

JICA LIBRARY



1071211[5]

19091

日本・シンガポール
ソフトウェア技術研修センター
プロジェクト/SECOND PHASE
巡回指導調査団報告書

昭和63年4月

国際協力事業団
社会開発協力部

国際協力事業団

19091

序 文

シンガポール共和国政府は、急速な経済発展に伴い、従来の労働集約産業から知識集約産業への移行が急務となったところから、わが国に対し、情報処理技術分野のソフトウェアに係る要員養成のための技術研修センター設置協力を要請してきた。わが国はこの要請を受け、昭和55年12月18日より昭和60年12月17日までの5ヵ年間の協力を実施し、この間、アナリスト・プログラマー・コース（昭和57年2月より訓練開始）およびシステム・アナリスト・コース（昭和58年6月より訓練開始）をそれぞれ実施、順調に技術移転が行われ、予定どおり協力を完了することとなった。

シンガポール共和国政府は、この協力の成果を高く評価するとともに、さらに上級をめざした Phase II 計画を策定し、前計画と連動した協力を強くわが国に要請越した。

これを受けて、わが国は昭和60年3月に巡回指導調査団および昭和60年7月には評価調査団を派遣し、前計画の評価と併せ、Phase II 協力に関する事前調査を実施した結果、その協力の妥当性が確認された。昭和61年1月実施協議調査団を派遣し、「シ」側関係当局と技術協力実施に係わる具体的事項について討議した結果「日本・シンガポールソフトウェア技術研修センターに対する Phase II 協力のための討議議事録 (R/D)」および「暫定実施スケジュール (T.S.I)」に署名・交換を了し、Phase II に係る技術協力が実施される運びとなった。

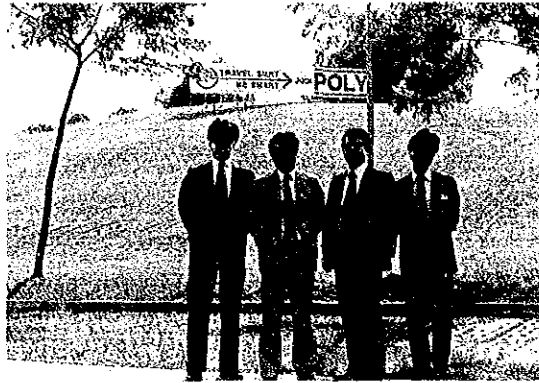
R/D 締結後、同年4月に専門家チーム第1陣の派遣以降、開講に向けての諸準備作業は順調な進捗を示している一方、JSIST 組織移管が大きな問題として「シ」側の内政事情から浮上してきたため、計画打合せ調査団を昭和62年3月に派遣し、「シ」側関係者と移管問題を含む諸事項につきすり合わせ協議を行った結果、昭和62年4月 EDB より SP に移管する事となった。

今般、移管完了後、ほぼ1年間が経過し、第1期 AD コースが開講中である現在のプロジェクト現状を把握するとともに、今後の取り進め方および実施上の問題点につき「シ」側と協議する事を目的として、国際協力事業団社会開発協力部 山下生比古部長を団長とする巡回指導調査団を昭和63年4月2日から4月9日まで派遣する事となった。

本報告書は、本調査団の現地における調査ならびに討議事項をとりまとめたものである。おわりに、本件調査に従事された団員の方々ならびに外務省、通産省、郵政省および現地での調査活動を進めるにあたってご協力を賜った在シンガポール日本大使館、JSIST 派遣日本人専門家の関係各位に対して深甚の謝意を表する次第である。

昭和63年4月

国際協力事業団
社会開発協力部
部長 山下 生比古

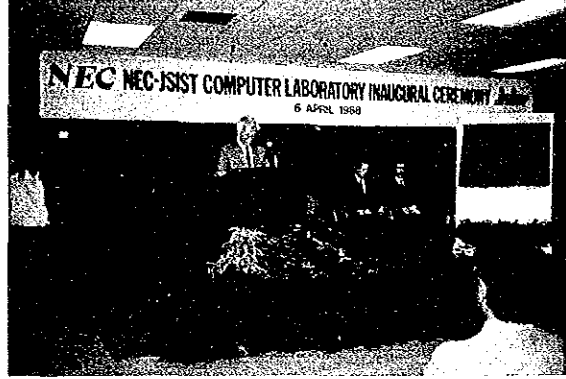


武濤団員
山下団長
寺岡団員
石岡団員

〈協議風景，S・Pにて〉



〈NEC-JSIST ラボ開所式〉



〈ミニッツ署名〉



山下団長

Mr. Lim Swee Say
General Manager, NCB

目 次

序 文

写 真

1. 調査団派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	2
1-3 日程	2
1-4 主要面談者	3
2. 要約, ミニッツ	5
2-1 AD コースの定員の確保	5
2-1-1 定員割れの背景	5
2-1-2 定員割れ対策	5
2-2 コースの認定	7
2-2-1 背景	7
2-2-2 「シ」側の要請と日本側の回答	7
2-2-3 試験制度の導入	7
2-3 JSIST の移転	8
2-4 ミニッツ	9
3. プロジェクトの進捗状況	15
3-1 組織・要員・予算・コース概要	15
3-1-1 組織・要員	15
3-1-2 予算	26
3-1-3 コース概要	26
3-2 AD コース実施状況	34
3-3 C/P への技術移転	51
3-4 教材整備	52

4. 今後の技術協力計画の見直し	54
4-1 マスタープラン変更	54
4-2 日本側投入計画	60
4-2-1 専門家派遣	60
4-2-2 研修員受け入れ	60
4-2-3 機材供与	60
4-2-4 ローカルコスト負担	87
5. 実施運営上の問題点	90
5-1 資格制度導入とコースの認定	90
5-2 プロジェクト移転	91
5-3 「シ」側による対アセアン技術協力量針	91
5-4 今後の技術協力に対する要望	92
5-4-1 C/P 日本研修内容	92
5-4-2 CAI 短期専門家の派遣	92
5-4-3 協力課題	92
6. その他	94
6-1 移管のプロジェクトへの影響	94
6-2 AP, SA コースの現状	94
7. 別添資料	97

1. 調査団派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

シンガポール共和国政府は、急速な経済発展に伴い、従来の労働集約産業から知識集約産業への移行が急務となったところから、わが国に対し、情報処理技術分野のソフトウェアに係る要員養成のための技術研修センター設置協力を要請してきた。わが国はこの要請を受け、昭和55年12月18日より昭和60年12月17日までの5ヵ年間の協力を実施し、この間、アナリスト・プログラマー・コース（昭和57年2月より訓練開始）およびシステム・アナリスト・コース（昭和58年6月より訓練開始）をそれぞれ実施、順調に技術移転が行われ、予定どおり協力を完了することとなった。

シンガポール共和国政府は、この協力の成果を高く評価するとともに、さらに上級をめざした Phase II 計画を策定し、前計画と連動した協力を強くわが国に要請越した。

これを受けて、わが国は昭和60年3月に巡回指導調査団および昭和60年7月には評価調査団を派遣し、前計画の評価と併せ、Phase II 協力に関する事前調査を実施した結果、その協力の妥当性が確認された。昭和61年1月実施協議調査団を派遣し、「シ」側関係当局と技術協力実施に係わる具体的事項について討議した結果「日本・シンガポールソフトウェア技術研修センターに対する Phase II 協力のための討議議事録 (R/D)」および「暫定実施スケジュール (T.S.I)」に署名・交換を了し、Phase II に係る技術協力が実施される運びとなった。

R/D 締結後、同年4月に専門家チーム第1陣の派遣以降、開講に向けての諸準備作業は順調な進捗を示している一方、JSIST 組織移管が大きな問題として「シ」側の内政事情から浮上してきたため、計画打合せ調査団を昭和62年3月に派遣し、「シ」側関係者と移管問題を含む諸事項につきすり合わせ協議を行った結果、昭和62年4月 EDB より SP に移管する事となった。

今般、移管完了後、ほぼ1年間が経過し、第1期 AD コースが開講中である現在のプロジェクト現状を把握するとともに、今後の取り進め方および実施上の問題点につき「シ」側と協議する事を目的として、巡回指導調査団を昭和63年4月2日から4月9日まで派遣する事となった。

1-2 調査団の構成

氏名	担当	所属
山下 生比古	総括	国際協力事業団社会開発協力部長
武濤 雄一郎	情報処理	通商産業省大臣官房情報管理課電子計算機専門職
寺岡 正雄	データ通信	NTT 国際部開発協力部門担当部長
石岡 秀敏	業務調整	国際協力事業団社会開発協力部海外センター課

1-3 日程

1	4月2日(土)	東京→シンガポール SQ005	武濤, 寺岡団員シンガポール着 コロンボ→シンガポール
2	4月3日(日)	シンガポール	山下団長, 石岡団員シンガポール着 資料整理, 団内打合せ, リーダー調整打合せ
3	4月4日(月)	"	9:30~10:00 大使館表敬 10:00~12:00 事務所表敬打合せ 12:00~12:30 NCB 表敬 12:30~13:30 NCB 主催昼食会 14:00~15:00 SP 表敬 15:30~17:00 JSIST 視察 19:00~21:00 事務所主催夕食会
4	4月5日(火)	"	9:00~10:30 「シ」側関係者との協議 13:30~17:00 JSIST 専門家打合せ ミニッツ作成
5	4月6日(水)	"	9:00~11:00 「シ」側関係者との協議 14:30~15:00 ミニッツ署名 15:00~16:00 NEC, JSIST ラボ開所式 19:30~22:00 調査団主催夕食会
6	4月7日(木)	"	9:00~12:00 JSIST 専門家打合せ 12:30~13:30 調査団主催昼食会 14:00~17:00 JSIST 専門家打合せ 19:00~21:00 公使主催夕食会
7	4月8日(金)	"	10:00~10:30 事務所報告 11:00~12:00 資料整理 13:00~17:00 報告書作成
8	4月9日(土)	シンガポール→東京 JL710	帰国

1-4 主要面談者

〈シンガポール側〉

シンガポールポリテクニク	Prof. George Fong War	Chairman, Board of Governor, SP
シンガポールポリテクニク	Dr. N. Varaprasad	Dy Principal (Academic), SP
シンガポールポリテクニク	Mr. Teh Yap Cheng	Registrar, SP
シンガポールポリテクニク	Mr. P. Bowyer	Head, Computer Centre, SP
NCB	Mr. Lim Swee Say	General Manager, NCB
NCB	Dr. Christopher T.K. Chia	Deputy Director, IT Manpower Department
JSIST	Dr. Ho Tatkin	Dy Director of Institute, JSIST
JSIST	Mr. Yee Wee Hong	Assist Director of Institute, JSIST
JSIST	Mr. Robert Fu Qi Guo	Member of Management Council, JSIST
JSIST	Mr. Lim Kin Cham	Senior Lectur Head, Advan- ced Diploma Training, JSIST

〈日本側〉

在シンガポール日本大使館	三宅和助	特命全権大使
在シンガポール日本大使館	村山比佐斗	公使
在シンガポール日本大使館	成宮治	一等書記官
JICA, シンガポール事務所	石崎光夫	所長
JICA, シンガポール事務所	小野仁規	所員
JICA, シンガポール事務所	上山利実	派遣員
JSIST	宮川秀真	リーダー
JSIST	山本泉	調整員
JSIST	合田ノゾム	専門家
JSIST	山川秀次	専門家
JSIST	沢野弘	専門家
JSIST	田中実	専門家
JSIST	奥野英幸	専門家
JSIST	八欽道博	専門家

JSIST

鱸 薰 明 専門家

JSIST

渡 邊 祥 郎 専門家

JSIST

尾 崎 進 専門家

JSIST

赤 沢 光 典 専門家

2. 要約, ミニッツ

2-1 AD コースの定員の確保

2-1-1 定員割れの背景

昨年8月開講したADコースは定員25名のところ、半分以下の12名でスタートした。この定員割れの原因あるいは背景に関する「シ」側の見解は、まず第1に、基本的にこの分野への需要は高い。第2に、それにもかかわらず定員割れの事態を招いたのは専ら一昨年5月のSDF制度*の改正によりADコースを受講する所得層の人にはSDFの適用が事実上なくなったことによる。このため企業が自社の雇用者を在職のまま外部研修に出して技能向上を図るインセンティブがなくなり、受講希望者は退職して受講せざるを得なくなった。

2-1-2 定員割れ対策

ADコースの定員割れに対処する方策として、「シ」側の考えているものは次のとおりである。

- a. 現ADコースにさらにインセンティブを付加する。具体的には、たとえばADコースが日本の情報処理技術者試験の第一種相当であることを認定することにより、ADコースの格付けを図ることなどである。
- b. パートタイム(夜間)のADコース(以下、PTADコースと略称する)を開設し、受講希望者が企業に在職のまま受講できる途を開く。

上記aについては後述する。bについてはPTADコースの開設について日本側も合意し、別添(p.6)のごときディテールを進めることとした。これに伴うR/Dの変更はM/Mに記載した。

* SDF (Skills Development Fund)

概要：企業が自社雇用者を対象に行う技能向上のための研修等に対する補助制度である。

補助のための資金は企業に対する課徴金であって、所得が750S\$以下の雇用者の人件費総額に対する一定比率を徴収している。この比率は1979年の創設以来4%であったが、1985年2%、1986年1%と減らしてきている。これは企業のコスト低下を狙ったもので、Anti-recessionのmeasureとして実施したものである。

補助の対象は当初は一切の所得制限がなかったが、課徴金の考え方との整合性について議論があり、1986年よりSDFは月収750S\$以下の所得層のみを補助対象とすることとなり、所管庁もEDB (Economic Development Board) よりNPB (National Productivity Board) に移っている。

なお、従来の制度でカバーされていた高所得層については、R/Dとして分離され、所管庁はEDBのままであり、資金は国家予算となった。JSISTとの関係でみるとADコース受講者はまず間違いなく所得が750S\$以上であり、ほぼ完全に適用外となる。なお、現在「シ」国内での750S\$以下の制限を1,500S\$程引き上げる議論があり、これが実現されるとADコースの受講者はほぼカバーされることとなる。

別 添

The plan for the part-time AD (Advanced Diploma) Course:

- a) Length of part-time AD course: 2 years
- b) Starting date of part-time course: 2 January 89*
- c) Syllabus: contents will be the same as the Full-time course but the number of periods allocated have been adjusted to reflect the working experience of the part-time students.
- d) Size of each intake: 50 students (maximum)
- e) Course fee: \$1,500 per student per year
- f) Examination: same as the full-time course; ie. both the part-time and full-time students will sit for the same examination papers.
- g) Timetable:

For the 1st year:	(Monday)	6 : 30 pm ~ 9 : 45 pm
	(Wednesday)	6 : 30 pm ~ 9 : 45 pm
	(Saturday)	1 : 45 pm ~ 5 : 00 pm
For the 2nd year:	(Tuesday)	6 : 30 pm ~ 9 : 45 pm
	(Thursday)	6 : 30 pm ~ 9 : 45 pm
	(Saturday)	1 : 45 pm ~ 5 : 00 pm

*このためには10月に学生の募集広告をする必要がある。

また、PTAD コースの開設に伴い、昼間の AD コース（以下、FTAD コースと略称する。これは Full Time コースの略である）の定員を年間25人×1 intake とすることとした。これは FTAD コースに対する需要および PTAD コース開設による業務増を配慮したものである。これについても R/D の変更を伴うので M/M に記載した。

なお、上記の変更に伴う日本人専門家の Working Conditions には一切の変更のないことを「シ」側と確認し、M/M に記載した。

PTAD コースを開設すれば受講希望者が十分にあるか否かについては、NP (Ngee Ann Polytechnic) に設置されている CCS (Center for Computer Studies, 英国の技術協力) で FTAD コースで定員割れが出ているのに対し、PTAD コースは定員の倍程度の応募実績がある。また、SP (Singapore Polytechnic) の他分野の PTAD コースでも定員の倍から数倍のオーダーの応募実績があるので、PTAD コースについては定員割れの恐れはないと考えられる。

2-2 コースの認定

2-2-1 背景

「シ」側は Phase I の AP コースについて、かねてから日本の情報処理技術者試験の第二種相当である旨の何らかの認定を求めているが、AD コースについても同試験の第一種相当である旨の認定を求めている。

この背景には、すでに CCS が英国の同種制度の中で卒業生に対し試験免除の特典を得ていることから、JSIST においては是非とも日本の制度と何らかの形のリンクを持ちたいという考えがあり、そうすることによって JSIST の Diploma が国際的なリンクを持ったより価値の高いものになるという考え方である。

2-2-2 「シ」側の要請と日本側の回答

「シ」側の具体的な要請は、AP コースおよび AD コースのカリキュラムが上記試験の第二種および第一種をそれぞれカバーしている旨の認定が欲しいというものである。

これに対し日本側は、通産省情報処理振興課長名でサーティフィケートを出せる旨、また詳細は今後詰めた旨回答し、M/M にもそのように記載した。

2-2-3 試験制度の導入

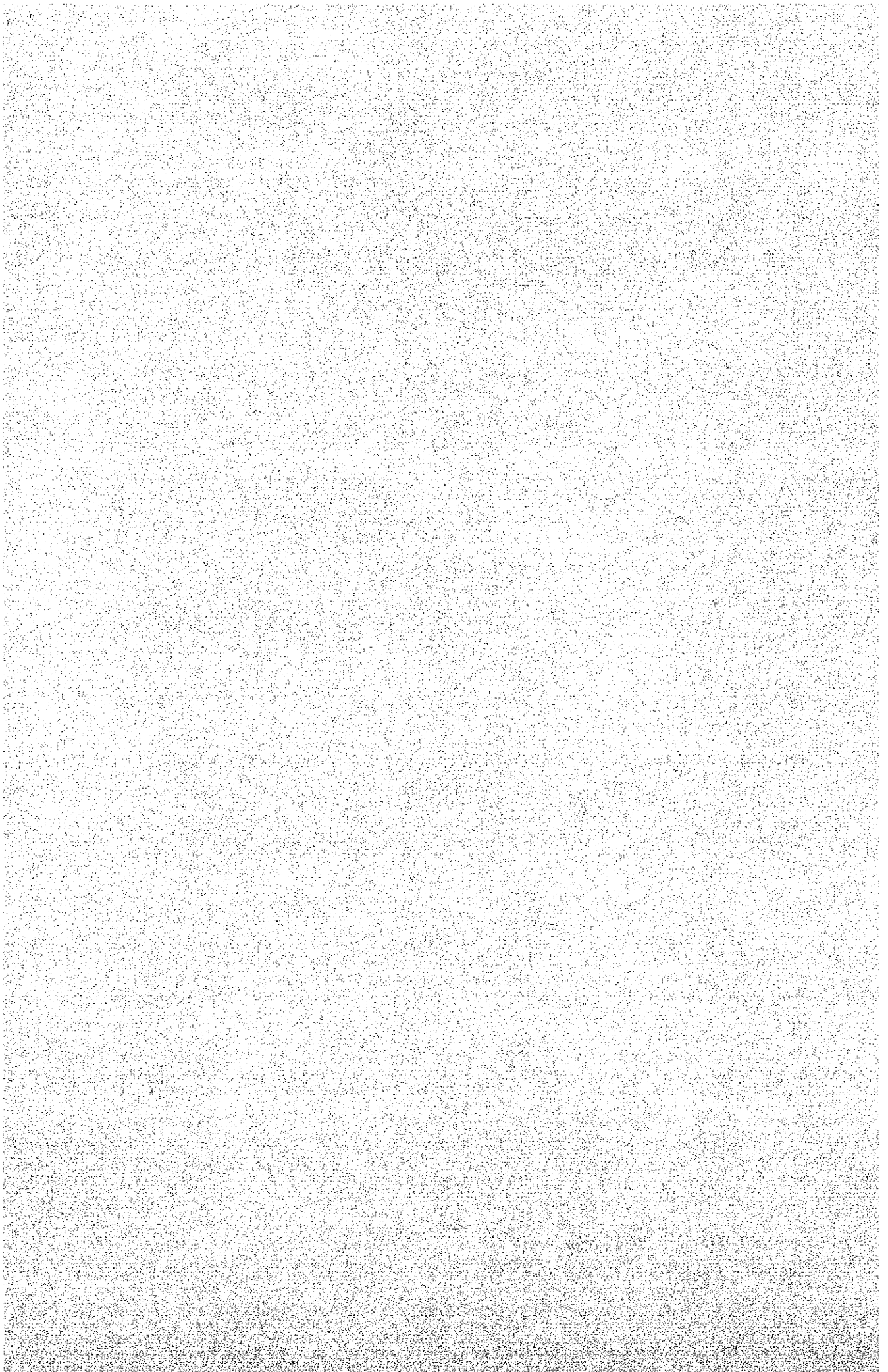
JSIST との係わりは直接的にはないが、この国に日本の情報処理技術者試験を導入することについては、別途(別)日本情報処理開発協会情報処理技術者試験センターが JSIST 経由で NCB (National Computer Board) と接触を持っており、日本側は NCB に来日を要請し、

東京で話し合うことを希望している状況にある。

2-3 JSIST の移転

JSIST の SP キャンパス内へのサイト移転の計画は、1991年 3 月末に建物が完成し、4～6月にかけて移転する予定となっている。移転に伴う経費は、全額「シ」側負担の予定であり、200千 S\$ と見積もっている。

2-4 ミニッツ



THE MINUTES OF MEETING

ON

JAPAN-SINGAPORE INSTITUTE OF SOFTWARE TECHNOLOGY (JSIST)
PHASE II PROJECT

The Mutual Consultation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr Ikuhiko Yamashita, Director, Social Development Cooperation Department, JICA, visited the Republic of Singapore from April 2 to April 8, 1988 for the purpose of understanding the progress and achievement concerning the implementation of the JSIST Phase II project and reviewing the technical cooperation with the authorities concerned of the Republic of Singapore.

