アジア諸国の中小工業の現状と問題点

(国別編・専門家報告編) 下巻

昭和43年8月

海外技術協力事業団

JICA LIBRARY
1046976[5]

国際協力事業団
受入月日 '84. 5. 18
登録No. 05652
1100
860
K-KA

才 Ⅲ部 国別編

才 Ⅳ部　専門家報告編

1. インド

(1) 電気めつき …… 村上　透

(2) 鉄道工場 …… 渡辺利雄

2. インドネシア

陶磁器（窯業） …… 水野逸郎

3. セイロン

木工業 …… 曽田京三

4. 陶磁器（窯業） …… 加藤義守

5. 中小工業指導及び振興対策 …… 岸本孝之

6. 中小工業 …… 崎　尚

7. 中小工業 …… 安藤孝治

8. 東パキスタン

中小工業 …… 中島敬夫

第三部　国別編

1　タイ

田中忠治

(1)　タイ国の工業化過程

１９６１年以来，タイ国は第１次経済開発６カ年計画を実施し，１９６６年をもつて，その期間を終了，現在第２次５カ年計画に入つている。この第１次計画期間中，ベトナム動乱にともなう米国援助の増大などもあつて，開発が順調に進み，タイ経済は着実な成長を見せている。国内総生産で見ると，１９６０～６３年にかけて年平均６.５％伸び，１９６４～６５年にかけては年平均７.８％の伸びを示した。

最近のタイ経済の成長は，国内総生産の産業部門別成長率および部門別構成比の動きで見ると，第２次，第３次産業の著しい伸びに負うところが大きいようである。製造業は１９６０年～６３年に年平均１２.６％伸び，商業は，１９６０年～６３年に年平均６.５％，１９６３年～６５年に９.５％伸び，その他電力，水道，運輸通信，建設，金融等諸部門も１０％を上廻る高率で伸びている。(注１)また，１９５１年に５０.１％と国内総生産額の半分に近い部分を占めていた農林水産は，１９６５年には，３２.７９％と３分の１以下に減少し，第２次，第３次産業部門のシエアーが大巾に向上して来ている。

このように，第２次，第３次産業が伸び，国内総生産に占めるシエアーを拡大していることが，最近のタイ経済の発展を支えているとみられるのであるが第２次産業が伸びているといつても，未だ国内総生産で１２.２％を占めるに過ぎず，産業構造が変化しているとはいえないようである。

１９６０年人口センサスによれば，労働人口約１.３７７万人のうち，農林水産業に従事する者は，約４７万人で３.４％を占めていた。１９６０年以降の工業発展から工業人口が増えていることが予想される。１９６３年にタイ国初の工業センサスが行なわれているが，その最終結果についての発表がなく，現時点で正確な工業人口数が把らえることができないが，若干の資料をもとに推定して見よう。

内務省福祉局の調査によると，最近，外国資本の進出などがあつて，工業活

動が著しく発展しているバンコク．トンブリー地区の工業人口は，１９６１年に４万7.９３９人であつたのが，１９５０年には７万９８１人と約２万3.０００人の増となつている。(注2)また，バンコク．トンブリー地区以外の地方の工場数は１９６１年に約１万5.０００であつたのが，１９６５年には約１万5.０００増えて３万となつている。（末尾資料才１表参照）後でもふれるが，地方における工場はほとんど小規模なもので，多く見積つて工場の平均従業員を１０人とすれば，地方の工場数の増から推定される地方の工業人口の増は１５万程度であろう。したがつて，１９６０年以降，全国工業人口が増えたとしても１７～８万人で，現在の総工業人口は６４～６５万と推定される。

労働人口全体の増加を考えれば、このくらいの増加があつたとしても，労働力人口に占める工業人口の比率が変わつているとは考えられない。

国内総生産に占める才２次産業のシエアーが増え，才１次産業のシエアーが減じたという産業構造に現われた変化も，労働力人口の産業別割合にした変動がないとすれば，工業の生産が高まつたのに比して，農業の生産性が向上していない事実を物語るものに他ならないのである。

国家経済が全体として繁栄しているにもかかわらず，農民の生活が苦しくなつていることは，こゝ数年の実態調査からも明らかにされている。特に，１９６５年に発表された政府調査によれば，(注3)タイ経済の基盤となつている中部米作地帯の農家の８７％は農外収入を含めても赤字農家となつている。

タイの農業生産の伸びは，１９６０～６３年にかけて，年平均約5.３％であつたが，１９６３年～６５年にかけては，年平均3.９％と減退している。(注4)

タイ国の人口増加率は3.２％であるので，農民の所得は年平均１％も伸びてないということが現状である。

全労働人口の８０％以上が農民であつて，その農民の所得がほとんど増えていないということになれば，国内市場の拡大は困難となり，才２次，才３次産業の発展を阻害することになろう。

そのことは，現在，才２次，才３次産業の発展に支えられて，着実に成長しているタイ経済の将来にとつて大きな問題であろう。

タイ国政府は，１９６１年経済開発６カ年計画の実施にあたつて，後でふれるように工業化政策を転換，産業投資奨励法の大巾な改正を行ない，海外から

の民間投資を積極的に導入して工業化を進めて来ている。これが、今日の才2次産業発展の大きな因となつているのであるが、産業投資奨励法の適用を受けて新設された工業は、従来の輸入商品を半完成品で輸入し、パッキング、加工組立を行なつているものが多いため、国内原料が有効に利用されていない。

また、これらの工業はバンコク．トンブリーのいわゆる首都圏の周辺に集中して建設され、さらに近代的機械設備を備えているため、農村の過剰な未熟練労働力を吸収する場になり得ないでいる。したがつて、工業化が進んでいるといつても、農村と関係なく展開しているのが現状である。

現在、農村の貧困は、基本的には農業生産性が向上していないことに起因するのであるが、このように進展をみせている工業が、農村と分離したまゝ展開していることも、その原因として挙げなければならない。

先述したように、現在のタイ経済の成長を維持するために、農民の所得向上は大きな課題である。それを解決するためには、農業生産性の向上を図るべきであるが、農村の過剰労働力の吸収を可能にし、また国内資源をより有効に利用する農業と結びついて型での工業開発も必要であろう。

タイにおける中小企業は、近代工業とは全く別箇に存在し、日本におけるような中小企業問題は存在しない。けれども，上述したような現在の工業化の状態、さらにはタイ経済の将来ということを考えれば、タイの中小企業問題は、国内資源の有効なる利用、農村の過剰労働力の吸収等を通じて農民所得向上を図る手段とするところにある。また、現在、タイ国政府が打ち出している中小企業対策から見て、政府の問題意識もここにあるようである。

(2) 工業化政策

(1) 政策基調の転換

先にふれたように、工業は国内総生産に占めるシェアーこそ少ないが、こゝ数年、年平均１２.６％という高率で伸びている。この大きな原因として、１９５８年サリット政権が誕生後、それまでの工業化政策に大きな転換が見られたことがあげられよう。

１９５８年以前の工業化政策は、公企業を中心として、いいかえれば，公企業にある程度パイオニアー的役割を与えて工業化を行なおうとするものであつた。このような政策が特にはつきり打ち出されたのは、ピブン首相時代の，１９５３年頃、朝鮮事変以降である。この当時から、農産物の国際価額の低迷が続き、米の輸出も減少している。才２次大戦後、米の輸出の好調に支えられて堅調を維持して来た貿易収支が逆調に転じ、それが恒常化する傾向があらわれた。そのため、タイ政府は輸入代替産業をおこして、外貨支払を節約する必要に迫られ、工業化を本格的に考えざるを得なくなつたのである。

現在、約１００にのぼる公企業（政府の一部出資企業も含む）があるが、そのうちの約半分にあたる４７企業がこの当時設立されている。その代表的なものとしては、１９５４年１０月設立された国家経済開発公社（NEDCO）があげられよう。この会社は、当時タイ工業において重要な部門になりつゝあつた麻袋、製紙、糖糖の３部門の一括経営を意図したものであつた。

しかしながら、この代表と目された国家経済開発公社の失敗を初めとして、ほとんどの公企業は経営不振に落入つて、タイ工業化の草分けともいうべき、公企業による工業化の試みは失敗に終つている。

１９５８年、サリットが政権の座につくや、世銀の勧告（注５）などもあつて、公企業を中心とした工業化政策を民間企業中心の工業化政策に転換した。

１９０１年から６６年にかけて、タイ国で初めて実施された国家経済開発計画において、政府の投資を経済的基礎施設（運輸、通信、電力、水道、灌漑等）に限定し、民間投資を誘発するような環境の造出に重点ということ、また公企業については、特に民間ではできない企業を除いては、今後新設しないということを明確にしている。

(ロ) 具体的政策

現在、実施あるいは計画されている工業化政策としては、以下の5本の柱があげられる。

(イ) 経済的基礎施設の開発……前述したように、1961年から実施された経済開発6カ年計画では、公共投資のほとんどは経済的基礎施設の開発に投じられた。その結果、国道の総距離は、1961年に8.498 km であつたのが、1965年には9.492 km となり1.000 km 延長されている。鉄道も同期間に1000 km 延長されている。発電能力は1961年28万6.000 kw/H であつたのが、1965年には倍の55万4.000 kw に増大している。(注6)

国道が延長されたといつても、その約半分は非舗装道路で、雨期になれば通行不能なる場合も依然として多くあり、鉄道が延長されたといつても、乗客数、貨物量の増大に追いついていないし、発電能力は増えても配電施設の開発がおくれ、電力利用地域が限定されていたりして、未だ経済的基礎施設の開発には多くの問題が残されている。しかし、この面の開発がかなり進んだことが民間投資の増大を招く大きな原因となつているのは否定できない。

(ロ) 国内からの民間投資奨励のための法的処置……(注7) この中心的役割を果しているのは、産業投資励奨法である。1962年に大巾な改正が行なわれ、優遇処置が拡げられている。

同法は、奨励業種をその重要度にしたがつて、A. B. C. のランクに分けて優遇程度に差を設けている。(現在、A. B. 業種の奨励許可申請はストップされている)。主な内容は、外国人の土地使用許可、所得税、営業税の減免、投資元本、利子、利潤の本国送金許可、機械設備、原材料の輸入税減免、企業の非国有化の保証等となつている。

1967年2月現在、この法の適用許可証を受領している企業の件数は389件に達し、登録資本の総額は32億3785万バーツ(うち外国資10億6.370万バーツ)となつている。また、これらの企業に雇用されているタイ人労働数は6万2335人を数えている。

産業投資奨励法以外に、特に外国民間投資に対する処置として、租税条約、投資保護条約、およびノー・ハウ輸入に関する規定などがある。

祖税条約は、最初１９６１年１０月タイとスエーデン間で締結され、１９６３年３月タイと日本間で、１９６４年１月タイとノルウエー間で、１９６５年４月タイとデンマーク間で、それぞれ締結されている。投資保護条約はタイ－アメリカ（１９５４年）、タイ－西独（１９６１年）で締結されている。

ノーウ．ハウ輸入に関しては、１９５９年 7月のタイランド銀行のコミュニケで投資および商業活動が発生するロイヤリティーおよびパテント使用料の海外送金は為替管理法の適用を受けない旨を規定している。

(ハ) 工業融資……工業発展にともなう資金需要の増大に対処するため、タイ政府はタイ国産業金融公社（TFCT）および小工業助成基金を設置し、工業融資の実充を図つている。

IFCT は、１９５９年１０月設立され、１９６６年３月末までの６年半の間に、５０企業、６１件の融資を行ない、その総資金１億3.１９６万9.０００バーツのうち、9.８２２万7.０００バーツを貸付済である。

１９５９年に施行されたタイ国産業金融公社によれば，この公社は、民間企業の設立、拡張、近代化を助成し、さらに国内外の民間投資を誘発せしめることを目的としている。その貸付対象としては、５０万バーツ以上の大口融資を必要とし、また、返済能力を持つ大企業に限つている。

小工業に対する融資は小工業助成基金を通じて行なつている。この基金は１９６４会計年度から活動を開始し、政府が毎年度１０００万バーツを国家予算から出資、商業銀行である農業銀行（The Agricultural Bank）および州銀行（The Provincial Bank）（この２銀行は、１９６６年４月１４日にクルング．タイ銀行と称する単一の銀行に合併している）を窓口として実施している。具体的には政府がこの２商業銀行に年３％の利率で、毎年度1.０００万バーツ融資し、この２銀行は、それに自己資金1.０００万バーツを出し合つて、毎年総額2.０００万バーツを、年利９％で小工業に貸付けるという方法がとられている。１９６４年３月に至る２年間に、２５７件の申請を受け、１９８件に融資している。この期間の融資総額は7.４９３万Z５３０バーツになつている。

(ニ) 工業開発のための調査、研修……(注８) この目的のため設置、あるいは計画されている機関として、４機関がある。

タイ国応用科学調査団（The Applied Scientific Research Corporation Of Thailand）この公団は１９６４年に設置された。農業、工業、行政サービス、保健衛生等諸面の問題を解決するための調査を行ない、国家計画立案に必要な基礎的情報を提供する機関である。この公団は三種の研究所、すなわち技術研究所、農業研究所、栄養、食糧研究所をもつことになっている

現在は技術研究所が設置されているだけで、その他は計画立案中である。工業化学グループ、鉱物．治金グループ、建設資材グループ、繊維．穀物グループ等の４グループが構成されている。

タイ国営開発生産性センター（The Thailand Management Development and Productiuity Centre ）、この機関は、国連特別基金および国際労働機構（ILO）の援助を得て１９６２年１月に設置されている。

このセンターの目的は、人的資源、原料、機械、資金等の商工業において使用されるあらゆる要素の有効なる利用を促進することに置かれている。具体的には経営者および高級職員に対し、経営方法および技術の効果的利用について訓練を行なっている。

小工業サービス機構（Small Industries Service Institute＝SISI）

この機関は、小工業経営者への技術普及と諮問サービスの提供、経営者および熟練労働力の訓練、簡単な機械、設備の開発、さらに、タイ国に適切な工業選択のための調査等を目的としている。現在正式には発足していないが、工業専門学校卒業生を海外に派遣し、スタッフを養成中である。また、国連特別基金から９１万５００ドルの資金援助を受けることも決定している。

政府発表によれば、設立後５年間は、バンコク．トンブリー地区における軽機械工業および繊維工業に対するサービス提供を重点的に行なわれる予定である。

小工業マーテイングセンター（Small Industries Marketing Centre）

この機関は、ＩＬＯが小工業開発のための市場を確保するため、設置を提案しているもので、現在、工業省で検討されている。

(ホ) 工業団地（Industrial Estate）..... タイ政府は、工業に必要な諸施設を備え、かつ適切な地価での工業用地を提供するため、工業団地の建設を計画している。１９６３年、アメリカの会社（The Industrial

Develoment and Engineering Association に工業団地建設地の調査報告書がすでに政府に提出されており、政府内での検討が進められている。

一方、工業省自体も、これとは別に、バンコクの北方40 km の地点に約1,000エーカーの土地を購入し、工業団地建設を準備している。

(ハ) 政策の問題点

現在、工業化政策は、民間の大企業に限らず、小企業に対してもとられている。そして、その具体的政策を5本の柱にまとめて見たわけであるが、この5本の柱をさらに要約すれば、現在の工業政策は、民間投資を促進すべき環境と条件を整備、造出し、経営、技術面の調査、指導訓練を行なうということにつきる。

このような政策は、1961年来実施されて来た経済開発計画の基調、すなわち、経済諸活動は、あくまで民間の活動に期待し、政府投資は民間の経済諸活動のための経済的基礎施設開発に重点を置くという政策の一環であることはいうまでもない。

現在、先の5本の柱のうち、経済的基礎施設の開発、産業投資促進のための環境と条件を造出して、ある程度の成果をあげている。しかし、その他のものは、未だ計画立案中のもの、あるいは準備中のもので、その成果をうんぬんする段階には至つていない。

政策の問題点を求めるとすれば、工業化政策の個々についてよりも、工業化政策が一環として位置づけられている。国家経済開発の基調、そのものを先づ問題として取り上げられよう。

前にもふれた通り、現在、才2次、才三次産業が着実に伸び、国家経済全体の成長を支えているのに反し、才1次産業の開発は遅滞し、その生産性は依然として向上していないのが現状である。

このような現実は、経済開発計画が経済的基礎施設の開発、いいかえれば社会資本の充実によつて、従来、バンコク・トンブリーに集中していた商業活動範囲を全国的に拡大したことが、現在の才3次産業発展の基礎を造つている。また、電力、道路等の開発、産業投資奨励法等は、たびたびふれた通り、民間投資を促進して才2次産業が高い比率で伸びる因となつている。

こうした才2次・才3次産業に比べて、才1次産業は、政府投資が農業の

経済的基礎施設と目される灌漑に集中的に行なわれたれども、それを有効に利用し、農業生産性向上の基盤となしえなかつたのである。というのに、現行の農業金融、農村流通、土地所有等の中で、商人、地主等の搾取にあつて生産意欲さえも喪失している農民が多く、その開発された施設も単なる画餅に終つている場合が多いからである。いいかえれば、経済開発計画が経済的基礎施設の開発に重点を置いて、灌漑施設の開発を中心とした農業生産性向上にのみ着目し、現在の農村社会における機構、制度といつた農村の経済改革をないがしろにして来たことが、農業開発遅滞の原因となつているといえよう。

このような農業開発の遅滞は、農民の所得増大を遅らせ、国内市場の拡大を阻害し、工業化の進展を阻害する恐れが充分ある。このようなことから、社会資本の充実を基調とした経済開発計画が農・工間の跛行的発展を招く因をつくつていることに、現在の工業化政策の最も基本的問題があることを指摘したい。

つぎに、具体な工業化政策そのものの問題としては、すでに述べたように産業投資奨励法による外貨導入に依存しての工業化が国内原料、労働力等で農村と分離したまゝ進展している点を指摘すべきであろう。このような工業化の在り方は、経済開発計画の政策基調からもたらされている農・工間、いいかえれば都市と農村の跛行的発展をさらに強化する力として働いているからである。

中小企業興策の個々についての検討は後章にゆづり、こゝでは全般的な工業化の基本問題の指摘にとゞめて置きたい。

(3) 中小工業の現況

(イ) タイにおける工業の規模

工業省の資料によれば、1965年現在、工業省に登録されている工場数は全国で3万8394となつている。(このうち、バンコク・トンブリー地区は9768工場)1957年における1万409工場と比べると、8年間に

約４倍近くに増えている。（末尾才１表参照）

１９６３年、タイ国初の工業センサスが行なわれている。現在、その最終結は発表されていないが、中間報告として現地紙上発表された数字によれば、集計しえた事業所数は２万2.６６９で、このうち従業員１０人以上のものは約１５％にあたる3.５７６事業所に過ぎず、残りの８５％が１０人以下のものということになつている。(注９) したがつて、現在、約4万に近い工場があるけれとも、そのほとんどが１０人以下の小企業と見てよいだろう。

タイ国における大企業は、工業省の資料によれば、５０人以上の従業員を使用しているものとされているが、(注１０) タイ国でこれにあたる企業は公企業と産業投資奨励法の適用を受けでいる民間企業である。

タイ国において企業という言葉は、完全な政府企業および政府直属工場、政府が株数５０％以上を所有する企業、政府が株数５０％以下を所有する企業等を含んだ、政府出資じているあらゆる企業の総称として使われている。

１９６２年のタイ国予算書によれば、公企業として１００企業がリストアップされている。この他に、予算局において、企業の業務内容を明らかにする だけの資料がないためリストアップ出来なかつたものもあると記されているので、実際には１００以上になつている。

１９６２年以降、２〜３の公企業が民間に払い下げられており、若干の変動があると思われるが、１００企業はあると見てよいだろう。これら公企業の規模は、世銀の報告書が「４０または５０名以上の労務者雇用をしている意味において、公企業の規模は大の部類に位置する」(注１１) と記しているように、いづれも５０人以上の従業員をもつたタイ国における大企業である。

産業投資奨励法の適用認可証を受けて活動している企業件数は１９６７年２月現在で３８９件で、これら企業で雇用されているタイ人労働者は６万2.３３５名となつている。(注12) ここで、件数で示されるのは、同一企業で工場拡拡等のために数度に亘つて適用を受けているのも含まれているからである。

したがつて、実際の企業数はこの件数よりも少ないのであるが、件数をそのまま企業数と見ても、１企業あたりへ雇用タイ人労働者は約１６０人に達する。これらの企業はタイにおける大企業と見てよいだろう。

以上の公企業と産業投資奨励法の適用を受けている民間企業を合わせると

約４００企業になる。これがタイにおける大企業のすべてである。したがつて全国で約４万の企業があるといつて、大企業と呼び得るのは、その１％に過ぎないということになる。他の９９％、中小企業で、先の工業センサスの中間報告結果で見たごとく、９９％うちのほとんどは１０人以下の小企業なのである

このような工場の規模から見て、タイ国における工業は、ほとんどが中小工業であるといつても過言ではないようである。

(ロ) 在来工業と外来工業

タイ国における在来工業と目されるのは、僅かな公企業と工業の大半を占める中小工業である。外来工業とは、１９５４年の産業投資奨励法が初めて公布された以降、その適用を受けて新規に設立された移植近代工業といつてよいだろう。　この在来工業と外来工業の業種内容から相互の関係について検討したい。

公企業が設立された初期、すなわち１９３０年代から戦中にかけては、公企業は経済ナショナリズムの台頭によつて、タイ経済を支配している華僑に対抗する一手段と考えられ、設立されたものが多い。そして、先にふれた通り、戦後のピブン政権下では、工業のパイオニアの役割を与えられた設立されているものが多い。したがつて、現在公企業のパイオニア的なものだけではなく、その業種は非常に雑多である。現在、タイ国の公企業は、タバコ、飲料用および工業用アルコール、トランプを独占し、製材・製糖・製紙・麻袋、石油精製等の諸面で支配的地位を占め、セメント、ガラス、薬品、電池、錫、皮革、織物等に大きな権益を有し、民間業者との直接的競合関係に立ち、さらには、靴ずみ、アルミ器、ゴム製品、金属キヤビネツト、ピン、クリップ、陶器等のごとき雑多な日用品を作る工場をも包含しているのである。

バンコク銀行の１９６３年報告書が、公企業は「民間部門の発展を鼓舞するためには不適切な環境を造出している」と指摘されるほど、あらゆる製造部門に浸透しているのである。

公企業の業種内容は雑多であるが、業種的には２つに大別できる。一つはパイオニア的役割を担つた、製材、精糖、製紙、麻袋、セメント、ガラス、織物等の国内源料を利用する近代工業である。もう一つは、経済ナショナリズムから華僑支配を除去、防止するために設立されたと思われる。靴ずみ、アルミ器

ゴム製品、陶器等の社会の発展につれて必然的に附随発生する工業である。

つぎに、公企業とともに在来工業と目される中小企業について見よう。

１９６５年末３万8.３９４の工業が工業省に登録されているが、このうち９９％は中小企業であることは先に指摘した通りであつて、この工業省に登録されている全工場の業種別内訳は、そのまゝ中小企業の業種別内訳と見てよいだろう。工業省の発表によれば、登録工場は１１０業種の多くに分類されている。（末尾資料オ１表参照）その主なものをあげればつぎの通りである。

精米所２万2.７８９（１６６）、鋳物、金属加工業1.５７４（1.１８８）、機械使用に製粉所1.０１３（１９９）、印刷所９３７（７１６）、木工工場７９４（５３０）、製糖工場７４３（４）、製材所７０６（２８７）、鍍金工場６８５（５９５）、機械修理工場５５５（３１５）、機械使用による（タピオカ製造等のための）粉砕工場５２２（３８７）、手織工場４０４（３６４）等となつている。以上の主な業種内容から中小企業の特長はつぎのようにいえよう。農産物の才１加工業が圧倒的に多く、精米所が全工場の６０％を占め、その他、製粉所、製糖工場、タピオカ製造所、製材所等を加えれば、実に７０％以上がそれである。中小企業はこの圧倒的部分を占める農産物の才１次加工業と機械修理、鋳物、金属加工、木工、印刷等の都市化の発展と附随して発展して来た雑工業から構成されている。

上記の工場数のうち、括弧内の数字はバンコク．トンブリー地区に限定した場合の数であるが、農産物の才１次加工業は地方に広く分散し、雑工業はバンコク．トンブリー地区に集中するという地域的特長がでている。

バンコク．トンブリー地区とその他地方における工場数を比較すると、１９６５年現在、９００４と２万9.３９０で圧倒的地方における工場数が多い。

これは工場の大半を占める農産物の才１次加工業がバンコク．トンブリー地区以外の地方に広く分散している結果であることはいうまでもない。

ついで、外来工業と目される産業投資奨励法適用企業について見よう。この種の企業で、すでに操業しているのは１５４企業に達している。その業種は投資奨励委員会の発表によれば、５０業種に分類されている。そのうち、企業数から見て主要と思われるものは、次のような業種である。

織布．紡績．染色２６、ホテル１３、製糖１２、鉄圧延およびボルト．ナット

針のような鉄加工8、自動車およびトラックター組立7、乾電池6、製粉5、電気製品．電線．電球、圧縮およびベーパライト木版．床板1、自動車部品4冷凍4、医薬品4、食用ミルク4、亜鉛板4等である。この主な業種内容から見て、この種企業の特長は、ホテル、精糖、製粉、セメント、麻袋等の在来工業の拡大、近代化を足進するために産業投資奨励法が適用されているものが若干含まれているが、50業種のほとんどは、包装、加工、組立といつた最終ないしは、それに近い工程だけをタイに移植した近代工業が占めている。（末尾資料才2表参照）これら近代工業は、完成品輸入の代わりに原材料および半完成品を輸入して、先進諸国が、タイにおける輸出市場確保．拡大を狙つての一手段となつているという批判が、現地紙等に見られている。(注13)

以上、在来工業と外来工場の特長を、それぞれの業種から見たが、在来工業と目される公企業、中小企業は、農産物等国内原料を使用しての近代工業、農産物の才1加工業、そして都市化と附随して発生する雑工業が、中心となつている。一方外来工業は原材料や半完成品を輸入しての近代工業が中心となつている。

このような、両者の業種内容から見た特長は、在来工業と外来工業両者の結び付きを少なくし、タイの工業構造に2重性を生みつつある。

この関係の中での中小企業の地位をみると、中小企業のうち、家内工業的才1次産品加工業、例えば、製糖、製粉、製材等は、在来工業間の競合が強いられ、ある分野では産業投資奨励法の適用を受けた近代的工場との競合が強いられている。その他の小規模な雑工業、例えば、機械修理、鋳物、金属加工、木工、鈑金、印刷等は僅かな分野で公企業との競合はあるが、ほとんどは在来企業たる公企業とも、外来企業たる移植近代工業とも何等の結び付きを持たないで存在している。そのため、これら中小企業は日本におけるような大工業との間の問題もないが、近代的大工業と結び付いて発展の契機とする機会も与えられていないのである。

（４）　中小工業振興の問題点

すでに(1)で掲げた工業化の具体策の中で、特に中小工業振興策といいうるのは、小企業融資基金、小工業サービス機構、小企業マーケティングセンター、工業団地等である。これらの内容についてはふたたびふれないが、これらの施策から、政府が現在タイの中小工業が当面している問題をどのように認識しているのかを知ることができる。すなわち、政府としては資金の不足、経営者の質的低劣、熟練労働者の不足、市場の狭隘、地代の高騰などをその問題としているといえよう。

現在実施あるいは計画されている中小工業振興等について若干の検討を加えたい。

(イ)　資金の問題……この問題は中小企業に限らず大企業についても共通した問題である。工業融資の不足問題は、基本的にはタイ政府が伝統的にとつて来ている保守的な金融政策と金融機構の未発展にかかわる問題である。

近年、地方への支店進出が目立ち、金融組織は拡大しつつあつた。市中銀行の預金額は増えているが、市中銀行の貸出は依然として、商業部門にその半分近くが集中、工業部門への貸出しは、全体の１６％にすぎない。(注14) こういつた貸出傾向が生まれている理由として、一つには１９６２年市中銀行による融資規制によつて、工業融資を制限せざるをえなくなつていること、もう一つは、市中銀行組織が国内に拡大しつつあるが、工業発展にともなう銀行の質的発展が見られていないということがあげられる。

商業金融を目的として発達し、依然として短期で資金回収率の高い商業金融を主目的に、コンプラドールを仲媒とする金融や、請負的な地方支店の存在などに見られるように金融機構を残存せしめている。

資金不足に対して大企業の場合は外資に依存することで、それを暖和するというケースが多く見られるが、中小企業の場合はほとんど高利な未組織金融市場に依存せざるをえない状態にある。先述したように１９６４年会計年度から政府は小工業助成基金を設置、小工業への融資を行なつているに過ぎない。

現在４万近い企業があつて、そのうちのほとんどが中小企業であれば、この基金による融資も、現在の融資規模では中小企業の資金不足を全般的に解決す

る手段にはなつていない。

１９６６年現在における基金による内容を見よう。まず目的別に見ると、活動資金として融資されているものは３８.７％で、機械、設備購入費、工場の拡張および建設費、土地購入費等のための融資が４１.３％となつている。
地域別に見るとバンコク．トンブリーのいわゆる首都圏以外の地方の中小企業に融資が集中し、９９貸付先のうち７０が地方の中小企業となつている。

また、業種別に見ると、９９件の貸付が５０業種に及んでおり、非常に多くの業種が対象となつている。特に目立つのは、既存の中小企業の大宗をなしている農産物のオ一次加工業、例えば精米所、製糖、製材等は対象から除外されており、わずかにタピオカ製粉、タピオカ．チップ製造がその対象となつているにすぎないということである。融資対象業種は、綿織物等が１７件が最高融資を受け、機械、エンジン修理、自動車修理、建築用煉瓦製造、銀製品、メタルプレート印刷、皮革なめし等、皮靴製造、魚醤油等の雑工業がその主体をなしている。（末尾資料オ４表参照）

以上の融資内容から、現在の小工業助成基金は、現在農産物のオ一次加工を対象とせずに、バンコク．トンブリー地区に集中し、地方に於いて発達の遅れている雑工業を発展させることを主眼としていると云えよう。

この限りにおいては、現在、タイの中小企業の大半を占めている小規模な農産物のオ一次加工業が当面している問題、例えば、タイ国全工業の７０％を占めている精米所は１日５トン以下の精米能力しか持たない小規模なものが約(注16)５８％に達し、なおかつ１５年以上を経た機械を使用している場合が多く、その生産性が非常に低いという問題、また、精糖等も小規模なものが多く、その機械設備は老朽化し、あるいは設備部分の能力不均衡の場合が多くその搾出率が低いという問題等は、この基金によつては解決されえないであろう。

予算上からの制約はあるとは思われるが、これら農産物のオ一次加工業が中小企業において主要部分を占めている現状からして、これら企業の体質改善は今後のタイの中小企業の一つの問題として、なお残されている。

(ロ) 中小企業経営者および熟練労働者の養成訓練

小工業サービス機構（ＳＩＳＩ）および、タイ国経営開発生産性センター

（ＴＭＯＰＯ）がこの目的のために設立されている。特に小工業サービス機構は１９６４年より活動を開始している。将来、バンコクに中央機関を置き、５ケ所すなわち北部のチエン．マイ、東北部のウボン、コンケーン、南部のスラターニー、ソンクラー等に普及センターを開設することになつている。現在、養成、訓練にあたる普及員を養成中で、すでに１９６４年に１５名の工業専門学校卒業生をコロンボプランの贈与でインドに派遣し、また現在８名の工業専門学校卒業生を、ＵＳＯＭの援助で台湾に派遣すべく選考中であると伝えられている。

１９６６年３月には、国連特別基金とタイ政府間にＳＩＳＩ設立のための援助協定が締結され、活動が開始されている。先にも述べた通り、当初５カ年はバンコク．トンブリー地区の軽機械工業および繊維工業に対するサービスを提供することになつているという程度の発表しかなく、活動状況についての実態は明らかでない。

現在、活動にあたる普及員を養成している段階であつて批判するのは時期尚早ではあるが、この機構の活動では問題となるのは、タイ国の中小企業の７３％（１９６３年調査）は華僑経営であるということである。

タイ政府の同化政策によつて、タイの華僑は同化しつつあるということは一般的に認められていることである。しかし、華僑を上，中，下の三層に分けて考えれば、上層と下層の両極ではタイ社会と密接に結びついて同化が進んでいても、中層を形成する店舗商人、あるいは中小工業経営者は最も同化が遅れ、いはゆる華僑らしさをとゞめている。

ＳＩＳＩがサービス提供の対象とする中小企業を経営する華僑はこの同化の遅れている華僑である。資本は家族または同族から集められ、労働者を基礎にして行なわれている場合が多い。

１９６３年の工業センサスの中間報告によれば、無賃金労働者の５７％に達しているのは、この事実を如実に物語つている。(注１７) このように、華僑の企業経営が地縁的、血縁的な相互援助によつて支えられて来たことが、発展の基盤になつているのは否定できないが、反面では排他的な経営が要求され、経営の合理化には常に限度があつて、大企業への発展の道を閉ざして来ているのも事実なのである。

中小企業の経営者の多くが最も華僑らしい華僑であるという現実から見て、中小企業経営を合理化するのは難事であり、中小企業者および熟練労働者の養成訓練にとつて、これらのことは大きな課題である。

(ハ) 市場性の開発…… この問題に関しては、現在工業省が検討中のＩＬＯが提案した小工業市場センター（ＳＩＭＣ）がある。このセンターの機能としては、要約して、次のようなことが含まれることになつている。

(イ) マーケティング．リサーチおよび市場拡大の促進等を含む助成活動を行なう。(ロ) 市場が要求する生産可能なデザインを開発する。(ハ) 積極的な販売を助成する。(ニ)小工業および手工業の生産物の大量注文を国内外からとる。(ホ)必要に応じて原料の供給を行なう。(ヘ) 製造過程における生産物の検査を行なう。 (ト) 消費者のために商品の集荷、貯蔵、輸送を行なう。 (チ) 輸出の場合、情報の提供、包装、船積み等で援助する等である(注18)

具体的にどのような型で実施されるのか分らないが、これだけの内容が現実化するとすれば、従来、問題となつていた小工業の市場の狭隘という問題は、生産、流通両面での改善から、解決されることになろう。

しかし果して、この内容がそのまゝ実施しうるか疑問である。サリット政権が誕生した１９５８年以降、自由経済の原則を強調し、取引の自由から特に流通面への政府介入を極力避けて来ているのであつて、小工業センターを公的機関として設置しても、小工業者にだけ、これだけの便宜提供が出来るかどうか問題である。

(ニ) 地価の高騰、最近、バンコック．トンブリー地区における地価の高騰は著しい。この８月２日付のカーウ．バニット紙は、ここ３年間に約２５％値上りしていると報じている。このような地価の高騰は、民間投資を阻害する因となりつつある。

先にふれた工業団地のうち、バンコク北方４０Ｋｍの地点に建設が予定されている団地は、中小企業団地として計画されたものである。中小企業に対する低価格での工業地の分配を目的としている。この計画は１９６３年に立案され１９６４年には土地買収が行なわれているが、そのまま放置され現在に至つ

ている。その理由としては、現在、建設予定地域はチャオピアー・デルタの下部に位置し、毎年氾濫がある地域であるため、相当な盛土を必要とするが、その土地造成費が不足しているためとされている。

１９６６年に終つた経済開発６カ年計画でも、工業開発プロジェクトの一つに加えられてい　たが、結局実施されず、１９６７年から実施されている才２次５ケ年計画の詳細が発表されておらず、実施されるのはいつ頃になるか不明ではあるが、才２次計画では、農村開発に重点が置かれることになつていることを考えると、かなり実施が遅れるのではないかと思われる。

（5）　結　　論

以上、現在、実施あるいは計画されている中小工業振興策を概観した。政府は、資金問題、経営者、熟練労働者等のマンパワーの問題、市場問題、土地問題等を取り上げている。このような問題認識は、現在および今後のタイ中小工業の問題をカバーしていると見てよいだろう。

もちろん、このほかに技術革新、資源開発、地方の経済基礎施設の開発、職業教育の普及、さらには農業開発といつた諸問題を指摘できるが、これらについては、先述した全般的な工業化政策、さらに経済開発計画で取り上げられている。

現在の中小工業振興策個々については、未だ実施段階に至つていないものもあるが、すでに指摘したように、それぞれ障害が想定される。

中小工業振興策の基本問題は、これら障害を乗り越えて、現実的に成果をあげうるかにある。市場対策をとつてみても、経済政策の基礎理念である自由経済の原則に低触しかねないのである。さらに冒頭でふれた通り、タイ政府が抱く中小企業に対する問題意識は、既存の中小企業　を対象としたものではなく、農村の余剰労働力の工業への吸収、および国内資源の有効な利を通じて農民の所得向上を図り、現在、明確になりつつある都市と農村の所得較差を是正する一手段として、今後中小企業を育成して行くというところにある。

このような問題意識からすれば、未だ振興策が緒についたばかりの段階でもあり、中小企業問題を論ずるのは早計であるかもしれない。

しかし、タイ政府の問題意識の中では、重要な意味を持たされていないとははいえ、既存の中小企業に内在する問題は、今後の中小企業発展の在り方にも連らなる問題でもあるので、すでにところどころでふれてはいるが、こゝで要約しておきたい。

現在の中小企業にとつて、もちろん、経済的基礎施設の地方における予備、資本の不足、技術の遅れ、労働力の質の悪さ等は問題とされるべきであろう。

先に見た中小企業振興策の中でも充分検討されているところでもある。このような低開発諸国に共通した問題はさておき、タイの中小企業にとつて基本的問題を考えるならば、それは、中小企業経営者のほとんどが華僑の同化が進んでいるタイ国において、最も華僑らしい華僑であるということであろう。

それを具体的にいえば、一つは、華僑経営者のマインドは企業者というよりは商人に近いということである。そのことは、現在のタイにおける中小企業が流通と密着した投機的要素の強い輸出農産物の才1加工業に集中していることに現われている。才二は、華僑は同質を求め、排他性が強いため、資本、労働力ともに家族あるいは縁者に依存していることである。

それによつて、資本、労働力ともに制約をうけ、大企業への発展を自ら閉ざして来ているし、経営を非常に封鎖的なものとし、新技術の導入や、タイ人の進出を妨げて来ている。また、現在の中小企業性が低いということも、設備投資の増加をもつて生産性をあげるよりも、安価な家族あるいは縁者からの労働を徒弟制度のような型で、集約的に利用することによつて利益増大を図るという道をとる場合が多いことが、大きな原因となつている。

今後の中小企業振興が、あくまで、民間資本に依存して進められるとすれば現在、タイ国の商工業を支配する華僑資本に依存する場合が多くなろうから、このような既存の中小企業に内包された問題は、将来、育成される中小企業にも、問題として引きつがれることは充分予想される。

わが国がタイの中小企業育成に協力する場合に、この点について充分留意しなければならないだろう。

大企業に見られるような合弁型態での民間協力は、現在の中小企業の排他性から非常に困難ともなろう。協力すれば、タイ政府が振興策として取り上げている計画を検討して、実際に成果をあげうるか、どうかを見極めながら、政府

ベースで、技術、資本面での援助以外にないのではなかろうか。

(注 1) The National Economic Development Board : Performance evaluatiom Of development in Thailand for 1965. Bangkok, 1966. p. 7.

(注 2) Ministry Of Industry: Industrial development and investment in Thailand, 1966. Bgngkok, 1966. p. 172.

(注 3) Krom phattana tidin: Raigan Settakit tidin ruang Khwam Samphan rawang kan tu Khrong tidin hap phawa phalit Khong Chawarat 5 Cangwat phak klang, 1964. Bangkok, 1965.

(注 4) NEDB: 全掲資料, p. 7.

(注 5) 勧告は"International Bank for Reconstruction and development: A public development program for Thailand, report of a mission organized by IBRD. JOhn Hopkins Press, 1959."として刊行されている。

(注 6) NEDB: 前掲資料, p. 10.

(注 7) Ministry of Industry : 前掲資料, p, 120 —123.

(注 8) Ministry ofIndustry : 同 上 , p. 124 — 141.

(注 9) Khaw Phanit 紙 15 th June, 1965.

(注10) Ministry Of Industry : 前掲資料, p. 124.

(注11) IBRD の勧告書 (外務省翻訳版「タイ国開発計画」 , p 74.)

(注12) Bangkok Secretarial Office: Ministrial information, 17th March 1967.

(注13) Phrachathipa Thai 紙, 28th March, 1966.

(注14) Bank Of Thailand:Monthy Yeport Jan 1966

(注15) Ministry Of Industry: 前掲資料, p. 157—158.

(注16) Ministry Of Agriculture: Rice economy Of Thailand.

(注17) Bangkok, 1964. p. 64.

(注18) Khaw Phanit 紙, 15th June, 1965.

Ministy Of Industry : 前掲資料, p. 129.

第 1 表

業種別登録工場数 1957－1965

業種	バンコク・トンブリー地区									全国								
	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
1. Rice Mill	108	115	127	134	141	143	143	146	166	4589	4634	4 915	6704	11,919	12,605	14092	14205	22759
2. saw Mill	304	312	314	314	314	315	315	287	287	478	487	489	560	664	671	697	701	706
3. Ice Factory	36	37	39	41	41	41	41	40	40	113	122	129	170	229	242	270	290	300
4. Glass Factory	23	25	26	26	26	26	26	26	26	23	25	26	26	29	29	29	27	27
5. Match Factory	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	9	9
6. Printing ShoP	359	420	481	501	560	603	651	645	716	425	486	553	603	695	750	819	847	937
7. Acrated Watpr Factory	41	42	42	42	42	42	44	35	35	70	71	73	83	98	99	112	107	107
8. Vogotuq Water Pressing Mill	34	34	35	36	38	38	38	35	35	43	43	44	45	51	54	66	64	67
9. Dyeing Factory	63	74	85	85	86	86	84	84	84	92	107	118	122	124	127	133	137	140
10. Tannery	128	132	133	133	133	133	133	3	3	129	133	135	135	181	186	190	59	59
11. Soap Factory	8	10	12	12	12	12	13	13	13	8	10	12	12	12	12	13	13	13

業種	バンコク・トンブリー地区									全国								
	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
12, Hand Weaving Mill	355	358	361	364	373	384	391	361	364	369	373	376	379	389	415	424	401	404
13, Foundry Or Metal—Turning Shop	670	822	939	974	1,008	1,035	1,068	1,134	1,188	765	917	1,058	1,123	1,230	1,275	1,358	1,463	1,574
14, Dock for Buiding and Repairing Motor or Steam Boats	26	30	31	31	37	38	44	46	50	62	66	67	70	81	82	89	105	105
15, Truck—Body Building Plant	8	9	11	14	17	19	21	23	25	35	37	43	48	62	68	82	97	113
16, Machinery Repairing Shop	227	249	258	267	280	300	312	303	315	307	329	343	385	421	453	486	530	555
17, Blacksmith Shop	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18, Mechanized Factory for Producing, Aosmbling, or Repairing Electric Motors, or																		

Elcctic Generators	11	15	18	18	20	21	21	22	25	45	49	53	56	79	80	98	103	117
19. Factory using Electricity or Gas for Weldig, Galvanizing or Plating Metals, other than Silver, Gold, Gold Alloy or Platinum	211	288	354	387	442	481	519	543	595	224	301	368	412	481	523	580	619	685
20. Metal Smelting Plant	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3
21. Chemical Products Factory (using electricity in the process)	—	1	1	1	1	1	1	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1	1
22. Enamelware Factory	12	12	12	12	13	13	13	12	12	13	13	13	13	14	15	15	14	14
23. Sugar Factory	12	12	12	12	12	12	12	4	4	378	383	398	508	633	637	647	741	743
24. Gluo Factory	5	8	9	9	9	9	9	9	9	5	8	9	9	10	10	10	11	11

業種	バンコク・トンブリー地区									全国								
	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
25. Rubber Products Factory	62	77	99	101	115	128	135	143	153	68	83	105	117	151	166	191	204	221
26. Lac or Shellac Factory	23	23	24	24	24	24	24	24	24	40	40	41	42	43	43	43	44	44
27. Paint and Linseed oil Factory	4	7	10	11	13	17	18	20	21	4	7	10	11	13	17	18	22	24
28. Alcohol Distillory	1	1	1	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	—
29. Mechanized Cuuny Bag Weaying Mill	1	1	1	1	1	1	1	—	—	3	3	3	3	3	3	3	3	4
30. Mechanized Spinning Factory	35	42	53	56	63	67	69	60	61	35	42	53	56	64	69	72	63	65
31. Mechanized Rope Factory	10	12	14	14	16	17	17	17	21	15	17	19	19	21	22	23	25	32
32. Mechanized Paper Factory	1	1	3	4	4	4	4	6	6	7	3	5	6	6	6	6	9	9

33, Gas Compressing Factory	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7
34, Liquor or Vinegar Distillery or Brewery	5	5	5	5	5	5	6	4	4	13	13	14	14	17	18	20	20	21
35, Canned Food Factory	29	33	34	35	38	42	42	43	43	30	34	35	41	44	48	48	49	50
36, Mechaizeq Edible Flour Mill	117	155	182	186	193	195	196	196	199	334	374	407	422	667	717	880	957	1,013
37, Condensed Milk Factory	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
38, Cigarette Rolling Factory	59	69	76	77	79	80	81	82	83	62	72	79	80	82	83	84	86	87
39, Abrasive Paper Factory	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
40, Mechanized Joss-Stick Factcies	14	18	23	26	26	27	27	26	26	15	19	24	27	27	28	28	27	27
41, Household Articles Factory (using animal horns,																		

業種	バンコク・トンブリ地区									全国								
	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
bones, leather and Hair	15	34	45	45	46	50	51	52	52	15	34	45	45	46	50	51	52	52
42. Mechanized Dammar (Resin) Grinding Factory	8	8	8	8	8	8	8	6	7	8	8	8	8	8	8	8	6	7
43. Mechanized Cotton or Kapok Beating or Baling Factory	27	35	40	41	43	46	53	47	49	39	48	54	56	68	76	100	96	101
44. Mechanized Abbattoir	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	1	1	1	1
45. Mechanized Food-frox-Flour Factory	17	46	76	96	119	129	138	149	167	22	51	81	115	157	172	187	244	269
46. Mechanized Rice or Broken Rice Polishing Mill	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	1	2	2
47. Mechanized Soft Drink or																		

Fruit Beverage Factory	3	4	4	6	7	7	7	8	8	4	6	6	8	10	10	10	13	14
48. Mono-Sodium Glutamae (Gourmet Powder) Factory	—	—	4	4	4	4	4	5	5	—	—	4	4	4	5	5	7	8
49. Mechanied Crushing or Grindi vg Mill	33	134	227	244	291	309	333	365	387	48	149	245	272	344	371	414	487	522
50. Tobacco Curing Factory	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74	74	74	77	133	133	133	137	141
51. Mechánized Weaving Mill	121	131	172	183	198	215	238	249	279	122	132	173	184	203	224	255	279	322
52. Mechanized Clothing Factory	12	18	26	26	35	39	45	52	55	13	19	27	29	36	40	46	53	56
53. Cloth Printing Factory	4	5	13	15	19	23	25	25	29	6	7	16	19	27	33	38	39	44
54. Sawdust Bricuetting Factory	—	1	2	2	2	2	2	2	2	—	1	2	2	2	2	2	2	2
55. Mechanized Woo Articles Factory	66	121	221	253	325	379	451	472	530	88	143	247	292	395	477	593	692	794

業種	バンコク，トンブリー地区									全国								
	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
56. Mechanized Plywood Factory	—	—	—	1	1	1	1	1	1	—	—	—	1	1	1	1	1	1
57. Mechanized Papey Conversion Factory	6	49	70	77	97	111	126	147	161	6	49	70	77	97	112	127	148	162
58. Drinking Straw Factory	3	5	8	8	8	11	12	12	15	3	5	8	8	8	11	12	12	15
59. Potassium Mitrate Factory	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60. Mechanized Chemical Factory	2	5	7	7	8	9	13	16	17	2	5	7	7	9	11	16	19	21
61. Acids or AlkalisProducing	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2	2	2	2	3	3
62. Celluloid Products Factory	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63. Plastic Products	23	73	116	134	148	164	188	215	268	23	73	116	134	148	164	191	218	275

64. Plastor Products Factory	—	2	3	4	5	5	55	6	7	1	3	4	5	6	7	8	9	10
65. Explosives or Fire-Works Factry	12	12	17	17	17	17	18	17	18	13	13	18	18	18	18	20	19	20
66. Synthetic Fibre Products Factory	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67. Mechanized Pharmaceutical Factory	164	179	203	219	233	259	271	280	287	177	192	216	236	251	279	297	307	315
68. Mechanized Soap Blending Factory	—	—	1	2	2	3	4	4	4	1	1	1	2	2	3	4	4	4
69. Wood Distillation Plant	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70. Tannin Factory	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71. Mechanized Fertilizer Factory	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	3	3	3	3
72. Animal Fat Rendering Factory	1	2	2	2	2	2	3	4	4	1	2	2	2	2	2	3	4	4

業種	バンコク・トンブリー地区									全国								
	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
73, Toothpaste Factory	1	1	2	2	4	6	6	7	7	1	1	2	2	4	6	6	7	7
74, Cosmetics Factory	26	66	121	134	158	185	202	217	236	26	66	121	134	159	187	206	221	240
75, Mineral Oil Refinery	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
76, Automobile Tyre Repairing. Vulcanizing Plant	23	44	59	61	71	82	100	117	131	36	57	73	76	91	104	131	164	189
77, Hide Curing Factory	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16	16	16	17	27	27	28	23	29
78, Mechanized Hide Splitting, Polishing Or Scraping Factory	3	11	11	11	11	11	11	10	11	3	11	11	11	11	11	13	12	13
79, Mechanized Leather Shoes Factory	15	23	31	34	37	40	42	45	60	15	23	31	34	37	40	42	45	60

80. Cement Factory	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
81. Cement Tile Or Cement Moulding Factory	27	39	56	61	73	76	84	84	89	43	55	72	80	94	98	108	117	125
82. Brick, Tile Or Earthenware Factory	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	58	61	82	92	95	111	124	136
83. Earthenware Products Factory	1	3	9	9	9	9	9	10	10	28	30	37	37	40	40	44	55	58
84. White Or Red Lime Factory	—	—	1	1	1	1	1	1	1	6	6	7	13	15	15	26	40	44
85. Asbestos Products Factory	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86 Mechanized Stone Grinding Or Crushing Plant	2	3	5	5	5	5	5	5	5	23	24	28	33	43	49	61	86	100
87. Mechanized Metal Rolling Mill	10	15	21	22	24	25	27	28	28	10	15	21	22	24	26	29	30	31
88. Metal Conversion Mill	2	3	3	6	6	6	6	5	5	2	3	3	6	6	7	13	8	8

業種	バンコク・トンブリー地区									全国								
	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
89. Galvanized Iron, Zinc, Lead Or Aluminium Articles Factory	223	261	307	325	348	371	388	387	402	223	276	324	344	377	401	427	435	451
90. Mechanized Metal Conversion Factory	84	174	233	244	307	353	422	491	609	84	174	233	245	308	354	423	505	633
91. Aluminium, Lead, Zinc, Tin, Or Other Metals Plating Factory	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	2	2	3	3	4	6	6
92. Paint Spraying Factory	33	66	82	87	101	108	111	112	117	37	70	88	93	110	117	120	122	127
93. Nail, Screw, Bolt and Nut Factory	10	10	11	11	13	15	15	17	18	10	10	11	11	15	16	19	21	23
94. Electric Bulb Factory	2	3	3	6	6	7	7	5	6	2	3	3	6	6	7	7	5	6
95. Battery Or Dry Cell Or																		

Transformer Manufacturing Or Repairing Factory	44	92	121	124	137	143	151	156	175	51	100	129	136	153	161	173	187	212
96 Phonograph Record Factory	—	1	1	1	1	1	1	1	3	—	1	1	1	1	1	1	1	3
97, Weighing Or Measuring Instrument Assembling Or Repairing Factory	10	24	31	36	41	51	54	58	61	10	24	31	36	41	51	54	58	61
98, Absorbent Cotton Or Bandage Factory	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99, Watch Making Or Assembling Factory	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100, Precious Gem Cuttig Factory	47	62	84	99	112	119	125	135	151	47	62	84	100	114	122	125	309	437
101, Sport Goods Factory	4	4	6	8	9	10	11	11	11	5	5	7	9	10	11	11	12	12

業種	バンコク，トンブリー地区									全国								
	1957	1958	1959	1960	1961	1962		1964	1965	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
102. Mechanized Stationery Factory	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1
103. Toothbrush Factory	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
104. Animal Hair Bleaching Factory	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
105. Mechanized Cold Storage Plant	7	14	17	19	20	23	25	30	37	8	15	19	23	28	33	40	50	64
106. Commercial Electric Power Genrating Plant	—	—	1	1	1	1	1	1	1	52	52	53	81	109	109	128	129	131
107. Waterworks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	4	5	5	5	5	5
108. Automobile Assembling Or Repairing Factory	45	116	161	1787	235	267	292	287	314	81	152	209	253	371	407	474	504	553

109. Communication Radio, Radio, Television Set Or Amplifier Assembling Or Repairing Factory	30	91	132	147	171	197	216	232	248	43	104	150	175	210	243	274	311	332
110. Mechanized Laundry Plant	2	5	9	11	12	15	21	16	17	2	5	9	11	13	16	22	18	20
Total	4,166	5,469	6,634	7,018	7,740	8,307	3,857	9,004	9,768	10,409	11,761	13,303	16,007	23,062	24,557	27,313	28,948	38,394

Note : For 1957–1959, the figures for whole Kingdom are for Bangkok and Thonburi and 27 provincial towns Only,

For 1960 , the figures for whole Kingdom are for Bangkok and Thonburi and 43 provincial towns Only.

For 1961–1965, the figures for thr Whole Kingdom, i. e., for Bangkok and Thonburi and 69 provincial towns.

In 1957 ,. 67 more types Of factories decreed to come the Act , making a total Of 110 types under control from 1957 Onwards.

Source : Ministry Of Industry.

次 2 表

産業投資奨励法適用認可証を発行された工業一覧 (1957–1965)

適用認可証発行年	業種	設立企業数	登録資本 (バーツ) 国内	国外	計
1957	1. Sugar	1	228000000	—	228000000
	2. Chemical (Alum)	1	3,770000	—	3,770000
1959	1. Pharmaceuticals	2	8750000	14250000	23000000
	2. Sugar	2	41700000	300000	42000000
	3. Gourmet (Seasoning) Powder	2	18750000	26250000	45000000
	4. Weaving and Spinning	7	30380000	14620000	45000000
	5. Tin Plate	1	1,000000	—	1,000000
	6. Galvanized Iron Sheet	1	5,100000	4900000	10000000
	7. Wood Parquet Flooring	1	1,000000	—	1,000000
	8. Rubber Productes	1	1,200	2998800	3,000000
	9. Tin and Patrol Drums	1	4500000	500000	5000000
	10. Aluminium Products	1	3,000000	—	3,000000
	11. Dry Cell Batteries	4	9,000000	13600000	22600000
	12. Chemical (Sulphuric Acid)	1	12000000	—	12000000
	13. Fishing Net	1	8000000	—	8000000
	14. Edile Milk	1	3000000	—	3,000000
	15. Ceranics	1	6000000	—	6000000
1960	1. Pharmaceuticals	1	4927000	5,127000	10034000
	2. Sugar	9	157665850	6834150	164500000
	3. Weaving and Spinning	9	22,719500	15780500	38500000
	4. Galvanized Iron Sheet	1	3298500	4201500	7500000
	5. Timber Impregnating	1	2000000	900000	2000000
	6. Shaving-Board	1	30000000	—	30000000
	7. Rubber Products	1	2,100000	900000	3,000000
	8. Dry Cell Batteries	1	500	399500	400000
	9. Edible Milk	1	3,000000	12000000	15000000
	10. Edible Flour	3	9,321,043	19500000	28821,043
	11. Cement	2	144584000	7,416000	152000000

適用期間 発行年	業種	設立 企業数	登録資本（バーツ） 国内	国外	計
	12. Motor Car and Tractor Assembling	3	25040000	1,960000	27000000
	13. Gypsum	1	2000000	—	2000000
	14. Nails	3	11000000	—	11000000
	15. Coconut Fibre	1	2400000	3,600000	6000000
	16. Cold Storays	2	5000000		5000000
	17. Glass Products	1	2,100000	3,900000	6000000
	18. Hotel	1	30000000	—	30000000
	19. Gunny Bags	1	40000000	—	40000000
	20. Printing Ink	1	1,700000	1,700000	3,400000
1961	1. Weaving, Spinning, Bleachang and Dyeing	7	8950500	14449500	23400000
	2. Tiu Plate	1	5000000	—	5000000
	3. Wood Parquet Flooring	1	—	—	—
	4. Aluminium Products	2	17590000	298000	17880000
	5. Dry Cell Batteries	1	3,200000	4800000	8000000
	6. Chemicals (Hydrochloric Acid)	1	—	—	—
	7. Edible Flour	3	15000000	15800000	30800000
	8. Cement	1	19862000	138000	20000000
	9. Ceramics	1	3000000	—	3000000
	10. Motor Car Assembling	1	5070000	—	5070000
	11. Metal Rolling Mill, and Iron Transfiguring Such as Bolts and Nuts and Nails	4	7,410000	590000	8000000
	12. Motor Car Spare Parts	1	2500000	—	2500000
	13. Glass Products	1	3000000	—	3000000
	14. Hotels	3	10000000	—	10000000
	15. Zip Fasteners	2	8230000	1,770000	10000000
	16. Electric Appliances and Electric Bulbs	2	2004000	9,996000	12000000
	17. Plantation Oil	1	4250000	750000	5000000
	18. Slaughter House	1	50000000	—	50000000
	19. Oil Refinery	1	10000000	—	10000000
	20. Pearl Oyster Culture	1	1,400000	600000	2000000

適用認証発行年	業種	設立企業数	登録資本（バーツ） 国内	国外	計
	21. Tea	1	1,200,000	800,000	2,000,000
	22. Deep Sea Fishfry	1	1,000,000	—	1,000,000
1962	1. Gourmet (Seasoning) Powder	1	9,000,000	6,000,000	15,000,000
	2. Weaving, Spinning, Bleaching and Dyeing	3	800,000	800,000	1,600,000
	3. Galvanized Iron Sheet	2	5,100,000	4,900,000	10,000,000
	4. Wood Curing	1	5,000,000	—	5,000,000
	5. Dry Cell Batteries	1	—	—	—
	6. Fishing Net	1	4,000,000	6,000,000	10,000,000
	7. Edible Milk	2	13,200,000	19,800,000	33,000,000
	8. Edible Flour	1	300	3,439,700	3,440,000
	9. Cement	1	96,876,000	11,124,000	108,000,000
	10. Ceramics	1	—	—	—
	11. Motor Car and Tracter Assembling	3	—	27,530,000	27,530,000
	12. Steel Making and Iron Transfiguring	3	3,000,000	2,000,000	5,000,000
	13. Motor Car Spare Parts	2	1,450,000	550,000	2,000,000
	14. Cold Storage	1	900,000	100,000	1,000,000
	15. Hotels	4	26,000,000	—	26,000,000
	16. Gunny Bags	1	20,000,000	—	20,000,000
	17. Electric Accessories, Electric Cable and Wire and Television Sets	4	17,214,750	14,785,250	32,000,000
	18. Plantation Oil	1	750,000	—	750,000
	19. Oil Refinery	1	7,650,000	7,350,000	15,000,000
	20. Agricultural Tools	1	2,000,000	—	2,000,000
	21. Rope	1	1,200,000	—	1,200,000
	22. Rattan and Bamboo Products	2	800,000	700,000	1,500,000
	23. Feather Selecting and Cleaning	1	50,200	949,800	1,000,000
	24. Paper	2	12,000,000	—	12,000,000
	25. Carbon Dioxide	1	960,000	40,000	1,000,000

適格証発行年	業種	設立企業数	登録資本（パーツ） 国内	国外	計
	26. Plastic Pipe	1	11,000000	—	11,000000
	27. Agricultural Products Curing	1	7,200000	4800000	12000000
	28. Sewing Machine Assembling	1	1,000	4999,000	5000000
	29. Buttons	1	500000	—	2500000
	30. Spectacle Lenses	1	2,400000	100000	2500000
1963	1. Weaving, Spinning Bleachig and Dyeing	12	20,854200	37373000	58227200
	2. Calvanized Iron Sheet	1	420000	980000	1,400000
	3. Wood Parquet Flooring and Wood Curing	4	7,295000	205000	7500000
	4. Reclained Rubber	1	1,200000	800000	2000000
	5. Motor Car Tyres and Tubes	1	8000000	12000000	20000000
	6. Aluminium Products	1	100000	1,400000	1,500000
	7. Storage Batteries	2	1,450000	3,550000	5000000
	8. Edible Milk	3	13000000	13000000	26000000
	9. Ceramics	1	5000000	5000000	10000000
	10. Motor Car and Tractor Assembling	1	5000000	—	5000000
	11. Antimory Smelting	1	5000000	—	5000000
	12. Tin Smelting	1	5215000	12785000	18000000
	13. Steel Making Metal Rolling Mill and Iron Transfiguring Such as Bolts and Nuts	4	31,600000	22400000	54000000
	14. Motor Car Spare Parts	2	3,500000	3500000	7000000
	15. Coconut Fibre	2	—	—	—
	16. Cold Storage	2	3,000000	—	3000000
	17. Glass Products (Sheet Glass)	1	6000000	6000000	12000000
	18. Hotels	5	23,239800	2,360200	25600000
	19. Zip Fasteners	1	1,325000	1,175000	2500000
	20. Electric Appliances, Motors and Radio Parts	5	12178000	2,447000	14625000

適用認可証 発行年	業種	設立企業数	登録資本（バーツ） 国内	国外	計
	21. Paint	2	900000	9,500000	10,400000
	22. Plantation Oil	1	2,000000	—	2,000000
	23. Pearl Oyster Culture	1	1,020000	980000	2,000000
	24. Rattan and Bamboo Products	2	400000	1,000000	1,400000
	25. Plastic Pipe, Asbestos Comont Pipe, Iron and Galvanized Iron Pipe	4	48,600000	23,400000	72,000000
	26. Chemical Fertilizers	1	120,000000	—	120,000000
	27. Food Canning	2	6,955000	5,545000	12,500000
	28. Gramophone Records	1	3,000000	—	3,000000
	29. Synthetic Fibre	1	3,200000	28,800000	32,000000
1964	1. Pharmaceuticals	1	1,200000	10,800000	12,000000
	2. Sugar	1	1,000000	1,000000	2,000000
	3. Weaving, Spinning, Bleaching and Dyeing	11	30,700000	62,300000	93,000000
	4. Galvanized Iron and Barbed Wire	1	3,500000	—	3,500000
	5. Dry Cell Batteries	1	—	—	—
	6. Chemicals (Caustic Soda, Hydrochloric and Nitric Acids)	4	12,300000	18,700000	31,000000
	7. Edible Flour	2	5,935900	4,064,100	10,000000
	8. Cement	2	—	—	—
	9. Motor Car Assembling	3	10,045000	11,845000	21,890000
	10. Steel Making and Metal Rolling Mills	4	21,884000	52,116000	74,000000
	11. Motor Car Spare Parts	2	500000	2,240000	2,740000
	12. Hotels	13	83,686667	32,313,333	116,000000
	13. Electric Appliances Electric Bulbs and Electric Cable and Wire	4	11,200000	8,800000	20,000000
	14. Plantation Oil	1	1,530000	1,470000	3,000000
	15. Rope	1	1,275000	1,225000	2,500000

適用期間 発行年	業種	設立企業数	登録資本（パーツ） 国内	国外	計
	16. International Sea Transportation	2	2,280000	220000	2500000
	17. Iron and Galvanized Iron Pipe	1	5000000	15000000	20000000
	18. Motors and Mechanial Tools	2	7,275000	5225000	12500000
	19. Store Quarry and Tubes	3	39,015000	14985000	54000000
	20. Bicycle Tyres	1	2400000	1,600000	4000000
	21. Bicycles	1	9,997000	3,000	10000000
	22. Motor Cycles	1	3,000000	—	3000000
	23. Plastic Powder	1	7,150000	5850000	13000000
1965	1. Weaving, Spinning, Bleaching and Dyeing	7	20820000	22,180000	43000000
	2. Hotels	8	32700000	3,800000	36500000
	3. Steel Making and Metal Rolling Mill, Iron Transfiguring such as Bolts and Nuts and Nails	7	20616000	7384000	28000000
	4. Radio Parts and Sets	3	9,000000	—	9000000
	5. Motor Car and Tractor Assembling	1	10000000	—	10000000
	6. Wood Parquet Flooring and Wood Guring	5	3,780000	1,120000	4900000
	7. Edible Flour	2	6800000	—	6800000
	8. Calcium Carbide	2	4,750000	3,250000	8000000
	9. Cold Storage	3	9,100000	1,900000	11,000000
	10. Ceramics	4	3,260000	2340000	5600000
	11. Pharmaceuticals	1	3,000000	9,000000	12000000
	12. Plantation Oil	3	9,550000	15450000	25000000
	13. Rubber Products	1	690000	510000	1,200000
	14. Coconut Fibre	1	150000	350000	500000
	15. Bicycle Tyres and Tubes	1	2000000	—	2,000000
	16. Tea	1	510000	490000	1,000000
	17. Carbon Dioxide	1	—	—	—
	18. Stone Quarry	1	1,000000	—	1,000000

適用証発行年	業種	設立企業数	登録資本（バーツ）		
			国内	国外	計
	19. Artificial Leather	2	6,900,000	6,100,000	13,000,000
	20. Paint	2	2,250,000	2,750,000	5,000,000
	21. Motor Cycles	1	6,000,000	14,000,000	20,000,000
	22. Cotton Or Synthetic Fibre Products	3	4,250,400	949,600	5,200,000
	Total	347	2,043,468,310	882,226,933	2,925,705,243

Source : Office Of the Board Of Investment

第 3 表

タイ国産業金融公社の活動状況（1966年3月末現在）

認可年月日	業種	認可貸付額 (バーツ)	貸付額 (バーツ)	返済額 (バーツ)	残額 (バーツ)
1960 Sept. 7	Ceramics	2,000,000	2,000,000	1,730,000	270000
1961 Jan 31	Chemicals	1,000000	1,000000	1,000000	—
Apr. 19	Dry Cell Batteries	1,500000	1,500000	70000	800000
19	Auto Parts	800000	800000	720000	80000
Jul. 20	Plastic Products	1,500000	1,500000	1,500000	—
Aug 30	Gypsum Products	2,400000	2,400000	1,020000	1,380000
30	Pharmaceuticals	2,000000	2,000000	1,520000	480000
Sept. 27	Ceramics (Second)	600000	600000	—	600000
1962 Feb. 20	Auto Parts (Second)	600000	600000	—	600000
Apr. 4	Stool Rods	2,000000	2,000000	100000	1,900000
4	Rubber Sheets	700000	700000	—	700000
May. 22	Tobacco Curing	1,800000	1,800000	—	1,800000
Jul. 4	Cotton Textiles	200000	200000	80000	120000
Aug 8	Plastic Products (Second)	1,000000	1,000000	1,000000	—
Sept. 19	Cotton and Nylon Twine	1,300000	1,300000	750000	550000
19	Tobacco Curing	900000	900000	540000	360000
19	Wood Flooring	2,000000	1,880000	1,250000	630000
Nov. 2	Pharmaceuticals	500000	500000	500000	—
2	Reed Mats	400000	400000	200000	200000
Dec. 26	Tobacco Curing	500000	500000	100000	400000
26	Radio and Television Sets	2,000000	2,000000	1,200000	800000
1963 Feb. 7	Machine Tools	2,000000	2,000000	250000	1,750000
7	Aluminium Products	1,500000	1,500000	1,000000	500000
Mar. 14	Seed Oil Extraction	300000	300000	176000	124000
Apr. 11	Seed Oil Extraction	700000	700000	200000	500000
May 9	Cold Storage Deep Freeze	4,000000	4,000000	800000	3,200000
9	Ceramics (Third)	500000	500000	—	500000
Jul 25	Cotton Textiles (Weaving)	1,200000	1,200000	300000	900000
Aug 2	Soap and Soap Products	2,100000	2,100000	—	2,100000

認可年月日			業種	認可貸付額 (バーツ)	貸付額 (バーツ)	返済額 (バーツ)	残額 (バーツ)
		2	Toilet Soap	200000	200000	—	200000
	Oct.	10	Steel Rods (Seccond)	1,000,000	1,000000	—	1,000000
	Nov.	14	Electrical Applances	1,500000	1,500000	300000	1,200000
		14	Seed Oil Extraction	1,500000	1,500000	—	1,500000
		14	Aluminium Products	4255000	4,255000	—	4255000
1964	Mar.	26	Cold Storage, Deap Freeze	4306000	4306000	—	4306000
		26	Cotton Ginning	700000	700000	200000	500000
	Jun.	25	Tapioca Flour	3370000	—	—	—
	Aug.	20	Milk Products	8000000	7815000	—	7815000
		20	Paper Products	650000	566000	—	566000
	Sept.	24	Steel Pipe	5408000	5408000	—	5408000
		26	HOtel S	7,000000	6644000	—	6644000
	Dec.	28	Paper and Paper Products	8000000	7,000000	—	7000000
		28	Cotton Textiles	2,000000	1,536000	—	1,536000
1965	Mar.	15	Tobacco Curing	600000	600000	—	600000
	May.	13	Ceramics (Fourth)	6000000	2923000	—	2923,000
		13	Auto Batteries	3500000	836000	—	836000
	Aug	26	Wood Drying	1,055000	841000	—	841,000
	Oct.	14	Seasening (Gourmet) Powder	8320000	8,172000	—	8,172000
		14	Cotton Textiles (Weaving) (Second)	700000	—	—	—
		14	Pharmaceuticals	6000000	—	—	—
		14	Steel Wool	1,000000	—	—	—
		14	Redrying Tobacco Leaves	1,745000	300000	—	300000
	Nov.	4	Animal Foods	500000	500000	—	500000
		4	Tractor Assembling	1,660000		—	
	Dec.	30	Cotton Textiles (Second)	100000	100000	—	100000
		30	Electrical Appliances (Second)	1500000	1,500000	—	1500000
1966	Feb.	7	Mining (Tin Ore)	1100000	810000	—	810000
		21	Aluminium Products (Second)	2,080000	—	—	—

認可年月日	業種	認可貸付額 (バーツ)	貸付額 (バーツ)	返済額 (バーツ)	残額 (バーツ)
21	Weaving	570000			
Mar. 10	Cotton and Nylon Twine (Second)	1,650,000	1,335,000	—	1,335,000
29	Corrugted Iron	8000000	—	—	—
	Total (61 Loans)	131,969,000	98,227,000	17,136,000	81,091,000

Note : Foreign Currency Loans are expressed in Baht equivalents.

Source : Industrial Finance Corporation Of Thailand.

第 4 表

小工業基金の活動状況．（1966年3月末現在）

業種	申請許可件数	認可貸付額
1. Weighi pgand Measuring Instrument Manufacturing	1	150,000
2. Farmig Equipment Manufacturing and Repa Repairing	1	30,000
3. Tractor Plough Components Manufacturing	1	300,000
4. Machine and Engine Repairing	3	700,000
5. Boat Building and Repairing	2	320,000
6. Construction Equipment Manufacturing and Repairing	2	945,000
7. Motor Vehicle Repairing	3	390,000
8. Lock and Key Manufacturing	1	350,000
9. Lead Casting and Metal Plating	2	550,000
10. Metal Plate Printing	1	499,000
11. Iron Plough Casting	3	550,000
12. Nickloware Manufacturing	2	650,000
13. Bronzoware Manufacturing	2	217,000
14. Silverware Manufacturing	3	410,000
15. Pin and Paper-Clip Manufac tu ng	1	480,000
16. Gravel Mining	1	150,000
17. Cement Concrete Product Manufacturing	1	150,000
18. Wood Preserving Oil Blending	1	80,000
19. Paint Manufacturing	1	200,000
20. Stone Crushing	6	1,820,000
21. Construction Brick Manufacturing	7	1,721,000
22. Wood Door and Window Manufacturing	1	50,000
23. Cotton Fabric Weaving	17	5,350,000
24. Silk Fabric Weaving	1	100,000
25. Silk Fabric Weaving and Printing	1	300,000
26. Textile Fabric Finishing	2	450,000
27. Batik Fabric Printing	1	300,000
28. Leather Tanning	3	520,000
29. Leather Shoc Shoc Manufecturing	2	100,000
30. Electric Porcelain Insulator Manufacturing	1	300,000
31. Ceramicware Manufacturing	1	350,000
32. Earthenware Manufacturing	1	50,000

業　　種	申請許可件数	認可貸付額
33. Curry Powder Making	1	30,000
34. Air-Line Catering	1	495,000
35. Fish Sauce Making	3	300,000
36. Seyaboan Sauce Making	1	300,000
37. Frait Jam Making	1	60,000
38. Tapioca Flour Milling	1	450,000
39. Tapioca Chip Making	2	300,000
40. Dry Cleaning Chemical Manufacturing	1	27,000
41. Talcum powder Making	1	120,000
42. Mosquito-Repellent Stick Making	2	136,000
43. Silk Screen Making	1	60,000
44. Wood Carying	1	330,000
45. Soap-Stone Carving	1	30,000
46. Gom Cutting	1	50,000
47. Road Mat weaving	1	80,000
48. Transistorized Radio Set Assembling	1	200,000
49. Thai pharmaceutical Products Manufacts Manufacturing	2	610,000
50. Rubber Products Manufacturing	1	150,000
Total	99	22,712,000

Source : Ioan Office for Small Industry Development.

