

I 序一推計の目的

われわれの目標は、民間資本形成の各構成要素および政府の投資的支出を併せて日本の資本形成を、明治1年(1868)以降昭和15年(1940)までのおよそ70年間にわたって推計することであり、本調査はそのうちの政府の建設投資についてである。

II 資料の選定

従来この種の推計は、道路・橋梁・港湾・河川などについて個々に試みられたことはあるが、資本形成の構成要素のすべてにわたって組織的におこなわれたことはなく、資料の選定、推計の精度についてかなりの難点があった。そこでわれわれは政府の建設投資の推計にあたり、最もオリジナルな政府の公式記録である「各省歳入歳出決算書」を基本資料とし、款・項・目の目次階において支出内容を正確に解釈し、あわせて会計の二重計算を除去することにつとめた。しかしこの決算書が、近代的会計制度のもとにあらわれたのは、明治23会計年度以降であるので、それ以前の明治初年より18年までは『明治前期財政経済史料集成』を用い、19年~22年は、『大蔵省統計年報』および『帝国統計年鑑』によって補間した。

一方地方政府(道府県・郡・市町村)については中央政府の決算書に比較できる総括的な資料はなく、決算書が道府県・市について出揃うのは大正14年以降であるので、『府県統計書』、『内務省統計報告』、『地方財政概要』、『各市統計書』など各種の公式記録を総合的に用いた。

III 推計の制度的背景

推計がすべての建設費目を網羅し、かつ二重計算の誤りに陥らないためには、政府の会計機構とその制度的変遷について承知しておかねばならない。明治23年度以

一般会計
中央
特殊会計
地方
普通経済
特別経済

経常
臨時
経常
臨時
経常
臨時
経常
臨時

降の政府の会計機構は、左図のように示されるが、これは財政主体別、資金の経路別の分類であり、本来目的的な分類ではないから、そこにあらわれるすべての建設支出費目は、それが経済的意味をもちかつ日本経済発展の特徴を指摘できるようなカテゴリに組替えられねばならない。

(1) 中央政府。(a)明治1年~22年。わが国会計制度が一応の確立を見たのは明治9年の大蔵省出納条例にお

いてであり、その後諸法令が統一されて明治14年に会計法ができ、それが基礎になって明治22年帝国憲法にもとづく近代的会計制度が確立された。(b)一般会計と特別会計。明治22年以前は、一般会計と特別会計の区別はなかったが、その淵源は政府の創設した官業の収支を作業費として別途に会計をたてたことに始まり、それが明治23年度以降特別会計に引継がれた。特別会計のうち、特に建設投資に關係のあるものは、作業特別会計(例えば造幣局、印刷局、製鉄所、海軍燃料廠など)、營造物特別会計(学校及図書館特別会計、帝國大学特別会計)、臨時軍事費特別会計¹⁾の3種である。

(2) 地方政府。明治維新以降の地方行政制度は、明治4年の廢藩置縣を出発点とし、府県官制、縣治条例(明4)、内務省設置(明9)などの一連の措置により、その組織を整えたが、行政単位のうち実質的な自治体は府県、区(のちの市)、町村で、郡は単なる行政区劃であった。府県、市町村が法律上の自治体となつたのは、明治21年4月の市制および町村制、明治23年5月の府県制で、郡も明治23年の郡制によって、同じく自治体と認められた。明治初期におけるこれら地方自治体の建設投資については次の2点に留意すべきである。(a)明治政府は近代国家として百般の事業の遂行を担つたので、本来国政事務であるべき警察、教育、土木等の費用を府県や区(市)町村に加重し、府県庁舎、警察庁舎、監獄、小学校の建築、河川・道路の修築などは地方財政発足の当初から、その負担となつた。(b)地方財政の基礎は、明治11年の地方税規則によって制度的枠を与えられたが、それ以前は人民に民費が課せられ、それ以後も協議費によって地方政府の建設投資の重要な財源が調達され、結局は政府の補助金を誘い水として、一般住民の負担でまかなわれた部分が多かったと推測される。

地方財政が整備されたのちの会計組織は、普通経済と特別経済とに分れるが、特別経済においては、特に市における電気(電気軌道と電気供給)、水道、自動車などの公企業、および都市計画事業が建設に關係が深い。

1) 臨時軍事費特別会計は、日清戦役、日露戦役、第1次大戦、第2次大戦の4回で、それ以外の事件は陸海軍省臨時部の事件費である。資料:大蔵省『各臨時軍事費特別会計歳入歳出決算関係書類輯録』(昭16・3)、『昭和財政史』IV、『臨時軍事費』(昭30・4)

IV 推計上の問題点

(1) 款・項・目の総合的判断。中央政府の建設投資推計の基本資料は、すでに述べた「各省歳入歳出決算書」であるが、これを款・項・目体系の目段階で押える。たとえば営繕費は、ふつう建築と修繕を含む語義に解されるが、その実例は次のように示される。次表においてわれわれの抜き出す数字は営繕費の 5,782 千円ではなく、議院建築費中の工事費の 872 千円と、造幣局設備拡張費中の建築費 131 千円の合計である。問題は勅任、奏任、大正 10 年の例

(款)	(項)	(目)	(単位千円)
一般会計	外務省 内務省 大蔵省	経常部 臨時部	神戸税關 海港運輸 連絡設備 費 699
			-1勅任俸給 11 -2奏任俸給 19 -3判任俸給 27 -4事務費 55 -5工事費 872 -6賞与 13
		議院建築 費 997	-1建築費 131 -2機械費 120 -3土地建物 0(翌年度) 買収費 -4事務費 22
		造幣局設 備拡張費 274	

判任の俸給であり、もしこれが政府の直轄工事で、監督官や技師のサービスを意味するならば、当然含まれるべきであるが、多くの場合実際の仕事は民間の請負業者に任せていたから、それらをぜんぶ含めるのは過大評価になり、むしろ請負契約に示される工事額だけを取った方がよいと考えられた²⁾。第 2 に、営繕費、建築費として示されている費目の中に、事務費、旅費、賞与等の消費的支出のほか、機械や船舶の購入などの設備投資、土地や建物の買収費などが含まれていることに注意しなければならない。もちろん目段階での判断が絶対的なものではなく、目段階の表示が明瞭でない場合は、款・項・目のコンピネーションで判断すると同時に、予算明細書を援用して投資的支出の netness を調べた。