During their stay in the Republic of Singapore, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Singapore authorities concerned.

As a result of the discussions, both parties came to the understanding concerning the matters referred to in the document attached herewith.

Singapore, April 6, 1988

山下 生比古

IKUHIKO YAMASHITA
Team Leader
Mutual Consultation Survey Team
Japan International Cooperation
Agency

L. h. say

LIM SWEE SAY
Chairman
JSIST Management Council

THE ATTACHED DOCUMENT

- I The Team expressed its sincere appreciation of the efforts by the Singapore side for the successful operation of the Analyst/Programmer and Systems Analysis courses.
- II In view of the fact that the number of seats for the Advanced Diploma Course has not been filled in the first batch, both parties felt it necessary to take certain measures to secure the fullest possible participation into future batches of the Advanced Diploma Course.

As a part of such efforts, it was agreed by the two parties to take the following actions;

- (1) Besides the one year full-time course, an additional Advanced Diploma Course shall be organised for a period of 24 months in the form of part-time course.
- (2) The capacity of the part-time course shall not be more than 50 and organised once a year basis, while that of the full-time course shall be 25 and organised once a year basis.

Taking the above measures into consideration, it was agreed to amend Paragraph 2 Items (3) and (4) of Annex I attached to the Record of Discussions accordingly as follows;

- (1) The phrase dealing with training period will be deleted and replaced with the following to read as;

"One (1) year full-time (nine month; in-house training, three month; practice in corporations) and two (2) years/part-time"

- (2) The phrase dealing with the capacity will be deleted and replaced with the following to read as;

"For full-time; 25 trainees x 1 intake per year

For part-time; 50 trainees x 1 intake per year"

- III Both parties confirmed that in the part-time course Japanese experts shall provide advice, as and when necessary, to the counterparts of JSIST. This, however, does not mean any change in working conditions of Japanese experts.

- IV The Singapore side requested the Ministry of International Trade and Industry (MITI) to accredit the curricula of the Advanced Diploma course and Analyst/Programmer course as covering the scope of Type I and II of MITI's Examination for Data Processing Specialist.

In this connection, the Japanese side suggested that a certificate of coverage could be issued by the Director of MITI's Data Processing Promotion Division on the basis of necessary information supplied by the Singapore side, and that the technical details concerning the certificates would be further discussed.

- V It was felt by both parties that JSIST could also serve as an important regional training institution in contributing to the development of manpower of software technologist for the countries in the region.

- VI The Singapore side expressed its deepest appreciation of the efforts by the Team for the successful operation of the JSIST Project.

ly

ATTENDANCE LIST

JAPANESE SIDE

MUTUAL CONSULTATION SURVEY TEAM

Mr I Yamashita	Leader
Mr Y Takenami	Member
Mr M Teraoka	Member
Mr H Ishioka	Member

EMBASSY OF JAPAN

Mr O Narumiya	First Secretary
---------------	-----------------

JICA SINGAPORE OFFICE

Mr M Ishizaki	Resident Representative
---------------	-------------------------

JSIST

Mr H Miyakawa	Head of Project
Mr I Yamamoto	JICA Co-ordinator

SINGAPORE SIDE

JSIST MANAGEMENT COUNCIL

Mr Lim Swee Say	Chairman
-----------------	----------

JSIST

Dr Ho TatKin	Deputy Director
Mr Yee Wee Hong	Assistant Director
Mr Lim Kin Chew	Head of Training for Advanced Diploma Course

SINGAPORE POLYTECHNIC

Mr Teh Yap Cheng	Registrar
------------------	-----------

ly / L.

3. プロジェクトの進捗状況

3-1 組織・要員・予算・コース概要

3-1-1 組織・要員

(a) シンガポールポリテクニクと JSIST の位置付け

JSIST は、1987年4月1日をもって EDB より the Singapore Polytechnic (SP) に移管され、SP 内の独立した訓練機関 (an autonomous body) として運営されている。

具体的には、教育担当国務大臣のものと SP の Board of Governors (BOG) から直接 JSIST の最高決定機関である Management Council (MC) を管轄している (図 3-1)。

また、BOG の構成メンバーを表 3-1 に示す。これらのメンバーは、政府、教育界、産業界から選ばれており、国家的、国民的見地からの運営がされている。

移管後、1年間を経過しているが、運営面、人事面での大きな変化はなく、支障は出ていない。むしろ、Diploma としての対外的に有利なメリットが出ており、他のコンピュータ教育機関、例えば CCS では得られない英国大学への留学、学位の取得等で JSIST は一歩リードしている (表 3-2)。

(b) JSIST の組織体制

JSIST の組織体制は図 3-2 のとおりである。

JSIST は、日本人専門家12名、「シ」側職員46名、合計58名で運営されている。JSIST の所長は Phase II では空席になっているが、運営上の問題は発生していない。図 3-3 には配置職員名を示す。

(c) JSIST の各種委員会・会議および構成委員

JSIST を運営している各種委員会・会議を図 3-4 に示す。JSIST の実質的な最高意思決定機関は、日・「シ」双方のメンバーによる Management Council (MC) であり、技術的な方針決定は Technical Committee (TC) によりなされている。また、卒業試験に対する評価は Examination Syndicate (ES) により行われており、そのレベルをチェックするとともに、卒業生に対する措置の決定を行っている。

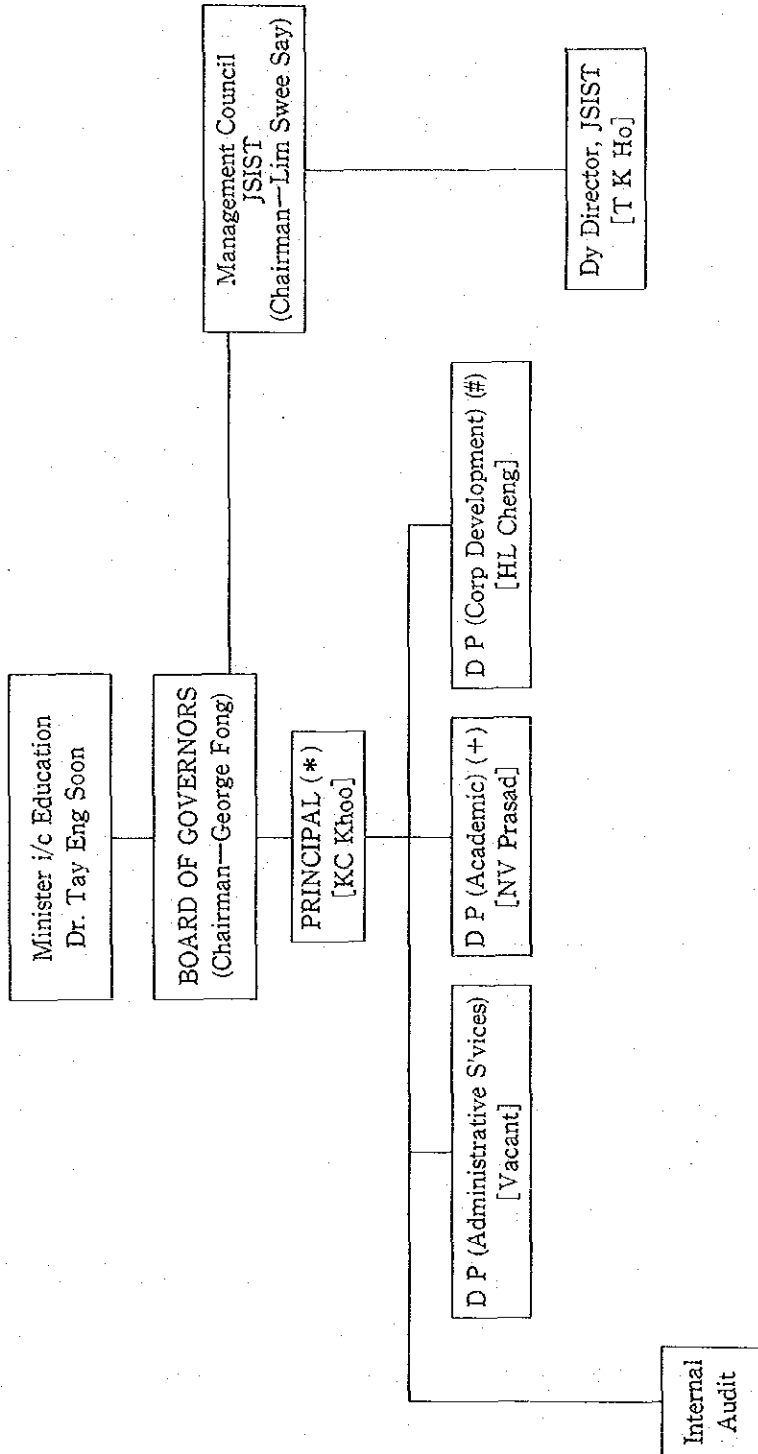
JSIST 内では、月2回程度の Joint Meeting により運営上の具体的方針を討議し、週1回の日本人専門家チーム内での Experts Meeting、「シ」側カウンターパート (C/P) による Lecturers Meeting が定期的に行われている。さらに、技術移転に必要な Joint Technical Meeting は随時必要時行っている。

MC, TC, ES の構成委員を、表 3-3、表 3-4、表 3-5 に示す。

(d) C/P 配置状況

① 事務部門 C/P

図 3-1 シンガポール・ポリテクニクにおけるJSISTの位置づけ (14, Mar. 88)



- (*) Special responsibility for manpower scrutiny and endowment fund.
- (+) Special responsibility for schools promotion and CAI development.
- (#) Special responsibility for corporate planning and industry services.

表 3—1 Singapore Polytechnic Board of Governors (88.4.6現在)

Chairman
Adjunct Prof George Fong Wah
Principal
George Fong Associates

Deputy Chairman
Mr Lee Keh Sai
Principal Consultant
K S Lee & Associates

Members

Mr Peter Chia
Managing Director
SPECS Consultants Pte Ltd

Prof Choo Seok Cheow
Head
Electrical Engineering Department
National University of Singapore

Mr Eric Gwee Teck Hai
Marketing Director
Esso S'pore Pte Ltd

Dr David F Haines
Managing Director
Industrial & Offshore Computer Service (S) Pte
Ltd

Mr Khoo Kay Chai
Principal
Singapore Polytechnic

Mr Lai Chun Loong
Managing Director
Chartered Industries of S'pore Pte Ltd

Prof Brian Lee
Dean
School of Electrical & Electronic Engineering
Nanyang Technological Institute

Mr Lim Yong Wah
Executive Vice President
Development Bank of S'pore Ltd

Mr Lye Hoeng Fai
General Manager
Singapore Electronic & Engineering Pte Ltd

Brig-Gen Ng Jui Ping
Commander, Third Division
Singapore Armed Forces

Mr Perry Alan Noakes
Director (Far East Operations)
Motorola Electronics Pte Ltd

LTC (Res) Pek Beng Choon
Director (Personnel)
Ministry of Education

Mr Tan Chin Nam
Chairman
General Manager
National Computer Board
Economic Development Board

Mr Wong Chin Yeow
Divisional Director
Singapore Manufacturers' Association

Mr Walter Zettl
Managing Director
Eastreco Pte Ltd

Secretary
Mr Teh Yap Cheng
Head, General Administration/Registrar
Singapore Polytechnic

表3—2 Further Development Opportunities for JSIST Diploma in Programming and Systems Analysis Graduates

S/N	YEAR OF RECOGNITION	OVERSEAS UNIVERSITIES	COURSE TITLE	DURATION
1	1984	City University Northampton Square London EC1V 0HB UK	Undergraduate Diploma in Business Data Processing followed by MSc in Business Systems Analysis and Design	12 months full-time 12 months full-time
2	1984	The University of Sussex Brighton BN1 9QN UK	MSc in Operational Research	12 months full-time
3	1985	The London School of Economics and Political Science University of London Houghton Street London WC2A 2AE UK	MSc in Analysis, Design & Management of Information Systems	12 months full-time
4	1986	University of Essex Dept of Computer Science Wivenhoe Park Colchester CO4 3SQ England	MSc in Computer Studies or Msc in IKBS	12 months full-time
5	1986	University of Glasgow G12 8QQ	MSc in Information Technology Master of Applied Science course in Computing Science (MASc)	12 months full-time 12 months full-time

S/N	YEAR OF RECOGNITION	OVERSEAS UNIVERSITIES	COURSE TITLE	DURATION
6	1986	University of Stirling, Stirling FK9 4LA Scotland	MSc in Information Technology	12 months full-time
	1988		MSc in Software Technology	12 months full-time
	1988		MSc in Software Engineering	12 months full-time
7	1987	The University College of Wales Old College King Street Aberystwyth Dyfed SY23 2AX	MSc in Computer Science	12 months full-time
8	1988	Dr R P Whittington Course Organiser University of York York YO1 5DD England	MSc in Information Processing	12 months full-time
9	1987	Japan-Singapore Institute of Software Technology	Advanced Diploma in Software Technology	12 months full-time

図3-2 JSIST 組織体制

(63.4.6現在)

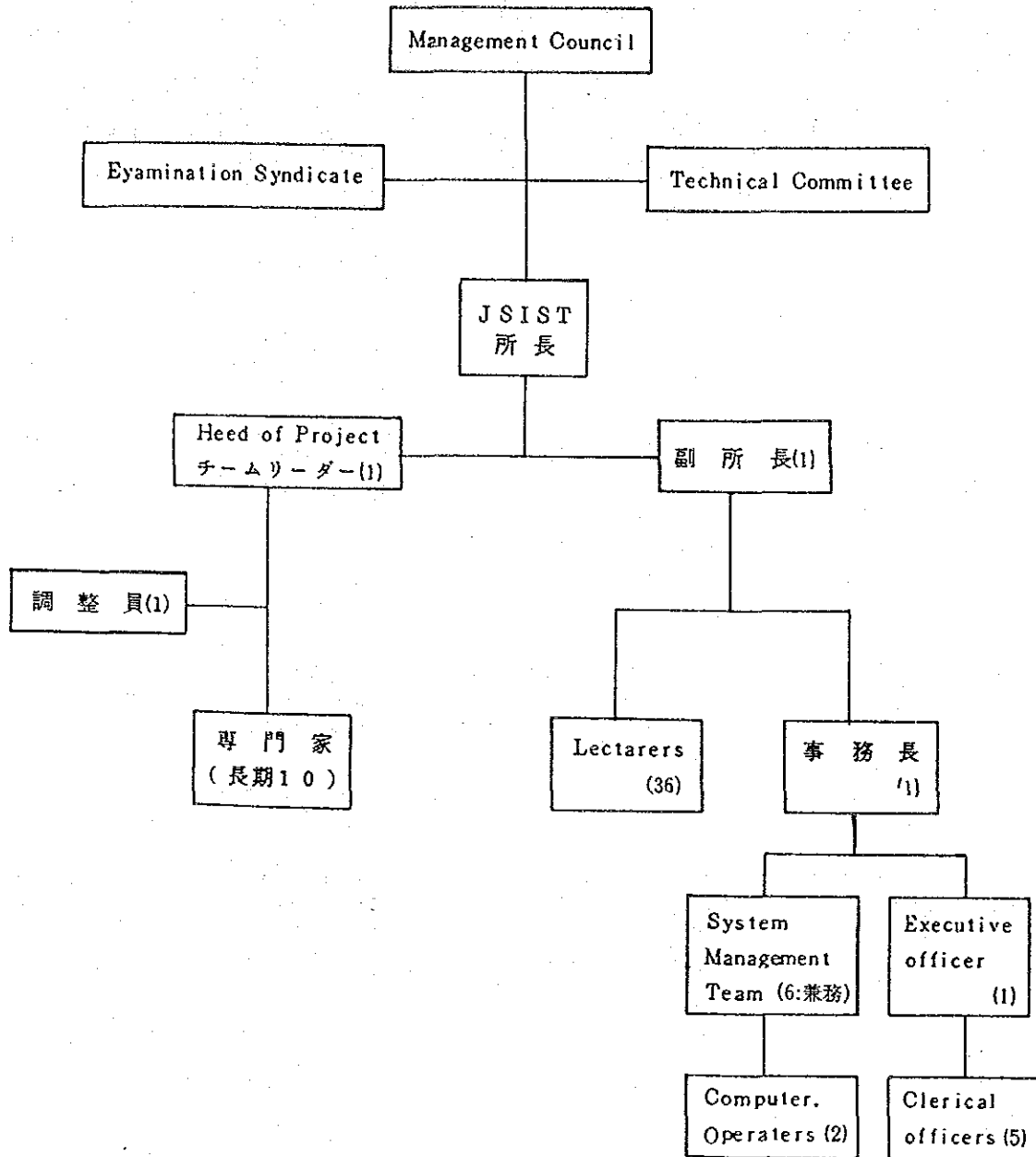


圖 3 — 3 JSIST 配置職員名 (63.4.6現在)

