

投資の生産力効果について

1. 金融政策と投資の生産力効果

国民経済発展の中心に立つものは資本であり、投資である。すなわち経済の発展にとって、投資は二重の意味で極めて大きな作用を営む。投資はまず第1に、国民経済の貨幣的な総需要を形成し、あるいは増加させる最も有力な要因となるとともに、第2には、一定期間経過後に財貨の生産力または供給力増加をもたらす、実体面でも経済を拡大させる基本となる。一方、国民経済の発展は必ずしも平坦な道ではなく、ある程度の景気の上昇・下降は避けがたい。ところがこの景気の循環についても投資は最も大きな要因となる。同じ投資によつてもたらされる需要の増加と供給の増加は、通常時間的にも、大きさとしても食い違うからにはかならない。

金融政策の目標が、通貨価値の安定を害しない範囲で国民経済を進展させ、かつ景気循環の振幅を可及的に小さくさせるところにあるとするならば、投資の営む作用の中に金融政策の大きな問題があるといわねばならない。金融政策の直接の対象は、貸出額とか通貨量の調整にあるが、その適否はそれによつてまかなわれる投資の具体的な動向によつて判断さるべき点が多い。

本稿においては、以上のような見地から投資の作用、なかんずく、投資の生産力効果の面につき若干の検討を加えてみることにする。

資本の大きさと生産との関係を示すものとして、資本係数という概念がある。これは一定の生産量を支えるために必要とされる資本総額と、その生産額との比率（たとえば30年の国民所得約7兆円は総資本額約18兆円で生産されているから、資本係数は約2.5となる）あるいは一定の生産量を増加させるに必要な追加的な資本額と、これによる生産増加額との比率として示され、一般に前者を平均資本係数、後者を限界資本係数と称している。両者の間には、もし平均資本係数が長期的に一定の値を有するものと仮定されるならば、当然その

増加分の比率、すなわち限界資本係数も平均資本係数に一致するという関係がある。

かくのごとく、資本係数は経済発展の中心に位する資本と生産との関係を実証的に問題とするものであるから、最近、国民経済の長期計画を策定する場合、あるいはまた、経済発展または景気変動の予測を行う場合などにおいて、漸次重要な指標と考えられるようになった。

2. 資本係数の試算例

資本係数の具体的算出方法としては、通常、国民所得、あるいは国富統計を利用し、国民経済全体における資本と生産の関係を検討するケースが多い。しかし資本係数は資本と生産との関係を示すものであるから、業種別あるいは単位企業別に算出することも可能で、この方が経済分析に有用な指標を与えてくれることもある。

まず、資本係数の若干の算出例をあげ、投資の生産力効果を決定する種々の問題点を発見する手掛りとしてみたい。

(1) 全国民経済の資本係数算出例

総合的に国民経済を問題とする場合、資本としていかなるものを考えるか、また投資額は純投資額とするか、減価償却による分を含めた粗投資額をとるかは、資本の評価の問題とともに重要な意義を有する。また生産額についても、純生産額を用いるか、粗生産額によつて測るかについては、議論の余地がある。

また何時の資本と何時の生産を対比するかについても問題がある。平均資本係数の場合、生産を年間の国民所得でとるとするならば、年平均の資本保有額と対比すべきであろう。ただ建設途次の資本は厳密には控除を要するとも考えられる。特に限界資本係数の場合には建設期間の調整が重要となる。

しかしここではこれらの点はさておき、これまでに試算された例をみよう。これによると戦前においては生産額の約4倍の資本を要し、裏返して

いば、資本は年々その額の約1/4の生産力効果を持つていたと推定されている。

第1表 戦前の資本係数

	生産国民所得 Y	資本額 K	平均資本係数 $\frac{K}{Y}$
大正元年	5,704	22,593	3.96
8年	7,705	25,135	3.26
昭和13年	8,443	40,229	4.76
5年	12,397	55,039	4.44
10年	14,832	61,111	4.12
平均	9,817	40,821	4.16

