

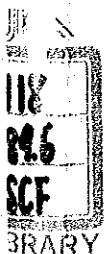
フィリピン地方生計向上計画  
長期調査員チーム(IEC・水産養殖部門)  
及び実施協議調査団報告書

平成3年12月

国際協力事業団

フィリピン地方生計向上計画長期調査員チーム(IEC・水産養殖部門)及び実施協議調査団報告書

平成3年12月



事業団

社協一
JR
92-004

JICA LIBRARY



1110410(6)

25710

フィリピン地方生計向上計画  
長期調査員チーム(IEC・水産養殖部門)  
及び実施協議調査団報告書

平成3年12月

国際協力事業団

国際協力事業団

25710

## 序 文

フィリピン国政府は、同国の総人口の半数以上が貧困層に分類されるという経済・社会状況を改善するため、1987年に貧困緩和、生産的雇用機会の創出、平等及び社会主義の推進、持続的な経済成長の4点を目標とする中期国家開発5カ年計画（1987～1992）を策定した。

同国政府は、上記開発計画に掲げられている貧困緩和に資するべく、1987年より、フィリピン南部のミンダナオ地方において独自に生計向上プロジェクトを開始した。しかしながら、生計向上のノウハウ不足等種々の問題に遭遇したため、1990年の日本政府との年次協議において、生計向上プロジェクトに対する日本の技術協力を要請した。これを受け日本政府は、1982年9月9日から1991年3月31日に、プロジェクト方式技術協力により協力を実施したフィリピン人作りセンター(Philippine Human Resources Development Center ; PHRDC)の発展として本要請を位置づけ、本件に対する協力を実施することとした。

「フィリピン人作りセンタープロジェクト」において、我が国は視聴覚教材開発、カキ養殖、建設技術、家内小規模工業の4分野を対象として協力を実施したが、右協力によって培われた成果をもとに、本「フィリピン地方生計向上計画プロジェクト」は、PHRDCの従来のカキ養殖部を水産養殖部へと拡充し、これに視聴覚教材開発・情報管理部を統合して、貧困層の所得を改善することを目的とした生計向上事業を開発、普及させようとするものである。

このため日本国政府は、プロジェクト開始に先駆けて、1991年3月6日から13日にかけて基礎調査団を派遣し、プロジェクトの骨子を協議し、基礎的データを収集した。また、現状調査と協力内容を確認するため、同年5月27日から8月10日の間に3チームに分割された5名が派遣され、長期調査を行った。

上記2度にわたる調査の結果を踏まえて、9月23日より10月4日まで実施協議調査団が派遣され、同調査団はR/Dを署名し、その結果、10月1日から5年間の協力期間でプロジェクトは開始した。同プロジェクトは、貧困がグローバルな問題として取り上げられる中、国際協力事業団が初めて取り組む貧困対策プロジェクトである。

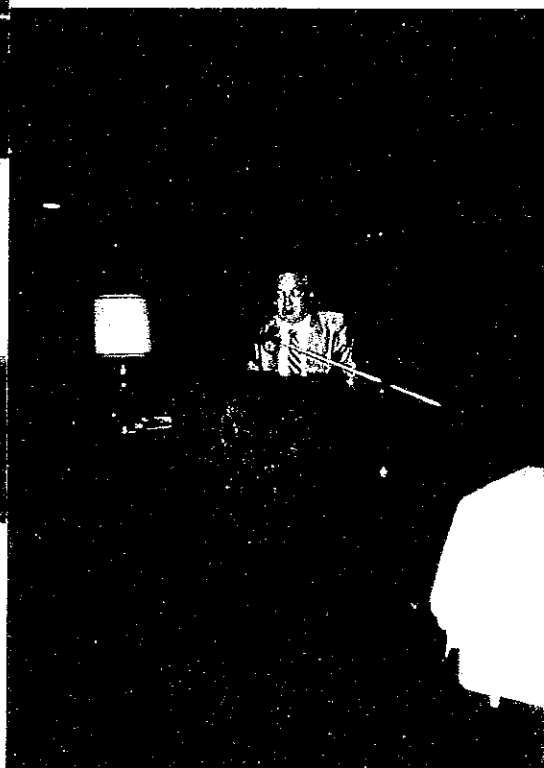
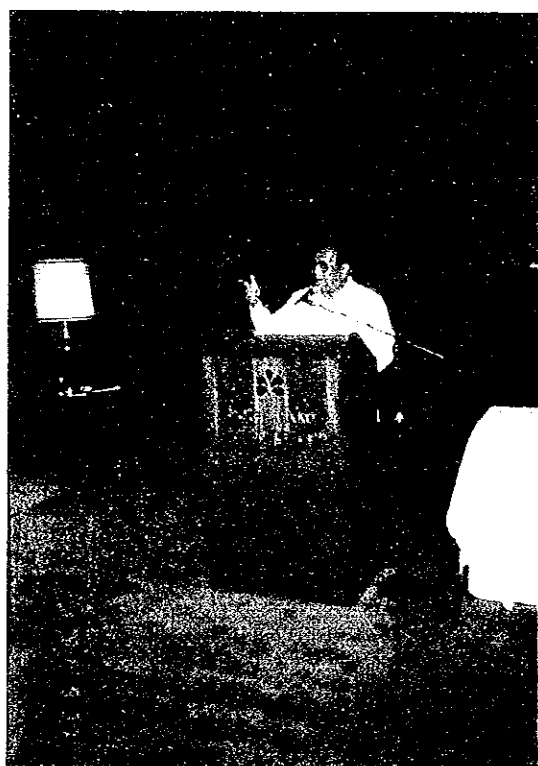
本報告書は、前述の、IEC及び水産養殖分野における長期調査と実施協議調査の結果を取りまとめたものである。なお、生計向上分野の長期調査に関しては、海外コンサルティング企業協会に委託し別冊にて報告したので、本報告書とともに是非ご参照頂きたい。

最後に、上記調査にご協力を頂いた団員、調査員、並びに関係諸機関の方々に深く御礼申し上げますとともに、同プロジェクトに対する更なるご支援をお願いする次第である。

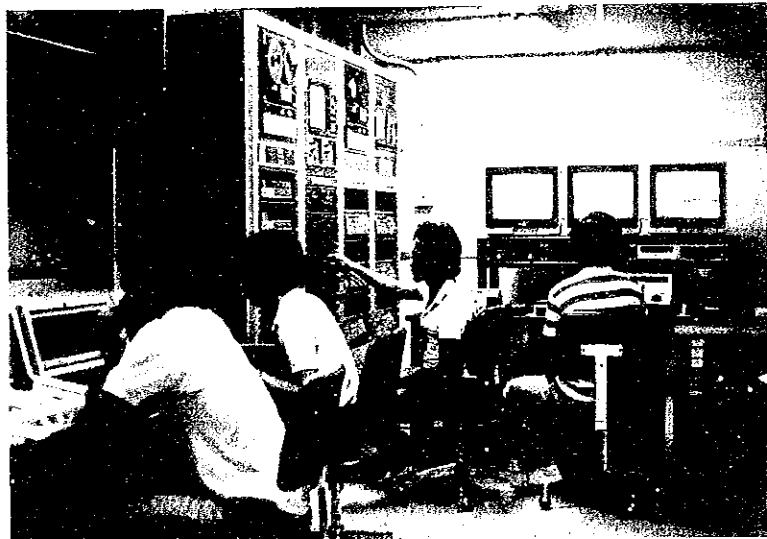
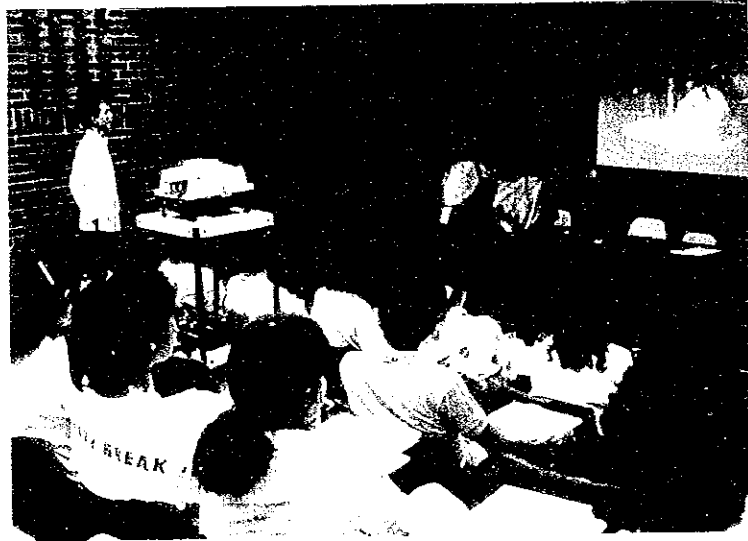
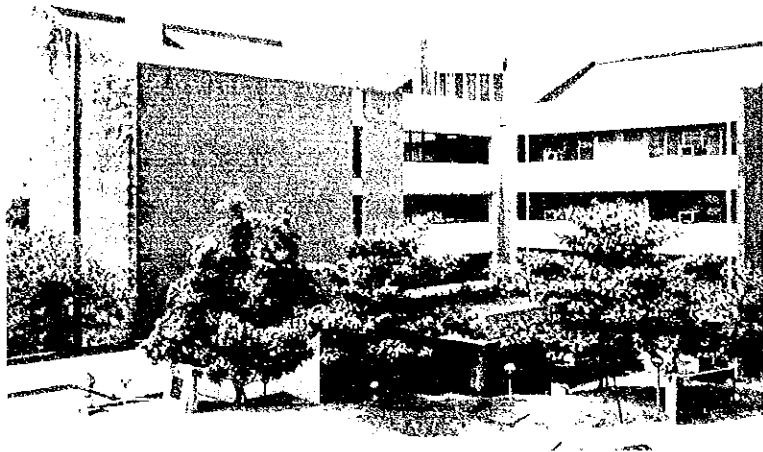
平成3年12月

国際協力事業団  
理事 玉光弘明

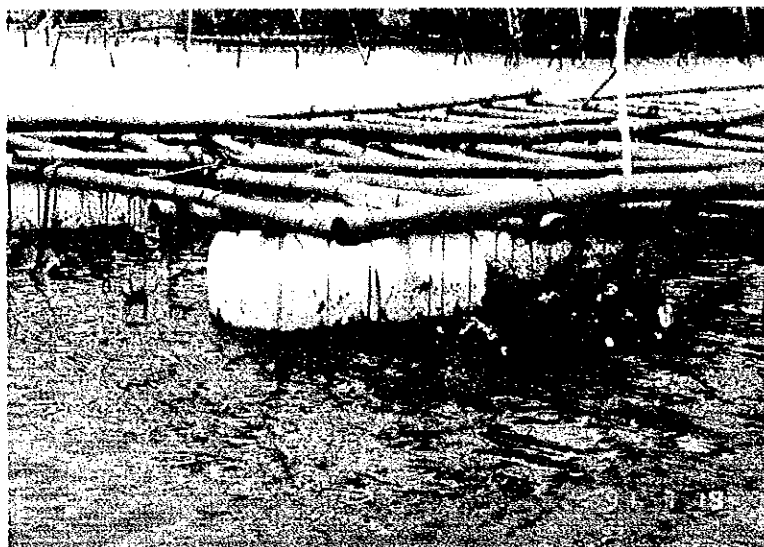
R/D署名式



PHRDC本部と  
メディアソフトウェア部  
(マニラ)



水産養殖部  
(ダゲパン)





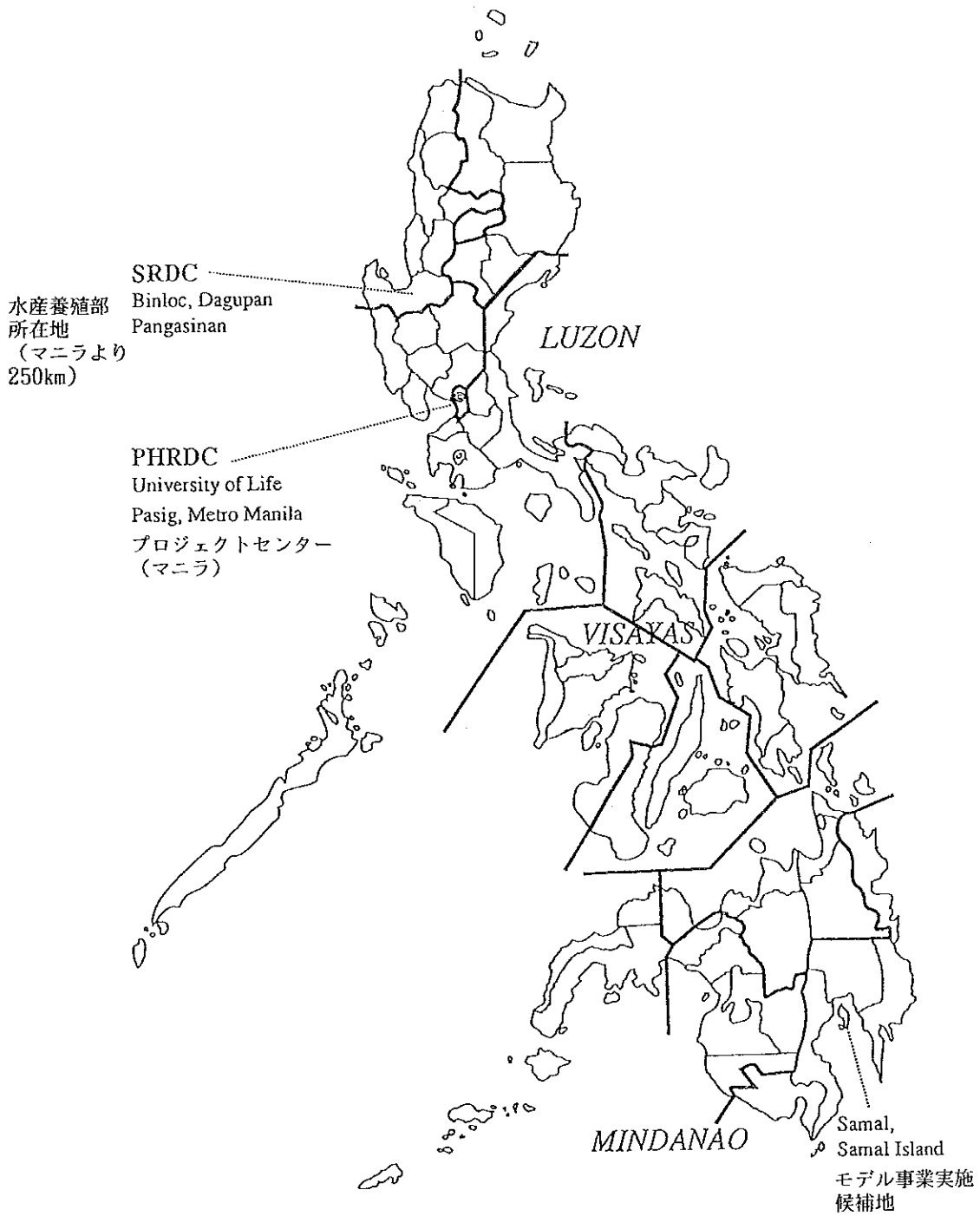
サマル島視察



サマル島のNGO PO  
(住民組織) 訪問



# プロジェクト位置図



# 長期調査員チーム

フィリピン地方生計向上計画  
長期調査員チーム（IEC・水産養殖部門）報告書目次

序 文  
写 真  
地 図

I. プロジェクトの概要	1
1. プロジェクトの要請の背景	1
2. プロジェクトの概要と目的	2
II. 調査員チームの概要	3
1. 調査員チーム派遣の経緯と目的	3
2. 調査員チームの構成と調査期間	3
III. 調査概要	5
1. プロジェクト実施体制	5
1-1 主要面談者	5
1-2 PHRDC の組織と人員	5
1-3 PHRDC のプロジェクトプランニング	7
1-4 PHRDC の活動状況	7
1-5 PHRDC の生計向上プロジェクト	8
1-6 日本側投入に関する要望	8
2. IEC	10
2-1 IECとは	10
2-2 調査の目的	10
2-3 訪問日程	10
2-4 調査概要と面談者	10
3. 水産養殖	15
3-1 調査の目的	15
3-2 調査日程及び面談者等	15

3-3	調査結果 .....	18
3-4	協力開始に向けての提言 .....	43
	付属資料 .....	47

## I. プロジェクトの概要

### 1. プロジェクト要請の背景

「フィリピン地方生計向上計画」は、フィリピン人造りセンター(Philippine Human Resources Development Center : PHRDC)を実施母体とした同国の貧困緩和を目指すプロジェクトである。

PHRDCは、1981年1月に鈴木元総理がアセアン各国歴訪の際に提唱した人造り構想に基づきフィリピン側が設立したが、1982年9月9日より1991年3月31日までの日本側の協力を得て、その施設、マンパワーは強化された。

実際の協力は、視聴覚教材開発・情報管理、カキ養殖、建設技術、小規模家内工業の4つのプログラムを対象に施され、今回の生計向上計画はプログラムⅠの視聴覚教材開発・情報管理部門と、プログラムⅡのカキ養殖部門を広く水産養殖部とし、両部門を統合して実施母体とし開始することで合意にいたった。各プログラムの活動、所在地、経過は以下のとおりである。

	活動内容	関係機関	所在地	経過
プログラムⅠ	視聴覚・ コンピューター	大統領府	メトロマニラ (マニラ北方10km)	フィリピン地方生計向上計画として立ち上げ
プログラムⅡ	カキ養殖	大統領府	ダグバン (マニラ北方250km)	水産養殖へと拡充し、 フィリピン地方生計向上計画として立ち上げ
プログラムⅢ	建設技術	貿易工業省の CMDC	キャピテ (マニラ南方50km)	'92年度にフィリピン 建設生産性向上計画として協力
プログラムⅣ	小規模家内工業	貿易工業省の CITC	マリキナ (マニラ北東20km)	竹・藤細工等'87年9 月に協力終了

PHRDCは、1986年の政変によりスタッフが離職し、予算措置が滞ったりし難局をむかえたが、現アキノ政権下で、居住環境省から大統領府へと移管され、現在にいたっている。アキノ政権は、①貧困緩和、②生産的雇用機会の創出、③平等及び社会正義の推進、④持続的な経済成長の維持の4点を掲げた中期国家開発5カ年計画(1987-1992)を策定した。PHRDCは、この開発計画に基づき、生計向上計画をフィリピン南部のミンダナオ地方において1987年11月以降実施しており、貧困層を対象にハンディクラフト、食品加工等の訓練に留まり、その後の発展が見られない状態であった。この状況下においてフィリピン政府は、1990年度の日本政府との年次協議において生計向上のノウハウ等の移転を希望し、正

式に要請書を提出した。これに対し、日本側はプログラムⅠとⅡを統合し、5年の期間でフィリピン地方生計向上計画に対し支援する旨を回答した。

## 2. プロジェクトの概要と目的

同プロジェクトは、前フィリピン人造りセンターで培われた視聴覚教材開発、情報管理、訓練、カキ養殖に関する技術を駆使して、ルソン、ビサヤス、ミンダナオの3地方に各々モデル地域を発掘し、経済的にボトム30%に位置する貧困層を対象に生計向上モデル事業を展開するが、目的は以下の2点に要約される。

- (1) 生計向上を手段とし、フィリピンの地方における貧困の緩和に役立つモデル事業及びアプローチを開発し、普及を試みる。
- (2) 大統領府直属機関で、生計向上を担う機関はPHRDCを含めて6機関あるが、5年の協力期間において、PHRDCをフィリピンにおいて生計向上事業を実施する指導的機関に育成する。

なお、同タイプのプロジェクトが現地に根付き、普及するには現場主導型のプロジェクトでなければならない。そのためには、現地のニーズ把握のための要望調査を十分に行い、その要望に沿った事業を展開し、住民参加のアプローチを用いてフィリピンの人材を多く起用していくべきである。また、機材に関しても、現地調達が可能でしかも極力安価なものを調達すべきであることを日比両側とも主張している。



## II. 調査員チームの概要

### 1. 調査員チーム派遣の経緯と目的

本長期調査は、1991年3月6日から13日にかけて派遣された基礎調査団が、フィリピン側と協議した地域開発のコンセプトとプロジェクトの骨格に基づき、プロジェクト開始に向けてより具体的な実施計画を協議することを目的とする。同時に、基礎調査においても生計向上、IEC、水産養殖の分野における基礎的データは収集されたが、本調査においても周辺調査を通じ、より詳細で広範な情報を持ち帰ることが期待された。

### 2. 調査員チームの構成と調査期間

本長期調査員チームは5名の調査員で構成され、調査内容別に3段階に分けられ派遣された。調査員名、調査期間は以下のとおり。

調査分野	調査員	調査期間
プロジェクト実施体制 IEC	柿島留美子 (JICA 社協部社協一課 ジュニア専門員)	平成3年5月27日～6月10日
プロジェクト実施計画 生計向上	菊池 剛 (海外コンサルティング企 業協会) 田中清文 (海外コンサルティング企 業協会)	平成3年7月2日～7月31日
水産養殖	原 士郎 (海外漁業協力財団) 黒萩真悟 (水産庁振興部沿岸課)	平成3年7月12日～8月10日

なお、菊池・田中調査員担当のプロ実施計画及び生計向上分野に関しては、別冊にて報告された。



### Ⅲ. 調査概要

#### 1. プロジェクト実施体制

##### 1-1 主要面談者：

Mr. Juvenal H. Gatajoy, Jr.	General Manager
Ms. Estela Y. Dasmarinas	Manager, Human Resource Training and Development Department
Mr. Nicholas N. Tayage	Manager, Media Software Department
Mr. Raphael K. San Gabriel	Manager, Planning and Technical Service Department
Ms. Herminia P. Sabile	Planning and Technical Service Department, NGO/Library/Showroom

##### 1-2 PHRDCの組織と人員

1991年3月の基礎調査の時期より6月現在までに、大幅な組織改編はない。経理部(Administrative Department)と財務部(Finance Department)の2つの部が、経理/財務部(Administration and Finance Department)という1つの部に統合されたのみである(組織図参照)。

PHRDCの実際の活動は、以下の5つの部によって実施されている。

(1) Livelihood and Enterprise Development Department

生計向上プロジェクト関連調査・訓練、また生計向上プロジェクトを実施する。  
(23名)

(2) Planning and Technical Service Department

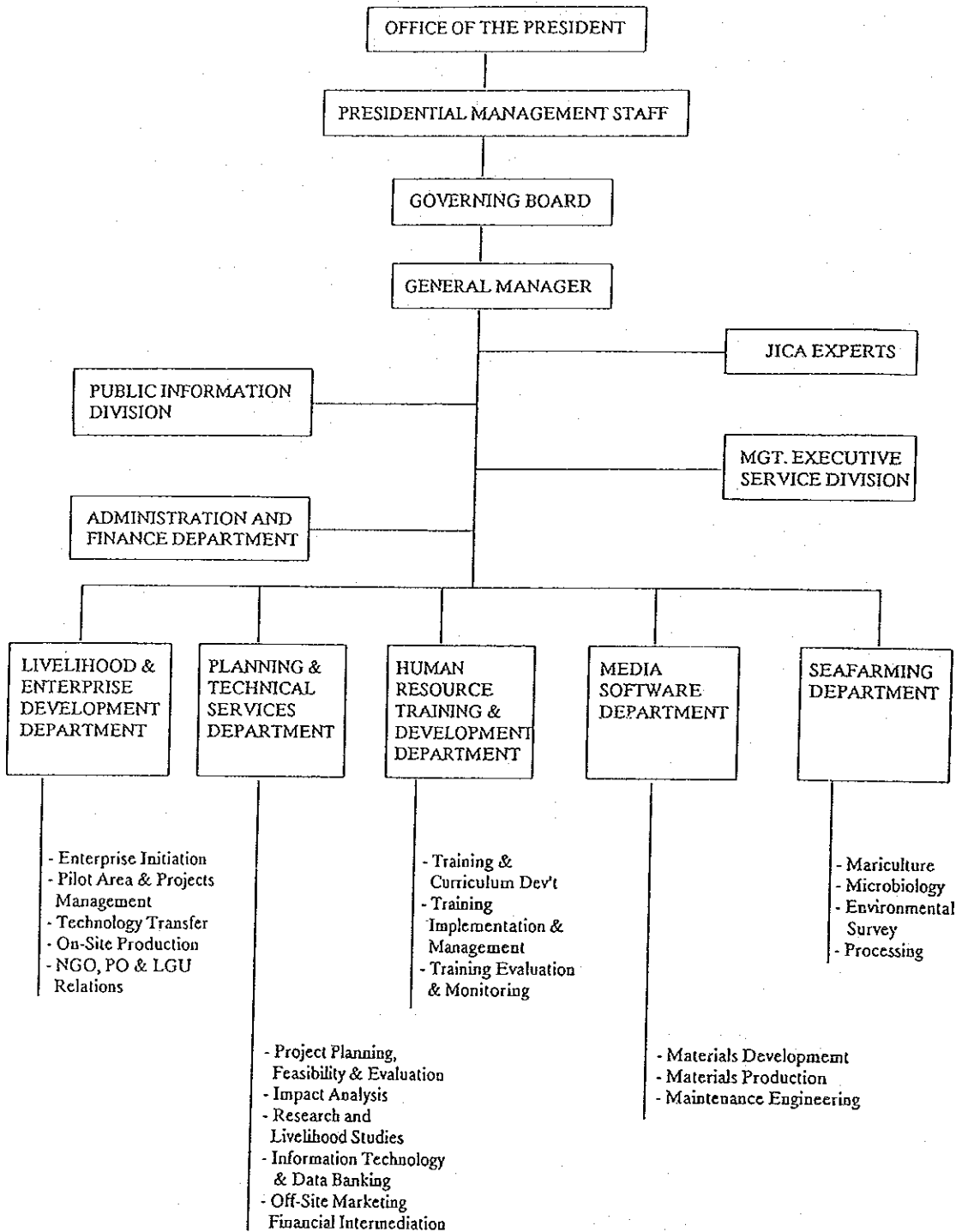
研究、調査、情報分析、プロジェクト評価を担当し、コンピューターを用いた貧困地方自治体(Low-Income Municipalities : LIM's)及びNGOのデータベースなどの情報をシステム化する。また、コンピューターソフトの訓練も行う。  
(16名)

