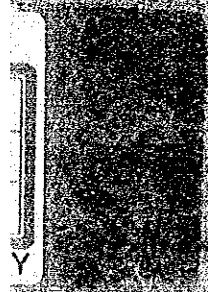


象牙海岸共和国食糧増産援助計画

事前調査報告書

平成4年8月



JICA LIBRARY



1107973161

国際協力事業団

25341

象牙海岸共和国食糧増産援助計画

事前調査報告書

平成4年8月

国際協力事業団

序 文

日本国政府は、象牙海岸共和国政府の要請に基づき、同国の食糧増産援助計画にかかる事前調査を行なうことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。当事業団は、平成4年1月29日から2月22日まで、外務省経済協力局無償資金協力課課長補佐 秦義昭氏を団長とする事前調査団を現地に派遣しました。

調査団は、象牙海岸国政府関係者と協議を行なうとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

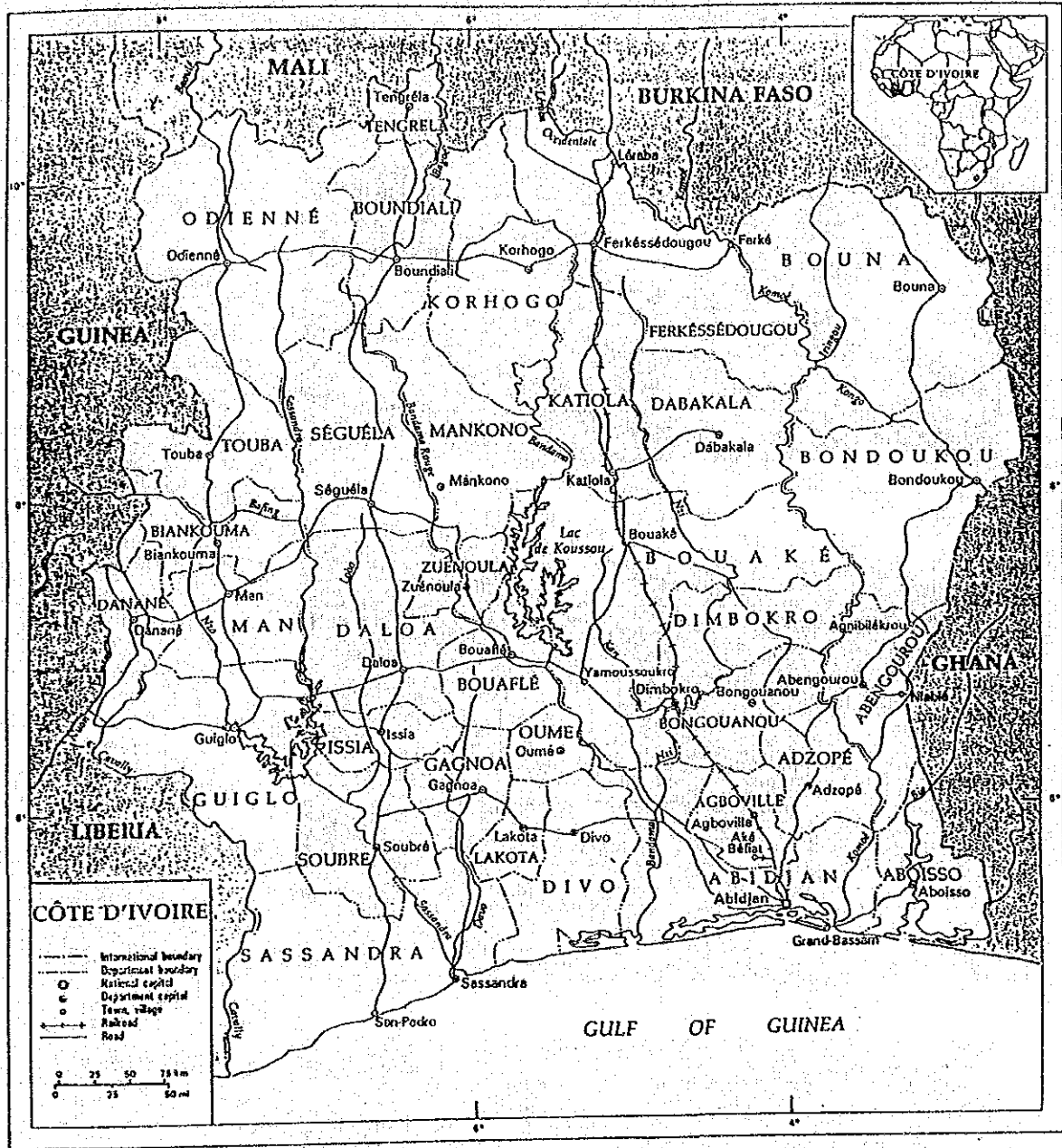
本報告書が、今後予定されている資機材等調査の実施、その他関係者の参考として活用されれば幸いです。

終りに、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4年8月

国際協力事業団
理事 黒川 剛

象牙海岸共和国地图



水田風景



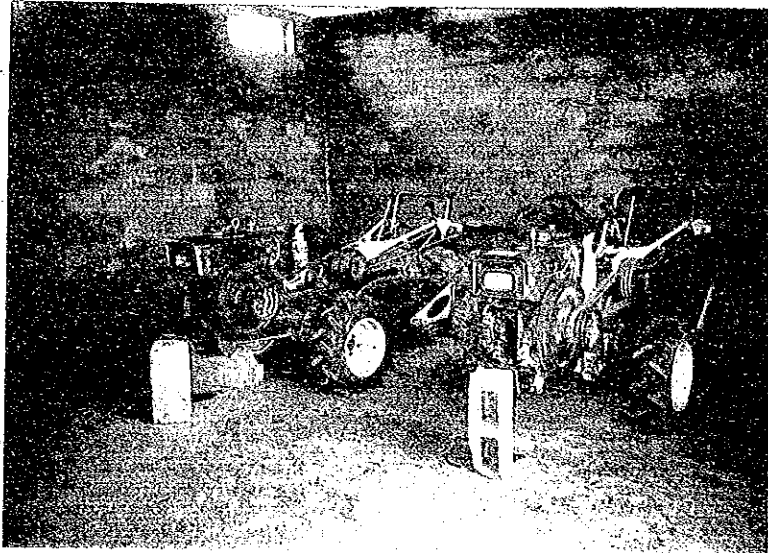
2KR 調達耕運機による代かき



2KR 調達脱穀機による脱穀



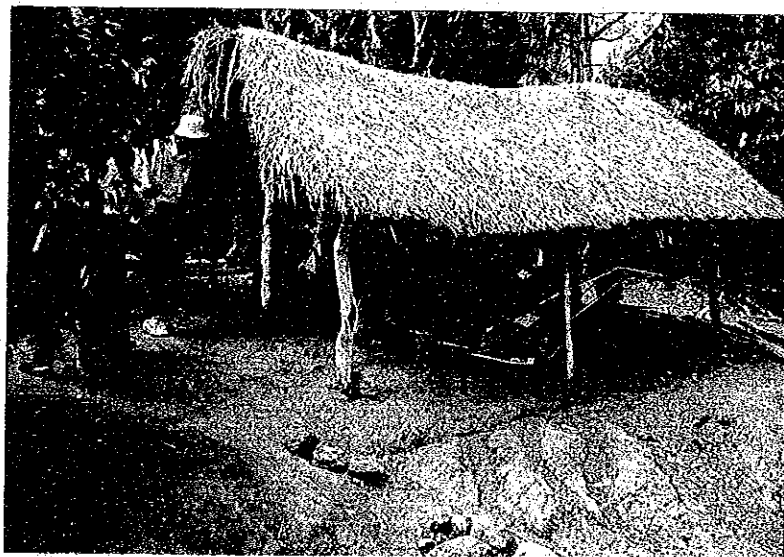
2KR 調達耕運機の農家保管



2KR 調達トラクターの農家保管



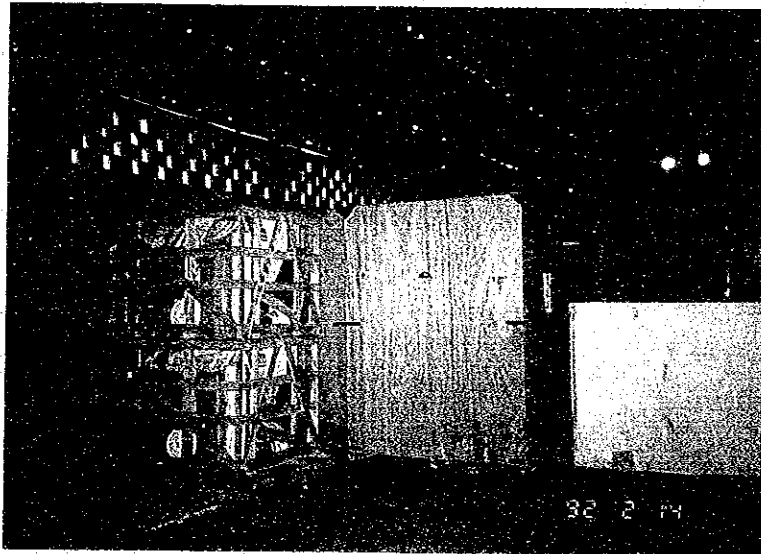
2KR 調達刈取機の農家保管



2KR 調達脱穀機の農家保管



農家配布前機材（脱穀機）の
保管



要 約

象牙海岸共和国（以下、象牙海岸国と称す）は32万平方kmの国土面積を有し、比較的農業に適した気候と土壌に恵まれた国である。同国の人口は約12百万人（1988年）であるが、近年ブルキナファソ等の隣国からの人口流入や平均寿命の伸びもあり、年平均の人口増加率は4.2%と非常に高い。同国の経済は1960年代から70年代にかけて「象牙の奇跡」と言われた高度経済成長を遂げた。しかし、80年代に入り輸出品の大半を占めるコーヒー、ココア等農産品の国際価格が低迷し、1984年には対外債務支払い繰延国となった。1989年には世銀・IMFと構造調整政策に合意し、財政再建、国営企業の民営化、歳出削減などの経済政策を実施している。

象牙海岸国は多様な気候と部族で構成されているため、主要食糧もヤムイモ、キャッサバ、タロイモ、料理用バナナ、トウモロコシ、米、小麦等多様である。これらの食糧作物のうち、自国生産の不可能な小麦以外はこれまでほぼ自給に近い生産をしていた。近年、急激な人口の増加、都市生活者の増加と食生活の変化により食糧の不足が予測され、特に米の需要が急増している。稲の耕作面積、生産量はともに増加の傾向にあるが需要量の約50%しか満たすことができず、1989年実績では約31万トンの米をベトナム、タイ等から輸入している。このため同国政府は米増産を食糧増産政策の重要課題のひとつに位置付けている。農業動物資源省の農村整備農業経営近代化委員会がまとめた農業開発マスタープラン（1991-2010年）では、米の生産量を年平均7.6%増産し、計画最終年の目標米生産量を299万トンとする計画を策定している。

我が国の象牙海岸国に対する食糧増産援助（2KR）は1986年度に始まり、同国政府が増産を推進している稲を対象作物とし、農業機械を中心に肥料、農薬の調達のため1991年度までに総額15.5億円の資金供与を行った。

2KRの実施機関は、1988年度以前については農業動物資源省傘下の各公社であったが、1988年以降は食糧作物生産支援サービスを行うことを目的としていくつかの関係公社を統合して設立された食糧開発公社（CIDV:Compagnie Ivoirienne pour le Developpement des Cultures Vivrieres）に一元化された。同公社は設立間もないため現在も機構強化が推進されているが、全国に支局、支所を持ち、農業普及員約570名を含む約1,600人の職員数で構成されている。2KR要請書の作成、入札業務等は主務官庁である農業動物資源省農業総局が中心となり、CIDV、農業機械化センター（CIMA）の各委員で構成される2KR作業委員会が行っている。また、CIDVは1988年度以降の2KR調達資機材配布先リストを作成・管理しており、資機材の活用状況把握等に活用されるものと期待される。

平成4年度の要請内容は、ほぼ前年度と同様に12県のかんがい稲作地帯を対象地域に選定

し米増産に必要な肥料、農薬及び農業機械を内容とするものである。要請のあった資機材の各品目については、種子選別機の使用目的、仕様等をさらに詳細に調査する必要があると思料される他、おおむね妥当な内容である。

象牙海岸国政府が2KRに基づき調達した資機材は農業機械、農薬が主体であり、肥料については1986年度に尿素千トンの調達実績があるに過ぎない。農薬は1987年度に殺虫剤が調達され、移動性砂漠バツタ被害対策のため農業協同組合、農民に無料配布された。このため、見返り資金の積み立ては予算措置され、農薬の輸送、配布等のために使用された。1989、90年度調達分の農薬については稲作生産地帯の農民に補助金付きで販売することになっている。農業機械も1986、87年度分については公社、CIMA、農業協同組合等に無料配布された。2KRの実施機関がCIDVに一元化された1988年度以降、農業機械はかんがい稲作地域の中核稲作農家を選抜し、分割払いで売却している。農業機械の維持管理については、機材を配布した各村落には農業機械訓練センター(CFMAG)で訓練を受けた農業機械修理業者が在住し、農民の農業機械を有料で修理している。また、2KRで調達したスペアパーツは民間の農業機械販売会社に委託してその管理、販売体制を整えている等、農業機械の維持管理状況は良好である。

