

# 眼科学を通じて見たタイ国内事情

浅 山 亮 二  
上 野 一 也

今回、昭和39年1月より2月にかけて約1カ月間、フィリピン、タイ両国における医学研究の予備調査を行うべき任務をおびて、公衆衛生学の西尾雅七教授と共に、現地に派遣された。ここに、主にタイ国における調査成績について報告する。

## I タイ国における医学教育

タイ国は既に古くより、独立国として独自の教育制度を持っていたが、第二次大戦以後アメリカ合衆国の指導により、わが国とはほぼ同じ医学教育制度を実施している。即ち、12年間の一般教育（義務教育7年、中学教育3年、大学予科2年）の後、大学医学部に入学し、まず、2年間の一般教養教育を終え、次に2年間は基礎医学を、更に最後の2年間は臨床医学教育を終え、卒業後1年間のインターンシップを終了して、国家試験を受け医師の免許を受けるのである。又、外国の医科大学を卒業しても、再び国家試験を受けねばならない。

かくの如く、教育コースはわが国とはほぼ同一である

### 別表 タイ国における医学教育機関

#### University of Medical Sciences

1. Faculty of Medicine, Siriraj Hospital
2. Faculty of Medicine, Chulalongkorn Hospital
3. Faculty of Medicine, Chiangmai Hospital
4. Faculty of Dentistry
5. Faculty of Pharmacy
6. Faculty of Public Health
7. Faculty of Tropical Medicine
8. Faculty of Medical Technology
9. Faculty of Medical Science

が、教育機関は、すべて国立であり、医学関係の大学研究所はすべて University of Medical Sciences に統合されており、別表に示す如き学部、部門に分かれており、この他にはわが国に見られる県立、私立等の教育機関はない訳である。そして、別表に示す学部、部門の中で、医学生教育を行なうのは、Siriraj Hospital, Chulalongkorn Hospital, Chiangmai Hospital の三医学部であり、その他は歯科医、又は薬学生教育機関であり、あるいは附属研究所(6.7.8.9)であり、卒業後の特殊教育機関である。

さて、上記三医学部における入学生は

Siriraj Hospital	130名
Chulalongkorn Hospital	90名
Chiangmai Hospital	60名

であり、合計1年間280名であり、このうち中途退学、落第生を除くと大体265名ほど卒業している訳である。

現在タイ国の面積はわが国の約1.4倍であり、人口は3,000万人と推定されている。人口こそわが国の1/3であるが、国土はわが国より広く、しかも雄大な大平原、広大な田園がひろがっている。医師の数は全科合せて、3,600人であり、わが国の人口9,000万人に医師10万人の比率に比べ、非常に医師不足に悩んでおり、しかもわが国における以上に都会に集中している。更に人口増加率に対する医学部卒業生の数より推定して、この問題は早急に解決し得ない問題である。Siriraj Hospital の大学院主任の Dr. Swasdi Skulthai が自分は小児科医であるが、医師不足のため優秀な小児科医を集めるのが非常に困難であると告げたのは、この間の事情を良く物語っている。更にこれらの医師の5%が Bangkok, Thonburi に在住しており、従って地方における医師の不足は著しいもので、無医村も多く存在する。国家としては、Health

Office が国民衛生の向上に努力している。Sanitarian, Health Worker, Midwife 等にも仕事をさせている。また、新しく東北地方、Ubon 市等に医学部新設の予定があることは幸いである。なお Midwife には助産婦としてのみでなく保健婦を兼ねさせて医師不足状態を補っている。

## II 眼科学の現況

タイ国における眼科学は、わが国と異なり、講座単位としては耳鼻咽喉科学と合併しており、わが国、あるいは欧米各国の如く、未だ別個に独立した教育単位となっていない。

しかし、実際に診療に当る医師は各々眼科専門又は、耳鼻咽喉科と別れており、診療室も別であり、内容的には区別されている。又、現在 Siriraj Hospital の主任 Prof. Daeng Kanchanaranya は眼科学者であり、強くこの分離独立を希望していた。又地方の病院でも診療単位は眼科、耳鼻咽喉科に区別されている。(因に同教授は曾て、訪日の際本学を訪れた。)

