

教育と経済発展の因果関係について

—— 発展途上国の教育と人的資源開発の問題を兼ねて ——

張 紀 溥

問題の提起

発展途上国にとって、解決しなければならない問題が二つある。一つは、人口増加に伴う人口規模拡大の問題であり、もう一つは、人的資源の素質が低く悪いという問題である。この二つの問題はいずれも発展途上国の経済発展を妨げる要因となっている。したがって、発展途上国は貧困からの脱却を図り、経済発展を実現するために、人的資源を開発し、教育事業を進展させなければならない。人的資源の開発には、人的資源開発のための投資が必要である。教育は、人的資源開発を促すための重要な手段として、国民教育水準の向上と人的資本の形成を左右し、経済発展のレベルと速度を決定している。

他方、教育投資を経済行為と考える場合は、教育の投資と収益性について分析を加える必要がある。教育と経済発展がどのような因果関係にあるのか、また、発展途上国はどのような政策を用いて、教育事業を進展させなければならないか、本稿は、このような問題意識を持ち、教育と経済発展の因果関係に関する理論・学説を整理し、発展途上国教育の現状を検討し、その問題点と解決策を解明することを目的とする。

そのため、第1節では、まず人的資本理論形成と発展の歴史を観察し、教育の発展と人的資源開発との因果関係を分析するための枠組みを設定する。

第2節では、第1節で設定した分析の枠組みに基づいて、教育と所得収入、計画出産との因果関係を分析し、発展途上国と先進工業国の相違点を明らかにする。

第3節では、教育の投資と収益性を分析し、労働技能の向上と職業間の賃金格差に及ぼす教育の影響を考える。

第4節は、発展途上国の教育にみられる諸問題を検討し、これらの問題を解決する方策を提案し、今後の発展方向を展望する。

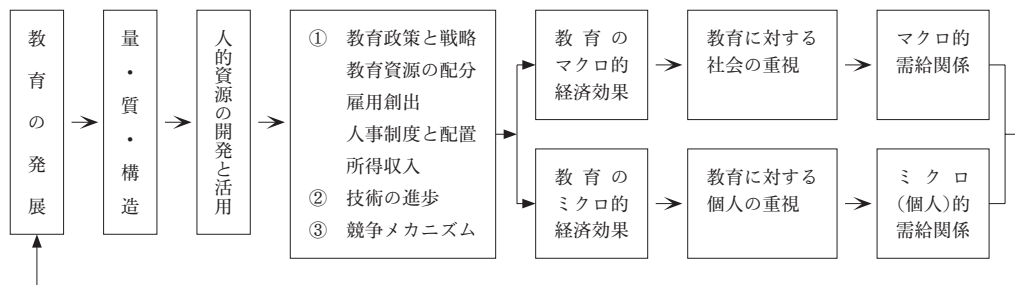
第1節 人的資源開発の理論と分析の枠組み

1. 本稿の用語規定と分析の枠組み

本稿の課題を分析する前に、まず、本稿で使用する用語について、その概念規定を説明しておく必要がある。本稿では、「教育」「教育事業」「人的資源」「労働力資源」「人的資本」という用語が多く使われている。ここでいう「教育」は、単に学校が実施する普通教育だけではない。成人教育、職業訓練などを含む広義の教育と定義し、教育の目的を達成するための事業を「教育事業」とする。また、「人的資源」は中国語では「人力資源」と呼ばれ、自然資源と同様に、経済発展にとって必要不可欠な資源と考えられる。人的資源と近い意味を持つ用語に、「労働力資源」という用語がある。労働力資源が労働力人口、労働供給量を指すのに対して、「人的資源」という言葉は、労働力人口の素質及び人間が持つ顕在的、潜在的な能力を表し、その主体性に基づいて十分に掘り起こされ、活用されることを人的資源開発の基本的方向と位置付けられている¹⁾。他方、「人的資本」は、「物的資本」と対比して使われる用語であり、両者の違いを解明するのは本稿の目的である。

