

7  
RY



JICA LIBRARY



1093022(0)

27989



フィリピン共和国

農業普及教育研修施設強化計画

基本設計調査報告書

平成3年7月

国際協力事業団

国際協力事業団

22759

## 序 文

日本国政府はフィリピン共和国政府の要請に基づき、同国の農業普及教育研修施設強化計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成3年1月31日から同3月1日まで、農林水産省農蚕園芸局普及教育課課長補佐の長谷川 裕氏を団長とする基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団は、フィリピン国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施いたしました。帰国後の国内作業の後、平成3年7月3日から7月10日まで実施された報告書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

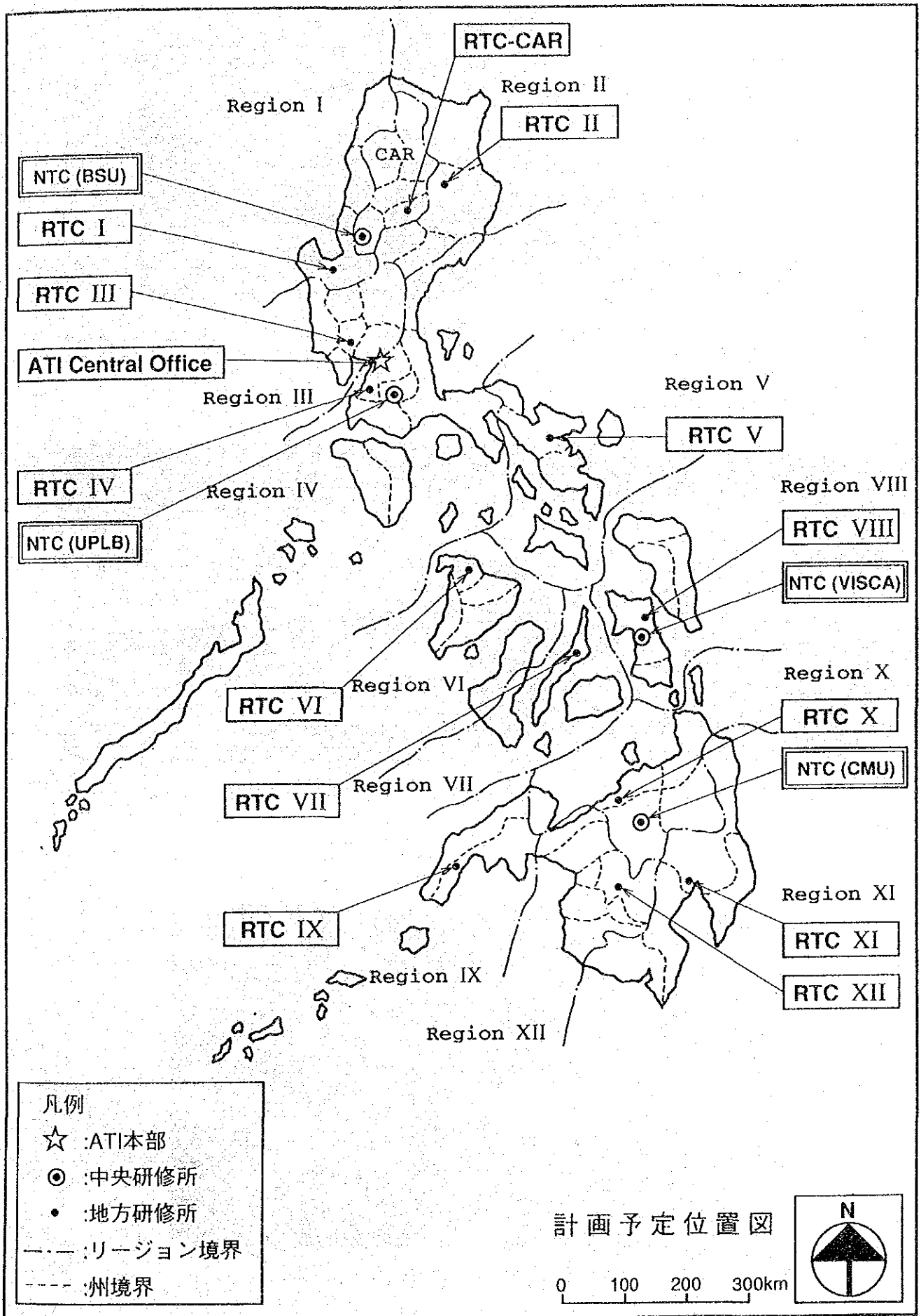
平成3年7月

国際協力事業団

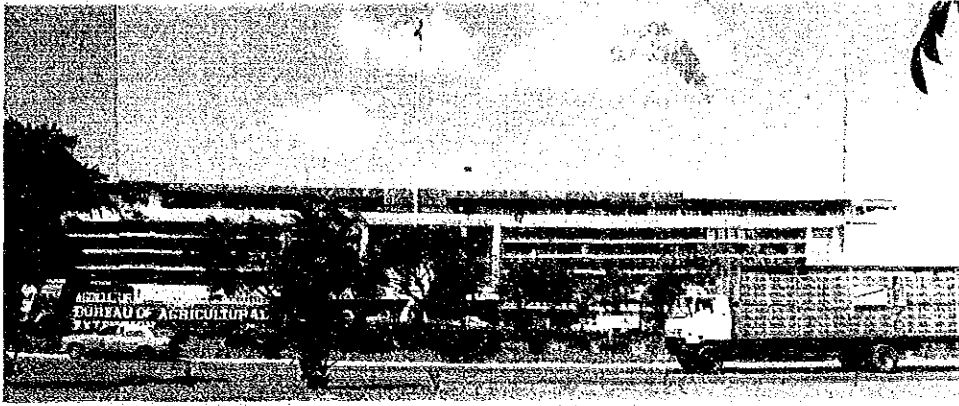
総裁 柳谷 謙介



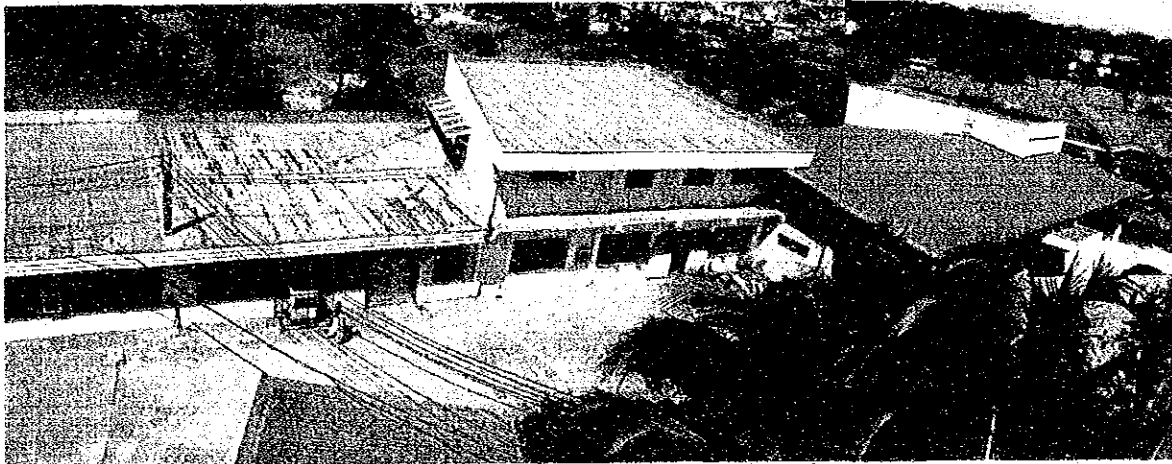








ATI本部（マニラ）：本館全景



ATI本部（マニラ）：印刷棟（写真中央），視聴覚用資料作成棟（写真右側）



ATI本部（マニラ）：印刷棟内の既設オフセット機械

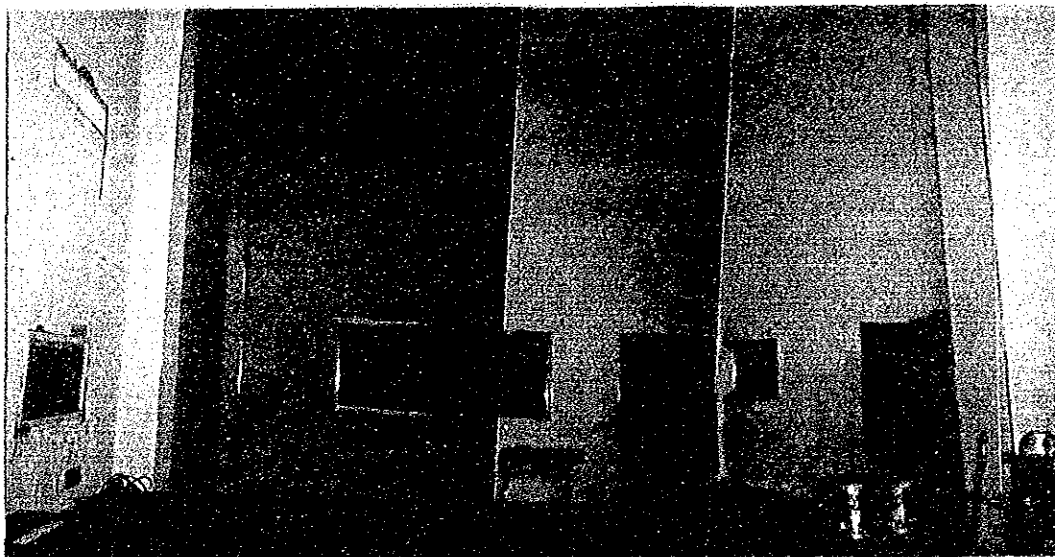




A T I 本部（マニラ）：本館内の80人用講義室予定室

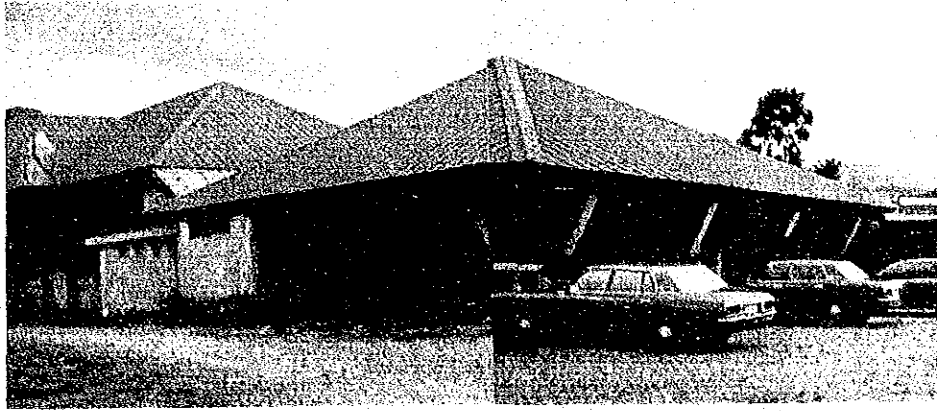


A T I 本部（マニラ）：本館内の60人用講義室予定室

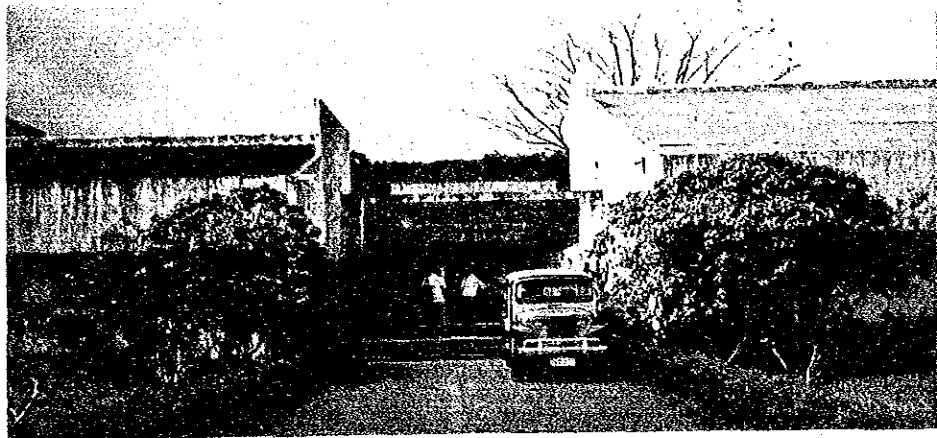


A T I 本部（マニラ）：視聴覚用資料作成棟内の既設スタジオ





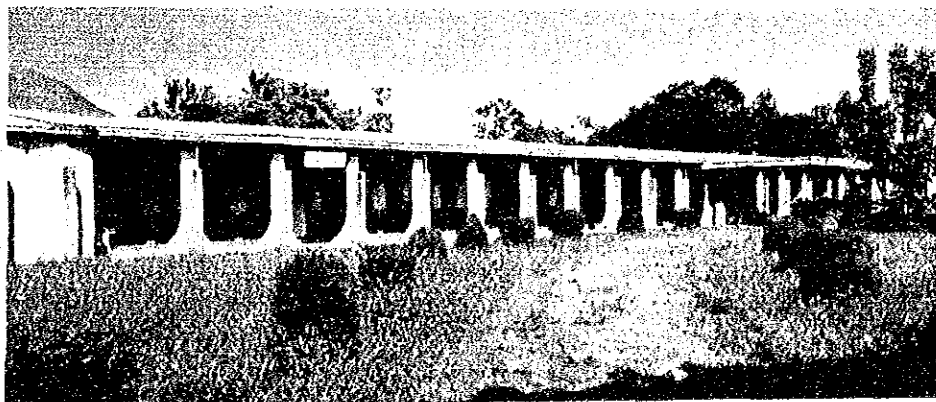
ベンゲット中央研修所（ベンゲット州立大学内）



ロスバーニョス中央研修所（フィリピン大学ロスバーニョス校内）



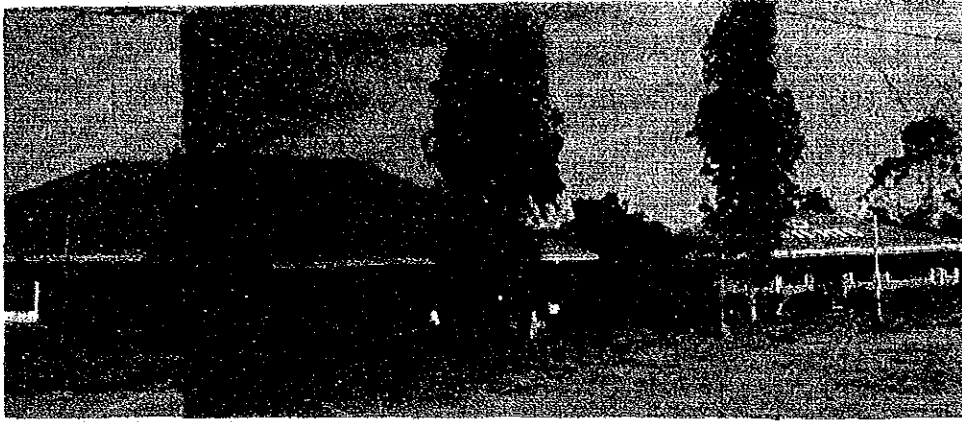
ビサヤス中央研修所（ビサヤス農科学大学内）



ミンダナオ中央研修所（中央ミンダナオ大学内）







地方研修所 1 (パンガシナン州)