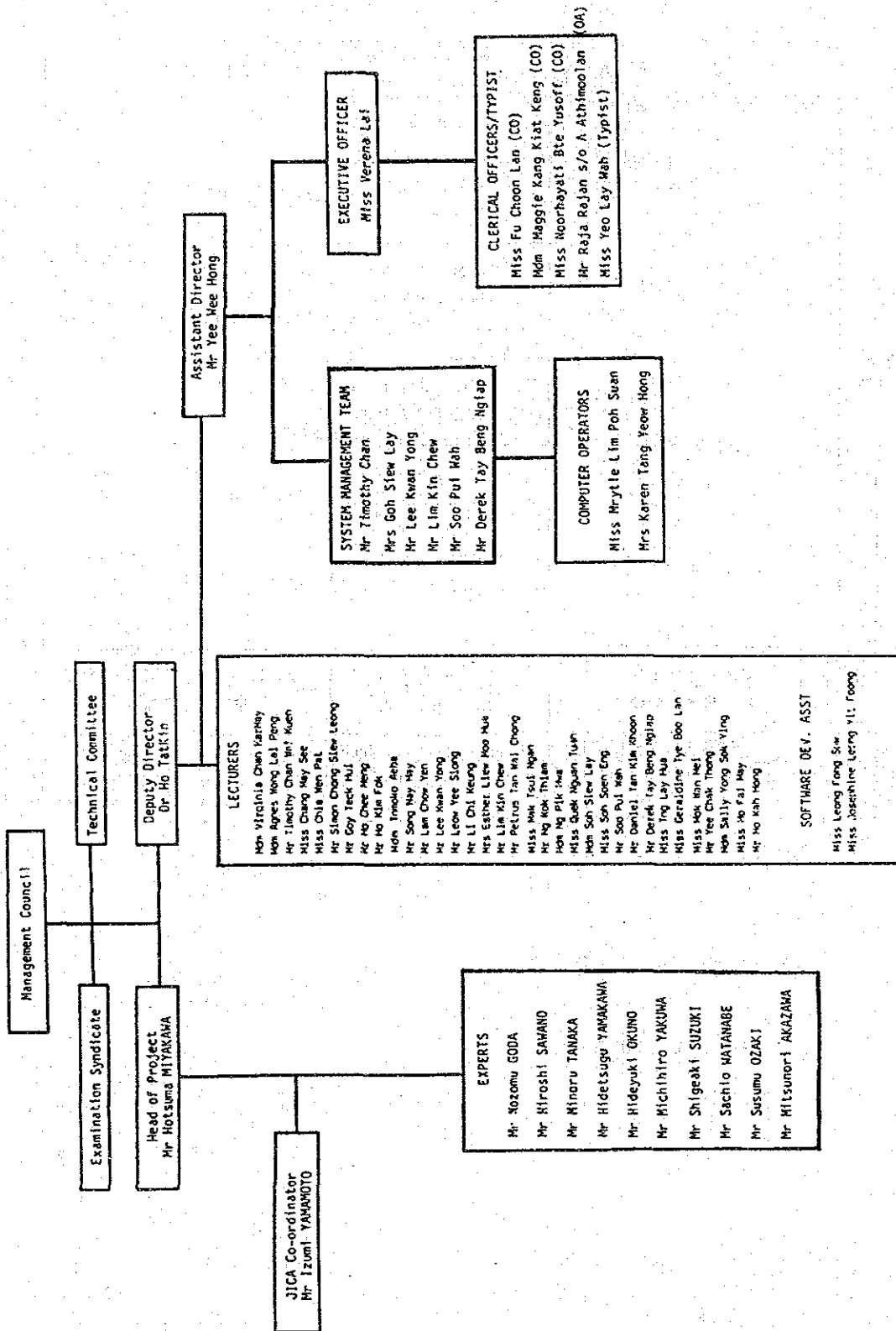


図3-4 JSIST 各種委員会・会議

(63.4.6現在)

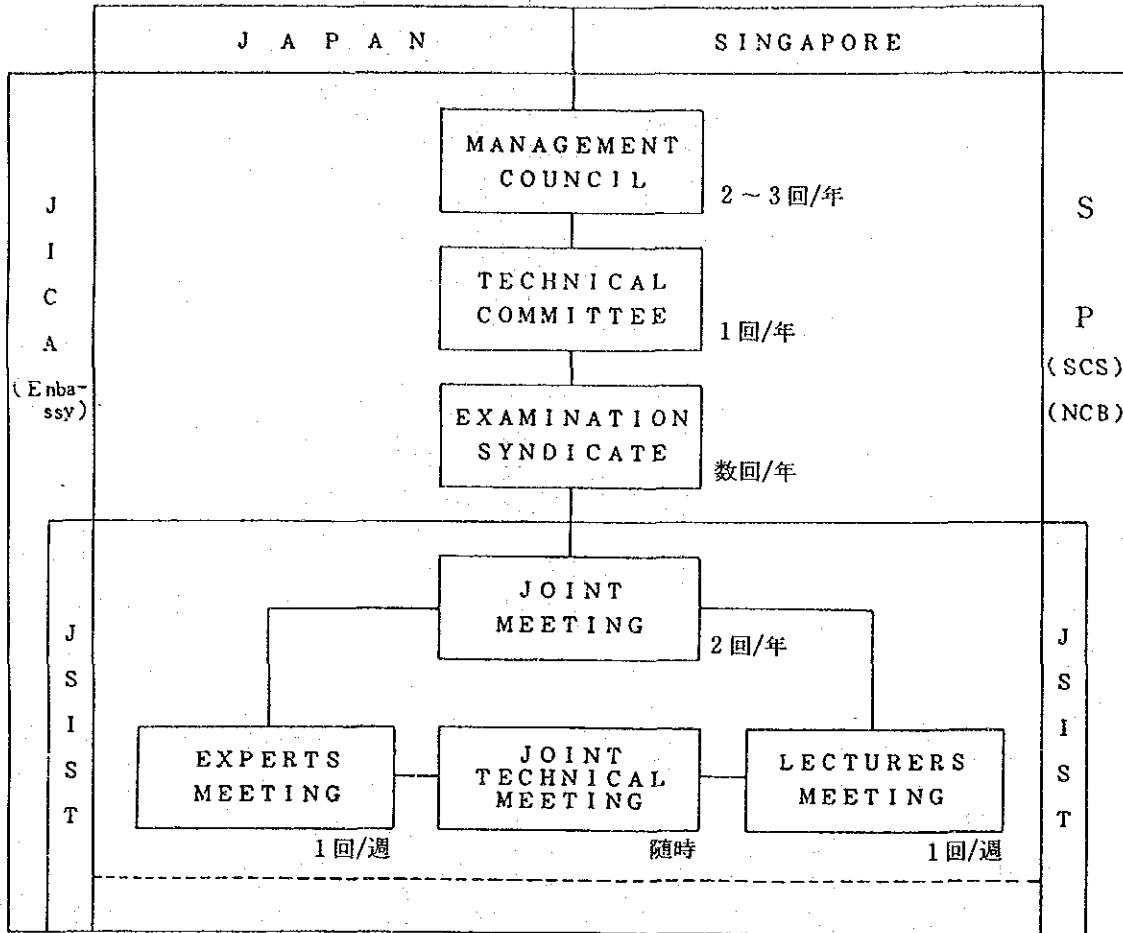


表 3-3 Management Council 名簿

JAPAN-SINGAPORE INSTITUTE OF SOFTWARE TECHNOLOGY (JSIST)
MANAGEMENT COUNCIL

(up to 30 April 1988)

	<u>Held Appointment since:</u>
<u>CHAIRMAN</u>	
1 Mr Lim Swee Say General Manager National Computer Board	Aug 86 (1 year 7 months)
<u>DY CHAIRMAN</u>	
2 Mr Lin Cheng Ton Director (Manpower Development Division) Economic Development Board	Oct 81 (6 years 5 months)
<u>MEMBERS</u>	
3 Mr Robert Fu Oi Guo General Manager Systems Education Centre (1983) Pte Ltd	Aug 86 (1 year 7 months)
4 Mr Khoo Kay Chai Principal, Singapore Polytechnic	Aug 86 (1 year 7 months)
5 Mr Lye Hoeng Fai General Manager Singapore Electronic & Engineering Pte Ltd	Apr 87 (1 year 1 month)
6 Mr H Miyakawa Head of Project Japan-Singapore Institute of Software Technology	Apr 86 (2 years)
7 Mr M Ishizaki Resident Representative Japan International Cooperation Agency	July 87 (10 months)
8 Mr Wee Tew Lim Director, Corporate Services Post Office Savings Bank	Oct 81 (6 years 5 months)
9 Mr I Yamamoto JICA Coordinator Japan-Singapore Institute of Software Technology	Apr 86 (2 years)
<u>OBSERVER</u>	
10 Mr O Narumiya First Secretary Embassy of Japan	Apr 87 (1 year)
<u>SECRETARY</u>	
11 Mr yee Wee Hong Assistant Director Japan-Singapore Institute of Software Technology	

表 3-4 Technical Committee 名簿

JAPAN-SINGAPORE INSTITUTE OF SOFTWARE TECHNOLOGY TECHNICAL COMMITTEE

Chairman

Mr Wee Tew Lim
Director, Corporate Services
Post Office Savings Bank
73 Bras Basah Road
Singapore 0718

Dy Chairman

Mr H Miyakawa
Head of Project
Japan-Singapore Institute
of Software Technology
1 Maritime Square #12-11
World Trade Centre
Singapore 0409

Members

Mr Osumu NARUMIYA
First Secretary (Commercial)
Embassy of Japan
16 Nassim Road
Singapore 1024

Mr Robert Fu Qi Guo
General Manager
Systems Education Centre
(1983) Pte Ltd
1 Maritime Square #12-04
World Trade Centre
Singapore 0409

Dr N Varaprasad
Dy Principal (Academic)
Singapore Polytechnic
500 Dover Road
Singapore 0513

Mr N Goda
Expert
Japan-Singapore Institute
of Software Technology
1 Maritime Square #12-11
World Trade Centre
Singapore 0409

表 3-5 Examination Syndicate 名簿

JAPAN-SINGAPORE INSTITUTE OF SOFTWARE TECHNOLOGY

EXAMINATION SYNDICATE

Chairman

Mr Lim Swee Say
General Manager
National Computer Board
NCB Building
71 Science Park Drive
Singapore 0511

Members

Mr Wee Tew Lim
Director, Corporate Services
Post Office Savings Bank
73 Bras Basah Road
Singapore 0718

Mr Khoo Kay Chai
Principal
Singapore Polytechnic
500 Dover Road
Singapore 0513

Mr H Miyakawa
Head of Project
Japan-Singapore Institute
of Software Technology
1 Maritime Square #12-11
World Trade Centre
Singapore 0409

Mr H Yamakawa
Expert
Japan-Singapore Institute
of Software Technology
1 Maritime Square #12-11
World Trade Centre
Singapore 0409

Secretary

Dr Ho TatKin
Deputy Director
Japan-Singapore Institute
of Software Technology
1 Maritime Square #12-11
World Trade Centre
Singapore 0409

JSISTでの「シ」側の最高責任者である副所長のDr. Hoは1984年に国会議員に当選した。国会期間中を除けば、ほとんど業務への支障はなく、むしろJSISTの広報等には積極的に作用している。

事務部門はDr. Hoも含め10名から構成されており、その状況を表3-6に示す。

② Phase II C/P

ローカルレクチュラー36名のうち14名をPhase IIのために投入している。技術担当の主任であるMr. Limを中心に、Phase Iでの中心的人物をシフトした構成になっている。その状況を表3-7に示す。

③ Phase I C/P

最近、多少退職者がふえる傾向にあるが、業務に支障は出ていない。また、日本語学科の導入に伴い、現地日本人を教師としてJSIST側で雇用した。その状況を表3-8に示す。

3-1-2 予算

SPへ移管後のJSISTの予算は、JSISTで原案を作成後、SPで無査定で集計後、教育庁で最終的に決定され、最終的にJSISTへ通知される。

JSISTの予算の推移を表3-9に示す。

FY87/88, FY88/89と、JSIST維持運営に必要な経費が前年比15%減、5%減となっているが、これは「シ」側のJSIST運営の力が抜けたのではなく、FY86の不況対策として「シ」政府が行った政策のために減少したものである。具体的には、運営費はWorld Trade Centre (WTC)の賃料のコストダウンおよび節約によるものであり、人件費は企業が政府に対して負担することになっている中央厚生年金(CPF=Central Provident Fund)が25%負担から10%負担に減少したこと、賃金の凍結などの政策を導入したこと、NWC=National Wage Councilが約7%から2%に減少したことである。

次に、Total Project Costに関しては毎年変動しているが、これは各年のイベントに応じて支出しているからである。「シ」側でのプロジェクトに対する予算の与え方は、計画当初にプロジェクト事業費を全額渡してしまい、その中から、プロジェクトリーダーが年次支出配分を管理しており、日本における予算方式とは少し異なっている。1988年2月28日における今後3年間に対する残金は約9千万円のものである。

3-1-3 コース概要

JSISTで日本側との協力のもとに行われている研修コースの概要、その実施実績およびコースのスケジュール表を、各々表3-10, 表3-11, 表3-12に示す。

表3-6 カウンターパート配置状況一覧 (ADMIN)

昭和63年3月31日

No	氏名	年齢	生年月日	担当分野	現職(ポジション) 履修年月日	職歴	最終学歴
1	Dr. Ito Takin	44	1943.10.11	Administration	Deputy Director (1982.11.1)	Assistant Registrar of S.P.	Ph. D. (Strirling)
2	Mr. Yee Icc Hong	39	1948.12.14	Administration	Assistant Director (1982.4.1)	(PSA)	B. Sc. (Hons)
3	Miss Yerema Lai	24	1963.11.26	Administration	Executive Officer (1983.9.15)		Diploma in Business Studies Ngee Ann Poly. in 1983
4	Miss Iu Choon Lan	23	1965.3.30	Librarian	CO (1983.8.1)	Nurse	GCE' O' in 1981
5	Miss Muzzie Kang Kiat Kang	29	1956.6.13	Receptionist/Typist	CO (1985.1.10)	Operator	GCE' O' in 1975
6	Miss Noorhayati Bte Yusoff	22	1965.12.30	Typist/Librarian	CO (1984.12.7)		GCE' O' in 1981
7	Mr. Raja Rajan s/o A Alhimmoolan	25	1963.1.10	Operations Assistant	OA (1987.12.21)	Supervisor	GCE' O' in 1979
8	Miss Yeo Lay Kah	22	1965.6.12	Typing	Typist (1984.3.23)		National Institute of Commerce(Certificate) in 1984
9	Miss Myrtle Lim Poh Suan	34	1953.7.29	Computer Operating	Computer Operator (1982.3.8)	Clerk	GCE' O'
10	Mrs. Karen Tang Yeow Hong	30	1957.11.20	Computer Operating	Computer Operator (1982.3.23)	?	GCE' O'

表 3-7 カウンターパート配置状況一覧 (Phase II)

昭和63年3月31日

No	氏名	年齢	生年月日	担当分野	現職(ポジション) 起 願 年 月 日	職 歴	最 終 学 歴
1	Mr. Lim Kin Chew	37	1950.6.24	・仕様化手法 ・システム設計手法 ・データベース管理 ・オンラインシステム設計	1981.11.9	'78 ~ '80 Teacher '80 ~ '81 System Analyst '81 ~ Lecturer	B Sc (Singapore Univ.) Dip Ed M Sc (London City Univ.)
2	Mr. Leow Yee Siong	34	1953.5.3	・プログラム設計&ドキュメンテーション ・プログラミング技法	1981.10.1	'80 ~ '81 OMC Engineering Pre Ltd.	B Sc (Nanyang Univ.) Dip O.R. (Lancaster Univ.) M Sc (Southampton Univ.)
3	Mr. Soo Pui Wah	36	1951.10.21	・プログラム設計&ドキュメンテーション ・プログラミング技法	1983.7.20	'77 ~ '81 Teacher '81 ~ '83 Microsoft Pre Ltd. 4, '83 ~ 5, '83 SBS	B Sc (Nanyang Univ.) Dip Ed
4	Miss Geraldine Tye Boo Lan	28	1960.3.5	・新技術	1983.7.6	5, '83 ~ 7, '83 Systematic Business Training	B Sc (Waikato Univ.)
5	Mdm. Sally Yong Sok Ying	32	1959.2.29	(日本研修後英留学中)	1984.3.1	'76 ~ '79 Electronic Components of General Electronic '79 ~ '81 Philips Singapore '82 IBM	B BUS (Waikato Univ.)
6	Mr. Daniel Tan Kim Khoo	29	1959.3.6	・システムプログラミング ・ネットワーキング ・オンライントラブルシューティング ・システムプログラミング ・ネットワーキング	1984.9.10	'82 ~ '83 Waikato Univ.	B Sc (Hons)(Waikato Univ.)
7	Miss Ting Lay Ilua	32	1953.10.21	・システムプログラミング ・ネットワーキング	1986.4.11	1, '84 ~ 7, '84 CPF 8, '84 ~ 9, '84 Telecoms	Dip Electronic & Commercial Engineering (Singapore) M Sc (York Univ.)
8	Miss Ho Fai May	27	1960.10.18	・ミニプロジェクト	1986.12.11	なし (JSIST AP コース卒業生)	M Sc (London City Univ.)
9	Miss Mak Tsui Ngan	27	1960.7.3	・ミニプロジェクト	1986.12.11	なし (JSIST AP コース卒業生)	M Sc (London City Univ.)
10	Miss Mok Wan Mei	27	1960.6.13	・コンピュータセキュリティ	1986.12.11	なし (JSIST AP コース卒業生)	M Sc (London City Univ.)
11	Mr. Goy Teck Hui	35	1952.11.27	・プログラム設計&ドキュメンテーション ・新技術	1981.5.16		B Sc (Hons)(Nanyang Univ.) M Sc (Bradford Univ.)
12	Mdm. Agnes Wong Lai Peng	39	1948.7.19	(採用後日本で研修中)	1988.2.27	'83 ~ '84 JSIST Lecturer	B Sc (University of S'pore) M Sc (Bob Jones Univ.)
13	Mr. Timothy Chan Wai Kuen (PR)	28	1960.2.13	・論理プログラミング ・コンピュータセキュリティ&E.D.P. 監査 ・プロジェクト管理	1984.12.1		B Sc (Wedi Australia)
14	Mr. Lee Kwan Yong (PR)	34	1953.7.28	・コンピュータセキュリティ	1983.4.5		B Sc (Hong-Guk Univ.) M Sc (London City Univ.)

