

昭和60年度帰国研修員巡回指導

船舶技術コース
帰国研修員巡回指導班報告書

昭和61年 2月

国際協力事業団
研修事業部

研 管

J R

86 - 11

JICA LIBRARY



1011917[0]

国際協力事業団	
受入 月日 '86. 6. 17	101
登録No. 12756	65
	TAD

はじめに

研修員受入事業の一環としての集団研修「船舶技術コース」は、昭和42年に開設され、本年で第18回目を実施し、その受入研修員数も215名を記録するに至った。

この間、船舶技術の分野に於ても技術革新が進み、研修プログラムについてもこれら技術の進歩を反映し、さらに研修員からの要望等をもとに、途上国の同分野のニーズに適合させるべく、毎年改善の努力を重ねてきた。

更にこの研修プログラムの改善の一助とすべく、巡回指導班が、帰国研修員及びその関係者を対象に、①研修の評価及び要望の把握 ②彼らが抱えている問題及び同分野の現状の把握 ③フォローアップ事業の一環としての情報提供（セミナーの開催）等を主たる目的として派遣されている。本コースに於ては第一回目の巡回指導班が、昭和54年にビルマ、シンガポール、インドネシアに派遣され、今回第二回目が、バングラデシュ、スリ・ランカ、フィリピンの3ヶ国へ、昭和60年7月6日から7月25日迄の20日間派遣された。

本報告書は上記巡回指導に於ける調査結果であり、当該分野の実情、帰国研修員の活動情況、彼らが抱えている諸問題、要望等について取りまとめたものであり、これらをして今後の研修コースの改善に資することができれば幸いである。

なお、本件調査の実施につき御協力を賜った外務省、運輸省、財団法人海外造船協力センター及び現地において数々の御指導と御協力を賜った在外公館並びに関係機関の各位に深甚なる謝意を表する次第である。

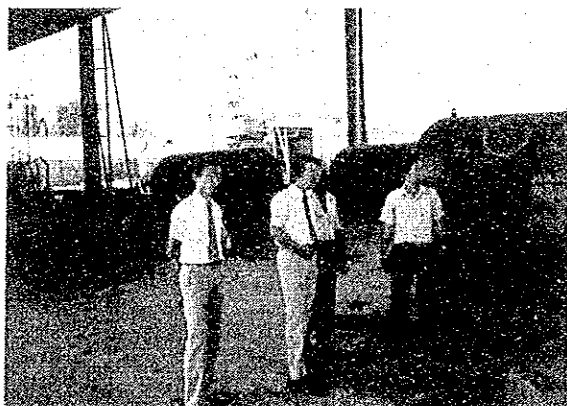
昭和61年2月

国際協力事業団
研修事業部長
宮本守也



帰国研修員 Mr.Mohammad Nurul Alam
(Deputy Engineering Superintendent,
BIWTC)より Workshop の案内を受ける

セミナー終了後のパーティにて



コロンボドックヤードの見学
(右が笹子職員)

THE ISLAND
July 11, 1985.

JICA team due here

A 3-member Japanese Follow-Up team for ex-trainees in the field of Shipbuilding is due to visit here on July 14.

JICA Colombo Office makes arrangements for this team to meet JICA ex-participants of the Shipbuilding courses conducted in Japan. The team will also have a seminar for all ex-participants in this field on July 17 at 2.30 p.m. at JICA office. The subject

of the seminar is "Japan's Shipbuilding" text of which has been prepared in Japan.

This team intends to enquire from the people who have undergone this training programme, to what extent it has been useful to them; and also to give new ideas and to discuss about the new developments in this field.

JICA hopes that this team will prove very useful.

目 次

はじめに

写真集

I 巡回指導班派遣	1
1 目 的	1
2 指導班の構成	1
3 調査日程	1
II 船舶技術コースの概要	9
1 コースの目的	9
2 コースの背景	9
3 コースの内容, 到達目標	11
III 調査結果	15
1 当該国造船業の現状	15
1) バングラデシュ	15
2) スリ・ランカ	16
3) フィリピン	17
2 帰国研修員の現状	18
3 船舶技術コースの評価	18
1) 全 般 的 評 価	18
2) 本コース以外に参加した造船関連研修との比較による評価	19
4 船舶技術コースに対する要望	21
IV フォローアップ事業	25
1 セミナーの実施	25
2 フォローアップ事業の評価	25
1) 同 窓 会	25

2) Kenshu-In 誌	25
V 巡回指導班の提言	29
別添 1 船舶技術コース巡回指導班調査事項	33
別添 2 帰国研修員リスト	35
別添 3 Questionnaire (質問書)	38
別添 4 Questionnaire 回答要旨	49
別添 5 Questionnaire 学科別適応度一覧	63
別添 6 現地報告書	64
(1) バングラデシュ	64
(2) スリ・ランカ	68
(3) フィリピン	72

第 1 章 巡回指導班派遣

I 巡回指導班派遣

1 目的

我国で実施した研修の成果及び今後の研修に対するニーズ並びに派遣国における船舶技術分野に係る問題点を把握する事により、今後の本コースの向上改善に資することを目的とする。

又、現地に於て、フォローアップ事業の一環としてセミナーを開催し、日本の最近の造船事情を紹介する。併せてフォローアップ事業に対する要望、意見等を聴取し、同事業改善の一助とする事を目的とする。

(別添-1 船舶技術コース巡回指導班調査事項一覧表参照)

2 指導班の構成

① 秋田 務

運輸省海上技術安全局造船課国際業務室国際係長

② 楢崎 邦雄

財団法人 海外造船協力センター

③ 安藤 孝之

国際協力事業団研修事業部研修第一課

3 調査日程

- 期間：昭和60年7月6日～同年7月25日(20日間)
- 派遣国：バングラデシュ、スリ・ランカ、フィリピン
- 調査日程及び面談者リスト：表1参照
- 帰国研修員リスト：別添-2

表1 船舶技術帰国研修員巡回指導班 行程概略及び主な面談者

日付	場所	記事	主な面談者
7月6日 (土)	成田発 (JL717)	(バンコック着)移動	
7日 (日)	ダッカ着 (TG321)	行程打合せ	江崎所長, 江川職員 大橋一等書記官
8日 (月)	External Resources Division, Ministry of	表敬及び面談	Mr. B.R. Chowdhury (Deputy Secretary)

	Finance		
	Ministry of Shipping	表敬及び面談	Mr. Md. Nurul Islam (Joint Secretary)
	Bangladesh Shipping Corporation	表敬及び面談	Mr. Waliul Islam (Director) Mr. Ahmed Shahriar Chowdhury (Executive Director)
	Bangladesh Steel & Engineering Corporation	表敬及び面談	Mr. K.M. Badiul Alam (Director) Mr. Q. Anisuz Zaman (General manager) Mr. A.S.M. Rezaul Quddus (帰国研修員)
7月9日 (火)	Bangladesh Inland Water Transport Authority	表敬及び面談	Mr. Al-Haj Shamiuzzaman (The Chairman)
	Bangladesh Inland Water Transport Corporation	表敬及び面談	Mr. Capt. Shamsul Alam Chowdhury (The Chairman) Mr. Lt. Cdr. (Retd.) M.S. Haque (Engineering Superintendent)
	Dockyard and Engineering Limited, Narayanganj (Bangladesh Steel & Engineering Corporation)	概要説明, 現場見学	Mr. Md. Amjad Hossain (帰国研修員 General Manager)
	Bangladesh Inland Water Transport Corporation	概要説明, 現場見学	Mr. Mohammad Nurul Alam (帰国研修員 Deputy Engineering Superintendent)
10日 (水)	Hotel Sonargaon	帰国研修員と面談 セミナー実施 会食	(参加者) (帰国研修員) Mr. Md. Amjad Hossain Mr. Mohammad Nurul Alam Mr. A.S.M. Rezaul Quddus Mr. Md. Nazmul Huda Mr. Emdadul Hoque Chowdhury

			(JICA 事務所)
			江崎所長
			江川職員
			Mr. Mamun
7月11日	JICA ダッカ事務所,	現地報告書作成, 帰国	江崎所長, 江川職員
(木)	在 Bangladesh 日本大使館	報告	大橋一等書記官
12日	ダッカ発	(バンコック着) 移動	
(金)	(TG 322)		
13日		資料整理	
(土)			
14日	バンコック発	スリ・ランカへ移動	
(日)	(TG 307)		
	コロombo着		
15日	JICA コロンボ事務所	表敬, 行程打合	橋口所長, 笹子職員
(月)	在スリ・ランカ日本大使館		大鷹大使, 伊丹一等書記官
	Dept. of External	表敬及び面談	Mrs. C. Amerasekera
	Resources		(Deputy Director)
16日	Colombo Dockyard Ltd.	表敬及び面談	Mr. H.A. Wijegunawardhana
(火)		概要説明, 現場見学	(Managing Director)
			Mr. L.P. Dissanayake
			(Newbuilding Design Manager)
			Mr. Palitha Jagathpriya
			(Newbuilding Design Manager)
			Mr. M. Priyantha Sunanda Mendis
			(帰国研修員, Steel Work Shop
			Engineer)
			Mr. P. Keerthisena Perera
			(帰国研修員, Design Engineer)
17日	Ministry of Fisheries,	表敬及び面談	Mr. Shelton G. S. Dassenayake
(水)	Training and Education		(Director)
			Mr. Jayasinghe
			(Fleet Manager)
			Mr. Meegastanna G. Amarasinghe

