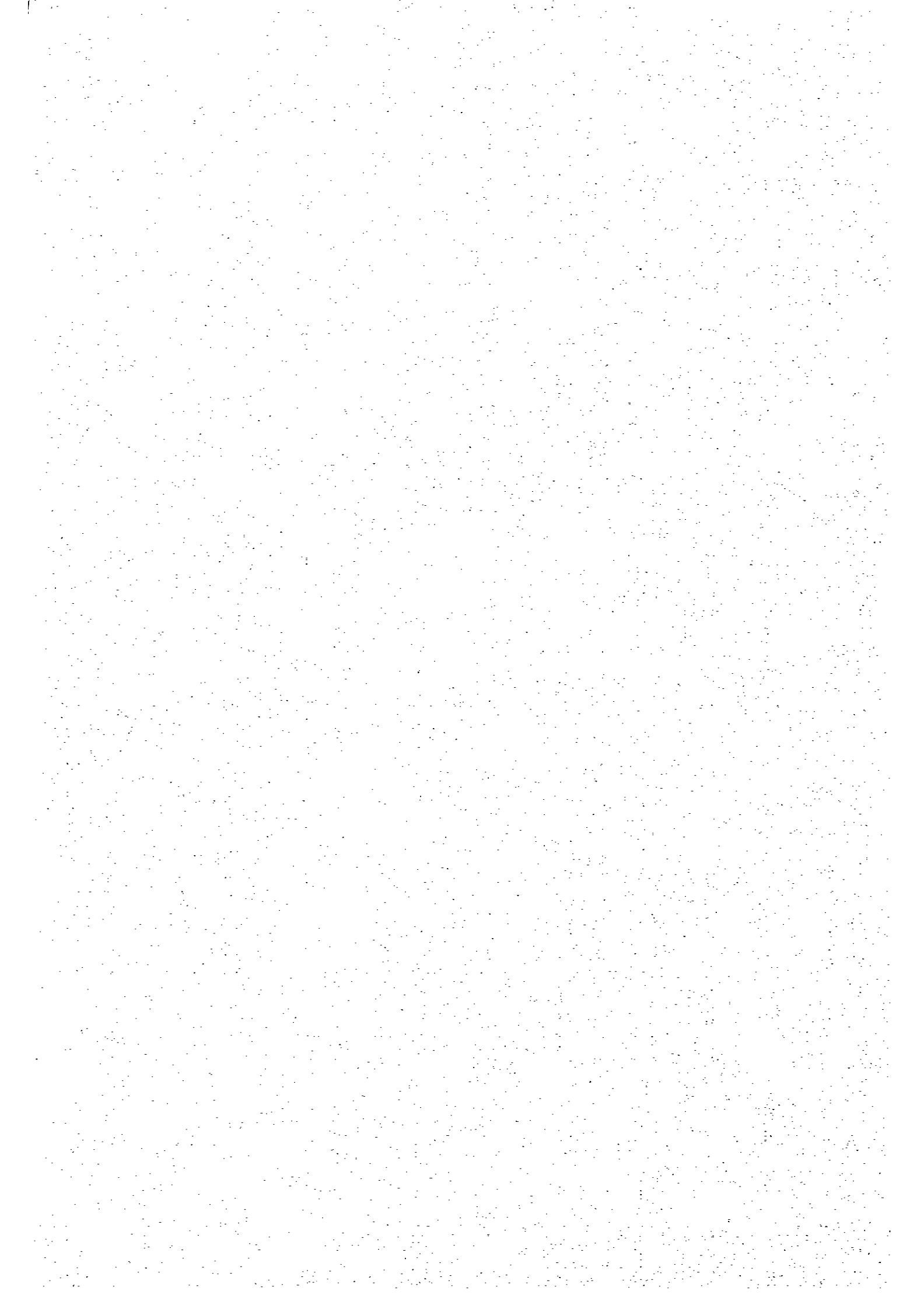


第6章 タンザニア連合共和国



第6章 タンザニア連合共和国

6-1 概況

6-1-1 地勢・気候・人口

タンザニアは赤道の南、アフリカ大陸東部に位置し、インド洋に面している。面積は約94.5万平方kmで日本の約2.5倍である。国土の65%を標高1000メートル以上の高原や山岳地帯が占めている。

気候は、高温多湿な海岸地帯、温暖多湿な湖水地帯、温暖乾燥の中央高原地帯、冷涼乾燥の高山地帯に分かれる。年間降水量は約500mmから1000mmである。人口は約2960万人（95年）、人口増加率は3%以上であり、都市人口比率は約11%と低い。約130の部族で構成されているが、部族間の対立はケニアに比べて少ないといわれる。宗教はキリスト教が多数派だが、沿岸部やザンジバルではイスラム教徒も多い。公用語はスワヒリ語である。

6-1-2 政治概況

タンザニアは東アフリカ沿岸部のタンガニーカとインド洋上のザンジバル島から構成される。1961年にタンガニーカ、63年にザンジバルがそれぞれ英国から独立し、64年に連合共和国が成立した。ザンジバルは全人口の3%に過ぎないが、歴史的経緯から独自のザンジバル大統領をいただく自治政府を持っている。

タンザニアは初代大統領ニエレレの独特のウジャマー（農村）社会主義を採用してきたが、80年代に入ると経済破綻が明かになると、政権を取った第2代大統領ムウイニが緩やかな経済自由化に政策転換した。

その後、95年の複数政党制下の大統領選、総選挙は大混乱となり不正もささやかれたが、結局は与党CCM（革命党）の勝利となり、ムカバ氏が第3代大統領に選出された。しかし、ザンジバルでは与党CCMに対する不満が強まっていると言われる他、タンガニーカ本土でも腐敗・汚職追放を旗印に掲げているムカバ大統領に対して、与党CCM内での抵抗が激しくなっている。これまで、東アフリカでは最も政情が安定していたタンザニアであるが、最近は不安定要因が増している。

外交は非同盟中立、汎アフリカ主義、国連中心主義を基調としている。伝統的には、旧社会主義圏と友好関係にあったが、現在は先進国からの援助に依存している。

6-1-3 経済概況

タンザニアの経済は1964年の独立の後10年間は比較的順調に発展してきたが、ウガンダとの紛争や東ア

フリカ共同体 (East African Community) の解消による輸出市場の喪失等で80年代前半に不振に陥った。

経済不振を打開するために、ムウニ政権下では世銀・IMF主導により経済の自由化が推進された。国営企業や公社の解体・民営化、外国資本の投資奨励、農村における土地所有権の売買の実施等に加えて、同時に大幅な通貨切下げ、価格統制の撤廃が実施されたことが功を奏し、90年代に入って経済は持ち直しの兆しが見える。消費者物価上昇率は20%台で高どまりしているものの、GDP成長率は92年以降3%以上を維持しており、最近のマクロ経済は、比較的安定していると言える。一時は40%に達していたデット・サービス・レシオは現在20%まで低下しており、対外債務問題は山を越したとみられる。しかし、国内総生産は依然として小規模であり、南アフリカの50分の1、ウガンダの半分、ケニアの3分の1にすぎない。世銀の統計では、1人あたりの国民所得は90ドルであり、世界でも2番目の貧困国となっている。

また、経常収支は年間数億ドル前後の赤字基調が続いている。主要輸出品目は、コーヒー、綿、紅茶、サイザル麻、たばこ、カシューナッツ、クローブ等である。最近の輸出上位品目も一次産品であるが、わずかながらサンダル、石鹸などの日用雑貨品の輸出も増えている。輸入品目のトップに機械類が来ているのは、こうした日用雑貨品の生産に必要な資本財を海外から購入しているからである。貿易相手国は、輸出がドイツ、日本、ベルギー、イギリス、インド、輸入はイギリス、サウジアラビア、ケニア、日本、ドイツ等が上位を占める。

表6-1 主要経済指標

	単位/年	1992	93	94	95	96
GDP成長率	%	3.5	4.2	3.0	3.5	5.0
消費者物価上昇率	%	21.8	25.3	33.0	28.3	21.5
経常収支	百万ドル	-406	-448	-386	-767	-600
対外債務残高	十億ドル	6,781	6,963	7,442	7,609	7,875
工業生産指数	85年=100	110	110	101		
コーヒー生産	千トン	52.2	56.3	48.5	49.0	53.0
綿花生産	千トン	76.5	68.8	48.4	44.0	
為替レート	対ドル	298	405	510	575	575

出所：EIU Country Report

表6-2 主要輸出入製品

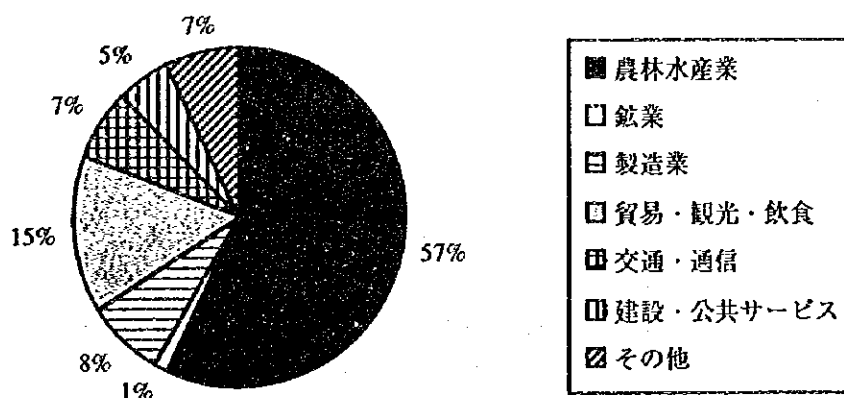
		(単位：百万ドル)	
輸出		輸入	
コーヒー	115.2	機械類	545.1
綿	104.8	繊維・衣類	231.5
工業製品	76.8	石油	148.6
カシューナッツ	52.0	食品・飲料	127.0