象牙海岸国に対する農業分野の技術協力として、農業動物資源省農業総局に1名、日本の無償資金協力によって建設されたCIDV所轄のCFMAGに2名のJICA個別専門家が派遣されている。同国の2KRは農業動物資源省農業総局が主管しており、要請書の作成、資機材の選定等に関し、専門家が助言できる立場にある。CFMAGは、農業機械を購入する稲作農民や修理業者に対して機械の運転、維持管理、修理技術等の訓練を実施しており、2KRと技術協力の連携が図られている。CFMAGに対してはプロジェクト方式技術協力の実施が予定され、2KR対象地域にはJOCV隊員の派遣が要請されている等、2KRと技術協力の連携が強化されるものと期待される。

農業動物資源大臣をはじめ象牙海岸国政府関係者は、米の増産・自給達成に意欲的に取り組んでおり2KRを高く評価している。同関係者から本援助のもと、5,000ha以上のかんがい稲作田が機械化され単位面積当たり収量が2.5トン/haから3.0トン/haに増加し、対象地域の米生産量が約40%増の21,500トンに増加したとの説明があった。

象牙海岸国に対する2KR援助は、農業機械の適正仕様調査、見返り資金の積み立て等改善すべき課題はあるが、おおむね適切に実施されているものと判断される。特に技術協力との連携については、モデル国になる可能性がある。

2KRのより効果的な実施につき次のとおり提言する。

- (1) 象牙海岸国はツエツエバエ汚染地域であり病気の伝染を避けるため農業の畜力利用が制限され、また、同国政府の農業政策として農業の機械化を推進しており、今後も同国の2KR要請品目は農業機械が主体になるものと思料される。農業機械を効果的に利活用する

ためには、計画対象地域の農作業、土壌等に合致した仕様の機材を選定するとともに維持管理体制を整える必要がある。同国に新規導入した脱穀機、刈取機等の農業機械につき、活用状況を調査し適正仕様の選定に反映させることが望まれる。

- (2) 農業資機材の適正仕様は国によっても、その国の各地域によっても異なり、仕様等調査、入札図書の作成に多大の労力と時間を費やすことになる。今後の課題として地域別、国別の品目別適正仕様に関する情報を整備していく必要がある。
- (3) 象牙海岸国の 2KR は調達資機材の配布地域を特定して実施している。特に効果的な利活用を図るため維持管理体制の整備が必要な農業機械を導入・配布する場合、この方法は好ましいものと思料される。
- (4) 象牙海岸国の 2KR は農業機械の利活用、維持管理の面に置いて日本の技術協力との連携が十分図られており、2KR の効果的な実施においてモデルケースになるものと判断され、今後も本件の動向をモニタリングすることが望まれる。

目 次

序 文
地 図
写 真
要 約

第1章 緒 言	1
第2章 計画の背景	3
2-1 一般概況	3
2-1-1 一般国情	3
2-1-2 経済・財政	5
2-1-3 貿易・産業	12
2-1-4 二国間・国際機関の援助動向	23
2-2 農業の概況	30
2-2-1 自然地域区分	30
2-2-2 土地利用	32
2-2-3 農業経営	35
2-2-4 農業生産	40
2-3 米の生産・流通・需給状況	48
2-3-1 概 況	48
2-3-2 生 産	48
2-3-3 品 種	49
2-3-4 栽 培	49
2-3-5 流通・加工	52
2-3-6 米価政策	53
2-3-7 米の需要・輸入	55
2-4 食糧増産計画	56
2-4-1 食糧増産計画の概要	56
2-4-2 食糧増産計画の目標・課題	57

第3章 平成4年度要請案件の内容と評価	59
3-1 要請の内容	59
3-2 計画の背景	59
3-3 計画実施時期	59
3-4 実施体制	60
3-4-1 実施機関	60
3-4-2 関係機関	63
3-5 対象地域	66
3-6 要請品目	67
3-7 要請内容の評価	67
3-7-1 肥料	67
3-7-2 農薬	68
3-7-3 農業機械	68
3-8 援助物資の流れ・配布計画	69
3-8-1 肥料・農薬	70
3-8-2 農業機械	70
3-9 見返り資金の積立方法	72
第4章 実施済み案件の評価	73
4-1 調達物資の配布状況	74
4-1-1 肥料	74
4-1-2 農薬	74
4-1-3 農業機械	75
4-2 調達物資の利用状況・評価	77
4-2-1 肥料・農薬	77
4-2-2 農業機械	77
4-2-3 農業機械の減価償却	79
4-3 技術協力との連携	81
4-4 見返り資金	82
第5章 協議の内容	83
5-1 2KRの理念・目的	83
5-2 日本の技術協力との連携	83
5-3 交換公文(E/N)記載事項の履行	83

5-4	2KR実施作業行程	83
5-5	2KR拡充要望	84
第6章 結論及び提言		85
6-1	結論	85
6-2	提言	86
付属資料		
付属資料-A	調査団員構成	89
付属資料-B	調査日程	90
付属資料-C	面会者リスト	91
付属資料-D	討議議事録（和文仮訳を含む）	94
付属資料-E	2KR資機材配布状況	100

第1章 緒 言

象牙海岸共和国はギニア湾に面したアフリカ大陸西部の北緯5度から10度に位置し、農業に適した気候に恵まれた国である。国土面積は32万平方kmであり、耕作面積は2,420千ha、森林面積5,880haである。人口は約12百万人であるが、近年ブルキナファソ等の隣国からの人口流入もあり、年平均の人口増加率は4.2%（1980～86年）と非常に高い。

象牙海岸国は1960年8月7日にフランスから独立した。ウフェ・ボワニ大統領は独立以来その座にあり、西側寄りの穏健かつ現実的な外交政策をとってきた。豊かな国土と気候に恵まれた同国は独立前からコーヒー、カカオ、木材等の農林産物の生産・輸出を中心に発展し、また、積極的に外国資本を導入した工業化政策により1960年代から70年代にかけて「象牙の奇跡」と言われた高度経済成長を遂げた。一方、急速な経済成長は農村から都市への人口流入、森林資源の減少、環境破壊などをもたらした。80年代に入ると、世界市場での一次産品価格の低迷、高度成長期に導入した外資の返済等のため同国の経済状態は深刻化し、1984年からは対外債務支払い繰延国となり、構造調整政策を余儀なくされた。

象牙海岸国の産業構造（1990年）は、対G N P比で第一次産業部門35.8%、第二次産業部門20.6%、第三次産業部門38.3%であり、就業人口4,600千人の約2/3が農業部門に従事している。同国の経済はコーヒー、カカオ、綿花、木材等の農林産物を輸出することによって支えられており、農業は同国の基幹産業と言える。

象牙海岸国は多様な気候と部族で構成されているため、ヤムイモ、キャッサバ、バナナ、稲、ミレット、ソルガム、トウモロコシ、タロイモ等多種の食用作物が栽培されている。人口の増加に伴い食用作物の作付け面積も年々増加しつつあり、特に稲の作付け面積の増加が著しい。しかしながら、農業基盤整備の遅れ、農業資機材の不足等のため生産性は極めて低いのが現状である。近年、都市人口の急増、生活様式の多様化に伴い国民の食生活も変化し、米及び小麦の消費量が増大する傾向があり、米については消費量の約50%を毎年輸入している。

我が国の象牙海岸国に対する食糧増産援助（2KR）は1986年度に始まり、稲を対象作物とし、農業機械を中心に農業、肥料の調達のため、1991年度までに総額15.5億円の資金供与を行っている。同国政府から平成4年度の本件計画の要請を受け、日本国政府は同要請の背景、内容等の確認をするとともに、これまで実施してきた同国に対する本計画をレビューし、より効果的な本計画の実施につき検討するため事前調査を実施することを決定し、国際協力事業団は平成4年1月29日から平成4年2月22日まで外務省経済協力局無償資金協力課課長補佐秦義昭氏を団長とする事前調査団を現地に派遣した。同調査団は象牙海岸国政府関係者との協議、計画実施地域の現地踏査を行うとともに、同国の食糧増産に関する資料等を収集

した。

本報告書は上記の現地調査とそれに基づく国内解析の結果を取り纏めたものである。なお、調査団員構成、調査日程、面会者リスト、討議議事録等は巻末に添付した。

第2章 計画の背景

2-1 一般概況

2-1-1 一般国情

(1) 国土

象牙海岸国は西アフリカにあってギニア湾に面し、北はマリおよびブルキナ・ファソ、西はギニアとリベリア、東はガーナに国境を接している。

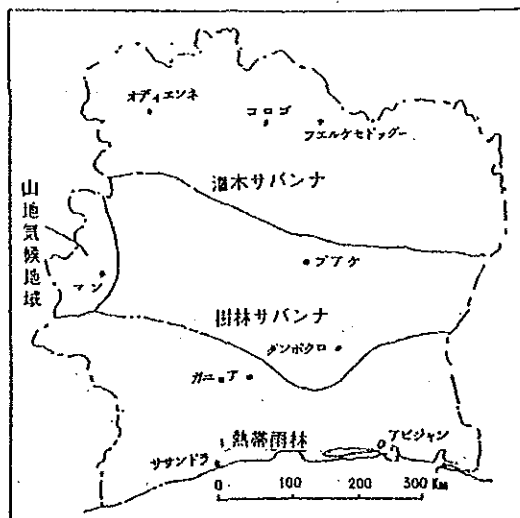
面積は約32万2,462平方キロメートル*で、四国を除く日本の面積にほぼ匹敵する。南部一帯は熱帯雨林におおわれた低地で、最も人口の稠密なところであるが、北に行くにつれて、サバンナ地帯となる。北西部のギニア高原には1,560メートルの高山を含む山岳地帯がある。河川は西から、カバリー川、ササンドラ川、バンドマ川、コモエ川がそれぞれ北から南に流れ、ギニア湾に注いでいる。

(2) 気候

海岸線から内陸部へ200-300kmは熱帯雨林気候に属し雨期、乾期があり、年間降雨量は1,800mm-2,000mmで、年平均気温は26-27℃である。これより内陸の中部は樹木の点在するサバンナ(熱帯疎林地帯)で、7-9月の雨期以外は乾燥している。

年間降雨量は1,100mm-1,400mmで、1-2月には北東から熱気の高いハマターンと呼ばれる季節風が吹くので、月別平均気温は14-39℃と温度較差が大きい。北部はマリ、ブルキナ・ファソに連なる大サバンナ地帯で中部より樹木が少なくなり、4-10月が雨期で、年間降雨量は1,200mm以下、月別平均気温は10-41℃と温度較差は更に大きくなる(表2-1)。

図2-1 気候区分



出所：サバンナの疑問、「地理」vol.27 No.1

* UNDP (COOPERATION Au DEVELOPPEMENT, 1991) では 318,000km²

表2-1 アビジャン年間気温、降雨量及び湿度

季節月別	大乾期 (ハマターン)					大雨期				小雨期			
	大乾期 (ハマターン)					小乾期							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
平均気温	26.8	27.4	27.9	28.3	27.4	26.1	24.5	24.2	27.4	26.3	27.5	27.1	26.4 °C
最高気温	30.5	30.9	31.0	31.2	30.2	28.5	27.0	27.1	54.7	29.6	30.6	30.4	29.5 °C
最低気温	24.0	24.6	24.9	25.1	24.5	23.8	22.5	22.2	22.6	23.8	24.5	23.8	23.8 °C
平均降雨量	9.8	43.5	104.5	121.1	260.3	415.8	125.6	29.5	27.7	115.1	84.1	40.0	1,455mm
平均湿度	81.2	83.2	82.7	82.1	83.9	86.3	88.9	88.3	87.4	84.1	81.2	79.9	83 %

(註) 1977~87の10年間の観測値の平均

資料: A・S・E・C・N・A観測 (Agglomeration pour la Securite de la Navigation Aeriennne)

(3) 人口

1975年4月30日実施されたセンサスでは671万人であったが、その後1980年代の前半は自然増加のほか、当国の経済繁栄がブルキナ・ファソ等からの移民を招いたので、人口の増加率は高く1980~1986年の間は4.2%となり、1988年度の推定人口は、約1,161万人である。尚、平均寿命は1960~1970年の間、男40才、女43才であったが、1984~87年の間は男51才、女54才と何れも11才伸びている (UNDP)。

表2-2 総人口 (各年度推定)

(単位: 100万人)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988
総人口	9.30	9.84	10.25	10.69	11.14	11.61
増加率 (%)	4.97	5.81	4.17	4.29	4.21	4.22

出所: I F S / I M F

労働力は、1986年現在、全体で約460万人と推定される。うち、79%は農業に従事しており、17%がサービス関係であり、第二次産業就業者は4%にすぎない。また、世銀資料によると工業就労者は1989年で約85,000人となっている。

言語は公用語がフランス語で、他にアグニ語、クル語、パウレ語など、地方や日常会話では60種以上の言語が話されている。宗教はイスラム教25%、キリスト教12%、原始宗教63%となっている。

全人口のうち2割は周辺アフリカ諸国（ブルキナ・ファソ、マリ、ガーナなど）から流入した移民で、さらにその半分はオートボルタ人が占めている。部族数は約65部族に及ぶが、主なものとしては、バウレ族（23%）、ベテ族（18%）、グーロ族、ダン族、セヌーフォ族、アシャティ族などが知られている。アフリカ人以外の外国人では、フランス人を主とし、ほかにレバノン人、シリア人、ハイチ人などが居住している。

(4) 政治体制

政体は共和国／大統領制で、元首はフェリックス・ウフェ・ボワニ大統領（1905年生まれ 87才）である。1990年10月の大統領選で約82%を得票して7選し（任期5年）独立以来その任に在る。

