



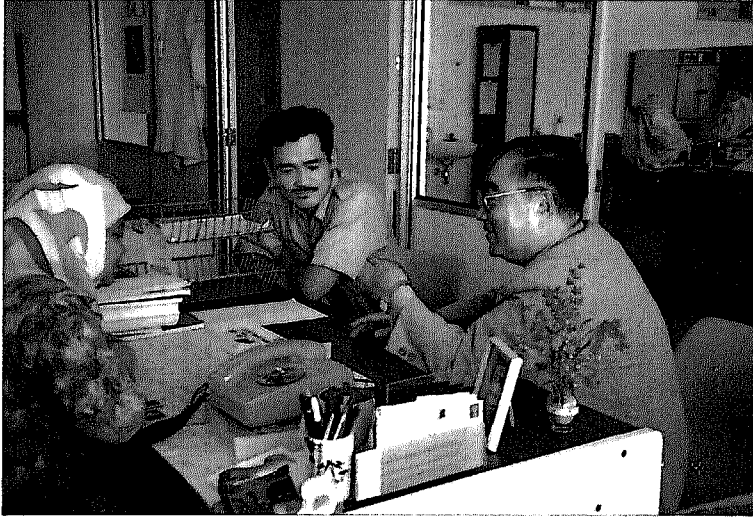
アセアン家禽病研究訓練センター

SP 鶏舎及び実験鶏舎



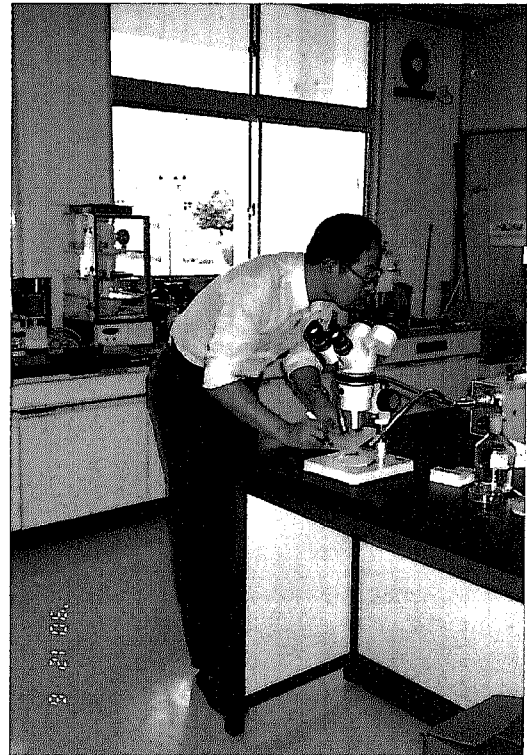
合同評価会議  
(調査方針等確認)