(2) 二重計算の除去。二重計算の除去は一般会計と特別会計との関係、および中央政府と地方政府との相互関係にあらわれる。政府と民間との間には、政府から民間への補助金の流れと、民間から政府への負担金・寄附金の流れとがある。それゆえ

政府の正味投資=政府の直接投資+民間への補助金
-民間の負担金……(A)

となり、さらに右辺の政府の直接投資は、

2) 債給や事務費も間接に必要な投資的経費と見られるが、ここでは直接投資だけに狭く解釈した。

政府の直接投資=政府単位(国・府県・市町村)の単独事業+補助金にもとづく事業(府県・市町村)一下級団体の分担金(府県・市町村)……(B)

となる。(B)式の右辺は政府単位の建設投資の合計から歳出時点での補助金の合計と、歳入時点での分担金の合計を差引いたものに等しく推計の実際からは、最後の関係式が最も操作しやすい。われわれの推計においては、民間の受益者負担金・寄附金は特に考慮されなかった。

V 推計の実際

(1) 定義。

(a) 建設と設備。投資はその目的にしたがって建設(construction)と設備(equipment)とに分れる。建設とは、広義に解して、建物あるいは他の構築物(道路・橋梁・鉄道)の造成に伴うすべての工事を含むが、一度それができあがってしまうと、全体の不可欠な部分となってしまい、価値の大損失をこうむることなしには全体から引離しえないようなものをさす³⁾。

(b) 建築と構築。建築とは「建物を築造すること」であり、建物とは「壁である空間を劃し、屋根をもうけ、内部を 1 室又はそれ以上に劃した構造物」と定義されている⁴⁾。したがって塔・鳥居・航路標識・標柱のたぐいは建物ではなく、その他の構築物に含められる。

(c) new と repair。われわれの推計はグロスの建設投資であり、したがって過去の replacement のための建設投資部分をも含める。建築は、これを新築(new),

3) (1) この定義に関しては、Simon Kuznets, *Commodity Flow and Capital Formation*, 1938, vol. I, p. 329. Kuznets は、建設活動の耐久性に関し 3 年以下のものを除くべきであるとする。これをわれわれの推計にあてはめるとき、修繕、改造などに 3 年未満の耐久性に止まるものがあること、日本はその風土的条件や木造建築物の比重から考えて自然的災害を受けやすく、建設が 3 年以下で破壊される場合があること、河川改修・灌漑工事が同じく 3 年未満に止まる場合があること、などの問題がある。しかしその割合は小さく、建設の定義も国民経済の内部構造に則して考えられねばならぬことから、Kuznets よりも広義に解された。

(2) D. M. Blank and L. Winnick は immobile, general use で、据付けてしまうと構造全体の不可欠の部分となるものを construction に含み、seperable で、special purpose equipment は含めない。*(Problems of Capital Formation, NBER, vol. 19, p. 25.)*

4) 商工省建築統計表。

5) ある建設支出が災害復旧と他のカテゴリーとにまたがるときは、災害復旧を第 1 義とした。橋梁は鉄橋であれば transportation に、道路でも林道であれば、造林費として農業土木に入れ、special purpose のものは、general use と区別して分類されている。

増築 (addition), 改築 (alteration), 修築 (renovation), 移築 (moving), 修繕 (repair), 保存ないし維持 (maintenance) の諸費に分れる。このうち経済的意味において全体を new と repair とに大別すれば、新・増・改築は new, 修・移築および修繕は repair と考えられ、maintenance は建設投資からは除く。new とは、もしそれが最初になされておれば、一そう価値をました (value addition) であろう部分をさす。

(d) 建設投資支出のカテゴリー。かくしてわれわれのとったカテゴリーは次の通りであり、おのれのはできる限り、new と repair とに分けて示された⁵⁾。

① 建物 Building

公共事業 Public Works	② 水道 Water Works
	③ 河川・港湾 River & Harbor
	④ 道路・橋梁 Road & Bridge
⑤ 農業土木 Agriculture	
⑥ 災害復旧 Natural Disaster	⑦ 文化施設・神社など Cultural & Shrines
⑧ 軍事建設 Military	⑨ 運輸建設 Transportation

(2) 中央政府の推計。すでに掲げたカテゴリーは決算書の次の様な項目を含む。

① 建築。××建築費, ××新営費, ××修築費, ××学校創設費, 修繕費。② 水道。水費道(補助), 下水道費(補助), 水道鉄管(補助)費, 水道管布設費, ③ 河川・港湾。河川改修費(補助), 砂防工事費, 河川費(事業費), 治水費(事業費), 港湾修築費(補助), ××港修築費, 関門海峡改良費, ××港工事費, 海面埋立費, 航路標識營繕費。④ 道路・橋梁。道路改良費(補助), 道路改修費(補助, 助成), ××川架橋費, 道路橋梁費。⑤ 農業土木。森林費(事業費), 渔港修築奨励費, 公有林野官行造林費。⑥ 災害復興。災害復旧費中の××県災害土木費補助(××官舎風水害復旧費), 道路復旧費。⑦ 文化施設・神社。御造営及修繕費, 御修造費, 別宮創建費(工営費), 御造営費(工事費), 明治神宮外苑工事施行費, ××神宮(社)修築費(拡張費)。⑧ 軍事建設(建物)。陸海軍省營繕費中の建築費, 新営費, 改築費, 増築費。(その他)砲台築造費(建築費, 建設費), 射撃場新設, 演習場新設。⑨ 運輸建設。鉄道建設及改良費(建設費・改良費), 鉄道及軌道助成費。

かくしてえられた中央政府の建設投資(A表)をカテゴリー別に一べつし問題点を指摘する。

(a) 公共事業。明治前期の公共事業建設は、突如行われたものではなく、すでに徳川末期に一応の整備を見ていた河川・道路・水道などの建設遺産を受けついで行われた。しかも当時なお封建的遺制によって安価な労働力が比較的豊富にえられ、資本蓄積の過少にもかかわらず、公共事業が経済ベースを無視して行いえたことに留

意しなければならない。このことが決算面からえられる建設支出額を物量的な実際建設高よりも低目にして思われる。やがて内部経済の成長とその近代化につれて、外部経済自体をそれにマッチさせる必要に迫られたとき、具体的にいえば明治30年代から、公共事業の支出増加が目立ってあらわれている。そのうち港湾について、1910年以降 repair が急増し、その後 new をたえず上回っているのは、港湾設備のこうむるはげしい損耗と、この時期に明治初期に建設された港湾設備が更新の時期に来たことを示す。道路・橋梁について、それが昭和6年以降に急激に増加しているのは政府が失業者救済策として公共土木事業を起したことによる。