	Sri Lanka Ports Authority	表敬及び面談	(帰国研修員 Marine Mechanical Engineer) Mr. Krishnapillai Govindasamy (個別帰国研修員, Chief Radio Officer) Mr. Don Chandra Athukorale (帰国研修員, Deputy Chief Engineer) Mr. Pasupathy Balasubramaniam (個別帰国研修員, Shipwright Diver) Mr. D.T. Tissera Jayasinghe (個別帰国研修員, Shipwright Diver)
	Inter Continental Hotel	帰国研修員と面談 セミナー実施 会食	(参加者) (帰国研修員) Mr. Shelton G. S. Dassenayake Mr. Meegastanna G. Amarasinghe Mr. Krishnapillai Govindasamy Mr. L.P. Dissanayake Mr. M. Priyantha Sunanda Mendis Mr. P. Keerthisena Perera (JICA 事務所) 橋口所長, 笹子職員
7月18日 (木)		現地報告書作成	
19日 (金)	JICA コロンボ事務所 コロンボ発 (TG308)	帰国報告	橋口所長, 笹子職員
20日 (土)	マニラ着	挨拶, 行程打合	御手洗所長, 坂田次長
21日 (日)		資料整理	真行内一等書記官

7月22日 (月)	<p>JICA マニラ事務所</p> <p>Special Committee on Scholarships and Chief Scholarship Affairs Secretariat, National Economic and Development Authority Philippine Shipyard & Engineering Corporation</p>	<p>表敬, 行程打合</p> <p>表敬及び面談</p> <p>表敬及び面談</p>	<p>御手洗所長, 坂田次長 真行内一等書記官 Mrs. Soledad V. Ubaldo (Executive Officer)</p> <p>Mr. J. Roilo S. Golez (President)</p> <p>Mr. Virgilio U. Tuldanes (帰国研修員, Assistant Hull Engineer)</p> <p>Mr. Anselmo A. Lucena (個別帰国研修員, Supervising Mechanical Engineer)</p>
23日 (火)	<p>Maritime Industry Authority</p> <p>Philippine Iron Construction and Marine Works, Inc.</p>	<p>表敬及び面談</p> <p>表敬及び面談</p>	<p>Mr. Victorino A. Basco (Administrator)</p> <p>Mr. Fernando Suzara Samsom (帰国研修員, Sr. Shipbuilding Officer)</p> <p>笠原 宏 (JICA 海事産業専門家), 他関係者</p> <p>Mr. Rodolfo B. Lichauco (Vice President)</p> <p>Mr. Roberto A. Oliveros (Marine Sales Manager)</p> <p>Mr. Reynaldo L. Naval (帰国研修員, Head of Marine Technical Department)</p>
24日 (水)	<p>Hotel Mandarin</p>	<p>帰国研修員と面談 セミナー実施 会食</p>	<p>(参加者) (帰国研修員) Mr. Sixto Calapatia</p>

<p>7月25日 (木)</p>	<p>JICA マニラ事務所 マニラ発 (PR432)</p>	<p>現地報告書作成, 帰国 報告 帰国</p>	<p>Mr. Fernando S. Samson Mr. Virgilio U. Tuldanes Mr. Reynaldo L. Naval Mr. Leopoldo T. Del Rosario (個別帰国研修員) Mr. Anselmo Lucena (他関係者) Mr. Jose V. Palacio, JR. Mr. Nunda C. Vital Mr. Roy Edralin Se Mr. Cesar V. Jovellanos Mr. Rodolfo B. Lichauco Mr. Roberto A. Oliveros 笠原 宏 (JICA 事務所) 坂田次長 (在マニラ日本大使館) 真行内一等書記官 御手洗所長, 坂田次長</p>
----------------------	---	----------------------------------	---

第Ⅱ章 船舶技術コースの概要

Ⅱ 船舶技術コースの概要

1 コースの目的

本コースは途上国造船業の発展に寄与すべく、実施するものであり講義、実習及び研修旅行を通じて造船に関する一般知識、及び技術を修得させ、各国造船業の発展に寄与することを目的とする。

2 コースの背景

昭和28年インドネシア政府は、我が国に対し、自国造船技術の向上を計るべく技術研修の要請があった。

当時国際協力実施機関がなかったため、これを受けて運輸省船舶局（現海上技術安全局）が国際協力の観点から、東京都豊島区目白町の運輸技術研究所（当時）内に、インドネシア研修員むけのコースが設定され、研修が開始された。これが当コースの母体となった。

昭和33年、技術協力実施機関として発足した、社団法人アジア協会（昭和29年発足、JICAの前身）が、コロンボ計画に基づき同船舶局の協力を得て、同研修を実施、昭和37年海外技術協力事業団（OTCA、JICAの前身）が発足し、これを継承し、インドネシア賠償費による15名を含む45名の研修員を受入れ研修したが、インドネシア賠償終了と同時にインドネシア研修員むけのこの技術研修は終わった。その当時我が国の造船業は質量ともにめざましい発展を続け、全世界の注目するところになっていた。このため発展途上国より造船技術研修の要請が相ついだことにより、海外技術協力事業団（OTCA）は運輸省と協力し昭和42年度から集団船舶技術コース（第一期）を開設し、昭和48年度（第7期）まで研修期間を8ヶ月とし、工場実習を主体に研修を実施した。昭和49年度、同コースはOTCAから現在の国際協力事業団（JICA）に引き継がれ、第8期コース以降はJICAが（財）海外造船協力センター（当時の（財）日本造船技術センター、海外造船協力本部）の協力のもとにコースを実施し、実習に講義及び日本語授業を加え期間を20ヶ月に延長し、昭和54年度（第13期）まで実施した。しかし昭和54年3月ビルマ、シンガポール、インドネシアへ派遣されたJICA巡回指導チームが各国を訪問したおり、研修期間を短縮してほしいとの要請があった。これを受けて、昭和55年度（第14期）より、研修コースの内容を再検討し、工場の実習期間を4か月確保した一年コースに改め今日に至っている。これまでに受入れた研修員総数は27か国215名にのぼっている（表2-1）。

表 2-1 船舶技術コース参加実績表

参加国	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	9期	10期	11期	12期	13期	14期	15期	16期	17期	18期	計
	昭42	昭43	昭44	昭45	昭46	昭47	昭48	昭49	昭50	昭51	昭52	昭53	昭54	昭55	昭56	昭57	昭58	昭59	
ALGERIA								1	1	1	1			1					4
ARGENTINA										1		1			1	1	1	1	6
BANGLADESH								1	2		1	1	2	1	1			1	10
BRASIL				1											1		1	1	4
BURMA	1	1	1		1	2	1			1	1	1	1		2	1		2	16
CHILE								1			1			1	1	1	1	1	7
CHINA																1	1	1	3
CUBA								1											1
EGYPT	1		2				2	1	2	1	1	1	2	1	1	1			16
FIJI														1		2		1	4
INDIA		1			1					1		1	2	1	1	1	1	1	11
INDONESIA		1	1	1		2	2	2	2	1		1	1	1				1	16
IRAN								1			1	1							3
IRAQ			2		1			1		1									5
KOREA	1	1		1	1	1	1	2	1	1	1								11
MALAYSIA																1	1	1	3
MEXICO										1	1	1							4
PAKISTAN							1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
PERU				1		1	1			1	1			1		1	2	1	10
PHILIPPINES	1	2		1	1				1			1		2	1	2	2	1	15
SINGAPORE					1	1		2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	20
SRI LANKA				1				1	1	1	1		1	1	1	1	1		10
TANZANIA												1			1			1	3
THAILAND	1	1	1		1	1						1			1	1			8
TAIWAN	1		1		1														3
TUNISIA												1	1	1					3
TURKEY				1		1	1		1		1		1	1		1			8
計	6	7	8	7	7	10	9	14	14	12	14	14	14	16	16	17	14	16	215

3. コースの内容、到達目標

来日後、オリエンテーションに始まり、日本語集中講座を約3ヶ月実施し、日本語開始1か月目より午後は造船オリエンテーションを始めとし、16科目450時間の造船工学一般講義、二度の研修旅行及び2週に1度の日帰り見学を行っている。7か月にわたる一般講義終了後、4か月間研修員の希望をも考慮し、適当な規模の造船所で実習を行い帰国させる(表2-2)。

表2-2 研修項目・研修方法

(1) 研 修 項 目

① 日本の造船業の概要

- a) 日本の大型造船業の現状
- b) 日本の中小型造船業の現状
- c) 日本の造船関連工業の現状

② 造船工学一般

- a) 船 舶 概 論
- b) 船舶計算, 運動論
- c) 基 本 設 計
- d) 船 殻 設 計
- e) 製 図 ・ 現 図
- f) 船 殻 工 作
- g) 溶 接 工 作
- h) 艤 装 設 計
- i) 艤 装 工 作
- j) 船 舶 修 理
- k) 船 用 機 関
- l) 船 用 電 気
- m) 生産管理及び造船所経営
- n) 漁 船
- o) 作 業 船
- p) 港 湾 ・ 海 運

(2) 研 修 方 法

① 日本語集中講座

期 間：3ヶ月

到達目標：挨拶, 通勤, 食事等生活の基本的な場での日常会話ができ, 加えて現場実

習での必要な日本語の指示が理解できることを目標とする。

尚、集中講座終了後週2回各2時間補講を実施する。

② 造船工学一般講義

本コースの講義は6ヶ月間1日5時間（午前2時間、午後3時間）とし、テキストに基づき理論の講義を行う、又必要に応じて補助資料及び視聴覚教材等を利用する。

③ 造船所実習

講義期間終了後4ヶ月間研修員の希望に応じ大又は中小の造船所で実際の造船工場現場に於いて実習を行う。

④ 研修旅行

日本の造船業の現状をより深く理解するため、造船所と関連メーカーを見学する。

以上の研修を通じ、造船に関する一般知識及び技術を習得せしめ、各国における造船業の質的向上と発展のための中核的役割を果たすに十分な技術的能力を付与することを到達目標とする。

第Ⅲ章 調 査 結 果

Ⅲ 調 査 結 果

1. 当該国造船業の現状

1) バングラデシュ

(概要)

バングラデシュは内陸がガンジス河及びその支流に覆われていることから河川を航行する川船に対する造修とベンガル湾に接している関係から漁船の造修が主体であり、全体としては、小規模であり小型船を除くと、新造船の仕事は現在ゼロである。

