

ガ ー ナ
繊維技術訓練センター
アフターケア調査報告書

1979年 3 月

国際協力事業団

512.
69.6
MLT

鉦開技
J R
80 - 10

ガ ー ナ
繊維技術訓練センター
アフターケア調査報告書

JICA LIBRARY



1064173[6]

1979年3月

国際協力事業団

鉦開技

J R

80 - 10

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 4. 11	512
登録No. 03321	69.6 MIT

ま え が き

「ガーナ繊維技術訓練センター」事業は昭和37年9月、日本国とガーナ共和国との間に締結された「経済・技術協力協定」に基づいて協力が開始され、同年12月に合意議事録の署名交換が行われて、昭和40年から日本人専門家派遣による本格的技術協力が実施された。昭和42年には、本センターが開所され（第1期訓練生入所開始）、昭和47年に協定の終了に伴いガーナ政府に正式に移管された。

本プロジェクトは、センター形式による日本の海外技術援助の初期における主要プロジェクトの一つであった。その意味で、移管後の同センターのガーナ政府による自主・自立的運営については、事業団としても、今後、他のプロジェクトの運営に対し重要な示唆が得られるものとして多大な関心を抱いていたところである。

今回、移管後6年を経た本プロジェクトの現状把握と一部機械のアフターケアの目的をもって昭和53年（1978年）11月19日から12月10日までの22日間にわたり実施調査を行った。

本報告書は、ガーナ共和国における上記業務について、アフターケア調査チームがその調査結果をとりまとめたものである。

本プロジェクトが十分な成果をあげ、日「ガ」両国親善の一助となることを切に願うとともに、本チームの派遣にあたりご協力をいただいた外務省、通商産業省の関係者各位に感謝申し上げますと同時に、ご支援をいただいた在ガーナ日本大使館、ガーナ共和国政府その他関係者各位に対しても深甚の謝意を表する次第である。

昭和54年3月

国際協力事業団
鉱工業開発協力部
部長 竹林陽一

目 次

ま え が き

I	アフターケア調査チーム派遣の経緯と目的	1
1.	派遣に至る経緯	1
2.	派遣目的	2
3.	チームの構成と日程	2
II	本センター移管後の運営状況調査	4
1.	センターの現状と問題点	4
2.	今後の望ましい対策	6
III	センター設立の意義	8
IV	ガーナの一般概況	9
資 料		
	アフターケア調査チーム派遣後のアフターケア供与機材リスト	17

1 アフターケア調査チーム派遣の経緯と目的

1. 派遣に至る経緯

ガーナ繊維技術訓練センター (Tema Textile Training Centre) の設立に対する日本の技術協力は、1962年日本とガーナ共和国との間に締結された「経済・技術協力協定」に基づくものである。同センターの構想は、ガーナ政府の希望した「綿織物及びタオルの生産、染色加工の普及を目的とした中堅繊維技術者の養成」が、その主眼であった。

本センター構想に対する日本側の援助は、所要機械設備の供与及び指導要員の派遣にあり、協力期間はセンター開設後3年（この期間は日本・ガーナ相互の合意により延長も可）とし、協力終了後はセンターをガーナ側に移管するというものであった。これに要する建物の建設はガーナ側の責任において行い計画であった。

ところがガーナの分担した建物の建設、特に機械設備を収容するワークショップの建設が遅延したため、センター設立のスケジュールは当初から大きな狂いを生じた。ガーナ政府は建築をオランダの建築会社に施工させたが、その契約条件等は明らかではない。建設作業が遅れた結果、日本から送付した機械設備は、約1年にわたって据付けられなかった。

一方、技術指導要員としてガーナへ派遣の決定していた日本人要員のうち、民間企業を退職して派遣に備えていた一部の要員については、建設の遅延によってガーナへの赴任が延期されたため、かなりの失職期間を生ずるといふトラブルも起っている。

送付した機械設備の据付けが遅れたため、一部機械の中には散逸と腐蝕が生じ、さらに送付した機械メーカーから派遣を予定されていた機械据付技術者の訪「ガ」も不可能になった。機械の据付けは結局その後赴任した日本人要員によって行われたが、以上の事情からセンターの開設も予定より1年以上遅れる結果となった。

センターはワークショップの体勢が一部整った時点で開設し、第1期訓練生の教育を開始した。当初の計画では訓練生の教育期間は1年とされていたが、第1期生については実習用機械設備の整備が十分でなかったことから、2年間に延長された。爾後、センターでの教育期間は2ケ年とされるに至っている。

日本から供与した機械設備の概要は次のようである。

(織物部門)

コーンワインダー、管巻機3、タテ糸通し機、整経機2（荒巻・部分）、ホットエア・サイザー、総糊付機、糊糸捌き機、織機10（うちタオル織機4）、検反機、紋紙穿孔機等。

