

# 海外中小規模工業経済協力調査報告書

—工業化の現状とその考察—

ザイール共和国編

(国内版)

1971年12月

海外技術協力事業団

JICA LIBRARY



101828711

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3.16	532
	60
登録No. 00484	KE

## は し が き

ザイル共和国(以下文中においては従来の名称コンゴを用いる)は1960年6月に独立を達成したが61年から65年にかけて一大政治的混乱と経済困難に見舞われた。しかし65年11月モブツ将軍が大統領に就任されて以来その偉大な統率力と指導力のもとに通貨改革, 鉱工業の振興, インフラストラクチャーの整備等に関する一連の施策が講ぜられその成果も漸次あがりつつあることは周知の事実である。とくに, 去る4月モブツ大統領の訪日を契機にわが国との政治・経済上の関係が緊密化される傾向にある。

ちなみに従来までわが国においては同国の工業化の現状を含む同国経済事情についてのインフォメーションは必ずしも充分ではなく, その現況を明らかにする必要があった。1971年2月下旬より約2週間日本政府の委託を受けた当海外技術協力事業団が組織編成した「海外中小規模工業経済協力調査団」(団長: 日本貿易振興会監事 経沢富次郎氏他団員7名)は同国を訪ね, 工業化の現状に関する関連資料の収集, 政府関係諸機関および民間諸企業からの事情聴取その他一連の現地調査を行なった。同調査団は帰国後発展途上国にありがちな資料不足や統計上の不備を克服し, 現地において得た資料ならびに情報をもとに検討を行ない, その結果を報告書にとりまとめたものである。従って, 前述の通り両国間の協力関係がさらに進められんとしている昨今, この報告書が同国に対する経済, 技術協力の指針樹立に役立てば幸いである。

最後にザイル国訪問に際しこの調査に当って支援と協力を賜った在キンシャサ日本大使館ならびにザイル国政府関連諸機関の関係各位に対しここに深甚の謝意を表明するものである。

1971年12月

海外技術協力事業団

理事長 田 付 景 一

## 伝 達 状

海外技術協力事業団

理事長 田 付 景 一 殿

ここに提出いたしますのは「海外中小規模工業経済協力調査報告書」(ザイール共和国編)であります。当該調査実施のため、海外技術協力事業団は通商産業省との委託契約に基づき、通商産業省、海外技術協力事業団、日本貿易振興会、アジア経済研究所、中小企業振興事業団等の諸機関より7名、日本プラント協会より1名(現地参加)の専門家からなる調査団を編成し、1971年2月20日より、同年3月25日までの34日間同調査団をザイール共和国およびザンビア共和国等に派遣いたしました。

調査団は2月23日より3月10日までザイール国のKinshasa, Kisangani, Lubumbashi等において政府関係機関、商工会議所、民間企業等を訪問し、ザイール国の工業化の現状を把握するために必要な情報ならびに資料の収集を行ないました。

帰国後調査団は現地において得た調査結果ならびに持ち帰った資料をもとに一連の検討作業を行ない、その成果を当報告書にとりまとめました。

さて、ザイール国の工業化の現状をみますと、20世紀当初より開発の始まった鉱業・冶金業をはじめ綿花栽培から発達した繊維工業、さらに食品加工業、化学工業等がある程度の発達をみせてはいるものの、その国内総生産に占める比率は独立前(1959年)の6.0%(冶金業を除く)から1968年には4.8%へと相対的低下を示しており、未だ工業開発の余地を多分に残していると言えましょう。

ザイール国はアフリカでは最も人口の多い国の1つであるとともに鉱物資源をはじめ、農産物にも恵まれており、今後の工業化が大いに期待されております。

こうした背景のもとにザイール国政府としても工業開発には極めて積極的であり、その具体的現われとして、現在Bas-CongoのInga地点の一大包蔵水力を開発し、これによつて得られる低廉な電力を利用してアルミニウム工業等の所謂電力多消費産業の新設やその他各種化学工業等の育成を行なおうとする工業開発計画を企図しております。他方同国政府は工業育成振興に必要な諸インフラ・ストラクチャーの整備に要する諸調査を先進国や国際機関の協力と援助のもとに実施中であり、今後これら諸調査の結果に基づいて、ザイール国がその豊富な資源と多くの労働力を十分に活用し、同国経済の発展に努めるならば“Black Africa”中最有望国の一つとなるものと期

待されます。

最後にこの調査を遂行するに当って多大のご支援とご協力を賜った海外技術協力事業団、外務省、通商産業省ならびに関係の官民諸機関の各位に対して心から感謝の意を表すものであります。

1971年12月

海外中小規模工業経済協力  
調査団（アフリカ班）

団長 経 沢 富 次 郎





Zaire国の首都Kinshasa市街



東部地方の中心地Kisangani,  
Congo Palace Hotel付近



鉱業州Katangaの中心Lubumbashi市街



SODIMICOの鉱山開発地点“Musoshi”





CHANIMETAL造船所 (Kinshasa)



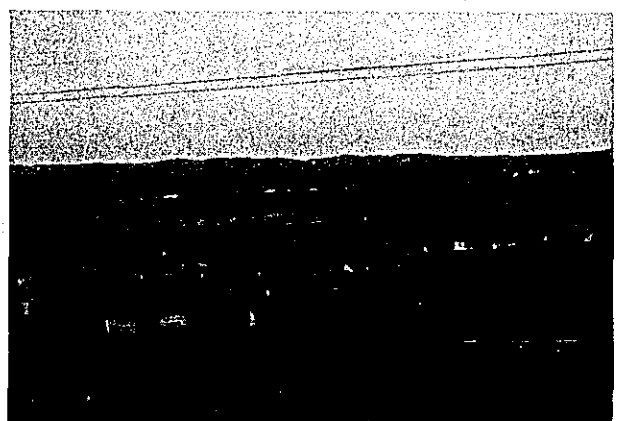
Kisanghni郊外の渡し“フェリー輸送” (東部州)



Yanganbiのパームヤシ農園 (東部州)



Gecominesの露天堀 (Katanga州)



Gecominesの鉱山町“Likasi” (Katanga州)



Gecominesの中央工作所 (Katanga州)

# 序 論

## 1. 調 査 目 的

この調査の目的は広大な国土と豊富な資源を有するコンゴ民主共和国における工業化の現状、とくに国内総生産において大宗を占める鉱業関連産業中とくに有望な中小規模の工業について基礎的調査を行ない、将来わが国の協力がいかなる分野において可能であるかを検討することである。

## 2. 経 緯

通商産業省の委託をうけた海外技術協力事業団は上記目的達成のため、「海外中小規模工業経済協力調査団—アフリカ班（団長 経沢富次郎）を組織した。同調査団は下記の通り昭和46年2月20日より34日間、コンゴ民主共和国、ザンビア共和国を訪ねさらに補足調査のためベルギー国、エチオピア国（アフリカ経済委員会）に立ちよった。本調査団のコンゴ滞在は2月23日から3月10日までであり、主として開発担当機関、商工会議所、各種企業を廻り事情聴取、資料収集等を行なった。同国では現在Inga計画を含むBas-Congoの総合開発計画、Kisanganiを州都にもつOrientale州の農業関連開発、さらに古から鉱業開発が進んできたKatanga州の振興が三大支柱として政策面でとりあげられているため、それらの地域について現況を把握することに努めた。

同調査団は帰国後、現地において得た資料ならびに情報を解析し、コンゴの植民地時代からの経済の発展段階、工業開発の現状、将来の開発計画等について検討を行ない、本報告書にとりまとめたものである。

## 3. 調査団の編成

本調査団の編成は以下の通りである。

	氏 名	現 職（調査団出発当時）
団 長	きょう ざわ とみじろう 経 沢 富次郎	日本貿易振興会監事
団 員	ほく ぐう た を 北 郷 辰 夫	中小企業振興事業団 指導部研究指導員
"	わき た かんじろう 脇 田 威次郎	通商産業省 鉱山石炭局鉱業課課長補佐
"	ふく た て や 福 田 哲 也	海外技術協力事業団 開発調査部

- はら ぐち たけ ひと  
# 原 口 武 彦 アジア経済研究所 調査研究部
- こ ばやし のぶ を  
# 小 林 伸 夫 日本貿易振興会 調査部調査一課
- わ た まさ たけ  
# 和 田 正 武 通商産業省 貿易振興局技術協力課
- く どう くに あき  
# 工 藤 国 明 日本プラント協会 ダレサラム事務所長  
(現地参加)

調 査 日 程

月 日	曜日	時 間	発着都市名	摘 要
2月20日	(土)	10:10 18:20	東 京 発 パ リ 着	JAL441 (パリ泊)
2月21日	(日)	13:45 14:30	パ リ 発 ブラッセル着	ME229 (ブラッセル泊)
2月22日	(月)	22:30	ブラッセル発	SM513, SGM本社訪問 資料収集 (機内泊)
2月23日	(火)	06:25	キンシャサ着	日本大使館表敬打合せ 国营電力会社(SNEL)訪問 (キンシャサ泊)
2月24日	(水)			Linaco(マッテ工場)訪問 SOCOFIDE(開発金融公庫)訪問 COLECTRIC(配電会社)訪問 (キンシャサ泊)
2月25日	(木)			CHANIMETAL(金属加工), 商工会議所訪問 各機関を廻り資料収集 (キンシャサ泊)
2月26日	(金)			KINCHIM(肥料及殺虫剤工場)調査 キンシャサ銀行訪問調査 各機関を廻り資料収集 (キンシャサ泊)

月日	曜日	時間	発着都市名	摘要
2月27日	(土)	07:00	キンジャサ発	QC400
		11:20	キサंगाニ着	キサंगाニ市周辺概況調査 (キサंगाニ泊)
2月28日	(日)			Yamgambi Plantation 視察 (キサंगाニ泊)
3月1日	(月)			州政府訪問(州知事表敬) Regideso 発電所水道施設視察 Seierie Van Hée(製材) } 視察 SOLBENA(雑貨) } (キサंगाニ泊) Hasson(Textile)
3月2日	(火)			Grand Marche(市場)価格調査 OTRACO(交通局)訪問 経済局長 } よりキサंगाニの経済, 農業に 農業局長 } ついて説明をうける (キサंगाニ泊)
3月3日	(水)			商工会議所, 州政府諸幹部との最終的事情聴取な らびに補足調査(参加者50名) 16:10発 QC405欠航 (キサंगाニ泊)
3月4日	(木)	15:10	キサंगाニ発	資料整理及び補足調査
		18:30	キンジャサ着	☆工藤団員 ダルエスサラーム発 ブジュンブラ着(ブジュンブラ泊) (キンジャサ泊)
3月5日	(金)	06:30	キンジャサ発 ルブンバシ着	QC311※(北郷, 脇田, 福田, 小林のみルブンバシ 向け出発) 団長, 原口, 和田 キンジャサ残留 (キンジャサ泊) ☆工藤団員ブジュンブラ発 ルブンバシ着 ルブンバシにて上記4団員と合流(ルブンバシ泊)
3月6日	(土)			コンゴ鉦山(ルブンバシ)鉦山視察(北郷, 脇田, 福田, 工藤) ※団長, 原口, 和田不定期便にてルブンバシ到着 (ルブンバシ泊)

月 日	曜日	時 間	発着都市名	摘 要
3月 7日	(日)			全団員 SODEMIOO の概況ならびにカタンガ州の 経済事情につき説明をうける。 (ルブンバシ泊)
3月 8日	(月)			州政府訪問(カタンガ州知事と面談) 商工会議所訪問 各種中小規模工場実態調査 (ルブンバシ泊)
3月 9日	(火)			Gecom in Kambove 鉱山視察 同鉱物標本室視察 (ルブンバシ泊)
3月10日	(水)	09:00	ルブンバシ発	団長, 脇田, 原口, 和田, 工藤ムソシ 鉱山視察
		11:00	国 境 着	国境待合時間 11:30
		13:00	国 境 着	
		16:00	キトウエ着	(キトウエ泊)
3月11日	(木)			キトウエ市長訪問 AAC, Rokana Smelter 視察 Nchanga Open-pit 視察 (キトウエ泊)
3月12日	(金)	10:00	キトウエ発	団長, 脇田, 原口, 小林, 工藤 一 RST Underground 及び RST Copper Refineries 視察
		17:00	ヌンドラ着	北郷, 福田, 和田 - Luanshya 地区工場調査 (Hume (Zambia) Ltd, Zume fa Cable Ltd) 商工会議所議員と懇談 (ヌンドラ泊)
3月13日	(土)	18:40	ヌンドラ発	QZ 403
		19:30	ルサカ 着	Zambia Sugar Compny Refineries 調査 Chilanga Cement Ltd 調査 Zambia ビール会社調査 (昼食時商工会議所議員等と懇談) (ルサカ泊)
3月14日	(日)			ルサカ市周辺環境調査 (ルサカ泊)

月日	曜日	時間	発着都市名	摘 要
3月15日	(月)			Indeco Milling 他各企業の実態調査 ☆工藤団員ルサカ発 ダルエスサラーム着(帰任) (ルサカ泊)
3月16日	(火)			The Hon. K. Nkawbilo 国務省政務次官表敬な らびに懇談 Indeco Transport 訪問調査 (ルサカ泊)
3月17日	(水)			Tabacco Processing Plant, Tabacco Board of Zambia 訪問調査 Steel Company of Zambia 実態調査 National Milling Co., Ltd 実態調査 Zambia-Electricity Supply Corporation 訪問 (ルサカ泊)
3月18日	(木)			Kafue Gorge Project 視察 Central Fisheries Institute 訪問, 漁業問題について調査 (ルサカ泊)
3月19日	(金)	08:20 09:30	ルサカ 発 リビングストン 着	QZ448 州政府, 商工会議所訪問 Zambia Fashions Ltd Convoy Clothing Ltd } 実態調査 (リビングストーン泊)
3月20日	(土)	17:30 18:40	リビングストーン 発 ルサカ 着	QZ449 Victoria Falls Power Station 視察, その他周辺地域調査 MINDECO 担当官から事情聴取 (10名) (ルサカ泊)
3月21日	(日)	12:00 15:50	ルサカ 発 ナイロビ着	QZ500 (ナイロビ泊)
3月22日	(月)	08:30	ナイロビ発	ET790

月 日	曜日	時 間	発着都市名	摘 要
3月23日	(火)	10:05	アディスアベバ着	大使館表敬 ECA当局からアフリカ、就中コンゴ、ザンビアについて の事情聴取関連資料収集 (アディスアベバ泊) ECA担当官との打合 ECA図書館、ECA担当官事務所その他機関をそれぞれ 訪問、最後の資料収集 (アディスアベバ泊)
3月24日	(水)	11:15 17:50	アディスアベバ発 カラチ着	ET772  (カラチ泊)
3月25日	(木)		カラチ発 東京着	

# コ ン ゴ 編 目 次

第1章	コンゴ経済の特質	1
1-1	コンゴ経済の構造的特質	1
1-1-1	経済発展の歴史	1
1-1-2	国内総生産	2
1-1-3	国民所得	5
1-1-4	資本形成	7
1-1-5	生産	9
1-1-6	労働・賃金	12
1-1-7	国際収支・貿易	14
1-1-8	外国援助	17
1-2	Portefeuille(コンゴ株)について	18
1-2-1	概況	18
1-2-2	歴史的背景	19
1-2-3	独立にともなうPortefeuille問題	23
1-2-4	現状	25
1-3	1967年通貨改革について	34
第2章	コンゴの交通事情	
2-1	コンゴ交通の特質	39
2-2	交通手段別現況	42
2-3	「国民路線」について	49
第3章	コンゴのエネルギー事情	
3-1	主要エネルギー資源	50
3-2	電力	53
3-3	発電設備	57
3-4	国際間融資	60
3-5	消費	61
3-6	送配電	64
3-7	電気料金	64
3-8	今後の電源開発計画	66
第4章	鉱業事情	
4-1	概観	68
4-2	地質鉱床概要	69
4-3	州別鉱業事情各論	70
4-4	ムソン鉱山開発計画	73



第 5 章	コンゴにおける工業開発	
5-1	工業開発の現状	78
5-2	製造業各論	81
5-2-1	食品工業	81
5-2-2	繊維工業	86
5-2-3	機械金属工業	90
5-2-4	化学工業	96
5-2-5	木材利用工業	101
第 6 章	Orientale 州の交通事情と経済開発	
6-1	Orientale 州の経済的位置付	105
6-2	Orientale 州の交通事情	107
6-3	Orientale 州と他州	110
6-4	アフリカの横断道路	112
6-5	Orientale 州の将来の産業開発	114
第 7 章	Katanga 州の銅山開発と経済発展	
7-1	Katanga 州の経済的位置付	120
7-2	Katanga 州の交通事情	126
7-3	Katanga 州の銅山開発と関連産業の発達	132
7-3-1	Union Miniere 社の発展過程	132
7-3-2	日本鉱業を中心とする日立地域の工業開発	136
7-3-3	日立工業地帯の特徴	140
7-3-4	Katanga 州と日立地域の発展過程における共通点と相違点	141
第 8 章	Inga 計画を中心とする工業開発	
8-1	Inga 計画の経緯	148
8-2	Inga 開発計画の概要	149
8-3	Inga 計画と工業開発計画について	150

# 第 1 章 コンゴ経済の特質

## 1-1 コンゴ経済の構造的特質

### 1-1-1 経済発展の歴史

アフリカ大陸の中心部に位置し、230万Km<sup>2</sup>の国土（日本の約7倍）と2,000万余の人口（1970年現在 20,704,918人。ブラック・アフリカではナイジェリアについて第2位を擁するコンゴ（コンゴ民主共和国、コンゴ共和国と混同をさける意味で、キンシャサ、コンゴともよばれる。以下の記述では混同のおそれのないかぎり、コンゴと略称する。）の近代経済史の基点は、それを契機にコンゴがヨーロッパを中心とする世界経済圏の中に編入されていたという意味で、19世紀末のベルギーによる植民地化にもとめることができよう。もちろんそれ以前においても、ヨーロッパとの接触がなかったわけではない。コンゴの歴史をひもどけば、すでに15、16世紀にポルトガルと対等の立場で交易を行なって栄えていた Kongo 王国の存在が記録されている。また、ヨーロッパ資本主義のいわゆる本源的蓄積の過程で、コンゴ住民は奴隷狩りの対象ともなっていた。しかし、コンゴが豊富な鉱山資源を中心にヨーロッパの原材料供給地、工業製品の市場として全面的に世界経済圏の中に編入されていくのは、19世紀末以降のことである。

1885年、ヨーロッパ列強をつらねたベルリン会議においてヨーロッパ世界における今日のコンゴの国土の地位が、ベルギーの国王レオポルド2世個人の私有地「コンゴ独立国（l'Etat Indépendant du Congo）」として確定して以来、コンゴ経済の発展史は、およそ4つの時期に区分してとらえることができよう。

その第1期は、1885年のベルリン会議から1908年、コンゴ独立国がレオポルド2世個人の手からベルギー国に移譲され、ベルギー領植民地となるまでのコンゴ独立国時代である。この時期は、次の時期に本格的に展開される植民地的経済開発のいわば準備の時期である。とくにその前半は、レオポルド2世の積極的な宣伝にもかかわらず、ベルギーの資本はコンゴに対する投資に積極的な関心を示さなかった。そして、コンゴはベルギーにとっては、天然ゴム、象牙などの採取地としての意味しかもっていなかった。しかし、1900年以降になると、ようやくベルギー資本の関心がコンゴにむきはじめる。まず1900年には、カタンガ洲において国家権力にもまさる全権的権力を有していたといわれる特許会社（la Compagnie à charte）のC.S.K.（Comité Spécial du Katanga）が設立される。そして1906年には「1906年の3会社」とよばれるU.M.H.K.（l'Union Minière du Haut-Katanga）、B.C.K.（la Compagnie du Chemin de Fer du Bas-Congo au Katanga）、la Forminière（la Société Internationale Forestière et Minière du Congo）などが設立されることによって、以後の植民地開発の中軸となった主要な会社が、ほぼそろそろ。これと同時に、レオポルド2世個人の権力も後退し、1908年コンゴ独立国はレオポルド2世個人の手を離れ、ベルギー領植民地となる。

1908年から1960年のコンゴの独立にいたるまでの第2期、ベルギー領植民地時代は

さらにこまかくは、第1次大戦前、両大戦間、第二次大戦中、戦後と細分化してその期の特徴をとらえることができるが、概括的にいえば、この時期は銅鉱山開発を基軸とするいわゆる植民地的経済開発が本格的に推進された時期であった。第1次大戦以降、35年間、コンゴの国民総生産は年率、約6%の割合で着実に上昇をつづけたと推計されている。<sup>(注1)</sup> またベルギーをはじめとするヨーロッパ資本のコンゴに対する投資は、ブラック・アフリカ諸地域の中ではきわめて活発であった。<sup>(注2)</sup> もちろん、これらの開発の成果は、この過程で主にその労働力として編入されていったコンゴ人の生活、生活環境の向上に寄与する度合は、きわめて少かった。

独立以後の過程は、1967年の通貨改革を契機とするそれ以後、今日にいたるまでの再建期と、それ以前の政治的混乱による停滞期に区分できよう。独立直後のカタンガ州の分離独立、ルンバの暗殺、国連軍の介入などに象徴される政治的動乱は、コンゴ経済にも多大な影響を与え、とくに輸出用農産物の生産に与えた損害は大きく、今日ようやく1958～59年の生産水準に復元しつつある状況である。1967年以降のコンゴ経済は、政治的安定に成功したモブツ政権下、同年の通貨改革によって悪性の財政インフレーションも一応、収束にむかい、着実に新たな発展の道にむかいつつあるようにおもわれる。

#### 1-1-2 国内総生産

コンゴ国立銀行(La Banque National du Congo)の「年報」(Rapport Annuel du Congo 1969～70; 以下の記述では「年報 1969～70」と略記する。)によればコンゴの国内総生産およびその部門別構成は1-1表のとおりである。この表の構成上の特徴は、いわゆる自給自足経済部門が別個に計上され、「商品化経済部門・国内総生産(Produit intérieur brut commercialisé - 以下の記述では国内総生産(C)とする。)という範疇が設けられていることである。この自給自足経済部門下にあるコンゴ人の全人口に対する比率は不詳であるが、国内総生産に対するこの部門の寄与率、10%弱よりもその比率はかなり高いものとおもわれる。

コンゴの国内総生産(C)における各部門の寄与率をみると、コンゴ経済において銅を中心とする鉱業およびその関連産業がいかに大きな地位を占めているかということが、よくわかる。すなわち第1表中、鉱業およびそれに直接関連するもの、5,6,7,8を合計すると、その国内総生産(C)に占める割合は29,39%にのぼる。さらに、この鉱業の関連産業におよぼす波及効果、また「18. 間接税」のように鉱産物輸出に依拠する割合が高いものなどを勘案すれば、コンゴ経済はほぼ全面的に、その豊富な鉱山資源とその開発に依拠しているといつてよいであろう。このような鉱業を中軸とする産業構造の原型は、いうまでもなくベルギー領植民地時

(注1) Fernand Bèzy "Problems of Economic Development of Congo,"  
Economic Development for Africa, South of the Sahara  
(St. Martins Press, New York, 1965) P73.

(注2) B, マルトウィノフ「ベルギー領コンゴにおける諸独占体の支配」(東京経済大学産業貿易研究所「産業貿易研究」 17 P25.

代、植民地的経済開発を通じて形成されたものである。ちなみに独立直前の1957年コンゴの鉱工業生産における各部門の寄与率をみると、鉱石採取、精練が51%、農産物加工が12%、製造業21%、建設16%という数字が示されている。<sup>(注2)</sup> このことは、のちにかかげる第14表のコンゴの輸出の品目構成からも傍証される。輸出に占める鉱産物の割合は独立前すでに60%内外の水準にあり、国民総生産に占める輸出の割合はきわめて大きいことは、「1-1-7 貿易、国際収支」でのべるとおりである。

次に1-1, 2, 3表に示された指数によって、国内総生産の近年における推移をみてみよう。コンゴ国立銀行の行った国民総生産(C)の1970年についての暫定的推定的推計値は、市場価格で880百萬ザール(第2表)であり、1966年以降1970年までの4年間、コンゴの国内総生産(C)は、実質で年平均約6%弱、通貨改革のあった1966年を除けば、7.5%強の割合で着実な成長を示している。しかしながら、独立直前の1959年と比較してみると、その成長は1960年代前半の停滞がわざわざしてこの約10年間の成長はわずかに35%(年率約3%)にとどまった(「年報」P30参照)。

第2表の物価指数は、1966年を100として1968年222.6と異常な高騰を示しているが、これは1966年の通貨改革(通貨改革については第4節でのべる。)で、為替の自由化のために平価を、従来の1\$ = 180FC(コンゴ・フラン売相場、買相場は1\$ = 150FCの二重相場制を採用していた。)から1\$ = 0.5ザール(=500FC)と一挙に半以下に切り下げたことの国内物価へのはねかえりという要因が大きく作用しているものとおもわれる。そして1969年以降は物価はほぼ安定を回復しつつある。

さて、上記の国内総生産(C)の年平均6%の成長に寄与したのはどのような部門であつたらうか。1-1表に掲げられた1969年の指数の値をみると、国民総生産(C)の117という値よりも高い数値を示しているものとして、まず目立つのは農業生産の増大である。とくに輸出用加工農産品の生産は、134という高い値を示していることが注目される。これは、1960年前半の停滞からの回復過程と理解されるべきものであって、独立前の水準と比較すると、1970年にいたってようやくその水準に回復しつつあるという段階である(「1-1-5 生産」を参照のこと)。つぎに、エネルギーおよび建設・公共事業部門の伸びも、それぞれ147, 169という高い数値を示している。これらのことから、1966年を基点としてのこの4年間の国民総生産(C)の成長にもつとも寄与したものは、農業生産の回復と国家の投資による社会的間接資本の拡充であったといつてよいだろう。銀行、保険の133という数値は、通貨安定にともなう銀行業務の正常化に多くを依拠しているものとおもわれる。

ここでもう一つ注目しておかなければならない点は、一般に工業化の中軸となるべき製造業部門が依然として停滞をつづけ、同部門の国内総生産(C)に示める割合はわずか4.82%にすぎないという事実である。これには、本来、製造業部門として自立すべきものがGECOMINES

(注1) Banque Nationale du Congo: Rapport Annuel 1969~1970

(注2) Fernand Bezy 前掲論文 P75.

1 - 1 表 部門別国内総生産 1966, 1968, 1969,

部門	市場価格		単位:千ザイール		指数 1969 1966=100	%	$\frac{Y}{F} \times 100$ 1969
	1966	1968	1968	1969			
A. 第1次産業	48,910	162,000	177,660		118		2222
1. 商品化食料生産	8,670	23,320	24,320		126		3.04
2. 牧畜・漁業	4,600	11,880	14,280		129		1.79
3. 加工農産物(国内市場向け)	4,800	11,870	13,890		116		1.74
4. 加工農産物(輸出向け)	9,440	41,930	39,160		134		4.90
5. 銅採掘	10,044	35,160	47,930		115		5.99 <sup>1)</sup>
6. その他の鉱物採掘	11,360	37,840	38,080		99		4.76
B. 第2次産業	60,630	170,360	221,680		116		27.72
7. 銅精錬	27,840	97,510	132,800		115		16.61
8. その他の金属の精錬	4,870	16,080	16,250		96		2.03
9. 製造業(消費財)	12,240	21,320	24,060		102		3.01
10. 製造業(資本財)	7,090	12,340	14,510		99		1.81
11. エネルギー	2,290	7,070	7,960		147		1.00
12. 建設・公共事業	6,500	16,040	26,100		165		3.26
C. 第3次産業	87,840	191,450	236,200		117		29.54
13. 運輸・通信	16,340	38,350	46,900		125		5.87
14. 銀行・保険	4,300	12,800	17,300		133		2.16
15. 商業(輸入)	10,800	22,800	26,400		122		3.30
16. 商業(輸出商品)	30,200	59,500	72,400		109		9.06
17. サービス	26,200	58,000	73,200		115		9.15
D. 国内総生産(要素費用による, A+B+C)	197,580	523,810	635,540	236,200	117		9.05
18. 間接税(1)	28,480	53,160	72,340		110		11.47
E. 国内総生産(市場価格 D+18)	226,060	576,970	707,880		116		11.47
19. 国家のセクター(2)	46,000	70,000	91,700		123		10.00
F. 国内総生産(商品化経済部門 E+19)	272,060	646,970	799,580		117		10.00
20. 非商品化農業	29,000	68,000	70,000		105		8.75
21. 非商品化建設	3,800	6,700	9,600		105		1.23
G. 国内総生産(F+20+21)	304,860	721,620	879,380		116		109.98

(出所) B.N.O. Rapport Annuel 1969-1970, P32

(1) 輸入関税, 輸入, 国内取引税, 消費税, 1966年では二重為替レート税など  
 (2) 外国, 外国機関による技術援助は含まれない。

1 - 2 表 国内総生産(商品化経済部門のみ) 1966~1970

年次	推計値 単位:百万ザイール		指数 1966=100		
	市場価格	1966年価格	市場価格	1966年価格	物価
1966	272.1	272.1	100	100.0	100.0
1967	410.0	268.0	151	98.5	153.0
1968	647.0	290.6	238	106.8	222.6
1969	799.6	318.7	294	117.0	251.3
1970	<sup>e</sup> 880.0	<sup>e</sup> 339.0	<sup>e</sup> 323	<sup>e</sup> 124.6	<sup>e</sup> 259.6

e: B.N.Oによる推計

(出所) Banque Nationale du Congo: Rapport Annuel 1969-1970 P29.

(1)  
1 - 3 表(A) 部門別国内総生産の推移

	単位：百万ザイール 1953年価格		構成比 (%)	
	1959	1966	1959	1966
第1次産業				
非商品化農業部門	7.0	6.5	10.7	9.6
商品化部門	17.2	10.9	26.4	16.7
第2次産業	11.1	11.1	17.1	16.1
第3次産業	15.3	16.5	23.5	24.3
A. 国内総生産(要素費用による)	50.6	45.0	77.1	66.4
B. 間接税+補助金	5.6	12.0	8.6	17.7
C. 国家のサービス	8.9	10.8	13.7	15.9
D. 国内総生産(市場価格による)	65.1	67.8	100.0	100.0

(1) 別に1958年価格にもとづく、国内総生産の時系列比較が下記のように示されている。

1 - 3 表(B) 国内総生産の推移 (1958 ~ 1968)

年次	単位：百万ザイール	
	1958年価格 価額	1958=100 指数
1958	63.4	100
1959	64.1	101.1
1964	61.2	96.5
1966	68.8	108.5
1967	68.1	104.4
1968	74.3	115.8

(出所) R.D.O BILAN 1965 ~ 1970 P42.

の中央工作所のように鉱山会社内に包摂されているというコンゴ特有の事情も若干は影響しているとおもわれる。しかし基本的には、この事実はコンゴ経済が第1次産品輸出、輸入資本財による国内資本形成といういわゆる植民地型の経済発展の型を、独立後10年を経た今日においても、くづされる気配がないということを物語っている。国民総生産(C)の成長を主導する産業がこの製造業部門に移すことができるかどうか、コンゴ経済の質的転換の一つの重要な指標となろう。

#### 1 - 1 - 3 国民所得

1970年5月~6月にかけてコンゴ政府が行なった選挙人名簿作成のための人口調査(注)によれば、コンゴの総人口は21,600,000人、うち外国人は932,000人となっている。この外国人は外国系資本の代理人としてコンゴ経済において大きな地位を占めているということ、1-4表をみてもよくわかる。すなわち、たとえば1969年の国内総生産879.4百

万ザイールのうち外国資本に対する利子、配当、または在コンゴ人の所得から、外国送金された額は42.4百万ザイール(国内総生産の5%弱)に達する。しかも、これらはコンゴ経済の回復にともなつて指数(1966=100)で、それぞれ213, 198と急速にのび、コンゴの国内総生産の成長と国民総生産と成長との間に116-114=2のギャップをつくりだす要因となっている。このような傾向は為替の自由化による外資の積極的導入という経済政策がひきおこさざるをえない一つの必然的な矛盾ともいえよう。停滞を脱し経済成長をよりはやめるために外資を導入する。そのことによって一定の成長は実現されるが、それは外国資本の方により大きな成果をもたらすかたちにおいてしか実現されえない。ということである。結局、コンゴの国民所得は、1969年においても551.6百万ザイール、1人当りでは、約27ザイール(=\$54)というきわめて低い水準にとどまっている。しかし、ここで注意しておかなければならないのは、国内総生産において1割弱を占めると推定されている自給自足経済部門の存在である。自給自足といっても、それはあくまでコンゴの貨幣経済圏からの相対的自立を示しているだけで、その部門内にあるとされる人々はやはりその一つ一つの規模は小さくとも、一つの経済圏を構成して生活しているのであるから、そこに支配する価値体系を無視して、貨幣経済圏の規準つまり価格をもってその経済を推し計ることは、ほとんど意味がない。そのことを考慮するならば、コンゴの1人当りの国民所得約27ザイール(\$54)という数字は、コンゴ人の生活水準の低さを表現するよりも、われわれのように貨幣経済圏の中にくみこまれている人々とは異った様式の経済圏の中で生活している人々が多いということだけを示していると理解すべきであろう。

1-4表 国民所得 1966, 1968, 1969

項目	年次			指数 1966=100 1969
	1966	1968	1969	
A. 国内総生産	304.9	721.7	879.4	116
1. 利子・利潤の外国送金	- 1.5	- 7.3	-10.7	213
2. 個人所得の外国送金	- 4.8	-27.5	-31.7	198
B. 国民総生産	298.6	689.9	837.0	114
3. 間接税-補助金 (1)	-44.3	-143.8	-191.8	141
4. 減価償却	-27.4	-83.5	-93.6	109
C. 国民所得	216.1	459.6	551.6	109

(1) 輸出税を含む

(出所) B.N.C. Rapport Annuel 1969 ~ 1970 P34.

(注) Banque Nationale du Congo ; 「年報 1969 ~ 70」 P81.

#### 1 - 1 - 4 資本形成

1 - 5表によると1969年におけるコンゴの粗固定資本形成は、216.7百万ザイールで同年の国内総生産に占める比率は24.6%とかなり高い率を示している。これを1966年についてのそれらとくらべてみると、額で実質1.66倍に、蓄積率では1966年が13.7%であったから、ほぼ倍増にちかい。

ではこのような高率の資本形成はどのようにして実現されたのだろうか。その投資主体別構成をみると民間投資7に対して政府投資からの割合になっている(第6表)。しかし、民間投資には公共企業による投資も含まれていること、また第3節でのべるようにコンゴ政府は多くの民間企業に対していわゆるPortefeuille(コンゴ株)をもってこれに関与していることなどを勘案すれば、コンゴの国内資本形成における国家の役割は、実質上はさらに大きいものとおもわれる。また1966年の投資額を100とする指数で1969年の資本形成の伸びをみれば、民間投資の141に対して、政府投資は297という高い数値を示し、1966年からの資本蓄積率の増大傾向に中心的役割を演じたものは政府投資であったといえることができる。しかも、そこでは外国援助資金がかなり大きな割合をしめていることも見のがせない事実である。

つぎにこの資本形成に使用された資本財は国内でどの程度、調達可能であったかという点を見てみると、1 - 6表に示されているとおり、主に国内の労働力の形態で投入されたものと思われる建設・公共事業投資を除いては、国内で調達された資本財は全体のわずかに2.4%にすぎず、資本財の調達は全面的に輸入に依存していることがわかる。

1 - 7表によって資本形成のうらづけとなる資金調達の側面をみると、対外収支増減を含めた総貯蓄額に占める民間貯蓄、政府貯蓄、外国援助資金の割合は、1 - 6表の投資主体別構成とほぼ対応している。

以上にみたように、1966年以降コンゴの資本形成は急速に増大しつつあるといえるが、コンゴ政府はこれらの国内の投資活動・外国資本の誘致を促進し、かつ国民経済的な観点からそれらの相互調整をはかることを目的として、1969年6月「投資法(Code des Investissements - Ordonnance - Loi № 69-032 du 26 Juin 1969)<sup>(注1)</sup>」を制定し、それにもとづいて「投資委員会(La Commission des Investissements)」を設置した。この法律は、投資委員会に提出され認可をうけた投資計画に主として税制上の優遇措置を与えることを、その主な内容としている。1 - 8表は、1970年11月に投資委員会で認可された投資計画の一覧表である。この表からみるかぎり、コンゴ政府が一定の産業部門を重点化し、国内の投資活動をその方向に誘導しようとするような傾向はみられない。事態としては、コンゴの産業構造の性格を反映して投資予定額でみるかぎり、その投資部門は依然として鉱業部門に集中していることがわかる。製造業はその件数こそ多いが一件あたりの投資予定額はきわめて小さい。コンゴ国立銀行が実施した調査では、1970年11月の時点でこの表に提示されていないが現在、計画中の投資計画を含めると、その件数は170件、予定投資総



額は500百万ザイールにのぼる投資計画があると報告されている。(注2)

1-5表 国内総支出 1966, 1968, 1969

	価 格			指 数 % 国内総生産に 1966=100 占める比率		
	単位:百万ザイール			1969	1966	1969
	1966	1968	1969	1969	1966	1969
A. 国内総支出	304.9	721.7	879.4	116	100.0	100.0
1. 個人消費 (1)	198.6	381.0	423.3	88	65.1	48.0
2. 公共消費	64.8	160.1	196.8	161	21.2	22.4
3. 粗固定資本形成	41.7	139.4	216.7	166	13.7	24.6
4. 財, サービスの輸出(ネット)	-0.2	41.2	42.6	-	-	4.8

(1) 他の要素を差引くことによって算定

(出所) B.N.C. Rapport Annuel 1969 - 1970 P35.

1-6表 総固定資本形成 1966, 1968, 1969 (1)

項 目	価 額			指 数 構 成 比	
	単位:千ザイール			%	
	1966	1968	1969	1969	1969
・起原別分布					
輸入資本財 (2)	25,979	94,250	148,450	172.4	68.5
国産資本財	2,098	3,640	5,240	92.5	2.4
建設・公共事業 (3)	13,664	41,500	63,000	164.7	29.1
合 計	41,741	139,390	216,690	165.8	100.0
・投資主体別分布					
国家の直接投資	6,640	35,519	63,008	297.0	29.1
うち国内資金	4,600	18,238	46,404	315.7	21.4
外国資金 (4)	2,040	17,281	16,604	254.7	7.7
民間企業・個人の投資 (5)	35,101	103,871	153,682	141.0	70.9

(1) 在庫増減およびプランテーション, 鉱物資源探査, 調査費などの労働による投資は含まない。

(2) 取付費を含む原価総額

(3) 非商品化建設は含まない。

(4) 投資に充当された外国から借款・贈与を含む。

(5) 差額によって算定, 公共企業の投資を含む。

(出所) B.N.C. Rapport Annuel 1969 - 1970 P37.

(注1) 投資法そのものの内容は, JETRO「コンゴ(キンシャサ)民主共和国」(ジェットロ貿易市場シリーズ 第92, 1970)にその抄訳が掲載されている。

(注2) Banque Nationale du Congo「年報 1969 - 70」P79.

1 - 7 表 貯蓄と投資 1966, 1968, 1969

	単位：百万ザイール		
	1966	1968	1969
総固定資本形成(1)	41.7	139.4	216.7
うち減価償却	27.4	83.5	93.6
純資本形成	14.3	55.9	123.1
対外収支(ネット)	-0.1	23.9	23.9
合計	41.6	163.3	240.6
民間貯蓄(2)	44.4	138.6	170.3
政府貯蓄	-9.2	7.2	46.6
国家の純移転(3)	6.4	17.5	23.7
合計	41.6	163.3	240.6

(1) 在庫変動を含まない。

(2) 企業および個人。非商品化建設のための貯蓄は含まない。差額によって算定

(3) 外国援助

(出所) B.N.O. Rapport Annuel 1969-1970 P38.

1 - 8 表 投資計画一覧 (1970年11月30日投資委員会で審議されたもの)

	投資委員会で提出された計画		投資委員会で審議された計画		投資委員会で認可された計画	
	件数	額(単位:千ザイール)	件数	額(単位:ザイール)	件数	額(単位:千ザイール)
農業・漁業	3	997	2	533	2	533
鉱業・採石	5	53,432	2	51,613	2	51,613
製造業	48	48,871	36	23,933	32	13,728
うち農産物加工, 食品, 飲料	11	5,322	8	2,491	8	2,491
建材, セメント, 製陶	12	22,616	7	5,577	7	5,577
機械, 電機	4	2,074	3	591	2	538
化学, ゴム, たばこ, マッチ	7	2,061	5	1,814	5	1,814
繊維, 衣料	8	15,172	7	11,834	4	1,682
木材, 紙, その他	6	1,626	6	1,626	6	1,626
建設・土木事業	3	1,922	2	852	2	852
銀行	3	6,006	2	4,560	2	4,560
輸送	4	36,595	2	9,608	2	9,608
サービス業	8	3,214	6	2,591	5	2,035
計	74	153,037	52	93,890	47	83,129

(出所) B.N.O. Rapport Annuel 1969 ~ 70 P29.

### 1 - 1 - 5 生産

鉱業, 製造業, エネルギー関係については別の章で詳しくあつかわれるので, ここでは農業についてだけ, 概観しておく。

すでにのべたように, 1960年の独立後の政治的混乱の打撃をもつとも強くうけたものは

農業であった。そのことは主要農産物の生産の推移（1-9表）および、農産品輸出額の推移（1-13表）をみても、きわめて明白である。1-9～11表は、主要農産物、家畜、木材の各品目の生産量ないしは輸出量について、独立後の停滞以前の最高の生産（ないしは輸出）水準を示した年と、独立後の混乱期にもつとも生産（ないしは輸出）がもつとも低下した年と、1969年の生産量（ないしは輸出量）を比較して示したものである。これらの表から、どの品目についても大体、1959年前後に最高水準に達し1965年頃までに最低水準におちこみ、1969年でようやく過去の最高水準、つまり1959年水準に復帰しつつある状況であることがわかる。ただ家畜数にかぎっては、このような傾向は全くみられない。また農産物のうち、独立前の水準にくらべてなおかなり低い水準にあるものとして、綿花と米があげられる。

このような1960年代前半の農業生産の低落の原因は、すでにのべたように独立後の政治的混乱にあったが、それをより具体的に示せば、その第1はヨーロッパ人植民者の引き揚げであり、その第2は農産物の流通機構の麻痺、混乱であった。1958年において、非アフリカ人が直接に経営に従事している農場は、コンゴの全農業生産額の1/3を生産していた。（注1）独立後の政治的混乱期にこれらの非アフリカ人農業経営者たちの多くは、自分たちの農場を放置して本国ないしは大都市部に引き揚げてしまった。またこれらの農場に雇用されていたコンゴ人農民たちも自らの力でその農場の経営を維持していくことは、その生産物（そのほとんどが輸出用作物）の販売の問題を考えてみても不可能であったとおもわれる。とくに1960年～1962年にかけては、国内の流通・輸送体系は完全に分断されていた（この点に関しては、第2章を参照のこと）。

以上のような農業生産の停滞は、もっぱら輸出用作物を中心とした商品化農業部門においておこったものであった。これに対して今日なお国内総生産において一割弱を示めると算定されている国民経済圏から相対的に自立して存在しているいわゆる非商品化農業部門は、直接、内乱の戦場となった一部の地域（たとえば、カサイ、カタンガ州の北部では戦乱と略奪のため村をおわれた避難民が多数、発生したといわれている。（注2））をのぞいては、政治的混乱の影響も受けず伝統的な農業生産を維持してきたものとおもわれる。この非商品化農業部門がこれからのコンゴ経済の発展過程で、どのようなかたちで国民経済の中に編入されて行くのか、またそのために政府当局がどのような政策をおしすすめて行くかということは、コンゴ経済の発展にとって重要な問題であるといえよう。

（注1） République Democratique du Congo: Bilan 1965 - 1970 P40.

（注2） O. Hoskyns 原著 土屋哲訳 「コンゴ独立史（The Congo since Independence）」（みすず書房 1966）P314.

1-9表 主要農産物の生産と輸出

品名		生産・輸出量 (単位:千トン)			
		1955	1959	1965	1969
1. 綿花	生産	49.0	65.3	(1) 14.6	19.0
	輸出	41.0	54.0	(1) 10.0	7.2
2. パーム油	生産	-	245	120	245
	輸出	150	185	81	125
3. キャベツヤシ油	生産	-	60.7	36.2	45.0
	輸出	33	60	32	42
4. コヒ	生産	-	60.2	30.1	68.0
	輸出	43.7	93.4	23.0	56.8
5. ココア	生産	-	(1) 6.5	4.6	5
	輸出	3.4	(1) 6	4.2	4.4
6. ゴム	生産	-	40	24	45
	輸出	26	40	22	35
7. 茶	生産	-	(1) 6.3	(2) 2.8	7.5
	輸出	-	(1) 4	5.1	(3) 7.4
8. 砂糖	生産	15.7	39.4	(4) 27.1	36.4
	輸出	-	6.2	-0.4	-10.0
9. 米	生産	-	(6)185	49	130
	輸出	-	-2.3	-22.8	-18.3
10. とうもろこし	生産	-	333	232	325
	輸出	-	-6	(7)-74.3	(2) 57.7
11. 落花生	生産	-	(8)177	(4)122	200
	輸出	-	-	-	-
12. いんげん豆	生産	-	(8) 78	(9) 65	75
	輸出	-	-	-	-
13. マニョック	生産	-	(8)7,793	(1)5,924	10,000
	輸出	-	-	-	-

(1) 1962 (5)(7) 輸出 (8) 1957

(2) 1968 (6)(8) 1956 (9) 1967

(3) 推計 (9) 1968

(4)(6) 1964 (7)(10) 1966

(出所) R.D.C. Bilan 1965 ~ 1970 P75 ~ 99.

1-10表

コンゴの家畜数推移

	(単位:千頭)		
	牛	豚	羊・山羊
1955	889.6	344.4	2335.8
1960	1069.3	367.3	2901.5
1968	886.8	433.0	2066.5

(出所) R.D.C. BILAN

1965 ~ 70 P100.

1-11表

コンゴの木材輸出

年次	(単位:トン)
	輸出量
1955	166,703
1961	100,204
1966	157,625
1969	102,197

(出所) R.D.C. : BILAN

1965 ~ 70 P110

## 1-1-6 労働・賃金

1-12表は、コンゴの主要な企業1,100社の部門別・国籍別の雇用者数を示したものである。独立後8年をへた1968年においてもなお、これらの企業の管理職の地位の半数以上は、ヨーロッパ人を中心とする非アフリカ系外国人によって占められているわけである。もっともここに示されているコンゴ人管理職の5,055名という数字自体は、コンゴ国立銀行の「年報」も指摘しているように、このような分野におけるコンゴ人進出の成果として評価しうるだろう。しかしながらコンゴにおける企業経営は今日なおヨーロッパ人がその大半を掌握しているという事は、コンゴ経済の基本的特徴の一つであり、これが全面的にコンゴ人の手に帰するまでには、それは必然的な過程であるとおもわれるが、なお多くの年月を要するものとおもわれる。

1-13表は、コンゴにおける賃金水準を示すために、コンゴ政府が定めた等級別の最低賃金と、キンシャサ市、ルブンバ市におけるそれらの実勢とを比較したものである。実勢の法定賃金からの乖離は、等級が高くなるにつれて大きくなっていることは、熟練労働者の相対的不足を示しているものと考えられる。

この法定最低賃金は、現実にはコンゴにおける基準賃金的な意味をもっている。1966年の通貨改革の平価切下げにともなう国内物価の上昇期、コンゴ政府は1967年末まで賃金水準を凍結した。したがって第1図が示しているように、1966年の平価切り下げは、少なくとも短期的には、賃金労働者にとっては大幅な実質賃金の低下を意味したことになる。そしてそれは今日なお、1967年の水準にまでも回復していないことを第1図は示している。

(注) Banque Nationale du Congo 「年報 1969 ~ 70」 P84~85.

1-12表 部門別雇用者数 (1968)

	コング人		アフリカ系外国人		非アフリカ系外国人		計
	管理職	その他	管理職	その他	管理職	その他	
農林・水産	1,168	117,154	23	1,428	713	63	120,549
鉱業	280	54,024	6	2,728	2,262	51	59,347
製造業	1,786	82,292	94	3,598	1,664	496	89,930
建設・土木	129	11,394	4	63	255	108	11,953
電気・ガス・水・保健	36	4,744	1	193	155	-	5,129
銀行・保険・不動産	104	3,607	-	16	251	4	3,982
運輸・倉庫・通信	746	61,413	12	1,126	1,118	135	64,550
サービス	77	1,492	5	69	38	-	1,681
商業	729	22,755	53	954	1,337	365	26,193
	5,055	358,875	198	10,171	7,793	1,222	383,314

- この数字は、コングの経済活動の約80%を占める1,100企業に関するものである。  
調査に回答しなかった企業の他、この数字には、個人農業、小プランテーションのスタッフ、  
手工業者、小商業の傭人などは含まれていない。

(出所) B.N.C. Rapport Annuel 1969 ~ 70 P85.

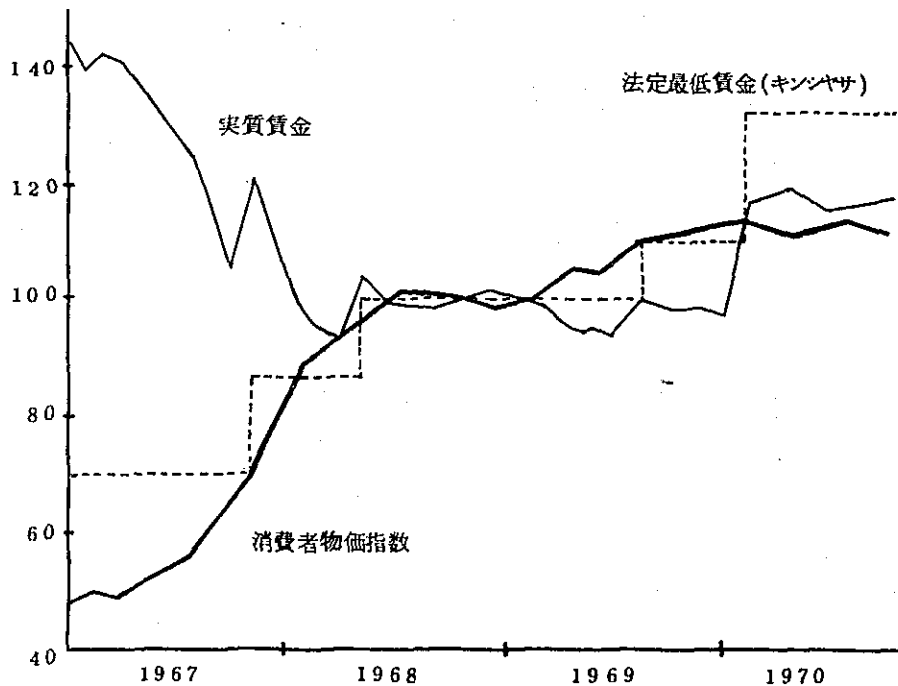
1-13表 賃金水準 (1970年6月)

	単位：1日当りマク-タ (=0.01 ザール)		
	(1)	実 収 (2)	
	法定最低賃金	キンシャサ	ルブンバン
I 普通労働			
1 級	32.8	50.6	34.5
2 級	36.2	61.7	46.0
II 特殊労働	41.2	63.2	51.4
III 半熟練工			
1 級	49.3	84.9	68.8
2 級	54.0	93.8	71.1
3 級	59.0	102.9	78.9
IV 熟練工			
1 級	65.6	111.7	87.8
2 級	75.6	116.5	100.4
V 特殊技能工	98.0	159.4	159.1

- (1) 法定最低賃金は、キンシャサ・ルブンバンは同額
- (2) 賃金とボーナス、家族手当は含まず。

(出所) B.N.C. Rapport Annuel 1969 ~ 1970 P101.