(b) 農業土木。開墾費、土地改良費、造林費のほかにここでは漁港修築奨励費を含めている。明治前期にはこの種の建設支出が、当時の後進地域であった北海道に集中的に行われたが、一般的には明治初年より大正前期までは、政府の農業投資は、農業試験事業や病虫害駆除などの間接投資が主で、土地投資は地主のそれに比較して微量であった。それが大正10年以降地主の経済力が弱まると共に、土地に対する直接投資は地主に期待できなくなったこと、さらに昭和初年における農業恐慌を救済するために政府が積極的に土地投資にのりだしたことが、昭和初年の農業建設のピークを形づくるのである。

(c) 災害復旧建設。災害復旧費が決算書に出てくるのは、明治19年であるが、明治23年度以降は、決算書によって、このカテゴリーは「建築」と「その他」に分けられ、前者はさらに new と repair に分つことができる。new とは款・項が災害(あるいは火災・震災)復旧費で、目次階が新営費、repair は同じく修繕費となっている場合であるが、その性質上 repair の割合が大きいのは当然である。この災害復旧建設は、他国ではあまり重要視されていないが⁶⁾、それは日本の財政支出のパターンをきめる外的要因であり、同じく内的要因ともいべき軍事支出と共に、両者のいずれかが膨脹するときは、財政支出全体が膨脹する関係を見ることがある。

(d) 軍事建設。日本の資本形成において、軍事建設のもつ経済的意味は、生産力効果の点では間接的であるが、軍需財のマーケットとして果した需要効果は巨大である。推計は、陸海軍省所管の一般会計および特別会計の全般にわたる建設支出であるが、たといそれが港湾設備、鉄道、水道、道路、橋梁などであっても、軍事専用のものであれば、軍事建設のカテゴリーに入れ、また大蔵省所管であっても、陸軍幼年学校の建築費などは、軍

6) *Problems of Capital Formation*, vol. 19, p. 259.

事に含める。特に軍隊の場合、臨時軍事費特別会計によってなされた部分を含まねばならない。しかし area という点から戦前朝鮮、台湾、満洲などで行われた軍事建設は除かれるから、兵器・艦船に比較すれば、建設の臨軍費による支出部分は少い。

(e) 運輸建設。わが国の鉄道建設は、制度的変遷によって次の4つの時期に分れる。

I 明治4—24(創業時代)明25・鉄道敷設法

II 25—39(官私鉄道併進時代)明39・鉄道国有法

III 40—大正8(鉄道国有時代)大9・鉄道省設立

IV 大正9—(“”)

推計結果を一覧して、明治40年以降に鉄道建設のジャンプが見られるのは、鉄道国有化のためである。それ以前については、主要幹線の竣工時をピークとして、建設支出に起伏があるが、明治初期における政府建設投資総額に占める鉄道の比重は大きい。明治18年以前については、いわゆる作業費中の興業費にあらわれる鉄道建設費をとればよいが、ここで「建築費」というのは広く「工事ノ実施ヲ表示⁷⁾」する用語で、その後別に鉄道工事を示す用語として「敷設」の文字が用いられ、両者をあわせて「建設」と称せられた。鉄道会計は、明治18年の鉄道会計条例で資本勘定と収益勘定に分かれ、その後の諸法令を経て、資本(建設費)・収益(または営業)・用品の3勘定建となった。推計の実際については、明治23年度以降は決算書に別掲された「鉄道建設費」から抜き出し、明治40年度以降は、帝国鉄道特別会計の中の資本勘定(主として固定資本)および収益勘定(修繕費)によって建設支出を見出すことができる。建設費の主なものは、土工費、橋梁費、隧道費、軌道費、停車場費、車輌費、工場費、諸建物費、器械費などであるがこのうちから車輌・器械などの設備を除いたものが、求める建設費である。しかし目次階分類にしても、その後の決算書は車輌費を除いて、「××間鉄道建設費」として一括しており、建設固有の支出を正確に分離することはできない。一方収益勘定の中からは、軌道・橋梁修繕費が抜き出される。決算書の資本勘定は、鉄道建設費と鉄道改良費とに分れるが、経済的にはこの区別は重要でなく、大ていの場合改良費は、建設費を上回っている。これは、明治初期の鉄道建設が、その後の急速な技術進歩と輸送量の増大に伴い、木橋は鉄橋へ、単線は複線へ、駅舎は拡張というように、工事が相次いでおこなわれたからで、これらが改良費として処理されているから、事実は new, すなわち純資本形成の部分が大きいのである。同時に粗

資本形成における replacement が repair としてではなく、つねに improvement としておこなわれてきたことは、急速な経済成長期においては当然のことといえよう。

(3) 地方政府の推計。いま府県・市町村の歳出費目の中、建設関係の費目の例をあげれば次の通りである。

教育費(学校・図書館費)。土木費(道路・橋梁費、治水堤防費、港湾費)。衛生費(病院費、隔離病舍費、上水道費、下水道費、屠場費)。勧業費(各種試験場費、開墾及び耕地整理費、商品陳列所費)。社会事業費(公設市場費、職業紹介所費、托児所費)。警察費(警察庁舎建築修繕費)。役所費(道府県庁舎建築修繕費)。電気・ガス事業費、自動車事業費、水道事業費。

以上の諸項目について、府県・市・町村の行政主体別に建設支出を推計するのであるが、資料の関係上到底その正確は期しえない。ただ公共土木および都市計画事業については、建設省『土木事業統計抄録』(『内務省土木局第30回統計年報』に同じ)が援用できること、役所費のうち府県については、内務省統計報告によって、道府県庁舎、郡庁舎、警察、監獄の建物の新築と修繕がえられること、さらに公立学校については、『文部省統計年報』が利用できる。問題は市町村の公共建築物と公企業の建設支出である。

(a) 市の建物。全国の都市を人口のサイズによって、大・中・小に分け、各々若干のサンプルを選ぶ。これらのサンプル都市について、大正14、昭和5、10、15の4ヵ年を測定基準年(bench mark year)として、その年の決算書から、実際の建築費を抜き出し、それを合計して、次のように伸ばす。

$$E_{25} = \frac{X_{25}}{X_{s25}} \cdot B_{25}$$

$$E_{30} = \frac{X_{30}}{X_{s30}} \cdot B_{30}$$

E は全国の市公共建築。

X_s はサンプル都市の関係歳出額。

X は全国都市の関係歳出額。

B はサンプル都市の実際の建築支出額。

副字の 25 は 1925(大正14), 30 は 1930(昭和5)を示す。

かくしてえられた、4基準年の全国都市の公共建築物を相互にリンクする。その方法は次の通り。

府県建築支出	市の役所費	リンク指数 歳出額の 合計	$\sqrt{(A) \times (B)}$	$E_{25} \times (C)$	$E_{30} \times (D)$	(H)
(A)	(B)	(C)	(D)	(G)	(H)	
1925=100	1925=100	1925=100	1925=			
1930=	1930=	1930=	1930=100			