教育と経済発展がいったいどのような関係にあるのか、図1はその因果関係を描いたものである。図1に示されるように、教育事業の発展は、種々様々な要素を組み合わせる複雑な過程である。経済発展に貢献する人的資源の質の改善、すなわち労働技能の向上を図るための教育支出は、一種の投資と考えられる。労働技能の向上は、学校教育や職場内訓練を通して、知識と経験の蓄積によって実現される。したがって、教育の発展は、教育投資の量、質及び教育構造を改善し、人的資源の開発速度を促している。人的資源の開発が進むにつれて、雇用構造が改善され、労働者の技能が向上し、技術の進歩をもたらす。人的資源の開発と技術の進歩を図るために、政府の教育政策の作成・実施が必要であり、これと関連して、労働・人事制度改革、所得

図1 教育と経済発展の因果関係を分析する枠組み



出所：著者作成。

水準の向上、技術の進歩及び技術力の向上を促す技術市場の整備、競争メカニズムの存在なども重要である。教育投資の経済効果をマクロ的な経済効果とミクロ的な経済効果の2つに分けてみることができる。教育の発展は、社会経済の発展と技術の進歩を促進し、労働供給量を軽減する²⁾というマクロ的な経済効果をもつ一方、他方、個人の所得収入と社会地位の向上に役立つというミクロ的な経済効果を持っている。これまでに教育と経済発展に関する中国の研究は、教育の発展と人的資源開発に伴うマクロ的な経済効果をいかに生み出すかを中心に行われ、政府による教育投資の役割を強調してきた。政府の教育投資は確かに重要なことではあるが、教育事業への個人の積極的な参加がなければ、政府の教育投資を増やすだけでは、人的資源開発の諸問題を解決することができない。つまり、個人の教育投資と教育の収益性、教育に対する個人姿勢の変化と教育需給関係の変化を対象とする研究も重要である。

2. 人的資本理論の形成と主要な学説

人的資源または人的資本に関する研究の歴史が長く、その理論化、普遍化を通して、実践の改善、高度化に大きな影響を与えてきた。その主要なものとして次のような研究成果と理論がある。

(1) アダム・スミス (Adam Smith) の人的資本理論³⁾

今から400年前にも、イギリスの重商主義論者は、すでに一国の経済発展における人的資本の重要性に注目し、人的資源の活用を提唱した。しかし、その多くの学説は、人口（人的資本）と国の富（経済成長）の因果関係を中心に、人口と労働力の役割を強調し、労働力資源を生かした輸出の増加によって、経済が発展されるものと考えた。

その後、イギリスの古典派経済学の創設者・アダム・スミスは、1776年に経済学の原典とされる『諸国民の富』（国富論）を発表した。同書の中で、アダム・スミスは多くの紙面を人口と国富の相互関係の解釈に使用し、労働力の量と質、経済発展に及ぼす労働分業の役割と影響、労働者の能力開発における教育の重要性などについて詳しく論じた。

(2) T. W. シュルツ (T. W. Schultz) の人的資本理論

労働者の職業訓練が生産性を上昇させることについては、古くからも論じられてきた。しかし、人的資本の性質や役割についての本格的な研究分析は、1960年代以後のことであり、まだ歴史が浅い新しい理論ともいえる。T. W. シュルツ（中国語：舒尔茨）及びG. S. ベッカー（G. S. Becker, 中国語：貝克尔）の研究によって、近代人的資本理論が生まれ、固められたのである。したがって、シュルツとベッカーは近代人的資本理論の創設者と呼ばれている。シュルツ氏は1958年から『農業生産、産出と供給の思考』（1958年）、『教育と経済発展』（1961年）、『人的資

本投資』⁴⁾(1961年)及び『人的資本投資に関する思考』(1962年)など一連の論文を相次いで発表した。中でも特に1961年にアメリカ経済学会で発表された『人的資本投資』は、大きな反響を呼んだのである。シュルツは、長期にわたって農業経済の発展に生じた諸問題を研究してきた。シュルツは研究を通じて、1900年から1957年までの57年間に、アメリカの農業生産性の向上に貢献し、食糧の増産をもたらした要因は、労働力と資本の投入ではなく、人的資源の開発に伴う労働の質的改善と技術水準の向上であると結論を出した。シュルツは、経済発展が物的資本と労働力の増加に依存するという従来の経済理論をもって、近代に生じた経済問題を説明することができない。人々の知識、技能と健康などいわゆる人的資本の向上が経済発展に貢献していることを明らかにした。

