

技術移転手法事例研究

地	ア	シ	ア	分	公共・公益事業	
域	シンガポール	0490		野	都市計画・ 土地造成	203030

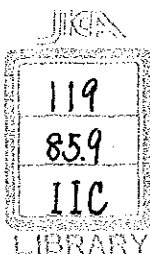
公共公園開発に関する専門家活動報告 (シンガポール)

個別派遣専門家活動報告シリーズ — 52 —

昭和60年3月

国際協力事業団
国際協力総合研修所

総	研
J	R
85	— 26



技術移転手法事例研究

地	ア	ジ	ア	分	公共・公益事業	
域	シンガポール	0490		野	都市計画・ 土地造成	203030

JICA LIBRARY



1046498E03

公共公園開発に関する専門家活動報告 (シンガポール)

個別派遣専門家活動報告シリーズ — 52 —

専門家氏名：^{ウチヤマ ヒロユキ} 内山 博行
担当分野： 公共公園開発技術
派遣期間： 昭和56年9月18日～昭和58年9月17日
派遣国： シンガポール
派遣機関： 公園レクリエーション局 (PRD)
本邦所属先： 北九州市建設局公園緑地部

本シリーズは、国際協力総合研修所の調査研究活動の一環として実施している技術移転手法事例研究のうち個別派遣専門家の現地活動について、要請の背景、業務の範囲と内容、業務の達成と具体的成果及び技術移転手法の実際例をとりまとめたものである。

なお、作成に当っては、専門家本人による執筆原稿を統一的な記入要領に基づき多少加筆修正した。

国際協力事業団	
受入 月日 '85. 9. 13	119
	85.9
登録No. 11928	110

目 次

序 文

0-1 略 歴	1
0-2 専門領域	1
0-3 派遣に当たっての準備	2
1. 任国の概要	5
2. 要請の背景と協力の経緯	8
2-1 協力要請の背景	8
2-2 技術協力の経緯	9
(1) 派遣先の概要	9
① 国家開発省の概要	9
② 公園レクリエーション局の概要	10
(2) 技術協力の経緯	13
3. 技術協力の内容	19
3-1 着任から業務開始まで	19
3-2 派遣先における専門家の位置付けと指導方針の概要	19
3-3 担当業務及びその指導内容	21
(1) バサリスパーク	21
(2) ウエストコーストパーク	30
(3) 国会議事堂庭園	34
(4) フォトカニングパーク	40
(5) ローチャーパーク	41
(6) チャンギ空港V V I P Room	42
(7) チャンギ空港修景プロジェクト	43
(8) 特別公園委員会	46
(9) エリアスロードオープンスペース	46
(10) トアバヨオープンスペース	47
(11) 国務省	47

3-4	その他の専門家活動	47
(1)	日本語教室	47
(2)	報道関係に対する取材協力	48
(3)	中曽根首相御訪問の際の協力	48
(4)	執筆活動	49
(5)	任期中訪星された人々への現地案内	49
4.	技術移転活動	51
(1)	スライドを使った月例講議の開催	51
(2)	IPR (Institute of Parks and Recreation) 定例会議でのレクチャー	52
(3)	月毎業務報告書の作成	52
5.	あとがき	53

序 文

0-1 略 歴

- 昭和26年 佐賀県佐賀郡に生れる。
- 昭和48年 南九州大学園芸学部造園学科卒業
- 同年 4月 北九州市役所入職
建設局公園緑地部配属
主に都市公園の調査、計画、緑地保全地区の指定に関する業務を担当
- 昭和51年 建設局門司建設事務所工務課公園係へ移動、公園緑地事業のうち国庫補助事業の現場監督、単独事業による都市公園の設計、施工監督、都市緑化の設計、監督業務を担当
- 昭和52年 一級造園施工管理技士取得
- 昭和56年8月 建設局公園緑地部都市公園課へ移動
同 JICA派遣前研修参加
- 同年 9月 公共公園開発の長期専門家として2年間シンガポール共和国へJICAより派遣される
- 昭和58年9月 任期満了により帰国
- 現 在 北九州市建設局公園緑地部自然保護課計画担当

0-2 専門領域

略歴でも明らかなように、専門分野は、都市計画法に基づき設置される都市施設のひとつである。公共公園及び緑地の計画、設計、調査、監督に関する一連の業務又地域地区のひとつである緑地保全地区等の指定に関することである。特に近年における人口の都市集中化は激しくなる一方であり、都市環境の計画的な整備は社会的使命を担う重要な都市政策となっている。

都市の代表的オープンスペースである公共公園や都市緑地の適正な確保、及びその整備についてのあり方を考え、いかに実践してゆくか、そのてだてを考えると、特に都市のコンクリートジャングル化に対して“みどり”を媒体とした“うるおい”や“やすらぎ”をもたらす快適な空間として公園及び緑地を位置付け、健全な都市環境を創造することが専門領域である。

0-3 派遣に当たっての準備

① 心の準備

私の場合、海外体験が一度しかなく又、家族にとっては全く初めてのことであったため、任国の社会状況、特に治安状態や医療水準等、今後生活して行くうえで必要な生活環境の状態がどのような現状であるのかが一番気になり、又不安なことであった。幸い派遣前研修の中で任国事情という課目があり、当時シンガポールの現地事務所長を歴任された講師の方より、体験を含めて説明があり大変参考になった。国際体験の豊富な人は良しとしても、専門家の中には私のように初体験する人達も多いことと思われるが、この人達にとっては、まさにそこが知りたいといえる課目であるといえる。文献からの情報収集はもとより、体験者から聞きとり調査をすることが一番であり、私の場合もこの時点で任国へ旅立つふんざりがつき心の準備を整えることができた。

② 海外引越し準備

派遣前研修の終了後約半月で派遣される予定であったため、研修期間中から引越し準備を開始する必要があった。従って準備のほとんどは妻に任せることになった。家が地方(小倉)であることから東京-北九州と電話で連絡をとりあい、リストアップした事項について1つ1つチェックしながら実行してもらったが幼児を抱えた核家族の我が家にとっては、これは大変な仕事であった。幸い任国が中進国といわれ、日本のスーパーマーケットが存在し日本の商品が割高ではあるが入手しやすいとの情報を得たので、これら食品関係や衣料の箱詰めはあまりすることがなかったものの、留守中の家の管理問題(公団住宅の場合手続きが複雑である)、健康診断、予防注射、持ってゆくものの整理、役所への届出等雑用も多く、これらをいかに効率よく行うかは十分に配慮する必要がある。

私の場合研修中のため妻に任せることが多かったせいか任国着任の翌日、疲れから寝込むことになり、着任早々大変であった。くれぐれも過労にならないよう早めに準備されることをおすすめする。

③ 技術指導のための準備

専門家が任国で行う業務が技術の指導であることは間違いない。従って我々専門家に与えられた命題に沿って事前に学習しておくことは、よりスムーズな技術指導を可能にしてくれるはずである。

このための準備として行ったことは、可能な範囲で収集した任国の都市計画及び派遣先に関するデータで、ほとんどは既に業務を終えて帰国している前専門家の手によって書かれたものであった。

例えば、業務報告書や派遣元に送られた私信、専門書やグリーンエイジなどの雑誌に小論文型式でおさめられた専門分野の情報は、数少ないものではあったが貴重な資料として、何度もくり返し読み、丸暗記する程熟読しておく必要がある。私もその通り行い、功を得た。

この他、前任者と直接面会して話しを聞き、どのような指導内容を行ってきたか。あるいは任国の行政機構の特徴や、現地の人とのつきあい方等についてそのノウハウやアドバイスをして頂いた。私の場合研修期間中から前任者と電話や手紙で連絡をとりあうことができ、業務に必要な携行機材の内容や任国側が要望している機器及び資料等についての情報を得ることができ、この点については十分に対応することができた。

このように専門家として派遣される場合まずとりまく環境の中に、前任者や、派遣中の人がいれば積極的に意見交換の場を自ら努力してつくるように心がけることが必要である。特に長期専門家の場合は、派遣先のローカルスタッフの名前や、性格、趣味等パーソナルなことではあるが、これらの情報は、気持ちをなごませてくれるし、着任後初めて会う時の親密度を高めてくれる大切な要素でもあるので付記しておく。もっとも、これは前任者のいる場合でないとできる話しではないので念のため、又、専門用語の英単語を整理しノートにまとめておくことは語学力に自信のない私にとって大変有益であった。

1. 任国の概要

赤道近下の都市国家シンガポールは良く知られた自由貿易都市であり、ここでは、あらゆる種類の物品を輸入に頼っている。それは港に横付けできないで沖に停泊を余儀無くされている数えきれない程の外国船を見れば一目瞭然であり、眩いばかりの港の夜景は、この国の経済活力を物語っている。

本島面積571.6 km² 国土面積617.8 km² よく淡路島と同じ位の面積ということで引き合いに出される程、この国は小さい。

人口244.3万人、40才未満の人口が全体の76%を占めるという青年国であり、全人口の77%を占める中国人主流の社会秩序の中でマレー人(15%)、インド人(6%)と共に多民族国家を形成し、マスコミにおいても公用語である英語を含む4カ国語で維持されている。

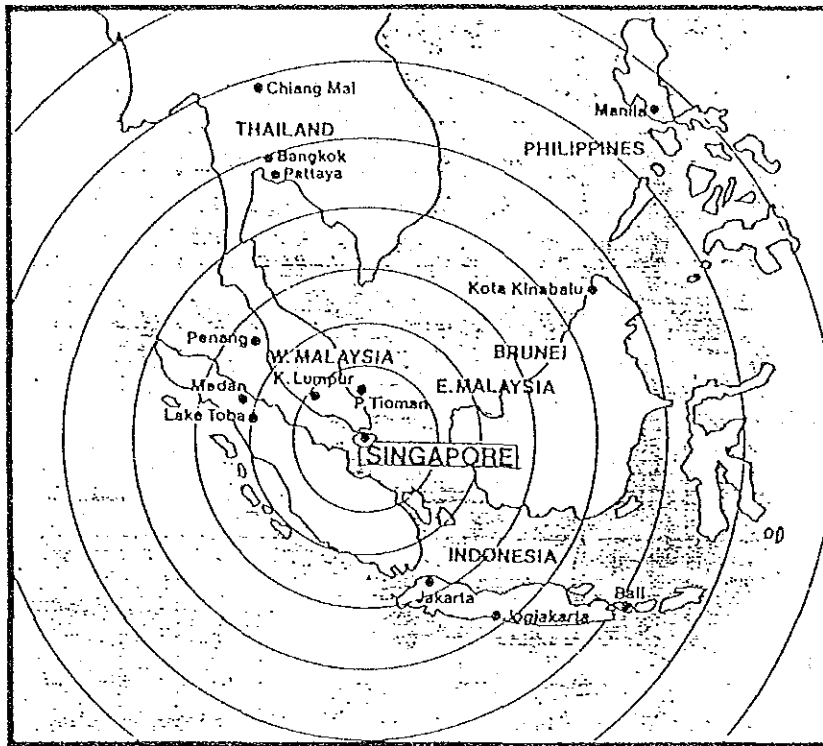
端から見る限り難解なお国柄のようで、実はアセアン諸國中、最も政治が安定し、経済力は高く(1人当たりGNP8672ドル)、しかも都市景観に優れているのは、この国の顔であるMr Lee Kuan Yew 首相の手腕でもあると云われている。

弱冠36才にしてシンガポールのリーダーになって以来既に24年、シンガポールが1965年に独立し共和国となってから今日まで首相の座にあり(独立後18年)この国の経済及び国として誇れる公共事業基盤整備に力を入れてきた。

もちろんクリーンアンドグリーンキャンペーンを始めニュータウンの建設、都市再開発、チャンギ国際空港(成田の1.7倍規模)の開港、高速道路(無料)と続き、今はMRT(地下鉄)建設を始めるなど着々と都市建設が進み、思い切った建築規制により高層化主体の都市計画は、広々としたグリーンオープンスペースを可能とさせ、この二者で構成される典型的なシンガポールの景観は、何処に行っても目にすることができる。

経済の発展と歩調を合わせた環境整備事業を推進することにより、自ら、この国を“ガーデンシティ”と呼びその建設にたゆまない努力が続けられている。

行政組織について触れると公務員総数は68,879人である。この中で専門家の所属する国家開発省(MND)においては特殊法人の職員数を除き、約4,000人となっている。



国家予算について見ると1982年度消化予算はS\$ 16,132,455,750となっており、これは日本円の約1兆8千億円に該当する。

昭和58年度(1983.4.1~1984.3.31)予算の案は、S\$ 16,659,856,100であり伸び率は少ないが1981年度と比較すると高い伸び率と言える。

国家開発省の予算については1982年の予算から始めて、主な消化団体25省庁中大蔵省を抜きナンバーワンになっており、MNDの予算は、国家予算の18.86%を占める。。