注 (1) 一橋大学経済研究所算出。
(2) 1928~32年価格に換算。
(3) 資本は当年末の国富統計の資本項目(土地、河川、鉱山、家財などを除く)。

これに対し、最近におけるわが国の資本係数は2.5前後と算出されており、戦前に比し低下している。その原因としては、物価の上昇により再評価実施後においても、とかく資本の評価が過少に止まっていることなど純統計的な事情もあるが、実体的にはまず復興需要が膨大に存在していたため、一般に操業度の著しい上昇がみられたことを挙げねばなるまい。また下記係数では、資本の中に在庫品とか個人住宅なども含まれており、これらが比較的低水準にあることも全体の資本係数を低めている。

第2表 戦後の資本係数 (単位10億円)

	国民所得	国民資本	資本係数
昭和27年	5,027	12,604	2.50
28	5,718	13,818	2.41
29	6,080	15,304	2.52
30	6,623	16,564	2.52

注 (1) 経済企画庁算出「国民資本勘定」による(暦年)。
(2) 政府、法人企業、金融機関、個人の当年初固定資産および作業資産を分配国民所得で除して資本係数を算出。
(3) 密表には戦前の計数と比較しえない。

これらの低下事情はいずれも過渡的なものに過ぎないが、これに対し資本係数の長期的な傾向については、経済の発展が高度に達するにつれて、当初の段階は資本使用的な投資が多いが、次第に資本節約的な投資が増え、あるいは第3次産業中ほとんど資本を要せざるサービス業などのウェイト(生産国民所得における)が高まり、これに伴って資本係数は低下するという見方もある。現在のわが国における資本係数が過渡的に低いのか、

それとも傾向的に低くなる段階にあるかは、なお検討を要する問題が多く各種の要因が混在していることは確かであろう。しかし次に述べる限界資本係数の戦後の変化に徴すれば、総じて再上昇の傾向にあるとみるべきであろう。過渡的な事情は漸次消滅するとともに、当面の投資内容は資本使用的な重化学工業および電力など(第3次産業)に中心があるからである。

次に限界資本係数につき戦後の推移を試算してみよう。追加投資分については、投資が生産力効果を発揮するまでの期間が極めて重要な要素となるので、平均資本係数の場合のように同一時点の資本と生産を対比することはできない。そこで一応前年度の投資額が翌年度の生産増大を支えてきたものと仮定し、前年度の新規投資額と当年度の国民総生産の増加額との比率を算出した。これによると各年の資本係数は昭和29年の7.8を最高、昭和22年の0.5を最低として、この間かなり大幅な変動がみられる。固定資本の投資のみをとって算出しても著しく変動している。

ここで第1に問題となるのは、国民総資本形成第3表 戦後の限界資本係数

	総資本の係数 $\frac{\Delta K}{\Delta Y}$	耐久施設の係数 $\frac{\Delta K'}{\Delta Y}$	耐久施設の第2次部門比係数 $\frac{\Delta K'}{\Delta Y^2}$
昭和22年度	0.48	0.17	1.03
23 "	0.61	0.18	0.53
24 "	1.64	0.46	0.92
25 "	1.65	0.57	1.53
26 "	0.72	0.28	1.16
27 "	2.17	0.80	3.89
28 "	1.59	0.70	4.17
29 "	7.83	3.31	18.00
30 "	1.98	0.91	4.90
31 "	2.86	1.12	—
22~26平均	1.03	0.32	1.03
23~27 "	1.37	0.46	1.61
24~28 "	1.55	0.56	2.33
25~29 "	2.79	1.13	5.75
26~30 "	2.86	1.20	6.42
27~31 "	3.29	1.37	7.74

注 (1) 国民所得資料により試算(31年度は同資料推計値)。
(2) 前年の実質国民総資本形成額 ΔK および民間耐久施設資本形成額 $\Delta K'$ (いずれも生産財価格指数でデフレート)に対する国民総生産の前年度比増加額(総合物価指数でデフレート)の比率。
(3) $\Delta Y'$ は産業別国民所得(第2次産業)前年度比実質増加額。