造船技術面では、相当遅れているが、その理由として①文盲の人が多く教育水準が低い上勤労意欲が乏しいこと、②設備が老朽化していること、③技術者を養成する機関が不足していること。等のことがあげられる。

同国政府も造船関連製品の輸入時に関税を低くするなど造船業の振興策を打出してはいるが、財政的見地から遅々として進んでいない。同国では造船業に対する、専門家派遣等の技術協力を日本に強く望んでいる。

バングラデシュの造船関連機関は次のとおりである。政府機関として

- ① Bangladesh Inland Water Transport Authority (BIWTA)
- ② Bangladesh Inland Water Transport Corporation (BIWTC)
- ③ Bangladesh Fisheries Development Corporation (BFDC)
- ④ Bangladesh Steel & Engineering Corporation (BSEC)
- ⑤ Director General of Industries (DGI)

私設団体として、

- ① Bangladesh Shipbuilders Association
- ② Consulting Organization (The Marine Service & Other Organizations) がある。

同国の最大規模の造船所はBSECに属するChittagong Dry Dockで16,500 DWTまでの修理を主体業務としている。中小造船所としては、Highspeed Shipbuilding & Heavy Engineering Co. Ltdがあるが、ここは民営としては最大で1979年1月に三井造船とジョイントベンチャーし現在も同社が、技術的アシスタンスを行っており、生産管理を含めた技術面では同国一と自負している。これまでに建造したのは、エビトロール船、穀物運搬船、内航用タンカー及びパトロール・ボート等である。

同国で鋼船を建造出来る造船所は他にも

- ① Rajdhani Shipbuilding Engineering Works Ltd (400 DWT)
- ② Express Shipyard Ltd (250 DWT)
- ③ Bengal Shipbuilding & Dockyard (400 DWT)

- ④ Newaz Shipping Co. Ltd (400 DWT)
- ⑤ Shaki Ahmed Dockyard (275 DWT)
- ⑥ Narayanganj Dockyard Ltd (600 DWT)
- ⑦ Dhira Shipyard Ltd (600 DWT)
- ⑧ Dacca Shipyard Ltd (600 DWT)

がある。

現在、バングラデシュ自体は、財政的及び技術水準から1000G/T以上の中大型船舶を建造できる状態ではなく、新船はほとんどが他国で建造され、無償供与されたものである。一方、当該船舶の修繕、検査等については、外貨節約というバングラデシュ政府の方針もあり、国内の造船所で実施されている。さらに昭和59年に定期船同盟コードが発効されたことに伴い、又バングラデシュも自国海運業の育成に力を入れているので、今後修理面を主体に、造船業は増々重要性を増してくるものと思われる。

2) スリ・ランカ

(概要)

同国にはごく小規模なものまで入れると150以上の造船所があり、その従業員総数は約11,000人と云われている。このうちドライドックを有し鋼船の造修を手がけているのは、従業員1,200名を持つColombo Dockyard Ltd. (CDL) 1社のみである。造修施設としては、修繕用ドライドックが4本(最大は100,000 DWTで、このほど完成した)、長さ450 mの修繕バースが1本、新造用の屋根付き建造バースが1本あり、新造は3,000 DWTまで可能である。同社ではCeylon Shipping Corporationの全持船、スリランカ港湾庁の持船の80%を修繕しており、1984年の修繕実績は200隻であった。新造部門では、バージ、タグボート、バトロールボート、フェリーボートの建造を行っており、1984年の竣工実績は18隻であった。なお同社は設立当初からデンマークとの政府間協定により、同国政府の援助を受けてきており、これまで、造船施設の建設、ドックの近代化、訓練センターの設立などを進めてきている。

修繕専門の事業者としては、次のとおりコロomboに5社あるがいずれも機器の修理等が主でCDLの下請的性格が強い。

- ① Marine Eng. Dept, Walker Sons & Co. Ltd
- ② Premir Engineer Ltd
- ③ Ceylon Hellenic Chardlers & Engineers
- ④ Colombo Engineering & Supply
- ⑤ Brown & Co. Ltd

この他、木またはFRPの新造の小型造船所が17社あり、このうち3社は、輸出用のレジャーボートも手がけている。これら造船所の建造船舶はそのほとんどが漁船である。FRPの造船所は、ほとんどが日本、ノルウェーなど外国とのジョイント・ベンチャーである。

スリ・ランカにおける造船行政は、Ministry of Trade & Shipping (MTS) の Director of Shipping が担当しているが、特に造船業を対象とした育成振興政策はないが、漁船関係では政府の補助金又は融資による建造助成策がとられており、これが結果的には小型漁船建造の造船所の育成振興に寄与している。

また Colombo Dockyard では東西の交通路の経路としての利点を活かし、隣国インドの400隻とも言われる大量の Bulk Carrier を対象に、仕事を確保していきたい考えである。さらに技術面ばかりでなく、検査、Supervise、教育等でも自立を計る意向である。(スリ・ランカは社会主義国であり、Colombo Dock Yardも半官半民の公社形態をとっており、この方針は、スリ・ランカ政府の方針でもある)

3) フィリピン

(概要)

造船関係部門の監督官庁は Maritime Industry Authority (MARINA) であり、65社117施設が登録されていて、全体の建造・修理能力は 593,134 DWT (395,423 GT) である。これらの52%が新造船及び修理工場、43%が修理専門工場、残り5%が新造船専門工場である。大部分の造船所はルソン島に位置し、ミンダナオ島には全体の10%以下しか存在しない。1983年の建造量は131隻で50,000GTに相当する。

造船施設としては、667GT (1,000 DWT) から13,333GT (20,000 DWT) の船台まであり、小さな漁船、タグボートから外航船に至るまで建造できる。しかしながら、大部分の施設は Interisland vessel の建造と修繕にふさわしいものである。

造船業をとりまく、フィリピン経済自体がどん底であり、さらに外国船主からの注文もまったくないため、いずれの造船所も、開店休業に近い状態である。しかし、7,100という島の多い同国の事情からして、船舶の潜在的な需要は多いと見られ、他の産業の発展に伴って、より新しい大きな船が必要となるであろうと考えられる。

また造船所内部の問題としても、技術的なレベルアップのみならず、Workerの質的向上等をはかり、納期を守り、船主の信頼を得なければならないであろう。

フィリピンの主要造船所は次のとおり

- ① Philippines Shipyard and Engineering Corp-PHILSECO (300,000 DWT)
- ② Philippines Dockyard Corporation (30,000 DWT)

- ③ Cebu Shipyard and Engineering Works Inc (30,000 DWT)
- ④ PNDC Marine Corporation (60,000 DWT)
- ⑤ Atlantic Gulf & Pacific Co (40,000 DWT)

このうちPHILSECOについては、川崎重工業の技術協力を受けていることもあり、現在特に技術的な問題は持っていないとのことであった。

注) 以上は、主に各国でのhearingに基づくものであり、資料等で詳細な確認は行っていない。

2. 帰国研修員の現状

今回訪問したいずれの職場に於ても、帰国研修員は研修で得た知識、技術を活かし、それぞれ重要な仕事をし、高い評価を得ていた。(現職については、別添4 Questionnaire参照) その結果、帰国研修員もその上司も、自分の職場から一人でも多くの職員を研修に参加させたいとの希望が強かった。またバングラデシュでは、研修を受けたおかげでより良い仕事ができるようになり、この実力が認められ、昇進につながったとする意見が強かった。スリ・ランカ、フィリピンに於ては、JICAの研修に参加した事で直接昇進に結びついたとする意見も多く、この点からも研修に参加する意義が示された。

本分野帰国研修員の現状で注目すべきことは、国外への転職者が予想外にいたことであろう。例えば、バングラデシュでは帰国研修員総数9名中3名がナイジェリア、シンガポール、日本へ、スリ・ランカでは10名中2名が、ナイジェリア及び中近東(国名は不明)へ、フィリピンでは14名中1名がサウジアラビアへ転職していた。この理由は、国内に自分の能力が発揮できるような仕事が少いこと、外国の方が高収入を得られる(例えばある帰国研修員によると、5倍の収入が得られると言っていた)ことによるようである。これらの者はその大半が造船に従事しているとはいえ、自国造船業のためにならないので、転職防止策として、帰国後一定期間(例えば3~5年)転職を禁止する規則を定めている職場が多かった。従ってこの間に日本で学んだことが職場に伝えられるので、研修は大いに活用されているとのことであった。

3. 船舶技術コースの評価

1) 全般的評価

いずれの訪問先に於ても、帰国研修員及びその上司からも、研修は技術的側面ばかりでなく、職員のやる気といった精神的な面でも役に立っているとのことであり、高い評価を受けた。さらに今後ともコースを継続し、一人でも多くの研修員を受け入れてほしいとの要望が出された。又、別添4, 5のQuestionnaireの回答要旨で指摘されている様に、特に

見学と実習が全ての研修員の仕事に具体的に役に立っていることが示された。一方座学は、造船技術にとって基礎的かつ必須の講義を実施している関係上、仕事に直接応用可能というわけではないが、理論と実習が総合として仕事に有用であるとの評価を得た。

次に注目すべき意見を示す。

- 日本以外の国は、本コースの様な理論及び実習といった形での造船技術コースを設けておらず、本コースは日本の高度な造船技術を習得する良い機会である。(バングラデシュ)
- スリ・ランカには現在造船技術コースを有している大学はないので、本コースは Naval Architect 養成の目的で非常に幅広く利用している。例えば造船所 (Colombo Dockyard) はもちろん、船員養成学校の教師の研修 (Ministry of Fisheries) として、さらには港湾の Dredger (浚渫船) の Maintenance 技術者の養成 (Port Authority) 等の目的で研修員が派遣されている。これらの理由もあり、本コースは幅広い General な内容で実施されていることが、評価される。(スリ・ランカ)

