

# 人的投資の一研究

厚 母 浩

## 目 次

- I はしがき
- II 人的投資の諸理論
- III 教育投資の算定  
— タイのケーススタディを中心として —
- IV あとがき

## I は し が き

低開発国における経済発展にとって、人的資源開発の問題、特に教育に関するアプローチが重要な要素であることが、ますます認識されてきている。即ち、先進国がたどった経験から、人的資本への投資は非常に高い収益率をもたらすという見解が支配的である。従って、低開発国開発理論も、物的投資以上に人的資本への投資の必要性が高くなっているのである。

低開発国における戦後の人口の急激な増加は、出生率については、大きな変化はなく、依然として高いままであるのに、医療、あるいは医療技術等の進歩によって、死亡率が大幅に減少し、人口増加率を高めたためであると考えられる。がしかし、宍戸氏によると、アメリカの人口学者ギンズバーグの言を引用して、次のような興味ある意見をもつ。即ち、「農業国の発展途上国では今なお幼児死亡率が高く、そのために農民が必要とする労働力を確保するためには、多産の形態をとらねばならないという。例えば、FAOの調査によると、タイの農村地帯では4人以上の子供を持ちたいと答えたものが54%もあったし、現実には平均6人の子供を生んでいるという。25%近い幼児死亡率を示すタイでは、人口増加率の要因を死亡率の

低下に求めるのは間違いであるという。農村から都市への集中により、出生要因が弱くなると共に、都市労働者は特に教育の必要性を感じている」という。

この小論においては、人的投資即ち、教育投資の重要性を認識し、まず、人的投資に関する代表的理論を整理し、次に、タイにおける教育投資の実際の算定を中心に考察しながら、今後の低開発国における人的資源問題の研究の一ステップとすることを目的としたものである。

## Ⅱ 人的投資の諸理論

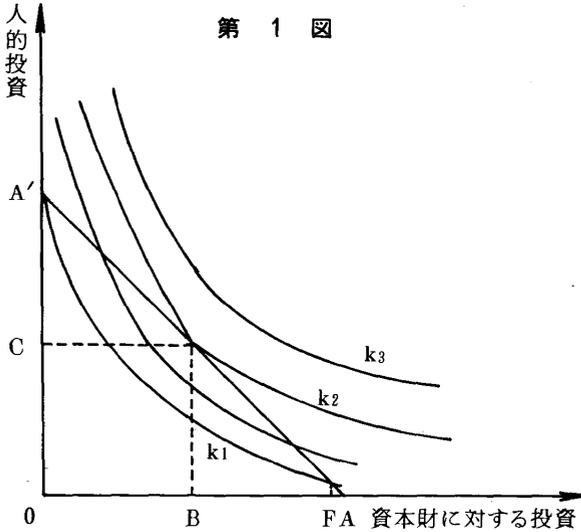
### Ⅱ-1 H・Leibenstein<sup>注1</sup>

ライベンシュタインは、投資資金の配分に際して、社会的限界生産力の評価にあたって次の4つが必要であるとしてから人的投資論を展開する。①成長要因の拡大、即ち、企業者機能の拡大、労働人口の質の向上及び、技能の発達に対する投資配分の間接効果、②将来の貯蓄習慣、従って将来の投資率に及ぼす投資配分の間接効果、③将来の消費様式——それはさらに消費が単に人々の維持に向けられるか、又は成長動因の拡大に向けられるかを決定する——に及ぼす投資配分及び投資政策の間接効果、④人口成長率——それはさらに1人当たり産出高に何がおこるかを決定する際の動機となる——に及ぼす投資配分の間接効果。そして、一人当たり産出を拡大化するためには、他の投資配分政策をとるよりも、各人に平均的に高い生産力を与えるようにしなければならないとする。そのためには、①従業者一人当たり資本量を最大にすること、②人間の質、即ちその技能、知識、活力、エネルギー、適応性、新しい経済機会を押し出す認知力と能力、を最大にすることが2つの条件を満たさなければならない。従って資本財に投資することと、人口の質の向上に対する投資が必要であると考え、この人口の質の向上に対する投資を人的投資とよんでいる。そして、資本財への投資と人的投資の間に無差別的な代替を考え、2つの型の投資の間

注1 H. Leibenstein “Economic Backwardness and Economic Growth”, 1957.

矢野勇訳「経済的後進性と経済成長」

の適正配分を求めるために、無差別曲線による分析類型を持ち出す。



第1図における曲線 $k_1$ は与えられた生産高を生産するために必要な人的資本のためのさまざまな資金量と資本財に対する異った投資量を関連させるのである。 $k_2, k_3$ はもっと大きな産出高を表わす。与えられた資金量が $OA$ であるとすると、もし資金量を全部資本財に投じた場合、 $OA$ よりも $OB$ を資本財に投じ、 $OC$ を人的投資に投じた方が産出高がより大であるということを示す。

所得支出の配分を、①資本財の蓄積、②人的投資、③ぜいたくな消費、④人口維持のための消費、のパターンに分け、資本財の蓄積と人的投資に対する支出が大きければ大きいほど、そして人口維持のための消費に対する支出が小さければ小さいほど、一人当たり生産能力の成長は大きくなる。

I-2 T. Schultz<sup>注2</sup>

注2 T. Schultz ; "Investment in Human Capital," The American Economic Review, Mar, 1961.

