェクト終了後においても、新任未経験常勤職員が船員教育に携わる者として十分な資質を得るまで、港湾局および献身的な他部署との兼務のカウンターパートの継続した協力が得られることが、今後のMMTCの存続、改善に不可欠である。

また、タイの船員教育の発展のためには有能な常勤講師がMMTCに配置され定着する必要があり、そのために港湾局として対策を講じる必要がある。

### ③ ローカルコスト負担

特に問題ない。プロジェクト終了後も機材の購入整備のみならず、保守整備費の確保が望まれる。

## 6-1-2 プロジェクトの活動について

カリキュラムの作成および評価、修正の活動計画および活動実績を資料13に示す。

1995年以降二度の改訂を行ったが、IMOのモデルコースに準拠している。また、新設されたGOCコースや上級タンカーコースのカリキュラムも短期専門家の投入などにより、国際的技術レベルのものが作成された。

## 6-2 重要な齟齬とその影響および原因

特に機関科に関しては、本プロジェクト開始とともにカウンターパートの人材不足や能力不足が解決すべき課題として浮かび上がってきた。このままでは本プロジェクト遂行に支障を来す恐れもあったため、長期専門家を中心にその軌動修正が企画され、短期専門家や必要機材の追加投入、タイ側の姿勢の是正要求などが行われた。その結果、重大な齟齬もなく、目標以上の成果をあげることができた。

## 6-3 プロジェクト管理運営の適正度

### 6-3-1 タイ政府のプロジェクト実施体制

タイはこれまで長期的に高い経済成長を遂げており、1980年代後半以降急速に工業化が進み、国内総生産（GDP）の実質経済成長率は、毎年8%以上（1996年まで）となっている。

このように、タイはASEAN諸国の経済優等生といわれているが、海運界についてみると、シンガポールなど近隣諸国が早くから自国商船隊の必要性について注目し、自国籍船確保および自国籍船または外国籍船に乗り組む船員の養成に努めていたのに対し、海上輸送を近隣諸国やわが国などにゆだねていた（現在でも海上輸送に占めるタイ国籍船の割合は10%程度）感が強い。また、主力港が河川港であったため大型船の必要性がそれほどなく、タイ政府が海運育成政策のための特別な施策をとらなかったことから、ASEAN諸國中相当遅れた存在となっている。

このような状況のもと、本プロジェクトが発足し、自国船員の養成、1978年STCW条約批准のための各種資格付与体制の確立をめざした。

これは、タイ政府が船員養成を重要な国家政策として位置づけていることの現れであり、このプロジェクトの成功が、タイ国商船隊の発展に必要不可欠なものとなっている。

MMTCは4-6で示したように、タイ国家行政機関の一組織として設置されており、直轄の運輸通信省のほか、大蔵省、大学省、教育省、総理府などと各種調整・指導が行われている。

### 6-3-2 プロジェクトの内部管理、運営体制

#### (1) 船員教育訓練センターの組織と定員および実員

船員教育訓練センター（MMTC）は、タイ政府行政組織上、運輸通信省港湾局の下部組織として位置づけられており、管理運営責任者である校長のもと57名の政府職員、48名の常勤職員、10名の非常勤職員の計115名（併任者を含み、非常勤講師を除く）の体制で運営されている（予算上の定員と比較した場合19名の欠員を生じている状況）。

各部門にみると管理部門については、おおむね定員を満たしているものの、本プロジェクトの本流である航海科、機関科および一般教養については定員を満たす人員が配置されておらず、練習船の士官、港湾局からの併任者が講師を兼務しているほか、定員外の非常勤講師に講義をゆだねているところが多分にある。常勤講師（兼務者・併任者を含む）と非常勤講師の授業時間の割合は、航海科で2：1、機関科で1：5、一般教養で1：2となっており、これらの講義体制についての改善の必要がある。

