

戦後における建設事業の発展とその生産性について

九州大学工学部土木教室 教授 渡 辺 寛 治

〃 〃 〇 渡 辺 明

(1) 緒 言

戦争による廢墟と空白の中から戦災復興と相続く災害復旧に終始した建設活動も昭和25年朝鮮動乱の頃を転機として積極的国土開発を推進するに至つた。かかる事業への投資は年々その額を増しているが、事業実施に対する要請はそれにもまして年々増加の一途をたどりつつある。この要請に応えるためには多大の財源を確保することはもとよりであるが、さらに事業を実施するものが建設事業の合理的計画と事業の効率的実施をはかるべきである。このためには事業実施上の基礎的研究をゆるがせにすることなく建設技術の向上と工事の機械化ならびに施工を担当する建設業者の自覚によつて生産性を向上させねばならない。

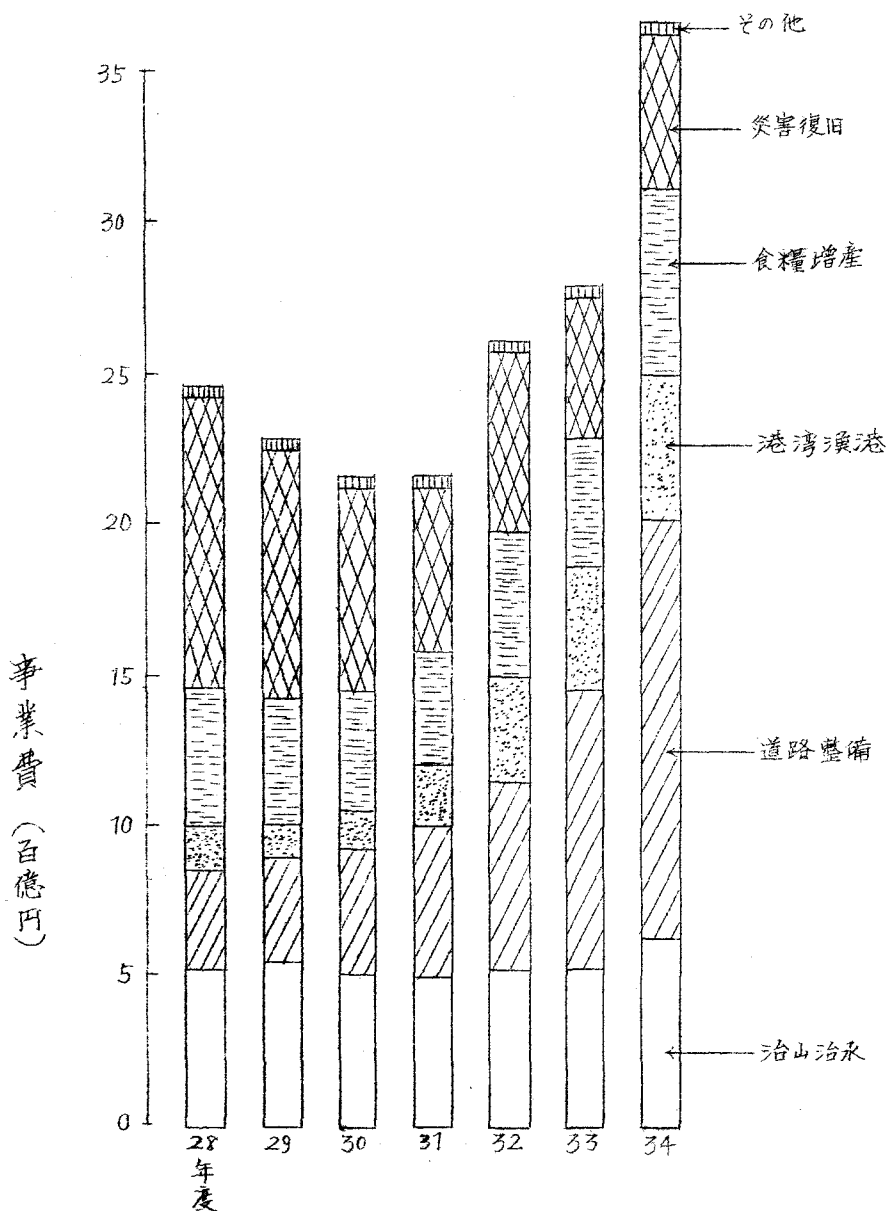
戦後の日本経済躍進の中において、その産業基盤形成の担い手であつた建設事業は如何に発展しその生産性を高めたであろうか。諸外国の動向もあわせながめながらその実績を調べ今後の問題点など考えてみたい。

(2) 公共事業の推移と産業設備投資の増大

昭和6～9年の不況期において実施された失業救済道路事業、時局匡救事業などにみられた如く、単に雇用吸収事業として失業対策を重点とし、概して第一次産業を中心とする後進地域の所得水準向上に向けられていた公共事業が、戦後漸次その性格を変えて道路・港湾・水道・電源開発部門等の強化による積極的な産業基盤形成に向けられ、主として都市周辺地域の受益する投資へと移行し、あわせて景気変動の調節弁的役割を濃くするに至つたことは注目に値する。

建設投資中国家政財の直接支出する公共事業の推移は図1に示す如く、昭和31年頃までは緊縮デフレ政策による減勢がみられるが神武景気を契機として再び増勢に転じ、最近に至つては道路・港湾拡充などによる著しい増加が認められる。

