# 日本・シンガポール訓練センター事前調査チーム報告書

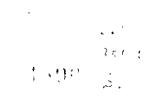
昭和53年10月

国際協力事業団 社会開発協力部

# 日本・シンガポール訓練センター事前調査チーム報告書



昭和53年10月



国際協力事業団社会開発協力部

国際協力事	業団
支入 月日 '84. 8. 24	119
30 6 d	<u>21,3</u>
登録No. 1385U	SDC

# は し がき

シンガポール国政府は、自国内に天然資源が全くなく人的資源とそ唯一の資源であり、とれ を開発し産業界に提供することが自国の安定及び国際競争力強化を計る上で必要不可欠である という観点から中堅技能者たるべき人材を開発するためのセンター設置を計画し、昭和52年 5月我国に対し技術協力の要請を越した。

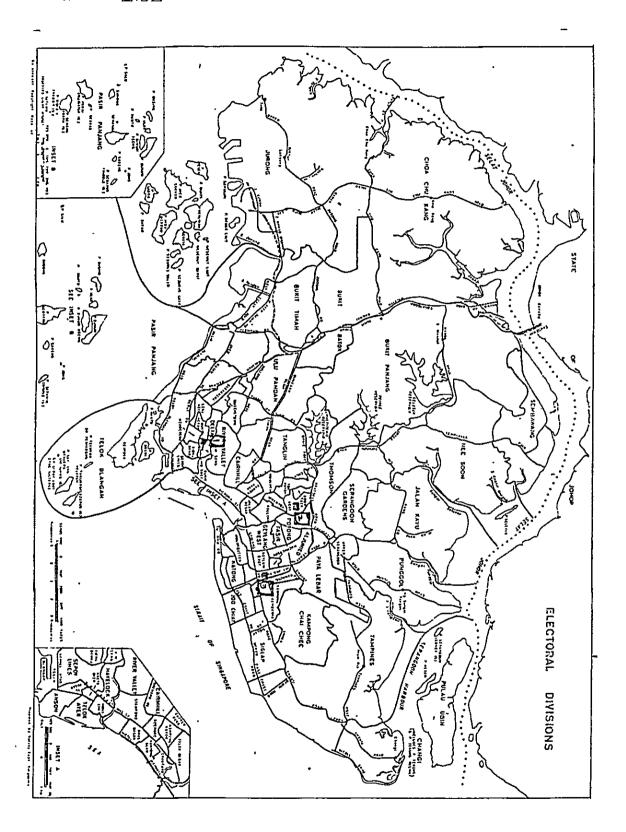
本要請に基づき、国際協力事業団は、本件センター設置に対する技術協力の可能性の検討及び要請内容の把握、背景の調査を行うため当事業団理事長尾満を団長とする事前調査チームを 昭和52年11月9日から11月22日まで現地に派遣した。

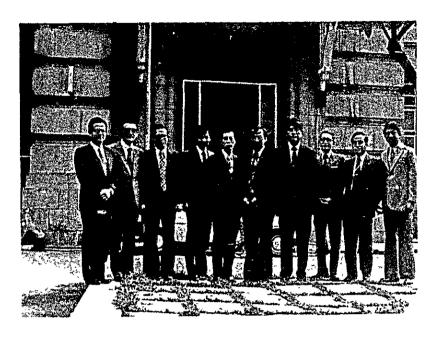
本報告書は、既存の訓練センターの実態を含む現地調査の結果を中心に取りまとめたものである。

ことに、調査の任にあたられたチーム団員各位並びにチーム派遣に際しど協力をいただいた 外務省、労働省、在シンガポール日本国大使館及び内外の関係各機関の方々に対し深甚の謝意 を表するとともに、併せて今后のご支援をお願いする次第である。

昭和53年9月

国際協力事業団 社会開発協力部長 広田 孝 夫



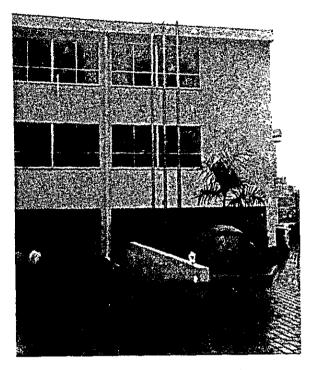


EDB本部前にて

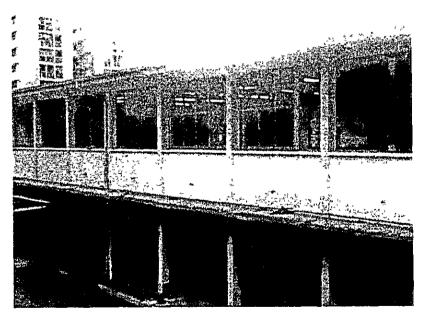
左から木村団員,坂本事務所長,Mr. Lin Cheng Ton,大谷団員, 溝口団員,Mr. Ong Wee Hock,長尾団長,五十嵐団員,高橋事務官, Mr. Kesavan Yoo Weng



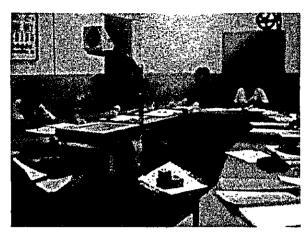
建設工事が進められている Ang Mo Kio 住宅・工業団地



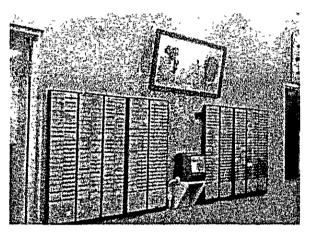
Philips Government Training Centre



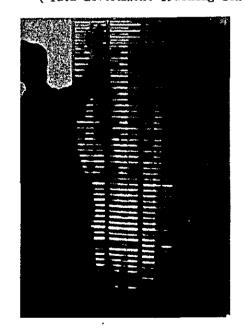
Rollei Government Training Centre



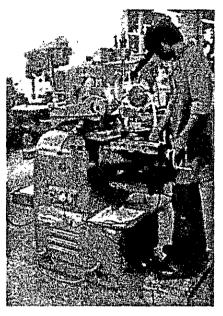
授 業 風 景 (Philips Government Training Centre)



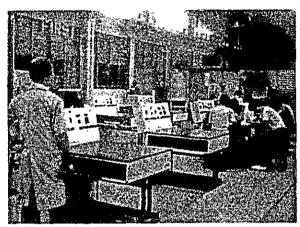
タイムレコーダーによる訓練生の出欠管理 (Tata Government Training Centre)



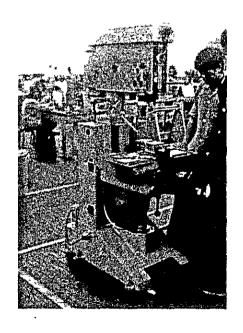
配布資料格納ロッカー (Philips Government Training Centre)



長袖上衣の制服と安全靴着用による実習 (Rollei Government Training Centre)



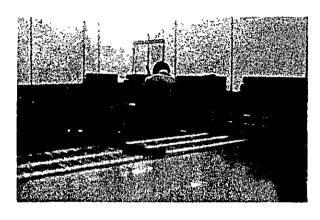
Singaqore Technical Institute の教材(1台2人)



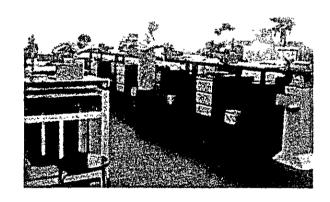
板上張り床の実習場 (Philiqs Government Training Centre)



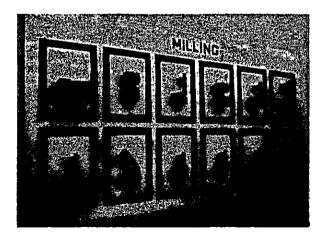
手元照明も不用なほど明るい照明 (Philips Government Training Centre)



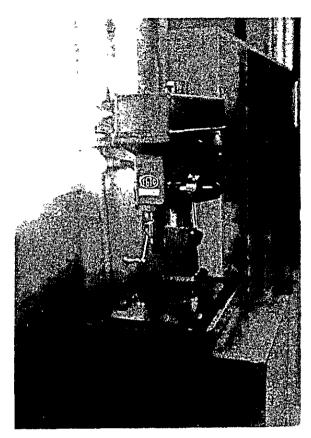
専任者が配属されている中央工具管理室 (Philips Government Training Centre)



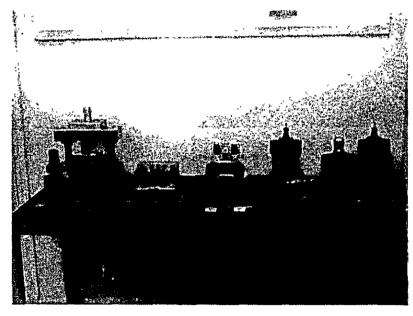
作 業 台 (Philips Government Training Centre)



致 科 (Philips Government Training Centre)



訓練生作品 (Tata Government Training Centre)



訓練生作品 (Rollei Government Training Certre)

(J	こしが	ĕ	*** * * * *										E G & & D &			,,,,,,,						• 1
地	ģ I	図											*****		160000							• 3
Ę	<b>?</b> :	真												• • • • • •		*****	****		****			. 5
E	序	āć	È			•••••	,				****					.,,		***	P # * E #			13
	1 - 1	事	前調	查:	≠ <b>-</b> .	4.旅道	皇の新	圣緯	a • b											1000000		• 13
	1 - 2	部	査チ		ムの#	編成と	調査	<b></b> 色	程					<b>0</b> 11 10 10 10 10								13
	1 - 3	訴	査協	力員	関係:	耆	•		• • • • •	c c • • • •								• • • • • •				14
I	調査	要旨	と結	論	a p o o •			4 <b>* * * * •</b>					*****			•••••						15
	<b>I</b> - 1	盟	査 要	旨				• 4 • 4 •					<b>6</b> 0 00 0									15
	[ - 2	絽	Ī	論	****				e4 * • • • ·											.,		. 15
H	セン	g -	設置	計画	<u> </u>			· • • • • ·	· • • • · ·	• • • • • •					7 <b>5 5 5 6</b>		• * 0 6 11 6			000000	0 * 4 7 9 * 0	17
	m – 1	-t	ンタ	- 4	名称			•••••	••••		•••••	• • • • •	*****				* 6 6 6 6 6				• 4 * • • • •	17
	m - 2	設	置場	所	****									.,		•••••			. 60.00	a • • • a	é s s e é ș e	17
	II — 3	割	練対	象者	皆。.		• • • • • •		****	•••••	*****										* 0 0 0 0 0 1	• 17
	II - 4	割	練職	種力	ひが記	訓練気	員			•••••	••••			*****		<b></b>		••••				17
	111 - 5	割	l練 目	標。	訓絲	東教系	4及で	ド訓練	練期									****				19
	m - 6	割	l練用	機材	才 …			• • • • •			••••					4						22
	<b>II</b> – 7	蒔	門家	の初	(遺)	人数	••••		• • • • •	* * * * * * *			1			+0 0 0 4	- <b>-</b>	****			* * * 5 0 0 0	23
	111 - 8	カ	ウン	夕~	- パ・	一下学	色人意	排練	• • • •		e 0 + 0 m					••••		***		,		24
	111 - 9	遅	置當方	犬争	乎		• • • • • •			•••••	****	• * • • •		•				****				2.4
	m -10	) 🖽	本語	<b>=</b> -	- z						****			0 + + + = a	B 0 0 0 0		•••••	*****		• • • • • •		2.4
N	シン	ガオ	ール	K \$	いけん	る 職弟	英訓(名	東制品	度の	現況	<u>.</u>				*****		*****					29
	N - 1	概	Ē	要			• • • • • •	4 4 0 E E		•••••	•••••			*****		44 * * *		•••••	*****	*****		29
	N - 2	I	ТВ	と項	業業	卯練	••••	• • • • •	• • • • •	*****				v D • 4 4 C				• • • • • •	****	****		29
	N - 3	E	D B	と官	民語	訓練→	ヒンク	<b>≯</b> –	•••	• • • • •	••••	****		0 6 7 4 6 6					••••			42
	N - 4	技	能検	定	*****			• • • • •		*****	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		10000	•••••		e = < < e ·				<b>.</b>		47
V	労働	事情	••••	****						,,,,,,	*****			******							• • • • • •	49
	V — 1	概	ŧ	要	****				600605			• • • • •		60 = 0 + c				*****	••••	• • • • • •		49
	v — 2	٨		П	••••		• • •			c a b <b>c c</b> d						** ***				****		49
	у — з	44	働力	上母	5個7	力玄					•••				• • • • •							51

	V	_	- 4	雇用·	失業	状伤		• • • • • •	• • • • • •			•• •••		• • • • • •		• • • • • •				•••••		••	52
	V	-	- 5	今后の	労働	需約	見追	Áι	••••				••••	•••••				•••••		•••••		••	54
	V	-	- 6	賃	金	•••••	• • • •	• • • • • •				•••••	••••	•••••		• • • • • •		•••••	• • • • • • •		•••••	••	56
	V	-	- 7	労使队	<b>見係</b>	•••••	• • • • •	• • • • • •				•••••	••••	•••••	••••		•••••			•••••	•••••	••	56
Vi		シ	ンカ	ポーカ	レにお	ける	日月	《企業	の芽	状			•••••	••••				•••••				••	59
VI		専	門家	化対す	トる奴	遇	••••					•••••	•••••	••••			•••••	• • • • • •		•• •••	•••••	••	65
W		シ	ンカ	ボーホ	事情	i	• • • • •		• • • • • • •			••••	• • • • • •			••••	•••••				,	••	69
	VI	-	- 1	概	要	••••	•••••		• • • • • •	· · · · · ·	• • • • •	** ***		****	• • • • • •		• • • • • • •		•••••	*****	•••••	••	69
	VII	-	- 2	社会·	文化	<u></u>					• • • • •	** * * *		*****						•••••	•••••	••	70
	M	-	- 3	政体⊅	及び感	冶核	憐構	••••				•••••	••••	• • • • •				••••	• • • • • •	•••••	•••	••	73
	W	-	- 4	主要紀	<b>圣済</b> 指	標	••••		• • • • • •			•••••	••••	••••			•••	• • • • • • •		•••••	•••••	••	75
	VII	-	- 5	わがほ	1企業	きの進	性出生	大況	••••		• • • • •	•••••	••••			• • • • • •		••••	• • • • • •	*****	•••••	••	75
	VI	-	- 6	わがほ	国の稻	済協	力	••••					• • • • • •	••••	•••••	••••					• • • • • •	••	76
	VE	_	- 7	シンカ	ガボー	ルの	開卵	ě戦略	ς		•••••	•••••	•••••			• • • • • •			• • • • • •	*****	•••••	••	76
	VIII	_	- 8	専門家	化生活	事情	Ī .		· · · · · ·	• • • • • •		** ***	•••••	••••	• • • • •			•••••		•••••	•••••	••	78
K		貿	ŧ	料 …		• • • • •	•••••				••••	*****	••••	• • • • • •			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	****	•••••	••	85
	K	_	- 1	シンカ	ブボー	・ル 夢	き請う	を書	****		••••	•••••	•••••			• • • • • •	•••••	• • • • • •	••••••	•• •••	•••••	••	87
	ĸ	_	- 2	チーム	質問	書	****						•••••	••••	• • • • • •			*****	• • • • • • •		•••••	1	16
	K	_	- 3	回答		• • • • • •							•••••		. <i>.</i>		• • • • • •	••••	•••••	•••••	•••••	1	19

# 1 序 論

#### I-1. 事前調査チーム派遣の経緯

昭和52年5月9日、シンガポール外務省チア(Chia)次務事官が在シンガポール日本 国大使に対して要請書及び計画書を手交するとともに「日シ両国政府訓練センター」への技 術協力を強く要請した。この要請を受けて本件センターに対するわが国の技術協力の可能性・ 妥当性を調査するため事前調査チームを派遣することとなった。

#### 1-2. 調査チームの編成と調査日程

#### 1. チーム編成

同行 高橋隆夫 外務省経済協力局技協第二課

#### 2. 調査日程

- 11月 9日(水) 団長、大谷団員 シンガポール着
  - 10日(木) 大使館, JICA 事務所打合 溝口, 木村, 五十嵐団員

シンガポール着

- 11日(金) 大使館表敬, EDB打合 参事官主催夕食会
- 12日(土) 訓練科目打合 EDB主催夕食会
- 13日(日) 高橋事務官 シンガポール着
- 14日(月) タタ, フィリップス, ローライ政府訓練センター
- 15日(火) 松下無線機器, 横河電気, 日立
- 16日(水) S.T.I. Enplas (第一精工), 三洋電機
- 17日(木) 岡本, ジュロン造船所, 日本人学校, NES, 団長主催夕食会
- 18日(金) EDB, 打合 外務次官主催夕食会
- 19日(土) 記者会談見, 大使館打合
- 21日(月) 全体打合

#### 22日(火) シンカポール→東京

#### I-3. 調査協力関係者

1. 日本国大使館

大 使 堀 新助

参事官 野口 晏男

書記官 大西 康雄

2. JICAシンガポール海外事務所

所長 坂本 喜久雄

3. Economic Development Board.

Mr. If Tang

Deputy Chaiman

Mr. Ong Wee Hock

Divisional Director, Manpower-

Mr. Lin Cheng Ton

Head (Training Unit), Manpower.

Mr. Kesavan Yoo Weng Manpower Officer-

4 日系企業

島村 昌孝 Managing Director, Yokogawa Electric Singapole Pte.

Ltd.

三品 喜夫 Managing Director, Enplas Co, (S) Pte. Ltd.

桜井 清彦 Adviser & Director, Jurong Shipyard Ltd.

黒田 敏彦 Managing Director, Matsushita Electronics (S) Pte.

Ltd.

早船 好蔵 General Manager, Okamoto(Singapore) Pte. Ltd.

加藤 稔 Managing Director. Sanyo Electronics (S) Pte. Ltd.

井上 久士 Assistant General Manager, Hitachi Consumer

Products (S) Pte. Ltd.

5. その他

大塚 清人 シンガポール日本人学校校長

Mr. Koh Klatt Seng Divisional Director, Planning & Develop-

ment, Industrial Training Board-

Mr. Chee Eu Kee General Manager, National Engineering

Services Pte. Ltd.

# Ⅱ 調査要旨と結論

#### Ⅱ - 1. 調査要旨

- (1) シンガポール経済発展局 (Economic Development Board)関係者に、わが国技術協力センター事業を説明し、シンガホール側の理解を得た。
- (2) 日シ訓練センター概要につき ED Bからの説明を受けるとともに、その内容につき協議 した。
- (3) EDBの既設の3センターの調査を実施した。
- (4) 関連企業等の調査を実施した。

#### Ⅱ 一 2. 結 論

上記調査の結果,日本シンガポール訓練センターに対する協力は可能であり,妥当であるという結論に達したがその主たる理由は次のとおりである。

- (1) シンガポールの本件センター設置の必要性はシンガポールにおける当該分野の労働需給 情況、経済開発計画からみて高いものである。又、その分野、規模もほぼ妥当なもので ある。
- (2) 日シ友好関係、シンガポール国技術レベル、シンカポール側のわが国技術評価等から、わが国の協力は必要、妥当である。

又、わが国の具体的な技術協力を進めるに当っては、下記事項につき留意する必要がある。

- ① 本件センター協力がシ国に進出している日系企業の必要とする技能労働者の養成を直接 目的として行われるものでないこと。
- ② 本件センターは、わが国が他国に協力している公共職業訓練センターと異なり、企業内 訓練的性格を有するものであること。
- ③ シンガポール国の技術レベル、本件センターの訓練目標から、既設職業訓練センターより、より高度の専門技術や生産技術を有する専門家を派遣する必要がある。又、シ国事情から十分英語を駆使できる(少くとも英検2級以上)専門家であること。特に専門家の長はセンター運営上の技術的責任者としてEDB関係者と対等に意志疎通ができ、こちらの意向を充分に説明できるだけの語学力の持主であること。



# Ⅲ センター設置計画

#### Ⅲ-1. 名 称

実施協議チームと協議決定したいとのことであるが、シンガポール側は"Japan-Sin-gapore Training Centre" 案を持っている。当初 Japanese-Singapore Goverment Training Centre と仮称していたが、他のEDBセンターは民間企業名を冠している訓練機関であるが、本件センターは両国政府ベースの協力訓練機関であり、国名を付していることからGovernmentをとる。又、職業訓練は産業訓練局(ITB)の所管であるところからVocationalを付さないこととする。

#### Ⅲ-2. 設置場所

複数の候補地の中から最も有力候補地としてAng Mokio 地域を上げている。同地域は地理的にシンカポールのほぼ中央に位置するのみでなく、政府の建設計画に基づくニュータウン建設地域であるQueens Town (28.000戸,人口15万人),Toa Payoh (建設予定36,600戸,完成36,300戸,完成時人口19万人),Telok Blagah (建設予定13.400戸,完成10,500戸.7万人),Woodland (建設予定55,000戸,完成5,400戸,29万人),Bedok (建設予定4万戸.完成4,600戸,21万人),Clementi (建設予定23.000戸,12万人)などの各団地に囲まれた中心地でもあり、通校に要する時間もバス利用の場合でも30~45分の範囲内にある。Ang Mokio 地域においても42.000戸22万人の住宅、工業団地を計画中である。周辺道路網の整備は1978年中頃以降である。

敷地については8,000~9,000㎡を確保するとのことである。

#### Ⅲ-3. 訓練対象者

シ国は、本件センターにおける訓練の対象者として、三つのEDB訓練センターの場合と 同様、年齢が16歳以上21歳以下の者であって、10年教育(中等学校4年)を終え、かつ、理科系学科及び技術の成績が優秀なものを考慮している。このことは、本件センターの 構想からみて極めて当然のことである。

#### Ⅲ-4. 訓練職種及び訓練定員

#### イ.シ国の要請内容

当初、シ国から要請があった訓練駁種及びその訓練定員は、当初案の通りであるが、シ 国側との協議の過程において改正案のように変更があった。

当 初 案

訓練職種	訓練生人数 (年間)
1 計測工学科	1 5
□(1)機械科	20
(2)保全修理、※ 機械組立てと型製造	20
Ⅲ 電気・電子科	}
(1)電子科	25
(2)電気科	20
№ 日本語研修所	(全員)
at	100

改 正 案

訓	練 職 種	訓練生人数(年間)
計	測 科	15
機	械 科	4 0
	型製造課程	(20)
	保全修理課程	(20)
電気	・電子科	4 5
	工業電子課程	(15)
	家庭電子課程	(10)
	電気制御課程	(20)
日本	京語 研 修	(全員)
	ā†	100

( )内:内訳

# ロ・協力の方向

上記のようなシ国の要請内容については、シ国が当該訓練職種の卒業生が習得すること を期待している技能の内容及び程度、訓練対象者の学力の程度、同国における職業教育及 び職業訓練の現状、産業界の需要、要請に応ずる我が国の諸事情を勘案して、訓練職種及 び訓練定員を次のとおりとすることが適当と考える。