この常勤講師の欠員問題については、MMTCとの意見交換会と港湾局長および次長との懇談の席上、タイ側から次のようなコメントがあった。

- ① タイの公務員制度では、民間賃金との格差が大きい（民間給与の1/2以下が公務員給与であるとのこと）。
- ② 公務員の兼職禁止規定がなく、一般的にタイ政府職員は副業を持っている（これも公務員の給与水準が低いことによるものと思われる）が、MMTCがバンコク中心部から離れているため、よい副業が得られないため、MMTCに配属されることを嫌がる。
- ③ タイ政府職員の給与制度は、日本の国家公務員給与制度のように特別職、指定職、行政職、教育職、海事職など職種により俸給表が区分されておらず、各種役職などにより格づけが決定されるのみであり、大臣クラスから一般職員クラスまでひとつの俸給表で運営されている。

このため、特にMMTC職員のうち、教師となる職員の昇級・昇格制度に問題がある（参考：首相クラスで月額給与7万バーツ、本省課長クラスで2万3000バーツ、大学卒業生の初任給で7000バーツ、少年院の看守クラスで4700バーツ）。

以上が最大の問題であり、その解決には、以下の改善を図る必要がある。

- a) 俸給表は従来どおりひとつであるが、昇級期間の短縮・早期昇格など、各職員の格付けの見直しなど昇級・昇格の運用の改善を図る。
- b) MMTC近郊に広い宿舍を建設し、交通の便および住環境の整備に努める。
- c) MMTC卒業生に対し、学士号の付与を行い、卒業生がMMTCの教職員などに採用されやすい環境にする。

これらにより、教職員の定着率を改善し、常勤講師による講義の増加を図っていく旨回答を得ている。

MMTC職員配置状況およびMMTCの内部組織と定員は、表3および図3に示すとおりである。

表3 MMT C職員配置状況(1997年10月24日現在)

校 長	(GO) 1/1		
管 理 部 門	(GO)10/10	(PE) 2/2	(TE) 1/1
教 務 部 門	(GO)10/13	(PE)21/27	(TE) 5/6
航 海 科	(GO) 0/4	(PE) 0/2	
機 関 科	(GO) 3/5	(PE) 0/1	
一般教養部門	(GO) 6/7		(TE) 2/2
統治・実践訓練部門 (消火訓練・救命訓練等)	(GO) 4/5		
練習船「Visud Sakorn」	(GO)13/13	(PE)13/15	(TE) 1/1
練習船「Payuharak」	(GO) 6/6	(PE) 9/12	(TE) 1/1
政府職員臨時配置者(併任者)	(GO) 4/0	(PE) 3/0	
合 計	(GO)53/64	(PE)45/59	(TE)10/11
併任者分を含むと	(GO)57/64	(PE)48/59	(TE)10/11