(染色部門)

漂白槽、総揚機、総糸洗機、総染機2、マーセイライザー、ジガー、パダーおよびシリンダー乾燥機、テントー、総糸乾燥機、半自動スクリーン捺染機、モデル・ローラ捺染機、脱水機、モデル・スチーム・オープン等。

(試験室部門)

検燃機，リーテスター，糸張伸度試験機，フェード・メーター，キセノンランプ，染色試験機，染色堅牢度試験機2，顕微鏡等。

(その他)

縫製ミシン，旋盤，形削盤，穿孔機，ボイラー，複写機等。

このほか織布用原糸，染料等を含め、協力期間中に日本側から供与した機械設備類および原材料類の総額は約7,200万円にのぼった。

また派遣された日本人要員は延べ17名に及んでいる。

センターは1972年5月、協力を終えてガーナ政府に移管された。

2. 派遣目的

今回のアフターケア調査チーム派遣は、既に述べたような経緯を踏まえ、下記目的の下に実施されたものである。

- (1) 本センター移管後の運営状況調査
 - (i) 現状と問題点の把握
 - (ii) 望ましい対策
- (2) 一部機材のアフターケアと現状把握
 - ……綿布・染色設備のチェック……
- (3) 本センター設立の意義の検討
- (4) ガーナの一般概況調査

3. チームの構成と日程

アフターケア調査チームの構成及び行程は以下の通りであった。

(構成)

団 員 名	業 務 担 当	所 属 先
成 田 光 夫	団長(繊維機械)	繊維工業構造改善事業協会 繊維情報センター主任研究員
後 藤 洋	業務企画・調整	国際協力事業団 鉦工業開発協力部 鉦工業開発技術課

(日程)

順日	月日(曜日)	業 務 内 容
1	11/19(日)	東京発 → ロンドン着
2	20(月)	ロンドン発 → アクラ着
3	21(火)	JOCV事務所と打合せ
4	22(水)	日本大使館、Tema Technical Institute 表敬訪問
5	23(木)	Tema Technical Institute と打合せ(織布設備のチェック)
6	24(金)	Ministry of Economic Planning, Ministry of Education と打合せ
7	25(土)	野口 研(JICA project)見学
8	26(日)	進出企業の日本人スタッフとの懇談(竹中工務店, 久米設計)
9	27(月)	} Tema Technical Institute (織布・染色設備のチェック)
10	28(火)	
11	29(水)	
12	30(木)	
13	12/1(金)	
14	2(土)	JOCV事務所長との懇談
15	3(日)	Temaの港湾設備見学
16	4(月)	Tema Technical Institute(染色設備のチェック)
17	5(火)	Tema Technical Institute 校長Mr. R.A.Yankeyと懇談
18	6(水)	日本での前研修生(カウンターパート)との懇談
19	7(木)	日本大使館への調査報告
20	8(金)	アクラ発 → バリ着
21	9(土)	バリ発
22	10(日)	→ 東京着

Ⅱ 本センター移管後の運営状況調査

1. センターの現状と問題点

(1) 組 織

ガーナ繊維技術訓練センターはガーナ側に移管後、1975年にその組織を拡張し、当初の中堅繊維技術者養成過程を継ぐIntermediate Textile Technician Certificate Courseのほか、新たにTailoring Course, Photography Courseを増設して、その名称もTema Technical Instituteと改称した(本報告では以下「センター」と記す。)

所属はGhana Education Service, Ministry of Educationである。各コースの修業年限は3年に延長され、そのカリキュラムには技術教育のほか英語、数学、物理、化学などの一般基礎教育もされている。技術教育期間の60%は実習に、40%が理論の習得に充てられている。

現在の生徒総数は122名、うちTextile Courseは次のとおりである。

第1年	26名
第2年	17名
第3年	24名
計	67名

Textile Courseの卒業生はIntermediate Textile Technician Certificateを与えられる。繊維企業で1年間実業につき、再び当Instituteに戻って1年間の勉学を修めた者にはFinal Textile Technician Certificateを与える道が開かれている。

Textile Courseの教育スタッフは校長、副校長以下、織布部門4名、染色部門3名、すべてガーナ人である。

日本の援助によって創設された繊維技術訓練センターは、その後ガーナの学制に沿って“学校”的な性格をより強めたことになる。

(2) ワークショップの機械設備

日本が供与した実習用機械設備は前記のとおりであり、現在でもそれらがセンター(Textile Course)における教育設備のすべてである。

しかしながら調査時の所見では、それら設備全般にわたって、各部品および所定の運動機能が完全な状態にあるものは少なく約半数の設備は稼働困難の状態の一部は遊休化しており、一部実習可能な設備にあっても所定の機能を果たすに至っていない。たとえば自動織機が普通織機的能力しか発揮せず、多シリンダー型布乾燥機ではパイプ部分のスチーム洩れのため、極く一部のシリンダーが機能するに過ぎない。テスター類は機構の高度なものほど破損が著しい。