(1) 計装制御科

15人

#### (中) 機械科

金型課程 20人

機械組立課程 20人

(小) 電気・電子科

電子機器課程 10人

電気制御課程 15人

電気設備機器課程 20人

(二) 日本語 全員

#### Ⅲ - 5. 訓練目標、訓練教科及び訓練期間

イ・本件センターの訓練目標は、上記のように、各訓練職種の専攻分野に係る産業分野の現場において中堅管理者として活躍することが可能となる知識技能を付与するところにあるが、更に、各訓練職種ととの訓練目標は次のとおりである。

#### (4) 計装制御科

石油精製、石油化学、電力、ガス、水処理等の分野において用いられる計装制御用機 器の取扱い、保守に必要、かつ、計装設計、計装工事に役立つ知識、技能を付与する。

(四) 機械科金型課程

金型を製作又は使用する工場において、その設計、製作、修理等が可能となる知識、 技能を付与する(中堅技能者の養成)。

(八) 機械科機械保全課程

工作機械等を用いる生産工場において、当該機械の修理、組立て等が可能となる知識、 技能を付与する(中堅技能者の養成)。

(三) 電気·電子科, 電子機器課程

(琳) 電気·電子科。電気制御課程

電気制御方式による工作機械(産業機械を含む。)を用いる生産工場において、その 修理、保守、簡単な回路設計が可能な知識・技能を付与する(中緊技能者の養成)。

(A) 電気·電子科,電気設備機器課程

工場における電動機、変圧器、開閉器、配電盤等の組立て、保守・修理・検査が可能な知識、技能を付与する(中堅技能者の養成)。

ロ.上記訓練目標を達成するためには、各訓練職種とも第1年次には基礎的学科を十分学習

させることにより応用能力の涵養に重点を置き、第2年次においては応用科学及び実習を 重点的に行うことが適当と考えられるところ、シ国は本件センターで行う訓練については ①1週間の訓練時間を44時間、年間 2,200時間、2年間で4,400時間(日本語及び英語 教科時間 560時間を含む。)①訓練内容は実技6~7割、学科3~4割とすることを希 望しているので、この点にも配慮し、かつ、訓練効果上も適切であるものとするため、各 訓練職種の教科内容をおおむね下表のとおりとすることが適当と考える。

なお、計装制御料、電気・電子科については、その性質上、共通する基礎的教科につき、 編成上で調整が必要である。また、第3年次及び第4年次に行う企業内訓練の内容及び方 式については、当該企業内での単なる作業見習に終ることのないよう配意されねばならな い。

# 訓練教科の内容

		第1年次(センター内) 訓 練 の 主 な 教 科	第2年次(センター内) 訓 練 の 主 な 教 科	第3,4年次訓練 (企業内)の主な教科
		技術英語,数学,物理,電気,電	電子工学,計装工事,プロセス測	
計装制	1 御 科		定,制御原理,制御用機器,プロ	
		場実習,関係法規	セス自動制御,自動制御システム	
-			プラスチック金型設計,プラスチ	
	金型課 程		ック材料,熱処理,材料学,金属	
		技術英語,電気工学,応用水力学	仕上げ,メッキ加工、金型製作作	
145 44 394		金属加工法,仕上げ,フライス盤	業	
機械科		旋盤・研削作業	<b>読図,電気工学,電子工学,機械</b>	
			要素・軸受・クラッチ・動力伝導	
	機械保全課程		装置・バネ・ガス・アーク溶接等	
			の基礎及び修理・調整	
			高等数学,自動制御機構,計測,	各訓練科とも,各
			デジタル・アナログ電子工学, 実	企業のそれぞれの
	電気制御課程		習(デジタル・アナログ回路,テ	生産現場における
		数学,物理,電気磁気学,電子工	スト機器,自動制御機器,回路計	<b>実習訓練</b>
55 to 55 7		学,生産工学,製図	測,制御の組立て,テスト,校正,	
電気・電子 科		実習(ハンダ付け,配線,回路組	欠陥判定)	
		立て、電気・電子部品テスト、簡	高等数学,製図,力の配分,電気	
		単な家電製品の組立て、修理等)	回路の設計・計測	
	電 気 設 備 機 器 課 程		実習(工作実習、モーター・変圧	
			器・自動制御機構・電子回路等の	
			修理,校正、欠陥判定)	
			髙等数学,デジタル・アナログ回	
	-		路,オーディオ機器,テレビ,電	
	缸子機器課程		子試験機器実習(工作実習,オー	
	HALL DESTRICT		ディオ・ビデオ・デジタル・アナ	
			ログ回路・試験機器の組立て、テ	
			スト,校正,欠陥判定)	

#### Ⅲ-6. 訓練用機材

各訓練科の主な訓練設備(機材)は次のとおりであるが、これらの機材の選定に当っては、前記2の(3)の③の点に留意するほか、①機械類は余り大型のものでなく精度の高いもの、②計器類は測定範囲の広いもので精度の高いものを選定することが必要であるとともに、これらの機器類の構造はシ国の気候に合致したものであることが必要である。

なお、効率的な訓練を実施するうえにおいても、また、他の官民訓練センターとの比較上 見劣りのないものとするためにも、主として次のような機器類が必要である。

#### イ・計装制御科

#### (4) 設備機器類

作業台、工業計器用調整台、電圧計、電流計、力率計、周波数計、テスター、絶縁計、接地抵抗計、標準電圧電流発生器、抵抗器、ディジタル機器、ブリッジ、ポテンショメーター、検流計、電磁オシログラフ、シンクロスコープ、発振器、ファンクションジェネレーター、標準コンデンサー、標準誘導、ACブリッジ、アノテネーター、移相器、交流電圧調整器、直流安定化電源、負荷抵抗、フラットペッド記録計、温度検出器、温度変換器、水銀柱マノメーター、圧力ゲージ、バブル管ディスプレーサー、オリフィス、差圧伝送器、ローターメーター、電磁流量計、オーバルメーター、指示計、指示伝送器、自動平衡記録計、指示調節計、現場型調節計、手動設定器、警報設定器、プログラム設定器、積算計、演算機、ポジショナー、空気作動調節弁、電磁弁、SCR電力調節器、アナンシェーター、シュミレーター、空気圧源、機器用電源、工業計器実習用工具、計装工事実習用工具、製図用具類。

# (中) 実験装置類

エブスタインテスト装置,真空管特性実習装置,半導体特性実習装置,真空管増幅器 実習装置,半導体増幅器実習装置,発振器実習装置,変調復調回路実習装置,整流平滑 実習装置,演算増幅器実習装置,マルチバイブレーター実習装置,ロジック回路実習装 置,管状炉温度測定制御実習装置,水槽温度制御実習装置,圧力制御実習装置。液位測 定制御実習装置,水流量測定制御実習装置,3 段水槽制御実習装置,物理実研装置。

#### (4) 教 材

抵抗コンデンサー、電子管、半導体、鉄心、電池、ランプ、スイッチ、押ボタン、リレー、タイマー、電線類、空気配管用ビニール、チューブ、ハンダ。

#### 口,機 械 科

#### (4) 設備機器類

普通旋盤、立フライス盤、万能フライス盤、平面研削盤、円筒研削盤、卓上ボール盤、 直立ボール盤、形削り盤、両頭研削盤、ドリル研削盤、万能工具研削盤、超硬バイト研 削盤, 鋸盤, 彫刻機, 放電加工機, プロファイルグラインダ, 射出成形機, 電動工具類, 測定工具類, 作業工具類, 切削工具類, 製図機, 複写機, 各種作業台, 各種視聴覚機器

#### (中) 実験装置類

熱処理装置、ガス溶接装置、電気溶接装置、局所排気装置、工具顕微鏡、硬さ試験機、卓上投影機

#### (小) 教 材

視聴覚教材類,模型類,卓上小型計算機,製図器,各種教材ロッカ

#### ハ・電気電子科

#### (1) 設備機器類

作業台、発電機、変圧機、誘導電圧調整器、しゃ断器、整流器、発振器、巻線機、溶接機、油ろ過機、乾燥器、空気圧縮機、卓上ボール盤、両頭グラインダー、電気ドリル、電圧計、電流計、電力計、ブリッジ、Qメーター、周波数計、シンクロスコープ、位相計、ひずみ率計、抵抗器、インダクター、コンデンサー、信号発生器、減衰器、フィルター、増幅器、レベル計、オシロスコープ、テスター、タイマー、デジタル機器、関係工具類、製図用具類。

# (中) 実験装置類

パルス回路実験装置、耐圧試験装置、高圧受電装置、自動制御装置、半導体実験装置、 X線発生実験装置、真空放電実験装置、油圧実験装置、ヒューズ実験装置、モーター負 荷実験装置、デジタル無接点リレー装置、工作機械用制御盤、高圧回路実験装置、実験 用ラジオ・テレビ・オーディオ機器類、家庭用電器。

#### (4) 教 材

電線,ケーブル,スイッチ等操作器具,ランブ等表示器具,ベル等リレー等制御器具,マイクロスイッチ等検出器具。

### Ⅲ-7 専門家の派遣人数

第1年次及び第2年次の訓練内容は上記(4)のとおりであって、担当する専門家の人数(調整員を除く。)は次のとおりである。

イ・計装制御科2人ロ・機械科(金型及び機械保全課程)3人ハ・電気・電子科(電気制御・電気設備機器・電子機器課程)5人ニ・日本語1人

# Ⅲ-8 カウンターパートの受入れ訓練

本件センターにおいても、他の協力センターの場合と同様に、我が国の派遣専門家は、直接に訓練を担当することをせず、カウターパートを通じて訓練を行うことを原則とすべきである。したがって、訓練の成果の高揚を期すためには、多数の優秀なカウンターパートを配置することが望ましいことは当然であるが、現在、シ国においては、カウンターパートとしてITB訓練所の指導員の配置換え等による確保の方法を考えているものの、本センターの発足時点において優秀な必要人員が確保されるか懸念がある。このため、本件協力の開始後、直ちにカウンターパートとして予定される者を我が国に受け入れ、比較的長期間にわたり十分な研修を行り必要があるものと考える。なお、この点については、シ国から強く要請があったところである。

また、計装制御及び電気制御担当のカウンターパートの受入れ研修については、現在の我が国公共職業訓練施設の現状からみて、訓練能力があり、かつ、本件センターの運営上も効果的であると認められるような民間の訓練施設において実施することが適切であろう。

#### Ⅲ-9. 運営方式等

- (1)・シ国が要請している2交替制方式による訓練の実施に関しては、①シ国のカウンターバートの養成状況、②本件センターの訓練の実施状況及び運営状況等をみたうえで、その実施の可否について結論を出すこととし、当面は2交替制訓練を行わないことが適切である。
- (n) 技術委員会については日本人専門家が技術的事項について責任をもつことから、本センター組織中に設けないことで合意された。必要なときはカドホックなものとしてチャート に入れないこととした。

### Ⅲ -10. 日本語コース

1. 日本語コース設置の要請

要請内容は、「シンガポールにおける日系企業に雇用された場合の熟練技術者のコミニュケーション能力を増進するために、本訓練センター設立計画に、高度の日本語研修を含めたいこと、このため日本語訓練の促進に役立つ適切な視聴覚設備を訓練センターに設置することとし、この設備は夜間ないし、使われていない時には、日本語に興味ある個人ないし、団体に有料で貸し出したい」というものである。

本訓練センターに、日本語コースをおきたいとする要請背景には、1)日系企業の進出 に伴い、現地で雇用される労働者が増加するに従い、そのよきコミニケーションのための 言葉の障害を除こうとすることが主目的であるが、2) 底流には、シンガポールにおける 日本語学習熱の高まりも見過ごせない。シンガポールにおける日本語教育は、政府成人教 育局、シンガポール大学、南洋大学の日本語講座のほか、各種私塾、星日文化協会(後述) 等に広く行われている各種外国語コースのうち、日本語コースの受講者が最も多く、これ ちにおける日本語学習者は約3,000名といわれていることからも伺える。

#### 2. 日本語訓練の目標

本コースが、日本・シンガポール訓練センター内において、計測工学、機械、電気、電子コースの訓練生に対する日本語の訓練であることから、通常の日本語学校における日本語の指導とか、大学等における日本語研究協力とはその性質が自ら異なることは当然である。要請されている日本語コースに、シンガポール側の期待しているものは何か。これについて、本プロジェクトの推進者の1人である経済発展局(EDB)のMr. Ong との話し合いから明確になったことは、次のようなものであった。

- 1) 日常会話のできることと(簡単な読み書き。日本の小学卒程度)
- 2) 機械の工作指示書が読めること。
- 3) 機械のラベル、パンフレット類の読めること。
- 4) 出来れば、日本のよき慣行といわれてきた企業に対するローヤリティとか、勤労観 (倫理)を身につけること等である。

「シ」側より訓練生には約3,000字の漢字修得の要ありとの考えが出されたが、この数字は十分検討されたものではないようで、当方より日本では、当用漢字で1,850字小学卒までは996文字を学習目標としていること、さらに、本センターでの語学時間が週4時間程度しかないことから、いたずらに字数にこだわる必要ない旨説明し納得を得た。

#### 3. 日本語専門家の派費

従来、とくに国際協力事業団(JICA)の設立(49年8月1日)以後、「日本語むよびスポーツ関係の人物交流の取扱い」についてはこれらの専門家派遣について、JICAより国際交流基金の取り扱う分野であるとの見解が出され、又事実、技術協力ペースで、取り扱うのがよりふさわしいと考えられる日本語専門家派遣要請が少なかったこともあって、今迄は、JICAから日本語専門家派遣を差し控えて来た状況にあった。本件についても、JICAか基金ペースかどちらかで取り扱うのが適切なのか、確認ないし、調整の必要があったので、本件事前調査チーム出発前に、関係者間で打ち合わせた結果、少なくとも本件のように、1) 訓練センターで行われる技術協力の1分野として組み込まれた日本語の訓練であって、JICAペースの技術協力と密接不可分にあること。2)本件に関する視聴覚機材供与が、他の機械分野関係機材と同様にJICAにより供与されることが要請されていること。3)事実、国際交流基金から日本語の専門家として派遣されている場合、その多くが各国の大学での日本語研究講座への教授派遣というケースが多く、本件

のような訓練センター内での技術協力の専門家として派遣するには余り適切とはいえない こと。4)また、日本語専門家をJICAベースでの専門家として派遣することにより、今 後本件実施協議チームとシンガポール側との合意(討議議事録 R/D)がなされた際は、 これに基づいて、他の機械系コースの専門家に付与されると同じ各種の特権、免除、すな わち所得税の免除、身回品、自動車、家財等の必需品にかかる関税その他の課徴金の免除 とか、職務遂行中に発生した専門家の過失等に関する請求権の放棄(免責)が確保される こと等からみて、本コースの専門家はJICAによる、技術協力の専門家として派遣するこ とが適当であるとの一応の合意に達していたが、今回の調査の結果、このラインで対処す ることが適当との確信を持つに至った。

したがって、日本語の専門家は、上述したシンガポール側の要望に応えるためにも、日本語の研究家というより、出来られば、機械知識にも明るいこと、さらに工場での監督者 経験者であれば一層適切であると考えられる。とにかく今後この種の技術訓練センター内 における日本語の訓練に対する要請の増加が見込まれるだけに本件かこの試金石として十 分応えるためにも、熱意のある優秀な専門家を派遣することが必要である。

このほか、日本語コースについて、Mr. Ong 氏との討議での主だったものとしては、1)当初シンガポール側の要請には、本コースには、日本人専門家1名のみの派遣だけで「シ」側のカウンターバートの用意は予定されていなかったが、当方より、カウンターパートは、将来 | シ」側に引継いだ際、中心的な役割を果たすことが期待されるばかりでなく、日本人専門家が指導する際の助手として是非必要である旨説明した結果、カウンターパートを用意することを約したこと。2)また要請にあったわが国より供与する視聴覚機材を、訓練生以外の一般使用させることについては、1)機材の管理、整備等からみても今後検討すべき問題があり、本コース協力が軌道にのった後ならともかく、現時点で、一般にも使用させることを前提とすることは、時期尚早との当方の意見に対しては、再検討したいとの発言があったことがあげられる。ともかく、日本語コース設置についてシンガポール側の要請は予想以上に強く、また、限られた日本語訓練時間(週4時間、年間で200時間)のために、専門家が訓練生に対し、特訓という如く厳しい訓練を行って欲しいと繰り返し要望していたことを付記しておく。

4. 本コースに対する供与要請機材リストは別添資料の通りである。

最近、東南アジア、中近東国に対し、同様な視聴覚機材を送付した例があるが、金額にして、1.400万~1.500万程度であった。いずれにせよ今後は本コースの専門家として派遣予定される人を、実施協議チームの一員として参加させるとか、又は別途に短期に派遣するなどして、長期派遣前にカリキュラム及び機材についても十分詰めを行う必要があろう。

#### 〔参 考〕

なお、シンガポールにおける日本語教育の程度を知る上で参考になると思われるので、 その中心的役割を果している、星日文化協会の活動する状況について紹介したい。

本協会は、1963年日本文化に興味を持つ有志の集まりとして発足したもので、日本との文化交流を目的とする民間団体であって、その事業の中心は、日本語の普及である。現在一般人を対象に、週日の夜間、5:30~6:30、7:00~8:00、8:20~9:00の3時間と日曜の午前10:00~12:15に日本語講座を行っている。

コースは、初級から上級まで24クラスで、1クラス平均48名、受講者は合計1248名である。

初級クラスは13クラスで1クラス平均56名、受講者は729名と最も多く、中級6クラス305名、上級 I は3クラス145名、上級 I は2クラス69名と少ない。学期は年3期制で、1~4月、4~8月、8~11月の43週、合計86時間である。受講生の年齢は、16~55歳までと幅広く、20歳が最も多い。職業別では会社員、店員が多く、その他工員、銀行員、公務員、ホテル勤務等である。授業の進め方は、初級、中級は英語か中国語を媒介し上級 I I では、原則として日本語で行っている。教材としては、初級が小堀郁夫著、星日文化協会発行「日本語」第1~25課(全33課)、中級は上記26~33課かよび国際学友会「日本語読本巻1」(1~28課)、上級1年「日本語読本巻2」、同1年「日本語読本巻3」のほか簡単な新聞記事。また進級は試験により決められ、落第はあるものの、その基準は相対的にならざるを得ないこともあり、実際は実力のない者も多数進級しているようで、上級コースの者でも学力的には、程度の低い者も少なくないとのことであった。(本項は、本協会義務秘書の陸漢威(Loke Honwai)氏 および同講師の小林泰子氏のご協力を頂いた。)



# ₩ シンガポールにおける職業訓練制度の現状

#### IV-: 概要

ン国における職業訓練は、教育省の関係機関である Industrial Training Board (産業訓練局。以下「ITB」という。)の所管する12の職業訓練所と Economic Development Board (経済発展局、以下「EDB」という。)の所管する三つの官民訓練センターで行われている。

#### IV-2 ITBと職業訓練

# (I) 産業訓練局(ITB)の機能

ITBは、The Industrial Training Board Act (1972年第36号)によって設立され、1973年4月1日発足した教育省の関係機関であって、すべての産業教育訓練の調整とその促進に必要な権限を有しており、その下部組織として12の職業訓練所がある。現在、ITBが行っている業務を略記すれば、次のとおりである。

- イ 労働者の教育及び職業訓練を行うこと。
- ロ 職業訓練施設を設置すること。
- ハ 民間の行う職業訓練に関すること。
- = 技能検定に関すること。
- ホ その他、職業訓練に関すること。

# (2) ITB訓練所の概要

1 上記のように、現在ITBの所管する12の職業訓練所(以下「ITB訓練所」とい う。)の名称とその所在地は、次のとおりである。

- ロ また、これらのITV訓練所が行っている訓練課程(訓練課)は、1976年7月1日現在、65課程(訓練科)であり、その状況は下表のとおりである。
- (4) Singapore Technical Institute (STI)
  Circuit Road
  SINGAPORE 13
- (D) Aljunied Vocational Institute (AVI)

  10 Mattar Road

  SINGAPORE 14
- Paharuddin Vocational Institute (BVI)
  501 Stirling Road
  SINGAPORE 3
- (=) Boy's Town Vocational Institute (BTVI)
  15 1/2 Km Bukit Timah Road
  SINGAPORE 23
- (#) Bukit Merah Vocational Institute (BMVI)
  141 Redhill Road
  SINGAPORE 3
- ☆ Geyland Serai Vocational Institute (GSVI)2 Jalan TuriSINGAPORE 14
- (b) Hotel & Catering Training School (HCTS)24 Nassim HillSINGAPORE 9
- (#) Jurong Vocational Institute (JVI) 245 Jalan Boon Lay SINGAPORE 22
- (9) Pasir Panjang Vocational Institute (PPVI) 991 Alexandra Road SINGAPORE 5
- (X) Ponggol Vocational Institute (PVI) 1042 Upper Serangoon Road SINGAPORE 19
- (N) School of Printing (SOP)
  507 Stirling Road
  SINGAPORE 3
- (F) Singapore Vocational Institute (SVI)

  Balestier Road

  SINGAPORE 12

-30-

16	課程	STI	AVI	BVI	BMVI	GSVI	HCTS	JVI	PPVI	PVI	SOP	svi	BTVI
1	公共施設オペレーション						0						
2	広告ァート			Δ									
3	空調 • 冷蔵	۵							0				
4	ア ー ク 쯈 接									:		۵	
5	自動車産業機械工学									×			
6	棒曲げ	1								×	×		
7	接合					į							
8	  建									×			
9	建 条 製 図									0			
10	とう家具製造			O×									
11	<b>*</b> I			1			į.					1	0
12	カラーテレビ		0		0			0					:
13	植字							:			0		0
14	<b>椪</b> 製			0					 				
15	電気配線・取付		0		0								
16	電 気 工 学	_											
17	電 気 学												0
18	電 気 配 紡		×		×			×					
19	電気サービス		0		0			0					
20	電子工学	_				1							
21	ファッション・アート			Δ									
F	食品 飲料	ĺ					0						
	家具デザイン•生産	1		_									i
1	家具製作					}				0		0	
1	家具張り他			0									
	一般联工												0
27	一般 密 接				0	0		0	0			0	
1		.			0		0			•			
1	土着料理法										-		
	インテリアデザイン	1		^							0		
	四 版 印 品	•											0
1	マシンショッフ			0									
	木 I					0			0			0	
1	保守・取付作業	i						0					
35	船舶機器取付				<u>l</u> .					<u> </u>	<u> </u>		

Na	課	程	STI	AVI	BVI	BMVI	GSVI	HCTS	JVI	PPVI	PVI	SOP	SVI	BTVI
36	船舶管取	付												
37	れんが	I												
38	機械工	学	۵											
39	機械製図・	設 計	Δ											
40	男子服仕工	τ			0									
41	金 属 加	I				 				O×			Ο×	
42	金属機械力	n I		İ		0	0		0	0			0	
43	白黒テレ	′ ピ		0		0			0					
44	自動車メカニ	7 1							0				0	0
4 5	オフセット石坂	印刷										0	)	0
46	印刷•装	飾									×			
47	パネル作	菜											×	
48	写 真	術			0	ļ		1						
49	製	版										×		
50	<b>鉛 工 • </b> 面	2 管									0			
51	印	刷										0		0
52	印刷	機		<u> </u>					 		:			0
53	印刷 工	程										_		
54	籐 製品 製	作												0
55	冷凍・冷蔵・機材 メカニ	す - ック	0											
56	被 写 写	真										0	·	
5 7	造 船 作	業							00					
58	船 大	I												
59	1			-	İ					İ			×	
1	鉄鋼作業•	祒 接												
1	仕 立	τ	1	-										0
1	立体デザイ	۱ ۷			Δ									
1	工具製	作							0					
1	容	接					×		×	×			×	0
6 5	木	影			×			l						

