

Title	Walter Galenson & Harvey Leibenstein: Investment criteria, productivity and economic development. (Quarterly journal of economics, Aug., 1955.)
Sub Title	
Author	鈴木, 諒一
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1956
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.49, No.8 (1956. 8) ,p.592(42)- 596(46)
JaLC DOI	10.14991/001.19560801-0042
Abstract	
Notes	書評及び紹介
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19560801-0042

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

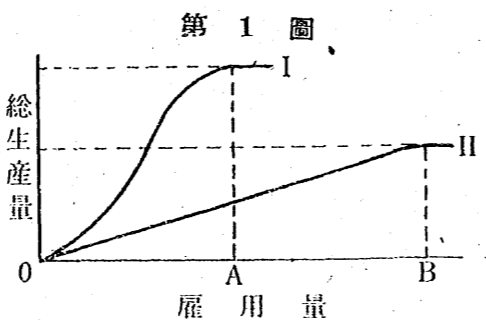
Walter Galenson & Harvey Leibenstein: Investment Criteria, Productivity and Economic Development, pp. 28. (Quarterly Journal of Economics, Aug., 1955.)

公共投資の計畫性の問題は最近において理論上並びに實際上の必要から論争が盛んになつた分野の一つである。これ等の諸論文の中チェネリーの勞作に關して別稿で紹介したが、ここに紹介するWalter Galenson & Harvey Leibenstein: Investment Criteria, Productivity, and Economic Development, pp. 28. (Quarterly Journal of Economics, Aug., 1955.) も亦この種の研究の一つである。カインやチェネリーの「公共投資のあり方」に關する見解は資本の社會的限界生産力均等の法則の上に立つものであるが、この論文は經濟的發展の見地からこの見解に批判を加えようとするもので、冒頭において「經濟的成長の取扱ひに際して靜態の假定の弛緩に成功した理論がないこと」に注意を喚起している。靜態において資源の allocation を行う際には國民生産物の價値を最大にするテストを行うことができる。しかし比較靜態論においてさえ「他の事情等しき限り」と云う假定があり、資本財の評価は無限の將來に對して投影した資本の増分によつて生み出される生産物の流れの價値によつて測られるものであるから、明らかにこの假定との間には矛盾を生む。古典派以來の理論は發展の問題を解決

してゐない。かくしてわれわれは、發展過程における目標を定めるべきであるが、そのためには經濟外的價値判断から齎らされる社會的厚生函數を考慮しなければならない。これを表わすものとして一人當りの所得、又は一人當り生産物の極大が考えられる。封鎖經濟ではこの二つの値は一致するし、短期について考えれば一人當り所得と一人當り消費とは對照して動くと考えられるからである。社會的限界生産力均等の法則によれば、(一)現在の生産量を投資で除した比率は最大となり、(二)投資一單位當りの勞働量は最大となり、(三)投資一單位當りの輸出品の割合は最大となる。國內における均齊的發展と貿易差額への効果を同時に論ずることは不必要な混亂を招くものであり、後者は他の貨幣的諸條件の影響をも受けるからこの二問題は切り離して論ずることとする。

資本の社會的限界生産力の計算に當つてそれから生ずる生産物の流れ、従つて資本の回轉率が問題になるのは當然であるが、資本を永久に維持するような補填が行われるとすれば、この流れの評価は困難になるし、大規模生産の利益が生ずるときには限界生産力均等の法則自體が役立たなくなる。社會的生産力を發展的に解釋すれば技術の向上や市場の擴大をも考慮に入れなければならない。短期をとつて考えれば、新技術を餘り必要とせず、現存市場だけに依存し、bottle-neck のない産業が有利であろう。しかし長期について見れば同じ結論が出ないことは明らかである。

次に雇用について見ると之は他の生産要素の可撓性に依存する。第1圖(次頁)に於てIとIIへの投資額は同じである。IはIIより



も多くの生産物を生み出すが雇用量は小さい。社會的限界生産力の立場からはIの方がよいわけであり、生産性の高い資本と雇用性の高い資本とは明らかに矛盾する。又將來の各期における勞働吸収力の状態が異なれば、資本の回轉率について得た同様の結論が技術その他の條件に關して得られる。農業機械への投資は失業を増大させるから、雇用増大の見地からは排斥されるように見えるが、生産性を高めることは否定できない。第一、第二命題を貫けば勞働の生産性はいつまでも低いままで残る可能性がある。投資が生産力を上げる以上に雇用が増加し一人當り生産は下落するかもしれない。手工業の如く資本構成の低い産業への投資がこれである。