(3) Human Resource Training and Development Department

主に政府関係者を対象としたトレーナーズトレーニングなど10数種目にわたる訓練を実施する。また、必要訓練教材をも作成する。  
(17名)

人造りセンター組織図

PHILIPPINE HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT CENTER



(4) Media Software Department

視聴覚関連訓練を実施するほか、スライド、小冊子、ビデオ教材などを製作する。

(24名)

(5) Seafarming Department

海面養殖に関する調査、関連セミナーなどを実施し、カキの養殖、加工を行っている。

(34名)

1991年3月10日付けの現地新聞マニラブルテンにて、20名の新規職員を募集していたが、1991年6月現在、2名が新たに採用されている。

また、本年、PHRDCで職員適性テストを行った。テストはポジションごとにレベル分けして実施され、その結果、職員総数の5%が落第し離職を余儀なくされた。

### 1-3 PHRDCのプロジェクトプランニング

PHRDCでは、実施年度の前年の12月に各部の長が会合し調整した上で、PHRDC総体の1年間行動計画を採択し、文書化する。活動はその年間計画に沿って実施されるが、実施年度の6月に再び各部長が会し、上半期の実施状況を見直し、下半期の計画を再考する。また、各部によって四半期の活動レポートが提出されている（付属資料のPlans and Programs及びSecond Quarter Accomplishment Report参照）。

### 1-4 PHRDCの活動状況

1991年3月31日で満了となったフォローアップ協力後も、各部による活動は活発で停滞はない（持ち帰り資料の「Plans and Programs」を参照）。

(1) NGOとのネットワーク

PHRDCはNGO担当者を計画/技術サービス部(Planning and Technical Service Department)に配属し、またNGO用広報スライドを製作し、NGOとのネットワーキングを開始している。しかしながら、PHRDCで行われている訓練コースへの参加を促すというような限定的なネットワークであり、生計向上関連で実際の協力を得ているのはプロジェクトサイトのNGOのみである。PHRDCでの生計向上の経験を普及させるためには、貧困層を対象として草の根運動を進めているNGOとの協力関係強化は不可欠であるので、本格的ネットワーキングはこれからの課題である。

(2) PHRDC展示場

PHRDCの1階にショールームが設置されており、技術訓練で生産された竹細工、

家具などの商品を常時展示している。「マジック(Marketing Association of Groups Involved Communities : MAGIC)」と称するフィリピンのコミュニティーの生産品のマーケティングを手掛けるNGOがあり、PHRDCもそのメンバーであるため、マジック加盟団体の製品をも展示している。ショールームは訪問者の依頼があれば随時開放するとのことであったが、ショールームの紹介は、テレビ番組の委託製作(モーターショー・4チャンネル)と引き換えに4チャンネルで宣伝されているのみで、知名度は低い。

### (3) 地方生計向上計画パイロット地域選定

パイロット地域の選定に関しては、まずJICAに選定基準を上げてほしいとの要望があった。日本人専門家/青年海外協力隊員のパイロット地域への配属がない場合、PHRDCにとって選択の余地が広がるので、その有無も解答してほしいとのことであった。これに関してPHRDC側は、日本人による巡回指導で十分であり、プロジェクト地域への張り付けは必ずしも必要ではないと述べていた。またプロジェクトの担当者には、地域出身者を当てることで地域住民との関係を強化したいと主張していた。

パイロットプロジェクトの3候補地域(LIM's)と協力技術分野については、PHRDC側で調査の上、7月中に選定できるとのことで、その妥当性をJICAコンサルタントに検討してもらうのも有効かと思われる。

## 1-5 PHRDC生計向上プロジェクト

### (1) 実施中生計向上プロジェクト

1991年6月現在、PHRDCは独自に山羊飼育、魚の養殖の生計向上プロジェクトを実施しており、これらに加えてサマルで、塩の生産を開始したことが報告された。これらのプロジェクトは、モニターの時期にきているとのことであった。

### (2) 水産養殖

海面養殖については、新たにハッチャリーを新設する予算に不足しているとの説明がJICA側よりあり、これに対してPHRDCは、既存の海面養殖センター(Seafarming Research and Development Center : SRDC)が活用可能なので、新設の必要は必ずしもないとのことであった。

## 1-6 日本側投入に関する要望

### (1) 専門家

長期専門家の人数に関しては最小限に留める代わりに、短期専門家を多く派遣してほし

いとのことであった。

(2) 機材供与

コンピューター(PHRDC本部)：

過去に供与されたコンピューターの20~30%が使用不可能であるが(機材現況リストあり)、現在のところコンピューター新規購入に関する要望はない。

視聴覚機材：

供与済機材のうち3%が使用不可能で、74%の機材が現在も使用されている(機材現況リストあり)。維持に関しては、自前の技術家による修理がかなりの程度まで可能。

(3) 地方生計向上パイロットプロジェクト

パイロットプロジェクトへの日本側への要求として、機材を優先してほしいとのことであった。建物に関しては、LIM'sにとりあえず提供されうると説明があった。また必要機材については、日本側での予算要求の手続き上、1992年3月までには明確にすべきであるとJICA側より説明された。

(4) 研修員受入れ

研修員に関しては、1991年3月の基礎調査団との会見において要請したとおりで変更はないとのことであった。その数は、各分野の5年のサイクル中以下のとおり。

生計向上	30名
訓練	7名
メディア	8名
水産養殖	20名

JICA側から、研修員受け入れには上限があるので、要望どおりの全員の受け入れは不可能であろうと説明した。

## 2. IEC

### 2-1 IECとは

IECとは、Information, Education and Communicationの略語であり、視聴覚教材開発と称する分野に相当するが、従来の教材開発のみに留まらず、利用効果のモニタリング評価、教材の見直しなどの教材を、どの対象にどう利用するか、という有効利用の検討をも含む教材開発の総合管理を行う。すなわち、教材開発の後の教材を利用した啓蒙活動をも目的とする。手段に関しても、マルチメディアと呼ばれるビデオに加え、ラジオ番組、劇やポスター、パンフレット、漫画、紙芝居、新聞等のプリントメディアを必要に応じ複合させて利用していく。また、教材の内容は現状調査を行い、その結果に即したものを開発していく。

### 2-2 調査の目的

今回の長期調査は、「フィリピン地方生計向上計画」の形成に向けて、プロジェクトの骨格をPHRDCと確認することと、比国におけるインフォメーション/エジュケーション/コミュニケーション(I/E/C)活動の現状を、NGO連合体を訪問することによって調査するという2点を目的とする。

### 2-3 訪問日程

5月29日(水) UNDP UNICEF

30日(木) National Council of Churches

31日(金) PHRDCにて会議

6月 3日(月) Association of Foundations, Philippine Trade Training Center

4日(火) FILSSA、PHILDHRRRA、CAUCAS

5日(水) UNICEF

7日(金) Association of Foundations→Filipino Anawin Foundation, Inc.

### 2-4 調査概要と面談者

フィリピンでのIEC活動の現状を調査するため、国連機関、NGO連合体を主に訪問した。なお、今回収集された各機関に関する情報は、今後の活動に有用と思われるのでプロフィールとして記録する。



5月29日

United Nations Information Centre for the Philippines

Mr. Luis V. Torres

Information OFFICER

社会開発に関する情報活動を推進していることを期待したが、国連に関する情報／知識の普及のみに従事している。

UNDP

Mr. Khalld Bouzerda

Assistant Representative

UNDPは、5年間のサイクルでカントリープログラムを立てており、次期の1993～1998年のサイクルにおいては、従来の要請ベースの援助から逸脱して、ボトム30%を対象にした貧困対策に集中する計画で、それに対するフィリピン政府の回答を待つ状態であるとの説明があった。情報提供に協力的であり、また、UNDPプロジェクトのジョイントの示唆もあったが、小規模の協力はPHRDCの知名度を上げるためにも推薦できるが、視聴覚教材のジョイントプロダクションなど、スケールの小さな協力を留めて置くべきである。

UNICEF

Mr. David Mason

Deputy Representative and Programme Coordinator

ユニセフは、直接生計向上に関するプロジェクトを持たないが、最貧困バラングイを対象にした開発計画、訓練などを通じ、生計向上のコンポーネントを含んだ援助を行っているとのことであった。さらに、プロジェクトサイトの選定は、「シチュエーションアナリシス」を基に行うとのこと、まずプロビンスを選定し、そこから地方自治体を選択し、バラングイを決定すると説明された。ユニセフも情報提供に協力的であり、UNDP同様ジョイントを勧めた。

5月30日

National Council of Churches

Research and Documentation Office

マニラ内の協会の連合体であるが、その目的は聖書やキリスト教の勉学であり、社会開発に関する活動は行われていない。

6月3日

Association of Foundations

Ms. Lourdes Jordan

Project Officer

Mr. Apolinar S. Dichoso

Publication Officer

NGOの連合体で、NGOのIECに対する支援はない。NGOに対するドナーを発掘し、NGOへの資金援助またはNGO間の調整役を行っている。各ドナーのプロジェクトのモニター/評価は、同連合体の参加で行われているとのことであった。

Philippine Trade Training Centre

Mr. Rey Esdeves, Mr. Takefumi Miki, Coordinator

主にフィリピン製小物の輸出について質問したが、フィリピン製品は概して仕上げが悪いとのことであった。今年の1月に、盛岡のデパートの協力でフィリピン小物展を開催したところ、飾り物の貝細工の評判が良かったとのことであるが、タイ製に比較するとできればは良くないそうである。同センターでは、ショールームなどで恒常的な展示は行っていないが、竹細工などの小物に関しては、PHRDCも加盟しているNGO、マジックが12月にクリスマス商戦として展示を行うそうである。

貿易工業省/展示場

上記の貿易訓練センターと隣接する貿易工業省の展示場では、被服、小物を視察した。一般小売店で販売されている商品よりも、質の良いものが展示されているように思われた。

6月4日

Partnership of Philippine Support Service Agencies (PHILSSA)

Mr. Percival Chavez

1990年より活動を開始し、その50%は都市部で行い、訓練を通じNGOの組織化を支援することを目的として、NGO間の事務的役割を担っている。新しい機関ではあるが、彼等の活動には定評がある。

Philippine Partnership for the Development of Human Resources in Rural Areas (PHILDHRRA)

Ms. Teresa H. Lingan

Department Head, Communication

Mr. Salvador M. Buban

Ms. Edith Delos Sawtos

主な活動内容は農地改革、人的開発、児童の福祉、生計向上である。

IECの分野では、NGOの情報作成に関するセミナー・訓練を施し、彼等のメディアへのアクセスを支援している。また、ラジオ番組、漫画などの独自のプロダクションも行っている。ラジオ番組では、農業・生態学に関するものをタガログ語で製作し、非営利的なラジオ局で放送している。商業的な局では、資金投入なしでは協力を得るのが難しいとのことであった。

フィールドラでは、今回訪問した機関の中で、もっとも必要な情報が得られ、彼等との今後の協力関係の強化は、生計向上プロジェクトに有効であろう。

#### Caucus of Development NGONetworks/Code-NGO :

Mr. Fernando T. Aldaba, Coordinator

コーカスは、事務局本部に3人のスタッフを持つNGOの連合体の取りまとめを行う団体であるが、カナダの援助でNGO間での会議を開いたりなど、NGOの関係強化、調整に努めるが、1990年に組織されたばかりで新しい組織であり、今後の活動に期待できる。また、NGOのスタッフの福祉改善に勤めている点にも留意すべきであろう。コーカスの調整員は、NGOの大体の情報を把握しているようである。1991年1月には、カナダの支援で、選挙におけるNGOの役割強化を討議する会議を開催している。

また、比国のみでなくカナダ、オーストラリア、ドイツのNGOとのネットワークも図っており、日本からはJANICが接触を試みている。

6月5日

#### UNICEF

Dr. Ofelia C. Valdecanas, Social Mobilization Officer

情報・啓蒙活動には、テレビ・ラジオ・新聞などのメディア、情報省などの利用できる手段はすべて利用しており、同オフィサーが政府出身者ということから、政府内での人脈も利用しているようである。再びJICAのジョイントを強く勧められ、また、基礎資料・統計に関しては、科学技術省の情報(Income-Generation Map)を利用することを提案していた。

6月6日

Filipino Anawin Foundation, Inc.

Mr. Ernesto J. Cabardo, President, PSBA Professor

Association of Foundationsの所長に同行を願って訪問した上記NGOは、マニラの4  
貧困地域において主に女性を対象とした貸付けを行っている。受益者の数は450人ほど  
で、サリサリストアー、リサイクルショップ、ゴミ収集、その他の行商人などに500ペソ  
～5,000ペソ(2,500円～25,000円)を貸し、貸付け1週間後より返金を開始し、3カ月以  
内に完了させるというやり方で、その回収率はパヤタスを除き92%であると報告された。  
貸付けの手続きとして、数種の書類に署名を促し、借り手の責任感を高めるとのこと  
であった。同NGOはクレジット委員会とクレジット調査員を設置しており、金銭の回収は  
地元スタッフによってされている。また財源確保の手段として、美人コンテストを開催し  
た経験を持つ。

### 3. 水産養殖

3-1 調査の目的：人造りの中で従来から技術移転が行われているカキ養殖については、その普及、また今後広く貧困地域にも普及する可能性のある魚種の養殖の開発並びに普及の方策を検討調査すること。

3-2 調査日程及び面談者等：1991年7月12日～8月10日

#### 調査日程、面談者及び調査内容の概要

月日(曜日)	主な面談者(種)又は随行者等	調査内容の概要等
7.12(金)	成田→MANILA 飯島、菊地、松島(JICA, フィリピン事務局) 松田祐吾(在フィリピン日本国大使館一等書記官)	事務打合せ 生計向上計画に対する大使館の対応状況等についての事情聴取
7.13(土)		
7.14(日)		
7.15(月)	J. H. Catajoy, Jr. (PHRDC, G. M.) A. M. Lazatin(SRDC, P. M.)等SRDC 現地スタッフ 菊池剛(社)海外コンサルティング企業協会事務局次長) 田中清文( * 副主任研究員) 樋口正樹(アジア開発銀行、水産専門家)	協力要請内容、比例予算対応及びモデル地区選定の考え方についての意見交換 視察、調査等の日程に関する事務打合せ 生計向上計画に関する情報交換 Fishery Sector Programにおけるサブピーの取扱いについての調査等
7.16(火)	MANILA→CAYITE  CAYITE→DAGUPAN	種苗買い付け専門家からの事情聴取 カキの周年養殖等のための試験海面視察
7.17(水)	SRDC現地スタッフ	SRDCの施設及び周辺環境等の現状調査、DAGUPANでの調査日程の調整、魚類種苗生産施設の設計図(案)の提示及び意見聴取、資料要求(協力要請内容、現状の資機材及び折損機材要求のリスト、比例予算関係、カウンターパートの配置予定等)、その他
7.18(木)		今後のかき養殖等の技術普及についての協議、モデル地区調査の概況聴取 SRDC地先海面の環境調査の依頼
7.19(金)		個人経営の養殖場視察 要求資機材に関する各部署責任者との協議(1)
7.20(土)		養殖施設管理場所選定のための視察(DAGUPAN周辺) 要求資機材に関する各部署責任者との協議(2)
7.21(日)	DAGUPAN→MANILA	
7.22(月)		Legaspi移動の予定が航空機欠航(台風)のためPHRDCにて資料整理

7. 23(火)	<del>MANILA</del> → <del>LEGAZPI</del> → <del>MAGALLANES</del> Dan C. Berdin(MUNICIPAL AGRICULTURAL OFFICER(MAO), D. A) Wilor H. Hadap(SANGUNIAN BAYAN MEMBER) <del>MAGALLANES</del> → <del>JUBAN</del> → <del>LEGAZPI</del> Romeo C. Guab(JUBAN Mayor)	養殖場調査及び関係者との協議、市場調査  かき加工等についての聞き取り調査
7. 24(水)	<del>LEGAZPI</del> → <del>MANILA</del>	
7. 25(木)	<del>MANILA</del> → <del>ROXAS</del> → <del>SAPIAN</del> → <del>ROXAS</del> S Ruben T. Rabe(D. A. ROXAS CITY)  O. Oboroo(SAPIAN Mayor)	現地市場調査、個人養殖業者(いけす養殖、ノコギリガザミ養殖・養殖等)からの聞き取り調査、協同組合事情調査等 SAPIAN漁開発の可能性等についての聞き取り調査
7. 26(金)	<del>ROXAS</del> → <del>PILAR</del> → <del>ROXAS</del> 菊池、田中、Catajoy氏と合流	個人養殖業者からの聞き取り調査(午前) 漁村集落の公民館にてかき養殖、加工等についての漁民からの要望の聞き取り及び現状調査
7. 27(土)	<del>ROXAS</del> → <del>MANILA</del>	
7. 28(日)		
7. 29(月)	Manuel M. Lantin(Assistant Secretary Research, Training and Extension D. A.)他 農業省にて	SRDCの今後の取扱いについてのD. A. としての見解の聴取 サバヒーについてのD. Aの姿勢の確認
7. 30(火)	Met Ignocio(Director) Dan Encinas(Assistant Director)他 以上大枝領府PHRDC担当 大枝領府にて	SRDCの今後の位置づけに関する見解の聴取 生計向上計画に対する大枝領府の基本的な考え方の確認
7. 31(水)	<del>MANILA</del> → <del>DAVAO</del>	午前中の便が欠航のため夕方方の便で移動
8. 1(木)	<del>DAVAO</del> → <del>SAMAL ISLAND</del> → <del>DAVAO</del> R. Robong(PHRDC現地スタッフ) Crispin D. Lanorias(Executive Director) Cesar G. Degena(Chairman ) 他 以上Samal Island Development Foudation(SIDF) Cesar R. Ledesma(Technical Assistance for the Development of Rural & Urban Poor)	DAVAO市場調査 漁業振興に関する要望聞き取り、協同組合状況調査、パヤオ・クイヤ魚種設置状況調査、養殖施設設置予定地域調査、ダイナマイト漁法被害状況聞き取り等
8. 2(金)	Denis B. Naullo(Assistant Regional Director, D. A. Bangoy Station) <del>DAVAO</del> → <del>STA. CRUZ</del> <del>STA. CRUZ</del> → <del>DAVAO</del> Francisco P. Borrrome(Deputy A	現地のD. A. 担当者からのSAMAL島の漁業振興に対する考え方の聴取等  D. A. のサバヒー種苗生産施設調査等  SPDA(大枝領府出先機関)としての生計向上に対する基本的な考え方の聴取等

	Administrator, Southern Philippines Development Authority (SPDA))	
8. 3(土)	<del>DAVAO</del> → <del>MANILA</del>	SEASIDE MARKETにて市場調査
8. 4(日)	<del>MANILA</del> → <del>DAGUPAN</del>	
8. 5(月)		種苗生産施設の設計、見積りの最終協議、カウンターパートトレーニングの最終協議、長期及び短期専門家の派遣に関する最終協議
8. 6(火)	<del>DAGUPAN</del> → <del>SUAL</del> → <del>DAGUPAN</del>	いけす設置場所の調査、かき養殖・浄化・加工技術普及等の基本方針協議、魚類養殖技術等に関する基本方針及びスケジュールに関する協議、最終総括協議
8. 7(水)	<del>DAGUPAN</del> → <del>MANILA</del>	
8. 8(木)		PHRDCにおいて最終協議
8. 9(金)		JICAにおいて事務打合せ及び最終協議
8. 10(土)	<del>MANILA</del> → <del>成田</del>	

(主要面談者一覧)

在フィリピン日本国大使館一等書記官

JICAフィリピン事務局

”

JICA企画部地域第一課

アジア開発銀行水産専門家

(社)海外コンサルティング企業協会事務局次長

(社)海外コンサルティングECFA開発研究所副主任研究員

PRESIDENTAL MANAGEMENT STAFF DIRECTOR

PRESIDENTAL MANAGEMENT STAFF ASST.DIRECTOR

PHRDC GENERAL MANAGER

PHRDC PROGRAM MANAGER

OFFICE OF THE PRESIDENT, SOUTHERN PHILIPPINES

DEVELOPMENT AUTHORITY DEPUTY ADMINISTRATOR

DEPARTMENT OF AGRICULTURE(D.A)

RESEARCH, TRAINING AND EXTENSION ASST. SECRETARY

D.A MUNICIPAL AGRICULTURE OFFICE(MAGALLANES)

D.A ASST.REGIONAL DIRECTOR(DABAO)

TECHNICAL ASSISTANCE CENTER for the DEVELOPMENT

of RURAL & URBAN POOR

SAMAL ISLAND DEVELOPMENT FOUNDATION CHAIRMAN

SAMAL ISLAND DEVELOPMENT EXECUTIVE DIRECTOR

松田祐吾

IJIMA MASATAKA

菊地文夫

松島正明

HIGUTI MASAKI

菊池 剛

田中清文

MET IGNACIO

DAN ENCINAS

JUVENAL H. CATAJOY, JR.

