

南西アフリカ地域に対する 農林水産協力関係文献抄録 (国別分Ⅲ)

リベリア、マラウイ、モザンビーク、モーリタニア、
ニジェール、サントメ・プリンシペ及びセネガル

昭和62年2月

国際協力事業団
総務部情報管理課

情 管
J R
87-9

南西アフリカ地域に対する
農林水産協力関係文献抄録
(国別分Ⅲ)

リベリア、マラウイ、モザンビーク、モーリタニア、
ニジェール、サントメ・プリンシペ及びセネガル

昭和62年2月

JICA LIBRARY



1063914[4]

国際協力事業団

総務部情報管理課

国際協力事業団		
受入 月日	'87.5.14	500
登録 No.	16379	80.7
		GAI

は し が き

本資料は、当事業団が刊行または収集した農林水産関係の協力文献のうち南西アフリカ地域のリベリア、マラウイ、モザンビーク、モーリタニア、ニジェール、サントメ・プリンシペ及びセネガル関係のものを整理し、一点一点につきその内容の概略がわかるよう抄録を付したもので、当事業団専門技術嘱託遠藤寛二氏の労作です。

当事業団保有情報の有効利用を図るための一助として、また上記諸国に対する農林水産協力の傾向を窺い知る貴重な資料として、業務参考用に広く活用していただければ幸いです。

昭和62年2月

国際協力事業団

総務部長 高橋 雅 二

ま え が き

今回は、南・西アフリカ地域（国別分Ⅲ）として、リベリア、マラウイ、モザンビーク、モーリタニア、ニジェール、サントメ・プリンシペ、及びセネガルの7ヶ国に対する農林水産協力関係文献を抄録した。

文献数は58（1件は、2国に重掲）である。

国別分Ⅰはボツワナ、カーボ・ヴェルデ、カメルーン、ガボン、ガンビア及びガーナの6カ国、Ⅱはギニア、ギニア・ビサオ、象牙海岸の3ヶ国、今回7ヶ国、計16ヶ国分の抄録を終ったが文献数は144件である。

残りは8ヶ国になったが、文献数は、約300件に及ぶ。1国40件をこえるものは、1国分ずつ区分して抄録する予定である。

以上、ご参考に供する。

昭和62年2月

専門技術嘱託

遠藤 寛二

目 次

1. 解 説	1
2. 国 別 抄 録	7
1) リ ベ リ ア	9
2) マ ラ ウ イ	23
3) モ ザ ン ビ ー ク	29
4) モ ー リ タ ニ ア	43
5) ニ ジ ェ ー ル	53
6) サ ン ト メ ・ プ リ ン シ ペ	75
7) セ ネ ガ ル	85

解

說

解 說

解 説

1. 南・西アフリカ地域に対する農林水産協力関係文献抄録（国別分Ⅲ）として、リベリア、マラウイ、モザンビーク、モーリタニア、ニジェール、サントメ・プリンシペ、及びセネガルの7ヶ国分58文献を抄録した。
2. 国名ABC順に抄録しているので、順序としては、マリ、及びナイジェリアが入るべきであるが、この2国は、夫々、約70件の文献数があるので、これらは1国ずつ別に抄録することにした。
3. 未抄録は、上記2国のほか、シェラレオーネ、スワジランド、ブルキナファソ、ザイール、ザンビア、ジンバブエの6国があり、8ヶ国で、合計、約300文献が残っている。
4. 抄録作成の方法は従前の通りである。
5. 抄録文献数は下表の通り。

国 名	日本作成資料			持帰り資料	合 計
	JICA作成	他機関作成	計		
リベリア	0	1	1	8	9
マラウイ	0	0	0	1	1
モザンビーク	0	1	1	6	7
モーリタニア	3	2	5	0	5
ニジェール	8	0	8	6	14
サントメ・プリンシペ	2	0	2	0	2
セネガル	10	4	14	6	20
合 計 (%)	23 (39.6)	8 (13.8)	31 (53.4)	27 (46.6)	58 (100.0)

- 1) この数字を、国別分Ⅰ、Ⅱに比べると、日本資料の率が低く、JICA資料の率が高い。

日本作成資料 Ⅰ 67.4% Ⅱ 71.4% Ⅲ 53.4%

JICA資料 Ⅰ 20.9% Ⅱ 4.7% Ⅲ 39.6%

これは、この地域に対する日本の他機関の関心が低いためと思われる。

- 2) この地域他機関資料8件のうち、7件が水産関係（88%）、1件が経団連の訪ア使節の報告であり、水産以外は、ほとんど、この7国には関心がないことを示している。

- 3) JICA資料23件のうちにも、水産関係は11件（48%）ある。即ち、この7国は、わが国との関係は、水産が中心であったと云える。

- 4) 水産以外では、ニジェール及びセネガルの農業開発関係の8件が大きい、ともに灌漑が中心である。
- 5) 従って、「水産と灌漑」という、アフリカ型は、この7国でも変わっていない。

国名	分野	無償	プロジェクト	開発調査	技術指導	開発協力	その他	計
リベリア	水産			1				1
マラウイ								0
モザンビーク	水産						1	1
モーリタニア	水産	3		1			1	5
ニジェール	灌漑 その他			7			1	7 1
サントメ・プリンシペ	水産			2				2
セネガル	灌漑			5				5
	水産	4					3	7
	その他						2	2
計 (%)		7 (22.6)	0	16 (51.6)	0	0	8 (25.8)	31 (100.0)

(注) 水産の合計 1 1. 灌漑の合計 1 2. 水産・灌漑の合計 2 3. (74.2%), 事業別では、事業別では、開調と無償で74.2%となる。

6. 日本文献の発生年次を見ると、下表の通りである。

国名	年次別										計							
	71.	72.	73.	74.	75.	76.	77.	78.	79.	80.		81.	82.	83.	84.	85.	86.	不明
リベリア				1														1
マラウイ																		0
モザンビーク							1											1
モーリタニア				1				1	3									5
ニジェール						1					1	6						8
サントメ・プリンシペ						1	1											2
セネガル		1	1			1		1	2	2	1				5			14
計	0	0	1	1	2	2	1	2	0	2	5	1	8	1	0	5	0	31

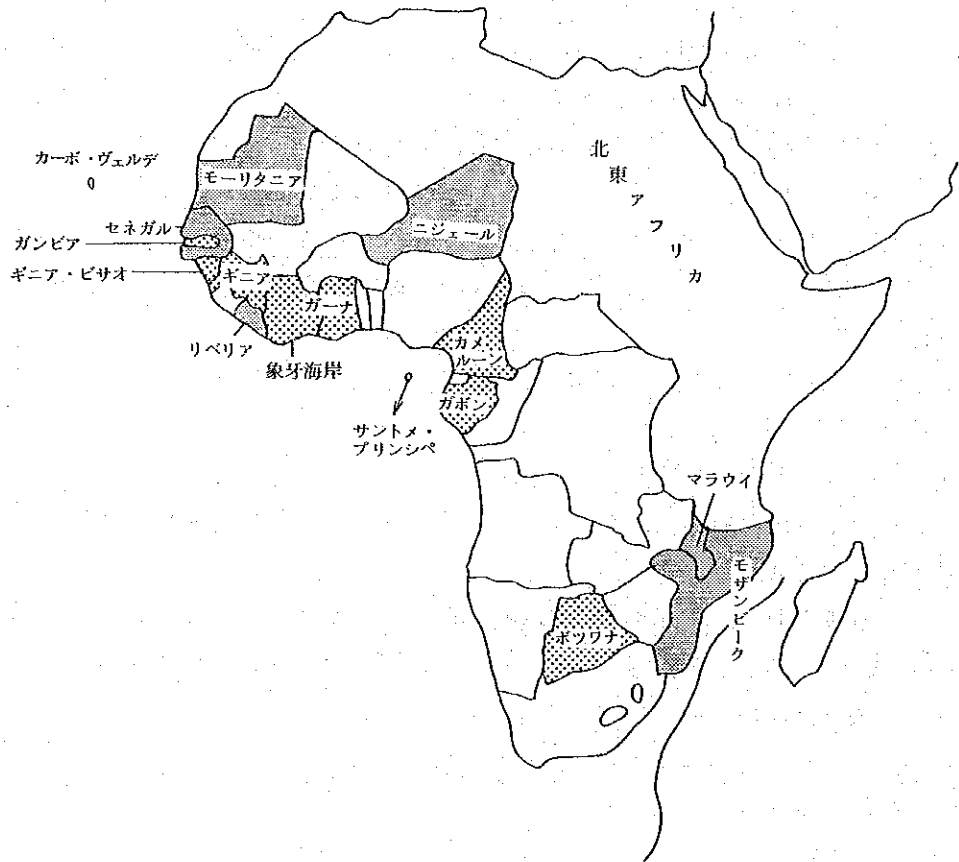
- 1) 73年(昭和48年)から発生を見る(水産)が、80年までは、年2件以下である。
- 2) 81年から5件になったがこれは、水産無償である。
- 3) 83年、86年には、灌漑の開発調査によって件数がふえた。
- 4) リベリア、マラウイ、モザンビークについては、ほとんど協力は無いことが明らかである。



- 5) いずれにしても、80年代になって、ようやく協力が始められたといえる状態であるが、なお、総数も少なく、散発的である。
7. 前回報告と同様、地理的にまとまった地域ではない(別図参照)ので、この地域の特徴として、何かを上げることができないが、
- 1) これらの国の多くは、水産業の観点からは重要である。
 - 2) 畜産、林業に関しては、要請もなく、日本側も関心を示していない。
 - 3) 農業については、灌漑中心が、今後も続くと思われる。理由の第1は、水の
ある国は、灌漑稲作を要請し、乾燥地の国は、灌漑なしの農業振興は考えてい
ないことである。
 - 4) 従って従前通り、且つ、アフリカの共通型として、水産、灌漑の協力が続くと思われる。
 - 5) 従来の協力の大半が、開発調査と無償資金協力であるが、これは、これらの諸国のローカル経費負担力がないため、当方の丸抱え以外は受入れられないということも推測される。
 - 6) また、これらの国の生活環境、仏・葡語圏が主であること、多くは、乾燥地帯を含む国であること等から、日本人専門家が行きたがらないために、プロジェクトが成立しないという理由も考えられる。
 - 7) その点、セネガルの実証調査の成行が注目される。
8. 上記文献の保管状況は次の通り

国名	総数	保管場所		
		資料室のみ	双方	農計部のみ
リベリア	9	8	0	1
マラウイ	1	1	0	0
モザンビーク	7	7	0	0
モーリタニア	5	5	0	0
ニジェール	14	4	7	3
サントメ・プリンシペ	2	2	0	0
セネガル	20	13	0	7
計 (%)	58	40 69.0	7 12.0	11 19.0
		81.0		

- 1) 81.0%は資料室で見られる。
 - 2) 農計部のみにあるニジェールの3のうち2は、報告に対する質問・回答。
セネガルの7は、新資料で資料室に納入済みで、近く登録されると思われる。
9. 国別解説は、各国のところに挿入した。

収録した諸国の位置



- | | | |
|---|-------|---|
|  | 今回抄録分 | リベリア, マラウイ, モザンビーク, モーリタニア, ニジェール, サントメ・プリンシペ, セネガル |
|  | 既抄録分 | ボツワナ, カーボ・ヴェルデ, カメルーン, ガボン, ガンビア, ガーナ, ギニア, ギニア・ビサオ, 象牙海岸 |

国 別 抄 録

1. リベリア	9
2. マラウイ	23
3. モザンビーク	29
4. モーリタニア	43
5. ニジェール	53
6. サントメ・プリンシペ	75
7. セネガル	85

リベリア

文献数..... 9

リ
ベ
リ
ア

解 説

1. 文献数は9件あるが、事業団作成文献0、海洋水産資源開発センター作成文献1、他の8件はすべて持帰り文献である。
2. 海洋水産資源開発センターの報告書は、アフリカ西岸北部沖合海域の資源調査結果で、スペイン領サハラから西岸を南下し、東に向い、ダホメ・トーゴまでの調査の1部にリベリアが含まれているだけである。調査海域内で最も低い漁獲が報告されている。
3. 持帰り資料は、年報2件、稲作関係4件、漁業関係1件、林業関係1件で、稲作のウェイトが大きい。南西アフリカ最大の稲作国であり、WARDAの所在地でもあるので当然である。
4. 日本の協力は、プロジェクト方式、開発調査とも行われておらず、機材供与及び個別専門家派遣が、稲作について行われた程度である。

リベリア

番号	文 献 名	刊 行		整理番号	
		部 課	日付	資料室	農計部
1	Annual report : Ministiy of Agriculture, Republic of Liberia Jan, 1, 1973 _ Dec 31, 1973	リベリア 農業省	日付 なし	517 80.7 P D08628	-
2	1971 Census of agriculture summary report for Liberia	リベリア 企画経 済省	73-	517 80.7 L D08626	-
3	Second revised short term rice self-sufficiency plan prepared by Ministiy of Agriculture	リベリア 農業省	77.1	517 81 R A21164	-
4	Women and the fishing industry in Liberia	U・N	79-	517 21.3 A D01997	-
5	Mission report : familiarization tour of some agricultural development projects in Liberia	WARDA	80.8	84.1 W D08667	-
6	Lesser-known Liberian Timber Species	G T Z	81 -	517 88.7 D D03680	-
7	Appraisal report : Lofa County agricultural development project, Liberia	A D F	82.4	517 81 A D08670	-
8	An evaluation of the potential for irrigated mechanized rice production in the Cestos project Area of Liberia	リベリア 政 府	83.1	-	515 78-1
9	海外トロール新漁場企業化調査報告書(ア フリカ西海岸(北部)沖合海域)昭和49 年度	海洋水産 資 源 センター	75.12	500 89.4 K A19413	-

Annual Report, Ministry of Agriculture, Republic of
Liberia January 1, 1973--December 31, 1973 (日付なし_リベリア
農業省_517_80.7_P_D08628, 50P)