シュルツは、人的能力要因をはっきり資本として認識し、所得が上昇するのは大部分がこのような人的能力への投資による生産上昇の結果であるという理論を展開し、知識とか熟練技術が投資の所産の大部分を占めるのであって、それは他の人的投資と結びつけられる。そして、これが技術的に進んだ国々の生産力の優秀さとして高く評価されるのである。このような考え方のもとで、彼は経済成長を人的資本という考えを導入して説明する。

シュルツは動態的な経済の動きの中に3つの問題を提起する。即ち「資本/所得比率の上昇」、「資源(土地、資本、労働)の生産性の上昇」、「労働者の実質所得の上昇」などを説明できるのは、人的資本にはかならないとする。従って人的資本が生産活動においてはたず重要性を指摘するのである。具体的には、人的資源は明らかに定量的な側面と、定性的な側面をもっている。人間の数であるとか、あるいは労働時間であるとかは特に定量的な指標である。しかしもっと重要な指標、即ち熟練技術や知識、その他の生産的な仕事をする上で、特に人間の能力に影響を与える種類の特質をみる。まず物的な資本財の場合のやり方は、資本財を作るために行なわれた支出によって資本形成を評価する。人的投資に対する計測は非常にむずかしいが、人的能力を改善する重要な活動のうち、次の5つをあげる。①健康のための施設とサービス、②職業訓練、③初等・中等・高等各レベルの公式に組織された教育、④商店で組織されたのではない成人の勉学計画、⑤就業機会の変化に適応するための個人あるいは家族ぐるみの移住をあげる。

彼の具体的な教育投資の計測については紙幅の都合により省略するが、教育コストの中に、就学期間に得られるべき所得を加えたことは、高く評価される。

低開発国においては、非人的資本の形成に重要な役割を当て、人的資本の過剰を明白な事実として受け取っていない。知識や、熟練技術を身につけ、すぐれた生産技術を効果的に使うことこそ、低開発国のために役立つせうる最も値うちのある資源であるが、しかし、低開発国においては、そ

の供給が、非常に不足しているのである。

### Ⅰ-3 C・P・Kindleberger<sup>注3</sup>

キンドルバーガーによれば、人的資産への投資という接近方法に伴う主要な難点は、保健計画の例に明らかなように、その利益がしばしば損失の発生を防ぐという消極的な性格のものであるのに対し、その費用は、実際に支出を必要とするものだという事情である。即ち、全体としての経済は、消費の増加ないしは生産性の向上というはっきりした形で個人にもたらされる収益を基準にして投資を行なうように要請されているという。又、私立学校教育、成人教育、移動教育、企業内教育などのように、個人が投資し、かつ利益を受けるという場合には明らかにその支出は、収益極大、費用極小、限界効用均等の経済法則に従った本来の投資とみなすことができる。しかし、国家が投資し、税負担とは無関係に教育の利益を意図的に、個人に配分する場合には、物的生産設備への投資と人間への投資の類似性は弱まらざるをえないとする。

次に、シュルツの理論について、シュルツは、教育費の中には、いわゆる人的資本に対する投資の他に、消費支出ともいえるかなりの部分と、半ば消費支出、半ば投資ともいうべき両面の性格をもつ若干の支出とが含まれることを認める。しかし、シュルツは、この点については、教育の収益——つまり受けた教育水準の差に対応して所得額がそれぞれ異なるが、その平均的な差——を資本に還元することによって、原理的には対抗できるのではないかと示唆している。しかしこの方法には次のような欠点があると指摘する。まず生まれつきの能力差（それは学校教育の成績水準と高い相関関係にある）を考慮に入れることができない。また短期的な労働市場の事情によって、収益の資本還元値が教育費用と一致しないといった場合についても説明することができないとする。さらに、シュルツの計算は主として収益面よりもむしろ費用面から行なわれているし、この費用の中に

注3 Charles P. Kindleberger, "Economic Development," 2nd Edition, 1965,

坂本二郎, 加野英資, 菅宣雄訳「経済発展論」上。

は教育機関の運営費用や教育施設費用の金利の他に、学生となることによって断念した所得も含まれるということをキンドルバーガーは指摘している。

注4

#### Ⅰ-4 K・E・Boulding

彼は、経済進歩を乗せて走る車の両輪は、物的な資本設備の蓄積と熟練した技能をもち、教育をうけた進取的な人間がふえることの2つだという認識から、この2つの輪がいっしょに回らなければならないと強調する。彼の人間投資に対する考え方は、道具、機械、及び原料ストックの蓄積が投資であるのとまったく同じ意味で、熟練の向上が投資である。人間は社会の第一線の生産活動から身を引くことによってのみ、熟練を積むことができる。学生や見習工は、一般に彼らが直接に物を作り出す以上に物を消費している。その消費超過分は、彼らの人間としての資本価値の増加に見合ったものなのである。人間としての資本価値の増加とは、現在の教育とか訓練の結果として、彼らの将来の生産活動が増大するということの反映である。従ってある社会が、その住民たちを教育し、訓練しようとするならば、以前ためておいた財の蓄積を食いつぶすか、あるいは現在その社会で働いている人たちが生産したものの一部を保留するかして彼らの学校生活の期間中、面倒をみてやらなければならない。