シュルツは、資本という概念には、物的資本と人的資本の二つが含まれるとし、前者が製品などの産出物で表わすのに対して、後者は、人間に体化された熟練度、技術と技能の形で表わしていると指摘した。このような考え方にに基づき、シュルツは人的資本という新しい概念を提起した。つまり、いわゆる人的資本は物的資本と違って、人的資源に体化し、人的資源の量と質を表わす非物的資本である。人的資本の量を、ある国、地域がある時点で有する労働力の量で推測し、人的資本の質をその国、地域の労働者の素質(児童進学率など)、熟練労働者の数で推測することができる。人的資源の素質を高めるための投資は、人的資本投資であり、主に学校教育や職場内訓練によって実現される。シュルツはまた、物的資本と人的資本の投資収益性が異なっているもの、人的資本投資の収益性が物的資本投資のそれをはるかに上回っているとしている。

(3) E. デニソン (E. Denison) の実証研究

しかし、物的資本投資と違って、人的資本の特殊性のために、その投資の収益性を計算することが難しい。第1に、人的資本市場において、教育サービスが提供されるだけであって、物的資本のように資本財の売買は行われない。そのため、技能の向上のために行った教育訓練投資の収益がどれだけあるかを実証的に分析することは難しい。第2に、人的資本の投資者と受益者が必ずしも同一人物ではないということである。種々様々な制約はあるが、アメリカにおける労働の質と賃金率の変化との関係を分析した貴重な文献には、E. デニソンが行った実証研究の成果がある。

デニソンは、米国労働省の研究グループと一緒に、1909年以降アメリカの実質所得の増加に対する労働の質的变化の貢献度についての計測を行い、次の結論を出した。「教育水準で分類した同一年齢の男子グループ間の賃金格差は、彼の生産への貢献、つまり労働の質の相違を表わすと考えられる。教育水準別のグループは、教育の事実だけではなく、生まれつきの能力、経験の量及びその他の要因によっても異なる。全体としての賃金格差のうち、5分の3は、生まれつき

の能力、体力その他要因と区別した、教育及びそれに関連した労働経験の格差に起因するものと考えられる。すなわち、教育、技能の熟練度の高い労働者は、低い労働者より賃金水準が高いことである。研究は、教育の効果が単に労働者の賃金格差に現われるだけでなく、労働者の質的向上が経済成長にも貢献していることを証明している。「1920～1957年の間に、平均的な労働者の受けた教育の量は、年平均2%増加した。これは労働者の質を改善し、実質国民所得の成長に寄与した。教育の貢献度は、実質国民所得成長総額の23%、1人あたり国民所得成長額の42%を占めている」⁵⁾。他方、経済発展に対する人的資本の貢献度は42%で、物的資本貢献度の37%を超過している。もし、労働力の増加によってもたらされた貢献度を付け加えるならば、人的資本の総貢献度が63%にも上っている。デニソンの研究は、労働の質が賃金格差の説明要因であると同時に、経済発展に貢献する要因であることを解明した。したがって、労働力の質の改善を目的とする人的資本への投資が行われる動機は十分にあるといえよう。

(4) G. S. ベッカーの教育投資理論

デニソンの研究は、大きな成果を取めたものの、実証研究を中心とした研究なので、人的資本理論についての研究分析が不十分だという問題を残している。人的資本理論の研究を深め、完結したのは、G. S. ベッカーの教育投資理論である。1962年にG. S. ベッカーは、『人的資本投資：一種の理論分析』を發表し、続いて1964年に『人的資本投資—教育を中心とした理論的、経験的分析』⁶⁾をそれぞれ發表した。中でも特に後者は、「経済思想における人的資本投資の革命」と高く評価されるほどであり、近代人的資本理論は、最終的にベッカーによって確立されたのである。人的資本理論の研究に対するベッカーの貢献が主に人的資本投資の役割に対するミクロ的な分析にみられる。ベッカーは、家庭内生産と個人資源（特に個人の時間を指す）配分の角度から、人的資本の投資と収益性の問題を取り上げて分析し、子供の教育に関わる直接費用（直接コスト）、間接費用（間接コスト）、家庭内時間の価値と配分、家庭内市場活動と非市場活動などの新しい概念規定を導入し、人的資本の性質、投資行為を分析するために説得力のある解釈を提供した。