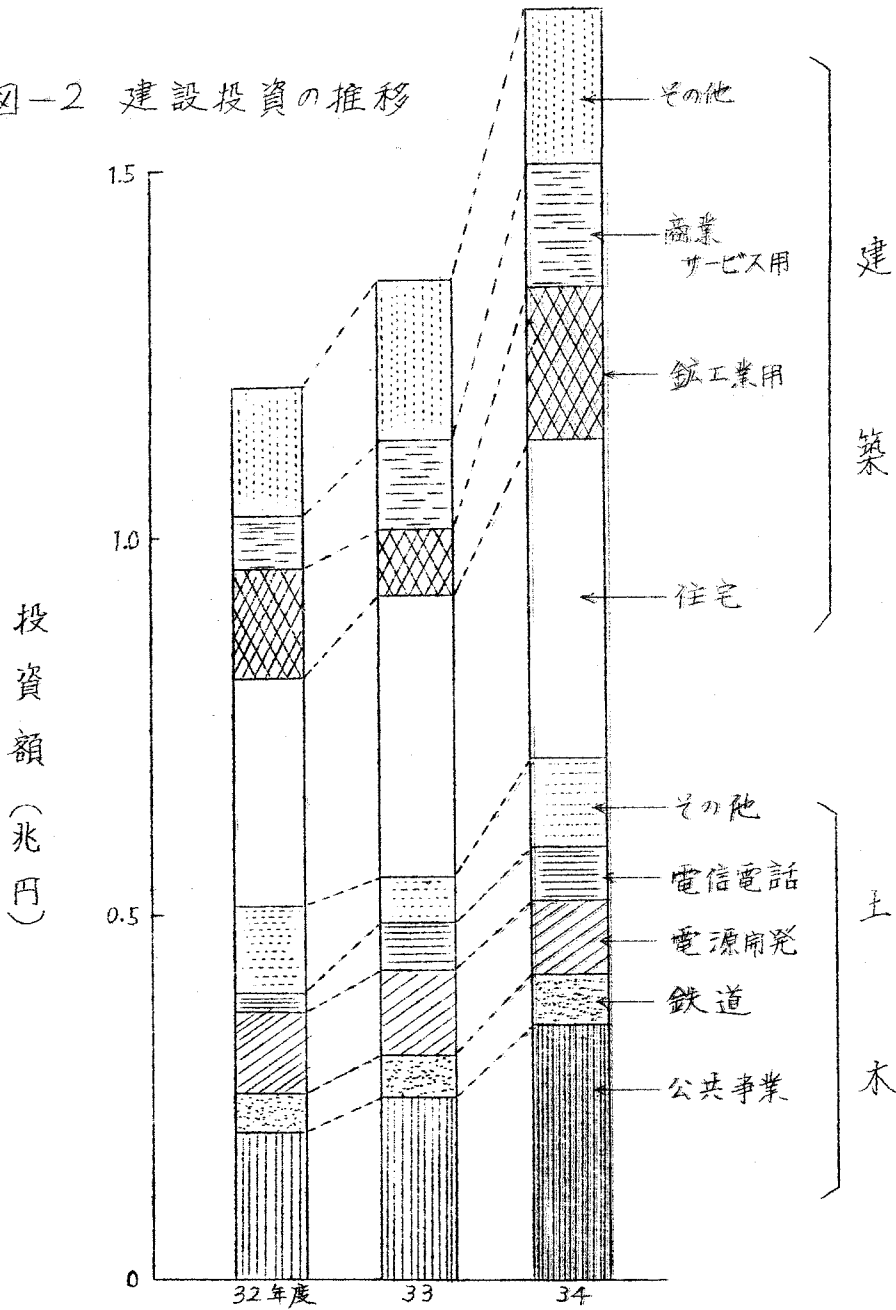
図-1 公共事業費の推移



公共事業関係費の増加と共に民間の産業設備投資、住宅投資も昭和29年の不況を脱して後は共に順調な拡大を続け、特に昭和34年度は国際収支の好況も相俟つて著しい設備投資熱をあふり、昭和35年度においてもなお強い増勢を示しつつある。これらの

大巾な上昇率をみるため近年における建設投資の推移を図-2に示す。

図-2 建設投資の推移



備考 ① 建設省調
② 新規着工および、継続工事に対する当年度支出分の工事費

(3) 建設事業の特異性と技術革新

建設事業は中小業者の密度が非常に高いといわれる。そしてその生産形態は Order Made System でしかも各場合各場所に応じて色々な Order を組みながら直接現場施工する System であるから企業の形で経営してゆくには困難が多い。さらに建設事業はその業務内容のすべてが施主の注文により進められるので業者は主導権が持てないから、人力を主動力とする範囲では仕事の繁閑に応ずる調節が比較的容易であるとしても、大きな組織と機械力を保有するに至ると労務管理の難しさに加えてその調節も困難となる。この様に他産業に比し多分の後進性を有し且企業面においても幾多の脆弱性を内蔵している建設業界も上述せる如き建設投資の増大をテコとし、工事の大規模化、施工の高度化、工期の短縮化、コストの切下げなどの要求にそうべく大手業者から漸次体質改善を行い、経営の合理化、施工の機械化を推進するに至り漸く近代的企業形態を整えその実をあげつつあることが認められる。

国土開発振興事業への旺盛なる需要が活発なる建設投資を促し、建設事業の合理化を助長し建設事業の生産性を高めたことは勿論であるが、同時に建設技術の向上をあげねばならない。

戦時中はほとんど停滞状態にあつた建設技術は、戦後諸外国との接触により刺激助長され且絶えまざる研究などの成果として、或はそれが人力依存方式から機械化施工方式への切換え、或は新材料の発達による設計施工技術の変化となつてあらわれた。セメントコンクリートに関するめざましい発達は P S コンクリート、プレバクトコンクリート、A E コンクリート等を生み、アスファルトの品質改善、高張力鋼、合成樹脂等の発達は道路、橋梁、建築その他あらゆる分野に貢献した。また地震国、天然資源不足、人口過剰などに根ざす悪条件は却つて技術の進歩を促し構造物の経済的設計、施工法、基礎工法を著しく発達せしめた。橋梁における合成桁橋、P C 橋、熔接橋、ダムにおけるアーチダム、ロックフィルダム、そして基礎におけるウエルポイント、サンドドレーン工法の発達等がそれである。この他航空写真測量、光レーダーを利用したチオデメーターなどの発達による測量技術の進歩が建設工事の合理的推進に果たしたところは大きい。

(4) 工業労働生産性向上における各国の実績

労働生産性は生産量とその生産のために投入された労働量の比として示され、これを向上させる方法は生産組織の改善、設備の近代化、新技術の導入が中心となる。

先進国はいちはやく企業の近代化に着手し、後進国も戦後競つてその体質改善への努力を重ねつつあるが近年の実績は各国如何ようであろうか。

表一 1 各国における工業労働生産性と雇用賃金（28～33年 年平均増加率）

	労働生産性	雇 用	賃 金	労賃コスト
日 本	7.6 %	6.7 %	5.5 %	-1.8 %
西 独	5.6	5.1	6.9	1.2
ア メ リ カ	2.9	2.1	3.8	0.9
イ ギ リ ス	2.5	0.8	6.5	4.0
フ ラ ン ス	7.7	1.3	8.2	0.6
イ タ リ ー	6.4	1.6	5.0	-1.2