△ I T C課程 × 職人課程 ○ 職能課程 □ 非常設課程

ハ 次に、これらのITV訓練校のうち、幾つかについて概観すれば、次のとおりである。

# (f) Singapore Technical Institute(STI)

1969年4月に設立されたもので、上表のように、空調、冷蔵、電気工学、電子工学、機械工学、機械設計製図などの industrial technician couvs 課程及び冷凍・冷蔵機械メカニックの敏能課程の訓練を行っている。前者は2年課程で卒業者には industrial technician certificate (ITC) の資格が与えられる点が注目される。応募者は、関連課目のGCE・Oレベル合格者(中学校4年修了該当者)となっている。

#### (p) Bahavuddin Vocational Institute (BVI)

広告アート、ファッションアート、インテリアデザイン等の応用芸術などの職業訓練を行う唯一の訓練所であって、1968年に設置され夜間のパートタイムコースも設けている。

# (+) Hotel & Cateving Training School (HCTS)

公共施設オペレーション、食品飲料、土着料理法などの訓練課程を有し、ホテル産業に訓練された人材を提供することを目的として1967年に設立されたものである。 国立のホテルで実習・訓練ができるように配慮されている。

#### (=) Juvong Vocational Institute(JVI)

ジュロン工業団地の技能労働者を訓練することを目的として1968年に設置されたものである。造船作業、船大工、溶接等の訓練課程を有し、造船・修理工の養成訓練を行っている。

## (3) ITB訓練所の入所資格

入所資格は各課程により異なっているが、大むね下表のとおりである。

		工業技術者証明書	戦能 (Tr	ade) 課程	職人 (artisan)		
		(ITC)課程	ホテル・飲食店	その他	課程		
年	齢	16歲以上	16歳以上	15歳以上	16歳以上		
学	歴	中等学校4年終了者英 数理OCE·Oレット合格	中等学校4年終了	中等学校?年終了	小学校 6 年終了		
国	籍	国民又はその子弟	(が優先される)				

## (4) 訓練生の入校・卒業状況

#### ィ 入所者数

ITBは1月と7月に職業訓練所の入所式を行っている。ただしSingapore Technical Institute (STI)の工業技術者証明書(ITC)コースのみ4月と10月にこれを行っている。

1975年度の新規入所者数は合計1万1,229人で, うち7,838人(70%)が

全日制の正規プログラム、3,391人が定時制である。定時制のうち2,890人が正規プログラム、501人が特別コースに入った。

1975年度の入所者総数1万1,229人のうち7,628人が戦能(NTC3)コース,1,259人がITCコース,1,088人が戦人コース,487人が戦能(NTC2)(定時制のみ)コース,残り767人が非標準コースである。

			• •-	
	72 年度	73 年度	74 年度	75 年度
全日制正規	3,792	4,384	5,725	7,838
定時制正規	861	1,727	2,254	2,890
特 別	182	346	603	501
合 計	4,835	6,457	8,582	11,229

職 業 訓 練 所 入 所 者 数

75年度の入所総数1万1,229人は、74年度の8,582人に比較して31 8増であった。1975年度には機械工学の職能部門の入所者数が5,071人で全体の45 8 電気・電子工業の職能部門が3,234人で29 8を占めた。すなわち、1975年度の入所者1万1,229人の4人に1人が上記2種の職能者養成コースに入ったわけである。建設部門は重点的なPRが行われたにもかかわらず、684人にとどまった。

職	極	入所者数	96
機械	工 学	5,071	45%
命・定部	子工学	3,234	29
自動車	工 学	874	8
建	設	684	6
木	I.	445	4
応用	美 街	327	3
印	BI	328	3
ホテル・	飲食店	266	2
合	āł.	11,229	100

1975年度の戦種別入所者数

# □ 訓練生総数

ITBの職業訓練を受けている者の数は、75年3月31日の9.131人から、1975年3月31日の1万2,254人に増加した。1975年度末の1万2,254人中,8,912人が全日制の正規コース3,342人が定時制のプログラムに属している。

入所者等の年度別状況

					伸び率(%)				
成長指標	1972	1973	1974	1975	1974年	1975年の 1973年 比伸び率	1972年		
年度中の入所者数	4,835	6,457	8,582	11,229	31	74	132		
3月31日現在訓練 生 総 数	5,593	6,413	9,131	12,254	34	91	119		
年度中の卒業者数	3,501	4,316	3,882	4,271	10	-1	22		

<sup>(</sup>注) 全日制, 定時制及び特別訓練生の合計である。

75年度末の訓練生総数1万2,254人のうち8,722人(71%)が基礎的職能(NTC3級)コース,1,616人(13%)が工業技術者(ITC)コース,1,098人(13%)が職人コース,358人(3%)が職能(NTC2級)コース,残り460人(4%)が非標準プログラムに属している。

伸び率が最大であったのは、職人コース、次がITCコースである。「その他」の部門の減少は、非工学系職業が敬遠されたこと、従来非標準プログラムとされていたものが、正規コースに編入されたことによるものである。

コース別入所者の状況

			* - /// / *	. 7/1 18 19	V . UU			
課程の種 類・等級	_	1974			75年の対 前年増加率			
	全日制	定時制	合 計	全日制	定時制	合 計	松	計
(工業技術者)	713	313	1,026		514	1,616		58
(職能3級)	5,063	1,353	6,416	6,885	1,837	8,722		36
(機工2級)	-	433	433	-	358	358		-17
(職 人)	501	80	581	620	478	1,098		89
(そ の 他)	450	225	675	305	155	460		-32
合 計	6,727	2,404	9,131	8,912	3,342	12,254		34

(注) ホテル・飲食店及び特別コースを含む。

## ハ ITB訓練所の卒業生数

ITB 職業訓練所の卒業生は、1974年度と1975年度の間に、3,882人から4,271人へ10 8増大した。このうち3,427人は、全日制、844人が定時制の課程である。

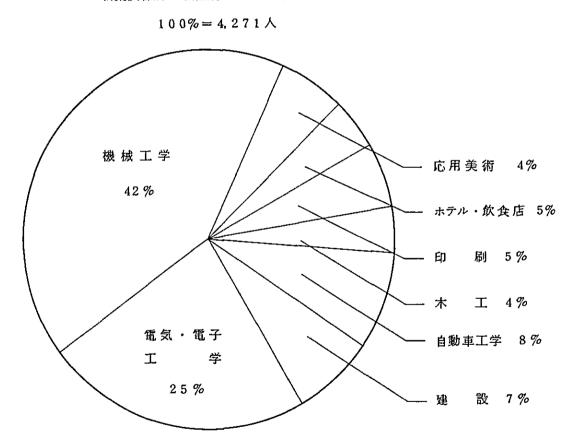
1975年度の卒業者4271人中2,662(62%)が,基礎的職能課程を終了し

た者で、1974年度にくらべて9多の増大となっている。工業技術者課程の卒業者は362人(1974年度198人)で、前年比83多増である。これは1973年度に開始されたITC教育訓練の第1次拡張の結果によるものである。訓練を終了した残り1,247人のうち508人が職人レベル、231人がNTC2級のレベル、そして残り(508人)が各種の非標準プログラムに属する者である。職人部門の人数も48多と大幅に伸びている。1974年7月より2年間のITCプログラムのもとで応用美術の教育訓練が行われておりました。

手芸のプログラムは職能と職人の課程に徐々に編入された。これは1975年度中の これらプログラムの訓練生数が低下したためである。

75年度に卒業者の83%が機械工学,電気,電子工学,建築及び自動車工学を学んだ者であった点は注目される(1974年度は78.2%)。

職業訓練所の職種別卒業者数(1975年)



全日制卒業生 定時制卒業生 卒 業 生 合 計 課程の種類 等 級 1974 1975 1974 1975 1974 1975 % Change 工業技術者 198 304 58 198 362 83 職工(NTC3) 2,153 2,382 288 280 2,441 2,662 9 職工(NTC2) 154 231 154 231 50 応 用 美 術 156 104 84 36 241 140 -42 58 丰 共 26 58 26 -55 人 316 462 28 46 344 508 48 ホテル・飲食店 185 149 8 193 199 50 3 の 253 143 253 143 -43 3,066 3,427 816 844 3,882 4,271 10

1974年度と1975年度の卒業者数比較

(注) 卒業者とは、表に示す種類と等級の課程の訓練を修了した訓練生総数をいう。

# (5) 教科課程

ITB訓練所の全日制及び定時制の部門においては、上記2の(2)のように、工業技術者 (Industrial Technician) 課程、職能 (Trade)課程及び職人 (Artisan)課程が置かれている。各課程の内容を例示すれば、次のとおりである。

# ィ 工業技術者(ITC)課程

ファッション・アート科 2年

このコースは、デザインから衣料販売に至るまで、ファッション産業のすべての面においてトレーニングを行うもので、卒業生は、プチックや衣料店において、デザイナー又はカッターとして働くことができる。大手百貨店の管理者及びパイヤーの地位につくこともできる。下記業務を含む広範な活動を対象としている。

- オリジナル・デザインのプレゼンテーション。
- 紙上デザインの布地への移行
- ファッション・ショー及び展示場におけるデザィンの表示

	時間数
ファッション・デザイン	3 9 6
<b>繊</b> 維 品······	7 2
衣裳の歴史	2 1 6
製図とドレーピング	1 4 4
ファッションのコミュニケーションとプロモーション	3 6

衣 服(理論と実際)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 9 2
布地デザイン・プリント	5 7 6
図 画 画 図	2 1 6
<b>産 業 課 目</b>	7 2
展 覧 会	2 8 0
テ ス ト	1 4 0
	2, 9 4 0
p 職能(NTC)課程	
(f) 公共施設オペレーション科(国家職能証明書3級,1年)	
ホテル,ホステル,病院,クラブ等の応接,管理業務のトレ-	- ニングを行うもので,
卒業生は, junior level で就職し,能力次第で assistant he	ad housekeeper 及び
receptionist 等の地位につくことができる。経験と訓練を撰る	めば,更に上級の地位
に昇進できる。	
課程	
	時間数
技術課目	
フロント・オフィス業務	1 8 0
ハウスキーピング	1 8 0
フロント・オフィス会計の基礎	2 I 0
<b>関連課目</b>	
食品•飲料	3 0
ホテル組織	2 2
ゲスト・インフォメーション	6 0
人間関係	1 5
人 事	
生 花	8
ホテル整備	
商業課目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 0
一般課目	
ョース解説	
英 語	
安全性規則•保安	
衛 生	1 5

9 0 0

# (中) 造船作業料(国家職能証明書3級及び2級3年)

このコースは,造船所で訓練生又は徒弟として既に採用されている者の実技訓練を 補足しようとするもので,下記の作業を重点的にとりあげている。

- 。 造船の実際
- · 造船製図
- o 造船理論
- 現 図
- 。 溶接,加工実技等の関係業務

## 課程

	全	日	削	定	時制	ļ
	1		年	2	年	:
	時	間	数	時	間数	Į
造船理論	٠ 1	2	6	1	2 6	i
船舶図面•青写真	٠ 2	1	0		8 4	
船舶の実際	· ı	6	8		4 2	,
現図の実際	•2	5	2	1	2 6	ı
加工実技	• 3	7	8		_	
アーク溶接・ガス溶断	• 5	0	4		_	
労働安全性······	•	4	2		_	
1	. 6	8	0	3	7 8	
				定	時制	J
				3	年	:
				時	間数	ζ
造船理論• 吳技(船舶構造原理)	••••	•••	•••••	• 1	2 6	
船 舶 製 図	••••	•••	•••••	•	8 4	
現図(けがき)	• • • •		****	1	26	
監督, 生産管理, 企画, 人間関係	• • • •	•••	••••	•	4 2	
				3	7 8	

# ハ 職人(AC)課程

金属加工料( 職人証明書 1年)

現場作業に重点を置いて金属加工の基礎的トレーニングを行う。下記課目を含む。

- 。 型の作成
- 手動・電動工具の用法。

- o 溶接, リベット止め, はんだ付け, 曲げ, 折り曲げ, 継ぎ, みぞ付け, ロック・フォーミングその他を含む加工作業。
- 。 労働安全性。
- 加工機械の使用法。

# 課程

	時間数
実 技	
板 金	5 4 6
アーク・ガス容接	8 4
理 論	
板 金	4 2
型 作 成	8 4
容接理論······	4 2
応急手当	2 1
工業基礎知識と安全性規則	2 1
	840

#### (6) 卒業生の就職状況

#### ィ 儒 夢

シンガポールでは工業発展に伴って、Industrial Technicians Craftsmen 及び Artisans の需要が着実に増大しつつある。これらの技能者の大量かつ継続的供給を必要としている産業としては、造船、修船、石油探鉱、採掘、繊維、木材、木製品、金属 及び金属製品その他多数にのぼっている。

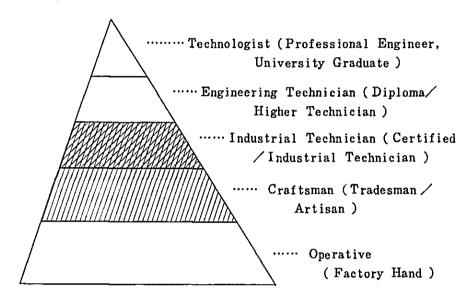
# 口 処 遇

- (f) apprentice (技能習得者, 徒弟)の初任給は, 月額約180ドルである。
  National Trade Certificate Grade3の保有者は月額250ドルの初任給を得られる。
  ITC Certificateの保持者は月額325ドルの初任給を得られる。
- (c) Grade 3 Certificate をもつ職業訓練所卒業者は、1日6~8ドルの初任給を得られる。経験豊かなmachinistは15~25ドルの日給を得られる。
- (ハ) barbender (曲げ加工作業員), plumber (鉛管工), masoner (れんが職人), painter (塗装工), building Carpenter (大工)又は electrical wireman (電気配線工)としての訓練を受ける者は,徒弟訓練の第1年目には(すなわち1週間のうち職業訓練所で1日半,現場で4日),月間100ドルを得られる。2年目には,5日半現場で働らき,日130ドルを得ることができる。2年間の徒弟訓練終了後,月

間280ドル以上を得ることができる。

(三) 訓練を受けたelectricianで、ある程度の実務経験のある者は、能力とやる気次第で将来有望であり、shargehand(組長)、foreman(職長)、supervisor(監督者)、assistant engineer、engineer 又はmanagerに昇進できる。

訓練を受けたmachinistは,一般機械,工作機械,金属製品,電気機器,自動車の 生産工場及び造船所で雇用されている。金属はもとよりプラスチックの加工において も精密な作業が必要である。熟練度の高いmachinistは,toolmakerに昇進できる。



## (i) Industrial Technician

生産計画の細部を担当し、部門の管理に当たり、検査の面で、engineering technician を補佐すると共に機械設備の保守と修理を組織化する。Craftsmanよりも広範な技量を要する生産業務を遂行することができる。

#### (2) Craftsman

特定分野の技量を要する生産業務を行う。その技量は、高度に伸ばすことが可能であり、先任者の技量を追い抜くことも少なくない。 Factory Operatives により使用される生産機械の調節、段取りを行うことができ、工場の機械の修理、改造を担当し、保守の実施又は監督に当たる。

#### (7) 訓練生の特典

#### ィ 徴兵延期

政府は,認定職業の技能習得者については,TTB(認定技能訓練計画)期間の最初の2年間,全面的に徴兵を延期する政策をとっている。最初の2年終了後,技能習得者

は、3ヵ月間の基礎年事教練を受け、その後、年間入隊訓練に入ることになる。 徒弟訓練を終わった訓練生が引き続き同じ企業で6ヵ月間勤務する場合には、更に徴 兵を延期される。

ITBは、技能訓練計画において、兵役についたことのある者を産業トレーニングの対象とすることを一つの主要目的としている。したがって、ITBは、使用者が兵役についたことのある者を採用できないことを立証できる場合にのみ、訓練生の徴兵延期を勧告することにしている。

# ロ 補助金の支給

更にITBは、兵役についたことのある者の技能訓練を促進するため補助金を支給している。これらの者はトレーニング期間中2年間につき毎月60ドル、又は3年間につき毎月40ドルの補助金を受けることができる。

#### IV-3 EDBと官民訓練センター

#### 1. 概要

EDBは,企業の経験と政府の資源を結合して若い技能者を養成し熟練労働者に対する 産業の需要をまかない計画性,作業精度及び生産性の向上を図るため.訓練体制の整備し た多国籍企業と合同で訓練センターを設立している。

この官民訓練センターで実施する技能訓練計画では、2年間のセンター内訓練後、特定企業の職場内で2年間の実習訓練を行うこととされており、現在まで、3官民訓練センターが設立されている。

#### 2. EDBの組織と機能

- TEDBは1961年、シ国の工業化の促進、外資誘致を目的として設立された国家機関であって、同国の工業化推進の中心機関として外資政策、技術訓練、投資サービス等に有力な役割を果している。
- 四 組織的には、執行委員会(Executive Committee, 正・副委員長,事務局長)の下に International Operations Division, Investment Services Division, Projects Division, Manpower Division, Administration Division の5部門が設置されており、また、海外にはニューヨク、シカゴ、ヒューストン、ロスアンゼルス、ロンドン、パリ、フランタフルト、ストックホルム、シュネーブ、東京、大阪、香港、メルボルンに投資センターを設置し、投資環境のPRと企業誘致を行っている。

なお,本件訓練センターについては,他の3つの官民訓練センターと同様にManpower Division が担当している。

## 3. 官民訓練センターの現状

- T EDBの訓練計画は、訓練の科目を製造業企業の操業にとって重要な限られた数の科目に集中している。訓練システムは、正確で良質な技能者気質に到達するため集中的、 実用的かつ、繰返しの実技を特に強調するとともに、それに関連する適当な量の理論面をも併せて指導する。それゆえに、この訓練は訓練生一人一人に、高価な設備及び訓練された教官を必要とし、したがって非常に費用を要する。
- ロ この計画は、ヨーロッパの見習いエシステム(期間 4 年)をとり入れている。最初の 2 年間は全ての時間をセンターの中ですごす。この 2 年間はセンターで技術を身につける為の訓練であり、そしてあとの 2 年間で、訓練生は関連会社に配置され、そこで仕事をしながら訓練(OJT)を受ける。 2 年間の工場での訓練期間後、訓練生がもし兵役の終っていない者ならば、配置された会社にさらに 3 年間働らかなければならない。兵役を終った人なら、1 年間はたらくことが必要である。したがってすべての研修生は、5 年乃至 7 年間の契約を結ぶことが必要である。
- ヘ 各センターは、独立した運営委員会によって管理され、その構成内容は次のとおりである。

委員長…EDBから任命される

委員(秘書)…EDB

委員……大蔵省

委員……工業訓練局

委員(2人)…参加したパートナー会社から

書記サービス…EDBが提供する。

委員会は、訓練センターの理事長及び委員会の委員長の助言で主な決議及び政策を決定する。委員はEDBによって指名され、そしてEDBの議長に責任を負う。

訓練センターは、二交代制度で運営している。一交代は、一週間実働 4 4 時間である。 訓練期間には、訓練生は、厳しい工場なみの規律に従がわなければならない。訓練生の 勤務時間は正式の工場勤務と同じ時間帯である。

技術と並んで適切な労働態度が確実に教えられるようにするため常に注意が払われている。

- EDBは、訓練生の募集(最低必要学歴は I 0 年)、2年の訓練を終了した後の就職のあっせんと就職後の訓練生の動向の観察を行う。

訓練センターは、2年間のセンターにおける研修プログラムの責任を負う。実際上、 訓練生の募集と就職に責任を持つEDBの職員と訓練センターの間では、適切な調整を はかるために緊密な連絡がとられている。

		<del></del>				
名称 項目	Tata Government Training' Centre (TGTC)	Rollei Government Training' Centre (RGTC)	Philips Government Training' Centre (PGTC)			
所 在 地	Jalan Boon Lay, Singa-	6½m • S • Upper Serangoon	259 A Jalan Abmad Ihahim,			
<b>L_</b>	pore 22	Road, Singapore 19	Singapore 22			
設立年	1972年	1973年	1973年			
	工具。金型製作	工具・金型製作	工具製作			
訓練課程	工作機械製作・保守メカニック	精密光学機械	精密板金加工			
	原型製作,型・鋳型製作	精密メカニクス	精密金属機械加工			
	精密メカニクス					
	前半の2年間はセンター内訓練。	週44時間訓練,祝祭日と年間1	2日の有給休暇			
	第1段階ーフライス削り, 板金,	1年目ー金属加工作業の基礎的	1 各科共通			
	木工,ガス・アーク密接,電気	な知識と技能の習得の訓練	① オランダ方式の訓練 ②			
	配線等の基礎作業の訓練	2年目一1年目に引き続きより	工場実技75%,理論25%			
	第2段階ー上記の高度化訓練	高度・広範な訓練	③工作機械と訓練生との比は			
	第3段階一工具・金型製作,原		1対1.2			
容等	型・型製作。工作機械製作,精		2 各科の内容			
	密機械加工などの特殊作業の訓		① 工具製作科ーフライス加工。			
	練		平面研削,ならい研削等に重			
			点,工作機械の技術訓練。製			
			作工具はプラスチック射出成			
			型用金型等。			
	指導員一16人	外人指導員一3人	② 精密板金加工科ーレイアウ			
			ト曲げ,nibbling 各種溶接			
			③ 精密金属機械加工科一工作。			
			生産機械等の生産訓練			
			3 外人指導員一3人			
	後半の2年間は企業内の実習訓練	、当該企業の労働者と同一条件の	下に訓練			
入校資格	①ITBで関係職種の訓練を受け	た者, ②10年教育(中学校4年	)終了者で理科・技術の成績が優			
	秀なもの,③年齢16~21才。	①兵役に服した者は優先				
卒業生の	Craftman		• 1 年終了者は国家職業テスト			
取得資格			3 級取得			
			・2年終了者は同2級取得			

- ホ 現在、シ国に設立されている三つの官民訓練センターの概要を眺めれば次表のとおり である。
- へ 入所を認められた訓練生は、保護者又は保証人とともに下記事項を記載した契約書を 政府に提出する。
  - ① 4年のトレーニング期間を、トレーニング・センターが承認する理由なく中断しないこと。
  - ② 所内及び企業内トレーニング修了後は、政府又は政府の指定する企業において3年 間勤務すること。