過去5ケ年と今年度の予算は表-1の通りである。

表-1

(シンガポールの国家予算と国家開発省の予算)

単位はシンガポールドル(1S\$は約115円)

年 代	国 家 予 算	MNDの予算	率
1978 (S53)	5,844,688,000	1,002,524,000	17.1%
1979 (S54)	6,802,597,000	1,271,239,000	18.6%
1980 (S55)	9,321,129,000	1,559,879,000	16.7%
1981 (S56)	11,826,777,000	2,013,661,000	17.0%
1982 (S57)	16,132,455,000	3,043,525,000	18.8%
1983 (S58)	16,659,856,000	4,162,604,000	24.9%

(BUDGET 83/84より)

83年度予算の内MND関係では全体予算の76%を住宅建設費として計上している。

2. 要請の背景と協力の経緯

2-1 協力要請の背景

(1) 国策にもとづく協力要請

最近テレビで良く紹介され目にすることが多くなったシンガポールは、御存知のように国策のひとつである自由貿易国の利点を活用し、ショッピング観光国として香港をしのぐまでになろうとしている。そして必ず登場するのが“ガーデンシティシンガポール”であり、“公園都市シンガポール”である。任国の概要でも触れたが、小さく資源のない国が国際的に生き残れる道は高度な生産技術と地勢を生かした貿易にたよる方法が一番手取り早い方法であったが、同時に思い切った土地利用政策を進めることにより、より生産性の高い都市国家を形成させることが必要であった。

そこで若きシンガポールの首相は国を世界に印象付けるための幾つかのシナリオを実践し、このひとつに“ガーデンシティ構想”を打ち出した。これは1957年のことである。その後植樹キャンペーン(1963)、ガーデンシティ政策にもとづくキープシンガポール・クリーンアンドビューティフルキャンペーン(1967)、中央政府によるガーデンシティキャンペーンの推進(1968)等が行われ、1971年には緑豊かな美しいシンガポール国を創るための計画策定がなされると同時に国家開発省において、この政策の実践を行うようになった。

1973年にはガーデンシティ推進委員会(GCAC)が創設され、ニュータウン建設のブームと共に本格的な実施プログラムにはいり、そのための組織が充実されていった。特にガーデンシティ建設の中枢を担う公共公園や都市の緑化を担当する組織は急速に成長し、わずか5年で公園植樹課(Parks and Tree Branch)は公園レクリエーション局(Parks and Recreation Department 略してP&R局)へと成長していった。

1976年に私の派遣先であるP&R局ができたのに伴い業務の拡大についていけなかった技術者の養成と造園技術の向上が自国内ではほとんどそのキャリアを持つ者がいなかったため、他国の援助を受けることになったのである。

シンガポール国に対する日本の技術協力歴史は古くから行われていたが、これを契機に再び技術協力の要請が行われた。

そしてP & R局誕生後の専門家として1977年より1期、2期延べ4年4人の専門家が派遣され、ガーデンシティ建設のために協力を行った。

その後、引き続きそ3期の協力要請があり筆者ともう1人の専門家がベアで業務に当ることになったのである。シンガポール国が日本に対して行った技術協力の要請の背景には、このような国策に基づく国土建設のためにぜひとも必要な技術者の養成が不可欠であったからである。

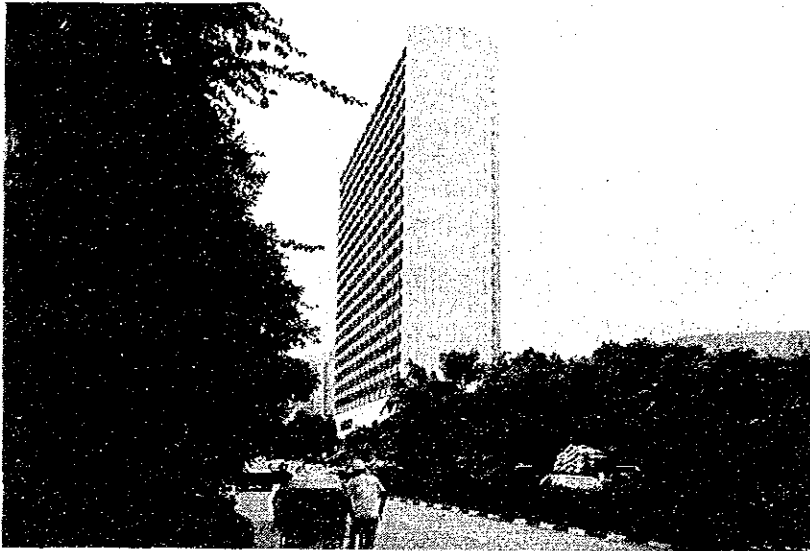
2-2 技術協力の経緯

(1) 派遣先の概要

① 国家開発省の概要

シンガポール政府内部にはMinistry of Communicationsを始めとして合計14の省が存在している。

専門家の所属するP & R局の上部機関である国家開発省(Ministry of National Development 略してMND)はこの内の1つで、Public Works Departmentを筆頭として他に3局、及びHousing and Development Boardを筆頭として他に3特殊法人の計4局4特殊法人から構成されている。



Maxwell RoadのMND本部ビル

国家開発省は4局 (Department) 4 特殊法人 (Statutory Boards) で組織されるが、その内訳は次のとおりである。

4 局とは ……

- 1 Public Works Department (1521人)
- 2 Primary Production " (1164人)
- 3 Planning " (499人)
- 4 Parks and Recreation " (527人)を指し

4 特殊法人とは ……

- 1 Housing and Development Board
- 2 Urban Redevelopment Authority
- 3 Preservation of Monuments Board
- 4 Nature Reserves Board

のことである。

この構成からも理解できるように、日本においては公共事業を推進する建設省、一次産業部門の所管機関である農林水産省、国土利用の基本計画を作成する国土庁、さらには公共住宅建設を担当する都市整備公団及び文化財保護担当の文化庁、あるいは自然保護庁などの業務を兼ねていると理解される。

なお、Ministry (160人)を含む4局の構成人員は3,871人である。 (1983.3.31現在)

② 公園レクリエーション局の概要

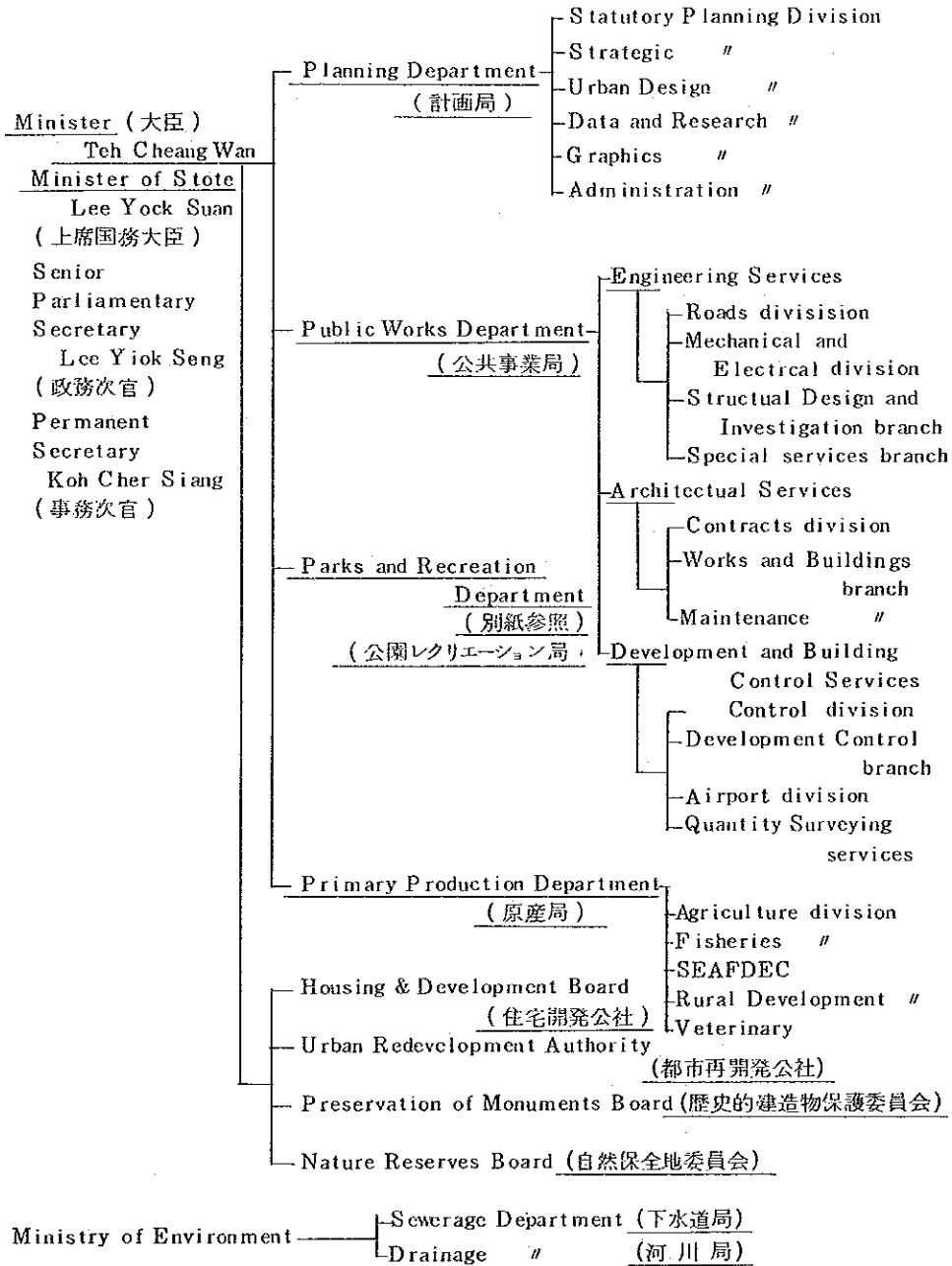
我々第3期の公共公園開発専門家が2年の技術協力期間所属した Parks and Recreation Department (P & R局)はMND (国家開発省)の中でも、その受け持つユニークな分野で知られている。

P & R局の行う業務としては、メトロポリタン規模のガーデンシティ建設を最終目的に全般的な都市緑化、公共公園及びオープンスペースの計画整備 (建設)と、それらの維持管理、苗圃での生産等を担当しており、仕事の量からも、職員数からも、維持、管理部門が大きなウエイトを占めている。

P & R局の組織を見て、その特徴といえるのは、維持管理部門の大きなことと、苗圃を持ちそこで生産される樹木等を植栽に使用している (ほぼ100%使用し民間からの購入は一切ない)こと、及びPark Ranger

Organization Chart of Ministry of National Development

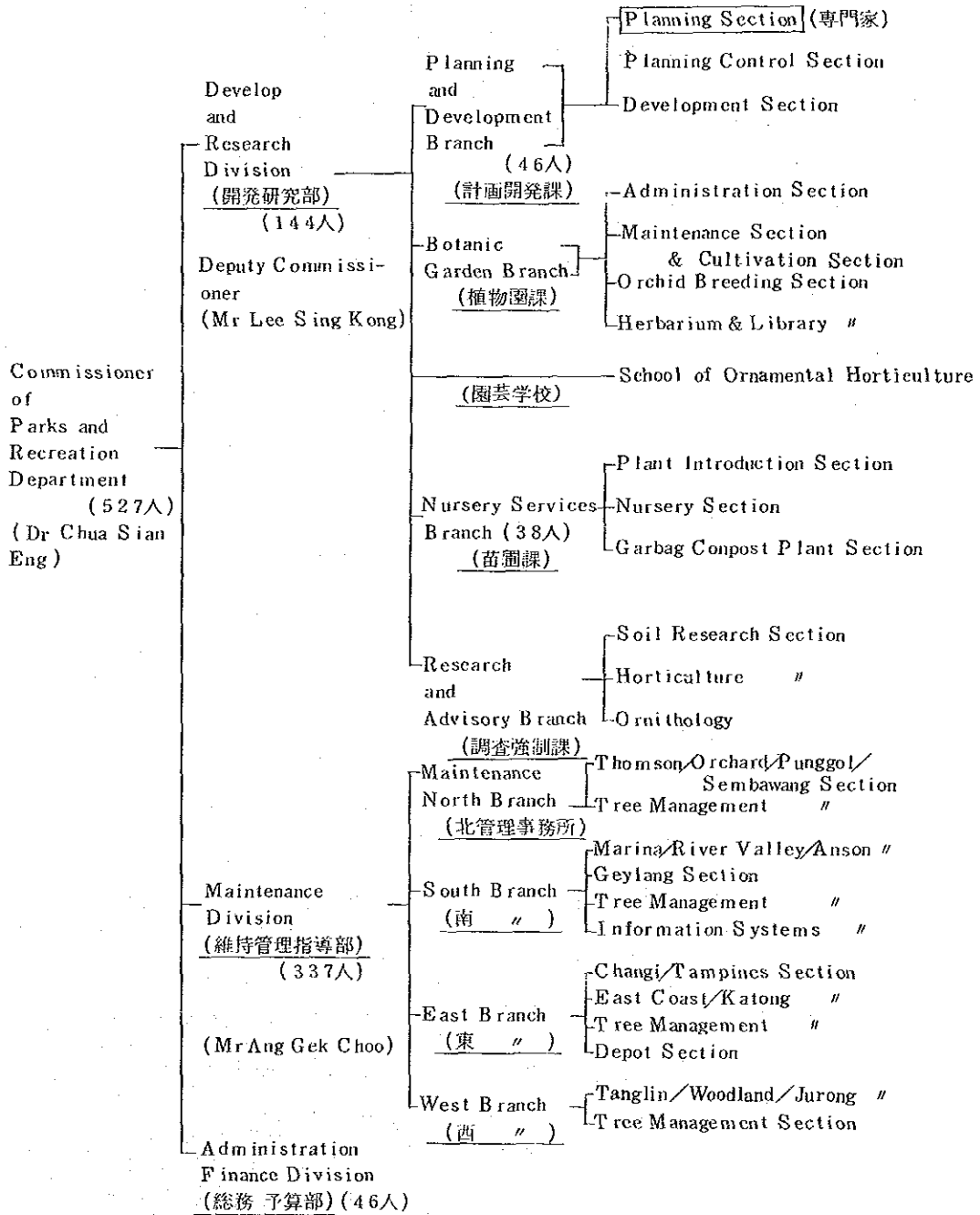
國家開發省 組織圖 (1983, 9)