の中には、(イ) 政府資本形成、(ロ) 民間耐久施設
 (ハ) 個人住宅建設、(ニ) 在庫投資が含まれており、
 その各項目ごとに生産に関与する割合も異なり、
 また生産力効果を発揮する作用も多様であるとい
 うことであり、各年の総資本形成内容については
 慎重に検討されなければならない。すなわち民間
 耐久施設は直接生産力効果を発揮する機械、施設
 などを主とするに対し、在庫投資の場合は生産拡
 張に伴う原材料手当、流通段階の手持増など、生
 産については消極的役割を有するにとどまる。ま
 た設備投資といつても、統計が完備しておれば、
 減価償却見合分を差引くべきことはいまでもな
 い。さらに政府投資や住宅建設は間接的役割を持
 つに過ぎないものが多い点も注意を要する。

第4表 国内総資本形成の構成比率

(単位%)

	民間総資本形成			政府総 資本形 成	合 計 (国内総 資本形 成)	(資本減 耗引当)
	生産者 耐久施 設	個人 住宅	在庫品 増、加			
26年度	36.7	3.3	34.7	25.2	100.0	(17.7)
27 "	43.8	4.6	23.2	28.4	100.0	(22.6)
28 "	42.3	5.2	20.6	31.8	100.0	(26.1)
29 "	45.6	5.9	15.3	33.2	100.0	(34.6)
30 "	39.2	5.5	21.0	34.3	100.0	(29.5)
31 "	41.2	5.4	23.7	29.7	100.0	(—)

注 (1) 30年度までは実績。31年度は年度計画推定。
 (2) 経済企画庁調べ。

このような観点よりすれば、生産者耐久施設
 のみをもつて資本係数を算定し、これによつて投資
 の生産力効果をみるのが、分析の目的からみて最
 も妥当と思われる。(第3表 $\frac{\Delta K'}{\Delta Y}$)。これによつ
 てみても昭和29年の最高 3.3 より昭和22年の最低
 約 0.2 までかなりの高低があり、しかもその波動
 は区々となつている。しかし投資が実際に生産を
 増加させるに至るにはタイム・ラグがあり、ま
 た経済変動あるいは経済の外的諸条件の変化に
 も左右されるので、5 か年間の移動平均をとつて
 みれば、資本係数上昇の傾向がはつきり看取され
 る(第3表下段)。このような戦後における資本係
 数上昇の傾向は、総資本による場合も耐久施設に
 限定した場合も同様であるが、後者の方が比較的
 明確といえる。上昇の理由としては、

イ、終戦直後には、相当の遊休設備を有してい

たため、若干の補修などによつて容易に生産を
 増加せしめえたが、最近ではそういう事情がな
 くなつていること。

ロ、産業構造の重化学工業化傾向に伴い、後述
 するとき資本係数の比較的高い産業に投資の
 重点が移行しつつあること。

ハ、終戦後の異常な復興過程においては、主と
 して量的な生産額増加のための投資が行われて
 きたが、近時、主として質的生产力効果を目的
 とする合理化投資が進ちよってきたため、資
 本の回転率を低くしていること。

などの事情が挙げられよう。このようにみえてく
 るならば、戦前に比し資本係数の水準が低いといつ
 ても、過渡的な現象というべく、今後さらに上昇
 する方向にあるといわねばなるまい。なお総資本
 の資本係数もかなりの上昇をみせているのは、戦
 争により失われた住宅や、在庫の補充があつたた
 めとみられ、この要因は漸次減少に向うとも考え
 られる。

第2の問題は生産の増加といつても、必ずしも
 資本投下とそれほど密接に関連しないものも多い
 ということである。第1次産業(農林水産)の生
 産増加は天候などの気象条件に基く面が多い。た
 とえば、30年度の資本係数低下は豊作によるこ
 ろが大きい。また生活水準の上昇に伴い第3次産
 業(サービス業など)の生産国民所得のウエイト
 が高まる傾向があり、これはそれほど資本を要し
 ないとみられるであろう。もつとも第3次部門と
 いつても電力、運輸業などの場合は第2次部門よ
 り資本係数は高く、これを一括して論ずるのは妥
 当ではない。ただ最近における第3次部門の増大
 の過半は資本を要しない商業および一般サービス
 業である。このように考えれば耐久資本の投下と

第5表 産業別国民所得増加額の構成比

(%)

区 分	第1次産業	第2次産業	第3次産業	合 計
26年度	22.1	31.4	46.5	100.0
27 "	12.4	29.1	58.5	100.0
28 "	7.2	28.4	64.4	100.0
29 "	19.1	18.2	62.7	100.0
30 "	26.0	23.3	50.7	100.0

