

第3章 社会経済事情

1. 概 観

1965年8月に独立以来着々と経済地盤を固め1人当りの国民所得はS\$4,500を超えアジアでは日本につぐ高い国民所得国となった。これはひとえに政府の輸出産業の誘致、国際金融市場の育成海運観光振興業の努力に負うものである。天然資源、人工資源に乏しい当国が高い経済成長を継続するためには資本集約的、技術集約的輸出志向型の工業化が必要としている。1979年7月には高賃金政策を導入し、企業体質を高度変換させる施策を採り届れた。これにより低利益率の人的集約産業を閉め出すことになる。この強気を政策を裏づけるのはインフラストラクチャの整備、税制の優遇処置、金融市場の充実に資する資金調達用途等である。また労働者の強い労働意欲は今後も高い成長をさゝえる原動力である。当国経済の基礎となる投資環境面は次の通りとなる。

① 運輸、通信網

シンガポール港は恵まれた立地条件の下で世界有数の貿易港として多数の船舶会社に使用されている。シンガポール国際空港は目下バヤ、レバー地区にあるが急激に拡大する空航使用に対応して成田空港の1.5倍の大規模なチャンギ空港が1981年中に開港予定されている。道路舗装率は9割に及び主幹輸送としての役割を十分果たしている。最近の急激な自動車台数の増加により交通混雑が目立ち始めている。市中心部の乗り入れ規制により、混雑時の軽減に寄与している。内外の通信網は非常に発達しており通信連絡上の不便は全くないといえる。

② 電気、ガス、水道

事業所の拡張に伴い電気、ガス、水道使用例が著しいが公業事業庁がその供給と運営にたずさわり必要施設の拡張が行われている。

③ 一般住宅及び保健衛生

政府の強い住宅政策により国民の住宅保有制度が樹立されており国民の7割弱が公営住宅に入居し、国民の住宅困窮度率は低い。公営住宅建設には学校、マーケット、レクリエーション施設、週辺内外の道路舗装、下水道工事と完全な街造りとなる。政府の保健、衛生面はゆきとどいており、町に蚊、蠅がほとんどいず、安心して水が飲めるのは何よりの証拠である。

④ 労働力

近年の電気、電子産業の新規投資、拡張投資により若年労働力不足が目立ちその不足を近隣諸国よりの労働者を受入れ補っている。しかし、労働力不足は慣性的であり、一般労働者の転職は頻繁であるため新規事業者は必要労働力を確保するのに時間を要すると思われる。なお、政府の強い政治力により労働運動を規制しているところから、近隣諸国で多発してい

る労働争議は最近では少い、当国の労働者は手先が器用で有能である反面、共同で仕事をするとといった仲間意識が乏しい。

⑤ 金融網と政府の助成策

政府の国際金融市場の一つとして育成する努力が実り、アジアダラーの拠点として世界の一流銀行が拠点をおき、企業の資金調達を可能ならしめている。

〔10〕 専門家の生活事情

1. 住宅事情

借家を希望する外国人が多いため住宅借上さまでに少くとも2週間程度かかるため、その間ホテルに滞在を余儀なくされる。家の種類としてバンガロー、セミ、デタッチ、フラットアパート、テラスハウス等の各種があるが、2～3寝室のある住居で最低2,200 S\$程度必要である。契約時点において、敷金2ヶ月、賃1ヶ月分を支払わねばならぬため困る事のないようにしたい。なお、内装はまずまずであるが台所の流しは小さく、人口の鍵は、安全管理上、2ヶ月以上ある。当然のことながら、業者と借家契約を交す前に十分納得出来た上で契約書にサインをすることである。

女中、運転手の雇用は可能である。住込みはほとんどなく通いが普通である。フルタイム、パートタイム等必要に応じて雇用するといひ。

個人雑貨商、マーケット、スーパーマーケットがいづこにもあり、食料品、日常雑貨、衣料等でほとんど困ることはない。日本食品については伊勢丹、八百伴である程度購入可能である。日本レストランも十数軒あり、日本料理を賞味できる。

生活水準が高いので、安心して住める国であるものの、いろいろな種類の消費物貨が多くあり、個人の支払が多くなりがちである。

〔 8 〕 教 育 訓 練 事 情

1. 就学人口数

	1978	1979
小 学 校	300.4 単位千	297.9 単位千
中 学 校	179.8	176.5
中学校 技術系	18.7	18.2
高 等 教 育	20.4	20.7

中学生の小学生に対する登録比率は59%であり、高等教育は7%に当る。中学生の内、10%強が技術系で残りが文化系である。

2. 二段教育組織

公立学校としては小学校6年、中学校4年、その後大学進学を目指すものは高校2年の後、大学と他に技術高校3年間を目指す途がある。小学校については特に義務教育制度がないものの教育熱が高いため就学率は100%に近い。中学校卒業後、高等教育に進まないものは職業、工業訓練所、EDBの訓練センターに入所するか就職することになる。私立学校としては外国語学校、秘書養成学校、外国人学校等多種あり、教育熱の高さを示すように勉学にいそんでいる人々の姿が目立つ。シンカポールの学校は子供達がいかに良く能率良く教育するを考えた結果の教育制度に基づくところから、外国人の子弟の教育には向かない点があるかとも思われる。

3. 学 期

4学期制を採用しており、5月末に中間試験、11月中旬に学年末試験が行われ4学期の終了となる。小、中学校の学期は次のようである。

第1学期	1月 2日～ 3月13日
第2学期	3月23日～ 5月29日
第3学期	6月29日～ 9月 4日
第4学期	9月14日～11月20日

なお、休暇は各学期間以外に年間11日(1981年)の祭日がある。職業工業訓練所の学期もほゞ小、中学校と同じ時期である。高等教育機関になると小し異なり3学期、2学期もあり、次に示す通りである。

ニールン技術高校

第1学期	4月27日～ 6月 7日
第2学期	6月22日～ 8月23日

第3学期 10月12日～12月 6日

第4学期 12月21日～ 2月21日

シンガポール工芸高校

第1学期 5月25日～ 8月22日

第2学期 9月14日～12月 5日

第3学期 12月28日～ 3月20日

シンガポール国立大学

第1学期 7月 6日～10 24日

第2学期 11月23日～ 3月13日

4. 特徴について

① 2部制授業

小、中学校では就学児童数に比較して校舎が少ないため午前、午後の2部授業が行われている。狭い土地を有効に生かすための手段ではあるが、生徒が午後学校に行き夕方6時頃帰校するのは心身ともに教育上の見地から理想の姿であると思われない。この点を考慮して文部省は80年の末より一部の学校に於て一部制を採用し始めたところもある。小、中学校に限らず高等教育、職業訓練機関に於ても2部制を行っている所があるのわ狭い土地、建物を有効利用するのに役立っている。工芸高校では夜間コースが開かれているので昼間通学不可な者が通学可能となる。

② 試験制度と資格

小学校3年より進級テストを毎年受けるようになっており、試験に合格した者が進級が認められる。試験に不合格のものは、充来基礎教程に回されて、成績不良者のみの教育がなされている。大部分の小学校卒業生は中学校で4年学び'O'レベル試験を受け、'O'レベルの有資格者となる。成績のいい者は高等教育を目指し、高校の卒業時に'A'レベルを受け合格者はその有資格者となる。'A'レベルの成績のいい者は大学へ進学することになる。このように小学校より試験による選抜制度が敷かれ上級の学校へ進学しそれぞれの資格保有者となる。イギリスの植民地下に長くあったためその影響が大きく試験制度そのものが同じ形態である。高等教育を受けも者に対する社会的評価が高く、各人も誇りをもっている。

③ 教育レベルと収入

教育レベルの高低により賃金が大きく異なる。大学卒業者は本人のみならず一般社会に於ても管理責任者となることを期待されており、高校卒業生は大学卒業者の下で補佐する形をとる。小、中学のみで教育を終えた者は学歴が低いいため賃金及び所属先での地位は低く、高等教育終了者との格差は相当大きい。例えば16～7才のタイピストの初任給は250\$であるのに対し、大学卒は1,200\$程度(1S\$≒100円)である。

④ 講義と実習

イギリスの教育制度を踏襲しており、一般的に実習は現場で働く教育レベルの低い者が従事するとの見方が強く軽視されるのに対し講義は程度が高く重要であると考えられている。講義と実習を担当する教官は別々に配置されており、講義担当教官は実習のそれより教務時間が短かく、収入が高い地位にある者が占めている。

⑤ 言 語

多民族混成社会であり、ターミナル語、マレー語、華語、英語が使用されている。中国人、マレー人、インド人はそれぞれの言語を使用しているが、中国語は標準語の華語以外に福建、潮州、広東、海西、家、福州他あり、中国人は出身地域の方言も使用している場合が多い。マレー語がシンガポールの国語と制定されているが、中国人の間では理解度が低い。一方、インド人はほとんどの者はマレー語を解する。英語については、相当数の中国人、インド人、マレー人も解している。英語は事実上の国語とされており、一部のマレー人、インド人、中国人学校でそれぞれの言語を媒介に教育されているが、ほとんどの学校では現在英語による講義がなされている。

(内藤治男)

日本・シンガポール政府訓練センター

1977年 4 月

シンガポール
経済発展局 (EDB)

〈 目 次 〉

1	緒 言	261
2	日本政府に協力を求める理由	261
3	シンガポール職業教育	263
3.1	工業訓練局	263
3.2	経済発展局	265
	共同訓練センターの運営方法	
4	日本・シンガポール政府訓練センターの提案	267
4.1	管理運営委員会	267
4.2	技術委員会	268
4.3	日本人の企画チーム	268
4.4	訓練課目	269
4.5	日本語の研修	269
4.6	実行計画表	270
5	日本政府による出資	271
5.1	専門家派遣	271
5.2	現地職員の日本での訓練受入れ	271
5.3	設 備	271
6	シンガポール政府による出資	272
6.1	運転資金	272
6.2	現地職員	272
6.3	日本人専門家へのオリエンテーション	273
6.4	土地と建物	273
6.5	シンガポール政府による総出資	274



1. 緒言

このプロジェクトの提案は経済発展局（EDB）がシンガポール政府を代表して、日本政府に日本・シンガポール政府共同訓練センターの設立とその運営に五年間の協力を要請するものである。この提案はすでに工業訓練局より日本政府に対してなされていた協力の要請を発展的に統合したものである。

このセンターを建てる目的は、シンガポール工業化の発展過程に刺激を与え、それによってシンガポールの社会及び経済の発展に貢献することである。

このセンターの業務は、最初の二年間、集中的、実践的で、しかも、高度のいわゆるセンター内の実技訓練を見習い工訓練（全体で四年間）の一環として行なうことである。これらの実技訓練は、次の科目について行なわれる。

計測工学
機 械
電 気
電 子

シンガポール政府は、日本との五年間の協定を完了した後は、独自で引き続いて、7年間又はさらに長く訓練センターを運営していく予定である。従って、このセンターは少なくとも、技術訓練センターとしての機能を12年間維持することが出来る。

2 日本政府に協力を求める理由

2.1 シンガポールは人口わずか230万人で、しかも天然資源は何もないという小さな国である。人間こそこの国の唯一の資源である。この唯一の資源を開発し有能な質の高い熟練した技能労働者及び技術者を提供することがこの国の安定のために、製品の国際市場での競争力強化のため、又外資誘致の競争の為に、欠かすことの出来ない条件である。

2.2 シンガポール人のみで職業訓練計画を設立するシンガポールの努力は、相当大きな困難に遭遇した。この様な問題は、組織を設立する最初の段階で、全ての場合に見られる典型的な問題である。この様な問題には、無経験なスタッフによる訓練センターの運営、適切な教授要目の計画及び発展をはかると同時に、それを教えなければならないこと、系統だった組織の考案と合理化をはかるとともに、スタッフと生徒との間に適切な労働態度を發展させねばならないこと等を含んでいる。

EDBは、外国投資家との共同訓練センターの管理の経験を通して、それらの価値と便益を確認した。日本政府の渾大な資源及びその経験と知識は、この提案中のセンターを成功に導くものであると確信する。

シンガポールにあって日本政府を代表する適切な組織（又は人）の参加は次の事を確実なものとするであろう。

- a) 高度な訓練を受け、管理運営に豊かな経験がある専門家チームをシンガポールに滞在させること。
- b) 適切な設備を選ぶ為に、必要なアドバイスを与えること。
- c) 適切な教科課程及び教授要目を編成すること。
- d) 発達した組織の体系を紹介すること。
- e) 工業に必要な規律及び行動基準、接近方法を実施すること。

これらの理由から、専門家によつて編成されたチームには訓練センターを成功させるため、適切な責任と権限を委譲されるべきである。

2.3 シンガポール工業化への貢献の他に、日本の労働倫理を教えられた熟練労働者の供給は、日本企業の設立を容易とし、これらの会社の現地人と会社との間の調和的關係を確実なものとするのに役立つ。

2.4 訓練センターは、日本政府によって提供される援助及び協力のはっきりと目に見える形の永遠のシンボルとなろう。この目に見える形の協力は、日本が発展途上国へ技術を移転する具体的な実物証拠となる。

2.5 下記の表に見られる様にシンガポールにおける、日本の投資の目ざましい発展という観点から、この訓練センターの設立は緊急に必要である。

1976年末には、日本はシンガポールにおける第三位の外国投資国としてランク付けされた。

表1. シンガポールにおける日本企業の投資（粗固定資産）
（単位：百万シンガポール・ドル）

1970	—	68
1972	—	137
1974	—	354
1976	—	525

この様な投資は高度な訓練を受けた技術者に対する強い需要を作り出している。なぜならば、日系企業のほとんどの投資は、精密機械・工業機械・計測機械・ボールベアリング、家庭用又は工業用電気・電子機械等の工業に集中しているからである。

2.6 1972年以来、経済発展局はインド、西ドイツ及びオランダから進出した企業と協力して、三つの訓練センターを設立した。

過去三年間、EDBは、日本の企業に共同訓練センターを設立するよう呼びかけてきた。日本の企業は、興味を持っているけれども、個々の企業の投資規模が小さく、シンガポールにおける投資の歴史は、まだ浅く、そして、国際的な経済の後退の影響を受けていること等を理由として、EDBの提案に応じることが出来なかった。従って、この提案は日本政府の協力を得なければ、近い将来に、実現される望みが非常に小さい。以上のような理由から、ここに、日本政府の協力を要請する次第である。

2.7 適切な協力計画

シンガポールの現在の発展段階において、日本政府に対するこの協力要請は最も適切なものであろう。いま、協力を求めることは、将来シンガポールの人々が自分自身を助けるようにするために役立つであろう。この訓練センターが現実のものになれば、数百人のシンガポールの若者が、技能を身につけ、将来の国の建設に貢献することが出来るであろう。

3. シンガポールの職業訓練

シンガポールにおける職業訓練は、工業訓練局に属する11の職業訓練校及び3つのEDBの訓練センターによつて行われている。實際上シンガポールの職業訓練生の全部は、この2つの局の卒業生で占められている。この14の訓練校ないし訓練センターを卒業した卒業生は、個々の会社に入つて、更に訓練を受ける。

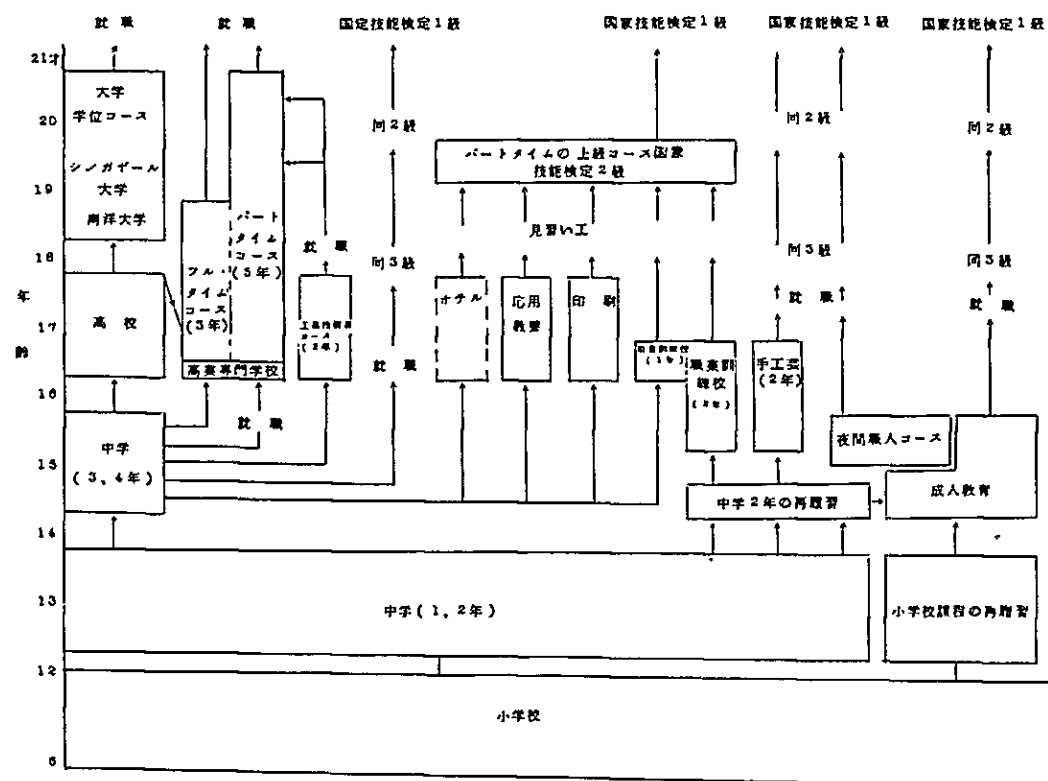
3.1 工業訓練局

工業訓練局の活動はこのレポートの表2、3、4によつて記述されている。表2では、教育・職業訓練システムを図表で説明する。それは異なる年齢での訓練生の入校時期及び各コースの訓練期間を説明する。

表3は、1975/76年の年報から抜き取つたもので、この表は1974年及び1975年の卒業生の数を示している。

表4では、1975年度に卒業した生徒の科目別の割合を示す。

表2 シンガポールの教育、訓練システム



3.2 経済発展局の共同訓練センターの運営方法

E D B の訓練計画は、訓練の科目を製造業企業の操業にとつ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な実用的、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、従つて非常に費用を要する。

この計画は、ヨーロッパの見習い工システム（期間4年）をとり入れている。最初の二年間は全ての時間をセンターの中ですごす。この二年間はセンターで技術を身につける為の訓練であり、そしてあとの二年間で、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（O J T）を受ける。二年間の工場での訓練期間後、訓練生がもし兵役の終つていない者ならば、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。兵役を終つた人なら、一年間はたらくことが必要である。従つ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。

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44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。

