

PG221
2.5
K

タイ国立ガンセンター設立5ヶ年計画に
対する技術協力について

昭和43年3月

海外技術協力事業団
海外事業部医療協力室

JICA
122
84
MC
LIBRARY

IFIC

国際協力事業団	
受入 月日 84. 7. 9	122
登録No. 01802	94
	MC

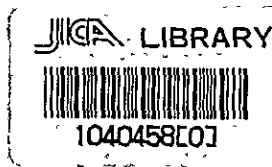
(22
90.7
MC

タイ国立がんセンター設立 5 年計画に対する 技術協力について

目 次

1. 経 緯	1
2. タイ国立がんセンター設立計画の概要	4
3. タイ国立がんセンター設立計画に関する協力要請	10
4. がん対策に関する医療協力委員会	12
5. 国際がん対策委員会	15
6. 日本側協力計画(案)	18
(1) 機材供与	
(2) 研修員受入	
(3) 専門家派遣	
7. タイ側関係者受入	20
(1) 関係者氏名	
(2) 受入日程	
(3) タイ側関係者来日前に通報した質問事項	
(4) 打合せ事項	
8. 早期がん発見診療所に必要な機材	21

(附) 英文機材リスト
英文実施計画表
英文日程



10421758241

国際協力事業団	
受入 月日	PG221
登録No. 3240	2.5
	K

1 経 緯

タイ国においては、公衆衛生分野において結核・マラリヤ等の伝染性疾患が徐々に防あつされてくるに従い、医学関係者の間ではがん対策事業を画期的に推進しようとする機運が高まり、1963年コロポプランにより婦人病院放射線部長ソムチャイ博士は日本の国立がんセンター、地方の県立がんセンターを視察し、帰国したが、彼を中心として、タイ国立がんセンター設立計画が急速に具体化し、以降「がん」に関する医療研修員を日本に派遣する一方、同国内においてはNational Cancer Institute Committeeを公衆衛生大臣の直轄機関として設置し、建設計画等の立案を着々と進めた。また1964年7月には本計画をバックアップする組織として、Cancer Research Foundation for National Cancer Instituteが設立された。

これらの国立がんセンター建設の意欲がここに結集され、一応5ヶ年計画によるマスタープランが決定したので、1966年7月正式に日本政府に対し技術協力を要請してきた。(別項2.計画概要を参照)

本計画は最終的に患者200bedの収容能力を有するがんセンター(日本における中規模の県立がんセンター)であるが、レントゲン器械等設備に多額の経費を要すること、また「がん」の診断、治療、研究および運営の面において高度に訓練された医師、技術等職員を必要とすること、先進諸国特に日本におけるがんセンターをモデルケースとしていることから、日本政府による全面的な協力を期待しており、ここ数年、非公式に打診していたものである。

1966年8月、外務省は医療協力長期計画策定のための調査団をアジア・アフリカ諸国に派遣したが、このうち、衆議院議員野田卯一氏を団長とする東南アジア第2班がタイ国を訪問した際、タイ側より日本政府による医療分野の技術協力要請として、タイ国がんセンター設立計画を最優先プロジェクトとして挙げ、協力を要請した。

本計画はタイ国政府内においては、1967年度より始まった経済開発5ヶ

年計画の公衆衛生分野の重要施策として、1971年度には6階建のがんセンターが完成する予定であり、その建築計画・職員雇用計画は既に承認をうけ、初年度事業として、早期がん発見診療所（国立がんセンターの診療部門3階建）が1968年6月には竣工する予定である。

外務省は、これらの長期調査団の報告に基づき、種々、検討を行なった結果、本計画がタイ政府経済開発計画の重要施策の一つであること、タイ側の要請計画がかなり具体的であること、またセンター形式による重点的かつ長期的な医療協力を通じて、タイ国の医学水準の向上、日・タイ友好親善に寄与することの大きい、効果的なプロジェクトの一つであるとの判断から、昭和42年度予算において機材供与約5千万円を含む協力計画を要求し、政府の承認を得たので、まず本プロジェクトに対する協力を実施するにあたり、タイ国のがん対策の現状を把握する必要があるため、1967年7月、国立がんセンター前運営部長、相良貞直氏を団長とする3名の調査団をタイ国に派遣した。

本調査団は7月5日より19日までタイ国に滞在し、タイ国における主要国立病院、県立病院を視察し、がん対策の現状を調査するとともにタイ側関係者と本プロジェクトの実施方針等について打合せを行なった。調査団は帰国後、タイ側の受入体制が整備されていること、また日本のタイ国に対する医療協力の重点事業として本計画に全面的に協力することは長期的・総合的見地から効果の大きいことを強調し、本プロジェクトに対して全面的に協力すべきであると報告した。（調査団報告書、参照）

この報告に基づき、タイ国立がんセンター設立計画に全面的に協力することとなり、関係者の間で実施方針等打合せを行なったが、まず本プロジェクトの規模の大きさ、長期的な計画を必要とすることに鑑み長期的かつ効率的に実施するために1967年12月「がん対策医療協力委員会」を事業団内に設置し、本委員会において実施方針の検討を行なうこととなった。

（別項3「がん対策に関する医療協力委員会」参照）

これに対応して、国立がんセンター内部に「国際がん対策委員会」が1967年12月設置され、本計画に関する研修員受入・専門家派遣・機材供与事業を技術的専門分野から、検討する場が準備された。（別項4「国際がん対

策委員会参照)

これら関係者の間で本プロジェクトの実施方針・実施計画について検討
ねてきたが、タイ側計画の詳細が不明なために決定できない状況にあり、
細につきタイ側関係者と打合せを行なう必要性が生じた。

これについては以前より、コロンボプラン高級研修員としてタイ側関係者
招請すべく、バンコック日本大使館を通じて連絡していたが、今般3月
日より約2週間日本に招聘打合せを行なうことになった。(別項8受入
参照)

本計画を円滑に推進するにあたっては、両国の予算年度の相違(タイ側
は10月から翌年9月まで)コロンボプランによる専門家派遣、研修員
機材供与の事業別による協力方式に留意し、連絡を密にして効率的、弾
に本プロジェクトの運営を計る必要があろう。

2 タイ国立がんセンター設立計画の概要について

1966年 タイ国公衆衛生省発表

(1) 目 的

1. タイにおけるガンに関する情報の収集・配布および各国との経験・意見の交換
2. がんの早期発見
3. がんの診断, 治療および治療方法の研究
4. 3の目的のため他のがん関係機関と協力すること。
5. がん関係の医師, 看護婦, インターンおよび科学者の養成
6. タイがん協会 (Thai Cancer Society) と協力し、国民に対しがんに関する保健教育を行なうこと。

(2) 事業内容

1. 本センターは、公衆衛生省の監督を受け、次のメンバーよりなる委員会により運営される。

公衆衛生大臣、公衆衛生次官、医療局長官、医学局長官、医科大学総長、予算局長官、国家経済開発審議庁長官、陸軍病院医務長官、原子力平和利用庁長官、警察病院長、ウスムアイ・サメラスット博士 (放射線学教授)、チット・ヘマチュダ博士、ソムチャイ・ソムポー
ンチャロエン博士 (放射線治療医および細胞学者)

本委員会は、政策立案、事業活動内容の決定を行なう。さらに設備の共同利用、有能な官吏の雇用、事業遂行に有益な方法手段の研究等に関し他の関係政府機関と協力する。

2. 本センター建物は最小限100名の患者を収容出来るものとし、建物建設用政府予算は5カ年にわたり配分せられ、年額は事業計画に従って決定するものとする。
3. 政府予算にのみ資金を頼るだけでなく、国立がん研究財団 (The National Cancer Research Foundation) や内外の慈善団体およびコロンボプラン、US/AID, WHO 等に資金・援助を求める。

さらに一般より寄付金を受ける。

外国の諸機関と取極を結ぶことによりがん研究のための外国の医師を受入れる(滞在費相手負担)。

フェローシップの形で国際機関の援助を確保する。

センターで働くことを希望する医師を養成する。

(3) 事業計画

1. 1967年度(初年度)