2つの基準年の間には(G) (H) 2つのシリーズがえられるが、この差が 5%未満であることを許容限度として、このテストに合格したものを、全国都市の公共建築支出総額と見なした。大正14年以前については、大正14年の測定値を同様のリンク指数で遡らせ、それをサンプル都市の市統計書からチェックした。なお町村の建物につ

7) 『日本鉄道史』上巻, p. 98.

Unit: Thousand Yen

A Central Government Construction

(1868—1940)

Year	Year period	I Building		II Public Works					III Agri-Culture	
		A. New	B. Repair	1. Water Works	2. Harbor		3. Riparian	4. Road & Bridge		
				A. New	B. Repair					
1868	M. 1	602.6			396.4			352.7	749.1	
69	2	788.1			767.7			438.0	1,205.7	
1870	3	840.0			670.5			338.2	1,008.7	
71	4	506.0			815.2			297.7	1,112.9	
72	5	1,543.7			1,196.7			831.5	2,028.2	
73	6	1,109.3			1,456.2			867.4	2,323.6	
74	7	615.2			1,474.1			985.8	2,459.9	
1875	8	1,392.2			1,764.0			1,265.2	3,029.2	
76	9	2,423.5		159.7		997.3		295.4	1,452.4	97.3
77	10	1,673.2		410.3		636.4		411.8	1,458.5	51.3
78	11	1,930.8		439.7		681.5		455.8	1,577.0	28.1
79	12	2,090.8		416.6		888.7		544.1	1,849.4	47.7
1880	13	2,296.9		—		318.9		44.5	363.4	118.2
81	14	1,019.0		30.0		355.4		52.4	437.8	69.5
82	15	955.6		37.1		684.8		200.5	922.4	29.5
83	16	946.6		34.8		771.2		226.0	1,032.0	30.0
84	17	1,058.8		—		839.6		1,077.1	1,916.7	32.1
1885	18	1,154.6		281.4		1,083.3		433.0	1,797.7	25.3
86	19	1,023.3		105.8		502.5		227.9	836.2	10.0
87	20	1,437.2		67.1		977.4		327.3	1,371.8	79.6
88	21	1,096.2		81.6		900.6		203.3	1,185.5	116.1
89	22	876.0		276.6		964.9		540.7	1,782.2	35.8
1890	23	1,122.5	326.3	110.8	212.0	1.7	874.4	608.0	1,806.9	94.8
1891	24	982.0	261.1	215.6	262.1	7.0	675.1	441.2	1,601.0	79.9
92	25	616.0	441.3	78.6	510.2	7.0	1,253.1	190.0	2,038.9	65.2
93	26	455.6	309.4	224.4	352.6	22.5	779.4	243.5	1,622.4	94.8
94	27	802.4	297.6	219.4	79.6	18.2	540.3	214.2	1,071.7	139.0
1895	28	742.6	231.5	204.0	240.0	17.0	825.5	228.1	1,514.6	351.9
96	29	900.3	390.0	295.4	166.2	17.2	1,229.7	239.9	1,948.4	277.9
97	30	4,753.5	523.7	1,328.9	351.3	469.7	3,953.9	363.9	6,467.7	277.3
98	31	2,727.0	430.7	301.2	419.6	64.9	2,846.6	408.6	4,040.9	318.6
99	32	3,339.9	908.8	267.3	1,024.7	323.7	2,367.3	421.9	4,404.9	275.2
1900	33	3,380.3	977.2	576.8	194.3	171.7	2,219.7	623.7	4,686.2	395.8
01	34	3,842.0	1,350.3	894.9	1,169.5	730.8	2,920.2	563.9	6,279.3	373.0
02	35	4,930.0	461.2	509.5	992.6	228.4	3,317.8	886.8	5,935.1	407.7
03	36	3,173.5	1,041.1	499.3	889.2	514.3	1,797.6	823.0	4,503.4	172.8
04	37	1,557.9	1,162.7	490.9	848.2	86.1	1,048.2	314.5	2,737.9	77.9
1905	38	3,314.6	1,199.2	1,055.6	620.2	23.0	1,075.9	76.7	2,851.4	258.3
06	39	2,864.9	978.7	929.4	982.2	215.1	1,673.3	242.0	4,042.0	875.8
07	40	5,094.0	1,351.2	1,642.7	616.9	247.1	3,348.6	756.3	6,611.6	685.1
08	41	10,308.8	1,024.1	954.1	1,287.3	279.0	4,640.0	995.1	8,155.5	1,383.1
09	42	6,418.1	981.4	839.3	1,035.5	227.5	3,985.6	561.4	6,649.3	1,117.0
1910	43	4,997.3	1,323.4	723.0	1,084.8	683.3	6,670.8	905.1	10,067.0	1,394.5
11	44	4,372.9	1,435.0	947.9	1,261.4	933.8	9,206.6	860.1	13,209.8	1,464.2
12	T. 1	4,674.0	1,262.5	1,362.0	1,419.4	978.0	18,798.4	1,192.7	23,750.5	1,858.0
13	2	7,295.0	1,160.7	2,117.7	1,504.8	688.1	10,530.3	772.6	15,613.5	1,925.7
14	3	3,857.7	769.1	1,718.0	1,320.3	426.7	10,666.5	783.2	14,914.7	2,160.4
1915	4	3,998.4	1,292.4	1,530.7	981.2	1,180.5	7,319.1	741.0	11,752.5	2,160.6
16	5	6,308.5	705.1	2,001.0	1,235.2	1,522.0	6,790.3	554.8	12,103.3	4,190.7
17	6	10,947.0	1,603.0	2,921.1	2,122.4	1,564.1	6,938.2	949.0	14,494.8	4,620.0
18	7	9,489.7	2,133.7	1,240.7	2,067.7	1,854.6	13,717.7	1,171.2	20,051.9	5,404.8
19	8	22,199.6	4,060.5	2,952.7	2,435.5	3,258.6	19,551.0	1,878.4	30,071.2	6,354.8
1920	9	84,868.6	4,934.6	4,056.9	3,805.5	1,035.9	33,887.7	5,022.5	56,808.5	8,203.3
21	10	35,240.1	4,169.6	4,268.2	4,340.7	8,858.1	31,542.7	4,795.6	53,805.6	19,791.3
22	11	29,207.3	3,994.4	4,252.4	4,333.2	11,663.3	33,988.7	13,541.0	67,778.6	24,784.0
23	12	73,525.2	3,450.9	2,773.1	3,032.5	9,067.8	31,327.8	12,506.6	58,707.8	17,293.7
24	13	28,963.9	3,833.5	2,615.8	2,856.5	6,720.9	21,676.4	8,127.0	42,196.6	14,475.3
1925	14	18,910.9	3,775.4	2,170.4	2,822.4	6,521.1	16,753.7	6,410.4	34,178.0	12,309.3
26	S 1	23,696.9	3,785.1	1,819.1	2,441.3	7,073.2	21,671.8	6,968.5	39,973.9	22,429.3
27	2	21,380.0	5,441.9	1,714.9	2,648.7	9,862.8	22,495.9	8,981.8	45,705.1	27,705.6
28	3	32,333.4	5,903.2	1,619.7	2,845.3	11,310.0	24,404.5	9,820.0	50,000.1	25,848.4
29	4	23,563.0	4,504.6	1,554.5	2,540.5	12,988.7	17,433.7	8,997.5	49,814.9	28,864.9
1930	5	22,896.2	3,549.5	1,758.1	2,618.0	11,429.9				