經濟的發展の目的は將來における一人當り生産量の極大化であり、このためには、(a)勞働者一人當りの資本量、(b)勞働力の質、即ち熟練度、知識、エネルギー、適應性を最大にしなければならぬ。 (a)の要素を支配するものは始めの投資から生み出された年々の投資額と、勞働力の増加である。資源の最も優れた allocation の方法は、各種の用途に對する資本の一人當り限界再投資率を均等にすることである。このためには次の七つの基本的要因を考へる必要がある。(一)勞働者一人當りの粗生産力、(二)勞働者一人當りの賃金財消費量、(三)資本の補填、(四)技術、健康、エネルギー、訓練、從順性

等の改善による非資本的要因による生産の増大、(四)死亡數の減少、(五)出生率の低下、(六)再投資の方向。(一)と(二)の差額によつて再投資に向ける量が定まり、これから(三)を差引いたものが純投資である。

第一表 (ポンドで示した一作業單位當り生産量)

	イギリス (一九三五)		エジプト (一九三七)		アメリカ (一九三七)	
	純生産物の價値	生産指數	純生産物の價値	生産指數	純生産物の價値	生産指數
化學工業	六七	一〇〇	六九	一一	一、一四五	一八六
織物工業	一五九	一〇〇	三九	二五	三九	三〇〇
衣服製造業	一六	一〇〇	六	三六	三五六	三三
皮革工業	一三七	一〇〇	三六	一九	四七	一七六
土石工業	五八	一〇〇	三	三三	五八	二四七
製紙業	三三三	一〇〇	六	三	八六七	二六一
食料品工業	四七	一〇〇	八三	一七	七六〇	一五六
全工業	二三四	一〇〇	五	三	五九五	三三

次に後進國における勞働の生産力の格差について考へよう。統計の示すところでは、ブラジル、チリ、メキシコ、エクアドル、ペルの五カ國では全産業の九〇%は舊式の工場で占めて居り、織物一單位當りの勞働消費量は、設備、組織、管理等が最高の條件にある工場の五倍に達している。第一表は英、埃、米の生産力の比較であるが、エジプトの生産力はアメリカの約一〇%であるが、勞働力を多く用いる衣服製造業だけは格差が小さい。又、一九三九年のアメリカの生産力を一〇〇として一九二八年のソヴェットの生産力を見ると次表のようになる。

石炭鑛業	三〇	鐵鑛業	二
原油ガス製精業	二六	鐵鋼業	一七
紡績業	一六	靴工業	一六
製糖業	一四	鑛工業	三

ソヴィエットの工業はエチプトよりかなり進んで居り、一九三五年の中國の生産性はアメリカの五%、一九五〇年のセイロンの生産性はインドのそれよりも二—三%低い。技術係数が固定的な限りかかる結果は避け難いが、新たに投資される資本の限界生産力は疑いもなく集約的と云うよりも分散的となる。地中海沿岸諸國では新投資の大部分が capital intensity の高い産業に向けられている。メキシコやソヴィエットでも同様の現象が見られる。

労働者一人當りの資本の比率を最大にするには次の推論が必要である。

(a) 労働の利用度の高い産業への投資は餘剰人口が存在するときには社會的要求となる。アメリカの WPA 計畫はこの一例であり生産力の増加を目的としない。E を總雇用量、p を機械一臺當りの生産量、e を機械一臺當りの労働人員、w を實質賃金とすればこの効果は次式によつて判定される。

$$E_{t+1} = E_t \left(1 + \frac{p - ew}{C} \right) \dots \dots (1)$$

但し C は機械一臺當りの費用である。即ちその産業の生産の増加率が大きく、社會的に見ればそれが消費されずに再投資される割合が大きいほど、資本蓄積の速度と雇用機會の増加率は大となるであろう。一九四三年のインドの數字によれば第二表の結果が得られる。

第二表

年	大規模工場	小規模の動力織機工場	自動織機工場	手織機工場
五	五	一五	一三	一三
一〇	三三	八三	一三	一三
一五	四四	四四	一三	一三
二〇	一、七八	二、三九〇	一三	一三
二五	二、二〇〇	二、八六〇	一三	一三

例えば小規模の動力織機工場に4の投資をしたときの第五期の雇用の増加は $E_5 = 4 \left(1 + \frac{200 - (1)(80)}{300} \right)^4 = 15.3$ となる。この表では全生産物が翌年に再投資されると仮定し減價償却を無視しているが、これは反つて現実に近いものと考えられる。

