

No. /

研修員受入事業特別案件調査  
(アフリカ仏語圏水産分野研修エース調査)

1997年3月

JICA LIBRARY



J 1138991 {3}

国際協力事業団

神奈川国際水産研修センター

TKC

JR

96-8







1138991 [3]

## はじめに

本報告書は、アフリカ仏語圏における水産分野の研修ニーズを調査することを目的に、同地域の中心であるセネガル、象牙海岸およびモロッコで水産業所管官庁、関連施設の訪問・協議そして帰国研修員、派遣専門家や青年海外協力隊員との面談を行った結果を取りまとめたものである。

報告書の中にも記載されているとおり、同地域での水産業は国民の動物性タンパク質、雇用機会の供給源そして輸出による外貨獲得の手段として、今後その重要性は高まることが予想される。その支援のための効果的な研修の実施が各国から強く要望されており、この報告書がその実現に役立つことを期待する。

調査団派遣前に貴重なアドバイスをいただいた帰国専門家や現地で調査団との面談に応じていただいた専門家、協力隊員をはじめ多くの関係者の方々に深甚なる謝意を表すとともに、調査結果の実現のため一層のご支援、ご協力をお願いする次第である。

国際協力事業団  
神奈川国際水産研修センター  
所長 尾島 起己

# 目 次

はじめに

地図

要約

1	調査団の派遣	7
	(1) 派遣の経緯と目的	7
	(2) 調査団の構成	8
2	水産分野の研修ニーズ	9
	(1) 国別研修ニーズ	9
	(2) F A Oからのヒアリング結果	27
3	水産分野の本邦研修の検討課題	28
4	水産分野第三国研修の可能性	31
	(1) 調査結果に対する対応の可能性	31
	(2) モロッコ政府からの第三国研修実施に係る正式要請に対するコメント	36
	(3) 今後の対応	37

(別添資料)

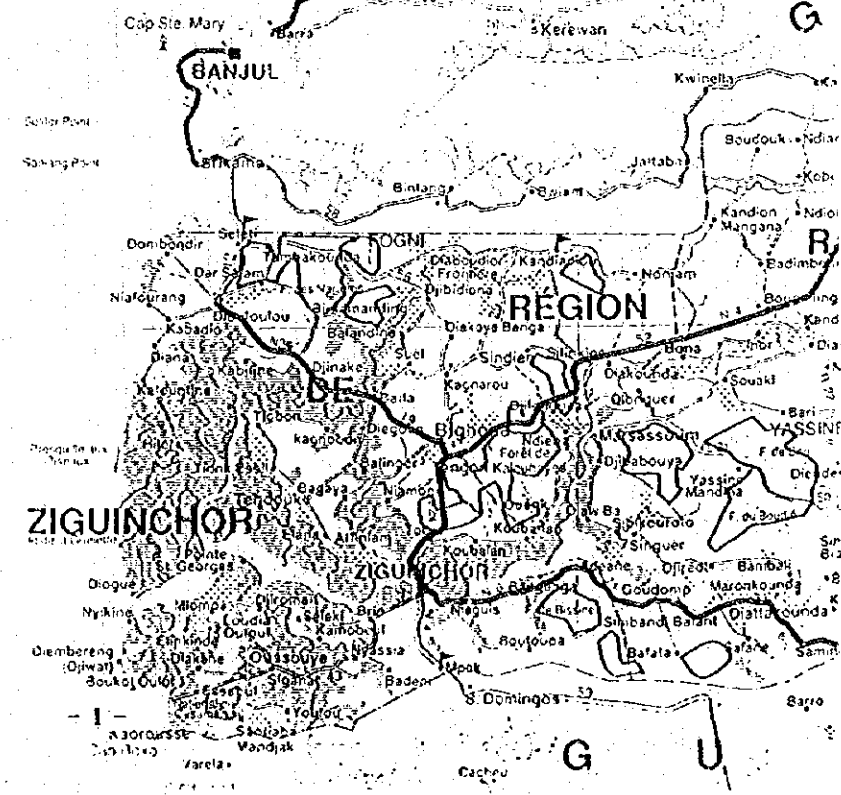
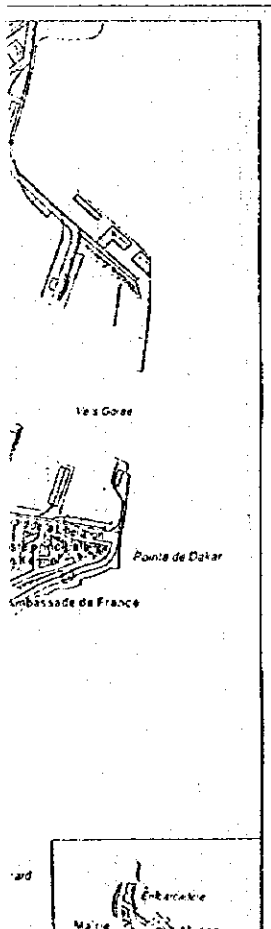
1	調査日程	39
2	主要面談者	40
3	モロッコ政府からの第三国研修に係る要請書 プロジェクト方式技術協力「水産専門技術訓練センター計画」概要	45
4	収集資料	61
5	議事録	63
6	各国の水産事情	86
	ゼネガル、モーリタニア、ギニア、ビサオ、ギニア、象牙海岸 ベナン、モロッコ	
7	参考写真	

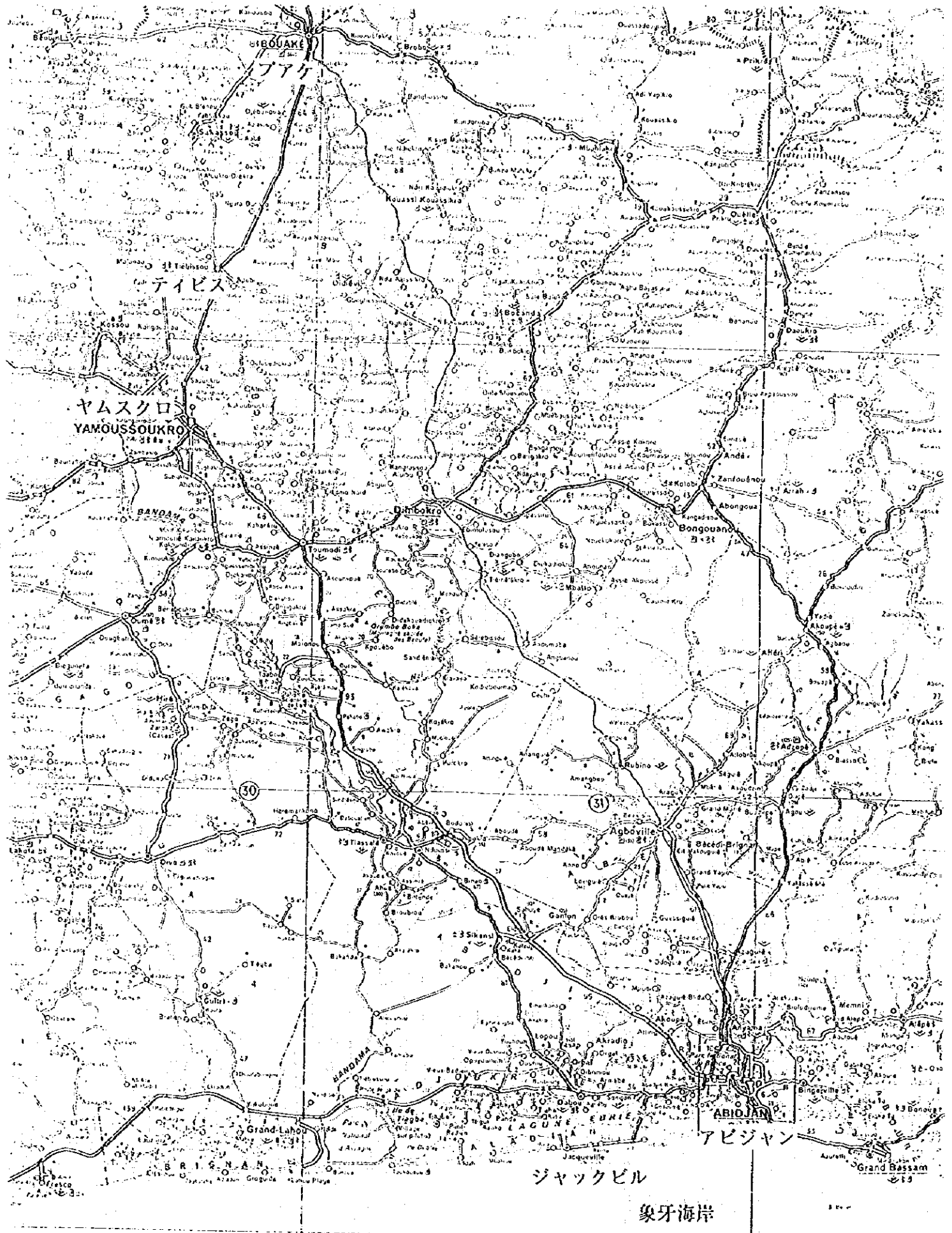
セネガル



DISTANCES DE DAKARA

- Bakel	67 Km
- Bambey	125 Km
- Banjul	303 Km
- Bissao	654 Km
- Bogue	583 Km
- Cap Skirring	504 Km
- Dagana	468 Km
- Diourbel	116 Km
- Fatick	155 Km
- Joal	144 Km
- Kaedi	685 Km
- Kaolack	192 Km
- Kayar	58 Km
- Kebemer	155 Km
- Kédougou	202 Km
- Kolda	670 Km
- Linguère	305 Km
- Louga	203 Km
- Matam	693 Km
- Mékhé	118 Km
- Mbacké	180 Km
- Mbour	83 Km
- Niang	93 Km
- Niakhar-Koba	684 Km
- Niour-Du-Rip	257 Km
- Podor	187 Km
- Popenguine	71 Km
- Richard-Toll	374 Km
- Rosso	365 Km
- Rufisque	28 Km
- Saint-Louis	264 Km
- Sangalkam	57 Km
- Sedhiou	142 Km
- Sokone	239 Km
- Tanchoumou	167 Km
- Tattaguine	122 Km
- Tivaouane	92 Km
- Touba	194 Km
- Thiès	70 Km
- Velingué	50 Km
- Ziguinchor	154 Km

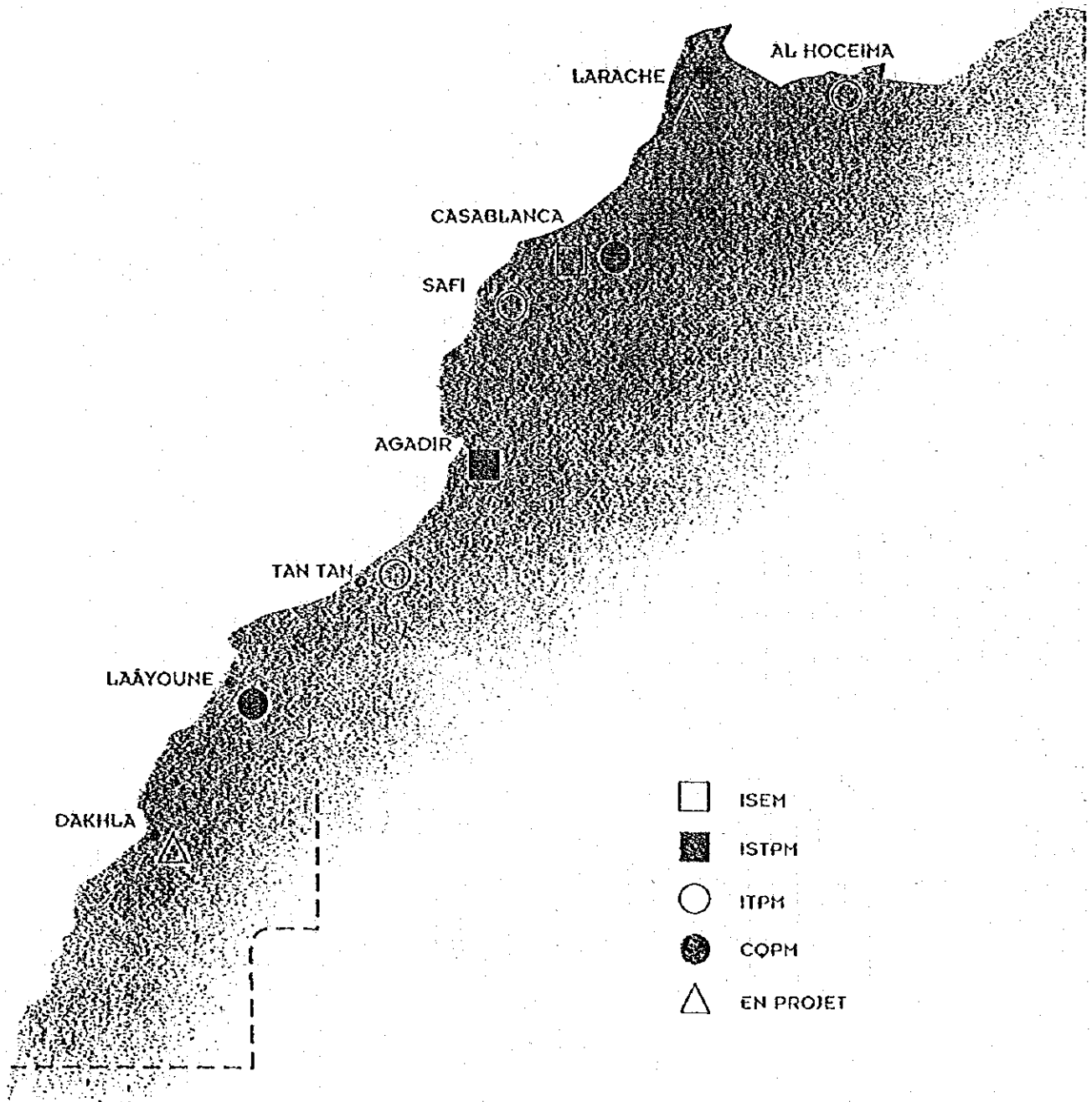








# RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ÉTABLISSEMENTS DE FORMATION



## 要 約

1997年度に実施された個別一般合同研修アフリカ仏語圏「水産行政」の参加研修員からフランス語をベースにした研修の継続に関する強い要望が出された。これを受けそのための研修内容の検討が必要であった。

またアフリカ仏語圏にはかねてより水産無償資金協力で漁業訓練船、漁具や漁船用船外機が供与されている一方で、それらを活用した技術移転を行う専門家の派遣は言葉の問題等もありきわめて限られたものとなっている。このような状況を改善することは今後も容易ではないと危惧されるなかで、研修員受入事業は無償資金協力のフォローや個別派遣専門家の活動の直接的・間接的支援として重要な役割を果たすことが考えられる。そのための具体的な対策としてアフリカ仏語圏を対象としたフランス語による研修は、日本および第三国研修のいずれでもその効果は高いものが期待できる。

今回の特別案件調査「アフリカ仏語圏水産分野研修ニーズ調査」では、上記のような状況を踏まえフランス語による研修で取り扱うべき課題を明らかにするため、水産分野では当該地域の中心的または特徴的な国であるセネガル、象牙海岸およびモロッコを訪問し、各国政府関係者、帰国研修員、派遣中の個別派遣専門家（モリタニア、ギニア・ビサオ、ベナンの専門家も含む）、プロジェクト方式技術協力専門家および青年海外協力隊々員との協議を中心とした調査を行った。

