

3. プロジェクトの当初計画

3-1 プロジェクト成立の背景

アセアン諸国においては国民に廉価な動物性蛋白食品を供給するという栄養向上のニーズに対応するために、家禽とくに養鶏産業は近年急速に発展し、在来の小規模、庭先養鶏を中心とした形態から、大規模な採卵鶏、及びブロイラー鶏の飼養形態へと変化しつつある。

優良品種の導入、ケージ飼育等の近代的飼養管理技術の導入、あるいは配合飼料の生産、供給体制の整備など飼養面での技術的進展は著しいものがある。しかしながら、鶏病に対する知識の不足と衛生管理面での不備により、鶏病発生による経済的な損失は20%を越えると考えられている。

鶏病防疫上のワクチン製造量の不足、ワクチンの品質管理の不備、不適正なワクチン使用法、鶏病診断のための診断液類の不足、未熟な診断技術などは直接養鶏産業に重大な悪影響を与えている。一方、飼料中のカビ毒、抗生物質あるいはサルモネラ等の病原微生物の残留は食中毒など公衆衛生上の重要な課題となり、これらの諸点を総合的に調査、研究することがアセアン諸国の共通の問題であり、その解決が急務となってきた。そのため、これらの対策を総合的に推進するため、アセアン諸国共通的家禽病研究、訓練センターを設置する計画がマレーシアを中心にアセアン食糧・農業部会（COFAF）で協議、承認され、アセアンプロジェクトとして我が国に協力要請がなされた。

3-2 プロジェクト成立と経緯

当初2国間ベース技術協力計画として、1980年頃マレーシア政府から家禽病研究、訓練センター設置に係る技術協力要請が我が国になされたが、その後マ政府は2国間ベースの要請を取り下げ、アセアン食糧農業委員会（COFAF）の討議を経て、アセアンフォーラムに本プロジェクトがアセアンプロジェクトとして提案された。

1982年の日・アセアンフォーラムの場において、初めて正式に我が国に協力要請（無償資金協力による施設整備、技術協力）がなされた。

1984年11月、コンタクトミッションを派遣し、要請計画の内容の確認を行った。

1985年2月、ブルネイにおけるアセアン食糧農業委員会（COFAF）畜産部会において、マレーシアを宿主国とするアセアンプロジェクトとして、本件計画を位置づけることが再確認された。

1985年5月、マ政府より「アセアン家禽病研究訓練センター」の設立に必要な施設建設、資機材供与に係る無償資金協力の正式要請が我が国になされた。

マレーシアの国民所得水準（per capita GNP US\$）は政府の無償資金協力対象国の供与基準

(805 US \$ 以下) を上回っていたため、原則として、マレーシアに無償供与できないが、アセアン諸国全体に裨益するプロジェクトであるとの観点から無償供与の方向が確認された。1985年7月16日から7月26日まで、プロジェクト方式技術協力および無償資金協力に係る事前調査チームがマレーシアに派遣された。調査団はセンター設立の政策的位置付けを明確化し、その機能、第三国研修計画によるアセアンの研究者・技術者の研修を含む事業内容、機器の整備計画及び管理運営体制、また基本設計の前提となる諸事項等を調査・検討し、本プロジェクトの妥当性を明らかにし、我が国が協力するに当たっての基本的枠組みを決定した。事前調査チームの報告に基づき、アセアン諸国の家禽病の実態、防疫、計画の現状、課題及び本プロジェクトに係る家禽衛生関係者の要望等を調査するため、長期調査員2名を1985年10月21日から12月4日まで、フィリピン、シンガポール、インドネシア、マレーシアに派遣した。

また、長期調査員のマレーシア滞在期間(11月22日～12月4日)にあわせて、無償資金協力に係る基本設計調査チームが11月28日から12月18日まで、第三国研修計画に係る事前調査チームが11月27日から12月6日までマレーシアに派遣された。

以上の調査及び協議の結果と国内での検討を踏まえ、無償資金協力は1986年3月にドラフトファイナルレポートの現地説明を行い、1986年4月3日に交換公文をとり交わした。これにより協力の拠点となるアセアン家禽病研究訓練センターの施設建設及び、関連機材の導入に係る1,300百万円の無償資金協力が決定した。

一方、プロジェクト方式技術協力は1986年4月に実施協議調査団が派遣され、1986年4月17日に討議議事録(R/D)及び暫定協力実施計画(TIP)の署名を行い、本プロジェクトは同月より、1991年4月16日までの5年間の予定で実施されることになった。

なお、プロジェクト開始までに派遣された調査団の一覧を下記に示す。

プロジェクト開始までに派遣された調査団

	調査団名・派遣期間	氏名	担当分野	所属先
1	コンタクト調査 1984. 11. 25～ 1984. 12. 05	谷崎 泰明 池田 澄雄 森山 浩光 湯浅 襄 斎藤 博	総括 家禽病診断 協力企画 家禽病研究 業務調整	外務省技術協力課 農林水産省動物医薬品検査所 農林水産省国際協力課 農林水産省家畜衛生試験場鶏病支場 国際協力事業団
2	事前調査 (無償資金協力と合同) 1985. 07. 16～ 1985. 07. 26	真鍋 寛 沼田 正俊 金沢 弘行 日原 宏 中川 秀次 寺西 義英 石橋 隆介	総括 協力政策 協力企画 家禽病研究 家禽病診断 無償・計画管理 業務調整	外務省無償資金協力課 外務省技術協力課 農林水産省国際協力課 農林水産省家畜衛生試験場鶏病支場 農林水産省畜産局衛生課 国際協力事業団 国際協力事業団

	調査団名・派遣期間	氏名	担当分野	所属先
3	長期調査 1985. 10. 21～ 1985. 12. 04	勝屋 茂實 袋地登志雄	研究計画 家禽衛生	農林水産省家畜衛生試験場 農林水産省動物検疫所
4	無償資金協力基本設計 調査 1985. 11. 28～ 1985. 12. 19	滝沢 隆安 山本 満幸 寺西 義英 三好 康弘 井川 正博 加藤 義久 菊野 達郎	総括 無償資金協力 計画管理 建築計画 建築設計 設備計画 研究計画 兼 資機材計画	農林水産省家畜衛生試験場 外務省無償資金協力課 国際協力事業団 株式会社 現代建築研究所 株式会社 現代建築研究所 株式会社 現代建築研究所 株式会社 現代建築研究所
5	無償資金協力 ドラフ ト・ファイナル レポ ート説明 1986. 03. 27～ 1986. 04. 04	川村 齊 寺西 義英 三好 康弘 井川 正博 菊野 達郎	総括 計画管理 建築計画 建築設計 研究計画 兼 資機材計画	農林水産省家畜衛生試験場 国際協力事業団 株式会社 現代建築研究所 株式会社 現代建築研究所 株式会社 現代建築研究所
6	実施協議調査 1986. 04. 07～ 1986. 04. 18	山極 榮司 永目伊知郎 藤田 陽偉 勝屋 茂實 小野 英男	総括 協力政策 家禽病診断 家禽病研究 技術協力	国際協力事業団 外務省技術協力省 農林水産省畜産局衛生課 農林水産省家畜衛生試験場 国際協力事業団

3-3 プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的は、R/D付表の基本計画に「家禽病（主に鶏病）の研究水準の向上をはかり、アセアン諸国の家禽衛生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における家禽病研究防疫の人材開発に貢献することを目的とする。」と述べられている。さらに、上記に続き、日本の技術協力の目的として「日本側の技術協力は、無償資金協力により設置されたアセアン家禽病研究訓練センターにおいて家禽病（主に伝染性疾病、寄生虫性疾病）の調査、研究活動に関する技術の移転、指導及び助言を行う。また第三国研修事業により実施されるアセアン各国の研究者、技術者を対象とする研修訓練等に上記の調査、研究活動に関する協力の成果を反映させるべく指導、助言するとを目的とする。」とまとめられる。この具体的な研究活動は次の通りである。

プロジェクト活動

1. 研究活動

経済的に重要な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) 家禽病の病因学的研究
 - a) 呼吸器病
 - b) 腸炎
 - c) 原虫性疾患
- (b) 家禽病の診断法の開発と応用
 - a) 蛍光抗体法
 - b) 酵素抗体法
 - c) その他血清学的方法
- (c) 家禽用ワクチンの開発
 - a) 油性乳剤及び不活化ワクチン（ND）
 - b) 多価伝染性気管支炎（IB）ワクチン
 - c) 混合ワクチン
- (d) 家禽病に関する調査及びレファイレンス活動
- (e) SPF鶏に係る飼養技術の確立
- (f) その他の研究活動

2. 訓練活動

アセアン諸国の家畜衛生（主に家禽病）研究者・技術者を対象として次の訓練を行う。

- (a) 上級獣医官及び研究者に対する家禽セミナー
- (b) 獣医官・研究者及び上級技能職員に対する基礎的診断コース
- (c) 獣医官、研究者及び上級技能職員に対する家禽病の特殊診断及び研究技術コース

3-4 プロジェクトの投入計画

プロジェクトの投入計画はR/Dと同時に署名された暫定実施計画 (TIP; Tentative Implementation Programme on Technical)の中に技術協力計画として日本側、マレーシア側双方の投入計画をバーチャートのかたちで表している。