その他、詳細な評価については、Questionnaire 回答要旨を参照ありたい。

2) 本コース以外に参加した造船関連研修との比較による評価

帰国研修員を対象に、本コース以外にいかなる研修に参加しているかを調査した結果を表 3-1 に示す。その結果によると、ユーゴスラヴィア、英国、シンガポール、スリ・ランカ、タイ及び日本にて、研修に参加していることが分った。又、バングラデシュの MR. E. HOQUE を除き、他の者は短期であるがメーカーの研修が多い事も特徴となっている。

一方、訪問先諸機関にて関係者に同様の質問をしたところ、西ドイツ、英国、イタリア等、種々の国へ留学してはいるが、現在はずでに実施していない場合も多く、本船舶技術コースに匹敵する研修はなく、今後とも一人でも多くの研修員を参加させたいとの要望が多かった。

表 3-1 船舶技術コース以外に参加した技術研修

船舶技術コース (JICA)		JICA 以外の技術研修		
研修員氏名 (国名)	参加年	研修コース名 (国名)	参加年	研修内容
MR. MD. NAZMUL HUDA (バングラデシュ)	1977～ 1979	Ship Repair Management (ニュージーランド)	1983. 7～ 1983. 10	船舶修理の為に効果的な管理方法 とその実際
MR. EMDADUL HOQUE CHOWDHURY (バングラデシュ)	1982	MARINE ENGINEERING, (英国) MARINE ENGINES (英国)	1976 (10ヶ月) 1980 (7ヶ月)	船舶エンジン, 電気, 造船学, 船 用機械
MR. P. KEERTHISENA PERERA (スリ・ランカ)	1982	GM DIESEL ENGINE MAINTENANCE AND SERVICING (シンガポール)	1981	ディーゼルエンジン (GM) の保 守及び修理
MR. LEOPOLDO TIANGCO DEL ROSARIO (フィリピン)	1971～ 1972	UNDP-UNCTAD- TRAINMAR (スリ・ランカ, タイ)	1985 1/8～1/27	。海運管理に於るコンピューター化 された情報システム 。研修担当者セミナー
MR. ANSELMO ALFONSO LUCENA (フィリピン)	1977	CHARGE ENGINEER (日本, 川崎重工業)	1981. 8～ 1981. 11	上級技師の実務訓練 (船用機械面)

4. 船舶技術コースに対する要望

本巡回指導で訪問した、いずれの職場に於ても、本コースを継続実施すると共に1人でも多くの研修員を受け入れてほしい、という要望が出された。その他には、特に実習の期間を長くするなど、さらに実習に力を入れてほしいとの要望が多かった。

次に各国ごとの主な要望を示す。

バングラデシュ

- 日本の様な大型船は少いので、中・小型船の研修にもっと力を入れてほしい。
- バングラデシュでは外国で建造された船を輸入しているため、その建造をSUPER-VISEでき、また、修理後の船舶を自国で検査できるような研修を希望する。
- 座学の講義は、現在のバングラデシュにとっては難しすぎることから、選択科目を強化し、一つ分野にかける時間を長くし、より専門知識を修得できる様にする。又、初級、中級、上級等のレベル別コースを設けてほしい。
- バングラデシュの造船所の設備は、日本と比較して、旧式であり、修理する船も小型である。従って、造船所実習は、中小造船所で行いたい。さらに、より長期間実習することにより、帰国後、習得した技術が応用可能なレベル迄研修を受けたい。

本コース参加後、さらに上級コース、リフレッシュコースの希望が出され、そのコースとしては、Hull Construction, Machinery, Design, Ship Repair, Welding, Inspection, Regulation, Propulsion System, Scrapping等の分野が含まれる。

その他として、船用製品(ポンプ、エンジン等)は、ほとんど日本から輸入しており、日本の規格、性能、製品仕様について、もっと情報を送ってほしいとの要望が出された。

スリ・ランカ

- スリ・ランカもバングラデシュ同様、現在は修理のみを行っているが、修理技術の向上ばかりでなく、将来行いであろう、新造船の建造の為、現在のコースを継続、実施してほしい。
- 本コース終了してから、実務上さまざまな問題と遭遇する。係る問題に、自分達で対処できる様な実用的なコースにすると共に、係る問題を解決できる様な、2-3ヶ月程度のrefreshment Courseを設けて欲しい。
- 将来的には自分達の手で検査をやりたいとの希望があり、さらに日本の製品を相当数輸入していることから、日本の船舶関連規則(含、JIS、国際規則)について、もっと力を入れてほしい。
- スリ・ランカでは40m迄の小型船の設計が中心であるので、小型船舶の設計実習にもっと力を入れてほしい。
- 造船は総合産業であるので、Generalな研修を実施する一方、専門家養成の為の専門

コースも設けてほしい。コースとしては、Hull Construction, Machinery, Electricity 等が妥当と考えている。

フィリピン

- フィリピンの造船所も、今迄に中・大型の新造船の経験はないが、本コースは修理の技術にも応用できるので、是非継続すると共に、参加枠も増やしてほしい。
- 技術的には、川崎重工業の協力もあり、一応のレベルにある。特にWorkerはフィリピン国内での研修も可能であるので、今後はSupervisorの研修を希望する。
- 専門家の養成の為、InspectionとRegulationのコースを考えて欲しい。
- 競争力強化の為、生産性及び品質管理に関する研修を受けたい。(注：造船経営管理セミナーで実施している)
- フィリピンは安い労働力を有している為これを活用し、Shipbreakingを押し進めたく、この方面の研修をお願いしたい。
- フィリピンは7,000以上の島から成っており、これらの島々を運航する船舶を対象とした研修(例えば、Planning of Standard Vessel)を考えて頂きたい。

第Ⅳ章 フォローアップ事業

Ⅳ フォローアップ事業

1 セミナーの実施

現在造船業界は世界的な不況下にあり、訪問各国ばかりでなく、日本も今後の対策に取り組んでいる。この為、日本の造船業界がたどって来た歴史と、造船不況による影響、及び不況対策の現状について運輸省により製作された最新の16mmフィルムを上映した。その後、配布資料（第1章 造船業の現状、第2章 造船及び船舶関連産業に於る国際協力の現状、第3章 海上安全と汚濁予防、第4章 造船に係る行政制度）に基づき、セミナー出席者が興味を抱いている事項について、質疑応答、討議を行った。

2 フォローアップ事業の評価

Questionnaireを用いて、同窓会活動及び“Kenshu-In”誌について、評価、要望調査を実施した。

1) 同窓会

回答者数は、バングラデシュ4人、スリ・ランカ4人、フィリピン7人であったが、このうち、同窓会加入者はそれぞれ、0人、0人、3人であった。

フィリピンの参加者は、年に1～2回活動に参加していて、技術、研修員等種々の情報交換を活動内容としている。

又、既加入者のみならず、非加入者も、同窓会で船舶技術ばかりでなく、日本の技術情報が得られることを希望している。

同窓会加入率が低い理由として、加入方法が分からないとする帰国研修員が多かったので、加入方法をもっと積極的に知らせる努力が望まれる。

2) Kenshu-In誌

回答者数はバングラデシュ4人、スリ・ランカ4人、フィリピン5人であり、読んでいる者はそれぞれ、0人、3人、5人であった。読んでいる人ばかりでなく、読んでいない人も全員が、Kenshu-In誌を読む事を希望していた。

現在読んでいる人は、Kenshu-In誌を読む理由として、JICAの技術協力、研修等の情報、産業に関する情報等が得られること、日本語の勉強になる、日本の思い出が鮮明になることを挙げている。

希望する記事としては、第1に船舶、産業全般の技術情報を挙げている人が多かった。その他としては、帰国研修員による投稿等により、意見交換の場としたいとする希望も2人から出された。

今回のアンケートにより、多くの帰国研修員が、同窓会活動に参加したり、Kenshu-In誌

を通して、JICAの活動、日本の技術等の情報を入手したり、友好を深めたいと希望しているが、現状ではかならずしも満足のゆく状態ではなく、改善を要することが分った。

第 V 章 巡回指導班の提言

V 巡回指導班の提言

1) 船舶技術コースの継続

出発前、本コースは、GeneralなCourseであり、果たして各国から如何なる評価を受けているのかとの心配があつたが、各国とも本コースを造船技術の基本として考えていること、又関係当局の幹部も同コースの有用性を非常に高く評価しており、今後も同コースが継続され、今以上に数多くの研修員が受け入れられることを期待している。

2) 改善の検討

今後も船舶技術コースを継続実施し、内容をより充実したものとするために以下の点に留意する必要があると考える。

(i) 今回、歴訪した3ヶ国の中でフィリピン、スリ・ランカとバングラデシュでは相当の技術差がある。研修員の専攻も大きく分けて、造船、機械、電気と分かれている。

理想的には、レベルごと、専攻ごとの講義又はコースが望ましいと思われるが、当面は各講義における質問及び意見交換の時間を長くし、又適当なセミナーを設けることで対応する。この対応により、各人のレベルに合った指導を行うとともに、実際の問題への応用という点を学ばせる。講師としては、実務に詳しい人がより適当と思われる。

(ii) 各国の事情に鑑み船舶関連規則の為の短期間(3ヶ月位)のコースを新設する。

(iii) リフレッシュコースの設置については、今回訪問した国の全んどが、現在では修理のみしか行っていないことより、修繕を対象としたコース又は全んどの国が新造は中小型船(漁船、パージ等)であることから、中小型船の設計を対象とした短期(3ヶ月位)のコースを開設するのが望ましい。

(iv) 各国の造船業の現状に応じて希望する分野(船種、大きさ、専攻、技術レベルetc.)が異なることより、事前に自国の造船業についてのCountry Reportを提出してもらい、各国の実情、研修目的を明確化するとともに、造船所の実習等に当たってはその点をできる限り考慮する。