この国の眼科医は、医師不足の例にもれず総数約 100 名余りと推定され、わが国の 3,000 名に比べ、非常に少数である。更に、眼科医のみならず、医師一般が、その約半数が都市に集中しているために、地方における無医村の状態は著しく、これは、後に述べる Health Center (保健所) における医師及び衛生技師、保健婦兼任の Midwife の活動で補っている。次に、我々が調査した施設について述べる。

### (1) 医科大学の眼科設備

#### 1) Siriraj Hospital

学長 Dr. Suasti Daengswang, 医学部長 Dr. Jajaval Osathanondh, 小児科講師 Dr. Swasdi Skulthai に面談後、眼科見学。

この病院は総数 1,500 の病床を有し、この中の眼科教室は、耳鼻咽喉科と合併で 250 の病床を有し、その中 80% (約 200 床) が眼科患者で専有されている大きな Clinic でスタッフも 10 数名おり、特に若いスタッフがフランス、アメリカ、ドイツ留学を終えて帰任し熱心に診療していることは注目に価する。この国においては、主に米国の援助によるものが多いと思われるが、新進国として、多くの留学生が欧米殊に米国に派遣せられ、我々が面会した医科大学学長以下全員のス

タッフも外国留学を終えた人達であった。

従って、眼科診療においても、これら若いスタッフによって取り入れられた技術のために、白内障手術、角膜移植手術等において、近代的な技術が試みられているのが見られた。特に手長猿の眼球を人間の眼に角膜移植した成功例を見たが、新しい試みであった。これはこの国が小乗仏教国で、皆が熱心な仏教徒であるために角膜提供者を期待出来ぬためと思われた。しかし、この国においては、これら大学勤務者が自己の診療所を持つことを許されており、即ち教授以下ほぼ全員が開業している状態で、午後 4 時までの病院勤務を終えて、午後 5 時より 8 時まで個人開業の診療に従事するために、研究にあてる時間が非常に少ないことは事実らしく、多くの人が口にする所であった。しかし、現在アメリカ軍との共同で SEATO Medical Research Laboratory が設立され、各方面における本格的な研究活動が開始されており、又近く SEATO Clinical Research Center 設立の準備も進められている点より (Siriraj Hospital の Dr. Swasdi Skulthai がこれの Director General に予定の由)、研究者の養成、確保などの問題があるとしても、今後の努力いかんによって大いにその成果が期待される所である。

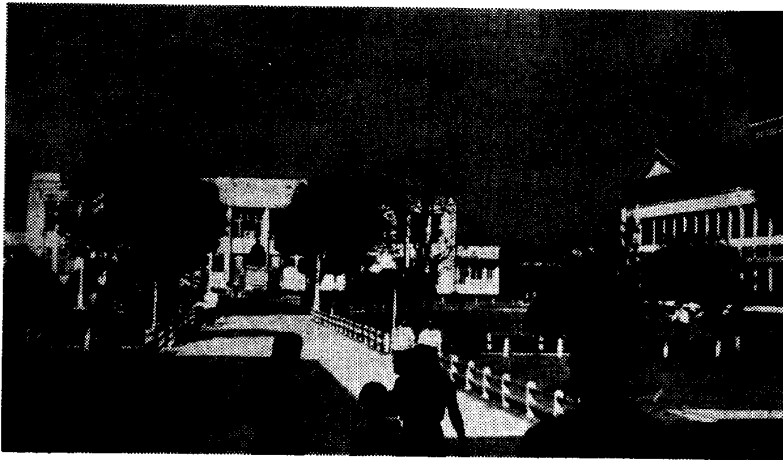
なお、この医学部はタイ国で最も大きい病院であったが、診療技術が一応の水準に達しているのに拘らず、わが国と同様予算面における制約が強いのか、近代的な眼科診療器具設備が若干乏しい感じを受けた。

入院患者の中、白内障患者が実に 60% を占めている。その他は、緑内障、外傷、葡萄膜炎等である。この白内障の多いことは、インド等の熱帯地方共通のことであるが、眼科専門医が少ないこと、特に入院手術の出来る病院が限定されること等のために、一つの病院に集中する症例が多く、一見、見かけ上多い様にも思われる事も考えられるが、ビタミン類欠乏等の栄養状態不良素因に加うるに、やはりそれよりも熱帯地方における強烈な光線、殊に赤外線等による障害のために、水晶体蛋白の変性を来し、白内障発生頻度が多いのではなからうかとも考えられる。