三つの訓練センターの技術者の養成数

1974年	30人
1975	172
1976	193
1977	270
1978	360

1977年に訓練が行われた課目

精密機械	29
精密器機	116
プレス機械作成	91
精密板金	24

光 学 24
計 270

各センターは、独立した運営委員会によつて管理され、その構成内容は以下の通りである。

- 会長… E D B から任命される
- 委員(秘書)… E D B
- 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… E D B 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会長の助言で主な決議及び政策を決定する。委員は E D B によつて指名され、そして E D B の議長に責任を負う。

E D B は、訓練生の募集(最低必要学歴は10年)、2年の訓練を終了した後の就職のあつせんと就職後の訓練生の動向の観察を行う。

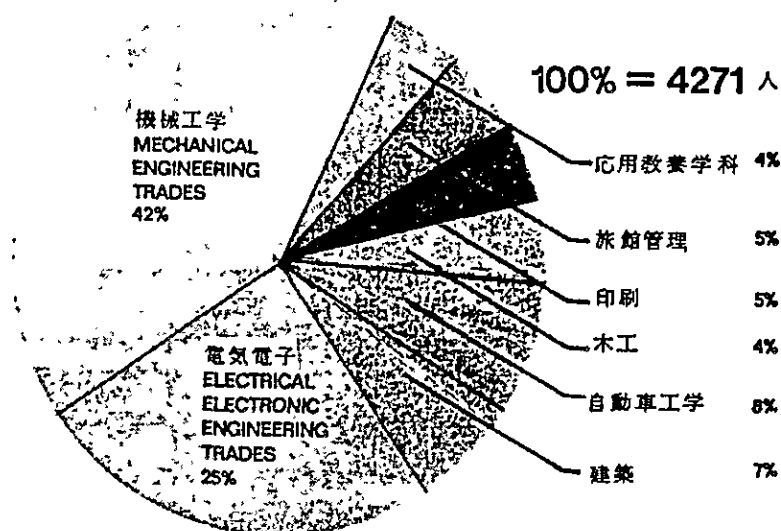
訓練センターは、二年間のセンターにおける研修プログラムの責任を負う。實際上、訓練生の募集と就職に責任を持つ E D B の職員と訓練センターの間では、適切な調整をはかるために緊密な連絡が取られている。

表3 工業訓練局訓練校の卒業生(1974、1975年度)

	科目	フルタイム・コース		パートタイム・コース		卒業生計		
		1974	1975	1974	1975	1974	1975	% Change
	工業技術工	198	304	—	58	198	362	83
	業種(国家工業 証書3等)	2,153	2,382	288	280	2,441	2,662	9
	業種(国家工業 証書2等)	—	—	154	231	154	231	50
	応用教養学科	156	104	85	36	241	140	-42
	手工美術	58	26	—	—	58	26	-55
	技 工	316	462	28	46	344	508	48
	旅館管理	185	149	8	50	193	199	3
	その他	—	—	253	143	253	143	-43
	計	3,066	3,427	816	844	3,882	4,271	10

*Output is defined as the total of all trainees who complete a programme of training of the level/type indicated

表4 訓練科目別卒業生(1975年)



4. 日本・シンガポール政府訓練センターの提案

日本政府に対してセンター開設と運営のために最初の機械設備の提供と専門家の派遣を約束する五年間の協定を締結することを要請したい。

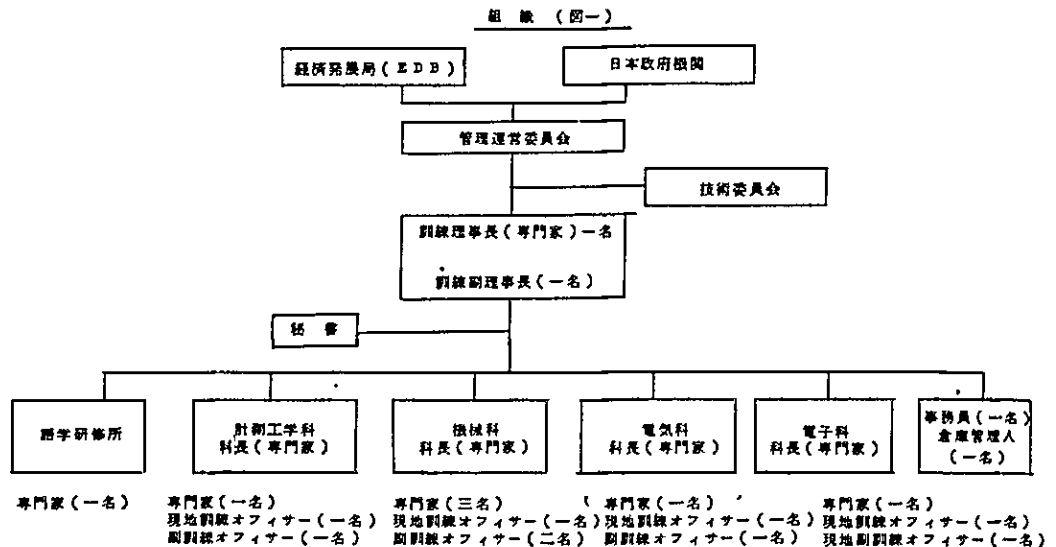
訓練センターの運営は表1の組織図のような委員会及び個人によつて行なわれる。

4.1 管理運営委員会

訓練センターは、EDBの議長によつて任命される委員会によつて管理される。委員会はこのセンターの運営を成功させる為、シンガポール経済発展局及び日本政府によつて任命される者に対して、責任を負わなければならない。この委員会は今後、協議決定される協定によつて権限を与えられる範囲内で訓練センターに関する全ての政策及び決定に関する権限を与えられる。

管理運営委員会は次の者から構成される。

- a) 会長1人(EDBによつて任命される)
- b) 日本側代表4人(日本政府関係機関により任命される者)
- c) シンガポール側代表3人(シンガポール政府によつて指名される者)



注： 1. 専門家チーム合計：十二名
 2. 三年目から十名の研修生を副訓練オフィサーになるように訓練する。

4.2 技術委員会

技術委員会は管理運営委員会によつて任命される。技術委員会はシンガポールにおいて決定されるべき訓練センターのすべての技術面の問題に関して助言の役目を果たす。これらの技術面とは初期の施行予定計画、コース課目及び建物と設備の詳細を立案すること並びに最終的に決定されたコース課目、プログラム、設備明細と技能検定（シンガポールの国家技能検定を十分考慮に入れること）を検討し、それを管理運営委員会に承認のため推薦することである。管理運営委員会の承認権限は今後協議する協定の条項に基づき発生するものとする。

技術委員会は日本政府機関の代表（複数）、日本政府機関によつて推薦されたシンガポールにおける日系企業の代表（複数）、シンガポール経済発展局（EDB）によつて推薦された二名の代表及び訓練理事長から成っている。

4.3 日本人の企画チーム

訓練センターにおける日常業務の管理運営は日本政府機関によつて選ばれ、また、管理運営委員会によつて認可され、企画チームの主任である訓練理事

長によつて行われなければならない。経済発展局（EDB）から一名のオフィサーが訓練副理事長として訓練理事長の補佐をする。。

四名の科長（計測科、機械科、電気科、電子科）はそれぞれ各自の部門の事務の管理運営に当たり、現地職員の能力を向上させ、研修生を指導する。

七名の日本人指導員／専門家（うち一名は語学専門家）は研修生を指導し、また、科長を補佐し、現地職員の能力を向上させ、プログラム／コースの編成に協力する。

4.4 職業訓練科目

表5に示されるように日本・シンガポール政府訓練センターは次の職業訓練科目について次のような人数を訓練することを提案したい。

表5 訓練科目と人数

職業訓練科目	訓練生人数 (年間)
I 計測工学科	15
II (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
IV 日本語研修所	(全員)
合計	100

* 既存の職業訓練プログラムに含まれていない科目。

また、この訓練センターは上記の科目と施設を利用しシンガポールにおける日系企業の従業員の短期ないしは特別の再訓練あるいは向上訓練にも使用される。

訓練センターは訓練理事長と技術委員会の推薦をうけ、最低十年以上の教育をうけた応募者の入学を許可する。センターの最大収容力は二交替制で二百名の研修生と約二十五名の職員である。

4.5 日本語の研修

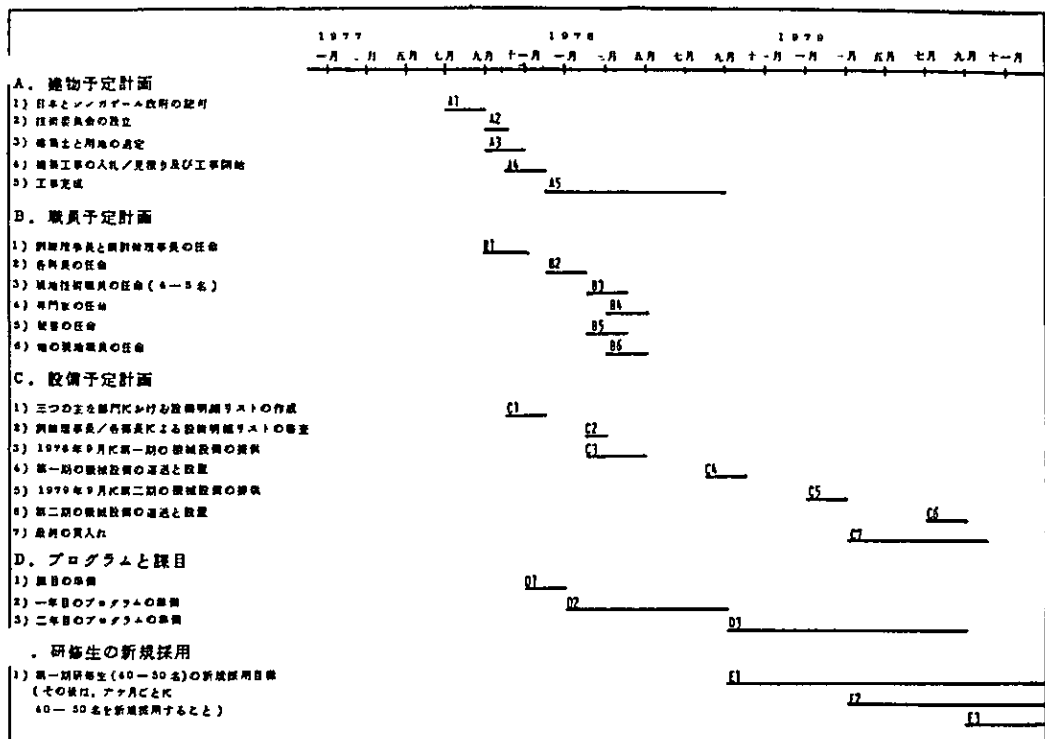
日系企業に雇用された場合の熟練技術者のコミュニケーション能力を増進す

るためにこの訓練センターのプログラムは高度の日本語研修を含む。その
 ような理由の為、日本語教育の促進に役立つ適切な聴視覚設備を訓練センタ
 ーに設置することを提案する。この設備は夜間ないし使われていない時に
 日本語に興味ある個人ないし団体に有料で貸す事もできる。

4.6 実行計画表

実行計画表は研修生の新規入所の期日（3月1日及び／ないし9月1日）
 に合わせる。熟練技術者の需要が緊急の問題であるので、シンガポール政府は
 早期にこの訓練センターを実現させることを期待している。実行計画表試案
 (図二) はこれらの要因を考慮に入れて作成された。

日本・シンガポール政府訓練センターの実行計画表(図二)



われわれは1977年8月までにこの訓練センターの設立が両政府によつて認可されることを期待している。

第一期の研修生の新規入所は1978年9月から始まる。毎年9月に一組90—100名を採用するか、又は一年に二回3月と9月に40—50人づつを採用する。

建物、設備の明書とその購入と設置、科目のプログラムの準備は1977年8月に始まり、1978年9月前に完成する。

5. 日本政府による出資

5.1 日本人専門家

五年を下回らない有効期間の協定によつて日本政府がこの訓練センターに常時十二名の日本人職員によるサービスを提供することを要請する。日本側の分担金は給料、住宅手当、他の手当と旅費をまかなうものとする。日本人職員は次の者から成つている。

(1) 一名の訓練(センター)理事長は訓練センターにおける日常事務の管理運営の責任を持ち、管理運営委員長と管理運営委員会に報告する。

(2) 四名の科長は各部門における日常事務の管理運営、課目の考案、現地職員の能力向上並びに研修生を指導する責任を持ち、訓練理事長に報告する。

(3) 七名の教官(うち一名は語学専門家)は各自の専門分野において経験豊富で適任の専門家であり、コースの編成を助け、研修生を指導する。

日本から派遣される専門家チームはセンターを円滑に運営させる責任と権限を持つている。

5.2 現地職員の日本での訓練受入れ

訓練センターの管理運営責任を最終的に現地職員に引き継ぐ準備のため、日本政府が訓練センターから選ばれた二十名の現地職員に奨学金を与え、一年間にわたつて日本で集中的な実地訓練をさせることを要請する。

これらの奨学金は協定有効期間の五年の間に、訓練理事長より管理委員会に推薦する適切な時期において、適当な職業訓練科目のために使用される。

5.3 設備

日本政府が、主要な資本設備並びに予備部品と消耗しうる各種の工具の初期の在庫を訓練センターに提供することを要請する。各部門におけるこれらの設備の推定費用は次の通りである。

表6 設備の推定費用

見積費用（設備）	金額
I 計測工学	S\$2,000,000
II 機械 （精密機械） （型製造、保全修理、組立て）	2,000,000
III 電気	1,000,000
IV 電子	
V 日本語研修所（視聴覚機材）	80,000
合計	S\$5,080,000

設備リストは技術委員会より提案され、管理運営委員会に認可され、日本政府に承認されるというプロセスが予定される。

6. シンガポール政府による出資

6.1 運転資金

シンガポール政府は、運転資金として承認される予算の全てを引受ける。これは最低十二年間にわたって支出される電気代や水道代、研修手当、消耗品と各種の工具、現地職員と教官の給料並びに現地職員の能力向上のために使われた費用を含むあらゆる費用からなっている。この予算は次のように推定される（1977年の物価により）。

約百名の研修生（はじめの一年目）：S\$480,000

約二百名の研修生（二年目より）：S\$960,000

合計（十二年）：約S\$11,040,000

6.2 現地職員

シンガポール政府は最初の段階に訓練センターの管理運営を援助する十六名の現地職員によるサービスを提供する。職員構成は次の通りである。

(1) 一名の訓練センター副理事長は訓練センターにおける日常事務の管理運営について理事長を補佐し、またシンガポール経済発展局と連絡する役割りを果たす。

(2) 十二名の訓練センターオフィサー／副訓練センターオフィサー／助手（研修生を指導するために自らも訓練を受ける。）

(3) 三名の事務員(秘書、クラーク、倉庫管理人一名づつ。)三年目から現地職員は十名増加し、センターの管理運営を引き継げるように訓練される。

6.3 日本人専門家へのオリエンテーション

訓練センターに派遣される全ての日本人専門家のためにシンガポール政府は三ヶ月の語学並びにオリエンテーション講義をおこなう。

6.4 土地と建物

シンガポール政府は二百名の研修生(二交替制で)が収容できる適当な大きさの土地と建物を提供する。(表7)

表7 建物

(1)

作業場(1)	1400
教室(5)	450
事務室	150
食堂	200
サービス室	300
合計	2500

(2) 土地面積合計：8000—9000平方メートル、この施設のおよその費用は表8に示されている。

表8 土地と建物の費用

甲. 建物(電気、空調設備などを含む。)	\$2,000,000
乙. 十二年の土地代の総額 (用地面積は9000平方メートルで1平方メートルあたり\$195の6%とするから、一年\$105,300となる。)	\$1,263,600
土地と建物の費用合計	\$3,262,600

6.5 シンガポール政府による出資合計

シンガポール政府による出資総額は6.1と6.4の項目のみでも約14,303,600シンガポールドルとなる。

(以上)

提案者

Mr. Ngiam Tong Dow

大蔵省事務次官（発展部）及び経済発展局議長。

Mr. Ong Wee Hock

工業訓練局理事会理事及び経済発展局労働力部副部長。

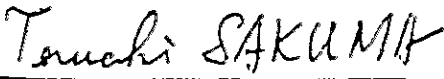
THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE
IMPLEMENTATION SURVEY TEAM AND THE
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF SINGAPORE
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE JAPAN-SINGAPORE TRAINING CENTRE PROJECT

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as 'the Team') organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as JICA) and headed by Mr Teruaki Sakuma, Director of Overseas Technical Cooperation Division, Vocational Training Bureau, Ministry of Labour, visited the Republic of Singapore from June 17, 1978 to July 6, 1978 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Japan-Singapore Training Centre Project in the Republic of Singapore.

During its stay in the Republic of Singapore, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Singapore authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Singapore authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Singapore, June 29, 1978



(TERUAKI SAKUMA)
Head of the Japanese
Implementation Survey Team



(NGIAM TONG DOW)
Chairman
Economic Development Board

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Singapore will cooperate with each other in implementing the Japan-Singapore Training Centre Project (hereinafter referred to as 'the Project') for the purpose of providing practical and theoretical training to craftsmen who will be expected to contribute to promoting the industrial development thereby contributing to the social and economic progress of the Republic of Singapore.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. DESPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in Annex II through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The Japanese experts referred to in 1 above and their families will be granted in the Republic of Singapore the privileges, exemptions and benefits no less favourable than those accorded to experts of third countries working in the Republic of Singapore under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III, through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The articles referred to in 1 above will become the property of the Government of the Republic of Singapore upon being delivered c. i. f. to the Singapore authorities concerned at the port and/or airport of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

IV. TRAINING OF SINGAPORE PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Singapore personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The Government of the Republic of Singapore will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Singapore personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF SINGAPORE

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Singapore, the Government of the Republic of Singapore will take necessary measures to provide at its own expense :

- (1) Services of the Singapore counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV;
- (2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
- (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above;
- (4) Transportation facilities and travel allowance for the Japanese experts for the official travel within the Republic of Singapore;
- (5) Suitably furnished accommodations or equivalent housing allowance under the Colombo Plan Scheme for the Japanese experts and their families.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Singapore, the Government of the Republic of Singapore will take necessary measures to meet :

- (1) Expenses necessary for the transportation within the Republic of Singapore of the articles referred to in III above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;

- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Singapore on the articles referred to in III above;
- (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

VI. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Chairman, Economic Development Board (hereinafter referred to as 'EDB'), will be the administrator of the Centre, ex-officio, and will have the overall responsibility for the establishment and implementation of the Project especially for the implementation of the measures to be taken by the Government of the Republic of Singapore mentioned in Section V above.
2. Chairman, EDB, will appoint a Management Committee to act on his behalf. The Committee will comprise of members as listed in Annex VI.
3. The Director of the Japan-Singapore Training Centre (hereinafter referred to as 'the Director of the Centre') will be responsible for the day to day operation of the Centre.
4. The Japanese Team Leader will assume the control of the Japanese staff and advise the Director of the Centre, the Management Committee, and, if necessary, the Chairman, EDB, on technical matters concerning the operation of the Project.
5. The Japanese experts will provide technical guidance and advice concerning the following matters to the Singapore counterpart personnel.
 - (1) Training programmes and training curricula in each trade.