(v) 専門コースを、Ship machinery や Ship electronics, さらには Welding, Hull construction 等という形で分割実施するには、造船業が総合産業であり、その意味での総合技術的な面があり、このため現在のコースがGeneralなものとなっていることを考えると、例えば Welding などの一部門を研修する場合、経験者に研究的要因を含んだ研修となり、その一部は他のコースで実施されている。造船全体の技術移転としてより、高度の技術修得を考える要因もあるが、これには現在の Management Course をより強化する方法や、要望の中にも多い Inspection 等を含み Production Control の部分を分離独立し、Refreshment Course とする等の手段をとる要があろう。

別

添

別添-1 船舶技術コース巡回指導班調査事項

項 目	目 的 ・ 内 容	方 法	備 考
1. コースの評価			
(1) 帰国研修員によるコースの評価	<ul style="list-style-type: none"> ① 研修科目の仕事への有用性評価 ② 面談時に、①の回答を基に、具体的に役に立っている内容を聴取 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Questionnaire で調査 ・ 面談時聴取 	<ul style="list-style-type: none"> ・ コース内容で、力を入れる点の把握
(2) 帰国研修員所属上司等関係者による、帰国研修員の評価	<ul style="list-style-type: none"> ① 研修員が研修を受けたことで、効果が現われた事項の聴取 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 面談時聴取 	<ul style="list-style-type: none"> ・ コース内容で、力を入れる点の把握
(3) 日本以外での技術研修の現状（人材育成計画）	<ul style="list-style-type: none"> ① 日本の研修と比較 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Questionnaire ・ 面談 	
2. コース改編に係る要望調査			
(1) 当該国造船業の現状調査	<ul style="list-style-type: none"> ① 造船業の現状を、造船の中での位置付け、規模、需要動向（新造船、中古船）輸出入、技術レベル等より把握する。 ② 法整備状況（船舶検査、汚染防止等の整備状況） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本での調査 ・ Questionnaire で調査（所属先造船所、当該国の現状） ・ 面談 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修レベル、内容の妥当性の判断材料の一つ ・ 研修員の背景調査
(2) 当該国造船業の将来計画	<ul style="list-style-type: none"> ① 造船業の将来計画調査（五ヶ年計画等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 面談 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新コースの可能性 ・ 将来のコースプログラムに活用
(3) コース中、重点を置くべき科目の調査	<ul style="list-style-type: none"> ① 特に力を入れて勉強する必要のある科目の調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Questionnaire で調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・ コース内容で、力を入れる点の把握
(4) コースの途中で船体とエンジンの2コースへの分割案のニーズ調査	<ul style="list-style-type: none"> ② 面談時に、①の理由、背景、レベル、内容等聴取 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 面談時聴取 	<ul style="list-style-type: none"> ・ コース内容の改善で対応可能か否か。 ・ 新コースとして特に対応が必要か。

項 目	目 的 ・ 内 容	方 法	備 考
(5) 上記(1)～(4)に関連し、具体的なコース改編要望調査	① 帰国研修員よりの要望調査 ② 造船関係者より要望聴取	<ul style="list-style-type: none"> • Questionnaire • 面談時聴取 	<ul style="list-style-type: none"> • コース内容の改善で対応可能か否か。 • 新コースとして特に対応が必要か。
3. フォローアップ事業	最近の造船事情の紹介	<ul style="list-style-type: none"> • 16mmフィルム等の利用 	
(1) セミナー開催	① 管理技術及び建造技術上生ずる問題点の把握	<ul style="list-style-type: none"> • 要旨集配布 • 面談時実施 	
(2) 意見交換	② JICAのフォローアップ事業に対する要望調査	<ul style="list-style-type: none"> • 面談時回答ができない問題については帰国後、必要に応じ、回答する。 • Questionnaireで調査 • Questionnaireで調査 	<ul style="list-style-type: none"> • コース内容に活用。
4. 調査結果のとりまとめ	① JICA事務所へ概要報告 ② 報告会実施 ③ 報告書作成		

別添-2 List of Ex-participants from BANGLADESH

NO	N A M E	P O S I T I O N (研修参加時)	TRAINING PERIOD	H O M E A D D R E S S (延 絡 先)
1	Mr. Abdul Raquib	Assistant Engineer, Drawing & Design Office, Khulna Shipyard Ltd. B.S.E.C.	Oct. 1974-Jun. 1976 (8th)	c/p Mr. Abdul Alim, Post Office Jaipurhat, Bogra, Bangladesh
2	Mr. Md. Mahbul Haq	Mechanical Engineer, Dockyard & Engineering Works Ltd. Narayanganj	Oct. 1975-Jun. 1977 (9th)	不明(NIGER)へ転職)
3	Mr. Kazi Ayub Ali	Senior Engineer, Fukusuke Kiko Co., Ltd. AIOI JAPAN	Oct. 1975-Jun. 1977 (9th)	Fukusuke Kiko Co., Ltd. 776-1 Nabano, Aioi-shi, Hyogo-ken 678 JAPAN
4	Mr. Md. Nazmul Huda	Assistant Mechanical Engineer, Drydock & Heavy Steel Structure Works Chittagong	Oct. 1977-Jun. 1979 (11th)	Village Amki (Hazi Bari), P.O. Amki Bazzar, Dist. Noakhali, Bangladesh
5	Mr. Md. Amijad Hossain	Deputy Chief Engineer, Dockyard & Engineering Works Ltd., Narayanganj, B.S.E.C.	Oct. 1978-Jun. 1980 (12th)	Deputy Chief Engineer, Dockyard & Engineering Works Ltd., B. S. E. C. Narayanganji, Bangladesh
6	Mr. Mohammad Nurul Alam	Bangladesh Inland Water Transport (before)	Oct. 1979-Jun. 1981 (13th)	130 Arambagh Road Dacca-2 Bangladesh
7	Mr. Iqbal Hossain Ehnizyan	Bangladesh Inland Water Transport (before)	Oct. 1979-Jun. 1981 (13th)	325/1. Nayalola, Bara Hghabazar, Cacca-17 Bangladesh
8	Mr. A. S. M. Rezaul Quddus	Assistant Naval Architect, Khulna Shipyard Ltd., B.S.E.C.	Jan. 1981-Dec. 1981 (14th)	9. South Central Road, Khulna, Bangladesh
9	Mr. Emdadul Hossain Chowdhury	Chief Engineer, Bangladesh Shipping Corporation.	Jan. 1982-Dec. 1982 (15th)	Bangladesh Shipping Corporation Saitgela (Near No.5 Gate) Chittagong, Bangladesh

List of Ex-participants from SRI LANKA

NO	N A M E	P O S I T I O N (研修参加時)	T R A I N I N G P E R I O D	H O M E A D D R E S S (通 寄 先)
1	Mr. Somasuntharam Mahadevan	Docking and Shipping, Master Port Commissioner Colombo Port Commissioner	Nov. 1970-May 1971 (4th)	21, 2nd Gajpetto Lane, Kawala, Rajagiriya, Sri Lanka
2	Mr. Sarah Wijayapala	Colombo Dockyard Ltd. Graving Docks. P.O. BOX 906, Colombo 15	Oct. 1974-Jun. 1976 (8th)	No.2, 'Saan', Mount Road, Moratuwa, Sri Lanka
3	Mr. Don Chandra Athukorale	Sri Lanka Port Authority	Oct. 1975-Jun. 1977 (9th)	Sri Lanka Ports Authority 19, Church Street. Colombo-1, Sri Lanka
4	Mr. H. Chandrapala Fernando	Ondo State Watba Corporation P.M.8. 531, Ondo-State, Nigeria	Oct. 1978-Jun. 1978 (10th)	Ondo State Watba Corporation P.M.8. 531, Ondo-State, Nigeria
5	Mr. Cavan De Vas Gunasekera	Colombo Dockyard Ltd. Graving Docks, P.O. BOX 906, Colombo 15	Oct. 1978-Jun. 1979 (11th)	No.79 Kurundu-Gaha Eliptiya, Sri Lanka
6	Mr. M. Priyenthia Susanda Mendis	Colombo Dockyard Ltd. Graving Docks, P.O. BOX 906, Colombo 15	Oct. 1979-Jun. 1980 (13th)	No. 24, First Lane, Ratmalana, Sri Lanka
7	Mr. Rupasinghe Abaya Gunawardena	Colombo Dockyard Ltd. Graving Docks, P.O. BOX 906, Colombo 15	Jan. 1981-Dec. 1981 (14th)	No.72/2A N.H.S. Kiribatigoda, K/aniya, Sri Lanka
8	Mr. Padukkage Kirthisena Perera	Colombo Dockyard Ltd. Graving Docks, P.O. BOX 906, Colombo 15	Jan. 1982-Dec. 1982 (15th)	No.1/623, Kandaliyadda, Paluwa, Towatta Road, Ragana, Sri Lanka
9	Mr. Rajawardena Gedara Rathnala	Colombo Dockyard Ltd. Graving Docks, P.O. BOX 906, Colombo 15	Jan. 1983-Dec. 1983 (16th)	Diggaiipotta Ekiriya (Via Kandy), Sri Lanka
10	Mr. Megastanna Ganaralalage Amarasinghe.	Marine Mechanical Engineer Ministry of Fisheries	Jan. 1984-Dec. 1984 (17th)	65/71, Crow Island, Mattakuliya, Colombo 15, Sri Lanka

