

インドネシア共和国
農業普及・研修システム改善計画
運営指導調査団報告書

平成 12 年 6 月

国際協力事業団

序 文

国際協力事業団は、インドネシア共和国関係機関との討議議事録(R / D)などに基づき、農業普及・研修システム改善計画に関する技術協力を平成 11 年 9 月 1 日から開始し、今般、平成 12 年 5 月 15 日から 5 月 25 日まで農林水産政策情報センター調査部長谷口敏彦氏を団長とする運営指導調査団を現地に派遣しました。

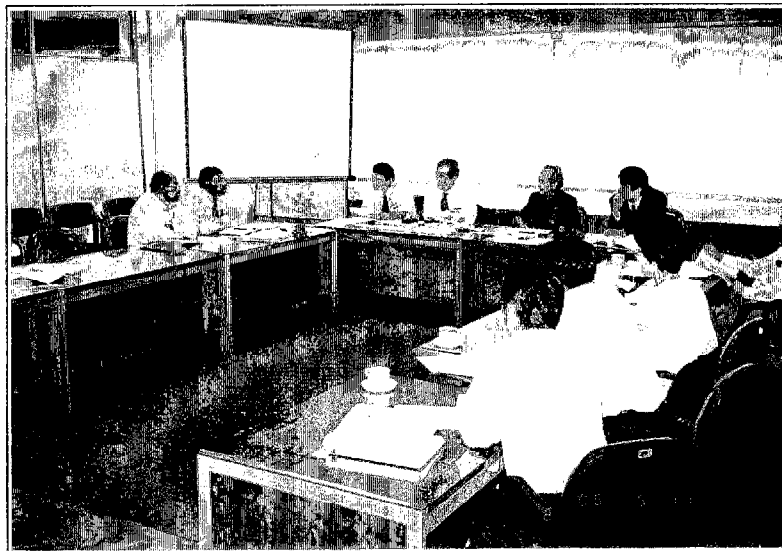
同調査団は、本プロジェクトの本格的運営にあたり、詳細年次計画を検討して円滑な運営を行うため、インドネシア共和国政府関係者と協議及び現地調査を行いました。