1-1図 キンシャサ市における法定最低賃金と実質賃金  
(1968年第2四半期=100)



(出所) B.N.C. Rapport Annuel P 100

#### 1-1-7 国際収支・貿易

コンゴの輸出品目は、鉱産物と農産物とその9割以上を占めている。このような貿易構造は植民地時代に形成され維持されつづけていることは、1-14表に示されているとおりである。ただ1960年の独立後は、農業生産の停滞・市場条件の悪化などによって農産物の占める地位は急激に低下したが、それに代替するような第3の品目は登場せず、鉱産物の地位が相対的に高まっただけで、1969年には鉱産物が全輸出額の86%を占めるまでになったということが、唯一の構造的変化といえよう。

つぎにこの輸出額の規模を国内総生産の規模と比較してみると、1969年で国内総生産(879百万ザール 1-1表参照)の38.7%であり、コンゴ経済の輸出依存度はきわめて高いことがわかる。

輸出入額を相手国別に計上した1-15表をみると、輸出先としては旧宗主国ベルギーの地位が圧倒的に高い。しかし、輸入相手国としてはやはり第1位ではあるものの、その地位ははるかにひくくなる。貿易収支は全体として1968年、1969年と大幅な黒字となっているが、このベルギーに対する出超の額に依拠する度合はきわめて大きい。これはおそらくベルギーがコンゴの鉱産品を一度、買付けてから再輸出するかたちで、最終の需要先に販売していることが、その一因ではないかと推測される。

つぎに1-16表で、コンゴの国際収支についてみてみよう。貿易収支残高が1-15表のそれと、とくに輸入額において大幅にくいちがっているが、その大きな要因は1-16表の脚注(3)にもあるように、1-16表の「財、サービスの輸入」には技術協力費、外国および外国機関による社会経済計画の費用などが含まれているためであるとおもわれる。それにしても、貿易収支は1968年、1969年とそれぞれ41.2百万ザイール(82.4百万ドル)、42.6百万ザイール(85.2百万ドル)と大幅な黒字を示している。そしてこの貿易収支の黒字は、外国への利子・配当・所得の送金によってほぼ相殺され、外国の援助の分だけ経常収支の黒字としてのこり、資本収支の対外資産増とほぼ見合いかたちになっている。おそらく在コンゴの外国人、外国人関係企業によるものとおもわれる外国への送金が40百万ザイール(80百万ドル)をこえるということは、コンゴ経済において外国資本の占める地位がいかに大きいかということを示しているといえよう。

しかしながら、とにかく近年の貿易収支の大幅な黒字基調にささえられて、コンゴの手持ち外貨は1966年12月現在の34百万ザイールから1970年6月現在、125百万ザイール(250百万ドル)に増大した。

1-14表 農・鉱産物輸出額推移 (1955 ~ 1969)

単位：百万ザイール

年次	輸出	鉱産物輸出		農産物輸出		その他	
		価額	%	価格	%	価格	%
1955(1)	234.4	144.9	62	80.6	34	8.9	4
1956(1)	274.5	175.6	64	88.6	32	10.0	4
1957(1)	243.0	139.5	57	92.3	38	11.2	5
1958(1)	208.8	112.7	54	77.2	37	18.8	9
1959(1)	247.9	137.6	56	103.2	42	7.1	2
1960(2)	168.9	76.1	45	77.7	45	15.1	10
1961(3)	57.8	5.2	9	61.5	89	1.2	2
1962	167.7	122.4	73	43.6	26	1.7	1
1963	194.0	131.9	68	58.2	30	3.9	2
1964	174.8	89.2	51	49.0	28	36.7	21
1965	165.0	130.4	79	31.4	19	3.3	2
1966	233.3	191.3	82	39.7	17	2.3	1
1967	220.0	178.2	81	39.6	18	2.2	1
1968	289.0	234.0	81	52.0	18	3.0	1
1969(4)	340.0	293.0	86	46.0	13	1.0	0.3

- (1) コンゴ・ルアンダ・ブルンジ関税同盟を含む。
- (2) ルアンダ、ブルンジ一部含む。
- (3) 東部州、キブ、カタンガ、東部カサイの数字は含まれていない。
- (4) 暫定的数字。

(出所) R.D.C. BILAN 1965 ~ 1970 P68.



1-15表 相手国別輸出入額

(単位:百万ドル)

	輸 出				輸 入			
	1966		1969		1966		1969	
1. EEC	460.7		633.3		130.8		214.8	
ベルギー、ルクセンブルグ		309.5		428.2		65.8		89.5
フランス		55.1		62.0		17.4		35.6
イタリ-		51.3		80.5		15.5		18.8
西 独		35.5		41.4		22.7		40.8
オランダ		9.3		21.2		9.4		30.1
2. カナダ, U.S.A.	50.5		39.7		60.4		44.1	
3. 英 国	28.2		54.8		13.9		26.9	
4. その他のOECD諸国(注1)	14.2		45.9		23.0		60.7	
小 計	553.6		773.7		228.1		346.5	
5. そ の 他	16.4		(1) 15.0		24.6		(1) 23.5	
総 計	570.0		(1) 788.7		252.7		(1) 370.0	

(1) 推 計

(出所) B.N.C. Rapport Annuel 1969 ~ 1970 P161, P166.

(注1) うち日本の占める割合 日本向け輸出 3.9(1966) 33.2(1969)

日本からの輸入 8.0(1966) 38.4(1969)

(出所) ジェトロ貿易市場シリーズ92. 「コンゴ(キンシャサ)民主共和国」(1970) P39.

1-16表 コンゴの対外収支 1966 ~ 1969

単位:百万ザイール

	1966 (1)		1968 (2)		1969 (2)	
1. 財, サービスの輸出	76.8		311.4		364.0	
2. 財, サービスの輸入 (3)	-77.0		-270.2		-321.4	
小 計 (1+2)		-0.2		41.2		42.6
3. 利子・配当(ネット)		-1.5		-7.3		-10.7
4. 個人および企業の外国送金 (4)		-4.8		-27.5		-31.7
5. 国家の純移転		6.4		17.5		23.7
計 (1+2+3+4+5=6+7+8)		-0.1		23.9		23.9
6. 民間資本(-=出資)		0.8		6.1		-0.1
7. 公共資本(-=出資)		-4.8		-6.5		-3.7
8. 対外資産(+ = 増加)		3.9		24.3		27.7

(1) US\$ 1 = 150コンゴ・フランのレート

(2) 1ザイール (= 1,000コンゴ・フラン) = U.S.\$ 2のレート

(3) 貿易収支の誤差, 技術協力費, 外国および外国機関による社会経済計画の費用などを含む。

(4) コンゴ政府が支払った技術協力要員の収入のうち外国へ送金された部分を含む。

(出所) B.N.C. Rapport Annuel 1969 ~ 1970. P38.

1-1-8 外国援助

さいごに世界各国がコンゴに対して提供している援助（無償のもののみ）についてみてみよう。1-17表は各国の援助額の推移を示したものである。その援助額が他をひきはなして圧倒的に大きいのは旧宗主国ベルギーである。1970年で援助総額約27百万ザイールに対してベルギーからの援助だけで約11百万ザイールで、総額の42.5%に相当する額を、ベルギー1国だけで援助しているわけである。内容的には技術協力費が7.9百万ザイールで、その大半を占めている。

コンゴの政治的混乱期、コンゴに介入してきたアメリカの援助は、コンゴの国内情勢の安定とともに、またアメリカ自身の政策の変更もあつて、大幅に削減されつつあることが、この表からもうかがえる。

さいごに、その額は小さいが台湾が稲作指導を1969年から開始していることは、高度の稲作技術をもつ日本の立場からすれば、注目に値する点であろう。

1-17表 外国援助（1966～1969）

	1966		1967		1968		1969	
多角援助	5,344		6,239		5,341		8,743	
国連		4,336		4,347		3,569		3,931
E.E.C		1,008		1,892		1,772		4,509
B.I.R.D		-		-		-		303
二国間援助	19,872		17,748		17,540		17,852	
U.S.A		4,300		1,074		2,335		1,572
ベルギー		12,602		12,745		10,800		11,306
フランス		1,945		2,243		2,640		2,578
イタリー		-		725		734		120
カナダ		314		278		365		490
デンマーク		315		343		374		437
西独		168		168		129		358
英国		133		81		68		107
オランダ		33		67		45		231
スイス		62		24		50		37
台湾		-		-		-		287
ソ連		-		-		-		29
合計	25,216		23,987		22,881		26,595	

（出所） R.D.C. Rapport Annuel 1969～1970 P173.

## 1 - 2 Portefeuille (コンゴ株) について

旧植民地から独立した新興国においては、その政権が社会主義を標榜するとしなむにかかわらず国家がその国の経済活動にさまざまなかたちで積極的に介入し、その発展に主導的な役割を演じようとしていることは、ごく一般的なことである。コンゴの場合にも、国家はさまざまなかたちでこの国の経済開発に主導的な役割を演じている。ただコンゴの場合に特徴的なことは、以下にのべる Portefeuille という形態を通じて国家が民間の経済活動に直接参画していることである。Portefeuille とはフランス語で普通名詞としては、「有価証券」という意味であるが、コンゴに関してイニシャルの P を大文字にして用いるときは、コンゴ政府が所有する一般企業の株式・社債・議決権などの形態による一般企業に対する権益の総称となる。日本語では「コンゴ株」とも訳されている。

以下、コンゴの大統領官房 (Bureau du Président) の Portefeuille 委員会 (Comité du Portefeuille) が刊行した「Portefeuille 白書」(注1) を主な資料として、Portefeuille について検討してみよう。

### 1 - 2 - 1 概 況

Portefeuille 委員会の発表によれば、1970年(?) 現在 (Portefeuille 白書には年次が明示されていないが、同書の刊行が1970年11月になっているので、一応1970年としておく。) で、123の会社、31の公益法人 (administration personnalisée)、計154件に対して株式・社債・議決権などのかたちで、コンゴ政府は一定の権益を保有している。これらの会社・公益法人の資本金の総額は250百万ザイール、社内準備金が450百万ザイール計700百万ザイールの資産を有し、その年間取引額は500百万ザイール (ちなみに1970年のコンゴの国内総生産は、879百万ザイール、第1節 1-4表 参照) に達する。これらの会社・公益法人に対してコンゴ政府が保有する権益の大きさ内容は、附表に示すようにその会社、公益法人によってさまざまであるが、全体としてそれらの全資産の3%以上の480百万ザイールは、コンゴ政府に帰属するものと推計されている。これによって、コンゴ政府はコンゴ経済のあらゆる部門の主要な企業に対して各個別企業の経営の水準でも、直接介入しうる立場にたっている。またそれらの株式の配当などのかたちでもたらされる国家の収益は、1970年度で4.5百万ザイールと算定されている。(注2)

(注1) Comité du Portefeuille, Bureau du Président; Livre Blanc sur le Portefeuille de la République Démocratique du Congo, (Kinshasa, 1970)  
(以下の記述では「Portefeuille 白書」と略記する。)

(注2) Portefeuille 白書 P27. なお別の資料 (Bilan 1965 ~ 1970) では、下記のように Portefeuille の歳入は、1970年度で2.5百万ザイールとその数字はことなっているが、ここでは「白書」の数字に従っておく。

1 - 18 表 コンゴ国の歳入の構成

単位：千ザイール

	1960	1970
関税収入	5,703	122,495
税収入	5,321	83,995
行政・サービス	2,006	5,000
Portefeuille	1,180	2,500
ベルギーの援助	2,700	-
その他	192	600
計	17,102	214,590

(出所) République-Démocratique du Congo : Bilan  
1965 - 1970. P17.

### 1 - 2 - 2 歴史的背景

では、この Portefeuille は歴史的にどのようにして形成されてきたのであろうか。この Portefeuille の起源は、コンゴのベルギー植民地時代の初期、レオポルド二世の「コンゴ独立国」の時代にさかのぼる。

第1節でものべたように1885年、ベルリン会議においてレオポルド二世はコンゴを国王個人の領土として以来、かれはコンゴの開発に積極的にのりだした。かれはつぎつぎに王令を布告して、1891年までには「コンゴ独立国」の全領土のすべての無主地、すべての地上資源(天然ゴム、象牙)、地下資源の国有を法制化した。<sup>(注1)</sup> レオポルド二世のこの一連の王令布告の意図は、これによってコンゴに進出を企図する企業にコンセッションを与えることを可能にし、それによって自らも参画するかたちで、コンゴの開発を促進することにあつたとおもわれる。レオポルド二世は、コンゴの国富を全面的に自己の権限下におさめて、それを背景としてベルギーの民間資本の進出を積極的に誘致しようとしたのだった。

1887年、レオポルド二世はベルギーの民間資本家から約百万フランの資本を調達し、La Compagnie du Congo pour le Commerce et l'Industrie (C.C.C.I) を設立し、この会社に対してその必要に応じて150,000haまでの土地をコンゴ国内に所有する権利を与えた。これを利用してCCC Iはその設立から10年たらずの間に一連の子会社を設立した。その最大のものは、Matadi - Stanley Pool 間の鉄道建設を手がけた La Compagnie du Chemin du Fer du Congo (C.F.C) であった。<sup>(注2)</sup>

1891年、上記のCCC Iはレオポルド二世の要請にもとずき英国系グループの参加をえて、カタンガ地方(その面積はフランス全土に相当する。)の開発を目的とする Compagnie du Katanga (C.K) を設立した。このCKの設立にあたって同社が「コンゴ独立国」との間で調印した協定の主な内容はつぎのようなものであった。

「(a) 国家は、CKのあらゆる形態の株式の10%を無償で取得する。

(b) そのかわり、国家はCKに対してカタンガ地方の総面積の1/3の鉱山・森林開発権 (Concessions Minières et Forestières) を与える。

(c) CKはその開発権を与えられた領土内に、3ヶ年以内に少なくとも3ヶ所の開発拠点を創設しなければならない。

(d) CKは、そのコンセッション内の安全を確保するために独自の警察を創設することができる。」<sup>(注3)</sup>

このようにして、カタンガ地方の1/3の領土の開発はCKによって、2/3はそのままコンゴ独立国の手にとどまって開発されることになったが、実際にカタンガの土地を「コンゴ独立国」とCKの間に2対1の割合で分割し境界を確定することは、地図の上では行われなくても現実的には困難であった。

ということもあって一度、両者に分割されることに決定した権益をふたたび合体してカタンガ地方全域の開発を行う主体をつくる話合いがすすみ、たまたま英国の特許会社「Robert Williams のひきいる Tanganyika Concessions Ltd. (T.C.L) がカタンガ進出をくわだてた機会に、実行に移された。」<sup>(注4)</sup>

かくして1900年に設立されたのが Comité Spécial du Katanga (C.S.K.) である。CKはこのCSKに「コンゴ独立国」から与えられたすべての権益を移譲し、自らは単なる持株会社となった。

CKの権益と「コンゴ独立国」の権益を合体してカタンガ地方全域の開発を目的として設立されたこのCSKこそは、コンゴにおける最初のいわゆる「特許会社 (La société à Charte)」あるいは「譲許権代行会社 (Pouvoirs Concédants)」とよばれる半官半民の会社であり、以後のカタンガの植民地的経済開発において中心的な役割を演じることになる。

そこでこのCSKの性格について若干、検討しておこう。Jean-Pierre Paulus はCSKの創立にあたって、CKと「コンゴ独立国」との間にかわされた協定の内容を中心につきのうにのべている。

(1) 利益の2/3は「コンゴ独立国」、他の1/3はCKに分配される。さらに「コンゴ独立国」はCKの10%の株式を所有しているので、CKの配当する利益の10%をうけとることになる。

(2) CSKは6人の委員からなり、そのうち裁決権 (La voix prépondérante) を有する議長を含む4名は国王によって任命され、のこりの2名はCKによって任命される。

(3) CSKは99年間、存続する。その存在は1999年6月16日をもって終る。しかし「コンゴ独立国」は同じ条項をもって、さらに99年間これを延長することができる。

(4) この協定の期限が終了したとき、CSKの資産は、その2/3を「コンゴ独立国」に、のこりの1/3はCKの株主に分配される。譲渡されていない土地は、1891年3月12日の最初の協定で想定された碁盤目 (damier) にしたがって分割される。

- (5) CSKの資本金は1,800,000フランと決められ、「コンゴ独立国」がその $\frac{2}{3}$ 、CKがのこりの $\frac{1}{3}$ の割合で払込む。この資本金および「コンゴ独立国」から年利4%で借入れた借入れ金が当初の運転資金となり、それは「持ち分(part)」あるいは株式によって表章されない。この資本金は償還されない。それはCSKの資産と合体する。
- (6) CSKは1900年12月6日付の王令によってその自立性と法人格が認められる。
- (7) この協定はCSKに対して譲渡、管理、行政に関する例外や留保をとみなわない最大の権限、すなわち準主権を認める。」(注5)

以上のようなきわめて独特な性格を有する組織として創設されたCSKは、以後のカタンガ開発において主導的な役割を演じることになる。つまりその形態上は半官半民の組織であるCSKは、ことカタンガ地方に関しては、ほぼ国家に相当する権限をもったのである。1908年、「コンゴ独立国」がベルギー領植民地に編入された時点において、CSKはカタンガ地方に関する政治的権限は植民地政府に還元しただけで、譲許権など経済的権限に関しては、独立後、コンゴ政府によって1964年11月29日付法令によって解体されるまで保持しつづける。

CSKとほぼ同様の経済的権限をもつ「譲許権代行会社(Pouvoir concédant)」としては、このほかLa Compagnie des Chemins de Fer du Congo Supérieur aux Grands Lacs Africains (CFL)とLe Comité National du Kivu (CNKI)がそれぞれ1902年、1928年に設立されている。

前者のCFLは、ベルギーの財閥アンパン(Empain)・グループとレオポルド二世との協定にもとづいて設立された会社で、「コンゴ—ナイル」間の鉄道建設を行うことを目的としていた。そのため400万haのコンセッションを国王はCFLに与え、そのかわりCFLの利益の47.4%と議決権の25%を「コンゴ独立国」が受領することにとりきめられた。(注6)

これに対してCNKIは、通信・運輸・農業開発の観点からKivu地方を調査し管理を行ない、公共的目的のために指定されていない土地およびまだ譲許(Concédés)されていない諸鉱山の開発を目的としていた。そしてこの会社はベルギー領コンゴとコンゴ省大臣が認めた法人とによって構成され、その法人が払込む資本の最少限は500,000フランと定められた。

1928年、CNKIが設立されるにおよんで、「CFLはCNKの管轄下におかれたKivu地方のA地域においては、土地を選択する権利を放棄し、Kivu地方の他の地域においてCFLが選択しうる土地の面積は200,000haに縮小した。」(注7)このようにCFLはそれまで取得していた権益を放棄するかわりに、CNKIの取締役会(Conseil de Gérance)の取締役3名を指名する権限と、CNKIの利潤(Superbénéfices)の $\frac{3}{10}$ 解散の場合の資産の $\frac{3}{10}$ を取得する権利をえた。(注8)

これら3つの「譲許権代行会社(Le pouvoir concédant)」または「特許会社(La société à charte)」は、ベルギー領植民地時代(「コンゴ独立国」時代を含め)を通じて、いわば公権力の代行者として経済のあらゆる分野における諸企業の設立に出資することな

く、直接または間接に参加していったのである。そしてこのような特許会社の活動を通じて、今日のPortefeuilleは形成されてきたわけである。

その具体的な一例として l'Union Minière du Haut Katanga (UMHK) とCSK の関係を試みよう。

CSKの設立後まもなく同社はカタンガ地方に銅・鉄・錫などの有望な鉱脈を発見した。しかし同地方が海岸から1,500キロメートル以上も離れていたため、もしこれらの資源を開発しヨーロッパ大陸に輸出しようとするならばCSKは大資本を導入して強力な鉱山会社の設立が必要であった。この段階でベルギーの大財閥 La Société Générale de Belgique (SGB) も本格的にコンゴ進出を決定し、かくしてSG, CCCI, CSKおよびTCL (Tanganyika Concessions Ltd) を大株主とするUMHKが1906年に設立される。設立当初の主要な株主とその持株数は下記のとおりであった。(注9)

1-19表

		持株数	議決権
UMHK	CSK	315,675	248,000
	TCL	179,760	134,026
	S G	54,685	31,586
	C K	18,500	-
計		1,242,000	414,000

(出所) 東京銀行月報, 1965年2月号, 第17巻 第2号 P50.

このUMHKはその後大躍進をとげ、「世界第3の銅鉱山会社」のしあがり、カタンガ州の歳入の80%はUMHKによって支出され、また関連産業にも多くの子会社を設立し、カタンガ洲すなわちUMHKといってもよいほどの強大な会社に発展したわけである。(注10) このUMHKの発展史そのものについては別章で詳しくのべられるはずであるので、ここでは省略する。

以上にみてきたように、ベルギー植民地時代、コンゴの開発は、その当初からこのような官民の協調体制を体現する半官半民の企業を通じておこなわれてきたのである。植民地政府と宗主国民間資本が現地住民不在のこうした協調体制をとるということは、植民地の場合、きわめて一般的なことであろうが、それが一つの制度的なかたちをとってはっきり示されていることが、ベルギー領植民地コンゴの場合の特色であったといえよう。

(注1) 国有化に関する王令 1888年 すべての鉱物資源について  
 1889年 すべての無主地について  
 1891年 国土上のすべての果実(象牙・天然ゴム)について  
 (「Portefeuille白書」P8.)

(注2) 「Portefeuille白書」P9.

(注3) 同上 P10.

- (注4) 東京銀行月報 (1965年2月号 第17巻 第2号)  
「コンゴ動乱とベルギーの資産」 P49.
- (注5) Jean-Pierre Paulus ; Droit Public du Congo Belge (Bruxelles, 1959) P119.
- (注6) 「Portefeuille 白書」 P10.
- (注7) Jean-Pierre Paulus 前掲書 P124.
- (注8) 同 上 P124.
- (注9) 東京銀行月報 (1965年2月号, 第17巻第2号) P49.
- (注10) 安藤勝美 「コンゴにおける鉱業コンセッション制度の変化」(「アジア経済」 1971年3月号 第12巻 第3号) P62.

### 1-2-3 独立にともなう Portefeuille 問題

コンゴの独立にさいして、大きな国際問題に発展するほどの政治的混乱が生じた背景の一つには、この Portefeuille の問題があったといえよう。植民地政府が所有する Portefeuille は、独立以後は制度的には当然、コンゴ政府が継承することになる。しかしこの Portefeuille のもつ権益の大きさからして、このことはベルギー側にとって譲歩しがたい点であったとおもわれる。今や世界の趨勢となった旧植民地の政治的独立の過程で、政治的独立という形式を与えても、実質的な既存の経済的権益だけはなんとか確保しておこうとして、ベルギー側としては、さまざまな画策を試みた。

その具体策の第1は、独立直前、1960年6月17日ベルギーで公布した法律である。<sup>(注1)</sup> これはそれまでコンゴを本拠地としていた植民地法人の企業に対して、コンゴの独立に際してベルギー法人化の選択の自由を与えたものである。この法律によって、多くの植民地企業はベルギー法人化し、独立後のコンゴ政府の規制から自らの権益をまぬがれさせようと試みた。<sup>(注2)</sup> その第2は、同じく1960年6月20~24日にかけて植民地政府が三つの特許会社ととりかわした「コンセッション存続に関する協定」である。<sup>(注3)</sup> これは、植民地政府のCSK, CFL, CNKIに対する権益を放棄させ、それによって植民地政府のこれら三つの特許会社、さらにそれらを通じてその傘下の企業に対して有している多大な収益が、そのままコンゴ新政府に継承されることを回避しようとしたものである。

このようなベルギー側の一方的な措置は、コンゴ政府側の承服しえないところであり、植民地政府発行の国債の返済義務の継承の問題をも含めて、独立後のコンゴ政府とベルギー政府との主要な係争問題となった。コンゴ国内の政治的混乱もあって、この問題は1964年3月のいわゆるレオポルドビル協定をもって一応の解決をみる。この協定でベルギー政府が保有していた Portefeuille はそのまま1990年までにコンゴ政府に引渡されることになった。ただし、Portefeuille のうち三つの特許会社に関するものは、前述のように独立直前にベルギー政府の手を離れているということで除外されていた。<sup>(注4)</sup>

しかし、コンゴ政府のチョンベ首相はレオポルド協定締結からわずか8ヶ月しかたっていない同年11月政令によってこの三つの特許会社に関するレオポルドビル協定の内容をくつがえ



し、三つの特許会社(CSK, CFL, CNKI)の所有する権益の国有化を一方的に宣言する。その政令の主文は次のようなものであった。

「第1条 コンゴ民主共和国は以下の協定を否認する。

- (1) 1960年6月20日 ベルギー、コンゴと La Compagnie du Katanga との間に締結された協定。
- (2) 1960年6月24日 ベルギー、コンゴ、La Société Belgo-Africaine du Kivu および La Compagnie des Chemins de Fer du Congo Supérieur aux Grands Lacs Africains との間に締結された協定。
- (3) 1960年6月24日 ベルギー、コンゴと La Compagnie des Chemins de Fer du Congo Supérieur aux Grands Lacs Africains との間に締結された協定。

第2条 1900年6月19日、独立コンゴ国と La Compagnie du Katanga との間に締結された協定により創立され、かつ独立コンゴの1900年12月6日の政令により法人格が賦与された La Compagnie Spécial du Katanga (CSK)は解体される。

1900年6月19日の協定および他のすべての規定にもとづきCSKに与えられていたいっさいの権利および資産は、今後コンゴ民主共和国が所有する。

すなわち、共和国だけがCSKの参加によって管理されていたすべての財産の唯一の所有者となる。

第3条 コンゴ民主共和国は La Compagnie des Chemins de Fer du Congo Supérieur aux Grands Lacs Africains に譲渡した土地、森林、鉱山のいっさいの権利を完全かつ自由に処分しうる。」(注6)

そしてさらに1965年11月、無血クーデタに成功したモブツ大統領は、翌1966年6月、いわゆる「バカジカ(BAKAJIKA)法」を發布し、「(1) 1960年6月30日以前に与えられたすべての土地、森林、鉱山のコンセッションを再審査し、新しいコンセッションの申請を6月30日までに提出させること、(2) コンゴ国籍の法人の本社を1967年1月1日までにコンゴ国内に移すべきこと」を決定し、独立後くすぶりつづけてきたコンゴ、ベルギー-係争問題を一挙に一方的に解決しようとした。この法律の第2項は、前述のベルギーの1960年6月17日法律(コンゴ植民地企業に国籍を選ばせたもの)に対抗する措置であり、この法律によって、コンゴ最大の企業、UMHK(同社はそれまでベルギー-法人化し、本社はベルギーにおいていた。)に対して、コンゴ法人化と、本社のコンゴ国内への移転を要求した。UMHK側はこれに難色を示したため、1967年1月にはコンゴ政府はUMHKの在コンゴ資産接収を発表、新たに国営企業GECOMINE(のちにGECOMINES)を設立し、その後、ベルギー-側との妥協も成立し、今日のコンゴの Portefeuille 体制はほぼできあがった。

(注1) 「Portefeuille 白書」 P 22.

(注2) このとき、コンゴ国籍をえらんだ企業は、約10社にすぎなかったといわれている。

(東京銀行 調査部 「コンゴ共和国経済概観」)

(東銀調査資料第54号 昭和44年4月) P 78.

(注3) 同 上 P 78.

(注4) 東銀調査月報 (1965年2月号, 第17号第2号) P 44.

(注5) 同 上 P 44.

(注6) 同 上 P 51.

#### 1 - 2 - 4 現 状

「Portefeuille 白書」はその結論部分で、このPortefeuilleの意義、役割についてつぎのようにのべている。

「コンゴ民主共和国政府は、わが国の経済発展は、…………… 均衡と調和のある発展を志向すべきであると考える。

この目的のために、大統領府(La Presidence)は(Portefeuilleを)わが国の経済に対して国の最高の利益に一致するような指針を与えうる有効な干渉の手段とするという見地からPortefeuilleを再編成する責任を引き受けた。……………

過去における株式参加が、その形態上、財政収入とことなるところのない収入(配当)源とみなされうるとするならば、今日において、そして将来においては一層のこと、それは国が国民的利益を追求することを可能にする手段とみなされるべきである。……………」(注1)

このようにPortefeuilleを通じてコンゴ政府が国内経済に一定の干渉を行つたことが必要であるとする前提には、いりまでもなく植民地時代に対する一つの評価があるわけである。「植民地時代の投資は、コンゴ国外にその目的をもっていた。そしてわが国がそこから利益をえたのは、まさに飛び石的なもの(賃金、税収入)にすぎなかった。」(注2) わけで「これからの投資は、それが国内市場を発展させないかぎり、積極的なものといえないだろう。」(注3)そして「国内市場の発展と、コンゴ人幹部の養成ということが、外国資本のすべての投資の二つの軸にならなければならない。」(注4)と「白書」はのべている。

今日なお、その投資活動の多くを外国資本に依存しているコンゴにおいて、以上に紹介したようなコンゴ政府の構想を実現するために、Portefeuilleがどれほど有効な手段たりうるか、それは今後のコンゴ経済の発展の過程だけが開示しうるところであろう。

さいごに、「Portefeuille 白書」に附されている「Portefeuille 一覧表」に、その本文中の記述からの補足を加えたものを附しておく。

(注1) 「Portefeuille 白書」 P 146~P 147.

(注2) 同 上 P 145.

(注3) 同 上 P 145.

(注4) 同 上 P 145.

1 - 2 0 表 Portefeuille 一覧

(資料) Comité du Portefeuille, Bureau du President, R.D.C.;  
Livre Blanc sur le Portefeuille de la R.D.C. (Kinshasa 1970),

Annexe 第15表

- (注) 1. 原表中の空欄は×印, 一は一印のまま記載した。  
2. 社名は, 原則として略称によった。  
3. 「備考」欄は, 主として同書本文より抽出した。  
4. 原表中の会社数126社(本文中の記述では123社)  
それに, 本文中の記述および同附図から, 8社を加えて掲載した。なお, この8社には, 表中番号に○印を附してある。  
5. 業種の仕分けは, 原則として原本の附図にしたがった。

I 金 融 関 係

単位 1,000ガ1-ル

	社 名	国 籍	資本金	準備金	合計	政府の出資 比率 %	備 考
1	AMERICAN CONGO CO.	アメリカ	255	X	X	51	持株会社
2	B A D	X	X	X	X	X	アフリカ開発銀行
3	B B A	ベルギー	800	371	1,171	18.18	市中銀行, 創業40年の歴史をもつ
4	B C	X	1,140	2,189	3,589	12.5	市中銀行, 創業40年の歴史をもつ
5	BELECTRIC	ベルギー	2800	X	2,800	X	
6	B K	コンゴ	-	-	-	26	市中銀行, 民族系, 1970年創立
7	B N C	コンゴ	1,000	6,429	7,420	100	中央銀行 1961年創立
8	CADECO	コンゴ	X	X	X	X	1950年創立, 貯蓄金庫, 現在は機能停止の状態
9	CCCI						1887年創立, 植民地時代, 最大の持株会社 S O系 現状は不明
10	COFIMINES	ベルギー	X	X	X	X	
11	COMETRA	ベルギー	2,000	764	2,764	22.5	
12	FAP S.A.	ベルギー	400	110	510	37.5	持株会社 農業関係
13	SARUC	X	300	25	325	22	
14	SOCMI	X	500	584	1,084	90.2	1947年創立, 中小企業金融, 現在は機能停止
15	S F I	X	X	X	X	37.5	
16	SFGEIM	X	1,000	4,360	5,360	50	
17	SOBAKI	X	X	X	X	X	
18	SOCOBANQUE	X	1,200	464	1,664	25	市中銀行
19	SOCOFIDE	コンゴ	2,000	X	2,000	12.5	投資銀行, 1970年 歴かにBNCが12.5%出資
20	SONAS	コンゴ	500	X	500	100	保険, コンゴ国内独占 1966年創立
21	Ste NATIONAL DU CONGO 社1	X	X	X	X	X	
22	SOLICO	X	10	X	X	X	
23	TANGANYIKA(TGL)	英 国	3,300	X	3,000	0.01	
24	BIRD	X	X	X	X	X	Banque Int'l de Recons. et Dev.

※ 政府が全く関係していない市中銀行は2行, BANQUE DE PARIS ET DES PAYS-BAS (CONGO), CREDIT CONCOLAIS,

II 鉱業関係

単位 1,000ザイール

	社名	国籍	資本金	準備金	合計	政府の出資比率%	備考
1	BELGIKA MINE-CONGO	コンゴ	X	X	X	X	
2	BELGIKA MINES S.A.	ベルギー	X	X	X	X	IBCNKI-CFL系
3	BRITISH DIAMOND DISTRIBUTORS	英国	X	X	X	X	
4	COBELMINES	X	10	X	10	X	SYMETA INの親会社
5	COMETA IN	ベルギー	X	X	X	X	
6	CONGO-ETA IN	コンゴ	5,000	765	5,765	50	1967年創立, GEOMINES 50%出資 年産錫3,336トン
7	E K L	コンゴ	140	X	140	100	1966年創立, (SMK, SML, SLMU合併), 宝石用ダイヤモンド鉱
8	GEOMINES	コンゴ	104,710	176,433	281,142	100	1906年創立, 旧UMHK
9	GEOMINES	ベルギー	7,000	3,446	10,446	15	GSK系
10	GEORUANDA	(ルワンダ) X	900	34	934	341	
11	KILO-MOTO	X	230	X	230	100	1919年民間会社として創立, 従業員数6,691名(1969) 金鉱
12	KINORETAIN(CONGO)	コンゴ	X	X	X	X	CNKI-CFL系
13	KINORETAIN(BELGE)	ベルギー	X	X	X	X	CNKI-CFL系
14	KISENGE	コンゴ	500	886	1,386	10	マンガン鉱
15	LUENA (コンゴ)	コンゴ	1,000	1,615	2,615	X	
16	LUENA (ベルギー)	ベルギー	1,000	765	1,764	18.81	1920年創立, UMHK GSK系 年産120,000トン 石炭
17	LUKUGA	X	420	X	X	50.15	GSK系石炭
18	MANGANESE (BECEKA)	X	X	X	X	X	SIBEKAの子会社
19	MGL S.A.	ベルギー	X	X	X	X	
20	MGL-C	コンゴ	100	325	425	33	OFL系
21	MIBA	(コンゴ) X	20,463	35,635	56,097	50	BCK系の会社MIBEKAとして1919年創立, MIBEKAの子会社
22	MILUBA S.A.	ベルギー	X	X	X	X	

	社名	国籍	資本金	準備金	合計	政府の出資 比率 %	備考
23	MILUBA-C	コンゴ	35	150	185	X	
24	MINERGA-S.A.	ベルギー	X	X	X	X	
25	MINERGA-C	コンゴ	35	132	167	-	
26	MINESUDKAT	X	X	X	X	25.2	FORMINIERE系
27	OPMC	X	160	X	X	X	
28	SGMC	コンゴ	X	X	X	X	
29	SIBEKA	X	X	X	X	X	BOK系
30	SOCOMINES	X	X	X	X	X	
31	SODIMICO	(コンゴ) X	1,500	X	X	15	日本鉱業系
32	SOMIKUBI						ONKI-CFL系
33	SOMUCAR	X	X	X	X	10	
34	SUDKAT	X	X	X	X	87.46	
35	SYMETAIN	X	X	X	X	0.094	ONKI-CFL系
36	COBEL MINES S.A.	ベルギー	X	X	X	X	
36	KIVUMINES	X	100	88	188	25	

III 農 林 水 産 関 係

単位 1,000ガロン

	社 名	国 籍	資本金	準備金	合 計	政府出資の 比率 %	備 考
1	APC	コンゴ	100	X	100	3	プランテーション
2	ARMEMENT ET PECHE MARIT	ベルギー	1,138	145	1,283	37.55	1949年創立, 漁業, 1960年ベルギー-法人化, ほかOTRACO 13.45%出資
3	GAA	ベルギー	189	10	199	2.7	農 業
④	COGERCO	X	X	X	X	10	
5	COTONGO	ベルギー	3,000	4,298	7,298	10	1920年創立, 独立後11社に分散近く再統合 1959年で65万農家 (1件 約477-ル) 綿花買付契約
⑥	DOM. MUHILA						
7	ELGAKUN	X	60	1	61	13.33	畜産・農業
8	ELVACULTUR	ベルギー	725	89	814	3.87	
9	ELVALULU	X	68	X	68	59.7	ほかKDL 4%出資
10	EXFORKA	X	X	X	X	17.37	1930年創立, 林業, KDL-BCK 32.5%出資 旧UMHK 17.37%出資
11	FONDATION TABACONGO	X	X	X	X	X	
12	FRANCOREP	X	X	X	X	X	
13	GRELCO	コンゴ	240	75	315	16.6	畜産, 農業 1930年ベルギー-法人として創立, 1961年コンゴ法人化, 本社ルブンシ 従業員890名 畜産
14	INTERFOR	X	X	X	X	X	林 業
15	MINACO	コンゴ	500	X	500	10	製粉, 1969年創立
16	MINOC	X	X	X	X	X	製粉
17	MINOTKAT	コンゴ	162	1,223	X	X	1929年創立 旧UMHK 31.10%出資 1960年ベルギー-法人化
18	N ILES HULLERIES CONGO	コンゴ	(86) X	X	X	17.37	そのコンゴ法人子会社として1962年創立 1956年創立 1960年コンゴ法人化
19	PASTORALE	ベルギー	X	X	X	X	
20	PEMARCO	コンゴ	152	111	263	X	ARMEMENTの子会社, トロール船2隻 本社マダテ1 従業員数1,000名
21	P L O	X	2140	1,0476	12,616	1.789	1911年創立, 英国のLEVER BROTHERSの子会社, パームを中心に 54,778haの農場経営 従業員 20,754名
22	S E C	X	221	24	244	3.16	畜産, 農業
23	SUCRAF. S. A.	ベルギー	4,400	X	4,400	15	製糖, 1956年創立, 1960年ベルギー-法人化
24	SUCRAF CONGO	コンゴ	2,000	182	2,182	50	製糖 1961年創立, 1968年政府出資 13,744haの砂糖きびプランテーション 従業員数 2,000 ~ 4,000名
25	THEKI	X	144	20	164	0.127	茶プランテーション
26	VANGYSEL (ELGYMA)	コンゴ	196	147	343	X	

※ 製糖に関してはほかC SK (Cie SUCRIERE CONGOLAISE) (40,000haの砂糖きびプランテーション経営)がある。

IV 製造業関係

単位 1,000万円

社名	国籍	資本金	準備金	合計	政府の出資比率%	備考
1 AFRIDEX	(コンゴ)	175	386	561	37.5	爆薬 1948年創立, 1962年コンゴ法人
2 CHANIC	{ (ベルギー) コンゴ	1,395	1,115	3,193	30	1928年創立 CCCI 20% CHAMEBELグループ10% COMETRA 7% OTRACO 2%の出資 従業員 28,222名(1969) 子会社として
3 CIMENTAF	(ベルギー)	2,536	-	2,536	10.3	CHANIMENTAL, CHAICO, SODIMAT CIMENTAL(1950)の親会社 HCSK
4 CIMENTAL	{ (コンゴ) X	450	-	450	-	1950年創立, CIMENTAF 66.50%出資 セメント年産 21,000トン(1968)
5 CIMENKI	X	X	X	X	X	CIMENTAFの子会社
6 CIMENTS AF. GENT	{ (ベルギー) X	1,000	-	X	6.7	C.M.J.の親会社
7 C.M.J	X	700	X	X	X	セメント Jadotville
8 CODANAG	コンゴ	X	X	X	(27) X	AGRIFORの姉妹会社 30,000株中8,100株政府保有
9 CPA-CONGO	コンゴ	2,420	X	2,420	10	1968年創立 フラックスプリント(化粧)英国の会社と合併
10 INCAL	X	300	X	300	15	1969年創立 Leyland Motors Co. Ltd(英)と合併, 自動車
11 METALKAT S.A	ベルギー	7,500	X	7,500	6.51	HUMHK-COSK系 1948年創立 1962年ベルギー法人化 旧U.M.H.K 34%出資
12 METALKAT S.C.R.L	コンゴ	600	1,446	2,046	X	1962年創立, METALKAT S.A.の子会社 亜鉛精錬
13 SOCOGRAIE	コンゴ	X	X	X	X	
14 SOGECHIM	コンゴ	360	94	454	X	旧U.M.H.K-COSK系 1929年創立 SOGECHIMの コンゴ法人の子会社(1962) 硫酸
15 SOFICHIM	ベルギー	X	X	X	X	SOGECHIM, 那 SOGECHIMの親会社 1929年創立
16 SYNDICAT DU PAPIER	{ (ベルギー) X	60	X	60	25	1960年創立



V 運輸, 電信, エネルギー-その他のサービス業関係

単位 1,000万円

	社名	国籍	資本金	準備金	合計	政府の出資比率%	備考
1	AIR CONGO	コンゴ	1,375	1,706	3,081	60	航空, 1961年創立, 1966年SABENA分離, 従業員3,440名 ペイロット9名
2	AUXIMOKAT	X	6	5	11	10	不動産
3	CFL	コンゴ	26,192	2,004	28,196	100	1902年創立, 1965年全面国有化, 鉄道 1,085 km
4	CMC	コンゴ	1,000	2,055	3,055	50	海運(独占) 1946年創立, KDL10% OTRACO 10% 出資
5	COFOCO	{(コンゴ) X	X	X	X	X	土地
6	COFOKA	{(ベルギー) X	3,850	624	4,474	13	土地 (BUMIK-CSK系)
7	COGELIN	コンゴ	30	X	30	51	電気
8	CONGOVOX	X	10	28	38	40	通信社
9	ECON. DE PEUPLE	コンゴ	500	1,942	2,442	100	農産品販売, その他
10	FORCE DE	X	930	X	930	99.31	電力
11	FORCE DU BAS-CONGO	コンゴ	564	719	1,283	90.24	電力
12	Gds HOTELS DU CONGO	X	1,484	X	1,484	49.99	1968年創立 INT'L HOTELS CO. LTD. と合併
13	IMOKI	X	X	X	X	X	不動産
14	IPS/O	コンゴ	250	X	250	32	工業振興
15	IPS/S	スイス	400	1	401	X	"
16	KDL	コンゴ	29,952	121,945	151,897	46	CFK (1902) LEOKADI(1927) }-KDL(1952) 鉄道 2,612 km
17	OCPT	コンゴ	39,734	2,034	41,768	100	1968年創立, 郵便, 電信
18	OTGC	X	250	1,817	2,067	100	バス輸送, 1954年創立
19	OTRACO						1935 河川輸送
20	REDIDESO						配電, 水道
21	SNEL						1970年創立, 電力, インガ
22	SOCIB	X	4,400	41	4,441	50	石油精製 イタリヤとの合併, 1968年操業開始

	社名	国籍	資本金	準備金	合計	政府の出資比率%	備考
23	SODEMAC	X	200	X	X	90	航空機整備, 1969年創立,
24	SOFOLAC	X	X	X	X	9.99	土地
25	SOGEFOR S.A.	ベネギ-	3,400	624	4,474	6.74	カタンガ水力発電, 旧UMHK-CSK系
26	SOGEFOR(S.C.R.L)	コンゴ	900	1,383	2,283	X	
27	SOGELEC S.A.	ベネギ-	1,000	X	1,000	10.52	送電, 旧UMHK-CSK
28	SOGELEC(S.C.R.L)	コンゴ	1,000	6	1,006	X	
29	SOGETI	X	X	X	X	(83) X	不動産投資
30	VICICONGO	X	396	3,600	3,996	36.8	地方(東北部)鉄道, 1924年創立, 従業員 3,393名
31	COLECTRIC	コンゴ	1,100	4,039	5,139	X	

### 1 - 3 1967年通貨改革について

1965年11月24日のモブツ現大統領の無血クーデタの成功が、コンゴの独立以後の政治的動乱に終止符を打ち今日のモブツ政権下の政治的安定にむかう転機となった事件であったとするならば、経済的な意味でそれに類する事実としては、この1967年の通貨改革をあげることができよう。この通貨改革を通じて、コンゴの経済的混乱は収束にむかい、それ以後すでに第2節でのべたようにコンゴ経済は着実に復興、発展の道を辿りつつあるといえよう。

そこで、ここではこの通貨改革の行なわれた「背景」その「内容」、またその「成果と意義」について、概説しておこう。

なおこの問題に関しては、すでに邦文で東京銀行調査部が発行した「コンゴ共和国経済概観」(東銀調査資料第54号、昭和44年4月)があり、きわめて要領よくまとめられている貴重な資料である。もう一つ仏文の資料としては、今回の調査で入手した Gaston C. Lukomo 著「コンゴの変動と発展 - 1967年6月23日通貨改革に関する試論 (Change et Développement au Congo - essai d'interprétation de la Réforme Monétaire du 23 juin 1967)」がある。以下の記述は、主に上記の二つの資料に依拠している。

#### 1 - 3 - 1 1967年通貨改革の背景

コンゴの通貨の歴史は、当然のことながらそのままにコンゴの近代史であった。

1885年、コンゴがレオポルド二世の「コンゴ独立国」となるとまもなく、それまで地方的に貨幣として流通していた貝殻類にかわって新しい貨幣が導入されてきた。すなわち1889年「コンゴ独立国」政府は、ベルギー・フランと等価のコンゴ・フランの発行を開始する(紙幣は1896年より)。この硬貨および紙幣はベルギー・フランやその他の外貨、または金に自由に交換できた。まもなく、「コンゴ独立国」発行の紙幣は回収され、ベルギー領コンゴ銀行 (la Banque du Congo Belge) 発行の銀行券に代置された。このベルギー領コンゴ銀行は、今日のコンゴ銀行 (la Banque du Congo - BC) の前身であり、1911年以降、ベルギー領植民地時代、植民地政府の管理下でコンゴの発券銀行となった。

1952年、植民地政府とベルギー領コンゴ銀行の間に締結されていた発券業務に関する協定の期限がきれ、ベルギー領コンゴ銀行は、当時の政治、経済情勢に対する配慮から協定更新を辞退し市中銀行から自立した中央銀行の設立を望む声が高まり、1951年7月30日、ベルギー領コンゴ・ルアンダ・ウルンジ中央銀行 (la Banque Centrale du Congo Belge et du Ruanda - Urundi) が設立され(主な株主は、コンゴ、ルアンダ・ウルンジの各植民地政府、ベルギー国立銀行)、1952年から1960年のコンゴ独立まで、発券業務をはじめいわゆる中央銀行としての業務に携さわることになった。しかし、コンゴ・フランとベルギー・フランの結びつきに基本的な変化はなく植民地時代をおわる。

1960年の独立の時点で、コンゴは旧仏領アフリカ諸国のCFAフランの場合のように旧宗主国の通貨との結びつきを維持せず、コンゴ・フランはベルギー・フランとの結びつきを完全に打ちきった。ベルギー領コンゴ・ルアンダ・ウルンジ中央銀行は分離・解体され、コンゴ側の中央銀行業務は、1960年末以降、通貨理事会 (la Conseil Monétaire に引きつ

がれた。そして現在のコンゴ国立銀行 (La Banque National du Congo) が、それを正式にひきついだのは、1969年6月22日以降である。つまりコンゴの政治的動乱期に対応する経済的混乱期、コンゴの通貨政策の任にあたったのは、この通貨理事会であった。

さて、独立後のコンゴの通貨問題は、独立と同時に発生する。その直接の原因は財政インフレであった。コンゴ財政の赤字は、すでに1960年後半で38億コンゴ・フラン、1961年93億フラン、1962年140億フラン、1963年170億フランと年をへるごとに拡大していった。この財政支出の85%を占めていたのは、公務員給与で、1960年後半から1963年までの間に、公務員給与は軍人の場合410%、警察官で235%、教師224%、下級官吏150%と大幅に増額していった。物価は、小売物価指数 (キンシャサ市) で1960年6月を100として1年後の1961年6月にはすでに127.6、同年の12月で179.8と急騰していった。<sup>(注1)</sup> この傾向はさらにつづき1965年には691という数値を示すにいたった。<sup>(注2)</sup> こうした状況下で国際収支も悪化し、たとえば1961年1月から9月までの9月までの9ヶ月間だけで、コンゴの外貨準備高は、3,789百万コンゴ・フランから2,386百万コンゴ・フランへ、つまり1,403百万コンゴ・フラン (当時の公定レートで28.06百万ドル) の減少を記録した。

コンゴ政府は、こうした事態に為替管理、輸出入規制の強化によって対処したが実効があらわれず、1961年11月6日、通貨理事会は第1次通貨改革を実施した。この通貨改革の骨組は、輸出振興のために自由為替市場を設置することにあった。すなわちこれによって輸出業者は、受けとった外貨の80%は従来どおり1ドル=50コンゴ・フランの公定レートで、公認銀行を通じてコンゴ・フランと交換しなければならないが、のこりの20%は、新設の自由為替市場のレートで交換できるようになったのである。<sup>(注3)</sup> この自由為替市場の相場は1ドル=64~65コンゴ・フランとなった。<sup>(注4)</sup> この分は事実上、平価は切下げられたわけである。

しかしこの通貨改革は、通貨混乱の直接の原因である財政インフレに対する対策をとまなわなかったため成功しなかった。そして1963年11月9日には、はやくも第2次の通貨改革が実施されることになる。

この第2次通貨改革は、第1次通貨改革よりも本格的なもので、より明確に平価切り下げのかたちをとった。

すなわち、それまでベルギー・フランと等価で  $CF 50 = BF 50 = \$ 1$  であった平価が、 $CF 150 = BF 50 = \$ 1$  (買相場)、 $CF 180 = BF 50 = \$ 1$  と切り下げられた。これによって外貨流出を伴う取引には、20%の課徴金が実質上、課せられることになったわけである。そしてこの措置と平行して、均衡予算の編成、収税機構の改革、物価賃金の凍結、銀行貸出の天井規制が実施された。<sup>(注5)</sup>

この改革も結局は失敗におわった。その間の状況を東京銀行調査部は前述の資料の中でつぎのようにのべている。

「この改革は一応成功したが不幸にして持続しなかった。財政収支は1964年に一旦均衡

を回復し、過剰流動性は平価切下げと、売買相場の差に吸収された。公認、自由為替市場の相場の開きも縮小し、闇取引や密輸出は減少した。物価は1964年3月に安定し、7月から11月には15%下がっている。

しかし、この改革は財政面から崩れた。すなわち、財政赤字は、1964年の30億フランから1965年には210億フランに拡がった。公務員給与、労働者賃金のタリフ引上げ、叛乱軍に対する軍事支出、3月総選挙支出等が重なったためである。

通貨流通高は1965年中、15%ふえ、インフレを再発させた。キンシャサの自由市場の物価は1964年100として1965年に8.7%、1966年に37%、1967年6月20日に55%の上昇となっている。

自由為替相場も、1960年公定相場を100とした指標において1965年12月770、1966年12月1,079、1967年4月1,250と不落している。

このような公定物価（輸入者）と自由物価（消費者）との開き、公定自由為替相場の開きのため、不正取引（密輸出入、ライセンス輸入品の再輸出、輸入オーバー・バリュー取引等）が再燃し、為替管理機構を混乱に陥入れた。

外為準備は1967年前半に実質上ゼロとなった。財政赤字も1～6日120億フランで、全額中央銀行の貸上げで埋められたので、中銀の対国庫貸上げは1966年6月の39億フランに比し1967年6月には800億フランに膨張した。」<sup>(注6)</sup>

以上のような状況のもとで、第3次の1967年通貨改革がIMFの指示と援助のもとに実施されることになるが、上記の第2次通貨改革も、当時のコンゴのAdoula首相とIMF総裁との合意のもとに実施されたものであった。<sup>(注7)</sup>

(注1) 東京銀行 調査部「コンゴ共和国経済概観」(東銀調査資料第54号 昭和44年4月) P26.

(注2) République Démocratique du Congo; Bilan 1965 ~ 1970 P43.

(注3) Gaston O. Lukomo; Change et Développement au Congo  
(Editions congolia 1970) P46.

東京銀行 調査部 前掲書 P26.

(注4) Gaston O. Lukomo; 前掲書 P47.

(注5) 東京銀行調査部 前掲書 P26~P27.

(注6) 同 上 P27.

(注7) Gaston O. Lukomo; 前掲書 P48.

### 1-3-2 1967年通貨改革の内容

1965年11月、無血クーデタに成功したモブツ大統領は、1966年3月から12月にかけて発生した外人傭兵の暴動の制圧に成功、同年6月にはBakajika法を發布し植民地体制下のコンセッション制度を修正し、1967年1月にはUMHKの在コンゴ資産の接收、GECOMIN(現GECOMINES)を設立するなど、次々に強力な政策を実施していった。そして同年6月、国会を解散して自らに総選挙実施まで5年間の特別大権に附与する宣言を行な

って、強大な権限を大統領の手中に集中することに成功したモブツ大統領は、その絶大な権力を背景に6月24日、第3次通貨改革を断行した。その内容は、第1次、第2次の経験をふまえて、為替、税制、財政、所得、金融にまたがる総合的措置であり、1年ないし1年半の安定化政策のあとに躍進政策を用意している点にその特色があった。

ふたたび、東京銀行調査部発行の資料によって、その内容を紹介しておこう。

#### 「A. 為替面

- ① 二重為替相場の廃止、単一為替相場の採用
- ② 新通貨単位ザイール (Zaire) の採用  
 $Z1 = \$2 = BF100 = CF1,000$
- ③ 輸入自由化 (輸入割当制の廃止)、經常支払制限の緩和、輸入手続の簡素化
- ④ IMFによるスタンバイクレジット27百万ドルの設定。

#### B. 税制面

- ① 輸出入業者の法人税の引上げ
- ② 輸出税の引上げ (平均12~15%)
  - 鉱物 12% から30%へ
  - 農産物 6% から12%へ

#### C. 財政面

- ① 外貨支出の1966年水準据えおき
- ② 官吏俸給の据えおき
- ③ 中央、地方政府、国营企業の支出抑制
- ④ 通常歳入の10%を開発投資特別予算として積立てる。

#### D. 所得面

- ① 一般労働者賃金の40%引上げ
- ② 高級官吏の給与改訂 (下級官吏とのアンバランス是正)
- ③ 農産物買上げ価格の引上げ

#### E. 金融面

- ① 中央銀行、民間銀行の対国庫貸上げ限度の設定
- ② 民間銀行の対民間貸付の天井規制

銀行の対民間貸出は1967年6月末現在の17,614千ザイールに対し、以後12ヶ月次の天井に据えおかれる。

一般枠 (Plafond réglementé) 16,000千ザイール

特別枠 (Plafond libre) 2,000千ザイール

特別枠はコンゴ国籍を有するもののみを対象とし、国民経済上重要物資の輸入 (リストあり) にのみ適用される。」 (注1)

以上が、1967年通貨改革の骨組である。なお「D」の所得面に関する措置のうち「②高

級官吏の給与改訂」は、「1960年以降、所得構造において拡大した歪みをただす」意味で所得構造を「国家の高級官僚」や国の「生産的階級」<sup>(注2)</sup>に有利に改訂しようとするものであった。

(注1) 東京銀行 調査部 前掲書 P28~29.