議会は1990年複数政党制となり国民議会の定員は147人、任期5年である。経済社会審議会は上院に相当し、メンバーは政府が任命する。

政党はアフリカ民主同盟 — コートジボアール民主党（PDCI-RDA）、イボアール人民戦線（FPI）、ジボアール労働者党（PIT）、社会民主主義者同盟（USD）、民主主義正義運動（MDJ）等がある。

(5) 教育

教育は国造りの基礎とし、50以上の部族語をもつこの国の共通のコミュニケーション手段としてフランス語の普及に力を入れている。

教育制度は義務教育の期間は6年間で、義務教育を受ける年齢は7歳から13歳であり、フランス語によるフランスの教育制度を踏襲している。教育年度は新学期開始は9月、学年末の月は6月である。識字率は、15歳以上を対象とした85年ユネスコ推定では42.7%（男53.1%、女31.1%）である。就学率は80%（80年）で、小学生96万人、中学生17万人、大学生1万人（80年）、職業訓練学校生徒数4万5,000人（80年）となっている。

2-1-2 経済・財政

(1) 経済構造

象牙海岸国は独立前の植民地時代から、豊かな国土に恵まれ農業国として栄え、コーヒー、ココア、木材の生産と輸出を中心に発展する一方、インフラにおいてもフランスからの投資である程度の整備が行われていたが、独立後はコーヒー、ココアなど換金作物重点策がとられた。

70年代に入ってから農産物の多角化政策が進められ、パイナップル、オイル・パーム、ゴムなども輸出品として生産を拡大した。他方、60年代後半から、外国資本を中心に軽工業の成長が顕著となり、製粉業、製油業、缶詰工業、飲料製造業、タバコ製造業、繊維工業、プラスチック加工業、製材業、自動車組立業などが相次いで設立され、これらの輸入代替産業によって輸入品の縮小に成功した。また、73年頃に油田が発見され、80年代に入

って本格的な開発が始まった。その埋蔵量は約5,000万トン、将来の石油輸出に大きな期待がもたれたが、年間約100万トン強程度と生産量は少なく、国内需要を満たす程度のもので、規模の点から当国の経済・財政基盤を大きく左右するものとなっていない。

このような推移を背景にGDPの構成をみると、独立当時農業の比重が40%台にあったものが、70年から20%台に落ち込む一方、製造業は4%から10%台に拡大した。70年以降、製造業を含む鉱工業部門で鋭意投資が行われ生産性が向上したが、対GDP比では10~15%で推移し飛躍的な工業化はみられなかった。農業生産の対GDP比は40%から25~30%に下がったとはいえ、農業は今日も依然として国の経済を支える重要産業であることには変わりはない。特に工業の大部分はアグロインダストリーとして発展しており、このことから、農業国としての性格をいっそう明確にしている。

なお、90年のGDPの部門別構成（推定）は第1次産業35.8%、第2次産業20.6%、第3次産業25.0%である（表2-5）。

70年代の高度成長期に多額の開発投資が行われたことがたたり、かつ80年代に入って経済不況の深化で債務が累積したことから、83年にリスケジュールの申請を行った。以降毎年リスケジュール交渉が行われ、債権国や国際機関の支援を得て、経済再建に取り組んでいる。

表2-3 GDPの実質成長率 (CFAフランベース) (単位: %)

	1983	1984	1985	1986*	1987*	1988*
GDP 総額の伸び率	▲ 1.5	▲ 4.0	5.0	3.0	▲ 3.1	▲ 2.5
1人当り GDP伸び率	▲ 5.7	▲ 5.2	1.5	2.9	-	-

*: 推定

出所: アビジョン・ジェットロ調べ

表2-4 1人当りGDP (名目) と伸び率 (単位: US\$)

	1982	1983	1984	1985	1986	1991*
1人当りGDP	869.1	752.7	660.6	682.9	879.3	790
伸び率 (%)	▲ 11.5	▲ 13.3	▲ 12.2	3.3	28.7	-

*世銀 1989

出所: IFS/IMF

表2-5 対GDP産業部門別構成比 (単位: %)

	←-----実績-----→				←-----計画-----→				
	1987	1988	1989	1990*	1991	1992	1993	1994	1995
市場価格でのGDP	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
要素費用でのGDP	93.6	94.1	93.8	94.6	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
農業	30.3	32.5	34.0	35.8	36.4	38.8	39.1	39.2	39.4
輸出農業	13.2	14.1	13.6	12.4	11.9	12.5	12.5	12.5	12.7
林業	1.2	1.1	1.3	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5
その他	15.9	17.2	19.0	21.9	22.9	24.7	25.1	25.2	25.2
工業	20.9	20.0	19.4	20.6	19.8	19.7	19.6	19.9	20.2
建設	2.2	2.1	1.8	1.9	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9
エネルギー	6.6	6.1	5.5	6.1	5.9	5.9	5.8	5.8	5.8
その他	12.1	11.8	12.1	12.6	12.1	12.0	11.9	12.2	12.4
商業等	42.4	41.6	40.4	38.3	38.8	36.4	36.2	35.9	35.4
公務	11.4	12.2	12.6	13.3	13.8	10.8	10.4	10.0	9.5
その他	30.9	29.4	27.8	25.0	25.1	25.6	25.8	25.9	25.9

*: 推定

出所: 世銀資料

(2) 経済計画

1) 経済社会文化開発5ヵ年計画

象牙海岸国は独立以来「経済社会文化開発計画」を設定し、近年では81年～85年の第4次計画期間を終え、86年～90年の第5次計画期に入った。第5次経済開発計画は経済成長に重点が置かれ、その方針として、①自由主義路線の維持、②開放経済の維持、③国土全体の均衡ある開発、④近隣諸国との協調による地域開発の追求を掲げている。又、基本路線及び計画目標として、①農業の近代化、②青年層の農村定住化、③経済活動団体活性化、④伝統産業分野の促進と近代化、⑤人的資源活用等が挙げられた。

しかしながら、84年から対外累積債務支払い繰り延べ国となり、対外依存度の高い開発計画は見直す必要性が生じた。そのため5ヵ年計画とは別に84年から86年の3ヵ年中期見直し計画を策定し、従来の大型プロジェクトの優先度を下げ、農業やエネルギー、道路、住宅など、基本的インフラストラクチャー重視の政策をとった。

89年時点では、構造調整計画により世銀・IMFの支援をはじめ、海外諸国からの協力を得て経済的低迷期からの回復をはかることが先決となった。そのために各分野での人材育成をはかり、農業の近代化や中小企業の育成、公共部門の一部民営化などの政策をとった。しかし経済成長に伴い、①都市への人口集中（都市での食糧不足、失業者の増大）、②農村からの人口流出、③森林資源の急激な減少、環境破壊などの新たな社会・経済上の問題が指摘されている。

このように第5次経済社会文化開発5ヵ年計画の農業分野の重要政策として、農業の近代化を最優先課題として取り上げたのは、青年農民層の育成・食糧自給の達成・農業の機械化・流通機構の改善であった。しかしながら折りからの経済不況のため、資金的な裏付けを失い、5ヵ年計画そのものが崩壊した。従って農業分野に関する計画も具体化が困難となり有名無実となった。

2) 1991-2010年農業開発総合計画

農業・動物資源省では、「農村整備農業経営近代化委員会」を設置し、今後20年間の農業開発のマスタープラン（案）を1990年10月に作成した。しかしこのマスタープランを構成する各分野の開発計画に要する投資計画、資金計画等明らかにされておらず、財政との関係も不明なため未だ正式に承認されていない。

この計画は、農業及び農産物加工業を近代化し、発展させるため、①生産性及び競争力を向上させ、②農業安定化のための土地政策を実施し、③若年層の農村定着を容易にし、④他産業従事者と同様の生活水準及び収入を保障することを目的とし、5年毎に区切って目標を掲げている。これらを達成するため、①水資源の活用、②河川流域傾斜地の整備、③森林整備、④土壌保全と修復、⑤農道と農村施設（含電化）の整備、⑥土地制度の改善、⑦農業経営の安定化と集約化、⑧農業の機械化、⑨農村環境保護、などが

主要な課題とされている。

この計画の中で食糧生産行動計画は、2010年の人口を2,300万人弱と推定し、この食糧需要を満たすためには、

- ① 1990-2010年の間に粳（米）の生産を5倍にする。
- ② トウモロコシ、キャッサバ、料理用バナナ及び落花生の生産を倍増する。
- ③ ヤムイモの生産を5倍にする。

ことが必要であるとしている。

また、野菜生産は2010年の消費量を81万トン、輸出及びロスを含め89万トンが必要と計画している。

尚、この計画の具体的な量的目標として、1991年から2010年までの主要作物の生産と年間増加率を次の如く示している。

主要農産物	1991年(トン)	2010年(トン)	年平均増加率(%)
コーヒー	260,000	400,000	2.2
ココア	823,000	900,000	0.4
パーム・オイル	229,000	230,000	0.0
棉	250,000	645,000	4.9
粳(米)	687,000	2,990,000	7.6

(3) 財政

象牙海岸国の予算は、一般会計（BGF）、設備投資特別会計（BSIE）、政府関係団体付属予算の3種類であり、財政年度は1～12月の暦年である。

1980年以降政府は一般会計予算編成に際し、①歳入歳出を均衡させる、②債務の返済等を優先させるため省庁の経常支出を抑える、③ただし、政策的に重要な事業、特に教育・人材育成関係予算は維持する、3つの基本路線を踏襲している。

80年代に入っでの経済悪化による財政難は深刻な状態となった。84年から86年にかけて、政府の財政政策の力点は、より一層の財政健全化におかれた。国家予算は減額され、厳しい緊縮策がとられた。債権国による債務のリスケジュール承認に助けられ、経済の活性化を図りつつ、85年よりGDPのプラス成長にこぎつけた（表2-3、表2-4）。この間、85年には最大の力点が公共部門の支出大幅抑制と財政健全化におかれ、また政府の国内債務削減計画を実施し、銀行内政府預金を増加することができた。リスケジュールの承認は国際収支の均衡を助けたのみならず、国家の財政負担を軽減した。投資面の支出は、資金調達可能な範囲にとどめ、債務のこれ以上の増大をふせいだ。

政府は、農業生産・収入増、予算の収支均衡、債務管理、国際収支均衡を政府目標にかかげ、印紙税、タバコ税、輸入財政税、付加価値税、サービス税、所得税、不動産税、営業許可税、保険料など直接税、間接税を引き上げ歳入の増加を図っている。

しかし、主要輸出農産物であるコーヒー、ココアの国際市況低迷から、対外累積債務返

済が困難となり、87年5月には対外債務支払い停止を宣言するにいたった。その後87年末から88年はじめにかけ、債権者側のパリ・ロンドン両クラブと一部債務のリスケジュールと支払い条件で合意を得ているが、今にいたっても、財政運営にはきびしい状況がつづいている（表2-6）。

表2-6 収支予算の推移 (単位：10億CFAフラン)

	1985	1986	1987	1988	1989
収入	528.1	612.7	626.9	642.9	638.5
財政収入	436.8	451.0	496.8	517.7	511.3
その他	29.4	68.3	7.5	15.9	9.8
対外資金	61.9	93.4	122.6	109.3	103.0
支出	528.1	612.7	626.9	642.9	638.5
経常支出	418.1	458.9	481.0	493.5	493.5
投資支出	110.0	153.8	145.9	149.4	145.0

出所：BCEAO

通貨はCFAフランで、100CFAフランが約50円に相当する。ちなみに、1989年度、1990年度及び1991年度の国家予算案を見ると、一般会計の重点は、89年度より実施中の構造調整政策を反映し、①緊縮予算、②収支均衡、③行政・一般事業費の抑制と戦略的に重要な事業には予算を確保している。

投資特別会計の重点は、農林部門への公共投資を集中して①経済の活性化、②地方開発の積極化、に焦点を絞っている。また1989年度以降漸減の傾向を示している（表2-7）。

表2-7 国家予算 (単位：億CFA)

	1989	1990	1991	1992
一般会計	5,003.5 (▲ 2.1%)	4,898 (▲ 2.1%)	4,498 (▲ 8.2%)	4,425 (▲ 1.7%)
投資特別会計	1,199.5 (▲ 10.6%)	1,296 (▲ 8.0%)	1,079 (▲ 16.7%)	1,135 (▲ 5.2%)
総額	6,202 (▲ 3.6%)	6,194 (▲ 1.1%)	5,570 (▲ 10.1%)	5,560 (▲ 0.2%)

註：()内は対前年比

(4) 国際収支

1986年から国際収支の赤字が増加している。87年の総合収支は515億CFAフランの赤字となっている。これは、輸出が前年比約28%減少し、かつ輸入が前年に比べ約1%伸びたためである。この結果、貿易収支黒字は85年当時より約46%の縮小となった。一方、サービス収支の赤字は投資収益、対外債務の利子返済などを中心にほぼ恒常的に4,000億CFAフラン台が継続している。移転収支も82年よりこの5年間1,100億CFAフラン前後の赤字が継続している。この結果、経常収支は前年の赤字転落を受けて87年は2,315億CFAフランに赤字幅が増大した。資本収支も対外債務の支払いのため670億CFAフランの赤字となった。

88年の総合収支は、さらに783億CFAフランまで赤字幅が拡大した。原因は主として資本収支の悪化にある。

表2-8 国際収支表(政府報告) (単位:10億CFAフラン)

	1984	1985	1986	1987	1988
経常収支	59.0	21.5	▲113.8	▲231.5	▲209.3
貿易収支	651.0	616.6	535.1	334.6	344.6
サービス収支	▲468.0	▲481.6	▲525.5	▲444.1	▲427.9
移転収支	▲124.0	▲113.7	▲123.4	▲122.0	▲126.0
資本収支	65.0	82.6	▲88.2	▲67.0	▲185.0
特別財務収支	-	-	144.8	247.0	316.0
誤差・脱漏	-	7.3	▲4.9	1.5	-
総合収支	-	111.4	▲62.1	▲51.5	▲78.3