本報告書は、同調査団による協議結果などを取りまとめたものであり、今後、本プロジェクトの運営にあたり活用されることを願うものです。

終わりに、この調査にご協力とご支援を頂いた内外の関係各位に対し、心より感謝の意を表します。

平成 12 年 6 月

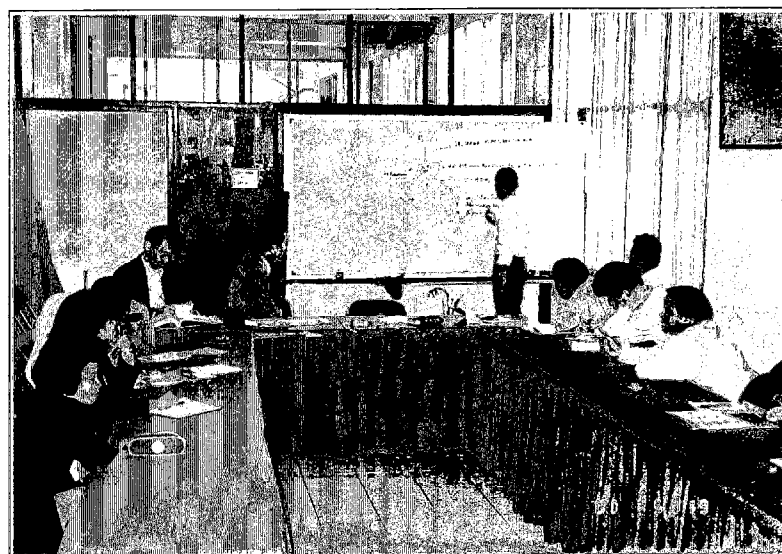
国際協力事業団
農業開発協力部
部長 鮫 島 信 行



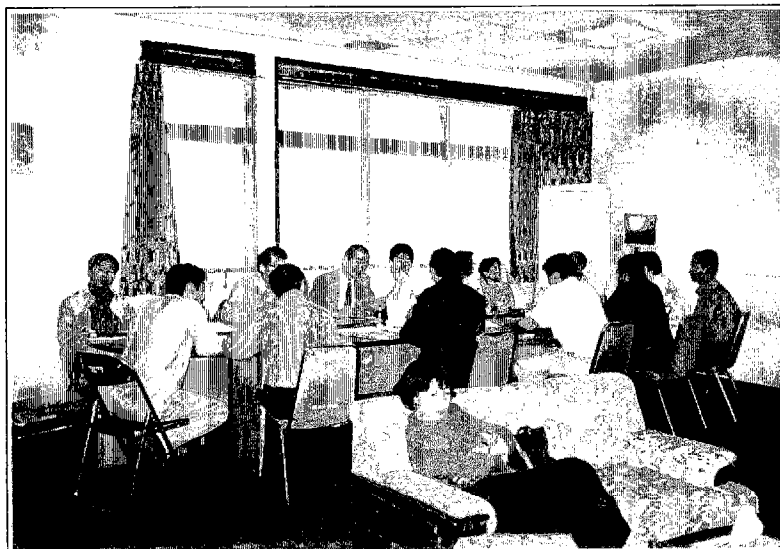
農業省職員教育訓練局における運営委員との協議



JAMUR きのこと栽培農家の視察



バンドン農業情報普及センター（BIPPバンドン）における打合せ



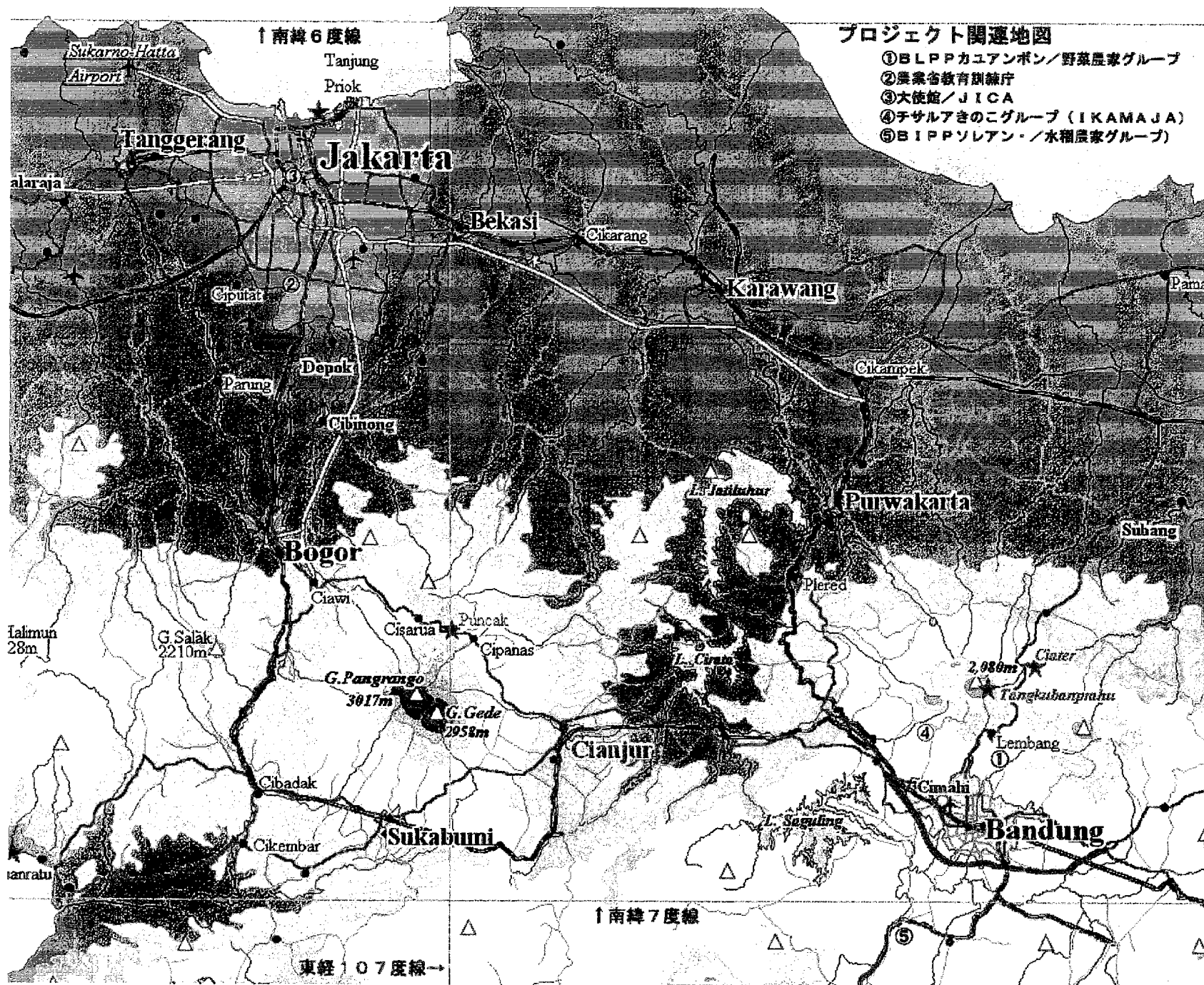
カユアンボン農業職員訓練センター（ＢＬＰＰカユアンボン）における協議

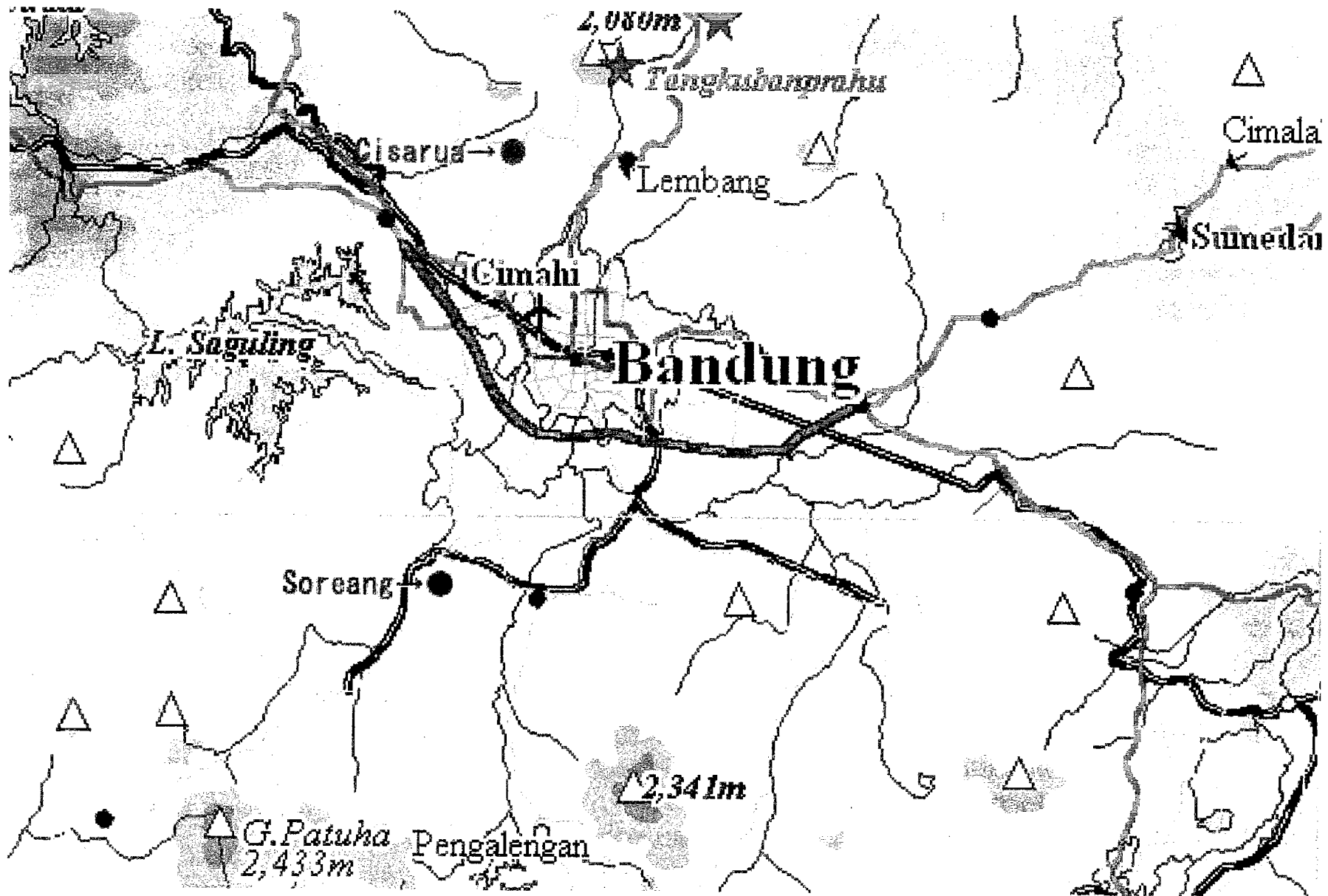


SADAT I 野菜栽培農民グループからの聞き取り調査



ミニッツの署名・交換





目 次

序 文
写 真
地 図

1 . 運営指導調査団の派遣	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
2 . 要約	6
3 . プロジェクト活動の進捗状況	10
3 - 1 投入実績	10
3 - 1 - 1 日本側の投入実績	10
3 - 1 - 2 インドネシア側の投入実績	12
3 - 2 モデル地域の検討	12
3 - 3 調査企画及び詳細設計	13
3 - 4 普及員・農家に対する研修活動についての調査及びデータ分析	16
4 . 詳細実施計画	18
4 - 1 モデル研修プログラムの実施	18
4 - 2 研修詳細計画	18
4 - 3 研修の評価	18
5 . プロジェクト実施・運営体制	19
5 - 1 基本計画の修正	19
5 - 1 - 1 「成果」の修正	19
5 - 1 - 2 「活動」の修正	19
5 - 2 P D Mの修正	20
5 - 3 詳細暫定実施計画(d T S I)の策定	20

5 - 4	モニタリング・評価計画書及び詳細活動計画(P O)の策定	20
5 - 5	その他の協議事項	20

付属資料

(1)	ミニッツ(英文)	25
(2)	農業省新組織図	69
(3)	農業普及組織のつながり	70
(4)	カウンターパートの配置	72
(5)	T S I に沿った具体的な活動内容と活動のねらい	73
(6)	モデル地域調査報告書案(英文)	77
(7)	実証研修の草案	96
(8)	日本人専門家派遣実績	100
(9)	カウンターパート配置実績	101
(10)	機材供与実績	102
(11)	研修コース実績	103
(12)	詳細活動計画(P O)の新旧比較表	104

1 . 運営指導調査団の派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

インドネシア政府は、第6次5か年計画(1994～1998)において、農業セクターにおける開発目標を、それまでの「食糧自給をめざした生産性の向上」から「農業生産の多様化と質的な改善」へ転換した。具体的には、アグロインダストリーを通じた農業生産物と市場を結ぶ商業システムの導入と改善をめざしてきた。

