

セネガル国北部漁業地区振興計画調査事前(予備・S/W協議)調査報告書

セネガル国  
北部漁業地区振興計画調査  
事前(予備・S/W協議)調査  
報告書

平成8年3月

平成8年3月



国際協力事業団

26  
89  
AFF  
ARY

農 調 林  
JR  
96 - 35







セネガル国  
北部漁業地区振興計画調査  
事前(予備・S/W協議)調査  
報告書

平成8年3月

国際協力事業団



1131591 (8)

# 全体目次

序文  
地図

I. 事前（予備）調査団報告

II. 事前（S/W協議）調査団報告

## 序 文

日本国政府は、セネガル国政府の要請に基づき、同国の北部漁業地区振興計画にかかる調査を実施することを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施することとなりました。

当事業団は、本格調査に先立ち、本調査の円滑かつ効果的な実施を図るため、平成8年1月20日から2月4日までの16日間にわたり、水産庁海洋漁業部国際課海外漁業協力室課長補佐坂本 幸彦 氏を団長とする事前（予備）調査団を、また、平成8年3月11日から3月23日までの13日間にわたり、同氏を団長とする事前（S/W協議）調査団を現地に派遣しました。

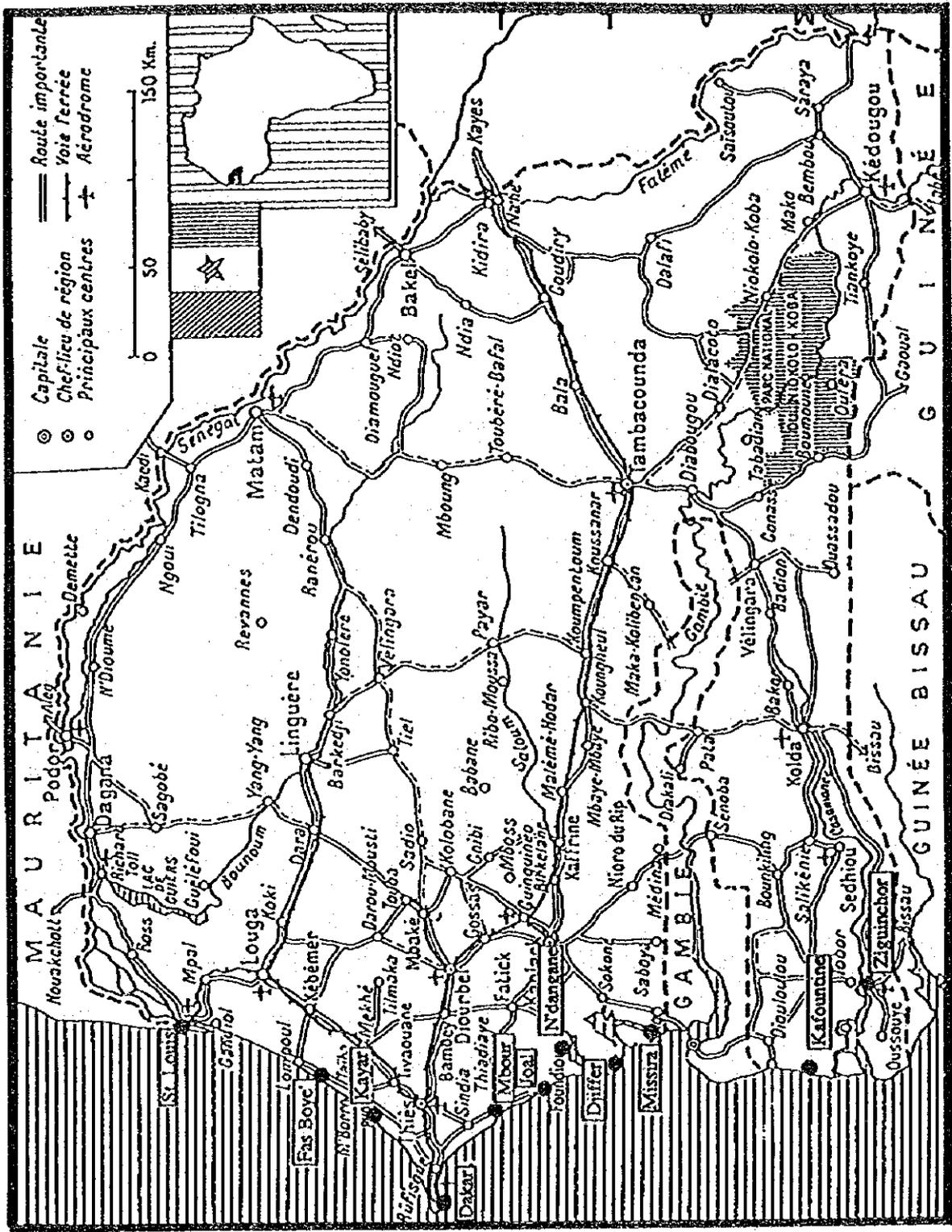
本報告書は、本格調査実施に向け、参考資料として広く関係者に活用されることを願い、とりまとめたものです。

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

平成8年3月

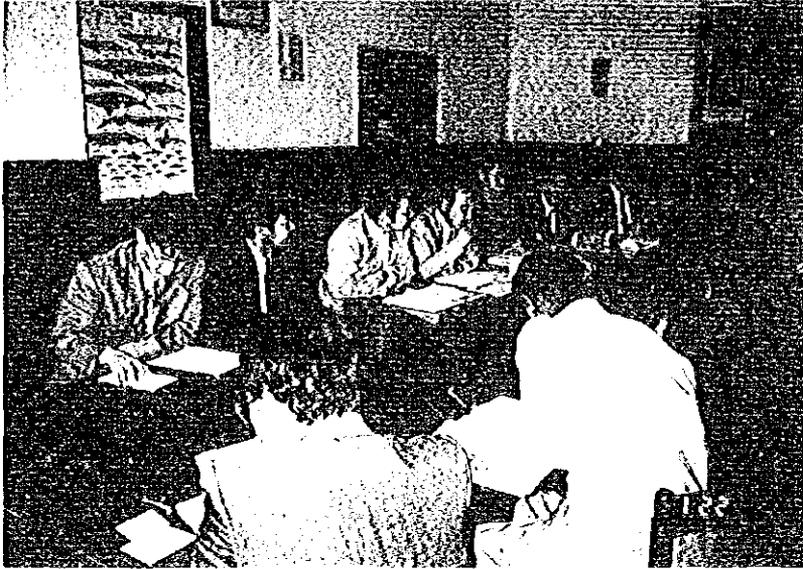
国際協力事業団

理事 亀若 誠

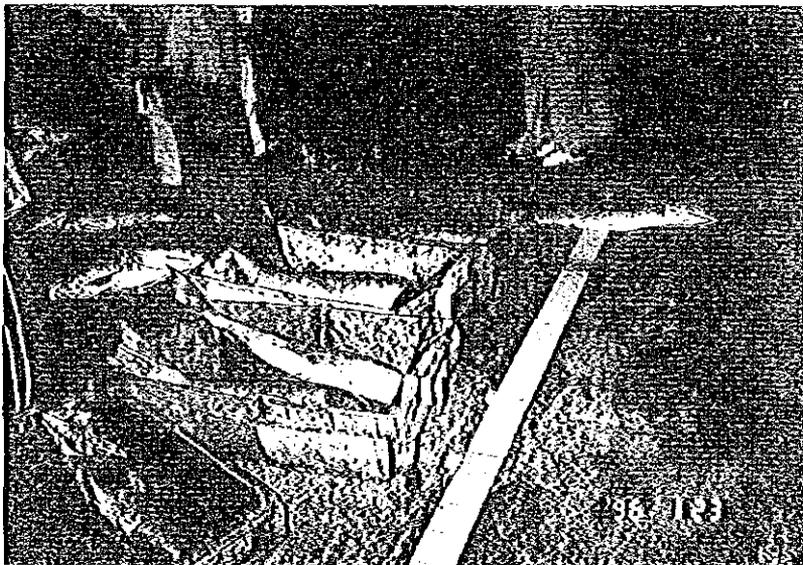


セネガル国全体図

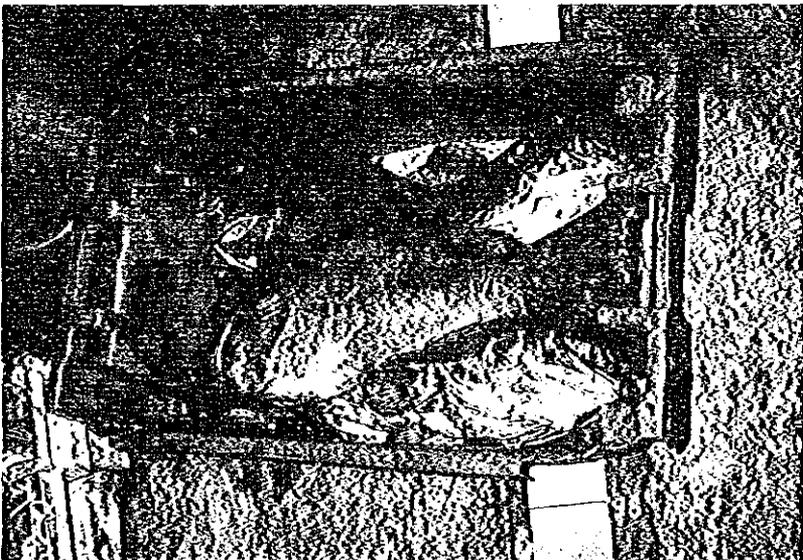
# I. 事前（予備）調査団 報告書



漁業局打合せ



ダカール魚市場



(ダカール魚市場)



カヤール水揚浜



カヤール水産物加工場



水産物加工品



サンルイ漁村  
(ゲッタ地区)



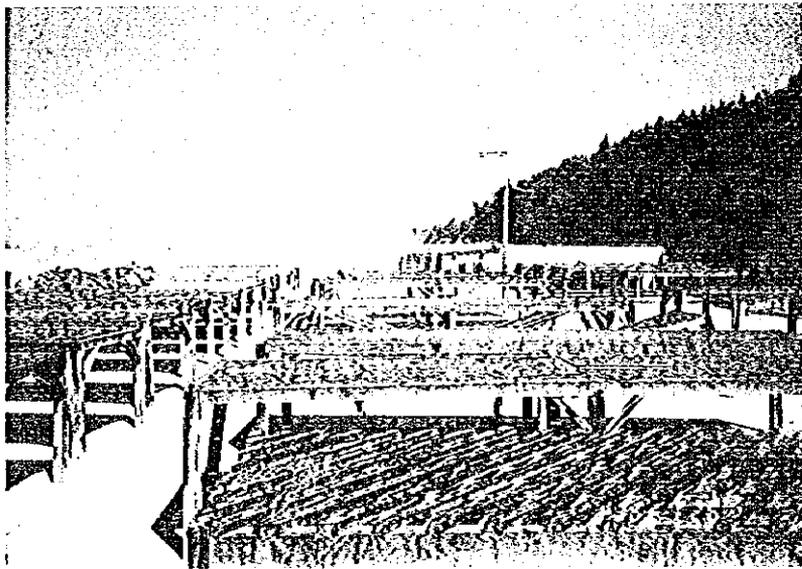
ピログ



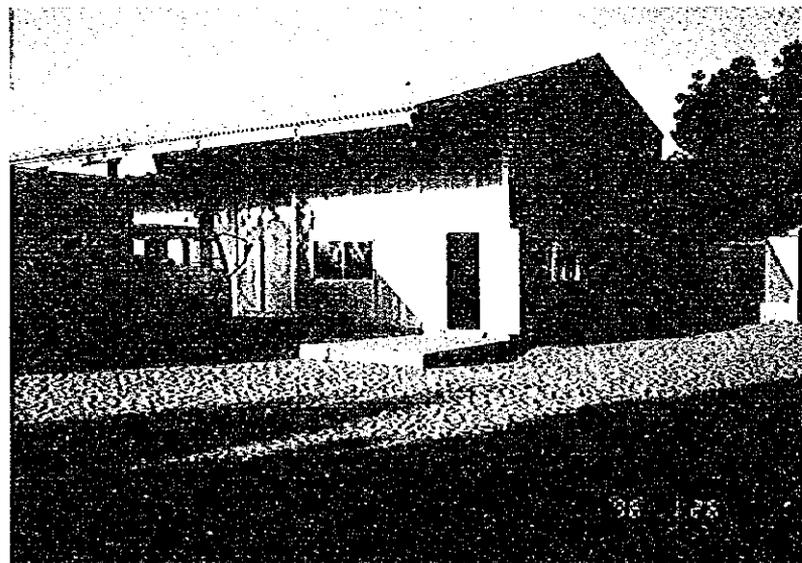
陸揚げされたイワシ



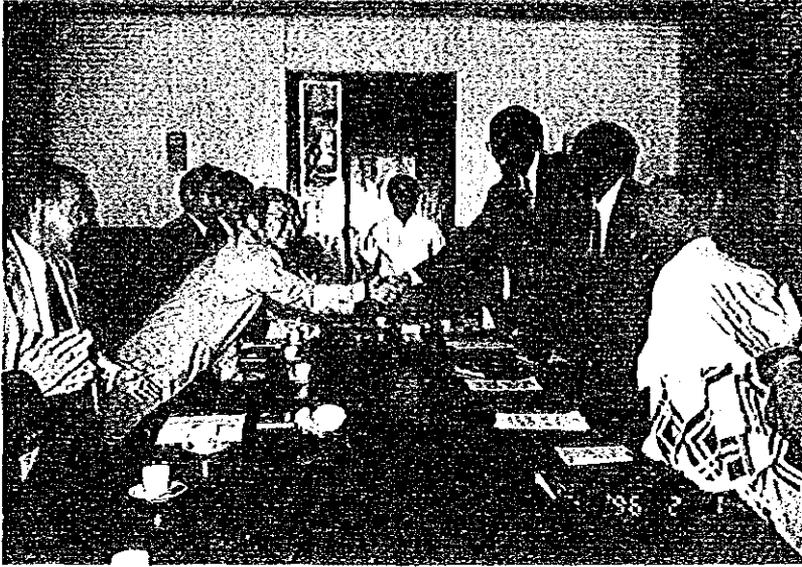
サンルイの加工場  
(ゲウトカレ地区)



ロンプールの加工場  
(カナダ援助による)



ルガ製氷・冷凍庫  
(日本援助による)



M/M署名



# 目 次

## 写真

1. 事前（予備）調査団の派遣 .....	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1-2 調査団の構成 .....	1
1-3 調査日程 .....	2
1-4 主要面談者 .....	3
2. 予備調査の概要 .....	5
2-1 予備調査の目的及び調査結果の活用方針 .....	5
2-2 予備調査実施地域 .....	5
2-3 協議の概要 .....	5
2-4 マスタープラン策定にあたっての留意点 .....	10
3. セネガル国の概要 .....	15
3-1 政治体制及び政治状況 .....	15
3-2 経済状況 .....	16
3-3 主要指標等 .....	16
4. セネガル実施機関の体制 .....	19
5. 漁業実態について .....	21
5-1 漁業実態の概要 .....	21
5-2 漁業・漁業制度 .....	24
5-3 資源管理の現状 .....	24
6. 漁村社会について .....	35
6-1 零細漁民の実態 .....	35
6-2 漁民組織・グループ .....	40
6-3 漁村における女性の役割と課題 .....	44
6-4 漁村における土地利用 .....	48

7. 水産物流通・加工について .....	59
7-1 北部漁業地域生鮮水産物流通（国内流通） .....	59
7-2 北部漁業地域水産加工・加工品の流通（主として国内消費向け加工） .....	64
8. セネガル水産業における協力について .....	69
8-1 我が国の水産無償資金協力の現状 .....	69
8-2 我が国以外の国・機関からの援助の現状 .....	70
8-3 将来の政府間協力の可能性 .....	70
9. 環境配慮について .....	77
9-1 プロジェクト概要 .....	77
9-2 セネガル国の環境に関する法律等 .....	77
10. 本格調査にあたっての留意事項 .....	79
10-1 調査地域のアクセス .....	79
10-2 調査団の生活拠点 .....	79
附属資料	
1. ミニッツ .....	83
2. 要請書 .....	91
3. 収集資料リスト .....	129

## 1. 事前（予備）調査団の派遣

### 1-1 調査団派遣の経緯と目的

セネガル国は魚の豊富な広大な大陸棚に恵まれ、水産業は1991年漁獲高37.5万トン、うち12万トンを輸出（総輸出額の25%）、同国の経済及び国民生活（1人当たりの水産消費量は27.8kg/年）において重要な役割を担っているが、漁獲高の66%は零細漁業によるものである。それは伝統的塩乾製品から生鮮品や高度加工品に水産物需要が変化する中で、これに対応した流通・加工システムの整備が十分でないため、漁獲努力が漁民の所得向上、安定につながっていない。また、商業漁業船、他地域漁民との競合等による紛争がしばしば起こっている等の問題をかかえている。

セネガル国北部沿岸地域はダカール以南の地域に比べ我が国を含む諸外国の援助が手薄だったこともあり、こうした問題が顕著に表れており対応が強く求められている。特にサンルイ周辺では13.5千人が漁業に従事し、全国の28%を占めているが、上述の問題や水揚地の1ヶ所集中による環境問題の発生等のため水揚量は24千トン、全国の10%弱にとどまっている。

そのため、セネガル政府は北部沿岸漁村を対象に零細漁業に係る実態を把握し、漁民の生活向上及び持続的漁業の実現を図るため、漁業地区振興計画に係るマスタープランを策定し、優先プロジェクトを選定の上そのフィージビリティスタディの実施に係る技術協力を我が国に要請越した。

これを受けて我が国は、北部沿岸漁村の概況の調査を行い先方政府の意向、要請背景及び内容の確認を行うとともに、協力の可能性及び協力の範囲について協議・検討を行うことを目的として、事前（予備）調査団を派遣した。

### 1-2 調査団員の構成

氏名	担当分野	所属
坂本 幸彦	総括/団長	水産庁海洋漁業部国際課海外漁業協力室 課長補佐（技術協力班担当）
田原 康一	協力政策	外務省経済協力局無償資金協力課事務官
石川 哲	水産流通・加工	青森県水産物加工研究所科学試験部 総括主任研究員
吉井 正行	漁撈実態	水産庁海洋漁業部国際課海外漁業協力室係長
北窓 時男	漁村社会	アイ・シー・ネット(株)コンサルティング部
下平 忠弘	調査企画/環境配慮	JICA農林水産開発調査部林業水産開発調査課
石川 正志	通 訳	(財)日本国際協力センター

1-3 調査日程

月 日	曜日	調査日程 (宿泊地)	調査内容
1月20日	土	東京発→パリ着	日本大使館、JICA事務所、経済大蔵計画省資金協力局、漁業海運省海洋漁業局 ダカール漁市場視察、海洋漁業局打合せ 移動及び現地調査（カヤール） 現地調査（サンルイ周辺） 現地調査（サンルイ周辺、及びガンジョール） 移動及び現地調査（ルガ、ロンプール、ファスボイエ） 資料整理及び現地調査（バンベイ） 資料整理及び現地調査（ダカール周辺のアン漁村） 海洋漁業局打合せ 海洋漁業局打合せ 海洋漁業局打合せ M/M署名、JICA事務所、日本大使館報告 JICAフランス事務所報告
21日	日	パリ発→ダカール着	
22日	月	（ダカール）	
23日	火	ダカール→サンルイ （サンルイ）	
24日	水	（サンルイ）	
25日	木	（サンルイ）	
26日	金	サンルイ→ダカール （ダカール）	
27日	土	（ダカール）	
28日	日	（ダカール）	
29日	月	（ダカール）	
30日	火	（ダカール）	
31日	水	（ダカール）	
2月 1日	木	ダカール発→	
2日	金	パリ着	
3日	土	パリ発→	
4日	日	→東京	

#### 1-4 主要面談者

##### 経済大蔵計画省

Mr. Sagar DRAME  
Mrs. Diouh Aminata BA

経済財務協力局次長  
アジア中東室

##### 漁業海運省海洋漁業局

Mr. Ndiaga GUEYE  
Mr. Fihadji CISSE  
Mr. Aboubakary KANE  
Dr. Ababakar DIAGNE  
Mr. Kalidou COLY  
Mr. Mamadou SY  
及川雅紀  
田野尻益郎

局長  
予算課長  
統計室長  
技術顧問  
冷蔵責任者  
サンルイ地方漁業局長  
専門家  
専門家

##### サンルイ市

Mr. Etienne TURPIN  
Mr. Lamine NDIAYE  
Mr. Demba NIANG  
Mr. Jean-Francois MANGELAIRE

助役  
技術課長  
地方開発情報促進調整部コーディネーター  
地方開発情報促進調整部コーディネーター

##### 全国漁業者団体委員会

Mr. Massenc DIEYE  
Mr. Djibril SEYE

会長  
委員

##### 漁業GIE地方連盟

Mr. Ablaye GAYE  
Mr. Latye N'DIAYE

コーディネーター  
事務局局員

##### 全国仲買人GIE地方連盟

Mr. Ousscynon DIEYE  
Mr. Sidate DIEYE

会長  
局員

##### 在セネガル日本大使館

伊藤慶明  
和合宏康  
長沢秀一  
原 圭一

参事官  
二等書記官  
二等書記官  
三等書記官

##### JICAセネガル事務所

小野睦一  
外川 徹  
齋藤雅治

所長  
次長  
副参事



## 2. 予備調査の概要

### 2-1 予備調査の目的及び調査結果の活用方針

セネガル政府より、本件開発調査について要請を受け、要請書(TOR)も送付されてきたものの、その内容は大変幅広く網羅的であり、また、個々の内容についても十分絞り込まれていなかった。このため、先方セネガル政府作成のTORのみではセネガル政府の意図することが十分理解できず、また何について本開発調査を実施すれば良いのか不明であったため、S/W(SCOPE OF WORK)協議調査団を派遣し、セネガル政府と開発調査の実施について書面にて合意することは早計との判断から、今般、予備調査団を派遣することとなった。

今般の予備調査団による調査においては、先方セネガル政府の意向を十分聴取するとともに、現地調査の結果を踏まえて、セネガル政府と協議し、両者の間で、本開発調査の方向について一定の共通の認識を得ることができたことは幸いである。今後は、今回の調査結果に基づいて、国内の関係者の間においてS/W協議調査実施の可否について迅速かつ詳細に検討がなされ、願わくばS/W協議調査団の早期派遣が実現することを期待するものである。

### 2-2 予備調査実施地域

今回の予備調査はダカール以北のセネガル北部沿岸域において実施されたものであるが、現地調査の具体的地名を挙げれば、マヤ(ダカール市内)、カヤール、ファスボイエ、ロンプール、ガンジョール及びサンルイの沿海地区と、ルガ及びバンベイの内陸地である。

また、ダカールにおいては、大都市における水産物消費動向を調査するため、数年前に我が国の水産無償援助により建設されたダカール魚市場を訪れるとともに、M/M(ミニッツ)をとりまとめるための協議をセネガル政府と実施したところである。

前述の地区のうち、前出の5つの沿海地区においては、漁業地区における漁撈、水揚げ、荷捌き、水産物の売買、輸送等の現状について、つぶさに視察し、情報を聴取するとともに、後出の2つの内陸地においても、内陸部における水産物流通の実態について同様の調査を実施したところである。

### 2-3 協議の概要

先方セネガル政府との協議の結果、両者合意のもととりまとめたM/Mについては、本報告書の巻末に資料として添付しているところであるが、ここでは、協議の主な点について触れる。