(2) Installation, operation and maintenance of machinery and equipment provided by the Government of Japan.

6. The Director of the Centre and the Japanese Team Leader will work in close consultation in the implementation of the Project.

In the initial two years or until a Director of the Centre is appointed whichever is earlier, the Team Leader will function as the Director of the Centre.

VII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Singapore undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Singapore except for those arising from the wilful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VIII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from June 29, 1978.

ANNEX I

MASTER PLAN

1. The Japan-Singapore Training Centre (hereinafter referred to as 'the Centre') will be established for training craftsmen at Bukit Merah in Singapore.

2. The trade and courses that will be set up in the Centre, and the number of apprentices are listed in the following table.

Trade	Course	No. of Apprentices
(A) Instrumentation	(a) 1st year Basic Course	15
	(b) 2nd year Instrumentation	(15)
(B) Metalworking	(a) 1st year: Basic Common Course	40
	(b) 2nd year: Special Course for Maintenance	(20)
	Special Course for Mould Making	(20)
(C) Electrical & Electronics	(a) 1st year: Basic Common Course	45
	(b) 2nd year: Special Course for Consumer Electronics	(10)
	Special Course for Industrial Electronics	(15)
	Special Course for Electrical Trade	(20)
(D) Japanese Language		All

the total output per year 100

3. The duration of training will be as follows:

- (A) The training in the Centre: the first two (2) years
- (B) On-the-job attachment in relevant companies: the second two (2) years

The total duration of apprenticeship- four (4) years

4. The entry qualification of apprentices will be as follows:

Apprentices are to be in-principle under 23 years old who possess at least ten (10) years of education and pass the entrance examination set by the EDB.

ANNEX II

JAPANESE EXPERTS

1. Team Leader
2. Coordinator
3. Experts on:
 - (a) Instrumentation
 - (b) Metalworking
 - (c) Electrical & Electronics
 - (d) Japanese Language

Note: If necessary, short term experts may be despatched.

ANNEX III

LIST OF THE ARTICLES

- (1) Instrumentation
 - (a) Logic Trainer
 - (b) Indicating Controller
 - (c) Servo Recorder
 - (d) Differential Pressure Transmitter
 - (e) Control Valve
 - (f) Field Mounting Indicating Controller
 - (g) Control Process Trainer
 - (h) Temperature Converter
 - (i) Annunciator
 - (j) Others

- (2) Metalworking
 - (a) Lathe
 - (b) Vertical Milling Machine
 - (c) Universal Milling Machine
 - (d) Drilling Machine
 - (e) Shaper
 - (f) Sawing Machine
 - (g) Surface Grinder
 - (h) Cylindrical Grinder
 - (i) Tool and Cutter Grinder
 - (j) Others

- (3) Electrical & Electronics
 - (a) Ammeter
 - (b) Voltmeter
 - (c) Circuit Tester
 - (d) DC Power Supply
 - (e) Digital Multimeter
 - (f) Oscilloscope
 - (g) Electric Motor
 - (h) Transformer
 - (i) Sequence Circuit Trainer
 - (j) Others

- (4) Common Use
 - (a) Language Laboratory
 - (b) Overhead Projector
 - (c) Slide Projector
 - (d) Drawing Instrument
 - (e) 16 mm Projector
 - (f) Recorder
 - (g) Others

ANNEX IV

LIST OF SINGAPORE STAFF

1. Director
2. Deputy Director
3. Instructors of following fields:
 - (a) Instrumentation
 - (b) Metalworking
 - (c) Electrical & Electronics
 - (d) Japanese Language
4. Administrative Personnel
 - (a) Personal Assistants
 - (b) Clerks
 - (c) Storekeepers
 - (d) Guards
 - (e) Others

ANNEX V

LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

- (1) Land

- (2) Buildings (air-conditioned)
 - (A) Administrative Rooms
 - (a) Director's Room
 - (b) Team Leader's Room
 - (c) Experts' Room
 - (d) Staff Room
 - (e) Office
 - (f) Conference Room
 - (g) Library
 - (h) Others

 - (B) Workshop Rooms
 - (a) Instrumentation Workshop Rooms
 - (b) Metalworking Workshop Rooms
 - (c) Electrical & Electronics Workshop Rooms

 - (C) Classrooms
 - (a) Classrooms
 - (b) Audio-Visual Room
 - (c) Language Laboratory Room (including recording room and others)
 - (d) Drawing Rooms
 - (e) Others

- (3) Facilities
 - (A) Store
 - (B) Canteen
 - (C) Other necessary facilities

ANNEX VI

COMPOSITION OF THE MANAGEMENT COMMITTEE

(a) Singapore

- Chairman - EDB representative
- Member - Secretary, EDB
- Member - Ministry of Finance representative
- Member - Industrial Training Board representative

(b) Japan

- Member - Japanese Team Leader
- Observer - Representative from Embassy of Japan
- Member - Representative from JICA Office (Singapore)
- Member - Coordinator of Japanese Team

TENTATIVELY ESTIMATED SCALE OF THE PROJECT
AND TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION ON
THE TECHNICAL COOPERATION FOR THE JAPAN-
SINGAPORE TRAINING CENTRE PROJECT

SINGAPORE, JUNE 29 , 1978


JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

AND

ECONOMIC DEVELOPMENT BOARD

The Japanese Implementation Survey Team and the Chairman of Economic Development Board have jointly formulated, for reference to the 'Record of Discussions between the Japanese Implementation Survey Team and the Authorities concerned of the Government of the Republic of Singapore on the Japanese Technical Cooperation for the Japan-Singapore Training Centre Project', the Tentatively Estimated Scale of the Project and the Tentative Schedule of Implementation as annexed hereto.

Singapore, June 29, 1978



(TERUAKI SAKUMA)
Head of the Japanese
Implementation Survey Team



(NGIAM TONG DOW)
Chairman
Economic Development Board

Annex I

Tentatively Estimated Scale of the Project

- | | |
|--|--|
| 1. Number of the Japanese Experts | about 700 man/month |
| 2. Number of Singapore personnel for training in Japan | about 14 - 17 persons |
| 3. Amount of machinery, equipment and other materials (c. i. f. Singapore) | at least 500 million Yen |
| 4. Total Cost of Technical Cooperation by the Government of Japan | about 1100 million Yen (including at least 500 million Yen for machinery, equipment and other materials) |

Note:

- (1) Because of the annual budgetting system of Japan, the total cost of Technical Cooperation by the Government of Japan is estimated figures on the assumption that the necessary budget for the Technical Cooperation will be acquired over the period of Technical Cooperation and that the Government of the Republic of Singapore will take necessary measures to implement the Project.
- (2) The Japanese Team noted the request of the Singapore Government for a provision of 600 million Yen for the equipment.

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION

Item	Year	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Term of Cooperation (R/D)		← Five (5) Years →					
(DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS)							
1. Team leader	(1)		Mar				
2. Coordinator	(1)		Apr				
3. Experts							
(a) Instrumentation	(2)		Apr				
(b) Metalworking	(3)						
(c) Electrical & Electronics	(5)						
(d) Japanese Language	(2)						
(PROVISION OF MACHINERY/EQUIPMENT)		-----					
(TRAINING OF SINGAPORE PERSONNEL IN JAPAN)							
1. Director/Dy Director)						
2. Instructors)						
(a) Instrumentation)						
(b) Metalworking)						
(c) Electrical & Electronics)	5 persons	3-4 persons	3-4 persons	3-4 persons		
(d) Japanese Language)						
(SERVICES OF COUNTERPART PERSONNEL/ ADMINISTRATIVE PERSONNEL)							
1. Director	(1)						
2. Dy Director	(1)				Mar		
3. Instructors							
(a) Instrumentation	(4)		Mar				
(b) Metalworking	(12)						
(c) Electrical & Electronics	(10)						
(d) Japanese Language	(2)						
4. Administrative Personnel	(6)		Mar				
(a) Personal Assistants							
(b) Clerks							
(c) Storekeepers							
(d) Guards							
(e) Others							
(OPENING OF THE TRAINING)			June				
(CONSTRUCTION OF BUILDING AND FACILITIES)			Mar				

NOTES: This schedule is formulated tentatively on the assumption that necessary budget will be acquired.
This schedule is subject to change within the scope of the "Record of Discussions" in the future if necessity arises.

年 次 報 告 書

1979年12月31日

日本・シンガポール訓練センター

1. 報告内容

イ 年間実績概要 別表

- ロ 年間実績に対する自己評価を利用して11月19日に座学中心の訓練を開始したところであり、第一期訓練生100人に対し日本語、工業英語、数学、物理、製図の訓練を行っている。80年2月の実習棟の完成を待って実習を含む本格的訓練開始を予定しており、そのためのソフトウェアの開発に全力を挙げている段階である。従って未だ評価という段階には至っておらず、相手国関係名(EDB)共々3月1日からの本格的訓練開始に向けて努力を続けている所である。

2. 今後のプロジェクトの取進め方に対する意見

- イ 明年度、明後年度におけるプロジェクト実施計画策定に当っての意見専門家派遣、供与機材、日本における研修等については個別に連絡している所であるが、カウンターパートの質の向上を図るために現地において訓練技法、VTR教材の作成に関するセミナーを開催することが有効であると思料される。期間としては数週間程度とし、日本からは上記分野の権威者を短期専門家として派遣することが望ましい。

なお、本事業を効率的に実施するためには、EDB他のセンター、VITBのセンターのインストラクターを対象者に含めることも可能であろう。特に当センターはAV教材としてVTRを主力に構成されているために現地のCEPTA (Centre for Greduction and Traiming for Adult Education Televisitn Nawslitters) を活用しVTR Softwareの開発を進める予定であるが、これを補充する意味においても上記専門家派遣は有効である。

- ロ プロジェクトの取進め方に対する長期的観点からの意見

訓練生全員に対して年間にわたり日本語教育を実施することは本センターの特徴の一つである。協力期間中は、日本人専門家による指導が行われるため比較的問題は少ないと思料されるが現在の日本語のインストラクターの資質(日本の大学を卒業している)から判断すると協力期間の終了後も日本語については継続的に専門家派遣を行うことが、本センターの評価を維持するために必要であると考えられる。具体的には個別専門家派遣の形で1~2名の

専門家を協力期間終了後も派遣することを検討する必要がある。

	専 門 家	供 与 機 材	研 修	主 な 行 事
1977年				11月 事前協議チーム派遣 メンバー(長尾、JICA理事 他5名)
1978年	5.12 第一陣(6人派遣 理事長、調整員、 電気、機械、計装、日 本語のチーフ	418 53年度機械 シンガポール港到着 5.8 PAS倉庫に保 管 6.8 53年度機械保 管状況確認 6.19 53年度機械の 付保期間延長(依頼)	1010 計装カウンタ ーパート2名 日本で の研修に派遣 (ILOベース) 215 機械、電気のカ ウンターパート6名、 日本での研修に派遣 (JICAベース) 6.26 計装カウンタ ーパート2名 日本 での研修から帰国	6月 実施協議チーム派遣メ ンバー(佐久間労働省 技術協力室長 他6名) 6月29日 討議々事録書名 Presentation Ceremony 7.6 (菊地大使、 Dr. Alnad Matter 他)
1979年	7.25 第二陣(5人) 派遣 電気3人、機械 2人 8.11 第三陣派遣 計 装1人 電気1人 日 本語1人 10.16~11.3 短期専門家派遣 Language Laboratory 据付	9.19~10.12 54年度機械購入に関 しJICA本部とテレ ックスで協議 10.17~11.17 LLを含む日本語関係 機械センターに到着 10.22 PSA 火災 発生 平面研削盤5台 焼失 製図機械類	(ILO協会ベース) 10.31 機械、電気カ ウンターパート6名、 日本との研修から帰国 (JICAベース) 54年度A2-3 Ferm提出(4名分)	訓練生募集面接 8.5~8.3 技術協力協議ミッション 11.10 管理棟、食堂完成 11.18~11.21 巡回指導チーム メンバー(田淵労働省、 訓練政策課長 他2名) 11.19 オリエンター、セ ンセレモニー 訓練開始

年 次 報 告 書

昭和 5 5 年 1 2 月 2 3 日
日本・シンガポール訓練センター

1. 報告内容

(1) 昭和 5 5 年事業実績について

昭和 5 4 年 1 1 月 1 9 日当センターは第一期訓練生を 1 0 0 人受入れ管理棟を利用して日本語、工業英語、数学、物理、製図の訓練を開始した。昭和 5 5 年 2 月の実習棟の完成に合わせ 5 3 年度供与機械（2.5 億円）の据付けを完了し、同年 3 月 1 日から実習を含む本格的訓練を開始した。

この後、5 4 年度機械（2.5 億円）の据付け、訓練計画の修正、訓練教材の準備を併行させつつ、4 月 2 6 日に第一学期を修了し、5 月 5 日から第 3 学期に入り、第一期訓練生は 1 0 月 2 6 日に 1 年間の訓練を修了した。

同年 7 月から第 2 期生の募集活動に入り、説明会、選考試験、諸手続を経て、1 1 月 3 日第 2 期生 1 0 0 人を受入れ、訓練生数 2 0 0 人のセンターとなった。（別表 1）

本年の計画と実績に関して検討するに、全体的なプロジェクトの推進という面からみれば、細部に亘っては些細な問題はあるものの、略々当初計画に添った実施をみることができた。これは両国関係者の真摯な努力に加え、シン国 E D B の当プロジェクトにかける熱意の結果であると評価している。

本年の計画で、最大関心事は昨年の年次報告にあるように、3 月 1 日からの実習を含む本格的訓練の導入であったが、現地の建設業者の技術水準が不十分なこと、特に工程管理の未成熟及び資材の不足等に起因する事態が発生したが、緊急性の高い工事を優先することにより追加工事を部分的に残しつつも、予定の期日から実習を導入することができた。

(2) 昭和 5 6 年度事業計画について

イ 事業計画、技術の開発計画、カウンターパートの訓練計画、普及計画、建設計画等

イ-1 1 0 月末に訓練を修了する第一期生の就職状況、求人側の意向等により訓練プログラム、訓練内容に修正を加える。

イ-2 1 1 月に入所する第 3 期生のための説明会を前年に引続き積極的に行う。

イ-3 ローカルインストラクター 1 2 名 Workshop Assisfamt 6 名の採用を行う。

イ-4 訓練教材の作成は 1 0 月までに一応完了し、その後、教材の改善、特に現地に適

した効果的な教材の開発を重点的に行う。

その一環としてシート教材をAV教材に置換する作業を行う。

イー5 引き続き日常業務を通じてのカウンターパートの指導を行う他4名を日本で研修に派遣する。併せて現地のInstitute of Educationが実施するPedagogy Comrsi 125名を参加させる。

イー6 Seminar on Educational Technologyの第2回を開催する。

ロ イを作成するに当たり現地側と特に意見のくい違いが生じた点
特になし

ハ 本部との関係において

① 機械購送及び機材の現地調達案

56年度供与機材実行予算の通知を受けた段階で機材リストを確定することになるが、購入方法としては可能な限り現地調達といたしたい。

② 専門家派派遣計画

当センターの14名の専門家は56年5月～8月の間に派遣期間が終了する。現地側は現在の専門家の任期延長を要請しているが、半数以上は交替することが見込まれるので、一定の引続期間をすする等円滑な事務引継を可能とすべく配慮をお願いする。

第2回訓練技法セミナーの開催のための短期専門家派遣を依頼する。

③ カウンターパート受入れ計画

前年同様4名について依頼する。

④ 調査団派遣計画

特になし

2. 昭和55年度実績に対する自己評価及び相手国側関係者の評価振りについて

全般的評価としては双方とも良好といえる。相手国側関係者から出る意見は次のものがある。

イ CNC工作機械等先端技術に関する機械が含まれていない。これに対しては、我々もその必要性を認めつつも、限られた予算枠の中では基礎的な訓練機材を優先せざるを得ない。シ国側での予算措置の可能性はないのかということで対応している。

ロ Tentative Schednleの供与機材額の表現が「At Least 5億円」となっており、一方、シ国側が6億円の供与機材を要請したことを、take noteしている。

これによりシ国側は6億円の機材を期待しており現在までの5億円の機材に開し空腹感をい込んでいる。

将来の問題としてはかゝる不明確な表現は避けるべきであろう。

3. 一般無償資金協力は有償資金協力と併せて行う必良があると考えられる場合はその理由と具体的内容
該当なし

4. その他事業団本部に対する意見要望等

住宅限度額の現地の実情に合わせた迅速な改正について当国における家賃の上昇傾向はここ数年来特に著しく、2のような変化に住宅限度額の改正が追いつかない状態である。

この状態が続けば専門家の人選にも支障を来すと予想され、引いては、Projectの推進そのものにも影響を与えかねない。

迅速な対応を要請する。

	専 門 家	供 与 機 材	研 修	主 な 行 事
	3.16-414 CCTV 据付専門家 4名 来し (内2名は3.16-329)	2.19-43 53年度供与機械据付 (LLを除く) 3.16-4.14 CCTV 据付 5.5-7.5 54年度供与機械据付 (CCTVを除く)	2.13 電気、計装のカウンタ ーパート 4名日本で の研修に派遣 (54年度JICA分) 4.2 機械科カウンタ ーパート2名 日本での研修に派遣 (55年度JICA集 団コース) 6.6 機械科1名日本人 派遣(ILOベース) 6.31 電気科1名 日 本派遣(静岡県)	2.27 実習棟完成 3.1 オリオンテーション セレモニー 実習を含む本格的訓練の 開始 4.26 1st Semester 修了 7.1 & 2
1980年	8.12-94 視聴覚教育技法セミナー 講師来シ 坂元 昂 8.12～ 8.21 未武国弘 8.19～ 8.28 中村進一 8.12～ 9.4	7.14-19 平面研削盤据付 (焼失代替分) 6.2-18 製図機器等据付 (焼失求賞分)	7.31 機械科1名 日 本へ派遣(ILOベー ス) 9.27、10.4、10 15、10.16 電気、計装科 4名 日本での研修を終えて帰 国	Career Talk 920人 8.4&5 入所試験(350人) 8.14-9.3 視聴覚教育技法セミナー 開催 8.22 入所手続 技術協力年次協議 ミッション(谷内団長) 9.1 四会議員団視察 10.6 中島大使視察 10.26 Pilsmfation Clremary and Sem 修了 11.30 Oriantation Ceremary 2期生入所 11.26 深谷労働政務次 官視察
1977年				11月 事前協議チーム派 遣