その後、1997年以降、インドネシアの経済危機と旱魃を契機として、米をはじめ深刻な食糧不足に陥り、同国農業省は2001年までの緊急対策として、主食である米、大豆及びトウモロコシの生産拡大をめざす「主要穀物の増産計画(GEMA PALAGUNG 2001)」を策定した。

このように、現時点でインドネシア国農政の当面の最重要課題は「食糧安全保障」の確保であるが、こうした状況に応えるには、現在の農業普及サービスは必ずしも有効に機能しておらず、農民のニーズに的確に対応する研修・普及活動を展開するための農業普及システムの改善が求められている。

以上の事情からインドネシア政府は我が国に対して、当面の食糧危機に対応する食糧増産を図るため、普及関係組織の再編と併せて農業普及に携わる人材教育と普及システムの改善を目的とするプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

これを受けて国際協力事業団は、討議議事録(Record of Discussions: R / D)の署名を取り交わし、1999年9月1日から2年7か月にわたる「インドネシア農業普及・研修システム改善計画」の技術協力を開始した。

協力開始後、3名の長期専門家(チーフアドバイザー、業務調整、農業普及・研修システム)による協力活動が行われている。これまでのところ、R / D締結時には未確定であったモデル地域の選定などを行った。現在、農業普及に携わる人材育成及び普及システムの改善に向け、モデル地域における普及・研修の実態について、州、県、郡、村落といった異なるレベルで調査を行っており、その調査結果については、プロジェクトの詳細活動計画(Plan of Operation: P O)の立案に資することとなる。

今次の運営指導調査の目的は、協力開始から9か月が経過し、協力計画実施策定時点にあることから、普及研修の実態調査結果及び協力開始時に策定した討議議事録(R / D)、暫定実施計画(Tentative Schedule of Implementation: T S I)、プロジェクト・デザイン・マトリックス(P D M)に基づき、詳細活動計画(P O)について、インドネシア側関係機関及び専門家チームとの協議を行うとともに、プロジェクト開始後これまでの活動の進捗状況を調査し、問題点については関係者と協議のうえ、可能な限り解決策を提示し、今後の協力過程におけるプロジェクト活動の適正化を図ることである。

具体的な調査事項は、以下のとおりである。

(1) プロジェクトの進捗状況の確認

- 1) 上位計画との整合性の確認
- 2) プロジェクト活動のこれまでの実績確認
- 3) R / D、T S I、P D M見直し
- 4) 詳細活動計画(P O)の立案

(2) プロジェクト運営体制の確認

- 1) プロジェクトとしての正式な認知手続き
- 2) インドネシア側負担措置の実績(経費等)
- 3) 合同調整委員会開催計画策定

(3) その他

1 - 2 調査団の構成

	担当分野	氏 名	現 職
団長	総括	谷口 敏彦	農林水産政策情報センター調査部長
団員	農業普及・ 研修システム	鳥取 寛	農林水産省農産園芸局普及教育課国際交流係
団員	技術協力	金子 健二	J I C A 農業開発協力部 農業技術協力課長代理