他方、ベッカーは、消費者選択の理論を応用して出生力の分析を行った。子供を消費財と見なし、他の消費財との経済合理的選択の観点から、子供を持つ人々の動機と出生要因の変化を説明しようとした。ベッカーの研究によれば、もし子供が効用を持つ消費財であるならば、所得が上昇すれば、子供への需要は増加するはずである。しかし、経済が発展し、所得収入が上昇すればするほど、子供の数は逆に減少するという傾向がみられた。このような現象を説明するために、ベッカーは、子供の質という新しい概念を導入して、新しい視点からの分析を行い、所得の増加によって、人々は子供の数を増やすのではなく、より質の良い子供を需要するようになるものと推論した。ベッカーの推論が先進工業国だけでなく、発展途上国の人口問題の分析にも適用でき

る。例えば、ベッカーの理論は、中国の都市部を中心に、出生率がなぜ大幅に減少しているかを説明することができると思う。

1970年以降、人的資本理論の体系が確立されるにつれて、研究の対象地域が先進国から、発展途上国にも広がり、発展途上国の人的資本の問題も研究対象となった。また、人的資本理論の研究は、他の関連分野の研究をも促している。例えば、P.M.ローメイ（P.M. Romer, 中国語、羅默）は、人的資本理論を経済発展モデルの構築に適用し、1986年に収益逡増の長期経済発展モデルを確立した。また、アメリカ経済学者のR.E.ルカス（R.E. Jr. Lucas, 中国語、卢卡斯）は、1988年に「経済発展のメカニズム」と題する論文を発表し、発展途上国の経済発展に及ぼす人的資本の役割を分析した⁷⁾。IMD（スイス国際管理発展学院）も、国民素質要素を一国の競争力を示す八大要素の1つとして重要視している。

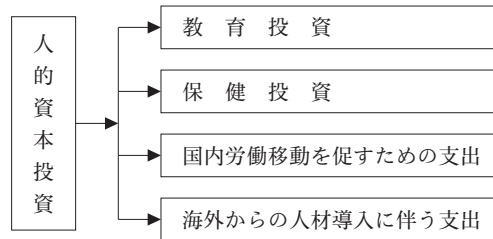
3. 人的資本投資の四形態と特徴

以上、我々は人的資本理論形成と発展の歴史を考察し、主要な理論と学説についてごく簡単に検討した。しかし、人的資本投資がどのような形で行われ、物的資本投資と比べて、どこが違っているのか、以下では、図1の枠組みに基づいてこの問題を中心に考えたい。

人的資本の性格をみれば、人的資本も物的資本と同様に投資の増加によって形成されるものとする。G.S.ベッカーは人的資源の増加に役立ち、人的資源の質を改善し、将来の消費に大きな影響を及ぼす投資を人的資本投資と定義する。この定義に基づいてみれば、労働技能の向上や教育水準の上昇を図るための教育投資はいずれも人的資本投資の範疇に含まれることになる。教育投資の増加は、教育事業の発展を促進し、教育サービスの量、質と教育構造を改善することができる。しかし、人的資本投資がまた、物的資本投資とかなり異なっている。人的資本投資の増加に伴う労働の質的改善が労働生産性にどのように貢献するのか、これを実証的に証明することは、決して容易なことではない。

