

保存

持出厳禁

No. 008

無償資金協力調査部

モザンビーク人民共和国
漁業振興計画
基本設計調査報告書

昭和58年2月

国際協力事業団

無償設

83 - 21

JICA LIBRARY



1064619[8]

国際協力事業団	
受入 月日 1981. 8. 22	521
登録No. 13536	89
	GRB

序 文

日本国政府は、モザンビーク人民共和国政府の要請に応え、同国漁業振興計画に協力することを決定し、国際協力事業団が本件調査を実施した。

当事業団は、昭和57年10月18日より同年11月10日まで水産庁海洋漁業部漁船課高山和夫氏を団長とする調査団を同国に派遣し、モザンビーク国政府関係者との協議と、本漁業振興計画の基本設計に必要な調査を実施した。引き続き国内において調査結果の解析作業を行い、ここに本報告書完成の運びとなった。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、モザンビーク国における漁業振興に多大な成果をもたらす礎となり、ひいては両国の友好親善に資すれば幸いである。

最後に、本件調査に御協力いただいたモザンビーク国及び日本国政府関係者各位に深甚なる謝意を表する次第である。

昭和58年2月

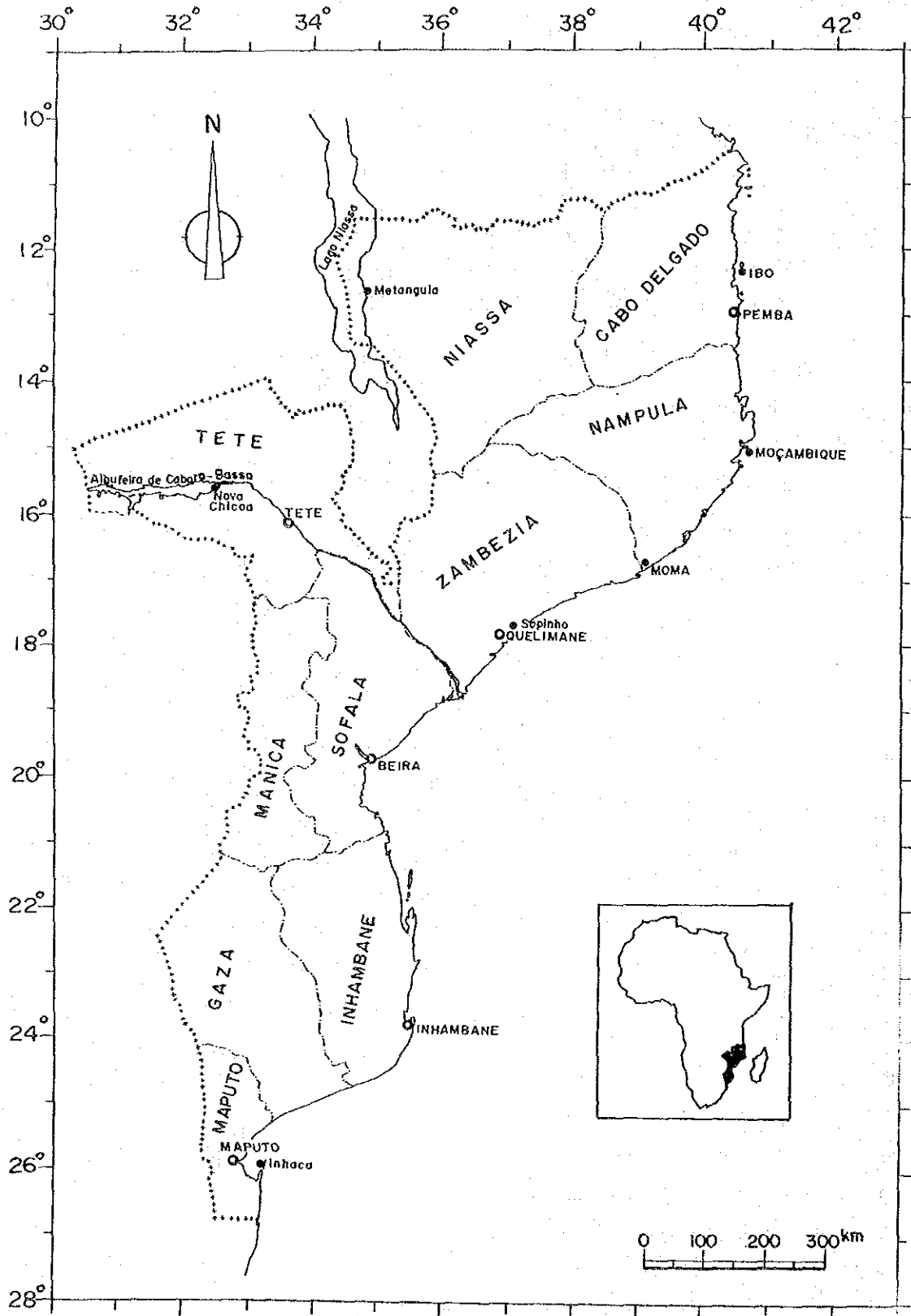
国際協力事業団

総裁 有 田 圭 輔

目 次

序 文	
モザンビーク全土図	
要 約	
第 1 章 諸 論	1
第 2 章 経済開発計画と漁業振興計画	3
2 - 1 独立後の歩みと 10 ケ年計画	3
2 - 2 漁業の概要	10
2 - 3 漁業振興計画	31
第 3 章 基本計画	38
3 - 1 基本方針	38
3 - 2 基本計画	38
3 - 3 基本設計図	63
第 4 章 管理運営計画	69
4 - 1 製網施設	69
4 - 2 ソピーニヨ漁業コンプレックス	73
第 5 章 実施計画	76
5 - 1 実施工程	76
5 - 2 概略積算	78
第 6 章 事業評価	79
6 - 1 財務的検討	79
6 - 2 経済的検討	83
第 7 章 結論と提言	86
7 - 1 結 論	86
7 - 1 提 言	86
附属資料	88
I 調査団の編成	89
II 調査日程表	90
III モザンビーク側協議関係者	92
IV 討議事録(写)	94
V モザンビーク国の概要	103
VI 水産業の概要	117

モザンビーク全土図



要 約

モザンビーク人民共和国は約400年続いたポルトガル支配から1975年6月に独立した。植民地時代のモザンビーク経済は、産業部門の不均衡な発達と強い対外依存を特徴としており、このことは独立後も引き続いた。独立前後のポルトガル系技術者・管理者の大量出国による生産の低下に加え、1976-79年の対ローデシア経済制裁により、同国経済の支柱であった運輸港湾サービスによる外貨収入も大幅に減少した。さらにこれらに加えて、洪水・干ばつ等のあいつぐ天災によって、農業・家畜生産は大打撃を被り、国内では深刻な食糧危機に見舞われている。

こうした状況を脱却すべく、モザンビーク政府は「10ヶ年計画」(1981-1990)を策定、実施に移し、食糧自給・輸出産業振興・エネルギー資源開発を基本目標として、国家経済の復興・発展に大きな努力を払っている。

このような背景の中で、海岸線総延長約2,470kmの沿岸海域に豊富な魚類資源を有する水産業は、エビ類を中心とした貴重な外貨獲得と、国民1人当り魚類摂取量3.3kg/年と、同畜肉1.8kg/年を上回っているように国民の重要な食糧供給源という点において、極めて大きな役割を果たしている。しかし、海面漁業の魚類報告生産量は20,900トン(1981)程度と、国内需要を到底満たすには至っておらず、同国は不足分を輸入に依存している現状である。

このため、モザンビーク政府は10ヶ年計画において、国民1人当り魚類摂取量を1990年までに倍増させる目標を設定し、漁業振興を推進している。

モザンビークの漁業は企業的漁業と小規模漁業の二種に大別される。企業的漁業はエビトロール漁業が中心で、国営公社及び合弁企業により営まれ、現生産量がほぼ可能生産量の水準に達していると考えられており、当面は現生産量の維持が限界と判断されている。一方、小規模漁業は準企業的漁業と零細漁業に分けられ、国内消費向けの魚類を主要漁獲対象としている。このため、同国政府は零細漁業の近代化による生産力の増大を主眼とする小規模漁業の振興に重点を置いた施策を構じている。

小規模漁業振興のための具体的な施策として、水産庁傘下の資材供給公社(EQUIPESCA)、製網公社(CIMA)、造船公社(NAVIPESCA)などの国営漁業関連公社による漁船・漁具等の国内生産・供給の促進に加えて水産物流通整備に力を注ぐ一方で、同庁小規模漁業部

(UDPPE)の管轄の下に全国の零細漁業生産活動の中心地に漁業コンプレックス(Fisheries Development Center)を設立し、漁業協同組合の組織化を進めることによって、生産及び流通の両面から、零細漁業の活性化を図っている。漁業コンプレックスは、1982年現在、全国5箇所で設立が着手されており、さらに1983年から新たに3箇所の新設が計画されている。

これらの小規模漁業振興計画推進のため、モザンビーク政府はわが国政府に対して無償資金協力の要請を行い、この要請に基づき国際協力事業団が1982年10月8日から同11月10日まで基本設計調査団を派遣した。調査団は製網施設、造船施設、漁業コンプレックス等の現状と、漁業コンプレックス計画予定地であるZambezia州Sopinho(ソピーニョ)を現地調査し、モザンビーク政府関係者と意見の交換を行った。現地調査とモザンビーク側関係者との討議の結果、調査団は、首都Maputoの製網会社の隣接地に製網施設の建設、ソピーニョ漁業コンプレックス施設の建設、及び零細漁民への漁業資機材の供与を行う計画が最も妥当と考えた。これらの概要は以下のとおりである。

製網施設：

建築面積	約1,100m ²
鉄骨造平家建	
編網機	6台
紙管巻機	1台
文銭巻機	1台
横引熱処理機	30トン 1基
ボイラー	1台
付属機器類	1式

ソピーニョ漁業コンプレックス

建築面積	約300m ²
鉄骨造平家建	
製氷機(プレート型)	2トン/24時間 1台
貯氷庫	約25m ³ 1式
冷蔵庫	約25m ³ 1式
発電機	約40KVA 2台
付属機器類	1式

漁業資機材：

ナイロン撚糸網	320反
---------	------

ポリエチレン燃糸網	400反
エンジン 30PS	10台
魚群探知機	10台
SSB無線機	10台
VHF/FM携帯用無線機	10台
ラジオ受信機	20台
その他漁業資機材	1式

以上の施設の建設予定地はいずれも国有地にあり、本計画の実施にあたっては敷地確保が確保されている。また敷地内には永久構造物はなく、整地も容易に行い得る条件にある。一方、施工にあたって必要な建設資機材はモザンビーク国内での供給が不安定であることを考慮して、確実に調達し得ると考えられる骨材、セメント、ブロックを除き、他の全ての資材は日本から調達するものとした。本計画の事業費に関し、日本側負担分は52,150万円と見積られ、実施設計・積算・入札・契約に3ヶ月、各資機材の日本国内製作・輸送、建設工事に10ヶ月を要すると考えられる。

製網施設は、水産庁管轄の国営公社である製網公社によって管理・運営されるが、同公社の既存施設では、編網機19台が稼働しており、生産効率は低いものの、既に7年以上にわたる生産実績を有しており、操業にあたっての技術的問題はないと考えて良い。本計画による製網施設の運営経費は年間約252万メティカル(約66千USドル)と見込まれるが、資材供給公社への漁網引渡し価格には常に原価が確保される制度が取られているので、採算性の問題はない。また、ソピーニョ漁業コンプレックスについては、他の既設の漁業コンプレックスと同様に、水産庁小規模漁業部管轄の下に管理・運営されることになる。製氷機、冷蔵庫等の機械設備の維持・点検に関しては、国営エンジニアリング公社の協力を得て、同種の設備稼働に多くの実績があるので、技術的問題はない。漁業技術指導に従事する要員は水産庁漁業訓練センター修了生が期待できる。漁業コンプレックスは、基本的には行政サービス機関としての性格を有しているため、その運営に関し独立採算制を課することには馴染まないものがあるが、試算結果では設備更新時を除く平年においては自営船による水揚等の収入により、年間約264万MT(約70千USドル)の運営経費を維持できるものと見込まれる。