2. マレーシア　　秋原宣之

(1) 植民地下の工業

(イ) 第二次世界大戦前の工業

マラヤ地域の製造工の歴史は，１８３０年代に，シンガポール河の流域にいくつかのサゴ椰子加工工場があつた時代にさかのぼるといわれる。その後，前世紀の後半にかけて，乗子製造，パインアップル鑵詰[8]，石けん，マッチ，葛，タピオカ粉，香料油，靴等の製造工場がつくられ，製品のあるものは，インドネシアその他の近隣地域から遠くは，イギリス，カナダ，アメリカへ輸出されていたといわれる。これらのうち，パインアップル鑵詰は１８８８年シンガポールにおいて，ヨーロッパ人によつて始められたが、２〜３年を出でずに華僑の独占するところとなり，シンガポール，ペナン，ジョホール等に工場がつくられ，１９２９年には，１１人の華僑経営者が１８の工場をもち，年産約１５０万箱に達していた[9]。また，パインアップル鑵詰のうち，Tan Twa Hee の経営するTek wattのブランドは，一時世界的に有名であつたといわれる。

しかし，このような初期の製造工業は，一つには，資本の欠乏と関税保護の欠如，一つには，前世紀後半から今世紀初頭にかけての錫とゴムの発展のために，十分な成長をとげることができなかつた。錫は，１５〜１６世紀頃から土着のマレイ人によつて粗放な露天堀の形で行われて来たが，漸次，華僑の進出を見ることになり，１８５３年のイギリスにおける錫関税の撤廃以後，華僑の独占するところとなつた。そして，１８８６年には，ペナンに錫の製錬所がつくられ，１８９０年代以後は，西欧の資本も錫に投下されその発展を促進することになつた。また，ゴムは，ダンロップの発明（１８８８）と，自動車産業の発展という背景の下で "Mad Ridley" と呼ばれた[10] H. N. リドレイの努力によつて，前世紀末から今世紀初頭にかけて急速に発展した産業であつたこのゴム発展は，すでにのべた初期の製造工業の発展を阻害したのみでなく，既存の砂糖キビおよびコーヒーの栽培を駆逐し，マラヤを天然ゴムの一大産出国たらしめたのであつた。このようにして，錫とゴムの二大産品に依存するマラヤ経済の構造が，イギリスの支配の下で，中国，インドからの移民労働力を大量に使用しながら形成されていつたのである。

(8) V. Kanapathy. 'Industrialization Of Malaysia', UMBC ECONOMIC Reviw, Vol, I, No. 2, 1965. P. 1

(9) 満鉄東亜経済調査局，英領馬来，緬甸及濠洲に於ける華僑，南洋華僑叢書才5巻，昭和16年，190頁。

(10) 188年マラヤに来たリドレイは，その後，シンガポールの植物園長となりゴムの植付を強力に進め、'Rubber Ridley'とも呼ばれた。

こうして，今世紀初頭からのイギリス植民地政府の経済政策はゴムと錫という一次産品への投資を促進する政策によつて基本的に貫かれて来たのであつた才二次大戦前夜におけるマラヤへの外国投資総額13億6350万ドルのうち，大部分の11億1600万ドルはゴム，錫，海運，銀行，貿易への投資でありゴムと錫への華僑投資が6億ドルに達していたということ(11)は，この間の事情を雄弁に物語るものであつた。

しかし，この過程は，他方では，錫とゴムに関連した加工業と，単純な工作機械の製造，修理業の発展を足し，また人口増加に伴なう国内消費向けの食品加工，飲料水，製油，石けん，製材，家具製造業等を発展させた。錫の製錬については，華 経営の二つの製錬所 Ban Hock Hin (シンガポール)，Chap Tan Jas (マラヤ) とイギリス人経営の Strait Trading (マラヤ) の三つがあつたが，1930年代には殆んどStrait Tradingの独占下にあつた。ゴムの加工工場は，1937年に，海峡植民地に489，マラヤ連邦州に7(12)，マラヤ非連邦州に135(13)あつたが，その中心はシンガポールであり，また全体の90%が華僑の経営に属していた。また食品加工としては，ビスケット製造（シンガポールの華僑系4工場がほぼ独占），飲料水としてはイギリス系のMalayan Brewery(1932年操業開始）がビール，清涼飲料を製造しており製油では Ho Hong Oil Mills を代表とする華僑系の椰子油製造業者が独占しており、その他イギリス系，華僑の石けん製造，華僑系の製材，家具製造業，ヨーロッパ系，華僑系の機械製造，修理（海陸用機械部品の製造，修理，機械用鋳鉄製品），華僑系の電気鉱金（フォーク，ナイフ，スプーン，自動車，ラジオ，自辺装飾品の鉱金），華僑系の鎔接，製薬，皮靴製造，鉄鍋製造等があつた。

1929～30年の世界恐慌は，ゴムと錫の価格を暴落させ，この二つの一

次産品に依存する経済の弱さを暴露したので，政府（１９３１年クレメンチ総督は工業化の必要を唱導した）と世論の側では，経済の多角化農産物の多角化と工業化）を求める声が高くなつたが，ビジネスの側は，ゴムと錫の価格回復に期待して積極的に多角化を進めることはなかつた。そのことは，ビジネスが「古き良かりし日の再来」を期待していたことにもよるが，転換すべき資本の不足と新だな企業についてのKnow-howの欠如にもよるといえる。このようにして，ゴムと錫の価額変動の波にもまれながらも，この二つの産品に依存する竹馬経済のまゝ，マラヤは，才二次世界大戦の渦中にまきこまれたのである。

(11) 前掲 Kanapathy 論文，３頁

(12) ペラ，セランゴール，ネグリ，センビラン，パハン の４州をさす。１８９５年マラヤ連邦州となる。

(13) ペルリス，ケダー，ケランタン，トレンガヌ，ジョホールの５州をさす。

(14) Kanapathy 前掲論文，３頁

なお，1932～35年当時の，マラヤ地域の製造工場の統計を示しておこう。

第1表　海峡植民地に於ける各種製造工場

工場種別	1932年	1933年	1934年
炭酸水工場	16	16	16
タタップ工場	169	137	131
パン及ビスケット工場	82	77	87
プラチャン工場	9	9	9
煉瓦及石灰工場	49	34	23
蠟燭工場	14	11	11
指物師工場	285	262	328
木炭焼場	11	10	10
古々椰子油工場	18	16	11
コプラ工場	82	101	77
染物工場	11	12	12
土木請負所及真鍮鉄工場	34	32	32
魚調製所	42	46	41
ガムビール工場	1	1	1
ガス工場	2	2	2
落花生油工場	4	4	4
製氷所	5	5	5
パイナップル鑵詰工場	6	5	4
土器製作所	22	22	23
精米所	69	84	74
ゴム工場	1058	945	1294
サゴ工場	10	9	11
製材所	21	20	24
造船工場	6	8	8
鍛冶工場	137	138	126
石鹸工場	25	22	23
精糖工場	9	8	11
タロー鉛接工場	18	21	23
鞣皮工場	27	21	21
タピオカ工場	—	—	3
錫製錬所	3	3	3
計	2282	2095	2454

才2表　マレー聯邦に於ける（南方印度人労働者十名以上使用）工場

工場種別	1933年	1934年	1935年
炭酸水工場	3	3	4
セメント工場	1	1	1
土木請負所及自動車修繕所	2	4	4
製氷所	1	1	1
燐寸工場	1	1	1
ニッパ蒸溜所	1	1	1
製油所	2	2	2
パインナップル工場	1	2	2
合板工場	1	1	1
精米所	2	2	1
ゴム工場	2	2	5
支那酒蒸溜所	2	—	1

才3表　非聯邦に於ける製造工場（1934年）

種別	ジョホール	ケダー	ケランタン	トレンガス
炭水	2	—	—	—
煉瓦	1	—	—	—
陶土	1	—	—	—
ジェルトン	1	—	—	—
燐寸	3	—	1	—
椰子油	6	—	—	—
パイナップル	8	—	—	—
ゴム	107	71	—	—
タピオカ	13	8	—	—
煙草	1	—	—	—
茶	—	1	—	—
精米所	—	15	1	—
製材	—	—	—	1
木彫・金属細工及籐製	—	—	—	1

（才1～才3表とも東亜経済調査局，南洋叢書才3巻，英領マレー篇，昭和13年，178～179頁より）

ここで，今までふれなかつたマレー系住民の農村家内工業について一寸ふれておこう。イギリスはすでにのべたようにその植民地支配の歴史を通じて，サルタンを頂点とする回教的マレー人社会を伝統的な米作．漁業等の自給経済の世界にとじこめ，その外部に移民労働力を大量に使用するゴム大農園を発展させ，所謂二重経済構造をつくり上げた。この過程で，農村には手織工業（handloom industry），藁．竹細工，銀細工．鍛冶屋，農具製造等の家内工業が営まれて来たが，これらのうち，マラヤ東海岸のバチック（マレー人のサロンとなる手織織布）が代表的なものといえる。この手織工業は，１００年以上の歴史をもち，東海岸のコタバル，クアラ．トレンガヌ周辺に集中し、貧困な生活を補う現金収入の道として，発展してきたものといわれる。
家族単位で１〜２角の織機を備えつけて，中間商人の支配の網の目にくみこまれながら，細々と続いて来たものであつた。それは，日本のそれとは性格を異にするとはいえ，「女工哀史」と呼ばるべきものであつた。
この点については，E．K．Frash の調査の紹介が内田勝敏助教授によつてなされているので，それを参照されたい。(15)

(ロ) 第二次大戦およびその後の工業

１９４１年から１９４５年にいたる日本のマラヤ占領の間に，日本の軍事目的に対応する銑鉄，造船等の工場や，特殊なものとしては絹織物業等が行われたといわれるが，これらは，まさにその時代の産物であつた。

他方，日本のシンガポール占領（１９４２年２月）に先立つて，イギリスはドック，船，倉庫，石油貯蔵所，ゴム倉庫，発電所，錫浚渫船，その他の工場施設を破壊したが，それも戦時状態の必然的結果であつた。

１９４５年，日本の敗北とともに，イギリスの軍事政権が復活し、イギリスは先づゴムと錫と経済基盤の回復にとりかゝつた。すなわち，イギリスは，１９４５年の United Kingdom Colonial Dlevelopment and Welfare Set に基づき，植民地復興のために１０ケ年間に１億２.０００万ポンドの支出を予定し、マラヤに対しては５００万ポンド（４２.８５７１４３ドル）を割当てた。マラヤでは，戦後の緊急な復興が終つた後，１９５０年には，Yellow Book と呼ばれる６ケ年計画が作成され，(1)社会サービス，(2)天然資源，電力(16)

水力，(3)貿易，工業についての資本支出総額２１４.６４３３００ドル，経常支

(15) 狭間源三編　アジアの中小工業，アジア経済研究所，昭和４１年，８０～９０頁。原資料はE. K. Fisk, The ECONOMICS of the Handloom Industry Of the East coast of Malaya. １９５９

(16) Progress Report On the Developmnt plan Of the Federation Of Malaya, １９５０～１９５２ (government press, 1953)

出２８.５８４.０００ドルを予定した。このうち，工業への投資は，１９５０年に設立されたRural and Industrial Develpment Authority（以下R. I. D. A. という）を通じての家内工業，手工業への若干の投資（１３７２.３５３ドル）を含むのみであつた。

第二次大戦直後の製造工業の比重についてみると，１９４７年の人口センサスによれば，労働人口１８７５.２００人のうち、製造工業には１２６.２００（６.７％），建設業には１３.５００人（０.７％）従事しているに過ぎなかつた。（第４表参照）また，その内訳をみると，２１.０１０人（１６.７％）がラタン屋根ふき，籠し等の手工業，１７.９８３人（１４.３％）が食品加工，１７.１３５人（１３.６％）が製材，１６.９３４人（１３.４％）が機械工業，１４.７６４人（１１.７％）が履物製造等に従事していた。（第５表参照）それから７年後の１９５４年の世銀調査団の報告によれば，その当時の製造工業は(1)手工業（屋根ふき，ラタン，金細工，手織，衣服等の家内工業），(2)加工業（ゴム，錫木材，米，魚．椰子，椰子油等の加工），(3)食品，飲料，煙草，(4)機械工業（鍛冶屋から錫，ゴムの加工機械，造船に及ぶ），(5)その他（煉瓦，セメント，履物，ホース，チューブ，等）等にわたつていた。この報告書において，世銀調査団は、マラヤが天然資源，電力，燃料において乏しく，工業の規模も小さい（マラヤでは，４０％が自家営業か家族労働）が，労賃は比較的高いことを指摘した後，工業化の展望として，パルプ，紙以外は，国内市場向けの小規模工業を発展さすべきことを示唆している。そしてその方法として，，(1)家族企業の合同，(2)経営者，労働者の質の向上，(3)工業化のための調査，(4)資本の蓄積，工業金融機関の設立等を勧告している。さらに，調査団は，マラヤで商工業が個人のイニシアチーブで発展して来た歴史に照じて，政府の工業への介入

才4表 Federation: Working Population, 1947 and 1957

Industry	1947 Number '000	1947 %	1957 Number '000	1957 %	Increase Number '000	Increase %
Agriculture	12.405	66.2	1.244.8	58.5	4.43	0.3
Mining and quarrying	47.7	2.5	58.5	28	10.8	22.6
Manufactures	126.2	6.7	135.7	6.4	9.5	7.5
Building and Construction	13.5	0.7	67.8	3.2	54.3	402.5
Electricity, Water, ect.	4.6	0.2	11.6	0.6	7.0	132.2
Commerce	173.1	9.2	195.2	9.2	22.1	128
Transport and Communications	65.9	3.5	74.8	3.5	8.9	11.4
Government admn. and Community and business services	76.7	4.1	116.1	5.5	39.4	51.4
Recreational and personal services	97.5	52	104.9	4.9	7.4	7.6
Police and armed forces	23.4	1.3	98.7	4.6	753	321.8
Unallocated	4.1	0.4	18.1	0.8	12.0	—
Total Working poution	1.875.2	100.0	2.126.2	1000	251.0	13.4
Urban population	1.301.4		2.668.0		1366.6	1050
Total population	4.908.1		6.278.8		1.3707	27.9

Source : 1957 Census Report, No. 14.

才5表 Federation: Employment in Secondary Industry, 1947 and 1957

	1947		1957		Change	
	Number	%	Number	%	Number	%
Food	17.983	14.3	17.596	13.0	−387	− 2.2
Beverages	1.143	0.9	1773	1.3	630	55.1
Tobacco	2.791	2.2	3.147	2.3	356	12.8
Textiles, ropes, nets	4.121	3.3	2.779	2.0	−1342	−32.6
Footwear, Wearing apparel, etc,	14.764	11.7	22.788	168	8024	54.3
Wood (excluding furniture and clogs)	17.135	13.6	19.998	14.7	2.863	16.7
Furniture	3.417	2.7	6.583	4.9	3166	92.7
Paper products	305	0.2	316	02	11	3.6
Printing and publishing	2.723	2.2	4.319	3.2	1.596	58.6
Rattan, attap basketware, etc	21.010	16.7	8.800	6.5	−12.210	−58.1
Rubber products	2.334	1.9	2.102	1.6	− 232	− 9.9
Chemicals	1.393	1.1	1.958	1.4	565	40.1
Non-metallic mineral products	2.361	1.9	4.252	3.1	1.891	80.1
Basic Metals	2.701	2.1	873	0.6	−1828	− 67.7
Metal products	3225	2.6	2.738	2.0	− 485	−15.0
General engineering, machinery and equipment	16.934	13.4	23.577	17.4	6.643	38.2
Electrical machinery and repairs	1.223	1.0	2.180	1.6	957	78.3
Miscellaneous	10.600	8.4	9.930	7.3	− 670	− 6.3
Total manufacturing	126.161	100.0	135.709	100.0	9.548	7.6
Total manufacturing	126.161	90.4	135.709	66.7	9.548	7.6
Building and construction	13.458	9.6	67.807	33.3	54.349	403.8
Total secondary Industry	139.619	100.0	203.516	100.0	63.897	45.8

Source : 1957 Census Report, No. 14.

をしりぞけ，私企業の責任を強調している。そして，政府への勧告としては，(1)経済基盤の育成，(2)技術，市場調査，(3)教育，訓練，(4)外国企業の誘致策，(5)金融措置，(6)工業団地の造成，(7)工業化初期の援助，(8)関税政策の活用等を行なつている。

以上のような勧告に基づき，当時の植民地政府は，すでにのべたように，1956年から1960にいたる第1次5ケ年計画を作成したのであるが，それが1957年8月31日に独立したマラヤ政府に引きつがれ，工業化政策が一歩前進することになつたのである。

(2) 独立後の工業

1(1) 工業化政策

マラヤがマレー系，中国系の3つの政治集団の連合よりなる Alliance Party の指導下に複合民族国家として独立した時点の工業化の状況は，既にかゝげた第1，第2表で明らかな如く次のような状況にあつた。すなわち，1957年の人口センサスが示す（第4，第5表）ように，労働人口，2,126,200人のうち，製造工業が135,700人（6.4%），建設業が67,800人（3.2%）で，前者は1947年に比べて漸増，後者は著しい増加を示している。また，その内訳についてみると，機械工業23,557人（17.4%），履物業22,788人（16.8%），製材業19,998人（14.7%）等となつており，1947年との対比では，家具製造，非鉄金属加工，電気器具等の労働人口が著増しており，他方，繊維，手工業（ラタン，他）金属加工等の労働人口が著しく減少している。しかしマラヤの経済全体のなかで製造業の占める位置は10年間に殆んど変化しなかつたといえる。

さらに，1957年センサスによつて，第二次産業に従事する労働人口の人種別構成をみると，第6表の如くなつており，中国人の比重が圧倒的に高いことを示している。

才6表 Federation: Distribution Of Labour Force in Secondary Industry by Ethnic Group, 1957

	Total.		Manufacturing		Building and construction	
	No, Of persons	%	No, Of persons	%	No, Of persons	%
Malay	48418	237	26588	19.6	21830	32.0
Chinese	130091	63.9	97502	72.0	32589	47.9
Indian	22388	11.0	10086	7.5	12302	18.0
Other	2619	1.3	1206	0.8	1413	2.0
Total	203516	1000	135382	1000	68134	1000

Source: Census Of Population 1957, Report No. 14 (table 11)

また，1959年の Manufacturing Census によれば，調査対象となつた機械を使用し，且つ，5人以上の雇用者を使用する企業の規模別分布，企業形態別分布は，才7，才8表の如くなつていた。

才7表 Federation: Distribution Of Employment by Size Of Establishment, 1959

Employment size group	No. Of establishments	Gross Value Of sales $ million	No. Of paid employees		Salaries and wages paid $ million
			Part-time	Full-time	
No full-time Paid employment	1026	9.1	874	0	04
1 — 4	1916	603	965	4740	6.2
5 — 9	753	97.3	605	4920	7.0
10 — 19	639	124.9	928	8675	13.1
20 — 29	275	90.6	200	6529	10.0
30 — 49	183	119.8	298	6879	103
50 — 99	133	267.1	126	9023	14.9
100 — 199	49	222.6	84	6333	10.4
200 — 499	25	232.7	14	7311	11.4
500 +	5	35.4	130	2963	5.7
Total	5004	1260.1	4224	57373	89.5

Source: Census Of Manufacturing Industries, 1959.

(17) Census Of Manufacturing Industries, Federation Of Malaya, Statistics Department. 1959

才8表 Federation: Legal Form Of Establishments, 1959

Legal form	Establishments No.	%	Gross value Of sales $million	%	Employees No.	%
Individual proprietorship	2.908	(58)	150.8	(12)	13.957	(23)
Partnerships	1.357	(27)	300.2	(24)	18.082	(29)
Private Limited companies	450	(9)	734.5	(58)	23.719	(39)
Public Limited companies	58	(1)	62.4	(5)	4.283	(7)
Co-operatives	225	(4)	5.4	(05)	952	(2)
Government	6	(—)	6.6	(0.5)	604	(1)
Total	5.004		1.260.1		61.597	

Note: Total for Gross value Of sales does not add precisely because Of rounding
Source: Census Of Manufacturing Industries, 1959

このような状況の下で，マラヤ政府は，自由主義的資本主義経済の基本方針に基づき，工業化を私企業部門の責任に委ね，政府としては，(1)経済基盤の育成，(2)工業団地の建設，(3)経営，技術，生産性等の調査，訓練，(4)工業金融の強化，(5)創始産業の誘致，保護，(6)関税保護，(7)マレー人の工業参加の促進等の政策を通じて工業化を促進することになつたのである。このことは，マラヤの経済構造とマラヤの新しい政治担当者の性格からいつて極めて自然な政策であるといえる。(1)経済基盤の育成については，１９５６年に始まる才１次５ケ年計画に続いて，１９６１年からの才２次５ケ年計画においても，道路，港湾橋梁，鉄道，郵便，航空，電力，水力，下水，テレ．コミュニケーション，放送等の拡充強化をはかつている。 (2)工業団地については，中央政府と州政府の協力の下に，１１ケ所の工業団地を造成して来ている。 (3)調査，訓練については，先進国への派遣を行なうとともに，生産性本部を中心として訓練を行なつて来ている。(4)工業金融の強化については，政府出資の Malayan Industrial Developmnt Finance Ltd.（ＭＩＤＦＬ，１９６０年３月創立）の融資能力を強化している。 (5)創始産業の誘致，保護については，すで

にふれた１９５８年の創示産業により，資本規模に応じて負税特権を与えている。また，行政指導において，外国投資の比率を４９％以下にとゞめること，マレー人の投資を２０％位高めること，マレー人の雇用を全労働者の５０％以上とすること等を行なつている。 (6)関税政策としては，創始産業の原材料編入の免税，製品に対する保護関税の設定等の形により工業化を促進しようとしている。 (7)マレー人の工業参加の促進についてはすでにふれたＲＩＤＡの強化によつて，マレー人への融資，訓練等を行なつて来ている。

このようにして，才２次５ケ年計画の下で工業化が進められてゆく間に，１９６１年５月２７日にラーマン首相によつてマレーシア構想が打出され，幾多の曲折を経た後，１９６３年９月１６日にマレーシアの成立を見ることになつた。これに先立つて，１９６２年の１０月から１２月までマレーシア成立後の経済統合の可能性について調査したＲｕｅｆｆ調査団の報告[17]は，フレーシアの工業化について，(1)域内共同市場の設定と，(2)域外に対する保護関税の設定を基本として，(3)創始産業法による保護の強化，(4)工業団地の増設，(5)ＭＩＤＦＬの融資能力の強化，(6) Feasibility 調査の実施，(7) Federal Industrial Development Authority （ＦＩＤＡ）の創設を勧告している

また，この報告と相次いで発表されたマラヤ才２次５ケ年計画の中間報告[19]はは，マラヤの製造工業が依然として低い地位にあることを指摘した後，創始産業の発展（１９６３年６月末までに９９企業，払込資本１３億3.６００万ドルうち７３％が外国資本，雇用労働力5.０００人）[20]工業団地の発展，ＭＩＤＦＬの資本強化（１９６２年８月で授権資本5,０００万ドル）の現状にふれ，かつ

(18) Report On the Economic Aspeats Of Malaysia by a Mission of the IBRD. (Government Primter , 1963)

(19) Interim Review of Development in Malaya under the Second Five yearplan, (Government printing Office, Llec. 1963)

(20) E. L. Wheelwright, Industriabyation in Malaysia Melburne University Press, 1965 . P. 47 によれば１９６２年７月の７３のＰ．Ｉ．Ｏ会社の状況は次の如くであつたといわれる。

払込資本		69.000.000ドル
内訳		
海外		36.400.000
内訳	イギリス	16.000.000
	バハマス	5.000.000
	香港	4.300.000
	アメリカ	3.600.000
	オーストラリア	2.700000
	カナダ	1.800.000
	日本	1.300.000
	その他	1.680000
シンガポール		19.600.000
マラヤ		13.000.000
雇用労働者（推定）		5.500 人

関税保護のためのTariff Advisory Boardおよび Raaff 勧告に基づくF.I.D.Aの創設についてのべている。

極めて政治的動機から結成されたマレーシアではあつたが，以上の報告から分るように統合による経済的効果に対する期待も小さなものではなかつた。

しかし，中央政府とシンガポール州政府とは，ことごとに政策的，感情的対立を惹起し，僅か，2ケ年を経ずして1965年8月9日には，シンガポールの分離独立を見たのである。この間，工業化政策についても，創始産業の相互調整（1959年，シンガポールでも創始産業法が出来た），関税保護の相互調整をめぐつて両者が対立し，結局，Ruaff レポートの期待したような共同市場は出現しなかつた。そして，マレーシアは，1965年12月，第1次マレーシア計画を発表して，それまでの工業化政策をさらに発展させる方針をとつているのである。

(ロ) 工業化の現実

1960年と1965年のマラヤの産業源泉別国内総生産(21)をみると，第9表

の如くなつている。

これによると，製造工業と建設業は，それぞれ年率１１.１％，１７.９％で伸びて来ているにも拘らず，その国内総生産におけるウエイトは極めて低い。

また，雇用人口からみても，１９６５年において，2.518.000人のうち製造業は１７3.000人（７％）を占めるに過ぎない。

また，１９６４年のManufacturing Survey[23]によつて，製造工業の状況をみると，才１０表の如くなつている。

また，創始産業に基づく企業は，１９６５年[24]まで，１１０社（化学工業２６，食料，飲料，１８，機械，輸送機械を除く金属工業１５，繊維工業５，その他４６），払込資本２億3.４００万ドル（６１％は外国資本）操業中の９８社の雇用労働者は，１０.７３０人となつている。この創始産業会社の製造業全体のなかの比重をみると，１９６４年の調査[25]では，企業数では全体の４％，純生産額で３０％，雇用労働力で１５％となつている。このことは，製造業全体のなかで，創始産業が雇用規模および生産額の上で，少からぬ比重を占めつゝあることを示している。

他方，マレー人の工業への参加は，政府の農村開発の努力にも拘らず，遅々たるものがあり，１９６５年６月，政府主催の下に４００人のマレー人を集めて行われたKongress EKONOMI Bumiputra（原住民経済会議）[26]はその間の事情を示すものであつた。この会議は，マレー人の経済活動の強化に関する６２の決議を採択したが，そのいくつかは，漸次，実行に移されていつた（Bank Bumiptra，Federal Agricultural Marketing Authorityの新設，R. I. D. AのMARAへの改組等）

このような状況の下で，マレーシア政府は，すでにのべたように１９７０年にいたる才１次マレーシア計画を作成し，年率１０％で工業生産を発展させようと計画しているのである。

---

(26) 拙稿，'Kongress EKONOMI Bumrputra'，「アジア経済」才７巻才４号，昭和４１年４月，９１～１００頁。

才9表 MALAYA: GROSS DOMESTIC PRODUCT BY INDUSTRY OF ORIGIN, 1960 AND 1965
(in 1960 prices.)

	1960		1965 (preliminary)		
	$ millions	% Of total	$ millions	% Of total	Annual growth rate (%)
Agriculture, forestry and fishing	1.976	38	2.406	34	4.0
Rubber	1.233	24	1.504	21	4.0
Agriculture and livestock	568	11	647	9	2.6
Forestry	85	2	125	2	8.0
Fishing	90	2	130	2	7.5
Mining and quarrying	306	6	382	5	4.5
Manufacturing	453	9	766	11	11.1
Construction	158	3	360	5	17.9
Electricity, water and sanitary services	70	1	123	2	11.9
Transport, storage and Commnications	189	4	247	3	5.5
Wholesale and retail trade	817	16	1.100	16	6.1
Banking, insurance and real estate	71	1	116	2	10.3
Ownership Of dwellings	245	5	305	4	4.5
Public administration and defence	339	6	425	6	4.6
Other services	596	11	853	12	7.4
Gross domestic product at factor cost	5.220	100	7.083	100	6.3

才 1·0 表

	工場数	総生産額（1000ドル）	労働者数
ゴム．椰子油加工	151	45.104	8.110
飲料	367	28.322	4.927
食品	83	12.062	1.985
煙草	135	36945	3.689
製材	470	54.972	12.463
ゴム製品	43	23.831	6.982
化学品	310	54.654	4.215
非鉄金属	205	20.147	4.451
鉄製品	288	20.377	4.690
機械	166	10.301	2.906
運輸機械	163	95.715	10.092
計	2.381	402.431	64.510

(ハ) 才1次マレー計画の工業化

才1次マレーシア計画は，マレーシアの工業を，(1)農産品加工業，(2)消費財中間財製造業，(3)生産財中間財，消費財の資本集約的工業の3つに分けた後，輸入代替の消費財製造工業の発展（消費財需要20億ドルのうち，60%が輸入）と中間財，生産財製造工業の可能性を指摘している。そして，具体的には食品，飲料，木製品，ゴム製品，化学製品，鉄製品，機械等の工業を年10%以上で発展させること，精糖，紡績，自動車組立，製粉，化学合成品，製鉄，ジュート，パルプ，紙，石油化学等の工業化を実現することを期している。

このため政府は，内外の私的資本の活動を促進する方向で，引続き(1)健全な財政，金融政策，(2)貯蓄奨励策，(2)私的資本の工業投資への誘致策，(4)経済基盤の拡充，(5)マン，パウアーの向上のための教育，訓練，(6)マレー人の工業への参加の奨励等につとめることを強調している。その具体策としては，特に，(1)保護関税の拡大，(2)税制による優遇措置の拡大，(3)工業金融の拡大（MIDFLの融資能力は2億5.000万ドル）．(4)小規模工業に対するMARA，

ank Bumiputra National Investment Company等を通ずる援助の拡大，(5)工業団地の拡充，(6)工業化に必要な人間の訓練，(7)工業化のための基礎調査，(8)ＦＩＤＡの設立を挙げている。しかし，これらのための直接的な公共投資額は，１億１４５０万ドル（総投資額４５億５０９０万ドルの２５％）に過ぎず，その大部分はＭＡＲＡへの投資となつている。（内訳は次の通り）

MIDFL	16000000ドル
工業団地	14000000
National Institute Of Scientific and Industrial Research	5000000
Standards Iustitute	100000
National Productivity Center	200000
F.I.D A.	500000
M.A.R.A.	70000000
Borneo Development Corporation Ltd.	420000

このことは，マレーシア政府が，マレー人の工業への参加を強化することを強く望んでおり，それによつて工業面における中国人との格差をいくらかでも縮めようと考えていることを示している。しかし，　世紀半以上にわたるイギリス植民地支配の下でつくりあげられた両者の格差は容易に縮め得るものではなく，政府が私的資本による工業化を促進してゆく限りにおいて，その格差は拡大してゆくものと思われる。この点十分考慮しつゝ，コミュナルな緊張を惹起しない範囲で，工業化を進めてゆかねばならないところに，マレーシア中央政府の苦悩があるといえよう。

(3)　工業化の問題点

マレーシアは，今日においても，ゴムと錫を中心とする才一次産業（1965年の国内総生産の３８％を占める）に依存するモノカルチュア的経済構造の国であつて，才二次産業のウエイト（１９６５年の国内総生産の１６％）は依然として低い。我々は，すでに見て来たように独立後のマラヤ政府，１９６３年以後のマレーシア政府の工業化への努力を高く評価するものであるが，にも拘らず，その歩みが遅々としている原因について，ここで考えてみよう。

(28)

E. L. Wheelwright は，マレーシアの工業化政策の批判のなかで，工業化が進まない原因として，(1) " rubber—tin" mentality の支配，(2)工業家と輸入業者の対立，(3)大蔵省（特に才入局）と通産省（特に工場開発局），関税委員会との対立，(4)中国人（都市）とマレー人（農村）との対立の4つを挙げている。 (1) " rubber—tin" mentality とは，ゴムと錫への強度の依存のために，これらの労働集約的産業の維持には，生産費を低い水準に抑えておく必要があるという考え方であつて，この考え方は，国内の工業化，それに伴なう工業製品の値上げ→生計費の上昇を好まないというものである。(29) (2) Agency House に代される輸入業者は，国内の工業化のため，輸入による利益が阻害されることを恐れて，政府に働きかけ，工業化のテンポをおくらせて来た。しかし，マラヤの独立以後は，漸次，Agency House も工業投資に向うようになつている。(3)大蔵省は，国家才入の大部分を関税収入に依存して来たため，工業化に必要な原材料を無税にした場合の才入減，保護関税設定による才入減を嫌う傾向があつた。 (4)工業化が都市の周辺で進むことは中国人の投資と雇用の機会を増大するが，農村のマレー人はとり残され，しかも工業化の初期においては，高い工業製品をマレー人も購入しなければならなくなるということから，マレー人が中心となつている政府の側で，工業化に消極的になる傾向があつた。

さらに，Wheelwright は，創始産業法の優遇策が不十分なこと，既存の工業よりも新設工業を保護しようとしていること，外国資本の支配と利益の国外流出の可能性が強いこと，同一業種間で不当な競争をさせていること，工業政策の執行にあたつて（例えば，通産省とＭＡＲＡの間）十分な調整がないこと等を指摘して，公企業による工業化の方が racial dilemma を破る力があることを示唆している。そして，結論として，工業化の進まない原因は，経済的な問題よりも、政治的，社会的，イデオロギー的問題が大きいことを指摘している。

また，Dr. Kanapathy も，初期の工業化においては，アメリカでも日本でも政府の積極的な介入があつた事例をひいて，その可能性を示唆している。(30)

(28)前出，Wheelwright, Industrialigation in Malaysia p. 97～

99.

(29) イギリスの経営代理会社で，輸出入，海運，保険，金融，ゴム園，錫鉱山等を支配下におく巨大会社であり，政府に対しても強い発言力をもつて来た。

(30) 前出，Kanapathy, Industrialization Of Malaysia P. 8.

また，THSilcock は，マラヤの工業化と人種関係を論じた論文のなかで，植民地統治下に形成されたマレー人と中国人の間の深い対立について述べた後工業化がマレー人の生活向上に結びついた場合によい結果を生むであろうことを示唆した上で，工業化の現実を検討している。そこで，彼は，現在のような工業化が進行するならば，一方における大規模な外国資本との合弁企業と，他方における中国人を中心とする小規模工業の発展を見ることになり、マレー人の工業参加は極めて困難になることを指摘している。

そして結論としては，マラヤの工業化が人種関係の改善に殆んど寄与していないと結論している。

また，Far Eastern Economic Reviewの1967年年報は，(32) マレーシアの工業化の現状にふれて，FIDAが発足出来ないことは政府の工業化への熱意が少いことの証拠であること，マレーシア，とシンガポールの通貨分離問題が外国投資家のマレーシア投資を慎重にさせていること，にも拘らずUMNOの青年部が利益の国外送金の制限と，合弁企業におけるマレーシアの持株比率を51%にせよと政府に要求したことは，ますます外国投資家を逃避させるであろうことを指摘している。

以上のような批判から分るように，マレーシア工業化の将来は，(1)工業化と人種関係の調整，(2)マレー人を中心とする原住民の工業への参加の強化，(3)マレーシアとシンガポールとの関係の調整，(4)工業化における外国の位置づけおよび当然のことながら，(5)国内資本の調達，技術の改善等にかゝつているといえよう。

なお，サバ，サラワク地域の工業については，全く未開発な現状にあるので特にふれなかつた。

(31) T.H.Silcok, 'The Hffects Of Industrialization On Race Relattons in Malaya', Guy Hunterd, Industrialization and Race Relations, A Symposium. Oxford University Press, 1965. P. P 177—200.

(32) Far Eastern Economic Review, 1967 Yearbook, P. P. 268—269

(33) United Malaya Nationl Organiton (マレー系政治集団) で Alliance Party の中核。

3 シンガポール

(1) 経済発展と工業化

原田忠夫

独立以前のシンガポール経済は，一次産品を主取扱い品目とする中継貿易に依存する限りにおいて，たとえゴム，スズが先進国工業の発展にとつて，構造的かつ長期的に必需の産品であるとしても，常に先進工業国の経済変動から直接影響を受けざるを得なかつた。しかし，それと同時に，ゴム，スズが先進工業国にとつて長期的に必需産品であり，常にその需要の拡大が保障され，ゴム，スズの産地である近隣諸国が中継貿易港としてのシンガポールの機能を今後も恒久的に必要とする限りにおいて，シンガポールはたとえ短期的には国際景気変動の影響を受けるにしても，中継貿易の機能を向上させることによつて，十二分に今後の発展を期待されるはずであつた。ところが，ゴム，スズ，の需要特にゴムのそれについては，朝鮮戦争時の価格高騰に起因する合成ゴムへの乗換えが急速に進められ，天然ゴムのシェアーは，今では全ゴム需要量の６０％にも満たないところまできているのである。

また，隣接諸国のシンガポールの中継貿易機能への依存度も，それら諸国の経済的ナショナリズムの高揚にしたがつて自国の港湾設備の拡充，先進国からの直接輸出入という動きが起つてくるのは当然のなりゆきであり，それに伴い依存度は急激に減少したのであつた。こうした動きは後述のようにシンガポールを含めたマレーシア結成によりインドネシアとの取引中止，また１９６５年にはマレーシアからの離脱により共同市場の期待がはずれたことなどによりさらに拍車をかけられることとなつた。

貿易取引額も前述のような傾向の反映として，１９５７年ピークに下降の傾向が見られるのである。

（表－１）外国貿易取引額の推移

１９５７年の７５６億９９百万マラヤドルを１００とし：

１９５７	'５８	５９	'６０	'６１	'６２	'６３	'６４	'６５
１００.０	９０.９	９７.１	９９.８	９６.１	１０２.４	９５.８	１０７.４	９０.０

（E. D. B. Annual Report １９６４ ，１９６５ ）

中継貿易に対するこうした先行き不安定要素に加えて，次章で触れる通り，シンガポールにおける人口の急激な増加があり，１９５９年にシンガポールは中継貿易依存の経済からの脱皮のため工業化を課題として独立することになる

この間，シンガポールには，一次産品の加工業，すなわちゴム加工業を中心に，中継貿易港として，また１９３１年当時５６万人，１９４７年には９４０万人を数えた大都市として必要最少限度工業をもつていた。

食料品，紙製品等を中心とする消費物資製造業，部品製造，修理などを中心とする雑工業がこれである。シンガポールでは産業部門別国民総生産統計が利用できないので職業別有業者人口統計で戦前１９３１年，戦後１９４７年，１９５７年の産業構造を見れば，次２表の通りである。１９５１年で男子有業者数は１６万人のうち２０％にあたるものが製造業に従事しており，当時の東南アジア諸国の中では抜群のものであつた。表３，４，５からも示される通り戦前からのこうした群少工業が戦後の工業開発への積極的なとりくみに多少なりともその素地を与えていることは否定できない。

（表－２）　職業別有業者人口

（単位　１０００）

	男			女		
年	１９３１	１９４７	１９５７	１９３１	１９４７	１９５７
漁業	5.1	4.8	4.7	—	—	—
農業	23.7	20.5	17.8	2.0	3.4	9.7
鉱業（採石）	2.1	1.2	1.4	—	—	0.1
製造業	41.0	61.3	84.8	2.4	7.7	18.1
商業	62.0	76.6	121.8	0.2	6.5	13.4
運輸業	47.0	51.5	48.4	1.9	1.5	1.0
サービス	40.0	85.0	106.8	11.3	25.4	41.5
その他	35.6	9.3	1.9	0.4	2.0	0.1
計	216.5	310.2	339.2	18.2	53.5	83.9

（Report Of Census　１９４７，１９５７より作成）

（表－3）　製造業被雇用者数別規模

（単位 ' 000 マラヤドル）

被雇用者	企業数	労働者総数	産出高	付加価値
10 －49人	731	15.731	254.3844	66.355
%	78.6	37.9	26.3	23.5
50 －99	127	8.835	300.912	66.269
%	13.7	21.3	32.5	23.4
100 －299	57	9.649	190.078	67.015
%	6.1	23.3	20.5	23.8
300 －	15	7.273	182.554	82.823
%	1.6	17.5	19.7	29.3
計	930	41.488	927.928	282.462

（1964 Report On Census Of Industrial Productions）

（表－4）　製造業々種別規模

業種	10人以下	10－39	40－99	100－	計
食品，タバコ	39	96	23	13	171
繊維・皮革	12	37	15	8	72
木材・紙	17	83	33	5	138
印刷	13	93	15	6	127
ゴム製品	1	10	5	2	18
化学・石油	8	30	9	1	48
非金属製品	8	15	10	4	37
金属・機械・交通	30	52	33	17	232
電器	3	21	2	1	27
その他	8	44	6	2	60
計	139	581	151	59	930
ゴム加工	0	4	2	16	22

（1964 Report On Census Of Industrial Production）

（表－5）　製造業々種別一覧

（単位'000マラヤドル）

業種	企業数	労働者数	産出高	付加価値
食品．タバコ	171	7.985	235.285	68.073
繊維．皮革	72	3.689	41.197	10.727
木材．紙	138	5.524	73.840	24.733
印刷	127	4.625	56.592	31.184
ゴム製品	18	880	15070	3241
化学．石油	48	2.038	237.741	41.662
非金属	37	3092	51.073	21.581
金属．機械．交通	232	10.691	165.892	65.644
電器	27	1.276	19.577	9.788
その他	60	1.688	31.664	5.827
計	930	41.488	927.928	282.462
ゴム加工	22	3.690	608.107	20.724

（1964 Report on Census of Industrial Productions）

（表－6）　製造業数およびその規模の推移

（単位'000マラヤドル）

	1959	1962	1964
企業数	531	605	930
被雇用者数	25.199	28.642	41.488
産出高	398.942	660.300	927.928
付加価値	142.780	201.608	282.462
一企業あたり			
平均産出高	751	1.091	999
一企業あたり	269	303	304
平均付加価値			

（Report on Census of Industrial Production 1959, '62, '64）

１９５９年６月，シンガポールは国防および外交権をイギリスに留保した上で自治州として一応独立をし，Lee Kuang Yew （李光耀）を主班とする人民行動党 People Action Party （以下Ｐ．Ａ．Ｐという）が政権を取つた

民主社会主義政党を標　するこのＰ．Ａ，Ｐがまず行なわなければならなかつた経済施策は，独立前からの課題とされていた中継貿易依存の経済から自立することであり，急激な人口増加に対する雇用政策，すなわち，シンガポールの工業化であつた。

中継貿易依存の経済から自立する必要性については前節で述べた通りであるが，人口増加は才７表の通り，才２次大戦終結期の１９４７年と１９６５年を比較すれば約２倍となつている。

この急激な人口増加の原因は，１つに自然増加があげられる。出生率の増加と死亡率の減少であるが，これは医療の発達，所得水準の向上，華僑の定着等がその要因であろう。才２の原因には社会的増加があげられる。これはマレイ半島から主としてマラヤ人がシンガポールに流入してきたことによる。

この原因はシンガポールの賃金水準がマラヤに比べ高いことに依つている。人口のこうした急激な増加は，当然生産年令人口の急激な増加を意味するものであり，このため，１９６５年末現在の失業者は５万5.０００人を数え，華僑特有の家族労働の中に吸収されている。潜在失業者を含めると，その数は，１５，６万に達するといわれている。これは就業人口の２５％程度と考えられ，この失業者に雇用の機会を与える工業化は，単に経済的側面からのみ考えるのではなく，社会政策の１つとしても考えざるを得なくなつてきているのである。

（表－７）人口増加の推移

（単位'０００）

年	人口	増加数	増加率
１９３１	５５７.７		%
１９４７	９３８.２		
１９５９	1.６１１.９	６４.４	4.1
１９６０	１６６５.４	５３.５	3.3
１９６１	１７１２.６	４７.２	2.8
１９６２	１７５５.１	４２.５	2.5
１９６３	1.７９９.４	４３.３	2.5
１９６４	1.８４４.２	４４.８	2.5
１９６５	1.８９０５	４６３	2.4

（E.D.B. Annual Report 1964，１９６５）

(イ)　経済開発計画

こうした情勢に対処すべく最初に実施されたのが才１次４カ年計画（１９６１～１９６４）の立案と実施

であつた（後に１９６５年まで一年延期された。）その支出内容は才８表の通りである。

この４ケ年計画は政府予算のうち開発投資支出に関する長期計画であつて，民間部門を含めた総合計画ではない。しかも政府支出は主として開発のための環境整備にむけられ，とりあえず人口増加に対処するための住宅建設，教育等に重点がおかれ，工，商業に対する投資は，わずかに１０２％しか計上されていない。これは，後でも問題点として指摘する通り，工業化に対する民間部門依存が余りにも大きすぎるのではないかとの疑問をおこさせる。

（表－８）才１次，才２次経済開発計画
公共部門支出額
（単位：百万マラヤドル）

	1961～1965（実績推計）		1966～1970（計画）	
		%		%
総支出	945	100.0	1.522	100.0
経済開発	549	58.8	977	64.2
土地及び農村開発	47	5.0	131	8.6
工商業	97	102	343	22.5
公共施設	239	25.3	316	20.8
運輸	166	17.5	187	12.3
社会開発	386	41.0	484	318
住宅	272	28.8	170	11.1
都市計画	—	—	100	6.6
下水道	33	3.5	55	3.6
教育	64	6.8	118	7.8
衛生	10	1.1	18	1.2
その他	7	0.8	23	1.5
行政費	10	1.0	61	4.0

（I．B．R．D．資料）

開発計画の資金のうち，約三分の二を国内資金で調達し，残り三分の一は外国からの援助に頼つている。

この才１次４カ年計画（事実上は５カ年計画）にひき続き，才２次５カ年計画（１９６６～１９７０）が立案された。ここでは住宅，公共施設の直接的に人口増加に対処するものから工．商業に重点が移され，これらに対する投資額は全体の２２.５％に達している。

なお，この才２次５カ年計画は大枠が発表されているだけで，細目に亘つてプロジェクトなどはいまだ発表されていない。

才１次４カ年計画中における国民総生産，資本形成等は才９表，工業生産高は才１０表の通りである。

（表－9） 国民所得の推移

年	国民所得（百万マラヤドル）	一人あたり（マラヤドル）	総資本形成（百万マラヤドル）	国民所得に占める資本形成（%）
1960	2.016	1.236	138.5	6.8
61	2.304	1.368	226.4	9.8
62	2.407	1.389	255.1	10.6
63	2.745	1.546	323.2	11.8
64	2.811	1.544	414.7	14.8
65	2.024	1.621	474.9	15.7

（E. D. B. Annual Report 1965 ）

（表－10） 工業生産高の推移

年	被雇用者10人以上の企業		5～9人の企業		計	
	産出高	付加価値	産出高	付加価値	産出高	付加価値
1960－61	518	174				
1962	660	202				
1963	844	253	45	16	889	269
1964	928	283	50	17	977	300
1965	1.048	333	56	19	1.105	352

（E. D. B. Annual Report 1965, Report on Census Of Industrial Production 1960 － 61 ）

(ロ) 創始産業（Pioneer Industry）

シンガポール政府は経済開発計画とともに，マレーシア同様，創始産業法を制定し，国内外から製造業への新投資に対し免税措置をとることにした。
その内容は以下の通りである。
1967年からは，新投資に対するだけでなく，既存の工業に対しても免税措置がとられることになつている。

(i) 製造業に対する免税措置

製造業に対する免税措置は次の通り。

① 固定資産に対する投資額の大きさに応じ2年から5年の所得税免除を行なう.(但し, Pioneer Industryのみ)

以下1966年に法制されたもの。

② 輸出促進のため輸出産業が国内および海外で平均以上の広告費支出をした場合, 過去3年に遡のぼつて免税とする(Pioneer Industryとnon-Pioneer Industry の双方を含む)。

③ 一定の輸出産業に対しては頭初減価償却費を一年間に100%まで認める。

以下1967年1月以降効力を発するもの。

④ シンガポールの銀行で邦居住者口座を開いている場合, その預金利子に対する税を40%から10%に引下げる。

⑤ 海外からの資本財購入のため, シンガポールの認可企業が貸付けをうけた資金から貸付けた外国人が受けとる利子, またはシンガポール側からの利子支払に対しては免税とする。

⑥ Pioneer Industry あるいは既存の製造業による製品(半製品. 原材料をも含む)の輸出によつて得られた利潤, または, 深海漁業によつて得られた利潤については, 通常の法人所得税率(40%)の10分の1, すなわち4%とする。 この4%の税率は, 総利潤額の20%以上を輸出によつて得た企業, あるいは1年間にF. O. B価格で少なくとも10万マラヤドルの輸出を行なつた企業であれば, いづれの企業に対しても適用される。

Pioneer Industry でその免税期限をすぎている企業に対しては, この4%の税率が少なくとも10年間適用される。

non-Pioneer Industry の場合は15年間適用される。

⑦ 既存の工業の拡張に対しても免税措置が適用される。設備拡張により生産高が30%以上増加した場合, それによる利潤に対してはPioneer Industry 同様の免税となる。

⑧ 石油化学. 電子工学, その他高度技術を必要とするもので, しかもシン

ガポールの工業技術の発展に寄与するものについては，①ローヤリティー ライセンス，技術協力費，調査費等について認可企業が外国人に支払うものに対する税率は４０％から２０％に減税される。②シンガポールからローヤリティー，ライセンス，技術協力費，調査費等を受ける外国人で，シンガポールで操業している製造業にそれらが再投下される場合，その外国人は税義務から除かれる。

１９６５年現在の創始産業の実状

１９６５年末の創始産業の現状は才１１表の示す通りである。認可企業は１４４社，現在操業中のもの９５社（但し１９６６年末現在では認可企業１６６社，操業中のもの１０７社に達している）。資本金総額は１億5.３５０万マラヤドル，内８２２２万ドルは国内資本，7.１２８万ドルは外国資本（その１９６４年末現在の国別投資額は才１２表に示す通り），完全操業時の被雇用者数は２1.５１９人，１９６５年末現在の被雇用者数は１0.４９５人となつている（年別の被雇用者数推移は才１３表参照）。完全操業時の生産高合計は年間で８億6.８６５万ドル，１９６５年末のそれは３億1.８２０万ドルで全製造産業産出高の３３％に当る。

完全操業時の設備投資は３億６４７３万ドル，１９６５年末のそれは２億5.４８４万ドルである。完全操業時と現在の産出高と設備投資額とを比較した場合，現在の産出高は完全操業時の予定の３６％にすぎないのにもかかわらず，設備投資のそれは７０％に達し，操業準備中の企業の投資額を考慮に入れたとしても設備投資過剰の傾向が見られることは否定できない。これは創始産業に対する投資家が，当初，マレーシア共同市場，インドネシア市場を期待して投資を行なつたものが，１９６３年９月，マレーシア結成と共にインドネシア市場を失い，１９６５年８月にはマレーシアからのシンガポール離脱．独立によりマレーシア共同市場が御破算になつたため，シンガポール製品の市場が非常に狭くなり，遊休資産という形となつてしまつたことに原因が求められるであろう。なお，シンガポール製品の出荷先については才１４表の通りである。

（表－１１）　業種別創始産業一覧（１９６５年１２月）

（単位'０００マラヤドル）

業種	認可企業数	操業開始企業	国内資本	外国資本	計	被雇用者	産出高	付加価値	完全操業時産出高
食品タバコ	18	11	17.292	9.692	26.984	907	47.548	10.793	170.769
繊維皮革	26	19	8549	6.044	14.593	4.345	19.274	7478	90.024
木材紙	7	4	5.743	1.812	7.555	1.011	9.069	2.975	38.476
ゴム製品	3	1	4.700	5300	10000	359	4.758	1.018	20987
化学	21	12	4.790	3375	8.165	513	4.467	806	71.434
石油	7	6	5.500	24350	29.850	541	174.581	32.297	272299
非金属	7	4	3.420	2400	5.820	451	9.628	4.814	30.855
金属・機械	31	23	25608	15425	41.033	1.927	41.864	16.327	132.644
電器	10	6	3.273	763	4.036	278	4807	2.499	25.485
その他	14	9	3.349	2123	5.472	163	2222	407	15679
計	144	95	82.224	71284	153.508	10495	318.218	79.414	868652

（表－１２）

創始産業への国別投資額

（単位'０００マラヤドル）

日本	17.500
イギリス	6.500
アメリカ	1.000
マラヤ	4.000
その他	28.800
シンガポール	61.000
計	118.800

（１９６４年末）

（アジア経済研究所：マラヤ及びシンガポールの企業）

（表－１３）

創始産業企業数及び被雇用者数の推移

	操業中企業数	雇用者数
１９６１	7社	２４１人
１９６２	１４	９６８
１９６３	２９	2.６５４
１９６４	５６	5.４１６
１９６５	９５	１０.４９５
	１４４	２１.５１９

（F. D. B. Annual Report 1965）

（表－１４）　出荷先国別出荷情況

（単位'０００マラヤドル）

業　種	企業数	シンガポール 国　内	マレーシア	その他外国	計
食品．タバコ	１７１	１７６.６０５	３７.３７６	１６.０１３	２２９.９９５
繊維．皮革	７２	１０.８３８	４.５９５	２４.０３２	３９.４６５
木材　紙	１３８	４６.４７８	３.７０１	２２.９３６	７３.１１４
印　刷	１２７	４７.５２６	８.７６３	３０８	５６.５９７
ゴム製品	１８	８.１９３	６２３	６.４０２	１５.２１７
化学．石油	４８	１７６.８５６	２０.９０４	４０.４３９	２３８.１９９
非金属	３７	３０.２１７	１６.２５６	１４.４８８	５０.９６０
金属．機械．交通	２３２	１１５.３５７	３９.１５０	６.５３７	１６１.０４４
電　器	２７	７.２３１	１.０７８	１０８１５	１９.１５４
その他	６０	２９.１５２	２.００８	３	３１.１６３
計	９３０	６４８.４３５	１３４.４５１	１３１.９７１	９１４.９０７
ゴム加工	２２	７２.５４９	２.８６８	５２４.７３２	６００.１４９

（ハ）Ｅ．Ｄ．Ｂ．の機能

１９６１年８月，シンガポール政府はEconomic Development Board（Ｅ．Ｄ．Ｂ．と略称）を発足させ，経済開発に関する行政を一本化することにした。工業開発のためＥ．Ｄ．Ｂ．の行なう積極的機能は工業団地の造成．管理民間企業への合弁事業のための投資，民間企業への融資，技術援助および立地条件．潜在市場の調査活動等があげられる。

工業団地の造成は，６１２２エーカーの最大の規模をもち，創始産業法による企業７９社が設立される予定のジュロンJurong工業団地をはじめとして９団地がある。各工業団地は政府によつて造成され，電力，工業用水，労働者住宅，道路等の公共施設も政府の手によつてつくられている。

団地内に設置される工場は必ずしも創始会社に限られない。Jurong工業団地には日本の合弁企業も多数あり，Jurong Shipyard，Bridgestone Malaysia，National Iron and Steel等々がある。この団地では，１９６５年末現在６３工場が操業している。

(1) E. D. B. の融資機能

E. D. B. はPioneer Industryおよび被雇用者数50人以下，または資本金25万マラヤドル以下の中小企業に対し，開発のための融資を行なつている。融資のための貸付け基準は1億マラヤドルで，そのうち300万マラヤドルは中小工業融資分として別枠にされている。利子は年7分となつている（なお一般市中銀行の利子率は，1966年末で年8分1厘である）。

Pioneer Industryに対する融資は，設備投資の場合にのみ行なわれるが，中小工業に対する融資には運転資金も含まれる。1966年末現在で，設備資金として53%，運転資金として47%の割合で融資が行なわれている。

なお，貸付けの上限は設備資金融資の場合，資本金の80%，運転資金融資の場合，資本金の50%となつている。Pioneer Industryおよび中小工業に対するE. D. B. の融資実績は1965年12月末で才15表，才16表の通りとなつている。

シンガポールの製造業は，被雇用者50人以下のものが80%を占めている。これら小企業の技術援助および融資を円滑に行なうため，E. D. B. は軽工業サービス部Light Industries Services Unitをもうけている。

E. D. B. の組織は以下の通り

- Financial Divison
  融資，投資機能
- Investment Promotion Division
  投資促進機能
- Project Division
  創始産業の認可，調査機能
- Industrial Facilities Division
  団地造設管理機能
- Chief Engineers Division
  用水，電力施設建設管理機能
- Technical Consultant Services Division
  技術指導機能

(表－15)

Pioneer Industryへの融資

1965年12月末現在

M$ '000

業種	金額
食飲料	4.052
織物・皮革	280
木材・紙	3.325
ゴム・製品	—
化学製品	1.800
石油・石油製品	2.000
非金属・鉱物製品	21.720
金属機械	1.896
電気機器	250
雑	1.850
Singapore Factory Development Ltd.	1.500
計	38.673

(E. D. B. Annual Report 1965)

なおE．D．B．がPioneer Industryに行つた直接投資額は才１７表の通りで，Pioneer Industy全体の資本総額１億5.３５０万マラヤドルの１０％弱となつている。主たる投資先は基幹産業である鉄鋼（National Iron and Steel）および造船で（Jurong Shipyard）である。

（2） 工業化の問題点

シンガポールは，中継貿易依存の経済から脱皮し，また急激な人口増加の圧力を減じるために，二次にわたる経済開発計画の実施，創始産業法施行による創始産業企業の誘致，大規模な工業団地の造設，既存中小工業への技術指導，工業への融資，投資を行ない，積極的に工業化のためにとりくんできたのであるが，その間に生じた問題点は以下の通りである。

（イ） 中継貿易と工業化の競合共存

シンガポール政府は，工業化を促進するにあたつて，中継貿易の発展と競合共存し得るような方法を選んだ。すなわち，国内市場拡大を目的とした為替管理制度の強化を含んだ保護貿易政策をとらずに，国際市場をめざした輸出産業振興の方向を選んだ。こうすることは，保護貿易政策をとつた場合よりも，より少ない労働力しか吸収できず，また国際競争力をつけるためには，かなり長期間を必要とする。しかしながら，長期的にみた場合，保護貿易策は，中継貿易活動に多大の悪影響を与え，工業化のための資本形成を少なくし，外貨準備高を減少せしめ，為替管理制度の強化は、インドネシアの如く悪性インフレーションをよぶ恐れが多分にある。したがつて，シンガポールが，中継貿易を強化しつゝ一方，国際競争力をもつた輸出産業を育成せしめていることは賢明だが，５万人を数への失業者群を考慮した場合，ある程度保護貿易政策が必要ではなかろうか。

(ロ) 民間部門偏重

急速な工業化が要請されているシンガポールにしては，あまりにも民間部門にその役割を課しすぎているのではなかろうか。こうしたことが期待し得

（表－１６）中小工業への融資　（１９６５年１２月）

業　種	件数	運転資金	設備資金	計
食　飲　料	14	50.000	36.450	86.450
織　物	6	51500	3.500	55.000
木　材	15	70000	92.260	167.260
紙	5	22.000	41.373.75	63.373.75
印　刷　物	2	10.000	12.000	22.000
皮　革	5	52.000	20.925	72.925
ゴ　ム　製　品	2	—	41.000	41.000
化　学　製　品	7	50.218	62.143.20	112.361.20
金　属　製　品	20	88.700	215.911.25	304.611.25
機　械	14	173.000	26.775	199.775
運　輸　部　品	2	3.600	7.534	11.134
プラス　チック	20	125.000	276.306	401.306
雑	5	59.500	15400	74900
計	117	760518	851.57820	1612096.20

（E. D. B. Annual Report 1965 ）

（表－17）創始産業への投資　１９６５年１２月末現在

（単位 '０００マラヤドル）

業　種	金　額
食　品	1.000
繊　維　皮　革	2388
木　材　・　紙	—
ゴ　ム　製　品	—
化　学	—
石　油	—
非　金　属	—
金　属　・　機　械	7.074
電　器	—
そ　の　他	1.000
Singapore Factory Development Ltd	1.981
計	13.644

（E. D. B. Annual Report 1965 ）

る条件は，かつての香港のように，豊富な低賃金労働力（大陸からの避難民），豊富な資力と企業家能力（上海からの企業家）の存在がある場合だけである。したがつて，政府の直接投資事業より必要としているのではなかろうか。特に社会主義政党を標榜するＰ．Ａ．Ｐ．政権であるだけにこのことが望まれる。

(六)　政治的要素偏重

工業化に関する政策の決定にあつて，経済的要素よりも政治的要素を勘案される場合が多く、純経済的な視点があまりにも無視されているのではないか。国内的には，野党に対する面子から，対外的には，マレーシア政府に対する面子から，計画性をだいなしにし，経済性を無視した決定がしばしば行なわれる。例へば，マレーシア結成前夜に一挙に４０数社に創始産業の認可を与え，また，脱退とほぼ同時に，３０数社に認可を与えるというあまりにも政治的効果だけが表面にでたスタンド．プレーを行ないすぎること，これは既存の工業よりも創始産業を重視するといつた面にもあらわれている。（なお，この点については，前述の通り，免税措置が非創始産業企業にも適用されて，ある程度改善された。）

以　上

4. カンボディア

高橋　保

(1) 工業化の進展

1953年11月の完全独立回復当時のこの国は米作中心の完全な農業国であり，工業らしい工業としてはただ一つフランス資本による醸造会社（Societe Francaise des Distilleries I'Indochine）の工場がプノンペン近郊に一つあるだけで，そのほかの工業としてはフランス資本によるゴム．プランテーション所有の9つのステックス工場，それにごく小規模な農産品加工業（小精米所8，大精米所3，小醸造工業4，搾油工場5，カポック綿工場1，小紡績工場1など）と伝統的な手工業が存在するにすぎなかつたのである。(注) これだけでは工業製品の国内需要に応じ切れないのは当然であり，それら工業製品については，植民時代はフランス本国の工業製品が，また一部分はベトナムでの工業勢品が持込まれていたのであり，独立直後はやはりほとんどすべての工業製品を諸外国からの輸入に抑がねばならなかつたのである。

なお，植民地時代においては，カンボディアの電力供給もフランス系の特許会社によつて運営されていたことを付記しておかねばならない。

独立後のカンボディアに誕生したサンクム（人民社会主義共同体，総裁ノロドム．シアヌーク殿下）の歴代政府は，自国経済をこうした農業とくに米作を中心とするモノカルチュア経済から脱却させ，工業化を推進するために「2カ年計画」（1956年1月～1957年末，実際には1958年6月末まで延期），「才一次5カ年計画」，（1960年1月～1964年12月末）などの経済開発計画を策定．実施してきた。そしてその後3カ年の調整期間を経て本（1968）年からはいよいよ「才2次5カ年計画」期に入つている筈である。　ところで，これら開発計画での工業化の成果如何という点であるが，まず「2カ年計画」についてみると，総投資額35億リエルのうち，わずかにその14％に当る4900万リエルが鉱工業用に予定されたにすぎなかつたが，実際に投資されたのは1956年に59万リエル，57年に336万リエル，58年前半に100万リエル，合計495万リエルで，これは10％という非常に低い達成率を示すものに過ぎなかつたのである。(注2) なお，この2カ年計画全

体の実績は才１表に示す通り，大体７０％という達成率に終つた。

つぎの「才一次５カ年計画」では全投資予定額８０億リエルのうち，鉱工業用に予定された投資額は全体の９．３％に当る７億４．１８０万リエルで，先の２カ年計画におけるよりも鉱工業用投資が重視されていたことを示している。

なお，この才１次５カ年計画の実績については，全計画平均達成率が４４．５％という低率であつたことが判明している（才２表）ほかは，部門別の詳細などは判明していない。

才１表　カンボディア２カ年計画の実績

（単位：１００万リエル）

	計画	１９５６年度実績	１９５７年度実績	１９５８年６月末実績	実績総額	達成率％
一般	１７５	３５.３	３４.７	２０	９０.０	５１
生産	１.３３０	７５.６	１６４.１	１６５	４０４.７	３０
下部構造	１.３３０	４０３.０	８３７.２	２８１	１.５２１.２	１１４
社会施設	６６５	１２４.５	１７１.５	９６	３９２.０	５９
その他	—	１９.９	１７.０	１９	３５.９	
計	３.５００	６４８.３	１２２４.５	５８１.０	２.４４３.８	約７０

（出所）永田逸三郎編「カンボジア，ラオスの経済社会開発」１９６２　P６９

才２表　カンボディア才１次５カ年計画支出実績

（単位：１００万リエル）

	計画額			実績額	
	年度支出額合計	政府支出額	外国援助額	支出実績	達成率％
１９６０	１.５００	８５０	６５０	７００	４６.０
１９６１	１.４００	８５０	５５０	７００	５０.０
１９６２	１.６００	１.１００	５００	７００	４３.７
１９６３	１.７００	１.２５０	４５０	４００	２３.５
１９６４	１.８００	１.４５０	３５０	１.０５０	５８.３
計	８.０００	５.５００	２.５００	３５５０	４４.３

(出所)　Annuaire Statistique Retrospectif du Cambodge (1958—61)
および Annuaire Statistiqua du Cambodge (1963—64) より作成

以上のように，これまでの開発計画期間中における工業化は，結果的には当初予定したほどの成果を挙げえなかつたのではあるが，主として外国援助と政府投資によつて，ある程度の工業化に成果を挙げたということができる。なかんづく，この国の外交における中立政策の採用によつて，フランス，アメリカ．ソ連．中共など東西両陣営諸国から多額の援助を受け入れ，それがこの国の工業化に多大の貢献をなしたのであつた。たとえば，紡績（２つ），合板製紙，セメント，ガラスなどの工場は中共からの援助により，精糖工場，自動車タイヤ工場，トラックター組立．修理工場などはチエコからの援助により，トラック組立工場や繰綿工場などはフランスの援助によつて生れたものである

この間，植民地時代には完全にフランス資本や，華僑資本に掌握されていた自国経済のナショナリゼイションにも努力が注がれ，工業面でも前述のフランス資本の酸造工場の冗収（Societe Khmere des Distilleries と改称）とその国学化や同じくフランス系特許会社（Compagnie des Eaux et Electricite de Indochine など）の手にあつた電力会社の国有化などが行なわれた。

このように，これまでのカンボディアにおける工業化においては，とくにその初期において，政府が果した役割は非常に大なるものがあつたが，民族資本に乏しいこの国においては当然の帰結であつたと云えよう。

しかし，１９６３年１１月のアメリカからの援助に対する全面的拒否に引続いて，翌１９６４年にカンボディア政府によつて実施された貿易，銀行，保険の国営化などいわゆる「経済改革」では従来の国営企業中心政策を改めて民間企業振興策に重点が移された。そうしたカンボディア政府の基本政策の線に沿つて，民間資本の中心をなす華僑系資本もその主要活動部門を従来のような貿易，商業面から次第に工業面へと転換がはかられるに至つた。

第３表はカンボディアにおける民間工業部門投資の推移を示したものであるが，１９６４年に至つてこうした中小規模（新設一企業当り投資額１６４万リエル＝約１６４０万円，新設一企業当り雇用者数１３人）の民間工業が急激に増加していることが判る。こうして最近ようやくカンボディアの民間工業も本格的進展の緒についてきたということができよう。

なお，独立直後の１９５５年から１９６４年に至るまでの工業投資額をみる

と総額５４億５３６２万リエルで，そのうち国営企業投資が２２億６３００万リエル，公私合併企業投資が１１億８４００万リエル，民間企業投資が２１億０６６２万リエルとなつている。（才３8.9表参照）。

ともかくこうしてカンボディアの工業化は進んできており，工場数でみても１９５５年の６２８から１９６６年には3.４３４に達している。そして最近では首都プノンペン（Phnom—Penh）およびその近郊をはじめとして，海港がありプノンペンとの間を結ぶ鉄道も近い将来に完成する予定のシアヌークビル（Sihanoukville）地帯，さらに農業の中心地であるバッタンバン（Battambang），コンポン．チャム（Kompong Cham ）などの諸地域にも小規模ながら工業地帯が生れつつある。

しかし，なおカンボディアの工業は国民経済全体の比重から云えばきわめて低い地位に止まつているといわざるをえない。すなわちまず産業別有業人口構成でみれば，農業人口が８１.０％と圧倒的大多数を占めているのに対して，工業関係人口は才４表に示した通り，製造業，建設業，電力，水道，鉱業合せてわずか４７％にすぎないのであり，また１９６３年の産業別国内総生産（才５表）においても，農業の４１２％にはるかに及ばず，製造業（8.6％），建設業（5.9％）電気．ガス．水道（2.7％）鉱業，採石業（0.4％）合せてやつと１7.6％を占めるにすぎないのである。したがつて，このような実情からすれば，米，ゴム．とうもろこしなど農産物を輸出し，工業製品ないしその原材料．機械を輸入するというこの国の従来からの貿易のパータンはこと当分の間変わることはあるまいと思われる。

（2）工業の現状

いま，現在のカンボディアにおける工業関係企業を国営企業，公私合弁企業民間企業の三つに分けて，簡単に各々紹介すると以下のごとくである。

まず国営企業としては，醸造会社（アルコール工場．果汁工場，ビール工場），建設会社，製材工場，紡績工場（２工場），合板工場，製紙工場，セメント工場，精糖工場，トラックター．トラック組立修理工場，自動車タイヤ工場ガラス工場，繰綿工場などがあるが，それらのうちとくに外国援助によつて建設された工場の多くは原材料難，市場の欠如，技術，経営能力の低位などのた

才3表　カンボディアにおける民間工業部門の投資額の推移

（単位：リエル）

	1955－1959 小計	1955－1959 年間平均	1960	1961	1962	1963	1964	合計
新設企業数	1.417	283	209	265	273	225	380	2.769
全投資 全投資額	677834228	135561845	150561334	118175201	277051616	259560356	623436456	2106619191
全投資 対前年度増減			+11.06%	−21.52%	+134.44%	− 6.32%	+140.18%	
一企業当り投資 一企業当り投資額		478.358	877.945	445.943	1.014.841	1.153.601	1.640.622	760786
一企業当り投資 対前年度増減			+83.53%	−49.21%	+127.57%	+13.67%	+42.21%	
新規雇用者数	(1) 12.500	(1) 2.500	(2) 1300	1.954	1.469	2.037	5.030	24.290
使用動力（馬力）						5.640	8.293	

（注1）　推定　　（注2）　プノンペンとカンダンのみ

（出所）　' La progression Constante de l'industrie Privée '
KAMBUJA Phnom-Penh, Juin　1965.　P. 42より作成。

才4表　カンボディアの生産別有業人口構成比（1962年）

	比率(%)
農林・狩猟・水産業	81.0
鉱業	0.1
製造業	2.8
建設業	0.7
電力・水道・保険業	0.1
商業・銀行・保険・不動産業	5.9
交通・通信・倉庫業	1.0
サービス業（僧侶・官吏・私的サービス）	7.1
不明	1.3
総計	100.0

（出所）Exposition Permanente de Sangkum, Phnom-Penh, より作成。

才5表　カンボディアの生産別国内総生産

（単位：10億リエル）

	1959		1963	
	金額	比率(%)	金額	比率(%)
農林・水産業	9.0	42.9	10.5	41.2
鉱業・採石業	0.1	0.5	0.1	0.4
製造業	1.8	8.6	2.2	8.6
建設業	1.0	4.8	1.5	5.9
電気・ガス・水道	0.6	2.7	0.7	2.7
運輸	0.4	1.9	0.5	2.0
商業	4.5	21.4	5.4	21.2
金融・保険	0.1	0.5	0.1	0.4
行政・国防	2.5	11.9	3.3	12.9
サービス	1.0	4.8	1.2	4.7
市場価格による国内総生産	21.0	100.0	25.5	100.0

（出所）Royaume du Cambodge, Ministère du, Comptes Economiques du Cambodge 1962および1963年版より作成。

めにその経営が必らずしも円滑に行つておらず，その改善が急務となつている

なお，才6表に示されたように，規模の点からいえば，これら国営企業は民間企業に比べて大規模である。

つぎに公私合弁企業としては，電気会社．酸素．アセチレン工場，煙草工場燐酸塩肥料工場，ジュート工場，森林開発会社，魚類鑵詰会社，石油精製工場などがあるが，これらは民間資本が参加していることになり，前述した国営工場にみられるような経営上の困難はあまりないようである。

いま公私合弁企業の規模．生産能力などについて表示すると，才7表の通りである。

最後に民間の工業関係企業であるが，これに属する企業は１９６４年にはその数約２６００，１９６６年には約３４００にも達している。

業種も精米をはじめとして醸造，搾油，食料品加工，ゴム加工，製材．煉瓦，石鹸，履物，煙草，プラスチック加工，陶器，医薬品，衛生材料，自動車，自転車の組立て修理，皮なめし，印刷その他，などあらゆる分野に及んでいる。

これら民間工業の１９６４年における業種別企業数は才8表に示した通りである。現状ではカンボディアの民間工業のほとんどは，先にも触れたように，きわめて小規模であり、技術水準も低く，家内工業的なものが多いといえる。

なお，こうした民間企業の経営者はそのほとんどが華僑系の人達であるのが大きな特徴として指摘出来よう。こうした華僑系資本により，主として日本の原料，機械，技術の導入によつて，これまでに自転車用タイヤ．チューブ，ゴム．サンダル．などの分野で一応国内需要を充すだけの体制が作られている。

いま民間主要企業による年間工業生産高を示すと才9表の通りである。

才6表　カンボディアの国営企業の現況

	資本金（100万リエル）	雇用者数（1964年）	年間生産能力
稼動中のもの			
紡織工場	200	897	綿布 540万メートル，糸 1.500トン
合板工場	115	271	90平方メートル
製紙工場	240	271	44.820トン
繰綿工場	42	70	27.000トン
建設会社	16	1.237	
製材工場	4	481	製材5.400立方メートル 枕木 20万本
セメント工場	550	450	5万トン
クメール酒造会社	1.50	900	アルコール5万〜6万ヘクトリットル その他 オーデコロン，ウイスキー 製造
精糖工場	126	200	1500トン
トラックター組立工場	30	80	600台
建設中のもの			
タイヤ工場	200	予定 150	13万5000本
ガラス工場	150	予定 400	ガラスビン2.300トン，その他700トン
ビール工場	240	予定 300	1000万リットル
才2紡織場	200	予定 900	
合計	2.263	6.617	

（出所）　カンボディア工業省での筆者調べによる。

オ7表　カンボディアの公私合弁企業

	資本金（100万リエル）	雇用者数（1964年）	年間生産能力
稼動中のもの			
カンボディア電気会社	150	1.134	6.800万kWh
クメール酸素アセチレン会社	12	59	
煙草会社	30	770	9億6.000万本
魚類缶詰会社	80	150	5万トン
森林開発会社	80	160	43.000立方メートル
クメール燐酸肥料会社	12	50	12.000トン
クメール、ゴム栽培会社	20	300	
建設中のもの			
クメール、ジュート工場	100	予定 100	300万袋
計画中のもの			
石油精製工場	600	予定 2.000	50万トン
合計	1.084	5.223	

（出所）　前表に同じ。

才8表　カンボディアの主要民間企業数

	1956	1961	1963	1964
精米脱穀業	673	1.204	1.328	1.383
醸造業	12	12	12	12
煙草工場	3	3	3	3
製材工場	25	84	179	225
マッチ工場	1	1	1	1
製氷業	15	25	27	27
炭焼業	138	178	194	198
電気工場	17	17	23	30
レンガ，タイル業	164	187	194	195
皮なめし業	8	9	9	9
石鹸製造	13	24	26	31
魚醤製造	26	36	38	102
醤油製造	15	21	21	21
炭酸水製造	12	21	21	21
印刷工場	15	21	43	94
織物工場	3	14	16	53
ゴム製品製業	—	15	22	26
魚網製造	—	—	3	3
機械工場	—	14	27	33
金属製品加工	—	4	16	57
ペンキ	1	3	3	3
プラスチック加工	—	2	9	40
合計		1.895	2.215	2.577

（出所）　Annuaire Satistique du Cambodge（1963－64），P79より作成

才9表　カンボディアの主要民間企業による工業生産高

	単　位	1962	1963	1964
絹織物	1.000メートル	213	518	339
皮革	枚	....	9.735	19.370
石鹸	トン	839	1.333	1363
釘	トン	4440	5.000	3.834
炭酸飲料	ヘクト．リットル	60076	45.807	76.927
純アルコール	ヘクト．リットル	95.729	66.072	53.281
氷	トン	22.913	31.160	49.673
シロップ	ヘクト．リットル	692	1.551	519
マッチ	100万本	....	634	697
タバコ	100 万本	1.963	2.316	2.687
サンダル	1.000 組	....	1.610	2.551
チューブ（自転車用）	本	....	2.100	14483
タイヤ（自転車用）	本	....	18.232	30100
酸素	立方メートル	....	97.624	94.263
アセチレン	立方メートル	....	15.029	11.776
炭酸ガス	トン	....	257	198
ガラス器	1000トン	.....	125	1.125

（出所）　Annuaire Statistique du Cambodge　（1963—64）
P.80より作成。

つぎに，カンボディアの伝統的手工業の現状について簡単に触れておきたい。この国は古い時代から繁栄した国家で，工芸技術が早くから進んでいたことが知られている。

現在のこの国の手工業の例としては，まずサンポット（Sampot）と呼ばれる女性用のスカート織りが挙げられる。これは此　国の伝統的な絹織物で，豊かなデザインと多様性に特色があり，その技法はプノンペンの美術学校に保存されてきた。材料に用いられる生糸は，国内産がほとんどなく，日本から輸入されている。サンポット織りの盛んなのはコンポン．チャム（Kompong Cham），カンダン（Kandal），プレイベン（Prey Veng）の各州で，これらの州には手工業組合があり，金融，技術，材料などの斡旋．援助を行なつている。

つぎに花ござ作りがある。これには材料として藺草を用いるもの，棕櫚の一種のラタニエやパルミラ椰子を用いるものなど各種がある。多くは女性の副業として行なわれている。また，壺や瓶の製造もコンポン．チュナン（Kompong Chnang）を中心に各地で行なわれている。

コンポン．チュナンの壺作りは，女性により副業としてではなく専業として行なわれている点で特異であるが，ロクロを使用しないその製造法にも特色をもつている。そのほか金銀細工，大理石加工，象牙細工．宝石（ジルコン）加工鉄器や銅器の製造，丸木舟や牛至の製造，漆加工，竹細工などが手工業として国内各地で営まれている。(注)

（3）中小工業政策

最近のカンボディア政策による経済開発に関する基本政策をみると，とくに先述したアメリカ援助拒否やそれに続く「経済改革」は以後．自力更生による経済建設を目指しており，従来のような外国援助による国営企業を中心とした工業化重視政策を採つているようである。　そこで最近の工業政策においても大規模な国営企業中心を改め，国内産一次産品の加工中心とする軽工業的な民間企業を助成．奨励するとの方針を打ち出しており，工業化政策の基本目標として，必需物資の国産化，国内資源の最大利用，農業開発への刺激，労働市場の拡大と労働者の生活水準向上，外貨節約の五つを掲げている。(注4)

またその具体的な民間工業育成策としては，①１０年ないし２０年間の非国有化保証，②設備．原材料輸入の関税免除．③輸入原料確保のための外貨の優先割当，④競合企業の設立不許可，⑤競合産品の輸入禁止（輸入品価格の３５％割高までは国産品を保護する），⑥利潤に対する課税の減免，⑦中．長期の融資，などを謳つている。カンボディアにおける政府系の工業用中．長期融資機関としては「国家設備金庫」（Caisse Nationale LEquipement）が設立，運営されている。

各種企業の設立と運営に当つては，前述したように，国営，公私合弁，民営の３形式がとられており，１９６６年１月８日発表のカンボディア政府声明によれば，(A)まず重要基礎産業は国営によるものとし，(B)公私合弁企業の対象となるのは農業，工業．畜産業，林業，卸売業，航空業，遊戯業，となつており(C)民営企業の対象産業種としては小規模農業，小規模林業，漁業，軽工業，日用品工業，建築器材，商業，内航運送業，鉄道を除く陸路運送業，が挙げられている。

そしてこれらのうち(B)と(C)の業種については外国資本の投資を認めている。すなわち①カンボディアの農業開発に役立つもの，②将来輸入を抑制するのに役立つ軽工業，③農業に関連ある軽工業などに対して優先的に外国資本の投資を許可することにし，(B)の合併による業種についてはカンボディアの国内資本を必らず参加させること。一定割合でカンボディア人労働者を雇うことが条件とされている。

さきに触れたような民族資本の欠如という実情に鑑みて，カンボディアではすでに１９５６年５月および１９５７年９月に外資法が制定，公布されており(注5)今後この国に投資される外資についても法律が適用されるわけであるが，以下にこのカンボディアの外資法の内容について若干説明しておこう。

まず，①外資の出資可能な業種として「カンボディア経済に有益と認められ且つ独占権を有しない企業」が挙げられており，②外資の出資率制限については登録資本のうち一定の最低比率がカンボディアの資本であることが必要とされており，したがつて外資の投資の型はカンボディア資本との合弁事業ということになる。③送金制限は利益金については投資額の１０ないし１５％の範囲で毎年送金でき，元本償還については年間投資総額の２０％の範囲内で可能と

されている。④雇用制限については，カンボディア人職員を最低７０％雇用しなければならない。⑤収用または国有化の場合，公平かつ正当な補償を行なうことを規定し，そうした場合の危険に対して１０年ないし３０年の保証が与えられる。⑥税法上の優遇措置として，外資は国内資本と同等の税法上の待遇をうけること，とくに経済的に貢献する企業に対しては再投資利潤に対して減免すること，設立初年度に輸入される原材料および設備資材に対する関税を減免するなどの諸規定が設けられている。なおこれまでに実際にこの外資法の適用をうけた企業はわずかに２例あるのみであるが，最近新たに２例が予定されている。

（４） 中小工業開発の問題点

カンボディアの中小工業が現在抱えている問題はまことに多岐にわたり，かつまた複雑である。

まず原材料や機械設備の入手に問題がある。カンボディア国内には工業化の条件として重要な鉱物資源などがあまり豊富でなく，鉄などわずかに賦存の知られている資源もほとんど未開発のまゝである。石油の探査などもようやく開発されたばかりのところである。

鉄鉱資源の開発が進まないのは道路など輸送設備の未整備に原因するところも多いと考えられ，こうした道路や鉄道をはじめ，電力，水道など経済的下部構造の未整備が資源不足と並んで，この国の工業化にとつての大きな制約条件となつていることは疑いない。このうち電力については，才１０表に示すように１９６６年現在で年間発電量は８８００万ＫＷｈと不十分であるが，目下日本なども参加して進行中のメコン河総合開発計画の関係プロジエクトの完成によつて，近い将来には安価な電力が豊富に得られるものと期待されている。

それはともかく，こうして現状では一部ゴム，木材など農林資源を除いて，工業用原材料や機械設備の大部分は外国からの輸入に依存しているわけであるが，外貨不足のために国内工業家の全需要に見合うような充分な手当てが出来ず，一部に原材料難を来たしているのが実情であり、したがつてまた，こうした輸入原材料，機械の価格はおのづと騰貴し，これが国内産工業製品のコスト高を招く重要な一因となつているのである。従来，工業家に対する優先的外貨

割当の恩恵をうけるために実体のない企業を設立し，割当てられた外貨を高いプレミアをつけて実在の他企業に転売するという悪質者もいたが，近年カンボディア工業省はこうした事態を一掃するために，工業の実体把握に力を入れ，工業家に対する監督，規制を厳しくするなどに努力している。

このほか，此国の工業化にとつては国内資本蓄積の欠如，関連・補完産業の未整備，市場の狭少性などといつた問題がある。国内資本に欠けるこの国では，現在の友好国からの政治的ヒモのつかない援助や民間ベースでの外資導入を考えているが，現実にはなかなか簡単には進んでおらず，またそうした資金不足を補うための工業関係企業に対する融資制度や機構の整備もほとんどなされていない実情にある。先に触れた「国家設備金庫」の融資活動もごく限られた範囲に止まつているようである。今後とくに中小規模企業がそのほとんどを占める民間企業を中心とした工業化を促進するためには，どうしてもこうした融資機関・制度の整備・強化が必要であろう。そのためには信用供与側の整備と共に企業側にむいても，共同組織化，経営の近代化など，それに応じた施策が講じられなければならないであろう。

第１０表　カンボディアにおける年間発電量

（単位：１０００KWh）

	1963	1964	1965	1966
Phnom — Penh	75.823	72.551	71.276	78.631
Battambang	2.251	2.217	2.033	2.165
Kampot	1.578	1.843	1683	1.727
Takeo	488	471	350	396
Kompong — Cham	1.940	1.832	1.597	1.684
Svay Rieng	600	644	525	579
Siemreap	1.659	1.971	1.666	1.925
Kratie	681	627	488	512
Kompong Thon	409	445	356	371
合　計	85.429	82.601	80.014	88.000

（出所）Banque Nationale du Cambodge, Bulletin Mensuel Mars—avril 1967, P40より作成。原資料はElectricité du Cambodge および Compagnie Franco—Khmere d Electricité de Battambang,

当面，この国の工業は輸出産業としては無理で，輸入代替を主目標にしていくことになろうが，その市場は人口６５０万のこの国ではきわめて狭少でありまた品質や価格の点で外国からの輸入品のコスト高については，関連産業の未整備ということが重要な原因の一つになつていることは云うまでもない。

つぎに企業経営能力や技術水準，労働の生産性などが著るしく低いこともこの国の工業化推進にとつてのマイナス要因をなしていると云えよう。

この国では企業経営能力をもつた資本家が少なく，熟練労働者がほとんど居ない状態であり，また一方労働者の勤労意欲そのものの低さがつねに問題とされるような段階にある。独立後の歴代カンボディア政府は一般国民の教育水準や技術水準を向上させるために非常な努力を重ねてきたが，まだまだ充分な成果を挙げるまでに至つていないのが実情である。こうした技術水準の低さは，国内産工業製品の質の悪さ，規格不統一となつて表われていることは云うまでもあるまい。

こうした自国の工業技術水準の低さを補うために，最近カンボディア政府としては少くとも当分の間は外国人技術者による指導，援助に依存しなければならないということを率直に認めており，（注６），したがつて今後，政府ベースたると民間ベースたるとを問わず，この国において外国人技術者の活動は大いに歓迎されるものと考えられる。

以上のことから結局，カンボディアの工業は，少なくとも当分の間は，まず外貨節約の見地からも国内産一次産品を原材料とし，高度の技術を必らずしも必要とせず，しかも国内市場に見合うような生産を行なう中小規模の工業，すなわち農産加工業など軽工業の振興に重点をおくのが最も適当だということにねろう。こうした考え方はすでに近年のカンボディア政府の工業化基本政策として採られているところでもあるのである。

5　ラ　オ　ス

高橋　保

(1) 歴史的背景

ラオスはベトナム，カンボジアと同様，1954年12月29日パリにおいて，フランスおよびインドシナ3国の間に調印された「4カ国経済協定」の成立によつて法律上の経済的独立を果し，翌1955年初頭より経済自主権を行使することになつた。この結果，ラオス経済は重大な転換を示すことになつた

すなわち，フランス植民地時代のラオス経済はベトナム（コーチシナ）のサイゴンを通じてフランス本国と連結されており，すべての経済関係はベトナムカンボジアといつたいわゆる仏印諸国，フランス本国およびその植民地との関係に限定され，メコン河を狭んで隣接し，しかも同系の民族の居住するタイとの経済関係は両国接岸地域村落民の交易を除いては全く存在しなかつたのであるが，1954年末の4カ国協定によつてインドシナ3国統一関税制度が撤廃された結果，ラオスは以後自由に貿易ルートを選択することが可能になつたのである。

独立後の歴代ラオス政府は自国経済の世界市場との緊密化を図るため，タイやベトナム，カンボジアなどの諸国と交渉して，海港の利用や海運の協力を確保するため種々の努力を重ねて来たが，結局タイを通ずるルートが最も適当であるので，ラオスはタイとの間に1959年7月，「通過貿易に関する協定」を結び，現在ラオスの輸出入の大部分がこのルートによつて行なわれている。

この協定より，ラオス商品はタイ国通過に際して通過税を課されないことになつているが，それにしてもこのタイ側運賃の割高によつて，ラオス輸出品の国際競争力が多分に弱められていることは否定出来ない。

ラオスはこうした内陸国としての地理的条件の不利に加えて，才2次大戦直後以来の政情不安が1953年の完全独立後も引続いており，現在もなお左派パテト・ラオとの内戦に苦しんでいるといつた有様で，こうした国内統一さえも充分になされていない政情不安定の状態のもとではその経済開発ないし工業化が進まないのはいわば当然のことであるといえるかも知れない。

現在ラオスの主要産業は農業で，全人口（推定約270万人）の90%まで

が農業人口で占められている。もつともこのラオス農業は技術水準がきわめて低いのが特徴である。これに対して他方鉱工業は全く未開発で，企業数においても規模においてもほとんど採るに足りない存在である。

したがつてこの国からの輸出産品はきわめて限られており，濃縮錫鉱，コーヒー豆，カルダモム，ベンジョワン，木材ぐらいのものである（オ１表）。

一方，国内で生産されるごく少数の消費物資を除き，繊維製品，野菜および加工食品，石油，金属製品，をはじめほとんどあらゆる商品を輸入に仰いでおり，輸入価額は逐年増加の一途を辿つている。（オ２表）。こうしてラオスの貿易収支は毎年莫大な逆調を続けており，（オ１，２表参照），したがつてまたその国家財政も毎年莫大な赤字財政を続けている。ラオス政府はこうした貿易収支の赤字分をアメリカをはじめとする外国援助によつて補塡し，

オ１表　　ラオスの品目別輸出価額

（単位：１００万キップ）

	１９６０	１９６１	１９６２	１９６３	１９６４	１９６５
錫	33.3	19.8	35.1	37.2	165.7	147.2
木　材	3.5	4.4	0.9	5.0	12.7	19.1
コーヒー豆	6.6	2.1	11.4	5.1	15.1	11.1
カルダモム	7.8	5.8	2.8	2.7	2.9	1.2
ベンジョワン	3.0	2.1	—	0.9	0.5	26.8
ステックラック	0.8	1.5	0.2	0.5	0.2	0.2
皮　革	1.4	1.8	2.3	1.7	1.4	1.0
その他	20.6	11.2	9.2	4.2	14.7	33.4
合　計	75.0	48.7	61.9	57.3	213.3	240.1

（注）金を含んでいない。

（出所）USAID LAOS, Annu Statistical Report より作成。原資料は Royaume du Laos, Ministere des Finances, Direction des Douanes£ Régies, Bureau des Statistiques, Bulletin du Commerce Exterieur.