まず最初の場合、教育とは、資本を変形させることであり、それは消費可能な財の形から熟練という形に変形することを意味する。第2の場合には、教育とは現在その社会にいる人たちの貯蓄活動であるということにある。その働いている人たちは、現在自分が生産しているよりも少なくしか消費しないことによって学生が現在生産する以上に消費することを可能にするものであると考え、知識あるいは熟練への投資の基本的な考え方とすることは、人的投資理論について新しい見方であろう。

---

注4 K. E. Boulding ; "Principles of Economic Policy," 1958.

### Ⅲ 教育投資の算定

—— タイのケーススタディを中心として ——

教育が経済的目標に寄与するように計画するための方法的技術には、一般には「マンパワー需要予測方式」(manpower forecasting)と、「費用・収益分析方式」(cost-benefit analysis)の2つがある。<sup>注5</sup>

タイにおいては、M-P方式がとられてきたが、タイでは中級レベルのマンパワーが不足し、上級レベルのマンパワーはあまり不足していないことになっている。

まず、タイの経済計画について概観することから始める。

#### Ⅲ-1 タイの経済計画

タイ政府は1959年の世銀の勧告を受けて、1961年から第1次経済開発計画(1961~1966)を開始させた。第1次計画の基本方向は政府は、かんがい、運輸、通信などのインフラストラクチャーを整備し、工業投資は投資奨励法を制定して、内外民間資本の活発化をはかろうというものであった。又、この計画の中で、マンパワー計画を組み入れる重要性を、公式に認めている。<sup>注6</sup>第1次6カ年計画は成長目標6%に対して、7.2%という高い実績をあげた。66年10月から引き続き、第2次5カ年計画(67~71)が開始されたが、これもほぼ第1次6カ年計画を踏襲するものであった。ただ第1次計画が経済社会開発という名称であったのに対して、第2次計画が経

注5 A. Puntasen, "Manpower and Educational Planning for Higher Education in Thailand"; *Economic Development and Cultural Change* Vol 25, No. 2, Jan, 1977. の中で、第1次計画の第2段階(1964~66)に、次のように書いてあるという。「マンパワーの正しい訓練と利用はあらゆる発展全体にとって核心的なものである。訓練されたマンパワーの不足は、資金や天然資源の不足より、さらに重大な障害となる。これは人口増加によって生活水準を急速に上昇させるために成長率を上昇させている困々にとって切実である」と。

注6 A. Dasgupta; "Economic Theory and The Developing Countries," 1974, The Macmillan Press LTD. の中では、上の2つの方法の他に Tinbergen-Correa Model(1962)や Bowles の Linear Programming Approach を取りあげている。又、後述するパンタセンによると、この2を合成モデルとしてとらえる。

済社会開発計画と呼ばれたことからわかるように、農村社会の遅れなどが意識され始めていった。60年代を通じてほぼ安定していたタイの政治・経済は60年代末になって、急にゆれ動き始めた。第2次5カ年計画の後期は、ゴム・米などタイの重要輸出品の価格が低下したこと、米軍の支出が減少したこと、外国からの投資が減少したことなどから、経済成長率は鈍化した。こうした事態に対して、タイ政府は、69年以来、輸入関税の引き上げ等による輸入抑制、米の輸出プレミアム引き下げなどの輸出振興策がとられた。このような国内経済情勢に加えて、71年にはアメリカの新経済政策、多国間通貨調整などが行なわれたが、こうした内外の経済の変動期に第3次5カ年計画(72~77)が開始され、今年がその最終年に当たる。この第3次計画の基本的方向としては次の6つの項目があげられている。

- 1) 経済構造を改善し、生産水準を上げ、国民の所得を向上させること。
- 2) 外貨準備を安定した水準に保ち、国家経済の安定をはかること。
- 3) 地方の開発を促進し、所得格差の是正をはかること。
- 4) 社会の公平をはかること。
- 5) 人的資源の開発と雇用の増大をはかること。
- 6) 開発における民間部門の役割を促進すること。

ところで宍戸寿雄氏は、タイの教育に関連して、次のように述べている。<sup>注7</sup>  
 「最近の近代経済学者の中に教育投資を生産力向上のための重要な支出であると考える人が多くなった。教育投資の生産関数に対する効果の測定などではたしかに生産力を引き上げる効果が大きいことがわかっている。ただ後進国の例についていうと、特に初等教育が重要だという見地に立っている。文盲率のようなものも同じ指標であるが、文字が読めるということだけでなく教育を受けるという努力を、本人もまた本人の両親も重要だと思えることが、社会的進歩の指標である。向上の精神、価値観の変化が、最終的に進学率の上昇となって表われると考える」と。さらに、「タイの教育の問題は進学率は高いようにみえるが、途中でやめるものも多く、初等教育もろくに卒業していない人の多いことである」と指摘している。

注7 “タイ経済近代化の条件” アジア経済, 1971, 7.

