

工業水準・工業構造の国際比較

篠原三代平

私はさきに『日本経済の成長と循環』(1961年)のなかで、日本を含む7ヵ国について国際間の横の工鉱業生産指数を作成し、種々の分析を行ったが、さらに国の数をできるだけ多くし、後進国や社会主義圏をも含めたうえで工業水準の国際差を究明してみたいと思った。本誌に予定していた仕事はそれであったが、残念ながら締切期日に間に合わなかったので、ここでは問題を工業水準に限定せず、工業構造の国際比較をもこれに含めることによって、作業未完成に伴う分析のギャップを埋めることにした。したがって、ここでの第1段階で行う工業水準の国際比較は代用指標をもってする tentative なものである。

I. 工業水準の国際比較

国際間の工鉱業生産指数を作成することなしに、工業水準の国際比較を行うことはかなりの無理を伴う。しかし、ここではその無理をおかすほかない。まず国連で集計している各国国民所得統計を

基礎にして、各国の製造業・建設業所得(1960年)をドルに換算し、さらにこれを人口1人当りに直したものを計算してみよう。もちろん、為替レートは必ずしも各国の所得を実質的に比較する場合の適切な換算基準ではない。しかし多少の誤差を犯しても大まかな比較を行いたい場合によく採用される方法である。われわれは、このドル表示の人口1人当りの製造業・建設業所得だけで満足せず、さらに人口1人当りエネルギー消費量(電力、石炭、石油、ガス等を石炭等価に換算したもの)をこれと比較してみよう。第1表、および第1図はこれである。これをみると、相互に比較できる国のうち、カナダ、ベルギー、オランダ、ベネゼラ、アイルランド、日本、ペルー、韓国、インドネシア、インドは、対米比較において両指標とも大差ないことがわかるが、イギリス、南ア連邦、メキシコ、台湾、ポルトガルなどはエネルギー消費水準の方が高い。その他の国々のなかでは、西ドイツ、デ

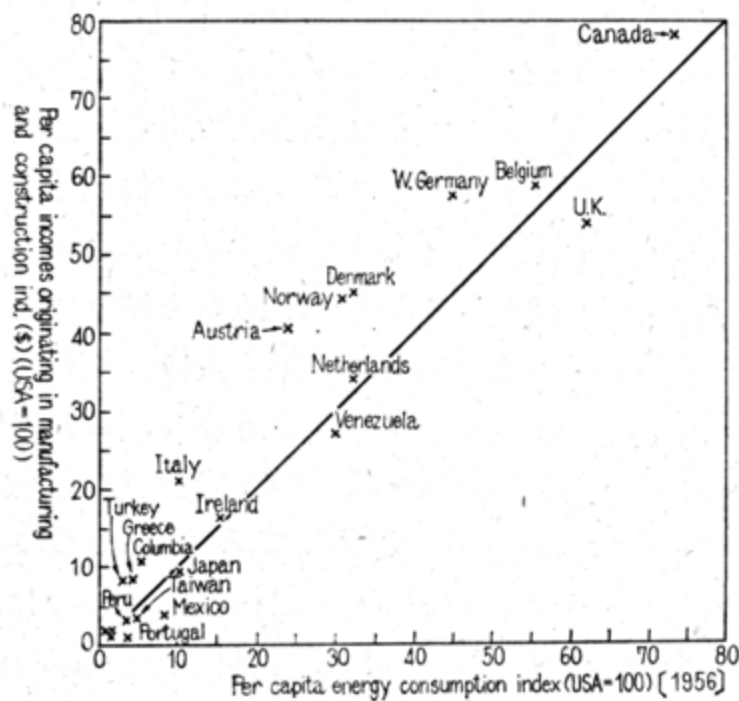
第1表 工業水準とエネルギー消費の国際比較(1956年)