#### 2) Chulalongkorn Hospital

医学部長 M.L. Kashetra Snidvongs に面談後、見学。

三医学部の中、上述の Siriraj Hospital とこの



1. Siriraj Hospital の中庭, この右手に眼科病棟がある。

Chulalongkorn Hospital が Bangkok 市内にある。この医学部は入学生1年90名である。以前赤十字病院であったのが現在医学部に昇格したもので、最近各種の新しい設備が拡充されつつある。西ドイツよりの寄附金で建築されたレントゲン教室などもその一つであり、眼科器械も2,3新しいのが目に付く。又眼科病舎は現在26床であるが、改築中であり、近き将来には更に増床する予定であった。眼科、耳鼻咽喉科の主任は、眼科専門の助教授 Kobchai Prommindaroj, M. D. であったが、新進気鋭の人で、我々が接したすべての眼科医と同様に非常に親日的であった。この国の眼疾患については、先程の白内障が多い事と、寄生虫による眼疾患があること等は変っているが、その他特に特殊の風土病等はない様であった。なお、白内障手術について、Mc Lean 術式一辺倒の欠点を指摘したが、解せぬ様であった。

### 3) Chiangmai Hospital

この地区は、日本で講習を受けた事のある Dr. Yuthana Suksamiti が当局の命で同行してくれた。Dr. Prayuh Thitasut (Secretary, Faculty of Med.) に面談後見学。

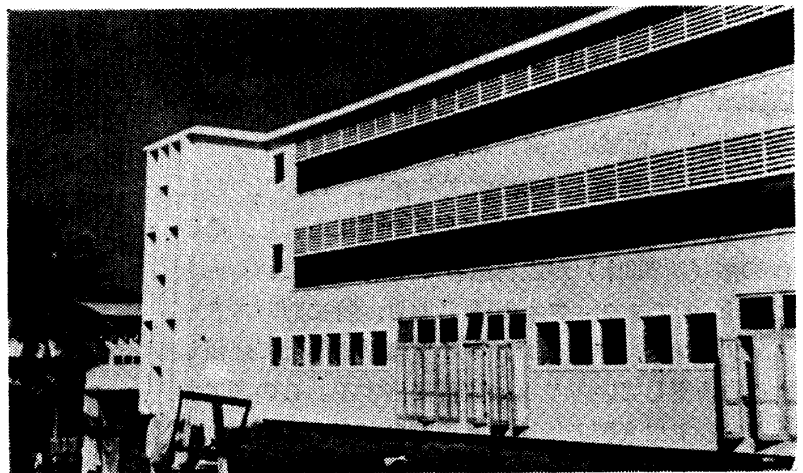
バンコック北方約 600キロの北部山地の中心地人口7万のチェンマイ市に1960年に新設された医学部で、本年第1回卒業生60名を送り出すことになっている。アメリカの Illinois 大学の指導の下に USOM の援助でタイ国

政府が新設したもので医学部だけでなく、広大な敷地にチェンマイ大学建設中である。このチェンマイ医学部は医学生教育と共に深刻な不足状態にある看護婦の養成にも力を入れており、寄宿舎はもちろん、図書室、食堂、レクリエーションホールや職員官舎が完備しており、近代的な美しい建物が広大な敷地に建っている有様は偉大である。新しい医学部としての面目は躍如としている。しかし、診療部門はやや規模が小さく眼科の Dr. Tangtuam Mahasuwan (Junior Lecturer) に案内されたが、眼科スタッフも少なく、眼科病床も24床で多くない。しかし、ここでも眼科スタッフはアメリカ留学帰りの若い医師で真面目に診療に従事している。

### (2) 公立病院

タイ国の病院は上記三医学部附属病院のほかバンコック市内に Army Hospital, Police Hospital, Air Force Hospital 及び私立病院があるが、その他県立病院83と精神病院6つがあり、これらが、Ministry of Public Health 内の一部分の Department of Medical Service に統括されている。

さて、バンコック市内の Army Hospital, Police Hospital, Air Force Hospital は各々陸軍、警察、空軍の所有であるが、利用者は軍あるいは警察関係者に限らず、広く一般市民が診療を受けている。各病院