出所：EIU Country Report

産業構造は基本的に農業に依存している。農業部門（水産、森林等を含む）のGDPに占める割合は57.1%に達しており、この水準は世界でも有数であると見られる。しかも、この割合は緩やかながら上昇傾向にある（90年は55.0%）。一方、第2次産業のGDPシェアは低く、94年には鉱業が1.3%、製造業7.6%に過ぎない。製造業のシェアは80年代初めには12%台であったが、低下傾向が続いている。各部門における労働者人口の比率を見ると、更に農業部門への集中が顕著である。タンザニア全体の労働力人口はおよそ1120万人であるが、そのうち80.4%が伝統的農業部門に従事している。製造業従事者は1%にすぎない。

こうした過度に農業に依存した産業構造となっている原因としては、急速な人口増加に対して都市の製造業を中心とする近代部門の雇用機会がまったく不足していることがあげられる。生産性が低い農業部門に多くの農民が従事しているために、その生活レベルは極めて低いものとなっている。その意味で、農業部門の生産性向上と雇用を吸収する第2次、第3次産業の育成が重要な課題となっている。

図6-1 産業構造



出所：Bureau of Statistics of Tanzania

6-2 鉱工業部門の現状と課題

6-2-1 鉱業

タンザニアの鉱物資源において、主体となるのはダイヤモンドと金である。金については、これまで採掘と売買が許可制で自由な販売ができず、採掘業者は密輸出業者へ販売することが多いために、金が国外に大量に流出していた。また、長期にわたって設備投資が不足していたために沈滞傾向にあった。しかし、90年に密貿易を撲滅することを目的に、政府（中央銀行）は採掘業者と密輸出業者間の取引価格よりも高い公定価格による買い入れを始めた。これにより、採掘業者は密輸出業者に売るよりも低いリスクで高く政府に売ることができるようになった。この効果は劇的で、90年の産出量は前年の10倍以上になっている。欧米企業の投資も拡大しており、ビクトリア湖の南岸一帯で活発に鉱床探索が進められている。その結果、96年11月には110トンの推定埋蔵量を持つ金鉱が発見されている。

現在はダイヤモンドと金が主体であるが、その他にも宝石、鉄鉱石、チタン、スズ、銅、ニッケル等が豊富に埋蔵されていると見られる。しかし、十分に探索されておらず、政府はこの分野に対しても外国企業の投資を歓迎している。

6-2-2 工業

タンザニアの工業部門は、社会主義政策の下で国営企業が中心的な役割を果たしてきたが、その運営は極めて非効率であり、80年代には完全に停滞していた。現在、国際金融機関の指導による民営化の推進による工業部門の効率化が図られており、その結果次第に活力を取り戻している。しかし、そのレベルは依然低く、農産加工物と国内需要がある製品が中心である。具体的な製造品目としては、紡績、製紙、たばこ、ビール、セメント、乾電池、ラジオ等が挙げられる。工業の大半はダルエスサラーム市内に集中しており、その他ではキリマンジャロ、アルーシャ等に散在する程度である。タンザニアに生産拠点を持つ日本企業は東アフリカ松下電器（乾電池、ラジカセ製造）だけである^リ。

タンザニアの工業の発展が難しい原因の1つとして、輸入品との競合が激しいことが挙げられる。タンザニアでは輸入関税が低い上に徴収も十分行われておらず密輸も大規模に行われているために安価な海外製品があふれている。このため、地元企業が育たず海外の投資家からも敬遠されてきた。しかし、中央政府も近年ようやく改善に向けて動き始め、96年には従来から関税の抜け穴になってきたザンジバルにも本

^リ 乾電池、オーディオ生産のための原料、部品の大半を輸入に頼っている。国内にこれらの財を供給できる企業がないのである。

土と共通関税を適用することを決めた他、密輸も厳しく取り締まる方針を打ち出している⁹⁾。

6-2-3 エネルギー

タンザニアでは、全エネルギー消費のうち90%が薪・木の枝、動物の糞を中心とするバイオマスによって賄われており、極めて原始的なエネルギーの需給状況となっている。先進国では主要なエネルギー源である石油は9%、水力と石炭をあわせて1%程度の比率にすぎない。

その結果、電化率は全土で6%程度、ダルエスサラームで40%程度で極めて低い。発電・送電事業はタンザニア電力供給公社 (Tanzania Electrical Supply Company, TANESCO) が独占している (ザンジバル島を除く)。TANESCOの総発電設備容量は約572MWであり、ケニア (約808MW) に比べると70%程度の規模である。エネルギー全体から見ると小さな比率にすぎない水力であるが、発電事業では全体の約3分の2と大きな比率を占める。主な発電所はキダツ (200MW)、ムトラ (80MW) である。火力はディーゼル発電が主力で都市の近郊に位置している。発電を水力に依存する比率が大きいため、94年の大干ばつによるダム水位低下の時にはキダツ、ムトラ水力発電所の運転が制限される等、電力の供給面でやや不安定な状況にある。

タンザニアは豊富な水力資源に恵まれている。TANESCOが開発した水力資源は全体の10%程度にすぎず、潜在的には4000MW程度が開発可能と見られている。97年にはタンザニア中央部の有力河川キハンシ川に建設中のキハンシ下部 (153MW) 発電所が稼働する予定となっている。この発電所が順調に稼働すれば、当面の電力不足は解消される見通しである。発電能力の問題に加えて、タンザニアでは送配電中のロス (漏電、盗難) が大きいことが指摘されており、日本の援助も送配電の近代化に力点がおかれてきた。

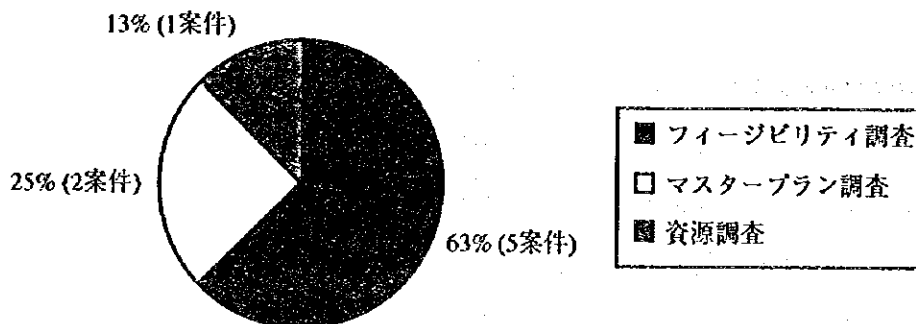
現在、タンザニア電力供給公社 (TANESCO) の民営化が進行中である。タンザニア最大の企業であるTANESCOではかねて幹部の腐敗が指摘されていたが、96年9月に総裁を含む首脳陣が背任の疑いで更迭された。政府はこの機会に一気に民営化を進める方針を示しており、97年5月には民営化案が発表される見通しである。民営化はザンジバルで先行して進められており、既に南アフリカのElectrogen of South Africa社がザンジバル国営発電公社の株式90%を取得している。

⁹⁾ 広範な自治権をもつザンジバルは、一定の関税自主権をもっている。また、本土に対する歴史的確執もあって密貿易にも寛容であったといわれる。

6-3 開発調査の実施状況

6-3-1 開発調査実施状況

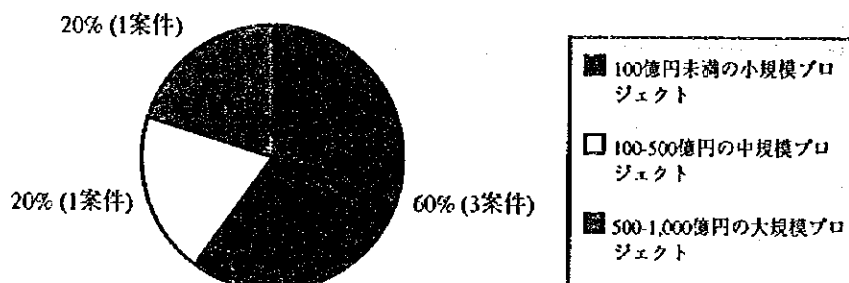
タンザニアに対する平成7年度終了までの鉱工業関係開発調査の実績は全部で8案件であり、全案件436案件の1.8%を占め、アフリカ地域の中では実績が最も多い。平成に入ってアフリカ地域において実施された調査10案件のうち2案件がタンザニアに対するものである。案件数ベースの調査種類別の構成比は、



である。

次に、分野別の構成比を累計で見ると、エネルギー関連が5案件あり全体の62.5%を占め、工業関連は2案件、鉱業関連は1案件にとどまる。鉱業関連は昭和51年度、工業関連は昭和50、52年度の実績であり、それ以降実施されていない。エネルギー関連の中では水力発電と送配電が共に2案件でありその他の1案件はエネルギー一般である。ただし、送配電は昭和60年度以降の実績はない。工業関連の実績は工業一般と化学工業の各1案件である。

また、フィージビリティ調査等5案件において提案されたプロジェクト規模別の構成比率を見ると、



となっている。

表6-3 調査種類別構成推移

調査種類	50-61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	計
フィージビリティ調査	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5
マスタープラン調査	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
資源調査	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ASEAN プランリハベーション調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他調査(F/S型)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他調査(M/P型)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	5	0	1	0	1	0	0	1	0	0	8

表6-4 分野別構成推移

分野	50-61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	計
鉱業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
エネルギー	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	5
エネルギー一般	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
水力発電	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
火力発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
送配電	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ガス・石炭・石油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新・再生エネルギー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工業	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
工業一般	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
化学工業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
鉄鋼・非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
窯業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機械工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	5	0	1	0	1	0	0	1	0	0	8

表6-5 事業規模別構成推移

事業規模	50-61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	計
～100億円	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
100～500億円	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
500～1000億円	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1000億円～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5