才2表　ラオスの品目別輸入価額

（単位：1960万キップ）

	1960	1961	1962	1963	1964	1965
動物および肉	42.4	65.6	116.6	85.9	158.8	258.0
野菜	68.4	168.0	392.9	396.4	003.4	11385
油脂	3.2	3.2	3.6	9.2	16.8	55.3
加工食品	152.1	197.3	214.7	227.0	708.3	10944
鉱産物	247.4	299.3	298.8	510.7	981.8	1.268.4
化学製品	51.4	101.6	93.0	91.8	397.5	463.5
ゴム・ゴム製品	18.0	17.2	25.9	27.6	155.2	172.3
皮革	1.1	3.0	2.8	1.6	4.4	4.6
材木・木製品	4.0	4.4	14.3	14.4	20.3	56.8
紙・紙製品	337	53.7	48.2	86.3	159.2	268.2
織物	77.8	138.3	221.2	192.3	6091	727.2
衣服	16.8	22.9	18.3	11.8	32.3	27.2
陶磁器・ガラス	14.6	19.3	27.5	54.5	106.3	2134
貴金属・宝石	0.2	5.2	0.9	0.4	48.6	5.2
金属・同製品	618	61.6	89.9	215.4	380.1	434.3
機械	85.3	90.2	127.2	1984	517.7	704.2
輸送機器	49.0	54.9	101.4	165.5	715.4	799.6
科学機械	7.8	11.1	18.4	19.4	654	114.9
武器	1.9	—	0.1	0.2	—	1.5
その他	9.9	17.1	13.9	14.3	430	85.7
合計	646.8	1.327.5	1.929.6	2.323.1	6.123.6	7.7932

（注）　金を含んでいない。

（出所）才1表に同じ。

(注1) Royaume du Cambodge, Ministère de I'Lnbormation: Le Cambodge Lndustriel. Phnom-Perh, Juin 1965, P. 1.

(注2) 永田逸三郎編「カンボディア. ラオスの経済社会開発」, アジア経済研究所。 1962 . P. 69.

(注3) これら各種手工業については,
Royaume du Cambodge, Ministère de l'Inbomation: Les Productions Artisanales, Etudes et Documentations No9. 1958, 11PP 参照。

(注4) 前掲 Le Cambodge Lndustriel, P 2

(注5) 1956年5月31日付法律才102 -NS号および1957年9月13日付法律才 220-NS号。

(注6) La Dépêche du Cambodge 紙1965年10月30日付掲載の「工業省の活動計画」。

また財政収支の赤字分はついては中央銀行からの借入れと外国援助によつて補つている（才３表）。このように外国援助資金は近年のラオス財政．経済の維持にとつて必須のものとなつており，外国援助がなくなればラオス経済は一日にして崩壊してしまうだろうとさえ云われているのはこうした事情を反映しているのである。（注１）

（２）中小工業の現状

現在のラオスにはまとまつた工業統計がないが，この国にはわが国企業の規模別基準で云ういわゆる大企業は存在しておらず，この国の工業関係企業のすべてがいわゆる中小規模工業に属するものと云える。その中でも大部分は家内工業的な零細企業であり，日常消費物資を生産しているというのが実情である

そうしたラオス中小規模工業の全てが民間経営によるものであるが，それらのうちで最も工業らしいものとしては首都ビエンチャン（Vientiane）

才３表　ラオスの財政収支

（単位１００万キップ）

	1961/62	1962/63	1963/64	1964/65
歳入	583	894	4.734	4.530
歳出	3.719	5.051	10.313	14.936
バランス	−3.136	−4.157	−5.579	−10.406
赤字補填				
流動負債	1.424	3.351	4.462	10.067
外国援助	1.712	806	1117	339
合計	313.6	4.157	5.579	10.406

（出所）E. I. U., Quarierly Econnmic Review, Continental Southeast Asia, 1967 Annual Supplement. P. 34.
原資料は USAID, Annual Statistical Report.

とその周辺に散在している三つのタバコ製造工場が挙げられる。第２次大戦後（１９５３年頃）に設立されたこの三工場の生産力で，現在ラオスにおけるタバコの国内需要を十分充足しうるものとなつている。もつとも内戦の影響で国内交通事情が悪化しているので，商品が国内の隅々まで流通することは不可能であり，現実には中央部の行政首都ビエンチャン一帯，北方では王都ルアン・プラバン（Luang Prabang）とその周辺部，それに南部ではパクセ（Paksə）サバナケット（Savannakhət），タケク（Thakhək）などの都市とその周辺部に流通が限られているわけである。

ついでゴム・サンダル製造工場，ローソク製造工造，石けん製造工場，マッチ製造工場，織物工場などがビエンチャンにあるが，いずれも家内工業的なごく小規模のものである。そのほか精米工場，製材工場（若干の工場では家具製造をも兼ねている），製氷工場，レンガ製造工場だとか木炭製造工場，機械修理工場などが若干ビエンチャンをはじめとして都市部に散在しているが，いずれも地域的な需要を充す程度のものである。

ビエンチャン以外に存在する工業で割合活動しているものとしてはサバナケットにある炭酸飲料製造工場があり，その製品はビエンチャンなどにもよく出廻つている。そのほか１９６６年にパクセに自転車タイヤ工場が設立されている。またタケクには，すぐ近傍に賦存する石灰岩を利用してのセメント工場が建設後数年を経た今日も技術者のために未だに操業に至つていない。

以上のラオス中小規模工業を通観して，工業関係企業の存在しているのは，首都ビエンチャンを中心にほとんどメコン沿岸地域の都市ないしその周辺部に限られていることが判る。またそうした企業の経営者は一部ラオス資本を除きその大部分はカンボジアなどにおけると同様，やはり華僑資本家であることが判明するのである。ラオスにおける華僑人口は約５万人とみられる。

なお，ラオスにおける伝統的家内工業としては竹細工品とか籐製品の製造，織物，靴製造，甕製造などが挙げられよう。

つぎに，工業化に最も関連の深い鉱業についてみると，金・鉄・銅・錫・マンガンなど各種鉱物資源が多くこの国に賦存することはすでによく知られているが，その精密な調査や開発に至つてはまだまだい段階にある。

現在，鉱物資源が開発されている例としては，わずかにタケック近傍のボン・

チュウ（Phon Tiou）で錫鉱がフランス系会社 Société d'Etudes et d'Exploitation Minière de L'indochine の手で開発されている1例のみである。ここで開掘された錫鉱石は現在のところ国内では利用されることなく，濃縮錫鉱としてタイ国経由で輸出されており，錫はラオス輸出品の大宗となつているのである。ラオスに於ける年間錫産出量は才4表の通りである。

才4表　ラオスの錫鉱石生産量

（単位：トン）

月＼年度	1963	1964	1965	1966
1　月	49.4	64.7	43.3	45.3
2　月	53.5	44.6	54.6	32.6
3　月	53.2	70.7	61.9	79.8
4　月	55.6	67.0	48.0	68.3
5　月	57.0	55.4	47.1	62.3
6　月	56.5	56.3	27.9	50.3
7　月	76.3	67.1	47.0	51.8
8　月	59.0	45.2	52.0	52.6
9　月	46.3	55.1	56.7	
10　月	48.2	52.5	42.5	
11　月	53.9	52.1	51.1	
12　月	53.5	55.5	46.2	
合　計	662.4	686.2	578.3	

（出所）USAID LAOS, Statistical Report June 1965 および September 1966 より作成。

（3）中小工業振興策

ラオスでは政治的に完全独立を達成した１９５３年に「経済開発５ケ年計画」（１９５３－５７）を作成し，９億ピアストルの資金をもつて農業生産，交通，通信の改善に努力しようとしたのであるが，第一次インドシナ戦争のラオスへの波及で国内治安が乱れ，そのためこの開発計画はほとんど実施されないまゝに終つた。

ついで本格的な経済開発計画として策定されたのが総投資額２５億キップをもつてなされる。「経済社会開発５カ年計画」（１９５９年７月１日～１９６４年６月３０日）であつたが，(注２)実際にこの開発５カ年計画が実施されたのは第１年度だけであり，それもわづか３０％足らずの成果に終つたのであつた。第２年度以降はクーデターの発生や以後の政情不安の継続のために事実上この５カ年計画は放棄されてしまつた。(注３)ラオスではその後長期開発計画が策定，実施されたことがなく、一年限りの開発計画が現在まで毎年策定，実施されてきたが，それらの計画はいづれも予算の枠外，つまり全額外国援助を当てにして策定されたものであつたのである。

そこで，ラオス政府自身による，且つまとまつた工業化政策を知るには，どうしても上記５カ年計画に依拠せざるをえないこととなるが、以下それを基にしてこの国の工業化政策を紹介してみよう。

当時のラオス政府は自国の工業化について，まづ農産物や鉱物資源など国内産原材料をフルに使用して輸入代替のための工業化を進め，国内需要を充足させたいということを重点的に考えており，自国工業製品の輸出の可能性はきわめて少ないとしていた。これはこの国の現実に即した，まず妥当な見解というべきであろう。

さて，工業開発の実施に当つては，資金面でその全部をラオス政府資金ないし外国援助資金で賄うわけにはいかず，どうしてもラオスの民間資本および外国資本に依存せざるをえないわけであるが，政府としてはとくに採取産業分野とか，国民全体の利害に重大な関係をもつものには資本参加し，その他の場合でも部分的に参加することがあるとしていた。いま５カ年計画での公共投資分野をみると，①あらゆる調査と研究，②実施面では交通・通信・教育・衛生・都市計画などの分野となつており，民間投資の分野としては，鉱業，工業・

建築となつている。したがつて，当面ここに問題としている鉱工業は民間投資に任せられる分野であつたわけである。

そこで工業化を推進するための一つの重要な施策として，当然民間資本に対する投資優遇策が採られることとなつた。具体的にはまず税金や関税の減免措置がとられた。また，5カ年計画に関連ある民間企業には，国庫からの資金援助を行なうことになつた。ラオスにはこうした融資機関として政府系の「ラオス国家金庫」（Crédit National Lao）が設立されている。
この金庫は1958年に設立され，農林漁業，畜産業，土木，都市計画，製造業，鉱山開発などラオスの経済的開発に貢献する事業に対して金利年率8％で3年間ないし15年間資金の貸付けを行なう機関で，フランスの Caisse Central de Coopération Economique よりうけた5億フランの長期クレジットを主たる財源としている。資本金は設立当初4000万キップ（政府3000万キップ，国立銀行1000万キップ，）であつたが，1960年に1億2000万キップ（うち政府出資9000万キップ）に増資されている。
そのほか，ラオス政府は国内産業保護の立場から，通常の国内需要に見合う充分な生産量をあげうる企業に対しては競争企業の設立を禁止したり，或いは国内で生産可能な商品については外国から輸入を禁止したり，或いは高率の関税を課したりする措置をとつている。ラオスで現在輸入禁止に指定されている商品は，コーヒー．水．清涼飲料．木炭．屋根タイルの5品目であり，高率の輸入関税を課されるものにタバコなど含まれている。ラオス政府がとくに保護を図ろうとしている国内の手工業的零細企業としては，織物，漂白．染色．縫製洗濯．皮なめし．サンダル．ズリッパ製造．製靴．製帽．ガラス製造．ロープ製造．瓦製造などが挙げられている。

つぎに国内民間資本がほとんど皆無に近く，政府も毎年赤字財政を続けている状態で，工業投資用の資本を外国民間資本に期待する分野が多くなるわけであるが，それに関連して一体ラオスではどのような外資政策が採られているのかを一考しておく必要があろう。

ラオスでは前記5カ年計画立案中の1958年6月に外資導入法を制定しており，大いに外国資本のこの国への投資を誘引したいとしている。そのために外資法では，①外国資本の投資に業種制限を行なわず，したがつて外資はラオ

スにおいてすべての工業または商業的企業に投資することが可能であること，②外国資本に対しては出資率の制限を設けず，したがつて外資はラオスにおいて１００％出資可能であること（但し鉱業の場合は役員の過半数がラオス人であり，銀行の場合は資本の過半数がラオス人資本でなければならない），③利益および元本の送金に対して厳しく制限しないこと（元本償還は投資総額の 10％，年間５００万キップまで，利潤送金は，工鉱業の場合，純益の７０％まで認められる）。④ラオス政府の経済社会開発計画に従つて設立された企業については国有化を行なわないこと，などを規定しているほか，外資に対しては税法上の種々の減免措置を規定している。しかしかうした外資に対する優遇措置にもかかわらず，この国には政治・経済面でその進出を阻害する条件が多く存在し，実際にこの国で現在営業している鉱工業関係の外資企業としては，わずかに上述のフランス系錫開発会社の一例がみられるだけである。

（４）中小工業開発の問題点

以上，みてきた通り，ラオスの工業化はまだほとんど進んでおらず，わずかに若干の小規模な消費物資製造工業と家内工業的零細企業が存在するにすぎない。そこでこのような現状でのラオス工業化の問題点を考えてみよう。

まず，才一に考えられるのは，すでに指摘したような，海港を持たない内陸国としてこの国の地理的条件の不利という点であり，才二には同じく先に触れた如く，永年にわたる此国での内戦（代理戦争）の継続．左．右．中立派の対立による国内不統一という政治．軍事情勢の悪化からの影響である。

近年ラオスの内戦はベトナム戦争と一体化しており，その解決は容易ではあるまい。それはともかくとして，政治の安定がラオスにもたらされない限り，この国での本格的な開発ないし工業化は問題にならないであろう。

たしかに，現在のラオスには，諸外国の外交政策的考慮によつて，アメリカイギリスなどを中心とする西側陣営諸国から，日常消費のためあらゆる物資が商品援助の形で輸入されていて，物資不足というような事態は生じていないがこうした事態はあくまで一時的にラオス経済を支えるいわば弥縫策でしかありえないことは明らかである。むしろこうした安価な外国援助物資の多量の出廻りは，ようやく芽生えかかつたラオスの小規模工業を育成するという見地から

すれば，かえつてマイナス要因となる危険性が多分に存在することに注目しなければならないと考えられる。

つぎにラオスでは工業化の条件として最も重要な要素の一つである天然資源（鉱物，森林資源など）がかなり豊富に賦存するといわれながら，それが現在までほとんど未開発のまゝになつており，また国内に鉄道がなく，道路・電力水道などいはゆる経済的下部構造がまだまだ未整備の状態にある。

1964年現在でラオスの発電設備容量は5000KW，そのうち2800KWがビエンチャンにあり，その他が地方都市にあつた。また小規模の個人所有発電機（5～100KW）の発電容量は同年に3500～4500KWであつた。(注4) ラオスの年間発電量は才5表に示す通りである。

なおこれからの電力については，電圧変動が大きいなど，質の面でも問題があるようである。さらに政府・民間合せてラオス国内の資本蓄積がほとんど無いこと，技術・経営に関する能力と経験の不足，ひいては一般国民の教育水準が低いことなどは，いずれもこの国の工業化にとつて大きなマイナス要因である。こうした実情からすれば，ラオスの工業化

才5表　ラオスの年間発電量

（単位：1000KWh）

	1962	1963	1964	1965
Luang Prabang	534.9	526.1	562.2	587.3
Pakse	794.3	910.7	1075.5	1156.6
Saravane	24.5	8.4	N. A.	N. A.
Savannakhet	722.9	706.0	1070.6	1400.9
Thakhek	159.6	177.1	136.6 (注)	2380
Vientiane	7146.8	6734.0	9447.9	12231.4
合　計	9383.0	9062.3	12292.8	15614.2

(注) 9カ月のみ。

(出所) USAID LAOS, Annual Statistical Report 1963, Statistical Report June 1965 および September 1966 より作成。原資料は

Régie Nationale d'Electricite'du Laos.

の推進のためには，まず少なくとも当分の間はその基礎条件の整備から取組まなければならないこととなろう。

フランス．アメリカ．日本などの援助によつてなされている鉱物資源調査，日本．アメリカの援助によるビエンチャンのジーゼル発電所や配電施設の建設日本の援助によるビエンチャン郊外タゴン地区での「農牧実習センター」の建設と運営（技術者養成），同じく日本援助を中心に推進されているメコン河支流のナム．グム（Nam Ngum）河開発計画による水力発電（当初２万キロワット，最終的には１２万キロワット）プロジェクトなどは，こうしたラオスの工業化の基盤造成という面で大きな貢献をなすものと云えよう。

ともかく，現在のラオスに望まれることは何よりもまず内戦の終熄，政治的な安定ということであり，そうした点が或る程度成功して後に，はじめてラオス側自身の主体制に基づく本格的な経済開発ないし工業化の推進に着手することが可能になるであろう。その工業化の開始に当つては，資本も少なくて済み多くの労働力を吸収しうるという点からも，まず農業生産に基礎をおいた食品加工業などの軽工業から着手していくのがこの国の場合最も妥当ではないかと考えられる。

（注１）　近年のラオスにおける政治．経済情勢および外国援助を中心とする向などについては，拙稿「ラオスに於ける経済開発の現状）（「アジア経済」７巻１０号，１９６０年１０月．PP．１１４—１２５）を参照されたい。

（注２）　Royaume du Laos, Ministe're du Plan Plan de development Economique et Social du Laos（１９５９—１９６４）．参照。

（注３）　永田逸三郎編「カンボジア．ラオスの経済社会開発」アジア経済研究所．１９６２．　PP．２９２—２９３参照。

（注５）　U. S. Department of Commerce, Basia on the Economy of Laos. Overseas Business Reports　64—105. September 1964.　P．6．

6. インドネシア

(1) 経済政策と中小企業

１９６６年９月３０日事件以前のインドネシアの社会主義はスカルノによつて指導されたナショナリズムに基調を置いた政治的理念が先行していたものと考えられる。

したがつてその経済政策は諸工業の国有化政策を擁し、進める一方、巨大なホテルスタヂアム等の建造といつた国威宣揚に莫大な資金を投入されていた。

しかしながら９月３０日事件以降、スハルト将軍による政策は従来の経済政策を大巾に修正しつつあり、現在のところまだ具体的な経済開発何ケ年計画というものは策定されていないが、その政策は今までよりはるかに純経済的な面に重点を置き、民間部門の創意を重んずる政策が打ち出されて来ている。

したがつて今後の政治的安定が確立されるにつれて、経済開発に占める適正規模の工業化問題が、当然一つの焦点になつてくるであろう。

現在のインフレーションの進行が終息し、国の経済の能力に見合つた開発計画が近く樹立されるならば、工業化政策そのものの中に当然中小企業振興の問題が採り上げられてくるであろう。

１９６７年度予算案においては、開発部門に１４６億4.４００万ルピアがあてられており、その内訳をみると歳入増加のための予算が全開発予算の7.１％ぐらい、食糧増産のための予算が２４％、輸出物資増産のための予算が８３％繊維品増産のための予算が5.４％、インフラストラクチア部門の復旧のための予算が4.１％、心性（教育及び情報）のための予算が9.１％、その他の計画の予算が４８％というような構成となつており、開発部門に関する予算の中に中小企業振興の問題は具体的計画としては入つていない。

然しながら、スハルト政権の新経済政策の策定は、大巾に外国援助を期待する内容となることは明らかなところであり、中小工業の振興政策が工業開発政策の中で当然取扱われることとなろう。流動する現在の時点では、正確にインドネシアの中小工業政策を言及することは出来ない状況である。

(2) 中小工業の現状と問題点

(イ) 工業の現状

インドネシアは人口約1億強であり、人々の生活水準は非常に低く、とくに農業部門がインドネシア経済の中で圧倒的な地位を占めている。

１９６１年１０月の最も新しい人口センサスによれば全就業者数3.２７１万人のうち７２.３％が農林、漁業に従事していることが示されている。このことは産業別源泉所得からもみられ、１９５４年（これが現在国連基準による資料として最新のもの）でみると、農林業からの所得は５６.８％、工業部門からの所得は8.８％となつている現状である。そのうち製造業に従事しているものは5.７％である。インドネシアの工業の現況をその規模でとらえてみると従業員５０人以上あるいは5馬力以上の動力を使用している工場はインドネシアでは大きい企業に属するものである。これら大規模企業に従事している労働者は約３３万人で、製造業における全就業人口の１８％にすぎない。

これらの点からみても、インドネシアの工業は、ほとんどが中小規模工業であるといえよう。

インドネシアの工業問題において中小企業問題を考える場合には、先進国や日本でおけるように、工業化問題の中で、中小企業問題だけを独立させて考えることは不可能であり、あくまでも農業との関係において、又工業全般の問題として考えることが妥当である。

インドネシアの中小規模工業は才一表及び才一図で明らかな通り、２００人以下ですでに全事業の９７％を占めており、インドネシアの企業は殆んど日本の中小企業にあたるといえよう。

才二表は製造工業を各業種別に分類したものであるが、それによれば、最も事業所の数の多い業種は、衣服その他繊維製品製造業（２９.２％）、食料品製造業（１９.３％）、繊維製造業（７６％）などである。これらの業種をさらに細目別にみると食料品製造業の場合に、とくに代表的な中小企業としては、精米業がある。衣服その他の繊維製品では、特産品であるバティック業、繊維製造業の場合には昔からある手織りの布（ルリックなど）である。

たとえばこのうち精米についてみると、精米業は地域的な不均斉さはあつて

も、その数は一応十分といわれている。現在すでに設備が過剰ででき操業度がかなり低い地域があるため、これから精米業を中心として雇用を吸収することは難かしいと考えられる。この精米業にも色々な種類があり、手でつくのもあれば機械の入つているのもある。規模も2～3人から10人ぐらいのものもある手でつくのは多くは女がうすの中で、キネのようなものを使つてつくのであるが、インドネシア人はむしろこのようにして作られた米を好む。これには2～3人から多くても10人ぐらいが従事している状況である。

以上概観して来た通り、インドネシアにおける工業開発は一部の外資系大企業を除き、そのほとんどが中小工業であり、工業化政策も、言いかえれば中小工業振興政策と言つて過言ではないと思われる。

（ロ）工業の地域分布

インドネシアの企業の多くは、いままで首都ジャカルタを中心とするジャワに集中して来た。このことはインドネシア経済に関し、一つの注目すべき現象である。第3表ジャワ．スマトラ，カリマンタンという具合に地域別に分けて事業所と雇用者数の分布が示してあるが、この表でみると、ジャワに全事業所の85％が集中しており、スマトラに約10％、カリマンタンに3％という状態である。したがつてこのようなジャワ中心の工場建設がジャワとスマトラ、あるいはジャワとそれ以外の島々との反目を時折生む原因ともなつた。
スマトラとジャワ以外の島々には石油、ゴム、煙草、錫、木材など一次産品の産出があり、その輸出による外貨獲得がありながら、その地域には工場が建設されてきていないといつた不満があるからである。

インドネシアの土地面積の7％にも及ばないジャワに65％もの人口があるため、ジャワ、とくに中部、東部ジャワでは土地が狭く、そのうえ生産性が低いために、土地を持つているものでもほとんど潜在失業のような状態であり、食料問題は非常に大きな問題となつている。

現在政府も各大学の農業関係に属している学生を農村に派遣して生産性をあげているというビマス．システムをとるなどの方法で色々努力しているが、しかし農業の生産性が低いばかりでなく、人口増加や人口分布なども関係し、食糧問題はインドネシアにとつて非常に難しい問題となつている。

各島の地域開発と関連して、地域島源を活用した家内工業等の振興が将来十分考えられなければならない。

（ハ）大企業と中小企業

工業の地域分布もさることながら、大企業と中小企業との間のいわば「異質性」ともいうべきものは、精米のみならず、他の諸業種にもみられる。

才二表には大企業と中小企業とに分けて（分類基準は表注参照）、事業所の数と雇用者数等が示されてあるが、大企業の項目中には、煙草製造業、繊維製品製造業、化学製品製造業、電気機械器具製造及び修理業、非金属鉱物製品製造業、輸送用機械器具製造業、紙加工品製造業、ゴム製品製造業など、一方には平均して１０４〜２２２人に及ぶ従業員のものもあるが、他方には大企業でも１００人以下のものがあり、大企業のなかでもかなり業種や歴史的条件によつて性格を異にしていることがみられる。

しかし、一層顕著な相異は、大企業と中小企業とにみられる。中小企業の場合には、全産業を通して平均従業員数は１６人であり、皮革、同製品製造業や輸送用機械器具製造業では、各々９〜１０人である。

中小企業の平均従業員数１６人も対象とされなかつた１０以下の動力機械を使用していない数多くの企業を入れると、さらに小規模になることはいうまでもない。そして、とくにここで注目すべきことは、分類されている大企業と中小企業の間に、使用機械や生産方法に較差があることであり、その結果は一つには賃金に表われている。たとえば、雇用者一人当りの賃金についてみても、全ての業種において大企業の方が中小企業よりも高く、その差は、倍程度になつている。しかしながら、これらの大企業と中小企業とは、傾斜産業形態をとるまでには至つておらず、それぞれが独自に在立している状態であり、今後しばらくの間は家内手工業的なものに近代動力を装備しつつ近代制工業の企業数を増大せしめるべきであろう。

その際不可欠なものは、経営、技能者の人材を政府の強力な指導によつて育成する努力が大切である。

（二）金融機関と協同組合

本項ではインドネシアの各工業部門の相互連携及び振興を図るために、政府の助成による又それぞれの業界の民意による協同組合組織があるが、これと同時に金融機関の概略に触れてみる。

Sarekat Dagang Islam の政治的動きに刺激され、スラカルタに１９３５年に設立された「スラカルタ民族バティック業者連合」（Ｐ．Ｐ．Ｂ．Ｓ．）や同年同じくジョクジャカルタに設立された「インドネシアバティック業者連合」（Ｐ．Ｐ．Ｂ．Ｉ．）や戦後各地に出来たこの種の協同組合は民意によるものであつた。

しかし、政府もこれらバティック地方連合の中央機関であるＣ．Ｋ．Ｂ．Ｉ．に対してケンブリックを輸入し、分配する唯一の機関とするなどの育成策をとつている。また、政府自体にもこれまでずつと協同組合や中小企業を担当する独自の部局がおかれてきた。たとえば今度の新内閣では内務省のなかに協同組合担当の独自の部が設けられ、繊維工業、家内工業省のなかに家内工業担当についても部がある。

他方、協同組合に対する融資を行なつている金融機関には、１９６０年の暮に、従来協同組合関係の融資を扱つていたインドネシア庶民銀行と、１９５８年に設立された農民漁民銀行とが合併してできた協同組合農民漁民銀行があるし、また各単位の協同組合銀行とバティック、繊維、漁業、コプラなどの全国的な協同組合組織を加盟者とする協同組合銀行などがある。

各業種ごとの協同組合のなかで成功しているのは、バティック業であるが、それは非常な好事情によるものであるといえる。すなわちバティックは国民のほとんど全てが使用する製品で、他の国で作ることができない性質のものであり、輸入品におされるという心配がなく、しかも技術的水準は、１２世紀頃からはぐくまれた長い伝統をもつものであるなど、他の製品に比べて非常に有利な状態にある。このような条件のなかでバティックの中小企業は成功し、たとえばジョクジャにおける金持の多くはバティック業者であるというような状態を生み出している。したがつて資本も彼等の間で少しづつ蓄積されており、こういつた事情がバティノク業で協同組合を成功させている主要な要因ともなつているといえよう。

(3) 在来産業と村落工業

(イ) 自給産業

昭和33年におけるわが国の外務省の調査によれば、インドネシア国内でほぼ自給できうるものは、マーガリン，フライ油，やし油、洗濯石鹸、クレテック煙草、紙巻タバコ、織サロン、自転車のチューブ、炭酸、化粧用石鹸、自転車のタイヤ、チョコレート、ビール、自動車のチューブ、塗料などで、これらは7割〜10割の自給度があつた。もちろんこれらの製品も、まだまだ全体の需要の増大と共に、これからも更に生産しなければならないことはいうまでもない。また、3割〜7割ぐらい自給可能な製品は、自動車タイヤ、歯みがき粉タオル、ラジオ、ガラス瓶、電球、チョコレートの粉、セメント、糸、インク等である。ほとんど国内で自給できないものは、乾電池、ココア、バター、ビール瓶、紙、靴下、印刷インキ、マッチ、肌衣、洗面器、弁当箱、シガレットペーパー、包装紙、ハンカチーフなどのような種類の製品である。

その後の自給度もだいたいこれに近い関係が維持されており、このような品目からもわかるように、インドネシア産の一次産品に単純・簡単な加工を加えるようなものは、かなり自給度が高いが、外国から原材料を輸入して加工しなければならないようなものや、高度の技術を必要とするようなもの、あるいは多額の資本を必要とするものなどの製品においては自給度はかなり低いことがみられる。

このような中小給産業に比較して、国営の大企業であるセメント工業等は、国民生活にとつての基幹的な製品を生産している。これにたいして瓦を農作のあいまに作つているような農村の小規模な生業、また町にある中小の諸企業は多く家族を中心とする家内工業的性格をもつて民間によつて営まれている。

また、これらのうちで農村で行われている瓦を焼いたり、手織りのルリックを編んだり、銀細工を作つたりしている企業はいうまでもなく農村と密接な関係にあり、いわば村落工業と言える性格のものである。しかし都市にある大企業でも農村と必ずしも切り離されているわけではなく、スラバヤのソーダ工場の場合のように農民が労働者としてマラン周辺から工場のあるスラバヤまで出稼ぎにきており、そのため、農閑期に働きにきて、とくに中小企業は、家内工

業的性格をもつとともに、農業や農村の生活に左右されるという意味での村落工業的な性格をもつている。

（ロ）バティック産業

その殆んどが村落工業的色彩を持つ工業分野の中にあつて、オランダ時代からの伝統的なインドネシア原住民自身の企業であつて、また代表的なものとして、かなり急速に伸びたものに、ジャワサラサで有名なバティック業である。

昔は、この分野にも華僑がかなりはいりこんでいたが、１９１１年ハジイ・サマンフディ（Hadji Samanhudi によつて設立されたサリカット・タガンイスラム（Sarikat Dagang Islam ）などナショナリズムが抬頭し始めた段階に、このバティック産業をインドネシア人自身のものにしたいという意向から協同組合が創設され、現在ではほとんど華僑は見られない。

したがつてこの産業は現在土着のインドネシア人が企業として成功させている代表的な産業である。このバティック業は、現在ＣＫＢＩというインドネシアバティック協同組合が中央にあり、地域ごとの協同組合がそれに参加している。そのＣＫＢＩは布の配合、製品の配布すると同時に業者から強制貯蓄方式的に資金を集め、それでバティックの布であるケンブリックを作る工場を作るなどの資本投下も行つている。たとえばメダリ（Medari）のケンブリック工場がそれであるが、そこでは日本から輸入された機械が使用され、ジョクジャカルタ周辺でもつとも成功している工場として名高いものである。

このようにバティック産業は、インドネシア人自身の産業であると同時に、民間の力から成長してきた代表的な企業である点に注目されたい。

これに対して、もう一つの中小企業の代表的なものと考えられる手織りの布は絹織りのルリックなどを主体とするものであるが、昔から農業のかたわらに家内工業のような形で発達して来たものである。

しかし、これにはインドネシア人自身のものもあるが、華僑の資本もかなり入つている。農村にはまだ電気が入つていないので、この布は足で踏みながら手で織つていくやり方である。この手織の布の中小の諸企業は１９６４年頃には業料不足で生産が遅滞したり、閉鎖じていくものが多かつたし、質が劣る上に出来上るまでに時間もかかるので、原料が入手し易い国営の機械製生産の綿

工業が各地に設立されるにつれて、苦況に陥入つているものも少なくないという問題点がある。

(4) 中小工業開発の問題点と雇用対策

(イ) 華僑資本の工業化

東南アジア諸国における共通の問題としてインドネシアにも華僑問題がある

現在華僑の経済的実力は現在低下傾向にあるといえるが、しかしまだ圧倒的な地位を占めている。とくに、それは商業資本において強く、例えば大都市の大通りの商店の8割近くは華僑が持つている状態である。これが商業資本から工業資本化する可能性は政策のいかんによつてはあるかもしれないが、今まで実際に見られた傾向からすると、それほど多くのものは期待しえないように思われる。しかしながら、例えば先にあげた精米業についていえば、これは戦前古くから主として華僑が経営していたものである。

しかしながら、1954年7月に外国人経営の精米工場は一定期間内にインドネシアに譲渡させるが、閉鎖するという条令が出て、現在はインドネシアの国籍を有する者のみが精米業を営めることになつた。その結果、華僑で中国国籍をもつ者は、完全に精米業を営めなくなつたが、現在でもなお精米業の90%は昔の華僑であり、現在ワルガヌガラ、インドネシアになつた中国人が握つている。

タイにおける華僑のタイ国化政策が成功を収めていることは、インドネシアに多くの示唆を与えるものがあるが、実質上インドネシア経済の流通機構を制している華僑資本の工業化のためにスハルト新政権が弾力的な政策をとることが期待される。

(ロ) インフレーションと外貨不足

華僑資本の工業化への転換のみでなく、現在のインドネシア経済に混乱を与えている重要な原因として慢性的インフレーションがある。物価騰貴の状態は1950年代には大体1〜2割前後の騰貴率でしかなかつたのが、最近それが

かなり顕著な率で進行している。１９６１年には年間４８％ぐらいの騰貴を示し、１９６２年にはそれが年に倍近くなり、１９６３年には１０９％、1.965年には５００％、２０４％、１９６５年には５００％、となつた。

生計費指数で見ても１９５８年を１００とすると、１９６１年には１６１０１９６４年には5.３４７、１９６５年には7.５９５、１９６６年3月には９0.０００にもなり、１９５８年に比べて約９００倍も生経費指数が上昇したことになる。イリアン問題、マレーシア問題そして今度の内乱などが原因して急激にインフレーションが昂進してきたのである。１０％ぐらいの騰貴率でしかも短期間的なものであれば、それ程経済に大きな影響はないといえようが、それが年間５倍になつたり、あるいは２０倍になつて、しかも長い期間続く場合には、経済とくに工業に与える影響は非常に大きい。

長期に資本を寝かし、危険の伴なう工業投資よりも、資本の回転率の高い商業資本に人々の関心が向けられる大きな原因がここにあると言つて過言ではない。　輸入原料に大きく依存しているインドネシアの工業化にとつて重要な影響を与えているものに外貨不足がある。手織の織布作業場がせつかく芽生えかけても原料がないために機械を休ませたり、印刷工場で紙がないため印刷できなかつたり、という状態がよくみられる。比較的大きな企業でも同様な現象がみられるが、原料の得難い小規模工業の場合、とくにそれだけ深刻である。

たとえば、スラバヤのソーダ工場の約半分が１９６３年に、ただパーツが輸入できないために機械の半分が遊休していた。

これはそのソーダ工場に割当てられる外貨不足が原因であつた。このような状況は外貨不足に悩むほとんどすべての東南アジア諸国の企業で、多かれ少なかれ、見られる現象であるが、インドネシアはこの点が極に達しているといえよう。民間の綿織り業の工場主は、原料さえあれば、１日２交替、３交替制で生産を行なうことができるし、その製品にたいする需要その他の面では問題はない。ただ原料が入手できないために生産が思うようにいかないのだと述べていた。実際セメント工業だけは重要産業として当時外貨が豊富に与えられたために、８０〜９０％近くの操業度を達していた。アリ．ワルダナ．インドネシア大学社会経済研究所長の説明によると、１９６６年の対外債務総額は2.３５５百万ドルで、そのうち長期債が2.１８０百万ドル、１７５百万ドルが短期債

である。そのうち最大の債権国は、ソ連、日本、米国、西ドイツなどである。したがつて、このような外債の状態をも考えると、インドネシア、の外貨問題は少くともこれからしばらく続くものといえよう。

インドネシアでは、貯蓄慣習もまだそれほど一般的ではないし、そのうえインフレーションは貯蓄を妨げている。インフレーションのインドネシアでは多額の普通貯金やタンス貯金ということはほとんど考えられない。しかしながら金とか銀やさらには家蓄などの形態による蓄蔵や外国での外貨の蓄積というような形の貯蓄は行なわれている。したがつて、銀行でも民間の預金による貸出し業務の割合は低く、主として政府資金の貸出しが行なわれている。

（ハ）　潜在失業と雇用問題

中小工業の振興は、雇用問題の解決にとつて重要な意義を持つている。

インドネシアは一般に云われる潜在失業者のほかにブル．タニ（Ｂｕｒｕｈ Ｔａｎｉ）という土地を持たない農業労働者がいる。彼らはインドネシアの大衆が常食しているテンペ（油揚げのようなもの）を作つて売り歩いたり、農繁期に近くの田畑の稲刈りをを助たりして、ごくわずかな賃金や米などをもらつて生活している。彼等は潜在失業というよりは、むしろ完全失業者に近い存在である。このブル．タニは、農村の労働人口の五割近くに及んでいるところもあり、普通の農村でも２割近く居ると推定される。したがつて、彼等の雇用問題は、極めて重要であり、中小企業などの設立により彼らに雇用機会を与えるということは、インドネシア経済にとつても重要な問題である。

しかし、現在ます才一に政府にとつてさし迫つた雇用問題は公務員の生活向上の問題である。実際インドネシアの多くの官吏は日本円にして３千円ぐらいで生活している状態である。

したがつて、均衡財政をとろうとしている政府にとつては、一方では公務員の月給をあげなければならないと同時に、官吏の整理をし、財政負担を軽くしなければならないということとなろう。そのためには、今までの国有企業に官吏を再雇用するか、あるいは別の新らしい国有企業を作つて、そこで官吏を働らかせるようにするなどのことも考えなければならないことになるのである。

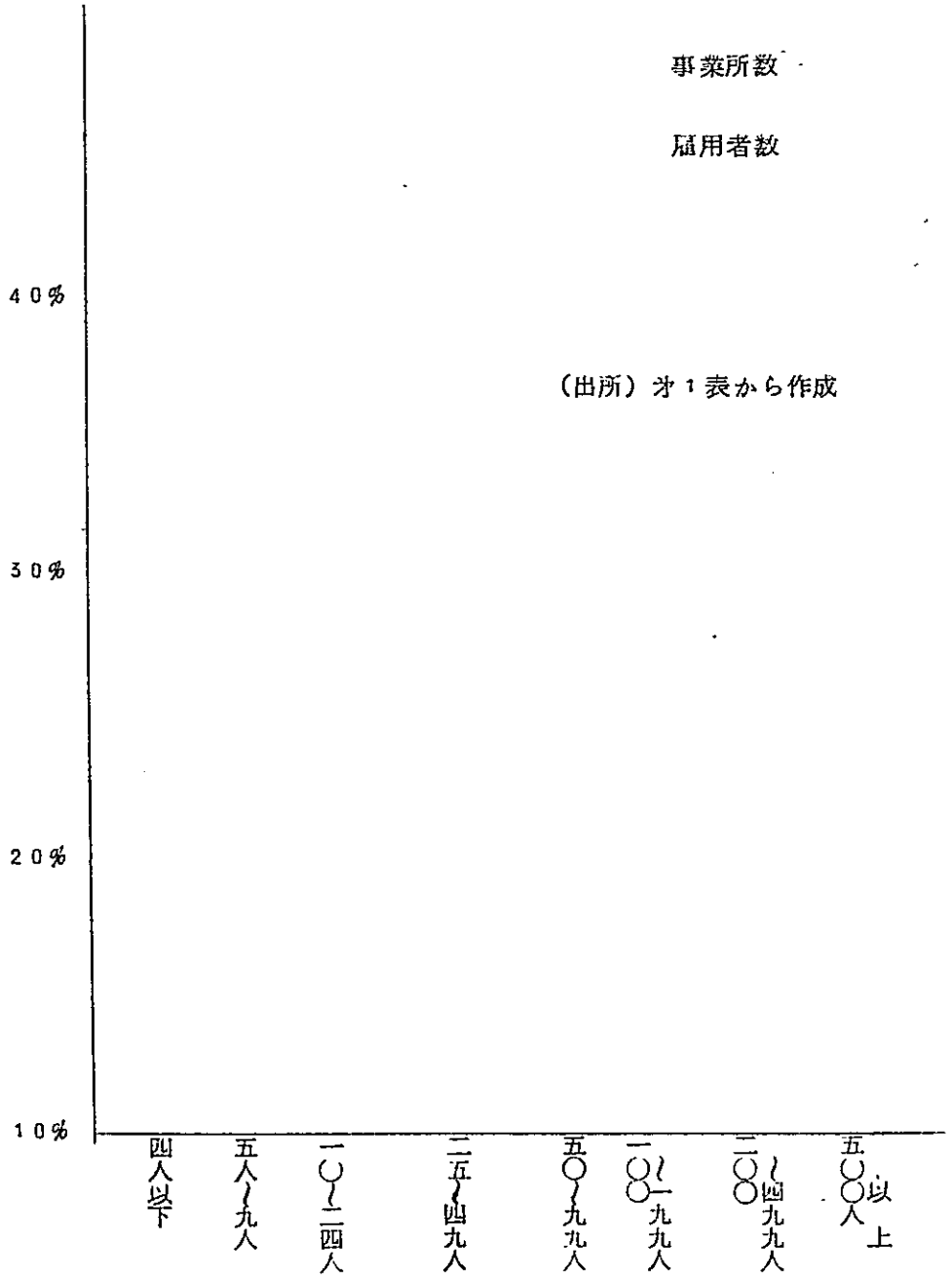
才1表　規模別事業所雇用者数

項目 / 雇用規模	事業所数		雇用者数		衣服その他の繊維製品製造業		食料品製造業（飲料製造業を除く）	
	実数	全体にたいする百分比	実数	全体にたいする百分比	事業所の実数	全体にたいする百分比	事業所の実数	全体にたいする百分比
4人以下	1.444	11.8	4.279	0.9	407	11.4	501	21.2
5～9	3.012	24.6	21.155	4.4	1.455	40.7	549	23.2
10～24	3.990	32.5	61.932	13.0	1.380	38.6	687	29.0
25～49	1.878	15.3	65.271	13.7	291	8.1	415	17.5
50～99	1.033	8.4	71.290	14.9	35	1.0	167	7.1
100～199	573	4.7	80.933	17.0	10	0.3	39	1.6
200～499	231	1.9	71.483	15.0	—	—	5	0.2
500人以上	102	0.8	100820	21.1	—	—	3	0.1
計	12263	100.0	477.163	100.0	3.578	100.0	2.366	100.0

（注）　上記数字はアンケートに答えたもののみに関する数値

（出所）　Biro Pusat Statistik, Statistical Pocketbook Of Indonesia, 1963より作成

才1図　規模別事業所，雇用者数の分布



（出所）才1表から作成

第2表　1961年末における製造工業の事業数と雇用者数および1961年の賃金俸給支払額

ISIC	製造業種	項目	事業所の数	雇用者数 男	雇用者数 女	雇用者数 計	賃金および俸給総支払額（単位 1000ルピア）	事業所単位当りの雇用者数	雇用者一人当りの賃金および俸給支払額（単位 ルピア）
20	食料品製造業（飲料製造業を除く）	大企業	63	20,515	11,547	2,062	196,654	54	6,134
		中小企業	1,73	14,463	6,948	1,411	116,606	13	5,446
		計	2,36	34,978	18,495	3,473	313,260	23	5,858
21	飲料製造業	大企業	76	3,143	1,024	4,167	57,180	55	13,722
		中小企業	63	2,318	897	3,215	18,201	13	5,661
		計	31	5,461	1,921	7,382	75,381	23	10,211
22	煙草製造業	大企業	19	23,225	47,379	0,604	477,474	222	6,763
		中小企業	35	3,455	7,851	1,286	21,543	48	1,909
		計	54	26,680	55,210	1,890	499,017	148	6,094
23	繊維製造業	大企業	10	41,772	30,081	1,853	526,501	176	7,327
		中小企業	16	13,330	7,623	0,953	109,098	41	5,207
		計	26	55,102	37,704	2,806	635,599	101	6,849
24	衣服，その他の繊維製品製造業	大企業	42	1,499	793	2,292	26,251	55	11,453
		中小企業	3,36	26,294	15,929	2,223	131,321	12	3,110
		計	3,78	27,793	16,722	4,515	157,572	13	3,540
25	木材，木製品製造業	大企業	59	7,522	195	7,717	84,232	49	10,915
		中小企業	89	3,594	24	3,618	36,485	20	10,084
		計	48	11,110	219	1,335	120,717	33	10,650
26	家具，装備品製造業	大企業	56	2,756	89	2,845	31,427	51	11,043
		中小企業	77	3,878	57	3,935	30,361	15	7,716
		計	33	6,634	146	6,780	61,788	21	9,113
27	紙，紙加工品製造業	大企業	37	2,227	0,593	3,820	37,596	104	9,842
		中小企業	43	321	287	608	3,050	15	5,016
		計	80	2,548	1,880	4,428	40,646	56	9,179
28	出版，印刷，同関連産業	大企業	56	15,736	2,881	8,617	241,353	73	12,964
		中小企業	87	3,608	345	3,953	41,805	14	10,576
		計	43	19,344	3,226	2,570	283,158	42	12,545
29	皮革，同製品製造業	大企業	00	7,244	592	7,836	103,785	79	13,245
		中小企業	85	2,236	90	2,326	15,765	9	6,778
		計	85	9,480	682	0,132	119,550	27	11,764

ISIC	製造業種	項目	事業所の数	雇用者数 男	雇用者数 女	雇用者数 計	賃金および俸給総支払額 (単位 1,000 ルピア)	事業所単位当りの雇用者数	雇用者一人当よりの賃金および俸給支払額 (単位 ルピア)
30	ゴム製品製造業	大企業	198	17933	2,620	20,553	284,345	104	13,835
		中小企業	149	1,785	879	2,664	22,620	18	8,491
		計	347	19,718	3,499	23,217	306,974	67	13,222
31	化学，同製品製造業	大企業	212	18,663	8,778	27,441	479,935	130	17,490
		中小企業	332	3,010	1,721	4,731	30,594	15	6,467
		計	544	21,675	10,499	32,172	510,529	60	15,869
33	非金属鉱物製品製造業	大企業	139	12,955	3,893	16,848	173,896	122	10,321
		中小企業	232	3,753	894	4,667	33,490	20	7,207
		計	371	16,708	4,787	21,495	207,386	58	9,648
35	金属製品製造業（機械および輸送用機械器具を除く）	大企業	160	12,833	1,108	13,941	195,099	88	13,995
		中小企業	294	4,792	306	5,098	37,179	18	7,293
		計	454	17,625	1,414	19,039	232,278	42	12,200
36	機械製造および修理業（電気機械を除く）	大企業	96	7,158	136	7,294	87,533	76	12,001
		中小企業	44	690	12	702	7,404	16	10,547
		計	140	7,848	148	7,996	94,937	58	11,873
37	電気機械器具製造および修理業	大企業	35	2,950	1,410	4,360	72,207	125	16,561
		中少企業	1	13	3	16	121	16	7,563
		計	36	2,963	1,413	4,376	72,328	122	16,528
38	輸送用機械器具製造業	大企業	157	17,507	414	17,921	257,401	115	14,363
		中小企業	296	2,755	29	2,784	20,638	10	7,413
		計	453	20,262	443	20,705	278,039	46	13,429
39	その他の製造業	大企業	199	6,834	2,669	9,505	86,488	48	9,099
		中小企業	267	2,762	557	3,319	21,219	13	6,393
		計	466	9,596	3,226	12,824	107,707	28	8,399
総計		大企業	3,254	22,472	117,202	339,674	3,122,357	105	10,075
		中小企業	9,009	93,057	44,432	137,489	697,500	16	5,073
		計	12,263	115,529	161,634	477,163	4,119,857	39	8,634

（注）大企業は50人以上を雇用し、5馬力ないしそれ以上の馬力をもつ動力機械を使っている事業所。中小企業は10から50人を雇用し、5馬力以下の機械を使う事業所。（但し、大企業も中小企業もともに質問表に答えた事業所のみに関するものである。）

（出所）Biro Pusat Statistik, Statistical Pockotbook Of Indonesia, 1963

才3表　1961年末における製造業の地域的分布

項目 / 地域	事業所数		雇用者数		衣服，その他の繊維製品製造業の事業所数		食料品製造業（飲料製造業を除く）の事業所数	
	実数 (a)	全体にたいする百分比	実数 (b)	全体に対する百分比	実数 (c)	(a)に対する百分比	実数 (c)	(a)に対する百分比
Iava	10,441	85.1	423,142	88.7	3,563	34.1	1,756	16.8
Djakarta Raya	1,709	13.9	78,563	16.5	445	26.0	186	10.9
Wrar Iava	2,168	17.7	85,315	17.9	579	26.7	513	23.7
Iogjakarta	556	4.5	12,241	2.6	324	58.3	35	6.3
Mid Iava	3,055	24.9	117,779	24.7	1,459	47.8	388	12.7
East Iava	2,953	24.1	129,244	27.1	756	25.6	634	21.5
Sumatra	1,111	9.1	35,729	7.5	12	1.1	379	34.1
Atjeh	58	0.5	566	0.1	—	—	35	60.3
North Sumatra	601	4.9	20,083	4.2	6	1.0	210	34.9
West Sumatra	92	0.8	3,879	0.8	—	—	11	12.0
Rian	26	0.2	306	0.1	—	—	12	46.2
Djambi	43	0.4	1,197	0.3	—	—	7	16.3
South Sumatra	291	2.4	9,698	2.0	6	2.1	104	35.7
Kalimantan	338	2.8	7,516	1.6	—	—	116	34.3
West Kalimantan	200	1.6	3,991	0.8	—	—	59	29.5
Mid Kalimantan	2	—	13	—	—	—	—	—
South Kalimantan	98	0.8	2,621	0.5	—	—	36	36.7
East Kalimantan	38	0.3	891	0.2	—	—	21	55.3
Suswesi	241	2.0	4,540	1.0	3	1.2	95	39.4
North Sulawesi	53	0.4	658	0.1	2	3.8	27	50.9
South Sulawesi	88	1.5	3,882	0.8	1	0.5	68	36.2
Nusa Tenggava	67	0.5	2,207	0.5	—	—	17	25.4
Bali	50	0.4	3,862	0.8	—	—	3	6.0
Ma Iuku／West Irian	15	0.1	167	—	—	—		—
INDONESIA	12,263	100.0	477,163	100.0	3,578	29.2	2,366	19.3

（出所）Biro Pusat Statistik, Statistical Pocketbook Of Indonesia，1963より作成

7. ビ　ル　マ

桐生　稔

(1) 経済政策と工業化

ビルマは周知のごとく、現在、ネ、ウイン軍政権の下にある。１９６２年３月に成立した現政権は、「ビルマ社会主義への道」綱領に基づき、社会主義化政策を採りつづけている。

この社会主義化はすでにビルマ全経済の２分の１に達している。具体的には、生産手段の国有化をつうじてのことであるが、特に工業部門での国有化率は６０％にならんとしている。

また外に向つては、原則として一切の外資導入を禁じ、経済援助を出来る限り抑制する鎖国主義を貫いている。

自力更生が現ビルマの経済建設の思想となつている。しかし、経済の実情は、政府の計画や思惑どおりとは決つして云えずむしろ悪化の傾向をたどり続けている。

国有化措置以来、工業生産は停滞ないしは減少傾向にあるし、ビルマ経済の中核である農業生産は減少傾向を深めてさえいる。

このような状況について、政府当局は「無理な社会主義化による失敗」と認めざるを得なくなつた。だが社会主義はネ、ウイン政府の基本的政策綱領であるわけで、いまさら否定することは出来ない。したがつて今のところ「社会主義化過程における一時的且つ不可避的な現象である」として「一層の社会主義化の進行」と呼ばねばならないのである。

しかし、米不足、輸出低下、開発計画の遅滞、流通機関のマヒ状態、反政府感情の高まり、さらには、地下反乱運動活動の激化を控えている政府には、いまのところ、決定的な解決策を持つていない。つまるところ、外国援助導入を積極化しなければならないだろうし、さらには、統制解除（一部食料品は1966年9月27日実施）を拡大していかなければならないだろう。そのことは社会主義そのもの、あるいは鎖国や中立という外交方針にも決定的な変化が起るこ

とを意味する。

(イ) 経済政策

このように多くの問題を含みながらもビルマ社会主義はすでに5年を経てきた。この間、企業の国有化、農業改革(土地改革)という。いわば社会主義経済制度の基礎建設に費やされてきた。1966年9月現在、「整編段階は終了し、社会主義建設の第2段階に入つた」わけである。

これまでの社会主義化は主として生産手段の国有化という型をとつてきた。すでに全経済部門の2分の1は国家管理下にあるといわれている。なかでも、電力、運輸、金融はそれぞれ100%が国営であり、商業部門は約80%の国有化(注1)が完了している。農業部門は、まず封建的地主制度の撤廃を手始めに流通機関を中心に国有化への整備が行なわれたが、生産手段にはまだ手をつけていない。

なお、工業部門では、鉄業がほぼ100%といわれているが、部門全体では、60%が国有化されている。このように、これまでの政府の講じた経済政策は、「社会主義」経済制度の基礎づくりとしての国有化に重点が行なわれていたわけである。

1966年9月に発表された「経済4ヶ年計画」(注2)は、いままでの基礎調整段階から、具体的な建設段階へ移行するとの政府の態度が示された。したがつて、工業化政策も、これまでは国有化による生産体制の整備が重点であつたために、具体的な工業政策は4ヶ年計画に従つて採られることになつている。

この4ヶ年計画に示された経済政策の基調は、①農業開発の最優先、②農業開発に資する工業開発、⑤重工業用原料の開発、であり、農業開発の重点たることをさらに示した。

外資導入を禁じ、外国援助を抑制する方針の下で、経済建設を推進するには、その資金源を、輸出に求めなければならない。同時に当面の経済的不振を回復するためにも、輸出の拡大、それに導う輸出産業の整備、開発は政府にとつて至上命令なのである。

輸出産業の開発は、その第1に米の増産に依存しなければならない。

米の輸出はビルマ全輸出額のほぼ70%を占めている。だが、殊に社会主

義の名による経済統制が強化され始めた頃から、輸出量は減少傾向をたどり始め、１９６６年は１１０万トンまで落ちた。

（戦前は３００万トン、戦後平均１８０万トン）

まづ、今年は生産自体、前年度に比べ１７％減（注３）とであり、さらに輸出は低下する見込である。米の生産、輸出下は、ビルマ経済に重大な影響をもたらすわけで、重要な外貨獲得源の損失は、殊に工業化政策の遂行を増々困難にする。だからこそ政府は一層の農業開発に力を注がねばならず、工業化政策に優先し、さらには、地主や民族資本家を否定してまでも農業育成と農民保護に徹する必要があるわけである。

以上米の輸出低下がもたらす政府の政策的配慮については次のようなことを挙げることができよう。

(i) 米以外の輸出産品の開発

米を除く農産物のなかで、政府が最も力を入れているのは綿花、砂糖、雑豆などの商品作物で、このうち、綿花はすでに輸出量を年々増加してあり、雑豆類も殆んどが日本向けとして順調である。また木材は停滞傾向にあるが、最近米国その他から運搬機械、伐採設備を導入し、さらに開発を応いでいる。鉱産物については、いまのところ最も可能性の大きい石油の開発に投資され、まず自給達成に目標が置かれ、５年後をめざして輸出の実現に力を入れている。

(ii) 輸入代替産業の開発

輸出額が、米の輸出低下により、年々その規模を小さくしているため、輸入超過がいよいよ問題（注４）となつてきている。このため、輸入をできるだけ抑制するとともに、開発可能な輸入代替産業の育成に力を入れる。特に、豊富な原料を有しながら製品の輸入を必要としている綿製品工場、製紙工場、精糖工場などが開発されている。またこの意味では、乳製品開発のために酪農の振興が政府により提唱されているし、石油などもこれに含まれよう。

(iii) 農業開発に資する工業化

４ヵ年経済計画にも挙げられているこの点については、政府の最も急務とする工業化政策であろうが、資金的な面では、外国援助の導入が必要と

なる。

こうした政府の配慮が成される条件は、あくまで、政府的余力が必要となつてくるわけで、当面は、例え政治は姿勢だとして固執している外国援助の抑制策を排除しなければならない。政府は、１９６６年の中頃から、この援助導入の方向をようやく決意したようである。しかしこの方向はビルマ政治の基本的方向をも左右することであるだけに、今のところは、あまり積極的ないしは公式的に打ち出せぬ事情がある。

(ロ) 具体的政策と問題点

先きの４ヵ年経済計画に示された基本的政策は、あくまで農業開発優先であつた。この４ヵ年計画の発表に先きがけて、工業省は１９６６年６月に Five Poiml Policy と呼ばれる新工業政策を発表している。(注5) 従つて現在の政府による具体的な工業政策はこの新工業政策に代表されているようだ。

新工業政策はまづ、５つの重点政策に従い工業化を計るとして①農業を援助し、②国民の生活水準の向上に役立ち、③原料の効果的使用を強化し、④輸入代替産業を開発し、⑤国内自給が出来、輸出の振興に資する工業の開発に重点をおくとしている。

そしてこの５点政策を適用される工業を下記の如く指摘した。(注6)

〔５点政策適用工場および業種〕

①Yenaungyaung の天然ガスを使用する化学肥料工場、②農耕用機械生産工場、③Pakokku 煙草製造工場、④Meiktila 、Sagaing kyetmau-ktaung 産綿花を使用する紡績・織物工場、⑤Thayetmyo のセメント工場、⑥Sittang 渓谷産の竹を使用する Sittang 製紙工場、⑦Thaton 県産の砂糖キビ使用のＢｉｌｌｉｎ精糖工場、⑧機械部品工場、⑨Ｃｏｉｒ(ココヤシ皮繊維）ロープ工場、⑩ワラおよびクズ紙使用の合板工場、⑪鋼管工場、⑫ジュート工場、⑬ガラスおよび製壜工場、⑭精糖所の副産物によるアルコール製造工場、⑮Hmautiの煉瓦工場、⑯Kamayut の搾油工場、⑰北ＯＫＫａｌａｐａ のプラスチック・シート工場、⑱クズ紙使用のＵＢＡＲＩ構内包装用紙工場、⑲南シャン州 Inle地区 Mong Thauk 精糖工場

工業化があくまで農業開発に資するべきとする思想は、この５点政策においても明らかである。この方向は農業生産、とりわけ米の生産が不振に落ち

いるほど強くなるであろう。したがつて、ここ当面政府が基本的な政策をかえ、外国援助の導入を活発にしない限り、工業化政策はあくまで農業開発中心のものとなろうし、新らしい近代工業の開発は望めぬ現状にある。

表1　政府の部門部投資額

	1964～65	1965～66	1966～67
農業・灌漑	772	979	1,275
畜産・水産業	35	68	226
林業	118	71	346
鉱業	360	522	1,075
製造業	796	555	3,926
電力	180	184	745
運輸	1,318	1,468	1,939
通信	103	49	61
道路建設	780	858	1,117
商業	464	246	238
金融	8	8	16
社会福祉	308	446	667
政府機関	1,607	1,123	1,195
州及びチン特別省	134	203	224
地方自治体	170	147	233
合計	7,153	7,927	13,283

注：10万チヤット　出所：Repat to the People 1965年、1966年

政府の志向する社会主義化そのものが、現在再検討せざるを得ない事態にあつて、一つ工業化政策を取り上げても、それは問題の解明にはならない。

したがつて、当面の社会主義化過程における工業化政策の基本的問題は、その政策が計画どおりに進行するかどうかということである。とりわけ順調に計画が遂行されるための資金の確保が条件となる。

この資金確保は、工業投資を積極的に行なうほど余裕はない。それはビルマ全経済に亘る問題である。殊に輸出の不振、生産活動の停滞は工業投資への資金確保をさらに困難にしている。

また、強硬な社会主義化の結果、流通機構の混乱は著しく既存の工業でさえもその生産活動は停滞傾向を深めている。

全ては、現政府の社会主義化あるいは、それに伴つて起こる諸困難から派

生している問題であるが、計画どおりに工業化を推進する保障や可能性は全くないといつてよいであろう。

外国援助を導入しない限り、ましてや新規工業の開発は期待出来ない。また大半が遊休状態にある国有化企業、原材料の欠乏、設備の老朽化や経営者の士気減退による民間企業の活動の停滞が深化している状況を政策的配慮によつて打解しない限り、ビルマの工業化への道は果せそうもない。またこのことが今、政府のなすべきビルマ工業化の急務であると理解されたい。

注1：Report to the People 1966。

注2：Report to the People 1966。
「アジアの動向」1966年10月号。

注3：The Working Peoples Daily 1967年3月5日付
Thaung kyl 農相演説。

注4：Report to the People 1965.1966

注5：The Working PeoPles Daily 1966年6月28日付

注6：工業省の指摘した工場が特定の工場をさすのか、一般的業種、地域をさすのか不明である。

(2) 中小工業の現況

(イ) 特質と業種

ビルマが全面的に英国植民地となる以前（1866年）においては、ビルマには見るべき工業の発達はなかつた。

あつても、それは、中部ビルマの綿、絹織物などの手工業であり、小規模な精米、搾油などの農産物加工工場でしかなかつた。（表2）

英国の植民地政策は、まづビルマを英国植民地経済間における食料供給源として、広大な未耕地イラワジデルタの開拓から始められた。1940年には、それまでの約8倍の農地が開拓（注1）され、世界でも有数な米産地が完成した。

一方、英国による米開発は、主に英国資本、印度資本によつて投資されていつた。デルタ開発が進展するにつれ、大規模な精米工場や搾油工場が建設されていつた。また豊富な地下資源への投資も進められ、英国はその大資本

表2　工場の業種、数および規模（1940年）

業　　種	数	労働者数	業　　種	数	労働者数
繊維工場	4	2,853	でんぷん製品	1	263
造船軍需、鉄道工場	30	6,737	植物油工場	29	1,513
電気器具	4	158	印　　刷	19	2,681
電　　力	3	353	製材所	116	11,579
機械、金属工場	24	3,513	敷物など	4	98
鉱石処理工場	4	105	セメント、陶器、れんがなど	5	369
精油所	10	7,454	繰　　綿	54	3,766
ポンピング・ステーション（石油）	5	173	宝　　石	2	79
製分離造所	8	511	ゴム製品及びゴムプランテーション工場	4	436
氷および炭酸水製造	7	346	下水汲み上げ	1	42
精米所	673	41,626	キニーネ錠	1	63
砂糖および甘蔗糖汁製造	5	1,386	革　　靴	1	130
ポンピング・ステーション（水）	2	94	なわ類	4	475
染色漂白	1	47			
マッチ	5	1,984			
せっけん	1	579	計	1,027	89,383

出所：The Annual Report on the Working of the Factories Act, 1940. Andrus: Burmese Economic Libe, P.142

を活用して石油、錫、亜鉛などの鉱山を独占していつた。（注2）

1940年当時、全国主要1027工場のうち、ビルマ人以外の外国人経営のものが62％を占めるにいたつた。その内訳はインド人30％、中国人20％、ヨーロッパ人12％となつていた。イラワジデルタを含めて、ビルマで新らしく開発された農業、鉱工業はことごとく外国人のものとなつていつた。（表3）

このような植民地の経験は、ビルマ国内の経済発展の1つの特殊性、すなわち、外国人資本による発展とビルマ人不在の経済をつくり出した。

したがつて、1948年に政治的には独立を遂げたビルマであつたが、経済的にはその大半と主要部分は外国人の下にあつた。農村での地主や金貸資本は印度人、都市での商業資本および工業資本は、印僑、華僑、英国人などがその大半を占めていたのである。

表3　ビルマ企業者国籍別構成（１９３９）（日本人を除く）

国籍別 / 業種	官公営			ヨーロッパ人			ビルマ人			インド人			中国人		
	工場数	使用人員	平均人員	工場数	使用人員	平均人員	工場数	使用人員	平均人員	工場数	使用人員	平均人員	工場数	使用人員	平均人員
(恒常的作業工場)															
機械土木	18	4208	333	13	5216	168	—	—	—	7	406	58	—	—	—
製材	2	85	42	6	4294	715	35	1681	48	51	3587	70	19	1,197	63
精米	—	—	—	27	10890	403	311	11585	37	190	10760	56	164	9,198	56
搾油	—	—	—	5	671	134	14	443	31	3	133	44	7	262	37
その他	6	1908	318	38	10965	288	6	494	82	26	4459	171	6	438	73
(季節的作業工場)															
繰綿	1	64	64	7	1024	147	15	656	43	24	1423	59	1	14	14
その他	—	—	—	5	359	71	—	—	—	2	986	493	—	—	—
合計	27	6265	232	119	33419	230	381	14859	39	303	21754	69	197	11,109	56

（注）このほか日本人工場として　的２（使用人員１６０人）、季節２（使用人員３８０人）

（出所）Factories Act in Burma 1939 Tofb Ix 輸出入銀『海外調査資料』１６号、３５年６月、８ページ

このため、独立ビルマの国家建設事業は、これら外国資本を排斥することに主力を注がなければならなかつたのである。（表４）

ウー・ヌー初代内閣は、社会主義福祉国家を基本理念に資本の国有化をつうじてビルマ人経済の確立を企図したが、自らの政府内抗争や、内乱のため、これを全うすることが出来ず、１９６２年３月２日、ネ・ウインを首班とする軍事クーデターにより政権の座を失なつた。

ネ・ウインのクーデターの動因は、議会民主々義制度の腐敗の一掃、民族統一国家への実現などであつたが、基本的には国内経済の再建事業、即ちビルマ人による経済建設が実現されずに放置されていたことにあつたということは、革命後の諸政策が明らかにしている。

ネ・ウイン政権は、軍隊という強力な組織力と実行力を発揮して「ビルマ社会主義への道」（注３）に基づき、国有化政策を強硬に推進していつた。この結果、すでにビルマ国内においては、外国人資本、農業、工業、商業全ての面にわ

表4　業種別工場数（１９６０年現在）

産業	工場	従業員数（1,000人）	生産高（100万チャット）
飲食	1,106	57.2	347
タバコ	347	13.2	76
繊維	411	19.2	75
履物	369	9.2	57
木製加工	261	15.9	73
家具	12	0.3	3
紙	4	0.1	1
印刷出版	64	4.0	18
皮革	16	0.8	7
ゴム	14	2.5	9
化学	139	6.7	135
石油石炭	3	0.4	1
非鉄金属	88	5.9	7
金属	83	2.6	28
機械	9	0.6	2
電気機器	4	0.2	—
運輸	30	7.4	64
その他	135	3.9	12
合計	3,095	150.2	915

出所：Economic Survey of Burma 1961

たつて、外国人は排除され、そのほとんどは国有化されている。

現在、ビルマにおける工業資本に外国人の存在する余地はなく、いままでの外国資本の殆んどが国営とされている。したがつて、旧来からの、ビルマ人中小工業の大半は若干を除いては、民族資本として残つている。

ビルマにおける中小工業の特質は簡単に列記すると以上のようなことになろうが、特にビルマ社会主義の下での、特質についてのべれば、まず国営部門と民営部門に大別することが出来る。

表5は、部門別の生産額であるが、現在の国営、民営の大要がわかろう。

すなわち、旧来からのビルマ人による在来産業である繊維、衣料工業は、その大半がまだ民営となつている。これは、この種工業が、特にマンダレーを中心とする中部ビルマで、旧来からの伝統的家内工業として発達してきたもので、極めて零細規模であることから、または、これらの工場主が、中部

表5　国営、民営別工業生産額（1964～65年）

	国営	民営	合計
食料、醸造、タバコ製造工業	20,178	5,097	25,275
繊維、その他衣料関係製造業	101	5,581	5,682
住宅、家庭用品製造工業	2,778	2,310	5,088
印刷、出版工業	259	38	297
工業原料製造工業	2,869	1,646	4,515
輸送機械組立、修理工業	286	489	775
その他	—	1,061	1,061
合計	26,471	16,222	42,693

注：単位は10万チヤット

出所：Repat to the People 1965

ビルマでの地主や農業生産者を兼ねていることから、国有化の対象となつていない。実際、ラングーンの繊維工場は、大半国有化されている。

この他、民営として残されているものには、殆んどが、零細規模であること、さらにはビルマ人の経営であることが特徴とされている。

(ロ) 国営工業の現状

一方国営部門は、以前、外国人の経営によるもの、あるいは比較的大規模であり、さらには基礎産業であるもの全てに渡つている。国営企業は、1963年10月制定の企業国有化法に基づいて、主要大半工場は、直接工業開発公社の管理下にある。その他の国営工場は、政府相当部局（注4）、他の公社の管轄かあるいは特別の企業監督委員会が設置されて運営されている。