Organization Chart of Parks and Recreation Department

(公園レクリエーション局組織図)

1983.9



と呼ばれる公園監視システムの徹底などがあげられる、又、他にユニークなものとして園芸学校の運営などがある。

P & R局の組織及び事務分掌は図Aのとおりであるが我々2名の専門家は、Research and Development Division, Planning and Development Branch, Planning Sectionに所属し、公共公園、オープンスペースなどの計画及び設計に関する指導業務を行った。

(2) 技術協力の経緯

— 公園レクリエーション局 (P & R局) への技術協力の変遷 —

(ア) P & R局が発足するまでの第1次技術協力時代

- 初期においては特殊な庭園の設計施工 (日本庭園 13 ha ジュロン) 及び特定地域についての都市計画業務主体型。

指名 (定) プロジェクトへの技術協力 (モデル業務として成果を残した。)

- 主にシンガポールで初めての大型海浜公園 East Coast Park の建設に当って、造園の専門家というものが存在しなかった任国側の事情で、この公園のコンセプトプラン、並びにマスタープランの作成のための任務を行った。

その後、今度は、この公園の実施設計のための専門家派遣が行われた。

この頃から、この分野での技術協力は、技術移転というよりも任国側の不十分な分野に対する、丸がかえの供与協力であったと判断され、この時の影響がのちのちの協力業務まで尾を引いたと考えられる。

(イ) 第2次技術協力時代

初期 (1期目) (1977.8 ~ 1979.8)

P & R局が発足し (1976)、ようやく技術移転時代に入っていくが、任国側の人材については、まだまだ不十分でローカル造園家2名 (ホンコン系中国人とマレーシア系中国人) に対し、日本人専門家2名と対等しており、受入れ側も第1次時代のなごりが根強く残っていて、カウンターパートは指名されているものの任国側の人材不足により、ローカル造園家と同じく、それぞれのプロジェクトの責任者として、業務の遂行を行った。

折からの Garden City 建設ブームの渦中で、この時期の建設費は、これまでの管理費中心型の消極的行政から、急激に伸び始め、この予

算消化は、日本人専門家2人を含む4人の造園家が担当しなければならなかった。

この様な多忙の中にあつて専門家は任国側に対して彼ら本来の課題となっている技術移転を、いかに進めるべきかというメインテーマに関して幾度かのアプローチを試みた。

しかしながら、任国側の態度は一向に改まる様子もなく、専門家の持つ使命感と任国側の考えている技術協力の認識とにギャップが生じ任国側は、カウンターパートは二の次で、いかに専門家に仕事を消化してもらうかしか頭になく、専門家は専門家で、何んとかして技術移転業務を遂行しようと頭を悩ました時期と位置づけられる。

中期(2期目)(1979.9~1981.9)

(1980.3~1982.3)

P & R局の要請により、引き続き専門家派遣が行われたが受け入れ側の認識は変わらず、初期の体制をそのまま引き継ぐ恰好となり、当然問題点も、そのまま解決されないで残っていた。

しかしながら、プロジェクトの消化も又立派な技術協力の範中に入るものとして遂行すると同時に、それぞれのプロジェクト進捗を通して専門家の所属する課のスタッフ全員に対する技術の伝達を試みた他、政府内の造園関連分野の職員に対してレクチャー等の業務を行った。

初期から比べると、アシスタントの充実と、外国人造園家の契約による就職などが行われ、いわば技術移転を行い易い職場環境に変化していった。しかし、反面任国側の労務管理や昇進システムの問題などにより底辺で、その重要な役割を演じていた技術職員(テクニシャン)が相次いで職場を去り、又共に仕事を遂行していたH・A(ホーティカルチャー、アシスタント)までもが、その何人かは転職するという、技術協力側から見れば、これまでの努力を水にするような出来事があったりした。

この傾向は、後期初めまで続くことになるが、造園家の人材不足について除々にその解決方法を専門家に相談してくるなどP & R局が人材確保について積極的に動き出した時期と、とらえることができる。

後期（3期）（1981.9～1983.9）

（1982.6～1984.5）

中期の終了と同時に任国側の強い協力要請で後期にプログラムは進むことになるが、後期に入るに当たって任国側が希望する業務内容として2つほど依頼を受けた。

1つは、これまでと同じくプロジェクトを受け持ってもらおうということであり、もう1つは、MND規模とまではいわないが、P&R局内で度々レクチャーを行ってほしいという、この2点であった。

当然、この要請については基本的に同意せざるを得なかった（外交事例上）。反面、これまでの経緯を専門家のレポート等によりあらかじめ内情を知ることができる立場にあった為、専門家の主張として、（これまでの技術協力のプロセスを評価した上で本来の課題は技術の移転であり任国側の人造りに寄与するものであるという認識に立ち）次の点を強張した。

① あくまでもカウンターパート重視の立場

（プロジェクトはカウンターパートに、その全責任を持ってもらい我々は、それをコンサルティングするという考え）

② 専門家としての位置付け（P&R内部で明確化すること）

専門家の権限強化

③ レクチャー等については、資料等が準備でき次代行う用意があるということ。

その後P&R局によって示めされたいくつかの対応として

①については、別紙のフローチャートであり、これまでのエキスパートに変わってコンサルタントという呼び方が初めて使用された。

（我々専門家を補佐する者としてカウンターパートという名称が明確になった。

②については、あまり明確にしてもらえなかったが専門家をチームリーダーとするワーキングチーム（図A参照）が、体系化されたため、このチームの行動については、一応独自の判断を行使できるという事になった。

このように少しは職場環境も整えられてきたが、依然としてプロジェクトの消化業務主体の考え方が根強く、この方面での改善は相当む

づかしいと判断された。

P & R局の背景としては、依然として人材不足を認識する中で海外における造園家の確得に努力し日本人1名(1983.3)と1名の予定者(1983.11)を得ることができるようになった。

又、後期当初カウンターパート1名を含む数名のテクニシャンH、Aらの転職組があったが、第3代目の局長病死後そのムードは止まり、今ではアシスタントの就業状態は安泰ムードとなっていて、これは我々の本来業務を遂行する上で、恵まれた職場環境ということができる。

後期任期中4人の局長が変わる中で、又3人の局長補佐が変わるといふ今まで経験したことがなかったような人事の激動期の中にあつて、各専門家のワーキングチームは次のとおりである。

図-A ワーキングチーム

Colombo Plan Consultants

H, UCHYAMA (1981. 9. 18)
(1983. 9. 17)

(COUNTERPART)

• Mrs Esther Phua

(Horticultural Assistant)

• Miss Say Siew Mai

• Miss Goh Lian Si

Mr Siew Yang Soon

(1983. 2. 28 転職)

(主な担当プロジェクト)

- 1 Pasir Ris Park (83.0 ha) (引継済)
- 2 West Coast Park (60.0 ha)
- 3 Fort Canning Park (40.0 ha)
- 4 Rochor Park (4.0 ha)
- 5 Parliament House (国会議事堂)
 - VIP Complex
- 6 Changi Air Port
 - East Patio
 - T. Island
- 7 Tiong Bahru Park
- 8 Park Identity Committee (委員会)

9 Working Improvement Term

10 I P R (公園レクリエーション研究会)

11 Lecture Talk Cum Slido

本来業務である技術移転(人造り)のノウハウ確立が何んとかできるようになった時期ととらえられる。

いずれにしろ初期、中期とそれぞれ行われた前専門家の活躍の延長上に築かれた後期の技術協力は、それだけでも幸せだったといえる。

(ウ) Parks and Recreation Department の組織の変遷と技術協力

1965 マレーシアから独立し、シンガポール国となる。

1968 "Garden - City" Campaign 始まる。

1969 Tree Planting Unit Under PWD

Parks and Tree Unit "

1971 Parks and Tree Branch "

1974 Parks and Tree Division "

1976 Parks and Recreation Department Under MND

(1977.8~1979.8) 第1期(初期)技術協力(有路・富田)

(1979.9~1982.3) 第2期(中期) " (野島・松井)

(1981.9~1985.5) 第3期(後期) " (内山・椎名)

シンガポールにおける技術協力の歴史

<input type="checkbox"/> 1965年頃	川名俊次専門家 (ジュロン タウン マスタープラン)
<input type="checkbox"/> 1968~1970	中根金作氏 (ジュロンのジャパニーズガーデン建設に技術協力)
<input type="checkbox"/> 1969 (2~3ヶ月)	アメリカ人造園家 Tony Kom
<input type="checkbox"/> 1969.8~1970.1 (5ヶ月)	アメリカ人造園家 Henry Arnold
<input type="checkbox"/> 1970.12~1971.6 (6ヶ月)	藤田好蔵専門家 (主に East Park のマスタープラン)
<input type="checkbox"/> 1970.12~1972.12 (2年)	北川義男専門家
<input type="checkbox"/> 1971.8~1971.10 (2ヶ月)	久保 貞専門家 (大阪府大教授 総合計画作成)
<input type="checkbox"/> 1972.6~8 (2ヶ月)	Henry Conceicao (日本庭園維持管理の研修)
<input type="checkbox"/> 1972.6~8 (2ヶ月)	Li m Sip Lee (")
<input type="checkbox"/> 1972.12~1974.12 (2年)	横山敏作専門家 (主に East Coast Park の実施設計)
<input type="checkbox"/> 1973.6~1973.9 (3ヶ月)	台湾人造園家 頼 哲山
<input type="checkbox"/> 1973.7~	Miss Chooi 大阪府大で勉強シンガポールへは戻らず...
<input type="checkbox"/> 1973.10~1978.6	Mr Hui 千葉大、大阪府大をへてP&Rへカムバック後転職
<input type="checkbox"/> 1974~1977 (P&R局)	日本人造園家北山雄助 (シンガポール大学のキャンパス計画)
<input type="checkbox"/> 1976.3~1976.5 (2ヶ月)	日本人造園家 広瀬れい子
<input type="checkbox"/> 1975.7~1978.7	イギリス人造園家 John Robert (3年契約)
<input type="checkbox"/> 1977.8~1979.8 (2年)	有路 信専門家 (建設省公園緑地課)
<input type="checkbox"/> " (2年)	高田 正専門家 (東京ランドスケープK. K.)
<input type="checkbox"/> 1979.9~1981.9 (2年)	野島義照専門家 (建設省公園緑地課)
<input type="checkbox"/> 1980.3~1982.3 (2年)	松井 速専門家 (東京ランドスケープK. K.)現シンガポールHDB
<input type="checkbox"/> 1980.7~1980.8 (1ヶ月)	Tan Chee Wee (日本庭園維持管理研修)既に転職
<input type="checkbox"/> 1980.11~1983.11~	スイス人造園家 Hans Haas (3年契約)
<input type="checkbox"/> 1981.3~1981.6 (3ヶ月)	Fong Tak Siang (公園維持管理機械化研修)
<input type="checkbox"/> 1981.9~1983.9 (2年)	内山博行専門家 (北九州市公園緑地部)
<input type="checkbox"/> 1982.6~1985.5 (3年)	椎名和美専門家 (東京ランドスケープK. K.)
<input type="checkbox"/> 1983.3~1986.3	日本人造園家 原田一郎 (3年契約)
<input type="checkbox"/> 1983.9~1983.10 (2ヶ月)	Ng Cheow Kheng (公園建設及び施工部門研修)
<input type="checkbox"/> 1983.11~1986.11	日本人造園家 稲田純一 (3年契約)