プロジェクトの投入計画

項目	年次	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	
		1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	
I. 日本側分担 1. 専門家派遣 (1) 長期専門家 ウイルス学 細菌学 寄生虫学 病理学 疫学 (2) 業務調整 (3) 短期専門家 2. マレーシア人C/Pの日本受入研修 3. プロジェクトに必要な機材の供与 4. 第三国研修計画 5. 調査団派遣							
		←				→	
		←				→	
		←				→	
			(必要に応じて) (毎年2~3名)				
		←					→
			←				→
			⇄	⇄	⇄	⇄	⇄
		(計画打合せ)	(巡回指導)	(巡回指導)	(巡回指導)	(巡回指導)	(レビュー)
II. マレーシア側分担 1. マレーシア側カウンターパート 1) プロジェクトの長 2) 専門家のカウンターパート ウイルス学 細菌学 寄生虫学 病理学 疫学 事務職員 2. 土地、建物及び付帯施設 3. ローカルコスト							
		←				→	
		←				→	
		←				→	
		←				→	
		←				→	
		←				→	
		←				→	
		←				→	
		←				→	

さらにプロジェクトが開始した後の1987年の4月に派遣され計画打合せ調査団は、マレーシア側と協議のうえ、討議議事録、暫定実施計画に沿って、詳細年次計画を作成した。ここでの合意

事項は「第1回アセアン家禽病研究訓練計画合同委員会議事録」として取りまとめられている。この議事録にはプロジェクトの投入に関して、専門家派遣計画、研修員受入れ計画、機械供与計画の3つの計画が策定されており、その内容は以下のとおりである。

(1) 専門家派遣計画

専門家派遣は原則として次に示す計画を基本として派遣する。具体的な派遣にあたっては、プロジェクトの進捗状況及び日・マ双方の受入れ、派遣体制を考慮して実施することとしている。

専門家派遣計画

項目	1986年度	1987年度	1988年度	1989年度	1990年度
1. 長期専門家					
ウイルス学		←→	←→		
細菌学			←→		
寄生虫学			←→		
病理学	←→		←→		
疫学					
2. 業務調整	←→		←→		
3. 短期専門家	2MM	15MM	15MM	15MM	15MM
ウイルス学	←→		SPF ←→	←→	
細菌学			←→	←→	
寄生虫学			←→	←→	
病理学		←→	←→		
疫学		←→	←→		

本表は計画打合せ調査団訪問時に作成したものに、初年度の計画を加えたものである。

(2) 研修員受入れ計画

合同委員会の決定は62年度の研修員受入れ計画のみで、63年度以降についてはマレイシア側の人員確保が未定であるため、詳細を確定することはできなかった。

(3) 機械供与計画

機材供与計画は、日本の予算制度上の理由もあって、単年度ごとに当該年度の機材供与計画を作成することになっており、全期間中の供与機材リスト、計画金額は定められていない。しかしながら、今後の機材の要請については、日本人専門家チームとマレイシア側スタッフの間で、以後2～3年にわたって品目・形式が検討されている。調査団は一部の特殊の機材について

技術協力研究課題及び年次計画

Item	Year	1st year 1986/87	2nd year 1987/88	3rd year 1988/89	4th year 1989/90	5th year 1990/91
(Technical Cooperation Period)		←-----→				
I. PROJECT ACTIVITIES ON POULTRY DISEASE		←-----→				
1. Reseach Activities on Poultry Disease		←-----→				
(1) Etiological and Pathological Research on Poultry Diseases		←-----→				
1) Viral diseases		←-----→				
2) Bacterial diseases		←-----→				
3) Protozoa Infection		←-----→				
(2) Development and Application of Diagnostic Methods for Poultry Diseases		←-----→				
1) Methods for isolation and identification of avian pathogens		←-----→		} ←-----→		
2) Flourescent antibody technique				} ←-----→		
3) ELISA techniques for the diagnosis of avian diseases				} ←-----→		
4) Other serological methods		←-----→		} ←-----→		
(3) Development of Poultry Vaccine				} ←-----→		
1) Inactivated and Live ND Vaccines				} ←-----→		
2) IB Vaccines				} ←-----→		
3) Combined Vaccines				} ←-----→		
4) Other Vaccines				} ←-----→		
5) Efficacy Tests				} ←-----→		
(4) Investigation and Reference Activities of Poultly Diseases		←-----→				
1) Epidemiological Study		←-----→				
2) Reference Activities					←-----→	
(5) Establishment of Specific-Pathogoes-Free Chicken Unit					←-----→	
(6) Other Research Activities		←-----→				
2. Training Activities for Personnel Engaged in Veterinary Research and Services in the ASEAN Countries						
(1) Seminars on Poultry Diseases for Senior Veterinarians, Scientists			↔	↔	↔	↔
(2) Courses on Basic Diagnostic Techniques of Poultry Diseases for Junior Veterinarians, Scientists and Senior Technical Officers				↔		↔
(3) Courses on Specialized Diagnostic and Research Technique on Poultry Disease for Veterinarians, Scientists and Senior Technical Officers					↔	

3-6 プロジェクトの管理運営体制

本プロジェクトのマレーシア側の実務担当部局は農業省獣医局であり、プロジェクトの実務運営上のすべての責任は農業省大臣（実質的には獣医局長）が負うこととR/Dに記載されており、プロジェクトの管理運営についての責任はセンター所長が負うこととなっている。なお本プロジェクトがマレーシアをホスト国とするアセアンプロジェクトであることから、プロジェクトマネージャー（センター所長）は、この活動についてCOFAF（ASEAN食糧農林業委員会）及びCGL（COFAFの畜産部会）と調整することとなっている。

また、プロジェクトを効果的に実施するため、少なくとも年1回農業大臣あるいは農業次官を議長とし、日本側・マレーシア側・アセアン側の主要関係者をメンバーとする合同委員会を開催することとしており、その合同委員会の機能は次の通りである。

- (1) R/Dの枠内で策定された暫定実施計画に沿って当該プロジェクトの年次計画を策定する。
- (2) 技術協力計画全体の進捗及び上記の年次計画の達成に関する検討を行う。
- (3) 技術協力計画から生ずる、あるいは技術協力計画に関連する主要事項につき、検討し、意見交換を行う。

3-7 実施に当たって留意すべきと考えられた事項

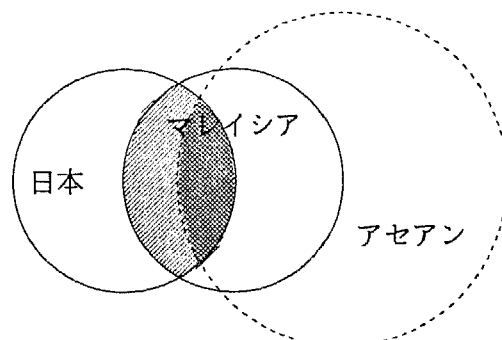
本プロジェクトの実施に当たっての留意点は、実施協議調査団によって報告されているので以下にこれを引用して記載する。

アセアン家禽病研究訓練センターへの協力は通常の二国間協力方式（日本とマレーシア）とマレーシアをホスト国とするアセアンの地域協力の組合せによって構成されている。また我が国の協力方式は、

- ① 無償資金協力（一般無償）によるセンター施設の建設、機材の整備
- ② プロジェクト方式技術協力による主にマレーシア人技術者、研究者への技術指導等、研究協力
- ③ 「第三国研修計画」によるマレーシア政府（農業省獣医局）のアセアン諸国の家畜衛生（とくに家禽病）技術者、研究者に対する研修計画の助成

以上の3つの協力方式を有機的に連携させ、実施しようとするものである。

これにともない技術移転は、次のように行われる本プロジェクトの基本的には、我が国とマレ



アジアの2国間協力であり、アセアン諸国に対する研修等の協力は、マレーシア政府をホスト国（責任）とする地域協力であるが、わが国の専門家が第三国研修の講師、共同研究の推進で間接的にアセアン諸国の技術者に対して技術移転することになる。

また、本センターの設立の目標はアセアン地域の家禽病を通じて家禽病に携わる人材の養成ひいては家禽病産業の振興を計ることにより、本センターにおける共同研究活動の成果は訓練計画を通じてアセアン地域に波及するシステムとなっている。

本センターは、イポーの国立獣医研究所の敷地の一面に建設される予定であるが、マレーシア政府の行政組織上は農業省獣医局管轄の唯一の家畜衛生分野の国立試験研究機関である同研究所の外局的位置づけのもとに協力を得て運営されることになろう。

センターのマレーシア人研究者は、同研究所の家禽病に携わっている人を中心に、他の地域診断所（全国9ヵ所のRegional Veterinary Diagnostic Laboratories）から人員配置が行われよう。また野外調査、野外からの診断材料の送付については、同研究所の密接な協力が必要となる。

VRIは、

- ① 家畜疾病の診断、防疫
- ② ワクチン等の製造
- ③ 家畜衛生分野の研究
- ④ 技術者の研修

の機能を有するが、試験研究体制は不十分で、マレーシア政府管轄の国立試験機関(13)のうち12番目に位置づけられ、VRI所長は今回のアセアン家禽病センターの設置により、家畜衛生全体の試験研究体制が強化拡充されるものと期待している。

「第三国研修計画」については、我が国は従来から東南アジアではタイ国の口蹄疫防疫（パクション、口蹄疫ワクチン製造センター）及びインドネシアの家畜衛生（診断）（メダン家畜衛生センター）の2コースが実施されてきた。