破損で遊休化した機械、テスター類の中には専用の部品の補充のつかないケースもあるが、

全般的に一寸した工夫と機械工作的能力あるいは機械調整能力があれば、修復できるケースが多い。

さらに織布部門における糸、糊剤、染色部門における染料、薬品など原材料の不足も深刻である。

センターにおける教育指導の基礎となるワークショップがこのような現状では、十分な教育は期待できない。当初の繊維技術訓練センターから3年制の Technical Institute に形式的には発展したものの、その専門技術教育のレベルはかなり低下している。

(3) ワークショップの問題点とその背景

ワークショップの機械設備が前述のような状態に立ち至った理由として、次の諸点が挙げられる。

- (i) 機械の操作に長じた教師またはメカニックがいない。
- (ii) したがって機械の整調保全能力がないまま無理な運転を続けたため、修理可能範囲の初期的な故障が大きな故障や部品の欠損を招来した。
- (iii) 欠損部品および専用的部品の修理能力がなく、購入調達もできない。
- (iv) 糸、糊剤、染料その他の加工薬品が調達できない。
- (v) スペアパーツのストック管理が不十分であり、ストックの中には散逸または使用不能になる場合がある。

上述の諸点のうち、(i)、(ii)についてはセンターの現在の教師スタッフの構成にも問題があると思われる。

旧センター時代、つまり日本人要員が指導に当たっていた時期には、今後のセンターの維持運営に備え、センター卒業生の中から成績優秀な者を選んで日本へ6ヶ月間の研修に派遣し、帰国後はセンターで生徒の指導に当たる構想がとられた。また日本人要員在任当時のカウンターパート（ガーナ人）がセンターに残って引続き指導を担当することになっていた。

しかし現在のガーナの教育体制の中にあつて、彼らはそれ相応の資格、地位および待遇を与えられていない。専門的には機械実習経験、知識の浅いクマシ工科大学卒の教師が、センターの教育スタッフとして、前任のカウンターパートやセンター卒業生より地位、待遇面で上位につく体制にある。したがって当初の構想は崩れ、センターでの教育をうけて指導陣に残った者もその後企業に流出し去る結果になっている。このことがワークショップの現状に大きく影響したことは否めない。

- (注) : クマシ工科大学卒の教師はセンターで Senior Superintendent の地位を与えられ、センター卒の教師は Assistant Superintendent である。給与は約 2 : 1 である。

次に前述した(iii)、(iv)の事情は、センター自体の問題というより、むしろ現在のガーナの国情をより多く反映した問題といえる。

現在のガーナでは繊維機械をとりまく周辺の技術が著しく欠けている。このため簡単な機械部品の修理、工作能力がなく、専用部品のみならず汎用的機械部品の一寸した故障が即機械の遊休化につながる、といった状態である。加えて現在のガーナ国財政は極度に逼迫しており、国外への部品発注・購入も困難な事態にある。

もともとガーナは繊維機械、染料など化学薬品、繊維原料はすべて輸入に依存している。綿花はガーナ北部に一部産するが、その量は国内需要の1/4以下といわれる。ガーナには近代的な繊維工場を有する数企業があるが、現下の国情を反映して企業自休が綿花など繊維原材料の輸入に困窮しており、工場操業率は半分程度に低下しているようである。このためセンターにとっては、それら企業から実習用の綿糸など所要原材料を調達することが困難な状況である。

(Ⅴ)の問題は機械部品の管理、センターの経営能力に関する問題であろう。

2. 今後の望ましい対策

センターの運営に関する校長Mr. R.A. Yankeyの見解は次のようである。

- (i) 教師の再教育(日本への研修)。
- (ii) 機械設備の機能修復
- (iii) 日本の繊維技術教育視察のための校長自身の訪日(1~3ヶ月)。
- (iv) 日本人技術者の必要。織布部門2名(教師1,メカニック1)、染色部門1名。

これは日本による技術協力援助の全面的再開を意味する。これが可能とすれば前述した諸問題はすべて解決されるであろう。日本人要員が指導に当たった5年間、少なくともそれらは顕在化しなかった問題である。しかしセンターにとって基本的な対策がくられない限り、ガーナに移管後は再び同様の問題が生ずるであろう。

重要な対策の第一に挙げられるのは、まず有能なガーナ人教師の養成である。しかし、日本側の当初の構整が崩れたのは、前述したように、センターの教育をうけ、将来の教師として日本に研修した者が、帰国後その地位、待遇面で相応の資格を得られないことに起因している。