3. 技術協力の内容

3-1 着任から業務開始まで

昭和56年9月18日、7月に開港したばかりのチャンギ国際空港に無事到着した。前任者やP&R局のスタッフ、JICA現地事務所秘書らの出迎えの中、海外での新生活のスタートをきったわけである。

筆者及び筆者の家族にとって、新しい故郷となる赤道近くのシンガポールの印象は先程まで持っていたイメージとはまるで違った緑に包まれた近代都市そのものであった。筆者の場合、前任者と一週間程任期が重なったためいろいろな面で好恰が良く、幸いにも住宅まで引き継ぐことになったので、着任後の第一関門といわれる家探しなどが省けてスムーズなスタートだったといえる。

P&R局への業務開始は週明けの22日から行ったが、ホテルの引き払いや引越しなどがあったため、正常な業務開始は9月28日からであった。

局長を初め局のスタッフには前任者から紹介があり、事務室もColombo Plan Expertとネーミングされた個室が与えられた。隣室は筆者と6ヶ月程任期が重なる専門家で差し当って彼からP&R局の現状及び公園現場の紹介を受けた。筆者の担当するプロジェクトは大部分が前任者の担当していたプロジェクトであり、既にコンセプトプランなどが承認されていたため、これらを受けて主に実施設計を通じての技術指導になると判断されたが実際は公共公園開発に関する計画から施工監督までの全般的な技術のノウハウ伝達であった。

3-2 派遣先における専門家の位置付けと指導方針の概要

個別専門家で任国側の行政機構に長期派遣されるケースは、プロジェクト型の派遣や研究機関等、日本人専門家が多数同一職場で業務を遂行するのは違い、圧倒的なローカル職員と、ローカルの行政運営機構の荒波にもまれ、ともすれば自分の置かれている立場の理解に苦しむこともある。

従って専門家のポジションがどのようなものであるかを適格に把握することは今後の業務遂行上大切な要素であろう。

P&R局における専門家の位置付けは、それぞれ1期、2期を通じて、既に統一見解なるものが存在していた。これはPlanning and Development Branch内におけるCurator又はSenior Curator（ローカルスタッフ

でいう中級管理職)と同格という位置付けで、この部門の長である Assistant Commissioner (局長補佐)の1ランク下という既存の職制ライン下に組み込まれていた。

名称は Colombo Plan Expert という呼び方をしてはいるがその行うべき業務は、それぞれにプロジェクトを持ちその進捗に対しては全責任を負うといった、ローカル管理職と同じ業務であり、ただ違うのは他の Curator が持っていない Assistant Curator がアシスタントスタッフの中に加えられ(いわゆるカウンターパートである)プロジェクトを通して、そのノウハウを教えていく(技術移転)といった筋書きであった。しかしながら局の上級管理職は技術協力のウエイトを考慮せずに、専門家の手持ちプロジェクトに対してノルマを与えるといった考え方が主流を占めていたため、着任当初はノルマの消化に追われ、当然カウンターパートに行ってもらいたい業務も、カウンターパートの持つ自前の仕事(備品の管理など)の状態によっては、任せても時間がかかり過ぎたり、期限の日までに終わりそうもなかったりで、専門家としても気を使い、自力で消化することによってどうか約束の日までに描きあげるといった事が多かった。その後これらに対する疑問を上級管理職に話すと共に、改善を申し込み、一度は JICA 事務所長及び大使館の技術担当書記官と共に局長に対して善処を望んだ経緯すら存在する。シンガポールのように既に中進国といわれている国に対する技術協力は、任国側のプライドも高く、又国民性にもよるが所属先の上級管理職の専門家に対する理解のいかんによっては、専門家にとって成果をあげるといった本来の業務遂行に多大な影響を与えるものである。このため専門家の置かれている立場を十分把握したうえで指導方針の決定と実施に関しての土壌造りが必要となる。そこでこれらのことをふまえ、私が試みた指導方針の概要は次のとおりである。

- ① 背景に問題はあっても、任国側の要請には積極的に協力するという基本的態度をとる中で、上級管理職に自覚を求めるという方法を試みた。
- ② キープスマイルは必須条件と判断した。
- ③ 専門家からコンサルタントという名称に変更してもらった。(これは技術協力を単に労働力の提供だけという認識であっては困るので)
- ④ 専門家をチームリーダーとするワーキングチームシステムの確立を要請し、チーム全体で対応するという方法を実施した。

この中でカウンターパートはサブリーダーとして他のアシスタント職員のまとめ役となってもらった（図A参照）

- ⑤ 職場のスタッフに対しては、できるだけ文化交流を心がけ、又積極的にローカル生活にとけこむ努力をした。
- ⑥ 後半の1年については、カウンターパートを補佐することに全力を傾け、プロジェクトは全てカウンターパートが把握できるようにレイアウトした。
（カウンターパートの自立心を養成するため）
- ⑦ 専門領域の指導に当たっては、手持ちのプロジェクトや新規のプロジェクトを通して、それぞれのステージに必要な実務を実際に体験してもらうことにより、具体的な専門知識の移転を試みた。
- ⑧ 設計業務及び実施に際しての現場監督業務の両面を行い計画と施工の両面から公共公園開発という専門業務を理解してもらうことにした。

3-3 担当業務及びその指導内容

(1) パサリスパーク Pasir Ris Park (83.0 ha)

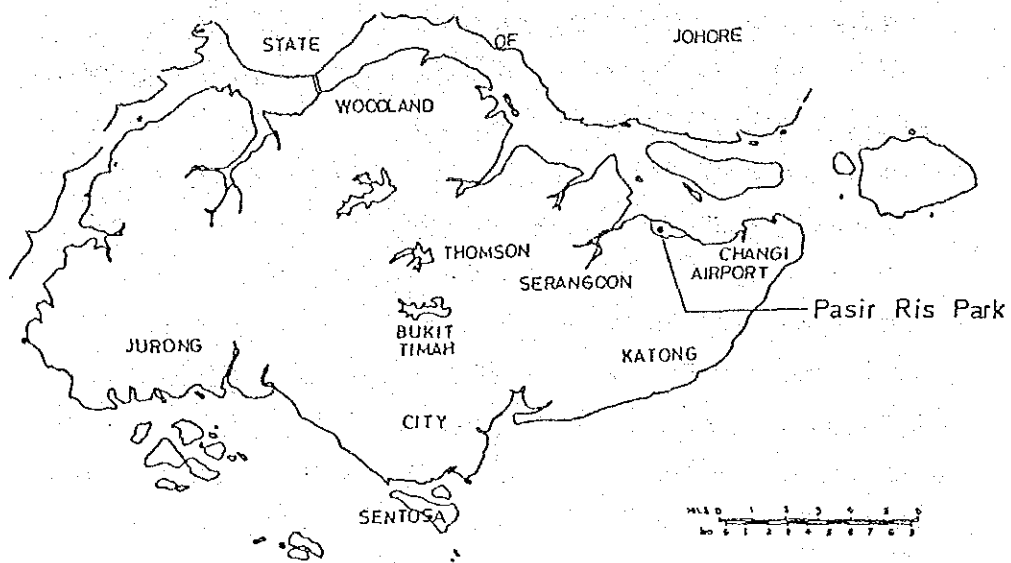
この公園は、前任者の受け持っていたプロジェクトの1つで私の任期中引き続き担当した、44 ha の埋立地を含む海浜の地域公園である。

旧空港バヤレバーと1981年7月にオープンした東洋一の新空港チャンギの丁度中程に位置し、H.D.B（住宅開発公社）によるニュータウン計画地に囲まれた海岸線延長4.2 km の細長い公園である。

この公園は初期・中期とそれぞれの専門家によってコンセプト及び一部建設、詳細図の作成まで行われていた所であるがPD（計画局）とHDBのニュータウン計画の動きに応じて公園区域が変更されると同時に、一部私有地の用地買収も行う必要があることから、中々最終的なステージが得られなかった経緯があり、中期の専門家により描かれたコンセプトプランも、私が着任後、区域の変更を理由に、新しいコンセプトプランの作成を要請してきた。

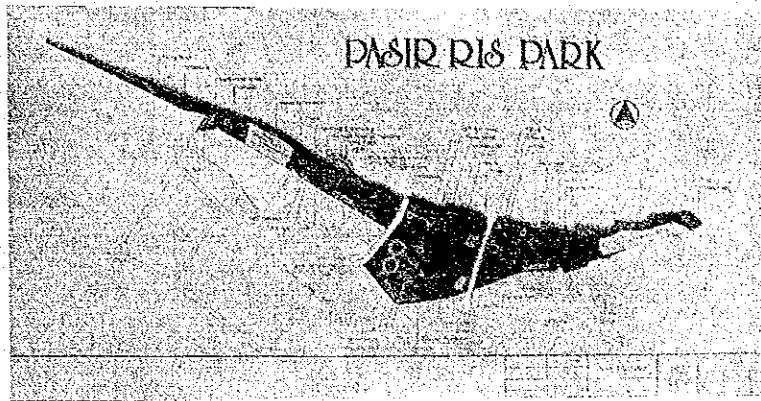
そこで新公園区域を調査した後、基本計画書を作成し局長に提出した。

ここ作業を通じてのキイポイントとしては、次の項目があげられる。



- ① 計画地域一帯の歴史及び風土条件の現地調査の方法
- ② # の将来計画の把握（計画局、HDBへの照会）
- ③ 将来計画によるニュータウン内に建設予定のタウンガーデン施設計画との調整（関連性）
- ④ 公園区域の現況把握（主に植生調査）
- ⑤ ①～④の作業を通してキャッチした情報を分析して計画公園の性格付け作業
- ⑥ 公園土地利用計画（エリアⅠ、エリアⅡ（ⅡA及びⅡB）エリアⅢ）
- ⑦ 公園施設計画及び園路等の動線計画（1～6の作業を通じて作成した下図を使用して、それぞれのゾーン毎に具体的な施設を落していく作業及び図化能力の練習）
- ⑧ コンセプトプランの作成及びインキングによるトレース作業の練習（1：5000）

その後5000分の1のコンセプトプランについて局内の了承を得たため1000分の1の図面に拡大トレースを行い、5000分の1の大縮尺では描けなかった詳細部を加え1000分の1のコンセプトプランを作成した。



なお、この作業に当っては次の点に留意した。

- ① 大縮尺図の意図する内容を適格に把握し、適正縮尺に書き直す能力の開発
- ② 如何にうまく拡大するだけでなく、それぞれの施設ゾーンに応じた適正面積の把握とアレンジ込みの図化能力の向上
- ③ 公園施設の種類等についてカタログなどから探す能力の開発

次にシンガポールでは権威のある委員会とされる G.C.A.C (Garden City Action Committee 事務次官を議長とする各局の局長及び局次長クラスで構成される) に図り承認を得るために準備を行った。(シンガポールでは 1957 年に最初のガーデンシティ構想、The "Garden-City" idea was first mooted が行われて以来、積極的な行政が展開され主要公園はもとより関連ある事業の推進等については、この G.C.A.C の承認なしでは実現の望みはない)。

このプレゼンテーション用に作成したものは ……

- ① 5,000 分の 1 及び 1,000 分の 1 コンセプトプランのカラーリング
- ② 主要フォーカルポイントのペースペクティブ (イメージスケッチ) 及びカラーリング
- ③ アドベンチャープレイグラウンドの概要デザインの作成 200 分の 1 及び使用予定遊具のイメージに近いものをカタログ等より集めて一覧図集を作成
- ④ 遊具施設の種類について外国の例を参考にスタディ
- ⑤ カルチャービレッジの伝統的建築物のイメージ提示

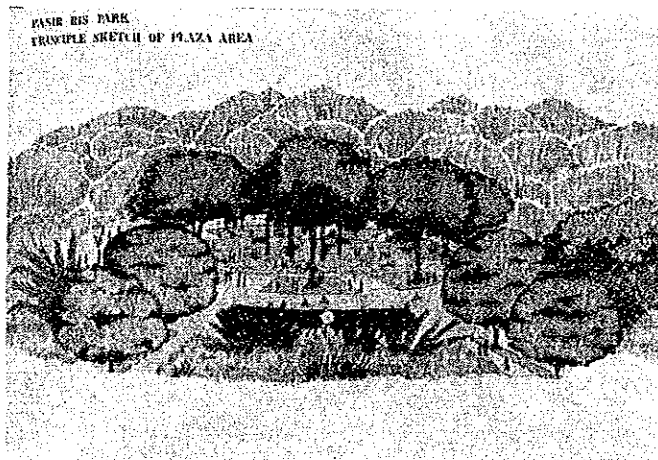
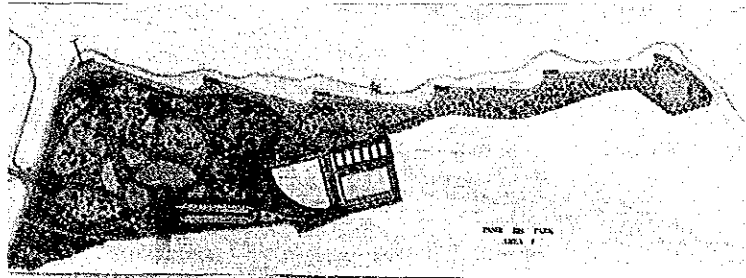
などがあげられる。