専門家及びカウンターパートからの聞き取り調査

供与機材管理状況等の調査



カウンターパートからの聞き取り調査





合同評価会議



合同評価報告書署名



合同評価報告書署名

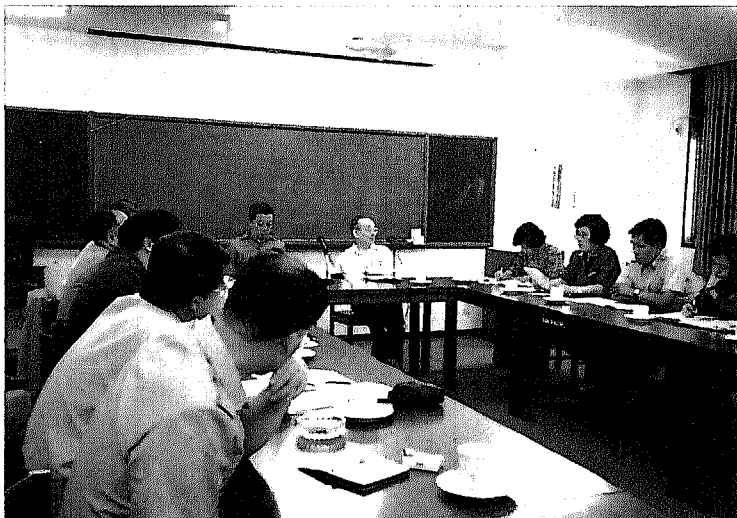




フィリピン国立家禽病診断  
所訪問研究官等と意見交換



インドネシア畜産総局訪問  
Dr. Soehadji 総局長等と  
意見交換

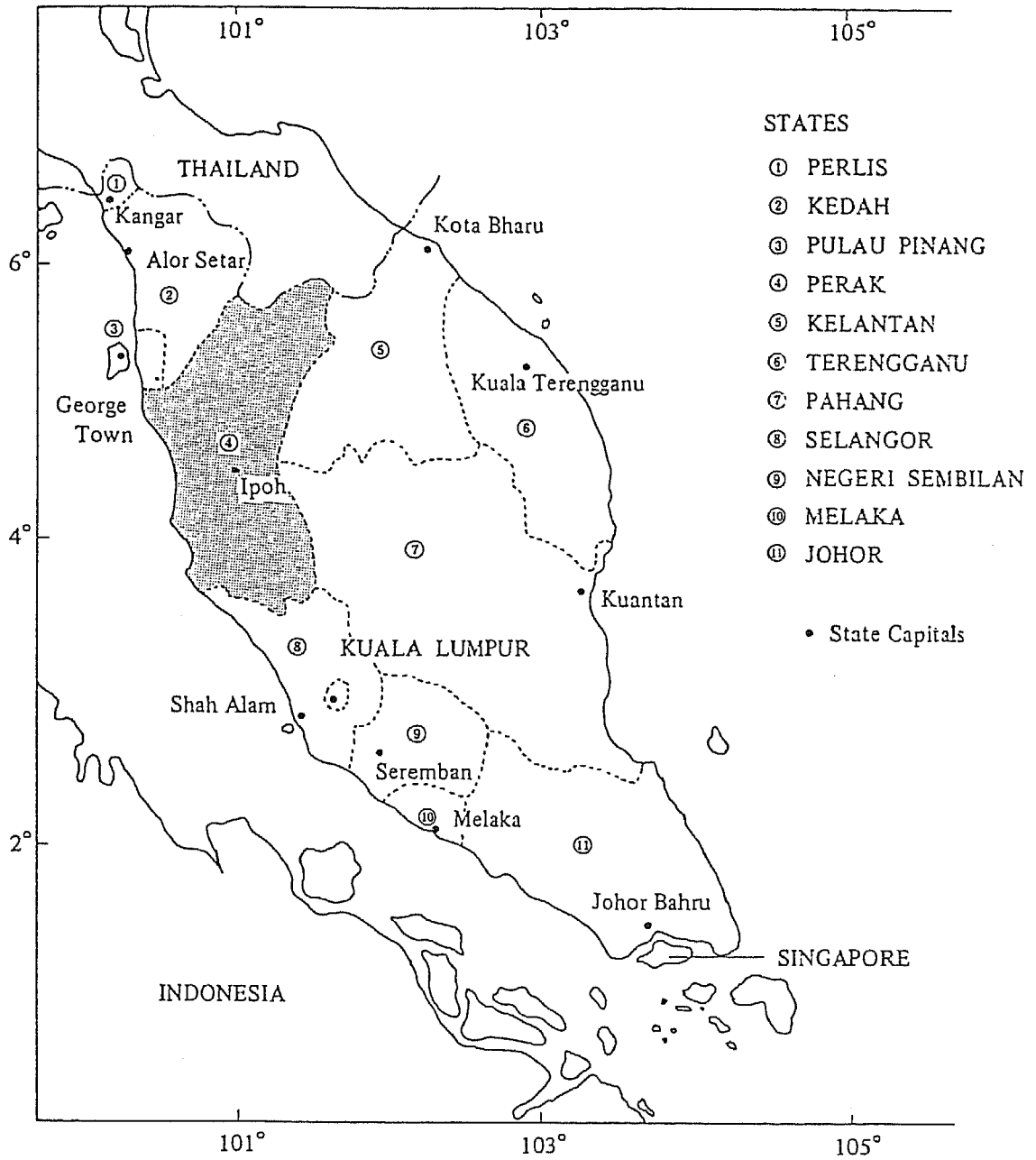


タイ国立家畜衛生畜産研究  
所訪問  
Dr. Urasri Trantwasdi  
ウイルス部長等と意見交換





MAP OF PENINSULA MALAYSIA





# 目 次

序 文  
写 真  
地 図  
目 次

1. 評価調査団の派遣 .....	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 調査日程 .....	3
1-4 主要面談者 .....	4
1-5 終了時評価の方法 .....	8
2. 要 約 .....	9
3. プロジェクトの当初計画 .....	12
3-1 プロジェクト成立の背景 .....	12
3-2 プロジェクトの成立と経緯 .....	12
3-3 プロジェクトの目的 .....	14
3-4 プロジェクトの投入計画 .....	16
3-5 プロジェクトの活動計画 .....	18
3-6 プロジェクトの管理運営体制 .....	19
3-7 実施に当たって留意すべきと考えられた事項 .....	19
4. 中間評価活動の実績 .....	22
4-1 各種評価活動の実績 .....	22
4-2 計画変更等各種評価の内容 .....	23
5. 評価調査結果 .....	25
5-1 プロジェクトの当初計画 .....	25
5-1-1 上位計画との整合性 .....	25

5-1-2	協力計画の妥当性	26
5-2	プロジェクトへの投入	27
5-2-1	日本側の投入	27
5-2-2	マレーシア側の投入	40
5-3	プロジェクトの活動	45
5-3-1	細菌学分野	45
5-3-2	家禽ウイルス学分野	46
5-3-3	S P F分野	48
5-3-4	家禽寄生虫学分野	50
5-3-5	家禽病理学分野	53
5-3-6	家禽疫学分野	59
5-3-7	訓練事業	63
5-4	協力成果の波及状況	68