	専 門 家	供 与 機 材	研 修	主 な 行 事
1978年			1010 計装カウンターパート2名 日本での研修に派遣 (ILOバース)	6月 美施協議チーム派遣 メンバー (佐久間労働省 技術協力室長他6名) 6月29日 討議議事録
1979年	512 第一陣 (6人) 派遣 理事長、調整員 電気・機械、計装、日本語のチーフ 7.25 第二陣 (5人) 派遣 電気3人、機械2人 8.11 第三陣派遣 計装1人、電気1人、日本語1人 1016~113 第六期専門家派遣	418 53年度機械シンガポール港に到着 58 PSA倉庫に保管 6.8 53年度機械保管状況確認 6.19 53年度機械の付保期間延長 (依頼) 9.19~10.12 54年度機械購入に (JICA本部とテレックスで協議) 10.17~11.17 LLを含む日本語関係機械センターに到着 10.22 PSA火災発生 平面研削盤5台 焼失 製図機器類	2.15 機械・電気のカウンターパート6名 日本での研修に派遣 (JICAバース) 6.26 計装カウンターパート2名 日本での研修から帰国 (ILO協会バース) 10.31 機械、電気カウンターパート6名 日本での研修から帰国 (JICAバース) 54年度 提出 (4名分)	7.6 訓練生募集面接 8.5~8.3 技術協力協議ミッション 11.10 管理棟、食堂完成 11.18~11.21 巡回指導チームメンバー 11.19 オリエンテーションセンター訓練開始

第 1 回巡回指導チーム構成員

団 長 田 淵 孝 輔	労働省 職業訓練局訓練政策課長
長 沢 幸 敏	国際協力事業団 社会開発協力部海外センター課長
大 内 征 紀	労働省職業訓練局 指導課々長補佐

1979年11月19日

J S T C

巡 回 指 導 説 明 資 料

1. プロジェクトの一般概況

日本、シンガポール訓練センターは、1977年11月に国際協力事業団 長尾理事を団長とする事前協議チームの派遣に引続き、1978年6月に労働省職業訓練局佐久間海外技術協力室長を団長とする実施協議チームが派遣され6月29日にSingapore Economic Development Board, Chairman, Mr. Ngiam Tong Qow と同団長との間に合意が成立した討議々事録に基づき設立されたものであり、シンガポールにおけるCraftsmanの養成を行い、従ってシンガポールの社会及び経済発展の推進に寄与することを目的としており、本日11月19日に一期生102名を受け入れ訓練を開始したところである。

1-1 マスタープラン

1) Project Site

Jalan Bukit Merah (別添1地図)

2) 訓練期間

4年	{	センター内訓練	2年
		企業内訓練	2年

3) 訓練科、訓練課程及び定員

訓練科	訓練課程	定員
機 械	基礎 1 年次	4 0
	機械組立 2 年次 (Maintenance)	(2 0)
	金 型 (mouldmaking) 2 年次	(2 0)
電気電子	基 礎 1 年次	4 5
	電子機器 (consumer Electronics) 2 年次	1 0
	電気制御 (Industrial Electronics) 2 年次	1 5
	電気設備機器 (Electrical Trade) 2 年次	2 0
	計装制御	1 5
日 本 語		全 員

計 1 0 0 人

4) 入所資格

下記のいずれかの資格を有するものであって選考試験に合格したものとする。

イ Secondary 4 の修了者 (10 年教育)

ロ VITB の関係資格を有する者

なお、1979 年 11 月入所者は、女子を除く 67% 以上を National Service Reservist とする。

1-2 日本人専門家の派遣

1) 派遣時期及び人数

第 1 陣 1979 年 5 月 12 日 6 人 理事長、調整員、機械、電気、電子、計装、
日本語のチーフ

第 2 陣 1979 年 7 月 25 日 5 人

第 3 陣 1979 年 8 月 11 日

2) 訓練科別専門家教

機械 3 人、電気・電子 5 人、計装 2 人、日本語 2 人

3) 専門家の名簿 (別添 2 日本人専門家名簿)

1-3

1) 53年度分機材

53年度分機材(2.5億円)の状況は次の通り。

イ PSA(The Port of Singapore Authority)倉庫保管分

約1億7千6百万円 (別添3の通り)

ロ 据付済又はセンターに引取済分 約26百万円

(別添4の通り)

ハ 10月22日に発生したPSA倉庫の火災による被害状況を確認中のもの(約370万円) (別表5 機械リスト 焼失確認中分)

2) 54年度分機械

54年度機械(2.5億円)は国際協力事業団において購入の上、当国に輸送されることが予定されている。

3) 55年分機材

日本における機材の値上り等のため所定の予算で当初予定した訓練機材を購入することが不可能との見通しを得たため、8月5日に来シした昭和54年度技術協力協議ミッション(団長 田辺外務省技術協力二課長)に追加予算措置の必要性を説明の上、EDBは在シ日本大使館に対し、約1億円の機材費の追加を要請している。 別添6

1-4 カウンターパートの日本における研修

1) 53年度分

機械、電気及び電子各2人計6人が国際協力事業団バースで本年2月から研修を受け今月帰国した。この他に計装制御2人が昨年9月から研修を受け今年7月に帰国した。

上記8名はいづれも当センターの各科に配属されている。

別添7 受入研修員リスト

2) 54年度分

本年度の本プロジェクトに対する研修員の枠は4人でありEOBとの打合せの結果54.6.19事務連絡SM-5により更に4人の増員を要求した。(別添8 事務連絡等)

同要請はEDBから大使館に対してEDB 03/370(別添10)により提出された。しかし乍ら、これに対する回答は未だ得られていない。本年度研修予定のカウンターパートは遅くとも二期生が入ってくる来年11月の数ヶ月以前に帰国する必要があるため、とりあえず4人分(電気2人、計装2人)のA₂、A₃ formを提出したところである。

1-5 管理運営委員会

討議々事録に基づき11月1日に管理運営委員会が開催された。

(別添11 Agenda J S T C M C)

2. Project 運営上の問題点

1) 携行機械(購送分)

携行機械(購送分)の機材リストは専門家の出発前に全体の調整を行い、センター課に提出してあり、赴任後、当地の受入れが確認された段階で購送される予定となっていた。この手順に従い5.4.7.6 事務連絡SM-7、5.4.9.8 事務連絡SM-12及び5.4.10.1.3 事務連絡SM-16により繰返し購送依頼を行っているが未だ現地に到着をみない。このため、各専門家は必要な書籍を当地で探し、現地事務費で購入しつつ、教材準備を進めている状態である。更に、当携行機材には日本語教育用のVTRテープも含まれており、輸送の遅れは訓練の実施に重大な支障を及ぼしている。

2) 54年度供与機材

実習棟の完成が来年1月末、実習を含む本格的な訓練開始を3月上旬と予定しているため、54年度供与機材は1月末必着とされたい。

3) Counterpart 研修の増員要求

54年度のカウンターパートの研修については1-4 2)でその経緯を説明したところであるが、現地からの要望事項については、速やかに回答されることを望むとともに、回答までに日数を要する場合には回答の時期なりとも現地に連絡されたい。

3. 職業訓練の進展状況

3-1 訓練生の募集

一期生の募集は二回に分れて実施され、一回目は本年7月であり、採用者数39人であった。二回目は8月18日に選考試験、面接が実施され応募者数180名、採用者数78名であった。

3-2 Deed

採用が決定した訓練生はEOBとの間に契約をとりかわす。

別添 12 Deed

3-3 訓練開始日

1979年11月19日

3-4 当面のTime Table (7911.19-80.3.1)

実習棟の完成までの間は、管理棟を利用し、日本語、工業英語、物理、数学、製図の科目について週30Hの訓練を行う。

(別添13 Weekly Time Table)

3-5 Sy Habus

通常ペースでは年間50週、週44Hの訓練であり、Sy Habusは別添14の通り。

3-6 Centre 運営規程

1) Apprentice Handbook (別添 15)

訓練生に関する規定をApprentice Handbookとして定め訓練開始時に訓練生に対して説明を行う。

2) Summary of Administrative System and Procedures センターの管理運営に関する規程、様式等であり、管理運営委員会で定められたDOTの職場を具体化したものである。

(別添 16の通り)

4. 専門家の活動状況

各専門家の着任後、住宅決定、子女教育、自動車等の生活条件の整備を行いつつ、午前中はRegional Language Centreにおける英語研修、午後はEDB中の仮事務所で訓練生始に向けての諸準備に専念した。先ず現地の状況を理解するため教育訓練機関、関係企業を訪問し、具体的な訓練目標を把握するとともに、必要に応じてSyllabusの検討を行った。

引き続きInstruction Manual, Instruction Material等の整備方法を検討し、直ちに訓練開始となる。Subjectについて作成したところである。

1) 英語研修

2) 業務状況報告書

国際協力事業団は専門家の業務状況をは握するため各専門家から4半期報として業務状況報告書を提出させているので、参考までに

2/4半期の報告書(写)を添付する 別添17 業務状況報告書(写)

3) 業務日誌

当センターの日本人専門家は着任以来、上記業務状況報告書とは別にセンター業務日誌による活動状況の記録を実施を行ってきたが、数字による業務量のは握、報告書の様式の簡略化をはかるため、11月1日から名杯を「専門家業務日誌」とし、様式を攻めた。

別添 18 センター業務日誌

5. 供与機材の稼働状況、施設の状況

53年度供与機材の中、当面の管理棟を用いた訓練に活用できるものの引取りは済んでおりLL装置は据付完了後、カウンターパートによる習熟訓練を行ってきた。

Electro Practomic（電気回路実験装置）も引取後、専門家によるcheckを行った。16m/mフィルム・スライドは製図関係を中心としてカウンター・パートの訓練用として活用している。

6. Counterpart 活動状況

6-2 各科の状況

1) 機械科

Counterpartは現在6人であり、内2人は53年度の日本における研修を修了している。当面は製図を担当するためJIS規格の盟熟に併せて製図に関する教材作成を進めている。

2) 電気、電子科

Counterpartは現在6名であり、内4人は11月10日、11日に日本での研修を修了して帰国した。他の1人は11月16日に採用した。他科に比較してCounterpartの揃う時期が遅れたため、これから3月以降の訓練に向けて準備を進める段階である。

3) 計装制御科

Counterpartは現在2人であり、2人共7月に日本での研修を修了して帰国した。以降センターの備品のレイアウト、算出等を手伝う一方、11月から担当する数学、物理の教材作成に従事している。

4) 日本語科

Counterpartは現在2人であり、2人共今春日本の大学を卒業しており、10月に当センターに採用した。以降、日本語教材の作成を手伝うとともにLL装置の慣熟訓練を受けている。

6-3 Businers Qiary

Counterpartの業務をは握するため、各Counterpartは毎日の業務報告をHODに提出する。

(別添 20 Business Diary)

7. 生活事情

当国における専門家の生活事情は、住宅、教育、保健衛生等いずれの面においても良好といえる。

一点つけ加えるとすれば、在勤基本手当等の諸手当が円建てで支給されており（住宅手当は米ドル建て）替為レートの変動が現地の専門家の生活に直接影響を及ぼしている面であろう。諸手当の支払を現地通貨建てとする2とを検討される必要がある。

8. その他

参考までに当センターに関する新聞記事を添付する。

（別添 21）

第 2 回巡回指導チーム構成員

団 長	手 東 穎一郎	雇用促進事業団 訓練部技術専門役
	本 橋 邦 男	労働省職業訓練局 技能検定課々長補佐
	江 頭 正 己	愛知総合高等職業訓練校 港湾分校長
	篠 浦 烈	国際協力事業団 社会開発協力部 海外センター課々長代理

1981年3月10日

日本、シンガポール訓練センター

第 2 回巡回指導説明資料

1. プロジェクトの一般概況

日本、シンガポール訓練センターは1977年11月に国際協力事業団 長尾理事を団長とする事前協議チームの派遣に引継ぎ、1978年6月に労働省職業訓練局 佐久間海外技術協力室長を団長とする実施協議チームが派遣され6月29日にSingapore Economic Development Board, Chairman, Mr. Ngiam Tong Qor と同団長との間に合意が成立した討議々事録に基づき設立されたものであり、シンガポールにおける craftsman の養成を行い以って、シンガポールの社会及び経済発展の推進に寄与することを目的としており、1979年11月19日に一期生102名を受け入れ訓練を開始した。

訓練開始から約4ヶ月は管理棟を利用した日本語、英語、物理、数学の座学を中心とした訓練を月曜日から金曜日まで1日6時間、週30時間実施した。

1980年3月3日、実習棟の完成に伴い、実習を含む週44時間の通常パースの訓練を開始した。

1980年11月3日 2期生100名を受入れ訓練生数約200名となった。

1981年1月13日 来星中の鈴木総理を迎え official Cpsnixy Cereanony

を実施し、今日に至っている。

1-1 マスタープラン

1) Project Site

2935 Jalan Bukit Merah

tel 2731477

(別添 1 地図)

2) 訓練期間

4年 { センター内訓練 2年
企業内訓練 2年

3) 訓練科、訓練課程及び定員

訓練課	訓練課程	定員
機 械	基礎 1 年次	40
	機械組立 2 年次 (Machinery Mnintenance)	20
	金 型 2 年次 (Mould Making)	20
	電 気・電 子	
電 気・電 子	基 礎 1 年次	45
	電子機器 2 年次 (Consuner Eleatronics)	10
	電気制御 2 年次 (Lndustrial Electromice)	15
	電気設備機器 2 年次 (Electkical Trade)	20
計 装 制 御	基 礎 1 年次	15
	計装制御 2 年次	15
日 本 語		(全員)

計 200人

4) 入所資格

下記のいずれかの資格を有するものであって選考試験 (Aptitude Test, Interview) に合格したものとする。

1) Secondary 4 の修了者 (10年教育)

Genainl Cevttiticate in Edacation (G C E) ' O ' 所持者

ロ) V I T B の関係資格を有する者

なお、1979年及び1930年の入所者は女子を除く67%以上をNational Service Reserristとする。

1) 派遣時期及び人数

第1陣 1979年5月12日 6人 理事長、調整員、機械、電気、電子、計装
制御、日本語のチーフ

第2陣 1979年7月25日 5人

第3陣 1979年8月11日

2) 訓練科別専門家数

機械 3人、電気、電子5人、計装2人、日本語2人

3) 専門家の名簿(別添2 日本人専門家名簿)

1) 53年度分機材

53年度分機材(2.5億円)は据付、諸手続全て完了した。

2) 54年度分機材

54年度分機材(2.5億円)は据付、諸手続全て完了した。

3) 55年度分機材

日本における機材の値上り等のため所定の予算で当初予定した訓練機材を購入することが不可能との見通しを得たため1979年8月5日に来シした昭和54年度技術協力協議ミッション(团长 田辺外務省技術協力二課長)に追加予算措置の必要性を説明の上、EDBは在シ日本大使館に対し約1億円の機材費の追加を要請した。

これに対し、1500万円の追加機材費が認められ、その内650万円は現地購入とし、3月中に諸手続を完了する。

残り850万円分は日本で購入手続が進められており、本年度中に現地到着とのことである。

また、1月13日に開催されたofficial opening cevemoxnにおいて6,500万円の追加機材(55年度分)が認められ、内5,775万円を現地調達分、残り725万円(輸送費、保険料含む)を日本購入分として機材購入申請手続を完了した。

1-4 Local Staffの日本における研修

Local Staffの日本における研修は53年度～55年度実績で21名となりその内訳は下表に示す。

年度	J I C A		I L O	静岡県
	個別	集団	協会	
53	6		2	
54	4			
55	4 (4)	2 (2)	2 (1)	1 (1)
56	4	3	4	1

注1 ()内は現在研修中の人数を内数で示す。

注2 56年度は予定数を示す。

21名中8名は現在日本で研修中であり、残り13名はいずれも帰国後継続して当センターに勤務している。

1-5 管理運営委員会 (Management Commiff e)

討議々事録に基づき1979年11月1日に第一回が開催された。

管理運営委員会は第2回以降下記の如く継続的に開催されている。

第1回	1979年11月1日
第2回	80年2月7日
第3回	80年6月13日
第4回	80年10月3日
第5回	81年3月13日(予定)

3. 職業訓練の進展状況

3-1 訓練生数

現在の訓練生数は191名であり、内16名が女子である。

科別の訓練生数は下表のとおりである。

科別	訓練生数		
	一期生	二期生	計
機械	34	36	70
電気、電子	45 (5)	44 (7)	89 (12)
計装制御	15 (1)	16 (3)	31 (4)
計	94 (6)	96	190 (16)

3-2 当面のTime Table (7.2.1.1.19~3.0.3.1)

(別冊 Weekly Time Table)

3-3 Syllabus Trainiry dour Plan, Annual Traininy Programme,
Time Table T1st Plan, Test Paper, Evalaaation Analysis Sheet

(別冊)

3-4 National Trade Test (NTC)

訓練生は一年の終りにNTC3を、2年の終りにNTC2を受験する資格が与えられる。

Test Syllabus, Test Plan, Tuswer Sheet (別冊)

4. 専門家の活動状況

各専門家は機械の据付、検収等の業務も完了し、現在の業務の主たるものは次のとおりである。

- (1) 訓練計画の作成
- (2) 訓練課題、教材等の作成指導
- (3) 指導方法の指導
- (4) Local Staffの採用、指導、評価

4-1 業務状況報告書

専門家は毎四半期ごとに業務状況報告書をJICAに提出している。本年度3/4期分の報告書(写)を添付する。(別添3)

4-2 専門家業務日誌

時間による業務の推移を掌握するため専門家業務日誌を作成しているので、その集計表を参考までに添付する。(別添3-1)

5. 供与機材の稼働状況、施設状況

供与機材は現地において修理不能という故障もなく順調に稼働している。質量両面において多少の不足は認められるものの追加分供与機材が到着すれば一応の水準に達した訓練機材といえよう。CCTVの稼働率が憂慮されていたが、Softwareの充実に伴い、今後一層利用率は高まるものと予想される。

6. Local Staff

現在料別の staff は次表のとおりである。

	日本人専門家	Local staff
機 械	3	15 (5)
電気・電子	5	13 (3)
計装制御	2	7
日 本 語	2	3
計	12	38 (8)

来年度更に増員となり平常ベースでは local staff 48名となる。local staff の勤務時間は週当たり44時間であり、平常ベースで週当たり20時間を実授業時間となることを予定している。

6-1 Training Diary

Counterpart の業務を把握するため各 counterpart は毎日の業務報告をHODに提出する。(別添 4)

6-2 Weekly Diary

Local Staff の業務内容を調整するため毎週 Weekly Diary の提出を求めている。(別添 5)

7. 生活事情

当国における専門家の生活事情は治安、住宅、教育、保健衛生等いずれの面においても一般的には良好といえる。

当面の問題点としては次の2点が挙げられる。

- ① 外国人向け住宅の賃貸料の値上がりが著しく住宅手当限度額の改正が実態に追いつかない。最近2年間の値上り率は50%にもなる。
- ② 日本人学校の収容能力が限界にきており、学年によっては抽選により受入れを決定しているため後任の専門家の赴任にあたって留意する必要がある。

8. その他

8-1 討議々事録の一部改正について

当訓練センターの訓練生定員は討議々事録により200名とされているが、ソ国における

技能労働力の不足に対応するため来年度から段階的に定員増を図り1983年5月に定員を400名とする。また、訓練運営の理由により電気、電子科のSpecial Courseの定員を全て15名とする。