これらの作業を通じてローカルスタッフが感じたものは、公園という都市施設の多様性と、これらのニーズに対応するための工場生産品の種類が多いことであり、この具体的な説明に、日本から持参した大沢のカタログ類が役立った。

又、プレゼンテーションのやり方として、最も適切なのは、全ての公園施設を同じように説明するのではなくて、特にフォーカルポイントになるべき施設を中心にスケッチなどを多く用いて行うのが良く、ガイドブックとすべき基本計画書をベースに説明を加える方法が効果的であった。

エリア1 (28.5ha)
のコンセプトプラン
(1:1,000)

主な施設は、スポーツ(屋外)施設
沈床花壇、パーゴルフ
コース、芸術散歩道、
ボートハウス、大花壇
プラザ、タコ上げ広場
バーベキュー、自動車道
ジョギングトラック、子供の遊び場などを計画した。
なお図中の空白ヶ所は別荘団地(政府の)である。



カウンターパートの描いたスケッチ(プラザ)

7月29日、GCACでのプレゼンテーションを行う。

専門家にとって、このような場でのプレゼンテーションは緊張したが場が場であるだけに主にAsistant Commissionerに説明をしてもらい、最後にコメントを加える程度であったが、何分権威のある会議の場であるためリラックスなふん囲気をつくるのに苦勞した。

専門家チームの作成したコンセプトプランを官房長官に説明するP&R局首脳陣



左からP&R局長、局次長、官房長官、局長補佐
シニア Lurator 写真(専門家)

結果的には、幸い修正なしでコンセプトプラン承認となり、この日よりマスタープランというステージに進んだことになる。

マスタープランに基づいて行うべき次のステージは各々のエリア別施設の詳細設計とコンセプトの段階では具体的表現をしていない計画地盤高の決定、排水計画及び照明計画などが考えられた。

しかしながら、コンセプトに基づく予算の把握が必要なことからGCAC終了後から筆者の一時帰国前(9月24日～10月24日)までの間に積算をしてほしいと依頼されたためワーキングチーム全体でこの作業を行った。

積算作業を通してのキイポイントとしては次のことが考えられた。

- ① 各々の施設(園路、サイクリングトラック、休憩舎、プラザなど…)の数量を計測により求め、これらの施設一覧表の作成を行った。
- ② 使用材料を決定し(概略)単位面積当りの単価をこれまでの実績から判断決定した(新しい材料については見積りによった)。
- ③ 橋やトイレなどPWDで行うものについてはPWD(公共事業局)へ

積算依頼を行った。

④ 第一次予算見積書の作成と局長補佐への提出（9月22日）。

その後筆者の一時帰国（1ヶ月間）に対応してワーキングチームの仕事を示しておいた必要があったため、チームミーティングを行い各エリアのなかで、最も整備する必要性の高い、又直ちに工事に着手できるという前提条件を備えているエリアを検討し、前専門家の手により植栽工事が一部行われているエリアⅡの中で海側の約12haの部分モデルとして行うことに決定した。名付けてエリアⅡAである。（全体面積83haの、このプロジェクトが完成するまでには少なく共5年以上の整備期間が必要と判断され、これはとても派遣期間2ケ年では対応できるものではないためモデルとしての考え方を考慮したものである。）

Area ⅡA（12ha）の詳細図作成のプロセス

1,000分の1のマスタープランからエリアⅡA部分だけを取り出し、それをさらに500分の1に拡大し、実施設計のための平面図作成を行った。この平面図作成に平行してコンセプトの段階では明確でなかった、

各プラザやエスプラネード（海岸沿いの散歩道）の詳細を200分の1で描いてもらった。

幸いワーキングチームにはカウンターパート以外（彼女は、この時期もう1つの地域公園ウエストコーストパーク40haのコンセプトプランを担当してもらっていた為）3人のH.Aがいたので、各々1ヶ所づつ計3ヶ所のプラザを担当してもらい、カウンターパートには取りまとめ等を依頼した。

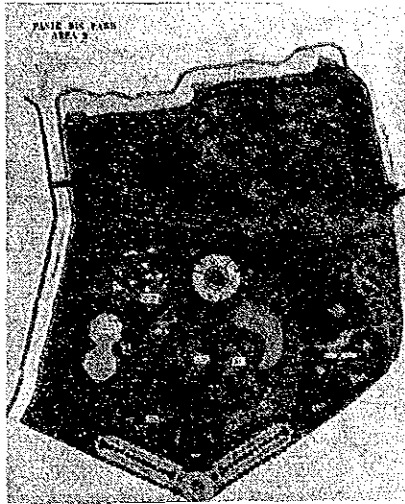
アシスタントの内1人を除いて実際の実施図面を描いた経験がなかったためと構造を故意に複雑にリクエストしたため結構時間がかかり、もちろん、このプロジェクトばかりに専念したわけでもなかったが約3ヶ月位を費した。

なお、このステージでの作業期間中計画したプラザの概要について大体の図面が描けた段階で局長補佐（A.C）に説明を行い了承を得ている。

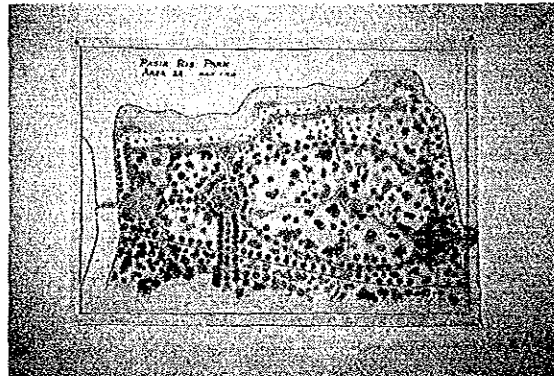
（11月12日）

彼らの製図能力に関しては一応満足する結果を得ているが、インキングは非常にうまい。

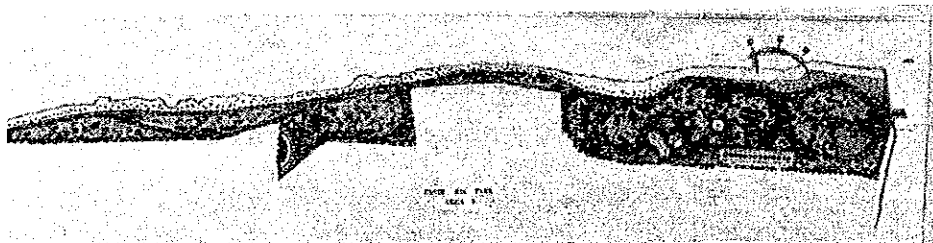
この時期におけるスタディとしては次の項目があげられる。



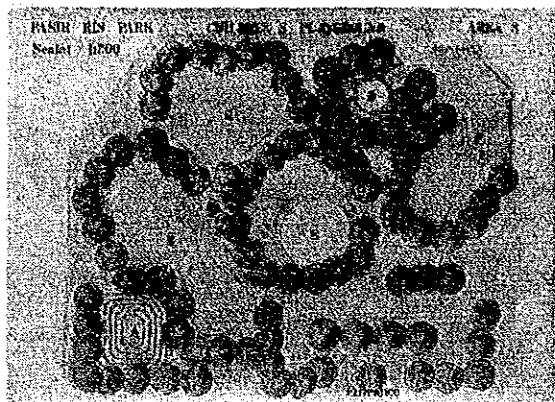
エリアII (A及びB) のコンセプトプラン
 3 2.3 ha での内II Aが約1.2 haである
 主な施設はスポーツ施設 (屋内) 文化村池、
 食堂街、中央広場、大花壇 (フランス式)
 マングローブ保全地、駐車場、レクリエ
 ション広場、エスプラネード、シーサイド
 ブラザ、ブリッジブラザなどである。
 (1 : 1,000)



エリアII A部分の詳細コンセプト
 (1 : 500)



エリアIII (2 2.6 ha) のコンセプトプラン
 (1 : 1,000)
 主な施設としてケロン (漁取り小屋) と海
 釣、子供の遊び場 (シンガポール最大の規模)
 レクリエーション広場
 ミニ植物園 (オрнаメンタルガーデン)
 キャンプサイト
 釣り浜、水泳場、サイクリングロードなど…



アシスタントの描いた幼児遊園
のコンセプトプラン(1:300)



アドベンチャープレイグラウンド
のスケッチ



オーナメンタルガーデンのスケッチ

- ① コンセプトプランと実施設計図の図面表現力の違い
- ② 横断及び縦断図の必要性と作図の仕方
- ③ 詳細図の描き方のノウハウ

その後本格的な詳細図作成に入っていったが（1982. 12月以降）

各プラザエリア（シーサイドプラザ、セントラルプラザ、ブリッジプラザの計3ヶ所）の詳細図作成については ……

- ① 横断図の作成と計画高の決定
- ② 使用材料についての知識の必要性から工務店への材料調査研修
- ③ 材料の決定と各寸法の組合せ練習
- ④ 舗装材のパターンデザイン作成と決定
- ⑤ 各施設の詳細図（1：10～1：50）作成（階段、広場、スロープ
植栽樹、園路、サービス道路、エスプラネード、パーゴラ、休憩舎（大、
中、小）ベンチ、排水溝、屋外卓、フラワーアーチなど……）
- ⑥ ①～⑤の作業に平行して他の造園ヶ所の研修を行った。

（この期間中5～6回ニュータウン内のタウンガーデン、ウッドランド、アンモキオクレメンティ、トアパヨ、クィーンスタウン、ベトックニュータウンなどを訪ずれた。この現場研修を通して、階段の構造、スロープ、使っている材料の仕上り状態、園路と排水路の相互関係、休憩舎の構造デザイン、ベンチのデザイン等について、スケッチなどを行いながら研修した）

このように実際進捗している工事現場等に足を運んだ研修はスタッフにとって、その十分でない経験を補佐してくれる重要な機会となり、スケッチを持ち帰った後の図化作業については随分上達した。

この体験を基にして、自分でアイデアを出し、図化し、それがパサリスの詳細図作成の引金になっていった。

主要な各施設の詳細図が描けた時点でインキングによるトレースを行い、QS（積算課）へ送付し、その回答が得られた時に、前回提出していた予算書を修正していき最終的により具体的な積算にすることができた。

総額30億円、エリアII Aについては約4億円といったところである。

既に大蔵省へ予算要望がなされており、これが許可されたら建設が始まることになるが、1983年度後半には一部工事に出す計画があるとの事であった。

ちなみに、1983年度予算としてバサリスパークに約2億円の支出予定が確認されている。

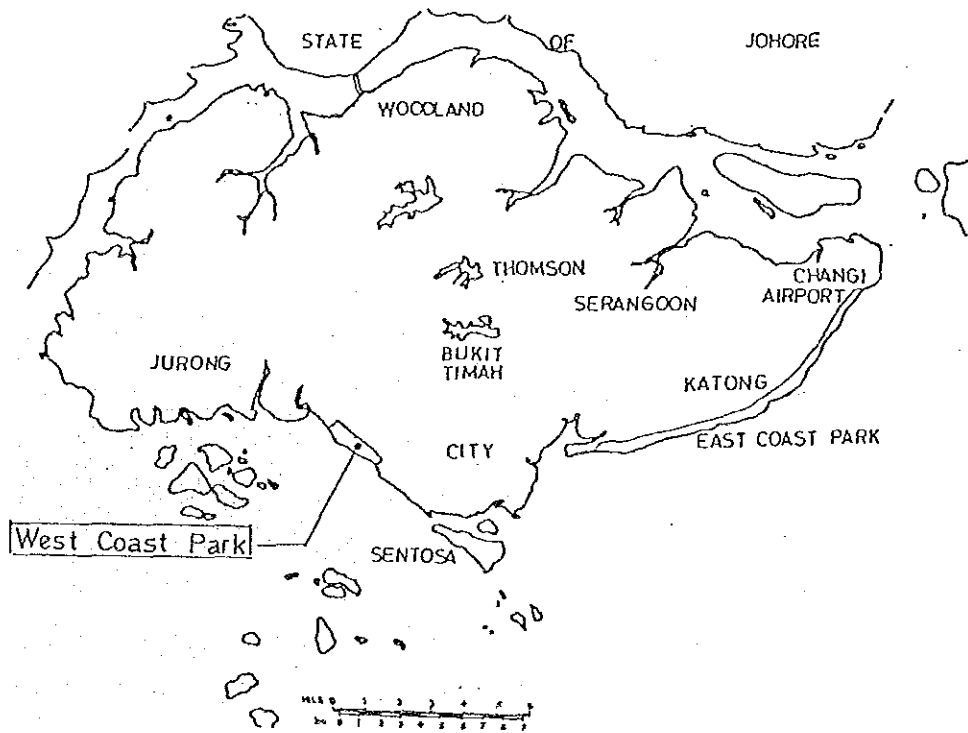
バサリスの今後としては、筆者が直接工事の施工管理ができないがP & R局が独自で契約した日本人造園家が昭和58年の11月から就職するということが決定しているため局としては彼に私の担当分を引き継ぐという考えがある。