このうち、インドネシアの家畜疫病診断コースには家禽病も含まれている。今後、1987年度からの本センターにおける第三国研修計画の計画立案、実施に際しては双方に支援する立場にある我が国が各々の特徴を生かしつつ、調整することが必要となろう。

プロジェクト方式技術協力により、本センターに派遣する専門家の規模は長期2名程度とし、他の必要とされる分野（ウイルス、細菌、寄生虫、病理、疫学のうち）は短期専門家派遣で対応することとなっている。

長期調査員報告書（アセアン諸国の現地調査）に述べられているように、マレーシアの家畜衛生技術者の水準はアセアンではトップクラスにある。したがって、日本人専門家には、かなり高い技術、資質が要求される。他方、VRIではニューカッスルワクチン等を製造しており、研究と結びついた診断液ワクチンの製造についても的確な技術指導が求められよう。

アセアン地域の家畜・家畜衛生行政責任者の交流定期協議の場としては

① ASEAN/COFAF/CGL (Coordination Group on Livestock)

－毎年1回、アセアン諸国の畜産・獣医局長をメンバーとする－

② FAO/APHCA太平洋・アジア家畜生産・衛生協議会

があり、この他オーストラリア、ニュージーランド、西ドイツなど先進諸国のファンドの行われるセミナーがある。

したがって、東南アジアとりわけアセアン諸国の畜産・獣医局長レベルの意思疎通は円滑であると推測される。

アセアン家禽病研究訓練センターで行われる各種研修のうち、大半は我が国の支援する「第三国研修計画」でカバーされることになるが、この他にAPHCA資金で賄われる集団、個別研修及びマレーシア政府が国内の家畜衛生技術者を対象に行う研修がある。

今後、本プロジェクトの実施にあたり、留意すべきことを要約すれば次のとおり。

1. 形式はbilateralであるが、実質はアセアン諸国への成果の裨益を意図するregional projectである。
2. マレーシア政府が multi/bi-lateral の要であり、マレーシア主導型のプロジェクトである。
3. 家禽病の診断技術、防疫技術、ワクチン等の製造技術等の研究開発、それらの研究成果の普及をアセアン地域全体で連携して推進する地域プロジェクトである。
4. 我が国の専門家リクルート体制は国レベルのみならず、県、民間（ワクチンメーカー等）協力を得て確立する必要がある。
5. 家畜衛生分野第三国研修計画（とくにインドネシアとの）の調整をはかる必要があること。
6. 無償、プロジェクト協力、第三国研修の連携が重要でありJICA各担当部の連携のもとに国内関係機関と協力して円滑な実施をはかること。

*プロ技協については、中央畜産会委託実施の国内支援委員会家畜衛生部会のもとに「本プロジェクト作業部会」（ワーキンググループ）が設置されている。

4. 中間評価活動の実績

4-1 各種評価活動の実績

プロジェクト協力期間中に以下に示すようにほぼ年に一度の割合で日本より調査団が派遣されている。これらの調査団に合わせ、現地では合同委員会が開催され、プロジェクトの進捗状況や、年次別作業計画などについての検討が行われている。

(1) 計画打合せ調査団

	氏名	担当分野	所属先
計画打合せ 1987. 03. 04～1987. 03. 13	國安 主税 吉原 忍 井土 俊郎 石井羊次郎	総括・疫学 家禽病研究 家禽病診断 業務調整	農林水産省家畜衛生試験場鶏病支場 農林水産省家畜衛生試験場鶏病支場 財団法人 日本生物科学研究所 国際協力事業団

1986年4月に本プロジェクトは開始したが、無償資金協力によるセンター施設が建設中であるため、VRIの既存の施設を利用して研究活動を進めていたが、施設・機器等が不十分で活動が著しく制限されていた。

1988年3月にセンターの第1期分が完成され、いよいよ本格的な技術協力が始まるため、本調査団はプロジェクト関係者との協議及び現地調査に基づいて、2年次以降の年次別事業計画及び実行計画を策定する目的で派遣された。

(2) 巡回調査団 (I)

	氏名	担当分野	所属先
昭和62年度巡回指導 1988. 03. 14～ 1988. 03. 25	國安 主税 今井 邦俊 関谷 順 石井羊次郎	総括 鶏舎管理運営 疫学 業務調整	農林水産省家畜衛生試験場 農林水産省家畜衛生試験場鶏病支場 農林水産省畜産局衛生課 国際協力事業団

本調査団はプロジェクト開始後約2年を経過した時点でのプロジェクトの進捗状況を調査し、今後の方針についてマレーシア側及び日本側専門家と協議する目的で派遣された。

(3) 巡回指導調査団 (II)

	氏 名	担当分野	所 属 先
昭和63年度巡回指導 (中間評価) 1989. 02. 22～ 1989. 03. 05	山極 榮司 國安 主税 紺野 悟 森山 浩光 草野 孝久	総括 副総括・細菌学 家禽病理学 疫学 業務調整	国際協力事業団 農林水産省家畜衛生試験場 北里大学 農林水産省畜産局衛生課 国際協力事業団

本調査はプロジェクト開始後約3年を経過した時点でのプロジェクト実施状況を調査し、中間評価を行い、運営上及び技術上の問題点につき必要な指導・助言を行うことと、以後の技術協力計画について、プロジェクト関係者と協議を行う目的で派遣された。

(4) 巡回指導調査団 (III)

	氏 名	担当分野	所 属 先
平成元年度巡回指導 1990. 01. 15～ 1990. 01. 27	國安 主税 湯浅 襄 藤崎 幸蔵 草野 孝久	総括 SPF・ECH 管理 家禽寄生虫学 業務調整	農林水産省家畜衛生試験場 農林水産省家畜衛生試験場 農林水産省家畜衛生試験場 国際協力事業団

本調査団はプロジェクト開始後4年を経過した時点でのプロジェクト進捗状況を調査し、運営・管理及び技術上の問題点について指導・助言を行うことと、残された協力期間のプロジェクトの活動・投入計画等について、プロジェクト関係者と協議を行う目的で派遣された。

4-2 計画変更等各種評価の内容

(1) 計画打合せ調査団

本調査団はマレーシア側プロジェクト関係者と協議のうえ、R/D及びTIPに定められた活動項目について、更に具体化した詳細年次計画及び研究協力課題を作成した。第3章で述べたように、ここでの合意事項は「第1回アセアン家禽病研究訓練計画合同委員会議事録」として、研究協力課題及び年次計画、専門家派遣計画、研修員受入れ計画、機械供与計画として取りまとめられている。

研究課題については、本プロジェクトの期間中にすべての実施を義務づけるものでなく、本研究センターにおいてプロジェクト終了後も実施目標となるべき課題であることをマレーシア側と合意している。

(2) 巡回指導調査団 (I)

プロジェクトの進捗状況を調査するとともに、今後の技術協力の方針について関係者と協議

を行った。調査の結果、マレーシア側のカウンターパートは、プロジェクトコーディネーターを除いて全員経験が浅く、日本での研修等を含め研究員クラスのカウンターパートを自発的に研究を行えるレベルに育成していくことが必要である。S P F 鶏舎及び実験鶏舎は、1988年7月に完成予定であるが、これらの施設の運営管理についてはマレーシア国内では初めての経験なのでS P F 鶏の飼育管理法、飼料の原料の入手ルートの確保、製造加工技術、アイソレータ木一等の設備の操作法等の技術の確立、人員の配置、S P F 鶏卵導入ルートの確保等について1988年9月のS P F 鶏卵導入までに解決しておく必要がある。

又、第三国研修に係る第一回アセアン家禽病セミナーが調査団派遣中に開催され、日本から同セミナーに派遣された農林水産省家畜衛生試験場川村鶏病支場長とともに第三国研修に関する調査、検討を行ったと報告している。

(3) 巡回指導調査団(Ⅱ)

プロジェクトの実施状況を調査し中間評価を行うとともに、今後の技術協力計画について関係者と協議を行った。調査の結果、家禽病の鑑定及び研究に必要な基礎技術が殆どセンターに紹介され、また機材については一部の特殊な機材を除いて殆ど整備されたと判断した。但し、具体的な研究成果が挙げてないこと、S P F 鶏の衛生状態をモニターするための技術の標準化と習得が必要であること、特殊な設備・機材の保守管理体制の整備の必要性、センター所員配置の充実の必要性、アセアンセンターとしての活動の活性化が必要であることなどを提言している。

(4) 巡回指導調査団(Ⅲ)

協力の最終年を迎え、プロジェクトの実施状況を調査し、残された協力期間の技術協力計画について関係者と協議を行った。調査の結果、家禽病の診断及び研究に必要な技術はセンターに対しほぼ充分紹介され、この技術協力プロジェクトの目的のひとつである経済的に重要な家禽病の試験研究レベルの向上は部分的に達成しているが、この移転された技術を研究に活用できるようにするには、更に指導を受けながら経験を積む必要がある。また研究活動は、限られた分野で幾らかの進捗が見られるが、殆どの部門で、研究計画作成、実験手法、試験結果の分析の手法などの改善が必要である。以上のことからセンターがアセアン諸国における家禽病の試験研究に携わる人材開発に寄与するという役割を効果的に果たせるようになるまでには、更に数年指導又は協力を受ける必要があると報告されている。