本計画によって得られる国民経済的な便益は、直接的には漁網生産増大による輸入代替、漁業コンプレックス新設による水産物流通の増加、漁業技術普及活動の結果あるいは自営船によって生ずる漁業生産の増加などが期待され、零細漁業の活性化、ひいては国内魚類流通量の増大など、その寄与するところは十分に大きく、わが国が無償協力を行う意義は高いと思われる。

各施設の運営を有効かつ発展的に行うために、以下の諸点が提言される。

- 製網施設運営に関し、生産効率をさらに上昇させるためには、原材料と交換部品の安定した確保を維持することは勿論のこと、国外技術研修制度等を利用した要員の技術水準の向上など、経営努力と人材育成が必要であろう。
- 漁業コンプレックスにおいて、資源調査・漁労試験、操業指導等を実施する自営船として、造船公社建造の7.6m型漁船を5隻配備することが望まれる。
- 同自営船の行う前項の活動は、試験操業に限るべきであり、競合漁法による同一漁場での漁獲によって地元零細漁業を圧迫するものであってはならない。
- 漁業コンプレックスの運営は政府予算によることが望ましいが、仮に独立採算制を取る場合であっても、設備更新時には公費による援助が必要である。

第 1 章 諸 論

モザンビーク人民共和国はアフリカ大陸の東岸、南緯約10度30分より27度にわたり位置しており、南アフリカ、スワジランド、ジンバブエ、ザンビア、マラウイ、タンザニアと国境を接している。

約2,470kmにおよぶ海岸線を有するが、漁業はエビトロール漁業を除いては発達が遅れ、約4万4千人の零細漁民の大部分は無動力の漁船と貧弱な漁具を使用している。魚類はモザンビーク国民の動物蛋白源として非常に重要な役割を果たしているが、自国の漁業生産量では国内の需要を到底賄いきれず、毎年、貴重な外貨を使って、外国から冷凍魚や缶詰を大量に輸入している現状である。

また、独立前後のポルトガル人技術者、管理者の大量出国による生産の低下に加えて、1975年より1981年まで、引き続く早ばつ、サイクロン、洪水等に農業生産、家畜生産は大打撃を被り、国内では深刻な食糧危機に見舞われた。モザンビーク政府の1982年3月現在の見積りでは、これらの早ばつ、洪水の被害者数はNampula, Cabo Delgado, Manica, Tete, Sofala州等で140万人を越えている。

このため、モザンビーク政府は乏しい外貨を使って食糧輸入を増やし、なおかつ、国際機関や各国に食糧援助要請をしている。1982年度の穀類の全輸入量は382千トンにのぼり、そのうち援助によるものは161千トンに達する見込みである。

モザンビーク人民共和国政府は、10ヶ年計画(1981-1990)において、1980年の国民一人当たり魚類摂取量を1990年までに倍増させる目標を設定し、これに基づき漁業振興を推進している。特に、小規模漁業については、水産庁内に小規模漁業部(UDPPE)を設けて重点を置いている。

モザンビーク政府の小規模漁業に対する振興政策は、全国各所の零細漁民の生産活動の中心地に漁業コンプレックスを設立し、漁業コンプレックスを主体に漁業協同組合の組織化を進め、漁業協同組合を通じて、漁業資機材の供給、技術指導をすることにより、伝統的漁業の近代化をはかり、併せて、零細漁民階層に対する生活援助を行うと共に、漁業コンプレックス自体でも生産手段を所有して漁業生産を行い、全体として小規模漁業の漁業生産量を上げていくというものである。

小規模漁業振興政策にのっとり、モザンビーク政府は1982年までに全国で5箇所の漁業コンプレックスの設立に着手し、1983年より新たに3箇所の新設を計画している。また、小規模漁業用の漁船、漁具等の供給についても、水産庁の傘下に資材供給公社(EQUIPESCA)、造船公社(NAVIPESCA)、製網公社(CIMA)等を設立し、生産の増大と流通整備に力を注ぐ計画を立てている。

モザンビーク政府は、これらの小規模漁業振興計画実施のため、1983年建設開始予定の三漁業コンプレックスのうちのSopinho漁業コンプレックス、漁網増産のための製網施設増設及び小規模漁業用資機材の三点につき、わが国政府に対し無償資金協力の要請を行ない、これに応じて、今回、基本設計調査団[※]が派遣されたものである。調査団は、水産庁海洋漁業部漁船課、高山和夫首席漁船検査官を団長として編成され、調査は昭和57年10月18日から11月10日まで25日間にわたって実施された。調査団員名、行動日程、協議関係者名は巻末に示す。

討議の経過においては、前述三点以外に釣針製造機及び資源調査、漁労試験に従事する漁業調査船の供与についても打診があった。釣針製造機は漁業資材の自国供給体制を強化するという点で、また漁業調査船は特に北部沿岸海域の未利用資源調査や新漁法導入に活躍し得るところが大きいと考えられることから、いずれも漁業振興に寄与する部分は少なくない。しかしながら、管理運営計画及び技術的受入れ体制の問題により、今回は考慮の対象から除外することで合意を見た。

※ 本調査団には、コンサルタントとして水産エンジニアリング株式会社が参加した。

第2章 経済開発計画と漁業振興計画

2-1 独立後の歩みと10ヶ年計画(1981-1990)

2-1-1 ポルトガルからの独立

モザンビーク人民共和国は、1975年6月25日ポルトガルから独立した。植民地時代のモザンビークにおいては、全耕作面積の50%に相当する河川近辺の肥沃な土地が全農業人口の1%に満たないヨーロッパ人に割り当てられていた。中部のZambezia州を中心に、カシューナッツ、砂糖、サイザル麻、茶等の輸出農産物の大規模プランテーションが作られ、北部では、小作農の強制労働によりポルトガル繊維工業向けに綿花の栽培が行われていた。これらのプランテーションのうち、モザンビーク最大の砂糖会社であるSena Sugar Estateはイギリス資本であり、独立前は年間173,000トンの輸出により資本金の約半分に相当する純益を上げていた。

農業はGNPの40%以上、労働人口の80%を占め、モザンビーク経済の最も重要な柱であったが、農産物の大部分は輸出用であり、自国内の食料も自給農業とヨーロッパ人植民の農園より供給される以外のものは輸入に頼っていた。次表に、独立前後の穀物輸入推移を示す。

表2-1 穀物輸入量

(千トン)

1960	1965	1970	1975	1976	1977	1978	1979
39	92	109	180	151	50	237	331

工業は、輸出用農作物の加工品製造と、一部の奢侈品の生産に限られ、その原料も全面的に輸入に頼っていた。農産物の輸出価格はポルトガルにより低価格に押えられていたため、貿易収支は常に大幅な赤字で、これをサービス収支、移転収支で補っていたのが独立以前の国際収支の常態であった。これらの輸入物資の20.3%(1973年)は南アフリカからであった。次表に、国際収支の推移を示す。

表2-2 国際収支

(百万USドル)

区分	年	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
貿易収支											
輸入		345	355	317	274	320	521	562	702	679	(684)
輸出		167	229	153	140	146	162	252	358	345	(371)
収支		-178	-126	-164	-134	-174	-359	-310	-344	-333	(-313)
貿易外収支											
支出		71	80	92	96	90	76	72	93	82	(111)
収入		163	200	255	243	200	198	200	237	216	(247)
収支		+ 92	+120	+163	+147	+110	+122	+128	+144	+134	(+136)
差引		- 86	- 6	- 1	+ 13	- 64	-237	-182	-200	-199	(-177)

備考 1. 外国援助は貿易外収支を含む。

2. 1974-77年間のポルトガル人が持ち出した資本200百万ドル、及び1977年までの毎年100百万ドルにのぼる南アフリカへの出稼ぎ労働者賃金による金売却差益は除く。

3. 1982年は推計値。

4. モザンビークは1980年6月、通貨名をEscudoからMetical (MT)に変更した。ここでは、1973-80年1USドル=33ESC、1981及び1982年1USドル=38MTとして換算してある。

南アフリカ、ローデシア、ザンビア、マラウイとの総延長3,200キロメートルに及ぶ鉄道およびBeira、Lourenço Marques (現Maputo)の港湾施設による運輸サービスはモザンビークの大きな外貨収入源であり、特に、南アフリカ向けの取扱い貨物は、1973年には全貨物量1,800万トンの半分を占め、これによる外貨収入は全外貨収入の約30%を占めていた。

ポルトガル植民地政府のもう一つの重要な外貨収入源は強制労働によるものであった。19世紀に奴隷制が廃止された後、強制労働制度が導入され、全ての「非開化民」アフリカ人男子は年間6ヶ月の強制労働を強いられた。このうち、南部では、南アフリカ、ローデシアの鉱山労働者として送り出され、1974年にはその数は年間10万人を越した。これら労働者の賃金の75%は彼らが自分の出身地に帰郷したときに、植民地政府を經由して支払われた。鉱山経営者は賃金相当額を公定相場価格の金で植民地政府に支払い、植民地政府はこれを、モザンビーク通貨で労働者に支払った。この操作により金の公定価格と自由価格の差額がそのまま植民地政府の収入となるわけで、1975年にはこの外貨収入は年間1億7,500万ドルにのぼった。

このようにして、モザンビークは、独立のとき、南アフリカへの経済依存と国内経済の不均

衡な発展という遺産を引き継ぐこととなる。

2-1-2 独立とその後の歩み

ポルトガル植民地政策に対する反対運動は20世紀初頭から激しくなったが、1962年6月にはそれまでの独立運動組織UDENAMO（モザンビーク民主国家同盟）、MANU（モザンビーク、アフリカ人国家同盟）、UNAMI（モザンビーク独立同盟）の統一組織として、Eduard Mondlane 博士の指導のもとに、FRELIMO（モザンビーク解放戦線）が組織された。武装闘争は北部から南部に拡大され、国土の三分の一を解放区として支配するようになった。1974年4月のポルトガル国軍のカーネーション革命により政権を取ったポルトガル軍事政権はFRELIMOとの平和交渉を開始し、即時停戦と、1975年6月25日に独立することが合意された。解放戦争と独立後の暴動による混乱の中で、ポルトガルの商人、農園主、管理者、技術者の出国があい継ぎ、その数は12万人（一説には22万人）、持ち出された資産は2億ドルとも言われている。

各所に暴動、略奪、打ちこわしが頻発し、都市に食料、商品、農産物を供給していた4500余りの農場の大多数が放棄された。機械、車輛等が続々と国外へ持ち出され、家畜類は屠殺されるか、原野に放された。これらの結果もたらされたものは生産の急激な低下と都市住民の食料欠乏であった。モザンビーク最大の砂糖会社 Sena Sugar Estates は独立以前17万3千トンの生産が1978年には4万5千トンにまで落ち込んだ。

輸出農作物の生産低下による外貨収入の減少に加え、1976年には国連決議によるローデシア経済制裁にモザンビークも加わり、ローデシアとの国境を閉鎖したため、鉄道、港湾等の運輸サービスでの外貨収入も大幅に減少した。更に、1978年には南アフリカがモザンビークの出稼ぎ鉱山労働者の賃金を金で支払っていたのを貨幣支払に変更したため、外貨収入の減少は加速された。

1977年2月のFRELIMO第三回大会では、モザンビークの独立は基本的には達成されたことを確認し、最終的な目標に社会主義社会の建設を掲げ、緊急な課題として、食糧増産等により国民の基本的な欲求を満たし、教育を振興し、保健状態の改善をはかることが必要とされた。

また、農業が開発の支柱であり、工業は開発の推進力と位置付けられた。農業の分野では、土地の私有制が廃止され、放棄されたプランテーションは国立農場として再編された。自給的農業部門は、協同組合と、タンザニアのウジャマーと同様の集団生活、集団耕作を主眼とした共同体村落に編成し、これらによる農業生産の増強振興が目指された。1975年9月に開かれた第一回全国農業会議では、小作農層の再編と農業生活の復興について討議され、効率的な生産と村落生活の改善のための集団化の必要性が力説された。これらの課題は、全人口の80%を擁する地方村落の再編の過程、協同組合の編成及び共同体村落への移行を通じて行うとさ