従ってカウンターパートにその事を話しワーキングチームもそのまま引き継いでもらうようheadに確認した。

何はともあれ、工事にかかれなかった事はきわめて残念であったが、このプロジェクトを通して一通りの技術移転の型がとれたのは、幸いだったと考える。

(2) ウェスト コースト パーク — West Coast Park (600 ha) —

この公園はEast Coast Park (206 ha)に引き続き整備が始められた埋立臨海公園で、観光名所として有名なタイガーバームガーデンやシンガポール大学があるケントリッジの丘陵に囲まれた全体計画面積約60 haの公園である。



この内第1期整備地区は(約20ha)、初期技術協力期の専門家の指導のもとに、ほぼ整備が終わっており、残りの2期整備地区(40ha)は未整備のままであった。

その後中期専門家によってコンセプトプランが作成されたがP&R局にとって特に開発を急ぐプロジェクトではなかったために、後期専門家の着任後、再度検討するよう依頼された。

そこで前コンセプトプランを基本的にはフォローする形でコンセプトプランの作成を行ったが ……………。

この公園はシンガポールでも特殊な位置付けがなされており、というのはジェロントウン寄りにある広大な芝生広場(約20ha)が年1回軍隊のデモンストレーション用の会場に指定されているためである。

戦闘機はもとより、あらゆる種類の武器、ミサイル等が所せましと展示され、メイン会場では実戦さながらの戦闘演習を見せてくれる。

陸、海、空軍の合同であるため迫力あるショーは、芝生の上を走りまわる戦車や火器の使用が平和利用の公園を舞台に行われるのである。

又、この期間中(1983年度は7月1日から開催された)の一般入場者は機関銃の射撃から手留弾の投げ方まで体験することができる。

この他タコあげ大会が年1回開催され、今年も日本からの参加者を含めて盛況であった。この催物は観光客誘致の1つになっておりオーチャードのホテル街からは無料バスが運行されている。

このように大イベントが年2回行われるというこのウエストコートパークは、さし当り催し物公園という性格が強く、イーストコーストパークのいかにも平和的な利用から見ると、公園なのか、政府の宣伝用催し物広場かわからないという特徴を持った公園である。

このような既存条件を背景に、最初に取り組んだのは、軍隊から要望のあったディスプレイ用の場所を確保することであった。いうまでもなく戦車や戦闘機、ミサイルなどの展示用のためである。

この様な造園計画は初めての体験であった。



現場での打合せを行う
ワーキングチームのメンバー
(エリアⅡA)



遊具の種類を勉強するためニュータウン内の
プレイロットを訪れた時の写真である
この種の遊具は、ほとんどアメリカ製であった。

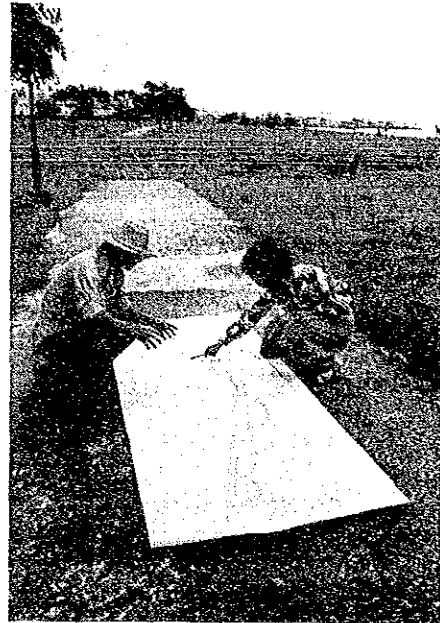
その後コンセプトプランの作成を終了したが、東部の地域公園としてイーストコーストパークが存在しているように、西部の地域公園としての機能を開発するためにも、できるだけレクリエーション需要に対応する施設配置を考慮した。

特に中央エントランス1期整備地区との隣接部に設け、そのビスタは海上につき出た展望台広場へと結ばれ、その横一帯にはシンガポールで初めての試みであるパーベキュービレッジを計画した。

これは海岸でパーベキューを楽しむにも材料などは持参しなければならぬめんどうなため、ここに材料をセットで即売するビレッジマスターを造

り、多くの利用者を楽しんでもらおうという企画であったが、P & R局も
変り気で、現在は、このプロジェクトを引き継いだMr Ongが詳細図の作
成を行っている。

この他、サイクルトラックはもちろん、スカルプチュアガーデン、レス
トラン、小動物と共に遊べる児童遊園、ボートハウス、スポーツコーナーな
どの施設計画を行った。



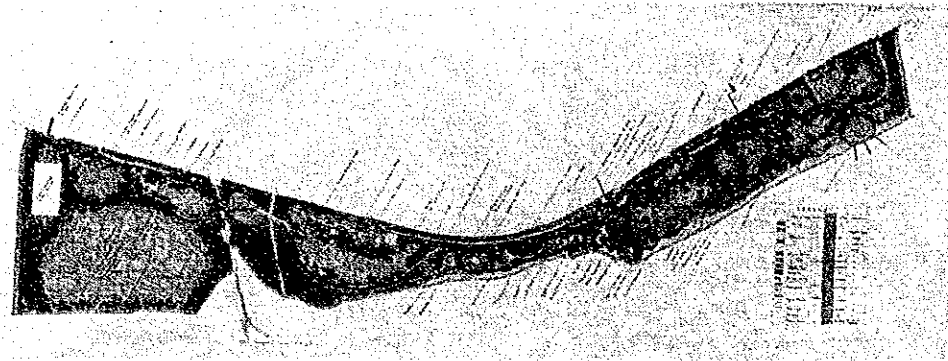
現場でコンセプトプランを
見ながらのディスカッション
(専門家とカウンターパート)

1981年12月頃行った業務としては、近隣住民の要望に答えるべく
芝付のみで放置されていた2期整備地区の植栽計画図の作成と植栽工事が
行われた。(工事期間1981.12.18~1982.3.17)

その後スポーツコーナのレイアウトプランをカウンターパートのMrs
Estherに描いてもらった。テニスコート、及びフットボールコート、ネ
ットボールコートとスコッシュ、バドミントンができる体育館などを計画
している。又、駐車場のレイアウトと寸法図を作成し、この図面に沿って
レインツリーの移植樹(かなり大きく幹回り1m近いもの)を植栽した。

この他、休憩舎のデザイン選定、第1期整備地区の修景地区の修景池近く
にキオクの設置プラン、トイレのデザイン選定などを行った。

なお、出来上がったコンセプトプランはカウンターパートがインキング
したが中々上手であった。



(ウエストコーストパークのコンセプトプラン)

(3) 国会議事堂庭園 Parliament House

このプロジェクトは国会議長からの要請でP & R局が担当したもので、P & R局にとっては場所柄、重大な責任を背負わされた受託プロジェクトである。

既に中期技術協力期の専門家により前庭部の設計建設が竣工しているが、そのすぐれたデザイン能力を買われ引き継ぎ本庭園の設計を依頼されたもので既に庭園の設計は終わり、あとは、幾らかの調整業務と施工管理が残されていたものである。そこで実施を前に、不十分な実施設計図を作成、及びPWD（公共事業局）との調整会議出席等中期専門家と行動を共にした中期専門家の任期満了による帰国後、入札が行われ、その後業者が決定した時点になって池泉から水を使用しないという政府の方針により枯山水へとモデルチェンジしたため、実際の工事は1982年の8月から1983年の2月末までとなった。

従って、このプロジェクトは中期専門家の設計を引き継いだ後期専門家が、その建設工事の施工監理及び監督業務を行い、全体プロジェクトの終局を見た、いわば二世代に亘る技術協力のチームワークからなる初めてのケース（プロジェクト）といえる。

このプロジェクトに関するノウハウの伝達は、前述したバサリスパークなどとは、著しく趣きを異にしたものであり、いわゆる公共造園に対する庭園造りであり、このコントラストは後期技術協力を行う上での恰好の指導プロジェクトとなった。

(コンセプトプラン)



ここで行った指導業務の内容については、下記に示す通りである。

補足図面の作成 (主にカウンターパートの Mrs Esther が作業を行った。)

- ① 石組配置図及び各主要石についての形状表示
- ② 池泉工部分の横断構造図及び詳細図
- ③ 枯山水工に設計変更するに当たっての横断図及び詳細図
地下排水工、樹工の詳細図
- ④ 施工区域全体の縦断、横断図の作成と計画地盤高の決定
- ⑤ 土工量の積算及び各材料使用料の積算
- ⑥ 現況レベル測量の実施及び測量図の作成
- ⑦ パースペクティブの作成 (国会議長説明用)
- ⑧ 植栽図の変更図作成
- ⑨ 休憩舎の構造図修正と材料決定
- ⑩ 寸法図の作成
- ⑪ 排水溝のデザイン変更

現場管理及び監督業務

- ① 測量のチェック
- ② 舗装材料の仕上げについてモデルを作成させ指導
- ③ 現場工程管理に関する一般業務
- ④ 石組の施工に関する一切の監督業務 (石の選別含)
- ⑤ 植栽に使用する植物の選定と植栽実務の監督業務

(PWD局長に対する
現場説明)



(現場で工程管理の打合せを
PWDの現場監督及び業者と行う)

(施工中)



(施工中)



(石組の現場指導を行う専門家)

(施工中)



このプロジェクト進捗に平行して行った業務

- ① 施工業者及びPWD、P & R各局の現場監督者に対するジェロンの日本庭園（13 ha）見学会
- ② P & R局Planning Sectionの全員と園芸学校の生徒に対する現場見修と説明
- ③ 植物材料選別のための国営苗圃調査（3苗圃）
- ④ 移植樹木選別のための調査（ツリーハント）
- ⑤ MND大臣官房の官房長及びPWD局長、P & R局長、及び局次長に対する建設現場視察会での説明
- ⑥ 専門家の携行機材である8%映写機を使ってのドキュメンタリーフィルムの作成とワーキングチームによるナレーションの録音
- ⑦ 竣工後Maintenance South Branch（局長補佐 Mr Choo Thiam Siew）に維持管理を引き継いだが、ACからの要望で今後の維持管理のキポイントを教えてほしいと頼まれたため、その手引き書を作成、又管理事務所のCuratorとワーキングチームに対し、現場で説明会と実施研修を行った。
- ⑧ 竣工後3ヶ月及び6ヶ月経過した時に庭園を訪れ維持管理の状態の調査指導を行った。

施工面（Development Sectionが担当）での問題点

P & R局は構造物建設などのいわゆるハードランドスケープは施工監督能力に乏しく、前時代に所属していたPWD（公共事業局）に、その大部分を委託するかPlanning Sectionの主にTechnician達（今では2人のみ）によって行われている。

このプロジェクト建設においても、植栽以外は全てPWD局に設計図のとりまとめから入札の手続き現場監督業務など委託して行われたため、植栽までの前過程は、P & R局の開発担当者はほとんど無関心で、PWD局まかせであった。

従って工事の大半の部分においては、技術協力先のP & RよりもPWD局への現場指導という形となり、石組工事に入ってからP & R局のスタッフが見学を訪れ、ようやく指導先が元に戻ったという経緯があったりで、協力側から見れば誰がイニシアチブを取るべきか明確にすべきだという批判をしたこともある。

石組工事以後においてはスタッフの現場研修も度々行われるようになった（それぞれのワーキングチームと園芸学校の生徒達が工事現場を訪れ、工事の実際を見学した）。彼らの基本的態度として、あくまでも自分達の担当分野と考えられるもの以外には、主体的に応じてこない、又は、その必要性すら持っていないという任国流の背景を認識するに及んでは拍子抜けしたものである。（Mr kee が局長になる前までは、H. A と呼ばれる園芸助手は植物のレイアウトが主な仕事であり、詳細図の作成や施工監督はテクニシャンと Curator が担当していた）。