(1) 事務所(30×50×5 square metres,今年度3階まで)およびがん早期発見センターの建設

(2) 早期発見機材の装備

(3) 人員の募集(7名)

(4) 予算

建設	5,988,400パーツ(296,920ドル)
7名分俸給	100,200パーツ(5,010ドル)
機材	0パーツ
補充品	2,000パーツ(100ドル)
計	6,040,600パーツ(302,030ドル)≒108,730,800円 (1パーツ 約18円)

2. 1968年度(第2年度)

(1) 事務所5階まで増築。

(2) 機材・補充品の追加。

(3) スタッフの強化(21名)。

(4) がん早期発見診療所の開所。

(5) 国民がん教育開始(タイ・ガン協会と協力)

(6) 予算	6,947,440パーツ(347,372ドル)
建設	288,800パーツ(14,440ドル)
28名分俸給	1,262,850パーツ(63,143ドル)
機材・補充品	3,499,090パーツ(42,495.5ドル)≒152,988,800円
計	

3. 1969年度(第3年度)

(1) 100ベット(最高収容能力200ベット)のがん病院(30×33×7 square metres, 今年度は3階だけ)の建設開始。

(2) 機材・補充品の追加。

(3) ベット100台の装備。

(4) 人員の増員(28名)。

(5) 予 算

建 設 6,676,808パーツ(333,840ドル)

56名分俸給 501,000パーツ(25,050ドル)

機材・補充品 517,250パーツ(25,863ドル)

計 7,695,050パーツ(384,753ドル) = 13,851,108円

4. 1970年度(第4年度)

(1) がん病院7階まで増築および食堂、洗濯場、従業員アパートおよび死体置場の建設。

(2) 機材・補充品の追加。

(3) 収容能力を200名まで拡大。

(4) 予 算

建 設 6,090,000パーツ(304,500ドル)

86名分俸給 776,800パーツ(38,840ドル)

機材・補充品 1,798,500パーツ(89,925ドル)

計 8,665,300パーツ(433,265ドル) = 155,975,400円

5. 1971年度(最終年度)

(1) 本プロジェクトの完成。

(2) 機材および補充品の追加。

(3) 人員の増員(44名)。

(4) 予 算

130名分俸給 1,232,800パーツ(61,640ドル)

機材・補充品の追加 2,940,000パーツ(147,000ドル)

計 4,172,800パーツ(208,640ドル) = 75,110,400円

5ヶ年総計 1,753,643ドル 63,131,480円

(4) 技術援助要請(5カ年間)

公衆衛生省は本プロジェクトを実施し、この特別な医学分野、特にがん早期発見、がん外科、がん放射線療法、がん患者看護およびがん統計分野を組織化するために、熟練した要員および近代設備を必要としており、外国に技術援助を求めることを考えている。

(a) 機 材

- | | |
|-----------------|--------|
| (1) X線テレビジョンセット | 1 ユニット |
| (2) X線療法ペータトロン | 1 ユニット |
| (3) コバルト60 | 1 ユニット |
| (4) 顕微鏡(付属品とも) | 10 セット |
| (5) 外科機材 | |

(b) 6～12カ月の短期コンサルタント

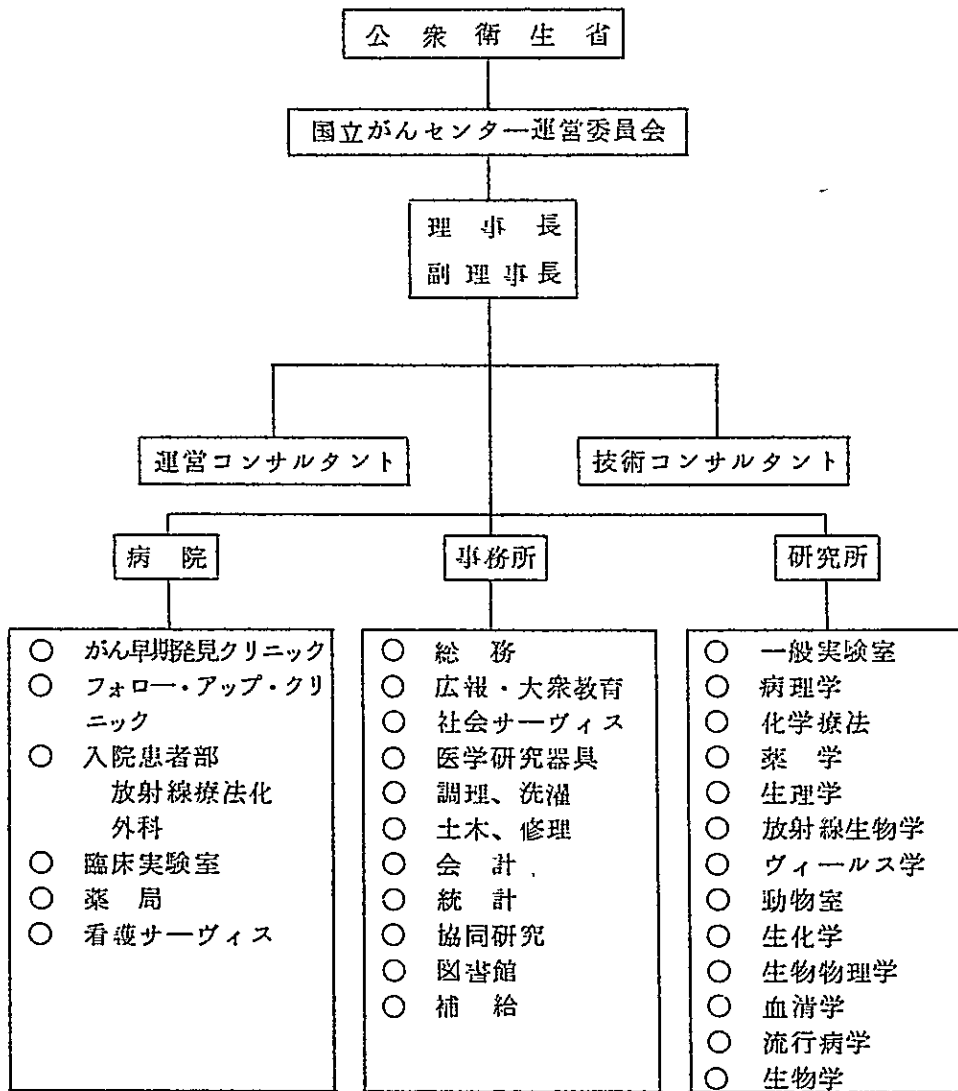
- | | | |
|------------|----|-------|
| (1) 肺細胞学者 | 1名 | 1968年 |
| (2) 胃細胞学者 | 1名 | 1969年 |
| (3) X線医 | 1名 | 1970年 |
| (4) 放射線治療医 | 1名 | 1971年 |
| (5) がん病理学者 | 1名 | 1972年 |
| (6) がん統計学者 | 1名 | 1973年 |

(c) スタッフに対する6～12カ月の短期フェローシップ

- | | |
|-------------|-------|
| (1) 運 営 | 1966年 |
| (2) 細 胞 学 | 1967年 |
| (3) 胃 撮 影 | 1967年 |
| (4) X 線 技 術 | 1968年 |
| (5) X 線 診 断 | 1968年 |
| (6) がん化学療法 | 1969年 |
| (7) がん病理学 | 1970年 |
| (8) がん患者看護 | 1970年 |
| (9) がん外科 | 1970年 |
| (10) 放射線療法 | 1971年 |
| (11) がん統計 | 1972年 |

(注) 本計画の詳細についてはタイ側で検討中である。

国立がんセンター組織図



3 タイ国立がんセンター設立計画に関する協力要請

1967年8月 タイ国公衆衛生省

調査団がタイ側関係者と打合せ、帰国した後、昭和42年8月、タイ国政府より日本政府に対し、公信をもって要請してきた。タイ国立がんセンター設立計画のうち、初年度〔タイ政府の1967予算年度は1967年10月～1968年9月まで〕計画に関する協力要請は以下の通りである〔タイ・医療調査報告書に掲載した資料2を参照〕。