5-5	プロジェクトの管理運営体制	68
5-6	アセアン諸国の調査結果	72
6.	結論及び勧告	78
6-1	評価の総括	78
6-2	勧告	83
6-3	協力期間延長を実施するに当たっての留意事項	83
7.	教訓及び提言等	85
7-1	計画策定に関するもの	85
7-2	実施及び実施管理に関するもの	85
7-3	評価活動に関するもの	85
付属資料		
①	合同評価報告書	87
②	合同委員会議事録	121

# 1. 評価調査団の派遣

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

本プロジェクトは、家禽類特に鶏疾病の研究水準の向上を図り、アセアン諸国の家禽病研究者・技術者の訓練を通じて、その研究成果、開発された技術の普及を行い、もってアセアン諸国の家禽病研究と防疫の人材開発に貢献することを目的とし、日本の無償資金協力によって建設されたアセアン家禽病研究訓練センターにおいて1986年4月17日より5年間の予定で行われてきた。

協力の具体的な活動内容は、以下の通りであり、研究活動と訓練活動の分野を含んでいる。

### (A) 研究活動

家禽病に関する研究をウイルス学、細菌学、寄生虫学、病理学、疫学の分野において次のとおり行う。

- a) 家禽病に関する病因学的・病理学的研究
- b) 家禽病の診断方法の開発・応用
- c) 家禽病ワクチンの開発
- d) 家禽病に関する調査、レファレンス活動
- e) SPF鶏の飼養管理技術の確立
- f) その他、相互に合意された研究活動

### (B) 訓練活動

アセアン諸国の家禽病研究者・技術者を対象として、次の訓練を行う。

- a) 家禽病セミナー
- b) 家禽病基礎診断コース
- c) 家禽病特殊診断コース

今回、1991年4月16日の当初の5年間の協力期間の終了を約6ヶ月後に控え、評価調査を行ったものである。

なお、調査の目的は以下の諸点である。

- (1) プロジェクトの開始より、1991年4月16日のプロジェクトの終了時までの実績（予定を含む）を総合的に評価すること。
- (2) マレーシア以外のアセアン諸国による当プロジェクトに対する評価及び当プロジェクトの波及効果等を調査すること。
- (3) 協力期間終了後のとるべき対応策について協議し、その結果を（日・マ）両国政府関係機関に報告・提言すること。
- (4) 今後の技術協力をより適切かつ効率的に実施するため、評価結果を協力計画策定やプロジェクト実行にフィードバックさせること。