造園分野における施工側の重要性は高く、設計と同じか、あるいはそれ以上に気を使う必要のある分野であり、美しくカラーリングされたコンセプトプランと、それを基に建設された現場の出来上がり感が著しく違ったイメージを造ることにもなりかねない。

この様にプランと施工は、お互い密接な関連があり、時によっては、（石組などプラン上では十分表現できないもの等……）施工能力のウエイトがきわめて高くなるものもあり、その技術の行使は設計者という主役に比べたら脇役ではあるが大変重要であるという認識を持つことが大切である。

従来 Development Section のスタッフは、このような認識の蓄積に乏しく、従って出来上がりが良くないという結果が多かった。

しかしながら、この国会議事堂本庭園の施工に際しては、以上のような既存問題点を配慮し、これまでの考え方では、この庭園建設の成功はないということを理解させ Special Project として扱うことになった。

その後石組の工事も進み滝組を始める頃から Development Section の Assistant Curator の Mr Ng がほとんどつきっきりで専門家と行動を共にし、石組の施工技術を習得した。

もちろん、こればかりは体験が何よりであるため一度だけのそれも、短期間ではあまり効果はないが、数少ないチャンスとなったはずである。

施工面では、かなり貧弱であったこの Development Section がこのプロジェクトを竣工させた時、それぞれのスタッフが何をつかんだか明確ではないが head の Mr Lam を始め今までとは違った何かを感じとったはずであり、この何かが具体的に彼らに理解される時、この分野

での技術協力の成果があったと考えられる。

果して、それが何時なのか、今の私にはわからないが、近い将来であること願わずにはいけない。

庭園完成（1982、2月末竣工）3月17日シンガポールでは唯一の英字新聞「The Straits Times」と3月18日中国語新聞「南洋商報」で、その全容が報道された。

又翌18日には引続き Straits Times が今度はトップ記事で報道している。（別紙スクラップ参照）

又、テレビニュースでも紹介されている。又、5月18日3度目の報道があった。

工事の概要

なお、このプロジェクトで使用した現地産御影石は約150個（120トン）で上木50本パーム59本と749本の下木植栽を行った。

主な施設は駐車場、中国風休憩舎（四阿）3基、長ベンチ、園路、滝組を含む枯山水池、照明、芝生広場（900㎡）などで総工費約1億強であったが枯山水に設計変更があったため減工となり最終的には8千万円程度となった。

(4) フォト カニング パーク Fort Canning Park (40.0ha)

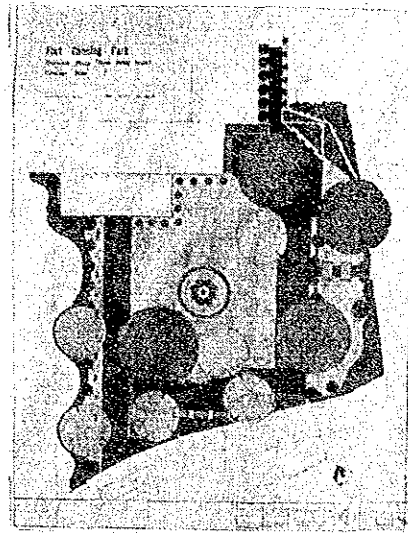
市街地の中心にあり、着任した頃の頃まで Central Park と呼んでいたのを、歴史的に由緒のある名称に変更したもので、約40haのこの公園は、ほぼ整備を終わって一般供与されている。

施設内容は、すばらしい樹林の他は、アセアン・スカルプチャー・ガーデン位で、別に目新しいものがなく、今のところカップル以外は魅力の乏しい公園であるが、外人観光客が良く訪れる水族館（バンクリーフ）やランドマークとなっている国立劇場のシンボリックな建物が存在し歴史もあり（以前植物園が立地していた）今後さらに利用度の向上（家族連れなど）を図るために改造等が必要とされる公園である。

このような背景のもとに、中期専門家が、このプロジェクトの指導に当たり、3箇所の入口広場が改善された。この他水族館前の入口広場は規模も最大でコンセプトプランの終了した時点でプロジェクトを引き継いだ。従って着任後1ヶ月位は前専門家のプランに基づいて詳細設計を行ったが、当時の局次長 Mr. Kee から新しいデザインを要求されたため、そのデザ

インの作成を行った。

この水族館前広場は、約 0.4 ha で道路側にバス・ストップがあり既存の進入路（歩行者のみ）は巾 3.0 m と狭く、サインボードも小さいことから観光客にとっては、見つけにくい所として認識されており、この問題をいかに解決するかといった命題が含まれていた。そこで通りに面し思いっきりオープンとし、バストップと 1 体となったエントランスプラザのデザインを提案した。



（コンセプトプラン）

(5) ローチャー パーク Rocher Park (4.0 ha)

コンセプトプラン終了後局次長の承認をとり詳細図の作成を行い、予算の積算を行った。

その後、政府観光促進局（STPB）の既設水族館の改築が具体化したため、このプラザの建設については、改築時に合わせることとなり、図面をPWD宛送付しPWDの建築部門で専門家のデザインをフォローすることとなったため、このプロジェクトは改築待ちという状況となった。

随分前から計画された市街地内に位置する近隣規模の公園で計画地中央部に学校があり、その他はモスリム教の墓地となっている。周囲は道路によってとり囲まれ、民間の商店が張りついている。

実際の施設整備は、まだまだ先と見られるがコンセプトプランと概算額を要望されたため、この作業を行った。

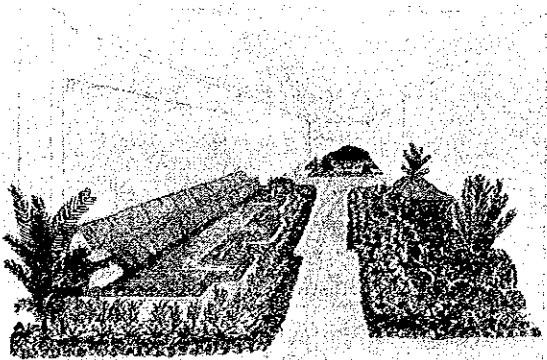
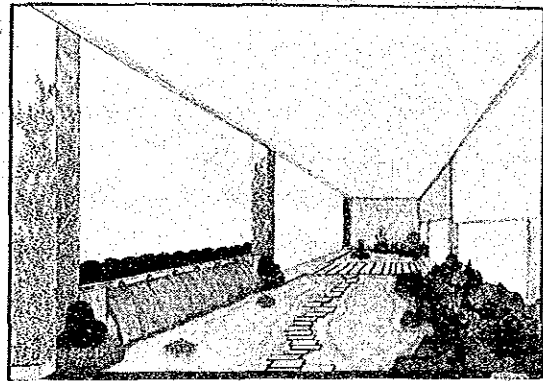
見積り額は日本円で約 3 億 5 千万円となった。又このプロジェクトはスタッフに対してはどのようにして積算するかといった方面で活用された。

(6) チャンギ空港 Changi Airport (VVIP Room)

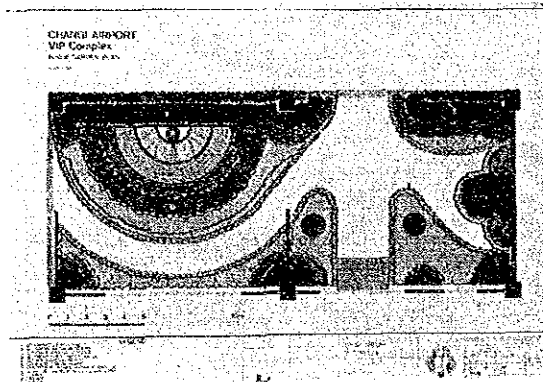
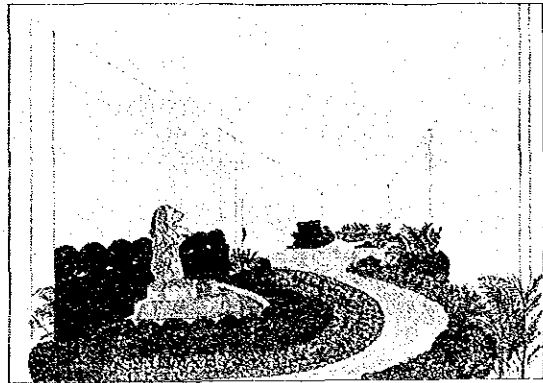
1981年7月に開港したチャンギ国際空港のVIPコンプレックスの造園計画で、中期専門家により前庭部が竣工しているが今回はVVIP室前のオープンスペースを依頼されたもので、カウンターパートとH.Aのアシスタントと専門家で3案を準備、1982年3月29日チャンギ空港の大会議室でMinistry of Communicationsの事務次官である Mr. Sim Kee Boon に対し説明会を行った。

その説明会で他の局長らの意見を交換し、彼の気にいった2案について積算を依頼されたが、10日程してから首相筋からの提案により、既存のVVIP室では小さい気がするので拡張してはどうかという事になり、結果的には廃案となった。しかしながら、この作業を通じて、特にパースペクティブの練習をすることができた。

1. 専門家の案



2. アシスタントの案(H.A)



3. カウンターパート

Mrs Esther の案

(7) チャンギ空港修景プロジェクト Changi Airport Landscape Project

通信省事務次官である Mr. Sim Keen Boon より我々後期専門家に対して、チャンギ国際空港プロジェクトへの協力要請（3回目）があり、Planning Section の Head Mr. Otto Fung と共に空港内外7ヶ所の修景プランを作成することになった。（1982年12月）

そこで筆者の担当分としてVIPコンプレックスとパティオを引き受け、カウンターパートと共にコンセプトプランの作成を行った。

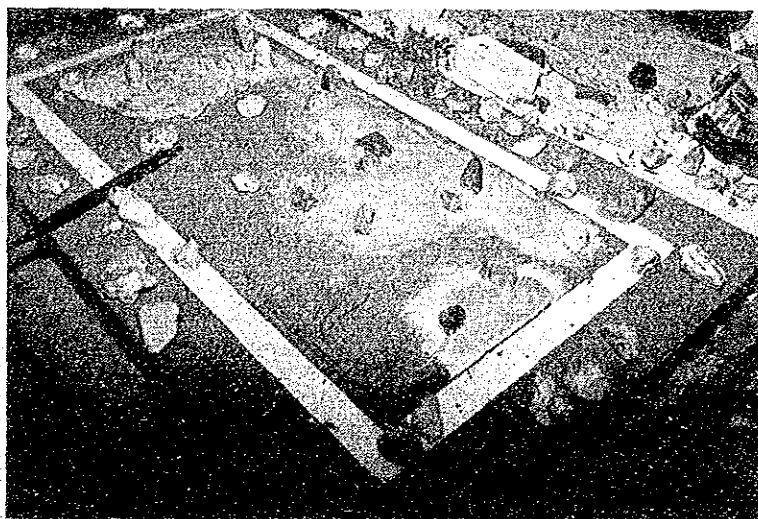
1983年2月7日空港の大会議室で次官及びPWD局長などに対してプレゼンテーションを行い、プランの了承を得た。

なお、パティオのプラン作成に当っては、模型の作成を行った。これは材料の購入から選択までワーキングチーム全員のチームワークで実現したもので、使用する石や砂を遠くイーストコーストパークエクステンションやチャンギビーチパークまで出かけて探し回ったり、樹木は何で造るかといった過程を経て完成したもので、ユニークな指導材料となった。

その後積算し報告済であるが、何時から工事に入るかは未定である。ただ、Mr. Ottoの担当したコントロールタワー前のトラフィックアイランドは1983年度の当初予算で予算がつき（作業が一番やりやすかった箇所）、8月初旬に工事が着工したが、彼からの依頼で石組の現場監督を引き受けると共に、彼と、彼のアシスタント及び内山専門家のワーキングチームと工事担当のDevelopment SectionのMr. Ng 達に対し国会議事堂庭園に続く第2弾として指導を行った。

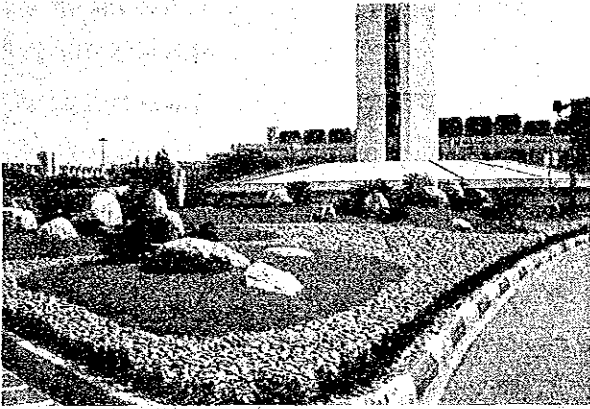
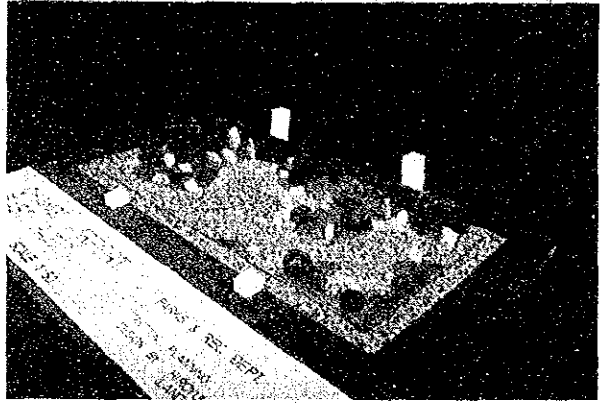