なお、ミニッツについては、正文として英文、副文として仏文各3通を作成し、セネガル政府漁業海運省海洋漁業局、同経済大蔵省経済資金協力局及びJICAが各1通を所持するこ

とした。また、英文及び仏文の相互においてミニッツの解釈について疑義が生じた場合は、英文のものが優先することとし、その旨もM/Mに記した。

### 2-3-1 調査対象地域

先方セネガル政府の意図するマスタープラン策定の地理的範囲は、同国北部の沿岸部から内陸部に至る広大な地域の水産物流通網の改善であった。このため、当ミッションより、

- ① 内陸部を含むセネガル北部全域を対象とするのは余りに広大であり、例え開発調査を実施し、マスタープランを策定したとしても、内容が具体性及び現実味を欠くものとなってしまふ可能性があること、
- ② 現地調査の結果によれば、内陸部への水産物流通を担う仲買業者の要望は、産地である沿岸部における安価で豊富な氷の供給等、産地の施設整備が急務であること、
- ③ 内陸部については、産地である沿岸部のマスタープランを策定し、産地に必要な施設を整備した後に、内陸部のマスタープランを策定し、整備していくことが合理的であること、

について説明し、先方セネガル側の理解を求めたところである。

その結果、内陸部は、本開発調査においては、調査の対象とするものの、マスタープランの対象地域から除外することが適当である旨の当方の見解が理解され、セネガル側の賛同を得るに至った。

### 2-3-2 調査の目的

調査の目的については、

- ① セネガル政府との協議の過程で、セネガル政府の意図するところが、単に水産物流通の改善のみならず、漁撈、加工、漁村環境等広く及んでいること、
- ② 先方が事前送付してきたTORにもその旨記されていること、
- ③ 今回の現地調査の結果からも、単に水産物流通に限ることなく、広く漁業地区の振興の観点から、その他の分野についても本開発調査の対象とすることが適当であり、また、そうすることにより結果として、流通のみに焦点をあてた場合よりも、内陸部への水産物流通の促進に寄与すると予測されたことから、

両者合意のもと、水産物流通のみならず、漁撈、加工、漁村環境を含めた漁業地区の振興に寄与するもの「全般」を取扱うこととした。

### 2-3-3 開発調査の件名

前述の経緯を踏まえて、当初セネガル側のTORの冒頭に記されていた件名「サンルイ

を中心とする北部地域水産物流通システム改善計画調査」については、セネガル政府の同意を得て、「セネガル国北部漁業地区振興計画調査」に変更した。

#### 2-3-4 マスタープランの内容

マスタープランについては、抽象的な議論に終わることなく、具体的な施策なり、その施設等の必要性が簡潔かつ合理的に表記され、即時に実施に移されるものになることを念頭に置きつつ、策定することとした。

具体的には、整備する必要のある施設等を分野別に区分するとともに、その施設の管理・維持に必要な計画等のソフトの充実についても、マスタープランの中で言及することとした。

また、零細漁業に係る生産、加工、流通、生活習慣を改善し、効率的な水産業という事業の実現を目指すためには、個々の漁業者及び夫人を含む漁業関係者の訓練及び意識改革が必須であることは言うまでもない。このため、漁業関係者を対象とした訓練計画等についても、本マスタープランの中に入れていくこととした。

以上の結果として、本マスタープランについては、以下の6点についてとりまとめることとなった。

- ① 漁業生産関連施設整備計画
- ② 水産物流通施設整備計画
- ③ 水産物加工施設整備計画
- ④ 漁村環境改善関連施設整備計画
- ⑤ 漁業関係者（女性、仲買人、加工従事者を含む）教育・訓練計画
- ⑥ ①～④の施設の維持・管理及び組織計画

#### 2-3-5 調査概要（前文）

本項目については、マスタープランの策定に必要な資料の収集（巻末のM/Mを参照のこと）、分析及びその結果に基づいたマスタープランの策定を行うとともに、優先プロジェクトについては、フィージビリティスタディを実施することとした。

なお、本件における「優先プロジェクトのフィージビリティスタディ」とは、例えば緊急かつ必要性の高い個々の施設等の具体的な規模、内容等我が国の無償資金協力のB/D（ベーシック・デザイン）に準じた、またはB/Dに先立つ具体的な内容を有したものを想定していることは、敢えてこの時点で言及するまでもない。

#### 2-3-6 調査内容（調査項目等）

調査項目については、各種多数あるものの、セネガル政府の意向及び日本側の考えを合

める観点から、併せて各調査の進展を阻む要因（原因）についても、詳細な調査を行うこととした。

また、調査項目のうち「漁撈実態」、「水産物加工」、「水産物流通」については、各々小項目として「就労実態」及び「資機材調達」をも含めることとし、併せてWID関連についても、調査項目を分野ごとに区分して入れることとした。

更には、本開発調査が実施に移された際に想定しうる自然環境等への影響を予測するための「初期環境調査」についても、セネガル政府の了解のもと、調査項目に含めることとした。なお、「初期環境調査」については、セネガル側より、耳慣れない言葉であり、どのような意味なのか不明と指摘されたので、口頭にて説明するとともに、具体的項目を記述することとした。

### 2-3-7 調査期間等

調査期間については、

- ① マスタープランの主な内容が具体的な施設等に限られること、
- ② セネガル北部沿岸域といっても漁業地区の存在する所は比較的限られていること、
- ③ 内陸部を含む当初の対象地区から比較して、調査の対象とする範囲が狭くなったこと、
- ④ セネガル政府、現地日本大使館等の意向が早期にマスタープランを策定し、施設整備等に速やかに移ることを希望していること、

等から、当初のセネガル政府の要望15ヶ月、我が方の対処方針の2年程度からM/Mの表現を1年程度に変更した。

なお、「1年程度」には当然15ヶ月程度までは含まれると考えているところ、今回のM/Mには、S/W協議の際に、最終的に調査期間を決定する旨記述したところである。

### 2-3-8 その他

#### ① 事務室の確保

当方より日本側の本格調査団の執務（個室ではなく、業務用に足るスペースの意）スペースの確保について要望したところ、先方セネガル側より「執務スペースでなく執務室として差し支えない。当方としては、執務室を提供する予定である」旨の言及がなされたので、セネガル側の配慮を多として、M/Mにはその旨記述することとした。

#### ② セネガル側の出張費

本格調査にあたっては、セネガル側のカウンターパートの出張費についてはセネガル側が負担することになる旨、当ミッションより言及した。セネガル側より、その点

については理解できるものの、セネガル側の旅費規定には「旅費」と称すれば往復の交通費のみしか支給されないと、その他の日当、宿泊費についても支給できるよう、M/Mにおいては、往復の交通費とその他出張に要する経費を分離して記すことが適当との助言を得たので、その旨記述することとした。

### ③ 本格調査の資機材

本格調査に必要な資機材については、原則として、セネガル側が用意することについては、先方セネガル側は原則として了承した。ただし、資金等の面で調達が困難な資機材については、日本側で調達に協力して買いたい旨の要請がなされた。

これについて、日本側としては、現段階において約束することは困難であるものの、次回S/W協議が開催された場合において、改めて日本側の調達の可能性も含めてセネガル側と協議したい旨発言し、その旨M/Mにて言及することとした。

なお、日本側から、セネガル側が、独自にどのような資機材を調達できるのか、次回S/W協議の時点までにリストアップするよう依頼した。

### ④ 本格調査の実施機関

本格調査の実施主体について、セネガル側より日本のコンサルタントのみならず、セネガルのコンサルタントも応礼可能か否か質問があった。当ミッションとしては、開発調査の応礼については、日本国のコンサルタントが応礼することが原則であるものの、日本のコンサルタントが様々な理由により対応困難な事項については、再委託ということで、セネガル国内のコンサルタントへ業務を依頼する旨説明し、セネガル側の了解を得るに至った。

なお、念のため、その旨M/Mへ残すこととし、正文にてM/Mへ残すこととした。

### ⑤ 地方公共団体の関与

モーリタニアとの国境沿いのセネガル北部サンルイ市を訪れた際、サンルイ地域の地方行政組織であるサンルイ市役所より、現在、都市計画の観点からサンルイ市独自で漁業地区における漁業地域の衛生改善事業を展開しているところ、今後、国レベルで同市内の漁業地区の衛生改善について計画しているのであれば、市役所としても是非とも参画したい旨の希望が示された。

これに対して、当ミッションとしては、同市役所の参画の是非について論じる立場にないものの、セネガル政府海洋漁業局との調整がつくのであれば、日本側として同市役所の参画について、敢えて積極的に反対する立場にない旨説明した。(異なった観点から同様の施設整備計画を有する同市役所との調整は不可欠との観点から、可能であれば同市役所の参画は好ましいと判断したところである。)

いずれにしても、本件問題については、セネガルの国内問題として、セネガル国内

で解決することが適当との見解を示したことから、M/Mについても敢えてその旨を言及したところである。

## 2-4 マスタープラン策定にあたっての留意点

### 2-4-1 漁業生産関連施設整備計画

セネガルの北部沿岸地域の海岸線は、ダカールの一部地区を除いて、大西洋に直接面した遠浅でうねりが高い。このため、汀線から相当沖合において大きな碎波が形成され、小型のピログ式の漁船が出漁し、帰漁するに際しては、大変な苦勞をしているところであり、毎年多くの尊い人名を失っている。

また、海岸部に漁港、棧橋等の漁船に係留する施設が存在しないことから、漁船は漁の度に浜揚げ、浜降ろしが繰り返され、また、大型の施網に使用される漁船については、手間を省くため沖泊めしている。

このような状況から、セネガル政府は、漁港、消波堤の整備についてもマスタープランの中に含めることを希望していた。

これに対して当ミッション側から、現地調査の結果を踏まえた見解として、以下のとおり意見を述べ、先方セネガル政府も了解したところである。

- ① 大西洋に面した海岸は碎波の大きい遠浅の砂浜海岸であり、仮に漁港、消波施設を整備するとすれば多額の費用を要し、人命を軽んじるものではないものの、費用対効果の面で直ちに採用できない。
- ② 海岸線が碎波の大きい遠浅の砂浜海岸であることを考慮すれば、漁港等の整備後に生じるであろう漂砂の予測が困難であり、後日海岸線の侵食、砂の堆積により大きな被害が発生しかねない。特にサンルイ地区については、漁業地区が河口域の細長い砂洲の上に形成されており、河川の上流部にダムが建設されただけで、たちどころに砂洲が18kmも延びたことを思い返せば、狭い砂洲の、しかも波の荒い大西洋側に漁港等を整備することは、侵食等による漁業地区の消滅の原因ともなりかねない。
- ③ 漁船の浜揚げは、現在人力により浜揚げを行っているところであるが、わん曲した形状を有するピログの特性もあり、浜揚げに特段の困難が在るとは見受けられない。また、沖泊りの漁船については、我が国の台風に類するような特段大きな暴風が当地にないことから、沖泊りが直ちに漁船の破損、消耗の原因となっているものではない。
- ④ ダカール市内にある漁業地区「マヤ」の如く、地形上、静穏な水域が確保できる所においては、漁港等の整備も可能であろうが、現状を見る限り簡易な棧橋のようなもので十分であり、直ちに多額の費用を要する漁港等の整備を考慮する段階にはないと思われる。

セネガルの零細漁業者は、魚群を追って、また漁場を移動して、旧来の慣習から、同国を、また他国まで、南北に移動しながら漁撈を実施している。この移動の際は、妻、子供といった家族ぐるみで移動することも稀でなく、その際には女性の生業である水産加工に使う資材、更には家族が日々利用する家財道具なども携行される。また、盛漁期には内陸部の農業地帯から季節労働者として出稼ぎに来る者も多くいるとのことである。

このため、季節により、各漁業地区の労働力、人口、年齢構成等に差異が出てくるのが、この地においては通常であることを念頭に置いて、以下の2-4-2~2-4-4を含む整備計画、訓練計画等を策定していく必要があることに十分留意すべきである。

#### 2-4-2 水産物流通施設整備計画

水産物流通については、それに関している関係者が、漁業者、仲卸業者、小売業者、製氷業者等幾つかの業者に跨がること、また、各業者も規模、取扱う内容、販売先等において異なる形態を有し、更には男女によって分担する業種、形態、規模に違いが存在することを念頭において、各業者の意見を十分聴取し、尊重する形で、調査及び計画の策定が行われることが重要である。

また、水産物流通と言えば、ややもすれば生鮮品の流通に目を奪われがちであるが、同国において重要な水産加工品の流通についても十分な調査が行われ、それらに基づいた計画策定が行われることが肝要である。

#### 2-4-3 水産物加工施設整備計画

漁業地区における水産加工業は、その全てが女性により行われていると言っても過言ではない。また、漁業者から漁獲物を買取る仲買業者（特に女性）と加工に従事する女性の間においては不文律の約束（掟）があるとのことである。即ち、加工に従事する女性は直接漁業者から漁獲物を購入しない代わりに、仲買業者は加工に従事する女性に対して、購入した漁獲物の一定割合を安価に販売するとのことである。

加工において、まず改善が必要と考えられるのは、衛生面の改善であり、それは加工場施設においてであり、また、製品そのものについてである。ただ、製品の形態、品質については、伝統的な製造法が脈々と受け継がれて、一見したところ脂肪が劣化、独特の臭いがし、見た目も良くないが、セネガルの人々にとっては、この味、香りが嗜好に合い、日常的に頻繁に食しているものであることから、我々日本人が納豆、クサヤ、味噌汁を好むように、他国の者がとやかく言う問題でもなく、また、製品そのものを否定する必要は

更々ない。

次に大事なことは、これは何も加工についてのみ言えることではないが、同国においては、他国に見られる、漁業者、仲買業者、小売業者、加工業者の間において従属関係は乏しく、それぞれが独立していることである。そして、男女の間においても、この関係は存在し、家庭においては夫婦は同等の力を有し、むしろ女性の方が家庭内においてはオピニオンリーダー的存在であることである。

このようなことを十分考慮せず、最近、サンルイ市役所は、現行の加工場が手狭であり不衛生であることから、仲買業者にのみ説明し、仲買業者が移動すれば、加工場も移動すると予測して、離れた場所に加工用地を造成したところ、加工従事者である女性にソッポを向かれ、計画は無残にも頓挫してしまったとのことである。また、併せてサンルイ市役所は、漁獲物の水揚げ場も同様の地に移転することを計画していたところ、家庭内で妻である女性の強硬な反対に会い、遂に夫である漁業者は移転を拒否したとのことである。かように女性の存在は、漁業地区の振興を図っていく上で、無視できない存在であり、水産加工は言うに及ばず、その他の分野についても十分に女性の意見を聴取し、反映させることが肝要である。

#### 2-4-4 漁村環境改善関連施設整備計画

セネガルの漁業地区を訪れて、まず感じることは、異臭が鼻をつき、ハエが大量に飛び交い、汚水、漁獲物の残渣等が地面に撒き散らされ、窪みには汚水が溜み溜み溜まっていることである。

また、幹線道路から漁村を結ぶ支道は、所に寄れば路肩が崩れ、アスファルトがめくれ、ほとんど道と呼べない状態となっている。また、漁獲があったときも、通信手段がないため、徒歩または馬（ロバ）車等を利用して、長時間掛けて仲買い人を呼びに行くとのことであり、その苦勞及び漁獲物の鮮度低下、漁獲の自己抑制等による経済的損失は相当なものと考えられる。また、生活面においては、通信手段がないこと、道路事情が悪いことは、毎日の生活物資の輸送等に不便であるばかりでなく、一度病人が発生したときには致命的である。

このように、漁村環境の改善は、漁業地区の振興にとって不可欠なものであるが、一方、これら施設等の整備は、漁業等の経済行為にも好影響を与えることになることから、本計画の策定にあたっては、漁業、加工、流通をも絡めた中で、考慮していくことが重要である。

#### 2-4-5 漁業関係者教育・訓練計画

セネガルの零細漁業者及びその家族（加工に従事する女性も含む）は、他のセネガル人から比べれば、相当高い収入をあげているにもかかわらず、貯蓄する習慣を有さず、稼いだ金は全て使いきってしまうとのことである。

このため、新たに漁村を建造する際、あるいは漁網等を購入する際に資金がなく、結果として貴重な規模拡大、生産の増大の機会を失うことになっている。また、女性も、加工に必要な加工台、乾燥台、漬け込み樽などの購入がままならず、旧態然とした不衛生で不便な状況を困っている。

一方、漁業機材の取扱い、修理、保守について十分な知識、技術を有さないことから、徒に漁業資材の消耗を早め、また故障を誘発して、余分な経費を使い、更には漁業生産にも悪影響を与えている。更には、漁獲物及び加工品の品質管理、衛生管理についても十分な知識を有さないことが、粗悪品の製造、漁獲物の鮮度低下、就労の場及び漁村の衛生環境の悪さにつながっている。

このような状況下、漁業地区の振興を図っていくためには、ただ単にハード施設の整備のみならず、それらの施設等を利用し恩恵を受ける人々の意識改革、または知識、技術の修得も必要であり、所謂ソフト面での改善も目標に掲げていくことが重要である。

#### 2-4-6 施設の維持・管理及び組織計画

今更多くを述べることはしないものの、次の点に留意する必要があるものと思われる。

- ① 施設等の維持・管理方法、及びその主体となる組織については、望ましいもの（理想的なもの）を想定するのではなく、実現可能な方法、現実に対応可能な組織を想定すること。（例えば、政府の管理が望ましいからといって、民営化、組織の縮小が行われている状況下において、全てを政府の管理とすることは非現実的である。また、無料が理想でも、有料にしなければ運営はできない場合は、必要な費用を徴収すること。）
- ② 組織の実力は、同一の組織形態を有していても、その規模、性格及び機能は異なる場合があること（例えば「GEI（経済共同体組織）」でも、その中には「協同組合的」なものもあれば、「営利団体的」なもの、「家内的」なものもある）から、同一の名称を有するからといって即断することは控え、事前に十分調査し、確認すること。
- ③ 現実的な維持・管理が困難または管理主体となる組織に適当なものが見当たらない場合においては、そもそも「施設整備計画」の原点に立ち戻って、計画の撤回も含めた施設等の規模、内容そのものを見直すこと。



### 3. セネガル国の概要

#### 3-1 政治体制及び政治状況

##### 3-1-1 政治体制

- ① 立法機関 国民議会は一院制で議員数は120名である。議員の任期は、5年で国民の直接の選挙により選任される。
- ② 行政機関 中央行政には大統領府以外にて1つの大臣と、2つの担当大臣、3つの大臣付国務長官が配置されている。
- ③ 司法機関 司法権は他の行政権、立法権から独立している。裁判所は3段階になっており、下級裁判所、高等裁判所及び最高裁判所で構成されている。最高裁判所の判事は、大統領が高等司法委員会の意見を聞いた上で任命することになっている。
- ④ 政 党 現在の政党数は17、独立から16年間はサンコール大統領（当時）を党首にいただくUSP（セネガル進歩連合、1976年、PS「社会党」と改名）の単一政党制であったが、76年4月の憲法改正により、PDS（セネガル民主党）、PAI（独立アフリカ党）の2党が公認されてPS（社会党）とともに3党となり、78年にはMRS（セネガル共和運動）が追加公認されて4党制となった。さらに、81年4月には再度憲法が改正され、政党数が無制限に認められた（ただし、国家の安全を脅かすもの、人種・宗教の差別を行う政党は認められない）ため多くの政党が続々と創設され、現在では17の政党が存在している。  
しかし、これらの政党の中では社会党のみが圧倒的な勢力を有し、国民議会の中でも多数議席を占めて政権を掌握している。

##### 3-1-2 政治状況

1960年にフランスから独立して以来、政情は比較的安定しており、複数政党の存在する西アフリカ有数の民主主義国家として知られている。独立以来、社会党の長期政権が続いており81年に政権に就いたディウフ大統領は、88年2月の大統領選挙で三選され、経済困難による国民の生活苦、失業の増大などを背景とした社会不安の増大の問題を抱えつつも、91年には首相職の復活及び労働法改正等の政策決定に野党・労組をとりこみ、国民の不満を吸収する等、内政安定の維持に努めた。

1993年の2月と5月にそれぞれ大統領選挙と国会議員選挙に向けて選挙法もより民主的に改正され、有権者の年齢が21歳以上から18歳以上に引き下げられたのをはじめ、大統領

の再選を無期から二期までに制限（ただし、一期の任期が5年から7年に延長された）、無所属の個人の大統領選立候補を可能にするなどの改革が行われた。

1993年2月21日、大統領選挙が行われた。8候補が出馬したが予想通り現職大統領アブドゥ・ディオフが有効投票数の過半数以上、有権者数の4分の1以上の票数を獲得し、他を大きく引き離して四選を果たした。この結果、彼が今後7年間の大統領職に就くことになった。

1994年1月の通貨切り下げは物価上昇をまねき、2月首都ダカール市中心部でディオフ大統領辞任を求める反政府暴動が発生、警官を含む8名が犠牲になった。この暴動の直接の動機は経済的なものと考えられているが、群集がイスラム教のスローガンを叫んでいたため、政府はこれがイスラム原理主義によるものだとして非難、近年台頭著しいイスラム原理主義を掲げる宗教団体Mostarchidina Wal Moustarchidati（略称：MWM）は、現政権に対しての大きな脅威となってきたため、政府はこの宗教団体の政治活動を禁止し、そのリーダーを逮捕、投獄した。更に、3月と4月に現政権の力が衰えていないことを示すため、反政府運動をした人々を大量に逮捕した。

### 3-2 経済状況

1993年のGDPは市場価格で1兆6,780億CFAフランで、実質GDP成長率はマイナス1.5%であり、4年ぶりに落ち込んだ。GDPの構成比を最新の数値（1992年）でみると、農業が19%、鉱工業が19%、サービス業が62%となっており、1980年～92年間の平均成長率はそれぞれ2.7%、3.8%、5.1%となっている。なかでも製造業の伸びは5.1%と著しく、同期間の年平均GDP成長率が3.0%と好調であったことの要因のひとつといえる。

近年のGDP成長率をみると、1990年から92年まではそれぞれ4.5%、0.8%、2.9%と好調であったが、93年からマイナス1.5%と落ち込んだ。なお、1人当たりGNPの成長率は1980年～91年の平均が0.1%となっている。

インフレ率は比較的安定しており、ここ数年のインフレ率は1989年から順に、0.4%、0.3%、-1.8%、-0.1%、-0.6%となっている。

### 3-3 主要指標等

#### 3-3-1 主要指標

- ① 国名：セネガル共和国(Republic of Senegal)
- ② 独立：1960年8月20日 <旧宗主国>フランス
- ③ 政体：立憲共和制
- ④ 首都：ダカール

⑤ 面積：197千平方キロメートル

⑥ 人口：7.8百万人

### 3-3-2 地勢

アフリカの西端部北緯12～16度、西経11～17度に位置し、北はセネガル川を境にモーリタニアと、東はセネガル川の交流にあたるフェルメ川をはさんでマリと、南はフンクジャロン山系の支脈によりギニア、及びギニアビサオと境をなしている。

セネガルの国土は、南東部に位置するフンクジャロン山系の支脈である500メートル級の丘陵を除き、平均海拔が200メートル以下の平坦な土地が広がっており、山らしい山は存在しない。特に、北のサンルイからガンビアに至る大西洋側の海岸沿いの巾100キロメートルの地域は、平均海拔15メートルと極めて低い。また主要な河川として、セネガル川、サルーム川、ガンビア川、カザマンス川が東から大西洋に流れ込んでいる。国土は、この四大河川の流域の沖積層の地帯を除き、その大部分がフェルロと呼ばれる半砂漠地帯である。