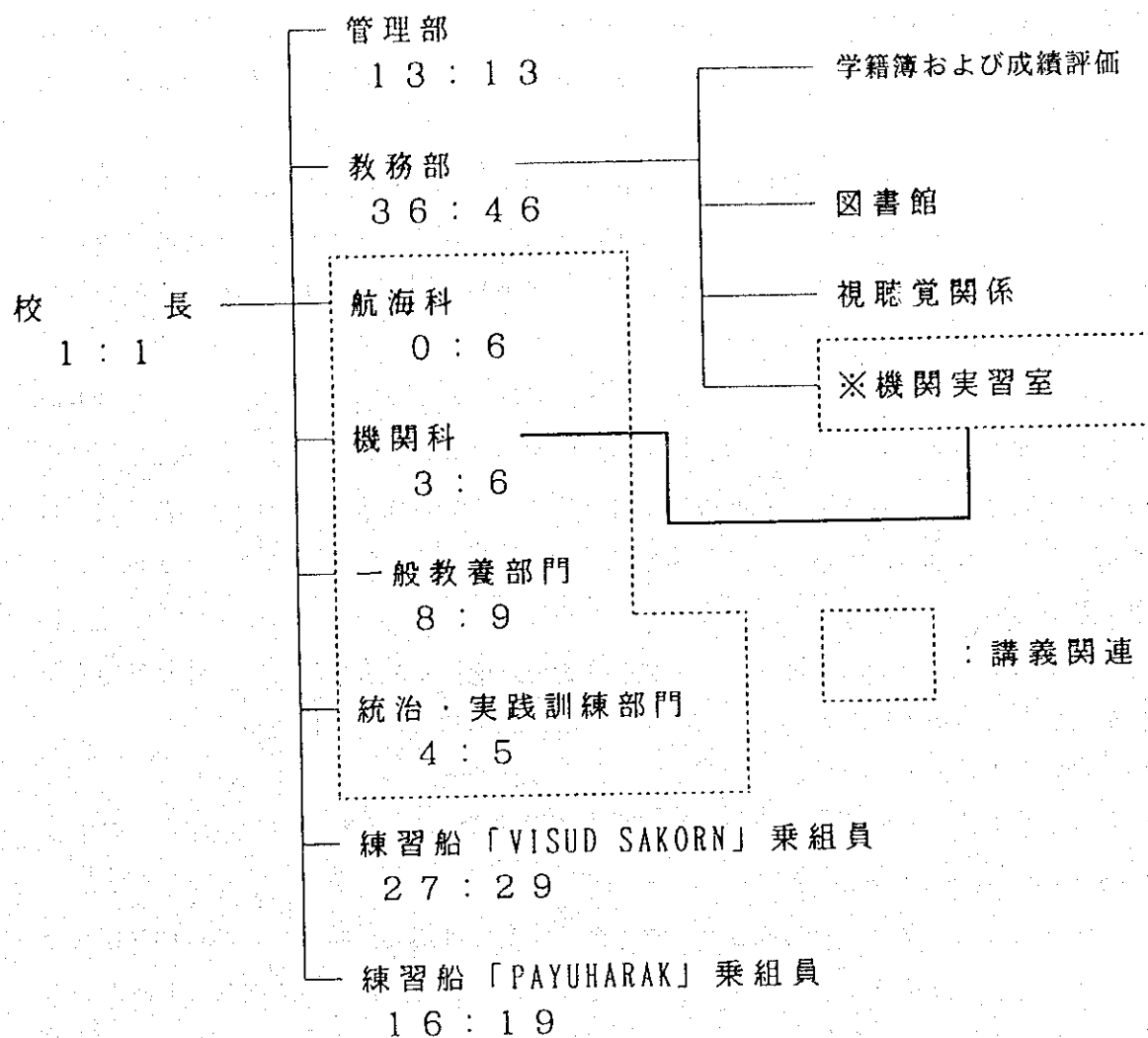
注意：GO：政府職員（国家公務員）

PE：常勤雇用者

TE：非常勤雇用者

斜線部分：左側（実員）／右側（定員）

図3 M M T C組織定員・実配置図(1998会計年度)



(注) 1. 数字の左側は実人員、右側は定員である。

2. 実人員および定員には、政府職員、常勤雇用者および非常勤雇用者の人員を示している。

3. 実人員については、1997年10月24日現在である。

※4. 機関実習室が、講義部門(航海・機関・一般教養)から組織上離れているが、本来機関科に位置づけられるべきとの指摘を行った結果、港湾局側から了解を得たため、今後機関実習室は、機関科に位置づけられることとなった。

## (2) カウンターパート配置状況

MMTCにおけるカウンターパートの配置状況は、航海科においては、航海科直属の人員は配置されていないものの、練習船の士官、港湾局からの併任者が兼務する形をとっており、教職員の配置転換に際しても常に能力を有する交代者が確保され、常時5名以上のカウンターパートが配置されていた。

しかしながら、機関科においては、人員の配置については航海科同様の形態をとり、数的には常時5名以上のカウンターパートを配置していたが、教育改善を実施できる者が少なく、人材確保のため、MMTC内部の若手職員を再教育することにより教育改善体制を維持することとしている。

MMTCが今後一人立ちしていくためには、航海・機関両科ともカウンターパートの確保拡充が必須であり、(1)で記したタイ政府側の教職員確保策のほか、1996年入学生分から中断されている奨学金制度の復活(奨学金を受ける学生については、教育費、食費などが免除されるが、卒業後10年間港湾局のもとで公務に従事しなければならない)が有効であると思われる。