## 1-2 調査団の構成

団長・総括兼家禽細菌学 家禽ウイルス学兼SPF鶏管理	國安 主税 湯浅 襄	元農林水産省 家畜衛生試験場 研究第一部長 農林水産省 家畜衛生試験場 総合診断研究部 病原診断研究室長
家禽寄生虫学	志村 亀夫	農林水産省 家畜衛生試験場 鶏病支場 第4研究 室長
家禽病理学兼疫学	中村 政幸	農林水産省 動物医薬品検査所 検査第1部 鶏病 製剤第2研究室長
プロジェクト運営管理 計画評価	草野 孝久 西川 政芳	国際協力事業団 農業開発協力部 畜産開発課 国際協力事業団 農林水産計画調査部 農林水産計 画課

1-3 調査日程

日 順	月・日 (曜)	行程及び内容
1.	11. 21 (水)	東京(10:15)→マニラ(13:50)(PR431) JICAフィリピン事務所打合せ
2.	22 (木)	畜産局表敬及び打合せ、青年海外協力隊員(獣医師)と打合せ、細菌性及びウイルス性ワクチン製造部門の調査、化学的分析部門の調査
3.	23 (金)	国立家禽疾病診断所の調査、第三国研修修了者より聞き取り調査 家畜衛生研究所・第4地域家畜疾病診断所調査、国際養豚研修所視察 第三国研修修了者より聞き取り調査
4.	24 (土)	マニラ発(15:30)(SQ-071)→ジャカルタ(21:25)(CX-711) インドネシア動物医薬品検定計画リーダー等と打合せ
5.	25 (日)	休日
6.	26 (月)	日本大使館表敬、JICAインドネシア事務所打合せ、畜産総局表敬及び打合せ、ジャカルタB型研究所調査、第三国研修修了者より聞き取り調査
7.	27 (火)	国立獣医学研究所・動物医薬品検査所調査
8.	28 (水)	ジャカルタ(8:25)(GA960)→バンコック(14:05)(TG404) JICAタイ事務所打合せ タイ外務省アセアン局表敬及び打合せ
9.	29 (木)	畜産開発局表敬及び打合せ、タイ国立家畜衛生畜産研究計画専門家リーダー等との打合せ、国立家畜衛生研究所調査、第三国研修修了者より聞き取り調査
10.	30 (金)	GFP T社鶏肉処理工場検査機能調査 畜産開発局鶏病部門診断研究室調査
11.	12. 1 (土)	バンコック(13:00)→クアラ・ランプール(15:55)(MH783) 東京(10:00)→クアラ・ランプール(16:15)(JL721) 西川団員合流
12.	12. 2 (日)	調査団打合せ
13.	1. 3 (月)	大使館表敬、マレーシアJICA事務所打合せ 農業省獣医局表敬及び調査方針等の確認 クアラ・ランプール(8:30)→イポー(9:05)(MH140) 農業省獣医学研究所表敬
14.	4 (火)	合同評価会議、調査方針等確認
15.	5 (水)	センター施設調査及び専門家、C/Pから聞き取り調査等
16.	6 (木)	センター施設調査及び専門家、C/Pから聞き取り調査等
17.	7 (金)	センター施設調査及び専門家、C/Pから聞き取り調査等
18.	8 (土)	調査結果取りまとめ
19.	9 (日)	休日
20.	10 (月)	イポー(8:35)→クアラ・ランプール(9:05)(MH133) 調査結果取りまとめ、報告書(案)作成
21.	11 (火)	合同評価会議(1):双方の調査結果報告、意見調整
22.	12 (水)	合同評価会議(2):意見調整、報告書作成
23.	13 (木)	合同評価会議(3):合同評価報告書署名、合同委員会に調査結果報告、合同委員会ミニッツ署名
24.	14 (金)	JICA事務所報告、資料整理等
25.	1. 15 (土)	クアラ・ランプール(9:00)→東京(16:15)(MH902)