1. 英文。リベリア共和国農業省の1973年の年報。日付はないが、74年の作成と思われる。
2. 目次は、要約、行政、経済・企画・評価局、技術サービス支部、森林保全局、技術援助、独立農業機関の各章に別れ、技術サービス支部の章は、次の19の項に別れている。

稲作部門
技術チーム

特別プロジェクト；6地域開発プロジェクト名があげてある。
農業普及組織

郡 (County) 農業開発計画
樹木作物普及計画

訓練・セミナー・報告
ゴム助言サービス

協同組合、信用及び流通部門
信用組合 (Credit Union)

流 通
協同組合有LPMC購買機関

植物検疫組織
国立畜産部局

中央農業試験場
土壌学部門

砂糖生産
農業従事者の最低賃金の増加

漁業部局

3. 巻頭の要約部分に、米、樹木作物、森林、協同組合、砂糖生産、農業従事者の最低賃金について、要点を述べ、勧告を掲げている。

- 1) 農業は国の最重要産業であり、最近予算配分も増加したが、なお不足である。
- 2) 最重要事案は、米で、主食であるとともに、最大輸入（外貨流出）品目である。政府は、最多生産郡（County）及び2位の郡に、年1万ドルの奨励金を出している。
- 3) 樹木作物；外貨取得上、コーヒー、ココア、ヤシカーネル油の輸出が重要である。これらに対する、多収品種苗の普及につとめている。
ゴムの価格上昇で、農家収入が増えた。輸出も増大した。
- 4) 森林；適切な管理をしなければ資源が枯渇する。世界市場における木材価格の未曾有の高騰で、森林地域への申込みが増えている。
政府は規制を強化している。（5項目の規制措置が記してある。）
- 5) 協同組合；組合設立を推進し、昨年30組合（7,160組合員）が設立された。
- 6) 砂糖生産；中国との政府間協定が締結され、リベリアの砂糖産業開発を行うことになった。
第1期は150万ドルの投資で、メリーランド郡・カバリヤ河流域に、1万Acの栽培、1万～1万2千トンの砂糖と、3千トンの糖蜜を生産する。
第2期は、カバリヤ河とハーパー・プレーボ道路間の3万Acを開発、投資総額25.6百万ドル。第73,000～80,000トンの砂糖生産を行う。
- 7) 農業従事者最低賃金；1時間当り8セントから12.5セントになった。
- 8) 勸告；信用供与の重要性にかんがみ、農業信用銀行の設立の、緊要性に配慮するよう、政府に勧告する。

1971 Census of Agriculture: Summary Report for Liberia
(48_リベリア共和国企画及び経済省_517_80.7_L_D08626,70
P)

1. 英文。1971年に、初めて完全に実施された農業センサスの集計表である。
2. Introductionとして、調査方法、標本調査、非標本調査、Enumeration、カバーレッジ、実施時期、推定の記載がある。
3. 集計表は、主として、農家規模・家族構成・職業・土地保有・自給販売別主作付種目別など、農家関連を扱う数表群、
土地利用関係を扱う群、米作関係を扱う群、キャッサバその他の作物関係を扱う群、畜産統計、農家人口統計等に分れている。
4. 農家数 121,745 戸、作付面積 903,587 エーカー
個人経営 121,152、その他経営 593。(保有面積は、各 759,233 エーカー及び 144,354 エーカー)。
米作面積 219,225 エーカー(内、水稻 19,805 エーカー、陸稻 199,420 エーカー)、米生産量 245,000 トン。
キャッサバ作付(純キャッサバ換算) 60,805 エーカー、等の数字がある。
5. オレンジ、タンジェリン、レモン、ライム、グレープフルーツ、マンゴー、アボカド、グアバ、パイナップル、パパイヤ、バナナ及び調理用バナナ、コーヒー、ココア、コーラ(?)、ココヤシ、アブラヤシ、ゴムの面積等がある。

Second revised short term Rice Sufficiency Plan prepared
by Ministry of Agriculture (5.2.1_リベリア農業省_517_81_
R_A21164, 46P, 図・表4葉)

1. 英文。リベリア共和国農業省作成資料。
まえがきに、1980年までに米の自給を達成するための計画であり、実証済み、試験済みの技術のパッケージ（高収量品種L.A.O-23, 肥料）と信用、資材供給、流通援助により、陸稲の増産計画であり、これにより外貨を他の需要に使うという記述（農相）がある。
2. I. まえがき, II. 短期米自給計画, III. 組織と管理, IV. 生産, 投入資材供給, 及び, 信用, 流通, 価格, V. プロジェクトの利益と費用の5章, 及びAppendixから成る。
3. 計画は、1980年の人口を1,791千人、米の消費量200千トン、精米歩留60%という計算で、自給達成を目標としている。
普及員の訓練に主力を置き、技術普及を行うとしている。
4. リベリア人のコーディネーターと、援助国から派遣される補佐官が計画を運営する。
5. 1農家当り3.5エーカー作付け、1980年には356,825エーカーとなる。エーカー当り1,030ポンドの収量を1,905.5ポンドに高める（85%の増加）。これにより200,469トンとなる。
6. 以下、コスト、ベネフィットの計算等があるが、計画の信頼度は疑問である。

Women and the Fishing Industry in Liberia (54_U·
N_517_213_A_D01997, 82 P, 及びAnnex 17P)

1. 英文。国連資料。フォード財団の寄与によるもの。
副題に、Measures of Womens Participation とある。
2. 巻頭の Abstract に、次の通りのべている。
 - 1) 本調査は、開発における婦人の参加の範囲を測定する目的で行った。
 - 2) 調査は、次の2つの観点から行った。
 - (1) 開発途上経済の、非公式な都市部における婦人の参加。
 - (2) 公式な近代的部分と非公式な都市部分との間の興味ある結付きを、リベリアの産業が、示している。
 - 3) 部分間依存関係における婦人の役割、及び、産業の成長と発展における彼らの参加の範囲と性格を identify 及び測定し、それによって、異なる具体的な設定の中での変化の過程中的婦人に何が起っているのかに関する基礎データを与えるものである。
3. I. 序章, II. リベリアの漁業, III. 漁業における婦人の重要性, IV. 魚流通における婦人の重要性測定の背景, V. 漁業における婦人の重要性の尺度, 又は指標, VI. 魚流通への婦人参加の他の指標, VII. 産業の発展によって、いかに Mammies (流通に参加している婦人) が影響を受けているかについてのデポット記録及び調査結果の意義, VIII. 調査の実施, IX. 結論, X. 勧告, という構成になっている。
4. 結論; リベリアでは、海産物取引は高度に婦人の手中にあることを確認した。しかし、婦人の収入は、月50~86ドルに過ぎず、また、借金のワナにはめられている。しかし、この金融がなければ、マミー達は魚を入手できない。
5. 勧告;
 - 1) マミーの頭に、手数料を支払わないエージェントがあるのは不当である。
これと、借金のワナは、エージェントの責任である。
 - 2) 政府及び国際機関に対し、小漁民の漁業とその流通に関する調査に努め、漁業全体としての発展を確立すること、非公式部分の発展を刺げきする支援施設を創ること、等を勧告する。

Mission Report ; Familiarization Tour of Some Agricultural
Development Projects in Liberia (55.8_WARDA_517_
84.1_D08667, 本文29P, Annex 18P)

1. 英文。西アフリカ稲作開発協会(WARDA)の報告書。
2. WARDAの開発途上国内技術協力調査団が、実施中のプロジェクトを巡回調査した報告書。

Bong 郡農業開発計画, 中央農業研究所, Kpartawee 種子増殖計画, Nimba 郡農業開発計画, Gbedin 入植農場, Lofa 郡農業開発計画, リベリア産品流通公社, Gawula—Tombe 計画~Grand Cape Mount 郡, の8プロジェクトを調査した。

3. 結論として,
 - 1) 種子増殖圃場
 - 2) Bong 郡, Kpartawee の両種子増殖計画の雑草防除,
 - 3) Lofa 計画に対しては小農の米処理, 流通公社に対しては, 品質選別分野に,
 - 4) Kpartawee 種子増殖計画に対しては, 種子増殖計画に, Gbedin 入植農場に対しては, 水管理に, 5) Bong 郡について陸稲栽培機械化に, ついてのWARDAの援助が必要である。

Gawula—Tombe, Gbedin 及び Nimba については, 社会経済調査に, 援助が必要である。

等をのべている。

Lesser Known Liberian Timber Species (56_GTZ_517
_88.7_D_D03680, 167P)

1. 英文。西ドイツのDeutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (ドイツ技術協力公社-GTZ)の作成資料。

2. リベリアの、よく知られていない樹種(大部分は未利用樹)の図鑑である。

各樹種につき、

学名

属名

商品名

地方名

利用可能性

樹の形状;

木材; カラーの木片写真がある。

重さ;

収縮;

乾燥特性;

自然耐性; 可処理性

作業性;

用途サジェッション

葉・実等の図

の記載がある。

3. 上記は、19樹種について掲げられている。

Appraisal Report : Lofa County Agricultural Development
Project, Liberia (57.4_アフリカ開発基金_517_81_A_
D08670, 本文48P, Annex 38P)

1. 英文。アフリカ開発基金の、Lofa 郡の農業開発計画の資金の貸付要請に対する事前評価報告書。
2. リベリア政府の要請で、次の内容を含む。
 - 1) 6,300 ha の陸稲
 - 2) 3,300 ha の水稲
 - 3) 1,940 ha のコーヒー新植
 - 4) 600 ha のキャッサバ
 - 5) 290 ha のコーヒー園リハビリテーション
 - 6) 普及組織強化
3. 総事業費19.7百万FUA(内外貨9.62百万FUA) ADF分9.0百万FUA。
4. 承認; 1982年5月。
とある。

An Evaluation of the Potential for Irrigated Mechanized
Rice Production in the Cestos Project Area of Liberia
(58.1_リベリア政府_農計部番号515_78_1, 637P)

1. Volume I～IVの合本である。
2. 第1巻 プロジェクト概観及び第1フェーズの開発
第2巻 全プロジェクト開発
第3巻 技術報告
第4巻 図 面
3. 要 約 ;
 - 1) Taylor Woodrow—Dalgety African Operations Ltd. がリベリア政府の指名をうけて行った調査(1976)の報告。英文。
 - 2) Cestos River プロジェクト地域の2万haで、灌漑機械化稲作を行うことについてのポテンシャル調査である。
 - 3) 第1期として、土壌、地形等につき12,000 haの概査、半詳細調査を8,700 ha実施し、又40 haのパイロットファームで試験を行った。
 - 4) 8,742 ha中、灌漑可能地2,272 ha、天水地862 ha、計3,134 haが灌漑ポテンシャルがある。
非灌漑農・牧用地は5,608 haである。
 - 5) パイロットファームで7.8 t/haの高収を得た。
 - 6) 総経費は10.38百万ドル。内部収益率10.58%である。
 - 7) 当初1,000 haの稲作を行い、様子を見て次のフェーズに進む方がよい。等の要約がある。

海外トロール新漁場企業化調査報告書（アフリカ西海岸（北部）沖合海域）
昭和49年度（50.12__海洋水産資源開発センター__500__89.4__K__
A19413, 791P）

1. 目的；海外トロール漁業の企業化のため、スペイン領サハラから赤道ギニアに至るアフリカ北西岸とギニア湾岸沖合を調査する。
2. 期間；昭和49年4月～50年2月
3. 調査員；鈴木春彦，稲田伊史（いずれも，標記センター）
4. 要約；
 - 1) 1,500t級漁船により，6回の航海により，漁獲試験，漁場環境調査及び生物調査を行った。
 - 2) 対象海域は，主として，サハラ北・中・南部で，モーリタニア，ギニア・ビサウ，モーリタニア，リベリア，象牙海岸等をおる程度調査している。
 - 3) 評価として，各漁場の曳網60分当り生産金額を表に示してある。

サハラ	ラ北部沖合	49,356円
	中部沖合	71,205円
	南部沖合	74,969円
モーリタニア	北部沖合	89,663円
ギニアビサウ	沖合	56,760円
リベリア	沖合	15,216円
アイボリーコースト	沖合	25,699円
トーゴ・ダホメ	沖合	34,929円

- 4) 37P以下はデータである。

マ ラ ウ イ

文 献 数..... 1

マ
ラ
ウ
イ

解 説

1. 文献数わずかに1件，持帰り資料である。
2. 題名からは，農地保有関係のように見えるが，内容は，国有地の民間への払下げの際，不当に安売りするなという勧告である。

マ ラ ウ イ

番 号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日付	資料室	農計部
1	Land-tenure in Malawi 1978	—	78-	518 81.2 M A05729	—

Land Tenure in Malawi 1978 (日付なし_ マラウイ大統領府_
518_81.2_M_A05729, 39P)

1. 英文。マラウイ政府大統領府作成資料。
2. 標題は Land Tenure で、農業土地保有関係のように見えるが、内容は、国有地の民間への譲渡、貸付けについて、適正（安すぎない）な価格で行え等の勧告を記したもの。
3. 農業については、
 - 1) 農耕主体の場合、ha 当り 2.47 K (Acre 当り 1.00 K)
牧場主体の場合、ha 当り 0.25 K
 - 2) 勧告する最小区画の大きさ、4 ha (10 acre)
 - 3) 貸付期間 99 年、7 年ごとに見直し。
 - 4) 勧告する最低建設費、5,000 K
現に短期貸付けを認められている場合は継続という勧告が行われている。
4. その他、都市、空港、ガソリンスタンド、ホテル・レストラン、スポーツクラブ、電気・水関係、基地、第 2 商業センター等、多数の対象が記載されている。