List of Ex-participants from PHILIPPINES

NO	N A M E	P O S I T I O N (职务参加者)	T R A I N I N G P E R I O D	H O M E A D D R E S S (連絡先)
1	Mr. Irinco Baia	Superintendent of National Shipyard & Steel Cooperation	Oct. 1967-Mar. 1968 (1st) (Shipbuilding & Repair Course)	5 Consuelo St. Acacio, Merbabon Rizal, Philippines
2	Mr. Luzmindo Pinson Jerusalem	Technical Assistant in Engrs. Dept. Philippine ACE Lines, Inc.	Sep. 1968-Apr. 1969 (2nd) (Shipbuilding & Repair Course)	2520 Beata, Pandacan, Manila, Philippines
3	Mr. Iluminado Abille Abdon	Shipyard Superintendent Deigado Stevedoring Co., Inc.	Sep. 1968-Mar. 1969 (2nd) (Shipbuilding & Repair Course)	Deigado Stevedoring Co., In Citadel Building, Port Area, Manila, Philippines
4	Mr. Leonardo Frias Vital	Headquarters Philippine Navy Philippine Navy	Dec. 1970-Jun. 1971 (4th) (Shipbuilding & Repair Course)	6 Riverside Street, Malabon, Rizal, Philippines
5	Mr. Leopoldo Tiangco Del Rosario	Naval Architect and Engineering Assistant Magaysay Lines, Incorporated	Sep. 1971-Mar. 1971 (5th)	825 Soler St., Quiapo, Manila, Philippines
6	Mr. Contrado S. Viejo	Manager, Project Management PNOC Shipping & Transport Corp.	Oct. 1975-Jun. 1977 (9th)	2207 T. Earnshaw St. Tondo, Manila, Philippines
7	Mr. Lucio T. Ibanez	Head of Maritime Safety Office Philippine Coast Guard	Oct. 1978-Jun. 1980 (12th)	357-F. D. Tirona St. Naval Base Cavite, Sangley Pt. Cavite, Philippines
8	Mr. Warner Gamla	Senior Electric Engineer, Yard Operation Division, Philippines Dockyard Corporation	Jan. 1981-Dec. 1981 (14th)	Philippine Dockyard Corp. Berz, Mariveles, Bataan, Philippines
9	Mr. Edaundo V. Tolete	Supervising Naval Architect, Bataan Shipyard & Engineering Inc. (BASCO) Island Shipyard	Jan. 1981-Dec. 1981 (14th)	No. 19, 5th. Ave. Murphy Quezon City, Philippines
10	Mr. Jesus Atienza Macarack	Santa Mesa Slipway & Engineering Co.	Jan. 1982-Dec. 1982 (15th)	Salvacion, Bayombong Nueva Vizcaya, Philippines
11	Mr. Sixto C. Calapatin	Mechanical Engineer, Philippine Dockyard Corporation BEFZ, Mariveles, Bataan	Jan. 1983-Dec. 1983 (16th)	Pasigil, Agoncillo, Balangas, Philippines
12	Mr. Fernando Samson Y. Sizarra	Maritime Industry Authority	Jan. 1983-Dec. 1983 (16th)	23. Bakawan Street, Veterans Village, Pros. 7 Quezon City, Philippines
13	Mr. Virgilio U. Tuldaues	Assistant Hull Engineer Philippines Shipyard & Engineering Corporation	Jan. 1984-Dec. 1984 (17th)	15 Blumentritt St. San Juan Metro Manila, Philippines
14	Mr. Reynaldo L. Naval	Head of Marine Technical Department Philippine Iron Construction & Marine Works, Inc.	Jan. 1984-Dec. 1984 (17th)	#1728 E. Jorge St. Pinla, Sta. Ana, Manila, Philippines

QUESTIONNAIRE

(Please write in English, in block letters)

I . QUESTIONNAIRE ON YOUR ACTIVITY

(1) Full Name:

Mr. _____

First

Middle

Last

(2) Home Address:

Telephone Number: _____

(3) Year of your participation : 19 _____

(4) Name & Address of your Office

Name: _____

Address: _____

Telephone Number: _____

(5) Your present post and job assignment.

Post: _____

Your job assignment:

(6) Employment record since the year of your participation.

Title of Posts held	Duration of service	Name & Address of Employer	Brief description of your duties
	to present		

(7) Please draw a chart of your organization (Starting from a "division /section" as the lowest level), and indicate your section.

(8) For the participant from shipyard:

① Number of employees _____

② Main facilities of your shipyard.

③ Ship production in 1984 (gross tonnage-GT and number of ships)

		total production	gross tonnage	
			more than 3,000 GT	less than 3,000 GT
Newbuilding	GT			
	No.			
Ship repairing	GT			
	No.			

(9) For the participant from government or governmental organization:

Present and future situation of shipbuilding in your country.

		1983	1984	1985	1986
Export of ships	Dollars ※				
	GT				
	No ※				
Import of ships	Dollars ※				
	GT				
	No ※				
ship holdings	marchant boat GT				
	fishing boat GT				
	working boat GT				
	other GT				

Dollars ※ : amount in US dollar No ※ : number of ships

II. Questionnaire on the Group Training Course in Shipbuilding

(1) Please evaluate the program of the course.

Please put a mark (✓) in suitable place according to the adaptability to your present duty.

(A: excellent B: fair C: poor)

I t e m	A d a p t a b i l i t y		
	to your duty		
1. Orientation on shipbuilding industry in Japan	A	B	C
	↑	↑	↑
2. Ships in general	↑	↑	↑
3. Ship calculation, applied ship dynamics	↑	↑	↑
4. Basic design	↑	↑	↑
5. Hull design	↑	↑	↑
6. Drawing, molding plan	↑	↑	↑
7. Hull construction process	↑	↑	↑
8. Welding process	↑	↑	↑
9. Outline of marine electricity	↑	↑	↑

I t e m	Adaptability to your duty				
	A	B	C		
10. Outline of marine engine	↑	↑	↑	↑	↑
11. Outfitting design	↑	↑	↑	↑	↑
12. Outfitting process	↑	↑	↑	↑	↑
13. Fishing boat	↑	↑	↑	↑	↑
14. Work boat	↑	↑	↑	↑	↑
15. Ship repair	↑	↑	↑	↑	↑
16. Production control, management of shipyard	↑	↑	↑	↑	↑
17. Harbour and shipping	↑	↑	↑	↑	↑
18. Maritime laws and regulations	↑	↑	↑	↑	↑
19. Observation tours	↑	↑	↑	↑	↑
20. Practice course	↑	↑	↑	↑	↑

(2) Please write down precisely what aspects or points of the course were beneficial to your present job.

(3) Have you ever applied any new technology that you got from the course in Japan to your shipyard or office?
If you have, please describe it briefly.

(4) Do you have any proposals or idea for further improvement of the course?

① Duration of the course

② Lectures/ Practical Training at shipyard

c) Curriculum

Specify the items (or subjects) to be covered in the Training course(level and contents).

d) Other Comments

(5) Is there any special field in the shipbuilding (e.g. Fishing boat construction, administrative matter) that you would like to study further?

(6) Have you ever participated in another training course conducted in Japan or in other country?

If you have, please describe it.

① Where(country) _____

② When _____

③ Institution _____

④ Name of the course _____

⑤ Outline of the course _____

III. Questionnaire on the Follow-up Service for Ex-participants

(1) Alumni Associations

① Are you a member of the Alumni Associations?

Yes() No()

If Yes,

② How many times do you attend the activities of Alumni Association per year?

about () times/year

③ Please describe the advantage(s) of being a member of Alumni Association.

④ What kind of new activity or service in Alumni Association do you expect?

(2) Publication of "Kenshu-in (Participants)"

① Are you reading "Kenshu-in"?

Yes() No()

② Do you want to read "Kenshu-in" from now on?

Yes() No()

③ Please describe the advantage(s) of reading "Kenshu-in".

④ What kind of article(s) in "Kenshu-in" do you expect?

(3) Technical Follow-up

Have you ever had some difficulties for carrying out your duties?

If so, please describe the problem(s) and your action.

date	contents of the difficulties	action taken

Thank you very much for your cooperation.

The Technical Follow-up Team
for ExI-participants in the Course of
Shipbuilding

別添一 4 Questionnaire 回答要旨

バングラデッシュ 1

<p>① 氏名(期) Mohammad Nazmul Huda (11期)</p>	<p>② 研修年度 1977</p>	<p>③ 現職 Dy. Chief Engineer (Mech), Chittagong Dry Dock Limited, Bangladesh Steel and Engineering Corporation.</p>
<p>④ 研修が実務上役立った点</p> <ul style="list-style-type: none"> 。三菱本牧でのラダー, プロベラ, テールシヤット等の修理実習で身につけた知識, 技術が特に現在役に立っている。 。機械技師なので座学も自分にとって有益だった。 。外洋船の修理はバングラデッシュにとって初期の段階なので日本で勉強したことはすべて仕事に取り入り入れている。 		
<p>⑤ コース改善のための提案</p> <ul style="list-style-type: none"> 。6～9カ月の専門コースを設ける。 。座学を a. Practical Ship Design b. Hull Construction Process c. Marine Engines and Machinery Outfit Repair. 等に分割し, さらに実習も上記 a～c と d として Steel Metallurgy and Welding Process as Applied to Shipbuilding を加え専門化する。 		
<p>⑥ 将来研修したいこと</p> <ul style="list-style-type: none"> 。 Ship Repair Costing, Estimating, Planning 。 Ship Repair Management 		
<p>⑦ その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 。仕事上の問題としては Worker の仕事への誠意及び技量の欠如が本質的に存在していること。 		

<p>① 氏名(期) Md. Amjad Hossain (12期)</p>	<p>② 研修年度 1978</p>	<p>③ 現職 General Manager, Dockyard and Engineering Works Limited Narayanganj, Bangladesh Steel & Engineering Corporation.</p>
<p>④ 研修が実務上役立った点</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 全研修を通して学んだことは直接, 間接に役立っている。 ◦ 日々の仕事上の決定に参考になっている。 		
<p>⑤ コース改善のための提案</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 座学よりも実習にもっと重点をおいてもらいたい。実習期間をもっと長くしてほしい。 ◦ 研修員の教育程度, 専門をそろえる。 		
<p>⑥ 将来研修したいこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Planning, Administrative Matter 		
<p>⑦ その他</p>		