5. 評価調査結果

5-1 プロジェクトの当初計画

5-1-1 上位計画との整合性

本プロジェクトは、アセアン諸国において、家禽産業の生産性は10億USドルと見込まれるが、その10%に当たる1億USドルが家禽病により損失が生じていると考えられており、この家禽病対策分野をアセアン諸国の科学技術発展計画の重要な業種のひとつとして位置づけ、「家禽病に関する研究水準の向上及び訓練を通じて、研究成果と技術の普及を図り、アセアンにおける家禽研究の人材開発に資すること」を目的に設立される「アセアン家禽病研究訓練センター」において実施される「家禽病に関する調査研究活動及びアセアン各国の研究者・技術者を対象とする研修・訓練（第三国研修）」に対して協力を行い、アセアン諸国の家禽産業の健全な発展に大きく貢献しようとするものであった。

アセアン家禽病研究訓練センターの建設が計画された時点におけるアセアン諸国の家禽病に関する調査研究は、発生している家禽病の種類が膨大でありながら、未だ着手されていない研究分野（項目）が多く、前述のように家禽病による多くの経済的損失を被っていた。

このため、国際協力事業団から派遣された協力の基本的枠組みを調査・協議するための事前調査団（無償資金協力及び技術協力合同）は、本プロジェクトはアセアンプロジェクトとしての位置付けが再確認され、本事業効果がマレーシア国のみならず、アセアン各国へも充分波及するものであると判断された。また、アセアン諸国の中で家禽病研究が最も進んでいる研究所のひとつであるマレーシア国農業省獣医局の下部機関である獣医学研究所（VRI）において、本プロジェクトを実施する最適地として選ばれたものと判断される。

評価の結果、プロジェクトの進展が遅れた最大の原因としては、マ側カウンターパート配置の遅れと、配置されたカウンターパート、特に指導的役割を担う研究官がいずれも若く経験に乏しいという2点が考えられる。

マレーシアには、獣医学科を持つ大学はマレーシア農科大学1校しかないため、獣医師数はインドネシア、タイ、フィリピンよりも少ない。国及び州政府に雇用されている獣医師数は130名程度である。このうち獣医学研究所には約20名が配属されているにすぎない。こうした状況下で新しく獣医師を必要とする家禽病研究訓練センターが設立された。マレーシア全体の状況から言えば、現在センターに配置されている研究官数：獣医学士4名、理学士2名は、止むを得ないと言うこともできるが、プロジェクトの進展に影響を与えたことは否めない。こうした事実を計画当初に十分に検討し、必要な数の獣医研究官の増員措置をマレーシア政府内で講じてから当プロジェクトが開始されるべきであったと反省している。しかし、現在は、マ側も鋭意努力している。

また、マレーシア政府内では、獣医官（又は研究官）は高い位置を占め、ほとんどが若いうち

から管理的職責についており、自ら実験を行うような研究体制は希薄であった。加えて、獣医局内には研究官と行政官の区別が人事上なく、研究の実績が特に評価されるわけでもなかった。獣医局内で博士号を修得している者は僅か1名である。こうした研究という土壌が十分に育っていなかった所に、家禽病の研究センターを確立するというプロジェクトは大変な努力が必要とされた。但し、現在我が国の協力があつたことにより、センターのみだけではなく獣医局全体での研究に対する考え方が改善され、特に若い研究者の理解と意欲が高じてきているのは、プロジェクトの大きな成果の一つと言える。

アセアンという名を冠したセンターではあるが、アセアン全体でどの様に運営し、どの様に活用して行くのか、事前の検討が必ずしも充分とは言えない面もあり、協力開始後これらを具体化し、真のアセアン・センターとして活動するためには、如何にあるべきか議論が続けられてきた。今後とも我が国の協力の継続によりこれを育むことをしなければ、単なるマレイシア政府の一部署となり、協力効果は他のアセアン諸国に反映されないものとなる恐れもある。

5-1-2 協力計画の妥当性

全体的に、計画と進捗とに差が生じた理由は、施設建設が終了するまで、活動が限定されたことによるのであり、計画自体の問題によるものではない。但し、今後の新しい技術協力プロジェクトの計画策定に参考に供する主旨で以下の点が指摘できる。

(1) 研究活動計画

- 1) 計画課題を具体的に成果或いは達成目標をより明確なものとすることは困難だが、このような技術協力プロジェクトにおいては非常に重要である。
- 2) 研究機関としての機能を果たすための長期的活動課題を明示したことは評価される。しかし、技術協力プロジェクトにおいては達成目標として当初協力機関（5年間）に完遂できるものに限定することが重要である。
- 3) 研究課題の分類は、技術協力を合致するよう行われたが、センターの各研究室毎の分担が明確になるよう行えばより有効であったと思われる。
- 4) センターの成長を考慮し、研究に必要な実験技術の修得に関する課題と、特定の研究活動とを分けて明示すれば進捗状況や目標達成度がより明確になったと思われる。
- 5) 家禽病研究センターとして独立するのに必要な課題を可能な限り盛り込んであることは評価できるが、配置されるカウンターパートの技術レベルを考慮し、達成目標は妥当な次元での計画とすれば、双方に不必要なストレスが生じなかったと思われる。
- 6) 一部専門家派遣の遅れも見られている。派遣する専門家の確保の難易度の事前の十分な調査をした上で計画立案すれば、実行が円滑に行つたものと思われる。

(2) 訓練活動

基礎診断及び特殊診断コースとセミナーという設定は、当初計画としては妥当なものであつたと考えられる。但し、基礎及び特殊診断技術の定義をより具体化しておくべきであつたと思

われる。また、セミナーについても、アセアンでの位置付けを更に明確にしておくべきであったと思われる。

プロジェクト開始3年目から“研究そのものの研修”を望む声が他の国から出され、検討が行われてきたが、アセアンの研究センターである以上、こうした他の国の研究員が長期間滞在してマレーシアの研究官と共同研究を行いそれを我が国の専門家が指導するということは当初から計画されても良かったように思われる。しかし、これは、プロジェクトの成果から生じたと考えることもできる。

(3) 投入計画

マ側の投入計画のうち、カウンターパート数は、研究官、技官併わせて12名となっていた。これは所長の他、5つの研究室に研究官1名、技官（助手）1名及び事務官1名という考えであったが、これだけの研究施設で、アセアン・センターとしての活動を行うには十分な数ではないということが、徐々に認識され、現在は、21名まで増員された。但し、研究官数は、5名（うち獣医学士は4名、所長を含む）のみであり、調査団としては更に4名の獣医研究官が必要と思料する。

先に(1)で述べたマレーシア国内事情及びセンター業務の具体的な検討を行って、実際的な計画を立てるべきであったと思われる。

(4) 我が国の投入計画

我が国の投入実績としては、長期専門家が計画に沿って確保できなかった反省がある。このことは、計画当初にも既に懸念されており、調整員を除く長期専門家数は2名の計画であった。

5-2 プロジェクトの投入

5-2-1 日本側の投入

(1) 専門家の派遣

評価の時点までに、長期専門家7名（3分野）、短期専門家19名（10分野、協力開始以前の長期調査員2名を含む）が派遣された。

今年度後期に派遣予定の短期専門家1名を含めると、全協力期間の派遣専門家は合計27名となる。専門家派遣実績の詳細は別表1のとおり。

プロジェクト活動分野全般を網羅した専門家派遣が行われ、各々の専門家が顕著な成果を上げてはいるものの、当初計画や年次毎のマ側の要望に照らしてみると以下の点が指摘される。

- ① チーム・リーダーの派遣が延べ12ヶ月程跡絶えたこと。
- ② 長期専門家が、リーダー、調整員以外では、ウイルス学分野のみ3名が派遣され、他の専門分野でこの派遣が行われなかったこと。
- ③ 必ずしもカウンターパートの技術レベルや研修計画などに合致した専門家派遣とならなかったケースがあったこと。

これらは、いずれも我が国内での専門家人選の困難さが原因であり、今後は有効な選考システムを検討する必要がある。しかしながら、我が国内で限られた鶏病関係の研究者や技術者が、プロジェクトの要望する内容・時期で派遣可能になるものではないことは、マ側も充分理解している。長期専門家の不在は、短期専門家を定期的に派遣するなどして、技術移転に努め、一部の分野を除いてはかなりの成果が上がっている。今後カウンターパートが独立して研究活動を推進できるようにするためには、長期専門家による継続した指導でなくとも短期専門家による定期的訪問指導でも効果は期待できると思われ、この点はマ側も同意見であった。