出所: 経済・財務省: 経済財政報告1988年版, BCEAO年報

表2-9 外貨準備高(年末) (単位:10億CFAフラン)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990/2月
合計収支	4.7	19.6	8.9	10.4	15.0	10.6
SDR	0.1	8.5	0.2	0.7	5.1	0.8
IMFボツジョ	-	-	-	-	-	-
外国為替	4.7	11.0	8.7	9.7	9.8	9.7
金(国際価格)	14.4	18.0	21.0	18.5	17.4	18.1

出所: IFS/IMF

2-1-3 貿易・産業

(1) 貿易

象牙海岸国の経済を支えるものは、コーヒー、カカオ、綿花および木材を中心とする輸出で、農産品に依存する経済であり、その一方、多くの工業製品を輸入に依存している点で他の多くの発展途上国と共通している。しかし、遅々たる足取りながら工業化の発展にともなって、工業製品の先進工業国向けあるいは近隣アフリカ諸国向け輸出も少しずつ伸びており、農産品に依存する経済からの脱皮の努力がうかがえる。

貿易収支は黒字で推移しており、このことが象牙海岸国の国際的な信用度を高めてきた。しかし、コーヒー、カカオ等農産物の国際相場は近年低迷を続けており、反対に輸入工業製品の価格は高くなる一方で、交易条件が悪化してきていることは同国にとって大きな不安材料となっている。一次産品の市況悪化と重い債務負担の状況が変わらない限り、貿易規模が上向くことは困難状況にある。

品目別の貿易構造は、カカオ豆、コーヒー豆、石油製品、原木、カカオ加工品などが主要輸出品で、特にカカオ豆とコーヒー豆2品目だけで全輸出額の約40%（1989）を占めている。輸入品は工業製品、輸送機器、化学製品、原油、食料などが主なものである。

地域別貿易構造では、輸出入ともに先進国依存型で、品目的には農産品を輸出し、工業製品を輸入するパターンである。

表2-10 輸出入バランス（実績及び計画）

（単位：百万US\$）

	←-----実績-----→				←-----計画-----→				
	1987	1988	1989	1990*	1991	1992	1993	1994	1995
輸出	3669.5	3297.7	3220.9	3642.1	3688.6	3739.0	4051.1	4531.5	5194.8
輸入	3213.6	3006.9	2942.3	3202.8	3251.9	3136.3	3434.5	3816.5	4266.4
バランス	455.9	290.8	278.7	439.3	436.7	602.7	616.6	715.0	928.4

*：推定

出所：世銀資料

表 2 - 11 主要商品別輸出額 (実績及び計画)

(単位: 百万US\$)

	←-----実績-----→				←-----計画-----→				
	1987	1988	1989	1990*	1991	1992	1993	1994	1995
木材	986.7	689.9	840.1	674.8	695.6	651.0	669.4	709.3	777.8
豆	197.0	139.3	140.4	152.8	182.7	194.0	204.0	220.4	245.7
豆	89.7	315.2	213.7	240.7	133.7	140.5	146.9	146.9	188.5
豆	60.2	101.3	70.7	60.5	34.0	35.2	37.8	37.8	48.6
木材	80.9	58.4	56.1	70.8	75.1	78.11	81.5	81.5	96.2
原綿	91.0	145.1	116.2	164.0	167.0	158.3	167.8	167.8	223.4
石油	337.0	296.3	270.1	469.5	394.5	388.8	423.9	423.9	500.4
その他	949.0	950.2	904.7	1248.4	1384.4	1444.6	1619.2	1619.2	2223.6
計 (FOB)	3,091.5	2695.7	2611.2	3081.6	3067.0	3090.5	3350.5	3350.5	4304.2

*: 推定

出所: 世銀資料

表 2 - 12 主要商品別輸入 (単位: 10億CFA757)

	1987	1988*	1989*
原油	72.4	66.1	77.1
機械機器	69.8	62.8	47.9
輸送機器	40.6	27.1	20.9
鉄・同製品	33.9	32.4	31.7
医薬品	31.0	26.8	32.1
電気機器	28.6	23.6	22.3
米	27.9	20.2	30.8
生魚	25.9	39.8	33.2
乳製品	23.6	24.6	22.0
輸入総額	709.0	619.9	590.7

*: 推定

出所: BCEAO

2) 農業資機材の輸出入

① 肥料

肥料は化成肥料が年間約6万トン余生産されている以外は輸入に頼っており、1990年は約127,000トンが輸入され、土壌改良剤は1万トンが輸入された(表2-13)。

尚、肥料の輸出については、1989年で41,500トンが輸出された。この内オランダ向尿素13,000トンと各種肥料18,500トンが目される(表2-14)。

表2-13 肥料輸入実績

(単位:トン)

肥料 / 年	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
単肥							
硫酸カリ	5,547	8,282	6,980	5,045	1,370	2,400	4,060
塩化カリ	43,407	44,866	22,427	21,601	36,944	24,451	26,679
尿素	22,692	18,225	20,492	31,657	14,366	28,121	28,834
硫酸安	9,103	12,514	6,995	12,799	7,500	5,196	6,600
過磷酸石灰	9,055	7,947	2,567	1,699	2,141	6,991	11,240
化成肥料	2	21	4,000	5,036	10,001	14	20,183
10-18-18 (綿・稲)							
20-10-5 (コーヒー)							
0-20-20 (カカオ)							
8-4-20 (パイナップル)							
その他肥料	21,761	36,817	21,146	16,255	12,314	11,115	29,031
肥料計	11,567	128,672	84,607	94,092	84,636	78,288	126,627
土壌改良剤							
硫酸苦土	—	4,065	7,151	2,188	5,921	2,832	9,797
硫酸苦土	—	2,673	927	800	350	750	—
土壌改良剤計	—	6,738	8,078	2,988	6,271	3,582	9,797

出所: CIDV 質問表回答書、1992

表2-14 肥料輸出統計(1989) (単位:トン)

品 目	輸 出 先	輸 出 量
硝 安	フ ラ ン ス	11
	マ リ	15
	そ の 他	0.3
	計	26
硫 安	ブルキナファソ	7
尿 素	オ ラ ン ダ	13,016
	ブルキナファソ	335
	ギ ニ ア	31
	ガ ー ナ	73
	ナイジェリア	325
	そ の 他	3
	計	13,783
塩化カリ	ギ ニ ア	29
	ガ ー ナ	12
	計	41
硫酸カリ	不 明	5
燐 酸	チ ャ ド	438
複 合 肥 料	フ ラ ン ス	16
	ユーゴスラビア	4,175
	ブルキナファソ	4,000
	ギ ニ ア	23
	計	8,214
各 種 肥 料	オ ラ ン ダ	18,435
	ル ー マ ニ ア	510
	計	18,945
肥 料 合 計		41,461

出所: 通関統計

② 農 薬

農薬の輸出入に関しては、象牙海岸国の通関統計では他の化学薬品や一般家庭用、医療用消毒剤等と混在しており、明確に農業用としての区分は無いが、殺虫剤として二項目が挙げられている。これによると殺虫剤は約3,500トン輸入され約1,500トン余が輸出されている（表2-15）。

表2-15 農薬（殺虫剤）輸出入統計（1989）（単位：トン）

品 目	輸 入		輸 出	
	輸 入 先	輸 入 量	輸 出 先	輸 出 量
その他殺虫剤 (38 11 29)※	フ ラ ン ス	21	デ ン マ ー ク	22
	ル ク セ ン ブ ル ク	191	ス ペ イ ン	22
	西 ド イ ツ	23	ブ ル キ ナ フ ァ ソ	95
	ナ イ ジ ェ リ ア	23	マ リ	30
	ブ ラ ジ ル	5	ニ ジ ェ ー ル	17
	そ の 他	234	ギ ニ ア	12
			ガ ー ナ	42
			ト ー ゴ	14
			ベ ニ ン	6
			そ の 他	5
	計	497	計	266
その他殺虫剤 (38 11 70)※	フ ラ ン ス	134	オ ラ ン ダ	79
	オ ラ ン ダ	6	イ ギ リ ス	106
	西 ド イ ツ	10	マ リ	697
	イ ギ リ ス	21	ブ ル キ ナ フ ァ ソ	245
	ス イ ス	17	ニ ジ ェ ー ル	90
	セ ネ ガ ル	277	セ ネ ガ ル	5
	ナ イ ジ ェ リ ア	28	ナ イ ジ ェ リ ア	10
	ア メ リ カ	947	コ ン ゴ	5
	カ ナ ダ	1,011	そ の 他	15
	日 本	239		
そ の 他	502			
	計	3,152	計	1,250

※印はコード番号

出所：通関統計

③ 農 機

農業機械に関する輸出入統計は、数量が重量（キログラム）で表示しており、機械台数としては不明である。品目も大きく分類されており、明確な機械別区分は不明である。例えば脱穀機という品目にはコーヒー豆脱穀機やピーナッツ脱穀機なども含まれると思われる（表2-16）。

尚、輸入統計には農具に当たるものは無い。

表2-16 主要農機具輸入統計（1989）

（単位：トン）

品 目	輸 入 先	数量	品 目	輸 入 先	数量		
ボトム・プラウ/デスク ・プラウ	フランス	41	キャタピラトラクター	フランス	70		
	イタリア	15		日本	37		
	イギリス	30		計	107		
	ブラジル	19	車輪式トラクター	オランダ他	8		
	その他	5					
計	111	トラクター	フランス	130			
その他農業機械	フランス	81	オランダ	46			
	オランダ	7	西ドイツ	40			
	セネガル	120	日本	11			
	アメリカ	8	計	228			
	ブラジル	124	農業用トラクター	不 明	9		
	その他	10					
計	350	農業用トラクター	フランス	7			
部品・スペアパーツ	フランス	67	西ドイツ	14			
	西ドイツ	36	イタリア	603			
	イタリア	522	イギリス	787			
	イギリス	10	農業用トラクター	フランス	222		
	アメリカ	11				西ドイツ	79
	ブラジル	28				イタリア	295
	その他	18				イギリス	158
計	692	アメリカ	31				
唐 箕	フランス	3	カナダ	154			
			計	940			
その他収穫機		1	耕 耘 機	ブラジル	7		
脱 穀 機	フランス	5				その他	2
	ベルギー	15					
	イタリア	224					
	アメリカ	10		（註）品目の区分は通関統計のコード番号別とした。			
	カナダ	21					
ブラジル	128						
その他	1						
計	405						
軌道式トラクター	イギリス	26					

出所：通関統計

3) 農産物の輸出入

農産物の輸入は、穀物、酪農製品が金額的に大きい。穀物輸入は米が約65%、小麦が約30%を占める。輸出は金額的にココアが全輸出額の約55%、嗜好品（コーヒー）が約11%を占め、この両者で約66%となっている（表2-17）。

表2-17 農産物輸出入額（1989）

（単位：千CFA）

品 目	輸入額	輸出額
01 動物	474,786	10,356
02 肉類	11,358,276	74,528
03 魚類	34,203,078	1,001,943
04 酪農製品	22,320,146	792,462
05 その他動物関係	33,334	34,820
06 植物	183,198	1,310,192
07 野菜	4,557,093	567,779
08 果実	1,445,745	24,194,041
09 嗜好品	868,402	73,812,202
10 穀物	48,268,183	28,728
11 穀物加工品	3,177,241	171,279
12 採油植物等	808,684	802,597
13 樹液ゴム等	146,103	4,216
14 その他植物関係	13,475	1,551
15 油（植物）	1,058,459	17,811,255
16 動物性缶詰	1,430,150	25,541,883
17 糖製品	2,381,759	5,769,471
18 ココア	171,348	370,508,999
19 菓子類	1,933,912	1,275,617
20 植物性缶詰	2,644,001	1,015,051
21 調味料	4,920,471	26,048,716
22 飲料	5,892,862	335,548
23 飼料	964,297	4,122,671
24 煙草	5,263,460	1,952,025
対日本（参考）	143,350	27,766
全輸出入額	895,570,858	673,446,698

出所：通関統計

(2) 産業概況

1) 農業

象牙海岸国は、本質的に農業国であり、人口の3分の2は農業に従事している。農業部門は、1965年から1980年にかけて順調に成長したが、その後1980年から停滞期、或いは後退期に入り、今日まで続いている。これは外貨獲得の主力となっているカカオ、コーヒーの価格低迷という国際商品の宿命とも言える影響に負うところが大きい（表2-18）。

表2-18 農林部門年間平均成長率

(単位：%)

	1965/1980	1980/1986
輸出作物	6.5	0
食糧生産	2.8	- 1.9
森林資源	2.6	- 3.1
平均成長率	3.8	- 0.5

出所：CIDV 質問回答書1992

(農業部門構造調整計画に関する世銀報告書より)

主要農産物はコーヒー、カカオで、コーヒーはインスタント・コーヒー向けロブスタ一種であるが、ブラジル、コロンビアについて世界第3位の輸出国である。最近香りのいいアラビカ種との交配に成功し、アラブスタという名をつけて栽植計画を進めている。今日この新種アラブスタの生産は500トン程度で国内市場だけに販売されている。カカオはガーナ、ブラジルを抜いて世界第1位の輸出国で1989年の輸出は85万トンである。