ABELARDO M. LAZATIN

FRANCISCO P. BORRAMEO

MANUEL M.LANTIN

DAN C.BERDIN

DENNIS B.NAULLO

CESAR R.LEDESMA

CESAR G.DECENA

CRISPIN D.LANORIAS

### 3-3 調査結果

#### (1) SRDC (Seafarming Research & Development Center)の概要

##### (1)-1 設立の目的

SRDCの設立の経緯については、これまでの報告書で多々述べられているので省略するが、SRDCは、

- ① カキの養殖に関する環境調査・研究、周年養殖システム開発及び高品質を維持するための浄化処理等の最新技術を紹介し技術移転を行うこと、
  - ② 技術普及のための研究及び訓練の方法を開発し確立すること、
  - ③ ①②の結果を踏まえつつ中核漁民及び普及員等の訓練を行うこと、
- を目的としてPHRDC (Philippine Human Resources Development Center)のプログラムの一つとして設立されたものである。

##### (1)-2 組織、人員及び活動内容

調査時点における組織及び人員の配置については資料-1のとおりである。PHRDC総合報告書各論プログラムII (1991年3月付け報告書、調査年月日1990年11月1日)の記載と基本的に変わっていないが、人員の配置に若干の変動が見られる。

活動内容については、資料に掲げた事項を主たる業務としているが、実情に応じて養殖部については、魚類養殖に関する実験室レベルの基礎的な試験、環境部については業者の要望に応じてサバヒー、ウシエビ等のフィリピンの伝統的な築堤式養殖場等の環境調査を行うなどの活動も行っている。

なお、1992年からは、資料-2の体制で望みたいとの提案があった。

##### (1)-3 予算

予算の推移については、資料-3のとおりである。年度別の予算枠としては、1991年度は1,142万ペソ(ただし、自動的に3割カットが行われるため実際の予算枠は800万ペソ)であったが、1992年度は前年度当初要求ベースの約1,300万ペソで要求し、現在財政当局と協議中であることから、具体的金額については本年末の国会会期終了を見ないとわからないとのことであった。

なお、今後の予算措置の計画(1995年度まで)は資料-3(参考)のとおりである。

##### (1)-4 施設

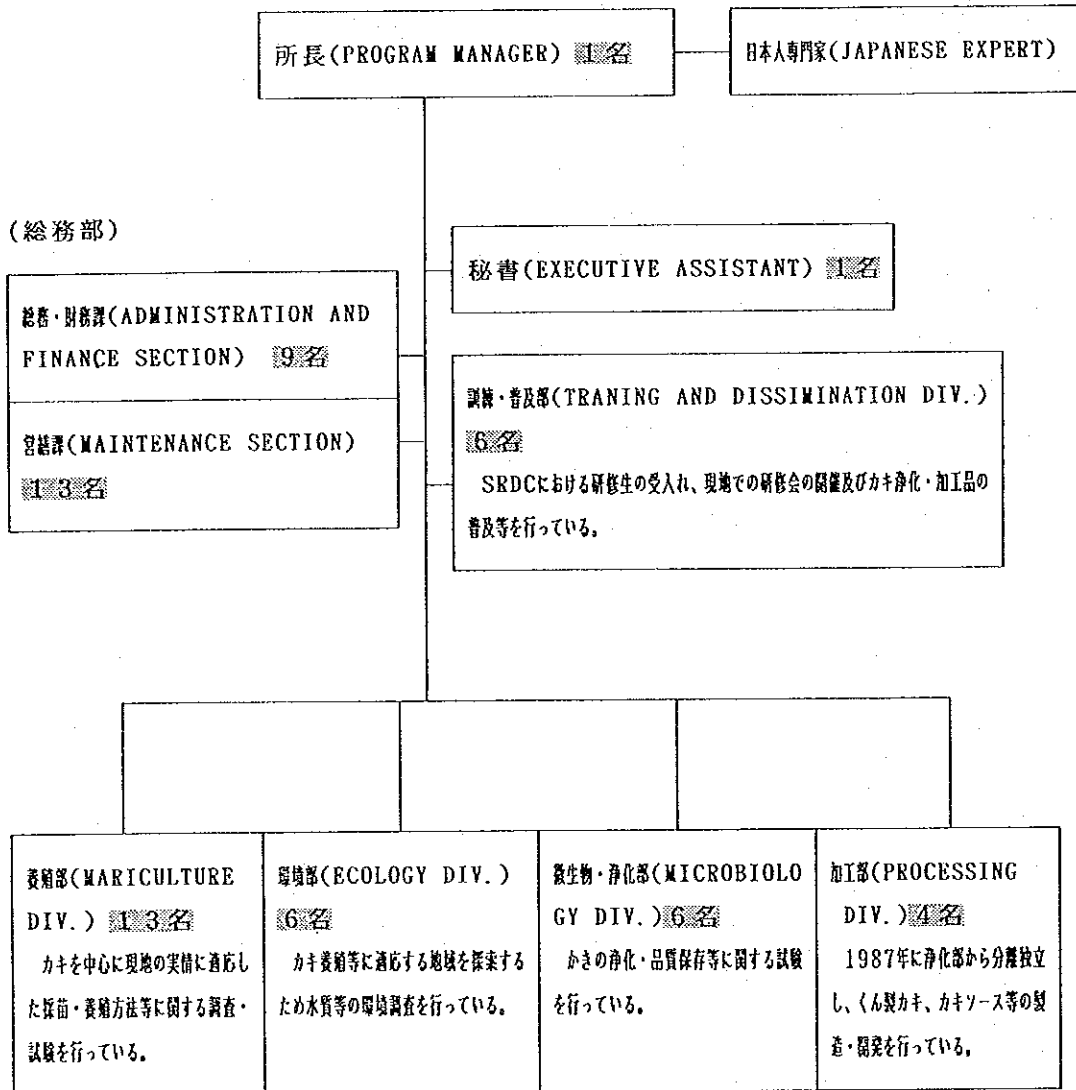
SRDCの敷地面積は約10ヘクタールであり、主な施設は下記のとおりである。なお、本館カキ、浄化実験棟等は1985年2月開所当初からの建物であるが、多目的屋内実験飼育棟は1989年8月竣工、ドミトリーについては1990年12月に竣工したものである。また、簡易加工棟については、フィリピン側の措置により1987年に建造されたものである。



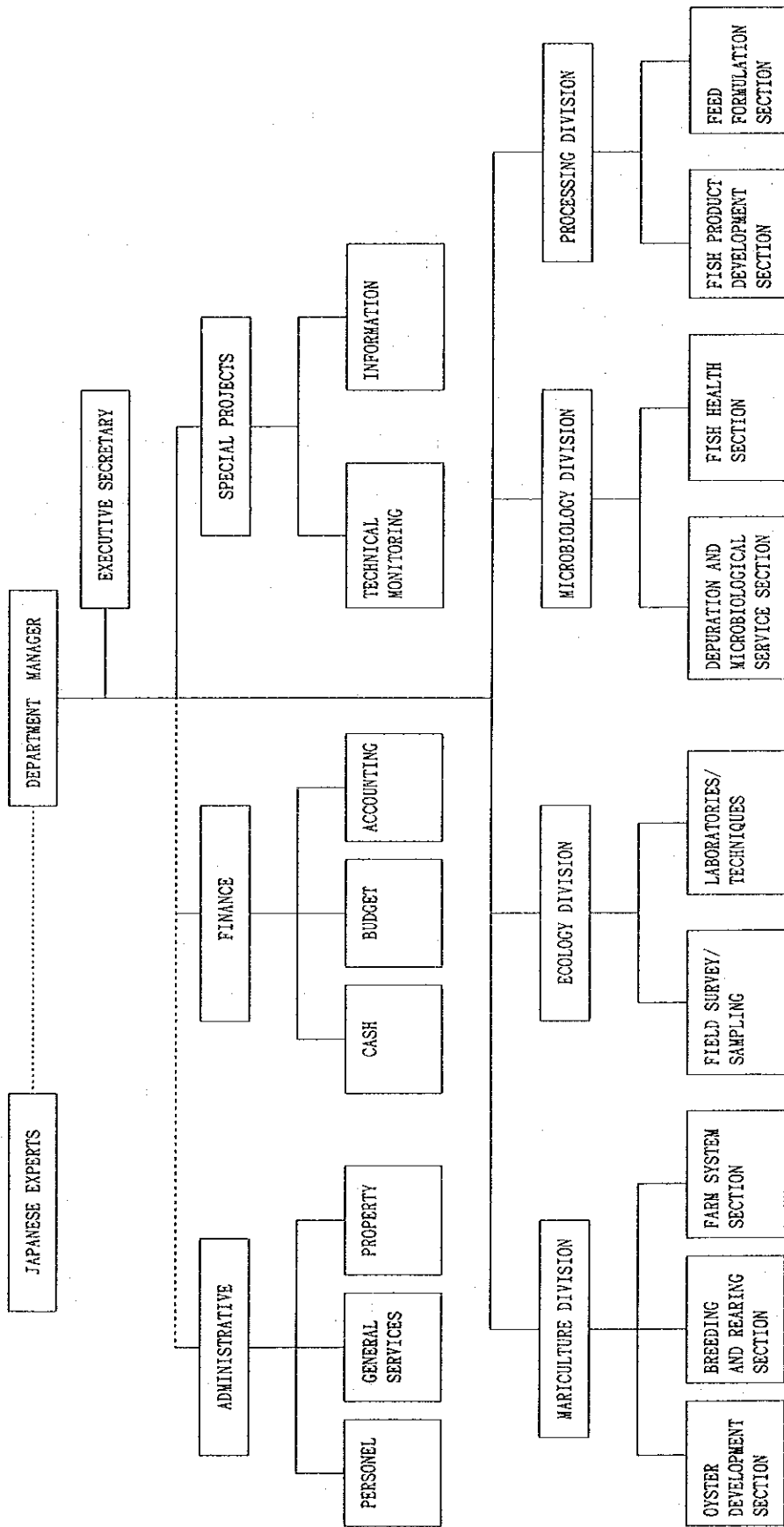
- ・本館  
所長室、日本人専門家室、養殖部実験室、環境部実験室、浄化部実験室、天秤室、暗室、研究員控室、講義室、受付、物品庫、給湯室、シャワールーム、便所
- ・カキ浄化実験棟  
カキ処理室、雇員室、物品庫
- ・機械棟  
機械室、自家発電室、ブロー室等
- ・ポンプ小屋
- ・研修生宿泊施設
- ・車庫
- ・守衛室
- ・多目的屋内実験飼育棟
- ・ドミトリー
- ・簡易加工棟

SRDCの組織、人員配置及び主要業務の概要(1991年7月17現在)

計59名(日本人27名/29名)



SEAFARMING DEPARTMENT  
ORGANIZATIONAL SET-UP  
PROPOSED



## S R D C 関係予算の推移

	人件費	運営費	資機材費	計
1985	3,600(1,140)	3,888(3,747)	1,673(1,669)	9,161(6,556)
1986	2,247(1,339)	1,193(1,190)	0(0)	3,440(2,529)
1987	2,458(1,845)	1,823(1,771)	0(0)	4,281(3,616)
1988	4,430(2,859)	2,688(2,596)	1,929(1,146)	9,047(6,601)
1989	4,521(4,516)	3,806(3,669)	0(0)	8,327(8,185)
1990	4,346(3,846)	3,371(3,312)	0(0)	7,717(7,158)
1991	2,769(1,525)	1,966(1,551)	0(0)	4,735(3,076)

注：1. 単位は千ペソ

2. 各欄の( )内は実支出額

3. 1991年は、予算額については1～7月、実支出額については1～6月のそれぞれの累計

資料-3(参考)

PROGRAM II PROJECTED EXPENSES FOR 1991 - 1995  
(IN THOUSAND PESOS)

DESCRIPTION / YEAR	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL 1991-1995
Personal Services	5939	6533	7186	7904	8695	36257
Maintenance & Other Operating Expensee						
Travelling	360	432	518	622	746	2678
Communication	153	183	220	264	317	1137
Other Services	2462	2955	2546	4255	5106	17324
Supplies & Materials	1440	1728	2074	2488	2986	10716
Power/Water	346	415	498	597	717	2573
Maintenance of Motor Vehicles	720	864	1037	1244	1493	5358
Total MOE	5481	6577	6893	9470	11365	39786
GRAND TOTAL	11420	13110	14079	17374	20060	76043

## (2) 水産養殖技術普及

### (2)-1 カキ養殖プロジェクト

#### (2)-1-1 現状と問題点

本プロジェクトに関しては、過去約8.5年間ものJICA技術支援により、SRDC各部のスタッフについての技術移転はかなり進展したと察せられた。カキ関連の相談のことならSRDCにと、国内でもかなり名前が知れ渡っている。

研究開発分野では、微生物・浄化、加工部がポータブル循環式浄化装置の開発、さらに燻製カキ、カキソース等の製品の開発成功により、安価なカキに付加価値をつけられるようになった。訓練・普及部はこれら浄化・加工製品の宣伝・販売普及活動を請け負っている。具体的な活動状況は、例えばカキ養殖地域に買い付け出張し、現地で1次加工し、SRDCで2次加工を行い、加工製品をスーパーマーケット等に卸している。また、浄化生カキは生産業者からカキを買い付け、SRDCで浄化後日本レストラン、ホテル等に出荷を行っている。数量的には少量ではあるが、カキ養殖の魅力作りの原動力と期待される部と考えられる。今後の課題としては、販路の拡大と品質管理の強化等の問題が残されている。

一方、環境/養殖部については、周年養殖化と日本式筏及び延縄式養殖法の普及が課題であった。周年養殖化に関しては、研究開発レベルでは成功しているが、普及までには至っていない。これまでの調査研究で沿岸域、またはそれに準ずる水域では周年養殖が可能とされ、雨期と乾期の区別がはっきりしている河川、河口域が主な水域では、周年養殖は不可能と判断された。周年養殖可能地域では、抑制種苗を使用することで生産量が現行の3～4倍、また河川域あるいは河口域でも2倍の生産が見込まれる。ただ技術普及面で遅れをとっている理由は、抑制種苗を置く抑制棚を作ったり、養殖場所を3～4カ所に分割したり、3～4カ月ごとに各々養殖、収穫を繰り返したりする等、周年養殖の計画的な管理方法が彼らにとって面倒で、手間がかかりすぎることに起因しているものと推察される。個人単位の零細漁民に対して普及する場合、このシステムは資金面と管理面に問題があり、普及は困難と思われる。

カキ増産のもう一つの手段として、漁場の立体的利用による日本式筏等の普及がある。しかし設置場所が海域における高塩分と貧栄養、またキャピテ地区の埋め立てによる海域汚染等により、日本式筏等の実用化は困難な状況にあると察せられる。現に我々が調査を行ったSRDC関連カキプロジェクトの地域では、普及されている様子はなかった。

その他、組合関係については、SRDCのあるダグパンを中心に数件のカキ生産・加工組合の結成の動きが所長からの報告でわかった。例えばSRDC近くの生産組合を例

にとると、組合員60名で構成され、銀行が組合に150万円のローンを融資している。しかし融資する条件として、担保的な意味合いが強いと思われるが、SRDCの技術／販売請負支援が必要とされていた。また組合支援に関しては、加工組合に簡易浄化装置の貸付けの相談を受けた。

訓練関係では、主に1987年から1990年にかけてJICA支援の中堅技術者養成訓練、アセアン貝類シンポジウム、またSRDC独自のLivelihood Training, Practicum/Learnership program、Orientation seminar等が催され、その研修生の数は1,800人以上にもものぼっている。

## (2)-1-2 技術普及策

### 1) SRDCでの研究開発

微生物・浄化／加工部：現状では研究開発がほぼ終了し、普及活動が軌道に乗りつつある分野である。微生物・浄化部では、浄化生カキの安全性を保証する衛生検査の強化と浄化装置の組合への普及、また加工部では現行の技術の維持と組合等に普及が容易で、しかも品質が維持される包装関連の研究開発（例えば真空プラスチック包装等）が必要と察せられる。

環境／養殖部：究極のテーマでもある増産を目的とした周年養殖化の普及に対する方策の検討が必要と思われる。技術的には確立されているものと察せられるので、例えば新しくできた生産組合とか、これからできる生産組合では生産向上意識が強いと察せられるので、理論と実際を訓練を通じて、また直接、現場で実証し、採算があうことを啓蒙させていくことが必要と思われる。

また、高濃度汚染の海域に設置されたキャビテ抑制種苗採苗所の存続が問題となっている。性急な移転問題に発展するとは思われないが、キャビテに代わる採苗場所の探索も今後の課題として残されている。

訓練・普及部：訓練コースの運営とカキ製品の販売／普及業務を行っている部である。組合の組織化に備え、生産組合、漁業組合等の設立手法や運営手法を現地に即した方法で研究・開発する必要があると思われる。

### 2) 貧困層への技術支援

SRDCは開発したカキ生産技術並びに販売権を、零細漁民または組合に依頼できるように支援し、最終的に組合等を自立させる体制をつくることと考える。そのための具体策を下記に示した。

- a) 付加価値のついた浄化生カキや燻製カキ等の需要をまず把握しておく必要がある。具体的にはアンケート調査をSRDC自身で行ってもよいし、現地コンサルタントを活用してもよい。特に浄化生カキについては需要に限度があると察せられる

ので、この種の調査は重要と思われる。さらに販路拡大のため、冷凍カキの輸出の現状や将来性についての調査も必要と思われる。

- b) ダグパン近郊のように生産／加工組合の組織化が進んでいる地域では、これら組合にSRDCで開発されたポータブル浄化生カキ装置や真空プラスチック包装器材等一式の貸付けが考えられる。過去にSRDCで加工作業が行われていたが、最終目標である自立化を促す第一歩の方策として、これら器材の貸付けを具体化させる必要があると考えられる。
- c) 組織化が進んでいない地域では、組織化が進展するまで従来どおりの方策、すなわち零細漁民からカキを買い付け、SRDCで加工するような方法が良いと察せられる。
- d) 訓練や現場実地試験を通じて、カキ増産の手法として考えられる抑制種苗を使用するの周年養殖法の技術普及を生産組合等に試みる。

## (2)－2 魚類養殖プロジェクト

### (2)－2－1 現状と問題点

本プロジェクトは、R/D後には本格的な活動が組まれている。現在は予備調査として既存の施設（多目的屋内実験飼育室）、機材を使用し、ハタ、フエダイ、ノコギリガザミ等の成長試験が行われている。また、職員をSEAFDEC（東南アジア漁業開発センター、イロイロ）へ、魚類種苗生産管理コース（2名）や魚病コース（1名）に研修に出すなどして、来る時期に備えている段階である。しかし数人の職員が研修を受けているものの、職員の魚類の養殖に対する知識、技術水準は実地経験に欠けているため、カキ養殖に対するそれと比べると低いと言わざるを得ない状況にある。このような状況下で魚類の養殖普及を行う場合、既存の施設を利用して職員の技量を向上させることは困難で、新たに魚類用養殖施設の補充が必要と考えられた。

そこで本プロジェクトを実行するに当たり、魚種の選定、孵化場、イケスの設置場所、規模等の検討調査を行った。

魚種の選定に当たっては、貧困層地域で普及可能で、また種苗の配布等でSRDCの運営費が少しでも賄えられるような下記に示す条件を満たす魚類を考慮した。

- ① 土地なしでも養殖が可能なこと（海面、河川イケス養殖、借地）
- ② 収益が確実に得られること（魚価が高い）
- ③ 収穫後の魚の販売に問題がないこと（売ることに苦労しない）
- ④ 天然・人工種苗が手にはいること（直ちに養殖が始められる）
- ⑤ 養殖技術の水準の程度は別にして、既存の養殖法が存在すること（普及が容易）

本調査では種苗採捕業者（マニラ）、養殖業者及び生産組合（ダグパン、ロハス）及びパイロット地域候補地（特にピラー、サマル）を聞き取り調査した。その結果、SRDCでの養殖技術開発並びに貧困層向けの養殖魚種として、ハタが第1候補種と考えられた。また、現時点では普及種として1種しか考えられないが、プロジェクト開始後、時のニーズ次第で他の魚種の追加も考えられる。

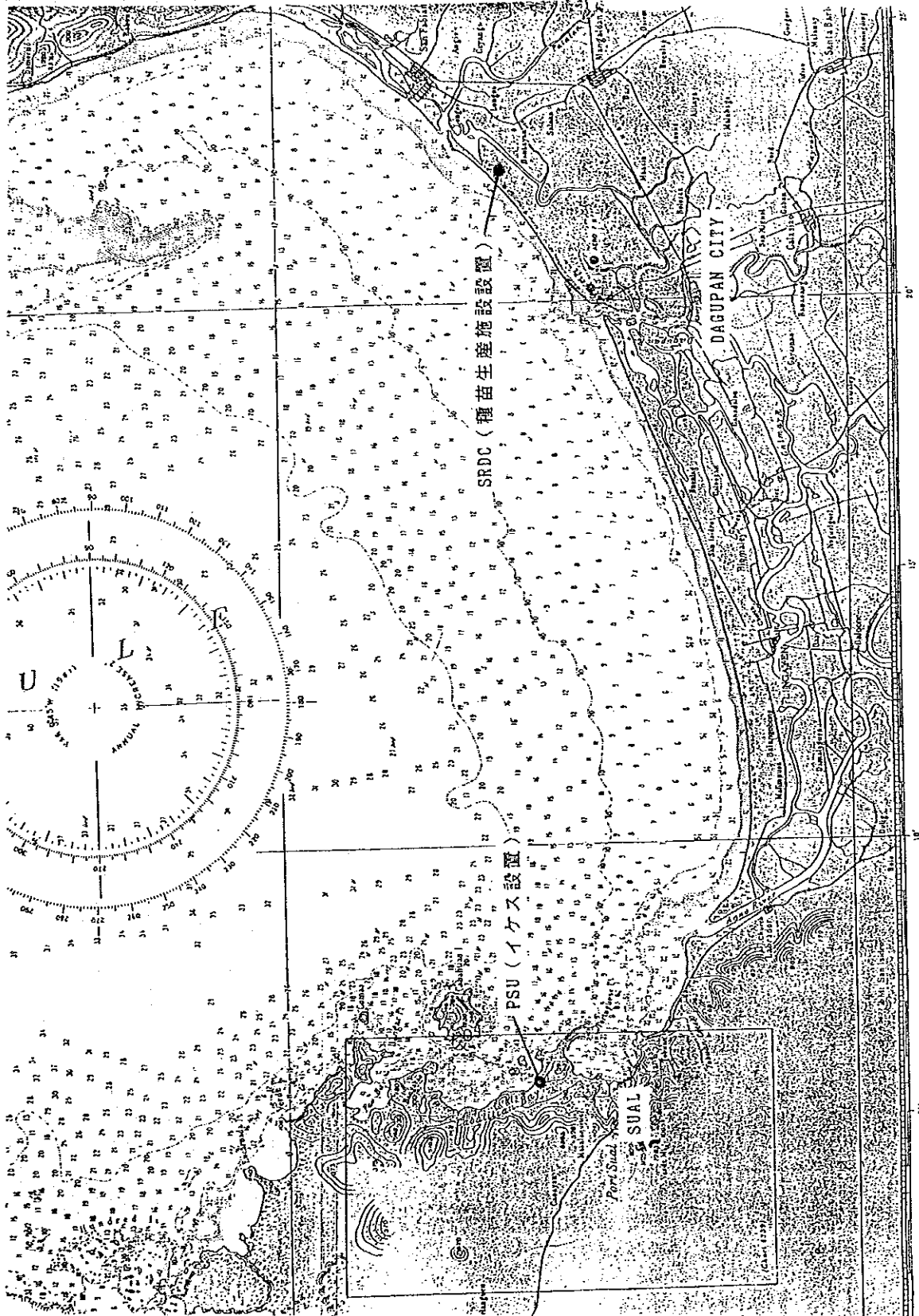
魚類孵化場の設置場所は、SRDC敷地内に設置することとした（資料-4）。また、その規模は年間10万尾程度の種苗生産を目標とする施設を目安とした。

イケスの設置場所は、スワル湾（SRDCから車で約1時間）に面するパンガシナン大学臨海実験所前に置くこととした（資料-4）。そして実験規模のイケスで養殖技術開発を目指すこととした（資料-5）。SRDC所長の話では、以前にカキ筏を置いた実績があり、今回もイケスの設置については問題ないとのこと。

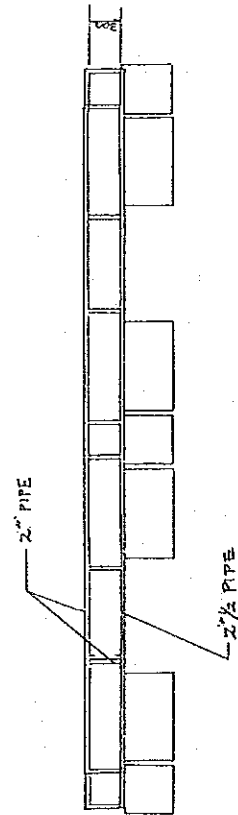
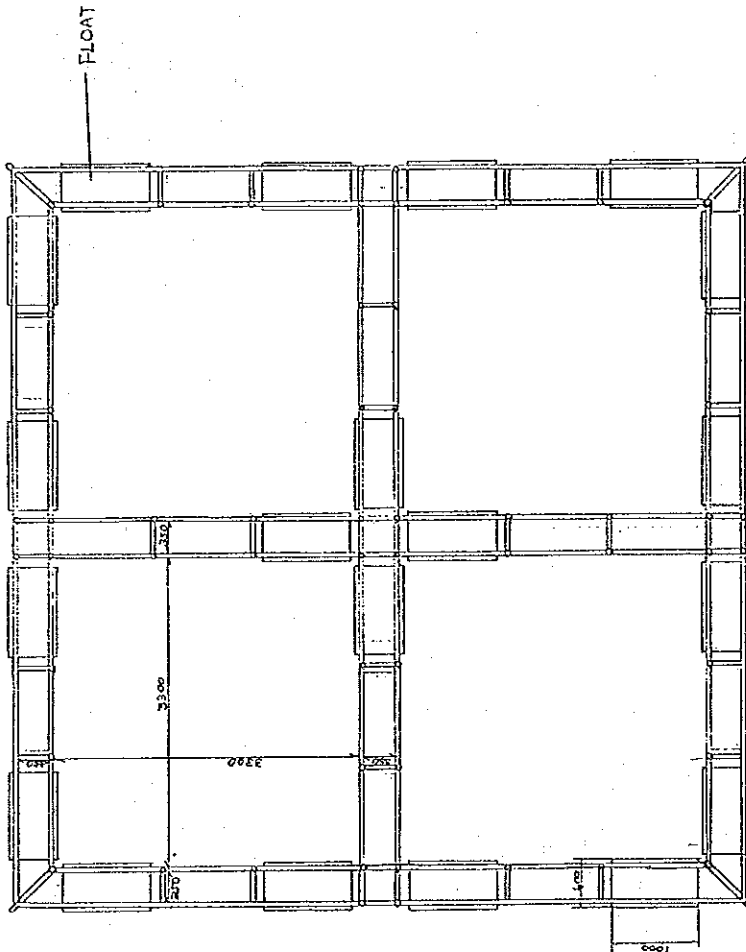
さらに本プロジェクトの人員に関しては、従来の養殖部（13名）から10名、環境部（6名）から5名、微生物・浄化部（6名）から5名、加工部（5名）から3名、訓練・普及部（6名）から5名が本プロジェクトに関与するとのことであった。人数は十分と思われるが、反対にカキ養殖プロジェクトの方が少なくなりすぎるので、再調整が必要と思われる。