表6で示す、工業開発公社直轄の工場は、工業生産が停滞しているにもかかわらず、政府による投融資、あるいは原材料の優先入手などによつて、かなり活発な生産活動が可能である。これら工場の大半は、以前外国人資本の下にあつたもので、国有化以後、政府の積極的整備、拡張により、現在のビルマ工業における主力となつているようだ。

しかし、これ以外の実際に国有化された工場は、その殆んどが遊休状態にあり、生産が続けられていても、原材料、資金不足、技術者不在などで正常な工場運営が成されていないのが多数を占めている。

ともあれ、ビルマ工業の現状は社会主義経済の建設過程にあつて、その整

表6　工業開発公社（ＩＤＣ）直属事業所の生産概況

項　　目	1964～65		1965～66	
	収　入	支　出	収　入	支　出
ＣＰＬ（ブルカン）　（注5）	1,479	1,479	3,557	3,557
マンダレー酒類醸造所	15,960	15,960	20,169	20,169
ビルマ塗料	4,371	4,371	6,873	6,813
ＢＰＩ（食品）　（注5）	53,521	53,246	65,021	64,521
ＢＰＩ（メチルアルコール）	10,538	10,468	10,433	10,362
セメント工場（タエトミヨ）	17,745	17,745	17,365	17,365
内　国　工　業　部	54,654	54,654	183,392	183,392
黄　麻　工　場	60,409	60,409	63,782	63,782
大理石採取場	266	266	312	312
織物模様付染色工場	4,831	4,831	12,197	12,197
第1土木事業部	1,799	1,799	5,745	5,745
第2土木事業部	1,422	1,422	2,107	2,107
製　靴　工　場	3,844	3,844	5,539	5,539
石鹸製造工場	5,983	5,983	9,876	9,876
陶器製造所（モールメン）	283	378	242	270
織　物　工　場	2,131	2,121	17,323	17,274
プラスチック工場	—	—	1,635	1,635
電気器具製作所	1,724	1,724	2,485	2,485
ナムチ製糖工場	11,053	11,053	13,243	13,243
ピンマナ　〃	24,416	24,416	30,130	30,130
サーマウ　〃	2,613	2,613	1,110	1,193
ゼヤワディ　〃	29,937	29,937	33,346	33,346
果実牛乳加工所（メイミヨウ）	472	472	578	578
絹　糸　工　場	1,584	1,584	1,846	1,846
製　鎖　所	17,265	17,265	22,971	22,971
織物工場（タマイン）	28,433	28,433	31,233	31,233
第4織物工場	1,593	1,593	2,961	2,961
第5製糸織物工場	—	—	1,476	1,476
ウンドウイン製糸織物工場	2,038	2,038	2,063	2,063
煉瓦タイル工場	1,856	1,824	3,074	3,072
製　氷　所（コウトレイ）	40	26	40	28
バーモ精糖工場	177	177	334	334
紙巻煙草工場	43,209	43,209	42,186	42,186
製薬化学品製造所	—	56	450	477

注：単位は1,000チャット、この他ＩＤＣ直轄としては工業振興局、映画振興局などもある。
出所：Repot to the People 1965.なお1965～66年は計上予算である。

備段階がようやく完了したばかりであつて、具体的な生産活動が効果的に運営されるのは、まだ時間がかかることである。しかし、実際には社会主義化自体が、もはや遂行される保障がなくなつている現在、工業部門がどう発展していくかは、まつたく政治問題如何にかかわることになる。殊に国営工業を将来どのように運営していくかによつてビルマの工業化の道の成否が決定される。

注1　1872／73年の全ビルマにおける米作向面積は1,871,000エーカーであつたが、1936／37年には、9,855,000エーカーに増加している。

注2　英系資本による鉱山会社には、

British-Burma Petroleum Company

Tauoy Dredging Corporation

Angro-Burma Tin Company

Consolidated Tin Miner of Burma

Bawdwim Mines Industryなどがあつた。現在これらは国有化され、鉱業開発公社の直轄下にある。

注3　英訳では"Burmese Way to Socialism"

注4　例えば、工業局、国防省、鉱業開発公社などがある。

注5　BPIはBurma Pharmacticol Industry

CPLは不明

(ハ) 外国援助による工業化

ネ・ウイン政権成立後、外国からの投資は禁止されており、また外国援助は出来るだけ抑制されている。1965年段階で、既存の外国資本工業は、すでにその殆んどが国有化され、一部はその経営を政府が引き続き、順調に生産を続けているものもあるが、生産能力がありながら大半は放置されたままか、半遊休状態にある。こうした状況下で、政府は、一方では、外国援助による工業化も進めている。もちろん援助額は他の東南アジア諸国(注1)に比べれば、はるかに少ない訳であるが、米国のPL480にする援助を除いては、大半が新規のプロジエクト、あるいは農業開発プロジエクト(例えば灌漑施設、運河、ダム建設)のために向けられている。

なかでも、日本からの戦争賠償、それ以後の経済技術協力、中国の経済技術協力協定は、最近のビルマ工業に、効果的な影響を及ぼし、重要な位置を占めるようになつてきている。しかし、工業化における最も重大な問題の一つでもあるが、既存の生産設備を全く無視した新許プロジエクトの導入は、むしろ現段階では、重大な政策的欠陥の結果といえるだろう。

(II) 中国援助による工業化

１９６０年、当時のウー・ヌー内閣との間に取り交わされた中国、ビルマ経済、技術協力協定は、すでに７年間が過ぎようとしている。この協定は、総額４億チヤツト（８,０００万ドル）を１０年間で援助するというもので、この協定に基づくプロジエクトは、その後追加されたものを含めると、合計１３である。なおこれらプロジエクトの実施は、１９６５年に入つて、急速な進展を見せ、１９６７年２月現在すでに４プロジエクトが完成している。プロジエクトの内容及び建設状況は次のとおりである。

表７

プロジエクト名	総工費	建設状況
Kunlong鉄橋	740万 チヤツト	完成
Billim 精糖所	3,460万 〃	〃
果樹農園	5万9,400〃	〃
Sitlamg 製紙工場	7,000万 〃	〃
Swa 合板工場	950万 〃	建設中（８０％）
Meiktila 紡績工場(第1)	2,000万 〃	〃 （９０％）
Ywa thitgyi 〃 (第2)	4,000万 〃	１９６７年9月建設開始
Takaw 橋	不明	予備調査中
機械工場	不明	〃
綿織維場	4,000万 〃	未定
水力発電所 I	600万 〃	〃
〃 II	1億6,000万 〃	〃
Ywama 製鋼所拡張	不明	〃

注：The Gnardian.The Working Peoples Daily より Follow したもので、正式な発表ではない。

中国援助の特徴は、表7に見られるとおり、工場建設あるいは、水力発電所などの、工業部門への投資であること、さらには、繊維、精糖、合板、製紙などの軽工業に向けられていることが明らかとなる。これらの工場が完成されれば、ビルマの工業に重大な効果を及ぼすであろう。ことに、今まで、輸入しなければならない紙製品は、製紙工場の完成によつて自給が達成されたし、また、中部ビルマでの家内工業に頼つていた繊維工場、特に綿紡は、中国援助による工場の完成による極めて能率的に、生産されることが予想される。

また、これらの工場建設が、原料資源をビルマ国内で容易に調達出来るものに限られていることに注目する。すなわち、綿花は主に中部ビルマで生産され、輸出もしているし、砂糖キビは、既存の精糖工場へ納入されても、まだかなりの余剰がある。また紙の原料となる、竹林、パルプは無尽蔵にあるわけだ。

しかし、ネ・ウイン政権自体の政治的変化、すなわち、極めて親共的政策を含めての中立主義が、動揺し始め、中国との関係が、このまま持続する保障はなく、むしろ親米的傾向さえ、帯びてきており、中国との関係は極めて微妙にならざるを得ない状況で、協定に基づくプロジェクトが、この先、全てが完了する保障はまつたくない。

いずれにせよ、今まで建設された中国援助による工場は、不振を続ける工業部門では、極めて重要な位置を占めていることを指摘しておく。

(ii) 日本の援助

日本とビルマとの間に賠償協定が具体的に調印されたのは１９５５年で、その後１０年間にわたつて、合計2,５００万米ドルの日本の賠償が支払われることになつた。(注2) その後追加され、賠償完了時は総額2億ドルに達していた。具体的には、当時ビルマ政府の計画していた経済開発計画、いわゆるピドウタ計画(注3)に資するプロジェクトが計画され、バルーチヤン発電所を始めとする１９のプロジェクトが支払われた。また、そのプロジェクトに関連する、鉄鋼、土木機械、鉄道車輛、船舶、自動車その他が供与された。

この賠償による経済効果、殊にビルマの工業化に対する効果は、非常に重要な役割を果した。

バルチヤン発電所は、現在も、ビルマ唯一最大の発電所としてその役割は多大である。賠償支払いは１９６５年完了し、引き続き、１９６５年４月にビルマ・日本経済技術協力協定が調印され、経済援助が続けられている。この協力協定は、１９６５年４月１７日発効し、総額１億4,０００万ドルを１２年間で、ほぼ均等分割して支払われることになつている。

その後、この協定に基づき、主に乗用バス、トラック組立プラント、家電器具組立プラントの建設が予定され、重機械、通信機、車輛などが現物供与されている。中国援助とは対照的に、いわば重工業部門への援助を主力に置く日本援助も、将来的には、ビルマの工業化において極めて主要な役割を演ずることが考えられる。なお日本の賠償によつて建設された工場通称「四大プロジエクト」と呼ばれているが、ポンプ、車輛(2)、家電、四大工場は、ラングーンで、かなり生産活動を活発に行なつており、極めて重要な役割を果している。このように、ビルマの工業化が遅滞しているにもかかわらず、中国、日本の援助による工業化が着々とその成果を収めていることは、ビルマの工業化の諸問題、ひいては政府による経済政策全体の問題を集約的に示している。

なお、この他の外国援助は、米国を除いては規模的にも小さく、少くとも、特に工業化に向けられているものはない。

注１：１９６６年間における援助受入総額は８億5,１８０万チヤット（約１億7,０００万米ドル）

注２：１９６４年４月１８日付、The Working Peoples Daily

注３：１９５２年8月ビルマ政府は「全ビルマ・ビドータ会議」を招集、具体的な経済建設計画が採択され、１９５９／６０年度を目標に８ヵ年計画が決定された。

(3) 中小工業の問題点

以上、見てきたとおり、現在のビルマにおける中小工業は、政府の社会主義政策に基づき、原則的には国営による工業化が進められている訳であるが、まず問題点として、この社会主義政策そのものの中に含む諸問題を指摘しなけれ

ばならない。

それは、工業だけの問題として採り上げるべきものではなく、ビルマが抱える経済全般にかかるものである。

第1に、急進的な社会主義政策によつて、すなわち、4年間で、旧来の経済統制を一変してしまう程のスピードであつた。起つた経済諸困難、殊に経済の国有化措置から生じた全般的な経済活動のマヒ状態は種々な生産活動に影響を及ぼした。

まず、流通機構の全面国有化は、原材料の流通を緩慢にし、生産活動に重大な結果をもたらした。殊に、国営部門への優先的材料供給は必然的に民間企業の生産に支障を及ぼし、経営難が日常化し、経営者の志気は著しく減退した。

また、外国人追放は、すなわち有能な人材と運営力を同時に失うことを意味し、国営企業となつても、正常な運営が出来なくなつた。大半の国有化企業は、このような意味で、あるいは政府の財政難などから、能力を残しながら放置されている。

第2に、経済政策の失敗から起因して、工業化を後廻しにしなければならなくなつたこと。すなわち、政府は社会主義化の基礎を農業に置くとの基本的政策を遂行し続けたものの、農業開発は、ほとんどその進展を見ることが出来ずむしろ農業生産の停滞すら招くことになつた。特にビルマ政府の唯一の財政源である米は、デルタにおける反乱軍の激化に伴ない、激減傾向をたどり、輸出は毎年低下していつた。そのため、政府の財政難は増々逼迫し、工業開発に力を入れる余裕は全くなくなつている。当面は、農業開発に重点を置かざるを得ない。

したがつて、現在工業開発公社によつて直接運営されている企業、あるいは外国援助によつて建設され、国営となつている工場を除いて、積極的に投資し、開発する余力はない。しかも、1967年の史上空前の米不足（輸出余力はもちろん、国内消費量も不足している）は、これらの国営工業の生産すら不可能にするのである。

これらの、現存するビルマ工業の問題は、全てが、社会主義政策、あるいは軍事政権による統制政策の結果から生じたものであるだけに、また、ビルマ政治が、全般的に危険的な様相を呈している時であるから、簡単に解決し得ない

事である。しかし、中国および日本の援助の役割が効果的に果されていることからして、政府の政策如何、殊に、外国援助や投資に対して門戸を開放することにもなれば、ビルマの工業化、少くとも、既存の遊休、あるいは半遊休状態にあるビルマ工業を復興し、開発する可能性は残していることを指摘したい。

しかし、ネ・ウイン政府が、社会主義と、自力更生の名の下に、門戸をとざしたままでは、これ以上の発展は望めないし、ますます停滞の一途をたどるであろう。だが、経済、政治的危機（特に今年の秋に予想される）は、ネ・ウイン政府のいままでの政策を続行させることを不可能にしようし、とりわけ、外国援助の導入は、急務となるにちがいない。

8. イ　ン　ド

伊　藤　正　二

(1) インド経済における小工業

(イ) 工業化の過程

周知のように、インドはアジアの後進国中もつとも早くから近代工業が発達してきた国であるが、その工業によつてたつ社会的、経済的社会構造が極めて複雑であるため、工業の生産構造も単純ではない。

西欧で産業革命が終了する以前、インドの都市手工業の技術水準は極めて高いものであり、手工業製品が西欧に多く輸出されて、インドには金銀塊が流入し、「貴金属のたまり場」とさえ云われた時があつた。他方、多くの農村は、自給自足的なものであり、そこでは、カースト的にきめられた村の世襲の職人がその村の構成品の必要とする手織布、壺、クワ、などを供給し、その代価は農耕者から収獲物の一定量を受けるという関係にあつた。

イギリスの植民地支配が強化され、産業革命後の近代技術による生産物がインドに流入するようになると、これら手工業は壊滅的な打撃をうけた。このことは、同時にインド自体のなかに近代工業を幾分とも設立しうる市場条件もつくつた。こうして、１９世紀なかばになると、綿、ジュート、石炭などの分野で、在来の技術とは異質の近代産業がインド商人及びイギリス人によつて起されてきた。第１次大戦前後に鉄鋼業、若干の機械修理工業、その後、砂糖、セメント、紙などの近代工業が起り、第２次大戦前後に自動車、ミシン、工作機械などの機械工業、金属工業、化学工業も起された。独立後の重工業化政策のなかで、近代的大工業の発展は急速になり、かつ業種も著しく多くなつた。

このような近代工業の発展の過程で、近代的技術を多少とも使用するより小規模の工業も徐々に起されてきた。特に第２次大戦以降、なかんづく独立後、小商人、熟練労働者、技師などによつて、機械工業の部品の生産、食品加工、印刷、その他の消費材等の生産が小資本をもつてなされるようになつ

た。

注意すべきことは、まず第1に、これらの大小の近代工業の発達は、在来の小工業を破壊しつくさなかつたことである。後述するように、後者はいまだにインドの全工業従事者数の3分の2を占めて、量的には強度の存立をつづけている。先にみた植民地下のインドの近代工業の発達過程は、全体としては「インドの農村化」（農業人口の%の増大）のなかでなされた。すなわち、近代工業は主として大資本をもち、したがつて先進資本主義国からの競争にたえうる生産技術を導入しうる小数の資本によつてしか起されなかつたために、工業は充分な失業労働力を吸収できず、他方農村では地主、小作制度が温存され、その資本主義的発展、市場の拡大は妨げられた。その結果、伝統的な農村手工業は膨大な失業層や旧来の手工業者層にとつての最終的なよりどころとして存続されてきた。

第2に注目すべきことは、インドでは、中小資本とは異質の財閥資本が発達し、金融、工業、商業の重要部門を集中し支配していることである。それにひきかえ、近代的小規模工業は、資本力が弱く、生産性は低く、また労働者の熟練度と賃金も低い。

(ロ) 小工業の諸類型

以上に述べたことからして、インド工業は大きくわけて3つの系譜、すなわち、在来の手工業、財閥の大工業、近代的小工業にわかれる。

しかるに、インドでは現在までに種々の見地から様々の小工業の分類と定義がなされて、統計や調査もそれぞれ独自の定義のうえで作られており、いまだ定義上の斉一性はみられない。国民所得統計上の「小工業」は工場法適用工場（動力使用工場10人以上　非使用20人以上）未満の事業所を意味するが、工業センサスでは雇用者100人未満を小規模工業とされるし、また、工業（開発、規制）法の適用工場（動力使用50人以上、非使用100人以上）を「組織的工業」、それ以下を「非組織的工業」または「小規模工業」と称されることも、しばしばある。また、5ヵ年計画とその一環としての小規模工業振興政策当局の規定では、固定資本（土地、建物、機械設備）が50万ルピー未満という条件で一律に決められており、また、補完的工業及び下請制振興の目的で特定業種（主として機械工業関連業種）においては、

固定資本１００万ルピー未満のものもいくつかの点で同等の扱いをうけることになつている（注１）。この最後の２つの規定は、小工業政策上最も重要な規定であり、しかも、それは、次のような工業発展政策上の戦術上の一定のコンセンサスを背景にしているものである。すなわち、先に述べたように大工業や伝統的手工業とは異る系譜をもつということ、大工業と同じように近代的な生産技術になじみうるもの（この点で手工業と異る）でありながらも資本・産出高比率が大工業より小さいので資金を節約しうるものであり、失業の吸収に役立ち、かつ、資本の集中・経済力の集中の排除、工業の地域的分散に役立ちうるので、大工業と手工業の夫々の長所をあわせもつ、という点である。

村落・家内工業的な在来の手工業の場合、失業の吸収にむしろ重点がおかれ、他の役割はいわば副次的であり、生産技術も急に根本的な革新をすることは期待されていない。近代的な小規模の工業は、主として雇用労働を用い動力と比較的新しい技術と機械設備とを用い、市場が広域的である点では資本制・工場制の基本的特質をもつており、在来の手工業とは異るが、資本力、生産性、収益性、労賃水準、稀少原材料と外資・外国技術への接近度等において大工業とは質的に異るものである。

このような理由からして、本稿でも、「小規模工業」という場合は、そのような工業を指すことにする。また、「手工業」という場合本稿では、上記の「小規模工業」以外の「小工業」を意味し、具体的には、次のように行政上の必要からインドで分類されている諸種の工業を指すものとする。

① 手機業・動力付手機業、② 手紡業と村落工業、③ 養蚕業、④ ヤシ繊維製品業、⑤ 工芸品工業（注２）。

なお、これらの手工業は、生産形態には自家消費目的のもの（上記①②に多い）、単純注文制のもの、問屋制のもの、マニュファクチュア形態のもの等、諸種の形態があるが、業種と形態は複雑に錯綜していて一概にどの業種がどの形態をとつているかは言いがたい。

(2) 小工業の概況

(イ) 工業の規模別構成上の特徴

あらゆる種類の工業を、従業員規模別にみたのが第1表であるが、事業所数においても従業員数からみても5人以下の零細工業、家内工業が圧倒的な大きさをもつている。その大部分のものは、第2表にみられるように、農村における手工業である。ちなみに1961年のセンサスによれば「全工業」従

事業所の規模別分布

第1表　（1956年）

1事業所当り人数	事業所数（1000）	従業員数（1000）
～5	5,000	10.200
5～9	130	910
10～19	43	600
20～49	18	560
50～99	4.7	340
100～249	2.6	380
250～499	0.840	270
500～999	0.470	330
1000～	0.580	1,410
計	5,200	15,000

＜出所＞P.N.Dhar & H.F.Lydall, the Role of Small Enterpises in Indian Economic Development. Asia Pab Bonbay. 1961, P7より

第2表

事業所「規模」別・都市農村別労働者数分布（1,000人）

規模性格別		農村	都市	計
(1) 動力使用 9人以下雇用 / 非〃 19人以下雇用	主として家族労働	8,068	2,821	10,889
(2) 〃 / 〃	主として雇用労働	833	897	1,730
(3) 動力使用 10～49人 / 非〃 20～99人		197	298	495
(4) 〃 50人以上 / 〃 100人以上		1,438	1,650	3,088
		10,536	5,666	16202

＜出所＞P.N.Dhar & H.F.Lydall, ibid. P3より。

業者1,789万人のうち「家内工業」従事者（注3）数は974万人である。（第5表も参照）零細な工業のこのような膨大な存立は、第3表によつて明らかなように、インドの著しい特徴とせねばならない。その存立の条件は、根本的には、膨大な失業層が農村にいることであり、農業問題とくに土地関係の改善なくしてはそれら最低生活水準以下にある手工業者は存立をしつづけるであろう。また、ひるがえつては、それが大・小の近代工業の商品市場の拡大を妨げているものである。

10人以上の工場についてのみみるならば、インドの工業機構（規模別）はアメリカのそれより日本型に著しく似ている（第3表）。ただし、中規模の層（50〜999人）が比較的少ないこともインドの大きな特徴であるといえよう。

(ロ) 業種別・都市農村別特徴

事業所の規模が小さいものは、伝統的産業に近く、規模の大きいものは近代的業種に多い（第4表）。当然のことながら、インドでも小規模工業は主として消費生産に従事している。最近高度の部品、中間材の生産や高級消費材生産の小規模工業も急速に成長している（注4）が、その比重は必ずしもまだ大きくはない。

また下請制の下にある小規模工業が少ないこと（純に大工業は一貫メーカーとしての性格が著しく強いこと）インド小規模工業の特筆さるべき特徴といわねばならない。

農村・都市別にみると（第2表）、主として家族労働に依存している零細工業（手工業）は、圧倒的に農村に多いのではあるが、雇用労働に依存する工業は、零細規模といえども都市に多い。小規模工業の中核ともいうべきもの（第2表の(3)の階層）は、都市の方が多く、小規模工業を農村に設立し、農村の近代化を計るという一部の施策者の主張の非現実を示　している。

第3表

工業の規模別構成
ーインド、日本、アメリカの比較ー

1事業所あたりの従業員規模	事業所構成比			従業員数構成比		
	インド)(1956年)	日本(1953年)	アメリカ(1955年)	インド(1956年)	日本(1953年)	アメリカ(1955年)
10 ～ 19	61.4	55.3	32.2	15.4	16.1	3.9
20 ～ 49	25.7	29.6	32.2	14.4	19.2	88
50 ～ 99	6.7	8.4	16.2	87	11.8	10.5
100 ～ 949	3.6	4.2	11.4	9.8	13.0	15.6
250 ～ 499	1.2	1.3	4.5	6.9	88	14.0
500 ～ 999	0.7	0.7	2.0	85	103	12.5
1000 ～	0.8	0.5	1.5	36.3	20.8	34.7
計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
#						
同上絶対数(1000)	70	85	140	3,890	4,090	15,850
10人以下の事業所(1000)	5,000	320	150	12,000	1,100	500

(注) P. N. Dhar & H. F. Lydall. the Role of Small Enterprises in Indian Economic Development. 1961. P29. Table7より。
詳しくは同書参照。

第4表

業種別・タイプ別従業員数

（単位：1000人）

	家内工業	非家内工業 但し 10/20人以下	動力使用 10~49人 非動力 20~99人	動力使用 50人以上 非動力 100人以上	合計
<主として伝統的>					
食品	2,209	284	61	271	2,825
タバコ製品	240	160	66	97	563
毛織物	109	13	2	23	147
絹織物	149	76	31	32	288
その他織物	813	202	49	44	1,108
木材，木製品	1,516	119	21	52	1,708
皮革，皮革製品	535	56	27	24	642
その他	608	78	6	40	727
計	6,179	983	263	583	8,008
<中間的なもの>					
綿織物	2,725	316	41	843	3,925
陶器，レンガ，ガラス等	813	160	59	204	1,236
金属，製品(除機械)	732	83	28	328	1,171
計	4,270	559	128	1,375	6,332
<主として近代的>					
飲料	177	27	14	439	657
ジュート製品	57	4	7	215	283
紙・製品	15	—	4	38	57
印刷・出版	26	46	23	48	142
化学	60	60	34	278	432
機械	106	41	22	112	291
計	440	188	104	1,130	1,862
合計	10,889	1,730	495	3,088	16,202

（注）P.N.Dhar & H.F.Lydall, ibidps. Table2より。ここで「伝統的」とは、小規模で、農村にあり、市場は地方的で、技術が在来的である業種。「近代的」とは、都市的で、雇用労働を用い、市場は広く、技術が近代的な業種。「中間的」とは、技術は在来のものでも製品は近代的なものを作る業種。

第5表

雇用量から見た州別・規模別工業構成

（1960年度）

	家内工業	非家内工業				全工業計	備考(全工業の州別シエア)	
		小	中	大	計			
Andhra Pradesh	74.2	13.8	4.3	7.7	25.8	100.0	10.8	
Assam	72.9	4.1	4.6	18.4	27.1	100.0	2.2	
Bihar	66.9	18.4	1.6	13.1	33.1	100.0	7.5	
Gujarat	36.2	21.8	8.2	33.8	63.8	100.0	4.8	
Jammu & Kashmir	63.3	25.6	1.8	9.3	36.7	100.0	0.5	
Kerala	42.5	39.0	3.3	15.2	57.5	100.0	5.1	
Madhya Pradesh	69.3	16.2	2.5	12.0	30.7	100.0	6.4	
Madras	56.2	27.5	4.6	11.7	43.8	100.0	11.3	
Maharashtra	35.9	25.2	7.9	31.0	64.1	100.0	11.6	
Mysore	54.8	26.9	2.8	15.5	45.2	100.0	5.4	
Orissa	83.3	10.5	1.3	4.9	16.7	100.0	3.1	
Punjab	52.5	30.2	6.1	11.2	47.5	100.0	4.3	
Rajasthan	65.2	23.0	2.2	9.6	34.8	100.0	2.9	
Uttar Pradesh	64.0	21.1	1.9	13.0	36.0	100.0	12.7	
West Bengal	24.8	33.2	3.9	38.1	75.2	100.0	9.9	
Delhi	8.8	52.7	11.5	27.0	91.2	100.0	1.1	
Himachal Pradesh	75.1	17.1	0.9	6.9	24.9	100.0	0.2	
Tripura	69.0	25.1	2.4	3.5	31.0	100.0	0.2	
全インド 計	54.5	23.6	4.1	17.8	45.5	100.0	0	
同（万人）	974	421	74	319	815	1,789		

（注）出所：NCAER. Income & Structure of Manufacturing Industry 1960–61; A Statewise Analysis. 1964. XII. 92Pの第1表と第10表より。ここでの「家内工業」はセンサスの定義（注3参照）と同じ。「非家内工業、大規模」は動力使用50人以上、非動力使用100人以上、「中規模」は動力使用10～49人、非動力使用20～99人、「小規模」とは上記3つ以外のもの。

(ハ) 州別・規模別構成（第5～6表）。

(2) 生産に占める小工業の地位・生産性

国民所得統計上の「小工業」（定義は前述のとおり工場法以下の工業）は1950年度10.1％を占めていたものが、大中工業のより急速な発展により1960年度には7.9％、1964年度には、6.6％にシエアーを低下さ

第6表

付加価値からみた州別・規模別工業構成

（1960年度）

	家内工業	非家内工業				全工業計	備考（全工業の州別シエア）
		小	中	大	計		
Andhra Pradesh	34.8	20.9	10.9	33.4	65.2	100.0	3.8
Assam	24.2	5.3	10.4	60.1	75.8	100.0	2.4
Bihar	18.8	22.5	3.5	55.2	81.2	100.0	6.3
Gujarat	12.2	18.6	11.2	58.0	87.8	100.0	8.2
Jammu & Kashmir	40.3	38.2	4.3	17.2	59.7	100.0	0.3
Kerala	9.2	52.6	8.3	29.9	90.8	100.0	3.9
Madhya Pradesh	32.5	18.3	4.5	44.7	67.5	100.0	3.9
Madras	13.2	34.9	10.6	41.3	86.8	100.0	9.1
Maharashtra	11.7	16.5	7.8	64.0	88.3	100.0	20.3
Mysore	14.4	36.5	6.8	42.3	85.6	100.0	4.5
Orissa	39.5	19.7	4.2	36.6	60.5	100.0	1.3
Punjab	33.8	36.9	11.1	18.2	66.2	100.0	6.1
Rajasthan	22.6	32.7	5.5	39.2	77.4	100.0	1.4
Uttar Pradesh	22.7	29.2	4.8	43.3	77.3	100.0	8.7
West Bengal	9.8	25.2	4.4	60.6	90.2	100.0	17.2
Delhi	4.0	42.3	13.4	40.3	96.0	100.0	2.2
Himachal Pradesh	50.5	20.1	1.5	27.9	49.5	100.0	0.3
Tripura	53.8	29.9	3.8	12.5	46.2	100.0	0.1
全インド 計	16.9	25.8	7.4	49.9	83.1	100.0	100.0
同（億ルピー）	32	49	14	94	157	189	／

（注）出所　NCAER・ibid.，第1表，第11表より。第5表参照

せた。もちろん、絶対的には成長をつづけている。

第7表はより詳しく規模別に純生産をみたものである。国民生産への貢献度が「家内工業」（本稿の「手工業」より狭い）はわずか2.5％にすぎず、全工業に占める貢献度も17％にすぎない。（第6表最下段）のは、1人あたりの生産性が極度に低いからである。規模別の1人あたり付加価値額をみると（第8表）生産性の格差がいかに大きいものであるかわかる。非家内工

第7表

規模別にみた工業の国民純生産への貢献

（1960年度）

規模別	億ルピー	%
家内工業	31.9	2.5
非家内工業	157.1	12.3
小	48.8	3.8
中	14.1	1.1
大	94.2	7.4
合計	189.0	14.8
国民所得合計	1,273.0	100.0

（注）出所・NCAER, ibid.,第1表より。第5表も参照
ただし国民所得合計は中央統計局CSOの数値から。工業についてのNCAERの推計はCSOより30億ルピー少ない。

業をとつても、大工業たる「大」と、小規模工業たる「中」「小」の間には大きな相違がある。

この格差は規模別賃金格差（第9表）にも、資本装備率の格差（第10表）にも見られる。

第8表　　工業の規模別1人あたり付加価値額

（単位：ルピー）

規模別	1人あたり付加価値
家内工業	328
非家内工業	1928
小	1156
中	1903
大	2953
平均	1056

（出所）NCAER, ibid., Table 2～12より。

第9表　　規模別賃金格差

―インド，日本，アメリカの比較―

（指数，1000人以上＝100）

1工場あたりの従業員規模	インド (1955年)	日本 (1952年)	アメリカ (1947年)
4～9 （5～9）		39	73＊
10～19 （11～24）	47	46	79＊
20～49	51	53	84
50～99	55	60	86
100～199（100～249）	72＊	69	86＊
200～499（250～499）	85＊	83	88＊
500～999	88	96	90
1000～	100	100	100

（出所）P. N. Dhar & H. F. Lydall. ibid., P26, Table26より。
＊印はカッコ内の規模の数値

第１０表　　労働者１人あたりの資本装備

（単位：100ルピー）

	大規模工業(1)	小規模工業(2)
ペンキ・塗料	89	22
皮革	37	4
紙・厚紙	81	17
綿布	34	7
一般機械・電気機械	48	11

（注）(1)Census of Manufacturers,(2)W.Bevgal Govt.Survey,
出所：S.D.Thapar,Small Scale Industry in India,1966.P19.
ただし、大阪アジア中小企業開発センター「アジアの中小工業と日本」（日本評論社昭和４２年刊）５８頁より引用。

(3) 小工業政策

小規模政策は主として雇用機会の増大、稀少な資本・技術・経営能力の開発・動員、経済発展への応分の寄与、所得分配の公正化、資本的・地域的工業分散等を目的として、直接の資金援助、特殊金融機関の融資、技術改良・普及・研修、稀少原材料の供給・協同組合の組織化・援助、特殊部門での大・中工業拡大の制限（とくに手織綿布）などを行なつてきた。

小手業は、大工業とちがつて、憲法上州政府の管轄事項であつて、その政策は州によつてかなりの相違はあるが、中央政府はその調整と指導原理の立案のために手工業関係で５つの審議会（注５）と小規模工業審議会（後述）とを設けている。ここでは以下紙数の関係上小規模工業政策について概説する。なお手工業援助の主たる内容は、各種の補助金の支出・大工業生産の制限、内外市場の開拓、協同組合化などである。

とくに小規模工業がインドの工業発展において果す役割についてインド政府が基本的にどのように考えているかは、輸入原料を恒常的に使用するものでない限り、設立にあたり、とくに規制はされない。ただ、動力を使用し１０人以

上雇用していれば工業法の適用をうける。また、10人以上の雇用をし、かつ一定の業種のものは１９６０年から州政府に登録し、四半期毎に報告書を提出することとなつたが、これは主として、諸機関から各種の援助（融資、賦払い制機械供与・統制物資・輸入ライセンス・輸出振興援助）が受けやすくするためのものであつて規制ではない。

積極政策として小規模工業保護・育成政策の組織と制度の概略は次のとおりである。

a・小規模工業審査会（SSIB.1954年創立）

中央と州の政府の小規模工業政策立案の助言機関で、中央の工業相がその長である。

b・中央小工業機構（ＯＳＩＣ．１９５４年）

中央政府の小規模工業政策の主たる実施機関で、小規模工業担当長官を長として工業省に所属している。また各州に小工業サーヴイス協会（ＳＩＳＩ）６６の普及センター、６の生産兼研修センターをもつている。主たる業務は非常に多面にわたる技術指導と市場調査、特定工業ないし地域の経済調査。

c・州政府（主として工業省）

主な業務は、新企業家への情報提供、州工業援助法にもとずく融資（第2次計画中の融資額１．３億ルピー、第３次計画の初めの３年間の９９億ルピー）、銅、鉄鋼などの統制品や電力の供給、工業用土地や工業団地の造成・運営、輸入ライセンス必須証明の交付、協同組合の組織化・援助等である。

d・国立小工業公社（ＮＳＩＣ・１９５５年）

主な業務は、賦払い制機械の供給、政府買付物資の仲介あつせん、原型生産兼研修所の運営である。１９６５年末までに１５,６００台、価額2.4億ルピーの機械が賦払い制で供給されている。

e・州金融公社（ＳＦＣＳ，１９５１年以後現在までに１５州に設立）

普通１企業あたり２万５千～百万ルピーの貸し出しを行ない、市中金利なみの6.6～７％の利率である。１９６３年９月までに約１億ルピー融資されている。

f・インド国立銀行ＳＢＩの特別融資制度

１９６４年３月末までに計2.0億ルピー融資（認可）した。

g・インド準備銀行ＲＢＩの保証制度（１９６０年制定）

これは商業銀行等９７の特定金融機関が小規模工業に融資する際に、インド政府が元利の半分（ただし１０万ルピーまで）を補償するもので準備銀行が代行している。１９６４年３月末までに約９千件約３.４億ルピーの融資に対して保証を与えた。

h・国立生命保険公社（ＬＩＣ）

協同組合もしくは株式会社形態の工業団地の造成への融資。

i・州立小工業公社（１５州で設立）

業務内容は州によつて異るが、一般に、原材料の供給、賦払いによる機械供給、共同利用設備の運営、マーケッテイングの援助等。

j・その他

輸出促進審議会、商品審議会、発明促進審議会等は小規模工業専門のものではないが一定の優遇をしており、インド工業者協会連合会（FASII）は中央政府が１９５９年に作らせたものであり、ここから各種の政府関係機関に代表を送りこませている。

以上のように、小規模工業にたいする政策の制度と内容は極めて多岐にわたるものである。その効果が実際にどのくらい有効なものであつたかの評価は難かしい。たしかに、前述したとおり３次にわたる計画期間中に幾多の近代的小工業が発展した。しかし、小規模工業の全工業に占める重要度からすれば、施策の多岐・広範なることにもかかわらず、小規模工業振興に支出された金額は少額であつた（第１１表）。そして、手工業はもとより、小規模工業の直面している問題は解決されなかつたばかりか、最近の経済危機のなかでその問題は深刻さを深めつつある。最近では特に計画支出の節約と合理化がこれらの小工業にしわよせられつつあるようである。とくに第３次計画（実績）及び第４次計画案では、小工業むけの支出割合が下つてきている。なかんづく、雇用機会拡大（または縮少の阻止）に主要な重点のあつた手工業（とくに農村手工業）政策は成功したとはいいがたく、今後は計画支出の合理化、削減のなかで、最も打撃をうけるものと考えられ。

第１１表　　小工業にたいする計画支出（中央・州政府計）

（単位：千万ルピー）

	第１次計画（1951～）	第２次計画（1956～）	第３次計画（1961～）	第４次計画（1966～）
手織機 動力機	12.2	29.7 2.0	26.4	65.0
手紡 その他村落工業	12.3 2.9	82.4	90.0	105.0
養蚕	0.7	3.1	5.3	13.0
ヤシ繊維品	0.3	2.0	1.8	4.0
工芸品	0.8	4.8	4.5	18.0
小規模工業	4.4	44.4	62.7	120.0
工業団地		11.6	23.4	25.0
農村工業計画	—	—	5.4	20.0
計 (A)	42.1	175.0	219.6	370.0
全計画支出合計(B)	1,960.0	4,600.0	8,631.0	16,000.0
A／B %	2.1	3.8	2.5	2.3

4　手工業

村における手工業と都市における手工業とは問題の様相を異にする。

村における手工業は、一般にその村の農民たちのために生産ないし修理等の労務の提供をするものであり、いわば農業生産と切りはなせない関係にあつてかつ村外の生産活動とは関係のうすいものである。計画委員会が調査（１９５４年）した報告書Study of Village Artisans, 1956, は３４ケ

村の職人４０１戸を対象としたものである。その８割弱は少くも過去３代にわたつて同一の仕事を続けており、また７５割のものが主たる職業としてその手工業に従事している。副業をもつている者（全体の６割）は農耕ないし農業労働者としての仕事が主な副業である。生産物ないし修理の供給の相手を村内のみとするものは、４５割であるが村外のみとする者はほとんどいない。販売を商人を通じてなすものは１割にすぎない。問題としては何よりもまず収入が極度に低いことである。第２に、彼らの半分は負債をもつており、負債の平均は２８０ルピーにものぼる。さらに負債の目的は生産・消費に分けたとき、その４分の３が消費目的である。生産用具は、１戸平均５０ルピー強のもので、おしなべて生産技術は低く、近代技術の導入は、技術からしても、経済力からしても、市場条件からしても著しく困難である。

これに比して、都市における手工業は、広域の市場をもつ工芸品工業が含まれたり、また、農村と同様の製品を作る手織布にしても商人の支配下にあることが普通であつたりするため、農村の手工業とは様相を異にする。生産用具が、商人の所有であつたり、商人のために賃仕事をしたり、カールカーネーダール（職人出身のマニュの主）のもとで賃労働する職人が多くみられる。やはり極度の低賃金（１日１～３ルピー）で、しかも、独立後のインフレ過程で実質賃金が低下してさえいる。したがつて恒常的に商人に負債を負つている。政府の協同組合化政策によりかなりの者が組合員となつて、販売の面等で一定の恩恵にあずかつているものの、なかなか商人の支配から脱し切れていないといえよう（注６）。また、改良技術の導入促進政策も、彼等自身の資金不足からなかなか進捗しない。例えば、手織機を動力化する政策は５ヵ年計画において推進され、相当の優遇策をとつたのにもかかわらず、動力化を手がけた主たる主体は彼ら自身でなく、彼らの生産物を購入してきた商人たちであり、彼らはそれら商人の新たな被雇用者になつてしまつているということがかなり一般的な事情である（注７）。都市化された多くの手工業者は事実上のいわば半プロレタリアートである（注８）。

系譜、経済的状態と生産における地位からして、農村の手工業者は、農業労働者とあまり変わるところなく、前者の問題解決は、後者と同様の困難さがあり、何らかの抜本的な農業改革のない限り根本的解決は不可能であり、

多少の補助金政策等の間接的政策は単に問題を長びかせるにすぎない。他方、都市の手工業者は協同組合化は一定の解決となろう。ただし、この場合の協同組合は、原材料の供給、資金の供給、改良機械道具の供給、ならびに製品市場の確保等現に商人がなしている諸業務を全て（部分でなく）行なわない限り失敗する（注９）。要するに手工業問題は広く深いものである。

(ロ) 小規模工業

手工業が、失業増大の防止といういわば消費的目的から保護されているのにひきかえ、小規模工業は、工業発展に応分の積極的役割を果すものとして期待されてきた。そして事実、一定の急速な発展もみられた。しかし、その当面している問題は、手工業と様相を異にするとはいえ、多岐にわたるものである。

a・原材料不足問題

５７年以来の外貨不足、なかんずく６０年代にはいつてからの外貨危機は、輸入原材料不足をもたらし、多くの近代的小規模工業の稼働率低下ないし時には閉鎖さえもたらしている。大企業に比し輸入ライセンスが一層入手しがたい小規模工業者は、ヤミ市場から原材料を購入するが、往々にしてその価格は輸入原価の２～３割となる。

原材料不足は、輸入原材料ばかりでなく、国産原材料においても小規模工業が入手しがたいものも多い。国産原材料の生産が増大しているにもかかわらず、鋼板などの小規模工業への割り当て率は低下している場合もみられる（注１０）。

大規模工業は必要な原材料の７～８割ぐらいは入手できるのに、小規模工業は２割ぐらいしか入手できない、という記事がよく見られる。もとより、１００％入手できたところで、金融上支障が起らないか、製品の販売市場欠充分確保できるか、などの問題があつて、いちがいに不足量は推定できるものではないが、原材料不足は第１の深刻な問題であることは事実である。生産設備の不足するインドでその遊休のあることは大きなムダであるばかりか、大工業との格差をますます広げ、また、小企業家層の生成にマイナスの効果をもつているからである。

b・資金不足の問題

小規模工業の弱点の最大の要因がこの資金不足の問題である。

工業発展とともに、資金需要が増大すればするほど、小規模工業に対する民間金融機関の融資の額は、相対的に低下した。インドの商業銀行はもともと工業への融資は消極的であるうえに、このような資金需要の一般的高まりのなかで、例えば、指定銀行の全工業向け融資額のうち小規模工業に対する融資額は１９５５年の１１％から１９６１年の４％にシエアが低下した。

政府の小規模工業向け金融機関と融資制度は数多いのであるが、資金の量がもともと少額であるばかりか、小規模工業よりも中規模工業の方が選考されることもあつて、小規模工業の総資本額に占める政府融資額は数パーセントにすぎない。このため、小規模工業は全資産の８～９割もの額を自己資金でまかない、不足分を友人・親せき、さらに、職業的土着銀行家・金貸に資金を依存するようになる。１００人以下の小規模企業の借入（支払手形も含む）のうち、金貸と親せきの占める割合は４割になるという調査がある（注１１）。土着銀行家（商人・小工業者を相手とするもの）の金利は１２％ぐらいであり、さらに零細企業は金貸し）から借りるので、金利負担はもつと大きくなる。

ただし、小規模工業の資金不足問題についてもこれを絶対視するのは正しくない。往々にして「自己資金で充分なのだが、原材料入手難だけが自分の工場の拡大を妨げている」という小企業家に出あう。また、零細の企業、とくにカルカツタ近くのハウラ市の2,０００にものぼる零細旋盤作業所のように主として商人の注文に応じて生産するしか当面存続することのできない場合には、商人に買いたたかれる境遇が解決しない限り、資金を充分に供給しても問題の解決にはならないからである。

c・技術の改良、とくに熟練労働力の確保の問題

改良技術の導入、具体的には高度の機械の導入は、いわば資金の問題、もしくは輸入機械不足の問題であるが、同時に、それを使いこなせる熟練労働者の確保の問題である。小規模工業主の出身は多くは商人であるために技術改良に熱心ではないことも多い。新規採用の労働者は全く不熟練の無教育の若年層から採用され、その工場で一定の技術を徐々に修得してゆくのが普通である。ひとたび一定の熟練度をつんだ者は、需要が高いので、他企業にし

ばしば引きぬかれる。国営の工作機械工場（ＨＭＴ，バンガロール）に付属の工業団地の小企業主の多くが、ＨＭＴの本工場に“熟練”労働者をとられた、と苦情をいつている。一般に、小規模企業主にしてみれば、労働者の熟練度を増大せねばならない必要と、引き抜かれる心配とをあわせもつているのである。

ｄ．その他の問題

その他、社会的間接資本の不備、とくに動力不足、生産技術に関する知識不足、企業者の資質上の問題、経営技術の問題、労働問題、販売市場の問題、大工業ならびに手工業との競合の問題、政府および公社の事務処理の非能率性、政府の経営観念の不足等々多くの問題がある。

これら多くの問題をかかえて、小規模工業の収益率は、多くの断片的統計がすべて示していることであるが、大・中工業に比して小さい。そして今や、一般的売手市場のなかで一定の発展をみせた小工業は、現在の経済的不況のなかでより深刻な試練に直面しつつある。

（注１）これらの規定は１９６０年の改正によるが、以前には雇用者数上の規定条件もついていた。

（注２）これら５つにつき、調査と政策立案、指導のために、中央政府に５つの審議会が設けられている。

（注３）センサスの定義では「世帯主もしくは主として家族が従事している工業であつて、都市であれば家が仕事場で、農村であれば家ないし村内に仕事場のあるもの」。

（注４）たとえば、経済発展テンポの遅れた第３次計画中でも、はきもの、自転車、ミシン、扇風機、モーター、工作機械、工具ペンキ等の小規模工業は２５～５０％の成長をみた。

（注５）注２を参照。

（注６）拙稿「インドの手工業問題ー現地調査によるケース・スタデイー」（加藤長雄編「インド経済発展の諸問題Ⅱ」アジア経済研究所昭和４２年刊所収）参照。

（注７）N.H.Ansari.“Advent of Powerlooms” Mainstream

Feb.25,1967,pp.28～32

（注８）注文に同じ。

（注９）同　上。

（注10）Report of the Internatinal Perspective Planning Team Sponsored by the Ford Foundation;Development of Small Scale Industries in India.Prospects,Problems and Policies, Govt,of India,Ministry of Industry,1963,37～61 頁参照。

（注11）大阪アジア中小企業開発センター「アジアの中小工業と日本」（日本評論社昭和４２年刊）に引用されたＣ．Ｋ．Ｓｈａｈの調査。

9. パキスタン

山中一郎

(1) 小工業の地位

(イ) 工業化の過程

現在の東・西パキスタンを構成する地域は、旧英領植民地インドの中の、低開発地域であつた。かつての植民地経済の中で、パキスタンの地は食糧生産地および低廉な季節的労働力の供給地としての位置を与えられ、とくに今日の西パキスタン地方は小麦を、東パキスタンは米を、インド亜大陸の他の地域に供給していた。また食糧農産物の生産とならんで、パンジャブの綿花と東ベンガルの原料ジュートが、換金作品として広く栽培されていた。これらの農産物の栽培を基礎とした農業経済と、多分に自給自足的な農村家内工業の存在が、パキスタンの地の経済的裏づけをなしていた。

分離前にこの地に居住した人口は、旧インドの全人口の約２０パーセントを占めていたが、そこにはすでにインドの各地に興つていた工業の発達の影響を受けて若干の工業企画の設立が行なわれたほかは、みるべき工業施設の存在がなかつた。分離前の１９４１年に行なわれたセンサスによると、植民地インドの全人口の 1.5 パーセントが近代的・組織的工業に従事し、９パーセントが小規模工業に従事していた。しかしこのうち工場制工業の大部分は、地理的にみてインド亜大陸の沿岸諸都市とくに歴史的に商業資本の拠点となつたボンベイ・マドラス・カルカッタなどの大都市周辺に集中していた。これらの工業は、第１次、第２次大戦を通じて急速に拡大したが、分離によつてその施設のすべてがインド側に含まれ、同時に有能な経営者、高級技術者、熟練労働者の多くが、インド共和国に所属することになつた。

パキスタンの地に残存した工業力は、１９４５年当時の登録工場（注１）についてみた場合、旧インドの工場総数の 9.6 パーセント、工場労働者総数の 6.5 パーセントにすぎなかつた。さらにこれを、綿紡績やジュートの加工工業など７つの主要業種にかぎつてみるとき、工場総数の３６パーセント、

工業労働者数の2.6パーセントのみがパキスタンの地に残存していたにすぎなかつた（注２）。しかも各工業の規格や業種の偏向、およびその技術水準などの点を考慮すると、インドとパキスタンがそれぞれ継承した工業力の質的な格差はきわめて大きい。

パキスタンの在来工業は、このように近代的な工場制工業においては、インドとは比較にならぬほど弱体であつた。しかし、小規模工業の分野では、伝統的ないくつかの工業が存在していた。これらの工業の大部分は、工場制工業としての形態を整えるまでには至らない家内工業的な存在であつた。それらは、村落共同体の内部において、農業と分離しない形で営まれてきた。その生産物は、地域社会の伝統的な生活形態と結びついたものであり、その市場は限られた地方的なひろがりしか持たず、若干の製品が隣接の諸国に輸出されていたにすぎなかつた。

手織りの綿布、陶器、食用油脂、農耕用具、家具などの生産は、地域社会での消費を目的として最も広く行なわれていた。この一方、パンジャブの諸都市では、より広い市場を前提とした生産が行なわれていた。ムルタンのじゅうたん、シアルコートの運動用具、グジュラートの家具、グジュランワラやシアルコートの各種金属性容器、ワジラバードやベーラやシアルコートの外科用医療器具、ムルタンやグジュラートの彩色陶器、ムルタンの絹織物などが、その代表的なものである。またパンジャブの多くの都市において、真鍮や銅、皮革、くるみ材を素材とする各種の装飾品や日用品の加工が行なわれていた。一方東ベンガルでは、ココやし繊維の紡糸、ろうそくの芯、マッチなどの製造、養蚕、絹織物、貝がら細工、キャラコ、金銀糸細工、象牙細工などの加工が広く行なわれていた。それは東ベンガル主要都市であるシルヘット、ダッカ、ラングプールなどを中心としていた。

これらの在来工業もまた、インドとの分離の結果、大きな影響を受けた。これらの工業では、生産に直接従事していた者に回教徒であつたが、原材料の供給、融資、流通機構は殆んど非回教徒によつて支配されていた。したがつて、これらの非回教徒のインド側への逃避は、パキスタンの在来工業の生産活動を直ちにマヒさせた。また、いままでは単なる国内取引きであつたイ

ンド亜大陸内の商品流通が、分離の結果外国貿易として扱われるようになり、市場が大巾にせばめられた。このことは、１９４９年におけるインド・ルピーの平価切下げと、パキスタン・ルピーの切下げ拒否との対立によつて、一層拍車をかけられた。

パキスタンの小工業は、このように分離・独立を境として大きく変化した。分離によつて従来のそれより均衡を保つていた生産関係が破壊され、一時的な生産活動の停滞現象が起つた。しかし一方では、独立国として民族資本による工業開発の可能性が開け、国民経済的視野からの小工業の発展が初めて考察される機会が生れた。パキスタンの小工業の発展にとつての基本的な課題は、新国家の国民経済の開発をどのような理念に基づいて行うかということ、そしてその中で小工業をどのように位置づけてゆくかということ、であるだろう。

(ロ) 生産の規模

表１は、パキスタンの１人あたり国民所得および経済成長率の変遷を示したものである。経済成長率でみるかぎり１９５５－５６年度を除き、毎年、国民総生産は増大をつづけていることが分る。とくに５９－６０年度以降は、成長率は3.5パーセントから8.3パーセントのあいだを上下し、きわめて順調な進展を示している。しかし成長率を１人当りでみると、多くの年で後退が記録されている。これは、人口の増加率が経済の成長率を上まわつていることを意味している。同じことが、１人当り国民所得の変遷についても言える。分離、独立時の１人当り国民所得が、１０年後のそれとほぼ同額である。

経済成長率においても、また１人当り国民所得においても、継続的な増大傾向を示し始めるのは、１９５９－６０年度以降の時期である。この時期は、１９６０年に始まつた第２次５ヶ年計画期に当つている。少くとも数字の示すかぎりでは、第２次５ヶ年計画がパキスタン経済の開発において、みるべき成果を記録したことがわかる。しかし、１９６５－６６年度の１人当り国民所得は３７２ルピー（７８ドル）にすぎない。この額は、低開発諸国の中にあつてすら、きわめて低い額である。

表1　　1人当り国民所得および成長率の変遷（1959－60年度を基準）

		1950－51	51－52	52－53	53－54	54－55	55－56	56－57	57－58	58－59	59－60	60－61	61－62	62－63	63－64	64－65	(P)65－66
1	G．N．P（1,000万ルピー）	2537	2540	2614	2778	2791	2783	2950	2972	3014	3144	3309	3504	3628	3928	4099	4296
2	人　口（10万人）	806	824	843	863	883	903	924	945	967	989	1015	1041	1068	1096	1,124	1,154
3	1人当り国民所得（ルピー）	315	308	310	322	316	308	319	315	312	318	326	337	340	359	365	372
4	成長率（G．N．P．）	3.7	0.1	2.9	6.3	0.5	－0.3	5.1	0.8	1.4	4.2	5.2	5.9	3.5	8.3	4.3	4.8
5	成長率（1人当り所得）	1.3	－2.2	0.6	3.9	－1.9	－2.5	3.6	－1.3	－1.0	1.9	2.5	3.4	0.9	5.6	1.7	1.9

(P)　暫定数字

出所　Central Statistical Office. Statistical Bulletin, Sept. 1966

P．P．　1522－3

表２は、国民所得の部門別構成の変遷を、５年ごとに区切つて示したものである。１９５０－５１年度よりの１５年間に、第１次産業である農業部門の比率は次第に低下し、第３次産業の比率が増大している。一方、工業部門の比率も増大をつづけ、１９６５－６６年度には、１１.６パーセントにまで達している。その中で大規模工業の比重は着実に増大し、小規模工業のそれが停滞的であるのと対照をなしている。大規模工業部門の所得がこの期間にほぼ８倍も増大したのに比べ、小規模工業のそれは１.５倍の増大しか記録していない。パキスタン経済の発展過程にあつて、小規模工業はきわめて低い役割しか果していないとの印象を与えるものがある。

表２　国民総生産の部門別構成

（単位　1,000万ルピー）

部門	1950－51		1955－56		1960－61		1965－66(P)	
		%		%		%		%
農業	1,511.2	59.6	1,513.5	54.3	1,728.5	52.2	1,995.6	46.5
鉱業	3.7	0.1	5.0	0.2	8.2	0.2	14.4	0.3
工業	153.9	6.1	243.9	8.8	326.2	9.9	498.1	11.6
（大規模）	(42.7)	(1.8)	(119.3)	(4.3)	(186.0)	(5.6)	(338.5)	(7.8)
（小規模）	(111.2)	(4.2)	(124.6)	(4.5)	(140.2)	(4.3)	(159.6)	(3.8)
その他	868.5	34.2	1,021.0	36.7	1,245.7	37.7	1,788.2	41.6
国民総生産	2,537.3	100.0	2,783.4	100.0	3,308.6	100.0	4,296.3	100.0

(P)　暫定数字

出所　Central Statistical Office, Statistical Bulletin, Sept, 1966. P.P. 1522－3より算出。

表３は、パキスタンの製造工業の規模別企画統計である。従業員が５０人未満の規模の企業の数は2,５４６企業である。この数は、企業総数の７４パーセントに当る。１００人未満の規模の企業数は総数の８７パーセント、２５０人未満の場合には９４パーセント、そして５００人未満の場合には96パーセントになつている。一方、1,０００人以上の従業員をもつ企業数は、企業総数の2.２パーセントに当る７５企業にすぎない。パキスタンの工業企

表３　規模別企業統計

（単位　1,000万ルピー）

	規模別（人）	企業数	1日当り雇用労働者数（人）	賃金	燃料費	原料費	生産物価額	附加価値
1	0～19	1,341	19,718	20,029	5,586	133,235	183,215	55,490
2	20～49	1,205	45,338	49,644	12,713	379,021	509,600	145,810
3	50～99	454	38,443	45,405	12,105	455,599	570,147	127,996
4	100～249	241	42,847	54,429	13,041	459,239	609,487	160,914
5	250～499	96	41,802	60,492	22,364	393,305	614,444	205,038
6	500～999	53	43,957	54,894	20,127	235,802	420,078	172,688
7	1,000以上	75	217,837	256,055	78,355	805,787	1,551,150	676,779
計		3,465	449,942	540,948	165,536	2,861,988	4,458,121	1,544,715

出所　Central Statistical Office, Census of Manufacturing Industries, 1959－60. P. 47

業は、規模としてみれば、大部分が日本で言う中小企業の枠内に含まれてしまうと言える。

しかし一方では、従業員1,000人以上を雇用する75の企業は、1日当り雇用労働者数の48パーセントを占めている。それはまた賃金総額の47パーセント、生産物価額の35パーセント、そして附加価値総額の45パーセントを生み出している。このことは、パキスタンの工業構造が圧倒的に多数の中小規模工業と、ごく少数の大規模工業とに極端に分裂しており、中間の規模の工業の存在を欠いていることを示している。このような構造は、国内における在来工業の累積的発展とは無関係に、一挙に近代工業が移植されるという低開発国一般に通ずる工業発展のパターンを反映している。

表4は、パキスタンの製造工業を業種別に細分し、従業員数による規模別企業数を示したものである。この表によつて、どのような業種に小規模工業が集中しているかが分る。とくに食品加工、紡績、はき物製造、家具、備品製造、印刷業、皮革加工、製薬、化粧品製造、鉛管工事用品、金物・鍛治・

表 4　　業種別規模別企業統計

（企業数）

	業種＼規模	0～19人	20～49人	50人以上	計
1	食品加工	184	128	105	417
2	飲料	6	5	1	12
3	タバコ	4	3	7	14
4	紡績	240	265	219	724
	綿	31	39	95	165
	絹・人絹	80	90	52	222
	染色・プリント	40	63	20	123
	その他	89	73	52	214
5	はき物	51	31	13	95
6	木材・木製品	6	4	5	15
7	家具・備品	17	19	4	40
8	製紙・紙製品	10	8	7	25
9	印刷・出版	68	71	40	179
10	皮革加工	27	48	19	194
11	ゴム製品	—	—	—	31
12	化学製品	125	71	62	258
	製薬	24	21	15	60
	化粧品	43	18	12	73
	その他	58	32	35	125
13	石油・石炭製品	—	—	—	2
14	窯業	18	20	40	78
	ガラス製造	6	3	19	28
	セメント	11	12	8	31
	その他	1	5	13	19
15	金属工業	36	25	23	84
16	金属2次製品	148	191	86	425
	鉛管工事用品	6	14	2	22
	金物類	25	28	13	66
	鍛治業	6	6	4	16
	金属家具・用具	32	70	21	123
	金属製容器	14	10	17	41
	金庫・トランク	9	3	1	13
	その他	56	60	28	144

	業種＼規模	0～19人	20～49人	50人以上	計
17	一般機械	112	109	37	258
	農耕用具	27	21	6	54
	紡績機械	14	12	4	32
	ポンプ・圧搾機	5	4	1	10
	その他	66	70	26	162
18	電気器	37	29	29	95
	扇風機	—	—	—	27
	その他	—	—	—	68
19	輸送機械	26	35	46	107
	自動車修理	6	13	16	35
	自動運搬具	18	12	4	34
	その他	2	10	26	38
20	その他工業	207	139	166	512
	度量衡器具	10	7	8	25
	プラスチック工業	38	15	12	55
	繰綿・圧搾	54	76	96	226
	ジュート圧搾	8	6	38	52
	精米	47	9	0	56
	筆記用具製造	8	5	6	19
	その他	42	21	16	79
総計		1,341	1,205	919	3,465

出所　Central Statistical Office, Census of Manufacturing Industries, 1959－60.　P.P.18－21.

金属製家具容器製造、農耕器具、ポンプ、プラスチック加工等の工業において50人未満の小規模工業が多数存在している。

なお、上述の企業統計はすべて登録を義務づけられた工業企業についてのみのものである。パキスタンの工業構造の底辺には、これらの統計には現われていない村落・家内工業の存在がある。しかし、この部門について信頼しうる全国的な規模での統計資料がない。登録工業企業以外の零細工業をも含めて考えれば、パキスタン工業の全体像はさらに脆弱なものとなるだろう。

(2) 小 工 業 政 策

(イ) 基本的工業化政策

パキスタンの基本的な工業政策は、１９４８年４月、および１９５９年２月に発表された「産業政策声明」（注３）に集約されている。これら２つの政策声明のあいだには、本質的な差異はない。声明で述べられている工業化の基調は、２つある。１つは消費財産業の開発の優先であり、１つは民間資本の指導性の確認である。

パキスタンは、圧倒的に農業経済に依存したその産業構造を考慮して、工業化の優先度を国内農産原料の加工業に置いた。具体的には綿・ジュート紡績、羊毛、皮革、食品加工等の消費財工業の開発が、先づすすめられた。そしてこれらの工業の開発を、民間資本のイニシアティヴの下に行なう方針を立てた。消費財工業の開発は、１９５０年代初頭にわける朝鮮戦争を契機として急速に行なわれた。しかしその担い手となつたものは、綿紡績においては民間資本であつたが、この国最大の外貨獲得産業であるジュート紡績においては、国家資本であつた。開発の進展とともに資本財生産部門の立ちおくれが顕著になり、資本財の輸入依存度は年々たかまつている。そして、資本財生産部門の育成を国家資本によつて行なうという開発方式が、次第に定着化しつつある。

上述の産業政策声明の中で、小工業問題は次のように言及されている。「中小工業の開発は、熟練労働の雇用と資本動員の手段を提供するがゆえに、必要不可欠である。中小工業に一層の便宜を提供することが、政府の政策である。当面の対策には融資便宜の拡充、原料・用具の供与、流通機構の整備などがある」（注４）と。声明はまだ、別のカ所で次のようにも述べている。「所要投資額が小さいということと、その雇用および生産の潜在力からみて中小家内工業はとくに奨励される要がある。政府は、原料の供給と流通および融資便宜の提供も容易にするよう、とくに努力するものである。政府または、中小工業のもつ独得の生産のため、新しいデザインおよび一層すぐれた生産方法の紹介、品質の規格化、選ばれた商品の貯蔵などの準備を行なうものである」（注５）と。

(ロ) 具体的政策

産業政策声明で述べられた小工業政策の基調は、このようにきわめて概括的である。小工業政策に関する、より具体的な表明は、各種の経済開発５ヵ年計画書の中にみられる。

まず、開発の計画化と行政的処理の便宜のために、工業を大工業と小工業の２つに分類し、小工業については以下のように定義している。「小工業とは、ａ）動力を使用せず、肉体的労働のみを使用し、もしくは、ｂ）動力は使用するが、従業員２０人をこえず、かつ固定資本１０万ルピーを超えない工業である」（注６）と。小工業に関するこの規定は、最も広く使われている定義ではあるが、第２次および第３次５ヵ年計画書では、工業を大・中・小の３つに分類している。また第３次５ヵ年計画書では、固定資本額の部分を２５万ルピーにまで引き上げた定義を使用している。さらに「パキスタン小工業公社法」では、「動力を使用しない場合には雇用者５０人を超えず」という表現が使われている（注７）。いずれにせよ、工業を資本額や雇用者数によつて分類することは、行政上の便宜性のためであり、機能上の分類ではない。現に、殆んどの政府資料では、家内工業、村落工業、中小規模工業、手工業などの表現が、未整理のまま使用されている状態である。

小工業開発のための統一された総合的な施策は、「小工業開発第２次５ヵ年計画」（注８）の中に見られる。そこでは、小工業の抱える多様な問題点が、網羅的に列挙されている。しかしそれはあまりにも網羅的であり、施策の焦点がしぼられていない欠点がある。「第３次５ヵ年計画書」では、以下のように小工業開発政策の焦点をいくつかにしぼつている（注９）。

(i) 小工業を、変化してゆく技術的・経済的・社会的条件に適応させる。

(ii) 農業に必要な用具・器具の生産を奨励する。

(iii) 国内産原料の加工を奨励する。

(iv) 雇用機会の一層の創出をはかる。

(v) 経済的な発展の可能性ある業種の近代化をすすめる。

(vi) 原料や市場が入手可能の地域においてはとくに、家内工業の発達を奨励する。

(vii) 大工業と小工業との生産関係を一層緊密にする。とくに分業および補完

関係の観点から。

(viii) 伝統的な工芸技術を保存する。

ここに挙げられた施策の重点は、そのままパキスタンの小工業経済が抱える問題点を示している。小工業の発展を、その自力開発にのみ委ねることはほとんど不可能である。国家による組織的な支援が、不可欠である。表5は、第2次5ヵ年計画書に載つた中小工業への支出計画である。この支出は、具体的には小工業公社を通じて行なわれている。この表によつて、小工業政策の重点が技術や経営に関する指導、小工業地区の設置や共同利用施設の拡充、原材料の供給や製品の販売の便宜の供与、設備投資や在庫投資のための融資機構の整備、小工業公社の強化等に置かれていることが分る。

表5　中小工業への支出計画

(1960/61～1964/65)

(単位100万ルピー)

	支出項目	件数	東パキスタン	西パキスタン	計
1	技術・経営指導	184	99	93	192
2	生産施設	116	36	25	61
3	供給・マーケッテイングサーヴイス	103	76	57	133
4	信用供与サーヴイス	—	35	25	60
5	訓練	—	3	3	6
6	情報交換	—	2	2	4
7	デザイン・センター	2	1.5	1.5	3
8	諮問機関	—	0.5	0.5	1
9	州別事務所設置	—	20	20	40
	計	405	273	227	500

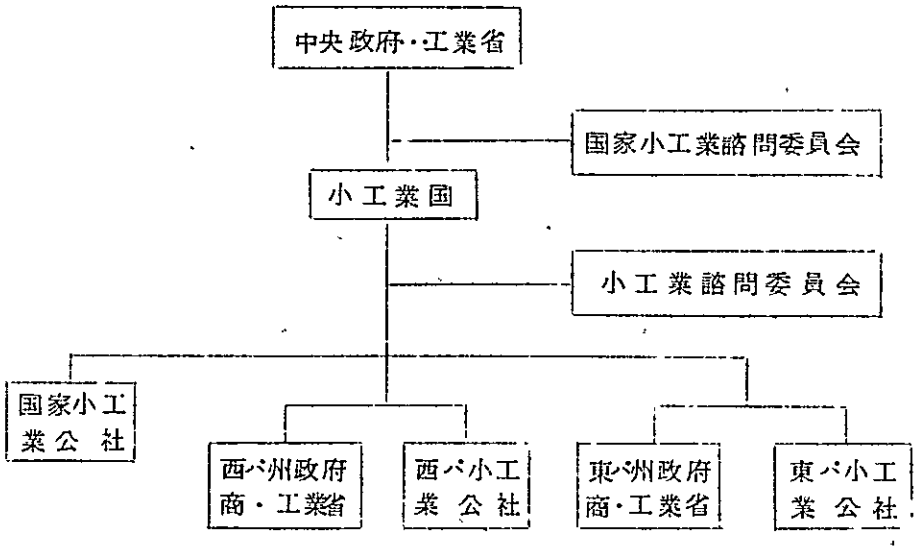
出所　Gout of Pakistan, The Second Five Year Plan (1960—65). June 1960. P.258.

(ハ) 行政機構

立案された施策を効率的に受けとめ、伝達する組織や基盤がなければならない。パキスタンの小工業開発の行政機構は、図Aのようになつている。

この機構は、１９５６年にカラチとダッカで開かれた工業会議において作成されたものである。

図A　小工業開発諸機関の関係図



先ず、中央政府の工業省(Ministry of Industries)に小小工業局長(Director General,Small Industries)のポストが設置され、その管轄下に東・西パキスタンに１つづつ小工業公社(Small Industries Corporation)が設置された。そして既存のカラチ小工業公社は、国家工業公社(National Small Industries Corporation)に改組された。

中央政府の機能は、長期経済開発計画の立案、プロジェクトの優先度の決定、外国からの資金・技術援助の導入、専門調査機関の設置、小工業開発諸機関の調整などの分野にある。これに対し、州別の小工業公社は、具体的な施策に関する直接責任を負う立場にある。すなわち、それぞれの州内における小工業企業の経営・技術指導、資金調達、原料供給、州内の関係諸機関の統轄などの業務を行なう。小工業地区(Small Industrial Estates)の設置も、この公社の機能の一つである。一方国家小工業公社は、主として州

単位を超えた対外的な業務を扱う。そこでは製品の輸出業務、海外市場調査、見本市の開催、製品の品質管理、デザインの改良、中央政府による製品買上げ業務、国内流通機構の整備などが主要な業務となつている。

パキスタンの小工業開発の主要担当機関は、ここに掲げた諸機関、とくに州別の小工業公社である。小工業公社は、雑多な業務を抱えた一方では、その予算規模の僅少の故に活動は不活発である、という一般の見解がある。これに対し、小工業開発が大規模工業開発に比べ、十分考慮を払われていないという説明がある。しかし予算規模の拡大が、直ちに小工業公社の活動を拡大するとは言えない。公社にとつてなすべき最も緊急な業務は、パキスタンの小工業の実態に関する基礎的資料の作成であるように思われる。実態調査にもとづく報告と、詳細な統計資料が作られなければならない。小工業公社の活動の合理化や強いては国家の工業政策の重点の決定は、このような基礎資料の存在を前提として初めて可能であるからである。

(3) 小工業開発の諸問題

小工業開発が抱える問題は、多様である。この問題を限られた紙数で論ずることは、きわめて難しい。したがつて此処では、パキスタン工業省が作成した「小工業開発第2次5ヵ年計画書」(注10)に沿つて、概観を行いたい。

(イ) 組　織

小工業の現状を組織面から眺めれば、企業の大部分が個々に独立した小経営を営み、企業相互間に何らの機能的な連けい関係がないことが特徴的である。組織化は、個々の企業の経営の合理化にとつてのみでなく、全体として、立案された政策を効果的に受けとめる基盤を形成することを意味する。小工業を協同組織化することにより、信用規模が拡大され、資金導入がより一層容易に行なわれ得る。工業団地のような共同施設を利用することにより、経営の合理化、技術水準の引上げ、分業の発達などが可能となる。強力な協同組合は、流通機構の再編成に影響力を行使しうる。これら組織化による利点の中でも、とくに信用能力の強化の点が重要な意義を持つている。

一方、組織化の問題の中には、大工業との補完関係の確立という視点があ

る。パキスタン政府は、小工業と大工業は競合関係にある以上に多くの面で相互依存関係にあると考え、両者の生産体制が有機的な結合関係に立つような「共通生産計画」(Common Production Programme)の立案の必要を説いている。パキスタンでは、工業構造における業種間のアンバランスが目立ち、小工業に社会的分業、外注、下請工業の発達がみられていないという特徴がある。大工業との補完関係や分業体制の確立という政策は、第3次5ヵ年計画でとくに強調されている。そしてこのような補完関係の促進のために、各種の工業団体や商工会議所などの役割が重視され始めている。

(ロ) 原材料および機械設備

工業化の進展にともない、より多くの原材料が外国からの輸入に依存するようになつている。原材料入手の問題は、究極的には国家の貿易政策あるいは外貨準備との関連において考察される性質のものであろう。しかし限られた条件の中での輸入物資の優先度の決定については、確固とした政策がなければならない。不要不急の原材料の輸入が認められる一方では、小工業の多くが原材料の欠如のため低い操業率で稼働している。また原材料の販売価格についても、批判の声が少くない。「計画書」は「国内の原材料ですら、妥当な価格では小工業に供給されていない」(注11)と述べている。原料入手のルートに、しばしば中間業者が介入し、価格騰貴が行われる。主要な原料である銅・銀・象牙・亜鉛などの輸入に当つては、中央政府の強力な介入が必要である。

一方、操業率の低いことは、原材料の不足だけではなく、機械の部品の入手難も関係している。既存の機械、設備については、その多くが老朽化しており、その性能はきわめて低い。しかもその一方では、国内で生産や組立てが可能と思われる単純な機械が、輸入されている。

(ハ) 技　術

小工業部門では、時代おくれの技術や、生産様式が、現在でも使われている。近代的な工業技術とマネイジメントの欠如は、小工業開発にとつて大きな障壁となつている。小工業に近代的技術知識を伝えるルートや、そのデモンストレイションを行う施設がない。デザインの改良や原材料のより有効な使用法について指導する施設を欠いている。そしてなによりも、小工業の分野に

は、熟練労働者の不足に加えて、有能な技師長や経営者が大量に不足している。とくに、機械制工業を経営する企業能力を持つた資本家が少ない。技術的な未発達は、製品の規格化を制約している。製品の質の悪さとともに、この規格の不統一は、外国市場対策にとつて大きな障壁となつている。

小工業の技術問題は、業種の多様性の故に、一般論として述べることは難しい。業種別の技術的諸問題については、日本が派遣した「小工業調査団報告書」（注１２）が扱つている。小工業開発を技術との関連においてみる場合には、比較的単純で導入が容易な技術にもとずいた工業の開発に重点を置くのが、政策的には賢明であろう。それは一面では、設備投資額が小さく、労働集約的な工業でもある。長期的な政策は、小工業の近代化・合理化・機械化の一層の拡充にあるとは言え、当面の政策としては既存の小工業を現在のレベルで支援することが必要であり、技術の問題もこの観点からとらえることが重要であろう。

(ニ) 資金・金融

小工業に対する融資機構は、小規模な商業企業に対する場合よりも、さらに不備な状態にある。小工業の不安定さの故に、一般の商業銀行は、運転資金に対する貸付けをも嫌う傾向がある。小工業の提供する保障は、多くの場合不適当である。機械・備品の分割払購入は、制度化されていない。個人的な担保や保証にもとずく小額の貸付けは、普通は行なわれない。小工業の中にも、必要資金の調達をある程度行なつている者がある。それは自己資金を持つ者や、親類縁者、知人からの個人的な借入れのルートを持つた者である。あるいは、提供すべき担保物件のある企業である。しかし、それらは中小工業のごく一部にすぎない。

小工業に対する組織的な資金援助は、分離・独立時にまでさかのぼる。分離時の混乱に際して、国家工業援助法(State Aid to Industries Act)にもとづく緊急資金援助が行われた。つづいてパキスタン難民救済融資公社(The Pakistan Refugees Rehabilitation Corporation)が設立され、５０年代半ば以降、既述のカラチ小工業公社や東・西パキスタン小工業公社が相ついで設立され、小工業金融の問題を扱つている。小工業への融資機構は、このようにいくつかの機関に分散され、相互に機能上の重複がある。

１９５９年の信用調査委員会の報告書は、「小工業公社は既に行つている業務ー原料供給、製品のマーケッテイング、技術指導、計画立案等ーで手いっぱいであり、信用供与業務は未だ不十分な状態にある。金融業務は独立して行われることが望ましく、そのための別個の機関の設立が必要である」（注１３）と述べている。

小工業金融は、対象となる工業企業の持つ前近代性にも制約される。小工業は、一般的に企業会計と個人家計との区別に厳密でない。貸付金は家計支出の一部として、しばしば流用される。したがつて、融資機関が貸付けの形態を原料や用具といつた現物支給で行い、製品の形で返済を受けることは、十分の理由がある。小工業に対する融資の利率が、一般の銀行融資に比べ１～２パーセント高い事実は、１件あたりの融資額が小さいこと、融資手続が頻雑になりがちなこと、そして信用の規模が小さいことによる。しかし、これらの実情を無視して商業銀行に危険を負担させることは、政策的に賢明ではない。信用能力が小さいことにもとずく融資の障壁は、小工業企業を協同組織化することによつて、かなり打解できる。協同組織化することにより、資金の導入はその協同組織の名による保証の裏づけによつて、容易に行われうる。ある場合には、加盟企業は協同組織に対して自己の機械・原料・半完成品を担保として提供し得る。組織が強大である場合には、加盟企業は組織の保証のある自己の債券と引換えに、企業銀行からの融資も受けられる。パキスタンの小工業金融の主なる問題点は、このように、専門融資機関の再編成と小工業企業の協同組合化にある、と言える。

(ホ) マーケッテイング

小工業は、その製品の販売にあたつて多くの難路を抱えている。発達した運輸手段や整備された貯蔵施設がない。小工業は、市場に関する適切な情報入手を欠いている。原材料や用具の入手の便宜も欠けている。販売促進や宣伝方法といつた点についての知識や組織も、持ち合わせていない。これらの不利条件は、往々にして中間商人の介入を許し、かれらのなすがままになるという状態を作りだす。マーケッテイングの脆弱性は、製品価格のつり上げを生み、小工業者と消費者の双方に不利な状態を作り出している。

政府による小工業製品の買上げが、制度化されていない。政府への売却の

可能性を打診するルートがなく、随時的な政府の特別注文に見合つた生産態勢をとることが出来ないでいる。小工業は、大口の需要に見合うだけの組織力を持ち合わせていない。一方輸出についてみれば、小工業製品の輸出も国際競争力という難問を抱えている。政策的には、小工業製品の第1の市場は国内のそれであることが志向されている。現在のところ、小工業製品は国内市場では需要が供給を上まわつており、いわゆる過当競争と言われる現象は起きていない。質の点はともかく、労働力はきわめて低廉に入手しうる。一方では、手厚い保護政策による高率関税の障壁で、外国製品との競争から保護されている。そのため採算のとれている企業も少くない。とは言え、国内の購買力は限られている。外国市場は、多様な製品の多量の生産にとつて、重要なインセンティヴを提供してくれる。また、経済開発に不可欠の外貨の獲得を可能にする。しかし販路を輸出に求める場合には、いつそう多くの制約条件がある。海外市場の需要や潜在購買力についての不十分な情報、パキスタン製品のデザインの貧困、指定期間内の商品の納入能力の不足、品質・規格の不統一、相対的に割高の生産費、外国貿易についての未経験、製品の集荷と輸送における多様な不備条件等。これらが、小工業製品の輸出をいつそう制約している。この中でも、最も重要な条件は、価格と品質とデザインであろう。これらの諸条件が整備されぬ限り、小工業製品の輸出に大きく期待することは出来ない。

以上述べたように小工業は、パキスタンの社会経済構造の中の不可分の要素である。小工業の開発は、雇用機会の創出、所得の増大、生産水準の引上げ、均衡のとれた国民経済の発展、そしてより全般的な工業化への基礎を形づくる。小工業は、言うまでもなく、きわめて労働集約的な産業である。したがつてこれらの工業は、絶対的に不完全雇用の労働力を豊富に持ち資本力の不足な国にとつて一層適切な工業であると言える。

小工業の抱える諸問題は、個々別々に切りはなして取り上げることは出来ない。すべての問題が相互に密接に結びついている。重要なことは、小工業問題

が小工業企業者の自力によつてのみでは解決出来ない現状にあること、そしてこの問題が、国民経済の視点に立つた政策的な次元で取り上げられねばならぬ状態にあること、の認識である。小工業問題は、それが国の社会経済構造の重要な一部を形成するものであり、国民経済の発展にとつて不可欠の要素であるという認識がなされなければならない。

パキスタンの小工業開発の当面の姿勢は、早急の成果を求めるものであつてはなるまい。それは、将来の発展のための基本的なルートを設定しておくことである。と考えることが必要である。

ー注　記ー

(注1)　1934年の工場法(Factory Act,1934)にもとづき登録を義務づけられた工場。動力を使用し、労働者20人以上の規模の工場を指す。

(注2)　S.M.Akhtar.Economics of Pakistan. Vol.2,Lahore, Publishers United, 1956. P.P. 3～4.