第1表 タイの経済計画における部門別成長率

タイ第3次経済社会開発計画(1962年価格)

単位: 10億バーツ

	1971年	1976年目標値	年平均増加率
農業	26.0 ( 20.5)	32.5 ( 18.2)	4.6
鉱業	2.1 ( 1.7)	2.8 ( 1.6)	6.0
工業	21.4 ( 16.9)	31.4 ( 17.6)	8.0
建設業	8.4 ( 6.6)	11.7 ( 6.6)	6.5
電力・水道	1.9 ( 1.5)	3.9 ( 2.2)	15.0
運輸・通信	8.6 ( 6.8)	11.5 ( 6.5)	6.7
商業	20.5 ( 16.2)	29.3 ( 16.4)	7.0
銀・保・不	5.1 ( 4.1)	11.0 ( 6.2)	15.0
サービス	13.0 ( 10.3)	18.5 ( 10.3)	7.0
住宅	2.4 ( 11.9)	2.7 ( 1.5)	2.5
行政・国防	5.7 ( 4.5)	7.6 ( 4.3)	6.0
G D P	126.4 (100.0)	178.2 (100.0)	7.0

( )内は構成比

第2表 第3次5カ年計画の職業別

マンパワーの需給予測(1972~76年)

職業と学歴	需要	供給	差	
			過剩	不足
1 管理職・経営者	3,000	—	—	3,000
2 医者	2,700	2,000	—	700
3 看護婦と助産婦	14,000	7,600	—	6,400
4 科学者	8,500	3,400	—	5,100
5 上級技術者	2,500	4,700	2,200	初期年代 に不足
6 農業指導員	10,300	12,200	1,900	—
大学レベル	3,000	5,300	2,300	—
第15学年	5,700	3,900	—	2,000
第13学年	1,600	3,200	1,600	—
7 教授と教員	101,400			
科学と技術(大学レベル)	4,500	(4.5.6の項目に含まれる)		

職業と学歴	需要	供給	差	
			過剰	不足
その他の分野(大学)	10,500	20,000	7,500	—
上級教員資格レベル	80,900	77,000	—	3,900
下級教員資格レベル	5,500	(8と9の項目に含まれる。)		
8 中級技術者(第15学年)	7,600	15,300	7,700	—
9 技能者(第13学年) 技能訓練の分野	17,100	8,900	20,600	8,200

(出所) NESDB The Third National Economic and Social Development Plan (1972-1976), Table 7-7.

(参照) 現代アジアの教育課題

この表によると、マンパワーの供給で不足するのは、主として大学レベルの学歴をもつ管理者、経営者、医者、科学者等と上級及び下級の教員資格をもつ教員であることがわかる。

又、上級技術者、中級技術者、技能者は過剰となり、これは、職業につくのが困難とされている。即ち、産業界に直接関係のある訓練を受けていないからである。従って、教育の質の改善の必要が指摘されている。

次に、具体的な分析方法を検討していくことにする。

### Ⅲ-2 M・Blaugの費用収益分析<sup>注8</sup>

ブラウグたちの費用収益分析は、従来のマンパワー予測の結果を修正する意義をもっている。

彼らは、大バンコク地域の年齢別・学歴別個人所得について家計調査とタイ全体について教育費について、費用収益分析によるいわゆる「私的収益率」(private rate of return)と「社会的収益率」(social rate of

注8 M. Blaug, "The Rate of Return in Education in Thailand"; A Report to the National Education Council on the Third Educational Development Plan, 1971. 及び "Summary of the Rate of Return to Investment in Education in Thailand" であるが、ここでは、「現代アジアの教育課題」河野重男、新井郁男編;の中から引用した。

注9 Bangkok -Thonburi, Nonthburi, Pratumthani, and Smutprakarn.

return)の算定である。この2つの収益率を算定する意義として彼は次のように述べる。「私的収益率を算定する目的は、それによって教育に対する個人的需要の説明の一助とすることである。一方社会的収益率を算定する目的は、政策行為を“勧告”することであろう。即ち、社会的収益率算定の目的は、説明することであるというより、むしろ指示することである。ある教育段階の社会的収益率が、他の教育段階の社会的収益率よりも高い場合には、収益率の高い方の教育段階に教育支出を再配分することによって、単位費用当たりの教育収益は増すであろうし、従ってまた国民所得も増大するであろう。だから収益率分析の基本的原理は教育投資に対する社会的収益率が教育の全段階において等しくなるまで教育支出の再配分を続けるということになる」というのである。

彼らの試算による算定結果は次の通りである。

第3表 タイにおける教育段階別にみた私的収益率と社会的収益率

教育段階	私的収益率	社会的収益率
初等教育前期（0に対する）	38%	20%
“ 後期（前期に対する）	16	14
普通中等教育（初等後期に対する）	11	10
高等教育（中等に対する）	11	7

（出所） M. Blaug, op. cit., p.13.