(1) 主 旨

タイ国政府はタイ・国立がんセンターに必要な器材を備えた早期がん発見、放射線、アイソトープ、臨床検査の4部門を設置し、がん対策を強力に推進せしめるとともに、初めての試みとして“がん”の集検検診・診断を成功させる計画である（機材供与）。

また、これら診断器械を十分活用するために、この分野に造詣の深い日本人専門家の知識と技術による指導を希望する（専門家派遣）。

一方、これら日本人専門家のタイ国における研究指導活動を効率的に遂行せしめるために本センターに勤務する予定の医療職員を“がん”の個々の分野において、日本に派遣し研修をうけることを希望する（研修員受入）。

上記の項目に関し、タイ国政府は日本政府に以下の示す技術協力を要望したい。

(2) 技術協力要望事項（1967年10月～1968年9月）

A 研修員受入

期間 6～12カ月

- | | |
|------------|----|
| 1. 放射線（医） | 2名 |
| 2. レントゲン技師 | 2 |
| 3. がん統計（医） | 1 |
| 4. がん病理（医） | 1 |
| 5. 臨床検査技師 | |
| 1. 組 織 学 | 1 |

2.	生化学	1名	
3.	血液学	1	
4.	細胞学	1	
5.	アイソトープ	1	
B 専門家派遣(1967~68)			
期間 6~12カ月			
1.	放射線医(胃カメラ・胸部生検)	1名	
2.	がん統計(医)	1	
3.	がん病理(医)	1	
4.	細胞学(医)	1	
5.	組織学(技師)	1	
6.	臨床検査(技師)	1	
7.	細胞学(技師)	1	
C 機材供与(1967~68)			
			所要金額
(1)	早期がん発見部門		約77,000千円
1.	コルポスコープ	2	7,000円
2.	ファイバースコープ付ガストロカメラ	2	
3.	ブロンコスコープ	2	
(2)	放射線部門		
1.	X線テレビ装置	1	21,000千円
2.	集検用胸部X線装置	1	4,000千円
(3)	アイソトープ部門		15,000千円
1.	シンチスキャナー	1	
2.	レノグラム	1	
3.	オートマチック サンプルチェンジャー	1	
4.	液体シンチレーション	1	
5.	レコーダーディテクター	1	
(4)	臨床検査部門		30,000千円
1.	細菌学 オートクレープ等	4品目	
2.	生化学 電気泳動装置等	18品目	

このうち昭和
42年度機材
供与事業とし
て約4千万の
機材購送する。

3. 血液検査 分光光度計等 10 品目
4. 病理検査 ヒストキネット等 13 品目
5. 撮影・現像器具 9 品目

※品目の詳細については、報告書巻末資料2（英文）を参照

4 がん対策に関する医療協力委員会要綱

海外技術協力事業団
海外事業部医療協力室

1. 目 的

本委員会は政府の委託をうけて海外技術協力事業団（以下「事業団」という。）が実施するタイ国立がんセンター設立計画等がん対策に関する医療協力事業（以下「がん対策プロジェクト」という。）を円滑かつ効率的に遂行するため、必要な事項について審議することを目的とする。

2. 審議事項

本委員会はがん対策プロジェクトに関する実施方針の検討、実施計画の策定、及び機材供与、専門家派遣、研修員受入等の実施に必要な事項を審議する。

3. 構 成

(1) 本委員会は、委員長1名、副委員長2名、委員若干名をもって構成する。

委員長は、暫定的に事業団理事がこれにあたり、副委員長及び委員は関係機関の職員及び学識経験者がこれにあたる。

(2) 本委員会の運営に必要な事務を処理するため、幹事会を置く。幹事会は幹事長1名及び幹事若干名をもって構成する。幹事長は事業団医療協力室長がこれにあたる。

(3) 本委員会の運営に必要な技術的な事項を審議するため、必要に応じて部会を置くことができる。部会は部会長1名及び部員若干名をもって構成する。部会は本委員会の委員が兼任し、部員は本委員会の同意を得て部会長が任命した関係機関の職員、学識経験者がこれにあたる。

4. 存続期間

本委員会はがん対策プロジェクトの終了をもって解散するものとする。

5. 委員の任期及び交替

本委員会の構成員の任期は原則として、委員発足時以後、現職に留まる期間とする。本委員会の了解を得て、構成員は任期の途中において辞任又

は交替することができる。

6. 会議の開催

本委員会は必要に応じ、委員長が招集し、議事にあたって委員長（委員長に事故あるときは副委員長）が議長となる。

7. 庶務

本委員会の庶務は、事業団海外事業部医療協力室が行なう。

8. 要綱の改正

本委員会の要綱は本委員会の承認を得て改正することができる。

タイ・がんセンター協力委員会名簿

委員長	海外技術協力事業団 専務理事	油谷 精夫
副委員長	外務省経済協力局 技術協力課長	小崎 昌業
副委員長	厚生省医務局 国立病院課長	滝沢 正
委員	厚生省大臣官房室 科学技術参事官	湯沢 信治
委員	厚生省医務局 医事課長	黒木 延
委員	厚生省公衆衛生局 企画課長	江間 時彦
委員	文部省文化局 国際文化課長	篠沢 公平
委員	文部省大学学術局 学術課長	須田 八郎
委員	国立がんセンター 運営部長	山形 操六
委員	国立がんセンター 副院長	石川 七郎
委員	大阪府立成人病センター 調査部長	関 梯四郎
委員	愛知県がんセンター 運用部次長	福田 常男
委員	財団法人 癌研究所 婦人科部長	増淵 一正
委員	財団法人 日本対ガン協会 次長	相良 貞直
委員	海外技術協力事業団 海外事業部長	吉田 公平
委員	海外技術協力事業団 医療協力室長	小田 良治

幹 事 会 名 簿

幹 事 長	海外技術協力事業団 医療協力室長	小 川 良 治
幹 事	外務省経済協力局 技術協力課	和 田 雅 夫
幹 事	厚生省医務局医事課 課長補佐	大 谷 藤 郎
幹 事	厚生省医務局国立病院課 課長補佐	林 弘
幹 事	厚生省公衆衛生局企画課 課長補佐	
幹 事	国立がんセンター 企画室長	伊 達 和 男
幹 事	大阪府立成人病センター調査部 調査課長	藤 本 伊 三 郎
幹 事	愛知県がんセンター 臨床検査部長	須 知 泰 山
幹 事	海外技術協力事業団 国内事業部研修第一課	北 野 康 夫

5 国際がん対策力貨委員会運営要領

(昭和42年11月29日施行)

国立がんセンター運営部企画室

1. 目 的

海外技術協力事業団の委託をうけて国立がんセンターが実施するタイ、その他の国における国立がんセンター設立計画案、その他、国際がん対策に関する医療協力事業（以下「国際がん対策協力」という。）を円滑、かつ効率的に遂行するため、必要な事項について審議することを目的とする。

2. 審議事項

本委員会は国際がん対策協力に関する実施計画の立案、研修員受入計画の立案、コンサルタントの派遣に関する計画の立案、及び援助機械に関する検討の事項を審議する。

3. 構 成

- (1) 本委員会は国立がんセンター職員のなかから総長が命じた委員若干名をもって構成する。
- (2) 委員の互選により委員長1名、副委員会1名をおく。

4. 委員の任期

委員の任期は原則として、委員を命ぜられた時の現職に留まる期間とする。

5. 会議の開催

本委員会は必要に応じ、委員長が招集し、議事にあたっては委員長（委員長に事故がある時は副委員会）が議長となる。

6. 庶 務

本委員会の庶務は運営部企画室が行なう。

7. 要領の改正

本委員会の要領は総長の承認を得て改正することができる。

国際がん対策協力委員名簿

国立がんセンター運営部企画室

委員長	運営部部长	山形操六
副委員長	副院長	石川七郎
委員	運営部次長	畠田正義
委員	外来部部长	崎田隆夫
委員	放射線診療部長	梅垣洋一郎
委員	手術部部长	竹田千里
委員	臨床検査部長	木村喜代二
委員	病棟部部长	伊藤一二
委員	集団検診研究部長	市川平三郎
委員	血清部部长	石井兼央
委員	放射線研究部長	松平寛通
委員	内分泌部部长	熊岡爽一
委員	図書館長	坂村堅太
委員	企画室長	伊達和男
委員	調査課長	田中光階