(注3)　Govt,of Pakistan. Ministry of Industries,Statement of Industrial Policy, 1948 & 1959.

(注4)　Statement of Industrial Policy, 1959. Op.Cit.,P.1.

(注5)　Op. Cit., P.2.

(注6)　Govt of Pakistan.Ministry of Industries,The Second Five Year Plan for Small Industries. Sept.,1960.P.2.

(注7)　The Pakistan Cottage and Small Industries Act,1953.

(注8)　The Second Five Year Plan for Small Industries,Op Cit., P.P. 7～9

(注9)　Govt of Pakistan.The Third Five Year Plan(1965－70). June 1965. P.455.

(注10)　The Second Five Year Plan for Small Industries, OP.Cit., P.P. 4～6.

(注11) Op.Cit., P.4.

(注12) Govt of Pakistan. Ministry of Industries Report of the Mission Organized by Japanese Government for Survey of Small and Medium Scale Industries in Pakistan(July—Aug.1959), July 1960.24p.

(注13) Credit Enquiry Commission Report, Karachi, Sept. 1959. P.128—130.

10. フイリツピン

事　務　局

(1) 工業の発達

(イ) 独立前の工業

1903年に行なわれたセンサスによつてフイリツピンの独立前の工業の実態をみると、工場数では、食糧関係の工業が多く、そのうち、醸造、織布（はた織）、皮革などが主なものを占めていた。生産額順位では、タバコ、（葉巻工場）、砂糖（黒糖）、木材などであつたが、規模は非常に零細なものであり、タバコと砂糖以外はまつたく家内手工業の状態であつた。工場の地域配分をみると、マニラが工業の中心であり、全工場数の31％、従業員数の57％、生産額では67％が集中していた。

1908年のペイン．オルドリツチ法に基づき、フイリピンはアメリカ市場の中に組み込まれることゝなつた。以来自由貿易の開始に伴い、フイリピン経済はアメリカ依存の色彩を強めてくる。さらに1934年のタイディングス．マクダフイー法によつて自治権をアメリカから約束されると同時にフイリピンからのアメリカに対する輸出に関税がかゝり、アメリカからの輸入には殆んど税がかゝらないという不平等協定が結ばれ、以来フイリピン経済の構造は植民的なパターンになつて行く訳である。この過程の中で在来工業が破壊され、局地的な市場を対象とした陶器、織物、家具、木靴、木工は残り、アメリカとの自由貿易の下で、農産業、林業、鉱業などの一次産品加工を目的とした工業、及び砂糖、アパカ、マニラロープ、コプラを原料とするコヽナツオイルや石鹸、乾燥ココナツ、製材、鉱石の精錬などが伸びて来るが、これらの業種以外のものはアメリカ商品の流入の前に殆んど発達することがなかつた。

(ロ) 政府企業の役割

1934年頃から、タイディングス．マクダフイ法に基づいて、フイリ

ピン．コモンウエルスが成立する頃から、国内での生活必需品の自給を目指す資源開発が政府企業に先導されて発達して来る。１９３６年に設立された国家開発公社（National Development Corporation）に基づき小規模ながら紡績、精糖、石岩、かん詰といつた分野で近代産業の振興が図られるようになる。公社設立以前の１９２４年にCebu Portland Cement 工場が政府出資に基づいてセブ市南方に設けられた。

フイリピンにおける近代工業の萌芽は１９３０年代に始まるが規模も小さいものが多く、創業当初から政府の補助をあてにしたものが多かつた。これら政府助成の工業に加えて国内のローカルな需要を満たすために小規模の近代工業が民間資本によつて１９３０年代に創設されて来た。主な業種としては、紙巻タバコ、ビール、製紙、ビール瓶、合板などの工場であつた。

こういつた若干の国内産業資本の展開の中で１９３０年代に全国産業保護協会（National Economic Protectionizm Association）が設けられ「ネパ運動」と呼称される国内産業の保護、愛用運動が展開されて来た。

(ハ) 独立前の主要工業

フイリピンの戦前の工業の中で最もウエイトの高いものは製糖業であるが（砂糖の輸出はフイリピン経済の中で主要な役割を占めている）１９世紀の中頃までは木製のローラーと万力とによつて搾汁し、簡単な釜で煮つめるという方法をとつていた。１８６０年頃から技術の向上に伴い規模も拡大した形で黒砂糖生産が開始された。MUSCOVADO糖（含密糖）の工場では鉄製ローラーやスチーム動力を利用して搾汁し、４段ないし６段の釜で煮つめるプロセスをとつているが、この種工場が、各甘蔗農園ごとに出来て、１９世紀の中頃には約２千を数えていた。

１９０３年のセンサスの数字をみると、年産1,０００ペソ以上の規模を持つ工場は１０７５、従業員は４３５千人となつている。アメリカへの砂糖の輸出が始まりかつアメリカからこの砂糖資本の流入の中でムスコバド．ミルが近代的なセントラル方式に変つてゆくのが１９１０年代のことであ

る。フイリピンの工業発達の中で、１９１０年代の糖業の近代化が果した役割は画期的なものであつた。

戦前のフイリピン工業の在り方は、日本軍の占領によつて、破壊されると同時に、最大の市場であつたアメリカから４か年間切離されたという事態の下で変化をとげた。この間にフイリピン経済の自給自足体制への指向がみられ、この期間中に輩出した各種の工業の創出期を工業化の端緒的な意味を持つという経済学者の説もある。

(二) 独立後の工業発展

戦後フイリピンは独立を獲得するが、それと同時にアメリカとの間にＢｅｌｌ通商協定が結ばれた。

Ｂｅｌｌ通商協定の主な内容は、①特恵関税の相互協定と年をきつての関税の漸増、②アメリカへの輸出品目ごとの割当て制の採用、③アメリカ投下資本の保証等が主であり、ベル通商協定に基づいて独立後のフイリピン経済のアメリカ従属体制が強化される結果となつた。

その後、アメリカへの輸出割当が厳しくなつていき、かつ関税が漸増する中で国際競走力が問題になつてくるが、フイリピンの輸出産業がアメリカ特恵市場の下で育成された結果、企業の生産性が低く競走力に乏しいものとなつた。これはひいては、国際収支が非常に悪化することゝなり、その赤字を埋めるためにアメリカからの援助を仰ぐという状態に陥ち入つてしまつた訳である。

フイリピン政府は、１９５０年頃から工業化政策を明確に打出して来ているが、その背景は、フイリピンの国際収支悪化にからんでの外貨節約や国民所得の向上等の要因が働いているが、それ以上に政治的独立に伴なうべき経済的自立のための工業化という目標を、当時のアジア諸国の一般的な傾向の中でフイリピン政府も揚げたことになる。

最大のウエイトを占めるアメリカとの輸出入については通商法の下で、関税による規制を行なうことができないために、フイリピン政府は１９４９年頃から中央銀行を通じての輸入外貨の割当てを通じての輸出入の統制とそれによる工業化への傾斜が始まる訳である。

１９５３年には外貨の割当制による国内産業の保護という政策をうち出

し、さらに新規必要産業に対する免税措置等の方策により工業化を積極的に推進することゝなつた。この頃より、国家資本によつて初発的な工業部門を設立し、これらの企業が軌道に乗つたところで民間に払い下げる方式をとつて来る。後出の第１表は、その状況をまとめたものであり、右側に独立後に展開した比較的大規模な工業業種を挙げてある。これらのうち、製鋼．造船．肥料といつた分野は政府企業のウエイトが高い。

こういつた工業政策のもとで、１９５０年代に非常に工業の発展がめざましく、ことに電力．鉄鋼．造船．肥料といつた新しい工業部門が振興されてくる。そのうち特筆すべきものとしては、鉄鋼業ではイリガンの国営製鋼所を拡張して、この付近で産出する石炭と鉄鉱石とを利用して総合鉄鋼プラントを建設する計画が１９６０年からクルツプの援助によつて始まつている。造船ではマニラ湾入口のマリベレスに国営の造船所が出来、１９５９年に初めての１５百トンの鉄鋼船を進水させている。肥料についてみると、イリガンの近くのマリア．クリスチーナ滝を利用しての電力による硫安工場が国営企業として設置され、後に民間に払い下げられた。又、セブ島のトレドにある銅鉱山では、パイライトを使つての過燐酸の工場が民間のソリアノ財閥の手で作られている。小規模な肥料工場の数も増加しており、石油の精製も１９５５年のカルテツクスの精油所を初めとして、現在４工場あり、ノックダウン方式による自動車工場も設けられている。これら各業種の中で最も顕著に伸展をみせたのは紡績業であり、国営のNational Development Corporation国営の小規模なものがイロコスのナルバンにあつただけであるが、戦後は非常に増え、１９５９年頃で１９工場２７万錘の規模となつている。（現在は需要をほとんど満たし、すでに操短にはいつている）その他、ゴムタイヤ等各種の工業が戦後著るしい発展を見せて来ている。

日本の賠償も、フイリピンの工業開発の過程で重要な役割を果しており、政府が民間での資本蓄積のために、積極的に賠償によるところの生産財を民間に払い下げていつたことが今日の大企業成長の一つの契機となつたと言えよう。

中小工業に関しては賠償の一部として家内工業教育用の資材が当初或る程

度のウエイトをもつていた。田舎の小学校などに賠償ではいつた簡単な織機類とか、あるいは漁網を編む機械とか、ココナツのからから繩を編む機械とか、そういうものがはいつている。手工業の教育は文部省の管轄になつており、こういうものは、地方では普通小学校の Cottage Industry Training Center に配置されている。

弱冠の重化学工業部門の発達があつたにせよ、１９５０年代の工業の伸びの中心になつたのは、軽工業部門の Finishing industry であり１９５４年に比べ１９６３年の生産額は３６５％に増大している。その中での耐久消費財の生産が３９５％の増加を示しており、そのような大きな生産の伸びの主要な要因となつていることが National Economic Chairman のReport に示されている。

(ホ) 最近の傾向

以上のように１９５０年代には、工業の伸びが見られたが、１９６０年ぐらいからはフイリピンの工業伸び率は横ばいを示している。工業成長率の鈍化は、国民総生産に影響を与え、１９５５年を１００として１９６１年が４０４、それが１９６４年で４１３を示すに過ぎない結果となつた。６０年代になつてからの工業の伸びの鈍化は、それ以後マカパガル政権の後期や、１９６６年のマルコスの年頭教書で問題にされている。
これの最大の理由は、かつて、輸入制限によつて作り出されたところの国内での需要をほゞ充足してしまつたためと言われている。そのため、政府によつて中間的な生産に指向しようという努力が開始されるわけである。同時に、１９６２年ごろから市場の問題が大きな課題になつてくる。

国内市場拡大の失敗は、一つには戦後の経済政策に於ける所得分配の構造をかえる努力が不足した点に帰せられよう。１９６３年にマカパガルの統治下に出たところの、いわゆるマカパガルの土地改革法は、こういつた背景の中で把え考えてゆかなければならないものである。改革法の中でマカパガルは土地改革によつて資本をモビライズすることと、国民の所得水準を引上げることが大きな課題であると述べているが、その背後にあつたものは、当時、工業のかなりの部門で生産が過剰になつてきていたという側面を見落せないだろうと考えたわけである。たとえば織物についてみる

と、国内の現在の需要がだいたい3億8千万ヤードから4億ヤードぐらいだといわれているが、現在生産が4億ヤードを越しており、しかも在庫がふえていくといつた状況で、現在織物工場の操業率は、約50%と言われている。すでに工場を閉鎖したものが二つもあるといわれている。

1965年には賠償によるところの免税輸入に対しても、国内産業の保護のために品目を再検討することを、フイリツピンの工業会議所が政府に対して要求するというような事態が出てきており、賠償がもつていた意味が、今日非常に変つてきている。特にラジオ、テレビ、扇風機、織物、ゴム製品、皮革、事務用品、精米機というようなものが、国内での生産が進んでくる中で、日本からの賠償による免税輸入が大きな脅威をもたらすようになつてきている。ことしの1967年1月にマルコス大統領が発表した年頭教書の中でも、現在フイリピンの工業が停滞していること、工場設備の操業が不十分であることを指摘し、かつてフイリピンの経済成長を支えたところの工業部門がいまや危機に面しているということを国民に訴えている。その中でマルコス大統領は、その理由として資本の不足．未収勘定とか、あるいは労賃や原料設備のコストの問題金融のひつ迫、高金利、外国企業との競争というようなことをかかげているが、最も基本的な問題はフイリピンでの国内市場の狭隘化といえよう。

(2) 工業政策

フイリピンにおいて経済計画はかなり以前から策定されているが、いづれもペーパープランに終つてしまつていた。1966年9月マルコス大統領が経済社会4カ年プランを発足せしめたが、経済政策を決めていく上で国内の資本の間の対立がはつきりしている。つまり、輸出業者（同時に農業の部門での資本を代表する、砂糖資本を中心とする農業資本）と戦後に伸びた国内の産業資本との対立がかなりはつきり表われるようになつてきている。一方には、ナシヨナル．エコノミック・カウンシルと、それからフイリピン工業会議所を軸とするところの工業資本、産業資本の力があり、それに対するもの

としてフイリピンの農業天然資源会議所の連中のブロツクがある。

最近、こういつた面の抗争が顕著になつており、たとえばLaurel—Langley協定の延長にしても、抗争の具に使われており、4，5年前にデコントロールをやつた時にも、砂糖資本を中心とする輸出業者と、それから国内での産業資本とのあいだで、いろいろな争いがあつた。又最近では木材をめぐつて、国内での合板業者、それから木材のまま輸出する伐出業者とのあいだの力関係とがかなり変つてきている。たとえば従来は国内での木材の販売に対して課していた税金をやめて、国外に売る木材に対して税をかけるということをマルコスは年頭教書に表明しているが、これは従来木材に関して政治的な力を非常に強く持つていたところのConcessionerとか、あるいはShipperが、最近伸びてきているところの合板業者、その他の木材加工業者の力に負けたことを示すものだろうと理解できよう。

1965年5月頃には織物の輸入にからみ、国内の紡績織物業者と、織物輸入業者、刺　、縫製等の加工業者とのあいだに対立があり、織物の輸入を5年間とめるかどうかということで、かなりやりとりがあつたが未だ決着がついていない。こういつた業者間の争いというものがフイリピンの工業政策の円滑な促進の隘路となつている。

工業政策の中で、中小工業がどのように位置づけられているか、略記すると、フイリピンにおいて、中小工業に対する政策が意味や役割をもつたことはほとんどなかつたと言えよう。今日まで数多く出された経済計画をふりかえつてみると、確かに小工業とか家内手工業とか（ふつうこの2つを同じに扱つています。）いう言葉はどの経済計画にも出ているが、しかしこれを十分真剣に何とかしようと考えたことはなかつたと考えられる。中小企業のことも忘れているわけではないという程度の意味であつて、国内市場や人口雇用の側面からのアプローチはつけた程度であつた。

小工業政策がはつきりした形をもつてうち出されてきたのは1962年になつてからのことである。マカパガルのもとでNational Cottage Industries Development Authority国家家内手工業開発局（ふつうNACIDAと略します）が作られてからあとのことである。このNACIDAは政府機関で小工業の発展のために家内手工業的な段階であるところの20の業種をカバーして、

その生産流通を助長し、国内．国外への販売を促進することを目的として設立された。またそのためにPhilippine National Bankや開発銀行からナシダを通じて小規模工業の経営者に対する融資を行ない、かつ小工業のための技術的な指導や標準化を行なうことになつている。これによつて農村での生産所得と購買力の増大をはかることを目標としており、現在ラグナ州、バタンガス州などの農村部でナシダの看板を見かけるようになつているが、まだ活動はかなり限られている。

(3) 工業の構成

フイリピンの中小工業がどういう位置づけにあるのかということを、第1表を基にして概括する。　工業の規模別区分の基準をフイリピンの場合どこに設けるかという問題は難しいが、大規模工場制機械工業を行なつているものとしては、だいたい従業員５０人ぐらいから上ということになる。その下に規模は小さいけれどもかなり機械を取り入れているもの、それから規模が小さく、しかも手工業的なもの、この二つの範ちゆうの工業がみられる。小工業である程度機械を利用しているというもの、これは戦後の工業化の中での農産品加工として出てきたものがほとんどであり、その下に来るのは、古くからの労働集約的な工業でしかもその下に家内手工業がまだ広範に残つている。表に掲げた手工業のうち、サワリというのは割竹を編んだ竹細代で、プンタルというのは、フイリピン．パナマと呼ぶかなり高価な帽子で、ほとんどアメリカに輸出している。それからピニヤというのは、フイリピン人が正装する時に着るパロン．タガログなどに使う非常に薄いパイナツプルの繊維の織物で、いまでも主として家内手工業によつて生産されている。

フイリピン工業の規模別の構成は第２表に示してある通り、フイリピンの工業が非常に零細であるということが解る。中でも製靴、被服、縫製、家具、印刷、出版、皮革部門では零細なものの比重が高いということ、その逆に機械類であるとか、電気機器、木材、繊維、タバコなどでは、比較的大きなもののウエイトが高いということを示している。

第１表　フイリピン工業の構成

	独立前に創設されたもの	独立後に新設されたもの
工場制工業	紡績（セントラル） パイナップル缶詰 ココナツ油，乾燥ココナツ 石鹸、食用油 ロープ 精糖 （外資によるもの） セメント 紡織 缶詰 （政府企業によるもの） ビール　ガラス瓶	製紙、造船、鋼材加工、精油、化学、肥料、機械、自動車組立、金属加工、薬品、電池、電球、ラジオ、アルミ、ペイント、タイヤ、ゴム靴、板ガラス、紡績、織布、編物、合板、製粉、シガレット、陶器、缶詰
（約５０人）小工業（機械制手工業的なもの）	製材、缶詰、アバカ加工、タピオカ、コーヒー、ラミー加工、ムスコバド糖、靴、衣服縫製、木靴、アバカ加工、ラミー加工、皮革、漁網、葉巻	
家内手工業	パノチヤ糖、ピーニヤ織、刺しゆう、ブンタル帽子、サワリ絹マット編、家具、陶器	

工業の地域的分布は第３表に掲げてあるが、マニラ地区に（マニラ市だけでなく隣接するケソン市、パサイ市、カローアン市、その他の小さな町を含めた地域）工場数で４５％、従業員数では５８％が集中している。このマニラ地区に次いでは、あとはセブ市、ぐつと下がつてイロイロ市、イリガン市あたりが、工場らしい工場の見れるところである。従つてフイリピンの殆んどの工場はマニラに集中している訳である。

第２表　従業員５人以上の製造工場の産業別・規模別構造

（出所Annual survey of Mfg. 1960 ）

全産業	事業所数 7221	5～19人 74%	20～49人 17%	50人～ 9%	従業員数 248,781	5～19人 20%	20～49人 13%	50人～ 67%
食品加工	2,355	87	9	4	60,007	29	9	62
飲料	111	44	23	33	9,226	4	9	87
タバコ	75	29	23	48	13,218	3	3	94
繊維	99	18	20	62	24,574	1	2	97
製靴，衣服縫製	1,845	79	17	4	30,022	45	28	27
木材,コルク加工	330	45	27	28	19,371	9	10	81
家具製造	340	82	14	4	5,630	46	25	29
製紙・紙製造	71	20	49	31	4,635	3	23	74
印刷・出版	383	76	15	9	12,073	12	29	59
皮革	48	56	29	15	1,512	23	30	47
ゴム	34	12	29	59	4,986	1	6	93
化学	312	64	19	17	12,685	12	14	74
土石加工・窯業	184	60	24	16	8,164	11	15	74
鋳造基礎金属	34	26	53	21	3,468	2	11	87
金属加工	279	59	21	20	14,454	20	11	69
機械	95	56	27	17	3,841	12	19	69
電気機器	93	47	22	31	7,476	8	8	84
輸送機械	205	73	14	13	7,210	22	12	66
その他	328	78	15	7	6,229	30	26	44

第３表　従業員５人以上の製造工場の地域別構成

（出所Survey of key Establishment, 1959—60 ）

	製造工場数	全従業員数
全国	11,497（100%）	285,559（100%）
マニラ地区	5,174（45%）	165,395（58%）
州部	6,323（55%）	120,164（42%）

(4) 中小工業の概観

次に小工業の全体の在り方についてナショナル．エコノミツク．カウンシル．センサス局．ユネスコのフイリピン委員会．フイリピン大学社会学科が共同で行なつた小規模工業の調査報告（Social Implications of Small Scale Industries in the Philippines）に基づいて考察したい。

ここでいう小規模とは、従業員数で２０人から４９人までのものを指しており、この工場は、５人以上の工場全体の中で事業所では１３.３％、従業員数では１３.４％、給与額では１０％、それから付加価値額では７％を占めている。１事業所あたりの平均従業員数は約３０人、１事業所あたりの付加価値額が８万１千ペソぐらいとなつており、経営形態としては個人企業によるものが６１％、パートナーシツプによつているものが２３％、会社組織になつているのが１６％で、非常に個人企業が多いことが示されている。従つて資本規模が非常に小さくて、５１％が資本額５万ペソ以下となつている。

労働力に関しては、熟練労働力の不足はほとんど問題になつていないことが、経営者とのインタビユーから知られている。新規の労働力を調達する方法としては「従業員．友人．親戚．同郷者の推薦によるのが普通」という答えが６７％、友人．新戚を雇い入れたというのが１２％、つまり７９％は経営者の身のまわりから雇入れている。こういうところにフイリピンでの親族組織の持つ意味がうかがえ、これに対して門前雇用によるものが１１％、広告によつたものが４％、それから組合が入れたものが２％という構成になつている。こういう労働力のうち７０％は常勤であつて、残りはパートタイム．季節的な雇用になつている。

販売については、競争は厳しいが、市場が十分にあると答えているものが約８割ぐらいで、しかしこれから先の先行に関しては、悲観的であつて、拡張計画をもつていないものが普通である。販売の経路としては、卸商を経由するものが６３％、消費者へ直販するものが５２％、中間商人や共同組合を経由するものが２１％、小売商人に直接卸すものが４５％となつている。

労働条件をみると、賃金は、１９６０年当時で６０ペソ以下が１６％、６０ペソから１２０ペソが４４％、この１２０ペソというのが、当時の最低賃金

法の線であり、それを下まわるものが全従業員の60％を越えていることが考察される。また、たいていの事業所で、いろいろな形のフリンジ．ベネフィットを出していることが述べられており、たとえば、83％の事業所で、退職金や死亡．傷害の際の見舞金を出しており、公傷病に対しては57％の事業所が補償を出していることになつている。しかし、衛生とか安全ということに関しては、まつたく考慮がはらわれてなく、たとえば便所もない事業所が半分以上もある。

労働力の性格についてみると、男と女の比率は3対2となつており、従業員の前職についてみますと、36％が初めて雇用されたもの、11％が農業、51％が他の製造業、22％は農業．製造業以外の職業となつている。農業から工業へという職業移動が普通であるということはよく言われているが、フイリピンの場合、農業からはいつてきたものは1割程度だということがわかる。しかも11％というのは、全国平均で、農業からの流入がもつと多くていいはずのマニラ以外の地域においても僅か14％という低い数字になつている。

こういう50人以下の小規模の工場の場合、どういう人がマネージヤーになつているのかについて見ると、学歴や職業訓練がきわめて不十分な状態である。マネージヤーのうち、大学を出て、しかも2年以上その職業での経験をもつているものは僅か19％にすぎないし、3％は全然学校教育や職業上の経験のない人である。こういうわけで職業訓練を全然受けてないものがマネージヤーの中の87％にも達しており、マネージヤーの父親の職業をみると、35％は商人、19％は財産所有またはマネージヤー、11％が職能的．技術的な職業、12％が農家．農業労働者．漁師、8％が職人、2％が事務員となつている。それからマネージヤーの地位についてみると、11％は所有者ではなく給料を受けているもの、56％は自分で創立し、かつマネージしているもの、5％は買い取りや相続によつてマネージヤーになつたものである。

(5) 中小工業の事例

(イ) ムスコバード工場

次に中小工業の実態について考察を加えることゝし、まず精糖業のうちで、特に小規模工業によつているところの黒砂糖工場について、ムスコバード工場の歴史的意味や展開過程等の概要につき触れてみる。輸出向けの分蜜糖生産がセントラル方式に変つたあとも、含蜜糖生産の分野ではムスコバード工場が現在でも広汎に残つており、セントラルとよばれる大工場では、従業員が7，8百人から2，3百人もいて、大農園とのあいだに長期の原料供給契約を結び、原料運搬用鉄道線路をくもの巣のようにはりめぐらしている。また工程の特徴としては、真空釜と遠心分離機を使つての輸出用分蜜糖生産である。これに対し、ムスコバード工場の場合は、工場規模が小さく、セントラルとは契約できないような小さい甘庶農園主から原料を購入したり、賃加工を行なつたりします。トラツクか牛車で砂糖きびを集めて、竹や甘庶のしぼりかすによるスチームを動力源として搾汁し、4～6段の大釜で煮つめ流し枠で固めて黒砂糖を作る。販路もほとんど国内に限られている。

ネグロス島南東部の工場の例をとると、持主は華僑でフイリピン国籍を取得しているが市内で金物屋やコプラの仲買をやつており、持主自身が近くに13ヘクタールの砂糖きびの豊園をもつている。この工場には、4段一組の釜が2セツトあり、1工程に2時間位かかるので、朝の4時から夕方暗くなるまでに12回ぐらいの工程を繰り返している。労働者の数は約70人で、監督とボイラーマンの2人を除けば、残りは近在の農家から操業期間の2カ月足らずの間働きに来ている季節労働者であり、賃金は親方が日給6ペソ（当時の金で600～700円）、それ以外の者は出来高制で一工程ごとに20センタボ（25円程度）が支給される。1日働いて240～250円見当の賃仕事になる。この工場で賃加工した場合にはできあがつた黒砂糖の4割を加工賃として受け取つている。製品は甘味料として国内向けに華僑などの仲買人の手を通じて出荷されている。

こういつたムスコバード工場は現在でもフイリピンの砂糖生産のなかで

大きなウエイトをもつており、１９５５年セントラルで加工する砂糖きびの作付け面積が２１万ヘクタールであるのに対して、ムスコバード工場で加工する砂糖きびの作付け面積は５万ヘクタール、つまり４対１の割合をもつて、かなり広範囲に存在しているわけである。セントラルと長期的な供給契約を結ぶことができないような小農民が多数存在すること、またセントラルの分布が地域的に限られていることが、このようなムスコバード工場を残させている要因のうちに数えられよう。

(ロ) その他の農産加工

農産加工の例として先づラミーについてみると、これは戦争前に古川が中国から持ち込んだ作物であるが、アバカ栽培が戦前から戦後にかけ、モザイク病のために衰退した後に、代替作物としてかつてのアバカ農園によつて取り入れたものである。フイリピンには元来衣服用の繊維作物がないので、政府が国内自給可能の繊維原料として奨励したことも、１９５３年頃からの急速なのびの要因となつている。地域的にはダバオ．コタバトの両州がラミー栽培の中心でそのうちダバオ州ではかつてのアバカ農園の跡地であるとか、森林を切りひらいた新しい畑に作付けられている。面積は１０ヘクタールから５０ヘクタール位の小さな規模の農園が多い。ラミーから繊維を挽く作業は農園ごとに手工業的段階の機械によつて行なわれており、これらの機械のほとんどは戦争前に日本人アバカ農園で使われていた麻挽機（ハゴタン）で非常に簡単なものである。一方、コタバト州のほうでは公有地の払い下げをうけて1,０００ヘクタール位のラミー農園がかなり沢山できてきておりそういう所では大きな工場を作りベルトコンベアにのせて繊維が挽き出され、しかも乾燥されて出てくるといつた自動化された機械が用いられている。コタバト州のまん中にある１０２４ヘクタールほどの農園の例であるが、１９５３年にできた農園でルソン島の地主や商人など５人の出資者の共同経営になつている。この農園では農場には２５０人位の労働者が働いているが、その他この加工場の労働者数は７０人ほどで、機械はドイツ製、年産７６０トン程度である。製品のラミーは１９５９年までは全部日本に送つて大阪のトスコなどに織つてもらつていたようであるが、１９５９年からマニラとダバオ市にひとつずつラミーの

織物工場ができたので今ではかなりの量が、国内で織られている。

もうひとつ農産加工の小規模な工業の例として、タピオカをとりあげてみると、原料のカツサバはフイリピンで古くから食料作物として栽培されていたが、最近アメリカ輸出用タピオカ生産を目標にしたカツサバの農園がミンダナオのコタバト州からラナオ州にかけて増え２０位になつている。そういう所では農業労働者が常雇で１００人以上、その他に季節雇は３００人位雇つており、加工物の規模は余り大きくなく、２５人位の規模で２交替で日産７トンほどのタピオカ．スターチを作つている。

奥地の農産加工の工場では機械の維持、保全のための連絡．補給の確保に努力が払われていることです。ラミー農園の場合には、畑のまん中にエアーストリツプがあり、それをフイリピン航空に貸しているので、週６回マニラからの定期便が、ここに立ち寄つていく。現地の技師の話しでは、「農園を開くに際して、まつさきに我々が作つたものは飛行場だつた。これなしには、工場の部品がひとつ欠けてもマニラから取りよせるのに大変時間がかかり、円滑な運営をのぞむことはできなかつたろう。」と、交通不便なミンダナオでこの程度規模の工場でさえ機械のメインテナンスが運輸問題の盗路から問題になつてくる訳である。

(ハ) 衣服縫製業

フイリピンの衣服縫製業については１９６０年にフイリピン大学の村落開発調査センターからタイプ刷りの報告書一冊が出ているが (R. Arens: the raady made garment industry in Minglanilla)これはセブ市のすぐ南側にあるミンラニリヤという町の衣服縫製業についての実態調査の報告書であり、これによると、企業規模が小さいこと、労働者の統轄がルーズだということなどが窮える。この町の場合縫製工場が７２あるがその規模は従業員５人以下のものが２９，のこりが６人から３２人となつている。

この町では２０世紀の初めから、子供服とシヤツ、下着、ランジエリ類の国内向けの衣服縫製を続けている。フイリピンでは衣服縫製はかなり広汎にみられ、その中にはアメリカ向けのブラジヤーやランジエリの加工もやるものもかなりある。しかし、この町の場合には国内向けの安い品物を

扱つている。経営者の住居（高床式）の床下（ふつうシロンとよびます）を作業場に利用していてそういう所に村の娘や主婦達が10人位集まつて働らいているという様子である。ミシンを1台ずつ預けられてそれで縫製するわけで、その経営者がデザインや裁断をやるのが普通である。製品については町にいる中国人その他の商人が流通を引き受けることになつているが、また、商人から仕込みを受ける者もかなり居る。

労働者の統轄状態についてみると、労働時間の拘束が全然なく、労働時間も1時間．2時間から始まつて10何時間までばらばらである。その原因のひとつとして、経営上の問題があり、規模が零細でありかつ在庫が小さく流通経路が非常に限定されているために、原料の供給が非常に不安定になる。したがつて経営者も縫い子たちの労働時間を厳しくすることができず、このことはむしろ経営の上で矛盾が労働者のほうに転化されているのだと見るべきである。

(6) 問　題　点

フイリピンの中小工業の問題はけつきよくはフイリピン工業全体の問題と共通している。

まず第一に資本の問題があるが、特に信用機関が不十分であるとか、フイリピンでの資本市場の未発達という問題もあり、それ以上にフイリピンの場合問題になるのはやはり投資に対する社会的な対応のあり方であろう。フイリピンではやはりまず土地を持つことが金持ちのプリステージになる。村の土地の地主を調べてみると、市街地に住む小地主が非常に多い。つまり役人や商売をやつていてちよつと小金がたまつたというところで、1～2ヘクタールの土地を買い入れる。1ヘクタールが6.000～8,000ペソもするから、彼らにとつて決して小さな金ではなく、土地を買つたからには、もつと真面目に水田の見回りとか、小作人に対する監督をよくやつて収穫を少しでも多くするとか、あるいは小作米を少しでも多く取りたてるということをやるのかと思うと決してそうではない。ほとんどの地主というのは収穫期、つ

まり小作米の取立ての時期以外には、めつたに自分の土地を見にこない。所有地での収支が余りよくないものが多いし、また、自分の土地での利益をあげようと努力しているとは思えない。それ位のまとまつたお金があるのなら、もつと有利な事業はいろいろ考えられるわけで、どうも算盤ずくで土地を買うのではないらしい。要するにフイリピン人の社会では、「おれは土地をもつているんだ、自分の田んぼから上つた米を食つているのだ」といえるということが人々のプレステージ を高めるための大変大事な要素なのである。中部ルソンの農村の場合などでも選挙の時や教会の役員を選んだりする際にも役人としていい地位についているとか、少し位立派な家に住んでいる人よりも、土地をもつている人のほうがどうも格が上に見做される。フイリピンではまだまだ土地に対する指向が高く、なかなか資本がモビライズしないと考えられる。土地の所有にしても、４０～５０ヘクタールから上の地主とそこから下の地主とでは投資に対する態度が違つている。フイリピンでの産業資本の系譜をあらつてみるとまず９割かたは土地所有から出て来たものであり、中でも砂糖が政治的、社会的、経済的に歴史的にも現在も大きな力を持つているわけでかなりの層は農業に片足をおきながらも、一方それ以上に産業部門での展開をとげているといえよう。

ところがそれに対して４０～５０ヘクタール位の地主というのは土地にしがみついていこうとする傾向がある、その下の地主になると経済的には何のために土地をもつているのかわからないような地主になつてしまう。マカパガルが１９６３年に土地改革法を出しました時に言及しているが、これからのフイリピンの工業にとつて、いかに資本を土地から切り離し産業のなかに引き入れてくるかということが非常に大きな問題になつてくるであろう。

更に農業部門と工業部門の関係の問題であるが、農産物でかせいだドルがこういつた新しく出てきている工業のための原料の輸入によつて失われてしまう。何のためにこんな工業を作つて、政府が免税．投融資．保護関税等の形で保護しているのかという反撃が農業の側から最近非常に強い形で出てきており、最近は特に砂糖資本を中心として政府の工業化政策、特に国内産業の保護に関する政策に対して強い批判があらわれてきている。こういう国内産業保護の政策というものがフイリピンでの外国資本のためのクライメート

を著しく破壊しているのだということから、工業政策の再検討を要求する声が高まつている、今後アメリカとの関係において例のラウレル・ラングリー協定が１９７４年からなくなる。そうなればアメリカへの輸出に対しては１００％の関税がかかるようになるわけですから、いつそうアメリカへの産物の輸出が厳しくなつていく。こういう条件の下で、農業と工業との力関係というものが今後のフイリピンの経済のあり方、あるいは工業の発達そのものに非常に大きな影響を与えてくるだろうということは疑いをえない。

それ以上に大きいのは前記した問題であるが国内市場の問題だと思います。国民生産の伸びは横這いを示しておりそれから最近いろいろなデータから国民の所得分配での較差が著しくなつてきているということが指摘されています。国内での購買力を高めることをしなければなおさら国際競争力に乏しいフイリピンの農産物、あるいは工業製品が今後アメリカとの関係が変つてくるなかでいよいよゆきずまつてくるのではないかということが予想される。フイリピン政府が計画を立てる時に必ず経済社会発展と名づけ、大衆の所得と生活水準の引き上げをうたつているが、現在のところいつも国内での政治的な力関係の中で、社会開発に類したような施策はほとんど行なえないでいる。マカパガルがやろうとした土地改革そのものもほとんど効果をもつにいたつていない、それからマルコスもマカパガルの土地改革をそのまゝ引き継ぐとは言つておりますがしかし決して推進しているとは言えない。
こういつた状態の中では今後国内市場が急速に伸びるということも急には期待できない。

なお中小工業に限つて申しますと国内の大工業との競合の問題があるが、しかし貿易収支が悪いとか、あるいは低劣な労賃を基礎にしていること、あるいは大衆の購買力が未だにきわめて低いということ等の条件をもつたフイリピンの場合には、手工業を中心としたところの小工業とは、ごく特殊な分野、あるいはごくローカルな市場を対象とした低廉な商品を作り出すところの業種においては、今後とも続いていくであろうと考えられる。

第Ⅳ部　専門家報告編

1. インド

(1) 電気めつき

報告者　村上　透

職業　技術士（金属部門）

赴任地　インド

赴任地における勤務期間

ニューデリー，ルデアナ，

ニューデリー，ベレナス

勤務期間　昭和３５年１２月１３日

昭和３６年　３月１３日

赴任中の業務要

電気めつき指導

インドにおける電気めつき

(イ) インドにおける電気めつき技術の指導に際しての準備

昭和３５年１２月に渡印して，インド国内のめつき工場を指導する依頼を受けた。当時日本のめつき技術は可なり進歩して，光沢銅，光沢ニッケルメッキ及亜鉛クロメート法が一応実施された段階にあったが，今日（昭和４１年）を比較すれば，諸設備機械，試験方法及参考書類等も貧弱であった。猶インドのめっきの水準は，二三の渡印先輩者の話で甚だ低いと云われるだけで，実情は全く不明であった。渡印に際しては，日本のめっきに関するカタログ一式，米国のめっき技術書，筆者のめっき書（電気めっきの実際）めっき厚測定器，PH試験紙，　布見本，絶縁ビニール・テープ，セメダイン接着剤を持参した。当時としては，やゝ目新しいものを持参したのである。昭和４２年帰国して，１年余の間に急激な技術進歩で，更に今日に於ては，全く，５年前のめっき技術は日本では，役立たないほどになったが，当時としては，以上の程度の準備しか個人としては，できなかった。否現実に渡印して，やゝ残念に思ったのは，その持参量が僅か

であったことであった。

(ロ) インドの電気めっき工業の事情と指導

コロンボプランによる派遣者は，総て当概国の政府の指示で行動せねばならないので，時間的に可なり無駄があり，又当方の希望を具申しても，その様にならず，不能率であったが，これは次の様な点である。

(i) インドの官庁役人の事務が朝１０時から始められ，又午後２時間以上の昼休みがある。そのため日本流の考えで，事務的の打合せが，なかなか出来なかった。

(ii) インド官庁と，派遣される工場との打合せに日時が相当かゝる。

(iii) 工業材料の入手に日時がかゝること。先づNew Delhi 市に於て滞在，インド政府の指示を待つのであるが，その間，めっき関係の材料商社等を調査したが，日本の様な専門材料商はニューデリー市では見あたらず，僅かに羽布研磨材の商社を見付けたほどで，殆どの材料が，ボンベイ，カルカッタより取り寄せるとの話であった。ニッケル陽極不足で，これが購入手配を頼んだことがあったが，入手まで２ヶ月を要するの返事で，その間別の処置を考えねばならなかった。又硝酸を入手するのに僅かのものが，ニューデリーで１日かゝっても入手不能であったり。工業団地区である，ルジアナ市区で，青化ソーダの工業用のものは入手不能で，購入証明書を出して，１オンス入りの医薬外毒物青化ソーダ瓶を入手する有様であった。然しルジアナは工業地区で，めっき工場も多いために，めっき材料専門店が一軒存在していて，可なり豊富に鍍金材料を在庫していた。その殆どが，印度国産品以外は，英国カンニング会社のめっき用品である。これ等は一例であるが，工業用材料の入手がむづかしいために，仕事ができないこと，時間待ちとなることは，充分に予定に入れないと，技術指導がむづかしい。

即ち，先づ，インドの工業指導には，大工場は別として，中小企業の指導は，先づボンベイ又はカルカッタを根拠地として，関係材料商社機械修理工場を調査して，その実情を把握してから，工場指導すること，そして，その指導工場もできれば，これ等の近距離地区で行い，次第に遠隔地区の指導をすることが，能率的であろうと考えた次第である。

猶又インドに於ける，メッキ関係材料は殆どが英国製品であり，化学薬品が，商品名で購入されているので，そのものが，如何なる化学品であるかを承知するのに，そのカタログを見るまでは，正確にわからず，指導に苦しむのである。例へば，硫酸ニッケルと日本では，化学名で取り引きされるものが，インドではCanning Co，$Niso_4$ Single Super Glomax Bright nikle Salt，Albo Dnll Nicklo Saltを使用する如きである。近来日本でも，インドの様に各社独特の商品名を称える様になって来たので，日本でも，めっき専門家でも，解し兼ねる品名も表われて来た。化粧品と同じで，この点化学薬品を多く使用する，電気めっきの指導には，注意せねばならない。

(IV) 機械修理の困難な点

日本では，めっき工場の機械に関しては，その修理は先づ，余り時間を要しない。又特別に入手のむづかしい部品等は予め準備し代品を用意してあり，困ることも少ない。然しインドに於ては，かなり事情が違ってくる。当時ニューデリー市外の工場で，日本の技術援助で，目覚時計工場を新築建設した。JAYNA Time Factory であるが，ここに日本から導入した，メッキ設備の一部が船輸送中破損した。塩化ビニールの耐酸製品が破れ，割れて到着したが，当時ニューデリーでは，塩化ビニールは市場になく，勿論その修理も不可能である。日本から再輸入することは，非常にむづかしい事情で，何としても，手も足も出ない有様であった。やむを得ず，筆者は，鉄板金作業で修理することを提案したが，これも熔接ができず，建築場の大工に一部を大工工事で補習しその他を，ブリキ職人にブリキ細工で作らせて，その急場を凌ぎ，工場の落成式に間に合せた。この際もブリキ細工までに，大凡2週間余を要したが先づ先づの出来合であった。又当時の日本のめっき工場では，ビニールの絶縁テープを盛に応用したものであるが，これをインドで使用することを当初考えに入れていたが，ビニールは全くなくて，不可能であった。この様に工場の技術を実際に指導するには，先づ，インドの国情を十分に承知することが第一である。これはインドに限ることはない筈であろう。

(V) 電力，水道，瓦斯の事情

工場である限り，特に電気めっき工場では電力，水及び熱源が必要である。電力は日本と異なり，電圧４００Voltを使用している。相当高圧である。日本の２２０Voltの考えでは危険である。且電力に関しては，休電日，時間停電，電圧変動が相当にはげしい。電気めっきの様に電気による作業には，本当に困ったことであった。

水は電気めっきには不可欠のものであり，且その水量も多く使い，水質も問題である。インドでは，ニューデリー，ルジアナ，ベナレスの三地区共に水は少ない。ベナレスはやゝ多いかと思われたが，日本の様に豊富に使うことができない。又水道水も飲料としては使用せず，飲水は湯ざましを用いる国柄であるから，水質もめっき用水としては，問題となる。いずれにしても，めっき工場で，水洗に，タライの汲みおきの水を使用する有様では，めっきの製品に汚みを生ずる筈であるが，如何ともなし得ない国柄である。熱源もなおめっき工場では必要なもので，熱源なしにめっき作業はできない。

然し当時のニューデリーのホテルの熱源は電力と石炭で，ガスは見なかった。勿論工場も同様で電気ヒーター（ニクロム線）石炭，コークス，石炭及薪木と牛糞である。電気ヒーターのニクロム線は鉄クロム線か，或は電圧のためか断線が甚しかった。加熱作業の熱源を十分に考慮に入れないと，低開発国の中小企業指導に困難を感じよう。

(VI) めっき工場の技術者と工員

インドでは，大凡１５工場余のめっき工場を見たが，その内でめっき専業工場は同族者の２工場で，他は製作めっきである。自動車及びミシンのめっきが中心で，その他時計側，懐中電灯ケース，玩具，スナップ等である。めっき工場の技術責任者は，大体大学卒業者の様である。Pearl Cycle Ind. Ltd のめっき技術者Mr，D，Barua は英国に一年修業に行った人で，大体日本のめっき技術に近いものを身につけていたが，その他の人々は，かなり遅れていた。

Ludiana 市の中にMinistry of Commerce and Industries. Small Industries seruice Institute のメッキ研究所では，

自転車のハンドルのめっきを行っていた。研究よりむしろ，生産工場と思われる，約1,000立方のニッケルめっき槽3基のインドとしては大きいめっき設備で，独の技術を取り入れている。所長はDr. Go shiである。研究設備は一応よく備っているが，研究結果は全くないところを見ると，その技術は不明である。ミシン工場の工場長の月給600R_p（約42,000円）で多い方であり，めっき責任者大学出で2万円余ではないかと思われた。工員は全く言葉が通ぜず，技術の程度は不明であるが，研磨工は実に上手である。めっきもよく手慣れて仕事をしている。男工と共に女工も多いが皆よく働いている。めっき作業は化学的に管理する責任者が一人居れば，他は言われた通りに仕事を行えばよいのであるから，或る意味では低開発国の方が，日本よりもめっき工場は作業し易いとも云えよう。工員が下手に技術を鼻にかけることがない様であるから。日給は2～3R_p（200～300円）程度であった。或はこれ以下の収入の者も多いのかも知れない。

めっき工員は，インドではよく働いて居り，又非常に皆おとなしい人達で，親しみ易く思われた。

大学卒の技術者は，会社で会社の同族でない限り，出世に限度があるためか，転出を考えている人が多い様であり，又例えばめっき以外の技術を知りたがる人が多く，又教えられた技術を自分だけ承知して，他の者に伝えない様である。技術を秘密にすることが大である様に思われる。この点いずれの人も同じであるし，日本でも多いことであるが，インドのめっき指導には，めっき技術一般は勿論であるが，アルマイト，電解研磨，化学研磨，化成処理，塗装は勿論，最近技術として，プラスチックのめっき，電着塗装の技術も一応承知してないと，今後はめっき指導者どしては，一面に於て軽んぜられる恐れもあると思う。

要するに，インドの技術者は博学であるが技術的に浅い様に思われた。

然し一面インドには，T. L. Rama Char の如き，世界的に合金めっき，燐酸塩めっきで有名なめっきの研究学者が存在することも忘れてはならない。金属表面処理研究の学者も多いことは承知すべきである。要は，めっき工場の設備の点で，日本より遅れ，又資材も少ない点から，

めっき工場の技術面で遅れていると考えるべきであろう。

(ハ) インドのめっき工場

インドのめっき工場は当時，自動化されたものは勿論，半自動めっき槽もなかった。その頃の日本では半自動めっき槽が見られる時代で，全自動めっき槽はなかった。ニッケルめっきで最大容量３０００立方余と思われる。Pearl Cycle Ind. とAtlas Cycle Ind. の２社の設備が大きい。

めっき設備及び薬品類は殆ど英国 Canning Co，のもので，クロム酸は Kesar Sugar Werks LTD，及び Canning Co，のものである。技術も殆どカンニング社の方式で，作業工程から一切が，材料業者の云う通りに行い，化学的の面では，めっき工場の責任者も殆ど不理解の様である。但し前述のMr. D. Barua 氏は研究的の人物であった。（D. Barua 65/27 Rohtak Rd, N. elh. 5, ）

めっき液の濾過は半数の工場で行っていた。

直流電源は直流発電機の極めて旧式のものと，セレン整流器使用の所であるが，いずれもその制禦装置が粗末である。又現在日本のめっき工場では一槽一電源方式で，十分に電力の管理を行い，電圧，電流，電流密度を注意している。インドの当時の工場では，この点全く遅れ明治大正時代と思われる。エンジン発電機も猶活動している次第であった。優れためっきは，使用する直流電源に左右されることを知らねばならない。この点等も直接インドで現場使用するときに，云うだけで，実際を指すことができない。困ったことである。

又めっき槽が比較的小さく，３００～４００立方であり，一度にめっきする量は割合に多い点でめっき液の変化も大きいと考えられるが，液分析が，大部分の工場で出来ないので，この点も大きい困難の一である。又めっき液の管理に比重計，温度計，PH 測定等を行うことも甚だ稀で，これ等は当時日本から持参して間に合わせた。

加熱することも大変で，電熱線ヒーターは前述の様に切断し易く，その修理も容易でない。ガスは全くなく，コークス，薪を用いるので，能率的な仕事は，めっき作業としては望めず，液温調制も大変である。牛糞燃料

が一般家庭に多く使用されていることから，想像できよう。

水もなおめっき作業では，水質水量共に問題であるが，このことも，インドでは無理なことで，めっき液には蒸溜水を用いるので，高価となる。

又めっき時間はめっき厚に関係するので，めっき時間は正しくせねば，めっき厚に不同を生ずる。この点現在の日本に於ても多少不満足なところがあるが，めっき工場に時計がないことも不便である。

次にインドの家屋は熱気を避けて，煉瓦造りの暗い部屋が多く，日光が直射する部屋は殆どない様である。このために常に薄暗くて，我々には，作業中のめっきの良否を監視することがむづかしい。勿論十分科学的な作業ならば，目視の必要は少ないが，現状では必要なことであり，電灯照明度が問題となるが，この点もなお一般に非常に暗く，我々には目が慣れない。

めっき製品の取扱いに就いては，日本と大同小異であるが，特に日本の場合には，防錆紙，防錆剤を使用して包装しているが，その様な工夫はされていない。又めっき前の製品に対する，油脂の吟味が行われているかどうか不明であったが，恐らく考えられていないと思う。

見学及び指導したインドのめっき工場の概要を示す。

No.1　New Delhi 郊外の某メッキ工場

懐中電灯のケース（真中）に無光沢ニッケル，クロムを行っていた。又銀反射笠のめっきも行っていた。セレン整流器を用い，電解洗滌もしていた。クロム槽はダクト付きである。

No.2　Pearl Cycle Ind.

1日24時間2交代制の自転車のメーカーで，めっきは2交代，羽布は3交代制で，1日300台分の自転車部品の殆どをめっきしている。リムは他から購入している。

めっき管理もよく，硫酸用サルファメーターハルセル槽 jet test 厚み計，P_H測定可能の研究室あり。ニッケルめっきにはPer 60 rate，Na lauyl sulphat 等を用い，クマリンの光沢ニッケルの様である。ニッケルはローカー攪拌式界面活性剤を加えた，dull Ni 1時間めっきクロムは，やゝ低温で300瓦／立クロム酸の高濃液で，

当時としては，クロムめっきは日本より優れた方法である。之は英国の技術が日本より早く導入されていたわけである。

研磨バーレルは数多く採用している。日本のＰＨ試験紙（東洋濾紙）ナイロン，サランの濾布を欲しがっていた。技師はＤ．Barua 氏で英国にめっき留学１ケ年の経歴者である。

№3　Atlas cycle Ind.

１日８００台の自転車メーカー，インド最大の工場らしい。自転車１台１５０Rs（ルピー）で，ニッケルめっき１８μCrめっきである。Pearl cycle ではCu－Ni－Crめっきであるが，ここは銅めっきがなく，dull Ni（無光沢ニッケル）とBright Ni（光沢ニッケル）めっきである。陽極はデポライズニッケル極で陽極袋使用。ロッカー攪拌クロムはクロム酸４００瓦／立の日本より進歩した技術は前述と同じ。めっき工１日３Ｒｓの賃金とのこと（平均）。自転車はインドでは必らず２人乗りのため，日本製より丈夫であるが，美しさ，耐蝕性がないと称している，

№4　Wearwell Works. (Faridabad)

Wearwell cycle Co. Ltd. の工場，前二者の自転車工場よりやゝ小工場である。塗装工場はdipping を機械化し，約３米余の枠に製品を吊して，クレーンで，エナメル浸漬，乾燥を行っている。この次にめっき工場を改善する由で，光沢ニッケルを準備中であった。無光沢ニッケルクロム酸５０オンス／ガロンの液である，カドミウムめっきを行っていた。

羽布研磨は００.０番まで，エメリー研磨している。羽布は牛皮が豊富のために，leather coverd bob を多く見かける。研磨は日本より労働力を考えると有利であり，又上手である。

この工場のめっき不良は１５％で，めっき剥しを質問された。フィルター・プレス（化学用）でめっき濾過している，空気攪拌を行ってる，jet test で厚みを試験している，めっきの分析室を考慮中であった。

№5　San Sar Mahabir Export and Inport Co. Ltd,

Delhi 郊外のミシン・メーカーである。最小限で，めっき工場を作りかえたい希望である。

ミシン1台185Rs 労銀はここは1Rs 1day である。めっきは1日にStop motion 150ケ wheel 30ケ slide plate 150ケの小量である。めっき工1人で研磨工は2～3人である。直流発電機の古いもので100 Amper の電源であるが，これは少なくも250 Amperが必要である。

ニッケル液はPH5.0 ボーメ35°及20°の2槽温度は15℃（これは冬期12月である）約110立方でタンクは陶器製，クロムめっきは小さいかめで全く実験程度である。

濾過もなく，又脱脂洗滌も行わず，ガラみがき水洗，ニッケルめっきだけのもので，めっき液のPHも測らず，全く古代の明治時代の工場である。めっき時間はwheel 15分 plate 12分 と称しているが，めっきとしては最低と思われる。新工場えの設計案を建てて報告したが，仲々むづかしい工場である。

No 6 Jana Time Industries (P) Ltd.

工場はG.T.Road Sanitabad U.P.でPelhiから約車で1時間の所。新東洋時計会社の技術で新築された時計工場である。近代的なインドの工場である。工場の主脳部の人々は日本に勉強に来た連中であり，日本から3人の技術者が渡印して指導していたところである。めっき工場は，日本の指導で新設中であったが，色々の点で，技術援助を頼まれ，試運転までの援助を行ったが，前後3ケ月を要した。

ここは，全く工場の床張りから初め，インド製のめっき槽，インド製のセレン電源，乾燥器を用い，日本からは，クロムめっき槽，めっき濾過機を導入したものである。めっきは脱脂から，銅ニッケルクロム及び亜鉛めっきである。

日本からの濾過機は無事到着したが，クロムめっき槽はビニール製のため破損して，使うことができず困難したことは前述の通りである。又各めっき液が日本の処方であったが，これはインドでは通用せず，材料の相違で，これをインドの現状に変更し，これ等の材料手配に2

ケ月余を費した。電気工事もなお大変で，特に電圧が４００Voltのために，めっき工場としては，感電の恐れが多分にあって困難した。

水質はこの辺は井戸水で比較的よかった。

No 7　Toy Factory Sulhash.（25 Pusa Road Delhi）ここは，ラヂオ組立と玩具のプレスであり，錫のハンダづけをしている。ラヂオは２５０Rpである。日本製の玩具の相当量を見本に集中して，研究して居り，殆ど日本の模倣品を製造している。ラヂオも全く日本的の外観で一見区別できない。

No 8　Sachdeu Nickle Works.（1qdal ganj Rood Ludiana）

めっき専業工場で，工場主は元中学校長であったと云う，６０才の人で，その息子２～３人で２工場を経営している。自転車及びミシン部品のめっきで，Rita Sewing machineの部品めっきが多い。ニッケルクロムめっきが主で，人員２～３人でめっきしている。労賃は４～６Rp（主に羽布研磨）で比較的高額である。電源は６Volt ２５０Amper であるから，日本では極小規模のものである。然しニッケルはCanning 社Glea max lo veller を用い加熱浴でボイラーを使って居り，濾過撹拌も行っている。めっき時間１５分で，クロムめっきも例の如く常温で，屋外の小かめでめっきしている。日本ミシンめっきより色が悪いのが問題とされている。この工場は水が溜り水（バケツ）を使う程不足しているのが問題である。ニッケル極板は木綿袋で包んでいる。

研磨材はDiamod gilter（トリポリ）４Rp で１２本である。青棒はBombaryトリポリはMster．マチレスはRonuk（Ronak Ind）のものが使われる。

クロム酸は日本品の見本も見かけたが，殆どKesor Surgar Work Ltd（Bon day）のもの。

No 9　Vijay Mtg Electroplating Works.（c 121 Industrial Eatate Ludiana）

ニッケルめっき４００～５００立方クロムメッキ２００立方及びカドミめっき１５０立方の小規模メッキ専業者，自転車及びミシンのめ

つきである。この辺のめっき材料の価格は次の様である。これはルジアナ市にめっき材料専門店があるので解った。

Ni anode	8Rp11b	Cr salt	4Rp11b
Ni salt	4 〃	Cn salt	7 〃
Cr acid	4 〃	NaCN	8 〃

ルジアナにはめっき工場500軒，めっき工人2,000人，光沢ニッケル工場3軒とMr. yash paol(Vijay Mtg の責任技師)が云っていたが，これは疑わしい。然しLudiana市のIndustrial Estateの規模は大きいもので驚いた。

№10 Royal Sewing machine works. (Ludiana)

大阪の旭金属に関係ある工場で，クランクシャフトを製造し，銅ニッケルめっきを行っている。いずれも300立方の槽でめっきしているが，設備も技術も悪い。

№11 Naygar mechanical works (135 Industrial Area A, Ludiana)

馬蹄釘(Nail)の製造工場。研磨をガラで行っているが，上手にいかないとの事である。

これには，アルカリ類の水溶液を加へ，砥粒を用いて，研磨することを教えたが，砥粒が手に入らず，小石で試験したが，僅少のために効果は認められなかった。然し，一指針は与えられた様である。

№12 Hariana Engineering Works Pointers cycles Hules and other spares. (Ludiana)

自転車のハブ・ハンドルのめっきで，ハゴはよいが，ハンドルが錆るのが問題である。インドの自転車めっきはNi 0.0006″Cr 0.00001″である。問題は材質，めっき作業が確実か，銅めっきせず，ニッケルめっきのみ1時間行っていることにある。研磨の膠を直火でとかしている等，めっき技術は低い。めっき液はいずれの工場もよい様である。

№13 Jutar Hosiery Works. sanp buttons manufacturees 226 Industrial Area A Ludiana.

大阪の工場の技術導入をしている。スナップのメーカーである。錫

めっきが時々はげる由であるが，水洗はここでは4段式で十分行っているが，錫めっき液の管理が行われていない，PHは見ると4以下である。一応PHの管理比重等を見，温度や液の分析も必要であろう。ここの製品は見本をもらって，帰国して2～3年保存したが，さびていない。立派なものであると思う。

No.14 Ministry of Commerce Industries Small Industries Seruice Institute. (Fero 2 EPOR Road Ludhiana)

メッキ及び焼入れ工場及び研究室を見た。めっき設備は独乙の設計及び機械であるめっきは自転車のハンドル，ギヤー，クランク，フォークカバー等のめっきを実際に稼動している。槽は約1,000立方と思われる。Ranuk の光沢ニッケルである。ニッケルが黄味があり，クロムに汚みが生じていて，上手なものではない。研究設備一通りあり。焼入れ工場のための硬度測定器は沢山ある。然しいずれも使った様子はない。

No.15 Good metal Mfg. (Vananasi)

自転車のベルの製作工場。非常に感じのよい会社で，めっき技術者はヒンズー大学の化学科卒業者で話もよくわかる人物である。新しいめっき工場の設計を依頼されて，現状から考えた設計を行った。大体の予算は次の如くであった。

			(万円)
1.	Ni tank (Semi hard rubber)	1450 Rp	(11—)
2.	300gal filter	2950	(20—)
3.	Ogitating equ	2580	(18—)
4.	Heater 6kw	450	(3—)
5.	Ammper hour meter	750	(52)
6.	Self shine Ni bright salt	31 lb	(210円)
7.	leveller	4.501 lb	(310)
8.	brightner	6.501 lb	(455)
9.	Selen Rectifier (oil 8V—500A)	5650	(39万円)
10.	Grobrite Cr salt	41 lb	(280円)
11.	pb anode	41 lb	(280円)

大凡以上の如くであるが，セレン整流器が特に高価なことが目立つ。

(二) 今後のめっき工場の指導

めっき技術指導は日本内地でも，その取扱い小品目について，一つ一つ異なる技術となり，進歩のはげしい今日では，その経営面をも見て技術指導をせねばならない。

低開発の後進国でめっき工場を指導するにどんな心得が必要かは，大体本文によって，予想されるであろうが，その自分ながらの意見を述べる。

(i) 出来るだけ，分析器具測定器具を準備すること。特に厚測定器，ハルーセル等は必要 P_H 紙，温度計，比重計，絶縁テープは必要。

(ii) 先づその国の機械修理工場，材料商（めっきの），電気修理工場等の関連工業の事情を知ること。さもないと，工場の改良改善が画餅に終る。又思わぬ日数を無駄に費す。

(iii) インドでは階級制を重じ，下層階級者と話すことを，特に現地の日本人間では禁ずる様に云われる。然し実際工場内では，やはり，多くの人々と，それなりに話すことは必要である。下層の者にも声をかければ，非常によく働いてくれる。やはり人間の気持ちは，どこでも同じであるから。

(iv) 技術に対して秘密主義の感がある。同時に不必要な技術をも質問される。博学であるが浅学である。指導者としては，可なり博識でないと，特に若い弱年の人は軽く見られ勝である。

(v) 日本でも同じであるが，特に金を要することは，仲々実行され難い。

(vi) インドで特に思い当ることは，亜鉛めっき，銅めっきが非常に少ないことであり，又青酸化ソーダ（劇毒物）が使われていないことである。この点特にインドに限らず，河川が少なく且川水や井戸水が飲料となる国では，めっき薬品は相当に使用上の注意を要する。一面に於て，日本の従来のめっきそのまま教えることは考えねばならない。

(vii) めっき廃水処理及びめっき用水に対した一連の技術を有することが必要である。

(viii) 一工場は2～3日から1週間の技術指導で一応の改善策を応え，次に諸準備ができたとき，或は研究実験作業が一応行われた頃2～3週後に

更に指導を行うことが必要ではないかと考える。或は日本の若いめっき工員を導入するかである。

(IX) 世界は狭く，案外最新のめっき技術や薬品が，後進国にも導入されていることを承知しないと，迷うことがある。只彼等は進んだ技術でも加工が化学的なめっき業では，管理がよく行われ難いことに，なやみがあるのである。

以上めっき技術の指導についてのみの意見を述べた。インドに限らず，いずれこの国でも同じことが云える様である。猶インドに於ける一般生活面での体験は割愛する。

(2) 鉄 道 工 場

報 告 者　渡 辺 利 雄

職　　業　信号工業協会理事（日信工業株式会社）

赴 任 地　インド国有鉄道

赴任国における勤務期間

1964年5月7日より1965年5月7日迄

所在地，名称　1. ニューデリー

レールバヴアン内　インド国鉄本庁

2. アンドラプラデシ洲

インド中央鉄道セクンデラバード信号通信工場

3. ウエストベンガル洲

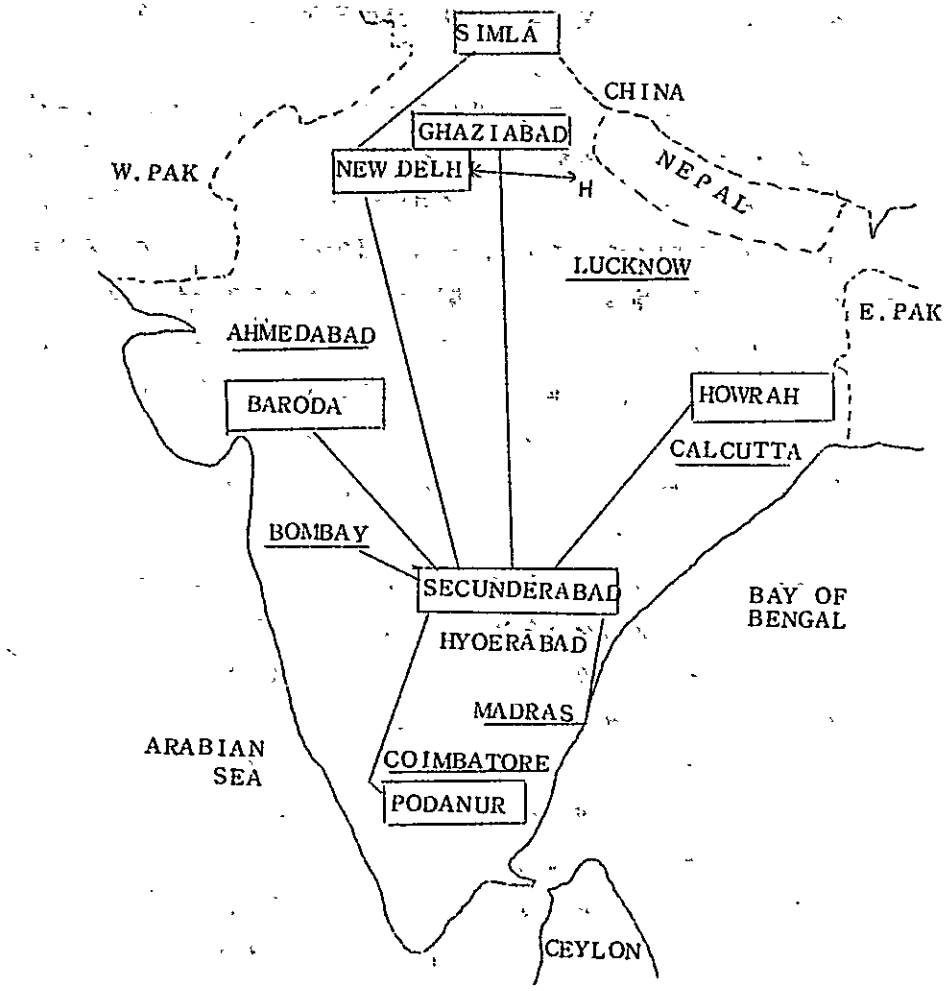
インド北東鉄道ハウラー信号工場

4. インド南部鉄道ポダヌール信号工場

5. インド北部鉄道ガジアバード信号工場

6. 他，ボンベイ，シムラ，バローダ，マドラス所在鉄道機関

行動要図


SIMLA
CHINA
GHAZIABAD
W. PAK
NEW DELH
H
NEPAL
LUCKNOW
E. PAK
AHMEDABAD
BARODA
HOWRAH
CALCUTTA
BOMBAY
SECUNDERABAD
BAY OF BENGAL
HYOERABAD
MADRAS
ARABIAN SEA
COIMBATORE
PODANUR
CEYLON

(イ) 赴任中の業務概要

コロンボプランによる電気通信製造専門家として，同国鉄道の中央機関並に前掲各所において電気信号機器国産化の指導を行った。

傍らパローダ大学において国鉄幹部（副技師長達）に東海道新幹線の信号保安装置の講義を行い，又シムラの鉄道技術研究所において機器の実験，設計の相談に応じた。

同国における信号機器の国産化に関しては既に2年前，国連より指導技術者が派遣されて生産設備等を主にして指導を行い，着々その方向に準備が進行していた所である。しかし実地に見聞すると，肝心の「心構え」，環境条件の整備が等閑にされて居り，高級信号機器生産に対しては憂慮すべき状態であってその指導と対策に苦闘した。すなわち電気信号技術は一方において殆ど非常識とも云える程の高度の信頼性を要求され，他方に，周囲の事情の進化により，常時継続的に猛烈な速度で進歩発展をしなければならない。この両立し難い要求を同時に満足させなければ生産とは云えない。目前の特定機器を作る方法を習うだけでは忽ち行き倒れとなる。他の多くの工業の様に習った通りやって居れば飯が食えると云う工合に行かないのである。如上の責任能力を身につける事が此の仕事の基礎条件である。少なくも危い信号装置を作らない為には上記の「能力」を身につける事を避けて通ろうとしてはならない。此の辺りの認識が発令者，運営者双方共に不充分で，たゞ国産化拡大の掛声で，その一環として速く業績を挙げたがって居る模様が見え，少数の識者だけが苦慮して居た。従って上記の点についての私の意見を聞くべき立場の人間は実際上居ないと云う体制であった。こんな場合は関係する識者達の与論を醸成するのが私の離印后にも引続いて効果を持続させる最良の方法であると思われたので，彼等の性癖をも考えて，系統立った教科書的論文の形でしかも端的な事実によって示唆を与えるように試みた処の一連の文書を作り各方面に多数配布した。この量は，本来の予定であった個別質疑応答記録と相半ばする位で専属タイピスト一人では間に合わぬ場合もあった。内容は「思い当る節もある意外な事」などが多く彼等は歓迎して熱心に読んで呉れたし，それを基にした討論会も開かれた。こうして私は彼等の間に信号のバックボーンの萌芽

を残そうと試み，一年間の期間内で出来る限りやって見たが，心配なのは私の後継者が巧くこれを育てて呉れるか否かと云う点で，最終報告書の勧告文の中に今後の技術指導者を要求するやり方について多少触れて置いた。

(ロ) 調 査 項 目

(i) 赴任現地の中小工業について

(a) 中小工業の規模と概要

ⓐ 近代化しない部面の中小工業

これは多くはカーストによる世襲的な日用品生産工業で，アンドラプラデシ洲の如き高原地区は比較的に工業適地で，気候温和，寡雨，しかも軽塵埃少なく，水量豊富，民俗温良，手先技能に優れ，電力，水道も普及の経過に在り，ソビエットの調査団も薬品工業の適地と云う結論を下し，私は電気製品工場の適地とも考えた。日本の信州に相当するが気候は此地の方が佳良である。

現存工業としては（大企業を除く）

珠石加工，紡織工業，太糸織物，アルミニウム製日用器具，香料，芳香線香，石鹸，木彫家具，菓子（カシュー，ギー菓，豆菓）いずれも家内工業乃至十名内外，直販または卸し。単価は，現地特産品を材料とする物，手細工を主とする物以外は日本よりやゝ高価。輸入される近代化製品が多く入って来るが民度の関係で大部分の人々は上記の物産を主に買う。外国品は未だ趣味や贅沢の程度。

ⓑ 近代化した部面の中小企業

工業近代化は大企業が先になって居るから中小企業が近代化の恩恵を受けている面は未だ少ない。その中では

織物工業の一部は近代化しつつある。組織は新旧色々あるが機械だけを買って据え付けて居る例がある。（英国製旧式織機が巾を効かせる面も多い。）

アルミニウム板金加工業も一部に外国産の機械を入れている処がある。

プラスチック工業は多くの人が着用しているが未だ大成功した者は少ない。材料面は国産化したが規格の種類が少なく，高度なモールドは困難な場合がある。コンプレッションモールドが多い。インジェクションモール

ドもその内に普及すると思われる。１０人位の規模の所を見た。

化粧品（ポマード等）の工場もあり，相当量輸出して居る由であるが見る機会は無かった。或いは大工業であるかも知れない。

セクンデラバード市のステートバンクオブインディアの支店長がその地域の工業近代化を奨励し人物を見込んでは積極的に援助して居た。ジエトロでも日本工作機械展示販売会を行った。

ⓒ 技術関係施設

立地条件　ハイデラバード，セクンデラバード連結都市（フセイン湖を挟んでブダ市とベスト市との如き関係）は，目下計画的に広大な工業団地を設定し，既に大中企業が多く入り込んで近代化された工場地域を形成中であるが，この他の広い地域にも多くの工場計画がある。日本の薬品会社も現地との提携進出の調査を行った。

此の付近は南印度に属し，住民の多くは技能に好適して居り，工業上好都合である。

電力は一系統の為，停電が時々ある。５０サイクル三相４００～４４０ボルト，単相２００～２２０ボルト。電圧変動は多少ある。現在水道のある場所は上水道の他に中水道（不可飲）があって洗濯撒水等に使われて居たが未だ普及度は少なく，伝染病が発生した事もある。

ⓓ 工作施設

工場全体を丸ごと技術提携して建設から運営まで一貫して先進国工場に委せた所と，散発的に新しい機械を買い込んで据え付けた所とは技術的に大きな断層があるのが現状である。この間の差異はインドの一般工業水準が上昇すれば自然に縮まると思う。

私が見た範囲では中小企業以下で丸ごと提携の例は該地域に無かった。また散発的に機械を買った所では，材料や補助材料の不良や工員の未経験の為に充分な効果を挙げて居ない場合が多かった。（強力旋盤にカーボンバイトを付けてゆっくり削ったりする。）

ⓔ 教育施設

工業系の学校は所々に在るが一般企業が具体的に細分化して居らず，卒業生も官吏を志す者が多い事などの為に，教育内容が通り一遍で深

入りしない結果，卒業後すぐ役立つ程度が不充分で，大企業なら社内教育で仕込み直す事も考えられるが中小企業では不可能な場合が多い。卒業生に対する実業界からの要望が固まる迄はこの状態が続くかも知れない。しかし大学生の試験は国家試験に当て嵌る方式で他校の先生が厳正に採点する。マネージャー偏重は彼等の通弊である。

(b) 生 産 品

ⓐ 洲内や付近（ショラプール）の紡織品は輸出に耐える。協力して近代化する価値もある。

ⓑ 珠石加工は数少ないが今後も永続するであろう。日本の進歩した加工業の指導も一考の価値はあるかも知れない。製品の一部は他洲に売られる。

ⓒ その他の物は地方的需要に応ずる程度の物が大部分で向上意慾が少なく，「量産して全国に多く売る事により良い品を廉く」と云う工合に行き難い面が多い。他洲の状況を調査し綜合してから適当な処置を決定す可きである。

ⓓ 大企業でも，多種少量生産である為に実質的に中小企業に近い場合について

如上の条件に当て嵌るものに鉄道信号装置以外は丸ごと提携に属し，相当な品質の良品を出している例もあった。（ハイデラバード工業団地）。

後者は欧米の競争品種を集めて比較研究して居た。工場の雰囲気は生産会社による圧倒的な指導訓練を経た様子が見えた。私が直面したような「個々の疑問に対して解答を与える」方式では体系的な改善は捗らない。

ⓔ 以上の他，注意を惹いた物としてはマイソール洲官営企業の白檀油蒸溜，それを加味した石鹸製造等がある。工場内容は判らないが製品は好評である。

(c) 技術的水準

ⓐ 手工業的な，インド在来の生産品に対しては社会の批判も厳しいので大体は或る程度の水準に達しなければ商売にならない。織物，レース，古来の日用品など。しかし手先の細工物では，時に支那より劣っているよ

うに見られる物が多い。木彫，象牙細工など。但し工賃は低廉である。

ⓑ 技術的な工業製品については，社会が多少甘やかして居る傾向があり採点が吾人の目から見れば落第品が平気で市場に出ている。曲りなりにでも使えるものは国産奨励の意味で「愛用」してしまう。社会一般の水準が低い処でバランスして居て，それの向上する速度が日本に比して甚だ緩慢である。同業者間の競争による進歩向上の効果が余り見られない。カースト制の影響なども想像されるが「現状打破による向上躍進」の意慾が大部分の人からは認められない。

ⓒ 技能の底力問題

如上の現象から推すと表面的成功の効果を速く収獲する事を追求して居る結果，技術の底力を高めて合理的に生産する手順を軽視する風潮が見えた。たとえば自分達が現在所有している技術力を量的に把握し，入手する資材の品質の安定度を調査し，その双方を基にして合理的に可能最良の設計をすれば，外国製品とは頗る異った形の設計となる事も多い筈であるがそんな事態には一向に遭遇しなかった。もっとも，これは買う方の側でも輸入される既成品のイメージを追う事になる場合が多いからであろう。しかしこの様にお茶を濁す習慣が付くと真実の底力を高める努力が後廻しになる心配がある。以上が私が接した範囲での中小工業の現状である。大企業では技術提携や，又は少数のすぐれた指導者の働きで自力向上を目標にして努力している例が多かった。