以上の分析によれば雇用の増大に影響を及ぼす第一の要因は實質賃金である。

(b) 工業化の始めに資本利用度の高い技術の導入に失敗すれば、近代化のために克服し難い障壁となるであろう。キューバ、プエルト

・リコ、メキシコ等においてかかる事情が見られる。

(c) 工業化は不可避免的に都會化を導き資本蓄積のための餘剰生産物に課税を促すに至る。トルコがこの適例であるが、インドや中國のように既に大都市が存在している國でも、新たに募集した労働者に對する社會的費用が考慮される。コロンボ計畫では計畫投資の一〇%が鑛工業に向けられたに過ぎないのに一八%が社會的費用に向けられている。エチプトでは多くの労働者が家屋や栄養、疾病のため最低生存基本以下の生活をしており、労働力維持のための社會的費用はかなり高い。かかる費用は限界生産力説では屢々無視されている。この都會化費用を最小にすることが労働の生産能率を高める所以である。

(d) 工業的發展を可能ならしめる産業構造については殆んど注意が拂われていない。鐵鋼業への投資と紡績業への投資とは無差別に扱われている。限界生産力説によつてこの問題を解くことはできない。資本と労働の比率を最大にする命題は近代的産業的發展に必要な産業的發展に有利な結論を與える傾向がある。

(e) 通常の投資理論は長期投資よりも短期投資に有利な結論を與えている。しかしわれわれの結論は逆で、ドマールは成長現象の下では、補填費の投資に對する比率は、長期投資が行われるほど低下すると述べている。長期投資には次の三利點がある。(一)資本の壽命が長いほど置換を行うまでの期間が長くなつてこの期間中は人口一人當りの利用できる生産物の量が大きくなること。(二)従つて人口一人當りの再投資量が大となる可能性のあること。(三)この二點から近代化への障壁克服の可能性が増大すること。

かくしてわれわれは人口の増大と發展の關係を考察すべき段階に來た。過去の經驗によれば次のことが云える。(一)經濟發展は人口の急速な増大を促す。(二)人口増加を抑える唯一の方法は出生率の抑制である。(三)出生率の低下は死亡率の低下を齎らす。従つて新投資は人口増加を抑制する方向に向けられねばならぬ。農業投資は工業投資よりも人口増大を刺戟することが少ない。このことは前述の結論と矛盾するようであるが、出生率を高める効果と社會的費用とを結びつけて考えると労働者一人當りの資本の比率に還元できる。生活水準の向上は賃金、従つて生産力の向上と結びつき、これは人口を減少させる環境を作り出す。都會化の最適率は短期的には解決できない。又、社會的費用は生産財の増加を抑制するかもしれないが出生率を減退させるような社會的費用は労働者一人當りの資本量を増大させる。

未開發國の發展が成功裡に行われるためには、發展の初期に生産量を著しく増大させる必要がある。その理由は、(一)人口の潜在的増加の故に資本の十分な増加が必要であり、このことによつて繼續的な資本の増加が起つて労働者一人當りの資本が増加すること、(二)外部經濟、例えば交通、灌溉等が可能となる環境を作り出すこと、(三)一人當り所得を増加して資本蓄積に必要な貯蓄を生み出すこと、の三つである。この問題も亦「他の事情等しき限り」とした限界生産力均等法則では解決できない。

しかし上述の原理を實際に適用するに際しては制度上、慣習上の困難がある。例えば鐵鋼業への投資が有利でも、鐵鑛石や燃料がないときにはその建設が妨げられる。限界的に考えた労働者一人當り

の資本を最大にするためには、後進國の特徴たる餘剰人口と低賃金は大きな障碍となる。これは潜在失業の形をとり極端な場合にはエクアドルの如くアメリカの十分の一の賃金と云う自由財に近いものとなる。これを救う一方法は勞働力を減らす條件を作り出すことである。これは立法によつて最低賃金を規定するか、政府が勞働力を直接に統制するか、國營産業で高い生産能率を目標とした管理を行うかである。近來の製油業では國際條約が障碍となつて居り、エヂプトの紡績業では土着の企業家の政策が障碍となつて居る。第二の障碍は熟練工の不足であるがロシアの工業化の經驗を見るとこの點が誇張され過ぎて居るとの感が深い。即ち第一次五カ年計畫では工業勞働力は約二倍になつて居る。この訓練も長期の問題である。民主主義國における經濟發展は、工業化の始まつたばかりの國における方が、既に發展した國におけるよりも勞働の移動は大きい。更に後進國における方が畫一主義が強くと、資源を投資するよりも、生活水準向上のために消費する危険が大きい。

以上が本論文の大意である。限界生産力均等法則が靜態的であり、勞働の生産性の高い産業を狙つて長期投資をなすべきだとする論旨には十分に傾聴に値するものがあり、更に各國の實情を詳細に調べた業績は敬服すべき點である。しかし、成長率の理論が完成されてないため、長期投資の問題と云つても産業構造の變化を具體的に示していないのが第一の缺點である。(これはウイーン學派の理論と結合すべきであろう。) 第二に厚生經濟學と結合するとき、短期的には所得と消費が對應するとの前提をおいたわけであるが、考察の中心が長期の問題に移行しているので、厚生經濟學との結合