### 3-3-3 気候

季節は、乾期と雨期に分けられるが、その始期と終期は地域により異なる。一般に乾期は大西洋のカナリア海流（寒流）により冷やされた北からの貿易風が中央部から北部大西洋沿岸に吹き涼しいが、内陸は東の砂漠からのハーマクンと呼ばれる乾いた風が吹き、温度はあまり下がらない。また、雨期はサハラ砂漠に向かって南東の風が吹き、これに伴い全土に雨をもたらす。この時期は蒸し暑く、雨は南部に多く北部は少ない。

気温は年間を通して20℃～30℃あり、特に4月～11月頃までは暑い時期である。また、年間平均降水量は北部においては350mm、南部では1,500mmである。

### 3-3-4 略史

1444年ポルトガルの奴隷貿易商人が渡来し、その後イギリス、フランスの長い抗争の末、フランスが19世紀半ばまでに東セネガルのカイオル、フークなどの諸王国を1893年には奥地のトウクロール王国を支配下に収めた。1895年以後、フランス領西アフリカ連邦を形成、1902年その首都とされたダカールはフランスの西アフリカ統治の中心地となった。

1958年、フランス共同体内の自治共和国になり、1959年4月フランス領スーダンとマリ連邦を結成して1960年6月独立したが、指導者間の意見の相違から2ヶ月後連邦は崩壊、同年8月20日にセネガル共和国として独立した。

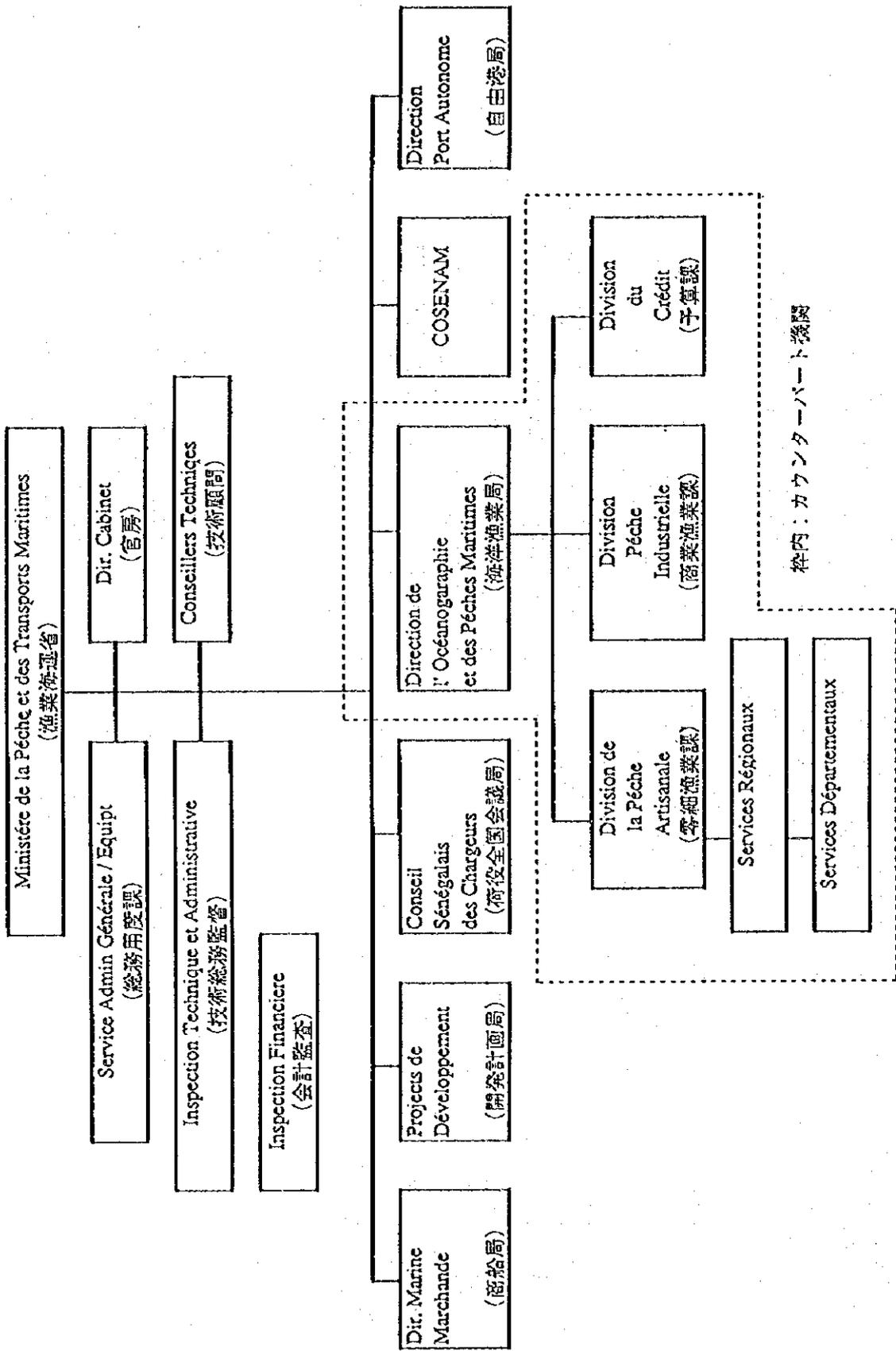
サンゴール初代大統領は、1962年12月のクーデター未遂で左派のディア首相を逮捕して

から、親フランスを基調とする穏やかな改革、近代化路線を進め、民衆の支持を得て長期政権を築いた。

1980年12月31日、74歳の高齢を理由に引退、1970年から首相を務めたディウフが81年1月1日、2代目の大統領に就任し現在に至っている。

#### 4. セネガル国実施機関の体制

本調査の直接のカウンターパートは、漁業海運省の海洋漁業局(DOPM)である。当海洋漁業局は水産分野のJICA技術協力において、1976年から9件にわたる技術協力及び1986年から現在までに6名の長期専門家派遣を受け入れているところであるが、開発調査は始めてのことである。海洋漁業局の組織体制については図に示す通りである。また、各主要漁業地区には海洋漁業局の出先機関を設けており、必要な職員を配置し、漁業管理等に関する業務を行っている。



枠内：カウンタート部門

図 4-1 海洋漁業局の組織図

## 5. 漁業実態について

### 5-1 漁業実態の概要

セネガルでは、ダカールの北に位置するティエス州からモーリタニア国境のサンルイ州までを、漁業の上で「北部漁業地域」と位置付けている。同地域における漁業実態及びマスタープラン策定上の課題は概ね次の通り。

#### 5-1-1 漁業の規模

北部漁業地域のうち沿岸部においては、いわゆる商業漁業は存在せず、ピログを用いた零細漁業のみが行われている。漁民数は登録している漁民が28,545人で全国の約6割を占めている。

親族の集まりを大家族単位として漁業が営まれており、ピログ所有隻数は1隻から4隻程度と推定されるが、ピログを所有しない漁家もあり、ピログを所有する漁家に乗組員等として雇用されている。また、ロンプール地区のように地区によっては、資金的に1漁家でピログを1隻持つのが限界であるというような零細な漁業地区もあり、地区間の経営規模の格差は大きい。

#### 5-1-2 漁業種類、漁具

漁業種類は、一本釣漁業、底刺網漁業、浮刺網漁業、底延縄漁業、まき網漁業等多様に行われているが、ロンプール地区のように地区によっては資金的に多種類の漁具を購入することができずに刺網漁業のみしか行われていない零細な漁業地区もある。

漁具は韓国製、フランス製、日本製等のものが売られているが、多く購入されているのは韓国製である。

#### 5-1-3 操業形態

複数のピログを所有する豊かな漁家は1漁家で多種類の漁業を営み、季節によって漁具を使い分けているものもあるが、貧しい漁家は単一の漁業のみを営んでいる。また、貧しい漁家及び乗組員の中には生計の足しに農業（玉ねぎ、キャベツ等の栽培）を行っているものもある。

いずれの漁業においても、それぞれの漁業地区の前浜のみで操業するだけでなく、魚群を追ってセネガル各地はもとよりモーリタニア、ガンビア、ギニアビサオ等にまで出漁している。カヤール地区のように地区によっては、他地区の漁民の水揚量の方が高いものもある。

特に、イワシを対象とするまき網漁業においては、各地区の水揚量の月別変動に大きな影響を及ぼしている。例えば、カヤール地区の1994年の場合は、7月から11月までは300トン台の水揚げに留まっているのに対し、2月は約20倍の6,000トンに上っている。

#### 5-1-4 ピログの乗組員数

一隻当たりの乗組員数は、底刺網漁業の場合は3～5人、一本釣漁業の場合は5～10人、まき網漁業の場合は最低でも12人で通常は30人程度が必要となるため、ピログを所有しない漁家から乗組員を雇用する。

#### 5-1-5 ピログについて

ピログの動力化は我が国の支援等もあって相当に進んでおり、北部地域においては登録漁船の96%が動力化されており、全国平均の66%に比べて高いものとなっている。

一方、FRP化については立ち遅れており、北部地域においてはFRP船は存在しない。

浜への出入りの際の海難事故が多く発生し、サンルイ地区では毎年20人から25人の死者が出るなど従来からピログの安全性が問題視されており、現在フランスとECの援助により安定性の良いFRP制ピログを試験中とのことであるが、価格の面において木製ピログに比し相当高価なものとなることから、零細な漁民に普及させるためには政府の金融面での支援が必要となろう。

ピログの耐用年数は通常5～6年であるが、まき網漁業に使用する場合は消耗が激しく3年程度ということであるが、船底部分は10～15年の使用に耐えるため舷側部分のみを取り替えて使用している。

ピログの建造及び修理は、専用の造船施設ではなく浜で行われており、造船施設の設置を望む声もある。また、サンルイ州の漁業地区には船大工がいない地区があり、このような地区はサンルイ市の船大工に依頼している。

ピログの材料は船底部がカザマンス、ギニアビサオ、ガンビア原産のリクという木を使用し、舷側部はコートジボワール、ガボン原産の木を用いているということである。

材料の調達は、漁業者自らの目で確かめて購入するために、サンルイ市、ダカール市にまで出かけていくということである。

#### 5-1-6 船上鮮度保持

一本釣漁業の場合は、輸出用の高級魚を対象としており、また、出漁期間も長期となるため、出漁期間に応じて1～2.5トン氷を使用する。また、まき網漁業の場合は、中積船で頻繁に水揚げするため氷を使用しない。その他の漁業については、実態を把握するこ

とができなかったが、製氷施設の適正規模を決定する上においては、今後の調査において船上鮮度保持が適正に行われているかどうかを把握する必要がある。

#### 5-1-7 漁業後継者

各地区とも子供の数は多く、ある地区では平均で7人、多いものは12人というところもあった。子供達の多くは小さい頃から船に乗りたがるなど漁業に興味を持っており、早いものでは12歳から漁に出るものがある。

子供達の中には小学校にも行っていないものがあり、これは教育を受けさせると地元から出て行ってしまふことを懸念して、親が行かせないためではないかと思われる。

一方、子供たちが一人前の漁師になると自分の船を持ちたがるが、資金的に船を持つことが困難である。

#### 5-1-8 マスタープラン策定上の課題

北部地域の漁業振興を検討するにあたっての漁業実態上の課題としては、

- ① 北部地域の漁獲量の大半を占めるイワシ類の漁獲をぬきにしては考えられない。つまり、イワシ類の漁場は特に季節変動が大きく、各地の漁民が魚群を追いかけ移動し、漁場近くの浜に水揚げを行っている。従って、各地区ごとの水揚量の月別変動が大きくなっている。そのため、本格調査においては、魚群の移動動向、各地の水揚げデータ等を更に詳細に調査しなければ、製氷冷蔵施設、加工場等の施設の適正規模、適正配置を計画することは困難と考えられる。
- ② 今回の調査においては、船上鮮度保持が適切に行われているかどうかを把握することができなかったが、船上鮮度保持が魚価に影響することを考慮すれば、これに必要な氷を供給する必要があり、製氷施設の適正規模、適正配置を計画する上において、今後の調査においては船上鮮度保持の調査を行う必要があると考えられる。
- ③ 漁村地区間の漁業経営規模（ピログ所有隻数、漁業種類等）の格差が大きく、格差の是正についてマスタープランにどのように取り入れていくかも今後の検討の一つと考えられる。
- ④ ピログの安全性については従来から問題視されており、FRP化の推進についてマスタープランに取り入れるかどうかは別にして、今後検討していかなければならない課題の一つとして考えられる。

## 5-2 漁業・漁業制度

今回の調査において漁業関係制度に関する資料として、POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DE LA PECHE MARITIME (水産業開発政策)、NOTE D'INFORMATION SUR LA PROTECTION ET LA SURVEILLANCE DES PECHEES AU SENEGAL (漁業管理と保護に関する通達) 等を入手している。

## 5-3 資源管理の現状

### 5-3-1 水産資源

今回の調査において水産資源に関する資料として、SURVEY OF THE PELAGIC FISH RESOURCES OFF NORTH WEST AFRICA(CRODT 1992) を入手しているが、平成6年度に(株)海外水産コンサルタンツ協会が実施した国別漁業開発情報収集事業において、今回の調査で入手した資料よりも新しい資料を入手しており、かつ、的確に分析しているため、この報告書の一部を引用する。

- ① セネガルの水産資源については、海洋研究センター(CRODT)がFAOやフランスの支援を受けて調査を行っている。調査結果はFAOやCECAF(東中央大西洋漁業委員会)の関連資料に引用されている。

CECAFの資源管理小委員会は、1994年末に西アフリカ沿岸海域の水産資源評価を行った。セネガルに関連する評価結果は下表のように要約される。

評価対象	対象海域	TAC*(トン/年)	開発状況
1. 浮魚資源	モロッコ、モーリタニア セネガル、ガンビア	1,775,000	セネガルのプチコート海域を除き余裕あり
SARDINE	同上	613,000	中程度
SARDINELLA	同上	750,000	セネガルのプチコート海域を除き余裕あり
TRACHUS	同上	412,000	中程度
2. 底魚資源	セネガル	130,000	若干乱獲気味

出典：SUMMARY OF MAJOR RECOMMENDATIONS OF THE TENTH SESSION OF WORKING PARTY ON RESOURCES EVALUATION (DRAFT) FAO NOV., 1994

※TACとは現在の漁獲努力量や操業期間、区域など人口の規制に加え、総漁獲量の上限となる出口の規制を行うもの。過大な投資や無駄な操業を控え、コスト削減が可能となり、漁業のもつ業ともいえる「乱獲」を排除することができ、200海里内の資源を持続的に利用して行くための必然のものです。

これによると、浮魚資源のTACについてはセネガルからモロッコにいたる西岸域で約180万トン/年と推定されており、セネガルの中心的漁場であるプチコートを除く海域では中程度の開発レベルにあると評価されているが、セネガル海域のみのTACとしては表示されていない。

底魚資源のTACについてはセネガル海域として13万トン/年と推定されており、開発は乱獲気味と評価されている。

- ② 一方、アフリカ開発銀行がとりまとめた「大規模漁業構造改善調査報告書、8巻、1994」では、CRODTの調査データを引用してセネガル海域の浮魚資源のTACは、25～35万トン/年としている。

そこで、セネガル水域の浮魚及び底魚資源のTACと実際の漁獲量を比較してみると下表のように要約される。(過去5年間漁獲量は増加傾向にあるので最新統計の1992年度の漁獲量で比較)

	浮魚(定着魚)	底魚	浮魚(回遊魚)	計
1. TAC(トン/年)	250～350,000	130,000	N.A	N.A
2. 漁獲量(トン)	268,057	132,442	46,047	446,546
零細漁業	234,020	36,130	5,199	275,349
大規模漁業	34,037	96,312	40,848	171,197
(うち外国船)	(28,388)	(49,515)	(12,535)	(90,438)
3. 開発状況(%)	107.2～76.6	101.9	N.A	N.A

これによると、浮魚資源についてはTACの取り方によっては、まだ開発余地があるとも考えられるが、底魚については開発は終わり、適正な資源管理が必要とされる段階に来ているといえよう。なお、回遊魚のTACについてCRODTのデータとしてモーリタニア～ギニア間の海域での表層回遊魚で5万5,000～9万5,000トン/年との数値が引用されているが、中層回遊魚については記載されていないため、セネガル水域の回遊魚のTACは不明である。

- ③ セネガル海域内での水産資源の地域差については十分な資料がないが、水産局やCRODTからは開発の遅れている南部のカザマンス沿岸海域がまだ開発余地があるとの見解を得た。

(以上、平成6年度国別漁業開発情報収集事業報告書引用)

### 5-3-2 資源管理の状況

- ① 操業区域の規制は行われているが、それは漁業紛争を回避するための漁業調整上の規制ラインであって、適正な資源調査に基づくものではないと思われる。

また、今回の調査においても外国のトロール漁船が規制区域内で操業しているのが視認され、監視が徹底しているとも思われない。

- ② 前述のように底魚資源については適正な資源管理が必要とされる段階に来ているとの見解もあるものの、セネガル海域内の水産資源の地域差等の資料がないことを考慮

すれば、今後、各国及び国際機関の支援により詳細な調査が必要であると思われる。

- ③ 漁民及びピログは登録制となっているものの、各地での聞き取り調査では未登録の漁民及びピログも相当存在するものと思われる。

また、漁業種類ごとの許可制は取られていないものと思われ、資源管理が徹底しているとは考えられない。

### 5-3-3 現地調査結果報告（参考）

現地調査において、水産支局長、漁業者、仲買人、加工業者等から聞き取った話のうち、漁業に関連する部分のみを抜き出して記述したが、聞き取ったままに記述したため整合性のとれない部分もある。

#### ① カヤール

漁業拠点の一つであるが、冷水が浮上する11月から6月に水温が下がり魚群が集まるため水揚量が多くなり、水温が上昇する7月から10月は魚群が散るため水揚量が減少する。

1994年の水揚量は18,719トンでイワシの水揚量が50%以上を占める。

同年の月別水揚量を見ると、最も多い月は2月で5,957トン、最も少ない月は8月で333トンと2月の約6%にまで減少している。月別変動が大きいのはイワシの水揚量に影響を受けるためである。

11月から6月の盛漁期には、サンルイ、ファスボイエ、ダカール、イエンヌ、ルフィスク、バリー、カザマカス等各地の漁民がカヤールを拠点に操業する。

サンルイから来ている漁民にはカヤールに家を持っているものもいる。カヤールの人口は約5,000～10,000人であるが、盛漁期には15,000～20,000人に増加する。また、カヤールの落花生農家を営む者が盛漁期になると荷役や乗組員となり漁業に従事する。

現在カヤール沖では772隻が操業しているが、そのうちカヤールの漁船は456隻である。また、まき網漁業は59ヶ統が操業している。

まき網漁業の場合は、母船が沖で操業して中積船で乗組員と漁獲物を運搬し、母船は沖で係留したままである。

一本釣漁業は主に輸出用の魚を対象とし、出漁の際はアイスボックスで氷を持っていく。

過去に地域漁民間で、釣と網の違いから紛争があったが、規制により漁場を区分するとともにサンルイとカヤールの漁民が連帯共（協）団体を設けたことから1985年以降の紛争はない。

## ② サンルイ

漁獲に関するサンルイ地区とは、サンルイ市を中心とする南北約30kmの範囲で、北はモーリタニアに隣接する。

サンルイ地区の漁民は約15,000人おり、川沿いの小さな集落で川魚を対象とした漁業と農業（玉ねぎ、キャベツ栽培）を兼業しているのを除き98%が漁業を専業としている。

ピログ隻数は未登録漁船を含め約2,800隻あり、このうち40%がサンルイ地区、30%がモーリタニア等の外国水域、30%がカヤール、アムール、カザマンズ等のセネガル各地の拠点で操業し、それぞれの浜に水揚げしている。

セネガル全体の漁獲量28万トンのうち10万トン（約40%）、またティエス州の水揚量のうち60%、カヤールの水揚量のうち80%がサンルイ地区の漁業者の漁獲によるものと見込まれる。

サンルイ地区の漁業は、まき網漁業、一本釣漁業、底刺網漁業、浮刺網漁業、底延縄漁業等様々な種類が行われている。なお、まき網漁業には火光は利用されていない。

モーリタニアへ出漁する漁船は、ハタ、タイ等の高級魚を対象とした一本釣漁業とボラを対象としたまき網漁業（約30ヶ統）を操業し、ボラの卵はモーリタニアで加工されている。

1995年の水揚量は約4万トンと見込まれるが、例年月別には5月頃から水揚量が減少し、8月、9月は極めて少なくなる。

水揚量のうち約80%がイワシ類で占められる。このうち約30%がサンルイ地区で消費され、その他は他の地域へ出荷される。

また、刺網漁業により毎月約70トンのサメ、エイが水揚げされ、ヒレをガーナ、ザイール等へ輸出している。

一本釣漁業には氷を使用し、4～12日間の操業を行うので1～2.5トンの氷を積み込む。氷は木製の枠の中側にポリエステル加工をしたアイスボックスで保管する。

モーリタニアで操業した場合には同国に水揚げすることとなり、水揚げ代金は同国の通貨で支払われることから、町の両替屋でセネガルの通貨に換金するが、換金率が悪く損をしている。

親族が集まり大家族（1家族約20人）を構成して漁業を営んでおり、12歳から50歳位まで漁に出る。老人は出漁準備、網修理等を手伝っている。子供達は漁業にしか興味がなく、早くから船に乗りたがる。

1隻当たりの乗組員数は、底刺網漁業の場合3～5人、釣り漁業の場合5～10人、まき網漁業の場合は最低でも12人で通常は約30人となるため、ピログを所有しない漁

家から乗組員を雇用する。

ピログの耐用年数は5～6年であるが、まき網漁業に使用する場合は受ける力が大きいいため3年が限度である。まき網漁業用のピログの価格は250～300万F.CFAである。

まき網漁業には15馬力の船外機を使用しており、全て日本製である。

漁具は韓国製、フランス製、日本製等があり、多く購入されるのは韓国製である。

イワシの漁獲量が多いときは、仲買人、加工業者が捌ききれなくなるので、保管用の冷蔵庫が必要と考えている。冷蔵庫が設置されれば翌日の出漁隻数を調整しようという考えである。