別表 1 専門家派遣実績

指導科目	氏名	区分	派遣期間	所属先
長期調査員／研究計画	勝屋 茂實	短期	1985. 10. 21～1985. 12. 04	農林水産省家畜衛生試験場
長期調査員／家禽衛生	袋地登志雄	短期	1985. 10. 21～1985. 12. 04	農林水産省動物検疫所
チームリーダー兼家禽病理学	勝屋 茂實	長期	1986. 10. 15～1989. 04. 14	国際協力事業団
チームリーダー兼家禽疫学	緒方 宗雄	短期	1989. 09. 11～1989. 12. 10	国際協力事業団
チームリーダー兼家禽ウイルス学	近常 正輝	長期	1990. 06. 26～1991. 06. 25	(株)ゲン・コーポレーション
家禽ウイルス学	湯浅 襄	短期	1987. 01. 13～1987. 03. 13	農林水産省家畜衛生試験場鶏病支場
家禽ウイルス学	坂田 雅哉	長期	1987. 03. 03～1988. 03. 25	国際協力事業団
家禽ウイルス学	太田 博昭	長期	1988. 04. 11～1990. 04. 10	国際協力事業団
家禽ウイルス学	池田 澄雄	長期	1988. 08. 18～1990. 08. 17	農林水産省家畜衛生試験場
家禽ウイルス学	騰川 和彦	短期	1990. 05. 23～1990. 08. 23	国際協力事業団
家禽細菌学	野々村 勲	短期	1987. 07. 02～1987. 09. 29	農林水産省家畜衛生試験場鶏病支場
家禽細菌学	人谷 好一	短期	1988. 09. 01～1988. 11. 29	塩野義製薬(株)
家禽細菌学	山本 孝史	短期	1989. 09. 25～1989. 12. 23	農林水産省家畜衛生試験場
家禽細菌学	要田 正治	短期	1990. 08. 08～1990. 12. 31	国際協力事業団
家禽病理学 (電子顕微鏡操作)	小林 勝	短期	1988. 02. 22～1988. 04. 30	農林水産省家畜衛生試験場
家禽病理学 (超微細病理学)	播谷 亮	短期	1989. 10. 25～1990. 01. 20	農林水産省家畜衛生試験場
家禽病理学	谷口 稔明	短期	1990. 09. 26～1990. 12. 25	農林水産省家畜衛生試験場

指導科目	氏名	区分	派遣期間	所属先
家禽寄生虫学	萩原 茂紀	短期	1988.04.04~1988.07.03	神奈川県家畜保健衛生所
家禽寄生虫学	志村 亀夫	短期	1988.09.01~1988.11.29	農林水産省家畜衛生試験場
家禽疫学	阿部 知行	短期	1987.09.08~1987.12.08	青森県家畜衛生保健所
SPF鶏群管理運営	唐沢 茂	短期	1988.08.01~1988.09.30	日本生物科学研究所小淵沢支所
SPF鶏群管理運営	日原 宏	短期	1988.09.01~1988.11.29	農林水産省家畜衛生試験場鶏病支場
SPF鶏群管理運営	唐沢 茂	短期	1989.09.11~1989.10.09	日本生物科学研究所小淵沢支所
7ツール操作・保守	伊藤 英利	短期	1988.07.23~1988.07.31	光研社エンジニアリング
業務調整	草野 孝久	長期	1986.08.14~1988.10.13	国際協力事業団
業務調整	向井 一朗	長期	1988.09.26~1991.04.16	国際協力事業団

(2) 研修員の受け入れ

評価時までには計15名（7分野）のカウンターパートが日本での研修を受入れられた。今年度後期に受け入れ予定の4名を加えると合計19名となる。研修員受け入れの実績詳細は、別表2のとおり。

研修を修了した者のうち、ウイルス学担当の研究室と細菌学担当の実験助手がセンターを離れているが、いずれも個人的事情によるものであった。

協力期間終了時には、現存のカウンターパートのうち、研究官1名、実験助手3名が、日本での研修が未了であること、またセンターのスタッフを増員する計画であることなどから、マ側は、彼らの研修受け入れを希望している。

別表2 研修員受け入れ実績

研修科目	研修員氏名	現在の役職
	研修期間	派遣当時の役職
	主な研修先	

1985年度

協力事情視察	DR. GAN CHEE HIONG	APDRTC所長
	1986.01.15~1986.02.06	APDRTCプロジェクト・コーディネータ
	家畜衛生試験場本場、鶏病支場、日本生物科学研究所、JICA	

1986年度

家禽細菌学	PN. ZAINI BT. MOHD. ZAIN	APDRTC細菌学研究室、研究官
	1987. 01. 12~1987. 05. 30	VPI細菌学研究室 研究官
	家畜衛生試験場鶏病支場	
家禽寄生虫学	MR. S. PARAMASVARAN	APDRTC寄生虫学研究室 実験助手
	1987. 01. 12~1987. 07. 18	VPI寄生虫学研究室 実験助手
	家畜衛生試験場鶏病支場	
家禽ウイルス学	DR. CHAI KIM KHEONG	民間動物製薬会社研究員(1988年6月退職)
	1987. 03. 24~1987. 09. 29	ペナン地域診断所ウイルス室長
	家畜衛生試験場鶏病支場	

1987年度

電子顕微鏡操作・ 保守	MR. YAP HON CNOONG	APDRTC病理学研究室 電子顕微鏡担当実験官
	1987. 09. 20~1987. 12. 01	VRI病理学研究室 実験官
	家畜衛生試験場、日本電子(株)	
家禽細菌学	MS. SITI ZALEHA ABD. TALIB	JB地域診断所 実験助手(1988年8月に異動)
	1987. 09. 21~1987. 12. 20	VRI細菌学研究室 実験助手
	日本獣医畜産大学、家畜衛生試験場	
SPF鶏群飼養・ 管理	MR. LIP KIM LOCK	APDRTC SPF飼養管理セクション責任者
	1987. 12. 05~1988. 05. 31	JB地域診断所 獣医助手
	日本生物科学研究所、家畜衛生試験場	

1988年度

研究事情視察	DATO(DR.)MUSTAFFA BABJEE	獣医局長
	1988. 07. 03~1988. 07. 07	獣医局長
	家畜衛生試験場本場、畜産試験場、共立商事、JICA	
家禽寄生虫学	DR. KAHMAT BIN SHERIFF	APDRTC寄生虫学研究室 獣医研究官
	1989. 03. 13~1989. 09. 27	APDRTC寄生虫学研究室 獣医研究官
	家畜衛生試験場、杏林大学、茨城大学、畜産生物科学安全研究所	
家禽病理学	DR. MAHANI BT. ABD. HAMID	APDRTC病理学研究室 獣医研究官
	1989. 03. 13~1989. 09. 27	APDRTC病理学研究室 獣医研究官
	家畜衛生試験場鶏病支場、JICA	

1989年度

家禽ウイルス学	MDM CHEAH NGAN YOK	APDRTCウイルス研究室 実験助手
	1989.07.24~1989.12.23	APDRTCウイルス研究室 実験助手
	東京大学医科学研究所	
研究事情視察	DR. HADI BIN DATO HASIM	獣医局局長補
	1989.11.06~1989.11.19	獣医局局長補
	家畜衛生試験場本場、鶏病支場、日本生物科学研究所、JICA	
協力事情視察	MR. YAHYA MUHAMAD	獣医局国際室長
	1990.03.11~1990.03.26	獣医局国際室長
	家畜衛生試験場本場、鶏病支場、日本生物科学研究所、JICA	
電子顕微鏡操作・ 保守	MR. GANESAN SETHALINGAM	APDRTC病理学研究室 電子顕微鏡担当実験助手
	1990.03.18~1990.08.08	APDRTC病理学研究室 電子顕微鏡担当実験助手
	家畜衛生試験場、日本電子(株)	

1990年度

家禽細菌学	MDM TAN LIN JEE	APDRTC細菌学研究室 実験助手
	1990.09.09~1990.12.09	
家禽ウイルス学	DR. WAN MOHD. KAMIL	APDRTCウイルス研究室 獣医研究官
	未定	
家禽疫学	MDM TAN CHOONG LIAN	APDRTC疫学研究室 獣医助手
	未定	
研究事情視察	DATO(DR.)KARDIN SUKOR	獣医局副局長
	1990.10	
SPF鶏飼養	Mr. Peter	APDRTC、SPF鶏舎、獣医助手
	未定	

(3) 機材の供与

平成元年度までに、総額 198,560千円分の機材、計 478点が供与された。今年度後期には約 8,000千円分の機材 4点の供与が予定されている。協力期間中の機材供与は総額で206,560千円になる見込みで、その年度別内訳は別表3のとおり。

別表3 機材供与実績

(単位：千円)

年度	現地調達分	日本よりの購送分	年度別合計
61	12,878	0	12,878
62	75,906	47,864	123,770
63	36,698	0	36,698
元	25,214	0	25,214
2	8,000	0	8,000
合計	158,696	47,864	206,560

(4) ローカルコース負担

平成2年度の予算を含めると、協力期間の一般現地業務費の合計は17,225千円、現地研究費の合計は9,225千円となる。この他、昭和63年度には技術交換費により専門家1名、カウンターパート2名をインドネシアに派遣し、家禽病研究の実態調査及びSPF鶏飼養に関する情報収集を行った。

平成元年度には、技術普及公報費により、センターのガイド・ブックと技術チャート・ブックを作成した。平成2年度後半には、現地語教科書作成費を投入する予定である。

これらローカル・コスト負担の総額は27,728千円になる予定でその内訳は別表4のとおり。

別表4 ローカル・コスト負担実績

(単位：千円)

年度	一般現地事務費	現地研究費	その他現地事務費	年度別小計
61	2,625	1,425	0	4,050
62	4,200	2,280	0	6,480
63	3,600	1,920	523 (技術交換)	6,043
元	3,400	1,800	255 (技術普及)	5,455
2	3,400	1,800	500 (教科書)	5,700
合計	17,225	9,225	1,278	27,728

(但し、平成2年度分は予算額)

(5) 調査団派遣

第4章ですでに述べたとおり、協力期間中年に一度の割合でプロジェクトの進捗状況と問題点を把握し、助言と指導を行うために、第1年次に計画打合せ調査団が、第2年次から4年次