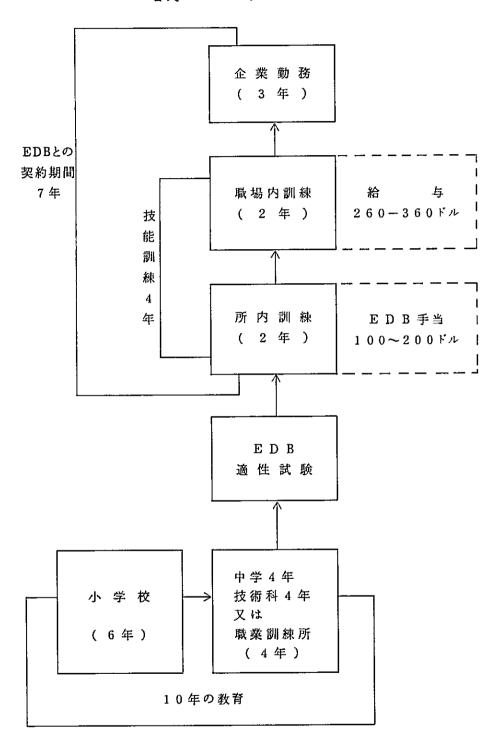
以上に違反した場合には、訓練生は保護者又は保証人とともに単独及び連帯違約金を 払わなければならない。

ト トレーニング中の手当及び給与(時により異なる)は下表のとおりである。各トレーニング段階において、成績優秀な者の給与は引き上げられる。兵役を満了した者に対しては、所内トレーニング期間中に月60ドルの手当が支給される。

訓練・労働場所	段階(月数)	月間手当
所内 訓練	I( 1- 6ヶ月) II( 7-12ヶ月) III(13-18ヶ月) IV(19-24ヶ月)	100/-ドル 130/-ドル 160/-ドル 200/-ドル
認定職場内訓練	6 ケ月ごとに成績を 評価	260/-ドル ~ 360/-ドル
通常雇用期間	5~7年	当該戦種に対する企業 の賃金率による。 月約400ドル

# チ 上記の各内容,関係をチャート化すると次のとおりである。

官民トレーニング・センター



## IV-4 技能検定

## 1. 概要

ン国における技能検定に関する事務は、教育省が所掌している。1973年9月に実施されて以来1976年末現在までの合格者は12,112人(2級881人,3級11,231人)で、このうち、訓練校出身の合格者は8,244人(2級316人,3級7,928人)となっており、全体の約68%を占めている。

## 2. 検定敞種

技能検定は、訓練校の生徒については34 \ \ 報種、それ以外の者については23 \ \ 積極について実施されている。

その一部を例示すると、旋盤、フライス盤、溶接、ラジオテレビ修理、冷凍空調機器、 自動車整備、仕上げ、金型、印刷、造船、宝石細工等である。

#### 3. 検定等級

検定等級は,次のように I 級,2 級及び 3 級の 3 段階からなっており,一部の戦極については,現在,2 級及び 3 級の 2 段階の検定が実施されている。

- 1級 最高レベル (master craftman)
- 2級ー中級レベル (fully skilled craftman)
- 3級~基礎レベル (basic trained skilled worker)

# 4. 受検資格

- 1級の場合-2級検定の合格者で3年以上同一職種の実務経験を有するもの (現在,まだ実施されていない。)
- 2級の場合-同一職種の3級検定の合格者であって、次のいずれかに該当するもの
  - ① 3級検定に合格後,2年以上の実務の経験を有する者
  - ② 2年以上の公共・認定訓練終了者 なお、3級検定の合格時において、当該職種の実務経験が5年以上の者 にあっては、①に関係なく直接2級検定が受検できる。
- 3級の場合-16歳以上の者で次のいずれかに該当するもの
  - ① 当該職種について2年以上の実務経験を有する者
  - ② 1年以上の公共・認定訓練終了者

# 5. 試験方法

技能の検定は、学科及び実技の両面について行われる。

なお、訓練生については、学科試験はコースの終了時に、実技試験は各課目の終了時に 行われる。

6. 検定の実施時期

- イ 1 級については必要なとき、2 級は7 月、3 級は1 月及び1 0 月に、原則として公共 訓練施設を利用して行われる。
- ロ なお、検定実施敬極、受検資格は、実施の2カ月前に新聞に掲載される。
- 7. 受検料

技能検定の受検料は、次のようになっている。

- イ 通常の場合
  - 1級-25シンガポールドル(S\$)(IS\$辛102円)
  - 2 級 2 0 8 \$
  - 3級-15S\$
- ロ 学科又は実技を再受検する場合
  - 1級-実技については20 S \$, 学科については10 S \$
  - 2級-実技については158%。学科については108%
  - 3級一実技については108%, 学科については58%
- 8. 合格証明

合格者に対しては、合格した等級に応じて国家技能検定証書が交付される。

# Ⅴ 労 働 事 情

## Ⅴ-1 概要

少国が1970年6月に実施した人口調査をもとに推計したところによれば、1976年の同国の人口は約2,278,200人である。このうち、経済的活動人口(10歳以上の者)は約91万人で就業者は約87万人、失業者は約4万人である。

賃金は,1972年以降, 政・労・使の三者代表で構成される国家賃金審議会(NWC)の勧告に労使双方が従って決定をみている。

また、労働組合は、1976年現在91組合、その組合員は約22万人である。

## V-2 $\wedge$ $\Box$

## 1. 全人口

イ 上記1のように、ン国の最新の人口センサス(1970年6月実施)によれば、同年の全人口は2,074,500人で、1957年の1,445,900人に比して699,100人の増(増加率2.8%)となっている。その詳細は下表のとおりである。

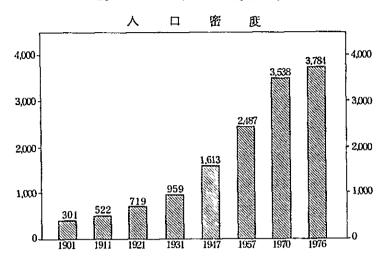
<b>f</b> F	橙		計 マレ		- 系	中(	中国系		インド系		の他		女性1000
٦	27	男	女	男	女	93	女	奶	女	93	女	96	人に対す る男性数
人口調査				1									
1901	227.6	170.0	57.6	20.2	15.8	130.4	33.7	14.3	3.4	5.1	4.7	2.3	2,951
1911	303.3	215.5	87.8	22,6		161.6		23.1	4.7	8.2	6.0		
1921	418.3	280.9	137.4	29.6	24.0	214.2	100.9	26.9	5.4	10.2	7.1	3.3	2,043
1931	557.7	352.1	205.6	34.9	30.1	261.0	157.6	42.8	8.0	13.4	9.9		
1947	938.2	515.0	423.2	62.3	51.5	387.4	342.1	51.7	17.3	13.6	12.3		1,217
1957	1,445.9	762.8	683.1	103.2	93.8	555.7	534.9	86.0	38.1	17.9	16.3		1,117
1970	2,074.5	1,062.1	1,012.4	158.4	153.0	796.5	783.4	87.5	57.6	19.7			1,049
中間推計(年央)								[ .				)	
1966	1,934.4	995.8	938.6	146.5	141.2	746.7	727.1	84.3	51.5	18.3	18.8	2.3	1.06
1967	1,977.6	1.017.4	960,2	150.4		762.1		84.6	52.9		19.6		1,060
1968	2,012 0	1,034.1	977.9	152.6	147.9	774.7		85.4		21.4	19.5		1,057
1969	2,042.5	1,046.9	995.6	155.6	150.4	784.9	770.1	85.1		21.3	20.5	1.5	1,052
1970(Census)	2,074.5	1,062,1	1,012.4	158.4	153.0	796.5	783.4	87.5	57.6	19.7	18.4	1.7	1,049
1971	2,110.4	1,079.7	1,030.7	161.4	155.9		796.9	88.5	59.0	20.1	18.9	1.7	1,048
1972		1.098.0	1.049.4	164.4	158.8		810.9	89.3	60.3	20.6	19.4	1.8	1,046
1973	2,185 1	1,116.6	1,068.5	167.4	161.7	838.0	825.4	90.1	61.6	21.1	19.8		
1974	2,219.1	1,133.1	1,086.0	169.8	164.3	850.9	838.6	90.8	62.7	21.6	20.4	1.4	1,043
1975	2,249.9	1,148.2	1,101.7	172.2	166.6	862.4	850.4	91.4	63.8	22.2	20.9	1.3	1,042
1976	2,278.2	1,162.0	1.116.2	174.3	168.6	873.2	861.4	91.8	64.7	22.7	21.5	1.4	1,041
										,			-,-,-

年 度 別 人 口 状 況

1976年6月現在の人口は約2278,000人(男1,162,000人,女1,116,000人)で前年に比し28,300人増加した。その理由は、出生数の増加による自然増である。

- ロ 人口の人種別構成をみると、過去15年間、基本的には変化しなかった。1976年 6月の全人口のうち、中国系が約76%を占めている。
- ハ 性別人口構成は、女1,000人に対し男1,041人となっている。

# = 1 Km<sup>2</sup>当たりの人口密度は下図のように年々高くなっている。



# 2. 年齢別人口

1976年6月現在における年齢別の推計人口をみると、19歳以下の者が1,014,800人で全体の約45%を占めている。その詳細は次の図表のとおりである。

1976年央の年齢別・性別・人種別人口構成(推計) (単位 1.000人) 齢 別 中 は ネ インド平 その 他

年 齢 別	Ł	ڏ	at .	マレ	- 系	ជា ជា	<b>4</b> 7.	イン	下至	÷	の他
	計	男	女	93	女	男	女	男	女	男	女
āŧ	2,278.2	1,162 0	1,116.2	174.3	168.6	873.2	861.4	91.8	64.7	22.7	21.5
0 - 4	222.5	115 0	107.5	16.6	15.4	88.3	82.5	6.8	6.6	3.3	3.0
5 - 9	225.9	116.0	109.9	20.6	20.4	85.6	79.9	7.6	7.4	2.2	2.2
10 - 14	275.9	141.3	134.6	26.8	26.1	102.6	96.9	9.7	9.5	2.2	2.2
15 - 19	290.5	149.5	141.0	24.4	23.9	113.0	105.9	10.1	9.3	2,0	1.9
20 - 24	254.5	130.0	124.5	19.0	19.0		96.5	7.9	7.4	1.5	1.6
25 - 29	218.5	110.7	107.8	14.4	14.8	88.5	85.2	6.3	6.1	1.5	1.7
30 ~ 34	130.3	65.5	64.8	8.0	8.6	52.1	51.1	4.1	3.5	1.3	1.6
35 - 39	139.4	69.7	69.7	8.8	9.9	54.4	54.0	4.8	4.1	1.7	1.7
40 44	115.1	58.7	56.4	8.0	8.8	43.2	42.8	5.8	3.4	1.7	1.4
45 - 49	102.9	54.5	48.4	8.6	7.1	36,2	37.4	8.1	2.7	1.6	1.2
50 - 54	80.2	43 0	37.2		5.1	26.9	29.2		1.9	1.3	1.0
55 - 59	69.1	36.3	32 8 ,	5.1	3.7	24.2	27.2	6.0	1.2	1.0	0.7
60 - 64	59.4	30.0	29.4	3.0	2.5	22.7	25,6	3.7	0.8	0.6	0.5
65 - 69	44.8	22.0	22.8	2.2	1.8	17.5	20.3	1,9	0.4	0.4	0.3
70 以上	49.2	19.8	29.4	1.8	1.5	16.4	26.9	1.2	0.4	0.4	0.6
ĺ					<u></u>	- <del>1</del> 2	ント	·- <del></del>	L	L.,	
g <del>t</del>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 ~ 19	44.6	44.9	44,2	50.7	50.9	44.6	42,4	37.2	50.7	42.7	42.8
20 - 39	32.6	32.3	32.9	28.8	31.0	34.0	33.3	25.2	32.6	26.4	30.7
40 - 59	16.1	16.6	15.6	16.5	14.7	14.9	15.9	30.2	14.2	24.7	20.0
60 以上	6.7	6.2	7.3	4.0	3.4	6.5	8.4	7.4	2.5	6.2	6.5

#### 年齢 年齢 70才 65-69 60-64 55-59 50-54 45-49 40-44 35-39 30-34 25-29 20-24 15-19 10-14 5-9 0-4 1965 1976

1966年及び1976年の年齢階層

# 3. 生産年齢人口

生産年齢人口は、経済的活動人口と経済的非活動人口に区別され、前者は10歳以上の者で現に就業しているもの及び求職活動中のものをいい、後者は、10歳以上の者で就業を希望しないもの及び積極的な求職活動をしないものをいう。

1976年6月現在の生産年齢人口は、下表のように約186万人で、経済的非活動人口が半数強を占めている。

	***		1 1			łł.	练 6	为 活	幼人	μ				# # # #	
年齡別	₩.		21		<del>,</del>	2†	Ý	北京	哲	失	失 業 者		1 46	的非活動	) / LI
	āt	男	女	#t	93	女	Ħ	男	女	H	男	女	at	93	女
2t	1,856.9	936.6	920.3	911.0	624.5	286 4	870.4	600.3	270.1	40.5	24.1	16.3	946.0	312.1	633.
10-14	287.4	146.3	141.1	6.7	4,2	2.5	6.0	3.6	2.4	0.7	0.6	0.1	280.7	142.2	138.
15-19	303 4	154.0	149.4	131 0	68.0	63.0	118 0	63.3	54.7	13.1	4.7	8.4	172.4	86.1	86.
20-24	261.0	135.1	125.9	206 1	121.0	84.8	192.7	112.7	80.0	13.5	8.6	4.9	54 9	13.8	41.
25-29	208.7	104 4	104.3	151.0	100 7	50.3	145.8	97.1	48.7	5.3	3.6	1.6	57.7	3.7	54.
30-34	131.2	64.2	67.0	84.7	62.7	22.0	83.2	61.4	21.8	1.5	1.3	0.2	46.5	1.5	45.
35-39	132.3	67.1	65.2	84.7	65.7	19.0	83.0	64.6	18.4	1.7	1.1	0.6	47.6	1.4	46.
40-44	111.9	55.5	56.4	69.3	54.3	15.0	67.8	53.0	14.8	1.4	1.2	0.2	42.6	1.2	41.
45-49	105.6	53.0	52.7	61.5	50.6	10.9 <sup>i</sup>	60.5	49.8	10.8	1.0	0.8	0.1	44.1	2.3	41.
50-54	83.9	43.6	40.4	45.3	38.3	7.0	44.3	37.5	6.8	1.0	0.8	0.2	38.6	5.3	33.
55-59 i	72 6	36.1	36.5	29.8	25.4	4.4	29.0	24.6	4.4	0.8	0.8	-	42.8	10.7	32.
60以上	158.8	77.4	81.4	40.7	33.3	7.4	40.2	32.8	7.4	0.5	0.5	-	118.1	44.0	74.

活動状態別,年齡別,性別生産年齡人口(I976年6月)(m位:1.000人)

# Ⅴ-3 労働力と労働力率 \_

1976年6月の経適的活動推計人口は91.1万人で, うち87万人(95.5%)が就業者, 4万人(4.5%)が失業者である。過去10年間, シ国の労働人口は年約5%の成長を示したが, これは, 人口増加率より高い。この理由は, ①戦後生れの若者が多数労働可能年

齢に達したこと②多数の女性が戦場に進出したことである。 I 9 6 6年と I 9 7 6年の間に 女性の労働力率は約 I 1.3ポイント上昇した結果,全労働人口の 3 分の I は女性によって占め められている。

人口, 労働力及び雇用(1966年~1976年)

(単位 1,000人) 平均多增( )+/ 城(一) 1 9 6 6 ~ 1 9 7 6 1966 1976 增(+)/减(-) 2,278 X. а 1,930 +348 +1.7 超済的活動人口 577 911 +4.7 +334 870 2 老 524 +346 +5.2 ŝÈ ű 53 40 -13 -2.8 失 捒 Υ. 率(%) 42.3 49.1 +6.8 na 64.4 66.8 +2.4 na 女 19.8 31.1 +11.3 失 鐅 串 9.1 4,4 -4.7 na 男 7.1 3.9 -3.2 na 女 15.8 -10.1 5.7 D.G.

## V-4 雇用·失業状況

#### 1. 概要

ッ国では、独立直後(1966年)に8.9%という高い失業率を示し、失業問題の解決が最大の課題となっていたが、外資系企業の誘致策等による工業化の成功により、1970年には6.0%、1976年には4.5%に低下しほぼ完全雇用の状態に至った。このため、政府は労働力不足に対処するべく①労働集約的産業から資本集約的、技術集約的産業への産業構造の転換②熟練労働者養成のための職業訓練、研修の拡充強化③駄住近接による婦人労働力の活用等の施策を講じている。

労	働	力	状	況
23	الوفا	/3	ツヽ	VL

年 央	^			労	働	カ	就类率	失業率
7 2	<b>\$</b> †	男	男 女		93	女	/ -	セント
1966	1,038.5	544.3	494.2	575	524	51	55.4	8.9
1967	1,074.7	562.0	512.7	601	552	49	55.9	8.1
1968	1,109.8	579.6	530.2	626	580	46	56.4	7.3
1969	1,147.0	596.4	550.6	654	610	44	57.0	6.7
1970	1,200.3	618.1	582.2	693	651	42	57.7	6.0
1971	1,242.3	638.8	603.5	726	691	35	58.4	4.8
1972	1,286.9	661.0	625.9	761	725	36	59.2	4.7
1973	1,330.2	682.8	647.4	818	781	37	61.5	4.5
1974	1,389.6	700.1	689.5	836	803	33	60.2	4.0
1975	1,427.7	724.9	702.8	852	813	39	59.7	4.5
1976	1,473.0	744.2	728.8	885	845	40	60.1	4.5

#### 2. 産業別就業状況

1976年には景気の回復に伴い雇用事情も好転した。同年6月現在の総就業者は87万400人で前年同期に比し4%の伸びであった。就業者の業種別構成をみると、製造業26.9%、地域・社会・個人的サービス業23.0%、商業23.1%、運輸通信、倉庫業11.7%、金融不動産業6.5%、建設業4.0%、その他4.0%となっている。その状況は、下表のとおりである。

m	**	Dit			就 業	上 の	地 位	
Æ	———	<b>S</b> 1		計	労働者	使用者	自営業	家族就業者
	ät			870,442	713,217	36,083	95,089	26,054
点 林	水	猩	業	19,686	3,237	584	10,241	5,625
i 5	棉	Б	業	1,857	1,751	53	53	-
製	造		某	233,954	213,684	6,314	11,302	2,653
电风 •	ガス・	水江	ì業	11,249	11,143	-	106	-
i	数		菜	42,026	36,666	1,910	3,078	371
商			菜	201,002	117,163	21,650	45,899	16,290
<b>運輸・</b> :	ስ መ ሳ	通信	菜	101,615	85,113	1,061	15,282	159
金融・保	<b>険</b>	不動劑	发	56,512	53,010	1,327	1,857	318
奶菜为	-	ピス	菜	200,630	189,700	3,078	7,217	637
ŧ	Ø		他	1,910	1,751	106	53	

職業上の地位別,産業別状況(1976年6月)

# 3. 失業状況

1974年には世界的な経済不況の影響により、電子産業等の製造部門を中心として若年女子労働者を中心に約16,900人の大量解雇が行われ、一時的には失業が再び深刻な問題としてクローズ・アップされた。しかしながら、1975年後半以降の景気の立直りに伴い同年の解雇者は9,600人に止まった。1976年に入り雇用情勢は更に好転し解雇者は3,600人に減少した。同年の解雇者は主に造船関係であるが、他の製造部門を中心に雇用事情が好転し解雇者の再就職は次第に容易となった結果、失業率は4.5%に止まり、石油危機の影響による深刻な失業問題は回避された。

# 4. 労働力移入

ン国政府は外国人の入国については比較的寛大であった。これは外国の経営管理,技術の移転を外国人を通じて受け入れるとともに,熟練労働者,高級経営管理者,技術者の不足に対処するためのものであった。現在でも技術者,高級管理者についてはビザがほとんど自由に与えられ,5年間の就労状況によっては永住権を与える措置がとられているほか,特に欧米各国に駐在する華僑の定着を促進するための一定金額の投資等を条件に永住権を与える優遇措置が講じられている。

しかしながら、非技術者、特に中級経営管理者以下の者については、ローカルスタッフ

の採用,訓練を行い,昇進可能となるまでの間しか原則として入国を認めないほどの比較 的厳しい政策がとられている。

これはン国人にも雇用、昇進の機会を与え、職場における将来を約束するとともに、全体的に国民の生活水準を引き上げていくためのものとみられる。

また、外国人労働者で月収750ドル以下のいわゆる非熟練労働者はン国で就労するためには使用者の属用を条件に就労許可(work permita)をとる必要があるが、1970年から要件が緩和され、外国の労働者も政府の職業紹介センターへの登録が認められるとともに、1973年から一定の要件を備えたものについては兵役服務を条件に市民権(5年以上居住の者)を与える措置がとられている。この政策は国内における労働事情の逼迫を反映するものであり、更に急速な賃金高勝圧力に対処する政府の姿勢を示している。1974年の不況が深刻化する以前の状態では、外国人労働者数は7.5万人(10~12万人という説もある。)このうち工業関係4万人、建設、サービス部門35万人といわれており、また、その大部分はマレインアからの移入であった。しかし、1974年の不況下でマレインアからの出稼労働者のかなりの割合が解届されたものとみられているため、最近ではこの数字はかなり減少したものと推定されているが、正確なところはっきりしない。

## Ⅴ-5 今後の労働力需給見通し

#### 1. 概要

シ国政府による同国の今後10年間(1977年-1986年)における労働市場予測を概観すると,

- ロ テクニッシャンレベルでは、ンンガポール・ポリテクニック、ギーアン・カレッジ、 STIの卒業生は需要に見合って今後10年間に増加するが、熟練機械工、自動旋盤工、 修理保全工などの技能者は今後もしばらくは続く。
- へ 熟練労働者についても上記1と同様のことが見込まれる。今後10年間に職業訓練校の卒業生は増加するので、不足状態は緩和するが、職業別には不足状態が続くものと見込まれる。

なお, 下表を参照されたい。

関係学卒者の供給予測数(1977~1986年)

学校期間	1977 — 1981 計	1982 — 1986 #
ノンガポール大学	7,200	8,600
南洋大学	3,400	3,700
ンンガポール技術大学	7,200	7,000
Ngee Ann 技術専門学校	2,600	3,200
ンンガポール技術訓練学校	5,000	6,500

# 2 技能労働者の需給見通し

ィ ITBとEDBの訓練センターの卒業生は今後10年間に急速に増加するが、供給不足が続き、特に、金属エンジニアリング、電子産業では多くの需要が予測されている。

技能労働者の供給予測(1977-1986年)

出身訓練校 期間	1977 — 1981 #	1982 — 1986 āt
訓 練 校(一般コース)	20,300	23,000
″ (職人コース)	6,100	6,300
官民訓練センター	2,600	2,700

ロ 次に本件センター協力に関連する職種分野についてみると、次のとおりである。

戦種別技能労働者の需給状況(1977-1986年)

唧	<u> </u>	· •·· ··· -	種	供	柗	葡	要	差引き不足
機	械	保	守	43	28		573	145
模	械	加	I.	72	26	1	809	83
✿			型		<b></b>	:	217	217
च	気	数	傋	54	<b>\$9</b> .	,	507	57
Æ			7	2;	32	:	291	59
21			酌	_	-		353	353