モザンビーク

文献数..... 7

モザンビーク

解 説

1. 文献数は7件、日本の作成にかかるものは、海外漁業協力財団作成の「モザンビークの一般事情及び水産関係事情」の1件のみで、他はモザンビーク政府機関の作成した、持帰り資料で、英文1、ポルトガル語5となっている。
2. 文献はすべて水産関係である。
3. 次頁の一覧表の
 1. は、漁業統計
 2. は、流通調査
 3. は、主として甲殻類（とくにえび）の資源調査
 4. は、水産事情全般の状況
 5. は、ノルウェーの海洋研究所が行った魚類の資源調査
 6. は、魚類の図鑑
 7. は、ノルウェーの海洋研究所が行った、魚類資源調査である。
4. これらを合せれば、モザンビークの水産の概要をかなり知ることができる。
5. 農林水産関係の技術協力は、ほとんど行われていない。

モザンビーク

番号	文 献 名	刊 行		整理番号	
		部 課	日付	資料室	農計部
1	Estatísticas básicas de pescas de Moçambique 1961~1975	モザンビク 商工省	76.9	521 89 M D03126	-
2	Levantamento do sistema da distribuição do pescado e mariscos na cidade de Maputo 1976	〃	77.2	521 89.4 M D03329	-
3	Relatório científico ; 1969	-	72 -	521 89 J D03722	-
4	モザンビークの一般事情及び水産関係事情	海漁財	78.8	521 89 K A11012	-
5	Revista de investigação pesqueira ; año 1980. No. 1 (Preliminary assessment of the shallow water prawn stocks off Moçambique, North of Beira)	モザンビク 漁業 調査所	80.-	521 89 M D03099	-
6	Catálogo de peixes de Moçambique - Zone sul	漁業開発 研究所	81 -	521 89 S D16333	-
7	The marine fish resources of Mozambique	漁業 調査所	79 -	521 89.6 S D08788	-

Estadísticas Básicas de pescas de Moçambique 1961_1975 (1961~75年のモザンビーク漁業基礎統計) (51.9_モザンビーク商工省_521_89_M_D03126, 38P)

1. ポルトガル語。モザンビーク政府商工省の漁業局の作成した統計書。
2. 1961~75年に亘る数値が表記され、若干の説明がある。
3. 集計項目は、
 - 1) 生産；(1)種別・年別量，(2)種別・5年平均量，(3)1961~75年の生産指数，(4)漁港別水揚量
 - 2) 輸出；(1)年別輸出量，(2)5年平均輸出量，(3)種別・年別輸出量，(4)魚類の輸出，(5)海老の輸出，(6)貝類の輸出
 - 3) 輸入；(1)年別輸入量，(2)5年平均輸入量，(3)カテゴリー別輸入量，(4)5年平均カテゴリー別輸入量，(5)カテゴリー別輸入金額
 - 4) 輸出・入の関係；(1)5年平均輸出／輸入量比，(2)5年平均輸入／輸出額比
 - 5) 国内消費；(1)年別国内消費量，(2)5年平均国内消費量，(3)同指数，(4)国内消費中の国産対輸入比率，(5)5年平均同左となっている。
4. 1975年の生産量は、魚類 6,841 t, 甲殻類 4,339 t, 貝類 306 t, 計 11,486 t である。
5. 最近5年平均で、輸入 11,820 t, 輸出 3,188 t。
6. 国内消費に占める比率は、最近5ヶ年では、国産 46 : 輸入 54 であるが、それ以前は、約 3 / 4 が輸入であった。

Levantamento do Sistema da Distribuição do Pescado e
Mariscos na Cidade de Maputo (マプト市の魚類及び甲殻類の流
通システムの研究)(5.2.2_モザンビーク商工省漁業局_521_89.4_M
_D03329, 23P)

1. ポルトガル語。モザンビーク商工省漁業局の報告書。
2. 目次は、序言、略号の次に、
 - A. 所在地 ; 市場所在地, 市場の分布
 - B. 冷蔵容量 ;
 - C. 保健衛生状態 ; 地方の衛生, 輸送包装, 従業員の衛生, 処理・貯蔵
 - D. 日販売量 ;
 - E. 従業員数 ;
 - F. 受渡し場所 ;という事項があり、末尾に結論を掲げている。
3. 結論では、
 - 1) 消費者の不満
 - 2) 魚類販売の適切な設備の欠如
 - 3) 適切な輸送・包装の欠如
 - 4) 衛生施設の欠如
 - 5) 冷蔵室で魚を扱う従業員の適切な衣服の欠如
 - 6) 魚商取引のための法制, 財政的措置の欠如
 - 7) 恒常的取扱いの欠如
 - 8) 輸送体系の欠陥等を指摘している。

これによると、ほとんど市場の体をなしていないように見える。

Relatório Científico _ 1969 _ (科学的報告) (47_モザンビーク海洋生物学及び漁業ミッション_521_89_J_D03722, 52P)

1. ポルトガル語。各項の要約は英文が挿入してある。
2. ポルトガル政府の海外領土調査委員会が派遣したミッションの報告書と思われる。
3. 目次はなく、次の順序で記載されている。

Introdução (序言)

Estudo da Marcação de Camarão da Baía de Lourenço Marques
(ロレンソ・マルケス湾のえびの標識調査)

Abundância Relativa e Sazonal do Camarão de Maior Interesse
Economico da Baía de Lourenço Marques (ロレンソ・マルケス湾の経済的に重要なえびの相対的及び季節的賦存量)

Estudo das Populações dos Penaeideos do Rio Matola (マトラ河の
Penaeidae 属のえびの賦存量調査)

Reconhecimento Preliminar da Pesca Caranguejo (大ガニの漁業に関する予備調査)

Reconhecimento Preliminar da Pesca da Lagosta e do Lagostim (イセエビ及び小エビ漁業の予備調査)

Reconhecimento Preliminar da Pesca de Moluscos (貝類漁業の予備調査) Reconhecimento Preliminar da Pesca de Teleosteos e Seláceos
(Teleosteos 及び Seláceos 漁業の予備調査)

Observações da Salinidade e da Temperatura no Estuario do Espírito Santo de Abril a Dezembro de 1969 (1969年4～12月のエスピリト・サント海域の塩分濃度と水温の観測)

4. 各項に挿入されている要約は,
 - 1) えびに標識をつける方法
 - 2) ロレンソ・マルケス湾の魚量は3～6月が豊富であること。
 - 3) 水の透明度、潮汐と稚魚量は関係があること。
 - 4) かにの豊漁季。
 - 5) イセエビ等の主要な餌の名を2～3あげてある。
 - 6) 有望魚介類、等を簡単にのべてある。

モザンビークの一般事情および水産関係事情 (53.8_海外漁業協力財団_521_89_K_A11012, 47P)

1. 海外漁業協力財団の専門家田口喜三郎氏のとりまとめたもの。
2. 第I章, 一般事情, 第II章 歴史, 第III章 政治・経済事情, 第IV章 産業, 第V章 水産事情となっている。
3. 第IV章 産業には, 農業, 牧畜, 林業について簡単な記事がある。
他にモザンビークの農林業資料がないので, 貴重。
 - 1) 人口の88%は農業に従事, 輸出収入の60%は農産品(カシューナッツ, 綿花, 砂糖, 茶, サイザル)から得ている。
 - 2) 白人農園主と農民の争いで, 生産は甚だしく低下(1974~75)し, 食糧を輸入している。
 - 3) 農耕地は, 国土の17.3%, 可耕地は54.2%。
農耕地は2,493,504 ha, 農民1,647,202人, 1人当たり1.4 ha。
 - 4) 白人退去後, 革命・人民協同組合の発展を図っている。
 - 5) 1973年の主要農作物生産は,

米	108	砂糖	400	綿実	66
メイズ	500	茶	20	綿花	35
ソルガム	213	落花生(サヤツキ)	150	サイザル	27
キャッサバ	2,150	コブラ	60	小麦	13

(国連アフリカ統計年鑑, 単位1,000トン)
 - 6) 国土の2/3はツエツエ蠅のため牧畜が発展しない。
 - 7) 林業はBeira鉄道沿いに発展, 木材は南阿に輸出している。
 - 8) 鉱業ではボーキサイトが有望とある。
4. 第V章 水産事情は, 1. 自然環境, 2. 生産, 3. 操業状況, 4. エビ漁業, 5. 需給事情, 6. 水産物貿易, 7. 経済・社会的役割, 8. 展望, に分れている。わが国の援助はないようで, 全く記事がない。
 - 1) 自然環境; 基礎生産力は高い。大陸棚が発達し, 底魚, エビ, カニ, 貝類等の好漁場である。
 - 2) 生産; 1975年13,300t。クルマエビ3,300t, イセエビ200t, とある。60年代は4,000tで, 急激に漁獲がふえている。
エビトロール船以外は, ほとんどカヌーによる。4,000隻中, 動力船は9隻にすぎない。

- 3) エビ漁業は重要、且つ、有望である。
- 4) ソ連、キューバとの合弁会社が設立されるらしい。
- 5) 漁獲の30%は、自給用である。
流通販売は、個人の魚商で、活動の範囲は狭い。
- 6) 推定1人当供給量は4.2Kg/年である。
- 7) 1973年の国内生産9,400t、輸入14,200t、輸出2,700t、国内供給量20,900t、人口882万人、1人当り供給量2.37Kg。(これはFAO資料によるが、他の数字との間に、かなりの差がある。)
- 8) 統計数字だけから見ると発展の余地はない。しかし、実際は開発余力があると考えられる。

A Preliminary assessment of the Shallow water prawn stocks off Moçambique_North of Beira (55_モザンビーク漁業調査所_521_89_M_D03099, 69P)

1. 本文献の登録表題は“Revista de Investigaçao Pesqueira”となっているが、内表紙には標記の英文名がある。

内容は、英文名と合致する。ポルトガル語題名は、漁業調査報告の意味と思われるが、“Pesqueira”は漁業か、どうか疑問がある。

2. 英文。調査実施者は、ノルウェー・ベルゲン・海洋研究所である。

序言だけは、ポルトガル語訳がある。

3. 内容は、次の通り。

要 約

1. 序 言
 2. 資源状況
 3. 開発の歴史及び漁船団の状況
 4. 漁獲及び国有船団の操業データの分析
 5. “Swept area”の、賦存量規模と漁業による死滅率の推算
 6. *P. indicus* についての、試験調査の収量
 7. 現状推定の要約
 8. 今後の必要データ
4. 要約として、浅海えびの現状について
 - 1) 主要魚種は、3種で、*P. indicus* 及び *P. monodon* は魚量が季節変動する。*M. monoceros* は安定している。
 - 2) 浅海えびの年ストック量は1974～75年は5,000 t, 1976年は8,000 tと推定される。
 - 3) 漁獲量は74～75年10,000 t, 76年12,000 tと推定される。
 - 4) *P. indicus* のデータから、漁業操業が増加すれば、漁獲は74～75年より45%増大する可能性があるが、数値が不正確なので、確かではない。といっている。
 5. 今後必要なデータとして、(1) 漁獲及び操業統計、(2) 漁獲の標本調査、(3) 稚苗の標本調査、(4) 成魚数の分布する海域における調査船による調査、(5) 環境データをあげている。
 6. かなり整った報告である。

Catalogo de Peixes de Moçambique_Zona sul (モザンビークの魚類目録_南部海域) (56_漁業開発研究所_521_89_S_D16333, 121P)

1. ポルトガル語。巻頭に、収録魚種41の商品名が掲げてあり、巻末に、学名、英名(FAOによる)、仏俗語名、西俗語名の索引がある。
2. 序言に、南部モザンビークの4漁港に、もっとも水揚げされる頻度の大きい50魚種を収録したとある。
3. 各魚種の項は
 - 1) 属名
 - 2) 学名
 - 3) FAOの分類コード
 - 4) 俗名(FAO)
 - 5) 地方名
 - 6) 棲息(Habitat)及び漁法
 - 7) 形態を左ページに、カラー写真及び図を右ページに掲げてある。

The marine fish resources of Mozambique (54.9_モザン
ビーク漁業調査所及びノルウェー・海洋研究所_521_89.6_S_D
D08788, 179P)

1. 英語。執筆者はノルウェー海洋研究所の2名。
序言部分には、ポルトガル語訳が入っている。
2. 本調査の目的は、次の7項目である。
 - 1) 浮魚、中層魚に重点を置いた、商品的に重要な魚種の集中場所を示す。
 - 2) これらの集中海域の図化
 - 3) 商品的に重要な魚種の生物学的研究
 - 4) これらの魚種—とくに、商業的集中海域における—の分布海域での、海洋学的研究
 - 5) 地域的ストックの大きさの推算
 - 6) 各種漁具の効率の評価
 - 7) モザンビークの参加者への、魚量 (fish stock) の音響測定法の紹介。
3. 内 容 ; 次の通り。

要 約

 1. 序 言
 2. 機材と方法
 3. 海底状況
 4. プランクトン
 5. 水 流
 6. 底 魚
 7. 小型浮魚
 8. 小型浮魚
 9. 中層浮魚 (meso-pelagic fish)
 10. 深海甲殻類
 11. 甲殻類漁業の副漁獲
 12. 漁業実験に関する所見
 13. 鯨及びイルカ
 14. 今後の調査に関する勧告
 15. 要約と結論
 16. 文献

4. 要約と結論の項に

1) モザンビークの海洋漁業資源量の要約を表で示している。表は、底魚、浮魚、中層浮魚、甲殻類、珊瑚礁魚業、内陸漁業の別に、最大ストック量、現在の漁獲量、最大漁獲ポテンシャルの推定値を掲げてある。