地方研修所 2 (イサベラ州)



地方研修所 3 (パンパンガ州)

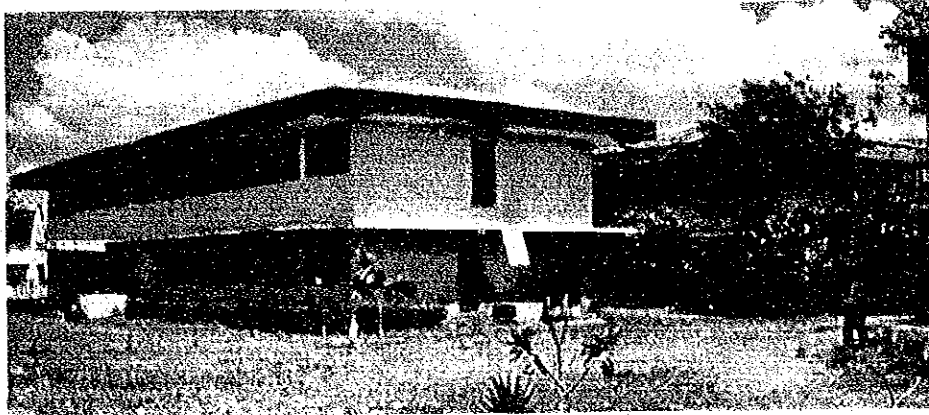


地方研修所 4 (カビテ州)





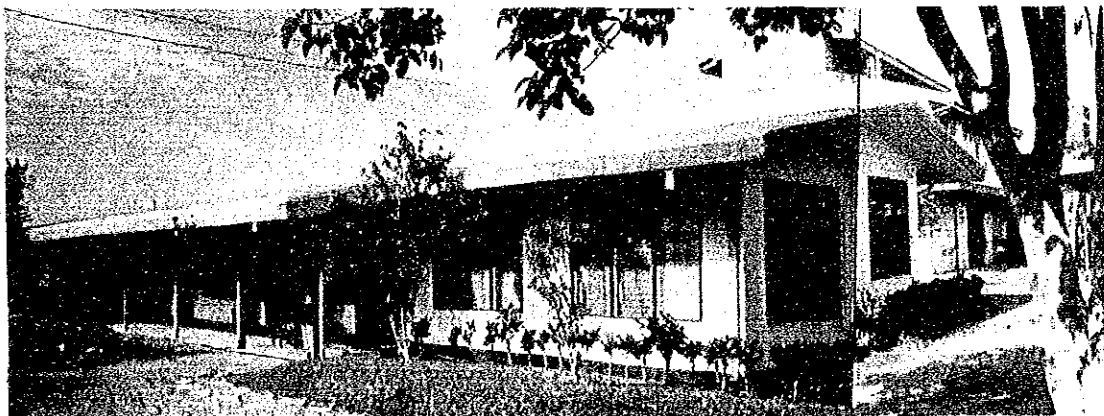
地方研修所 5 (ガマリネス・スール州)



地方研修所 6 (アクラン州)



地方研修所 7 (セブ市)



地方研修所 8 (レイテ州)





地方研修所 9 (サンボアンガ・デルスール州)

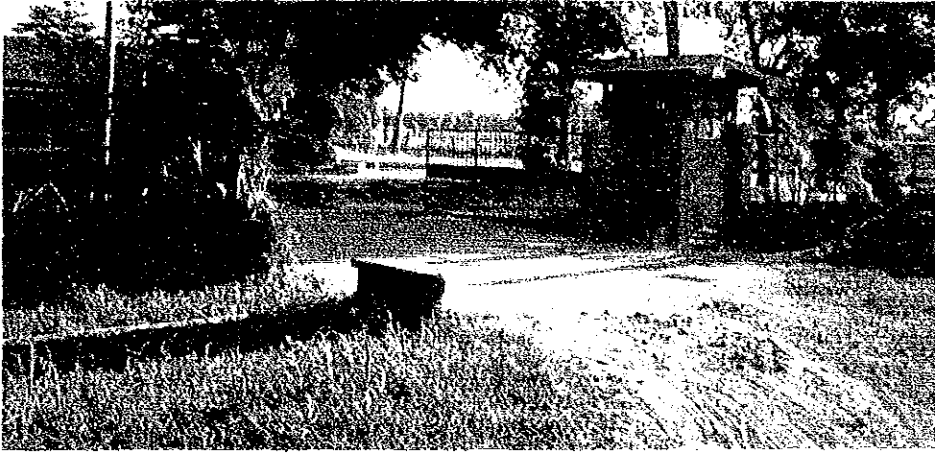


地方研修所 10 (ミサミス・オリエンタル州)

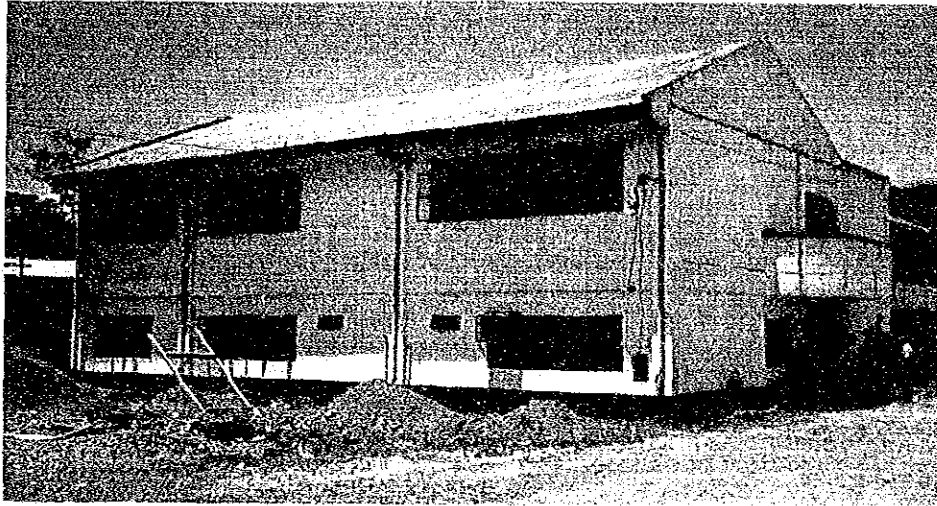


地方研修所 11 (ダバオ・デルノルテ州)





地方研修所12 (ノース・コタバト州)



地方研修所CAR (イフガオ州)





# 要約



## 要 約

フィリピン政府はアキノ政権の下、新しい国家建設を目指し、①貧困の軽減、②生産性の高い部門における雇用機会の創出、③平等と社会的公正の実現、④持続的な経済成長の確保という開発目標を掲げた中期フィリピン開発計画（1987-1992）を、1986年12月に策定した。農業省は上記中期フィリピン開発計画に基づく暫定計画として、フィリピン農業開発計画（1991-1995）を1990年10月に策定した。同計画の開発目標は以下のとおりである。

### ①貧困軽減目標

農漁村部における貧困層の人口の比率を1988年の50% から1995年40% までに減少させる。更に、1992年までに農民の平均月収を同年の貧困水準としている月収 3,697ペソ以上に引き上げる。

### ②生産目標

農業生産の付加価値を1990年から1995年まで年平均4.3%増加させる。これは農業生産量の年平均増加率5.1%に対応している。

### ③優先農産品

農業省が優先的に生産を推進する農産品は以下の10産品とする。

米、トウモロコシ、ココナッツ、砂糖、畜産および家禽産物、養殖を含めた水産物、タバコ、繊維作物、果物および野菜、鑑賞用植物

### ④政策改定および法制化目標

農業省は1992年までに、農業政策の決定・実施・モニタリング等に対する農民の参画、農業生産・流通のための公共基盤整備計画、農業生産に対する投入資財の税率、戦略的作物である米・トウモロコシ以外の作物の生産・流通に対する政府干渉の軽減等の政策の見直しと法制化を目標としている。

一方、フィリピン政府は、中期フィリピン開発計画の実施と並行して、行政の地方分散化政策を進めている。農業行政についてはその権限が地方農政局と州・町村農政事務所に移管され、地方農政局長、各農政事務所長とその管理下の行政職員がその任に当たっている。農業普及業務についても、専門技術員や普及員が各農政局・農政事務所長の管理下で活動を行っている。しかしながら、地方の農業行政職員や専門技術員・普及員はこのような新しいシステムに馴染んでいないため、農業政策・計画の立案、推進に関する手法等について農業省からの直接的な指導教育が強く求められており、これに対応する機関の設立が必要となった。このため、農業省は1987年発布の大統領令第116号により、それまで個別に農業の普及に携わってきた3機関、農業普及局（BAEx）、フィリピン農業研修評議会（PATC）、フィリピン農村開発研修センター（PTC-RD）を一つの機関に統合し、農業教育局（ATI）を設立した。このATIの設立によって、農業普及に関する業務の内、それまでPTC-RDが中心となって実施してきた研修業務は、ATIとそのネットワークであ

る中央および地方研修所の担当となり、BAE xが中心になって実施してきた普及業務は、農業省の地方機関である地方農政局や州・町村農政事務所の担当となった。

ATI設立の目的は、質の高い農業普及研修ネットワーク（ATIネットワーク）の整備を通じ、農業行政職員、専門技術員、普及員等の資質向上および農民に対する普及効果の向上を図り、これによって農村経済における農業の生産コストの低減、農業生産体系の確立、農業生産性の向上等をもたらそうとするものである。

ATIは、設立以来、農業省の関連施設を利用してネットワークの整備を推進し、現在42箇所の研修所にまで拡張してきた。しかしながら、これらの研修所の研修機材等をフィリピン側のみで必要なだけ整備するには、財政的に困難であることから、日本政府に対してATIネットワーク強化の支援を求めてきた。本計画はこのATIネットワークを強化する上で、ATI本部、4中央研修所（NTC）および13地方研修所（RTC）に対する研修機材の整備、施設の改修について、フィリピン政府から日本政府に対し、無償資金協力を要請してきたものである。

日本政府はこのフィリピン政府の要請に対し、農業普及教育施設強化計画基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団が基本設計調査団を平成3年1月31日から同3月1日迄の30日間に亘って派遣し、フィリピン政府の要請の確認、計画地現況等の必要調査を実施した。

更に、国際協力事業団は基本設計の内容を最終的にフィリピン側と協議し、確認するために、平成3年7月3日から7月10日まで、農林水産省農蚕園芸局普及教育課課長補佐長谷川 裕氏を団長とするドラフトレポート説明調査団を現地に派遣した。

調査結果によれば、本計画はATIによって実施される事業計画であり、その目的はATI本部の既存建築物の改修およびATI本部を含む各研修所の必要機材の整備によって①研修教材の制作機能、②研修機能、および③研修支援機能の充実を計るものである。

現在、ATI研修所は4カ所の中央研修所、13カ所の地方研修所〔新設予定のコルデリア行政自治区（CAR）地方研修所を含む〕、24カ所の農民研修所および国際養豚研修所1カ所の合計42カ所の研修所で構成されている。ATI本部は農業省とその附属機関の職員の普及教育の為の研修、中央研修所は地方の農業関連政府機関の中間管理職以上の職員と専門技術員の研修、地方研修所では普及員および農民のリーダーの研修を行なっている。また、農民研修所では農業従事者に対する直接の研修を実施している。

本計画は上記のATIネットワーク研修機能の強化を目的として、ATI本部および全ての中央研修所と地方研修所に対する強化事業計画であり、対象全サイトに対する機材の整備とATI本部の改修工事を行うものである。

調査の結果、本計画による予定協力内容は以下のとおりとなった。

---

## I. 視聴覚機材整備

- A. A T I本部用：スタジオ用機材・ポストプロダクション機材・移動ビデオ撮影車および機材・研修室用視聴覚機材・その他
- B. 各研修所用：ポータブルオーディオシステム用機材・ポータブルサウンドシステム用機材・ビデオカメラセット・ビデオ再生システム用機材・移動視聴覚車用機材・その他

## II. 印刷機材整備

- A. A T I本部用：版下原稿作成用機材・版下カメラ・製版機材・印刷機（2色刷オフセット、小型オフセット）・その他
- B. 各研修所用：謄写輪転機（製版機・輪転機）・製本用機材・その他

## III. 情報処理機材整備（A T I本部、各研修所共通のパーソナル・コンピューター）

## IV. 情報通信機材整備（A T I本部、各研修所共通の無線式ファクシミリ）

## V. 支援用車両整備

- A. 小型バス（大）（A T I本部、各研修所共通）
- B. 小型バス（小）（A T I本部用）
- C. 移動視聴覚車（地方研修所用）

## VI. デモ用農場／エンタープライズラボ用機材整備

- A. デモ用農場機材（各研修所共通）：ハンドトラクターセット・4WDトラクターセット・エンジンポンプ・その他
- B. エンタープライズラボ用機材（A T I本部、各研修所用の食品加工機械他）