なお、魚病に関しては、微生物・浄化部が担当し、餌料の開発については加工部が受け持つことになっている。



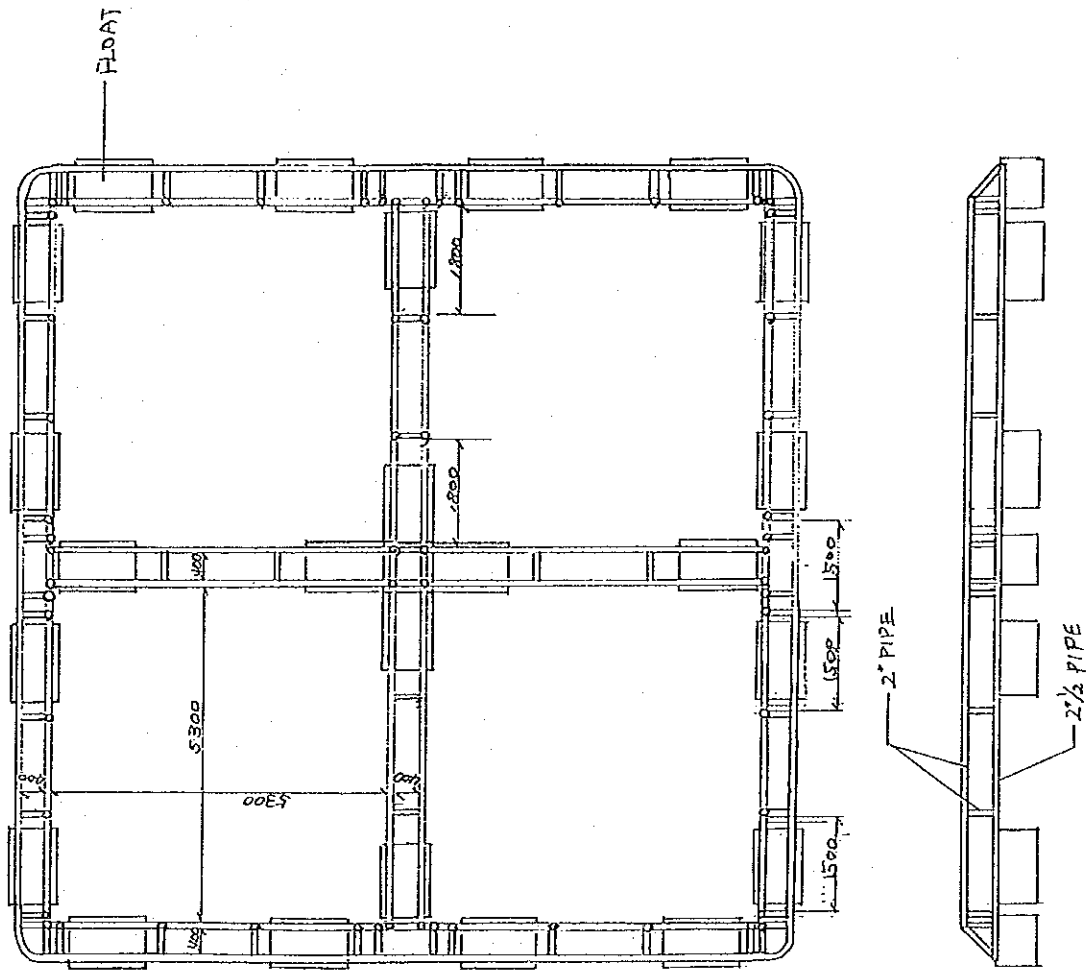


FLOATING FISH CAGE  
 SCALE 1 : 50M  
 by S. HARA  
 Two Units



資料- 5 (1)

FLOATING FISH CAGE  
SCALE 1:100M  
by S. HARA  
One Unit



## (2)-2-2 技術普及策

基本的には、SRDCで開発された技術を現場で普及させることとし、生産組合等の自立化を目指す。技術支援の普及現場ではプロジェクトの性格上、失敗は許せない。それ故、まず実地経験で職員の技術水準を高めることを主眼にプロジェクトを進める必要があると思われる。研修コースについては、ある程度の技術開発がなされた段階で、中核零細漁民や組合員等の訓練受け入れが可能と思われる。訓練の受け入れ開始は3年目からが妥当と考えられる。

### 1) SRDCでの技術開発

プロジェクトの進行順に主な試験項目を大別すると親魚養成、育成試験、そして種苗生産の順となる。

親魚養成：できるだけ早い時期にイクスを製作し、天然ハタ親魚を漁民から購入し、約1年、人工管理下で馴致する。捕獲から1.5年で自然産卵が期待できるようになる。プロジェクト期間中は親魚用餌料の開発を行う。約1年経過後、一部の親魚を陸上の親魚槽に移槽し、陸上タンクでの自然産卵を待つ。

養成試験：親魚養成と同時に天然ハタ種苗を漁民から購入する。約1年間は現行の飼育方法（雑魚の投餌）の問題点を探るため雑魚を投餌し、放養密度や給餌回数の違いによる成長試験、またビタミンの効果等の試験を繰り返す。この間、魚病がであれば、その治療法を開発する。2年目からは人工種苗の育成試験を行う。また資機材の到着をまって、現地で購入できる餌料原料で経済的モイストペレット、配合餌料の開発も行う。

種苗生産試験：親魚が成熟する2年目から種苗生産試験を開始する。生産された人工種苗は育成試験に使用されるが、将来は配布を行う。

輸送試験：種苗やマーケットサイズ（500g）の魚を輸送する際の安全性を調査するため、輸送の際のサイズ／密度／経過時間と歩どまり等の試験を行う。

### 2) 貧困層への技術支援

ハタの成長に関しては、SRDCでの養殖試験で実証する必要があるが、これまでの聞き取り調査の結果をもとに、普及策を述べる。

a) これまでの聞き取り調査で天然種苗が小さいと養殖期間が長くなり、その間のリスクも大きいと察せられた。そのため、零細漁民にハタ養殖を推薦できる魚の大きさは150～200gのサイズが理想と思われる。このサイズだと3～4カ月間で500gに成長し、マニラに活魚輸送できる。活魚だと300～400ペソ/kgで取り引きが可能との情報がある。

「注」 Seaside市場（マニラ）での市場調査：魚類でハタ（活、小型：300ペ

ソ/kg、中型：250～280/kg、以下kg当たり単価)、スピード・フィッシュ (200ペソ)、アカメ (中型：150ペソ)、フェダイ (120ペソ)、甲殻類ではイセエビ (250ペソ)、ウシエビ (170ペソ)、ノコギリガザミ [大型：200ペソ(F)、120ペソ(M)] が高かった。

- b) 150 g 以下の魚についてはマニラに種苗を活魚輸送し、ハタ種苗採取業者に引き渡すよう指導する。例えば、3 インチサイズの魚は1尾約35ペソで取り引きが可能と推察される。ちなみにマニラには、このようなハタ専門の種苗採取業者が7件ほどあり、全国から種苗を集めている。我々が訪れた業者では年間200万尾の種苗を集め、その約80%が台湾に輸出されているとのことであった。
- c) SRDCは、零細漁民と業者との連絡と輸送/養殖の技術支援を行う。現状では仲買人がきて買ったたかれているのが実状で、SRDCは漁民に組織化を促し、養殖から輸送までの一貫したシステム作りを支援する体制を作ることが重要と思われる。
- d) 零細漁民または養殖生産組合が、まとまった量の天然ハタを採捕できない場合、SRDCは安い値段で大型種苗を配布する。
- e) ハタ養殖の普及の際、その規模は運営面で彼らの負担にならないよう考慮する必要があると思われる。

### (3) 水産養殖技術普及に対する日本側支援

SRDC側と資機材供与、種苗生産施設の設置場所と見積り、専門家派遣、訓練の内容等の協議を行った。以下に結果を示す。

#### (3)-1 資機材

##### (3)-1-1 一般資機材

SRDCから提出された高額な資機材要求に対して、所長を含むスタッフと協議を行い、資機材の絞り込みを行った。各部から提出された資機材は、測定分析用及び加工用機材が大部分を占めた。各部からの資機材の養成のうち、特に微生物・浄化部からの要請に対しては、浄化カキや加工カキの衛生検査、また魚病の治療を受け持つセクションで、今後のプロジェクトを運営していく上で重要と思われ、ほぼ満額の要求を受け入れる必要があった。また、下記に示したSRDC各部全体の要求額は、不必要な資機材を除外した結果である。しかし、もし予算に余裕があるならば、JICA側に幾分の水増しを期待したい。

新規魚類養殖用資機材は、キャンバスタンク、取水用ポンプ、イケス、小型ペレット製造機、イケス網等の魚類養殖に欠かすことのできない資機材から成り立っている。

備品に関しては、既存の資機材のリサイクルに必要なため、満額の要求を受け入れる必要があった。

さらにSRDCから5台の車両の要望があった。JICA支援の車両は、1983年から1984年にかけて5台、1989年には1台搬入されている。前半に搬入された車両の状態は最悪で、ダグバンからマニラに行くときにその1台にのる機会を得た。エアコンはきかず、高速道路を走破する時は身震いする経験をした。ルソン島広域にまたがるカキ養殖適地調査と、ダグバンから200kmあるマニラ・オフィスとの頻ばんな連絡業務、さらに悪路と過酷な気候状況等の影響が原因と察せられた。後半に搬入されたHI ACEは新しい車両であるが、それでも約20万kmをすでに走破している。

このような状況からして、今後5年間のプロジェクトを円滑に運営していくためには、新車両の搬入が必要と考えられる。要望車両はカキ/魚類養殖資機材(竹、網、餌料、活魚運搬槽等)を運搬するための車両1台、魚類養殖普及/調査用1台、訓練/普及用1台の計3台が妥当と思われる。

資機材の内容：

・新規魚類養殖用資機材※ (キャンバス水槽、取水用ポンプ、イケス、その他)	44,000千円
・SRDC各部全体	6,000
・備品関連	3,000
・移動型浄化装置及び真空プラスチック包装装着一式(普及用)	1,000
・プロジェクト用関連車両 (15人乗りマイクロバス、4輪駆動ジープ、1.5トン・トラック)	10,000
計	64,000

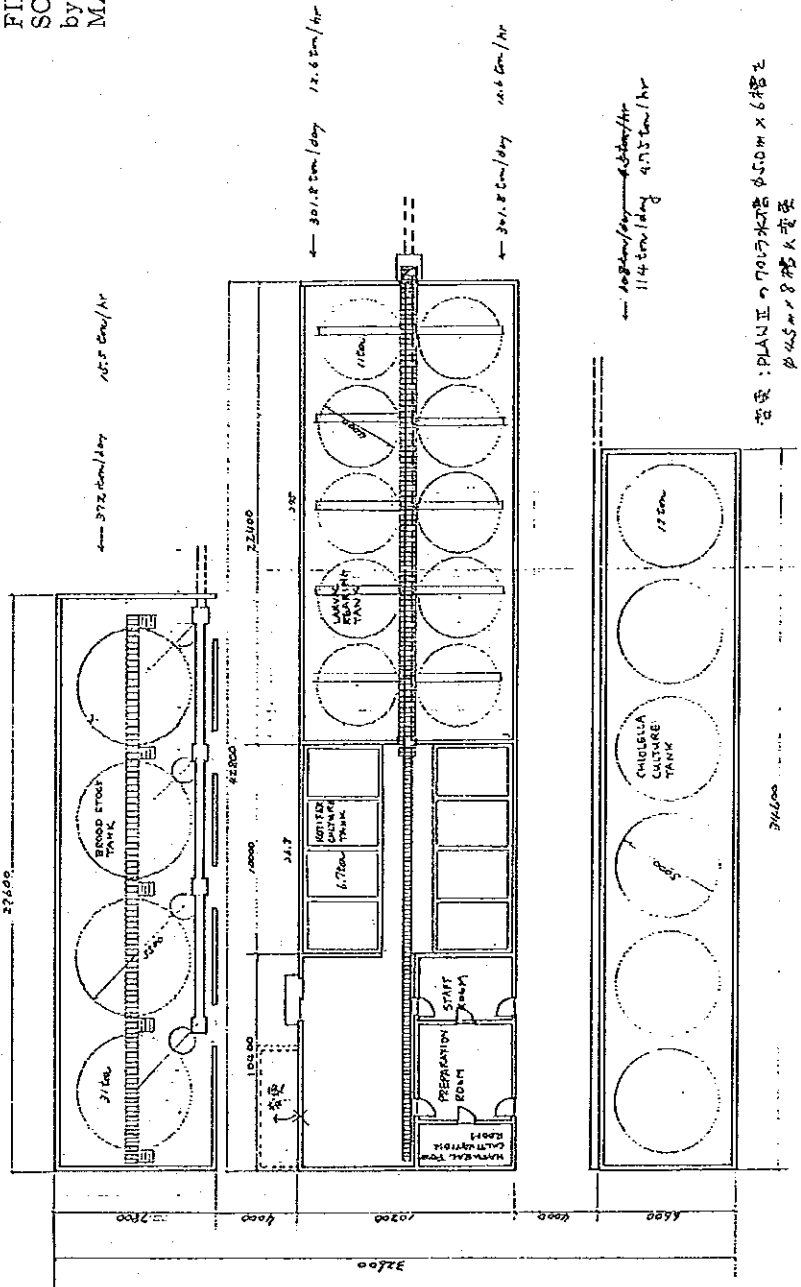
### (3)-1-2 魚類種苗生産施設の建設

現地で3回の設計変更を行い、小規模程度の量産型種苗生産施設(PLANⅢ：資料-6)の見積りを行った(資料-7)。建物内に設置される水槽はキャンバス水槽で賄う。また取水に関しては、現地での測量で、少なくとも取水管を沖合300mの地点まで延ばす必要があるとの結果を得た。また取水管が台風等の影響で破壊される可能性もあるので、取水管の取り替え費用を別途用意しておく必要がある。

なお、取水や配管関連の設計も現地で行ったが、日本での水産施設を施工した経験のある業者による専門家の再チェック及び詳細設計が必要。

建 物	10,000千円
海水用配管、配電、砂濾過層 (ポンプや他の機械器機は含まれない)	3,540
計	13,540

PLAN III  
 FIN FISH HATCHERY  
 SCALE 1:200 t  
 by S. HARA  
 MAIN PUMP CAP 45.2 ton/hr



FLOOR PLAN  
 SCALE 1:200 M.

PROJECT TITLE:	LOCATION:	OWNER:	DESIGNED BY:	PREPARED BY:
PROPOSED FINFISH HATCHERY	KANILANT BLDG. DACLUP CITY	JICA - PHRD	DR. SHIRO HARA	PAULINO E. MORALES

PHILIPPINE HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT CENTER  
SEAFARMING RESEARCH AND DEVELOPMENT DEPARTMENT  
Bonuan-Binloc, Dagupan City

PROJECT : PROPOSED HATCHERY  
LOCATION : BONUAN-BINLOC, DAGUPAN CITY  
OWNER : JICA-PHRDC

## SUMMARY OF BILL OF QUANTITIES

DESCRIPTION		PLAN I	PLAN II	PLAN III
PHASE I	P	781,370.50	520,291.42	624,534.42
PHASE II		1,644,277.54	1,436,938.78	1,231,026.18
PHASE III		199,812.36	135,173.51	135,173.51
<hr/>				
TOTAL COST FOR BLDG.	P	2,625,460.40	2,092,403.71	1,990,734.64
PLUMBING/PIPING SYSTEM	P	171,082.54	139,683.26	139,683.26
ELECTRICAL WORKS	P	131,748.00	105,439.01	105,439.01
SEAWATER INTAKE/ FILTRATION SYSTEM	P	616,891.20	472,346.41	472,346.41
<hr/>				
*GRAND TOTAL COST	P	3,545,182.14	2,809,872.39	2,708,203.32

\*NOTE: GRAND TOTAL COST DOES NOT INCLUDE PUMPS MOTORS AND OTHER MECHANICAL EQUIPMENT.



### (3)-1-3 専門家

#### 1) 長期専門家

SRDC側から5名の要望があったが、最終的に2名に落ち着いた。しかし、2名ではあまりにも忙しすぎるとの指摘を受けた。

専門家の業務活動の拠点はSRDCに置くこととし、時にマニラPHRDC事務所に出張したり普及地域の巡回指導を行うことが、現地点では良策と考えられる。また、魚類養殖専門家は問題ないとして、カキ養殖専門家については必要なしとの回答があった。しかしカキ養殖の現状を顧みると、周年養殖の普及等の問題が多々残されており、普及業務を行う専門家はカキ養殖の知識を持った人物が適任とも考えられる。また普及専門家の資質は、組合の組織化が進みつつある中、組合の運営や組織化についての知識と商業的感覚を身に付けた人物がよいと思われる。

水産養殖：主に魚類養殖プロジェクトの業務を賄うとともに、PHASE IIプログラムの目的達成のため、カキ養殖プロジェクトを含む全体の水産養殖技術普及の進捗状況を把握し、方向付けを行う。

水産普及：主にSRDCで開発されたカキ関連の技術を貧困地域に普及させる業務を行うとともに、残されたカキ養殖の諸問題についての助言と指導を行う。また水産養殖分野のPHASE IIプログラムの補佐も行う。

#### 2) 短期専門家

##### a) 日本人専門家

	1992	1993	1994	1995	1996	計
環境部			1			1
養殖部 (カキ)	1		1			2
(魚類)	1	1		2		4
微生物・浄化部	1	1	1		3	
加工部	1	1		1		3
訓練・普及部	1		1		1	3
計	4	3	4	4	1	16 (20)

( ) 内の人数は協議前の要望人数

##### b) <現地人専門家> (2~3名程度)

流通関係：現地コンサルタントや大学の研究者等の支援で、カキ製品（浄化生カキ、輸出用冷凍カキ、燻製カキ、カキソース等）の需要調査を行う。

組合組織化：組合組織化で実績のあるNGOを活用し、貧困地域では組合組織化の

可能性のある漁村で生産組合の必要性や運営等についての講演、またSRDC職員への組合の管理等の講義を行う。

(3)-1-4 カウンターパート・トレーニング

	1992	1993	1994	1995	1996	計
環境部			1		1	2
養殖部(魚類)	1	1	1	1	1	5
微生物・浄化部	1	1			1	3
加工部	1	1		1		3
訓練・訓練部	1		1	1		3
(設計課)		1				1
計	4	4	3	3	3	17 (20)

( )内の人数は協議前の要望人数

(3)-1-5 中堅技術者養成訓練コース

基本的にはNGO (Non Government Organization)、GO (Government Organization)に所属する普及員、及び零細漁民からなる生産組合や漁村で中核となる漁民を対象に訓練を行う。過去に2週間のカキ環境/養殖と浄化/加工訓練の各々のコースがあった。新規コースの訓練生に対する研修成果目標は、養殖対象種に対する総合的な養殖技術や知識を基に、普及業務で遭遇するであろう問題にある程度対処できる力を養成することにある。特に民間人研修生については、交通費やある程度の日当の支給は必要と思われる。カキ養殖総合コースでは1992年度から、魚類養殖総合コースについては1994年度から訓練が可能。

コース名： カキ養殖総合コース(環境、養殖、浄化、加工、組合等)  
ハタ養殖総合コース(種苗生産、育成、餌料、魚病、組合等)

期間と回数/年：4週間、2回/年

定員： 各10名程度/回※

※カキ養殖総合コースの定員(1992年度、1993年度)：20名/回、その後10名/回

(3)-1-6 海外研修

海外研修の主旨は、主にSRDC職員のハタを中心とした魚類養殖の技術研修を兼ねたアジア地域事情調査を行い、各国の研究者との技術交換と現場を視察し、フィリピンでの魚類養殖の技術開発と普及の進展を目的とする。特に、SRDC職員が出張でアジア地域を視察する機会は少ない。広く各国の養殖の実際を視察し、現状を把握すること

は、今後のSRDC職員の技術水準を向上させるとともに、普及業務に対しても好結果が期待できると思われる。さらに海外研修は、各国へのハタ養殖シンポジウムの主旨の説明と講師の養成をも兼ねる。

訪問国：香港、タイ、マレーシア、シンガポール、インドネシア

出発日と期間：1994年、3週間程度

長期専門家：1名

SRDC職員：5名（環境、養殖、微生物・浄化（魚病）、加工（餌料）、訓練・普及、各1名）

### (3)-1-7 アジア地域ハタ養殖シンポジウムの開催

本シンポジウムは、東南アジア各国の研究者と普及員を対象として、それぞれの地域特性に応じたハタの養殖技術普及とニーズについて意見交換を行い、将来の養殖技術普及の方策を検討することを主旨とする。この会議にはSRDC職員のみならず、大学関係、政府関係、養殖業者、生産組合、零細漁民等の人々の参加が期待される。ハタは中国料理に欠かせない高級魚で、それ故各国で養殖の技術開発が行われている。フィリピンでは統計に現れてくるような養殖による生産は行われていないが、シンポジウムの開催により、将来のフィリピンのハタ養殖の発展に寄与するものと期待される。

開催日は、SRDCのハタの養殖研究開発の進展にもよるが、1995年頃を予定している。なお、SRDCは1989年に二枚貝養殖シンポジウムを開催した実績がある。

開催日と期間：1995年の後半、12日間程度

招待参加国：香港、タイ、マレーシア、シンガポール、インドネシア

招待講師人数：招待国から各々2名程度

日本人短期専門家2名程度

フィリピン側講師6名程度

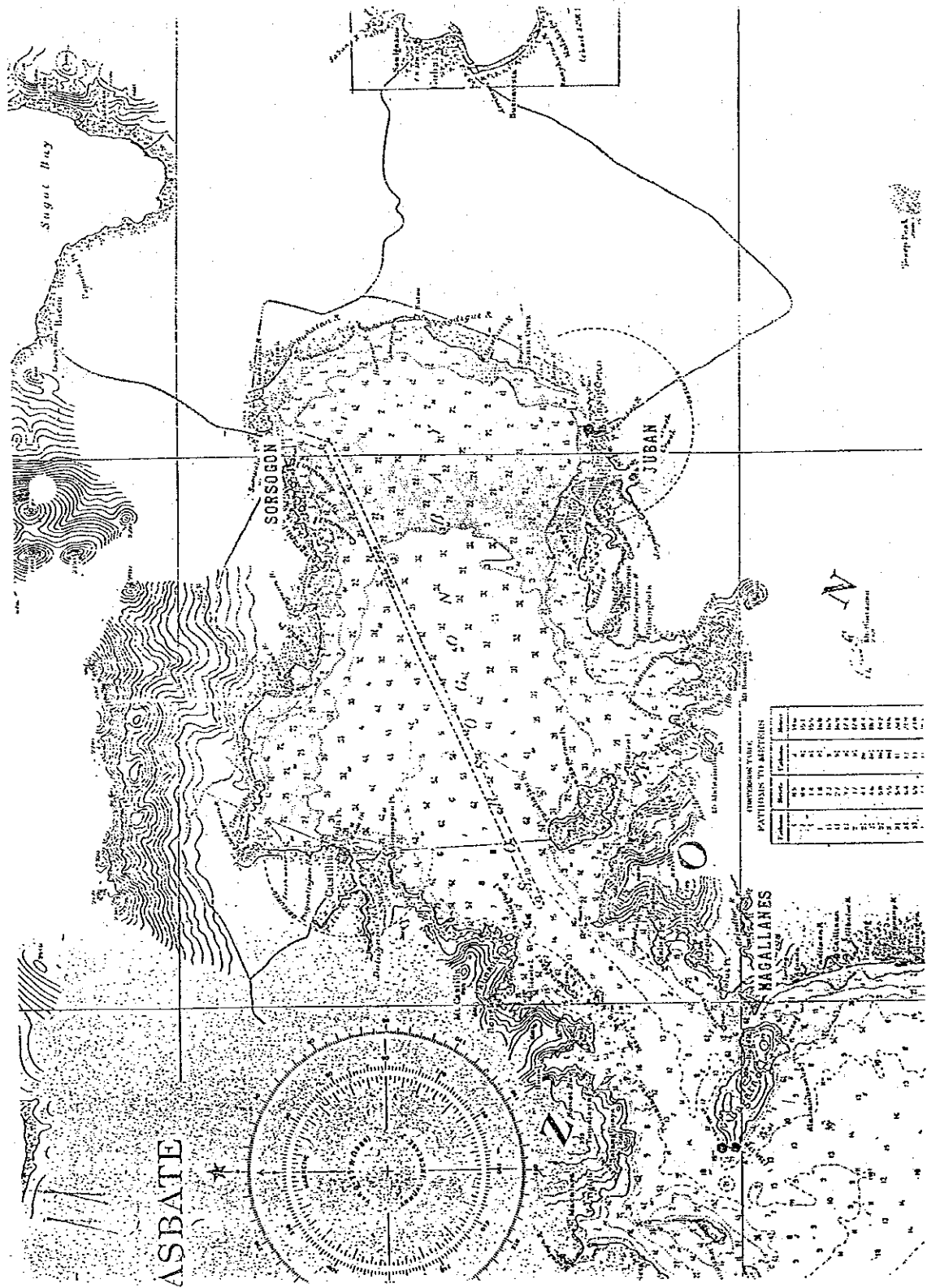
### (4) モデル地区候補地の水産分野についての概要と評価

モデル地区候補地、マガラネス (Magallanes、ルソン地域)、ピラー (Pilar、ピサヤス地域) 及びサマル (Samal、ミンダナオ地域) を視察した。以下に調査結果を述べる。