校長の説明によれば、日本への研修がガーナの資格として認められるためには、少なくとも1ヶ年の研修期間が必要である。この種の日本への研修は、いままで6ヶ月であった。日本としては、日本での研修内容の充実に配慮する必要があるが、他方研修生が帰国後それ相応の資格を与えられる方途について、ガーナ政府の理解と協力を得られるよう構ずる必要がある。ガーナに対するセンター形式の技術援助は、この点で何らかの対策が採られない限り、永続的な効果があがらないと思われる。

次にワークショップの機能回復については、基本的には上述の措置につながるものであるが、当面の対策としては機械設備の修復を目的とした日本人技術者の派遣が必要であろう。今回の調査に基づき一部機械が補給される予定であるが、これはガーナ側の提出した希望リストの極

く一部であり、ワークショップの全面的な機能回復には到底至らない。ワークショップの現状では機材補給もさることながら、“修理技術者”の派遣がより肝心と考られる。

第3にある程度継続的な機材供与と日本人技術者による定期的な巡回指導サービスが必要である（日本人要員が赴任しない場合）。ガーナの現状では1回限りの多量の機材供与よりも、少量つつでも継続的な補給体制の方が有効である。

センターに対する日本のアフターケアは、機材の供与のみならず、むしろそれら機材が長く活用されるセンターの運営面、日本への研修生の資格取得の面についても考慮されるべきであると考えらる。

Ⅲ センター設立の意義

ここでセンターの設立が、ガーナにとってどういう意義があったかについて述べてみたい。

ガーナにおける近代的な繊維工業の導入は、外国からの技術援助および外国資本の進出によって短期間に急速に行なわれている。したがって繊維技術者の養成、テクニシアン需要は緊急かつ大である。その意味から日本の援助による繊維技術訓練センターの設立は時宜に応じたものであり、またセンターの規模の範囲でその要請に応えたと思われる。

センター設立の目的は可及的速やかに中堅繊維技術者を養成することにあった。センターでの教育は1967年に開始し、2年の修業年限をもって、日本人要員在任中に3回の卒業生、計92名(うち女子8名)を送っている。

これら卒業生のうち、センターの将来の指導体制を固める構想のもとに、助手としてセンターに残った者を除けば、その100%がガーナの主要工場に就職し、その待遇も一般より3割方多く得て好評である(元ガーナ繊維技術訓練センター理事長、後藤康一著“ガーナ紹介”)。

今回の調査時に、センターの第1期卒業生のその後をフォローし得た範囲では、彼らの殆どは主要繊維工場のSupervisor、またはGeneral Foremanの地位にある。またドイツに更に繊維技術の勉学に赴いている者、近隣のナイジェリアの繊維工場に責任的な立場で赴任している者が各1名あった(ナイジェリアではガーナ人技術者は重用される傾向にある)。

このようにセンター卒業生が給与レベルのよい企業で重要視されたことは、先に触れたように、一方ではセンター自体にとって好ましくない事態も招いている。成績優秀者として日本に研修し、センターに教師として残った者が、その後優遇されないままに企業に転出したためである。現在、そうした経歴をもつ者は1人を残すのみであり、彼も1年以内には企業に転出する可能性がある。

Ministry of Economic Planning(ガーナ)の首脳も認めるとおり、このことはガーナ繊維工業にとってはプラスであるが、ガーナ人によるセンターの独力経営の方向からみるとマイナスでもある。繊維技術の習得に関する限り、現在のガーナでは施設面において、同センターが唯一の機関である。またセンターの卒業生が繊維技術の実習に携わる機会を最も多く与えられている。

ガーナはアフリカの中では最も教育制度の進んだ国の一つといわれる。その意味でTextile Training Centreから、一般教養過程を含むTechnical Instituteに発展した経緯は十分推察できるところであり、日本の援助したCentreがその基礎を築いた点は評価されてよいであろう。

現状では“教師”と“機材補給”の面で幾多問題は残されているものの、それが解決の緒につきさえすれば、中堅繊維技術者養成機関としてのセンター設立の意義は大きく生きる筈である。