## VII. 研修用家具・備品整備（A T I本部、各研修所用の研修室用机椅子等）

## VIII. 改修工事（A T I本部のみ）

- A. 視聴覚用資料作成棟：  
ビデオスタジオ・スタジオ調整室・アナウンサーブース・音声調整室・ビデオ編集室(1)・ビデオ編集室(2)・V T Rダビング室・スライド編集室・ビデオ試写室
- B. 印刷棟  
印刷室・現像室
- C. 本館  
80人用講義室・エンタープライズラボ・付室1、60人用講義室・付室2

---

A T Iの予算は農業省から配分される予算と、農地改革省等農業省以外からの予算で構成され、A T I創設から1990年まで順調に増額されてきた。1991年の農業省から配分される予算は、前年に比べ18%の減額となっているが、これは、行政の地方分権化によって、

農民研修所が州政府へ移管される予定のため、同研修所の人件費がATIの予算に計上されないことによるものであり、ATIの予算削減の傾向を示すものではない。加えて、農業省からのATI本部および中央・地方研修所の維持管理費を含む研修事業費は1990年に比して、増額されていることから、予算面での支障は無いものと認められた。

本計画に対するフィリピン側負担分について、ATIは機材の収納室整備、ガレージ整備、職員の能力向上、機材の維持管理のための費用を1991年予算として70万ペソ計上している。しかしながら、本調査の結果によると本計画の受入のためには約4倍の資金手当てが必要とされる。この点については、不足分の資金手当てを追加計上することでATIの了解を得ている。

本計画の管理・運営はATI本部の指揮下、各担当部署および研修所で行われる。本計画で配備される機材は、既に配属されている職員によって維持管理出来るグレードであり、新たな職員の増員は必要とされない。

日本の無償資金協力による本計画の実施に必要な工期は約11.3ヶ月（実施設計4.0ヶ月および機材調達・施設改修工事期間約7.3ヶ月）である。また、概算総事業費は約9.26億円（日本負担分9.12億円、フィリピン側負担分0.14億円）と見込まれる。

本計画における直接裨益者は農業普及員、農業専門技術員、各地方農政局、州・町村農政事務所長や地方の行政職員、および指導農家等である。ATIの1991年事業計画によると、通常研修計画と農地改革省総合農地改革事業研修計画併せて約27,000人の研修を実施することになっている。更に、上記の直接裨益者を通じて、最終裨益者である農民、農村主婦および農村未修学青少年に研修効果が及ぼされるため、広く農民経済の向上に寄与するものであることから、本計画を無償資金協力で実施することは妥当であると判断される。

本計画実施に際して、フィリピン側が講ずるべき措置として、以下の点を提言する。

- ・ATIでは外部から講師を招いて研修を行っているが、限られた視聴覚教材が用いられているに過ぎない。講師に対しては、本計画で配備される機材によって作成される質の高い視聴覚教材を有効に活用して、研修の効果を最大にすることを要請する必要がある。
- ・ATI研修ネットワークにおける研修対象者は、前述の如く中央・地方・農民研修所毎に定められている。しかしながら、現実において、ATIの各研修所が現農民研修所の任務に近い機能を有していたPTC-RDの役割を踏襲しているため、本計画の対象の各研修所はその対象以外の者の研修も実施している。従って、本計画の対象の各研修所が本来与えられた役割を達成するために、PTC-RD関係の農業従事者への研修は農民研修所のみで実施することが必要である。
- ・比側は研修効果向上の観点から、普及研修方法や普及技術および研修教材の作成に関する専門家の派遣を要望しているが、この点については今後十分な検討が必要と考えられる。

# 目 次

頁

|   |    |
|---|----|
| 序 文   |    |
| 計画予定地位置図  |    |
| 写真  |    |
| 要 約 . . . . .                                     | i  |
| 第1章 緒 論 . . . . .                                 | 1  |
| 第2章 計画の背景 . . . . .                               | 3  |
| 2.1 関連計画の概要 . . . . .                             | 3  |
| 2.1.1 中期フィリピン開発計画 1987-1992 . . . . .             | 3  |
| 2.1.2 フィリピン農業開発計画 1991-1995 . . . . .             | 4  |
| 2.1.3 フィリピン農業開発計画・普及研修支援業務計画(1991-1995) . . . . . | 6  |
| 2.2 フィリピンの農業および農業普及概況 . . . . .                   | 7  |
| 2.2.1 農業の現況 . . . . .                             | 7  |
| 2.2.2 農業関連実施事業 . . . . .                          | 7  |
| 2.2.3 農業普及の現況 . . . . .                           | 8  |
| 2.3 農業普及研修の概況 . . . . .                           | 13 |
| 2.3.1 農業普及研修の現況 . . . . .                         | 13 |
| 2.3.2 農業教育局 (A T I) の現況 . . . . .                 | 14 |
| 2.3.3 農業普及研修の実施体制 . . . . .                       | 17 |
| 2.4 要請の経緯と内容 . . . . .                            | 23 |
| 2.4.1 要請の経緯 . . . . .                             | 23 |
| 2.4.2 要請の内容 . . . . .                             | 23 |
| 第3章 計画地の概要 . . . . .                              | 25 |
| 3.1 計画地の位置および社会・経済事情 . . . . .                    | 25 |
| 3.2 計画地周辺の自然条件・社会環境・農業現況 . . . . .                | 30 |
| 第4章 計画の内容 . . . . .                               | 35 |
| 4.1 本計画の目的 . . . . .                              | 35 |
| 4.2 要請内容の検討 . . . . .                             | 35 |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 4.2.1 計画の妥当性・必要性の検討                | 35 |
| 4.2.2 実施・運営計画の検討                   | 38 |
| 4.2.3 類似計画および国際機関等の援助計画との関係・重複等の検討 | 38 |
| 4.2.4 計画の構成要素の検討                   | 39 |
| 4.2.5 要請機材、施設改修の内容検討               | 42 |
| 4.2.6 協力実施上の課題                     | 50 |
| 4.2.7 協力実施および選定の基本方針               | 50 |
| 4.3 計画の概要                          | 52 |
| 4.3.1 実施機関および運営体制                  | 52 |
| 4.3.2 A T I 事業計画                   | 53 |
| 4.3.3 計画地の位置および状況                  | 54 |
| 4.3.4 機材、施設改修の概要                   | 55 |
| 4.3.5 維持・管理計画                      | 60 |
| 4.4 技術協力                           | 63 |
| <br>                               |    |
| 第5章 基本設計                           | 65 |
| 5.1 設計方針                           | 65 |
| 5.2 設計条件の検討                        | 65 |
| 5.2.1 機材選定の条件                      | 65 |
| 5.2.2 機材規模設定の条件                    | 66 |
| 5.2.3 施設改修の設計条件                    | 66 |
| 5.3 基本計画                           | 67 |
| 5.3.1 配置計画                         | 67 |
| 5.3.2 建築計画                         | 68 |
| 5.3.3 機材計画                         | 72 |
| 5.3.4 基本設計図                        | 77 |
| 5.4 施工計画                           | 82 |
| 5.4.1 事業実施体制                       | 82 |
| 5.4.2 事業負担区分                       | 82 |
| 5.4.3 施工方針                         | 83 |
| 5.4.4 施工監理計画                       | 83 |
| 5.4.5 資機材調達計画                      | 83 |
| 5.4.6 実施工程                         | 84 |
| 5.4.7 概算事業費                        | 86 |



|       |                            |     |
|-------|----------------------------|-----|
| 第6章   | 事業の効果と結論                   | 87  |
| 6.1   | 本計画の事業効果                   | 87  |
| 6.2   | 結論                         | 89  |
| 6.3   | 提言                         | 89  |
| [資料編] | 添付資料-1 基本設計調査団員氏名          | 91  |
|       | 添付資料-2 現地調査日程表             | 92  |
|       | 添付資料-3 面談者リスト              | 96  |
|       | 添付資料-4 ミニッツ                | 99  |
|       | 添付資料-5 フィリピン国概況            | 109 |
|       | 添付資料-6 収集資料リスト             | 111 |
| 付表一覧  | 付表1 A T I 研修計画 (1989~1992) | 113 |
|       | 付表2 計画地概要                  | 114 |
|       | 付表3 中央・地方研修所の現況            | 115 |



# 第 1 章 緒論



## 第1章 緒論

フィリピン共和国（以下「比国」と称する。）は全人口の約70%を占める農業従事者に対し農業技術の開発、普及を目指して農業教育、農業普及の事業を長年に亘って実施してきたが、農村と都会での収入の格差が拡大する一方で、農村の貧困は一向に改善されず、農業教育、農業普及の事業の効果が農村経済に十分に反映されないという状況が続いてきた。

同国農業省は1987年にそれまで個別に農業の普及に携わってきた3機関、BAEx（農業普及局）、PATC（フィリピン農業研修評議会）、PTC-RD（フィリピン農村開発研修センター）を一つの機関として、農業教育局（ATI）に統合した。ATIは農業普及に携わる職員の技術的質の向上および農民に対する普及の効果を高め、農業の生産コストの低減、農業生産システムの確立等を通して生産性の向上、ひいては農村経済の向上、フィリピン国の経済の向上に寄与することを目指している。上記の目的の達成のためにATIは現在中央研修所、地方研修所および農民研修所のネットワークの強化を進めているが、本計画はこれらの研修所の強化計画のうち、特にATI本部、中央研修所（NTC）および地方研修所（RTC）の強化を目的とした研修機材の整備、施設の改修について、比国政府から日本政府に対し、無償資金協力を要請してきたものである。

日本政府はこの比国政府の要請に対し、基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団は農林水産省農蚕園芸局普及教育課課長補佐 長谷川 裕氏を団長とする基本設計調査団を平成3年1月31日から同3月1日迄の30日間派遣し、必要調査を実施した。本調査では要請の背景と計画の目的について確認するとともに、日本国の無償資金協力の制度等につきフィリピン国側の（以下「比側」とする。）関係者に説明した。また、両国政府の責任範囲を確認し、計画予定地周辺のインフラ整備状況、同国における農業普及教育の現状等の調査を行った。調査団は帰国後、調査資料を検討、解析を通して、本計画の内容および妥当性について検討を重ね、最も適切な機材内容と改修工事についての基本設計を策定し、ドラフトレポートにとりまとめた。

国際協力事業団は基本設計の内容を最終的に協議し、確認するために、平成3年7月3日から7月10日まで、農林水産省農蚕園芸局普及教育課課長補佐 長谷川 裕氏を団長とするドラフト・レポート説明調査団を現地に派遣した。

本報告書は、以上の調査の結果に基づき、本計画実施に当たり、最適と判断される機材および改修工事の基本設計、実施体制および事業費、事業評価などをとりまとめたものである。なお、上記調査団の構成、調査日程および協議議事録は付属資料として巻末に収録した。



## 第2章 計画の背景





## 第2章 計画の背景

### 2.1 関連計画の概要

#### 2.1.1 中期フィリピン開発計画 1987-1992

中期フィリピン開発計画(1987-1992)は、次の開発目標を掲げて1986年12月に策定された。

- ①貧困の軽減
- ②生産性の高い部門における雇用機会の創出
- ③平等と社会的公正の実現
- ④持続的な経済成長の確保

これらの開発目標は以下の認識により設定されたものである。

貧困の軽減は、人権の尊重および安定した生活の確保のために必要不可欠な条件である。また、雇用機会の創出は人々が貧困から脱出するための前提条件となるだけでなく、比国において最も重要な資源である人的資源を有効に活用することにより、安定的な経済成長を実現するために欠かせないものである。さらに、一部の人間が独占的且つ閉鎖的に支配する政治・経済システムを改め、社会的に公正で平等な社会を実現することは、人権の尊重につながるだけでなく、競争により生産効率を高め、経済的成長を促進するものである。これら上記①～③の目標を実現していくためには、人口増加率の低減も必要であるが、同時に、継続的な努力に基づく経済の安定成長も重要である。

同計画においては、年平均の実質経済成長率 6.8%、一人当たりGNPの成長率 4.4%を目標としており、計画最終年次におけるGNP 14,380億ペソ、一人当たりGNP 22,378ペソを見込んでいる。

同計画の中で、農業は以下のように位置づけられている。

農業は、1983-1985年において、GDPの1/3、全輸出額の60%を占め、フィリピン経済において重要な役割を果たした。また、他の全ての部門がマイナス成長であったのに対して、年平均1.5%ではあるが成長を維持した。この間に、マサガナ99、マイサガナ、ピナヤンダガット等の農業開発が実施され、農民の食料確保には大きく貢献したが、農民の所得向上については見るべき効果がなかったと判断されている。

このような背景の下に、策定された農業政策は以下の7項目であり、生産性の向上を伴った農業生産の拡大を通して、農民収入の増大を図ることに重点が置かれている。

- ①小農の所得の増大
- ②生産性の持続的な向上
- ③生産者への所得の公正な配分
- ④農民の食料の自給達成と栄養面・衛生面における改善
- ⑤農漁村、特に零細農民や零細漁民に対する雇用機会の創出・拡大

⑥農産物、農産加工や農業資材の流通システムの改善

⑦農協等の農民組織の拡大

農業生産活動を活性化するために、農業研究・普及活動の強化・充実の重要性が強調されている。このため、政府の研究投資額の水準を現行の農業総付加価値額の0.2%から他の発展途上国並みの1.0%にまで引き上げる目標を設けている。

さらに、中央政府の権限を地方に分散委譲することにもない、各地方の農業専門家、大学および農民組織等に対して、農業研究・普及に重点を置いた体制を整備することが求められている。特に、研究・普及業務の地方分散化に当たっては、研究機関や普及員が農民の意向や技術的能力を的確に把握するとともに、農民を適切に指導していく方針となっている。

一方、各地域の開発を効果的に推進していくためには、農民の意向や農業情報を迅速かつ正確に把握できるネットワークの構築が必要であり、このネットワークの基になる農民組織の連携を推進する農業関連機関には開発計画・事業計画の立案や事業の実施・評価に対する能力の向上が望まれている。