(注2) Gaston C. Lukomo 前掲書 P101.

### 1-3-3 その成果と意義

1967年通貨改革は成功したと評価しうるだろう。物価は平価切下げにもなり調整期を経て1968年以降、安定に向い、国際収支も安定化したことは、すでに第1節でみたとおりである。この通貨改革の成功によって、モブツ政権の基盤はさらに強固なものとなったといえよう。

この通貨改革は、第2次大戦後の日本におけるドッジ・ラインの施行に類似している。その過程では、日本の場合と同じように、かなり多くの犠牲者があったものと想像される。この通貨改革がコンゴ国民のいかなる階層の犠牲のもとに成立したのか、あるいはそれはベルギー植民者だったのだろうか、この点を究明するには、さらに深い分析が必要であろう。ただ、その一つの要素には賃金凍結を強制されたコンゴ人労働者があり、この賃金凍結をかれらにとにかくにも強制しえたところに、モブツ大統領の政治力があったといえるだろう。

第2次大戦後、独立した多くの旧植民地諸国において、いわゆる経済的ナショナリズムの発露として、独自の通貨を発行し、為替管理を強化し、自国を世界通貨圏の直接の影響からまもろうとする試みがなされたがいずれも成功しなかった。この文脈で、コンゴの1967年通貨改革を考えてみるならば、それはベルギーの保護下からぬけだし、ザイールと称する自らの経済力を世界通貨圏の荒波の中に投入する行為であったといえよう。

## 第 2 章 コンゴの交通事情

### 2 - 1 コンゴの交通の特質

#### 2 - 1 - 1 河川輸送

コンゴはアフリカで 2 番目に広大な国で、アメリカ合衆国の 1/4 の面積を有し、約 2,000 万人の人口が散在している。その地形は、かつては海であったといわれる熱帯雨林でおおわれた広大なコンゴ盆地を中央部に持ち、その盆地をとりかこむように周辺部は高原状をなしている。コンゴ川はこのコンゴ盆地全域をとぐるをまくように流れ、その流域面積はアマゾン川に次いで世界第 2 位であるといわれている。しかも、コンゴのほぼ中央を赤道が通っていることもあって、コンゴ川は、その流域面積の広いことその他に、水量の多いこと、その水量が年間を通じて安定していること等の特徴を有し、内陸輸送にかっこうの水路網を提供することになっている。すなわち、コンゴ川は、内陸部においてコンゴ本流をはじめ、ウバンギ川、ルアラバ川、カサイ川等支流が網の目状に走り、15,000 km におよぶ自然の水路をなし、それは年間を通じて運航可能なのである。この水路網は、他のアフリカ諸国に比べ、内陸部の広範囲に亘る開発を容易にしている。すなわち自然の水路が輸送コストを低くしたため、各地方産品を川にそって交易させることが可能であった。しかしこの川の最大の欠点は、キンシャサ下流で急流をなして大西洋に河口を開いていることで、そのため、内陸部では十二分に航路としての役割を果たしながらそのまま外海へ通じることができない。また、東部にはキサंगाニ上流域のスタンレー瀑布などの滝や急流が一部航行を不可能にしているところがある。コンゴの交通はこうした欠点を持つコンゴ川の河川輸送に頼り、5,000 km におよぶ鉄道や 14,000 km の道路はこうした水路を補完するバイパスとしての意味しか与えられていなかった。そのため、未だに乗継なしでコンゴを横断または縦断する交通システムが完成しておらず、そのため、貨物の積換による多大の障害が生じている。

#### 2 - 1 - 2 外国との交易関係

コンゴは大西洋岸にわずか 30 km の海岸線しか持たない内陸国であるといってもよい。したがって外国との交易を国内の海港（貿易港）である Matadi, Boma に頼る場合、たとえばこの国の経済を支えるカタンガ州の鉍産品の輸出については、1,500~2,000 km の内陸輸送を必要とすることになる。したがって、コンゴにとって国内産品をどういふルートで国外に出すかという輸送問題は重大な意味を持っていた。そのため、一方で国内を通して外港へ物品を輸送しようとする配慮が常に払われてきたが、他方では他国の交通路への連携によって外港に至るいくつかのルートが当初から考慮されていた。たとえば、当初、カタンガの銅開発は、河川輸送によってコンゴ国内を通過して大西洋にでるのでなく、ロデシア鉄道の開通をみこして計画されたのであった。

現在、コンゴの外国交易ルートとしては上記の国内海港 Matadi を通じるものの他、隣接国の交通網との連携ルートをいくつか持っている。すなわち、大西洋へはベンゲラ鉄道に乗り



入れ Lobito 港 (Angola) へ、インド洋へはローデシア鉄道、その他を通過して Beira (Mozambique), Dar-es-Salaam (Tanzania), Monbasa (Kenya) 等へ達することができる。このように、いくつものルートができるのは、地域によっては、かならずしも Matadi 経由が経済ルートでないことからもきていると考えられる。

例えば、オリエンタル州の都市 Mungbere は Matadi まで 2,924 km であるのに対して、ケニアの Monbasa へは 2,027 km の距離にある。

主要ルート	距離	輸送コスト(注)
Likasi - Matadi	2,742 km	72.71 z/t
" - Lobito (Angola)	2,110 km	72.68 z/t
" - Beira (Mozambique)	2,616 km	59.30 z/t
" - Dar-es-Salaam	2,710 km	60.20 z/t

(注) 輸送コストは Lubumbashi (Likasi より東方約 100 km) からアントワープへの粗銅輸送コスト

また、上の表をみると、カタンガの外国貿易は、インド洋経由があきらかに経済的に有利であるように思われる。もっとも、どの輸送ルートを使用するかは、政治的配慮の他に、外貨交換上の困難性・交通の便利さ等により左右されるもので、カタンガ地方の外国貿易の約半分は Matadi, Boma を通じて行なわれ他の半分を、Lobito, Beira, または Dar-es-Salaam で分けあっているという状況である。

コンゴ政府はこうした外国への輸送ルートの依存を避けるため、隣接国の輸送系路に頼らないナショナル・ルートの強化をその政策目標に掲げてきた。具体的には、カサイ川の貨物取扱可能量が限界にきていることから、カサイ川のバイパスとしての役割を果たす新しい鉄道路線を設け、コンゴ東部の重要な生産中心地、主としてカタンガと Matadi あるいは Boma を直接連絡しようとするものである。しかし、このプロジェクトが実施されるには、更に詳細なフュージビリティ調査が必要とされている。

### 2-1-3 輸送組織

輸送部門の組織を見ると、歴史的、地理的条件を反映している。鉄道と河川による輸送は、すべて4つの会社によって取扱われており、これら4社は交通手段別ではなく、むしろ地域的独占の形態をとっている。

当初これら機関は民間により設立されたが、現在は独立採算の公社あるいは政府が過半の株を持つ半官半民の機関として再組織されている。

以下に4大輸送企業の主たる事業内容を示す。

OTRACO : 河川輸送の大部分と、マタディ〜キンシャサ間鉄道およびマユンベ線、それに若干の道路輸送

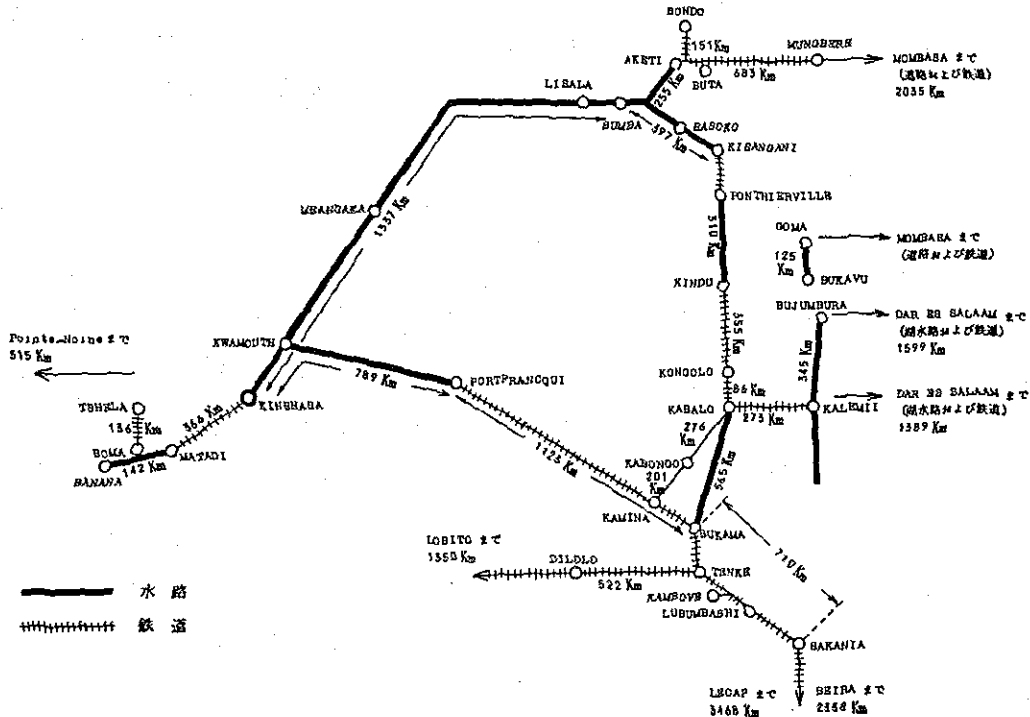
BCK-KDL : カタンガ地方の鉄道および Port Francqui への連絡鉄道

CFL : コンゴ東部地区の鉄道・河川・湖水交通

VICICONGO : コンゴ北東部地区の鉄道および道路輸送

以下にコンゴ国内における河川および鉄道路線の概略図と、外港へ通じるルートを示す。

2-1図 河川、鉄道路線概略図



2-1表 コンゴの主要ルート別外国貿易量

単位：1,000トン

	輸 出				輸 入				合 計			
	Matadi Boma	Lobito	Saka nia	total	Matadi Boma	Lobi to	Saka- nia	total	Matadi Boma	Lobito	Saka nia	total
1959	950	447	142	1,539	572	85	251	908	1,522	532	393	2,447
1965	435	514	128	1,077	317	213	395	925	752	727	523	2,002
1966	499	396	176	1,071	460	232	294	986	959	628	470	2,057
1967	570	410	164	1,144	403	246	211	860	973	656	375	2,004
1968	640	437	116	1,193	510	300	217	1,027	1,150	737	333	2,220
1969	608	385	97	1,090	548	256	312	1,116	1,156	641	409	2,206

- 注 ① Kalemie 経由の輸出入およびその他それ程重要でないルートは除く  
(但し、総量で10万t位)  
② 石油製品の輸入を除く  
③ 世銀 (IBRD) Mission の推定

## 2 - 2 交通手段別現況

コンゴの交通体系は1960年の独立までに今日の体系を整えていた。しかし独立後の内乱はこの交通体系に大きな打撃を与えた。とくに、外国人の国外逃避による人材不足と組織の崩壊・設備の破壊・維持補修の不十分さと輸出品そのものの生産低下は、いろいろな形で現在の交通事情に影響を与えている。

まず第一に、交通事情の悪化は国内市場を分断し輸出の拡大を阻んでいる。特に内乱の影響は河川および道路輸送に強くみられ、道路交通に頼っていた東部および北東部は長期にわたって他の地域から孤立してしまった。

交通の量でみると、乗客は増加したものの荷物の減少が目立っている。すなわち、乗客輸送は1959年から1969年に77%増加(単位:人・km)したのに対し河川および鉄道の荷物輸送は同時期に43億トン・kmから35億トン・km 23%も減少している。乗客輸送の増加は内乱をさけるための逃避およびその後の帰還の他、移動が自由になったことにより説明されるが、貨物輸送の減少は、内乱による農業生産の低下が主因である他、輸入減少とカタンガ産鉱産物がLobito経由等に流れ国民路線であるPort-Franqui経由のルートの取扱い量の減少があげられる。

河川貨物は、特に影響が大きく1969年は1959年の60%にみたなかった。

一方、鉄道の方は、1963年まで低下しつづけたが、1964年以降回復をはじめ、近く1959年の水準に復すると思われる。もともと、鉄道は企業によって事情が異り、東部のCFL、北東部のVICICONGOは独立後の内乱の影響で独立前の水準に達しておらず、Matadi-Kinshasa線も独立前の水準を回復していない。これに対して、カタンガの鉱産物の順調な増産に与えられ、KDLは独立前より取扱量をふやしている。

道路輸送については、統計がないのではっきりしない。

しかし道路輸送への依存度の高い東部および北東部地区で農業生産が減少していること、および輸送会社はその設備に大きな被害をうけたことから考えて、1960年代を通じてトラック輸送は減少を示していると思われる。もともと最近では自動車の数の増加が著しく、問題は道路そのものの復旧補修にあるとみられている。

独立後の、物の流れの変化を見ると、前の2-1表に示したように、Matadi-Bomaルートの減少に集約される。それに対してLobito経由は石油および石炭の輸入増加によって増加し、Sakanía 経由も輸出の減少を輸入の増加でカバーしている。全体では、いわゆる国民路線の比重の低下現象がみられる。この国民路線、特に輸出の大幅な減少はコンゴ本流ぞいの農産品の減産によっており、独立後の内乱がコンゴの経済に与えた大きな打撃を知ることができる。

### 2 - 2 - 1 水 路

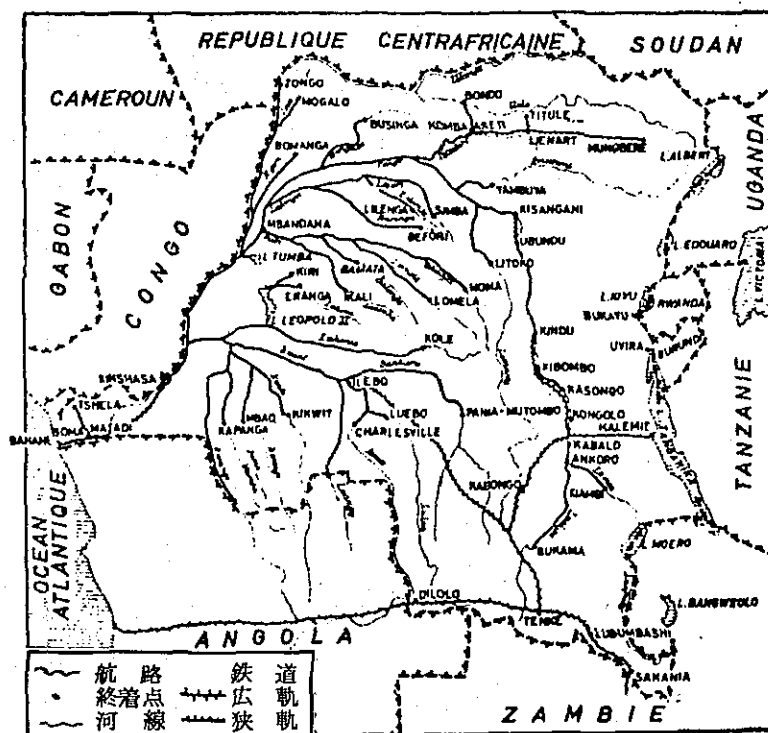
コンゴ川およびその支流は、天然の航行水路網としては世界で最もすぐれたものの1つで、内陸深く広範囲に、水路を入りこませている。この水系は一般に海岸水域、中間水域、上流水域に分けられる。海岸水域は、川口よりの148kmで、大西洋への直接連絡口で、Matadi、

Boma という 2 つの主要貿易港といくつかの小港がある。Matadi は川口より 145 km 上流にあるが、その接岸は、水流が不安定でしかも流速が早いこともあり困難である。更に、浚渫の怠慢からかつて吃水 30 フィートまでの船の接岸が可能であったものが、現在では 24.5 フィートにまで減少している。このため、コンゴ河口の Banana を貿易港として拡張し、Matadi-Kinshasa 鉄道を Banana まで延長しようという計画が立てられている。

Kinshasa より上流のコンゴ川、カサイ川および両河川の支流よりなる 12,000 km におよぶ航行可能水路の区間を中間水域と呼んでいる。Kasai 川は Port Francqui までをその主要ルートとして、その他に Kwilu 支流、Mfimi 支流等を持つ。Congo 川の支流はもつと複雑で、その多くの支流はコンゴの北部を殆んど全域おおっている。それらの主なものをあげると Kisangani へのコンゴ本流を主流として、Bumba, Aketi 間の Itimbiri 支流、Mbandaka よりコンゴ本流と分れる Ruki 支流、その他 Mongala, Lulonga 支流等である。

Kinshasa と Kisangani 間 1,740 km におよぶ航路は世界で最もすぐれた河川航路であるといわれるが、Kasai 川は一部に土砂の移動や急流地区がある。しかし十分な浚渫と航行案内があれば、Port Francqui まで乾期でさえ、2,000 t の荷物を輸送できる (1.3 m 吃水)。一方、Itimbiri の航行は乾期には 40 t のバージにまで制限される。そこで、Aketi, Bumba 間をバイパスする鉄道の延長計画が実施に移され、1971 年末には完成が見込まれている。

2 - 2 図 河川航路と鉄道網



上流域は、東部地方の Lualaba 川の 2 つのセクション ( Ponthierville-Kindu, Kongolo-Bukama ) と、Moero 湖から Albert 湖への湖沼地帯よりなり、この水域は CFL によって航行業務がなされている。

河川交通は、かつてはいくつかの民間企業やプランテーション経営者が自分自身の船によって輸送を行っていたが、1935 年以降は OTRACO と CFL の 2 社にだけにまかせられることになった。

しかし、CFL はその内、前述の通り上流域についてのみの営業を行なうにすぎず、OTRACO が全水路輸送費の 95% をあつかっている。一方、河川交通の安全と維持を図るために、航路の浚渫や水理調査、航行法の実施等の業務を行う機関として Service des voies Navigables (水路局) があるが、独立後の混乱の影響で、充分その機能を果していない。

最近の河川輸送の状況は、独立後その貨物輸送量が大幅に減少し、未だ回復していない。まず下行貨物については、Kasai 川より Congo 川においてその影響が大きく、特に独立前に農産物の集積港としてさかえた Kisangani は現在では Kinshasa からの消費材の受入港としての地位に甘んじ、又、Uele 川、Itimkiri 川沿岸の船荷の減少が顕著である。一方 Kasai ルートによる搬出は Port Francqui が全体の 90% 近くを占め、しかもその殆んどが Katanga の鉱産物である。Port Francqui 港以外には Kwilu 川流域よりの農産物の搬出量が多い。Kasai ルート全体でみると Katanga 州の鉱産物の生産が増加したことにより、Congo 本流ほど船荷は減少していない。

上行船荷は農業生産の低下とそれによる収入の減少が沿岸住民の購買力を弱めさせ、これが反映してやはり大幅減少となっている。こうした河川輸送量の減少は農産物の生産減というより荷主側の原因の他に OTRACO 自体の問題や、水路局の業務の不備等、種々の原因が相乗的に重なったものと考えられており、その早期復旧は困難であろう。

以下に Kinshasa 到着船荷および内陸へ向う船荷量の推移を各ルート毎に示す。

2 - 2 表 主要航路別 Kinshasa 到着船荷

	1959	1966	1967	1968	1969	1970	主 要 荷 物
A. コンゴ川	418,891	187,341	213,458	251,799	267,096	284,835	
Kisangani 右岸港	35,743	4,694	4,678	8,182	11,952	14,586	コーヒー, 鉱産物
Kisangani 左岸港	55,180	-	3,059	3,707	5,656	10,085	鉱産物 (Kivu 州よりの黒鉛石), 綿
Kisangani-Bumba 間	54,242	8,317	23,133	30,995	37,399	49,084	パーム油, パーム核, 木材, ゴム
Bumba 港	8,086	3,170	6,850	10,475	8,136	6,383	米, パーム核
Bumba-Mbandaka 間	27,672	31,903	32,516	35,916	31,656	36,664	パーム油, パーム核, 木材, 米
Mbandaka 港	23,575	10,789	12,194	9,782	7,356	5,105	パーム油
Kinshasa-Mbandaka 間	17,905	3,930	4,519	4,222	6,293	5,772	木 材
Ujelen 川流域	84,565	23,172	38,399	46,805	58,125	61,649	コーヒー, パーム油, パーム核, 綿, ゴム
Mongala 川流域	44,360	37,047	38,399	39,142	36,854	40,001	ゴム, コーヒー, パーム油, パーム核
Oubangui 川流域	102,47	20,475	11,293	12,085	15,188	10,613	木材, コーヒー, ゴム
Lufanga 川流域	20,601	13,739	17,046	18,842	19,614	16,323	パーム油, 米, ゴム
Ruki 川流域	31,032	28,626	25,264	28,248	27,450	26,231	ゴム, パーム油, パーム核
Ikele-Tumba 間	1,703	1,479	1,359	1,398	1,418	1,339	ゴム
B. カサイ川	462,670	326,447	357,598	374,206	385,348	398,135	
Loange 川流域	3,407	-	-	-	-	-	(パームオイル)
Port Francqui	219,410	171,830	206,561	205,566	238,617	228,448	鉱産物
Kasai 川下流域	52,292	33,581	40,373	44,683	36,933	38,678	パーム油, パーム核, 木材, 燐鉱, マイズ
Sankuru 川流域	17,308	2,773	2,002	1,755	1,959	1,920	コーヒー
Kasai 上流域 Luilu 川流域	9,853	148	303	406	440	346	(マニオク)
Mfimi 流域	36,668	33,218	29,725	30,451	30,756	32,438	木材, ゴム
Kwilu-Kikwit 間	109,948	72,836	67,820	78,659	85,556	86,929	パーム油, パームオイル, マニオク, マイズ, ビーナツ
Kwango-Inzila-Wamba 流域	11,784	12,061	10,794	12,692	10,889	10,375	パーム核, パーム油, 燐鉱
総 計 (A+B)	678,561	513,788	571,054	626,005	652,444	682,970	

(出所) OTRACO 資料より作成

2 - 3 表 Kinshasa よりの上行船荷

	1959	1967	1968	1969	1970
コンゴ川	442.8	139.4	158	164	202
カサイ川	365.0	223.0	216	221	185
総 計	707.8	362.4	374	385	387

(出所) OTRACO 資料

又、以下の表により下行船荷の減少が内陸部の農産物の生産減、特に綿、パームオイル、パーム核、コーヒー、マニオク、米等であったことを知ることができる。

参考までに OTRACO が行っている。船便の現状を見ると次の通りである。

(1) 週定期便 (荷客船)

Kinshasa-Kisangani (コンゴ川)

Kinshasa-Port Francqui (カサイ州)

これは客船と、荷物のための特別設計のはしけ (バージ) の組合せよりなり、スケージュールはよく守られている。このサービスは主要支流にそって町に対しても頻度は少なくなるが行なわれている。

(2) 定期荷物船

Kisangani 行 : 2週間毎 3,000t の荷物船

Port Francqui 行 : 2週間毎に 3,300t までの船 3隻

他の主要港は 3~4週間毎, いくつかの小港は 6ヶ月に一度の頻度となる。OTRACOの便がなくなるところした地方都市は全くの孤立状態となるため, その公共性から考え赤字路船であっても運行がつけられている。

2-4表 Kinshasa 到着の主要船荷 (中間水域より)  
(単位 1,000t)

	1959	1967	1968	1969	1970
落花生	7.7	4.3	5.3	6.5	2.3
バ - ム 核	127.7	69.2	79.9	77.4	87.2
バ - ム 油	173.9	128.2	152.1	139.8	144.2
綿	45.7	4.4	7.3	15.2	13.3
木 材	54.6	41.8	39.8	50.6	59.3
コ - ヒ -	49.2	27.1	32.6	46.7	47.9
カ カ オ	3.0	3.3	4.5	3.4	4.6
ゴ ム	38.8	31.3	37.1	36.7	40.6
メ イ ズ	12.5	12.4	12.9	8.4	7.3
マ ニ オ ク	48.9	10.9	10.0	11.6	15.4
米	22.2	5.5	12.2	15.4	10.4
オイル・ケイク	23.2	1.9	2.1	3.5	3.1
鉱 産 物	200.4	195.6	197.3	205.8	209.0
銅	126.9	177.3	160.0	183.8	202.2
(亜鉛精鉱)	53.9	12.3	37.0	n.a	n.a
そ の 他					
合 計	878.6	571.1	626.0	652.4	683.0

(出所) OTRACO 資料

2-2-2 港

コンゴは, 2つの主要外洋港すなわち Boma と Matadi を持っており, ともに吃水 30フットまでの接岸が可能である。しかし土砂の移動, 水流の不安定等により新しい外港の開発が計画されている。この計画はコンゴ川口にある軍用に建設された Banana 港の拡張計画で Matadi より鉄道を延長し Kinshasa まで連絡することによってコンゴの重要な貿易港にすることをねらっている。

コンゴの内陸部にも河川および湖に 70 の港および荷揚設備がある。それらの内特に重要なのは Congo 川岸の Kinshasa, Kisangani, M'bandaka, Itimbiri 川岸の Aketi, Kasai 川岸の Port Francqui, Kwilu 川岸の Kikwit, Tanganyika 湖岸の Kalemie 等である。上記 70 の港の内 OTRACO は 66 港を運営し, BCK は Port Francqui, CFL は Kalemie, Vicicongo は Aketi 港をそれぞれ運営している。

以下に主要港の取扱い貨物量を示す。

2 - 5 表 主要港の取扱い貨物量

(単位 1,000 t)

	1959	1967	1968	1969
OTRACO				
Matadi	1,384	949	1,060	1,112
Boma	222	183	183	173
Kinshasa	954	598	624	620
BCK, Port Francqui	450	420	370	n. a.
CFL, Kalemie	215	93	n. a.	n. a.
Vicicongo, Aketi	135	44	51	52

この表を見ると、Kalemie, Aketiの貨物の減少が目立っている。これら港の取扱量減少はKinshasa, Matadiの取扱量の減少に影響している。Port Francquiは銅の増産で比較的減少幅は少ない。これら主要港は設備の点では1959年以前と殆んど変わっていないが比較的維持補修が良好である。しかしその他の中小港の状態は劣悪で多くは独立前の40～60%しか荷物を扱えない状況である。

### 2 - 2 - 3 鉄 道

鉄道は、航行不能河川部分のバイパス(Matadi-Kinshasa線およびCFL線)と水路の延長(BCK, Vicicongo)として発達してきた。これによって、内陸部とKinshasa, Matadiを結びつけることが可能となっている。東部の鉄道は近隣諸国の交通網と接続して、大西洋、インド洋へ出口を開いている。

コンゴの鉄道はその意味では河川への連結と、他国交通機関との連絡によって、はじめて大量長距離輸送機関として機能することができる。

ところでコンゴにおける鉄道の開発は、1898年のMatadi-Kinshasa間が最初であった。その後は大湖地区を経由する輸送路の開発の一貫として、CFLがKisangani-Ponthierville(1906), Kindu-Kongolo(1910), Kabalo-Kalemie(1915)等を開通させ、さらにカタンガの鉱産物開発のためにロ-デシアとの連結、大湖地区との連結のためにLubumbashi-国境間(1910)Lubumbashi-Bukama(1919)等が開通した。Bukama-Port Francqui間が連結され、いわゆるナショナル・ルートが完成したのは1928年のことであり、当初はコンゴ東部地区、カンタガ地区は交通圏としては隣接国のザンビア、タンザニアの圏内に入っていた。

現在の鉄道路線はすでに概略図として示してあるが、軌道に2つの系統がある。殆んどは1,067mmゲ-ジであるが、OTRACOのBoma-Tshela間およびVicicongoの各路線は600mmゲ-ジの狭軌である。又、BCKの路線は、ロ-デシア鉄道およびアンゴラのベンゲラ鉄道に乗り入れられるが、Kalemieの対岸にあるタンザニアのKigomaからの東アフリカ鉄道は1,000mmゲ-ジであるため相互乗り入れは不可能である。



鉄道の電化状況はBCKのLubumbashi-Kaminaが電化されているにすぎないが、蒸気機関車はしだいに減少しそれにかわってディーゼル機関が採用されている。

以下に各路線毎の完成時期を示す。

2-6表 主要路線距離および完成時期

	完成時期	長さ (km)
OTRACO		
Matadi-Kinshasa	1898	388
Boma-Tschela	1923	136
Total		524
CFL (従業員 1970年 6,667人, 白人 73人)		
Kisangani Ponthierville	1906	125
Kindu-Kongolo	1910	355
Kabalo-Kalemie	1915	273
Kongolo-Kabalo	1939	164
Kabalo-Kabongo	1956	246
Total		1,163
BCK (従業員 16,636人, 白人 500人)		
Lubumbashi-国境	1910	255
Lubumbashi-Bukama	1919	455
Bukama-Port Francqui	1928	1,123
Tenke-Dilolo	1931	520
Kamina-Kabalo	1956	447
Total		2,800
Vici Congo (従業員 1969年末 3,293人, 白人 32人)		
Bondo支線	1928	121
Titule支線	1932	32
Aketi-Mungbere	1937	683
Bumba-Aketi	1971①	(185)
Total		836
	総計	5,323

注①1971年末完成予定なるもやや遅れ気味。

コンゴにおける鉄道輸送の状況を見ると、独立後の内乱によって運営効率や設備状態が悪化し、その取扱量にかなりの影響をこうむっている。もっとも、河川輸送と同様、貨物の減少に対して、乗客数では1959年に比べ1966年には40%と大幅増加を示しているのが目立っている。又、内乱の影響は地区によって非常に異っており、CFL Vici Congo等、東部、北東部で貨物量が激減しているのに対し、BCKは1959年を上廻っている。

2-7表 企業別、乗客数および貨物取扱量

	乗客数(人-km)			荷物量(t-km)		
	1959	1966	1969	1959	1966	1969
OTRACO	61.4	141.2	145.7	566	385	453
B O K	278.7	353.0	468.0	1,590	1,644	1,796
C F L	31.9	32.4	n. a.	166	70	n. a.
Vicicongo	5.8	1.3	10.5	57	8	40
Total	377.8	527.9	n. a.	2,379	2,107	n. a.

2-3 「国民路線」について

BCKのネットワークとCFMK(Matadi-Kinshasa線)を結びつけKasai川のバイパスを設けようとする鉄道建設計画は長い歴史を持っている。すなわちカタンガの開発には当初から輸送手段をどう手当するかという重大な問題があり、ベルギーのLeopold II世は1906年当時すでに外国交通網に頼らない国内路線の建設を計画していた。この計画はカタンガとMatadi-Leopoldville(現在のKinshasa)鉄道との連絡線の建設で「陛下の政治路線」といわれていた。この計画は実際には1928年、BCKによるBukama-Port Francqui路線の完成によって、第一歩を踏み出したがその後長らく手がつけられていなかった。最近になって、Kasai川の荷物輸送に限界が生じつつあることから、Port Francqui-Kinshasaの河川輸送のバイパス鉄道の建設の計画が復活した。

具体的な可能路線調査はすでにBCK、日本の鉄道調査団(1967年)、Lonrho-日商岩井-Cominiereのコンソシアム等によってすでになされており現在次の3路線が提案されている。

	長さ	総建設コスト	建設単価(km当り)
北線	857 km	94百万ドル	110千ドル
中線	1,267 km	250百万ドル	197千ドル
南線	1,360 km	192百万ドル	141千ドル

日本鉄道調査団は、最も建設費は高いけれど、周辺地域の農業生産の潜在力の開発と、運営が楽であることを考慮して中線を推せんしている。

一方BCKは、一番安価であることから北線に興味を示している。Lonrho-日商岩井-Cominiereのコンソシアムは日本鉄道調査団の中線を手直ししてフィジビリティ調査および予備設計を完了している。但し、この計画の実施については未だに確定していない。

コンゴ政府はこの鉄道建設計画の他にMatadi-Banana間の路線延長を計画している。この計画については、1971年4月モブツ大統領来日の際、日本よりそのフィジビリティ調査団を派遣し、その実現方協力することを約束している。

### 第3章 コンゴのエネルギー事情

コンゴではモブツ政権誕生以来、同国の鉱工業設備の回復に伴って鉱工業増産に必要なエネルギーの調査ならびに開発が進められてきたが、とくに1966年3月エネルギー政策の一元化を図るため、Le Ministère de l'Énergie (エネルギー省)が独立の機関として設立された。このことからして今後同国が Bas - Congoの Ingaプロジェクトを始めとする各種エネルギープロジェクト開発に対処する心意気がうかがわれよう。

#### 3-1 主要エネルギー資源

##### 3-1-1 石油

コンゴで石油が存在していると云われている地点はコンゴ川河口の細長い沿岸地帯と同国中央盆地である。

前者については1959年以来SOCOREP社によってボーリングによる諸調査が行われて来た。同調査は、Kongo CentralのMoanda地方のLindu I, Lindu II, Lindu III及びKanga I地区について実施された。Lindu Iに関しては、ボーリング調査の結果、地下1,890mの地点に油徴が認められたが、残る3地区には有望な油層が認められなかった。

他方1959年より数年の間、Solico-Congogulf社はコンゴ川河口付近の海域について空中磁力探鉱、地震探鉱等の調査を行なった。

1966年～1970年にこの調査が続行され、その結果、コンゴ川河口で海岸線16kmの地点を基点とした1,000Km<sup>2</sup>に石油の構造が発見された。すなわち、同社は1970年10月末に試掘を開始し、12月に3,600m地点まで井戸の掘削を行ない、上部層数ヶ所をテストした所相当量の石油をみるに至った。しかし、このように石油の存在が確認されたものの石油鉱層が経済的に開発され得るか否かについてはさらに調査、試験が必要であるとされている。

また他方後者のコンゴ中央盆地については"Le Syndicat de la cuvette centrale"が探鉱を行なった。同盆地に石油や天然ガスの沈積部が発見されたとは云うものの、この地域が交通輸送上不便な場所であったため満足な調査結果が得られなかった模様である。

コンゴ川河口付近の上記石油鉱層には年産5.5百万トン(この数字は必ずしも信憑性のあるものではない)と云われる石油が存在することが知られているが、しかし現段階ではその開発のフィジビリティが明らかにされていないのでコンゴではこゝ当分輸入に頼ることとなる。

1968年コンゴ川河口のMoandaにイタリア国営炭化水素公社との技術提携による製油所が操業を開始し、石油製品を生産している。そのため原油の輸入が増加し逆に石油製品の輸入が減少し始めている。

3-1表 石油輸出入状況 (1962 ~ 1969年) (単位 1,000バレル)

項目 \ 年次	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
原油の輸入						1,470	4,130	4,895
石油製品の輸入	2,668	3,776	(不明)	3,202	3,859	3,663	733	385
石油製品の輸出						-	1,009	1,785
石油製品の内需	2,668	3,776	-	3,202	3,859	4,419	3,821	3,498

(出所) International Petroleum Manual, 1971年3月版

3-1-2 石炭

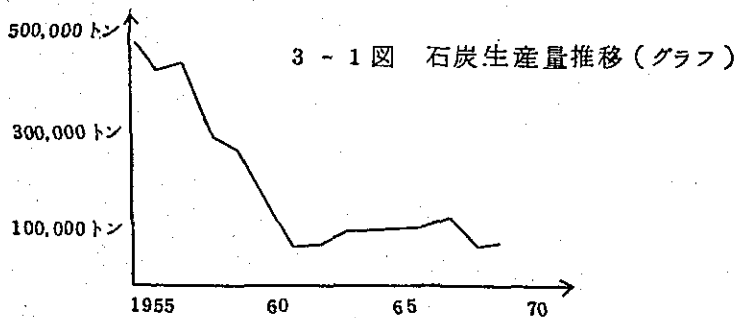
コンゴの石炭の確定埋蔵量はたかだか数百万トンと云われ現在操業中の炭田は Tanganika 湖の西方の Lukuga 炭田と Bukuma 近辺の Luena 炭田である。両者のうち、品質の勝れた石炭は後者から産出される。Luena 炭の特徴は灰分が多くそのため発熱量が少なく 4,700 Kcal/kg 程度で燃焼も必ずしも良くないが揮発分が 34% であり、ガス化の適応性を有していると云われている。同炭は Gecomines 社の還元炉等の燃料としてまた BCK 鉄道の機関車、Lubudi セメント工場の燃料として使用されている。

現在コンゴの石炭消費量は年間 450 千トンであり、1968年、1969年の生産量は 70~80 千トンのためベルギー、モザンビーク、ロデシア等から年間約 170 千トン程度を輸入している。とくに石炭増産の実があがらない限り将来とも外国からの輸入炭に依存せざるを得ないであろう。

3-2表 石炭生産量 (1955~1959年) (単位:トン)

年次	生産量	年次	生産量	年次	生産量
1955	479,920	1960	173,000	1965	111,437
1956	419,500	1961	72,770	1966	110,400
1957	433,060	1962	81,379	1967	132,680
1958	294,320	1963	103,059	1968	70,921
1959	266,830	1964	106,015	1969	83,783
計	1,893,630	計	526,223	計	509,221

(出所) Bilan 1965-1970 République Démocratique du Congo



### 3-1-3 ウラン

Katanga州のKamboveの南方20km, Jadotvilleの西方20kmに位置するShinkolobwe 鉱山にウラン鉱が存在する。同鉱山は1945年頃まで世界有数のウラン鉱床をもつものと云われていた。Shinkolobwe 鉱床は2床からなりうち1床は既に掘り尽されており他の1床は5百万トン程度の埋蔵があるとされているが、鉱床が深いこと、落盤を誘発する危険性をもつ漏水があるため未だ開発されていない。

以上の地点の外にKatanga州ではさらに2ヶ地点ウラニウムを含んだ地層が知られている。すなわちSwambo及びKalongwe地点であって、ボーリングの結果、地下125mに含ウラニウム鉱床があると云われている。

### 3-1-4 地熱

地熱エネルギーはコンゴ東部および南東部とくにKivu湖とTanganika湖との間に挟まれている火山地帯にある。現在KiabukwaのSermikat 錫鉱山会社は温泉の地熱を利用して220kWの交流発電機と連結するタービンを廻し、同鉱山の電力を供給している。

### 3-1-5 天然ガス

Kivu湖の底部に包蔵量570億 $m^3$ の天然ガスがあるとされている。同ガスは7,000Kcal/kgの石炭5,400万トンに相当する。これまでの調査で明らかにされたところではこのガスの成分は $CH_4$  22~24%,  $CO_2$  73~75%と僅かのパーセントの $H_2S$ , 窒素, 酸素及びアルゴンからなっている。このガスの利用調査は1953年 Bukavuにおいて行われ、1956年 L'Union Chimique Belge が18ヶ月の時間をかけて小規模ガス集取工場の設立の可能性を調査したとも伝えられている。その後も各種調査団がこのガスについての検討を行なっている。ECA(アフリカ経済専門委員会)のDiallo博士は「Kivu湖沿岸諸国はその隣接国とくにコンゴの東部に出荷する窒素肥料生産のための原料として利用できるであろう」としてコンゴのエネルギー中やゝもすれば忘れられがちな天然ガスの利用法について一言を提している。

しかし、現在、同ガスは小規模火力発電所やビール醸造所のボイラ-用燃料として試験的に利用されているにすぎず今後の検討が期待されよう。

### 3-1-5 電力

コンゴはアフリカ-豊富な水資源に恵まれ、その包蔵水力はコンゴ川流域だけでも134百万kWにも達すると云われ、その殆んどがKinshasa-Matadi間の所謂“瀑布地帯”に集中している。その他包蔵水力の豊富な地帯はKatanga, Kasai, ならびにコンゴの東部及び北東部に存在する。現在の主たる電源はInga流域を除けば、Inkisi, Lualaba, Lufina川とその支流にある。

従ってこの豊かな水量を利用する水力発電がコンゴにおける電力の大部分をなしている所以である。1969年末現在、コンゴ全土で水力発電は31ヶ地点、出力675MWで、火力は僅か80MWであって専ら水力の補助的機能を果しているにすぎない。

電力の需要地は Katanga 州 (約 8 割), Kinshasa (約 1 割) であり, Katanga 州は古くから銅産業の発達した地方であるためコンゴにとっては大規模な水力発電所があり, 発電量及び電力消費量とともに大きなウエイトを占めている。Kinshasa は最近電力消費量が急速に伸びており, 1966 年 221 百万 KWh から 1969 年 282 百万 KWh と年率 8.5% の増加率を示している。

### 3-2 電力

#### 3-2-1 概観

以上コンゴの主要エネルギー資源を考察したが, 石油, 石炭等は輸入依存度が高く, またその他のエネルギーは存在が確認もしくは推定されていても未だ開発の緒についていない。水力発電はコンゴの地理的条件から豊富な包蔵水力を有し, “電力の生産” 地帯が鉱工業地帯と裏腹になっている。従ってコンゴのエネルギー中最優位を占めるものは電力と云えよう。

まず電力とコンゴ経済との相関関係を概観すれば以下の通りである。

1960 年以前の植民地時代には, 電力は毎年 6~8% の順調な伸びを示してきた。しかるに 1960 年コンゴが独立するに及び同国経済体制は大巾に変革されうち続く混乱によって発電量も減少した。しかし, 1965 年を契機として一応回復に向うが, 1967 年の外人傭兵の騒動のため発電量に一時的落ち込みがみられたがその後もちなおし, 上昇カーブを描くようになった。今, こゝに独立の年 1960 年から 1964 年までを仮に第 1 期, 1965 年より今日までを第 2 期として発展の過程を考えてみよう。

#### 第 1 期

独立後コンゴ経済は著しく悪化し, 比較的悪化の影響を受けなかった Katanga 及び Kongo Central を除き一般に電力量の減少を招来した。とくに Kivu, Orientale, Kasai の各種は電力量の減少が著しかった。例えば Orientale 州 Kinsangani の Tshopo 発電所の発電量は 1960 年の 29.2 百万 KWh から 1962 年には 19.8 百万 KWh と下落し, 9.4 百万 KWh の減少した。また, 1961 年から 1962 年初頭にかけてコンゴ川の氾濫により Tshopo 発電所は浸水を受け事態はさらに悪化した。Kivu, Kasai 両州でも鉱山会社が経営不安定となり電力量の減少を伴った。

1964 年になっても企業の設備も故障もしくは稼働不能の状態を抜けきらなかったため, 消費量も増加せず, また発電所機器の交換も円滑に行なわれずコンゴ全土の発電量は 2,381 百万 KWh にとどまった。

#### 第 2 期

1965 年に入りコンゴは所謂 “回復期” に入り, 発電量も前年の 2,381 百万 KWh から 2,618 百万 KWh へと増大する。

しかし, 1967 年には Bukavu を襲った外国人傭兵の反乱事件があり, 1966 年の 2,840 百万 KWh から 2,506 百万 KWh へと減少したが, 1968 年にはちなおし, 1969 年に入って独立前のレベルを漸く追い抜くに至った。

3 - 3 表 発電量推移 (1957 - 1969年)

年次	M W h	指数 1958=100	国内総生産指数 1958=100
1957	2,394,951	94	
1958	2,529,781	100	100
1959	2,704,825	106	101.1
1960	2,465,719	97	
1961	2,454,884	97	
1962	2,642,300	104	
1963*	2,370百万KWh	93	
1964	2,380,900	94	96.5
1965	2,618,100	103	
1966	2,840,275	112	108.5
1967	2,505,643	99	104.4
1968	2,664,340	105	115.8
1969	2,912,450	115	

(出所) République Démocratique du Congo

Bilan 1965 - 1970 P164,

\* 記載洩れのためECA Diallo論文より掲載

1969年現在コンゴの電力は水力31地点675MW、火力80MWで、電力の殆んどが水力であり、ディーゼルを主体とする火力発電設備は予備力または水力発電所からの受電が不可能な地域における単独発電としての機能を果しているにすぎない。また、地域別水力発電設備容量はKatanga 77%、Kongo Central 13%、Kivu 4.5%、Orientale 4%、Kasai 1.5%であり、(L'Energie en République Démocratique du Congo, P17) 主要発電所が銅産業の中心であるKatanga州に集中していると云うことができる。しかしながら、コンゴ政府は近年特に需要の伸びが著しく今後引き続きその伸びが期待されるKinshasa及びその周辺の電力需要を満たすため、アフリカーの包蔵水力を誇るInga地点(3,000万KW)の開発に着手した。

同プロジェクトはイタリアのコンサルシャム(SICAI社)の調査ならびに実施設計によるものであり、当面はコンゴ川に沿って走る溪谷沿いに水力発電所を建設する予定である。第1期としては50MW×6基の建設が取り上げられ、うち1基が1972年には完成される予定である。

Katanga地方でもGecomines, Sodimico, Socotif (英, 米, 仏, 日本からなるコンサルシャム)等を始めとする各産銅業者の生産増強による電力不足が1972年頃から始まるものと考えられ、当面はザンビアからの電力輸入に期待するものの、近い将来Katanga内に新規電源を求める必要があるため、Busanga水力開発計画(270MW)に関する検討がなされている。しかし、コンゴ政府はIngaプロジェクトにより低廉豊富な電力を得ることが

できると考え、この電力をKatanga地方に送電する計画（送電距離2,000 km以上、直流送電方式）を検討中である。

従ってBusanga計画実施の可否は上記検討の結果をまっして決定される模様である。

### 3 - 2 - 2 水力エネルギーの潜在量

コンゴの包蔵水力は極めて豊富でアフリカーと云われているがその特色は次のように要約されよう。

- (1) コンゴ川流域は降雨量が多くまた同河川の流況が安定していること。
- (2) コンゴ川流域は窪んだ中央地帯（中央盆地）に在り、東方及び南方において起伏の優勢な山脈に囲まれていると云う地形上のメリットがあること。
- (3) 水力発電に適した急落差をとり得る山岳地帯が多いこと。
- (4) コンゴでは容易に水力源となり得る多数の河川や、自然の湖水に恵まれており、流量調節の役目を果し得る貯水池建設に有利な地点があること。

1945年に行なわれた調査（R. Bette；コンゴ川流域に存在する水力発電力—ベルギー領王室学会科学紀要16巻 1945年1号）によればコンゴ川流域の包蔵水力は約1億3,400万瓩であるとされ、うち開発可能性を有するとみられる包蔵水力は4,000万瓩とみられ、その $\frac{3}{4}$ 程度がKinshasaとMatadi間の瀑布地帯にあると云われている。これに次いで包蔵水力に富む地方はKatanga州である。同州を流れるLuapula, Luvua, Kalumengo, Lufira, Luabala, Lomami等の各河川は年間を通じ流量は豊富で、これまでGecominesを中心にKatanga州の電源開発が進められて来たが、今後とも鉱山・冶金工業が順調にその生産を伸ばして行くならば現在判明している包蔵水力だけでは15～20年後同地域の需要を満たすことは困難とみられている。

Kivu, 両Kasai, Orientaleの各州は今後長年月にわたってその需要を賄なうに足る充分な包蔵水力があると云われているが、これに反しEquateur州は地形の変化に乏しく、その包蔵水力は貧弱である。

### 3 - 2 - 3 開発の発展段階

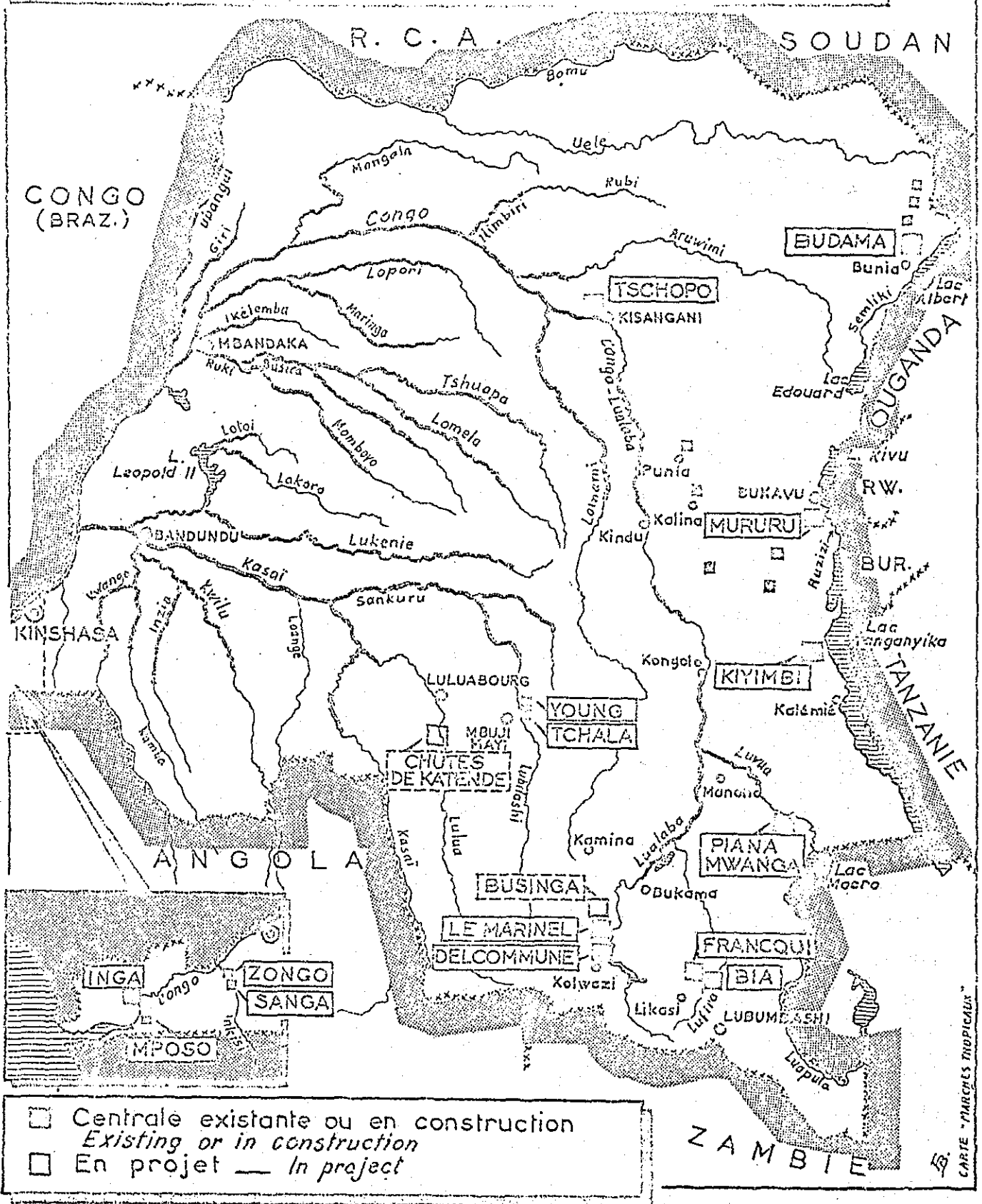
コンゴにおける電源開発の過程は次の4段階に分けることができよう。即ち第1段階は電力の生産と配電の面で民間自家発電者が支配的であった時期、第2段階では、私企業による配電会社が誕生し自家発電によって自己の需要を満たしていた私企業がその余剰電力を近隣地区の需要に当てるようになった。第3段階では政府部門が民間とともに国の電化に乗り出した時代である。コンゴ独立以降今日に至る第4段階では中央の官僚機構の整備に伴って電源の開発における政府の役割が著しく強化される気運にある。

#### (1) 第1段階

ユニオンミニエール社は1911年475 KVAの交流機2機からなるディーゼル発電設備を有していたが、Katangaの豊富な水量を活用した水力発電に注目し、長期にわたる研究と巨額の費用を費やし、コンゴ最初のFrancqui水力発電所（1930年、設備出力



R. D. C. PRINCIPALES CENTRALES HYDROELECTRIQUES  
 MAIN HYDROELECTRIC STATIONS



CARTE "MARCHES TROPICAUX"