2. Chiangmai Hospital 眼科病棟

ともわが国における官公立病院とよく似た形式で、各病院の眼科もその主任医師の性格により、新しい診療器具や検査室の冷房を設備している所、旧態依然のままのものあるいは色々と設備を工夫している所等々特色を有していた。アメリカ帰りの人はその方式で、又イギリス帰りの人はその方式を診療に取り入れているのが見られた。この中で Army Hospital が一番大きく、病床 1,200 中眼耳鼻咽喉科が 150 で医師は二人であるが多忙を極めていた。

又バンコックより約 300 キロ離れたコラートの県立病院を見学したが、この病院はなかなか盛況で 350 の病床に 400 人以上の患者がつめこまれ、廊下にまで予備ベットがずらりと並べられていることは、さながら野戦病院を思わせる光景である。そしてこの病院も例によって医師 25 人中 5 人が外国留学中であり、医学水準の向上がすべて外国留学のみによって保たれているとの感じがする。

現に、眼科学専門雑誌の発刊も全くなく、アジア全体の専門雑誌に投稿している位で、この国自体で発展し、開発して行く力が医師の少数という難関の故に乏しいのではないかと思われた。しかし、教育された若い人達のこれからの発展は著しいであろうことを期待している。

### (3) 政府側の眼科診療体制

以上の医学部附属病院、公立病院は Ministry of Public Health 直属下にあるが、その他 Ministry

of Public Health の中の Department of Health による活動がある。

即ち、この国の保健体制は、

Provincial Health Office

First Class Health Center

Second Class Health Center

Midwifery Center

を通じて行われており、眼科関係では、主にトラコーマ、結膜炎に関しての眼科診療活動がある。

まず第一にあげられるのは Korat の Provincial Health Office 内に置かれている Trachoma Control Headquarters である。同地区は、衛生部長 Dr. Siriphandhu Chalurongakul に案内された。(同氏はかつて日本へ講習を受けに来ている。) これはタイ国において、最も衛生状態が低いとされている東北地方の中心部に置かれており、この Headquarters は 1959 年 WHO により presurvey がなされ、1961 年に設立された。これはタイ国で一つあるだけで、東北地方の 15 の県で仕事をしており、WHO 派遣のインド人医師の他にタイ国人医師 2 名と 25 名の Sanitarian 及び Health Worker が働いている。

Trachoma とその角膜炎はタイ国における一つの重要な衛生問題で Trachoma の全国平均は治療必要なもの 15~20% で、この東北地方は多く 40% である。この Headquarters で調査したところ、10 才までの子供を対象として、月別に急性結膜炎の発生状態を調査したら 4 月より 9 月までは増加し、6 月が最高である。この結膜炎の上昇曲線は大体、気温、温度の上昇曲線に一致し、ハエ、ブユの増加時期に一致するので、これら環境の変化が大きな原因と思われるとの事であった。

又、Trachoma の年齢別患者分布は 3~7 才が一番多く、30 才位になると減少し、又、Trachoma による失明は Trachoma 患者の 1% であった。

現在この Headquarters では小学校 40 校を選んで治療を行い、他の学校の調査成績と比べている。治療は政府が薬を負担しないので UNICEF からの援助で得た抗生物質油性点眼薬を使用していた。なお、これらの治療活動



3. Korat Provincial Health Office. この中に Trachoma Control Headquarters がある。



4. Korat における Midwifery Center

の他に紙芝居式の説明画を使って、学校、地方へ出向いて Trachoma の蔓延状態、感染経路の説明、感染防止の方法、点眼薬の使用法等の診療宣伝班を繰り出している。

さて、この様に Korat 周辺においては、この Trachoma Control Headquarters のために比較的活潑な診療活動が行われている様であるが、その他の地方では Health Center、又は Midwifery Center に前記 Trachoma 治療用点眼薬が設えてある程度で、専ら治療班、宣伝用パンフレットによる知識の普及と点眼薬の常備使用を呼び掛けている程度で、十分な衛生状態の確立がされていない様である。特に現在 Health Center の大きな問題が各家屋に衛生便所を作ることで、衛生的な共同ポンプを作ることである点より推察しても、衛生知識の不十分である点は否めない事実と考えられる。特に我々に同行した県衛生部長が、新生児膿漏眼予防のためクレデー氏点眼も行われていないことを告げた事は、性病に対する関心も薄い様に思われた。