人材確保が今後とも最も重要なことであり、あらゆる方策を検討し、実行していくことが必要であるが、日本側はそれらに対し、常に注視していく必要がある。

## (3) MMTCの予算

MMTCの1998会計年度(1997.10~1998.9)の予算額は4152万バーツで、対前年度比85.63%となっている。

本プロジェクト発足の1993年3月(タイ会計年度では1993年度予算)から1998年9月(1998年度予算)までの予算(表4参照)をみると、各年度において増減があるが、これは、各種機材の導入経費・施設建設・改修費などを含んでいるためであり、通常必要とする経費について、毎年度確保されている模様である。

今後とも同様の予算を確保していくのであれば、特に問題は生じないものと思われる。また、わが国から供与した機材のメンテナンス費用については、MMTC校長が大蔵省と折衝の結果確保された旨、口頭で通知されている。

MMTCとの意見交換会の席上、MMTC側から予算制度について、わが国の予算制度と若干違うことが述べられた。MMTCの授業料は、タイの収入としてタイ政府大蔵省に納入するのではなく、MMTC独自でその収入を使用することが可能であり、大蔵省からの歳出予算のほか、授業料収入も教材・機材のメンテナンス費用となり得る。

タイ通貨のドル・円に対する下落が最近大きいため、その経費の捻出が厳しくなりつつあるが、機材の供与とメンテナンスは一体不可分であるため、タイ側の取り組みには注意を払う必要がある。



表4 MMT C各年度別予算額

(単位: 1000バーツ)

会計年度	予算額	前年度比較 増減額 △	対前年 比(%)	主な増減理由等
1991	45,245	16,936	159.8	レーダーシミュレータ設置、図書館およびシミュレータ棟建設、寄宿舎修繕、通常の船舶修繕
1992	60,444	15,199	133.6	コンピューター導入、レーダーシミュレーター設置
1993	43,593	△16,851	72.1	新本館建設
1994	42,001	△1,592	96.3	補修終了
1995	44,406	2,405	105.7	通常の船舶修繕
1996	37,227	△7,179	83.8	船舶修繕の減
1997	48,492	11,265	130.3	デッキとエンジン補修、防波堤拡張工事、図書館およびシミュレータ棟修復
1998	41,520	△6,972	85.6	補修完了、機材保守費増

(注) タイの会計年度は、記載の西暦年の前年10月1日から記載の西暦年の9月30日までである。

#### 6-4 評価の総括

##### 6-4-1 目標達成度

本プロジェクトの目標は、MMTCにおいて国際的基準を満足する船員養成プログラムの実施体制を整備拡張することであり、上位目標はSTCW条約を満足する船員を養成し、タイ国商船産業界の発展に貢献することである。

プロジェクト目標は、

- (1) 国際基準を満たす商船士官と部員養成のための教育計画(カリキュラム)を供給したこと
- (2) 国際基準を満たす訓練システムを確立するために必要な能力を持った講師陣を確保させ、技術移転による訓練をしたこと
- (3) STCW条約の批准をタイに促進するためのMMTCにおける教育基準の改善に必要な教育機材を整備・供給したこと

などの「成果」により、十分に達成されたと判断し得る。

(1)の「カリキュラム」は、MMTCの養成事業をより魅力的なものとするため、学士号をも付与するようにタイ国内的にも改善されたが、なおかつ、IMOの基準コースを満足していることが確認されている。

(2)と(3)に関しては、供給した教育機材を有効使用するための技術移転対象の主要講

師陣や、日本での研修修了者が人事異動の対象となり、障害となる局面もあった。しかし、この人事異動はPort State Control (P S C) 制度の新設や、S T C W条約批准準備のため、これらの陣容的準備は一段落しており、上位目標の観点からは逸脱しておらず、決して「全損」ではない。講師陣の一部が非常勤講師であったがため、港湾局の人事異動の対象とならず、逆に技術移転上の利点もあって、決定的な障害は発生しなかった。