1-4 主要面談者

フィリピン

(1) 農業省 畜産局

Dr. Romeo N. Alcasid

畜産局長

Dr. Dolores R. Dalusong

畜産局 ラボラトリー・サービス部長

Dr. Cresenciana R. Timbol

畜産局 国立家畜疾病診断所長

Dr. Carolina J. Alviar

畜産局 研究部門 家畜疾病研究課長

(2) 農業省 その他

Dr. Manuel M. Garcia

農業省 第4地域家畜疾病診断所長

Dr. Mary Ann P. Sayoc

農業省 国際養豚研究センター所長

Dr. Ealke Wielinga

国際養豚研修プロジェクト オランダ側チーフアドバイザー

(3) 帰国研修員

Dr. Annabelle Urbano Pili

Besearch Div.

Bureau of Animal Industry

Mr. Jhon Dlfín Amarra

Bureau of Animal Industry

Ms. Alicia C. Arjona

Bureau of Animal Industry

MA. Lourdes M. Joco

Bureau of Animal Industry

(4) JICAフィリピン事務所

吉川 浩史

JICAフィリピン事務所次長

菊川 文矢

JICAフィリピン事務所所員

長岡 健郎

青年海外協力隊員(獣医師)

インドネシア

(1) 農業省 畜産総局

Dr. Soehadji

畜産総局長

Dr. Omik Koswara

家畜衛生部長

Dr. Igde Sudana

疾病調査部次長

Dr. Syamsul Bahri Siregar

動物医薬品検査所長

杉森

JICA 動物医薬品検定計画 チーフアドバイザー

Dr. Sri Hartati

ジャカルタ家畜衛生ラボ所長

(2) 農業省農業研究・開発局

Dr. Syamsul Bahri

獣医学研究所研究官

Dr. Soeripto

獣医学研究所研究科学員





Ms. Jumring Orawannukul  
Department of Livestock Development  
Poultry Disease Section  
Department of Livestock Development

(5) JICAタイ事務所

山下 恭徳

所員

マレーシア

(1) マレーシア農業省

Mr. A. Tambi Ehaffar

国際課長補佐

獣医局

Datuk Dr. Mustaffabin Hj. Bcbjee

局長

Dato Dr. Kardin bin Shukor

副局長

Dr. Nik Mahmoad

副局長

Dr. Hadi bin Dato Hashim

局長補佐

Mr. Yahya Muhamad

国際室長

Dr. Hj Mohd. Yusiffbin Mohd Noor

国際室

Dr. Abdul Azizbin Mangkat

Dr. Ahmad Suhaimi Bin Omar

獣医学研究所

Dr. Anwar Hassan

所長

アセアン家禽病研究訓練センター

Dr. Gan Chee Hiong

所長

Mr. Lim Kean Teik

カウンターパート ウイルス学研究官

Dr. Wan Mohd Kamilb Wan Nik

カウンターパート ウイルス学研究官

Dr. Mahani bt Abd. Hamid

カウンターパート 病理学研究官

Dr. Rahmat bin S.M. Sheriff

カウンターパート 寄生虫学研究官

Ms. Zainibt. Mohd. Zain

カウンターパート 細菌学研究官

(2) マレーシア総理府

Mrs. Wan Norma Wan Daud

経済企画局国際協力担当事務官

(3) 研修員

Mr. Azri Adzhar

Veterinarian,

Regional Lab. PJ

Mr. Murugaiyah

Res Officer

MARDI

Mr. Chee Yee Song

Vet. Headquater of DVM

Mr. Awang I. P. R	Senior Veterinary Officer
Mr. Shahirudin Shamsudin	Lecturer
	University of Pertanian Malaysia
	Reginal Lab P. J.
(4) 在マレーシア日本大使館	
赤木 利行	書記官
伊藤 友孝	書記官
(5) J I C A マレーシア事務所	
岡部 和夫	所長
湊 芳郎	次長
酒井 康雄	所員
山下 良恵	所員
(6) アセアン家禽病研究訓練計画 日本人専門家チーム	
近常 正輝	チームリーダー兼家禽ウイルス学専門家
向井 一郎	業務調整員
谷口 稔明	家禽病理学専門家
要田 正治	家禽細菌学専門家