	1人当りエネルギー消費 (USA=100)	1人当り製造業建設業所得 (USA=100)		1人当りエネルギー消費 (USA=100)	1人当り製造業建設業所得 (USA=100)		1人当りエネルギー消費 (USA=100)	1人当り製造業建設業所得 (USA=100)
カナダ	73.3	78.3	アイルランド	15.7	16.3	ポルトガル	3.8	1.0
イギリス	62.1	53.7	ルーマニア	14.0	—	コスタリカ	3.4	—
ベルギー	55.5	58.7	アルゼンチン	13.2	—	ペルー	3.5	3.3
東ドイツ	54.0	—	イスラエル	13.0	—	トルコ	2.9	8.3
チェッコ	52.5	—	ブルネ	10.7	—	アルバニア	2.4	—
オーストラリア	45.0	—	ブルガリア	10.7	—	ボリビア	2.1	—
西ドイツ	44.7	57.6	日本	10.5	9.5	エジプト	2.9	—
アイスランド	40.0	—	イタリア	10.3	21.3	アルジェリア	2.5	—
スウェーデン	38.8	—	チリ	10.7	—	チュニジア	2.2	—
ポーランド	35.2	—	ユーゴスラビア	8.4	—	韓国	1.2	1.7
南ア連邦	33.6	11.8	キューバ	8.6	—	インドネシア	1.5	1.9
オランダ	32.4	34.1	メキシコ	8.4	3.7	インド	1.5	1.3
デンマーク	32.2	45.1	スペイン	7.9	—	ガテマラ	1.5	—
ソ連	31.2	—	南ローデシア	7.0	—	ドミニカ	1.9	—
フランス	30.9	—	レバノン	7.0	—	エクワドル	1.8	—
ノールウェイ	30.7	44.4	コロンビア	5.4	11.0	モロッコ	1.9	—
ベネゼラ	30.0	27.2	台湾	4.9	3.5	コンゴ	1.5	—
オーストラリア	24.2	40.6	マラヤ連邦	4.7	—	ガーナ	1.4	—
ニュージーランド	24.0	—	ギリシア	4.2	8.4	セイロン	0.95	2.1
スイス	21.8	—	ホンコン	5.6	—	タイ	0.7	2.0

資料: U. N., Statistical Yearbook, 1960; U. N., Yearbook of National Accounts Statistics, 1961 によって計算。

ンマーク、ノールウェイ、オーストリア、イタリア、トルコ、セイロンなどはエネルギー消費水準の方が工業所得水準より低いことがわかる。それ

第1図 工業水準とエネルギー消費水準(1956)



故、ドル換算の工業所得指標にも多分に誤差が含まれるであろうが、エネルギー消費量にもかなりのゆがみがあるかと推定できる。エネルギーは工業生産や建設活動にだけ用いられるのではなく、さらに鉄道、海運、航空などにもかなり消費されるかと思う。おそらくかかる交通部門のエネルギー消費が多いと考えられるアメリカに比べると他の国々のエネルギー消費水準は真実の工業水準を低く目に表現しているのではないかと思う¹⁾。

さきに私の推計した1956年工鉱業(含建設)生産指数(アメリカ=100)によると、アメリカ・ウェイト使用の場合には、人口1人当りでイギリス50.0、日本21.3、西ドイツ69.9、イタリア27.5という結果をえたわけであるが、第1表の1人当りエネルギー消費水準および製造業・建設業所得水準はそれぞれイギリス62.1、53.7、日本10.5、9.5、西ドイツ44.7、57.6、イタリア10.3、21.3となっており、イギリスはよいとして、日本、西ドイツ、イタリアの場合はかなり工業生産水準にくらべてエネルギー消費水準および、ドル所得水準が過少に表現されていることが判明する。他方全体として、エネルギー消費水準と製造業・建設業所得水準との一致、不一致の程度は第1図がこれを示す。

1956年という年次はもうかなり過去となってしまった。そこで1957年と1959年について、若干重要品目の人口1人当り生産およびエネルギー消費水準を第2表に計算しておいて読者の参考に

第2表 若干品目における人口1人当り生産

		粗鋼生産	セメント生産	綿糸生産	エネルギー消費
1957	アメリカ	100.0	100.0	100.0	100.0
	ソ連	43.0	47.2	55.3	34.2
	イギリス	72.0	77.2	69.9	61.9
	西ドイツ	82.1	119.5	88.5	46.5
	イタリア	23.6	80.6	38.9	11.8
	日本	23.3	54.6	62.0	11.9
1959	アメリカ	100.0	100.0	100.0	100.0
	ソ連	60.1	55.2	56.5	38.0
	イギリス	82.7	73.2	55.6	59.2
	西ドイツ	102.6	128.8	79.2	42.8
	イタリア	28.9	85.3	37.6	12.7
	日本	37.6	55.4	53.9	12.4
インド	1.3	5.1	20.4	1.8	

資料: U. N., Statistical Yearbook, 1960より計算。

供しよう。これをみると、やはりエネルギー消費水準はソ連でも、西ドイツでも工業水準を過少に印象づける特性をもっているようだ。しかし、わずか3品目では最終的判断に到達するにはあまりに貧弱である。たとえばソ連ではこの3品目でみても相対水準は割合高くても実は耐久消費財などでは著しく低い。ただこういった点をすべて含む工業水準の分析は国際間工鉱業生産指数が本格的に作成されるまでくり延べるほかいたし方がない。

しかし、製造業・建設業所得のドル換算値を基礎とし、これを固定投資の一部の国々への極度の集中と比較しておくことは興味があろう(第3表)。両者とも為替レートによるドル換算値であるから、相互に比較可能である。(もっとも固定投資は1959年の値、製造業・建設業所得は1956年の計数で年次は