IV Natural Disaster Reconstruction			V Shrine & Cultural	VI Military			VII Trans- portation	VIII Grand Total
1. Building		2. Other	3. Total		1. Building	2. Other	3. Total	
A New	B Repair			A New	B Repair			
				60.3				1,412.0
				69.3				2,063.1
				49.0				3,459.2
				10.5				2,588.2
				—				2,588.2
				—				958.8
				—				5,860.9
				—				5,860.9
				352.7				1,561.5
				54.4				3,744.2
				25.8				2,695.6
				289.4				5,634.2
				1,101.5				4,883.5
				491.2				5,561.0
				468.2				5,561.0
				782.4				5,561.0
				808.2				5,561.0
				562.9				5,561.0
				937.0				5,561.0
				1,993.9				4,454.0
				1,332.4				4,454.0
				1,996.5				4,927.6
				1,564.5				4,927.6
				1,421.5				4,845.0
				1,327.8				5,827.7
				1,013.5				5,827.7
				553.2				5,949.2
				298.5				6,605.7
26.3	18.1	6,822.8	6,867.2	254.5	682.3	250.9	1,640.2	13,152.4
56.3	71.4	710.6	888.0	244.1	343.6	552.0	1,398.8	5,934.3
29.3	1.4	9,276.7	9,309.4	212.5	560.6	247.5	1,512.9	14,476.6
70.8	330.3	279.5	680.6	209.2	644.6	229.0	864.8	6,675.8
43.1	50.1	624.6	717.8	215.9	586.2	243.6	869.1	7,134.5
1.8	27.0	8,096.0	8,124.8	243.3	5,087.0	394.8	1,921.4	22,612.2
129.8	98.7	2,702.0	2,930.5	245.3	12,183.2	508.5	2,300.8	34,936.0
257.7	33.7	548.7	840.1	414.7	7,967.8	457.6	1,760.3	26,843.1
40.3	121.4	4,385.1	4,546.7	423.4	7,618.5	612.9	2,423.2	32,041.0
104.6	130.3	163.2	398.1	476.8	10,175.5	1,076.2	3,412.4	37,363.4
7.5	149.8	211.7	436.5	434.1	7,564.6	831.2	2,760.9	35,486.9
—	—	4,073.2	1,073.2	73.4	4,636.5	744.4	1,062.7	27,949.9
20.7	93.4	227.6	341.7	872.9	3,082.7	729.4	986.5	26,675.5
53.0	70.9	712.6	783.5	730.1	1,908.3	892.5	684.2	15,912.8
101.5	496.3		549.3	94.5	990.5	1,013.7	318.6	14,222.0
261.2	133.8	347.7	583.0	236.9	3,243.6	1,161.2	263.4	21,704.7
50.5	208.5	4,175.2	4,383.7	1,156.0	14,798.3	1,409.5	230.4	57,113.9
—	235.4	812.5	1,309.1	199.1	31,950.3	2,018.5	901.5	90,263.7
299.9	550.8	901.2	448.1	9,476.9	2,478.2	724.4	12,679.5	54,764.5
574.9	1,653.9	2,228.8	91.1	5,162.1	2,623.3	287.1	8,072.5	62,016.6
1,946.1	2,659.7	5,823.8	10,429.6	45.1	7,338.1	2,458.1	478.5	91,939.1
103.4	349.8	1,103.0	1,556.2	763.7	8,693.7	2,746.3	2,518.9	23,525.0
266.5	128.8	2,309.4	2,704.7	77.7	7,591.8	1,909.8	2,432.6	47,731.0
120.3	293.9	2,845.1	3,259.3	655.0	3,910.4	2,120.2	1,126.2	88,436.5
—	195.4	3,639.9	3,835.3	1,189.3	4,242.2	2,351.9	571.3	68,581.9
12.0	187.7	817.8	1,017.5	766.2	4,477.1	3,423.4	753.1	60,503.6
160.1	2,076.1	149.8	2,386.0	468.0	7,446.9	3,375.1	1,471.8	58,998.4
267.6	1,590.0	1,415.8	3,273.4	1,023.8	11,731.1	3,682.6	44.1	106,879.9
216.4	1,269.5	3,253.4	4,739.3	1,086.9	26,969.5	4,525.6	873.5	100,964.5
405.6	4,008.9	4,138.7	8,553.2	1,668.7	32,827.3	4,123.0	843.2	183,378.6
446.3	2,021.1	9,017.4	11,484.8	778.7	22,412.3	3,657.0	3,276.2	317,344.0
60.0	1,419.4	7,130.6	8,610.0	3,270.4	9,464.9	5,194.2	927.8	208,567.0
37,003.7	5,307.3	18,007.6	60,318.6	1,131.7	7,621.8	5,547.7	1,319.0	361,778.1
12,114.4	6,987.9	78,339.8	97,442.1	1,279.8	4,229.3	3,945.8	1,030.6	293,529.7
4,931.8	6,160.5	76,992.3	88,084.6	554.7	4,254.6	2,100.9	702.5	117,118.9
10,805.4	3,537.4	72,763.3	87,106.1	2,159.3	6,217.4	3,614.8	614.2	313,402.3
14,97.30	4,849.8	93,173.4	112,996.2	1,055.2	9,660.3	3,959.7	4,341.8	350,968.1
5,528.9	9,668.5	136,229.5	151,426.9	825.1	3,804.5	4,116.0	7,789.1	360,620.1
9,579.2	19,926.5	76,308.2	105,813.9	1,866.1	7,196.5	5,174.5	2,505.0	359,798.8
10,704.7	1,411.3	27,644.2	39,760.2	451.2	4,826.0	3,050.4	2,468.2	216,462.9
1,956.2	5,108.3	10,603.8	17,668.3	339.3	5,423.1	2,568.8	1,073.0	187,931.6
448.2	3,299.2	7,575.3	11,322.7	506.1	6,202.4	3,684.2	2,816.0	305,904.0
5,245.0	4,081.3	11,109.6	20,435.9	156.4	15,588.3	4,780.3	2,979.5	360,336.9
22,31.2	6,228.3	20,659.7	29,119.2	486.9	25,600.2	4,644.4	2,499.7	306,461.6
4,162.2	4,406.5	58,660.5	67,229.3	385.1	19,773.2	4,340.3	3,154.7	408,024.6
2,929.1	2,460.2	47,137.1	52,526.4	1,136.1	30,727.2	4,810.7	5,041.8	278,431.1
1,673.6	3,617.0	27,757.5	33,048.1	1,182.5	39,706.9	6,137.7	3,632.9	311,519.8
1,304.2	3,216.6	69,483.1	74,003.9	1,057.3	66,241.6	7,130.3	3,268.1	354,016.3
785.5	3,103.2	67,269.1	71,157.8	1,117.9	93,891.4	9,060.9	4,267.4	109,440.7
315.0	6,376.1	31,935.9	38,627.0	956.6	444,660.0	11,000.5	4,128.0	786,593.5