れ、1979年6月までに全国で1,000を越える共同体村落が設立された。

協同組合については、社会経済上の単位であると同時に、意識変革の場としても位置付けられ、1979年7月には協同組合法を制定し、農業、漁業、工業、消費等の協同組合の制度的基礎が作られ、設立の奨励がなされた。しかし、現実の政策を具体化する過程の中では、村落協同体、農業協同組合および家族農業部門に比較して、輸出農産物中心の国営農場に対する投資が偏重されてきた。しかし、これらの大型農業機械を中心とする投資は期待した程に生産の増大の効果を上げず、1978年8月には農業大臣が更迭される一方で、政策が見直され、家族農業、及び村落協同体との調和のとれた農業開発が強調された。

農業生産の低下に加え、引き続き洪水、早ばつ等の天災により食糧事情は極度に悪化した。1977年には Limpopo 川の洪水で Gaza 州が被害、1978年には Zambeze 河の氾濫で Tete 州、Manica 州、Sofala 州、Zambezia 州が被害、また、同年、サイクロン、「Angele」により Nampula 川、Inhambane 州の沿岸地方に被害、1979年初めには早ばつにより南部諸州と Sofala 州、Manica 州、Tete 州に甚大な被害が及んだ。これらの天災による被災者は、1980年9月時点でのモザンビーク政府の見積りでは、合計160万人を越えた。

このため、モザンビーク政府は、1980年9月には天然災害対策閣僚会議を設置し、被災者に対する緊急措置を講じ、今後の防止につき対策を検討すると共に、国際的なアピールを出し早ばつ被災者のための国際援助を要請した。その後、一部地域の早ばつ被害は緩和されたが、他地域に被害地域が広大し、また未加工キャッサバなどによる中毒患者1,500人が発生するなど、全体としては被害状況は依然として深刻である。また一方では、1982年の時期外れの雨により種まき時期を失する等の被害も出ている。1982年3月時点の政府見積りによる被災者は次表のとおりである。

表2-3 洪水等被災者数

(UNDP、1982)

州名	被害者数
Cabo Delgado	282,000
Nampula	565,000
Tete	150,000
Manica	220,000
Sofala	130,000
Inhambanne	60,000
計	1,407,000

進行する人口の都市集中化が、食糧事情の悪化とともに、急激に加速されてきた。このため、政府は、一年余りの検討の後、1981年3月より食糧の配給制を実施し、これ以上の都市集中化を防止する対策を採った。一方、都市居住失業者に対しては、都市近郊に「緑地帯」を設置し、強制移住による開墾を実施し、都市失業問題と失業者への食糧供給問題との同時解決を狙った政策を採った。また、最低賃金制と物価賃金統制令により、都市での生活は、特に中層階級にとっては独立前より苦しいものとなっている。

2-1-3 10ヶ年計画(1981-1990)の概要

FRELIMOの第6回中央委員会では、1981-1990年を「低開発克服に勝利するための10年」と規定し、この目的達成のための10ヶ年計画(1981-1990)(PLANO PROSPECTIVO INDICATIVO)が設定された。計画の概要は以下のとおりである。

10ヶ年計画では、まず1975-80年のモザンビークの経済的、社会的発展を総括している。

農業、工業分野では、1978-80年の3年間の生産増により全生産は独立前と比べ19%増加した。一方、運輸サービスの分野では独立時の水準を回復していない。国営部門は経済的に一大勢力に成長し、1980年には工業生産の60%以上、農業生産の15%を生産し、時に輸出農産物では56%の比率を占めた。また、協同組合員数も約7万人に達した。しかし、経済構造上では、次に挙げる特徴を持つ強い海外依存体質を抜け出せなかった。

- (1) 工業分野では、国産原料の原始的加工または輸入材料の最終加工のみであり、しかも消費材の生産を主としている。
- (2) 原油、石油製品、金属化学製品、機械等が特に海外依存が強い。
- (3) 建設工業の基礎が弱い。
- (4) 運輸面では、隣国の問題解決に全てがかかっている。
- (5) 労働力の面では、モザンビーク人の有能な実務者の不足と海外への出稼ぎによる労働力の流失。

この間、国際的な石油危機を反映して原油、石油製品の輸入価格は4倍、その他の輸入価格は60%増になったが、モザンビークからの輸出の平均価格は40%増に過ぎず、生産努力は世界経済史上かつてない値上がりで吸収されてしまった。この現状を打開する根本的な方法は輸出を最大限増やし輸入を最小限に減らすことである。しかし、現実には、過去5年間で輸入の24%増に対し輸出は11%増に過ぎなかった。

また、消費支出(家族労働部門まで含めた年間の消費材価格による)と国内総生産との関係を見てみると、消費支出が常に国内総生産を上回り、この間収支不均衡が強く表われていることが明らかに示されている。

上述の75-80年期の経済活動の総括に基づき、1990年までにモザンビークが比較的

発達した経済を有する国家になるために必要な条件として次のような結論を出している。

- (1) 消費財、特に農産物の輸入国から輸出国に変わるために、米、とうもろこし、小麦、じゃがいも、肉、魚などの生産の増大をはからなければならない。
- (2) とりあえずは、綿、石炭、カシューナッツのみならず、木材、エビ類、砂糖、キャッサバ、果実、たばこなどを主とした、輸出の急速かつ実質的な増大をすることが緊要である。
- (3) 石油およびガス資源の探査を優先して実施するが、とりあえずは石油類の消費を最小限に切り詰めると同時に代替エネルギー源も探す。
- (4) モザンビークが今日直面している問題の真の解決をはかるには、植民地時代に作られた経済構造を根底から変える以外にない。

具体的には、この10年を第1期、第2期に分け、より詳細な目標を掲げている。すなわち、

第1期

- 1) 輸出農産物の最大限の増産。
- 2) 現在輸入している農産物生産の迅速な増産をはかる。
第1年目 肉とじゃがいもの輸入を終わらせる。
第1期最終年 とうもろこし、米、魚、織物輸入の終了。
第2期第1年目 小麦輸入の停止。
- 3) 鉱物、石油資源探査の最大限の推進。
- 4) 石油類の消費を最小限に減少させる。
- 5) 次の生産が開始されるようにすること。
 - a) Limpopo 河、Incomati 河、Zambeze 河流域等の農業開発プロジェクト実施地域における農産物の生産
 - b) CIFEL による屑鉄からの鋼鉄生産
 - c) Beira 市における家具、農機具の生産
 - d) トラックの生産
 - e) Cabo Delgado 州、Zambezia 州の織物生産
- 6) セメント、タイル、しっくい、石板、鉄筋等の生産増大

等々。

第2期

- 1) 輸出品、特に、石炭、綿、キャッサバ、タバコ、木材、アルミニウム、果実類、カシューナッツ等の生産を最大限に上げる。
- 2) 農業開発重点地域での鉄、アルミニウム、肥料、トラクター、農業機械等の生産開始を確実にする。

3) 家具工場、自動車、トラック工場の生産能力を最大限に発揮させる。
等々。

これらの諸目標を達成するために、10ヶ年計画では次の四プログラムの実行を主な主軸としている。

- (1) 地方農村の協同組合化プログラム
- (2) 重工業の育成、開発プログラム
- (3) 国営農業部門振興プログラム
- (4) 労働力育成プログラム

これらのプログラムを実行し諸目標を達成することにより、1990年時点のモザンビークの経済社会状態を次のように想定している。

現在、都市と農村の格差ははなはだしく、一人当り消費額にすると都市は農村の3.5倍になっているが、この格差は次表のように縮少する。

表2-4 1人当り計画消費額の比較

一人当り消費額	1980 (%)	1990 (%)
都市部	78	64
農村部	22	36
計	100	100

各品目毎の消費量は次表のようになる。

表2-5 主要品目計画消費量

品目	単位	1980	1990
肉	kg	1.8	6.7
魚	kg	3.3	6.1
卵	個	4	37
砂糖	kg	10.5	11.7
穀類	kg	23.8	63.1
食用油	kg	1.5	3.4
石けん	kg	1.3	4.1
衣類	m ²	3.1	5.0

これらの10ヶ年計画の方針は1982年10月に開かれたFRELIMO第4回大会でも確認され、引き継がれたが、特に、小規模プロジェクトの重要性と地方の実情に合ったプロジェクトの実行が強調されたことは注目に値する。

2-2 漁業の概要

2-2-1 水産行政

(1) 行政組織

モザンビークの水産行政は、産業エネルギー省の下に置かれる水産庁 (Secretaria de Estado das Pescas) に管轄される。水産庁は1庁・1局方式により組織され、水産総局 (Direcção Nacional de Pescas) が、国務レベルの直接担当組織として設置されている。(図2-1)

水産物の流通が同じく産業エネルギー省の管轄下に設置される水産物流通公社により管理されていることを除くと、水産庁はモザンビーク水産業の生産、訓練、調査、研究に係る政策立案及び実施の全てを担当している。

(2) 漁業関連国営公社

国営漁業公社 (EMOPESCA) 及び小規模漁業の生産活動に必要な漁業資機材や施設を、円滑に供給又は補修する支援組織として、各種の国営公社が設けられている。

1) 資材供給公社 (EQUIPESCA)

EQUIPESCA (本部Maputo、1981年6月設置) は各漁業生産体及びこれを支援する漁業関連国営公社へ、漁業資機材及び原材料を供給している。これら資機材の調達、輸送、販売のため、輸入及び流通販売の2事業部門と3箇所の出張所を設けている。

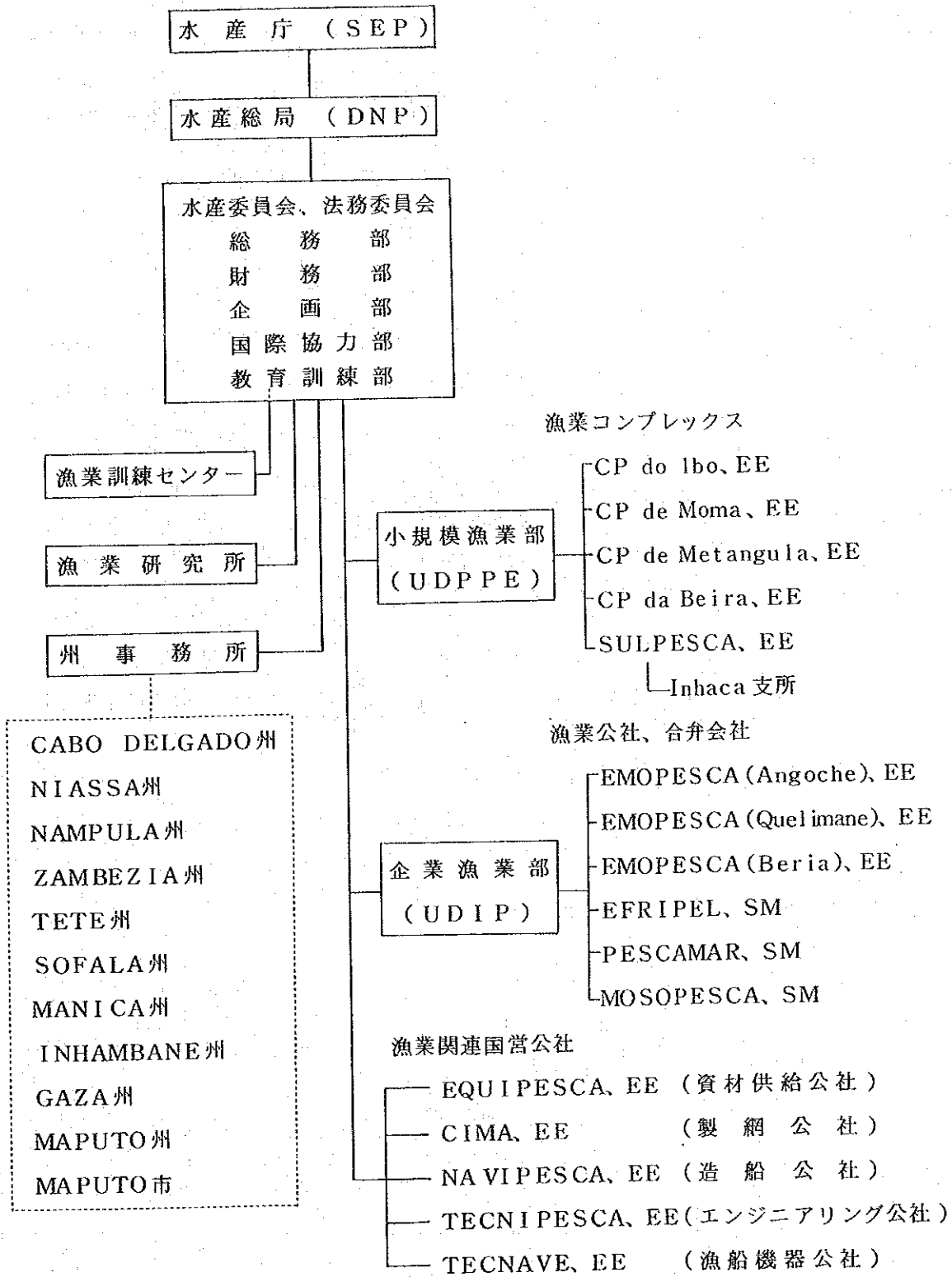
2) 製網公社 (CIMA)