注 経済企画庁調べ。

第2次産業の生産増加の關係（第3表 $\frac{\Delta K'}{\Delta Y}$ ）に中心的問題があることとなる。

(2) 産業別資本係数の算出例

つぎに、産業別資本係数を検討してみる。ここでも前節と同様に、資本および生産額としていかなる指標を使用するかが問題となる。とくに生産額については、粗生産高または売上高をとるか、純生産高を意味する付加価値額をとるかについては問題が多いが、ここでは一応売上高によることとし、戦前のわが国資本係数の算出例を次に掲げよう。これらによれば資本係数の高さは当然のことながら、おおむね基礎部門、重化学工業部門、軽工業部門の順となつてゐる。

第6表 戦前の業種別資本係数

電力	ガス	鉄運	海造船	石油	鉄鋼	機械	肥料	セメント	人絹糸	綿紡	羊毛	製紙	製糸	製材	ビール				
4.85	2.88	5.75	1.38	2.42	1.14	1.53	1.49	1.61	1.15	4.85	1.86	1.60	2.16	0.95	0.82	0.92	0.66	0.51	0.81

注 一橋大経済研究所算出。
昭和3~15年平均、総資本の総売上高に対する比率。

第7表 最近の業種別資本係数（30年下期）

			(固 定)	(固定+棚卸)
全	産	業	0.40	0.54
製	造	業	0.33	0.56
電	気	業	3.32	3.38
運	輸	業	2.21	2.16
海	運	業	1.32	1.33
ガ	ス	業	1.00	1.12
化	学	業	0.49	0.68
石	炭	業	0.48	0.53
鉄	鋼	業	0.41	0.67
化	学	業	0.39	0.58
セ	メ	業	0.37	0.50
綿	紡	業	0.33	0.93
電	機	業	0.33	0.59
食	品	業	0.29	0.58
建	設	業	0.14	0.27
		業	0.08	0.62

注 (1) 本行調査「本邦主要企業経営分析調査」により試算。
(2) (当期純売上高×2)に対する比率。

つぎに戦後につき主要な13業種を選び、その資本係数を試算すると、前表のごとき結果が得られる。

上掲試算例は、資本については一応、建設仮勘定を含め無形固定資産を除いた固定資産および棚卸資産をとり、また生産額としては純売上高をとつており、国民所得統計より試算された純概念の資本係数と直接結びつくものではない。しかし産業構造分析の立場よりする一応の業種別差異は把握できるものと思う。これによると、戦前の場合と同様に第3次産業中の電力運輸などおよび重工業に属するものは資本係数が高く、軽工業に属するものは一般に低い。

国民経済の重化学工業化または電力など基礎部門の強化に伴い、投資の重点が漸次、資本係数の高い産業に移行する傾向がみられることは、投資の生産力効果を問題とする場合の重視すべき点であろう。なお、資本係数の上昇は投資部門の重点がどこにあるかによるばかりではない。同一部門についても、どちらかといえば上昇の傾向があり、しかも年々かなりの波動が見受けられる。したがつて資本係数の趨勢や多様性については、いま少しく吟味してみなければならぬ。

第8表 業種別資本係数の推移

	26年 下期	27年 下期	28年 下期	29年 下期	30年 下期
全 産 業	0.41	0.45	0.43	0.46	0.29
製 造 業	0.29	0.31	0.32	0.36	0.32
食 品 製 造 業	0.09	0.11	0.12	0.13	0.13
綿 紡 織 業	0.22	0.25	0.34	0.36	0.32
化学纖維紡織業	0.50	0.57	0.52	0.51	0.48
化 学 工 業	0.39	0.40	0.39	0.41	0.38
鉄 鋼 業	0.35	0.44	0.45	0.54	0.40
石 炭 鉱 業	0.37	0.50	0.50	0.52	0.46
海 運 業	1.10	2.00	2.11	1.85	1.28
電 気 業	3.38	2.99	3.25	3.27	3.23

注 (1) 本行「企業経営分析調査」による有形固定資産と売上高の比率、物価調整済み。
(2) 有形固定資産の群価については、再評価積立金により調整した計数を使用。
(3) したがつて絶対値は前表と一致しない。