#### (4) 盲人に対する設備

わが国においては、各府県毎に少なくとも一校以上の盲学校があり、又、盲人職業指導教習所もあるが、タイ国においては盲学校はバンコックに一校あるだけである。前述した様に Trachoma による失明、又、乳児死亡率が非常に高く、その死亡原因に腸炎、又、栄養障害が高率にあげられているが、当然これらに随伴して起こって来る角膜軟化症等による失明、あるいは

は先天性異常等による失明があるものと推定される。

バンコック市内にある盲学校は、一部木造校舎であるが、よく整頓されて、西洋式の系統だった教育を受けている。即ち、この盲学校はカソリック教の設立で現在政府の援助によって行われているもので、校長を始め2,3人の外人の sister が勤務している。145人の盲学生が教育を受けており、全部寮生活をしている。そして各クラスに分れて授業を受けている。

まず、幼稚園学級では1期生、2期生に分かれており、一諸に教育を受けている。眼の悪い先生が1人おり、生徒約40名である。この生徒達の中には、概略の視診では先天異常の外に、角膜軟化症、麻疹角膜炎ないし眼内炎、膿漏眼による失明がかなり多いのではないかと推測される。しかし、この学校には、市内開業のドイツ人眼科医が囑託



5. Trachoma 治療宣伝用パンフレット



6. 盲学校の幼稚園学級

医としており、時々来る程度で、失明原因の調査の成績も全くなく、専ら、盲人教育に努力している様であった。案内の外人 sister も具体的な医学的観察については全く無関知の様であった。この幼稚園学級では、年齢は4~5才の者が多く、数名、7~8才と思われるものがある。大きくても出来の悪い子供はこのクラスにとどまるのである。その次のクラスの1年生では点字の朗読をしている。我々が入ると案内の sister の命令で起立して good morning と挨拶をする。そして sister の指示で一人が英文点字を大きな声で読み上げた。2年生は幾何の勉強をしている。物差を使って三角形を書いている。何分にも盲人なのでなかなか教えるのに苦労するとの事であった。3年生では点字で英語の勉強をしており、やはり一人が立ち上って英語を朗読した。4年生では女の子ばかりで手芸をしている。縫物、日本製ビニールでのカゴ作り。沢山出来上がった作品が並べてある。これらのクラスは1組10~15名で他に小人数ながら点字タイプを打っている組がある。この組の先生は25才の青年盲人(眼球病)で、日本に2年間程留学してマッサージの勉強をしたとの事であった。かくの如く、この学校では系統だった教育がなされているが、34万の人口に1~2の盲学校で、果してどの程度、即ち幼少盲人の何%を収容しているかが問題である。しかも本校はかつて国立であり、現在は私立で本来の設立者がカソリック教であってみれば、当然他に多くの国立盲学校があつて然るべきである。

### (5) 癩療養所

タイ国では全国に数カ所に大きな癩療養所があり、又、その配下に多くの診療単位あるいは Leprosy Control Center があるが、我々は、チェンマイ市の Mckean Leprosy Hospital を見学した。この国においては癩患者は人口の約1%と言われ、それだけに癩患者に対する対策が系統的に行われているが、癩患者に対する専門医が非常に少なく、現に Thonburi の療養所にはタイ国人医師がいるが、Mckean Hospital は広大な敷地に福祉施設、職業教育は完備していて感歎に価するが、医師としては外人の女医と他に1

名が専任で、他に2名の Part time の医師がいる位で、簡単な診療は軽症癩患者の中から看護助手を養成している状態で、又 Korat にある Leprosy Control Center も WHO 派遣の Officer が主任で、Sanitarian が主に仕事をしている状態であった。従って癩患者の中の角膜炎、虹彩炎等の慢性眼疾患に対しては、勿論専門的な治療はされておらず、ただ、眼瞼疾患者の小手術、例えば、麻痺性兎眼症に眼瞼縫合が時に行われている程度であった。即ち、癩患者対策は相当系統的に行われているものの、なお問題点があることは明らかで、バンコック滞在中新聞 (*The Bangkok Post*) の投書欄で見かけた、バンコック周辺地区でさえ街路に癩患者が放浪して困るという記事などはその一面を物語るものと思う。