各国の生産性上昇には二つの型があり、其の一は米、仏、伊に見らえる如き、雇用があまり増加しないで生産性が上昇せる型であり、其の二は日本、西独における如き、雇用を拡大しながら生産性を高めている型である。日本は生産性の上昇と並んで雇用の拡大率においても最高を示していることは注目に値する。

(5) 日本における戦後の建設活動とその生産性

表一 2 に昭和28年より昭和34年までの建設事業費の推移を示し、表一 3 に同年間における道路舗装コスト、建築コスト、雇用、賃金等の動向を示した。戦後の統計を用いる場合、終戦直後のものは数字が異常で参考にならず、昭和25年は朝鮮動乱の影響で特異な値を示すので、いま昭和28年を100として各年度別指数を計算したものが表一 2、表一 3の（ ）内の値であり、これを図示すれば図一 3になる。

これによると建設活動は緊縮デフレ政策の影響を受けた昭和29・30年度にやや停滞したが、神武景気の昭和31年より著しく上昇しており昭和34年度に至つては191%に達している。

一般に投入された労働量を測定する単位としてはMan - Hour , Man - Day 等があるが労働時間は昭和22年制定の労働基準法の定めるところにより拘束されているので、事業所により多少の差異はあつても上記期間内において総体的にほとんど変らなかつたと考えれば図一 3における雇用曲線はすなわち労働量曲線を意味するものとなる。

建設事業の推移

事業種別 事業種別 年度	土			木			建			築			總計 (建設活動)		
	公共事業		對前年 比%	公益事業		對前年 比%	計		對前年 比%	住宅		對前年 比%	計		對前年 比%
	工事費 億円	對前年 比%		工事費 億円	對前年 比%		住宅	對前年 比%		住宅	對前年 比%		工事費 億円	對前年 比%	
昭和 28年	2,435 (100)	91	1,834 (100)	104	4,269 (100)	97	1,899 (100)	98	2,038 (100)	105	3,937 (100)	102	9,207 (100)	97	
29	2,226 (91.4)	93	1,908 (104.0)	99	4,134 (96.8)	95	1,870 (98.4)	114	2,133 (104.6)	106	4,003 (101.6)	110	8,961 (97.3)	101	
30	2,067 (84.8)	97	1,880 (102.5)	124	3,947 (92.4)	110	2,140 (112.6)	138	2,258 (110.7)	149	4,398 (111.7)	144	9,036 (98.1)	118	
神武 景氣 31	2,003 (82.2)	118	2,337 (127.4)	113	4,340 (101.6)	115	2,957 (155.7)	113	3,361 (164.9)	104	6,318 (160.4)	108	10,658 (115.7)	111	
32	2,365 (97.1)	122	2,643 (144.1)	106	5,008 (117.3)	113	3,337 (175.7)	109	3,486 (171.0)	112	6,823 (173.3)	111	11,831 (128.5)	114	
33	2,832 (116.3)	135	2,837 (154.6)	119	5,669 (132.7)	128	3,643 (191.8)	116	3,921 (192.3)	143	7,564 (192.1)	131	13,533 (146.9)	130	
34	3,905 (160.3)		3,321 (181.0)		7,226 (169.2)		4,298 (226.3)		5,614 (275.4)		9,912 (251.7)		17,626 (191.4)		

(備考) 昭和35年經濟白書圖表

総計の中には以上の他、その他の公共建設（国有林野事業、外資関係農地開発事業、地方草独土木事業、etc）と防衛関係工事費を含む。

表-3

建設工事コスト、雇用、賃金の動向

種別 年 度	① 道路舗装コスト		② 道路舗装コスト (セメント含まず)		③ 建築コスト (鉄筋アパート)		④ 卸売物価		⑤ 常用雇用 (建設業)		⑥ 賃金 (建設業)	
	m ² 当コスト 円	対前 年比%	m ² 当コスト 円	対前 年比%	指 数	対前 年比%	指 数	対前 年比%	指 数	対前 年比%	指 数	対前 年比%
昭和 28年					171.8 (100)	101	351.6 (100)	99	87.8 (100)	111	87.3 (100)	110
29					174.3 (101.4)	101	349.2 (99.3)	98	97.7 (111.2)	102	95.6 (109.5)	107
30					176.8 (102.9)	113	343.0 (97.5)	104	99.2 (112.9)	102	101.9 (116.7)	109
31	1000 (100)	115	496 (100)	117	199.8 (116.2)	101	358.0 (101.8)	103	101.3 (115.3)	110	110.7 (126.7)	108
32	1154 (115.4)	100	582 (117.3)	101	201.0 (116.9)	89	368.0 (104.6)	94	111.1 (126.5)	105	119.8 (137.2)	106
33	1153 (115.3)	93	590 (118.9)	97	179.5 (104.4)	107	344.8 (98.0)	102	116.6 (132.7)	115	127.6 (145.4)	108
34	1074 (107.4)		572 (115.3)		191.3 (111.3)		348.3 (99.0)		133.7 (152.2)		136.6 (156.4)	