調査の結果、（１）水産無償資金協力により供与された機材の保守・メンテナンス技術、（２）漁獲物の有効利用を目指したポストハーベストロスの減少のための取扱・加工技術、（３）特にヨーロッパへの輸出振興のための食品品質管理・検査技術、（４）多くの国で既に問題となっている乱獲に対応するための水産資源管理技術、（５）動物性タンパク源確保のための養殖技術、特に内水面養殖技術、（６）当該地域の多くの国で水産振興の柱となるカヌー漁業の担い手である沿岸零細漁民の組織化等の啓蒙指導技術、そして（７）これら全てを含む総合的な見地から水産業の開発を目指した計画作りやその評価手法についての研修ニーズが高いことが判明した。

これらの研修ニーズの実現には今後さらに検討を行うことが必要であるが、供与機材の保守・メンテナンスについては早急に対応が必要であり、今回の調査で特にそのニーズが高かったセネガルを中心に同様なニーズを持つ仏語圏諸国を対象としたフランス語による地域特設研修の実現が望まれる。

また、象牙海岸の食品衛生中央検査所のように無償資金協力で設立された施設がそこからの研修員の受け入れを通じて、国際的なワークショップを行うレベルまで高められた例もある。このように日本からの無償資金協力により設立された施設や機関からの集中的な研修員の受け入れは、専門家の派遣が容易でない当該地域では効果的な技術協力の一つの形態であると考えられる。食品衛生検査所でのワークショップの内容は水産食品の品質管理・検査であり今回の研修ニーズの高かった分野と合致することから同検査所での第三国研修も検討すべきである。

モロッコ政府海運漁業省からは現在実施中のプロジェクト方式技術協力のサイトである漁業高等技術学院での第三国研修「水産教育」の正式要請が提出されているが、今回の調査で各国が目指す水産業の開発の柱が沿岸零細漁業であることから同学院での水産教育の内容と他国のニーズとが合致しないことが懸念された。当該地域の第三国研修をモロッコで行うのであれば、同国の発達した水産業をベースに水産開発計画の策定・評価に関する研修を水産資源管理や水産教育、漁民の啓蒙指導も含めた内容で行うことが可能と考える。

## 1 調査団の派遣

### (1) 派遣の経緯と目的

アフリカ仏語圏は、ODA大綱において「特に配慮する」としているLLDCに地理的に大きく重なっているだけではなく、長年のフランスによる経済・技術援助への依存が高く、日本にとっては言葉の問題もあり、JICA事務所はもとより在外公館の数もいたって少なく、わがODA、とりわけ技術協力が最も手薄な地域となっている。しかしながら水産分野についてみると、大西洋・ギニア湾およびインド洋に面した国々には、漁業訓練船や水揚げ施設等の無償資金協力が供与され、そのフォローアップを主務とする個別専門家もきわめて少数ながら派遣されており、また英語ができることを条件としつつも研修員の受入を継続して行っている。

今後とも、日本側および援助受入国側の状況からして専門家派遣やそれを主軸とするプロジェクト方式技術協力の急増が困難な現実を踏まえると、対アフリカ仏語圏LLDCへのきわめて具体的な技術協力の1つのイメージとして「水産分野での研修事業」をあげることに異論があるとは思えない。

これを裏付けるものとして1995年度個別一般合同アフリカ仏語圏「水産行政」を各国の水産業所管官庁の政策立案責任者を対象にフランス語をベースに実施した。その際に参加研修員から同様に政策立案担当者のための視察や日本の行政や技術の紹介を中心としたコースの継続的な実施と水産加工技術等の技術習得型の研修の実施に関しても、その検討を強く望む旨の要望がなされた。

上述のように同地域にはこれまで多くの水産無償資金協力が実施されているが、その運営を支援するための人的協力は個別専門家が主であり、プロジェクト方式技術協力はほとんどその実績がない。個別派遣専門家の活動を直接・間接に支援するためにも、これまでのように英語による集団研修への参加以外のオプションとしてたとえばフランス語による地域特設コースの開設を検討するため、研修内容について現地のニーズを確認するとともに、日本での水産分野の研修の中心である神奈川国際水産研修センターにおける研修方法・内容の改善の可能性を調査提言することを目的としたものである。

(2) 調査団の構成

- 1) 総括・団長：鈴木 治夫 (すずき はるお)  
国際協力事業団 大阪国際センター所長
- 2) 水産開発：志村 茂 (しむら しげる)  
国際協力事業団 国際協力専門員
- 3) 研修計画：友部 秀器 (ともべ ひでき)  
国際協力事業団 神奈川国際水産研修センター研修室長代理
- 4) 業務調整：田中 博之 (たなか ひろゆき)  
国際協力事業団 神奈川国際水産研修センター研修室

## 2. 水産分野の研修ニーズ

### (1) 国別研修ニーズ

#### 1) 概要

セネガル、象牙海岸関係者およびこれらの兼轄国（モーリタニア、ギニア・ビサオ、ベナン）に派遣中の専門家からのヒアリングでは、「技術習得型」と「知識習得型」の研修ニーズが出された。

「技術習得型」の研修としては、無償資金協力で供与した機材、特にディーゼル船外機の保守メンテナンスにかかる技術の習得、また、アフリカ仏語圏諸国が一律に目指しているヨーロッパへの水産物輸出振興のための品質管理・検査技術、漁獲物の有効活用を図るためのポストハーベストロスの減少や、付加価値を増すための加工技術、さらに動物性タンパク源確保のための養殖技術、特に内水面養殖に関する研修ニーズが高いといえる。

「知識習得型」の研修ニーズは、各国とも水産業を雇用機会の創出の源としており、若年層への漁業技術訓練を強化し、特に初期投資が少なくすむ沿岸零細漁業への参入を図ろうとする社会・経済政策に起因する。

しかしながら、セネガルではすでに同国近海の水産資源が減少し始めており、遠くモーリタニア沖までピローグと呼ばれるカヌーでの操業を強いられている。他方象牙海岸では沿岸零細漁業であるラグーンでの漁業は、圧倒的にガーナやベナンから移動し、事実上同国に定住している漁民によって行われている。ここに象牙海岸政府が目指しているように自国民を漁民として新たに参入させることは、これまでの資源配分のバランスが大きく崩れることが危惧される。すなわち漁民同士の漁場および漁業資源の奪い合いの激化という状況を生み、漁獲圧力の急激な増大につながる事が予想される。

モロッコにおいても状況は同様であり、海運漁業省は漁民の育成や漁業技術の開発に熱心ではあるが、現段階ですでに大西洋北岸のサフィやアガディールでの漁獲量が減少している。このような状況のもとでは、従来どおり漁業者の育成に力を注ぐことは望ましいとはいえ、雇用機会の創出と同時にその雇用機会の源となる水産資源の保護・管理にも十分な配慮が必要である。

すなわち資源管理、その実施主体となる漁民の組織化や啓蒙教育等が、各国に共通する課題の一つになっていると考えられる。

## 2) モロッコでの調査概要

### ① 専門家および協力隊員からのヒアリング結果

- ア) モロッコの教育機関は座学中心であり、細かいところまで十分に理解されているとはいえない。すなわち経験不足の状況といえる。
- イ) したがって実習時間の増加、特にエンジンや各機器類の分解組立作業の徹底が必要である。
- ロ) 漁業協同組合等の漁民の組織化と同組織による漁獲物の流通等にかかる指導が必要である。
- ハ) 資源管理手法や淡水養殖技術についても個々の知識や技術はあるが、各々計画的な活動が行われていないため、その力を発揮する状況にない。将来のビジョンが無くそのためかかる状況となっている、長期・短期双方の面から計画をつくる能力が必要である。

### ② 関係機関との協議

ア. 海運漁業省 (Ministere des Peches Maritime et de la Marine Marchande)

- ア) モロッコ政府は西アフリカ諸国の漁業協力の必要性を認識しており、西アフリカ沿岸諸国漁業協力閣僚会議 (Ministerial Conference of Fisheries Cooperation among African States Boarding the Atlantic Ocean) において、日本からの協力により施設・機材が整備されたアガディール(Agadir)の漁業高等技術学院 (L'Institut Specialise de Technologie des Peches Maritimes : ISTPM-Agadir) での研修場所としての有効性を説明している。従来から同国は漁業分野での研修に関して非常に積極的であり、これまでもモーリタニア、セネガル、ギニア等からの研修員の受入の実績がある。また国内の漁業訓練の多様化を促進するためにもララーシュ(Larache)やダハラ (Ad'Dakala)に新たな訓練センターを設立することを計画中である。ララーシュではトレーナーズトレーニング等のレベルの高い研修をダハラでは漁民を対象とした研修を考えている。
- イ) タンタン(Tan Tan)の水産研修所 (L'Institut de Technologie des Peches Maritimes : ITPM-Tan Tan) にも高度な研修機材が導入されており、モーリタニア以北のサハラ諸国を対象にして、沖合漁業を主体とした船長や船員育成のための研修を行いたい。



り) これまでの当該地域の研修ニーズとしては、船員の資格付与、漁業技術の改善、漁業管理等があった、また今後のニーズ漁民の組織化があげられる。こういった分野でも対応を可能性を考えたい。

1) モロッコの研修ニーズとしては、次のものがあげられる。

上級行政官対象：資源管理、監視監督、航海安全、海洋環境保全、水産経済、  
組合等漁民の組織化

研究者対象：漁業資源評価、漁業技術、養殖、海洋環境保護

研修講師対象：漁業技術、漁獲物処理、品質管理

特に、EU向け輸出促進のため品質管理検査技術に関する協力をイタリアに要請している。

わ) 資源減少の兆候もあり、資源管理やポストハーベストロスの減少に強い関心を持っている。

か) 漁民や漁業普及員を対象とした研修は、ISTPM-Agadirやサフィ(Safi)の漁業研修所(ITPM-Safi)での普及プログラムを週または月単位で夜間に実施しており、すでに200名の漁民に対して修了証を発行した。

こ) 第三国研修の実施に際しては、日本からの技術協力が必要であると考えている。同要請書の内容は小野岩雄専門家の協力を得て作成したもので、実施に関しては海運漁業省教育局が主体となる。その研修内容は西アフリカ沿岸諸国漁業協力閣僚会議での各国のニーズに配慮したものであるが、将来JICAとの協議の過程で変更することも可能とのことである。

け) 基本的にどのような研修内容になってもモロッコ側は対応可能とのことであるが、現在サイトと考えているのISTPM-Agadirの設備・機材を活用する研修を強く望んでいる。

こ) 第三国研修によって現在ISTPM-Agadirで実施中のJICAとの協力によるプロジェクト方式技術協力「水産専門技術訓練センター計画」の活動やISTPM-Agadirの本来業務の遂行が支障を受けるようなことはない。

### ③ 帰国研修員との協議

7) モロッコ政府は地方分権化を促進しており、その実施に伴い地方政府による漁港運営管理のための研修ニーズは高くなることが予想される。

イ) その他にも次のような研修ニーズが出された。

ポストハーベストロスの減少（漁獲物の取り扱い等）、付加価値を高める加工技術

水産開発計画の策定とその実施

資源管理、漁業管理（特に沿岸漁業と沖合漁業との摩擦の調停等について）

漁船の船体設計や造船技術

航海安全、海洋汚染防止

漁業技術、特に資源に配慮した漁具の製作実験

品質管理

ウ) 第三国研修についてのコメントは以下の通り。

資源管理は共通の問題であり、第三国研修を通じて検討を行うことは意義がある。

セネガル、モーリタニアはモロッコと同等の漁船があるが、他の国は零細漁業が中心であり、漁業形態が異なる。

漁業技術、エンジンメンテナンス等は実施可能と思うが、研修期間として1つの漁業技術に関して実習も含め2カ月は必要である。

プロ技における水産加工は、製造プラントが設置され今後本格的な技術移転が開始されるが、99年以降の実施であれば加工技術に関しても問題無い。

#### ④モロッコにおける調査結果

長年にわたる日本からの援助により、プロジェクト方式技術協力のサイトとなっているISTPM-Agadirを始めとする水産教育施設が他国と比較して群を抜いて整備されており、かつまたきちんと運営管理されている。また、西アフリカ沿岸諸国漁業協力閣僚会議で自ら提案したように、それらの施設を活用して周辺国の水産開発に貢献したいとの強い希望を持っている。JICAとしてもこれら施設およびモロッコ側の意欲を活用することが望ましいと判断する。したがって正式要請のあった第三国研修（要請内容は別添資料3）は、今後もモロッコ側と協議を行いこの要請内容以外の可能性も検討し、何らかの形で実施に結び付けることを検討すべきと考える。現在の要請内容はセネガル、象牙海岸とも沿岸零細漁業が今後とも発展の中心であることを考えると、モロッコの教育内容とセネガル、象牙海岸および周辺国の二一

ズとのギャップが目立ってくる。また、サイトとされているアガディールの設備および機材は高レベルでかつ沖合い以遠の機械漁業を対象としているため、それらを使用した研修が強調されると、ギニア湾岸（やインド洋）の研修員たちの帰国後の業務の中で研修成果がただちに役立つことが期待しづらいであろう。

今回の調査の結果、漁業分野に関しては上述のとおり当該地域の多数の国が沿岸漁業中心にその開発を考えており、ISTPM-Agadirで可能な研修内容とは異なることが危惧される。また、研修ニーズが高かった水産物の品質検査・管理の分野ではISTPM-Agadirでも周辺の民間企業から研修生を受け入れているが、比較を行った場合後述する象牙海岸の食品衛生中央検査所（Laboratoire Central d'Hygiene Alimentaire）での研修の方が、施設、機材および実績ともに優れていると考えられる。水産食品加工技術については、ISTPM-Agadirの中に加工製造パイロットプラントがようやく設置され、技術移転が本格化する段階であり時宜を得たものとはいえない、併せて同プラントは沖合漁業での漁獲物を対象としたものであり漁業分野と同様に零細漁業で求められている内容との調整が必要である。

そこで視点を変えて、例えば当該地域では最も発展している水産業を持つモロッコを中心に、現在神奈川国際水産研修センターで実施している「水産開発セミナー」の仏語版の研修を行い、参加研修員は単に講義を聞くだけでなく、自らも講師となり共通する様々な問題（資源管理、品質管理、漁民の組織化等を中心に）を検討しあうことは、各国に共通してあげられた「知識習得型」研修ニーズに対応する効果的な方法の一つと考える。

### 3) 象牙海岸での調査概要

①ベナン派遣専門家からのヒアリング結果（象牙海岸には水産分野の専門家が派遣されていない）

- 7) 水産無償で供与された調査船の機関保守・管理及び調査データの整理のためのコンピュータ操作、調査実施のための漁業技術が必要である。
- 8) 内水面漁業開発、特に漁獲後の内陸部への流通網整備やさらに内陸部に点在する水面を有効活用するために内水面養殖に注目すべきである。

#### ②関係機関との協議

ア. 漁業養殖局 (Direction de l'Aquaculture et des Peches)

7) 研修ニーズとしては次のものがあげられた。

漁船の動力化、漁具特に漁網の製作と修理

漁獲物取り扱い、加工技術、水産物保存

漁民の組織化

漁業管理

8) モロッコでの第三国研修については、ぜひ参加したいとのコメントがあった。

イ. 食品衛生中央検査所 (Laboratoire Central d'Hygiene Alimentaire : LCHA)

7) 1989年度水産無償資金協力により建設された施設であり、当初は漁業養殖局の傘下にあったが、その後1992年に国立農業開発研究所 (Laboratoire National d'Appui au Developpement Agricole : LANADA) の傘下に組織換えされた。