CIMAは漁網用の網地を製造し、小規模漁業を主対象にEQUIPESCAを通じて、これを供給している。工場の設立は独立前の1970年以前に遡るが、1978年以降に改組され、国営公社となったものである。製網施設はMaputo市郊外に所在する工業団地の中にあり、編網機の維持補修及び生産管理は比較的良好である。1982年に入って9月に至るまでの間、計画生産量107トンに対し、101トンの漁網が製造されており、ほぼ目標生産量に達している。しかし、工場自体の生産能力は需要を下回り、不足分の漁網は輸入に依存しているのが現状である。また原料の燃糸も輸入により賄っており、外貨流失を伴うことから、生産能力の増大と同時に製糸部門の新設も大きな課題となっている。

3) 造船公社 (NAVIPESCA)

NAVIPESCA (1982年4月改組) は小規模漁業向けの漁船を建造しており、本部

図2-1 水産庁行政組織図



造船所（Maputo市）、FRP造船工場（Matola地区）及び漁船修理工場（Matola地区）の3部門より成る。本部造船所では7.6m型（約20PS）及び13.4m型（約100PS）の木造漁船が、1982年に入って10月までの間に、それぞれ24隻及び1隻建造されている（図2-2）。FRP造船工場では、1981年から開始したスウェーデンの援助により6.4m型のFRP漁船（9.5又は17PS船外機）を1982年5月以降10月までの間に約60隻建造している。

これらの新造船は小規模漁業振興の基盤となるべきもので、技術的にはいずれも先進国技術に比しても遜色はないが、木材以外の資材を輸入に依存しているため、工程管理に支障の出る可能性を有する。修理工場はMatola河に面する既存のスリップウェイを改修して、1982年8月より操業を開始している。全長約20m以下の木造船、特に船殻を中心とした修理が可能で、既存施設内に新たなスリップウェイを現在、建設中である。なお、Cabo Delgado州のPembaに新工場設置が予定されている。

4) エンジニアリング公社（TECNIPESCA）

TECNIPESCA（本部Maputo）は冷蔵庫、ワークショップなど漁業関連施設の設計、施工を目的として設置された。水産庁によると、TECNIPESCAの施工により、Beiraにおいて漁港、小規模漁業向け缶詰工場、製氷施設、冷蔵庫及びエビ類加工場、QuelimaneにおいてEMOPESCA用冷蔵庫、Ibo及びMetangulaでは小規模漁業向け冷蔵庫、Pembaにおいては小型漁船用の修理工場をそれぞれ現在建設中とのことである。

5) 漁船機器公社（TECNAVE）

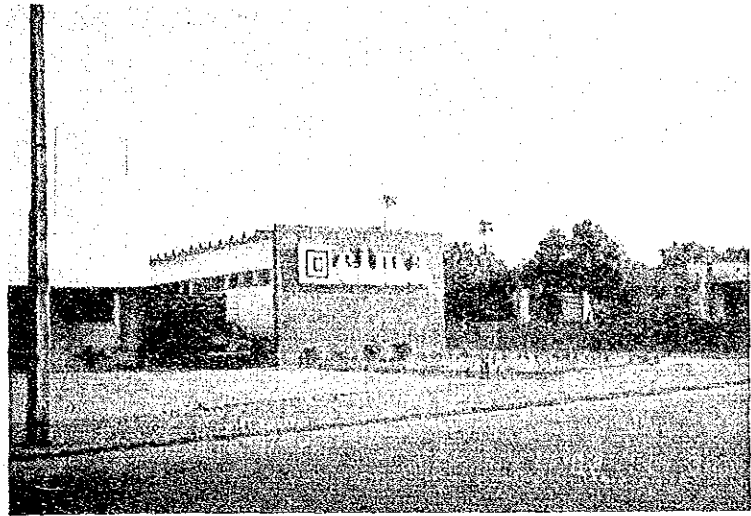
TECNAVEは漁船の機関、漁業機器及び航海、操業用計器を修理することを目的として、最近Beiraで活動を開始した。現在、組織設立中の段階にある。

(3) 訓練・研究組織

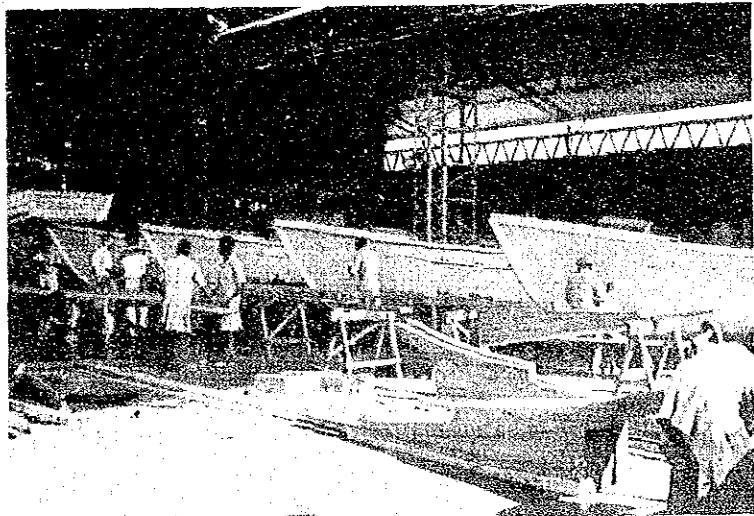
1) 漁業訓練センター

漁業訓練センター（Matola）は、国連開発計画（UNDP）の技術及び経済援助を受けて設置され、1978年より航海、機関の2コースをもって活動を開始した。1学年100人が定員で訓練期間は理論8ヶ月、技術4ヶ月の計12ヶ月である。第1期生100人のうち97名が卒業し、10名がキューバに留学、残りの87名は教師、航海士などの職に就いたという。訓練機器等の設備については航海計器を中心に不足が目立つが、1979年及び1981年と2回にわたってUNDPの援助があり、さらに現在デンマークの援助によりスリップウェイ及び修理工場の建設が進んでいることなどから、今後改善されていくものと思われる。

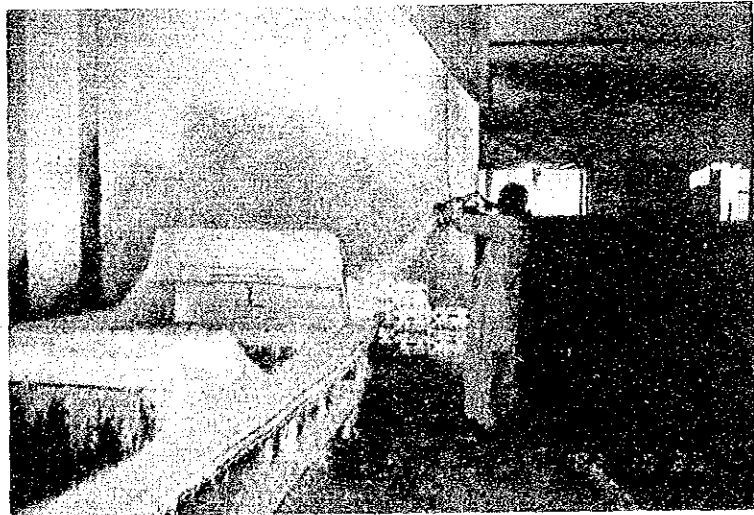
漁網公社(CIMA)



造船公社
(NAVIPESCA)