まで巡回指導調査団が派遣された。

また、プロジェクトでは上記の調査団に合わせて合同委員会が開催され、プロジェクトの進捗状況や年次計画等についての検討が行われている。

(6) 無償資金協力による投入実績

本プロジェクト実施場所であるアセアン家禽病研究訓練センターは、日本の無償資金協力により施設の建設、機材の供与、調査団の派遣が行われた。

1) 施設の建設・機材の供与

無償資金協力は2期に分けて実施され、第1期は研究訓練等を対象として1988年1月18日に、第2期は鶏舎等を対象として1988年7月18日にそれぞれ工事が完成し、プロジェクトに引き渡された。

a. 第1期

第1期工事では、建設・機材・コンサルタント費として873百万円が供与された。

(a) 施設

- ・研究訓練棟は2階一部平屋建で、管理部執務室、大会議場、各研究室、電子顕微鏡室、洗浄室、研修講義室、研修実習室、資料室、倉庫等よりなる。面積は3514㎡。
- ・国際研修員宿舎は2階建で、第三国研修参加者用の寝室（25名分）、アセアン諸国よりの長期滞在の研究者及び講師用の寝室（4室）、食堂、シャワー室等よりなる。面積は1628㎡。
- ・付帯施設として、給水塔、ポンプ室、受電・変電室、焼却炉等が設置されている。面積は110㎡。

(b) 機材

- ・研究訓練棟に、透過型電子顕微鏡、走査型電子顕微鏡、写真現像装置、解剖台及び周辺装置・器具、凍結乾燥機、クリーンベンチ、実験台、薬品戸棚、洗浄・滅菌器具、ビデオレコーダ、モニターTV等が設置された。

b. 第2期

第2期工事では、建設・機材・コンサルタント費として412百万円が供与された。

(a) 施設

- ・SPF鶏舎は平屋建で、前室、シャワー室、孵卵室、育雛室、成鶏室、燻浄室等よりなり、実験に使用するSPF卵を生産するための施設。面積は375㎡。
- ・実験鶏舎は平屋建で、前室、シャワー室、実験室、解剖室、燻浄室等よりなる。面積は617㎡。
- ・飼料製造棟は平屋建で、前室、飼料製造室、燻浄室等よりなる。面積は90㎡。

(b) 機材

- ・SPF鶏舎にオートクレーブ、SPF鶏舎用機器等、実験鶏舎にはオートクレーブ、

パスボックス、解剖台及び周辺装置・器具等、飼料製造棟には飼料製造関連装置等が設置された。

2) 調査団派遣

別表5の調査団が派遣された。

別表5 無償資金協力に関連する調査団派遣一覧表

調査団名・派遣期間	氏名	担当分野	所属先
事前調査 (プロ技協と合同) 1985. 07. 16～1985. 07. 26	真鍋 寛 沼田 正俊 金沢 弘行 日原 宏 中川 秀次 寺西 義英 石橋 隆介	総括 協力政策 協力企画 家禽病研究 家禽病診断 無償・計画管理 業務調整	外務省無償資金協力課 外務省技術協力課 農林水産省国際協力課 農林水産省家畜衛生試験場鶏病支場 農林水産省畜産局衛生課 国際協力事業団 国際協力事業団
無償資金協力基本設計調査 1985. 11. 28～1985. 12. 19	滝沢 隆安 山本 満幸 寺西 義英 三好 康弘 井川 正博 加藤 義久 菊野 達郎	総括 無償資金協力 計画管理 建築計画 建築設計 設備計画 研究計画 兼 資機材計画	農林水産省家畜衛生試験場 外務省無償資金協力課 国際協力事業団 株式会社 現代建築研究所 株式会社 現代建築研究所 株式会社 現代建築研究所 株式会社 現代建築研究所
無償資金協力 ドラフト・ ファイナル レポート説明 1986. 03. 27～1986. 04. 04	川村 斉 寺西 義英 三好 康弘 井川 正博 菊野 達郎	総括 計画管理 建築計画 建築設計 研究計画 兼 資機材計画	農林水産省家畜衛生試験場 国際協力事業団 株式会社 現代建築研究所 株式会社 現代建築研究所 株式会社 現代建築研究所

(7) 第三国研修事業による投入実績

センターで開発した技術、また日本の技術協力を通じて、センターに定着した技術をアセアン各国の家禽病研究者、技術者に技術移転する研修・訓練活動も当センター設立の大きな目的の一つとなっている。この目的を果たすために、日本より第三国研修計画による技術協力が実施された。

第三国研修計画事業により平成元年度終了までに、3回の家禽病セミナーと、それぞれ1回の家禽病診断基礎コースと家禽病診断特殊コースが実施された。

平成2年度後期には、家禽病セミナー1回と家禽病基礎診断コース1回の開催が予定されている。

1) 研修員の受入

平成元年度終了時点までに82名の研修員の受入れた。また、平成2年度内に家禽病セミナー、家禽病基礎診断技術コースそれぞれ1回を実施し27名の研修員を受け入れる予定であり、プロジェクト終了時の見込で合計109名の研修員を受け入れる予定である。

平成元年度までの実績で、セミナー参加者が71名、家禽病診断技術コース参加者が11名である。また国別の受入実績は、ブルネイ3名、インドネシア9名、フィリピン9名、シンガポール5名、タイ14名、マレーシア42名となっている。

研修員受入一覧表を別表6に示す。

別表6 第三国研修事業による研修員受入れ実績

第一回家禽病セミナー「家禽病とその防疫」

1988.3.8~3.18

国名	研修員氏名	性	年齢	所属先・役職	学歴
ブルネイ	DABEDING DULLAH	男	30	農業局 上級獣医助手	高等学校
インドネシア	YUSNI EMILIA	女	28	農業省 係長	技術短大
	GESIT TJOHJOWATI	女	32	農業省 家畜疾病研究センター 病理学研究官	獣医学士
	ENDHANG HARIADI	女	31	農業省 獣医生物科学センター 室長	獣医学士
フィリピン	ANNA. PILI	女	24	畜産局 家禽技術者	獣医学士
	CAROLYN CANDA	女	25	畜産局 獣医師	獣医学士
	EDMOND BELTRAN	男	35	畜産局 家畜検査官	獣医学士
シンガポール	NG FOOK KHEONG	男	42	一次産業局 獣医野外サービス課長	獣医学士
タイ	V. SUWATANA VIROJ	女	45	畜産開発局 獣医	技術短大
	N. TOHNAK	女	39	農業省 獣医生物科学センター 室長	技術短大
	N. DILOCKIAT	女	36	畜産開発局 獣医	技術短大
マレーシア	NASIP ELI	男	30	クランタン州獣医局 獣医官	獣医学士
	RAFIDAH JAMARUDDIN	女	32	農業省獣医局ジョホールバル 地域診断所 獣医官	獣医学士
	ONG BEE LEE	女	34	農業省獣医局クアラン 地域診断所 獣医官	獣医学士
	AZRI ADZHAR	男	32	農業省獣医局バクリンジャヤ 地域診断所 獣医官	獣医学士
	CHIA PEK CHIN	男	33	サラワク州獣医局 獣医官	獣医学士
	JOHARI MINGAH	男	35	農業省獣医局 獣医官	獣医学士
	MOKHTAR ARSHAD	男	30	農業省獣医局コタバル 地域診断所 獣医官	獣医学士
	M. MURUGAIYAH	男	37	農業省農業研究開発研究所 研究官	技術短大
	P. SUPRAMANIAM	男	52	農業省獣医局家禽センター 所長	技術短大
	TAN SEONG LIM	男	35	農業省獣医局ペナン 地域診断所 獣医官	獣医学士
	P. GOYENDASAMY	男	47	農業省獣医局家禽センター 獣医官補	獣医学士
	CHAI KIM KEONG	男	35	アセアン家禽病研究訓練センター 獣医研究官	獣医学士
	LIM KEAN TEIK	男	43	農業省獣医学研究所 研究官	理学士
MAHANI HAMID	女	29	アセアン家禽病研究訓練センター 獣医研究官	獣医学士	

国名	研修員氏名	性	年齢	所属先・役職	学歴
ブルネイ	MD SERUDING APONG	男	38	産業天然資源省農業局 獣医室長	獣医学士
インドネシア	MASUDUKI PARTADIRE	男	55	ポゴール農科大学獣医学部 教授	獣医博士
フィリピン	JOHN DELFIN AMARRA	男	32	畜産局 獣医師	獣医学士
シンガポール	HILDA LOH KWAN YEN	女	43	一次産業局 中央獣医学ラボ 病理学研究室長	獣医学士
タイ	VRAPEE SUWATANA VI	女	46	畜産開発局 上級獣医官	獣医学士
マレーシア	CHEE YEE SONG	男	46	農業省獣医局 上級獣医官	獣医学士
	YEOH OON CHENG	男	40	フェデラル製粉(株) 獣医師	獣医学士
	MOHD. JAAFAR ABD.	男	31	農業省獣医局コタバル地域診断所 獣医官	獣医学士
	LAI KAI FATT	男	29	ゴールドキスト養鶏場(株) 獣医師	獣医学士
	YOGESWARAN KANAPA	男	42	リヨンハップ(株) 獣医師	獣医学士
	YIJIAN SUPPIAH	男	36	アヤムNS養鶏場(株) 生産部長	獣医学士
	LEE TIH PUNG	男	32	アヤムNS養鶏場(株) 販売・技術 担当重役	獣医学士
	MURUGAIYAN MARIM	男	40	農業省農業研究開発研究所研究官	理学修士
	CHIA SOO PHIN	男	42	サバ州獣医局 獣医官	獣医学士
	AINI ARIFFIN	女	32	農業省獣医局クアantan地域診断 所 獣医官補	技術短大
	AWANG I. P. R.	男	34	マレーシア農科大学獣医畜産学部 講師	獣医博士
	CHUAH HONG TOM	男	29	マラヤン・フラワー製粉(株)獣医師	獣医学士
	CHAI KIM KEONG	男	36	アセアン家禽病研究訓練センター 獣医研究官	獣医学士
AZIZ JAMALUDDIN	男	35	農業省獣医学研究所 獣医研究官	獣医学士	