(1) 中層浮魚の、ストック量、ポテンシャルともに、百万トンが最大。

(2) 浮魚のアンチョビーのストック30万トン、ポテンシャル30万トン、及び他の小型浮魚のストック30万トン、ポテンシャル15万トンがこれに次いでいる。

2) 表に続いて、各魚種別の解説が掲げてある。

3) 現在の漁獲量は、底魚、小型浮魚の各3万トン、浅海えびの1.2万トン以下、きわめて少ないことが分かる。

モ ー リ タ ニ ア

	文献数
1. 漁業振興計画事前調査.....	1
2. 漁業振興計画基本設計調査.....	2
3. そ の 他.....	2
	5

JICA 実行

解 説

1. 文献数 5 件，すべて水産関係で，且つ，わが国の作成文献である。
2. 事業団作成のものは 3 件，すべて，無償資金協力による「漁業振興計画」関係である。内容は，漁船，漁具の供与である。
3. 他は，次の 2 件である。
 - 1) 海外漁業協力財団作成の「一般事情及び水産事情」
 - 2) 海洋水産資源開発センター作成の「海外トロール新漁場企業化調査（アフリカ西岸北部沖合海域）」の報告書
4. 「一般事情及び水産事情」は，好資料で，専門家派遣，機材供与，無償資金供与（訓練船，水産訓練センター），研修員受入れ等があったことを記している。
5. 「トロール新漁場企業化調査」はスペイン領サハラから西岸沿いに，ダホメ・トーゴまでの海域の資源調査報告書で，その一部に，モーリタニア沖合が入っている。調査海域中，最大漁獲量をあげた旨の報告がある。
6. 水産以外の接触はほとんどない。

モーリタニア

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日付	資料室	農計部
1	モーリタニア回教共和国漁業振興計画業前 調査報告書	林水産	80.3	520 89 KDT 03322	
2	同 上 基本設計調査報告書	無償設	81.8	520 89.4 GRB 04471	
3	Rapport sur l'étude du planning base relatif au projet du développement de la pêche artisanale en République Islamique de Mauritanie	〃	81.9	520 89 GRB 04313	
4	モーリタニア国の一般事情及び水産事情	漁協財	81 -	520 89 K A19396	
5	海外トロール新漁場企業化調査報告書（ア フリカ西海岸（北部）沖合海域）昭和49 年度	海洋水 産資源 センター	75	500 89.4 K A19413	

モーリタニア回教共和国漁業振興計画事前調査報告書（55.3 国際協力事業
団_520_89_FDT_03322, 19P）

1. 調査の目的

昭和54年6月11日、モーリタニア政府から、第2次漁業用機材の無償援助の要請があったので、次の目的の調査を行う。

- (1) 要請内容と背景を調査し、沿岸漁民への援助と、沿岸漁業発展のうえで果す役割、効果見通しについて検討する。
- (2) 現地調査を行い実態を把握する。
- (3) 要請機材の妥当性を調査する。

2. 日程及び団員；

- 1) 日 程； 54年12月7日～16日
- 2) 団 員； 古川有恒（団長、農水省）、中原克己、岩崎正文（㈱極洋）

3. 調査結果の要約；

- 1) 第2章に、モーリタニアの漁業振興計画の概要を記してある。日本からの第1次無償供与の10漁船の活動状況の記載がある。
モーリタニア政府の要請機材の一覧表が掲げてある。
- 2) 第3章に、調査団所見として、次の通りのべている。
 - (1) 5屯・56馬力漁船10隻は多大の貢献が予測される。
 - (2) 15屯・200～260馬力型トロール漁船1隻は、蛸資源対象で多大の貢献をする。
 - (3) 30屯冷蔵運搬船3隻は、重要だが、基本設計段階で詳細な調査を必要とする。
 - (4) 蛸壺漁具5,000個は多大の貢献をする。
 - (5) 漁具、発電機その他の必要性をのべている。
 - (6) 無線電話は、先方の希望を記してある。

モーリタニア回教共和国漁業振興計画基本設計調査報告書（5.6.8_国際協力事業団_520_89.4_GRB_04471, 77P）

1. 目的；

第2次漁業資材の無償供与要請の、役割の検討と機材供与の妥当性につき基本設計調査を行った。

2. 日程及び団員

1) 日 程；昭和56年6月12日～7月3日

2) 団 員； 嵩田道夫（団長，水産庁），大島勝彦（JIOA），赤井正夫，
江上 晋，福井 襄，飯郷 隆，古賀忠彦（以上宝幸水産）

3. 調査結果の要約；

1) 無償協力資金の枠内で、最適・妥当な基本設計案をまとめた。

2) 資源，海況，気象条件，漁民の技術水準，漁協の維持管理体制等を充分検討し，最適な船型および漁具を選定した。

3) 水産物流通改善のため，陸上交通不便な地域では漁船による運搬を，陸上交通可能などころでは冷凍トラックによる運搬を計画した。

4) 製氷装置の設置により，漁獲物の鮮度維持を図る等流通システムの改善を検討した。

5) 供与資機材は，次の通り。

漁 船	5 トン型	9 隻
漁 具	2 トン型	27 隻
	刺 網	7,000 反
	一 本 釣	15,000 m
	タ コ 壺	5,000 個
船 外 機		300 台
製 氷 施 設		一式
冷 凍 ト ラ ッ ク		4 台
そ の 他		9 品目

6) これにより，漁民の収入は一般労働者と同等～以上となり，漁協への積立金で減価償却可能となる。

また流通改善による収入上昇が図れ，さらに1,000名の乗組員増加が見込まれる。

（注）モーリタニア政府要請とはかなり異っている。

Rapport sur l'étude du planning base relatif au Projet
du Développement de la Pêche artisanale en République
Islamique de Mauritanie (56.8_国際協力事業団_520_89_
GRB_04313, 87P)

1. 邦文報告書「モーリタニア回教共和国漁業振興計画基本設計調査報告書(56.8
—国際協力事業団—520—89.4—GRB—04471)」と同内容の仏文報告書。
2. 内容は全く邦文と同じである。

(注) このフランス語訳は、邦文のそのままの訳にはなっていない。また、専門語でない用語に、疑問もあるが、わからないほどではない。

モーリタニア国の一般事情及び水産関係事情（56.1_海外漁業協力財団_520_89_K_A19396, 72P）

1. 海外漁業協力財団の専門家中村正明氏のとりまとめたもの。
2. I 一般事情, II 水産関係事情の2章に別れている。
3. 一般事情の, I-IV 経済事情に, 次の記事がある。
 - 1) 主要産品は, 鉄鉱, 銅, 石膏, 粟, キビ, 米, なつめやし, アラビアゴム, 肉, ミルク, 及び水産物である。
 - 2) 1972~79年の水産物生産数量の表があり, 79年には58,052トンとなっている。
 - 3) 食糧, 車輛・部品, 石油を輸入し, 鉄鉱石, 水産物, 銅を輸出している。
4. 水産関係事情の章は,
 - 1) II-I モーリタニアの漁業環境, II-II モーリタニアの沿岸漁業, II-III, 外国漁船の入漁状況, II-IV モーリタニアの水産会社, II-V モーリタニア海域における漁業活動状況, II-VI Nouadhibou (漁港名)の漁業動向, II-VII モーリタニア海域におけるわが国漁業の動向, II-VIII わが国のモーリタニアに対する援助, の8項から成る。
 - 2) 海岸線長 667 km, 大陸棚面積 33,900 Km², 海洋状況及び気象は安定しており, 基礎生産力は高い。
 - 3) 漁民の漁業は原始的刺網漁法でボラを漁獲し, カラスミ, 乾魚に加工する Imuragen 漁民と, カヌーにより一本釣, 刺網, 旋網漁業を行うウォロフ漁民がある。

資源は豊富だが漁業は低調である。
 - 4) 1980年現在で, カヌー, 船外機付 50 隻, 無動力 100 隻, 小型漁船 18 隻 (内, 日本政府供与 10 隻), 小型帆船 10 隻しかない。

沿岸漁業総生産は 12,000 t 前後と思われる。
 - 5) 外国船は多数入漁しており, スペイン, 日本, ソ連, 韓国が主である。1979年以後, 入漁料問題で契約が切れており, 合弁が検討されている。
 - 6) モーリタニア海域は資源豊富である。
 - 7) わが国の協力は民間協力が主で, 次のことを行って来た。
 - (1) 技術者派遣, (2) 船員養成, (3) 試験場への機材供与, (4) 訓練船(205t) 供与, (5) 水産訓練センター建築, (6) 研修員受入れ

1976年以降, 政府の無償供与を行ったが, 専門家派遣, 機材の免税等を認

めず決定が遅れたが、解決した。

当初の要請は訓練センターの運営であったが、決定した無償供与は、小型漁船10隻、カヌー40隻その他機材、約6億円である。

8) 別途、ゲルブ鉱区開発に36億円の融資をきめている。
等を掲げている。

海外トロール新漁場企業化調査報告書（アフリカ西海岸（北部）沖合海域）
昭和49年度（50.12_海洋水産資源開発センター_500_89.4_K_
A19413, 791P）

1. 目的；海外トロール漁業の企業化のため，スペイン領サハラから赤道ギニアに至るアフリカ北西岸とギニア湾岸沖合を調査する。
2. 期間；昭和49年4月～50年2月
3. 調査員；鈴木春彦，稲田伊史（いずれも，標記センター）
4. 要約；
 - 1) 1,500t級漁船により，6回の航海により，漁獲試験，漁場環境調査及び生物調査を行った。
 - 2) 対象海域は，主として，サハラ北・中・南部で，モーリタニア，ギニア・ビサウ，モーリタニア，リベリア，象牙海岸，等をおある程度調査している。
 - 3) 評価として，各漁場の曳網60分当り生産金額を表に示してある。

サハラ	北部沖合	49,356円
	中部沖合	71,205円
	南部沖合	74,969円
モーリタニア	北部沖合	89,663円
ギニア・ビサウ	沖合	56,760円
リベリア	沖合	15,216円
アイボリーコースト	沖合	25,699円
トーゴ・ダホメ	沖合	34,929円

- 4) 37P以下はデータである。

ニ ジ ャ ー ル

	文献数
1. クラニバリア灌漑農業開発.....	8
2. そ の 他.....	6
	14

解 説

1. 文献数14件、うち8件は、クラニバリア灌漑農業開発関係で、事業団作成にかかわるものが7件、フランスのコンサルタントの行った調査の報告が1件となっている。

仏コンサルの報告は工事のハード関係しかなく、アフリカ開銀から、融資要請を却下されたため、日本にF/Sを依頼して来たことが記されている。

2. 堤防を築き、ポンプ灌漑で725haの水田作等を行う案を作成し、内部収益率11.3%で、フィージブルだと報告している。
3. その他の6件のうち、事業団作成文献は1件、「経済協力調査報告」のみで、他は持帰り資料である。
4. 経済協力調査は、農・鉱工業及び輸送に亘る調査で第3章に農業がある。ニジェール川の水、及び井戸水灌漑等の記事があるが、見通しは明るくないとしている。

本件の調査は、昭和51年に報告されているが、57年に、日本の手で、クラニバリア灌漑農業開発計画の調査を行っており、この間、日本側の考え方に変化があったものと思われる。

5. 持帰り資料は

- 1) ニジェール川の水文調査(仏文)は、数値の非常に多い資料
 - 2) 年報2件
 - 3) アフリカ開銀の融資承諾(資材・家畜・牛乳・公庫管理)
 - 4) デーベリ川灌漑計画の、西独コンサルのF/S報告
- であるが、特に重要なものはない。

6. ニジェールに対する協力の記録は、クラニバリアの調査1件である。

クラニ・バリア灌漑農業開発

クニ
ラニ
バリア
エール

番号	文 献 名	刊 行		整理番号	
		部 課	日付	資料室	農計部
1	Aménagement Hydro Agricole de Terrasses et Cuvettes dans le Vallée du Fleuve Niger. Périmètre de Kourani Baria Dossier, D'appel D'offres (Fleuve Niger 河溪谷内, 台地及び盆地の灌漑農業整備_クラニ・バリア地区_提案)	仏コンサルタンツ	76.4	-	519 76-2
2	ニジェール国クラニ・バリア灌漑農業開発計画事前調査報告書	農計技	82.7	523 83.3 AFT 13629	519 82-1
3	同 上 実施調査報告書, 主報告書	〃	83.7	523 83.3 AFT 13647	519 83-1
4	République de Niger : Etude de Factibilite de l'Aménagement Hydro-Agricole de la cuvette de Kourani-Baria Rapport Final	〃	83.7	523 83.3 AFT 09317	519 83-2
5	同 上 Annex N°1(Document)	〃	83.7	523 83.3 AFT 09318	519 83-3
6	同 上 Annex N°2(Dessin)	〃	83.7	523 83.3 AFT 09316	519 83-4
7	ニジェール国クラニ・バリア灌漑農業開発計画コメントに対する回答書	〃	83.7	-	未登録
8	Etude de Factibilite de l'Aménagement Hydro-Agricole de la Cuvette de Kourani-Baria ; Reponses aux Commentaires	〃	83.7	-	〃

Aménagement hydroagricole de terrasses et cuvettes
dans la vallée du fleuve Niger - Périmètre de Kourani -
Baria - Dossier d'appel d'offres (5 1.4 - ニジェール政府 - 農計部
番号 5 1 9 - 7 6 - 2)

1. クラニ・バリア地区灌漑農業開発計画について、フランスのソグレア社が実施した調査の報告書。仏文。
2. ほう大な資料で、5部に分れ、各部が3～11分冊となっている。
内容は、別紙の通り。
3. 第2部 Lot No 1, 第3部 Lot No 2は図面, 第4部 Lot No 3は後半は
図面, 第5部がまとめである。
4. 第1部は、文書による説明である。
5. 工事設計のみで、増産効果、社会・経済的評価などの記述がない。
このため、日本に再要請してくることになったもの。

内 容

Pièces servant de base au marché

Pièce A 1 Avis d'appel d'offres

A 2 Cahier des charges d'appel d'offres (提案の明細)

A 3 Modèle de soumission (設計書のモデル)

A 4 Cahier des prescriptions spéciales (特別指示事項)

A 5

Lot N° 1 Endiguement et station de pompage -
Description des travaux et prescriptions
techniques particulières (築堤及びポンプ場
作業及び特殊技術指示)

Lot N° 2 Aménagement du réseau et pose du matériel
hydromécanique
Description des travaux et prescriptions
techniques particulières (水力学的施設の細目と
架設)