<p>① 氏名(期) Mohammad Nurul Alam (13期)</p>	<p>② 研修年度 1979</p>	<p>③ 現職 Manager, Bangladesh Inland Water Transport Corporation Dockyard No.1.</p>
<p>④ 研修が実務上役立つ点 。 Planning と Scheduling</p>		
<p>⑤ コース改善のための提案 。 実習期間を長くして全研修期間の70%にする。</p>		
<p>⑥ 将来研修したいこと 。 修理を担当しているので、ターボチャージャー、燃料ポンプ等の修理を専門とした研修を受けたい。</p>		
<p>⑦ その他</p>		

① 氏名(期) Quddus A. S. M. Rezaul (14期)	② 研修年度 1980	③ 現職 Naval Architect, Khulna Shipyard Ltd., Bangladesh Steel and Engineering Corporation.
④ 研修が実務上役立った点 。見学と三保造船での実習が有益だった。例えば船殻工作法, ブロック建造, 溶接, 切断, 仮組立など。		
⑤ コース改善のための提案 。座学, 実習ともっと専門的でプラクティカルな面に時間をかけるべきだ。		
⑥ 将来研修したいこと 。 Production Planning Control & Management		
⑦ その他		

① 氏名(期) Emdadul Hoque Chowdhury (15期)	② 研修年度 1981	③ 現職 Deputy General Manager (Ship Repair), Bangladesh Shipping Corporation.
<p>④ 研修が実務上役立った点</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 実習で船の建造を実際に見たことが今大変役に立っている。 ◦ 日本で学んだ新技術を持船の修理に応用させている。 		
<p>⑤ コース改善のための提案</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 座学をもっとプラクティカルなものにしてほしい。(科目としては今のままでいい) ◦ 実習期間を6カ月に。 ◦ テキストが古いので改訂させる。 		
<p>⑥ 将来研修したいこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 漁船建造 		
<p>⑦ その他</p>		

<p>① 氏名(期) Mahamandige Priyantha Sunanda Mendis (13期)</p>	<p>② 研修年度 1979</p>	<p>③ 現職 Steel Work Shop Engineer, Colombo Dock Yard Ltd.</p>
<p>④ 研修が実務上役立った点 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 実習が現在の仕事にとって役に立つ手引きとなっている。 ◦ 板曲げのラインレビューの方法 </p>		
<p>⑤ コース改善のための提案 <ul style="list-style-type: none"> ◦ JISのような技術書をもっと与えてほしい。(帰国後も送付を希望) </p>		
<p>⑥ 将来研修したいこと <ul style="list-style-type: none"> ◦ 漁船建造, Production Control and Planning </p>		
<p>⑦ その他</p>		

<p>① 氏名(期) Padukkege Keerthisena Perera (15期)</p>	<p>② 研修年度 1981</p>	<p>③ 現職 Design Engineer (Ship Outfitting), Colombo Dockyard Ltd.</p>
<p>④ 研修が実務上役立った点 。実習が設計の仕事の上で良い手引きとなっている。</p>		
<p>⑤ コース改善のための提案 。技術書, 便覧等をもっと与えてほしい。 。帰国後も技術的な問題の解決のために技術書を送ってほしい。</p>		
<p>⑥ 将来研修したいこと 。漁船建造, Production Control and Planning</p>		
<p>⑦ その他</p>		

① 氏名(期) Meegastanna G. Amarasinghe (17期)	② 研修年度 1983	③ 現職 Marine Mechanical Engineer, Ministry of Fisheries.
④ 研修が実務上役立った点 。住重追浜での修理実習が役に立っているが、同時に座学では船舶計算，基本設計，溶接工作，船殻設計が有用だった。		
⑤ コース改善のための提案 。座学の科目が期間の割に多すぎるので，選択科目をもっと増やした方がいい。		
⑥ 将来研修したいこと 。漁船建造		
⑦ その他		

フィリピン 1

① 氏名(期) Leopoldo Tiangco Del Rosario (5期)	② 研修年度 1971	③ 現職 Training Administrator/Assistant Vice-President, Magsaysay Lines Training Center.
④ 研修が実務上役立った点 。造船及び修理に関する知識		
⑤ コース改善のための提案 。技術面だけでなく経済、商業面での次元でも構成してほしい。 。造船所訪問を含め座学に造船に関する科目を増やしてほしい。 。実習ではもつと修理の研修員を受入れてもらいたい。 。造船、修理面でのコンピュータ応用についての科目を含める。		
⑥ 将来研修したいこと 。造船と海運経営を一緒にした科目があれば部下に研修を受けさせたい。		
⑦ その他		

<p>① 氏名(期) Warner C. Camba (14期)</p>	<p>② 研修年度 1980</p>	<p>③ 現職 Acting Planning Officer, Philippine Dockyard Corporations.</p>
<p>④ 研修が実務上役立つ点</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 座学では造船所経営, 生産管理 ◦ 実習では Planning & Control Techniques ◦ ブロック繊装などの新機装技術 		
<p>⑤ コース改善のための提案</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 造船所で使われている技術用語を日本語教室で教える。 ◦ 座学では進んだ造船工作に焦点を当てる。 ◦ 実習では研修員に特定のコースを選ぶことが出来るようにする。 		
<p>⑥ 将来研修したいこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 造船のための溶接工学 		
<p>⑦ その他</p>		

① 氏名(期)	② 研修年度	③ 現職
Sixto C. Calapatia (16期)	1982	Acting Prod. Dwg. Branch Supervisor, Philippine Deckyard Corporation.
④ 研修が実務上役立つ点 。座学では艦装設計と艦装工作 。実習では新しい艦装技術(ブロック艦装など)		
⑤ コース改善のための提案 。座学を4カ月にし、実習を6カ月にする。 。実習では研修員の希望する特定のコースを選択できるようにする。		
⑥ 将来研修したいこと 。造船のための溶接工学		
⑦ その他		

<p>① 氏名(期) Fernando Suzara Samson (16期)</p>	<p>② 研修年度 1982</p>	<p>③ 現職 Sr. Shipbuilding Officer, Maritime Industry Authority.</p>
<p>④ 研修が実務上役立った点 。全研修を通じて自分の視野が広がった。</p>		
<p>⑤ コース改善のための提案 。座学期間は十分だが、実習期間は短かすぎる。 。FRP船、木船、カタマランタイプの建造について学科で取り上げる。</p>		
<p>⑥ 将来研修したいこと</p>		
<p>⑦ その他 。いくつかの仕事はかなり難しいが、仕事上の問題は改善へのチャレンジを意味する。</p>		

<p>① 氏名(期) Virgilio Urbiztondo Tuldanes (17期)</p>	<p>② 研修年度 1983</p>	<p>③ 現職 Hull Engineer, Philippine Shipyard and Engineering Corporation.</p>
<p>④ 研修が業務上役立った点 。実習が最も有益だった。</p>		
<p>⑤ コース改善のための提案 。視聴覚教材をもっと使う。 。テキストを読むのではなく質疑応答に重点をおく。 。新造船及び修理の両方をカバーするため実習を6カ月とする。 。あまりにも基本的な船舶概論や造船工学のカテゴリーに入らない港湾海運、作業船は科目からはずす。</p>		
<p>⑥ 将来研修したいこと 。船舶設計 。タンクテスト 。新造船実習</p>		
<p>⑦ その他</p>		

<p>① 氏名(期) Reynaldo Iadia Naval (17期)</p>	<p>② 研修年度 1983</p>	<p>③ 現職 Head of Technical Staff, Philippine Iron Construction and Marine Works, Inc.</p>
<p>④ 研修が実務上役立った点 。実習での実際上のアプローチ</p>		
<p>⑤ コース改善のための提案 。研修期間を2年とする。 。経営面にもつと重点をおく。 。実習を希望によって長くする。 。多くの研修員は管理職についているので、分析思考を開発させるべきである。 。専門分野の研修を長くする。</p>		
<p>⑥ 将来研修したいこと 。経営及び管理面、及び生産性について</p>		
<p>⑦ その他 。生産性向上のためのシステムチックなアプローチを行なっている。</p>		

別添一5 (Questionnaire 回答要旨) 学科別適応度 (A: excellent B: fair C: poor)
 (A' はAとB及び, B' はBとCの間)

国及び研修員 科目	パングラデッシュ					スリランカ					フィリピン				
	(11期) Huda	(12期) Hossain Alam	(13期) Alam	(14期) Quddus	(15期) Chowdhury	(13期) Mendis	(15期) Perera	(17期) Amarasinghe	(14期) Camba	(16期) Calapatia	(16期) Samson	(17期) Tuidanes	(17期) Reynaldo		
造 オリエンテーション	B	A	B	A'	A	B	B	B	B	B	B	A	B		
船 概論	B	A	B	B	A	A'	B	B	B	A'	B	B	B		
船 計算	C	B	B	B	B	B'	A	A	B	A'	A	A	A		
基 本設計	C	B	B	B	B	B	A	A	B	A'	A	A	A		
船 設計	C	B	B	B	B	A'	A	A	B	B	A	A	B		
製 図・原図	C	B	B	B	C	A	A	A	B	B	A	A	B		
船 設計工作	C	B	B	A'	A	A	A	A'	A'	B	A	A	A'		
溶 接工作	B	B	B	B'	B	A	A	B	B	B	A	A	A		
船 用電気	C	C	B'	B'	C	B'	B	B	B	B'	B	B	B		
船 用機関	A	B	B	B	B	B'	A	A	B	B	B	B	A		
機 装設計	B	B	B	A'	A	B	A	A'	A'	B'	A	A	A'		
機 装工作	B	B	B	B	A	A'	A	A'	A'	B'	A	A	A'		
漁 業	B	C	B	B'	B	A	A	B'	B'	B'	B	B			
作 業	B	B	B	B'	B	A	A	B'	B'	B'	B	B	B		
船 修理	A	A	B'	B	A	A	A	B	B	B	A	A	A'		
生 産管理	A	B	B'	B'	A	A'	A	A'	B	B'	A	A	B		
造 船所経営	C	C	B'	B'	B	B	B	B'	B'	B'	B	B	A		
港 湾・海運	C	C	B'	B'	B	B	B	B'	B'	B'	B	B	A		
船 法規	B	B	B'	B	B	A'	A	B	B	B'	A	A	A		
見 学	A	A	A'	A	A	A	A	A'	A'	A'	A	A	A		
実 習	A	A	B	A	B	A	A	A'	A'	A'	A	A	A		

(注) フィリピン第5期研修員Rosarioは一部の講義を短時間しか受講していないため、ここから除外した。

別添-6

(1) バングラデシュ

BRIEF REPORT OF THE FOLLOW-UP TEAM
FOR EX-PARTICIPANTS
IN THE COURSE OF SHIPBUILDING

1. Introduction

It is our great pleasure to have the opportunity to visit Bangladesh as Technical Follow-up Team for ex-participants of the group training course in shipbuilding.