3. 資本係数の不安定性、多様性をもたらす諸条件

資本係数が不安定なことは、投資の生産力効果が不安定かつ多様なことを意味する。そしてこれ

については、技術的なまた経済的な様々な要因が伏在している。これまで述べてきた資本係数の変化を要因別に十分分析することはかなり困難であるが、過去における変化が何によつて生じ、今後いかなる要因が強く働こうとしているかを知らねば、資本係数をもつて情勢判断の指標とすることは困難であろう。最近のわが国重要産業の実情に即して、設備投資の資本係数が変化する主たる要因のあらましを検討してみたい。

(1) 建設設備の技術的性格

業種別に資本係数が区々となるのは、主として設備の技術的性格から多額の資本を要するものとしからざるものがあるためであるが、同じ事情は同一業種についてもいえる。一般的にいつて近代化された設備投資は、旧式のそれに比し資本係数が高いとみられ、最近数年における鉄鋼、石炭、紡績、食品などの推移（第8表参照）はこれに該当する。しかし、鉄鋼におけるストリップ・ミルのごとき真にフル操業されれば、かえつて資本係数が低くなりうるものや、石炭のごとく単純な近代化というより資源条件の悪化をカバーするため高くなっているものもある。

(2) 生産工程間の投資のアンバランス

一定の企業または産業において、投下された資本が現実の生産力効果をもたらすためには、純技術的にみても種々の条件を必要とする。まず第1に、各生産工程別に投資が均衡しておらなければならない。一部に高い生産力効果をもたらす投資を行つたにもかかわらず、これと関連した他の工程の投資が過小なため、予期された生産力効果を発揮できない場合が少なくないようである。

たとえば、鉄鋼業につきこれを見ると、第1次合理化計画においては当時の客観的条件もあり、主として圧延設備の合理化に重点がおかれた。このため、鉄鋼業の設備能力は、圧延部門が約2割の増加を示したにもかかわらず、高炉などの製鉄部門においては、昭和26年以後停滞している。最近の両設備の操業度をみると、前者が半分以下となつている反面、高炉のごときは超フル操業を続け、最近の鉄鋼不足問題の一因をなしている。

次にこれと類似の関係は、繊維業における紡機と、織機設備のアンバランスにもみられる。すな

わち紡機の操業度が90%前後という高い水準を示しているにもかかわらず、織機部門とくに專業織機のそれは中小企業の競争投資の関係から50%前後に過ぎず、後者に過剰投資の傾向がみられることが指摘されよう。

第9表 鉄鋼および繊維業の操業率推移

(%)

	25年	26年	27年	28年	29年	30年
鉄鋼部門						
製鉄	76.0	85.2	80.8	105.1	107.7	119.0
製鋼	58.2	74.0	74.5	81.7	82.6	99.9
圧延	36.1	52.4	43.4	48.7	46.5	50.3
繊維部門						
紡機部門						
綿紡	94.4	91.3	81.2	83.9	91.8	87.7
スフ紡	93.8	92.7	96.4	100.9	100.0	100.0
織機部門						
兼営	91.4	91.5	84.7	86.4	88.5	78.0
専業	33.2	42.5	44.0	40.7	41.7	42.8

注 (1) 鉄鋼は公称能率と生産実績の比。

(2) 紡績は年平均運転可能機台数に対する年平均運転機台数の比率を示す。

(3) 業界調べ。

その他、石炭鉱業におけるたて坑開発についてみれば、それによつて採炭能力の向上があるにもかかわらず、選炭または搬送設備の不十分などの理由から、増産効果を完全に発揮できない事例があげられる。たとえばK炭鉱の事例をあげると、50千トンの採炭能力拡大を行つたが、実際にはようやく30千トンの増産しかできなかった。

(3) 投資の生産力効果と外部的諸条件

投資が順調に生産力効果を発揮するには、前述のごとく生産工程各部門の投資の均衡が必要であるが、これをさらに拡張して考えれば、国民経済全部門の生産力がバランスしておらねばならぬこととなる。直接的な関連産業のほか、たとえば最近生産の隘路化が論ぜられている鉄道輸送力や電力のごとき基礎部門とのバランスが必要であるし、また道路、港湾、治水など公共投資とのバランスにも同様の問題がある。