A 6

Lot N° 1 Endiguement et stations de pompage
Cadre du bordereau des prix (築堤及びポンプ
場 価格計画書)

Lot N° 2 Aménagement du réseau et pose du matériel
hydromécanique
Cadre du bordereau des prix (水力学的施設の
細目と架設の整理)

A 7

Lot N° 1 Endiguement et stations de pompage
Cadre du détail estimatif (築堤及びポンプ場
_ 詳細見積り書)

Lot N° 2 Aménagement du détail estimatif (詳細見積
りの整理)

Lot N° 1 Endiguement et stations de pompage (築堤及びポンプ場)

Pièce B 1 Plans généraux (全体計画)

B 2 Profils en long de la digue (堤防縦断面)

B 3 Profils en travers types de la digue (堤防横断面)

B 4 Stations de pompage (ポンプ場)

Lot N° 2 Aménagement du réseau et pose du matériel hydromécanique
(水力学的施設の細目と架設の整理)

- Pièce B 1 Plans généraux (全体計画)
- 〃 B 2 Profils en long des canaux (水路縦断面)
- 〃 B 3 Profils en long des *colatures (排水小溝縦断面)
- 〃 B 4 Profils en travers types (横断面)
- 〃 B 5 Ouvrages (工事)

Lot N° 3 **Fourniture et installation des pompes (ポンプの装備と設置)

- Pièce A 5 Description des fournitures, travaux et prescriptions techniques particulières (装備 作業及び特別技術指示)
- 〃 A 6 Cadre du bordereau des prix (価格計算書)
- 〃 A 7 Cadre du détail estimatif (詳細見積り書)

- Pièce B 1 Plans généraux (全体計画)
- 〃 B 2 Stations de pompage (ポンプ場)

Lot N° 4 Fourniture Matériel Hydromécanique
Pièces écrites (水力学的施設の装備)

- Pièce 5 Description des fournitures et prescriptions techniques particulières (装備及び特別技術指示)
- Pièce 6 Cadre du bordereau des prix
(価格見積り)
- Pièce 7 Cadre du détail estimatif
(詳細見積り)

(
(註) *Colatures (辞書では Colateures となっている。)

**Fourniture は、英語の furniture の意味に使っていると思われる。

ニジェール国クラニ・バリア灌漑農業開発計画事前調査報告書（57.7
国際協力事業団_83.3_AFT_13629_農計部番号519_82_1,
120P）

1. 目的；

1) 経緯；ニジェール河両岸のポンプ灌漑計画につき，ソグレア社（フランス）に作らせた計画が，アフリカ開銀の融資承諾を得られなかった。

理由は，同社の報告はハード部分のみであること。

よって，ニジェール政府は，昭和56年10月に日本政府にF/S調査を依頼して来た。

2) 目的；上記要請にこたえ，フィージビリティスタディーを実施する。

2. 日程及び団員；

1) 日程；昭和56年4月8～26日

2) 団員；吉田重一（団長），橋本政美，清水浩行，尾崎国弘（以上農水省），中川光夫（国際協力サービス・センター），笠原秀昭（JICA）

3. 調査結果の概要；

1) 要請されているのは，ソグレア社報告のレビュー，土壌調査，経済効果等の総合的内容の報告を作成し，アフリカ開銀融資承諾審査に通ること。

2) 1985年4月15日（革命記念日）までに全作業完了，土地を農民に分配したいので，6ヶ月間で調査するよう要望があったが，当方は1年を要するとした。

3) S/W, T/R案を交換。双方の案に大差はない。

4) 日本側S/W中の政治・行政関連は別に口上書とするよう要望があった。

5) ニジェール政府が懸念するので，アフリカ開銀とも協議し，象牙海岸大使館を通じ，S/Wについての意見を提出させることとした。

6) クラニバリア地区，ベルギー，台湾等の協力の現地等を踏査した。

7) 二期作集約灌漑稲作752ha，入植農民1,500人，融資申請額37億4千万CFAフラン（総費用38億5千万CFAフラン）の計画である。

ニジェール国クラニ・バリア灌漑農業開発計画実施調査報告書（58.7__
国際協力事業団_523_833_AFT_13647, 231P）

1. 経緯と目的；

- 1) ニジェール政府が、アフリカ開発銀行に融資要請を行い、農業開発関係の計画が欠落しているため、承認されなかった標記灌漑計画に関し、フィージビリティ調査を要請して来た。
- 2) 57年8月に締結されたT/Rにもとづき、フィージビリティ調査を行った。

2. 日程及び団員

- 1) 日 程 昭57年10月～12月
- 2) 団 員 ； 米原 至（団長），角谷 晃，春原正幸，岡本純忠，田谷広光，原田隆光，砂子吉輝，近藤敏夫，萩田征四郎（以上日本技術開発株式会社），木村樹芳（内外エンジニアリング），菅 益二郎（クラウンエンジニアリング）

3. 要約及び結論

- 1) 全対象面積1,380 ha，うち水田整備面積752 haで、ニジェール河からの浸水防止のため、13.5 kmの堤防を築き、2基のポンプで灌漑する。
 - 2) 完成後は協同組合を組織して運営管理させる。
 - 3) 完工まで3年を予定したが、ニ政府の要求により、59年4月着工、工期2年9ヶ月とし、ONAHAの直轄工事とした。
 - 4) 総事業費、約5,316百万FCFA（施設建設費、4,688百万FCFA，初期運営費628百万FCFA）である。
 - 5) 内部収益率 11.3%
 - 6) 本件は、重要且つ、妥当である。
 - 7) 工期厳守、経費の10%の国内調達、償還は農民負担、運営・管理主体の能力向上の4提言を行っている。
4. 第1章～第3章に、国、経済、農業の概要、第4章に地域の詳細、第5章にプロジェクト、第6章に組織と管理、第7章に財務分析、第8章に経済分析、第9章に結論及び提言、第10章に図及び表がある。

資料として有益。

République du Niger : Etude de factibilité de l'aménagement hydro-agricole de la Cuvette de Kourani-Baria
Rapport final (58.7_国際協力事業団_523_833_AFT_09317,
279P) (ニジェール共和国クラニ・バリア盆地灌漑農業開発フィージビ
リティー調査)

1. 邦文報告書「ニジェール国クラニ・バリア灌漑農業開発計画実施調査報告書(58.7_国際協力事業団_523_833_AFT_13647)」と同内容の仏文。
2. 本報告書には、同名、同登録番号の

1) Annexes N°1 (Document) 200 P

2) Annexes N°2 (Dessin) 59 図

が、付属している。

これらは、邦文報告書には欠けている。

ニジェール国クラニ・バリア灌漑農業開発計画コメントに対する回答書

(58.7_国際協力事業団_未登録、24P)

1. 標記開発計画に係る実施調査報告書「République de Niger ; Etude de Factibilité de l'aménagement Hydro-Agricole de la Cuvette de Kourani-Baria-Rapport Final」のDraftについての質問に対する回答書。
2. アフリカ開発銀行、農村開発省、計画省、ONAHAに対し、夫々答えている。
3. 仏訳の誤り、及び経済調査の不足の指摘があった。

République du Niger : Etude de Factibilité de l'aménagement
Hydro-Agricole de la Cuvette de Kourani-Baria _ Reponses
aux Commentaires (58.7 _ 国際協力事業団 _ 未登録)

1. 邦文「ニジェール国クラニ・バリア灌漑農業開発計画コメントに対する回答書
(58.7 _ 国際協力事業団 _ 未登録)」の仏文。
2. 内容は全く同じ。

その他

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日付	資料室	農計部
1	Monographie Hydrologique du Bassin du Niger-1 ^{ère} Partie_ le Niger Supérieur et le Bani (ニジェール河流域の水文_第1部 ニジェール河上流及びバニ河)	ニ政府	70.5	7164 J 2158	519 70-1
2	ニジェール共和国経済協力調査報告	JICA	76.6	523 36 SDP 00039	519 76-1
3	Direction des eaux et forets :chasse et peche ; rapport annuel 1973			523 80 N D15949	-
4	Rapport annuel d'activité ; au 31 decembre 1980		81	523 81 N D01907	-
5	Rapport d'evaluatinn, ligne de crédit agricole, Caisse nationale de crédit agricole, République du Niger		81.11	523 38 F D01437	-
6	Aménagement hydro-agricole de la cuvette de Daibery, étude de faisabilite ; sapport de synthese et annexes 1-20		82 -	523 83.3 A D01447	-

そ
ニ
ジ
の
エ
ー
他
ル

Monographie Hydrologique du Bassin du Niger_1^{ère} Partie
le Niger Supérieur et le Bani (Secrétariat d'état aux
affaires étrangères_5120_7164_AFT_J2158_農計部番号
519_70_1, 日付45.5, 本文117P)

1. 図書資料室番号があるが、現物は農計部にある。森本和美氏の要約がある。
仏文。
2. 前書きに、本報告は、1958～62年に亘り、11巻の報告が刊行されたが、
大部過ぎて、普及、利用に不便なので、圧縮して便利にした旨の記述がある。
3. 第1部 ニジェール河上流及びバニ河、第2部 ラクストル盆地、第3部 ニ
ジェール河中流の3部構成のうち、本報告は第1部のみ。
目次には、第2、第3部の項目がある。
4. 第1部の目次は、次の通り。
第1章 Principales caractéristiques géographiques des bassins
versants (流域の主要地理的特性)
第2章 Données climatologiques (気象データ)
第3章 Hydrométrie (水文測定)
第4章 Les Modules (流量係数)
第5章 Les étiages (最低水準)
第6章 Les crues (増水)
第7章 Déficits et Coefficients d'écoulement (流量不足及び排水係数)
第8章 Irregularité interannuelle et Hydraulicité (年差及び水力発電)
Annex
5. 数値の非常に多い資料

ニジェール共和国経済協力調査報告書 (51.6_国際協力事業団_523_36_SDP_00039, 70P)

1. 経緯；

- 1) 昭和50年ニジェール政府高官来日の際、ウラン開発以外の分野の開発協力の要望があった。
- 2) 日本側は調査団派遣を約束し、今回実現した。

2. 日程と団員；

- 1) 日程； 51年5月26日～6月4日
- 2) 団員； 松浦晃一郎（団長，外務省），神長善次，谷村頼男（以上外務省），向井保（通産省），浅野栄市，飯村圭司，鈴木治夫（以上JICA），吉井純行（OECD），石原弘明（日鉄鉱コンサルタント）

3. 調査結果の要約；

- 1) 第1章 ニジェールの概況，第2章 わが国との関係，第3章 ニジェールの開発計画と現状，及び資料編となっている。
- 2) 第3章，第3節 セクター別開発計画の現状のiiに，農業について，要を得た報告がある。（鈴木担当）
- 3) 農業の要点は；
 - (1) 国土の大半が雨量200～500mmのステップまたはサヘルである。
1972年（昭和47年）の乾魃以降食糧輸入国になった。
 - (2) トウジンビエ，ソルガムが主食である。特産物は落花生と木綿である。
国民の75%は農民で，夫婦2人で3ha（食糧2ha，商品1ha）の経営が典型的である。市場に出るのは15～20%である。
 - (3) 研究機関はフランスのIRATがある。
普及組織は弱体である。
 - (4) 磷酸欠乏土壌が多い。
 - (5) 3ヶ年計画で，食糧増産，乾魃対策，水質源の体系的利用を目標としている。
 - (6) 水はニジェール川の利用となるが，9ヶ国の開発委員会が調整している。
ダムは，フランスがF/Sを行った。
流域はオンコセルカ病発生地帯である。
 - (7) 井戸水利用も多く，約5,000の井戸で約5,000haを灌漑し，稲作を行っている。

いる。

(8) 将来見通しは明るくない。

(9) 主要作物の75/76年の生産予測を次のように想定している。

ミレット(トウジンビエ)	1,692,900 ha	581 千トン
ソルガム	790,900 ㍴	254 ㍴
ササゲ(カウピー)	839,000 ㍴	219 ㍴
米	17,000 ㍴	29 ㍴
落花生	317,000 ㍴	41 ㍴
木綿(ワタ)	16,500 ㍴	10 ㍴

(注) 木綿はこの表で Cotton と書いているので、キワタでなく、ワタのことと思われる。

4) 他に、鋳工業、輸送についての報告がある。

Direction des eaux et forêts _ Rapport annuel 1973 (水
と森の管理 _ 1973年々報) (日付なし _ ニジェール共和国農村経済省
_ 523_80_N, 本文111P, Annex 30P)

1. 仏文。ニジェール政府、農村経済省の1973年年報。
副題に、Chasse et Pêche (狩猟と漁業)とある。
2. 行政の部、技術の部及び経済の部の3部と総括結論から成る。
 - 1 行政の部は、序、第I章 規制法規、第II章 職員、第III章 予算、第IV章 機材、第V章 訴訟
 - 2 技術の部は、第I章 森林領域の構成、第II章 森林領域の改良、第III章 再植林キャンペーン、第IV章 森林研究、第V章 狩猟と自然保護、第VI章 漁業と養魚、第VII章 観光と狩猟術
 - 3 経済の部は、1章だけで林業経済
となっている。
3. Annexは森林領域図、ニジェールの保護動物の略画、及び1942～73年の長官名となっている。
4. 国土面積1,267,000 Km², 耕地44,797 Km², 水面・森林面積140,000 Km², 限界地及び砂漠1,082,403 Km²。
水面は382,200 ha。〔註, ニジェールは内陸国〕。
5. 燃料木の伐採が統制されておらず、1973年に85,907 haが伐採された。
等の記事がある。

Rapport Annuel D'activité (業務年報) (55.12_農村開発省_
523_81_N_D01907, 101P)