1 - 3 調査日程

調査期間：2000年(平成12年)5月15日～5月25日

日順	月日	曜日	移動及び業務	宿泊地
1	5月15日	月	移動：成田→ジャカルタ(JL725)	ジャカルタ
2	16日	火	JICAインドネシア事務所打合せ 在インドネシア日本大使館表敬 派遣専門家との打合せ	"
3	17日	水	運営委員会委員との第1回協議 農業省教育訓練庁長官表敬	"
4	18日	木	移動：ジャカルタ→レンバン	レンバン
5	19日	金	バンドン農業情報普及センター(BIPPバンドン) 表敬・打合せ(バンドン県普及本部) BANDAWA稲作農民グループ訪問 JAMURきのこ栽培農民グループ訪問(IKAMAJA) 農業普及所(BPP)訪問	"
6	20日	土	カユアンボン農業職員訓練センター(BLPPカユアンボン)訪問 レンバン農業普及所(BPP)訪問 SADATI野菜栽培農民グループ訪問 移動：レンバン→ジャカルタ	ジャカルタ
7	21日	日	資料整理 団内打合せ	"
8	22日	月	第2回運営委員会協議 ミニッツ作成	"
9	23日	火	第1回合同調整委員会 ミニッツ署名・交換	"
10	24日	水	国家開発企画庁(BAPPENAS)報告 JICAインドネシア事務所報告 在インドネシア日本大使館報告	"
11	25日	木	移動：ジャカルタ→東京 帰国	

1 - 4 主要面談者

[インドネシア側]

(1) 農業省教育訓練庁(A A E T)

Ir. H. Muchtar Abdulah	長官
Ir. Moh. Anas Rasyid	職員教育訓練局長
Dr. A. Soedradjat Martaamidjaja	農業普及開発局長
Ir. Asep Suryaman	職員教育訓練局事務職技能職教育訓練課長
Ir. Moh. Rinda Ismail	農業普及開発局普及課長
Dr. Soen'an Hadi Purnomo	長官官房企画課長
Herry Achmad Bazuri, M. Sc	職員教育訓練局教官
Ir. Linda Anggodo	農業普及開発局人材課補佐
Ir. Agus Amran, M. Sc	技術教育訓練課補佐
Ir. Francisca ML, M. Sc	職員教育訓練局事務職技能職教育訓練課補佐
Ir. Dedeh Krisdiani	農業普及開発局人材課補佐
Ir. Agnes Suyanti	長官官房企画課補佐
Ir. Widayati	長官官房企画課補佐
Enny Suryani	職員教育訓練局事務職技能職教育訓練課職員

(2) カユアンボン農業職員訓練センター(B L P P カユアンボン)

Ir. Helmi Anwar	所長
Asep Adinata	教官
Dadi Sumardi	教官
Oman Abdurachman	教官

(3) バンドン農業情報普及センター(B I P P バンドン)

Didi Moelyadi	普及員
Djedje Yusuf	普及員

[日本側]

(1) J I C A インドネシア事務所

米田 一弘	次長
佐原 隆幸	次長
星 弘文	所員

吉成 安恵

所員

(2) 派遣専門家

及川 章

チーフアドバイザー

大泉 泰雅

調整員

赤松 啓子

農業普及・研修システム

2 . 要 約

本調査団は2000年5月15日から同25日までの日程でインドネシアを訪問し、「インドネシア農業普及・研修システム改善計画」に係る運営指導調査を行った。調査団はプロジェクトの進捗状況を確認したうえで詳細活動計画(P O)の策定などにあたり、インドネシア側との合意事項をミニッツ(付属資料1 .)にまとめて、署名を取り交わした。

調査・協議の概要は、以下のとおりである。

(1) 上位計画との整合性(プロジェクトの位置づけ)

本プロジェクトが主要穀物の増産計画(GEMA PALAGUNG 2001)との関係を強く意識して発足したことから、今回の運営指導調査では、食糧危機が回避された現在、同計画がどのようなになっているかを確認することとした。

インドネシア側の説明では、GEMA PALAGUNG 2001 は「運動」であったとされ、具体的な予算、計画を持っていたわけでないとしたうえで、現在では、「食糧安定向上プログラム」に統合されているとのことであった(廃止されたのではないとのことである)。

確かに、食糧安定向上プログラムは、国の食糧安定を確立する継続的な米生産の向上、地域の資源と文化に根を張る米以外の炭水化物源食糧の生産拡大、国民の必要栄養量を満たすたんぱく食糧作物の増産、食糧の多様化と質の向上・1人当たり米消費量の低減の4つをターゲットとしており、GEMA PALAGUNG 2001 は、このうち、及び に該当している。

なお、食糧安定向上プログラムは、プロジェクト数161、予算額1,791億8,000万ルピアで、中央と地方のプロジェクトからなるプログラムである。

(2) プロジェクトの進捗状況

本プロジェクトは、1999年9月の協力開始以降、3名の長期専門家の派遣、カウンターパートの配置などプロジェクト活動が順調に推進され、この点については、インドネシア側の認識も全く同じであることを確認した。普及活動に対する農家の潜在的なニーズの把握、研修プログラムの実態の明確化、それらの問題に対応すべきモデル研修プログラムの作成など、詳細実施計画どおりの活動を行っている。さらに、モデル地区として、水稻のほか、高地野菜や畜産もあるバンドン県が選定されている。GEMA PALAGUNG 2001 に固執していたら、水稻単作地域になる可能性が大きかったが、普及・研修システムの改善を図ることを目的とする本プロジェクトとしては、賢明な地区選定であったと考える。

1) 活動経過

プロジェクト活動対象地となるモデル地域は、高地野菜や畜産をも含む多様な農業が営まれている西ジャワ州バンドン県レンバン郡カユアンボン農業職員訓練センター(B L P P カユアンボン)を拠点とした活動範囲と決定され、農業普及所長、普及員、農民に対し、普及実態調査、研修実態調査、関係機関との連携に関する調査がカウンターパート主体に実施され、2000年3月に調査結果報告(フィードバック)セミナーも開催された。

2) 現地調査

今回の現地調査において、同地域の農業職員訓練センター、農業情報普及センター、農業普及所及び先進農家グループなど(水稻農民グループ、野菜農民グループ、きのこ栽培農家)を訪問し、聞き取り調査及び意見交換を行った。この中で、プロジェクトの調査で明らかにされた、普及員は適切な研修を受けていないこと、農民は普及員からの情報が満足に得られないことなどの問題点について、改めて認識するにいたった。これらの問題を解決するため、本プロジェクトのめざすモデル研修プログラムの確立により、早急に農業普及・研修システムの改善を図り、現場にフィードバックする必要があると考えられる。