8) 本検査所に専門家の配属は無く、帰国研修員が中心となって業務を行っている。水産物だけでなく、民間会社からの依頼で畜肉やミルクなどの品質検査も行っている。

9) 国内機関（アビジャン大学等）からの研修生に加え、当該分野での海外研修員の受け入れをすでに行っており、ギニア、ガンビア、ナイジェリア、ガーナからの研修員受け入れ実績がある。さらに95年9月にFAO/DANIDAによる漁獲物の品質や加工技術に関するワークショップ"FAO/DANIDA Regional Workshop on Technology and Assurance of Fishing Products"を行い、17カ国（アルジェ

リア、ベナン、ブルキナファソ、カメルーン、カーボベルデ、コンゴ、象牙海岸、ガボン、ギニア、マダガスカル、マリ、モーリタニア、モロッコ、セネガル、トーゴ、チュニジア、ザイール）から28名の参加者を受け入れ、当検査所から出した2名の講師（外部講師を含めて全講師数は7名）と3名の事務局メンバーが中心になって対応している。今後も毎年10名程度の研修生の受け入れが可能とのことである。

- 1) 研修ニーズとしては特に無かったが、ヒスタミン分析のためフルオメトリックデテクターの要望と、一部機材の部品の要望があった。
- 2) 無償資金協力による施設の運営管理は帰国研修員が中心となって非常に効果的に行われている。専門家のリクルートが困難な同地域への援助の一つの方向性を示すものとして望ましい例であると思われるが、技術者の層はなお薄い。望ましい状況を持続させるためにも、さらに技術者の数を増すための人材育成が必要と思われる。

#### ウ. プアケ養殖研修センター(Centre de Formation Piscicole de Bouake)

- 1) 1967年にフランスの協力で設立された施設であり、国内だけでなく西アフリカ諸国（モーリタニア、ブルキナファソ、ニジェール、ベナン、マリ）およびコンゴ、ザイール、中央アフリカ等からの研修員に対して1年間または2年間の養殖の技術研修を行っている。1967年から1995年の間に18カ国から約330名（うち象牙海岸からは98名）を受け入れている。また、96年からは小学校卒業後の人間の職業教育として6カ月の研修も実施している。
- 2) 国内の卒業生の多くは公務員となっているが、今後政府の財政状態の悪化から公務員の新規採用の制限を行うこととなっており、新たな就職先の開拓のためさらに実践的な研修を行うことが必要となる。そのためにもプアケとヤムスクロ（Yamoussoukro）の間に位置しているティビス（Tiebissou）に新たなセンターの設立を計画している。すでに基礎調査を実施済みであるが、実行のための予算等の見込みはない。
- 3) 研修の対象となる魚種はティラピアが主であるが、施設等は貧弱であり、研修用の池も管理されている様子がほとんど見受けられない。すでに30年の活動実績があり、技術的には特に問題ないものと思われるが、施設・機材が明らかに不足

している。

エ. ジャックビル漁業・養殖センター(Centre de Peches et d'Aquaculture  
Jacqueville)

7) 91/92年に設立され、漁民に対する漁業技術の指導、ピローグの動力化の指導、漁獲統計データの入手等を行っている。センターの施設内に宿泊施設や研修施設(教室)が存在するが、現実には職員や予算の不足のためほとんど使用されていない。わずかに30人程度の漁民を対象に組織化のための1日のセミナーが同センターの教室で行われた程度である。

1) センターの近くに現在は使用されていない種苗生産施設(Station Alevinage  
Jacqueville)がある。同施設は1982年にフランスの協力で設立され、その後1988/89年までフランス人技術者4名により技術指導が行われナマズの1種の稚魚を100万尾生産するまでになった。1990年に民営化されたが経営が成り立たず、現在は政府が管理している。同施設とセンターが協同で養殖普及のセミナーを行うことを計画しているが、老朽化に加え長年使用されていない同施設の再活性のための予算が承認されることを望んでいる。その際対象魚種はナマズ類とティラピアで、技術的には上記センターの所長がかつて在勤したフランス人専門家から技術移転を受けており、十分なレベルと実績があるとのことである。

オ. 海洋科学アカデミー(Academie Regionale des Sciences et Techniques de  
la Mer d'Abidjan)

7) 西・中部アフリカの海運閣僚会議で、海運の発展のために海洋科学技術学校の設置が決議され、アビジャンに設立された船舶乗組員の養成を行う学校であり、(a)航海士・通信士などの上級船員養成、(b)商船・漁船の下級船員養成、(c)港湾海運関係の管理者養成の3部門のほか、港湾荷役専門家・沿岸整備士・漁業関係の専門家の養成コースを行っている。また設立運営に関してIMO(国際海事機関)、日本、ノルウェー、フランスの協力により設立され、日本は機材の供与を行っている。

1) 漁船乗組員育成のコースも民間からの委託により実施しているが最近では需要が低下しており人気がない、96年は漁船コースが1コース稼動しており27名の学

生が学んでいる。また過去にマリ、ベナン、トーゴからの受入実績もあった。

9) 研修ニーズは特に無い、教育用の機材は非常に良く管理されているが全般的に古く、パーツ類を入手することができなくなっている。近代的な航法の教育訓練用に使用するには更新が必要となっている。

カ. ジャックビル周辺の零細漁村（ガーナおよびベナンから移動・定住している漁民の村を訪問）

7) 象牙海岸の沿岸漁業はラグーンと呼ばれる沿岸潟での漁業が中心であるが、そこで操業している漁民の多くは同国外からの居住者であり、ガーナ、ベナン、マリ等の人間が多い。

8) 訪問した漁村は、ガーナおよびベナンの漁民のコミュニティであり、ガーナ人の漁村では英語が通用するとのことである。彼らはジャックビル市に操業料（登録料）を支払い、特定の水面での操業が許可される。漁法としては刺網や筥（うけ）による漁業が一般的であり、漁村の中でくん製等の加工も行っている。ベナン人はエビを捕獲するための引き網を主体に操業している。双方の村とも各々村長ともいべきチーフが存在し、漁村内の秩序は保たれているようである。ガーナ人のチーフによると彼らは自国に戻るつもりはないとのことであり、今後漁業養殖局の方針である若年層の漁業への就労促進が実現したり、今後も海外からの新規参入者が増加した場合、漁獲努力量の大幅増加による資源への影響が危惧される。

### ③帰国研修員との協議

7) 面談した帰国研修員の多くが水産物加工や水産食品の品質管理に関するコースの修了者であったため、その関連のニーズが非常に高い。

8) 具体的には次の通りである。

水産加工および品質保全技術（最新の技術習得）

水産食品分析・検査技術

分析・検査機器の保守・メンテナンス

Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)

新規加工品開発（付加価値を高める技術）

## 養殖技術

り)象牙海岸では若い人間の雇用機会が減少しており、ガーナやベナンの漁民に代って象牙海岸の人々を漁民にするための研修を行いたいとしている。新規に漁業に就こうとする人々に特別なソフトローンを出すことを検討している。

1) この研修は3段階に分かれており、初級はコスー (Kossu) にある訓練センターで漁獲技術、エンジンメンテナンス、操船等の基礎を学ぶ。中・上級はブアケとアビジャンまたはジャックビルで各々内水面養殖と海面漁業を学ぶ。これらのうち漁業は沿岸零細漁業であるピログ漁業が対象であり、遠洋漁業については海洋科学アカデミーが対応する計画となっている。

### ④象牙海岸における調査結果

象牙海岸の漁業の大きな特徴の一つは、外国の零細漁業者が首都アビジャン近くのラグーンまで入り、操業を行っていることである。このため象牙海岸の人間にとって、漁業は原料を購入してきて加工販売または輸出するものであるとの意識が高いことが窺える。実際にこれまでの水産分野での研修員受入実績も漁獲物の加工や水産物と加工品の品質管理検査といったものが多かった。しかしながら、漁業養殖局では沿岸零細漁業を若年層の雇用機会の源の一つとして考え、ガーナ人やベナン人に代って自国民の漁民を増やしたいとの希望を持っており、この実施のための教育が必要となっている。この方向に事態が動けば、生活の糧を奪われる外国漁民は当然ながら相当な抵抗を示すものと危惧される。したがってその実施には十分な計画準備が必要であり、一時的にしろラグーン内の漁業資源の争奪が予想され、水産資源保全の観点からも十分な配慮が必要である。

今後必要となる研修としては、外国人漁民の問題やラグーン内の漁業資源の状況に配慮しながら若年層の雇用機会確保のため沿岸漁業を振興させる計画作りと、その結果必要となる個々の技術、同時にすでに地域ワークショップを開催するだけの施設・設備そして人材を持つ水産物の品質検査技術を確保発展させるための技術に関連したものが望ましい。

水産無償資金協力による施設建設と、帰国研修員が結果としてその運営に非常に効果的に関与した例として、食品衛生中央検査所は注目すべきであろう。専門家が派遣しにくい国や分野においては、無償資金協力のフォローを研修員の集中的な受



入で行うといった方法も検討すべきと考える。

すでに研修実績を持っていることやセネガルやモーリタニアの研修ニーズに合致する本食品衛生中央検査所での第三国研修の実施は検討すべきものと判断する。また、たまたま象牙海岸を訪問中であったベナンの水産局長も同様の機能を持つ施設（規模は小さいが）を要望しており、その一環としてこの第三国研修には大変興味を持っている。

さらに今後の当該地域での国内消費動物タンパク源としての養殖、特に内水面養殖技術は研修要望が高いことがセネガルに続き確認された、アフリカ諸国での内水面養殖の協力実績は少なくザンビアでの専門家チーム派遣（ミニプロ協力）とマラウイでのプロジェクト方式技術協力が実施されている。しかしながら当該地域での日本からの協力実績はなく現行の第三国研修実施のための原則からははずれるが、すでに外国研修員の受入等の実績があることからブアケやジャックビルの施設の整備更新を行い、そこでの第三国研修の実施は検討に値するかもしれない。ただしその際の技術はコストを要した環境への悪影響が懸念される給餌型のものでなく施肥養殖のようなものが望ましい。

#### 4) セネガルでの調査概要

##### ①各国専門家からのヒアリング結果

###### ア. セネガル

7) ミシラ漁業センター(Centre de Peche de Missirah)は地元の漁民と共同で、漁獲・加工・販売を一貫して効果的に行っている。ただし独立採算(一部の公務員身分の職員の基本給は水産局が支給)であり、収入の確保増加のためにオーバーワーク気味である。

1) 現在の業務の一環として、漁民に対する訓練活動を過去5回実施している。

8) 水産無償で供与されたディーゼル船外機について、零細漁業振興センター

(CAEP: Centre d'Assistance, d'Experimentation et de Vulgarisation pour la Peche Artisanale)の所長から故障しやすく修理が難しいなどの指摘があり、専門家はその対応に苦慮している。納入メーカーはCAEPから2名の研修員を海外技術者研修協会(AOTS)で受け入れているものの人材がなお不十分でありさらに対応が必要。

1) 水産局からの強力な支援があれば、零細沿岸漁業振興のためのセンター運営管理というようなミシラでの第三国研修は可能性があると考えている。

8) 具体的な研修ニーズは以下のとおりである。

技術修得: ディーゼル船外機保守・修理

冷凍冷蔵および製氷装置保守・管理

養殖一般

行政: 漁民教育・訓練(漁具・漁法、加工技術、資源管理)

###### イ. モーリタニア

7) モーリタニアの水産分野は民営化がすすんでおり、政府は行政面のみを担当している。

1) したがって研修ニーズも行政や教育・研究といった内容に関するものが多い。

8) 例えば大量に漁獲されるボラはカラスミの原料として卵を採った後、魚体が未処理で廃棄されており、資源の有効利用および環境の両面から問題となっている。

1) 具体的な研修ニーズは以下のとおりである。

行政: 水産一般や沿岸漁業開発マスタープラン

新規事業計画の策定やそのための外国援助の要請

魚市場の運営管理

教育：航海・運用および安全装備

漁獲物処理および鮮度保持

水産食品品質保証・管理

研究：水産資源の有効利用・商品開発

ウ. ギニア・ビサオ

7) 零細漁業主体の構造となっている。

1) 漁業の実状の適切な把握が不足しているため、具体的な改善や開発のための計画作りの妨げとなっておりその対応が必要である。

2) したがって研修ニーズとしては、実状把握、行政、実施からなる全体的な底上げに対するものが必要と考える。

実状把握：水産統計、漁家調査、流通調査

行政：水産開発計画（プロジェクトのケーススタディを含む）

国際協力研修

実施：水産経営

末端漁業者への技術研修（漁具・漁法、機関・冷凍機保守・管理、水産物取り扱い・鮮度保持）

## ②関係機関との協議

ア. 近代化省（Ministere de la Modernisation de l'Etat）

7) セネガルでは人的資源の開発を重視しており、日本での研修がより効果的なものになるフランス語での研修実施に期待している。

1) TCDC（Technical Cooperation among Developing Countries）の一環としてセネガル人専門家や同ボランティアの近隣諸国への派遣、同国での第三国研修等の実施に強い関心がある。その実現促進に関し在セネガル日本大使宛に書簡を提出している。

2) ミシラ漁業センターでの第三国研修については、実施の意義があるものと考えている。

- 1) UNDPのTCDCユニットではセネガルをマグレブを除く西アフリカ仏語圏諸国の協力の拠点にすることを考えており、その旨の文書が送られてきた。同ユニットがローカルコンサルタントを雇い具体的な内容の調査を実施中である。具体的な内容はまだ策定されていない。
- 2) 第三国研修は対費用効果の点からは望ましいが、レベルの高い技術研修を行うことは困難であり、高レベルの研修は引き続き日本を中心とする先進国に期待する。
- 3) 日本で高いレベルの技術を学び、セネガルで適正技術化し、周辺国へと普及させるようなスキームが望ましい。そのためにJICAとUNDPとの調整が必要であれば近代化省がその間に入って行う。
- 4) 分野を特化し、1カ国から同時に複数の人間が参加できるような研修の実施を望む。
- 5) 技術研修だけでなく、行政・制度に関する研修の実施も要望する。

#### イ. 水産局 (Direction de l'Océanographie et des Pêches Maritimes)

- 7) 水産分野の研修ニーズは非常に多く多岐に渡っている。特にポストハーベストロスの減少のための水産物品質管理、漁業管理 (Monitoring, Surveillance & Control)、沿岸域総合管理 (Integrated Coastal Zone Management)、海上安全対策 (Safety at Sea)、海面及び淡水養殖、開発計画策定のための能力向上、漁民の組織化促進の様な啓蒙普及に関するものが重要である。
- 8) モロッコの漁業高等技術学院 (ISTPM-Agadir) での第三国研修はセネガルにとって有意義である。
- 9) セネガルに水産関係の教育機関としては、水産局傘下に学校が2つあるが大学はない。
- 1) セネガルの水産振興のための第一優先は沿岸零細漁業の開発である。

#### ウ. ミシラ漁業センター (Centre de Pêche de Missirah)

- 7) センターの活動・運営強化を目指した以下の要望があげられた。

沿岸漁業技術 刺網、浮刺網、延縄、まき網

水産物品質管理 輸出のための品質検査を含む (現在はダカールまで送っているため時間がかかる)