上記2点について日本側の了解を得るための文書をEDBは大使館に送付し、了解が得られた段階で実施に入ることとなる。

なお、訓練生倍増に対する訓練実施方法としては、二部制の訓練を予定しており、そのTIME TABLE (DRAFT) を添付する。 (別添 6)

MEMBER OF THE JAPANESE MISSION FOR ECONOMIC AND TECHNICAL COOPERATION

(Leader)	Mr. Toshiaki TANABE	Director, the Second Technical Cooperation Division, Economic Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs
	Mr. Takao SETO	Official, Development Cooperation Division, Economic Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs
	Mr. Rokuzo NAGATAKI	Official, the First Technical Cooperation Division, Economic Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs
	Mr. Kazuo TANIGAWA	Deputy Head, Technical Cooperation Division, Agricultural Development Cooperation Department, Japan International Cooperation Agency (JICA)

別添資料

1979年8月7日

於 E D B 会議室

日本 シンガポール訓練センター概要説明資料

日本、シンガポール訓練センターは、1977年11月に国際協力事業団 長尾理事を団長とする事前協議チームの派遣に引き続き、1978年6月に労働省職業訓練局 佐久間海外技術協力室長を団長とする実施協議チームが派遣され6月29日にEDB議長 Mr. Ngiam Torg Dowと合意が成立した討議々事録に基づき設立されるものであり、シンガポールにおける Craftsman の養成を行い、以ってシンガポールの社会及び経済発表の推進に寄与することを目的としている。

1. マスタープラン

(1) Project Site

Jalan Bukit Merah WTCの北部約2kmの地点

(2) 訓練期間

4年 センター内訓練 2年
 企案内訓練 2年

(3) 訓練科、訓練課程及び定員

訓練科	訓練課程	定員
機 械	基 礎 1年次	40
	機械組立 2年次	(20)
	金 型 2年次	(20)
電気・電子	基 礎 1年次	45
	電子機器 2年次	(10)
	電気制御 2年次	(15)
	電気設備機器 2年次	(20)
計装制御		15
日 本 語		全員

100名

(4) 入所資格

下記のいずれかの資格を有する者であって、選考試験に合格したものとする。

イ Secondary 4の修了者(10年教育)

ロ VITBの関係資格を有する者

なお、National Serviceを終った者を優先する。

2. 日本人専門家の派遣

(1) 派遣時間及び人数

第1陣 5月12日 6人 理事長、調整員 2人
 機械、電気、電子、計装、日本語のチーフ

第2陣 7月25日 5人

第3陣 8月11日 3人

(2) 訓練科別専門家族

機 械 3人 電気、電子 5人

3. 機械の供与

(1) 53年度分機材

53年度分機材(2.5億円)は現在The Rort Singapore AUTHORITY(PSA)の倉庫に保管されており、センターの建物の完成を待つて据付けに入る。

(2) 54年度分機材

54年度機材(2.5億円)は国際協力事業団本部において購入の後、年内にシンガポールに輸送されることが予定されている。

4. カウンターパートの日本における研修

(1) 国際協力事業団ベース

機械2人、電気2人、電子2人、計6人が53年度予算により本年2月から研修を受けているところであり、10月に帰国する予定である。

(2) ILO協会ベース

計装制御2人が昨年9月から研修を受け7月に帰国し、現在EDBにおいて専門家と共にセンターの準備作業に従事している。

5. プロジェクトの管理運営

(1) 管理運営委員会

EDB議長は、その任務を代行するための管理運営委員を任命することとし、その構成は議長はEDBから選出し、

シンガポール側	日 本 側
EDB Secretary	チームリーダー
大蔵省代表	JICA海外事務所長
VITB代表	調整員

であり、オブザーバーとして大使館代表を加えている。9月上旬に第一回委員会が開催される予定である。

(2) 日本人専門家の職務

日本人専門家が本センターの管理体制に暫定的に組み込まれていることは、本プロジェクトの特色の1つである。

チームリーダーは当初の2年間を限度としてセンター所長が任命されるまでセンター所長

の業務を代行することとなっており、これに伴い専門家は通常のアドバイザーから日々のセンターの運営に対して責任を負うこととなったが、現在までのところ、これに伴う支障は生じていない。センター協力の一般論として、この方式の採用が相手国からの要望があった場合には、責任の所在を明確にすれば、センターの管理運営と円滑にする有利な面も認められる。

6. 問題点

E D B側の理解と努力により本プロジェクトは総論としては、順調に進んでいるといえる。問題点は次のとおりである。

(1) 訓練開始時期

討議々事録と併せて署名された暫定スケジュールによれば、センター建設は本年3月、訓練開始は6月となっているが、建設工事が遅延したため、訓練開始が10月1日となった。10月1日から日本語、数学、物理、製図等の座学を主とした訓練を開始し、実習を含む本格的訓練の開始は来年2月を目途としている。

(2) 供与機材

53年度2.5億円、54年度2.5億円が本センター供与機材であるが、本センターが目的とする訓練内容を確保するためには、更に1億円程度の機材費の措置が必要である。必要とする機材の仕様及び数量については、54年機材リストの作成に併せてJICAセンター課に提出してある。

なお、暫定スケジュールにおいてもシンガポール政府が6億円の機材供与の要望を受けた旨記されている。

(3) カウンターパートの日本における研修

当センターのカウンターパートの日本における研修は、54-57年度各4名と予定されているが、2の16名を8名宛2年度で研修したい旨JICA本部に連絡してあるので、宜敷くお取図らい願いたい。

理由は、当国のボンド制度が国外研修を終了した者に有効であることから、カウンターパートの定着性を高めるため増枠が必要となったものである。

(4) 日本語のカウンターパート

本センターは訓絡生全員に2年間日本語を教育することとしているので、日本語のカウンターパートを募集しているが、適当な人材が確保できる可能性は少ない。協力期間が終了する時点で日本語の専門家は継続的に日本政府が派遣する必要が生じる可能性も認められる。又、当面の問題として、募集した日本語のカウンターパートが10月から日本に研修のため送り出した場合、日本人専門家の短期派遣の必要性が生じる可能性もある。

ORDER OF PROCEEDINGS AT PRESENTATION CEREMONY

- 1 Date/Time: 6 July 1979, 4.00 pm
- 2 Venue: Lecture Room, Central Provident Fund Board,
29th Floor, CPF Building, Singapore.
- 3 Dr Ahmad Mattar, Ag Minister for Social Affairs, will receive
the donation from His Excellency, Mr K Kikuchi on behalf of
the Economic Development Board (EDB).
- 4 Seating arrangement:

Mr Lim Jit Poh, Mr N Uehara (or Mr S Maruyama)
Mr Yeo Seng Teck, H.E. Mr K Kikuchi,
Dr Ahmad Mattar, Mr T Sumiyama, Mr Ong Wee Hock,
Mr T Kurabayashi
- 5 Order of Proceedings of the Ceremony:

1530 hours: The welcoming party comprising Mr Yeo Seng Teck,
Mr Lim Jit Poh and Mr Ong Wee Hock will receive
H.E. Mr K Kikuchi and Dr Ahmad Mattar and
proceed to the Lounge where drinks will be served.

1545 hours: All guests to be seated.

1600 hours: Proceed to Lecture Room in following order:
1) Mr Lim Jit Poh 5) Dr Ahmad Mattar
2) Mr N Uehara 6) Mr T Sumiyama
3) Mr Yeo Seng Teck 7) Mr Ong Wee Hock
4) Mr K Kikuchi 8) Mr T Kurabayashi

Upon Mr Lim Jit Poh entering the room:

M.C. announces:

Ladies and Gentlemen, please rise.

His Excellency, Mr K Kikuchi, the Japanese
Ambassador to Singapore, Hon Minister,
Dr Ahmad Mattar, Mr Yeo Seng Teck, Director
EDB, Honoured guests, ladies and gentlemen,
it gives me great pleasure to welcome you to
witness the official handing over of the
machinery and equipment donated by the
Government of Japan to the Economic Develop-
ment Board. May I now invite His Excellency,
Mr K Kikuchi to say a few words before he
makes the presentation. Mr Kikuchi.

Mr K Kikuchi delivers his speech and introduces
the Japanese experts to Dr Ahmad Mattar.

Dr Ahmad Mattar and Japanese Team Leader, Mr
Sumiyama will stand. Mr Sumiyama shakes hand
with Dr Ahmad Mattar.

Dr Ahmad Mattar and Mr Sumiyama resume seating.

Mr K Kikuchi returns to his seat.

After which, M.C. announces:

Ladies and gentlemen, His Excellency will now hand over the document, effecting the transfer of the machinery and equipment to Dr Ahmad Mattar.

Mr K Kikuchi and Dr Ahmad Mattar will stand.

A staff from the Japanese Embassy will hand the document to Mr K Kikuchi who will then present it to Dr Ahmad Mattar.

After the presentation, M.C. announces:

It is now my pleasure to invite Dr Ahmad Mattar to make a short address on behalf of the Board.

Dr Mattar delivers his speech.

After which M.C. announces:

Ladies and gentlemen, the ceremony is over. You are cordially invited to join us for some refreshments at the Lounge.

Thank you..

GUEST LIST (CEREMONY)

EDB Officials (14)

I.F. Tang
Yeo Seng Teck
Ng Fock Too
Lee Yock Suan
Ong Wee Hock
Lin Cheng Ton
Wang Kang Tai
Teh Cheng Kung
Swee Lay Sing
Lee Kim Wat
Kesavan Yoo Weng
Helena Eu
Shirley Chen, Lily Wong

Min. of Trade and Industry (3)

Ng Kiat Chong
Yip Chi Ying
Lim Choon

Min. of Finance (5)

F.J.D. Costa
Poh Khoo Beng
Leo Lian Lin
Huan Tzu Hong
Ong Theng Hong

Min. of Foreign Affairs (2)

Lee Chiong Giam
Wee Eng Lim

Min. of National Development (1)

Dr Ngiam Seok Doo

JTC (7)

Anthony Chau Po Liang -- Director
Lim Sak Lam -- Director
Teo Ching Ming -- Director
Ch'ng Peng Soon -- Architect
Joseph Lai -- Mech Engineer
Ng Chee Wai -- Elec Engineer
Kong Ngie Ming -- Aircon Engineer

Vocational and Industrial Training Board (7)

Lim Jit Poh -- Director
Gerald F Pillay -- Dy Director
Victor Seah -- Div. Director (Planning & Review)
Koh Watt Seng -- Div. Director (Training & Continuing
Education)
Young Pak Mang -- Div. Director (Administration)
Yip Seck Weng -- Div. Director (Curriculum Testing)
Chiam Tau Poh

Japan Embassy & JICA Officials (5)

Maruyama - Counsellor
N Uehara - 1st Secy (Labour)
Nagashima - 1st Secy (Commercial)
Onishi - 1st Secy (Finance)
T Kurabayashi - JICA Resident Representative

Japanese Team (6)

T Sumiyama
K Kimura
A Nakajima
K Kurioka
Y Odaka
H Naito

Japan Overseas Enterprises Association

Mr K Kitamura - Chief Representative

Japanese Chamber of Commerce & Industry

Mr H Shimazaki - President

Japanese School (1)

Otsuka - Principal

Japanese Companies (26)

Hayafume - Okamoto
Mishina - Ecplas
Kuroda - Matsushita Electronics
Inoue - Hitachi Consumer
Sakurai - Jurong Shipyard
Kato - Sanyo
Hayano - Yukogawa
Watanabe - Singapore Time
Dr Y Itoh - Fujitsu
Yamaguchi - Koyo Singapore
T C Sim - N&B
Kurata - Shimano
Managing Director - Copal
Mr K Yamaguchi - Daimel Plastics
Managing Director - Singapore KCK
Managing Director - Matsushita Precision Motors
Managing Director - Morimoto
Managing Director - Sankyu
Managing Director - Sanyo Electronics
Managing Director - Sanyo Industries
Mr P K Tan - S'pore Shinei Sangyo
Mr Seiji Aino - Showa Plastics
Mr A Q Wang - S'pore Takada Industries
Mr S K Gan - Tigers Polymer
Managing Director - Tomy
Managing Director - JVC Electronics

(4.7.79)

SPEECH GIVEN BY H.E. MR. K. KIKUCHI , AMBASSADOR OF JAPAN
TO THE REPUBLIC OF SINGAPORE, AT THE EQUIPMENT PRESENTATION
CEREMONY FOR THE JAPAN-SINGAPORE TRAINING CENTRE ON THE 6TH
JULY, 1979.

Dr. Ahmad Mattar, distinguished guests, ladies and gentlemen,

It is with great pleasure that today on behalf of the Government of Japan, I am presenting the Government of Singapore with machinery and equipment for the use of the Japan-Singapore Training Centre which is to open in October. The machinery and equipment presented today consists of 232 items of machinery of the latest model manufactured in Japan and is worth \$2.5 million. I also have the pleasure to inform you that a team of experts arrived here last May and that they are now preparing for training courses to be started in October. I would like to introduce them to you later.

The Japan-Singapore Training Centre is the largest single joint project Japan has ever conducted in Singapore. It will cost \$5 million for land and buildings, which is to be borne by the Government of Singapore, and approximately \$6 million for machinery and equipment, which the Government of Japan is to contribute. In addition, the Government of Japan will send 14 experts to the Centre for a period of five years starting this year and will accept 17 Singaporean instructors for counterpart training in Japan. This project is a real testimonial of cooperation, friendship and goodwill of the people and the Government of Japan towards the people and the Government of Singapore.

Singapore has achieved a rapid economic growth in the past decade and has been among the fastest developing countries. Economic growth and rising income levels have brought a higher standard of living and expanding employment opportunities to the people of Singapore and thus contributed to ^{social and} political stability in this country.

Singapore's achievements deserve our respect and admiration particularly because they have been achieved by the intelligence and efforts of the people of Singapore despite its lack of natural resources. It has succeeded in mobilising manpower resources, the only resources that it is endowed with, for economic and social development. While many other Asian countries are suffering serious unemployment, Singapore is now faced with labour shortage. In order for Singapore's economy to develop further, as emphasised in the latest National Wages Council guidelines and speeches by political leaders of this country, it has to devise methods to make better and more efficient use of its limited manpower resources. Japan experienced this problem in the 1960's, during which period labour shortage began with young workers in manufacturing industries and gradually spread to other categories of workers in other sectors. In particular, skilled manpower was chronically scarce and, even today, more than 600,000 skilled job vacancies, equivalent to 7 percent of the skilled labour force in major trades, remain unfilled. To alleviate the situation, the Government of Japan has taken various measures including encouragement of adoption by industry of labour-saving devices through investment incentives, relocation of manpower from rural to industrial areas through financial assistance to workers and provision of housing, expansion of public and private facilities for initial training of school-leavers and

further training of workers in employment, and redeployment of retrenched workers through retraining and provision of unemployment allowances. In Japan there are some 420 public vocational training facilities where over 200,000 persons are trained annually. Besides this, about 80 percent of the employers in the private sector provide their workers with systematic training.

In the light of Japan's experience, I can easily understand the problems that you are faced with now and consider the establishment of the Japan-Singapore Training Centre to be most appropriate to the current situation of this country and it will be in line with the new economic policy which your Government announced recently. The Japan-Singapore Training Centre, I believe, is playing the role of a precursor in this field and I hope that other industrialised countries will follow Japan's initiative. And I know for sure that one of such countries has already agreed to a similar project in this country.

Please allow me to take advantage of this opportunity and refer to Japan's technical cooperation in general. Two years ago the Government of Japan announced its intention to double its overseas cooperation expenditure within three years as well as to improve its terms and conditions of cooperation. Because of geographical proximity and close economic relations between Japan and the ASEAN countries, the latter have traditionally had an important place in its economic and technical cooperation policy. As far as financial assistance to Singapore is concerned, the Government of Japan has discontinued it but is ready to promote technical cooperation, whereby transfer of technologies which Singapore needs for its economic and social development will be effectuated. Apart from the Japan-Singapore Training Centre,

the Government of Japan has, since 1954, accepted nearly 800 Singaporeans for training in Japan and sent over 110 Japanese experts to this country under its technical cooperation programme.

In addition, about 100 Singaporean youth went to Japanese universities during the same period under the Japanese Government Scholarship Scheme, mainly with a view to studying technical subjects there. Moreover, the Japanese Government's cooperation with ASEAN countries is not confined to economic and technical fields. In cultural and educational fields as well, it has recently proposed two cooperation projects for those countries, one of which is an "ASEAN Cultural Fund." The Government of Japan has long since recognised the importance of strengthening mutual understanding and solidarity between the ASEAN countries and Japan through regional cultural exchange activities. To embody this, the then Prime Minister Fukuda, at the 1977 ASEAN summit conference, proposed to establish the Fund, which was designed to promote relationship based on "heart-to-heart" contact between the peoples of the region and which was to be managed on ASEAN countries' own initiative. Japan promised to contribute ¥5,000 million, approximately 50 million Singapore dollars, to the Fund. The Fund was established last year, with an initial contribution of ¥ 2,000 million from Japan, and is expected to start functioning shortly.

The other project is Scholarship Scheme for ASEAN youth, which has been proposed by Prime Minister Ohira. The aim of the Scheme is to promote development of human resources required for national building in the ASEAN countries. Under this Scheme, scholarships for higher education will be provided to capable youth who will be future leaders of the nations. The details of the Scheme has to be worked out in consultation

with the countries concerned in the course of time.

Finally, I would like to convey the good wishes of the people and the Government of Japan, together with the machinery and equipment donated, to the people and the Government of Singapore and wish to renew my hope that the present mutual understanding and friendship between our two countries will be deepened and strengthened further.

List of Machinery and Equipment Donated for the Japan-Singapore Training Centre :

(1)	Electrical & electric measuring instruments	105
(2)	Logic Trainer	1
(3)	Model Plant	1
(4)	Lathe	1
(5)	Vertical milling Machine	1
(6)	Universal Milling machine	1
(7)	Sawing Machine	1
(8)	Surface Grinder	1
(9)	Ammeters & voltmeters	17
(10)	DC power supply	1
(11)	Digital multimeter	1
(12)	Oscilloscope	1
(13)	Transformers	3
(14)	Language Laboratory	1
(15)	Drawing Instrument	1
(16)	Other	95
	Total	(232)

The figures in () show the number of items of machinery and equipment.

Speech by Dr Ahmad Mattar, Ag Minister for Social
Affairs, and Minister-in-Charge of the Vocational
& Industrial Training Board at the Japan-Singapore
Training Centre Presentation Ceremony at the
Central Provident Fund Building (29th floor) on
6 Jul 79 at 1600 hrs

Your Excellency, the Ambassador of Japan,
Distinguished Guests, Ladies and Gentlemen

In one of the boldest and most calculated moves in our economic development, the Government has approved the Skills Development Fund. All employers in Singapore will now pay 2% on the wage bill of each employee earning \$750 or below for skill development. The higher the wage, the higher their contribution. That this move results from the recommendation of the National Wages Council - representing employers, labour and the Government - demonstrates that Singaporeans have pinned their faith on skills development as the key to their future, and are not afraid to take tough decisions, even in the adverse world economic climate, to attain their goals. There is no option but that this move must pay-off.