タイ国立がんセンター・実施計画表(案)

		1968年												1969年			
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
タイ側	1. 建設計画	早期がん発見診療所(3階) 〔第1期工事〕										タイ政府 1968会計年度					
	2. 備品・器材設置											6月末竣工		* がんセンター開所式(12月)			
	3. 職員配置計画 〔研修員の人選〕	(職員の人選)					第1次研修員の派遣					帰国					
日本側	(全般)	昭和43会計年度															
	がん対策医療協力委員会	タイ側関係者来日 3/11 3/25				第1次調査専門家の派遣(2~3名) 5月				*第2回委員会 3/20(タイ側との打合せ)				*第3回委員会 6月初(専門家選考報告)			
	研修員受入					5月中旬 第1次研修員受入				11月中旬							
	機材供与	昭和42年度機材供与(約4千万円) 発注				現地(倉庫) 船積				レントゲン据付技師の派遣							
専門家派遣					昭和43年度機材供与 (機材リストの検討)				7月 発注				9月 船積				
										9月 調整員(1名) 派遣							
														11月中旬 第1次専門家派遣 3~4名			
		〔年次別 専門家派遣計画の立案〕															

6 日本側協力計画（案）

タイ側関係者と受入日程に従い実施計画について打合せの際に検討資料が必要となるので、関係者と協議の結果、一応前頁に示す通り実施計画表を作成した。勿論本案はタイ側の建設計画・職員配置計画の進捗状況により大幅に変更されるものであり、あくまでも検討を行なうための資料である。

(1) 器材供与

タイ側より要望のあった器材リスト（1967年8月公信添付資料）をもとに、主に国立がんセンター関係者に協力を依頼し、レントゲン、早期がん発見、臨床検査等各部門の専門家と協議・検討を重ねた結果、別項7に掲載したが最低必要器材としてリストアップされた。

今年度予算の枠40,899千円（輸送費を含む）の制約があるので、これら器材のうち、納期の短いものを基準に選定し、今年度器材供与事業として実施することとなった。

レントゲン装置については適当な時期に、レントゲンメーカーより据付技師を派遣するとともに、それ以降のアフターケアについても万全の措置メーカーに要望する。

また、残りの器材については、さらにタイ側関係者の要望を加味して昭和43年度器材供与事業として、タイ国立がんセンター開所式に間に合うように来年度早い時期に備送する予定である。

(2) 研修員受入

今まで関係者と検討した経過において、本プロジェクト実施の最重点は研修員受入事業の量的拡大と質的充実にあるといえる。

次の項において詳しく述べるが、日本においても「がん」専門医が欠乏している状態であるので、専門家の長期にわたる派遣は現実的に困難である。従って優秀なタイ側医師、臨床検査医師等を個別研修の形で専門分野の技術、知識を重点的に研修を行ない、タイ国立がんセンターの指導的立場に就かせるとともに、日本から短期間の専門家派遣により、これを補完するという形態が長期的に見た場合最も望ましいと考えられ

る。この線に添って、第一次研修員受入として来年度早々（5月又は6月頃）、将来タイ国立がんセンターの各部門の指導的立場に立つ職員を4～5名受入れて、約6カ月の研修を行なう予定である。

研修内容は研修員の資質に拠るところ大であるので、タイ側関係者との打合せの折優秀な研修員を選入するよう要望するとともに、個々の研修員の能力に応じたカリキュラムを作成するために来年度始めに国立がんセンター部長クラスの専門家を短期間タイ国に派遣し臨床分野の実状を調査する予定である。

(3) 専門家派遣

現在、日本において医師約11万人のうち「がん」専門医は厳密な意味では約千人にすぎず、日本国内におけるがん専門医の養成に多くの努力が傾注されている現状である。

この専門医の量的不足に加えて「がん」疾病の特殊性、即ち、未だ決定的な治療方法が発見されず、その研究は努力が払われ、進歩は日進月歩の勢いであるので臨床医は短期間といえども現場を離れたいという実状があり、これを認識した上で長期的な専門家派遣計画を国立がんセンターのみならず県立がんセンター、大学のがん研究センター等の広範な協力を得て立案する必要がある。また実際的に、専門医を指導のため派遣するにあたっては、指導効果を高めるため、X線技師、臨床検査技師と共に1グループとして派遣する方針である。

これら、いわゆる専門家派遣と別に、本プロジェクトを円滑に推進する上で、タイ側計画の運営に関するコンサルティング、あるいは調査のための専門家を必要に応じて短期間派遣できるようにすることが望ましいので、本件についてもタイ側関係者と十分打合せする予定である。

一方、これらと平行して、厚生省を中心として派遣専門家のための定員確保に努力し、本プロジェクトの長期的協力の基盤をつくる必要がある。

ワ タイ側関係者受入

(1) 関係者氏名(4名)

○ チット・ヘマチュダ博士：タイ国公衆衛生省次官補
Dr. Chitt Hemachudha :

Deputy Under-Secretary of the State for
Ministry of Public Health

○ ソムチャイ・ソンボーンチャロエン博士

タイ国立がんセンター委員会 委員長

Dr. Somchai Somboonchareon

Secretary of the Administrative Committee of Thai
National Cancer Institute Project. Ministry of Public Health

○ トングブーン・ワタナヴィット博士

タイ国立がんセンター放射線部長(就任予定)

Dr. Tongpoon Watanavit

Chief. Division of Radiology.

Thai National Cancer Institute.

Ministry of Public Health

○ パームサック チャルブタノム(事務官)

タイ国立がんセンター事務所長

Mr. Permsak Charbthanom

Chief. Division of Administration

Thai National Cancer Institute.

Ministry of Public Health

(2) 受入日程(案)

3月11日(月) 来日

12日(火) 日程打合せ OTCA . 関係省挨拶

13日(水) 打合せ会 TIC, (夕) 歓迎会

14日(水) 国立がんセンター「国際ガン対策委員会」と打合せ

15日(金) 国立がんセンター, 個別打合せ

3月16日(土)

17日(日)

18日(月) 愛知県がんセンター 名古屋

19日(火) 大阪成人病センター 大阪

20日(水) (春分の日)

21日(木) 兵庫県がんセンター 神戸

22日(金) 打合せ、

23日(土) 最終打合せ、OTCA「がん対策医療協力委員会」

24日(日) 帰国 (夕)送別会

(3) タイ側関係者来日前に通報した質問事項

- ① タイ側、早期がん発見診療所(国立がんセンター診療部門)の開所式の時期

日本側(案)では、一応第1次研修員の帰国後(1968年12月頃)を目途としている。

- ② タイ側、備品、器材(特にガラス器具等消耗品)の購入計画

“がん”診断に必要な器材の多くは日本側より供与するが、消耗品負担はタイ側負担が原則である。

- ③ タイ側・センター内におけるレントゲン器材等の配置計画

設計図に一応記載されているが、配水・配電との関連もあり、詳細につき打合せる。

- ④ タイ側・職種別・年次別・職員配置計画

- ⑤ タイ側、研修員派遣計画

既に公信により要請があるが、研修科目の詳細につき検討する。

- ⑥ タイ側がんセンター運営に関する重点診療科目

調査団がタイ国主要病院より得た“がん”疾病に関する統計資料によれば、咽頭、肺、子宮、部位の“がん”が比較的多いが、タイ国においては集団検診・内視鏡等の診断、調査方法が確立していないので、未発見の“がん”も多いと推定される。したがって器材選定にあたっては一応肺、胃、子宮部位の“がん”