### Ⅲ. 眼科疾患に対する一般の関心

以上述べて来た事でも解る様に、眼科疾患に対する一般の関心は非常に薄いと言わねばならない。現に Department of Medical Services の局長 Dr. Bulsakdi Vadhanabhasook (Director General) を訪問した時にも、同行の部長 Dr. Komol が、網膜剝離に関する説明を浅山に求めたが、これはたまたま、同市の有力華僑陳氏を東京で手術し、その関係から東南アジア研究センターの顧問的援助を蒙っている事実が周知になったためである(同氏は後日正式に顧問になって載っている)。又、我々が失明原因に対する質問をしても、ただバンコック市内に私立盲学校がある

ことを告げるのみで余り関心を示さず、その他、衛生関係の人々との接触においても、その感じはまぬがれなかった。もちろん、眼科専門外の人達であり、当然の事であるが、Trachoma の知識普及の努力状態、幼少時失明原因の栄養障害による角膜軟化症の実態がつかめていない点、更には白内障以外の重要な失明原因である網膜剝離患者が Siriraj Hospital においてさえ僅かに3名しかいない事などは、眼科専門医の少ないこと、地方における公衆衛生感覚の低いこと等よりして眼の病気に対する関心が薄いことを示すものである。更に知人より依頼されて診察をした土地の富豪の人が、古い Trachoma であり、しかも専門医にかかって治療を受けていないこと（また席上、同国の眼科医に対する鋭い批判を聞いたが）は、経済状態と衛生状態のアンバランスの一部がうかがえる。特にタイ国における失明原因の50%を占めるといわれている Trachoma への関心が薄いことは Trachoma Control Headquarters の頒布するパンフレットに書いてある次の言葉がよく表わしている。

『Trachoma の専門家が各地方の村の診察、治療研究などを行っても、国民は余り協力してくれない。なぜ協力してくれないか、それは、

- ① 病気について国民はあまりにも無知である。
- ② 病気について興味が無い。
- ③ 失明原因になるとしても失明するまで長い間かかる。
- ④ 治療するのが長くかかる。
- ⑤ 少し薬を与えると良くなり、それでもう治ったと思う。

などの理由があげられる。』

教育事情の好転と経済発展等すべての社会面の向上と共にこの国の眼科疾患に対する関心が高まることを希望する。

#### IV. 失明原因の調査とその対策

Health Center を通じての保健活動が相当に組織的に熱心に行われつつある現状より、出産死因統計、その他の疾患統計など次第に調査成績が整いつつあることはよく理解出来たが、現在なお統計の不確実ということとは問題である。未だに内縁関係が多くて、結婚

届を出さない人もあるらしく、結婚届の有利なことを宣伝し、奨励している現状である (*The Bangkok Post*)。これはその反面、乳幼児死亡届の不確実性につながるもので、真の実態をつかんでいない恨みがある。今回の調査によって、重要な眼疾患としては、熱帯地方に特に多いと言われている白内障、更に緑内障、Trachoma による失明が多いことが判明したが、栄養障害、腸炎による死亡が多いことにより、それに関連して角膜軟化症による失明が多いことが想像されるが、その実態はつかめなかった。因に1961年の幼児死亡率は Chiangmai 地区で50%以上(?)であり、腸炎、栄養不良、脚気、等が死因のかなり高率に見られる。特に一般の失明原因の50%が Trachoma 及びその角膜炎によるものだと言われている。しかし、この国の失明対策としては、

- ① 眼科専門医の増加、特に地方における専門医の活躍
- ② 一般衛生環境の向上、並びに衛生知識の普及
- ③ 乳幼児栄養の改善
- ④ Trachoma の撲滅

等があげられ、簡単に、早急に解決出来る問題ではないが、この国の発展と共に次第に好転するものと信ずる。我々が接した眼科医はすべて非常に親日的であり、しかも多くの欧米留学を終えた人達がおおり、その技術的な面も或る程度、近代的水準にあるものと信ずる。従って、今後の生活環境班の眼科部門としては、或る特定地区の総合検査の一部門として参加するか、あるいは、長期計画により開眼検診、開眼手術を主体とする調査研究を行うことが考えられるが、いずれにしても近代的な完備した設備を基盤としなければならない。

なおこの度 Ministry of Public Health の Dr. Komol Pengsritong (Deputy Undersecretary of State Public Health) が終始親切に世話をした下さった事を改めて、感謝と共に附記する。

終りに当り、この調査に種々御協力をいただいたバンコック連絡事務所の本岡助教授始め関係諸氏並びにバンコック在住の Mr. and Mrs. Jersey Chen に深謝いたします。