最近の農業における大きな問題は、恒常化する旱魃が作物生産に大きな被害を与えていることで、特に主たる輸出品目となっているコーヒーの減産が顕著となっている。ちなみに1986/87年の生産量は、カカオが約61万トン、コーヒーは27万トンとなっている。カカオ、コーヒーで耕地の約60%、輸出収入の約50%、農産品現金収入の約75%を占める。

主要食糧作物はヤムイモ、料理バナナ、キャッサバ、米、とうもろこしなどである。1970年代後半から急増した穀物輸入を軽減するため、政府は価格調整や種々開発計画により国産穀物（特に米）の増産を進めている。

2) 工業（製造業）

前述の如く、製造業分野は未発達で、GDPに占める割合も低く、零細企業による労働集約的な軽工業が殆どである（表2-19）。

表2-19 製品別工業生産高、輸出高、従業員数(1989)

製品別工業	生産高 (百万CFA)	輸出量 (百万CFA)	従業員 (人)
製粉(小麦)	3.1	0.30	383
コーヒー調整	4.73	0.00	610
コーヒー・カカオ副産物	18.79	58.75	1,221
その他食品・タバコ	38.72	18.89	8,008
野菜・果物缶詰	1.38	2.01	1,119
魚缶詰	3.43	26.95	840
飲料品	16.97	0.17	1,971
食用油脂	40.35	17.84	18,155
紡織	18.01	11.20	5,851
衣料	0.66	2.60	904
綿	20.51	43.19	3,364
袋	7.31	1.80	1,057
その他布製品	0.48	0.00	214
皮革	1.98	1.91	678
ゴム	14.98	10.50	12,274
塗料・ワニス	2.27	0.43	255
プラスチック	7.03	13.06	1,272
木材	17.82	33.45	6,533
肥料	0.84	0.32	140
石油	37.4	3.84	979
その他化学製品	5.97	3.61	843
車輛	3.69	4.32	663
金属製品	11.91	6.93	1,712
電気製品	3.69	1.76	531
パッキング	5.21	1.36	897
セメント	4.43	4.96	280
電気水道用部品	84.4	0.00	5,181
その他	29.53	27.93	8,796
計	405.59	298.08	84,731

出所：世銀資料

① 肥料生産

肥料生産の工場は、一工場があるのみである。この会社は1988年までSIVENGと呼ばれていたが、1989年にHYDROCHBMと名称を変えた。この工場では化成肥料のみ生産しており、単肥は輸入に頼っている（表2-20）。

表2-20 肥料生産実績

（単位：トン）

	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88
化成肥料	65,680	88,212	66,345	65,431	61,761

出所：CIDV質問回答書 1992

② 農薬の生産

殺虫剤、除草剤に関しては、チバ・ガイギー/SOCHIM-CI社、SHELL/CHIMIE社及びSOFACO社の3社がある。これらの生産会社は殺虫剤、除草剤の原体の大部分を輸入し、製剤している。例えば、除草剤の約90%は国内で製剤されている。殺虫剤は乳剤と粒剤が製造されており、除草剤は乳剤で製造されている。除草剤の懸濁剤（水和剤）は国内で製造されておらず輸入して小さく包装し直されるだけである。殺菌剤は全て輸入され、包装された形で入ってくる。

尚、生産量は不明である。

③ 農機生産

農業機械の生産は殆ど見るべきものがない。地方鍛冶のような零細規模の手工業的生産で、在来の鋤、鎌等の手農具と機械の簡単な部品を生産したり、輸入農機の一部改造などを手がけている。

主たる企業として、アビジャンにABI (ABY) 鉄工所があり、鉄道車輛や船舶エンジンなど生産している。最近では設備、技術を生かし農業用機材（カルチベーター、刈払機など畑作用）を製作・販売しており、取扱高は全売上の約25%を占めるといわれている。また大手農機販売店としてBRASIVOIR社があり、ブラジルや日本メーカーの農機（籾すり精米機、コーヒー処理機、防除機、ポンプ等）を取り扱っている。耕耘機の販売台数は過去3年に約150台を取り扱った（表2-21）。

表 2 - 21 農機メーカー及び代理店リスト

会 社 名	営 業 活 動
SIFMA	農機具生産
LASSIRE ET Cie (FILS)	〃
AFN	〃
CMT	〃
DELATRE-LEVRIER-CI (DLCI)	〃
SN-ABI※	農機具生産及び代理店
AFRI-CYCLE	農機具代理店
ALDA-CI	〃
AFCDDI	〃
AGRIMECA	〃
BLACKWOOD HODGE	〃
BERNABE	〃
BRASIVOIRE※	〃
BARADERIE-FREFRES	〃
BROSSETTE	〃
CACOMIAF	〃
CODIMATEL	〃
CAMAA	〃
CICA-CI	〃
CFAD-TECMAT	〃
CFCI-MATFORCE	〃
DAFOR-CI	〃
EQUIP-QUINCOA	〃
FEIX	〃
FELTRIN	〃
FORELEC	〃
FRANZIND-AFRIQUE	〃
MANUTENTION AFRIQUE	〃
HAMELLE-AFRIQUE/SOÇIDA	〃
PIECES IMPORT EXPRESS (PIE)	〃
SDMOTEC	〃
SIPA	〃
SOGIAGRI	〃
SEMA	〃
TECHNIBAT- (PEYRISAC-CI)	〃
UTAFRIO	〃

※ 文中に出てくる会社

出所：C I D V 質問回答書 1992

3) 鉱業

1973年頃油田が発見され、80年代に入って本格的な生産が始まった。80年代に入って経済危機が顕在化するにつれて、国産石油に対する期待は強まっているが、石油開発が見込より遅れている。当初においては、85年には自給可能とみていたが、石油生産は84年において140万トンに止まった（83年比30万トン増）。

現在、開発中の鉱区はグランラウ地区、エスポアール地区、アビジャン地区、ペリエ地区、アシニ地区があり、このうち今日、原油生産が具体化しつつあるのはペリエ地区とエスポアール地区である。

表 2-22 産油量

(バレル/日)

1983年	1984年	1985年	1986年(推定)
20,390	22,500	26,000	27,000

出所：BCEAO

石油を除く鉱業部門が当国の経済に占めるウェイトは極めて小さく、これまでには工業用ダイヤモンドとマンガン鉱をそれぞれ若干産出したが、今日では殆ど中止にいたっている。なお、ダイヤモンドについては、84年の政令により当局の開発許可が必要である。

鉱物資源の探査は、トルティヤ、オディエネ地区のウラニウム、ダバカラ地区のキンバレー岩管状鉱、北部各地区の金鉱、マン地区におけるウラニウム、などが進行中である。金はダナネ地区のイティに金脈があるが未開発である。埋蔵量は活動開始3年後より年産1.5トンのペースと推定されている。

2-1-4 二国間・国際機関の援助動向

(I) 援助概要

象牙海岸国の経済高度成長は、自由主義経済体制の下で、積極的な外資導入政策を推進することで達成されたものであるが、この外資導入を側面的に支えているのが外国からの援助である。独立後の象牙海岸国では、均衡財政を基本としていた。しかし、1978/79年のコーヒー、ココア等一次産品価格の暴落から、財政収入は大幅に減少し、収入不足を補うものとして、外国援助に大きく依存せざるを得なくなった。

1981年にはIMFが財政規模の縮小を勧告し、世銀は第一回の構造改善融資を実施している。さらに、1983年には第二回の構造改善融資を実施し経済再建を図っているが、CFAフランの対ドルレート切り下げから象牙海岸国の債務負担は益々増大している。

海外からの援助は年々増加しており、1989年の援助総額は5億ドル余となっている。

この内、ヨーロッパ開発基金が全援助額の26%、フランス25%、世銀22%、アフリカ開発銀行13%、日本3%、となっている。また、全援助額の42%が無償、58%が借款となっている(表2-23)。

表2-23 二国間・国際機関援助実績(1989)

(単位:千米ドル)

順位	援助国・機関	無償	%	借款	%	計	%
1	ヨーロッパ開発基金	132,460	62.04	1,958	0.06	134,418	26.40
2	フランス	25,873	12.12	102,609	34.69	128,482	25.23
3	世銀	0	0	109,927	37.17	109,927	21.59
4	アフリカ開発銀行	0	0	67,151	22.71	67,151	13.19
5	日本	15,934	7.46	0	0	15,934	3.13
6	カナダ	8,920	4.18	0	0	8,920	1.75
7	米国	8,222	3.85	4	0	8,226	1.61
8	西アフリカ開発銀行	0	0	6,593	2.23	6,593	1.29
9	西独	3,860	1.81	2,282	0.77	6,142	1.20
10	ベルギー	4,105	1.92	0	0	4,105	0.81
11	その他	14,120	6.62	5,227	1.77	19,347	3.80
	計	213,494 (42%)	100	295,751 (58%)	100	509,245 (100%)	100

出所: Cote d'Ivoire, cooperation au developpement, UNDP 1991

1) 多国間援助

多国間援助は全援助額の約65%を占める。機関別では、ヨーロッパ開発基金が多国間援助の約40%を占め、世銀が33%、アフリカ開発銀行20%である(表2-24)。

表 2 - 24 多国間援助実績 (1989)

(単位：千米ドル)

国際機関	金額	%
ヨーロッパ開発基金	134,419	39.74
世銀	109,927	32.98
アフリカ開発銀行	67,151	20.15
西アフリカ開発銀行	6,593	1.98
国際金融公社	4,100	1.23
UNDP	3,612	1.08
世界食糧計画	3,230	0.97
ユニセフ	1,211	0.36
WHO	1,198	0.35
国際農業開発基金	1,073	0.32
10機関 計	332,514	99.75
多国間援助 計	333,328	100.00

出所：表 2 - 23 と同じ

2) 二国間援助

二国間援助は、全援助額の約35%を占める。国別では、フランスが二国間援助の約73%を占め、日本は9%でこれに次ぎ、カナダ5%、米国5%弱、西独3.5%と続く(表2-25)。

海外からの援助分野は経済政策に協力するものが約44%と大部分を占めるが、次いで農林水産業約17%、エネルギー8%、運輸7%である(表2-26)。

表 2 - 25 二国間援助実績 (1989)

(単位: 千米ドル)

国 名	金額	%
フ ラ ン ス	128,482	73.04
日 本	15,934	9.06
カ ナ ダ	8,920	5.07
米 国	8,226	4.68
西 独	6,142	3.49
ベ ル ギ ー	4,105	2.33
イ タ リ ア	3,447	1.96
ス イ ス	323	0.18
ス ペ イ ン	130	0.07
オ ラ ン ダ	101	0.06
10カ国 計	175,810	99.94
二国間援助 計	175,916	100.00

出所: 表 2 - 23 と同じ

表 2 - 26 分野別援助額 (1989)

(単位: 千米ドル)

分 野	金額	%
貿易・金融	127,531	25.05
経済管理	95,243	18.71
農林水産業	84,740	16.64
エネルギー	41,042	8.06
運輸	36,874	7.25
開発行政	24,114	4.74
社会開発	22,655	4.45
人材開発	21,184	4.16
工業	15,732	3.10
保健・衛生	11,988	2.36
通信	9,965	1.97
救援活動	8,517	1.67
地域開発	7,527	1.48
国内金融サービス	1,489	0.29
天然資源	345	0.07
計	509,246	100.00

出所: 表 2 - 23 と同じ

(2) 農業援助

1) 現行概要

農業分野に関する援助は、フランスをはじめアメリカ、カナダ、ドイツ等が農業インフラ整備に借款を与えており、その他欧州開発基金、アフリカ開発銀行、UNDP、西アフリカ開発銀行等も同様の協力を行っている。また過去に台湾、中国、韓国がそれぞれ稲作分野の技術協力、機材供与を行った実績がある。

現在、実施中の外国からの援助による主要な計画は以下のとおりで、2KRの資機材を投入する予定の計画は④と⑤である(表2-27)。

- ① 中部地方かんがい稲作開発計画(1991~93年:欧州開発基金借款)
- ② IJAM-Yamoussoukro計画(1991~93年:アメリカPL480)
- ③ 中部地方農業開発行動計画(欧州開発基金借款)
- ④ 東北地方農村開発計画(1991~93年:西アフリカ開発銀行、国際農業開発基金借款)
- ⑤ 西部森林地帯農村開発計画(アフリカ開発銀行借款)

尚、研究協力では、1988年に西アフリカ稲作開発機構(WARDA)が隣国リベリアから移転しており、象牙海岸国の稲作研究をも積極的に行っている。

また日本の無償資金協力で農業機械訓練センター(CFMAG)が1991年3月に完成し、研修が実施されている。

2) 1989年実績

農業分野に対する1989年援助実績は、総援助額8,474万ドル(全援助額の16.64%)で88のプロジェクトに使用された。この内、21計画が借款、67計画は無償資金協力であった。

特に主要な援助国・機関は、ヨーロッパ開発基金、フランス、世銀、アフリカ開発、日本などである。

① ヨーロッパ開発基金

5,350千ドルが投入されたが、この内1,633千ドルがCIDTに対して割引金利で借款が出され、784千ドルが中部地方稲作増産計画に使われた。また、IDESSAの強化改善のために542千ドル、CIRE S農村経済計画に514千ドル、Marahouse畜産技術協力計画に499千ドル、残りは農村開発小規模計画やサバンナ地帯の果樹、種羊の研究に投入された。

② フランス

総額1,716千ドルが援助されたが、主要なプロジェクトはSAMBAの苗木(挿木)事業、農村開発、北部地方の畜産開発、家畜疾病の研究、ラグーンの養魚計画、保安林計画などである。