備考 ① 九州地建道路工事課 昭和35年10月24日調べ

② ①の中値下り傾向にあるセメントを除いて考えたもの

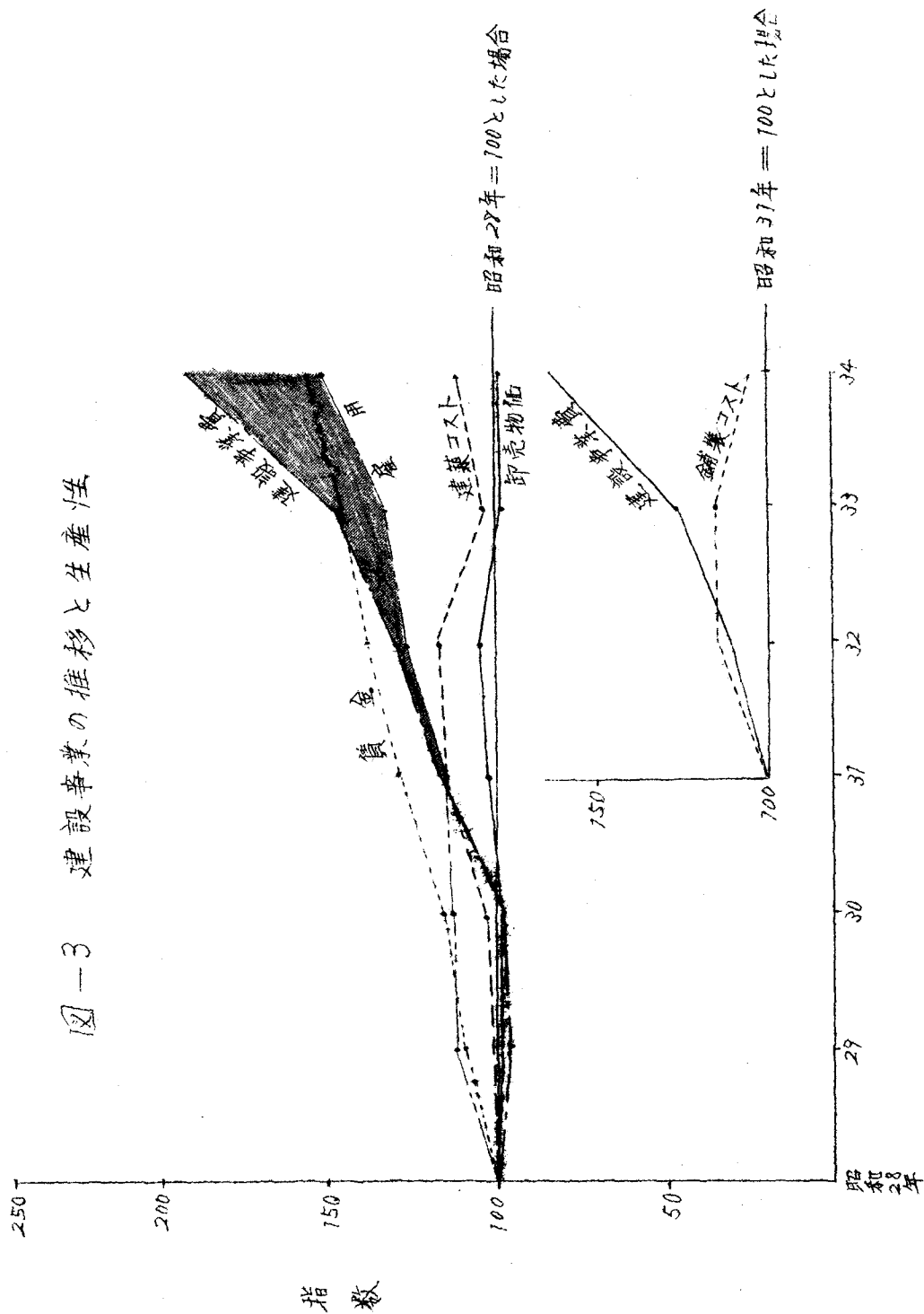
③ 昭和25年6月＝100(東京)、原価計算指数で昭和35年度経済白書調べ(建設工業経営研究会調査)

④ 戦前(昭和9～11年)の生産財消費財物価指数、昭和35年経済白書調べ(日本銀行調査)

⑤ 経済白書(昭和35)調べ、(労働省統計調査部調査〔産業大分類別〕)

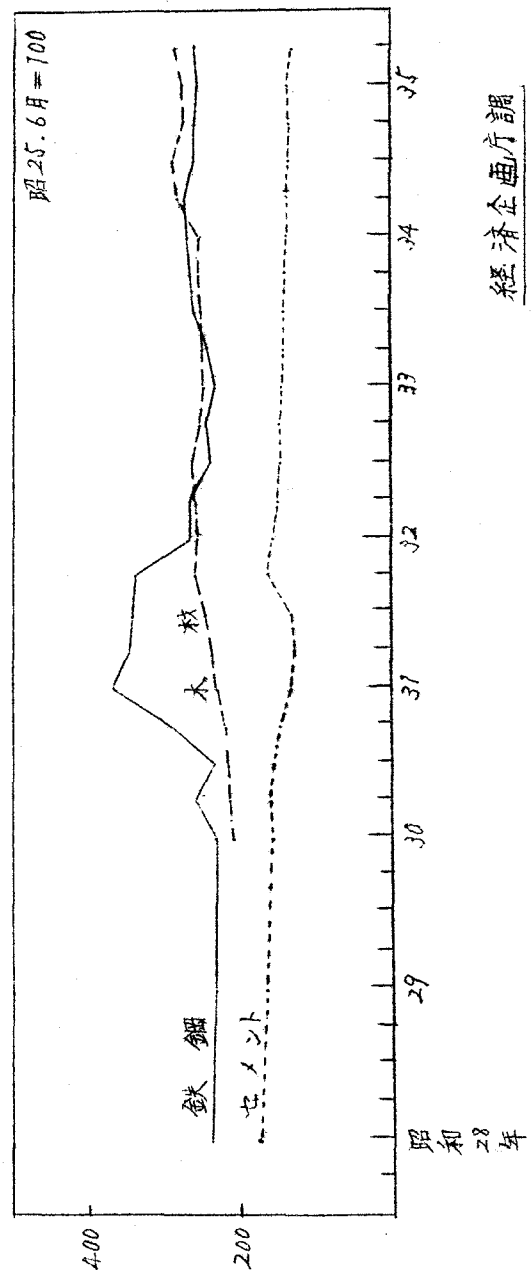
⑥ ⑤に同じ

図一3 建設事業の推移と生産性



雇用は昭和31年までの業界停滞の時にもなお増勢を保ち、その後も順調に伸び昭和33年度で133%、昭和34年度においては152%を示している。建設工事費中、労務費と資材費等の占める割合は工事の種類や内容により異なるが、いま建設省の請負工事における賃金算出率表より平均的に求めると労務費35%、資材費等65%となるのでこ