ⓓ 技能水準の例

甚だ僅かのデータから得た帰結で，一般性に乏しいが私の見聞した所を綜合すると，在来の印度の電気工事品の能率は日本人同種工員の二十乃至三十分の一，これを一箇月訓練し直した所四分の一と云う程度まで向上した。工場の工員は日本の十年前乃至十五年前位の処が多い。完全技術提携で厳重に指導監督される所は日本と大差無いが，仕事を速く仕上げようと云う意慾が少ない為の差異は残っている。個々には仲々優秀な技工も見受けられたが社会制度上，管理者に比して待遇が急に低くなっている場合が多いので全般的のレベルアップに連る期待は薄い。

ⓔ 検査と標準化

製作の為の自衛検査と標準化の観念の欠如が大変なブレーキになって居るように見受けた。これは口で説教するよりも，兎に角，実際にやって見せるのが速道であろう。前述の「社会の批判が甘い」事も検査，QC，軽視の一因と考えられる。

(ii) 当該部門に対するわが国の技術協力の在り方について

(a) 信号機器製造部門に関するインド事情の概要

ⓐ 外貨事情その他でインド国鉄は他の例に漏れず，できるだけ輸入を減らしたい所であり，この為の努力の一環が信号保安機器の国産化の拡大である。現在，機械式信号機装置は殆ど国産化され，一部はすでにパキスタン，アフリカその他向けに輸出を計画している段階である。一方電気信号保安機器は簡単な旧式のものの国産化は曲りなりにも実施され，可成り広く用いられている。一旦国産化が成功したとなると，同種機器は而後の輸入が困難になるので技能未熟の為の保安度の低下の機会の在り得る事は警戒を要するが列車密度が低い所が大部分であるから実害は表面化していない。この国産化はインド国鉄自身の工場――セクンデラバード，ボダヌール，ハウラー，ガジアバード（地図参照）で着手されて居り，その指導に私が招かれた訳であるが，この他に民間資本による工場が活発に生産を行っている。主なものは　SGE（シーメレスGE合同会社），ウエスチングハウス，メトロポリタンヴィツカースGRS，印度電信電話会社（これは政府出資），テキストウール　その他多数で製品は回路制御器，標識，閉塞，鎖錠関係機器，若干の電磁機器等で，リレー灯式　主信号は試作を行った程度。一部にはモータ式腕木信号機構も作られて居る程度で，国鉄工場では継電連動機の製作が研究されて居た。

その為の輸入資材の主なものは，電磁鉄心材，コイル用電線，接点，大型合成樹脂成型品，バネ用リン青銅，レンズの一部，メッキ材料等。民間会社は外国と技術提携し，国鉄はコロンボプランや国連を利用して指導を得て居る。高級電気信号が最も普及しているのは南部鉄道管区で，また此処が一番機器不良によるトラブルが少ない。殆どが日本からの輸入品で，日本人の指導で工事を行い，引き続き普及拡張工事を継続中である。大体に於て近頃は日本の進出が加速度的に著しい。以上を要約すれば，高級電

気信号はこれから国産化を推進しようと云う段階である。

ⓑ インドの私企業と信号

大体に於てインドの私企業では同一投下資本に対する利潤の追求が甚しい。信号機器生産は投下資本の割合には利潤の少ない製品を多く含む。国鉄では必要品を平等に確保しなければならぬから自営工場が必要となる。また，インド独特の事情に適応する設計なども，外国の指導だけに頼る私企業よりは，色々の判断材料が自由に得られる国鉄が自分でやる方が好都合とも考えられる。残る問題点は私企業に於ける根本的研究を推進させる方策である。利潤追求に遂われてこの方が疎かになることを矯正する用意が欲しい。すなわち今後インドに行く指導者はＯＴＣＡ経由の人と，そうで無く技術提携などで直接に私企業を指導する人との間に一貫した綜合方針を持つ努力をする機会を作る必要がありそうである。

ⓒ 信号製作技術指導の手順

① 着手に先立つ調査，打合せを充分に行う。指導されるべき相手の実態を把握し，兼ねて，先方が誤った手順を期待している点があったら第一にこれを討議して諒解点に達して置く。

② 信号製作の根本理念において考えが合意に達して居るようにすること。すなわち「信頼性が目標である」こと，また「生産できると云う事は，どうやら使える物を作れる事では無く，品質管理された製品を信頼できる生産能力に於て責任供給ができる」事でなければならない。なお「常に環境に応じ，且つ環境をリードしつつ急速で充分な発達向上を続けなければならない」こと。「人命を守る為の仕事であるから国策や政情，あるいは不都合な法規に超越して必要な性能の品を供給しなければならない」こと。（不適当な国産材料をムリに採用したりせぬこと等）

③ この仕事が本質的には「高度の技術的要求を担った綜合産業」であるからこれを完全に仕遂げるには全く包囲 波的にすべての関連技術，関連経済事情，工作技術などを余す処無く明かにしなければならない。インド人の好きな「超人的智能，経験」を要求される。何故なら此種事業は大企業にはならないから分業的研究によって技術者の負担を軽減する事が巧く行かないし，また仮に成功しても「信号作りの技術の一部分だけの専

門家」と云われたのではインドの社会組織では余り重視されないから人材入手難となる懼れもある。この難点を解決するにはインドの関係技術者達で委員会組織を作り，これを活潑に働かせる事により，「皆が一緒に自信をつけながら利巧になって行く」ようにするのが一案である。インドの組織の大きな欠点は横の連絡が疎かな事であるが（勢力争いの便誼の為だと云う説を聞いた）これも委員会制度によって解消に向う端緒を得るであろう。私が云うのは最高層の打合会のような委員会でなく，命令されて動く「実施層」の委員会である。これは従来インドでは考えられなかった事である。

ⓓ 信号生産のノーハウ

「常に完全な信頼性を保ちつつ，しかも次々と休み無く未経験の新技術をコナす事をやめないで行く能力を身につけること」が信号生産のノーハウである。個々の生産技術をボツリボツリとつまみ食い的に覚えたのでは危険である。この事実と，表面上の効果を急ぐインド人の実情とをいかにつなぎ合わせるかを先ず考えねばならぬ。

① 仕事としては，どの様な技術水準の設計力，検査能力，材料水準，工作水準が必要かを明らかにし，それと現在持っているものとを冷静に比較し，その結論によって行動目標を樹立する。一般工業レベルの低さ，民俗習慣や組織の不適当，政治面からの誤った期待等が大きなブレーキである。これ等が改まればトラブルの大半は自動的に改良消滅に向う。今のまゝでは自覚した少数の理解者だけが苦悩している。この意味からの社会教育が必要である。

② 次の仕事は標準化の指導徹底である。管理された生産作業の為には ―品質標準（設計等）―＜製作標準／検査標準＞― 品質管理→追試→フィードバックのサイクルで行く事を教え，急がば廻れとはムダな廻り路をする事では無い所以を理解させる。

③ 一方に於て基本技能の養成と確認を施行する。品質設計の能力，所要精度の加工法，検査とその事務の実技など。

④ 試作及び第一次正式作業が順調に流れるまで，人材を集めた委員会が手を取るようにして指導，反省，再計画などの形で判定する。

⑤　他工場とのレベル統一を図る。

この他は大体常識に従ってよい。（但し，以上はすべて１９３９年当時インド事情を見聞した結果の立案であり，今日では適当であるか否か別途再調査した方がいいかも知れぬ。）

(ハ)　技術指導の在り方

以上の事がらを考えつつ今迄日本が行った指導を反省すると，「計画性の不足」が第一に浮ぶ。これは事前連絡に失敗した為であり，先方の不適当な期待を是正しない内に乗り込んでしまったと云う事情が大きな原因である。

インドは「技術援助摺れ」がしている。日本が，インド以外の他国で，技術援助にどのような成功を収めているかを先ず調べて大体の評価をしてしまう。すなわち広い見識で世界の各地に対する計画のストックを持って居り，機に応じて適当なものを発動すると云う英米独闘等の玄人らしさに惹かれる可能性も考えられる。

(i)　技術指導の背后

日本からの輸出品が信頼性に富み，彼等の憧れをそそるに足る事が第一条件である。日本の技術者がインドに関する充分の情報と理解とを持ち，常にインドの為に最適の技術を提供できる事，その点が彼等に充分信用されることが第二条件である。経済政策その他に関して，インド人が安心して頼れる状態を維持する事が第三の条件である。語学に不自由しない事が第四の条件である。常に他国の技術を知り，これに対して優位を保ちつゞける能力と気魄が彼等に信頼されることが第五の条件である。なお条件には数え上げないが商社同志の醜い競争などで彼等の心の底に軽蔑の念を湧かすのは大変なハンディキャップとなる。商業技術のレベルの低さを見抜かれるようなものである。また后出４参照

(ii)　当該技術に関連し，日本と相違する事情の抜萃

①　保守技術が低い。設計上，予定消耗部分の設定法などに配慮が必要である。保守方式に密着した設計が必要になる。

②　インド共通仕様化の為には設計をトロピカライズ（耐熱，耐湿，耐寒）することや防黴処理，防錆の特別研究も必要，シムラ付近は冬期３ｍ

以上積雪。

③　人手省略の見地からの設計標準化を考えること。

④　保守用資材 ――潤滑剤など，特殊なものを指定しても入手困難な職制になっている。

⑤　屋外用塗色は銀か黒色とする。

⑥　寸法単位はメートル制に移行中である。

⑦　製品の運搬は信用できない。頻繁に破損する。落下試験に耐える必要がある。運搬は色々の人の手を経るから教育し切れない。

⑧　電化度が低いから悪質の石炭の煙害を予想すること。メッキ厚さにも注意。

⑨、取扱い乱暴の者がある。衝撃試験を行うこと。

⑩　電気接点類は圧力を高めにし，良質の材料を使用すること。

⑪　使用しないで据付設置する為の劣化がある。

⑫　特別な保守工具を使わせぬこと。行き渡らない。紛失する。

⑬　理解し易い構造にする事が特に有利。

⑭　互換性は充分に検査確認して置かないと部分品の注文を受けた場合に困難が大きい。

⑮　使用条件不良の場合の保安度を考慮すること。（平気でいい加減な電圧で使ったりする。電圧計の無い処も多い。）電圧を供給する方と，信号用に電気を使う方とは別の組織になっていて将が明かない。

⑯　他のメーカー製の同種品との間に使用条件性能の協調が必要である。（社間互換性）

⑰　「技術者不足」を念頭に置いた設計が必要。

(Ⅲ)　信号機器生産指導の為の特殊な注意点

今迄挙げた事情から信号生産に直接関係する部面を抽き，これに若干の補足をして項目式に要約する。

㋑　中央と末端機関との疎隔

企画，命令部門と実施部門とが遊離していて人の和を基とした活動に不便である。人事交流計画を考え直す要がある。「他人に失敗させない」と云う能力をもっと高く評価し，今のように相互排斥し合う状態を改める

要があるが，とにかくこの面の現実を認識して掛ること。

㊐　信号生産の認識不充分

（既述，なお，安易な成功により，悪い癖がつかぬ中に信号作り精神を打ち込む要がある。）

㊏　技術協力依頼事情の洞察

一部の組織または個人の勢力争いの手段として「信号国産化の成功」が担ぎ出されたような疑があったら逆に，それによる弊害を局限する工夫や態度を考えて置くこと。

㊒　指導の実際について

①　早く，実用に耐える品を作り度いならば日本から最初は大挙して出掛け初期の生産主導権を握り模範生産を厳重に実施し而合遂次インド人を入れ替えて行く。信号ではホンの一部分の手落ちが命取りになるからである。

②　先方側の技術連絡員を指定して貰う。これには有能で指導力ある人物が必要。（「報告書1-4頁参照」）これによって指導能率を上げ，またいわゆる種子を下す事も容易になる。

③　旧式のインド人は「技術」を尊敬しないで「技術に関する知識」を尊敬する風習があった。カースト制の考え方の変型であろう。

この談を特に心して是正すること。「やさしい事を間違い無くやれる」事の重要性の認識。

④　また，インドの現状については，命令と作業に関し，「無理」と「ゴマカシ」を許さない事が特に大切である。命令に対する責任の負い方をみると，時に，無理だらけで何か陰惨な場合がある。明快な合理化の精神を唱えなければならない。

⑤　現有の技術力，生産環境を始めによく調査して（実地に行ってみること）それ等の改善の見通しを明確化してから計画を立てること。

⑥　生産種目は始めは（先方の期待に反しても）極力少数に搾ること。始めから不良品ばかり色々作られたのでは元も子も無くなる。

⑦　生産技術と品質管理は偉いマネージャーの仕事で無く，その方の専門家（分業化された）の責任である事を明かにする。

⑧　一つの品質標準を設計者が作成し，それに基づいて，これを実現する為の作業標準と，それの検査標準とを同時に作る。（委員制でもよい）これによって，今インドに散見する生産と検査の争いも防止できる。

⑨　生産設計　工作図が品質管理の第一前提であり，この方の技術者を養成する必要を判らせること。工場設計や加工技能に応じて工作図が変化する。設計者を棚桟敷に置くな。

⑩　生産開始後初期の指導注意としては「生産過程における不安定な素因の除去」に努める事が大切になるであろう。出来の善悪よりも「管理された生産状態」を保つ事が先であり，狙った通りの品質を生産できる状態を獲得することが，此種業務の第一の目標となる。（７５点程度の品物なら，いつでも間違い無く作れると云う自信）

⑪　作業条件の管理を厳重にする事を強く指導する。工作機器の精度，運搬具，検査具，照明，安全，清潔，規律等の管理。（こゝで云う管理は計画的に組織された処理運営方式の実施と云う程の気持）。

⑫　生産モーラルが単なる修身で無く，実益にも直結する事をわからせる。不良品を作らない為にゲージ，治工具，金型を気軽に速く廉く正確に作る癖のついた工場は楽勝する。

検査，特に工程間検査の覚す絶大な利益についての認識を与える。

⑬　材料検査，購入部品の検査を「必要にして充分な」程度に計画，実施させる。

⑭　インド国産材料には品質管理不完全のものがしばしば在る。生産計画の際，よく調査してから対策を立てる。

⑮　材料仕様書や検査法の文はインド人の大好きな「無責任な完全さ」に陥らぬよう，具体的に実施できるように作る。空文化する習慣を作らぬこと。

試験設備が不便ならば置換法によっても実用的には検査できる。

⑯　民間会社から行った指導者等は，決して他社の悪口を云ってはいけない。

⑰　指導者がインドから引揚げた後で，彼等が収益増を狙って品質を下げて生産し，しかも同一ブランドを用いている様な事が起らぬように契

約その他の面で手を打つこと。

⑱　インド国内特許との抵触を警戒すること。早目に必要な出願をすること。

⑲　上手な「分業制」の使い方，下請の育成法を教えること。（現在，インドでは馬鹿馬鹿しい程の完全自家生産が横行している。）

⑳　誘導訊問的に，聞かれた事や求められた事ばかり指導したのでは誤った方向に追いやる場合が多い。真に有意義で大切な質問をする丈の能力のある人間には大体遭えないものと考えるべきである。

㉑　インド資本家は目下，儲ける競争を主眼にして営業する者が大部分であるから，この事実を承知した上でよろしく指導すること。（事業の為で無く，儲けの為に活動している。）

(V)　欧米と競合する種類の技術指導

技術指導に関連して日本から器材などを供与し，その結果引続きその種事業の為に器材を輸出すると云う様な事になった場合，たとえばドイツが借款供与で諸器材の輸出を交換条件にした場合，指導効果は半減する。よほどドイツ製品が明白に劣悪でない限り，日本品が安くても売れず，指導も御断りになる事が考えられる。此の種の可能性を，我々よりも先にインド人が心配して，選択の一条件としている。日本政府の此の種の動きはどうも「やむを得ず」的に見える。この面の改良研究が何等かの道によって推進される事が望ましい。

(二)　終　り　に

インドは広い。亜大陸である。人種も言語も，気候風土も多様である。工業のレベルも上下の隔たりが広過ぎて一まとめには表現できない。しかも私はその中の頗る一隅に偏った電気信号機悪製造技術指導者として赴任した。

鉄道信号製造は高度，広汎かつ小規模の綜合技術であって，特定単純種類の製品を作る業種とは努力の仕方も，その効果も，外部諸事情の影響の仕方も大差があり，いわばその国の工業水準の鋭敏且つ意地の悪い指示薬（インジケータ）のようなものである。しかも，たゞ上手に作れると云う事以上に重要な信頼性とか製作の心構えとか，異常に急速な進歩改良の必

要とかの要素があり，いわゆる後進国の産業としては，少なくも安易な気持で手を出すのは危険である。やるのなら完全な理解の下に根本から勉強，研究して貰いたい。

此の事業の発達が逆にその国の工業水準を引き摺り上げる様な事になるのを期待するのも良かろう。その程度の意気込は必要である。

私が始めてインドの此種工業に接した際は多くの不用意の事情が重なって，順序も計画もなく，遭遇してから調べて考えると云う状態で，時には一人合点で手を振り廻して居た観もあった筈である。とにかく，今回は白紙の目に映ったインドの事情をそのまゝ記述した。読者は，これが頗る限られた範囲のみの見聞に基づく事を御諒承頂きたい。

2. インドネシア

陶磁器（窯業）

報告者　水野逸郎

職業　コロンボ計画窯業技術者

赴任国　インドネシア共和国

所在地　バンドン市

名称　バンドン国立陶磁器試験所他各工場

勤務期間　昭和37年1月11日～昭和41年3月31日

赴任中の業務概要

コロンボ計画窯業技術者として派遣され，インドネシア共和国軽工業省に所属，バンドン市所在の国立陶磁器試験所に勤務，同所から派遣の形でジャワ島内各地の国立陶磁器工場及び民間陶磁器工場を巡回，技術協力指導に当る。

(1) 調査項目

(イ) インドネシア共和国の陶磁器工業について

(a) インドネシア陶磁器工業の概況

インドネシアに於ける陶磁器工業は我国の同企業の規模から見れば所謂大工場はなく総べて，中小企業の範に属する。そして新興社会主義国家に見られる様に，主要産業は殆ど国営工場に依って占められ，陶磁工業に於ても主な生産工場は国営である。唯一の例外は，民間工場として中国系インドネシア人（華僑系資本）に依って経営されているビリトン島のKeramika Indonesia 工場があり，之がインドネシア第一の工場規模，品質，及び生産額を挙げている。他の民間工場は何れも小さく，零細工場が各地に散在する程度である。故にインドネシア陶磁工業に就いて考えるには次の三項に分ける。① 国立陶磁器工場，② 代表的民間工場，③ 零細民間陶磁器工場

① 国立陶磁器工場

国立工場はジャワ島内各地に七工場が散在する。各国立工場は，私が着任した当時1962年は総べて軽工業省に所属し，同省傘下で一

括して管轄されていた。即ち,

軽工業省　国立企業管理委員会　国立陶磁器工場管理委員会　各地七工場の国立工場　他に各種企業の管理委員会あり。

然し，１９６５年１２月になり七つの国立工場は軽工業省傘下から離れ，各所在の地方行政体たる「省」に編入された。之は，国立陶磁器工場に限らず，約２００の国立工場が地方省に移管された。各陶磁器工場の所在と生産品種は次の通りである。（添付図面参照）

西部ジャワ省

ブレレッド国立陶磁器工場

㋑　陶器，及び炉器製食器

㋺　工場附近に散在する民間小工場に供給する原材料の精製販売

中部ジャワ省

ブルラコルト国立陶磁器工場

磁器製飲食器製造

ジョクジャカルタ国立工場

磁器製飲食器製造

マヨン国立工場

耐火煉瓦製造

東部ジャワ省

トウルングアグン国立工場

磁器タイル，電磁器，耐酸陶管製造

マラン国立工場

磁器製飲食器製造

スラバヤ国立工場

耐火煉瓦製造

此の内スラバヤ工場，ブレレッド工場は戦前旧オランダ統治時代から，民間工場として存在していたが独立後国営に移管となった。他の五工場は何れも１９５５～５８年に政府資金と外国の技術協力により主としてドイツ人技師に依って建設された。従って機械は総てドイツ製で個々には優秀な機械もあるが，独立間もない新興国が国造りの意気に燃えて，相当大規

模な構想で工場建設に発足した所が，その後杜撰な計画等で途中で政府資金の欠乏援助協力の変更等で，当初の計画より縮少された部分が多く，敷地，建物が広大である割に設備機械が不足する工場，或いは製造工程の施設に一貫性がなく，一つの工程には大きな容量を持ち乍ら，次の工程では極端に容量が小さく，その小容量工程が溢路となり生産が制約される等新設工場に有り勝な欠点が目立つ個所が多い。私は4年余のインドネシア在勤中，スラバヤ，マラン両工場を除いた五工場を巡回技術協力に当った。七国立工場の内，工場規模，経営状態，生産品種から代表的工場として，ブルラコルト，トウルングアグン工場を例にして説明する。

ブルラコルト工場は前述の如く磁器食器を生産，インドネシア国立陶器工場中第一の営業成績を挙げている。工場敷地建物はトウルングアグン工場が大きいが経営状態は遙かに此の工場が勝る。設備概略は

敷地総面積	15,000㎡	
工場建物	4,320㎡	
発電設備	発電量 380KVA	
生産設備		
製土工程		
	1,000Kg Ball mill	3台
	200Kg Ball mill	2台
	Filter Press	2台
	Mixing Agitater	3台
	Edge Runner	1台
	真空土練機	1台
成形工程		
	Automatic Jigger	2台
	Hand Jigger	12台
	真空流込成形装置	1台
	流込成形設備	一式
	Friction Press	2台

焼成工程

例焔式円窯	20立方米	2基
	30立方米	2基
〃 角窯	30立方米	2基
〃 角窯	10立方米	2基
試験窯（マッフル）		1基
上絵付用電気窯	50KW	2基

試験室設備，修理工場，木工場等を設備

職員，技術者，労務者　約180人

月産平均　25Ton

之を日本で同程度の施設及び工員数を持つとすれば，2倍以上の生産は可能である。

トウルングアグン国立工場は敷地面積，建物坪数は国立工場中第一であり，磁器タイル，電磁器，耐酸陶管を生産する。生産品種と生産量はその受注状態に依り時々異るが，此の程度の設備で生産品種の多様性は徒らに生産体制の混乱を招いているが，上記三品種共に生産はインドネシア唯一の生産とあっては之も至し方ない。（電磁器は，他に一工場が生産するが，他の磁器タイル，陶管は，此の工場のみが生産を行っている。）

② 代表的民間陶磁器工場

ビリトン島にある民間陶磁器工場Kermika Indonesia はジャワ島所在の国立工場に比して製品の品質，生産量共に，隔絶して居りインドネシア第一の実力を持つ。現在70mトンネル窯2基を使用し硬質陶器製タイルを生産し，今年10月更に磁器焼成用トンネル窯80m級を2基，素焼用トンネル窯1基を築造，磁器食器の生産開始を予定している。加うるに同工場が所在するビリトン島が陶磁器生産の主要原料たるカオリンの産地であり，最近前コロンボ計画鉱山専門家小池氏の努力に依り，良質のBallclay が発見される等で他の国立工場（ジャワ島所在）に比較して原料事情に恵まれている為，近い将来同工場が技術協力が得られ技術面が充実されゝば，東南アジア方面への陶磁器輸出も望み得る状態である。現在当工場に於ける生産量は日産8～10Ton（月産約280Ton）で

あり，将来磁器食器をフル生産すれば日産１５Ｔｏｎは可能である。

③　民間小規模工場

前述の国立工場，ビリトン島Keramika Indonesia　工場以外は殆ど小規模工場に属する。之はインドネシア陶磁器工業の本格的な発足が新しく，伝統的に継承された技術のない事や民族資本も小さくて一つの確立された民間企業として発展する迄に至らなかったものである。それでも民間小規模工場が（オランダ統治時代から）比較的集合した所謂陶器産地としては

西部ジャワ	ブルワカルタ市外ブレレッド村（ブルヲコルトとは異る）
〃	バンドン市内
中部ジャワ	印度洋側のバンジャルネガラ
東部ジャワ	マラン市郊外
南部カリマンタン（ボルネオ島）	シンガワン

此の他赤煉瓦や屋根瓦の製造工場は全国各地に散在する。上記の各陶器産地の内バンジャルネガラは当時の面影なく僅か一工場を残すのみである。マラン市郊外の小工場群は現在マラン国立陶磁器工場の下請工場として存続。バンドン市内ではイタリーマジョリカ焼を模した低火度焼成の装飾用花器や食器等を生産する小工場が数ケ所ある。同市内に電磁器と耐火煉瓦を生産する華僑経営の中程度の工場がある。労務者は５０名程度で一応工場としての形態が整い，トウルングアグン国立工場と共に，国内で電磁器生産を行う僅か二工場の内の一つである。ブレレッド国立工場（同名）を中心に民間小工場が散在し，国立工場から原材料や技術指導を受けている。将来当国に於て小規模工場育成のモデルケースとして注目すべき形で，最近ブレレッドの製品の品質及び生産量は向上している。国立工場が指導工場パイロットプラントとしての役割を果している結果である。西カリマンタン（ボルネオ島）のシンカワンは特異な存在である。殆ど華僑経営の小工場群であるが，南支那海を隔てた南ベトナム共和国に生産する陶器類と殆ど同種のものであり，使用する窯の形式や工具類は全く同じである。恐

らく同時代に中国から渡った陶工が夫々の地に住みついて同形式の製法で陶器生産を始めたものであろう。同国陶磁器業界全般を見て考える事は，此の業界にも華僑の進出の著しい事で，私が在勤中新しく民間陶磁器工場の建設について，時々相談を受けたが何れも華僑が主であった。然しインドネシア政府は民間中小陶磁器工場の育成発展に就ては，殆ど何等かの保護や資金面の援助等は行って居ない状態である。政府としては国立工場の育成すら難かしい現在の国家経済の困窮では民間迄は手が廻らないと云うべきであろうが，一部華僑系企業では僅かな政府援助を受けて，その後に政府の干渉を受け，場合に依っては国営企業に吸収の浮き目に会ってはとの危惧を持つ業者も居ると思われる。

(b) 技 術 水 準

前述の様にインドネシアの陶磁器工業は歴史が新しく，所謂伝統的技術としては見るべきものがない上に，専門的な技術教育機関は皆無に近い為に技術者及び労務者の技術水準は低いと見るべきである。簡単な食器の成形能率にしても，日本の普通工員の日産数量に比べ$\frac{1}{3}$～$\frac{1}{4}$程度，新しい技術的刺戟がない為に旧態依然としたデザイン，技法を行い，之の技術水準を高めるには日数と努力を要する。電磁器，タイル，耐火煉瓦等にしても生産の意慾は充分に持つが全般に技術経験が乏しい為と，原材料の偏在或いは不足の故に，低品位と生産の停滞に悩んで居る。然し同じ国立工場に於ても，優秀な指導力と技術のある工場長に統率された工場は徐々に品質，生産量共に向上し，協力に当る我々を驚かせる程の成績を挙げて居る工場もある。殊にその様な工場長は又，我々の指導協力を求める事にも熱心で，我々在勤の短年月の中に出来る限り我々から技術的な吸収をしようと努力してくれる。私は此のよき例をプルヲコルト工場長ハルソノ氏に見出す。彼は日本に約4年間留学の経験あり，日本の陶磁器技術の特性を認識している。私が4年余在勤中巡回指導した各工場の内彼の工場に勤務した日数が最も長かったが，協力する私の指示に殆ど無条件に私の言を受入れ実行に移した。斯様な彼の態度は私の在勤中プルヲコルト工場を国立工場中随一の品質，生産量を持つ工場に育て上げた。故に同じ国立工場の磁器食器製品であり乍ら，プルヲコルト工場と他工場（ジョクジャカルタ，

マラン）とは一目して数段の差異を認められる。

ビリトン島のKramiha Indonesia 工場は１９５１～２年に建設され，当時日本人技術者が指導したが，此工場は国立工場とは異なり技術改良，機械新設に力を注ぎ，華僑経営者の意慾を反映して，他の工場とは隔絶した技術水準を持ち，今後一段のレベル向上では輸出も考え得る。之は国立工場製品では全く考えられない事である。

(c) 経　営　能　力

国立陶器工場の場合，経営状態は良好とは云えない。私が１９６２年着任当初軽工業省に於て国立各工場の経営状態を聞いたが七工場の内，当時最高の利益率を挙げていたマラン工場で年間１５％，スラバヤ工場の１２％，ブルヲコルト工場の５％で他の工場は赤字経営であった。その後ブルヲコルト工場では現工場長Mr ハルソノが就任，急速に営業成績を改善１９６５年には３８％とし，インドネシアの業界（国立）第一とした。トウルングアグン工場では，陸軍大尉（現役）が軍から派遣されて工場長をしていたが全然無経験且つ汚職の限りを尽して国立工場中最悪の営業状態で閉鎖寸前迄に至ったが，１９６４年工場長が交替，その後新工場長に依り業績が非常によくなって工場が立直ったがその人は９３０クーデターで暗殺され，工場は殆ど半休業状態に転落した。要するに工場経営担当者に優秀な人材を得れば相当な経営が出来る。

私が着任当初如何にも奇異に感じたのは，インドネシア陶磁器業界に主要位置を占める七工場の国立工場が経営不振である事であった。工場が一応の機械設備を持ち，原材料の価格や労務者の工賃その他生産原価を考える時，まともな経営をすれば利益率５０％でも難事ではないと思われる生産原価であるのに，何故斯様な僅少な利益或いは甚だしきは赤字経営であるか全く不思議であった。その後各工場を巡回，工場内部を知る様になって経営担当者の業務に対する感覚，労務者の勤務状況等を見て私はつくづく国営企業なる故の低能率を痛感した。経営担当者の無経験と無責任と汚職の影，工場の人員構成の内現場工員に比べて多過ぎる事務職員とその非能率，工場幹部の国営企業の安易さに慣れた経営感覚の甘さ，それを反映して労務者の作業動作の緩慢等随分暗い面のみが目についたが総てが斯様

とは云はないが，社会主義的な新興国が国の総力の国家集権をねらって，企業を国営に結集しても，それを動かす人間に適材を得なければ随所に欠陥を露呈するが，然し前述の様な優秀な指導者を得た工場は現に発展しているから，一概にインドネシア人の経営能力を云々する事は出来ず，要するに人材を適所に配すか否かゞ問題である。

(d) 生 産 品 と 市 場

現在のインドネシアに於ける陶磁器の主な生産品は，飲食器，電磁器，タイル（磁器タイル及び硬質陶器タイル），耐酸陶管，耐火煉瓦，装飾用品（花器，置物等）等である。インドネシア国民の総人口は1億以上と云われ世界有数の人口の多い国であるが，同国産磁器食器を例にとれば生産工場は僅か三つの国立工場（ブルヲコルト，ジョクジャ，マラン）あるのみで，之等がフル生産しても到底需要を満たす筈はなく，一般都市の市場に売出されるが，殆ど影を見ない程品薄である。需要の大部分は中共製品の輸入で満たしていたが，之も９３０事件後中共との貿易は途絶している筈であるが，在庫の放出，密輸等で当分は続くとしても，今後は国産製品のみになるから，如何に増産しても到底需要に追付くものではないが，然し９３０事件後の同国の国家経済の　　は，各工場が現状の維持がやっとで到底増産は困難である。インドネシアの電力関係は総て国営電力機関が統一しているが，使用する電磁器は相当膨大な数量であるのに生産は僅かトウルングアグン工場他一工場が低圧碍子を生産するのみで需要の大部分は緊急止むを得ない品種として輸入している。磁器タイル（トウルングアグン工場生産）は他の国営醸造工場及び軍用飛行場よりの受注で生産していたが之も事件後半減，硬質陶器製タイル（ビリトンのKeramiha Indonesia 生産）はコネフォ（新興国会議場）建設用として生産していたがスカルノ大統領の権威失墜で工事中止，耐酸陶管及び耐火煉瓦は夫々ソ連援助に依るチラチャップ肥料工場及びチレゴン製鉄所建設用として受注していたが９３０事件以後ソ連技術者の引揚や援助停止で需要は激減，生産は不可能等々，９３０事件の影響は国内産業の総ての面に深刻な打撃を与えている。上記受注を民需に廻わすとしても，国家経済の悪化は当然民間でも大きな影響を受け，需要も低下している。之が９３０事件後私の帰

国前迄の状況である。

中，東部ジャワの各工場は同地方の動乱に近い程の治安の混乱に，唯生産の困難のみでなくブルヲコルト工場で工員が３０名逮捕，トウルングアグン工場では工場長以下数名が暗殺され，３０余名の逮捕者を出す等各工場共に大小にかゝわらず人的犠牲が加わって一時は生産を停止する工場も出たが，今年に入って次第に治安も安定，徐々に生産も回復しつゝあるが，何としても国家経済の再建が総ての企業の先決問題であって，一応の平静を得れば一億の人口の需要は大きく，当然現在の同国内産陶磁器業界の生産品の消化は容易且つ不足である。

(ロ)　我国の技術協力の在り方

私がインドネシア在勤四年間に私自身の体験から考えた技術協力の在り方に就て記述する。私が巡回して接した各工場の心ある経営指導者，或いは政府の関係者は常に新しい技術指導協力を求めている事を痛感した。国家経済の混乱期にも尚，経営の合理化，工場機能の増進に心を砕き，それに依り困難な時期を乗り切ろうとする意慾ある人達を見ると我々事情を知る者は協力を惜しまない気持である。根本的には国家経済の立て直しが先決であるが，之には国家間の経済協定或いは援助によるものとして，我々が関与する単なる技術協力に期待を持たれて居る仕事は多々ある。発足以来年月も経験も浅いインドネシア陶磁器工業界に於て，未開発の新製品或いは既設々備の改善，製品の品質の向上等，我々の協力が刺戟となり発展の意慾を持たせる事に大きな意義があると考える。私事を書いて恐縮であるが私の仕事として彼地に残したものとして，ブルヲコルト工場に於て日本式の焼成窯四基を築造，同工場の焼成能力を一挙に２倍とした。又同工場の既設の窯は一回の焼成に於て焼成歩留り６０～６５％を日本式の焼成窯では８０～８５％迄向上した。ブルヲコルト工場での焼成窯の新設に依る好成績を見て他の国立工場よりも日本式の窯の築造依頼を受けたが勤務の終了で実現出来なかった。トウルングアグン工場での主要製品として生産した耐酸陶管はチラチャップ肥料工場建設に当りソ連技術者の要請に依り私が試作，生産迄指導したものであるが，一時工場閉鎖寸前迄追込まれた同工場の経営状態が耐酸陶管の生産に依り立ち直った。現在のインド

ネシアでは技術指導の為と云っても不足機械や原材料を輸入に待つ事は空論に等しく，唯，同国産又は既設の原材料或いは設備を利用する事が必要である。

技術協力の一方法として次の如き問題が起きている。それは私の帰国前より種々討議されたものであるがインドネシア産陶磁器原料を日本に輸出し，バーター貿易に依り日本から陶磁器工業に必要な機械設備，原材料を輸入し業界の発展を図る。それに就て輸出に至る迄の原料の精製過程の技術協力を求めると云うものであり，具体的に関心を持ち動いているのはインドネシア国営鉱業機関と，ビリトン島の民間業者である。インドネシアの優良陶磁器原料として「カオリン」がビリトン島，バンカ島，カリマンタン（ボルネオ）南部に膨大な埋蔵量を持つが，従来は採掘管理が不充分で，品質不均一であったのを日本の技術者に依り採掘から精製に至る迄指導を受け，良質原料を選別して対日輸出を図りたいとするものである。私が帰国後調査した所では，現在日本のカオリン需要は，磁器原料として南朝鮮，香港よりの輸入，耐火物原料としては北米，南アフリカからシャモット（焼塊）の形で相当大量に輸入されている。当面の問題として磁器用原料では南朝鮮産カオリンとは品質の上では充分対抗出来るが運搬費の問題で相当な価格差があり，之を如何に解決するかゞ難点であるが，関係者の熱意は何等かの道を見出す事であろう。技術協力の方法としては採掘後の精製設備の設置と精製過程の管理指導，シャモット（焼塊）として輸出の場合は粘土の焼成設備建設及びその後の工程の指導が加わるが，之等の技術協力を私に要望されている。此の計画が実現すれば，単なる技術協力のみでなく，同国の資源の利用となり経済開発の一端に関与するものであり，今後の協力の一つの在り方と考える。

私はインドネシア四年余の勤務に依り，同国陶磁器工業界の実情を具さに知り得た。又業界にも数多くの知己を得たが，技術協力に当る場合単なる技術面の関係のみでなく相手国の人々から，人間的な親愛感と信頼を得る事が必要であると思う。相手国の人々の心を知り得てこそ始めて真の意味の協力が生まれるものであり，それには相当長期に勤務，腰を落付けて人々と共に考え，共に働く事が必要である。

インドネシア共和国略図

ジャワ島内国立陶磁器工場
所在地

3. セ イ ロ ン

木 工 業

報 告 者　　曾 田 京 三

職　　業　　木 工 業

赴 任 地　　セイロン，コロンボ市

赴任国名　　セ イ ロ ン

赴任国における勤務先

セイロン内務省農村開発，家内工業局

Department of Rural Development and Cottage Industries.

工業調査研究所

Industrial Research Institute. Verona Moratua.

所 在 地　　ベロナ，モロトワ町

勤務期間　　昭和３３年１０月２３日～昭和３７年１０月２３日

(1) 赴任中の業務概要と経過

(イ) 国状と工業状況

セイロンに於て木工及びハンデイクラフトの指導を１９５８年１０月２３日より１９６４年１０月２３日迄６年間コロンボ計画により実施した。詳細は　月　日の経過報告書及び総合報告書により申し述べた通りである。この６年間は実にセイロン工業経済の創生期と云っても過言ではないと思う。即ちバンダラナイケ内閣の民族主義的社会主義の新政策経済１０ケ年計画を１９５８年にたてられたのである。特に国家財政の立てなおし，或いは貿易収支のアンバランスによる外貨の流失の防止等に重点を置き，強硬な経済政策を立てた。

そのために関税の引上げ，或は工業製品法（Industrial Product Act）といって登録制度，及びライセンス制度をとり大きな貿易商に対し輸入制限，管理をやって，さらに輸入業者に対して融資の制限，金利の引上げをやった。従って輸入業者及び企業家の国内企業投資に向けられ国内産業の振興策をとった訳である。このような強硬な制限のためにこの国の

輸入額は１９５９年を境として漸次減少の一途をたどった。そして外国業者による一般投資，企業商事取引等はきわめて困難な状態となった。従って従来輸入業者及び企業家は政府の推進する国内産業工業化に進んだ訳である。大企業は殆ど国営及び公団である。但し英国の遺産である三大産業茶，ゴム，ココナット，は従来通り民間経営であるが而し外国業者のしめ出し政策により１９６４年には８０％位はセイロン人経営となった様である。

しかしこの国独自では経済自立は不可能な為先進国からの経済及び技術援助，又は国連にコロンボ計画等の援助を要請して，国土開発，各部門の技術援助，農業生産物の増産，日常必需品の国産化をはかって，国内自給政策をはかったのである。特に工業の振興に非常に力を入れ，政府自体も非常に大きな財政投資をおこなった。

この国の製造工業は政府補助公団十数種工場即ち，セメント，鉄道枕木，紡績，織物，造船，木工，タイル，煉瓦，陶器，イルミナイト，タバコ，塩，砂糖，製紙等の大企業（内容は日本の中小企業規模程度）がある。

次に民間企業として製茶工場約３００工場は別として此等に匹敵してゴム，製菓，自動車修理，バッテリー，電池，織物，農機具，メリヤス，機械，鋳物，製材，家具，ココナット油，ココナットファイバー，飲料水，アラック，ビール，ソーセージ，パイナップル，硝子ビン，電球，シャツ，釘，鉛筆，マッチ，石鹸，靴，自転車組立等を始めとする中型規模の工場がある。其他一般民間工場として認められている中小工場は業種約１００種類約５００工場あるが，これ等工場の８０％は１９５８年以後に新興建設された工業である。（民間中小工業業種別一覧表１９６３年の調査表参照）又工場団地も二ヶ所出来ている。

(ロ) 農村開発小工業局

これらの民間中小企業工業の統制指導開発を此の局がやって居り，政府事業として農村開発と小工業とを地域的に組合わせ地方の町村の共同性と公益の増進，道路の建造，改善，公衆衛生，地域産業の開発，工業技術の指導訓練，家内工業の普及等に力を入れている。

地域別農村開発団体と公益事業の現状（１９６３年調査）を参照。

特に小工業局の事業は活発で従来中世紀からの伝統を持つ産業の近代化にめざめ，織物，木工，ポトリー，コアイアー等生活必需品の生産の合理化と農村青少年及び婦女子の技術指導職業訓練及び失業者対策等に力を入れて居る。

国立及び国家補助技術研修所表（１９６３年調査）を参照。

１９５８年この局に３名の技術援助専門家が赴任して来た。織物関係Mr ドガー（ＩＬＯより５年間）ノールエー人，コアイアー関係Mr アサリン（国連ＵＮＴＡＯより５年間）ニュージーランド人，木工関係私（コロンボ計画６年間）日本人。

この３名の専門家が各々の分野で技術指導，産業開発，工業合理化及び近代化の問題等，局のアドバイサーとして協力した訳である。従って局長と直接相談をして仕事のプログラムを作り実行に移した。

(ハ) 小工業サービス研究所（旧名，工業調査研究所）

私の勤務先は当ベロナＳＩＳＩ研究所であるが，当初は五棟の作業所で手織物とバタケヤ或はパンと云う植物繊維を使ってマット或はバスケット等の製作研究をやっていた。電動機械を使用しているものは一つも無かった。私は当国からの要請で主要目的の木製オモチャから手初めに指導を開始，桜人形の川島さんの講習の後を引受けて人形の製産及び材料の自給，マット，バスケット，既製玩具の技術指導の他研究所内に出来る木工家具工場（カーペントリー，スクール本部）ポトリー研究室，織物仕上工場及び染色工場，コアイヤーマット仕上工場等研究所内に於ける機械のレイアウト，取付け，試運転，故障の修繕等全てに協力指導をした。四年間のここでの生活は感慨無量のものがある。

(ニ) 民間企業への協力，紹介，斡旋

ベロナ研究所が小工業サービス研究所になってから特に多くの小工業希望者が相談に来た。最適当な商社の出張員に紹介，斡旋をした。又日本の業者に紹介しても返事が来ない場合が多いいので国内に於ける業界の現状を日本語で書いて返事を取ってあげたことも沢山あった。日本語のカタログを持って来て通訳をたのまれたり，日本の機械を購入したがうまく行かないから見てくれとか。熱心なのになると自宅までやって来て日曜日な

ど朝から４組，５組も来客があり出来る限りの相談にのってあげた。一時は萬相談所の様な感があった。

小工業局の民間中小企業振興課のアシスタント・ディレクターの案内で各地の工場の視察，調査等をして工場内生産管理，技術指導等の不備の点，生産工程管理の間違って居る点等工場診断をやって意見をのべ中小工場の生産高向上に寄与した。又参事官から依頼されて日本留学生の帰国後の職業の斡旋，美術学校卒業生の職業斡旋もたのまれ各々数人就職斡旋をした。

(ホ) １９６０年４月～１１月迄，鉛筆工場建設……

セイロン鉛筆Co.，LTD、工場設計，日本製機械１２台取付け，生産の技術指導。毎週日曜日。（現在セイロン国内需要の半数を生産）従業員３０名。

又，民間企業家の工場認可及び機械輸入許可，及び政府支払いの促進等の斡旋に協力し，工業開発のあい路を打開に努力した。

地域別農村開発団体と公益事業の現状（１９６２年度調査施設数）

地域	農村開発団体数 男子団体	農村開発団体数 女子団体	農村開発ホール	学校	工業訓練センター	道路新建造年間哩数	道路改良年間哩数	公衆衛生 水浴場	公衆衛生 井戸	水道計画簿局架橋，施設件数
1.Colombo	535	83	10	2	2	18	20½	11	23	13
2.Kalutara	290	96	5	3	7	12½	28¾	2	24	—
3.Matale	225	95	—	4	1	3½	—	1	5	2
4.Nuwa Eliya	161	76	3	7	—	3	—	3	7	7
5.Kandy	396	180	9	1	4	4	5	10	31	3
6.Galle	318	67	11	2	1	14	3	13	10	—
7.Matala	216	85	1	5	5	19	17	1	7	3
8.Hambantota	161	26	1	2	2	—	—	1	4	2
9.Jaffna	220	88	4	—	8	9	2	14	18	18
10.Mannar	70	49	1	1	1	1	—	8	3	6
11.Vavuniya	133	36	10	5	—	—	—	7	2	1
12.Battjcaloa	169	74	9	4	2	—	—	1	4	8
13.Amparai	16	8	7	—	2	2	—	1	4	8
14.Trincomalee	79	10	6	9	—	—	—	—	9	—
15.Kurunegala	851	158	—	1	—	15	17½	1	22	13
16.Puttalam	269	105	1	6	3	7	8	3	5	3
17.Anuradhapura	537	28	—	18	—	1½	2	6	2	1
18.Polonnaruwa	89	13	1	2	—	—	—	—	—	—
19.Badiella	261	51	1	5	—	27	5¼	3	6	21
20.moneragala	119	27	8	6	1	11½	7½	6	10	2
21.Ratnapura	343	87	3	3	12	7	8	6	18	24
22.Kegalla	407	303	8	3	3	14	19	53	18	3
合計	5,865	1,745	99	89	54	159	143¼	151	230	131

国立及び政府補助の訓練，研究所，工場，工業協同組合，工業組合業種別表

（１９６３年１月現在）

	織物	陶器	木工	コアイアー	裁縫レースシュー	リード蠟竹工	金属工	ラッカー塗装	撚糸	玩具人形	ネット編み	煉瓦タイル	印刷	合計
国立センター	156	16	1	15	84	40	1	—	1	8	—	—	—	332
政府補助のセンター	—	3	—	—	—	2	—	—	1	1	—	—	—	7
国立学校	9	—	55	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	65
政府補助学校	40	—	12	—	47	2	1	—	—	—	—	—	1	103
登録工業協同組合	505	70	154	86	8	36	13	1	2	—	1	6	—	882
任意工業組合	526	15	78	6	—	3	2	—	—	—	—	3	—	633
政府補助工場	12	—	—	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	18
合計	1,248	104	300	111	140	85	17	1	4	9	1	9	1	2,030

以上のセンター，学校，協同組合，工場は，いずれも生産を主目的として生産をしながら技術を指導し，其の指導者は全部，政府小工業局職員である。特に，織物，木工，コアイアー，陶器の順にセンター，学校は生徒３０名～５０名，協同組合従業員は３０名～１５０名，工業組合，補助工場も３０名～１００名程度の工場である。従って織物の如きはどんな田舎の村へ行っても手織をやって居り，木工及び陶器は地域的に村全体がこの業で生活をしている地域産業もある。織物工場はこの中，６工場が機械織で他は手織であるが，其の仕上は全部ベロナ研究所のフィニングプラント機械仕上の上販売されている。販売は局営のインダストリアルショップ，物産販売所を中心に市販されている。木工関係ではオーストラリアから１５０台の木工機械コロンボ計画による寄附がありこれによってセンターの機械化をやった訳で，私の指導に重大な意義があった。かくして衣と住の自給が進められている。

民間中小工業業種別一覧表（登録認可工場の現状）１９６３年1月調査

業　種　名	工場数	中工業と見られるもの（左の工場数の中から）
1. ジャム，果実缶詰工場	3	
2. サゴヤシ澱粉工場	2	
3. 製粉工場	6	
4. 製菓キャンデー，ジャグリー	2	1
5. チョコレート，ココア製粉工場	6	
6. 製菓工場	18	2（ビスケット工場）
7. パパダム，マカロニ，ベルミセル，タードル，麺類製造工場	3	1
8. 養鶏，家畜，飼料工場	3	
9. 食物調理料製造工場	6	
10. 製氷工場	5	1
11. 寒天製造工場	2	

12.	茶包装工場（小売用包装）	2	
13.	ガラスビン製造工場	1	1
14.	葉巻煙草工場	5	
15.	綿織機工場（動力織機）	5	3
16.	化繊織機工場（動力織機）	4	2
17.	織物プリント工場	5	
18.	撚ヒモ工場	11	
19.	電気テープ，打ヒモ，靴ヒモ，リボン，燈心工場	13	
20.	カヤ，ヘヤーネット，カーテンネット魚網工場	3	
21.	ガスマントル製造工場	1	
22.	綿じゅうたん，毛布，織物工場	1	1
23.	煉瓦工場	4	
24.	毛編物工場	4	
25.	綿編物，メリヤス工場	4	1
26.	靴下工場	46	
27.	荷造ひも工場	6	
28.	コアイア，フイバー工場	2	
29.	婦人，子供服，スポーツ服，ブラウスシャツ等衣料工場	35	5
30.	ベルト，時計バンド，財布工場	5	
31.	織物加工工場	2	
32.	スチール家具工場	3	
33.	木製器具備品製造工場	3	
34.	ボール箱，紙袋，工場	12	
35.	文具製作工場	2	
36.	トランプ及びカード製作工場	1	
37.	はき物工場（靴，運動靴，サンダル）	11	2
38.	自動車，タイヤー，チューブ	1	1

39.	自動車，タイヤー修理工場	1	1
40.	ゴム製品工場	2	2
41.	ゴム風船工場	2	
42.	カジュナット油工場	1	
43.	ペイント，ワニス，顔料，色素，塗料工場	5	
44.	化粧品，歯磨，製造工場	19	2
45.	線香製造工場	10	
46.	殺虫剤，殺菌剤工場	6	
47.	石鹸工場	4	2
48.	樟脳，ナフタリン玉製造工場	2	
49.	靴クリーム（白）製造工場	2	
50.	花火製造工場	2	
51.	印刷インク工場	1	
52.	インク工場	7	
53.	シーリングワックス工場	2	
54.	学校用チョーク製造工場	2	
55.	学校教材用粘土，石膏工場	1	
56.	車，床，家具，靴，金属用ポリッシュ及びクリーム工場	9	
57.	壁及び床用塗料工場	1	
58.	タイル工場	4	
59.	金属プレス工場	2	
60.	アルミニューム製品工場	10	2
61.	建築用金属製作工場	5	
62.	刃物工場	1	
63.	実験室，測量用，事務所用金属部品製作工場	1	
64.	メッキ工場	3	
65.	ピン及びクリップ製作工場	3	

66.	ガラスエナメル製品（七宝）工場	2	
67.	針金，釘，パネルピン製造工場	2	
68.	パイプ附属品製造工場	2	
69.	皿，盆，容器，製造板金工場	1	
70.	メッキ仕上り書類とじ器製作工場	1	
71.	金属板研磨工場	2	
72.	鋳物工場	2	
73.	機械及び機械部品製作工場	11	3
74.	自動車バッテリー工場	6	2
75.	ラジオ部品製作工場	5	
76.	電気器具及び電球，照明附属品製作工場	3	1（電球工場）
77.	電気アイロン製造工場	1	
78.	造　船　所	4	1
79.	三輪車，手押椅子，乳母車製作工場	4	
80.	自転車組立工場	2	1
81.	衛生タオル製造工場	1	1
82.	眼鏡レンズ製作工場	2	
83.	眼鏡枠製作工場	2	
84.	目覚し時計製作工場	2	
85.	タイムレコーダー製作工場	2	
86.	プラスティック工場（くし，容器，玩具，食器等）及びビニール加工工場（スーツケース，旅行カバン，ハンドバック，玩具，札入等）	8	
87.	プラスティック，ケエーン製作工場	2	
88.	ブラッシ製造工場	6	
89.	ヤシファイバー製造工場	15	2
90.	ファイバーかばん製作工場	3	1
91.	玩具及びゲーム用品製造工場	12	

92.	カーボン紙製作工場	2	
93.	人造宝石，人造パール装身具製作工場	3	
94.	ココナットシェール利用製品工場	2	
95.	ボタンポリスター工場	5	
96.	万年筆，ボールペン加工工場	3	
	合　　計	422工場	中型工場42工場

以上の工場は始業しているもので其の他約200工場の許可申請が出ている。

(2) 政府企業と民間企業に対する援助の私見

政府企業，16の公団企業のうち黒字経営になって居るのはペニャ工場とセメント工場だけで，他は殆ど赤字経営で政府の補助を大きくしている。又民族意識と社会主義政策に依り何でも国営或は公団化して赤字を出しているのが常識とされて居り，せっかく良い産業と恵まれた国土を持ちながらじり貧的な国家財政に落入って居るのは何処に最も大きな原因があるのだろうか，私はこう考えている。バンダラナイケ政府の10年計画が余りに莫大過ぎて，財源の見通しも無いのにあれもこれも一度に開発をやり，国営化して赤字を出したことと，東南アジア，アフリカ各国で同じ様な一次産品の増産計画で輸出価格の下落を来たし，当国の三大産業，茶，ゴム，ココナットの景気も良くない状態である。今後はセイロンの場合一次産品の輸出でなく，出来るだけ此等のローマティリアルを生からして製品化して輸出する計画が一番主眼になると確信している。茶の場合は従来の工場の製茶工程機械の近代化，経営管理の近代化で他国製産よりコストを下げること，そして世界市場にうち勝つこと。又輸出に関し，市価の値ぶみをロンドンの業者にまかせないで自主的にやるべきである。又工場の設備の機械の近代化，40年来の英国式機械の改革である。ゴムの場合良質のゴムが産出されるのにゴム工場三軒しかない状態で，もっと製造工場の開発が必要である。日本の技術協力で成功している自転車のタイヤー，チュー

プの工場の如く中小企業で行けるゴム工業がまだまだ多種多様あるはずである。それからゴムの木の老木をまきにたいているが，木材としてはくされが早く弱いというのであるが乾燥法を研究すれば結構用途がある。又ハードボードの材料にも良いと思う。次にココナット産業であるが，此の子園は島の西，南，海岸沿の平地は最も雨量の多い農地で農業耕作に最も適している土地を殆どしめて居り，米作の一大がんを作って居る，と私は思う。これも植民地政策の遺物だと思う。セイロンでは需要量に対する60%の米作であるが，ヤシ林を米作に序々に切り替えることに依って，米作の増産をすることが一番早くて整地条件も良いのではないだろうか。即ちココナット産業は最早周辺の各国でもやっていることだし，　子油工場も採算が合わないので休業状態の工場もある。コアイアーにしてもプラスチック繊維に替りつつある現状である。特にコアイアー製品は第一産品の輸出をやめて国内製品化の技術開発をやりブラッシ，ホーキ，ロープ，マット，自動車用ファイバー等産業の近代化により製品の輸出に方向転換をやるべきである。当国政府でやっている工業開発と，民間企業の発展とは余りつながりがなく，民間企業家は目先の利潤を追って企業を始め，例えば日本商社の手を経て工場の建設をやり，日本の技術者が来て短期間で機械の取付けを小工場で半年，中型工場で一年かゝって機械の試運転をやって生産に入ったかと思うと間もなく技術者は帰国する，経済的な面もあるがそれでは技術指導どころか機械を売りつけて試運転したら帰る，その後は機械の故障があっても現地の技術者にはどうにもならない。結局は日本機械は悪いと云うのが最後の言葉である。正直云って日本の中小企業工場で製作した機械は，ドイツ，英国等諸外国製品に比較して故障が早く起きやすい。発送前に充分の時間をかけた可動テストをやってもらいたいものだ。特に私は日本の貿易商社の方々に申上げたいことは機械の輸出は一般商品と異なり，其後に企業がつきまとって居ることです。私の見た処では日本で中小企業工場を始める資金の四倍から五倍の資本の必要な点です。日本では一ケ月か二ケ月の原材料のストックがあれば運営出来る工場も後進国では少なくとも六ケ月から一ケ年分の材料のストックがないとやっていけない。

(3) 技術的水準

中小企業の技術的水準と一様には云えないと思いますが，先ず学校教育に於て工業的基礎教育が全然なされていないこと。一例を上げて見ますと私の教えた美術学校で工芸品の製作をしている大学生に，このモーターはどうして廻わるか其の原理を知っているかと質問して満足に答えられる学生が一人も居ない。日本では中学生なら誰でも知っていることですが。全て社会機構から人間性から見ても大正時代である。小学校は未だお寺で明治の寺小屋式が地方には多い。然し教育には大変熱心でバンダラナイケ夫人首相になってから殆ど国営化され小学校から大学まで月謝無料で，頭の良い生徒は誰でも大学まで行けます。但し寄宿料は実費を取られる。私の経験では学生が一番意慾があった。技術の水準能力は精神的意慾にともなう点が多く，私の推定では日本人（小工業）に対し，国営や公団コーポレーションの場合２０％位，民間工場の場合３０％～４０％位で日本人の技術者がついて技術協力をやっている工場で最高が７５％位である。これらを５０％位まで上昇させて行けば採算がとれる様になると思う。

目下国連機構から多くのエキスパートが配属され組織機構の改善をやっているが，オフイスが立派になりオフイサーの数が増えるだけで生産には何れも影響がない。工場の方では有能な技術者達又前途ある青年技術者はオフイサーに転向して工場をすて事務屋になることが，階級も上りサラリーも上るのでこれが常識とされている。これでは有能な技術者は残らない。又技術を持っているオフイサーでも同一職場にはいられず，とんでもない職席に移動される。例えば日本に研修して帰った技術者でもオフイサーになると研修をして来た職とは全然関係のない所で働いている場合がある。その都度局長に分局の助言をして来た。かくの如く技術者の待遇が悪く認められていない点と上層の指導権をもった人達が技術的に無知といってよい。優秀な技術者の発見及び養成が目下の急務だと思い，優秀な技術者の養成が政府，民間共に工業近代化のキーポイントだと思う。先に述べた如く特に民間企業の場合，近代的機械は設置されたがそれ等の機械の性能と技術者の能力がアンバランスであり，もっと基本的な技術教育からやらねば成果は上らない。これが当国の工業技術の現状である。

(4) わが国の技術協力の在り方の私見

先ず私の一番先に申上げたいことは精神の問題である。私は１９５７年朝日新聞の広告欄にセイロン大使館が小さな３行案内欄に木製金属製玩具製造経験１５年以上，英語の知識ある者と云う広告が出たので応募して見た処，大使館の一等書記官が私の工場を見たいと云うので玩具工場を見せた処，君を第一候補にするからと云って帰られ，翌年秋アジア協会から呼び出しがあってセイロン行きが定められた。金属玩具は通産省で教えてはこまるからとのことで全然教えなかった。出発前に外務省へ挨拶に行ったら，係官の方から何か日本の為にならなくてはねえ，と云われるので，技術を教えて機械でも売れる様にしましょう，と答えた。然しセイロンに渡ってから局長に初めて挨拶に行ったら，あなたは何年いてくれるかと聞かれた。私は与えられた仕事が完成するまでいてあげたいと答えた。その当時の日本の技術援助は外交辞礼だったのかも知れない。私は技術の伝達は個人の精神からほとばしり具象化されるものと私は信じている。ひもつきでは技術協力の真の成果は上げられない。私は第一番に当国の為に最良であるか，セイロン人の為になるかを考えて何事もやった。

(5) 次に農業開発と平行して農村開発を

農民の生活水準の向上，生活安定を計るのに農業開発だけでは片手落ちである。農村の経済開発をやるには農業技術と平行して家内工業から中小企業へ，最終的に地域産業と順を追ってやらねばならない。特にモンスーンと云う不定な気候を相手に農業をいとなまなければならない東南アジア各国では殊に農家の収入は農業だけに依存出来ないのが現状ではないだろうか。ましてこれから農業開発をやろうと云う時代に農業開発と云って政府がおだい目を上げても農民はついて来ないのではないだろうか。あの暑い太陽の下で，ふんどし一丁で働く農民の労力は大変なものです。日本の農村の歴史を見ても分かる様に明治，大正，昭和と何時の時代にも農民と副業はつきもので，どんな条件の良い平野の農村でも必ず家内工業によって農村経済を豊かにし，そこに民芸品が生まれ農業と共に此等工業の発展を見て，現代の中心企業の地域産業を生んでいる。各県の工業物産を見ても殆どこのコースをたどっているではないか。

(6) 日本の民間企業者の活用

日本の民間人で中小企業者を派遣して先ず各国に中小工業サービス研究所なるものを作り，各業種特にその国のローマティーリアルを利用産業及び最も必要とされる産業の研究と技術指導に当り，相手国の政府企業も民間企業も平等に技術協力をやる。

政府企業或は民間企業の創設に先立ちここで充分な企業研究調査をやり工場生産開始後も又従来の工場等の工場管理指導，技術開発の指導，問題点の相談，労務者の技能力向上，原材料の選択，生産加工工程の指導等，中小工業の権威あるそしてサービスに満ちた指導所を作ったらどうでしょう。それには従来の様に，1年や2年の官吏の技術指導でなく，民間の中小企業者の中から募集し，中小企業経験者でしかも長期にわたり在住出来る者を採用して本格的な技術者チームを作って，少なくとも十年以上の計画を実施する。業種として金属工業，機械工業，繊維工業，陶磁器工業，化学工業（石鹸，マッチ，塗料等），木工業，ハンディクラフト（農村向け家内工業）農産品加工工業等，其他相手国希望産業の技術者。

私は日本の中小企業者はもっともっと海外で発展すべきだと思う。後進国では物を作れば売れる時代で中小企業者の身を持って海外進出すべき時だと思う。国内での食うか食われるかの競争の中で働いても働いてもうだつが上らない。今後の国際マーケットに打ち勝って行くには従来の企業体制ではやって行けないことは火を見るより明らかである。政府では共業事業団を作って企業合同させて大企業なみ組織改善を計っているが，小企業の人達は仲々その波に乗りきらない中に沈没するだろう。現に政府は公債を発行し，中小企業の金融策を計っても毎月４００軒から５００軒の倒産を目のあたりに見ている。中小企業の経験者達は皆にがい経験をつんでいる。此の際中小企業者の海外進出の足がかりとして，私の提案する様な中小企業サービス・インスチチュートなるものを作り，日本の中小企業者を送り込んではどうでしょう。彼等は１０年をまたず，きっとその国でもうかる企業を見出して，次々と企業の発展を見るでしょう。尚従来の如く1年とか2年と云う様な専門家の派遣は花火線香の様なもので効果は上らないし，特に農業，工業の指導には長期のつみ重ねが技術の上にも必要です。

これには二年間の出張官吏技術者や大企業から出張して来て，物見方々というのでは仕事に身が入らない。此の仕事でやって行くのだと云う様な技術者でないと浮腰では仕事は完成し得ない。それには民間企業経験のあるものが最も適当である。

(7) セイロンに於ける技術協力に就て

当国は現実の問題として輸入禁止をやって，国内産業に切換え様としていることは先に述べた通りの国策である。即ち工業振興に全力をそそいでいる点は表を見ても一目瞭然のことである。然るに日本の援助の方針を見るに，漁港もない所に漁業技術センターを作り，ネガンボの海岸は遠浅で漁船（エンジン付き）は着くことが出来ない。又此の国ではクリスチャン以外は漁業はやらない，仏教徒は宗教上魚は食べても取らない。クリスチャンは1,０００万人口の３８３％である。従って研修生の大半は泳ぎを知らない。又第二に力を入れている農業にしても稲作の研究という，現実化されない所に重点をおき，二年毎に２名ずつ農業試験所から技官がみえて指導しておられる。此等も大切なことで尤もだ，とうなずけるが，然しもっと大切なことは，セイロンで望んでいることは増産技術の普及の点ではないだろうか。

此の国全体的の立場から見て，今日本で力を入れている漁業や農業でなく，現実に進展しつつある工業開発ではないだろうか。後進国もだめだ，だめだと云っている間にじわじわと進歩して来ている。工業の面に日本の援助は大してなくとも，現実の問題として此の６年間にどんどん開発されて来ている点は表を参照になれば直ちにお分りのことと思う。

日系の技術協力及び民間ジョイント会社を挙げて見ると，イルミナイト工場（コーポレーション），硝子ビン工場（技術協力），織物工場（技術協力）９工場内政府直営３工場，タイヤ及びチューブ（自転車）工場，及び自動車タイヤ修理工場，冷蔵庫業，バッテリー，電線，電球，シャツ工場，メリヤス，マッチ工場等いずれも中型工場で，セイロン工業の中かくを成している。其他に釘，鉛筆，人形，玩具，家具等小工業の他，インク工場，絵具工場，やや中型に近い工場も生産を開始されている。

其他，帰国後二ケ年たつので，その間内閣も昨年三月ＵＮＰ，保守政権

となり益々やりよくなったと思うので，中小企業の発展はいちじるしいものがあると思う。

以上の現実を見ても，此等の工業に対しても何らかの助成成長策を取ってもらいたい。そして当国の国策の線に沿って中小工企業を日系技術化すべきものである。それには先程私の申し述べたアイデアの如く，中小工業サービス・インスチチュートなるものを中心に，政府企業，民間企業共に発展を期すべくそしてアジア民族の生活水準の向上，民生の安定を一日も速かに来ることを念願してやまない。これは我々日本技術者でなくてはなし得ないだろう。

4. 韓　国

陶磁器（窯業）

報告者　加藤義守
職業　United Nations Expert.
赴任国名　韓　国
赴任国に於ける住所　U.N.D.P. Seoul
C.P.O Box 143 17-1Changsung Dong
chongno-Ru Seoul Korea.
勤務期間　18日Oct，1964～31.Dec，1966

(1) 赴任中の業務概要

(イ) 韓国の経済企画院の要請に依り各種窯業工場の技術指導
現在迄に指導した工場次の如し
○大韓陶器（釜山）　○釜山窯業社（釜山）　○中央陶磁器工業株式会社（仁川）　○東亜タイル工業株式会社（仁川）　○中北製陶株式会社（清州）

(ロ) USOM，及び文教部の依頼による工業教育に就ての指導，現在迄にSeoul工高，釜山工高，慶州工高等を指導。

(ハ) 韓国窯業協同組合の依頼による企業のプランニング及びコンサルティング等を行う。

(2) 調査項目

(イ) 赴任現地の中小工業に就て

(1) 一般事情に就て

韓国の中小工業は一般的に余り好況とは申せません。即ち政府は増産，輸出，建設のスローガンの許に，再び来年から第二次経済開発五ケ年計画に入ります。そして重工業，大企業重点主義に依り肥料，石油，セメント業の企業体に対しては比較的資金面等にも支援，協力の体制がとられていますが，中小工業家の多くはその運営資金の不足により伸び悩みの状態と思います。中小業者はその運転資金の捻出に非常に努力をしています

が正規の銀行金利でも年間２６％と云う高利息です。然しこの銀行での融資もその確保が難かしく殆どの中小業者は闇金融により即金利６０％年間の高利を流用している現状です。そしてこの金利のため工場生産の利益が消失又は減少して，企業家は充分な蓄積された自己資金が不足して居る様に思います。又政府予算は一般合計として１９６５年度は約９００億Wonから６６年度には１６００億Wonと急増しました。そして本年度は特別会計として1,０００億Wonを加うれば約１０億ドルとなりその内，約４０％が軍事費として占めています。斯様な予算拡大に依り急速な国土開発を計画し又基幹産業助成等に全力を挙げている現在，次第に物価は値上りし，一般個人所得は斯様な速度で上昇していませんので，国民生活は安定し向上しつゝあると云い得る事は出来ないと思います。又一般消費物資は平均して日本より３０％程度低廉ですが，国民の所得は日本の$\frac{1}{6}$程度です。又或種の輸入品に就ては非常に高率な関税のため日本国内に於ける価格より高い物もあります。

(ii) 労 働 問 題

韓国の失業者数は昨年約二百万人とも云われていましたが，最近では都市計画及び工業団地建設要員として吸収され，次第にその数は減少しています。従ってSeoul 又は釜山市内では男子の重労働に耐える人を求める場合，以前より困難となりつゝあります。然し女子の労働力は非常に豊富です。他に男子の労働力に就ては，当国は兵役の義務がある事も日本との相違点です。

次に一般工場の衛生管理，保安対策，厚生施設等は余り充分に配慮されて居ませんが，斯様な条件に於ても労働者はよく耐え勤勉に作業をしていると思います。

(iii) 工 場 規 模

窯場関係の内，陶器，磁器タイル，衛生陶器，硝子等の生産工場は３９社あります。その従業員数は５,０００名で生産金額は１億１千万Won程度（月間）です。代表的な企業体としては大韓陶器株式会社（1,０００名従業員），中央陶磁器工業株式会社（６００名）に次いで東亜タイル工業，忠北製陶杏南社，密陽製陶，東光産業，東洋陶器釜山窯業社，高麗陶

磁器，南陽陶器等の各社が１５０名～３００名が従業しています。尚各生産工場はその市場性により同一品目を単一生産する工場は少なく，一社で陶器，硝子及び磁器食器とタイル等を組合せて生産し，従って製造工程中多くのlossが生じ，その生産性向上に対してもその生産管理が難かしく結果として能率が良くありません。又使用施設機械等も旧式で，適正な生産のlay outがなされていないと思います。従って一人の稼働金額は邦貨３万円程度で同種の日本の企業の約$\frac{1}{3}$程度の金額です。

次に耐火物関係として１３種があり，シャモット質，蠟石質等の煉瓦を製造しています。その代表的な企業は朝鮮耐火化学工業，高麗窯業，釜山耐火，密陽製陶等で約1,３００名が耐火物工業に従事しています。他に赤煉瓦，土管，瓦等の企業として３０社が操業し，その内比較的規模の大きい工場として泰和物産，中央煉瓦，ソウル煉瓦工業，第一煉瓦，韓一煉瓦，広城窯業社，朝鮮煉瓦企業社等があります。そして約2,５００名が之れ等の生産に従事しています。

(ロ) 窯業部門に対する技術協力の在り方

東南アジア諸国に於ける窯業は未だ品位及び数量に就ても満足し得る段階には到達していません。そして多くの之等企業家は運営の稚拙さの結果，色々な問題を抱えて目下伸び悩んで居る状態です。斯様な原因に就て考え，又今後の同分野に対する日本の技術協力の在り方に就て，私は次の様に考える次第です。

○ 試験場の充実問題　即ち各国の窯業の試験場はその殆どが充実した内容を有するとは申せません。又或国では之等の企業が相当数ありますが斯様な試験研究機関の無い所も存在します。従って企業に必要な基礎的な試験調査及び必要な研究，又は訓練も満足に行う事も出来ません。故にこの様な状況下の政府の指導機関は業界の指導育成に充分協力する事も出来ない状態です。茲に私は政府機関としての窯業部門の試験場，又は訓練所等の充実を企り業界の指導及び人材養成を企る事は必要と思います。次に

○ 工業教育に関しても同様に必要なる教材及び設備がなく，又窯業分野を担当する教師の訓練が設備充実と同様必要な課題となっています。

○ 各種企業家に対しては，その指導及び相談の場として容易に応じられ

る様な機構を考えるべきと思います。例えば事業団の海外事業部内に企業相談室を作り，現在の技術的な問題点の解決や新規企業に対する適切なアドバイズを行い業務の計画，調査等を助けて技術的に又経済的にも，より一層その効果を挙げるべきと思います。仍って斯様な試験及び訓練所の充実を各国別に行う事は又予算面に於ても色々と問題点がある事と思いますが，それも規模及び個所等を検討すれば或程度の調整も出来ると思います。若し可能ならば私は小規模な○窯業専門のセンターの設立を希望します。過去に於て設立されたセンター内に窯業部門を設置されたものは殆どなく目下準備中のフィリッピンの小規模工業技術訓練センター内に窯業分野が与えられている程度です。従来は窯業と云えば陶磁器の食器部門のみを想像されますが，窯業即ち珪酸塩工業は陶磁器，硝子，セメント，耐火物，琺瑯製品を含み又陶磁器の分野に於ても一般食器，碍子，衛生陶器，タイル等の広範囲に及んでいます。従って斯様な窯業の総ての分野に渡る基礎試験，調査，指導，訓練等の出来る窯業センターの設立を希望します。そしてその場所は隣接諸国も充分に活用出来得る様な位置を選ぶべきと思います。尚従来の窯業に対する技術方向は徒弟養成的な考え方が主としていましたが，私は今後はエンジニヤリング的な方向に進むべきで，それに必要な基礎工学の理論と実際を指導出来る様な場を考えるべきであると思います。勿論その結果，活動分野が自然と拡大し今後の技術及び経済的な結び付きもより深く且効果的になると思います。

5. 中華民国（台湾）

―中小工業指導及び振興対策―

報告者　岸本孝之
職業　当時，社団法人中小企業診断協会　専務理事
現在，株式会社林製作所常務取締役
赴任地　台北
赴任国　中華民国（台湾）
赴任国における勤務期間　1ケ月
勤務期間　昭和40年10月1日～31日
所在地　台北市懐寧街ユニオンビル（行政院国際経済合発展委員会）
名称　台湾における中小工業の経営実態及び政府等の施策の実態の調査と政で今後実施するに価する中小工業指導，振興対策の建策

(1) 赴任中の業務概要

中華民国政府は，筆者と同行の他の一人とを招聘した。赴任後筆者等は中央政府である行政院直轄の国際経済合作発展委員会（略称，経合会）の投資業務処の所属となり，同処の担当官の手許において報告書作成に必要な調査先の選定とその日程等を作成した。筆者等はその日程に基づき整然と調査日程を終了し，約6日間を報告書の作成と報告会，検討会等に費し，無事任務を終了し帰国した。

(2) 調査項目

(イ) 赴任現地の中小工業について

台湾の産業は，政府の長期的な産業経済政策によって，次第に工業生産中心主義になりつつある。

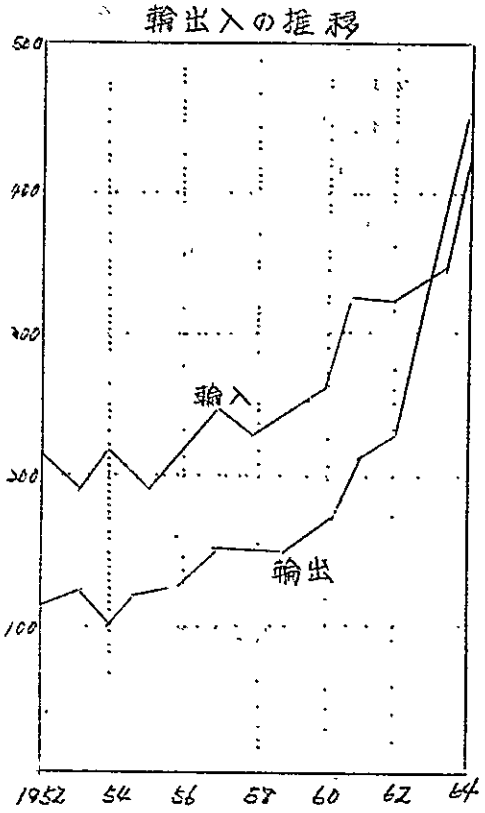
すなわち，農業生産が中心であった戦前からの台湾経済は，戦後中華民国政府の手によって農地改革が断行されたので自作農が増加し，農業生産も意慾的に増加を見せたが，その後はアメリカの軍事経済援助資金によっ

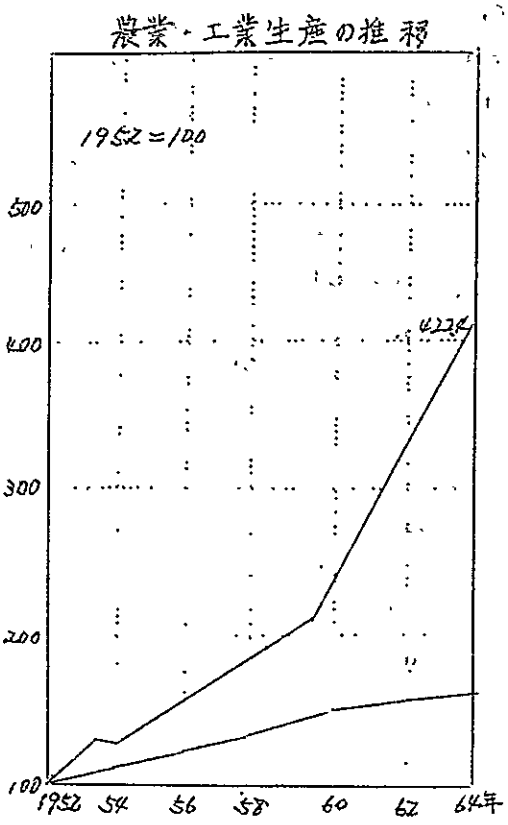
て，その見返資金を工業振興に利用しようとする計画が立てられて，1952年を起点とする第一次経済建設４ケ年計画が実施されるに至ったのである。計画当初は農業重点政策がとられつつも工業培養の方針が採られたのであるが，続く第二次計画においては１９５７年より４ケ年間に，資源の開発，農業生産の増大を行いつつ，工鉱業の加速度的発展，輸出貿易の拡大をはかることに重点がおかれたのである。続く第三次計画は１９６１年に始まり，予想せられるアメリカの経済援助の減少ないしは打切りに対処する必要から，工業生産力を高めて輸出能力を増大し，貿易収支上の赤字から脱却することに主力がおかれたのである。

筆者が現地に赴任した１９６５年は恰かも第三次計画が終了し，第四次計画が始まったばかりの年であって，アメリカの経済援助が打切られたという，まことに国民政府にとっては忘れることの出来ぬ年であったが，しかしながら，かねてよりの経済建設計画は見事実を結び，図に示すとおり１９６３年より始めて出超に逆転するという記録をつくったが，続く翌１９６４年も引続いて出超を記録していたのである。