6-3-2 現地調査対象案件

タンザニアにおける過去の鉱工業関連JICA開発案件は以下の計8案件である。

1. TZA001 塩化ビニールおよび苛性ソーダ製造工場建設計画 (F/S、化学工業、1977)
2. TZA002 キリマンジャロ州送配電網計画調査 (F/S、送配電、1979)
3. TZA003 ダルエスサラーム市送配電網計画調査 (F/S、送配電、1984)
4. TZA004 キリマンジャロ小水力発電開発調査計画 (F/S、水力発電、1988)
5. TZA005 キハンシ水力発電開発計画 (F/S、送配電、1990)
6. TZA101 キリマンジャロ州中小工業開発計画調査 (M/S、工業一般、1975)
7. TZA102 ダルエスサラーム市電力供給拡充計画調査 (M/S、エネルギー一般、1993)
8. TZA201 ナトロン湖天然ソーダ開発計画調査 (資源調査、鉱業、1976)

6-3-3 現地踏査

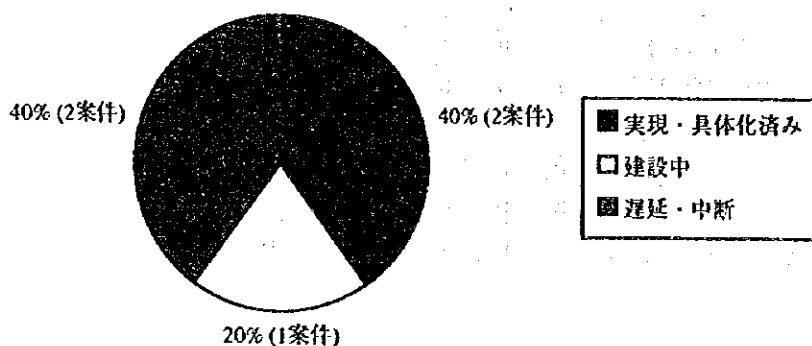
今回のタンザニア現地フォローアップ調査では、以下の1案件を対象として現地踏査を実施した。プロジェクトサイトに訪問することで有益な情報が得られる可能性が高い案件という観点からこの案件を選び、その他の案件については、中央省庁等に対するヒアリングを中心に情報を集めた。

1. TZA101 キリマンジャロ州中小工業開発計画調査—サイト：キリマンジャロ州工業開発センター

6-3-4 開発調査実施後の実現状況

タンザニアに対する平成7年度終了までの鉱工業関係開発調査の実績8案件について、実施後の状況をフィージビリティ調査等 (フィージビリティ調査、ASEANプラントリノベーション調査、その他F/S型調査) 5案件とマスタープラン調査等 (マスタープラン調査、資源調査、その他M/P型調査) 3案件に分けて考察を行う。

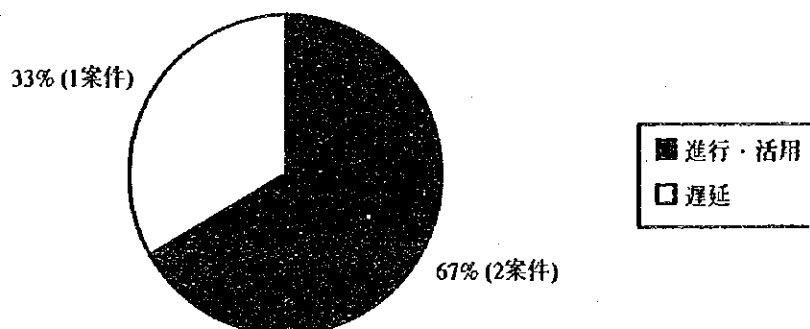
フィージビリティ調査等全体の実現状況は、



となっている。「実現・具体化進行中」「実現・具体化準備中」「中止・取りやめ」の案件はない。実現率（「実現・具体化済み」「建設中」「実現・具体化進行中」をあわせたもの）は60%（5案件中3案件）である。

分野別の構成については、工業関係分野（化学工業）が1案件のみであるが「遅延・中断」となっている。エネルギー関係分野は実現率が75%（4案件中3案件）と高い。特に、「送配電」の2案件はいずれも「実現・具体化済み」である。

マスタープラン調査等全体の実現状況は、



である。マスタープラン調査の2案件はいずれも「進行・活用」であるが、資源調査（1案件）は「遅延」となっている。

表6-6 フィージビリティ調査等 終了年度別実現状況（毎年）

実施段階	年度 50-61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	合計
1 実現・具体化済み	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2 建設中	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
3 実現・具体化進行中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 実現・具体化準備中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 遅延・中断	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
6 中止・とりやめ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5

表6-7 フィージビリティ調査等 分野別実現状況

分野	実施段階	実現・具体化済み	建設中	実現・具体化進行中	実現・具体化準備中	遅延・中断	中止・とりやめ	合計
総業		0	0	0	0	0	0	0
エネルギー		2	1	0	0	1	0	4
エネルギー一般		0	0	0	0	0	0	0
水力発電		0	1	0	0	1	0	2
火力発電		0	0	0	0	0	0	0
送配電		2	0	0	0	0	0	2
ガス・石炭・石油		0	0	0	0	0	0	0
新・再生エネルギー		0	0	0	0	0	0	0
工業		0	0	0	0	1	0	1
工業一般		0	0	0	0	0	0	0
化学工業		0	0	0	0	1	0	1
鉄鋼・非鉄金属		0	0	0	0	0	0	0
窯業		0	0	0	0	0	0	0
機械工業		0	0	0	0	0	0	0
その他工業		0	0	0	0	0	0	0
その他		0	0	0	0	0	0	0
計		2	1	0	0	2	0	5

表6-8 フィージビリティ調査等 調査種類別実現状況

調査形態	実施段階	実現・具体化済み	建設中	実現・具体化進行中	実現・具体化準備中	遅延・中断	中止・とりやめ	合計
フィージビリティ調査		2	1	0	0	2	0	5
ASEANプラントリハバリの調査		0	0	0	0	0	0	0
その他調査		0	0	0	0	0	0	0
合計		2	1	0	0	2	0	5

表6-9 マスタープラン調査等 終了年度別実現状況 (毎年)

実施段階	年度	50-61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	合計
1 進行・活用		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
2 遅延		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3 中止・消滅		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3

表6-10 マスタープラン調査等 分野別実現状況

分野	実現段階	進行・活用	遅延	中止・消滅	合計
鉱業		0	1	0	1
エネルギー		1	0	0	1
エネルギー一般		1	0	0	1
水力発電		0	0	0	0
火力発電		0	0	0	0
送配電		0	0	0	0
ガス・石炭・石油		0	0	0	0
新・再生エネルギー		0	0	0	0
工業		1	0	0	1
工業一般		1	0	0	1
化学工業		0	0	0	0
鉄鋼・非鉄金属		0	0	0	0
窯業		0	0	0	0
機械工業		0	0	0	0
その他工業		0	0	0	0
その他		0	0	0	0
計		2	1	0	3

表6-11 マスタープラン調査等 調査種類別実現状況

調査形態	実現段階	進行・活用	遅延	中止・消滅	合計
マスタープラン調査		2	0	0	2
資源調査		0	1	0	1
その他		0	0	0	0
合計		2	1	0	3

6-3-5 評価概要

以下に8つの案件を、(1)送配電及び発電、(2)鉱業、(3)中小企業振興の3つの分野に分類し、プロジェクトの概要を示すとともに、簡単な評価を行う。

(1) 送配電及び発電

送配電の案件はいずれも開発計画に基づいてプロジェクトが実施され、順調に稼働中である。この部門で最も古いものは1979年の開発調査であり、タンザニア電力公社に詳細な資料が残っていないのでどの部分の配電が当プロジェクトによってなされたのかは明確ではない。しかし、開発計画から案件の実施にかけて極めてスムーズであり、アフリカの案件としては例外的に開発計画とプロジェクト実施の連関がうまくいっている分野であるといえよう。ただし、タンザニア電力公社によると、技術移転の教育的効果の観点から、開発調査の最終段階の決定を日本に資料を持ち帰って行なうのではなく、今後は現地でタンザニア担当者の参加の下で詰めの議論をしたいとの要望が出ている。

発電はキリマンジャロ州の小規模発電施設(1,500KW：リハビリ、11,000KW：新規計画)計画とタン

ザニア中央部のキハンシ川の水力発電所（47 MW：上流発電所、153 MW：下流発電所）の建設計画である。小規模発電は、フィージビリティありと出ている。しかし現在我が国の農業開発プロジェクトであるローアーモシのプロジェクトと同じKikuletwa川を利用するため、今後の実施可能性については双方のプロジェクトの内容が整合的であるかどうか調べる必要がある。また、キハンシ川のダムは下流発電所は97年に完成見込みであるが、上流発電所は環境への悪影響が指摘されて着工に至っていない。これについてもタンザニア電力公社は職員をより早い段階から調査に参加させて欲しいと述べている。

（2）鉱業

開発調査の内容は、天然ソーダの採掘とそれを利用した塩化ビニールと苛性ソーダの製造工場計画である。送電線とは逆で、実現は現状ではどちらも難しそうである。

天然ソーダの採掘に関する開発計画はタンザニア北部のナトロン湖で1976年行われているが、実現を提言してはいない。また、計画の時点では環境問題に関する配慮は特になされていない。この環境問題については、1996年にJICAイギリス事務所によって行われたタンザニア国の評価において、ナトロン湖があらためて世界的に貴重なフラミンゴの生息地であることが強調されている。

（3）中小企業振興

中小企業振興では、キリマンジャロ州中小企業工業開発計画がある。本案件は、人口増加に伴う一人当たりの所有耕作地の減少を背景に、工業セクターへのテコ入れを図ることで新たな産業の育成を目的として、中小企業向けの工業開発センターを設置することが本計画の眼目であった。本計画はプロジェクト技術協力として実現し、1981年より2期10年間にわたって行われてきたが、現在は資金不足によりきわめて稼働率の低い状態である。機材の大部分はいまだ使用可能であるが、スペアパーツ不足のため利用できないものも多い。また、KIDC自体が財政難に陥っており、現在は電気料金も満足に払えない状態である。