It will be the central pre-occupation of all sectors of the economy on how to upgrade productivity. The Government will

be concerned with how effectively to expend the Skills Development Fund to provide the means for firms to do so. The availability of manpower with skills or of a workforce with sound basic training capable of upgrading in terms of modern technological skills is the crucial constraint. This depends upon the availability of training facilities and training expertise, coupled with a proper system of skill certification. In the 80s the Vocational & Industrial Training Board (VITB) will establish regular full-time institutional training at the National Trade Certificate Grade 2 (NTC 2) and equivalent levels in all the major trade areas, including commercial training, in the same way that the former ITB established the basic NTC 3 courses during the 70s. To achieve this "qualitative leap" VITB will need ample injections of technical assistance, just as ITB utilised extensive technical assistance to lay the foundations of the existing training system. There is no short-cut to skills transfer which must, ultimately, be a person-to-person process. For the critical skill requirements of the advanced industries the Government will look to

3/...

extending the range of joint-venture training schemes on the lines successfully evolved by the EDB with a number of multi-national^{ly} in Singapore. Parallel with the extension and upgrading of the training infrastructure, the VITB will substantially expand the availability of part-time, day-release and ad hoc programmes for the upgrading and re-training of workers to cater for the adjustments that must follow from the recent manpower policy changes. The push to higher level training will re-emphasise the need for apprenticeship schemes as the vehicle for realistic training. It is hoped that through the co-operation of employers most, if not all, of the higher-level trainees will be on such schemes.

The Japan-Singapore Training Centre represents the successful outcome of requests for technical assistance for higher level training made through the former ITB and the EDB, to the Government of Japan. The Project was initiated when a record of discussions was formally signed between our two countries on 29 Jun last year. Today, one year later, I am pleased to welcome the advanced party of 6 experts who will be helping us to establish the Centre, and to receive the first phase of machinery and equipment totalling

4/...

\$2 million. On behalf of the Government of Singapore, and the Economic Development Board which is responsible for the project at this stage, I would like to express my deepest appreciation to the Government of Japan not only for generously donating the expertise, equipment and machinery, but also for the expeditious and efficient response to our request. This speedy response will enable the Centre, now being constructed at Jalan Bukit Merah, to begin taking in the first intake of 100 apprentices in 3 to 4 months time. When fully completed at a total cost of about \$12 million, shared by the two governments, this Centre will have a full enrolment capacity of 400 apprentices and will be one of the best equipped vocational centres in this part of the world.

The technical aid and assistance which Japan is providing is most timely at this particular phase of our development. Like the other institutes set up with the help of technical assistance, this Centre will become a permanent feature of our vocational system and symbol of Japanese contribution towards Singapore's progress. By expanding on our institutional capacity, the Japan-Singapore Training Centre will help to meet the crucial demand for training which we anticipate in the 1980s.

Additional to its economic and technical implications,
the Centre will be an important means by which a better
understanding can be forged between the peoples of our two
countries. By bringing into close contact personnel and officials
from Japan with local instructors and trainees, this project will
provide greater opportunities for deeper personal interaction.
There is much that Singaporeans can learn from Japan in the way
of work attitudes, work discipline and productivity. For these
and many other reasons, we look forward to the successful
implementation of this project which the assistance of Japan has
made possible.

Thank you,

.....

ORDER OF PROCEEDINGS

- 2.30pm-2.50pm Guests arrive, sign in visitors book, collect brochures and are ushered to their seats.
- 2.55pm Dr Ahmad Mattar, Minister for Social Affairs, arrives and is received by Mr Ngiam Tong Dow, Chairman EDB.
- 3.00pm Distinguished guests from Japan arrive and are received by Dr Ahmad Mattar, Mr Ngiam Tong Dow, Mr Ong Wee Hock and Mr Sumiyama.
- 3.05pm Arrival of the Honourable Mr Goh Chok Tong.
Handwritten: all of the officials
- MC: LADIES & GENTLEMEN, ANNOUNCING THE ARRIVAL OF THE HONOURABLE MR GOH CHOK TONG. PLEASE RISE.
- Hon Mr Goh Chok Tong is met by Dr Ahmad Mattar, Mr Ngiam Tong Dow, Mr Ong Wee Hock and Mr Sumiyama of JSTC.
- Hon Mr Goh Chok Tong signs the guest book and awaits the arrival of H.E. Mr Suzuki.
- MC: LADIES & GENTLEMEN, YOU MAY BE SEATED.
- 3.10pm His Excellency Prime Minister of Japan, Mr Zenko Suzuki, arrives.
Handwritten: 日本首相 鈴木善幸 閣下 到着
- MC: LADIES & GENTLEMEN, ANNOUNCING THE ARRIVAL OF HIS EXCELLENCY. PLEASE RISE.
- His Excellency is introduced by Director, Protocol (Foreign Affairs) to VIP party comprising Mr Goh Chok Tong, Minister for Trade & Industry, Dr Ahmad Mattar, Minister for Social Affairs, Mr Ngiam Tong Dow, Chairman EDB, Mr Ong Wee Hock, Chairman JSTC Management Committee and Mr T Sumiyama, Director JSTC.
- His Excellency signs the guest book and proceeds down the aisle to the stage, followed by the platform party and 2 translators.
- VIPs will proceed to their seats in the front row, after the platform party.
- Handwritten: dismissed 2 CC in pp -*
- MC: LADIES & GENTLEMEN, YOU MAY BE SEATED.

MC : YOUR EXCELLENCY PRIME MINISTER OF JAPAN, HONOURABLE MINISTER FOR TRADE & INDUSTRY, DISTINGUISHED GUESTS, LADIES & GENTLEMEN, ON BEHALF OF THE JAPAN-SINGAPORE TRAINING CENTRE, IT IS MY PLEASURE TO EXTEND TO YOU A VERY WARM WELCOME TO THIS OCCASION. NOW, I WOULD LIKE TO CALL UPON THE HONOURABLE MR GOH CHOK TONG, MINISTER FOR TRADE & INDUSTRY TO ADDRESS YOU. (Applause)

(Mr Goh's translator goes to the mike)

Hon. Mr Goh : Delivers speech. (Applause)

MC : THANK YOU, HONOURABLE MINISTER (Hon. Mr Goh returns to his seat). WE SHALL NOW HAVE A TRANSLATION OF THE SPEECH IN JAPANESE.

Translator : Reads the speech, and returns to her seat after finishing.

MC : LADIES & GENTLEMEN, WE ARE VERY HONOURED TO HAVE WITH US TODAY HIS EXCELLENCY MR ZENKO SUZUKI PRIME MINISTER OF JAPAN TO ADDRESS YOU. (Applause)

Mr Suzuki's translator goes to the mike.

H.E. Mr Suzuki : Delivers speech. (Applause)

MC : THANK YOU, YOUR EXCELLENCY, (H.E. Mr Suzuki returns to his seat). WE SHALL NOW HAVE A TRANSLATION OF THE SPEECH IN ENGLISH.

Translator : Reads the speech and returns to his seat.

MC : AND NOW, LADIES & GENTLEMEN, ON BEHALF OF THE STAFF AND MANAGEMENT OF THE JAPAN-SINGAPORE TRAINING CENTRE, IT IS MY PLEASURE TO INVITE HIS EXCELLENCY TO DECLARE THE CENTRE OPEN BY UNVEILING THE PLAQUE. (Applause)

Mr Goh Chok Tong accompanies His Excellency to the plaque stand. Prime Minister unveils the plaque, followed by a handshake with Mr Goh Chok Tong. (A round of applause)

MC : LADIES & GENTLEMEN, HIS EXCELLENCY AND DISTINGUISHED GUESTS WILL NOW PROCEED TO TOUR THE CENTRE.
(Platform party leave the stage).
PLEASE REMAIN SEATED.

After the platform party leave the stage.

MC : LADIES & GENTLEMEN, HIS EXCELLENCY WILL BE RETURNING IN A FEW MOMENTS AFTER A SHORT TOUR OF THE CENTRE. IN THE MEANTIME, MR KESAVAN THE DEPUTY DIRECTOR OF JSTC WILL GIVE YOU SOME INFORMATION ON THE CENTRE.

MC As His Excellency and party return, to walk down the aisle.

: LADIES & GENTLEMEN, PLEASE RISE.

His Excellency and party leave the Centre as they walk down the aisle.

MC After the departure of His Excellency.

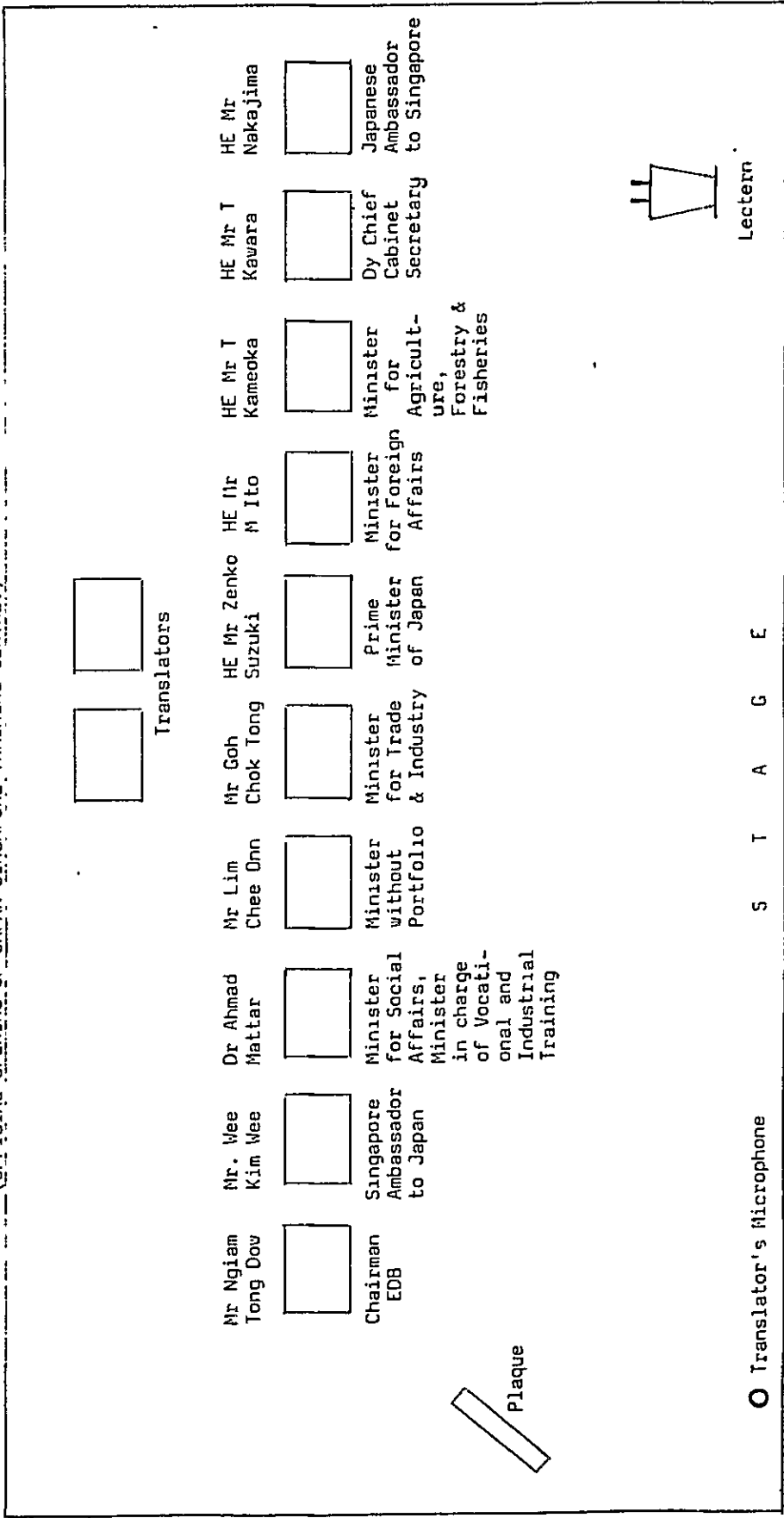
: LADIES & GENTLEMEN, KINDLY BE SEATED.

Guests take their seats again.

MC : NOW WE WOULD LIKE TO TAKE YOU ON A TOUR OF THE CENTRE. AFTER THE TOUR, YOU ARE INVITED TO SOME LIGHT REFRESHMENTS AT THE CANTEEN. THANK YOU FOR YOUR KIND ATTENDANCE.

S E A T I N G A R R A N G E M E N T

(OFFICIAL OPENING OF JAPAN-SINGAPORE TRAINING CENTRE.)



A U D I O V I S U A L

SPEECH BY MR GOH CHOK TONG, MINISTER FOR TRADE AND INDUSTRY
AND MINISTER FOR HEALTH, AT THE OFFICIAL OPENING OF THE
JAPAN-SINGAPORE TRAINING CENTRE ON TUESDAY, 13 JANUARY 1981
AT 3.05 PM AT JALAN BUKIT MERAH

Your Excellency, Distinguished Guests, Ladies & Gentlemen,

We are indeed honoured to have His Excellency
Mr Zenko Suzuki, Prime Minister of Japan, here with us today
to officially open the Japan-Singapore Training Centre.

This Training Centre has been established with the
technical assistance and cooperation of the Government of
Japan. Built at a total cost of \$12 million, the Centre is
now the best equipped vocational training facility in
Singapore. When fully established, this Centre will be able
to train 400 apprentices at any one time in skills which
are relevant to our future economic development.

Singapore is now actively restructuring its economy.
Training of manpower to upgrade skills is an important
element of our economic restructuring policy. But skills
alone is not sufficient to guarantee success of the programme.
It must be matched by dedication, discipline and team spirit
in work. It is in this respect that cooperation with Japan
has an added significance. Japan has become a world economic
power despite her almost total lack of natural resources
because her people work as one and place national and
company interests before self-interests. The Japan-Singapore
Training Centre will be an additional medium through which

we can ... 2/

we can learn such work and social attitudes from Japan.

I would like to express our appreciation to the Government and the people of Japan for their assistance in setting up this Training Centre. I would also like to thank, in particular, His Excellency the Prime Minister of Japan, for kindly consenting to officiate at today's official opening. I look forward to further cooperation between our two countries in the years ahead.

1981年1月13日午後3時5分に開催される日本・シンガポール訓練センター開所式における商工大臣兼厚生大臣コー・チョク・トン閣下の演説

鈴木総理大臣閣下、ご来賓の皆様

本日ここに日本から鈴木総理大臣閣下のご臨席を仰ぎ日本・シンガポール訓練センターの開所式を開催することは、私たちシンガポール国民にとりまして光榮の至りに存じます。本訓練センターは日本政府の技術協力により総額12億円の費用をもって設立されたものであり、今やシンガポールにおける最新鋭の設備をほこる職業訓練施設であります。

更に将来、本訓練センターはシンガポールの経済発展に必要とする技能者を常時400人訓練することが可能になると期待されています。今や我国は経済構造の再編にとり組んでおります。高度な技能を有する人材の養成は我われの推進している経済構造再編政策の重要な柱であります。しかしながら単なる技能のみでは、この政策を成功させる保障とはなり得ません。技能は職場において真しな勤労態度、規律、チームワークに裏づけられたものでなければなりません。かかる観点からも日本の技術協力は誠に有意義なものであります。日本国民は自己の利益のみを追求することなく、一人一人が社会や企業における自己の役割を認識して一致努力することにより天然資源の不足を克服し日本は世界の経済大国の一つになりました。

日本・シンガポール訓練センターは我々が日本からかかる勤労態度や社会性を学ぶための方途の拡大となるといえます。

最後に、本訓練センターの設立に絶大なるご協力を頂きました日本政府並びに日本国民に対し深甚の謝意を表しますとともに、本日の開所式にご多忙な日程の中をご出席下さいました鈴木総理大臣閣下に衷心よりお礼申し上げます。また、日本・シンガポール両国の一層緊密な協力関係を切望いたしまして私の謝辞といたします。

Speech by Prime Minister Zenko Suzuki
at the occasion of the official opening
of the Japan-Singapore Training Centre

Your Excellency Mr. Goh Chok Tong, Minister
of Trade and Industry, Honourable Guests,
Ladies and Gentlemen,

It gives me great pleasure to attend the ceremony
of the opening of "the Japan-Singapore Training Centre,"
which symbolizes the friendly and cooperative relations
between Japan and Singapore.

I understand that this Centre, whose purpose is to
train, by the cooperation of our two countries, skilled-
workers required for the New Economic Policy being pursued
by the Government of the Republic of Singapore, has already
commenced such training satisfactorily.

I believe that human resources, of all assets, are
the most valuable to Singapore, as to Japan. I have been
told that the Government of Singapore has therefore concentrated
her efforts on the development of human resources as a
basis for nation building, since her independence in 1965.

The Government of Japan, considering such policy of
giving importance to the development of human resources
most appropriate, has extended technical cooperation to
the Singapore Government in various forms, such as the
dispatch of Japanese experts, reception of Singapore
trainees and grant of equipment.

My

My country intends to continue to cooperate actively with the Singapore Government in its policy to develop human resources. The Japan-Singapore Institute of Software Technology and Japan's cooperation in the expansion project of the faculty of engineering of the National University of Singapore may be cited as examples of our cooperative attitude.

It has been reported to me that Singapore youths who have come to Japan for training or study are showing admirable performances. I have now personally seen the trainees at this Centre and found that the report I received in Japan was true and strengthened the belief that the future of Singapore is full of hopes.

I am happy to announce in this occasion that our Government, intending to help improve the training facilities of this Centre, wishes to provide it with equipment, about 80 million yen in value.

In concluding my speech, I earnestly hope that this Training Centre and its graduates will contribute to the progress and prosperity of the Republic of Singapore.