これらの戦種のうち、「計測」について若干の説明を加えれば、シ国での本職種は、主として石油精製、電力、ガス、水道等のいわゆる装置産業分野において用いられており、現在、関係会社は86社、その雇用労働者は42,000人に及んでおり、今後の労働力需要も上表のように相当数が見込まれているにもからわらず、その技能者養成は全く行われていない(現在、STI電子工学課程で「計測」の訓練が若干行われているが、十分でない。)といっても過言ではないといった状態にある。ちなみに近い将来におい

て、我が国から関係産業プロジェクトの進出が予定されている。

#### Ⅴ-6 賃 金

ン国では72年以降、政府、使用者及び労働者の代表で構成される国際賃金審議会
(National Wages Council, NWC)が、全労働者を対象に賃金に関する勧告を行なって
きている。この勧告は強制力をもつものではないが、これまでのところ労使双方にほぼ全面
的に受け入れられてきているので、この勧告によって当国の賃金動向を知ることができる。
1972年から1974年まではかなり大幅な賃上げ勧告が出されていたが、不況が深刻化
するにつれて、貿易立国をめざすン国が賃上げによるコストプッシュ・インフレーションで
国際競争力を失なわないよう、1975年以降は賃金抑制策が強力に実施されてきた。1975年には定昇分も除き3~6多のアップ、1976年には定昇込み7多アップという厳し
い勧告が出された。当国の賃金構造の特色としては、①戦能給制度が広く普及しているため、
若くても優秀な技能をもつものには高給が支給されていること、②労使が協調関係にあるため、賃上げ決定も比較的スムースに秩序だって行われていること。③労働者の企業に対する
忠誠心はほとんどなく、賃金の高いところへ容易に移動すること。④管理者クラスほど官民
の給与格差が大きく、民間への人材流出が多いこと等をあげることができる。

なお、参考までに基本給の平均日額を主な職種についてみれば、次のとおりである。

# (1) 衣服関係

	裁断工(女)	6.80 (平均基本日額, S'pore \$)
	縫製機械工(女)	5. 9 0
	一般作業者(男)	6. 8 0
(2)	<b>橄維関係</b>	
	紡績工(男)	7. 8 0
	織 工(男)	7. 2 0

#### (3) 金属•機械関係

鋳物工	(男)	1	0.	4	5
機械工	(男)	i	5.	5	0
機械組立	エ	1	3.	7	0
溶接工		1	4.	9	5

#### (4) その他

造船関係ボイラー・マン(男) 12.45

#### Ⅵ-7 労使関係

#### 1. 労使関係安定施策の展開

人民行動党を基盤とする現政権は1959年以来労働者に対してイギリス式の労働保護政策をとってきたが、工業化の推進特に外国企業の積極的な誘致にあたっては労働者に有:利な労働に設政策がむしろ障害になるに至った。このため、政府は労働組合に対して節度ある政策や行動をとることを強く求める一方、1967年には労働法制の根本的改正に着手した。この結果、1968年8月には「届用法 (Employment Act)」が制定され、「労働関係法 (Industrial Relations Ordinance)」にも大幅な改正が加えられ、労働政策の大転換が断行された。「届用法」制定のねらいは労働時間の延長(週39→44時間)等に端的に示されるごとく政府が国家経済の発展に必要な労働生産性の向上や労働強化を図るため、ある程度の犠性と忍耐に対する協力を労働者からとりつけることにあった。また、「労働関係法」改正のねらいは本来経営権に属するとされていた解雇、昇進、配置転換等について従来労働組合の介入が行われていたため、これらの点については使用者の固有の権限であることを明確化し、使用者の立場を強化することにあった。

他方,労働組合の側においても組合の連合体たる「国民労働組合会議(National Trade Union Congress)」が1969年には伝統的に戦闘的な組合運動から,労働者,使用者,政府の三者協調のもとに近代化と経済成長を共通の目的とする組合運動へと運動方針の画期的な大転換を行った。この結果,その後の当地の組合活動は比較的穏健で,政府との協調関係もうまくいっている。

労働関係立法の改正とこれに伴なう政府の労働政策の大転換及び組合側の運動方針の大 転換の双方があいまって、シ国の労使関係は革命的ともいわれる変化をとげ、当国の急速 な経済発展に多大な貢献をしてきた。

これまで工業化政策の推進役を果してきたEconomic Development Boara(経済政策)National Productivity Board(生産性向上)National Wages Council (賃金政策)の三機関はいずれも政府。労使の三者構成となっており、三者の協調、相互依存の関係はうまく保たれてきている。

# 2. 労働組合の状況

1976年末現在で、政府に登録されている労働組合数は91(このほか雇用主組合が51ある。)で、組合負数は22万人である。また、労働組合の連合体として全国労働組合評議会(National Trade Union Congress, NTUC)がある。NTUCは与党PAPを支持しており、個別組合に対しても、極めて大きな影響力をもっている。NTUCは穏健で、政府に協調的である。最近では、ストライキはほとんどなく、労使関係は非常に安定している。

労働組合及び使用者団体の状況

年		労	€	粗	合	_		僆	用	老	111	14	
	和		数	#11	A	A	133	u	数	\ <del> </del>	構	戏兒監	t
1966		;	111		141	,925	: 		55			5,8	68
1967		!	108		1 30	,053			55			5,9	41
1968		:	112	ì :	125	,518	1		54	1		6,0	95
1969	t	1	112		120	,053			53	ì		6,3	34
1970		:	יסו	! !	112	,488			53	ļ		6,5	07
1971		:	10	1	124	, 350			52	1		6,3	86
1972	1		98	!	166	, 988			52			6,5	57
1973	<u> </u>		93	i i	191	,481			51	i		6,6	14
1974			92	1	202	,742			51	,		6,1	44
1975			89	ļ	208	,561			51	į		6,8	22
1976			91		221	,936	1		51			6,8	52

また,ストライキの発生状況をみても1963年には延人員日数388219人/日,1968年には11,447人/日であったものが,近年急速に減少し1976年には,3,193人/日となっている。

# VI シンガポールにおける日系企業の現状

#### 1. 業種及び数

シ国における日本の合弁企業の業種は、合板、繊維、化学、造船、電気機械、産業用機械、精密機械、食品、運輸、倉庫、建設、金融、保険、商業などほとんどの分野にわたり、その数は、工業部門約180社、その他の部門約70社、計約250社であり、シ国全体の外国投資額(製造業)の14%を占め、アメリカ33%、イギリス15%に次いで第3位の投資国となっている。

#### 2. 作業環境

ン国の気候は、赤道直下の熱帯性気候のため、年間を通し昼間は高温多湿で労働による疲労 労度は高いが、日系企業の場合、一部の野外作業職種を除きほとんどの事業所は空調設備を 完備していて、従業員に快適な作業環境を提供していることで現地人の間で評価が高い。

#### 3. 現地従業員

シ国の国民生活水準は、安定した政治、堅実な経済政策及び勤勉な国民性に支えられ、発展途上国の中では最も高い水準に達しており、付加価値の高い産業の需要に対応するために電気・電子、工業計測及び機械職種関係の実践的知識と技能を有する高度技能者が不足しており、また、日系企業では従業員教育の一環として現地人管理者をはじめ技術者、職長など多数を日本に派遣教育をしていて日本語を流暢に話す現地従業員も少なくなく、一般技能者も何等かの職業訓練を修了した者が多い。

# 4. 能力主義と転職

ン国では初年教育の段階から徹底した能力主義による社会慣習が定着しており、就職後、 能力あるものはより条件の良い職場を求め簡単に転職するが、特に、女子若年者及び大学卒 業者にその傾向が強い。

賃金制度は、能力給が主流であり、賃金形態は、ブルーカラの場合日給制、ホワイトカラーは月給制が一般的である。

年功序列賃金制度は、能力のない者を滞留させものと考えられ、また、終身雇用的な目的 で従業員教育を行っても、昇進昇給の保障を伴わない場合は、教育後すぐに転職する者が多 く、日本的義理人情的価値感は薄い。

# 5. 現地労働者の採用

求人活動は,新聞広告,事業所の門前募集による採用が50%,同郷人などの緑故による 採用が20%,公的職業紹介所及び私的職業招介所(芸能人,看護婦,秘書,書記などの職 業)による採用が30%となっており,日本のように学校を通して採用することはきわめて 少なく,また,高い転職率を配慮し常時必要に応じて求人活動を行える体制を整えている。

#### 6. 技能労働者の需給状況

昭和51年度に、日本貿易振興会ンンガポール・センターがシ国の日系企業48社を対象 としてその技能労働力の需給状況を調査したところによれば、次のとおりである。

#### (1) 技能労働者の不足数及び応募・採用状況

技能労働者の不足数は1976年10月末現在において340人であり、同時点における当該職種の在籍労働者数1,167人の約30%にあたる。不足数の多い産業は、機械(115人)、化学(61人)、造船修理(61人)、電気機械(47人)である。

1976年10月中におする不足戦種への応募者数は415人であり、それに対する採用者数は88人であった。応募者の多い産業は機械(174人)、電気(125人)、金属(75人)であり、最も採用者数の多い産業は機械(65人)であった。

			***		在籍労働者数	不足数	応募。採用状況	(1976年10月中)
	産		*	<u>.                                    </u>	(1976年10月末)	(1976年10月末)	応募者数	採用者
	総		*	:	1,167	340	415	88
即				砌	64	20	9	4
化				学	95	61	75	}
金				属	13	12	12	
機	楲	<b>(</b> )	電気	( J	444	115	174	65
A	4	₹,	牋	械	249	47	125	7
精	í	Ě	檚	械	64	7		
造	ł	<b>(18</b>	修	理	161	61		
木				材	12	6		
ŧ		Ø,	)	他	57	11	20	12

各産業における不足状況を職種別にみると、印刷産業では印刷工(多色印刷を含む。) (9人)、刷版工(4人)、化学産業では射出成型工(30人)、塗装工(8人)、金型修理工(6人)、成型技能工(5人)が特に不足している。また金属産業では、鋳型成型工(10人)、機械産業では、機械組立仕上工(20人)、パワープレス(17人)、据付け工(12人)、機械オペレーター(10人)、工作機械工(9人)が不足している。電気機械産業の不足職種は多岐にわたっているが、そのうち不足数の多い職種は技術者(14人)、修理者(10人)、である。更に、精密機械産業ではテクニシャン(6人)、造船修理産業では造船足場工(50人)、その他の産業では鍍金工(10人)が目立って不足している。

産 業	職種	在籍労働者 数〔1976 年10月末〕	不 足 数 (1976年 10月末)	応募・採用状況 (1976年10月中)		
		年10月末)		応募者数	採用数	
印 刷	カラー 修正工(レタッチ)	4	2			
	刷版工	16	4	2		
	印刷工(多色印刷 工を含む。)	38	9	5	3	
	機械修理	1	1		į	
-	電気修理	1	1			
	断裁工	4	1	1		
	カメラエ	0	2	1	1	
化 学	成形技能工	2	5	20		
	精密機械工	0	3	10		
	射出成型工	60	30	30		
	塗 装 工	10	8	8		
ļ	金型修理工	4	6	5		
	機械修理整備工	5	1			
	ボーイ ラー 一 運転免許取得者	2	1		- -	
	計裝補修熟練者	1	1			
	化学装置 補修熟練者	2	2			
	化学装置 運転熟練者	9	3			
	Electrical	0	1	2		
金 属	赛型成型工	11	10	10		
	<b>鋳</b> 込 工	2	2	2	•	
機機(除電気)	Inatalltion mechanic	46	12	32	5	
	工作機械工	32	9	6	2	
	パワープレス	33	17	5	2	
	旋 盤 工	46	5	15	15	
	機械組立仕上工	80	20	10	10	
	機械ペイントエ	8	5	2	2	
	機械オペレーター	60	10	5	5	
	設 計 者	2	2			

産	業	職 種	在籍労働者 数(1976 年10月末)	不 足 数 (1976年	応募・採用状況 (1976年10月中)	
				10月末)	応募者数	採用数
電気	機械	初級技術者	2	4	10	
	\ 	技 術 者	111	14	10	
		設計 技術者	6	2		
		中間管理者	44	6	20	1
		修 理 者	60	10	50	3
		デ ザ イ ナ ー	o	2		
	i	鉛 溶 接	7	3		
		鋳造(鉛格子)	3	2		
		表面処理(メッ キ・塗装関係)	1	1		
		自動機熟練工	5	3	40	3
		品質管理	10	ı	5	l :
		maintenance of injection machine	0	2		Į.
		maintenance of dies	0	1		
精密	機械	Techni ci an	45	6		
		Supervisor	19	1		
造船	管 理	造船足場工	90	50		
		6 装 工	79	11		
木	材	電気技術者	6	3		
		機 械 技 術 者	6	3		
Z 0	) 他	鍍 金 工 員	55	10	20	12
		金型	2	1		

#### (2) 訓練所修了者の採用状況

1976年採用者のうち、訓練所修了者を採用している企業は10企業であり、採用総数で約190人となっている。ITB終了者が大半を占めているが、Tata(タタ)トレーニングセンター、Rollei(ローライ)トレーニングセンターの終了者を採用しているところもある。

ITB終了者の採用職種は、機械、造船関係が多く、中でも造船関係が120人とその大半を占めている。

Í	産	業	別		企業数	訓練所名	職 種	人件
化			:	<b>学</b>	2	Tata	金 型 工	3
						ITB	機械	7
機	械(	除電	炱	)	4	Tata	Tool/Die mechinist	2
						ITB	Machine Fitter&cthees	4
				-		Rollei	機械オペレーター、組立仕上工	7 3
電	戾	楼	械		2	ITB	機械	I
							自 動 機	1
				ļ			モーター加工	2
							ベイント	2
精	密	機	械		1	ITB	mechnical Technician	35~40
						Polytechnic	Set up	2
造	船	修	理		1	ITB	marine Fitter	19
							Steel-worker	33
							welder	27
					•	!	machinist	4
					i		maintenance worker	18
					İ		Boiler/pipes worker	15

# (3) 必要な労働力を確保できない場合に企業が採っている措置

最も多い措置は「社内における訓練・教育」(22社)(これと関連する「日本への派 選」(4社)を含む。)である。次いで「外注」(6社),「募集(新聞広告を含む)」(5社),「日本よりの応援」(4社),「残業」(2社),「賃金のレベルアップ」(1社),「外国(日本・台湾)よりの雇用」(1社),「下請の利用」(1社),「ITBを使っての訓練」(1社)等となっている。

# 7. 日本語の人気と現地人との意思疎通

シ国における日本語教育は、成人教育局、南洋大学及びシンガポール大学の日本語講座、 各種私塾、星日文化協会等で広く行われ、日本語学習の人気は非常に高く、シ国の外国語学 習者の中で日本語学習者が最も多く3000人をこえている。

また、日本語の実用性について、ビジネス上はもちろんのこと、東南アジアで最大の観光 国であるシ国では、初歩的な日本語を話せる店員も少なくなく、職業訓練に関しては、ED Bが設置している官民合同訓練センターにおける実務実習期間中、日系企業で訓練を受けて いる訓練生に日本派遣訓練を体験させたり、日系企業の大部分が、技術研修のため多数の現 地従業員を日本に派遣していることなどである。

一方,日系企業において使用される言葉は、日本の本社との連絡は日本語、日本人と現地 人幹部職員及び一般従業員とは英語,現地人幹部職員と一般従業員とは英語、中国語、マレ 一語を用いており、日本人職員は少なくとも英語を活用できることが必須条件であるが、現 地人と日本人との間の言葉による障害を緩和し、相互理解を深め意思疎通を円滑にするため に、日本人の英語力の向上と併せて現地人の日本語力の増大を図るなど双方の歩み寄りが望 まれている。

# WI. 専門家に対する処遇

シンガポール国政府より、コロンボ計画専門家に付与される処遇は次のとおりである。

#### MEMORANDUM

# BOARD AND LODGING FOR COLOMBO PLAN EXPERTS

# I. Facilities provided and allowances payable during period of assignment in Singapore

(A) Housing and Living Allowance payable to the officer

No quarters will be provided but a Housing and Living Allowance at the following rates will be paid. The officer is required to find his own accommodation (assistance would be given to locate suitable accommodation and where Government Quarters are allocated rental would be at economic rates):-

Single Officer - \$ 800/- pm

Officer accompanied by wife only -\$1,150/- pm

Officer accompanied by wife and child

or children -\$1,600/- pm

(A child is defined as being 18 years of age and below).

(B) Telephones

Telephones will not be provided but arrangements for a telephone could be made on request. The installation and subscription charges will have to be met by the expert, and charges incurred on his behalf will be deducted from his allowance.

(C) Refrigerators

Refrigerators will not be supplied, but an interest free loan will be provided if required to enable the expert to purchase one. The loan will have to be repaid by deduction from his monthly allowance and in full before the expert leaves Singapore.

## II. Allowances payable when accommodated in hotels

When an expert is accommodated in a hotel, an allowance at the following rates will be paid, in addition to the Housing and Living Allowance, to him for the first 5 (five) days on arrival and for the last 5 (five) days prior to departure:-

Single Officer - \$30/- pd

Officer accompanied by wife only - \$45/- pd

Officer accompanied by wife and child or children

- \$75/- pd

OTHER TERMS ACCORDED BY THE SINGAPORE GOVERNMENT TO EXPERTS MADE AVAILABLE UNDER THE COLOMBO PLAN TECHNICAL CO-OPERATION SCHEME

#### Transport

The Singapore Government will provide an interest free loan up to \$4,000/- if the period of assignment is between 6 months and 1 year and \$6,500/- if the peirod exceeds 1 year for the purchase of a car. This loan will have to be repaid by deduction from his monthly allowance and in full before the expert leaves Singapore. Mileage allowance is not payable for journeys between residence and office and for hourneys on official duty rates as applicable to Singapore Government Officers of equal status should apply.

Under the existing Motor Vehicles Rules, left hand driven vehicles are not registable in singapore.

Travel by train or by air will be under the same conditions as for a Government Officer of similar status.

# Leave

- Local leave at the rate of 14 days a year will be granted, and may be accumulated throughout the expert's tour. Although there should be no restiriction on the number of days leave that may be taken at any one time, subject of course to the expert's entitlement, all local leave hould be taken within the period of the expert's service in Singapore. Local leave may be taken outside S'pore and local living allowance may be paid during periods of local leave. It will not normally be permitted, however, for an expert to take accumulated leave immediately prior to departure, thus in effect bring forward his date of departure.
- ii An expert who is attached to an educational institution which provides definite periods of school holidays or vacation will not be eligible for the local leave described in (i) above. He may, however, be permitted to be absent from duty during the periods of vacation if the Head of the Institution to which he is attached is satisfied that his services are not required during the vacation. Such absence may be

spent within or outside Singapore (other than in his own country) and living allowance will continue to be paid during such absence. An expert attached to an educational institution may also be granted a maximum of 5 days emergency leave in any calendar year should be require such leave to attend to urgent private affairs during termtime. This emergency leave cannot be carried forward from one calendar year to the next.

#### Income Tax

Experts are exempted from payment of local income tax. On first arrival in Singapore, an expert will be exempted from payment of customs duty on their personal belongings. Official equipment will at all times be exempted under existing arrangements.

#### Subsistence Allowance

- i When on tour away from his Headquarters an expert will be entitled to draw subsistence allowance at the rate of \$10/- a night or actual basic hotel expenses.
- ii An expert on tour whose duties require him to remain continuously away from his head-quarters station for a period of more than ten but less than twenty-four hours is entitled to a day allowance which will originally be at half the rates approved for subsistence allowance.

  In special cases the full rate for a subsistence allowance may be paid.
- iii An expert on tour required to remain continuously away from his headquarters for a period exceeding thirty-four hours is eligible in addition to subsistence allowance to one day allowance in respect of any balance period of ten hours or more for which no subsistence allowance claimed, a subsistence being reckoned as vocering subsustence for a period of twenty-four hours.

# Medical attention

During tours of duty experts and their families will be eligible for free medical (but not dental) attention in a Government hospital. A nominal charge will be made to cover the cost of food supplied in hospital.