（参照） 「現代アジアの教育課題」河野重男, 新井郁男編, 1976.

第4表 タイにおける中等教育の種類別にみた私的収益率と社会的収益率

中等教育の種類	私的収益率	社会的収益率
公私立普通中等	11%	10%
私立職業中等	10	8
公立 “	13	8

（出所） M. Blaug, op. cit., p.15

（参照） Ibid.

第5表 タイにおける在学年数別、男女別にみた社会的収益率

在 学 年 数	男	女
1 ~ 4 年	23	—
4 ~ 7	14	13
7 ~ 10	11	9
10 ~ 12	10	11
12 ~ 16	7	6
16 ~ 20	8	7

(出所) M. Blaug, The Rate of Return to Investment in Education in Thailand, p. 5~16.

(参照) Ibid.

第6表 タイにおける在学年数別にみた私的収益率と社会的収益率

在 学 年 数	私的収益率	社会的収益率
初等教育1年(教育0に対する)	26%	17%
” 2~3年(初等1年に対する)	34	20
” 4年(初等2~3年に対する)	49	27
” 5~6年(初等4年に対する)	18	14
” 7年(初等5~6年に対する)	15	14
普通中等教育1~3年(初等7年に対する)	11	10
” 4~5年(中等1~3年に対する)	11	10
教員養成(中等4~5年に対する)	9	8
大学第1学位(中等4~5年に対する)	11	8
” 2 ” (第1学位に対する)	11	8
Ph. P (第2学位に対する)	11	7

(出所) M. Blaug, Summary of the Rate of Return to Investment in Education in Thailand, p.13.

(参照) Ibid.

以上の結果から次の事がいえる。収益率は初等教育段階で最も高くなっており、教育段階が高くなる程収益率は減少傾向を示している。また私的収益率が全般的に社会的収益率を上回っている。

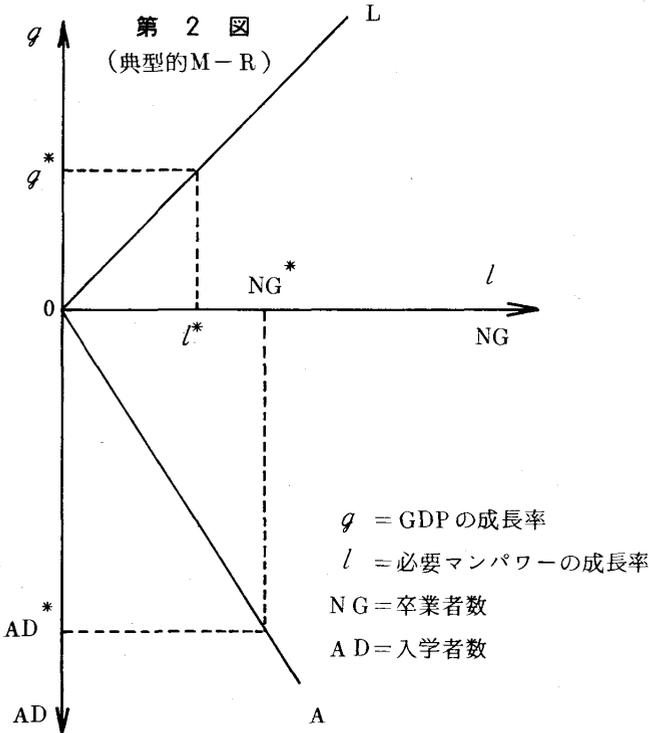
結論的にいえることは、教育支出を高い教育段階から低い教育段階に再配分する必要がある。

Ⅲ-3 A・Puntasen のマンパワーと教育計画<sup>注10</sup>

パンタセンは、大学教育計画を中心に、大学資源をいかに配分すべきかを吟味する。

a) M-Rアプローチ

これは必要教育産出の供給において計画されたマンパワーの需要の説明である。



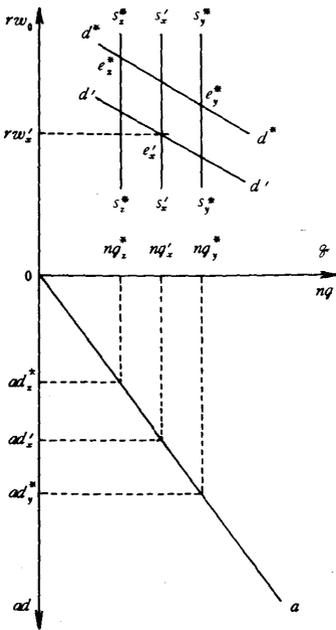
注10 A. Puntasen, Ibid.