58MWで運転開始)を建設した。その後Kinoretain, BCK, Forminiere, Cimentkat等の各企業がそれぞれ自己の需要を満たすため発電所の建設を行なった。

(2) 第2段階

配電会社の出現は家庭や家内工業および小規模工業の需要を満たすため都市部への供給のためであった。最初の配電会社であるColectric社は1926年Kinshasaに設立された。同社はLubumbashiにおいても低圧系統の送電を開始したが1930年ユニオン・ミニエール社の子会社であるSogele社が誕生するに及びLubumbashiおよびPanoa-Likashiの配電設備をSogelec社に譲渡することとなる。Sogelec社はさらにJadotville, Kolwezi, Kipushiに配電を開始するに到る。

(3) 第3段階

政府は1939年政令を公布して民間を助けて民間の開発していない地域の開発を急ぐためREGIDESO社を創立した。政府はさらに電源開発策定のため次の調査団体を設立した。

- Le Syndicat pour l'électrification du Bas-Congo (Bas-Congo電化組合) : (SYDELCO)
- Le Syndicat pour l'électrification du Kisangani (Kisangani電化組合) : (SYDELSTAN)
- Le Syndicat pour l'électrification du Kivu et du Rwanda - Urundi (KivuおよびRwanda-Urundi電化組合) : SYDELKIR
- Le Syndicat pour l'électrification de la region d'Albertville (Albertville地方電化組合) : SYDELRAL

これらの組合はその調査業務完了後1950年解散した。この組合の解散後、調査結果にもとずき、La Societe des Forces Hydro-Electriques du Bas-Congo (Bas-Congo水力発電会社)とLa Societe des Forces Hydro-Electriques de l'est de la Colonie (東部コロニ-水力発電会社)が政府の肝入りで設立された。この2社は公私合併であるが資本の過半が政府によって所有され重要権限は政府がもち、政府色の濃い企業となった。

(4) 第4段階

コンゴの政府は第4段階に入り、政府を中心として電源の確保を図る体制にまで移行した。1969年3月エネルギー省が独立の省として設立され、またInga計画の実施機関として同省の管轄下に1970年SNEL (Societe Nationale d'Electricite)が設立された。なお、SNELはInga計画完成後その発電所を所有し運営することとなっている。

3-3 発電設備

3-3-1 水力発電

先にも述べた通りコンゴの水力発電設備はKatanga州のLualaba川, Lufira川, ま

た Bas-Congo の Inkishi 川および Kasai 川等に主として点在する。発電設備の規模も 300 KW から 280 MW 級の大型発電所までの多岐にわたっているが Gecomines-Sogefor 社の Francqui 発電所 (77.1 MW) Delcommune 発電所 (120 MW), Marinel 発電所 (276 MW), Bia 発電所 (46.8 MW) が代表的なものである。以下各州別に主要水力発電所とダムにつき若干の紹介を試みることにする。

#### Katanga 州

##### (1) Francqui 発電所 (77,100 KW)

Francqui 発電所は Lufira 川の Muadingusha にあり 1926 年発電を開始した。同発電所は Lufira 川の Cornet 滝を利用し落差 114 m を得て発電を行なっている。ダムは重力コンクリート式で長さ 500 m, 高さ 13 m である。湛水面積は 410 Km<sup>2</sup>, 11 億 m<sup>3</sup> の貯水能力をもっている。

##### (2) Bia 発電所 (46,800 KW)

この発電所は 1945 年 Francqui 発電所より下流 6 km に建設されたもので、総落差 57 m の Koni 滝及び急流を利用している。ダムはロックフィルタイプで、長さ 470 m, 高さ 19 m である。同ダムにより得られる総貯水量は 2,800 万 m<sup>3</sup>, 有効貯水量は 1,600 万 m<sup>3</sup> と云われている。

##### (3) Delcommune 発電所 (120,000 KW)

Bia 発電所の稼働を以てしても増大する需要に追いつくことができなかつたため、Zilo 狭窄部の入口に新規発電所が建設されることとなった。1948 年 Zilo の河口を利用して同発電所の建設が始められ、ダムは高さ 72.5 m, 長さ 162 m, タイプはコンクリートのアーチダムであった。貯水池の容量は 2,370 百万 m<sup>3</sup> である。

##### (4) Marinel 発電所 (276,000 KW)

この発電所は、Delcommune 発電所より下流約 35 km の地点に建設され、1956 年発電を開始した。Lukua 瀑布及び急流から落差 183 m を得て、設備出力 276 MW を以て稼働している。ダムは高さ 180 m, 長さ 68 m のロックフィルタイプである。

この発電所から高圧送電線 (220 KV) がザンビアまで伸び Copper-belt 地帯の電源ならびに Kariba 発電所と相互連繫が行なわれている。

#### Kongo Central 州

##### (1) Sanga 発電所 (12,000 KW)

この発電所は Kinshasa から約 70 km の Inkishi 川に建設されたものである。

##### (2) Zongo 発電所 (75,000 KW)

この発電所も同様 Inkishi 川に建設され、1957 年運転を開始した。この発電所は Inkishi 川の落差 65 m を利用しており、ダムは高さ 17 m, 長さ 190 m である。有効貯水容量は 975,000 m<sup>3</sup> である。

### Kivu 州 ( 2 8, 2 0 0 KW )

Bukavu の近くに位置するこの発電所は設備出力 2 8, 2 0 0 KW で Bakavu, Katana, Bujumbura への電力供給をうけもっている。ダムは長さ 1 8 0 m, 高さ 1 4 m の重力ダムで、貯水容量は 1 4 6 万 m<sup>3</sup> である。

### Orientale 州

#### (1) Tshopo 発電所

この発電所は Kisangani 郊外の Tshopo 滝の落差 1 8 m を利用し設備出力 1 8, 4 5 0 KW で年間発生電力量 1 3 5 百万 KWh を得ている。

#### (2) Budama 発電所 ( 1 2, 6 0 0 KW )

Kilo-Moto から 2 2 km 地点にあり、設備出力は 1 2, 6 0 0 KW である。

コンゴの水力発電設備は大小含めて、1 9 6 9 年現在、電気事業者 1 9 %、混合経営業者 7 1 %、自家発電業者 1 0 % により所有運営されている。電気事業者は Forces, Colectric, Regideso の各社を云い、混合経営業者とは自己の需要を満たすため発電を行ない、その余剰電力を近隣地区に給供するタイプの企業であり、Gecomines, Kilo-Moto 等がその代表的なものである。自家発電業者は上記の Gecomines, Kilo-Moto 等を除く鉱山会社である。

次に発電量は 1 9 6 0 年 2, 4 2 5 百万 KWh から 1 9 6 9 年の 2, 8 4 7 百万 KW と 9 年間に 1 7 % の増加に止まっている。

3 - 4 表 年度別発電量 ( 1 9 5 0 - 1 9 6 9 年 )

(単位 百万KWh)

年次 項目	1955	1956	1957	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
水力	1,152	1,810	2,379	2,425	2,403	2,596	2,325	2,336	2,573	2,788	2,452	2,607	2,847
火力	244	115	126	31	41	46	45	45	45	52	54	57	65
計	1,396	1,925	2,505	2,456	2,444	2,642	2,370	2,381	2,618	2,840	2,506	2,664	2,912

(出所) Le Systeme Energetique de la République Démocratique du Congo, Par Félix Malu,  
P17 及び Marches Tropicaux 誌 3 月号

#### 3 - 3 - 2 火力発電

コンゴの火力発電設備は 1 9 6 9 年末現在 8 0 MW と云われ、水力発電所の補助的機能を果しているにすぎない。電気事業者と自家発電業者の設備保有率は前者が 4 8 %、後者が 5 2 % 地域的にみて過半が Bas-Kongo に集中していると云えよう。とくに電気事業者 Regideso 社が圧倒的に多くの火力発電設備を有している。これは 1 9 3 9 年に、ベルギー-領コンゴ政府が Regideso 社に対し、とくに発展途上にある地域での発電と配電を委託したため爾来同社は (Kinshasa, Katanga, Bukavu を除く) 水力の乏しい各州で火力発電所の建設に従事してきたことに由来するものである。

3 - 5 表 地域別設備出力 ( 1969年 )

(単位 KW)

企 業 名	Kongo Cent.		Orientale		Kivu		Katanga		Kasai Oriental		Kasai Occidental	
	発電所数	設備出力	発電所数	設備出力	発電所数	設備出力	発電所数	設備出力	発電所数	設備出力	発電所数	設備出力
Forces Bas-Congo	1	75,000										
Forces de l'Est			1	12,300	1	12,600	1	17,200				
Colectric	1	12,000										
Regideso	1	2,000										
Gecomines-Sogefor							4	466,500				
Kilo-Moto			4	15,700								
A.N.C.							1	9,900				
自家発					8	17,900	4	35,100	2	8,600	1	1,500
計	3	89,000	5	28,000	9	30,500		528,700	2	8,600	1	1,500
百分比 (%)		13		4		4.5	10	77		1.3		0.2

(出所) L' Energie en République Démocratique du Congo (Rapport d' Actier te Pour l' Année 1969) P 17.

## 3 - 4 国際間融通

コンゴは国土の広大のためもあって各州間の電力連繫がなされていない反面、内陸国の関係から近隣諸国との電力の国際間融通が行なわれている。下表にみるように1969年末Gecomines社は398千KWhをZambiaから輸入し103百万KWhをLe Marinel発電所からザンビアのCopperbelt Power Companyに220KV送電線により輸出している。

これは1955年ユニオンミニエール社とザンビア(当時北ローデシア)の"Rhodesia Congo Border Power Corporation"との間に締結された契約によるものである。同契約によればコンゴ側は10ヶ年(但し期間は更新可能)、如何なる場合にもザンビアに対して年間5億KWhの電力を供給することになっていた。当時この国際間融通はアフリカ大陸において初めての試みであった。その背景にはコンゴ側としてはKatanga州に著しい電力不足がおこった場合ザンビア側から電力の供給を受けることができるという期待があり、他方ザンビア側としても将来Zambezi川に大規模発電所が完成した後その余剰電力をコンゴ側に供給し得るという思惑があったためと考えられる。

その他La Societe Forces du Bas-ConqoはBrazzavilleのフランスの発電会社との間に相互に電力融通を行なうことを約束している。1969年には378MWhがコンゴ側からBrazzavilleに輸出されており、またLa Societe Forces de l'Est社は1969年に締結した契約に基づきBujumburaの開発に必要な電力を供給、Regideso GomaはRwandaから電力を輸入しRegideso Matadiは僅かながらNiokiに電力を輸出している。

3-6表 電力輸出量 (1960 ~ 1969年)

年度	輸出量 (MWh)	年度	輸出量 (MWh)
1960	550,000	1965	275,000
1961	487,000	1966	328,000
1962	498,000	1967	11,000
1963	293,000	1968	72,000
1964	214,000	1969	114,000

(出所) BILAN 1965~1970

3-7表 国別電力輸出入量 (1969年)

輸入者 - 輸出者	輸入 (MWh)	輸出 (MWh)
Gécomines - Zambia	3,938	102,783
Forces du Bas-Kongo - Brazzaville		378
Forces de L'Est - Bujumbura		17,270
Regideso Goma - Rwanda	1,671	
Regideso Matadi - Nioki		48
Sodemico - Zambia	190 (工事用電力)	
合計	5,799	120,479
純輸出量	114,680 MWh	

(出所) L' Energie en République Démocratique du Congo

### 3-5 消費

#### 3-5-1 現況

コンゴの国内電力消費量は下表に示す通り、地域的には銅産業の集中する Katanga 州が約75%、Kinshasa 周辺地区が約10%、その他15%となっている。また国土の開発度を示すメルクマールである住民1人当りの電力消費量は150KWh未滿で先進国の $\frac{1}{10}$ アジア諸国の消費量に比べても $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ 程度にすぎない。

また、1969年現在の産業別電力消費量は、鉱山冶金部門72.3%、一般配電部門18.7% (うち高圧10.4%、低圧8.0%、一般照明0.3%)、セメント工業1.6%、輸送2.7%、農業0.4%、諸工業4.3%であり、銅産業を始めとする鉱山の消費が大きなウエイトを占めており、コンゴの電力消費量は銅生産と密接な関係を示している。

3 - 8 表 地域別電力消費量 (1960~1969年)

年 後	全消費量 (GWh)	Katanga (GWh)	Kinsbas (GWh)	その他 (GWh)
1960	1,874 (100)		136	
1961	1,916 (102)		155	
1962	2,098 (112)	1,576 (75%)	168 (8%)	354
1963	2,032 (108)	1,462 (72%)	168 (8%)	570
1964	2,122 (113)	1,589 (76%)	172 (8%)	361
1965	2,299 (123)	1,704 (74%)	191 (8%)	594
1966	2,512 (134)	1,913 (76%)	221 (9%)	599
1967	2,494 (133)	1,880 (75%)	236 (9%)	375
1968	2,592 (138)	1,953 (75%)	249 (10%)	390
1969	2,797 (149)	2,091 (75%)	282 (10%)	424

(出所) Conjoncture Economique, 1969

3 - 9 表 銅生産と電力消費

年 度	Katanga 電力消費量 (MWh)	Gecomines 電力消費量 (MWh)	銅 生 産 高 (t)
1966	1,913 (MWh)	- (MWh)	316,870 (t)
1967	1,880 (100)	1,300 (100)	320,521 (100)
1968	1,953 (104)	1,370 (105)	326,038 (104)
1969	2,091 (111)	1,489 (114)	364,132 (114)

(出所) BLLAN 1965-1970, L' Energie en République Démocratique du Congo

3 - 5 - 2 今後の展望

3 - 5 - 2 - 1 Katanga 州

Gecomines の銅生産増強計画による需要の増大に加え, Sodimico の1972年における生産開始, Socotif の調査作業開始等によってKatanga 州の電力需要は次表のように飛躍的に増大するものと予想される。

3 - 10 表 所要電力量推定 (1972~1978年)

項目 \ 年度	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
必要電力量 (GWh)	2,479	2,674	2,812	2,945	3,147	3,402	3,545
尖頭設備出力 (MW)	348	376	395	413	413	476	495
不足分							
電 力 量 (GWh)	-	159	297	430	632	887	1,030
尖頭設備出力 (MW)	4	32	51	69	97	132	151

このように1973年以降の電力不足に対処するため1976年まではとりあえずザンビア国からの輸入に依存し、Busanga計画が完成するのをまって1976年以降は同発電所からの供給を予定している。Busanga計画の実現とは別に政府筋ではInga計画によって得られる電力を超高圧電送線によりKatanga地方へ運ぶ計画を計討している。しかし、この計画の送電距離は直線距離にしても2,000 km以上に及びその送電方式については経済的にも技術的にも解決すべき問題を残している。(調査団との話し合いにおいてアフリカ経済専門委員会(ECA)の専門家もこの計画の実現の困難性を示唆していた。)

### 3-5-2-2 Kinshasa地区

Kinshasaにおける売電量の年平均増加率は8.7%と高い。この増加は、住民の間に電気製品の使用が普及してきたこと、住宅等の建設により需要家数が増加していること等、家庭用電力の伸びに帰因する。また、公共照明用も街路灯の整備により、絶対量は大きくはないが、近年その伸びが著しい。

こうしたKinshasaにおける一般家庭用低圧電力及び公共照明用電力に対し、工業部門向けである高圧電力の消費も年々着実な伸びを示し、現在検討されているMalaku工業地区への送電が実現すれば、電力消費量はさらに、大巾な増加がみこまれる。

3-11表 Kinshasa地区電力販売量 (1959~1969年)

(単位:千KWh)

年次	高圧 (対前年 伸び率)	低圧 (対前年 伸び率)	照明 (対前年 伸び率)	計 (対前年 伸び率)	年最大需要 電力(KW)
1959	91,569(-)	33,791(-)	6,686(-)	126,046(-)	31,100
1960	89,982(98%)	35,063(104%)	415(61%)	125,460(100%)	31,800
1961	99,387(110)	35,592(101)	1,554(374)	136,533(109)	29,200
1962	109,075(110)	45,303(127)	1,567(101)	155,945(114)	33,300
1963	113,852(104)	52,741(115)	1,643(107)	168,237(108)	34,200
1964	113,677(100)	57,212(108)	1,626(99)	172,516(103)	35,900
1965	123,714(109)	66,514(116)	1,649(101)	191,877(111)	41,300
1966	140,868(119)	79,005(119)	1,643(100)	221,616(115)	45,500
1967	148,884(105)	85,381(108)	2,375(145)	236,640(107)	47,700
1968	151,859(102)	94,493(111)	3,201(135)	249,553(105)	51,000
1969	165,940(109)	113,213(120)	3,293(103)	282,448(113)	59,700

(出所) Bilan 1965-70年 L'Energie en République Démocratique du Congo

コンゴ政府はこのKinshasa地区の電力需要の伸びに対処するため以下の対策を実施する予定である。

- Zongoの洪水防禦用ダムを約1.5 m嵩上げし、貯水容量の増大を図る。(既にこの対策は実施された。)
- 将来の需要を勘案し、火力発電機6.25 MW 3基(うち1基は既に据付完成済み。)



の建設。残る2基中、1基についてはAlsthom工場に発注済みで1971年中に納入の予定である。

— Inga発電所の建設を行なう。

### 3-6 送配電

送配電網に関する資料については1965年現在のものしか利用可能ではない。これによると同年現在、送電線恒長は約3,500 kmで主要水力発電所と需要地を結ぶものである。配電線については8,000 kmとなっているが、各地域内の変電所の数は不明である。

主たる送電線はKinshasa周辺のZongoおよびSanga水力発電所とKinshasaとを結ぶ送電線でSanga ~ Kinshasa : 66KV - 71 km, 3線式2回線(銅線), Zongo-Kinshasa : 70KV - 80 km - 3線式1回線(銅線) Zongo - Kinshasa : 132KV - 3線相1回線(アルミ線)南部KatangaではGecomines傘下の4発電所が高圧送電線50KV, 100KV, 220KVにより連繋され、とくにLe Marinel発電所は220KV送電線500 kmをもってザンビアのCopperbelt地帯と結ばれている。

### 3-7 電気料金

コンゴの電気料金は配電会社により適用するTariffが異なっている。Kinshasa地域をService AreaとするColectric社の電気料金は1970年11月改正され以下の通りとなっている。

#### (a) 低 圧 (KWh当りマクータ\*)

① 電 燈 用	3.23
家 庭 用	2.31
冷 暖 房 用	1.21
小規模工業用	2.09
コンゴ政府ビル 照明, 一般公共 用, 礼拝堂学校	2.58

#### ② 月別特別料金(月別KWh当りマクータ\*)

0 KWh ~ 15 KWh	0.35
16 KWh ~ 75 KWh	0.60
76 KWh 以上	0.85

③ 商店用通減料金（照明）

	マクータ
0 KWh ~ 100 KWh	3.23
0 KWh ~ 300 KWh	3.11
0 KWh ~ 400 KWh	3.06
0 KWh ~ 500 KWh	3.00
0 KWh ~ 600 KWh	2.91
0 KWh ~ 700 KWh	2.84
701 KWh 以上	2.75

(b) 高 圧

高圧部門については売電契約の調印日および電気料金改訂の条項が適用された日に次に示す係数（A および B）値が下記のテーブルに従って決定される。

月当り消費される15分間の最大出力	A (マクータ)	B (マクータ)
	KW当り月別料金	KWh当り料金
0 KW - 24 KW	54.70	1.07
25 - 49	53.20	1.02
50 - 99	52.00	0.95
100 - 199	50.80	0.90
200 - 399	49.80	0.83
400 - 799	48.60	0.78
800 - 1,599	47.60	0.73
1,600 - 3,999	46.20	0.70
4,000 KW 以上	44.00	0.68

(出所) Coelectric における調査団調べ

(適用例)

計算書にもとずき出力が100KWであり、月当り総消費量が25,000KWhの場合、料金は以下の通り計算される。(1マクータ\*\*=7.20円)

基本料金 A  $100 \times 50.80 \text{マクータ} = 50.80 \text{ザイール}$

従量料金 B  $10,000 \text{KWh} \times 0.90 \text{マクータ} = 90.00 \text{ザイール}$

$10,000 \text{KWh} \times 0.90 \text{マクータ} \times 0.90 = 81.00 \text{ザイール}$

$5,000 \text{KWh} \times 0.90 \text{マクータ} \times 0.80 = 36.00 \text{ザイール}$

合 計  $257.80 \text{ザイール}$

## 南Katanga Sogelec 社の電気料金

### (a) 家庭用

基本料金 35.0 マク-タ

#### 従量料金

1 <sup>KWh</sup> ~ 15 KWh/月	1.1 マク-タ
16 <sup>KWh</sup> ~ 75 KWh/月	1.8 マク-タ
76 KWh以上/月	0.8 マク-タ

### (b) 産業用大口電力料金

大口電力料金は業種により差異があるがおおむね1 KWh 当り 0.23~0.27 マク-タの範囲で行なわれている。

## 3-8 今後の電源開発計画

Inga 計画は目下コンゴ政府によって国家的プロジェクトとしてとりあげられ推進されており、その早期実現が期待されている。本項では同プロジェクトに関する説明を省き、後述する第8章の「Inga 計画を中心とする工業開発」にその詳細を譲ることとする。Inga 計画以外の電源開発計画として検討されているプロジェクトは以下の通りである。

### ① Limete 火力発電所 (6.25 MW) (Kinshasa 地方) Kinshasa 系統への供給。

1971 年末に完成予定。

Forces Bas-Congo 社が資金調達の手配。ディーゼル発電機はAlsthom 社に発注済み。費用は400,000 ザールである。

### ② Katende 計画 (Kasai 地方)

1968 年2月コンゴ政府との協定に従ってユ-ゴのEnergo Projekt 社はLulua 流域 (Kasai 地方) のKatende 滝の水力調査を実施した。その結果次の2開発案が考えられた。

#### [ Katende I ] 計画

設備出力16 MW (8 MW×2基)

#### [ Katende II ] 計画

設備出力30 MW (15 MW×2基)

両案とも技術的にはフィージブルと考えられるが、Lulua 市および近隣地区の開発と密接な関係があるためその開発可能性に関する経済調査の結果待ちとなっている。

### ③ Tubi - Tubidi 計画 (Kasai 地方)

Energo Projekt 社は同様 Lulua 市および Mbuji-Mayi 間を流れる Lubi 川に Tubi - Tubidi 地点の概略調査を実施した。その結果によれば出力15,400 KW が期待されている。

### ④ Tshala II 計画 (Kasai 地方)

Tshala II 計画の施工主は La Societe MIBA (MIBA 社) である。同社はすでに Young

発電所ならびに Tshala I 発電所を有しているが、さらに出力 12MW の発電所を建設し、将来は Tshala II, Katende II, Tubi-Tubidi 各発電所間の系統連繫をも企図している。

⑤ Murubu 発電計画 (KIVU 地方)

Bukavu の Ruzizi 川に水力発電所を建設せんとするもので、当初 6,300KW 2 基、次いで 7,800KW 2 基を据え付ける計画である。

⑥ Lualaba 上流開発計画

Gecomines は、1968 年から始まった同社の鉱産物増産 10 年計画から考え Lufira 川および Lualaba 川上流の既設水力発電所 4 地点の発生電力量では 1973 年より電力不足が生じ、1978 年には 900 百万 KWh 台の不足を生ずるものとみている。

そのため、現在ザンビアの Copperbelt Power Corporation との間に、「1976 年までとりあえずは Kafue Gorge Project によって生ずる余剰電力および Zambezi 川に建設される Kariba 発電所からの電力を輸入する」と云う協定が交わされている。

しかし、前述の措置は電力不足の抜本的解決策とはならないので、Marinel 発電所の下流に Busanga 地点の開発が検討されている。なお、Busanga 計画の概要は以下に示す通りである。

発電所の位置：Delcommune 発電所下流

総 落 差：13 m

流 量：212 m<sup>3</sup>/sec

設 備 出 力：275,000 KVA (5~6 基を予定)

年間発生電力量：1,440,000 MWh

工 事 費：45,000,000 ザイール

(高圧送電線建設にさらに 1,320,000 ザイールが必要とされている。)

建設所要期間：5 年

なお、ザンビアの需要増も勘案し、Busanga 計画の最初の 1~2 基の運転が 1976 年後半までに開始されることが期待されている。

以上のべたように Inga 計画の規模から考えれば極めて小規模な開発計画が検討されている。これらのプロジェクトの他に、コンゴは多数の大小河川や自然の湖に富んでいるため多くの小水力発電地点が存在すると云える。従って同国の地形上の利点を考えれば、Inga 計画のような超大型プロジェクトもさることながら、小規模水力地点の開発も現在ディーゼル発電に依存している地方に低廉な電力を供給し得るという意味で極めて重要な意味をもつものと思われる。このような観点から、コンゴ全土の将来の電化計画に関する長期計画の中に例え小規模でも水力発電に適した地点についての調査をもちこみ、現実的施策を講ずることが必要であろう。

## 第4章 鋳 業 事 情

### 4-1 概 観

コンゴにおける鋳業は、輸出総額の約80%を占めるもっとも重要な産業であり、銅を筆頭に、コバルト、工業用ダイヤモンド、錫、亜鉛等が輸出に大きく貢献している。

1968年における鋳業生産額は、約260百万ザイルであるが、輸出総額約260百万ザイルのうち鋳産物関係は、約214百万ザイルで、輸出総額の約80%を占め、このうち約70%が銅である。

コンゴにおける鋳業の中心は、重要な銅鋳山を包含するKatanga州南部であり、銅のほか、コバルト、亜鉛、鉛、カドミウム、ゲルマニウム、金、銀などを共産し、また錫、マンガン、石炭も採掘されている。このほかウラニウム、ラジウムもかつて生産された実績があり、鉄鋳床の存在も知られている。

コンゴは、米国、ソ連、チリ、ザンビア、カナダに次いで、世界第6位の産銅国で、世界銅生産量の約6%（39万トン/1970年）を占める。銅鋳床は、ザンビア・カッパーベルトの北方延長に当る、南カタンガのカッパーベルト内にあり、ザンビアの鋳脈が集中的であるに対しコンゴ側では相対的に小地域に分散し、浅所に賦存するので、一般に露天掘りが可能である。鋳石は良質で銅品位は4～5%である。稼行箇所は、約100km離れた3地点に集中し、西部、中部および南部に区別され、西部はKolwezi、中部はLikasi、南部はLubumbashiを中心としている。

1955年から1959年までの期間の銅産出年平均増加率は約5%、1960年から1964年までの期間のそれは約2%であるに対し、1965年から1969年の期間では6.25%となり、1969年は対前年比12%増と大巾増を示している。これは主として、Kamotoの選鋳場が稼動し始めた結果である。

Gecominesの立案した銅増産計画によると、銅の産出量は1969年の360,000トンが1973年には450,000トン、1978年には540,000トンと見込まれている。

コンゴにおける資源開発の動きとして顕著な事例は、Kimpocoの鉄鋼計画と地質鋳山調査所の活動である。

Kimpocoの鉄鋼計画は、Ingaコンビナートに関連するコンゴの工業化計画の一環としてすでに実施に移されている。これはKatanga州、Kasai州西部およびコンゴ北部等に豊富に賦存する国内鉄原料を活用しようとするもので、第1期1972年～1973年間に220,000トンの溶鋼を生産し、第2期にはさらに大巾に増加する見込みである。本プロジェクトの費用は、44,000,000ザイルといわれている。

また地質鋳山調査所（Bureau de Recherche Géologique et Minière = B.R.G.M）は、1968年1月、コンゴ政府との協定に基づき、国土全域にわたり未調査地域の鋳物資源を調査報告する任務をもつこととなった。第1段階としては、Equateur州およびKatanga州の

未探査地域を対象としているが、この調査報告書が纏まり次第、コンゴ政府は、鉱産物および鉱工業の多様化を推進する諸条件を設定する考えのようである。

4-1表 コンゴ鉱業生産推移表

単位：t

	1964	1965	1966	1967	1968※	1969
銅	276,583	288,605	316,870	320,521	326,038	363,848
コバルト	7,739	8,388	11,297	9,718	10,399	10,576
亜鉛	-	-	199,000	214,700	211,300	-
電気亜鉛	55,553	57,019	61,500	61,492	62,573	63,731
銀	46.0	47.9	57.9	63.1	66.5	61.7
カドミウム地金	469	399	421	283	320	299
ゲルマニウム地金	8.3	14.6	15.0	0.3	-	-
石炭	106,000	111,400	99,200	132,700	70,921	65,188
マンガン地金	163,600	176,100	119,400	161,600	187,180	181,200
マンガン鉱	-	-	(248,936)	(271,636)	(321,841)	(311,429)
錫(鉱石中含有量)	5,190	6,125	7,152	6,583	6,264	6,673
錫地金	1,509	1,844	2,035	1,427	1,922	1,882
ニオブ・タンタル石	42	92	96	146	113	79
モナズ石	-	-	-	-	-	177,690
鉄マンガン重石	216	198	227	135	174	215
緑柱石	-	-	-	-	-	144,000
ダイヤモンド (単位1000カラット)	14,755	12,504	12,429	13,155	11,904	13,867
金	5.9	2.1	5.0	4.8	5.3	5.4

注：※ 暫定

※※ 推定

(Summaries of Economic Data, Second year Number 43, Economic Commission for Africa  
による)

#### 4-2 地質鉱床概要

コンゴの基盤をなす岩石は、前期カンブリア系(19億年前)で、花こう岩、ミグマタイト、片麻岩等の変成火成岩類を主とし、これらはOrientale州の北部とKatanga州西部に発達する。この前期カンブリア系には金鉱床を多く胚胎し、また未開発の低品位縞状鉄鉱床が発達する。

上記基盤岩類を不整合に被って、千枚岩、珪岩等からなる中期先カンブリア系(11億年前)が、主としてKatanga州北部からKivu州およびEquateur州の北部、西部Kasai州の一部に発達し、花こう岩の貫入を受け、褶曲構造が著しい。これらには、ペグマタイト系の錫、タングステンおよびニオブ・タンタル鉱床が発達しており特にニオブ・タンタル鉱床はアフリカ最大の生産量を示している。

さらにこれらの地層を不整合に被って、後期先カンブリア系(6.2億年前)が、主としてKatanga州、Orientale州、Equateur州、南部Kasai州およびKongo-Centrale州に発達している。この地層は、下位からローン統(またはシストース・ドロミテーク統)、モワシ

ヤ統およびクンデルグ統に分けられ、ザンビア・カッパー・ベルトおよびカタンガ・カッパー・ベルト層状銅鉛床は、このローン統中に胚胎する。

さらにこれらを不整合に被って、古生層のカロ・統が、コンゴ盆地の周辺部に発達し、この一部に石炭を産する。

このほかに、ダイヤモンドの漂砂鉛床が、西部Kasai州および東部Kasai州に発達し、この両州から産出する工業用ダイヤモンドは、かつては全世界の1/2以上を占めた。

以上のような地質条件によって、コンゴにおける主要鉛産地は、Katanga州、Kivu州、東部Kasai州、西部Kasai州およびOrientale州に限られている。

#### 4 - 3 州別鉛業事情各論

##### 4 - 3 - 1 カタンガ州

コンゴにおいて、もっとも多種にわたる鉛物資源を産出する州で、コンゴが輸出する鉛物資源の80%以上はこの州から生産される。

主な鉛産物としては、銅、ウラン、鉛、亜鉛、コバルト、ゲルマニウム、カドミウム、マンガ、鉄、錫、石炭等である。このうちコバルト、ゲルマニウムは、全世界の生産量の50%以上を占めている。

カタンガ州における鉛業は、1967年1月、Union Miniere傘下の鉛山を接収して設立されたGecominesによってほとんど完全に掌握されている。

#### ○銅

次の7鉛山から年産計880万トン、Cu±4%（1967）が生産されているが、このうち約14%が坑内掘から生産される。

##### 西部グループ

Kamoto鉛山（露天、一部坑内）

Cu (Co) 292万トン酸化鉛、一部硫化鉛

Ruwe鉛山（露天）

Cu 171万トン酸化鉛

Musonoi鉛山（露天）

Cu (Co) 128万トン酸化鉛・硫化鉛

##### 中部グループ

Kakanda鉛山

Cu 95万トン酸化鉛

M'sea鉛山

Cu 65万トン酸化鉛

Kamboye西部鉛山

Cu (Co) 20万トン酸化鉛

## 南部グループ

### Kipushi 鉱山

Cu, Pb, Zn 104万トン

#### ○その他の鉱種

亜鉛は Kipushi 鉱山 から銅鉱と共産する亜鉛精鉱 22万トン (Zn 57.0%), (1967)。

ゲルマニウムは、亜鉛精鉱からの回収により 34.7 kg (1967)

カドミウムは、Lubumbashi 製錬所の煙塵からの回収により 17,914 kg (1967)

石炭は、Katanga 州の Luena において、Luena 炭鉱会社 (Societe des Charbonnages de la Luena) が、一般炭を露天採掘 (123,310トン, 1967), また東部カタンガ湖の近くで、低カロリーの一般炭が小規模に採行されている (9,370トン, 1967)。

このような状況下において、日本鉱業㈱は、1967年1月、コンゴ政府から、Katanga 州全域にわたる「調査一般許可証」を取得し、いわゆる "Botte de Sakania" (サカニアの長靴) において調査探鉱を開始、1968年4月、日本鉱業㈱、住友金属鉱山㈱、三井金属鉱業㈱、東邦亜鉛㈱、古河鉱業㈱および日商岩井㈱の6社出資により、コンゴ鉱山開発㈱ (CODEMICO) を設立した。1969年1月、現地法人コンゴ鉱工業開発㈱ (SODIMICO) を設立、同年7月、同社がムソシ地区における鉱山開発に関する「鉱業コンセッション」を取得、現在埋蔵鉱量 11,000万トン (品位 Cu 2.1%) を獲得、1972年10月から銅量 53,000トン/年の生産を目標に目下諸施設を建設中である。(別項参照)

また、このほか、英、米、仏等に日本の投資家も参加した国際借款団により開発計画が進められている Amoco Mineral プロジェクト (Tenke 及び Fungurume 鉱床) がある。

#### ○製錬所

##### Lubumbashi 製錬所

乾式、ブリスター - 能力 100,000トン/年

Kipushi (硫化鉱), Kambove, Ruwe (酸化鉱) 産の銅鉱石を処理して粗銅を産出。ブリスター - 72,428トン, マット 6,504トン (1967)

##### Shituru 精錬所

湿式、電気銅能力 145,000トン/年, 粒状コバルト 能力 6,600トン/年

Kolwezi 選鉱場 (Kamoto, Misonoi 鉱山の酸化鉱, 硫化鉱), Ruwe 選鉱場 (Ruwe 鉱山の酸化鉱), Kambove 選鉱場 (Kambove 西部, M'sea 鉱山) および Kakanda 選鉱場 (Kakanda 鉱山) 産出の酸化鉱, 硫化鉱を処理。



陰極銅	1 2 1, 8 5 2 トン
鑄塊	1 6 1, 9 5 5 トン
可溶性陽極	2 0, 1 3 1 トン
陰極コバルト	6, 5 8 9 トン
コバルト粉末	3, 4 5 7 トン ( 1 9 6 7 )

#### Luilu 精錬所

電気銅能力 1 1 0, 0 0 0 トン/年, 電解コバルト能力 3, 5 0 0 トン/年

Kolwezi 選鉱場 ( Kamoto, Musonoi 鉱山の鉱石 ) の酸化鉱と硫化鉱を処理し,

精錬用陰極銅	1 1 7, 7 4 4 トン
陰極コバルト	4, 2 8 8 トン ( 1 9 6 7 )

#### 4 - 3 - 2 Kivu 州

錫 ( コンゴ第 1 位 ), 金 ( コンゴ第 2 位 ) のほかに, ニオブ・タンタル石を多量に ( アフリカ最大 ) 産出するので著名である。

##### Symetain 社

Kalima, Punia 両地区で錫石を採掘 ( 3, 2 8 9 トン, 1 9 6 7 )

##### Cobelmin グループ ( Minerga Congo 社, Milaba Congo 社, Kinoretain Congo 社, Belgi Kamines Congo 社 )

錫石	2, 3 5 2 トン
ニオブ・タンタル鉱	4 5 トン
鉄マンガン重石	4 6 トン ( 1 9 6 7 )

##### Kivumines 社

錫石	3 0 6 トン
錫石とニオブ・タンタル鉱の混合鉱	2 9 5 トン
鉄マンガン重石	1 0. 7 トン
金鉱	3. 5 トン ( 1 9 6 7 )

##### M.G.L 社 ( Minière des Grandes Lacs 社 )

金	1. 3 トン
錫石	1 7 5. 3 トン
ニオブ・タンタル鉱	3. 2 トン
鉄マンガン重石	8 7. 1 トン ( 1 9 6 7 )

#### 4 - 3 - 3 Kasai 州 ( 東部および西部 Kasai 州 )

ダイヤモンドの産地として著名。

##### MIBA 社 ( Société Minière de Bakwanga )

工業用ダイヤモンド	1 3, 1 5 3, 6 0 2 カラット ( 1 9 6 7 )
-----------	------------------------------------

#### 4 - 3 - 4 Orientale 州

金の産地として著名であるが、このほか、未開発の縞状鉄鉱床があり、その埋蔵量は、数億トン（Fe 35～40%）といわれている。

##### Kilo - Moto 鉱山会社 (Office des Mines D'or de Kilo-Moto)

Kilo 地方と Moto 地方において、金の漂砂鉱床および合金石英脈鉄床を稼行している。生産推移をみると 1965 年の 2.822 kg を最低とし、その後新鉱床の発見等により、逐次恢復、今後も順調に増大の見込みである。

生産激減の原因は、政治上のもの（反乱）、技術上のもの（設備の荒廃および鉱床の枯渇）および財務上のもの（資金不足）だといわれている。

#### 4 - 4 ムソン 鉱山開発計画

##### 4 - 4 - 1 SODIMICO の概要

###### (1) 名称等

Société de Developpemet Industriel et Minier du Congo

コンゴ 鉱工業開発株式会社（略称 ソジミコ, SODIMICO）

社長 伊藤 嘉夫（日本 鉱業 取締役）

###### (2) 本店所在地

コンゴ 民主共和国 カタンガ州・ルブムバシ B.P. 378 Bis

###### (3) 設 立

1969年4月17日、同年5月9日設立商業登記完了

###### (4) 法人の形態

コンゴ 民主共和国 法人 株式会社

###### (5) 設立資本金

10万 Zaires ≒ 20万 US\$

###### (6) 出資割合（1970年1月現在）

日 本 側 85%

コンゴ 政府 15%

内 訳 コンゴ 民主共和国 政府 1,500株

（日本側より無償交付）

コンゴ 鉱山開発 株式会社 3,400株

日本 鉱業 株式会社 2,907株

その他（住友金属 鉱山 株式会社、三井金属 鉱業 株式会社、東邦亜鉛、古河 鉱業 株式会社、日商岩井 株式会社）

(注) 現在、持株比率は、日本側85%、コンゴ側15%となっているが、この比率は「鉍業協定」およびSODIMICOの定款により、コンゴ側が50%まで持株比率を高めることが出来ることとなっている。また、鉍業協定の付属議定書によって、SODIMICOの生産する精鉍中に含まれる銅量が、年間6万トンを超える段階になった時点においては、一定の条件を付して精鉍の50%以上を現地製錬し、資本金を500万ザイールすなわち36億円に増資することになっている。

#### (7) 事業目的

鉍業に関する一切の事業、とくに鉍物の探鉍、調査、開発、土石採取、鉍石の処理、製錬加工ならびに販売とこれら諸活動に直接または間接に関連する一切の付帯事業を目的とする。

#### 4-4-2 Musoshi 鉍山の概要

##### (1) 立地条件

Katanga州の中心都市Lubumbashiの南東約80km、ザンビアの国境に沿い、幹線鉄道(B.C.K鉄道)より7kmと居住環境、運搬、資材調達等に至便の地にある。

鉍石の搬出ルートは、インド洋岸のBeiraまで2,520kmである。

また、事業地は海拔1,300メートル前後の高原地帯にあり気候は温暖で、住民の気質も勤勉、温和であり、かつ早くから鉍業地帯として発達した地方であるため、比較的技術水準の高い労働力が豊富に、比較的安価に得られる。

したがって、鉍山業の立地条件としては、極めて恵まれている。

##### (2) 地質鉍床

当地域の地質は、下部から先Katanga系のBasement Complex, Katanga systemのMine Series, Kundelungu Seriesより成る。

当地域は、Konkola Domeの北翼を形成し、走向はおおむねNWWを示し、傾斜は、Basement Complex付近では10~30°Nであるが鉍床付近では次第に急傾斜となり、50~60°Nである。

鉍床は、Lower Roan GroupのOre Formationに胚胎し、ZambiaのOre Shaleに相当するSiltstoneを母岩とし、地層と整合的な層状鉍床である。

鉍床は、稼行対象となる鉍床は1枚で、走向NWW、傾斜55°Nのほぼ単斜構造を示す。走向延長は約5,000メートル、傾斜延長は約700メートルまで確認されている。Musoshi鉍床の鉍石鉍物は、Chalcopyrite, Borniteを主とし、Pyrite, Chalcocite, Malachite等を伴う。

#### 4-4-3 Musoshi 鉍山開発計画

##### (1) 開発計画の概要

##### (i) 鉍量

Musoshi 鉍山埋蔵鉍量 1,000万トン(Cu品位2.1%)

第1期稼行対象鉱量 3,000万トン (Cu品位3.3%)

(ii) 操業規模 (操業開始1972年10月予定)

採 鉱 5,600トン/日×25日/月

選 鉱 5,000トン/日×28日/月

粗鉱処理量 140,000トン/月

採掘粗鉱品位 操業第1年目～5年目 Cu 3.60%

操業第6年目～10年目 Cu 3.00%

(iii) 精鉱中銅量

操業第1年目～5年目 53,280トン/年 (精鉱銅品位36%)

操業第6年目～10年目 43,848トン/年 ( " 36%)

(2) 各部門ごとの計画

(i) 採鉱部門

No.1立坑(φ7.2メートル)第1期—420メートルまで

第2期—620メートルまで

No.2立坑(φ4.0メートル)第1期—160メートルまで

(ii) 選鉱部門

坑内で1次破碎した鉱石をスキップで巻上げ、坑外において水洗、細砕して貯鉱、3次破碎の後、ロッドミル、ボールミルによって磨鉱、浮遊選鉱によって精鉱とし、浮過、乾燥後日本へ出荷する。

(iii) 電力部門

本格的操業時における電力は、Musoshi 鉱山の東方8kmにあるCongo Likashi—Zambia Luano間の220KV特別高圧線から分岐させ、110KVに降圧し、Musoshi 鉱山まで110KVの特別高圧線を設置し受電する。

第1次変電所には、これと別に、20MVAの特別変圧器2基を設け、Musoshiへ供給するとともに、日本人住宅ならびにKinsenda地区へ供給する。

Musoshi受電所には、10MVAの特別変圧器3基を設置し、110KVから6KV/3KVに降圧して、採鉱、選鉱等の諸設備に供給する。

(iv) 施設部門

採鉱、選鉱に付帯、関連して、次の施設、工事が予定されている。

機械修理工場

道 路 (構外8km, 構内2.4km)

給排水設備

照明設備

工業用水, 飲料水設備

木 工 場

(v) 事務、福利施設部門

総合事務所

学校（現地人小学校，中学校，成人学校，職業学校，日本人小学校）

病院（現地人および日本人を対象）

ゲストハウス

供給所（日本人用，現地人用各1棟）

教会

現地人クラブ

ショッピングセンター

スポーツセンター（サッカー場，トラック，柔道場，プール）

社宅

日本人用 90戸

〃 独身寮 30人収容

現地人用 1,101戸

〃 120人収容

(vi) 資材部門

一般資材倉庫

予備品倉庫

油脂類倉庫

危険物倉庫

(vii) 運輸部門

専用引込鉄道線

インド洋のBeira港に至るB.C.K鉄道から7kmの側線を建設

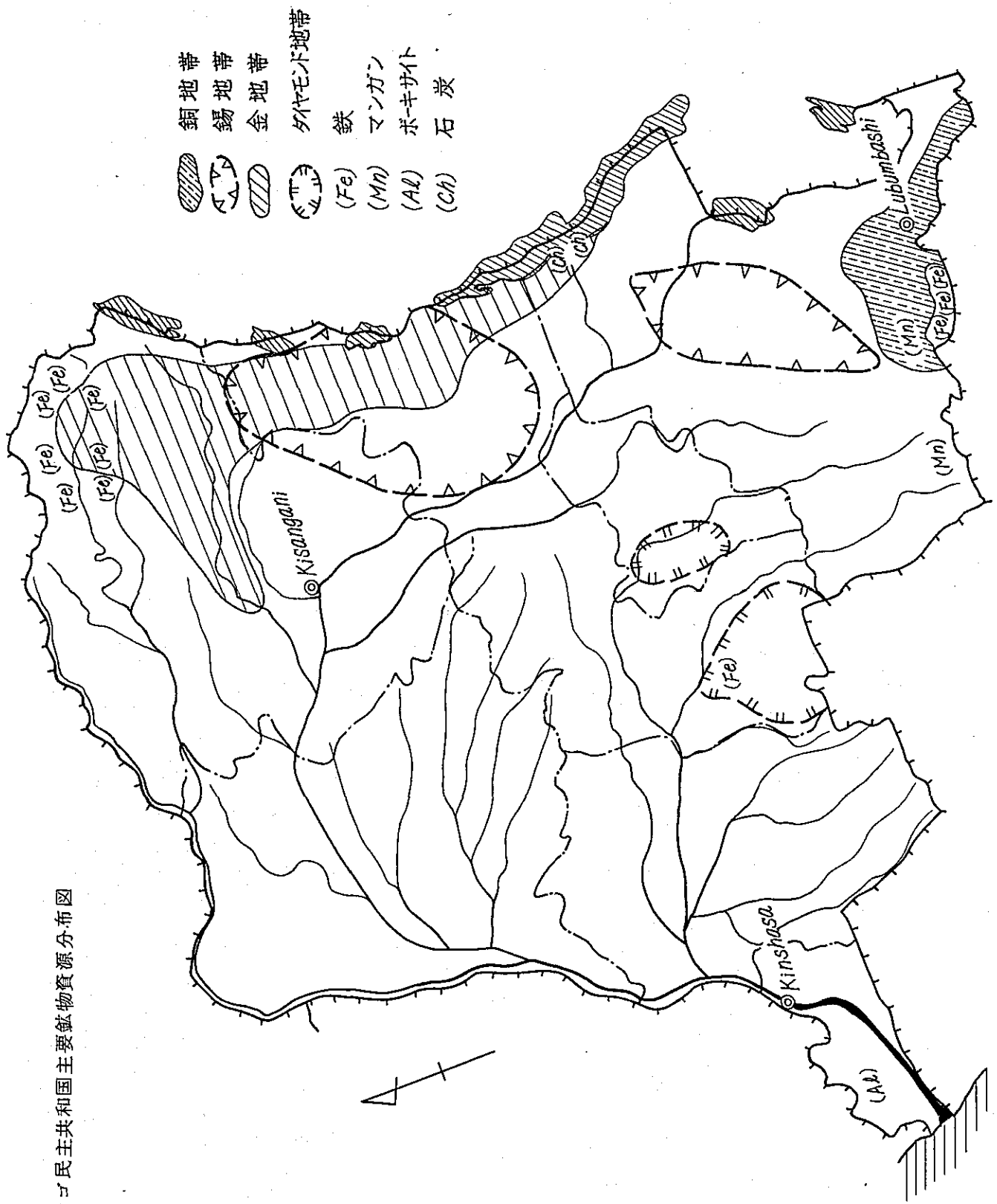
海上輸送

精鉱の日本向け海上輸送には，定期船および専用船を配船する。

その他

40Tトレーラー等各種大型車輛を配備する。

4-1 図 コンゴ民主共和国主要鉱物資源分布図



## 第5章 コンゴにおける工業開発

### 5-1 工業開発の現状

コンゴは、ブラック・アフリカ諸国の中では比較的工業化のすすんだ国であるといわれている。しかしながら、国内総生産に占める製造業（金属製錬業は除く）の比率は5%弱にすぎず、製造業がコンゴ経済に大きな位置を占めているとはいえない。コンゴ経済における製造業の比重の推移をみると、5-1表のとおりである。それによれば、1959年に6.0%であった冶金を除く工業は1964年時点では6.7%まで上昇したものの1968年4.8%、1969年4.6%とその比重を低下させている。すなわち、一般製造業はコンゴでは成長産業になりえていない。1960年の独立後、コンゴの経済は大きな変革をよぎなくされたが、それは、一次産業・二次産業の不振という形であらわれた。すなわち農産物の収穫減少と、鉱業および冶金業における混乱が、一次産業・二次産業の比重を減じ、相対的に才三次産業の比重を高めた。しかし、しだいに経済が安定するにつれ、鉱業、冶金部門の回復、発展はめざましく、コンゴ経済の独立後の発展の起動力となった。この2業種の伸びは、他業種のシェアを相対的に低くめていると考えられる。

5-1表 コンゴの国内総生産推移（業種別ウエイト）

	1959年	1964年	1966年	1968年	1969年	
	%	%	%	%	%	百万ザイール
才一次産業	40.2%	32.3%	28.2%	33.5%	30.0%	243.1
農業・畜産・漁業	31.5	25.5	20.4	22.5	18.9	153.3
鉱業	8.7	26.8	7.8	11.0	11.1	89.7
才二次産業	21.3%	18.5%	21.7%	25.4%	26.6%	216.4
冶金業	10.6	9.3	11.9	17.0	18.3	148.3
その他工業	6.0	6.7	6.7	4.8	4.6	37.1
エネルギー	1.5	0.7	0.8	1.1	1.0	8.1
建築及び建設業	3.2	1.9	2.4	2.5	2.8	22.9
才三次産業	38.5%	49.2%	50.1%	41.2%	43.4%	351.1
輸送及び通信	7.4	5.9	5.9	6.0	6.0	48.7
サービス業	9.1	11.4	11.1	10.6	11.1	90.1
商業	8.0	13.9	14.9	12.3	12.3	100.0
政府	14.1	18.0	18.2	12.2	13.9	112.3
国内総生産	100%	100%	100%	100%	100%	810.6

コンゴの製造業としては、紡績・織物・染色を含む繊維工業がかなり発達をみせている他、製粉・ビール・砂糖・油脂加工等食品工業、履物・自転車タイヤ・チューブ等ゴム工業、火薬・塗料・プラスチック加工等化学工業、電線・針金・製缶等金属加工工業等をあげることができ、それぞれの生産額はつまびらかでない。しかし以下の製造業の付加価値表で、上の状況がある程

度裏付けることができる。

これによると、1968年の製造業全体の付加価値は50.7百万ザイールでこの内34.0百万ザイールは冶金業によって占められる。残りの16.7百万ザイールは、最終消費物資、中間物資に分けられているが、食物及び醸造が3.9百万ザイールで一番大きく、ついで中間財の繊維、2.4百万ザイールとなっている。もつとも、最終消費物資の内、衣服の数字が不明であり、繊維業全体の付加価値がわからないが、かなりのウェイトを占めるものと思われる。

5-2表 製造業付加価値表 (1966年、時価格・百万ザイール)

	1966年	1967年	1968年
I 冶金業	32.7	23.0	34.0
II その他の工業	18.4	18.0	16.7
a) 最終消費物資	11.2	10.9	10.3
内、食物及び醸造	(4.8)	(3.9)	(3.9)
衣服	—	—	—
皮靴及び靴	(1.3)	(1.2)	(1.1)
煙草	—	—	—
b) 中間物資	7.2	7.1	6.4
内、繊維	(2.8)	(2.8)	(2.4)
非鉄	(1.5)	(1.7)	(1.5)
機械	(0.9)	(0.8)	(0.7)
化学	(0.9)	(1.0)	(0.9)

ところで、コンゴにおける製造業は、どの業種についても、企業数は多くない。寡占ないしは独占度が高く、又、大企業といえるものも、極く一部を除けば存在しない。

また、この製造業の内機械工業については、Gecominesが特異な位置を占めている。Gecominesの前身であったUnion Minière du Haut Katangaは、多くの子会社を設立し、特に電力、化学、製粉等製造業分野の発展に寄与したが、鉱山関連産業としてかなりの需要が見込まれると考えられる鉱山機械、鉱山用資材等修理補修等を、Gecominesの社内組織である中央工作所で行い、一般市場に開放していない。Gecominesの中央工作所は、その陣容と設備の充実ぶりは、かなりの大会社として独立できる能力を備えている。