### ③ ガンジョール

ピログ隻数約100隻、1漁家でピログを2～4隻所有するが、貧しい漁家ではピログを所有していないものもある。

漁業種類は刺網漁業主体で主にボラを漁獲しており、また網漁業は行っていない。

ほとんどの漁船は外洋で操業し、5mクラスのピログ（4人乗り）でモーリタニア、ガンビアまで出漁し、ボラ、シタピラメ、キャピテン（ニベ）、エビ等を漁獲する。

また、河川域で操業することもあり7月、8月には淡水となるが、その時期には淡水魚も漁獲している。上流にダムが建設されてからは遡上してくる魚が減少した。

ピログの建造、修理はサンルイ市の船大工に依頼しており、依頼すると毎日サンルイ市から通ってくる。造船施設はなく浜のあちこちで建造中のピログが放置されている。

ピログの材料は船底部がカザマンス、ギニアビサオ、ガンビア原産のリタという木を使用し、舷側部はコートジボワール、ガボン原産の木を用いている。

材料の調達は、漁業者自らの目で確かめて購入するために、サンルイ市、ダカール市にまで出かけていく。

### ④ ロンプール

漁民数約400人、現在ロンプール沖で操業しているピログは60隻で、他に30隻がサンルイ、カザマンス、カヤール、ジョワールで操業している。

漁業種類は刺網漁業のみで、シタピラメ、サメ、カピテン等を漁獲している。操業には氷は使用しない。

以前、水産局から試験用にもらったまき網が1ヶ統あったが、網を盗まれた。

貧しい漁家ばかりでまき網を購入する資金がないため、沖に魚群が来たときにも採る方法がない。カヤールの漁民がまき網で採っていくがしかたないと諦めている。

1家族1隻のピログを所有しているが、資金があれば隻数を増やしたいと考えている。船外機はみんな持っている。

貧しい漁家及び乗組員の中には生計の足しに農業（玉ねぎ、人参等の栽培）を行っ

ているものもあるが、漁業収入の方が圧倒的に多い。

15～50歳位（元気な人は60～70歳まで）までは漁に出る。

子供は平均で7人、多い者は12人いる。子供達のほとんどは漁業をやりがっている。

子供達の中には小学校にも行っていないものもあり、これは教育を受けさせると地元から出て行ってしまふことを懸念して、親が生かせないためではないかと思われる。

子供達が成長すると自分の船を持ちたがるが、資金がないので持つことができない。他の漁家に雇われている者もいるが、船の数が少ないので働く船がなく農業を手伝っている者もいる。

#### ⑤ ファスボイエ

漁民数約500人、ピログ120隻（うち無動力20隻）。

まき網が26ヶ統あるが、今は沖にイワシがないので24ヶ統がカヤールで操業中。

2ヶ統は動いていない。沖では3月頃からイワシ漁がある。

カヤールへは4分の1の漁家が家族を連れて行っている。

沖の盛漁期には、イワシが多く採れすぎて年に3回程度浜に穴を掘って捨てることがあるので、冷蔵庫の必要性を感じている。

船外機はヤマハの40馬力が多く使われている。通常4年持つが、まき網漁業を主体にすると4年は持たない。新品の船外機は178万CFA-Fもするので、資金のないものは中古のものを購入している。

表 5 - 1 北部地域の漁業関係統計 (1993)

	漁民数 人	動力 ピログ隻数	無動力 ピログ隻数	水揚量 t	水揚額 ×1,000F.FCA	鮮取 引量 t	加工 引量 t
ティエス州	14,109	2,376	123	197,469	11,816,476	125,766	20,064
サンライ州	14,200	1,831	70	34,820	4,276,125	30,427	1,475
ルガ州	236	22	0	1,901	258,418	503	150
合計	28,545	4,229	193	234,190	16,351,019	156,696	21,689
全国割合%	58.1	58.1	5.3	87.7	66.5		

資料 : RESULTATS GENERAUX DE LA RECHE MARITIME SENEGALAISE ANNEE 1993

注 : ピログ隻数は登録漁船のみで、この他に未登録のものが相当数あると思われる。

また、水揚量等に未登録のピログのものが含まれているかどうかは不明。

表5-2(1) 北部の各地域の月別魚種別漁獲量(テイエス)

REGION DE THIES 93

MISES A TERRE MENSUELLES PAR ESPECES (TONNES)

ESPECES	JAN	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	TOTAL	V.C.E.1992
ETRAILLOSE	1067,0	1432,0	1513,0	1461,0	1337,0	1260,0	1290,0	1210,0	1234,0	1141,0	1276,0	39,0	13041,0	365 142,7
SARDINELLE RONDE	344,0	2345,0	1465,0	2433,0	19207,0	11767,0	3770,0	3123,0	1920,0	10025,0	1819,0	6002,0	(82 600,0)	4 971 040,4
SARDINELLE PLATE	3099,7	2291,0	3230,0	5379,0	4216,0	4473,0	6439,7	1111,0	4411,0	1707,0	4619,0	3348,0	(67 380,0)	1 997 833,7
ANCHOUIS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	193,0
FAUX PÉROUQUET	1,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
BROCHET	43,0	34,0	11,0	11,0	14,0	46,0	28,0	31,0	36,0	43,0	29,0	21,0	317,0	60 732,3
HEURET	163,0	18,0	134,0	19,0	21,0	8,0	17,0	11,0	12,0	20,0	24,0	16,0	316,0	36 337,4
CARPE ROUGE	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11 793,8
CARPE BLANCHE	31,0	43,0	34,0	23,0	40,0	110,0	81,0	48,0	93,0	70,0	69,0	43,0	2 320,1	424 923,1
PELON	4,0	9,0	4,0	3,0	9,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	1 333,7	123 748,1
MINCHARDI	243,0	146,0	151,0	117,0	130,0	103,0	37,0	18,0	38,0	17,0	30,0	33,0	1 194,6	87 861,0
MINCHARDIN	493,0	135,0	148,0	117,0	140,0	33,0	21,0	15,0	32,0	72,0	47,0	36,0	1 280,8	95 974,0
LICHE	31,0	2,0	5,0	16,0	13,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	126,1	41 420,2
GRANDE CARANGUE	111,0	17,0	17,0	0,0	42,0	33,0	116,0	31,0	73,0	83,0	84,0	76,0	763,9	106 417,4
TRACHINOTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	432,8
BOUTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 739,9
OUFRANE	4,0	0,0	0,0	11,0	3,0	4,0	9,0	6,0	11,0	0,0	3,0	4,0	65,0	5 294,1
MAQUEREAU ESPAGNOL	420,0	71,0	60,0	23,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 193,6	49 870,8
MAQUEREAU D'ORIENT	98,0	19,0	31,0	6,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	180,7	65 610,0
THONNE	36,0	30,0	35,0	10,0	7,0	9,0	11,0	46,0	40,0	100,0	37,0	33,0	919,3	20 133,1
BONITE A DOS ROUGE	14,0	4,0	31,0	33,0	39,0	14,0	18,0	22,0	19,0	18,0	21,0	0,0	372,0	24 200,8
CEINTURE	2,0	10,0	0,0	4,0	14,0	3,0	3,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,4	5 123,7
CARANGUE	218,0	33,0	33,0	36,0	89,0	34,0	46,0	36,0	204,0	141,0	330,0	320,0	1 509,1	163 611,2
MACHOURON	221,0	162,0	132,0	134,0	116,0	144,0	119,0	177,0	110,0	110,0	106,0	111,0	1 684,9	117 641,2
MURENE	7,0	8,0	3,0	4,0	7,0	7,0	1,0	2,0	3,0	3,0	7,0	9,0	60,4	2 849,3
PLEXIGLASS	24,0	20,0	26,0	26,0	35,0	24,0	28,0	31,0	37,0	19,0	26,0	29,0	372,6	1 748,3
BADECHE	4,0	4,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	45,7	20 672,9
THOF	51,0	43,0	39,0	45,0	64,0	53,0	51,0	64,0	40,0	34,0	41,0	43,0	511,1	263 720,0
MEROU MEO	3,0	1,0	2,0	4,0	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	53,3	30 963,5
MEROU GOREE	8,0	6,0	7,0	6,0	8,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	617,6	61 392,8
MEROU GRIS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 679,0
MEROU ROUGE	2,0	2,0	0,0	6,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	44,3	11 874,8
DOURADE GRISE	23,0	18,0	32,0	51,0	36,0	37,0	31,0	51,0	1,0	10,0	43,0	26,0	482,2	61 163,6
CAPITAINE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,4
COURBINE	67,0	30,0	16,0	37,0	0,0	4,0	2,0	0,0	10,0	33,0	29,0	47,0	463,7	119 237,5
DEFTEX	43,0	37,0	71,0	34,0	41,0	30,0	23,0	41,0	43,0	33,0	34,0	34,0	452,3	150 250,1
FACEOT	62,0	133,0	91,0	166,0	209,0	83,0	112,0	33,0	154,0	91,0	144,0	145,0	1 172,1	248 136,5
PAGRE	69,0	83,0	47,0	73,0	87,0	62,0	64,0	39,0	137,0	99,0	84,0	87,0	1 126,0	505 209,8
BRUTALE	3,0	14,0	45,0	18,0	12,0	12,0	3,0	12,0	0,0	3,0	3,0	3,0	159,7	27 960,9
TASSERGAL	142,0	120,0	98,0	83,0	93,0	40,0	34,0	5,0	0,0	31,0	43,0	12,0	779,4	30 915,0
THAPIE	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,6	1 195,0
TURBOT	8,0	1,0	2,0	4,0	5,0	3,0	12,0	2,0	8,0	4,0	4,0	2,0	59,1	23 365,4
OMBLINE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,0	2,0	1,0	0,0	8,1	3 225,0
OTHOLITE	13,0	17,0	39,0	17,0	87,0	47,0	34,0	246,0	35,0	41,0	54,0	31,0	814,1	73 463,2
SOLE	40,0	37,0	37,0	40,0	36,0	109,0	76,0	82,0	89,0	47,0	68,0	64,0	996,0	223 324,8
ROUJEU	4,0	4,0	1,0	3,0	3,0	2,0	17,0	10,0	3,0	4,0	0,0	0,0	57,5	6 074,1
REQUIN	33,0	41,0	31,0	43,0	42,0	30,0	13,0	33,0	30,0	37,0	29,0	33,0	467,6	20 159,6
RASCASSE	0,0	2,0	4,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	25 962,6
RAIE	31,0	42,0	30,0	30,0	33,0	31,0	34,0	31,0	26,0	37,0	20,0	38,0	341,5	19 024,5
DIVERS POISSON	434,0	1 335,0	1 242,0	1 796,0	1 521,0	2 141,0	1 397,0	1 333,0	1 780,0	1 210,0	1 473,0	367,0	16 299,2	328 540,2
MOTAL	11 184,0	8 175,0	10 014,0	14 144,0	17 264,0	19 410,0	15 353,0	21 489,0	19 337,0	21 851,0	27 494,0	51 836,1	190 734,2	14 547 171,4
CREVETTE	4,0	5,0	31,0	3,0	0,0	0,0	0,0	11,0	4,0	3,0	3,0	7,0	104,4	93 098,9
LABROUSSE	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39 232,3
SEPIE	143,0	140,0	249,0	103,0	104,0	54,0	100,0	73,0	92,0	101,0	94,0	94,0	1 237,3	172 146,8
CRABE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21 14,0
MAIPO	4,0	30,0	33,0	30,0	30,0	0,0	37,0	41,0	34,0	54,0	53,0	70,0	1 319,2	176 954,9
CYMBRIUM	18,0	30,0	21,0	40,0	35,0	19,0	119,0	171,0	150,0	175,0	110,0	161,0	3 649,6	248 485,2
GASTEROPODE	6,0	17,0	14,0	43,0	2,0	24,0	17,0	16,0	14,0	40,0	48,0	43,0	396,9	51 895,9
AUTRES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
VTOTAL	354,0	476,0	327,0	436,0	397,0	247,0	611,0	307,0	497,0	374,0	307,0	355,0	6 332,5	104 156,6
TOTAL	11 454,0	9 454,0	14 264,0	17 067,0	18 354,0	19 697,0	15 974,0	21 218,0	19 618,0	21 656,0	27 997,0	61 416,1	197 468,8	14 816 475,7
RAFFAGE	17 215,0	13 314,0	9 804,0	17 212,0	17 022,0	19 147,0	21 350,0	26 710,0	14 115,0	16 721,0	21 314,0	16 616,0	211 800,0	11 059 613,3
EVOLUTION (%)	-15,1	-14,0	14,0	-14,0	-8,0	-4,0	-12,0	0,0	34,0	35,0	-15,0	-15,0	4,0	-33,0

表 5 - 2 (2) 北部の各地域の月別魚種別漁獲量 (サンプル)

REGION DE SAINT-LOUIS 93

## MISES A TERRE MENSUELLES PAR ESPECES (TONNES)

ESPECES	JAN	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	TOTAL	V.C.E x 1000
ETHMALOSE	72,50	154,00	60,00	73,00	31,50	392,00	130,00	35,00	444,17	71,00	350,00	130,00	1 840,67	68 725,00
SARDINELLE P.C.	1 300,00	600,00	464,00	600,00	330,00	430,00	550,00	154,00	290,00	1 770,00	4 600,00	2 600,00	17 134,00	1 034 647,00
SARDINELLE PL.	154,00	110,00	194,40	130,00	32,00	6,00	300,00	6,00	6,00	734,00	1 200,00	130,00	3 114,40	167 854,00
FAUX PERROQUET	5,00	1,00	4,50	3,00	20,00	2,10	6,00	21,00	11,00	6,50	3,10	2,00	78,60	496,00
BROCHET	6,00	6,00	6,00	3,50	9,00	12,00	6,00	34,60	12,70	15,60	3,20	3,10	102,50	10 415,00
CARPE ROUGE	6,50	3,00	1,30	4,00	34,00	13,20	37,00	16,50	6,50	10,00	3,60	2,50	151,60	20 445,00
CARPE BLANCHE	12,25	15,20	7,25	11,50	19,20	17,20	31,50	43,50	31,60	27,50	12,50	32,20	341,70	76 577,50
PELON	18,50	6,00	1,50	14,00	20,50	31,00	39,00	34,00	31,00	61,00	19,00	29,00	348,50	19 574,00
CHINCHARD JA	73,10	37,00	7,50	45,00	17,50	34,00	30,00	49,00	42,00	11,50	34,00	37,00	413,50	42 151,00
CHINCHARD NO	91,00	26,00	6,00	17,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	12,50	28,00	187,50	18 805,00
LICHE	5,40	3,75	6,70	34,70	24,00	40,00	41,00	43,70	36,50	18,00	3,50	1,50	282,35	53 155,00
GRANDE CARPE	6,00	6,00	6,00	6,00	11,00	10,50	9,00	12,50	3,00	4,70	6,00	6,00	50,20	7 197,00
TASSER GAL	6,00	6,00	1,50	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	1,50	264 713,00
BOGUE	1,20	8,90	6,00	3,00	3,00	6,00	5,30	3,50	11,50	3,10	1,50	6,00	42,60	7 485,00
OREPAN	7,50	3,50	3,50	12,00	13,50	24,00	20,00	51,00	23,00	6,50	6,00	6,00	172,50	23 110,00
MAQUEREAUX	6,00	1,05	6,70	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	1,30	4,10	2,00	9,45	1 412,00
MAQUEREAUX B.	2,10	2,65	6,00	2,50	6,00	6,00	6,00	11,00	6,00	6,30	6,00	3,10	27,05	3 110,00
THONINE	14,00	1,50	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	14,40	5,50	3,70	44,60	3 310,00
BONITE A DOS F.	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,30	6,00	6,00	6,00	6,00	6,30	681,00
CEINTURE	9,00	3,00	6,00	6,00	13,00	31,00	6,00	6,00	17,50	1,20	5,50	6,00	82,90	4 400,00
CARANGUE	45,50	33,00	6,00	6,00	6,00	20,50	11,00	1,00	2,50	34,00	41,00	131,00	215,70	21 797,00
ESPADON	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	2,50	3,50	3,00	6,30	6,00	5,00	20,30	4 060,00
MACHORON	5,20	4,50	5,10	3,20	7,00	1,00	14,00	16,00	18,00	6,00	3,50	6,00	82,50	9 907,00
MURENE	4,65	3,50	2,50	1,40	7,00	13,70	7,60	11,20	12,00	16,50	1,50	2,70	81,65	7 290,00
PLEXIGLASS	4,20	5,50	1,10	4,20	11,50	26,00	21,00	29,00	13,50	9,50	3,50	6,20	140,50	16 800,00
BADECHE	2,65	6,00	6,00	3,00	35,50	12,50	14,00	16,50	6,00	11,50	2,50	10,20	125,45	33 734,00
THIOF	6,00	31,00	4,00	15,00	34,00	36,00	29,00	41,00	23,70	20,00	34,50	41,00	397,50	172 994,60
MEROU MED	4,60	16,00	4,20	6,00	34,00	15,50	12,50	26,00	24,50	66,00	12,50	26,40	252,00	123 774,50
MEROU COREE	6,60	20,00	3,05	7,00	51,00	33,00	39,50	35,50	7,00	26,00	17,50	18,00	267,15	91 634,00
MEROU GRIS	1,20	4,00	11,00	12,00	1,60	6,00	6,00	6,00	2,20	2,60	21,00	2,60	49,40	31 830,60
MEROU ROUGE	16,50	1,00	1,20	1,00	11,00	6,00	1,90	11,00	17,00	20,00	4,40	20,50	115,50	50 185,40
DORADE GRISE	9,60	5,62	2,55	13,70	13,50	21,20	18,00	33,00	31,00	41,00	6,00	21,00	200,92	31 332,64
CAPITAINE	6,00	6,00	6,00	3,50	1,00	5,50	3,50	6,00	6,00	1,20	12,50	1,50	29,20	5 600,00
COURBINE	24,00	30,00	11,00	300,00	47,00	40,50	6,00	14,50	4,50	9,20	21,50	1,00	506,50	89 043,00
DENTEX	24,00	46,50	14,07	10,00	64,00	105,60	71,00	138,50	32,10	32,50	15,50	10,00	655,57	171 774,50
PAGEOT	14,00	34,00	5,20	11,00	35,00	49,00	43,00	71,00	47,00	11,00	13,50	3,00	343,50	52 177,00
PAGRE	18,20	14,50	5,27	31,00	61,50	191,00	134,00	159,00	28,80	31,00	12,50	8,10	779,87	173 413,00
LILAPIE	6,50	17,30	5,00	6,00	6,00	9,50	4,00	6,00	24,00	24,50	6,00	13,00	107,60	9 885,00
TURBOT	6,00	6,35	6,70	1,20	1,00	1,40	2,00	1,20	1,40	6,00	3,60	2,10	15,45	1 302,00
OMBRINE	1,95	1,60	6,00	6,00	6,00	2,50	4,00	11,00	1,40	6,00	3,40	6,00	32,45	3 644,00
OTHOLITES	10,80	8,50	10,70	242,00	71,00	51,50	64,00	47,00	27,20	14,70	14,10	17,00	596,50	110 332,50
SOLE	6,40	24,00	14,00	33,00	12,00	16,00	20,00	11,00	31,00	14,50	9,50	12,00	185,40	31 124,00
ROUGET	4,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	12,00	34,00	6,00	33,00	17 561,00
REQUIN	34,00	33,00	31,00	34,00	41,00	93,00	53,60	48,00	65,00	100,00	51,00	43,00	695,60	37 460,00
RASCASSE	1,60	11,00	6,00	2,30	5,50	10,20	12,00	11,00	13,00	1,50	6,00	1,50	70,10	26 642,15
RAIE	77,50	42,00	31,00	49,00	36,00	61,00	28,00	34,00	32,00	31,00	61,00	57,00	430,50	51 471,00
DIVERS POISSON	35,70	109,10	33,35	123,10	179,50	443,70	332,50	244,40	293,47	34,30	248,95	18,30	3 338,10	370 529,45
<b>TOTAL I</b>	<b>2 423,62</b>	<b>1 564,51</b>	<b>954,97</b>	<b>3 043,50</b>	<b>1 944,60</b>	<b>3 025,10</b>	<b>1 068,20</b>	<b>1 554,50</b>	<b>1 327,17</b>	<b>3 714,00</b>	<b>6 731,25</b>	<b>4 384,20</b>	<b>34 924,24</b>	<b>3 551 795,10</b>
CRUST ET MOLLUS														
CREVETTE	10,50	2,50	3,50	13,00	10,00	4,50	2,50	6,00	15,50	26,00	4,60	17,00	115,60	133 650,00
LANGOUSTE	3,30	3,30	7,50	4,00	7,00	3,40	2,00	3,00	3,20	1,20	4,70	7,00	49,50	130,900
SEICHE	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
CRABE	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
POULPE	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	60,00	130,00	6,00	660,00	399 134,500
GASTEROPODE	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
AUTRES	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
<b>TOTAL I</b>	<b>67,50</b>	<b>54,00</b>	<b>34,00</b>	<b>14,00</b>	<b>17,00</b>	<b>6,90</b>	<b>16,00</b>	<b>11,00</b>	<b>14,70</b>	<b>63,20</b>	<b>121,50</b>	<b>17,00</b>	<b>427,60</b>	<b>324 429,600</b>
<b>TOTAL GENE.</b>	<b>2 491,12</b>	<b>1 618,51</b>	<b>988,97</b>	<b>3 057,50</b>	<b>1 961,60</b>	<b>3 032,00</b>	<b>1 084,20</b>	<b>1 565,50</b>	<b>1 341,87</b>	<b>3 777,20</b>	<b>6 852,75</b>	<b>4 401,20</b>	<b>35 351,84</b>	<b>3 876 224,700</b>
<b>RAPPEL 92</b>	<b>1 850,50</b>	<b>1 410,40</b>	<b>945,00</b>	<b>1 050,00</b>	<b>1 044,00</b>	<b>2 908,00</b>	<b>1 950,00</b>	<b>1 170,00</b>	<b>734,60</b>	<b>4 110,30</b>	<b>6 030,50</b>	<b>5 661,10</b>	<b>37 997,50</b>	<b>3 540 110,000</b>
<b>EVOLUTION (%)</b>	<b>31,22</b>	<b>32,43</b>	<b>25,34</b>	<b>13,50</b>	<b>10,83</b>	<b>5,10</b>	<b>7,14</b>	<b>23,80</b>	<b>13,84</b>	<b>4,10</b>	<b>12,11</b>	<b>6,91</b>	<b>14,09</b>	<b>34,51</b>

表5-2(3) 北部の各地域の月別魚種別漁獲量 (ルガ)

REGION DE LOUCA 93

MISES A TERRE MENSUELLES PAR ESPECES (TONNES)