養殖 エビ・ティラピア養殖、特にエビについては過去実施していたが、政治的な問題（内容不明）で継続が困難となり中止となった。

センターの運営・管理、特に財務管理

漁家経営 水産経済や組織管理、漁民管理・指導

加工技術

1) 所長は及川専門家と共にモロッコのISTPM-Agadirを訪問した経験があり、第三国研修計画（モロッコの家）の情報も入手しているが、その感想としては教育レベルや漁業の概念の相違があり、第三国研修実施の有効性については疑問視している。

2) ミシラ漁業センターでの零細漁業を対象とした第三国研修の提案が出された。同センターでは過去5年間のうちに漁民指導を4回、近郊の村の若者の職業訓練として漁業指導を1回行っている。また、水産物加工を行っている漁民の主婦組合に対しても指導を行った実績がある。

エ. 零細漁業振興センター (Centre d'Assistance, d'Experimentation et de Vulgarisation pour la Peche Artisanale : CAEP)

7) 94年度水産無償で供与されたディーゼル船外機は、76及び88年に供与されたガソリン船外機に替りその燃費の良さが買われ導入されたものであり、ガソリン船外機と同様にCAEPが漁民に販売している。しかし非常に重量があり取り扱いが困難（出漁しない時はピローグからとりはずし保管）な点、故障が多いことに加え構造が複雑なことや部品が高価で入手困難なことから用意に修理できないといった点で非常に問題が多く、その対応を検討する必要がある。

1) 具体的な研修要望は、次のとおりである

ディーゼル船外機のメカニック養成

センターの管理・運営、特にスベアパーツ管理

GPS、魚群探知機等沿岸漁業近代化、航海の安全確保

漁民の啓蒙指導、普及プログラムの策定

女性が行っている加工や販売のための指導員の育成

養殖技術

オ. 中央魚卸売市場 (Marche Central au Poisson)

- 7) 市場の業務に関連した研修ニーズ、たとえば市場の運営・管理、流通（水産物以外も含め）の仕組み等についての研修を望む。
- 8) 水産分野では水産局の職員が研修員として優先されるため、ダカール市の所属である市場の職員に研修の機会を得ることができない。

③ 帰国研修員との協議

- 7) 97年1月に法律が承認されれば、天然資源の管理は地方分権化の対象となり、住民による資源の自主管理が促進されることが予想され、そのための対応が必要と考えられている。
- 8) 水産物の品質検査のための分析機器の供与の要望が出された。
- 9) 研修希望内容としては各自の業務内容との関連が主体となっている。
  - 漁業プロジェクトの形成・評価（専門家派遣の要望もあり）
  - 品質管理・検査、特にラボでの分析・検査
  - 水産経済、資源管理や開発方針への提言
  - 水産統計、特にデータの分析・処理（専門家派遣の要望あり）
  - 水産開発計画
  - 漁民指導のための漁業技術（漁民を納得させるレベルが必要）
  - FRPボートの製造・メンテナンス（特に木造ピログへのFRPコーティングに注目している）
- 10) 研修員の知識を受け入れ普及させるための教育機関が必要である。特に技術の世代交代を図るための高等技術学校が必要である。
- 11) 日本で英語で行われる研修は今後英語の必要性が増大するセネガル人研修員にとって非常に効果的な刺激となるので継続を希望する。
- 12) ミシラ漁業センターでの周辺各国の参加者に対する研修実施は、西アフリカ地域漁業委員会（モーリタニア、セネガル、ガンビア、ギニア、ギニア・ビサオ、カーボ・ベルデ）およびシェラレオーネ（未加入）、ガーナ（加入に関心を示す）の技術向上および交換に効果的である。また、ミシラではガンビアの研修員を受け入れた経験がある。
- 13) （9月に及川専門家と共にISTPM-Agadirを訪問し情報を入手した研修員のコメント）

トとして) セネガルの水産局の職員の中にモロッコで学んだ経験を持つ人間は多い。その後最近まではモーリタニアのヌアディブの地域教育機関にセネガルの職員が派遣されていたが、同機関は現在閉鎖されている。日本からの経費支給が可能であれば参加させたいが、漁業種類・規模が一般的には異なると思われる。

#### ④セネガルにおける調査結果

他の国々もそうであったが研修希望内容は「技術習得型」と「知識習得型」とに大別される。専門家は実施された無償案件の稼働率アップまたは問題処理のための技術習得型の研修を希望している。同時に赴任国の水産開発計画に沿った形で今後の水産無償の内容や規模等を検討する能力を身につけさせるための研修を希望している。やはり特筆すべきは無償資金協力により供与された機材、今回は特にディーゼル船外機のメンテナンスや修理に対応する人材の育成が急務であることが確認された。また後者に関しては開発方針の策定から具体的な援助実施日程の作成までを研修として取り込む要望もだされた。

セネガル側からも「技術習得型」、「知識習得型」の2種類の研修希望がだされた。技術習得型の研修内容は当然ながら面談相手の各々の業務内容との関係が前面に出ている。その中でも輸出向けの水産物および同加工品の品質検査・保証のための技術、沿岸漁業資源の減少による漁業水域の拡大に伴う安全な長期航海のための技術、漁業関連機器の保守・メンテナンス、沿岸漁業技術(刺網、浮刺網、延縄、まき網等)、養殖技術等が中心と考えられる。

一方、「知識習得型」としては水産開発計画の策定(プロジェクト形成、水産統計等)、水産物流通(市場の運営・管理、品質管理のための基準体制整備等)、漁業管理(資源管理の手法および体制整備、漁民の教育・普及・啓蒙活動等)があげられる。ただし「技術習得型」、「知識習得型」いずれも同国の漁業の中心であるピローグと呼ばれるカヌー漁業を対象としたものである。

同国の漁業開発はピローグによる零細漁業が中心であるが、水産局長はモロッコでの中型漁船を念頭においた第三国研修の実施は同国にとって有意義であるとみなしている、一方モロッコのISTPM-Agadirを知る帰国研修員の中には漁業の形態の違いを危惧する声もある。残念ながら時間的及び調査団T/Rの関係からモロッコからの第三国研修要望の内容を詳細に説明した上で得たコメントではないため水産局

長のコメントは注意を要する。

「技術習得型」の対象は基本的に世界共通の技術である。仏語による研修でなくともそのための施設・機材等があれば、専門用語や実習を通して研修実施可能と思われる。ただしその中でもピローグ漁業のように地域が限定され、日本での研修が困難な地域共通の技術があるが、これを対象とした第三国研修が同様な技術を有する他の国にとって果たしてどれほど魅力的あるかは疑問がある。

一方、仏語圏諸国の人々に「知識習得型」の研修を日本で英語を使用して行うことにさまざまな困難が伴うものと危惧する。その理由は水産開発の計画策定の重要な要素である社会経済状況があまりにも異なること、そして言葉の障害を実習によって補足する特定の共通技術が存在しない分野であることがあげられる。神奈川国際水産研修センターにおいて94年度より「水産開発セミナー」を行っており、同セミナーでアフリカ仏語圏の研修員をセネガル、象牙海岸、チュニジアから受け入れているが、英語での講義や討論に研修員自身当初はかなり戸惑っている。短期間のセミナーだけにこのような状況が望ましくないことはいうまでもない。したがって「知識紹介型」の研修は、短期間であることや社会経済状況がより近いことが望ましいこと、当初より共通語による議論が可能であること等から第三国研修または地域特設での対応が望ましいものと判断する。ただその場合でもかかる研修を日本で行うことの必要性を否定するものではなく、自国での応用に際しより多くの経験や事例、それも異なったレベルや社会経済状況の例に触れ比較検討が可能となることが望ましい。

なお、ミシラ漁業センターでの第三国研修の可能性については、上述のように周辺国が魅力を感じる研修内容が組めるかどうかは疑問がある。また、サイトがダカールから車で4時間の距離にあるので、アクセスや居住環境に問題があるかもしれない。



## (2) FAOからのヒアリング結果

現地調査の冒頭にローマのFAOを訪問し、今回の調査対象地域における研修等のニーズについてヒアリングを行った。

その結果は、次のとおりである。

- 7) FAOでは1995年にまとめられ発表された環境と調和した形態で水棲資源の持続的利用を確保する指針"CODE OF CONDUCT FOR RESPONSIBLE FISHERIES"に則り、事業を進めていくことを基本とし、そのためのガイドラインの作成を検討している。同指針は全世界を対象としており、特にアフリカ地域に対する援助戦略といったものはない。むしろモロッコやギニアとの間で水産分野の開発プロジェクトを実施中であるが具体的な内容は、毎年いわゆる年次協議のような場を設け検討確認している。モロッコへの協力内容は、養殖、漁船近代化、漁業資源評価、資源管理、水産物利用等が対象となっている、また、ベナンでは小規模漁業を対象としている。
- 8) FAOでもモロッコ、アガディールに在る高等漁業技術学院 (ISTPM-Agadir) の存在は認識しており、上記協力の中でその活用を考えたいとしている。
- 9) 調査団の目的である当該地域での水産分野の研修ニーズに関しては、当該地域での問題の一つとして、漁獲後のロスが非常に大きいこと、また水産物の利用促進のための品質管理や流通に関する知識やインフラの不足をあげその対応を示唆している。
- 10) また併せて、ISTPM-Agadirでの指導内容は半企業型漁業を対象としたものであり、かなりレベルの高い研修が可能であるが、その研修内容を求めているのは同じ地中海圏であるチュニジアやアルジェリアであり、アフリカ圏ともいべきギニア湾岸国の主流であるピローグ (カヌー) 漁業はアガディールには無いことに注意すべきとのコメントがあった。
- 11) 更に当該地域の多くで水産関連の教育施設を新設することは、その後の運営等の問題で遊休化することが多く好ましくない、既存の施設や民間の施設のリースを検討すべきであることなどの点が強調された。

### 3. 水産分野の本邦研修の検討課題

#### 1) 水産研修の方向性

今後水産分野の人造りを構想し、実施するに際しては、その国の将来の水産開発の方向性を見据えた上での水産教育を目指し、制度を整備しなければならないが、そのためには水産開発のマスタープランの策定が不可欠である。またこの作業の結果は、対象地域の国々が期待している援助機関や国際機関からの援助を受け、マスタープランの実現に向かって効果的に活用するためにも有効である。このような水産開発計画の策定のための研修の必要性は、モーリタニア、ベナン、ギニア・ビサオの日本人専門家からも強く提言されている。しかるにかかる研修は「技術習得型」研修と異なり、世界的に確立された共通技術（例えば船外機の修理のような）が存在しない。したがって類似の社会・経済・文化・言語および自然環境を持つ地域を対象に実施することが、研修内容の選択や絞り込みの点から効果的と考える。

モロッコ政府の要請である第三国研修に関して、そのサイトとなっているアガディールのISTPM-Agadirの施設・設備は、他のアフリカ仏語圏での主体である沿岸零細漁業にとって規模・レベルが大きく異なり、それらを使用する研修は直接有効なものとは考えにくい。また、モロッコの水産教育システムは規模が大きい漁業（50t以上の内燃機関保有漁船を対象）のための航海技術に配慮したものであり、その点からも研修テーマが他国の現状と合致しないことが危惧される。上述の状況から、昨年2月にアフリカ仏語圏を対象に行った個別一般合同「水産行政」のカリキュラムに、年毎に強調すべき内容（たとえば初年度は資源管理、次年度は水産物の品質管理といった）を加えた形がむしろ勧められよう。

さらに当該地域にはこれまで水産無償資金協力による施設の建設や機材の供与が数多く実施されている。今回の調査でもセネガルにおけるディーゼル船外機の導入に関し相手側から強いクレームがあったが、現実問題として供与後のこういった施設、機材の活用に関し、派遣専門家による技術移転の中で検討することが困難な状況を改善するためにも、受取国の担当者や同様な施設、機材を受け取った近隣国数カ国の担当者等に対する集中的な研修を国別特設、地域別特設として行うことは象牙海岸の食品衛生中央検査所の例からも効果的であることが期待できる。

#### 2) 神奈川センターでの対応

調査結果を参照しつつ、神奈川水産研修センターでの研修については、今後以下のような対応があり得るであろう。

##### 一 集団研修への選択研修の導入

集団研修のカリキュラムを参加者全員への共通部分と、各々のニーズにより選択できる部分とに分け、より研修員の希望に則した研修内容の検討

一増加しつつあるセミナー型研修修了者に対するフォローアップの強化

講義により得られた知識や参加者、講師との議論で得た知見を実践する場合の  
カウンセリングや、問題が発生したときのアドバイスの実施

一相手国の特定機関の強化を目的とした研修員受入

前述した象牙海岸の例のように、専門家のリクルートが容易でない同地域にお  
いて、水産無償により供与された施設・機材の有効活用のための集中的な人材  
育成

他方今次調査によって、養殖や水産食品品質管理についての域内協力がきわめて  
小さな規模ながら進展していることがうかがえた。主としてフランスの主導・資金  
援助で実施してきた研修・訓練機関の影がうすくなる一方で、地域共同体がこうし  
たノウハウを活用していることは注目されてよいであろう。域内協力支援を勧告し  
ている「アフリカ援助研究報告書」の記述に従って、これらの動きをバックアップ  
することも考えるべきである。

### 3) その他

- 7) 個別派遣専門家にとってカウンターパート研修の実施を要望する際の要望調査表  
の書き方、特に日本国内での受入先を特定して派遣国からなんらかの手段で受入  
の打診を行い、その結果を調査表の「研修先との打ち合わせ状況」の欄に記述す  
ることに多大な労力を要するとのコメントがあった。これに対し調査団より水産  
分野に関しては、研修内容をできるだけ具体的に記述していただければこの欄は  
空欄でかまわない旨を説明した。ただし神奈川国際水産研修センターが要望調査  
表の「研修先（この場合は専門家の希望となる）」に基づき研修希望先と検討し  
た結果、他の受入先に依頼せざるを得ない状況が発生する可能性があることも併  
せ説明を行った。
- 8) また通常2年間の個別派遣専門家の派遣期間では、特に新規案件として年度の前  
半に派遣された場合、派遣年度における要望調査表作成等要請手続きの実施が困  
難であり、結果として派遣翌年度のカウンターパート研修は実現しない可能性が  
ある。さらに派遣翌年度（2年目）に提出した要望調査表に基づく研修では、専  
門家の任期終了後の研修実施になり研修成果を技術移転の中で活かすことができ  
ない。このためにも専門家の派遣前集合研修の際に要望調査表の作成に関する知  
識を具体的に提供して欲しいとの要望があった。
- 9) 今回の調査では個別専門家に加え青年海外協力隊隊員からも情報収集を行った、  
専門家のリクルートが容易でない当該地域で、なかには専門家と同等の配属先で  
勤務している隊員もおり、そのカウンターパートは日本での研修に参加するに足

る資格能力を有していると思われるケースもあった。ただカウンターパート研修についてはその必要性を感じながらも、隊員にはその枠が無いと理解しているようで要望を出していない。専門家のリクルートが容易でない当該地域で青年海外協力隊隊員の果たす役割は大きく、その活動をさらに効果的にするためにも隊員のカウンターパート研修の拡大を検討すべきである。

#### 4. 水産分野第三国研修の可能性

##### (1) 調査結果に対する対応の可能性

第三国研修の実施に関しては、次の条件が満たされることが望ましい。

ア)技術移転の必要があるが、相手国とわが国の発展の度合の差が大きすぎることから、わが国よりも第三国で行うことがより効果的と判断され、より高いコストパフォーマンスが期待できること。