なお、同計画は、

- ・1987年の活動実績の評価結果
- ・1987年憲法とそれに基づく各種法制化の進捗による優先目標の設定
- ・新しい国際経済環境

等を考慮して、1988年に見直しが実施された。基本政策に変更はないが、経済成長率の目標は年6.8%から年6.5%へ、GNPは14,380億ペソから13,497億ペソへと下方修正され、農業セクターにおいても、成長率は年2.8%から年2.4%に修正されている。

## 2.1.2 フィリピン農業開発計画 1991-1995

同計画は農業大臣の交代を機に上記中期フィリピン開発計画の暫定計画として、1990年10月に策定された。計画内容には従来の政府主導型のものに農漁民および農業関連産業界の意向を加味した内容となっている。

同計画の目的は以下の如く集約される。

- 零細な農漁民の生産性の向上と所得の増大。特に畑作地帯や沿岸地域等の貧困が顕著な地域を対象とする。
- 農水産資源の生産性を長期的に保証するための支援。
- 食料保障のための米およびトウモロコシの自給体制の確立。
- 貿易収支の均衡を達成するための支援。

これらの目的に基づき設定された開発目標は以下のとおりである。

#### ①貧困軽減目標

農漁村の貧困率を1988年の50% から1992年45%、1995年40% まで減少させる。(貧困率は農民の月収を基準としており、1992年における判定基準は3,697 ペソ/月とされている。)

#### ②生産目標

農業部門の総付加価値額を1990年から1995年まで年率4.33% で増加させる。これは同期間における農業生産増加率の5.1%に対応する。米およびトウモロコシの生産については、安定的な食糧確保のため、増加率を各々4.12%、5.57% とし、1995年に米およびトウモロコシの自給を達成する。この期間内での国内自給の達成は困難であるが、両穀物の輸入量は国内生産の3%以内に止められる。

#### ③優先農産物

農業省が生産を支援する農産物の優先10商品は以下の通りである。

- ・米
- ・トウモロコシ
- ・ココナッツ
- ・砂糖
- ・畜産および家禽産物
- ・養殖を含めた水産物
- ・タバコ
- ・繊維作物
- ・果物および野菜
- ・鑑賞用植物

#### ④政策立案および法制化目標

農業省は、農業政策の決定・実施・モニタリング等に対する農民の参画、農業生産・流通のための基盤整備計画、農業資材の税率、米・トウモロコシ以外の政策的作物の生産・流通に対する政府干渉の軽減等について、1992年までに政策を見直し、法制化を進める。

同計画の中で農業研究・普及活動は生産物の収穫技術の研究開発・普及を通じ、前述の農業政策の推進を支援するものと位置づけられている。

農業省は、この目的に沿って農業研究・普及事業に対する予算を計上している。主な事業内容は、研究資機材の配備、農業研究関連の研究所・大学間の提携強化、農民の意向を取り入れた研究成果の普及、および研究者と普及員の能力の向上等である。

農業教育局(A T I)の事業は、この中で、農業研究の成果を普及していくために、その指導者を養成するという重要な役割を担っている。

### 2.1.3 フィリピン農業開発計画・普及研修支援業務計画(1991-1995)

農業普及研修の具体的な要領を示す「フィリピン農業開発計画・普及研修支援業務計画(1991-1995)」はNEDA(国家経済開発庁)の農業開発部により策定されている。同要領によると、農業省における普及研修支援業務の目的は、普及研修および普及事業の実施を通して農家および農村地域の生産能力を向上させ、農村の生産性と所得の増大を図ることであり、その業務は以下の4つの支援業務から構成されている。

- ①農業生産、ポストハーベスト事業、加工および流通等に関する問題の特定化と解決のための診断業務および関連技術の整備に関する技術的支援業務。
- ②農民や関連組織等を対象とし、農村開発に関する知識の充実と強化、技術の拡大と改善および農作業の健全化等を促進するための研修コースの開設、実施、管理等の研修支援業務。
- ③普及研修支援業務を効果的に実施するための関連教材の作成(放送、ビデオや視聴覚教材等を含む)等の情報支援業務。
- ④農民組織等への積極的参画、農民組織の機能強化、指示系統の整備のための制度開発業務。

ATIはこれらの目的に沿った普及研修支援業務を主管する機関であり、その業務の実施に向けて、計画の重点目標を以下の様に設定している。

#### ①組織・機能の強化目標

- ・地方行政区・州・町村における各種委員会等の組織化と組織の強化
- ・地方行政区・州・町村における研修計画の立案機能と実施機能の強化
- ・普及研修の実施におけるATIの指導性の確立
- ・大学等の学術研究機関との連携の組織化
- ・農業省とATIとの情報交換の緊密化
- ・農業省職員の能力の向上

#### ②重点事業

- ・優先農作物の生産の拡大と生産性の向上のための普及研修
- ・普及研修関連職員の技術力・指導力の向上

#### ③業務実施における重点事項

- ・指導者層の農業技術および普及研修技術の向上
- ・全国規模のマスメディアを利用した農業広報の推進による意識啓発
- ・町村総合農業普及チームの創設等によるきめ細かい普及活動

- ・所得向上に結びつく作付体系の導入のための相談窓口の充実
- ・農業／水産業の応用による関連産業の導入のための啓発
- ・研修計画と研修生のニーズの整合を図るための調整

## 2. 2 フィリピンの農業および農業普及概況

### 2.2.1 農業の現況

フィリピンの農業は輸入に頼らない産業である。国家経済への寄与は大きく、1984年－1987年期間中における各年の対G N P比は18% から21% となっている。1988年における同国のG N Pは8, 238 億ペソであり、その内農業部門は1, 400 億ペソ(17%) であった。

1987年の大統領令第116 号により農業食糧省は農業省と改称され、農民所得の増大および食糧自給を基本政策とした食糧生産の促進に関する様々な使命が付与された。

1989年農業統計によると同国農業の現況は以下のとおりである。

- ・耕地利用：1987年現在、1, 230 万ヘクタール（全国土の41%）
- ・総生産量：1987年現在、約 2, 900万トン（81%が国内消費用食用作物、19%が輸出用商業作物）
- ・総生産額：1987年現在、約 843億ペソ（76%が国内消費用食用作物、24%が輸出用商業作物）
- ・主要食用作物：1987年現在、米（耕地面積：340 万ヘクタール、生産量：896 万ト、生産高：255 億ペソ）、トウモロコシ（耕地面積：356 万ヘクタール、生産量：402 万ト、生産高：109 億ペソ）、果物およびナッツ類（耕地面積：52.3万ヘクタール、生産量：682 万ト、生産高：138 億ペソ）、他、根菜類、野菜、豆類、コーヒー、カカオ、ピーナッツ、等
- ・畜産生産：1988年現在、水牛約 289万頭、肉牛（含乳牛）170万頭、豚 758万頭、山羊 212万頭、鶏6, 049 万羽、アヒル 586万羽、等
- ・就農労賃：1987年現在、平均労賃32.43ペソ/日、労賃はココナッツ農場で最高の 35.36 ペソで、トウモロコシ農場では最低の 28.01ペソとなっている。

### 2.2.2 農業関連実施事業

#### (1)農業省実施の計画・事業

1987年に農業省が実施したプロジェクトの概要を以下に示す。

#### a)既往事業から外れた地域に対する事業

－高地農業開発計画：低地灌漑農業との格差が著しいコルデレラ高地地域の高地農業開発で、事業費は約 2, 690万ドル

－天水資源開発計画：農漁村の土地・水資源の管理能力の開発に関する全国的規模の

事業で、事業費は約1,485 万ドル

- 地域雇用開発計画：全国的規模で行う地域開発プロジェクトに対して、特に雇用機会の創出を中心目的とした内容の事業を強化する計画事業
- 国家調和開発計画：反政府活動によって影響を受けた地域の雇用の創出と所得の向上を目的とする計画事業

#### b) 資源保全計画・事業

- 小規模用水池計画：農業用水の確保、土壌流亡・衰退の保全および天然資源保護事業
- 作物保護計画：総合病虫害管理事業、植物防疫事業、農業資材品質管理事業
- 畜産保護計画：家畜数の減少防止と畜産品の品質の向上のための家畜衛生・動物防疫・ワクチン製造・個体増加および飼料品質管理に関する事業

#### c) 農業多様化計画

- ココナッツ等の単種作物農場を中心とする農地11,375ヘクタールの間作や多層作付け農業の奨励普及事業計画

#### (2) 農地改革省実施の総合農地改革計画・事業

上記農業開発計画とは別に農地改革に関する事業が農地改革省により実施されている。

- 総合農地改革計画：1987年7月、370 万ヘクタールの官民有地を213 万人の小作人および土地なし農民に配分することを目的として施行された。同計画は、大規模農地所有者の土地に関し、所有権継承者が耕作しない場合については5ヘクタール、また、同継承者が耕作する場合は8ヘクタールに限りその所有権の継承を認め、政府は所有権の継承が認められなかった土地を10年以内を買収、再配分するとしている。

### 2.2.3 農業普及の現況

#### (1) 農業普及実施機関

フィリピンの農業普及事業の歴史は古く、1910年に農業省の内部に普及部が設けられたのがその始まりである。

1936年には普及事業が州レベルにまで拡大され、普及部から各州自治体に普及員が派遣されるようになった。1952年に普及部は農業普及局（BAEX）となり、その後同局が農業普及の主要管轄機関として普及事業を実施し、1972年には町村自治体への普及員の派遣が開始された。1978年になると、全国の12の地方行政区（Region）に地方農政局、さらに1980年には州・町村に地方農政事務所が開設された。これに伴い農業普及局から派遣されていた普及員は地方行政区および州・町村地方農政事務所に移動し、普及業務を担当する

ようになった。

尚、1980年以降は、従来の農業生産改良・生活改善・農村青少年育成に加えて、病虫害防除・家畜防疫・土壌保全・農協振興・漁業改善等の普及業務も州・町村農政事務所に派遣されている普及員の下でおこなわれるようになった。

1986年にアキノ大統領が就任するとともに、従来の米・トウモロコシ中心の農業生産奨励から、同政権の政策の中心である貧困の軽減、生産性の高い雇用の創出、平等と社会的公正の実現および持続的経済成長の確保に基づいた普及事業が促進されることとなった。

農業普及の主要管轄機関であった農業省農業普及局（BAEX）は、1987年の大統領令第116号20条(b)により、フィリピン農村開発研修センター（PTC-RD）およびフィリピン農業研修評議会（PATC）を吸収合併し、農業教育局（ATI）と改組、改称され、今日の農業普及研修の主要管轄機関となった。

農業普及局がATIへ改組されるに伴い、農業普及業務の実施機関は地方農政局並びに州・町村農政事務所に移管された（下表参照）。

表1 農業普及業務の実施機関の変遷

| 農業普及業務<br>の実施機関        | 農業普及業務・実施機関の変遷   |
|------------------------|--|
| 農業省<br>普及部             | 1910年：普及部を設置<br>1936年：普及事業が州レベルにまで拡大<br>普及部から各州自治体に普及員が派遣される   |
| ↓                      |  |
| 農業省<br>農業普及局<br>(BAEX) | 1952年：普及部から農業普及局に昇格<br>1972年：町村自治体への普及員の派遣<br>1978年：地方行政区(Region)に地方農政局が開設<br>地方農政局への普及員の派遣<br>1980年：州・町村に地方農政事務所が開設<br>地方農政事務所への普及員の派遣<br>1986年：新政権下での普及事業の促進 |
| ↓                      |  |
| 農業省<br>地方農政局           | 1987年：農業普及局は農業教育局に吸収合併   |

## (2)農業普及の活動内容

農民等に直接農業技術等の普及を行う現場業務は、行政業務の地方分散化政策に基づいて各地方農政局・農政事務所に移管されたため、ATIは農業普及関連の教育研修業務のみを任務とする機関として設立された。

農業普及業務は、各地方農政局と州・町村農政事務所が実施している。図1「フィリピン農業省による農業普及体制」に示すとおり、地方農政局と州農政事務所には専門技術員(作物、畜産、土壌、普及、流通、農協および漁業の各担当員が配置されている)、町村農政事務所には各専門分野の普及員(従来、各専門分野毎に呼ばれていた各技術員は、現在では全て農業普及員—Agricultural Technologistと呼ばれている。)が配され、各々の農政局長や州・町村農政事務所長の管理下で普及活動を行っている。但し、州・町村レベルでは各専門分野の担当者の全てが配置されているわけではない。特に町村レベルには営農担当の普及員は全ての町村に配属されているが、家政や青少年指導の担当普及員は未だ半分以下の整備状況にあり、今後の整備が待望されている。農民レベルでは、農家約10戸当たり一戸の割合で指導農家が指名されており、彼らが農民の組織化や普及員との研修内容の調整、自らの研修を行っている。指導農家には特別の報酬はないが、末端の農業普及組織として重要な役割を担っている。

表2「農業省職員一覧」に、普及研修業務を行うATIと実際の普及業務を担う地方農政局および州・町村農政事務所の職員数を示しているが、普及業務に従事している職員は農政局・農政事務所職員全体の60%弱である。