#### (4)-1 各モデル地区候補地の概要

##### (4)-1-1 マガラネス (資料-8)

マガラネス市は、ルソン島最南部の州であるソルソゴン(Sorsogon)州のソルソゴン湾湾口部に位置しており、面積21,609ヘクタール、世帯数約4千世帯、人口約3万人の小市である。ほとんどの住民は農漁業に従事している。



## 1) 漁業

- a) 無動力船を使用する刺網、釣り漁業を主体とした典型的な沿岸漁業であり、ソルソゴン湾湾口付近のテイカオ(Ticao)水路周辺を漁場としており、主たる漁獲物はイワシ、サバ類、イカ類等の多獲性魚類がほとんどである。
- b) 地元市場の調査を行った限りでは、魚種として特に見るべきものはなかった。
- c) 消費もほとんどが地場消費、遠くてもソルソゴン市程度である。

## 2) 養殖業

- a) 事前情報では、イガいの養殖に適する水域があるとの報告もあったが、全般的に貝類養殖業は低調であり、すでにSRDCによるカキの加工等の技術導入が行われ、評価されつつある同市の東隣りに位置するフバン(Juban)市の状況と比べると、相当の見劣りがした。今後の技術移転等に時間を要すると思われる。
- b) イケスを使用した魚類養殖業も調査した限りでは存在しなかった。
- c) 周辺地域にはサバヒー、エビ、カニ等を混養した養殖地が散在する。

## 3) 協同組合

- a) 漁業者を含む協同組合として、3組合が組織されつつあるとのことであった。しかし構成員が4～7名と少なく、今後どのような活動を行うのか予定も立っていない。

## 4) その他

- a) アクセスに問題がある。

レガスピ(Legazpi)空港－フバン市：約1時間（約76キロメートル）

フバン市－マガラネス市：1時間以上（約24キロメートル、険しい山道であり、かつ、悪路のため一般の車両での移動は困難。舗装工事中であったが、見る限りでは工事の進展状況は思わしくない。）

- b) 教育・研究施設が存在する。

日本の水産高校に相当するMagallanes school of Fishriesがあり、主体は海員養成の漁労コースとのことであった。また、DAの水産研究施設が建物のみ1990年8月に完成していたが、調査時点において資機材等は存在しなかった。

### (4)－1－2 ピラー

ピラー市は、ビサヤス諸島最西の島パナイ島にある。同市は、同島の北西部カピス(Capiz)市の北岸に大きく開くピラー湾岸中央に位置しており、面積11,559ヘクタール、世帯数6,460世帯、人口35,629人の小市である。住民のほとんどは農林漁業に従事している。

## 1) 漁業

a) 海面では無動力船による刺網、籠、釣り等を主体としたピラー湾沿岸を漁場とする漁業、河川及び河口域では四手網、籠漁業等が行われている。

## 2) 養殖業

a) カキ養殖については、伝統的な手法を用いてはいるものの、盛んに行われていた。

b) 魚類養殖（ハタ）については、種苗の確保が容易なこと、周辺地域（ロハス近郊）にフィリピンとして先進的なイケスを使用した優良な養殖業者が数経営体存在（1経営体は生産組合）しているなどから、ポテンシャルは高いと思えた。

c) 周辺地域でのノコギリガザミ養殖は、一般的にサバヒー養殖場での混養であったが、一部に天然採捕したカニを海中のケージに一時蓄養し、投餌を行い、身入りを良くしてから出荷するという新たな事業形態を導入している業者も存在した。

## 3) 協同組合

a) 調査した漁村については未組織。

## 4) 市場

州の中央市場のロハス市場では多彩な魚種の取り扱いがあり、魚類でスベードフィッシュ（80ペソ）、ハタ（65ペソ<300g以下のサイズ>）、甲殻類でウシエビ（250ペソ）、ノコギリガザミ（大型：140ペソ<F>、50ペソ<M>、中型：120ペソ<F>、70ペソ<M>）が高価であった。カキはすべての魚介類で最も安く、むき身で5ペソであった。

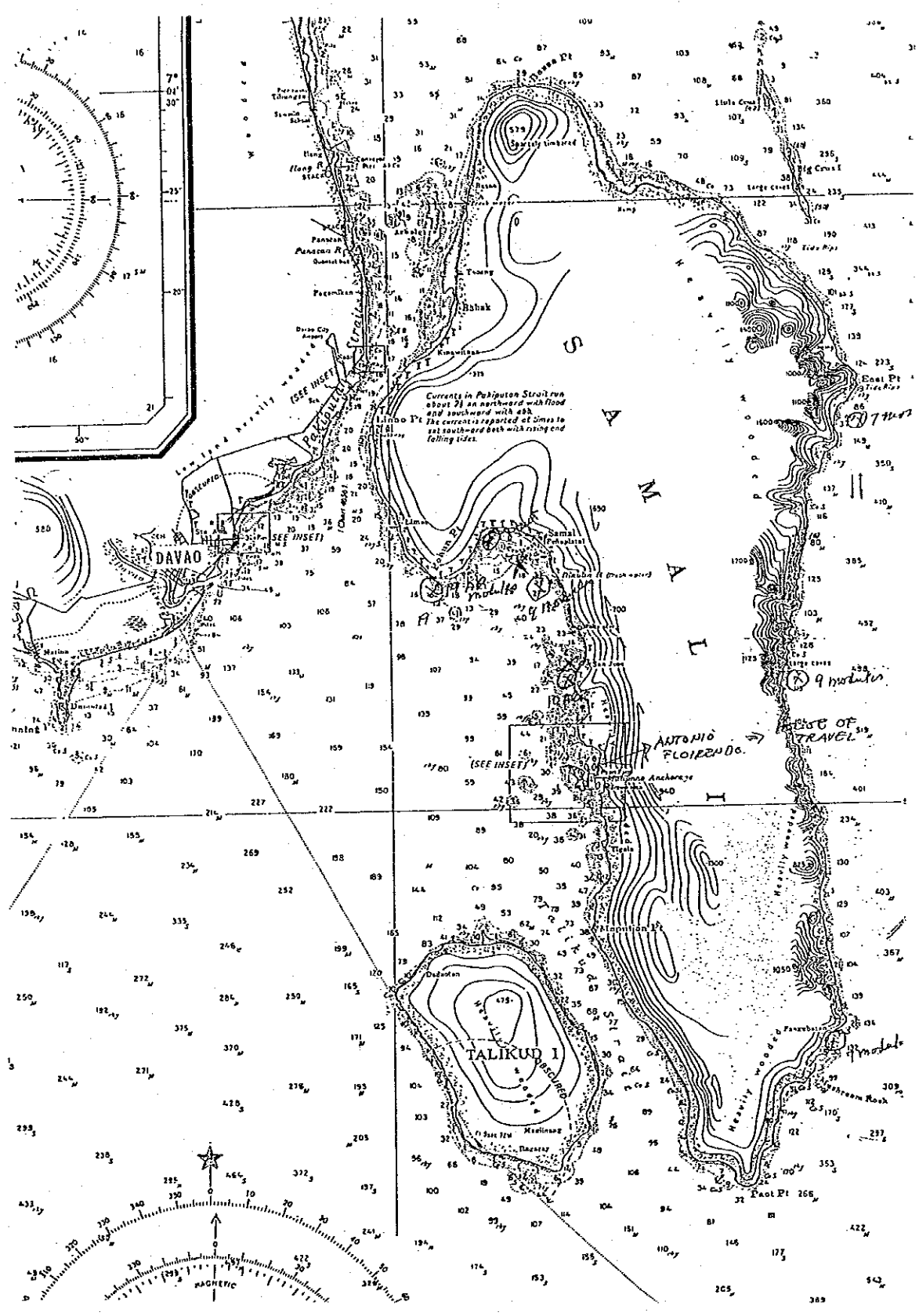
なお、魚介類以外では、牛肉80ペソ、鶏肉58ペソ、豚肉50ペソ、鶏卵1.5ペソ/個であった。

## 5) その他

a) ピラー市はロハス市から46キロメートルの地点にあり、調査時点では舗装工事のため、ランドクルーザーで1時間強を要した。工事完了後は40~50分程度に短縮されるとのことであった。

### (4)-1-3 サマル（資料-9）

ミンダナオ島南東部のダバオ湾の北側に位置する面積8,962ヘクタール、世帯数3,309世帯、人口19,854人の小島。ほとんどの住民が農漁業に従事する。なお、気象条件はルソン、ビサヤス地域と異なり、台風の影響にまったくさらされない。



## 1) 漁業

- a) 湾内を主漁業とする刺網、釣り、籠及びBag Net（日本の敷網に似た形態）によるイワシ類、アジ・サバ類、イカ類及びカツオ等の採捕並びに素潜りによる貝類の採捕等が行われている。動力漁船の普及率は約2割とのことであったが、そのほとんどは焼玉エンジン（日本で昭和初年代に普及していたもの）を使用しているようであった。
- b) 1950年代から始まったダイナマイト漁法によって、周辺の天然礁はすでに壊滅状態にあることから、地元NGOが中心となって漁場造成のためのパヤオ魚礁60基、タイヤ魚礁60基を島の周辺に設置し、効果を上げている。その利用については、協同組合を中心とした取り決めで行っており、漁場の利用を巡る目だったトラブルもないとのことであった。

## 2) 養殖業

- a) 貝類の養殖は、環境に不向きのためほとんど行われていない。
- b) 唯一の養殖適地は、私有水面となっている。
- c) 魚類養殖については種苗の確保が容易なこと、共同組合組織が確立していることなどから、環境に適した養殖技術を移転できればポテンシャルは高いと思える。
- d) 藻類養殖については5年前キリンサイの養殖を行ったところ、生産過剰で値崩れがおき、現在はやめているとのことであった。

## 3) 協同組合

- a) フィリピンにおいて最も組織され、かつ、活動も活発な地区の一つであり、農業省からも表彰されているとのことであった。
- b) 調査時点では、農漁業が一緒になった村落ごとの協同組合であったが、1992年8月には農業と漁業を分離し、各々で全島の連合体を組織する予定であるとのことである。

組合数としては農業35組合（ココナツ20組合、フルーツ・ピーナツ等15組合）、漁業22組合となり、組合員数としては6対4程度の比率になるとのことであった。
- c) 今後、漁業組合にはアンチョビーの加工、ハタ養殖、共同利用冷蔵運搬船の運行等を行わせたいとのことであった。

## (4)-2-2 ピラー

ピラーの町から車で数分のピラー湾に面する漁村が、我々の目指す調査地であった。周辺調査をした限りでは、養殖中心の協力、すなわち、カキ及びハタの養殖が可能と察せられた。SRDC-住民側との討議では、SRDCからのカキの買付け討議に時間を費やただけで、他の具体的な要望はなかった。この協議で、SRDC側はカキの買付けと



住民のSRDCでの訓練を約束している。

当地での協力の方策としては、まず中核となる漁民のSRDCでの技術訓練（養殖、加工及び組合組織化）を行い、彼らの生活向上意識の養成を行うことが先決と考えられる。

一方、SRDC側の現地への技術支援としては、以下のことが考えられる。

#### 1) 第1段階

- a) 伝統的養殖手法によるカキの買付けと1次加工を現地で行う。
- b) ハタの種苗が採捕できれば、SRDCはマニラの種苗採集業者と連絡をとるとともに、種苗の運搬指導を行う。この際、ニッパ小屋と稚魚の運搬／蓄養用に酸素タンク、プラスチック、木製水槽及びエアレーター等の資機材並びに運搬車（ジブニー等）が必要になる。資機材に関しては、SRDCからの貸付けも考えられるが、運営面で組合化が必要と思われる。

#### 2) 第2段階

- a) 実際のカキとハタの養殖の指導が考えられる。
- b) カキ養殖に関しては、増産を目的とした抑制種苗を使用しての周年養殖化の試験を試みる。
- c) ハタ養殖については、竹筏（安働）のイケスを使用した小規模養殖を試みる。また養殖ハタの出荷の支援も行う。
- d) この段階では生産組合の組織化が必要と考えられる。またハタ養殖の運営には、ニッパ小屋、冷蔵庫、イケス及びイケス網等の資機材も必要となってくる。さらに、カキ資源が豊富であれば、住民の要望次第でカキ加工機材（燻製）も必要となる。

### 3-4 協力開始に向けての提言

#### (1) 今後のSRDCのあり方について

これまでのSRDCの活動は、低所得者の、そのまた最低辺にあたるカキ養殖業者を支援するカキ養殖の技術普及であった。しかし、将来のSRDCの貧困層への技術支援を考えた場合、この技術支援のみでは養殖適地や流通面で零細漁民への支援活動の限界が予測される。一方、特定の魚類養殖の普及は、生き物を養殖するさいのリスクはあるものの、養殖方法さえ間違わなければ、零細漁民の生活向上面でかなりの支援が期待できるとともに、SRDCの活躍場所も一層増えるものと予測される。

また、SRDCが他の機関で真似のできないユニークな研究開発や業務活動を行うことは、国内でのSRDCの存在をさらに認識せしめるものと考えられる。例えば、SRDC

の名前がカキ養殖で知られるようになったように、魚類でもある種の養殖に卓越した技術を持つことが必要と思われる。その他、生産組合の組織化の支援、例えば販売支援等も有意義な試みと思われる。加えて訓練に関してもNGO、生産組合、零細漁民の中核となる人材を優先的に対象としたJICA支援の長期技術訓練コースをもうけることも有効である。なぜなら長期研修により、研修後の彼らとのより親密な付き合いと研修成果が期待できるからである。

このように、SRDCの活動にユニーク性をもたせることは、JICA支援が終了する5年後の組織の自立化に良い影響をおよぼすものと察せられる。さらに、SRDC自体がある程度の収益を得られる組織にすることも、今後の予算獲得を有利にするものと思われる。

組織の自立化に関連して、我々が現地を訪問した際、SRDCとともにPHRDCは大統領府の管轄下でRegular Agencyに成りえる資格があり、R/D後にはPHRDCの職員は公務員になるとの情報を得た（未確認情報）。もしこの情報が本当なら、SRDCのDA(Department of Agriculture)移管問題云々に決着がつけられたことになる。我々のDA水産行政に対する印象は、水産関連の出先機関に対する水産プロジェクト軽視の行政（農業重視政策）のように察せられた。例えば、我々が訪問したダバオより南に下ったサンタクルスにあるDAの水産研究所では、今年度の予算の支出が8月まで遅れた。その結果、1～7月の間は魚（サバヒーの親）に餌も与えられない状態であった。このようなDAにまつわるこの種の話は多い。これは一例に過ぎないが、仮にSRDCがDAに移管された場合、これまでのような円滑な業務活動は望めないかもしれない。

## (2) 魚類養殖関連資機材の供与に関して

魚類養殖プロジェクトの資機材は日本製のものが多い。大容量の取水用ポンプ、無毒性のキャンバスタック、ペレット製造器、急速圧力式濾過器等の機材は現地で調達できない。プロジェクトの進行と種苗生産施設の完成時期を考慮すると、可能な限りの早期の後送が必要である。

種苗生産施設の建物の建設に関しては、ある程度の施設設計は現地調査ででき上がっている。しかし、現地建設業者による競売から始まり、工事期間、さらに資機材（キャンバスタック）の設置等に要する各々の期間を考えると、完成までに1年は要するかもしれない。魚類養殖プロジェクトを早く軌道に乗せるためには、施設の早期完成が待たれる。種苗生産施設は、1992年度中（12月まで）に完成すれば理想的である。

魚類養殖プロジェクトの1年目には、親魚育成と育成の試験ができれば理想的と考えられる。この業務活動に必要な最低限の資機材は、冷蔵庫（現地購入）とイケスであ

る。イケス枠は現地材料の購入で製作可能であるが、イケス網については日本からの後送が必要である。親魚育成と育成試験は、少なくとも種苗生産施設の完成する半年前には開始する必要がある。機材供与のうち、イケス網については特に早期の後送が必要である。



## 《付屬資料》

1. PHRDC Organization Set-Up .....	49
2. PHRDC Budget Releases .....	63
3. PHRDC Plans & Programs (second--forthquarter 1991) .....	65
4. PHRDC 2nd Quarter Accomplishment Report (Program I and II) .....	80
5. PHRDC Seafarming Research and Development Department Accomplishment Report .....	89



## 付属資料 1

### PHILIPPINE HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT CENTER ORGANIZATIONAL SET-UP

#### 1. OFFICE OF THE GENERAL MANAGER

Responsible for the total planning, programming and management of programs/projects through formulation and or implementation of policies/guidelines/instructions.

##### 1.1. MANAGEMENT EXECUTIVE SERVICES DIVISION

The Management Executive Services Division of the office of the General Manager is responsible for planning and implementation an executive assistance program which assists the General Manager and other executives of the organization in policy formulation, decision making as well as implementation of policies, programs and standards. Thus, work activities of this Division primarily revolve around planning, programming and project development. Further, it shall undertake monitoring of the internal activities of organizational components and coordination of these efforts to ensure attainment of the overall objectives of the institution.

##### 1.2. PUBLIC INFORMATION DIVISION

Responsible for the development, adoption and execution of an effective public affairs program, inform and educate the public about the thrusts and operations of the agency, maintain a consistent information exchange program with local and overseas public service institutions and maintain an effective and strong linkages with mass media institutions and practitioners.

#### 2. ADMINISTRATIVE DEPARTMENT

##### 2.1. HUMAN RESOURCE DIVISION

Responsible for the auditing and control of standards and procedures within the framework of institutional policies; responsible for recruitment of personnel; documentation of hiring and employee resignation; preparation of monthly payroll and salary vouchers; maintenance of employee records; implementation of institutional staff development; provide administrative services to the different operating units.

##### 2.2. PROPERTY DIVISION

Responsible for effecting an efficient and cost effective stockpiling and issuance of supplies, materials, and equipment as well as fixed assets; attends to the procurement of supply requirements of the different units.

## 2.3. GENERAL SERVICES DIVISION

Responsible for the maintenance and repair of mechanical and electrical facilities and equipment of the building premises as well as vehicles of the Center. Attends to the transportation and reproduction requirements of the staffs.

## 3. FINANCE DEPARTMENT

### 3.1. ACCOUNTING DIVISION

Responsible in keeping the records of public funds and propriety showing receipts, disbursements and status of government appropriations, allotments and surplus materials. It includes the verification of records showing receipts and disbursement of funds in the preparation of vouchers or abstracts or the posting of such transactions. It also includes the interpretation and reporting of such financial records and the necessary coordination of work in the development of the national accounting and financial reporting system.

### 3.2. BUDGET DIVISION

Responsible in budget planning, integration, execution, control and fiscal review.

### 3.3. CASH DIVISION

Responsible for cash management, such as accounting for receipts, custody & disbursement of funds.

## 4. LIVELIHOOD AND ENTERPRISE DEVELOPMENT DEPARTMENT

This department is tasked with the planning, execution and administration of various livelihood projects in selected Low Income Municipalities (LIMs); assisting and coordinating with both foreign and local experts in technology transfer activities; in coordination with the municipal development councils, non-government organizations and people's organizations, the formulation and evaluation of short and long range development plans, programs, and projects that PHRDC can be contributory to; provision of other technical services such as marketing, financial consultancy and intermediation; the management supervision and maintenance of PHRDC - established resource centers in the selected LIMs and the safekeeping of equipment therein; documentation and reporting of activities and programs conducted by this department in the furtherance and success of the Technical Cooperation Agreement with the Japan International Cooperation Agency; assisting other departments/units of PHRDC in their assignments at the various LIMs; maintaining harmonious working relationships with the respected local government units, NGOs, POs, other beneficiaries and the community at large.



The Department shall consist of three divisions called Area Management Divisions and shall be assigned to selected Lims in Luzon, Visayas and Mindanao.

## 5. HUMAN RESOURCE TRAINING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT

Responsible for developing and advocating the use of innovative training technologies in order to enhance self-reliance and productivity of human resources towards livelihood generation and enterprise development. Serving as a catalyst in community development, it will specifically work towards strengthening the capabilities of extension workers, community leaders and trainers engaged in skills development, technology transfer and cooperative formation. A second main function of the Department is to pave the way for the establishment of PHRDC as a premier international training institution in Instructional Materials Development. And as always been the case, it will provide support services in the training activities of various departments namely MSDD, FTSD, LEDD and SRDC, and other programs of PHRDC. Further, it will play an active role in training and development of the Center's existing manpower.

### 5.1. TRAINING AND CURRICULUM DEVELOPMENT DIVISION

This Division provides capability and expertise for the development and production of comprehensive training curriculum which includes the course objectives and properly sequenced course contents. It also assists in developing learning materials for participants and lesson plans for the trainers.

### 5.2. TRAINING DELIVERY AND MANAGEMENT DIVISION

This Division is in charge of the effective delivery and conduct of the training programs. It also assists in the development of new training techniques and indentifying training resources needed in training programs.

### 5.3. TRAINING EVALUATION AND MONITORING DIVISION

This Division is in charge of diagnosing and monitoring the trainees expertise/capabilities before, during and after trainings. It provides substantial support in the identification and analysis of training needs, and assessment of impact of training courses. It also assists in undertaking research tasks for HRD related studies.

## 6. MEDIA SOFTWARE DEPARTMENT

The Media Software Department (MSD) is responsible for the development and production of all media-based communication materials required by other operating units of PHRDC. Its production capability basically focuses on the provision of

informational and instructional software, in various media forms: video, print, slide, audio, and computer diskettes. It is composed of three (3) basic operating divisions: Informational Software Production Division, Instructional Software Production Division and Engineering Services Division.

#### 6.1. INFORMATIONAL SOFTWARE PRODUCTION DIVISION

This Division is in-charge of development and production of all communication materials/software that are basically informational in nature. These may be in various media forms: video, slides, print or audio. Examples will be institutional brochures, leaflets, video briefers, slide presentation and the like.

#### 6.2. INSTRUCTIONAL SOFTWARE PRODUCTION DIVISION

This Division provides capability and expertise for the development and production of all instructional/educational materials/software required by other operating units, particularly those involved in training. These may be in video, slide, print, audio, computer diskettes or other instructional media forms.

#### 6.3. ENGINEERING DIVISION

This Division provides technical back-up and expertise required by the two other production divisions. It makes sure that all electronic equipment are in good working condition and properly calibrated according to manufacturer's specifications. The staff of this division also exercise preventive maintenance and have the skills to repair any equipment which has broken down due to wear and tear.

### 7. PLANNING AND TECHNICAL SERVICES DEPARTMENT

The Department shall exercise over-all supervision and control on matters pertaining to effective planning, monitoring, evaluation, financial intermediation, marketing and research ventures required to efficiently manage Livelihood and Enterprise Development undertakings. It aims to determine the significance of the social, economic, and political environments towards pursuing revenue-generation projects in identified Low-Income-Municipalities.

These functions will be carried out with the assistance of Information Technology (IT) resources. A Management Information System will be designed and developed to address the data banking and information requirements of the office. Aside from the development of relevant information systems, orientation sessions and software training courses will be developed and conducted to ensure an effective computer office environment.

Also, it will be in-charge of operating and maintaining a library which contains all the reference materials, whether in print, video, etc., that have been either produced by the operating units of the office or required in the course of our operations.

#### 7.1. INFORMATION TECHNOLOGY ASSISTANCE DIVISION (ITAD)

Responsible for creating a Management Information System (MIS) that caters to the information and training requirements of top in its decision-making task. This division will be responsible for ensuring that appropriate computer softwares will be studied and that they will provide the necessary trainings to the operating units where they are most relevant.

Aside from this, adequate preventive and corrective maintenance procedures shall be conducted on all PC units, its peripherals and communication equipments.

#### 7.2. MARKETING AND SUPPORT SERVICES DIVISION (MSSD)

Responsible for delivering financial intermediation, marketing and research services towards ensuring a viable and feasible business environment for livelihood and enterprise development projects.

#### 7.3. PROJECT PLANNING AND EVALUATION SERVICES DIVISION

Responsible for providing planning and related services to determine the significance of social, economic and political environments in the implementation of livelihood and enterprise development undertakings. The consolidated data will be packaged in Project Proposals/Feasibility Studies designed to ensure the appropriateness of these undertakings towards LIM upliftment.

### 8. SEAFARMING DEPARTMENT

This Department serves as the development and processing center for oyster farming as well as upgrading of existing of oyster techniques and venue for research of new culture technologies of mudcrab, spadefish and siganids. The developmental objective of this department is to assist the national government in achieving self-sufficiency in food while at the same time creating opportunities for Philippine marine products to gain a share in the world market. It will develop and recommend an appropriate fishery management and technical scheme for the selected species (mudcrab, spadefish and siganids). It shall promote the commercial potential of the cultured species as additional source of livelihood for local fishermen.