本案件の進行状況からは多くの教訓が引き出せるので、詳細は後述することとし、本節では開発計画上での問題点を指摘しておく。第一に、緊急に必要であるがキリマンジャロ州には存在しない工業をパイロットプラントによる訓練で振興しようとしたこと、第二に、パイロットプラントを政府の費用で設立し、将来的には技術上の能力を獲得した労働者に売り渡そうとしたこと、である。必ずしも開発調査のみがプロジェクトの設計詳細を決定するものではないが、この開発調査の方針はプロジェクト実現まで引き継がれた。本開発調査に参加したメンバーの1人にインタビューしたところ、本計画では大きな機材等を利用した訓練を意図してはいなかったという。それが第二の、パイロットプラントを政府が負担できるような費用で設立するという提言の意図であるという。

6-4 今後の鉱工業分野に対する援助のあり方

経済概況の項でも触れたように、タンザニアの経済発展はきわめて初歩的な段階にあり、農業、製造業を含めた鉱工業の基盤がともに脆弱である。そのような意味では、農業分野の振興を鉱工業分野よりも優先させることが必要であるかもしれない。製造業分野への援助は、タンザニアの現状の技術水準、消費者の所得水準、マーケットの成熟度などが周辺国に比べ立ち後れているため、発展段階に応じた援助スキームを作り上げる必要がある。

このような中で、鉱工業部門のタンザニアへの日本の協力もこれまでとは変化せざるを得ないであろう。基本的な点も含め、今回の評価より得られる教訓と提言としては以下の点があげられる。

(1) 開発調査におけるカウンターパートの参加過程

送配線・発電の分野において、タンザニア発電公社側は開発調査のより早い時点からの、あるいは最終段階においてのタンザニア側カウンターパートの参加を望んでいる。開発調査には当初からカウンターパートがつくことが普通であり、時期自体にさほど大きな問題があるとは思われない。もし問題があるとなれば、カウンターパートがいかなる形で開発調査に参加しているかという点であろう。

すでに開発調査チームのミーティングにおいて現地のカウンターパートが参加が始まっているが、今後一層の参加拡大が期待される。もちろん言葉の問題はあるし、現地側からの偏った意向が強く開発調査に反映されるように影響を与えられるといった悪影響もあるかもしれない。しかしながら、送配線の分野のように、開発調査とプロジェクト実施の連携がスムーズにいつている場合、タンザニア発電公社としては、案件実現までの幾つかの調査、設計を一つの流れとしてとらえやすいのではないかと考える。したがって、よりいっそうタンザニア側のカウンターパートの深い関与を可能とする体制を作っていくことは、開発調査を極めて実地的な訓練の場とすることができる。そしてこれは制度的能力の構築といったテーマとも関わる協力過程であると思われる。

(2) 零細・小企業支援

キリマンジャロ州工業開発センターは現状では上述したようになりに苦しい状況にあるが、これはタンザニア側の責任とともに、我が国の援助の問題点も示している事例である。アフリカ各国で零細、あるいは中小企業振興が試みられており、我が国もこの分野に早晚進出してゆくと思われる。したがって、本節ではこのプロジェクトから得られる教訓を述べることにする。

当プロジェクトで最も大きな問題点は、開発調査の意図とは異なり、実施段階においてキリマンジャロ

州の零細・中小企業が必要とする技術レベルを越えた高度な技術が導入が導入されたことである。このため地場産業とはまったく有機的な関連を作ることができず、キリマンジャロ州工業開発センターで技術を習得しても周辺にはその技術を生かす場がなく、学んでも職がないという状態が生まれてしまった。

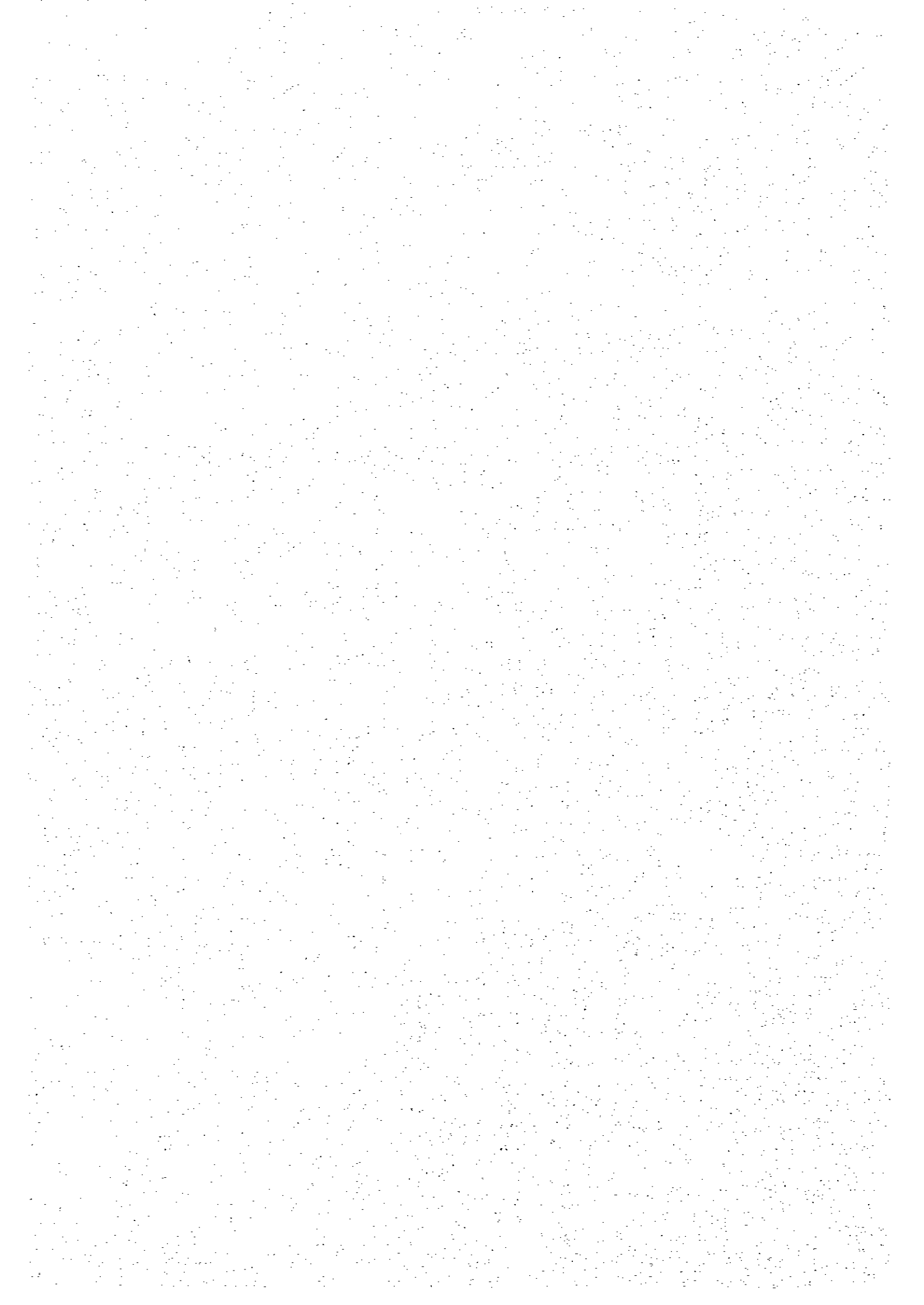
また、開発計画ではさほど高度な技術の移転を意図していなかったために、小規模で簡単なパイロットプラントにおける技術移転を目的とし、その役割はその技術が普及した時点でプラントを民間に払い下げることで終了すると想定されていた。そのため規模の経済が働くような高度な技術レベルについては考慮されていない。しかし、導入されたそれぞれの設備は教育に適当な小規模に限定はされているものの技術のレベルは高く、キリマンジャロ州の民間が購入できるような施設ではなかった。さらに、この施設のレベルは規模の経済が働く性格のものであった。社会主義路線の時代に民営化を想定するのは難しかったと思われるが、いずれにせよ自らある程度の利益を上げて持続的な施設運営を行おうとしている現在、技術のレベルとプラントの規模の組み合わせは利益を上げるには困難な組み合わせとなってしまっている。小さなパイロットプラントで生産した製品コストが高く、輸入品等との価格競争力に欠ける。キリマンジャロ州工業センターは現在では消費電気代も支払えず、わずかに電気代が価格表の最も低い段階に留まるどころまでしか電気を使わないという細々とした操業を行っているにすぎない。

本案件はフェーズ1と2で、計15年間の協力が行われており、たとえ、タンザニア政府の方針が社会主義的なものから資本主義的なものに変化してきたとはいえ、中途での方向転換も可能であったと思われる。

キリマンジャロ州工業センターには技術としては見るべき点がある。技術者間の「技術移転」に限定すれば成功している。しかし、キリマンジャロ州における中小企業の振興と育成という観点からは、プロジェクト経営、開発計画とそれ以降の計画及び実施との不連続性と硬直的な進行、サステナビリティへの無関心など複合的な要因によって、失敗したと評価されよう。したがって、キリマンジャロ州工業開発センターが現在政府からの援助がなければ立ち行かない状態に陥っていることは、我が国の援助方法に対して一石を投じるものと言えよう。

現在、キリマンジャロ州工業開発センターは独自にリストラを進め生き残りの道を探っているが、大統領府はもはや自力での再生は困難と判断しており、両者の確執が問題解決を一層困難にしている。

第7章 ザンビア共和国



第7章 ザンビア共和国

7-1 概況

7-1-1 地勢

ザンビアはアフリカ中南部の内陸国で、南緯9～18度、東経23～24度に位置し、面積は753千平方メートル（日本の約2倍）に及ぶ。アンゴラ、ザイール、マラウイ、モザンビーク、ジンバブエ、ボツワナと国境を接する。河川には、ザンベジ川、カフエ川、ルアンガ川等があり、ジンバブエとの国境には世界3大滝の一つであるビクトリア滝がある。

ザンベジ川及びルアンガ川の流域をのぞき、国土の大部分は海拔1000～1350メートルにまばらな灌木におおわれたサバンナを形成している。しかし、高地のため、気候はしのぎやすい。季節は5月から7月までの「冷涼な乾季」、8月から10月までの「暑い乾季」、11月から4月までの「暑い雨季」に分けられる。しかし80年代半ばより干ばつが頻発し、乾季は概して長くなったといわれている。