1) Federal Reserve System, *Industrial Production: 1959 Revision*, 1960, p. 37 に掲げるグラフは、1947-59年間付加価値ウェイトの製造業生産指数(1957=100)に比べて、キロワット時ウェイトのそのの上昇速度が約10ポイントばかり大きいという事例を提供してくれる。これはアメリカの戦後の12ヵ年間に於ける1例にすぎないけれども、これを国際間の問題として考えなおすとき、低水準国ほどエネルギー消費水準が工業水準を低く目に表現しはしないかという点にもう1つの示唆を与えはしないかと思う。ただこの点は工業構造の相違、生産量1単位当りのエネルギー消費量などについて、より詳細な検討を経ずしては、暫定的なヒントとして受けとるほかはないわけだが。

第3表 固定投資の国際間分布

	1959年	1956年	1956年	1954-58年
	総固定投資	製造業建設業所得	人	GDP 成長率
	百万ドル	百万ドル	千人	%
1. アメリカ	80,374(100.0)	128,783(100.0)	168,863(100.0)	2.6
2. 西ドイツ	13,717(17.1)	22,286(17.3)	50,775(30.1)	6.6
3. イギリス	10,297(12.8)	21,064(16.4)	51,430(30.5)	1.7
4. 日本	9,700(12.1)	6,496(5.0)	90,020(53.3)	9.3
5. フランス	9,187(11.4)	—	43,648(25.9)	4.4
6. カナダ	8,873(11.0)	9,747(7.6)	16,081(9.5)	4.5
7. イタリア	6,010(7.5)	7,842(6.1)	48,279(28.6)	5.4
8. オーストラリア	4,053(5.0)	3,121(4.2)	9,428(5.6)	—
9. スウェーデン	2,495(3.1)	—	7,316(4.3)	2.8
10. オランダ	2,419(3.0)	2,836(2.2)	10,889(6.5)	4.0
11. ベルギー	1,910(2.4)	3,998(3.1)	8,924(5.3)	2.1
12. スイス	1,851(2.3)	—	5,039(3.0)	4.3
その他 29 ヶ国	18,189(22.6)	その他 28 ヶ国 26,709(20.7)	488,366(289.2)	
計	169,075		999,058	
{ (1)~(7)までの計 その割合	138,158 [81.7%]		469,096 [47.0%]	
{ (1)~(4)までの計 その割合	114,088 [67.5%]		361,088 [36.1%]	

資料: U. N., *Statistical Yearbook*, 1960 によって計算。

一致していないが。)多くの国々では製造業・建設業所得と固定投資の対米水準は大體比例的である。たとえば西ドイツの固定投資は対米 17.1%であるが、製造業・建設業所得は 17.3%というぐあいに。けれども、これらのなかで日本の場合は製造業・建設業所得が対米わずか 5%であるが、固定投資の方は対米 12.1%に達している。もっとも、製造業・建設業所得を 1959 年についてしらべてみると、8.34%に上昇しているから、5%と 12.1%の差は同じ 1959 年に限定するとたしかに縮まってくる。けれども、それにしてもなお両者が日本の場合いちじるしい差異を示しているという事実は注目すべきかと思う。その主たる理由は日本の成長率 9%が非常に高く、他に冠絶しているという点に見出される。成長率が高ければ固定投資の金額もしたがって大きくなることは当然だからである。

第3表で注目されるもう 1つのことは、日本の 1959 年の固定投資水準がアメリカ、西ドイツ、イギリスに次いで資本主義国では第 4 位にまで浮び上がったということだ。それはフランスやイタリアを越え、西ドイツ、イギリスのレベルに近迫している。これはここ数年の技術革新ブームの注目すべき結果である。

さらにアメリカ、西ドイツ、イギリス、日本の 4 ヶ国の固定投資はここで利用できた 41 ヶ国のなかでは 67.5%という集中を示していることだ。

人口ではこの 4 ヶ国はこれらの国々全体の約 36%しか占めていないのに固定投資の方は 67.5%という集中ぶりを示しているということは何ととっても眼をみはらせる事実であろう。

ただこの固定投資水準は為替レート換算によるものだという点が気懸りである。そこで第 4 表に、機械・建設指数を計算し、これをドル表示の固定投資の指数と比較してみた。ここに機械・建設指数というのは、

1956 年の各国の鋼材消費量、製材消費量、セメント消費量をアメリカの相対指数にしたうえで、同年アメリカにおける夫々の消費金額で加重平均したものである。もちろん、この機械・建設指数