を中心に行なった。

⑦ タイ国立がんセンターと各病院とのがん患者の活療に関する協力体制

タイ側の建設計画によれば第1次(1967)に早期がん発見診療所を建設し、病院(200ベッド)の建設は第3次(1969)に予定されているが、それまでの国立がんセンター早期がん発見診療所において「がん」と診断した患者の治療に関して、各病院との協力を現実にどのように図るかという大きな問題がある。

(4) タイ側関係者との打合せ事項

0. 早期がん発見診療所に必要な器材

タイ国供与器材表(案)

1. この器材リスト案は、婦人科、胃がん及び肺がんの診療面にポイントを置いた。
2. 全 額

(部 門)	(Aランク)	(Bランク)	(合 計)
早期がん発見部門	4,540,000	200,000	4,740,000
放射線部門	59,325,000	57,073,000	116,398,000
臨床検査部門	28,407,650		
計	<u>92,272,650</u>		

I 早期がん発見部門

品目	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備考
(1) コルボスコープ	A	500,000	2	1,000,000	東一光学	
(2) 胃カメラP型	"	230,000	2セット	460,000	オリンパス光学	
(3) 胃カメラGTF A (ファイバースコープ付)	"	680,000	2	1,360,000	"	
(4) 生検用ファイバースコープ (カメラをのぞく)	"	900,000	1式	900,000	出町製作所	
(5) 喉頭・食道・気管支鏡 (Jackson 小野式)	"	200,000	1式	200,000	永島器械店	
(6) 硬性ファイバースコープ ア・食道用(正面視)	"	200,000	1	200,000	町田製作所	
イ・喉頭・頸部食道用	"	200,000	1	200,000	町田製作所	
ウ・咽頭用(側視)	B	200,000	1	200,000	"	
エ・気管用正面視・側視	A	200,000	1	200,000	"	
(6) 膀胱鏡	"	20,000	1	20,000	武井医科工機	
A ランク 計				4,540,000		
B ランク 計				200,000		
合計				4,740,000		

II 放射線部門

品目	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備考
1. 胸部撮影装置	A			3,744,000	東京芝浦電気	1. タイ国計画の図面による と、X線関係の部屋が 4カ所のようにあるがこ の点を考慮して各部位別 のX線装置を組合せられ るものは組合せて同室に 設置することにより、機 器の数が一室一般ですむ ものがある。 例えば1と2又は1と 6の装置を同室に設置し た場合は高圧発生器及び 制御器は1般でよい。た だし切替装置を必要とする。
(1) 高圧発生器		776,000	1	776,000	"	
(2) 制御器		955,000	1	955,000	"	
(3) X線管球		569,000	1	569,000	"	
(4) 同上支持器		692,000	1	692,000	"	
(5) 多重絞リ		178,000	1	178,000	"	
(6) 高圧リーダー氏		574,000	1	574,000	"	
2. 胸部X線撮影装置	A			3,375,000	東京芝浦電気	2. 左記の金額は装置その ものの価格で送料その他 は含まれていない。
(1) 高圧発生器		776,000	1	776,000	"	
(2) 制御器		955,000	1	955,000	"	
(3) X線管球		569,000	1	569,000	"	
(4) 同上支持器		692,000	1	692,000	"	
(5) 多重絞リ		178,000	1	178,000	"	
(6) ブッキテーテール		205,000	1	205,000	"	
3. 胸部間接撮影装置	A			5,603,000	東京芝浦電気	2. 左記の金額は装置その ものの価格で送料その他 は含まれていない。
(1) 高圧発生器		589,000	1	589,000	"	
(2) 制御器		955,000	1	955,000	"	
(3) X線管球		569,000	1	569,000	"	
(4) X線管支持装置		692,000	1	692,000	"	
(5) 多重絞リ		178,000	1	178,000	"	
(6) キャンノンミラーカメラ		2,200,000	1	2,200,000	"	
(7) 同上用電子管マーカ-		300,000	1	120,000	"	

品目	ランク	単価	台数	金額	参考路柄	備考
(8) 同上用 架台		300,000	1	300,000	東京芝浦区-020	
4. 昇部間接撮影装置	A			6,851,000	東京芝浦区-020	
(1) 高圧発生器		589,000	1	589,000		
(2) 制御器		955,000	1	955,000		
(3) X線管球		569,000	1	569,000		
(4) 多重紋り		178,000	1	178,000		
(5) 透視撮影台		2,740,000	1	2,740,000		
(6) キヤノンミラーカメラ		1,700,000	1	1,700,000		
(7) 同上用電子管マーカ		120,000	1	120,000		
5. 透視撮影装置	A			5,474,000	東京芝浦区-020	
(1) 高圧発生器		776,000	1	776,000		
(2) 制御器		955,000	1	955,000		
(3) X線管装置		569,000	2	1,138,000		
(4) 多重紋り		178,000	2	356,000		
(5) 透視撮影台		1,557,000	1	1,557,000		
(6) X線管支持装置		692,000	1	692,000		
6 断層撮影装置	A			4,101,000	東京芝浦区-020	
(1) 高圧発生器		776,000	1	776,000		
(2) 制御器		955,000	1	955,000		
(3) 断層装置		2,370,000	1	2,370,000		
						*断層装置 LGC-3 L. 4,075,000

品目	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備考
7. X線 T・V 装置	A			25,277,000	東京芝浦電気	
(1) 高圧発生器		776,000	1	776,000	"	
(2) X線制御器		2,320,000	1	2,320,000	"	
(3) X線管装置		615,000	1	615,000	"	
(4) 透視撮影台		8,580,000	1	8,580,000	"	
(5) 同上用制御器		1,200,000	1	1,200,000	"	
(6) X線 T・V		2,500,000	1	2,500,000	"	
(7) 光学系		1,350,000	1	1,350,000	"	
(8) モニター		300,000	2	300,000	"	
(9) イメージ装置		4,847,000		4,847,000	"	
(10) 患者監視用 T・V		489,000	1	489,000	"	
(11) V・T・R		2,000,000		2,000,000	"	
8 自動現像装置	A	4,900,000	1	4,900,000	東京芝浦電気	
A ランク 計				0		
				59,325,000		
1. 回診用 X線装置	B	1,565,000	1 式	1,565,000	東京芝浦電気	
2. カラードレエンドスコープ	"		1	30,000,000	"	
2. 6 ^v Co 治療装置	"	25,508,000	1	25,508,000	"	
B ランク 計				57,073,000		
A・B ランク 計				116,398,000		

Ⅱ 臨床検査部門

1. 一般検査室

目	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備考
(1) 顕微鏡	A	177,000	1	177,000	日本工学工業株式会社	
(2) 分光光度計 (糖PSP定数)	"	300,000	1	300,000	島製作所	
(3) 遠心器	"	120,000	1	120,000	久保田商研株式会社	
(4) 電気低温乾燥器	"	46,500	1	46,500	サクラ精機株式会社	
(5) 電気冷蔵庫	"	70,000~80,000	1	130,000	日立製作所	
(6) 臨床屈折計 (Chinical refractometer)	"	80,000	1	18,000	エルマ光学KK	
(7) シンメルプツシエ	"	107,000	1	107,000	サクラ精機株式会社	
(8) 尿	B		1	30,000	本村総合理研製作所	
(9) 血圧計	"	5,000	1	5,000	エルマ光学株式会社	
自動ピュレット立	"	2,000	1	2,000	池田理化学工業株式会社	
浸透圧計	"	870,000	1	960,000	エー・エス・エス社	
A ランク 計				893,500		
B ランク 計				997,000		
合計				1,895,000		