図-4 建設資材価格の推移



れを用いて、概括的に、工事量増加に対する生産性、賃金増加に対する生産性を計算してみる。建設資材価格は図-4より5%（昭28→昭34）上昇しているとして計算する。

〔a〕 工事量増加に対する生産性

	昭 2 8		昭 3 4
事 業 費	1 0 0	→	1 9 1
雇 用	1 0 0	→	1 5 2

$$p_a = \left(\frac{191}{152} - 1 \right) \times 0.65 \times 100 = 16.6\%$$

$$\text{年平均上昇率} = 2.8\%$$

〔b〕 賃金増加に対する生産性

	昭 2 8	昭 3 4
賃 金	1 0 0	1 5 6 \cdots 35\% \times 1.56 = 0.55
資材費	1 0 0	1 0 5 \cdots 65\% \times 1.05 = 0.68 (+)
		1.23

$$p_b = (1.23 - 1 - 0.03) \times 100 = 20\%$$

$$\text{年平均上昇率} = 3.3\%$$

〔a〕〔b〕は共に工事コストを横ばいと仮定した場合の生産性上昇率であるが、実際には図-3の建築コスト、舗装コストの動向から大体10%の上昇が認められるのでこれを考慮すると、結局日本の建設事業は昭和28年より昭和34年までに16.6%×20%/1.1=30%、年平均5%の生産性向上を遂げたことになる。これは表-1に示した日本の工業労働生産性の年平均増加率7.6%の約6割に当たり、他産業に比し建設業の近代化が遅れていること、特に資金の乏しい中小業者がいまなお旧態を脱出できないままであること等を反映しているものと思われる。

参考のために図-5に米国における賃金とコストの推移を示した。

図-5に示したコスト指数は賃金率と資材価格の和を1913年（=100）に対して示したものである。なおこの賃金の調査対象になつたものは土木部門においては、Common Labor, (building and heavy construction average) 建築部門においては Skilled Labor (bricklayer, Carpenter, ironworker average) である。これによると1960年より10年間にMaterialsが40%上昇したのに対しCommon Laborの賃

図-5 Engineering News-Record Cost Index と賃金の推移

Section	Year									
	1950	1955	1956	1957	1958	1959	1950	1955	1956	1957
Construction	Cost Index	509.6	659.7	692.4	732.3	762.0	797.4	Cost Index	509.6	659.7
	Wage for Common.L	1.53 $\frac{1}{hr}$	2.06	2.16	2.28	2.44	2.54	Wage for Common.L	1.53 $\frac{1}{hr}$	2.06
Building	Cost Index	375.5	468.8	490.7	512.0	526.8	547.8	Cost Index	375.5	468.8
	Wage for Skilled.L	2.52 $\frac{1}{hr}$	3.24	3.37	3.53	3.69	3.83	Wage for Skilled.L	2.52 $\frac{1}{hr}$	3.24

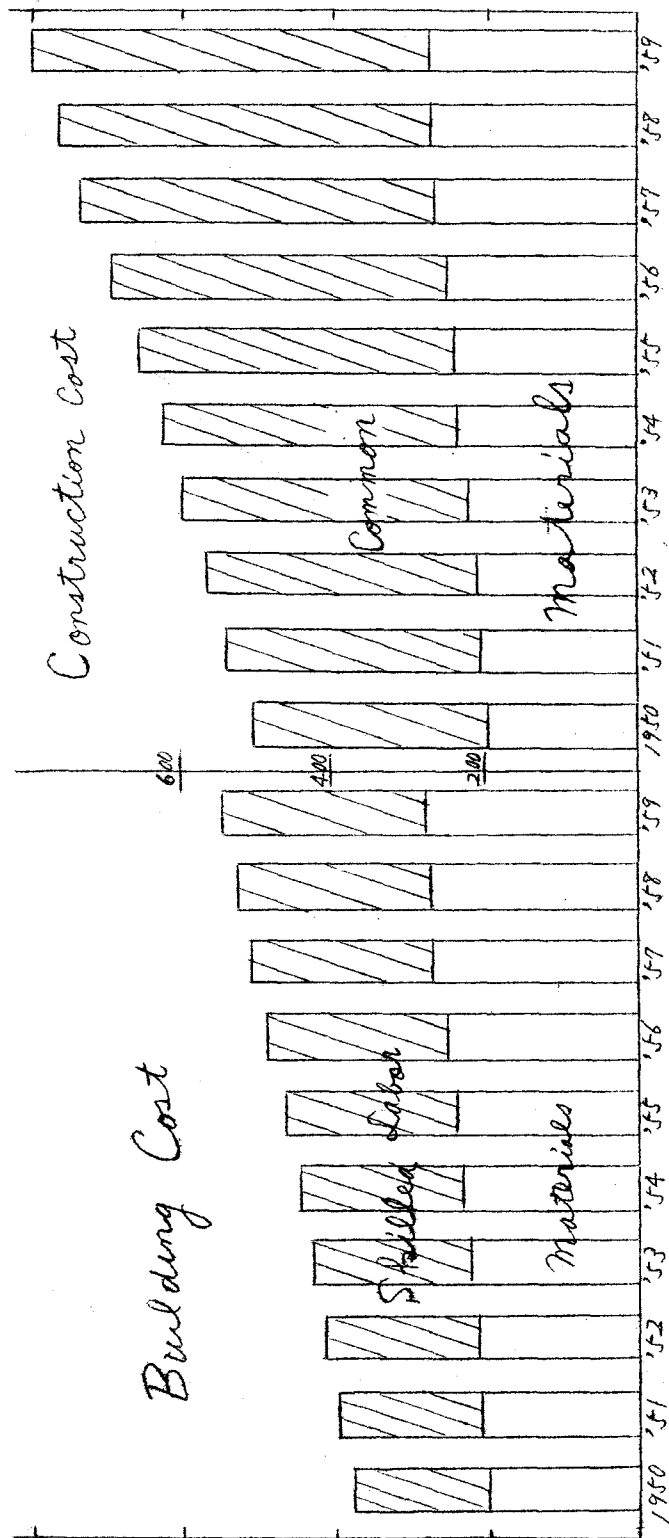
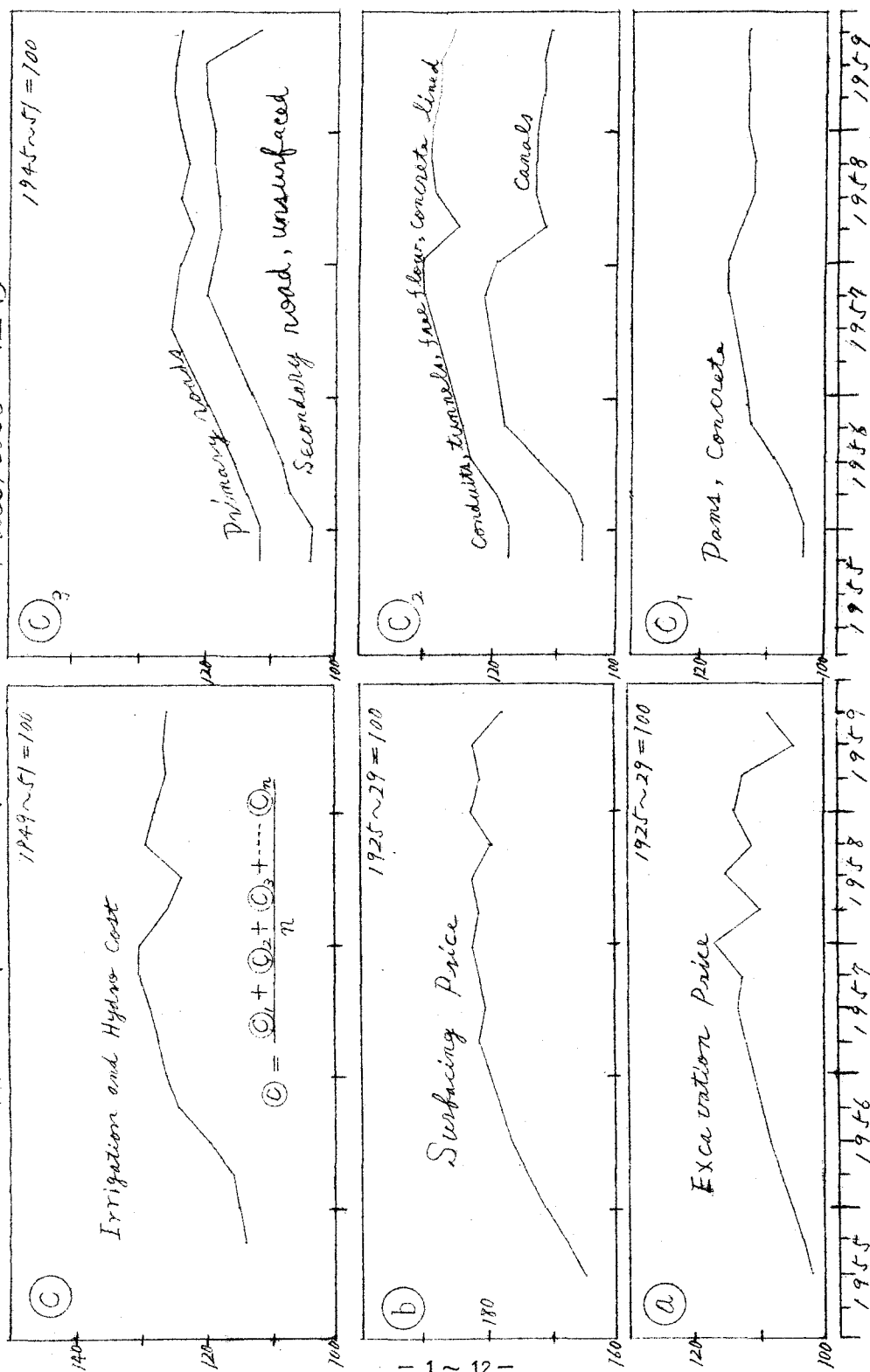