### 8.1. OFFICE OF THE DEPARTMENT MANAGER

Responsible for the total planning, programming and management of programs/projects through formulation and or implementation of policies/guidelines/instructions.

### 8.2. ENVIRONMENTAL SURVEY DIVISION

Conduct environmental surveys (i.e. water sampling) which identifies water conditions suitable for seafarming operations and also specifies water and soil treatment/analysis. provide technical services and equipment to responsive and cooperating parties. Conduct physico-chemical analysis of water and substrate samples in hatchery tanks in land-based experimental nursery/grow-out ponds for finfishes.

### 8.3. MARICULTURE DIVISION

Adapt modern Japanese oyster culture technologies (seed collection from both natural and artificial production, hardening, deep water and off bottom grow-out method) to Philippine conditions, thereby increasing not only yield per unit area but also the total area available to oyster farmers; continue research and development activities (regarding biology, rearing and maturation in land-based tanks and floating cages, aquaculture species (e.g. siganids, spadefishes, groupers, snappers, nudcrabs and other bivalves) to maximize utilization of facilities and to respond to the demands of the various fishery sectors in the region and in the country as a whole.

### 8.4. MICROBIOLOGY DIVISION

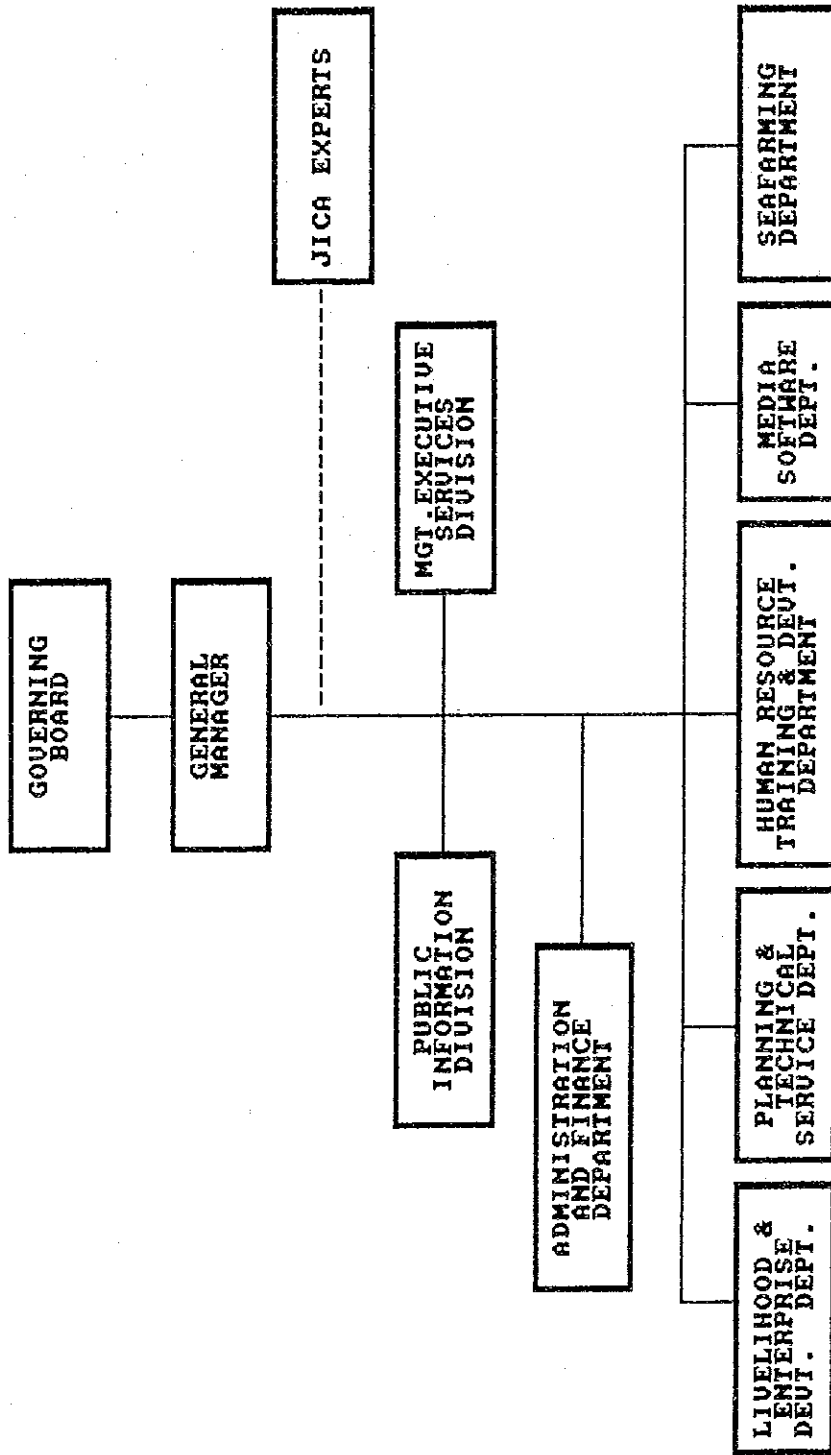
Undertake research on the total microflora of every oyster; microbial analysis of water samples; information dissemination on oyster sanitation; conduct studies on oyster depuration techniques; assist in the hatchery and microbiological services to government.

### 8.5. PROCESSING DIVISION

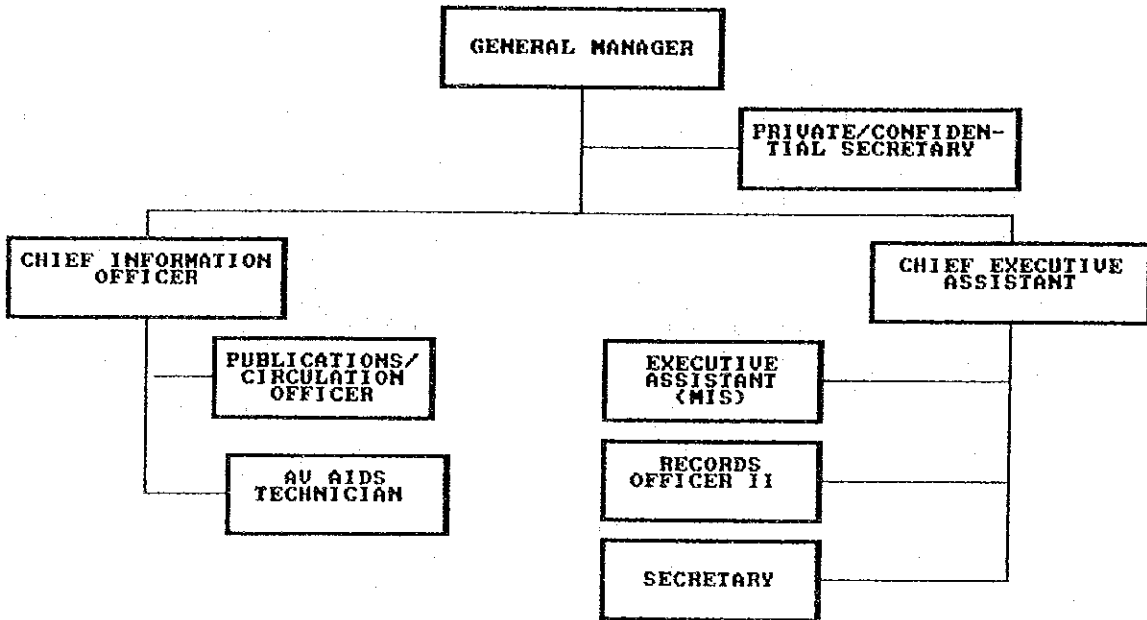
Undertake standardization of procedures for drying of oysters ; comparative handling and refrigeration; studies of depurated and non-depurated oysters; comparative spoilage studies, standardization of procedures for oyster fermented oyster, dried smoke oysters and canned smoked oyster in oil.

### 8.6. SPECIAL PROJECT DIVISION

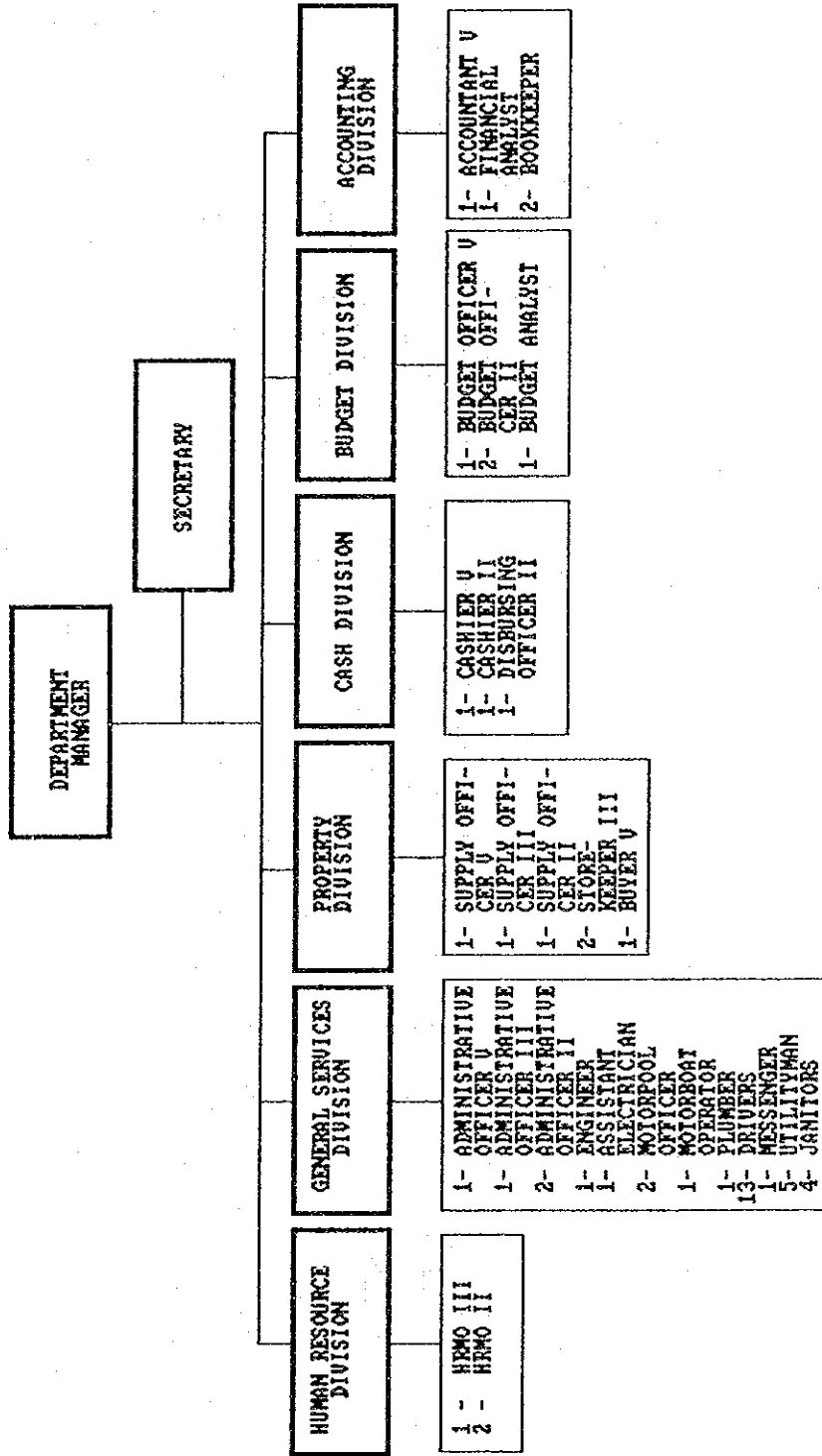
PHILIPPINE HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT CENTER



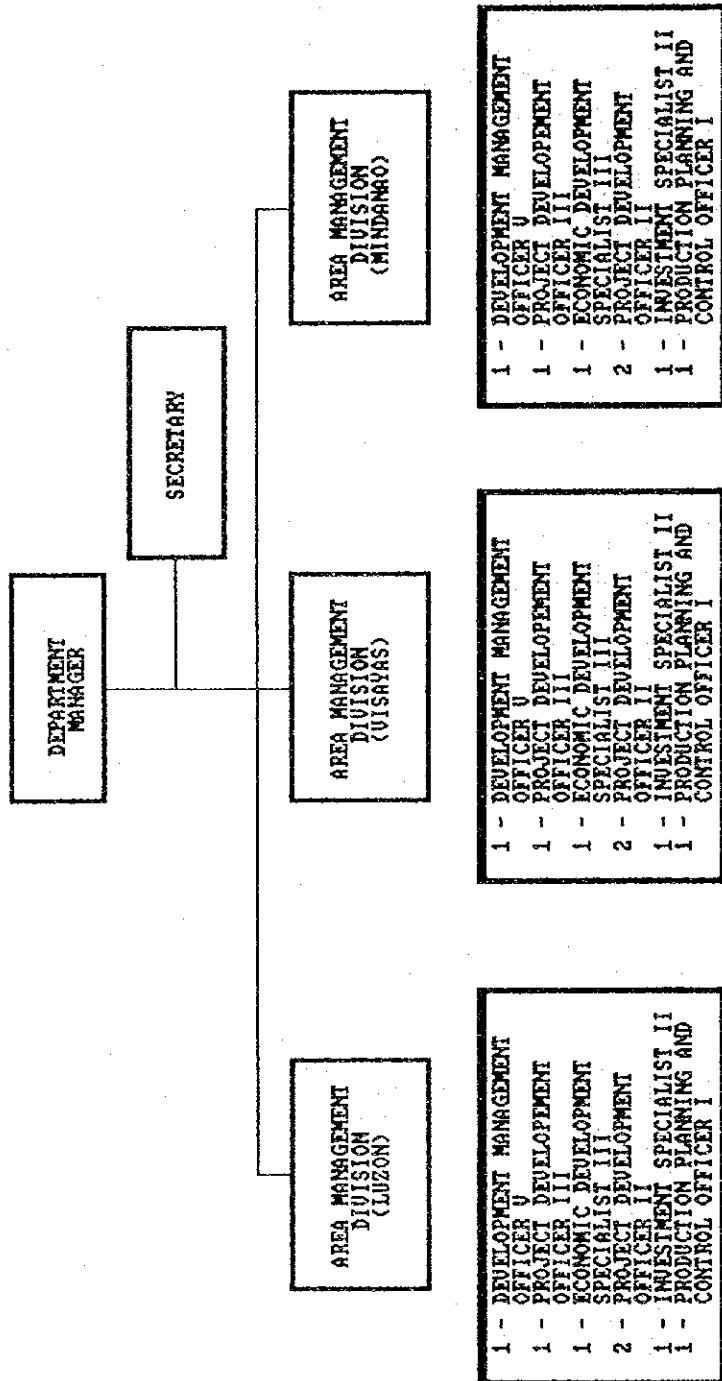
OFFICE OF THE GENERAL MANAGER



ADMINISTRATIVE AND FINANCE DEPARTMENT

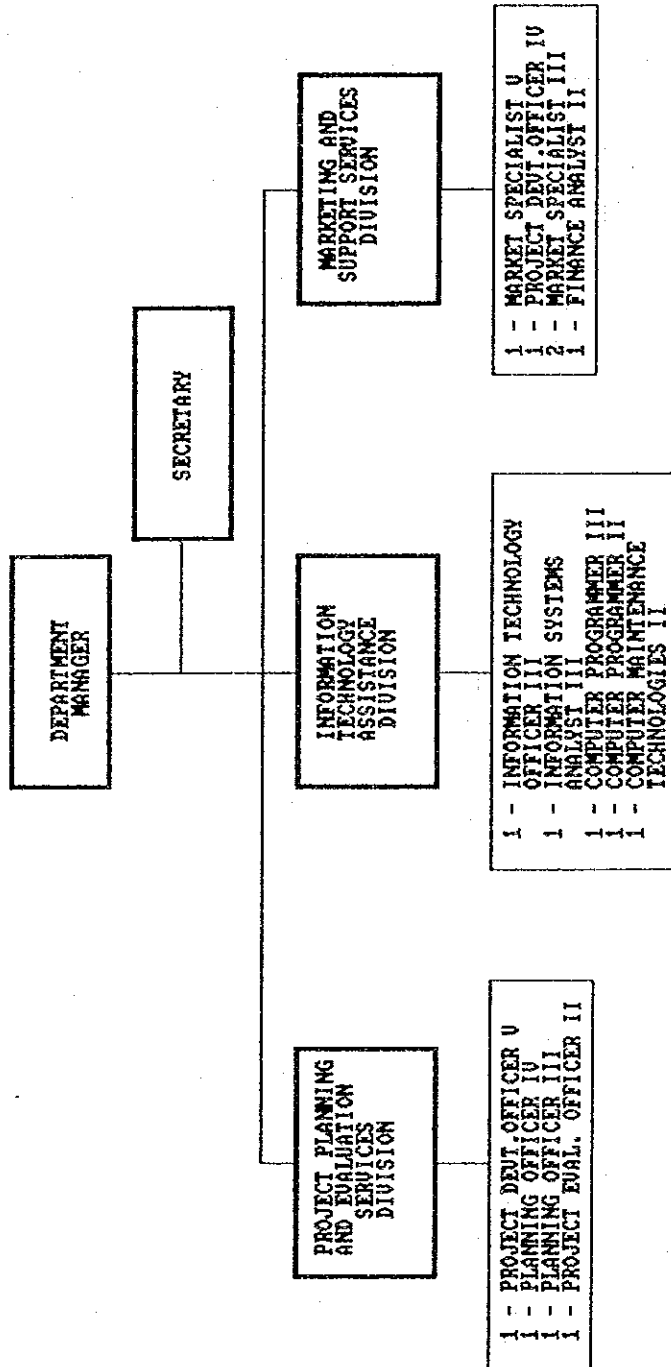


LIVELIHOOD AND ENTERPRISE DEVELOPMENT DEPARTMENT

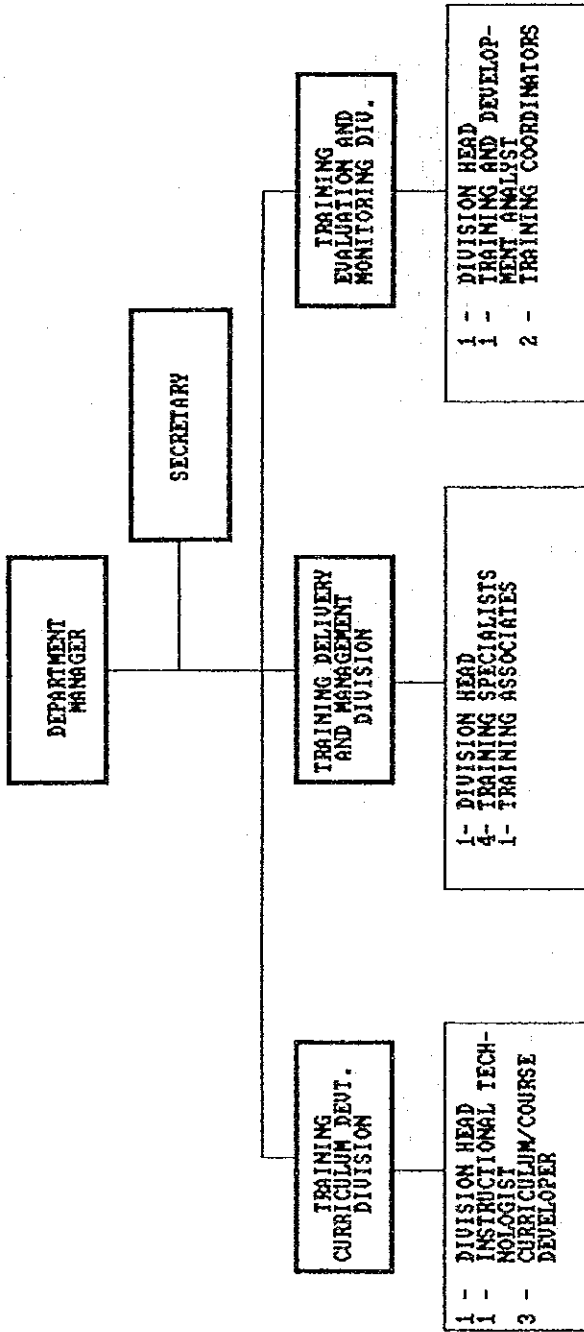




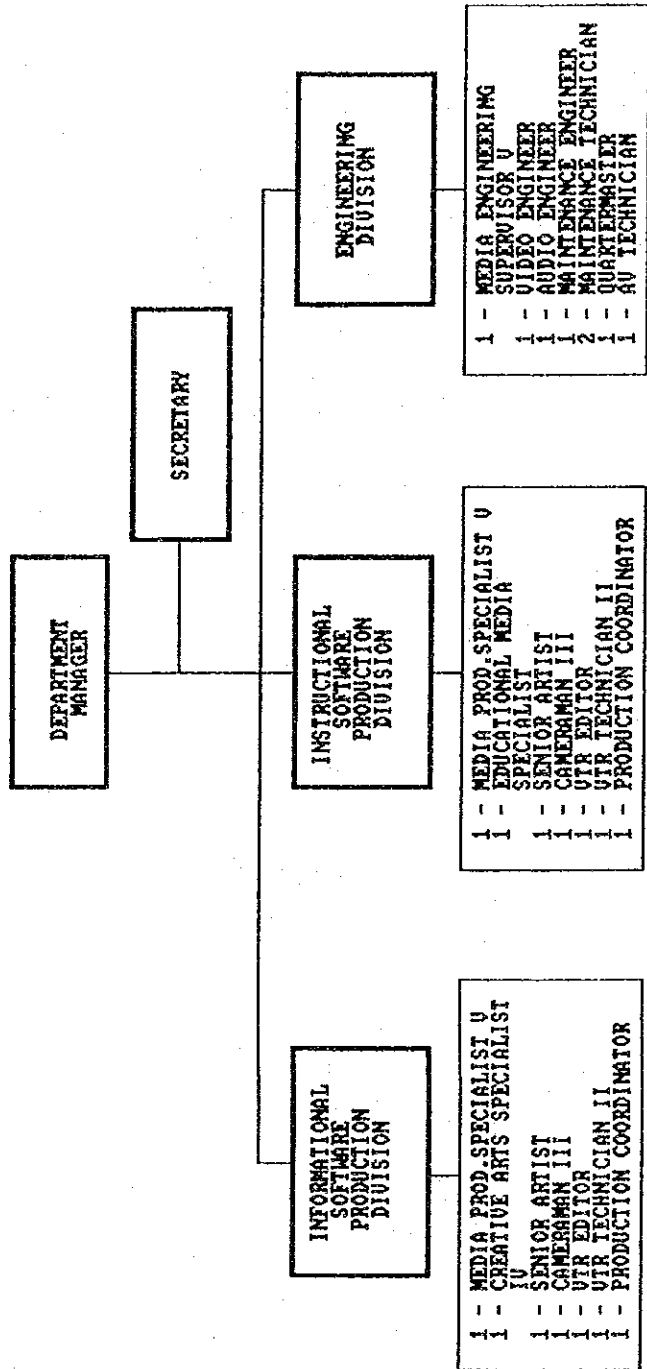
PLANNING AND TECHNICAL SERVICES DEPARTMENT



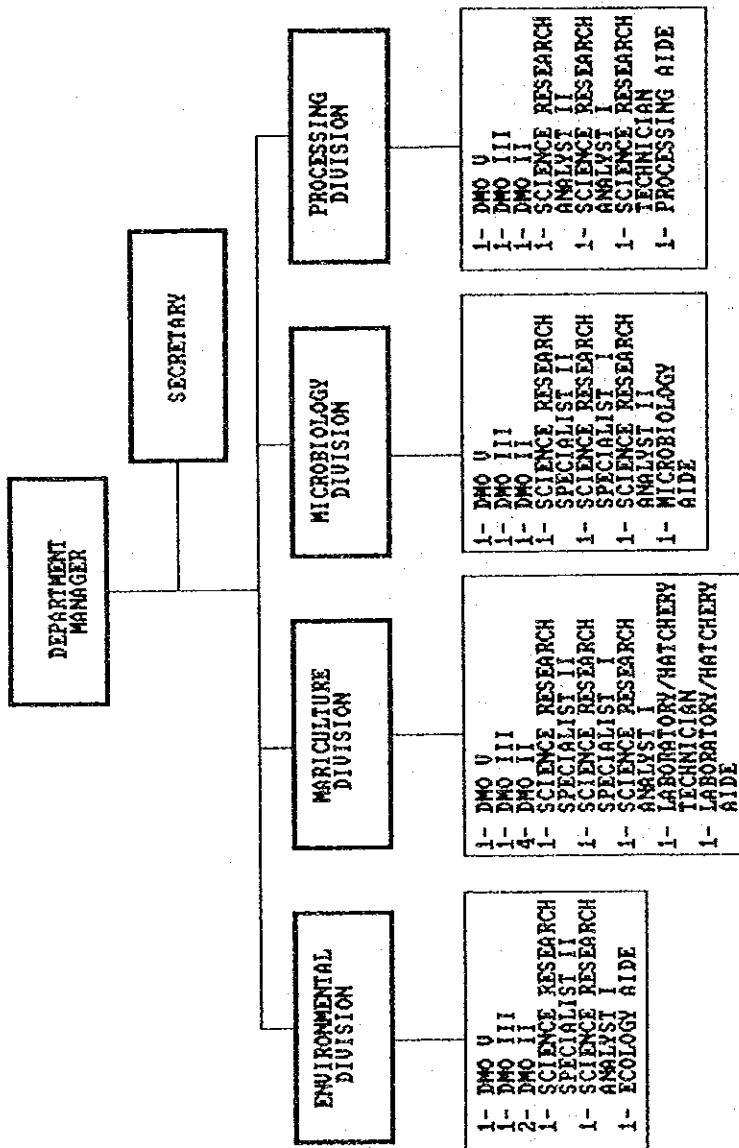
HUMAN RESOURCE TRAINING AND DEVELOPMENT DEPARTMENT



MEDIA SOFTWARE DEPARTMENT



SEAFARMING DEPARTMENT



PHILIPPINE HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT CENTER

BUDGET RELEASES  
CALENDAR YEAR 1983 - 1991  
(IN THOUSAND PESOS)