イ)研修員の生活環境（風土、言語、習慣）からみて、わが国よりも第三国が適していると判断されること。

ウ)わが国のODAによる過去の協力の成果が活用でき、併せて当該研修期間中にJICA専門家による貢献が期待されること。

エ)ホストとなる第三国がこのスキームについて理解しており、実施に意欲があり、準備が整っていると判断されること。

オ)研修期間として1～2ヵ月程度と想定し、相当の研修効果が見込めること。

かかる観点から第三国研修による対応の可能性を検討するため、今回の調査結果であるアフリカ仏語圏での共通研修ニーズを次の表のようにまとめる。

##### 1) 水産物輸出振興のための品質管理・検査技術 (A-1)

前述のように象牙海岸に日本からの無償資金協力で設立された食品衛生中央検査所が、すでにFAOおよびDANIDAとの協力で周辺国を対象としたシンポジウムを実施している。その際に過去JICAの研修員受入事業で来日し研修を受けた帰国研修員が重要な役割を果たしており、その業績は同検査所の本来業務である食品（水産物以外も対象としている）分析検査機関としてだけでなく、このようなシンポジウムの実施機関としても評価されていると思われた。

また今回訪問した西アフリカの国々では、特にEUへの輸出振興を望んでおり、そのために求められるHACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) をベースとした品質管理検査体制の確立強化を計画している、しかしながら日本においてはHACCPは一般的ではなく、EUへの輸出物または輸出企業を取り入れているだけでHACCPを中心とした日本での研修は妥当ではないといえる。

現在のところJICAの支援を得て第三国研修を実施したいとの要望は示していない

共通研修ニーズに対する第三国での対応可能性

	内容	対応機関	可能性	留意点
技術習得型	A-1 水産物輸出振興のための品質管理・検査技術	象牙海岸 食品衛生中央検査所	◎	人材や資機材の現状維持が最低条件である
	A-2 漁獲物の有効利用促進のためのポストハーベストロスの減少や付加価値を増すための加工技術	モロッコ アガディール漁業高等技術学院	×	当該地域でニーズの高い加工技術に対応するためにはかなりの調整が必要
	A-3 動物性タンパク供給源確保のための養殖技術	象牙海岸 ブアケ養殖研修センター ジャックビル漁業・養殖センター	△ △	ニーズは高いが施設や人員が貧弱であり整備が必要
知識習得型	B-1 水産資源管理	特に無し	○	
	B-2 漁民の組織化・啓蒙指導	同上	×	漁民の組織化の成功事例としては日本の漁協の紹介が最も望ましい
	B-3 水産開発計画の策定・評価	同上	◎	

ものの、同検査所において可能である研修内容が現在の当該地域でのニーズが高い分野であることから、将来の第三国研修の候補として日本側から働きかけを行うか、現在の第三国研修のスキームにかならずしもとらわれないでこの種の地域内協力を支援する方策を検討すべきと考える。

## 2) 漁獲物の有効利用促進のためのポストハーベストロスの減少や付加価値を増すための加工技術 (A-2)

今回の調査では当該分野の第三国研修が実施できそうな機関は見当たらなかったが、今後漁獲された水産物の歩留りを高め（ポストハーベストロスを小さくし）、最大限有効活用するためにも、漁獲後の取り扱い技術や良質な動物性タンパク質を供給する水産物の消費拡大や付加価値を高めるための加工技術の研修ニーズはさらに重要なものとなることが予想される。

モロッコで実施中のプロジェクト方式技術協力「水産専門技術訓練センター計画」では協力の柱として加工技術が含まれており、当該調査団がそのサイトを訪問したときには加工施設の設置が終了し、技術指導を開始するための準備がなされていた。プロジェクト方式技術協力の終了時期である99年6月には技術移転が終了していることが期待できる。ただし、そこでの技術移転の対象はモロッコの漁業の中心である沖合漁業の漁獲物であるタコ、イカを中心としたものであり、今回の調査対象国での研修ニーズとの合致に関しさらなる検討調整が必要である。

## 3) 動物性タンパク供給源確保のための養殖技術 (A-3)

今回の調査では外貨獲得を目指した輸出振興のための研修ニーズが高いことが確認されたが、国民の動物性タンパク源確保のための養殖（特に内水面での）の振興は食料自給の確保の観点から今後当該地域で必須のものとなることはまちがいない。その一方で内水面養殖分野は日本ではコイ、フナ、ウナギ、ニジマス等が中心であり、当該地域で求められているようなティラピア、ナマズに対応できる機関は非常に限られたものになってしまう。また養殖方法が給餌型の経費を必要とするものが中心であり、経費を使わずに実施可能な粗放的なまたは家畜の飼育と組み合わせた複合養殖のような技術は、わが国においては研修が困難である。したがって、第三国研修での対応はむしろ望ましいものといえる。しかしながら日本での対応が困難

な分野であるためこれまで日本の技術協力の中で対象として取り上げられた実績は少なく、当該地域での実績は無い。今回の調査の訪問先でも象牙海岸のブアケやジャックビルにそのための施設は存在し、特にブアケでは周辺国の人材を受け入れて研修を実施しているが、その施設は非常に貧弱であり効果に疑問がある。またジャックビルは90年以降施設が稼働していないので使用に際しては施設のリハビリのための投資や技術者の確保が必要となる。いずれにしてもその可能性の検討にかなりの時間を要するであろう。

#### 4) 水産資源管理 (B-1)

水産資源管理に関しては日本を始め先進国そして途上国において様々な試みが行われているが効果的な手法はなく、神奈川国際水産研修センターで現在実施している「水産資源管理セミナー」も資源管理の施策の策定に必要な理論とその応用である各種事例を紹介し、それらを通して得られたものをベースに研修員各国で実施が望ましい資源管理手法とその実施のための体制整備等を検討するものである。資源管理の内容や導入は各国での対象魚種、漁法、漁民の生活状況等自然、社会、経済、文化等に影響されるため、類似の条件をもった国々の間で検討を行う方がより実践的な内容となることが期待できる。また、隣合った数カ国の沿岸や経済水域内を移動する魚種の存在や、セネガル漁民のように沿岸漁船でモーリタニアの沿岸まで出漁する漁民もいるため地域的な取り組みが必要なケースも考えられ、その実施が望まれる。

「知識習得型」の研修実施には特定の施設、機材を要しないため、第三国研修の実施に対し熱意を持ち、実施に際し最低限必要な知識・技術や事務処理能力が備わった国であれば実施可能であろう。

#### 5) 漁民の組織化・啓蒙指導 (B-2)

沿岸零細漁民の生活および福祉向上、資源管理の実施主体として漁民の組織化とその啓蒙は重要であり、事実これまでも多くの援助機関や国際機関が技術・資金協力の対象としている。しかしながら、様々な原因により成功といえるケースはほとんど無い。結局は神奈川国際水産研修センターで実施している「漁業協同組合(インテンシブ)」のように、各国の模範となっている日本の漁業組合の成り立ちや機



能を理解してもらい、各国でその実践の試行錯誤を繰り返すしかないと思われる。したがって日本での各種漁業協同組合の見学等は必須であり、この場合は第三国研修での対応は望ましいものとはいえない。

#### 6) 水産資源管理 (B-3)

基本的には資源管理と同様に各国の異なった社会経済状況の中でどのように水産開発を行っていくかを検討するものであり、特に過去当該地域の多くの国においてFAO等の国際機関や援助機関が水産開発のマスタープランを作成しており、その見直しとともに、スムーズに実現しない原因の究明が中心となる。この分野では平成7年度の個別一般合同研修を「水産行政」を対象に日本で実施し、参加研修員からの評価も高く継続的な実施の要望が出されている。

## (2) モロッコからの第三国研修実施に係る正式要請に対するコメント

96年9月にモロッコ政府から提出された第三国研修「水産教育」に関し、今回の調査結果をベースに検討する。先方からの要望内容（概要）及びそのサイトであるアカディール漁業高等技術学院（ISTPM-Agadir）でのプロジェクト方式技術協力の概要は別添資料3のとおりである。

この正式要請は調査団派遣前に入手されていたものの、研修事業部との話しあいにより現地調査では補完的情報収集に専念した経緯がある。本要請内容に関しては事前に若干の検討がなされ、その際の主な問題は次のとおりであった。

- 1) 研修期間が39日間と非常に短期であるにもかかわらず研修内容が多岐に渡りすぎる点
  - 2) モロッコの漁業振興は沖合いのトロール漁業が中心であり、JICAのプロジェクト方式技術協力はこの漁船の乗組員の育成を目指したものである。第三国研修の対象国であるアフリカ仏語圏諸国の多くで普及している漁業種類とは異なる上、モロッコと同様な漁業が近い将来それらの国々で発展する可能性は低いと判断される点
  - 3) 教育施設・機関が存在しない国に対しかかる内容の研修を行ってもその成果を発揮する機会を得ることが困難なことが懸念される点
- 等である。

現地調査の結果、セネガル、象牙海岸そして専門家が赴任しているギニア・ビサオ、ベナンでは今後とも沿岸零細漁業が水産業開発の柱となることが考えられ、モロッコの現状及び第三国研修で対象としている水産教育の内容とそれらの国のニーズとのギャップが見受けられた。また、サイトとされているアカディールの設備および機材は高レベルでかつ沖合い以遠の機械漁業を対象としているため、それらを使用した研修が強調されると、要請で出された第三国研修の対象国でギニア湾岸やインド洋諸国政府関係機関から参加する研修員たちの帰国後の業務の中で研修成果がただちに役立つことは考えにくい。

一方で長年にわたる日本からの援助により、ISTPM-Agadirは水産教育施設として他国と比較し群を抜いて整備されており、かつまたきちんと運営管理されている。西アフリカ沿岸諸国漁業協力閣僚会議で自ら提案したように、それらの施設を活用して周辺国の水産開発に貢献したいとの強い希望を持っている。JICAとしてもこれ

ら施設およびモロッコ側の意欲をなんらかの形で活用することが望ましいと判断する。したがって正式要請のあった第三国研修は、今回の調査で研修ニーズが高いと判断される内容を対象として実施に結び付けることを検討すべきと考える。

### (3) 今後の対応

モロッコからの正式要請への対応としては次のものが考えられる。

- 1) 正式要請である水産教育の第三国研修の内容と実施期間の調整を図り、またアガディールの施設機材を使用した研修を現実に生かすことができる国々（例えばモーリタニア以北の地中海沿岸国）を対象とした形で再検討する。
- 2) 正式要請の研修内容を修正し、水産開発計画の策定・評価（水産教育制度、資源管理および水産関連法規等もカリキュラムの一環として扱う）を研修の目的とした第三国研修をできるだけ早い時期（可能であるならば97年度）に実現させる。
- 3) 正式要請の内容を修正し、例えばISTPM-Agadirではなく、より規模の小さい漁業を行う沿岸漁民を対象とした教育機関（ITPMやLes Centres de Qualification Professionnelle Maritime: CQPM）で、当該地域の他の国々の水産開発の柱である沿岸零細漁業の振興を対象とした研修を行う。

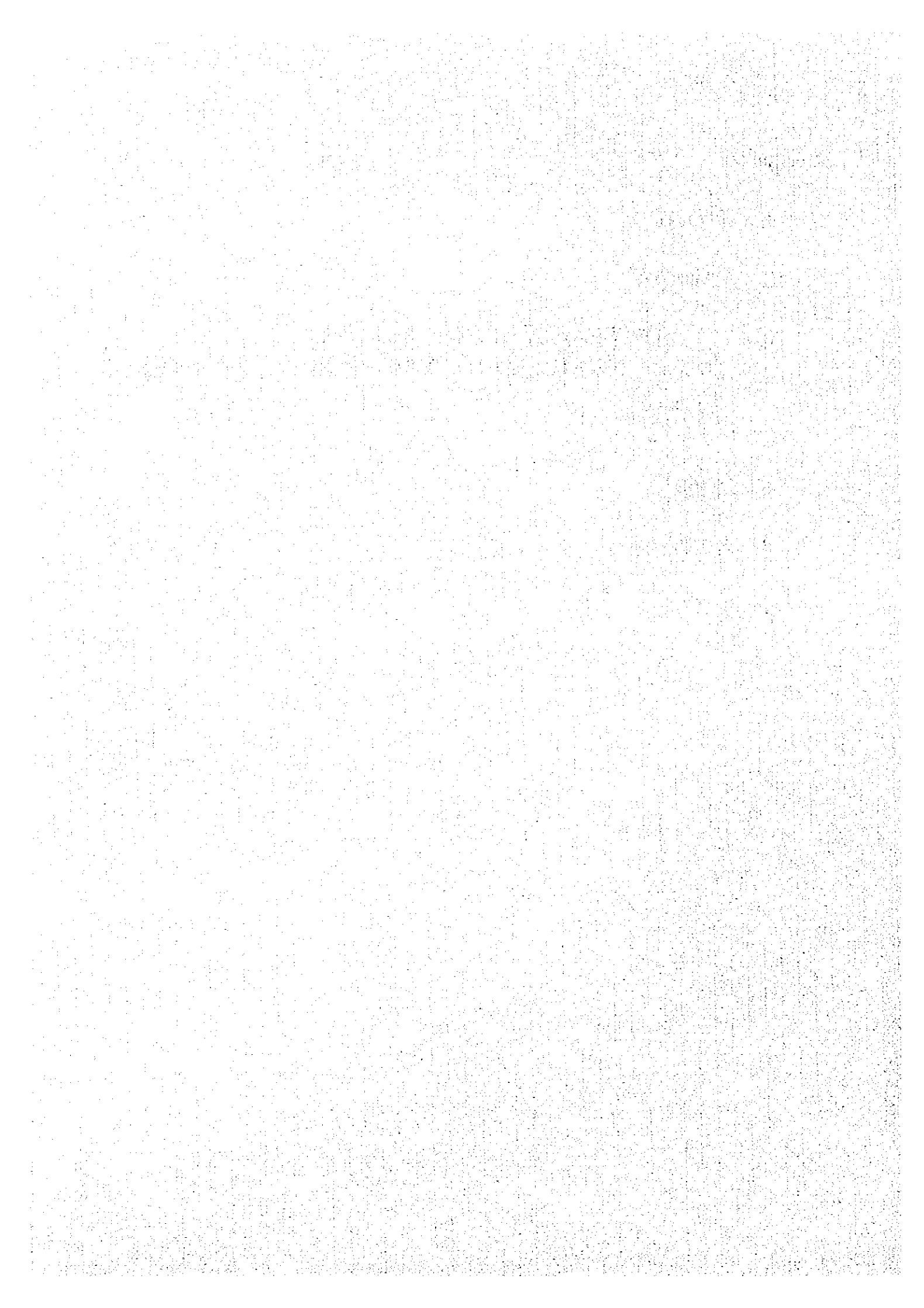
上記のいずれもモロッコ政府の正式要請に変更を求めるものであり、同政府との今後の協議等で調整すべきであるが、2はかかる分野のセミナー、シンポジウム、ワークショップ等がFAO等の支援で実施されたり計画されていることが考えられるため、その場合には内容や参加国の調整が必要となることが考えられる。3はISTPM-Agadirでの研修実施にこだわるモロッコが合意するか、また沿岸零細漁業のための研修が他の教育機関で組むことができるかがポイントとなる。

最後に現行の第三国研修のスキームでの実施は疑問であるが、今回の調査結果の研修ニーズで知識習得型であげられた内容はそれぞれ日本で実施されている集団研修「水産資源管理セミナー」、「漁業協同組合（インテンシブ）」及び「水産開発セミナー」での研修内容と合致する。これらの研修で身につけた知識、技術はそれらをベースに自国に適用と考えられる政策や計画を立案実施し、問題があれば改善していくといった試行錯誤を経て磨きがかかっていくものであり、各帰国研修員が自国で行った試みの結果や経験を情報として交換検討することは非常に意義ある