周辺諸国との関係では、歴史的に、現在の南アフリカ、ジンバブエ、ボツワナ、マラウイ等とともに、イギリスの植民地である。特にジンバブエとはローデシアを形成していた。これらの諸領域の植民地開発が南アフリカを起点として行われたこともあって、産業投資、交易、インフラストラクチャーなどの面では、南アフリカを始めとする南部アフリカ諸国との結びつきに立脚して発達してきた。

7-1-2 政治概況

1961年の独立後、カウング大統領は国内の部族主義を排し、統一するために、統一国民独立党（UNIP）による一党制をしいて、野党を非合法化し、1973年に新憲法を発効した。そして「ヒューマニズム社会主義」による国有化を採るとともに、対外的には反人種主義を表明し、白人支配に反対するアフリカ人解放闘争を積極的に支援した。

しかし、70年代半ば以降、銅価格が下落した上に、社会主義的な統制経済政策の失敗により、国は経済困難に陥った。そして83年以降には、IMF・世界銀行支援の下で構造調整計画を実施した。

86年12月に、構造調整施策の一環である補助金撤廃によって生じた、主食メイズの粉の価格値上げのために、大規模な暴動が産銅州を中心に発生した。その結果、87年5月にはIMF・世界銀行体制から離脱し、独自の経済復興計画を実施したが、各ドナーからの支持を得られず、延滞債務が増大するなどのために89年にIMF・世界銀行体制からの融資を再び受け、構造調整を再開した。

91年、カウング政権は、構造調整政策の主要な課題となっていた、メイズの価格の自由化を選挙対策の

ために延期した。これは、世界銀行やドナー諸国が支援してきた構造調整計画を自ら放棄するものであるとして、支援国と支援機関は援助を一時差し止めた。

91年10月、チルバが産銅州の労働者を票基盤に持つ複数政党制民主主義運動（MMD）の党首となり、カウンダ政権を選挙で破り登場した。チルバは、構造調整政策を積極的に推進し、数々の補助金の撤廃、公社の民営化を行い、発足後わずか6週間後にメイズ粉価格の自由化を実施した。このため、支援国の援助が再開され、93年1月世界銀行の延滞債務が解消された。ザンビア政府が構造調整路線に復帰したことにより、経済の自由化が現在ドナー諸国の支援の元に実施されている。しかし、91年から92年の雨季において、南部アフリカ一帯をおそった大規模な干ばつの発生、閣僚の中で問題になった汚職と麻薬密輸、92年の後半から各地で頻発したストライキ等、数々の困難な問題が起こってきている。

7-1-3 経済概況

(1) 経済の現状

世界銀行の格付けの中で、ザンビアは80年代初頭に「所得：中の下」であったが、93年には国民一人当たりの国内総生産高は380ドルで「低所得」国の中位に位置づけられている。このような国民所得の相対的な低下の理由は、国民所得の増加が人口の増加に追いつかないことにある。すなわちこれは、93年の統計による一人当たりの国内総生産高が75年から19%の増加に過ぎない一方、この期間の人口増加率は85%近くに達しているからである。その間、88年と93年はその前年の干ばつから回復した農業部門のおかげで、

表7-1 マクロ経済指標

経済指標	1992	1993	1994	1995	1996
経済成長率 (Real GDP growth: %)	-0.6	5.1	-3.1	-3.9	6.4
人口増加率 (%)	3.0	3.1	2.9	1.8	3.0
インフレーション (Consumer price inflation: %)	197.4	189.0	52.3	34.1	35.0
為替レート (クワチャ/米ドル)	172.21	452.76	669.37	857.23	1,205.00
総外貨準備高 (100万米ドル)	150.0	192.3	268.1	210.5	150.0
対外債務 (10億米ドル)	6.96	6.78	6.57	7.22	7.18
債務返済比率 (%)	29.3	34.9	31.3	25.0	30.2

出所：EIU Country Report

実質成長の大きな伸びが見られたのは例外として、94年は全部門で活動の低迷を記録し、経済は実質数値で5%以上縮小した。銅に全面的に依存していた経済体質はインフラ施設開発や公共サービスの裨益にも大きく影響を与えてきた。75年に銅の国際価格が暴落したときに同国の他の経済分野も落ち込み、それ以

降現在まで外貨不足・生産低迷という経済構造が続いているとあってよいだろう。95年11月にザンビア政府がまとめた最近2年間のマクロ経済指標によると、95年の経済は、干ばつ等に起因する94年のマイナス成長から脱却し、一時は年間170%を越えていたインフレ率も落ちついてきた。為替レート、金利、マネーサプライの増加はインフレ率に対応して増加しているが、問題なのは外貨準備高が3割も減じて、対外債務は依然として70億ドルの高い水準に留まっていることである。このために、ザンビアの経済は当分の間、援助から脱却できない体質にあると考えられる。

(2) 政府財政の推移

92年のチルバ政権はその予算編成において、赤字を国内総生産の20%に減ずることを目指し、歳入増加と行政的手法による支出抑制及び総合的な税制改革を強調した。91-92年の干ばつには予期せぬ224億クワチャを要したが、緊急援助として援助国より贈与されたメイズを販売することで、干ばつ対策費の半分以上を取り戻した。しかし、公務員の未払い賃金やザンビア航空の救済に追加支出が生じて、最終赤字は予算を若干上回った。

93年の中間から、予定された歳入が達成されない限り、中央銀行は資金をどの省にも出さないという厳密な現金予算システムを導入したおかげで、政府は93年になって始めて予算均衡を達成した。

(3) 通貨政策

88年11月ザンビア政府はクワチャの20%平価切り下げを発表した。その時に政府は、貨幣価値下落によるインフレの発生を抑制する意向から貸出機関の規制を強め、金利を20%から25%に引き上げた。90年6月に金利は35%、さらに92年2月には47%となった。その後135%にまで上昇したこともあるが、93年12月には81%まで下落している。このように恒常的に厳しい金融政策によって、農業や産業への国内投資は制約を受けている。

(4) 貿易構造

ザンビアの輸出の品目構成は鉱産物、特に銅が減少傾向ではあるものの、輸出の約80-90%を占めており、典型的なモノカルチャー構造と言える。

銅は国内で精錬されて輸出されるが、その輸出先は精錬銅を素材として用いる産業を有する諸国であり、当然、工業先進国の占める割合は高くなる。別の面からいえば、ザンビアから近隣のアフリカ諸国への輸出は、少なくとも統計に現れる限り、額、シェアともに非常に少ない。1990年のザンビアの輸出先のシェアは、OECD (DAC) 諸国が全体の61.4%、アフリカ諸国は南アフリカも含め、7.8%に過ぎない。

上述のようなザンビアの工業の低い発展度、国内の産業関連の低さを反映して、輸入の約3分の2を工業

製品が占める。また、ザンビアは石油を自給できないため、石油の輸入も大きな負担である。鉱業国でありながら、非金属の輸入が相当数に上っているのは、銅の精錬以外の目立った金属加工業がないこと、及び生産額が落ちているにも関わらず、銅の契約供給量を履行しなければならないため、南ア、ザイール等から銅鉱を輸入しなければならないためであると考えられる。ザンビアの輸入先は、1995年は、南アフリカ共和国が28%、イギリスが11%、ジンバブエが9%、日本が9%である。1990年は、OECD (DAC) 諸国が57.2%、アフリカ諸国が31.4%、その他の諸国が11.4%であることをみても、南アからの輸入が激増していることは見てとれる。

7-2 鉱工業部門の現状と課題

7-2-1 鉱工業部門の産業構造内での位置づけ

ザンビアの地域経済における鉱工業部門の位置づけを考察する前提として同国の産業構造の特徴を見ておきたい。ザンビアの産業の中で、製造業の生産高は全体の4分の1程度で、89年、94年とも第1位を占めている。サービス業をのぞく産業では、農業・林業関係が18%程度で、これに続いている。鉱業は、89年の7%台が94年には6%台に減少しているが、輸出収入の約90%を占めており、外貨収入は圧倒的に銅に依存している。

しかし、その鉱業の占めるGDPシェアは年々顕著に低下している。これは、鉱業以外の生産の順調な伸びによるというよりもむしろ鉱業、特に銅の価格と生産の低迷ないし下落によるものである。外貨依存体質の高いザンビア経済においては、外貨の大きな稼ぎ手である鉱業の不振は経済自体に悪影響をもたらしている。そして銅産業の衰退と軌を一にするように、ザンビアの一人当たりのGNPは80年代以降著しく低下している。

鉱業に代わって製造業のGDPに占めるシェアが増えている。1990年の対GDP比約32%はサブサハラ・アフリカの中でも極めて高い数字である。また、製造業自体はある程度順調に成長してきている（平均年率3.1%）。しかし、ザンビアの製造業部門は、重化学工業の発展度が低いこと、国内の他の産業との連関や製造業の各部門相互間の連関が非常に弱いこと、したがって国内産業の必要とする資本財、中間財の多くを供給できないこと、等の問題を抱えている。

製造業のうち、銅の精錬業は国内の資源に付加価値を付与するものであるが、銅鉱の生産とともに衰退している。主食のトウモロコシの製粉業は80年代末に大きく伸びているが、これは原料であるトウモロコシの収穫次第の産業であり、かつその付加価値は高くない。他に、製造業の中で、繊維産業、製紙業の伸びが著しいが、その付加価値はやはりあまり高くなく、かつ素材産業としての役割は低い。また、ザンビアでは銅の精錬をのぞく、金属加工業、機械産業などの発展は著しく微弱である。

唯一の例外はザンビアでは製造業に含まれている電力である。いうまでもなく電力の他の産業の発展に及ぼす効果は大きく、70年代に飛躍的に拡大し、銅産業へのエネルギー供給の多くをまかなった。しかし、80年代には停滞している。要するに、70-80年代の産業の展開の中で、製造業は成長し、そのシェアを増しながらも、国内産業相互の連関の高度化、高付加価値を伴ってこなかったと言える。