(PR)=Permanent Resident

表 3-8 カウンターパート配置状況一覧 (Phase I)

昭和63年3月31日

No	氏名	年齢	生年月日	担当分野	現職(ポジション) 配属年月日	職歴	最終学歴
1	Mdm. Virginia Chan Kar May (PR)	31	1956.10.28	Phase I Lecturer	1984.6.11		B Sc (Hons) (UMIST) M Sc (Singapore Univ.)
2	Miss Chang May See (PR)	34	1953.9.13	Phase I Lecturer	1981.5.25		B Sc (Hons) (Malaya Univ.) M Sc (USM)
3	Miss Chia Wen Pat	33	1954.4.14	Phase I Lecturer	1985.1.2		B Sc (Singapore Univ.) M Sc (LSE)
4	Mr. Simon Chong Siew Leong (PR)	28	1959.6.26	Phase I Lecturer	1984.2.6		B Sc (Waikato Univ.)
5	Mr. Ho Chee Meng	31	1957.3.15	Phase I Lecturer	1985.1.21		B Sc (State Univ.)
6	Mr. Ho Kim Fok (PR)	37	1950.5.31	Phase I Lecturer	1981.5.28		B Eng (Singapore Univ.)
7	Mr. Son May Hay	34	1951.2.28	Phase I Lecturer	1981.4.21		B. BA (Hons) (Wilfrid Laurier Univ.) M Sc (London City Univ.)
8	Mr. Lam Chow Yen	32	1955.11.23	Phase I Lecturer	1982.4.1		B. E (Singapore Univ.) M Sc (UMIST)
9	Mr. Li Chi Keung (PR)	36	1951.7.26	Phase I Lecturer	1984.6.8		B Sc (Taiwan Univ.) M Sc (AIT)
10	Mrs. Esther Liew Moo Hwa (PR)	31	1956.11.9	Phase I Lecturer	1982.5.24		B Sc (Malaya Univ.)
11	Mdm. Ng Pik Ilwa (PR)	29	1958.5.11	Phase I Lecturer	1982.2.23		B Sc (Hons) (Leeds Univ.)
12	Miss Quek Nguan Tuan	33	1955.1.30	Phase I Lecturer	1984.10.1		B Sc (Singapore Univ.)
13	Mdm. Soh Siew Lay	30	1958.3.7	Phase I Lecturer	1986.4.21		B Sc (New Brunswick Univ.)
14	Miss Soh Soen Eng	35	1953.3.9	Phase I Lecturer	1981.5.14		B. E (Singapore Univ.)
15	Mr. Yee Chak Thong	39	1948.12.14	Phase I Lecturer	1982.4.1		B Sc (Hons) (Nanyang) M Sc (Aveklard Univ.)
16	Mr. Ho Kah Ilong	28	1961.9.12	Phase I Lecturer	1985.3.1		M Sc (Sussex Univ.)
17	Miss Leong Fong Sow	23	1964.12.26	Software Development Assistant	1985.9.2		M Sc (Essex Univ.)
18	Miss Josephine Leong Yit Foong	22	1965.5.31	Software Development Assistant	1986.2.24		M Sc (Essex Univ.)
19	Mr. Petrus Tan Mai Chong	27	1961.3.21	Lecturer	1985.3.1		M Sc (City Univ.)
20	Mr. Derek Tay Beng Ngiap	28	1959.9.29	Lecturer	1984.3.1		M Sc (City Univ.)
21	Mdm. Tomoko Aeba	28		Lecturer	1986.3.15	'86 ~ '88 Inlingua (Singapore) Japanese Language Lecturer	BA Sophia Univ.

(PR) = Permanent Resident

表 3 - 9 JSIST 予算
 JAPAN-SINGAPORE INSTITUTE OF SOFTWARE TECHNOLOGY
 ACTUAL AND PROPOSED* ESTIMATES

(単位 \$ ≒ 65円)

	FY81/82	FY82/83	FY83/84	FY84/85	FY85/86	FY86/87	FY87/88*	FY88/89*	FY89/90	TOTAL
運営費										
OOE	544,970	1,361,390	1,743,690	2,194,440	2,426,045	2,590,350	2,039,490	1,900,120		
Other Operating Expenditure										
人件費										
EOM Expenditure On Manpower	258,120	890,510	1,277,370	1,819,440	2,080,602	2,548,120	2,253,700	2,201,807		
TOTAL	803,090	2,251,900	3,021,060	4,013,880	4,506,647	5,138,470	4,293,190 (前年比 15%減)	4,101,927 (前年比 5%減)		
機材費										
DE (Machinery) Development Expenditure	160,362	84,209	74,056	23,462	52,116	252,177				
土地・建物										
DE (Land & Bldg)	881,049	9,691	12,582	1,200	31,934	34,728				
TOTAL Project cost	1,041,411	93,900	86,638	24,662	84,050	286,905	160,159			1,777,725

TOTAL Project cost (Phase I & II) = \$ 3,165,920 ≒ 約 2 億 9 千万円 (29/2/88 現在残高 \$ 1,388,195 ≒ 約 9 千万円)

表3-10 JSIST 概要

昭和63年3月31日現在

コース名	A/P コース	SA I コース	→ SA IIコース	A/D コース
対象者	GCE [A]レベル高校卒	大学卒	→ 大学卒	A/P コース卒 OR 同等レベルの者
育成目的	Analyst & Programmer	System Analyst		System Engineer, 将来のProject Leader
コース期間	2年	3ヶ月	→ 6ヶ月	1年(9ヶ月センター, 3ヶ月 企業)
取得資格	A/P Diploma	SA Certificate	→ SA Diploma	Advanced Diploma in Software Technology
コース定員	60名, AP10(1987年6月から120名)	50名	50名	25名
コース開設	1982年2月	1983年6月	1984年4月	1987年8月
卒業生数	377名	258名	106名	0名(1988年7月予定)
学費	\$\$760(年間)	\$\$500	\$\$700	\$\$1200
卒業後の活動状況	主にProgrammerとして Banking, Hotel, Software house, Air-line, Manufacture, Insurance 等に勤務			

表 3—11 実績表

JAPAN-SINGAPORE INSTITUTE OF SOFTWARE TECHNOLOGY

LIST OF GRADUATES FROM THE

- 1) ANALYST/PROGRAMMER DIPLOMA COURSE (AP)
- 2) CERTIFICATE IN SYSTEMS ANALYSIS (SAI)
- 3) DIPLOMA IN SYSTEMS ANALYSIS (SAII)
- 4) ADVANCED DIPLOMA IN SOFTWARE TECHNOLOGY (AD)

BATCH	DURATION OF COURSE	NO. OF STUDENTS ENROLMENT					NO. OF GRADUATES					NO. OF DROPOUT		
		M	%	F	%	Total	M	%	F	%	Total	M	F	Total
AP01	28/02/82 - 25/02/84	28	56.00	22	44.00	50	26	57.78	19	42.22	45	1	2	3
AP02	28/02/83 - 27/02/85	23	43.40	30	56.60	53	21	42.00	29	58.00	50	2	1	3
AP03	29/08/83 - 24/08/85	16	32.65	33	67.35	49	14	29.79	33	70.21	47	2	0	2
AP04	27/02/84 - 22/02/86	23	46.00	27	54.00	50	21	44.68	26	55.32	47	2	1	3
AP05	27/08/84 - 23/08/86	18+1	31.03	40+1	68.97	58+2	14	26.92	38	73.08	52	5	3	8
AP06	07/01/85 - 03/01/87	22	36.07	39	63.93	61	16	38.10	26	61.90	42	6	13	19
AP07	08/07/85 - 04/07/87	28+1	44.44	35+2	55.56	63+5	25	44.64	31	55.36	56	4	6	10
AP08	06/01/85 - 02/01/88	25+1	39.68	38	60.32	63+1	15	39.47	23	60.53	38	11	15	26
AP09*	07/07/86 - 03/07/88	37	58.73	26	41.27	63				0	12	7	19	
AP10*	15/06/87 - 02/06/89	36	18.95	154	81.05	190				0	9	70	79	
SAI01	06/06/83 - 03/09/83	11	64.71	6	35.29	17	8	57.14	6	42.86	14	2	0	2
SAI02	03/10/83 - 31/12/83	11	68.75	5	31.25	16	9	69.23	4	30.77	13	2	0	2
SAI03	16/01/84 - 14/04/84	12	52.17	11	47.83	23	11	55.00	9	45.00	20	1	2	3
SAI04	24/09/84 - 22/12/84	16	47.06	18	52.94	34	15	50.00	15	50.00	30	0	2	2
SAI05	22/04/85 - 13/07/85	18	40.91	26	59.09	44	16	42.11	22	57.89	38	1	3	4
SAI06	06/01/86 - 29/03/85	15	40.54	22	59.46	37	12	38.71	19	61.29	31	1	3	4
SAI07	31/03/85 - 21/06/86	24	48.00	26	52.00	50	17	44.74	21	55.26	38	3	2	5
SAI08	05/01/87 - 28/03/87	19	37.25	32	62.75	51	13	36.11	23	63.89	36	2	7	9
SAI09	06/04/87 - 27/06/87	15	29.41	36	70.59	51	10	26.32	28	73.68	38	2	4	6
SAI10*	11/01/88 - 02/04/88	22	46.81	25	53.19	47				0	0	1	1	
SAI101	23/04/84 - 20/10/84	10	66.67	5	33.33	15	10	66.67	5	33.33	15	0	0	0
SAI102	15/07/85 - 28/12/85	17	70.83	7	29.17	24	14	73.68	5	26.32	19	3	2	5
SAI103	07/07/86 - 20/12/86	19	42.22	26	57.78	45	15	41.67	21	58.33	36	2	5	7
SAI104	13/07/87 - 26/12/87	13	30.23	30	69.77	43	12	33.33	24	66.67	36	0	5	5
AD01*	03/08/87 - 30/07/88	8	57.14	6	42.86	14				0	0	1	1	

* Currently undergoing training

+2)

+3) Refer to repeat student

+1)

表 3-12 AP, SAI, SAI, AD (コーススケジュール)

As at 31 March 1988

Courses		← 1st year												2nd year												3rd year												4th year												5th year →											
		86/87				87/88				88/89				89/90				90/91				1986				1987				1988				1989				1990				1991																			
TERM OF COOPERATION	CALENDAR YEAR	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																				
A/P Course	AP04																																																												
	AP05																																																												
	AP06																																																												
	AP07																																																												
SA Course	SAI 06 SAI 07																																																												
	SAI 08 SAI 09																																																												
	SAI 10 SAI 11																																																												
	SAI 12 SAI 13																																																												
AD Course	AD01																																																												
	AD02																																																												
	AD03																																																												
	AD04																																																												

3-2 AD コース実施状況

第1回目 AD コースは、現在まだ研修中であるが、これまでの期間での実施状況を次の順に述べる。

- (1) プロジェクト全体の動き
- (2) 講義科目
- (3) ミニプロジェクト（システム開発総合実習）
- (4) 試験結果
- (5) 情報処理技術者模擬試験の実施

(1) プロジェクト全体の動き

AD01コースの準備状況、実施状況および今後の動きも含めて、表3-13に示す。

(2) 講義科目

AD01コースのカリキュラム構成は表3-14のようになっており、そのうち講義科目は Module 1~5（部分的な実習を含む）までであり、表3-15にタイムテーブルを示す。基本的にはローカルレクチャラーが講義を行ったが、必要に応じて日本人専門家が同席、講義、実習指導等を行った。

表3-14 AD01コースのカリキュラム構成

Module		Time		Subject Code	Subject Name	Time (Periods)
No.	Code Name	(Weeks)	(Periods)			
1	SDM1 Systems Development and Management	3-3	130	SDM1 SDM2 SDM3 SDM4	System Development Techniques Project Management Software Quality Control Computer Security & EDP Auditing	41 40 24 25
2	ISD Information System Design	4-3	170	ISD1 ISD2 ISD3 ISD4	Specification Methods System Design Methodologies Database Management Online Systems Design	20 48 78 24
3	PHP Programming Methodologies and Practice	4-0	160	PHP1 PHP2	Program Design & Documentation Programming Techniques & Practice	50 110
5	NTG New Technology	2-6	102	SAS1 SAS2 SAS3	Computer Architecture Systems Programming Network Architecture	28 95 29
6	MIP Mini-Project	12-0	480	NTG1 NTG2	Logic Programming Artificial Intelligence	35 67
7	INP Industrial Project	12-0	480			
Total		42-0	1,674	Total		714

表 3-15 AD01 コース 講義科目 タイムテーブル

週番号 Subject code Module code	AUG							SEP							OCT							NOV							DEC				88 JAN																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8																												
	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	日	月	火	水	木	金	土	日																										
M1	SDM1 41																																																																		
	" 2 40																																																																		
	" 3 24																																																																		
	" 4 25																																																																		
	ISD1 20																																																																		
	" 2 48																																																																		
M2	" 3 78																																																																		
	" 4 24																																																																		
M3	PMP1 50																																																																		
	" 2 110																																																																		
M4	SAS1 28																																																																		
	" 2 95																																																																		
	" 3 29																																																																		
M5	NTG1 35																																																																		
	" 2 67																																																																		

[]...短期専門家による特別講義。数字は時限数。

(3) ミニプロジェクト (システム開発総合実習)

① システムのモデル

当 JSIST をモデルとした学園情報管理システムを考え、このうちの「学生管理サブシステム」の設計・建設をテーマとした。

② ミニプロジェクトの特徴

- i) システムの分析から設計・製造・総合テスト・ユーザマニュアルの作成にいたるシステム開発の全工程を一貫して経験させることを主眼とした。ただし、システム分析については、種々の制約から、学生には実施させず、「外部条件」として与えた。
- ii) システムティックでかつ標準化された開発手法を経験させるため、48の作業を規定し、各々の作業標準を Guidebook によって示した。また、全工程で使用される「様式」類も標準化して与えた。

③ 学生グループと指導体制

- i) 1グループ4名の学生から成る3つのグループを形成し、各々、同じ内容を実施させる。
- ii) 各グループには3名ずつのローカルレクチャーと最低1名の日本人専門家を配置し、指導する。

④ 実施スケジュール

1988年2月15日からの12週間の学生グループの作業計画は表3-16のとおりである。

表 3-16

項目	2月			3月			4月			5月			
	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9
オリエンテーション	→												
総合計画作成	→												
基本設計	→												
詳細設計 1 ・入出力設計 ・ファイル設計 ・運用設計 ・プログラム設計	→												
	→ レビュー												
	→												
	→ レビュー												
詳細設計 2 ・OSとのインタフェース ・Recovery設計	→												
	→ レビュー												
プログラミング	→												
システム・テスト	→												
	→ 計画 実施												
プレゼンテーション等	→												

⑤ 教材等の準備

ミニプロジェクトの準備については、モデル選定・試作システム開発・ガイドブックほかの教材準備等に、1年半近くを要したが、その実施状況を表3-17に示す。

表3-17 AD01ミニプロジェクト・コース開発経緯

項目	1986				1987				1988																
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4			
基本構想検討																									
モデル選定																									
外部条件確定																									
ACOS-4調査 (VIS, RIQS等)																									
標準的システム開発手法調査																									
試作システム開発																									
基本設計																									
詳細設計																									
プログラミング等																									
システム・テスト																									
資料整理																									
ガイドブック構想検討																									
ガイドブック(案)作成																									
ガイドブック(前半)完成																									
ガイドブック(後半)完成																									
その他説明資料作成																									
「様式」集作成																									
LLsによるリハーサル																									
諸準備																									
学生グループ割, 指導体制等																									
システム環境準備																									

(4) 企業実習

ADコースで学んできた事を実務に関係づけるための機会を提供するという狙いで、企業実習が企画されており、昭和63年5月より3ヵ月の予定で実施される。

その主な目的は、より実際的な環境で、以下の能力を養うことである。

- (i) 問題を明確化する。
- (ii) 問題を解決するため、論文・技術資料を参照する。
- (iii) コンピュータサイエンスでの理論的概念を実際の問題解決に適用する。
- (iv) 他のコンピュータ利用者と効果的に意思疎通を図る。
- (v) 明確かつ簡潔な技術資料を作成する。

本プロジェクトは以下の3つのプロジェクトより構成されており、生徒はこれらの中から選択できる様になっている。

- | | | |
|------------------|----------------|--------|
| (i) 外部プロジェクト | (外部企業主導) | } 詳細別添 |
| (ii) 内部プロジェクト | (JSIST内スタッフ主導) | |
| (iii) 生徒主体プロジェクト | (生徒主導) | |

なお、本プロジェクトはもっぱら「シ」側スタッフによって実施される見通しである。

ADVANCED DIPLOMA IN SOFTWARE TECHNOLOGY
GUIDELINES FOR INDUSTRIAL PROJECT

1. AIM OF THE INDUSTRIAL PROJECT

The aim of the industrial project is to provide an opportunity for the students to relate practically what they have learned in the course to the actual information processing environment.

2. OBJECTIVES OF THE INDUSTRIAL PROJECT

The following are the objectives that we hope our students will be able to achieve after completing the industrial project successfully:

- (i) Formulate clear problem statements,
- (ii) Refer to literature/technical papers on specific areas in software technology in order to solve their problems on hand,
- (iii) Relate and apply theoretical concepts in computer science to solve practical problems,
- (iv) Communicate effectively with other computer users, and
- (v) Write clear and concise technical reports.

3. PROJECT CRITERIA

There are three possible categories of industrial projects, namely :

1. EXTERNAL projects - Projects initiated and offered by outside companies.
2. INTERNAL projects - Projects initiated and proposed by the internal staff members of JSIST.
3. STUDENT-INITIATED projects - Projects initiated and proposed by the students. Under this category, the student has to get a company which is willing to sponsor the project. If the project is of an academic nature and the student could not get an outside company to sponsor, then the project could be classified under Internal project if a staff could be identified to supervise the project. As such, hereafter the student-initiated projects will refer to projects sponsored by outside companies.

It is envisaged that the projects under the INTERNAL category may involve a substantial amount of system programming such as creating new tools and utilities, extending the power and facilities of DOS etc. The scope of the project should be such that at the end of the three-month industrial project, the student should be able to come out with a software product which can be demonstrated.

Projects under the EXTERNAL and STUDENT-INITIATED categories are likely to include a substantial amount of independent study and creative thinking by the students. Examples could be some novel and/or unusual application of computers and some requiring an integration of DB/DC (DataBase/Data Communications) technology.

As a guide, the following types of projects might be considered-suitable :

1. Practical applications of artificial intelligence such as the development of expert systems or the enhancement of an existing expert system shell.
2. Application of the latest software engineering techniques to system design such as specification methods.
3. Novel applications of microcomputers such as those which require the integration of data communication technology or interfacing with other types of peripherals.
4. Areas on system programming such as writing a front-end interface to a DBMS (Database Management System), development of programming tools and utilities.
5. Typical business application system development which may involve the use of DBMSs. Other aspects may include computer audit.

The above areas are not meant to be exhaustive. In general, all projects which are relevant to the Advanced Diploma course will be given serious consideration.

4. PROJECT SPECIFICATIONS

A. External projects

The project specifications will be worked out between the staff of JSIST and the organisation which proposes the project. Please use the standard Project Proposal Form for writing out the project specifications and other relevant information.

SECTION ONE is to be filled by the proposer of the project whilst SECTION TWO is to be filled by the JSIST project co-ordinator.