Ⅳ ガーナの一般概況

1. 経済社会の現状と特色

1957年に独立を達成したガーナ経済の最大の特色は、ココアの生産と輸出に国全体の経済が大きく依存するモノカルチャー体質にある。独立時におけるガーナの総輸出の約60%、国内総生産の約40%がココアによって占められ、人口の65%が農業で、その約60%はココア栽培者であった。このようなココア依存の経済構造は独力当時のガーナをアフリカの開発途上国の中でも豊かな国とした。1958年の1人当りの国民所得は169ドルでサハラ以南のアフリカ諸国中第8位であった。当時インド73ドル、ケニア80ドルに比較すると、かなりの高水準であることがわかる。しかしながら、ココアの国際価格の暴落、これによる外貨事情の悪化や対外債務の累積等の問題が生じたため、政府は経済基盤の整備、工業化政策の採用、食糧の自給化計画等によって、ココア依存の経済構造の是正を図ったが、依然として脱皮できず、現在においてもココアは総輸出の約64%、国内総生産の11%を占めている。

2. 一般事情と国内資源の現状

ガーナの人口は1970年の調査では8,600万人、1960年に比較して27%の急増となっている。平均人口増加率は年間2.4%と高い。

総人口の47%迄が15才以下の非経済活動人口であり、都市人口特にアクラ、セコンディ、タコラディ、クマシ、タマレの諸都市の人口の伸びの激しいことなどが人口問題の特色となっている。

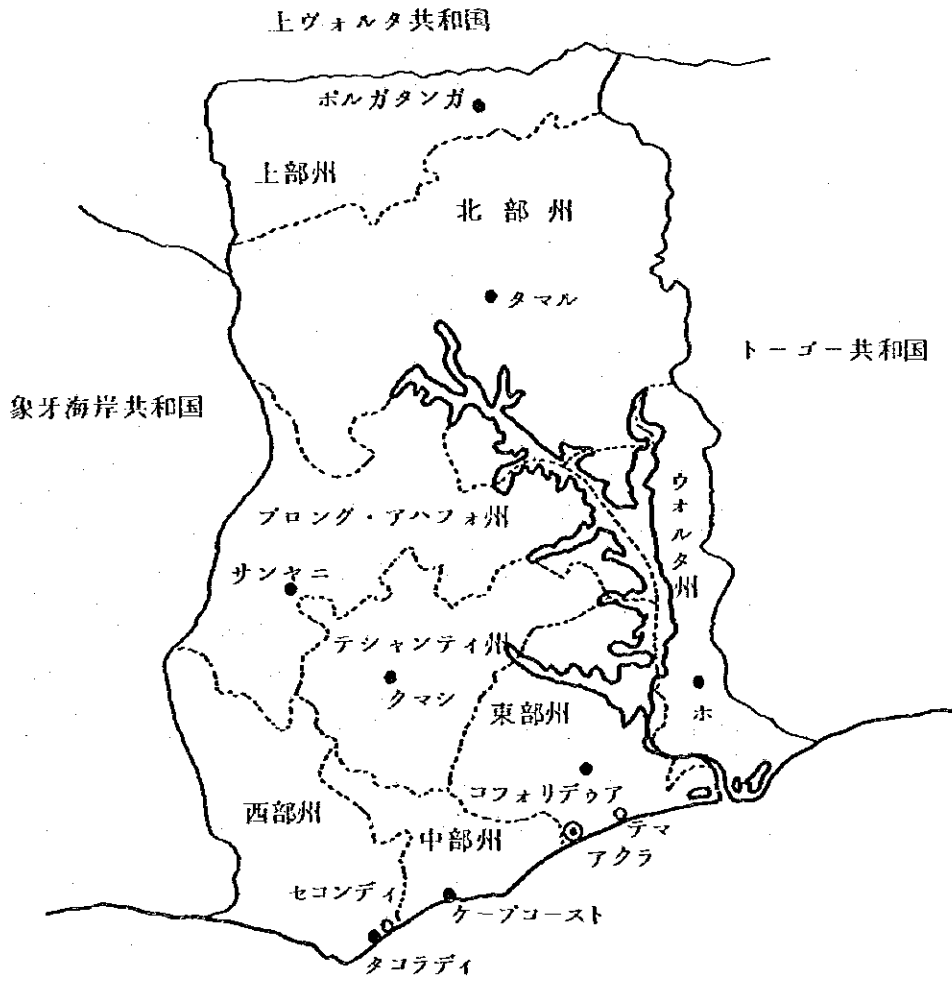
教育水準は政府が最も努力を払っている政策の一つで、初等教育(小、中学校)の就学率89%(1970年)に達し高い。しかし、高等教育の就学率は僅か5%程度で、これが高級労働者の不足や、事務処理能力の低い原因の一つになっている。政府は予算の20%以上を教育関係の支出に当て、問題解決に努力している。

教育制度は初等教育、高等教育及び大学教育の3段階から構成されている。初等教育は基本的には6才から15才までの10年間で、小学校6年、中学校4年となっている。高等学校は通常5年で、これには普通高校、工業高校、商業高校等がある。高等教育機関数304校(1971年)で、その内訳として普通及び商業高校190、工業高校39、教員訓練校75である。その生徒数9万人である。