人的資本投資が、消費のための投資（生存を維持するための費用）と生産のための投資（人的資本の形成に役立つ投資）に分けられ、両者を区別することが難しい。さらに人的資本が特殊なため、人的資本投資によって形成される労働の質的改善及び知識の蓄積が、潜在的に存在する無形の資源であり、物的資本投資と違って、その改善を具体的な目標数値で表示することもできない。したがって、シュルツは、「人的資本投資の収益性を計測するにあたって、人的投資の増加に伴って増加する投資の産出量（例えば、大学在学者数の増加など）を計算すべきであり、投資コストを計算すべきではない」ことを主張した。人的資本の投資形態について、いろいろと考えられるが、以下の四形態が最も重要である。

図2 人的資本投資の四形態



出所：著者作成。

第1形態：教育投資

教育投資は知力投資とも呼ばれ、人々の知識の形成、技能と技術水準の向上を図るための投資であり、人的資本投資の基礎をなす主要な投資形態である。教育の形態が、①幼児教育、②義務教育（小学校と中学校教育）、③非義務教育（高校及び高校以上の教育）、④職業教育（就職前教育、職場内教育など）、⑤技能訓練及び⑥継続教育（成人教育と生涯教育）などの諸形態に細分類され、それぞれの教育に関わる費用支出は教育投資である。また、教育の投資は、マクロ的な教育投資とミクロ的な教育投資に大別される。前者は、政府が実施する公共教育投資であり、公共サービス投資の一環と位置付けられている。後者は、個人が実施する教育投資であり、労働者個人が技能、教育水準を高めるために支払われる教育訓練費用、また親が子供に教育を受けさせるために支出する各種教育費用が個人の教育投資である。

第2形態：保健投資

保健投資には、衣服や住宅の購入、医療サービスなど保健に関わる諸支出が含まれる。これらの投資は、人々の健康資本を形成し、健康の維持や平均寿命の延長を図るために必要な投資である。したがって、国民の寿命、体力、耐久性、精力など国民の健康素質の向上に関わる支出をいずれも保健投資と見なすことができ、人的資本を形成する上で、必要不可欠な支出である。

第3形態：国内労働移動を促すための支出

労働需給関係のバランスがとれなければ、失業問題が発生し、労働力移動が活発になる。失業者の発生が国内人的資本のロスと考えられる。貴重な人的資源が活用できないからである。他方、学校教育や職業訓練を通じて、身に付けた知識や技能を生かすことができないことも人的資源の浪費である。したがって、失業問題を解決し、国内労働力移動を促進するための支出も、人的資本投資の一形態である。この支出が国内人的資源の利用価値を高め、地域間労働需給関係のアンバランス状態を解消するために役立つからである。

第4形態：海外からの人材導入や移民に伴う支出

海外からの人材導入や移民はいずれも国内の教育投資の削減に寄与することができる。たとえば、普通の移民労働者であっても、出産、扶養、教育及び入国前の医療保健費用などを省くことができるのである。したがって、海外からの人材導入や移民に関わる諸支出を一種の人的資本投資と考える。

特にアメリカ、オーストラリアのような移民国家にとって、海外からの人材導入に関わる諸費用（投資）の収益性が極めて高い。アジアからの優秀な技能労働力は、アメリカなどの移民国家の人的資本形成を図る上で重要な役割を果たし、外国からの技術者移民がアメリカの技術開発を支えているといっても過言ではない。

インドを例に見れば、インドからアメリカに移住する科学技術者が年間10万人以上に達している。このことは、インド政府が毎年、アメリカのために20億ドル以上の教育経費を支出していることを意味する（劉偉、魏潔『発展経済学』109頁）。人材導入は、人材の送り出し国にとっては人材流出である。人材流出がまた知力流出とも呼ばれる。特に人的資源が発展途上国から先進国へ移転することは、発展途上国と先進国との人的資源の格差を拡大する要因でもある。

但し、以下の二つのケースは例外である。一つは、入境者がすでに労働能力を失った者である。このような移民の入国に関わる諸費用を人的資本投資とみることができない。国内の人的資本の増加に役立たないからである。もう一つは、移民労働者によって国内の労働力を代替し、国内労働者の職場が奪われるといった場合である。もちろん、この場合にも、移民労働者と国内労働者の技能、技術水準が同じであり、したがって両者の作り出した国民所得も同じだということを前提としている。この場合の移民移動に伴う諸費用も、人的資本投資とみることができない。