# ‴ シンガポール事情

### Ⅷ-1. 概 要

## (1) 一般

- ・ マレー半島南端に位置し世界の海空交通要路のひとつとして、シンガポールはインド洋、南シナ海、太平洋を結んでいる。(北緯1度9分から1度29分、東経103度38分から104度6分。)
- ・ 菱形の島(東西42㎞、南北22㎞)および近隣の小島全部の面積は584㎞² であり、わが国の後路島とほぼ同じで東京都の約3分の1(区内とほぼ同じ)にあたる。マレー半島とは123㎞の道橋で結ばれている。
- ・全島豊富な雨量に恵まれ、年間雨量平均は224cmであるが、特に雨期、乾期という区別はなく年間を通じて高温、多湿である。
- ・ 地形は極めて小規模で、一番高いプキテマで177m、一番長い川はスイゲイ・セレターで145㎞である。低湿地帯のジャングルは、ほぼ開拓され工業地帯に変容しているが、中央高地のジャングル約33㎞² は、自然保護地として残されている。

中心繁華街約97.5 km² は、盛んにモダニゼーションが続けられており、目下、土地の最有効利用のため中心地の再開発も若返りを目的とする都市開発計画の促進により変容している。

国勢調査は1970年に実施され、その後の統計は推定値であるが、政府統計局の発表によると、1976年2.249.9千人(男1.1482千人、女1.161.7千人)であり人口密度は1平方キロあたり約3.879人である。

人口は、種族的にはマレイ系人、中国系人、インド・パキスタン系人、ヨーロッパ系 進血人等で構成されている。

(マレイ系人338.5千人15.1%、中国系人1.712.8千人761%、インド・パキスタン系人155.2千人6.9%、その他43.1千人1.9%)

国語(NATIONAL LANGUAGE)はマレイ語(国歌はマレイ語)であり、英語、中国語(北京語)およびタミール語は公用語(OFFICIAL LANGUAGE)とされている。(政府間の文書は英語による。)

なお、わが国専門家等は英語により協力することとなるので念のため。

## (2) 略 史

• 1819年:英国人、東インド会社役員サー・スタンフォード・ラッフルス、ジョーホールのサルタンとシンガポールに貿易基地建設取極めを締結。

(英国のシンガポール領有の開始)

- 1824年 : 英国は、シンガポール完全主権、永久所有権を獲得。
- 1 8 2 6 年:英国は、シンガポールをペナン、マラッカとともに東インド会社の支配下 におく。
- 1867年:英国は、シンガポール、ベナン、マラッカの3種民地をもって直轄植民地 とし、これを東インド会社の支配から英国政府の所管に移す。
- 1942年:太平洋戦争中、日本軍は1942年2月から約3年半シンガポールを占領、 それを昭南市と呼称した。
- 1946年:戦後7カ月間英国の軍政下にあったがマラヤ半島にマラヤ連合が成立した際ペナン、マラノカが同連合に加入したが、シンガポールは別途、英国直轄植民地となった。
- 1948年:3月、英国はシンガポールに立法評議会および行政評議会を設立し、若干の自治を認めた。
- 1955年:立法評議会の民選議員の選挙が行われ、労働戦線のマーシャル党主を主席 大臣とする初の大臣会議が生れた。
- 1957年:第2代、主席大臣リム・ユー・ホックがシンガポールの自治獲得に関し英 国政府と交渉、同国の同意を取付けた。
- ・1959年:5月、憲法会議のための初の総選挙が実施され人民行動党(PAP)が大勝、リー・クァン・ユー内閣成立。
- 1959年:6月、外交と国防を除き、広範な自治権を有する自治州となった。
- 1962年:9月、PAP政府は、マラヤ連邦ラーマン首相のマレイシア構想に呼応、 人民投票を経て、
- 1963年19月、マレイシア成立に伴いその一州となった。
- ・1965年:8月9日、マレイシアから分離し、新たにシンガポール共和国とし独立し 今日に至っている。(当国の独立記念日-NATIONAL DAYは8月9日)

# ₩ - 2. 社会·文化

# (1) 教育

・ 教育制度は、小学6年(6才より)、中学4年、高級中学2年、大学3年であり、小学教育は無償である。

現在、学校数は大学、職業訓練校を除き519校ある。

(公立学校262, 政府補助校247, 私立学校10)

生徒数は、小学生約33.7万人、中学生は約17.4万人である。

大学としてシンガポール大学(学生数約5.802人), 南洋大学(約2.426人)が

あり、カレッジとしてシンガポール工芸学院(約7.7 8 5 人), 師範学校(約451人) 義安カレッジ(約 1.3 3 8 人)がある。

教育用語は、マレイ語、英語、中国語、タミール語の 4 公用語でそれぞれ行われており、初等、中等教育においては自由にそれを選択することが出来る。また、すべての生徒は第 2 語学の習得が義務づけられている。

小、中学校の学年は毎年1月にはじまり、12月に終る。

中学校、高級中学校、大学では技術教育課程が強化されており、職業訓練所、工業訓練所、電機技術学校、看護婦養成所、船員訓練所等、多数の技術教育機関が開設されている。

また、成人教育にも力を入れており、現在成人教育参加者は約5 5.8 3 2 人とされ、 日本語教育もその 環として実施されている。(日本語教育は、この成人教育局による ものの外、日星文化交流協会、教育省、南洋大学、シンガポール大学日本語講座のほか、 多くの私塾において活ばつに実施されており、日本語学習者数は約1.700名にのほる とされている。)

# (2) 宗 教

憲法により信仰の自由が保障されている。

一般に種族によって宗教を異にしており、中国系人は大部分が仏教。一部がキリスト教であり、マレー系人は回教、インド・パキスタン系はヒンズー教、回教、その他キリスト教であり、ユーラシア人(ヨーロッパ系人との混血)はキリスト教である。

(3) 医療・厚生・福祉・公益事業

#### (医療)

医療施設はよく整備されており、さらにその発展がはかられている。

国立病院は14あり、そのペット数は7.872であり、この外公立病院4、私立病院8があり、そのペット数は1,182である。

政府関係医療施設では、当国国民に対し入院治療費等極めて低い料金で行われている。

・ 日本語を解する開業医(DR・ LAI、427 PEOPLES PARK COMPLEX (小児科))もいるが、外国人にとっては、一般に医療費は高く、特に専門医は非常に高いといえる。

歯科についても、日本で治療しておくことが望ましい。

- 衛生環境としては、東南アジアのうちでは最も良好と思われ、市中ではほとんどハエ はみあたらず、蚊も少なく、一般に風土病、伝染病罹病率も極めて低い。また、マラリ アはない。
- 南方特有の高温多湿であること、年間を週じ四季の変化がなく単調であるため、肉体、

精神的に疲労度が高い。

健康保持のため適度の運動と休養が必要である。

・ 赴任当初現地の気候に順応できないため感冒にかかったり。胃腸を害しやすいが家庭 常備薬程度のものを持参すると便利である。

ベニシリン軟膏、スルファシン剤、マイシン類は医師の証明が必要であるので、本邦 医師と相談のうえ携行すると心強い。

抗ヒスタミン剤は風邪の予防とジンマシンの治療をかねるので持参するとよい。 風邪薬.クレオソート領は常備薬。

ビタミン剤は多種市販しているが、カルシューム剤等も発育盛りの子供には必要と思われる。

#### (福 祉)

• 政府機関と種々の任意団体が提携し、貧困失業者福祉、青少年福祉、婦女福祉、身体 聴害者福祉等々ひろく積極的に事業が行われている。

#### (公益事業)

- ・ 急速な人口増加、都市化、工業化の需要に応ずるため、公益事業の発展がはかられて いる。
- ガス現在ガス供給能力は1カ月495,500m<sup>8</sup>である。
- 水 道

水の自給率は30数%であり、他はマレイシア国ジョホール州から給水されているが、 国内の貯水池の開発、拡充が行われている。

• 電 力

電力消費率は近年年間15~20%の率で増加しており、1974年消費量は34億 2.600キロワットである。

なお、電力は230V、50サイクル、単相である。

家庭には、PUB(Public Utilities Board)が、電気、水道、ガスを一手に供給している。(PUBより一括請求書が送付されるが、普通光熱水量は月額150
 SS、~200SS)

#### (4) 報道・放送

主要日刊紙としては、英字紙にTHE STRAITS TIMES, NEW NATION
 (夕刊)、中国語紙一南洋商報、星州日報等。マレイ語紙一BERITA HARIAN、タミール語紙一TAMIL MERASU 等がある。

- ラジオ・シンガポールは、中波、短波、FM局をもち、週平均約500時間放送している。
- TVシンカポールは2チャンネルをもち、一週間に合計168時間放送している。 (一部カラー番組)
- 日本の新聞は、海外新聞普及㈱(Oversea Courier Service Co.アポロホテル内) を通じ、ほぶ1日遅れで入手できる。

また、同社を通じ日本の図敼雑誌類を入手することもできる。

同社販売店、伊勢丹、八百半の書籍部、谷島屋等において娯楽単行本、雑誌、週刊誌、マンガ本等も販売されている。

# (5) 文化諸施設

・ 国立図書館(蔵書数約81万冊)、博物館、水族館、動物園、植物園、野鳥公園、国立劇場等が完備しており、いずれもさらに内容の充実がはかられている。民間の常設映画館は72館ある。

#### (6) 祝祭日

・ 複数種族で構成されている当国では、各種族の宗教的祭日を加味して国の祝祭日を次のとおり定めている。

(※印は毎年日がかわる。カッコ内は昭和52年ものである。)

新 年(NEW YEAR)	1月 1日
陰曆正月 (CHINESE NEW YEAR)※	2月18日
グッド・フライデー (GOOD FRIDAY)※	4月 8日
メーデー (LABOUR DAY)	5月 1日
ヴィサック・デー (VESAK DAY)※	
建国記念日(NATIONAL DAY)	8月 9日
ハリ・ラヤ・ブアサ (HARI RAYA PUASA)※	9月15日
ディーパーリ (DEEPAVARI)※	11月 9日
ハジ節(HARI RAYAHAJI)※	11月21日
クリスマス ( CHR [ STMA S )	12月25日

# ■-3. 政体及び政治機構

# (1) 政 体

シンガポール共和国 (The Republic of Singapore ) は、共和政体をとり、大統領がその元首である。

大統領は憲法に基づき、国会により選出される。その任期は4年である。

# (2) 立法機構

#### 立法機関

シンガポールの立法は、国会の承認を得た上で、大統領の同意を得て完了する。国会は1院制で、現議席数は65、任期は5年である。

選挙は小選挙区制で、無記名投票で行なわれる。選挙権および被選挙権は21才以上の市民に付与される。国会は定期的に開催されるが会期については不定である。議事は公開で行なわれる。国会は国会議員でないものを議長に選出するととができるが、その場合議長には国会議員としての地位が与えられる。

#### 行政機関

大統領は国会の過半数の信任を有する議員のなかから首相を任命する。また大統領は 首相の助言にもとづき、国会議員の中から閣僚を任命する。現在、行政府には首相およ び12名の各省大臣、7名の国務大臣がいる。内閣は行政につき全体として国会に対し て責任を負う。

#### 司法機関

司法機関は最高裁判所と下級裁判所にわけられる。最高裁判所(Supreme Court )は高等法院(High Court)、控訴院(Court of Appeal )および刑事控訴院(Court of Criminal Appeal )から成る。高等法院は第1審民事、刑事裁判と下級裁判所(Subordinate Court )より上告された民事、刑事裁判を行なり。高等法院からは刑事控訴院または控訴院に控訴することができる。場合によって、刑事控訴院もしくは控訴院から、さらに英国权密院の司法委員会に控訴することができる。

また、この他に、回教法にもとづいて回教徒の婚姻、離婚等の問題を処理することを 目的とする回教裁判所がある。

#### • その他

公務員の管理機関として人事院(Public Service Commission)がある。これは 公務員の指名、承認、採用、昇進、配置換、免職、懲戒、教育等の権限を有し、広く公 務員の人事管理を行う。人事院総裁は首相の助言にもとづいて大統領によって任命され る。

Ⅷ - 4. 主要経済指標

						-	
	1965	71	72	73	74	75	備考
1. Д	189	211	215	219	222	225	年央
2. 人 口 增 加 率	2.5	1.7	1.8	1.7	1.4	1.3	%
3, G D P	2,956	6,823	8,156	10,241	12,575	13,681	百万ドル
4. 成長率(名目)	8.9	17.5	19.5	25.6	22.8	8.8	%
5. " (実質)	7.5	12.5	13.4	11.5	6.3	4.0	%
6. 製造業 / G D P	15.1	21.4	22.7	23.7	23.9	23.9	%
7. 外国投资残高	157	1,575	2,283	2,659	3,054	3,380	百万ドル
8. 榆 出	3,477	5,371	6,149	8,907	14,155	12,758	"
9. (うち仲椎貿易)	(3,260)	(2,998)	(3,048)	(4,495)	(5,742)	(5,218)	"
10. 翰 入	4,078	8,664	9,538	12,513	20,405	19,270	"
11. 公的外货準備	1,069	4,096	4,930	5,800	6,503	7,486	"
12. 消費者物価上昇率	0.3	1.9	2.1	19.6	22.3	2.6	%
13. 失 業 率	8.7	4.8	4.7	4.5	4.0	4.5	"
14. 政 府 战 入 額	508	1,469	1,749	2,219	2,557	2,648	百万ドル

(注) 輸出入の65年欄は60年の数字である。

- ① 人口密度 (74年, 3.800人/m²東京の13倍) はきわめて高いが、増加率は低位安定化。
- ② 石油危機直前までは注目すべき高度成長を達成し、今や中進国へ移行。
- ③ 外資導入による工業化に成功し、仲継貿易国から工業化による貿易立国へ。
- ① 貿易依存度の高い経済である。(輸出入の合計はGDPの約2倍)
- ⑤ 近年国際収支は黒字基調を維持し、外準も着実に増加し、手厚くなっている。
- ⑥ 石油危機の影響時を除けば、60年代以降最近まで物価は非常に安定。
- ⑦ 70年代に入り、工業化の成功で失業率は急速に低下、完全雇用に近い。
- ⑧ 近隣諸国の経済自立化に伴ない仲継貿易の比重低下。
- ⑨ 農漁業部門の比重がきわめて低く商工業を中心とする都市国家。
- ① 政府財政は健全財政を維持し、歳入不足問題未発生。

# ₩ - 5. わが国企業の進出状況

日本のシンガポールに対する投資残高は、75年3月末現在226百万米ドル(日銀許可ペース)で、タイ・マレイシアにおける日本の投資と同水準である。シンガポールにおける外国投資額でみると75年6月末現在403百万Sドル(EDB発表)で、125%

とアメリカ、イギリス、オランダに次ぐ第4位の投資国となっている。

シンガポールにおける日本の合弁企業(100%出資を含む)の数は、工業部門約170社、その他70社、計約240社に達しているものといわれ、業種も繊維、合板、造船、電気機械、産業機械、化学、金融、建設、運輸等殆んどの分野にわたっている。日本のシンガポールにおける投資の推移は、マレイシア共同市場が設立された1963年前後に1つのピークがあり、その後停滞していたが、70年以降投資ラッシュが続いた。しかし近年わが国の景気停滞に伴ない新規投資計画は著しく減少している。

#### Ⅷ-6 わが国の経済協力

### (1) 資本協力

第2次大戦中のいわゆる血債問題の解決のため、1967年に無償及び借款よりなる総額50百万シンガポールドルの供与決定をはじめ、これまでに、第3次までの円借款を供与してきている。

(総額無償29.4億円, 借款127.4億円)

# (2) 技術協力

75年3月末現在、累計1.027人の研修生受入、(うちJICAベース481人、海外技術者研修協会ベース462人)、122人の専門家派遣(JICAベース105人)。また1969年原型訓練センターを設置し、専門家15人を派遣し、3年間にわたりプロトタイプの生産を中心に訓練を行い195百万円相当の訓練資材を供与した。なお、75年末までの国費留学生の受入れ人数は85人である。

# ₩-7. シンガポールの開発戦略

- 中継貿易を生命線として繁栄を続けてきたシンガポールも、近隣諸国の独立、途方もない高率の人口成長率から、採るべき政策は工業開発による雇用機会の増大と人口増加 にプレーキをかけること以外に残された道がなかった。
- ここにシンガポール政府として、世界の巨大企業、多国籍企業を積極的に誘致して世界を市場とする工業開発の加速化を検討するに至った。
- 巨大な国際的、多国籍企業に同国の一定地区を解放して世界で最も進歩した工業社会・ 技術社会と結びつくことによってシンガポール自身を世界経済のシステムの中に組み入れ たのである。
  - -国際的・多国籍企業はシンガポールへ近代的大工業を持ち込むばかりでない。
  - 1) 雇用増加, ii) 所得増加, ii) 高度の科学技術・訓練, N) 近代企業経営方法・管理方法を持ち込み、確立された世界市場までも持ち込む。

そして100年あるいはそれ以上かかる産業的進歩を20~30年でなしとげる機会を持ち込む。

当初の雇用開発が目標であった工業開発政策もそれが成功へ向かったことによって質的転換がはかられ、1970年代の目標としては、高度技術工業、輸出志向型工業そして労働集約的工業の開発が意図されている。

#### -具体的には

造 船

石油精製

石油化学

電子工業

精密機械

印刷業

そして製鉄所も戦略の意図の中に入っている。

 シンカポールは後進国としての利点をフルに活用し、外国巨大企業を積極的に誘致し、 そのもつ革新的技術を積極的に学習によって学びとり、そして低開発状態にある東南ア ジア地域開発にあたってのブレーンセンターになろうとしている。

革新的技術は、生産力発展の大きな要因となるが、それは資本と切り離して考えることは出来ないし、またそのためには特別な訓練を受けた専門工がいなければならないが、それに対しても、また多額の人的資本投資が必要となる。それをできるだけ外国巨大企業の負担において、又、先進工業国政府や、国際援助機関の負担において行おうというのである。

- とりして、かつての中継貿易中心の「商業都市」は、加工貿易中心の「工業国家」へと転型、さらに知識産業中心の「頭脳サービス・金融中心市場国家」へと転型しよりとしており、それを世界における国際的巨大企業・多国籍企業の東南アジア総代理店という型で成し遂げよりとしている。
- 新しい種類の都市国家「グローバル・シティ」としてのシンガポールとして、1) 伝統的な中継貿易の使命は益々その重要性を小さくしつつあり、2) 製造業の比重は益々大きくなっている。
- 電子通信,超音速航空機,巨大タンカー,近代経済組織及び産業組織などの発達が不可避的に生み落した、いわば「近代科学技術の落し子」としてのシンガポールの開発戦略として、次の5つの基本的要素に特別な注意が向けられている。
  - ① 能力開発(MANPOWER)
    - -専門的職人の質的量的拡大

- ーとのため Industrial Training Board/ITB (産業訓練局)を設立、進出企業、 海外関係企業と協力成果をあげようと計画している。
- ② 科学および技術(SCIENCE & TECHNOLOGY)
  - 一国内大学と国際的多国籍企業との協力を得,実際的に役立つ研究とその開発を促進 する。
  - -The Singapore Institute of Standard and Industrial Research
    (標準および工業研究所)の拡大。Center for Applied Research/CAR
    (応用研究センター)の設立。
- 3 インフラストラクチャー (INFRASTRUCTURE)
  - -港湾整備、シンガポール航空拡大整備に伴う空港の改善・開発/サービス業務改善、 陸上輸送・大量迅速輸送、(道路交通混雑問題は緊急課題),近代的通信方法の開 発。旅行者の中継基地としてのインフラ開発。
- ④ 租 税(TAXATION)
  - 一頭脳センターにするにはどうすればよいか。
  - 金融、貨弊の中心市場としての発展。
  - ーアジア・ダラー育成。

(租税手段による高度の頭脳サービス産業と高度技術産業との誘致の可能性、東南アジアの資本市場として発展させるにはどうすればよいか?)

- ⑤ 投資促進(INVESTMENT PROMOTION)
  - 一高水準技術産業誘致。
  - 頭脳的産業の誘致, (工学:コンサルタント業務:具体的設計・開発:国際的販売とそのサービス業務:教育:医薬:とくに銀行・金融業務)
- シンガポール政府は、将来は自分自身の力で発展するまでに最新かつ高度の技術を蓄積し、先進工業国の単なる下請的加工輸出国としてではなく、自力で国際競争力に耐え 抜ける近代産業国としての開発体制を志向している。
  - -松尾弘著「シンガポールの経済開発」より -

# WI-8. 専門家生活事情

- 1. 住宅事情
- (1) 一 般

日本人はもとより、欧米人の進出がはげしく、くわえて固定資産税が引き上げられた 関係上、借家をみつけるのは極めて困難であり、借上げ決定までは半月程度ホテル滞在 を覚悟しなければならない。

# (2) 種 類

一般の居住家屋の種類は次の通り。

- ・バンガロー(BUNGALOW)……1戸建庭付独立家屋
- セミ・デタッチ(SMI-DETACHED)……2軒長屋の片半分庭付家屋
- フラットアパート (FLAT/APARTMENT) ……アパート、マンション
- テラス・ハウス ( TERRACE HOUSE ) ……長屋

普通アパートで寝室2~3、居間兼食堂1、台所1、浴室1~2で、家具付きが一般的である。家具付き(FURNIS-HED)の場合、応接セット1、食卓(椅子4~6)1、食器棚1、冷蔵庫1、オープン1、寝台3~5、備付け洋服ダンス1~3、化粧机1~2、扇風機(天井)2~5、冷房器1~2を家主等より借用することとなる。

#### (3) 借料(家賃)

この数年来急激に上昇しており(月額 1.000S\$~3,500S\$),専門家としては、セミ・デタッチ、フラット程度のものを利用することとなる。

契約期間は通常1年間~2年間。

権利金はないが、通常、敷金(DEPOSIT)1~2ヵ月分を要する。

(礼金は家主がエージェントに支払っている。)

1977年10月現在の家賃(家具付)はほぼ次のとおり。

• パンガロー

S\$ 2.5 0 0 ~ 3.5 0 0

• セミ・デタッチ

S\$ 1.000~2.500

・ フラット

S\$ 800~1,200

テラス・ハウス/アパート S\$ 800~1,000

# (4) その他

• 住居決定までのチェックポイントは次の通り。

# (順不同)

交通の便(バス・ストップ、タクシー・スタンド)

# 道路事情(騒音)

市 場(マーケット、ショッピング・センター)

隣 人(セミ・デタッチの場合特に留意)

#### 治安状況

西 陽(午後は暑い)

電 話(新設は困難)

水 道(特に2階の水の出具合)

ガ ス ( 市ガス, プロバン )

エアコン、クッカー、湯わかし機、冷蔵庫、洗たく機等の調子。

家具状況(カーテン、カーベット、ランプ等)

TV (アンテナ)

塗 装(ペンキ)

# 2. 食料事情(食生活)

- 一般的食料事情として、特に不足するものはないといえる。
- 日本食品も、ヤオハン(八百半)、イセタン(伊勢丹)の日本食品コーナー、富士屋 (日本食品店)にて販売されている。
- 日本料理も、主要ホテル内にある日本料理店にて楽しむととが出来る。
- 西洋料理も、フランス、イタリア料理を始め、ホテル内レストラン等にてエンジョイ 出来る。
- 中国料理は、本場ともいえ、北京料理、広東料理等々さまざまな料理を楽しむことが 出来るが、コツはオーダーの方法による。

# 3. 衣料事情

- 一般的に何でもあり、特に日本より携行するものはないといえる。
- 当国公務員についても、通常半ソデシャンにノーネクタイといったところで、背広ネクタイはフォーマルな時に着用している程度。

夫人のフォーマルなパーティなどには、ロングドレスを着用することになるが、当国 内にてオーダーメードも可能。

(なお,冬服の携行は不要であるので念のため。)

# 4 使 用 人

- ・女中(アマと称す),運転手(運転免許証を携行の者でも当国道路交通事情をのみこむまで,ある程度の期間~1ないし2カ月間は運転手を雇用するのが希ましい),庭師(ガードナー)の雇用も必要となるが,任期,家族構成等によるので海外事務所等と相談されたい。
- ちなみに、女中については住みこみにて給与月額250~300SS、掃除、洗濯のみの通勤アマで給与月額130~250SSである。(この外CPF基金の払込みー約155%-が必要となる。
- 庭師については、週1~2回で月額30~50SSが一般的といえる。
- 運転手は月額300~400SS。(この外CPF及び時間外手当も必要となる。)
- 雇用方法としては、新聞広告等によるが、日本人会掲示板等の利用も便利である。

#### 5. 物価事情

総合消費物価指数は、1963年から72年までの9年間において年平均約1.4%の上昇を示したにすぎず、高度経済成長下にもかかわらず、物価はきわめて安定していた。

政府の物価・賃金安定策もさることながら、自由貿易を建前とし、消費物資および工業 原材料を最も安い供給ソースから入手してきたこと、狭い国土であるため、流通機構が非 常に簡単なものであること等によるところが大きかったといえる。

しかし、1973年には世界的なインフレに石油危機が加わり、年率22.9 多という高い消費者物価の上昇を記録した。

とくに米を中心とする食料品の価格上昇は激しかった。この物価上昇は1974年前半まで続いたがその後は次第に落ちつきをとりもどしつつあり、1974年12月には前年同期比13分の物価上昇にとどまり、近年さらに上昇率は落ちついてきている。

#### 6. 教育事情

- 現在,在留邦人子女が利用している教育施設としては、シンガポール日本人学校 (THE JAPANESE SCHOOL)(小・中学校)のほか、政府公立学校、INT-ERNATIONAL SCHOOL(中学校)、PREPARATORY SCHOOL(小学校) 等がある。なお、幼稚園は日本語によるものはなく、英語または中国語によるもののみ である。
- ・ シンガポール日本人学校(The Japanese School)は、在外邦人子女教育施設として、当国政府にその設置が認められ政府に私立学校として登録されている。本校は、日本人子女を対象に日本国文部省の定める学習指導要領に基づいて教育を行っている。学校経費は、日本国政府補助金、入学金、授業料、日本人会補助金、寄附金等によってまかなわれているが諸経費の支出は次の通りである。