2. 病理

品目	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備	考
Bipocular microscopes	A		3	558,650	日本工業K.K	(inclined)	
SUR-K e		190,600	1				
SUR-K e 自動調整AFM型付		340,600	1				
ニコンF (ニッコールオートSSmmF14付)		27,450	1				
Microtome and accessories	A	120,000	2	240,000	ヤマト光機K.K	JunF type	
Microtome knife sharpener	"	10,000	2	20,000	浜医科工業K.K	モリモト製	
Paraffin oven	"	8,000	1	8,000	特高島商店	"	
Bone decalcifier	"	50,000	1	50,000	"	"	
10 I ncubator	"		1				
Paraffin Dispenser	"		1				
Refrigerator	"		1				
メストギ器	"	292,000	1	292,000	サクラ精機K.K	MN 6 1型	
Centrifuge	B	410,000	1				
Tissue Processing machine	"		1	410,000	サクラ精機K.K	Histolette R H 1 2 - A	
Cryostat Tissue Freeze (Enclison Tool Co U.S.A)			1				
Dry ovens (乾燥器)	B		1				
Tissue . Section Bath	"		1				
A ランク 計				1,168,650			
B ランク 計				410,000			
合計				1,578,650			

3. 細胞診

品目	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備考
顕微鏡						
(1) 三眼写真装置付 SuR-Ke	A	600,000	1	190,000	日本光学工業社	
SuR-Ke, 自動装置AFMF型付		190,600	1	340,600	"	
ニコンF(ニッコールオートSSmmF14)		340,600	1	27,450	"	
(2) 双眼スクリーニング	A	27,450	2	600,000	オリンパス光学工業K	
(3) 遠心器	"	300,000	1	80,000	久保田商事	
その他消耗品		80,000	1			
バットホルダー	A	1,500	10	15,000	高島商店	
マップ	"	200	50	10,000	"	
染色水染器	"	3,000	1	3,000	"	
染色かご	"	5,000	20	10,000	"	
バルサム容器	"	1,000	3	1,000	池田理化	
バット	"	100	100	50,000	" 高島商店	
ロート	"	200	5	1,000	池田理化	
ロート・ホルダー	"	1,000	1	1,000	"	
ガラスペン	"	1,000	5	5,000	島田理化	
メスシリンダー 各種	"	1,000	5	6,000	"	
ポリエチレンコック付ピン	"	2,000	5	10,000	池田理化	
染色台	B	3,000	1	3,000	高島商店 200×120cm	
顕微鏡	"	5,000	2	10,000	大蔵木材製作所 200×120cm	150×100
顕微鏡ロッカー	"	10,000	1	10,000	東京ステール製	Aランク 計 1,350,650
伝票整理ケース	"	25,000	1	25,000	コクヨ製	Bランク 計 58,000
					合計	合計 1,408,650

4. 肺機能

品目	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備考
13.5L Spirometer	A	200,000	1	200,000	健都胃州堂	
Pulmatest	"	1,380,000	1	1,380,000	利康商事K.K.	ゴタルト社
Pulms Analyzer	"	920,000	1	920,000	"	"
I.L.Meter	"	1,650,000	1	1,650,000	"	"
9L Spirometer	B	180,000	1	180,000	健都胃州堂	
Infrared.CO Analyzer	"	1,300,000	1	1,300,000	東芝ベックマン	
He meter	"	500,000	1	500,000	健都胃州堂	
Treed mill	"	1,800,000	1	1,800,000	利康商事K.K.	
シヨランダ-微量ガス分析器	"	160,000	1	160,000	"	米國シヨランダ-社
Vanslyke Neill 枕圧器	"	130,000	1	130,000	健都胃州堂	
Aランク 計				4,150,000		
Bランク 計				4,070,000		
合計				8,220,000		

5. 血液

品名	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備考
(1)Centrifuge (遠心器)	A	120,000	1	120,000	久保田産業株式会社	
(2) Spectrophotometer (比色計)	〃	400,000	1	400,000	コーマン	
(3) Hematocytometer (血球測定器)	〃	12,000	1	12,000	後藤風雲堂	
(4) Microscope	〃		3	547,000	日本光学工業KK	
7. Nikon SuF-KO 型	〃	180,000	1			
1. Nikon SuF-Ke 型	〃	340,000	1			
ウ. Nikon 位相差顕微鏡	〃	17,000	1			
(5) Blood cell calculator (血球分類器)	〃	18,000	1	18,000	エルマ光学株式会社	
(6) Microhematrit Centrefuge	〃	160,000	1	160,000	久保田産業株式会社	
(7) メランジュール振盪器	〃	8,000	1	8,000	エルマ光学株式会社	
(8) ディープフリーザー, -40°C 10ℓ	〃	800,000	1	800,000	大西医学工業株式会社	
(9) トロンボエラストグラフ	〃		1		メリジ	
(10) 恒温水槽	〃	100,000	1	100,000	ヤマト科学	
(11) 紫斑計	〃	20,000	1	20,000	エルマ光学株式会社	
(12) 冷蔵庫	〃	180,000	1	180,000	日立製作所	
(13) パランス	〃	5,000	1	5,000	大和衛器KK	
(14) エコノフ (マイクロコンピュータ付)	〃	27,450	1	27,450	日本工学工業KK	
(Variable speed rotator						
接眼移動測微計	B	8,500			日本光学工業KK	
顕微鏡用描写器	〃	5,000			〃	
分時計	〃	3,000			池田理化KK	
丸型定温乾燥器	〃	6,000			〃	
アースボックス	〃	12,000			日立製作所	
ビベット洗滌器	〃	7,000			〃	

品名	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備考
ビベット乾燥器 PHメーター(堀場)	B	00000			富士製作所	
Aランク計	〃	00000		2,397,450	日立科学KK	
Bランク計						
合計						

6. 血清

品名	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備	考
温槽 (30~70℃)	A	90,000	1	90,000	サクラ精機		
振盪装置付恒温槽 (30~70℃)	〃	165,000	1	165,000	大洋科学		
冷蔵庫 (250ℓ)	〃	150,000	1	150,000	日立		
deep freezer (-25℃)	〃	2,000,000	4	8,000,000	〃		
顕微鏡 (光学)	〃	170,000	1	170,000	オリンパス		
遠心器 (~4,000 rpm)	〃	120,000	2	240,000	久保田		
免疫電気泳動装置	〃	400,000	1	400,000	LKB		
水平回転器 (slide test rotator)	〃	500,000	1	500,000	葦垣		
光電比色計	〃	3,000	1	3,000	東京光電		
自動秤 (試薬用)	〃	14,000	2	28,000	夏目製作所		
ビベット洗滌器	〃	100,000	1	100,000	葦垣		
乾燥器	〃				〃		
deep freezer (-180℃)	B	2,300,000	1	2,300,000	マルト商会		
濾紙電気泳動装置	〃				東京光電		
pH meter	〃	130,000	1	130,000	日立		
凍結乾燥装置	〃	100,000	1	100,000	株式会社高橋商店		
製氷器	〃	750,000	1	750,000	スコッツマン商会		
電動分注器	〃	100,000	1	100,000	平山製作所		
Fraction collector	〃	250,000	1	250,000			
自動秤 (動物用 マウスラット用)	〃	200,000	1	200,000	夏目製作所	Aランク計	9,382,000
化学天秤 メトラ	〃	200,000	1	200,000	溜光商事	Bランク計	4,087,000
解卵器	〃	177,000	1	177,000	サクラ精機	合計	18,469,000
homogenizer	〃	60,000	1	60,000	日本精機		

生理

品名	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備考
ポータブル心電計	A	250,000	1	250,000	福田エレクトロニクス	1 素子心電計
多素子心電計	A	950,000	1	950,000	日本光電	
脳波計	A	2,400,000	1	2,400,000	三栄測器	
刺激装置	A		1			
基礎代謝計	A	250,000	1	250,000	日本肺機能	
心音計	B	600,000	1	600,000	日本光電	直記式又は現像式
筋電計	〃	550,000	1	550,000	三栄測器	2 チャネル
超音波 (Ascope)	〃	500,000	1	500,000		
多用途管視装置	〃	3,000,000	1	3,000,000	早川	
XYレコーダー	〃	600,000	1	600,000	早川	
シンクロスコープ	〃	800,000	1	800,000		
Data recorder	〃	1,700,000	1	1,700,000	日製産業	
ポータブル脳波計	〃	2,000,000	1	2,000,000		
A ランク計				3,850,000		
B ランク計				9,750,000		
合計				13,600,000		