図-6 米国土木工事における Bid Price, Cost の推移



金は66%の著増を示しておりこの結果Construction Costは56%上昇している。
Building CostがConstruction Costより低い45%の上昇にとどまつたのはSkilled Laborの賃金上昇率がCommon Laborのそれより低かつたことに起因するが図-5の表にみる如く賃金水準は前者が後者に対し遙かに優位を保っている。

図-6は近年における舗装、掘鑿、水力発電関係のBid Price, Costの推移を示したものであるが、いずれも1957年頃まで漸増、以後は横ばい、1959年に入つて減少の兆しを見せている。これは図-3に示した日本における舗装、建築コストの動向と同じであり図-5全体から眺めると5年間に約8%上昇している。

これらの資料に基いて米国における賃金増加に対する生産性上昇率を計算すると年平均1.9%でこれは日本における3.3%の約6割に当る。合理化途上にある日本の建設事業が好調に伸びていることを示すものであるが、勿論図-5の表にみる如く賃金水準は米国等に比べて非常に低い。

(6) 第二次産業の使命と建設事業

政府はさきに経済自立5ヶ年計画なるものを立て第一次産業、第二次産業、第三次産業の三部門に対する生産・雇用・労働生産性の相関を表-5の如く計画した。

表-5 経済自立5ヶ年計画における生産・雇用・労働生産性相関表

産業別		昭和35年度 昭和29年度	指数	年平均増加率 (%)
全産業	生産増加率	113.6		5.0
	就業者 "	112.7		2.0
	労働生産性 "	118.6		2.9
第一次産業	生産増加率	120.5		3.2
	就業者 "	104.4		0.7
	労働生産性 "	115.4		2.4
第二次産業	生産増加率	153.7		7.2
	就業者 "	117.9		2.7
	労働生産性 "	130.4		4.5
第三次産業	生産増加率	128.7		4.2
	就業者 "	120.0		3.0
	労働生産性 "	107.3		1.2

戦前戦後を通じてわが国経済発展の中軸をなし、戦後の日本経済の急速なる回復とめざましい発展の原動力となつた第二次産業に対して年平均2.7%の雇用増大と4.5%の

生産性向上、すなわち三部門中最も高い成長率を見込んだのは当時の、そして今後の日本経済発展の方向を如実に語るものであり、雇用において最高の3%増加を期待せる第三次産業の拡大も実にこの第二次産業の伸長なくしては実現出来ないという認識に基いていた。この様な要請に対して工業労働生産性増加率は7.6%（表-1）という高い実績を果し、また比較的立遅れているといわれている建設業でさえ5%といずれも経済自立計画目標4.5%を上回ったことは第二次産業が所期以上の発展を遂げたことを物語るものであろう。

資源に乏しく且人口過剰な日本において第一次産業は生産、雇用共に限界に近づいた感があり、今日第二次産業に期待されるところはまことに大きい。しかもこの部門において雇用を拡大しながら生産性を高めてゆくことが要請されている。

労働生産性は生産量を投入労働量で除した商であるから、これが向上することは、逆に言えば一定の生産量を得るために必要な労働投入量が減少することを意味する。すなわち両者は二律背反の関係にあるために労働生産性の向上は雇用の減退をきたすという見解が生じる。人口過剰、不完全雇用の日本において特にこの点が重大視されるのは当然なことである。しかしながら上の見解の生じる前提にはあくまで生産規模一定という無意識の仮定があることに注目しなければならない。日本経済の方向はこの仮定を積極的に破ることにあるが、一体生産性の向上は企業という体制の中でどのような意味と働きをもつものであるかを次に考察し、あわせて歴史的事例を眺めてみよう。