3) 今後の対応

本プロジェクトが試行錯誤のなかからつくりだすモデル研修プログラムに基づいて、引き続き研修を行い、普及システムの改善により自立した農業普及員が育成されること、その普及員が農業経営改善をめざす農家グループの育成・訓練・強化に取り組み(日本で研修を受けた農民を活用するなど)、農民グループが販売/流通まで積極的に参加できることをめざし、進捗状況によってはプロジェクトサイトの拡大も合わせた内容の協力を行うことが効果的と考える。

(3) D I P ナンバー

本プロジェクトは、独自のD I Pナンバーを有しておらず、プロジェクトの認知上、予算確保上問題が生じているのではないかと懸念していたが、人材開発農業普及庁の有する事業の下に位置づけられ、また関係者の努力によって2000年度は3,100万ルピアの予算が確保されている。

国家開発企画庁(B A P P E N A S)との意見交換によって、D I Pを得るには予算額規模などの基準があることが分かった。

本プロジェクトでひとつのD I Pを獲得するのは困難であると思われるが、今後とも必要な予算を確保するとともに、プロジェクトが人材開発農業普及庁のみならずインドネシア政府全体として認知されるよう努力し、専門家やカウンターパートの士気高揚につなげていく必要があると考える。

(4) プロジェクトの運営管理

1) R / Dの基本計画、T S I、P D Mの見直し

上記の実態調査結果を踏まえ、プロジェクト基本計画の一部を修正することでプロジェクトチームと合意した。修正部分は、研修計画の立案 / 実施 / 評価において、他関連機関との連携が必至であることが判明したので、成果として他関連機関との連携を追加するとともに、これに係る活動も追加し、一方、当初活動から教育訓練庁職員の能力向上は削除した点である。P D M VERSION 1、評価・モニタリング計画書及び詳細活動計画(P O)を策定するとともに、P C M手法に基づくモニタリングを導入することで、関係者と合意した。P D Mにおける「活動」及び「成果」の内容の修正と、これに伴うR / Dのマスタープランの修正は、後日、J I C Aインドネシア事務所長と職員教育訓練局との間でMinutes of Meetingにて合意・確認を行うこととした。

2) 詳細活動計画(P O)の策定

今後の活動として「モデル地域において、各種調査活動に基づき農業普及に係るモデル研修計画(普及員による優良農業事例の発掘 / 活用法)の策定・実施・評価」に係る詳細活動計画(P O)を策定した。

(5) 組織改革と地方分権化

農業省の組織改革が決定され、本プロジェクトの関係では、人材開発農業普及庁の傘下に長官官房のほか、農業人材調査局、農民組織育成局、農業普及振興局、農業職員育成局、農業教育振興局が設置されることになった(付属資料3・参照)。しかし、まだ実行されていない。

今後、影響が大きいと思われる地方分権化には、本省の職員数を3分の1にする計画が盛り込まれ、また全国36の農業職員訓練センター(B L P P)すべてを州政府に移管する動きもあるという。本プロジェクトの次期フェーズでは影響が避けられないと考える。インドネシア側の動きを把握し、プロジェクトへの影響などについて十分配慮していくことが求められる。

(6) 農業職員訓練センター(B L P P)

カユアンボン農業職員訓練センター(B L P P カユアンボン)を訪問したが、コンピューターのほか、事務機器が備わっているようであり、また図書も1999年に訪問したチアウイ中央訓練センターに比べ充実しているように見受けられた。人的資源の面でも充実しているのではないと思われる。このB L P Pは、訓練の実施機関であって独自のプログラムは少ないとのことであるが、普及員の研修の場としては、期待できると思われる。

(7) 農業情報普及センター(B I P P)

バンドン農業情報普及センター(B I P P バンドン)を訪問し、ヒアリングする機会があったが、施設や備品は全くといっていいほど整備されていない。B I P P から普及員への技術情報の伝達について質問したが、説明は観念的で、実態に基づくものであるとの印象は受けなかった。

同様に、訪問した2か所の普及所も、机、椅子のほかは、黒板(ボード)などが見られるだけで、普及所としての機能については多くを期待できないのではないと思われる。

(8) 農業者グループ

バンドン近郊の3つの農業者グループを訪問した。このうち高地の野菜地帯のグループでは、グループ活動に力を入れており、また普及員も先進的なグループから技術情報やマーケティング情報を得ているとのことである。数は必ずしも多いとは思えないが、このようなグループが育っていることは、普及システムを考えるうえで留意しなければならないことであろうと考える。

３．プロジェクト活動の進捗状況

３－１ 投入実績

３－１－１ 日本側の投入実績

（１）日本人専門家の派遣実績

表－１ 専門家派遣実績

分 野	派遣期間	1999.9	2000.9	2001.9	2002.3
長期専門家					
チーフアドバイザー	1999.9.1 ~ 2002.3.31	—	—	—	—
業務調整	〃	—	—	—	—
普及／研修システム	〃	—	—	—	—
短期専門家					
農業研修実態評価	2000.3.6 ~ 2000.3.25	—			
普及研修実施における 行政等との連携方法	〃	—			

表－１のとおり、長期専門家として３名の専門家が投入されている。チーフアドバイザーはプロジェクトの総括、業務調整は同じく運営管理、普及／研修システム分野においては、普及システム改善のための調査、研修計画設定／試行といった指導内容を主な業務として、それぞれ活動を行っている。

短期専門家については２名の専門家が投入されて研修計画策定に係る助言／指導を行い、インドネシアにおける農業関連機関との連携強化の可能性についてカウンターパートと検討し、提言をまとめるとともに、「日本における普及事業及び普及員を対象とする研修事業について」及び「行政／試験研究機関／普及組織の連携の実態」について、それぞれ紹介した。

(2) カウンターパートの受入れ研修

表 - 2 カウンターパート受入れ研修

分 野	派遣期間	1999.9	2000.9	2001.9	2002.3
農業普及 / 研修	2000.2.13 ~ 2000.3.3	—			
〃	〃	—			

表 - 2 のとおり、2 名のカウンターパートについて、岐阜県での普及現場活動を中心に受入れ研修を行った。今後は、平成 12 年度内に 3 名の受入れ予定がある。

(3) 機材供与

車両 2 台をはじめ、コピー機、パーソナルコンピューターなどが投入されている。本プロジェクトは、モデル研修プログラム構築による成果をもって、インドネシアの農業普及に携わる人材育成及び普及システムの改善をめざすものである。そうしたプロジェクトコンテンツの影響もあるうが、ほかのプロジェクトに比べ、投入の少ないプロジェクトといえる。