第4表 機械建設指数とチェック・データ

	(1956年)		(1955年)	(1956年)	#
	機械・建設指数 (アメリカ ウエイト)	総固定投資 (ドル)	ギルバート 推計固定投資 (アメリカ ウエイト)	機械類 生産+輸入 100万ドル	
アメリカ	100.00	100.00	100.00		
日本	13.72	8.38	—		
ノールウェイ	1.29	1.41	1.89	805	717
スウェーデン	3.00	2.59	—	2,293	1,810
デンマーク	0.93	1.02	1.45	680	487
イギリス	16.99	11.88	15.26	11,750	8,087
アイルランド	0.24	0.34	—		
オランダ	2.64	2.87	3.49	2,237	1,793
ベルギー	2.55	2.34	3.49	1,668	1,291
フランス	11.57	12.82	12.21	7,555	6,702
西ドイツ	19.69	14.53	20.06	9,012	5,616
スイス	1.47	2.22	—	1,486	750
ポルトガル	0.47	0.38	—		
イタリア	6.14	6.61	9.30	2,789	2,308
フィンランド	0.83	1.69	—		
オーストラリア	1.50	1.27	—	610	479
ギリシア	0.38	0.54	—		
カナダ	9.33	11.08	—		
台湾	0.38	0.20	—		
フィリピン	0.53	0.50	—		
オーストラリア	3.19	4.23	—		
ニュージーランド	0.67	0.84	—		

備考: 1) 機械・建設指数は筆者計算。
 2) ギルバート推計は、Milton Gilbert and Associates, *Comparative National Products and Price Levels*, 1958.
 3) 機械類生産、輸入、輸出は OEEC, *The Engineering Industries in Europe*, 1960.

は各国の固定投資と完全に比例すべき理由はない。なぜなら、第1に固定投資とは資本財の国内生産から輸出を差引き輸入を加算したものである。ところが機械・建設指数では機械類の輸出入を調整していない。第2に機械・建設指数の機械には耐久消費財としての機械が含まれているが、固定投資からはこれが除かれている。しかし、この機械類における相違点は固定投資のなかで約半分前後を占める建設投資の存在によって大きくボカされてしまう。そのため、機械・建設指数は固定投資指数に比べると国によっては多少のデコボコはあるが、全体としてはかなりの conformity を示しているように見える。ノールウェイ、デンマーク、オランダ、ベルギー、フランス、イタリア、オーストリア、フィリピン、カナダなどは両指数がかなり近似している国々だといえる。

日本の機械・建設指数が1956年において対米13.72%だが、固定投資の方は8.38%だということは、指数基準となっているアメリカにおいて前述の機械輸出、耐久消費財の比重が大きいにかかわらず生じている事実である。たしかに、投入の側から推定したこの機械・建設指数は機械の品質や投入係数の差を反映していないから、真実の値をいくばくか過大に反映してはいようが、それにもかかわらず、これだけの差はひき起していることは何といたってもわが国の為替レートの割安性に問題があるように考える。

ついでながら、1955年に関するギルバートのアメリカ価格ウェイトによる実質固定投資およびOEEC調査によるヨーロッパ諸国の機械類の「生産+輸入」と「生産+輸入-輸出」を掲げておいた。ギルバート推計の場合に注目すべきは、為替レート換算の場合に比べて、イギリスおよび西ドイツの場合がいちじるしく機械・建設指数に近似するにいたるということである。

II 工業構造の国際比較

さて以上のtentativeな工業水準の国際比較は一応の背景として、次は工業構造の国際比較へ進みたい。工業構造の国際比較をここで行わんとする動機としては次のようなものが挙げられよう。

1) いうまでもなく、わが国の民間設備投資の

伸びはここ数年非常に急角度であって、30-36年度の間約5倍近くも伸びている。この結果、資本財工業ないし重化学工業の比重は最近いちじるしく背伸びして先進国なみになっている。これをもっと広く国際比較してみる必要がある。

2) コーリン・クラークやS・クズネツツの産業構造研究は第1次・第2次・第3次産業といった3分割の仕方で行われるにとどまったが、問題は彼らが工業構造における重工業化の過程に殆んど触れるところがなかったということである。資本財工業の比重が経済発展につれて大きくなるという事実を指摘したのはW・ホフマンであったが、この「ホフマンの法則」はたしかにアメリカには妥当していない。所得水準のいちじるしく高いアメリカの重工業比率が西欧なみにすぎないからである。クズネツツが「ホフマンの法則」を無視する理由は、それがアメリカの経験によってrejectされるという点にあるようだが、しかしアメリカ1ヶ国の事実がそのとおりにないとしても、多くの国々がその法則にしたがっているならば、これを無視することは適切ではない。戦後は比較的豊富にクロス・セクション・データが揃うにいたった。それゆえ、この点をもう一度吟味してみることが必要になった段階にあるというべきだろう。

3) わが国の経済計画は重化学工業化を至高の目標にしてきた。ところが重化学工業化がもはや先進国なみになった現在の日本はもっと先進国比率を超えて超高度化の方向に進むべきか否か。ここでも国際比較の必要が生れてくるといわねばならない。一切の政策的判断に先行するものは現状の認識だという意味で、わが国工業構造の国際的現野からする検討の重要性は大きい。