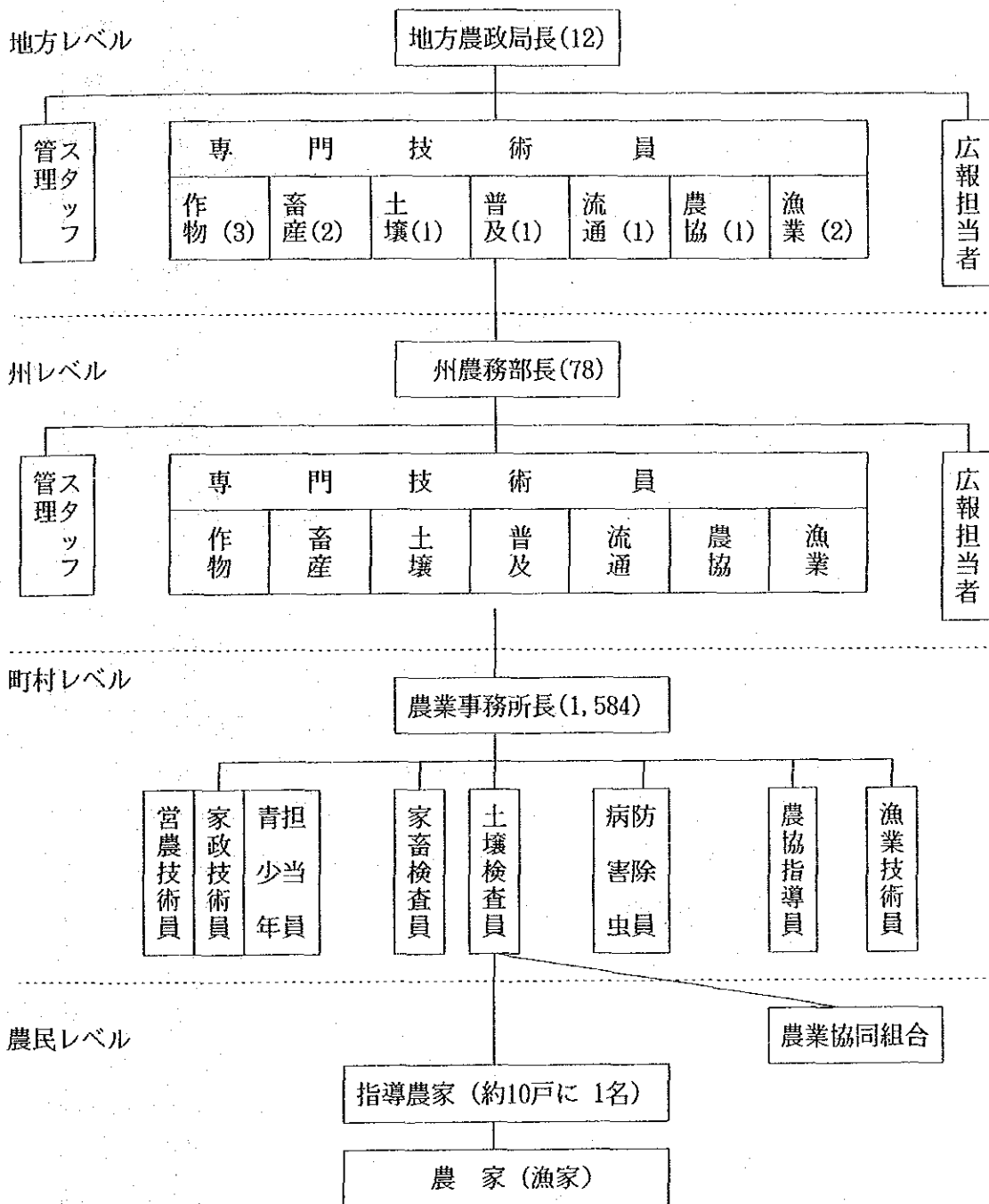
専門技術員および普及員の任務は、

- ・農業改良、生活改善および青少年育成に対する一般的な知識や技術の普及
- ・農業生産性、農家所得の向上
- ・農業研究クラブ、生活改善クラブ、青少年クラブおよび4Hクラブの組織化とその組織を通じた農民の社会活動への参画の助長
- ・農業協同組合や生産出荷協同組合等の組織化と活動支援

等である。これらの任務を遂行する上での手法としては、T&V方式(研修を実施し、その後、モニタリングのための巡回訪問で適切な助言を行う普及指導方式)が1984年頃から採用されている。農民への普及過程は指導農家が農民研修所で聴講・新技術適用の実施展示等を通して技術知識を習得した後、自分達の農地において普及員から現場指導を受ける。普及員は再び農家を訪れ、指導技術が正しく適用されて普及効果が充分表れているかの評価を行う。さらに、普及員は評価結果に基づき適切な助言・指導を行い、技術の浸透を図っている。

しかし、農業普及に携わる普及員を含めた農業省の職員はその業務遂行に当たって、①普及効果に対する認識の欠如や普及方法の不適切な応用、②問題解析と計画管理の未熟練、③組織としての責任体制の不明確さ、④昇進の可能性と昇進奨励システムの欠如等が原因





出典：フィリピン農業省農業研修施設局提供

図1 フィリピン農業省による農業普及体制

表2 農業省職員一覽(1989年現在)

| 部署名                  | 人数     |
|----------------------|--------|
| 1. 農業省本部             | 655    |
| 2. 各局                | 555    |
| ① 畜産局                | 69     |
| ② 農業研究局              | 1,201  |
| ③ 農業統計局              | 510    |
| ④ 水産局                | 518    |
| ⑤ 作物生産局              | 307    |
| ⑥ 土壌・水管理局            | 111    |
| ⑦ 農業協同組合開発局          | 938    |
| ⑧ 農業教育局              |        |
| 小計                   | 4,864  |
| 3. 地方農政局および州・町村農政事務所 |        |
| ① Region I           | 2,504  |
| ② Region II          | 1,815  |
| ③ Region III         | 2,535  |
| ④ Region IV          | 3,434  |
| ⑤ Region V           | 2,129  |
| ⑥ Region VI          | 2,020  |
| ⑦ Region VII         | 1,797  |
| ⑧ Region VIII        | 1,900  |
| ⑨ Region IX          | 1,452  |
| ⑩ Region X           | 1,883  |
| ⑪ Region XI          | 1,706  |
| ⑫ Region XII         | 1,727  |
| ⑬ CAR                | 139    |
| 小計                   | 25,061 |
| 4. 付属機関              |        |
| ① 金融政策評議会            | 53     |
| ② 肥料・農薬庁             | 107    |
| ③ 繊維工業開発庁            | 743    |
| ④ 畜産開発協議会            | 42     |
| ⑤ 農林・水産評議会           | 177    |
| ⑥ 食料庁及び参加機関          | 3,539  |
| ⑦ 食肉検査評議会            | 416    |
| ⑧ 国家栄養評議会            | 108    |
| ⑨ 国立ポストハーベスト研究所      | 127    |
| ⑩ タバコ公社              | 1,029  |
| ⑪ フィリピンココナッツ庁        | 1,600  |
| ⑫ フィリピン綿花公社          | 76     |
| ⑬ フィリピン酪農公社          | 109    |
| ⑭ 水産開発公社             | 998    |
| ⑮ フィリピン稲作研究所         | 398    |
| ⑯ 対東南アジア水産開発センター     | 376    |
| ⑰ ケダン保証基金理事会         | 425    |
| ⑱ 砂糖統制行政委員会          | 892    |
| 小計                   | 11,215 |
| 総計                   | 41,140 |

となって、業務に対する士気の低下があるため、十分に普及の効果が上がっていない。

これらの農業普及業務遂行上の問題を解決する課題として、

- ①研究機関等で開発した新技術が普及ネットワークを通して十分に浸透される様、普及事業機関と研究機関の連携の強化が不可欠
- ②農民が自ら農地を所有することによって生産意欲の強い農民が拡大し、普及事業の効率が高まるため、より一層の農地改革の推進を図る
- ③農民に対する普及員の割合がまだ極めて低いため、効率の高い普及業務を行う上で重要な農民の組織化の推進強化および普及事業の機動力向上とそれらの全国ネットワーク化

が挙げられている。

## 2. 3 農業普及研修の概況

### 2.3.1 農業普及研修の現況

フィリピン農業開発計画によると、農村の貧困改善の制約要因として以下の4点が挙げられている。

- ・適正な農業生産体系の欠如
- ・小規模な農地や資金の不足から来る自作農の不足
- ・研究や普及技術の未熟がもたらす効果的技術移転・伝播の欠如
- ・融資や市場に関するサービスや施設の制度的支援の欠如

農業普及研修はこれらの制約要因の解決の手段として、その重要性が指摘されている。

比国における最初の農業普及研修の主要管轄機関は、1977年に設立されたフィリピン農村開発研修センター（PTC-RD：1978年に設立され、農業省・農地改革省・教育文化省・地方自治政府省・天然資源省・フィリピン大学等で構成された管理理事会が運営）である。同センターは全国に1か所の中央研修センター、5か所の地方研修センターおよび6か所の農民研修センターを有し、以下の活動を行っていた。

- ①研修カリキュラムの開発
- ②研修の実施
- ③印刷教材の開発・作成
- ④視聴覚教材の開発・作成
- ⑤研修関連研究
- ⑥センター職員の能力開発

同センターの役割および施設は、同センターがフィリピン農業研修評議会（PATC）とともに農業省普及局へ吸収合併されたATIに引き継がれ、現在はATIが同国の農業普及研修の中心機関として位置づけられている。

一方、農業普及に関する研修は農業省以外でも行われており、例えば、

- ・教育文化省のOSY再教育事業
- ・農地改革省の農地改革受益者に対する農業技術研修

がある。OSY再教育事業は農科大学の職員が農村の未就学者を対象に営農技術の研修を行っている。ATIが実施している農村青少年教育研修事業の内容に極めて類似した農業研修である。また、農地改革省の農業技術研修も、教育文化省やATIの研修と共通する内容が多く見受けられる。

### 2.3.2 農業教育局（ATI）の現況

ATIはその研修事業を果たすために必要な研修所を創設以来増設して来ている。表3に、1987年から1991年までの研修所数の推移を示す。ATI設立時の1987年にフィリピン農村開発研修センターの各センターがATIに移管された後、毎年研修所を増設し、1991年における研修所総数は新設予定の地方研修所CAR（イフガオ）を含め42か所である。

表3 ATI研修所数の推移

| 研修所         | 1987年 | 1988年 | 1989年 | 1990年 | 1991年 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ①中央研修所      | 3     | 3     | 4     | 4     | 4     |
| ②地方研修所      | 3     | 12    | 12    | 12    | 13    |
| ③農民研修所      | 4     | 11    | 24    | 24    | 24    |
| ④国際養豚研修センター | —     | —     | —     | 1     | 1     |
| 合計          | 10    | 26    | 40    | 41    | 42    |

注1) 1991年の地方研修所は新設予定の地方研修所CAR（イフガオ）を含む。

注2) 国際養豚研修センターは1990年に新設。

注3) 農民研修所は、1991年に州自治体の管轄下に入る予定。

ATIは研修所の増設に伴い、研修実績も拡大している。

設立時の1987年の第1四半期まではBAEXが引き続き研修業務を行っていた。それ以降は、ATIが完全に業務を遂行し①農業教育・研修：主として農業省専門職員・普及員を対象とする営農強化対策コース、および農業省・農業関連機関職員を対象とする農家所得向上対策コース、②庭先農業普及・訓練：農家の主婦を対象とする果物・野菜生産コース、等の研修が実施された。

1988年における各研修所の主たる農業人材開発プログラムの研修内容、研修参加者数お

よび研修達成率は以下のとおりである。

①中央研修所：農業開発および農村開発等の政策管理

：全国の地方農政局、州・町村農政事務所の職員および各分野の農業専門技術員を対象。合計61回の研修で 3,732名の参加があり、目標の 110%を達成。

②地方研修所：農業普及業務・研究活動等の管理

：各専門分野の農業普及員を対象。合計40回の研修で 6,630名の参加があり、目標の97%を達成。

③農民研修所：農業企業化・農民組織化の農村運営管理と応用技術

：指導農家が対象。合計 172回の研修で 9,036名の参加があり、目標の 130%を達成。

その他全ての研修所において、NGOおよび民間セクターを対象とした農業企業運営に関する研修を実施し、1,374名の参加を得た。さらに、総合農地改革計画の支援研修も実施しており、143%の目標達成を記録している。

1989年には農民研修所が飛躍的に拡張され、翌1990年にはITCPH（国際養豚研修センター）がATIの附属機関となった。1989年以降の研修は、付表1の「ATI研修計画（1989～1992）」に基づき実施されている。1989年から1990年の2年間における主な研修実績は以下のとおりである。

①短期再教育コース：農業普及員を対象に農業生産体系開発、農業普及、農業関連事業の開発、情報交換の開発および評価基準等について実施

：研修参加者は、1989年が 1,466名（54%の目標達成）、1990年が 1,910名（48%の目標達成）

②学位・資格コース：農業専門技術員を対象に、各国立大学において実施

：研修参加者は、1989年が 200名（51%の目標達成）、1990年が 332名（43%の目標達成）

③専門職強化コース：全国の地方農政局、州町村農政事務所の職員および農業省各部署の主任クラスを対象に、一般行政手法について実施

：研修参加者は、1990年で 182名（36%の目標達成）

④専門研究コース：1990年、31名の農業省専門職員を対象にフィリピン大学農学部で畜産、作物栽培、作物防除、土壌技術および普及情報伝達についての専門教育の研修を実施

⑤農業事業化開発コース：AFC（農業水産業評議会）のメンバーを対象に、農産物関連の農村工業の技術研修を実施

：研修参加者は、1989年が 3,579名（232%の目標達成）、1990年が 1,042名（155%の目標達成）

- ⑥農村事業開発コース : 農家の主婦を対象に、農村地域における家内工業の開発技術研修を実施  
 : 研修参加者は、1989年が 4,759名(140%の目標達成)、1990年が 7,202名( 83%の目標達成)
- ⑦応用技術パッケージコース : 農業普及員を対象に、農業開発技術研修の実施  
 : 研修参加者は、1989年が 2,937名(109%の目標達成)、1990年が 3,580名( 90%の目標達成)
- ⑧CARP研修 : 28,788人の農地改革関連の政府職員と農地改革受益者を対象に以下の研修を実施  
 : 農地改革管理－研修参加者は、1989年が 2,937名(186%の目標達成)  
 : 農業事業化支援－研修参加者は、1989年が 2,839名(55%の目標達成)、1990年が 1,251名  
 : 農業生産体系技術－研修参加者は、1989年が 1,293名(33%の目標達成)、1990年が 2,660名  
 : 農村工業開発－研修参加者は、1990年が19,759名(108%の目標達成)

また、ATIは研修支援や農業開発等の目的のためのメディアの開発、制作、配布の事業を行っており、1989年には499,538部、1990年には281,425部の研修用教材の印刷や9種類180本の教材用ビデオテープのダビング、344回のビデオ展示、その他の情報供給・展示の業務を実施している。