(4) ローカルコスト負担

インドネシア側の財政事情を勘案し、その予算不足を補完するため、平成 11 年度 400 万円負担した。

3 - 1 - 2 インドネシア側の投入実績

(1) カウンターパートの配置

表 - 3 カウンターパートの配置

分 野	氏 名	役 職
総括	Ir. H. Muchtar Abdulah	教育訓練庁長官
"	Ir. Moh. Anas Rasyid, M. Ed	職員教育訓練局長
"	Dr. A. Soedradjat Martaamidjaja	農業普及開発局長
運営管理	Ir. Asep Suryaman, M. Ed	職員教育訓練局 事務職
		技能職教育訓練課長
"	Ir. Ridha Ismail	農業普及開発局人材課長
普及 / 研修システム	Ir. Herry Achmad Bazuri, M. Sd	事務職技能職教育訓練課
		技能グループ
"	Is. Lindawati Anggodo	農業普及開発局人材課
		プロ農業普及員班
"	Ir. Asep Adinata	カユアンボン農業職員
		訓練センター教官
"	Ir. Dadi Sumardi	"
"	Oman Adburachman, B. SC	バンドン農業情報普及センター
"	Mr. Djedje Yusuf	普及員
"	Mr. Didi Moelyadi	"

表 - 3 のカウンターパートは全員が兼務であり、プロジェクト業務を行わせるために日程調整が常に必要であるものの、おおむねプロジェクト活動を優先した活動を行っている。

ただし、農業普及開発局のカウンターパートは他業務が多忙なこともあり、日程調整が困難なことが多い。

(2) ローカルコスト

本プロジェクト開始年度であったこともあり、1999 年度は予算措置がされなかった。インドネシア側に対する専門家の要請により、2000 年度予算として、3,100 万ルピア(出張関係 1,600 万ルピア、研修関係 1,500 万ルピア)の予算措置が行われた。

3 - 2 モデル地域の検討

本プロジェクトにおけるモデル地域の概念として、「調査活動とその結果に基づく普及関連研修

の改善に向けた試行的活動を実施し、それらに対するモニタリング・評価を行うための場所」という共通認識を確立し、プロジェクトの活動範囲として教育訓練庁の農業職員訓練センターを活動範囲とした。

(1) モデル地域の選定

ジャワ島にある西ジャワ州とし、4つの農業職員訓練センター(チアウイ、チヘア、チナガラ、カユアンボン)があるなか、R/Dにもある「モデル地域選定条件」を勘案しながら、高冷地野菜や畜産をも含む多様な農業が営まれかつ今までにJICA協力の対象となっていないバンドン県レンバン郡カユアンボン農業職員訓練センター(BLPカユアンボン)をモデル地域中核センターとし、具体的な諸活動はバンドン県を中心とすることとした。

レンバン郡参考データ(1998)

- ・ 総人口 127,491 名
- ・ 戸数 27,468 戸のうち農家は 17,426 戸(63%)
- ・ 農地面積は 5,176.121ha
- ・ 地形は平地、波状地及び丘陵地からなり、海拔 800 ~ 1,300m
- ・ 土壌はラトソル、赤黄色ポソドル及び Aluvial。
- ・ 気候は C.Oldeman 分類による C 2 グループ、平均気温 24 度

(2) モデル地域での実施体制の確保

1999 年 11 月中旬に、モデル地域を訪問し、農業省州事務所、州農業事務所、県農業事務所などの農業関連機関に対して表敬を行い、本プロジェクトについて英語・インドネシア語の資料を配付して、プロジェクトの概要説明とプロジェクトに対する協力を求めた。その後、カユアンボン農業職員訓練センター及びバンドン農業情報普及センターを訪問し、モデル地域でのカウンターパートの配置、執務場所の確保を行った。

3 - 3 調査企画及び詳細設計

カウンターパートとの検討に基づき、普及実態調査、研修実態調査、関係機関との連携調査それぞれにつき、州、県、郡、村落といった異なるレベルで収集すべき事項を整理し、調査の目的及び調査手法を明確化し、本部で原案作成後、普及所長対象調査票 普及員対象調査票 サンプル農民対象調査票を作成し、フィールドでのプリテストを経て最終案を作成、配布した。

(1) 調査の実施

バンドン農業情報普及センターを通じ、普及所長及び普及員対象の調査を2000年2月7日～22日の期間で行った。

一方、農民対象の調査及び関連機関へのインタビューは2000年2月23日～25日にかけて、プロジェクトメンバーが直接行った。

農民対象調査については、カユアンボン農業職員訓練センター周辺地域の農民グループ構成員のみを対象として実施したが、回答者の大半が野菜生産農家であったため、偏りを避ける意味で2000年3月末に稲作地帯での追加調査を行った。

この結果、対象地域全43普及所長、普及員277名中274名、農民グループ構成員140名からの回答を得た。農民グループ調査結果からの抜粋を表-4に示す。

普及員参考データ(1998)

- ・ インドネシアの普及員総数は37,333名
- ・ このうち30,586名が農業普及センターに所属
- ・ 5,994名が農業普及情報センターに所属
- ・ 普及員1名当たりの農民数は1,300名(農民人口3,941万名)

表 - 4 農民グループ調査結果(2000.2.23 ~ 24)からの抜粋

グループ名	設立 / 構成員	結成理由 / 目的	直面している問題点 / 特徴
Sugih Mukti Lenbang 郡	1998.5 48 名	・ 組合員の福利向上、農業普及 員の勤め	・ 天水農業地域で、水源はあるものの農地 に導水するためのパイプがない ・ 農産物価格が安定しないこと
Pada Suka Lenbang 郡	1998.5 40 名	・ グループの諸問題解決をより 良く果たすため	・ 資金 ・ 病害 ・ 販売力不足
Sri Mekar Rahayu Cibogo 郡	1978 40 名	・ 融資を受けやすくするため ・ 普及員から知識・情報を得る ため	・ 病害虫 ・ 農薬をはじめとする農業資材の高騰 ・ 政府事業等の情報を得やすくして欲しい ・ 融資の手続きを簡単に低利で
Cinta Mulya Cisarua 郡	1999.1	・ 商人に対抗するため ・ 融資を受けやすくするため	・ 価格が市場で決定されること
Wargi Saluyu Cisarua 郡	1996.9 48 名	・ 村落協同組合や県畜産事務所 との関係強化 ・ 資金面での効率化と透明化 ・ 構成員の資質向上を通じた、 生産物品質向上	
Cisaroni Lembang 郡	1987 16 名	・ 融資が受けやすくなるという 普及員の勧誘により	・ 県農業事務所から GEMA PALAGUNG 2001 で 大豆の種子を提供された
Giri Indah Cisarua 郡	1999.2 30 名	・ 融資を得るため ・ 資質向上のため	・ トマトの病害発生 ・ バンドンの市場に共同出荷を試みている
Lestari Cisarua 郡	1996.12 25 名	・ 普及員の勤め ・ 政府プログラムにアクセスし やすいため	・ 販売能力が弱く、価格の変動に悩む ・ 資材が高く、市況によって収益がでない ・ 生産技術上の問題なし