さて最近時において主要工業国の重化学工業比率は付加価値でみてどの程度であるかをまず一べつしておく必要がある。第5表はそれであるが、化学(石油・石炭製品除外)、金属(第1次金属・金属製品)、機械(一般機械、電気機械、輸送用機械、精密機械)の3業種をとりだし、この3者の合計を比較してみた。これはもちろん重化学工業と呼ばれるものより定義が狭いが、ほぼその比率の大小を表わしてくれると思う。

第5表 最近時の主要工業国重化学工業比率(%)

	日 本 (1957年)	西ドイツ (1954年)	アメリカ (1956年)	イギリス (1957年)	デンマー ク (1956年)	ノールウ エイ (1958年)
化 学	10.2	9.7	8.3	8.8	7.5	10.3
金 属	17.9	18.1	16.0	14.6	8.2	17.0
機 械	26.5	24.8	30.3	43.4	27.7	21.5*
金属・機械計	44.4	42.9	46.3	58.0	35.9	38.5
3 業 種 計	54.6	52.6	54.6	66.8	43.4	48.8

資料：日本→『工業統計表』；西ドイツ→*Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschlands 1960*；アメリカ→*Statistical Abstract of the United States, 1958*；イギリス→*Annual Abstract of Statistics, 1959*；デンマーク→*Industriell Produktionsstatistik 1956, 1958*；ノールウェイ→*Norges Industri Produksjonsstatistikk 1958, 1960*。

備考：*には構成比で1%未満と思考される精密機械工業を含んでいない。

これによってみると、日本の重化学工業比率はほぼ西ドイツ、アメリカなみのところにあり、デンマーク、ノールウェイの水準をかなり超えている。このなかでとくにイギリスは66.8%となつて、とくべつ大きいのは機械工業の比重が43.4%で大体30%以下の他国をひき離しているからだが、これはもちろん英連邦への機械輸出に支えられた特殊の性質をもつものと考えられる。日本の以上3業種の付加価値構成比はこのように1957年において54.6%であったが、その後も設備投資の急進によつてもう一まわり大きくなっている。

第6表 1960年のわが国重化学工業比率の推定

	1957年		1960年	
	従業者4人以上事業所 (a)	従業者30人以上事業所 (b)	従業者30人以上事業所 (c)	従業者4人以上事業所(推定) c-(b-a)
化 学	10.2	12.9	12.8	(10.1)
金属・機械	44.4	44.6	50.6	(50.4)
計	54.6	57.5	63.4	(60.5)

第6表は、1957年における4人以上事業所と30人以上事業所の付加価値構成比の差だけ、1960年の30人以上事業所の付加価値構成比から差引いて、1960年における4人以上事業所における化学および金属・機械工業の付加価値構成比を推定したものだが、これによると、60年における重化学工業比率は60%を超え、西ドイツ、アメリカなどよりも一段と大きくなるとともにイギリスの比率に近づこうとしていることがわかる。

所得水準が相対的に低いわが国でこのような超先進国的な重化学工業化が高度成長の過程のなかで実現したということは、たんに問題の発掘としても甚だ興味深いことであるばかりではない。今

後の産業構造政策の方向を見出すための出発点ともなるという意味できわめて重要なポイントとなると思う。しかし、第5表ではわずか6ヵ国だけの比較にとどまる。そこで、もっと多くの国々について、重工業比率を検討したときに、やはり所得水準の高さとこの比率が正の相関関係をもっているだろうか。もしこのことが明らかであり、しかも日本はその一般的傾向の数少ない例外であるということがもっと沢山の国々の間の比較からいえるとしたら、私の指摘は一そう重要な意味をもつだけでない。クズネッツなどによって無視される傾向のあった「ホフマンの法則」をもう一度再発見することになるろう。

しかし、幸いなことに国連の *Patterns of Industrial Growth 1938-1958*, 1960 は非常に沢山の国々について工業センサスあるいはそれに準じたものの簡単な要約を1953年前後について行っている。1953年といえは多少ふるくなる。けれども、できるだけ多数の国について比較できるという利点を有しているので、このデータを利用して、重工業比率の国際比較をやってみよう。

工業センサスあるいはそれに準じた標本調査は後進国へ行くほど大きな誤差を伴っているように思われる。たとえば、インドの場合は1953年については、*Report of the Eighth Census of Indian Manufactures, 1953* というのと、*Report on Sample Survey of Manufacturing Industries, 1953* とがある。前者は29業種、従業者20人以上の登録企業にかぎられている。しかも一部の州は調査から除かれている。ところが後者は、*Census* より広汎なカバリジを有しているので、ここでは *Sample Survey* の方を用いた。しかし、いずれにせよ、後進諸国の調査では零細企業が大幅に脱落していると思われるので業種別構成比も調査の仕方大きく相違するという事実を念頭に置いておくべきである。(たとえば、インドの1953年の前掲 *Census* によると、繊維工業の付加価値構成比は51.6%だが、前掲 *Sample Survey* によると同じ年次なのにこれが35.7%に低下する)。だからこういった偽りを十分に考慮したうえで分析を行っていく必要がある。