ものと思われる。については当該地域から各コースに参加した帰国研修員（それぞれ4名、9名、6名）を中心にその試行錯誤の結果を披露させ、帰国研修員以外の各国からの参加者とともに検討しあう「地域別分野別帰国研修員セミナー」を当該地域の水産分野の先行国であるモロッコで実施することは検討に値すると思われる。

## 別添資料

- 1 調査日程
- 2 主要面談者
- 3 モロッコ政府からの第三国研修に係る要請書  
プロジェクト方式技術協力「水産専門技術訓練センター計画」概要
- 4 収集資料
- 5 議事録
- 6 各国の水産業
- 7 参考写真



別添資料1 調査日程

月日	曜日	調査内容等
1017	Thu.	成田発ローマ着
1018	Fri.	FAO訪問・協議
1019	Sat.	ローマ発ダカール着
1020	Sun.	JICA事務所員及び個別専門家との協議（セネガル、ギニア、ギニア・ビサオ、モーリタニア専門家）
1021	Mon.	JICA事務所打ち合わせ、近代化省技術協力局との協議、日本大使館表敬
1022	Tue.	ダカール中央魚卸売市場及び零細漁業振興センター訪問・協議、水産局との協議
1023	Wed.	帰国研修員との協議、ミシラへ移動、個別専門家及びJOCV隊員との協議
1024	Thu.	ミシラ漁業センター訪問・協議、ダカールへ移動、JICA事務所員への報告
1025	Fri.	ダカール発アビジャン着、大阪発パリ着（団長）
1026	Sat.	コスー漁業センター、ブアケ養殖研修センター訪問・協議 パリ発アビジャン着（団長）
1027	Sun.	ジャックビル漁業・養殖センター訪問・協議、漁村訪問、個別専門家との協議（ベナン専門家）
1028	Mon.	日本大使館打ち合わせ、漁業養殖局訪問・協議、食品衛生中央検査所訪問・協議、帰国研修員との協議
1029	Tue.	アビジャン漁港見学、海洋科学アカデミー訪問・協議、INFOPECHE訪問・協議、JICA事務所報告
1030	Wed.	アビジャン発ラバト着 JICA事務所打ち合わせ、個別専門家及びJOCV隊員との協議
1031	Thu.	海運漁業省との協議、帰国研修員との協議 ラバト発アガディール着
1101	Fri.	漁業高等技術学院（ISTPM-Agadir）訪問協議、帰国研修員との協議
1102	Sat.	ISTPM-Agadir 漁業訓練船見学
1103	Sun.	アガディール発イムスワン漁村訪問 サファイー着
1104	Mon.	サファイー水産専門技術訓練センター（ITPM-Safi）訪問・協議 サファイー発ラバト着
1105	Tue.	海運漁業省との協議、JICA事務所・大使館報告
1106	Wed.	ラバト発パリ着
1107	Thu.	パリ発
1108	Fri.	大阪、成田着

別添資料2 主要面談者

氏名

職位・所属

セネガル

Mr. Papa Birama Thiam	Directeur de l'Assistance Technique, Administrateur Civil (近代化省技術協力局長)
Mr. Assane Abdoukarim Diop	Adjoint au Directeur, Administrateur Civil (技術協力局長補佐)
Mr. Moussa Ba	Chief of Training Division, Administrateur Civil (研修課長)
Mr. Mamadou Salif Diop	Directeur, Marche Central au Poisson, Communaute, Urbaine de Dakar (ダカール中央魚卸売市場長)
Mr. Meissa Gaye Samb	Chef Division Technique, Marche Central au Poisson, Communaute, Urbaine de Dakar (技術部長)
Dr. Nafissatou Ndiaye Traware	Directrice, Centre d'Assistance, d'Experimentation et de Vulgarisation pour la Peche Artisanale, Ministere de la Peche: CAEP (零細漁業振興センター所長)
Dr. Ndiaga Gueye	Directeur, Direction de l'Océanographie et des Pêches Maritimes, Ministere de la Peche et des Transports Maritimes (海運漁業省水産局長)
Mr. Yague Diouf	Chef du Personnel, Direction de l'Océanographie et des Pêches Maritimes, Ministere de la Peche et des Transports Maritimes (人事課長)
Mr. Norou Diop	以下帰国研修員
Mr. Camille Jean Pierre Manel	
Mr. Mamadou Bassirou Ndiaye	
Mr. Joachim Diatta	
Ms. Marie Seck	
Mr. Ibrahima Niamadio	
Mr. Ibrahima Ndongo	
Mr. Mamacon Diouf	Director, (ミシラ漁業センター所長)
Mr. Babacar Biram Diop	Manager
Mr. Mamadou Bassirou Nalaye	Chief of Equipments
Mr. Rufin Gbaguidi	Chief-Assistant for Fishermen-women processors

在セネガル日本大使館

Mr. Hiroyasu Wago

二等書記官

国際協力事業団

小野 睦一

米崎 英朗

田野尻 益郎

及川 雅紀

小木曾 盾春

阿部 俊二

池田 尚志

高杉 重光

林 当磨

須永 聡春

セネガル事務所長

セネガル事務所員

在セネガル専門家

在セネガル専門家

在モーリタニア専門家

在モーリタニア専門家

在モーリタニア専門家

在ギニアビサオ専門家

在ギニアビサオ専門家

在セネガルJOCV隊員



-象牙海岸-

Mr. Boidy Kouao	Directere, Centre de Formation Piscicole de Bouake, Ministere de l'Agriculture et des Ressources Animales (ブアケ養殖研修センター所長)
Mr. Koffi Konan	Responsable Pedagogique, Centre de Formation Piscicole de Bouake, Ministere de l'Agriculture et des Ressources Animales (教育担当官)
Mr. Adule Enovilli Celestin	Formateur, Centre de Formation Piscicole de Bouake, Ministere de l'Agriculture et des Ressources Animales (研修指導員)
Mr. Ameme Kouassi	Directeur, Centre de Peches et d'Aquaculture Jacquville, Direction Generale des Ressources Animales, Ministere de l'Agriculture et des Ressources Animal (ジャックビル漁業・養殖センター所長)
Dr. Diel Yvette	Veterinaire-Inspecteur Chef de Service, Laboratoire Central d'Hygiene Alimentaire: LCHA (食品衛生中央検査所長)
Mr. Doumbia Mamadou	Ingenieur Agro-Halieuete, Sous-Directeur des Peches (漁業養殖局次長)
Mr. Osseni Anem	Administrateur en Chef des Affaires Maritimes, Directeur General Adjoint, Academie Regionale des Sciences et Techniques de la Mer d'Abidjan: ARSTM (海洋科学アカデミー副校長)
Mr. Koffi Kouami Eugene	Professeur Electronique, ARSTM (電子部門教官)
Mr. Sekou Coulibaly	Directeur Maintenance et Entretien, ARSTM (施設用度部長)
Mr. Ahilmon Foel	Conseller Technique de la Direction General, ARSTM (総務局技術顧問)
Mr. n'Guessan Felix	Directeur des Etudes ESN (Ecole Superieur Navigation) / CEAN (高等航海学部長)
Dr. Amadou Tall	Director, Intergovernmental Organization for Marketing Information and Cooperation Services for Fishery Products in Africa: INFOPECHE (INFOPECHE所長)

在象牙海岸共和国日本大使館

川村 裕  
鈴木 浩之  
Mr. Jitsuzo Katsumata  
橋本 健一

参事官  
一等書記官  
一等書記官  
二等書記官

国際協力事業団

辰見 石夫  
山形 茂生  
青木 照男

象牙海岸共和国事務所長  
象牙海岸共和国事務所次長  
在ベナン専門家

-モロッコ-

Mr. Mohamed Rharbaoui	Directeur de la Formation Maritime et de la Promotion Socio-Professionnelle, Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande (海運漁業省海洋教育/社会福祉推進局長)
Mr. Abdelkabir Rafiky	Chef de la Division de la Formation Maritime Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande (海洋教育局部長)
Mr. Abdelaziz Taleb	Secrétaire Permanent de la Conférence, Ministérielle sur la Coopération Halieutique entre les États Africains riverains de la l'Océan Atlantique (西アフリカ沿岸諸国漁業協力関係会議次官)
Mr. Najil Laamrich	Administrateur des Affaires Maritimes Direction de la Coopération et des Affaires Juridiques : DCAJ (協力・法務局海事行政官)
Ms. Mlle Lamiaa Bennouna	Cadre à la Coopération et des Affaires Juridiques : DCAJ (協力・法務局担当官)
Mr. Mohammed Barakat	Directeur, Institut Supérieure de Technologie de Pêches Maritimes d'Agadir : ISTPM Agadir (ISTPMアガディール学院長)
Mr. Maksi Mohamed	Direction de la Marine Marchande, Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande (海運漁業省海運局)
Ms. Badour Noura	Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande (海運漁業省)
Mr. Benmoussa Abderraouf	Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande (海運漁業省)
Mr. Idelhaj Abdelouahed	Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande (海運漁業省)
Mr. Regragui Aziz	Professeur, ISTPM Agadir (ISTPMアガディール教授)
Mr. El Yazidi Abderrahman	Professeur, ISTPM Agadir (ISTPMアガディール教授)
Mr. Gadhi Zine-Al-Abidine	Professeur, ISTPM Agadir (ISTPMアガディール教授)
Mr. Moukrim El Mahdi	Directeur, Institut de Technologie de Pêches Maritimes de Safi : ITPM Safi (ITPMサフィー所長)
Mr. Benkhali Hassan	Formateur, ITPM Safi (ITPMサフィー教官)

在モロッコ日本大使館

西村 元彦

杉山 昌穂

Mr. Hideya Sato

特命全権大使

二等理事官兼副領事

三等書記官

国際協力事業団

山浦 信幸

角前 庸道

Mr. Harouch Haddou

浅川 日出男

道祖田 人士

岡田 久蔵

丸山 勝彦

片桐 雅量

村田 佳津男

モロッコ事務所長

モロッコ事務所員

モロッコ事務所員

専門家

専門家

専門家

JOCV隊員

JOCV隊員

JOCV隊員

上床 和則

JOCV隊員

-イタリア-

Dr. Masamichi Hotta

Sr. Fishery Planning Officer, Fishery Policy and Planning Division, Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO

Dr. Joel Prado

Fishery Industry Officer, Fishing Technology Service, Fishery Industries Division, FAO

Dr. Hector M. Lupin

Project Manager, FAO/Danida Training Project on Fish Technology and Quality Assurance, Fish Utilization and Marketing Service, Fishery Industries Division

Dr. Ronald A. Maine

Fishery Industry Officer, Fishing Technology Service, Fishery Industries Division

Dr. George V. Everett

Fonctionnaire principal chargé de la planification des pêches, Division des politiques et de la planification de la pêche

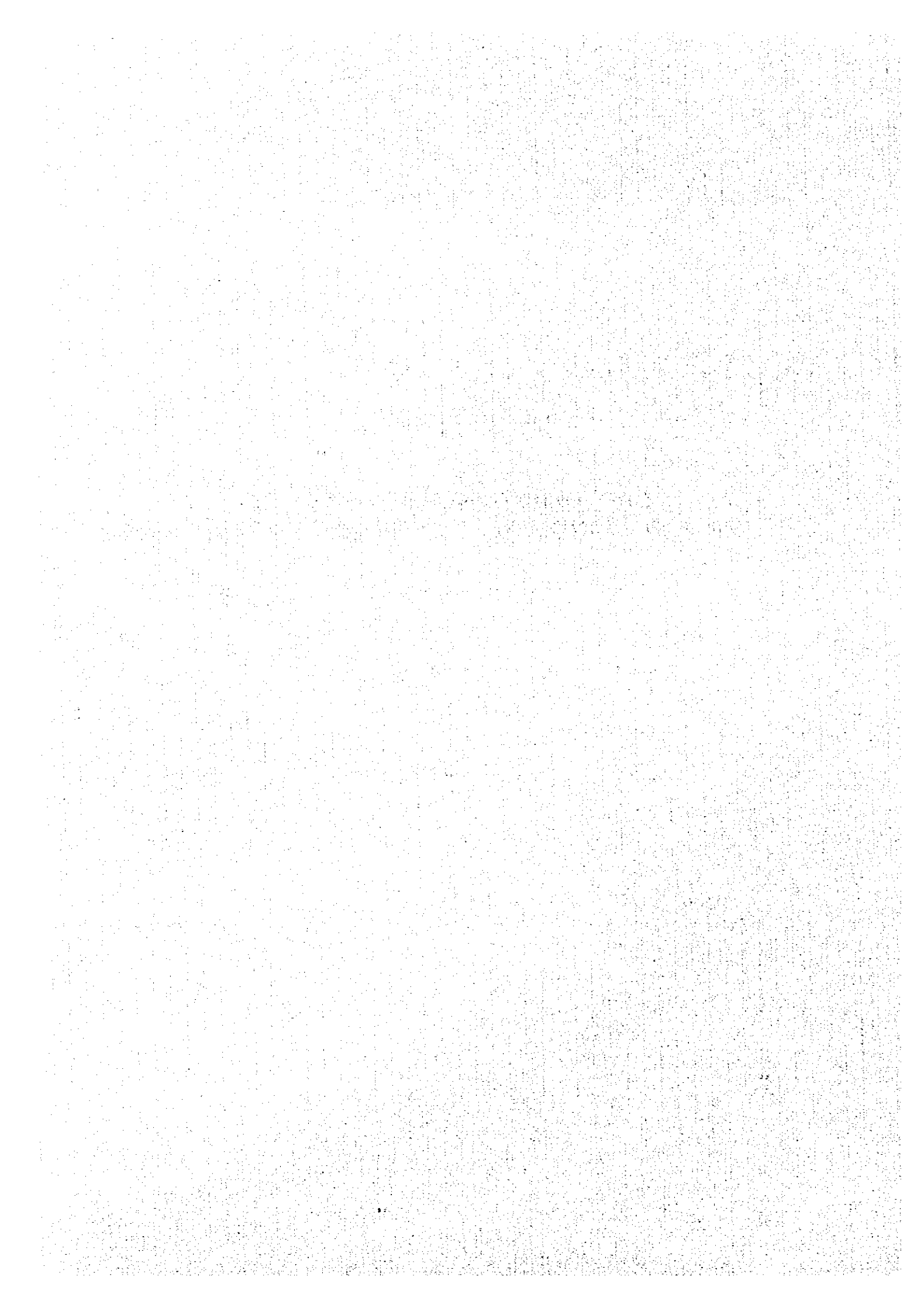
Dr. Frans Teutscher

Spécialiste des industries de la pêche, Division des Industries de la pêche



## 別添資料 3

モロッコ政府からの第三国研修に係る要請書  
プロジェクト方式技術協力「水産専門技術訓練センター計画」概要



1997年度 第三国集團研修 新規案件 要望調査票 (1/2)

外務省技術協力課

[ ] の条件・指示に従い、全項目に記入の上、正式要請書を添付のこと。

実施希望国名: モロッコ | 記入年月日: 1996年9月24日 | 記入者氏名: JICAモロッコ事務所 角前博道 | [ 簡潔に、最大限20文字。 ]