このように，政府の経済建設計画は漸進的ながらも1,２００万人という膨大な人口を抱えた狭い国土内において，農業中心より工業中心に移行して立派に成功し，図示の如く１９５２年を基底１００とする工業生産は，１９６４年には４２２.４にも達したのである。この間に均衡のとれた産業を育成するこの困難なことは，何れの発展途上国においても同様であるから，台湾においても基幹産業の培養や交通運輸の整備等をはじめとして，外国からの経済技術援助の積極的受入対策，産業教育の充実などの面でも，多大の苦心が払われたのである。とくに１９６４，５年を境とするアメリカ経済援助の打切りは同国の自立経済意慾を一層積極的にしたものと見受けられ，以後の経済政策はとくにわが国に対しては円クレヂットの要請もはじめとして，極めて強力な経済技術協力の要請となって現われている。

このような環境下にあって，テーマとなる中小工業の実態は如何がかといえば，表に示すとおり，１９５１年に実数3,４８５企業あったものが，１９６４年には１９,４８９企業に増加しており，その増加率は実に5.６倍にも達したのである。一方全工場数は同一時点において夫々5,６２２企業





工場数累増の推移

年数	一般工場数		小工場数		合計	
	実数	%	実数	%	実数	%
1951年	2,137	38	3,485	62	5,622	100
1964年	4,524	16	22,974	84	22,974	100

および２７４９８企業であるから，この期間に増加した工場の殆ど大部分が中小工場であるとも云えよう。

(ｉ) 中小工業の規模：数等

図表に示すとおり，２２９７４の小工場は全工場数の８４％に当り，残余の４５２４工場は台湾では一般工場と呼ばれている。

この点，わが国における中小企業と大企業との区分方針とは異なっているが，事実この国においては法的にも又その他の取扱区分でも若干の相違がある。

小工場……① 資本金１０万円（ＮＴＳ）以下

② 設備馬力数５ＨＰ以下，又は従業員３０人未満

したがってこの範囲を越えると一般工場の扱いとなる。表はこの区分にしたがって集計せられたものである。

一般工場と小工場に対する相違点で最も顕著なものは，工場設立許可及び登録の取扱権にある。この制度は日本時代からの慣行であるというが，図のように，工場の新設を行う場合に一般工場の場合は，設立の申請は県又は市の商工科を経て台湾省政府の建設庁（工業科）に行き同庁で審査の上許可され，かつ生産を開始すればその登録もまた省政府で行うが，小工場の場合は県又は市の権限に属するので，手続きも容易である。

台湾省の調査によれば，小工場で業種的に多いものは，精米業（７０３２工場），食品加工業（３４７７工場），機械工業（１９５３工場）などとなっているが，一般工場では紡績（約７０社），機械（約６６社）などである。大型の工場は一部を除けば殆どが公営企業である。

なお地域的に見ると，北部に工業が密で，南部は疎といわれており，事実 化県では工場数２８７９，台北県で２８７７，台北市で２０４４と北部の２県１市だけで全体の$\frac{1}{3}$を超えている。しかし，南部の高雄港は第二港の築港と保税加工業地の工事がこれに隣接して進められており，完成の暁には一大工業地帯が出現することになるであろうから，分布地図も大分変ることだろう。

台湾省の調査によると，公営企業１事業所当りの従業員数は平均８６０人であるのに対して，民営企業の平均は８７人である。即ち日本流にいえ

ばすべて中小企業とも見れる程である。なお民営企業の用地面積は，平均2,200坪で（公営では66,700坪）あり，工場建物の坪数も500坪以下が殆どとなっている。

(ii) 技術関係諸指導施設について

工業重点政策の影響により，政府では経合会が中心となって，小工業育成の政策にも力を入れている。とくに米援資金は小工業の建設に大きく寄与したが，又その指導施設にも活用されている。主なものを上げると次の通り。

① 生産力及び貿易中心（C．P．T．C．）

② 金属工業発展中心（M．I．D．C．）

③ 手工業中心（T．H．P．C．）

④ 連合工業研究所

⑤ 成功大学その他大学の研究所

⑥ 各地の工業促進策進会等

生産力及び貿易中心

このセンターは，アメリカの援助により設立されて数年を経ており，その任務は主として生産性向上のための経営，技術の指導，啓発等を行うことにあり，工場の経営者をはじめとして各層の研修事業なども行っており，本部は台北で，台南に支所を有している。いわば日本の生産性本部によく類似した機構といえるが，日本の場合と大きく相違している点は，次の2点である。

㋑ 日本の如く他に類似した能率団体等がなく，かつ又国による指導制度がないため目下この方面では同センターの独壇場であること。

㋺ JETRO的な機能を併せ持ち，海外にマーケットを拡めるための弘報，宣伝活動を行えること。

したがってこの機構は極めて強力であり，実行力があるが，小工場の指導には余り実績がないようである。その運営費の大部分は経合会で見返資金中より支出している。

金属工業発展中心

金属工業発展中心は1963年に国連ILOの援助基金により創立せら

れた。本部を南の高雄郊外におき，連絡事務所を台北においている。

訪問した際は目下内部整備の段階であったが，このセンターの主目標は機械，金属工業に関して基礎研究より応用研究に至るまで広範な試験，研究を行い，かつ技術的なサービスはもとより，人材の教育，設計等の援助等まで行えるように努力しているということである。ただこのセンターは設立後間もないため，充分な実績がないので中小工場に対するサービスが今後如何ようになるかは未知数ではあるが，同センターとしては小工業指導の希望もあり，政府の財政援助の増加を期待する口振りであった。

事実，最近の機械金属工業の工場数は未登録まで含めると4,０００にも達するといわれており，この内の８５％までは小工場であるとされているので，このセンターでは業種別の実態調査を今後進めてゆき，指導方針を立てたいとしている。

手工業中心

最も歴史が古く，設立後１０年を経ている。主として手工業，手芸品について，技能の指導，デザインの指導等を行っており，民芸品の生産の増加と輸出の伸長に多大の貢献をしているばかりでなく，大陸から渡来した軍人の退役者やその遺家族等に対する手内職の指導に力点をおいた結果，国民所得の向上にも多大の効果を上げている。しかしながら，従来の如く輸出品の指導にのみ重点をおくことなく，国内消費物資についても今後研究すべき課題があるほか，単なる手内職指導の域より，さらに工業化の指導又は工場関係指導の方向に具体的な課題が残されているようだ。

連合工業研究所等

目下は重点的に研究テーマを選んで研究しており，小工場の指導までには至っておらず大した期待はもてないようである。

成功大学その他大学

旧台南高等工業学校がその成功大学の工学部となっている。小工場からの委託研究なども引受けて実施しており，技術指導のレベルは高い。今後の南部の工業発展には大きな推進力となるのではなかろうか。

工業投資策進会等

一般行政機構に入っていない工業行政指導機関である。全国に１７の策

進会が設けられていて，その任務は中小工業の経営相談と運営の困難なものに協力することや，新たに工場を設立しようとする場合の相談に当ることなどである。経費の$\frac{1}{2}$は中央政府が出している。事務所は殆ど県又は市政府の建物の中にあり，半官半民の機関として民主的に運営されている。

この機関には県市の商工担当の保官も若干派遣されているが，経合会がその運営指導を行い，そこの県市の行政機関と密接な連繋を保ちつつ，中小工業の指導育成に当っている。民間側からの評判もよく，工業発展に大きな役割を果しているといえるが，一貫した政府の中小工業対策がないために，第一線の指導上困難な点が多いようであって，今後の政策の改善が望まれている。

筆者は，国民政府がもしも今後中小工業対策で経営指導を強化する方針であるならば，この工業発展策進会を中核として地方指導センターを強化してゆくことを考慮するよう勧告書の中で提案したが，それは最も地方の中小工業の実態を知り，かつその改善指導に熱意を有することが判ったからである。（ＣＤＴＣは強力ではあるが，指導の対象が目下の処は大型工業であって，相当高価な指導料を徴しているので，中小工業では寄り付き難いのみならず，その指導内容も中小工場向けには必ずしも適切でないように見受けられた。

(iii) 生　産　品

図表は１９５２，５６，６０及び６４年の各年毎の主要工業生産品とその生産額を示す。表に示すように，経済発展計画の進展に伴ない電力，電球，積算電力計等の生産が著しく伸びたのを始めとして，綿紡を中心とする繊維製品もめざましい伸びを示したし，重化学工業の分野や金属機械工業の分野でも相当の生産伸長を示している。このことは別表の如く各種工業とも夫々工場数の増加が著しいことでも判るであろう。

ところで，甚だ遺憾なことに台湾においては未だ中小工業を一般企業と分離した工業統計（規模別）がないために，統計上からの中小工業の主要製品を上げることが困難であるが，筆者が現地において見聞した調査より見ると，大体次の如きものが小工業の生産に属する。

すなわち，食品加工業ではアスパラガス，パイナップル，マッシュルー

台湾主要工業の企業数の増加趨勢

	1952	1959	1960	1964
食品工業	4,232	8,101	8,467	12,031
繊維工業	942	1,556	1,185	1,512
化学工業	866	1,757	2,093	3,743
製材・木工業	485	844	1,128	1,561
窯業	1,103	1,615	1,632	2,072
金属工業	198	392	912	1,377
機械器具工業	794	1,729	2,082	2,560
印刷・製本工業	174	405	562	881
その他	1,172	1,453	727	1,803
計	9,966	17,852	18,788	27,540

台湾主要工鉱業生産の推移

	単位	1952	1956	1960	1964
電力	100万KWH	1,420	2,250	3,628	5,914
石炭	1,000mT	2,286	2,529	3,962	5,028
砂糖	〃	520	767	774	780
パイナップル缶詰	1,000ケ	490	1,132	2,227	4,404
小麦粉	mT	16,026	159,039	189,819	247,001
アルコール	hl	558,878	821,953	981,443	1,106,309
タバコ	百万本	7,663	10,878	11,851	12,883
綿紡	俵	74,825	134,681	222,562	278,584
レーヨン糸	mT	—	759	1,762	2,074
ビニール	〃	—	1,035	3,418	23,198
紙	〃	27,633	49,357	97,268	126,203
苛性ソーダ	〃	8,906	19,596	32,759	57,624
ソーダ灰	〃	601	2,519	11,290	14,768
肥料	〃	148,049	192,745	378,336	872,411
石油製製	Kl	300,015	856,312	1,275,739	1,674,643
板ガラス	函	—	161,522	468,802	591,273
セメント	1,000mT	446	591	1,183	2,355
銑鉄	mT	9,927	18,038	24,444	61,837
鋼材	〃	17,842	78,827	200,528	235,816
アルミ・インゴット	〃	3,856	8,759	8,260	19,372
機械類	〃	6,155	9,322	19,308	91,797
ミシン	台	25,050	38,018	61,817	91,281
電気扇風機	〃	9,852	81,544	203,843	158,461
電球	個	—	92,804	781,034	2,898,457
積算電力計	〃	—	115,220	218,004	213,476
造船	mT	565	1,435	27,051	6,608

1965年 台湾工鉱業統計 より

ム等の缶詰工業，繊維工業では織物及び縫製品加工業などがあり，印刷業，機械加工業（主として電機，機械等下請加工やミシン部品製造，）窯業，木工業などが上げられる。その他は前述の如く手工芸品が発展を見せている。

又地域別に概観すれば，台北市部では印刷，製本，機械類の生産が多く，彰化県では精米，繊維の生産が主となり，台北県地方では加工食品が多い。なお，大工場では技術援助，協力等により，裕隆汽車公司で台湾ブルーバードが生産せられており，又大同製鋼では電気冷蔵庫をはじめとして，電気煽風機，各種のモーター類，トランスフォーマー等が生産せられ，又テレビ受像機も最近生産可能となる由である。

又台中にあるシンガーミシン工場はアメリカとのユラボレーションとはいえ，日本より設備機械類と技術を導入するというワン・クッションをおいた進出があるなどして，従来からの国産品と真向から勝負に出ている商品もある。

何れにせよ，大部分の生産品は好むと好まざるとにかかわらず，輸出優先の立前から大部分は輸出に向けられて，国内ではお目にかかれない品物も出てくるわけである。しかしながら，わが国の物資統制時代とは違い，街頭には品物が豊富に出廻っており，先ず不自由なことはない。

(IV) 技術的水準

僅か1ケ月の滞在であったため，この国の技術水準については，これを適確に把握することは困難であったが，各種の調査により感じ取ったところから見れば，大概次の如くである。

その1つは外国と経済又は技術協力を結んでいる工場では，相当に高いレベルの技術が導入せられており，又現地の人々はこれをよく消化吸収して，いわゆるこなしているという感じである。筆者が視察する機会のあった台湾ミシン（台中，シンガーとの提携）にしても相当のレベルであったし，大工場ながら大同製鋼の重電機及び軽電機関係の技術も日本の中小工業ではどうかと思われる程の高い技術水準にある。同じく裕隆の自動車も85%程度は自作（国内）とはいえ，まずまずの水準と思われた。その他中小規模の工場で見た薬品会社や金属洋食器類の工場では，設備もよく従業員の教育訓練にも多大の力を入れており，同一規模ならば，日本の場合

よりむしろ程度も高く，優秀製品が生まれる可能性も充分にあり得るものと思われた。

しかしながら，数多く見た中小工場の大部分は，設備，技術者ともにレベルが低く，とくに工作機類やその他の産業機械類は大部分が戦前からの日本産設備であるため，相当陳腐化しており能率も悪く，精度も落ちているようであった。とくに印象に残っているのは，日本時代の機械設備を一切引受けてこれを修理運用して，台湾一の生産能力を誇る台北市のねじ工場のことである。これ等の設備は現今ではすっかり旧式で2段ねじ程度しか生産できないのではあるが，７０才の老人を社長とする同族経営でカバーし合い励む姿には技術のレベルを超越した何物かがあった。

又技術者，技能者については，他の東南アジア諸国と異なり，この国の教育レベルは抜群であるため，技術者の水準は高く，又技能工についても企業内訓練等の効果も上げやすい素地があるなど，筆者が永らく駐在したインド国に比較すると格段の相違があるように見受けられた。したがって，大規模工業や外国との提携をしている工場では外国人技術者その他より技術指導を受ける機会に恵まれるので，技術習得の速度が速い事は，他の発展途上国より遙かに有利であろうが，小工場では，こと当分は期待もできないとされている。

なお，商品の品質水準より判断する技術の水準は，繊維製品については高級な織物は未だ充分ではなく，縫製技術も完全とはいえない点があるようである。街で見る高級織物の殆どは日本品又は外国品であり，軍服をはじめ，ワイシャツその他の仕立は余り上等ではない。その他陶器等も量産の場合，余り優秀品が出ないようであり，機械加工では精度が余り良くないように見受けられたし，材質も輸入品以外は質がよくないようであった。

概していえることは，低賃金の下に，余り上等でない設備で，粗悪な資財を使用して生産加工される製品 ― しかも，これに充分な管理態勢が整っていない状況下で行われる以上，良質の製品が生まれる可能性が低いことはやむを得ないことと思われる。

唯，台湾は東南アジア諸国の中では技術レベルの向上に最も適した環境と条件を保有する国であることには間違いないと思われる。何故ならば，

公営企業において生産される製品や専売局工場等の製品を見れば，それ等が日本の一流品と何等遜色のない物であることが容易に判定できるからである。たとえば，煙草や酒がそうである。とくに紹興酒の如きは中国本土にも稀に見る如き逸品がムラなく生産されている。又鉄道は極めて正確に運行されており，事故も少ない。これは技術水準が決して低いのではなく，むしろ高いからであることに相違がない。

したがって，低い方に属する工業技術の水準を引上げることも決してそう困難ではなく，むしろ可能性が充分あることを示すサンプルともいえそうだからである。

最後に付記するならば，非常に数多くの分野において工業用の原材料規格をはじめとして，多くの工業製品には日本工業規格（ＪＩＳ）が用いられていることである。近い将来には同国の工業規格が出来るであろうが，目下の処はＪＩＳが準用されて品質水準を規定している点にも注目しなければならないであろう。

(3) 台湾中小工業に対するわが国技術協力の在り方について

台湾の国土にはかつて日本領時代，日本語を国語として学習した人々が数多く居住し，高度の教育を受けた人も多い。又設備，原材料その他日本に依存するものも多く，前述の如く日本工業規格を準用することが多いことなど勘案するとき，東南アジア諸国中最もわが国の工業技術を導入しやすい客観情勢にあるといえよう。又同国は指導者層も亦極めて親日的，友好的であって，わが国の経済，技術協力を積極的に期待している。

したがって，わが国としてはできるだけ積極的に経済協力は勿論のこと，技術協力を与えるべきであろうと思う。

技術協力のあり方自体については，他の発展途上国に対するものと本質的には変化はないものと思われるが，筆者が体験した１ヶ月の経験に徴するときは，他の諸国と比べるときは，その援助効果の多大なる点においては絶対に他の追従を許さないものがあるであろう。たとえば，同国の大方の小工場では，経営者は勿論，幹部クラスは台湾土着の人が多く，日本語の方が中国語よりも技術関係は判りやすいといい，日本語で指導を受ける方がベターであるという状態にある。したがって日本人の技術者の指導な

らば受入は極めて容易であり，かつヒューマン・リレーションも最高に良いだろう。これは筆者が体験した他の発展途上国たとえばインド等に比較すると雲泥の相違である。したがって，機械，電気，化学等の技術者をはじめとして，経営改善指導関係のエキスパート等は充分に日本語のみでフルに活動可能であり，又実効を上げることも出来るだろう。現地の人々もまたこれを期待している。

要は派遣の方法と人選の問題等が現地の要望に必ずしも副い難い場合も起るに違いない。現地の中小工場ではその規模によっては府価支払いの能力がない処もあろうし，例えばダイカスト技術一つを取上げて見ても，ある工場では単一問題として金型の問題だけに止る場合もあるが，他の工場では金型のみならずダイカストマシンその物にまで問題が及び，その指導には比較的長期間を要する場合も当然起るであろう。メッキ工場においても，メッキ液の成分比の問題をはじめとして，液の管理や電流密度，時間の問題等専門的でかつ微妙な技術的見解を要するものもあり，指導のため派遣すべき専門技術者はできるだけ現役の人がよく，それも内容次第ではグループとなって官公立試験研究機関の人々を交える方がよい場合もありそうである。又このような専門家にしても，もっと待遇を良くするように考慮されるべきであろうし，又専門技術者が数ケ月間にわたっても比較的出掛けやすいように環境（あるいは雰囲気）作りを政府なり，事業団の方で作ってもらえると工合が良いのではあるまいか。（たとえば，技術者が長期出張して帰国後の問題解決，即ち，所属する団体，会社等があればそれらえの諒解工作，個人である場合は帰国後，当分の間，生活維持に関する方策等）

さて，台湾の場合は地理的に接近しているし，又同国の中小工業の指導に携わる人々の多くが日本語を解する利点もあるので，出来るだけ数多くのこれらの指導者達 ー 主として中堅指導者層をわが国に研修生として招き，他の諸国とは別個な研修計画の下に，専門別な最低1ケ年間位の研修を実施しては如何であろうか。

たとえば工業技術関係の専門家を養成するためには，国又は公設の試験研究機関（或場合には大学の研究室）に一定期間入所させて専門技術の研

究を行わせるとともに，わが国中小工業への技術指導のやり方等についてもこのような方法で実地に体得させる方法をとる。

あるいは，経営技術関係については，日本中小企業指導センター又は日本生産性本部等に入所させて日本人研修生同様の教育を行う。この方法は経営改善の指導上最も効果的であろう。筆者は現に，帰国に当り同国政府の経済部長（大臣）季国鄭氏にお目にかかった折，同国中小工業振興指導対策に関してこの方法も進言した処，同大臣の多大の関心を呼び，是非その方法，場所，期間等について知らせてもらいたいとの希望があったことを併せて付記したい。蛇足ではあるが，台湾に対する技術援助を一層効果的にするために政府又は海外技術協力事業団において是非とも検討して欲しい事項を若干述べて結びとしたい。

その第一は，政府資金又は円クレジット等の供与分については，中小工業向けの設備投資分を別枠として設定してもらいたいことである。円クレジット設定が発展途上国の経済，技術の発展に大きく寄与していることは，今さら筆者が喋々するまでもないが，この円クレジット枠は通常大きなプロジェクトに的がしぼられてくるので，１件当りの金額が少ない中小規模の工場向け設備には適用されていないのが普通である。上述のとおり台湾では朝野を上げて日本の技術，製造設備に対して絶大の信頼と期待を寄せている。しかも国土に限りがあるため国内マーケットが狭いので，工場生産の規模は何れにせよ限定されている。したがって中小規模の工場がその生産単位とならざるを得ないのである。中小工業向け生産設備類は筆者の体験によれば，西欧又は日本製が最も適当しているが，上述の如く日本製に現地の期待が大きい。しかるに外貨事情のためにこのような設備の対日輸入も比較的困難であるから，日本政府はこのような措置によって技術の効果を大にするよう考慮して欲しいものである。派遣技術者もそうなれば指導が容易となることは自明の理である。今までにこのような例は少ないようであるが，筆者の経験によれば，筆者が日本商工会議所駐在員兼ＪＥＴＲＯ嘱託としてインド国ニューデリーに在任中の１９６２年より，インド政府の要請によって，円クレヂットの中小工業枠設定とこれに対する積上げ決裁方式の折衝に参加し，１９６５年にこれが実現したことは未だに

記憶に新しい。インド国中小工業事業団総裁の話によれば，この恩恵によって同国の中小工場の新設と体質改善に大きな寄与をなしているとのことである。ご参考までに……。

第二は，職長及び技能者訓練（工員の教育，訓練）の専門家を現地に送ることである。現地中小工場の多くは熟練工の不足と，職長級人材の不足に悩んでいる。日本にその候補者の一部を呼んで訓練するのもよいが，その前に日本から訓練の専門家を送って，先ず職長訓練から始め，熟練工養成にまで及んでは如何であろうか。講習を受けた優秀候補者の中から数人を選んで日本に呼び，さらに磨きをかけるなどの方法がさらに一層効果を大きくするのではないかと思われる。

6. イ ラ ン

—中小工業—

報告者　　崎　尚
赴任国　　イラン
赴任勤務先　　イラン小規模工業技術訓練センター

(1) 規　模

イラン経済省は　イラン産業活動の統計　と　イランの大きい鑛工業の職場調査　の年鑑を発行して居るが，現在私の手許にあるものは前者が１９６３年３月１９日現在の調査であり，後者は１９６４年３月１９日現在のものであるから，急ピッチに躍進しつつあるイラン産業の現実の姿を捕えるにはこれらの年鑑では適当でないが，私がイラン政府当局に最新発行のそれ等２種の年鑑を要求した所，本年末頃でないと印刷が出来ないとの回答を受けたから残念乍ら前記の年鑑の内，後者を引用してイラン工業の規模を述べてみる。

次に示す表について註釈を加えると

① この表は１９６１年３月１９日現在の工場数と，１９６４年３月１９日現在の工場数を示したものである。

② １９６１年度の工場数は工員数に制限がなく，数人の工員から成る零細工業も含まれている。

③ １９６１年度の表は工員数１０人以上１００人未満の項と１００人以上の工場を分離して記載した。

④ １９６１年度の項に工場が無く，１９６４年度にあるものは，１９６１年以降に出来たものであるが，１９６１年度に工場があって１９６３年に無いものはイラン政府の統計調査に当って，所属を変更して他の項目に併合した為のものや，工員数が１０人未満の小規模な為である。

⑤ 木型工場が少ない理由は，それを専業とする者が少なく，多くの場合，家具製造（１１０）や木工場（１１１）が木型造りを兼業する外，木型を必要とする工場が自家製作している為である。

⑥ 鋳造の専業が１９６４年度に少ないのは，工員数が１０人以下の小規模

なものである事と鋳物を必要とする工場が鋳物を自家生産する所が多いからである。

イラン国に於ける三年間の工場数変化の調査
（イラン国経済省労働管理局の年鑑による）

番号	業種	1691.3.19現在 工員数 10人未満を含む	1964.3.19現在 工員数 10人以上 100人未満	工員数 100人以上
1	鑛山 石炭	鑛業に関しては添付した別表の埋蔵量表を参照されたい	31	
2	〃 鉄鑛		3	
3	〃 褐鉄鑛		1	
4	〃 鉛		15	
5	〃 亜鉛		5	
6	〃 クローム鑛		6	
7	〃 銅		5	
8	〃 マンガン鑛		1	
9	〃 耐火粘土		1	
10	〃 粘土		61	
11	〃 石灰		13	
12	〃 白色張付石		1	
13	〃 建築石材		28	
14	〃 石膏		28	
15	〃 砕石		14	
16	〃 大理石		2	
17	〃 透明状大理石（マルマルヤテ）		3	
18	〃 モザイック文様石		2	
19	〃 礫と砂		20	
20	〃 髪洗粘土		2	
21	〃 白粘土		11	
22	〃 カオリン		1	

23	鑛山　マグネシウム		1	
24	〃　岩塩		15	
25	〃　乾湖塩		16	
26	〃　バーライト		9	
27	〃　白明礬		3	
28	〃　鑛黄		1	
29	〃　炭酸水		1	
30	〃　長石と硅石		2	
31	〃　トルコ石			1
	小計		302	1
32	蚕種製造所	1	1	
33	製糸工場	1	1	
34	屠殺場		3	4
35	食用缶詰工場		1	
36	バター・ソーセージ工場	7	1	1
37	消毒牛乳工場	5	4	2
38	アイスクリーム工場	2	7	
39	乾果工場	34	58	6
40	果物の缶詰工場	16	12	
41	肉の缶詰工場	2		1
42	家庭用品と鳥類工場	1		
43	魚漁工場			1
44	製粉工場	1,610	60	1
45	製米工場	953	9	
46	穀類貯蔵工場		2	1
47	製パン（欧風）工場	3	67	
48	製菓工場	13	18	
49	ビスケット工場	18	9	1
50	粗糖工場	15	3	14

51	精糖工場		1	2
52	白ザラ糖工場	150	19	
53	チョコレート工場		3	
54	チウインガム工場	5	4	
55	植物性食油工場	27	12	6
56	マカロニ工場	5	3	
57	製氷工場	129	9	
58	製茶工場	82	68	
59	アルコール工場	13	1	
60	飲料用アルコール工場	23	17	
61	ビール工場	4	3	1
62	鑛泉飲料工場	1	1	
63	アルコールなしの飲料水工場	33	11	3
64	レモンジュース工場		1	
65	棉花処理工場	66	54	2
66	食用原料工場	9	1	
67	煙草工場		1	1
68	撚糸・スフ糸整経工場	60	8	20
69	絹織物工場	3	1	
70	綿糸紡績工場	23	3	15
71	紡毛工場	5	23	
72	瓦斯糸撚糸工場		2	
73	綿スフ織物工場	60	68	9
74	羊毛紡織工場	14	1	7
75	リボン組紐織工場	8		1
76	綿スフ織物精練仕上工場		3	4
77	毛織物仕上工場			2
78	綿メリヤス工場		1	18
79	毛メリヤス工場		44	
80	絹メリヤス工場	211	6	

81	スフメリヤス工場		11	
82	靴下工場	1	24	1
83	ロープ撚り工場		4	
84	コード編工場		1	
85	麻袋生地織工場	4	3	
86	製網工場		1	
87	タオル織工場	4	5	
88	ネーム織工場	2		
89	絨毯織工場	調査漏れ	431	16
90	床敷布織工場		7	
91	靴製造工場	調査漏れ	83	
92	洋服縫製工場	1	5	1
93	婦人服縫製工場		1	
94	洋服・婦人服縫製工場		25	
95	下着類縫製工場		1	
96	コルセット縫製工場		3	
97	シャツ類縫製工場		12	
98	手袋工場		1	
99	毛布織工場		2	
100	羽根布団工場		1	
101	刺繍とジグザグ縫工場		2	
102	製材工場	362	15	1
103	ベニヤ板工場	4	2	
104	枕木工場	1		
105	箱樽工場	5	8	
106	芦の茎材処理工場		1	
107	櫛類の製造工場		1	
108	モザイック・象嵌細工工場		1	
109	靴型工場	8		
110	木型工場	1		

111	家具製造工場	289	25	
112	木工所		7	
113	金属テーブル椅子工場	94	22	1
114	木屑圧搾板工場		1	
115	紙とボール紙工場	7	5	
116	パラフィン工場	1		
117	紙袋とボール箱工場	51	10	
118	アイスクリーム用紙コップ工場	4	1	
119	箱入れ紙ナフキン工場	1	2	
120	計算器其他の交換用紙工場		1	
121	印刷工場	358	39	2
122	新聞印刷工場		8	1
123	印刷と製本工場		2	
124	グラビヤ版印刷工場		2	
125	金属板印刷工場	5		
126	銅板彫刻工場	19		
127	活字製造工場	1		
128	粗皮製造工場		3	
129	皮革製造工場	19	16	5
130	羊腸コード撚り工場	16	2	
131	皮革精製（サラムボール）工場	9	5	1
132	スーツケース工場	1	1	
133	かばん手さげ類工場		2	
134	織機用ピッキングステッキ工場		1	
135	リンネル・ゴム靴工場	25	14	4
136	自動車のタイヤと外周復元工場	4	1	3
137	ゴム製品工場		4	
138	タイヤ修理工場		1	
139	薬品原料工場		2	
140	石油化学工場			1

141	化学原料工場	9	1	
142	染色工場		1	
143	爆薬と花火工場		1	
144	プラステック工場	30	21	2
145	人造化学肥料工場		1	1
146	酸素瓦斯工場	12	1	
147	被服外のオイルクロス工場	4		
148	アルコール抽出工場		1	
149	搾油工場	11	1	
150	染料工場	6	3	1
151	医薬品製造工場	22	13	2
152	化粧品工場	14	1	5
153	石鹸（粉末を含む）工場	65	12	1
154	マッチ工場	21	7	6
155	ワックス工場	7	2	
156	食品・地質調査所		1	1
157	アスファルト混練工場		2	
158	機械油・グリース工場		3	1
159	圧搾煉瓦工場	100	186	2
160	タイル工場	36	14	1
161	耐火煉瓦工場	1		2
162	クリスタルとカットグラス工場	19	16	5
163	磨き硝子と鏡工場	13		
164	素焼の水差工場		1	
165	セメント工場	8	1	7
166	石灰・石膏焼成工場	71	1	
167	石膏焼成工場		4	
168	コンクリート柱類工場		7	1
169	コンクリート管工場		72	2
170	リノリウム工場	2	2	

171	コンクリート像工場		1	
172	モザイック工場	639		
173	石切断工場	104	39	
174	銅精錬工場		1	
175	銅磨板工場		3	
176	純銅精錬工場		2	
177	ニッケルクローム鍍金工場		3	
178	アルミ板工場		4	
179	鋳造工場	204	5	
180	カーテンのレール(プロフィール)工場	3		1
181	金属引延し工場	19		
182	鉄板折曲げ工場	84		
183	鉄管製造(鋳鉄)工場	1		
184	金属戸棚類工場	17		
185	サモヴァールと金属食器工場	140	26	1
186	折曲容器工場	70		
187	ナイフ・フォーク工場		14	
188	タンク・円筒・金庫工場		9	
189	鋲番・ボールトナット工場	19	6	
190	暖房・湯沸・石油ランプ工場	28	18	6
191	羊毛刈鋏工場	1		
192	ドアーと引戸工場	89		
193	釘製造工場	2		
194	溶接棒・パイプ接手工場		5	
195	プレス型彫工場	13		
196	機械製作工場	77	1	8
197	金属製扉と窓枠工場	1,062	34	2
198	琺瑯加工工場	3	4	
199	旋盤加工工場	587	13	
200	鍍金工場	87		

201	機械修理工場		3	
202	鎧戸工場	2		
203	手仕上工場		1	
204	金属其他の電気器具工場	18	6	1
205	ネオンランプ工場		5	
206	各種秤製作工場	17	1	
207	冷蔵庫クーラー工場		2	1
208	フレキシブルチウブ工場		1	
209	ラジオテレビ組立工場		3	1
210	変圧器製作工場	9		
211	シャンデリー工場	17	3	
212	トラック・乗用車工場		2	2
213	自動車のボデー工場	50	8	
214	オートバスの椅子工場	2		
215	自動車のリヤカー工場	5	2	
216	自動車のエンジン修理工場		2	1
217	自動車の一般修理工場		62	3
218	トラクター修理とサーヴィス工場		17	
219	車体の塗装とサーヴィス工場		4	
220	荷車と馬車の製造工場		2	
221	銀細工工場		2	
222	ミニアチウル工場		1	
223	ジープ組立工場		1	1
224	羅紗ブラシ製作工場	1	3	
225	クーラー製作工場	1		
226	児童用三輪・四輪車工場	5		
227	貨幣鋳造所	1		
228	チャック製作工場	1		
229	建築物工場	1		
230	飲用水浄化場	1		
231	絨毯の機械洗濯所	6		
232	発電所	309	98	9
	小計	9,341	2,246	237

次に，地域的産業分布の状態を知る手がかりとして各地区に於ける電力の消費量を調べて見た。次の表は１９６３年３月１９日現在，即ち前表の発電所，３０９箇所の発電量である。

イラン国内地区別発電量

順位	地区名	発電量 KW／H	比率
1	中央地区（首都圏）	443,675,820	58.60%
2	エスファハーン地区	69,837,460	9.22%
3	東アゼルバーイジャーン地区	41,559,310	5.50%
4	ホラーサーン地区	36,089,211	4.70%
5	マーゼンダラーン地区	31,456,482	4.15%
6	ファルス地区	28,698,902	3.75%
7	西方アゼルバーイジャーン地区	23,690,855	3.12%
8	ホウゼスターン地区	17,775,971	2.35%
9	ギラン地区	17,622,083	2.31%
10	ハマダーン地区	10,534,000	1.38%
11	ケルマンシャー地区	9,070,020	1.20%
12	ケルマーン地区	7,090,514	0.93%
13	ルレスターン地区	6,437,550	0.84%
14	コルデスターン地区	5,120,340	0.67%
15	セムナーン地区	3,526,880	0.45%
16	アマーン海諸島と港	1,993,400	0.26%
17	バホテヤーリイと四地方	1,910,740	0.25%
18	ペルシャ湾諸島と港	1,667,620	0.22%
19	シイスターンとバルウチスターン地区	340,731	0.04%
	合計	758,097,889	100%
	この内，官営発電量	329,397,967	43.5%

註：日本の現在の総発電量は1,440億KW／Hであるから３年前のイランの総発電量は日本の0.52%に相当する。

近年テヘラーン周辺地区に新設される工場の多い事は全く驚意的現象である。私が在勤中に相談を受けた企業の内，次に数点を挙げて置く。これ等は何れもイランの有力者が日本の工場と協同出資によって事業を興したい希望であった。

(a) 工作機械の自国産化

経済省の元訓練局長で現在監察官の職にあるがその夫人名義によって各種原動機，溶接機等の輸入高を営む，アフシャール氏は旋盤やボール盤の如き工作機械の製造を目論み，その斡旋方をマキノ製作所社長に依頼された。

(b) 鋳造工場の共同経営計画

現在容量1屯の電気炉と5屯のキュポラを有す鋳造工場が日本と技術提携をしたいとの相談を受けた。

(c) ミシンの国産化計画

ミシンは近く輸入禁止となるらしいので日本から部品を入れ鋳物の部分とボデーの国産化を計りたいと二ケ所から相談を受けた。

(d) オートバイの国産化計画

これもミシンと同様に近い将来輸入禁止になるらしいので国産化を計りたいと相談を受けた。イランは農地開放によって農村は著しく機械化した外，農業協同組合の発達が交通のスピードアップを要求されつつある。村から村へ数十粁も離れて居る農道ではオートバイの需要が増加されるであろう。

(e) 型彫機械の輸入計画

イランの工業はプレスと溶接と言える程であるが；このプレスの型と，近年著しく増加したプラスチック工場がモールドを国産化に着手したので，日本から型彫機を輸入したいとの申入れを受けた。

(f) ボタンの国産化

私は或るイラン人からプラスチックのモールドの製作所を興したいとの相談を受けて彼の家に同行した所，そこはボタンの工場であった。工場の規模は小さかったが；ベークライトのボタンが一挙に数十個出来る設備と，特殊文様の出るプラスチック板を外国から輸入して美しい飾りボタンを造る機械が十台位あった。

以上に述べた様な事業は現在のイランでは必要に迫られたものであるが，この様な相談に応じて事業化させてやる為には日本の商社が餘りにも消極的

な様である。何かと現地に在って相談に応ずる機関があったなら進展するイランの工業に日本の機械や技術が更に多く寄与出来るのではあるまいか。

最近イラン政府はオートバイ，2万，自転車5万，モーター付自転車1万，三輪車5千台等を製作する一つの工場を建設する計画が出来た由であるが，これの実現に日本が手を差しのべてくれる事を願っている。

(2) 技術関係施設について

最初に挙げねばならない事は，イランに於ても漸く生産品の品質検査を行なうと言う萌が見え出した事である。例へば経済省内に標準規格局の如きものが活動を始めた事，又キャラヂセンターの近くにある工業試験場か標準規格局の傘下となって主として品質管理の研究業務に変った。この工業試験場は1957年頃米国のpoint fourの援助に依って建設されたまま永く放置されてあったものであるが，1964年に開所され，鋳造，窯業，織物，機械等のテスト設備が活動を始め，其後暫く経て標準規格局となり現在200余名の所員が働いて居るが，そこの所長の話では現在の大きな建物四棟の外更に幾棟かを増設し，所員も近い将来に2～3倍に増員される計画だときいた，私が本春帰国の直前現場を視察した時には既に増設建物の基礎工事が着手され，所員住宅が50棟建築中であった。

今迄イランの産業で目についた欠点は生産品の品質検査を行なうと言う考えがなく只形と数に偏して居った為に総ての生産品が粗悪の一語に尽きた。このことは低開発国の産業が躍進する時に当然辿らねばならない道であったろうが，イランが今この品質管理に手を染めた事は大きな進歩と言わねばならない。殊に1953年に赴任した私が品位検査に主力を注いで技術協力をした当時を憶うとき我意を得た感が深い。

次に工業技術の訓練所を見るに其の数は極めて少ない様であるが，将来の拡張に備えて訓練所の専任教員養成所が完備されて居る事は特筆される点である。それは米国の援助によるナルマッキの訓練所であって，機械工学関係と電気工学に関する幾多の科目がありその訓練生の入所資格は中等学校卒業者のコースと高等学校卒業者のコースと2つに分けられ，双方共に修業年限は4ケ年である。後者を了えた者は学位を授けられると言う。従来訓練所は文部省，経済省，労働省の各々の傘下に分散されて居ったが，昨年度からキャラヂのセンターは

労働省傘下に移管され，従来から労働省傘下にあった訓練所と同様に工員の再教育機関に変更された。労働省傘下には，キャラヂのセンターと同業種の修理科をもちその規模はキャラヂセンターの半分にも足りない訓練所がＣＥＮＴＯ，の援助によって主として数人の英国人によって指導されている。又農機具に関する訓練所は国連によって援助され，既に昨年の後半期から開所されて居り，英国の援助による電力と配線に関する訓練所も既に開所された筈である。私の遺憾に思う事はイランの政府が現在の工員の無知さに目を覆い得ず，それ等の訓練所の総てが工員の再教育に向けられ，然もその訓練期間が僅か６ケ月位の短期間である点である。全く泥縄式と言わざるを得ない。前述の“訓練期間”でも述べた様に現在の工員は初等教育すら了えて居らない者が多くこれに僅か６ケ月間の技術教育を施してイラン工業の発展に幾莫の効果があるかを思うとき，訓練期間は僅か１ケ年で尤分とは言えなかったが中等学校卒業程度の未経験者を対象として訓練を行ない，将来の中堅工を養成しようとしたキャラヂのセンターがその様な工員の再教育に変った事は目先に捕われて将来を見失ったものと言わざるを得ない。

工業に関する教育機関としてはテヘラン大学の工学部の外地方大都市の大学や幾つかの工業専門学校がある。又本春発表された既に起工式も終った工業大学は可成り大規模なものと聞いて居るが其の詳細は失念した。この工業大学はテヘランとキャラヂを結ぶ街道に近い所に建設されつつある。

現在上級技術者で比較的多く生産工場に働いて居るものはテヘランのポリテクニック出身である。この大学は昔の蔵前工高に匹敵するもので紡織科，電気工学科，機械工学科に重点が置かれている。実験用設備の多くは米国の援助の様であり実技に力が注がれている事を視察によって知った。

尚，最近の情報によると共産圏の援助で三ケ所に訓練センターの設立が決定したと言う。即ちソ連はサルタナバットとアラキに，チェコはダブリーズに，そしてルーマニヤはガズヴイーンの訓練所の設置に協力するが，この内，ダブリーズは近く建設の定礎式が行なわれる由である。

(3) 生産品について

イランに近代的工業が興ったのは現王の父レザーシャーが，ガジヤール王朝を倒して，パハラヴィー朝を興してからの事であるから未だ４０年を経て居ら

ない。レザーシャーは官営による繊維其の他の工場を建設したが，前王朝の余りにも荒廃していた国政改革に主力が注がれ産業の発達には見るべきものがなかった。１９４１年にレザーシャーは第二次大戦中連合軍の為にその地位を追われ，現王モハムマッド，レザーシャーが後継者となったが戦後の混乱から立上るに１０余年の歳月を費した。これが為民間企業の興ったのは漸く１９５７年頃からであって，私が赴任した１９５３年頃の工場は主として官営であって民間経営の工場は零細企業に等しいもののみであった。そしてその頃の官営工場は杜撰な経営と工員の責任感のなさから黒字経営の出来るものは１ケ所もないこと，政府当局者から漏された事があった程である。それが僅か８～９年後の今日，目覚ましい民間企業工場の増加を見られるに至った事は日本人達が批判する程低劣な国民でない事を立証するものだと思われる。

民間企業が発達する為には教育の普及が裏付けとならねばならないが，教育の振興が行なわれ出したのも１９５５年頃からであり１９６２年から文盲追放運動によって，セパーダーネシと呼ばれる制度によって高等教育を受け了えた青年が地方の山村に駐在して教育に従事しつつある事は工業の労働人口を増加させ得る許りでなく，工員の素質を向上させる事に役立つものと確信する。

本来イラン人は美術工芸技術に優れた国民であって，スケールに頼らない所謂腰だめ的な指先仕事と美的センスに恵まれて居る事は，繊細なモザイック，彫金飾り，透し彫，絨毯等の技巧に見受けられる。

イランの各地を歩いて目につく事は門扉や囲い，椅子などに見られる軽妙にして優雅な溶接飾りが彼等の優れた技巧の持主である事を頷ける。

この様に粗放さの中に美しさを見出す工芸的技巧に優れた国民は近代工業に於けるマスプロ的生産には外観のみに捉われて性能や品質を粗悪化させる弊害が伸び易い。

最近迄のイランの目ぼしい工業と言えば繊維工業と建築関係，或は家具類の板金溶接工業であって，その生産品にはヒーター，クーラー，冷蔵庫，暖房，瓦斯レンヂ，等の家庭用品もあるが全体としては形が整って居るが性能は極めて低いと思われた。例えば瓦斯レンヂのコックが削り放しですり合せがされて居らなかった如きは，その国民性の一端を窺う事が出来る。然し，この種の欠点は工員の知識の向上と，品質検査の制度が発達したならば改め得らるるもの

と思われる。

ダブリーズにあるモハンデス　アリーザーデと言う人の工場は扇風器，揚水ポンプ，電弧溶接機等を製作しているが，社長のアリーザーデ氏が優れた技術者で為に比較的性能の良い製品が市場に送り出されている。

私はこの様な工場こそ育成すべきであると信じて経済大臣にその旨文書を以て進言した事がある。最近アリーザーデ氏は同地に大規模な工場を建設したとの知らせを受けた。

又，テヘランの，サカーキイ工場は木工用工作機のメーカーであるが，近年旋盤やボール盤の様な金属工作機も生産を始めた。この工場は外国人の助力を受けず自力で開発しつつある努力を高く評価されて良い。勿論その製品は外国品に比すべくもないが，物質の少ない国に於て工作機の様な精度の高さを要求されるものの自国産を手がけた事はイラン工業の将来に一つの灯と思われる。この工場では機械のフレームがチャンネル鋼を用いて溶接加工している点は鋳造技術の遅れている国として注目に価する所である。

(4)　技術水準について

技術水準には三つの段階がある。例えば揚水ポンプ製作所を見ると，ラシトの或る工場では数人の工員が図面もなく，只経験と勘に頼って仕事をしているから，総て現物合せでポンプが組立てられている。この様なやり方は全国広く行なわれ，その技術は前時代的なものであって，手先を器用に働かせる工芸技術の延長の如きものである。

テヘランの或る工場は揚水ポンプやモートル発電機迄造っているが，総ての部品から巻線用の被覆コイル迄自家生産している。この工場では一応図面を用いているが仕上記号もない不完全なものであり，部品の検査は行なわれず，只完成品の内幾つかを抜取って揚水試験をする程度である。ここの技術は大正の末期の日本の地方工業の水準を思わせる程度であって，これが現在のイランの多くの工場の技術水準ではあるまいか。

又，同じテヘランの或る工場には数人の仏蘭西人技師が働いているが，ここでは生産計画から流れ作業，品質検査迄行き届いた管理が行なわれ，揚水ポンプのランナーの如きは優秀な検査装置によってバランスの精度を高めている。従ってこの工場の技術水準は極めて高いがこの種の工場は未だ少ない様である。

私がイランに在った頃，多くの知人の中に優れた技術の持主が四人あった。それは機械修理のマダニイ氏，電気機器のニールウマンデ氏，動力機械全般に亘る修理のシヤンギヤーン氏，特殊鋼の歯車類を溶接復元するアスガリー氏等である。彼等は何れも永年に亘って独逸，仏蘭西，ロシア等の技術者に従いて働き続けて来た為か，仕事の段取のうまさ，着想の良さには敬服するものがあった。

只彼等に共通する欠点は後進に技術の真実を教える事を忌み嫌う風があった事である。言わば彼等の名人芸として孤独であり，保身術の為に後進の技術水準を高める事に役立てないものの様である。そしてこの様な風習はイランの技術者に見られる一般的傾向であるが組織立った計画と優れた機械設備と教育を受けた工員の増加によって，マスプロ方式の作業が行なわれる様になったら，この種の名人芸的技術は必要がなくなるであろう。

(5) 技術協力の在り方について

(イ) 指導員の赴任前の準備

(a) 技術協力に赴く使命と其の意義について充分納得される様にして慾しいこと。

(b) 数人が同一職場で働く様な場合は出来るだけ其のグループを一堂に会させて，ゼミナールを行ない，現地に於て全員の協和が計れる様にしておくこと。

(c) 現地語の基本的文法の手ほどきをしておくこと。

(ロ) 現地に於ける指導員の言動は指導効果を左右する許りでなく，両国の友交上にも影響を及ぼすものであることを充分に認識させて置きたい。相手国民は指導員に対して，選ばれて来た立派な人達と信じているからそれを裏切る様な態度を慎まねばならない。又常に相手の立場になって考えてやる様な親切さを抱いて慾しいのであって，技術協力を受ける程の国では総てのものが不足勝であり，人間としても欠点のあり勝なものであるから相手の痛い所を刺激しない様にせねばならない。よく耳にした言葉に，日本人をなめていると不平を漏した指導員があったが，相手の国民は外国からの技術援助を受ける事を心の瑕として其の外国人等に強い Inferiority Complex を抱き総てに遠慮勝なものである。然るに彼等が指導員に対して横柄な態度に出る事もあるがそれは日本人をなめてでなく，虚勢を張り，

見栄を飾る彼等の風習から来るものだと解すると同時に其の様な態度をさせた原因について指導員が反省して見るべきである。要するに指導員は単に己のもつ技術を教えれば事足りるのではなく，相手国民の師表となる様に赴任前に心の準備が出来る様になされたいのである。

(ii) 色々な職種の者が，そして過去に経歴を異にする人達が異境に於て同一行動を取らねばならない場合，日本人は特に不和を生じ易い様である。グループの間に不和を生じる事は相手国民に乗ぜられる機会を与え指導を充分に行なえない様な事に陥り易いからこの和合の点に就ては特に赴任前に誓約させて置かねばならない。

(iii) 指導員が最も大切な事は現地語を早く覚えねばならない。如何に優れた技術をもつともそれを表現する手段が欠けて居っては只いらいらするのみで実効は挙らない，現地に在っては当然耳から現地語は覚え得られるがそれを活用する迄には可成りの期間が必要となる，若し餘め現地語の文法が教えられてあったなら耳から入る言葉の活用を早くする事が出来る，現地に於て現地語で文法を習うには現地語が可成り理解出来る様になってからでないと困難である。

(ロ) 現地に於ける指導員の心得

(a) 施しをしていると考えてはならない。

(b) 相手国の習慣や定められた時間は厳守せねばならない。

(c) 訓練生の躾は厳しくすべきである。

(d) 相手国の立場になって考えてやる。

(e) 相手の国情や歴史を調べてその国民性を理解する様に努める。

(a) 相手国民に迎合する如き態度は勿論慎しむべきであるが，徒らに空威張りする事は相手が遠ざかり，折角の技術協力が空廻りしてしまう。イランでは高い地位にある人程頭を低めて懇切丁寧であり，日本にある諺と同様に実りの良い稲穂程頭を下げると，かってイラン人が私に話してくれた事がある。

空威張りが過ぎるとき，相手は言う，技術協力は一方的施しではない，と，この様な反抗が出る事は技術協力の意義すら失う結果となるから決して指導員は施しに来ているなどゝ考えてはならない。

(b) イラン国の場合，行政機構が欧風を学んだ為か官庁に於ける出勤時間は

殊の外厳格である。日本人の中には外地に開放された気の緩みからか，勤務時間に対するルーズさが目立つ。訓練生に対して厳しい態度で臨みながら自身には時間の観念がない事は少なくとも外地に於ける指導者としては不適格と言わねばならない。欧州の指導者はその指導内容について兎角の批判を受けるが出勤時間の厳格さには敬意を表する程である。日本の指導者にこの時間の厳守がなされたならば非の打ち所がないと言える。

(c) 工場から選抜されてセンターに入所した訓練生は，既に工場に於て厳しい躾を身につけて来ているので実習の態度に真剣さが見られるが未経験者は一般にルーズな所が多い。イラン側の管理者は訓練生の躾を厳重にして慾しいと要望しているし，訓練生は躾の為の厳しさには反抗しない。師表となるべき指導員が誠実さを以て行なう如何なる処罰にも服する事は私が多くの実例を見ている。

(d) 低開発国なるが故に技術指導を受けねばならない相手国であるから，日本の様な総てのものが行き届き，何も不自由しない国から赴任すると，腹の立つ程不満足な事が多い。殊に訓練用資材の如きは自国産が少ない事や，資材購入の手続上の繁雑さから直ちに入手出来ない場合があり勝である。この様な場合，相手の立場になって考えてやり，計画してある指導内容を変更して何かで間に合せて訓練を続ける程の親切さを考えて慾しい。大体指導計画は日本人が充分相手国の事情を知らず，日本人的考え方から立案したものであるから，その計画を強行しようとせず，相手国の事情に応じて臨機の処置をする事こそ専門家の役目であらねばならない。材料がないからと協定違反を叫んで相手を痛めつける事は，それが誠実の発露であっても相手の立場を無視した独善的な考え方である。

(e) 技術指導は相手国の国民の性格を知ってそれに応じた方法を採るべきであって，徒らに日本の青少年を相手国の国民の性格を知ってそれに応じた方法を採るべきであって，徒らに日本の青少年を相手とした考え方を押付けるべきではない。国情を異にすると同様に彼等には抜き難い昔からの風習もあり物の考え方にも日本人と異ったものがあるからである。殊に日本人はイラン人を劣等民族の如く考えて彼等の悪い点のみを批判するが少なくとも技術指導を行なう者は相手の欠点をつく前に相手の良さを見出して，その良さを延

ばしてやる様な親切さをもって慾しい。指導者なるが故に彼等の共通な欠点迄改めさせ様とする如きは皮相な律気さであって百年清河を待つに等しい。どんな国民でもどこかに良所がある筈である。それは外面に現われて居らないとしても彼等の心の中に秘んでいるかも知れない。相手を知って指導することが親切であると信ずる私は，相手を知る手がかりとして出来るだけ相手国の国柄や歴史を調べてその国民性を理解する事が大切ではあるまいかと思っている。

(ハ) 現地語の学習について

現地語が技術指導を行なう者にとって大切であることは言を俟ない。現地から日本に派遣されて研修を受けた者が帰国して日本側指導員と共に働く場合，彼等の学んで来た日本語の役立つ事は忌み難いが，それは日常の生活に事欠かさない程度の言葉であって，指導者の持つ技術を相手に納得させるに足る言葉は自分から現地語を習得してからでなくては不可能に近い。現地語は規則正しく学ばない限り，耳から入った言葉を覚えてそれを以て相手に理解させる迄には二ケ年位経ねばならない。それはそろそろ任期も少なくなった頃と言える。先にも述べた様に指導員が任地に赴くに先立って相手国の言語の文法を学んで置くと言う事は，現地で耳なれた言語を応用するに役立つからであって，私が提案したい事は，現地に赴任したら最初の二ケ月間は現地語の学習に専念する規定を設けられたい点である。私達はセンター開設の為に多くのプログラムがあって現地に到着するや昼夜の別なく働いた為に現地語を習う機会のないまま訓練に入ったが，結果としてはこの手抜りが色々な障害の素因となった。指導員は直接接触する者と意志の疎通を計らねばならないが，言語の不通が多くのトラブルを生じ，指導員がノイローゼに陥入った原因ともなったから，ここに現地に於ける現地語学習期間の設定を要望するのである。

(ニ) 技術協力の種目選定について

技術協力の業種目は相手国の最も緊急を要するものを選ぶべきである。相手が低開発国である以上総ての種目に技術協力を要望する事は当然であるが，何を優先にすべきかは先進国側が相手国の国情を充分考えた上アドヴァイスすべきである。低開発国は受入れる技術協力が短期間に終るものではなく，長期に亘って次から次へと協力を得続けるものであるから工業開発の将来を見込んで

の技術協力種目の選定は無駄が多い結果となり易い。[注]

イランのセンターの場合，木型科とプラスチック成型科は先走った理想に近い例であった。工業開発の基盤となる木型造りは大切な種目ではあるが現実のイランでは木型科の卒業生を受入れる工場が皆無に等しかった。木型を必要とする工場は自家の木工がそれを造り，従って木型を卒業とする工場は微々たるものでセンターの卒業生を受入れる程の力がない様であった。センターの第一期には木型科の志望者があったが第二，第三期には極めて少数となり，他の科目を希望して来た者がその科に不適当として除かれた為に木型に入ったと言うケースが多かった。従ってそれ等の訓練生は将来への懐疑から熱心に訓練をしなかったと言う結果になった。確かに木型は数年後には必要となって来る事は理解出来るが現実には時期が早いのであった，訓練生は卒業すると職を求ねばならないから専攻科目と異なる仕事をする様になり木型を必要とする時期迄潜在的技術として残される事は少ないと思われる。

この事は同時にプラスチックの成型科にも言える。イランではプラスチック工業が可成多くなったがその設備は欧米から自動的なものが持込まれている為優れた一人の技術者が居れば工員は女子でも作業が出来るのでセンターの卒業生は就職口を得る事が少なかった。幸い第二期頃からプラスチックのパイプが水道用に使用される様になった為訓練中に教えたパイプの加工法が役立ってその方面に職を求めた者が出た程度であった。供与機材の総額の内三分の一の価格を占めたプラスチック干係の設備が充分に活用され得なかった事は技術指導と言う面から見れば遺憾な事であった。

(ｲ) 訓練期間について

工員の養成又は再教育には三つの訓練期間が考えられる

(a) 短　期　制（6ケ月）

(b) 未経験者を対象とする　1ケ年制

(c) 将来の中堅工を養成する為の2年制

イランセンターの場合は(b)に相当したがセンターの所管が経済省から労働省に移ってからの現在は(a)様式である。

低開発国は概して教育が普及して居らない様であるが，イランの場合も初等教育が農村に迄及ぶ様になったのは1955年からであった。従って現在工場

に働く工員の青壮年層には文字すら書き得ない者が多い実情である。

センターが第二期に訓練生を一般公募して採用した者の学歴を見ると平均85学年即ち略中等学校卒業程度に近い者達であったが労働省が国内各地の工場から選抜させてセンターに入れた訓練生の平均学歴は6.3であったから初等教育を了えた程度のものであって，これが工場から選ばれて来た者の姿である。

現在の工員を再教育する事は確かに必要ではあるが，イランで最も欠けている所は専門教育を受けた上級技術者と一般工員の間に知識的ギャップが余りに多い事である。殊にそれ等上級技術者はホワイトカラー族であって工場の現場に働く者が少ない事が技術的水準の向上を妨げている様である。

イランのセンターがその様な実情から中堅工を養成する為に設けられたものであるが未経験者を1ケ年間教育した程度では将来の中堅工となさしめるには中途半端な者になり易い様である。折角数少ない学力のある者）イランでは中学を了えたものは今でも貴重な存在である）が技術訓練を受けるのであるから，文字通り将来中堅工となって上級技術者の意向を一般工員に及ぼす許りでなく，進んで物の改善を計らせる様にする為には専門的訓練を2ケ年間施す事が必要であると痛感している。

例えば1ケ年制で毎期１００人宛の訓練生を4期行なうと，卒業生は４００人となるがこれを2年制として毎期５０人宛訓練して4年間に１００人の卒業生を送り出してもその方が工業開発に役立つと思われる。

(ヘ) 訓練用テキスト確立のこと。

豫め工業種目に応じて基本となるべき授業用テキストを和文と英文で作製して置くべきである。現地に派遣された指導員はそのテキストを現地語に本訳させて之を主体として授業を進めたい。低開発国には下級技術者や工員の読み得る様な専門書は皆無に等しいから訓練生はこのテキストを唯一の頼りどころとして卒業後も大切にする様である。私は我々の教えた訓練生が，与えられたテキストを立派に製本して保存し，然も来業後にこのテキストを持参して我々を訪れ，仕事の上に生じた疑問を訊ねた幾つかの実例を知っている。指導員各自が思い思いに授業用テキストを作製するのでなく，出来るだけ広い範囲の知識をテキストに盛り込み，授業時間と訓練生の学力程度に応じて教える範囲を指導員に一任する事が訓練効果を高め得る手段と思われる。

(ト) 授業時間について

短期の工員再教育を行なう場合は全授業時間の２０％位を学科に当て，他は実習としたい。学科としては実務に直接関係あるものとし，例えば機械工の如きには，旋盤のCutting Speed，ボール盤の回転数の定め方，メカニズム等を選ぶ外，製図の基本と図面の読み取りが出来る程度のものとしたい。

２年制の訓練に於ては全授業時間中３５％から４０％位学科にとり，残りを実習に当たい。その学科としては，理化学，工業数学，機械工学大意，電気工学大意，材料勉強学，金属材料製図の外実習に伴う工作法などを教えたい。それはイランの現在に於て最も不足し，最も必要とする中堅工員の養成であるからである。

(チ) 機械製図の専攻科について

物品の品質向上を目指し，製品の規格統一を計る為には中堅工となるべき訓練生に製図を充分に習得させねばならない。製図が自由に出来る様になった時，進んで物品の改良が行なえる様になる。この様な見地から機械仕上科には，機械仕上の現場作業を専攻する者と，機械製図を専攻する者に分けたい。勿論現場作業を専攻する者は前項に述べた様に製図は教えらるべきであるが，機械製図を専攻する者には基本的な現場作業は習得させねばならない。

7 ケ　ニ　ヤ

中小工業

報告者　安藤孝治

職　業　栃木県烏山職業訓練所長（栃木県那須郡烏山町初音）

赴任国名　Kenya, East Africa

赴任国に於ける勤務場所

所在地　Nakuwa

名　称　Kenya Industrial Training Institute

勤務時間　昭和３９年９月２６日～昭和４０年１１月２日

（ただし，契約期間は昭和４２年９月２５日である）

(1) 序　文

近年，わが国の低開発国に対する海外技術援助が逐年，その重要性を増すに当り，私がこれに関心をもった動機というものを顧みて考察を進めたい。

去る昭和３９年９月より昭和４０年１１月までKenyaへ派遣された１人であるが，それ以前において，栃木総合職業訓練所，訓練課長として奉職しており，たまたまSingaporeの留学生（２名，それぞれ機械及び溶接技術者）を１年間，訓練の担当に当った。Broken Englishというか，Poor Englishを駆使しての訓練は，直接，担当の指導員と共に冷汗を流しながらの苦渋の連続ではあったが，国際的業務を果そうという意欲は何物をも却けた。機微に触れる英会話の術を心得なくとも吾々は"Humonism"を武器とし，ただ"誠意"をもって業務遂行に邁進した。留学生の技術的経験，能力等を把握するのに骨を折ったが，その後は語学の点でヨチヨチ歩きであっても結構，問題はなかった。もっとも技能面はともかくとして，理論面，つまり語学を必要とする場合は充分に行く筈はなく，従って，参考図書を渡し質疑応答という形で処理した。この留学生は中国系３世で，英国教育を受けており，物の考え方は後進国と侮り難いものがあり，特に，その熱意にはまことに敬服するものがあった。

ともかく，国際的立場で働らきたいという希望というか，執念の如きものはこの時に小さな炎を燃やし始めた。そこで，世界人口の大多数を占める英語に

着眼し，遠い過去の知識を土台に勉強に励んだ。何分，年令的に若くないだけに気魄をもって補ったものの，その進歩は努力に比例しないことが遺憾であった。

Singaporeの留学生の訓練任務を終えると間もなく，Kenya Centre派遣が確定され，現地の黒人（土木技術家，Mr. Okello）を前記訓練所に受入れ，半年間の訓練を行なう。これは，現地人をして日本の実態に接触させ，技術的研修を図ると共に，派遣専門家の語学の弱点を補ってもらうのが目的である。Mr. Okelloは来日の現地人（Kenyans）5名中，最も語学力に長じ，忽にして，日本語による平生の会話をこなす様になり，私共関係者を喜こばせたが，性格的に気むづかしい面があり，一面，これが後進国かという印象を懐かされた。彼はKenyaにおいて技術的に相当高いlevelだと自負していたが，Singporeの留学生に比し，人間的に，技術的に劣っている様に感ぜられ，Kenyaにおける技術協力は一層，必要性ありと思った。

以下，Kenya Centreに派遣された体験を通じ，御依頼の報告に代えたい。

(2) Kenya Centreについて

(イ) 派遣者の心構え

派遣者１２名が決定され，予備訓練なく，又相互の面識もなく，僅か２～３回の会合の後に現地派遣となったが，私個人としては，先輩，知人の声援もあり，ただ日本の恥にならない様にという使命感，責任感で一杯になっており，一緊張し過ぎていたのかも知れないが一将来の，つまり，現地における出来事など夢想だにしなかった。

海外派遣者に対し過度の緊張を強いる様なことは勿論，賢明ではないが，Relaxに過ぎ，海外旅行にでも行く様な気分，一旗上げようという利己主義的な安易な考え方で派遣させるのは危険である。海外技術協力派遣者は飽まで外交官であり，後進国への指導者であるという自覚を堅持させる必要がある。要するに，神経過敏症は極力，避けるとして，Startにおいて"ヤルゾ!"という気構えだけは欲しいものである。

(ロ) 派遣者の人選

派遣者を人選する場合，まさか，海外への派遣であるから，以上の心構えなど常識の範囲に属するものと判断され勝だが，世の中には案外，常識では

片付けられないことが応々にして発生することに注意したい。従って，派遣者を人選したならば，一定期間，合宿訓練（これには相当の予算が伴い，困難な問題と思うが ・・・・）を実施し，語学，技術，知識，或いは人間面等一応の研修は肝要と思う。そして，これはTeam Workにもつながることになる。

日本人は外国語に弱いのが一般であり，技術家に至っては更に一層，その傾向は強まる。従って外国語に堪能な技術家を求むるのは難事中の難であるから，或程度の素養のある技術家ならば外地に於て充分，職責を果せるものであることを認識して欲しい。又，年令的には３５才以上が好ましい。それ以下の場合，内地における労働組合運動の様に，非常識な結束を固める恐れなしとは言えない。

次に，海外センターの理事長を決定したならば，派遣者の人選につき協議し，人事の責任の一端を理事長に担わせるべきである。さもないと，原地赴任後，特に，仕事が順調に進行しない場合など人選の苦情を聞くことになり，業務遂行の大きなBrakeになる。又，外地という特殊環境下において，派遣者の柱となる理事長は部下のControlの巧みな，そして責任感旺盛なことが肝腎であり，苟も部下に責任転嫁するが如き人物は絶対に不適任である。

(ハ) 海外センターの組織

海外センターの組織は派遣前，内地において確立することも成功の鍵となる。業務運営はまず，組織である。これは言うまでもなく経営の根本原則である。

しかるに，Kenya Centreの場合，理事長を除いて監督者なく，従って，業務の規模に即応せず，統制のない状態になった。それにも拘わらず組織についての意見は採用されず，その挙句，失敗が重なり，収拾つかない無政府状態を呈したことは未だに忘れられない。

(ニ) 原 地 調 査

海外センターを設置する場合，予備調査，準備調査と充分に調査されているが，欲を言えば専門家を原地に半年なり，1年なり駐在させて国情を審に調査しては如何かと思う。

Kenya在住の所見の一つとして－物資が豊富と見た時もあったが，これは

輸入によるものであり，Kenya居住者の一部を占める白人，印度人の需要を満たすに過ぎず，国家全体から見た時は需要は少いということであり，又工業的に生産性が乏しい。一方，Kenya Centreの設立目的は小企業者養成という画期的なものであったが，需要，小という貧弱な経済的基盤において，小企業者が順調に育成され，経営が可能だろうかという疑問をもったのである。目下，第2期の訓練を行なっているが，第1期修了生の経営状態はどうだろうか？果して，需要とmatchして経営されているだろうか？Follow upはどうだろうか？

しかし，Kenya Centreのねらいが誤っているとは思わない。現在,Kenyaの経済を握っているのは白人（主として英人）と印度人であり，原地黒人はCheap Labowで喘いでいる。又，豊富と思われた物資は輸入であるから，Kenya人自体で生産する方向にもって行くことは独立した今，もっとも関心事であり，国家的重要事業と言えよう。従って，経営者を育てることは意義あることと思うが，小企業者養成後，成功させる見通しを準備調査の段階において，種々の資料を収集する等として樹てる必要があるのでないか？

なお，前述のMr. Okelloは技術的に原地では一流だ，と自負していたが，経営学については何等，教育を受けていないということで，過去の歴史を覗いて見て，黒人は経営者から除外されて来た様にも思える。

(ｲ) Centreの施設

Kenya Centreの設立について，専門家と機械を日本が，運営費と施設をKenya政府が負担するということであった。Kenyaの乏しい予算で施設を建設することにより他の先進国の援助による立派な，近代的な学校等に比し見劣りした。わが国の予算の制限もあろうが，援助する以上，他国に劣らない施設を願うのは行過ぎだろうか？

(ﾍ) Kenyaの企業

原地の企業の実態を握む間もなく帰国した訳であるが，生産性の乏しいことから言って大企業の存在は考えられない。多く見たのが自動車関係であったが，これとて修理工場であり，外人経営である。その修理については黒人が第一線で働らき，相当の技術がある様に思えた。

印度人経営の木工場を見たが，一応，木工機械は整っていた。しかし，製

品に見るべきものなく，おそ末な感じである。黒人経営の木工場に至っては手工具のみで原始的であった。全般的に，木工業は道遠しの感が強い。木工製品など輸入品を除いては住居（白人並）備え付けの家具のひどさは言語に絶する。又，木工塗装の点でも同様である。

電気関係では強電はともかく，弱電については，T・Vが播篩時代であり，修理技術ですら満足に行かない様である。

機械工業では小工場を見たが，結構，一通りの技術のあることを見受けたが，これとて印度人経営である。既に触れたが，輸入品を自国製産へ，更に白人，印度人経営を黒人経営へ移行させる方途を見出すことが急務であろう。

(ト) 交　　渉（対Kenya政府）

Kenya Centreの開所は一先発が昭和３９年９月末出発したにも拘わらず，翌４０年７月下旬となり何んと開所までに１０ケ月を要している。この原因として，日本とKenya両国間の外交的問題に煩いされたこともあるが，Kenya政府と交渉する際，文書によらず単に，口答の為実行されない場合が多々あったことも仮因する。更に又，責任者が不充分な英語で単独で交渉したCaseもあり，常に英会話堪能者を随行させて折衝に当ればその結果がアイマイになることは考えられない。

理事長としては，通訳を十二分に活用し，交渉の都度，文書を手交して，その結果を相互に確認することが賢明である。そして又，後進国であるから，日本的な性急さは避け，功を焦らず，じっくりと着実に歩を進めるべきである。

(3) む す び

結論的に，海外センター成功の岐路は，申すまでもなく“人”である。

後進国における指導であるから，現地人に溶けこむこと ── 丁度，職業訓練における訓練生の訓練と同様 ──，かりそめにも吾は先進国なりということで優遊感をもって相手に接することは禁物である。時には相手の少し位の我は，逐次，矯正する積りで指導する度量が望ましい。Kenyaの場合，独立して間もないので，白人，特に英人が黒人を頭から愚物扱いをしているのは見苦しい。（植民地時代の名残りではあるが・・・・。）それにつけても，吾々派遣者が急

に，先進国振って，白人の取扱いに同調することは厳に慎しむべきであろう。それよりは，旧来のロウ習を破り，吾々の力で原地人を高く評価し，能力を最大限に発揮できる様力を注いで欲しいものである。屢々聞くところであるが，待遇を良くすれば，後進国の原地人は頭ノボセるという。従って，頭から押える必要があるのだというが，悲しむべき考え方である。人種差別的な偏見を除去し，暖く，平等観念により指導に当ることこそ効果的であると思う。

最後に，私個人について── 担当の経営部門の訓練はLectureになるので，原稿を英文化するのに大変な苦労をした上，その文章については貧弱なものがあった。しかし，Centre開所が思いの外，長期にわたり遅れたのを幸に英語教師（原地のHigh School）とDiscussしながら正しい英文に訂正した。長い期間の苦労ではあったが，良い勉強にもなり，楽しいものがあった。語学の勉強を兼ね，指導面に生かせ様と一石二鳥の効果をねらったものである。今もって種々の民族に接する仕事に携りたいという熱望は冷めていない。機会があれば，過去の貴重な体験を生かして，大いに海外へ進出しようという夢を捨て切れない。

以上勤務期間3年の所，不慮の障害に煩いされて，1年をもって帰国し，事情はともかく任務完遂できなかった身をもって僭越なことを述べた様で汗顔の至りである。私個人としても完璧と言えないし，反省を要する点多々ありと認める。特に，派遣者の人選について卑見を既述したが，内地において，私の組織下に数年勤めた指導員を同行して，所謂，飼犬に手を噛まれる結果に至っていることを思えば，私の見解など泡の様なものである。

斯様な訳で，拙文を長々と綴っては見たものの，御調査の意に叶つたか，どうか，不安を感じるが，若干でも参考の資に供し得れば望外の幸と存ずる次第である。

8 東パキスタン

(1) 中小企業の規模

一般水準が，日本より遅れること２０年，或は５０年，時には１００年と云われる東パキスタンの工業は日本のそれに比べて格段の差がある。従って東パキスタンで云う中小企業と，日本で云う中小企業にも全く異った感覚で対応しなければならない。

一般的に云って，日本でいう中小企業は東パでは完全に大企業に属し，時には日本の小企業の部類も東パでは大企業となる。例えば日本では紡機２万５千錘を設備した紡績工場は小企業としか考えられないが，ここでは完全な大企業である。全設備費（土地，建物，機械，宿舎等一切を含む）約３０億円の造船工場，力織機２００台を備えたジュート工場は東パでは大企業に属する。東パで，中小企業を取扱う政府機関の一つがＥＰＳＩＣ（East Pakistan small Industries Corporation）であり，ここでは一件当り最高総額（一切を含む）約３億７千万見当のものを扱っているので，本文では東パの中小企業は大体その程度のものと考えることとする。

ＥＰＳＩＣはその原語が示すように，small Industries（小企業と訳しておく）を取扱っているが，その定義を次のように示している。

small Industriesは，労働者は主として他から雇われたもので構成し，且動力で動く機械の設備が全くない工場（従業員の多数に拘らず，設備機械が人力で動くもの，例えば数百人の雇われた従業員がいても，機械がすべて手動のみによるものはこれに属する。）

或は，動力で動く機械設備を有するが，正規の従業員が５０人以下で，土地，建物及び機械の総額が２５０,０００ルピー（日本円換算１８７百万円）以下の工場である。

そうして，small Industriesより規模の小さいものが，cottage Industries であり，これもＥＰＳＩＣの管轄の中に加わる。cottage Industriesに対する適した日本語訳が見当らない。これを家内工業と訳せぬわけでもないが，そうすると殆んどが電気，動力を有する日本の家内工業を連想し，原

語は，全くイメージの異ったものとして表現されてしまう。Home Industriesが家内工業に相当し，Cottage Industriesはそれ以下の原始的に近いものである。これは次のように定義されている。

Cottage Industriesは，従事する人員の1部又は全部が家族で構成され，全日或はパートタイムでもって動く工業である。

表1. 東パキスタンのsmall

	工業別	工場数	総設備費（1,000ルピー）	機械設備（1,000ルピー）
Small Industries	食品及び農業製品加工	8,498	123,159	58,196
	木工・竹細工	970	10,585	3,525
	ガラス・陶滋器	689	7,252	1,510
	ゴム・皮革・プラスチック	643	5,725	1,566
	金属関連	2,147	48,183	21,482
	紙及び紙製品	218	2,037	918
	薬品・化学・化粧品	627	8,905	1,950
	繊維	7,141	44,324	20,687
	その他	266	2,176	533
Cottage Industries	食品及び農業製品加工	56,764	24,577	
	木工・竹細工	64,374	16,624	
	ガラス・陶滋器	24,326	8,858	
	ゴム・皮革・プラスチック	1,339	680	
	金属関連	24,226	10,872	
	紙及び紙製品	274	112	
	薬品・化学・化粧品	1,189	754	
	繊維	182,158	111,423	
	その他	1,047	791	

（注） 1ルピー＝約75円
調査年次：small Industriesは1961年，cottage Industries
出　所：EPSIC

以上のように，この本文中に出て来る中小企業は，日本でいう中小企業のようなものでなく，小企業の下のもう一つ下に属するようなものであることに留意頂きたい。

表1.はＥＰＳＩＣが統計調査した東パキスタンの小企業の結果である。これより見ると，

及び Cottage Industries

全従業員（人）	年間使用原料高（1,000ルピー）	年間製造高（1,000ルピー）	一工場当り従業員（人）	一工場当り年間製造高（1,000ルピー）
55,389	432,508	594,702	7	70
9,636	32,676	51,366	10	53
23,395	11,382	49,159	4	71
5,919	35,999	58,900	9	92
20,876	58,118	102,498	10	48
1,752	5,862	9,251	8	42
6,296	19,640	34,649	10	55
60,925	205,486	332,191	8	47
2,235	7,927	12,255	8	46
171,197	121,071	162,282	3.0	2.9
193,289	78,821	124,879	2.7	1.7
85,105	20,158	40,562	3.5	1.7
4,027	2,837	4,097	3.0	3.0
53,588	81,237	102,558	2.4	4.7
649	435	667	2.4	2.4
3,713	3,474	4,873	3.1	4.1
656,642	475,084	658,545	3.6	3.6
2,422	1,519	2,878	2.3	2.7

は１９６２年。

小　企　業　従業員１０人以下で年間の製造高９０,０００～５０,０００ルピー（７００万～３５０万円）程度の小さい企業

Cottags　従業員が５人以下で，年間の製造高5,０００～2,０００ルピー（４０万～１５万円）程度の極く小さい零細業

調査年次がやゝ古いので，（この資料が東パではもっとも新しい）その後これ等が２倍に増大したとしていても，日本の企業のそれに比べると問題とならない。

このように，本文中に出て来る中小企業は，日本でいう中小企業のようなものでなく，小企業の下の下のもう一つ下に属するようなものであることに留意願いたい。

(2)　ＥＰＳＩＣの概略

(イ) 生いたち：　パキスタンの工業化第一次５カ年計画は１９５６年にまり，１９６０年に終った。この間は中小企業興隆のための公共事業，いわゆる政府事業と個人企業とは別個に取扱われた。しかし両者とも見るべき業績がなかった。

その原因の一つは，それ等を統轄管理する適当な機関がなかった事である。それで第一次５カ年計画の後期になって政府はその必要を感じて，Co－operative Dept・及びFIDC（Forest Industries Development Corporation）と供に，East pakistan small and Cottage Ind－ustries Corporation（略してEPSCIC）を誕生させた。これがＥＰＳＩＣの前身である。

発足時は数名の職員が従事するだけで，規模も小さく，小企業のための工業原材料の輸入販売を商業ベースで始めた。組織も小さく決して充分な事が行われたとは云えない。

１９６１年に始まった工業化第二次５カ年計画では，ＥＰＳＩＣはやゝまとまったものとなった。この時から各種の開発計画を政府事業として手

がけ，又個人企業に対する貸付制度も開始された。そうしてかなり手広い事業を行い，予算も増額された。そして発展に伴って，１９６３年に社名の中からCottageを取除き，East Pakistan Small Industries Corporation（EPSIC）と改称して現在に至っている。(この間に行われた事業は后述する）