1. 仏文。ニジェール共和国農村開発省の年報(1980年12月31日付)。
Office National des Aménagements Hydro-Agricoles (ONAH
A) (灌漑農業改良局の業務を述べてある)
2. 目次;
 1. 序言
 2. ONAHAの業務実績
 3. 業務報告
 4. 地域の管理
 5. 総括結論
3. 結論の最終部に,
 - 1) 経費軽減のため、企業にやらせる必要があるが、必要な装備と、確かに年間最少事業量を確保する必要がある。
1979～80年に、1,300haの灌排水路及び付帯施設工事を行った。
 - 2) 農民から導入した技術で、土留め等を行った。
 - 3) 維持は料金である必要がある。
 - 4) 食糧自給のために米が重要である。

Rapport d'Evaluation : Ligne de Crédit Agricole, Caisse Nationale de Crédit Agricole, République du Niger (ニジェール共和国、国立農業金融公庫の農業金融の方針) (56.11_アフリカ開銀_523_38_F_D01437, 本文46P, Annex 1~15)

1. ニジェール政府の融資要請に対する審査調査報告書。仏文。
2. 融資先は農業金融公庫、グラントはニジェール政府。
3. プロジェクトは、公庫の農業金融。
4. 農業資材、家畜、都市周辺牛乳生産及び公庫の管理強化の資金。
5. 総額 9.73 百万 U C F
外貨 7.05 〃
内貨 2.68 〃
6. 事業期間 1982～84 年
という内容で承認している。

Aménagement Hydro-Agricole de la Cuvette de Daibery ;
Etude de Faisabilité (デーベリー-Cuvette 盆地の灌漑農業改良_フ
ィージビリティ調査) (57.10_農村開発省_523_83.3_A_
D01447, 本文46P, Annex 1~20 (約100P))

1. 仏文。西独のコンサルタントの報告。
2. 目次；次の通り。
 1. プロジェクトの確認と歴史
 2. プロジェクトの環境
 3. ニジェール農村開発政策における灌漑
 4. プロジェクトの政治・社会的意義
 5. プロジェクト
 6. プロジェクトの組織と管理
 7. プロジェクトの財務調査
 8. プロジェクトの経済調査
 9. 未決定の問題点
3. Annex は、データ及び積算資料である。
4. 1973年から、ニジェール政府が検討してきた灌漑プロジェクトである。
5. ニジェール河左岸のTillabéry 地域は雨量 450 mm。6~9月にかけて3ヶ月が雨期。最高気温は5月で45℃。最低気温は12月で8~10℃。
蒸発量 3,000 mm。野生の稲がある。
6. 1979~83年の経済・社会開発5ヶ年計画の主方向は農村開発であり、その主目標は食糧自給と生活水準の向上である。
この計画は、ドライ・ファーマーミングと灌漑農業によっている。乾季における穀物の増産と乾魃被害の軽減を考える。
7. 灌漑事業の目標は、5ヶ年計画期間中に5,500 haの灌漑農業改善である。
過去の事業で、1970年までに910 ha、71~75年に1,570 ha、76~81年に1,430 haを改良している。1982年は合計3,920 haとなる。
8. 米の消費は55,000 t (輸入35,000 t) である。
9. 第9年目の米の生産は2,656 t である。
10. 総工費2,090百万 F C F A。内部収益率は記載がない。

サントメ・プリンシペ

文献数..... 2

サントメ・プリンシペ

解 説

1. 文献数、僅かに2件であるが、いずれも事業団の刊行である。
2. 1件は、水産資源関係開発調査であるが、ポルトガル語の報告書のみで、和文がない。

漁業開発は有望であるとし、現地の海況・資源状況に適合し、労働節約的ではない（無用な機械化をさげ）等のことを配慮して、新技術を導入せよと勧告している。（昭53）
3. 他の1件も、水産関係で、西アフリカ漁業開発事前調査報告書で、ガボンと、サントメ・プリンシペを調査したもの。

サントメ・プリンシペは、先方に準備がなく、資料入手等もできなかったと書いてあり、今後、改めて要請を出すことになったとある。（昭52）
4. 団員が全て一致し、且つ、調査時期が、昭和52年3月とあるので、前記ポルトガル語文献は、

上記3.の報告書刊行（52年9月）後、資料・要請等の後送を待って、ポルトガル語報告を書いたものではないかと思われる。
5. 従って、1回の調査を行ったのみと思われる。
6. この他の協力の文献はない。

サントメ・プリンシペ

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日付	資料室	農計部
1	Relatório Sobre a Natureza e Desenvolvimento dos Percursos Marinhos, República Popular e São Tomé e Príncipe	林水産	78.3	525 89 FDT 04419	-
2	西アフリカ漁業開発事前調査報告書* *はガボンの部にも掲載してある。	JICA	77.9	510 89 FDT 01016	-

Relatório Sobre A Natureza e Resenvolvimento Dos
Recursos Marinhos República Popular E São Tomé E Príncipe
(53.3_国際協力事業団_525_89_FDT_04419, 73P)

(サントメ・プリンシペ民主共和国, 水産資源及び水産資源開発調査報告書)
(註) ポルトガル語表題の Resenvolvimento は Desenvolvimento の誤り。

1. ポルトガル語報告書。邦文のこれに相当するものは登録されていない。

2. 目的 ;

昭和51年12月, サントメ・プリンシペ政府から水産資源開発の協力要請があった。これに応え, 要請の内容の確認, 今後の具体的提案を行うための事前調査を行った。

3. 日程と団員 ;

1) 日 程 ; 52年3月6日~11日 (註) 報告刊行は53年3月

2) 団 員 ; 木部崎 修 (団長, 農水省), 清水訓夫 (外務省), 弘中義夫 (農水省), 正井三郎 (水産庁), 長谷川 彰 (農水省), 塚谷正次 (?), 浪江春男 (全漁連), 高杉重光 (J I C A)

4. 要 約 ;

1) 目 次 ; 別紙の通り。(別紙1)

2) IIIの調査結果に基づく勧告の章の要点を邦訳して, 別紙とした。(別紙2)

別紙 1

Conteúdo

Apresentação

- I Programa de pesquisa (調査日程)
- II Composição do grupo de pesquisa (調査団の構成)
- III Recomendação com base no resultado da pesquisa (調査結果に基づく勧告)
 1. Introdução (序 言)
 2. Necessidade de exploração da pesca (漁業開発の必要性)
 3. Como levar avante o desenvolvimento da indústria de pesca (漁業開発促進対策)
 4. Primeiro plano de desenvolvimento (開発の第 1 次計画)
 5. Segundo plano de desenvolvimento (開発の第 2 次計画)
 6. Conclusão (結 論)
- IV Situação atual da indústria de produtos marinhos (漁業の現状)
 1. Situação geral da indústria pesqueira (漁業の一般事情)
 2. Condições meteorológicas (気象条件)
 3. Recursos pesqueiros (漁業資源)
 4. Situação atual sobre a pesca de peixes de águas rasas (浅海魚漁業の現状)
 5. Distribuição de produtos marinhos (海産物の流通)
 6. Resumo de aldeias pesquisadas (漁村の概要)
- V Recursos de bonito e atum e indústria da pesca nas águas ao largo de São Tomé e Gabão (サントメ及びガボンの沖合水域の、カツオ、マグロ資源及び漁業)
 1. Resumo introdutorio sobre o desenvolvimento das zonas de pesca de bonito e atum da Africa Oeste (西アフリカのカツオ、マグロ漁区の開発の予測)
 2. Zonas de pesca de bonito e atum nas águas de São Tomé e Gabão (サントメ及びガボン水域のカツオ、マグロ漁区)
 3. Dados de pesca de bonito e atum por vara e linha (竿釣及び糸釣によるカツオ、マグロ漁業資料)

4. Dados de pesca ao largo de Gana em Comparação aos da pesca obtida ao largo de Gabão (ガボン沖合漁業と比較したガーナ沖合漁業資料)
 5. Operação experimental na zona marítima de São Tomé e Gabão (サントメ及びガボン海域における試験操業)
- Documentos de referência (参考文献):

別紙 2

Ⅲ 調査結果に基づく勧告

1. 序 言

- 1) 資源の開発の可能性, 必要な手段, 及び日本の協力の可能性を調査した。
- 2) サントメ・プリンシペの水産資源開発計画の作成の有益且つ興味ある結論を得た。

2. 漁業開発の必要性

- 1) 食料増産, 蛋白質増産が必要である。海産資源開発が重要である。
しかし, これは時間を要する。
- 2) 原動機付機械, 漁船のような漁業機材及び漁法の導入により, 時間を早められると考える。
 - (1) 浮魚に比べて, 底魚が豊富である。
 - (2) 陸上の事業に比べて, 漁業は不安定である。青年の訓練, 簡単な漁船・漁具の整備が必要である。
- 3) 漁民の組織化が必要である。
- 4) 流通整備が必要である。

3. 漁業開発の達成方法(対策)

新技術導入に関する 2~3 のポイント

- 1) サントメ・プリンシペの海況および資源状態に適合するものであること。
慣行技術と試験とを利用して作られるべきである。この両者を結合するためのパイロット過程が必要である。
- 2) 第 2 点は, 労働節約的技術はさけた方がよい。無用の機械化や, 人材の能率向上に努力するのではなく, 資本と債務の軽減に注意すべきである。
- 3) 第 3 点は, 大漁業基地への移住問題である。

これらを考慮し, 開発を 2 段階に分けた。

4. 第 1 段階, 5. 第 2 段階の説明があり(省略), 6. 結論として,

- 1) サントメ・プリンシペの漁業開発は有望である。
- 2) 第 1 段階の実施で著しい増産が期待できる。
- 3) 流通が重大問題である。

とのべている。

西アフリカ漁業開発事前調査報告書（52.9__国際協力事業団__510__
89__FDT__01016, 107P）

1. 目的；ガボン及びサントメ・プリンシペ国の漁業振興に協力するとともに、両国周辺海域に回遊してくるカツオ、マグロ漁群の開発を行い、わが国が両国と協力してこれら資源の有効利用をはかる。

今回の調査は、両国の要請内容、実態、協力の可能の検討を行い、今後の協力の基本的計画を樹立するために行う。

2. 日程及び団員；

1) 日程；昭和52年3月3日～20日

2) 団員；木部崎 修（団長 農林省）、清水訓夫（外務省）、弘中義夫、正井三郎、長谷川 彰（以上農林省）、塚谷正次（水産技術士）、浪江春男（日経連）、高杉重光（JICA）

3. 概要

1) ガボン

(1) 具体的要請内容は、次の通り。

イ. ランパレネ潮沼地方における淡水漁業振興のための、カヌーの動力化、修理センターの設置、製氷冷凍施設の設置

ロ. オンボエにおける漁具漁法の改良指導

ハ. マユンバにおけるカキ養殖、オンボエにおけるエビ養殖、フランスビル周辺の池やダムにおける淡水魚養殖、オイエムにおける養殖センターの拡充

ニ. リーブルビルにおける中央研究所、及び各地方における試験、普及所の設置。

(2) 当方のコメント

イ. 漁業全般のアドバイザー1名の派遣

ロ. 研修員受入れ

ハ. カヌー動力化に対する民間企業の協力

ニ. ランパレネ内水面漁業開発への協力；カヌー動力化及び製氷冷凍施設のF/S、プラント輸出の信用供与。

ホ. 養殖は環境が異り日本技術の導入ができないので、当面研修員受入れのみ

ヘ. 沿岸資源調査

については可能性がある。

2) サントメ・プリンシペ

(1) ネービス，サンタナ，サンタクルスの各漁村及びサントメ魚市場と港湾施設の現地視察を行ったが，資料の入手は全くできなかった。

(2) 当方は，次の提案を行い，先方は了解した。

イ．経済，漁業事情の質問表を準備するので，その回答及び漁業政策ノート
を，ガボン日本大使館を通じ提出すること。

ロ．帰国後，当方の報告書（勧告を含む。）を提出する。

ハ．この報告を検討の上，サ政府は協力要請を行う。

3) 第Ⅱ章に，ガボン，サントメ両政府に対する詳細な勧告を掲げている。

4) 第Ⅲ章にガボン水産業の現況，第Ⅳ章にサントメ・プリンシペ水産業の現況の
詳細な記事がある。

セ ネ ガ ル

	文献数
1. 小規模農村開発計画及び実証調査.....	6
2. 水産 水産冷蔵統通計画, 漁業海洋調査 船建造計画の2件の基本設計調査 を含む.....	7
3. その他.....	7

セ
ネ
ガ
ル

解 説

1. 文献数20件。内訳は下の通り

区 分	日 本 文 献			持 帰 り 文 献	合 計
	JICA作成	他機関作成	計		
1) 小規模農村開発計画及び実証調査	5	0	5	1	6
2) 水 産	4	3	7	0	7
(1) 水産冷蔵流通計画基本設計調査	2	0	2	0	2
(2) 漁業海洋調査船建造計画基本設計調査	2	0	2	0	2
(3) そ の 他	0	3	3	0	3
3) そ の 他	1	1	2	5	7
合 計	10 (50.0%)	4 (20.0%)	14 (70.0%)	6 (30.0%)	20

2. セネガルに関しては、日本の関心は高く、事業団の協力もかなり見られる。
3. 協力内容は、1件は、農業で、灌漑を中心とする開発調査と、稲及び他の作物を組合せた現地実証（実質は試験に近い）を、セネガル北部の半乾燥地帯で行おうという、セットの事業であり、わが国としては、サヘル農業への初の試行である。
他の2件は、水産無償資金協力関係の基本設計調査で、1件は、コールドチェーン、1件は、漁業と海洋学調査兼用の調査船の供与で、ともに、ユニークな事例である。
4. これらの状況からみて、今後、セネガルは、アジアにおけるインドネシアの例と同じく、西・南アフリカにおける、新型の協力の足掛りになる可能性があると考えられる。
5. その他の文献中に、経団連の訪ア報告、JICAの経済協力国別資料が含まれている。
6. この国についても、水産のウエイトの大きいことが見られる。