さらに、生産力の他の要件、たとえば労働力およびその熟練度の問題とか、原材料需給関係により影響される面も無視できない。とくにわが国のごとく国内資源に乏しく、重要原材料の相当部分を輸入に依存している場合においては、海外市況

のいかん、外貨ポジションの高低などが投資の生産力効果に大きな影響をもつ点も見のがせないであろう。

産業構造が近代化し、生産工程は多様化する一方、絶えざる外部的条件の変化に囲まれ、しかも異なつた経済主体が別々の投資決意をなす経済機構のもとにおいては、国民経済各部門の完全な均衡的投資は、ほとんど不可能に近いといわねばなるまい。

(4) 製品の需給事情と操業度

以上は大体において技術的事情についてであるが、製品の販路いかんや、企業の経営態度が資本係数に影響するところも少なくない。

戦後の資本係数が戦前に比しかなり低いのは、すでに述べたように旺盛な需要に応じ、高い操業を行つたためであろう。また最近の動きについても、一時上昇した資本係数が昨年頃から若干の低下をみせているのは、需要の旺盛に伴う操業度の上昇によるところが大きい。この点に関して注意を要するのは、技術的に生産が可能だという意味の資本係数と、実現したあるいは統計的に記録される資本係数とは明確に区別されねばならぬことであろう。技術的な生産能力は経済的な需要に裏づけられなければ現実のものとはならない。

さらに問題なのは、技術的または物理的な生産力は、ただちに経済的な供給力を意味するかどうかであつて、そこには企業の経営態度の問題がある。適正操業率という問題は必ずしも技術的なことばかりではなからう。ゆとりをもつた操業を行い、情勢の変化にいつでも対応できる態勢をとるといふことも考えられるし、市場対策として操業を抑えることもあろう。かりに国民経済の現有設備資本を6兆円（総資本約16兆円から作業資産約3兆円、固定資産中政府分および住宅約7兆円を除く）国民総生産を8兆円とするならば、その資本係数は0.75となり、もし何らかの経済的理由から5%だけ操業の基準を落せば、約3千億円の追加投資があつても生産は増えないこととなるか、あるいは約4千億円の生産減を生ずるといふこともなる。

(5) 生産力効果が現れる時間的差異

新規設備投資が行われ、工事が完成して生産力

効果を發揮するにいたるまでには、工事の種類により一定の期間を必要とする。未完成の間は一見資本係数を高め、操業開始とともに低めることはいうまでもない。たとえば、昭和27~28年頃において、化学繊維、海運、鉄鋼などにおいて一時資本係数が高まつているのは、この関係によるとみられる（第8表参照）。またこの投資の完了に要する期間は、業種によつて著しい差異があることを見のがしてはならない。投資がいつごろ生産力化するかは景気予測のうえで極めて重要なポイントとなる。

第10表 設備投資の所要期間例

業 種 別	期 間	工 事 内 容
水力発電所		
奥只見発電所	28.9-37.3 (9年7か月)	新設
庄川 "	27.11-36.12 (9年)	"
佐久間 "	27.12-31.10 (3年11か月)	"
上岩松 "	29.9-31.8 (2年)	"
火力発電所		
新東京発電所	29.3-31.2 (2年)	"
豊富 "	29.5-32.4 (3年)	"
千葉 "	29.6-32.3 (2年9か月)	(第1期工事) 新設
鉄鋼(製鉄)		
A社第3高炉	27.8-29.3 (1年6か月)	高炉、熱風炉改修
B社第1号 "	26.2-28.6 (2年4か月)	高炉新設
鉄鋼(圧延)		
C社	26.1-30.9 (4年8か月)	ストリップ・ミル工事
D社薄板製造設備	26.9-29.5 (2年9か月)	コールド・レバーシニングミルその他
E社 "	28.7-29.6 (1年)	コールド・レバーシニング・ミル工場
石 炭		
F社たて坑	25.4-28.12 (3年8か月)	たて坑開発工事
G社 "	25.4-30.10 (6年6か月)	"
機 械		
H社旋盤改造	30.5-31.3(11か月)	
I社電器製造	29.4-30.3 (1年)	ブラウン管
セメント		
J社ロング・キルン	29.10-30.10 (1年)	回転炉新設
" 冷 却 器	31.2-31.5 (4か月)	エア・クレンジング・クーラー更新
硫 安		
K社尿素製造	28.8-29.6(11か月)	工場新設
L社硫酸 "	28.4-31.6 (4年2か月)	工場合理化投資
石油化学		
M社工場新設	30.3-32.9 (3年6か月)	ベンゼン・トルエンなど製造
N社 "	30.9-32.10 (3年1か月)	ポリエチレン製造