入学金 S\$ 300

(但し日本人会非会員はS\$ 500

授業料(月額)小学校 SS 110

中学校 S\$ 150

P. T. A. 会費(年額) SS 15

○ちなみに昭和51年度の学期は次のとおりである。

第1学期 4月19日~ 7月31日(85日)

第2学期 8月27日~12月24日(99日)

第3学期 1月 8日~ 3月17日(57日)

(授業日数:241日間)

○教科書は次のものを使用している。

中学部 小学部 国語 光村図書 光村図書 社会 東京書籍(準) 中教出版 算数 啓林館 啓 林館 理科 大日本図書 東京書籍 音楽 教育芸術 教育芸術 図工 日本文教 美術-日本文教 家庭 開隆堂 開隆堂 玉 地図 国 帝 英語一開 隆 堂 保・体ー学 研

- ○昭和51年5月1日現在の在籍児童生徒数は、小学部620人、中学部95人、合計715人である。
- ○専門家等赴任にあたっては、赴任前「海外子女教育財団」の行うオリエンテーション (教科書, 教材の手配の必要等からも)に参加するのが希ましい。
- ○また、赴任後は、全ての在学児童は当国政府よりの就学許可(STUDENT PASS)を取付ける必要があるので着任後(10日以内)に、学校当局の指導を受ける必要がある。

# 7. 交通事情

# (1) 一 般

- 一般交通機関として、タクシー、バスが良く発達している。
- タクシーとしては、イエロー・トップ、NTUCの2種があり、当初80セントより走行低い良心的な運行をしているといえる。
- ・ バス (Singapore Bus Service )は、深夜まで運行しており、系統番号を良く 理解出来れば極めて安価 (20セントより)な交通機関として利用出来る。

# (2) 運転免許

• 本邦にて国際免許証を取り付け、赴任後当国陸運局

(REGISTRAR OF VEHICLES)にて運転免許(Republic of Singapore DRIVING LICENCE) 発行申請を行う。

(免許料は1年間1055, 2年間2055, 3年間3055)

なお、国際免許証の携行のない場合は、本邦有効免許証に、日本国大使館発行のほ ん訳証明書を添付し、発行申請を行うこととする。

# 8 郵便事情

- 配達システムが良く整備されており、安全に各戸配達が行われている。 なお、本邦よりの書簡小包等については、航空便(AIR MAIL)にて4~5日、 船便にて3~4週間にて到着する。
- 電報・国際電話についても良く発達しており、当国Telecominunication Authoritry of Singapore (TAS)にて一括取扱いをしている。ちなみに国際電話料金は東京ーシンガポール3分間にて22.50S\$である。(追加1分毎に7.50S\$)
- 貨物の運送(特に帰国時)は、日本通運支店等もあり、約4週間は要するが安全に陸・ 海・空送が出来る。
- 9. 銀 行

東京銀行、三井銀行、三菱銀行等本邦大手銀行が支店を設けており、赴任前に本邦内に 口座を開設しておくと諸般便利な点がある。(なお、通常銀行業務は署名によるが、印か ん制度もあるので、サインに不慣れな者は銀行印 - 認印にても可一の携行をおすすめする)

10. 為 替

SS235 ≑ USS1 (昭和52年11月末)

11. 治 安

特に問題はないが、まれに発生する邦人関係の事件の一部には、われわれ日本人側のビ イビアーによるものがあり、あくまでも「客人」としてのふるまいが希まれる。

- 12. その他
  - (1) 注意事項
    - ・タバコ

健康に害あるものとして禁煙が奨励されており、特に、エレベーター、映画館、劇場、バス、禁煙(NO SMOKING)が掲示されている役所等では禁煙となっており、罰金額は最高500SS。

• 🗗 🔾

庭園都市として緑と清潔をモットーに、公共地、道路、どぶ等にゴミクズをすてる ことはかたく禁じられている。

アメの紙、タバコのすいがらといえども御注意、罰金は最高500SS。

• 長 髪

シャッのえりにつくほどの長髪は切るように忠告される。

(2) 観 光

植 物 園

らん栽培所

チョイナ・タウン

フェーパー・ヒル

ワニ養殖所 国立博物館

エリザペス・ウォーク 夜店

港湾めぐり セントサ島

島めぐり 日本庭園

ヒスイの家 動物 園

アジア民族舞踊ショー 蟣人形館

ジュロン鳥公園 タイガーバームガーデン

ジュロン・ヒル パン・クリーフ水族館

クランジ戦没者墓地

ンンガポール観光促進局(SINGAPORE TOURIST PROMOTION BOA-RD)(東京・帝国ホテル内に観光局日本代表が駐在している。)が、諸種ガイド・プンクを刊行しているので入手しておくと便利である。

# ₩ 資 料

- № 1 シンガポール要請文書
- 【 − 2 事前調査チーム質問状
- 【 3 回 答 書

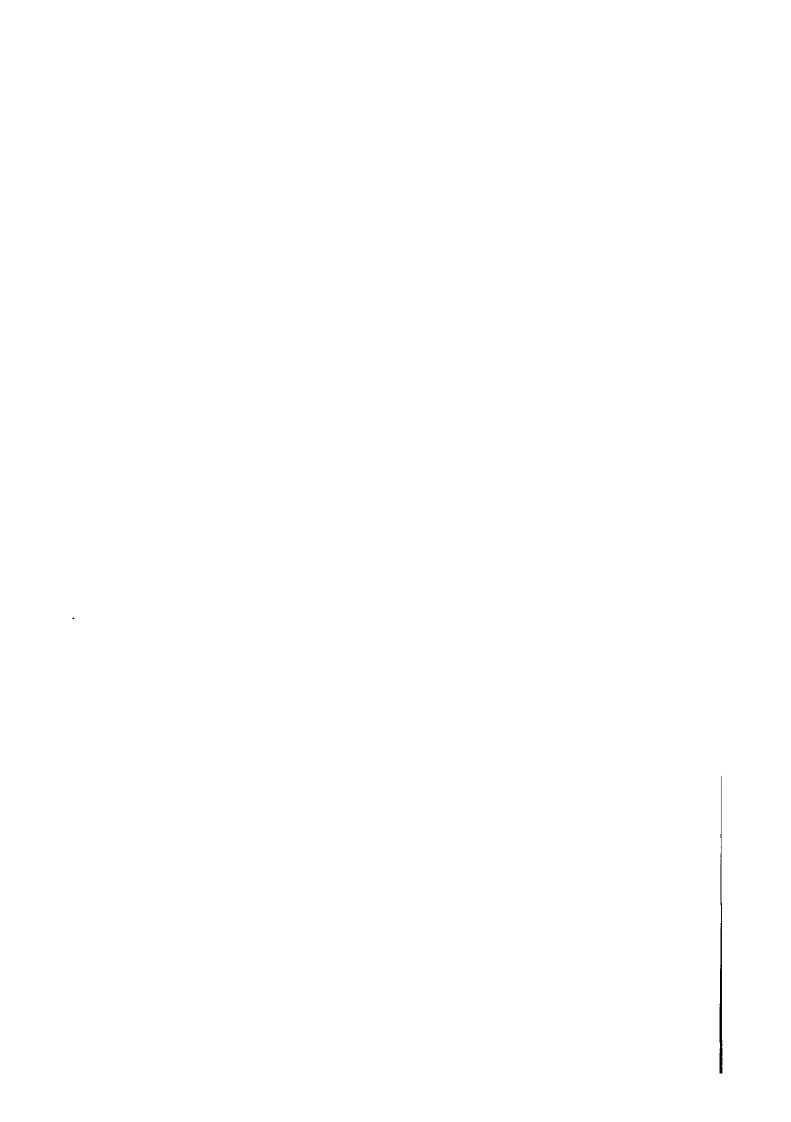


# Ⅸ-1. シンガポール要請文書

April 1977

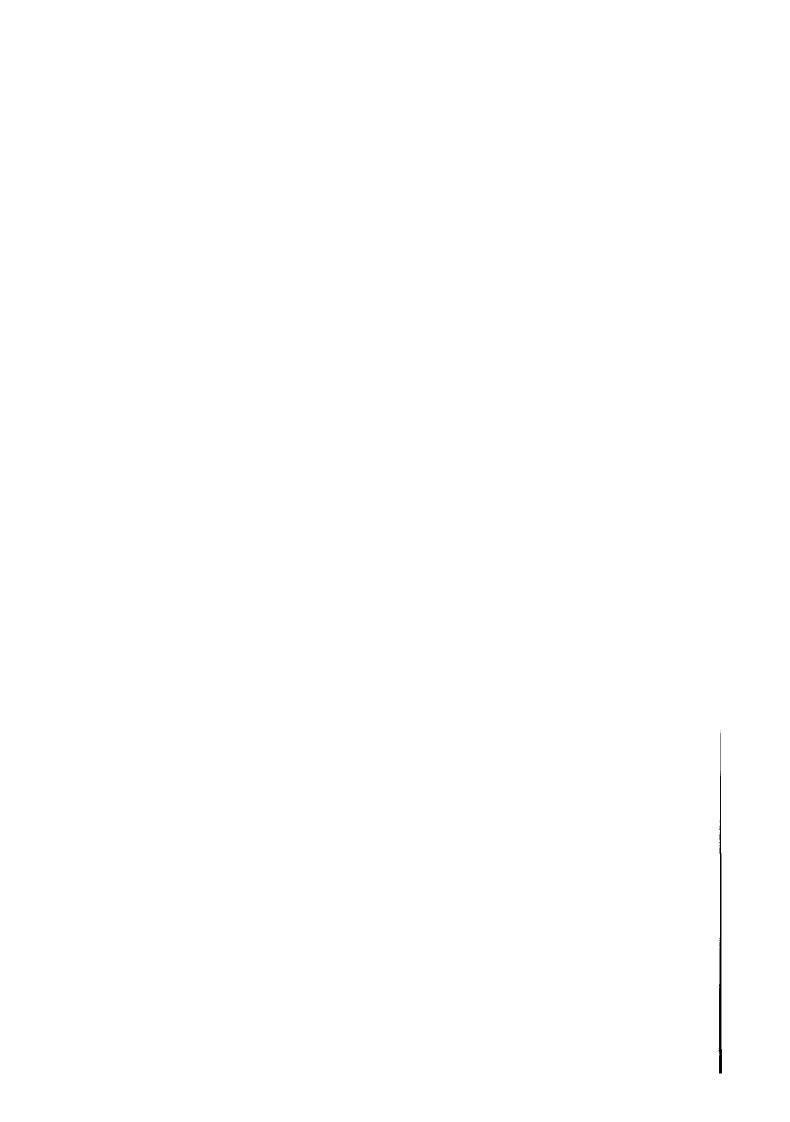
Japanese-Singapore Government
Training Centre

Economic Development Board Singapore



# Contents

			Page
1	Intr	oduction	2
2		onale for requesting assistance from Government of Japan	3
3	Sing	apore's Vocational Training Programmes	6
	3.1	The Industrial Training Board	7
	3.2	The Economic Development Board Joint Training Centres' Method of Operation	7
4		oosed Japanese-Singapore Government ning Centre	12
	4.1	The Management Committee	13
	4.2	The Technical Committee	15
	4.3	The Project Team	16
	4.4	Trade Areas	16
	4.5	Japanese Language Training	18
	4.6	Implementation Schedule	18
5	Gove	ernment of Japan Inputs	20
	5.1	Experts Component	20
	5.2	Fellowship Component	21
	5.3	Equipment Component	21
6	Gove	ernment of Singapore Inputs	22
	6.1	Recurrent Cost Component	22
	6.2	Local Staff Component	23
	6.3	Orientation for Experts	24
	6.4	Land and Building	24
	6.5	Total Singapore Government Contribution	25



# Introduction

This project proposal constitutes a request from the Economic Development Board representing the Government of Singapore to the Government of Japan for assistance to establish and jointly manage a Japanese-Singapore Government Training Centre for a period of five years. This proposal is an extension and a consolidation of requests for Japanese Government assistance made by the Singapore Industrial Training Board.

The purpose of the centre is to extend and stimulate the process of industrial development thereby contributing to the social and economic progress of the Republic of Singapore.

The function of the centre will be to provide the first two (2) years of intensive, practical and high quality training off-the-job as part of a four (4) years apprenticeship in the following main trade areas:

Instrumentation

Mechanical

Electrical

Electronic

The Government of Singapore will continue to operate

the Japanese-Singapore Government Training Centre for a

further period of seven years or more after expiry of the agreement.

Thus the centre will function as a training institute for a minimum

period of twelve years.

- 2 Rationale for requesting assistance from the Government of Japan
- 2.1 Singapore is a small nation of 2.3 million devoid of all natural resources. Human resource is the only resource. The rapid development of this resource to provide capable and high quality craftsmen and technicians is vital to the stability of the Republic and to ensure her competitivity in international markets for manufactured goods and foreign investments.
- 2.2 In the establishment of vocational training programmes using domestic resources, Singapore's indigenous efforts met with considerable problems. These problems are typical of all organization during the start-up phases. Such problems include operating the centre with inexperienced staff, designing and developing an appropriate syllabus while at the same time teaching it, devising and streamlining an appropriate organizational system and developing appropriate industrial attitude among staff and apprentices.

The Economic Development Board has determined through its experience in managing jointly training centres with private foreign investors the value and benefits of such operations. It is fully anticipated that the Government of Japan with its immense resources will have the experience and know-how which can assure the success of the proposed centre.

The participation of the appropriate agency representing the Japanese Government in Singapore will ensure the:

(a) presence of a team of highly trained and experienced

task force of administrators and experts

- (b) supply of the necessary know-how for the selection of appropriate equipment
- (c) provision of suitable software in the form
  of well prepared programmes and syllabuses
- (d) introduction of a developed organizational system
- (e) enforcement of a standard of discipline conduct and approach suitable for industrial organizations.

For these reasons, the team of experts will be delegated suitable responsibility and authority to ensure the successful operation of the centre.

- 2.3 Apart from its contribution to Singapore's industrialization, the supply of a skilled workforce imbued with Japanese work ethic will facilitate the establishment of Japanese companies and ensure harmonious relationships between the local workforce and these companies.
- 2.4 The centre will be a highly visible and permanent symbol of aid and co-operation extended by the Government of Japan. This

visible co-operation will be a concrete demonstration that Japan transfers technology to developing countries.

2.5 The establishment of such a centre is urgent in view of the dynamic growth of Japanese investments in Singapore as can be seen from the table below. As at end 1976, Japan is the third major foreign investor in the Republic.

1970	-	68	
1972	<b>*</b>	137	
1974	-	354	
1976	-	525	

Table 1

This investment has created a strong demand for highly trained workmen because of its concentration in industries such as precision and industrial machinery, instrumentation, ball bearings and electrical and electronic equipment for dometic and industrial uses.

2.6 The Economic Development Board (EDB) has established three training centres with companies from India, Germany and Holland since 1972.

EDB has also approached Japanese companies with requests to establish a Japanese joint training centre for the past three years. Although Japanese companies are interested, owing to the small size of individual company 's investment, the short history of Japanese industrial enterprises in Singapore and the international recession of the last few years, the proposals have not met with success and the chances for its materialization in the near future is poor without the assistance of the Government of Japan. For this reason, the assistance of the Government of Japan is now requested.

# 2.7 Appropriate aid format

At this stage of Singapore's development, this request for Japanese Government's assistance is the most appropriate. It is an effort to seek assistance so that Singaporeans may help themselves in the future. The materialization of this centre will enable several hundreds of Singaporean youth to equip themselves for a career and to contribute to further national progress in the future.

# 3 Singapore's vocational training programmes

Vocational training in Singapore is carried out by the eleven vocational institutes of the Industrial Training Board and three training centres of the Economic Development Board. To all intents and purposes, the output of these two Boards constitute the total sum of vocational training graduates in the Republic. The graduates

from the 14 institutes/training centres proceed directly into employment or into apprenticeship schemes of private companies.

# 3.1 The Industrial Training Board

The activities of the Industrial Training Board are described by Table 2, 3, 4 to this report.

Table 2 is a chart illustrating the education/vocational training system. It describes the point of entry of trainees at various ages and the duration of each type of course.

Table 3 is abstracted from the 1975/76 Annual Report giving the output for the years 1974 and 1975.

Table 4 gives a breakdown in a pie chart of the graduates by trade areas.

# 3.2 The Economic Development Board Joint Training Centres Method of Operation

The EDB system of training concentrates on a limited number of trades crucial to the operation of manufacturing companies. The training system emphasizes intensively on practical and repetitive course work to achieve close tolerance and quality craftsmanship and an adequate amount of related theoretical instruction. The training is therefore expensive requiring a high concentration of costly equipment and trained instructors per apprentice.

The system uses the European format of apprenticeship lasting four years. The first two years are spent full time in the centre.

This constitutes the off-the-job portion of the training. In the second

		,

Table 2: GENERAL EDUCATION AND INDUSTRIAL TRAINING IN SINGAPORE

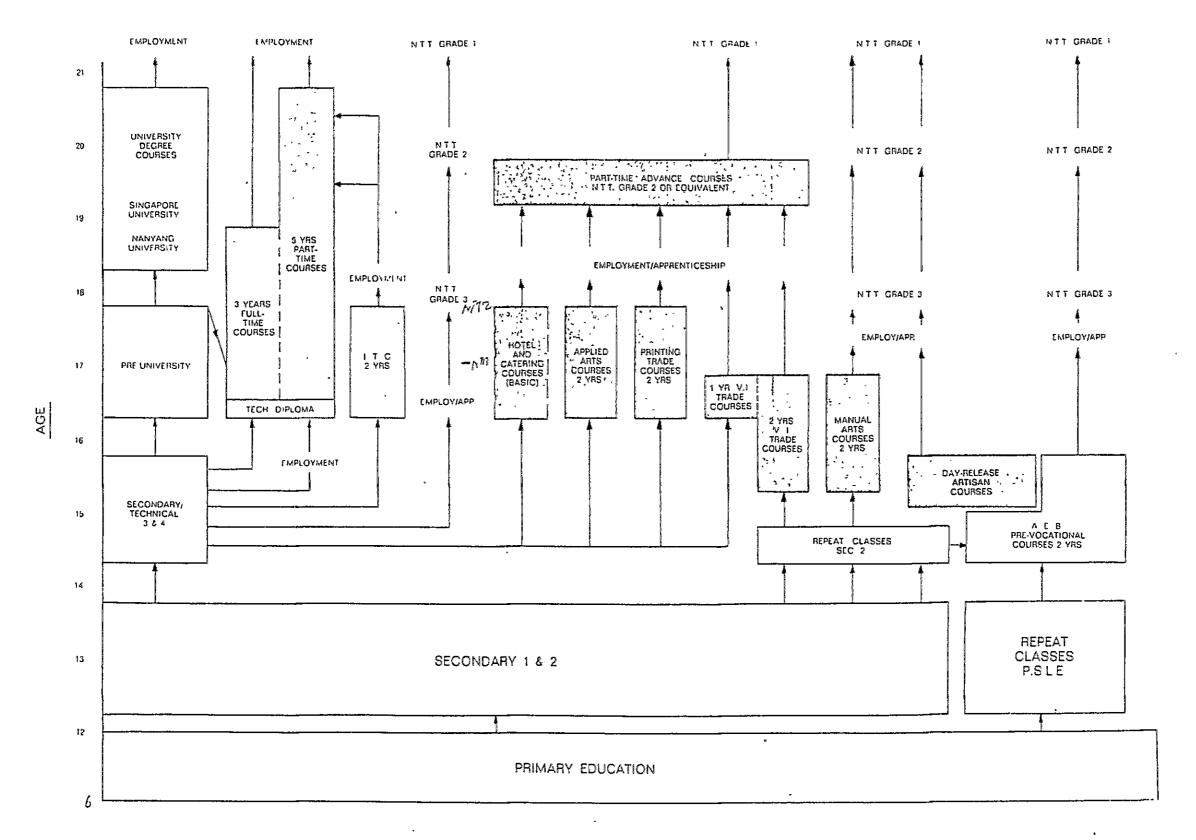
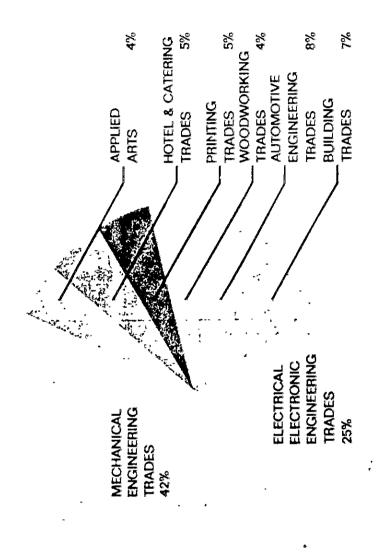


Table 3

	Type/Level of Course	Full Ou	Full-Time Output	Part Ou	Part-Time Output	Ì,	Total Output	put .
OUTPUT BY LEVEL FOR FY 75 COMPARED		1974	1975	1974	1975	1974	1975	% Change
TO FY 74	Industrial Technician	198	304		. 28	861	398	83
	Trade (NTC 3)	2,153	2,382	288	280	2,441	2,662	٨
	Trade (NTC 2)	ij	ĺ	751	231	154	231	50
,	Applied Arts	951	104	88	98	241	140	-42
	Manual Arts	58	26	1	!.	8\$	%	55
•	Artisan	316		28	46	344	508	84
	Hotel & Catering	.185	149	ec	20	193	199	en.
	Others	Į.	, 1	253	143	2.53	143	-43
*Output is defined as the total of all trainees who complete a programme of training of the level/type indicated.	Total	3,066	3,427	816	844	3,882	4,271	10

36

Table 4



# GRADUATES BY TRADE AREAS 1975 100% = 4271

ζ.

2-year period, apprentices are allocated to relevant companies which will provide them with on-the-job exposure and training.

Apprentices are then required to serve the company for a further period of three years in the case of school leavers and one year for those who have completed military service. All apprentices are required to sign a contract of five or seven years.

The centres operate on two shifts, each shift working 44 hours per week. During the training, apprentices are expected to follow a strict factory style discipline. Apprentices clock in and out like in a normal workshop. Close attention is paid to ensure that proper working attitudes as well as skills are taught.

The output of the three centres has been :

in the following trade areas:

	1977 output
Precision Mechanic	29
Precision Machining	116
Presstool making	91
Fine sheet metalwork	10
Optics	24
•	270

Each centre is managed separately by a Management Committee comprising of a:

Chairman - nominated by EDB

Member - Secretary EDB

Member - Ministry of Finance

Member - Industrial Training Board

2 Members - participating partner company

Secretariat services - provided by EDB

The committee, on the advice of the Director of Training and the Chairman of the committee, decides on major decisions and policy matters. The committee is appointed by and accountable to the Chairman, EDB.

The EDB is responsible for the recruitment of applicants who must possess a minimum of 10 years schooling and for the placement and monitoring of apprentices in selected companies on completion of the 2-year in-centre training.

The training centres are responsible for the programme during the 2-year in the centre. For practical purpose, a close liaison is maintained between the EDB officers responsible for recruitment and placement and the centres to ensure proper coordination.