小規模農村開発計画及び実証調査

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日付	資料室	農計部
1	セネガル国小規模農村開発計画及び実証調査事前調査報告書(コンタクト及びS/W調査)	農計技	86.1	-	522 85-1
2	セネガル共和国農業実証実施調査プランオペレーション	JICA	〃	-	未登録
3	République du Sénégal ; Projet de l'étude expérimentale du développement agricole (Thiago-Guiers) ; Plan de l'opération	〃	〃	-	〃
4	セネガル共和国小規模農村開発計画(チャゴ・ギェール湖地区)インセプションレポート	〃	〃	-	〃
5	République du Sénégal ; Projet de développement rural de petite envergure(Thiago-Guiers) ; Rapport initial	〃	〃	-	〃
6	農村開発プロジェクトのF/Sの指針	FAO	75.3	-	〃

農小
村規
開模

セネガル国小規模農村開発計画及び実証調査、事前調査報告書（コンタクト及びS/W調査）（6.1.1_国際協力事業団_未登録_377P）

1. 標記にかかるコンタクトミッションの事前調査報告書（1～116P）とS/Wミッションの事前調査報告書（117～132P）の合冊である。

・P 133 以下は、両者共通の付属資料20件が掲げてある。

2. コンタクトミッション事前調査報告書

- 1) 目的；1984年派遣「西アフリカ経済協力プロジェクト選定確認調査団訪セの際要請された「農牧畜生産単位及び訓練研究センター計画」に端を発し、次いでカサマンス地域稲作開発、半乾燥地帯農業実証調査の候補地が出る等があり、対象地区検討のミッションを派遣した。

- 2) 日程及び団員；

- (1) 日程；6.7.16～8.3

- (2) 団員；中原通夫（団長，日本農業土木総合研究所），工藤 浩，四方平和，川嶋久義（以上農水省），吉武洋一郎，斉藤貴子（以上外務省），今井 伸（JICA）

- 3) 要約及び勧告；

- (1) Thiago 地区は，Guier 湖に近く地表水源に必配がなく，地下水取水の見通しも悪くない。土壌も適する。両案件に好適である。
- (2) Podor 地区は，稲作には適するが，既に詳細設計まで行われており，主要都市から遠すぎる等で，Thiago に及ばない。
- (3) Kebemer 地区は，井戸利用が行われており，協力の必要がない。
- (4) Thies 地区は，整備が終っている。
- (5) N'doyone 地区は，実証調査適地だが，水利用が極限に達している。
- (6) カサマンス地区は低湿地，且つ遠隔地で，不適である。
- (7) 結論としてThiagoがよく，次の配慮の下に行うべきである。

イ. 即効性あるプロジェクト，ロ. 既村施設利用，ハ. 平均的農民の見習いうる小規模協力，ニ. 農村の人材養成，ホ. 拠点開発，段階的拡大及び長期専門家派遣，ヘ. 協力形態の有機的連携の強化

- (8) 内貨不足を特記してある。

3. コンタクトミッションS/W調査報告書

- 1) 目的；チャゴ・ギエル湖の農業開発計画実施のためのS/W協議を行う。

2) 日程及び団員；

(1) 日 程；60. 9. 29 ~ 10. 12

(2) 団 員；工藤 浩（団長，農水省），太田信介（農水省），* 荒金恵一，
今井 伸（以上 J I C A ） * は協力隊事務局

3) 協議の経過；

(1) 小規模農村開発；S A E D がカウンターパートとなることとなった。対象地域は，チャゴ村～ギエル湖間の未墾地のうち，第 2 堤防からチャゴ村の範囲に概定した。

(2) 実証調査；S A E D は研究は業務外なので，I S R A（農業研究所）がカウンターパートとなる。実証圃の地点設定，調達に協力を得ることとなった。

(3) S A E D，I S R A の調整は科学技術省が行う。

(4) S / W は原則的合意を得たが，手続きの関係で署名に至らなかった。

セネガル共和国農業実証実施調査プランオペレーション（6.1.1_国際
協力事業団_未登録_9P）

1. 目 標；チャゴ村の食糧確保と農民の生活向上を目的とし、住民農業の振興を図る。
 - 1) チャゴ・ギエール地区を対象とする小規模農村開発計画 200 ha 中、5 ha で稲作及び畑作物栽培の実証調査を行う。
 - 2) サヘル気象に適する、水田整備、水稻栽培、畑作整備、畑作営農の技術を実証、確認する。
 - 3) セ政府を通じ技術を普及する。
 - 4) 第 1 段階；実証圃場造成、実験計画作成、1986. 1 ~ 4 月
第 2 々；1986. 4 月以降 4 年間の実証試験
その他の記述がある。
2. 業務内容；
 - 1) 第 1 段階作業；地形測量、土壌調査、圃場設計、灌排水施設、道路設計を行い、圃場を造成する。
 - 2) 第 2 段階作業；試験設計の作成、実施、及び普及。
3. 作業計画；1986 年 6 月～1990 年 5 月の 4 ケ年、雨期作、乾期作について実施する。
4. セ側の便宜供与（略）

République du Sénégal : Projet de l'étude expérimentale
du développement agricole (Thiago_Guiers_Plan de
l'opération (6 1.1_国際協力事業団_未登録_本文18P, 巻末にT/R
あり)

1. 仏文。和文報告「セネガル共和国農業実証調査プランオブオペレーション」(6 1.1_国際協力事業団_未登録)と同内容。
2. 和文にはない, T/R(署名入り文書)の掲載がある。
3. 内容省略。

セネガル共和国小規模農村開発計画（チャゴ・ギェール湖地区）インセプションレポート（6.1.1_国際協力事業団_未登録_10P）

1. 背景；

1) 1985年（昭和60年）11月14日署名の*S/Wに基づき、「小規模農村開発計画及び農業実証調査団が、1986.1～4の3ヶ月間調査し、小規模農村開発計画を策定する。*原文はT/Rになっている。

2. 目標；灌漑用水を利用した安定的営農計画、半乾燥地帯への有望作物導入によるモノカルチャーからの脱却、及びチャゴ村を中心とした小規模農村開発を目的として農業開発計画の策定。

実証調査については、新技術導入・定着・普及のための実行計画を作成。

3. 業務内容；次の調査、計画作成を行う。

地形、気象、水文、土壌、地質、地下水、農業、農業経済、農村開発計画、灌漑排水、圃場設計、工事費積算、事業評価、国内解析

4. 作業計画（略）

5. セ側の便宜供与（略）

6. 人員、15名

République du Sénégal : Projet de développement rural
de petite envergure (Thiago_Guiers) Rapport initial (
6.1.1 国際協力事業団 未登録 本文 19 P, 巻末に S/Wがある)

1. 同日付, セネガル共和国小規模農村開発計画(チャゴ・ギエール湖地区)イン
セプションレポート(6.1.1 国際協力事業団 未登録)と同内容の仏文。
但し, 和文には掲げてない1985年11月14日署名のT/R文書が添付し
てある。
2. 内容は省略

農村開発プロジェクトのF/Sの指針 (50.3_FAO_未登録_23P)

1. 太陽コンサルタンツ(株)が、セネガルの小規模農村開発計画の調査の際に作成した参考資料。和文訳されている。

同プロジェクトと直接の関連はなく、一般的マニュアルである。

2. 目次；

- 1 緒言
- 2 報告書の様式
- 3 代表的な報告書の構成
- 4 報告書の構成の解説

3. 要点；

- 1) 従来は、灌漑など1項目のものが多かったが、最近では、総合性のある農村開発協力が出て来たので、マニュアルを作った。

- 2) 内容が重要だが、報告書は形式も重要であるとして、

要約と結論

I まえがき

II 背景

III 農村開発戦略とプロジェクトの概念

IV プロジェクト地区

V プロジェクト

VI 組織化と管理(註 組織と管理か?)

VII プロジェクト便益と正当化(註 妥当性か?)

VIII 政府に対する財政的含意(? 解説の部では意義としている。)

IX 特記すべき問題

付 録

という様式を示している。

- 3) 従来の様式と特に変わったところもない。

水 産

番号	文 献 名	刊 行		整理番号	
		部 課	日付	資料室	農計部
1	セネガルの第3次経済開発計画（水産業関係抜すい）	海漁財	73-	526 89 K A11814	-
2	セルガル共和国における水産事情について	〃	74.3	526 89 K A15923	-
3	アフリカ地域調査報告書_ マダガスカル・ナイジェリア・セネガル	〃	76.5	409 21 K A15840	-
4	セルガル国水産冷蔵流通計画基本設計調査報告書	無償設	81.12	526 29.5 GRB 13712	-
5	Rapport sur l'étude des plans des bases relatifs à la chaîne du froid pêche maritime au Sénégal	〃	〃	526 89 GRB 11184	-
6	セネガル国漁業海洋調査船建造計画基本設計調査報告書	〃	83.12	526 89 GRB 10043	-
7	Rapport sur la conception de base pour projet de construction d'un navire de recherche oceanographique et halieutique en République du Sénégal	〃	〃	526 89 GRB 10248	-

水
産

セネガルの第3次経済開発計画（水産業関係抜すい）（48.12_海外漁業
協力財団_526_89_K_A11814, 12P）

1. 前文なく、訳者不明。セネガルの1969～70年から1972～73年の第3次経済開発4ヶ年計画のうち、水産関係部分のみを訳出している。
2. 内容；次の構成になっている。
 - 1 1 3 海洋漁業と内陸漁業
 - 1 1 3.1 第2次計画の目標と実績
 - 1 1 3.2 第3次計画の一般的方向付け
 - 1 1 3.3 第3次計画に規定された目標とプログラム
 - 1 1 3.4 内陸水域の開発
 - 1 1 3.5 第3次計画の漁業部門に規定された投資の概要
3. 漁民漁業では、（職業的漁業としてあるが...）
 - 1) 第3次計画では、カヌーの100%動力化（現在5,077隻の63%、3,218隻）、生産を200,000トンとすること（現在83,000t）、流通経路再編成、加工品の質・量の改善、を目標とする。
 - 2) 活動計画として、資材委託販売所、氷の保存倉庫、加工場設置、市場整備、道路、信用機関創設、をあげている。
4. 企業漁業では、（工業的漁業としてあるが...）
 - 1) 生産目標は、まぐろ漁業；1973年に25,000トン
 トロール漁業；えび、舌ひらめ、1973年5,000トン
 いわし漁業；1973年40,000トン
 - 2) 第3次計画としては；まぐろ船強化、いわし工船、えび漁船、冷蔵船の取得を掲げている。
5. 内陸水域漁業、一般整備についても述べてある。

セネガル共和国における水産関係諸事情について（49.3_海外漁業協力財団_農計部番号522_74_1, 74P）

1. 財団の専門家、田口喜三郎氏がとりまとめたものとある。同氏がセネガルに派遣されていたということは何も書いてない。
2. 第1章 国の概要、第2章 水産業の現況、第3章 漁業振興策、第4章 外国漁船の操業状況、第5章 投資・雇傭政策、第6章 外国からの援助及び経済・技術協力、第7章 租税制度及び関税という内容
3. 第2章 水産業の現況に、次のような記事がある。
 - 1) '71年の生産239.8千トン、48,345千米ドル。
 - 2) 人口の10%、40万人の漁民がカヌーによる周年漁業をしているが、62年以降、FAO設計のCortierという小型漁船に変わりつつある。
両者合計4千隻、うち3千隻は10~25Hp船外機装備。
 - 3) イワシが漁獲の45%を占める。
 - 4) セネガル河、ヌグエレ湖等で2万トンの内水面漁獲がある。
 - 5) 漁獲の2/3は、そのまま消費。塩干、燻干、醗酵製品、缶詰、ミール等加工は多岐に亘る。
マグロ、エビは大半輸出。
 - 6) 過去10年、年率10%で伸びている。
4. 第6章 外国からの援助及び経済・技術協力に、欧州開銀、フランスの援助が主で、日本は極めて少く、技術協力贈与13千ドルとある。
72年3月までに、研修員受入れ6名、専門家派遣3名があるが、いずれも水産関係ではないとある。

アフリカ地域調査報告書__マダガスカル, ナイジェリア, セネガル__ (5 1.5 __海外漁業協力財団__ 409 __21__ K__ A15840, 65 P)

1. 目的; 上記3国の社会情勢及び現地合弁事業の実状を視察し, わが国の漁業協力の将来を見通すための参考とする。
 2. 日程及び調査者;
 - 1) 日程; 昭和50年10月14~27日
 - 2) 調査者; 岩下光男(東海大)
 3. 要点;
 - 1) 1. マダガスカル, 2. ナイジェリア, 3. セネガルの3節に分けてある。各節とも, (1) 一般事情, (2) 漁業事情に分けてある。
 - 2) マダガスカルについて
 - (1) 漁業は殆んど行われていなかった。
 - (2) 大洋漁業が合弁事業で協力している。
 - (3) 政変で, 制約がきびしくなった。
 - 3) ナイジェリアについて
 - (1) 需要は100万トン, 国産64万トン, 他はソ連等から輸入している。
 - (2) エビは, 1,359t(73年), 輸出している。
 - (3) 今後トロール漁業が有望だが, 基地施設がない。
 - (4) 日本との合弁は3社ある。現地人に操業能力がなく, 日本人依存が強い。
 - 4) セネガルについて
 - (1) 大洋, 極洋が合弁進出している。
 - (2) 水揚げは, 国内売りが大部分。魚価は高く, 有利。
 - (3) トロール漁業は, タコ, モンゴが主である。
- 等の記載がある。

セネガル国水産冷蔵流通計画基本設計調査報告書（56.12_国際協力事業
団_526_29.5_GRB_13712, 89P）

1. 目的； セネガル政府の、無償資金協力による水産物冷蔵施設設置の要請に
応じ、基本設計調査を実施した。

2. 日程及び団員；

1) 日程； 昭和56年9月26日～10月15日（現地）

2) 団員； 穂積俊一（団長，農水省），大島勝彦（JICA），石本恵生，
安川 享，俵谷莞三，半田薫次郎（以上オーバーシーズ・アグロフ
ィツシャリーズ・コンサルタンツ）