第一次産業については、ザンビア政府によって長年農業重視の政策が唱えられてきたにも関わらず、10-20%の低いシェアに留まっている。しかし、80年代の後半から90年代にかけては鉱業の停滞もあって、そのシェアは徐々に高まってきている。

7-2-2 鉱業

(1) 銅産業概説

①不安定かつ下り坂の鉱業生産

83年以降、92年の好況は例外として鉱業部門の実績は終始一貫して悪化している。94年の鉱業部門の算出は前年比で12%以上落ち込み、同部門の国内総生産に占める割合はちょうど6.1%となっている。

②銅生産

鉱業部門の中で銅が最も重要な位置を占め、かつ国の最大の外貨の稼ぎ頭である。銅生産（重要な付随コバルト生産も含む）は、カブエ鉛、亜鉛鉱山とともに60.3%政府所有の「ザンビア合同銅鉱山会社（ZCCM）」によって運営されていたが、このザンビア最大の国営会社も民営化のリストに現在載っており、鉱山ごとに分割化され民間に売却される予定である。

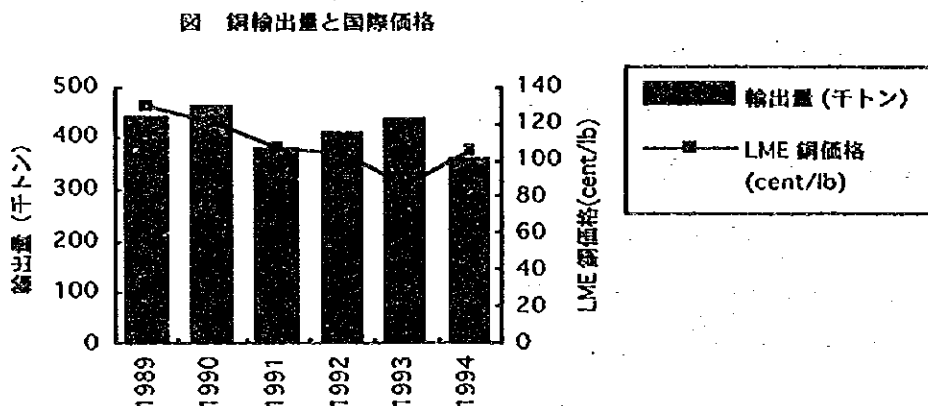
③銅以外の工業製品

最近開発されたその他の鉱工業製品は亜鉛・鉛・エメラルド・アメジスト・石灰石・工業用鉱物である。鉱山産出品の販売は20年以上にわたって、「ザンビア金属販売会社（Metal Marketing Corporation of Zambia）」によって行われてきたが、94年に構造調整政策によって同社は解散した。

(2) 銅：世界価格の影響と資源量

①変動する銅価格

図7-1 銅輸出量と国際価格



出所：EIU Country Profile

銅国際価格は、80年以降、87年、94年を除き価格は下落し続けた。しかし、輸出量と国際価格の間に特に直接的な関係は見られない。

②減退する銅生産力と資源量

ZCCMは古い鉱山を深く掘り下げるための機材の保守能力不足と部品不足に悩まされ、生産は60年代後半の年平均70万トン以上から減少して88/89会計年度には40.5万トンと空前の低水準に落ち込んだ。91/92年には、干ばつが水力発電に悪影響を及ぼし、電力不足による工場の破損や製錬所の保守欠如、操業停止がおこり、38万トンとさらに生産量が低下し、94/95年には減少している資源とZCCMが提唱する民営化政策の不安定性のために、年産35万トンという最低水準を記録した。また銅資源の枯渇という基本的な問題に直面している。

(3) その他の鉱物

①コバルト

コバルトは、ザンビアとザイールによって世界の生産量の74%を占めている。コバルトは銅の副産物であり、78年と79年のコバルト世界市場価格の騰貴に呼応して、88/89年には4871トンに達した。ZCCMは日本を大きな市場として開拓努力をしているが、現在は米国と英国がザンビアの主要な顧客である。

②エメラルド他の宝石

大型エメラルド埋蔵物が銅鉱地帯に存在しているが、政府は広範囲に行われている不法採鉱や密輸の規制に失敗してきた。90年間の非公式海外販売は2億ドルと推定されている。政府は採鉱者許可証の取得を容易にして宝石用原石の販売を自由化し、不法採鉱者の登録を進めるとともに、競売を組織させている。

③燐鉱石、ウラニウム、その他

我が国の鉱業部門の開発調査は、今のところ燐鉱石においてしか行われていない。中央州のチレンヴェ鉱山が対象になっているが、フィージビリティと無しとされている。他にザンビア大学鉱山学部と鉱業省において小規模な埋蔵は確認されており、現在、より小規模なプラントで県レベルの地域に対して燐酸肥料を供給するためのプロジェクトが試みられている。

また、銅鉱地帯や南部州、西部州の一地域ではウラニウムの採掘が着手されている。しかしまだわずかしか採掘可能な埋蔵物は発見されていない。金、銀、セレンウムは、銅採掘の大きな副産物とはなっていない。まだ手の付けられていない鉄鉱石などの埋蔵鉱物があると言われ、政府はさらなる鉱物の発見に期

待している。

7-2-3 工業

我が国の開発調査はこの分野では窒素肥料工場改修計画調査（1982）のみである。当窒素肥料工場は民営化リストに載っており、1997年2月には売却が完了すると調査時にはいわれていた。構造調整の下で急速な民営化が進められているザンビアにおいては重要な分野であるため概説する。

（1）産業構造

製造業は農業に次いで2番目に多くの雇用者を抱えており、94年の労働力は6万8千人である。最近まで、国の製造部門への関心は180の半官半民の会社に重点が置かれており、これらは政府産業開発会社（INDECO）を通して管理されていた。INDECOグループはセメント、石灰、繊維、爆薬、ガラス、車輛、電池、肥料、ビール、食料品、レンガ、ケーブル、その他一連の製品を生産していた。

製造業の成長部門は、公共部門と民間部門ともに、高い関税障壁に守られた一部の消費財部門に限られている。このためにザンビアの製品輸入依存体質はほとんど変わらず、南アからの安い商品が流れ込むため60%以上は輸入品である。それに加え、MMD政府が輸入消費財への関税障壁を取り除いたため、効率的な生産を行う外国製造業者との厳しい競争を強いられた地方製造業者にしわ寄せをもたらした。

（2）外貨不足の影響

統制価格の撤廃、繊維業界における改善等により、88年までに全体的な操業度は上昇して39%に達し、89年には45%となった。しかし91年には、主にザンビア銀行の深刻な貸し出し引き締めや、高利率、為替の下落などの影響で操業度は30%に下落してしまった。民営化政策と新投資法に基づく新しい投資を実施して、経済自由化による全体利益向上を目指すという公約がMMDよりなされている。

7-2-4 その他—環境対策

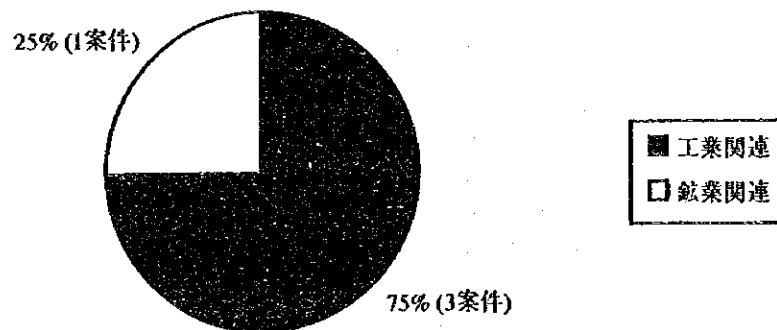
ザンビアは国土のほとんどを灌木におおわれており、生態学的にはウッドランド帯に属する。これらの灌木が家庭用薪炭材等に使われるために年間2%の割合で失われているといわれる。豆炭生産計画調査はこのような状態に対処すべく策定された。これは必ずしもザンビアのみの問題ではなく、南部アフリカ諸国には共通してみられる問題であり、マラウイ、南ア等からの当計画への視察もザンビアを訪れている。

7-3 開発調査の実施状況

7-3-1 開発調査実施概況

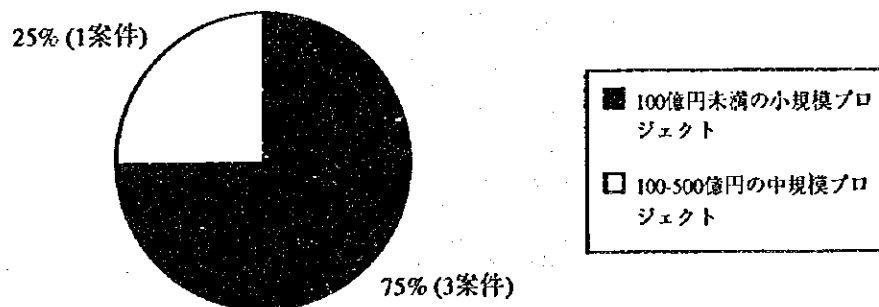
ザンビアに対する平成7年度終了までの鉱工業関係開発調査の実績は全部で4案件であり、全案件436案件の1%に満たないが、アフリカ地域の中ではタンザニア、ケニアに次いで3番目に実績が多い。案件数ベースの調査種類別の構成比は、4案件全てがフィージビリティ調査であり、その他の調査の実績はない。年度別では、昭和56、60、61、62年度に1案件ずつ実績があるのみであり、昭和63年度以降の実績はない。

次に、分野別の構成比を累計で見ると、



となっており、エネルギー関連の実績はない。工業関連の中では、化学工業に2案件、その他工業に1案件の実績がある。

また、フィージビリティ調査等4案件において提案されたプロジェクト規模別の構成比率を見ると、



と100億円未満の小規模プロジェクトが最も多く、その他では100-500億円の中規模プロジェクトが1案件あるのみである。

表7-2 調査種類別構成推移

調査種類	50-61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	計
フィージビリティ調査	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
マスタープラン調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資源調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASEAN プランリハバージョン調査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他調査(F/S型)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他調査(M/P型)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4