シンガポール日・「シ」訓練センター開所式鈴木総理挨拶

大臣閣下、御来席の皆様並びに訓練生諸君

本日、ここに日本とシンガポールの間の友好・協力関係を象徴する日・「シ」訓練センターの開所式に出席できますことは、私の喜びとするところであります。

本センターは、日本とシンガポールが協力して、シンガポール政府が推進する新経済政策に必要な熟練工の養成に当ることが目的であり、既に順調に訓練が開始されていると聞いております。

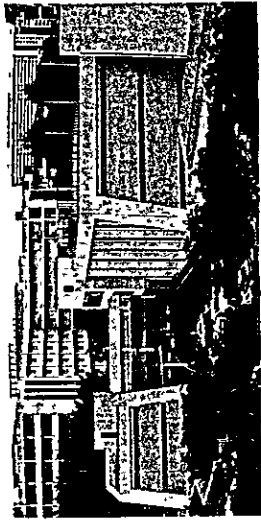
シンガポールは、日本と同じく、人的資源以外に言うべき資源がなく、このためシンガポール政府は、1965年の独立以来、国造りの基礎となる「人造り」に大きな努力を傾注して来ておられると承知しております。日本政府としても、かかる「人造り」重視の政策は誠に当を得たものと考え、従来から、シンガポールに日本人専門家を派遣し、またシンガポール人研修員の日本国内における訓練を行う等、各種の技術協力を行ってまいりました。

わが国は、今後とも、シンガポール政府の人造り政策に積極的に協力してゆく所存であり、このようなわが国の対「シ」協力の姿勢を示すものとして日・「シ」ソフトウェア技術研修センター、国立シンガポール大学工学部の拡充計画等に対し協力を実施しております。

私は、日本国内において、シンガポールから日本に訓練や勉強にこられる若人のかたがたが立派な実績をあげておられるとの話を耳にしておりましたが、本日、当センターにおいて、日本で耳にしたことが真実であることを示す訓練生諸君の姿を実際に目の当りにし、貴国の将来は誠に希望に満ちたものであるとの感を一層深く致しました。

私は、本日の訪問の機会に、当センターの訓練施設の一層の充実に協力するため、新たに8千万円相当の機材を供与したいと思います。

当センターがシンガポールの発展のために貢献することを祈念して、私の挨拶を終わりたいと思います。



TOWARDS HIGHER SKILLS AND A BETTER TOMORROW



Japan-Singapore Training Centre

2985 Jalan Bukit Merah • Singapore 0315 • Tel: 273-1477

Profile of JSTC

Japan-Singapore Training Centre was jointly established by the Governments of Japan and Singapore on 29 June 1978. It is the fourth training centre established by the Economic Development Board (EDB) under the Joint Industrial Training Scheme.

Through the Japan International Co-operation Agency (JICA), the Government of Japan provides technical assistance to Singapore in the planning, establishment and operation of the Centre, financial assistance amounting to S\$5 million of equipment, and fellowships for the training of local staff in Japan. The 5-year period of cooperation will cost the Japanese Government S\$11 million.



Responsibility for the daily operations is vested with the Director of Training who heads a team of 13 experts from Japan and 40 local counterparts.

In November 1979, the first batch of 100 apprentices were enrolled. In November 1980, another 100 apprentices were recruited. When fully operational, the Centre will have a capacity for 400 apprentices. The system of training, with fully integrated theoretical and practical instructions, emphasizes discipline, skills and knowledge acquisition. It is based on the experiences gained over many years by the experts from Japan.

The Government of Singapore is responsible for the construction of the building and operational costs.

The Management Committee of the Centre comprises the Director of

Training, the Co-ordinator, and representatives from the EDB, Ministry of Trade and Industry, Vocational and Industrial Training Board (VITB), Embassy of Japan and JICA.

The Training Programme

The Selected Apprentices

Only those with the right qualities are selected for training. Applicants are school leavers with Secondary IV/ Technical IV qualification or graduates of the vocational institutes. They are required to pass a battery of aptitude tests which measure their abilities in arithmetic, mechanical reasoning, abstract reasoning and space relationship. All applicants are interviewed individually.

Apprenticeship Contract

Selected apprentices enter into a contract comprising 2 years' in-centre training, 2 years' in-plant training and employment services of 1 year for Reservists and 3 years for all others.

In-Centre Training (2 years)

Apprentices study 44 hours a week, totalling some 4,400 hours for two years which consist of workshop practice and theoretical instruction under factory-like conditions

The ratio of instructors to trainees will stabilize at about 1 : 10 to ensure close and careful supervision. 60% - 70% of the training is devoted to workshop practice and 30% - 40% to theoretical instruction which includes workshop technology, workshop mathematics, technical drawings, engineering science, engineering materials and measuring techniques. The Japanese language is taught to all apprentices

The Centre is well equipped with high quality machine tools and equipment to

enable apprentices to be trained to the high standards and close tolerance work expected of them.

Besides training apprentices in the acquisition and application of skills and knowledge in engineering workshop operations, the programme also instils in the apprentices correct work attitudes and discipline to enable them to assume responsible positions in industry.

In-Plant Training (2 years)

Following the 2-year in-centre period, the apprentices are placed in selected companies to continue their training in a realistic environment. There, they develop the ability to work to exacting productivity requirements

Courses (in-centre)

All apprentices undergo 1 year of basic training in their respective departments before they are streamed into specialized trades:

- Plastic Mould Making
- Machine Tool Maintenance
- Electrical Trade
- Industrial Electronics
- Consumer Electronics
- Instrumentation & Controls

In their second year, actual production work will be undertaken to inject realism into the training programme

Allowances

During their two years in-centre training, apprentices will be paid allowances by the EDB. Reservists will receive additional allowances from the YITB during the in-centre training period



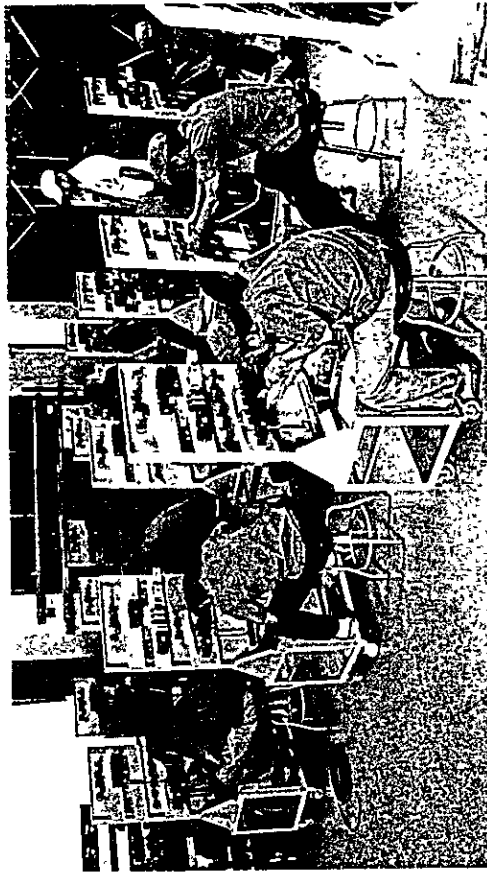
Plastic Mouldmaking

Apprentices are taught the skills and knowledge of precision metal machining, quality control, safety, design of simple moulds, assembling and repairing of moulds and trial production.



Machine Tool Maintenance

This course is aimed at developing maintenance craftsmen to be competent in the maintenance, assembly, troubleshooting and repair of machine tools.



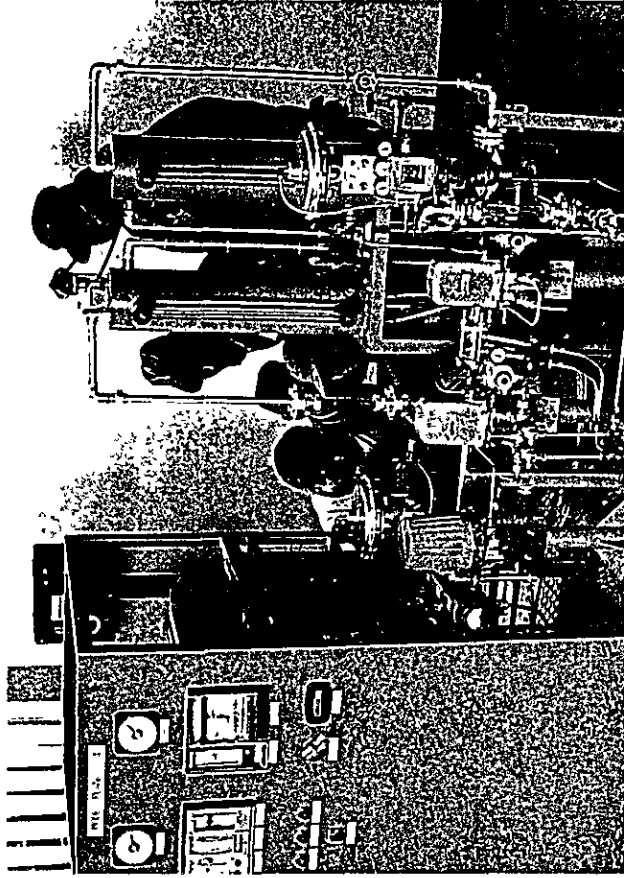
Electrical Trade

In this course, apprentices acquire the necessary skills and knowledge in installing, maintaining, troubleshooting, inspecting and repairing motors, switches, electrical machines, etc. They also learn housewiring, coilwinding and other skills.



Industrial Electronics

Apprentices in this course acquire the necessary skills and technical knowledge in installing, troubleshooting, repairing and maintaining sequential controlled circuits and machines and also in simple designing work. They are also taught the fundamentals and operation of micro-processors.



Instrumentation and Controls

Apprentices are trained to operate, troubleshoot, maintain, service and repair instruments and equipment which are used in process industries, such as oil refineries, petrochemical plants, power stations, gas plants, etc.



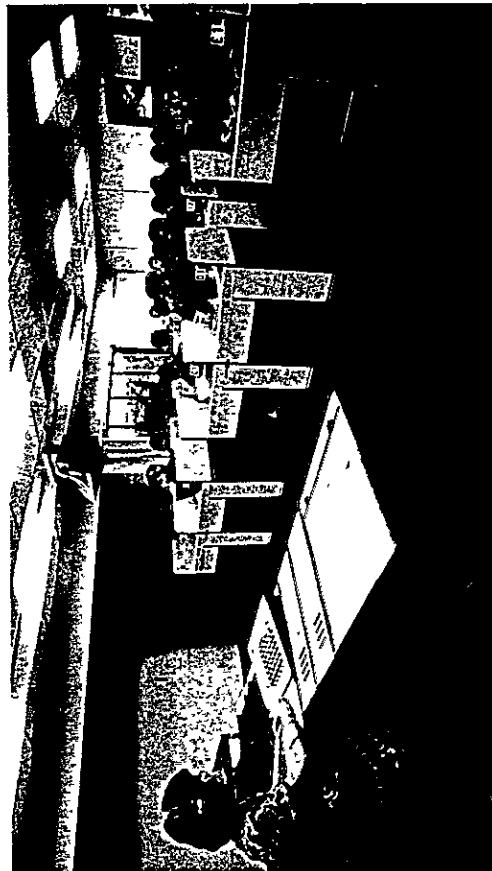
Consumer Electronics

Training in consumer electronics emphasizes assembling, calibrating, maintaining, troubleshooting, repairing and designing of simple consumer electronic equipment.



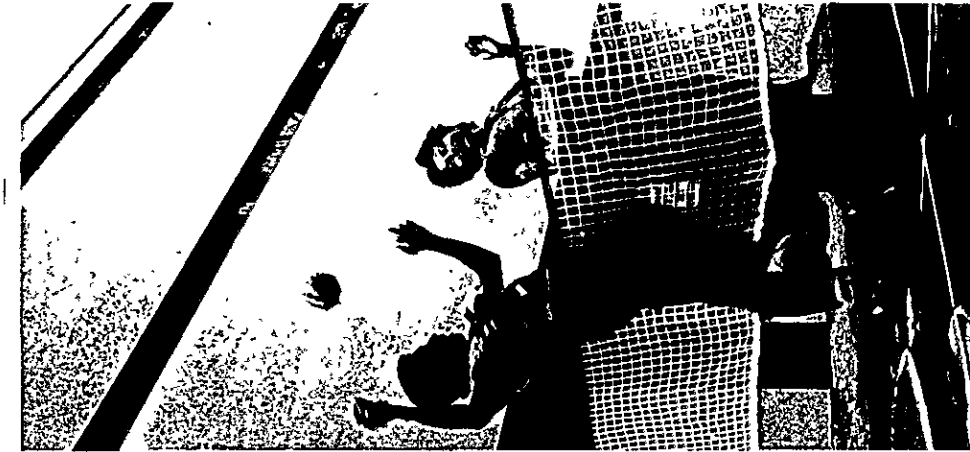
Audio-visual equipment

The centre has a studio for the production of video films for technical training. All classrooms are equipped with two CTV monitors each. They are linked to the control room which has three-channel playback capabilities. All departments are further equipped with a variety of modern audio-visual aids to augment the quality of teaching in the centre.



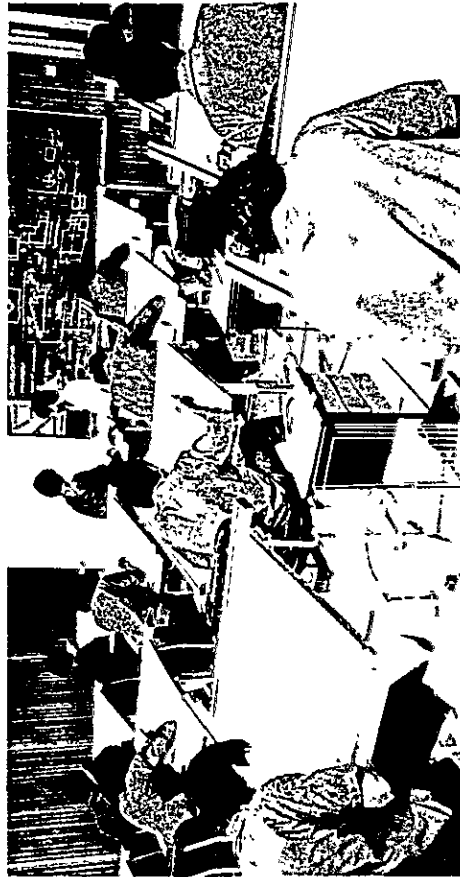
Japanese language

The medium of instruction in the centre is English. However, all apprentices and staff are given the opportunity to learn the Japanese language, the study of which is being encouraged in this country. The department is equipped with modern language laboratory equipment and the latest audio-visual aids.



Achievements

The joy of success will come after the apprentices complete their 4-year programme. In the process, they will obtain the National Trade Certificate Grade III and II after the 1st and 2nd year of in-centre training respectively. The ED8 Craftsman Certificate will be awarded to them at the end of the 4-year apprenticeship period.



Drafting

Two rooms have been fully equipped with drafting machines and accessories for training the apprentices not only in blueprint reading but also in the drafting of electrical circuits and mechanical components.

視聴覚教育セミナー業務報告書

概 況

今回のセミナーは以下の3部から構成されている。各部が1週間で計3週間である。

- ① 教育訓練のための教育心理とCCTVへの応用 (坂元教授担当)
- ② 教育訓練のための教育工学とCCTVへの応用 (未武教授担当)
- ③ 教育訓練のための番組教材企画制作とCCTVへの応用(中村担当)

詳細スケジュールは別表A参照、(P-25 28)

- ① センターのA/V機器は今年4月に設置が完了しておりタイミングとして了度良かった。
- ② 参加者は別表Bの通りEDBの各センターより参加、(P-23)

JSTCローカルスタッフ	22名
JSTC日本人専門家	6名
Tata-Government Training Centre	2名
Rollei-Goverument Training Center	2名
Philips-Government Training Centre	2名
	計34名

- ③ セミナーは夕方6時から9時まで各日3時間実施されたが、参加者は昼間8:30~5:00まで働いており開始前は相当疲れるのではないかと予想されたが全員若いせい、3週間休まずセミナー中いねむりする参加者も殆どなく意欲と熱心さには感心した。
- ④ 今回のセミナーはテレビ放映と同時に新聞にも報道されたが、反響が大きく、各部門から多くの参加依頼があったがJSTCでは全てことわった。(1つを受入れると全部受入れなければならぬから。)参加希望としてはEDB各センターより人数を増やしたい、V-ITBの各Training Centre Polytech、文部省関係、他各部の訓練部門などから依頼があった。

教育訓練のための番組教材企画制作とCCTVへの応用(第3週)に関する報告

訓練の目的

- ① Video Systemの基本と機器の操作方法の習得
- ② ビデオ番組教材の作り方の習得
- ③ 教育訓練の現場で役立つビデオの使い方を考え企画制作方法習得
- ④ 教材開発に於けるチームワークとリーダーシップの体験(詳細は資料C参照)P32~36

訓練期間

- ① 1980年8月28日～9月3日（実質訓練日 5日間 計15時間）
- ② 訓練時間18:00～21:00 各日3時間（但し19:30～19:40 10分間休憩）

訓練の概要

シンガポールに限ったことではないが、一般的に発展途上国の人達は我々日本人と比較するとテンポが遅く、言われたことはやるが、自ら考えて新しいことをやろうとはしない。自主性にも欠けることが多い。時間的にもルーズな面があり、あきやすく集中力に欠ける。又、同時に複数の仕事を並行してやるシステムの処理ができない。チームワークにも欠ける。反面、人間的に純粋であり、素直である。

今回の訓練では以上の様な一般的特性を考慮して次の事に留意して実施した。（詳細は資料Dフローチャート参照）P-34

- ① 必ず開始時間前に講議室で待機する。
- ② こちらがやってみせる。（荷物運びや清掃を含めて）
- ③ 訓練は理論と実習を交互に組み合わせ、Stepに分け彼らにやらせる。
- ④ 必ず毎日実習をやらせる。（毎日ビデオ番組教材を制作させる）
- ⑤ 訓練生全員に役割を交替させ実習させる。
- ⑥ グループに分けてリーダーを決めさせる。（毎日変える）
- ⑦ 説明にはAV手法を使う。
- ⑧ 毎日実習課題を準備して、彼ら自身でやれるようにする。
- ⑨ 毎日、その日の訓練結果を評価してやる。（グループ毎に採点）

訓練結果の考察

15時間の訓練時間中に、ビデオ番組10作品を完成した。これらの番組は参加者が企画してシナリオを書き、タイトルを準備し、約割を決めて、その結果として番組が完成するのであるから、ローカルのテンポに対しては大変な量である。

今回のセミナーに関して一番気を配ったことは

- ① 参加者の意欲と興味を喚起する方法をとる。
- ② 参加者が継続して、全員一緒についてくる指導法をとる。
- ③ 出来るだけ多くの具体的実例を示す。
- ④ こちらが身をもってやって見せ、参加者にやらせる。

結果として、全員熱心の実習を行なった。9時の終了時間が過ぎても全員が実習をやめず、20分時間をオーバーした。セミナー開始3～4時間前から10数名が自主的に実習をするなど彼らの熱意とやる気には驚いた。

これらの結果の原因としては… 映像作り、それ自体が面白いこと、創造的仕事であり、結

果がすぐに現われる)などが考えられるが、基本的には、ルールをしいてやり、彼らに自主的に主体性を持ってやらせ、参加者全員に達成感、満足感を与えてやれば、日本人と同じに、ある時はそれ以上にやるものである。

15時間という限られた時間の中で、理論と実習とその結果を評価するサイクルを毎日実施したが、絶対的に時間が不足であったのは残念である。

JAPAN - SINGAPORE TRAINING CENTRE
SINGAPORE



This is to certify that

.....NRIC No.....

has attended the

SEMINAR IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY FOR TECHNICAL TRAINING

from 14 August 1980 to 3 September 1980.