「アセアン家禽病研究訓練センターに関する畜産・獣医局長会議」参加者
(マレーシア側参加者の名簿は省略)

国名	参加者氏名	性	年齢	所属先・役職	学歴
ブルネイ	MD. SERUDING APONG	男		産業天然資源省農業局 獣医室長	獣医学士
インドネシア	OMIK KOSWARA	男		畜産総局家畜衛生部長	
フィリピン	MANUEL D. ROCHA	男		農業局畜産部副部長	
シンガポール	HILDA LOH KWAN YEN	女		一次産業局 中央獣医学ラボ 病理学研究室長	獣医学士
タイ	SUWITHAYA PLLARP	男		畜産開発局畜産普及部長	

国名	研修員氏名	性	年齢	所属先・役職	学歴
インドネシア	AGUS HERIYANTO	男	39	農業省 畜産総局獣医経済課課長	獣医学士
	MADE ALIT EKAPUTRA	男	43	農業省 家畜疾病研究センター 室長	獣医修士
フィリピン	LOURDES JOCO	女	29	畜産局 農業官	獣医修士
	ALICIA ARJONA	女	26	畜産局 農業官	獣医学士
	VIVIAN CONCEPSON	女	28	畜産局 農業官	理学士
シンガポール	KELVIN SOH	男	28	一次産業局 中央獣医学科 室長	獣医学士
タイ	ONGARD PROMOSRR	男	49	農業省 獣医生物科学センター 室長	獣医学士
	RATTANARAJCHATKUL	女	41	畜産開発局 鶏病課 獣医官	獣医学士
	N. CHAIMONGKOL	女	40	畜産開発局 鶏病課 獣医官	獣医学士
	CHANTANA KUNJARA	女	45	カセサート大学獣医学部 助教授	獣医博士
	J. SASIPREEYAJAN	男	36	チュラロンコン大学獣医学部講師	獣医博士
マレーシア	SHAHIR. SHAMSUDIN	男	42	農業省獣医局バクリンジャ地域診断所 室長	獣医学士
	NURIZAN AHMAD	女	31	農業省獣医局ペナン地域診断所 獣医官	獣医学士
	MOKHTAR ARSHAD	男	32	農業省獣医局コタバル地域診断所 獣医官	獣医学士
	ZAID OTHMAN	男	30	マレーシア農科大学獣医畜産学部 獣医官補	技術短大
	AHMAD AZAM	男	29	アヤムNS養鶏場(株) 獣医師	獣医学士
	NARAYANASAMY	男	35	シマ・ブリーダー種鶏場(株) 獣医師	獣医学士
	YIP LAI SIONG	女	28	クーパーズ家畜衛生(株) 販売・技術担当主任	獣医学士
	ABDUL HALIM	男	29	リョンハップ(株) 獣医師	獣医学士
	RAHMAT SHERIFF	男	31	アセアン家禽病研究訓練センター 獣医研究官	獣医学士
ZAINI MOHD. ZAIN	女	30	アセアン家禽病研究訓練センター 研究官	理学士	

第1回家禽基礎診断技術コース

1988.10.02～1988.12.11

国名	研修員氏名	性	年齢	所属先・役職	学歴
インドネシア	SUHIRJAN	男	34	農業省バク家畜疾病研究センター研究官	獣医学士
フィリピン	MERCEDITA INTERIOR	女	33	畜産局家畜疾病診断所 病理担当 上級研究官	獣医学士
タイ	SUWONNEE TUAMSANG	女	31	ワチン獣医生物科学センター 獣医研究官	獣医学士
	WRACHAT WIRATLARP	男	23	畜産開発局 鶏病課 獣医官	技術短大
マレーシア	MECHOR JUINIS	男	29	バ州獣医局家畜疾病研究センター 獣医官	獣医学士
	ROSENANI ISMAILP	女	30	カラカ州 クチン獣医診断ラボ ウイルス室長	技術短大

国名	研修員氏名	性	年齢	所属先・役職	学歴
インドネシア	SRI HARTATI	女	28	農業省 家畜疾病診断センター研究官	獣医学士
シンガポール	KOH SWEE CHEAR	女	39	一次産業局 中央獣医学科 技官	技術短大
タイ	JUMRIANG ORAWANNU WRACHAT WIRATLARP	男 男	31 23	畜産開発局 鶏病課 獣医官 畜産開発局家畜疾病診断科獣医官	獣医学士 獣医学士
マレーシア	LIEW SIN LAN	女	28	州獣医局 家畜疾病診断科技官	技術短大

注 ブルネイは受入回答を発信したにもかかわらず、コースに参加しなかった。
マレーシアはもう1名受入回答を発振したが、コース開始直前に参加できなくなった。

2) 専門家（講師）の派遣

第三国研修により平成元年度終了時点までに4名の日本人講師が、短期専門家として派遣された。専門家派遣実績を別表7に示す。

別表7 第三国研修事業による専門家派遣実績

第1回家禽病セミナー「家禽病とその防疫」

1988.03.08～1988.03.18

指導科目	氏名	区分	派遣期間	所属先
第三国研修講師 (家禽疾病)	川村 斉	短期	1988.03.07～1988.03.18	農林水産省家畜衛生試験場鶏病支場

第2回家禽病セミナー「ウイルス病：診断と防疫」

1989.02.19～1989.02.28

指導科目	氏名	区分	派遣期間	所属先
第三国研修講師 (家禽ウイルス病)	見上 彪	短期	1989.02.19～1989.03.02	東京大学農学部

第3回家禽病とその防疫セミナー「細菌・寄生虫病」

1990.03.11～1990.03.17

指導科目	氏名	区分	派遣期間	所属先
第三国研修講師 (家禽細菌病)	内田郁夫	短期	1990.03.05～1990.03.15	農林水産省家畜衛生試験場
第三国研修講師 (家禽寄生虫病)	森井 勤	短期	1990.03.11～1990.03.15	杏林大学医学部

3) 研修員旅費・日当・研修経費等の負担

平成元年度終了時点までに約9264千円の研修員旅費、日当、研修経費を日本側で負担してきた。研修経費負担を別表8に示す。

別表8 第三国研修事業による研修経費負担

(上段：現地通貨、下段：千日本円)

研修コース名・実施期間	研修員旅費 日 当	研修経費	合 計
第1回家禽病セミナー「家禽病とその防疫」 1988.03.08～1988.03.18 参加者25名	15,660 (783)	17,312 (866)	32,982 (1,649)
第2回家禽病セミナー「ウイルス病」 1989.02.19～1989.02.28 参加者20名	10,985 (524)	11,721 (559)	22,706 (1,083)
第3回家禽病セミナー「細菌・寄生虫病」 1990.03.11～1990.03.17 参加者21名	15,803 (880)	11,320 (631)	27,123 (1,511)
第1回家禽病基礎診断技術コース 1988.10.02～1988.12.11 参加者6名	14,425 (688)	51,308 (2,447)	65,733 (3,135)
第1回家禽病特殊診断技術コース 1990.02.11～1990.03.06 参加者5名	7,122 (397)	26,728 (1,489)	33,850 (1,886)
合 計／総 計	63,995 (3,272)	118,399 (5,992)	182,394 (9,264)

4) 調査団の派遣

また、第三国研修事業に関連して過去2つの調査団が派遣されている。

調査団派遣の詳細は別表9に示す。

別表9 第三国研修事業による調査団派遣実績

調査団名・派遣期間	氏 名	担当分野	所 属 先
第三国研修事前調査 1985.11.27～1985.12.06	永友 政敏 杉浦 勝明	研修運営 研修計画	国際協力事業団 農林水産省畜産局衛生課
第三国研修実施協議 1985.11.27～1985.12.06	吉田 芳夫 前田 稔 平野 光男	総括 研修計画 研修運営	国際協力事業団 農林水産省家畜衛生試験場 国際協力事業団

5-2-2 マレーシア側の投入

(1) 土地・建物・施設の提供

アセアン家禽病研究訓練センター設立のための土地をベラ州イポー市スルタン・アズラン・シャー通り59番地のマレーシア国立獣医学研究所敷地内に提供した。また、無償資金協力によるアセアン家禽病研究訓練センターの完成に先立ち、プロジェクト方式技術協力が開始された。このため、プロジェクト方式技術協力開始後1988年1月にセンターが完成するまで、国立獣医学研究所内でその施設、機材等を利用して、技術協力が行われた。

(2) カウンターパートの配置

別表10に示すように現在28名の職員がプロジェクト専属で、2名の職員が獣医研究所との兼務で配置されている。

現在獣医研究所全体の職員は160名、そのうち獣医研究官は14名、副獣医官1名、研究官7名である。その内当センターに配置されているのは、獣医研究官4名、研究官2名であり、全研究官クラス以上の約30%が当センターに配置されている。