社会における生産の主体者はいうまでもなく企業であり、企業経営者は資本設備と労働等を組合せて生産を行っている。企業活動の目標は利潤獲得にあるから総売上金額から総費用を引いた差額すなわち利潤を大ならしめるためコストを最小ならしめることを先づ考える。従つて企業にとつては労働生産性の向上は直接関心の対象とはならず、コストを最小ならしめる様な労働と資本設備の組合せこそが問題なのである。

$$\text{コスト} = 1 \text{ 日 当 り } \underbrace{[\text{原価償却費} + \text{保険料}]}_{\text{固 定 費}} + \underbrace{\text{時間 当 り } [\text{動力費} + \text{補修費} + \text{労務費}]}_{\text{比 例 費}} \quad (1)$$

$$\text{労務費} = \frac{\text{生 産 量}}{\text{労働生産性}} \times \text{賃金率}$$

一般にコストは(1)式で示され設備を切換えることによつて変化するがしからばその切換えはどこでなさるべきであるか、運搬作業における一例を示そう。

設備能力別コスト曲線の一般式は、1日1台当り設備コストを r_1 、補修動力費等を r_2

賃金率を w 、時間当り設備能力を q 、1台当り配置人員を n とすれば労働生産性 $p = \frac{q}{n}$ となるから手押トラックおよびフォークリフトトラックそれぞれについて表せば

$$\text{手押トラック} \quad C = r_1 + \left(\frac{r_2}{q} + \frac{w}{p} \right) Q$$

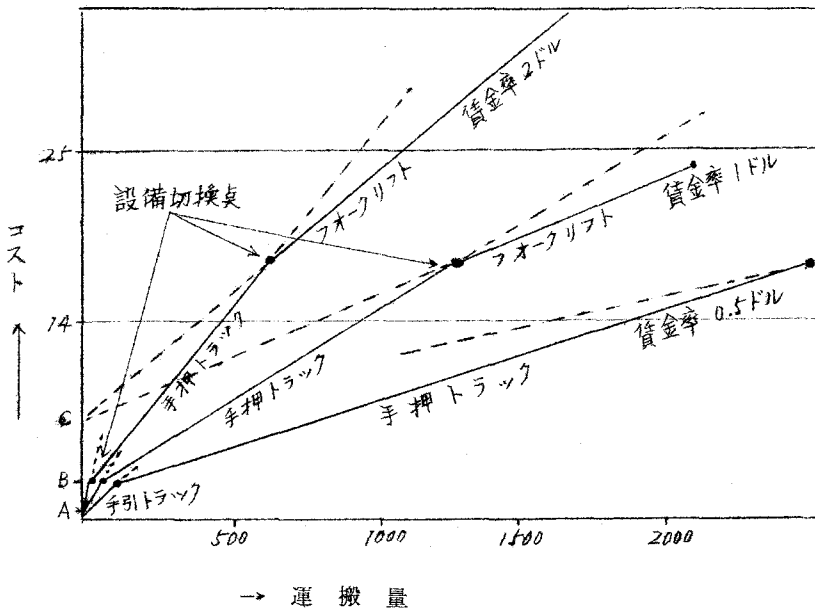
$$\text{フォークリフトトラック} \quad C' = r'_1 + \left(\frac{r'_2}{q'} + \frac{w}{p'} \right) Q$$

となり設備切換点 $Q^{\star}$ ($C = C'$) は

$$Q^{\star} = \frac{r'_1 - r_1}{\left(\frac{r_2}{q} - \frac{r'_2}{q'} \right) + \left(\frac{1}{p} - \frac{1}{p'} \right) w}$$

で与えられその具体例を図-7に示す〔詳細は講演の際説明〕

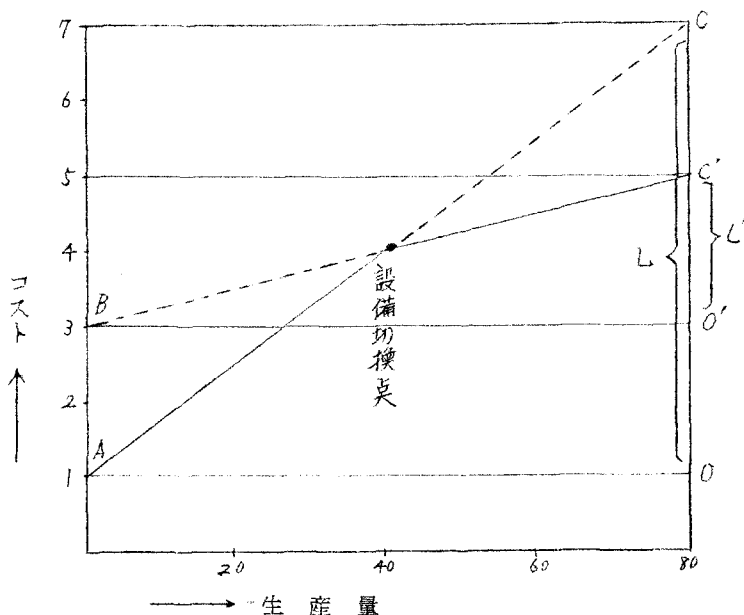
図-7 運搬における設備能力別コスト曲線



さて図-8においてAなる生産方式で $Q = 80$ 単位の生産を行っていた企業がBなる生産方式に切換えることにより労働生産性を3倍（コスト曲線の勾配を $\frac{1}{3}$ ）に向上することに成功したとしよう。そのときコストは $C = 7$ 単位から $C' = 5$ 単位に低下する。こゝで生産水準 Q が変らなければ労務費は OC から OC' に縮少し賃金水準一定であれば雇用もやはり L から L' と $\frac{1}{3}$ に縮少する。もし企業の製品価格 P_n を変更しなけれ

ば売上金額は依然として $P_n \cdot Q$ であり原料単価 P_0 を一定とすれば利潤は $\pi = (P_n - P_0) \cdot Q - C$ から $\pi' = (P_n - P_0) \cdot Q - C'$ と $C - C'$ だけ増加し生産性は利潤を高めるだけで雇用の減少をもたらす。しかしながら、仮に社会主義的感覚や世論の攻