現状の問題点としては、地域に適した技術がATIに伝わるのが遅れることと、その技術の適切な普及手法を普及員等に浸透させる研修が進まないことが挙げられる。その他、研修計画立案時の調整不足、資金調達の違いや資金不足がある。また、農地改革省から総合農地改革計画の研修に対する予算がATIに配分されてくるために、中央研修所では総合農地改革の受益者となる農民に対する研修を行うなど、本来の研修対象者以外の研修を行っている例もあり、さらに、農業とは無関係な会議や講習会の開催を地方自治体や民間団体から要請される場合も少なくない。これらは、本来の研修対象者に対する研修活動を手薄なものとして、1989年から1990年における研修目標の未達成の原因となっている。この他、農民研修所は計画では各州一箇所の研修所を設け、全体で77箇所が設置されることになっているが、現在のところ24箇所が整備されているに止まっている。農民研修所が未整備の州では、その州を管轄する地方行政区の地方研修所がその役割を代行しているのが実態である。

### 2.3.3 農業普及研修の実施体制

#### (1) 農業省およびATIの組織

農業省は様々な変遷を経て、1987年発布の大統領令第116号に基づき現在の農業省に改組され、同年発布の1987年憲法によって自動的にMinistryからDepartmentに呼称が変わった。図2に農業省の組織機構を示す。

農業省長官の下には政策企画担当、特別業務担当、地方担当、職員担当、関係機関担当の5名の次官が配置されている。この中で、地方担当次官の下には生産・研究普及担当および地方担当の次官補が任命されている。ATIはこの生産・研究普及次官補の管理下にある組織である。同次官補の下にあった農業協同組合開発局は1990年に大統領府直轄の組織として協同組合庁となり、現在は、農業省の傘下から離れている。一方、普及業務を行う地方農政局は、地方担当次官補の管理下にある。

ATIの組織は図3に示されるように、局長の下に研究開発研修担当・事業担当・総務担当の3局次長が置かれている。研究開発研修担当局長の下には、普及情報課（印刷・図書・視聴覚・研究開発編集の各部門で構成）と専門技術員課がある。また、4中央研修所・13地方研修所（山岳地域を対象とする研修所の増設予定を含む。）、24農民研修所および国際養豚研修センターは事業担当局長の管理下に置かれている。一方、計画モニター評価課は、局長の直轄となっている。ATIの職員数は以下のとおりである。

#### ①ATI本部

|                    |     |
|--------------------|-----|
| ・局長（3局次長を含む）および総務課 | 87名 |
| ・計画モニター評価課         | 13名 |
| ・専門技術員課            | 14名 |
| ・普及情報課             | 39名 |

本部計 153名

②中央研修所 100名

③地方研修所 228名

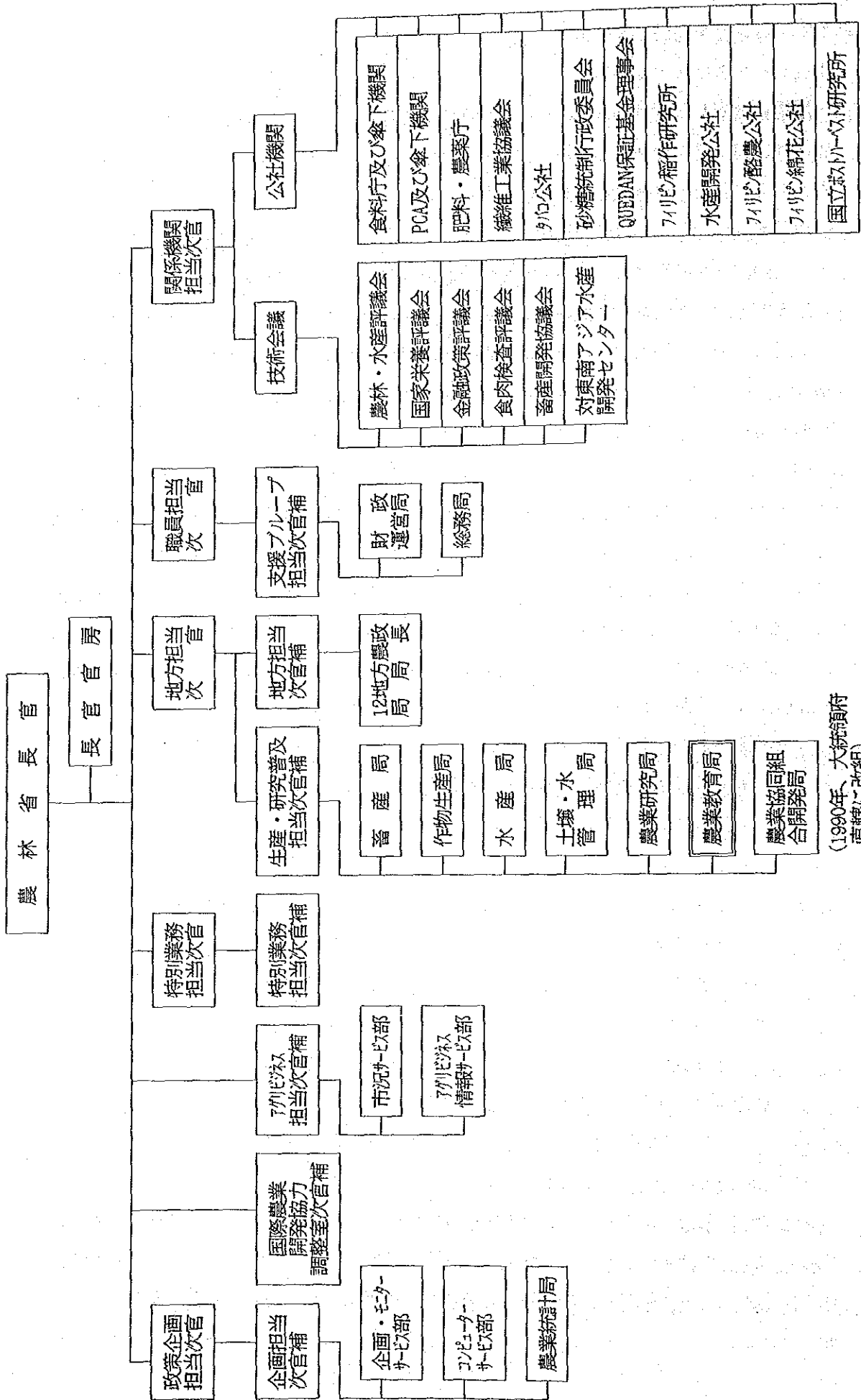
④農民研修所 457名

⑤国際養豚研修センター（本部職員兼務） 0名

ATI合計 938名

#### (2)ATIの役割

ATIの役割は、主として、①農業関連人材の開発、②農業研修ネットワークの開発、③農業開発支援情報の制作・伝達および④研修技術の研究・開発からなる。ATI本部、中央研修所、地方研修所および農民研修所の業務範囲を表4「ATI各研修施設の業務範囲」に示す。

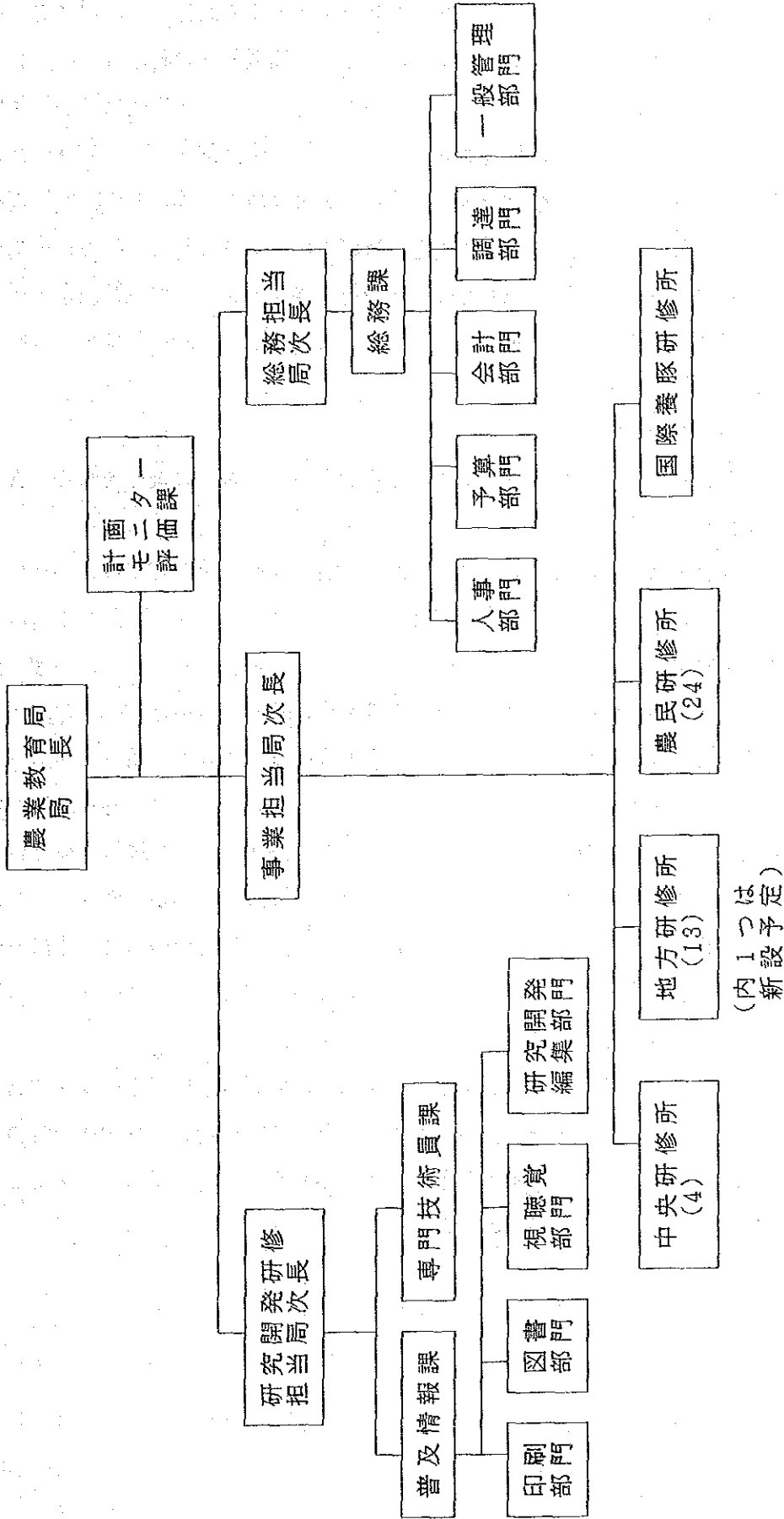


(1990年、大統領府直轄に改組)

図2 農林省組織図 (1988年現在)



農業省農業教育局  
(組織図)



(内1つは  
新設予定)

図3 現在のATI組織

A T I本部の主たる活動はA T Iの政策指導が中心であり、研修のモニタリング・評価を通じての研修手法の開発、テレビ放映用農業普及ビデオの制作や普及ポスター等の大量印刷物の生産、研修・研究テーマの策定および農業関連機関への研修等である。

本部以外の研修所は研修対象者によって、中央・地方・農民研修所に分かれている。中央研修所は、全国を4つに分けた各地方（北部ルソン、中南部ルソン、ビサヤスおよびミンダナオの各地方）の専門技術員を含めた農業省および農業関連機関の中間管理職員への研修を行う。地方研修所の対象者は各地方行政区における主として町村農政事務所の普及員であり、農民研修所は各州内の指導農家・農村青年リーダー・農協代表者等が中心である。これら研修対象者に応じた研修計画の立案、実施ならびに研修評価が、各研修所において行われる。

### (3) A T Iの予算と執行実績

1987年度から1991年度におけるA T Iの予算およびその執行の推移を表5「A T I予算及び執行推移」に示す。

A T Iの予算は農業省から配分される予算と、農地改革省等農業省以外からの予算で構成され、A T I創設から1990年まで順調に増額されてきた。しかし、1991年の農業省から配分される予算は、前年に比べ、18%の減額となっている。これは、行政の地方分権化によって、農民研修所が州政府へ移管され、人件費が州政府の負担となる予定のため、同研修所の人件費が削減された事による。同研修所の人件費は州政府が賄う予定になっている。予算の執行率を見ると、1987年度時点で89.7%であったのが、年々上昇し、1990年度では97.4%に達している。一方、1990年度に圧縮された研修事業および維持管理費は1989年度の水準に近い線まで回復された。各研修所の修復、改修等の工事がほぼ完了したため（地方研修所C A Rの新設予算は1992年度から計上される）、1991年の事業・維持費の多くは研修の事業費に配分される計画であり、実質の研修事業費は1989年度に比しても増額されることになり、予算面での問題は無いものと認められた。

1990年および1991年度の予算に計上されているその他の資金は、オランダ政府による国際養豚研修センターに対する支援資金である。また、1987年度および1988年度と同資金はA T Iの前身の農業普及局に対する全国農村婦人の研修支援資金であり、主としてエンタープライズ用研修のためのものであった。