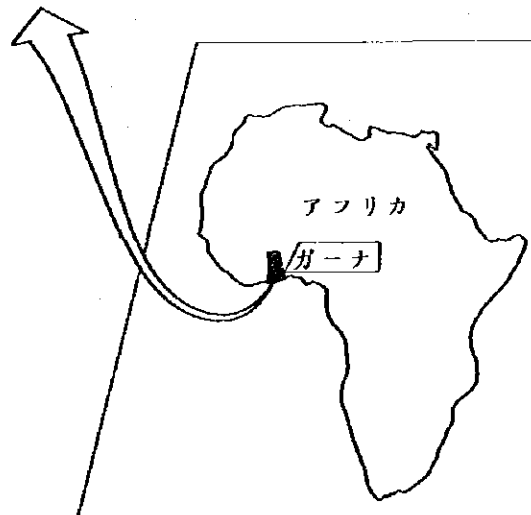
大学はガーナ大学、クマシ工科大学、ケープコースト大学の3つがある。ガーナ大学はアクラ市郊外にあり、人文科学が主で外に医学部があり、学生数2,525人。クマシ工科大学はクマシ市にあり自然科学が中心で学生数1,344人。ケープコースト大学は教育養成を目的としている。学生数は860人である。学生数はいずれも1971年を示す。

失業率は推定労働人口350万人に対し公表失業率6%となっているが、実際には20%程

ガーナ共和国全図



- 州 境
- ◎ 音 都
- 州 都
- その他の主要都市



度が失業しているとの推定値もある。この原因としては、1.高い人口増加、2.雇用機会の不足、3.都市部への急激な人口流入、4.産業構造、にあるといわれている。このため政府の経済計画の主要目標も、これらの解決にある。

人的資源の外に天然資源では森林、鉱物、水産の資源が豊富である。ガーナの森林面積は、1970年46,000平方マイル、200種を越える木材が産出されるが、商業的重要性を持つのはマホガニー、アフロモシヤ、サベリ等20種ほどである。木材はココアに次ぐ重要な輸出品で、1974年の輸出総額8,409億セディに対し9790万セディ(11.6%)を占めている。

鉱物資源としては金、ダイヤモンド、マンガン、ボーキサイト等で、これらの輸出はココア、木材に次いで重要位置を占めている。

水産資源はアフリカ諸国の中でもセネガル、モロッコに次ぐ漁獲量があり、国内の主要な蛋白摂取源となっている。

3. 経済開発計画の基本目標と戦略

1974年の年間経済成長率は4.9%であったが、最近はインフレの進行による問題で、その前途は楽観できない。政府は1975年-80年の5年間の経済成長目標を5.5%と設定し、目標達成のために経済自立政策として、①米、キャッサバ等食糧の自給、②工業用原材料となる一次産品の自給、③輸出用農産物の生産拡大を挙げた。

基本目標である「経済自立」を達成するため次の個別目標と戦略を設定した。

- ① 経済成長 開発プロジェクトの選択には外貨の獲得に貢献するもの、輸入軽減につながるもの、労働集約的なものを優先して、経済成長率を期間中年平均5.5%に設定した。
- ② 完全雇用の達成 農村の協同組合化学校教育の内容を実際に役立つものに改善、農閑期向けの新規職業を作り出す。
- ③ 公平な所得分配 資本集約産業の保護の中止、雇用政策、賃金政策による所得の公平化、農産物の買上げ最低価格の設定。
- ④ ガーナ人化の推進 外資企業の法的規制によるガーナ人化と経済活動の主体をガーナ人による掌握。
- ⑤ 国際収支の均衡の維持 輸出品及び輸出相手国の多様化による輸出の拡大。
- ⑥ 物価の安定 国内物価の高騰の要因の排除のための経済政策の実施。

部門別の計画目標と戦略について、工業部門では、短期的には①既存の遊休設備の稼働率を高めること、②設備のスベアパーツの確保、③価格政策を通じ資源の最適配分を図る、④各企業の自由度を高め、企業間の競争原理を確立することにより各企業の能率を向上させることである。長期的には①ガーナの各資源の有効利用を図ること、②政策的プロジェクトに関してはコスト・ベネフィット分析を導入し、プライオリティを定める、③中小規模の農業、工業を振興

する、④各企業の地方分散を図ることであるとしている。

しかしながら、この経済開発計画にも問題点が多い。すなわち、①中期計画の目標、戦略に従って具体的なプロジェクトの選択ができるか、②プロジェクトの実施に必要な資金の調達が可能か、③財政政策のみではコントロールしきれない民間部門のプロジェクトをいかに統制するか、に集約される。