3. 要約；

1) 下記の施設とするのが妥当である。

製氷機	5 t, ブロック氷	2 台
貯氷庫	10 t	2 台
冷蔵庫	20 t, -5℃	2 台
付属施設	一 式	2ヶ所
保冷車	6 tトラック	3 台
運搬車輛		2 台
モーターサイクル		6 台

2) 供与施設は、上記のほか、2ヶ所の、工場・宿舍・倉庫の建築が含まれる。
建設地は、東北部のマタム、及びバケルの予定。

3) 供与金額は、538百万円と積算されている。

4) なお、詳細な水産事情の記事がある。

Rapport sur l'étude des plans des bases relatifs à
la chaîne de froid pêche maritime au Sénégal (
セネガルの海産魚類コールドチェーンの基本設計調査報告) (56.12_
国際協力事業団_526_89_GRB_11184, 85P)

1. 和文報告書「セネガル国水産冷蔵流通計画基本設計調査報告書(56.12_
国際協力事業団_526_29.5_GRB_13712)」の仏語版。
2. 和文報告の、次の項目が掲載されていない。
 - 1) IV 基本設計の2, 基本設計の概要
 - 2) V 実施計画の4, 供与施設の内容及び計画額
 - 3) VI 事業評価の3, プロジェクトによる施設導入効果試算
 - 4) 資料の
写真 1. セネガル国の概況, 2. バンベイ製氷冷蔵施設の現況

セネガル国漁業海洋調査船建造計画基本設計調査報告書（58.12_国際協力事業団_526_89_GRB_10043, 62P）

1. 目的； セネガル国政府から要請のあった，漁業海洋調査船の無償供与にかかる基本設計に必要な調査を行う。
2. 日程及び団員；
 - 1) 日程； 昭和58年9月24日～10月10日
 - 2) 団員； 高山和夫（総括），中野荘次（以上農水省），木村秀雄（JICA），平島 覚，城戸章司，伊藤芳三，西阪 透（以上日魯漁業）
3. 要約；
 - 1) 適正な内容，規模を下記のものとして基本設計を行った。

船 型	一層甲板，船首楼型
船 級	日本海事協会
寸 法	全 長 約 35 m，総トン数 約 220 トン。
	定 員 22 名
漁撈装置	コンビネーションウィンチ，トロール，旋網，旋網ボート等一式
観測機器	海流計，CSTDシステム，DBT等一式
 - 2) 引渡しは，交換公文調印後約15ヶ月。
 - 3) 計画額は，635,506,000 円。
 - 4) この供与により，資源管理が可能となる上，漁法，漁場，未利用資源の開発が行われ，漁獲増大，蛋白質供給，外貨取得に役立つ。

Rapport sur la Conception de base pour le projet de construction d'un navire de recherche oceanographique et halieutique en République du Sénégal (セネガル共和国における海洋・漁業調査船建造計画基本設計調査報告書) (58.12_国際協力事業団_526_89_GRB_10248, 74P)

1. 和文報告書「セネガル国漁業海洋調査船建造計画基本設計調査報告書(58.12_国際協力事業団_526_89_GRB_10043)」の仏語版
2. 和文報告書の,
 - 1) 第6章 建造計画の6-3, 事業費概算, が掲げられていない。

そ の 他

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日付	資料室	農計部
1	Le Centre National de Recherches Agronomique de Bambey	バンベイ 農 業 研究所	76.11	526 81 S D16877	-
2	V ^e plan quadriennal de développement économique et social 1977-1981 ; Commission 1 A_ agriculture		76	526 81 S A07798	-
3	Projet regional de recherches sur la riziculture irriguée Richard-Toll-Fanaye		76	526 81.1 I D16624	-
4	Les sols des mangroves et des tannes de Basse Casamance		77-	526 82.5 V D00122	-
5	経団連訪アフリカ使節団報告(セネガル・ガボン)	経団連	80-	526 32 K A32358	-
6	セネガル経済技術協力国別資料シリーズ	地 域	84.3	526 36 P.L.C 10632	-
7	Senegal	Bouba-rcar Ba Doro	84-	-	522 86-1

Le Centre National de Recherches Agronomiques de
Bambey (バンベイ国立農業研究センター) (51.111_同研究所_526
_81_S_D16877, 49P)

1. 仏文。標記研究所の概要説明。目次はない。
2. 内容は、1～5Pに、
歴 史
A. セネガル農業研究所 (I S R A)
B. 農業研究センターの、地理的機構
C. 農業研究センター及び各部の研究機構
 1. 基礎研究, 2. 応用研究, 3. センター及び各部の予算,
6P以降, 次の研究室の業務の説明がある。
生物気候, 土壌物理, 施肥・土壌化学, 土壌生物化学, 無機栄養生理学, 土
壌・植物分析室, ソルガム改良, 落花生改良, 落花生生理学, とうもろこし改
良, 昆虫学, 病理学, 雑草学・貯蔵保護, 農業機械, 農・牧調査, 農村経済,
農業水利学, 穀物処理工学, 開発構造
3. 43Pに、色変りページで、カサマンス研究部門(米, とうもろこし, 大豆等
の改良)が記載してある。
4. 46P以降, 農業試験場の記述がある。

V^e Plan Quadriennal de Développement Economique et Social 1977~1981 (1977~81年, 経済・社会開発第5次4カ年計画) (51.7_農村開発及び発電省_526_81_S_A07798, 118P)

1. 仏文。1977~81年の第5次4ケ年計画。のCommission 1 (委員会名と思われる。) _農業の部分だけが1冊になっている。
2. 目次;
 - I 部門の状況
 - II 第4次計画の実績
 - III オリエンテーションと目標
 - IV 計画の財政の概要の4章に分けてある。
3. 農業の下部門として, 農業, 畜産, 漁業, 水及び森林が含まれるとある。
4. 耕地面積 現在, 2,336千ha → 81年 2,660千haで, 落花生, マイロ及びソルガムがその約90%を占めている。1974年の統計数字では, 落花生1,152千ha, マイロ1,155千ha, とうもろこし49千haとなっている。米が85千haある。
5. 1974年の生産量は, 落花生998千トン, マイロ777千トン, とうもろこし43千トン, 米117千トン等である。
6. 1981年の需要見通しは, 1,318千トン, マイロ+ソルガムで, 633千トン, 米で474千トン, 小麦132千トン, とうもろこし79千トンである。
7. 計画目標は, 米1,200千トン, マイロ+ソルガム750千トン, 落花生62千トン, とうもろこし1,700千トン, キャッサバ3,900千トン等となっている。

Projet Regional de Recherches sur la Riziculture
Irriguée_Richard_Toll_Fanaye (リシャル、トル、ファナ
イエにおける灌漑稲作に関する研究の地域プロジェクト) (51.8_WA
RDA_526_81.1_I_D16624, 29P)

1. 仏文。西アフリカ稲作開発協会 (ADRAO=WARDA) の報告書。
2. 副題として、「ファナイエにおける稲作研究のための稲作改良」及び「改良の概要」の2つが併記してある。
3. 目次；
 - I 位置と概要
 - II セルガル河渓谷内の灌漑栽培に関する研究所
周辺の地形、土壌、水文、水文地質、研究所の総合的整備
 - III 稲作研究所
位置_面積_土壌、灌漑区と稲作、稲作の数と面積、第IIポンプ場の必要
最大水量、配水施設、事業計画。
4. セネガル河流域のリシャル・トルの東60kmに位置する。
センターは2つの大区域に分れている。
農業研究所は250ha、試験区画は450ha。
稲作には第II区の15.8haが、多毛作には7.0haが当てられている。
5. その他、自然条件、建設(改良)計画等が記載されているが、試験成績等はない。整備計画である。

Les sols des mangroves et des tannes de Basse
Casamance (Sénégal) (52. _ORSTOM_ 526_82.5_V_
D00122, 291 P) (カサマンズ流域のマングローブ及びタン土壤)

1. Office de la recherche scientifique et technique outre-mer (科学研究及び海外技術事務所)の刊行。著者は、J. Vieillefon (同所の土壤学者)。全体は仏文で、英語の要約がついている。
2. 副題に Importance du comportement géochimique du soufre dans leur pédogenèse (その土壤生成における硫黄の地球化学的成分の重要性)とある。
3. 目次は別紙の通り。
4. 要 点 ;
 - 1) カサマンサ低地は、セネガルの南部にあり、乾雨季の差が甚だしい。
 - 2) 主な土壤発達の2つの型は、湛水型と塩分型である。
 - 3) 硫黄は土壤形成に重要な影響を与える。
 - 4) 最初は、有機物の多い、繊維質と硫化鉄の多い、中性の、非還元性の土壤である。これから乾湿、塩水等の影響で、マングローブ・タン土壤に変わる。
 - 5) 主要外因は、潮汐と気候である。
 - 6) 理化学的変化は、Eh, PHの変化の中で測られる。
 - 7) 本研究の目的は、海岸地帯の土壤分布を、生成論的根拠によって説明し、それから、農業上の潜在能力についての結論が得られるであろうということである。

目次

まえがき

英文要約

序言

第1部 自然環境要素, カサマンス河流域の河川・海洋域の séquence
の選択と調査

第1章 カサマンス, 調査地域の紹介

第2章 バリンゴールの séquence の土壌の土壌断面分化と特性

第3章 バリンゴール séquence における水流と塩類濃度

第2部 土壌の酸性及び酸化還元ポテンシャルの調査。硫黄化合物の変成につ
いての報告。硫黄の地球化学成分の影響。

第4章 バリンゴール séquence における土壌の pH 及び Eh の変異の調査

第5章 バリンゴール séquence における硫黄の起源と種々の形態への分化

第6章 酸化過程中の還元型硫黄の変形

第7章 硫黄地球化学成分の土壌のコンシステンシーに及ぼす影響

第3部 マングローブ・タンの経年 séquence についての知見とその熱帯気候
下における海岸土壌の分化の歴史の理解のための重要性

第8章 カサマンス流域のマングローブ・タン séquence の総括。第4紀におけ
る地域的地形形成における位置付け。

第9章 熱帯内の海岸地域の地形・土壌生成の発達の例としての, マングローブ
・タン séquence 。

結 論

Annexe I

詳細目次 章の内容の目次

文 献

地 図 5万分の1の土壌図

(註) séquence は標本と思われる。

経団連訪アフリカ使節団報告（セネガル・ガボン）（55.12_経団連訪阿
使節団_526_32_K_A32353, 48P）

1. 55年11月1～7日の間、セネガル、ガボン両国を訪問した、河野文彦氏を
団長とする経団連の訪ア使節団の報告書。
2. 経緯； 1978、79年に夫々の大統領訪日の際、経団連首脳の訪問要請
があり、その後も、在日公館及び、外務省からも要請があった。
3. 日程と団員；
 - 1) 日程； 55年11月1～7日
 - 2) 団員； 河野文彦（団長）、永井典彦、金井多喜男、谷口篤造、中村健郎、
平林昌信、西沢恭三郎、三好正也
その他、随員7人、通訳1人、添乗員1人。
4. 報告の概要；
 - 1) セネガル共和国；
 - (1) 工業開発大臣、計画・協力大臣、大統領、設備大臣、商務大臣、経済・大
蔵大臣と会談
 - (2) 鉄鉱石開発、大理石開発、カサマンズ農業開発、水利治水、ファレメ鉱山
から港への鉄道、等の要請があった。
 - (3) 使節団側は、缶詰工場建設を提案した他は、全く否定的回答をしている。
 - 2) ガボン共和国；
 - (1) 鉱山・エネルギー大臣、商工会議所会頭、商・工大臣、リーブルビル市長、
運輸大臣、農・水大臣、大統領と会談
 - (2) フェロマンガン、ウラン開発、鉄鉱床開発、タルク・パウダー開発、民間
企業進出、輸入拡大（木材、水産物を含む）、農民の技術教育、農産物商品
化のノウハウ、林業協力、漁業加工工場、道路網整備、小型車組立工場、小
規模家電工場等につき要請があった。
 - (3) 国営海運会社の自社船建造・運航の構想について協力しうるとのべた他、
使節団からの積極的回答はない。

経済協力団別資料シリーズ：セネガル（59.3_国際協力事業団_526_36_PL C_10632, 本文29P）

1. わが国，主要援助国，国際機関が，経済協力，技術協力として1981年（昭和56年）以後，実施済み及び実施中のプロジェクトを調査し，まとめたもの。
2. 第1章 経済・社会開発計画概要，第2章 経済・技術協力の推移，第3章 主要援助国・国際機関による援助の実績と特徴，第4章 我が国の経済・技術実施状況という構成
3. フランス，EEC，アメリカの援助が多く，とくに，フランスが1/3を占めている。

農林水産関係援助では，次の項目が見られる。

- 1) フランス； 漁業埠頭，シヌ・サロウム農業開発，落花生種子計画，の資金援助
 - 2) アメリカ； 灌漑計画2件，燃料用木材・植林，農業システム調査，畜産開発，穀物増産，輸入米販売と利益による開発，保健サービス，食糧援助
 - 3) カナダ； 漁業技術協力
 - 4) 西ドイツ； 植林調査，とうもろこしプランテーション調査，植林，と殺場
 - 5) EEC； 綿花増産，落花生栽培技術，食糧援助
4. わが国の援助は，きわめて少く，セネガルの得ているODAの2.1%である。
農林水産関係のプロジェクトはない。

Senegal (59__ Boubacar Ba Doro 著__農計部整理番号522__86__

1. 213 P)

1. セネガルの事情を紹介した写真集。
2. 仏文及び英文の説明があるが、経済の部に、農・漁・畜の順に、合計14 P (P 134～147) の写真+説明があるにとどまっている。
3. 農・畜に比べて漁業はやや詳しく書いてある。
4. 観光用資料で、実務上は役に立たない。

JICA

11