細菌

品目	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備考
乾熱滅菌器 (ガス又は電気)	A	142,000	1	142,000	サクラ精機KK	
高圧滅菌器 (autoclave)	〃	180,000	2	360,000	雷 永	迅速型
孵卵器 (87℃)	〃	177,000	2	354,000	サクラ精機KK	電気
冷蔵庫 庫 850ℓ	〃	185,000	2	370,000	日立、東芝	
シメルブッシュ	〃	107,000	2	214,000	サクラ精機KK	
离心机 (~4000 r.p.m)	〃	120,000	1	120,000	久保田工業	
光学顕微鏡	〃	182,000	1	182,000	日本光学	
無菌箱	〃	70,000	1	70,000	島田理化学	
自働天秤 5100g 500g	〃	5,000	2	11,000	夏目製作所	
化学天秤 (マイクロ天秤)	〃	200,000	1	200,000	メトラ南光商事KK	
蒸気滅菌器 (Kochの釜)	B	73,000	1	73,000	サクラ精機KK	
恒温槽 (30~100℃)	〃	165,000	2	330,000	大洋科学工業KK	
CO ₂ Incubator 37℃	〃	900,000	1	900,000	トキワ科学工業KK	
deep - freezer (-25℃)	〃	2,000,000	1	2,000,000	日製産業	
A ランク計				2,032,400		
B ランク計				3,803,000		
合 計				5,835,400		

8 生 化 学


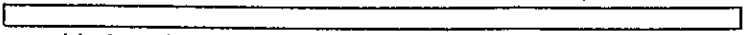
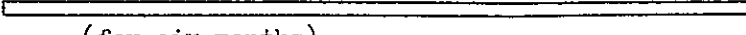

品 名	ランク	単 価	台 数	金 額	参 考 銘 柄	備 考
Balance (天秤) 直示 (Pointer) 7 D型	A	57000	1	57000	ヤマト科学	
Blood gas apparatus 8309 (微量ガス分析装置)	"		1	57000	菅垣製作所	
Centrifuges (离心机) 90T	"	120000	1	120000	佐久間	
Electrophoresis apparatus with (電気泳動装置)	"	100000	1	100000	菅 垣	
Deminerализer BB-II (残水装置)	"	150000	1	150000	日本オオルガノ	
Spectrophotometer 139型 (分光光度計)	"	700000	1	700000	日立製作所	
Flame photometer attachment	"	750000	1	750000	"	S P F - 2 A 型
PH meter M-5型	A	90000	1	90000	日立堀場	
Densitometer (デンストメータ) → (Automatic Recording) for paper electrophoreses	"	650000	1	650000	菅 垣	
Gas or Electrical hot plates for (キエルダ- ル酸化合) phosphorus and nitrogen determination	A	15000	1	15000	柴田科学	
Incubator e g for CCF test (低温槽)			1		平沢製作所	

品名	ランク	単価	台数	金額	参考銘柄	備考
Oven (乾熱器)		80,000		80,000		
Water Bath M-1 (恒温水槽)	A	190,000	1	190,000	大津科学	
Compact Freezer (冷蔵庫)	"	100,000	1	100,000	日立製作所	
Refrigerator (冷蔵庫) 300ℓ容	"	180,000	1	180,000	東芝	
B.M.R. Apparatus	B					
Chloridometer (クロール測定器)	"	200,000	1	200,000	二光器材	
Fluorometer (螢光分光器)	"		1		日立	
Colorimeter (光電比色計)	"	400,000	1	400,000	日立	
Vacuum pumps (吸引ポンプ)	"		1		日立	
Mettler Tap-loading (メトラ)	"	200,000	1	200,000	日立	
Balance P-120	"				日立	
Mettler Type Analytical Balance (メトラ)	"	200,000	1	200,000	"	
P.B.I. set (電気炉, 乾熱器, 比色計)	"		1		"	
Rotary Vacuum Evaporator (吸引ポンプ)	"	180,000	1	180,000	"	
or						
Automatic Miner for the analyses of thlme cholesterol	"	20,000	1	20,000	大洋科学 KK	

品名	ランク	単価	台数	金額	製作会社名	備考
Fume Hoods (攪拌装置)	B		1			
Magnotic Stirrer (アストランプ測定装置)	"	20,000	1	20,000		
Blood gas apparatus Radio meter	"	1,300,000	1	1,300,000	真興交易 KK	
AME-1 Astrup Equipment						
A ランク 計				3182000		
B ランク 計				2520000		
合 計				5702000		

The Cooperation Scheme on Thai National Cancer Institute Project (Draft)

February 20, 1968

	1968												1969		
	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.
<u>Thai Government</u>	Early Cancer Detection Clinic														
1. Construction Scheme	 (First Term Construction)												(*Opening Ceremony on Dec.)		
2. Staff Allocation Scheme															
3. Sending Scheme of Participant to Japan	May  3-5 participants, at first term training in Japan														
4. Setting Scheme of Commodities, Equipment															
<u>Japanese Government</u>	(for 1967 fiscal year)														
1. Sending Medical Apparatus Scheme	Main Apparatus loading Bangkok Port (X-Ray Units, fiberscope etc.)												Installation of X-Ray Units Sept. Installation of Apparatus		
2. Training Scheme of Thai Participant	Main Apparatus Loading Bangkok unloading (X-Ray TV Units, Clinical Lab. Apparatus)														
3. Sending Experts on Cancer Fields	May  (for six months)												Nov. Experts on Cancer		
	3-5 participants Ex. Radiology, Pathology, X-Ray etc. at National Cancer Center, Tokyo														
	May  Experts on Cancer Clinical Survey and Consultation of the Project												Sept. Sending a Coordinator on the Project.		

The Schedule of the Participants on
Thai National Cancer Institute Project

Participants

- Dr. Chitt Hemachudha
Deputy Under-Secretary of State for Ministry of
Public Health
- Dr. Somchai Somboonchareon
Secretary of Administrative Committee of the Thai
National Cancer Institute, Ministry of Public Health
- Dr. Tongpoon Watanavit
Chief, Division of Radiology, Thai National Cancer
Institute, Ministry of Public Health
- Mr. Permsak Charbthanom
Chief, Division of Administration, Thai National
Cancer Institute Ministry of Public Health

The Term of Staying in Japan is to be for two weeks, from 11th to 24th March, 1968.

- 11th Mon. Arrival in Japan
- 12th Tues. Meeting on the Schedule, OTCA
- 13th Wed. Meeting on the Project, OTCA
- 14th Thur. Meeting with the Members of Committee,
National Cancer Center
- 15th Fri. National Cancer Center, Tokyo
- 16th Sat.
- 17th Sun.
- 18th Mon. Aichi Prefectural Cancer Center, Nagoya City
- 19th Tues. Osaka Prefectural Adult's Disease Center,
Osaka City
- 20th Wed. (National Holiday)

21st Thur. Hyogo Cancer Institute, Kobe City
22nd Fri. Meeting, OTCA
23rd Sat. Final Meeting, OTCA
24th Sun. Leaving Japan

THE LIST OF MEDICAL APPARATUS
FOR THAI NATIONAL CANCER INSTITUTE PROJECT (DRAFT)

I. EARLY CANCER DETECTION-CLINIC

1.	Colposcope, Binocular and interchange for Camera	2 sets
* 2.	Gastrocamera, Olympus GTP	2 "
* 3.	Gastrocamera with Fiberscope Olympus GTFA	2 "
* 4.	Gastro-fiberscope, biopsy	1 set
* 5.	Larygo-esophago-bronchoscope Jackson-Ono type	1 "
* 6.	Esophagoscope, rigid type Machida SL-A	1 "
* 7.	Larygoscope, rigid type Machida SL	1 "
8.	Bronchoscope, rigid type Machida SL-A	1 "
	SL-B	1 "
	with telescope for direct	1 "
9.	Cystoscope	1 "

o The Using of broncho-fiberscopes should be more discussed in view of technical method.

* The Mark (*) shows Apparatus to be sent for Japanese 1967 fiscal year by the end of March, 1968.