専門家の強いアドバイスにより、機材の保守管理に不可欠な予算措置がとられるようになった。今後の確かな結実は、この措置を継続しようとするタイ側の努力に大きく依存する。

また、G M D S Sの1999年2月からの完全施行に関し、G O Cコースの開設や、石油産業界と商船産業界からの強い要望でタンカー部門の人材育成目的で上級タンカーコースの開設などが追加され、訓練修了者を送り出している。特にG O Cコースの開設までは、他国へ資格獲得のための研修員派遣を余儀なくされていたというタイ商船産業界の状況を考えると、上位目標達成に活動の成果が強く結びついていくであろう。

以上のことから、目標達成度は十分であると判断される。

#### 6-4-2 効果

##### (1) 直接的効果

国際基準を満たす教育訓練カリキュラムの策定、I M Oのモデルコースに沿う参考図書類の整備、必要教育機材の整備、運転技術移転の実施、保守整備に関するノウハウと技術の移転などが実施され、カウンターパートと非常勤講師の組合せで目標とする技術レベルの教育が可能な体制を整えることができた。非常勤講師への技術移転はカウンターパートの人材不足を補うための緊急避難的な措置であったが、非常勤講師の能力レベルが一定水準以上であったことと、人事異動の対象外であったということから、結果的には、予想外のよい結果を生んだといえる。

##### (2) 間接的効果

M M T Cの本プロジェクト対象の養成コースは5年制であり、本プロジェクトの協力期間中には改善された新しいカリキュラムによる教育での卒業生を送り出すことはできなかったが、G O Cコースや上級タンカーコースの新設と実施は、タイの商船産業界の人材養成と資格の獲得を促進して同産業界に大きく貢献し、今後も商船産業界の大きな期待が寄せられている。

M M T Cに供与された参考図書類については、「M M T Cはタイで最も海事関連図書類がそろった図書館を持っている」という認識が業界に生まれ、業界関係者の利用が急速に伸びている。5年間という限られた期間で実施された本プロジェクトは、直接・間

接にタイの商船産業界に大きな影響を与えたといえる。

### 6-4-3 実施の効率性

#### (1) 投入のタイミングの妥当性

##### ① 日本側

日本側投入は専門家の派遣、機材の供与や研修員の受入れがともに拡大されたにもかかわらず、滞りなく実施された。タイ側の機関科主任が約1年間にわたりほとんど出勤しなかったという事態はあったが、日本側専門家の多大な努力により、決定的な障害とはならなかった。

##### ② タイ側

タイ側投入は、土地、施設、機材の措置、ローカルコストの負担など全般的に日本側の要請どおりに実施された。カウンターパートの配置にも常に10名以上と数字的には日本側の要請どおりであったが、兼任のスタッフが含まれていたほか、中堅スタッフや日本での研修を終えたスタッフの人事異動などがあり、技術移転面で問題を抱えたが、非常勤講師陣への技術移転を実施するなどの日本側専門家の臨機応変の処置により、プロジェクト遂行への影響を最小限に抑えることができた。

#### (2) 投入と成果の関係

投入の質・量とも、成果に対して適切であった。当初目的にはなかった特別訓練のGOCコースや上級タンカーコースも、日本側専門家の指導により新設のうえ実施された。これには機材の設置、カウンターパートの運転訓練指導、短期専門家の派遣など、日本側に負担増となったにもかかわらず、継続的に実施できる状態にまで技術移転がなされた。また、部品調達や修理が困難な機材については年間保守契約の予算措置をタイ側に計画させるなど、自立発展を見据えた適切な処置が随所にみられ、業界への貢献も大きく高い評価が与えられるべきである。

#### (3) 他の協力との関係

MMTCではDANIDAの指導のもとにカリキュラムを策定し、1992年5月から教育を実施していた。その後のDANIDAの改正案をもとに「改正カリキュラム」を本プロジェクトが策定した。この「改正カリキュラム」はIMOもモデルコースを満足していることが確認されている。