表4 ATI 各研修施設の業務範囲

| ATIの組織単位       | 農民的資源<br>開発プログラム  | センター・ネットワーク<br>開発プログラム  | 開発支援<br>情報通信プログラム  | 訓練研究<br>プログラム  |
|----------------|---|---|--|--|
| ATI本部          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策指導</li> <li>・モニタリングと評価</li> <li>・カリキュラム開発</li> <li>・情報教育と通信(IEC) 教材の制作開発</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクト開発</li> <li>・センターのスタッフ育成</li> <li>・各研究機関との提携</li> <li>・センター、ネットワークの運営と管理</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・開発政策指導とプロトタイプ</li> <li>・教材の大量生産と配布</li> <li>・種々教材の効果のモニターと評価</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練研究テーマの策定</li> <li>・訓練技術と他の刷新的、適宜な訓練活動の試験と確認</li> </ul> |
| 中央研修所<br>(NTC) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・中間管理者対象訓練プログラムの設計、実施、評価</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・センター運営管理</li> <li>・スタッフの能力開発</li> <li>・各研究機関との提携</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・開発地域の特定プロトタイプ</li> <li>・現地調査</li> <li>・教材の配布</li> <li>・モニターと評価のアシスト</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練研究活動の実施</li> </ul>                                     |
| 地方研修所<br>(RTC) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業生産技術者対象訓練プログラムの設計、実施、評価</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・センター運営管理</li> <li>・センタースタッフ育成</li> <li>・各研究機関との提携</li> </ul>                              | <p>上記に同じ</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練研究活動の実施</li> </ul>                                     |
| 農民研修所<br>(FTC) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・農業従事者対象の訓練プログラムの設計、実施、評価</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・センター運営管理</li> <li>・センタースタッフ育成</li> <li>・各研究機関との提携</li> </ul>                              | <p>上記に同じ</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練研究活動の実施</li> </ul>                                     |

脚注: 1. 研修所網の確立までの期間、NTC は中間管理者層の訓練を実施し、また、RTC が技術者の訓練の為に設立されるまで、所在地域の技術者の訓練を支援する。  
 2. RTC は技術者を訓練し、また、充分なFTC が設立されるまで所在地域の農業/ 漁業従事者、女性、OSY の訓練を支援する。  
 3. FTC は農業/ 漁業従事者、女性、OSY の訓練を行う。

表5 A T I 予算および執行推移

(百万ペソ)

|              | 1987年度 |       | 1988年度 |       | 1989年度 |       | 1990年度 |        | 1991年度 |    |
|--------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|----|
|              | 計上     | 執行    | 計上     | 執行    | 計上     | 執行    | 計上     | 執行     | 計上     | 執行 |
| 一般歳出         | 36.14  | 32.41 | 66.4   | 62.78 | 77.29  | 74.74 | 76.13  | 74.16  | 62.66  |    |
| 人件費          | 9.63   | 9.06  | 23.6   | 22.21 | 41.35  | 39.47 | 45.36  | 45.74  | 28.85  |    |
| 事業費維持費       | 26.51  | 23.35 | 33.13  | 33.11 | 35.94  | 35.27 | 30.77  | 28.42  | 33.81  |    |
| 建築費          | —      | —     | 9.67   | 7.46  | —      | 2.20  | —      | —      | —      |    |
| 特別歳出         |        |       |        |       |        |       |        |        |        |    |
| 総合農地改革事業関連歳出 | 1.1    | 0.4   | 11.87  | 9.14  | 23.52  | 13.29 | 25.67  | 25.44  | 35.16  |    |
| 事業費維持費       | 1.1    | 0.4   | 11.8   | 9.07  | 23.52  | 13.29 | 25.67  | 25.44  | 25.67  |    |
| 建築費          |        |       | 0.07   | 0.07  |        |       |        |        |        |    |
| その他の資金を含む    | 23.81  | 22.78 | 18.24  | 10.86 |        |       | 4.62   | 4.52   | 16.84  |    |
| 人件費          | 0.06   | 0.06  |        |       |        |       | 1.86   | 1.68   | 1.96   |    |
| 事業費維持費       | 21.75  | 20.72 | 18.24  | 10.86 |        |       | 2.76   | 2.84   | 3.59   |    |
| 建築費          | 2.0    | 2.0   |        |       |        |       |        |        | 11.29  |    |
| 計            | 61.05  | 55.59 | 96.51  | 82.78 | 100.81 | 88.03 | 106.42 | 104.12 | 114.66 |    |

## 2. 4 要請の経緯と内容

### 2.4.1 要請の経緯

比国政府は中期フィリピン開発計画において、貧困の軽減、生産性の高い雇用の創出、公平と社会的構成の実現、持続的な経済成長の確保を掲げている。ATIはこの国策に対応した農業および農村開発のための農業普及技術の移転および普及研修を行う役割を有している。

ATIは1987年に創設されたが、それまで10ヶ所の農業関連研修センターは1988年に26ヶ所に、1990年には41ヶ所に拡張された。更に、1991年には山岳地域を対象とする地方研修所を増設する計画であり、1991年中には合計42の研修所が完成・運営される予定となっている。

このように急速に整備されてきたATIの研修所では、ATI創設以前から研修所として使用されてきた施設を除き、殆どの施設で研修用の機材が未整備の状況にある。PTC-RDの研修所からATI研修所として移管された施設には、1978年から6年間にわたり実施された教育文化省による第4次教育計画（世銀ローン）によって整備された研修機材があり、既に老朽化してはいるものの現在まで研修に用いられている。更に、1989年にはATIの自己資金約656万ペソによって視聴覚機材を中心とする研修用機材の整備を行った。しかしながら、新設研修所の数が多く、自己資金のみでの機材や研修施設の整備には限界があり、既に整備が完了した研修所および本部に対する整備資金の援助を、日本政府の無償資金協力を要請してきた。

要請書ではATI本部、中央研修所および地方研修所の合計17ヶ所の研修施設に対する援助のみであったが、本計画の調査中にATI側から追加要請として、山岳地域（コルデリア行政自治区）に対する地方研修所の機材整備が要請され、合計18ヶ所の研修施設に対する要請となった。

### 2.4.2 要請の内容

#### (1)要請の目的

本計画は農業普及研修を行うATIの機材整備および施設改修を目的とする。

#### (2)要請機材・改修工事の概略

基本設計調査団による現地調査の結果、比国政府との協議により確認された要請内容は以下の通りである。

対象とする研修施設はATI本部、4ヶ所の中央研修所および13ヶ所の地方研修所の合計18ヶ所である。

##### a)ATI本部の機材整備

- ①視聴覚機材、②印刷機材、③情報処理機材、④情報通信機材、⑤支援用車両、⑥

## エンタープライズラボ用機材および⑦研修用家具類

### b) 中央研修所の機材整備

①視聴覚機材、②印刷機材、③情報処理機材、④情報通信機材、⑤支援用車両、⑥  
デモ農場用機材および⑦研修用家具類

### c) 地方研修所の機材整備

①視聴覚機材、②印刷機材、③情報処理機材、④情報通信機材、⑤支援用車両、⑥  
エンタープライズラボ用機材、⑦デモ農場用機材および⑧研修用家具類

### d) A T I 本部の改修工事

①視聴覚用資料作成棟の雨漏り修繕や内装工事、空調化、②印刷棟の内装工事、空  
調化、および③本館の一部を80人用研修室、60人用研修室ならびにエンタープライ  
ズラボへ改修する工事

要請機材の中で、視聴覚機材と印刷機材については本部と各研修所とでは機材の種類が  
大きく異なっている。視聴覚機材については、本部ではテレビ放映用普及ビデオの制作に  
対応できるスタジオ撮影用の機材が含まれているが、各研修所では、本部で制作されたビ  
デオ教材を使用するための機材が要請されている。また、印刷機材では、印刷数量・種類  
が本部と各研修所では大きく異なっているため、本部には各研修所に比べて数種類かつ規  
模の大きい機材の要請となっている。

その他の要請機材についてはA T I 本部および各研修所とも内容的に類似した機材であ  
るが、本部にはデモ農場用機材が無く、中央研修所にはエンタープライズラボ用機材がな  
いのが特徴である。

### (3) 実施機関

本計画の実施機関は、農業省農業教育局（A T I）である。

### 第 3 章 計画地の概要





## 第3章 計画地の概要

### 3.1 計画地の位置および社会・経済事情

本計画はマニラを始め全Regionに跨がるプロジェクトであり、計画地は全国に散在するため、計画地の概要はフィリピン国の概要となる。以下に各計画地周辺の位置および社会・経済事情を示す。詳細については付表2に示す。

#### ベンゲット中央研修所および地方研修所—CAR 周辺事情

両研修所はCordillera Administrative Region (CAR)の最南端のベンゲット州のラ・トリニダードとイフガオ州のラムットに位置している。ラ・トリニダードはマニラから北部高速道路、国道3号線およびケノン道路を経て、マニラより約250kmのバギオ市の隣接町である。また、ラムットは北部高速道路、国道5号線を経、バヨンボン町からバナウェーに向かって約10km入った所で、マニラより約300kmの所である。

計画地の属するCARは、1989年にRegion-1とRegion-2の一部を分割し、新設されたRegionであり、総面積1,829,400ヘクタールで人口は約868千人、人口密度47.4人/km<sup>2</sup>で全国最過疎の地域であり、ルソン島の中北部山岳地帯5州からなる自治区である。

この地方は全体が山岳地域であり、山岳民族が多く居住している。特にこの地域は1990年フィリピン北部を襲った地震によって、大きな被害を被り、1991年現在未だ復旧の途上にある。

地域の15才以上の労働力参加率はRegion単位で全国第2位の70.3%、失業率は12位の2.3%である。当該地域の世帯数は最少の約214,000戸、平均世帯収入は約33,357ペソで全国の中位に位置している。

#### 地方研修所—1 周辺事情

本研修所は、Region-1最南端の州パンガシナンのサント・バルバラに位置し、首都マニラから北部高速道路を経て国道3号線を約200km北上し、ウルダネータ町からダクパン市に向かって数キロの地点である。

計画地の属するRegion-1は、総面積1,284,000ヘクタールで人口は約3,048千人、人口密度237.4人/km<sup>2</sup>で全国第3位の密集地域である。

地域は、ルソン島の北西部4州からなるイロコス地方と呼ばれる地域である。地域の15才以上の労働力参加率は全国10位の63.3%、失業率は6位の3.2%である。

当該地域の世帯数は中位の約625,000戸、平均世帯収入は約33,421ペソで全国の6位に位置している。

## 地方研修所一 2 周辺事情

本研修所は、Region-2の中部のイサベラ州カバガンに位置し、当該地域の中心都市トゲガラオから南に約30kmの地点である。

計画地の属するRegion-2は、総面積 2,089,500ヘクタールで人口は約 2,684千人、人口密度77.9人/㎢でCARに次いで過疎の地域である。

地域は、ルソン島北東部のカガヤン川流域を中心とする5州からなるカガヤンバレー地方と呼ばれる地域である。

地域の15才以上の労働力参加率はCARに次いで全国3位の69.9%、失業率は最低の1.9%である。当該地域の世帯数は同じくCARに次いで少なく、全国12位の約438,000戸、平均世帯収入は約32,765ペソで、全国の8位に位置している。

## 地方研修所一 3 周辺事情

本研修所はRegion-3の中部のパンパンガ州マガランにあり、北部高速道路の途中サンフェルナンド町から東に約20kmの地点にあり、近くにはセントラルルソン平野の中心に休火山アラヤット山が聳えている。

計画地の属するRegion-3は、総面積 1,823,100ヘクタールで人口は約 5,203千人、人口密度 285.4人/㎢で首都圏を除いてRegion別では最も人口密度の高い地域である。マニラ首都圏に隣接し、地域内の工業化が進んできているため、および首都圏のベッドタウンとして開発が進んであることから、このように高い人口密度になっている。

地域は、ルソン島中央部の6州を占める地方で、セントラルルソンと呼ばれる地域である。地域の北部中央の現大統領アキノの出身地であるターラック州を含む。地域内にはアメリカ軍のクラーク空軍基地、スービック海軍基地が位置している。

地域の15才以上の労働力参加率は全国最低の13位の59.9%、失業率は最高の5.0%である。当該地域の世帯数はRegion-4に次いで多く、全国2位の約1,038,000戸、平均世帯収入は約46,034ペソで、全国の1位である。

## ロスバニョス中央研修所および地方研修所一 4 周辺事情

各研修所はRegion-4の中央部ラグナ州のロスバニョスとカビテ州のトレスマリチレスに位置し、マニラから約50km南方である。

計画地の属するRegion-4は、総面積 4,692,400ヘクタールで、人口は約6,803千人、人口密度 145.0人/㎢で全国の中位の密度である。マニラ首都圏に隣接し、地域内の工業化が進んできており、マニラ首都圏のベッドタウン化してきている。

当該地域はミンドロ、パラワンの両島を含んでおり、これらの島の過疎度が人口密度を中位に抑えているが、マニラ首都圏近隣の人口密度は、Region-3と変わらないものである。

地域は、ルソン島の南部とミンドロ、パラワンの両島を含む10州からなり南タガログ地方と呼ばれる、マニラ首都圏を取り囲む地域である。フィリピンの国語の基本となっているタガログ語の主要使用地域である。

地域の15才以上の労働力参加率は全国最低の11位の 63.1%、失業率は第2位の4.3%である。当該地域の世帯数は全国で最も多く、約 1,421,000戸、平均世帯収入は約38,381ペソで、全国2位である。

#### 地方研修所—5 周辺事情

本研修所はRegion-5の中部のカマリネス州ピリに位置し、マニラからの直行便があるナガ空港から12kmのカマリネス州立農科大学にある。

計画地の属するRegion-5は、総面積 1,763,300ヘクタール、人口は約3,659千人、人口密度 207.5人/km<sup>2</sup>で、全国の4位の密度である。

地域は、ルソン島の尻尾に当たる地域とマスバテ島を含む6州からなる、一般にビコール地方と呼ばれる地域である。治安的にはNPAの抵抗が激しい地域の一つである。

地域の15才以上の労働力参加率は全国4位の 68.7%、失業率は第7位の2.9%である。当該地域の世帯数は全国5位で、約 738,000戸、平均世帯収入は約26,676ペソで、全国12位と低いレベルで、最貧地域のひとつである。

#### 地方研修所—6 周辺事情

本研修所はRegion-6の中部のパナイ島アクラン州バンガに位置し、マニラからの直行便が日に2便あるバンガ空港から約20km西方の所に在るアクラン州立農科大学の中にある。

計画地の属するRegion-6は、総面積 2,022,300ヘクタールで、人口は約 5,440千人、人口密度 269.0人/km<sup>2</sup>で、全国2位の密度である。