Unit: Thousand Yen

(B) Local Government Construction

(1868—1940)

Year	Year Period	I Building				4. Total	II Public Works					
		1. Pref. Building		Shi, Machi, Building	3. School Building		1. Water Works	2. Harbor	3. Riparian	4. Road & Bridge	5. Total	
		A. New	B. Repair									
1868	M. 1											
69	2											
1870	3											
71	4											
72	5											
73	6											
74	7											
1875	8											
76	9											
77	10											
78	11											
79	12	141		183	747	1,071						
1880	13	156		203	799	1,158						
81	14	652		834	896	2,382						
82	15	742		946	987	2,675						
83	16	644		824	1,406	2,874						
84	17	513		651	1,067	2,231						
1885	18	439		560	896	1,895						
86	19	457		580	583	1,620						
87	20	494		631	627	1,752						
88	21	543		692	927	2,162						
89	22	539		700	787	2,026	5					
1890	23	627		826	787	2,190	22					
1891	24	501		659	743	1,903	7					
92	25	470		621	1,221	2,312	7					
93	26	574		761	1,627	2,962	6					
94	27	546		726	1,602	2,874	8					
1895	28	424		607	1,485	459	2,975	7				
96	29	675		923	2,811	580	4,989	15				
97	30	786		1,084	3,262	714	5,846	11				
98	31	758		1,051	4,348	755	6,912	105				
99	32	790		1,133	6,386	919	9,228	592				
1900	33	970		1,449	9,809	1,068	13,296	1,493				
01	34	911	189	1,668	12,362	1,169	16,299	824				
02	35	1,016	248	1,941	10,888	1,278	15,371	366				
03	36	716	188	1,415	9,545	1,133	12,997	659				
04	37	397	181	978	2,847	834	5,237	744				
1905	38	291	211	1,051	3,028	1,064	5,645	1,095				
06	39	290	229	1,073	6,965	1,236	9,793	967				
07	40	718	337	1,943	13,296	1,489	17,783	930				
08	41	1,004	344	2,219	21,090	1,748	26,405	2,152				
09	42	1,160	375	2,518	22,045	1,925	28,023	3,560				
1910	43	1,417	381	2,965	18,207	1,960	24,930	4,857				
11	44	1,290	401	2,681	16,708	2,118	23,198	4,775				
12	T. 1	1,516	456	3,160	14,374	2,393	21,899	2,420				
13	2	1,157	393	2,615	10,909	2,150	17,584	2,761				
14	3	1,201	410	2,524	8,655	2,302	15,092	4,403				
1915	4	1,044	444	2,380	8,743	2,151	14,762	2,103				
1916	5	809	435	2,114	9,616	2,430	15,404	3,522				
17	6	1,071	574	2,664	13,039	2,944	20,292	3,454				
18	7	1,633	633	3,611	21,066	3,648	30,591	3,853				
19	8	4,051	745	7,925	30,254	4,667	47,642	12,354				
1920	9	5,242	794	10,845	47,646	6,695	71,222	31,708				
21	10	5,284	850	11,232	57,895	7,875	83,136	32,847				
22	11	7,470	1,100	14,950	73,899	7,770	105,189	26,738				
23	12	8,437	1,506	16,533	69,065	9,800	105,338	29,826				
24	13	6,085	802	13,165	68,540	9,720	98,312	34,769				
1925	14	6,786	1,176	15,828	67,391	8,638	99,729	37,805				
26	S. 1	8,056	1,195	16,933	94,170	9,469	129,828	39,140				
27	2	7,617	1,123	16,573	95,472	8,745	129,530	44,372				
28	3	9,099	1,191	19,150	94,998	8,128	133,566	46,145				
29	4	6,666	1,041	15,054	70,064	7,419	100,244	50,719				
1930	5	3,771	1,036	10,972	38,445	6,644	60,868	38,410				
31	6	2,745	865	8,935	30,127	5,421	48,093	30,973				
32	7	3,241	893	10,017	37,174	5,745	57,070	12,500				
33	8	2,678	874	9,708	46,613	6,031	65,904	13,078				
34	9	5,477	1,016	14,410	49,396	7,933	78,232	13,499				
1935	10	5,758	865	15,143	70,089	7,679	99,534	19,646				
33	11	7,254		17,085	84,987	7,982	117,308	25,359				
37	12	7,620		18,752	74,443	7,559	108,364	31,350				
33	13	8,094		20,394	63,146	8,494	100,128	28,410				
39	14	8,635		23,503	55,797	8,466	96,401	19,716				
1940	15	11,260		27,049	71,410	10,218	119,937	24,351				