表 - 4 に見るように、融資を受けるには農民のグループ化が条件であるため、普及員の勤めにより組織したグループが多い。普及員は融資資金の 1 % を報酬として得ることができるので、農民のグループ化には積極的に活動を行っているようである。

(2) 過去の研修報告書の入手・分析

カユアンボン農業職員訓練センターより、1997 年以降に実施された 235 名の普及員を対象とした 12 研修の報告書を入手し、研修内容、受講者、講師などについて分析を行った。

(3) 関係機関へのインタビュー

農業省州事務所、州農業事務所、県農業事務所、農業技術評価試験場などの農業関連機関を対象に、主として普及員対象の研修実施状況などを中心に聞き取りを行った。

(4) 調査結果の取りまとめ及びフィードバックセミナー

上記調査結果のうち、普及所長、普及員対象の調査について1次集計後、2000年3月21日にフィードバックセミナーを開催し、普及所長や関係機関スタッフからのコメント及び補足情報収集を行った。

3月29日、教育訓練庁官房の主催でセミナーが開催され、合同会議メンバーの中央官庁関係機関への報告が行われた。

普及所長及び普及員対象調査票の配布・回収、関連機関へのインタビュー、農民対象調査票による追加調査などは、すべてカウンターパートのみにより実施されている。フィードバックセミナーについても、カユアンボン農業職員訓練センターが実施主体となって開催をし、プロジェクト効果が現れ始めているのか、カウンターパートたちは積極的な対応を見せ始めた。セミナー実施状況を表-5に示す。

表-5 セミナー実績

研修コース名	開催期日	対象者	受講者数	研修内容
普及/研修現状調査手法セミナー	2000.2.7	普及員	70名	・バンドン県における普及/研修実情調査手法について
	2000.2.22	〃	70名	・普及員による普及/研修に関する自己診断法について
普及活動のための組織連携に関するセミナー	2000.3.21	普及員	100名	・プロジェクトで実施した普及員、農家調査結果の報告と討議、短期専門家による日本の普及活動のための組織連携について紹介
農業普及・研修システムセミナー	2000.3.29	合同会議メンバー 農業省関係者	30名	・プロジェクトの活動状況の紹介、農家調査結果について討議

(5) モデル地域調査報告書

モデル地域調査報告書の第1校ができあがり、関係者に配布し、コメントなどを求めている。(付属資料6.)

3-4 普及員・農家に対する研修活動についての調査及びデータ分析

(1) 問題点の整理

モデル地域調査結果を分析したうえ、現在の普及の問題点を以下のように整理した。

- ・普及員は技術的情報が少なく、農家の要望に応えるのに苦労している。
- ・現地には優良農家/グループが存在しているにもかかわらず、普及活動に十分利用され

ていないことが判明した。

- ・普及員は自ら計画・工夫して活動するよりも、上部の指示を待つ姿勢が強い傾向がある。

(2) モデル研修プログラムの策定

上記の問題を解決するために、バンドン県内の農業普及所 20 か所の普及員を各農業普及所より 2 名ずつ及び研修に参加した各農業普及所管内の農家を研修対象に、農業職員訓練センター、農業普及所、農村を研修場所として、「普及員による優良農業事例の発掘 / 活用方法」について、以下の研修内容を策定した。

- 1) 普及員により優良農業事例集を作成し、県内の普及員が広く利用する方法について研修する。
- 2) 地域に存在する優良農業事例から個々の技術や活動事例などを優良農業情報集にまとめ、普及素材として利用する方法について研修する。

優良農業事例集とは、地域に存在する優良農家、グループなどの活動事例を概略説明を加えて一覧表にまとめ、普及員は優良な情報を容易に入手できるようにするものである。

優良農業情報集は、優良農業事例から普及素材として利用できる技術や活動事例などを詳細に調査し、情報集にまとめることにより、全普及員が情報を利用できるようにするものである。

(3) 期待される成果

カリキュラム開発は研修進捗に沿って行われるが、この研修は講師が主導するのではなく、普及員が自主的に優良農業事例を調査し、彼等の工夫によって普及素材となる事例集や情報集を作成し、利用するものであり、また、それをめざしているプロジェクトである。上記の研修プログラムを通して、以下の目標が達成されることを期待する。

- ・普及員の自助努力による普及情報の発掘 / 分析作成能力が向上する。
- ・優良農業事例集が完成する。優良農業情報集が完成する。(情報の共有化)

4 . 詳細実施計画

今後の活動として「モデル地域において、各種調査活動に基づき農業普及に係るモデル研修計画（普及員による優良農業事例の発掘／活用法）の策定・実施・評価」に係る詳細活動が策定された。

4 - 1 モデル研修プログラムの実施

モデル研修プログラムを実証するために、農業職員訓練センターにおいて、約2か月間隔のグループ研修を行う。その間には、フィールド調査、事例集／情報集の作成、農家調査、農家への研修、各農業普及所で普及活動を組み合わせる。

4 - 2 研修詳細計画

表 - 6 研修計画

時期	農業職員訓練センターでの研修	各農業普及所、担当地区での研修
第1回 2000.6	オリエンテーション 優良農業事例集の作成について	担当地域の優良農業を調査、事例集のための資料準備
第2回 2000.7	優良農業事例集の経過報告、現地視察旅行	優良事例より利用可能な技術や情報についての調査
第3回 2000.9	優良農業情報調査の報告 情報の利用方法について	優良農業情報を情報集としてまとめる
第4回 2000.11	優良農業情報集の報告検討	優良農業事例集、優良農業情報集を利用して農家研修や普及活動を試みる
第5回 2001.3	優良農業事例集、農業情報集を利用した結果の報告	農家研修／普及活動の実施