第7表は上述国連資料にもとずいて、製造業に

第7表 1953年前後の製造業付加価値構成比の国際比較

金属・機械工業の比重	30%以上	イギリス(48.4), アメリカ(45.0), スウェーデン(43.8), ユーゴスラビア(40.9), フランス(40.2), オーストラリア(39.8), 南ア連邦(39.3), カナダ(37.5), 日本(35.9), オーストリア(33.6), ノールウェイ(32.9), イタリア(32.8), デンマーク(32.5), フィンランド(30.5)
	20%台	オランダ(29.0), メキシコ(27.0), アルゼンチン(24.8), ニュージーランド(24.4), セイロン(23.6), アルジェリア(23.4), アイスランド(22.9), イスラエル(21.6), ケニア(20.6)
	10%台	ブラジル(17.7), ブルガリア(17.3), インド(16.5), チリー(16.0), トルコ(14.7), アイルランド(12.5), 台湾(12.1), イラク(10.0)
	10%以下	エジプト(9.9), フィリッピン(8.9), ホンジュラス(8.8), ベルー(8.1), プエルトリコ(7.8), ガテマラ(7.5), ベネゼラ(6.5), ビルマ(5.5), コロンビア(5.4), マルタ(4.4), パラガイ(3.7), コスタリカ(2.6), パキスタン(2.3), ニカラガ(1.5), エルサルバドル(0)
食料品工業の比重	40%以上	エルサルバドル(80.8), コスタリカ(66.0), ニカラガ(61.9), ホンジュラス(48.4), ビルマ(46.8), マルタ(45.9), ガテマラ(44.7), プエルトリコ(44.0), アイスランド(44.0), フィリッピン(43.5), アイルランド(43.2), コロンビア(42.4), 台湾(41.5), ベネゼラ(41.5)
	30%台	アルジェリア(36.6), パラガイ(35.6), トルコ(35.5), ベルー(35.1), ケニア(35.1), イラク(34.8), ブルガリア(30.5)
	20%台	メキシコ(29.5), チリー(26.5), ニュージーランド(25.6), イスラエル(25.4), オランダ(24.8), アルゼンチン(24.2), エジプト(24.0), ブラジル(22.1), オーストリア(21.4), ノールウェイ(21.3)
	10%以下	インド(19.6), イタリア(19.5), パキスタン(18.0), デンマーク(17.7), 南ア連邦(16.4), カナダ(15.4), オーストラリア(15.0), ユーゴスラビア(13.1), セイロン(12.9), アメリカ(12.4), スウェーデン(10.5), フランス(10.5), イギリス(10.2), フィンランド(10.0), 日本(8.9)
繊維・衣料品工業の比重	30%以上	パキスタン(50.4), エジプト(44.2), インド(35.7), トルコ(33.0)
	20%台	ベルー(26.9), チリー(26.3), コロンビア(26.0), イラク(25.5), ブラジル(24.8), ビルマ(23.7), パラガイ(22.9), アルゼンチン(22.3), プエルトリコ(22.2), ガテマラ(20.0)
	10%台	フランス(19.5), イスラエル(19.4), アイルランド(19.2), メキシコ(17.5), フィンランド(17.1), ユーゴスラビア(17.1), ブルガリア(17.0), オーストリア(16.6), 日本(15.8), ベネゼラ(15.4), デンマーク(15.4), 台湾(15.3), オランダ(14.7), ホンジュラス(14.1), ニュージーランド(14.0), イタリア(14.0), セイロン(14.0), イギリス(13.8), オーストラリア(13.6), 南ア連邦(12.6), エルサルバドル(11.5), スウェーデン(11.4), コスタリカ(11.2), ノールウェイ(11.1), フィリッピン(10.6), アイスランド(10.5)
	10%以下	ニカラガ(9.9), アルジェリア(9.7), アメリカ(9.4), マルタ(9.4), カナダ(8.9), ケニア(5.3)

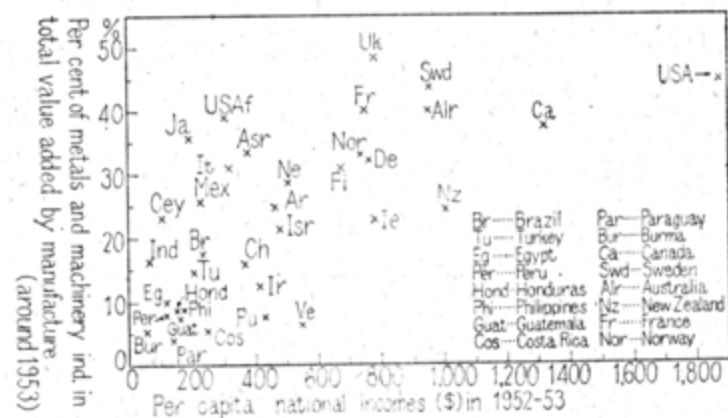
資料: U. N., *Patterns of Industrial Growth, 1935-58, 1960.*