1983	-	P	3,304
1984	-		6,844
1985	-		15,640
1986	-		7,958
1987	-		10,386
1988	-		19,641
1989	-		20,416
1990	-		18,851
1991 (January to July)-			11,273
			-----
		P	114,313
			=====

付属資料 2 - 2

PHILIPPINE HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT CENTER

PHRDC BUDGET  
CY 1990 - 1992  
(IN THOUSAND PESOS)

PARTICULARS	1990	Jan.-Jul. 1991	1992
PERSONAL SERVICES - 01			
Salaries of Contractuals	8,622	5,705	9,283
Personnel Economic Relief Allowance	0	518	888
Bonus and Cash Gift	722	0	0
Total	9,344	6,223	10,171
MAINTENANCE & OTHER OPERATING EXPENSES-02			
Travelling Expenses	744	434	794
Communication	270	157	264
Other Services	3,346	1,951	2,526
Supplies and Materials	1,846	1,077	1,649
Rents	1,334	778	1,471
Power, Water & Illumination	1,021	619	1,200
Maintenance of Motor Vehicles	946	552	1,189
Total	9,507	5,568	9,093
GRAND TOTAL	18,851	11,791	19,264

PHILIPPINE HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT CENTER

PLANS AND PROGRAMS

Second - Fourth Quarter 1991

Project Title	Dept./Target/Op.	Budget/Output	Date of Implementation											
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec			
TRAINING														
A. Formal/Regular Training	LEDD													
1. Orientation of FOs, NGOs and LGUs beneficiaries		:10												
1.1 Samal														
2. Recruitment, Selection and Training of FO members		:10												
2.1 Technical Trainings														
- Solar Salt Making		:10												
- Goat Farming		:10												
2.2 Project Management		:10												
- Goat Farming		:10												
- Solar Salt Making		:10												
- Fish cage Culture		:10												
II. TECHNICAL SERVICES														
1. Set-up for Pilot Scale Livelihood Projects		:10												
1.1 Goat Farming		:10												
1.2 Fish Cage Culture		:10												
1.3 Solar Salt Making		:10												

Project Title	Dept. Target	Budget	Date of Implementation															
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec							
2. Support Project contributory to the upliftment of the quality of life in the community (non-formal education course)																		
2.1 Samal																		
III. RESEARCH & DEVELOPMENT																		
1. Market/Product Research and Development																		
1.1 Goat																		
1.2 Fish (Lapu-Lapu)																		
1.3 Salt																		



Project Title	Dept. Target; Opr. Output	Budget	Date of Implementation											
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec			
TRAINING														
A. Formal/Regular Training	HRTD													
1. Choosing Methodologies & Aids for Effective Training Implementation	16	P11,263.40	---											
2. Effective Classroom Management Techniques	10	P 9,371.60	---											
3. What A New Trainer Should Know	16	P13,026.70		---										
4. The Trainer As A Counselor	16	P15,395.30			---									
5. Motivating the Learner In Training	16	P 5,938.70				---								
6. The Adult as a Learner	16	P 6,584.50					---							
7. Developing Oral Communication Skills	16	P10,789.50						---						
8. Getting More From Your People (Productivity)	16	P 6,584.50							---					
9. How To Become an Effective Supervisor	16	P14,865.90								---				
10. Conducting Teambuilding Exercises	16	P11,881.70									---			
11. Developing Technical Writing Skills	10	P10,789.50											---	

Project Title	Dept./Target/Output	Budget	Date of Implementation												
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec				
12. Effective Time Mgt. for Supervisors	16	P11,284.50													
<b>B. MATERIALS DEVELOPMENT</b>															
1.1. Development of Learning Modules on the following:															
- The Training Process	1 mod	P20,845.80													
- Learning Principles	1 mod	P20,845.80													
- Motivation	1 mod	P20,845.80													
1.2 Orientation on Materials for TOTP participants	3 mods	P50,175.40													
1.3 Revision of the Training Courseware	1 manual	P 2,565.40													
1.4 Impact Assessment of HRTDD TRAINING PROGRAMS (Tracer's Study)	1 report	P 3,190.00													
<b>C. RESEARCH &amp; DEVELOPMENT</b>															
1. TNA (What Else Can PHRDC Offer)															
2. TRACERS (What happened to the courses offered - we're entering into a new phase)		P 1,831.50													

Project Title	Dept. Target Opr. Output	Budget	Date of Implementation											
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec			
TRAINING														
A. Formal/Regular Training	MSDD													
1. Learner Program		3/4tr. P 880.00												
2. Orientation Seminar on Video Production		40 stu. 4,922.50												
3. Workshop on Troubleshooting for TV Monitors		8 6,244.20												
4. Workshop on Video Cassette Recorder Repair & Maint.		8 8,130.70												
5. Workshop on Videography and Editing		8 9,634.20												
6. Workshop on Video Camera Repair & Maintenance		8 7,800.70												
7. Workshop on Educational Television (ETV) Directing		8 9,684.20												
II TECHNICAL SERVICES														
1. Phase II	MSDD													
1.1 Slide Briefer		1 prog.												
1.2 Brochure		1 type												
1.3 Video Briefer		1 mast. P52,453.10												
2. Motivational Radio Plugs		6 P 3,078.20												

Project Title	Dept. Target Output	Budget	Date of Implementation														
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec						
3. Mathematics Kit for Livelihood Courses Print: Cebuano Audio: Cebuano Video: English (Package 1)	1 kit	P28,788.50															
4. Mathematics Kit for Livelihood Courses (Package 2)	1 kit																
5. Community Enterprise Devt. Success Stories Video	1 mast	P11,591.30															
6. Media Advocacy Campaign Development	6 plug per mo																
7. Video Training Material for HRTDD		P15,600.00															
8. Handbook on Educational TV Directing	1																
9. Video Plugs on Productivity	8 plug	P19,318.40															
10. HRTDD Materials	2 mod																
11. Low Cost Media Aid Material Prototype																	
12. Audio Instructional Materials for Livelihood Project																	

Project Title	Dept. Target Opr. Output	Budget	Date of Implementation											
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec			
III CO-PRODUCTION VENTURES														
1. Motoring Today	36 ep													
2. More Than Export	28 ep													
3. Business & Leisure Report (TV Show)	28 ep													
IV QUARTERLY MAINTENANCE AND CHECK-UP ACTIVITIES														
V CARRY OVER PROJECTS														
1. TLRC (7 courses)	7 crs	P\$8,907.50												

Project Title	Dept. Target Op. Output	Budget	Date of Implementation													
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec					
I TRAINING	PTSD															
1. Software Package Training for AFP Medical Center	3	P 634.80														
2. NEDA-MANCOM Software Packages	10	P 809.50														
II SYSTEMS DEVELOPMENT																
1. Project Implementation Plan	System	P 1,300.00														
2. Data Build-up for Referral System	data entry module	P 440.00														
3. Personnel Info. System	System	P 2,045.00														
4. Payroll System	System	P 2,045.00														
III INTER-AGENCY																
1. MMA Automation Project																
IV MATERIALS DEVELOPMENT																
1. Development of PC Operation -Quick Reference Manual	1	P 401.00														
V OTHERS																
1. Maintenance of Hardwares		P11,692.00														

Project Title	Dept. Target Output	Budget	Date of Implementation														
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec						
Planning & Evaluation Services Division (PTSD)																	
1. LIMS Database		P 10,443.60															
1.1 Visayas																	
1.2 Luzon																	
1.3 Mindanao																	
2. NGO Database		P 8,429.50															
2.1 Visayas																	
2.2 Luzon																	
2.3 Mindanao																	
3. Evaluation of Project Proposal for LIM Sasmanan		P 639.00															
4. Evaluation of Project Proposal for LIM Dagami		P 639.00															
5. Implementation Plan and Monitoring of Solar Salt Production Test		P 500.00															
6. Implementation of plan and Monitoring of Groupers Cage Culture Test		P 500.00															
7. National & Livelihood Dev't Programs Database		P 5,421.00															

Project Title	Dept. Target Opr. Output	Budget	Date of Implementation														
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec						
Marketing & Support Services Division	PTSD																
1. Consultation/Training for on Product Management	59	P12,000.00															
2. Business Environment Scan- ning for LEED Projects		P 4,500.00															
3. Liason Operation for Finan- cing Sources		P11,500.00															
4. Marketing-Network Assis- tance for LEED on Handicraf		P 8,500.00															



Project Title	Dept. Target :Opr. :Output:	Budget	Date of Implementation															
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec							
1. Issuance of news releases to local & national dailies: - Activities - Accomplishments - Breakthroughs - Developments																		
2. Coverage for results of discussions with VICA Formulation Mission																		
3. Placement of radio plugs in provincial stations of regions where pilot LIMS are located																		
4. Guesting in radio-TV public service/public affairs programs																		
5. Distribution of softwares to GOs, NGOs and POs																		

Project Title	Dept. / Target / Output	Budget	Date of Implementation													
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec					
A. Training/Dissemination	SRDC															
1. Orientation Seminar (8 seminars x 30 trainees)	240	P13,467.92														
2. Fish/Oyster Processing Demo (6 trainings x 30 trainees)	180	P 5,371.85														
B. Technical Services																
1. Sanitary Quality Survey																
2. Nutrient Analysis																
3. Feed Formulation																
4. Quality Control of Fishery Prods.		P 9,235.40														
5. Microbiological Analysis of Low Acid Canned Products		P 1,506.20														
6. Sensory Evaluation & Chemical Test on Frozen Depurated Oyster																
C. Outreach Services																
1. Projects on Commercialization on Upgraded Oyster Technologies in Non-Traditional Areas	2areas															
D. Marketing																
1. Launching of Book on Oysters		P14,152.00														

Project Title	Dept. Target Opr. Output	Budget	Date of Implementation													
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec					
E. Routine Research & Development	SRDC															
1. Environmental Monitoring of Experimental Stations		₱23,065.00														
1.1 Capiz		22,707.10														
1.2 Bicol																
1.3 Mindanao		30,516.10														
- Region XI																
- Region XII																
1.4 Cavite/Pangasinan		28,749.80														
2. Environmental Monitoring of Pilot Farms		16,960.00														
3. Red Tide Monitoring		3,135.00														
3.1 Tambac Bay, Pangasinan																
3.2 Racoor Bay, Cavite																
4. Laboratory Treatment & Analysis of Samples																
5. Capiz Province Oyster & Mussel Development Project		54,726.00														
6. Project Verification and Revalidation																
6.1 Site Development		37,966.50														
- Pangasinan Province		59,241.00														
- Bicol Region																
7. Modified Oyster Culture System in Traditional Farming Grounds in Pangasinan and Cavite		82,099.00														
8. Standardization of Methods Technology for Oyster Seed Prod'n																

Project Title	Dept. Target Output	Budget	Date of Implementation													
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec					
8.1 Development of Prod'n. Technique for Triploid Oyst		26,975.80														
8.2 Production & Maint. of Natural Food Production		29,798.90														
9. Oyster Resource Evaluation and Assessment in Eacoor Bay		67,275.70														
10. Finfish Development Project																
11. Shellfish Sanitation System		34,207.00														
11.1 Depuration w/ traditional ultraviolet sterilizer																
11.2 Sanitary Quality Survey		19,458.50														
12. Semi-processing of Oysters in Cabiz		105,444.64														
F. New Research & Development																
	SRDC															
1. Resource Evaluation of Target Species		2,560.00														
1.1 Secondary Data Survey																
1.2 Field Development Procedure		27,918.70														
- survey of culture areas		30,418.70														
- survey of distribution		30,418.70														
- survey of major spawning grounds																
2. Fish Health Maintenance		17,065.60														
2.1 Tolerance of hatchery-reared finfishes to bactericides																

Project Title	Dept. Target Op. Output	Budget	Date of Implementation													
			Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec					
2.2 Establishment of prophylactic measures		26,176.40														
2.3 Disease diagnosis, prevention and treatment		9,673.20														
2.4 Literature survey on dev't. of vaccines																
3. Processing of Powdered Oyster Flavoring and Medicinal Oyster Powder																
4. Study on Fermentation of Oyster Paste		3,583.58														
5. Processing of Oyster Shells																
6. Formulation of trash fish-based feed for grouper		5,983.30														
7. Processing of artificial feeds for seabass		8,879.26														
G. Staff Development	SRDC															
1. Technical Writing																
2. Pesticide Analyses																
3. Scuba Diving																

PHILIPPINE HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT CENTER  
 2ND QUARTER ACCOMPLISHMENT REPORT  
 PROGRAMS I AND II

Project Title	Description/Objective of the Project	Dept. Opr.	Target Output	Date / Duration
I Livelihood Training Programs	Livelihood training projects conducted in the rural areas to enhance skills development and generate livelihood opportunities			
	1. Bamboo Furniture (San Agustin, Samal Davao)	RTL	1 housewife 9 students 4 entrepreneurs 11 farmers 3 others	April 2 - 15
	2. Bamboocraft (Lunen, Tupi, South Cotabato)		10 out-of-school-youth 2 students 2 unemployed 4 govt. employees 2 private employee 3 farmers 3 housewives 1 entrepreneur	April 3 - 15
	3. Bamboocraft (Antipas, North Cotabato)			April 10 - 24
	4. Bamboocraft (Eunawan, Agusan del Sur)			April 17 - 30

Project Title	Description/Objective of the Project	Dept. Opr.	Target Output	Date / Duration
	5. Bamboo Furniture (Tagbongabong, R.T.R. Cabadbaran, Agusan Norte	RTLP	3 out-of-school-youth 3 housewives 7 students 1 entrepreneur 1 private employee 6 farmers	April 30 - May 13
	6. Bamboo Furniture Training (Dinagat, San Marcos, Bunawan, Agusan del Sur)		10 fisherman 1 pastor	April 17 - 29
	7. Bamboo Furniture Training (Malatab Antipas, North Cotabato)		8 students 1 entrepreneur 16 farmers	April 10 - 22
	8. Basic Bamboo Basketry (dinagat, San Marcos Bunawan, Agusan del Sur)		13 housewives 1 entrepreneur	April 17 - 29
	9. Bamboo Furniture (Barangay Council of Kinawan Multi-Purpose Hall, Kinawan North Cotabato)		2 out-of-school-youth 6 students 9 unemployed 2 farmers 2 entrepreneurs	April 24 - May 6
	10. Bamboo Basketry (Guillon, Samal Davao Province)			May 1 - 15
	11. Bamboo Furniture (Midsayap, North Cotabato)			May 1 - 14

Project Title	Description / Objective of the Project	Dept. Opr.	Target Output	Date / Duration
TRAINING				
A. Formal/Regular Training				
1. Choosing Methodologies & Aids for Effective Training Implementation	An intensive course which aims to provide the participants with knowledge in training methodologies and innovative ways of developing training aids.	HR/DD	13 govt. employees	April
2. Effective Classroom Management Techniques	This course aims to equip the participants of the modern techniques in effective classroom management techniques		9 govt. employees	May 14 - 16
3. What A New Trainer Should Know	Designed to equip the trainers with the necessary KSA in the implementation of the training functions		16 govt. employees	June
B. MATERIALS DEVELOPMENT				
1.1. Development of Learning Modules on the following:				
- The Training Process	1. A learning module using AV is its medium which aims among others, to introduce the learner to the world of training, i.e. the training process of a trainer and the importance of training		1 module	May - June
- Learning Principles	2. A learning module using video as its medium, which aims to give the trainer a comprehensive knowledge on adult learning and its concepts and principles		1 module	May - June



Project Title	Description / Objective of the Project	Dept. / Opr.	Target Output	Date / Duration
TRAINING				
A. Formal/Regular Training				
1. Learner Program	A cooperative endeavor between students and FHRBC which aims to integrate classroom theory with planned and supervised work experience	MSDD	3 apprentices / qtr.	April 11 - June 4
2. Workshop on Troubleshooting for TV Monitors	A 5-day workshop on troubleshooting techniques for video monitors		9 govt. employees	May 6 - 10
3. Workshop on Video Cassette Recorder Repair & Maint.	A 5-day course specializing on troubleshooting and advanced maintenance techniques for VCR		8 govt. employees	June
4. Workshop on Videography and Editing	A 5-day training workshop on basic videography and editing		8 govt. employees	June
II TECHNICAL SERVICES				
1. Phase II	Development and production of orientation materials on Rural Livelihood Generation Project		1 program	May
1.1 Slide Briefer			1 type	April
1.2 Brochure			1 handbook	May - June
2. Handbook on Educational TV Directing	The project aims to develop an instructional print material that will be used to supplement the training program		8 plugs	April - June
3. Video Plugs on Productivity	Production of 30-second TV plugs of Philippine Productivity Movement aimed to instill positive values among Filipinos		13 video briefers	
4. OP-Kabisig Project	A video of thirteen 3 minuter segments on Kabisig project of all regions			

Project Title	Description / Objective of the Project	Dept./Opr.	Target Output	Date / Duration
5. TLRC Livelihood Video Courses	A joint project with Technology and Livelihood Resource Center in reformatting (7) livelihood video courses	MSDD	7 courses	April - June
III CO-PRODUCTION VENTURES	Co-production of informative/educational television shows			
1. Sunshine Ventures "Motoring Today"			38 episodes	April - June
2. More Than Export			28 episodes	June
3. Business & Leisure Report (TV Show)			28 episodes	June
IV QUARTERLY MAINTENANCE AND CHECK-UP ACTIVITIES	Quarterly preventive maintenance check-up of Multi-Media equipment			June

Project Title	Description / Objective of the Project	Dept. Opr.	Target Output	Date / Duration
I TRAINING		FTSD		
1. Storyboard Training	Storyboard is a software that can be used by people who present information to others. Thus, realizing this need, the features and capabilities of Storyboard+ v.1.0 will be imparted to selected PHRDC staff.			
II SYSTEMS DEVELOPMENT				
1. Project Implementation Plan	A PC-based application system will be developed to aid the Office of the General Manager monitor planned and intervening projects with its corresponding costs (proposed, actual & variance)		system	
2. Data Build-up for Referral System	Data file structures of the executable NGO system will be modified to be able to manipulate fields to come up with desired reports not accommodated in the system		data entry module	
III INTER-AGENCY				
1. MMA Automation Project	A Memorandum of agreement was signed between the Metro Manila Authority (MMA) and PHRDC to find solutions towards the improvement of their operations.		system plan, 3 information systems and EDP unit	
IV OTHERS				
1. Maintenance of Hardwares	The conduct of preventive and corrective maintenance will be done to ensure the full operation and utilization of microcomputers			

Project Title	Description / Objective of the Project	Dept. / Opr.	Target Output	Date / Duration
Planning & Evaluation Services Division				
1. LIMs Database	A compilation of relevant information on selected Low Income Municipalities (LIMs). The activity w/c is basically data gathering shall assist management in the final selection of LIMs for Luzon, Visayas and Mindanao) as sites for the implementation of technology transfer and social development programs of PHRDC Phase II	PTSD		April - June
1.1 Visayas				
1.2 Luzon				
1.3 Mindanao				
2. NGO Database	A compilation of relevant information on Non-Government Organizations (NGOs) operating in initially identified LIMs for PHRDC Phase II. An emerging socio-eco force in the country these NGOs are seen as partners of PHRDC in the latter's role of stimulating rural- socio eco upliftment			May - June
2.1 Visayas				
2.2 Luzon				
2.3 Mindanao				
3. Evaluation of Project Proposal for LIM Sasmanan	Based on identified project for selected LIM Sasmanan in Fampanga province, this activity is an analysis of all factors that will affect the possibility of success of the proposed undertaking. These factors includes; market/technical/financial feasibilities, organization and management and social contribution.			May - June
4. Evaluation of Project Proposal for LIM Dagami	Based on identified project for selected LIM Dagami in Leyte province, this activity is an analysis of all factors that will affect the possibility of success of the proposed undertaking. the factors includes; market/technical/financial feasibilities, organization and management and social contribution.			May - June

Project Title	Description / Objective of the Project	Dept. / Opr.	Target Output	Date / Duration
5. Implementation Plan and Monitoring of Solar Salt Production Test	A detailed formulation of program of actions on the pilot testing of solar salt production using polyethylene plastic in LIM Samal. Basic information include resources needed, process flow and detailed timetable.	FTSD		May
6. Implementation of plan and Monitoring of Grouper Cage Culture Test	A detailed formulation of program of actions on the pilot testing of grouper cage culture in LIM Samal. Basic information includes; process flow and detailed timetable.			May
7. National & Livelihood Dev't. Programs DataBase	A compilation of all proposed and existing livelihood generation related projects of the government. Researches made shall open areas for collaboration with other government and non-government agencies fill in gaps or compliment in other related undertakings			June

Project title	Description / Objective of the Project	Dept. / Opr.	Target Output	Date / Duration
Marketing & Support Services Division		FTSD		
1. Business Environment Scanning for LEDD Projects	This project involves the identification of market product demands in the domestic and international areas that can be produced and supplied by our livelihood undertakings			June
2. Liason Operation for Financing Sources	This project pertains to the identification of financing institutions that can be tapped to provide monetary assistance for our livelihood generation undertakings in identified LIMs			May - June
3. Marketing-Network Assistance for LEDD on Handicrafts	This project aims to establish a market network to assist PHRDC in the distribution of handicraft and related outputs of our training programs in the rural areas			May - June

SEAFARMING RESEARCH AND DEVELOPMENT DEPARTMENT  
 ACCOMPLISHMENT REPORT  
 For the Month of APRIL, 1991

PIP #	PROJECT TITLE	IMPLEMENTATION DATE		ACTUAL DATE OF IMPLEMENTATION	TARGET	OUTPUT		VARIANCE	TARGET	PROJECT COST (P)		REMARKS
		FROM	TO			ACTUAL	VARIANCE			ACTUAL	VARIANCE	
<b>A. TRAINING/DISSEMINATION</b>												
	1. Orientation Seminar	April 21	April 21	21		8 participants						100% complete Trainees from SEAFDEC; orientation conducted on site
	2. Practicum	April 15	May 24	Apr 15-30	10 PSU students	10 PSU students				308.00		40% complete; on-going
<b>B. TECHNICAL SERVICES</b>												
	1. Physico-chemical analysis of water and substrate samples			18 & 22	2 water samples 1 soil sample	2 water samples 1 soil sample						As requested by DA-Reg.
	2. Quality Control of Fishery Products	April 1	June 30	Per request					3,091.80	616.66	2,475.14	On-going
	3. Microbiological Analysis of Low-acid Canned Food	April 1	June 30	8-16	1 trial	1			1,566.20		1,566.20	On-going
	4. Technical Service to NFA			April 22-May 8	3 samples	3						50% completed
	5. Supervision of fish processing runs in Sulu, Maguindanao			23	As requested	1 run						100% completed