## 1-5 終了時評価の方法

日本・マレーシア合同編成による合同評価チームにより、プロジェクトの当初計画、双方の投入実績、活動実績、目標達成度、管理運営体制等につき評価調査を行った。併せて、当初の協力期間終了後における対応方針についても協議し、これらの結果を合同評価報告書にとりまとめ、両国政府関係機関に提出した。

日本側調査団はあらかじめ、本プロジェクトに関する各種調査団報告書、専門家の報告、その他の必要資料の検討を行い、プロジェクトの概要と不明確な点を整理した。さらに、マレーシア入国以前に、フィリピン、タイ及びインドネシアにおいて本プロジェクトのアセアン諸国における波及効果等の調査を行い、合同調査に備えた。

マレーシア現地においては、同国評価チームと双方で調査方針を確認し、日本側専門家、マレーシア側の双方が提出した資料をもとに、施設の視察、ヒアリング等を行いながら、マレーシア側評価チームと協議を行い、調査団としての調査結果を取りまとめた。

なお、調査の目的は以下の通りである。

### (1) プロジェクトの当初計画

計画の妥当性など（日本側調査団のみのT/Rとする）

### (2) プロジェクトへの投入

日本側：専門家派遣、研修員受け入れ、機材供与、調査団派遣、ローカルコスト負担等

マレーシア側：土地、建物、施設、カウンターパートの配置、運営経費の負担、その他

### (3) プロジェクトの活動

研究活動、訓練活動の成果及び波及状況等

### (4) プロジェクトの管理運営体制

### (5) プロジェクト終了後の対応方針

### (6) その他

## 2. 要 約

### (1) 調査の概要

本調査団の目的はプロジェクト開始時に締結されたR/D及びTIPに基づいて、1986年4月17日から1991年4月16日までのプロジェクトの成果を評価し、その結果から本プロジェクトの今後の方向について適切な勧告をすることである。

調査団の構成は日本側が6名、マレーシア側が5名からなる調査団を組織し、それぞれ独自の調査を行った後、両国の調査結果をもとに合同評価を行った。

日本側調査団は2名を除きこれまで直接本プロジェクトに参画したものであり、他の1名もほかの家畜衛生プロジェクト参画の経験を経験を有するものであったが、マレーシア側調査団はすべてプロジェクトへの参加は未経験であった。

調査項目は以下の通りである。

- ① 1986年4月17日から1989年12月までに行われた各種調査団の年次評価及び勧告について検討評価する。
- ② 1990年1月から12月までの成果について評価をする。
- ③ 1990年12月から1991年4月までのプロジェクト残余期間の計画について検討する。
- ④ プロジェクトの当初計画の実施に影響した要因について検討評価する。
- ⑤ 1990年11月の日本側調査団のアセアン諸国の事前調査成績と第三国研修との関連について検討する。
- ⑥ 第三国研修による技術移転とアセアン諸国の鶏病研究の向上に関連してプロジェクトの成果を評価する。

日本側調査団は現地へ出発前に各種年次調査団報告等を参照に、これまでのプロジェクトの進行状況、問題点等について検討を行い、各団員の業務分担について十分把握するように努めた。また、マレーシアにおける合同評価の前に、フィリピン、インドネシア、及びタイを訪問し、1)各国当局者の本プロジェクトに対する理解と対応、2)各国の養鶏産業と鶏病発生の現状、3)鶏病研究体制と技術水準、4)本プロジェクトによる技術移転の成果と第三国研修受講者の要望等について調査し、本プロジェクトのアセアン諸国における評価について情報の収集を行い日マ合同評価委員会における資料とした。

日本・マレーシア合同調査団はクアラルンプールにおける予備打合せの後、現地イポーにおいて 1)アセアン家禽病研究訓練センター（センター）施設の調査、2)各種年次調査団による指示指摘事項への対応状況の調査、3)本プロジェクトの運営状況の調査、4)各分野毎の研究・技術移転等業務の進行状況調査、5)個別面接による各分野担当カウンターパート、専門家の活動状況等の調査を行い、本プロジェクトの日・マ合同委員会への提言をまとめた。