おける金属・機械工業, 食料品工業, および繊維衣料品工業(以下繊維工業という)の付加価値構成比をその大小に応じて配列したものである。それをみると, たしかに今日の先進工業国では金属・機械工業の比重は高いようである。さらに食料品および繊維工業では後進国ほどその比重が高いという傾向もみうける。けれども, *印のついている国は例外であって, それぞれ繊維・衣料品工業の比重が低所得水準国でありながら, 小さいことがわかる。けれども, よく調べてみると, たとえば低水準国で繊維工業の比重の小さい国々(ニカラガ, アルジェリア等)は反対に食品工業の比重が非常に大きい国々であることがわかる。この意味で食品工業と繊維工業の比重は相反的などころがあるようであり, むしろ軽工業の比重をみるために両者を一括して処理した方がよい。食品工業の比重の高い国々には, 熱帯性農産物の特産国が多いことも注意してよい。

次に第7表の計数の若干をグラフにしてみよう。第2図に1952-53年の人口1人当り所得水準(ドル)を横軸に, 1953年前後の金属・機械工業の付

加価値での比重を縦軸にはかって, 両者の関連をみると, たしかにアメリカ, カナダ, ニュージーランド, アイスランド, ベネゼラは一般的傾向よ

第2図 所得水準と金属・機械工業の比重の国際比較



りは下方にあり, 南ア連邦, 日本, オーストリア, イタリアなどはその上方に離散している。これらの理由をここで追求することはデータ自体がもつ誤差を考えると危険というほかない。しかし1人当り所得水準でなくて, 1人当りエネルギー消費量を横軸にはかってグラフを描くと, 第3図のように, 散らばりがかなり少なくなるようにみえる。しかしそれにしても, ユーゴとか日本, イタリアといった国は一般的傾向線から上方に離散し

るかもしれない。

ここ数年間の高度成長はもちろん設備投資中心の不比例成長にあった。もしこれが将来設備投資と GNP の間の比例成長にとって変るとすれば、成長率を高度に引き上げた力はかなり弱まるとみなければならない。

ところで、すでに先進国レベルを超えたこのわが国の超重工業比率を、産業構造政策としてはもっと推進していった方がよいのであろうか。それとも、国際比較でみたノーマルな比率をあまり超えてはならぬというのでこの辺で重化学工業化の促進を思いとどまるべきであらうか。思いとどまるとすれば、これは全く成長率スロー・ダウンに政策になってしまう。

とすれば、いったい 60% を超える重化学工業比率をもっと引上げるための条件は何かを考えてみる必要がある。答は明白であって、西欧諸国にみられるように、輸出総額に占める重化学工業品の比重をもっと大きくすることであらう。よく知られているように、わが国の重化学工業比率は生産面ではずい分大きくなったが、輸出面ではずい分低い。だから生産面の重化学工業比率をさらに一段上げていくためには、輸出面でのこの比率をそれ以上の速度に引上げるよりほかに道はない。ところが、このためにはわが国の重化学工業品の国際競争力が急角度に強化されという条件が必要になる。この条件が容易に可能となるかどうかは知らない。しかし、すくなくとも今日までの各産業、各企業一様に行われてきた設備投資の総花式な上昇という行き方は問題であらう。なるほど、産業構造というものはある程度相互補完的である。しかし、自由化を控えて、どの産業も設備投資をふやさねばならないというロジックは成立するだろうか。もし、どの産業でも一様に設備投資がふえ、同じ程度に生産性がふえたとする。その際、同じ程度にどの産業でも一様に賃上げが生ずれば、設備投資によるコスト・ダウンの狙いは消え去ってしまう。そうならないためには、国際競争力からみて見込みのある産業により重点的、傾斜的な投資配分が行われる必要がありはしないか。その場合には、すくなくとも選択された産業には設備

投資のコスト・ダウン効果が大幅に発生しよう。自由化のなかの産業構造政策としてはこのように選択を伴った重工業化方式が不可避となりはしないだろうか。

昔の国際分業は農業国と工業国の分業であった。次いで世界貿易のなかで工業製品の比重が大きくなるにつれて、軽工業国と重工業国との間の分業がめだってきた。しかし、今日では重工業国相互の間での国際分業も次第に重要になりつつある。

第 8 表はヨーロッパ諸国における機械国内需要に占める輸入の割合、機械生産に対する輸出の割合を計算した表だが、ベルギー、フランス、イタリア、オランダ、デンマーク、スウェーデンなどのように機械を輸入もするが、しかし同時にこれを