PIP #	PROJECT TITLE	IMPLEMENTATION DATE		ACTUAL DATE OF IMPLEMENTATION	TARGET	OUTPUT	ACTUAL	VARIANCE	PROJECT COST (P)		REMARKS	
		FROM	TO						TARGET	ACTUAL		VARIANCE
C. ROUTINE RESEARCH AND DEVELOPMENT												
1.	Fangasinan Oyster and Mussel Development Project	April 1	June 30	8-29	3 stations Sampling: Daxel-4x Gavman-1x	3 stations 10x	4x		15,225.00	9,033.50	6,191.50	33% completed; on-going
				22	Selopingto-1x							
				13,17,22,28	Siwet samples-13 types	13 types						
				8-16	500 collectors	500 collectors						
				23-24	1 net cage for conditioning (4m x 2m x 1m)	1 net cage						
2.	Cavite Oyster Research and Development Project	April 1	June 30	3,10,17,24	7 stations (Bacor Bay) Sampling - 4x	8 stations 4x	1		51,105.00	19,124.00	41,982.00	33% completed; on-going
				22-24	Siwet samples - 4 types	9 types	5					
				1-5	Grow-out - 180 strings	180 strings						
3.	Ricol Region Oyster Development Project	April 1	June 30	7,14,21,28	2 stations Sampling: Sorogon-4x Ragay-1x	2 stations 4x 1x			35,248.00	17,620.95	20,627.05	33% completed; on-going
				10-13	Siwet samples - 6 types	6 types						
				14-20	500 collectors	500 collectors						
4.	Capiz Province Oyster and Mussel Development Project	April 1	June 30	1,8,15,22,28	8 stations Sampling: Pres. Roxas-3x Sapian-4x	8 stations 5x 4x			31,375.00	12,362.85	19,013.15	33% completed; on-going
				5,12,19,26	500 collectors	500 collectors						
5.	Finish Hatchery, Rearing and Grow-out	April 1	June 30	1-29	Feeding-58x (2x daily)	58x			46,282.00	6,855.60	39,226.40	No available fry
				1-29	Maintenance - 9x	9x						33% completed; on-going
					100 pcs. grouper fry		100 pcs.					
6.	Indoor Breeding of Oysters (C. Iredalei)	April 1	June 30	1-30	Spit rearing-1 tank	1 tank			4,680.00	3,846.90	733.10	33% completed; on-going
				1-30	Maintenance-9x (2x daily)	9x						
				25	Sampling-1x	1x						



PIP #	PROJECT TITLE	IMPLEMENTATION DATE - ACTUAL DATE OF		OUTPUT	PROJECT COST (P)			REMARKS		
		FROM	TO		IMPLEMENTATION	TARGET	ACTUAL		VARIANCE	
7.	Production and Maintenance of Natural Ed. Microorgs.	April 1	June 30	1-30	5 algal species Secondary stocks - 10 L Inoculation - 1x	6 species 10 L 1x	3,715.20	1,863.95	1,851.25	Erratic growth due to high temp. and insufficient air supply from frequent power failure 33% completed; on-going
8.	Spearfishing Projects in Mindanao	April 10	May 31	10-13	1 trip to discuss status of research facilities 1 terminal report	1 trip 1 report	23,002.00	12,626.04	10,375.96	50% completed; on-going
9.	Meteorological Observation & Monitoring of Water Qlty.	April 1	April 30	1-30	30 days data	30 days data				33% completed; on-going
10.	Environmental Monitoring of Baguio Bay Page Culture Station	April 1	June 30	17	1 station	1 station	14,581.35	12,456.15	2,125.20	33% completed; on-going
11.	Environmental Monitoring of Bicol-based Experimental Stations	April 1	June 30	22-26	2 stations - Ragay 1 station - Sorsogon	2 - Ragay 1 - Sorsogon	24,327.10	7,627.93	16,699.17	33% completed; on-going
12.	Environmental Monitoring of Capiz-based Experimental Stations	April 1	June 30	2-5	3 stations-Tingong Dagat 3 stations - Sapián	3-Tingong Dagat 3 - Sapián	24,666.00	8,146.80	16,519.20	33% completed; on-going
13.	Red Tide Monitoring of Taabac Bay, Pangasinan	April 1	June 30	2	3 stations	3 stations	3,135.00	250.00	2,885.00	33% completed; on-going
14.	Environmental Monitoring of Existing Stations	April 1	June 30	11	1 station-Bayaman 1 station-Salapingao 8 stations - Cavite	1 station 1 station 8 stations	28,749.80	12,567.15	16,182.65	33% completed; on-going
15.	Depuration w/ Traditional Sterilizers	April 1	June 30	Postponed			24,759.00	552.00	24,207.00	Cannot be done steritizationally w/ marketing of depurated oysters

PIP #	PROJECT TITLE	IMPLEMENTATION DATE		ACTUAL DATE OF IMPLEMENTATION	TARGET	OUTPUT	ACTUAL	VARIANCE	TARGET	PROJECT COST (P)		REMARKS
		FROM	TO							ACTUAL	VARIANCE	
	16. Sanitary Quality Survey at Cavite	April 1	June 30	22-28	5 oyster samples 1 water sample	4 1	(1)	2,630.00	740.00	1,890.00	In coordination w/ Mari; On-going	
P-91-0087	17. Mass Production of Sweetened Oysters and Oyster Sauce	Jan 1	Mar 30	4, 8, 9, 22-28	25 kg paste	11 kg.	14	14,008.50	2,211.70	11,796.80	Not implemented 1st gr. Large oysters in Ragupan for depuration only Bought small oysters plus depuration rejects for Paste extraction On-going	
	18. Glycogen Analysis of Depurated Oysters	Jan 1	June 30	1, 3, 8, 10, 22, 24	As requested	6 samples		3,380.68	3,241.00	149.68		
<b>D. NEW RESEARCH &amp; DEVELOPMENT</b>												
	1. Indoor Breeding of Mudcrab ( <i>Scylla serrata</i> )	April 1	June 30	1-30	Broodstock - 3 pcs Maintenance - 28% Rotifer - 0.5 ton Chlorella - 3 tons	2 pcs. 0.5 ton 3 tons	(1)	9,846.20	7,622.90	2,223.30	Mortality due to inefficient water system and inadequate food 33% completed; on-going	
P-91-0026	2. Construction of Raft for Semi-commercial Raising of Oysters	Feb. 1	March 31		1 bamboo raft (9m x 5m)						Postponed due to unavailability of materials for purchase	
	3. Survey of Hatchery Sites in Luzon	April 1	June 30	12, 19	list of hatchery sites	2 sites survey		17,700.00	215.60	17,484.40	33% completed; on-going (Batangas and Macinloc surveys cancelled)	
	4. Environmental Monitoring of Proposed Site for Mudcrab Culture in Sasnang, Panganga	April	June	10, 23	5 stations	5 stations		9,560.00	2,786.80	6,773.20	33% completed; on-going	
	5. Tolerance of Hatchery-Reared Finfishes to Bactericides	April 1	June 30	22-24	Literature survey	lit. survey		15846.2	8152.35	7693.85	33% completed; on-going	
	6. Establishment of Prophylactic Measures	April 1	June 30					17,965.60	3,636.00	14,329.60	In coordination with the Mariculture Division	

SEAFARMING RESEARCH AND DEVELOPMENT DEPARTMENT  
ACCOMPLISHMENT REPORT  
For the Month of  MAY  1991

PIP #	PROJECT TITLE	IMPLEMENTATION DATE		ACTUAL DATE OF IMPLEMENTATION	TARGET	OUTPUT	ACTUAL	VARIANCE	TARGET	PROJECT COST (P)		REMARKS
		FROM	TO							ACTUAL	ACTUAL	
	A. TRAINING/DISSEMINATION											
	1. Orientation	May 18		May 18	16 trainees from SEMDEC	16 trainees						
	2. Learnership Program											
	PSU - Eco/Hari	May 2	May 24	2-24	9 trainees	9						Continuation from last month
	PSU - Processing	May 14	May 31	14-31	4 trainees	4						
	PSVP	May 6	May 31	6-31	5 participants	5				303.00		100% complete; on-going
	3. Materials Development	May 16	May 20	16-20	1 write-up for SRDD	1 write-up						
	B. TECHNICAL SERVICES											
	1. Monitoring of oyster indoor breeding, finfish and algal culture tanks	April 1	June 30	May 1-31	1 indoor breeding tank	1 indoor tank						Cooperation between the Mariculture & Ecology; on-going
					1 algal species-Chlorella	1 algal species						
					2 grouper tanks	2 grouper tanks						
					1 Lutjanus tank	1 Lutjanus tank						
	2. Quality Control of Fishery Products	April 1	June 30	Per request					3,091.80	616.66	2,475.14	Cooperation between the Micro & Proc; on-going
	3. Microbiological Analysis of Low-acid Canned Food	April 1	June 30	May 27-31	1 trial	1			1,506.20	128.37	1,377.83	On-going
	4. Technical Service to SFOA	April 22	June 15	May 1-31	3 samples	3						60% completed; for species: 10; 17 bacteria, 17 molds
	5. Water Potability Test			May 6-10	1 sample	1						100% completed; paid
	6. Glycoen Analysis of Depurated Oysters	Jan 1	June 30	8, 9, 14, 15, 23	As requested	6 samples			3,890.68	3,241.00	149.68	Cooperation between the Micro & Proc; on-going

PIP #	PROJECT TITLE	IMPLEMENTATION DATE		ACTUAL DATE OF IMPLEMENTATION	TARGET	OUTPUT	ACTUAL	VARIANCE	TARGET	PROJECT COST (P)		REMARKS
		FROM	TO							ACTUAL	VARIANCE	
	7. Disease Diagnosis, Prevention & Treatment	April 1	June 30	19-26	2 samplings	2			6,832.80	4,394.65	2,438.15	Other services, on as per request basis
	8. Marketing of Depurated Oysters	April 1	June 30	1-30	4 depuration runs	4			8,675.00	2,810.35	5,764.65	1600 pcs of depurated oysters delivered
	9. Study on Smoking of Other Finfishes	April 1	June 30	8-10	20 kg	3.1 kg.		16.9	4,980.62	1,326.40	3,654.22	15% completed
	10. Reformulation of Oyster Sauce	April 1	June 30	11	10 trials	2 trials		8	6,136.60	4,036.60	2,100.00	29% completed
	E. OTHER ACTIVITIES											
P-91-0028	1. Secondary Data Survey on Milkfish, Grouper and Crab	April 1	May 31	1-5, 18-24	All available materials	100 references			12,037.75	3,360.15	8,677.60	50% completed; on-going
	2. Data Gathering in Sasman, Pampanga	April 22	April 24	22-24	Updated Municipal Profile	Updated Municipal Profile			1,500.00	600.00	900.00	75% completed; will be followed up 1st week of May
	3. Tracer Study in Sasman, Pampanga			April 23	NGO interviewed	NGO interviewed						100% completed; the Pres. of the cooperative was interviewed

PIP #	PROJECT TITLE	IMPLEMENTATION DATE		ACTUAL DATE OF IMPLEMENTATION	TARGET	OUTPUT	ACTUAL	VARIANCE	TARGET	PROJECT COST (P)		REMARKS
		FROM	TO							ACTUAL	VARIANCE	
C. ROUTINE RESEARCH AND DEVELOPMENT:												
1.	Pangasinan Oyster and Mussel Development Project	April 1	June 30		3 stations :Sampling - 16x :Dewel- 13x :Gayaan-1x :Salepingan-1x	3 stations 15x		(1x)	15,225.00	12,666.70	2,558.30	66% completed; on-going
		3-31										
		10										
		21										
		21,27										
		17										
		3-4										
		6-9										
		10-13										
		21										
2.	Cavite Oyster Research and Development Project	April 1	June 30		8 stations (Sector Bay) :Sampling (spatfall) and stock assessment - 14x :Biomat samples - 4 types (indoor-bred)	8 stations 14x			61,106.00	31,304.00	29,802.00	66% completed; on-going
		1-31										
		28-31						7				
3.	Bicol Region Oyster Development Project	April 1	June 30		2 stations :Sampling - 5x :Sorogon-4x :Ragy-1x	2 stations 5x			39,248.00	23,394.25	14,853.75	66% completed; on-going
		5,12,19,26										
		21										
		21-24										
		24										
4.	Capiz Province Oyster and Mussel Development Project	April 1	June 30		8 stations :Sampling - 9x :Pres. Roxas-5x :Sapian-4x	8 stations 9x			31,376.00	25,320.85	6,055.15	66% completed; on-going
		6,13,20,27										
		3,10,17,24,31										
		21-31										
								(750)				Not yet deployed due to absence of spat attachment

PIP #	PROJECT TITLE	IMPLEMENTATION DATE		ACTUAL DATE OF IMPLEMENTATION	OUTPUT TARGET	ACTUAL	VARIANCE	PROJECT COST (P)		REMARKS	
		FROM	TO					TARGET	ACTUAL		VARIANCE
5.	Finfish Hatchery, Rearing and Grow-out	April 1	June 30	1-31 1-31 14-15 28	:Species(grouper/snapper): :Feeding-62x (2x daily) :Maintenance-9x(2x weekly) :100 pcs. grouper fry :Sampling	2 62x 9x 252 pcs. 1x		:46,282.00	:10,334.60	:35,947.40	:66% completed; on-going
6.	Indoor Breeding of Oysters (C. irradialis)	April 1	June 30	1-31 1-31 24	:Spot rearing-1 tank :Maintenance-9x (2x wkly) :Sampling-1x :1 run	1 tank 9x 1x		:4,680.00	:3,946.90	:733.10	:65% completed; on-going
7.	Indoor Breeding of Mudcrab (Scylla serrata)	April 1	June 30	1-30	:Broodstock - 5 pcs :Maintenance - 28x :Rokifer - 1.0 ton :Chlorella - 3 tons	1 pc. 0.5 ton 3 tons	(4) (.5 ton) 3 tons	:9,846.20	:7,622.90	:2,223.30	:No available broodstock; remaining crab submitted; to micro for experiment; 66% completed; on-going
8.	Production and Maintenance of Natural Pg. Microorgs.	April 1	June 30	1-30	:6 algal species :Secondary stocks - 18 L :Inoculation - 1x	6 species 18 L 1x		:3,715.20	:1,663.95	:1,851.25	:Erratic growth due to high temp; water condensation observed on air pipes a probable source of contaminants; 66% completed; on-going
9.	Metecrological Observation & Monitoring of Water City.	April 1	April 30	1-31	technical data	technical data					:66% completed; on-going
10.	Environmental Monitoring of Bicol-based Experimental Stations	April 1	June 30	21-25	2 stations - Ragay 1 station - Sorsogon	2 - Ragay 1 - Sorsogon		:24,327.10	:14,578.06	:9,749.04	:66% completed; on-going
11.	Environmental Monitoring of Capiz-based Experimental Stations	April 1	June 30	13-16	3 stations-Tinagong Dagat; 3 stations - Sapan	3-Tinagong Dagat; 3 - Sapan		:24,685.00	:13,877.40	:10,707.60	:66% completed; on-going

PIP #	PROJECT TITLE	IMPLEMENTATION DATE		ACTUAL DATE OF IMPLEMENTATION	TARGET	OUTPUT	ACTUAL	VARIANCE	PROJECT COST (P)		REMARKS	
		FROM	TO						TARGET	ACTUAL		VARIANCE
14.	Red Tide Monitoring of Taabac Bay, Pangasinan	April 1	June 30	7	3 stations	3 stations	3 stations		773.93	2,361.07	66% completed; on-going	
15.	Environmental Monitoring of Existing Stations	April 1	June 30	14	1 station-Gayasan 1 station-Malapingao 8 stations - Cavite	1 station 1 station 8 stations			28,749.80	14,081.33	66% completed; on-going	
16.	Sanitary Quality Survey at Cavite	April 1	June 30	27-31	5 oyster samples 1 water sample	5 1			2,650.00	1,761.63	In coordination w/ Mari; On-going	
17.	Mass Production of Sacked Oysters & Oyster sauce	Jan 1	Mar 30	3 - 6					14,006.50	6,863.45	7,125.05	
D. REX RESEARCH & DEVELOPMENT												
1.	Survey of Hatchery Sites in Luzon	April 1	June 30	7	List of hatchery sites	1 site monitored			17,700.00	380.56	17,319.44	Monitoring of potential site in Labrador, Pang. was done
2.	Environmental Monitoring of Proposed Site for Mudcrab Culture in Sasauan, Paepanga	April	June	30	1 station				9,560.00	2,948.18	6,611.82	
3.	Tolerance of Hatchery-Reared Finfishes to Bactericides	April 1	June 30	13-17	1 preliminary trial	cancelled			15846.2	8280.72	7665.85	On-going
4.	Establishment of Prophylactic Measures	April 1	June 30	15-21	Water & fish sample for IPC, Vibrio & Aeromonas examination	source water & fish samples			17,865.60	3,766.37	14,327.60	In coordination with the Mariculture Division
5.	Disease Diagnosis, Prevention & Treatment	April 1	June 30	3,10,17,24,31 Hari As requested by moribund crab	3 water samples				6,832.80	4,523.02	2,438.15	100% completed Highly infested w/ bacteria & fungi
6.	Marketing of Depurated Oysters:	April 1	June 30	1-31	4 depuration runs		4		8,675.00	8,336.58	338.42	1600 pcs of depurated oysters delivered

PIP #	PROJECT TITLE	IMPLEMENTATION DATE		ACTUAL DATE OF IMPLEMENTATION	OUTPUT	ACTUAL			TARGET			PROJECT COST (P)			REMARKS
		FROM	TO			ACTUAL	VARIANCE	TARGET	ACTUAL	VARIANCE	ACTUAL	VARIANCE			
	9. Study on Soaking of Other Finfishes	April 1	June 30	2, 4	20 kg	6.65 kg.	13.35	4,989.62	2,651.78	2,328.84	30% completed				
	10. Canning of Bangus	April 1	June 30	14, 15	3 canning procedures	2 canning procedures	1	3,155.50	895.68	2,258.82					
	11. Reformulation of Oyster Sauce	April 1	June 30	6 - 8	10 trials	4 trials	6	6,196.60	6,136.60	60.00	40% completed				
	<b>E. STAFF DEVELOPMENT</b>														
	PSI Convention on Biotechnology	May 22	May 24	22 - 24	2 staff of the Micro Division	2			2,101.20						
	<b>F. OTHER ACTIVITIES</b>														
F-91-0028	1. Secondary Data Survey on Milkfish, Grouper and Crab	April 1	May 31	15-17	All available materials	86 references		12,037.75	4,581.35	7,456.40	70% completed; on-going; more time necessary for compilation due to delay in actual survey				
	2. Preparation of Terminal Report for Mindanao Seafarming project	April 1	May 15	1 - 6							Completed and submitted				
	3. Identification of Beneficiaries for Oyster Seed Dispersal	May 13	May 31	May 13-31											
	4. Survey of NGO's/Cooperatives in Dagupan	May 13	May 31	May 13-31											
	5. Sourcing of Outlets for Depurated Oysters	May 20	May 21	20-21											







実施協議調査団



フィリピン地方生計向上計画  
実施協議調査報告書目次

I. プロジェクトの概要と要請の背景	105
II. 調査団の概要	107
1. 調査団派遣の経緯と目的	107
2. 派遣期間	107
3. 調査団の構成	107
4. 調査日程	108
5. 主要面談者	109
III. 協議／調査結果	111
1. Records of Discussions	111
2. Tentative Schedule of Implementation	112
3. Minutes of Understanding	113
4. フィリピン側実施体制	113
IV. プロジェクトサイト視察結果	115
1. サマル島	115
2. Seafarming Research Development Department (ダグパン)	118
V. 日本側協力	121
1. 専門家派遣	121
2. 研修員受入れ	121
3. 機材供与	121
4. 水産養殖分野	122
付属資料	125



## I. プロジェクトの概要と要請の背景

フィリピン地方生計向上計画は、前フィリピン人造りセンタープロジェクトにおいて日本が支援したフィリピン人造りセンター (Philippine Human Resources Development Center : PHRDC)が実施母体となるプロジェクトである。PHRDCは、1987年より独自に地方において生計向上プロジェクトを実施していたが、生計向上のノウハウの不足等、種々の問題に直面していた。同プロジェクトの重要性を認識したフィリピン政府は、1990年の日本政府との年次協議にて、同プロジェクトに対するプロジェクト方式技術協力を要請してきた。これに対し、日本側は、前人造りセンタープロジェクトで協力を施した視聴覚教材開発/コンピューター、カキ養殖、建設技術、家内小規模工業の4分野のうち、前者の2部門を統合して生計向上計画を支援することで合意した。

同プロジェクトは、ボトム30%と称される地方の貧困層の生計を向上させることにより、地方の貧困緩和に貢献することを目指す。また、生計向上という手段を取り入れた貧困対策のパイロット事業、パイロットアプローチを開発し、PHRDCをそれらの事業、アプローチを実践するフィリピンでの指導的機関として育成することも、プロジェクトの目的とする。

貧困問題は、幅広く奥深い領域であり、その解決には多様なアプローチが必要とされるが、生計向上が多くのアプローチのうちの一例となることが期待されている。

(同プロジェクトの概要の詳細については「長期調査員(IEC・水産養殖) チーム報告書」のI. プロジェクトの概要を参照されたい。)







#### 4. 調査日程

	午 前	午 後
9月22日		中村部長 着（加藤環境協力室長とともにタイ国よりマニラに到着）(TG620)
23日		その他団員4名 着 (JL741) フィリピン事務所訪問、日本大使館表敬
24日	大統領府表敬	PHRDCにてR/D打合せ
25日	PHRDCにてR/D打合せ	PHRDCにてR/D打合せ
26日		マニラ→ダバオ (PR813) (遠藤団員はマニラに)
27日	ダバオ→サマル サマル市長表敬、SIDF事務所訪問、ギロン・バランガイ視察	シイティオ・ベノニのハタ養殖プロジェクト サイト視察 サマル→ダバオ
28日	後藤・柿島団員は生計向上ワークショップに参加（現地GO、NGOが出席） 国府団員は、水産プロジェクト候補地視察	ダバオ物産展見学 ダバオ→マニラ (PR814)
29日	自由行動	
30日	PHRDCにてR/D打合せ	R/D署名
10月1日	後藤、遠藤、国府団員はダグバンに移動 中村団長は帰国(JL742) 柿島団員はPHRDCにてAフォームを調整	SRDDにて会議 柿島団員はPHRDCにてAフォームを調整
2日	後藤・遠藤・国府団員はサイト視察 柿島団員は要請機材をPHRDCにて調整	ダグバン→マニラ 柿島団員は要請機材をPHRDCにて調整
3日	フィリピン事務所、大使館に報告	
4日	帰国(JL742)	

## 5. 主要面談者

### 主要面談者リスト (マニラ)

#### フィリピン側

##### 大統領府：

- (1) Mr.Dionisio C.Dela Serna Deputy Executive Secretary

##### Philippine Human Resources Development Center:

- (1) Mr.Juvenal H.Catajoy, Jr. General Manager  
(2) Mr.Rodolfo H.Tamayo Finance & Administrating Services  
(3) Ms.Estela Y.Dasmarinas Department Manager  
Human Resources Training & Devt Dept  
(4) Mr.Nicolas N.Tayag Department Manager  
Media Software Development Dept  
(5) Mr.Raphael K.San Gabriel Department Manager  
Planning & Technical Services Dept  
(6) Mr.Abelardo M.Lazatin Department Manager  
Seafarming Research & Devt Dept  
(7) Mr.Roberto I.Robang Development Management Officer  
Livelihood & Enterprise Devt Dept

(ミンダナオ、サマル島に配属)

#### 日本側

##### 日本大使館：

- (1) 後藤 利雄 大 使  
(2) 池田 拓哉 一等書記官

##### フィリピン事務所：

- (1) 飯島 正孝 所 長  
(2) 菊地 文夫 次 長



### Ⅲ. 協議／調査結果

#### 1. Records of Discussions

日本側で準備されたR/D案の比側との折衝は、柿島長期調査員（5月27日～6月10日派遣）と海外企業コンサルティング企業協会の菊池 剛、田中清文両長期調査員（7月2日～7月31日派遣）がPHRDCで調査を行った際にされており、したがって、日比間のすり合わせは2度にわたって行われていた。これら長期調査での協議を踏まえ、同実施協議調査において最終調整がなされ、9月30日に署名の運びとなった。フィリピン側は、当初はPHRDCの所長であるMr. Juvenal H. Catajoy, JR. が署名する予定であったが、プロジェクトの将来図を考えると、大統領府の代表者によって行われる方が良策であるとの配慮から、結果的に大統領府のMr. Dionisio C. Dela Serna (Deputy Executive Secretary) が署名した。日本側は、本調査団長である中村信 社会開発協力部部長によって署名された。よって、翌日の10月1日より5年間にわたる協力が開始された。署名式は日航マニラガーデンホテルのペントハウスにおいて、大統領府より4名、PHRDCより23名、日本側より8名の合計35名が出席する中で盛大に行われた。

十分な調査、ニーズアセスメントを踏まえて実際のプロジェクト内容を形成していくという同プロジェクトの性格上、R/Dは柔軟性のあるものになっている。特に協議された点は以下のとおり。

##### (1) プロジェクト名

同プロジェクトの英文名称に対して、日本側も比側も各々混乱があり、その場に応じ若干の異なるプロジェクト名を使用していた。双方とも統一の必要性を認識し、以下の名称にて合意した。

プロジェクト名：

The Rural Livelihood Generation Project in the Republic of the Philippines

##### (2) マスタープランの確認

同地方生計向上計画は、フィリピン人造りセンターを母体として実施されるが、実際にプロジェクトに携わるのは、人造りセンターの以下の5つの部である。

##### ① Livelihood & Enterprise Development Department

(生計向上／企業開発部)

##### ② Planning & Technical Service Department

(企画／技術サービス部)

##### ③ Human Resources Training & Development Department