③ 世銀

次の計画に65,078千ドルが援助された。

農業構造調整	50,000千ドル
農業普及	7,002千ドル
Heresa第4次・第5次計画	4,139千ドル
第2次林業計画	3,509千ドル
第5次油椰子計画	428千ドル

④ アフリカ開発銀行

畜産開発に654千ドルを援助した。

⑤ 日本

次の2計画に1,750千ドルが援助された。

農村青年流出対策計画	914千ドル
農業機械訓練センター（第Ⅱ期）	831千ドル

表 2-27 主要農業開発プロジェクト

プロジェクト名称	期 間	資 金 形 態	執行機関	目 標 課 題	概 要
1. 中部地方灌漑稲作開発プロジェクト (第5次欧州開発基金 F E D)	91-93 (3年)	5966百万 CFA { F E D 借款 及び無償 }	C I D V	・食糧安定供給 ・若者の農村の定着化 ・環境保護 ・農業経営近代化	836農民 / 637ha { Sakassou - 400ha Segbono - 150ha Niarra - 108ha Nabyon - 50ha }
2. IJAM-Yamoussoukro プロジェクト	91-93 (3年)	2854百万 CFA { U S A 及び 特別予算 }	C I D V	・農民の地位向上による 若年農民の定着 ・ Yamoussoukro 県内 35ha の 農地を若い農民に提供	Yamoussoukro 県内、若い近代的農民 定着化。とうもろこし 1115ha - 387農民 2.9ha / 農民 3715ha - 280農民 (1989) 3572ha - (1990)
3. 中部地方農業開発行動プロジェクト (A D A R C)	(2年)	73百万 CFA (F E D) 12.8百万 CFA (象牙国)	C I D V	・農民定着化支援 ・農民教育訓練知識普及 ・農民自立化に向け技術指導	90/91 72農民 - 500ha (天水栽培) ヤムイモ - 46ha / 天水稲 - 228ha 綿 - 168ha / トウモロコシ - 31ha ソルゴ - 15ha / 落花生 - 15ha Be oumi 県対象
4. 東北地方農村開発プロジェクト	92-96 (5年)	6400百万 CFA { 西アフリカ開銀 1232百万 CFA F E D 4059百万 CFA 象牙国 1009百万 CFA }	C I D T	{ CIDT との取極による CIDV が } ・灌漑稲作を担当 - 2,758 農民 ・生産性向上 ・農化収入向上 ・定着化 ・環境保護 ・近代的投入財の普及 ・生活条件の向上	総合開発プロジェクト (インフラ、 研究、普及、機械化、組合、販売、 信用、評価) Bondoukou 及び Boua 県小農家対象。14,200 農家。 C I D V は絹との輸作をしない農家 の技術支援。1992年開始予定。
5. 西部森林地帯農村開発プロジェクト	(? - ?) (5年)	1600百万 CFA (西アフリカ 開銀借款)	不 明	・米及びコーヒーの効果的販売 による収入源 ・農民教育自立化、産物別生産組織 ・若者定着 ・生産者グループ組織	(流通販売、食糧生産、若者定着、 設備整備、訓練、制度的支援) 灌漑稲作に関し、Bos-fonds 1530ha のリハビリ、1530ha 整備。 5448 百万 CFA。

出所: C I D V 質問回答書、1992

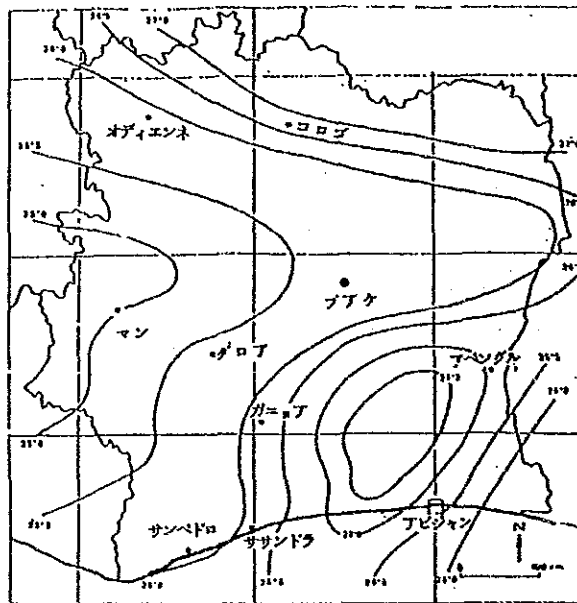
2-2 農業の概況

2-2-1 自然地域区分

(1) 気象

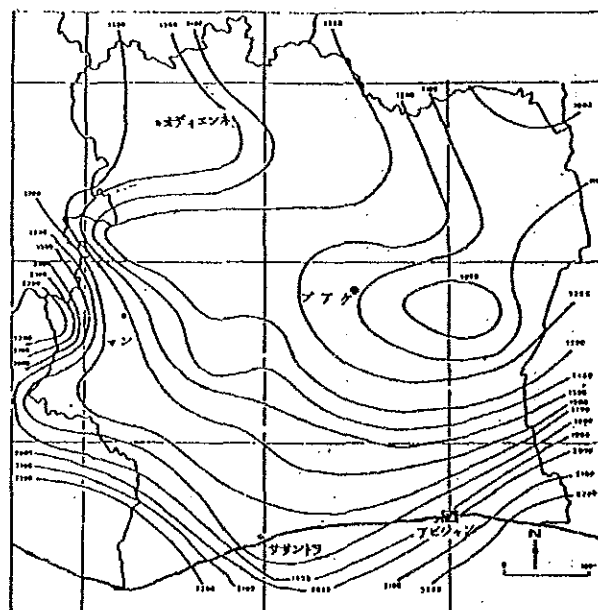
自然条件のうち、農業に最も大きな影響を与えているのは気候である。気候的には、国土南部3分の1は熱帯雨林、中部3分の1は灌木サバンナ、北部3分の1はサバンナ気候に属している。また中西部の高地は山地気候帯で、この国唯一の山地部分である。全体的には雨量も多く、西アフリカの中では自然に恵まれた国土を有し、特に南部熱帯雨林気候地帯においては稲作に最適な条件を備えている（本章2-1-1、(2) 気候 参照）。

図2-2 年平均気温分布図



出所：ORSTOM, le milieu naturel de Cote d'Ivoire

図2-3 年平均降雨量分布図



出所：図2-2と同じ

(2) 地形地質及び土壤

(1) 地形

この国の地形の特徴は、一部を除き比較的平坦なことである。ギニア湾岸から内陸へとゆるやかに高度を増し、標高600~700mほどの高原となって、そこからニジェール川流域の谷へとまた低くなっている。象牙海岸国では、ギニア湾岸から内陸へ200~300kmまでは標高0~200mで森林におおわれた海岸平野・段丘・低い丘陵が続いている。19世紀以後、この森林を切り拓いて、ココヤシ、コーヒー、バナナ、オイルパーム、ゴム、カカオなどの栽培が行われてきた。丘陵は比較的起伏に富み、熱帯特有の凸型丘陵（半オレンジ形丘陵）もみられる。

この丘陵の北側、マリ、ブルキナファソ両国国境までの地域は、西部・北西部の山地を除くと、一般に標高200~700mのなだらかな高原になっている。乾期が長く雨も少なくなると湿度も低くなり、疎林・草原となり、サバンナ地域特有の円錐型住居や雑穀栽培が見られるようになる。

高原はすべてが平坦ではなく、南~北あるいは南西~北東方向の丘陵性山地も見られる。パウレ丘陵やポングアヌー丘陵などがその例である。また、高原や山地では地表に硬い酸化鉄の層（鉄皮殻=キラス）が形成され、農耕を阻害しているところもある。平坦な地形のなかに島状丘（インセルペルク）も見られる。

西部・北北西の山地は、ギニア（人民革命共和国）を北西~南東に走るフータジャロン・ギニア山地の東端をなしており、ソーラ山（1,170m）、モミ山（1,302m）、など1,000m以上の山がそびえ、ギニアとの国境にあるニンバ山（1,752m）はこの国の最高峰である。

国土を北から南へとカバリ川、ササンドラ川、バンダマ川、コモエ川の四本の川が流れている。バンダマ川の流域面積が最も広く、国土面積の3分の1近くを占めている。高原からの谷口にはダムが作られ人工湖が出現している。中下流での高水位期は、雨期が終る9~10月である。

ギニア湾に面して、約550kmの海岸線があり、西は岩石海岸、東は砂質海岸となっている。

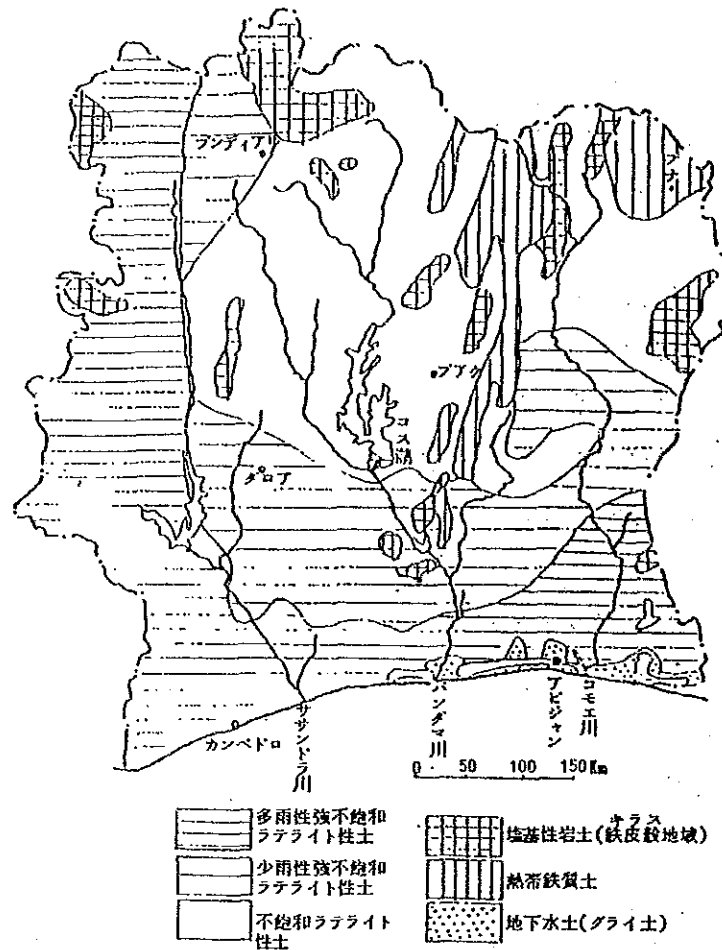
(2) 地質及び土壤

地質は地形と同じくかなり単純である。アフリカ大陸は Gondwana 大陸の中核をなす古い大陸で、主として先カンブリア紀の結晶片麻岩、ミグマナイトなどの変成岩類や花こう岩類が基盤岩となり、その上に古生界-新生界の堆積岩や火山岩がのっている。

土壤は、熱帯特有の鉄分や酸化アルミに富むラテライト性土がほぼ全土に分布している。ラテライト性土は降水量の多少に影響されて、多雨性強不飽和ラテライト性土、少雨性強不飽和ラテライト性土、不飽和ラテライト性土の3つに分類される。食料作物で

はキャッサバ、米、料理用バナナ、換金作物ではコーヒー、カカオ、オイルパーム、パ
イナップル、ゴム、バナナの栽培に適している（図2-4）。

図2-4 土壤分布図



出所 : Les atlas afrique, Cote d'Ivoire

2-2-2 土地利用

国土面積は318,000km²であるが、その内耕地面積36,400km² (1987)、放牧地30,000km²、森林63,800km² (1984)、その他187,800km²となっている。*

(1) 耕地面積

上記の記録によると耕地面積は364万haで、国土面積の約11.4%である。各作物については、例えば、コーヒーや綿の栽培面積が出てくるが、輪作とともに、休閒、混作、混植が行われているため、これらを合計したものが耕地面積になるわけではない。混作、混植の形態は、単純ではなく地域により多様である（表2-28）。

* COOPERATION Au DEVELOPPEMENT, COTE D'IVOIRE, RAPPORT 1989, MARS 1991, UNDP

表2-28 作付面積の事例（南東部地方）

（単位：千ha）

1. 換金作物のみ	
コ ー ヒ ー	199 (35.0%)
カ カ オ	141 (24.8%)
コーヒー＋カカオ	12 (2.1%)
小 計	351 (61.9%)
2. 混作	
コーヒー＋食用作物	109 (19.2%)
カカオ＋食用作物	46 (8.1%)
コーヒー＋カカオ＋食用作物	17 (3.0%)
小 計	172 (30.3%)
3. 食用作物	44 (7.8%)
総 計	567 (100.0%)

出所：SEDES調査

尚、土地面積に対する耕作地の割合は、地域により異なり、南東部では12.3%、北部コロゴ地方で3.1%という報告がある。

(2) 灌漑面積

農地の正確な灌漑面積は不明である。灌漑田の面積については、CIDVの県別調査によると1990年現在で、僅か3.4%となっている（表2-29）。これはCIDVの管轄外の灌漑水田は不明なので、これを除外した数字である。CIDVなどの管轄外には殆ど灌漑水田は無いが、あっても極めて少ないと思われる。

表2-29 灌漑稲作面積（1990）

（単位：ha）

	天水稲作	灌漑稲作	計
CIDV管内	196,986	21,178	218,164
CIDV管外	406,836	—	406,836
総 計	603,822	21,178	625,000