表 - 6 に示す活動のあと2001年4月より、カユアンボン農業職員訓練センターが実施主体となり、研修を行う。その際、この研修がバンドン県内のほかの農業普及所を対象とするか、広く西ジャワ州内に拡大するため各県の農業情報・普及センターを対象とするかは、今後の検討課題である。

4 - 3 研修の評価

各研修時に研修員の現場での成果を基に前回の研修の評価を行い、次の研修にフィードバックする。2001年にはこの研修のマニュアル作成を行い、今後のインドネシアの農業普及研修システムへの提言を行う。

５．プロジェクト実施・運営体制

５－１ 基本計画の修正

協力開始後の実態調査、インドネシアの実情、投入面での制約、更には活動の優先度などを踏まえ、基本計画の一部を修正することでプロジェクトチームと合意した。修正部分は、研修計画の立案／実施／評価において、他関連機関との連携が必至であることが判明したので、成果として他関連機関との連携を追加するとともに、これに係る活動も追加し、一方、当初活動から教育訓練庁職員の能力向上は削除した点である。

基本計画の「成果」及び「活動」の変更は、以下のとおりである。

５－１－１ 「成果」の修正

（１）当初に設定された成果

- １）現在より効果的な普及活動を行うため、農民の潜在的なニーズが把握される。
- ２）研修プログラムの効率性が研究される。
- ３）普及員及び農民のためのモデル研修プログラムが確立される。
- ４）他の地域において適用されることを考慮した組織だった制度の確立が進められる。
- ５）教育訓練庁の問題把握及び分析能力が改善される。

（２）今次の協議により修正した成果

- １）現在より効果的な普及活動を行うため、農民の潜在的なニーズが把握される。
- ２）研修に係る最近の問題が把握される。
- ３）関連機関とのより一層の連携のための可能性が明らかになる。
- ４）普及員及び農民のためのモデル研修プログラムが確立される。

５－１－２ 「活動」の修正

（１）当初に設定された成果

- １）普及に関する調査
- ２）研修に関する調査
- ３）１）及び２）の結果に基づくモデル研修計画の立案、実施、評価
- ４）関係機関の調査と連携した研修の立案、実施
- ５）教育訓練庁職員の能力向上

(2) 今次の協議により修正した成果

- 1) 普及に関する調査
- 2) 研修に関する調査
- 3) 関係機関に関する調査
- 4) 1)、2)及び3)に基づくモデル研修計画の立案、実施、評価

5 - 2 P D Mの修正

上記の基本計画の修正に伴い、P D MのNarrative Summaryについても同様の変更を行った。また、指標についても、派遣専門家及びカウンターパートとの協議を通じて、成果、プロジェクト目標、上位目標の進捗及び達成状況をより正確に測り得る指標に変更するとともに、外部条件などの見直しも併せて行い、その結果、プロジェクト関係者との合意に基づいてP D M VERSION 1 (ミニッツ ANNEX 10)を策定した。

なお、P D Mにおける「活動」及び「成果」の内容の修正とこれに伴うR / Dの基本計画の修正については、5月23日に開催された合同調整委員会において合意形成が図られ、これを踏まえ、後日、JICAインドネシア事務所と職員教育訓練局との間でMinutes of Meetingにて確認を行うこととした。

5 - 3 詳細暫定実施計画(d T S I)の策定

基本計画の修正及び本協力を通じて導出される成果を踏まえて、詳細暫定実施計画(d T S I)を策定した(ミニッツ ANNEX 11)。

今後の活動に係る詳細暫定実施計画の内容は、前章に示したとおりである。

5 - 4 モニタリング・評価計画書及び詳細活動計画(P O)の策定

評価・モニタリング計画書を策定(ミニッツ ANNEX 12)するとともに、P C M手法に基づくモニタリングを導入することで、プロジェクト側と合意した。

また、今後の活動である「モデル地域において、各種調査活動に基づき農業普及に係るモデル研修計画(普及員による優良農業事例の発掘 / 活用法)の策定・実施・評価」に係る詳細活動計画(P O)を策定した(ミニッツ ANNEX 13)。

5 - 5 その他の協議事項

(1) プロジェクトの焦点の明確化

プロジェクトチームより、本プロジェクトは普及事業の改善と営農改善に資するために、普及員の訓練を通じて、より効率的かつ効果的な普及活動を可能とする研修システムに向け

た提言を導き出すべき活動であるとの提言がなされた。本プロジェクト名は、「The Project for Improvement of Agriculture Extension and Training」となっているが、本プロジェクト活動は普及のための研修システムに根差したものであるとの理解を関係者間で深めた。

(2) プロジェクトの妥当性

2000年～2004年の農業開発計画の重点施策として、食糧安定向上プログラム、アグリビジネス振興プログラムが実施中で、本協力策定時に推進されていた GEMA PARAGUN 2001 に基づく主要穀物増産計画は、食糧安定向上プログラムに統合されており、本プロジェクトが食糧安定向上プログラムに立脚することを確認した。

(3) 合同調整委員会の構成

インドネシアでは、農業省の機構改革の検討が進められており、本プロジェクトの合同調整委員会の構成も農業省の組織改編に応じて変更するとともに、適時な委員会の開催について確認した。

(4) プロジェクト運営体制の確認

本プロジェクトは、独自の D I P ナンバーを有していないが、職員教育訓練局が有する D I P の下の「活動」項目にプロジェクト活動を位置づけることで、2000年度は、3,100 万ルピアの予算を確保するなど、実施主体としての意識が高揚しつつあることを確認した。また、教育訓練庁は、本プロジェクトに求められる投入規模を勘案して上記スキームでの予算確保が可能な現状において、プロジェクト活動に必要な予算の措置に特段の支障はないとの見解を示した。本調査団より教育訓練庁側のオーナーシップの強化とともに、今後のプロジェクト運営予算の十分な確保について申し入れを行った。

なお、D I P ナンバー問題については、国家開発企画庁(B A P P E N A S)報告時に、D I P ナンバー付与に係る手続き、D I P ナンバーの配布方針とシステム、予算規模などの基準について情報を得ることができた。