conducted in this Centre by

坂元昂

DR TAKASHI SAKAMOTO
PROFESSOR, FACULTY OF
ENGINEERING

TOKYO INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

末武国弘

DR KUNIHIRO SUETAKE
PROFESSOR, FACULTY OF
ENGINEERING

TOKYO INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

中村道一

MR SHINICHI NAKAMURA
ASSISTANT MANAGER

PROJECTS DEVELOPMENT
DEPARTMENT
SONY CORPORATION


.....
DIRECTOR, JSTC

DATE: 3-9-1980

(22)

担当 CCTV利用の教育心理学

ねらい 講義、演習、実験指導の基礎になる教授学習過程のしくみを講義し、それを現地の現状に合わせて改善するための方法を実習させる。

方法 別紙日程表にしたがって連日講義と実習をおりませ研修指導を行なって、使用機器はOHP、VTR、CCTV、スライド、トラペンアップ、ミニライザー、紙人形であった。

配布資料	1. Structure and Process of Teaching	14ページ
	2. Characteristics and Improvement of Lecturers at College Level	10ページ
	3. Evaluation of Teaching by using CCTV	10ページ
	4. Educational Technology Reseach	22ページ
	5. Evaluation Methods for Improving CAL Materials	11ページ
	6. The Effectiveness of Microteaching for Polytechnic Staff Inductees and the Development of Diagnostic and Prescriptive Charts for Improving Teaching Performance	14ページ
	7. The Effects of Simplified Microteaching for a Pre- service Teacher Training	21ページ
	8. Development and Use of Desk Top Teaching Simulation Game	11ページ

作品
 1. Prescription sheet for improving TV Lecture
 2. Prescription sheet for improving ETV Program

感想
 1. はじめにアナライザーで教育機器利用状況を調べたところ、OHPについては70% VTR教材については20%の利用率があり、思ったよりも教育機器が利用されていることを心強く感じた。
 2. 皆熱心で居眠る者としてほとんどなく、一日の仕事の後の夜の3時間とはとても思われぬ集中力であった。
 3. はじめてのスタジオからのTV授業もマイクロティーチングも、机上授業も堂々とこなし、お互いの意見によって教え方を改善していった。日本よりも熱心で誠実で、向上心にあふれた受講生であった。
 4. マイクロティーチングなどで皆のしている前で指導法がはっきりと向上していくのが見えたので、これをもう少し系統的にできればもっと効果があがるという気がした。
 5. JSTCの方々、中村講師の献身的な補佐で面倒な道具立てや資料の配布などもまったくとどこおりなく進み、気持のよい講習会がもてたことは幸であった。
 6. このような仕事は重要で、開発途上国の技術教育の向上に資するところ大と思われるので、系統的に教材を開発し、そして定期的に研修会を開くことが望まれる。
 7. JSTCについて
 教材作成を熱心にやっておられるので頭が下がった。とくに資料だなの分けられた教材が充実すれば素晴らしい財産になることであろう。英語国の強みを生かしてTCの共通教材をJSTCを本部に開発し、それを各国のTCで共同利用すればより効率的ではないかと感じた。日本に作るより英語化しやすいものと思われる。

copyright

August

14 Thu. Structure and Process of Teaching (Lecture & Discussion)

Objectives:

1. to understand and identify the 3 way communication in teaching/learning process
2. to understand and describe the functions of audio-visual media and CCTV in teaching/learning process

→
15 Fri. Evaluation of TV programmes (Lecture & Practice)

1. to understand the evaluation methods for diagnosing and improving TV programmes
2. to make the evaluation items for diagnosing and improving TV programmes

18 Mon. Evaluation of teaching by using CCTV (Lecture & Practice)

1. to understand the evaluation methods for diagnosing and improving teaching/learning by using CCTV
2. to make evaluation items for diagnosing and improving teaching/learning by using CCTV

19 Tue. Improvement of teaching by using CCTV by means of teaching simulation games(1) (Lecture & Practice)

1. to describe three levels of learning in the improvement of teaching performance
-behavioural, observational and conceptual-
2. to describe the characteristics of teaching simulation games
3. to describe the procedure of microteaching.
4. to practice microteaching

20 Wed. Improvement of teaching by using CCTV by means of teaching simulation games(2) (Practice)

1. to improve teaching performance by means of microteaching
2. to conduct the desk top teaching simulation game

Prescription sheet for improving TV lecture (Revised Version)

18 August 1980
JSTC

1 PREPARATION

- 1. Prepare the lecture beforehand
- 2. Prepare clearer diagrams

2 SUBJECT MATTER

Content

- 1. Elaborate content
- 2. State theme clearly

Explanation

- 1. Make explanation clearer
- 2. Speak without picking unnecessary interpretation

3 DICTION

- 1. Speak slowly
- 2. Speak clearly
- 3. Vary in speech
- 4. Speak with jokes/humours
- 5. Speak with gestures
- 6. Give time for notes
- 7. Move less

4 USE OF MEDIA

- 1. Simplify diagrams/charts
- 2. Show materials and aids clearly
- 3. Face the camera/frame more often
- 4. Present the diagram fully
- 5. Have proper lighting to avoid shadow
- 6. Improve photography work

5 ATTITUDE

- 1. Be self-confident
- 2. Relax

COMMENTS: _____

3 from Japan help boost training skills

THREE Japanese educational technology experts are in Singapore to help instructors at four government training centres improve their teaching skills by using low-cost teaching materials such as overhead projectors, video tapes and audio visual equipment.

They are conducting a series of seminars on educational technology for 32 instructors from the Rollei, Tata, Philips and Japan-Singapore training centres.

The experts are Dr Takashi Sakamoto, professor of educational technology at the Tokyo Institute of Technology, Prof Kuruhiro Suetake, director of the Institute's Centre for Research and Development of Educational Technology, and Mr Shirochi Nakamura, assistant manager of Sony Corporation's Project Development Department.

They are here at the invitation of the Japan-Singapore Training Centre.

In an interview with The Straits Times and the Singapore Broadcasting Corporation, Dr Sakamoto said he helps the instructors improve their general teaching skills by means of microteaching, which is a video self-confrontation method.

Teaching aids

The teaching process is recorded on video tapes and played back to help the instructors review their teaching methods and improve upon them.

Prof Suetake has developed many kinds of low-cost teaching aids which, he said, are very useful for developing countries such as Malaysia, Indonesia, Thailand and Nepal.

The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation had asked him to design and develop these teaching aids because developing countries cannot afford sophisticated ones available in the market.

Mr Nakamura teaches the instructors how to use closed circuit television and how to prepare TV software (video programmes) for the training centres.

業 務 報 告 書

J S T C (Japan-Singapore Training Centre)

における教育工学セミナー報告書

東京工業大学・教授
末 武 国 弘
同 教育工学開発センター長

1975年に、シンガポールのCEPTA TVを会場にユネスコ主催の教育工学のワークショップに日本代表として参加して以来、5年目の訪シである。今回の話があったとき、自分だけではどうにもならず、御多忙の坂元昂先生に出席願えたことは大収穫であった。

議長は、坂元、末武、中村の順で計画され実施に移された。(授業計画別紙参照)

さて、日中は訓練生を教えて、夕方から我々の講義を聴講されるというインストラクターの先生方が、果して6.00PM-9.00PMの講義を受けることができるかどうか心配であったが、この期間中休むものはおろか、居眠りするものもほとんどなく、無事3週間に及ぶこのセミナーを終えたことは、嬉しくもあり、さらにこの先生方の熱心さは、東南アジアの国々をUNESCOやJICAの仕事で度々回ったことのある私にとって、驚きを越えて脅威さえ感じた。

末武が着任の前々日がシンガポールの独立記念日で、前相のMr. Leeが次のことを同国の人々にアナウンスされたことを知らされたが、ごみを投げ捨てる罰金をとるということもあり大変清潔な道路、Garden Cityと呼ばれ緑に覆われた街並みと共に、この国の人々の民度の高さが実感としてとらえられた。

The Japanese are 0.3per cent of the people of the world.

3per cent of the worlds land area,

and 10per cent of the worlds GNP .

Thats a lesson for us .

Mr. Lee

講義とその反応

講義はOHP 2台を用い、VTRで持参の教材ビデオテープを間にはさめながら行った。

なにしろ私の英語はブロークン エンド ジャパニーズ イングリッシュなので、なるべく話がボタンを通してわかるように全体で300枚ぐらいのOHPシート(内70枚は日中ホテルで作成)を使って紙芝居式に講義を行い、また簡易リスボンスアナライザ(ミニライザ)を使ったので、話の内容は全部インストラクターの方にわかっていただいたようである。

一同から興味深く印象的であったと言われた内容としては

CRADLEの名称の由来

ユーズウェア

富まじめ (頭をやわらかくcreative and resourcefulにすること)

Cueの話

OHP実験装置(各種)

各種のOHPシート教材、その使い方

簡易OHP拡大投映装置

ヤルキーズシステム

偏光板を使ったOHP発色装置

くるくるパターン

特にCueの話や、OHP簡易拡大器、偏光板発色装置のように簡単に出来てすぐ使えるものは、話をした次の日にもう実際に彼等の講義に使った方もあり、これまた嬉しさを越えて驚きであった。

はじめ少々めつくり進んだ故か、最後になって時間が不足となったのが残念で、あと3日間ぐらいはほしかった。

なお、夕方からの講義なので、日中たつぷり教案作りやトラベン作りに時間がとれたのは大変良かったように思われる。

次にまたこのようなセミナーを行うとすれば、「試験の仕方」、「教案を含めて教材(テキスト、プリント)の作り方」などの講義が加わればさらによいと思う。

センターに対する今後の拡充方法の提案

センターの現在のAV装置は、少々そのシステム設計がハードに片寄っていて、しかも中途半端なところがあった。もう少し使い易いシステムにする追加と手直し作業が必要であると思われる。

追加するとよいと思われるもの

- a) 熱型トラベン制作機(3M)
- b) 同用カラー発色シート(各種)
- c) 格大レンズ付OHP(各教室)(フジックス)
- d) スクリーン(吊り下げ型)(各教室)
- e) VIDEO関係
 - { 白黒カメラ
 - { カラーテロップアダプター
- f) 各教室へのCCTV送信方式
 - { フィードバックシステム

2チャンネル 並列伝送システム

総じて凝ったものが多く、簡易で使い易いものが少ないように思われた。

講義の評価について

受講者の皆さんに無記名でアンケートを書いてもらった。(第4回目の中休みの時間)

ワラ半紙を四分の一に切り、タテ、ヨコに折り目をつけて、各コーナーに○×△のマークをつけてもらい、それぞれに下記のことを記入してもらった。

○ 良かった点 △ 末武に対するコメント

× 悪かった点 質問事項

(ただ感想を書けというとなりが出難いのでこのような形でいつもアンケートを実施している)

下はその一例で、集計結果を別表に示した。

悪い点としては、2回目から前日の講義の重要点を前日用いたトラベシートの中からぬき出して、それを用いてReviewしたのであるが、これに時間として20分ぐらいかけたのが長い感じがした。しかし、私としては、この方が前日の提示したトラベシートの利用で講義内容の定着性が良いと思っている。

休み時間が短かすぎるという意見は「10分間」であったからあとから15分に延ばした。

<p>○</p> <p>You can be a very good ae for</p>	<p>×</p> <p>lhrerval too short</p>
<p>△</p> <p>yaw stvies were umblnhl pleeee tell</p>	<p>□</p> <p>to be iase a goeel as ueug a pcacher)</p>

アンケート集計結果

[Good point]

- o You can be a very good actor
- o Very attractive illustration (2)
- o Lecture is informative
- o Very creative
- o Very interesting (4)
- o Good
- o Very good useware
- o Jovious person (2)
- o Very resourceful
- o Many new ideas
- o Humour & so enjoying
- o Very specific
- o Gave us your ideas/techniques on where to obtain softwares for preparing OHP transparencies to make the transparencies more interesting to look at and attracting the attention of the students.
- o Many humorous jokes

[Bad point]

- o Interval too short
- o Material not properly arranged i.e. always looking for transparencies
- o Spend too much time on review

[Questions]

- o How to become a good actor as using a teacher?
- o Is it better to switch off all the light when using overhead projector?

[Comments]

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">o Your stories were wonderfulo Should encourage more Participation from Participantso Games could involve our Participation and appreciation | <ul style="list-style-type: none">o Informativeo Making use of 'Real object'o Too much time on reviewing (3)o Switch on/off TV too quicklyo Difficult to understando Nice lectureo Understanding by experience is very much importanto Practical |
|--|---|

出席者の座席

21		22	23	24	25	26	27	
		ヨ ン	ア ン	テ ン	ソ ー	タ ン	ン	ア ン
		JSTC	JSTC	JSTC	JSTC	JSTC	JSTC	JSTC
		日 本 語	A V 技 術	電 気	計 装		機 械	電 気
15	チャイ	16	17	18			19	20
		リ ム	テ オ	タ ン			フ イ	バ ン
	JSTC	JSTC	JSTC	JSTC			JSTC	JSTC
	計 装	日 本 語	計 装 制 御	電 気			日 本 語	機 械
9	チャオア	10	11	12			13	14
		コ ー	チュア	オ ン			コ ー	オ ン
	JSTC	フリリップス・センター	タタ・センター	タタ・センター			JSTC	JSTC
	電 気	機 械	プラスチック成形	機 械			電 子	機 械
1		2	3	4	5	6	7	8
ゴ ー・カ ー・ク ー		ラ イ・イ ー・メ ン	ア ヨ ー・ホ ック・モ イ	ゴ ー・チ ー・メ ン	チ ヨ ン	ア イ バ ン	チ ア	ア ブ ド ル・ジ ャ フ
ゴ ー		ラ イ	チ ヨ ー					
ソ ン リ ッ プ ス・セ ン タ ー		ロ ー ラ イ・セ ン タ ー	ロ ー ラ イ・セ ン タ ー	ロ ー ラ イ・セ ン タ ー	JSTC	JSTC	JSTC	JSTC
製 図	製 図	製 図	光 学	光 学	電 気	電 気	機 械	機 械

今後のセミナー計画

今回の訪シで、JSTCの御好意で昼間にシンガポールの学校（日本人学校、現地人小学校、Polytech、シンガポール大学）や、CEDTA-TV局を見学させていただいたことは、大それた有意義であった。

また、現地の新聞（The Straits Times）テレビ局（SBC）のインタビューを受けた。

その際、前者の各学校のスタッフからも、また後者の報道によってこのセミナーが有名になって各方面からもこのセミナーへの参加希望が続々とJSTCへ寄せられたが、定員の関係で残念ながらJSTCとしては全部断ったとのこと。

日本がアジアの開発途上国に対する援助の目的は「人作り」にあるのであるから、これからのそれは単に物だけでなくTechnology Transferが大切であると思われるが、このセミナーの果たした大きな効果から見て、今後このようなセミナーがJICAのセンター課だけでなくJICAの各部課の仕事として拡充して行くことが非常に大切であると思われる。

今後、この種のセミナーのますますの拡充を提案してこの報告の結びとしたい。

謝 辞

今回の訪シにおいて、公私共にいろいろお世話になったJSTCのセンター長 炭山隆様、副センター長MR KESAUAN YOO WENG、JICAシンガポールの内藤紀雄様に厚くお礼申し上げます。



TOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY

THE CENTER FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT
OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY (CRADLE)

Ohokayama, Meguro-ku, Tokyo, Japan phone 726-1111

(8)

Teaching Plan:

Basic Ideas of Educational Technology Audio Visual Techniques for Effective Training

by Dr. K. SUETAKE

1. Introduction [6 hours (2 days)]

- a) Introduction to the CRADLE
- b) Motto of the CRADLE
"Harmonized Combination of the three wares:
Hardware, Software and Useware (How to Use)"
- c) Fundamental Ideas of Audio Visual Techniques
- d) How to make the effective scennario
- e) Cue technique and Cue patterns
- f) Low Cost or No Cost Educational Materials

2. Usewares of OHP [3 hours]

- a) Shadow demonstration patterns for Electromagnetism and Electric Circuits
- b) Multi colour patterns utilizing polaroid plates
- c) Some transparent patterns with motion utilizing "Moire Effects"
- d) Tranparent loosen fan as teaching aids for conformal mapping
- e) Prof. SUETAKE's Buttery System of OHPs

3. Some Educational Systems to motivate Students [3 hours]

- a) Yalkeys System
- b) Handy Response Analyzer (MINILIZER)
- c) Windmill Machine
- d) Novel programmed books simulating performances of private instructors

4. Some Simple Techniques for making Effective Educational Video Materials [3 hours]

Some Video Materials made in the CRADLE will be shown.

- a) How to solder
- b) Fundamentals of Electric Circuits
Fundamentals of Electronics
Fundamentals of Electric Measurement
- c) Educational Materials for training Mental handicaped children

(9)

Setting up of the lecture room for Prof. SUETAKE

1. Two screens for OHP
2. Four OHPs
3. One system of MINILIZER (carrying by Prof. K. SUETAKE)
4. CCTV System (one or two monitors with VTR)
VTR should be able to watch NTSC type video tapes,
SONY TRIDENT machine would be preferable.
5. Video Making System [The system may be set by Mr. S. NAKAMURA]
(SONY)

A Colour Camera

A B & N Camera

A Colour Telop Adapter

A Microphone

A Colour Monitor

A Lighting Set with three or four lamp stands

These systems may be set by Mr. S. NAKAMURA (SONY) who will be one of lecturers in the seminar.



TOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY
THE CENTER FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT
OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY (CRADLE)
Oh-okayama, Meguro ku, Tokyo, Japan phone 726-1111

COPY

All Trainers of
Japan-Singapore Training Center
Japan-Singapore Training Center
2985 Jalan Bukit Merah
Singapore 0315

Aug. 30, 1980



Dear my friends;

How are you?

I came back with my high spirit to Tokyo, a concrete jungle, from your Garden-City Singapore which is covered with beautiful green leaves.

How are you getting along now?

Have you used your pointer on the screen or the black board in your classroom?

Have you put any interesting and charming illustrations into your transparencies?

Have you tried to use "Cue Techniques" on with your students during your lecture?

Have you tried "Yalkey System" in your classroom?

Have you put "Useware of OHP" in your instruction?

I think the most important thing in attending the seminar is not receiving the lectures, but in making practices by your own hands.

I hope all of you already have tried them on your practices.

Let's inspire our activities in JSTC together with your enthusiasm which you have shown me during my lecture.

Thank you very much!

先生方は大へん熱心で、こんな
手紙を出す必要はないと思いまし
たが、Cueの意味と follow upの
意味でこれを作り、帰国後すぐ
送って見ました。

あとからの報告では皆さん大変
喜んだとのこと、これが「教育工学」
の実践と思っています。

Sincerely yours,

末武国弘

Kunihiro Suetake
Prof., Dr. Engineering
Director of the Center
for Research and Development
of Educational Technology

JICA