4. わが国との関係

わが国はガーナの独立以来、同国との友好関係を維持してきており、1959年3月アクラに大使館を開設、日本に対する関心は非常に高く、また、期待も大きい。ガーナは、また、故野口英世博士が黄熱病を研究し、逝去した地としても有名である。わが国との貿易は1975年には輸出が3,830万ドル、輸入が7,030万ドルで、わが国の入超となっている。商品別でみると、わが国からの輸出品は、食料品21%（缶詰等）、軽工業品11%（繊維品等）、重化学工業品65%（鉄鋼、一般機械、電気機械、自動車等）で、わが国の輸入品は、食料品73%（ココア豆、ココアバター）、原料6%（マンガン鉱等）、加工製品21%（ダイヤモンド、アルミニウム等）である。

5. 主要経済指標

A 面積及び人口

面積238,537平方キロ、人口8,559千人、人口増加率2.6%

B 国民所得

	GDP (名目) (百万セディ)	GDP成長率 (実質%)	1人当りGDP (セディ)	1人当りGDP (ドル)
1970	2,269	6.8	265	260
1971	2,501	5.6	285	268
1972	2,815	-3.7	312	238
1973	3,502	4.6	379	327
1974	4,660	4.9	492	428

C-1 産業構造（名目価格表示GDP構成比）

	1966	1970	1974
農林・水産業	44	48	51
（農業・畜産）	(32)	(29)	(36)
（ココア）	(7)	(14)	(11)
（林業）	(4)	(3)	(3)
（漁業）	(1)	(1)	(1)
工業	19	18	18
（飲業）	(3)	(2)	(2)
（製造業）	(10)	(11)	(11)
（電力・水・ガス）	(1)	(1)	(N.A.)
（建設）	(5)	(4)	(5)
運輸・倉庫・通信	4	4	4
流通業・政府サービス ・その他	33	30	27
GDP	100%	100%	100%

C-2 主要産品

	1966	1970	1974
ココア （1,000トン）	375	421	382
木材 （百万立方フィート）	49.1	55.2	50.8
金 （1,000オンス）	684	704	614
ダイヤモンド （1,000カラット）	2,819	2,547	2,328
マンガン （1,000Lトン）	568	392	409
ボーキサイト （1,000Lトン）	347	402	315

D 労働力(産業別労働人口) (1000人)

	1966	1968	1970
農林・水産業	49	48	49
飲業	26	26	25
製造業	36	45	53
建設	46	55	50
電気・水	15	16	15
流通	36	37	36
運輸・倉庫・通信	32	36	32
サービス	122	129	138
総計	362	392	398

E 失業率

1960	6%
1970	5%

F 貿易構造

輸	総額 (百万ドル)	国別(%)					品目別(%)						
		イギリス	アメリカ	西ドイツ	日本	オランダ	カカオ豆	カカオバター	木材	ダイヤモンド	アルミニウム・同合金	金	
出	1970	451.0	23.4	18.0	9.8	6.5	9.3	65.3	5.9	8.0	3.1	6.9	5.6
	1971	328.7	23.7	23.0	10.6	8.5	10.1	60.6	7.0	9.4	3.4	8.5	8.2
	1972	429.5	18.5	13.2	10.5	8.0	8.7	51.2	5.1	11.3	3.3	10.1	9.1
	1973	628.3	16.9	13.1	7.8	7.9	8.1	47.2	6.1	17.8	1.8	6.3	9.6
	1974	752.3	19.7	14.9	9.3	9.2	6.7	54.3	7.1	13.5	1.5	4.0	11.2
輸	総額 (百万ドル)	国別(%)					品目別(%)						
		イギリス	西ドイツ	ナイジェリア	アメリカ	日本	食料・タバコ	石油・同製品	化学品	繊維品	鉄鋼	機械類	
入	1970	410.7	23.6	10.6	0.5	18.0	6.1	19.9	5.8	16.0	2.5	2.8	25.8
	1971	417.5	25.0	12.6	1.8	15.1	9.3	15.2	6.0	16.2	6.2	3.3	30.0
	1972	299.3	15.6	12.6	3.5	17.5	3.5	19.0	11.5	16.2	4.7	2.1	26.5
	1973	451.8	16.8	12.0	4.0	15.4	7.1	22.2	8.8	17.3	6.0	2.9	21.2
	1974	819.6	16.4	15.1	11.6	10.8	6.3	17.0	16.3	13.4	6.9	3.4	22.0

G-1 国際収支

(百万セディ)