### 6-4-4 計画の妥当性

#### (1) 上位目標の妥当性

MMTCの商船士官と部員の教育体制を、国際基準に適合するレベルにまで整備でき

たことによるタイ政府の自信が、STCW条約批准という形になって現れた。その結果、タイの商船産業界が海外に拡大発展していくことになる。MMTCは国際基準を満足する船員の養成を通じてタイの商船産業界の発展に寄与することが強く期待されており、この意味で本プロジェクトにおける活動はプロジェクトの上位目標を達成するのに妥当かつ十分であろう。

#### (2) プロジェクト目標の妥当性

タイは第6次および第7次国家開発計画（1987～1991年、1992～1996年）において近代化された港湾を新設することにより、海事産業の発展と輸出入の増大を図ることを緊急課題として掲げていた。海運部門では深刻な船員不足の状況にあり、国際基準に沿った船員の養成とSTCW条約（1978年および1995年）の批准のためにMMTCの拡張・近代化が大きな課題となっていた。本プロジェクトの協力期間中の1997年9月19日付でSTCW条約をタイ政府が批准し、MMTCでも国際基準を満足する教育が可能な体制の整備ができつつある。本プロジェクトはタイの商船産業界の発展が不可欠な時期に合わせて実施され、大きな成果を生んだといえる。

#### (3) 計画設定の妥当性

MMTCはタイにおける唯一の国立商船船員養成機関であり、MMTCの人材養成事業は商船産業界に直結している。したがって、MMTCの教育レベルを国際水準にまで引き上げることは商船産業界にとっても海外進出のための大きな人的付加価値を生むことになる。MMTCが本プロジェクトによる技術協力で整備されたことは目標達成に大きく貢献し、ひいてはタイ政府のSTCW条約批准に大きな影響を与え、上位目標であるタイの商船産業界の発展に貢献することは間違いない。

### 6-4-5 自立発展性

#### (1) 制度的側面

タイにおける政権交代は各政府機関首脳部の交代にまで波及し、タイ港湾局では局長や次長級の交代といった人事異動となる。本プロジェクト実施中にも3回の局長級人事異動があり、プロジェクト支援体制にも影響があった。人事異動に影響されない一貫した政策実施が重要である。また、MMTCの人事は港湾局全体の人事構成に組み込まれているため、政権交代の影響はMMTCとて無縁ではない。教育者の育成・人材養成のためには港湾局と切り離れた人事管理が望まれる。

#### (2) 財政的側面

タイでは一般的に政府予算の拡大は難しい状況にあるといえるが、MMTCに対する予算規模は維持されると港湾局次長からの説明があった。また、機材の年間保守契約の

ための予算措置も手当てされる予定である。教職員を長期的に確保するために、教員の給与や雇用条件である資格などの見直しが1996年と1997年に実施され、実質的給与改善計画が実施あるいは策定されている。

### (3) 技術的側面

MMTCの講師には非常勤もいるが、非常勤講師は港湾局の人事異動に影響されないため長期的に高いレベルで教育を行うには幸いしているという面もある。港湾局では教育レベルを把握するためのモニタリングを定期的の実施する予定である。速やかな実施が期待される。

カウンターパートの人事異動はPSC制度の新設・整備とSTCW条約批准の準備によるものが多かったが、今後は港湾局も特別の配慮をし、MMTCスタッフのレベルアップを図ることが確認されている。また、MMTCの欠員となっているポストについては早急に充足させる旨の回答が港湾局次長から得られている。

MMTCでの学生のレベルは、業界の強い圧力で定員の増加があり、応募者が多いにもかかわらず、入学者の質の低下や練習船での訓練が人数的に満足いく状態で実施できないなどの問題が討議の場で指摘された。港湾局からは今後当分の間、入学者のさらなる増員は行わない旨の回答があった。

### (4) その他

タイ政府の方針として、第8次国家開発計画（1997～2001年）においても国内外での海上輸送の強化があげられており、前5年計画に引き続き、その重要性が確認できる。