III Agriculture	IV Public Utilities				V Grand Total
	1. Electricity	2. Gas	3. Motor Transport	4. Total	
1,725	4	8	31	4	2,585
1,648	14	30	31	4,214	2,554
1,552	15	76	31	3,594	4,280
1,833	76	19,112	19,163	5,178	5,178
1,432	76	51	19,163	6,584	6,584
1,816	51	6,624	6,647	8,009	8,009
1,898	23	12,626	12,796	9,538	9,538
2,408	170	10,556	11,017	9,803	9,803
2,484	461	3,657	3,696	8,073	8,073
2,525	39	7,382	7,427	9,412	9,412
2,819	45	8,969	9,129	8,708	8,708
3,197	160	14,592	14,607	9,238	9,238
3,719	15	8,508	8,516	9,854	9,854
4,119	8	8,435	8,553	12,932	12,932
4,584	118	2,529	2,583	13,718	13,718
3,398	54	706	747	13,338	13,338
3,000	41	3,052	3,081	13,068	13,068
3,967	29	5,688	5,716	16,345	16,345
4,769	28	6,284	12,107	17,422	17,422
6,284	55	12,052	22,531	15,875	15,875
8,826	35	22,496	21,996	24,245	24,245
8,702	431	21,565	24,652	32,310	32,310
13,218	333	24,319	43,818	30,919	30,919
17,833	75	43,743	32,965	36,247	36,247
17,040	—	32,965	32,965	43,672	43,672
20,570	5	29,746	119	44,030	44,030
24,099	744	16,183	29,870	42,690	42,690
31,498	569	19,758	118	46,235	46,235
30,884	743	24,808	17,045	27,383	27,383
23,137	247	30,782	20,489	102,229	102,229
22,329	1,002	26,252	25,742	86,524	86,524
20,359	355	11,299	25,742	77,590	77,590
21,758	121	17,836	31,215	75,367	75,367
23,179	274	8,623	27,428	66,536	66,536
23,487	178	8,698	186	99,811	99,811
—	8,153	8,153	174	150,311	150,311
—	10,679	10,679	160	22,531	22,531
—	14,701	14,701	160	21,996	21,996
—	12,111	12,111	160	24,652	24,652
—	18,071	18,071	160	41,794	41,794
—	18,683	18,683	160	310,710	310,710
				383,435	383,435
				404,538	404,538
				394,134	394,134
				382,997	382,997
				394,341	394,341
				476,236	476,236

いては、決算書がえられないので、最小都市のサイズを町村に適用した。

(b) 公企業における建設。公企業は(1)電気軌道事業(2)電気供給事業(3)乗合自動車事業(4)瓦斯事業(5)水道事業(6)市場(中央卸売市場、小売市場)(7)屠場などの諸カテゴリーに分れる。これらの公企業は、地方政府のうちの都市が主体であり、特に初期においては6大都市によってなされた部分の比重が圧倒的に大きい。したがって、公企業における建設投資の推計は、公企業の種類別に6大都市の毎年の数字をそれぞれの市統計書から抜き出し、それを合計したのち、全国都市事業費の6大都市事業費に対する年々の倍率を用いて、全国の推計を行った。

以上の手続を経て地方政府の建設投資を示したもののがB表である。中央政府と異なる点は、軍事を別とすれば、災害復旧建設を別掲しなかったことで、これは推計が困難であること、災害復旧工事が主として中央政府の補助金で行われたこと、そうでないものは地方の土木費の中にはいっていると見て差支えないなどの理由による。農業土木については、府県や市町村は国から民間への農業補助金が移転する場合のトンネルの役割を果す場合が多く、ここでは水利組合による農業投資だけを別掲した。

最後に両者を合計する場合の二重計算の除去については、先きに掲げた方式に従った。しかし民間との関係では、民間の資本形成が推計される段階で改めて考慮することにして、この段階では何ら調整は施していない。

VI デフレーター

これまで建設についてのデフレーターは、たとえば建

	利用した物価倍率表	
	中 分 類	小 分 類
I 建 物	非 住 宅	「木造」と「煉瓦」の平均
II 公共土木		
1 水 道	治水利水施設	「コンクリート」造
2 港 湾	"	"
3 河 川	"	「土造」
4 道路・橋梁	交 通 施 設	「土造」と「木造」の平均
III 農業土木	そ の 他	「土造」
IV 災害 従 旧		
1 建 物	非 住 宅	Iと同じ
2 そ の 他	そ の 他	「土造」
V 文化施設	非 住 宅	Iと同じ
VI 軍事施設		
1 建 物	非 住 宅	Iと同じ
2 そ の 他	そ の 他	「コンクリート」造
VII 運輸施設	交 通 施 設	鉄道及軌道用施設

(表注)

(1) 企画序指標は、明治6年以降であるから、明1—5年は、明6—9年の3ヵ年平均を用いた。

(2) このような選択は、必然的にある程度の恣意性を免れないが、一つの建設物の構造別構成比について、時期的変遷を明かにしえない以上、表の方式を用いる。時代に応じてデフレーターの組合せを転換してゆく可能性については、さらに資料の整備をまたねばならない。

C表

年 度	総 計	
	時 価	1934-35 年価格
1868	1,412	7,004
69	2,063	10,084
1370	3,459	15,755
71	2,588	11,846
72	5,860	26,914
73	5,634	26,177
74	7,468	41,873
1875	9,775	53,180
*76	8,256	38,978
77	7,336	38,141
78	8,361	46,500
79	10,050	54,618
1880	10,610	69,825
81	10,699	74,083
82	13,992	85,093
83	14,730	72,646
84	12,918	58,186
1885	15,239	67,594
86	18,730	60,261
87	14,643	64,285
88	15,236	64,586
89	18,881	83,625
1890	20,823	92,043
91	26,490	126,147
92	19,002	84,006
93	30,821	138,694
94	24,097	82,475
1895	22,974	65,706
96	46,857	131,975
97	67,246	175,309
98	57,762	150,916
99	68,288	160,182
1900	81,035	183,137
01	79,447	168,331
02	70,639	166,768
03	72,910	181,328
04	43,295	111,590
1905	60,489	139,504
06	65,189	156,089
07	132,060	258,685
08	173,918	309,589
09	130,336	250,828
1910	149,872	297,190
11	189,917	377,285
12	157,872	298,165
13	166,026	300,702
14	143,240	288,141
1915	127,050	246,233
16	115,083	194,288
17	173,857	188,626
18	200,775	170,191
19	333,689	249,404
1920	570,872	314,762
21	573,142	371,139
22	705,386	439,230
23	658,852	399,555
24	676,471	409,940
1925	665,240	478,434
26	740,106	545,630
27	799,828	601,130
28	830,262	616,315
29	788,767	589,073
1930	554,499	506,183
31	500,511	529,500
32	635,864	677,845
33	716,633	702,329
34	633,925	633,617
1935	689,339	695,992
36	682,974	678,664
37	705,653	626,835
38	737,013	585,511
39	802,365	515,158
1940	1,262,803	620,574