(ロ) 組　織：　現在のＥＰＳＩＣは東パキスタン全体の中小企業，主として小企業を統轄育成する全国的組織を持ち，Head Officeはダッカにある。Director Boardの下にChairmanを首席とし，その下にManaging Director及びAdditional Directorを置いている。これ等のDirectorはいずれも政府要員である。Head Officeは，Planning, Development, Engineering Administrative, Accounting, Budget, Loan, public rilation等の各部で構成されている。こゝでplanningは各種計画の立案，実施案作製，予算の編成等を行って政府に許可申請を行う。Developmentはそれ等の開発計画の実施を行う。Loanは，個人企業からの貸付金の申請を受理，審査，貸付を行う。

全国的の組織であるから，各地方の主地域４カ所にRegional Office（支所）を置いて，管轄地域を表２のように定めている。

表　2.　ＥＰＳＩＣの支所

		〔管 轄 地 域〕
Head Quarter (Dacca)	Daeea Regional Office	Dacca, Quaidābād, Nasirābād, Tangail の４地域の統轄
	Chittagong Regional Office	Chittagong, Chittagong, Hill Tract, Noākhāli, Comilla, Sylhet の５地域の統轄
	Rajshahi Regional Office	Dinajpur, Rangpur, Bogra, Rajshahi, Pabna の５地域の統轄
	Khulna Regional Office	Khulna, Jessore, Kushtia, Faridpur, Patuākhāli の５地域の統轄

この管轄地域というのは，いわば日本の府，県に相当するものである。各支所は担当地域の中小企業の開発育成に従事し，管内の政府事業としてのプロゼクトを管理する。そのために各支所にも小規模ながら，それぞれDeve－lopment，Planning，Accounting，Loan等々の組織を有している。現在全従事員約1.000名である。

(ハ) 事　業：　行っている事業は大半して二つに分けられる。即ち

公共事業（Public Sector）

政府事業として，政府予算でもって，公共的に中小企業の興隆，育成に役立つものを実施している。

個人企業育成（Private Sector）

個人企業育成のための資金の貸付，外貨の申請，割当附与，技術の指導等。

(ニ) 政府事業：

ＥＰＳＩＣは個人企業と重復する同一種の事業は政府事業として取上げないことを原則としている。即ち政府事業はあくまでも公共的の性質を有しているものであり，個人企業として，資金がない，或は見通し困難である，必要ではあるが，現時点で個人企業として経営的に成り立たない等々を政府事業として取上げる。

工業化第２次５カ年計画より発足した公共事業――開発事業は后述のように７２プロゼクトに及ぶが，その中現在に於ける主なものを次に示そう。

(a) 中小企業団地計画（Industrial Estate）

全国の主要都市１８カ所にある。総予算１９６７年９月までで３１４ラックルピー（日本円換算約２３億円）であり，今后追加予算を行ってより良いものとされるであろう。これはＥＰＳＩＣが一括土地を購入し，必要な土地埋立，道路，受電，配電，必要に応じて発電設備，排水，給水設備を設置し，それを区劃に分けて個人企業に斡旋し，中小企業の集団化による育成を計画したものである。総面積８１４エーカー，区劃の総数３３３２区劃，その中

７２４区劃が使用中又は予約済である。７３の中小企業工場が現在稼動中で，別に４７工場は唯今建設中である。資金源は大半が借入金である。

Comilla，Pabna，Rajshahi，Barisal の団地は始めに計画されたもので，規模も大きい。ここには小規模の機械修理工場をＥＰＳＩＣで設備して，団地内の企業の利用を行っている。個人企業もそれぞれに生産を開始している。

ＥＰＳＩＣの事業の中ではもつとも大きいプロゼクトであり，将来の完成飛躍が期待される。

(b) 養蚕振興飼育所（Sericulture Nurseries）

全国１３カ所に設置。模範桑園を作り，蚕の種を飼育して，桑の栽培の指導，養蚕法の指導及び蚕種の配布を行って養蚕業の振興を目的としたものである。それ等の統轄指導をRajshahiのSilk Technological Institute（蚕糸試験場）が行いその配下として各地に養蚕普及場を作った全国組織である。アイデアはどうやら日本のものをその儘輸入したようである。

この計画はＥＰＳＩＣの発足時農業省から引継がれたもので，その后EPSICの予算で培われている。種々の事情で活動はあまり活発ではないが，投資額はかなりに達する大きいプロゼクトである。

(c) 絹に関する一連事業

一部は前章と同様農業省より引継がれ，その后ＥＰＳＩＣ自体で実施されている。東パキスタンの西方，インドの国境近くのRajshahiという所で絹に関する一連の事業を行っている。即ち，

蚕糸試験場
絹研究所
絹織物工場

を併設して，蚕糸試験場は桑の栽培からマユに至るまでの技術，研究，指導，訓練等を行い，絹研究所では製織物の研究，指導訓練を，工場では近辺よりマユを買上て製糸，製織，加工仕上げ販売を事業としている。投資額もかなりに達し，勿論日本のそれの比ではないが，東パでは立派なものである。

巷みに絹糸の製造は１９６５年度は１０,０００ポンドであった。これは西パ

キスタンの同種のセンター，Peshawar のそれの1.500ポンド／年に比べると格段に優れている。

(d) 織物工業センター（Textile Facility Centre）

手織工業の密集した土地を選んで，全国7カ所に近代化した設備を備え，原始的に近いこの国の手織業の改良，技術指導，訓練，経済地位の向上等を目的としている。日本の各所にある織物の協同加工場の性格に似たものである。詳細は"東パキスタン，中小企業繊維部門の概況"，海外技術協力事業団を参照ありたい。

投下資本総額約10億円相当額に及び，活発に動いている事業の一つである。7カ所の内特殊の事情もあった一カ所を除けば他は稼動状態にあり，従業員計約200名，生産を行いながら，電気，機械を生れて以来始めて見る地方の手織業者に新知識を与え，実施訓練を行っている立派なプロゼクトである。

1960年の発足時，計画に予備があって，不要な機械を備えられたが，今后の効果は期待され，EPSICは増設の計画である。

(e) 中小企業顧問サービス（Small Industries Advisary Service）

各専門分野に通じた職員をそれぞれに配置して，インフォーメーションサービス，技術指導，訓練指導サービス，経営相談，新規事業の相談，資金の指導，その他中小企業に関しての一切の顧問サービス機関を設立したものである。

その範囲とする所は非常に大きく，主として個人企業の育成に当りそれの綜合相談所といったものである。

現在アメリカのフォード財団の援助を受け，アメリカの専門家6人，現地職員35人を雇する事業である。尚本事業では，毎年15名位の職員を，東南アジア及び日本へ海外視察旅行に送つている。

(f) デザインセンター

デザインの研究，新しいデザインの開発，その指導，訓練を目的とした事業であり，陶器，木工，竹細工品，工芸品等を取扱っている。この種のものでは，東パ唯一の事業で，その発展の望まれているものである。

(ハ) 個 人 企 業

ＥＰＳＩＣが個人企業へ行っている主なものは，定款に定められたSmall Industries及びCottage Industriesへの事業資金貸付である。これはルピー貨，外貨ともに取扱っておる。外貨の場合は，輸入機器，輸入設備に対して行っている。担保は２５％，利率7.5％／年である。

(ヘ) 業　績：

(a) 第一次５カ年計画　第一次５カ年計画では，中少企業の興隆の必要が認識されたものの，充分な活動は行われなかった。個人企業にも見るべき発展がなかった。その理由は，適当な管理，指導の組織のなかったこと，その実施機関のなかったこと，外貨の不足，貸付制度の不足である。この年次では商業ベースによる原材料の輸入販売等を小規模より始めた。

(b) 第二次５カ年計画　第二次５カ年計画では，政府は小企業の開発実施を非常に強調した。東パ内での政府の投資計画は次の通りであった。

政府事業	２７.３クロアールピー		
	内　訳	原材料供給及び市場開発	6.0クロアールピー
		貸　付　金	3.5　〃
		一　般　会　計	4.4　〃
		政府直接投資	１３.４　〃
個人事業	１２.５クロアールピー		
計	３９.８クロアールピー		

政府直接投資１３.４クロアールピーは次のように配分された。

ＥＰＳＩＣ	9.4 クロアールピー
Co-operative Dept.	3.5　〃
ＦＩＤＣ	0.5　〃

そこでＥＰＳＩＣは9.4クロアールピー（約７０億円）を費って，７２の政府事業プロゼクトに着手した。又原材料供給，市場開発のために予算6.0クロアーの中の1.0クロアールピーを費つた。

個人企業部門では，４１１件の新しい中小企業を認可し，７９件の増設，改良を認めた。そのために使用した外貨は1.4クロアールピーであった。この外貨枠は不足であり，そのために個人企業の充分な育成が出来なかった。

第二次５ヵ年計画で，ＥＰＳＩＣが充分な活動を行い得なかった主原因は，外貨枠の少かつたこと，充分な貸付制度を行い得なかったこと，良い技術者が得られなかったこと，国内での他の機関との協力の不足，中小企業興隆の基盤の不足である。この中でも外貨枠の不足は，個人企業育成に当って政府事業の遂行とともに大きなネックとなった。東パでは，工業を始めるに当っては，機械は勿論のこと，原材料，スペアーパーツ等々，大半を輸入に俟たねばならず，外貨の不足は全てに影響した。貸付制度はそれ自体が新しい制度で，貸出条件が激しくその上資金の不足もあり充二分な力を発揮していない。技術者の不足は或場合には救い難いものだった。そして技術者を外国に送って技術習得させるにも再び外貨不足に悩まされた。

この年次では充二分な活動は行えなかったというものの，第一次より進歩して，諸種の開発計画を行い，ＥＰＳＩＣの今日の基盤を作り，前章に示した各種の政府事業を行うに至っている。そうしてそれ等の経験に基いて１９６６年より始まる第三次５ヵ年計画のプラン作製が行われた。

(3) 工業化第三次５ヵ年計画とＥＰＳＩＣ

工業化第三次５ヵ年計画の中小企業部門に対して政府はその重要性を認め，その方針を次のように示している。

1) Small Industries，つまり動力を用いない手工業，マンパワーによって製造を行う工業，近代設備を有するがその全投資額が２５.０００ルピーを越えない工業に対する方針は次のようになるであろう。

2）中小企業の技術，経済地位，社会地位を向上さすために。

3）農業に必要とする諸器具の製造，改良の増進のために。

4）国内産原料の利用奨励のために。

5）雇用増進の機会を創るために。

6）現存設備を経済自立さすために。

7）原料が入手出来，市場性のある地方でCottage Industriesを奨励するために。

8）大企業と中小企業をより密接なものとし，大企業を維持するに必要な消耗品，スペアーの供給及び器械の修理保守を行うために。

9）古来伝統の工芸を保存，奨励のために。

これ等の目的のために，第三次5ヵ年計画では政府は東及び西パのSmall Industries Corporationを拡大し，行政及び商業的サービスを行う。そして国全体にわたるサービスセンター，その支所のネットワークを作り，経営のアドバイス，技術相談等を機動的に行う。又必要に応じて生産に寄与する設備，例えば育成センター，中小企業団地，その他の設備を増設する。と同時に原料供給，製品販売網を作り，銀行と協力して信用制度を確立する。

第三次5ヵ年計画では，大企業の下請になる，中小企業の新しい進出が望まれる。そして，政府の奨励策は1）技術，経営改良のためのサービス。2）商業ベースのためのサービス，に二大別して投資されるであろう。

技術，経営改良のために設置予定のサービスは，

1）工業品目を選んでサービスセンターを設置し，顧問的サービス，実際製造，機械運転の実演，機器改良の実技，経営訓練，国産原料利用の研究，その工業の将来性の調査等を行う。現在東西のパキスタンにそれぞれ一個ずつ，外国援助で出来つっある。（注，アメリカのフォード財団の援助）Rural Industries Centresはこの種のもので大いに役立つであろう。

2）Small Industries Extension Serviceは，その業種が密集した所，或は将来密集の可能性のある所に設置する。

3) Pilot Projectは新工業の可能なことを見せるために実験的なものとして設置する。

4) デザインセンターは，両パの個性を生かし，民芸品及び工業デザインの研究を行なう。

商業ベースによるサービスの設置は，

1) WPSIC及びEPSICで生産工場，育成工場及び小企業団地を建設する。それ等は，将来民間に払下げる予定である。

2) 原材料供給及び販売サービスを行う。展示販売センターを作り，新しいデザインの展示，新しい機械見本の展示，製品の検査，標準化，等を行い，原材料の供給は主として輸入原料の斡旋を行なう。

3) 信用制度サービスは，設備の近代化，増設，原料の購入，製品の販売のための貸付制度も加味して行う。実行機関は信用制度に協力し，直接貸付（原料購入或は製品買取の前払）も行う。

(イ) 個人企業

以上のような政府の中小企業政策の方針に基いて第三次5カ年計画の個人企業に対する投資計画は現在表の3のように定められている。これは予定計画であり将来修正される可能性もあり得る。そして実行予算はこれに基いて毎年次，詳細を審議しながら各個別に作られ実行される。

表 3. パキスタン工業化第三次5カ年計画個人企業部門
投資予定　　(単 位：10万ルピー)

		合　計	ルピー貨	外　貨
全パキスタン	大・中企業	101635.2	36787.55	64847.65
	小　企　業	7217.1	2923.3	4293.8
東パキスタン	大・中企業	45563.8	17080.3	28483.5
	小　企　業	4681.1	1923.85	2757.25
西パキスタン	大・中企業	56071.4	19707.25	36364.15
	小　企　業	2536.0	999.45	1536.55

出　所　EPSIC資料及び第三次5カ年計画投資予定

これによると東パの中小企業個人部門への投資予定は西パのそれの約1.8倍あり，総額４６８,１１０千ルピー（約３５０億円），内ルピー貨１９２,３８５千ルピー（約１４４億円），外貨２７５,７２５千ルピー（約２０６億）となる。即ち東パの中小個人企業は，１９６５～７０年の５年間に平均して毎年４０億円相当の機械，諸原材料を外国より輸入したい希望となっている。但しこれは目標であって，この中の幾何が実際許可になるかは今の処分らない。

(ロ) 政府事業

ＥＰＳＩＣが政府と数次に亘る打合の結果，第三次５カ年計画の政府事業に対する投資予定は総額９９,０００千ルピー（約７４億円），内外貨２４,７９０千ルピー（１８億円）である。これは第二次５カ年計画の規模と殆んどかわりないこととなる。

ここで，個人企業部門も，政府事業部門もルピー貨は兎も角外貨の実際割当が問題となる。東西パキスタンを通じて外貨の保有額はかなり厳しく，上に示した計画は実行にあたってかなり緊縮許可されるものと思われる。その額がどのようになるかで，中小企業の繁栄は大きく影響されるが，詳細は今の所分らない。

一般に外貨の使用割当は次のようにして定められる。先ず，中央政府の大蔵省（Finance)で東，西パキスタンの外貨の振分けが定められ，これを東パキスタン洲政府に送附する。洲政府では工業関係のものはこれを大蔵省，商工業省（Commerce & Industries Dept.）及び企画省（Planning Dept.）立会いのもとに，ＥＰＳＩＣ及びDirectrate of Industriesで合議割当を決定する。そうして先に示した第三次５カ年計画の個人企業の中で，小企業への枠のものはＦＰＳＩＣへ，大中企業の枠のものはDirectrate of Industriesに配布，使用される。最後の合議割当に至るまでに，ＥＰＳＩＣは個人申請を受付け，これを５カ年計画の投資計画とにらみ合せて検討，スクリーンにかけて呈出資料を作製する。或関係者の見る所では，個人企業，政府事業供に実際割当はかなり圧縮されるものと見られている。

以上示したような予定の下に，第三次５カ年計画でＥＰＳＩＣを通じて中小企業のために投資を予定されているものは，

個人企業部門　　４６.８　クロアールピー（約３５０億円）
政府事業部門　　９.９　　〃　　（約　７４億円）

であって，外貨はその中でそれぞれ，約２０６億円及び約１８億円相当額である。中小企業興隆のための意欲が見られる。

政府事業の中では，１）第二次５カ年計画の続行完成に総額の約５０％を必要とし，２）第一年度に１０コの新規計画を行う，３）その他に４コの新規計画を予定する，となっている。新規計画の特色は，冒頭に記した政策方針に基いて，Rural Industriec Service，中小企業研究，相談所，中小企業顧問サービス（Small Industries Advisory Service），小規模なパイオニヤ的製造工場，合併による農機，機械機器の部品の製造等を希望している。

(4)　中小企業進出への参考

東パにはAdamjee，Bawani のような大財閥の経営する大工場が多数にある。これ等の工場は設備といい管理といい立派なもので，生産も大規模に行われている。又個人企業で発達した大工場，中工場も多数にある。それ等はダッカ，チッタゴン，ナラヤンガンジ，クルナ等の大都市に集っている。それ等は工業に対して充分の経験もあり，認識も深い。従ってそれ等を相手にする時は，私の以下の記述はあたらないだろう。

だが，ここではＥＰＳＩＣの管轄する中小企業を対象に書くこととする。先に述べた様に，ＥＰＳＩＣは全国的な組織であり，都会地よりむしろ地方を管理する機会―― 電気も機械も見た事のない地方を相手にすることが多い。ＥＰＳＩＣの事業の５０％以上はそういう地方を対象としている。ある意味ではこれが東パキスタンの中小企業の平均となるかも知れない。

従って以下の報告は，大企業とか，既に発足した企業が増設するといったような場合には当てはまらないかも知れないことを注記する。

(4)―― 1.　ＥＰＳＩＣの体験

私の勤務した周辺には外国から輸入された中小企業用プラントで眠っているものが多数ある。西ドイツから輸入された縫製プラントの工業用ミシン１０数台は今尚梱包された倉庫に６年間居座りしている。イギリスから輸入した小

型船用エンジン数基は赤錆の儘５年間眠り，日本から輸入された椰子繊維ロープ製造プラントは６年間，イギリスから輸入されたシャットル製造プラントも６年間日の目も見ずにいる。日本から輸入されたスペシャル織物プラント――どうしてスペシャルの名前を附したか分らない――は箱も開けられず，イギリスから輸入した工作用ドリルは数百ダースが倉庫に積まれて赤錆化している。日本から輸入したEmbraidery Plant―― どう考えてもこの機械にEmbroideryの名前は付く筈がないのだが――はもう６年になるが，何年后に解梱されるのか誰にも分らない。

このような状態は何もＥＰＳＩＣのみでない。民間企業にも，大企業にも東パキスタン内では多数に見られる。

これ等の小プラント，機械を輸入したＥＰＳＩＣは，工業化第二次５ヵ年計画でいろんな体験をした。この東パで中小企業を繁栄さすのがいかに難しいかを，充分に経験した。但し上に記したのはすべてではない。輸入された機械で今日現在生産を堂々と行っている工場は他に多数ある。

それ等の事情の１部を“東パの工業事情”として，海外技術協力誌，昭和40年１０月号に記したので興味ある方は参照頂きたい。

これ等の機械は貴重な外貨を割いて輸入したものであるから，何とかして生産に寄与させたい，遅れているこの国の中小企業興隆のために役立たせたいと思うのは私一人だけではない。しかしそれの出来ない理由がある。そしてＥＰＳＩＣは，そのにがい経験を二度と踏まないように，第三次５ヵ年計画に対処しようとしているし，そうさせないようにするのが，私達技術協力に従事するものの任務の一である。

その原因を追究して行くと，先進国から輸入されたこれ等の機械の動かない原因は，

買手側に欠点がある。

売手側にも欠点がある。

となってそれを要約すると次のようになる。

1）購入時行われた入札制度に問題がある。

2）買手側，売手側両者とも目先の利益のみ考えた。

3）買手側。

a）工場計画の不備。

b）技術知識の不足。

c）熱意の不足。

d）資金源に問題があった。

e）売手側の申出をパキスタン的の考え方で判断した。

f）制度上の問題。

g）其の他。

4）売手側

a）買手側の申込を先進国的な考え方で判断した。

b）現地事情と先進国の間にギャップのある事を知らかった。

c）現地の事業を調べずに売込を急いだ。

d）売込競争を行った。

e）その他

(イ) 入札制度

東パでは種々の事情で入札制度を廃止する訳には行かない。買手側と売手側が特別の契約を結んで購入された機械類においては，売手側の責任は逃れられないから納入にあたって責任ある態度を取るであろう。だから比較的旨く行く。所が入札制度では応札書類が入札制度では応札書類が入札原稿に合致しておれば后の責任は伴わないから，売手側は売込競争を行う。そして技術知識なしに作られた入札原稿は大抵不備のものが多い，それで后で気が付いても，クレームの対象とはならない。法的にクレームを申入れ出来ないことが生ずる。例えば最近あった例では，包装方法を入札に明示しなかったために，売手側はパッキン材を全く用いずに梱包納入した。現場に到着して解梱して見たらその機械は破損していて全く使用出来ない。その旨売手に申入れたが，保険がカバーするから当方には責任なしと申入れて来た。或は送り返して頂けば新品を送るとの事であった。とすれば，保険手続は誰が行い，その費用はどうするか，送り

返ず費用は誰が負担するかということになり，しかもそれ等の手続の費用はその品物の値を高く上まわり，クレームはナンセンスの話となって，泣寝入りとなった。その上に，それ等の事を行うと，通関という非常に迷惑な手続を必要とする。

入札原稿にマッチしておれば后の責任は伴わないから，売手側は安値売りの競争となる。勢い粗悪品の交る率も多くなる。自動車を入札させ，現品が届いて見たら交換タイヤ，交換道具が付いていない。それ等を附づのは自動車業界では常識であり，あえて入札原稿に指摘しなかったのだが，それがそもそもの間違いであると売手側は弁明していた。これを法的にクレームの対象として売手側に申入れる方法はない。

入札原稿には特定のメーカー品を指定することが出来ない。従って類似の品物が交錯し合う事は屢々である。数社のものが混合納入される。これは后になって，保守修理，スペアパーツの補給に悩みとなる。私の指導したセンターには9台の小型発電機があるが，納入国は三国にまたがり，メーカーは4社，型式にわけると6種になり，エヤーフイルターの補給だけでも難渋を来たしている。

金額の嵩むものには応札は蟻の毎く群がるが，少いものには売手側は見向きもしない。と云って工場はそれでは動かない。

言葉の相違から生ずる，買手側の意向と応札側の意向との相違，それに輪をかけるのが，ミスタイプ。

それ等の経験から，入札制度の改良法として，金額の嵩ばるものは運転を加味した，いわゆるTurn Key Baseによる方法が好ましいと思われる。それの出来ない金額の少ないものには，スペシャルの契約を舞台の裏で加味した入札を行うしか方法がないようである。

先に記述した数年間居眠りしている諸機械では，そのような事は全く加味されず入札されている。

(ロ) 両者とも目先の利益のみ考えた。

東パの人達が諸外国に参観に行く。そこで新しい製品を見付け，これは儲かると製造機械を輸入する。その人間はその製造には関連産業がなくてはならな

い事に気付いていない。時には彼は東パ人でありながら，東パの事情，製品のマーケットを考えていないのが大半である。彼は目先の利益のみを考え，機械のみを輸入する。消耗品とか，保守修理まで考えを及ぼす知識がない。

注文を受けた売手側は，売れば儲かるのだから，云われた通りに売る。売らんがためには，少々の無理もする。その製品を作れば儲かりますよとウソでも云う。そして時にその商社マンも，その製品の生産には関連産業の発達の必要，及び附属品の必要な事を知らない。彼は売ることによって目先の利益のみを考える。

その様な状態で契約が成立し，機械が輸入される。それで動くものはまだ宜い。試運転時は旨く行くが后が続かない。保修，修理，スペアパーツ等の補給，原料の補給が続かない。

この例は多数に見られる。

(ハ) 工場計画の不備

教育程度が低く，工業の経験がない，基盤が出来てない。知識がないから立派な工場計画を作る能力がないとしても，余りにもプランがお粗末である。プランが出来なくて工場が動く筈がない。建設が進む筈がない。

私は四年間の間に多数のプランのアドバイスを行ったが，根本となる電気，水の受給計画に５０点を付けられるプランは見られなかった。そのお粗末なことは全くでたらめである。先の居眠りしている諸プラントは，工場計画が何一つないのだから，お粗末以上である。彼等は機械を買い，それに電気配線すればこと足りるとしている。

私のアドバイスした諸プランの中で，次いでお粗末なのが運転資金。――品物を作ったらその日に全部売れて，直ちに現金が入るものとしか考えていない。運転資金の必要を知らない人間もかなり多い。

必要とする工場面積も計算出来てない。倉庫とか，原料，製品置場も全然考慮されていない。

保守，運営に関するアイデアが何一つない。だから試運転後機械はアクビしてしまう。

東パの事情に全く合致しないプランも作られる。

その他工場計画の不備は随所に見られる。

(ニ) 技術知識の不足

后述のように，技術レベル，教育レベルの低い国だから致方ないというものの，技術知識は非常に欠けている。工業の経験の少ないのが大多数である。機械の機構も，名前も知らない人々が，工業をやるんだ，工業を興すのだ，品物を造るんだ，それが国を富ますのだと，空元気を出したという感がする。この技術知識の不足が，工場計画の不備となり，不完備なプラントの購入となり，全ての災の原因となっている。知識がないから，機械の運転も出来ず，工場の運営も出来ないということになる。

逆に云えば，彼等は彼等の知識の範囲で技術知識はあるものとし，その知識で工業は興し得ると考えていたが，機械を輸入して見て始めて彼等の技術知識が不足している事を悟った，と云える。

(ホ) 熱意の不足

国民性のしからしむる所か，東パの人間には頑張りが今一つ欠けている。機械を輸入したのだから，何とでもしてそれを動かし，物を先産するんだ，という熱意が足りない。これは何とも至し難いことである。多数会った人々の中には，何が何でもやり遂げるのだと頑張った人々は勿論いる。その人々は，計画の不備，知識の不足に拘らず，いずれも成功している。

(ヘ) 資金源に問題があった

大多数の企業は借入金をもって資金源として発足計画した。輸入機械も，土地も，建物もすべて借入金で賄えるものとした。事実その資付も行うという確約もあったので彼等は機器の輸入を行った。所が后になって資付金に不足を来たし，工場建物資金に欠乏した。こゝに問題があった。

工場プラン作製時，つまり借入金を申込む時に，彼等は知識のない儘に全体を少額で見積った。彼等の知識ではそれで充二分に事足りると考えた。その申請を受けたお役所は，それを基にして予算枠を設定した。いざ工事に取り掛って見ると，思わぬ出費が現れ，借入金に不足を生じた。不足を知って追加借入

の申込を行ったが，その時予算は既に費い果してしまっているから，貸付金のもとがない。それで身動き取れなかった例が多数にある。

それと同時に，工業化第二次５カ年計画の最初に定められた投資予定は，それに基いて彼等は新規企業の発足を心掛けたにも拘らず，その後圧縮されて資金源に不足を来したのも事実である。

(ト) 売手側の申出をパキスタン的の考えで判断した

以上のような事情にあるパキスタン側は，彼等自身知識の欠けている事を悟り，売手側に指導を仰いだ。それで彼等はComplete Plantと云う名の下に売手側に見積を依頼した。或は○○製品を生産高△△高生産出来るプランとの見積を欲しいとして依頼した。

それを受けた売手側は自国の環境の条件で判断して機械の選定，数量を定め，見積を行った。売手側は東パの事情を，東パのＥＰＳＩＣの管轄する中小企業の事情を調べようともせず，調べるにも方法なく，自国の判断で行った。そして売込みを急ぐ旁買手側が値下げを要求すると，部品を省く事によって値上げに応じた。（省いた部品はいずれも後で発注して頂けるものと，売手側は安易に考えた。）

その見積を手にした買手側，パキスタン側は，Complate Plant で依頼してあるし，工業知識の進んだ先進国，例えば日本の商社が計画し，作ってくれたのだから間違いないものとして，その儘信用した。それに基いて予算を作り，貸付金の申請をし，入札を行い，機械を購入した。

こゝで行違いが生じた。先進国のComlate Plant は必ずしも東パではComplate Plant とはならない。前者にはバックグランドがあるし，関連産業があって，それを常識として見積を作製するが，後者にはそれがないから通用しない。

今後も同じようなケースは屢々生ずる事であり，解決しなければならぬ問題である。

(チ) 制度上の問題

貸付金でもって機械を輸入するにあたり，貸付額に限度があり，その限度内

に納まるように計画見積しなければならなかった。そのために売手側はその非を知りつゝ，Complete Plant から一部の機械を簡単に削除した。或はそれを数パーテイに分割して，一件当りについて限度内に納まるようにした。買手側はそれが后でどういう事になるか分らず，それがいゝとした。彼は深い意味は分らず，それで尙 Complete と信用した。

又東パの投資計画は新規企業の業種及びその投資額が決められている。それでそれよりハミ出すものには，勝手な名前を附して輸入許可を得る道を作った。それでパスした。貸付金だから自分の腹は痛まないから兎に角権利を取る潜り道を作った。これは後になって，年月の経過とともに書類は失われ，当事者は交替し，事情精通者がいなくなって，名前だけが残り，内容は全く分らないものとなってしまった。先に示した Embroidery Machine（縫製用撚糸巻取機）或はスペシャル織物プラント（フイラメント製織プラント）がその好例である。

その他，貸付申請法，貸付規則，裁可の方法，等，制度上の欠陥が見られる。その中の一つの欠点は貸付に罰則のなかった事だろう。

この制度上の不備は第三次５ヵ年計画では改良される予定である。

買手側の申入れを先進国的な考え方で判断した。

現地事情と先進国の間にギャップのある事を知らなかった。

現地の事情を調べずに売込を急いだ。

先に記したように，売手側はパ側の申入れを受けて計画，見積を作るに当り，買手側の事情を知らぬ儘に，又調査しようとするでもなく売込に走った。買手側が申込んで来るからには，彼等も工業の体験あるものと考えた。制度上金額に限度があると申出た時，売手側は自国的な考え方でカット又は分割した。足りない分は後で購入してくれるだろう，分割したものは纏めれば宜いぐらいに考えて売手側は応対した。

買手側と売手側は遠く離れており，そのやり取りは書面又は電報となる。詳

細の通じない点が生ずる。売手側は不明の点を自国流に判断返答したし，返答頂いた買手側は知識がないからその儘それを納得した。

売手側はプラントの規模は小さいし，金額は小さいし，売ってもたいして利益とはならないが，将来の事を考えて見積を作った。自国の常識の範囲で――即ち関連産業とバックグラウンドが必要なことを無意識の中で対処した。自国では買手は発注する前に雑誌，カタログ，実演，セールスマンの説明等から購入機械の性能，機構その他を充分調べた上で申込んで来るから，申込まれた機械をなるべく安価に売れば宜い。そうしなくては販売戦に打ち勝てない。その考えで見積を作り，落札し，機械を納入した。売手にそれ以上の事を望むのは無理である。

それに輪をかけたのが現地在の商社マンである。商社マンは売込むのが至命である。だから彼は売込みに一生懸命になった。だが彼は新任であり，事情も分らず，本国との連絡も少く，つい先進国的考え方で応じた。

私はこれを，先進国と后進国とのギャップと云う事にしている。このギャップがあるためにいろんな間違いが生ずる。

一番身近な例は電気である。２００Ｖと云えば日本では３相が常識であり，東パでは単相が常識である。常識のことをわざわざ注文書に詳かく記す必要がないから，２００Ｖ用の○○を送れと注文する。そうすると，日本から三相用の機械が届く。これは東パキスタンでは使用出来ない。

（実　例）

椰子繊維ロープを送る機械を注文した。日本ではそれ等の機械は電気で動くのが常識であり，その逆は機械と云えない。その見積を入手した東パのＡ氏は，見積書に書いてあるモーターの意味，馬力の意味も分らず，自分達が従来使用しているMachine ―― マンパワーで動く機械―― と比べて随分値が高いから高性能なのだろう，先進国の日本が教えてくれたのだから間違いあるまいと判断した。彼は努力して貸付金を得て発注した。機械は入荷した。それでＡ氏は機械は電気無しには動かぬ事を始めて知った。電気の得られない彼は，機械を引取る訳にいかず，ＥＰＳＩＣの倉庫に居眠りさすこととした。（実例機械は８年間使用されずに居る）

このような実例は多数ある。そしてその原因の一つは，そういう事を書いた

資料が，外務省，ＯＴＣＡ，ＪＥＴＲＯ，公設図書館，商工会議所図書館等に非常に少いこともある。私は４年前出発にあたつて大阪市のＪＥＴＲＯ，商工会議所を捜し回ったが適当な資料は非常に少かった。電気の事に関しては唯一冊の資料があり，それにはダッカ，チッタゴンには２２０Ｖ～４００Ｖ，５０～，単，三相交流と書いてあった。

これを解決するのは数多く手紙のやり取りすること，そういう資料を整備する事しかなさそうである。

(4)―― 2. 今后への提案

これ等の欠点を除き，よりよい日本からの中小企業の進出を行い，東パのそれの興隆に貢献することはお互いのためであり，望む所である。そしてそれは，相互の意思の疎通の打開によって行い得るだろう。互が行交し，文通を重ね，理解し，事情を知り合うしか方法がなさそうである。

又それを具体的に進行する方法として

- ○ プロジェクト単位の重点的実施
- ○ 合弁事業形式
- ○ 政府ベースの技術協力と民間との協力
- ○ 政府の中小企業に対する輸出入統制

等を提案出来よう。

(イ) プロジェクト単位の重点的実施

この一例は既にアメリカのフォード財団の技術援助によって実施されつゝある。ＥＰＳＩＣは工業化第三次５カ年計画の第一年度にアメリカから外貨ローンを受け，唯今その個人企業への貸付申請を審議中である。この場，フォード財団の東パのマーケット調査によって，Cold Storage を全国に設置することを有意義とし，且それに重点をおくとされた。それでこのアメリカのローンの貸付はCold Strage，アメリカより機械を購入する個人企業のそれに許可する方針としている。

このように，充分なマーケット調査を行って，一つのプロジェクトを指定，或は業種を指定してそれを重点的にアフターケアーも含めて行えば，よい結果が得られるだろう。例えばそうする事により，売手側としては全体として数量が纏まるから，買手側が小さなユニットのかたまりであってもサービスを行い易い。

(ロ) 合弁事業

売手側も買手側も投資するという方法。合弁事業では，両者に責任が伴う。従って売手は責任ある売込をサービス付で行わなければならないし，投資金を回収するためには買手側，すべてにノロク，無計画な買手側をプッシュして工場を動かさなければならない。買手側は従来と違って，買ったから俺のものだ，俺の機械だから動こうが動くまいが俺の勝手だ，という態度では済まされない。彼等は動かす事に努力することとなろう，そして彼等に欠けている技術知識の不足は売手側から得られる。従来の例では，売手側は技術知識を売る事を儲けの種にして売り惜む傾向があってそれが東パの中小企業の大きいネックとなっていたが，合弁でそれを行わないと資金が回収出来ないから，自然にネック点は解決される。

こゝでは入札に伴う一切の弊害は取り除かれる。否入札制度を必要としない。一歩進めて，希望者が余りにも多くその整理上入札によって撰定しなければならぬ場合があるかも知れない。それでも合弁では良心ある入札になる筈である。

例えば合弁によらないものであっても，両者に責任持たす方法である。機械は外国から輸入するが，その代金支払は両者で設立した事業が運転され利益を生ずる事を両者で認めた場合に行われるという条件を附し，その代金は銀行の管理の下に機械購入時にギャランテイとして保管し，売手側が東パに対して持っている外貨事情の不信感をそのギャランテイでなくすれば宜いと考えられる。

ＥＰＳＩＣは，第二次５カ年計画の経験から，第三次５カ年計画ではこの種の合弁事業も政府事業として取上げる方針で，総額約５億円，内外貨１億８千万円のJoint Ventureを計画している。

尚諸外国がパキスタン内に投資した場合の，設備資金及び利益の送金は，許可を得て自由に行い得ると表明されている。

(ハ) 政府ベースの技術協力と民間との協力

政府ベースの技術協力，例えばコロンボ計画とか中近東アフリカ計画，或は国連計画等では，どちらかと云うと民間商社，民間企業との接触を禁じられている。それでいて彼等が直接指導に用いる機械，器具は全て民間の企業の製品であり，或はプロジェクトを進める時にはいずれにしても民間企業の設備の購入となる。彼等は又それを行うための，充分なコミニュケーションの場，費用，連絡設備，資料等を与えられていない。そのため必要ある時は相手側の機関を通じて交渉しなければならないのが現状である。私の場合はＥＰＳＩＣを通じて行う訳であるが，これが非常に難渋する。時間がかかり，時に説明し得られない場合がある。

又民間商社は，例えば日本より機械輸出の良いチャンスがあっても，それを知らされないが。１つのプロジェクトを完成するには，売手と買手の協力がなければ先ず駄目である，にも拘らず政府ベースの技術協力は孤立して行わなければならない立場にある。

これ等の点を考え合せて，プロジェクト毎に，或はプロジェクトによっては，政府ベースの技術協力と民間との接触を想して，よりよい協力が生まれるものと思う。そしてこれを最近技術協力誌上で論議されている。経済協力と技術協力専門家との結び付けと合せて施行したらどうかと思われる。

(ニ) 政府の中小企業に対する輸出入統制

海外での中小企業の成功，不成功は，機械類がスムースに到着すること，及びその部品，消耗品の補給である。技術協力の成功は附属品にあり，不成功も亦附属品と云い得る。

海外での活動では，附属品の補給に悩むことは想像以上である。

所が，小単位のプラントを輸入する場合，売手側の競争があるために，機械器具が多品種に亘る。附属品，スペアパーツを附さないものが出て来る。そうすると，互換性がなくなり，その入手のために，繁雑な手続，時間のロ

スは勿論，時にはそれの不可能が生ずる。例えば機械購入時は存在したメーカーが，1年，2年後には倒産していて部品の補給の出来ないものはどうにも致方がない。

そして東パの中小企業用機の購入に当っては日本の中小企業メーカーの納入が多い。それ等は乱立状態にあり，ドッと押しかけて来る。粗悪品が交わり，機械品種は多岐に亘り，どうにもならなくなる。例えばEPSIC関係の工場で使用している力織機は，約180台で，8メーカーになっている。その中約100台は私の指導で2品種に統一し，スムースに運転され，残りの中約60台は1品種であるが，諸種の事情で動かず，約20台が5メーカーに及でいる、この20台はバラバラで部品の交換性がない。

この例は，先に記した小型発電機がそうであり，ワーパーがそうである。EPSICのみならず，ADCで購入された耕運機は200台のものを4メーカーで分割し，現在ではそれに2社が加わって6社で混乱している。弱電界では東芝がトランジスター組立工場を始めたと思うと，日立，松下，ソニー，三洋と目白押しに続いている。

日本のように基礎産業があり，関連産業の発達した国ではそれも構わない，競争も必要であるが，ここではそれが出来ていない。

これ等乱立して，無益な競争を行い，その上で安かろう悪かろうの悪名を出し兼ねない中小企業の輸出を統制して，総合中小企業輸出公社のようなものを作って，相手国毎に，或はプロジェクト毎に品種の統制，メーカーの統制を行うようにしたら宜しいと思う。少くとも通産省はそれ位の事を考慮指導に乗り出すべきと思われる。

この例は西ドイツに見られると聞く。西ドイツにはそのような機関があって，ポリシーを掲げ，その機関が取捨撰択を行って輸出統制を行っている。

又，現存日本の通産省が行っている綿糸の輸出統制に見る。EPSICで綿糸を国際入札したが，通産省の申合せにより東パでは，三菱商事，日商株式，岩井産業の三社のみの応札が許されており，無益な競争がなくて買手側も売手側も非常にスムースで好感が持たれた。

買手側も品種統一の必要性を感じ始めている。買手側，つまり東パキスタン政府がそれを行う必要があるのだが，今の所行い得る知識の持主と，実行

する人に欠けている。中小企業を取扱うＥＰＳＩＣの場合は，人に欠け，外国援助による指導者を必要としている。だから現状では売手側に期待する。

理想論となるが，日本の通産省はそういう統制を必要とする開発途上の国国へそれぞれ駐在員を置き，相手側を指導し，日本の中小企業の輸出統制を行い，本省の指導の下に生れた中小企業輸出公社と連絡を取って，ポリシーの下に輸出統制，許可を与えるようにしたらどうかと思われる。今後ますます伸びるであろう開発途上の国々へも中小企業プラントの輸出をよりよくするためには，それ等開発途上の国々が小国の場合が多いだけに，重要な事と思われる。

(4)－3. 中小企業のための事情及び資料

日本の中小企業の東パキスタンへの輸出は，入札を通じるは勿論，個人契約ＥＰＳＩＣを通じての契約或は合弁事業等となってますます盛になると思われる。以下は参考になると思われる主な東パキスタンの現在の諸事情を纒めたものぎある。

(イ) 電　気，電気の供給は国営公社ＷＡＰＤＡで行われる。ＷＡＰＤＡの供給はこの国では立派なものであり，その供給の得られる所は比較的楽である。——この比較的の意味は日本で考えるような意味と異なる。東パで云う比較的の意である。ＷＡＰＤＡの供給は一般に次のように記される。

工業動力用	４００～４４０Ｖ，３相，５０サイクル
家庭用	
動力，電熱用	２００～２２０Ｖ，単相，５０サイクル
電　灯　用	２００～２２０Ｖ，単相，５０サイクル

ダッカにおける家庭用の電気料金は１９６７年１０月現在では次のようである。

電　灯　用

消　費　料	0.３７　ルピー／ＫＷＨ
政　府　税	0.０５　ルピー／ＫＷＨ
メーター借料	0.５０　ルピー／セット

手数料　　大体1件に付0.50ルピー
ただし早期納入者への減額　0.06　ルピー／KWH
動力，電熱用
消費料　　0.16　ルピー／KWH
政府税　　ナシ
メーター借料　　0.50又は0.75ルピー／セット
手数料　　大体1件に付0.50ルピー
早期納入者への減額　　ナシ

ここで400～440V，200～220Vというのは，電圧の変動の基準を示したもので実際ではない。実際には，例えば家庭用でダッカ市内でで180V～220Vの所あり，160V～220V，150V～200Vとなって一定でない。チッタゴンでさえ，150V～200V，或は180V～230Vを示し，バリサールになると120V～230V，ダンガイルでは動力用が200V～440Vとなってモーターも廻らない。

停電はあるのが普通であって，ないのは奇跡であると考えなくてはならない。従って，化学工場のように連続運転を絶対必要とするものは自家発の併設を必要とする。

非常に稀であるが（1年に1回位），短時間（数秒或は数分）であるが，規定電圧以上，即ち230V，或は450V，460Vを間違って通電することがある。だから精密器にはリミットスイッチの併設が必要となる。

ダッカ，チッタゴン，クルナ，ナラヤンガンジ，マイメンシング等ではWAPDAの供給が得られる。EPSICの工業団地の場合もWAPDA又は自家発の電気の供給が得られる。その他の場合は充分調査を必要とする。

WAPDAの電力供給計画予定は，第三次5カ年計画も含めて立派なもので，ダッカの事務所で入手出来る。その予定とにらみ合せて工場計画する場合，予定は予定であって決定でない事を注意する。この予定は予定より数年遅れるのが普通である。

電気の得られぬ場合は自家発に依る。或は供給があっても自家発を併用するのが望ましい。

既に運転している工場が増設の場合は，相手が経験あるので容易である。その他の場合は，電気に関する一般の知識が低い事に注意を要する。中小企業，Cottage Industries を新規開業希望する者の中には，電気の必要なことを知らぬものもいる。"電気があるか"の質問に答えて，"電気はある"という東パ人の場合，彼等のいう電気は上に示したように電圧変動，停電のある電気を常識とし，返答を受けた日本側は，電圧変動の少い，コンスタントの供給ある電気を常識として受取る事に注意したい。ここにも東パと日本とのギャップがある。

電気工事施行規則はある。工事用諸材料は，２０A以下の電線，電球，ソケット，小型の開閉スイッチ，品質の悪いコンゲットチェーブ，接手，扇風器（パキスタン個有のもの）等々は国産品入手可能。メーター類，コントローラー，変圧器，モーター類はすべて輸入にまつ。

(ロ) 水　ダッカ，チッタゴン，クルナの様な大都会で都市水道の供給があり，それの得られる所では中小企業の場合，当時者と話し合うことにより比較的簡単に解決されよう。それでも尚東パでは，時間給水が常識であり，各戸に貯水タンクを必要とする事に注意頂きたい。食品工業，染色，洗濯，化学工業等，水を多量に必要とするものは，これ等都会でも，実地調査の必要がある。電気と同様に，彼等の返答が，"水は充分ある"であっても，日本的の考えと東パ的の考えにギャップのある事を知る必要がある。

工場経験のない中小企業の場合，工場用水の何かを知らない彼等は，河水，溜水を混同して考える事が多いから注意を要する。勿論，東パを無数に流れる河水を職種によって工場用水に使用可能である。この場合，濾過浄水を検討するのは勿論だが，乾季と雨季との水位差に充分注意すること。その差は，少い所で１ｍ，多い所では６ｍに及ぶ。

この水位差の激しいことは，工場の給水，排水の両者のみでなく，一般生活；風習にも及ぶ問題であり，乾季のみを見て設計するなかれ，雨期のみを見て東パを論ずるなかれとなる。その詳しいデーターはＷＡＰＤＡ，或はＦＡＯ（国連計画）の事務所で得られよう。

この水位差は即ち工場用地の埋立に影響する。どれだけの高さまで埋立て

れば宜いかという問題になる。それを見付ける一番容易な方法は，工場用地附近の幹線道路，鉄道，住居のある土地の高さを見ることである。彼等は長年の経験から，その高さまで埋立しなくてはならない事を知っている筈であり，事実そうである。それ等の高さの約１フィート下まで雨季は増水すると考えれば先ず間違いはない。そして東パの中央部の平坦地は，それ以外は全て雨季は水の中に没するのが事実である。乾季はこれと逆に水は一滴もなくなる。その一例は乾季に幅約５０ｍの河が，雨季には２Kmに及ぶ所がある。

その様な状態なので，河より工場用水を採取するには種々問題がある。どうしても行う時には，その場所において，乾季，雨季の両季に亘って調査する必要がある。

一般に工場用水は深井戸（堀抜井戸）を推奨する。東パの井戸堀の技術は原始的であるにしろ充分可能であるし，それ用のポンプは西ドイツとの技術提携で出来たＫＳＢポンプが容易に入手出来る。ポンプの大きさは3″径から6″径まで容易で，それより大きいものも比較的楽に入手可能である。

必要とする深井戸の深さは，水質と場所によって異る。一般に一定量の水を得るには，１３０ｍ以上を必要とするようである。８０ｍで得られた所もある。水質については私の業務報告，“東パキスタン，中小企業繊維部門の概況（つづき）”の巻末を参照頂きたい。カルシウム分，鉄分が多く，硬度は非常に高い。

工場排水については，未だそれを論議しなければならぬ工業水準に達していない。

東パでは排水そのものに大きな問題を控えている。ガンジス，メグナ河の三角州に出来たこの国は，南方のチッタゴン，北東方のシルヘット附近を除き山は全くない。南の海岸から北方へ約３００Km進んで，土地が約１０ｍ高くなると云われる。勿論その間に多少の小さい起伏はあるが全体的に云って平かである。東西南北，どこまで行っても平坦な平野である。３００Kmというと東京から名古屋又は岐阜間の距離に相当し，その間の勾配が１０ｍ位であるとすると，如何に勾配がないが分ろう。その平野に降る雨量は日本のそ

れの数倍となり，それが雨季，つまり5月から9月に至る5ヵ月間に集中し，乾季には一滴もないと云って過言でない。（実際には乾季の7ヵ月の間に小雨が2～3回降る）。そこで雨季の雨はそのハケ口を東パに見られる無数の河としても，上記の勾配でベンガル湾に運ばれるには時間を要する。降雨量と，勾配に依る排水とのアンバランスが，東パ特有の水郷，即ち水没状態を作る。国全体が水の中に浸る。

そのような状態で，下水口を作っても，水が排けない。東パの悩みである。解決しなければならぬ問題で，解決出来ぬ問題である。現在の所，家庭の排水は近所のドブに溜め，或は街の裏の野原・・・ 水に浸った茫大な，数Kmに及ぶ平野に溜った水の中に流し，乾季の自然減水，自然乾燥を待つしか方法がない。

そしてその家庭について，排水をもっとも旨くやる方法は，附近の他の家庭より例え10cmでも高く埋立てることである。

工場排水も同様に，工場敷地の埋立を他より少しでも高くして，附近の大きな水，湖？に流し自然流下，自然乾燥を行うしか方法がない。

工場排水による害毒の問題は，恐らく数10年後に東パが充分開発されたとき，大問題となるであろう。

ダッカで都市水道を中小企業に使用する場合，家庭用水道料金は1967年10月現在で1000ガロン（4546ℓ）に付き2.0ルピーである。その他の料金は付かない。早期支払者には10％の割引がある。

(ハ) 建　　築

工場建築，その他一般建築にあたって，一番の東パの悩みは，砂利，石が非常に得がたい事である。石は南方のチッタゴン附近及び北東のシルエット附近で少量産出されるだけで，輸送機関の発達してない事と相俟って，建築に使用されるのは非常に稀である。砂利も同様である。そのため，土を掘って練瓦を金槌で叩いて小さいカケラとし，これをセメントと混ぜて使用する。母体を練瓦とし，その上をセメントで塗る。くだいた練瓦は，フルイにかけて，粒の大きさを揃えて使用する。

セメントに混じる砂は，ダッカの南方約10哩の所，ダッカの北西方約

30哩の所に産出する。地方ではチッタゴン地区及びシルヘットに産出する。その他国中何処でも深く掘れば出るが（地下約50m位）高価に付くので行われていない。それ等を使用地に運搬して使用する。

建築用材としての木材は少く，木材建家屋は殆んど見当らない。家具用の木材も，良質品は輸入に仰ぐ。

セメントは国産品は僅少で，大半が輸入に仰ぐ。鉄骨ガラスもそうである。

地震は国始まって以来ない。

そこで東パ特有の建築法が生れる。先づ練瓦を必要とする。練瓦焼きは雨季には出来ない。すべて乾季に行う。乾季に翌年度使用分を見積って，国中の至る所で焼く。それを積み上げて置き，雨季になって，小船，中型船（エンジンの付かない，帆かけ船）で消費地に運ぶ。雨季は国中が水に浸るから，船はどの方角でも進め，建築材を運ぶ絶好の時期である。

消費地に運ばれた練瓦は，雨期が終るまで待つ。何故なら雨季の激しい豪雨の中では，建築は着工出来ない。何時急にやって来るか分らぬ東パの雨は，折角塗ったセメントを流し去ってしまう恐れがある。

かくして，練瓦だけで予定より着工までに一年を要する。

砂も小船，中船で雨季に消費地に運ぶ。着工する乾季が来るまで寝させて待つ。

輸入されたセメントは主として乾季にトラックで運ぶ。雨季に運ぶよりも乾季の方が行い易い。

その他の資材はトラックで運ぶ。これは乾季も雨季もない。

このようにして，予定より着工までに普通1年を必要とする。乾季の終りに作られた予定は，次ぎの雨季は何も出来ず，次ぎの乾季で準備し，その次の雨季で運搬するから，着工までに1年半を要する。従って一般に，建築完成には，1年半乃至2年かかるのが普通である。特急と称して，乾季，雨季の区別なく建築施行する事も出来るが，高価に付き，東パ人は好まない。

この建築は1年半乃至2年を必要とすることは，大企業も中小企業も同じであって，合弁事業，或は運転を加味された機械の売込みの場合に注意する必要があろう。

又中小企業の場合の悩みの一つは，彼等が必要とする工場面積を知らず，

工場レイアウトを知らないことである。彼等は機械は買ったが，それを開けた後で機械の大きさを知り，建物の予定を作る。それで機械は1年，2年野積となり，赤錆化する原因となる。一般

一般に日本は木材屋が多く，簡単に釘を打つ，木ネジを使ってスイッチを取り付ける，或は改造して明り窓を大きくするというような小細工が容易である。しかし練瓦造りを主体とする東パの中小企業は，それ等小細工が簡単に出来ないことも参考になろう。

(ニ) 消 耗 品

工場の機械は，ボルト，ナットが1コ不足すれば動かぬし，歯車が1コ欠ければ廃物同様となる。質の悪い潤滑油を使用すると機械の能率は下る。原料が切れれば工場がストップするのは当然である。

日本では，電話1本でボルトナットは数時間で届くし，歯車の修理は隣の町工場へ頼めばその日の中に間に合わせてくれる。だからそれ等の消耗品を自分の工場に大量にストックする必要はない。その附近一帯が1つのマーケットで，生産を行い，ストックを有している。

そういう日本の環境に慣れた日本人は，東パの事情を知らないから，機械設備の注文が来ると，日本的の考え方で必要機械リストを作り輸出する。部品が不足したら現地調達すれば宜い。工具も現地調達可能位に考えて重要視しない。

他方東パは日本の工業のバックボーンを知らない。買手の脳裡にあるのは，日本の国際見本市で見た機械は，オートメーションで製品が人手なしでドンドン出来ていた。だから機械だけ買えば宜いとしか考えない。それで機械だけ発注する。

ここに大きなギャップが生ずる。

だから折角機械が届いて，日本から高給の技術者を呼んで，その後で気付いて慌てて日本に消耗品を発注する。その取付けに6カ月を要し，その間手ブラで過すことが多い。試運転した途端に歯車に巣があって歯が欠け，スペアを取寄せるのに数カ月かかる。

全く困った話で，お互の損失である。

この国に全く工具がない訳でないし，修理工場がない訳ではない。消耗品も年と共に次第に多く出廻っている。クルナの造船工場，フエンチュガンジの肥料工場，或はチッタゴンの無数の工場の中には立派な修理工場があるし，消耗品のストックもある。クシタにある紡績工場附設の修理工場には，イギリス，西ドイツの立派な工作機が並んでいて，日本のそれの比ではない。

だけれども，これ等は今後進出しようとする中小企業の消耗品，修理には間に合わない。モーターのカーボンブラシが1コ不足したからと云って，フエンチュガンジ迄借りに行く事は不可能である。

そのような事から，日本から送られる機械の部品とか，消耗品は，先ず現地では早急には入手出来ないものと考える必要がある。高い航空賃を支払って航空便で取り寄せても大体1カ月は必要とする。

その上に厄介なのは，輸出側の日本には輸出規定があり，輸入側の東パには輸入規則があって，輸入ライセンスの問題が伴う。ややこしい税関手続を必要とする。外貨の問題が伴う。

だから機械附属の部品，消耗品は，1年～2年使用分を機械と同時に送るようにしなければならない。勿論部品を入れ忘れて荷造りするというような事は絶対に許されない。

(ホ) 宗教，風習

回教の教えに従って，教徒の行事は次のようになっている。

朝の祈り	毎日	日の出る直前に行う。
夕の祈り	毎日	日没直後に行う。
金曜日の祈り	毎週	
ラムザン（断食）		期間定めて約1カ月。

これを欠かさないこととし，この他に

午後1時の祈り	毎日
午後4時30分の祈り	毎日
午後8時の祈り	毎日

がある。

ラムザンはFastiogのことであり，一種の祭行事とも云える。この約１カ月間は，日の出から日没まで，つまり日中は食事は勿論，茶，水も飲めず，煙草も喫わない断食を行う。この風習はモスリム特有のもので，飢食することにより，富者はそれを貧しき者に与えよ，そうすれば死後幸福を得られるというのである。ヒンドゥ徒の祭は，歌い，飲み，且共に唄うと云う風習に対して，モスリムのそれは金の分配を行う面白い対象である。

モスリムにはその他に，後継が生れなければ女は出て行く風習とか，女は人前に出るな，結婚後は自分の肉親以外の男に顔を見せてはならぬ等の掟もある。ヒンドゥの風習には，一度離婚した女はそれと分る服装をし，白地に緑，赤又は黒の縁が入った安価なサリーを着用する）。再婚はまかりならぬというものもある。これはつまり，自分は何等かの理由でやもめになった，そのために一生を日蔭で暮さなければならない，という掟である。

"死者に触るな"という掟もある。そのために，東パの人達は，決して死んだ鶏，牛，山羊は料理して食べない。例え自分が如何に貧しくとも，それ等理由不明で死んだものには手を触れない，食用とはしない。（衛生的に非常にいい事です。）

カースト制度もまだ残っている。

酒，アルコール類は飲んではいけないという掟もある。

これ等の宗教，風習があるために，東パの人間は働かない，工業をやるのに不自由だ，女は家に隠れて働かない等々と日本に伝えられている様に思う。宗教がわざわいして工業水準は低く生産は上らず，仕事をさせようとしても宗教がわざわいして出来ないと伝えられている。

だが私の目ではそれ等の事情が間違って日本に伝えられていると云い得る。日本から来た大半の旅行客は，ダッカとかチッタゴンに数日泊り，その表面だけ見て，本当の姿を見る暇もなく，急いで帰国し，本当の東パの姿を理解せずに日本に帰って伝えてしまう。

女は働かないと云うが，今日ダッカの早朝の道路清掃班は女で組織されている。信じられない人は朝早く日の出る頃に街を歩いて見ると宜い。ＰＩＡのスチュワーデスは女である。彼女等はお祈りもなければ遊ぶ暇もない。ウ

ソだと思うならよく注意して見れば宜い。田舎の農事の幾分かは女，子供に支持されている。ダッカの立派なホテルに泊るだけでなく，ホテルも，食事も，飲水もない田舎を訪ねて見ると宜い。約２０万台を有すると云われる手織業の整経，緯巻き等の準備作業は，女，娘，子供の仕事である。女の出来ない重労働を男がする。写真は幾らでも私の手許にある。いつでもお見せする。Rajshahi の絹工場，ナラヤンガンジの木管工場では幾らでも女の人が働いている。興味ある人には何時でも紹介しよう。その他……。

ただ日本のように，多数の女を職場に見掛けないのは，生活環境の悪いこの国では，女は食生活，家事に大半の時間を消費しなければならぬこと，女子教育が男子教育より低いために，ただでさえ教育程度の低い女子を雇う場がない，女子にはまだ家事という仕事があるが，それのない多数の失職男子に職を与えることが，先である。等々で女は働く意志はあるが職場進出が少いのである。

祈りのために職場を離れて成績が上らないというが，もしそうなら，日の出，日没には常に停電しなければならず，列車は全てストップし，ＰＩＡは運行停止する筈である。しかしその例を聞かない。

確かに１部にはまるで日本のお寺のお尚のように，その時間になると必ず職場を離れる宗教コンコンチキのがいる。私はそのような人間には，機械ストップの非をなじり，笑いながら喊首の言葉を持つて処している。すると彼は祈りの時間を繰上げ，又は繰下げて機械の運転のない時にズラして行う。事務所の勤務もそうである。

このように，この風習は次第に改革されつつある。東パは祈りのために工業の発達が遅れたとは云えない。若しそういう場合が生ずるとするなら，それは東パにいる日本人専門家，外人専門家の指導の下手な証拠である。

ラムザン期間は食事をしない為にフラフラしていて仕事の能率が下るという事も，次第に改革されている。この期間には食事とか，喫煙は公共の場では行わないが，ちよっと裏へ回ると幾らでもある。バスの運転手は幕の間を潜って食堂に入り，腹ごしらえをして来るし，北から南に長距離を運転する車の運ちやんは弁当持参で，それを休憩時にコッソリと食べている。EPSICにはOpen Secret の喫煙室が出来て，喫いたい人はそこへ行き，煙草を喫い

たい人はそこへ行き，煙草を喫いながら久し振りに合う同僚と仕事の打合をしている。すぐ前に出れば食堂もあり，お茶も飲んでいる。

彼等は一様に云う。"私は仕事が忙しい。仕事を続けなければ能率が上らない。そのため，体力をつける為に私は食べ，飲むのだ。コーランには決してそむいていない。コーランには，自分で判断し良き道を撰べよと書いてある"と。

このようにラムザンによる能率低下は将来なくなるものと思われ，指導いかんに依って，中小企業には影響なくなろう。

カースト制度は次第になくなりつつある。酒，アルコール飲料の消費量は年とともに増大してい，事業を行っている高い地位にある人々は，嗜好にもよるが，外国人につき合い，外国を見て帰り，飲む人が増えているのは事実である。外貨が少いために輸入規制をきつくした，税金未納者が多いために消費規制を今年になって強くしたのは事実だし，西パにあるビール会社の保護策のために外国品のビールの輸入も止めたが，消費量は増している。

斯くして，それ等の風習，宗教は，近代化工業の発達とともに後退し，その発展には大きな支障を認められなくなっている。

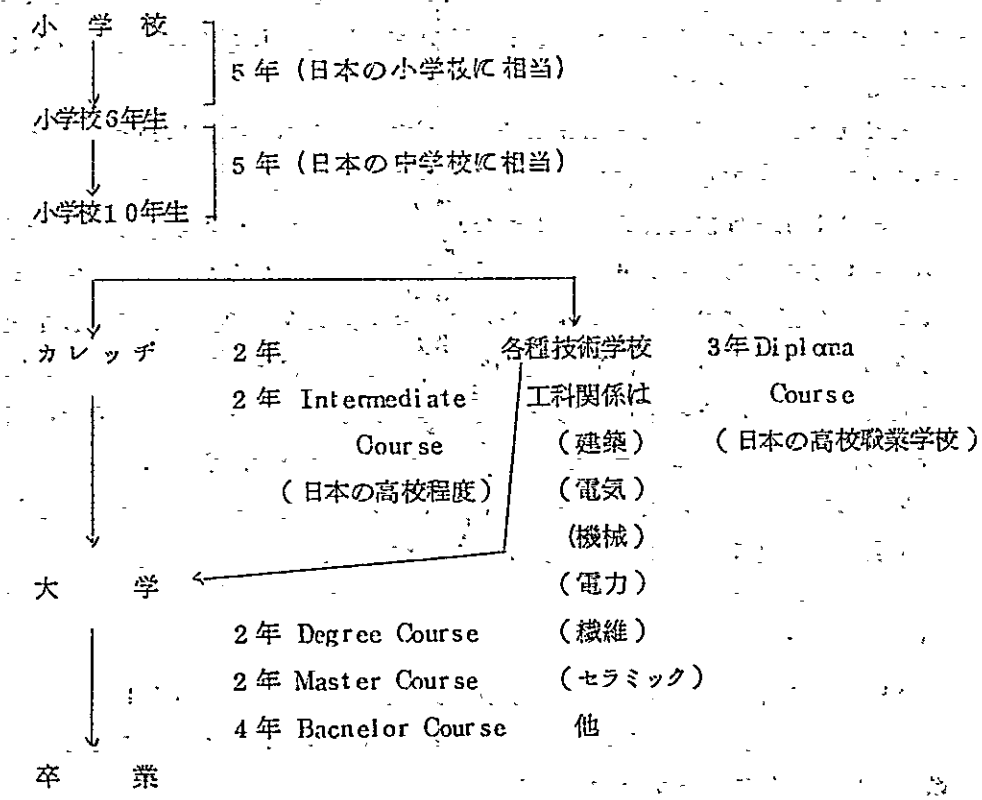
(ハ) 技術レベル

繊維工業関係の技術者レベルは，技術協力動向調査報告書（№1）（パキスタン編）海外技術協力事業団部内資料の別稿を参照頂きたい。ここでは一般工業技術水準について記すこととする。

教育制度がすべての面で技術レベルに関係してくる。現在東パの就学率，何等かの形で教育を受けたものは国民の１２％であると云われる。それも含めて，回教徒の聖書コーランを読む事の出来る人間が２０～３０％である。残りの７０～８０％は文盲となる。

(1) 教育制度等は，工業関係に教育，学校大体次のようにつゝ[illegible]

表3. 工科関係の教育制度



その進学，卒業は単位として試験によることになっており，ために小学校を10年かからずに終る人もあり，各種学校を小学校卒で進んだ場合カレッジの単位を取る必要あり，5年を要する事もある。従って又カレッジより各種技術学校に入学した人は2年で終る人もある。

義務教育制度はない。

各学校の卒業生は次のように称される。

小学校中退　　○○年生までRead up という。

[illegible]　Matriculation [illegible]
又はSecondary School Certificate [illegible]という。

カレッジ卒　称号　I. A. Intermediate of Arts
称号　I. C. Intermediate of Commerce
称号　I. S. Intermediate of Science

（そしてI. S. のみはコースが三種あり）

I. S.　薬学
I. S.　農業
I. S.　工科

大学卒　1）Degree Course 卒。これはBacnelor Couree に進む人のためのもの。

2）Master Course 卒
Master of Degree の称号。M. D. これは薬学，農業，工科に別れる。

3）Bacnelor Course 卒
Bacnelor of Engineering, B. E. の称号
B. E. は
建築
電気
薬学
化学

各種技術学校卒　Diploma 保持者という。
Diploma，建　築
〃　電　気
〃　機　械
〃　電　力
〃　繊　維
〃　セラミック
他

そしてこの他にBatchelor Degree 即ちB. E. のみAssociated Members

Institute of Engineersの行う特別試験があり，この試験はカレッジ卒の人は誰でも受験出来て，合格するとB. E. つまり大学卒と同資格を得られる。科目は建築，電気，機械，化学である。

カレッジは東パの各所に見られる。

大学は工科のあるのはダッカ大学だけである。だから工科関係でMasterとかBachelor の資格を有するものはダッカ大学卒と見れば間違いない。但しクルナの大学は近々開校される筈である。工科系の大学卒は人数が非常に少く，彼等はいずれも高い地位に就き，東パの工業技術水準を知る上には対象とならない。程度はかなり低い。日本の高校卒，或は旧制専門学校卒程度に及ばない。

(ヘ) 技術レベル　それで東パの工業を支えるものは各種技術学校卒業者となる。各種学校がダッカ市内にあるPolytechnical Institute（建築，電気，機械，電力）及びその隣のTextile Institute（繊維のみ）Ceramic Institute（セラミックのみ）で，これが唯一の東パの工業関係教育機関である。ただし政府は技術教育の重要性に鑑み，将来各州に１校ずつ同様のPolytechnical Institute を開設する方針である。

この技術学校は開校したのが１９５２年で，当引継がれた僅かのオモチャのような器具をもって開校した。教師も数名で，教科書もなかったのが実情である。１９５５年以降諸外国からの技術経済援助でようやく器具書籍を備えることが出来た。従ってその間に卒業した生徒達は，今は東パの工業の中堅になる訳であるが，機械，機具のない，教科書のない，丁度寺小屋式の教育を受けた連中である。

これより技術水準の如何に低いかが想像出来よう。

それ等の卒業生は，数学が弱い。％の意味度量衡の換算さえ無理である。統計とか，品管の知識は皆無である。日本の中学卒位の学力と見てよいかと思われる。一番欠けているのは，実地に機械を見た事がなく，実演に欠けている事だろう。

この他に実地工業訓練機関として，Pakistan Industrial Technical Assistance Centre, Swedish-Pakistan Institute of Technology

があり，それぞれ実地訓練を身に付けた訓練生を送り出している。ここの修了生は，理論よりも実地を学んだもので，工業の初等訓練を受けた程度と解釈して宜い。図面を読める者は少く，勿論ちょっとした計算は出来ない。

このように程度の低い工業教育を受けた人々が中堅であり，工業を始めてから１０年にもならない，（独立は１９４７年であるが，１９５７年アユーブ革命がある迄は遅々としていた。）東パキスタンの技術水準は非常に低い。日本から遅れること数１０年である。

東パで従事する工員の大半は字が読めない。まして英語の資料を手渡して，それを読み，理解出来る工員は１０人に１人，或は２０人に１人である。字が書けないものも多く，折角作業伝票形式を導入しても，作業員が記入出来ないので断念せざるを得ない事もある。

私はそれ故に工員を指導する時には，日本の小学校の３年生又は１年生を教育するような気持で行うよう推奨している。

(ｌ) マーケット

国民所得３５０ルピー／年（約２６,０００円／年），天然資源に恵まれず，経済機構，流通機構も充分に発達していないこの国ではマーケットのセアーは狭いと云える。決して日本のような消費市場とは云えない。

国民の大半が住む東パの地方の流通機構は，バザール（市場）である。これは所により異るが，大体週に１回，定まった曜日にその地方の交通便利な所で，いわゆる市場が立つ。この日はその近郷２０Km，３０Km週辺の部落民が，それぞれ自分の生産品，主として農産品を持参し，他方都会からは小売商が工業製品を持参して，売り，或は買いの市場を形成する。ここで彼等は，農産品を売った金で日用品を買い，果物を売った金で米を買うというように，日常生活に必要な部品の交換が行なわれる。そしてこのバザールは家畜のみに限ること，即ち牛市場専門があり，農村の家内工業で発達した手織品市場専門もある。後者の有名なものが，Bhora, Kumarknali, Pabna, Tangail, Narsingdi, Snovarampur, Demra であって，毎週１回かなり大規模に行われ，都会から商人が行って製品を買い集めて持ち帰り販売する。

バザールは地方の唯一の流通機構で，又それがあるために，地方ではこれ

と云う小売店も見られない。

このバザールに流れる日常生活用品，即ち中小企業工業製品は大体次の経路を経る。

生産者 ⟶ 特約店 ⟶ 中間商人 ⟶ バザール
(卸売兼小売)
↓
中間商人の経営する
地方都市の小売店

ここで特約店（日本でいう代理店とは異る）はいずれも大都会に集まっている。彼等はそれぞれ個立した店舗を有し，出店を有する。この特約店，卸売兼小売商は，船着場の近くに集団する。東パでは船は全国に亘る，重要な交通機関である。ダッカ市内のソダルガット，ナラヤンガンジ，クルナのクルナ駅の裏の市場街，チッタゴンのサフイナホテルの裏の市場街，バリサールの船着場，チャンドプールの市場街がそれである。これ等は常時開設され，中間商人は適時ここより仕入れて，バザールへ運ぶ。

生鮮食品はその逆である。中間商人は農村よりそれを運び，早朝にそれ等の市場で取引を行ない，都会の小売商，消費者へ流す。

それ等は大半が現金払いである。日本のようなセリ市は立たない。

世界最大を誇るジュート品はこれとは別である。生産者→中間商人→ナラヤンガンジ取引所→工場というルートが整備している。中間商人はいわゆる集荷機関であり，取引所は日々の相場を立て広く内外に発表する。

工業も充分発達していないと伴に，単純な国民生活はそれを必要としない面が多分にある。気候が暖く，又は暑くて衣料は少しでこと足りる。食物はまあまあ何とかある。寒くないから掘立小屋に住むだけで住居にこと欠かない。何時天災で住居を変えなければならないか分らない。或は政情変化で何時立退きがくるかも知れない，その上資金がない等々から農村の彼等の生活は単純化している。否単純化せざるを得ない生活水準である。それだけ貧しい。そういう中で，大きな消費マーケットを望むのは無理というものだろう。

中小企業の製品で大きな需要を望めるのは，諸官庁，政府事業を行うPIDC,

WAPDA,DITの経営する工場及び組織の使用品，民間工場が必要とする生産のための消耗品，農業に必要とする諸器具，東パの単純な生活にさえなくてはならぬ真の生活必需品となろう。具体的の品種について論議調査され，工業化第三次5ヵ年計画に反映されている。その一部を，別稿，東パキスタン中小企業繊維部門の概況（つづき）に記したので，参照頂きたい。

統計数字が完備されていないとは云え，輸出入品の統計は毎月発行されるStatistical Bulletinに発表されている。生産統計とともに，マーケットの調査には役立つであろう。

(ヌ) 資料の入手

各種の資料の入手法を記して参考とする。

官公庁発行図書	ダッカ市のニューマーケットの本屋街の中にそれ専門の店が2軒ある。 Jinnan Avenueに専門店が1軒ある。
東パの概要の把握	NIPA(National Institution of Public Administration)を訪問することをおすすめする。 ここには図書館を附設しており，政治を含めて，政府発行図書を全部保管している。
中小企業の概要	EPSICの訪問をおすすめする。 同所の広報課で資料を得られる。
地　　図	ダッカ市，ニューマーケット内の本屋で入手可。 東パ，西パ，ダッカ市の地図入手可。携行向きには，小学校用の地図書をすすめる。 現在地図の国外への持出は禁じられている。

東パの案内	Motijheel にあるTourist Bureau を訪問，諸資料入手可
電力計画	EPWAPDA，Motijheel を訪問入手可能。広報課へ行く。
繊維工業統計	East Pakistan Textil Mill Owner Association を訪問する。Motijheel にある。
手織業統計	EPSICを訪問入手可。
中小企業統計	〃
気候，水位データー	WAPDAにて入手可能。
水の性質の例	別稿，東パキスタン中小企業繊維部門の概況（つづき）参照。
諸統計資料	政府発行統計書を参照。

(5) むすび

パキスタンの工業化第三次5カ年計画に示されたように，政府は東パの中小企業の育成に今後も力を注ぐであろう。その場合日本の中小企業との取引は，政府事業，民間企業ともにかなり見込まれよう。その場合に，工業基盤が弱く，技術レベルの低い東パで，それを推進するためには，日本の技術指導なしでは旨く育たないと思われ，東パ側もそれを認めている。

工業化第二次5カ年計画の体験より，今後の中小企業の育成には，Turn Key Base による契約，或はJoint venture（合弁事業）によるものが推奨されてしかるべきであろう。そうする事により種々のネック点が解決される。東パの中小企業振興のための政府機関，East Pakistan Small Industries

Corporation(EPSIC)はそれを今後に期待している。それをよりよい形で行うには，1つのプロセクト，ポリシーを持った，グループによる合弁事業の進出が考えられよう。

残る問題は，日本側，東パ側の両者に外貨の問題がある。パキスタンは，諸外国のパキスタン国内の投資及び利益は，ローヤルテイも含めて，許可を得て自由に送金出来ると表明している（工業化第三次5ヵ年計画，投資計画，前言VI頁）。だが現在この国の外貨事情は悪く，日本との場合約3：1の日本の輸出超過となっている。従って，それがどのように許可されるかが問題となろう。そして私の体験では，それ等の確約を結んだ後に，始めて成約は行われるべきであると進言出来る。

それを，どのような形で行うかは，今後の研究問題である。EPSICはその用意も出来ており，より多く日本の指導を仰いでいる。

生活水準は低く，技術知識のない，貧しい国ではあるが，人間的には比較的良質的なものを感じる東パキスタンに，4年間以上に亘って滞在指導した私は業務の旁全国に亘って各地をつぶさに見て回り，ゼニカネ損得を越えて，この国の工業開発を助けてやるべきだという人間的なものを感じている。それ程に，東パキスタンは，気候その他の自然条件に影響され，貧しい，哀れな面がある。

彼等は，彼等自身で遅れている事を悟り，その開発に日本の援助を信頼している。

彼等の要望に答えて，政府ベース，民間ベース共に，日本が経済技術援助を行う事を期待したいものである。

そしてこのつたない報告が，それを進めるための一助となり絆ともなれば私の幸とする所である。

〔1967年10月10日〕

資 料 一 覧

書　　名	発行月	発行所
Survey of Small Industries in East Pakistan	1964, 6	EPSIC, Dacca
Survey of Cottage Industries in East Pakistan	1966, 10	EPSIC, Dacca
Outline of Project of The Third Five Year Plan for Small Industries(Revised)	1965, 1	EPSIC, Dacca
The Third Five Year Plan, 1965-70	1965, 6	Karachi Rawalpindi
The Third Five Year Plan and Other Papers	1965, 6	Rawalpindi
Incustrial Investment Schedule for Third Five Year Plan Period(1965-70)	1966, 4	Karachi
Pakistan Basic Facts, 1965-66	1966, 9	Rawalpindi
Statistical Bulletin	1967, each month	Karachi
Central Excise Manual	1964	Karachi
East Pakistan Act No 4 of 1965, The East Pakistan Factories Act, 1965	1966	Dacca
EPSIC, Industrial Estates	1967, 9	EPSIC, Dacca
Planning in Pakistan	1963	Baltimore

書　　名	発行月	発行所
Operational Plan for Small Industry Service	1966	EPSIC, Dacca
Report of Pakistan Study Mission on Small Industries in Asian Countries	1966	EPSIC, Dacca
Investment Opportunities in East Pakistan	1965, 3	IDBP, Dacca
Pakistan Economic Survey		
〃 (1964-65)	1965, 5	Rawalpindi
〃 (1965-66)	1966, 6	Rawalpindi
〃 (1966-67)	1967, 7	Rawalpindi

執筆者	（現職）
栗本　弘	エカフェ協会調査部長
横山辰夫	東洋大学経済学部教授
高仲頭	中部産業連盟理事
上田宗次郎	大阪府立商工経済研究所長
藤井茂	神戸大学経済学部教授
村上敦	神戸大学経済学部助教授
池本清	神戸大学経済学部助教授
片野彦二	神戸大学経済学部助教授
尾崎彦朔	大阪市立大学経済学部教授
古賀正則	大阪市立大学経済学部助教授
田中忠治	アジア経済研究所
原田忠夫	アジア経済研究所
桐生稔	アジア経済研究所
高橋保	アジア経済研究所
富田俊三（ジュンゾウ）	名古屋商工会議所貿易部長