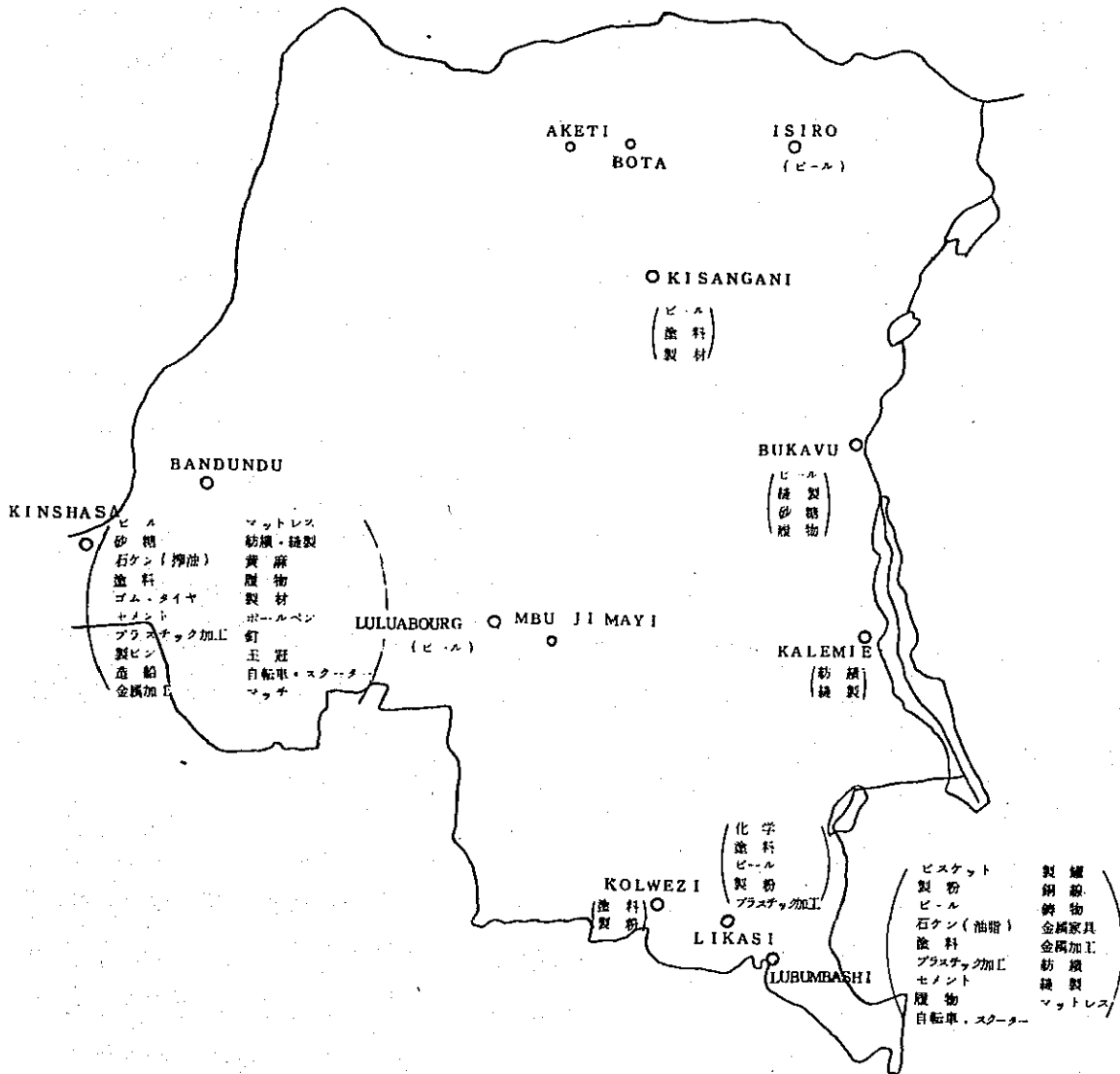
一方河川輸送の重要性から、需要がかなり開けている造船およびその修理については、CHANIC Groupが一手にその需要をおさえている。

コンゴの製造業における特徴は、その地域的分布の偏りをあげることができる。各州毎の製造業部門の生産額を比較することはできないが、Conjoncture Economiqueにあらわれる企業および工場の所在地を地図上にプロットすると、その所在地が、KinshasaおよびLubumbashiに極度に偏っていることを知ることができる。Kinshasa、Lubumbashiは互にかなり独自の経済圏を持っており、生活必需品から、ある程度の機械工業までを発達させている。Lubumbashi



は特にKatanga 州の鉱業の中心都市として古くから鉱業都市として発達してきた。他の都市は製造業の面では殆んどみるべきものがなく、輸送困難なもの、あるいはその土地で定常的に消費されるものを中心に、ビール、製材、縫製業等がみられるにすぎず、生活必需品のほとんどを、Kinshasa、Lubumbashi あるいは輸入品に頼っているとみられる。

5-1図 コンゴにおける製造業分布図



## 5-2 製造業各論

### 5-2-1 食品工業

食品工業は元來農業、漁業、牧畜等のいわゆる一次産業にその原料を依存するため一次産業の発展の推移に密接な相関関係をもっている。コンゴの食品工業もその材料供給源である農業が大規模農業の経営の主体であった白人が独立後の混乱を避けて帰国したこと等により全体的な不振となり、原材料供給源を海外に求めざるを得なくなった。そのためコンゴの食品工業は現在おおむね輸入に依存しているといえよう。

とくにコンゴの場合国土の広大さと河川・鉄道等の不備によって経済圏が分断されているため個々の狭い経済圏の中で農民や漁民が一次産品を二次加工して直接最終需要者に売るという前近代的な形態が目立っている。

しかしながらこのような前近代的な形態を一部にもちながらも食品工業の近代化がすすんでいる。日本の食品工業の発展のプロセスを考えてみると、インフラ・ストラクチャー（とくに道路）の未発達な時代には経済圏毎にみそ、醤油、酒等の食品工業が定着し同地域の関連産業を発達させたが、コンゴの場合それがビール工業である。

ビール工業の発展は農業、木工、製ビン等のいわゆる関連産業を発展させ、地域住民のための就業機会の増大に寄与している。またビール工業は充分輸入品に対抗し得る競争力をもっており、地域住民の所得の向上に伴って一層の発展が期待されよう。

コンゴの食品工業の“明日”を語るには資料に乏しく詳細を述べ得ないが、Kisanganiを中心とする農業の復旧と振興を政府が企図し、協同組合方式その他による集団農業を指向し原始農業からの脱却に努めており、また漁業では魚の冷凍計画が進められている。従って食品工業に必要な原材料の確保が輸入に頼らずに行なわれることも近い将来充分期待されるので食品工業はコンゴにとって有望産業の一つであろう。

#### 5-2-1-1 砂糖製造業

##### (1) 概況

コンゴの砂糖生産は独立前は4万トン弱の生産量であったが、独立後の混乱期にはその生産が減少し1964年には2万7千トンにまで落ちこんだ。しかし65年からはもちなおし1969年に入って漸く独立前の水準を上廻っている。輸入は64、65年を除けば漸増の傾向をたどっているがこれは都市居住者の間にパン、ケーキ等の食品が普及したことによるものと推定される。現在コンゴの砂糖需要量は約5万トン内外と見積られその80%が国産品によって賄なわれている。需要地としてはKinshasa市およびKongo Centralで全国消費量の約75%が消費され、次にKatangaがあげられようが全国消費量の10%程度である。

コンゴの主要砂糖製造業者としてはLa Compagnie Sucriere du Congo(コンゴ砂糖会社)とSUCRAF(Sucrerie et raffinerie de l'Afrique Centrale)があげられよう。以下にそれぞれの概要を紹介することとする。

##### La Compagnie Sucriere du Congo社

同社はコンゴ最初の製糖会社で、1925年Moerbekeに設立された。シュガー・ケーン2,000トン/日(砂糖約200トン)の生産能力をもっている。同社の業績は労力不足や気候不順も手伝ってはかばかしくはない。同社の年産砂糖生産量は3万~4万トンでシュガー・ケーン栽培面積は4万haである。

5-3表 コンゴの砂糖の輸出入および生産 (1958年~1969年)

年度	輸 入	輸 出	国内生産量
1958	7,375 t	3 t	20,945 t
1959	6,217	2,500	39,448
1960	1,274	8,634	38,048
1961	1,024	—	28,920
1962	6,965	—	41,427
1963	2,175	—	39,436
1964	267	—	27,136
1965	445	—	33,167
1966	10,000	—	31,874
1967	12,000	—	34,599
1968	10,000	—	38,408
1969	10,000 (e)	—	43,000 (e)

(出所): Conjoncture Economique, '69

5-4表 砂糖の州別需要量 (1965年~68年)

州 名	1965	1966	1967	1968
Ville de Kinshasa	16,050 t	16,132 t	17,636 t	16,191 t
Kongo Central	5,069	6,615	6,890	7,387
Bandundu	667	901	1,518	221
Equateur	1,323	1,865	2,787	1,301
Kasai Occidental-Orient	1,652	2,681	3,299	1,613
Orientale	663	1,786	1,976	1,991
Kivu	520	276	270	26
Katanga	5,300	7,080	7,713	3,756
Total	31,244	37,286	42,089	32,486

(出所): Conjoncture Economique, '69

#### SUCRAF (La Sucrierie de Raffinerie de l'Afrique Centrale) 社

SUCRAFは1956年設立され、1958年に生産を開始したがコンゴ政府の国有化政策により1968年同社の株式の50%が政府により取得された。同社はブルンディ国境に近いKivu州のKilibaにおいて操業中であったが内乱の影響で1961年以来、幾度か操業の長期停止を余儀なくされた。従ってこの政府による株式取得は同社の立ち直りに役だったものといわれている。コンセンションによってSUCRAFは、8,000haにわたるシュガー・ケーンを農民から買いあげその砂糖生産量も1968年には8千トンに達している。収穫期には4000人、それ以外の季節には3000人の労務者を雇用している。

SUCRAF社はさらにシュガー・ケーン畑を5,000ha拡張し砂糖生産高15千トンを企図しておりそのためコンゴ政府はFEDに3.5百万ドルの融資を申請している。SUCRAF農園は前述の通り内乱のため荒廃し将来なお修復を必要とするがこれらは国の施策によって行なわれることとなろう。SUCRAF農園は農民に就業の機会を与えているという点で地域住民の生活水準に果している役割は大きいといわなければならない。

5-5表 La Compagnie Sucriere du Congo社の砂糖生産費

年度	作付面積 ha	生産量(t)	
		砂糖キビ	砂糖
1958	3,465	187,320	17,902
1959	3,574	270,239	26,621
1960	3,133	264,667	24,236
1961	3,353	310,450	28,920
1962	3,518	328,221	30,273
1963	3,173	302,017	28,375
1964	3,233	290,781	27,136
1965	4,422	291,814	28,317
1966	4,452	279,494	28,658
1967	5,225	310,000	33,864
1968	5,467	271,459	30,406
1969	—	—	33,000 (p)

(出所) Conjoncture Economique, '69

5-6表 SUCRAF社の砂糖生産量(1958年~1969年)

年度	収穫面積 (ha)	砂糖の生産量(t)	砂糖キビ(t)
1958	383	3,043	35,864
1959	1,133	12,827	117,660
1960	1,390	13,812	125,160
1961	—	—	—
1962	942	11,154	102,600
1963	1,254	11,061	100,056
1964	—	—	—
1965	560	4,850	45,260
1966	970	3,216	30,573
1967	127	735	8,170
1968	1,317	8,002	91,800
1969	—	10,000 (o)	—

(出所) Conjoncture Economique, '69

#### 5-2-1-2 パン菓子製造業

パン菓子の製造には当然のことながら、砂糖、牛乳、乳製品、鶏卵、小麦粉等を必要とするが、このうち小麦粉、乳製品等は海外に依存している。

現在パン製造業ではKinshasaにEts Qus Vodis社のベーカリーが建設され近代的方法

で製パンが行なわれている。

この工場の他にKinshasaでは小規模のパン工場が多数あり、これらは小麦粉にコーンとマニオクの粉を混合しパンを製造している。コンゴ全土（Kinshasaを除く）では数百の小規模製パン工場が散在している模様である。

パンに次いで特筆しなければならないのはビスケット製造業である。ビスケットの製造は、KinshasaのWoldero社とLubumbashiのVAP社（Victoria Assorted Product）の2社が中心である。とくに後者は年産8千トンの生産能力をもっているが、最近2～3年の生産実績は1,000～1,500トンに止まっている。その製品は高級品であり、相当程度輸入品に対抗し得る競争力をもっているものといわれている。

VAP社はまたビスケット製造の他に菓子、キャンデー類の製造も行なっており、生産は年2千トンであり生産品目も飴、はっか菓子、砂糖菓子、キャラメル、フルーツ・ドロップ、チョコレートと多様化しておりチヌーウインガムの生産も行なう予定である。

### 5-2-1-3 肉製品乳製品製造業

#### (1) 肉製品製造業

コンゴの牛飼育頭数は1966年802,000頭、翌年には830,000頭と漸増の傾向にあり、Orientale, Kivu, Katanga州には多くの牛が飼育されている。また豚は全国で50万頭程度、山羊は1967年現在150万頭、羊は56万頭飼育されている。

国土の広大さ、輸送力の不備のため家畜の集配機構が整備しておらず、各州の主要都市に、屠殺場等があるが、全体的に肉製品製造業は振わない。Alivia社系のKinshasaのJVL社やSARMA-Congo社、LubumbashiのFrigovial-ELAKAT社等がハム、ソーセージ、サラミを製造している。（従ってこの分野では輸入量が比較的少ない）

食肉罐詰工業はまだ発足したばかりであるが上記Alivia社が豚の罐詰の生産を行なっている。この罐詰は主として現地人向の製品で月産40万罐に達している。Alivia社は牛の飼育数が増加し企業化が可能となればコンビーフの製造に乗り出す予定である。

#### (2) 乳製品製造業

牛の飼育頭数の少ないこと、また原乳の集配機構の不備なことから乳製品製造業は不振である。乳製品の殆んどがオランダ、米国、フランス、ベルギー、デンマーク等から輸入され、その主要品目は脱脂粉乳、コンデンス・ミルク等である。

1968年の輸入量はコンデンス・ミルク2,870トン、粉乳2,250トン、スキム・ミルク1,149トンで同年9カ月間の輸入高は240万ザイル（約18億円）である。この傾向は当分の間続くものと予想され国産化の可能性は極めて難しいものとみられている。

現在LubumbashiにLaiterie Coopérative du Katangaがあり、日産20,000リッターの処理能力をもっているが原乳の不足から現在国産3,000リッターの供給に止まっている。Orientale州のIturiおよびKivuに以前建てられたLibby and Bushi牛乳処理工場では原料不足のため操業を停止している。しかしこれらの州では住民の間で乳製品の自給自

足の動きもみられ、Parmesan（チーズに似たもの）がクラフト制により一部作られている。

#### 5-2-1-4 精米業

コンゴ政府は米の栽培に力を入れ、その効果も漸次あがりつつある。とくにUbangui, Uele, 南部Kivu等では米の栽培が盛んとなっており、1968年の全国の「もみ」の生産高は20万トンであり、1969年はそれをさらに上廻っている。

このような米の導入、生産の増加から輸入量もしだいに減少しており、1963年3.9万トン、1966年3.4万トン、1968年の最初の9カ月間1.8万トンへと漸減しつつある。

これまでにも各地方の農産物加工工場に付属して小規模精米工場が多数建設されているが、米の増産に伴ないこれらの工場の新設および増設は今後大いに予想されるであろう。

#### 5-2-1-5 飲料製造業

##### (1) ミネラル・ウォーター製造業

コンゴの東北部の火山帯地方のVitalo, Cristalo, およびEvervess 各社によってミネラル・ウォーターのびん詰が行なわれている。とくにBomaおよびKoloの温泉地方産のミネラル・ウォーターは定評がある。コンゴのミネラル・ウォーターの生産高は1967年75.6千リットル、1968年1～9月128千リットルであった。

##### (2) ビール製造業

コンゴのビール製造業者数は13社（Stanor製造ビール会社のマネージャーの談話によれば11社）存在する。1968年のビールの生産量は233百万リットルであり、国内消費量は月2,500万本で、1本の小売価格は7.5マクター（約53円）である。税金として消費税80ザイール（57,600円）/100ℓ 地方税0.1マクター（70銭）/1本（Orientale州の例）でありこの地方税はそれぞれの地方によって若干異なるよりである。

##### BRALIMA (Brasseries, Iimonaderies et malteries du Congo) 社

同社の工場はKinshasa, Kisangani, Bukavu, Boma にありMbandakaにも工場を新設中である。また同社はBrazzaville, Bujumbura, RwandaのKisenyiにも工場をもっており銘柄としてはPrimusビールを製造している。

##### UNIBRA社

同社の工場はKinshasa, Luluabourg, Kisangani, Isiroに点在し、Polar, Skol, Stanorの各種銘柄を製造している。

##### Brassekat (Brasseries du Katanga) 社

同社はLubumbashi, Likasi, Kamina, Kolwezi, Manonoの各地に工場をもち、SimbaおよびTembaの銘柄を製造している。

ビール製造が地場工業として発達した理由はビールの空びんまたは製品を運搬することが交通の未発達から多額の費用を要するためといわれており、コンゴのビール製造業は国内工業さらには地場産業として重要な地位を築いている。

このようなビール工場が各地に分散して設立されることは、その地方の経済的發展にかなりの寄与をしていると考えられる。例えばKinshasaのびん製造工場、ふた製造のCOBEGA社、ALUAF社、ラベル用印刷工場、ビール木箱製造工場、またLATRECA社等のタンク製造工場、その他関連産業の育成に役だってきた。また農民はビール製造企業に砂糖、もみ、コーン、大麦、マニオクを供給することによって所得を得ることが可能となっている。

他方ビール産業は国家財政に対する貢献度も大きく68年度には5,238千ザイル(約36億円)がビールからの国庫収入であった。

#### 5-2-2 繊維工業

繊維工業は英国をはじめ多くの国において産業革命の先駆的役割を果たしたが、わが国においても紡績業とくに綿紡績業は明治初期から大正、昭和にかけて近代資本主義の中核としての役割を担ってきた。コンゴでも1925年織物工業が誕生し、現在では20,000人が繊維工業に従事しており同国の製造工業中重要な地位を占めている。コンゴの棉花の産地はOrientale州のUele川流域のIsiro地方、Kivu州のKalemie地方またはKatanga州のKamina地方に分布している。従って主要原料を農産物に依存する繊維工業は綿を基調とした紡績、織布、メリヤス、染色、縫製等である。次にこの繊維工業は地域的にKinshasa, Lubumbashi, Kalemie等に遍在し、さらに生産が後に述べる4大会社によってほぼ独占されていること、またこれらの工場の規模はかなり大規模であって、とくにSOLBENA社にあっては紡績から染色まで一貫した工程が採用されていること等がコンゴの繊維工業の特徴といえるであろう。この繊維工業に関しては、通貨改革に伴う貿易の自由化実施から1967~1968年頃より外国製品との間に競合関係がみられることとなり、最近コンゴ政府は国内産業保護の立場から関税率を改定するなどの対策をとることとなった。また合成繊維工業の設立も考慮中である。

#### 5-2-2-1 綿織物業

コンゴには綿織物製造業者としてAMATO, FILTISAF, UTEXCO, SOLBENAの4大会社がある。設備規模は、AMATO紡機10,000錘、織機196台、FILTISAF紡機16,660錘、織機360台、UTEXCO紡機70,084錘、織機1,382台、SOLBENA紡機10,000錘、織機198台、合計紡機106,744錘、織機2,136台である。上記4社の概要は以下の通りである。

#### AMATO社

1925年に設立されたAMATO GALANTA商事会社(La Société Commerciale AMATO GALANTA)は、1940年AMATO兄弟会社(AMATO FRERES)となり、油脂および石鹼工業の生産に乗り出した。

1950年同社はLubumbashiに綿紡織工場を設立したが、この工場は現在10,000錘の紡機と196台の織機と、染色工場、漂白工場、および編物下着類の縫製部門を有しており、従業員数2,270名(うち外国人72名)に達している。1968年同社は捺染および仕上げ設備の拡張に必要な自動染色機一式を購入し一貫体制に入った。

また同社は現在さらにKinshasaに石鹼工場および椰子油工場、Lubumbashiに石鹼工場ならびに製粉所をもっている。

なお同社の1967～68年における生産実績は次表の通りである。

5-7表 AMATO社の綿製品生産実績 (1967～1968年)

生産品目	生産能力/年	1967	1968
織布(酒し・染色)	7,000,000	4,852,247	3,607,383
捺染 (m <sup>2</sup> )	6,500,000	3,564,030	1,353,608
メリヤス(ダース)	100,000	35,355	36,046
既製品(各種)(着)	516,000	494,240	443,850

(出所): Conjoncture Economique, '69

FILTISAF社

アフリカ紡績織物会社 (La Société Filature et Tissage Africains, FILTISAF) は綿花栽培が行なわれ、水資源に恵まれ、交通も便利でしかもKatangaの市場に近いという理由からKalemieに1947年設立されたが、同社は現在BONNAF、TEXCOおよびTEXINDAF等の姉妹会社(いずれも1950～1953年に設立された)を傘下にもっている。FILTISAF社は現地人向け紡績および織布製造を行なうとともに漂白、染色、捺染、縫製部門をもっている。姉妹会社のうちBONNAF社は現地人向下着類の製造を行なっており、親会社の機械織物、下着類等の生産の下請を行なっている。TEXCO社は織物材料等の生産しており、TEXINDAF社は現地人向け工業用織物生産を行なっており、工業用厚地織物類(例えば雨覆いおよびテント)、機織、防水ならびに仕上げ処理を行なっている。

5-8表 FILTISAF社を中心とした綿製品の生産実績

項目	年次	1966	1967	1968	1969(p)
<u>FILTISAF</u>					
原反 (m <sup>2</sup> )		142,000	182,000	647,000	700,000
有色織物 (m <sup>2</sup> )					
あるいは無地織物		1,146,000	1,109,000	1,307,000	1,500,000
捺染 (m <sup>2</sup> )		8,340,000	8,321,000	7,050,000	9,500,000
Confection (Piece)		122,000	123,000	150,000	150,000
燃糸 (トン)		290	289	300	350
<u>BONNAF</u>					
メリヤス製品		1,401,000	1,568,000	1,232,000	1,500,000
<u>TEXCO</u>					
毛布 (枚)		442,000	396,000	416,000	450,000
<u>TEXINDAF</u>					
既製品 (m <sup>2</sup> )		245,000	172,000	205,000	250,000
厚地織物 (m <sup>2</sup> )		189,000	147,000	183,000	200,000

(出所): Conjoncture Economique, '69



## SOLBENA 社

SOBENA (La Société SOLBENA) は 1910 年 Lubumbashi に設立された。  
1948 年 4 月同社は S. O. R. L. として発足したが、1956 年同社は紡績、機織、機械編物および染色部門の業務を開始した。

SOLBENA 社の生産実績は下表に示す通りである。

5-9 表 SOLBENA 社の生産実績

生 産 品 目	1966	1967	1968
<u>LUBUMBASHI 工場</u>			
メリヤス既製品 / 着	1, 161, 947	756, 610	525, 718
シュミーズ / 枚	662, 142	469, 088	285, 748
諸既製品 / 着	472, 800	685, 705	602, 817
織 布 / m <sup>2</sup>	6, 141, 000	5, 578, 556	3, 969, 029
プリント / m <sup>2</sup>	—	2, 093, 267	5, 093, 128
bomneterie / Kg	181, 000	81, 724	62, 902
海 綿 / Kg	89, 000	99, 206	98, 558
<u>KINSHASA 工場</u>			
シュミーズ / 枚	200, 000	263, 178	340, 000
既 製 品 / 着	100, 000	81, 715	100, 000
メリヤス / 着	415, 000	518, 446	370, 000

(出所) : Conjoncture Economique, '69

## UTEXCO 社

UTEXCO 社はコンゴで最も古い繊維商社であったが、やがて紡績、機織および仕上等を含む総合繊維会社として発展して行った。とくに織物、染織物、晒織物を生産し、またアメリカニ、更紗、下着用布地、仕立用綾織地、マットレス用帆布地製造等を主力としている。同社の織機の生産能力は 42 百万 m<sup>m</sup> ~ 50 百万 m<sup>m</sup> / 年であり紡績能力は 22 トン / 日とみられている。同社の織布の生産実績 (1960~1968 年) は次表に示す通りである。

5-10 表 UTEXCO 社の生産実績

年	メートル	m <sup>2</sup>
1960	30, 809, 388	36, 325, 109
1961	34, 372, 317	40, 235, 374
1962	34, 722, 440	41, 036, 470
1963	36, 496, 189	43, 784, 159
1964	36, 327, 430	43, 586, 481
1965	36, 762, 417	43, 824, 821
1966	37, 520, 126	45, 209, 911
1967	36, 710, 769	44, 526, 873
1968	29, 407, 386	35, 776, 863

(出所) : Conjoncture Economique, '69

## 捺染業

コンゴの捺染業者としてはAMATO, CONGOPRINT, FILTISAF, SOLPRINT, C. P. A-CONGOの各社であり, うちAMATO社他2社は自社に捺染部門をもっている。以下C. P. A-CONGO社およびCONGO PRINT社の概要を紹介することとする。

### CONGOPRINT社

UTEXCOからの捺染布の生産を行なっており, その設備能力は2交替で30百万m<sup>2</sup>/年である。

### C. P. A - CONGO社

C. P. A-CONGO (La Société CALICA PRINTERS ASSOCIATION) は1969年建設され, その資本金は240万ザイールで政府出資の会社である。

すなわちコンゴ政府はコンゴ国内の需要に着目し英国のEnglish Calico Printers Associationと提携して同社を設立した。新工場の完成に伴ない, 当初生産能力は年間20百万m<sup>2</sup>と見込まれており, コンゴの内需以外にアフリカの他の国への輸出をも目論んでいる。

### メリヤス製造業

コンゴのメリヤス製造業者としてはAMATO, BONAF, SOLBENAの各社があげられるが, この他にBONECO社が存在する。同社は1961年以来UTEXCO社の撚糸を使用してメリヤスを製造している。

同社の所有する工場は, 1交替で850,000点/月の仕上および2.5交替でメリヤス30トン/月の生産能力を有している。

### 毛布製造業

常に熱帯気温にみまわれている中央盆地を除けばコンゴの全域にわたって毛布に対する需要はかなり多い。コンゴの毛布は国内産の綿紡に輸入材料を加えて製造した毛布であったが技術改善が漸次加えられ, スフや羊毛までが混ぜられるようになった。毛布製造業としては4社があげられ, COTEXI, TEXCO, SAFICOM, TEXKIV社である。

### 5-2-3 機械金属工業

コンゴにおける機械金属工業の発達の基盤となるのは、Katanga 州を中心とする鉱業関係の需要と、河川および鉄道等交通機関関係の需要であると考えられる。しかしながら、コンゴにおいてはこれら潜在需要をかならずしも十分に機械金属工業の発展に結びつけきれていない。すなわちこれら需要が特定の大企業にかたよっていることから、鉱山会社や交通関係企業の社内組織としての修理工場の発達を促がしはするものの、機械メーカーとして修理工場が独立分離することが少ない。こうした需要家とメーカーの未分化という状況はコンゴの機械工業の後進性を物語るものであると考えられる。

こうした社内組織として整備された修理工場は、コンゴ最大の企業である鉱山会社 Gecomines や、河川、鉄道交通等を運営する大企業 OTRACO や BCK において顕著にみられるところである。Gecomines は、鉱山開発がすすむにつれて、鉱山機械の修理、部品の製造を行う目的で中央工作所を設けた。この中央工作所は現在では 2,000 人の従業員をようし、木型工場・鋳物工場・切削工場・製缶熔接工場・鍛造工場・スペア・パーツ倉庫等を持ち総合機械金属メーカーとしての陣容を整えている。また、その技術水準はかなり高く、例えば径 5 m のタービンの羽根の製作も行ってた。しかしながら、この大規模な工作所は、原則として外注をうけず、現在もなお、Gecomines の社内組織の範囲内にとどまり、独自の発展の道をすすむことを制限されている。

こうした背景のもとで、コンゴにおける総合的機械メーカーと考えられるのは、CHANIC COMPLEX が唯一のものであろう。CHANIC 社は、鉱山関係の需要を基盤にして誕生したのではなく、コンゴ全土に広がる河川の交通機関・船舶にそれを求めた。CHANIC は、河川輸送に関連して、船舶の修理・造船を手がけ、その後しだいにその事業分野を広げていった。現在 CHANIC COMPLEX は、8,000 人の従業員をかかえているが、商業分野で CHANICO および SODIMAT (Katanga 州における子会社) を持ち、製造業分野で CHANIMETAL を持っている。この CHANIMETAL は造船部門 (造船、汽缶、高圧ガス等)、CHAMETAL & CONGACIER 部門 (金属加工、構造材、金属容器等)、新製品部門 (鋳物、電気メッキ、刃物、ボルト、ハウロウ製品等) の 3 つの事業部門に分れ、巾広い製品分野を持つ総合機械メーカーとして活発な活動を行っている。

CHANIC 以外のコンゴにおける機械金属工業としては、Lubumbashi, Kinshasa を中心に、金属加工品や金属構造材、鋳物、電線、金属容器 (タンク、缶)、金属家具、自転車、王冠、釘等の製造企業がみられる。しかし、これらは CHANIC 社と比較して規模は小さく、また多くは専門メーカーである。

#### 5-2-3-1 船舶建造修理

コンゴは国内の交通が主として河川交通によってなされていることもあり河川交通を支える造船業はコンゴにとって Leading industry としての性格と使命とをもっているといっても過言ではない。

元来、造船業は西欧先進諸国においては陸の「自動車工業」とならんで総合的機械工業として発達してきたものである。しかしコンゴにおける造船業は、関連機械工業部門の発達が未熟な段階にあるため、造船会社が工程上必要な補完作業を必要以上に自社内にくみ入れねばならず、また造船に必要な部品は専ら輸入によって調達している。他方、造船技術はコンゴにおける専門技術者の不足から外国人技術者の指導に頼らざるを得ない状況にある。

コンゴにおいて造船業者として独占的地歩を占めているのはCHANIC社（Chantier Naval et Industriel du Congo）である。同社は1925年船舶の修理を目的に設立されたが、1960年以降その事業活動を著しく多様化し、現在、造船部門、CHAMETAL & CONGACIER 部門（金属加工）、新製品部門（鋳物その他）の3部門に分れている。総従業員約3,000名のうち造船部門に従事するものは約1,400名で、河川交通のための平底船を主体とする船舶の建造、修理を主たる業務としている。

同社の造船部門の設備概要は、おおむね以下の通りである。

- ・船台（スリップウェイ） 4 （概ね499 $\frac{G}{T}$ 以下）
- ・修理用ドック 1 （150 t程度）
- ・ジブクレーン 8基（15 t程度と推定される）
- ・船殻工場（屋外作業場）（約10 t程度の門型クレーン2基）
- ・工作工場

（旋盤、フライス、プレーナー、歯切盤等汎用設備は十分に設備されている）

- ・アセチレン・酸素工場

酸素：能力として10,000 $\frac{m^3}{日}$ の空気分離機がありコンゴ全土の需要を賄っている。

アセチレン：カーバイトは南アより輸入されており、約15,000 $\frac{kg}{日}$ のアセチレンを製造している。Kisangani Boma へも輸送されている。

- ・その他の副資材 熔接棒はヨーロッパより輸入されている。ボルト、ナット  
配管資材も輸入品を使用。
- ・原 動 機 すべて輸入品を使用。

CHANICの造船部門の活動を船台の規模・台数で判断すると、499 $\frac{G}{T}$ 級の船台4台を持ち、その平均回転数を1台で、3~4隻/年とすれば年間造船能力は、12~16隻、8,000 t~4,000 t程度にはなると考えられる。しかし、1968年の実績では、27隻、重量にして980 tであった。このことは、小型船の建造が多く、その設備が有効には使われていないことを物語っているように思われる。しかし、われわれが見学した時点では、かなり大型の船舶の建造を行っているようにみうけられた。

5-11表 CHANIC社の生産実績

摘 要	1964	1965	1966	1967	1968
民 需 要 平 底 船	10	24	28	12	27
同 馬 力	522	2,725	884	597	180
平 均 馬 力 数	52	113	36	50	5
平 底 船 修 理 数	75	82	71	68	68
機 関 修 理 数	18	17	29	14	26
総 修 理 件 数	88	97	100	82	94

(出所) : Conjoncture Economique, '69

CHANIC社の建造する船舶は現在平底船ではあるが、将来外洋船の建造が必要となる時期も到来することが期待される。

なお、コンゴにおける河川輸送はその重要性をここ当分は維持しつづけるであろうし、また内乱での破壊からの復旧、フェリーによる渡川システムの整備等、造船業に求められる期待は大きく、今後の重要産業の1つとして考えられる。

#### 5-2-8-2 ボイラー製造

CHANICは造船技術を生かして、技術的に関係のある別業種への多角化をはかってきている。その典型的あらわれがボイラー製造である。

過去においては蒸気船の建造が行われていたが現在では、スチーム・エンジンからレシプロ・エンジンの使用に移行しているため、船舶用の需要はなくなったが近年ホテル、工場等の建設がすすみボイラーの需要も増大しつつある。CHANIC社は造船技術の応用部門として、同社の造船部門でボイラーの生産を行っている。同社の製品は造船部門に供給するものではなく、上述した一般需要に対応するものである。なおCHANIC社製造中のボイラーの型式は当調査団訪問時にしり得た限りでは、日本では現在ほとんど生産されていないランカシャー型式(10~15kg/m<sup>2</sup>程度)で比較的古い型式のものを生産しているものと思われた。

CHANICの他に、ボイラーの製造を行っている企業としては、LubumbashiのCOMECAT、MECELCO等がある。

#### 5-2-8-3 鋳物類製造

コンゴ国内における鋳物類の1968年現在における年間生産量は約327千トンで、主たる消費はGecomines社、BCK社、OTRACO社等である。鋳物類の主なメーカーは、Gecomines社、CHANIC社の2社で、それらは自社内に生産工場をもち、自ら生産を行ない、自社の需要を賅っている。Gecomines社およびCHANIC社の2社を除いた専門鋳物類製造業者にはFONDERIETEXACO社、SOKOMAT社等がある。

#### CHANIC社「新製品部門」

CHANIC社の製造品種は非常に多様で、鋳物をはじめ、刃物類、ボルト、アルミ鋳造品、ホウロウ製品等である。このうち、われわれは家庭用鍋、タライ、その他台所用品等を製造しているところを見学した。これらは一般市場に出廻っているが、輸入品に比べ、デザイン、仕

上げ等では、なお若干の立ち遅れがみられる。同部門の1958年～1968年間の生産量は5-12, 5-13表に示す通りである。

5-12表 鋳物生産重量の推移 (1958年～1968年)

年 度	鋳 銅 (t)	鋳 鉄	伸 鉄	計
1958	72,484	370,487	84,164	527,135
1962	41,263	184,860	42,878	269,001
1963	30,301	289,174	126,967	396,442
1964	47,071	359,738	110,277	517,086
1965	44,349	342,061	54,155	420,565
1966	31,550	153,117	29,089	213,756
1967	70,402	241,527	30,257	342,185
1968	49,463	211,649	66,720	327,832
1969 (8ヶ月)	18,437	32,136	8,960	59,533

(出所) Conjoncture Economique, '69

5-13表 アルミダイキャスト (1958～1969)

年 度	鋳込個数	鋳込重量 (kg)	別の鋳物 (kg)
1962	143,017	2,894	—
1963	800,517	16,830	2,592
1964	973,250	21,260	4,695
1965	341,650	8,569	1,118
1966	530,518	12,214	694
1967	483,398	10,875	2,697
1968	504,364	10,671	2,656
1969	103,484	3,322	694

(出所) Conjoncture Economique, '69

### FONDERIE TEXAL 社

FONDERIE TEXAL 社は、1965年 Lubumbashi に設立され、KDL鉄道会社の制動片等、機関車、車輛の交換部品の製造を主たる業務としている。使用原料は約80%が回収屑鉄で、約20%を輸入に頼っている。また、青銅製品も製造しており、その原料の75%はGecomines から供給されている。

FONDERIE TEXAL 社の生産品の約7割がKDL社に供給されている関係上KDL社の需要によって同社の生産品目の変化がみられる。例えば最近まではKDLの車輛部品にブロンズ鋳物が大量に使用されていたため FONDERIE TEXAL 社の生産の中心はブロンズ鋳物の生産であったがKDL社が車輛型式を変更したので、現在では鋳鉄が主に生産されている。

FONDERIE TEXAL 社の生産量は従来まで月産25トンであったが、15トンに減少

している。その理由はKDLの車輛型式の変更によるものと考えられる。

なお同社は経営面技術面において外国人専門家の指導をあおいでいる。

#### SOMKAT社

1942年設立されたKatangaの鑄造工場SOMMEVILLEを引継ぎ、1957年にSOM-KATとして設立した。同社は、鑄造部門と青銅部門に分れ、設備としてはMBC熔鋳炉1基、Cast iron用精錬キューボラ2基、電気熔鋳炉等を有している。

同社の製品は水道部品、鉄道関係の鑄物製部品等である。1968年の生産量は鑄鉄3,600トン、青銅180トンである。

#### 5-2-3-4 鉄骨、製缶等金属加工

鉄骨製品あるいは製缶等熔接を主体とした金属加工はかなり多くの企業によって行われている。その代表的な企業はCHANICの「CHAMETAL et CONGACIER」部門、COMECAT社、MECELOO社、SOMETOLE社、CONGO-TUBE社等である。この内、われわれは、KinshasaでCHAMETALのスティールサッシ工場をみる機会を得た。この設計あるいは加工方法は、ヨーロッパ人の指導によるものでレイアウト等も極めて合理的で、作業方法の容易さ、および従業員の安全性を考慮した配置が行われている。例えばこの業種は長尺、且、重量物を扱うため所要面積が必然的に大きくなるが、当工場では敷地面積も余裕をもった広さがとられている。

#### CHANIC 「CHAMETAL et CONGACIER」部門

CHANICの一部門で、建築用鉄骨、鉄製窓枠製造、鉄板の曲げ加工、トラックの車体架装、屋根用薄板加工等を行っている。以下の5-14表に品目別の生産量を示す。

5-14表 「CHAMETAL & CONGACIER」の品目別生産量(1962~1969)

年 度	鉄製細工品 (t)	アルミニウム 加工品(t)	鉄 骨 (t)	屋 根 材 メッキアルミ	各種金物類 (t)
1962	359	—	273	476	—
1963	398	—	833	440	69
1964	545	—	532	566	128
1965	284	—	202	227	76
1966	804	—	339	189	69
1967	306	—	243	237	95
1968	193	3	89	121	223
1969 (3ヶ月)	88	—	141	37	26

(出所) Conjoncture Economique 1969

#### COMECAT社

1958年Lubumbashiに設立され、GecominesおよびBOKよりの注文だけで全生産の90%に達する。主要事業は鉄骨等の加工の他、金属加工、汽缶の製造、自転車、等の製造も行っている。

5-15 表 COMECAT の生産実態

年次	金属加工品 (t)	鋳物・板金		運搬車 (台)	シャッター (m <sup>2</sup> )
		加工	建材		
1964	515	1,493	247	650	788
1965	517	1,588	248	1,045	1,088
1966	503	1,617	260	1,060	1,120
1967	321	872	224	—	897
1968	436	682	155	266	818

(出所) Conjoncture Economique, '69

MECELCO社

1951年, Lubumbashiに設立された。事業は鉄板工場, 加工工場, 汽缶工場, 鉄道機材工場に分れる。その生産実績は次のとおりである。

5-16 表 MECELCO の生産量

年度	金属家具 生産数	板金(t)	戸 枠	鉄 骨	運搬車の 生産台数
1958	41,420	89	204	374	—
1959	36,050	73	160	282	—
1960	20,600	28	73	115	—
1961	6,550	6	67	55	—
1962	1,020	8	15	22	—
1963	744	0	18	19	—
1964	8,400	17	17	54	—
1965	16,420	47	107	78	—
1966	16,100	57	138	140	—
1967	9,050	62	121	248	72
1968	3,600	73	168	194	128
1969 (8ヶ月)	1,320	22	60	72	59

(出所) Conjoncture Economique, '69

SOMETOLE社

1949年, Lubumbashiに設立され金属上屋, 貨物自動車の車体架装, 組立式家屋, プリキ板, 金属枠等の加工, 製造を行っている。

CONGO-TUBES社

1960年に設立され, 現在, 金属建設部門の他に, PVCパイプ工場, 熔接電極工場がある。この内, 前者は鉄骨上屋, 金属加工, ラジオ等のアンテナ, 金属製梯子, 給水塔等の製造あるいは建造をおこなっている。



5-2-8-5 その他機械金属工業

以上の他に、電線、金属家具、自転車、金属容器等の工場があるが、以下に主要業種および企業を表にまとめておく。

5-17 表 その他の機械金属工業

業 種	主要企業	企業の内容・その他
電 線 ・ 針 金	LATRECA (Lubumbashi)	1948年設立。電線を製造。能力としては5000 <sup>7</sup> 年になるが、1968年の鋼線生産実績は1,000トン程度にすぎない。近く、CABELCOMが設立される予定。
金 属 家 具	FNMA	1953年設立。金属家具を製造し、輸入品に充分競争力ある。
	MECELCO	1951年設立。金属家具、板金、窓枠等を生産。
自転車、スクーター、 モーター、バイク等	CYCLOR	1929年設立以来自転車を生産。生産能力ではコンゴで一位。自転車96,000台、バイク24,000台、スクーター10,000台
	ELVE-CONGO	自転車50,000台、バイク15,000台、スクーター10,000台の生産能力を持つ。
	MARCASSIN	生産能力 自転車10,000台
金属容器、タンク類	SOCOTOLE	36 <sup>m</sup> ~200 <sup>m</sup> までの大型タンクの製造を行う。主に石油製品向け。
	GOBEGA	マーガリン、脂肪、食用油等向け。その他に王冠、留金、ラジオ組立等も行っている。

以上の他に、王冠、釘(Kinshasaに8社ある)、把手、有刺鉄線等、クリップ、ピン、カミノリ等も小規模ながら生産が行なわれている。

5-2-4 化学工業

化学工業には、原材料供給型の業種と最終消費に直接結びついた業種があり、しかも化学工業関係の業種間で密接な関係をもっている。特に原材料供給型の業種(基礎化学品工業)は、最終消費型の化学工業業種にその需要先を依存している。また、原材料供給型の業種は、一般に典型的装置産業であり、大量生産がその特徴でもある。したがって、原材料供給型の基礎化学品製造業の発達には他の関連化学工業の発達が不可欠である。

5-2-4-1 基礎化学品工業

コンゴにおいては、未だ基礎化学品工業の発達を見ておらず、Katanga州のLubumbashiに工場を持つSogechimが、Congoにおける唯一最大の化学会社である。このSogechimはUnion Miniereの子会社として1927年に硫酸および浮遊選鉱剤の調達を目的に設立されたカタンガ化学工業組合がそのはじまりで、1929年にSogechimに改組され、現在は年産18万t規模の硫酸の他、パーム油の加水分解によるグリセリン、脂肪酸類、硫酸亜鉛等の

化学薬品を生産している。

その他基礎化学品についてはCHANIO, OXYKATの酸素, アセチレン等高圧ガス, Minière de Kesengaの二酸化マンガン, Moerbekeの糖蜜よりのアルコール等がわずかに生産されているのみで、ほとんどすべてを輸入に頼っている状況である。したがって基礎化学品の輸入状況をみると、コンゴの化学工業の現況をほぼ把握することができる。

コンゴの基礎化学品は硫酸・グリセリン等極く一部を除きすべて輸入に頼っているわけであるが、輸入基礎化学品の中で主要なものをあげてみる。

5-18表 主要基礎化学品の輸入(1969年)

輸入化学品名	輸入量	輸入化学品名	輸入量
苛性ソーダ	4,267 t	酸化鉄	186 t
炭酸ナトリウム	3,757	酸化チタン	189
硅酸ナトリウム	2,229	その他塩化物	539
		その他硫化物	3,392
塩酸	164	硫酸アルミニウム	740
硫酸	316	硫酸マグネシウム	107
硝酸	66	フェロシアン化ソーダ	275
アンモニア	121	その他シアン化物	208
カーバイド	1,410	クロム化合物	165
炭化水素のハロゲン化物	238		
蟻酸	278	ハイポサルファイド	179
酢酸	113		
ハロゲン	205	ハイドロサルファイト	366

まず目立つのは苛性ソーダ、炭酸ナトリウムの輸入が比較的ロットとしてまとまっていることである。

苛性ソーダの用途は非常に広く硫酸、塩酸などと並んで化学工業の基礎となるものである。しかし、コンゴでは恐らく油脂の加水分解用がその主な用途であると考えられ日本のような多様な用途は考えるべくもない。

苛性ソーダについては、Inga計画に関連したアルミ精錬計画が完成すればボーキサイトの溶融用として多量に需要が見込まれること、苛性ソーダは食塩を電解して得られることから生産に多量の電気を消費すること等によりその生産計画がIngaの工業開発計画に組み込まれている。炭酸ナトリウムは製ビン用に使用されているものと思はれる。

アルカリに対し無機酸の輸入は少ない。特に塩酸の輸入が164tしかないことは、逆にいえば化学工業の多様な発展がないことを示しているに他ならない。したがって、アルミナ製造に関連して食塩電解を企業化する際、苛性ソーダに併産する塩素の需要先開拓が必要となろう。Inga工業計画ではこの塩素の需要先として、塩化ビニールおよび塩素系殺虫剤の企業化を考えている。

硫酸の生産量

1964年	107,271 t	1967年	127,795 t
1965	116,488	1968	180,188
1966	128,677		

硫酸はSogechimによる年間18万tにのぼる生産があり、輸入は少ない。もつともこの硫酸は大部分が銅の電解溶液に使用されている。硫酸は1920年代より生産が開始されているにもかかわらず、硫酸をベースにした関連化学工業は発達していない。日本などでは銅精錬の際、廃ガスより硫酸を製造し、ここから化学工業の発生した例がみられコンゴにおいて硫酸関連工業が発達しなかったのはむしろ特異なことに思われる。その他にはカーバイトの輸入が1,410tある。これは、OHANIC等で溶接用のアセチレン製造用である。炭化水素のハロゲン化物288tについては、多分農薬・殺虫剤の原料の輸入であると考えられる。

一方、ハロゲン205tは、恐らく塩素であると思われるが、はっきりとはわからない。硫酸は染色の助剤、なめし等に使用されていよう。

基礎化学品で他に注目されることは各種金属塩がかなり輸入されていることであろう。これら金属塩の殆んどは、一般に顔料としての用途を持つもので、塗料の原料としての輸入であるとみてまちがいない。このことからコンゴにおいては塗料業がある程度の発達をみせていることが想像される。ヒドロサルファイト、ハイポサルファイドはともに染色助剤として用途を持ち、コンゴでは比較的発達している繊維工業向けの需要であると考えられる。ハイポについては水道の殺菌用にも用いられている。

#### 5-2-4-2 最終消費化学品工業

コンゴにおける最終消費化学品の生産状況を見ると、まず油脂工業（パーム油を原料とした石ケン類）がかなり発達している他、プラスチック加工、塗料、火薬製造業が存在している。一方化学肥料、農薬等はそのすべてを輸入にあおぎ国内ではせいぜいブレンドを行うといった状況である。

##### (1) 油脂工業

油脂工業は、コンゴが世界でも有数のパーム油生産国であり、その豊富な原料をベースにして発展の可能性が古くからあった。事実、コンゴ盆地を中心にパームヤシのプランテーションがおこなわれ、現場で搾油され、一部そこで加工されて石ケンがつくられている。こうした地方の中小石ケン工場は50にものぼり、年間生産量は3万トンを下らないといわれている。油脂工業の代表的企業としては1922年Kinshasaに設立されたMARSAVCOをあげることができる。同社は化粧石けん、洗濯石けん、シャンプー、練り歯みがき、ヘアークリーム、タルカンパウダー等一連の化粧品の生産を行っている。その他には、Kinshasa, Lubumbashiに工場を持つAMATO、同じくLubumbashiに工場を持つSHABUNI等がある。

##### (2) プラスチック工業

コンゴにおけるプラスチックの輸入量は、まだ多くない。1969年で3000tにすぎない。

国内での生産はInga プロジェクトに関連して、塩化ビニール製造の計画があるもののまだ実現していない。この塩化ビニール製造の計画に対しては、日本が興味を示しているといわれている。

一方、プラスチック加工企業はKinshasaを中心に存在している。その内 Kinshasa の Plastica は従業員数 270 人を数え、全体の 50% のシェアを持つコンゴ最大のプラスチック加工メーカーである。その他に Kinshasa に Francoplast, Universal Plastic, Italplast, Labaran, Kattan Jiki 等があり、Likasi には Plasti-Congo がプラスチック加工の専門企業として存在している。これら加工品メーカーで作られる製品はかなり多様でパケツ、食器等日用雑貨類、玩具、ボールペン、人造皮革等からシート、パイプ類、包装材料、床材、更には機械部品も作られている。

5-19 表 プラスチック・加工メーカー

企業名	工場所在地	生産品目
BATA	Kinshasa	履物
Congotubes	"	PVC チューブ
Francoplast	"	各種製品
Genita	Lubumbashi	人造皮
Italplast(1962)	Kinshasa	各種製品
Kattan (1964)	"	履物・玩具・その他
Labaran (1964)	"	袋および家庭用雑貨
Lamy (1964)	"	ボールペンの軸
Macodis	"	レコード盤
Plastica (1963)	"	各種製品
Plasticongo	Likasi	チューブ
Savah	Lubumbashi	袋
Splendor	Kinshasa	油用缶
Univesal Plastic	"	家庭雑貨・人造皮・その他
Vanaplast	"	玩具・その他

### (8) 塗 料

塗料工業はコンゴの化学工業の中では、もっとも発達したものの1つである。これは、塗料の一般的性格として製品数が非常に多く、しかも溶剤を使うため輸送が困難であるため、ロットがある程度まとまると現地での調合を行なうことが有利となることからきている。

コンゴにおける1969年の調合ペイントの輸入は241トン、下塗り塗料の輸入は558トンであるのに対し、1969年には約7,000トンの塗料が現地で調合されており塗料の種類も色の種類も豊富で塗料に関しては殆んど国内産でまかなえる状況にある。生産会社としては、現在4社8工場をかぞえることができ、全体の生産力は17,000tである。

5-20表 塗料メーカー

企業	工場所在地	生産数量
AFRIPRINT (1957年設立)	Kinshasa	4,200 t/年/1交替
	Kisangani	1,800 t/年/1交替
	Lubumbashi	3,000 t/年/1交替
EGOCONGO (1955年設立)	Kinshasa	800 t/年/1交替
GALLIC	Kinshasa(1952年)	1,500 t/年/1交替
	Likasi (1948年)	2,500 t/年/1交替
LAVENNE-CONGO (1953年設立)	Kinshasa	2,500 t/年/1交替
	Kolwezi	1,500 t/年/1交替

5-21表 地域別塗料の生産実績(1967~1969年) (単位トン)

年	Kinshasa	Kisangani	Kolwezi	Likasi	Lubumbashi	計
1967	2,672	40	400	1,200	420	4,732
1968	3,496	112	300	600	513	5,121
1969	5,020	200	400	650	750	7,020

しかしながら、これらの企業は缶、溶剤・油脂・松ヤニ等の一部を国産でまかなっているものの、顔料その他大部分を輸入に頼っており、生産企業というよりは、未だ販売会社としての性格をぬけていない。

#### (4) 化学肥料

化学肥料の、コンゴにおける現在の需要はコンゴが多量の農産品の輸出国であることを考える場合意外なほど少ない。ちなみに1969年の化学肥料の輸入量は以下のようである。

#### 1969年の化学肥料の輸入量

硫安	: 1,978 t	磷安	: 108 t
硝安	: 781 t	その他の肥料	: 1,378 t
磷酸肥料	: 2,471 t		
塩化カリその他	: 8,877 t		

これによれば、窒素、リン酸、カリすべてをあわせても年間1万tにしかない。

現在、この約1万tの肥料は、COCHIMAF, KINCHIM, COLIMPEXの3社によって大部分が単肥の形で輸入されユーザーの要望にしたがってブレンドしている。コンゴの肥料の潜在需要は大きいものがあり、今後の市場開拓いかんによっては、現地での肥料生産が考えられてよい。事実、Inga計画中には、電力の消費プロジェクトとしてアンモニア合成から尿素にいたる一貫した化学肥料プラントの建設が考えられている。

この他に、コンゴにおける現在の肥料需要構造が、窒素・リン酸・カリとバランスしていることから考えて、リン酸の製造も含めた形で複合肥料工場の建設も考えられてよい。

農薬については、コンゴの農産品には、紅茶、綿花、コーヒー、ココア等があり、肥料よりむしろ殺虫剤が必要とされる面もある。この農薬関係については、現在すべて輸入に頼っているが、その需要は逐年伸びてきているので、原料を輸入してブレンドする形での企業化が考えられる。Inga 計画では、塩素系殺虫剤の企業化が考えられているが複雑な有機化学反応を経る農薬工業は副製品も多く、採算をとるような企業化は現在のコンゴでは困難なように思われる。