木造船工場



FRP船工場

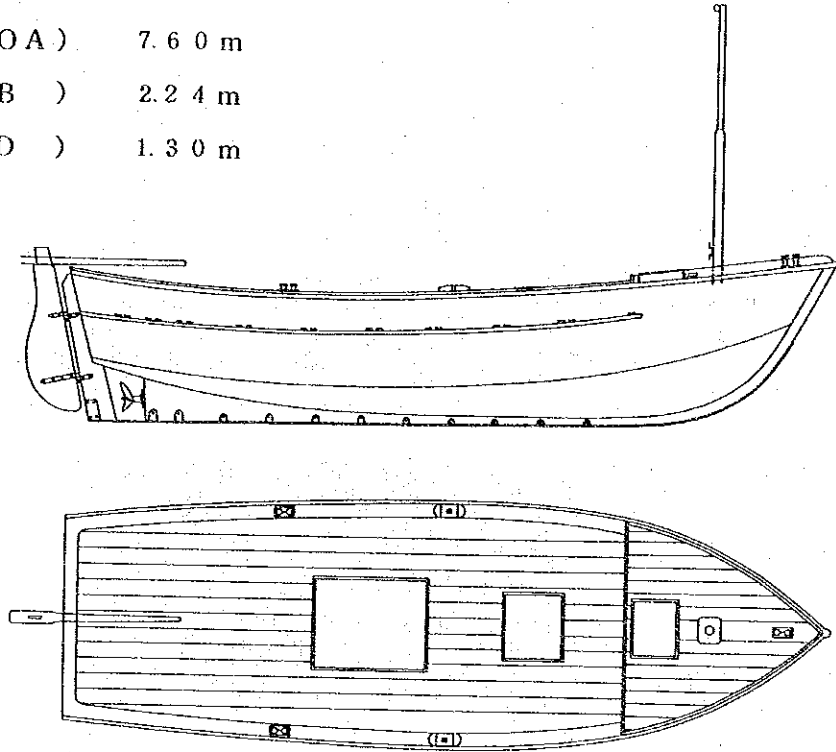
図2-2 NAVIPESCA 建造漁船

(1) 7.6 m型漁船

全長 (LOA) 7.60 m

幅 (B) 2.24 m

深さ (D) 1.30 m

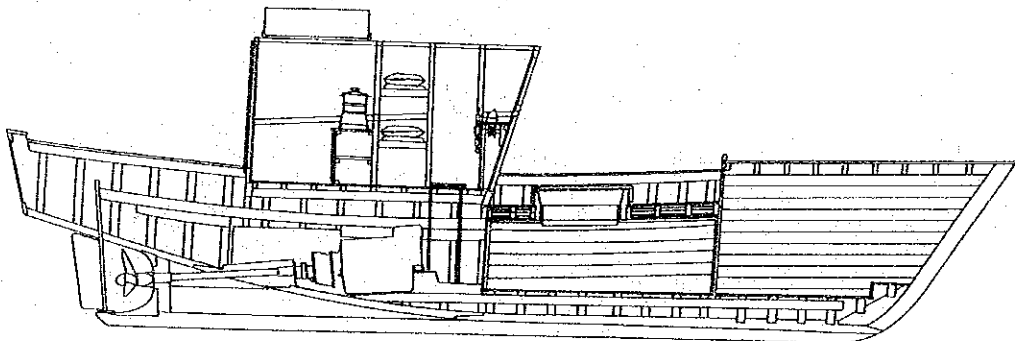


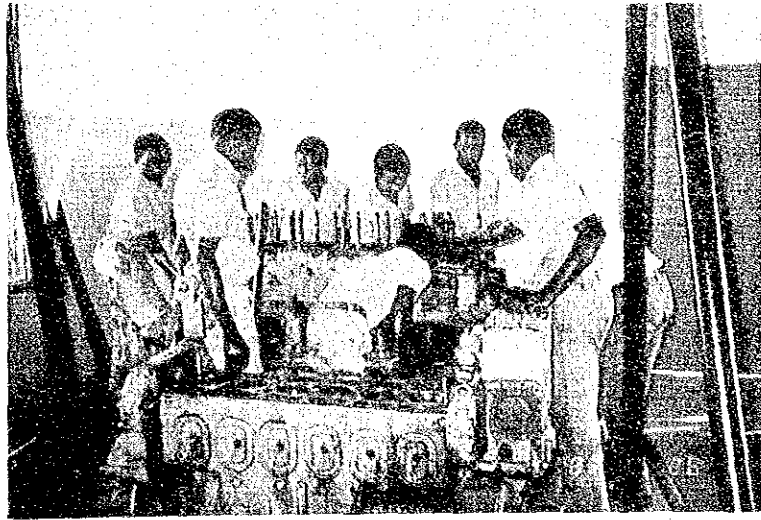
(2) 13.4 m型漁船

全長 (LOA) 13.44 m

幅 (B) 4.04 m

深さ (D) 2.17 m





漁業訓練センター

2) 漁業研究所

漁業研究所 (Maputo) は、1976年に設置された水産総局内の研究部門を前身とし、1980年に設立された。水産資源、漁労技術、水産加工、養殖、情報処理の4技術部門より成る。水産資源研究部門は15名の研究員と40名の職員で構成される所内で最大のスタッフを擁し、エビ類等主要水産資源の数理解析などを中心とした研究活動を行っている。漁労技術部門は、漁具の開発・改良及びエビトロール漁業で海中投棄される混獲魚の回収等に関する技術的研究を、水産加工技術部門は燻製や冷凍などによる食品変性に関する研究、fish silageの導入実験等のほか、Beiraに支所を置き水産加工食品の品質管理について実地研究を行っている。養殖部門では、Maputo州に2箇所、Manica州に1箇所の計3箇所の養殖実験施設を有し、主に汽水及び淡水養殖の研究を行っている。情報処理部門では、電算処理により漁獲統計を解析し、資源数理学の研究に寄与している。また各部門の研究、技術資料を一括して保管し、併せて研究報告、技術情報の一般広報を行っている。

このように同研究所は実学を中心とした研究を通じて、モザンビークの漁業振興に今後大きく貢献して行くものと思われるが、一方では分析機器・光学機器などの理化学機器の拡充及び専用調査船の導入等、解決すべき課題も抱えている。

2-2-2 漁業生産の概況

(1) 漁業生産体

モザンビークの漁業生産体は、主として生産手段の規模によって大きく三つの部門に区分される。エビトロール漁業を中心とする国営漁業公社3社及び合弁企業3社により構成

される企業的漁業 (Pesca Industrial)、漁業コンプレックス及び私企業により構成される準企業的漁業 (Pesca de Semi-industrial)、漁業協同組合及び自給的零細漁民により構成され、総漁民数 4,400 人余を数える零細漁業 (Pesca Artesanal) の三部門である。生産統計などにおいてはこのような三部門に分けて資料上分類されるが、漁業開発計画上は準企業的漁業及び零細漁業を総称して、小規模漁業 (Pesca de Pequena Escala) と一括することもある。

1975年の独立前に、民間資本として存在した漁業会社の内、独立後いくつかの大手漁業会社は国有化されて上述の国营漁業公社の母胎となり、また相当数が独立時のポルトガル系経営者、技術者の国外脱出のため組織的に事実上消滅したと考えられる。残存する私的経営による漁業会社は全国で42社(1980年)と報告されている。

(2) 独立前の漁業生産

独立前の主な漁業拠点は、北部のIbo, Pemba, Nacala, Angoche、中央部のMoma, Macuse, Quelimane, Beira、南部のMambone, Bazaruto, Inhambane, Maputoの計12港(巻末図VI-1)である。

1961年から1975年までの15年間におけるこれら主要漁港を中心とする水揚量の推移を次表に示す。

表2-6 1961年-1975年の漁業生産量(トン)

(水産庁、1976)

年	種類	魚 類	エ ビ 類	貝 類	計
1961		2,531	476	278	3,285
1962		2,429	409	418	3,256
1963		2,596	387	442	3,425
1964		3,502	442	484	4,428
1965		3,211	559	411	4,181
1966		3,712	1,019	616	5,347
1967		3,667	1,037	343	5,047
1968		4,312	1,070	325	5,707
1969		5,509	1,125	394	7,028
1970		6,090	1,128	416	7,634
1971		7,483	2,554	386	10,423
1972		7,349	2,689	375	10,413
1973		9,528	3,442	368	13,338
1974		9,219	6,072	364	15,655
1975		6,841	4,339	306	11,486

モザンビークにおける近代的エビトロール漁業は、1964年のスペイン漁船の操業開始によって始められ、植民地行政時代は外国漁船が主導する形でエビ漁業の開発は進展した。1973年には、日本(35隻)、南アフリカ(25隻)、スペイン(20隻)、フランス(8隻)及びイスラエル(2隻)など合計104隻の外国漁船がSofala Bankを中心に操業していたと伝えられる。

モザンビーク籍のエビトロール漁船は、1965年に初めて導入されて以来、年々増隻されて、1974年には53隻に達したとされる(表2-7)。当初漁業基地を北部のAngocheに置いていたが、後年一部漁船がQuelimaneに移動し、それに伴って主要漁場もZambeze河沖合へと拡大してSofala Bankを中心とした広大な漁場が形成されるに至った。

表2-7 モザンビーク籍エビトロール漁船数

(L. Brinka, et al, 1980)

年	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
エビトロール 漁船隻数	2	10	12	10	7	19	30	N.A.	N.A.	53	51

表2-6に示される1966年、1971年及び1974年などにおけるエビ類生産量の飛躍的な増大は、以上のような漁船隻数の増加に対応するものと考えられる。1975年の魚類及びエビ類の両方で見られる生産量の下落は、独立期の混乱に伴う漁獲努力の低下と統計収集の一部欠落を反映しているものと思われる。

(3) 現在の漁業生産

1976年から1979年にかけての、独立直後の4年間については整備された統計がなく、生産量等の数量的な把握は困難である。この間には、国营漁業公社や合弁企業の設立、また、最初の漁業協同組合の設置などがあり、漁業生産体の整理統合が続いている。

同期間中の海面漁業の生産量を推測するひとつの目安として、FAO漁業統計年報に示される同国の年間漁獲量を平均すると表2-8のようになる。

表2-8 1976年~1979年の海面漁業生産量

(年平均、トン)

魚 類	エビ 類	貝 類	計
8,600	5,400	170	14,170

1974年以前の生産量と比較すると、当時の上昇基調に対し若干の落込みはあるものの、独立前後の社会的混乱にもかかわらず、生産水準は維持されたと見るべきであろう。

1980年以降は各漁業生産体別に、漁獲統計が整備されつつあり、企業的漁業を中心に稼働漁船数、出漁日数など漁獲努力量の分野を含めた統計資料が作成されている。しかしながら、一説では海産魚類の年間総生産量3万～4万トン、同じくエビ類1万～1.2万トンと推定(H. Pelgröm, et al, 1981)されるモザンビークの漁業全分野が網羅されているとは言い難く、私企業及び零細漁民による自給的漁業を中心とした資料収集の欠落があるものと考えなければならない。

1980年における各漁業生産体別の報告生産量は表2-9に示すとおりである。

表2-9 1980年の海面漁業生産量(トン)

(水産庁、1981)

生産体		種類			計
		魚 類	エ ビ 類	その他 [*])	
企 業 的 漁 業		6,721	6,976	—	13,697
小規模漁業	準企業的漁業	2,231	819	—	3,050
	零 細 漁 業	7,875	1,422	285	9,582
合 計		16,827	9,217	285	26,329

^{*}) イカ、ナマコ、カニ、貝類など。

企業的漁業及び準企業的漁業の合計生産量は、魚類8,952トン、エビ類7,795トンと、1974年の生産規模に匹敵又は上廻る水準となっている。

1981年における生産量を表2-10に示す。準企業的漁業のうち、私企業による生産量の報告がなく、ここでは計上されていないが、その欠落にもかかわらず、全体として生産量は増加し、1980年に対して合計生産量で20%弱の上昇を示している。私企業分の生産量が前年と同程度の水準があったものと仮定すると、全体の増加率は約30%であったと見込まれる。

表2-10 1981年の海面漁業生産量(トン)

(水産庁、1982)

生産体		種類			計
		魚類	エビ類	その他	
企業的漁業		8,470	8,583 [*])	-	17,053
小規模漁業	準企業的漁業	(1,130)	(97)	-	(1,227)
	零細漁業	11,276	1,390	284	12,950
合計		20,876	10,070	284	31,230

*) ロブスター類の生産量を含まない。

内水面漁業生産量として、年間5,000~8,000トンの漁獲があるものと推測されているが、報告生産量は全体のごく一部を伝えるに過ぎず、1980年6トン、1981年110トンとなっている。統計収集システムの拡充に伴って、今後さらに増大するものと考えられる。

(4) 水産資源、流通、加工

以上のような漁業生産を支えその母胎となる、モザンビーク水域の漁場環境、水産資源及び流通・加工についての現状を巻末(附属資料VI)に示す。

2-2-3 小規模漁業

(1) 漁業コンプレックス

1) 組織の設置

漁業コンプレックス(Fisheries Development Center)は、漁業協同組合や地方漁民による零細漁業の開発振興を直接担当する国営公社(Empresa Estatal)として、水産庁小規模漁業部の管理のもとに、次のような活動目標をもって設置された。

- 技術訓練等漁業技術普及活動
- 漁労試験、資源調査
- 漁船・漁具の販売
- 漁獲物の集荷・加工・輸送
- 漁船修理
- 日常用品(特に食品類)の販売

また、直属の自営船で底曳網、刺網などの漁法による地先漁業に従事することもあり、このような生産面での実績は準企業的漁業として、生産統計上分類されている。

1982年11月現在、漁業コンプレックスは全国で5社を数えるが、設置されたのは以前から存在していた生産組織を改組・統合して設置されたSULPESCA, E.E.を除き、いずれも最近である。(表2-11)

表2-11 漁業コンプレックス

(水産庁、1982)

漁業コンプレックス	所在州	基地	設置年月
Combinado Pesqueiro do Ibo, E.E.	Cabo Delgado	Ibo	1981年5月
Combinado Pesqueiro de Moma, E.E.	Nampula	Moma	1982年3月
Combinado Pesqueiro de Metangula, E.E.	Niassa	Metangula	1982年2月
Combinado Pesqueiro da Beira, E.E.	Sofala	Beira	1982年6月
SULPESCA, E.E.	Maputo	Maputo, Inhaca	(改組: 1980年)

水産庁は、以上の5社に加え、1983年計画としてPemba(Cabo Delgado州)、Sopinho(Zambezia州)及びNova Chicó(Tete州)の3箇所新たな漁業コンプレックスの設置を計画している。1984年以降ではさらに、Angoche(Nampula州)、Pebane(Zambezia州)、Inhassoro(Inhambane州)、Inhambane(同)など7箇所の建設計画があり、最終的には海面漁業12箇所、内水面漁業2箇所、計14箇所の漁業コンプレックスが各地の漁業拠点において小規模漁業振興計画に従事することになる。