表7-3 分野別構成推移

分野	50-61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	計
鉱業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
エネルギー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
エネルギー一般	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水力発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
火力発電	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
送配電	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ガス・石炭・石油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新・再生エネルギー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工業	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
工業一般	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学工業	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
鉄鋼・非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
窯業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機械工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他工業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4

表7-4 事業規模別構成推移

事業規模	50-61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	計
～100億円	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
100-500億円	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
500-1000億円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000億円～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4

7-3-2 現地調査対象案件

ザンビアにおける過去の鉱工業関連JICA開発案件は以下の計4案件である。

1. ZMB001 窒素肥料工場改修計画調査 (F/S、化学工業、1982)
2. ZMB002 燐鉱石開発計画調査 (F/S、鉱業、1985)
3. ZMB003 豆炭生産計画調査 (F/S、その他工業、1987)
4. ZMB004 燐酸肥料工場建設計画調査 (F/S、化学工業、1987)

7-3-3 現場踏査

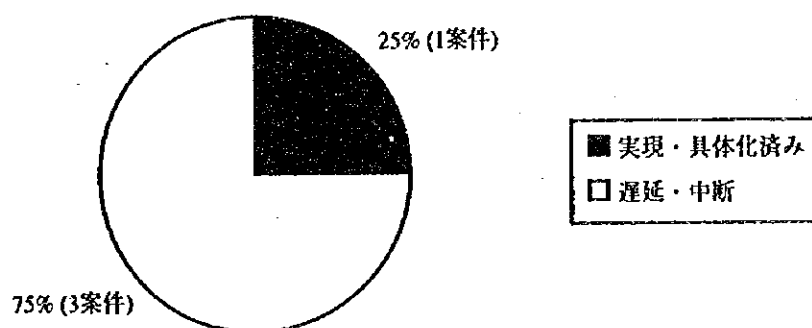
今回のザンビア現地フォローアップ調査では、以下の2案件を対象として現地踏査を実施した。燐鉱石関係の2案件は調査後プロジェクトとして実施されていないために、現地踏査は行わず大学・省庁等でヒヤリングを行った。

1. ZMB001 窒素肥料工場改修計画調査
2. ZMB003 豆炭生産計画調査

7-3-4 開発調査の実現状況

ザンビアに対する平成7年度終了までの鉱工業関係開発調査の実績4案件について、実施後の状況を考察する。フィージビリティ調査等（フィージビリティ調査、ASEANプラントリノベーション調査、その他F/S型調査）4案件であるが、マスタープラン調査等（マスタープラン調査、資源調査、その他M/P型調査）の実績はない。

フィージビリティ調査等全体の実現状況は、



となっている。実現率（「実現・具体化済み」「建設中」「実現・具体化進行中」をあわせたもの）は25%（4案件中3案件）と低い。昭和60年度以降の3案件はいずれも「遅延・中断」である。

分野別の構成については、工業関係分野（3案件）のうち2案件（67%）が「遅延・中断」であり、「実現・具体化済み」の1案件は「化学工業」となっている。また、鉱業分野の1案件は「遅延・中断」である。

表7-5 フィージビリティ調査等 終了年度別実現状況（毎年）

実施段階	年度 50-61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	合計
1 実現・具体化済み	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2 建設中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 実現・具体化進行中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 実現・具体化準備中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 遅延・中断	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6 中止・とりやめ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4

表7-6 フィージビリティ調査等 分野別実現状況

分野	実施段階	実現・具体化済み	建設中	実現・具体化進行中	実現・具体化準備中	遅延・中断	中止・とりやめ	合計
鉱業		0	0	0	0	1	0	1
エネルギー		0	0	0	0	0	0	0
エネルギー一般		0	0	0	0	0	0	0
水力発電		0	0	0	0	0	0	0
火力発電		0	0	0	0	0	0	0
送配電		0	0	0	0	0	0	0
ガス・石炭・石油		0	0	0	0	0	0	0
新・再生エネルギー		0	0	0	0	0	0	0
工業		1	0	0	0	2	0	3
工業一般		0	0	0	0	0	0	0
化学工業		1	0	0	0	1	0	2
鉄鋼・非鉄金属		0	0	0	0	0	0	0
窯業		0	0	0	0	0	0	0
機械工業		0	0	0	0	0	0	0
その他工業		0	0	0	0	1	0	1
その他		0	0	0	0	0	0	0
計		1	0	0	0	3	0	4

表7-7 フィージビリティ調査等 調査種類別実現状況

調査形態	実施段階	実現・具体化済み	建設中	実現・具体化進行中	実現・具体化準備中	遅延・中断	中止・とりやめ	合計
フィージビリティ調査		1	0	0	0	3	0	4
ASEANフロンティア・パースペクティブ調査		0	0	0	0	0	0	0
その他調査		0	0	0	0	0	0	0
合計		1	0	0	0	3	0	4

7-4 今後の鉱工業分野に対する援助のあり方

7-4-1 ザンビアにおける構造調整政策

現在のザンビアにおける鉱工業分野において最も大きな影響を持っているのは、構造調整政策である。構造調整融資承認の際にはコンディショナリティと呼ばれる貸し付け条件が目標年月を明示してつけられるが、これは公営企業の民営化、市場の自由化、補助金の撤廃、輸出振興等の政策をパッケージとした一連の経済自由化政策である。ザンビアでの調査時において、実現している案件、さらにその他、関係した部局のどこでも、市場の開放化及び工場、産業の民営化等と無関係ではいられないようであった。そしてそれに付随して、金融制度、様々な法制度とそれの執行という制度的、行政的能力の面も上記のような変化のもとで求められつつある。以下に、ザンビアにおいて実施されつつある構造調整政策を民営化政策と市場の開放について説明する。

(1) 民営化政策

旧カウンダ政権の91年7月に最初の7つの国営企業が売りに出され、91年10月の選挙に間に合うように急いで作られた新投資法を材料にして外国投資家に参入を呼びかけたことが、国営企業の民営化が開始された一歩である。

新MMD政府は民営化政策を検討の結果、国営企業売り渡しの手続きを遂行する法的根拠を与えるため92年7月法案を議会に提出した。投資許可手続きを合理化するために投資センターが92年1月設立されて、このセンターが政府の干渉無しにすべての投資申請の受理と認可を1ヶ所で行うこととなった。91年の法律を変えて議会は93年9月に新投資法を通過させた。17の国営企業の入札が12月に開始されたが、94年はじめまでにわずか8会社しか売却されなかった。93年半ばには農業関連の32会社が新聞広告に出されたが、民営化への道のりは厳しく、会社の評価額に関する議論が紛糾して、官僚的な非能率さにより頓挫した。

93年の後半に、議会は証券法を通過させて、94年2月末にルサカ証券取引所（LUSE）が業務を開始した。チランガセメント会社が、95年5月22日に取引登録された最初の会社であり、ほとんどの株が共和国開発公社（CDC）に買われ27%がザンビア一般人に売られた。民営化を促すために、ZIMCOは95年3月末に解散し、95年はじめまでに17の会社が売却された。その中にはアングロ・アメリカン会社に売られたルサカ醸造会社も含まれている。ザンビア砂糖会社を英国のテト・アンド・ライル社に売却する話が進んでいる。さらに上述したように、開発調査の対象であったザンビア窒素化学会社も売却が97年2月までに完了する予定であるという。

チルバ大統領によると自らの任期が切れる2001年までに民営化のプロセスを終える予定であるという。

ザンビア民営化庁（ZPA）によると民営化リストに載った271の公営企業のうち、1996年10月までの112が民営化されており、さらに25が現在その途上にある。1997年の民営化事業では、ザンビア最大の公営銅採掘企業であるZCCMの資産の売却が開始される。これまでZCCMはザンビア最大の企業として、銅の採掘のみならず、航空輸送業なども行っていたが、この民営化によって、銅鉱ごとに切り売りされることになっている。96年末に関心表明を出した企業は38社にも及び、それらは主に外国企業である。具体的には、合衆国、カナダ、オーストラリア、南ア、中国、インド、ベルギー、イギリス、日本などである。また、農民に対して約500万ドルもの支払いを滞らせていた国家製粉会社（NMC）も南アにベースを持つ2社に売却された。その他、既に民営化されていたザンビア醸造（南アベースの企業に売却済み）が1997年の5月から6月にルサカ証券取引所に上場の予定である。

この急速な自由化は民営化に対しても逆に複雑な影響を与えることとなった。ザンビア民営化において極めて大きな役割を果たしているのが、アングロ・アメリカン社を始めとする南アの企業である。民営化が進んでゆく上で、民営化される企業の商品が輸入品との競争力に劣る様な会社も民営化の対象となる段階に達しているが、南アの企業がザンビアのこのように必ずしも強力とは言えない公営企業を購入することがある。その時購入者は当該ザンビア企業の商品をザンビア国内において保護し、関税の引き上げを求めることが見られる。急速な民営化と市場開放がコンフリクトを見せる事例も現れ始めている。前述した国家製粉会社（NMC）などはこの例である。

（2）市場の自由化

貿易面では急速な自由化が進行しており、現在の関税率は原材料が5%、中間財が15%、最終財が25%にまで下がっている。数年前までは、最高税率は150%であった。SADCのCross Boarder Initiativeの取り決めにより、最終財に対する税率も98年までに20%に引き下げられる予定である。その結果、輸入品に国産品が簡単にたうちできる状態にないために、国内産業に深刻な打撃を与えている。例えば、これは数年前までは国内の肥料供給のほぼ100%を担っていたNCZにとっても大きな打撃であり、現在のシェアは国内肥料市場において5%程度になってしまっている。