B. Student-initiated projects

The project specifications will be worked out between the staff of JSIST, the student involved and the organization sponsoring the project. The proposal form used will be the same as under Section A (i.e. for External Projects).

C. Internal project

The project specifications will be prepared by the staff concerned. Please use the proposal form for internal projects to prepare the specifications.

The project specifications should be completed and sent to the JSIST's Advanced Diploma Industrial Project Co-ordinator at least one month before the commencement of the industrial project.

Once the specifications are mutually agreed upon, the project will commence on the date as stated in the Project Proposal Form. JSIST officers will be monitoring the progress of the students working on the projects so as to ensure that the projects can be completed as scheduled and also to iron out any minor teething problems.

5. ROLE OF THE STUDENT

In the course of the project, the student must be able to demonstrate his/her initiative and creative ability. The student will most likely be asked to exercise some independent judgements. He/she must be able to put into practice what he/she has learned during the course of the study. He/She may be assigned as a member of a project team or may be expected to work individually.

In the case of external projects, the student is accountable to the Reporting Officer (from the organization which proposes the project). The Reporting Officer should be able to assist the student especially in adjusting to the environment of the company during the duration of the project. Supervisors from JSIST will also provide the necessary assistance.

For internal projects, the student will report directly to the staff supervisor.

At the end of the Industrial Project the student will be required to submit a report on the project highlighting his/her individual contribution. He/She may also be required to give an oral presentation.

6. ROLE OF THE SUPERVISOR (JSIST OFFICER)

For External projects:

Each student working on the industrial project will be assigned to a supervisor who is a staff member of JSIST. The supervisor will monitor the student's progress and liaise with the Reporting Officer on matters concerning the student. Supervisors are expected to meet their students regularly and provide guidance and assistance whenever necessary.

For Internal projects:

The supervisor will monitor and assess the progress of the student's work.

7. REPORTS

At the end of the industrial project, the students will be required to submit a report concerning the project. The contents of the report should include

- Title of project
- Project specification
- Student's job specifications
- Software tools used
- Software methodology used
- Problems encountered
- Pointers to further research/enhancements

The report should be vetted by the Reporting Officer (in the case of external projects) in order to ensure that confidential information of the company will not be accidentally divulged before the submission of the report to the Institute.

8. INDUSTRIAL PROJECT EVALUATION

There will be two evaluations for the student. One is on the attitudinal aspects of the student which will be done by the company's Reporting Officer (see Appendix 2) and the other is on his/her project report which will be assessed by JSIST officers.

(5) 試験結果

(i) 試験の構成・スケジュール

試験はモジュール1からモジュール5に対応する Paper 1～Paper 5 と昭和61年度 MITI 試験に対応する General paper 1 と General paper 2 とで構成されており、昭和63年1月に実施された。

試験の実施詳細は別紙3.1のとおりである。

(ii) モジュール1からモジュール5までの試験結果

科 目	最低	最高	平均
モジュール1 (SDM)	61	82	71
モジュール2 (ISD)	38	73	61
モジュール3 (PMP)	52	80	69
モジュール4 (SAS)	46	75	63
モジュール5 (NTG)	56	71	63

ISD と SAS で1名不合格であったが、追試験の結果全員合格となった。

EXAMINATIONS FOR ADVANCED DIPLOMA IN SOFTWARE TECHNOLOGY

1. EXAMINATION TIMETABLE:

a) Paper 1: System Development & Management	16 Jan 1988 Monday 9 am - 12 pm
b) Paper 2: Information System Design	20 Jan 1988 Wednesday 9 am - 12 pm
c) Paper 3: Programming Methodology & Practice	22 Jan 1988 Friday 9 am - 12 pm
d) Paper 4: System Architecture & Support	25 Jan 1988 Monday 9 am - 12 pm
e) Paper 5: New Technology	27 Jan 1988 Wednesday 9 am - 12 pm
f) General Paper 1	28 Jan 1988 Thursday 9 am - 11.30 am
g) General Paper 2:	29 Jan 1988 Friday 9 am - 11.30 am
	Part 1: Part 2: 1.30 pm - 3.00 pm

2. STRUCTURE OF EXAMINATION PAPERS

- Paper 1: 6 questions - choose any 4 questions
 Paper 2: 6 questions - choose any 4 questions
 Paper 3: 7 questions - choose any 5 questions
 Paper 4: 5 questions - choose any 4 questions
 Paper 5: 6 questions - choose any 4 questions

General Papers 1 and 2 are mostly made up of multiple-choice questions and fill-in-the-blank questions.

General Paper 1: 15 questions - all compulsory

General Paper 2:

Part 1: 6 questions - choose any 3 questions

Part 2: 4 questions - Answer 2 questions:

Question 1 is compulsory;

* choose remaining question from

3 questions

3. STRUCTURE OF INDIVIDUAL PAPERS

Paper No.	Section	Subject Code	No. of Questions	Marks/Question
1	A	SDH1	2	25
	B	SDH2	2	
	C	SDH3	1	
	D	SDH4	1	
Choose any 4				
2	A	ISD1	1	25
	B	ISD2	2	
	C	ISD3	2	
	D	ISD4	1	
Choose any 4				
3	A	PHP1	3	20
	B	PHP2	4	
	Choose any 5			
	Choose any 5			
4	A	SAS1	1	25
	B	SAS2	1	
	C	SAS3	1	
Choose any 4				
5	A	NTG1	3	25
	B	NTG2	3	
	Choose any 4			
GP1 15 All compulsory 100/15				
GP2	PART 1		6	20
	PART 2		4	
Choose any 3 questions: Question 1 - compulsory; Choose remaining question from 3 questions				

(6) 情報処理技術者・模擬試験の実施

以下の観点に基づき、昭和61年度の情報処理技術者試験第一種を2日間にわたって学生に課した。

(i) 模擬試験実施の動機

- 1 — R/Dには、第一種のカリキュラム/シラバスをカバーする旨明記されており、情報処理試験の導入の可能性も高い。
- 2 — 情報処理試験が導入されると、その合格率で学校が評価される事が考えられる。従って、現時点である程度の対策を立てておく事も必要である。
- 3 — そもそも入学者がどの程度の基礎知識を持っているか把握しておく必要がある。

情報処理試験は overall な試験であり、AD コースですべての範囲にわたって均質に学習するには時間的制約がある。また、本 AD コースの目的がプロジェクトリーダーおよびシステムプログラマーの育成に重点を置いているので、必然的にこの分野に重点を置いたカリキュラムになっている。加えて、入学者の質にバラツキが予想される。

(ii) 試験実施方法

昭和61年度の問題の中から、

- ・財務・会計に関するもの
- ・英語

を除いたものを模擬試験問題とした。

第一種午前の問題は20問中15問選択で、2時間30分の試験時間であるが、本模擬試験では15問全問必須で2時間30分の試験時間とした。

一方、午後の問題は、必須問題（1問）を含み10問中5問選択で2時間30分のところを、6問中3問選択で2時間30分および必須問題（1問）を含み4問中2問選択で1時間30分の計4時間という試験内容にした。

これは学生に十分な時間を与える事を目的としたものである。

(iii) 試験結果

詳細な試験結果を別紙3.2に示す。実際の試験における配点は分からないので、回答すべき問題の総数に対する正答数の比で表現した。

第1日目の問題、つまり一般知識を問うものに関しては、まあまあの正答率であるが、第2日目のように具体的なシステムを想定して思考を要求する問題については弱い事がわかる。

(iv) 学生の反応

全般的に言って試験時間が足りない傾向にあった。1つにはこの種の試験に慣れていないことがあげられる。もう1つの理由としては、やはり試験問題が難しいということであろう。

(v) 今後の対策

別紙の結果を Dr. Ho 以下ローカルレクチャーにも配布し説明した。Dr. Hoによれば、今後もこのような試験を定期的に行う意思のあることを明らかにした。この際 AP コースも含めて、JSIST 全体として実施してゆく考えを持っているようである。

試験成績を良くするための具体的な方策であるが、大きく分けて次の2つがある。

- 1 — カリキュラムを全面的に改訂し、情報処理技術者試験の合格率を意識したものにする。
- 2 — カリキュラムは手をつけずに、試験対策用の特別の時間枠をセットして、その中で行う。

現行のカリキュラムは AD コースの目的に基づき設計されているので、これを大幅に変えることは不可能であると考えられる。むしろ— 2 —のように特別の試験対策をした方が効果的であると思われる（ただしこれはまだオーソライズされたものではない）。また、Intake の時により優秀な学生を多く集めることが何よりも大切なことは言うまでもない。

3-3 C/P への技術移転

円滑に技術移転がなされている。(2)の表からわかるように、部分的には弱いところがあるものの C/P の能力は向上しており、引き続き専門家の努力が期待される。

(1) 技術移転状況

① 具体的・実践的技術知識

この分野については、以下の活動の中である程度 C/P の理解が深まってきた。

- ・教材作成の協同作業
- ・ローカルレクチャーによるミニプロジェクトのリハーサルおよび学生指導
- ・短期専門家によるセミナー
- ・C/P の日本研修も好影響を与えていると感じられる。

今後も、以下のような活動の中で、引き続き技術移転を進めることが必要。

- ・教材改訂
- ・ミニプロジェクトの充実
- ・CAI プロジェクト

② 企画管理能力

ミニプロジェクトのコース開発にあたり「組織化・標準化されたシステム開発手法」を導入したが、これにより限られた範囲であるが、ローカルレクチャーの企画管理能力の向上が図れた。

しかし、ローカルレクチャーおよび JSIST 組織自体が計画性・組織性・工程管理等の企画管理能力を十分に身につけるには、まだまだ専門家の長期的な努力が必要である。

(2) C/P 能力評価

専門家による C/P の分野別の能力評価結果を示す。4 項目について前年度よりも評価が高くなっている。

評 価 項 目		評 価		
		'87・3	'88・3	
技 術 面	① 技術知識	一般論的知識	A	A
		実践的・具体的知識	B	B
	② 実践能力	小規模プログラミング	A	A
		システム開発	C	↗ B
	③ カリキュラム開発能力	B	↗ A~B	
④ 教材作成・編集能力	B	↗ A~B		
⑤ 講義能力	A	A		
企 画 管 理 面	① 論理的に目標を設定する能力	B	B	
	② 総合企画力	B	B	
	③ 組織的活動能力	C	C	
	④ 計画性	B	B	
	⑤ 工程管理能力	C	↗ B	
姿勢面 (自立心, 熱意, 責任感等)		A	A	

評価基準：A…十分な能力を持つ
 (専門家の協力なしでやれる程度)
 B…若干不足
 (専門家の協力があればやれる程度)
 C…不足
 (専門家が主導する必要がある)

3-4 教材整備

I 現状

(1) 講義科目関係

① 教材として以下のものが作成されてきた。

- ・ Lecture Note
- ・ OHP
- ・ HANDOUT

② これらの一元管理, Type化, ワープロ化等については, 当初から問題提起されていたが, 当地の習慣, 教材作成作業のひっ迫等の事情が重なり, 実現されていない。今後の課題ではあるが, 長期的な取り組みが必要であろう。

(2) ミニプロジェクト関係

以下の教材を作成し, 学生に配布するとともに, 一元管理している。これらはすべて Type化されているが, ワープロ化には至っていない。

- i) Mini Project Guidebook
- ii) Mini-Project Forms
- iii) Data Book
- iv) MMF (MACHINE MINI-PROJECT FAMILIALIZATION) Guidebooks
 - NEC SYSTEM 630 OPERATION GUIDEBOOK
 - NEC VIS GUIDEBOOK
 - NEC RIQS GUIDEBOOK
 - NEC STRUCTURED PROGRAMMING DIAGRAM (HANDOUT)
 - NEC N637OU OCR OPERATIONS GUIDEBOOK
 - NEC RIQS SUPPLEMENTARY & DIAGNOSTIC MESSAGES GUIDEBOOK
 - NEC VIS SUPPLEMENTARY (HANDOUT)
 - NEC RIQS SUPPLEMENTARY (HANDOUT)
 - NEC Supplementary diagnostic handout

II 今後の教材改訂計画

(1) 講義科目関係

- ・ AD02に向けて, 4月中旬までに改訂箇所を洗い出し, 6月のコース・スタートまでに改訂作業を完了させるが, 改訂は最小限にとどめる方針である。
- ・ AD03に向けては大幅な改訂が必要かもしれない。

(2) ミニプロジェクト関係

5月上旬の「AD01ミニプロジェクト終了」後, 検討する。

4. 今後の技術協力計画の見直し

4-1 マスタープラン変更

(1) パートタイム (PT) AD コースの導入

FTAD コースは、昨1987年8月にスタートしたが、25名の定員に対して実際に入学した学生は12名にとどまった。これは、以前には予想できなかった以下の状況変化が影響していると思われる。

- i) 1987年4月に、JSISTがEDBからSPへ所管替えとなった。これにより、EDBの長期的EDP人材養成計画が実現できなくなった。
- ii) 1987年5月以降、これらのコース等に対するSDF (Skills Development Fund) からの補助が停止された。このため、学生および学生を派遣しようとする企業にとってのインセンティブが失われた。

このような状況を打開するため、JSISTでは、PTADコース導入を検討し、その提案は1988年2月24日のTCで了承された。

PTADコース導入の利点は以下のとおりである。

- i) 学生は、現在の会社・仕事をやめなくてよい。
- ii) 企業は、その職員を在職のままコースへ出席させることができる。

ちなみに、1985年に行ったJSIST卒業生対象のアンケート調査によると、かなりの回答者が「2年間のパートタイムコース」を支持している。

上述の提案の骨子は以下のとおりである。

① コース・ストラクチャー

コース・ストラクチャーは、基本的にはFTADコースと同じであるが、相違点は以下のとおりである。

- i) 2年コースとする。
- ii) 講義科目 (M1~M5) において、実習/チュートリアルタイムを削除し、総時限数を752→528に減らす。

② 各コースの定員等

	Full-time mode	Part-time	
		Year 1	Year 2
JUNE 1988	50 (AD02)	-	-
JANUARY 1989	-	50	-
JUNE 1989	50 (AD03)	-	-
JANUARY 1990	-	50	50
JUNE 1990	50 (AD04)	-	-
JANUARY 1991	-	50	50

③ コース・カレンダー

a) First year course calendar

		No. of weeks	Remarks
January 1989	Term 1	12	1st batch of part-time course
	vacation	2	
June 1989	Term 2	12	AD03 batch begins (3rd batch of Advanced Diploma Students)
	vacation	3	
December 1989	Term 3	10	Examinations for AD03. Examinations for PTAD01. (Part-time Advanced Diploma - PTAD)
	vacation	3	
	Term 4	10	

b) Second year course calendar

		No. of weeks	Remarks
	Term 1	12	Mini-project (24 weeks)
	vacation	2	
	Term 2	12	Industrial Project (24 weeks)
	vacation	3	
	Term 3	10	
	vacation	3	
	Term 4	10	

④ 開講時間

The part-time course will be conducted on 2 evenings per week and on Saturday afternoons. The hours are as follows:

Monday	-	from	6:30 pm	to	9:45 pm	For the 1st year
Wednesday	-	from	6:30 pm	to	9:45 pm	PT (Part-Time)
Saturday	-	from	1:45 pm	to	5:00 pm	students
Tuesday	-	from	6:30 pm	to	9:45 pm	For the 2nd year
Thursday	-	from	6:30 pm	to	9:45 pm	PT (Part-Time)
Saturday	-	from	1:45 pm	to	5:00 pm	students

Thus, every part-time Advanced Diploma will receive 9 hours of lectures and/or practical training on every week. However, students may return to the Institute on other evenings or even during day-time if they can make it, to use the Institute's facilities.

6:30	7:15	8:00	8:15	9:00	9:45
		Break			
Period 1	Period 2		Period 3	Period 4	
1:45	2:30	3:15	3:30	4:15	5:00
		Break			
Period 1	Period 2		Period 3	Period 4	

⑤ 入学資格

以下の点以外では、FTAD コースの入学条件と同じである。すなわち、パートタイムコースの学生は、在学期間は、情報処理関係の仕事に従事している必要がある。

(2) AD コースの開催回数の変更

R/D のマスタープランでは、25名/回、年2回開講となっているが、第2期AD (AD02) コースより、25名/回、年1回に変更することとした。

これは JSIST が EDB より SP に移管されたことにより、教育期間を運営上の利便から SP の全教育期間と合わせる必要があることから、年1回の募集になった。

以下に、AD02コースの期間、C/P のアサイン状況、募集状況を示す。

(a) コース・カレンダー

1年間 (52週) のコース・カレンダーは次のとおり予定されている。

<u>COURSE CALENDAR FOR AD02 BATCH</u>		
TERM 1	13 JUN 88 - 3 SEP 88	12 WEEKS
VACATION	4 SEP 88 - 18 SEP 88	2 WEEKS
TERM 2	19 SEP 88 - 26 NOV 88	10 WEEKS
STUDY WEEK	28 NOV 88 - 4 DEC 88	1 WEEK
EXAMINATIONS	5 DEC 88 - 17 DEC 88	2 WEEKS
VACATION	18 DEC 88 - 25 DEC 88	1 WEEK
MINI-PROJECT	27 DEC 88 - 18 MAR 89	12 WEEKS
INDUSTRIAL PROJECT	20 MAR 89 - 10 JUN 89	12 WEEKS
TOTAL		52 WEEKS

(b) ローカルレクチャーのアサイン

各モジュール/Subject に対するローカルレクチャーは次のようにアサインされている。

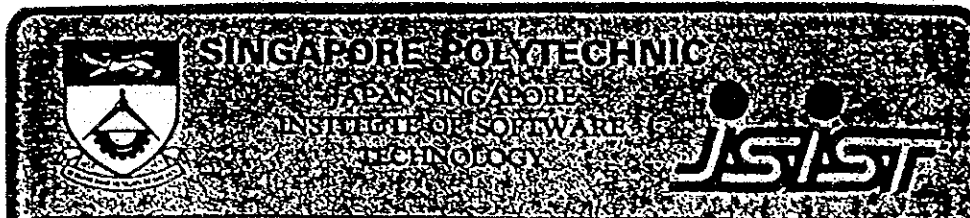
<u>ASSIGNMENT OF LOCAL LECTURERS FOR AD02 BATCH</u>		
<u>S/NO.</u>	<u>SUBJECT CODE</u>	<u>LOCAL LECTURER</u>
1	SDM1	SOO PUI WAH
2	SDM2	LSE KWAN YONG
3	SDM3	LEOW YEE SIONG
4	SDM4	TIMOTHY CHAN
5	ISD1	HO FAI MAY
6	ISD2	LIM KIN CHEW
7	ISD3	LIM KIN CHEW
8	ISD4	TNG LAY HUA
9	PMP1	LEOW YEE SIONG
10	PMP2	GOY TECK HUI
11	SAS1	LEE KWAN YONG
12	SAS2	DANIEL TAN / GOY TECK HUI
13	SAS3	TNG LAY HUA
14	NTG1	TIMOTHY CHAN
15	NTG2	GOY TECK HUI
	MHF	MAK TSUI NGAN HO FAI MAY

(c) 募集状況

開講までの日程は下記のとおりであり、4月8日現在、応募者は24名である。

3/7(月)	3/25(金)	4/9(土)	6/13(月)
第1回新聞広告 AD/AP共 (添付)	第2回新聞広告 ADのみ (添付)	応募〆切り	(面接, 通知) 開講

NOTICES



Applications are invited for admission to the following full-time courses, commencing 13th June 1988, leading to the award of a:

DIPLOMA IN PROGRAMMING AND SYSTEMS ANALYSIS

This two-year full-time diploma course is designed to prepare GCE 'A' level holders for careers in computer-based information processing, either as application programmers or as systems analysts, both within the computer industry itself and in the commercial and public sectors.