II. RADIOLOGY, Electric source 220 Volts, 50 c/s

- * 1. X-Ray Apparatus for Chest Radiography 1 unit
X-Ray Tube Voltage 150 KVP
Current 500 mA
Shimazu
- * 2. Photo-fluorographic Apparatus for Chest Survey 1 unit
X-Ray Tube Voltage 150 KVP
Current 500 mA
Stationary Type
Toshiba
- * 3. Photo-fluorographic Apparatus for Gastric Survey 1 unit
X-Ray Tube Voltage 150 KVP
Current 500 mA
Stationary type
Hitachi
- * 4. X-Ray Apparatus for Bone Radiology 1 unit
X-Ray Tube Voltage 150 KVP
Current 500 mA
Shimazu
- * 5. X-Ray Apparatus for Fluorography and Radiology 1 unit
X-Ray Tube: Voltage 150 KVP
Current 500 mA
Toshiba
- * 6. Layer-radiography Apparatus 1 unit
X-Ray Tube: Voltage 125 KVP
Current 500 mA
Hitachi DL-5
- 7. Automatic Processing Apparatus 1 unit
Sakura QX-200
- 8. X-Ray Television Apparatus 1 unit
- o X-Ray Television Unit and Isotope Instruments shall be decided in detail for 1968 fiscal year. (from April, 1968 to March, 1969)

III. CLINICAL LABORATORY EQUIPMENTS

III-1 General Examination

(A)		
1.	Microscope	1 set
2.	Spectrophotometer, sugar quantitative calculation	1 "
3.	Centifuge	1 "
* 4.	Drying Oven, electric constant temperature	1
5.	Refrigerator	1
* 6.	Clinical Refractometer	1
* 7.	Sterilizer, Schimmelbush's	1
(B)		
* 8.	Syphygmo-manometer	1
* 9.	Automatic Burette Apparatus	1
10.	Osmotic Pressure Determination Apparatus	1

III-2 Pathology

(A)		
1.	Bincocular Microscope with Camera	3 sets
* 2.	Microtome with accessories	2 "
* 3.	Microtome Knife Sharpener	1
* 4.	Paraffin Oven	1
* 5.	Bone Decalcifier	1
* 6.	Incubator	1
* 7.	Paraffin Dispenser	1
8.	Refrigerator	1

- (B)
- | | | |
|------|--|---|
| 9. | Centrifuge | 1 |
| *10. | Tissue Processing Machine
(Histokinette) | 1 |
| 11. | Cold Microtome
(Cryostat Tissue Freezing Apparatus) | 1 |
| 12. | Drying Oven | 1 |
| 13. | Tissue Section Bath | 1 |

III-3 Cytology

- (A)
- | | | |
|----|-----------------------------------|-------|
| 1. | Binocular Microscope, with Camera | 1 set |
| 2. | Microscope, for Screening | 1 |
| 3. | Centrifuge | 1 |
- (B)
- | | | |
|------|--|--|
| * 4. | Miscellaneous Apparatus
for Tissue Dyeing | |
|------|--|--|

III-4 Examination Apparatus for Pulmonary Functions

- (A)
- | | | |
|------|--------------------|-------|
| * 1. | Spirometer, 13.5 L | 1 set |
| 2. | Pulmotest | 1 |
| * 3. | Pulmo-analysor | 1 |
| 4. | PH Gas analyser | 1 |
- (B)
- | | | |
|------|----------------------|---|
| * 5. | Spirometer, 9L. | 1 |
| 6. | Treed Mill | 1 |
| 7. | Infrared CO Analyzer | 1 |

8.	Micro Gas Analyzer	1
* 9.	Manometric Apparatus Vanslyke-Neill	1
III-5		
(A)		
1.	Centrifuge	1
2.	Spectrophotometer	1
* 3.	Hemato-Cytometer	1
4.	Microscope, contra-type	3
5.	Blood Cell Calculator	1
6.	Microhematocrit Centrifuge	1
* 7.	Blood Diluting Pipette Shaker	1
* 8.	Thermo-bath	1
9.	Deep Freezer -40°C, 100 L	1
10.	Refrigerator	1
11.	Balance	1
12.	Medical Nikkor	1
(B)		
13.	Variable Speed Rotator	1
14.	Ocular Micrometer	1
*15.	Pipette Washer	1
*16.	Pipette Dryer	1
*17.	PH Meter	1
18.	Drying Oven	1

III-6 Serology

(A)

* 1.	Thermo Bath 30-70°C	1
* 2.	Thermo Bath with vibrator 30-70°C	1
3.	Refrigerator, 270 L.	1
4.	Deep Freezer, -25°C	4
5.	Binocular Microscope	1
6.	Centrifuge	2
* 7.	Immuno-electrophoresis	1
8.	Electric Colorimeter	1
* 9.	Side Test Rotator	1
*10.	Automatic Balance for Reagent	1
*11.	Pipette Washer	1
*12.	Dryer	1

(B)

13.	Deep Freezer -180°C	1
14.	Paper Electrophoresis Apparatus	1
15.	PH Meter	1
*16.	Lyophilization Apparatus	1
17.	Ice Making Apparatus	1
18.	Automatic Injector, electric	1
19.	Fraction Collector	1
20.	Automatic Scale for mouse	1

- | | | |
|-------|--------------------|---|
| 21. | Analytical Balance | 1 |
| * 22. | Incubator | 1 |
| 23. | Homogenizer | 1 |

III-7 Physiology

- | | | |
|------|----------------------------------|-------|
| (A) | | |
| * 1. | Electro-cardiograph, portable | 1 set |
| 2. | Multi-channel Electrocardiograph | 1 |
| 3. | Electro-encephalograph | 1 |
| 4. | Stimulator | 1 |
| * 5. | Basal Metabolism Apparatus | 1 |
| (B) | | |
| 6. | Phono-cardiograph | 1 |
| 7. | Electromygraph | 1 |
| 8. | Ultrasonic-therapy Apparatus | 1 |
| 9. | Multi-purpose Monitor | 1 |
| 10. | X.Y Recorder | 1 |
| 11. | Synchroscope | 1 |
| 12. | Data Recorder | 1 |
| 13. | Electroencephalograph, portable | 1 |

III-8 Biochemistry

- | | | |
|-----|---|-------|
| (A) | | |
| 1. | Balance, direct reading | 1 set |
| 2. | Blood Gas Apparatus | 1 |
| 3. | Centrifuge | 1 |
| 4. | Electrophoresis Apparatus with Analytol | 1 |

*5.	Demineralizer	1
6.	Spectrophotometer	1
7.	Flame photometer attachment	1
*8.	PH Meter	1
9.	Desitometer, Automatic Recording for Paper electrophoresis	1
10.	Gas or Electric Hot Plates for Phosphorus and Nitrogen determination	1 set
11.	Incubator for CCF Test	1
12.	Drying Oven	1
*13.	Water thermo Bath	1
14.	Refrigerator, 300 L	1
15.	Chloridometer	1 set
16.	Flurometer	1
17.	Colorimeter	1
18.	Vacuum Pumps	1
19.	Balance Tap loading	1
20.	Analytical Balance	1
21.	P.B.I. Set	1
22.	Rotary Vacuum Evaporator	1
23.	Automatic Mixer for cholesterol analysis	1
24.	Fume Hoods	1
25.	Magnetic Stirrer	1
26.	Blood Gas Apparatus Radio Meter	1

III-9 Bacteriology

(A)		
*1.	Sterilizer, electric	2 sets
*2.	Autoclave	2
*3.	Incubator 37°C	2
4.	Refrigerator, 350 L	2
*5.	Sterilizer, Schimmelbush's	2
6.	Centrifuge	1
7.	Sterile Box	1
8.	Microscope	1
9.	Automatic Scale	1
10.	Micro Analytical Balance	1
(B)		
11.	Koch's Steam Sterilizer	1
12.	Thermo Bath, constant temp	2
13.	CO ₂ Incubator	1
14.	Deep Freezer	1