	1972	1973	1974	1975
貿易収支	213.5	246.9	-214.7	-47.3
(輸出)	(508.8)	(678.5)	(780.0)	(903.1)
(輸入)	(295.3)	(431.6)	(826.1)	(761.5)
サービス収支	-88.0	-114.5	-188.3	-236.7
移転収支	17.5	14.5	19.7	47.8
経常収支	143.0	146.9	-214.7	-47.3
資本収支	-116.3	31.0	23.7	110.7
SDR配分	13.1	-	-	-
誤差脱漏	-4.8	-10.7	-24.1	88.4
総合収支	35.0	167.2	-215.1	151.8

G-2 外貨準備

	百万セディ	百万ドル
1972	141.1	107.5
1973	217.1	187.2
1974	106.5	92.6
1975	178.8	155.5

II 為替相場

	1ドル当りセディ
1970	0.9800
1971	0.9421
1972	0.7620
1973	0.8622
1974	0.8696
1975	0.8696

J 金利動向 (%)

	1971年8月 1973年8月	1973年8月 1975年7月	1975年7月 以降
中銀再割引レート	8.0	6.0	8.0

I 財政収支

(百万セディ)

	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76
経常勘定				
経常収入	396.5	578.8	806.1	807.8
経常支出	439.6	569.2	875.4	963.1
経常収支	-43.1	9.6	-69.3	-155.3
資本勘定				
海外からの贈与	0.2	4.7	-	11.0
資本支出	84.3	158.1	211.8	338.0
純貸出し	55.9	52.3	125.9	64.2
総合財政収支	-183.1	-196.1	-407.0	-546.5

K 物価動向

	1972	1973	1974	1975
消費者物価 指数上昇率	9.7	17.9	18.4	29.7

L 対外債務

(百万ドル)

	1971	1972	1973	1974	1975
公的対外債務残高	531.0	556.9	612.7	606.4	550.6
公的債務返済比率 (%)	7.1	3.2	2.2	2.3	4.6

M 一人当り援助受取額

(ドル)

	1970	1971	1972	1973	1974
受取額	6.0	5.6	5.6	3.9	2.7

資	料
---	---

昭和53年度アフターケア調査に伴う機材供与リスト

1. 機材供与総額

1. 機材購入費	8,611円
2. 輸送費	1,695円
合計	10,306円

2. 提出資料（英和文 各3部）

カタログ、取扱説明書、パーツリスト、
試験成績書、図面

番号	機 材 名	仕 様	数 量	
1	ヘルド	}	3,000本	
2	ヘルド・フレーム及び吊具		4セット	
3	シャットル		5 個	
4	ピッカー 右・左		各10個	
5	ピッキング・ステッキ		4 本	
6	チェック・ストラップ		} 阪本自動コップチェンジ織機	10個
7	バンパー			(56", SO-AC型, 1×1, 左ハンドル)
8	サイドレバー		用部品	4 本
9	リ ー ド			2 個
10	ブリー・ベルト			2 組
11	ボ ピ ン		}	50本
12	ヘルド			
13	ヘルド・フレーム及び吊具			
14	シャットル			
15	ピ ッ カ ー			
16	ピッキング・ステッキ			3,000本
17	サイド・レバー	} 豊田シャトル・チェンジ自動織機		4 組
18	リ ー ド			(56", G3型, 1×1, 左ハンドル)
19	ウエフト・フォーク	用部品		10個
20	クロス・ローラ・レバー			4 本
21	ドロッパー			4 本
22	ブリー・ベルト			2 個
23	ヨ コ 管	}	2 個	
24	ヘルド		3,000本	
25	ヘルド・フレーム及び吊具		10組	
26	シャットル		10個	
27	ピッカー 右, 左		各10個	
28	ピッキング・ステッキ		} 阪本自動コップ・チェンジ, タオル	4 本
29	サイド・レバー			織機(56", HU-B型, 1×4, 左ハン
30	バンパー		ドル)用部品	4 個
31	リ ー ド			2 個
32	ブリー・ベルト			2 組
33	ヨ コ 管			50本

番号	機 材 名	仕 様	数 量	
34	鈴木タオル織機	56" - AHP型, 1×4, 右ハンドル	1 台	
		(注): ①組立てた状態で送付のこと。		
		②英文の組立て説明書送付のこと。		
	ドビー機 MZWH		1 組	
	タオル織機 部品	シャトル他12点		
35	駆動用Vベルト	}	2 組	
36	変速機用チェーン・ベルト		部分整経機(奥井, TypeAG)	1 組
37	スペース・リード		用部品	1 個
38	ドロッパー			500本
39	コーン・ボビン	丸 源 工 業	400本	
40	スペース・リード	}	1 個	
41	チェーン・ベルト		高速荒巻整経機(河本式)用部品	1 組
42	ジグザグ・コム			1 組
43	総 染 機	村 松 鉄 工 (浜松)		
		Capacity 30 lbs		
		Material JIS-SUS 304		
		(注): 組立てた状態で送付のこと。		