第 8 表 ヨーロッパにおける機械輸出入の比重

	機械国内需要に占める輸入の割合		機械生産に対する輸出の割合	
	1953	1959	1953	1959
西ドイツ	4.1	11.0	36.4	42.2
ベルギー	46.6	51.2	34.8	40.0
フランス	9.7	10.7	14.7	20.0
イタリア	17.7	15.4	15.6	24.8
オランダ	39.2	45.5	36.2	43.7
オーストリア	29.2	51.7	25.8	35.9
デンマーク	43.2	51.5	31.1	40.6
ノルウェー	56.1	56.2	12.0	13.7
イギリス	6.8	7.8	30.3	31.2
スウェーデン	25.6	31.6	24.4	32.5
スイス	41.5	45.6	65.0	62.0
その他加盟国	73.8	65.2	—	—

資料: OEEC, *The Engineering Industries in Europe*, 1960.

輸出している国もずい分多い。これは、今日機械といった重工業品自体における国際分業の進展を物語る。

第 9 表は、各国機械輸出総額のなかで占める各機種の構成比を国ごとに計算したものだが、これには各国とも一般に一般機械類、自動車類の輸出割合が大きいという共通性があるけれども、表を横にながめて、それぞれの機種の構成比がどの国で一ばん大きいかというふうにながめてみると、そこにはかなりのジグザグが存在していることがわかる。そこに重工業の花形である機械類にもかなりの程度における国際分業が貫かれていることを知る。

長い間にはたしかにいろいろの機械類を多様に

第9表 各国機械輸出の機種別構成比(1957年)

(単位：%)

輸出国 機 種	輸出国										機種構成比の順位		
	アメリカ	西ドイツ	イギリス	フランス	日 本	イタリア	スウェーデン	オランダ	カナダ	世界合計			
電気機器類	13.6	16.8	17.0	15.9	11.4	8.6	13.7	40.1	9.4	15.7	1.オランダ	2.イギリス	3.西ドイツ
農業用機械類	1.9	1.7	1.3	0.8	0.2	0.4	2.5	0.5	18.1	1.9	1.カナダ	2.スウェーデン	3.アメリカ
光学機械等精密 機器類(除時計)	2.3	5.0	1.8	3.1	7.3	1.7	1.6	3.2	1.9	2.9	1.日本	2.西ドイツ	3.オランダ
トラクター	5.4	1.9	5.4	1.6	0.2	2.5	0.8	0.1	1.8	3.7	1.アメリカ	2.イギリス	3.イタリア
船 舶	2.2	6.8	5.9	6.9	51.7	7.2	29.6	19.0	8.6	8.1	1.日本	2.スウェーデン	3.オランダ
車 両	0.4	0.9	1.9	2.2	1.3	1.2	0.2	1.1	—	1.0	1.フランス	2.イギリス	3.日本
一般機械類	28.2	27.4	21.7	19.5	16.6	24.0	29.6	17.9	14.6	25.3	1.スウェーデン	2.アメリカ	3.西ドイツ
事務用機器	2.0	1.8	1.4	2.4	0.1	6.9	4.5	3.4	3.8	2.0	1.イタリア	2.スウェーデン	3.カナダ
航空機	12.9	0.0	5.2	3.2	—	1.9	0.5	3.2	11.7	6.4	1.アメリカ	2.カナダ	3.イギリス
時 計	0.1	1.6	0.1	1.2	0.3	0.1	0.0	0.1	0.3	0.5	1.西ドイツ	2.フランス	3. —
自動車類(含 ² 輪車)	20.2	21.4	23.0	32.1	4.3	29.8	10.8	3.5	13.3	20.2	1.フランス	2.イタリア	3.イギリス
原 動 力 機	4.4	5.0	9.3	5.2	1.2	9.4	4.8	6.0	10.8	6.0	1.カナダ	2.イタリア	3.イギリス
鉄 道 車 両	2.1	1.6	3.1	3.6	4.9	1.4	1.1	0.7	3.8	2.0	1.日本	2.カナダ	3.フランス
金属加工機械	4.3	8.1	2.8	2.4	0.6	4.8	3.4	1.2	2.0	4.3	1.西ドイツ	2.イタリア	3.アメリカ
機 械 合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			

資料：U. N., Commodity Trade Statistics, 1957 ; Yearbook of International Trade Statistics, 1957 より計算。

生産し、輸出面でもその多様化をはかることが望ましいであろう。しかし、この多様化には国内市場・海外市場とも相当大きくなるという必要がある。そのような状態に一挙になりえないときには、そこに選択、分業の戦術が必要となってくるかもしれない。超重工業化の状態に到達した、そして

輸入制限下から自由化のなかに突入せねばならない日本は、この際、たんなる量的な重化学工業化ということだけでなく重化学工業の内容にたちいった再吟味を必要とするに至ったと考えるべきではなからうか。