## (2) 調査結果

本プロジェクトの実施により、センターへの鶏病研究を行うために必要な多くの技術が移転され、ELISAなど、鶏病診断への応用が検討された。

細菌学分野ではヘモフィルス、マイコプラズマ、ウイルス学分野では鶏貧血因子、伝染性ファブリキウス嚢病ウイルスなど、また寄生虫学分野ではコクシジウムなど研究業績の認められる分野もあるが、全体として研究業績のとりまとめ、発表などの面では今後とも日本側専門家による指導が必要と考えられる。

センター内に実験動物鶏舎とSPF鶏舎が設置され、それらが十分に活用可能な状況にまでマ側技術者が育ったことは本プロジェクトの大きな成果である。

また、新しいセンターが開設された後、マレーシア側技術者の間に鶏病研究に対する大きな意欲が認められていることも本プロジェクトの成果の一つと考えられる。

一方、経済的に重要な鶏病について、野外応用の可能な研究の推進も本プロジェクトの目的の一つであるが、現在までのところこの面での研究は不十分であり、今後積極的に推進する必要がある。

センターに移転された技術のアセアン諸国に対する普及は、アセアンセミナーと診断研修コースを通じて行われたが、研修開始以来3年間を経過しただけの短期間であり研修参加者数もまだ少ないため、その成果を評価する段階に至っていないと考えられる。しかしながら、日本側調査団の現地調査ではセミナー・研修とも、そのプログラムの構成に二、三の問題があり、今後とも日本側専門家の強力な支援・指導が必要と考えられた。

本プロジェクトのアセアン対応としてセンターにおける研究成果及び技術の普及は重要課題であるが、上記セミナー・研修以外には殆どなされていない。今後この面でも組織的にアセアン諸国への貢献を考慮すべきであろう。

以上、本セミナーは遅速ではあるがアセアン諸国にその存在を認識させつつあることは明らかである。

### 調査団としての勧告

以上の調査結果をもとに次のような勧告を行った。

1. 本プロジェクトを当初計画の期間（1991年4月16日まで）からさらに2年間延長し、日本の技術協力を継続する。
2. 本プロジェクトの活動を推進するために第3国研修の期間をさらに5年間継続する。

### (3) 勧告の経緯等

1. センターの研究所として性格を維持するために必要な基礎的な技術（実験鶏・SPFの作成、維持管理、実験鶏舎・ECHの使用法、培養基調製、血清反応の基本など）の移転はすでに行われた。

しかしながら、本計画の目標、つまりセンターにおける養鶏産業上重要な鶏病の研究レベ

ルを向上し、その研究業績と技術を研修を通じてアセアン諸国へ伝達普及することは十分に果たせていない。従って、その結果として、アセアン諸国の鶏病研究、強いては養鶏産業の育成に貢献するという上位目標も未だセンター独自では対応できるようになっていない。当初目標を達成するためには、今後2年間程度、研究開発（研究の立案、成果の取りまとめ、成果の評価、成果の発表など）の指導を中心とした技術協力を継続する必要がある。

2. 第3国研修計画による訓練活動は発足後短期間であり正確な評価を行う段階ではないが、日本側調査団の事前調査から判断する限り、アセアン諸国からは、研修の継続と充実に対して強い要望がある。このアセアン諸国の要望に十分に対応するために訓練活動（セミナーと研修）の立案と実施に当たって、技術協力延長期間内に日本側専門家によるより強力な指導を必要とする。2年間協力を延長することにより、技術協力終了後はマレーシア側単独で本プロジェクトが実施できるようになると思われる。
3. アセアン諸国への貢献として、現在のところセミナーと研修による技術伝達のみを実施しているが、真のアセアンの鶏病研究の中心として貢献するために、センターからの研究成果、新技術等の情報を積極的に伝達する必要がある。
4. 上記事項の詳細な計画は日・マ両国で延長が決定後に協議する。