ESPECES	JAN	FEB	MARS	AVRIL	MAI	JUN	JUL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	TOTAL	VCE ±1000F
ETIDALOSE	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	4,70	28,00	0,00	0,00	0,00	2,10	35,20	8 520,0
SARDINELLE RONDE	0,00	0,00	1,76	0,00	0,13	0,00	0,55	0,00	0,45	0,00	0,20	1,60	4,71	353,2
MULET	0,00	0,00	2,72	2,79	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56	833,6
CARPE BLANCHE	0,60	0,00	1,15	2,73	2,27	44,48	8,82	30,61	0,35	2,10	1,00	1,34	105,45	15 817,8
LICHE	0,00	0,00	0,97	1,86	0,80	1,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,31	902,3
MACHOURON	0,00	24,36	46,36	47,97	44,64	45,85	45,71	50,00	30,00	0,00	17,62	0,00	392,53	21 636,7
MURENE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PLEXIGLASS	0,60	0,00	0,00	13,87	21,72	24,66	5,14	0,00	0,90	1,50	0,00	1,50	96,34	9 634,0
COURBINE	0,30	0,00	0,89	2,34	32,83	0,56	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00	0,00	38,72	10 779,50
FASSERGAL	0,00	0,00	0,00	0,67	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,35	474,0
PILAPIE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OTIOLITHIE	0,60	2,63	1,73	26,26	93,09	73,35	19,87	0,48	1,00	0,00	0,74	3,10	235,39	34 426,6
SOLE	0,00	15,32	16,55	29,84	42,26	40,23	11,80	12,14	8,90	6,90	5,85	5,00	210,94	60 007,13
REQUIN	26,33	16,78	37,39	33,22	15,82	44,63	57,34	0,00	22,13	48,20	9,73	0,60	312,36	20 632,35
RAJE	22,32	22,21	0,00	0,00	8,51	5,42	45,54	39,95	5,55	9,90	32,56	30,00	223,00	15 527,43
DIVERS POISSON	0,89	1,00	1,00	29,71	46,84	32,76	30,35	56,89	11,00	7,07	2,35	4,53	224,65	52 180,64
<b>(TOTAL 1)</b>	<b>51,04</b>	<b>82,26</b>	<b>110,94</b>	<b>216,73</b>	<b>334,23</b>	<b>363,71</b>	<b>229,83</b>	<b>224,14</b>	<b>80,48</b>	<b>77,57</b>	<b>71,12</b>	<b>49,77</b>	<b>1 892,52</b>	<b>151 758,91</b>
CRUSTACES MOL														
LANGOUSTE	0,00	0,00	0,03	0,04	0,24	0,39	0,48	0,13	0,07	0,11	0,16	0,01	1,68	6 207,50
CRABE	0,00	0,00	1,36	1,83	0,00	0,00	0,00	0,25	0,20	0,15	0,00	0,00	3,79	284,55
GASTEROPODE	0,00	0,00	0,64	0,00	0,42	0,84	0,00	0,12	1,21	0,00	0,00	0,00	3,35	167,45
<b>(TOTAL 2)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,03</b>	<b>1,91</b>	<b>0,66</b>	<b>1,25</b>	<b>0,48</b>	<b>0,50</b>	<b>1,58</b>	<b>0,26</b>	<b>0,16</b>	<b>0,01</b>	<b>6,83</b>	<b>6 659,50</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>51,04</b>	<b>82,26</b>	<b>112,97</b>	<b>218,64</b>	<b>335,49</b>	<b>364,96</b>	<b>230,31</b>	<b>224,64</b>	<b>82,05</b>	<b>77,84</b>	<b>71,28</b>	<b>49,78</b>	<b>1 901,35</b>	<b>158 418,41</b>
<b>RAPPEL 92</b>	<b>26,24</b>	<b>46,00</b>	<b>61,50</b>	<b>43,60</b>	<b>116,40</b>	<b>213,90</b>	<b>279,60</b>	<b>139,80</b>	<b>83,20</b>	<b>55,10</b>	<b>45,90</b>	<b>52,30</b>	<b>2 192,50</b>	<b>144 835,60</b>
<b>EVOLUTION (Y-92)</b>	<b>40,92</b>	<b>29,04</b>	<b>43,69</b>	<b>243,74</b>	<b>188,23</b>	<b>71,41</b>	<b>-17,63</b>	<b>60,69</b>	<b>-1,28</b>	<b>41,26</b>	<b>55,29</b>	<b>-4,01</b>	<b>59,84</b>	<b>70,41</b>



## 6. 漁村社会について

### 6-1 零細漁民の実態

#### 6-1-1 開発調査への視点

当開発調査の目的はセネガル北部沿岸地域において、零細漁民が抱える諸問題を整理・把握し、地域水産業の振興と生活環境の改善を図ることである。開発調査にあたっては、プロジェクトによって影響を受ける住民の特定がなされ、彼等がいかなる社会集団に含まれる人々かという分析が必要となる。漁村社会には、例えば、専業漁民と兼業漁民、船主層と船員層、漁業者と加工業者、異なるエスニックグループ、異なるジェンダーなど、様々な社会集団が混在している。特にセネガル北部の漁民集団は大量に広範囲を移動する人々であるから、その人数、季節性、範囲、形態（家族連れか単身か）、活動内容など、漁民移動の実態把握に努めなければならない。それは、各漁業地区の人口、漁獲量、水産物加工・流通量の季節変動を知るための基礎データとなる。

今回の予備調査で明確にならなかった点は、漁村内における資本蓄積システムの解明である。漁民と仲買人との債務債権関係がどうなっているのか、漁村など生産財の所有形態がどうなっているのか、あるいは漁村構成員のライフヒストリーにみられる資本の蓄積と業種転換の傾向、などを把握することによって、プロジェクトの対象となる社会集団の将来予測が容易になる。

更に、既存金融システムの再検討か、頼母子講に代表される漁村内貯蓄システムの分析によって、漁民が所有する生産財に対する減価償却概念の育成に結び付けられないか、あるいはまた、漁民が大量に広範な移動をするという現状認識に立った将来への資源管理手法導入の模索といった視点も必要となろう。

#### 6-1-2 漁民人口

セネガル総人口821万人（1992年現在）を構成するエスニックグループの内訳は、ウォロフ族の40%を筆頭に、セレル族（14.0%）、プール族（12.0%）、トゥクルール族（10.6%）、デイオラ族（5.3%）、などで占められている。全てのセネガル人は、自らのグループにアイデンティティを持つものの、各エスニックグループ間に争いや緊張はない。

ウォロフ族はセネガル最大のグループを形成し、サンルイ市やダカール市などの都市生活に慣れ親しんできた。最も古くから外国人との接触を持ち、セネガルの近代化を担ってきたのは自分たちであるという自負を持っている。ウォロフ語は公用語のフランス語と並びセネガル全土で話される言語になりつつある。当調査の対象地域となるダカールからサンルイまでの北部沿岸地域に居住する漁民の多くもウォロフ族である。

セレル族はセネガル中西部に住む人々である。プール族は従来、移動牧畜民であったが、近年、定着牧畜民や半農半牧民に移行しつつある。トウクルール族はセネガル川流域を主要生活圏としてきたが、近年他地域へも移住しつつある。ディオラ族はギニアビサオと国境を接する南部に住む人々である。

全国の零細漁民数は1995年現在、51,734人（海洋漁業局資料による）である。零細漁業では漁民の家族が加工、流通に従事している場合が多いから、これらの人々を含めるとセネガルの経済活動に従事している人口の十分の一近くが水産業に関わっているといわれている。地域別漁民数ではサンルイ15,000人、ティエス13,705人、ファティック6,861人、ダカール10,100人、ルガ312人、カオラック350人、ジガンショール5,406人となっており、サンルイ地域の漁民数が最も多い（図6-1）。サンルイ地域における過去10年間の漁民数推移をみると1986年に10,537人であったものが、5年後の1991年に13,500人となり、1995年に15,000人と10年間に42%の増加がみられる。

沿岸部に居住する人々は、ウォロフ族のなかでも特にリブ(Lebou)と呼ばれ、セレル族ではノミンカ(Niominka)、トウクルール族ではチュバロ(Thioubalo)とそれぞれ呼ばれる。彼等は話題の対象者を、帰属するエスニックグループと居住地域によって認識している。例えば、サンルイ周辺に住むウォロフ族の漁民はリブ・ゲット・ンダール(Lebou Guet N'dar、サンルイの海にでるウォロフ族の意)であり、ダカール付近のウォロフ族はリブ・ダカール(Lebou Dakar)と呼ばれる。後述するように、セネガル漁民は移動の民である。移動という彼等にとってすでに日常化した生活サイクルのなかで、みえにくくなりながら自らのアイデンティティをそういう認識方法によって維持しているように思われる。

### 6-1-3 漁民の移動

漁民は魚群を求めてセネガル国内ばかりではなく、近隣諸国の海域へと広く移動する。サンルイ市漁業支局での情報によれば、当地の漁民1.5万人のうち、地元に残って漁業に従事する者は40%のみで、30%は国内の他地域へ、残りの30%はモーリタニアへ長期間出漁する（図6-2）。

サンルイに留まって漁業に従事する人々は、イワシのまき網漁業、釣漁業、底延縄漁業、浮刺網漁業などを行い、年間4万トンの水揚げしている。国内他地域へ出漁する人々の中にはイワシを追ってカヤール(Kayar)へ移動するまき網漁民、更に南方のムブール(Mbour)、ジョール(Joal)、及びカザマンス(Casamance)地方へ出漁し、底刺網でシタピラメを獲ったり、手釣りやハクヤタイを釣り上げる者、サメを専門に狙う漁民などがいる。

モーリタニアへ長期出漁するサンルイの人々のうち、ヌアディブ(Nouadhibou)に向

かう人々は、手釣りでハタやタイなどの高級魚を釣り上げたり、まき網でボラを獲る。同国のヌアクシュット(Nouakchott)でもサンルイ出身者は50ヶ統ほどのまき網を用いてボラを漁獲している。サンルイ市の数キロメートル北方はすでにモーリタニアであり距離的な隔たりは少ない。漁獲されたボラは、契約に基づいてモーリタニア側に引き渡され、加工場で腹を裂いて卵を抜き、カラスミの原料とされる。腹を裂かれた魚体は従来捨てられていたが、1994年以降セネガル国内に運ばれて販売されるようになった。今回の調査中にも、ダカールやサンルイなど、いたるところでモーリタニアから運ばれてきたボラを観察することができた。

カヤール近海では11～6月に寒流が卓越し、イワシの好漁場を形成する。このため、サンルイ、ファスボイエ(Fas Boye)、ダカール、イエネ(Yene)、ルフィスク(Rufisque)、バイニー(Baigny)、などの各地から漁民が集まってくる。この中でもサンルイ出身者は大きな勢力を占めているという。カヤールが含まれるティエス(Thies)州の総水揚げ量15万トンの60%がサンルイ出身者によると言われているからである。彼等の多くは家族を伴い、数ヶ月から数年の単位で移動する。移動した土地では家を借りて住む。通常、同じ地域の出身者は固まって暮らす傾向がある。また、独身者が移動し、移動した土地の娘と結婚すると、故郷に帰らなくなることも多いという。

家族単位で移動する背景には、移動する地域が漁獲水揚げの集中する地域であり、漁獲物を加工する人手を必要とする事情がある。例えば、ファスボイエにある26隻のまき網船のうち、24隻は毎年3月頃までカヤールに移動しており、漁民の25%ほどは家族連れである。漁期にカヤールに集まるのはこのほかに、落花生の収穫を終えた農民が浜荷役や船員の職を求めてカザマンス地方などからやってくるし、水産物を加工する女性や仲買人もやってくる。この結果、通常5千～1万人のカヤールの人口は、漁期になると1.5～2万人に膨れ上がる。サンルイ地区では毎年20人近くの溺死者が報告されているが、その多くは内陸地から職を求めて船に乗る、泳ぎのできない人々だという。

サンルイの漁民が移動する背景には、海岸に打ち寄せる波が年間を通して荒く、岸付近で砕ける大波を越えて日常的に出漁することが困難であること、主要対象魚種であるイワシの季節回遊に応じて移動する必要があること、底魚資源やボラなどの特定対象資源が地元になく他地域にある場合、移動がすでに習慣化し各地に知り合いもあり心理的な抵抗が少ないこと、などがあげられる。サンルイばかりでなく、セネガル各地の漁民がこのように広範囲にわたって移動する背景を考察するには、地域によって異なる自然環境や社会関係からなる漁民の生活領域に踏み込んだ理解が必要となる。これは当国の漁民と漁村社会の実態を把握するために不可欠な視点となる。

#### 6-1-4 漁民の就業形態

上述のように広範囲に移動していく漁民や、サンルイ市の漁民密集地区に住む漁家世帯の多くは、男が海で魚を獲り、女は魚を加工したり販売するという役割分担を持つ、水産専業世帯である。他方、サンルイ近郊でも漁民密集地区から離れた地域に住む漁家で地元で定住している世帯では、副業として農業に従事する兼業漁家が多い。

兼業漁家では、北部海岸地域一帯で玉ねぎ、キャベツ、ニンジンなどの野菜づくりが盛んである。例えば、サンルイ市近郊のガンジョール村では、漁家全世帯で野菜づくりが行われている。日本のように農作業が女性や老人に依存しているわけではなく、夫婦がともに従事している。一人当たりの耕作面積は70m×70m程度とされ、一世帯の耕作面積が世帯労働者数に応じて増減する状況が、子沢山を歓迎する一要因となっている。

#### ロンプールの事例

『兼業漁家における、漁業と農業の収入比率では漁業が勝っている上に、漁業は換金性が高いから、漁家収入の多くは漁業に依存している。ロンプールでの聞き取りによれば、住民はまず、船に乗って漁に出ることを希望していた。しかし、地元の船数は限られ船に乗ることのできる男の人数が限られているので、やむなく農業に従事しているという状況にある。ロンプールの漁民集落では、ウォロフ族が40%、プール族が60%である、船主層はもっぱらウォロフ族であり、プール族の人々を、船員層として雇い入れる図式がある。両エスニックグループ間に15年来、衝突はないという。従来、遊牧民であったプール族の人々は現在、船員層を形成し、家畜を飼う術をなくしている。彼等が遊牧民から漁民となった経緯を分析すれば、当地における生業転換のメカニズム、あるいはその必然性が浮かび上がってこよう。それは開発における人的資源と民族固有の文化との関わりを考察するための事例研究となる。』

漁村の所有形態では、上述のロンプールにおいて、漁船の占有状況はみられず、ほとんどが一杯船主である。これはサンルイ地区でも同様であり、聞き取りした範囲で4隻の漁船所有が最大であった。地域によっては魚の仲買人が漁船のオーナーを兼ねている場合も多いという。この場合、船主層から仲買人になる場合もあれば、その逆もあり得る。個人の實力に応じて漁船の所有隻数は増加する。

#### 6-1-5 漁民の減価償却概念

水産物の取り引き形態は、漁業者と仲買人、仲買人と小売人のいずれの場合も基本的には現金取り引きである。ファスボイエのある水産物加工業者は、魚の買い付け資金として時に農民銀行(CNCAS)から融資を受けるとのことだったが、一般的に水産業者に対する信用供与制度は乏しい。彼等は漁船や網など生産財に対する減価償却概念をさほど持たな

い者が多いから、生産財の更新が困難になる。これに起因し、仲買人から資金を借りざるを得ず仲買人の支配から抜け切れない漁民がいるという。

漁民たちのなかで銀行に預金したり、銀行から融資を受けたりする者の割合が少ないのは、銀行が漁村から遠隔地にあって必要時に預金を引き出すのに時間がかかったり、その手続きが面倒だからといった問題だけではなく、変動の激しい漁業の収入形態や移動性が高い漁民の生活サイクルが銀行を中心とする金融システムに適合しにくいからだと思われる。

セネガルでは頼母子講（ウォロフ語でトンティンTontineと呼ばれる）が広く行われている。これは5～10人ほどのグループが週1回、2週間に1回、1ヶ月に1回程度集まり、毎回1千～1万CFAを持ちよってくじを引き、当選者が全額を手に入れるものである。1度当選すれば一巡するまで抽選の権利はなくなるので、メンバーはいつか必ず当選者となる。当選時にはまとまった金を手に入れることができるから、日頃購入できない高価なものを手に入れるチャンスとなる。また、会合時にはお茶が供され、歌を歌ったりゲームをしたりと楽しいひとときとなる。頼母子講は、一定の金額を一定期間、プールしておくという意味において、一種の「村の貯蓄システム」といえるかもしれない。それと同時に、頼母子講は数少ない村の娯楽にもなっている。

漁民にとって銀行が遠い存在であり、頼母子講が村の生活サイクルに適した貯蓄システムとして浸透しているとすれば、その状況の中でいかに漁民に減価償却概念を浸透させていくかが検討されなければならない。それが零細漁民が円滑な経済活動を実践していくための一要素となる。

#### 6-1-6 漁民紛争と漁場管理

政府の水域区分によれば、沿岸から6海里以内は伝統漁船（ピログ）による操業水域であり、商業漁船の操業は認められない。6～12海里水域は、改良された伝統漁業（イワシまき網など）の操業水域で、12～20海里は小規模トロール船、20海里以上は冷凍設備を備えたトロール船の操業水域と定められている。特定魚種の漁期や操業区域制限などの規制措置は、南部河川内で、ある種のエビを対象としたもの以外にはない。

対外関係では、1989年モーリタニアとの間に国境紛争が発生し、4年間、国境が断絶した。この間、ほとんどのセネガル漁民は、モーリタニア海域への出漁ができなかった。出漁した漁民のなかには、発砲されたり、拿捕される者がいた。1993年以降、国交は回復し、漁民のモーリタニア出漁が再開した。セネガル漁民がモーリタニア海域で操業する場合、商業漁民を除いて、これまで入漁料の支払は不要であった。しかしながら、来年以降入漁料支払を要求される可能性が高まりつつある。零細漁民にとっても、海は無国籍では

なくなりつつある。

このような海域管理状況のなかで、これまで商業漁船が沿岸水域での操業を繰り返し、地元漁民との間に衝突を起こした事例が伝えられている。近年では、まき網と底刺網、流し網と底刺網など、移動性漁具が定置性漁具にからまって問題となり、争いになるケースが発生している。ダカールとファスボイエの漁民の間で発生した漁民紛争の場合、好漁場を形成する魚礁域の周りを刺網漁民が網で囲んでしまい、釣漁民が入漁できなかったことに起因して発生した。この事例ではブイで漁場を分けることによって事態の解決を図っている。また、サンルイとカヤールでは、経済利益グループ(GIE)が紛争発生時の窓口となり、話し合いによる解決を図るよう努めているともいわれている。

これらの事例が示唆するのは、地先漁業権に代表される水域や資源に対する権利概念が未発達なために漁場紛争はもっぱら底刺網を仕掛けていた所に流し網が侵入したために網が引っかかってしまい操業できなくなったという類の具体的トラブルによって発生している。「海にいればみんな仲間だから衝突はしない。」と言ったロンプールのある漁民の言葉に代表されるように、漁場資源の管理意識はまだ牧歌的連帯感のなかで眠っている。豊度の高い好漁場を前面に持ち、生産手段さえあれば生産を伸ばせる状況がこれまでは続いてきた。しかしながら、零細漁民の生産量は、1975年をピーク(約28トン)に下降し、1982年には14万トンにまで落ち込んだ。その後生産は回復に向かったが1988年以降は漸減傾向を示している。これは、漁獲努力量と平衡状態が生じた結果であると推測されている。今後、漁業資源管理の必要性が高まってくる状況のなかで、どのような管理体制をとり得るか予断を許さない。様々な地域の漁民が大量に、しかも広範囲に移動する現状は地域資源管理の困難さを予想させるからである。

## 6-2 漁民組織・グループ

### 6-2-1 開発調査への視点

プロジェクトの受容性を高め便益の実現可能性を向上させるには、プロジェクトの在り方が地元の社会制度に適合し、運営において地域の組織を活用できることが望ましい。ただし、地域の組織を活用するにあたり、開発調査でその性格を十分に把握する必要がある。構成員の満足追求を目的とする活動(福祉・厚生施設の運営など)であれば共同体的組織が好ましいし、経済利益を達成するには機能体的組織でなければならない。

現在セネガルで組織されている経済利益グループ(Groupements d'Interets Economiques; 略してG.I.E.)は構成員が夫と妻からなる家族経営的なものから、構成員が400人を越えるものまであり、実態がとらえにくい。かつての協同組合が経済利益グループへと再編されるにいたった経緯が不明確である。当開発調査では、かつての協同組合活動が直面した

問題点と、経済利益グループへと転換を図った政府の意図を把握してほしい。その上で、当該プロジェクトの運営にとって求められる組織形態とはどのようなものか、地元の組織が活用され得るのか、について検討されねばならない。仮に、地元の組織がプロジェクトの運営にとって不適当と判断された場合、安易な組織作りは禁物である。住民参加型によるワークショップを重ね、地元の利害調整を経たものでなければならない。

「組織づくり」とは詰まるところ「人づくり」である。いくらりっぱな組織や制度を作ってもそれを運営する人々にその組織を運営する意思と能力がなければ組織は機能しない。プロジェクト実施における教育訓練プログラムの策定にあたっては、機械設備を管理運営するための教育訓練だけでなく、経済活動を円滑に維持運営するため、経営、営業、経理、総務など、実務的教育訓練プログラムの充実が求められる。

#### 6-2-2 漁民組織化の経緯

最初の海面漁業協同組合は独立直後の1960年に政府公認協同組合として設立され、漁船動力化を推進する政府や海外からの援助の受け入れ母体となった。これら漁業協同組合は海洋漁業局の管轄下におかれ、漁民に対する船外機普及の窓口となった。

ピログ動力化推進センター(CAMP)はセネガルにおける漁船(ピログ)動力化事業の一環として、カナダ国際開発局(CIDA)の援助により、1972年にダカール地区で開始された。セネガル-カナダ両政府の合意により271万カナダドルがセネガル政府に提供され、それを財源として、漁民は船外機購入価格の20%を手付け金として払い込めば融資を受けることができた。ピログ動力化推進センターは7地域にエンジン修理工場を設け漁民が船外機の操作と維持に慣れるよう訓練計画を実施した。更に、ジョアル、ルフイスク、カヤールに魚の販売センターを設立し、冷蔵設備と保冷車が備えられた。センターは当該地域の漁業組合によって運営され、地域の漁民と組合との緊密な結び付きによる事業の拡大展開が期待された。ローンの返済率は1979年に85~90%であり、1980年代前半にピログの動力化率は80%に達した。このように、漁船動力化の過程で、海面漁業組合は地域の漁民と政府の施設を結び付ける役割を果たした(Cooperative Information Note, COPAC Secretariat No.30, Rome, 1985)。

これら協同組合組織には政府によって認可されたものとそうでないものがあった。政府公認協同組合の主たる機能は生産物の販売、生産材購買のための信用事業である。1983年には1,785の落花生組合を筆頭に80の海面漁業組合、21の河川漁業協同組合、5のパナナ組合、28の造園業組合、175の米・粟組合、32の森林組合、162の畜産組合、及び1984年に84の地域消費者組合があった。

政府非公認の協同組合運動は、政府公認協同組合の問題解決能力に対する不満から、他

の公共団体や法人、あるいは地域住民が主体となって生まれてきた。このうち公共団体や法人が主体となったものに機織開発会社(SODEFITEX)生産者組合、研究・事務職労働者(GOPEC)青年グループ、人間開発のための女性グループ、デルタ地域農業管理協会(SAED)生産者グループ、カザマンス農業開発プロジェクト(PIDAC)グループがあった。また、地域住民が主体となって生まれてきたものに、ロン(Ronkh)若者センター、ウォロク(Waolo Tak)若者同盟、カザマンス青年農民協会(AJAC)、バケル(Bakel)河川域連合などがあった。

政府非公認の協同組合運動のなかに、自立のための女性グループの活動が含まれている。1981年には全国で448の女性グループが活動しており、なかでもカザマンス地方のものが最も活発だった。女性問題局から女性専門家が派遣され、各グループの教育訓練や問題解決にあたっていた。多くのグループは女性間の伝統的な相互扶助慣行に基づいたものだった。例えば、ウォロフ族の間では、女性同士で結婚や出産の準備を助け合うための相互扶助組織がある。

同じ階層に含まれる女性たちは洗礼、結婚、葬式などの儀礼において実質的に協力しあうグループを形づくっている。これらのグループは共同管理農場の耕作にあたり、製粉機や仕事場の運用、子守やお産の手伝い、栄養、衛生、健康の向上などの場面で社会経済的な共同活動を実践する。地域の女性インストラクターがこれら伝統的グループの会合に出席し、食物や健康についての助言を与える。女性グループが直面する問題点は機械装置を維持管理するための必要知識の不足やスペアパーツの不足など技術的な問題、メンバーが定期的に会合に参加しないこと、インストラクターによる指導が不定期であることなどがあげられる。