物的資本投資と比べて、人的資本投資には以下のように三つの特徴がみられる。

第1に、人的資本投資の期間が長く、継続的に行わなければならないことに特徴がある。人的資本投資の継続性を人々のライフワークの各段階において、投資が継続的に行われることから窺うことができる。前述のように、人々が学校を卒業し就職してからも、種々様々な教育訓練を受けなければならない。また、定年退職後も、新しい知識を吸収するために学習を続ける必要がある。「継続教育」は、日本では「生涯教育」と呼ばれるが、人的資本投資が生涯にわたって、長期的かつ継続的に行われることに人的資本投資の動態性、継続性がみられる。時期によって、人的資本投資の目的と支出額が違っているため、その内容が一貫して変わらないものでもない。

例えば、小学校教育と成人教育の内容と支出額がかなり違っている。このように人的資本投資の内容が社会の変化とともに変化し、絶えず昇華する動態の過程を辿っている。技術や科学の進歩、労働環境の変化に応じて、学校教育や職場内訓練の内容と目的が変わっているからである。このことも人的資本投資の長期化をもたらしている。

第2に、人的資本投資の実施主体と受益者が必ずしも一致していないことに物的資本投資と異なる特徴がみられる。投資活動は利益の取得を目的とする活動である。人的資本は目に見えない無形の資本であり、それを取り出して、投資に回すことができない。したがって、人的資本投資は物的資本投資と違って、営利を目的とした投資は行われにくい。人間に体化された熟練、技術、知識を活用してはじめて、労働生産性を高め、利益を獲得することができる。そのため、人的資本投資で、最初に利益を取得するのは投資者ではなく、教育を受けた非投資者である。このことも物的資本投資と大きく異なっている。このように義務教育を行う政府と学校教育を受け、利益を取得する学生との間には必ずしも一致性がみられない。しかし、学校教育を受ける学生が増えれば、人的資本が形成され、よって国全体の経済発展に寄与することができる。義務教育への投資は、ミクロ的な経済効果より、むしろマクロ的な経済効果の取得に重点をおくべきである。他方、教育投資の主体が、政府（社会）、企業、個人に大別されるが、教育投資に伴う受益者の順序が、①教育を受けた個人の収益（知識の取得や労働技能の向上など）、②企業の収益（労働生産性の向上）、③社会の収益（社会の進歩、国民所得の向上など）となっていることにその特徴がみられる。

第3に、人的資本投資の収益が多方面に及ぶことに特徴がある。教育投資を例にみれば、教育投資は単に人々の教育水準を高め、労働者の技能を改善することによって、高所得という経済効果をもたらすだけでなく、健康維持に関する知識を取得することによって、病気を防ぎ、疾病に晒されるリスクを軽減し、よって、国民の健康水準の向上と社会の安定にも寄与することができる。

また、労働者個人にとっては、個人教育投資の効果が単に教育水準の上昇と技能の改善によって得られる高所得だけではない。心理的な所得も含まれる。仕事の安定により得られる精神的な満足感、社会に認められる社会的地位向上などの効果も、個人教育投資の収益である。このように、教育の支出は、必ずしも投資的性格を持つものだけではない。教養を身に付け、精神的に豊かな生活をするために、或いは青春の学生時代を楽しむというふうに、人的資本投資が消費的な側面を持っていることに留意しなければならない。

4. 人的資源開発における教育の役割

人的資源開発における教育の役割を以下のように四つに分けてみるができる。

第1に、教育は労働者の道徳的性質や習慣、倫理的観念を培うために最も重要な手段である。

1980年に16か国の代表が参加する世界道徳教育会議は、道徳価値観を、①社会価値基準、②個人の価値基準、③国や世界の共通価値基準、④認識過程の価値基準の4種類に要約した⁸⁾。いわゆる社会価値基準には、団結、協力、素直、高齢者への尊重、社会正義、人権と労働尊厳への