コース名	日本語 水産教育
実施機関名	英語 Education and Training of Fisheries 日本語 アグテイル漁業研修センター 英語 Institut of Technology of Maritimes Fisheries (I.T.P.M.) 日本語 海洋漁業・海運省
所管官庁名	英語 Ministry of Maritimes Fisheries and Merchant Marines
上位官職	本研修の責任を担って、各国の水産学校教育の整備、改善
研修目標	本研修終了時に研修員は、 1) 水産教育制度、水産学校運営管理 2) 水産学校教育内容 (カリキュラムの見直し、改善、教科書・指導要領の作成、授業方法、授業再教育等) についての具体的な方法 に関するはしがかりを得る。
研修科目名 (西語等と)	0 水産教育行政 0 漁船機関 0 水産食品製造 (実施年度により研修科目が異なるので、右実施計画については要請書添付資料を参照願います。)
研修内容	0 水産教育制度と教育施設建設 0 教育機材を利用した漁業法 (理論、実習) 0 水産加工会社従業員再教育プログラムの作成 0 水産学校運営、管理 0 訓練船を利用した乗船実習法 0 教育プログラムの作成 0 民間船、工場実習法 0 指導要領、教科書の作成 0 漁民再教育プログラムの作成
応募資格	年齢 50歳以下 年以上 当分野の経歴 年 程度 (大学/専門学校/高校/その他) 卒業 外国語能力: フランス語に堪能
研修期間・日数	1997年 7月 1日 (火) から 19997年 8月 8日 (金) [閉講日] まで 39日間 (詳細未定でも、月・曜・日数は必ず記入)
定員	5年の協力期間の内、3ヶ月は13名、残りの2ヶ月は定員を18名とする (実施国からの参加は無し)。 協力期間 5年間 (≦5年間)
担当国名 (実施国を除く)	ICGASシステムコード内 アンゴラ、ベナン、カメルーン、カーボベルジュ、コンゴ、コートジボワール、ガボン、ギニア、ギニア・ビサウ、コナクリ、マダガスカル、モリタニア、セネガル、トーゴ 合計 13カ国
本研修要請の経緯と必要性	1989年にモロッコのリーダージェットの下の設立された西アフリカ沿岸国漁業協力関係会議と石会議の交換機関でもあるFAOが、西アフリカ諸国又は参加国の漁業振興の促進に資する目的で、アグテイル漁業高等技術学院 (プロ技等の協力受け入れ機関) を右関係会議参加国の漁業分野の幹部養成機関として位置付ける協力をしている。そして右提案に対し、モロッコ側は積極的に関わり組んでいく姿勢であり、右実施にあたっての協力を要請してきたもの。
我が国の他の協力機関との関係 (703号有償・無償・研修員等、研修員・個別専門家、研修員・個別専門家、研修員外協力機関等)	協力の形態 協力の期間 協力の内容 (正式名称) 無償資金協力 1993年 3月 E/N署名 漁業訓練機材整備計画 本研修に活用することが期待される成果 個別専門家 1992年10月-1996年10月 漁業教育 現行プロ技にて作成中の沿岸漁業、水産加工の教育プログラム プロ技協 1987年1月-1993年9月 漁業訓練計画 プロ技協 1994年6月-1999年6月 水産専門技術訓練センター計画
他のドナーからの援助の有無と内容	(無)
担当希望国の研修ニーズ	西アフリカ沿岸各国では漁業教育、水産加工に関する専門教育機関を有する国は少なく、また、既存する少ない教育機関でも各国の漁業現場の需要を満たせる教育レベルには至っていないため、教育制度・プログラムの抜本的かつ異動的な改善・策定を行う必要がある。 また、モリタニアのヌアディカに設立されたアフリカ仏語圏の水産技術者、官更養成学院が資金等を理由に閉鎖されたため、西アフリカの中心的水産教育機関が無く、当該諸国における水産教育、再教育の実施に支障を来している状況に在。

研修実施の 有無とその内容	同様の研修実施の 有無とその内容 但し、国内の漁業省職員、漁業海洋研究所研究員、水産学校教員の研修はしほは国研施設、奨助金の協力を得て実施されている。 研修指導体制 全研修員(専門教科のみ) 18人(担当講師の他) 1人 内、本研修担当講師数 5人 船員教育施設としては、日本の水産学校、大学に匹敵する内容をもち、それらの整備、保守、管理システムも整っており、施設の現状は良い状態にある。		
施設・機材の 整備・保守状況	船員教育施設としては、日本の水産学校、大学に匹敵する内容をもち、それらの整備、保守、管理システムも整っており、施設の現状は良い状態にある。		
予算概算	実施期間の年間予算	US\$640,000	内、本研修のための予算見込み額 US\$9,600
宿泊施設	宿舎(旅/船)	本研修に使用(しない/する)	宿泊費 シングル1泊 US\$19
専門家派遣 の 必要性	(旅/船) 者の名前、国籍、年齢、性別、所属、人数、派遣日数 水産教育：水産学校管理運営、カリキュラム、指導要領の作成、生徒指導指導方法 (90日) 漁業法：漁業実習法、訓練船乗組実習法(三にトロール漁法) (90日) 水産食品製造：水産食品製造実習法 (90日)		
研修費	予算科目	概要説明(単位は「第三国研修実費マニュアル」とJICA在外事務所共通基準を参照のこと。)	
研修 実施 費 の内 容	航空費	US\$27,061	
	空港送迎費	US\$1,200	①US\$1,200
	日当	US\$17,160	②US\$33×13人(=周辺国定員)×40日(=研修日数+1)
	宿泊費	US\$10,127	③US\$19×13人(=周辺国定員)×41泊(=研修日数+2)
	保険料	US\$4,342	④US\$334×13人(=周辺国定員)
	小計	US\$59,890	
	外部講師謝金	US\$1,596	⑤US\$38×7人×6時間
	現地雇人員	US\$2,255	⑥US\$11×5人×41日
	現地交通費	US\$1,157	⑦US\$89×13人
	消耗品購入費	US\$1,160	[別添の内部資料] 事務消耗品(筆記具、コピー用紙、コピー用紙、コピー用紙、コピー用紙)
	会議費	US\$2,300	⑧US\$23×50人×2回(朝・晩)
	GI-券了証書印刷費	US\$1,508	⑨US\$58×13部+⑩US\$58×13部
	教材作成費	US\$2,440	⑪US\$122×20部(=研修員数+α)
	その他	US\$0	[別添の内部資料]
小計	US\$12,416		
合計	US\$72,306	右合計額は定員数13人(1997、1999、2001年度)での実施経費、定員数18名での実施経費は別添1の通り。	JICA在外事務所：11件 1位
JICA在外事務所	要員数	11件中 1位	JICA在外事務所：11件 1位
研修実施の 内容	1. 当国政府の通信、事務処理能力から判断して、研修員受け入れ手続きが円滑に進まないことが予想され、右を当地JICA事務所が実質的に肩代りせざるを得ないものと見 料。右事情に対処するためには現在の業務量で手一杯の当地JICA事務所の増員が不可欠。 2. 運営日程上、キリスト教、イスラム教の行事を考慮する必要あり。		
JICA在外 事務所 の 意見	モロッコ側の要請では実施年度により3種類の研修プログラムを計画している(プログラムにより対象者、参加人数等異なる)点など、内容について今後調整が必要なる 点あり。基本的には前向きに検討願います。		



定員数18名(1998、2000年度)の場合の研修費経費負担

予算科目	金額	備考
航空費	US\$ 36,556	
空港送迎費	US\$ 1,200	
日当	US\$ 23,760	@ US\$ 33 × 18人 [= 周辺国定員] × 40日 [= 研修日数 + 1]
宿泊費	US\$ 14,022	@ US\$ 19 × 18人 [= 周辺国定員] × 41泊 [= 研修日数 + 2]
保険料	US\$ 6,012	@ US\$ 334 × 18人 [= 周辺国定員]
小計	US\$ 81,550	
外部講師謝金	US\$ 1,140	@ US\$ 38 × 5人 × 6時間
現地備人費	US\$ 2,255	@ US\$ 11 × 5人 × 41日
現地交通費	US\$ 1,404	@ US\$ 78 × 18人
消耗品購入費	US\$ 2,320	
会議費	US\$ 2,530	@ US\$ 23 × 55人 × 2回 [開・閉講式]
Gi-修了証書印刷費	US\$ 2,088	@ US\$ 58 × 18部 + @ US\$ 58 × 18部
教材作証費	US\$ 3,480	@ US\$ 116 × 30部 [= 研修員数 (+ α)]
その他	US\$ 0	「その他」の内訳不明
小計	US\$ 15,217	
合計	US\$ 96,767	

「消耗品」の内訳不明  
事務消耗品(筆記具、コピー用紙、コピー用紙、コピー用紙)  
水産製造加工原料購入費

(注) 定員18名の内訳は、割当国13カ国のうちアンゴラ、カーボベルデ、コートジボアール、モーリタニア、セネガルからは2名参加、他の参加国からは1名参加とする。

ROYAUME DU MAROC

URGENT

المملكة المغربية

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES

وزارة الشؤون الخارجية

والشؤون

ET DE LA COOPÉRATION

DIRECTION DES AFFAIRES  
ASIATIQUES ET DE L'OcéANIE

N° 1226 DG/15/C

( Prière rappeler la référence complète )

15 SEP 1956

Le Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération présente ses compliments à l'Ambassade du Japon à Rabat et a l'honneur de porter à sa connaissance que le Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande souhaite réaliser un projet de coopération tripartite avec la participation du Maroc, du Japon et des pays africains en matière de formation et de recyclage dans le domaine des Pêches Maritimes.

Ce projet a pour but de contribuer au renforcement des capacités des pays africains riverains de l'Océan Atlantique notamment, en matière de formation et de perfectionnement dans le domaine des Pêches Maritimes.

En lui faisant parvenir ci-joint, une fiche relative au projet sus-mentionné, le Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération saurait gré à l'Ambassade du Japon de bien vouloir appuyer cette requête auprès des autorités japonaises compétentes et saisit cette occasion pour lui renouveler l'assurance de sa haute considération. *lu*

AMBASSADE DU JAPON A RABAT



ROYAUME DU MAROC  
MINISTÈRE DES PÊCHES  
MARITIMES ET DE LA  
MARINE MARCHANDE

المملكة المغربية

RABAT, LE 30 AOUT 1986

وزارة السيد البحري  
والملاحة التجارية

N°.....DCA/DC  
ATM

18-202

A

MONSIEUR LE MINISTRE DES AFFAIRES  
ETRANGERES ET DE LA COOPERATION

DIRECTION DES AFFAIRES ASIATIQUES  
ET DE L'OCEANIE

OBJET : Requête au Gouvernement japonais pour sa contribution à la réalisation d'un projet de coopération tripartite entre le Maroc, le Japon et des pays africains, dans le domaine de la formation maritime.

P . J : Un document de projet

J'ai l'honneur de vous prier de bien vouloir solliciter la contribution du Gouvernement japonais pour la réalisation du projet présenté dans le document ci-joint et qui a trait à la promotion de la coopération technique tripartite entre le Maroc, le Japon et des pays africains, dans le domaine de la formation maritime.

L'Institut de Technologie des Pêches Maritimes (ITPM) d'Agadir est proposé pour accueillir ce projet.

De multiples considérations convergentes militent en faveur de la mise en œuvre et de la réussite de ce projet.

En effet, une telle initiative favoriserait la promotion de la coopération technique entre les pays en développement comme le préconisent les instances internationales compétentes. En outre, elle constituerait un cadre adéquat pour le transfert de la technologie et du savoir faire japonais, aux pays africains qui seront associés à cette entreprise.

Par ailleurs, le projet qui serait basé à l'ITPM d'Agadir, mettrait à profit d'excellentes infrastructures d'accueil et des équipements didactiques et autres de haut niveau, fruits d'une coopération maroco-japonaise exemplaire étalée sur plus de dix ans, dans le domaine de la formation maritime.

Il convient également de souligner que le Japon entretient des relations bilatérales en matière de pêche avec l'ensemble des pays africains qui bénéficieraient du projet.

Dans ce contexte, le projet servirait de réceptacle complémentaire pour contribuer au renforcement de cette coopération et à sa coordination au niveau régional.

Une telle action s'inscrirait enfin, dans le prolongement d'initiatives récentes visant la consolidation des relations du Japon avec les pays de la région.

Cette volonté du Japon a été illustrée notamment par la participation d'organisations japonaises en qualité d'observateurs, à la 3e session de la Conférence Ministérielle sur la Coopération Halieutique entre les Etats Africains Riverains de l'Océan Atlantique (Praia - 14 Juillet 1995) et l'organisation à Tokyo en Décembre 1995, par l'Overseas Fishery Cooperation Foundation (OFCE), d'un colloque sur la coopération dans le domaine des pêches entre le Japon et les pays de l'Afrique de l'Ouest.

Ayant à l'esprit ce qui précède, je vous saurais gré d'introduire et d'appuyer auprès des responsables japonais concernés la requête de ce Département portant sur le projet cité en objet.

Le Directeur de la Coopération  
de l'Afrique Occidentale

RABAT, LE 12 JUIN 1996

DCAJ/DC  
IO/en

**PROJET DE COOPERATION TRIPARTITE EN  
MATIERE DE FORMATION ET DE RECYCLAGE  
DANS LE DOMAINE DES PÊCHES MARITIMES**

\* \* \*

**MAROC - JAPON - PAYS AFRICAINS**

**1. INTRODUCTION**

A l'initiative du Maroc, la première Conférence Ministérielle sur la Coopération Halieutique entre les Etats Africains Riverains de l'Océan Atlantique, a eu lieu à Rabat en 1989.

Les objectifs de cette conférence visent notamment l'instauration d'une coopération régionale élargie et multiforme en matière de développement et d'aménagement des pêches entre les Etats Africains Riverains de l'Océan Atlantique en collaboration avec les pays donateurs et les organismes internationaux.

Depuis lors, cette Conférence est organisée tous les deux ans. Le Maroc en tant que leader des Pays d'Afrique dans le domaine des pêches maritimes, continue de jouer un rôle moteur dans le fonctionnement de cette Conférence et la mise en œuvre de ses objectifs.

A cet égard, il convient de signaler qu'à l'occasion de la 3ème session de la Conférence, tenue à Praia, Cap-Vert, les Etats membres ont décidé de confier au Maroc le Secrétariat Permanent de la Conférence.

Le siège du Secrétariat de cette Conférence est actuellement installé au Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande à Rabat. Un responsable du Ministère se charge de la coordination des différentes activités de la Conférence, en consultation avec la Présidence, les Etats membres, les pays donateurs et les organismes internationaux de coopération.

Par ailleurs, l'Institut de Technologie des Pêches Maritimes (l'ITPM) d'Agadir a été créé en 1986 dans le cadre d'un projet de coopération technique japonaise visant la formation des cadres navigants à la pêche hauturière.

Dans ce contexte, le niveau et les programmes de formation ont été revus et améliorés. D'un autre côté, les infrastructures, les équipements pédagogiques et le personnel qualifié, notamment la qualité des formateurs ont été développés grâce aux grands efforts déployés conjointement par les parties marocaine et japonaise.

Compte tenu de la réussite de la formation pour les cadres navigants des pêches "niveau technicien" et des besoins des professionnels, l'ITPM d'Agadir sera érigé en Institut Spécialisé de Technologie des Pêches Maritimes (ISTPM) à partir d'Octobre 1996. Les programmes de formation seront rehaussés et diversifiés non seulement pour les marins pêcheurs, mais également pour les techniciens de l'industrie des pêches.

Par ailleurs, l'ITPM d'Agadir a toujours accueilli des élèves étrangers depuis sa création et ce, dans le cadre de la coopération entre le Maroc et les pays africains.