また、ザンビアの自由化のスピードがWTOや周辺国の自由化のスピードをはるかに上回っているため、ザンビアが一方向的に不利になるという矛盾が生じている。これは関税面のみならず、南部アフリカ諸国で為替レートに対する規制を完全に撤廃したのはザンビアだけである点からも生じている。圧倒的な経済力をもつ南アが保護的政策を続けている現状で、ザンビアにおいては、南アからの輸入が顕著に超過する片貿易となってしまう。そこで、急速な自由化の衝撃を和らげる政策の必要性が通商産業省内で認識され始めている。具体的には独占禁止法が、公正な競争を阻害するような乗っ取りや支配的地位の濫用の防止を目的として1994年に制定された。なお、これは外国企業もその適用対象に含めている。しかし、ザ

ンビアにはこの分野の専門家が少ないため実際の運用に困難が生じている。

(3) 輸出振興と産業に対する政策

以上のような民営化と経済の自由化下であり、輸出振興が構造調整政策の中で唯一認められた産業政策と言われる。この点では、輸出加工区の設置も検討課題にあがっており、今後FS調査をしたいとザンビア政府は考えている。実質為替レートが1989年と比べると1996年には120分の1に下落しており、国内材料のみを使った加工品、あるいは農産物等は輸出において有望である。しかし、何らかの輸入原材料を含んだ製品の輸出は逆に価格競争力が非常に低い。そして上述したように関税を下げることで南ア製品が流入してくる中、これらのザンビアの中小企業は大きな打撃を受けている。中小企業が集まっている工場地帯であると紹介されて訪れた地区は、高い壁で区切られてはいるものの、その多くは倒産してしまっている。ザンビアに対するドナーの中で日本以外の多くは中小企業育成に取り組んでいる。そのうちの最も大きなものはUSAIDである。

USAIDは、91年以来micro（従業員5人以下）とsmall（5-20人）企業の支援にポイントをおいている。具体的には、次のようなプログラムがある。

①米国でリタイアした人を活用して現地企業に無料でアドバイスするinternational Executive Serviceという制度

期間は1-3ヶ月で共通の課題を抱える現地企業5-6社に集まってもらい、そこで指導するというクラスターアプローチをとっている。

②人的資本開発のための各種ワークショップ

③長期の海外研修（米国、第三国）農産品加工加工が多い。

また、現地の大企業に委託して基本的なビジネス慣行の教育もしている。

しかしながら、中小企業振興としてしばしば実施される、産業育成のための長期資金の融資は行わないとのことである。これはこのような補助金を付された融資は構造調整政策とは全く相いれないという認識に基づいている。

世銀より供与されるものの中にはEnterprise Development Fundという中・大企業向けのものがあるが、零細・小企業向けのものには現在のザンビアにはUNIDO等が行っている小規模なもののみである。ザンビア政府としては零細・中小企業向けの開発基金を設立したいとは考えているものの、構造調整政策との関係で難しい状態にある。

7-4-2 構造調整政策と開発調査への関わり

以上が、ザンビアにおける鉱工業分野が構造調整政策によって直接受けている影響である。以下に対象

案件がどのようにこれらの問題と関わるかを述べてゆくこととする。

(1) 窒素肥料工場と民営化、市場自由化

現在、窒素肥料工場である NCZ は民営化のリストに載っており、97年2月までに完了する予定であるという。自社で推定する売却価格は 450 百万ドル程度ではないかと語っていた。5社が興味を示しており、買い手の最も有望なのは南アの サソーカカイノックであるという。ただしこれらの企業は窒素肥料を生産する原料であるアンモニアの生成プラントには興味を示していない。これはアンモニアをザンビアで生産するよりも南アフリカから輸入してしまった方が効率が良いためである。したがって、その他のプラントのみが販売される、切り売りになる可能性も高い。当 NCZ は現在、農業用肥料の生産を第一としているのではなく、産銅州で用いられる火薬の原料の生産量が最も多くなっているのであるが、熱源である良質の石炭の入手が、鉱山のリノベーションあるいは高コスト等で困難となり、火薬の原料から農業用肥料に生産を移さざるを得なくなっている。

民営化される過程でおそらく問題となるのは、民営化リストに載り、実際に民営化されて経営者が代わり実際に新たに運営が始まるまでの期間である。窒素肥料工場を訪れた際、経営陣の目は数カ月後に迫った民営化後のことを見ているだけで、その日その日の運営にはもはやあまり興味を示していない。これは当然なことなのかもしれないが、このような過程でザンビア人職員がインセンティブを失ってしまうことは、民営化という問題に対して、その重要性を述べてはいても、アフリカ人側は実は積極的に取り組んでいるわけではないのだという感を免れなかった。

(2) 豆炭生産計画調査と知的所有権

本計画調査が 87 年の時点でフィージビリティ無しとし、時期尚早としたことは現在の段階においても企業ベースで協力する企業が出てこないことからみてもおおむね頷けるところである。実験段階でパイロットプラントが研究機関である National Center for Scientific Research (NCSR) におかれたことは、企業化するには技術的な裏付けが F/S 時にはっきりしていなかったことから考えても、ある種の研究協力として妥当な選択であったと思われる。しかし、サバンナ帯に属するザンビアにとって、薪炭として年2%の森林面積が消失してゆくことは大きな問題である。したがって、研究プラントのままではなく、実際に豆炭を一般に普及させることは重要であり、より積極的に豆炭を宣伝し、投資を引きつけることが必要であろう。現在既に幾つかの企業が興味を示している状況であるので、より広範な投資情報の公開が必要である。

ただし、今後どのレベルまで我が国がザンビアの豆炭製造にテコ入れしてゆくかは検討を要する課題である。現状で、NCSR は豆炭を 3000 クワチャ (25 kg) で生産し、3500 クワチャで販売している。名目

上は利益が上がっているが、研究コストを考慮すると実質上収支は均衡しているか、わずかにマイナスであるという。方策としては2通りが考えられる。一つめは、もう少しテコ入れすることで、豆炭自身が製造コストと研究コストを稼ぎ出すまでに持ってゆき、技術そのものは一般企業による投資で設立される企業に売る方法である。それによって、NCSR は品質の向上を図る研究を続けてゆく研究所として存続してゆく。二つめは、NCSR そのものがより大きなプラントを持つことで規模の経済を利用してより効率的な生産を自ら行っていく方法である。民営化が急速に進行しつつあるザンビアにおいては NCSR の様な研究機関が民営化されることも考えられないことはなく、現在はこちらの方策を採るかを見極める時期に来ていると思われる。また現状では機械の国産化も検討されている。これが完成すれば、普及は NCSR の枠に留まらず普及をさせることが容易になる。これに関しては支援を続けていくことは希望が持てる。

さらに、今回の調査では明らかにならなかったが、このようなある種特許ともいべき知的所有権を保護し、それによって技術使用料を得られるような法システムができあがっていない可能性がある。知的所有権保護に関わる法制度設立のための支援は、このような研究開発に対する援助形態を最終的にどのように自立させるかという点で極めて重要なものであると思われる。特に技術そのものはかなり NCSR で確立してきている。JICA はザンビアの経験をジンバブエで利用することも考慮に入れて調査団を送っているが、ジンバブエでザンビアと同じ製法の豆炭が製品化に成功し、販売が開始された場合、その技術の知的所有権をどうするのかという問題は考慮されなければならないだろう。2 国間でこのような問題が発生する可能性は留意すべきである。

以上のように、構造調整政策実施の下でザンビアは現在、極めて急速な自由化の流れの中にある。このような状況においては、政府間援助である ODA が産業政策的な分野において大きな役割を果たすことは難しいだろう。ODA の役割は民間の活力をそがずに、民営化のプロセスをスムーズに進めていく点を手助けすることである。従って、ODA が民営化、及び自由化に対して協力する方法は金融制度、法制度、流通機構といった制度の整備である。例えば、ザンビアの民営化を進めている ZPA はいずれの省庁からも独立性の非常に高い組織であるが、この機関には USAID と KfW から専門家が派遣されている。我が国としては、このような援助はあまり得意な分野ではないが、上述した商工省内での独占禁止法運営の専門家の派遣など、制度運営の専門家を派遣することはその手がかりとなるであろう。また、現在 UNIDO が商工省や商工会議所を対象に所有権の問題、株式市場、金融機関の構成などソフト面の支援も進めている。UNIDO ザンビア事務所では、日本的経営から学ぶことが必要であると考えており、日本と協力して、企業家精神を育てる点も含めたマネジメントスクールの様な施設設立の構想を持っている。

別の見方をすれば、企業に対する融資を始めとする産業政策は、ザンビア国自身が積極的に構造調整を押し進めているだけに、導入に注意を要するとも言える。現状では、大企業（そのほとんどが元公営企業）

は民営化され、中小企業は競争力がなく、倒産し続けている。従って、我が国としてはまず民営化された大企業がザンビアを引っ張ってゆくことを応援してゆくのか、それとも社会的な配慮を考慮した、構造調整政策の補完としての中小企業への支援を行うのかという点をはっきりさせる必要がある。現状のザンビアの中小企業は大企業へ何らかの部品、半加工品を供給できるようなレベルにない。その製品は、石炭、食用油等の直接一般消費者に販売されるものが非常に多く、サポーティングインダストリーとして働いているのは繊維産業、ガラス産業といったところにすぎないと思われる。しかし、サポートインダストリーが伸びてゆかなければ、中間財を輸入に依存する経済構造は改善されず、外貨不足が常に経済運営のボトルネックとなる構造は変わらない。したがって、ある一定の期間、国内資本に対して金融制度支援、高関税障壁による保護等の政策が必要であると思われる。この点については、やはり前述した、公営企業を購入した南ア企業がその民営化された企業の成長のために製品の保護を求めたことは注意すべきかもしれない。このような傾向が続けば、少なくとも短期間には何らかの保護が受けられるような政策がでてこないとも言えないからである。したがって、中小企業が伸びてゆけるような環境を構造調整下でいかに構築できるかということは鉱工業部門の課題であろう。少なくとも輸出振興だけに中小企業育成をまかせることは無理がある。



JICA