注 業界調査（計画を含む）。軽工業は省略。

まず、その期間の長いものをあげると、水力発電の場合、奥只見や庄川の発電所は約9年を要し、短いものでも約4年かかり、また火力発電では、新東京、豊富、千葉発電所は約3年後に送電開始を予定しているなど、工事資金投下後送電にいたるまでには、かなりの長期間を必要とする。また石炭業においても、たて坑開発による生産力効果が実現されるまでには4～5年を要している。さらに、鉄鋼業についても、圧延設備の長いものは4年を要しており、高炉の新設着工後火入れまでに要する期間は設備の大小にもよるが、平均1年半といわれる。また石油化学では3年以上の建設期間を要している。

これらに対し、たとえば、陶磁器業、醸造業は7～8か月、綿紡、織機などは3～4か月、工事によつては6～7か月、製菓業は2～3か月を要するに過ぎない。このように軽工業を主とする消費財産業においては、投資の生産力効果を発揮するにいたる期間は比較的短く、重工業を主とする資本財産業は、その期間が長い傾向があるが、同じ部門でも工事の種類、大小によつて異なる。また工事技術以外の事情、たとえば景況などの変化によつても工事に遅延が生ずることはいうまでもない。

4. 投資の生産力効果と景気変動

投資の生産力効果すなわち、資本係数を変化させる要因としては、上述のごとくまことに多様な経済内外の諸事情があげられよう。投資の有効需要決定効果は投資の内容によつて格別の差異がないに対し、その生産力効果は、大きさとしても、時間的にもこのような多様性をもつとするならば、両者の調和を図り国民経済の安定的な発展を図ることは、かなり困難といわざるをえず、そこに景気変動と資本係数との関係を検討しなければならぬ理由がある。

戦後のわが国経済の資本係数の変動をみると、復興期や、朝鮮動乱後のような好況時には低く、逆に不況時には概して高くなつている。もちろん、一般的にいつて、景気の上昇すなわち有効需要の増加は、統計的にとらえられたいわゆる事後的な意味での生産力効果を大きくし、景気の後退は生

産力効果を低くする。投資とくに設備投資の増加は潜在的な、あるいは物理的な生産能力を増加せしめるが、これが顕在化するためには、有効需要が増加することを必要とするからである。このようにして景気の資本係数に与える影響については、自明の事柄が多く特別の問題はない。ただ景気上昇に伴う資本係数の結果的な下降は、ある限度に達すると、つまり操業率があまり上がると、物価騰貴を招くということを見のがしてはならない。昭和28年あるいは、昭和30年以降、最近までの動きはそれを如実に示している。

第11表 景気と資本係数

	物 価 %	操 業 度 %	資本係数 ($\frac{\Delta K}{\Delta Y}$) %
26年度上期	(+) 5.4	(+) 0.11	} (+) 0.27
下期	—	(+) 0.05	
27年度上"	(-) 1.4	(-) 0.05	} (-) 0.52
下"	(-) 0.1	(-) 0.05	
28年度上"	(+) 2.5	(+) 0.02	} (+) 0.10
下"	(+) 0.4	(+) 0.04	
29年度上"	(-) 5.2	(-) 0.15	} (-) 2.61
下"	(+) 1.1	(+) 0.06	
30年度上"	(-) 1.4	(+) 0.09	} (+) 2.40
下"	(+) 2.0	(+) 0.11	