彼は、バンコクのタマサト大学の教授であり、彼の研究は、前節でみた Blaug の研究に示唆されたところが大きいと述べている。

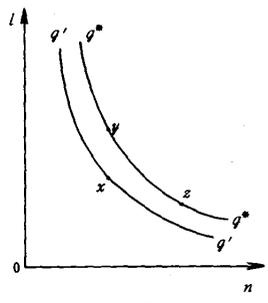
この第2図のOLはGDPの成長率と必要マンパワーの成長率との正の関係を示す。典型的供給関係は下方に示され、OAは入学者数と卒業者数のfixed-coefficient投入産出関係を表わす。もしADとNGが同規模なら、OAは入学者数は常に卒業者数より多いので、NG軸より45°線より上方になる。GDPの目標成長率が決まると訓練されたマンパワーの必要成長率 $l^*$ が決定される。これによって目標成長率を達成するために必要な訓練されたマンパワー(NG)の絶対数が計測できる。

典型的なM-Rは賃金変動について無関係である。というのは目標成長率 $q^*$ と成長率に対する必要マンパワー $l^*$ の一定の関係によって、あらかじめ決定されるからである。従って彼は、賃金の変動の影響を考慮に入れることによって、次の修正M-Rをとりあげる。

b) 修正M-R



A



- $rw_0$  = 新卒の実質賃金
- $d$  = 新卒への需要
- $S$  = 新卒の供給
- $n$  = その他の資源の成長率

第 3 図

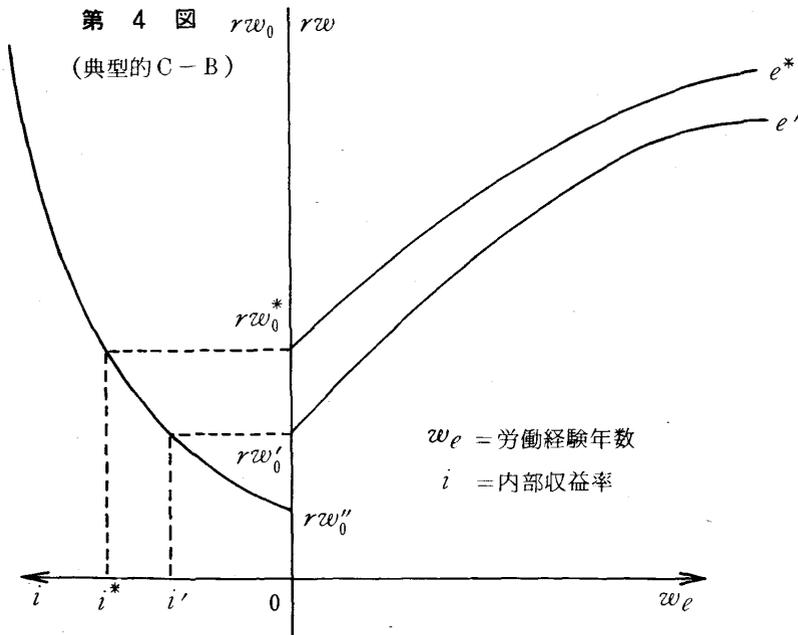
図3 Aで図1の上部を新卒の同グループの需要供給関係におきかえる。需要表は一般的な負の曲線である。分析を簡単にするために、分析の実質賃金に関連した供給表は完全に弾力的であると仮定され、そして、それはその期間に生産される新卒の数によって限定される。図2 Bは、図1の上部の図を修正したものである。

図3 Aの上部の $d'd'$ は、 $x$ 点で規定された技術系数の選択をもつ同じ成長率曲線 $q'q'$ (図2 B)と一致する需要表である。実質賃金の均衡は、 $rw'x$ によって表わされ、入学者数は $ad'x$ によって表わされる。