#### (5) 火 薬

火薬類は、コンゴの鉱山開発には欠くべからざるものであった。Gecomines の前身である Union Minière は 1949 年 Kakontwe に AFRIDEX を設立し自社の火薬、導火線の自給を図ることとした。現在もこの一社がコンゴにおいて爆薬の生産を行っている。その生産は、89年に火薬、爆薬 12,462 t、導火線等 2,000 km となっている。しかしながら、塩素酸ナトリウム、硝安、硫黄等原料の 90% を輸入に頼らざるを得ない状況である。火薬原料である硝酸の国産化の動きは今のところコンゴにはない。しかし Inga 計画によってアンモニアが企業化されることになれば、硝酸を製造することも考えられる。同社は、火薬類の輸入販売も行っている。

5-22 表 火薬類の生産実績

年	火 薬 (t)	Mèches (km)	導火線 (km)
1961	2,790	1,786	—
1962	2,633	1,546	—
1963	2,772	1,845	—
1964	3,246	2,345	—
1965	3,882	1,352	1,085
1966	3,434	2,217	1,765
1967	3,447	1,775	1,501
1968	3,159	1,539	1,682

#### 5-2-5 木材利用工業

コンゴは国土の 44% にも及ぶ熱帯樹林におおわれ、樹種も多く、その主たる生産地は同国北半部に存在する。

木材の生産高は薪炭用材および鉱山用材を除けば年 500,000 m<sup>3</sup> で、輸出用 40,000 m<sup>3</sup> に対し、内需は製材 90,000 m<sup>3</sup>、単板合板併せて 8,000 m<sup>3</sup> にすぎない。しかし輸出そのものも従来の原木輸出方式から加工品の輸出に転換を努めており政府は木材産業の振興に積極性を示していることから将来における同国の木材利用工業は大いに期待され得るものと考えられる。

以下同国の主たる木材利用工業中の製材会社および合板会社等を紹介することとする。

##### 5-2-5-1 製材および合板会社

AGIFOR (Compagnie forestière et agricole du Mayumbe)

Agifor 社は 1988 年 Mayumbe に設立され Lemba および Lukula にそれぞれ工場を有している。同社の 1967 年および 1968 年の生産実績は次表の通りである。

5-28 表 AGIFOR 社の生産実績

品 目	生 産 高 (m <sup>3</sup> )	
	1967年	1968年
1 樹皮 (直接採取したもの, あるいは仕入れしたもの)	130,000	127,000
うち 輸 出 用	12,000	6,000
" みがき加工	70,000	60,000
" 裁 断	6,000	5,000
" 木 挽	42,000	49,000
変形加工計	118,000	114,000
2 ハンドワーク (木挽)	20,000	19,600
うち 輸 出 用	18,000	9,500
" 内 需 用	2,000	10,100
3 Déroulage	22,600	22,500
うち 輸 出 用	8,400	7,600
単板加工品	14,200	14,000
4 裁 断	900	900
5 単 板	15,100	14,600
6 合 板	300/月	

FORESCOM ( Société forestière et commerciale du Congo )

同社は Leopold II 湖近くの Nioki に同社の工場を有し、年間 60,000 m<sup>3</sup> に及ぶ木材を伐採し、うち 7,000 m<sup>3</sup> を合板製造のため剥皮している。

SOCOBELAM ( Société congolaise belgo-américaine pour l'exploitation des bois au Congo )

1959 年にコンゴの木材加工のため設立されたベルギーとアメリカの合併会社であって Equateur 州で伐採事業を、Kinshasa で剥皮工場をそれぞれ経営している。この剥皮工場の年間剥皮能力は 12,500 m<sup>3</sup> である。

SOKINEX ( Société Kinois expansion )

同社は Equateur 州, Orientale 州において営業活動を行なっている。また, Kinshasa では年産 7,200 m<sup>3</sup> の剥皮工場がある。

FINABOIS ( Société financière des bois du Congo )

同社は 1949 年に設立され森林会社 Finaforest, Forakan および Etablissements Henri (アンリ商会) を傘下にもっている。1968 年同社は 48,000 m<sup>3</sup> に及ぶ伐採を行いさらに他社から 15,500 m<sup>3</sup> の原木を購入している。同社の活動の中心はその製材工場のある Equateur 州である。Finabois 社はさらに剥皮工場の建設をも開始している。

さて合板製造企業としては AGIFOR 社、 FORESCOM 社の他に Kinshasa に BUCCO 社および LICNA CONGO 社があげられよう。これらの企業は地場調達単板から三重および多重合板を製造している。BUCCO 社の合板生産量は 1965 年の 180m<sup>2</sup> から 1968 年には 500m<sup>2</sup> に増加し他方 LICNA CONGO 社のそれは 1965 年の 650m<sup>2</sup> から 1966 年には 700m<sup>2</sup>、1967 年には 715m<sup>2</sup> へと増加したが 1968 年には 604m<sup>2</sup> に落ちこんでいる。

#### 5-2-5-2 製紙業(板紙及び紙製造業)

製紙業はコンゴにおいては未だ発達しておらず輸入量は 1966 年 14,000 トン、1967 年 18,000 トン、1969 年の 9 ヶ月において 11,000 トンに達しているものの輸入代替製品を作り出すまでにはなお相当の日時を要するものと思われる。しかし同国は製紙業の自立化が可能となるまで半製品を輸入し完成品に仕上げる方法を取り、その代表的企業としては Kinshasa の CARTONKIN 社、Lubumbashi の CARTONCO 社ならびに SAFEM 社と提携関係にある SACONGO 社等がある。

CARTONKIN、CARTONCO 社は板紙を使用したダンボール生産を行ない、とくに SACONGO 社は紙袋の生産を主に行なっているが同社は近くセメント用袋の生産に乗り出す予定である。

MANUSAC 社による紙袋ならびにトイレット・ペーパーの生産が行われており、また SAFEM 社は紙袋ならびにポリエチレン袋を生産しており更に爆薬物用に用いる紙袋の生産にも乗り出す構えである。

#### 5-2-5-3 燐寸製造

コンゴにおけるマッチ製造は 1968 年設立された Union Allumettiere du Congo (UNACO) によって行われている。同社は資本金 580,000 ザイールで従業員 158 名(現地人 150 名、外国人 8 名)を有し、Conjoncture Economique、1969 によれば 1969 年 9 月における生産能力は年 45,000 カートン(1カートン 8,000 箱)であり、生産工程は製軸部門を除き軸列、頭薬、製箱、箱詰め等通常の工程がみられている。軸木はフランスから輸入されている。これはコンゴにおいてマッチ軸木に適した柔らかく、腰が強く、燃え易く且つパラフィンの滲透容易な樹種一例えば白揚、ヤス、コットン・ウッド等が発見されていないため輸入軸木に頼っている。頭薬に必要な化学薬品も輸入で、調合は、同社の外人職員によって行われている。製箱部門も人力の省力化は行われておらず、手作業により行なわれ、箱詰め作業も自動箱詰め機によらない手作業である。日本であれば箱詰め、製箱作業等は殆んどが女子により行われているのであるが、コンゴでは、総て、男子によって行なわれている。

UNACO の生産実績は資料の都合でさだかではないが日本の 1960 年当時の設備等から考え年間約 5,000 万個程度と考えられる。他方輸入品はベルギー、西独、イタリア、ハンガリー等から入っているが、重量トンで年間 1,247 トン(並型マッチで 176 万個相当)である。こうしてみれば国産品に対する輸入品の割合は微々たるものである。げんに UNACO ではコンゴ内の主要都市に倉庫を有し、社員を派遣して直接需要家に販売している。

なお UNACO 社のマッチ製造原価に占める労賃の割合は 30~40% であり、最低賃銀法で



定められた日給は50マクータ(860円)であるが実際には120マクータ(840円)程度が支払われている。

次にマッチの消費状況を考察するに国産品および輸入品の合計で年間5,176万個、軸木数にして8,105百万本である。コンゴの人口を2千万人として極めて乱暴な試算ではあるが、1人当たり1日2本の使用を一般的発展途上国のマッチ使用水準と考えたと年間14,600百万本が必要であろう。これからみてコンゴでは需要の5分の1程度が満たされているにすぎないこととなる。したがって、市場の面からみて、マッチ工場建設の余地は充分残されているとみられる。しかし、この際マッチ生産原価に大きなウェイトを占める軸木原木の国内調達が考慮されてよいであろう。幸い、コンゴは広大多様な森林資源を持ち原木発見の可能性は大きいと思われる。

## 第 6 章 Orientale 州の交通事情と経済開発

### 6-1 Orientale 州の経済的位置付

Oriental 州（東部州）は、コンゴ川上流域に位置し、コンゴでは最も早く開けた都市の 1 つである Kisangani（かつての Stanlyville）を中心とした農業州である。この州は人口 303 万 5 千人、面積が 50 万 4 千 km<sup>2</sup> で、人口密度 6 人 / km<sup>2</sup> はコンゴ平均をやや下廻っている。植民地時代は Kisangani を中心として、コンゴ川およびその支流にそって多くのプランテーションが発達し、パーム油、コーヒー、綿、ゴム業輸出農産品が生産されていた。しかし、独立後のたびたびの内乱はこの地方の経済をまったく麻痺させ、現在でも内乱の打撃から十分に回復せず、いたるところに内乱の傷跡を見られる。この州の回復の遅れている主な原因は、最後まで内乱が続いていたこと、それによって各種組織を運営していた白人が引揚げて半減してしまったこと、この地方の特徴であるプランテーションは、一度荒廃するとリハビリテーションが困難であること、交通、特に道路網の復旧が進んでいないこと等、種々考えられる。

この地方がかつては、Katanga の鉱産物と並んで農産物輸出によってコンゴ経済を支える柱であったこともあり、この地方の復旧、開発は政府の重要施策の 1 つにあげられている。

この地方の経済構造は農業に偏っていることは、以下に示す産業別賃金労働者人口比率からもうかがい知られる。（1969 年？Orientale 州経済省）

農 業	35.5%
鉱 山	5.5
工 業	9.6
商 業	5.8
輸 送	3.5
建 設	4.6
事 務	5.2
<hr/>	
その他	30.1
	100%

また、Kisangani 市を除いてあるとはいえ賃金労働人口が 56,250 人にすぎないということは農業人口の比重の大きさを間接的に物語るものといえる。

次にこの地方の農業生産の状況を以下に示す。

6-1表 Orientale 州の農業生産

			1967年	1968年
メ	イ	ズ	38,274	50,040
	米		15,359	38,250
落	花	生	13,879	28,108
	綿		2,444	12,000
マ	ニ	オク	821,315	947,667
バ	ナ	ナ	250,343	646,134
パ	ーム	ヤシ	8,713	50,180
パ	ーム	油	-	28,472
パ	ーム	核	-	4,999
ロ	ブ	スタ・コーヒー	1,205	1,281
ゴ		ム	30	623
タ	バ	コ	-	582

註 この表の数字はややおかしい面がある。

すなわち、ゴム、コーヒーの生産があまりに少なすぎる。

コーヒー、ゴムの当州よりの搬出量は、1969年推定で、それぞれ3万トン、9千トンになる。

Kisangani 経済省資料

この表によって、1967年から68年にかけて急速に生産が回復している傾向がわかるが、この地方よりの農産物の流出量を見るとまだまだ独立前の水準には回復していない。

上の表の農産物の内、メイズ、落花生、マニオク、バナナは殆んどが地場で消費されるものであるが、独立後一時期はこれら食料作物の生産も低下し、かなりの量の食料を輸入に頼らざるを得なかった。

次にOrientale州からKinshasaへの搬出産品を見てみよう。次表はOTRACOの河川輸送で搬出される産品を積荷港別に示したものである。

6-2表 積荷港別 Kinshasa 港到着荷物(河川輸送)

(単位:トン)

		落花生	パーム核	パームオイル	綿	その他オイル	木材	コーヒー	ココア	ゴム	米	オイルケイク	鉱産物	その他	合計
1959年	Kisangani港 右岸	121	3,609	2,780	1,475	73	541	14,119	26	2,415	441	3,240	424	6,479	35,743
	左岸	-	1,983	-	10,681	3,484	117	5,244	2	973	5,491	4,000	17,508	5,697	55,180
	Kis-BUMBA間	-	11,878	31,765	145	742	742	1,576	2	4,726	2,640	-	-	26	54,242
	BUMBA港	12	2,844	344	772	-	-	247	190	52	3,954	14	-	637	9,066
	UELES川 <sup>1)</sup>	-	16,245	-	17,054	4,693	178	14,112	601	2,719	2,776	11,846	739	13,602	84,565
Orientale 小計		133	36,559	34,889	30,127	8,982	1,578	35,298	821	10,885	15,302	19,100	18,681	26,441	238,796
コンゴ本流計		1,629	66,059	111,121	35,513	9,227	16,452	44,704	2,988	34,326	19,661	22,068	18,571	33,472	415,891
1969年	Kisangani港 右岸	18	192	2	148	1	1,312	2,105	-	993	74	-	-	7,106	11,951
	左岸	-	98	-	1,974	-	-	283	-	600	-	-	2,627	74	5,656
	Kis-BUMBA間	-	4,618	19,513	-	-	7,906	254	1	4,843	92	-	-	172	37,399
	BUMBA港	2	1,366	-	153	-	-	344	348	-	5,736	-	-	187	8,136
	UELES川 <sup>1)</sup>	-	5,162	10,431	5,948	422	-	26,144	615	2,348	3,049	2,728	-	1,278	58,125
Orientale 小計		20	11,436	29,946	8,223	423	9,218	29,136	964	8,784	8,951	2,728	2,627	8,617	121,267
コンゴ本流計		29	28,841	89,659	12,040	525	22,652	43,041	3,369	34,684	14,321	2,850	4,255	10,830	267,096

註 コンゴ本流には、赤道州等他州の産品が含まれる。(OTRACO資料より作成)

(注1) これにはViciconga鉄道の積荷が含まれるものと思われる。

この表でも Orientale 州の主要産品は、独立前より一貫してパームオイル、パーム核、コーヒー、ゴム、木材、綿花、米等であることが知られる。しかし、その産出量は内乱によるプランテーションの荒廃で落ち込み、1969年に至っても、1959年の水準に回復していない。

これら農産品は主に Isiro を中心にした地区、Buta-Isiro をつなぐ Vicicongo 鉄道の北方 Uélé 川沿岸、それと Kisangani より下流域の Congo 川沿岸に多く散在するプランテーションで栽培されている。

この地方の農業は独立後の内乱で減産を余儀なくされたが、その過程でその農業の形態そのものにかかなりの変化をもたらした。例えば輸出農産品生産の中心である Isiro のコーヒープランテーションの経営はベルギー人の代りにギリシャ人が進出し、又一部はコンゴ人におきかわっているといわれる。綿花は独立前より、コンゴ人による小規模作付が行なわれ現地人の唯一の換金作物としてかなり普及していた。しかし、独立後の内乱でその集荷体制がくずれ一時全く生産がストップしてしまった。最近再び生産が回復し、完全にコンゴ人の手によって作付がおこなわれるようになっている。

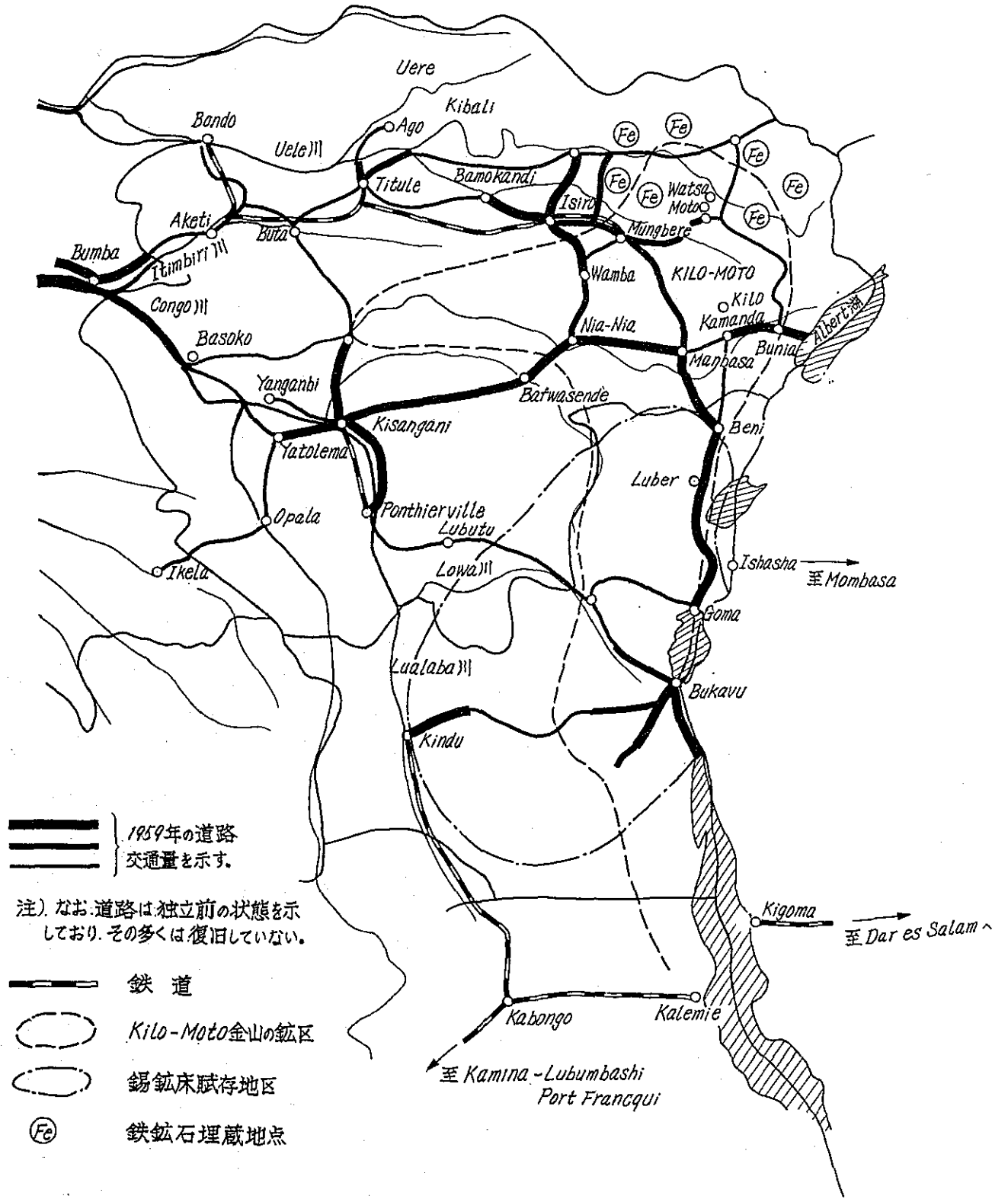
こうした状況から政府は旧来の植民地的過酷労働を要するプランテーション方式をあらため、集団営農（コペラティング）方式によりリハビリテーションおよび経営を行なおうとしている。

次に鉱工業についてみるとこの地方の鉱工業の発達は、Kinshasa や Lubumbashi を中心とした Katanga に比べ著しく遅れているといえる。工業生産の統計はないが、農産物を原料とした加工工場、古くから開発されている Kilo-moto 金山以外殆んど目立った産業を持っていない。農産加工工場はすべて外国資本により経営され、精米、パームヤシおよび落花生の搾油、線綿、ゴム等の工場をあげることができる。独立前にはその生産地を中心に 100 以上の工場が散在していたが現在ではその内 20 工場程が稼動しているにすぎない。一方鉱業部門については、東部の Bunia, Watsa 地区の Kilo-moto 鉱山が、1905 年にはすでにこの地方で金の開発を行ってきているが、この地方に関連産業の発達を促がすまでのインパクトにはならなかった。その他には Ponthierville 付近に油母頁岩が発見されており、また Kilo-Moto 金山のさらに北方に相当量の鉄鉱石の埋蔵が知られているが、未だ開発されるに至っていない。建材関係では Kisangani 近郊に年産 6 万トンの堅型キルンを持つセメント工場（CIMENSTAN）が 1960 年に設立されたが、殆んど稼動せずに休止してしまっ

## 6-2 Orientale 州の交通事情

Orientale 州の交通機関を見ると、その北部に 600mm 狭軌ではあるが Vicicongo 鉄道が東西に走り、その西端でコンゴ川の支流 Itimbiri に開く Aketi 港へと結び、東端は Mungbere まで伸びている。また、北方への支線は Bondo で Uélé 川と結び Uélé 川沿岸の農産物集荷を可能にしている。Kisangani は、コンゴ本流の航路の終点にあたり、コンゴ本流はこの先にスタンレー瀑布をもち上流への航行を不可能にしている。そのため、そのバイパスとして Po-

6-1図 Orientale 州の河川・鉄道・道路網 (1959年現在)



nthierville まで鉄道が走り、更にそれに平行した道路も走っている。Ponthierville より再びコンゴ川（Lualaba 川となる）は航行可能となり、この河川航路は Port Francqui 鉄道の開通（1928年）まで Katanga の銅を Kinshasa 経由で運ぶ唯一のルートとなっていた。このルートは現在では Kivu 州および Katanga 北部の錫鉱石の搬出路としての意味を持っている。以上のルートはいずれも相互補完的であり、しかもそのサービス・エリアは非常に狭い。そしてそれを補完する意味においてこの地方は道路輸送の持つ役割が大きい。

道路網として重要なのは Kisangani を中心に放射状に走るもので、Ponthierville への鉄道に平行に走る道路、Batwasende - Nia Nia を経て、Isiro 又は Mambasa から Bani, Goma へ至る道路、Buta に至る道路、Kisangani 左岸より Yatolema へ向う道路等でありこれらは比較的交通量が多く、内陸の各都市間を結び、また Kisangani への物資の集荷と Kisangani からの物資の流れを可能としている。6-1 図によって Orientale 州の道路網を中心とした交通図を示す。この内、道路については 1959 年の道路交通量調査によって交通量の多少が知られている。太い線は交通量の多いものである。

しかしながら、独立後の内乱は橋の爆破、フェリーの撃沈をもたらし更に多量のトラック類が破壊された。このため、独立後 Orientale 州の各都市はそれまでにもまして孤立せざるを得なくなってしまう。Orientale の経済開発はまずこの体系的交通網の整備と各都市間のネットワークの完成から始める必要がある。

独立後の内乱による道路への影響は、未だに回復していない。'71年3月現在の Kisangani を中心とする各都市間の道路事情は次の通りであった。（現地においてヒアリング）

- Kisangani ~ Bunia : 現在工事中でまもなく復旧
- Kisangani ~ Buta : トラックで 2 ~ 3 日かかる
- Kisangani ~ Ikele : 今年中に修復計画あり
- Kisangani ~ Bukava : 道路良好、1日で行ける
- Kisangani ~ Lubutu : 途中まで舗装
- Kisangani ~ Isiro : 迂回が必要で 5 日かかる
- Isiro ~ Mungbere : 雨が降ると通行不能
- Goma ~ Lubero : まあまあ良好
- Lubero ~ Beni : 非常に悪く殆んど通行不能

これによって一部を除いて殆んどの道路が未だに復旧せず、道路輸送を非常に困難にしていることを知る。こうしたことからコンゴ政府は Orientale の経済開発の重点として農業の集団化空港整備の他に道路整備にもっとも力を入れている。現在、コンゴ政府のとりあげようとしている道路整備プロジェクトは次の通りである。

1. Kisangani ~ Yatolena : 104 Km
2. Kisangani ~ Isiro
3. Kisangani ~ Banalia ~ Buta : 317 Km

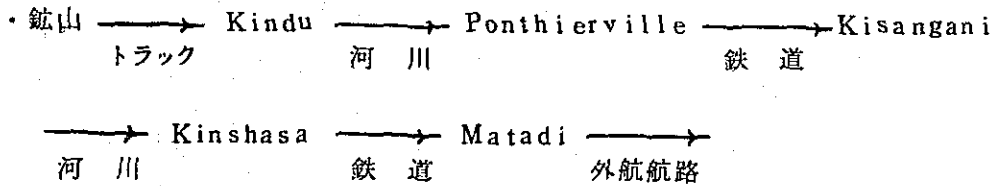
4. Niania ~ Wamba : 107 Km
5. Mambasa ~ Bunia : 170 Km
6. Kisangani ~ Yangambi : 104 Km
7. Mungbere ~ Aketi 鉄道を補佐する道路 : Buta - Titule - Poko - Isiro

こうした計画の中、すでに現在修復が進められているものもあるが、全体の復旧には、かなりの時間がかかるものと予想される。

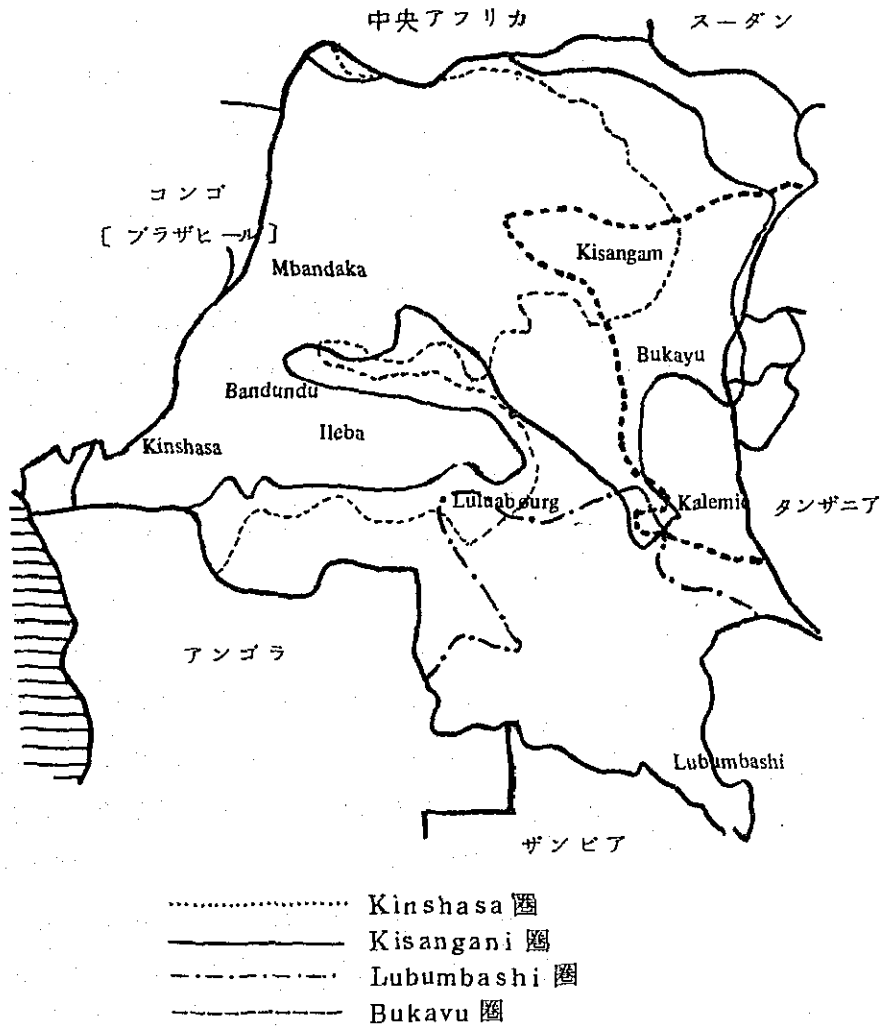
### 6-3 Orientale 州と他州

次に Orientale 州の他州との交易関係を調べてみる。これはいい換えれば経済圏をどの範囲にみるかということである。しかしながら各種統計はすべてコンゴ各州と Kinshasa との関係でとらえられており、地方州間の交易は把握されていない。6-2 図は Kinshasa, Kisangani (Orientale 州), Bukavu (Kivu 州), Lubumbashi (Katanga 州) より 3,000 フラン (2,160 円) で輸送可能な範囲を示したものでその 1 つの示唆を与えるものと思われる。これによれば Kisangani の輸送上の経済圏は Kinshasa, Mbandaka, Bandundu, Ileba を含み、さらに Kivu 州の Bukavu, Kindu, Katanga の Kalemie までもおおい、これら都市の内で最も広い範囲をその経済圏におさめる可能性をもっている。もっともその広がりはかなり Kinshasa に傾斜しており、その一方で Kisangani はその Orientale 州全域をその手中におさめきれていない。この図は 1960 年のものであるから道路交通の回復していない現在は更に同州内での Kisangani の経済圏はせばまっているといえよう。こうした Kinshasa に偏った Kisangani の経済圏は、河川輸送という安価な輸送手段の存在と同州内の不十分な道路網に起因するものである。その他注目すべきは Bukavu 近くの Goma からタンザニアの Mombasa に抜けるルートをもその圏内にもちえているということで、このことは、このルートによって近隣国との経済的連携の可能性を示している。したがって Kisangani はその立地条件からして、Kinshasa, Kivu, それに Katanga の一部と連携を持ち易い位置にあり地場産業の立地条件としては輸送の点では有利な位置にあるといえよう。

Katanga との関係は CFL 鉄道および河川航路により、比較的早くから開けている。すなわち Kisangani - Ponthierville 間鉄道が 1906 年に完成し、更に 1910 年には Kindu - Kongolo 間が開通している。これによって Kisangani は Katanga 州の Bukama まで鉄道と航路で一応は連結されることとなった。しかしながら現在では、このルートは Katanga と Orientale を結ぶルートとしての重要性をそれ程発揮していない。わずかに Kivu 州 (一部 Katanga 州) を中心とした錫鉱石がこのルートで Kisangani に運ばれている。例えば Kivu 州で採掘された錫鉱石は次のようなルートで Kisangani を経由して、最終的には Kinshasa, Matadi へと送られる。



6-2 図 コンゴの主要都市を中心とした経済圏



C F L 鉄道の最近の状況を述べると、Kabongo (BCKとの接続点) と Kalemie, Kigoma (東  
 アフリカ鉄道との連結点) の間の主線に貨物の 80% が集中しており、主要貨物は Dar-es-  
 Salaam 行 Katanga, Zambia 産の銅, Lobito, Matadi 行きの錫鉍石, その他ビール, 石  
 油, 綿花, 綿実, セメント, 各種農産品等である。

Kalemie 港での取扱い貨物を世銀レポートでみると次の通りである。



6-3表 Kalemie の取扱い貨物

Kalemie 到着貨物

Kigoma 経由輸入品	23,989 t : 燃料由 (13,000 t)
コンゴ各港への貨物	16,000 t : 石炭 (7,831 t)

Kalemie よりの発送貨物

Kigoma 経由輸出品	43,400 t : 銅 (42,000 t)
コンゴ港からの貨物	8,500 t : セメント (2,400 t)
	砂糖 (2,300 t)

上の表は CFL の輸送路は Katang と Orientale を南北に結ぶより、むしろ Kalemie を中心にした閉鎖的経済圏の成立を助けているにすぎないとみることもできる。このように Orientale, Kivu, Katanga 各州は、南北に走る一応の連絡輸送路を持ちながら、Orientale と Katanga は、直接 Kinshasa と結ばれることにより、相互依存関係を強め Kivu だけが Kinshasa と直接結ばれていないだけかえってコンゴの州の中で独立の位置を保っているように見える。

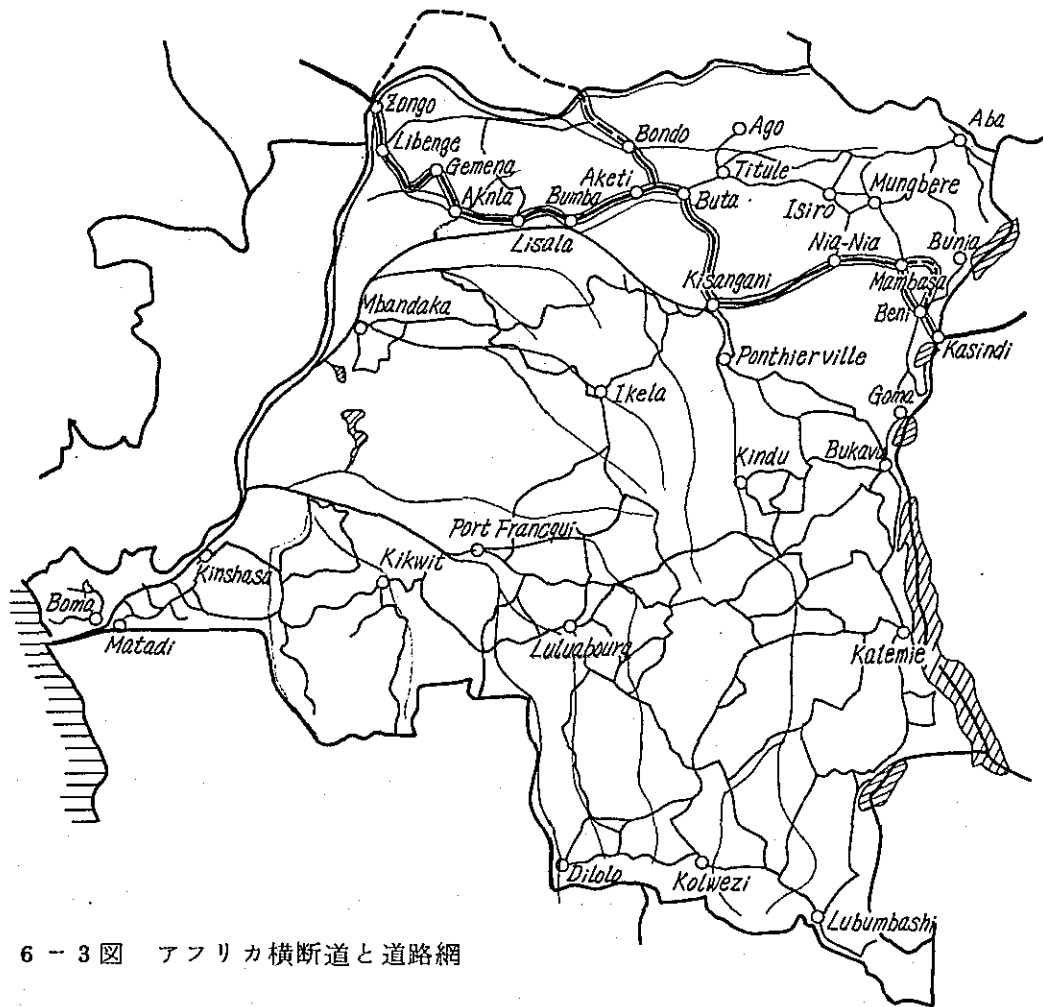
6-4 アフリカの横断道路

この構想は 1970 年春、世銀総裁のマクナマラがケニアを訪れた際、在ケニア日本大使によって表明されたもので、これによりアフリカ諸国の政治的、経済的、文化的・一帯感を高め相互の交易を促進し、市場の広域化を図ろうとするものである。この構想はその後各方面で反響を呼びおこし、1971 年 2 月 ECA の関係会議では、本構想を推進するべく、作業委員会が設置されることになった。その ECA 第 1 回会合は本年 6 月エチオピアのアディスアベバで開催され、アフリカの関係受益諸国の他、国際機関、日本をはじめとする先進諸国が出席した。

ECA に提案されているこのアフリカ横断道は、現在ケニアの Mombasa からウガンダ、コンゴ、中央アフリカ、カメルーンを通過してナイジェリアの Lagos に抜けるルートが考えられている。もちろん、今後各種のフィジビリティ調査がなされなければならないであろうが、この道路が完成したときのこれら諸国に及ぼす政治、経済、社会への影響は非常に大きいものがあると想像される。

ところで、ここでこのアフリカ横断道を取りあげたのは、この道路がコンゴの Orientale を通過すると予想されるからである。このルートはいまだ決定の段階ではないが、ECA 案は、既存ルートをできるだけ活用し、最短距離で西と東を結ぶことをねらいとしているところがよみとれる。6-3 図に全体の ECA 案の概略ルートとコンゴ内の予定路線を示す。

コンゴ内は東からウガンダ国境を Albert 湖北方で越えて、Kasindi に入り、Beni-Mambasa-Bafwasende を経由して Kisangani に至る。その後 Banalia を通って Buta に至り



6-3 図 アフリカ横断道と道路網

——— ECA案アフリカ横断道ルート  
 - - - 代替案

Vicicongo 鉄道にそって Aketi へ、更に Bumba そのあと Lisala-Akula-Gemena-Libenga-Zongo を経て中央アフリカに入ることになっている。Kasindi から Zongo までの距離は 2,147Km に達し、コンゴの北部を完全に横断することになる。このルートは Lisala-Gemena 間の沢沼地および Beni-Mambasa 間の粘土状地帯を除けば、現在ほぼ通行可能であるが、3ヶ所、計 1400m のフェリーポイント (Akula と Banalia で Lua 川を渡河) を持ちアスファルト舗装は現在わずかに 77Km にすぎない。

コンゴにとって、アフリカ横断道路はどのような意味を持つであろうか？ まず第一に考えられることは、この道路がコンゴの農業地帯の Equateur 州、Orientale 州を殆んど完全に横切ることによって 1 つの経済圏を形成する可能性が生じると考えられることである。すなわち、現在コンゴの各州は Kinshasa と直接結びつき、経済は州相互に交渉がなく閉鎖的である。しかしこの道路が完成すれば Orientale および Equateur 州の主要都市を連結し、これまでの僻地を都市に結びつけ、更にバイパスを形成すること等によって市場規模を拡大し 1 つの経済圏としての緊密さを醸成することが可能となろう。この経済的統合の達成と市場規模の拡大は地場産業の成立、発達を促進するであろう。

もう一つ考えられることは、新しい経済圏が東と西に 2 つの出口を持ち得ること、および隣接国であるウガンダ、中央アフリカとの間に新しい密接な経済関係がはじまることである。このことは、新しい輸出入ルートの獲得ということばかりでなく、この 2 州のコンゴ内における経済的位置付けの新しい評価を必要とすることになろう。すなわち、この道路の開通はこれまでの Kinshasa への経済的依存度を低下させ、場合によっては独自の経済活動を行う基盤を与える。その場合に新しい経済圏としての独立性をどこまで主張していくかということ、またどういう性格の経済圏として発展していくのかという新しい決断にせまられるであろう。新しい搬出入ルートの獲得は新しい資源の開発を可能とするであろう。その時にこの経済圏がアフリカ中央部の農業経済圏として依然として生きていくかどうかを検討する必要があると考えられる。

最後に、旧来の河川輸送を中心とした交通体系が大きくぬりかえられ再編成されることになる。河川は本来下流へ向っていくつもの支流を統合しながら収斂していくものであり、輸送手段としては物資を下流の 1 カ所に集中するのに適している。しかし逆に上流域は相互に隔離され、経済的連携を持ちにくい。コンゴの輸送体系はまさにコンゴ川に頼ったため、Kinshasa へすべての物資が必然的に集中し、上流域の都市間の相互影響は少ない。しかし、この道路はコンゴ経済がこうした河川輸送に依存した交通システムの枠から大きく脱皮する可能性をもたらすことになる。コンゴがその時新しい交通システムを自国の経済発展のためにどのように効果的に使うかが、Orientale 州にとって今後の課題になる。

#### 6-5 Orientale 州の将来の産業開発

Orientale 州はコンゴ川の河川輸送に恵まれていたこともありコンゴの中では最も早く開発

された地域の1つである。特に綿花栽培がはじまり Uele 川流域が Vici-Oongo 鉄道によって Itimbiri 川および コンゴ 川に連結されたことによって、1920年代にはこの地方は熱帯作物プランテーション中心地となった。この性格はいまだに変わっておらず、むしろこの地方を農業州として枠の中におしこめつつあるように思われる。

しかしながら、今後のこの州の経済開発を考える場合、やはりこの性格を無視することはできないであろう。すなわち常識的には農業を1つの柱とした経済開発が考えられねばならない。

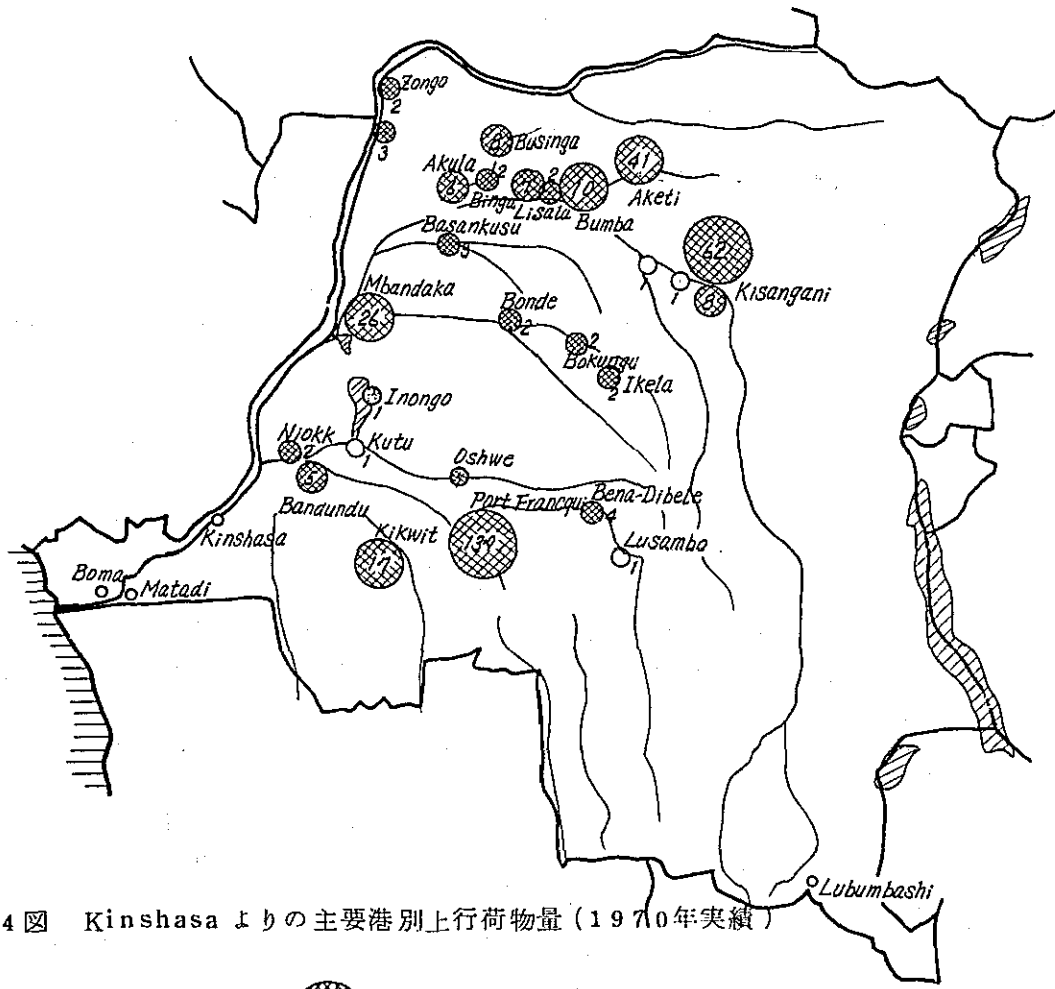
そこで以下に Orientale 州の経済開発のありうべき方向について検討してみよう。まず、農産物の増産体制の整備については、輸出農産物と地場消費農産物の2種が考えられる。すでにこの地方はパーム油、綿花、ゴム、コーヒー等輸出農産物の生産地としての地位を築いているが、一次産品の交易条件の悪化は長期的にみた場合、この地方の輸出農産物依存の経済構造に不安を抱かせないではない。その対策としては、既存農産品の価格、品質面での競争力を高めるとともに、需要先を確保した形の先進国による開発輸入を媒介として作物転換の可能性も考えられる。

次に、これら農産物の国内での加工度を高めるという可能性が検討されてよい。現在 Orientale 州は、この地で生産される農産物の加工工場を殆んどもたない。(パームの搾油、繰り綿工場位までの加工しか行っていない)。これらはコンゴ国内で加工される場合にも Kinshasa で集中加工処理されているのが現状であるが、ものによっては生産地において処理加工すること、(例えば紡績、油脂加工等)の経済性も検討されるべきであろう。

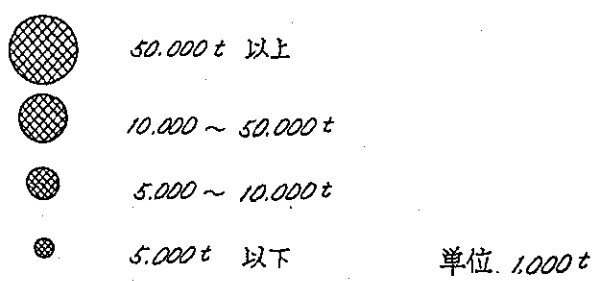
一方、地場消費作物であるコンゴ国内で消費されるマニオク、メイズ、落花生、米、野菜、果物等や魚、肉などを含めた食品加工業の開発が考えられる。

以上の他に Orientale 州を中心にした経済圏での地場市場向け消費財工業の振興を考える必要がある。特に Kisangani, Aketi, Isiro 等の都市を結びつけることによってかなりの消費経済圏が成立するであろうし、新しい形でのプランテーションの復興が、住民に現金収入源を与えるようになれば、各種の地場産業の発生が自然促がされることになる。現在 Kinshasa よりの荷上量は Kisangani, Aketi だけでかなりの量に達している(次の図参照)その内容はかならずしも、詳らかではないが家庭雑貨、被服等日用品が多く含まれている。これらは Kinshasa あるいは Lubumbashi での国産品の他に、輸入品も多く Kisangani を中心に Orientale 州には殆んどみるべき製造業がないことを考えると、殆んどあらゆる中小企業分野での企業化が必要と考えられる。こうした地場産業の設立の可能性については、より詳細なマーケット調査が必要とされよう。

以上のようなアプローチのしかたをもう少し詳しく論じてみよう。この地方の経済が輸出用農産品に基盤をおいていることはすでに述べたところであるが、こうした一次農産品の交易条件は発展途上国間の競争と、合成品の進出で近年著しく悪化している。この傾向がどこまで続くかの予想は困難であるが、場合によっては、長期的にみて Orientale 州の経済構造そのものを変化しかねない問題である。この交易条件の悪化に対処して、コンゴ政府は 1969 年輸出農産品の輸出税を大幅に引下げた。



6-4 図 Kinshasa よりの主要港別上行荷物量 (1970年実績)



OTRACO 資料

主要農産品の輸出税率

ロブスタ・コーヒー	3%	パーム油および綿実油	2%
アラビカ・コーヒー	3%	パーム核油	3%
松ヤニ	5%	オイル・ケイク	2%
ココア	10%	パーム核	35%
ゴム	5%	丸太	20%
綿	5%	材木	15%
		合板	5%

例えば、パーム油は大豆油等との競合もあり、15%から2%へと大幅な低減を図っている。しかしながら、今後はこの交易条件の悪化に対しては、価格の引下げと品質の改善による競争力の強化によって対処されねばならず、そのためには多大のコンゴ政府の努力が必要となるであろう。すなわち、現在コンゴ政府は独立後荒廃したプランテーションのリハビリテーションに努力しているが、多数の現地人を旧来のような強制労働に従事させることは不可能であり、新しい農園の経営方式を導入しなければならないと考えられているし、その際の栽培管理、集荷、品種管理体制の確立には多くの困難があるであろう。又、こうして低廉良質の作物が収穫されてもアフリカ内陸部から海岸までの輸送費というハンディ・キャップを持っている。特に一次産品は一般に単価の安いものであるから、この内陸からの輸送コストに充分耐えうる競争力を持つことは容易なことではない。

主要農産品の Matadi 港への輸送費 (OTRACO, 1970年)

出荷地 (河港名)	(1Z = 720円)
Kisangani	
パーム・オイル	: 12.66 Z/トン
ロブスタ・コーヒー	: 21.12 Z/トン
Businga	
綿	: 16.89 Z/トン
Boende	
ゴム	: 12.04 Z/トン
Kikwit	
ピーナツ	: 9.88 Z/トン

(注) この価格は港から港への輸送費のみで、港湾荷役や保険料は含まない。例えばロブスタ・コーヒーは Kisangani よりトータルで 40Z/トンにも達する。

コンゴの第1の輸出農産品であるパーム油は、コンゴ川上流域の赤道地帯にプランテーションが集中している。'68年の生産は20.9万トンであり、前年の滞貨1.7万トンを含めて15.9万トンが輸出された。一方内需は、石ケン、マーガリン等工業用に3万トン、選鉱剤として5万トンが消費されている。パーム油は殆んどプランテーションの所在地で搾油され、オイルの形で

Kinshasaに運ばれ、そこで加工されている。一方、パーム油の併産品としてのパーム核は、搾油することにより良質の食料油であるパーム核油と飼料としての需要が強い絞り粕、オイル・ケイクになる。パーム核は独立前はそのままの形で相当量が輸出されていたが、最近ではパーム核での輸出が禁じられ、パーム核油、オイル・ケイクとして輸出されている。ところでこの搾油は殆んど *Orientale* 州では行なわれておらず Kinshasa にパーム核として運ばれ、そこで集中処理されている。Kinshasa での処理がよいか、現地での処理がよいかは一概に結論できないが、このパーム油に関連した油脂産業は *Orientale* 州の特徴ある産業になりうる基盤をそなえているといえる。

綿花は Isiro を中心とした Uélé 川流域に古くから栽培され、現在でもこの地方の主要産品となっている。独立後一時生産が減少し、輸入をする程であったが 1969 年に至りようやく輸出が回復した。この地方の綿は短繊維であるため市場価格がややおちるといわれている。そのため、他国との激しい競争に勝つためにはやはり綿自体の改良が必要である。

この国は、国産綿を使用したかなりの紡績業の発達を見ている。AMATO 社（1925 年設立、油脂工業の他 Lubumbashi に 1950 年紡績工場を開設、現在 10,000 錘）、FILTISAF 社（1947 年 Kelemie に設立）、SOLBENA（1910 年 Lubumbashi に商社として設立。1956 年より紡績から染色までの一貫生産開始）、UTEXCO（1928 年設立。この国最大最古の繊維会社）等が活躍している。しかしながらこれら企業は Kinshasa か Lubumbashi に設立されており、綿の生産地である *Orientale* 州にはせいぜい繰り綿工場があるにすぎない。したがって、*Orientale* 州は繊維製品の殆んどを Kinshasa より購入することになっている。

この *Orientale* 州が Kinshasa への原料供給地であるとともに、Kinshasa における企業の市場として位置づけられている体制は、綿花ばかりでなく、すでに述べたパーム油についても同じことである。すなわち、これまでコンゴの工業化は Kinshasa および鉱業都市としての Lubumbashi を中心に行なわれてきており、Kinshasa はたしかに農産品の集荷地としての重要性は与えられているものの、産業の中心を形成する都市としては考えられていないように思われる。したがって、*Orientale* 州の経済開発を行なおうとする場合、この州を純粋な農業州としてみていくのか、周辺を独自の経済圏に組み込み、この地方の産品を基盤にした産業州に脱皮するかという根本的選択をする必要があるように思われる。

コンゴのゴムは、やはり植民地時代に輸出産品としてプランテーションがはじまったもので、その生産は赤道地帯のコンゴ川の両側に集中している。すなわち、Kisangani 周辺、Bukundu、Ikela、Opala、Banania、Basoko、Bafwasende 等がその生産の中心をなしている。1959 年には 4 万トンの輸出を誇っていたが、その後一時減産し 1968 年に至りようやく独立前の水準に回復している。ゴムは現地でラテックスを処理してシートとされ、その形で出荷されているが内需は BATA 社の履物や、Splender 社の自転車用のタイヤなど年間 1,200～1,500 トン程である。

ゴムの場合はもちろん他国との競争がある他に、合成ゴムとの競争が最近無視できなくなっ

いる。特にポリイソプレンの企業化によって、天然ゴムと従来の合成ゴムとの共存関係は破れようとしており、その場合輸出商品としての天然ゴムは一層の品質改良と価格低下が図られなければならない。

この地方の一次産品は他にコーヒー、ココア等が輸出向けとして生産されている。一方、現地人の食料としてマニオクが100万トン近く生産されているのをはじめ、メイズ、落花生、米、バナナ等の栽培も相当量行なわれており、そうした自家消費的農作物の処理工業（製粉、精米、搾油 etc）もこの地方には必要であろう。また一步すすんで、Kinshasa 周辺の土地がやせることから考えて、コンゴ下流域への食料供給地帯としての発展のしかたも考えられよう。