出所：CIDV質問票回答書

(3) 主要農産物

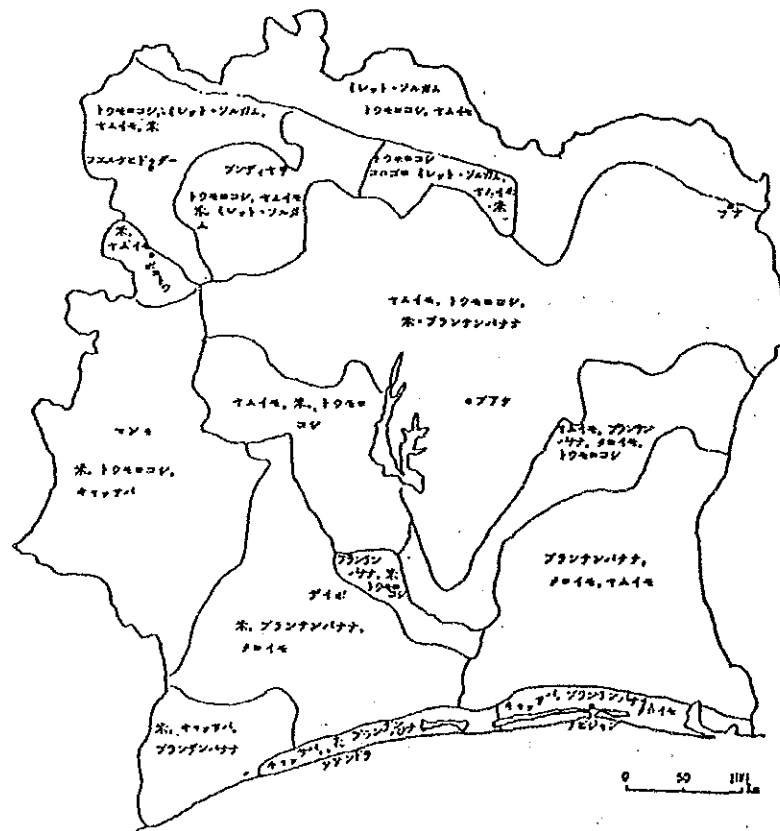
海岸部の熱帯降雨林地帯では、農作物は海岸砂州でココヤシ、海岸平野・谷底平野では水稲、段丘・丘陵では、食用作物のヤムイモ、キャッサバ、料理用バナナ、換金作物のコーヒー、カカオ、ゴム、パイナップル、バナナ、オイルパーム、コーラなどが栽培されている。

中部灌木サバンナ地帯の農作物は、南北両地域のものが栽培され、食用作物では根菜類、バナナのほか、トウモロコシ、雑穀（ミレット・ソルゴ）があらわれ、換金作物では、コーヒー、綿、サトウキビ、タバコなどが栽培されている。

北部のサバンナ気候帯の農作物は、食用作物としてトウモロコシ、雑穀、水稲が根菜類より多くなり、換金作物として、サトウキビ・綿が栽培されている。

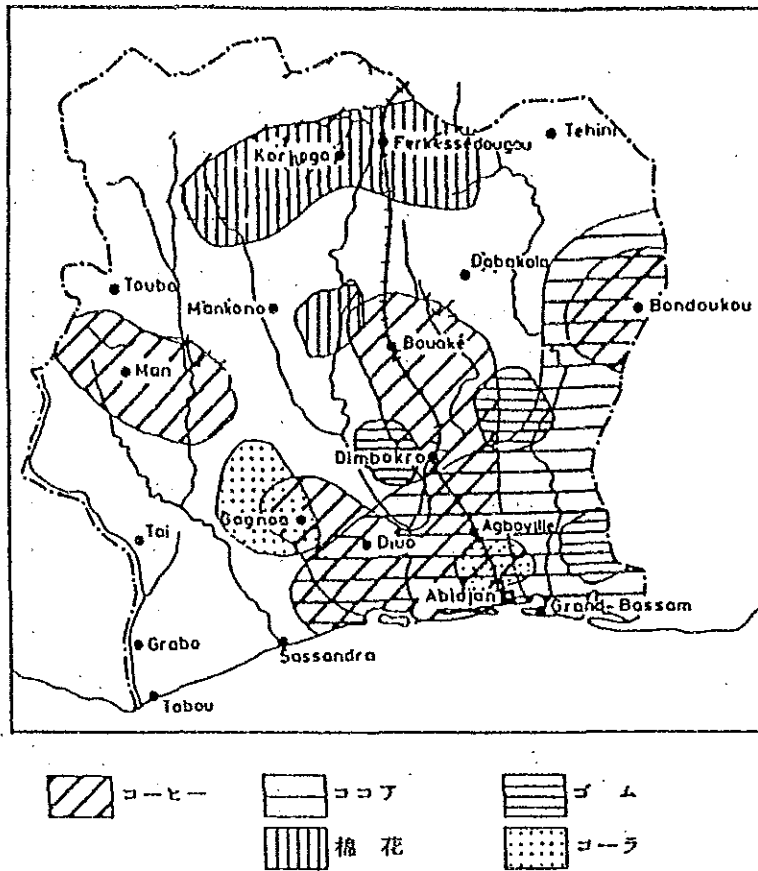
西部にある山地気候帯は、山ひだの南麓や東麓には多くの集落が立地し、人口密度も高い。農作物は食料作物として、水稲・雑穀・ヤムイモ、料理用バナナ・キャッサバが栽培され、換金作物はコーヒーが栽培されている。

図 2 - 5 食用作物分布



出所 : Les atlas afrique, Cote d'Ivoire

図2-6 主要換金作物分布



出所：A Comprehensive geography of West Africa 1978

2-2-3 農業経営

(1) 経営規模及び就業者数

全国的な農業経営に関する調査報告は見当たらないが、1960年代前半に象牙海岸国の東南部での事例調査がある。これは比較的自然条件に恵まれた南部熱帯雨林地帯に属する地方についてであるが、基本的にはこの地方の定住農民の姿をよく表している（表2-30）。

表 2-30 経営規模別農家戸数・耕作地面積割合・就業者数

経営規模 (ha)	農家戸数割合 (%)	耕作地面積 (ha) 割合 (%)	作物別耕作地面積割合 (%)			就業者数		
			食料作物のみ	コヒ、カカトと食料作物	コヒ、カカトまたはコヒ+カカト	農家1戸平均 (%)	比率 (%)	1人当り耕作地面積 (アール)
1未満	3.7	0.3	66.1	26.2	7.7	2.1	2.7	24.8
1~2	7.5	1.6	24.8	23.3	51.9	1.9	4.7	79.8
2~3	10.8	3.7	17.3	20.7	62.0	2.2	7.9	111.9
3~4	11.7	5.7	16.7	25.4	57.9	2.4	9.8	145.1
4~5	10.8	6.7	9.0	30.2	60.8	2.2	8.1	198.8
5~6	9.7	7.2	7.1	37.8	55.1	2.8	8.9	192.8
6~8	10.2	9.9	10.6	24.6	64.8	3.3	11.1	211.4
8~10	13.1	16.2	7.3	30.5	62.2	3.2	14.1	271.8
10~12	6.7	10.1	6.0	26.6	67.4	4.5	9.8	246.4
12~16	7.7	15.0	5.9	34.8	59.3	4.8	11.0	324.2
16~20	5.6	13.7	4.4	28.8	66.8	4.2	7.6	425.8
20以上	2.5	9.9	2.5	35.9	61.6	5.8	4.8	484.8
計	100.0 (78,312 戸)	100.0 (567,223)	7.8%	30.3%	61.9%	3.0	100.0 (238,894)	237.4

出所：SEDES調査

1) 経営規模

上表(2-30)によると、1戸当り平均耕地面積(自作地)は7.2haである。しかし、階層別に見れば、2~5haと6~10haの2グループに大別される。

2) 就業者数

農家1戸平均で3人の家族就労者数(19~59才)があるが、当然のことながら経営規模の拡大につれ就業者数も増加している。この他、1963/64年のこの地域の農家は、労働日の集計から42,000人の雇用労働者を雇用したと推計されており、この内25.7%(約1万人)は常雇と推定されている。

(2) 肥料使用量

1) 施肥基準

畑作に対する肥料は化成肥料NPK(10-18-18)を施用し、尿素で窒素を追加する方法をとっている(表2-31)。

灌漑水田(稲作)に対しては、NPK(10-18-18)300kg/haと尿素(46%)200kg/haが施肥基準とされている。トウモロコシに対してはNPK(10-18-18)150kg/haと尿素(46%)75kg/haを基準としている。

表 2-31 畑作に対する施肥量

(単位：kg/ha)

	施 肥 基 準	実 際 の 施 肥 量
窒 素	1 2 2	4 9 . 5
磷 酸	5 4	2 7
カ リ	5 4	2 7

出所：CIDV質問回答書 1992

2) 肥料販売量

国内における肥料販売量も施肥基準を反映してNPK (10-18-18) と尿素が中心と
なっている (表 2-32)。

表 2 - 32 国内肥料販売量と価格

(単位：トン)

	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	販売価格 (CFA/kg)
単 肥						
尿 素	16,268	19,450	16,999	15,000	29,497	84
硝 安	197	202	100	18	23	140
硫 安	-	-	-	-	1,090	51
過 燐 酸	7,518	4,150	440	560	-	-
第三燐酸 カルシウム	345	4,500	2,500	4,200	7,883	54
三重過燐酸	2,720	3,950	200	2,089	2,831	110
トーマス燐肥	-	-	-	-	167	0.17
リン 酸	-	-	-	-	205	84
その他リン酸	-	439	-	-	428	-
塩 化 カ リ	27,560	21,685	11,200	15,500	19,497	71
硫 酸 カ リ	5,940	6,600	6,000	4,400	3,644	110
単 肥 計	60,548	60,976	37,439	41,767	65,265	
複 合 肥 料						
燐 安	-	-	-	-	921	121
化 成 肥 料						
8-4-20C+4MGO	187	3,193	850	260	-	
8-4-20S+4MGO	3,340	322	1,840	400	396	119
10-18-18	2,467	1,198	2,728	2,200	9,467	99
10-18-18 +1Bor	30,900	38,910	30,000	35,000	17	104
12-15-18	795	-	-	-	-	-
0-20-20 +6MGO	-	-	54	230	223	99
20-10-5	-	-	-	-	29	100
その他化成	209	2,837	200	3,170	794	
化成肥料 計	37,898	46,460	35,672	41,260	10,926	
土 壌 改 良 剤						
ドロマイト	323	2,480	1,520	1,000	997	65
硫 酸 苦 土	1,866	2,000	-	400	350	94
そ の 他	-	370	680	-	-	-
土 壌 改 良 剤 計	2,189	4,850	2,200	1,400	1,347	-
総 計	2,189	4,850	75,311	84,427	78,459	-

出所：S.T.E.P.C.et Structures d'encadrement.

(3) 農業機械普及台数

農業機械の普及台数については、トラクター、耕耘機についてのみ統計があり、その普及は未だ初期段階であると言える（表2-33）（表2-34）。四輪トラクターはヨーロッパ製、ブラジル製、日本製（2KR）等の銘柄が見られ、耕耘機はブラジル製、台湾製、日本製が見られる。

表2-33 農機普及台数（1988）
（単位：台）

農 機	国 機 関	農 家	計
四輪トラクター	1,772	776	2,548
特殊トラクター	155	24	179
耕 耘 機	434	247	681

出所：S I M A

表2-34 農機県別普及台数（1988）

（単位：台）

県	農 機		
	四輪トラクター	特殊トラクター	耕 耘 機
ABIDJAN	181	1	15
SAN-PEDRO	28	9	130
MAN	7	0	0
DALOA	85	0	8
YAMO USSOUKRO	128	1	11
ABENGOUROU	32	2	44
BOUAKE	85	0	39
KORHOGO	230	11	0
計	776	24	247

出所：S I M A

尚、1991年7月の農業機械訓練センターの技協事前調査によると、農機の普及台数について次のとおり報告されている。

表 2-35 農機普及台数 (1991)

(単位：台)

	国 有	農 家		計
		個 人	共 有	
トラクター	4,500 (90%)	400 (8%)	100 (2%)	5,000
耕耘機	800 (67%)	300 (25%)	100 (8%)	1,200

出所：J I C A

2-2-4 農業生産

(1) 換金作物

国家経済を支えて来たのは、コーヒー、カカオを始めとする換金作物であった(表2-36)。国際商品の常として、市況によりその生産は影響を受けて来たが、全体として年々漸増してきている。

表 2-36 換金作物作付面積 (1987/88)

(単位：千ha)

作 物	カカオ	コーヒー	油椰子	ココ椰子	甘 蔗	棉	ゴ ム
1987/88	1,489.6	1,247.3	147.3	30	21.7	180	53.6
1989	1,800	1,385	169.7	—	21.0	413	59

出所：「1991-2010 農村整備と農業経営近代化」1990年10月などより。

上記の他、主要なものとしてパイナップル、バナナ、タバコ、コーラ等がある。経営的にはコーヒー、カカオ、棉花は小規模農民による栽培が殆どであるが、バナナ、パイナップル、甘蔗、油椰子、ゴム等は大農園方式が多い。

尚、産物の生産量は、コーヒー、カカオ、綿実、油椰子等が多い(表2-37)。

表2-37 主要換金作物生産量

(単位：トン)

産物 / 年	1983/1984	1984/1985	1985/1986	1986/1987
カカオ	41,000	565,000	580,000	61,000
コーヒー	85,200	277,100	270,000	272,000
ゴム	34,000	39,000	47,000	51,600
綿実	142,000	212,000	189,000	213,500
砂糖	125,500	111,500	132,500	144,700
パームオイル	158,630	153,000	203,230	212,800
ココナツ(×1,000)*	191,000	273,500	287,520	258,230
ココブラ	34,600	53,600	54,000	46,500
パイナップル	183,000	223,000	293,000	200,000