一般的に言って、組合活動に参加する女性の数は非常に少ない状況にある。その主な理由には次の2点が考えられる。一つは、セネガルの伝統的慣行の中で女性が公の組織体系から排除されてきたという歴史的経緯であり、もう一つは、彼女たちに課された家事労働のために会合などに参加する時間が限られ、その結果、組合事業への参加が制限されてしまうという事情である。落花生組合に参加するわずかな女性メンバー（主に寡婦）は化学肥料、種苗、及び融資を手に入れるために参加しており、組合の運営管理には何ら関与していない。

他方、染色や裁縫の分野では11グループが活動しており、全て女性によって管理運営されている。これら組合の主な活動内容は様々な服飾製品の生産と販売であり、女性が積極的に参加している。メンバーには、女性センター、社会センター、あるいは地域の家庭から来た訓練生も含まれた。しかし、常に財源不足や販路の確保に問題を抱えていたのも事実である。水産業における女性の活動では水産物加工と仲買の分野で組合活動が行われて

いる。この点については次項以降に詳述する。

### 6-2-3 漁民組織の現状と課題

1985年に経済利益グループに関する政令が発令され、それまで農業、牧畜、林業、漁業などの各分野で活動していた旧協同組合はそれぞれ地域別に経済利益グループを組織して活動することになった。経済利益グループは構成員の経済活動の発展を図るために、共同施設の所有と利用、資材の共同購入、信用事業、生産物の共同販売を行うもので、生産協同組合的な機能を求めるもので、構成員の教育振興もその目的にあげられている。上記政令に基づく漁民グループの組織化は旧協同組合の組織変更と新たなグループの設立という形で進められた。

現在、サンルイ市に水産物加工を扱う主要な女性GIEは3グループあり、最大のもののメンバー数は約400人で、そのほとんどが漁民の妻によって構成されている。魚の販売を扱う主な女性GIEは5～6グループあり、水揚げ場で鮮魚を買い付け、外部から来る仲買業者に販売したり、サンルイ市近辺で小売りするものが主体である。このほかにも漁業生産を扱うGIEがあるが、数の把握はできなかった。GIEは最低2人のメンバーが集まれば結成することができるから総数ではかなりの数があるものと思われる。GIEの規模は、構成員が夫とその妻からなる家族経営的なものから、上述のように400人を超すものまで様々である。

#### カヤールの事例

「カヤールにはGIEが73グループある。このなかに漁民GIEが44グループ、水産物加工GIEが25グループ含まれており、各GIEのメンバー規模は20～200人であるという。しかし、200人のメンバーを要するGIEではメンバー数が多すぎて運営が大変なため、カヤール漁業支局では、20人程度にメンバーを押しやるよう各グループに指導しているとのことであった。メンバーは毎月預託金をGIEに積み立てる。水産物加工GIEでは、塩や燃焼用の薬などの必要物資をGIEが確保、販売する。その他にも、製品の販売先開拓などの場面では、他のGIEと連絡を取りあって、情報を得ることがある。」

GIEメンバーは個人で銀行からの融資を受けられない。政府は零細漁業関係者支援の一環として、アフリカ開発銀行からの預入金でPAPECという信用貸付資金（60億CFA）を設立して、その運用を農民銀行(CNCAS)に行わせている。貸付対象者はGIEメンバーであることが義務づけられており、メンバーが銀行融資を受ける時にGIEは、その保証人となる。

#### ファスボイエの事例

「ファスボイエには漁民GIEが12グループ、仲買GIEが3グループ、水産物加工GIE

が8グループある。当地の水産物加工業者は、生産した加工製品を盗まれないため、あるいは雨水から防ぐために、製品倉庫の建設を必要としていた。1994年11月、水産物加工GIEメンバーである60名がUNIFEM（女性のための国連機関）から融資を1,000万CFA受けて製品倉庫を建設した。返済条件は年利10%で600万CFAを1年以内に返済、400万CFAを3年以内に返済するというものだった。市中銀行の融資条件（年利13.5%）よりも有利である上に、手続きが容易だったという。GIEに対する評価を問う質問に対して彼女達は、このように、有利な条件で融資が得られ、製品倉庫を建設することができたことを高く評価していた。』

GIEによる組織化は、上述のように個々の場面において種々のメリットを含んではいるものの、経済活動の発展向上と流通販売の面では活発に活動しているとは言い難い状況にある。以下の事例はその現状を如実に示している。

#### サンルイの事例

『1986年、アメリカのNGO団体が、サンルイ市のゲンダー地区にある女性の協同組合に援助して、製氷・冷蔵施設を建設した。技術部門スタッフは男性、管理部門スタッフは女性によって占められていた。当初の2年間は同NGO団体から担当者が赴任し、管理運営していたが、2年後、その担当者が帰国した直後から操業を停止し、現在にいたっている。操業停止にいたった最初の原因は些細な機械トラブルだったという。』

このような結果になった主因は事業の管理運営主体が経済活動を遂行できるような組織になっていなかったからだといわれている。2～3人で可能なポストに15人もの役員がおり、意思決定システムが不在であったこと、役員の地縁・血縁者を無節制に雇用するなど人事の私物化があったと指摘されている。』

組織には共同体と機能体がある。地域共同体は一定地域で生活または勤労する人たちが、その地域の生活や労働の環境をよくするために結ばれた自然発生的な組織である。ウォフロ族の女性たちにみられる結婚や出産の準備に助け合うための伝統的相互扶助組織がその典型である。これに対して機能体組織は外的な目的を達成することを目的とした組織である。企業なら所定の事業によって利益をあげること、行政機関なら行政目的を果たすことである。ゲンダー地区の製氷・冷蔵施設運営事業においては、管理組織に共同体的性格が強く、機能体化が図られていなかったといえる。

### 6-3 漁村における女性の役割と課題

#### 6-3-1 開発調査への視点

女性は水産業において水産物加工業全般を担い、水産物仲買業においては、零細仲買業者層を形成している。彼女たちは過酷な労働条件を強いられ、資本力に勝る外部男性仲買

業者との競合にさらされている存在である。家庭内における妻の意見は強く、一家のオピニオンリーダー的存在であるものの、社会進出の程度は低く、その一要因として教育アクセスの男女格差がある。女性の自立促進を図るため、開発調査において以下の視点が求められる。

- ① 労働条件の改善：水産物加工における労働時間の短縮、衛生の改善、安全な仕事場への改善を実現するための設備の充実、加工方法の改善、施設運営体制の検討。
- ② 経済活動における競争力の強化：加工業においても、仲買業においても、女性は零細業者層を構成している。経済活動における彼女たちの競争力をつけるための金融システム、経営など実務教育・訓練プログラムなどへの男女機会均等策。
- ③ 女性の社会進出促進：女性の意見がより反映される社会を築くためには、様々な分野への女性の進出が必要。教育はセネガル女性の経済的成功を握る重要な鍵になっている。女性のための教育・訓練計画の充実が求められる。この点についてはファスボイエの事例が参考になる。

### 6-3-2 水産業における女性の役割

セネガルにおいて、海に出て魚を獲る労働は男の仕事であり、浜に揚がった魚を加工すること、それを売ること（特に小売り）は女の仕事であるとされている。育児に手のかからなくなった女性は浜に出て水産物加工や販売に従事するようになる。女性の事業規模は一般に零細であり、水産物加工業や仲買業を担う漁村女性たちは長時間労働や非衛生的な仕事場など過酷な労働条件を強いられ、資本力に勝る外部男性仲買業者との競合にさらされている。

#### サンルイの事例

サンルイ市のゲンダー(Guetndar)地区には約2,000人の女性が水産物加工に従事している。水産物加工作業は漁期になると朝8時から夜9時まで続く。水揚げが続く限り土曜日も日曜日もない。加工場は炎天下にあり、地面には汚水の水溜まりが散在し、ハエの大群が群がっている。夜間作業用の街灯も不足している。このように、水産物加工に従事する女性は不衛生で安全性に乏しい環境のなかで長時間の労働を強いられている。この地区では、このように劣悪な労働条件を改善するために水産物加工場整備事業がサンルイ市の主導で進められている。しかしながら、この整備事業では、後述の土地利用の項で示すように、新たな問題点が浮かび上がっており、労働条件の改善にどれだけの期待が持てるか疑問が浮かび上がっている。

ゲンダー地区には水産物加工GIEが1グループある。メンバーは113人（300人という説もある）で、役員はリーダー1名、副リーダー1名、会計1名、経理1名、秘書1名、の5名で構成される。活動の内容は、加工製品を100kg販売する毎に500CFAを積み立て、互助会の財源を作ること、定期的に会合を開き情報の共通化を図ることなどである。原料魚、その他原材料の購入から製品の販売まで全て個人単位で行われており、経済活動に対するGIEの関与は薄い。

ゲンダー地区では水産物仲買業も女性が主役である。2グループの仲買GIEがあり、一方は国内消費用イワシの買い付けが中心であり、もう一方は輸出用高級魚の買い付けを主な業務としている。以下はイワシの買い付けを主体とする女性GIEからの聞き取りから得た知見である。

当GIEでは、ゲンダー地区で水揚げされる全てのイワシを買い付ける努力が払われる。現金買い付けが基本だが、買い付け資金が不足する場合は、一旦信用買いし、魚の売却後に代金を払う。この場合、現金買いよりも買値が上がり、その分、競争力が落ちることになる。買い取ったイワシの20%はメンバーがサンルイ近辺の市場や消費地への行商で販売し、60%は外部からトラックを持ってやってくる仲買人に販売する。最後に残った20%は半値にして地元の加工女性に販売する図式となっており、地元の女性仲買業者と女性加工業者との共存が図られている。

これら仲買業GIEの問題点は、買い付け資金が慢性的に不足していることである。テイエス州やダカールからトラックを仕立ててやってくるのは通常、資金力を備えた男性仲買商である。資金力不足による漁民からの信用買いは割高となるから競争力を低下させる。彼女たちは資金力に勝る外部男性仲買商から商権を守るため常に努力を強いられる。彼女達がトラックさえあれば、自分達で魚を消費地まで運び販売するなど、より積極的な事業展開が図れるのにと嘆く由縁である。』

### 6-3-3 漁村社会における女性の役割と課題

一家における子供の数は4~8人、年上の子が15歳頃になるまで育児と家事はもっぱら妻の役割である。年上の娘が14~15歳になれば、下の子の子守や炊事をするようになる。その頃から母親はもっぱら水産物加工や仲買業に精を出すようになる。浜が魚で賑わう時期には朝の8時から夜の9時まで浜で働く。

夫が漁師で妻が水産物加工に従事する場合、通常、夫の収入が妻の収入を上回る。しかし、一家の家計を握っているのは女性であり、日常的な買い物の決定権は妻にある。これは妻が働いて収入を得ているばかりではないようである。家庭において妻の意見は強く、オピニオンリーダー的な立場にある。後述するように、かつて市当局がゲンダー地区に住

む一部漁民世帯の立ち退きを要請したとき、まず反対したのが水産物加工に従事する漁民の妻であり、夫がその意見に従った経緯はこの事実を象徴的に示している。

サンルイ市の漁村集落部には4つの小学校と1つの中学校があり、子供達はこれら地元  
の学校へ通う。漁村では男の子は泳げるようになれば海に出るし、女の子は子守や家事の  
手伝いがあり、途中で学校を止める子も多い。男の子のなかには12歳頃から船に乗る場合  
もあるという。更に、家族を連れて季節的に移動する漁民世帯では、子供たちの就学率は  
より低いものとなっているだろう。

女性は育児、食事の世話や健康の維持など、家族の基本的な生活を支える活動に従事し  
ている。女性に十分な所得や教育の機会を与えることは、彼女たちだけでなく、家族全体  
の福祉に大きな影響を与える。教育の機会を得ることは全ての人々に保証されるべき権利  
だが、女性の教育機会の増大は、次世代への効果という観点からも重要となる。1994年の  
世界銀行によれば、モロッコで母親が小学校を卒業した子供の小学校就学率はまったく教  
育を受けていない母親の子供の就学率の2.3倍にのぼると報告されている。

セネガルにおける初等教育の就学率は独立時12%にすぎなかったが、その後飛躍的に伸  
び1990年には57.8%に達した。しかし、成人の文盲率は依然として70%に達するといわれ  
ている。教育の男女格差はセネガルにおいて大きく、開発途上国の平均と比較してもかな  
り低い数値になっている（表6-1）。

表6-1 教育の男女格差（男性を100とした場合）

	A	B	C	D
1	教育指標		セネガル	途上国平均
2	平均余命		104	104
3	識字率（1990年）		48	72
4	平均就学年数（1990年）		29	58
5	初等教育就学率（1988～90年）		75	94
6	中等教育就学率（1988～90年）		52	74
7	高等教育就学率（1988～90年）		26	51
8	労働力（1990年）		35	52
9	議会への参加（1991年）		13	12

#### ファスボイエの事例

『ファスボイエでの聞き取りによれば、フランス語の読み書きができるのは男女共に  
10%と低い宗教教育に関わるアラビア語の読み書きは男性ではほぼ100%可能である  
のに対し、女性は50%程度ということだった。このような現状から当地では、25～55歳

の女性を対象とした識字教育がNGO組織によって実施されている。』

セネガルにおいて教育は女性の経済的成功を握る重要な鍵となっている。教育を受けた女性は受けていない女性に比べ給与受給職業に就いている割合は高く、教育をまったく受けていない女性の半分近くは農業やインフォーマルセクターから収入を得ていると報告されている。収入レベルもまた教育によって決定される場合が多い。教育を受けていない女性の86%は低所得者層に含まれている。一方、教育を受けた女性の41%は高所得者層に、35%は中所得者層に含まれている。このように、教育はセネガル女性の所得を決定する職業選択に重要な役割を果たしている。

部門別男女間雇用者比率をみると、1987年の民間部門における女性の比率は繊維産業2%、建築6%、その他工業5%、電信電話6%、サービス13%、ホテル、レストラン14%、総企業平均8%となっている。政府機関では軍隊1%、内務4%、経済財務13%、教育24%、健康35%と男性雇用者に比べ一般的に低い状態にあり、女性の社会進出が未発達であることを示している(The Heritage of Islam, Women, Religion & Politics in West Africa, Barbara Callaway & Lucy Creevey, USA, 1994)。

社会生活において、女性は一般的に不利な立場に立たされている。イスラム法では、夫に4人までの妻帯が認められているし、相続にあたって女性は男性の2分の1と定められている。今回の聞き取り調査においても、聞き取り対象者がほとんど男性であった事実は、男性の意見がより反映されやすい社会状況を写しだしていると思われる。

#### 6-4 漁村における土地利用

##### 6-4-1 開発調査への視点

プロジェクト対象住民の生活世界を把握するために、彼等が日常生活を営む地域、及び周辺土地の利用状況とその所得関係をおさえておく必要がある。特にサンルイの漁民密集地区は幅が300mにも満たない砂洲上に広がっているから自然のわずかな変化や人為的変化で大きな影響を受けやすい。セネガル川上流にダムができた途端にそれまで15kmだった砂洲が30kmに延長した事例がそれを端的に示している。人為的自然環境の変更には細心の注意が必要である。

開発調査における土地利用状況の把握にあたっては、サンルイやカヤールなど水産物の主要水揚げ地でありかつ漁民密集地である地域と、ロンプールやガンジョールのように主要水揚げ地から外れた地域の場合に分けて調査分析することが望ましい。主要水揚げ地域には専業漁民が多く、そこから外れた地域では兼業漁民が多いなど、漁民の就業形態に違いが見られるからである。また、土地利用形態は自然環境の違いばかりでなく、エスニックグループなど社会集団の組み合わせによって地域偏差が生じるから、できるだけ多くの

事例にあたることが求められる。例えば兼業漁家集落と後背の耕作地との関係、漁獲水揚げ地から最寄りの消費地までの距離とそのアクセス状況なども含まれる。

当該プロジェクトの関連から各地域における水産関連施設の配置とその利用状況についても、漁民集落や村の共同施設の配置状況との関係から、地理学的分析を加えることが望ましい。

#### 6-4-2 漁村における土地利用の現状

土地は本来国有財産だったが、地方公共団体に引き渡した場合もある。国有地法(Loi de Domaine Nationale)が1964年に制定され、1972年に改定されて以降、農民は自らの名前で土地を登記できるようになった。多くの農民は土地を所有はしていなかったが、何世代にもわたる習慣的な利用慣行から土地利用権を得ていた。ただし、海岸線から一定沿岸地域は原則として国有地とされ漁業関連施設か観光関係施設以外の建設は認められていない。大蔵省と漁業海運省がこれらの土地の委託管理を行っており、大蔵省が税金関係を担当、土地利用の実務を漁業海運省が担当している。サンルイの漁民密集地はこの地域に属している。

サンルイ市の漁民集落密集地区はセネガル川河口に長く伸びてできた砂洲上に形成されている(図6-3)。集落部の延長は約2,300m、東西幅はわずか300m足らずしかない。この地域で1.5万人の漁民が漁撈に従事している。付近には耕作できるような土地もなく、男は海に出て魚を獲り、女は浜で水産物加工業に従事するか仲買商となり、域内産業は水産業に特化している。漁民集落は南から北へゲンダー(Guendér)地区、サンタバ(Santiab)地区、グムバー(Gayu Mbath)地区の3地区に分けられている。この中でゲンダー地区の人口密度が最も高く全体の3分の2がこの地区に住んでいる。しかも、この地区にはイワシの水揚げ場と加工場が隣接しており、イワシを買い付けるトラックが四六時中、砂ぼこりを立てて行きかうから混雑ぶりは相当なものとなっている。

#### ゲンダー地区水産物加工場整備改善事業の事例

『当地の新聞がゲンダー地区で漁獲物が水揚げされてから出荷されるまでの工程が不潔であると指摘したこともあり、サンルイ市はゲンダー地区水産物加工場整備計画に着手した。計画策定にあたり、市は水産物仲買人との対話は重視したが、漁民との対話を怠った。事業が開始されて間もなく土地が狭いという問題点の見落としが判明した。整備地区が手狭であるために、市当局はイワシ水揚げ場とそれに伴う一部漁民世帯を北方のグムバー地区のはずれに移動させる必要があった。

市は漁民に対して移動勧告を出したが、加工場と原料であるイワシの水揚げ場が離れることの不便を嫌った漁民の夫人達が強硬に反対し夫達もその意見に従った。たとえ数

キロメートルとはいえ、住み慣れた土地を離れて新しい人間関係を築くことに抵抗もあったようだ。市は当初、仲買人が移動すれば、漁民も動くと考えていた節がある。実際にはその逆で、漁民が移動すれば仲買人も動くのである。

最終的にはイワシ水揚げ場も漁民世帯も移動せず、加工業者である漁村婦人たちがこれまで加工場として使っていたスペースを水揚げ場として提供し、これまで以上に狭くなる加工場を更に有効利用するということで市当局との妥協が図られた。こうして整備事業は1996年4月に完成する。手狭で不衛生な水産物加工場の労働条件改善のために始められたはずの事業が、手狭な加工場を更に手狭にする皮肉な結果をもたらそうとしている。

この事例では、事業主体者が計画策定段階で、その事業によって影響を受けるであろう社会グループとの広範な意見交換を行わず、地域の環境条件と社会関係の把握が不十分であったために、その後の問題が発生している。計画策定段階における住民との対話が重要視される所以である。』

ゲンダー地区の南方には約30kmにわたって砂洲が伸びている。かつて砂洲の長さは15kmほどだったが、セネガル川上流にダムが建設され、それまで河口域の流砂を沖合に運んでいた川の流れがなくなった途端に流砂の堆積が進み、現在の30kmにまで延長したという。砂洲の先端部には野鳥がすみつき自然公園になっている。この河口部は砂の堆積による浅瀬が多く、波も複雑なため漁船にとっては難所となっている。

ゲンダー地区から南方に集落密集地区はなく、水産物乾場、漁民基地などの先に商業漁船用漁港と2つの製氷・冷凍施設がある(図6-4)。これらの製氷・冷凍施設は1976年と1979年にデンマークとポーランドの援助により相次いで建てられた。建設後、間もなくダム建設による砂洲の延長が生じ、セネガル川内に建設された商業漁船用港を利用するには距離面と安全面から不利であったこと、目的とした商業漁船も付近にさほどいないことなどから、建設後一度も有効に利用されないまま今日にいたっている。これらの施設は現在、政府の民営化政策により民間業者にリースされているが施設の老朽化も進んでおり、有効に稼働しているとはいえない状態である。

セネガル有数の漁業水揚げ地であるカヤール(Kayar)における漁民集落部の概要を示したものが図6-5である。カヤールの浜に打ち寄せる波もサンルイ同様に荒い。漁民をこの荒波を越えて、漁獲物を浜に揚げる。まき網操業を行うピログのなかでも大型の網船は浜に着けることなく、沖合に係留されている。浜に着いて水揚げしているのは、より小型の運搬船である。まき網で獲られたイワシの水揚げ場は図中黒点で示した場所に集中して水揚げされる。手釣りなどで獲られた魚はそれぞれ、自分たちの居住地の前に水揚げする。イワシの水揚げを集中させるのは中心魚種であるイワシを求める仲買人や加工業者が

外部からも多く集まってくるため、水揚げ後の流通処理を容易にするためであり、その他の漁船がそれぞれの場所で水揚げするのは、船の浜揚げを一度で済ませるためである。

図6-5からもわかるようにサンルイ出身者のピログ置場は浜の南側を占め、地元カヤール漁民のピログ置場は浜の北側を占めている。サンルイ出身者のピログ置場の背後にはサンルイ出身者たちの大きな漁民集落があるのがわかる。サンルイ市の海洋漁業支局長が「カヤールで水揚げされる漁獲量の80%はサンルイ出身者によって漁獲されている。」と語っていたのが納得される。集落のはずれには水産物の加工場があり、ゲジ(Guej)やケチャ(Ketiakh)と呼ばれる伝統的な水産加工品が生産される。ケチャは魚を砂の上に並べた上に藁をかけて焼いた後、塩をして日干ししたもので、場所をとるうえに衛生上に疑問がある。このため女性のための国連機関が水産加工改善のための援助を実施している。

#### 6-4-3 セネガルの砂漠化と漁村の関わり

セネガルの森林資源は近年驚くべき速さで減少しており、これは砂漠化の過程と受けとめられている。セネガル国自然保護省の推定によれば、1989年時点で過去20年間に30%の森林が失われ、西暦2000年までに更に20%が現象すると推定されている。森林資源の消失は砂漠化の進行という環境上の問題だけでなく、土地生産力（農作物の収穫量）の低下、農耕地の減少という深刻な問題をもたらす。

森林消失の要因には自然的要因と人為的要因の2つが考えられる。自然的要因は各地で数年に1度の割合で起こる干ばつである。干ばつの頻度は降水量の少ない北の地方ほど高い傾向がある。セネガルの気候は年間降水量が1,000mmに満たない地域が大部分であり年間降水量の絶対量が少ない。作物が生育する最低降雨量は400~500mmであり、国土の30%以上がこの限界地に属するため、降雨量の経年変動が農作物の豊凶に重大な影響を与える。本来、不十分な降水量に加え、大きな経年変動、更に近年の少雨傾向のために、セネガル北部と中東部は深刻な干ばつに至らない年でも年々土地生産力が低下していると考えられている。