物については谷氏の建築費指数、勧銀指数などがあったが、建設全体にわたっての指数はなかった。幸い経済企画庁が、昭和30年の国富調査を機会に作成した「資産評価のための物価倍率⁸⁾」は、建設資産評価のための最も権威ある指数であり、これをそのまま利用した。指数は、資産種類別に建物と構築物に分れ、前者はさらに住宅・非住宅に、後者は交通施設、治水利用施設、その他に分れ、おのおのが構造別(建築の場合)は鉄筋コンクリート造、鉄骨造、煉瓦造、石造、ブロック造、木造)の分類と組合わされて、昭和30年を基準とする逆ラスバイレスとして示されている。これをおののが構造別(建築の場合)として示している。C表は中央・地方別、カテゴリー別に、前記のデフレーターによって算出した。

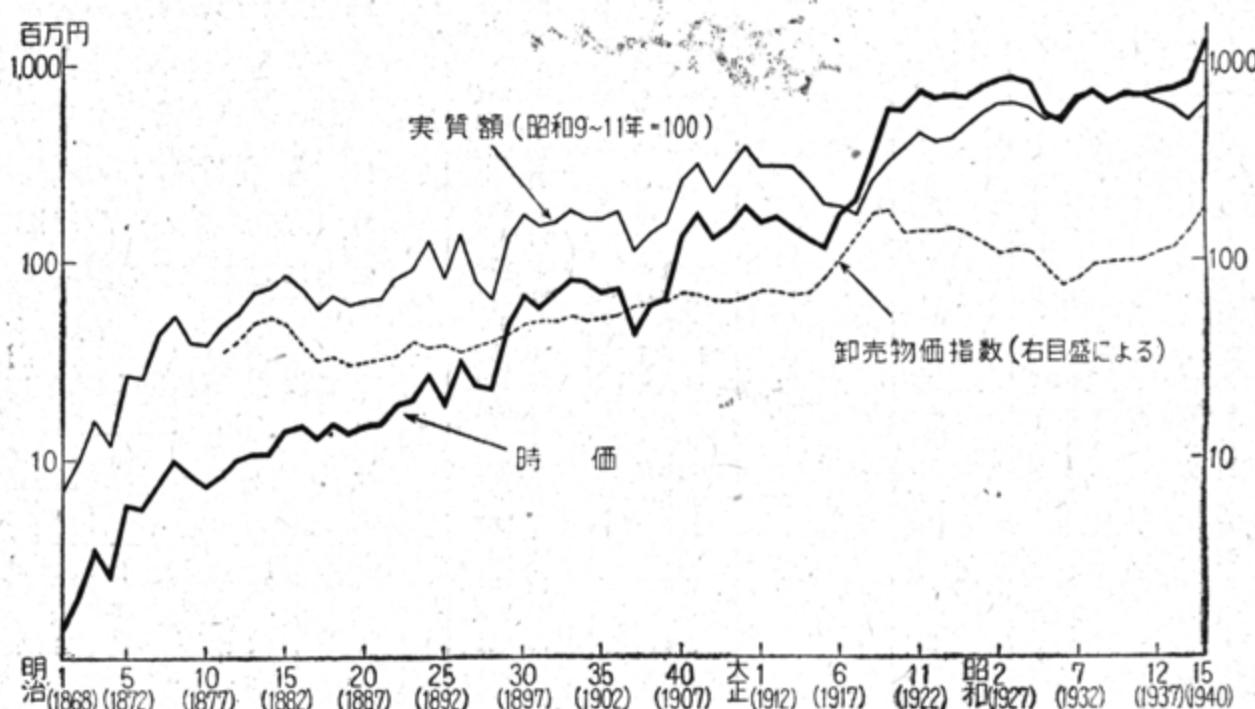
た実質額を、時価表示のものと並べて示してある。

VII 結果の解釈

以上の政府建設の推計では、なお結果の分析よりも推計を受け入れられるものにすることであり、結果の解釈は時期尚早といわねばならない。ここでは簡単に2,3の点を指摘して本調査の結びとしたい。

下図は、最終の統計を半対数图表に描いたものである。これによって政府の建設投資は、かなり明瞭に7~10年のサイクルを描いている。このうちサイクルの一番長いのは、第1次大戦勃発より昭和5年頃にかけての山であり、これがそれ以前のサイクルより長くつづいたのは、大正12年の関東大震災復旧のため、巨額の政府支出が継続して行われたからである。これと関連して第1次大戦後、建設サイクルと、卸売物価指数がはっきりと逆の方向に動いていることは、その時期における政府建設の経済効果と、一般経済活動に対する政府投資の独立性とを物語る。サイクルを一覧して、明治25年以降の谷が

政府建設の推移



骨造、煉瓦造、石造、ブロック造、木造)の分類と組合わされて、昭和30年を基準とする逆ラスバイレスとして示されている。これをおののが構造別(建築の場合)として示している。C表は中央・地方別、カテゴリー別に、前記のデフレーターによって算出した。

ほぼ戦争の時期に符節していることは、政府の一般建設と軍事建設とが alternative に動いていることを示すが、兵器・艦船を含めた投資的軍事支出で見た場合は、戦時におけるこの谷はならざる⁹⁾。なお建設の時価表示と実質額表示とを比較した場合、大抵それは平行的な動きを示しているが、大正4, 5年より9, 10年頃の間に、サイクルの谷にラグが見られるのは、デフレーター自身に問題があるからと思われ、したがってこの谷は、他のサイクルの谷とはやや違った意味づけが必要である。

(江見康一、ヘンリー・ロソフスキ)

8) 経済企画庁『国富調査報告書』第6巻、昭和30年国富調査『調査の方法について』。

9) 筆者の未公表推計「政府の設備投資」(1868~1940)。