図-8 労働生産性と雇用



撃等を度外視したにしても企業がこのような政策をとることが最も有利でないことは歴史が教えている。

自動車王ヘンリー・フォード1世は「Price makes the market」の標語の下に小量一高価主義をやめて大量一廉価主義を唱え、あらゆる方向で生産性を向上することにより低コストを達成した。1908年から1911年までの3年間に年産6000台から35000台に、従業員は2000人から4000人に増加している。つまり労働生産性は3倍弱、雇用も2倍に増大したのである。さらに1913年は流れ作業方式を導入することによりそのコストは著しく低下し1926年には年産200万台となり企業者たるフォードに莫大な利潤をもたらした。もしフォードが図-8の如く利潤追及にのみ専念したとすればこれ程の利潤は得られなかつた筈である。

かくの如く建設事業においても労働生産性向上の成果の一部をコストの引下げに向けることにより市場の拡張、生産規模の拡大を計るならば雇用を増大しあわせて賃金所得

を増加させることが出来る筈である。また一企業の生産性は企業の規模の分布を介して産業の生産性とながつており建設事業の生産性向上の結果が関連産業の振興を促すことによる間接的雇用増大も忘れてはならない。

生産性向上の目的は、コストを低廉化すること、雇用量でなく労働量を少なくすること且賃金を引上げることににより大衆購買力の増加を計ることになければならないと考える。現実の賃金は過去における生産性と生活水準の結果的反映であるが、同時に賃金の現水準が労働の再生産を通して将来の生産性にあずかり経済発展を規定する という反面の作用にも注目しなければならない。

国家経済の原動力は各種産業の振興であり、それら産業の基盤形成の重責を担うものは建設業である。好景気に恵まれた今日においてこそ、単に好況に酔うことなく合理化を推進し、もはや国内のみならず一段と海外進出の構えを整えるべきであろう。そのためには技術、規模において、またコストにおいて先進国の一流業者相手に国際競争にたえるだけの力を備えることが先決で、中小業的色彩の濃い建設業者に対する国の積極的側面援助も大いに望まれる。

(7) 建設事業合理化の現状と今後の問題

建設事業の円滑なる推進と事業の効率的実施のために事業合理化の必要性は益々認識されつつあるが、これまでにどのような努力がなされたかを回顧してみる。

中央建設業審議会は昭和25年9月「建設工事入札制度の合理化対策について」を策定し、入札参加者の資格審査、入札方法を定め業者に能力相応の工事を実施させること入札が大業者のみに偏重しない様にはかつた。また建設工事の標準請負契約約款を規定した。建設業者は大部分自己資本が弱小で資金調達困難から工事遅延、工事中途放棄などの事態に陥り易いので昭和27年北海道・東日本・西日本の三保証会社を発足させ業者の金融緩和につとめている。建設工事の機械化は生産性向上の上から強く要望されるところであるが業者は資力貧弱のためにこれを推進できないので昭和29年「建設機械に関する動産抵当制度」を設けて業者の担保力を増加せしめ長期融資の途を開いた。建設工事の受注施工に関する紛争について時間と経費のかさむ民事訴訟制度のみに頼ることは適当でないので昭和31年「建設工事紛争審議会」を発足せしめた。

以上、概観的に建設業合理化のために払われた国の主な助成の跡を回顧したが、このような努力がさらに充実され業者の積極的努力と相俟つて益々業態強化の実をあげること

が望まれる。

建設業機械化を推進してゆく上に今後に残される問題は数多いが就中地方公共団体および民間建設業者に対する機械化の推進とオペレーターの養成は重要であろう。地方公共団体に対する補助等の助成策を強力に進め資金難に悩む中小業者には積極的な融資措置を講ずるか或は機械貸付などの施策を以て助成すべきである。又優れた建設機械は優秀なるオペレーターによつてこそその真価を発揮する。機械技術の高度の進歩は益々優秀なるオペレーターを必要とすることを認識すべきである。

建設事業合理化の最も根本的でしかも最も困難な問題として用地問題がある。用地取得の困難は用地補償費の増大による事業費圧迫となつて反映し、用地取得の長期化に基づく事業実施の遅延として現われている。特にダム、高速道路建設事業などは公益性の大きいに拘らず直接的な地元受益に乏しい事業であるため用地取得が益々困難となっている。事業の公共性緊急性が相手側たる権利関係者に円満に納得されるためには、起業者側は高圧の態度を絶対に慎み民主公正なる態度を以てのぞむべきであろう。

昭和36年は史上空前の建設ブームといわれている。道路港湾優先の公共投資の増大に加えて産業界の設備投資の積極化がこの原動力である。建設省がまとめたところによると大手建設46社の月受注高は一昨年の3～400億円から昨年6月は600億円の大台にのせ、昨年8月までの平均で542億円となつておりさらに増加の傾向にある。これに対し毎月の工事消化高は424億円で118億円も下回つており、昨年9月末の手持ち工事量は2824億円で平均すると5～6ヶ月分の工事量であるが、大手筋5社は某建設が14ヶ月分あるのをはじめいずれも1年分に近い工事量を持つている。しかるに建設業界の機械化は欧米にくらべて非常に遅れており36年3月現在で業界の保有機械は2100億円程度で年間工事高にくらべると10～12%にすぎない。業界が今年度は900億円と前年度の5割増の機械化投資を計画していることや、最近特に叫ばれている土木技術者の不足に対処して文部省が漸く学生増員計画を具体化しようとしていることは当然のことながら明るい方向といえよう。

今迄順調に生産性の向上を遂げてきた建設業が機械化の遅れ、技能者不足、或は池田政策による物価高騰などに起因するコスト高をどう克服してゆくかは今年の課題であろう。そして今後建設業は、単に周囲の経済動向に追従してきたこれまでの消極態勢を改め広く国内外の経済情勢を分析し見通すことによつて寧ろ積極的に建設業百年の計を打立てるべきではないだろうか。

あ と が き

本研究に関する資料蒐集にあつて特に九州地方建設局道路工事課長補佐 川崎通一氏の御協力を賜つたことを付記して謝意を表する。

参 考 文 献

経済白書、建設白書（昭29年度～昭35年度版）

Engineering News — Record { Dec. 6, 1956 Oct. 17, 1957 Dec. 25, 1958
Mar. 19, 1959 Dec. 17, 1959

生産性の理論と実際（日本生産性本部編）

建設業務統計年報（建設省編）

日本統計年鑑（総理府統計局編）

米国の土木工事と生産性（鹿島建設技術研究所編）

生産性の変動とその影響（統計研究会編）