シュムペーター著
東畑精一譯

『經濟分析の歴史 I』

本書は、シュムペーターが晩年の九カ年にわたつて書續けてきたものであり、全部を完成するに至らなかつたものである。その遺稿が、夫人の手によつて整理され、ここにシュムペーターの終生の努力の結實といわれる大著が完成された。

本書就中第一篇を讀んで痛感することは、シュムペーターの論理實證主義的科學觀に徹底していることである。近代社會科學は、ウイーン学派の所謂「價值判斷の排除」という問題に對し、二つの方向を示している。その一つは、價值判斷を全く排除してゆく道であり、他の一つは、價值判斷を積極的に表示することによつてその問題を止揚してゆく道である。ウイーンの傳統をつぐシュムペーターが前者の道を歩んだことは當然である。經濟現象の中に實在する機能把握することこれである。その場合、求められた法則の意義は、實踐とか豫言の指針の爲にあるのではなく、現象の認識の爲に便宜な手段を提供することにある。かくて科學の技術化の傾向が明確になつてくる。科學とは洗煉された常識であり、道具化された知識である。この場合、よりよい法則とは、なるべく多くの經濟現象の解明に使用出来るものである。そして經濟學者の任務は、これらの技術を涵養することにある。かくて自然科學と社會科學との相違は方法的には殆ど存しない。法則に求められる普遍性と論理的精密

書評及び紹介

については更に考察を進める必要があると思われる。

註 先ず記號を左のように定める。

I : 總投資 P : 總附加價值 W : 資金支拂總額 (實質額)
N : 機械の數 (P = Np) U : 機械一臺當りの資金費用

$$I = P - W = P - Ew \dots (1) \quad I = Np - Ew \dots (2)$$

$$I = Np - eNw = N(p - ew) \dots (3) \quad eN = N(p - ew) \dots (4)$$

$$\therefore eN = N(p - ew), \quad eE = eAN \quad \text{より}$$

$$\frac{eE}{e} = \frac{1}{e} N(p - ew) \dots (5) \quad eE = \frac{e}{e} N(p - ew) \dots (6)$$

$$\frac{eE}{e} = \frac{1}{e} E(p - ew) \dots (7) \quad v = ew \text{ を代入して}$$

$$eE = \frac{1}{e} E(p - v) \dots (8)$$

$$E_{t+1} = E_t + \Delta E_t = E_t \left(1 + \frac{p-v}{e} \right), \quad \frac{E_{t+1}}{E_t} = 1 + \frac{p-v}{e}$$

$$E_t = E_1 \cdot E_2 \cdot E_3 \dots E_t = E_1 \left(1 + \frac{p-v}{e} \right)^t = E_1 \left(1 + \frac{p-ew}{e} \right)^t$$

を得る。

(鈴木 諒一)

性は、社會科學においても數理的自然科学の分析方法を重要ならしめるに至つた。しかしこのような社會科學の傾向も行きつく極點において價值判斷排除の困難性という問題に直面せざるを得なかつた。シュムペーターは、彼の所謂「ヴィジョン」というものが社會科學において如何に重要な役割を占めるかということを知つていた。その爲に本書「經濟分析の歴史」において、ヴィジョンの影響を如何にして除去するか苦心した。除去というよりは、むしろ經濟分析とヴィジョンを峻別したといつた方が妥當である。シュムペーターは、「科學の科學」(認識用具の改善と統一)と「科學の社會學」(イデオロギー的要素を重視し、科學を一つの社會現象として考へる)との兩極端の上にたつて「經濟分析の歴史」を究明していつた。即ち、經濟現象を理解せんとする人間の努力が無限の連續のなかに如何にして分析裝置を作り出し改良し破壊していつたかという過程を分析した。更にこの場合注意しなければならぬことは、實際に「分析の歴史」を展開してゆく場合、人間の思想の連續性という面を強く出していることである。「分析の歴史」は、思想の連續的展開の歴史であり、又一大學說史でもある。この點「科學の社會學」という彼の他の極面が躍動していることを見逃してはいけな

い。本書においても、シュムペーターの博學と旺盛な讀書力は、遺憾なく示されている。又その見解の多様性と複雑性の故に、その内容を簡明にまとめることは困難である。

第一分冊は、第一編 序論、第二編 發端から第一次古典的状況に至るまで(七章の第三章まで)からなつて居る。第一章「序論とプラン」においては、(一)本書のプラン (二)何故經濟學の歴史を研