その他にこの地方の一次産品として興味深いのは木材資源である。コンゴの木材資源は Maryumbe 地区での開発の他に Leopold II 湖周辺、コンゴ川沿いの Equateur 州、Orientale 州において切り出され殆んどが内需に向けられるが一部輸出されている。コンゴ盆地に広がる森林はその樹種も多く殆んど手つかずのまま残されており、今後の開発がまたれているといえる。現在の輸出形態は、丸太の他に材木および合板の形であり、多くは丸太の形で Kinshasa まで川を下りそこで製材され、合板にされている。われわれは Kisangani で小さい製材所を訪れたがそこではアフロモディア (Aphormosia)、リンバ (Limba) 等、硬質、軟質各種の樹種を扱い、高級材も柔らかいパルプ材もあった。また虫害も少ないということであった。

Orientale 州での製材業を考える場合丸太で木材資源の少ない Kinshasa に送る一方、地場消費としての製材、合板および家具等の木工工業がふさわしいように思われる。しかし、いずれにしてもこの国の森林資源についての調査はする価値があろう。

以上、Orientale 州に豊富に生産される一次産品を中心にして、産業の振興を考えてきたが最後に Kisangani を中心とする広い範囲の経済圏の成立が必然的に必要となるであろう。現在では殆んど Kinshasa 経由で入ってくる日用雑貨類、建築用材の製造、更に今後交通機関の中心となるはずの自動車をはじめとした輸送機器のノック・ダウンや修理等の開始が機械工業への橋わたしになることも考えられる。

Orientale 州はこれまで、輸出農産品の生産地として位置づけられてきた。そしてその地位は今後も変わらないであろう。しかし、Orientale 州の交通事情がよくなり、1つの経済圏としてまとまりはじめたとき、この州の新しい発展があるように思われる。それは、河川輸送とは別の交通システムの開発に委ねられているといえなくはない。



## 第 7 章 Katanga 州の銅山開発と経済発展

### 7-1 Katanga 州の経済的位置付

Katanga 州はコンゴの南東部に位置し、アンゴラ、ザンビア、タンザニアに西、南、東をかこまれた全体が高原状をなした州である。高度が高いため気候は概して清々しく住みやすい。人口は 265 万 5 千人（1970 年）で、1959 年の 169 万 8 千人に比べると近年の人口増加は著しいものがある。これはしだいに統計の精度が増したということもあろうが、独立後人的移動が盛んになり、他州から Katanga に職を求めて流入する人が多いことによるものと考えられる。

Katanga 州の人口構成

	1959	1969
男	434,695人	528,207人
女	466,201	681,476
子供	797,487	1,391,412
計	1,698,383	2,601,095

(Katanga 州 Annual Report)

この州の就業人口を見ると、1969 年で 5 万 7 千人である。この内約 1 万 6 千人が Lubumbashi における数である。業種別にみると Orientale 州では農業部門が 36% を占めているのに対して、ここでは 2.6% にすぎず、それに対し鉱業部門が 46.8% 工業部門が 12.8% とその経済構造に明白な違いがあることがわかる。

7-1 表 地方別・業種別就業人口（1969年）

	農業	鉱業	工業	商業	運輸	建設	電気	その他	計
Lubumbashi	444	2,955	4,118	1,154	1,043	1,386	52	4,593	15,745
Likasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanganika	-	4,493	2,703	-	-	-	-	286	7,482
Lualaba	-	9,229	-	-	5,201	-	234	-	14,664
Haut-Lomami	621	374	469	-	126	-	-	4,621	6,211
Haut-Katanga	471	9,593	-	9	1,110	-	628	1,079	12,890
1969年計	1,536	26,644	7,290	1,163	7,480	1,386	914	10,579	56,992
1959年	1,973	2,512	6,971	3,233	3,816	2,651	-	9,307	30,463

#### 7-1-1 鉱業

Katanga 州は鉱物資源の宝庫である。ザンビアから伸びているいわゆる銅・ベルトと呼ばれる銅鉱床が走り、そのため銅を産する他、銅鉱石に含有されるコバルトは世界で第一位の生産量を示している。その他に亜鉛・錫の生産も多い。こうした鉱物資源の豊かさがアブ

リカ大陸の中央部にあたる辺りなこの地方の開発を促し、更にコンゴにおける鉱工業の中心地にしたのである。そのことによってこの州はコンゴ国内での経済的独立性を高めることになっているといえる。

Katanga 州の鉱物資源開発はすでに 19 世紀の末から注目されていた。すなわち 1892 年にはベルギーの探険隊として、鉱物学者コルネが Katanga に入り各種の鉱床を発見し、ベルギー本国に報告している。当初 Katanga は金の産地として大きく期待されていたらしく、1904 年の Ruwe における金山の開発が Katanga 州鉱物資源開発のはじめとなった。しかしこの州の本格的な発展は 1908 年、現在の Lubumbashi 郊外の Etoile 銅鉱山からはじまる各地の銅の開発を通じておこなわれた。

現在 Katanga 州は Gecomines によって開発されている銅およびその結合鉱物であるコバルト、亜鉛、カドミウム、ゲルマニウムをはじめ、Katanga 東部の Geomines (Congo-Etain) による錫、その錫産出地帯の南部にある Luena 社の石炭、Kalemie 地方、タンガニーカ湖畔の Lukuga 社の石炭、更にこの州の南西最端部、アンゴラとの国境に近い Kisinga 社のマンガン鉱等を産しており、コンゴの鉱産物輸出においてカタンガの占める比率は 85% にも達する。これら鉱産物の内でも中心は Gecomines の銅を中心とする鉱産品で、特に銅鉱床はザンビアから伸びた世界的に有名な銅・ベルト地帯に属し多くの高品位の豊富な鉱床を見いだしている。この Gecomines の鉱山は大きく、Lubumbashi (南部) グループ、Likasi (中部) グループおよび Kolwezi (西部) グループに分けられ、それぞれが鉱山、選鉱場、製錬所を中心として 1 つの鉱山町を形成し、更にそれに関連したかなり幅広い鉱工業の発達を促している。コンゴではこうした鉱工業の発達は他の地区では殆んど見られないだけに、この地方の特色として注目されてよい。

この州の鉱産物の生産を以下に示す。

7-2 表 Katanga 州の主要鉱産物の生産実績

	1959年	1969年		1959年	1969年
金属			鉱石		
コバルト	8,431	10,544	カシテライト	—	172,225
銀	148	62	マンガン鉱	386,185	473,590
屑鉄	2,975	368	石炭	166,830	83,783
青銅	—	162	亜鉛	—	53,022
銅	282,094	362,000	亜鉛精鉱	—	111,446
亜鉛(電気亜鉛)	54,810	138,620	亜鉛焼精鉱	110,566	11,845
精製錫	3,344	—	錫石	3,206	1,681
カドミウム	475	300			

(出所) Katanga 州 Annual Report 1969

Katanga の鉱産物生産は、独立以来発生した内乱によってはそれ程激しい影響を受けなかった。7-2表を見てもわかるように銅の生産は1959年に比べ順調な伸びを示しているといえる。上記鉱産品の内、コバルト、銀、銅、亜鉛、カドミウムはGecominesが生産するものである。Gecominesは1967年1月ベルギー法人Union Miniereが解体されコンゴ政府が60%の資本参加をして設立された会社であるが、1911年Etoile 鉱山の銅鉱石の処理を事業のかわきりとして、その後コバルトをKamboveおよびKamoto-Musonoi 鉱山の混合鉱より分離し、Kipushiの鉱山の混合鉱より亜鉛(1936年)を、更にカドミウムの回収(1941年)をするといったように事業を拡大してきた。銀はLubumbashiの製錬所より回収されている。

亜鉛鉱から電気亜鉛を生産するのはGecominesの子会社のMetalkatで行なわれておりここでカドミウムの回収も行なわれている。

### 7-1-2 農 業

次に少々細くなるがKatanga州の主要農産物の生産統計(7-3表)を示す。なお、生産数量は一応外販を目的とするものである。

7-3表 Katanga州の農産物生産実績

品 目	1959年	1969年	備 考
1. 農産品(食用)	t	t	実生産(自家消費含む)
キャベツ椰子	1,265	90,945	- t
落花生	9,362	7,460	32,546
バナナ	213	-	3,984
生野菜	-	280	6,580
ジャガイモ	1,340	1,157	2,391
いんげん	1,667	2,985	6,175
メイズ	15,464	15,861	49,373
マニオク	-	32,303	1,168,953
米	-	2,063	3,534
トマト	-	88	
砂糖キビ	-	122	963
にんにく(Echalotte)	-	271	
小麦	-	3,780	
さつまいも	-	73	14,563
2. 工業用農産品	t	t	
コーヒー	638	-	
パーム油	-	111	
綿実油	-	1,095	
落花生油	-	412	単位が不明(412,465tかもしれない)
綿	34,023	5,915	
リントー(綿の短い毛)	-	601	
絞り粕-綿実	-	353	
落花生	-	407	
椰子	-	122	
脂肪酸・グリセリン	-	139,356	原典の単位はおかしいかもしれない。
除虫菊エキス	-	1,250ピース	
タバコ	-	36億2,690ピース	
米	171	135 t	
砂糖	-	231	

(出所) Katanga州 Annual Report 1969

7-3表でみる通り、この地域はいわゆる輸出農産物を殆んど生産していない。特に Orientale 州の主要産品であったパーム油、パーム核、ゴム、綿花、コーヒー等の内、綿花が数千tあるほかはほとんどみるべきものがない。(脂肪酸、グリセリンの生産が139,356tと異常に大きい、浮遊選鉱剤に使用するためパーム油を他州から輸入し、加水分解したものか、あるいは単位が間違っているのではないかと思われる。ちなみに Katanga 州の石ケンの生産は8,472tである。)

一方、食用農産物は主食のマニオクをはじめキャベツ椰子、メイズ、さつまいも、落花生等が生産されている。これらは大部分自家消費され商品とはならない。

こういう状況のため農産加工業としては目立ったものがあまりないが、Gecomines の前身である Union Minière が現地人従業員用に良質の食料粉を確保する目的で1928年に設立したコンゴ最大の製粉会社、Société Africaine du Katanga の存在は注目に値しよう。同社は Likasi, Kolwezi, Lubumbashi の3ヶ所にトウモロコシ、マニオクの製粉所を持っている。1955年のトウモロコシ、マニオク、小麦粉の生産は32千tに達した。もっとも1969年にはトウモロコシの90%は輸入品を使用している。ここはビタミン入り穀粉やヨード入り食塩等、食品加工にまで手を伸している。

以下に農産加工関係の事業所数を示す。

7-4表 Katangaにおける農産加工工場

	1959	1969
牧 畜	349	-
伐採・製材所	236	34
農 産 加 工	65	1
タ バ コ	3	1
榨 油 工 場	6	3
製 粉 工 場	4	7
精 米 場	3	1
計	666	47

(出所) Katanga 州 Annual Report 1969

### 7-1-3 工 業

Katanga 州の機械工業はGecomines等鉱山および金属製錬の発達、BOK, CFL等の鉄道道路、河川輸送などの発達に促がされて他州に比べれば非常に発達を見せている。しかしながら生産額についての統計がないのでその規模を正確に把握することができない。事務所数は独立前は329あったものが1969年には190に減少している。特に減少の目立つのは自動車修理工場、自転車修理工場、金属建具等の分野である。主要企業としては金属加工業として、SOMETOLE(1949年 Lubumbashi に設立。金属上屋、自動車車体、貯水槽、ブリキ板等の生産)、COMEOAT(1951年 Lubumbashi に設立、171人の従業員。鉄板工場、

ボイラー、鉄道関係の材料製造 ) SOCO TOLE ( Lubumbashi, 石油製品用缶等金属容器を製造 ) などがある他、鋳物業としては、SOMKAT ( 1942年 Lubumbashi に設立、従業員 275 人、うち外人 18人) や、FONDERIE ( 1965年設立し屑鉄を原料とする ) TEXAL 等、電線業として LATRECA ( 地元産の銅を原料として 1948年設立された ) などをおこなうことができる。これら会社の規模はほとんどが従業員 200~300人程の日本であれば中小企業である。一方 Gecomines は自社ですぐれた設備をもつ中央工作所を有しており鋳物から工作まで鋁山機械の部品製造、修理を行っている。

以下に Katanga 州の機械工業の事業所数を示す。

7-5表 Katanga 州における機械工業の事業所数

	1959年	1969年
鉄道関係の修理工場	13	13
建設 "	6	6
機械およびモーターの調整、修理工場	12	10
自動車修理工場 (1)	153	120
自転車 " (2)	89	25
造船	6	4
鉄製容器・家庭用具	2	2
鉄板	11	4
金属建具・家具	37	6
	329	190

注)  
 (1) ガレージを含む。  
 (2) 自転車の組立を含む。

(出所) Katanga 州 Annual Report

この州でその他に注目すべき工業としては Gecomines の子会社である SOGECHIM (Likasi に 1928年油脂の加水分解工場として設立され、その後、硫酸、食塩電解、浄水、亜鉛の焙焼、その他薬品を製造している。) および、ここから塩素を購入して爆薬を製造している AFRIDEX (塩素酸ナトリウム、硝酸アンモニアは殆んど輸入という。) などに代表される化学工業がある。この 2社は、Gecomines の鋁業関連産業として発生したもので、日本であればさしずめ住友鋁業より発生した住友化学にあたる。ただし、これら会社は Gecomines 以外に大きい需要家を持たないこともあって、総合的化学品会社としての発展をするまでには至っていない。化学品会社としては、この他に石ケン工場がいくつかあるが、その代表的なものは 1925年設立され 1943年より油脂製品にも手を伸ばしはじめた AMATO社である。Katanga 州はパーム油をほとんど産しないので、油脂原料は全量 Kasai 川をさかのぼって他州 (Kasai 州等) より運ばれている。なお SOGECHIM の油脂の加水分解は浮遊選鋁剤の製造を示すものである。以下に主要化学品の生産実績と事業所数を示す。

7-6表 Katanga 州の化学工業事業所数と生産量

	事業所数		生産量
	1959年	1969年	
肥料	1	1	-
鉱油	1	1	6,000 t
火薬・爆薬	}	1	12,462 t
導火線			2,001 Km
化学製品	7	3	-
医薬品	2	3	-
石ケン	10	6	8,472 t
ワニス	2	3	1,243 t
澱粉工場	-	1	-

(出所) Katanga 州 Annual Report 1969

以上の他に建材関係でセメントが CIMENKAT や Gecomines の関連会社の Jadotville Ciment で生産されている他、繊維関係では AMOTO や Gecomines と同時に Katanga に進出し長い歴史を持つ SOLBENA が紡績から織布、染色までの一貫繊維工場を Lubumbashi に設立している。また、発電、配電についてはやはり Gecomines の子会社として設立された SOGEFOR, SOGELEX が Katanga 州の殆んど全域をそのサービス・エリアとしてカバーしている。

こうみえてくと Katanga の工業は Gecomines を中心とする鉱業と Gecomines がその必要から子会社として設立していった化学工業、電力会社、食品加工業が今でもその中心をなしその他に Lubumbashi などを中心として繊維工業、食品工業等が発達しているといった概観をすることができる。

以下に鉱業、農産物、機械工業以外の事業所数と生産量を示す。

7-7表 Katanga 州の主要生産物と事業所数

	事業所数		生産量	備 考
	1959年	1969年		
建 材				
セメント	3	3	55,628 t	
建築会社	331	94	-	
石灰	9	3	69,829 t	・Gecomines も銅鉱石の溶剤として採石している。
コンクリート製品	2	2	454 t	
塗料	49	4	1,243 t	
鉛細工	45	15	-	
レンガ	18	16	3,320千個	
製材	244	134	-	
砂利	-	-	4,427 m <sup>3</sup>	
砂	-	-	10,983 m <sup>3</sup>	
切石	-	-	1,661 m <sup>3</sup>	
繊維・衣料・履物	94	113	-	
仕立屋	28	11	2,742,648 着	
編物・靴下	5	3	1,646,334	

	事業所数		生産量	備考
	1959年	1969年		
靴	53	85	208	
履物	5	4	300足	
袋・網	—	3	—	
繊維工場	3	4	12,921,727m (織布)	
紡績	—	3		
食品工業				
牛乳			1,171KL	
バター・チーズ	94	46	2,962 t	
製パン	91	97	258 t	
ビール醸造所	4	4	6,059KL	・(ちょっと少なすぎる。 単位1,000KLかもしれない。)
製糖ビスケット	2	2	146 t	・小麦粉・ぶどう糖・香料を輸入 砂糖・脂肪・カカオは国産を 使用している。
製菓・クリーム・チョコレート	5	1	57 t	
ソーダ水・レモネード	21	7	535KL	
ホテル・レストラン	103	59	—	
魚(冷凍魚)			1,556 t	
(くんせい)	}12,839	} 9,076	4 t	
(干魚)			26 t	
焙じコーヒー	22	2	752 Kg	
製氷	19	9	9,840 t	
冷凍肉	42	39		
電気・水・エネルギー				
給水	17	17		
発電所	4	4		・ SOGEFOR の4つの発電所
配電	23	23		
変電所	59	59		
輸送業				
水上輸送	3	2		
鉄道	2	2		・ BCK, CFL
タクシー	—	41		
空輸	2	2		
その他工業				
マットレス	4	5		
ブラシ製造工業	1	1		
プラスチック加工	—	1		
ろうそく	1	1		
厚布・じゅうたん	14	19		
化粧品・薬品	5	—		
洗濯屋	9	2		
トランク製造・皮靴	7	2		
時計修理	15	6		
印刷所	10	8		
映画館	42	11		
写真屋	59	23		
炭焼	447	993		
タイプライター	10	6		
理髪	71	57		
糸巻き(Bobinerie)	—	1		

(出所) Katanga州 Annual Report 1969

## 7-2 Katanga州の交通事情

### 7-2-1 Katanga州の交通発達の歴史

Stanleyがアフリカ横断に成功し、アフリカ中央部に巨大な河川網があるのを発見したのは1877年のことで、この河川網はその後のコンゴの開発に欠かせないものとなった。Katanga州はそのコンゴ川河川網へつなげる輸送手段を必要とした。Katangaの豊富な地下資源は19世紀末以後いくつかの危険の伴った苦勞の多い探險隊によって確認されたが、それら有望鉱床も「鉄道なくして一文の価値もない」という状況であった。

Katangaの鉱山開発に最初に本格的に取り組もうとしたのは、当時植民地主義を南アフリカにおいて強力に押しすすめ、更に「Cape to Cairo」という構想のもとでアフリカ南北縦断鉄道の建設を考えていたセシル・ローズであった。彼はT. O. L. (Tanganika Concession Limited) を設立し、1900年カタンガ全域を管理しているカタンガ特別委員会(C. S. K.) と協定を締結しカタンガ州の探査を開始した。T. O. L. は1901年末までに予備調査、1906年の終りまでに一般探鉱を行い Musonoi, Kolwezi, Kambove (1901年) Etoile (1902年) 等現在のGecominesの主要鉱床を発見し、また1903年にはダイヤモンドを、1904年にはLualaba左岸の錫鉱床を、更に同年Ruweにおいて金の開発を行うまでに至った。

この時期のKatangaの輸送事情を見ると、1901年T. O. L. がKatangaで探鉱活動を開始した年に、Capeからの鉄道はKamboveから直線距離で約1000km南のBulawayo迄しか来ておらず、商品類、機材類、食料等は人夫の手によって運ばれていた。東海岸からはBeiraの東北にあるOhindeからニアサ湖、Tanganyika湖、Moero湖を渡ってKatangaへ入海戦術で輸送していたが、それでもOhindeからMoeroまで2ヶ月近い日数を必要としていた。また西海岸からだと、コンゴ川、カサイ川あるいはサンクルユ川を上りルサムボに至り、そこからKatangaまでやはり長途のキャラバンをする必要があった。

このようにKatangaの鉱物資源の豊かさが知られるにつれてKatanga州からの搬出路の確保が真剣に検討されはじめた。①コンゴを大湖地方を通過してナイル川につなげる。②コンゴ川上流とKatanga州を連絡する。③Beiraおよび南アフリカ諸港への連絡(ローデシアへの通路)、④Lobitoへの連絡等のルートが検討された。こうしたKatanga州の交通路の整備計画は以下のような諸会社の設立によって具体化していった。まず1902年3月カタンガ州鉄道会社(C. F. K.)、政令による設立(コンゴ独立国政府60%出資)、同年Lualaba川とKatanga州との連絡および大湖地方の水陸交通の整備を目的にC. F. L. (Compagnie des Chemins de Fer du Congo Supérieur aux Grands Lacs Africains) が設立され、更に1906年にはやはり国王の発案でカタンガ州コンゴ下流域鉄道会社B. O. K. (La Compagnie du Chemin de Fer du Bas-Congo au Katanga) が設立され Kasai 川への連絡、Angolaへの連絡等が委ねられた。

次にKatanga州の交通網の整備の経過を年代を追って見てみよう。

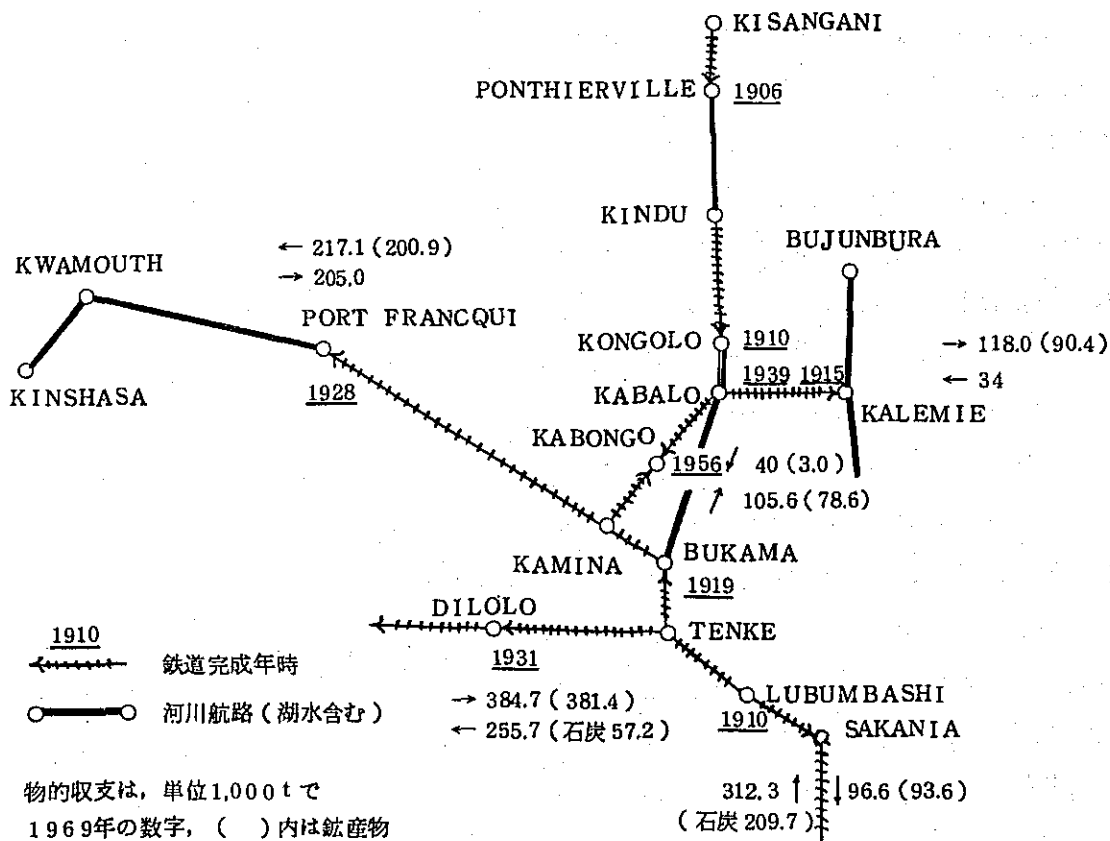


1902年に設立されたO.F.L.は、国王の発想になるコンゴとナイル川を結ぼうとする計画は放棄したものの、カタンガ州への交通連絡のためLualaba川を利用することとしLualaba川の航行不能区間の鉄道建設を1903年に開始した。KisanganiとPonthierville間の鉄道建設は4年近くを要し1906年に完成し、一方、この間にKinduまでの河川区域が整備され、更に1910年にはKindu-Kongolo間の鉄道が完成した。同時にLualaba川上流のKongolo-Bukama間も整備され、1910年にはKatangaはKisangani経由でコンゴ領内を通過して大西洋へ出口を持つことになった。

さらに、1912年にKabalo-Kalemieを結ぶ鉄道の建設が始められ、1915年の完成によってKatanga州およびコンゴ東部はDar-es-Salaam経由でインド洋と結ばれた。

一方、Leopold IIは、Katanga州に可能な限りの進出口を設ける決意を固め1906年に、B.C.K.を設立した。B.C.K.は1908年、英国の南アフリカ会社、およびO.F.K.、Union Miniereの4社の間で、ローデシア鉄道をカタンガ州鉱山まで延長するための工事分担協定を締結し、1910年ローデシア鉄道はCongo国境のSakaniaを通過してLubumbashiまで開通した。ちなみにUnion Miniereの最初の鉱山Etoileの開発が本格的にはじまったのは1908年のことであった。その後この鉄道はLubumbashiからKambove(1913年)、更にBukama(1918年)に達し、ここでO.F.L.の河川および鉄道交通によってCongo川およびDar-es-Salamへと連絡されることとなった。

7-1図 Katanga州を中心とした交通網の発展と物資の移動



Katanga を Kisangani 経由という迂回路を通らず、しかもコンゴ領内を通して Matadi から大西洋へ抜ける交通路については、すでに 1903 年にその計画がみられ、1906 年に設立された BOK の主要任務の 1 つに数えられていた。しかし 1904 年から 1912 年にかけて前後 10 回もの調査団派遣がなされたにもかかわらず、建設にまでは至らなかった。しかし第一次大戦とそれにつづく 1920 年のローデシア鉄道のストライキは、ローデシア鉄道への依存の危険性を認識させ、1920 年 Bukama から Kinshasa を鉄道と河川路 (Kasai 川) により結ぶ路線建設が決定され 1928 年に完成した。その後 Kasai 川の航行困難が表面化しこの路線を直接鉄道で Kinshasa に接続しようという計画が検討され、建設費および工事期間の詳細も決められたが、大恐慌が起こってこの延長計画は放棄された。しかしこの計画は最近になって再び注目をあつめるところとなり、1967 年日本よりも調査団が派遣された。(交通事情の章参照)

Katanga 州をベンゲラ鉄道経由で Lobito (大西洋岸) へつなごうとする計画は 1908 年 B.O.K., O.F.K. 及びベンゲラ鉄道 3 社の間で合意に達した。しかし 1928 年まで手がけられず、Tenke-Dilolo (Angola-Congo 間国境地点) 間が開通したのは 1931 年のことである。

以上のようにして Katanga 州は、その豊かな鉱物資源賦存のためにアフリカ大陸の内陸中央部にありながら、比較的早い時期に外洋へ通ずる交通網が整った。

#### 7-2-2 Katanga 州を中心とした物資の流れ

Katanga 州の他州との物資の流通関係は Orientale 州よりかなり複雑である。すなわち Orientale 州の外界との連絡のための交通機関は圧倒的に Congo 川をはじめとする河川輸送に依存しており、その交易相手はもっぱら Kinshasa を考えればよかったからである。しかし Katanga 州は当初からできる限り多くの出口を作るという開発方針をとったこともあって Katanga は Kinshasa への依存を弱くし、むしろ Congo 国内においてかなり独立した地位を交通問題に関して与えられることになっている。

Katanga 州を中心とした物資の流れを概観してみると 1969 年に Katanga への流出量は 147 万 1 千トンで、輸入 77 万 3 千トン、輸出 69 万 8 千トンであったが、この内 Dilolo (ベンゲラ鉄道) 経由の量が一番多く合計で 64 万トン (輸出 38 万 5 千トン、輸入 25 万 6 千トン)、次いで Port Francqui 経由の 42 万 2 千トン (輸出 21 万 7 千トン、輸入 20 万 5 千トン)、Sakania (ローデシア鉄道) 経由 40 万 9 千トン (輸出 9 万 7 千トン、輸入 31 万 2 千トン) となっている。ここでは Kalemie 経由、Kisangani 経由は明確にできないが BOK と CFL との接続地点 Kabongo での物資収支は、CFL 向け (輸出) 10 万 6 千トン、BOK 向け (輸入) 4 万トンとなっており、この内輸出のほとんどはそのまま Kalemie 経由で Dar-es-Salaam 港に至っているもようである。

(上記 147 万 1 千トンの内には BOK-CFL 間の物資収支は含まれていない。)

ところで、これら Katanga への主要接続ルートの積荷の内容を検討してみると、輸出量69万8千トンの内、実に67万6千トンが鉱産品で占められており、他にみるべきものはない。

7-8表 Katanga 州の主要接続ルートと物資の流れ

(単位:1,000t)

		輸 出								輸 入			総計		
		鉱 産 物								その他	輸出 合計	石炭		その他	輸入 合計
		銅	亜鉛 (精鉱)	亜鉛 (金属)	カンテ ライト	コバ ルト	マンガ ン鉱石	その他	小計						
1959 年	Port- Francqui 経由	124.9	56.8						181.7	12.3	1940		111.4	111.4	3054
	Dilolo 経由	62.9	29.2	34.5		7.0	299.6	1.5	434.7	12.6	447.3		84.9	84.9	532.2
	Sakania 経由	90.3		18.6					108.9	32.8	1417	191.2	60.0	251.2	392.9
	CFL Kalemie or 經由 Kisan- gani	4.7							4.7	n.a.	n.a.			n.a.	n.a.
	合 計	282.8	86.0	53.1	-	7.0	299.6	1.5	730.0	n.a.	n.a.	191.2	256.3	n.a.	n.a.
1969 年	Port- Francqui 経由	183.7	16.0		1.6				201.3	16.2	217.5		205.0	205.0	422.5
	Dilolo 経由	58.7	12.6	59.1		10.9	237.1	3.0	381.5	3.3	384.8	57.2	198.5	255.7	650.5
	Sakania 経由	43.8	45.6	4.0					93.6	3.0	96.6	204.7	107.6	312.3	408.9
	CFL Kalemie or 經由 Kisan- gani	78.4					0.2		78.6	27.0	105.6		40.0	40.0	145.6
	合 計	364.6	74.2	63.1	1.6	10.9	237.3	3.2	755.0	49.5	804.5	261.9	551.1	813.0	1627.6

(出所)世銀 Report および Province du Katanga Rapport Annuel 1969 より作成

一方、輸入品については詳しい資料がないのではっきりしないが1959年に比較し1969年は7割も量的に増大しており外部への依存度を高めている。Sakania, Dilolo 経由からはかなりの量の石炭が入ってきており、一般商品については Port-Francqui 経由が最も多い。しかしいずれにせよ Katanga 州の搬出入ルートのうち Sakania, Dilolo 経由の貨物料が Port-Francqui よりも多いことは注目されるであろう。このコンゴ以外の外部経済への依存度の高まりと、相対的な Port-Francqui の主要ルートとしての地盤沈下はコンゴ政府に国民鉄道路線の新設を再考させたとも考えられる。

### 7-2-3 主要ルート別概況

それぞれのルートについてももう少し詳しくみてみよう。Port-Francqui 経由のルートは、コンゴ国内を通過して外港へでられる唯一のものであり、銅についてはその半分以上がこのルートを使って輸出される。銅の他には亜鉛精鉱のほかはまとまったものはない。しかし鉱産品以外

の物品が1万6千トンばかりあり、CFL経由の積荷も鉱産品以外の比率が高いことを考えると、国内需要向けの産品がある程度含まれているのではないかと想像される。それに対して、Dilolo および Sakania 経由ルートはその積荷のほとんどすべてが鉱産品であることと比較して、国内交通的色彩を前2者が持っているといつてよい。Dilolo 経由は銅の他に亜鉛が精鉱および地金の形で輸出されると同時に、コバルト金属やマンガン鉱もこのルートによって搬出される。マンガンは特に南西Katangaに産するため、最もこのルートが経済的な搬出ルートとなっている。一方、輸入品については、銅製錬用の石炭がこのルートで一部輸入されている他、ヨーロッパに近い大西洋岸に開くLobito港につながることから、多くの商品類、機材類もこのルートで輸入されている。そしてこのルートを通じての一般商品の輸入量だけでも、Port-Francquiよりの全輸入量に匹敵しているということは、このルートの重要性を物語るものである。Sakaniaのルートは輸出ルートとしてよりも輸入ルートとしての重要性が大きい。すなわち輸出は銅、亜鉛等鉱産物の一部についてこのルートが使われるが、輸入については石炭の比重が大きく全体の2/3を占め、一般商品は10万トン程度である。

CFLルートは、Kalemie経由で銅の搬出を行うルートとして使われているが、国外への搬出ばかりでなく国内需要向けにKivu州やOrientaleへ持ちだされるものも少なくないように見うけられる。その意味ではKatangaの地場産業を知る上で一つの目安になると考えられる。以下にBCKとCFL間での主要貨物の相互の受取量を示す。

7-9表 CFLのBCKよりの主要受取貨物

(単位: トン)

荷 物	数 量	荷 物	数 量	荷 物	数 量
アンモニア	68 t	ガソリン	1,327	Materiel(?)	1,562
自動車	371	爆 薬	139	石 油	130
ピ ー ル	8,054	小 麦 粉	108	魚	162
木 材	316	濾 過 物	119	空 袋	357
石 灰	238	ガスオイル	1,072	石 ケ ン	219
石 炭	680	潤滑油(グリース)	221	塩	679
タ バ コ	438	“	59	砂 糖	175
セメント	479	パ ー ム 油	584	枕 木	288
コークス	100	殺 虫 剤	72	三重ガラス(?)	219
合 板	194	マ ン ガ ン	150	そ の 他	8,369
銅	78,434	家 具 類	172	合 計	105,555

(出所) Katanga州 Annual Report 1969より作成

7-10表 BCKのCFLよりの主要受取貨物

(単位:トン)

荷 物	数 量	荷 物	数 量	荷 物	数 量
家 畜	330	錫	1,618	魚	4,443
木 材	437	綿 実	5,758	米	2,570
コ ー ヒ ー	102	樹 皮	1,123	スラグ(からみ)	752
カシテライト	1,400	いんげん豆	807	砂 糖	3,004
マニオクの小片	1,828	メ イ ズ	7,487	茶	157
綿 織 維	874	Materiel(?)	167	そ の 他	6,917
らっきょう	123	板	147	合 計	40,044

(出所) Katanga 州 Annual Report 1969 より作成

BCKの受取貨物を見るとその多くが食料品であるが、CFLの受取貨物は逆に工業製品が多い。もちろんこの内、自動車や石油製品等は他のルートからKatangaにいったん輸入されそれが入ってきたと考えられるが、ビールやセメント、合板、爆薬、家具類、石ケン等、Katanga州で製造されたと思われるものも入っている。しかもこれら製品はかならずしも輸出をめざしているものばかりではなく、他州の消費を目的としているものもあるように思われ、Katangaが近隣州への工業製品の供給者の役割を果たしているのを知ることができる。

最後に参考までにKalemie(Albertville)港の主要入港および出港貨物を示す。

7-11表 Kalemie 港 主要入港貨物(輸入)

(単位:トン)

荷 物	数 量	荷 物	数 量	荷 物	数 量	荷 物	数 量
澱 粉	237 t	ガソリン	1,382	いんげん豆	721	シュート袋	152
ビ ン	54	小 麦 粉	300	潤 滑 油	94	塩	2,064
コ ー ヒ ー	101	ナイロン等	88	クリンカー	350	砂 糖	3,546
セメント	9,910	ガスオイル	3,982	Materiel(?)	556	茶	3,233
容 器	504	綿 実	804	切 石	3,450	鉄 板	240
マニオクの切片	222	メ イ ズ	132	石 油	845	そ の 他	
綿 織 維	1,488	小 魚	57	車	107		
綿 屑	715	石 こ う	603	化 学 品	279	計	34,313

(出所) Katanga 州 Annual Report 1969 より作成

7-12表 Kalemie 港主要出港貨物(輸出)

(単位:トン)

荷 物	数 量	荷 物	数 量	荷 物	数 量	荷 物	数 量
糸束(Bouchon)	134	銅	76,996	パ ー ム 油	293	ジ ュ ー ト 袋	143
石炭(あるいは木炭)	13,195	小 麦 粉	172	殺 虫 剤	75	織 布	1,418
石 灰	232	メ イ ズ 粉	120	ク リ ン カ ー	500	鉄 板	99
タ バ コ	418	爆 薬	65	濾 過 物	191	三 重 ガ ラ ス	151
セ メ ン ト	19,326	空 の 樽	359	Materiel(?)	331	車	111
容 器	934	石 こ う	212	化 学 品	60	そ の 他	2,050
合 板	300	潤 滑 油	168	紙 袋	127	計	118,180

(出所) Katanga 州 Annual Report 1969 より作成

## 7-3 Katanga 州の銅山開発と関連産業の発達

## 7-3-1 Union Minière 社の発展過程

Katanga 州がヨーロッパ人にその鉱物資源の豊かさということから注目されるようになったのは 20 世紀に入ってからのことである。すなわち 1900 年設立されたカタンガ 特別委員会(C.S.K)が英国のタンガニイカ・コンセッション会社(TOL)に Katanga 州の採鉱活動を委託した。その後、カタンガの銅山開発はベルギー国王の命にもとずき、上記 OSK および TOL の資本参加によって 1906 年に設立された Union Minière du Haut Katanga によってすすめられることになった。Union Minière は、すでに採鉱されていた有望地点の内、ローデシア鉄道の延長の可能性を考えて Lubumbashi 近郊の Etoile を第一開発鉱山とし 1908 年に開発のための建設小屋を、翌 1909 年には発電所・工作所・用水溝・事務所・白人用住宅・現地人用キャンプ・病院の建設を含む、ルブンバシ製錬所の建設にとりかかった。しかし、当時の Katanga は、眠り病の危険にさらされ、食料や資材が極度に不足し、しかも輸送手段といえば長途のキャラバン以外ないという状態で白人達にとっては魅力的な場所とはいえなかった。

こうした中で、カタンガに鉄道が開通することを頼りに少数の白人によってエトワール鉱山の開発がすすめられた。ちなみに 1910 年この鉱山付近に住んでいたヨーロッパ人は 50~60 人で、商店やホテルも含めて彼らの住居は粘土壁・乾草葺きの小屋であったといわれている。このことは、当時の Lubumbashi が白人にとっての全くの未知の処女地であったことを物語っていると見える。それは今日からわずか 60 年前の状態であった。

Lubumbashi へ鉄道がローデシアから延長されたのは 1911 年 9 月のことである。これ以来 Lubumbashi には食料・資材とともに多数の白人が入植を開始し、銅鉱山の開発もいよいよ本格化することになった。この年 6 月には Lubumbashi 熔鉱炉への火入れ、1913 年には第 2 Waterjacket 炉の火入れが行なわれ、またコークス炉も稼働をはじめた。銅の生産

も、1911年 998 t、1912年 2492 t、1913年 7,407 t、1914年にははやくも 10,722 t と 1 万 t の大台を越えるに至っている。

1914年に勃発した第一次大戦は、銅の需要を増大させ Union Minière も機械化の推進による増産体制をかため、新鉱山の採掘をはじめ次々に Waterjacket 炉の増設を行った。そして 1919年にはじめて Union Minière は配当を行った。しかし 1920年に入って世界的大不況と銅価格の低下、更にはローデシア鉄道、Union Minière 内のストライキ等が重なり生産は低下をみることとなった。Union Minière はこの危機を大增設計画によるコスト低下によっていっきに乗り切ろうとした。そのかけはみごとに成功し、Union Minière は世界第一級の銅山会社となった。同社の銅産規模は 1920年 1,896,2 t であったが翌 21年は 3,046,4 t、22年 43,362 t、23年 57,886 t、24年 85,570 t、25年 90,104 t と実に 6年で 4倍もの増産に成功している。1920年代の大增設計画は選鉱場、電解工場、硫酸工場、選鉱試薬用の脂肪酸工場、反射炉工場、コバルト用電気炉工場、中央工作工場、研究・実験所等よりなるパンダ・リカン工場集団を成功させ、多くの関連会社を誕生させている。

関連会社の設立をみると 1921年、月 10 万 t の鉱石処理能力を持つパンダ選鉱場の完成、錫の生産開始（Union Minière の錫の生産は 1945年まで続く）、1922年には従業員への住宅提供を目的としてカタンガ土地会社（GOFOKA）が設立され、又 Geomines その他数社と組んで Luena 炭坑会社の設立をみている。1923～24年にかけては長期にわたる研究の成果としてコバルト電解炉が完成し、その後世界で最大のコバルト生産国になった。またパンダの電解工場が多量の電力を必要とすることから、ベルギーの Electric et Traction 社と Union Minière との合併で Sogefor（ゼネラル・カタンガ水力発電会社）が 1925年に設立され、水力発電の開発が手がけられることとなった。一方浮選工場、浸出工場は化学薬品の必要をみたすため Sogechim（ソシエテ・ゼネラル・カタンガ化学工業）設立をみ 1928年パンダ・リカンにパーム油の加水分解工場を、1929年には硫酸工場を設立し Katanga の化学工業の礎を築いた。また同社は 1929年には従業員の飲料水として浄水場の建設も手がけている。

また 1920年当時 Union Minière は白人 900 人、現地人 12,000 人の従業員を抱えていたが、現地人従業員への食料粉の供給を目的として 1929年 Minoteries du Katanga（カタンガ製粉会社）が設立された。以上の他に、鉱山等の機械化の進展にともない機械修理部品の製造等を現地で行う必要が高まり、鋳物工場、機械工作工場、製缶工場、鋳型工場等からなる大規模な中央工作工場が 1927年設立されることとなった。研究試験部が設けられたのも 1929年のことである。

上記の会社は、すべて Union Minière の子会社として Union Minière の事業活動の関連で設立されたものであった。そしてこれら企業は、現在すべて Katanga 州の代表的企業になっており、Union Minière がこの州の工業開発に果たした役割の大きさを物語っている。

1920年代は Union Minière の基盤の確立期であったということが出来る。白人の職員

数も 1922 年末の 784 名から 1929 年には 2,271 名に達し、1928 年より実施しはじめた現地従業員の定着化政策も、家族生活に適した住居の提供、教育機関、環境衛生の整備等により軌道に乗りはじめた。この定着政策の成功は現地人をも含めた鉱山町の形成を意味しているといえ、注目されるところである。

1929 年全世界をおおった大恐慌は Union Minière にも大きな影響を与え、世界的な銅の滞貨と価格の低落は大幅な減産をよぎなくした。すなわち 1930 年の銅生産 13 万 9,000 t に対し、1931 年には 12 万 t、翌 1932 年には 5 万 4,000 t にまでおちこんでいる。このため Jadotherville の選鉱場、反射炉工場は閉鎖され、コバルト電解炉も休止、研究所も一時解散された。大不況の影響は Union Minière の子会社にもあらわれ、Luena 炭坑は 1932 年に生産を中止し、Sogechim も拡張計画を延期することとなった。しかしこの不況の中で 1930 年 Elisabethville (現在の Lubumbashi) 及び Jadotherville 等の配電網を譲り受けて配電業務を行う SOGELEC が分離独立し、又 1932 年にはマンガン、鉛等の採鉱を行う目的で シュドカト (南カタンガ採鉱会社) が設立されている。

景気は 1935 年には回復し、経済活動は活発化することとなった。この時期にはコバルト、錫、銅、マンガン、鉛等の新鉱床が続々発見され 1936 年より亜鉛の生産が開始された。

1939 年第 2 次大戦が始まり、西部地区 (Kolwezi, Musonoi, Ruwe) 鉱山の拡張により増産体制がとられることとなった。しかし輸入途絶による機材不足はその拡張計画に大きな支障をきたしたが、この時期、中央工作工場の活躍はめざましいものがあった。一説によるとこの中央工作工場では戦時中戦車まで生産したといわれており、その技術水準の高さを示している。

Union Minière は戦後も事業の発展をつづけ 1948 年には METALKAT (カタンガ亜鉛精錬会社) を設立している。

以上の Union Minière の発展の歴史を見ると、殆んどなにもないさら地から出発し、短期間の間に関連産業を自から生み育てつつ今日の鉱業州 Katanga を形成していったことを知ることができよう。Katanga の今日は Union Minière の設立なしには考えられないことであつた。

以下に Union Minière がその発展過程で生みだした子会社を一覧する。

#### 1. Luena 炭坑会社 : (1922 年設立)

1922 年 UM, Gecomines 等の発起で設立された。生産量は露天掘にて 1922 年 3 万 t、その後 1923 年 5 万 7 千 t、1955 年には 45 万 t に達している。大部分は鉄道、セメント会社、Union Minière の需要に引当てられた。しかし、この石炭はコークス用には不向きで販売困難であるといわれている。

#### 2. KOFOKA 不動産会社 (カタンガ土地会社) (1922 年設立、資本金 325 百万 F)

1922 年、従業員への住宅の提供を目的に設立された。その後、建築会社としてだけでなくゼネラルコントラクターとしても活動し、カタンガ醸造所、カタンガ畜産、



食料会社の冷凍倉庫、イモカート社のビル、コンゴ銀行、Union Minière 及び関係会社の劇場、学校、公会堂、公園、病院等の設計、建設も手がけている。

3. Sogefor 発電会社（1925年設立、資本金 80 百万 F）

1925年、シュド・ヴィル工場の増設に伴う電気需要の増加に対処するために設立され、その後フランキ、ピア、デルコミオン、マリネル発電所を完成し、Katanga 州の発電の殆んどをまかなっている。

4. SOGELEC 配電会社（1930年設立、資本金 213 百万 F）

1930年、エリザベトビル及びジャドビルの配電網をひきついで配電会社として独立した。現在 Katanga の各都への売電、Union Minière の各工場への送電を行っている。

5. Sogechim 化学工業会社（1927年設立。資本金 1947 年で 100 百万 F）

1927年、硫酸および浮選剤用脂肪酸の調達を目的にカタンガ化学工業組合が設置され、その後同組合はパーム油脂の加水分解工場、硫酸工場を稼働させた。1929年になってソシエテ・ゼネラル・カタンガ化学工業（Sogechim）に改組された。その後、飲料水の浄水、亜鉛精鉱の焙焼炉の完成、塩酸等の製造を開始、1941年にはカドミウムの回収をはじめている。第二次大戦中は、上記の製品の他にグリセリン、ヒマ油脂、硫酸亜鉛、その他化学薬品と製造品目をふやし、コンゴで唯一の化学会社に成長した。

6. Minoterie 農産会社（カタンガ製粉会社）：（1927年設立、資本金 100 百万 F）

1927年、カタンガ製粉企業組合を改組し、カタンガ製粉会社（ミノテリエ）とした。現地人従業員に良質の食料粉を確保することを目的として設立され、トウモロコシ、マニオクの粉の製造を行ったが、その後ビタミン入穀粉、ヨード入食塩等の製造も行っている。また製粉工場も、カコントヴェ、Lubumbashi、Kolwezi に持つに至っている。

7. シュドカト（南カタンガ採鉱会社）（1932年設立、資本金 50 百万 F）

1932年に設立され、カサケレサのマングン鉱床、ケングレの鉛鉱床の探掘を行った。1955年には子会社のミンシュドカドを創立し、採鉱の結果発見された鉱床開発にあたらせることになった。

8. METALKAT（カタンガ亜鉛製錬会社）（1948年設立、資本金 600 百万 F）

1948年に設立され、電気亜鉛の製造を行い、又、カドミウム、ゲルマニウムの生産も行っている。

9. AFRIDEX（アフリカ爆薬製造会社）（1948年設立、資本金 54 百万 F）

1948年設立され、Sogechim社の塩酸を使用して爆薬の他、導火線、導爆線を製造している。

10. Jadothville Ciment（1953年、資本金 50 百万 F）

1953年稼働、カコントヴェ工場で Union Miniere 電気炉よりのコバルトからみを利用した。

以上の子会社は Union Miniere が国有化される前は、ほとんどが100%子会社であり、Union Miniere の系列内での自給自足体制を目ざしていたといえるが、その後しだいに以前の Union Miniere 系列の関係をはなれて独自の発展をたどりつつあるようにみえる。

### 7-3-2 日本鉱業を中心とする日立地域の工業開発

東京より北方約150Kmに位置する日立市は日本の代表的鉱山会社である。日本鉱業の発祥地であるとともに、その日本鉱業の修理工場から出発したやはり日本の代表的重電機器メーカー日立製作所の主要工場をかかえた鉱工業都市である。現在日立市は人口19万人を越えその経済の多くを日本鉱業、日立製作所に依存した形となっている。その本格的発展はコンゴにおける Katanga 銅山の開発とほとんど時を同じにしている。

日立は、久原房之助が1905年(明治38年)、江戸時代からつづいた赤沢銅山を買収して日立鉱山(日本鉱業の前身)として大規模に開発が行なわれるまでは、全くの小寒村にすぎなかった。その後日立鉱山はその豊富な銅鉱石の埋蔵量と、日本の鉱山の中ではもつとも交通条件に恵まれていたこと、銅鉱石の溶剤である石灰石を地元産したこと、常盤炭田にも近いことなど立地条件に恵まれ、その生産量を急速に増加させた。久原房之助は企業家としてすぐれ、コスト低減を図るため、当初から大型製錬所を建設し、他の中小銅山からの買鉱を行いその集中処理を行うとともに、近代的設備を整えた機械化鉱山を実現することに積極的であった。すなわち1905年赤沢鉱山買収と同年に、将来の必要電気自給のために水利権を取得し、2年後の新熔鉱炉の新設と同時に、中里発電所を竣工させるといった具合であった。又、同年佃島機械製作所を設置し鉱山機械の製造にあたらせることとし、1908年にはのちに大発展をとげる日立製作所となった電気機械修理工場が採業を開始している。又、日立の市街地と大雄院を結ぶ電気鉄道が開通、1909年には集中製錬方式をめざして、大規模な製錬所が完成した。この年から従業員の教育を行うため、鉱山学校が開設している。

その後1911年、電気製錬工場の稼働、硫酸工場の完成、新しい修理工場の完成と本格的生産の開始。翌1912年には日立鉱山をあらため久原鉱業所となり、又修理工場を久原鉱業所日立製作所とした。こうして、久原房之助は各種の新型機械の導入による生産コストの低減と、無暴ともみえる大々的計画の実行により1912年(明治45年)までに、今日の日本鉱業の基礎を打ちたてたといえる。この時期の順調な発展は、銅生産の着実な増加によっても知ることができる。すなわち1905年21tからはじまった日立鉱山の銅の生産は1906年265t、1907年801t、1908年1902t、1909年3910tと増加し、1913年にははじめて1万tを上廻り10,234tの生産を記録したのである。

1913年勃発した第一次大戦は、日本の経済に大きな影響を与えた。この大戦による市場(国内、海外とも)の拡大と銅価の騰貴は、久原鉱業所に未曾有の利益をもたらした。この好

7-13表 1928年までの日本鉱業および Union Minièreの発展のあゆみと銅生産量比較

年次	日本鉱業の発展			Union Minièreの発展	
	日本の銅生産	日鉱の銅生産	発展経過	銅生産	発展経過
1905(明治38)	35,495	21	久原房之助赤沢銅山買収 水利権取得		
6(39)	37,431	265			Union Minière du Haut Katanga 設立
7(40)	38,761	801	中里発電所竣工。山溶 鉱炉稼動。佃島機械製作 所設置		
8(41)	40,977	1,902	電気機械修理工場操業、 電気鉄道開通		
9(42)	49,772	3,910	大雄院製錬所起工、鉱山 学校開校		ルブンバシ製錬所建設 開始
10(43)	54,335	4,774	電錬工場操業 硫酸工場 の完成	998	熔解炉火入れ。ルブン バシへ鉄道開通
11(44)	63,892	8,024	久原鉱業所設立。日立製 作所分離独立	2,492	
12(明治45) 大正元	68,049	10,239		7,407	本格的工業生産開始
13(2)	71,691	10,267	油田開発口着手。大煙突 完成。選鉱場完成	10,722	第一次大戦勃発により 増産体制、機械化推進
14(3)	101,787	14,209	留学生制度創設。鉛・亜 鉛選鉱開始	14,042	
15(4)	101,787	19,860	タワオ農園(ゴム)買収 佐賀関製錬所開設	22,167	リカシ、シツリニ鉱山 採掘準備
16(5)	109,055	37,072	(米騒動)	27,462	
17(6)	90,874	27,785	佃島製作所・日立製作所 と改称	20,238	
18(7)	81,615	21,495		23,019	初配当
19(8)	69,344	16,044	日立製作所と株式会社と して独立	18,962	銅価下落、UMの職員白 人900人 現地人12,000人
20(9)	56,192	11,033	日立鉱山、林業係を分離 青木林業出張所に	30,464	大增設計画完成。錫の 生産開始
21(10)	55,224	11,017		43,362	カタンガ土地会社、ル エナ炭坑会社設立
22(11)	60,053	14,979		57,886	コバルト電解炉建設
23(12)	63,241	15,500		85,570	コバルト生産開始
24(13)	66,911	16,632		90,104	ソジェフォル(水力発 電会社)設立
25(14)	68,144	16,388	佐賀関にて、亜硫酸製造 開始。健康保険組合設立	80,639	
26(大正15) 昭和元	67,757	16,579	選鉱の機械化開発。日立 電力設立	89,156	大規模な中央工作工場 完成、カタンガ製粉会 社設立
27(2)	68,840	17,392	日本産業(日産コンツェ ルン)発足	112,456	カタンガ化学工業組合 油脂の加水分解開始
28(3)					