人為的要因には農業など干拓による伐採、ダム建設など開発による消失、林野火災の被害などがある。また、セネガルは産油国でないために、必要エネルギーの60%は木質エネルギーに依存しているとみられている。日常生活では都市部で60%、農漁村部で95%が木質エネルギーに頼っている。都市では主に木炭、農村では薪と木炭の両方が用いられており、木材消費の80%はこれらの薪炭で占められている。サンルイ市の漁民密集地区での聞き取りによれば、住民の炊事用燃料は木炭を主とし、ブクンガスも使われているとのことであり、都市型の消費形態を示している。他方、幹線道からロンプールやファスボイエの漁村に向かう途中で頭に薪を乗せた女性たちの姿を散見した。漁村部でも一歩都市部をは

ずれば、薪炭に依存する農村型消費形態となる。

セネガル政府資料によれば国民1人当たりの薪炭材需要量は年間1.6m<sup>3</sup>と推定されており、ダカールの10人家族1世帯の年間消費が森林1ha分の木材に相当するとされている。こうした人為による森林衰退の根底には人口の増加がある。セネガルの2.9%という高い人口増加率は、出生率の高さに起因している。労働力として子沢山を歓迎する社会環境や乳幼児死亡率の高さにより、出生率が低下する見込みは当分ない。出生率低下の鍵を握っているのは女性への教育の向上である。ユニセフによる1994年版の世界子供白書によれば女子の就学年数が2～3年伸びるだけで出生率低下への効果が現われることが指摘されている。

長い乾期に乾き切った土壌の上を強風が吹き渡ると土壌粒子が飛ばされていく。森林が消失すると風蝕が激しくなり、表層土が削剥されると農業や牧畜の基盤が失われる。これが砂漠化の過程である。砂漠化の進行を阻止するには森林の復元以外になく、砂漠化に対する戦いの一貫として政府はサンルイからダカールまでの海岸地域を海岸砂丘固定地区に設定し、トキワギョリュウ(*Casuarina equisetifolia*)の植林を行ってきた。この造林計画はある程度の成功をおさめ、後背地に作られた野菜栽培地を砂の堆積から保護するうえで効果を発揮している。我々が訪れた乾期においても、漁村の後背地に広がる、なだらかな丘陵地では、低地を選んで井戸が掘られ、その周りに野菜畑が作られていた。周りの荒涼とした色彩のなかで、その部分だけが鮮やかな緑色を呈し、人々の営みが感じられた。

水産業と砂漠化との関わりでは木造漁船の建造と水産加工業における薪炭の消費があげられる。ここでは、木造漁船(ピログ)の造船事情について調査時の聞き取りに基づいて記述する。

#### ピログ造船事情

「ピログは大型のもので長さが10～20m、中型で5～10m、小型で5m以下のものがある。各地の水揚げ基地の付近では、海浜や道路脇に造船用の架台が作られ、新船の建造が行われている。造船法は丸材をカヌー状にくりぬいたものを船底材として、それに舷側板を立ち上げていくものである。造船用材として、船底材にはディタ(Ditakh)と呼ばれるある種の果物の木が用いられ、舷側板にはサンバ(Samma, *Triplochiton scleroxylon*)が用いられる。ディタはカザマンス、ギニアビサオ、ガンビアに産し、サンバはコートジボアール、ガボン、カザマンスに産するといひ、セネガル北部地域では入手できない。漁民たちは、これら船材をサンルイやダカール経由で入手する場合もあるが、自分たちでこれらの原産地へ出向き、木材の質を確認したうえで、運んでくることも多いという。移動する漁民故の行動ともいえる。ディタは通常10～15年、サンバは4～6年の使用に耐えるから舷側板の張り替えを何回か行いながら10～15年使用する

ようである。』

このように、漁民の生業にとって不可欠な漁船の建造はセネガル北部の砂漠化には直接関与していないといえるし、船を作るための適材がすでにセネガル北部には残っていないことをも示している。水産加工業における薪炭の使用状況について、今回の聞き取り調査では知見を得られなかったが漁家の炊事用燃料とともに砂漠化に関与する一要素にあげられよう。農村同様、漁村においても、毎日の炊事に欠かせない薪炭は食料と同じ重要性を持つ。サンルイの漁民数が過去10年間に42%増加したように漁村人口の増加は薪炭の需要を高め、森林の増伐に結び付いている。砂漠化を防止するには森林復元への直接的対策に加えて、人口増加を抑制するための母子福祉の充実や女性への教育の向上など総合的な取り組みが求められる。

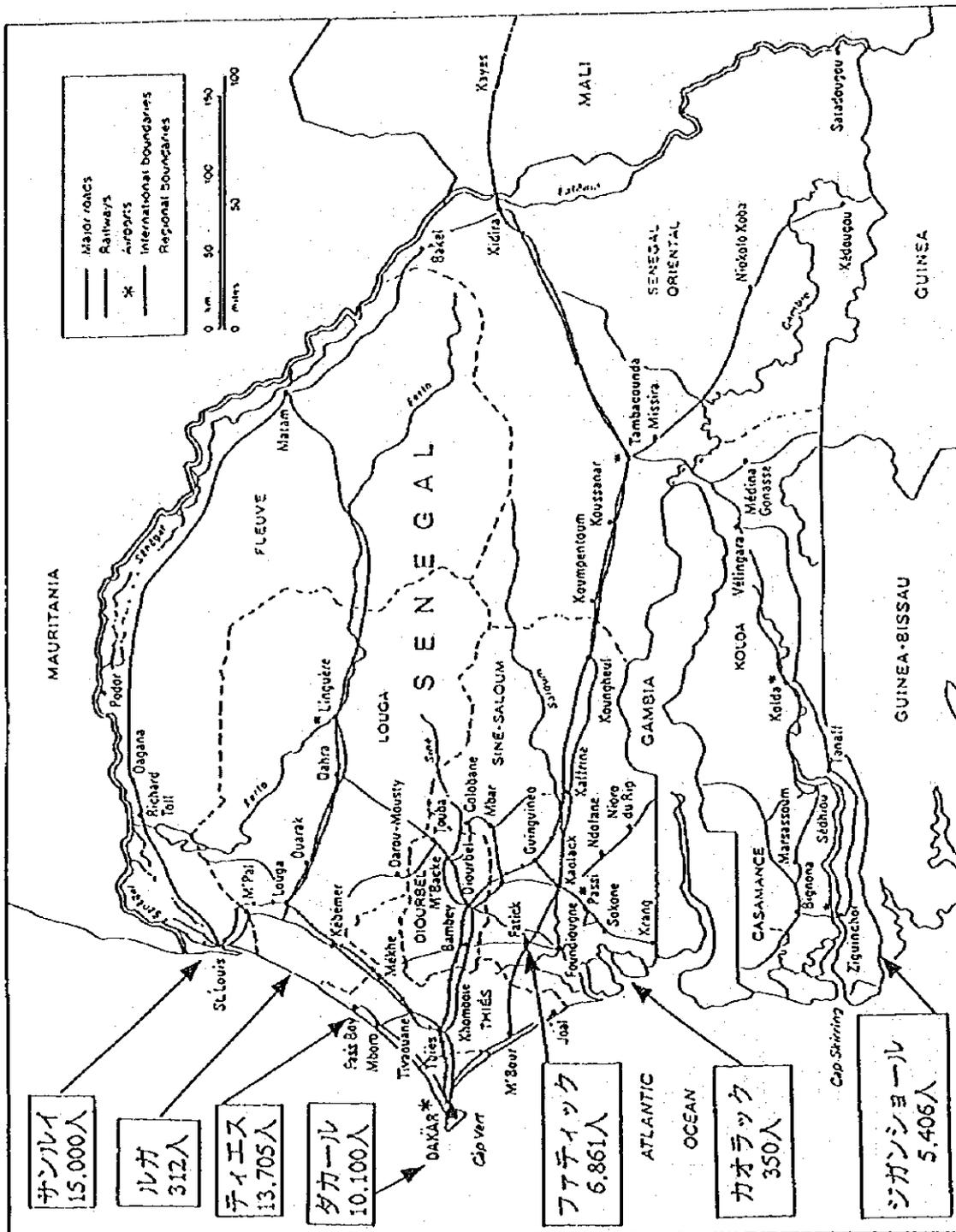


図 6 - 1 地域別零細漁民数

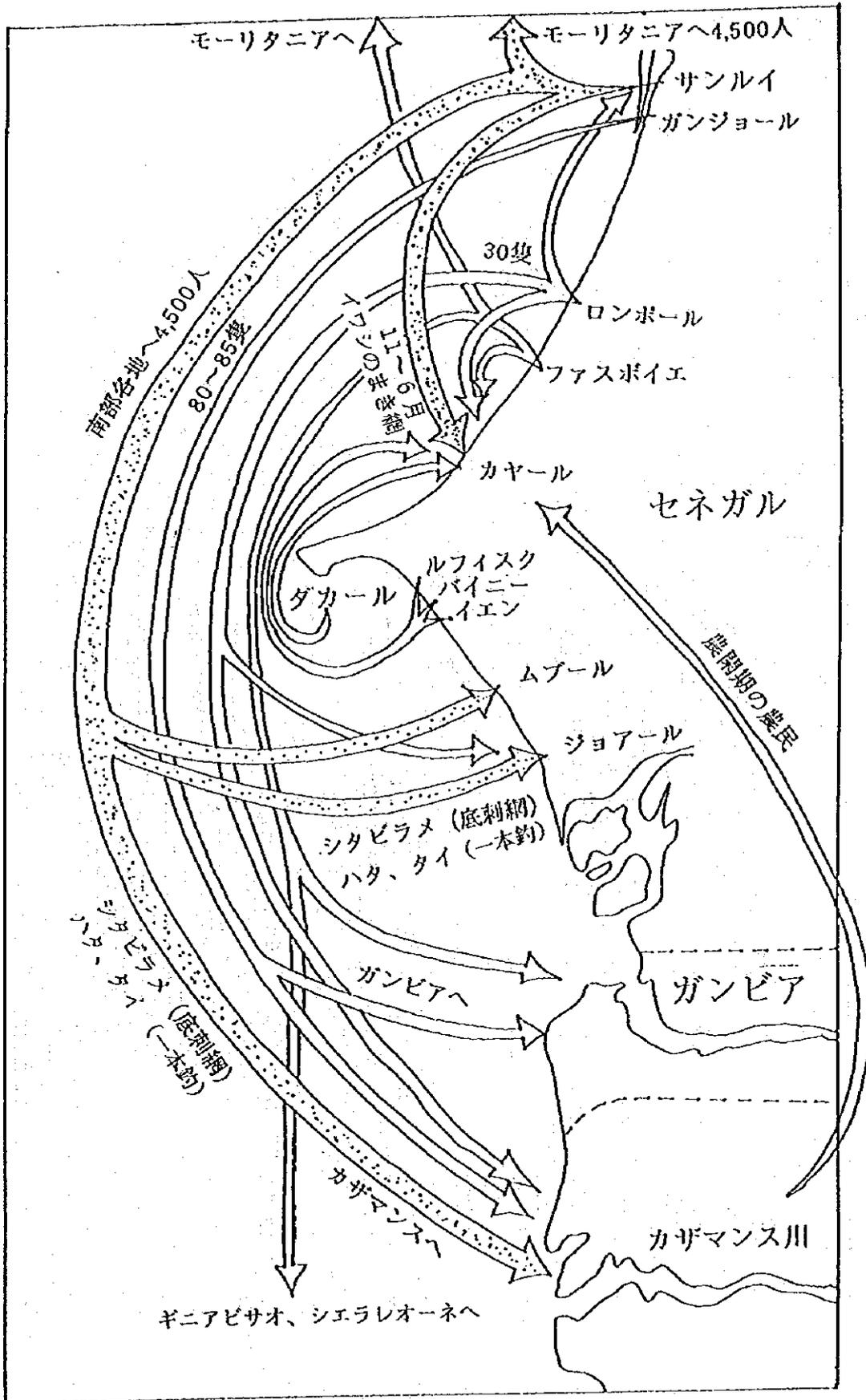


図6-2 北部漁民の移動

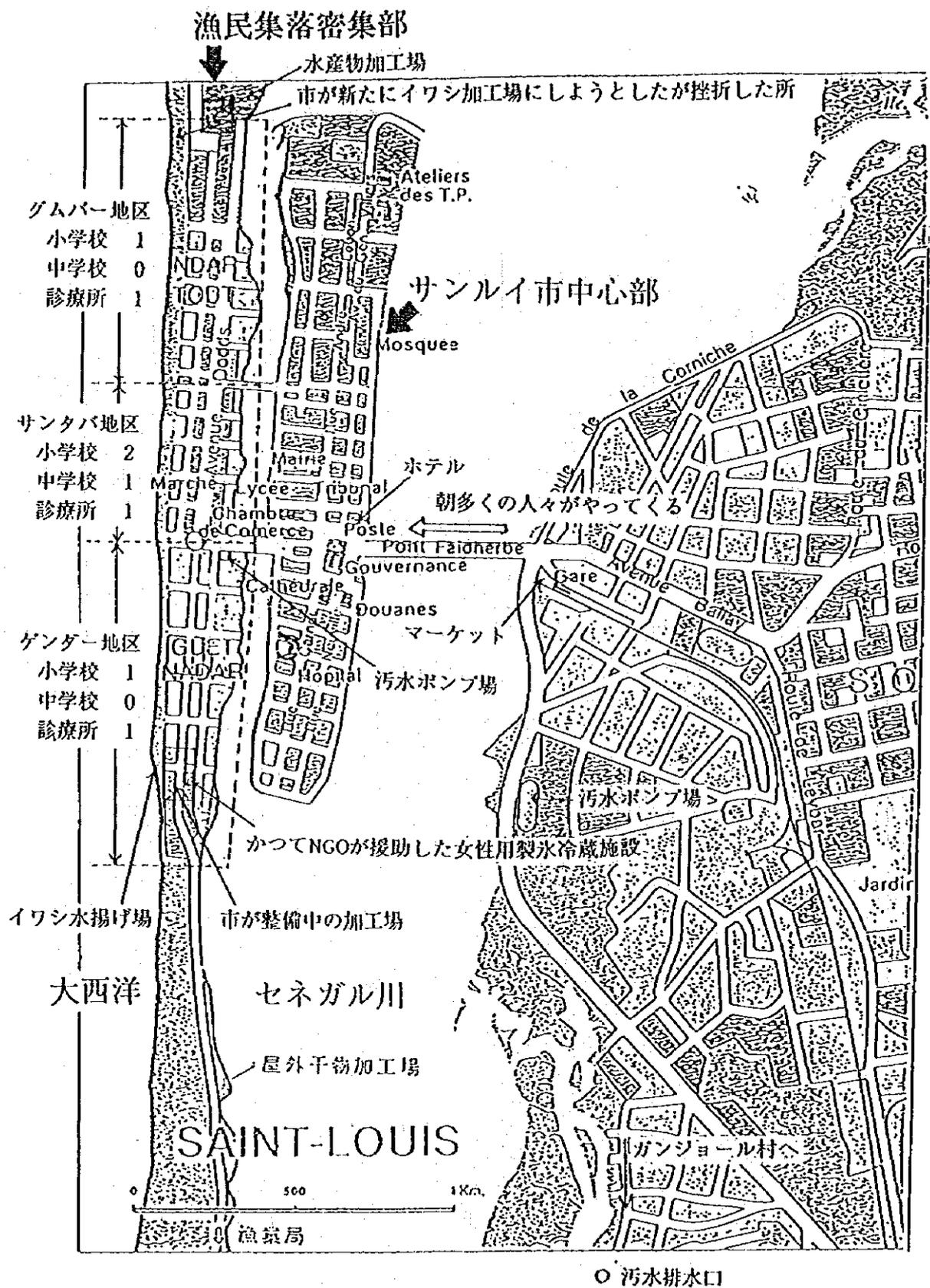


図6-3 サンルイ地区漁村集落位置図

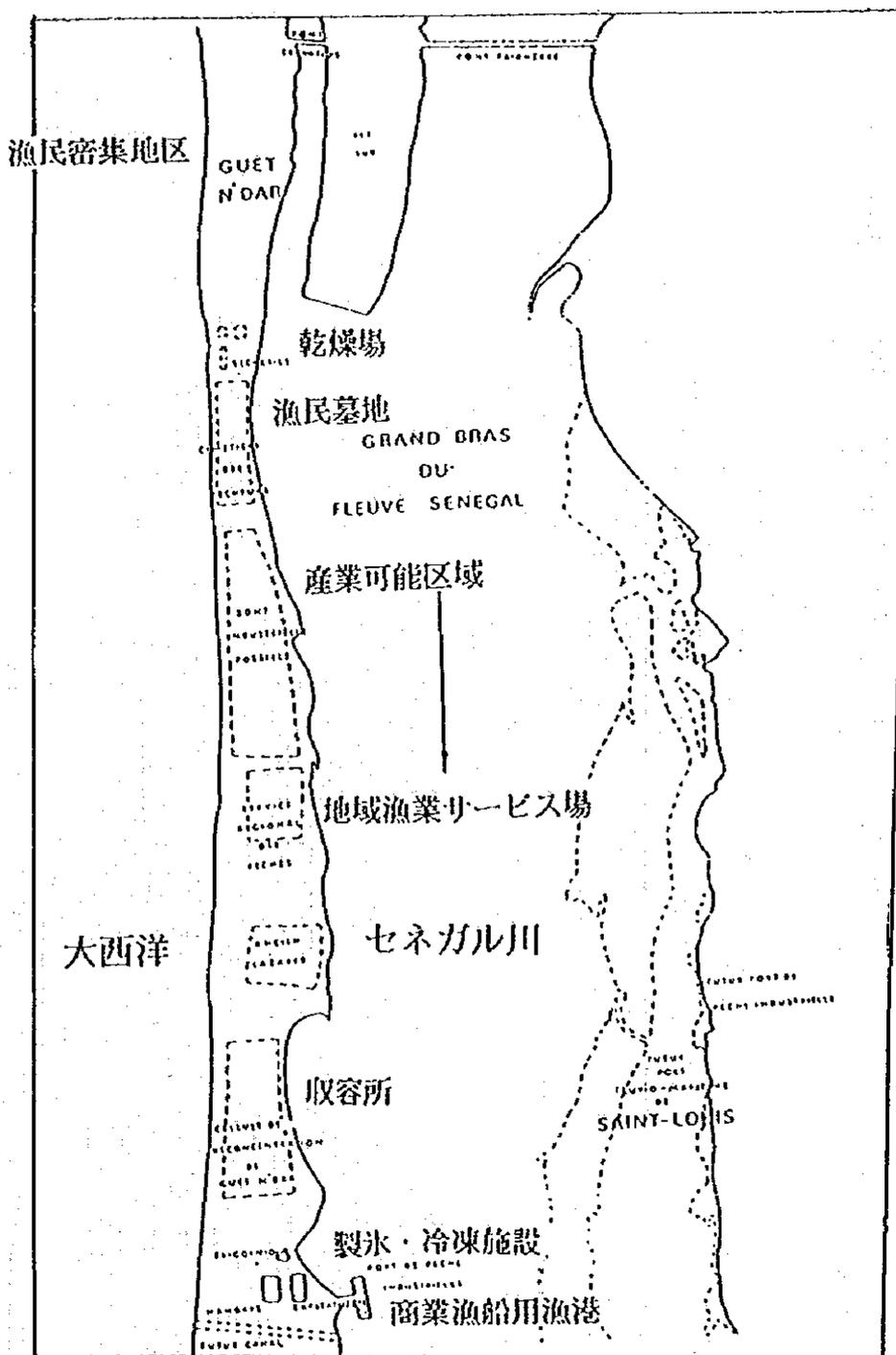


図6-4 サンルイ漁民密集地区南方の土地利用状況

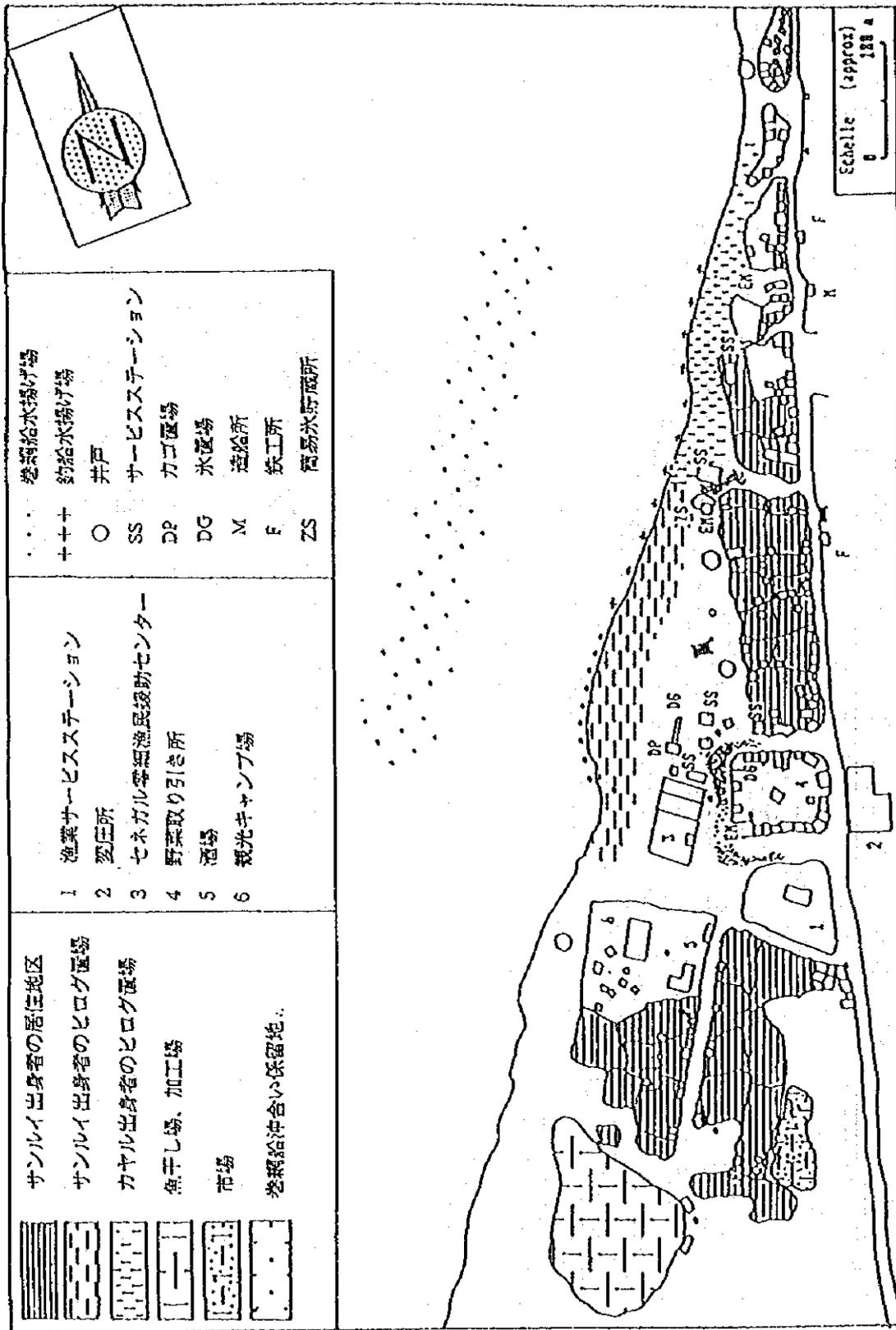


図 6-5 カヤルにおける漁村集落部の概要

## 7. 水産物流通・加工について

### 7-1 北部漁業地域生鮮水産物流通（国内流通）

#### 7-1-1 概況

セネガルにおける国内流通水産物は、イワシまき網漁業漁獲物と零細漁業漁獲物の大半が当てられ、図7-1に示す通り1995年沿岸域合計で約30万トンに達している。その内訳はディエス州が65%と最も多く、次いでサンルイ州16%、ダカール1%となっており、ディエス州、及びサンルイ州で全体の80%以上を供給している。次にその利用形態について両州の主要水揚げ地である、サンルイの経年変化、及びカヤールでの1994年月別状況をそれぞれ図7-2、7-3に示した。それを見ると、サンルイではおよそ90%が生鮮流通に向けられ、そのうち約半分が地元消費向けとなっている。また、カヤールでも年間平均で約75%が生鮮向け流通となっており、セネガルでの水産物流通は*Sardinella longiceps* というイワシ類の生鮮流通が主体となっている。