2) 活動の現状

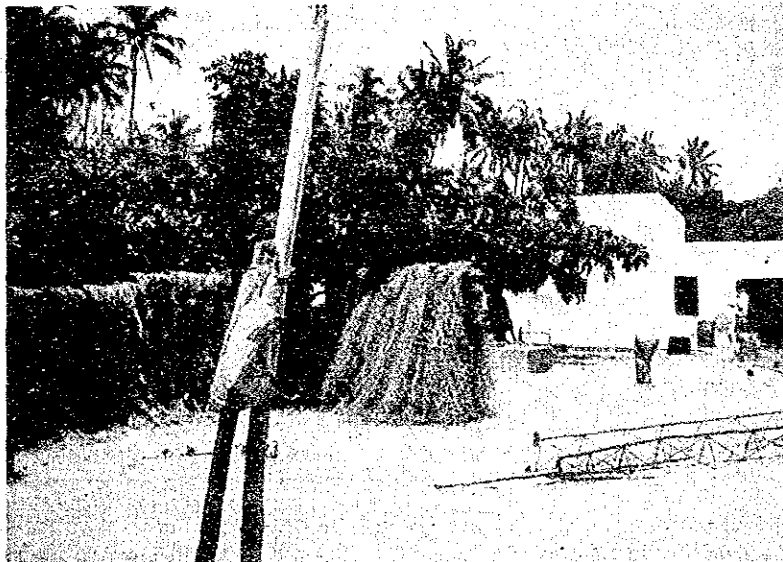
設置済みの漁業コンプレックスの内、SULPESCAを除く他の4社は建設途上であり、まだ活動実績は無きに等しい状態である。SULPESCAはMaputo漁港に本部を置き、Inhacaに支所を設けているほか、Maputo市内に小規模な缶詰工場及び水産加工工場を有する。自営船による定常的な水揚もあり、また新漁法の導入を図って試験操業を実施するなど幅広い漁業活動を行っている。

後発の漁業コンプレックスの将来像を示すもののひとつとして、SULPESCAの組織、施設、活動の現状などを以下に示す。

a) 組織編成

SULPESCAはMaputo州に所在する7漁業協同組合(組合員数計237名、1982年現在)を中心とした近在の零細漁業層を対象に、主として技術普及の側面から漁業振興の支援を行っている。また、それ自体も漁労及び水産加工技術の改良、導入等につき、FAO及びキューバの専門家から指導を受け着実な成果を上げている。組織編成は、管理部門と事業部門の2部門に分かれる。管理部門は事務局、会計、生産物及び漁具等消耗品の管理担当に当たる。事業部門は、自営船及び水産加工施設補修などの技術担当に分かれ、それぞれ技術援助を行う外国人漁業専門家とカウンターパートの両者により構成されている。

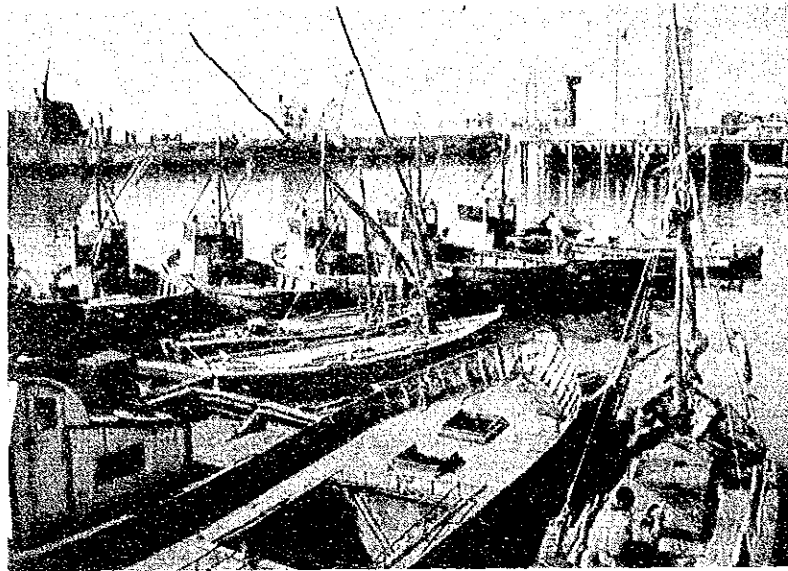
Inhaca支所は、水産庁の当初計画では独立した漁業コンプレックスとして位置付けられていたが、現在はSULPESCAに吸収されており、Inhaca地区に所在する漁業協同組合から漁獲物を集荷し、自営船による生産物と合せてMaputo市に出荷しているとのことである。



漁業コンプレックス (Inhaca)

b) 漁業生産

SULPESCAに直属する漁船隻数は、1982年11月現在木造船27隻、FRP船17隻で合計44隻である。(表2-12)



SULPESCA 漁船群

表2-12 SULPESCA 自営船

(SULPESCA、1982)

所 属	種 類	隻数	全長(m)	登載エンジン(PS)	主要漁法
Maputo 本部	木造船	7	9.5	75	刺 網
	FRP船	15	8.45	65	
	木造船	9	平均12.0	平均 170	底 曳 網
	木造船	3	平均17.6	240	手釣、延縄
Inhaca 支所	木造船	2	7.6	17	刺 網
	FRP船	2	6.4	(船外機9PS使用)	手 釣
	木造船	6	平均 6.7	9	地 曳 網

Maputo本部に所属するFRP船は1980年12月スペインより25隻輸入された内、15隻が配備されたもので、ライン/ネットホーラを装備している。残りの10隻は北部に所在するIbo、Beiraなどの漁業コンプレックスに配備された。Inhaca支所に属する7.6m型木造船とFRP船は、共に前述の造船公社(NAVIPESCA)で建造されたもので、最近配備された。

1980年における本部所属船は、刺網漁船7隻、底曳網漁船9隻、手釣/延縄漁船4隻の合計20隻である。主として機関系統の故障による係留期間が長く、全隻の平均操業率は50%を下廻ると報告されている。本部所属船の、1980年及び1981年における生産量を表2-13に示す。

表2-13 SULPESCA (Maputo本部) 漁業生産量

(SULPESCA, 1982)

漁法	対象魚種	年	漁獲量(トン)
刺網	浮魚類 (Magumba)	1980	390
		1981	771
底曳網	エビ類	1980	59
		1981	97
底曳網	底魚類	1980	260
		1981	302
手釣 / 延縄	サメ類	1980	33
		1981	30
	浮魚類	1980	25
		1981	27
合計		1980	767
		1981	1,227

刺網漁は10月及び11月をオフ・シーズンとして、残りの全期間中Maputo湾内で操業される。無染又は薄緑染色のナイロンモノフィラメント7号(径0.44mm)を用いた目合約5cmの網地を、100目掛×100mを1反とし、1隻当たり平均6反積載しているとのことである。主要漁獲対象はMagumba (*Hilsa kelle*)で、1操業日当たり500kg/隻の水揚があり、主に缶詰又は乾魚に加工されている。1981年の生産報告でMagumbaの水揚量が全生産量の60%以上を占めていることからわかるように、Magumba刺網漁はSULPESCAの生産部門の中では重要な位置を占めている。1980年から1981年にかけて、390トンから771トンと生産量に2倍近い増加が見られるのは、FRP新船15隻の増隻に由来するものであろう。

底曳網漁に従事する漁船は、かなり老朽化しており、ために稼働率も相当に落ちているようで、1982年10月現在では登録船9隻のうち6隻までが故障のため係留されている。1操業日当りの水揚量は、エビ類50~60kg/隻、魚類200kg/隻が平均的な漁獲であるが、エビ類の盛漁期である4~7月の期間中はエビ類と魚類の漁獲割合が7対3位になるとのことである。

サメ延縄漁は、主に外海で操業され、1航海(4、5日)当たり4~5トンの漁獲がある。1隻当たり、100~200本の枝縄を積み、釣針は胴長約11cm、“ふところ”約6cmの鎌針で、はりす部分は約50cm長のチェーンが用いられている。餌はMagu-

mba 又はイワシ類である。

Maputo 本部では、以上に加えて新漁場の開発にも意欲的に取組んでおり、曳縄、カツオ一本釣、棒受網、定置網などの漁法を導入し、試験操業を実施している。

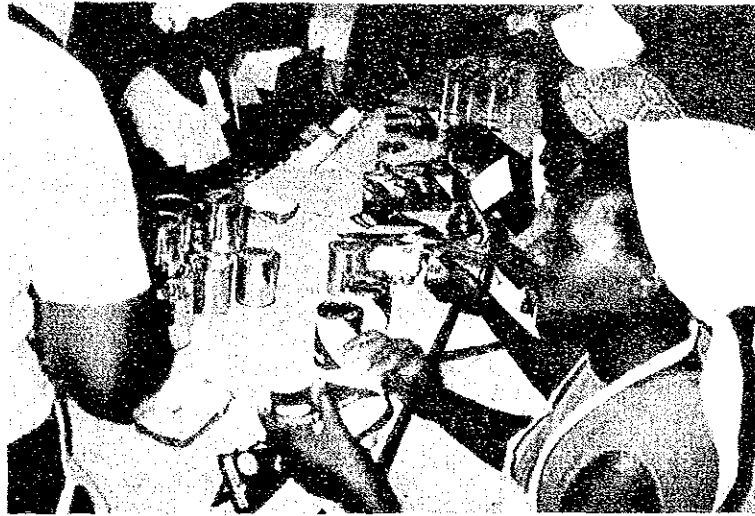
Inhaca での生産報告はないが、現地での聴取調査の結果では支所全体で1日当り150kgの水揚げがあるとのことで、年間生産量は40～50トンと見込まれている。主要漁法は地曳網、刺網などである。地曳網は2隻の漁船でかけ廻して、人力で引揚げる。網の規模は様々であるが、平均的には、荒手と袖網の長さは100m内外、袋網は50m長で網口径8～9m位のものが使用されている。目合は袖網が約76m/m、袋網が約50m/m以下となっている。

c) 水産加工

SULPESCAはMaputo市内に缶詰工場と水産加工場を持ち、生鮮品の一部を加加処理した上で出荷している。缶詰は丸缶(75m/m径×95m/m高)とホイル製平缶(150m/m長×110m/m幅×28m/m高)の二種がある。現在はMagumbaを原材料として用い、1日当りの処理は2～3トンとのことである。1982年9月の生産量は合計45,500余缶であった。水産加工場では同じくMagumbaを原料として、乾燥機又は天日により素干品又は塩乾品に加工しているほか、サメ類の肉を塩蔵品とし、ヒレを堆翅又は糸菜に加工することなども行っている。



SULPESCA塩干魚乾燥場



SULPESCA 缶詰工場

(2) 零細漁業

1) 零細漁業の概要

a) 伝統的漁法

もっぱら自家消費又は近在村落内での物々交換など、極めて限定された流通消費に対する魚類供給源として、モザンビークの海岸及び内水面の全域にわたって古くから営まれてきた零細漁業は、恐らくは1975年の独立を経てもその姿を変えることはなかったと思われる。

主な伝統的漁法は、地曳網、定置漁具、籠式漁具、刺網、手釣などで、海岸の地形や潮間差など自然条件を巧みに利用したものが多く、地域によって様々な形式が見受けられる。遠浅の海浜で、潮間差の大きい土地では“gamboa”と称される一種の定置式建干網が見られ、規模の大きなものでは周囲200mに及ぶとのことである。

Inhaca 地区など南部海岸の一部では、高さ約1.5m、底面径50cm内外の円錐形を

した籠式漁具があり、通常引潮時に設置され、2日程過ぎてから回収されている。いずれも家族内労働又は共同作業により行われ、漁具材料に自然物を多く使っているものは消費・生産の両分野において貨幣経済にほとんどさらされることなく推移してきたものと思われる。しかし、網地やロープなど商業製品を多く用いた漁獲効率の高い漁具にあっては、資金不足及び供給難の両面から、これらの材料を容易に入手することができないのが現状のようである。現地調査において見受けた網漁具には、使い古され、破網したまま使用されている例もあった。



使用漁具(地曳網)

b) 漁業従事者数・漁船隻数

水産庁小規模漁業部が1979年に実施した零細漁業センサスによると、州別の零細漁業従事者数及び漁船数は次表のようになる。

次表によれば、全国合計に対する従事者数割合は、Cabo Delgado、Nampulaの北部州で33.5%、Zambezia、Sofalaの中部州29.2%、Inhambane、Gaza、Maputoの南部州31.8%、Niassa、Tete、Manicaの内陸州5.5%となっている。海岸諸州においては、30%前後と、従事者の所在状況はほぼ均等である。地域人口(1980年8月現在)に占める零細漁業従事者数の割合で最も高い州は、Inhambaneで1.03%、以下Cabo Delgado 0.72%、Sofala 0.48%、Nampula 0.33%、Zambezia 0.31%の順となる。一方、漁船の分布状況からは、全漁船の約90%がCabo Delgado、Nampula、Zambezia、Sofala及びInhambaneの5州に集中していることがうかがえる。