Minimum Entry Requirements

Applicants must offer the following subjects taken at not more than two sittings of the GCE 'A' level examinations:

- a) General Paper (English Medium) Grades 1 - 6
or
English Language (EL1/EL2) at GCE 'O' Level Grades 1 - 7.
- b) Any Mathematics subject or Principles of Accounting Grades A - E
- c) One other subject excluding Languages, Art and Religious subjects Grades A - E

Applicants offering Principles of Accounting must also have attained a Grade 1 - 6 in Mathematics at GCE 'O' Level.

Application Procedure

Applicants may obtain the application forms personally or by mail from the:

Japan-Singapore Institute of Software Technology
1 Maritime Square #12-11
World Trade Centre, Singapore 0409.

Requests by post must be accompanied by a fee of \$54.00 for the application forms and prospectus. A fee of \$55.00 is payable for registration of an application.

Application Period

Singapore candidates: applications will be received during the period 7th March to 21st March 1988, during the following office hours: Mondays - Fridays (9.00 am - 4.30 pm), Saturdays (9.00 am - 12.30 pm).

ASEAN and other applicants: applications should be received within 14 days following the release of the 1987 STPM Examination results.

National Servicemen may also apply and, if selected for admission, will be given places on completion of their National Service provided they have duly accepted such offers made.

ADVANCED DIPLOMA IN SOFTWARE TECHNOLOGY

This is a one-year full-time course for suitably qualified computer software professionals - analysts/programmers, who desire to upgrade themselves to take leading roles in the development of systems programs and large scale application programs.

Entry Requirements

Applicants should offer either:

- a) A JSIST Diploma in Programming and Systems Analysis, or its equivalent, with at least two years of relevant information processing experience; or
- b) A JSIST Post-Graduate Diploma in Systems Analysis, or its equivalent, with at least two years of relevant information processing experience.
- c) Applicants who do not meet the above Diploma requirements, but who have five years or more of relevant information processing experience with at least two GCE 'A' level passes, may also apply.

All applicants must also be prepared to attend interviews. Applicants in categories (b) or (c) above may also be required to undergo written or other tests as part of the selection process.

Course Structure

The course consists of 7 modules:

- Systems Development and Management
- Information System Design
- Programming Methodologies and Practice
- System Architecture and Support
- New Technology
- Mini-Project
- Industrial Project

The first five modules are based on coursework. The module on 'Mini-Project' is on planning, designing and developing a database information system. The module on 'Industrial Project' involves a 3-month project which may include a period of industrial attachment.

Course Fee

S'poreans & Perm Res: S\$1,200, Others: S\$1,800

Application Procedure

Application forms are available from the: Japan-Singapore Institute of Software Technology, 1 Maritime Square #12-11, World Trade Centre, Singapore 0409. A fee of \$55.00 is payable for registration of an application.

Closing date for acceptance of applications:
9th April 1988

All requests for application forms by post MUST be accompanied by a 28cm x 20.5cm self-addressed envelope. All payments must be made in Singapore currency. Postage stamps or foreign currency will not be accepted.

Acceptance of an application does not imply any commitment to admit an applicant. Admission is based on merit. The Singapore Polytechnic and the Japan-Singapore Institute of Software Technology reserves the right to amend any information without prior notice.



SINGAPORE POLYTECHNIC

JAPAN-SINGAPORE
INSTITUTE OF SOFTWARE
TECHNOLOGY

JSIST

Applications are invited for admission to the following full-time course, commencing 13th June 1988, leading to the award of an:

ADVANCED DIPLOMA IN SOFTWARE TECHNOLOGY

This is a one-year full-time course for suitably qualified computer software professionals – analysts/programmers, who desire to upgrade themselves to take leading roles in the development of systems programs and large scale application programs.

Entry Requirements

Applicants should offer either:

- a) A JSIST Diploma in Programming and Systems Analysis, or its equivalent, with at least two years of relevant information processing experience; OR
- b) A JSIST Post-Graduate Diploma in Systems Analysis, or its equivalent, with at least two years of relevant information processing experience.
- c) Applicants who do not meet the above Diploma requirements, but who have five years or more of relevant information processing experience with at least two GCE 'A' level passes, may also apply.

All applicants must also be prepared to attend interviews. Applicants in categories (b) or (c) above may also be required to undergo written or other tests as part of the selection process.

Course Structure

The course consists of 7 modules:

- Systems Development and Management
- Information System Design
- Programming Methodologies and Practice
- System Architecture and Support
- New Technology
- Mini-Project
- Industrial Project

The first five modules are based on coursework. The module on 'Mini-Project' is on planning, designing and developing a database information system. The module on 'Industrial Project' involves a 3-month project which may include a period of industrial attachment.

Course Fee

Singaporeans & Permanent Residents: S\$1,200, Others: S\$1,800

Application Procedure

Application forms are available from the: Japan-Singapore Institute of Software Technology, 1 Maritime Square #12-11, World Trade Centre, Singapore 0409. A fee of S\$5.00 is payable for registration of an application. All requests for application forms by post MUST be accompanied by a 28cm x 20.5cm self-addressed stamped envelope.

Closing date for acceptance of applications: 9th April 1988

4-2 日本側投入計画

4-2-1 専門家派遣

現在12名の派遣状況を表4-1に示す。

長期専門家の業務については、第1期AD(AD01)コースの教材準備が完了し、AD01の座学がすべて終了したことから、今後は教材の見直し、維持作業に入り、減少する。このことから、現在12名体制を今年度末には9名にすることで「シ」側と了承が取れており、今後具体的に担当業務等の整理をする予定である。

また、短期専門家の派遣状況を表4-2、昭和63年度の短期専門家派遣計画を表4-3に示す。

短期専門家については、最近のトピック的な分野の技術移転を行っている。

特に、63年度はPhase I時代に行われ、Phase II立ち上げのため2年間休止していた“トップマネジメントセミナー”を計画しており、JSISTのPRもかね実施される。

4-2-2 研修員受け入れ

これまでの受け入れ実績および今後の受け入れ計画は表4-4のとおりである。

「シ」側より、シニアレクチャーにより高度かつ専門的な研修を受けさせたいとの要望が出された。分野としては、ソフトウェア工学、知識工学等で、研修先は大学、研究所等も検討対象となろう。ADコースの導入に伴い、高度な知識・能力がレクチャーにも必要となるため、上記の要望についてもできるだけ対応する必要がある。

4-2-3 機材供与

これまでの機材供与実績は表4-5および表4-6に示すとおりである。

また、63年度の機材供与の要望は、50,000,000円であり、その内訳は以下のとおり。専門家よりその詳細、緊急性、優先順位等について聴取し、下記のように必要性が認められた。予算の制約からすべてを63年度に供与できない場合は、優先順位の高いものから供与していき、残ったものは次年度に再度要請があがれば検討する事とする。

(優先順位)

1. 磁気ディスク制御装置

現在のシステムには磁気ディスク制御装置が1つしかないため、今後の端末ユーザー数の増加を考えると、磁気ディスクに対するアクセスがボトルネックとなり、レスポンスタイムが増大する恐れがある。

このことは、負荷試験によってデータとしても確かめられており、早急に磁気ディスク制御装置を1台増設する必要がある。

表 4 - 1 長期専門家派遣

As at 31. March 1988

TERM OF COOPERATION	← 1st year			2nd year			3rd year			4th year			5th year →																																			
	1986			1987			1988			1989			1990			1991																																
FISCAL YEAR	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10																									
CALENDAR YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
合田 / ヲム	4/1																																															
沢野 弘	4/1																																															
山川 秀次	4/8																																															
菅川 秀真	4/14																																															
山本 泉	4/14																																															
田中 実	4/30																																															
奥野 美幸	8/28																																															
八 敏 博	8/28																																															
鎌 薫 明	11/17																																															
渡 邊 祥 郎	11/17																																															
尾 崎 進	11/28																																															
赤 沢 光 典	11/28																																															
<AD Course>	AD01 ← 8/3 開課			6/13 →			7/30 → AD02			6/10 → AD03			AD04																																			

表 4 - 3 昭和63年度短期専門家派遣計画

S63.3.31現在

No.	指導科目	関連モジュール	人数	氏名	所属先	時期	期間	対象者
1	供与機材搬付調整ACOS-4/MVP H/W		1		NEC	5月	1W	
2	供与機材搬付調整ACOS-4/MVP S/W		1		NEC	5月	1W	
3	CAI①		1	Dr. 佐藤	NEC中研	6月	1W	LL
4	CAI②		1	主任	NEC中研	7月	2W	LL
5	CAI③		1	主任	NEC中研	8月	2W	LL
6	CAI④		1	主任	NEC中研	9月	2W	LL
7	コンピュータ教育機関の管理・運営		1		電子開発学園	7月	1W	LL
8	効率的なコースウェアの設計と☆ 教育・訓練法		1					
9	ソフトウェア生産技術の最近の 動向		1		NEC	9月中旬	1W	Top Management
10	TRONプロジェクト		1	坂村 健 助教授	東京大学	9月中旬	1W	Top Management
11	AI技術の動向		1	上野晴樹 教授	東京電機大学	9月中旬	1W	Top Management (スタッフ, 学生, 一般)
12	INS		1		NTT	9月中旬	1W	Top Management
13	第6世代コンピュータ ※		1	甘利 教授	東京大学	9月中旬	1W	Top Management
14	Σ計画 ※		1		情報処理振興協会	9月中旬	1W	Top Management
15	ビデオ教材作成指導		1		NHK, NEC, ナショナル	8月	1W	LL

※ 追加, ☆ 統合

表 4 - 4 研修員 (C/P) 受け入れ計画 (実績を含む)

TERM OF COOPERATION	←1st year			2nd year			3rd year			4th year			5th year →																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6						
FISCAL YEAR				86/87	1		87/88	1		88/89	1		89/90	1		90/91	1																			
CALENDAR YEAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Mr. LEOW YEE SIONG				OCT	APR		(7months)																													
2 Mrs SALLY LEOW YONG SOK YING																																				
3 Miss TNG LAY FLIA							APR						OCT																							
4 Miss HO FAI MEI																																				
5 Mr. SOO PUI WAH													OCT																							
6 Miss MAX TSUI NGAN																																				
7 Miss MOK WAN MEI													APR																							
8 Mdm AGNES WONG																																				
9 (A)																																				
10 (B)																																				
11 Miss GERALDINE TYE BOO LAN																																				
12 (C)																																				
13 (D)																																				
14 (E)																																				

表 4 - 5 - 1 供与機材一覧 (61年度分)

昭和63年3月31日 (1)

NO.	船荷 空荷証券番号	金額 千円	到着年月日 引取年月日	品名	数量	
1.	KO42-0741		62. 1.29 2. 7	(ハードウェア) 中央処理装置 (CPU) : 主記憶装置容量 32MB		
1)				30,909	中央処理装置 : 4MIPS (N7047-11)	1
2)				3,798	高速科学演算プロセッサ (N9047-03)	1
3)				6,944	主記憶装置 : 基本8MB (N7147-01)	1
4)	20,832		増設主記憶装置 : 8MB→32MB (N7147-02)	3		
2.				入出力制御装置		
1)		2,170		入出力制御装置 (N7147-50)	1	
2)		2,715		入出力チャンネル : 2.2MB/S (N9147-07)	5	
3)		1,736		高速入出力チャンネル : 3MB/S (N9147-09)	2	
3.				センターコンソール		
1)		760		操作卓 (N7206-26)	1	
2)		271		ディスプレイ機構C : 14インチカラーモニター 80文字×24行 (N9206-26)	1	
3)		54		キーボード (N9206-06K)	1	
4)		217		フロッピーディスク入出力装置 : 1MB×2 (N7707-41)	1	
4.				サブコンソール		
1)		434		補助操作卓 (N7206-27)	1	
2)		271		ディスプレイ機構C : 14インチカラーモニター 80文字×24行 (N9206-26)	1	
3)		54		キーボード (N9206-06K)	1	
4)		217		フロッピーディスク入出力装置 : 1MB×2 (N7707-41)	1	
5.				プリンター		
1)		760		シリアルプリンター : 200CPS (N9206-52)	2	
6.				磁気ディスク制御装置 : ディスクキャッシュ		
1)		7,378		磁気ディスク処理装置 キャッシュ8MB (N7265-51)	1	

昭和63年3月31日 (2)

NO.	船荷 空荷証券番号	金額 千円	到着年月日 引取年月日	品名	数量
2)		2,380		キャッシュ拡張機構：キャッシュ8MB →16MB (N9265-52)	1
3)		4,760		キャッシュ拡張機構：キャッシュ16MB →32MB (N9265-53)	1
7.				磁気ディスク装置：486MB×2ドライブ 1台×7台 (合計6.8GB)	
1)		6,406		磁気ディスク装置：486MB×2スピンド ル,1.86MB/S・マスター(N7756-21)	2
2)		13,650		磁気ディスク装置：486MB×2スピンド ル,1.86MB/S・スレイブ(N7756-22)	5
3)		238		デュアル接続機構：マスター用 (N9756 -21)	2
4)		595		デュアル接続機構：スレイブ用 (N9756 -22)	5
5)		476		拡張接続機構：(N9756-23)	2
8.				磁気テープ制御装置	
1)		2,822		磁気テープ処理装置：1600RPI制御磁気 テープ装置 (N7244-21)	2
2)		342		6250RPI機構 (N9244-21)	2
9.				磁気テープ装置	
1)		9,548		磁気テープ装置：1250KB/S1ドライブ, オートスレディング, パワーウィンド (N7633)	4
2)		1,304		デュアルアンシティ機構：6250/1600R- PI, 9トラック指定 (N9633-02)	4
3)		216		カートリッジ装着機構 (N9633-04)	4
4)		436		デュアル接続機構 (N9633-05)	4
10.				端末制御装置	
1)		2,322		ユニットレコード処理装置：8入出力ポ ート (N7232-11)	3
2)		952		B4670制御プロセッサ (N7943-01)	2

昭和63年3月31日 (3)

NO.	船荷 空荷証券番号	金額 千円	到着年月日 引取年月日	品名	数量
3)		186		ランチボックス (MSG-5223)	62
4)		26		リピーター (AC230V) (MSG-5558)	2
5)		720		フォトコネクター (MSG-5224)	60
6)		30		ターミナルボックスA (MSG-5221)	6
7)		98		トランクケーブル (519m/リール) (MSG-5227)	2
11.				インテリジェント・ターミナル:	
1)		8,100		基本ユニット: キーボード, フロッピー ディスク (1.2MB×2), 記憶容量 384KB (APC-H1041A)	60
2)		2,346		20MBハードディスク (APC-H1720)	60
3)		1,416		256KBメモリボード: 記憶容量 (384 KB→640KB) (APC-H1630)	60
4)		4,344		カラーディスプレイユニット: 80文字× 24行 (APC-H1310)	60
5)		804		カラーグラフィックボード: (APC-H 1100)	60
6)		990		ランチ4670ネットワーク用ボード (APC-H1670)	60
7)		4,956		シリアルプリンター: ドットプリンター 264/220CPS (P5)	60
8)		144		プリンターケーブル (APC-H1900)	60
9)		252		バイ・ディレクショナルトラクター: 用 紙フィーダー	60
12.				パーソナルコンピュータ	
1)		1,350		基本ユニット: キーボード, フロッピー ディスク (1.2MB×2), 記憶容量384 KB (APC-1041A)	10
2)		391		20MBハードディスク (APC-H1720)	10
3)		236		256KBメモリボード: 記憶容量 (384 KB→640KB) (APC-H1630)	10

昭和63年3月31日 (4)

NO.	船荷 空荷証券番号	金額 千円	到着年月日 引取年月日	品名	数量
4)		724		カラーディスプレイユニット：80文字× 24行 (APC-H1310)	10
5)		134		カラーグラフィックボード：(APC-H 1100)	10
6)		190		PC-UXボード：ユニックスO/S制御 (APC-H1550)	10
7)		24		プリンタケーブル (APC-H1900)	10
8)		826		シリアルプリンター：ドットプリンター 264/220CPS (P5)	10
9)		42		バイ・ディレクショナルトラクター	10
13.				データ入力装置 (APC)	10
1)		2,706		基本ユニット：ディスプレイ (80文字× 24行) フロッピーディスク (1MB× 2) (H030)	
2)		155		キーボード (H25)	10
14.				光学文字読取装置：	
1)		1,393		光学文字読取装置：読取幅352mm, 用 紙サイズA8～B4, ナンバリング機能 付 (N6372-23E)	1
2)		53		FM拡張メモリ (372-32E)	1
3)		35		CM拡張メモリ (372-33E)	1
4)		35		再判定読取機構 (372-50E)	1
5)		35		活字登録辞書読取機構 (372-51E)	1
6)		25		プリンタアダプタ1 (372-68E)	1
7)		273		シリアルプリンター：200CPS (N6323- 51E)	1
8)		35		ドット数字読取機構 (372-45E)	1
9)		42		ドット英記号読取機構 (372-46E)	1
10)		53		7Bフォント数字読取機構 (372-47E)	1

NO.	船荷 空荷証券番号	金額 千円	到着年月日 引取年月日	品名	数量
15.				ラインプリンター	
1)		11,936		ラインプリンター：ASC1163文字,1800 LPM (N7342-08E)	2
2)		108		電源制御接続機能 (N9341-05)	2
3)		1,086		スタッカー機構 (N9341-01)	2
16.				ページプリンター：	
1)		3,381		ページプリンター：12ポイント1250行/ 分(6LPI),1665行/分(8LPI) (N7381 -21)	1
2)		60		電源制御機構 (N9381-02)	1
3)		238		グラフ機構 (N9381-31)	1
4)		595		イメージ処理機構 (N9381-21)	1
17.				電源制御機構	
1)		109		電源制御機構 (N9206-72)	1
18.				C.V.C.F	
1)		12,335		C.V.C.F：容量：75KVA, 入力電圧3 相400V50Hz, 出力電圧3相200V500 Hz (FTRC-75)	1
2)		600		リモートコントロールパネル	1
3)		5,280		バッテリー (鉛蓄電池タイプ)	1
4)		3,200		バイパスパネル75KVA用トランス付	1
19.		1,200		分電盤：トランス付	1
1.				(ソフトウェア) メインフレーム	
1)		2,974		ACOS-4/MVPXE-AF：拡張制御プロ グラム (オペレーティングシステム) (U42001)	1
2.				言語	
1)		416		ACOS-4/MVP, BASIC：BASIC言語 (U42352)	1
2)		836		ACOS-4/1MVP (COBOL V2：COB- OL言語 (U42304)	1