As is well known, Japan International Cooperation Agency (JICA) has been conducting a number of training programs in various kinds of fields, and JICA has been sending follow-up teams to the participated countries in order to improve these programs.

This group training course organized in 1967, and participants from 27 different countries including 9 participants from Bangladesh have attended the training course.

Before leaving this country, we submit a brief report based on our activities for 4 days.

2. Objectives of our visit

The Team primarily aims at reviewing and evaluating of the results of the training in Japan by visiting the organizations to which the ex-participants belong, as well as through the personal interviews with ex-participants and their superiors. The second aim is to have a discussion meeting in order to find out their needs, effectiveness and evaluation of the said training programs, and to make further improvement for the training course.

3. Team Members

- 1) Mr. Tutomu Akita
International Affairs Office,
Shipbuilding Division,
Maritime Technology and Safety Bureau,
Ministry of Transport
- 2) Mr. Kunio Narasaki
Overseas Shipbuilding Cooperation Center
- 3) Mr. Takayuki Ando
First Training Division,
Training Affairs Department,
Japan International Cooperation Agency

4. Name of the people and the date we met

During this stay from July 8, 1985 to July 11, 1985, we were able to see many ex-participants and a number of people concerned.

(As for the name of the people and the date we met, see the list that is attached in the last part of this report.)

5. Important findings and opinions from ex-participants and people concerned

As a result of the discussions with the ex-participants, their superiors and authorities concerned, our team wishes to give the following impressions and comments.

- 1) The group training course in shipbuilding is highly appreciated by the people concerned.
- 2) We have learned that the ex-participants have been doing their best in their respective duties (e.g. as a general manager of the shipyard).

3) At present, they do not have a finance to build a new larger ship (about over 1,000 GT or so). But on the other hand, by the effectiveness of new shipping convention, they operate more vessels, and must repair them in this country by themselves. On the above background, now they have the following requirements.

a. to have more practical training concerning repair in a smaller shipyard of Japan.

b. to organize the course which level is suitable for developing country including Bangladesh.

c. to organize specialized courses concerning

i) Supervisor

ii) Repair

iii) Welding

iv) design and planning

v) Engine, etc.

6. Conclusion Remarks

Our meeting with ex-participants and government officials were cordial, frank, and deep enough to find many constructive comments and suggestions.

We are very happy that we could know this course has been appraised by the people in this country.

We hope that these suggestions and comments will be given due consideration by both the Bangladesh and Japanese authorities so that steps to the better course.

We would like to express our deepest gratitude to the people we met and authorities concerned for the warm welcome and kind cooperation with us during the period of our stay in Bangladesh.

Lastly the team wishes to express sincere appreciation and gratitude to the kindness of JICA Dhaka Office and Embassy of Japan.

Bangladesh
July 11, 1985

T Akita

Tutomu Akita
Team Leader,
Follow-up Team for Ex-participants
in Shipbuilding

BRIEF REPORT OF THE FOLLOW-UP TEAM
FOR EX-PARTICIPANTS
IN THE COURSE OF SHIPBUILDING

1. Introduction :

It is our great pleasure to have the opportunity to visit Sri Lanka as Technical Follow-up Team for ex-participants of the group training course in shipbuilding.

As is well known, Japan International Co-operation Agency (JICA) has been conducting a number of training programs in various kinds of fields, and JICA has been sending follow-up team to the participated countries in order to improve this program.

This group training course organized in 1967, and participants from 27 different countries including 9 participants from Sri Lanka have attended the training course.

Before leaving this country, we submit a brief report based on our activities for 4 days.

2. Objectives of our visit :

The Team primarily aims at reviewing and evaluating of the results of the training in Japan by visiting the organizations to which the ex-participants belong, as well as through the personal interviews with ex-participants and their superiors.

The second aim is to have a discussion meeting in order to find out their needs, effectiveness and evaluation of the said training programs, and to make further improvement for the training course.

3. Team Members

- 1) Mr. Tuomu Akita
International Affairs Office
Shipbuilding Division,
Maritime Technology and Safety Bureau,
Ministry of Transport.
- 2) Mr. Kunio Narasaki
Overseas Shipbuilding Corporation Center.
- 3) Mr. Takayuki Ando
First Training Division,
Training Affairs Department,
Japan International Corporation Agency.

4. Name of the people and the date we met

During this stay from July 14 1985 to July 18, 1985, we were able to see many ex-participants and a number of people concerned.

(As for the name of the people and the date we met, see the list that is attached in the last part of this report).

5. Important findings and opinions from ex-participants and people concerned.

As a result of the discussions with the ex-participants, their superiors and authorities concerned, our Team wishes to give the following impressions and comments.

- i) The group training course in shipbuilding is highly appreciated by the people concerned. They told us that the ex-participants have got much mental motivation by our training course.
- ii) We have learned that the ex-participants have been doing their best in their respective duties.
- iii) They get more than 95% of their ship related equipments from Japanese manufacturers, therefore, they would like to get more information concerning standards (JIS) and the regulation of inspection enforced in Japan.
- iv) They are building about 90,000 DWT Drydock now, and have some problems in their works. Therefore, they would like us to organize the refreshment course or more practical training, so that they can solve the problem.

6. Conclusion Remarks :

Our meeting with ex-participants and government officials were cordial, frank, and deep enough to find many constructive comments and suggestions.

We are very happy that we could know this course has been appraised by the people in this country.

We hope that these suggestions and comments will be given due consideration by both the Sri Lanka and Japanese authorities so that steps to the better course.

We would like to express our deepest gratitude to the people we met and authorities concerned for the warm welcome and kind co-operation with us during the period of our stay in Sri Lanka.

Lastly the team wishes to express sincere appreciation and gratitude to the kindness of JICA Colombo Office and Embassy of Japan.

Sri Lanka

July 19, 1985



Tutomu Akita

Team Leader,

Follow-up Team for Ex-participants
in Shipbuilding

BRIEF REPORT OF THE FOLLOW-UP TEAM
FOR EX-PARTICIPANTS
IN THE COURSE OF SHIPBUILDING

1. Introduction

It is our great pleasure to have the opportunity to visit Philippines as Technical Follow-up Team for ex-participants of the group training course in shipbuilding.

As is well known, Japan International Cooperation Agency (JICA) has been conducting a number of training programs in various kinds of fields, and JICA has been sending follow-up team to the participated countries in order to improve these programs.

This group training course organized in 1967, and participants from 27 different countries including 14 participants from Philippines have attended the training course.

Before leaving this country, we submit a brief report based on our activities for 3 days.

2. Objectives of our visit

The Team primarily aims at reviewing and evaluating of the results of the training in Japan by visiting the organizations to which the ex-participants belong, as well as through the personal interviews with ex-participants and their superiors.

The second aim is to have a discussion meeting in order to find out their needs, effectiveness and evaluation of the said training programs, and to make further improvement for the training course.

3. Team Members

- 1) Mr. Tutomu Akita
International Affairs Office,
Shipbuilding Division,
Maritime Technology and Safety Bureau,
Ministry of Transport
- 2) Mr. Kunio Narasaki
Overseas Shipbuilding Cooperation Center
- 3) Mr. Takayuki Ando
First Training Division,
Training Affairs Department,
Japan International Cooperation Agency

4. Name of the organizations we visited

During this stay from July 20 1985 to July 25, 1985, we were able to visit organizations as follows:

- 1) National Economic and Development Authority
(July 22, 1985)
- 2) Philippine Shipyard & Engineering Corporation
(July 22, 1985)
- 3) Maritime Industry Authority (July 23, 1985)
- 4) Philippine Iron Construction and Marine Works, Inc.
(July 23, 1985)

5. Important comments and suggestions from ex-participants and people concerned.

As a result of the discussions with the ex-participants, their superiors and authorities concerned, our Team got the following comments and suggestions.

- 1) The group training course in shipbuilding is highly appreciated by the people concerned.

- 2) We have learned that the ex-participants have been doing their best in their respective duties.
- 3) They get many ship-related equipments from Japanese manufacturer, therefore, they'd like to get more information concerning standards (JIS) and the regulation enforced in Japan.
- 4) They suggest us to have a course for production control and quality control in addition to present ship management course.

6. Conclusion Remarks

Our meeting with ex-participants and government officials were cordial, frank, and deep enough to find many constructive comments and suggestions.

We are very happy that we could know this course has been appraised by the people in this country.

We hope that these suggestions and comments will be given due consideration by both the Philippines and Japanese authorities so that steps to the better course.

We would like to express our deepest gratitude to the people we met and authorities concerned for the kind cooperation and hospitality with us during the period of our stay in Philippines.

Lastly, the team wishes to express sincere appreciation and gratitude to the kindness of JICA Manila Office and Embassy of Japan.

PHILIPPINES
July 25, 1985

T Akita

TUTOMU AKITA
Team Leader,
Follow-up Team for Ex-participants
in Shipbuilding

JICA