## 6-5 結論

本プロジェクトはタイ政府の要請によりタイの「船員教育訓練センター（MMTC）拡張・近代化」の名称で、プロジェクト方式の技術協力として企画され、1993年3月から実施に移った。

プロジェクト目標は「MMTCにおいて国際基準を満たす教育プログラムの実施体制を整備する」ことであり、上位目標は「STCW条約を満たした船員を養成することでタイの商船産業界の発展に貢献すること」である。

プロジェクト目標達成のために、協力内容が実施に移されて長期専門家が派遣され、現地との密接な連携で、以後の短期専門家の派遣、教育機材の供与、タイ側カウンターパートの日本への研修受入などが逐次実施されていった。

プロジェクトの進捗状況に合わせ、プロジェクトの現状把握、課題の掘り起こしや解決のためなどに調査団の派遣も行われた。

長期専門家は、本プロジェクトの目標と目標達成のための効率性を常に念頭に置き、最

適な教育機材の投入時期や補助機材の選定および投入時期の検討、カリキュラムの改訂作業とアドバイスや国際基準への適合性の検証などを実施し、可能な限りの効果を引き出すことに腐心した。

国際的な海事関係環境の変化、つまりGMDSSの全面的発効や、タイ商船産業界からの要請などでの「特別訓練コース（GOCコースや上級タンカーコースなど）の開設と運営」など、当初計画の追加についても、実現に向け最大限の労をとった。

本プロジェクト開始の前提条件であったカウンターパートの適材配置は、タイ側の事情によりかなりの困難があったなか、臨機応変の対処法をも採用し、技術移転と人材の育成に、短期派遣の専門家ともども並大抵ではない努力を傾注した結果、カウンターパートの配置による影響を最小限に食い止め得ている。タイの政権交代が教育機関の現場の教育スタッフにまで影響するという、予期せぬ事態も何とか切り抜けてきた才覚は称賛に値する。

カウンターパートの欠員や兼任が人材育成・教育面に及ぼすマイナス要因を機会あるごとに訴え続け、各調査団が討議のたびにリコメンドしてきたことにより、また、本プロジェクトへの関心度の高い港湾局長およびMMTC担当次長らの着任により、教育関係スタッフ確保の具体策の採用や策定が急速に進展していることも、「教育は人なり」の同意が関係当局内に生まれてきていることのあかしであろう。

かくして5年間という本プロジェクトの協力期間内で、国際基準を満たすレベルにまでMMTCの教育レベルを近代化し得たとタイ政府が自信を持ち、「タイがSTCW条約を批准する」という結果を生んだ。

GOCコースの開設までは、タイ商船産業界は必要とする資格保持者を獲得するために外国へ研修派遣を余儀なくされていたが、GOCコースをMMTC内に開設したことで、GOC資格を自国で発給できるようになった。

また、遅れていたタンカーにかかわる人材育成のために、業界がこぞって要望していた上級タンカーコース開設のタイに与える恩恵は、GOCコースと同程度の価値があると判断される。

MMTC近代化のために選定された教科参考図書類は、MMTCでの教育上の効果だけでなく、海事産業関係者の利用するところとなり、社会的文化的効果を醸し出している。

練習船に設置された廃棄物処理装置は、単に船内で発生する廃棄物の処理の技術的習熟のみでなく、「海洋環境保護」という地球環境や社会環境問題に対する関心を引き起こす期待を持たせるものである。

機械装置（電子装置も含め）の保守管理の知識・技術の技術移転は、国民性と職階意識からか、かなり苦労があったようであるが、結果として保守管理に関する予算措置を講じ

るようになったことは、以後の教育レベル保持のうえで重要なポイントである。

上記のように本プロジェクトの目標が達成されたと判断し得る具体的な成果が多くあり、また、社会的経済的な影響を及ぼしてプロジェクトの上位目標も十分達成し得ると推定され、タイ国内に及ぼした影響は大なりと判断し、本プロジェクトはその役割を十分に果たしたと結論する。