(出所) 日本鉱業50年史および、Union Minière 50年史より作成

況の波にのって、久原はこれまでの銅中心の事業から多角経営への道を踏み出そうと試みていた。すなわち、大正3年(1914年)から9年(1920年)にかけて、全国各地の多数の鉱山(銅山ばかりでなく、金・銀・鉛・亜鉛等)の買収、油田の開発、海外鉱山の開発から、タワオ農園(ボルネオのゴム園)の買収、久原商事の設立等がなされている。又、既存の銅鉱山そのものについても、採掘、選鉱、製錬、電気製錬業において新技術が著しくとり入れられている。しかし、この好況は第一次大戦の終結間際より恐慌に転じ銅価の暴落はやまず、多角経営による発展は完全に行詰まり、久原房之助は退陣しかわって鮎川義介が登場することとなった。彼は特株会社「日本産業」を創設し、その傘下に日本鉱業、日立製作所、日産自動車、日本化学工業等子会社18社、孫会社60社をかかえる日産コンツェルンを形成することに成功した。この時期に注目されるのは、第一次大戦による輸入機材の途絶がすでに独立した事業所となっていた日立製作所の力をつけ、1920年に株式会社として発足したことであろう。この株式会社日立製作所の誕生は、日立地区を銅-電気機械コンビナートとしての発展を方向づけ、これ以降日立はむしろ日立製作所の町として発展することになった。

日本鉱業における事業拡張の歴史をもう少し詳しく見てみよう。第一にとりあげなければならないのは、日本鉱業とのちに日立製作所へと発展した機械製作事業との関係である。

機械製作部門の発展は、1908年日立本山採鉱所付近に電気機械修理工場を建てたことから始まる。日立鉱山は創業当初から鉱山用諸機械の動力源としてなるべく電力を使用する方針をとっていたため、電動機、変圧器等を修理する機会が多かった。1910年には、本格的工場の建設に着手し、1911年製作を本格的に開始した。注目されるのは、この年すでに変圧器20台の外注を得ていることで、この修理工場が日立鉱山の枠を遅かれ早かれ抜けでることを予想させていた。翌1912年には独立の事業とすることを明確にし、久原鉱業所日立製作所と称し日立鉱山工作課から分離された。当時の従業員は400名であった。しかし、当時は電気機械の市場は不安定で技術も未熟であり、鉱山資本としても輸入品の購入の方が優利であるという状況であった。そうした状況にもかかわらず、この機械事業が発展しえたのは明治40年代が日本の発電事業の誕生期にあたり、又、第一次大戦の輸入品途絶が国産化を急速に促がしたという背景があったと考えられる。日立製作所は1920年、株式会社として完全に鉱山より独立し従業員も2,800名を数えている。その後電気機械を中心に電線工場、海岸工場、多賀工場等を設立し事業の拡張を図るとともに、不動産、運輸、用水、ガス、営繕関係に多くの関連会社をかかえ日立地区の経済に圧倒的地位を占めるに至った。又、日立製作所の機械部品製造のため、数百におよぶ下請中小企業が誕生している。

一方、鉱山機械の製作については、1907年に自家用鉱山機械の修理および製作にあたるため東京に久原鉱業所東京佃島機械製作所が設置され、当初日立鉱山の設計になる機械の製作を行っていたが、しだいに外注にも応ずるようになり、鉱山機械(最大のものとして熔鉱炉まで手がけている)、渦巻ポンプ、フランジャーポンプ、天井走行起重機等の製作を行い、機械メーカーとして発展していった。その後1918年に日立製作所の1工場として吸収された。

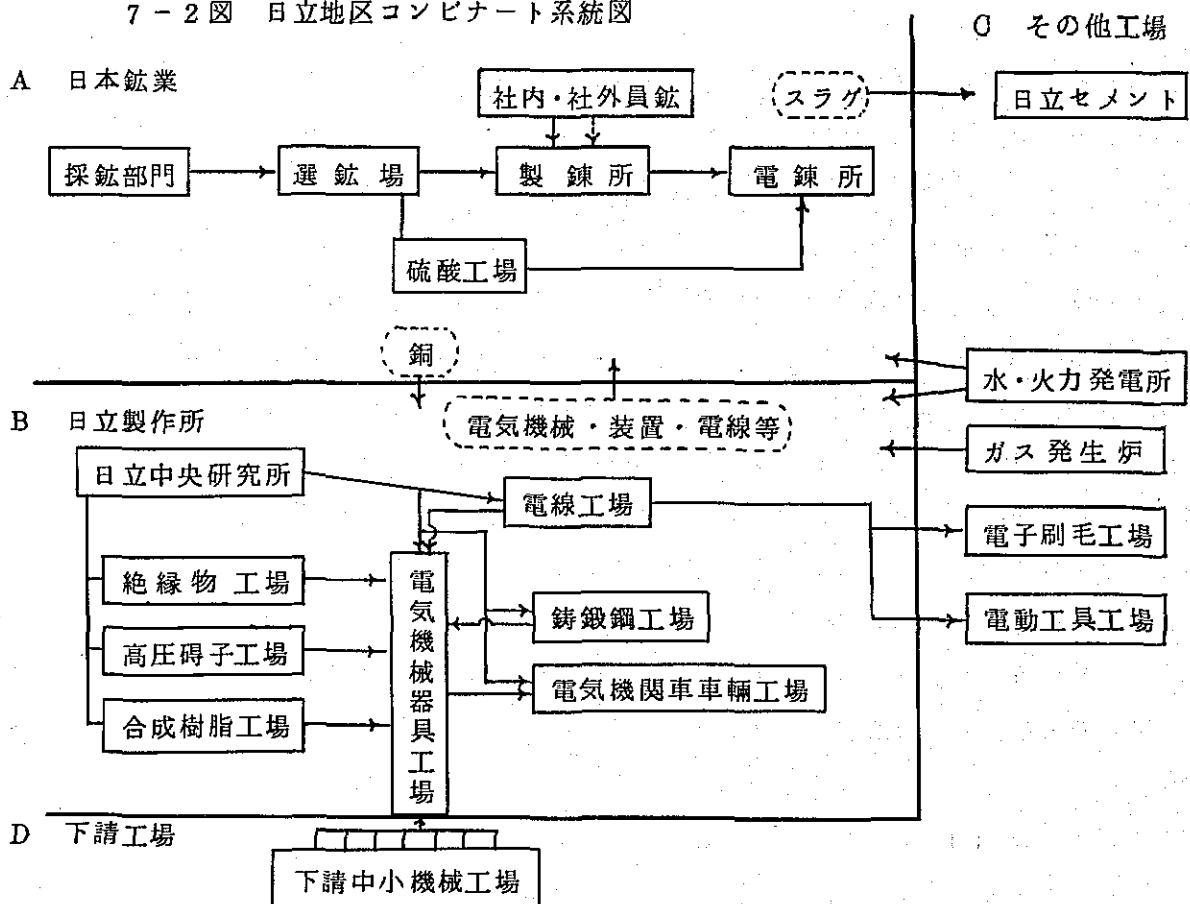
日立鉱山の電気事業への進出はその設立と同時であったことはすでに述べたが、1907年の  
 中里水力発電所の竣工後も、次々と発電所の建設を行い 1918年には電気の一般供給事業を開  
 始するに至り、ついで 1927年日立電力株式会社（戦後東京電力に吸収された）として独立し  
 た。1928年における日立電力の供給電力は、約 50%が日立鉱山で消費され、残りは他に供  
 給されていた。

日立鉱山と化学工業の結びつきは比較的弱い。これは日本の代表的化学会社である住友化学  
 が、別子銅山より発生したのとはかなり異っている。日本の銅鉱石は硫化物が多く、その意味  
 では硫酸の回収という面から化学工業への足がかりをつかむことができると考えられる。日立  
 鉱山も、硫酸の製造を 1911年には開始し、一時化学工業への本格的進出を考えていたが、余  
 剰電力がそれ程でないこともあり、ついには実現しなかった。（日本鉱業は戦後石油精製事業を  
 本格的に手がけ、石油精製事業からの延長として最近に至り石油化学工業への進出を行った。  
 又、日立製作所の関係で絶縁材料の研究が続けられており、その後プラスチック加工部門への  
 拡張に伴い日立化成が 1962年誕生している。）

その他の事業への進出として、石油部門および農林部門への進出が注目される。又、チタン  
 ジルコニウム、フェロニッケル、純鉄等冶金、金属加工分野にもいくつかの関係会社を持つこ  
 ととなった。石炭事業は一時手がけたことがあるが、第二次大戦後その事業を切り離している。

以下に日本鉱業、日立製作所を中心とする日立地区コンビナートの系統図を示す。

7-2 図 日立地区コンビナート系統図



### 7-3-3 日立工業地帯の特徴

日本鉱業の歴史を中心として日立の鉱工業地帯の発展を見てきたが、ここに生れた日立の鉱工業地帯の特徴をまとめておこう。(この分析は多くを東大出版会、「鉱工業の発達と地域社会」に負っている。)

#### ① 鉱山よりの発達

遅れて近代国家への仲間入りをした日本は、その初期において鉱山開発に積極的であり、その設備の近代化が重工業の誕生につながっていったことはよく指摘されるところである。このことは、鉱業という産業が一方で原料供給産業であるとともに、需要喚起産業でもあることと関連している。特に日本の産業の機械化はまず鉱業部門からはじめられたとって過言でなく、ここに多くの機械市場を開いたといえるのである。日立鉱山は決して、足尾、別子、小坂等の銅山に比べてその開発時期が早かった訳ではなかったが、もっとも交通にめぐまれ(すでに常磐線は1897年(明治30年)鉱山より5 Kmのところを開通していた)、しかも豊富な銅鉱の埋蔵量を持ち、更に石炭および石灰石を近くに産するといった有利な条件をもとに、社外鉱山からの買鉱および大規模集中精錬政策の実施、設備の近代化への積極策等により、日本の代表的銅山に発展したのである。

しかしながら、鉱山は消費地から離れていることが多く、鉱山を中心にした経済を成立させやすい。日立においても鉱山を中心に谷間に社宅が並び、消費物資は共同購入組合により購入し、学校、診療所、共同浴場等もある鉱山町を形成しつつあった。かりに日立が鉱山のみの開発でおわっていたら、日本鉱業と日立市は今日のような発展をみることはなかったであろう。しかし、鉱山が日立製作所を生んだことによって銅=電機工業コンビナートが成立し、一つの鉱山町としての経済を日立市と結びつけ、その閉鎖性をある程度破ることになったといえる。

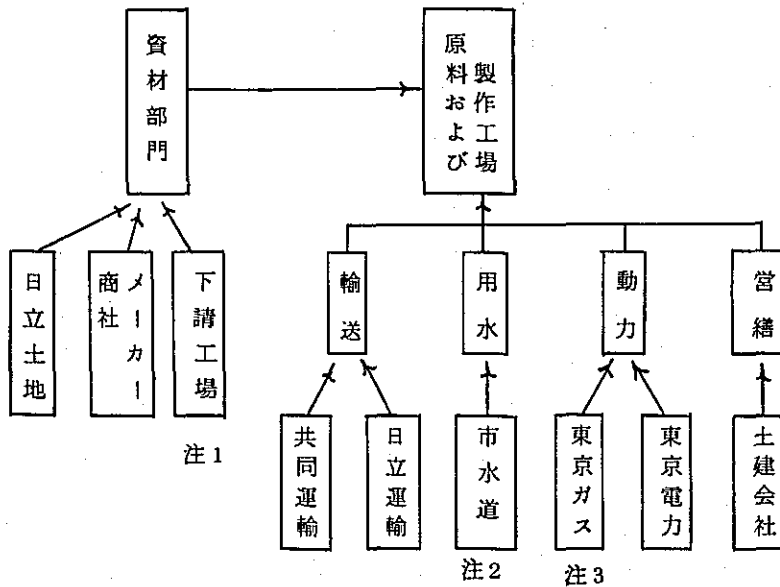
#### ② 日立製作所の誕生

鉱山業が、日本の近代化の推進役であったことはすでにのべたが、日立鉱山は、日立製作所というもう1つの柱をこの地区に生みだした。日立製作所は初期においては、母体の鉱山需要に応ずる修理工場にすぎなかったが、早期に外部に市場を求め、全国的規模の市場を背景とする大企業に発展した。鉱山と機械メーカーとの結びつきは日本においてもいくつみられる。例えば別子銅山の新居浜における鉱山機械工業(住友機械)との結合や、足尾銅山のサク岩機メーカーとの結びつきなどがそれである。日立はその中でも典型的例といえることができる。

ところで、日立製作所は電気機器メーカーとして日立において発展をしたのであるが、この立地条件を見ると必ずしもよいとはいえないようである。初期においてその製品の多くが日立鉱山に納められていた場合はよかったが、その市場が広がるにつれて、特に大需要地である東京に遠いことは製品輸送費が高かついた。しかも、最大の銅の消費先である電線の生産を日立製作所がはじめたのは、大正7年(1918年)のことであり、それまでは日立製

作所にとっての日立市は原料立地の適地ともいえなかったのである。それにもかかわらず、日立製作所は歴史的発祥の地である日立を去ろうとはしなかった。そして、この日立製作所の日立地区におけるその後の発展は、日立地区の鉱工業発展に大きな影響を及ぼさざるを得なかった。すなわち、モーター、変圧器、機関車更には家庭電器をはじめとする電気機器製造工場が設立されることによって、日立周辺に数多くの部品製造のための下請中小企業が誕生した。又、動力、用水、輸送等多くの関連産業が成立した。

7-3図 日立製作所の関連業種



注1：45年、約700社の下請企業があるといわれる。

注2：昭和15年日立水道株式会社を設立。工業用水、上水道の2つを供給。23年、上水道を日立市に譲渡。

注3：昭和10年、日立ガス株式会社を設立。工場および社宅にガスを供給。戦後東京ガスに合併された。

7-3-4 Katanga州と日立地域の発展過程における共通点と相違点

Union Minièreを中心としたKatanga州の経済開発と、日立鉱山を中心とした日立地域の工業開発は多くの共通点を持っている。鉱業は発展途上国にとっては最も手がけやすい産業の一つである。すなわち、それは原料供給型の産業であり、そのまま輸出産業となりうるとともに、一方では、電力、電気機械、輸送機械、鉱山機械等機械類、その他の国内需要を喚起し、新しい産業を誕生させる強力な起爆剤にもなるからである。イギリスの産業革命が、まず鉱山においておこり、又日本の近代化の歩みはまさに鉱山の近代化からはじまっているのはこのことの例証である。以下に、鉱山を中心として今日の発展をかちえたKatanga州と日立地域の共通点を考えてみる。

a) 無からの出発

Katanga州は、1900年以前には白人でそこに足を踏み入れる者はほとんどいなかったが20世紀に入るとKatangaの鉱物資源の豊さが注目を引き、短期間の間に著しい変化をとげるに至った。

辺きょうの地が一度鉱山が開発されると著しい変化をとげて発展するというパターンは、日立においても同様である。明治38年(1905年)久原鉱業所日立鉱山が創立された当時日立はすでに常磐線が開通していたにもかかわらず、人口5~6000人の寒村にすぎなかつ

た。しかし、その後多数の労働者が入山し消費市場が形成され、更に大正9年(1920年)には株式会社日立製作所が独立し、急速に鉱工業都市としての形態をととのえていった。

このように、鉱山の開発においては、その立地場所を鉱物資源の賦存しているところに求めざるを得ず、そこに新しい町を形成されていく。しかも、この町は新興の町であるから生活必需品のすべての物を外部から購入する必要がある。又、ある程度町としての経済体制が整ってきた段階では町は、消費経済の分野まで鉱山会社に依存することになっているのが普通である。すなわち機材購入、販売はもとより日用消費物資の購入、販売さえ鉱山会社自身が行ない、消費市場がある程度成立しているにもかかわらず新しい商業資本が誕生する余地は残っていない。例えば、日立においては日本鉱業と日立製作所の2大会社がそれぞれ自営供給所を持ち、日立の市場の相当部分を吸収してしまい、消費市場を閉鎖的にしてしまっている。一方 Union Minière はアフリカ大陸の真中の Katanga 州の交通の不便さから、できるかぎり必要物資を地区内調達しようと考えたことは当然のことであった。1920年代に一斉に子会社群が誕生するのはこうした理由によるものである。

Union Minière は、社宅・石炭・電力・製粉・油脂化学・火薬等を自からの手で調達することとし子会社を設立していった。これら子会社はその後 Union Minière の発展に足並みをそろえて発展し、Union Minière への依存率は非常に高い。また、逆にそれら子会社は Union Minière 以外の顧客を近くに見いだしえず結局、親会社と子会社との間で閉鎖的な自給自足体制をつくりあげているといえる。更に Katanga の経済が Union Minière に大きく依存しているために自由市場が狭く、Katanga 州の商工業を広く発展させるためには障害にさえなっていたと考えてよい。特に Union Minière は自からの資材調達をベルギー本社にまかせていたこともあり、ディーラーの数も少ないという状況であった。この資材調達の一元化は、一概に悪いとはいえないが、自由経済下のダイナミックな経済発展を阻害したといえなくはないであろう。

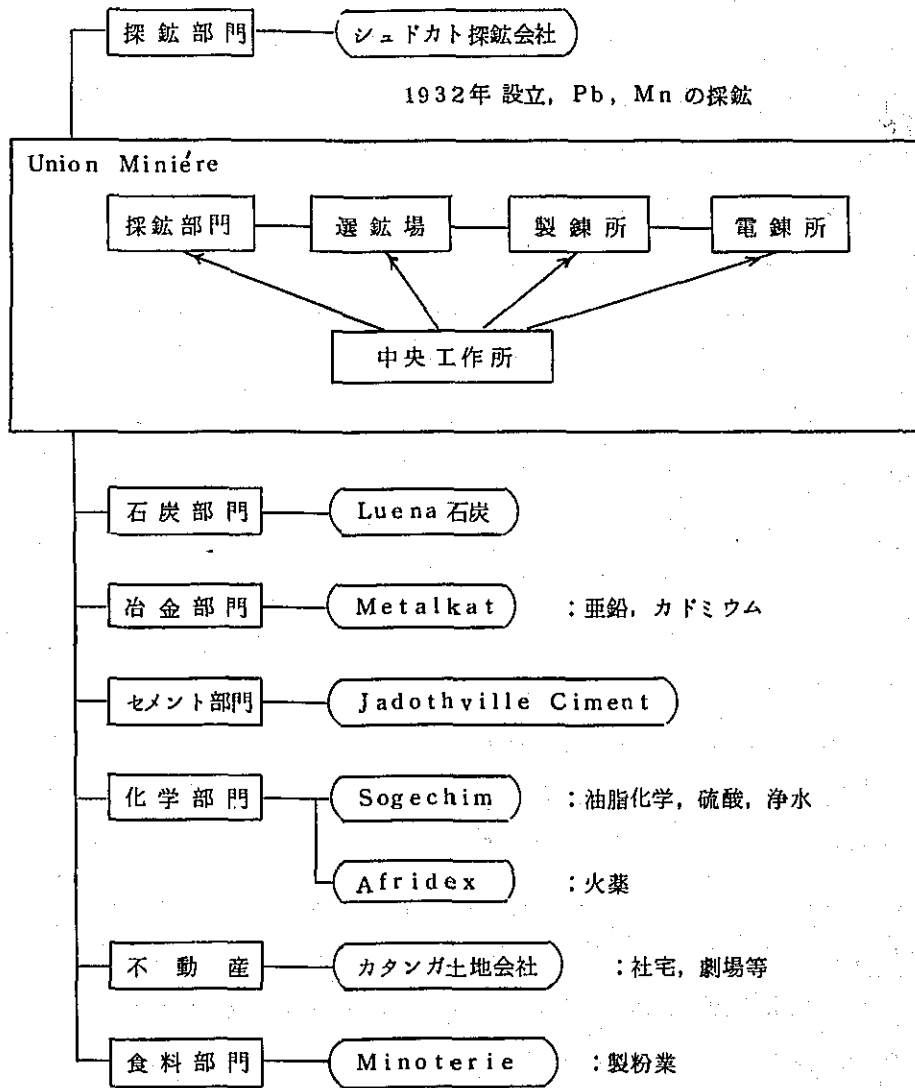
#### b) 関連産業の未発達と自給体制 — 関連会社の類似点

Union Minière が Katanga で銅の生産をはじめた当時、コンゴは象牙とゴム位が輸出されていたにすぎず、産業といえるものはなにもなかった。Katanga においても鉱山開発のために、大工・石工等建築関係、ホテル、レストラン業、あるいは日用雑貨・食料品の取扱い商人等がわずかに入植し Katanga の経済を形成していたにすぎなかった。そのため Union Minière はその資材のすべてを遠くヨーロッパより輸入し、銅製品もすべて輸出するという形をとらざるを得なかった。しかし交通の便のよくない Katanga においては、できるだけ現地での入手を考えるのは当然で交通・電力や社宅等不動産、鉱山従業員用消費材等を自社の関連部門として持つことになった。

日立鉱山の場合も同様で、鉱山が必要とするこれら関連産業はその後しだいにととのえられていった。ここに生じた産業には両者の間に大きな類似点がみられる。



7-4 図 Union Minière の形成した鉱工業コンビナート図



不動産関係：

日立鉱山も開発の初期に社宅が完備し、従業員の90%は社宅に居住するという具合であった。日立製作所についても、社宅や浴場、娯楽施設等厚生施設に同様の配慮を払っている。ただ、日立の場合は Union Minière のように不動産部門を別会社とすることなく、むしろ社内組織として不動産管理を行っていた。そのためか、カタンガ土地会社の方が後に劇場やホテル、借ビルにまで進出し街作りそのものにまで影響を及ぼしたのに対し、日立の場合はむしろ社宅や浴場といった範囲内にとどまったとあってよい。しかし一方で、日立の鉱山あるいは工場の建設工事をする土建業者を数多く社外に育成することになっている。

電力関係：

銅の製錬には多量の電気が必要であり、両社とも電力事業へは積極的意欲を示した。特に日立鉱山の場合は鉱山業への進出と同時に発電事業の開始を決意している。その後、電力の供給先は工場ばかりでなく社宅をはじめ一般市民にも供給されるようになった。Union

Minière についてもこの過程は殆んど同じで電力会社と配電会社の成立をみた。なお日立電力は第二次大戦後東京電力に合併された。

#### 食料品等：

Union Minière はミノテリエ農業会社を設立し、従業員向けの製粉工場を Katanga 州に数ヶ所もっている。この会社は、食品加工の他に一部作物の生産指導も行っている。一方日立においては、共同組合の供給所という社内組織の形での発展におわっている。このことは日立鉱山の場合消費物資の外部からの持ち込みが容易で共同購入組合ができたが、Katanga の場合は、外部購入が困難で共同組合より大がかりな組織をつくる必要があったことからきていると考えられる。

#### 機械関係：

機械の修理工場という形での設立は両社とも早かったが、一方は中央工作所という形で最後まで社内組織にとどまり、他方日立鉱山は修理工場から日立製作所へ飛躍的脱皮をとげた。この違いは、もちろん多くの要因によって惹き起されたものであろうが、一つには日立製作所が日立鉱山の枠を破り事業拡張に非常に積極的であったことからきているように思われる。すなわち、日立製作所は日立鉱山の機械機理工場時代すでに変圧器等の外注を受け、日立鉱山以外の新しい顧客を求めようとしている。この積極性は早い時期に修理工場を一つの事業所として独立性を与えることとなり、更に今日では日本有数の電気機器総合会社に発展し、多くの関連会社を成立させた。そして、日立地区における経済的影響力は、現在では日立製作所の方がずっと大きくなっている。

#### 化学関係：

鉱山から化学会社が誕生する例はめずらしくない。日立鉱山は亜硫酸ガスを硫酸として回収することから化学工業への足がかりをつかんだが、Union Minière は当初開発した銅鉱石が酸化鉱であったため、硫酸の生産はむしろ遅れ、パーム油を加水分解して得られる界面活性剤（浮遊選鉱剤）の製造から化学部門へ進出している。ところで日立の場合は化学肥料への進出を真剣に検討しながらも、余剰電力が充分でないことからこの計画を断念し、本格的化学工業への進出を果すに至らなかった。（極く最近になって、石油精製業から石油化学への進出をはじめている。）一方、Union Minière は浮遊選鉱剤から硫酸・食塩水電解へと事業を拡張し、コンゴにおける唯一の総合的化学品会社 Sogechim を設立し、更にその後 Afridex を火薬製造会社として設立している。しかし、コンゴにおいても肥料への進出は今のところみられていない。

#### 冶金関係：

日本鉱業の取扱う製品は銅を中心として金・銀・鉛・亜鉛・フェロニッケル・石油製品および子会社でチタン・ジルコニウム・タングステンの生産販売も行っている。一方 Union Minière はその中心を銅におき、その後コバルト、亜鉛、鉛、カドミウム、錫へと関連の金属製錬に事業を拡張してきた。こうした動きは、鉱石自体が各種の金属を含んでいること

を考えれば当然のことである。ただ日本鉱業が、その鉱区を日本全土に持ち、更に海外へも早い時期に進出をはじめたのに対し Union Miniere がその鉱区を Katanga に限定し、それ以上に手をひろげなかったのは一つの民間企業の行動としては、むしろ特異であるといえる。もちろん Katanga には、日本とは比較できない程豊かな鉱床が存在するということの他に Union Miniere が、結局はベルギーの Societe Generale の子会社であったというところに根ざしていたことは疑えないことであろう。

c) 国内市場の狭さと輸出産業としての地位

日立鉱山が銅の開発をはじめた当時、日本の銅の国内需要は充分に開拓されておらず、銅は重要な輸出商品であった。すなわち、明治30年代においては総生産量の8～9割を、又第一次大戦前においても3～4割を輸出していた。しかるに第一次大戦中における電力事業および電線・電機業の躍進は急激に銅の内需を増加し、第一次大戦末期にはわが国産銅の大半が国内で消費されるに至った。

7-14 表 国内の銅消費量の推移

年	国内消費量	国内生産量
1907年（明治40年）	7,336t	38,761t
1911年（明治44年）	13,900t	54,335t
1914年（大正3年）	31,320t	71,691t
1918年（大正7年）	49,174t	90,874t
1922年（大正11年）	83,407t	55,224t

銅の最大消費先である電線工業がわが国に設立されたのは明治29年（1896年）古河電工の裸線製造がそのはじめであった。その後、電気事業、通信事業の拡大に伴い藤倉電線（明治43年、1910年）、住友電工（明治44年、1911年）とつづいている。しかし、日立地区での電線製造の開始はそれよりのちのことで、日立製作所が大正7年（1918年）電線の自給を目的として電線工場を作ったのがはじめであった。それまでは日立地区で使用される電線は古河電工から購入しており、地区内での銅の加工はほとんど行なわれていなかった。その後日立地区は銅-電気機器を中心とするコンビナートに成長し、例えば昭和28年（1953年）の数字では、日立産銅の1/2はこの地で電線にされ、その電線の1/3は日立製作所に納められるという物流を示している。

こうみえてくると、日立においては鉱山は銅加工工業の発達を促すよりもむしろ鉱山開発に必要な機材の供給や消費財の供給産業を周辺に生み出すことに力があつたといつてよい。そして日立製作所の発展によって、はじめて日立で生産される銅がその地区で消費され、更に電気機器として組み立てられるといった一貫した産業形成に成功したといえる。

一方 Union Miniere は、その生産銅のほとんどを現在でも直接輸出しており Katanga

内には銅の加工業はほとんど発達していない。1948年、LATRECA という電線会社が設立されているが、その銅消費量は1,000 t 程度にすぎないといわれている。したがって、Union Minière のコンビナートは、銅を生産することを目的にして形成されたものであり Union Minière の製品である銅やその他の金属を使用した金属加工業や鉱山機械をはなれた一般機械の製造等、次の段階の産業を生み出すに至っていない。銅を生産することに最終目標をおいたコンビナート形成は一概に悪いとはいえない。資源を国内で有効に使うためには国内産業がそれなりの発展をしていなければならないからである。

日本における銅の国内消費の急増は、国内産業の急速な発展に支えられたものであった。しかし逆にいえば国内産業の急速な発展は鉱山業を足がかりとしていたことは注目されるべきであろう。このことは、鉱業がその国の工業開発のリーディング・インダストリーとなりうることを証明しているともいえる。

#### d) 民族資本か外国資本か

日本鉱業が関連会社を設立し、切り離していくその発展と Union Minière の発展で最も根本的に異なることは、その資本が民族資本か外国資本かというところに根ざしているように思われる。民族資本はその国における発展を意図しており、資本財の調達にしても国内調達をまず第一に考えることは当然である。特に日本鉱業および日立製作所は国産品の使用に常に積極的であった。例えば、日立製作所の製品は当初そのほとんどが不良品であったときえいわれているが、それでも日本鉱業は日立製作所の将来の発展を考えて積極的であった。

こうした、その土地における事業拡張および関連産業の育成への積極性は Union Minière においては別の形であらわれているように思われる。Union Minière も又多くの関連産業の育成に大きな力があつたが Union Minière に与えられた任務はコンゴにおける銅の開発と輸出であつて、そこに関連産業を育てることではなく、銅の開発に必要な産業の育成はするが必要以上の事業拡張は行なわない。例えば Union Minière も日本鉱業もほぼ同時に修理工場を持ちながら、一方は中央工作所という形でいまだに社内組織にとどまっているのに対し、他方は日立製作所として親会社である日本鉱業をしのぐ大企業に成長している。中央工作所が第二次大戦中、戦車までも製作したという技術力を持ちながら、今だに修理工場という性格でもって運営されているところに資本の性格の違いを感じる。

#### e) 鉱山規模と鉱山町

日本鉱業は大正6年(1917年)37,072 t の銅を生産している。これは創業以来13年目のことで、しかもそれ以降この数字は日本鉱業の銅生産のピークであり、この水準を維持するのがやっとなつた。したがって日本鉱業の発展は日立鉱山にのみ依存しては望まれず、他地区の採鉱、他鉱山の買収、他産業への進出、更には海外進出という形であらわれた。この発展の過程で日立製作所を誕生させ、日産コンツェルンを成立させたのである。一方 Union Minière は、大正10年、生産を開始して11年目まではほとんど日本鉱業と同じ生産水準であつたものが、それ以降著しい増産を果し日本鉱業の鉱山規模をはるかに抜

きんでる世界有数の大銅山となった。これは Katanga の銅資源の豊かさによるものであったが、逆にこの豊かな埋蔵鉱床は Union Minière を最後まで銅山産業という枠に閉じこめることになったともいえる。つまり産業資本としてのダイナミックなビヘイビアを取る余裕を豊かな銅鉱床が与えなかったのだということである。

又、Union Minière は Katanga にいくつもの鉱山都市を誕生させたのに対し、日本鉱業は鉱山町としては日立市をみるのみで、日立にしても日立製作所の誕生がなければ今日の発展はみられなかったであろうと考えられる。これは鉱山の規模の大きさ、従業員数の大きさの違いによるものでもある。

もっとも、町の形成については、その他の自然的要因も考えられる。それは Katanga は一帯高原状の平地であるのに対し、日立は山がちの狭い海岸平野に位置している。この地形の違いが町の発展形態を大きく左右しているといえる。

Katanga は、西部、中部、南部と3ヶ所にある鉱山を中心に町が発生し、その間を鉄道および道路が結び Katanga の経済の幹線となっている。しかも、その町は白人の居住を中心につくられており、ヨーロッパにおける白人の生活環境そのままがそこに実現されているように見える。Katanga はつい60年前はまったくの処女地であり、初期に入植した白人達は風土病とその生活物資の不足、生活環境の悪さに悩まされながら、銅の開発をつづけ現在ここに町という形で富の一部が蓄積されている。その町は、山奥の辺りな谷間にある日本の鉱山町のイメージからは異質のものである。すでに Katanga において日本鉱業を中心とし Musoshi の鉱山町づくり - 都市計画というのがふさわしい - がすすめられている。それによって日本人の鉱山町作りの能力が厳しく評価されることになろう。したがって植民地時代の町とは異った新しい時代の町づくりを、日本人の総力をあげてここに実現してもらいたいと思う。そして、その実現に日本政府としてもできるかぎりの協力が望まれる。

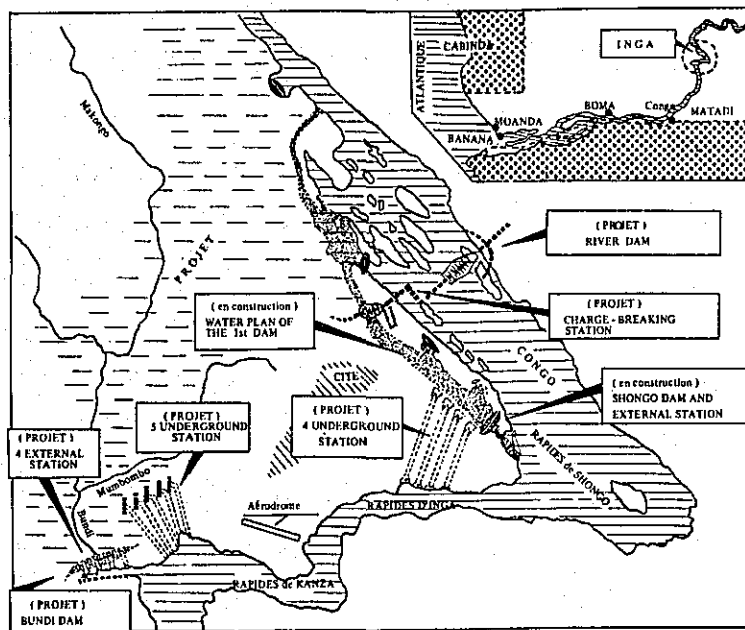
## 第8章 Inga 計画を中心とする工業開発

### 8-1 Inga 計画の経緯

Inga 地点の開発についての経緯をみると1816年英国海軍の Captain Tuckey がコンゴ川の水源を発見する任務を帯びてコンゴに派遣され, "Inga の地" を通過したのにはじまる。この記録が1818年英国で出版された一冊の本に「Inga がコンゴ川の迂回点である」と地図つきで記されてあったため, 半世紀を経てCameron 次いでStanleyがこの地図に関心を寄せた。しかし, 実際にInga 地点についての地図が最初に作られたのは鉄道敷設の調査が行われた1885年になってからである。

その後1925年ベルギー国 Colonel Van Deuren が Inga 地点の水力発電所建設の可能性を調査し, この地点に500万KWの水力発電が可能である旨を述べている。その後コンゴの経済状態の悪化のため Van Deuren のプランは実現の運びとならなかったが, 第2次大戦後 Le Syndicat pour le Développement l'Electrification du Bas-Congo (低コンゴ地方電源開発協会) が Inga 問題を取り上げるに及び1955年ベルギーその他各国がその調査に興味を示し始めた。その理由は以下に述べるようなものであると推定される。

- ① コンゴ川は他の河川に比べ年間を通じ流量が安定しておりコンゴ川の上流, 下流でも流量に変化が少ないこと。
- ② 膨大な土地を水没せしめる貯水池(ダム)の建設問題が起らないこと。
- ③ Inga 地点は大型内外航船の接岸可能なMatadi からわずか50km 弱離れた地点にあり Matadi から海岸線に沿って鉱石, 一次産品, あるいは完成品の輸出入及び諸工業設立に適した立地条件を有する後背地があること。Inga から数十km の所にボーキサイトの鉱脈が発見され埋蔵量も相当なものであることが判明したこと。



8-1 図 Inga 計画の概略図

1963年10月コンゴ政府は設備出力300,000KWのInga水力発電所開発のための調査業務をLa Société Italo-Congolaise d'Activité Industrielles社に委託する旨のAgreementを同社と取り交わした。

1965年4月Ingaプロジェクト実施により得られる電力を消費する工業に関する立地を最終的に選択する権限をコンゴ政府に与える旨の新協定が上記会社とコンゴ政府との間に交され、同年9月にはLa S.I.C.A.I社は年産220,000tonの製鉄工場を建設すべきことを提案した。さらに鉄鋼とならんでアルコア社、カイザー社によりアルミ精錬工場の建設が検討されている。

建設作業の施行監督機関はLa Société Nationale de l'électricité (SNEL)である。フランスのL'Electricité de Franceが指導、施工管理を行ない建設工事は次の各社からなるイタリアのコンソルシウムItalingaによつて行なわれている。

Impresa Industrie Astaldi Estero : 土木技術担当  
Gruppo Industrie Electro-Meccaniche : 発電所担当  
Societa Italiana Impianti : 水門および圧力管担当

道路および都市計画に関しAstaldiは現地法人(SEASAFとSEAC)と提携してla Société Safrias別名Kuingaを設立してこれを実施中である。

## 8-2 Inga 開発計画の概要

コンゴ川の水位はKinshasaで海拔250m、Van Deuren取水口で160m、Bundiダム地点で86mである。この間約250mの間に74mの落差がある。Kinshasaの下流約300kmの地点で、コンゴ川は逆乙状の急端部をなして流下する。所謂" Ingaプロジェクト"はこの急勾配とコンゴ川の豊富な流量を利用せんとするものである。すなわちこの流量は渇水期毎秒25,000m<sup>3</sup>、豊水期で毎秒67,000m<sup>3</sup>で年間平均流量は45,000m<sup>3</sup>で包蔵水力は3,000万KWと推定されている。

Inga地点は、Kinshasaの外港とも云うべきMatadiのコンゴ川上流40kmに在つて、経済および政府の中心をなすBas-Congoを供給可能範囲に収めている。

1965年4月SICAI(=Société Italo-Congolaise de Développement)がコンゴ政府との契約にもとずいて、一連の詳細調査を行い、Lobanium大学のInstitut de Recherches Economiques et Sociales(経済社会問題研究所)の協力を得てIngaプロジェクトの総合開発計画を策定した。

すなわちVan Deuren溪谷がShongo急流で本流に合流する手前の溪谷部に高さ50mのダムを築造し、第1段階として1,100MWの発電を行う。1,100MWの発電設備は50MW×6基を有する第一発電所と他の4発電所が建設されることが予定されておりこれら4発電所の設備容量は800MWであり、第一発電所を除いて地下発電所となる模様である。

第2段階としては設備出力を3,500 MWまで拡張し、第3段階にはコンゴ川本流を横切る大ダムおよびBundiダムを築造して発電所付近の高地を一部除いて一大貯水池を設けBundiおよび近接の上流にそれぞれ地下発電所を建設し最終出力30,000 MWを得んとするものである。

Inga 発電計画は極めて速大なものであるため、その実施については数段階に分けて行なわれる。第一段階は50 MW 6基、計300 MWをめざし建設が着工されているが、まずそのうちの3基分150 MW分の工事が急がれている。150 MWの工事費は65.6百万ドルで、その内訳は、土木工事および機器関係費が47.6百万ドル、残りの18百万ドルはKinshasa, Inga, Lukula 間の高圧送電線および変電所にあてられる。なお、150 MWのうち1号機は1972年末に発電を開始する予定である。

資金調達は、1968年4月25日イタリアのコンソーシアム Italinga との間に締結された契約にもとづいて行なわれる。

8-1表 Inga 計画の資金調達計画（第一期分）

資金調達先	金額	条件
コンゴ政府	27.6百万ドル	政府予算より支出
サプライヤーズ・クレジット	20.0百万ドル	金利6%発電開始後8年間で返済
欧州開発基金	18.0百万ドル	9百万ドル：グラント 9百万ドル：金利2%、据置期間10年、28年返済

### 8-3 Inga 計画と工業開発計画について

コンゴの将来の工業化計画については、Lobanium 大学の社会問題研究所（Institute de Recherches Econmiques et Sociales）とイタリアのSICA I社共同作成になる「コンゴ民主共和国の工業化プロジェクト・リスト」によつて知ることができる。このリストによれば、コンゴの工業化の方向はInga 計画に関連するものと、その他のもの2つに分けて考えられていると理解される。

#### 8-3-1 Inga に関連した工業開発計画

Inga に関連したプロジェクトを見ると、アルミニウムの製錬をその中心に、その他にアンモニア系肥料、食塩電解による塩素・苛性ソーダ、カーバイトおよび石灰窒素、塩化ビニール、塩素系殺虫剤等相互に関連ある化学工業を設立しようとしている。Inga 地区の工業開発は、Inga 地区で発電される多量の電力の消費を中心に作成されており、特に工業地帯として一ヶ所にまとまって立地するというのではなく、大西洋からKinshasaまでのコンゴ川ぞいに上記のような工場建設計画を持つものである。Inga プロジェクトは外国よりの投資のインセンティブを豊富かつ低廉な電力供給に求めているが、その他に工業団地的考え



をとり入れ、全体の工業化計画にしたがつて受配電・用水・港湾・輸送等のインフラストラクチュアをあらかじめ整備して、工場を誘致するというような方法もあろう。

市場状況を見ると、アルミニウム精錬プロジェクトは海外市場をはじめからねらったものでアメリカのKaiser社が大西洋岸に1974年～75年までに14万トンのアルミ精錬工場建設の計画をもっており、最終的には、1989年までに35万トンの生産を行うとしている。また、Kaiser社の他にAlcoa社に対してもコンゴ政府は期待しておりKaiser社とほぼ同じ計画を持っているといわれている。

一方、肥料、塩化ビニール等の化学工業プロジェクトはむしろ国内需要をねらっている。電解によつて生成する苛性ソーダについては、アルミニウム製造工程で消費するので需要開拓をする苦勞はないが、苛性ソーダに対し一定割合で生成する塩素の処理（塩化ビニールと塩素系殺虫剤をここでは考慮している。）の問題がある他、アンモニア系肥料・石灰窒素に関しては国内肥料需要が窒素系以外も含めて合計で1万トン内外しかないことから市場開拓に相当の努力を扱う必要がある。また、塩素の需要先としてカーバイトからの塩化ビニール、塩素系殺虫剤を製造することが考えられているが、その生産規模で、自由化されている輸入品にコスト的に競争できるのかどうか疑問なしとしない。

8-2表 Inga に関連する工業開発プロジェクト一覧

プロジェクト名	計画の概要	備考
アルミニウム電解工場	生産量 100,000 t/年	大西洋岸に立地を考慮。アルコアが14万t規模で進出を意図しているという。
窒素系化学肥料工場	生産量 56,700 t/年	アンモニア合成からの一貫生産を考えている模様。
塩素及び苛性ソーダの生産	塩素: 10,000 t/年 苛性ソーダ: 22,600 t/年	この計画は塩素と苛性ソーダのバランスがあわないのでおかしい。塩素はPVC、殺虫剤向、苛性ソーダはアルミニウム用と考えられる計画。
カーバイトおよびカルシウムシアナミド(石灰窒素)	カルシウム カーバイド: 40,000 t/年 石灰窒素: 175,000 t/年	カーバイトを生産し、その大部分を石灰窒素とし、一部をアセチレン発生用として残す計画と考えられる。アセチレンは塩化ビニール用および溶接用。
塩化ビニール	カーバイト: 16,000 t/年 塩化ビニール: 10,000 t/年	現在、プラスチック類の輸入は1万t以下である。立地地点 ヌカラ
塩素系殺虫剤	1,000 t/年	生産品目については不明。DDTのようなものか？
フェロアロイの製造	フェロシリコン: 50,000 t/年 フェロシリカ マンガン: 100,000 t/年	
銅の電気精錬工場	260,000 t/年	Katanga 州の粗銅をInga 地区まで運んで精錬する計画の様。
ウラン増殖炉		アメリカに対し本プロジェクトの実施を要請しているといわれる。
炭化硅素の生産		
電解沈澱物の処理		

以上のプロジェクトの他にMalakuという地点で、イタリ-85%、ドイツ15%の投資で製鉄計画(当初能力10万トン、輸入鉄鋼18万トン)が進捗しているといわれる。

### 8-3-2 Inga 関連プロジェクト以外の工業開発プロジェクト

Inga 関連プロジェクト以外の工業開発プロジェクトは、地域毎の特徴がとらえられていて興味深い。すなわち、Inga 計画が電力多消費の基幹産業を中心としていたのに対し、その他の工業開発プロジェクトは、その地域毎の特殊性と、地場需要を考慮した上での中小規模プロジェクトにより形成されている。この計画の中で特に注目されることは、Kinshasa にプロジェクトがかなり偏っていることである。魚・肉・野菜の処理加工や製粉等食品工業、ガラス・セラミック製品(ビン・食器・床材・衛生・陶器等)、製氷・靴等一般の生活必需品製造業、また屑鉄精錬、小型圧延、釘、止め金、熔接用電極等基幹産業に対する補完分野での計画が目立っていることである。こうした生活必需品型、ないしは基幹産業補完型よりなる工業化計画の性格は、Katanga 地域においてもその傾向を見ることができる。しかし、Kivu 州、Equateur 州、Orientale 州等既に殆んど工業化がなされていないところでは、工業化のキッカケを天然資源開発プロジェクトに求めているようである。

以上のようなプロジェクトの分析によつて、コンゴにおける工業の基本的開発戦略は次のようにまとめられよう。

- ① Inga の電源開発に関連したアルミニウムおよび化学工業を中心とした基幹産業の開発。
- ② Inga 以外については、Kinshasa, Katanga を中心に食品加工、生活必需品、基幹産業補完業種の開発。
- ③ Kivu, Equateur, Orientale, Bandundu, Kasai 州等は、その州の天然資源(湖水魚、天然ガス、錫、ゴム、コーヒー、木材等)の利用工業の開発。

以上のような基本的開発戦略については、十分に評価できるものと思われるが、これら計画の実施にあたっては、個別プロジェクト別の調査をする必要がある。

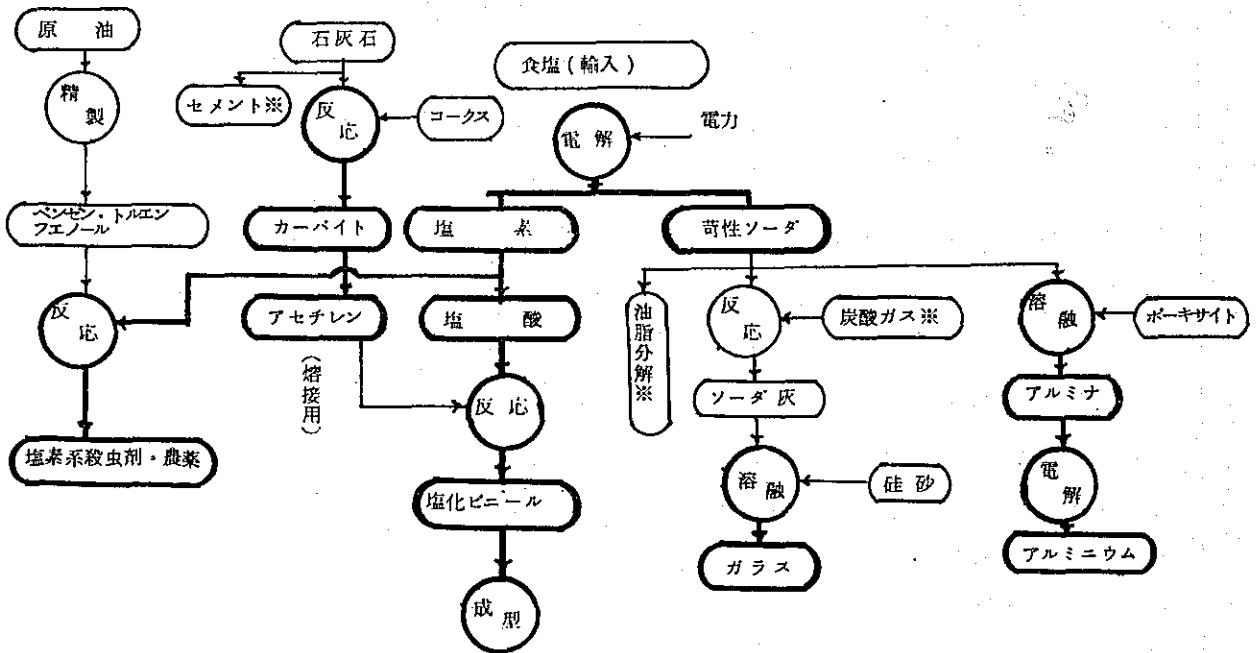
以下に、Inga 計画に関連したプロジェクト以外のプロジェクト・リストを示す。これによれば Kinshasa 地域、Katanga 地域、Kivu 地域、Equateur, Orientale 地域、Bandundu, Kasai 地域の4地域毎に、どのようなプロジェクトが計画されているかを知ることができる。

8-3表 Inga 関連プロジェクトの工業化プロジェクト一覧

	プロジェクト名	予定立地地点	備 考
キン ン シ ヤ サ 地 域	1. 家畜用配合飼料	Kimwenza	7,200 t/年 (最終的には12,000 t/年)
	2. 連続屠殺場	Kimwenza	鶏 500,000羽 (最終的には1,000,000羽)
	3. ガラス製品生産工場 (炉 2 基)	Kinshasa	ビン 1,500万本 コップ 1,200万個
	4. 製粉所	Matadi	小麦粉の処理, 100,000トン
	5. 魚の缶詰	Matadi	7,800千個 (5,290トン)
	6. 魚乾燥工場	Matadi	24,000トン
	7. 鋳物工場	Kinshasa	18,000トン
	8. 車輛製造	Kinshasa	9,000トン
	9. 肉野菜の缶詰	Kinshasa	1,130トン
	10. 製氷工場	Kinshasa	5,000,000ブロック/日
	11. 水産加工	Kinshasa	
	12. 製紙及び化学品工場	Kinshasa	塩素1,620トン, 苛性ソーダ1,764トン
	13. 熔接用電極の生産	Kinshasa	1,000千本
	14. 熔接棒の生産	Kinshasa	1,600トン
	15. 釘と止め金の生産	Kinshasa	釘3,000トン, 止め金40トン
	16. セメント製カラー・ブロックの生産	Kinshasa	2,000トン
	17. チョークの生産	Kinshasa	76,000千本
	18. 板ガラス工場	Kinshasa	1,000千㎡
	19. 陶器工場	Kinshasa	タイル3,000トン, 衛生器具1,000トン, 皿950トン
	20. 製紙工場	Kinshasa	25,000トン
	21. ラジオ・プレーヤの組立工場	Kinshasa	ラジオ: 7万~8万台 プレーヤー: 2,000~3,000台
	22. プラスチック加工品	Kinshasa	90万足
カ タ ン ガ 地 域	1. 電動機工場	Lubumbashi	1/6~10HP, 3,000台 (トランスの生産も計画)
	2. 電線製造	Lubumbashi	939トン
	3. ジヤム, フルーツジュース, ブドウ酒等 の生産	Kolwezi	ジヤム 200トン, 果汁 337トン, ケチャップ 1,300トン
	4. 食用油の生産 (搾油)	Lubumbashi	7,500トン
	5. 製氷及び冷凍室	Lubumbashi	250千ブロック
	6. 銅加工工場	Lubumbashi	
	7. 靴の生産	Lubumbashi	228千足

キ ツ 地 域	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製紙工場</li> <li>2. メタンガスの採集</li> <li>3. 窒素系化学肥料</li> <li>4. 酸化鉄の還元</li> <li>5. 硝安及びニトログリセリン爆薬の生産</li> <li>6. ガラス工場等</li> <li>7. 錫鉱石の還元と錫の熔融</li> <li>8. 一般及び産業用自動車用高圧ガス</li> <li>9. セメント</li> </ol>	Goma	<p>15,000トン</p> <p>Kivu 湖底のメタンガスの採掘</p> <p>珪砂やカリおよびリン鉱石の肥料への利用等</p>
赤 道 州 及 び 東 部 州	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. コーヒー豆の焙焼および袋詰</li> <li>2. Albert 湖の魚の冷凍および乾燥</li> <li>3. タバコ工場</li> <li>4. 木材工場 (ベニア・合板)</li> <li>5. パルプおよび紙工場</li> <li>6. ゴム及びタイヤ工場</li> <li>7. 油母頁岩の利用</li> </ol>	<p>Mbandaka</p> <p>Kasenga (Buniaより40km)</p> <p>Mbandaka</p>	<p>110トン</p> <p>6,000トン</p> <p>Kisangani-Pontierville-Lomami そいに賦存</p>
南 部 カ サ イ バ ン ド ウ ン ド ウ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. パルプ及び製紙</li> <li>2. 製粉工場</li> <li>3. 石けん工場</li> <li>4. 鉄道電化</li> </ol>		

(その1) 食塩電解を中心とした産業関連図



※印は(その2)との関連を示す。

(その2) アンモニアを中心とした産業関連図