地域は、フィリピンの米倉と言われるパナイ島とフィリピンの砂糖島と言われるネグロス島の半分の5州からなる西ビサヤス地方と呼ばれる地域である。

地域の15才以上の労働力参加率は全国9位の 63.7%、失業率は第11位の2.5%である。当該地域の世帯数は全国3位で、約 957,000戸、平均世帯収入は、パナイ島やギマラス島は割りと高いレベルであるが、近年の砂糖価格の低迷により、ネグロス島の経済状態が極めて悪く、地域全体の平均で約30,397ペソと、全国10位の低いレベルに止まっている。特にネグロス島は最貧地域のひとつとなっている。

#### 地方研修所—7 周辺事情

本研修所はRegion-7の中央のセブ島セブの中に位置しており、交通等は至便な研修所であるが、国際観光都市の中に位置しているため、物価が高く研修生の生活に影響を及ぼ

す可能性が高い。

計画地の属するRegion-7は、総面積 1,495,200ヘクタールで、人口は約4,051千人、人口密度 270.9人/km<sup>2</sup>で、全国2位の密度である。

地域は、ボホール、セブ、シキホの各島とネグロス島の東半分の4州からなる中央ビサヤス地方と呼ばれる地域である。地域のセブ島は国際港を背景として工業化が進んでいる地域である。また、セブ島の隣接島のマクタン空港はフィリピン第2の国際空港であり、また、国内便の中継地点として利用されている。

地域の15才以上の労働力参加率は、全国第7位の66.4%、失業率は第9位の2.6%である。当該地域の世帯数は全国4位で、約830,000戸、平均世帯収入は、地域全体の平均で約27,351ペソと、全国11位の低いレベルに止まっている。これは、セブ市やその周辺の工業化が進んである地区ではかなり高いレベルであるが、その他の地域では産業らしいものが少ないためと推察される。

#### ビサヤス中央研修所および地方研修所—8 周辺事情

両研修所はRegion-8の南部レイテ島のレイテ州、バイバイとアランアランに位置しているが、中央研修所はマニラからの直行便の到着するタクロバン市から車で約4時間ほどの所で、タクロバン市とはレイテ島の裏側に当たるバイバイと言う場所に在る。

計画地の属するRegion-8は、総面積 2,143,200ヘクタールで、人口は約2,927千人、人口密度は 136.6人/km<sup>2</sup>で、全国2位の密度である。地域は、サマール、レイテの両島の5州からなる東ビサヤス地方と呼ばれる地域である。フィリピンにおけるNPAの最も抵抗の強い地域でもある。両島の接点に位置する海員養成学校は日本の無償資金援助のプロジェクトである。

地域の15才以上の労働力参加率は全国第1位の74.4%、失業率は第5位の3.7%である。当該地域の世帯数は全国9位で、約598,000戸、平均世帯収入は、地域全体の平均で約25,069ペソと、全国13位の最低レベルである。

#### 地方研修所—9 周辺事情

本研修所はRegion-9のミンダナオ島の西端尾部に当たるザンボアンガ・デルスルの中央部イピルに位置している。ザンボアンガから、計画地まで約40km、車で3～4時間程の所に位置しているが、治安上問題があるため、現地入りは小型のチャーター便を利用する以外、計画地には入れない。

計画地の属するRegion-9は、総面積 1,868,500ヘクタールで、人口は約2,840千人、人口密度 152.0人/km<sup>2</sup>で、全国2位の密度である。

地域は、ミンダナオ島の尻尾に当たる地域とバシラン、スル、タウイタウイの各諸島の6州からなる西ミンダナオ地方と呼ばれる地域である。

地域の15才以上の労働力参加率は全国第12位の60.1%、失業率は第8位の2.8%である。当該地域の世帯数は全国10位で、約539千戸、平均世帯収入は、約32,033ペソと、全国9位の低レベルにある。

#### ミンダナオ中央研修所および地方研修所—10 周辺事情

両研修所は Region-10の中央部ブキドノン州のムスアンとミサミスオリエンタル州のエルサルバドルに位置している。ムスアンはミンダナオ島の北の玄関カガヤンデオロ市より南に約110kmの丘陵台地にあるマライバライの近郊に位置し、車で約3時間の所である。一方、エルサルバドルはカガヤンデオロから西に約30kmの海岸沿いの地点にあり、車で約40分の距離である。

計画地の属する Region-10は、総面積2,832,800ヘクタールで、人口約3,132千人、人口密度110.6人/㎢で、全国10位の密度である。

地域は、ミンダナオ島北部の7州からなる地域で北部ミンダナオ地方と呼ばれる地域である。狭い海岸地域に続く広い丘陵台地が広がっているのがこの地域の特徴であり、この地域のパイナップル生産は有名である。他に特筆すべき産業としては大規模な製鉄工場がある。

地域の15才以上の労働力参加率は全国第6位の67.4%、失業率は第3位の3.8%である。当該地域の世帯数は全国8位で、約607千戸、平均世帯収入は、約34,422ペソと、全国5位のレベルにある。

#### 地方研修所—11 周辺事情

本研修所は Region-11のミンダナオ島南部のフィリピン第2の都市ダバオノ市郊外のダバオデルノルテ州ダトアドブルに位置し、ダバオ市から約40km、車で約1時間の距離にある。

計画地の属する Region-11は、総面積3,169,300ヘクタールで人口約3,792千人、人口密度119.7人/㎢で、全国9位の密度である。地域は、ミンダナオ島の東部から南部にかけての5州からなる南部ミンダナオ地方と呼ばれる地域である。

この地域は良好なダバオ港を有し、昔から交易港として栄えており、第2次世界大戦以前には多くの日本人が居住していた。近年、NPAの抵抗が強く、ダバオ市郊外でも治安上問題が見受けられた。この地域はトウモロコシ、バナナ、パイナップルのプランテーション栽培が大規模に行われており、フィリピンで最もアメリカの大資本が入り込んだ農業が盛んな地域である。

地域の15才以上の労働力参加率は全国第5位の67.9%、失業率は上記と同じく第3位の3.8%である。当該地域の世帯数は全国5位で、約738,000戸、平均世帯収入は、約36,680ペソと、全国3位のレベルにあり豊かな地域と言える。

## 地方研修所—12 週辺事情

本研修所は Region-12のミンダナオ島西部の中心都市コトバト市から約80kmの北コトバト州カバカン、サウスミンダナオ大学の中に位置している。

計画地の属する Region-12は、総面積 2,329,300ヘクタールで、人口約 2,528千人、人口密度 108.5人/km<sup>2</sup>で、全国11位の密度である。

地域は、ミンダナオ島の西半分の5州からなる中央ミンダナオ地方と呼ばれる地域である。この地域は昔からイスラム教徒の勢力が強く、MNFL（モロ民族開放戦線）の本拠地である。近い将来ルソンのCARと同様の特別自治区となる可能性がある地域である。

地域の15才以上の労働力参加率は全国第8位の64.5%、失業率は第9位の2.6%と比較的低い水準である。当該地域の世帯数は全国11位で、約493,000戸、平均世帯収入は、約34,605ペソと、全国4位のレベルにあり比較的豊かな地域と言える。

### 3. 2 計画地周辺の自然条件・社会環境・農業現況

各計画地の属するRegionの自然条件・社会環境・農業現況を以下に示す。

#### CAR

当Regionの気候は乾期（11月～4月）、雨期（5月～10月）がはっきりした気候型で通称タイプIと呼ばれている気候型に属する。

当該地域は殆どが山岳地帯に属しており、元来道路網が貧弱であった。近年、山岳産業道路の整備が進んでいたが、1990年の同地域を襲った地震により甚大な被害を被り、現在復興の計画を開始し始めている。

総面積の約44%が耕作地であり、主要作物は米（16万ト）、トウモロコシ（2万ト）およびココナッツであるが、この地域では他にサツマイモ、ジャガイモ、特に葉野菜やピーナッツ等の野菜生産を行っているのが特徴である。

#### Region 1

当Regionの気候は上記CARとほぼ同様であり、乾期（11月～4月）、雨期（5月～10月）がはっきりした気候型のタイプIに属する。

当地域は南シナ海に面し、海岸線を走る国道3号線沿いにイロコスノルテからパンガシナンまで細長い低地が続き、パンガシナンに至ってセントラルルソン平野に続く平地にいたる。

総面積の約25%が耕作地であり、このうちの約60%が米（68万ト）、13%がトウモロコシ（6万ト）の生産を行っており、生産量は全国のそれぞれ6位と10位となっている。当Regionはマンゴーの生産が約14.8万トで全国第一位を誇っている。

## Region 2

気候はRegion 1 とほぼ同様である。本地域は時に大型の台風の襲来を受け、大きな被害を受けることがある。

当Regionは、真ん中にカガヤン川が流れており、この流域を挟むようにして両岸に丘陵地帯が続いている。。それに沿って国道5号線がルソンの北端アパリまで通じている。

国道5号線はここでルソン島西側から来た国道3号線と繋がっている。

この地域は総面積の約30%が耕作地であり、このうちの約45%で米(100万ト)、トウモロコシ(40万ト)の生産を行っており、共に全国3位の生産量である。また、当地区は畜産が盛んに行われている。

## Region 3

気候はRegion 1 とほぼ同様である。但し、当地域は殆ど毎年のように大型台風に襲われており、農産物に大きな被害を与えている。

当Regionには北部高速道路がマニラからアンヒレスまで通っており、北部ルソンへの動脈となっている。この高速道路から国道3号線と国道5号線が延びている。

当地域は総面積の約50%が耕作地であり、主要作物は米(約150万ト、全国1位)、サトウキビ(4位)、マンゴー(3位)の他、サツマイモ、トマト、ナス等の野菜も多く生産している。

## Region 4

気候にはRegion 1 とほぼ同様である。ルソン島の部分はRegion-3と同じように台風の襲来があり、農産物が被害を受けている。

マニラからカランバまで南部高速道路が通り、これに続きミンダナオのダバオまで続いている国道1号線が通っている。(途中の海峡等はフェリーボートで繋いでいる。)

当Regionは、総面積の約41%が耕作地であり、このうちの約56%で食用作物の生産を行っている。主要作物は、米(4位)、トウモロコシ(6位)、ココナッツ(2位)等である。また、パイナップルも生産しており、全国第3位である。畜産も盛んであり、牛肉や豚肉の生産量は高い。

## Region 5

この地域の気候はルソン島の殆どの地域と異なり、11月~1月に強い雨期があり、残りの期間は雨期乾期のはっきりしない気候型である。ルソン島中央部と同様台風の被害が大きい地域でもある。

当Regionの道路網は中心を通る国道1号線が主たる交通手段である。

地域は、総面積の約51%が耕作地であり、主要作物は米(8位)、ココナッツ(6位)、

アバカであり、他にパイナップル（4位）、トウモロコシ等も生産している。当地区はまた、ピリナッツの生産で有名である。

#### Region 6

気候型はルソン島の典型的気候型と同様である。但し、台風の襲来は殆ど無く、反面、乾期の早魃は深刻である。

当地域は2つの島より構成されており、パナイ島には道路網が良く整備されているが、島間の交通の手段はフェリーボートが中心である。

当Regionは、総面積の約53%が耕作地であり、主要作物は米（パナイ島中心、118万ト、第2位）、サトウキビ（ネグロス島中心、98万ト、第1位）である。その他の作物としてジャックフルーツやマンゴー等の熱帯果物も盛んである。

#### Region 7

気候は年間を通じて雨量が多くも少なくもない気候型である。Region-6とは異なり台風の襲来を受ける地域である。

Region-6同様、島で構成されている地域であるため道路よりもフェリーボートによる交通網が中心である。

当Regionは、総面積の約43%が耕作地であり、主要作物は米（15万ト、全国レベルでは最下位）、サトウキビ（20万ト、第3位）、ココナッツである。

#### Region 8

気候型はRegion 5と同様である。この地域の台風の被害は年中行事のようになっている。交通網は地域の主な島、サマルとレイテを縦断している国道1号線が中心であるが、この国道を外れると道路網はかなり貧弱となる。

当Regionは、総面積の約44%が耕作地であり、主要作物は米（8位）、ココナッツ（7位）である。また、アバカ、サトウキビ、トウモロコシや根菜類も生産されている。

#### Region 9

気候型はRegion 7と同様である。但し、台風の襲来は全く無い。

当Regionには、唯一ザンボアンガからダバオに通っている国道が1本あるのみで、他の道路は整備状況が悪く、極めて交通の便は良くない。

総面積の約35%が耕作地であり、主要作物はトウモロコシ（7位）、ココナッツ（3位）、カッサバ、ゴム、パームオイル、他熱帯果物である。



## Region10

気候型はRegion 7と同様である。Region 9同様台風の襲来は全く無い。

当Regionの電気事情は良好で、滅多に停電が無いのが特徴である。交通網はカガヤンデオロ港、空港、道路網等良く整備されており、交通至便な地域と言えよう。

地域は、総面積の約 46%が耕作地であり、主要作物はトウモロコシ（4位）、ココナッツ（5位）、パイナップル（110万ト、1位）である。特に、パイナップルの生産はRegion-11と共に地域の産業として特筆されるものである。

## Region11

気候型はRegion 9と同様である。台風の襲来は他のミンダナオ地域と同様、全く無い。

当地域からはプトアンへ、カガヤンデオロへ、コトバトへ、およびゼネラルサントスへと大きな道路が通じており、また、ダバオ港からは外国へも交通手段が発達しているが、道路網の多くは治安上の問題があり、十分な利用は困難である。

当Regionは、総面積の約 40%が耕作地であり、主要作物はトウモロコシ（132万ト、1位）、ココナッツ（84万ト、1位）、バナナ（132万ト、1位）、米である。また、サツマイモ、アバカ、サトウキビ、コーヒー、カカオ、等も生産されている。

## Region12

気候型はRegion11と同様である。

コトバトを中心としてゼネラルサントス、ダバオ、カガヤンデオロ、ザンボアンガ等への道路交通網が発達しているが、Region11同様治安の問題が有り、十分な利用は困難である。

当Regionは、総面積の約 49%が耕作地であり、主要作物は米（5位）、ココナッツ（4位）、トウモロコシ（102万ト、2位）、バナナ（69万ト、2位）、である。