*ココナツは個数

出所：象牙海岸農業会議所

(2) 食用作物

多様な気候と多様な部族の構成で、主食も極めて多様である。主食用の作物はヤムイモ、キャッサバ、料理バナナ、米（水稲、陸稲）、ミレット、ソルガム、トウモロコシ、ファニオ、タロイモ、甘蔗など非常に多い。

1) 作付面積

作付面積は米、トウモロコシ、料理用バナナが大きい、特に米の作付面積の伸びが著しい（表2-38）。

表2-38 主要食用作物作付面積

(単位：千ha)

年	ヤム	キャッサバ	タロ	料理 バナナ	トウモロコシ	米	フニオ ミレット ソルガム	落花生
1981	217	203	183	775	490	340	101	87
1982	230	211	187	797	520	350	101	93
1983	240	218	184	766	550	380	98	99
1984	255	230	190	780	595	411	111	107
1985	248	223	186	769	533	450	114	120
1986	242	227	202	918	600	509	116	112
1987	249	230	204	936	643	539	117	115
1988	255	238	208	953	659	566	119	121
1989	260	245	212	970	675	595	123	127
1990	266	253	217	978	691	625	126	134

出所：CIDV質問回答書（1992）

2) 生産性

主要食用作物の生産性については、肥培管理の技術的レベルの未発達から極めて低く、また過去10ヵ年の変化は全く見られない。このことは、現地に適合した肥培管理技術と農用資機材を投入すれば生産性を向上させる余地が十分に在ることを示している（表2-39）。

表2-39 主要食用作物生産性 (単位：トン/ha)

年	ヤム	キャッサバ	タロ	料理 バナナ	トウモロコシ	米	フォニオ ミレット ソルガム	落花生
1981	9.8	5.3	1.3	1.2	0.8	1.1	0.6	1.0
1982	9.9	5.2	1.3	1.2	0.8	1.3	0.5	1.0
1983	9.0	4.9	1.2	1.1	0.7	0.9	0.5	0.8
1984	9.7	5.4	1.4	1.3	0.9	1.3	0.6	1.0
1985	10.1	5.6	1.4	1.3	0.9	1.2	0.6	0.9
1986	9.5	5.5	1.3	1.1	0.7	1.1	0.6	1.0
1987	9.5	5.5	1.3	1.1	0.7	1.1	0.6	1.0
1988	9.5	5.5	1.3	1.1	0.7	1.1	0.6	1.0
1989	9.5	5.5	1.3	1.1	0.7	1.1	0.6	1.0
1990	9.5	5.5	1.3	1.1	0.7	1.1	0.6	1.0

出所：CIDV質問回答書（1992）

3) 生産量

主要食用作物の生産量は少しずつ増加しているが、単位収量が殆ど増加していないことから、作付面積の増加によるものと考えられる。中でも米の生産は作付面積の伸びに応じて生産量も増加している（表2-40）。

表2-40 主要食用作物生産量

(単位：トン)

年	ヤム	キャッサバ	タロ	料理 バナナ	トウモロコシ	米	アネオ ミレット ソルガム	落花生
1981	2,130	1,080	244	950	400	390	57	85
1982	2,280	1,105	247	980	430	450	55	90
1983	2,170	1,060	225	855	410	360	49	80
1984	2,470	1,250	260	1,000	520	514	71	102
1985	2,500	1,250	260	1,000	480	540	69	108
1986	2,300	1,250	263	1,010	420	576	69	112
1987	2,370	1,265	265	1,030	450	593	70	115
1988	2,421	1,306	270	1,048	461	623	72	121
1989	2,474	1,349	276	1,067	472	654	74	127
1990	2,528	1,393	282	1,086	484	687	76	134

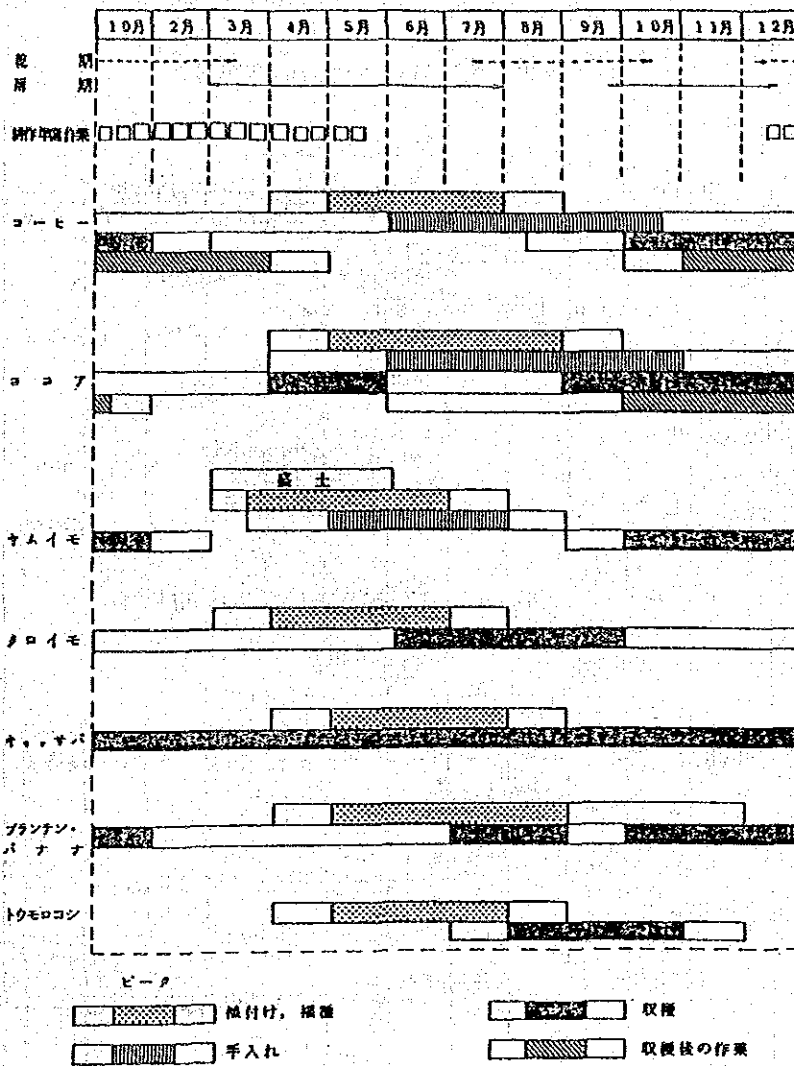
出所：CIDV質問回答書（1992）

(3) 作付体系

気象条件、土壌条件等自然条件の相違のため地方により作物、作付体系が異なる。

例えば南東部は自然条件に恵まれ、換金作物も多く年間にわたって農作業がある（図2-7）。

図2-7 東南部作付体系



出所：SEDES

北部コロゴ地方の例を見ると、この地方はサバンナ気候で降雨が少なく、乾期、雨期の区別が判然としている。この地方の農業の特徴は、休閑耕作（6～14年間）が一般的なことと、混作が多いことである。組合わせは次の様に大別されている。

- ① ヤムイモ — ミレット系
- ② ヤムイモ — 陸 稲 — 棉花系
- ③ トウモロコシ — ミレット系

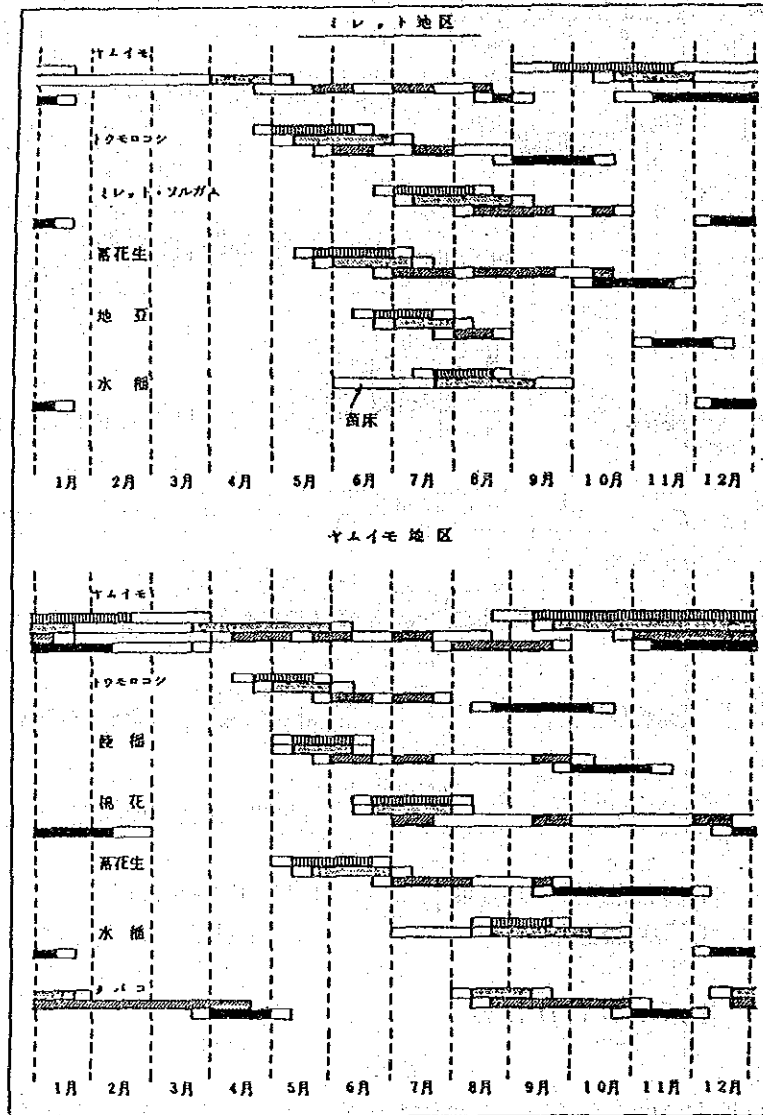
④ 陸 稲 — 棉 花 系

⑤ 落花生系

⑥ 水 稻 系

以上の内、トウモロコシ — ミレット系が半分近くを占めている。この地方もミレット・ソルガム主体の地区とヤムイモ主体の地区に分かれるが、それぞれの地区の作付体系は次の通りである (図2-8)。

図2-8 北部コロゴ地方の作付体系



出所: S E D E S

2-3 米の生産・流通・需給状況

2-3-1 概況

象牙海岸国でイネが本格的に栽培され始めたのは18~19世紀といわれており、栽培種はアフリカ種（オリザ・グラベリマ）ではなく、アジア種（オリザ・サティバ）である。象牙海岸国は西アフリカ地域では比較的稲作の盛んな国であり、国際稲研究機関であるWARDA（西アフリカ稲開発機構）加盟国の中では、栽培面積、生産量とも上位に位置している。反面、単位面積当りの収量は、加盟国の中でも下位に位置している。

象牙海岸国のイネ栽培は、天水栽培がほとんどで、1990年現在のかんがい栽培面積率はわずか3.4%でしかない（CIDV資料）。天水で栽培されるイネの中には陸稲の割合が多く、西北部山間地域では焼畑による他の作物との混作、輪作も広く行われている。

象牙海岸国は増大する米需要に対応し、貴重な外貨を支出する米の輸入量を減少させるべく、米増産に力を入れているが、需要の増加に生産量が追いつかず、近年、米の自給率はほぼ50%にとどまっている。

今までの増産はほとんどが栽培面積の増加によってもたらされたものであり、今後は、農業基盤整備によるかんがい率の向上、稲作技術の改善・普及によって生産性の向上を図ることが必要となっている。

表2-41 米の生産輸入状況

年	作付面積 (1000ha)	籾生産量 (1000ト)	収量 (Kg/ha)	米輸入量 (1000ト)	米消費量 (1000ト)	米消費量 (Kg/人)	自給率 (%)
1960	218.0	160.0	734	42.0	110.79	30.4	64.4
1965	261.0	250.0	958	58.8	186.71	41.4	69.1
1970	289.0	316.0	1,093	78.8	236.03	42.7	70.6
1975	390.0	496.0	1,272	1.6	202.85	30.2	110.0
1980	357.0	350.0	980	252.7	543.10	66.4	55.4
1981	340.0	390.0	1,147	335.3	498.30	58.6	38.6
1982	350.0	420.0	1,200	356.7	578.60	65.4	37.2
1983	380.0	360.0	947	382.5	681.90	74.1	34.0
1984	400.0	490.0	1,225	320.8	345.40	36.4	56.5
1985	470.0	570.0	1,213	250.0	419.30	42.7	64.2
1986	509.0	576.0	1,100	361.0	567.39	56.6	51.0
1987	539.0	593.0	1,100	479.3	592.58	-	50.3
1988	566.0	623.0	1,100	182.2	619.17	57.3	50.6
1989	595.0	654.0	1,100	322.8	647.13	57.6	50.8
1990	625.0	687.0	1,100	301.0	676.40	57.9	51.0

出所) 西アフリカ水田地帯におけるかんがい排水技術の実態調査、熱帯農業研究センター
(1960~1985年データ)
CIDV (1986~1990年データ)

2-3-2 生産

象牙海岸国の米の生産量は、1960年に籾で16万トンであったものが、1990年には68.7万トンと約4.3倍になっており、米の増産が急速に進んでいる。この増産に大きく寄与したのが栽培面積の拡大であり、前同期30年間に21.8万haから62.5万haへと約2.9倍となっており、今も毎年増加する傾向にある。この栽培面積の拡大は、ほとんどが天水栽培地域において行わ