注 (1) 資本係数の符号は (+)、(-) 逆にし、相互の関係を同一にしてある。

(2) 計数は前期比の絶対値の差 (物価は26年初を100とす)。

これに対し投資の生産力効果が景気にいかなる影響を及ぼすかについては問題が多い。資本係数が一定の大きさをもち、そのタイム・ラグが一定であるならば、投資に基くある時点の供給増加は測定しうることとなり、有効需要面との相対関係によつて景気の原因を説明し、あるいは予測もできるわけである。しかしすでに述べたように、事後的に統計で表わされた資本係数が不安定なばかりでなく、潜在的生産力ないしは供給力としての資本係数にも多くの変動要因がある。したがつてこれを適確にとらえない限り、景気変動要因の十分な解明はできない。これについては、なお今後の調査検討を必要とするが、本稿の分析のみをもつてしても、次のことがいえるであろう。すなわち、同じ投資の盛行といつても、昭和28年のそれと、本年度のそれでは次のような差異がある。

第1は企業の操業態度であつて、最近において

は生産または、出荷を弾力的に調整せんとする動きがみられることに注目しなければならない。もちろんその場合、独占ないし集中度のいかん、および企業の資本力ないし財務状態のいかんによつて事情は異なるが、ひと頃のごとく、保有する設備は当然にフル稼働させるという態度は若干変つていとみられる。これは供給面から景気変動を調節ないし緩和させる要因として今後の動きが注目される。

第2に同じ投資といつても拡張投資よりも資本係数の高い近代化投資に重点が移つていることも見のがせない。これも投資の生産力効果の景気下降作用を弱めるものにほかならない。もし陳腐化設備の廃棄が促進されるならば、この傾向は一層大きくなるであろう。

第3には、投資の業種別分布が最近においては、資本係数の高かつタイム・ラッグの長いものに多い事情である。すなわち、昭和28年の投資増加についてみると、一般に繊維、紙パルプ、日用品、石油、窯業、ゴムなどに著しかつたが、本年度においては、電力、鉄鋼、化繊、石油化学などの激増が目立っている。

最近における投資の実態には、以上のような特色があるとすれば、その景気に及ぼす影響は昭和28年頃のそれとは、よほど異なるものがあるとい

第12表 主要産業における設備投資の推移

(単位 億円)

	企業数	27年度 支払額	28年度 支払額	29年度 支払額	30年度 支払額	31年度 支払予 定額
電力	32	833	1,533	2,112	1,631	1,937
ガス	16	7	89	58	128	120
石炭	19	137	168	101	103	128
鉄業	25	60	103	26	104	110
鉄鋼	30	476	396	448	183	400
非鉄金属	35	20	53	25	57	73
石油	14	23	145	124	149	279
機械	239	56	315	174	241	294
化学	108	71	218	91	278	540
繊維	131	50	260	142	436	512
内化学繊維		36	176	91	306	404
紙・パルプ	29	40	79	28	104	169
窯業	43	31	146	167	162	136
ゴム	15	1	11	10	18	14
日用品	13	1	7	3	6	6
建材	21	1	9	8	9	20
計	770	1,809	3,532	3,518	3,609	4,738

注 資料は通商産業省調べ。内部留保を含む支払額。

わざるをえない。要するに資本の生産力効果の問題は、理論的にも実証的にも、なお未開拓の分野であり、わが国経済が、かつてのごとき一本調子のインフレーションとか復興という段階を越えたとするならば、この問題の究明には、今後一層の注意を向ける必要があると思われる。

米国における支払準備制度の運用

1. はしがき

米国の支払準備制度が一般的に確立されたのは1913年12月、連邦準備制度が実施されたときのことである。当初この制度は預金者保護を目的としたものであつたが、その後1935年「銀行法」により支払準備率変更の権限が連邦準備制度理事会に付与されるに及んで、本制度は一般的信用調節手段に転化し、以後現在までに前後32回（大別して10回）にわたり準備率の変更が行われている。これらの準備率操作は、いずれも景気変動に対応する信用調整を目的としたものであつたが、個々

のケースのもつ意義と性格は、その時々を経済的背景と、実際に利用可能であつた信用調節手段の相違とを反映して、かなりの差異を示している。本稿では信用調整手段としての支払準備率操作が持つ効用の多面性と、他の信用調整手段との関連性に主眼を置き、個々の具体的事例の検討を通じ、米国における支払準備率操作の運用状況をみることにする。（なお同国における支払準備率操作の一般的機能の分析については、「調査月報」本年3月、6月号参照）

2. 準備率変更の目的と特色