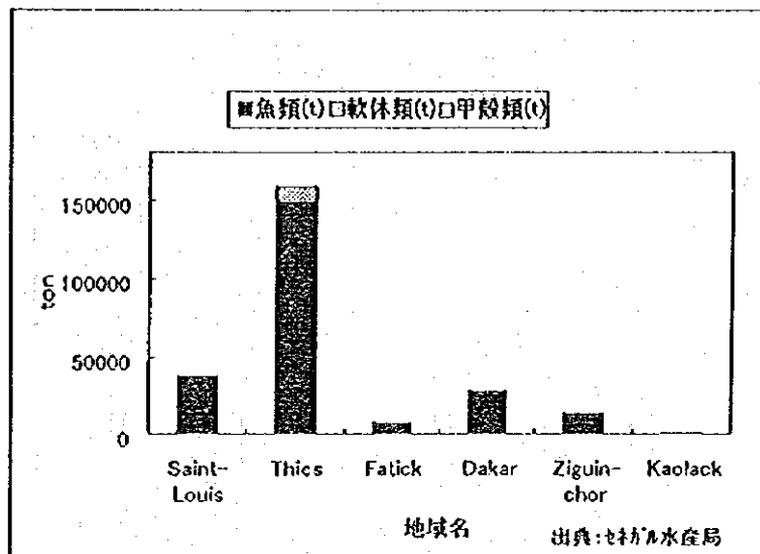


図7-1 セネガルにおける1995年地域別沿岸零細漁業生産状況

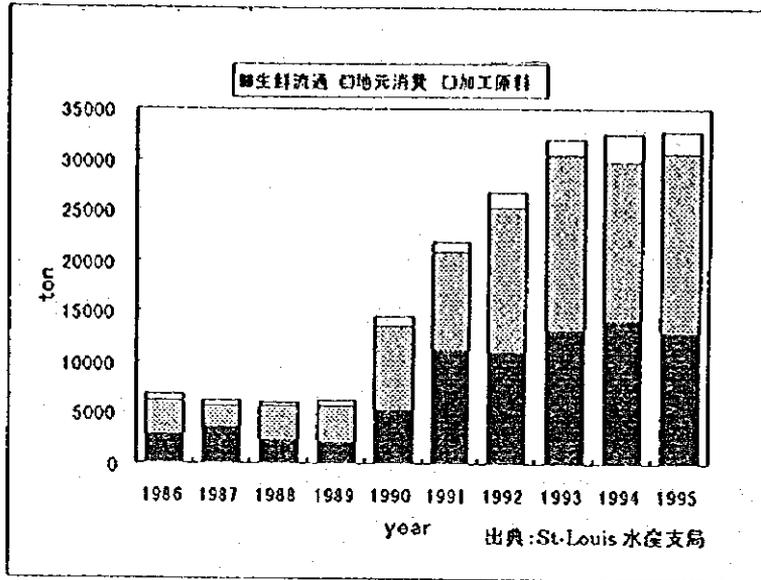


図7-2 サンルイにおける沿岸漁業漁獲物利用状況

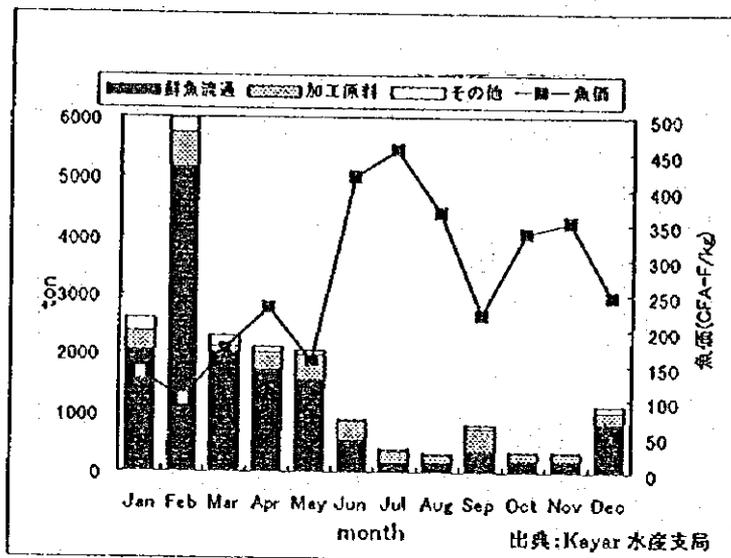


図7-3 カヤール1994年における月別漁獲別利用形態及び魚価

7-1-2 産地市場

① 売買制度

取引形態は、セリにはよらず漁業者と仲買人による直接取り引きで行われる。原則として現金売買され、取引単位としては重要は計量せず、箱、またはかご数で行われる。また、仲買人は公的免許を持ち資本力のある少数の正規仲買人と、女性を主体とする免許をほとんど持たない多数の小規模仲買人に分類される。仲買人はGIE(Groupements d'Interets Economiques)と呼ばれる経済利益共同体グループを多数組織しており、

融資などに際しての互助制度や、共同購入による価格上昇抑制に機能を果たしている。魚価変動の幅は、図7-3のカヤールを例に見ると、月毎平均価格は、年間を通し最も漁獲の多い2月に最低の102 CFA-F/kg、反対に漁獲の少ない7月に最高の455 CFA-F/kgで、年間平均では180 CFA-F/kgである。魚価変動の要因としては、図7-3、7-4及び表7-1より、軟体類、甲殻類は単価が高いものの、量的に少ないため影響は少なく、量的に多い魚類、つまりイワシの漁獲量変動による影響が最も強いと考えられる。また、一日のうちでは、その日初めて水揚げされる一番船の漁獲物が最も高値で取引されている。

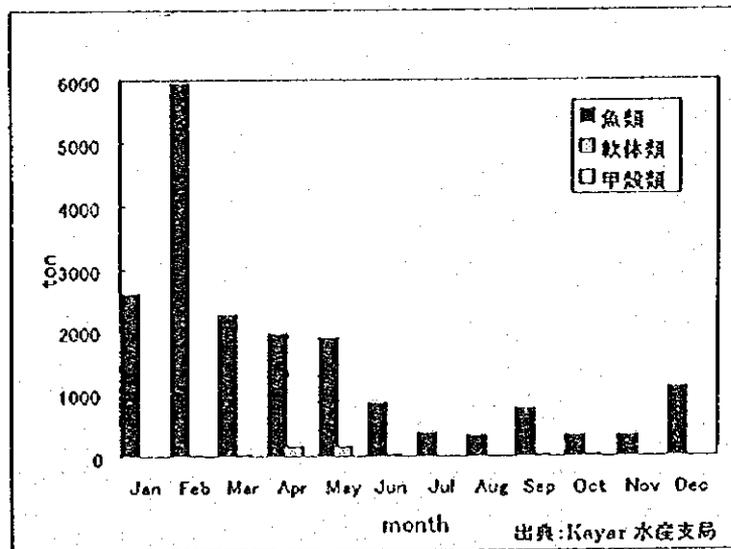


図7-4 カヤール1994年における月別漁獲量組成

表7-1 カヤール1992年における種類別漁獲量、漁獲金額、及び単価

	漁獲量 (kg)	漁獲金額(CFA-F)	単価(CFA-F/kg)
魚 類	15,535,900	1,291,284,000	83.1
軟体類	154,950	61,980,000	400.0
甲殻類	2,350	4,700,000	2000.0
計	15,693,200	1,357,964,000	86.5

出典：Kayar水産支局

## ② 施設及び鮮度保持

水揚時の鮮魚取引は、イワシとその他魚類で水揚げ場所が異なり、イワシは一定の場所で、またその他魚類は各漁業者がそれぞれ舟を揚げた場所で行われ、いずれも特定の荷場施設はなく直接砂浜に置いて行われるため、魚体の汚れ、傷みが著しい。漁業者の漁獲物に対する氷の使用等鮮度保持に関する努力はごく一部の輸出向けを除き、行われ

ておらず、仲買人の買い手がつくまで放置されている場合が多い。

施設の整った荷捌き場がなく、道路にトラックが駐車して作業をするため、交通渋滞、騒音、悪臭等の問題がみられる。

鮮度保持に必要な氷は、セネガル各地に製氷施設が約40ヶ所点在するが、その大半がダカール周辺に集中している。更に、地方の製氷施設は老朽化、管理運営上の問題などから、停止、もしくは製氷能力の低下が見られ、推定で日産数百トン程度、セネガル全体でも五百トン程度と考えられる。また、ダカール周辺の製氷施設は自社企業で使用する自家消費分が多く、流通時に使用される氷の供給量は更に少なくなっている。

例として、サンルイにおける1日当たりの氷必要量は、イワシ豊漁時は250～300トン、通常でも80トン程度必要であり、現在同地域の製氷能力が日産12トン程度であることと考え併せると地方における氷絶対量不足の程度が窺える。

仲買人は、冷凍、もしくは冷蔵のトラックは所有しておらず、4～5トン積みの保冷トラックに氷を寒剤として使用している。使用する氷は、水揚げ地で入手困難なため、仲買人がダカール周辺で氷を購入している。その際、必要量以上の氷を購入し、余剰分を水揚げ地で販売しており、それら氷は使用時までオガクズ中に保管されている。ちなみに、通常ダカールで500～550CFA-F/25kgの氷が、サンルイでは600～700CFA-F/25kgになり、夏期の氷需要期に入ると1,000CFA-F/25kgにまで高騰する場合がある。

消費地市場にトラックで輸送する場合図7-5に示す通り内陸部に至る幹線道路に関しては発達し、また整備も進められているが、幹線道路以外の地方道路は整備が遅れており、トラックの通行が妨げられているため、中央に至るアクセス道路がない零細漁村や、内陸地域は鮮魚流通の枠外にあるのが現状である。また、イワシの場合30～40kg入れのかごに、氷の使用量は10～20%程度で、保冷車では長時間鮮度を維持できないため、一部途中の製氷施設で氷を補充し、内陸部へ輸送されているものの、図7-5に見る通りその絶対量は著しく少なく、また品質も悪い。

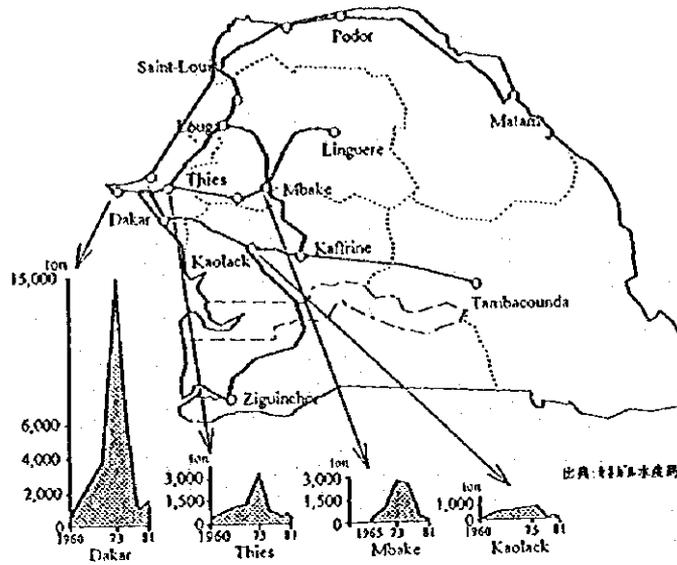


図7-5 セネガルにおける流通経路概略及び推定取扱量

### 7-1-3 消費地市場

#### ① 売買制度

水揚地での市場と同様に、セリにはよらず当事者間の交渉により、原則として現金で取引がなされている。取引単位としては重量は計量せず、約40kg入れの箱、またはかご数で行われる。小売人が水揚地から鮮魚を搬入してきた仲買人と直接取引をする事はほとんどなく、間に卸売人が介在する。魚価決定は、産地漁獲量、並びに他市場の情報を元に決定されることはなく、市場のようす、及び時期的な例年の状況を勘案して卸売人等が経験に基づき、交渉により行っている。

今回の調査では、市場における価格についての資料を入手できなかったが、聞き取り調査では仕入値より約4割増しで卸しているとのことである。

仲買人、及び卸売人のほとんどが男性であるのに対し、小売人はその大半が女性であり、仕入れた魚を乗合バス等で地方のマーケットに運び、販売している。

#### ② 施設及び鮮度保持

消費地市場としてダカールに1989年日本の援助によりできた、製氷施設等一定の設備を有する年間取扱量約2万トンの水産物卸売市場があるのみで、他地域においては設備の整ったものは見られず、露地マーケット等で売買されている。

市場内においては、魚に対し氷はほとんど使用されておらず、一般に魚体の取り扱いが粗雑で、露地に直接置くこととあいまって、魚体の痛み、及び鮮度低下が著しい。

水の供給状態は、製氷施設の老朽化、運営不備により稼働率の低下、もしくは停止状態が多く見られ絶対量で不足している。更に、先に述べたように、消費地で製氷された

氷は地方水揚地での不足を補うため、水揚地に向けて搬出、または大規模漁業用に使用されており、消費地市場での鮮度保持のため、また、内陸の消費地に鮮魚を輸送するために氷が使用されることは希なのが現状である。

#### 7-1-4 水産流通に関する今後の課題

セネガル北部漁業地域生鮮水産物流通の現状について見ると、水揚施設、荷積み場等の整備不足、また相対方式の取引による効率の悪さ、鮮度保持の重要性に対する認識程度が低い等が挙げられるが、内陸部への鮮魚流通という点から見てみると、コールドチェーンが整備されていない現在、鮮度を保つ唯一の方法である氷が不足している点が最も問題となっている。

沿岸域で氷が不足している状態で、中継地として内陸部に製氷施設を手当しても、逆に沿岸部に流れてしまう懸念があり、先に沿岸産地に氷供給体制を整備し、遠隔地の内陸部に保冷トラックで搬送する際は、走行時間に応じた量の氷を使用するようにした方が、中継地で氷を調達し鮮魚に掛け直すより現実的である。

漁獲後なるべく速く積み込み、氷で魚体を5℃以下に保っていれば、2日間程度は食用に耐えうる鮮度を維持可能であることより、地方道路の状況がよければかなり内陸部まで鮮魚を流通できるものと思われる。

#### 7-2 北部漁業地域水産加工、加工品の流通（主として国内消費向け加工）

##### 7-2-1 概況

セネガルにおける加工品は図7-6に示したように、1995年は約3万2千トンの生産があり、ダカールだけで86%とそのほとんどが生産されており、次いでサンルイの7%となっている。その内訳は、図7-7に示した1985年資料を見ると、イワシを加熱した後に塩漬けし乾燥させたケチャ4割、小型魚を軽く塩水で洗った後干した丸干品タンパディナン3割、中小型魚を薄い塩水に漬け発酵させた後干したケジ1割程度とその大半は伝統的な低次加工品主体となっており、缶詰、ソーセージ等の高次加工品は生産されていない。また、生産されている塩干品は、常温流通を余儀なくされるため、高い塩分と低い水分が特徴となっている。

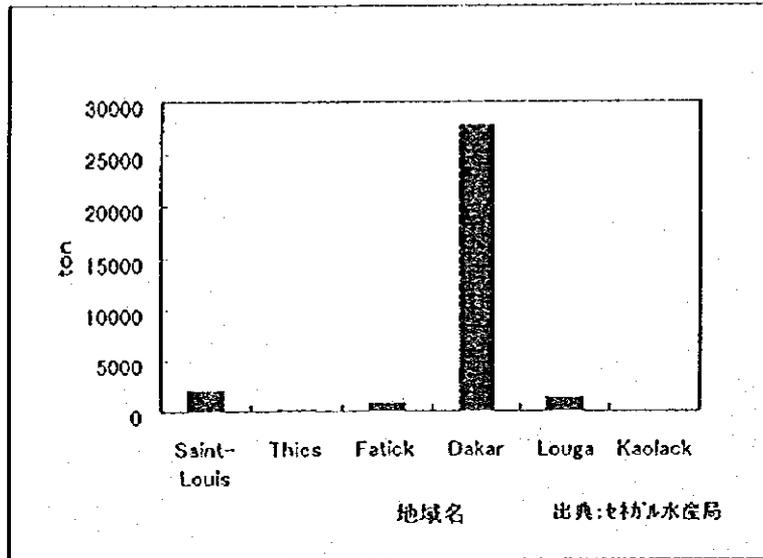


図7-6 セネガルにおける1995年地域別加工品生産量

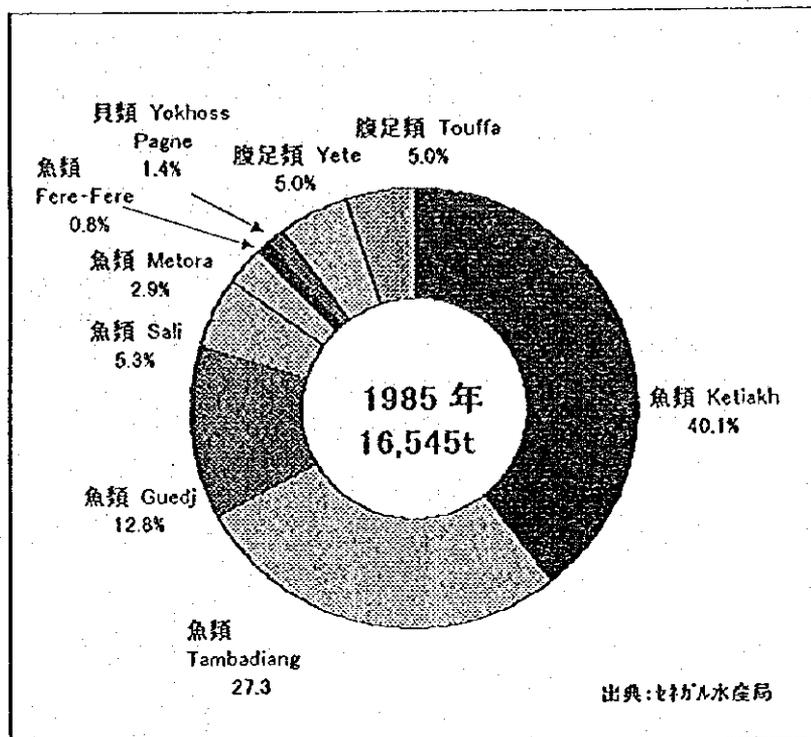


図7-7 セネガル国1995年加工品目年間生産

#### 7-2-2 加工原料

加工に使用される魚種は多岐にわたるが、主として、イワシ、サメ類、ボラ等が主体となっている。特にボラは、近年モーリタニアのヌアクショットにサンルイのまき網業者が許可を取り約50ヶ統ほど操業しており、漁獲したボラをモーリタニアの魚卵加工工場に納

めている。卵を取った残りの魚体をセネガルに輸送し、ゲジ等に加工しているが、鮮度はあまり良好ではない。

また、加工原料としてのイワシを購入する際、G.I.F.が、原料一括購入などで、魚価抑制の努力を行っている場合もある。

イワシは漁獲全体の1～2割程度が塩干品に加工されるが、時期により漁獲量が大きく変化することより、加工品生産量に変動がみられる。

① 加工形態

缶詰などの高次加工品は認められず、発酵させたり、塩を施したりして日干しにした、いわゆる塩干品を主体とした伝統的加工方法が主流で、表7-2に示す通り多岐に渡っている。

加工場としては特に設備はなく、居住区に隣接した浜に近い屋外で女性が中心になり行われており、加工残滓を処理せずに放置したり、魚を煮た後の排水をそのまま捨てるため悪臭がひどく、環境の悪化を招いている。また、魚を干す台等が地面に直接置かれているため、水で周辺を洗浄する事ができず、衛生的に問題がある。

加工品は、先に述べた通り常温流通を余儀なくされるため、多量の塩分、及び極端に少ない水分となり、著しい脂質の酸化とあいまって品質は劣悪である。

表7-2 セネガル伝統的加工品

	加工品名	地 域	対象主要魚種	加工法
魚	Guedj (発酵干物)	Saint-Louis, Fass-Boye, Mbour, Joal, Kayar, Goudomp	オニベ、クツボ、アジ、サメ、エイ、トンガリ、ホウ等多数可能	内蔵を取り開いた後、空气中、または薄い塩水中で発酵させた後、軽く洗い干す
	Sali (塩干品)	Saint-Louise, Fass-Boye, Mbour, Joal, Cap-Vert, Casamance	サメ、エイ、トンガリ	魚と同量程度の塩、または塩水で3、4日つけ込み、水を切った後干す
	Tambadiang (丸干し)	Sine-Saloum estuaires	イワシ、テラピア	数時間軽く塩漬けた後、干す
	Fere-Fere (丸干し)	Sine-Saloum		塩漬けを行わず、魚をそのまま干す
	Ketiakh (煮干、焼干)	Mbour, Joal	イワシ	煮たり、焼いたりした後に、皮と頭を取り、塩漬けた後干す
	Metora (薫製)	Mbour, Joal, Casa-mance	イワシ	腹を開き内蔵を取り、または大きい塊に切り、2、3日薫乾する
軟体	Pagne	Joal	フネガイ	加熱したものを、2、3日干す
	Yokhoss	Joal, Casamance	カキ	蒸し煮、または焼いた後、干す
腹	Yete	Mbour, Joal, Casamanc		貝を割り、取り出した身を1、2日埋めて発酵させた後、洗って3、4日干す
足	Touffa	Estuaires du Saloum, Casamance	アキガイ科	
甲殻	Sipakh	Saint-Louis, Casamance	クルマエビ科	

## ② 加工品の流通

加工品は製造者により直接近郊マーケットで販売されることは少なく、仲買人に販売するのが主体となっている。セネガル国内に流通するのは、専ら、ケチャ、クンパディアン、ゲジと呼ばれる伝統的イワシ塩干品が主体で、コールドチェーン、包装機材等がないため、加工品はむき出しの状態で、常温流通のもと各地露地マーケットで非衛生的な環境で販売されているのが現状である。

サメの加工は、イワシの漁獲が少ない時期に行われており、製品はセネガル国内であまり消費されず、コンゴ、ザイール、ガーナなどのアフリカ近隣諸国にSaliと呼ばれる塩干品に加工され輸出されている。

## ③ 水産加工、加工品の流通に関する今後の課題

加工品の品質が著しく劣っており、また、流通中も品質維持や、衛生的取り扱いに関する配慮がなされておらず問題であると思われるが、伝統的加工品に代わる、高次加工品を生産しても、嗜好の問題や、現在の加工品流通状況の元では、流通中の品質維持が不可能である点等から、普及は難しい。

流通鮮魚の鮮度を高く維持し、鮮度のよい魚を供給できるようになれば、必然的に消費者の加工品品質向上に対する要求も高まってくるものと考えられる。

一方、廃水処理など設備の整った加工場がないため生活環境が悪化しており、側溝、加工場床のコンクリート化、魚体処理場及び残滓処理場作業環境整備が重要である。