この修正されたM-Rにおいてプランナーは必要卒業業者数だけでなく、技術系数を、二者択一と一致する均衡実質賃金も得る。

c) C-B

C-B分析は、資源配分の効率性の問題を扱うために、概念的な均衡アプローチである。



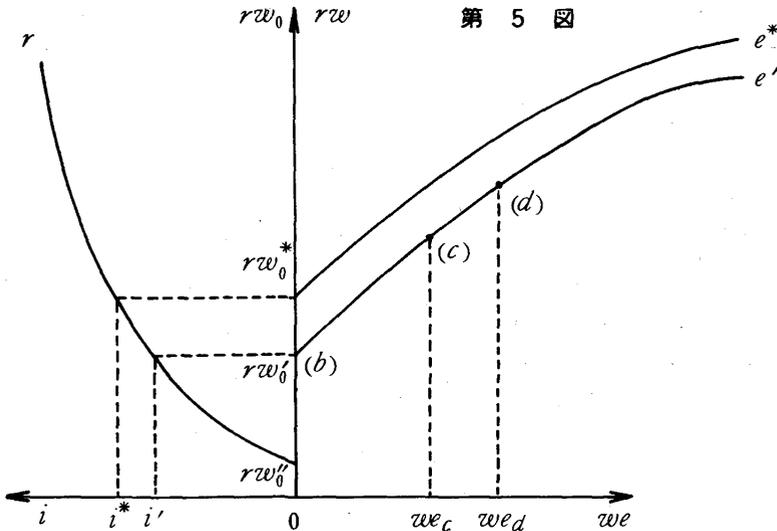
このアプローチの本質は、それぞれの投資プロジェクトの収益費用の比較のために確立すべく、ある基準によって投資プロジェクトのプライオリティを設置することである。目標成長率が所与として、もし、投資プロジェクトが、ある基準値によって順序づけられるなら、資源の最適利用が決定される。

所得は労働の経験年数に応じて増加率は上昇することを示す。労働年数の初期では、相対的に急速な比率で増加するが、その後は増加率は減少する。

第4図の $rw_0^*$ は、 $rw_0'$ より高いために、 $rw_0^*$ まで $rw_0'$ をもっていくためには、より少い卒業生が供給されるべきである。

このモデルでは、どの程度の新しい卒業生が生産されるべきであるかを知るためには、このC-B分析に、D-Sモデルを組み入れる必要があるという。

#### d) 修正C-B



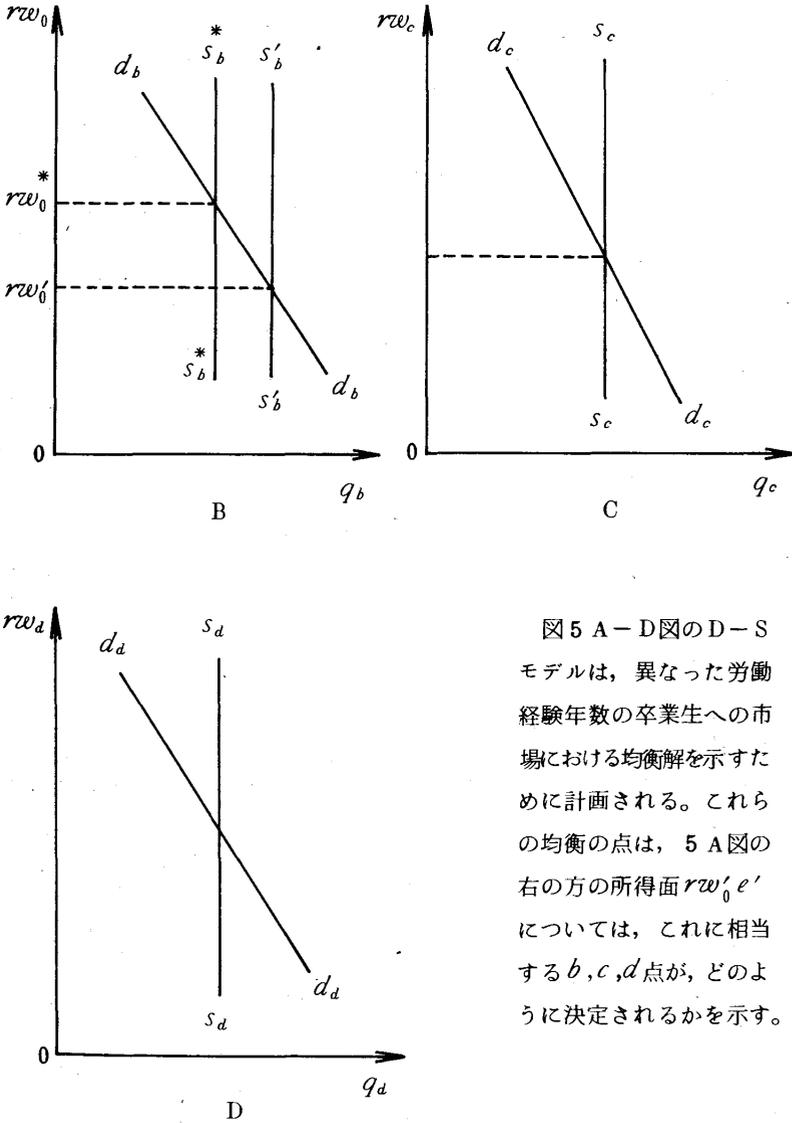
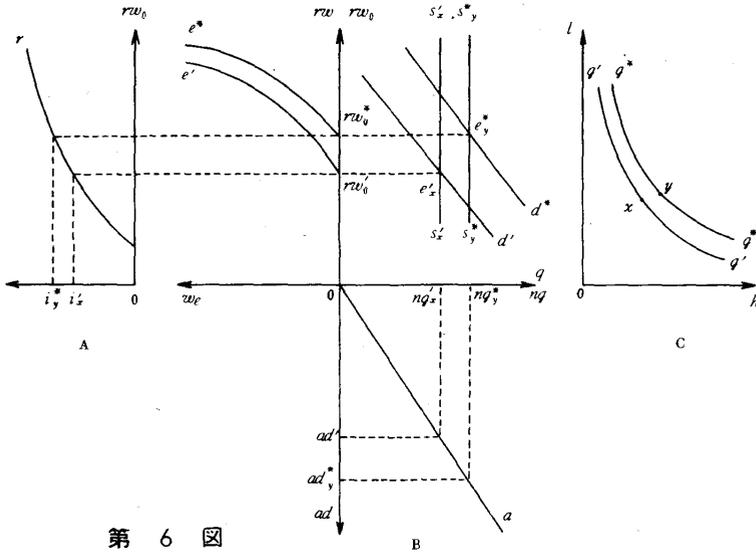