昭和63年3月31日 (6)

NO.	船荷 空荷証券番号	金額 千円	到着年月日 引取年月日	品名	数量
3)		416		ACOS - 4 / MVP COBOL SYNTAX : COBOL構文チェック (U42303)	1
4)		848		ACOS-4/MVP COBOL/S : COBOL/S 言語 (U42571-10)	1
5)		149		ACOS-4/MVP COBOL/SDA : COB- OL/S <ドキュメンテーションエイ ド> (U42572-10)	1
6)		1,160		ACOS - 4 / MVP FORTRAN77 V2 : FORTRAN言語 (U42317)	1
7)		342		ACOS-4/MVP FORTRAN LIBM2 : FORTRANライブラリ (U42319)	1
8)		297		ACOS-4/MVP FORTRAN/S : FOR- TRAN/S言語 (U42533)	1
9)		89		ACOS - 4 / MVP FORTRAN / SDA : FORTRAN/Sドキュメンテーション エイド (U42534)	1
10)		372		ACOS - 4 / MVP FANALYZER V2 : FORTRAN77プログラム解析	1
11)		1,071		ACOS-4/MVP XE PL/1 V2 : PL/1言 語 (U42323)	1
12)		446		ACOS-4/MVP GMP : GMP言語 (U 42401)	1
13)		476		ACOS-4/MVP RPG V2 : RPG 言語 (U42333)	1
14)		967		ACOS-4/MVP PASCAL : PASCAL言 語 (U42371)	1
3.				特殊言語	
1)		1,562		ACOS-4/MVP DS/TQF : データベー ス検索・報告書作成機能 (U42721)	1
2)		372		ACOS-4/MVP DS/DEF : 自由形式デ ータ入力機能 (U42722-10)	1
3)		1,190		ACOS-4/MVP DS/NL : 自由形式報告 書作成機能 (U42723)	1
4.				ソフトウェア開発ツール	
1)		372		ACOS-4/MVP DSP : デバックサポー トプログラム (U42521)	1
2)		595		ACOS-4/MVP IDSP : 対話式デバック サポートプログラム	1

昭和63年3月31日 (7)

NO.	船荷 空荷証券番号	金額 千円	到着年月日 引取年月日	品名	数量
				(U42162)	
5.				システムユーティリティ	
1)		357		ACOS-4/MVP TEXT EDIT : テキストエディタ (U42511)	1
2)		669		ACOS-4/MVP ILIB : 総合ライブラリメンテナンス (U42531)	1
3)		2,974		ACOS-4/MVP ATSS-AF : 対話情報処理システム (U42135)	1
4)		729		ACOS-4/MVP BACKGROUND : 背景/不在処理画面操作機能 (U42145)	1
5)		744		ACOS-4/MVP APF : 拡張パーソナリゼーション機能 (U42177)	1
6)		327		ACOS-4/MVP ITE : 対話式テキストエディタ (U42161)	1
7)		342		ACOS-4/MVP MECP : 画面コマンドプロシジャ (U42173)	1
8)		892		ACOS-4/MVP IPT V2 : 対話式プログラミングツール (U42181)	1
9)		372		ACOS-4/MVP BROWSE : 対話式SY-SOUT検索 (U42172)	1
10)		223		ACOS-4/MVP TLOG : ATSS端末入出力ロギング (U42138)	1
11)		476		ACOS-4/MVP TMONITOR : 端末モニタリング機能 (U42142)	1
12)		893		ACOS-4/MVP DRM : 動的資源管理 (U42061)	1
13)		2,974		ACOS-4/MVP RUAF/EFI資源/利用者管理拡張機能 (U42053)	1
14)		595		ACOS-4/MVP JBRESTART : ジョブ中断/再開処理機能 (U42063)	1
15)		922		ACOS-4/MVP RME : リソース計測機	1

昭和63年3月31日 (8)

NO.	船荷 空荷証券番号	金額 千円	到着年月日 引取年月日	品名	数量
16)		595		能 (U42067) ACOS-4/MVP RJE: リモートジョブ 処理機能 (U42111)	1
17)		773		ACOS-4/MVP SORT/MERGE V2: ソート・マージ (U42232)	1
18)		357		ACOS-4/MVP FILE/EDIT: ファイル エディタ (U42241)	1
19)		372		ACOS-4/MVP DCF/DC: キャッシュ 付ディスク処理装置サポート (U42093)	1
20)		595		ACOS-4/MVP EGF: ビジネスグラフ ファシリティー (U42676)	1
6.				パッケージ・ソフトウェア	
1)		2,528		ACOS-4/MVP ADBS V2: データベ ース管理システム (U42227)	1
2)		2,677		ACOS-4/MVP DD/DS: Data Dictio- nary Directory System (U42242)	1
3)		1,190		ACOS-4/MVP IDEA: データ設計支援 システム (U42244)	1
4)		3,346		ACOS-4/MVP VIS V2: オンラインデ ータベース管理システム (U42174)	1
5)		595		ACOS-4/MVP VIS/MLT: 多重VIS制 御 (U42124)	1
6)		535		ACOS-4/MFD IMFD: 対話式メッセ ージ形式定義編集 (U42123)	1
7)		2,677		ACOS-4/MVP RIQS/PL: RIQSプロ グラム用インターフェイス (U42228)	1
7.				ターミナル ソフトウェア	
1)		660		MS-DOS: オペレーティングシステム (APC-S1021)	60
2)		1,440		ETOS-52G: ホストコンピュータとの	60

昭和63年3月31日 (9)

NO.	船荷 空荷証券番号	金額 千円	到着年月日 引取年月日	品名	数量
3)		180		通信プログラム (U12472-02) GW-BASIC : BASIC言語 (APC-S17 61)	60
4)		960		MULTIPLAN : 表計算 (APC-1301)	60
5)		1,080		EGGEN : グラフ処理 (U12475-02)	60
8.				パーソナルコンピュータソフトウェア	
1)		110		MS-DOS : オペレーティングシステム (APC-S1021)	10
2)		420		PC-UX : UNIX (APC-S1041)	10
3)		30		GW-BASIC : BASIC言語 (APC-S 1761)	10
4)		420		WORDSTART PROFESSIONAL : 英 語ワードプロセッサ (スペリングチェ ック機能付) (APC-S121)	10
5)		160		MULTIPLAN : 表計算 (APC-S1301)	10
6)		170		DR-GRAPH : グラフ作成 (APC-S 1521)	10
7)		230		DR-DRAW : グラフ (描画) (APC-S 1531)	10

61年度供与機材額 250,000千円

表 4 - 5 - 2 供与機材一覧 (62年度分)

昭和63年3月31日 (1)

NO.	船荷 空荷証券番号	金額 千円	到着年月日 引取年月日	品名	数
1.	YSP-02	630	S62.11.24	○PC-UXおよびPC-UX Board	15
		285	62.12. 2	PC-UX (APC-S1041)	15
				PC-UX Board (APC-H1550)	
		5,183.200		○ACOS-4ソフトウェア・パッケージ	
		836		ACOS-4/MVP, DDA (U42551-10)	1
				ACOS-4/MVP, PSA/PATTERNS-	
		4,012.800		SIA (U42569-10)	1
		1,295.800		ACOS-4/MVP, PSA (U42561-10)	1
		836		ACOS-4/MVP, ATAC (U42522)	1
				UNIXコミュニケータ (U42855)	1
				○ACOS-4ソフトウェア・パッケージ	
		1,672		(VIS関連)	
		1,588.4		ACOS-4/MVP VIS/TMS (U42126)	1
				ACOS-4/MVP SUBCALL (U	
				42150)	1
				○ACOS-4ソフトウェア・パッケージ	
		4,180		(能力測定)	
				ACOS-4/MVP QM-XV2 (U42068-	
		1,254		10)	1
				ACOS-4/MVP PMCS (U40700)	1
				◎CAIシステム	
		○オーサリングセット			
741		PC-9801 VM21	2		
38		5インチ固定ディスクインターフェー			
		スボード (PC-9801-27)	2		
170.620		カラー高解像度ディスプレイ (アナロ			
		グRGB CRT) (PC-KD854)	2		
357.200		日本語シリアルプリンタ (PC-PR20			
		1F)	2		
433.200		5インチ固定ディスクユニット (拡張			
		固定ディスク10MB) (PC-98H34N)	2		
262		パーソナルタブレット (PC-8875)	2		
14.250		PC-232Cケーブル (PC-CA602)	2		
6,353.600		PC Pictureオーサー	2		
34.200		日本語MS-DOSシステムディスク			
		(Ver3.1) (PS98-125-HMW)	2		
32.300		N88-日本語BASIC (86) MS-DOS版			
		(Ver4.0) (PS98-341-HMW)	2		
89.300		N88-日本語BASIC (86) コンパイラ			
		(Ver4.0) (PS98-342-HMW)	2		

昭和63年3月31日 (2)

NO.	船荷 空荷証券番号	金額 千円	到着年月日 引取年月日	品名	数
		741		○学習実行セット	
		38		PC-9801 VM21	2
		170.620		5インチ固定ディスクインターフェイスボード	2
		2,078.600		カラー高解像度ディスプレイ (アナログRGB CRT) (PC-KD854)	2
		34.200		PC Pictureスチューデント	2
		79.500		日本語MS-DOSシステムディスク (Ver3.1) (PS98-125-HMW)	2
	(小計	33,440.790)	トランス	2
2.	YSP-02	931.200	S63. 1. 7	SPECIAL EFECT GENERATOR	1
		1,569.600	S63. 1.16	VIDEO TYPEWRITER VTW-400	1
		525.700		EDITING VTR AG-6500EN	1
		92		COLOUR MONITOR TC-800T	1
		17.500		WIRELESS MIC MX-480S	1
		44		TUNER WX-960S	1
	(小計	3,180千円)		
3.	618-56656364	1,672	S63. 2. 6	ACOS-4/MVP VIS/TEF	1
		931	S63. 2.10	ACOS-4/MVP C (U42421)	1
		836		ACOS-4/MVP PSAT (U42069-10)	1
	(小計	3,439千円)		
	現地調達	S\$ 4,826.70	S62.12.15	SCO Xenix Operating System	1式

表4-6 携行機材一覧

昭和63年3月31日(1)

NO.	船荷 空荷証券番号	到着年月日 引取年月日	品名	
1.	同時携行	61. 4. 15	山本 輸送書籍	0
2.	618-60859013	61. 4. 12 4. 16	沢野 輸送書籍	0
3.	618-60859024	61. 4. 12 4. 16	山川 輸送書籍	0
4.	618-60859562	61. 4. 12 4. 16	合田 輸送書籍	0
5.	618-60860376	61. 5. 15 5. 20	田中 輸送書籍	0
6.	618-60860586	61. 5. 15 5. 20	田中 輸送書籍	0
7.	618-60871451	61. 5. 18 5. 20	沢野 輸送書籍	0
8.	携行	61. 5. 20	沢野 1. 「JISハンドブック情報 86」① 2. 「人工知能入門」① 3. 「知識工学入門」① 4. 「ソフトウェアテストの 技法」① 5. 「プログラム書法」① 6. 「オペレーティングシス テムの基礎」① 7. 「PROLOGデータベース システム」① 8. 「PROLOG入門」① 9. 「S61年度版3か年1種 情処技術者試験全問題解 答集」① 10. 「情処技術者試験基本用 語集」① 11. 「第一種情処技術者試験 問題の研究」① 12. 「第一種情処技術者試験 読本」① 13. 「第二種情処技術者受験 対策シリーズ1 ハード ウェアとソフトウェア」 ① 14. 「第二種情処技術者受験 対策シリーズ2 流れ図」 ①	5,500円 2,700円 2,500円 2,400円 2,400円 3,700円 2,600円 2,400円 2,200円 1,700円 1,900円 2,200円 2,300円 1,800円

昭和63年3月31日(3)

NO.	船荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品名	
11.	618-60871683	(70,800円)	61. 7. 2 7. 4	田中 5. 「コンピュータ白書 '86」 ①	3,900円
				6. OHP作成用TPセット②	25,800円
				7. OHP作成用TP教材セッ ト②	24,000円
				合田 1. ポータブルワープロ②	310,000円
				2. 電子黒板①	450,000円
				3. レーザポインタ①	133,000円
				4. 英文日本地図①	2,500円
				5. 英文東京都地図①	750円
				6. 英文沖縄地図①	800円
				7. 「コンピュータ革命と現 代社会 (全3巻)」①	5,400円
				8. 「JISハンドブック 情報 処理」①	5,500円
				9. 「ソフトウェアの複合/構 造化設計」①	2,700円
12.	618-60871720	(1,053,450円)	61. 7. 11 7. 15	10. 「英文行政機構図」①	1,800円
				11. 「Ropot on Present St- ate of Communication in Japan」①	1,000円
				12. 「英文日本大百科辞典(全 9巻)」①セット	140,000円
				沢野 1. 「知識情報処理」①	3,500円
				2. 「人工知能」①	2,700円
				3. 「データベースの選び方」 ①	1,600円
				4. 「コンピュータ技術最前 線」①	1,200円
				5. 「基本算法基礎概念」①	4,300円
				6. 「基本算法情報構造」①	4,300円
				7. 「準数値算法乱数」①	3,800円
				8. 「SMART情報検索シス テム」①	6,000円
				9. 「ソフトウェア設計」①	1,900円
10. 「データベースシステム の設計と開発」①	3,700円				
11. 「データベースハンドブ ック」①	2,800円				
12. 「PROLOGプログラミング 入門」①	1,900円				
13. 「CAD/CAM技術」①	2,900円				
14. 「コンピュータグラフィ ックス」①	2,600円				
15. 「リレーショナルデー タベースー活用のための手 引」①	2,200円				

昭和63年3月31日(4)

NO.	船荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品名	
				沢野16.「第一種情処受験シリーズ1 コンピュータアーキテクチャー」①	2,000円
				17.「第一種情処受験シリーズ2 COMP-Xプログラミング」①	1,800円
				18.「第一種情処受験シリーズ3 プログラムの設計・作成」①	1,950円
				19.「第一種情処受験シリーズ4 システムとプログラム設計」①	1,700円
				20.「第一種情処受験シリーズ5 オンラインシステム」①	2,200円
				21.「第一種情処受験シリーズ6 経営科学とOR」①	2,400円
				22.「OS-9入門」①	1,900円
				23.「Computer White Paper 84/85年版」①	3,900円
		(63,250円) ←			
13.	618-61553590 (輸送書籍)		61. 8.30 9. 1	山本 1.「DP Division Management」②	0
				2.「Case Study」②	0
				3.「Software Production Technology」②	0
				4.「Project Management」②	0
				5.「System Development Outline」②	0
				6.「Data Communication System Introduction」②	0
				7.「Computer Architecture」②	0
				8.「System Analysis」②	0
				9.「Reliable System Design」②	0
				10.「Test Planning」②	0
				11.「System Configuration Design Exercise」②	0
				12.「Queueing Methodology」②	0
				13.「File/Memory Estimation」②	0
				14.「System Estimation」②	0
				15.「System Evaluation Outline」②	0
				16.「Online Database Outline」②	0
				17.「DDX Outline」②	0
				18.「Operating System Fundamentals」②	0
				19.「Communication Network Design」②	0

昭和63年3月31日(5)

NO.	船荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品名	
				山本20. 「Communication Network Design EX」②	0
				21. 「Advanced Computer Technology」②	0
				22. 「Program Design Methodology」②	0
				23. 「Programming Language Outline」②	0
14.	023-45287981	(0) ←	61. 9. 5 9.10	田中 ↓ 1. 「コンピュータアーキテクチャ」①	2,000円
				2. 「COMP-Xプログラミング」①	1,800円
				3. 「プログラムの設計・作成」①	1,950円
				4. 「オンラインシステム」①	2,200円
				5. 「経営科学とOR」①	2,400円
				6. 「第一種情処試験ポケットブック」①	2,950円
				7. 「第一種情処試験基本用語集」①	1,700円
				8. 「第二種情処試験ハードウェアの基礎知識」①	1,650円
				9. 「第二種情処試験ソフトウェアの基礎知識」①	1,950円
				10. 「第二種情処試験FORT-RAN」①	1,900円
				11. 「第二種情処試験COBOL」①	1,800円
				12. 「第二種情処試験関連知識」①	1,800円
				13. 「第二種情処試験ポケットブック」①	2,700円
				14. 「Smalltalk」①	2,000円
				15. 「Ada入門」①	3,800円
				16. 「Adaプログラミング演習」①	2,800円
				17. 「Cプログラミング」①	2,200円
				18. 「Prologプログラミング入門」①	1,900円
				19. 「マイクロコンピュータ事典」①	2,200円
				20. 「UNIX入門」①	2,000円
				21. 「入門CP/M」①	1,500円
				22. 「人工知能入門」①	2,500円
				23. 「初めて学ぶ人の人工知能入門」①	2,500円
				24. 「コンピュータエンジニアリング用語34,000」①	4,100円
				25. 「コンピュータ英語活用辞典」①	6,500円
				26. 「エキスパートシステム」①	3,900円
				27. マイクロバックJ/E①	611,000円
				28. PC9801E増設メモリ (PC9801-21) ②	54,000円

昭和63年3月31日 (6)

NO.	船荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品名	
15.	618-62121496	(1,232,700円)		田中29. PC9801E増設メモリ (PC 9801-31) ①	84,000円
				30. PC9801E 20MBハードディスク①	385,000円
				31. PC9801Eインタフェースボード①	18,000円
				32. 日本語MS-DOS①	16,000円
		(25,300円)	61. 9.19 9.19	山川 1. 「警察白書」①	2,000円
				2. 「情報犯罪」①	1,800円
				3. 「ソフト工学ハンドブック」①	15,000円
				4. 「日科技連ソフト品管シリーズ ソフトウェアの品質管理」①	3,000円
				5. 「日科技連ソフト品管シリーズ ソフトウェアの仕様化と設計」①	3,500円
				田中 1. 「C言語プログラミング入門UNIX版」①	2,400円
				2. 「C言語プログラミング入門」①	2,500円
				3. 「Cノート」①	1,300円
				4. 「Cサンプル&ツール集」①	1,800円
				5. 「はじめての“C”」①	1,800円
				6. 「Cツールライブラリ」①	2,000円
				7. 「Prolog入門」①	1,800円
				8. 「Prolog」①	1,800円
				9. 「Prologとその応用」①	2,800円
				10. 「UNIX」①	1,900円
				11. 「UNIX詳説-基礎編」①	2,700円
				12. 「UNIX詳説-構造編」①	2,800円
		13. 「UNIX システム入門 (I)」①	3,000円		
		14. 「UNIX システム入門 (II)」①	2,900円		
		15. 「UNIXプログラミング環境」①	3,800円		
		16. 「UAXアーキテクチャハンドブック」①	5,800円		
		17. 「プログラミングとアーキテクチャ」①	2,800円		
		18. 「アセンブラとローダ」①	1,300円		
		19. 「UNIX System V ユーザレファレンスマニュアル」①	7,000円		
		20. 「UNIX System V プログラマレファレンスマニュアル」①	9,000円		
		21. 「UNIX System V システムアドミニストレーションレファレンスマニュアル」①	4,000円		