以上の状況は、獣医不足に悩む獣医局内において、マレーシア政府が当プロジェクトに人員配置の面でも大きな努力を払っていることを物語っている。

別表10 アセアン家禽病研究訓練計画 カウンターパート・リスト

氏名	所属先・役職名	専門分野(役割)
DR. ANWAR BIN RASSAN	獣医局 獣医研究所 所長	合同委員会委員、作業委員会議長

以下、アセアン家禽病研究訓練センター職員

DR. GAN CHEE HJONG	所長	合同委員会委員、作業委員会委員 プロジェクト調整
MR. LIM KEAN TEIK	ウイルス研究室長代理 研究官	作業委員会委員 SPFモニタリング、実験鶏舎 責任者
MDM. LIM SIEW SAM	ウイルス研究室 実験助手	実験助手養成学校講師を兼務
MS. ZABIDAR Bt. AZIZI	ウイルス研究室 実験助手	
DR. WAN MOHD. KAMIL BIN WAN NIK	ウイルス研究室 獣医研究室	作業委員会委員 実験鶏舎管理運営、担当者
MDM. CHEAH NGAN YOKE	ウイルス研究室 実験助手	
MRS. ZAINI Bt. MORD. ZAIN	細菌学研究室長 研究官	作業委員会委員 洗浄・滅菌室、培地準備室 責任者
MDM. TAN LIN JEE	細菌学研究室 実験助手	

氏 名	所属先・役職名	専門分野(役割)
DR. RAHMAT BIN S. M. SHERIFF	寄生虫研究室長 獣医研究官	作業委員会委員
MR. PARAMASYARAN	寄生虫研究室 実験助手	
DR. MAHANI Bt. ABD. HAMID	病理学研究室長 獣医研究官	作業委員会委員 SPF汚染時対策 責任者
MR. YAP HON CHOONG	病理学研究室 実験官	電子顕微鏡操作保守 担当者
MR. GANESAN	病理学研究室 実験助手	電子顕微鏡操作保守 担当者
MS. ZURAIDAR Bt. AHMAD	病理学研究室 実験助手	
DR. ABD. AZIZ BIN JAMALUDDIN	疫学研究室長 獣医研究官 (獣医学研究所疫学室長と兼任)	作業委員会委員 現在修士号取得のため米国へ留学中
DR. NAHEED	疫学研究室長代行 獣医官補 (獣医学研究所疫学室長代行と兼任)	作業委員会臨時委員
MDM. TAN CHOONG LIAN	疫学研究室 獣医助手	
MR. MAGENDRAN	疫学研究室 実験助手	
MR. LIP RIM LOCK	SPF鶏舎、飼料製造棟 獣医官補	作業委員会臨時委員 SPF鶏群飼養・管理・責任者
MR. PETER MANGALAM	SPF鶏舎、飼料製造棟 獣医官補	SPF鶏群飼養・管理・担当者
MR. SAMSUR	獣医研究所 電気・機械保守管理技師	
MS. KAHDIJAH	管理部 事務員	
MR. NOR AZIAN	管理部 タイピスト	
MR. SUNDRAJ	管理部 庶務	
MR. SRITHERAN	実験鶏舎 労務員	
MR. SAVARIAR	洗浄・滅菌室 労務員	
MRS. HARIZAN	洗浄・滅菌室 労務員	
MR. ISMAIL	洗浄・滅菌室 労務員	
MR. BADRUL	洗浄・滅菌室 労務員	
MR. CHANDRAKUMARAN	SPF鶏舎、飼料製造棟 労務員	
MR. KORANDASAMY	SPF鶏舎、飼料製造棟 労務員	

(3) 第三国研修への講師としての参加

診断技術コースで、講師を勤めるのはすべてマレーシア側のスタッフであり、日本側の技術移転の成果をフルに活用した診断技術研修が実施されている。

しかし、家禽病セミナーではキーノート講演を日本側の派遣する専門家（講師）に依存しており、この意味でもアセアン各国の研修員を前に、最新の研究課題、技術開発について講義のできるレベルにまで、センター・スタッフの質を高めるべく、更に技術移転が必要と考えられる。

各研修で講師を勤めたマレーシア側スタッフの一覧表を別表11に示す。

別表11 マレーシア側よりの第三国研修への講師としての参加

参加した研修	講師氏名	所属先・役職
		講義・実習課題
第1回セミナー	ABD. RATIFF IBRAHIM	マレーシア農科大学(UPM) 獣医畜産学部 学部長
		UPMにおける最新の研究成果と今後の研究課題
第1回 基礎診断コース	ZAINI MOHD. ZAIN	アセアン家禽病研究訓練センター 細菌学研究室長
		家禽細菌学（講義・実習）
	P. G. JPSEPH	獣医学研究所 副所長
		家禽細菌学（講義）
	ABD. AZIZ HUSSEIN	獣医学研究所 ウイルス学研究室長
		家禽細菌学（講義）
	FAUZIAH ABD.	獣医学研究所 細菌学研究室 研究官
		家禽細菌学（講義）
	JOHARA Y.	獣医学研究所 血清学研究室長
		家禽細菌学（講義）
	CHANDRASEKARAN	獣医学研究所生物製剤部細菌製剤担当獣医研究官
		家禽細菌学（講義）
	LOO. H. K.	獣医学研究所生物製剤部 細菌製剤担当実験助手
		家禽細菌学（講義・実習）
LIM KEAN TEIK	アセアン家禽病研究訓練センターウイルス研究官	
	家禽ウイルス学（講義・実習）	
CHAI KIM KEONG	アセアン家禽病研究訓練センター ウイルス研究室長	
	家禽ウイルス学（講義・実習）	
GAN CHEE HIONG	アセアン家禽病研究訓練センター 所長	
	家禽病理学（講義・実習）	

参加した研修	講師氏名	所属先・役職
		講義・実習課題
第1回 基礎診断コース	TAM S. L.	獣医局ペナン地域診断所 所長
		家禽病理学 (講義)
	ONG B. L.	獣医局クアタム地域診断所 所長
		家禽病理学 (講義)
	YAP HON CHOONG	アセアン家禽病研究訓練センター電子顕微鏡担当助手
		家禽病理学 (電子顕微鏡講義・実習)
	RAHMAT S.M. SHERIFF	アセアン家禽病研究訓練センター寄生虫研究室長
		家禽寄生虫学 (講義・実習)
	PARAMASVARAN	アセアン家禽病研究訓練センター 寄生虫研究室助手
		家禽寄生虫学 (講義・実習)
	CHRISTRHER	獣医学研究所 寄生虫学研究室長
		家禽寄生虫学 (講義)
	CHEAH T. S.	獣医学研究所 寄生虫学研究室助手
		家禽寄生虫学 (講義)
第1回 特殊診断コース	ZAINI MOHD. ZAIN	アセアン家禽病研究訓練センター細菌学研究室長
		家禽細菌学 (講義)
	NOR AIDAN	獣医局ベタリン・ジャヤ地域診断所 所長
		家禽細菌学 (講義)
	TAN LIN JEE	アセアン家禽病研究訓練センター 細菌学研究室助手
		家禽細菌学 (実習)
	SITI ZALEHA	獣医局ジョホールバル地域診断所 助手
		家禽細菌学 (実習)
	LIM KEAN TEIK	アセアン家禽病研究訓練センター ウイルス研究室長
		家禽細菌学 (講義)
	LIM SIEW SAM	アセアン家禽病研究訓練センターウイルス研究室助手
		家禽細菌学 (実習)
	CHEAH NGAN YOKE	アセアン家禽病研究訓練センターウイルス研究室助手
		家禽細菌学 (実習)
ZABIDAH	アセアン家禽病研究訓練センターウイルス研究室助手	
	家禽細菌学 (実習)	

(4) 運営経費の負担

プロジェクト方式の技術協力開始後、1988年1月にアセアン家禽病研究訓練センターが完成するまでの間は当プロジェクト実施のためのマレイシア側の予算は、獣医研究所の予算に組み込まれており、当プロジェクトへの予算投入を計算することができない。

センター完成後1988年以降の当センター予算について、別表12に示す。

別表12 マレイシア側によるプロジェクト運営経費の支出

(上段：現地通貨(千M\$)/下段：百万日本円)

年度 予算項目	1987	1988	1989	1990 (予算)	合計 88/89/90
大項目：開発費 中項目：					
基礎整備費		0 (0)	59 (3)	103 (6)	162 (3)
資機材購入・ 修理費		(69 3)	51 (3)	0 (0)	120 (6)
その他		104 (5)	70 (4)	100 (6)	175 (5)
開発費合計	120 (6)	180 (8)	180 (10)	203 (12)	683 (36)
大項目：管理運営費 中項目					
人件費		298 (14)	315 (18)	312 (17)	925 (49)
電気、電話、 水道等料金		145 (7)	346 (20)	508 (28)	999 (55)
資機材購入 修理費		81 (4)	181 (10)	911 (50)	1173 (64)
その他		21 (1)	20 (1)	26 (1)	67 (3)
管理運営費合計		545 (26)	867 (49)	1757 (96)	3169 (171)
年度別合計	120 (6)	725 (34)	1047 (59)	1960 (108)	3852 (207)

注：マレイシア側予算年度は、1月に始まる。

センターの完成する1988年1月以前は、獣医研究所の予算に含まれていた。

日本円への換算は、各年とも次年度3月の換算レートにて計算。

費目別合計欄の日本円表示は、換算レートの違いに関係なく単純に合計した。