図5 A-D図のD-Sモデルは、異なった労働経験年数の卒業生への市場における均衡解を示すために計画される。これらの均衡の点は、5 A図の右の方の所得面  $rw'_0 e'$  については、これに相当する  $b, c, d$  点が、どのように決定されるかを示す。

e) 合成モデル



第 6 図

第 6 図に示されたこの合成モデルにおいて、パンタセンは、M-R と C-B 分析において不足部分を説明する。即ち新卒の市場における、ありきたりの D と S の関係であるという。従って、6 B 図の第 1 現象にこの不足要因の D-S 関係を導入する。C-B の  $i-rw_0$  の関係と、M-R の同じ成長率の技術関係は、6 A 図と C 図のそれぞれに再現される。

次に彼は、需要関数を次のように定義する。

$$D = f(RW, RY)$$

D = バンコク地域における民間部門からの新卒の需要

RW = 新卒の実質賃金

RY = 実質総部門別国内生産

社会科学系の主な分野を商業と会計学 (CAA), 経済学 (ECO), 法律 (LAW), 芸術と人類学 (AAH) その他の分野を (SSS) と分類し、自然科学系の主な分野を工学 (ENN), 薬学 (PHA), 建築学 (ARC), 物理学・数学・化学 (SCI), 医学 (MED), 農学 (A

GR)に分類し、大バンコク地域に就職している卒業生の78%について民間部門の需要を計測した。

社会科学

$$D = 3.1662 - 0.6221 RW + 0.7552 RY + 0.5683 RY_{SSS}$$

$$(1.7445)(-2.1168) \quad (5.7875) \quad (3.0770)$$

$$+ 1.8299 RY_{AAH} - 6.1983 X_{SSS} - 18.2565 X_{AAH}$$

$$(6.5510) \quad (-4.674) \quad (-8.0776)$$

自然科学

$$D = 3.4125 - 0.6075 RW + 0.7962 RY + 1.0512 RY_{PHA}$$

$$(2.4155)(-1.9115) \quad (4.9158) \quad (2.6265)$$

$$+ 1.8037 RY_{ARC} + 1.7441 RY_{SCI} - 13.8370 X_{PHA}$$

$$(3.6494) \quad (5.1317) \quad (-3.7514)$$

$$- 20.0333 X_{ARC} - 21.1505 X_{SCI}$$

$$(-7.4606) \quad (-6.8255)$$

計測の結果は次の通りである。

第7表 民間部門における新卒の需要  
(大バンコク地域) 1979-83

年	研 究 分 野				
	CAA	AAH	ENN	PHA	SCI
1979	868	421	513	139	192
1980	859	483	589	155	216
1981	1058	553	667	173	254
1982	1136	635	782	193	297
1983	1223	729	903	216	349

第8表 タイの新卒の需要  
(1979-83)

年	研 究 分 野				
	CAA	AAH	ENN	PHA	SCI
1979	1472	1426	977	256	1296
1980	1600	1572	1092	277	1426
1981	1738	1732	1226	301	1612
1982	1857	1912	1395	326	1821
1983	1988	2111	1560	355	2059

#### Ⅳ あとがき

この小論では、経済計画の中に教育をとり入れる場合の方法として、特にブラウグとパンタセンを中心に、その理論と具体的実測値についての概観を行った。低開発国における人的資本への投資の重要性を考える時、特にパンタセンの示したM-R分析とC-B分析を合成することによって、より現実的なものとしていることは、興味深いところである。しかし、生来の能力あるいは達成の意欲を表わす指標を分析モデルに組み入れるとさらに現実的なものが得られるであろう。

#### 参 考 文 献

- 1 Ajit K. Dasgupta ; "Economic Theory and the Developing Countries" 1974.
- 2 A. Puntasen, Manpower and Educational Planning for Higher Education in Thailand," Economic Development and Cultural Change, Jan, 1977.
- 3 G. Myrdal ; "Asian Drama - An Inquiry into the Poverty of Nations," 1971.  
板垣與一監訳「アジアのドラマ」
- 4 西川 潤「経済発展の理論」1976.
- 5 井上 毅「人的投資の理論」1969.
- 6 河野重男, 新井郁男編「現代アジアの教育課題」1976.