表1 教育の役割

項 目	役 割
道徳価値観の育成	①社会価値基準, ②個人価値基準, ③国や世界の価値基準, ④認識過程の価値基準の育成など
教養素質の向上	①未熟練労働者を熟練労働者に育てあげること ②労働者の技能形態を転換し, 改善すること
創造力の育成, 向上	①新しい技術, 思考能力を吸収し, 育成すること ②技術水準の向上をはかること
健康素質の向上	健康素質の向上に役立つこと

出所：于同申主編『発展経済学』により作成。

尊重などが含まれる。個人の価値基準は、忠実、誠意、規則の遵守、寛容心、きん懐潔白、上昇志向、不正に対する怒り、秩序の正しい生活など人々が守るべき価値判断基準を指している。国、世界の価値基準は、愛国主義、民族意識、平和を望む国民の責任、国際理解、人類愛、国家間の相互依存意識などを含まれる。認識過程の価値基準として例えば、事実に基づく科学的な判断力、探究心、善と悪を見分ける力、真理への追求などが挙げられる。

世界道徳教育会議が列挙したこの4種類の道徳価値観は、中国にも適用される。近年、中国国内及び日本で発生した中国人の犯罪問題を考える場合、中国国内の倫理道徳教育が欠けていることを痛感している。礼儀を尊重する中国の伝統的な道徳価値観が市場経済の進展につれて破壊されつつあり、自己中心に物事を考え、行動する若者が増えている。確かに国によって人間の行為を規定する規範、法律が違い、社会制度が異なることによって、道徳価値観の内容も変化している。しかし、個人の尊厳を重んじ、真理と平和を希求するという世界共通の道徳価値観がある。中国の儒教思想⁹⁾及び伝統的な道徳、慣習について、それを100%否定するのではなく、新しい環境変化に応じて教育を強化する必要があるだろう。道徳価値観の形成は教育、知識の力と切り離して考えることができない。中国は今後、専門知識教育を強化するほかに、社会価値観、個人の価値基準などの倫理道徳教育を強加しなければならない¹⁰⁾。

第2に、教育が果たす2番目の役割は、労働者の知力素質を高めるための最重要な手段である。労働者の知力素質は、主に労働者の知識技能、熟練程度と智力水準などをいい、労働者の教育水準、労働経験の蓄積と技術の進歩によって左右される。労働者の知力素質の向上に寄与する教育の役割として、①未熟練労働者を熟練労働者に育成すること、②労働者のもつ技能形態を変えることが挙げられる。特に②の機能が発展途上国の労働者の質を改善する上で重要である。発展途上国労働者の多くが労働集約型労働に従事し、また、作業も過去の労働経験の蓄積に頼っている。教育を通じて、単純労働に従事する労働者を複雑労働に従事する多能工と技術者に育成することができる。したがって、発展途上国の労働者の質的転換が教育の発展いかんによって左右されて

いるといえよう。

第3に、教育、中でも特に近代学校教育の発展は、労働者の創造力を育成するためのカギである。創造力または創造性は、労働者が持つ各種素質の中でも最も価値のある部分である。労働者の創造性が例えば、企業の合理化提案にみられる。合理化提案活動について、日本企業の経験が中国にとって大いに参考になるはずである。

日本企業の強さは、①労働者の自己啓発、②職場内訓練（OJT）、③職場外訓練（OFF-OJT）及び④これに基づく活発な労働者の合理化提案活動に起因する。自己啓発は、自分で問題意識をもつて自分が担当する仕事を通じて、自己の能力開発を行うことをいう。職場内訓練は、通常職場での日常業務において、職務遂行する上での必要な知識、技能などを上司や先輩から直接指導されることを指す。職場外訓練は、職場での実務体験を通して学ぶことが困難な高度技術を職場の外で学び、研修を行うことをいう¹¹⁾。

これらの教育訓練はいずれも労働者の能力開発と関連している。日本と比べて、中国労働者の自己啓発は優れているが、職場内訓練は遅れている。個人主義を尊重する中国企業と集団主義を重視する日本企業の違いが、学校教育制度と職場内教育訓練制度の違いにも現われる。中国の企業は、日本企業との企業間格差を縮小するために、労働者の創造力を引き出すための職場内教育訓練制度の改善が必要である。