表2-14 零細漁業従事者数と漁船隻数

(水産庁、1979)

州名	漁業従事者数 (人)	漁船隻数				
		動力船	船外機付	帆/櫂船	丸木船	計
Cabo Delgado	6,753	14	1	527	3,183	3,725
Niassa	1,450	1	21	101	1,018	1,141
Nampula	7,885	38	19	1,691	2,221	3,969
Zambezia	7,706	—	9	27	4,011	4,047
Tete	741	—	2	—	106	108
Manica	239	—	3	—	141	144
Sofala	5,073	10	19	100	2,911	3,040
Inhambane	10,283	65	50	575	364	1,054
Gaza	525	—	1	120	3	124
Maputo	3,088	27	19	232	345	623
計	43,743	155	144	3,373	14,303	17,886

c) 生産量

零細漁業の1980年及び1981年における報告生産量を次表に示す。

表2-15 零細漁業生産量(トン)

(水産庁、1981、1982)

州名	魚類		エビ類		その他		計		
	1980	1981	1980	1981	1980	1981	1980	1981	
Cabo Delgado	723	655	1	13	38	90	762	758	
Niassa	—	12	—	—	—	—	—	12	
Nampula	1,004	2,797	320	379	5	9	1,329	3,185	
Zambezia	813	834	46	164	—	—	859	998	
Tete	—	—	—	—	—	—	—	—	
Manica	6	88	—	10	—	—	6	98	
Sofala	2,092	2,318	1,018	407	56	—	3,166	2,725	
Inhambane	1,965	3,587	15	303	183	180	2,163	4,070	
Gaza	952	271	—	—	—	—	952	271	
Maputo	326	814	22	124	3	5	351	943	
合計	海面	7,875	11,276	1,422	1,390	285	284	9,582	12,950
	内水面	6	100	—	10	—	—	6	110

(注) 1. 棒線は未報告または、0.5トン未満を示す。

2. 内陸州以外の河川における生産量は、微量として海面漁業生産量に合計されている。

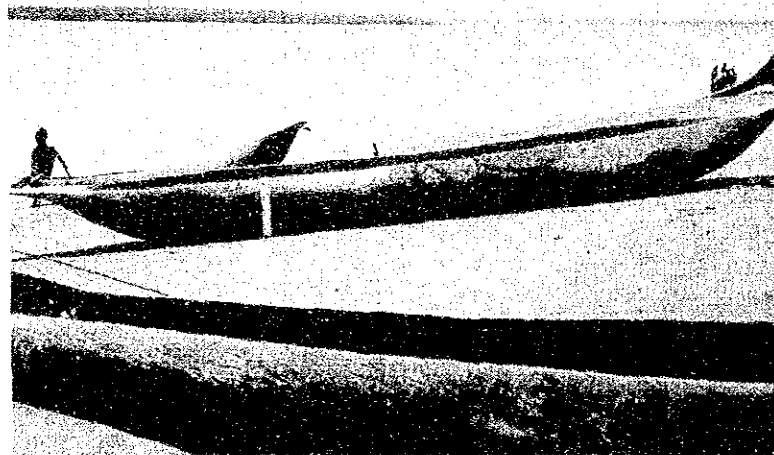
零細漁業のうち、海面漁業の年間生産量は、少なくとも20,000トンを下廻らないという試算(R. Soetre, et al, 1979)からも判断されるように、上表には相当の未報告分生産があり、自家消費分を中心とした統計資料の欠落があると考えざるを得ないだろう。

しかしながら、一方表2-14との対比において見られるように、総漁船数の約90%を占めるCabo Delgado、Nampula、Zambezia、Sofala及びInhambaneの5州は、同様に漁業生産量においても生産総量の90%(1981年)を占めるなど、良い相関を示すことから、全体の傾向を探る限りにおいては、上表は実情を正しく伝えていると考えてよいだろう。

1980年から1981年にかけて総生産量は、9,588トンから13,060トンへと30%以上の増加を示している。この増分の殆どは、Nampula及びInhamabaneの両州における魚類生産量の増加に由来している。今後の推移を見ないとわからないが、この間に漁獲努力量あるいは単位努力量当りの漁獲量の増加があったとは考え難く、その大半は統計資料収集システムの拡充あるいは、漁況の一時的好転に起因するものと思われる。

d) 漁船動力化率と1人当り生産量

モザンビークの零細漁業(海面)における漁船動力化率は、表2-14に示されるように1.6%に過ぎない。さらに漁船の大部分を占める丸木船には一般にアウトリガーが付いておらず、バランスを欠くので、外海の航走には不向きである。波高の小さな湾内や沿岸のごく近傍に操業が限定されるため、生産効率は低い。



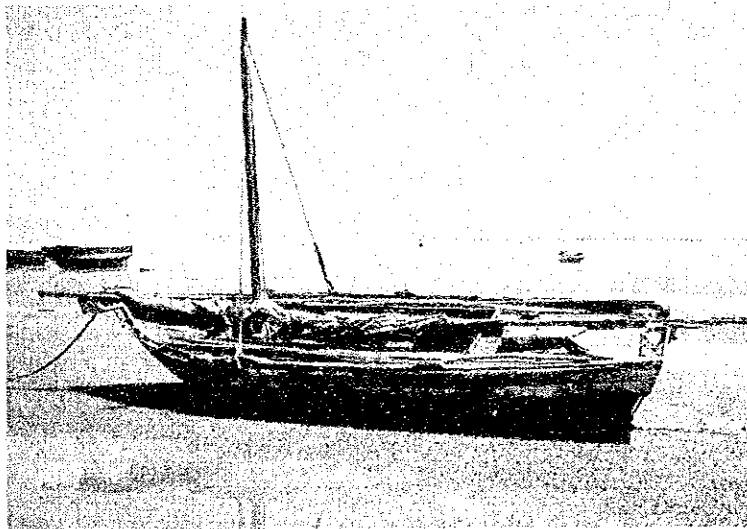
伝統的漁船(カヌー)

表2-16 海面零細漁業における漁船動力化率と
1人当り生産量の比較

国名	動力漁船数(A) 隻	全漁船数(B) 隻	動力化率 (A)/(B)×100 %	漁業生産量(C) トン	漁業従事者数(D) 人	1人当り隻数(B/D) 隻/人	1人当り生産量(C/D) トン/人	備考
タンザニア	396	4,498	8.8	46,708	9,799	0.5	4.8	動力漁船の大部分は船外機による。
マダガスカル	-	3,802	1%未満	8,000~ 9,000	5,822	0.7	1.4~1.5	漁船の殆どはアウトリガー式カヌー
モザンビーク	272	16,493	1.6	12,950 (20,000)	41,313	0.4	0.3 (0.5)	

- 注 1. タンザニアの資料は1978年現在(TAFICO、1981)
2. マダガスカルは資料は1971年現在(FAO、1971; JICA、1980)

表2-16は、モザンビーク及び近隣諸国について、海面零細漁業における漁船動力化率及び1人当り生産量の比較を示す。いずれの国も1人当り漁船数の割合に大きな差がないことから、漁船の動力化率、あるいは無動力船であってもその航走能力が、1人当り生産量の高低に大きく影響することがうかがえよう。ちなみに1980年におけるわが国沿岸漁業(10トン未満)の動力化率は約93%、1人当り漁船数は1.1隻、1人当り生産量は8.4トンとなっている。



伝統的漁船(帆船)

2) 漁業協同組合

モザンビークの漁業協同組合は、零細漁業従事者を対象として設立された。独立翌年の1976年には、すでに4組合(組合員数69人)以上の設置が見られる。後述のように組織設置上の根拠法となる協同組合法も1979年に発効し、また組織運営資金の融資制度も1981年から設けるなど、政府は漁業協同組合の設置を通じて、零細漁業の活性化を図るべく種々の施策を取っている。しかしながら、後述の表2-22に見られるように1979年から1982年にかけて、組合員総数が15%減少し、また州によっては組合設置数が減じたところもあるなど、実情は思わしくない。

1982年10月現在での漁業協同組合の運営状況を州別に概括すると次のようになる。

表2-17 漁業協同組合の運営状況

(水産庁、1982)

州名	組合数 (組合員数)	所属漁船(隻)			主要漁法	主要加工法	報酬	政府融資	
		動力船	帆/権	権				受組合数	融資実績 (合計、千MT)
Cabo Delgado	8 (149)	2	4	1	底曳網、 地曳網	一部で素干	歩合制	5	326
Niassa	1 (15)	3	-	-	地曳網、 刺網	不明	歩合制	1	100
Nampula	6 (262)	4	10	-	地曳網、 手釣	素干	-	2	158
Zambezia	14 (217)	-	-	19	手釣、 刺網	素干、塩乾 (1組合で燻乾)	一部歩合と 固定の併合式	10	-
Tete	3 (33)	1	-	5	刺網	不明	不明	-	-
Manica	8 (177)	不明			刺網	不明	不明	-	-
Sofala	1 (10)	2	-	-	地曳網、 底曳網	不明	固定給	1	256
Inhambane	5 (113)	4	1	6	地曳網、 gamboa	一部で素干	大多数歩合、 一部併合	4	-
Gaza	3 (208)	7	-	35	刺網、 地曳網	一部で 塩蔵・素干	歩合又は併合	3	-
Maputo	7 (237)	4	13	5	地曳網、 刺網	一部で素干	歩合制	7	-
合計	56 (1,421)	26	28	71				(33)	(840)

Cabo Delgado州ではナマコ漁、籠式漁業または潜水漁業を行っている組合もある。Maputo州でもナマコ漁に従事している組合が見られる。政府融資金額の平均実績は1

組合当り 93,000 MT (約 2,450 米ドル、1 米ドル = 38 MT) である。

3) 私企業

水産庁の生産統計によれば、1980年現在準企業的漁業として扱われる私的漁業経営体はモザンビーク全土で42社、所属漁船合計70隻を数える。これら私企業の所在州及び生産量を表2-18に示す。

表2-18 私企業(経営体数、生産量)

(水産庁、1981)

州名	基地	経営体数	所属漁船数 (隻)	魚類生産量 (トン)	エビ類生産 量(トン)	合計 (トン)
Zambezia	Quelimane	1	1	55	6	61
Sofala	Beira	15	34	787	621	1,408
Inhambane	Inhassoro	10	12	40	—	40
	Inhambane	3	3	65	—	65
Maputo	Maputo	13	20	576	133	709
合計		42	70	1,523	760	2,283

上表における漁船隻数は稼働隻数の合計である。これ以外にNampula州、Moma港及びAngoche港にも私企業があるが1980年は生産報告がない。

2-3 漁業振興計画

2-3-1 食糧危機と漁業振興計画

モザンビークでは伝統的に魚食が比較的好まれており、水産物に対する需要は根強い。しかし、他の食糧と同様、国内の生産能力は需要に対して低く、大幅に海外依存をしている。独立以前の水産物国内消費量、国内生産量、輸入量を次表に示す。

1976年以降の輸入量については、まとまった統計資料がなく断片的な資料からの推定に頼らざるを得ない。1979年のアフリカ開発銀行の調査団によると、1978年の水産物輸入量は13,343トンであり、1979年1月～6月の半年間のPESCOMの水産物国内供給量から年間国内市場流通量25,000トンと推定している。FAO統計(1979)によれば1977～79年の水産物輸入量は平均6,800トン/年とされているが、これは過少推計と思われ、近年の輸入量は概ね15,000～20,000トン/年の範囲にあると考える方が妥当であろう。

一方、1978年以来の長期にわたる早ばつ等による農業生産の落ち込みは著しく、生産物

表2-19 水産物国内生産量、輸入量、国内消費量

(水産庁、1976)