昭和63年3月31日(7)

NO.	船荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品名	
		(69,400円) ←		田中 22. 「UNIX System V コマンドノート」① ↓ 23. 「コンピュータネットワーク」① 沢野 1. 「プログラム技法」① 2. 「スーパーコンピュータ」① 3. 「次世代コンピュータ」① 4. 「並列計算機」① 5. 「並列処理計算機」① 6. 「新しいソフトウェア開発技術」① 7. 「問題解決とプログラミング」① 8. 「ソフトウェアツール」① 9. 「プログラミング技法集」① 10. 「CAD/CAM入門」① 11. 「CAD/CAMへの招待」 12. 「光コンピュータ」① 13. 「マイコン人工知能」① 14. 「人工知能ハンドブック(I)」① 15. 「人工知能ハンドブック(II)」① 16. 「COBOL プログラムスタイル入門」①	1,500円 2,700円 2,500円 3,800円 2,800円 4,500円 2,300円 2,500円 2,400円 3,000円 3,800円 1,800円 1,600円 4,800円 1,800円 8,000円 9,000円 2,300円
16.	618-63578966	(56,900円) ←	62. 2. 8 2.10	渡辺 1. 5.25インチミニフロッピッドドライブ (PC-9831-4W) ① 2. 「人工知能」① 3. 「分散処理とデータ通信」① 4. 「ベトリネット入門」① 5. 「INS」① 6. 「計算機アーキテクチャ」① 7. 「コンピュータネットワーク」① 8. 「情報処理シリーズ5 コンピュータネットワーク」① 9. 「コンピュータ犯罪」① 10. 「ソフトウェアセキュリティー」① 11. 「セキュリティー, コンピュータシステムの機密保護マニュアル」① 12. 「ワークステーションシリーズ LANエーサネット概説」① 13. 「第一種情報技術者問題の研究」① 14. 「UNIX システム入門(II)」①	178,000円 2,700円 3,300円 4,800円 1,000円 2,900円 4,700円 2,700円 1,700円 1,800円 3,500円 3,000円 2,200円 2,900円

NO.	船荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品名	
				渡辺15. 「UNIX システム入門 (I)」①	3,000円
				16. 「Wordstar 入門から実 際」①	2,900円
				17. 「計算機の機能と構造」 ①	2,600円
				18. 「計算機アーキテクチャ」 ①	2,600円
				19. 「情報ネットワーク理論」 ①	2,600円
				20. 「生体における情報処理」 ①	2,400円
				21. 「オペレーティングシス テムの機能と構成」①	2,600円
				22. 「システム監査の方法」 ①	
		(239,900円) ←		23. 「コンピュータ犯罪研究 総論」①	6,000円
				↓ 尾崎 1. 「システムの分析と設計 (1)」①	2,500円
				2. 「システムの分析と設計 (2)」①	2,300円
				3. 「新版システム設計入門」 ①	2,300円
				4. 「オンラインシステム設 計入門」①	2,000円
				5. 「情報システムの計画・ 設計実務」①	3,500円
				6. 「新電子計算機概論」①	2,800円
				7. 「コンピュータ通信」①	2,500円
				8. 「UNIX 詳細」—基礎編 —①	2,700円
				9. 「データベース要論」①	2,500円
				10. 「システム監査入門」①	4,800円
				11. 「ネットワーク犯罪入門」 ①	1,800円
				12. 「新版情報処理ハンドブ ック」①	23,000円
				13. 「データ通信ハンドブッ ク」①	8,700円
				14. 「電子通信ハンドブック」 ①	36,000円
		(100,000円) ←		15. 「コンピュータ用語辞典」 ①	2,600円
				↓ 渡辺24. 「コンピュータセキュリ ティ対策のあり方」①	6,500円
				25. 「詳細第一種情報処理技 術者既往問題集」(第5 版)①	2,000円
				26. 「第一種情報処理受験読 本」①	2,200円
		(12,500円) ←		27. 「ネットワーク犯罪入門」 ①	1,800円
17.	618-65244373		62. 3.28 62. 3.31	↓ 八鍬 1. 「PASCAL8週間」①	1,900円

NO.	船荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品名	
				八 2. 「PASCALプログラミング」① 3. 「入門Turb Pascal」① 4. 「入門PL/I」① 5. 「COBOLプログラム設計入門」① 6. 「ジョンソン法による構造化コボルプログラミング」① 7. 「FORTRAN77による数値計算法」① 8. 「FORTRAN77数値計算プログラミング」① 9. 「FORTRANによる数値計算法入門」① 10. 「文化系のためのFORTRANプログラム入門」① 11. 「例題形式FORTRANプログラミング」① 12. 「パスカル演習」① 13. 「ソフトウェア構造化技法」① 14. 「アルゴリズムの作り方」① 15. 「KNUTH-4 準数値算術演算」① 16. 「新世代プログラミング」① 17. 「ストラクチャード・プログラム入門」① 18. 「構造化プログラミング」① 19. 「図説PL/I」① 20. 「データベースシステムの原理」① 21. 「Composite/Structured Design」① 22. 「Principles of Database System」①	2,500円 3,200円 2,000円 2,400円 2,900円 1,680円 2,800円 2,200円 1,900円 1,800円 2,000円 5,400円 2,500円 5,800円 2,500円 2,000円 2,600円 5,000円 6,900円 5,960円 9,550円
		(75,490円) ←		渡辺	
18.	618-64922502		62. 4. 8 62. 4. 10	1. 「Local Area Networks, Selection Guidelines」① 2. 「Design & Strategy of Distributed Data Processing」① 3. 「Information Systems Security」① 4. 「Security, Accuracy, and Privacy in Computer」① 5. 「Computer System Architecture」①	3,924円 10,341円 7,650円 10,341円 8,892円
		(41,148円) ←		渡辺	
19.	618-65579091		62. 5. 15 62. 5. 19	1. 「Distributed Processing Systems」① 2. 「Distributed Databases Principles & Systems」① 3. 「Computer Architecture & Organization」①	7,580円 10,800円 12,640円
		(31,020円) ←		計	3,227,058円 うち書籍217冊

NO.	船荷 空荷証券番号		到着年月日 引取年月日	品名	
20.	023-47239780	(44,740円)	62. 6.18 62. 6.23	山本 (書籍) 1. 技術研修のための日本語 (初) 1②+テープ② 2. 技術研修のための日本語 (初) 2②+テープ② 3. 技術研修のための日本語 (初) 3②+テープ② 4. 技術研修のための日本語 Gramatical Note② 5. 技術研修のための日本語 ローマ字版(1)② 6. 技術研修のための日本語 教師用手引② 7. 職業訓練分野専門用語集 ② 8. Simple Conversation in Jap. ②+テープ②	28,800円 (テープ) 14,740円 (テキスト) 1,200円 (テープ)
21.	618-6557-9312		62. 7. 5 62. 7. 6	八 鐵 1. 「Design of Man-Com- puter Dialogues」 ① ↓ 2. 「データ構造」 ↓ 3. 「データ構造とアルゴリ ズム」	16,170円 3,900円 4,500円

2. シミュレーション言語 (GPSS)
待ち行列システムのシミュレーションに用いるもので「オンラインシステムの設計」に必要。
3. 数理計画ソフトウェアパッケージ (MPS)
輸送問題、在庫管理問題等、数々の最適化問題の基本的手法である線型計画法を学ばせるために必要。
4. Text-Mail ソフトウェアパッケージ
OA システムの設計を習得させるにあたり、その重要要素である電子メール機能 (Text-Mail 交信) を実習させる必要がある。
5. UNIX 使用環境一式
システム・プログラムを理解させるために最適な UNIX のハード、ソフトを導入し、通信処理等の実習をさせる必要がある。
6. Turbo Prolog Toolbox
AI 分野の主要言語である Prolog は、特に記号論理学等 AI の基礎理論を習得させるのに必要。
7. Ada Programming Support Environment
米国防省が開発した言語 Ada を多様なプログラミング手法を習得させるために利用することが必要。
8. 統計解析ソフトウェアパッケージ (SPSS)
統計処理を学ばせるのに必要。
9. プロジェクト立案業務ソフトウェアパッケージ (DS/POESY)
ローカルレクチュラーは、プロジェクト管理能力が弱いため、それを支援し、向上させるためにこのソフトが必要。
10. 統計解析ソフトウェアパッケージ (STATPAC CLUSTER CROSS MDAS)
種々の統計処理 (回帰分析、検定、クラスタ分析、クロス集計、多次元データ解析等) を学ばせるのに必要。
11. シミュレーション言語 (DYNAMO)
システムダイナミクス手法に基づく、種々のシステム (経済システム、企業システム等) の分析を習得させるのに必要。
12. 数理計画ソフトウェアパッケージ (NMPS)
回路網設計、投資計画等に使う非線型計画問題の分析・設計を学ばせるのに必要。

4-2-4 ローカルコスト負担

これまでのローカルコスト負担実績は下記に示すとおりである。

61年度 0円
 62年度 502,000円；技術普及広報費，JSISTパンフ作成
 2,610,000円；現地語教科書作成費，英文テキスト作成
 2,781,000円；臨時現地業務費，ミニプロ用プログラマー備上

また、63年度のローカルコスト負担要請は次のとおりであり、現地業務費臨時支給分は要請どおり63年度実施、現地語教科書作成費は調査団帰国後検討、現地セミナー開催費については「シ」側負担を検討することとなった。

現地業務費臨時支給分	2,520千円を希望	傭人費：ADコース総合実習の来年度版に向けてのプログラム追加・改造に係る業務補助を目的とするプログラマー備上。8人月×315千円(S\$4,500)。
現地語教科書作成費	1,120千円を希望	翻訳費：「通産省情報処理技術者試験」をADコースの試験に活用する(240ページ)。「総合実習ガイドブック」の来年度版への追加・修正に係る翻訳(160ページ)。
その他	742千円を希望	現地セミナー開催費
応急対策費)	JSIST主催のトップマネージメントセミナー開催のための会場借料
技術交換費		S\$5,300×2回=S\$10,600
中堅技術者養成対策費		742,000千円(S\$1=70円)
現地セミナー開催費		
プロジェクト基盤整備費		

現地業務費定期送金分の管理は、別添出費何で支出の度リーダーの承認を得ており、支出後は領収書等を添付して整理している。管理状況は良好であった。

JSIST 現地業務費整理用紙

№ 3-21

出 費 伺

63年3月31日

チーム リーダー	(印)
調整員	(印)

JSIST

氏名

山本 泉 (印)

出 費 内 容

73414 購入 Lion A4印紙
10枚

出 費 見 積 額

827⁰⁰

実 施 日 時

63年3月31日

支 払 先

ALL MARKS

備 考： 会議の場合には、出席者氏名、所属先等を別紙に記入の上、
本紙に添付のこと

5. 実施運営上の問題点

5-1 資格制度導入とコースの認定

通産省情報処理技術者試験（以下 MITI 試験と略す）のシンガポールへの導入については、以下の(1)と(2)の課題があり、今回は JSIST に直接関係する(1)について検討し、ミニッツにまとめた。

(1) JSIST のコースの認定

これは JSIST の AP コースが MITI 試験の第二種の内容を、また AD コースが第一種の内容をカバーしていることを通産省（ミニッツでは情報処理振興課長）が認定することを意味する。

この点については、以前に「シ」側から希望が出され、これに対し日本側がさらに詳細を詰める旨の回答を行ったところ、今回まで「シ」側から何の返答もなかったという経緯がある。

今回は「シ」側より JSIST の対外的評価の向上のためにコース認定が不可欠との要望が出された。これは CCS (英国の協力のもとに運営している JSIST 同様の機関) が英国の資格を卒業生に無条件で与えることに対する対抗手段でもある。しかしながら皮肉なことに JSIST の AP コース卒業生は英国の特定大学の修士課程への進学を認められているのに対し、CCS の AP 相当コースの卒業生は、与えられる資格が大学卒のレベル以下とされているため、これらの修士課程に進学できない結果となっている。日本の第二種についてもそのレベルは大学卒レベルより低いとされている旨は「シ」側にも確認したが、問題にはならないようであった。

具体的な認定方法については今後検討していくこととなったが、以下のような点について意見が出た。

① 認定の方法

情報処理振興課長による認定書を JSIST に与える。

学生個人に与えるのではない。JSIST 側は、学生や外部から要求されれば、その認定書のコピーを与え、認定されていることを対外 PR 等に使う。

② MITI 試験の変化への対応

MITI 試験の年々の変化をフォローし、認定が現状に合った状態を保つための手立てを検討する必要がある。

また、「シ」側は英国式の「外部試験委員」を MITI から派遣することも一案と考えている模様。

(2) MITI 試験制度の導入

これは試験制度そのものを「シ」に導入することである。

本件については、去る2月26日情報処理技術者試験センター所長中屋敷氏が訪星し、Dr. Ho と会談を持ち、「シ」側の関係者を日本に呼んで議論をしたい」と申し出たところ、「シ」側が近日中に NCB 次長 Lim Swee Say, Dr. Ho が訪日すると回答したところである。

従って本件については近く日本—シンガポール間で具体的な事項が議論されることになろう。

5-2 プロジェクト移転

JSIST は SP に移管されたことにより、SP キャンパス内への移転が計画されている。すなわち SP キャンパス内に新しく建物を建設し、JSIST および Department of Business Administration と Department of Nautical Studies の3つが入居する。同居することになる2つの Department は Department of Electronics & Communication Engineering の拡張に伴い、現建物を明け渡して新築建物へ移転してくるとのことである。

現在の計画では1991年3月末に建物が完成し、4月から6月にかけて移転を完了し、6月からの新学期に備えるというものである。

計画の進捗状況は、現在、設計および経費見積りは終わり、予算要求が SP → Minister in charge of education → Ministry of finance まで行っているとのことで近々結果が分かる予定との事であった。要求内容は建築費30百万 S\$, 調度品等8百万 S\$, 合計38百万 S\$ である。

従って、この計画どおりであれば、日本側の現在の協力が終了した後で移転することとなる。

移転の経費については、「シ」側は200千 S\$ と見込んでおり、金額「シ」側で負担する予定であるとのことであった。

5-3 「シ」側による対アセアン技術協力方針

過去インドネシア、フィリピンから研修生を受け入れており、今年もすでにインドネシアから照会が来ているとの事である。第三国からの研修生の受け入れについての方針は、外国から直接の場合は外務省の了承を得た上で受け入れ、JICA 経由の場合はすべて OK としている由である。

第三国研修については、大いにエンカレッジする必要があるとの認識で、M/M にもその精神を盛り込んだ。

5-4 今後の技術協力に対する要望

5-4-1 C/P 日本研修内容

C/P の日本における研修については、C/P の中でも主任級の人の研修については現在沖縄 6 ヶ月/東京 1 ヶ月で行われているものよりも、もう少し高級/専門的な内容にして欲しいとの要望があった。先方が希望している分野は Data Communication/Software Engineering/Knowledge Engineering/Computer Aided Engineering/OA などであった。

この点については先方から M/M に記載して欲しい旨の要望があったが、当方は日本として Accept できるかどうか判断のつかない要素を含んでいるので、持ち帰り実務的に検討の上、改めて相談したいとして M/M には特に記載しないことで双方合意した。

5-4-2 CAI 短期専門家の派遣

すでに要請のあったことであるが、CAI (Computer Aided Instruction) の短期専門家の派遣要請が重ねてあった。

5-4-3 協力課題

AD01 は 1987 年 8 月にスタートし、現在ミニプロジェクトを実施中であり、その後は企業実習を残すだけとなった。この段階で「シ」側から、今後の主要イベントおよび専門家への協力希望項目が出されたが、先方も、まだ具体的なイメージを持っていないものが多い。以下にその概略を示す。

項番	項	目	内容および対応方針
1	Top Management Seminar		本年(1988年)9月中旬に日本から関係分野の有識者を招き、One Day Seminarを実施。現在、講師打診中であり、「シ」側では7月には聴講者へ案内状を送付する考えである。
2	スタッフによるプロジェクト	2-1 LION System 改善	Phase Iにおいて共同開発した Library Systemであるが、現在、極めて限定された使用状態であり、この改善が求められた。しかし、「シ」側の理解不足等も判明し、今後の調査により対応を考えることになる。
		2-2 CAIプロジェクト	現在のところ「シ」側にも具体的なイメージはないが、1988年度計画の短期専門家等の対応により、実施していくことになる。1987年度供与済みのCAI教材の利用は、もちろんその一環である。
		2-3 データ・コミュニケーションプロジェクト	先方に、まだ具体的なイメージがないので、今後、じっくりと相談していくことになろう。
		2-4 Software Engineering 駆使プロジェクト	例えば、NECのソフト・ツール群。「SEA/1」等の使用が挙げられているが、これも今後の相談になる。
3	ADコースカリキュラム改訂	3-1 AD02への改訂	6月13日スタートまでに全作業を終了させる必要があることから、必要最低限とする。
		3-2 AD03への改訂	本格的な見直しであり、7月頃から検討着手と予想される。短期専門家ともリンクさせる。
4	パートタイムコース検討・準備		日本人専門家の出る幕は比較的小さいと思われるが、準備過程で必要があれば協力する。7月頃から検討着手と思われる。

6. その他

6-1 移管のプロジェクトへの影響

EDB 当時あった、Bursary/Bond システムがなくなったことが挙げられるが、これについてはほとんど影響が出ていないとのことであった。また、AD コースには最初からこのシステムは適用していなかったため、直接関係しない。

次に、昨年の計画打合せ調査の際に懸念された、学生への就職あっせんシステムがなくなる件については、JSIST としては既に企業とのつながりも十分あるので今後も続けていくとのことである。現在のシステムは 2 社紹介し（2 度チャンスを与える）2 社ともノーなら自分で探すというやり方とのことである。今やボンドはないので、自分で探した人については一般に追跡不可能とのことである。

6-2 AP, SA コースの現状

AP コース、SA コース共に日本の協力対象から外れた後も大変うまくいっており、深刻な問題は一切ないとのことであった。特に、JSIST は前述のごとく生徒の就職の世話をする点で CCS とは異なっており、産業界など雇用者側からの評価も大変高いものがあるとのことであった。

また AP コースの場合は、インセンティブの 1 つとして、英国のいくつかの大学の大学院修士課程への入学資格*が与えられており、これも CCS には認められていない**制度である。

* 表 3-2 参照

** CCS は先述のごとく英国の試験制度に組み込まれていて、AP コースの修了者は試験免除でグレード II が与えられる。実はこれが大学院入学資格よりも低いものであるため、CCS の AP コース修了者には大学院入学資格がない。

ORGANISATIONS WHICH RECOGNISE THE
JSIST DIPLOMA IN PROGRAMMING AND SYSTEMS ANALYSIS

S/N	YEAR OF RECOGNITION	PROFESSIONAL BODIES RECOGNISING JSIST A/P DIPLOMA	REMARKS
1	1983	Singapore National Computer Board (NCB)	JSIST A/P Diploma is accredited by NCB at National Level One (NCB has pegged the British Computer Society Part I at this level).
2	1983	Singapore Computer Society (SCS)	JSIST A/P Diploma graduates with at least one year of working experience in the computer industry are eligible to become Associate Members of SCS