En ce qui concerne les relations entre l'ITPM d'Agadir et les Pays Africains Riverains de l'Océan Atlantique ou les organismes internationaux, l'ITPM d'Agadir accueille souvent plusieurs délégations représentant des pays africains ou des organismes internationaux. Ces délégations constatent que l'ITPM d'Agadir constitue un établissement de formation pilote disposant de moyens humains et matériels de qualité et à même de répondre aux exigences nationales et aux normes internationales en la matière.

Dans ce contexte et dans le cadre de la coopération Maroc-FAO dans le domaine des pêches maritimes, cette Organisation a proposé au Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande un projet visant la mise à la disposition de la région des capacités de formation de l'ITPM d'Agadir.

La Conférence Ministérielle sur la Coopération Halieutique entre les Etats Africains Riverains de l'Océan Atlantique a également proposé que l'ITPM d'Agadir soit un Centre Régional de Formation pour le traitement et la valorisation des produits de la pêche, ainsi qu'en matière de contrôle de la qualité.

A cet égard, lors de la 3ème session de la Conférence, tenue à Praia, Cap-vert, en Juillet 1995, le Secrétariat a été mandaté pour examiner avec les responsables japonais concernés, la possibilité de la contribution du Japon à la réalisation de ce projet.

Par ailleurs, il convient de souligner que la Conférence encourage la coopération halieutique avec le Japon. Ainsi, elle a recommandé à ses Etats membres de participer aux travaux et au succès de la Conférence Internationale sur la contribution durable des pêches à la sécurité alimentaire, organisée par le Japon à Kyoto en Décembre 1995.

En ce qui concerne la coopération maroco-japonaise dans le domaine de la formation, un projet de coopération technique en matière de développement de la formation pour la pêche côtière et les industries de la pêche, a démarré à l'Institut de Technologie des Pêches Maritimes en Avril 1995.

Ce projet a pour but de contribuer au recyclage des formateurs et d'élaborer les programmes de formation et les manuels des formateurs des Centres de Qualification Professionnelle Maritime.

Les homologues nationaux de ce projet sont des formateurs de l'ITPM.

Compte tenu de l'importance de la coopération entre le Maroc et les pays africains, ainsi que le rôle de l'ITPM en matière de recyclage et de perfectionnement des formateurs et du personnel administratif, le Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande a construit en 1996 à l'ITPM d'Agadir un bâtiment pour l'organisation de séminaires qui peut accueillir jusqu'à 40 personnes.

## 2. OBJECTIFS DU PROJET

Le présent projet a pour but de contribuer au renforcement des capacités des pays africains riverains de l'Océan Atlantique notamment, en matière de formation et de perfectionnement dans le domaine des pêches maritimes.

## 3. PARTICIPANTS

Les formateurs des établissements de formation en matière de pêches maritimes des pays africains et le personnel administratif chargé de la formation.

## 4. CONTENU DU PROJET

L'ITPM d'Agadir est disposé à contribuer et à participer au renforcement de la formation en matière de pêches maritimes dans les pays africains, notamment par le biais de l'accueil de stagiaires en vue de leur formation, perfectionnement ou recyclage.

### 4.1. Spécialités et domaines de formation :

- a - Conception et mise en place de systèmes de formation ;
- b - Gestion des Etablissements de Formation ;
- c - Elaboration des Programmes de Formation ;
- d - Elaboration des manuels de formateurs et des élèves ;



- e - Méthodes d'enseignement théorique et pratique reposant sur l'utilisation d'équipements pédagogiques performants ;
- f - Travaux pratiques à bord du navire-école ;
- g - Système de stages d'embarquement à bord des navires de pêche et de formation dans les unités de l'industrie de la pêche ;
- h - Elaboration des programmes de perfectionnement pour les marins pêcheurs ;
- i - Elaboration des programmes de perfectionnement pour le personnel qualifié de l'industrie des pêches ;
- j - Système du suivi des élèves.

{NB} : Les programmes c), d), e), comprennent la formation pour les marins pêcheurs et pour l'industrie des pêches.

#### 4.2. Programme des stages par thème et par année (voir annexe)

#### 4.3. Organisme d'exécution

La Direction de la Coopération Internationale et des Affaires Juridiques du Ministère des Pêches Maritimes et de la Marine Marchande.

#### 4.4. Lieu d'exécution

Institut Spécialisé de Technologie des Pêches Maritimes d'Agadir (MAROC).

#### 4.5. Période et durée d'exécution

Période de formation : 1 - 1,5 mois durant le mois de Juillet et d'Août de chaque année

Durée du projet : 5 ans

#### 4.6. Conditions de participation

- |                                |   |                            |
|--------------------------------|---|----------------------------|
| a - Age                        | : | moins de 45 ans            |
| b - Expérience professionnelle | : | plus de 5 ans              |
| c - Niveau                     | : | niveau technicien qualifié |
| d - Langue                     | : | le français                |

#### 4.7. Nombre de stagiaires

15 à 20 stagiaires (1 à 2 personnes / pays)

#### 4.8. Pays bénéficiaires

- |                                |                 |            |                 |
|--------------------------------|-----------------|------------|-----------------|
| - Mauritanie                   | - Sénégal       | - Cap-Vert | - Guinée Bissau |
| - Guinée Conakry               | - Côte d'Ivoire | - Bénin    | - Togo          |
| - Gabon                        | - Cameroun      | - Angola   | - Congo         |
| - Madagascar - (Iles Comores). |                 |            |                 |

#### 4.9. Apports

##### 4.9.1. Partie marocaine

- a - Mise à disposition des infrastructures et des équipements pédagogiques nécessaires pour le stage ;
- b - Elaboration des programmes de stage ;
- c - Affectation d'encadreurs et de formateurs ;
- d - Préparation et envoi des informations générales sur le stage aux pays participants ;
- e - Sélection et accueil des stagiaires ;
- f - Prise en charge des frais de fonctionnement qui ne sont pas à la charge de la partie japonaise.

#### 4.9.2. Partie japonaise

- a - Conseils sur l'élaboration des programmes et le fonctionnement des stages ;
- b - Prise en charge des frais nécessaires pour le transport international, interne et le séjour des stagiaires africains ;
- c - Prise en charge des frais de fonctionnement de stage (frais de formateurs extérieurs, frais de recrutement du personnel etc...);
- d - Envoi des experts de courte durée.

PROGRAMMES DES STAGES  
PAR THEME ET PAR ANNEE

	1997	1998	1999	2000	2001
Thèmes	Système de formation dans le domaine des pêches maritimes	Formation des cadres marins pêcheurs (pêche-machine)	Formation dans la filière de l'industrie de la pêche	Formation des cadres marins pêcheurs (pêche-machine)	Formation dans la filière de l'industrie de la pêche
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conception et mise en place de systèmes de formation</li> <li>* Management des Etablissements de Formation</li> <li>* Système de suivi des élèves</li> <li>* Système de stage dans le milieu professionnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Elaboration des programmes de formation</li> <li>* Elaboration des manuels de formateurs</li> <li>* Elaboration des programmes de Perfectionnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Elaboration des programmes de formation</li> <li>* Elaboration des manuels de formateurs</li> <li>* Elaboration des programmes de Perfectionnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Méthodes d'enseignement théorique et pratique</li> <li>* Travaux pratiques à bord du navire-école</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Méthodes d'enseignement théorique</li> <li>* Travaux pratiques à l'atelier</li> </ul>
Participants	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Responsables de la formation maritime au sein des Ministères</li> <li>* Directeurs des établissements de formation maritime</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formateurs en matière de pêche et de machine</li> <li>* Futurs formateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formateurs en matière d'industries de la pêche</li> <li>* Futurs formateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formateurs en matière de pêche et de machines</li> <li>* Futurs formateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formateurs en matière d'industries de la pêche</li> <li>* Futurs formateurs</li> </ul>

モロッコ水産専門技術訓練センター計画  
(The Fisheries Technical Training Project in Morocco)

1. R/D等署名日： 1994年3月31日
2. 協力期間： 1994年6月20日～1999年6月19日
3. プロジェクト・サイト： アガディール（ラバトの南西 約500Km、車で約6時間）
4. 相手国実施機関： 漁業海運省 アガディール高等漁業技術学院  
(Ministry of Marine Fisheries and Merchant Marine)  
(Institut de Technologie des Peches Maritimes d'Agadir)
5. 日本側協力機関： 農林水産省（水産庁）、文部省
6. 要請背景： モロッコ国における漁船員養成の歴史は浅く、沖合いの大型漁船ではモ国人の士官級乗組員が不足していたことから、「漁船員のモロッコ人化」を促進するためにアガディール高等漁業技術学院（ITPM）をサイトとして「漁業訓練計画プロジェクト」により士官級漁船員の養成を目的とした技術協力を実施し、同国での上級漁船員養成の体系整備に大きく寄与したが、1993年より始まった水産教育5か年計画（1993年～1997年）では、中等段階及び上級段階における漁船員養成の拡充、漁船員訓練指導者の再訓練及び現役漁船員の再訓練を大きな課題として挙げている。このためわが国の水産高校に相当する水産専門技術訓練センター（CQPM）の指導内容の改善と指導者の研修等により、同センターの訓練内容を強化し、水産業に従事する質の高い人材養成をより一層促進することが望まれている。
7. 目標と期待される成果： 水産専門技術訓練センターの教育内容を実際的かつ標準化し、漁業実習を強化する。同時に水産加工・製造の教育方法も指導し、教官の能力を向上させることにより、同センターにおける教育水準を向上させる。
8. 協力活動内容：
  - 1) 水産専門技術訓練センターの標準的なカリキュラムを作成する。
  - 2) 水産専門技術訓練センターの教科書を整備する。
  - 3) 水産専門技術訓練センターの指導要領を作成する。
  - 4) 漁業実習指導教官を育成する。
  - 5) 水産加工・製造の指導教官を育成する。
  - 6) 水産専門技術訓練センターの教官の再教育を行う。
9. 調査団等派遣：
 

1993年9月	事前調査
1993年12月	長期調査
1994年3月	実施協議
1995年4月	計画打合せ
1996年11月	巡回指導（予定）
10. 日本側対応：
 

(主な投入内容)	専門家派遣	(長期) リーダー、業務調整、漁業訓練、水産加工 計 4名 (短期) 漁業訓練、機関、水産加工等 10～15名程度 (2～3名/年×5年)
	研修員受け入れ 機材供与	漁撈、水産加工等 10～15名程度 (2～3名/年×5年) 水産加工教育用機材、漁業実習用機材等
11. 他の経済・技術協力との関係： 漁業振興計画（無償 9.2億円 1984～1985年）  
漁業訓練船建造計画（無償 14.6億円 1993年）
12. 他機関との関係： 特になし

## 13. 日本側投入：(1) 専門家派遣、研修員受け入れ、機材供与

年度		1994	1995	実績累計	1996計画
長期専門家 (名)	新規	4	0	4 (4)	1
	帰国	0	0		1
	継続	0	4		3
短期専門家 (名)		3	3	6	2
研修員 (名)		2	2	4	2
機材供与 (百万円)		30	30	60	30

( ) 内は基準日において派遣中の専門家人数

## (2) その他諸事業

## 14. 相手国側投入： (1) 予算手当 (単位 デイナ 1 DfH= 約12円 1994年3月)

1993年度	1994年度
5,513,101	

会計年度 1月1日～12月31日

(2) 要員配置 漁業海運省教育部長、アガディール ITPM 校長 1名、教官 10名  
(1994年3月31日現在)

(3) 施設等整備 アガディール高等漁業技術学院 (ITPM)

## 15. 国内支援体制： 国内支援分科会有 (水産大学、神奈川県三崎水産高校、運営業務は (社) 海外水産コンサルタンツ協会に委託)

16. グローバルイシューとの関係： (1) 環境関連 特になし  
(2) WID 関連 特になし  
(3) 貧困対策関連 特になし

## 17. 計画の進捗状況： 1996年3月に CQPM 教官を対象としたセミナーを実施。本セミナー実施に併せて、漁撈及び漁獲物処理の短期専門家を派遣した。また、学習指導要領、カリキュラム等について最終案を検討中である。

18. 問題点・課題： 無償供与の実習船をセミナー・巡回指導実施時に有効活用できるよう調整を図る  
(外部条件を除く) 必要がある。

## 19. 今後の計画・対応方針： 1996年11月に巡回指導調査を派遣し、中間評価を行なう。

#### 別添資料 4 収集資料

1. INFORMATIONS GENERALES SUR LE CENTRE DE FORMATION PISCICOLE DE BOUAKE
2. MEMOIRE DE FIN D'ETUDES  
POUR L'OBTENTION DU DIPLOME D'INGENIEUR HALIBUTE  
OPTION : AQUACULTURE ET PECHEES CONTINENTALES  
THEME : PROJET DE CREATION D'UNE FERME PISCICOLE EN AVAL DU LAC KAN A  
TIEBISSOU  
SOUTENU LE 19 JUILLET 1996
3. RAPPORT ANNUEL DU CENTRE DES PECHEES ET D'AQUACULTURE DE JACQUEVILLE
4. MINISTERIAL CONFERENCE ON FISHERIES COOPERATION AMONG AFRICAN  
STATES BORDERING THE ATLANTIC OCEAN  
REGIONAL CONVENTION ON FISHERIES COOPERATION AMONG AFRICAN STATES  
BORDERING THE ATLANTIC OCEAN
5. MINISTERIAL CONFERENCE ON FISHERIES COOPERATION AMONG AFRICAN  
STATES BORDERING THE ATLANTIC OCEAN -SECOND SESSION-  
RABAT - MOROCCO, MARCH 30th - APRIL 1st 1989  
FINAL REPORT
6. MINISTERIAL CONFERENCE ON FISHERIES COOPERATION AMONG AFRICAN  
STATES BORDERING THE ATLANTIC OCEAN -SECOND SESSION-  
DAKAR, SENEGAL, 1 -5 JULY 1991  
FINAL REPORT
7. MINISTERIAL CONFERENCE ON FISHERIES COOPERATION AMONG AFRICAN  
STATES BORDERING THE ATLANTIC OCEAN -SECOND MEETING OF THE FOLLOW-  
UP COMMITTEE-  
DAKAR, SENEGAL, 30 NOVEMBER - 04 DECEMBER 1992  
FINAL REPORT
8. MINISTERIAL CONFERENCE ON FISHERIES COOPERATION AMONG AFRICAN  
STATES BORDERING THE ATLANTIC OCEAN -THIRD SESSION-  
PRAIA, CAPE VERDE, 14 -18 JULY 1995  
FINAL REPORT
9. formation maritime cap sur le developpement  
ROYAUME DU MAROC  
MINISTERE DES PECHEES MARITIMES ET DE LA MARINE MARCHANDE
10. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR DES PECHEES MARITIMES  
HORIZON 2000  
ROYAUME DU MAROC  
MINISTERE DES PECHEES MARITIMES ET DE LA MARINE MARCHANDE

11. Industries de transformation des produits de la mer  
ROYAUME DU MAROC  
MINISTÈRE DES PÊCHES MARITIMES ET DE LA MARINE MARCHANDE
  
12. Rapport d'activité 1995  
ROYAUME DU MAROC  
MINISTÈRE DES PÊCHES MARITIMES ET DE LA MARINE MARCHANDE
  
13. LA MER EN CHIFFRES 1995  
ROYAUME DU MAROC  
MINISTÈRE DES PÊCHES MARITIMES ET DE LA MARINE MARCHANDE