# 4 The proposed Japanese-Singapore Government Training Centre

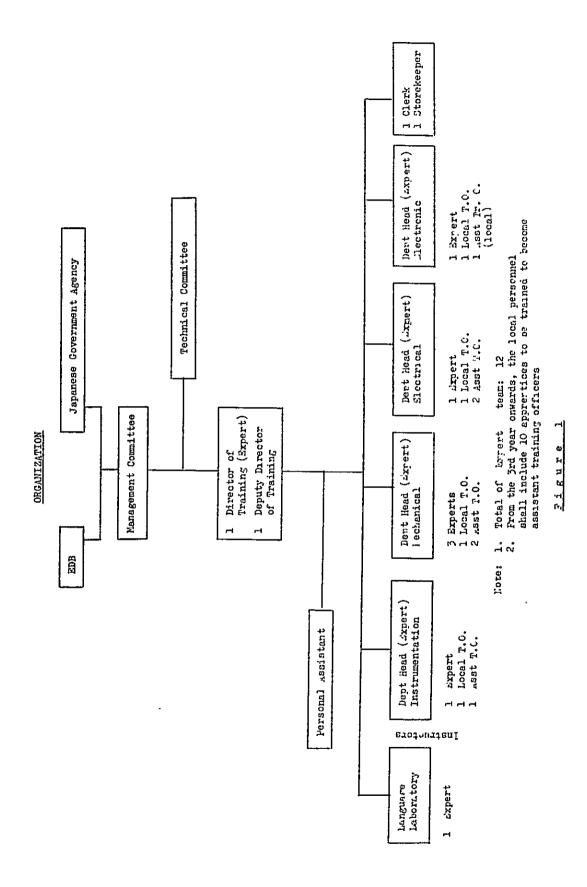
The Japanese Government is requested to enter into an agreement for a period of five years to provide the initial capital

equipment and the expatriate force to start up and manage the centre. The centre shall be managed by the committees and individuals according to the following organization chart in figure 1

# 4.1 The Management Committee

The centre will be managed by a committee appointed by the Chairman EDB. This Committee shall be responsible to the Singapore Economic Development Board and the appointed. Agency of the Government of Japan for the successful operation of the centre. This Committee shall have the authority to decide on all policies and decisions concerning the centre within the terms of agreement to be negotiated. The Management Committee shall comprise of:

- (a) One (1) Chairman to be nominated by the Economic Development Board
- (b) Four (4) representatives to be nominated by Japanese Government Agencies in Singapore.
- (c) Three (3) representatives to be nominated from Singapore Government Agencies.



# 4.2 The Technical Committee

The Technical Committee shall be appointed by the Management Committee. The Technical Committee shall have an advisory function on all technical aspects of the centre which may have to be decided in Singapore. Such aspects may include drafting the preliminary implementation schedule, course syllabus, building and equipment specification and approving for recommendation to the Management Committee, the finalised course syllabus, programmes, equipment specification and trade standards (giving due consideration to Singapore's national trade standards) for its consideration and endorsement within the terms of agreement to be negotiated.

The Technical Committee shall comprise of representatives of Japanese Government Agencies, representatives from Japanese companies in Singapore nominated by Japanese Government Agencies, two representatives nominated by the Singapore EDB and the Director of Training.

•

# 4.3 Japanese Project Team

The daily affairs of the centre shall be managed by a

Director of Training who shall be the Chief of the Project

Team, selected by the appointed Agency of the Government

of Japan and accepted and approved by the Management

Committee. He will be assisted by an officer of the Economic

Development Board who shall function as the Deputy Director

of Training

The departmental affairs of the centre shall be managed by four (4) Expert/Heads of Department (Instrumentation, Mechanical, Electrical, Electronics) who will, in addition, be engaged in the development of local staff and instructing the apprentices.

The seven (7) instructors/experts from Japan (including one language specialist) shall instruct the apprentices and assist the department head to develop local staff and programme/syllabus.

## 4.4 Trade Areas

It is proposed that the Japanese-Singapore Government
Training Centre concentrates on the following trade areas for

2-year courses in the following output quantities illustrated in Table 5.

Trade	Output per year No. of trainees
I. Instrumentation	15
II (1) Mechanical Machining	20
(2) Maintenance,* M/c	20
assembly and mould	
making	
III Electrical and Electronics	
(1) Electronics	25
(2) Electrical	20
IV Japanese language laboratory	-
Total	100

Table 5

The centre will also provide for the retraining and/or upgrading of personnel from Japanese factories in Singapore on short or ad hoc course in the proposed trade areas and using the facilities available.

<sup>\*</sup> not covered by existing vocational training programmes.

The centre will admit applicants with a minimum of 10 years education or more depending on recommendations by the Director of Training and the Technical Committee. At full enrolment, the centre will be accommodating 200 apprentices, about 25 staff and operating on two shifts.

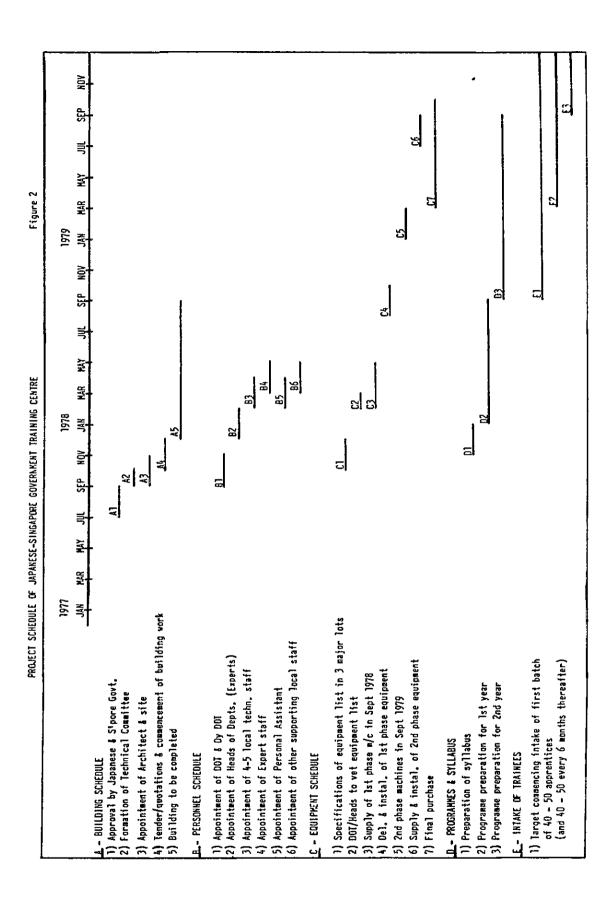
# 4.5 Japanese Language Training

The programme of the centre shall include a substantial element of Japanese language training so as to improve communication between local skilled men when they are employed in Japanese companies. For this reason, it is proposed that the centre be equipped with proper audio-visual equipment to facilitate the teaching of the Japanese language. This facility shall also be made available at cost in the evening and during other free time for interested individuals and organizations.

# 4.6 Implementation Schedule

The implementation schedule will be adjusted to suit apprentice intake dates commencing 1st March and/or 1st September. As the demand for trained and experienced craftsmen urgently exists, it is the wish of the Singapore Government to materialize the centre with the greatest urgency. The tentative schedule proposed in Figure 2 bears these factors in mind.

It is hoped that approval for this centre can be given by both governments before August 1977.



The first intake of trainees which may be in a single lot of 90 to 100 every September commences September 1978 or in dual intakes of 40 to 50 every March and September commences September 1978.

The building, specification, purchase and installation of equipment, preparation of course programme would then have to commence in August 1977 and be ready before September 1978.

# 5 Government of Japan Inputs

# 5.1 Experts Component

It is requested that the Government of Japan supply to the proposed training centre the services of 12 expatriate staff at any one time for the full duration of the agreement which shall be for a period no less than 5 years. The cost contribution should cover emoluments, housing and other allowances and travelling expenses. The expatriate force shall consist of:

- (a) One (1) Director of Training (Centre) reporting

  to the Chairmen of the Management Committee/

  Management Committee and charged with the

  responsibility of managing the daily affairs of

  the centre.
- (b) Four (4) Heads of Departments, reporting to the Director of Training, charged with the responsibility of managing the daily affairs

of the Department, devising the syllabus and engaged in the development of local staff and instructing the apprentices.

(c) Seven (7) instructors (including a language specialist), experienced and qualified in their respective trades, assisting with the development of the syllabus and instructing the apprentices.

The expatriate team shall have the responsibility and the authority to ensure the successful operation of the Centre.

# 5.2 Fellowship Component

The Government of Japan is requested to provide twenty (20) fellowships for a duration of one year each for selected staff of the centre to undergo intensive practical training in Japan in preparation for the eventual handing over of responsibility for the management of the centre.

These fellowships shall be consumed during the 5 years tenure of the agreement at times appropriate and convenient and in trade specialities suitable to the Centre as recommended by the Director of Training to the Management Committee.

# 5.3 Equipment Component

The Government of Japan is also requested to furnish
to the centre all the capital equipment together with an initial
stock of spare parts and consumable tools. The estimated cost

of such equipment for the following departments are as follows:

	Project Cost : Equipment	Amount
I	Instrumentation	S\$2,000,000
II	Mechanical (Precision Machining) (Mould making, maintenance, machine assembly)	2,000,000
III	Electrical )	1,000,000
IV	Electronic )	
v	Language Laboratory	80,000
	Total	S\$5, 080, 000

Table 6

The equipment list shall be proposed by the Technical Committee, approved by the Management Committee, and accepted by the Japanese Government Agencies.

# 6 Government of Singapore Inputs

# 6.1 Recurrent cost component

The Government of Singapore undertakes to provide an

approved recurrent budget to cover all cost including utilities, trainee stipends, consumable materials and toolings, emoluments for local staff and instructors and local staff development expenditure for a minimum period of 12 years. Such a budget is estimated (at 1977 prices ) at:

S\$480,000/- for approximately 100 trainees: lst year

S\$960,000/- for approximately 200 trainees: 2nd year and

every subsequent year.

Total commitment for the 12-year period will be approximately S\$11,040,000/-.

## 6.2 Local staff component

The Government of Singapore shall contribute the services of 16 local staff to support the operation of the centre in the initial instance. This staff complement shall include:

- (a) One (1) Deputy Director of Training Centre charged with assisting the Director of Training in the daily management of the centre and liaising with the Singapore Economic Development Board.
- (b) Twelve (12) Training Officers/Assistant
   Training Officers/Workshop Instructors
   under training responsible for instructing
   the apprentices.

(c) Three (3) support including one personal assistant/ typist, one clerk and one store-keeper/tool crib attendant.

From the third year onwards, the local staff complement will be increased by 10 to be trained for purposes of taking over.

# 6.3 Orientation for Experts

The Government of Singapore undertakes to organize up to 3 months language cum orientation course for all expatriate officers seconded to the centre.

## 6.4 Building and Land

The Government of Singapore shall provide the required land and building which shall be of an approximate size for a 200 trainee (2 shifts) centre as follows:

	1	
(a)	Workshop (1)	1400
	Classrooms (5)	450
	Offices	150
	Canteen	200
	Service area	300
	Total covered area	2500 sq. m

Table 7 - Building

(b) Total land area 8000 to 9000 sq. m.

The approximate cost of this facility would be:

a) Bı	uilding (including electricity	S\$2,000,000
ai	rconditioning, air supply etc)	
b) La	and rental for 12 years	<b>S\$1, 263, 600</b>
ca	lculated for 9000 sq m.	
at	6% of \$195 per sq. m.	
(s	\$105,300 per year)	
Т	otal land and building cost	S\$3,263,600

Table 8 - Cost of Land and Building

# 6.5 Total Singapore Government Contribution

Total commitment of major expenses including only items in Section 6.1 and Section 6.4 by the Government of Singapore in this project will be approximately S\$14, 303, 600.

Proposed by

Mr Ngiam Fong Dow Permanent Secretary (Finance) (Development) and Chairman, EDB Mr Ong Wee Hock
Board Member
Industrial Training Board, and
Deputy Divisional Director,
Manpower Division, EDB

# 以-2. 事前調査チーム質問状

QUESTIONNAIRE OF A TRAINING CENTER PROPOSED BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF SINGAPORE

- I. Establishment of a Training Center
  - 1. Background of the proposed project
    - 1-1 relation between the training centre and
      National Economic & Social Development Plan.
    - 1-2 demand and supply of manpower
    - 1-2-1 labour force population
    - 1-2-2 constituents of labour force population
    - 1-2-3 situation of apprenticesby trades (numbers, demand & supply, working hour, wage, ...)
    - 1-3 situation of industries by trades
    - 1-3-1 number of factories
    - 1-3-2 number of employees, skilled workers
  - 2. Name of Training School
  - Authority to take the full responsibility in concluding the Record of Discussions with the Government of Japan
  - 4. Location
    - 4-1 location
    - 4-2 land owner
    - 4-3 map of the site
    - 4-4 construction plan of the buildings
    - 4-5 layout of the buildings
    - 4-6 owner of the buildings
    - 4-7 supply of electricity, water, gas
  - 5. Trades
    - 5-1 trades, contents and syllabuses
    - 5-2 relation between trades and industries
    - 5-3 relation between trades and National Economic & Social Development Plan
  - 6. Training target
    - 6-1 training target

- 6-2 demand of industries
- 6-3 relation between training target and National Economic & Social Development Plan

#### 7. Trainees

- 7-1 number of trainees by trades
- 7-2 apprication requirements
- 7-3 recruitment
- 7-4 selection
- 7-5 privileges, license of graduates
- 7-6 employment of graduates
- 8. Training Period
  - 8-1 training period
  - 8-2 training hours
- 9. Machinery & equipment
  - 9-1 standard of measures
  - 9-2 frequency, voltage, phase, plug
  - 9-3 supply of training material, machine parts
- 10. Text book
  - 10-1 available textbooks
  - 10-2 provision of textbooks
- 11. Singapore staff
  - 11-1 type, number of teaching staff
  - 11-2 qualifications for teaching staff
  - 11-3 number of the person who are qualified in Singapore
  - 11-4 treatment
  - 11-5 training and placement plan of teaching staff
  - 11-6 recruitment and selection of teaching staff
  - 11-7 other staff
- 12. Organization of a Training Center
- 13. Budget
  - 13-1 fiscal year
  - 13-2 construction budget
  - 13-3 operation budget
- 14. Foreign experts
  - 14-1 privileges, exemptions and benefits for foreign experts
  - 14-2 furnished accomodation provided by the government of Singapore

- 1. Training syllabus
- 2. Facility and equipment list
- 3. Numbers of trainees by trades
- 4. Numbers of teaching staff
- 5. Salary, other treatment of teaching
- 6. Rate of separation
- 7. Employment
- 8. Privileges, licence of completion
- 9. Schooling expense
- 10. Budget

# 【 3. 回答書

#### Question 1

In reply to the question on the background of the proposed project (briefly answered by Mr Tang earlier), Mr Ong referred members to section 2.5 of the project proposal where a table is presented, showing the dynamic growth of Japanese investment in Singapore. This investment has created a strong demand for highly trained workmen in precision engineering, instrumentation, electricity and electronics, etc. In Japanese companies, the cultural gap and the linguistic problem exist. One of the major features in the proposal is the Japanese Language Laboratory. His purpose is to create a group of people imbued with Japanese discipline, work ethics, thinking, etc, to act as a link. Apart from the social objectives, skill develo; ment is another important feature. With reference to question 1-2 on demand and supply of manpower, Mr Ong referred the members to the booklet titled "Employment Prospect for the next 10 years" and copies of relevant pages of the "Statistical Year Book." The following are further information about the labour market:

- (1) The unemployment rate is 4%.
- (2) The labour force increases in size at a rate of 2.7% p.a.
- (3) Labour wages are increasing faster than neighbouring countries.
- (4) Past industries were labour-intensive, the top priority now is to develop skilled and technology-intensive industries.

  Hence it is imperative to train skilled workers.
- (5) World economic crisis will create economic problems for Singapore's labour force.

Mr Ong mentioned that the Manpower Survey figures were used as a guideline by institutions in determining their enrolment figures. For EDB, we get a feedback directly from the industries on the shortages of various skills, and plan the centre and curriculum according to the needs of the industries. This is most important, since the apprentices are bonded and must be placed in companies offering suitable jobs.

The table of wages given to the members shows the average wages of various trades/professions. Wages in Singapore is not stabilized due to the varied wage practice of companies. However EDB influences the wages

of apprentices in the centre as well as in industries. While in the centre, the apprentices are paid \$100 per month for the first six months, \$130 per month for the next six months, \$160 per month for the next six months and \$200 per month for the last six months. For on-the-job training, companies pay the apprentices according to our guideline.

\$260 per month	first six months on-the-job
\$300 per month	next six months on-the-job
\$330 per month	next six months on-the-job
\$360 per month	next six months on-the-job
\$400 per month	after two years on-the-job

1-3 is a difficult question as there are no reliable data available. However, we know that for the instrumentation course, the demand for such apprentices are from the process industries like the oil refineries, power stations, water treatment plant of PUB, petrochemical companies, etc and the transportation/communication sector where servicing, repair, maintenance installation of instruments are necessary. From their estimation, Yokogawa originally proposed a capital budget of \$3.2 million for the training of 30 apprentices in instrumentation. We believe that 15 per year can be easily placed in industries. Similarly for the electrical, electronics and mechanical courses, placement of the apprentices would pose no problem. Mr Ong referred the members to a list of major manufacturing companies in Singapore.

#### Question 2

Mr Ong mentioned that the name "Japanese-Singapore Government Training Centre" was given in line with names of the other 3 centres, namely, Tata, Rolle1 and Philips Government Raining Centre. It was decided to defer the decision to a later date.

## Question 3

The EDB is the authority responsible for this training centre project.

### Question 4

- 4-1 Location: Ang Mo Kio New Town
- 4-2 Landowner: Leasad from HDB (Housing & Development Board)
  In case of purchase, EDB.
- 4-3 Map of site: Copies will be provided.
- 4-4 Construction plan
  of building: This requires expert advice from Japan.
- 4-5 Building Layout: The estimates of various departmental areas is given in the last page of the proposal. This is based on figures of the existing training centres. With aircon, the unit building cost is \$80/- per sq ft.
- 4-6 Owner of the buildings: EDB
- 4-7 Supply of utilities: PUB (Public Utilities Board)
  (gas, water, electricity)

## Question 5 - Trades

- 5-1 Trades are (a) instrumentation
  - (b) electricity
  - (c) electronics
  - (d) metal machining, maintenance & mouldmaking
    The contents and syllabuses will be provided. However, details will
    depend on the Japan experts' advice.
- 5-2 From the visits to industries and follow-up discussions and
- & surveys, a feedback is obtained regarding the demand of
- 5-3 skilled craftsmen in the various trades. Reference was made to the list of Japanese companies in Singapore listed in the list of Major companies manufacturing in Singapore. The apprentices will be trained primarily for the Japanese companies in Singapore. The important aspect of training is to develop a practical man, who is also to use his hands effectively and efficiently in industries.

The electronic trade can be divided into industrial electronics and consumer electronics. We intend to train people who can repair, maintain, service, design, troubleshoot, etc.

In the field of instrumentation, the people will be trained for the oil refineries, petrochemical companies, food and drink processing

companies, power plant, water treatment plants, transportation/communication facilities, etc. The people will be trained to read blue prints, install, set, calibrate, measure, repair, service, maintain, troubleshoot, design, etc.

### Question 6 - Training Level Target

The candidates must have attained 10 years education. After the first year of training, and upon successful passing of the examinations, the National Trade Certificate, Grade 3 is awarded. After the second year, the National Trade Certificate Grade 2 is awarded. After the 4th year, the EDB Craftsman Certificate is awarded. All these training levels are recognised by industries as different National levels of skill development. Apprentices who successfully complete the 4-year apprenticeship programme should be equipped to assume positions of supervisors, foremen, technicians and skilled craftsmen.

## Question 7 - Trainees

7-1	Trade	Number of Trainees per year
	Instrumentation	15
	Metal Trades (mouldmaking,	40
	machining, maintenance)	
	Electrical course	20
	Electronic course	25
	Total	100

- 7-2 Candidates must possess at least 10 years of education.
- 7-3 Candidates must undergo an aptitude test and interview
  - & before being selected. Normally out of every 10
- 7-4 applications, 6 will take the test, 3 will be shortlisted for interview and 1 will be selected. Selected candidates have to sign a contract to undergo a 4-year apprenticeship and 3-year Bond. For NS Reservists, the bond is 1 year.
- 7-5 The privileges enjoyed by the apprentices will be 2 years of formal training in the centre, 2 years on-the-job training in factories with award of National Trade Certificate Grade 2 and 3

- in the Centre and the EDB craftsman certificate after the on-the-job training period.
- 7-6 As the apprentices are bonded, they will be directed to go to whichever company we place them for on-the-job training and the bond period.

### Question 8 - Training Period

- 8-1 All apprentices have to undergo 50 weeks of intensive training per year for 2 years. Apprentices are entitled to 2 weeks paid leave a year, which they can take at any time. The centres operate on a 2-shift basis.
- 8-2 The apprentices undergo 44 hours training a week just like an industrial worker.

## Question 9 - Machinery & Equipment

- 9-1 All machinery and equipment must be in the metric system and must be tropicalised.
- 9-2 The electrical supplies are single phase 220 volt, 50 Hz and three phase 415 volt, 50 Hz. Most plugs are British type.
- 9-3 No training material list is available, however most training material are obtainable locally.

### Question 10 - Text-book

- 10-1 All centres provide printed notes to the apprentices.

  Reference books are available on loan in the centres' libraries.
- 10-2 In Rollei Government Training Centre, there are 2 recommended text books which the apprentices could obtain at their own expense.

## Question 11 - Singapore Staff

- 11-I The EDB will make available 10 local staff initially. Some of whom (especially for electronic, electrical and instrumentation courses) may be seconded from ITB.
- 11-2 The staff will be of the skilled craftsmen level.
- 11-3 There is no available data on the number of qualified persons in Singapore.

- 11-4 The salary scale, terms and conditions of service, etc, will be the same as those of the other centres. A copy of the salary scale will be given to the survey team.
- 11-5 20 places have been requested from the Japanese Government for the development of local staff.
- 11-6 Recruitment and selection of teaching staff will be carried out by EDB, Administration Division according to the schedule.
- 11-7 Other local staff will also be provided by EDB.

#### Question 12

The training centre will be managed by a Management Committee comprising Japanese Government and Singapore Government representatives. The period will be for 5 years, but can be flexible. The Management Committee meets every month during the implementation period and 3 months once thereafter.

### Question 13 - Budget

- 13-1 The fiscal year is from 1 April to 31 March of the following year.
- 13-2 The budget for building construction has been approved inprinciple by the Ministry of Finance.
- 13-3 The estimated operation budget is \$480,000 for the first year (100 trainees) and \$960,000 for the second year (200 trainees). This is based on the existing rates in the other centres.

## Question 14 - Foreign Experts

The foreign experts will enjoy privileges under the Colombo Plan Expert Scheme.

## Situation of Vocational Training in Singapore

The Industrial Training Board, Singapore, is the authority on vocational training in Singapore. There is no vocational training law in Singapore. The details of Vocational Training in Singapore can be found in the ITB Annual Report and the ITB Prospectus.