（模型の作成）



（未完成）

(完成)



(竣工)

(施工中)



なお、このプロジェクトは、前提条件として、台湾から入手した約200トンの良質海石（四国産の青石に似ている）を使用することとなっていたためそれぞれのプランは全て石を主材料として取り扱った。

(8) 特別公園委員会 Park Identity Committee and Tiong Bahru Park

国家開発省の事務次官の提案により、新しくパーク・アイデンティティ委員会が1983年3月より結成された。

委員会メンバーは、プランニングブランチの局長補佐を議長にHead及びCurator 1人、又メンテナンス部から局長補佐1人とCurator 1人及び秘書1人の6名に内山専門家が加わり総勢7名の委員会である。

この設置目的は、国内の主要公園に、それぞれ持ち味を活かした特徴のある機能を盛り込もうというもので、今後開発の予定されている公園も含めて行うことになった。

そこでメンテナンスサイドの問題点も多いことから、この方面からも委員を招き、1983年3月2日に第一回の会議を持ち以後5～6回の会議と1回の現場視察を通して、各対象公園毎に改善すべき点などを含めてアイデアが検討された。

なお、この委員会において入口広場等利用者側から見て、特に重要な施設については、日本での事例として各種プランの提示及び専門家の目で見えた問題点等について提案を行った(別紙参照)。

又、この提案を受けてP&R局側が実行に移ることとなったため、担当した地区公園Tiong Bahru Parkの改善案について検討し、既存池周辺の修景と、入口近くに存在する広場の修景を行うことになり、ワーキングチームで平面図測量の実習を兼ね実施した後コンセプトプランの作成を行った。

又、このプランは6月24日局長補佐に対し説明を行い了承を得たため、今後予算の把握が必要となり、詳細図の作成をする必要があるが専門家の任期が9月17日までで終了するため、カウンターパート自らの作成となるが、このプロジェクトを含めて11月に就職が予定されている日本人造園家に引き継ぐことに内定している(一時HeadのOtto Fungがテイクオーバーの後)。

(9) エリアス ロード オープン スペース Elias Road Open Space

パサリス・パークに臨接するオープンスペースでワーキングチームのMr. Siewが担当、コンセプトプラン作成における指導等を行った。

施設は園路造成が主でベンチの設置、芝付、植栽を行った。

総予算は約500万円で1982年9月下旬に着工し、11月末に竣工した。主に園路動線の決定や描き方についてアドバイスした。

(10) トアパヨ オープンスペース Toa Payoh Stateland Open Space

比較的小面積のオープンスペースで、カウンターパートのMrs Estherが担当した。プランとパースペクティブの作成についてアドバイスを行ったが、歩道橋との関連でまだ建設はされていない。彼女 Drawing Technique は上手であるが、実現していないケースが多く、今後建設が確実なプロジェクトなどを担当することによって、現場経験を積めば、それと自信を持てるようになれば造園家としてP & R局から認められるものと信じる。

(11) 国務省 (Ministry of Home Affairs) 事務所前庭の修景プラン

国務省からの要請で、事務所前の庭園 (150 m²) に日本風の庭園というリクエストがあったので、6月15日現場調査を行い、コンセプトプランとスケッチの作成を行った。

伝統的手法の7.5.3 石組をアレンジした枯山水を提案した。予算は約100万円である。

3-4 その他の専門家活動

(1) 日本語教室

P & R局の主に若い女性スタッフからの熱心な要望で、ぜひこの機会に日本語を教えてほしいと頼まれたため、1982年2月より1983年4月までの約1年2ヶ月、毎週火曜日仕事が終わった午後4時半より約1時間、P & R局会議室において初歩の日本語講座を担当した。(もちろん無料である)。

参加者は当初局長補佐をはじめ30名を超えたが、回を重ねる毎に減り続け、丁度良い位のメンバーで平均化した(6~10名)。最終的に残ったメンバーは、何と4~5名であったが、日本語の歌を歌ったり(これをクリスマスパーティーで皆に披露したりした)、日本語を教えながら英語と中国語を逆に教わったりして楽しく過ごすことができた。これ以来スタッフは私のことを日本語で先生といわれるようになった。残念ながら写真を撮るのを忘れたが、いずれも美人ぞろいの未婚女性が対象であったため、専門家自らも若がえることができた。

(2) 報道関係に対する取材協力

① 産経新聞

海外における技術協力の現場と内容を報道するためシンガポールを取材した際、公共公園分野を扱いたいという要望により我々専門家活動を取材した折、これに協力し、公園を案内したり、カウンターパートの紹介などを行った。(1982年12月)

なお、この新聞報道は1983年1月10日付の全国版で報道された。(アセアン5本の指の人づくり)

② パシフィックフレンド(Pacific Friend 英字広報誌)

1982年4月20日から約1週間の間、カメラマン氏が来星され技術指導の実態を取材された。

これは政府広報に関連するグラビア誌で諸外国では評価の高い雑誌である。今回の取材では、この中の約5ページ位を使うということで、その取材に協力した。発行は9月頃の予定とされている。

(3) 中曽根首相御訪問の際の協力

1983年5月5日みどりの交流をテーマに行われた植物園(32ha)(ボタニックガーデン)での樹木贈呈式(樹木交換及び記念植樹を含む)に関連し、在シ日本大使館からの協力要請を受け、下記の協力を行った。

- ① 交換する樹木の樹種決定及び本数、大きさ等の決定。この結果、植樹に使用するクスノキで、この他クロガネモチ、タブノキを計65本日本から発送してもらった。(苗木のサイズH=1.6m X D=0.1m²)
- ② チャンギ空港における送付樹木の受取り(1983.5.3)を若木一等書記官と共に行った。
- ③ 贈呈式を行う場所のデコレーションとマイクなどの設備のチェック。
- ④ 贈呈式当日の御案内とVIPの安全確認(総理の他に外務大臣他国会議員、日本大使夫妻など。シンガポール側からは国家開発大臣P&R局長)
- ⑤ 式当日首相夫人に送られた夫人命名の新種ラン(ミセス・ツタコ・ナカソネ …… デンドロビューム種)の日本発送
- ⑥ P&R局植物園の協力でシンガポール日本大使公邸の前庭をディスプレイした際、デザインとディスプレイの指導、スケジュールの決定等を行った。

- ⑦ 御一行（100名以上）の中で希望者に対する半日市内観光のガイド役を椎名専門家と行った。主にジュロン地区を案内、日本人庭園を視察した。

(4) 執筆活動

派遣期間中行なった執筆活動においては、定例報告書の他、派遣元の、JICA及び旧所属先の北九州市役所、加えて北九州緑化協会の3件であった。又、帰国後次の雑誌に寄稿した。

「ガーデン・シティ・シンガポール」 道路と自然1983年冬号第11巻
第2号

「シンガポールでの技術協力」 公園緑地 1984年3月第44巻
第6号

(5) 任期中訪星された人々への現地案内

- ① 1981.11 北九州市公園緑地部職員（3人）研修旅行
- ② 1982. 6 北九州市緑化協力会の研修旅行
- ③ 6 近藤公夫奈良女子大助教授夫妻
- ④ 椎名室長（建設省高速道路対策室）
- ⑤ 沖縄開発庁振興局山本課長補佐他1名
- ⑥ 8 大分県緑化協力会の研修旅行
- ⑦ 東京ランドスケープ研究所小林所長高田室長他3名
（HODで約6ヶ月仕事）
- ⑧ 8 久保貞大阪府大教授夫妻
- ⑨ 9 IFLA（国際造園会議）参加代表団（約30名）
佐藤昌、北村信正氏他P&R局長と会談（概要作成）
- ⑩ 1983. 3 上村光氏（建設省公園緑地課企画官）
- ⑪ 5 井本氏（鍋島興産営業部長）擬木の紹介
- ⑫ 6 Mr. Lou Alley（カリフォルニアの造園コンサルタント
で友人が働いている。）
- ⑬ 6 日本造園コンサルタント協会研修旅行
小林尚人団長他20名
- ⑭ 6 海外協力官山川氏（建設省国際課）
建設専門官藤川氏（ # 道路局）

- ⑬ 6 沖縄開発庁及び海洋博記念公園事務所
山本調整官、管理財団から2名
琉球大学教授新星氏
- ⑭ 7 岡崎文彬京都大学名誉教授他庭園研修会の一行
(専門家の作成した国会議事堂庭園のドキュメントフ
イルムを見てもらった)

4. 技術移転活動

(1) スライドを使った月例講義の開催

以前から要望のあったレクチャーについては、一時帰国中に用意したスライドを使って整理し、1982年11月26日を皮切りにほぼ毎日1回約90分のレクチャーを行った。

毎回使用したスライドは約80～100枚程度で、実際に行ったスケジュールは下記の通りであるが、参加者はPlanning and Development Section全体を対象としたため、局長補佐を含め平均25名程度であった。

この方法はスライドを見ながらリラックスな気持ちでディスカッションが出来るため、随時質疑応答を行いながら楽しいふん囲気で行った。

(講義中の専門家①)



(講義中の専門家②)

スケジュール

- 第1回目 1982.11.26 日本における公園緑地系統の現況
- 2回目 12. 8 各種遊器具の現状
- 3回目 1983. 1.29 公園施設とプラザ
- 4回目 3.19 都市緑化(オープンスペースと街路緑化)
- 5回目 4.16 日本庭園と手法
- 6回目 (特別) 5.20 造園材料「擬木」民間企業提供スライド、
(使用スライドは約600枚、1~6回)

(2) IPR(Institute of Parks and Recreation)定例会議でのレクチャー

IPRという造園関連スタッフで構成している研究会(内山専門家もメンバー)の要請で、伝統的日本庭園の技術について約90分間のレクチャーを7月1日MNDレクリエーションクラブにおいて行った。

参加人員は、P&R局をはじめHDB、JTC、JEE、URAなどの部局から約25名が参加、前半は5月に作成した27ページのテキスト(別添)、に基づく解説を行った後、後半は今年の2月末に完成した国会議事堂庭園のドキュメントフィルム(8%) (先にP&R局で上映したフィルムにカウンターパートのMrs Esther と共にナレーションとバックミュージックをアレンジして仕上げたもので約30分)を上映、又スライドによる解説とプランによる説明を行い、IPR運営委員長のMr. Henry (JTC) から感謝されると共に皆から喜ばれた。

(3) 月毎業務報告書の作成

これは各プロジェクトの業務進捗状態の報告書を毎月作成し、局長補佐に提出するというP&R局独自のユニークな制度でCuratorの責任のもとで作成されている。

専門家もローカルの管理職の1人として毎日の業務進捗状況を報告書として作成した。

5. あとがき

技術協力には、そのテーマとする専門分野の種類により、実に様々なケースが考えられ、一概にこうあるべきであるという答を見つけだすことは、仲々困難である。特に人造りに関与する技術協力の成果は、その土壌が主にソフトの形成を目ざすものであることから短期間に評価となって現われてはこないものであろう。

任国側の技術協力の要請はA1フォームにより持ちこまれるのが通常で、その背景なり実態を十分に調査検討することは派遣元機関の責任であるが、紙一枚に表現される要請の内容により、全てを判断決定するのは難かしく、又、危険であることも多い。シンガポール共和国における今度の技術協力に際しても、任国側の望む協力内容と専門家の持つ使命感との間に相違点が存在したことは事実であり、このようなケースの場合、一番気を使わなければならないのは結局専門家であり、問題解決に当っては本来業務である技術指導以上に大変な労苦を経験する結果となった。

しかしながら、日常業務を通じてのスポーツ交流や、人間同志のふれあいの場を生かしてローカルスタッフとの交流を心がけ、なんとか専門家としての責任を果たすことができたように思う。スタッフにとって専門家の存在自体、きわめてユニークであったこと。オフィスの上下関係がきびしい当地で、努めてフランクな交流を心がけたことで、当初ドライと思っていたスタッフが我々日本人と同じようにウエットな性格であるということを発見したことは筆者にとって最も大きな成果であり、初体験となった国際協力が、国会議事堂庭園建設の際植栽した記念樹のごとくしっかりと大地に根をはり成長することを願うものである。

JICA