年	国内生産量 [*])	輸 入 量	国内市場流通量
1961	3,266	9,056	12,322
1962	2,599	9,512	12,111
1963	2,842	8,044	10,886
1964	3,677	9,145	12,822
1965	3,202	10,536	13,738
1966	4,246	10,951	15,197
1967	3,740	12,370	16,110
1968	5,096	14,270	19,366
1969	6,254	14,648	20,902
1970	6,789	14,728	21,517
1971	8,897	17,359	26,256
1972	8,440	14,803	23,243
1973	10,633	12,642	23,275
1974	11,693	9,013	20,706
1975	6,686	5,284	11,970

注) * 輸出分、零細漁業分を除く。

の50%は失われ、家畜数は十分の一になるなど食糧需給はひっ迫した。これに加え、農産物と物々交換で農民に渡すべき生活必需品が不足して、政府の食糧購買に支障をきたし、また運搬車両の不足、鉄道運行の遅延、及び南アフリカに支援されていると言われている反政府ゲリラによる破壊活動等により流通も途切れがちで、政府の食糧配給計画はほぼ破綻をきたした状態にあると言われる。政府は1981年に218,400トンの商業ベースの穀物輸入を計画したが、外貨不足のため142,595トンしか実現されなかった。国際機関、外国による食糧援助が食糧不足量の42%を補ったが、時により船積みが遅れたり、延着したりして必ずしも緊急の役に立たない事例もあった。引き続き災害による種子の不足、洪水等により、1982年の春期収穫量は1981年の水準にも達しなかった。このような事情に加えカシューナッツの不作、砂糖、綿花の国際価格低落等により外貨が不足し、農業地帯に供給すべき生活必需品の輸入が思うに任せないことに起因する政府の食糧購入計画の破綻と相俟って、食糧事情は依然として極めて悪い。

次に、1982年の食糧需給見通しを示す。

表2-20 1982年食糧需給状況(トン)

(UNDP, 1982)

区 分	とうもろこし	小 麦	米	計
計画需要量(市場経由のもの)	250,000	150,000	115,000	515,000
国内生産量(同上)	90,000	1,000	30,000	121,000
不 足 分	160,000	149,000	85,000	394,000
商 業 輸 入	60,000	105,000	56,000	221,000
供給不足分	100,000	44,000	29,000	173,000
早ばつ被害者に対する緊急援助必要分	75,000	5,000	10,000	90,000
都市部の追加需要	10,000	20,000	10,000	40,000
最終不足分	185,000	69,000	49,000	303,000

このようなモザンビークの外貨不足、食糧事情の悪化という中で、漁業の果たしている役割は、まず第一に貴重な外貨獲得源であることである。全輸出額のうちエビによるものは1980年、1981年それぞれ、9.4%、15.5%であり、1981年にはカシューナッツに次ぐ第2位の位置を占めている(附属資料V)。第二には水産物はモザンビーク国民の貴重な動物蛋白供給源であることである。1980年の国民一人当たり摂取量でみると、肉1.8kg/年に対して、魚3.3kg/年であり、このうちかなりの部分を輸入に頼っているとはいえ、重要な動物蛋白供給源であることは間違いない。前述のように、10ヶ年計画において、緊急の課題として、エビの輸出の急速かつ実質的な増大をはかること、第1期の最終年迄に魚の完全自給を達成することが挙げられているのは、正しく以上のような事情による。

2-3-2 漁業振興計画

外貨獲得源としてのエビ漁業に関しては、1981年の時点で既に適正生産量の限界に近くなっているとの認識をモザンビーク政府は持っており、当面現状維持を目指し、漁業振興の重点は輸入水産物の代替に置いている。

輸入水産物の代替において、モザンビーク人技術者の訓練養成をはかり、国营漁業公社の整備、発展をはかることも重要であるが、10ヶ年計画及びFRELIMO第4回大会決議に基づき、零細漁民の協同組合化をはかることにより地方の生産力を高めることが一層重要視されている。10ヶ年計画において協同組合化とは、農(漁)民達を協同体村落の共同生活に参加させ、それに基づいて家族労働部門から協同組合部門への発展をはかることを意味している。

協同組合の主な活動の中心は集団的な生産活動であるが、能力のある組合員にはその能力を個人的生産に向けることも許されている。協同組合に対しては、一定の投資をしたり、生産要素である漁業機具の供給、特惠価格での生活必需品の供給、融資または補助金の支給、機械化の段階的導入、技術的援助、生産物の流通の保証など、生産を発展させるための国家的援助がなされることになっている。

協同組合の制度的基礎は1979年7月10日に発効された協同組合法により固められた。これによると、協同組合は資本あるいはサービスをもって、工場労働者と農民間の団結強化、社会主義の確立、そして、いかなる形であれ、人間による人間の搾取に反対するモザンビーク国民の闘争に貢献しながら、経済活動をし、かつ組合員間の相互協力の実現に役立つ労働者の自由連合として定義されている。協同組合は農業、漁業、工場労働者、工芸、消費、住宅、サービス提供の7分野で認められている。協同組合は民主中央集権、経済の計画化、自力更生の三原則により、総会、管理委員会、調整委員会の三基本的機関により運営される。18才以上の全ての労働者、農民、漁民、職人等は民主人民政権に敵対せず協同組合規約を認めるものであれば、モザンビーク人であるか、外国人であるかを問わず協同組合に加入できる。また、10名以上集まれば新たに協同組合を結成できる。

経済的な面からの国家援助としては1981年1月1日より漁業協同組合に対する融資が国民開発銀行により始められている。その利率は次表のとおりで、国営部門、家族労働部門に比較して優遇されている。

表2-21 漁業部門に対する融資利率

(水産庁、1982)

区 分	国 営 部 門	協 同 組 合 部 門	家 族 勞 働 部 門	そ の 他
固 定 資 金	5 %	3 %	4 %	6 %
運 転 資 金	6 %	3 %	4 %	7 %

1980年10月には、水産庁内にUDPPE(小規模漁業部、Unidade de Direcção de Pesca Pequena Escara)が小規模漁業の振興、開発、組織化、管理に責任を持つ行政組織として設置された。UDPPEの役割は、小規模漁業に携わる全ての国営公社、協同組合、私営企業、零細漁民に対する指導、監督、外国関係機関、銀行、調達組織との仲介、小型漁船建造、漁具製造、調達、インフラストラクチャ、陸上施設建設に係わるプロジェクトの計画立案等である。

政府の政策努力にも拘らず、漁業の分野においては協同組合化の発展は停滞気味というより、むしろ後退しているのが現状である。次に、1979年と1982年の各州別漁業協同組合数、

組合員数の表を掲げる。

表2-22 漁業協同組合の設置状況

(水産庁、1982)

州名	1979		1982	
	組合数	組合員数	組合数	組合員数
Cabo Delgado	14	520	8	149
Niassa	6	95	1	15
Nampula	4	247	6	262
Zambezia	10	118	14	217
Tete	7	110	3	33
Manica	4	109	8	177
Sofala	2	72	1	10
Inhambane	13	403	5	113
Gaza	6	238	3	208
Maputo	8	262	7	237
計	74	2,174	56	1,421

この漁業協同組合組織化不振の原因はいろいろ考えられるが、漁獲物との交換に必要な生活必需品、漁具が外貨不足、食糧事情の悪化から順調に供給できなかったこと、人材の不足により技術指導が事実上できないこと等、政府の行政サービスの手が殆ど届かず、集団生産による生産力向上の条件が整わなかったことが最大の原因と考えられる。

このため、政府は全国各所の零細漁業者の生産活動の中心地に漁業コンプレックスを設立し、この漁業コンプレックスが主体となり漁業協同組合の組織化をはかり、併せて零細漁民の活動を援助する方針を立てた。

漁業コンプレックスの機能としては、前述のように零細漁民に対する普及教育活動、漁労試験、資源調査、漁業資機材の供給、氷の供給、漁獲物の冷蔵、購入、輸送、販売、生活必需品の供給、漁船エンジンの修理、販売等が挙げられるが、これら全ての機能を最初から果たすのではなく、段階的に、できるところから整備していくのが政府の方針となっているようである。

小規模漁業で必要とされる漁船、漁具については、前述したように、EQUIPESCA(資材供給公社)、NAVIPESCA(造船公社)、CIMA(製網公社)により製造、調達、供給をしており、特に漁船、漁網については、将来的には自国内供給体制を作るべく努力している。

2-2-3 漁業分野への諸外国の援助

モザンビーク政府は漁業振興計画を実施するにあたり、当面する財政的問題、その他の事情により国際機関や諸外国に援助を要請し、これらの協力を得て計画は進められている。その主なものは以下のとおりである。

表2-23 各国による漁業援助計画

援助機関、国名	援 助 内 容
UNDP/FAO	<p>1) 期間：1977年7月～1979年7月(2年)。独立後における企業形態の変化により外国人技術者が流出したため、企業的漁業であるエビトロール漁業の操業を続けるモザンビーク人技術者を緊急に養成する必要があるが生じた。主目的はモザンビーク人を訓練し漁船団の運営を維持することである。UNDPは本プロジェクトに対し、5人の専門家派遣と機材の供与を行った。経費はUS\$638,700.-</p> <p>2) 期間：1980年2月～1981年12月(22ヶ月)。上記のプロジェクトを補足するもので、漁業訓練センター(Matola)における訓練、研修を強化するため、引続きUNDPが専門家派遣と機材の供与を行うもの。予算はUS\$754,000.-である。</p> <p>3) 上記プロジェクトの延長</p> <p>1982年 US\$962,000.-</p> <p>1983-85年 US\$2,478,000.-</p>
ソ 連	<p>モザンビークとの合弁会社MOSPESCAを設立した。漁獲の一部はソ連に送られ、その見返りとして魚缶詰、冷凍魚を供給しているようである。漁船修理を主目的とする浮きドックが最近ソ連から到着し、Maputoの造船所に納入された(4,500トン及び全長120メートルまでの船の修理が可能)。</p> <p>調査船 Aelita号での調査(1976～77)。</p>
ノルウェー	<p>ノルウェーは1977年8月より約1年、大型漁業調査船Dr. Fridtjof Nansen号を送り、モザンビークの沿岸全域にわたって詳細な水産資源調査を行った(附属資料VI)。</p>
キ ュ ー バ	<p>現在、59人の技術者が水産及び海運分野に派遣されており、将来的には100人の規模に達するものと見込まれている。</p>

援助機関、国名	援助内容
東 ド イ ツ	<p>漁業調査船（Kattegat号）を派遣し、資源調査と漁労システムに関する技術調査を行った。資源調査はAngoche南方海域のモエビ属を対象としたもので、漁労試験はこれの漁獲のための漁網に関する実験（1977）。</p>
フ ラ ン ス	<p>80年に締結された経済協力協定の中に造船協力と技術訓練が含まれている。</p>
アフリカ開発銀行	<p>Beira 漁港建設プロジェクト。当初見積予算US\$14,000,000。</p>
E C	<p>Beira 漁港の建設に伴い、魚缶詰と魚粉魚油の製造工場の建設を行うもの。規模は年間原魚処理量3,000トンで750万缶を製造し、残滓を魚粉・魚油加工することになっており、1983年9月に完成予定。</p> <p>原魚の供給源は主としてソ連船と国営漁業公社に求めるとしている。</p>
国際農業開発基金（IFAD）	<p>商 品 借 款</p> <p>1982年 US\$1,060,400.-</p> <p>1983年 US\$1,060,400.-</p> <p>1984年 US\$1,060,400.-</p>
オ ラ ン ダ	<p>商 品 借 款</p> <p>1980年 百万ギルダー</p> <p>1981年 百万ギルダー</p>
ノルディック諸国/FAO	<p>沿岸及び内水面漁業開発計画、インフラストラクチュア建設と専門家派遣。</p> <p>1983年 US\$2,000,000.-</p>
スウェーデン	<p>FRP漁船工場設備、エンジン400台、スペアパーツ等を供給。</p> <p>FRP船造船専門家を派遣し、造船公社（Matola）にてFRP船を現地建造する。</p> <p>1982年5月に生産開始、6ヶ月で約60隻建造済。</p> <p>US\$1,377,164.-</p>