他方、学校教育をみれば、学校教育は学生の創造力と潜在能力を引き出すことができるが、同時に平等を重んじ、競争原理を無視する従来の学校教育は、学生のもつ潜在能力の開発を抑える制約要因にもなっている。したがって学校は、単に知識を教える場ではない。学生が物事を考え、問題を解決する能力を引き出すための場でもある。教育を通じて、学生が持って生まれた潜在能力を十分に掘り出し、現状を満足しないで、常に前向きに努力し、不正と戦い、新しいものをつくっていく勇気をもつ学生を育てるように教育の手法を変えなければならない。

第4に、教育が労働者の健康素質の維持にも大きな影響を及ぼすということである。一定期間の教育を受けた労働者は、必要な保健知識と労働安全知識をもっているため、教育を受けていない者と比べて、病気にかかり、けがをするおそれが少ない。他方、教育を受けた者は、医師の意見や勧告を尊重し、悪い生活習慣を自ら進んで改善するように努力することができる。このことも教育サービス受給者の健康維持にも役立つことである。

前述のように人的資源における教育の役割は、労働者の道徳、智力、体力の発展水準を高め、創造性を創り出すことにある。道徳、智力、体力の水準を高める手段として、いろいろと挙げられるが、教育が果たすその役割が最も大事である。労働者の質的向上を追い求めることが教育の目標だとすれば、経済の発展は、労働者の素質向上によってもたらされた賜物だといえよう。

第2節 教育と所得分配、計画出産の関係

1. 教育と所得分配の相関関係

以上、われわれは教育の諸形態と役割について検討したが、以下では、教育と所得分配、計画出産の相関関係について考える。

すでに指摘したように、教育投資のすべてが経済的な収益に結びつく人的資本投資になるわけではない。教育収益性の計画を打ち立てることも難しい。しかし、教育投資の多くの部分が人的資本投資の性格をもっていることを否定できないことも事実である。特に個人の教育投資は、技能水準の向上に伴う高所得という収益をもたらす可能性が大きい。教育と所得分配がどのような関係にあるのか、第2節では、教育と所得分配の因果関係を、①教育と低所得世帯への影響、②道徳の育成と所得収入への影響という2つの角度から分析したい。

教育と低所得世帯収入への影響

発展途上国が抱える問題の一つは、低所得者があまりにも多いということである。したがって教育の役割は、低所得者の教育、技術水準をいかに高め、所得を取得する能力を高めるかである。低所得者の収入増加は、地域間の所得格差を縮小し、所得分配の公平化を実現することができるからである。但し、低所得者が必ず一定期間の教育を受けなければならないことが前提である。

低所得世帯が2種類に大別される。第1種類は、低所得地域の低所得世帯であり、第2種類は、中所得地域また高所得地域の低所得世帯である。地域によって貧困になった原因が大きく違っている。低所得地域の場合、高所得地域との地域経済格差があるほかに、教育水準が低いことも考えられる。他方、高所得地域では、市場化が進むにつれて、破産企業が増加し、企業のリストラによって失業者が急増したことが貧困の要因である。したがって政府は貧困の発生要因を究明し、それぞれ異なる適切な失業対策と貧困脱却策を打ち出さなければならない。

中国の問題を中心に地域経済と地域格差の変化特徴をみよう。表1、2からわれわれは以下の問題をみることができる¹²⁾。

第1に、1978年に「改革、開放」政策が実施されてから、中国の農村と都市住民の所得格差が縮小されていないばかりか、逆に拡大されたのである。都市、農村の住民世帯1人あたり所得収入の格差が1980年の2.50倍から2001年に2.89倍に拡大された。

第2に、都市住民と比べて、農村住民の所得収入が終止一貫低レベルにとどまっており、中国経済の二重構造をなしている。しかも、中国農村住民1人あたり平均収入が都市部低所得者のそれと同じレベルにランクされるため、中国の農民は、中国最大の低所得者層をなしている。

表2 中国農村、都市住民世帯1人あたり所得の比較

(単位: 元, 倍率)

年	農村住民世帯 A	都市住民世帯 B	絶対格差 B-A	相対格差 B/A
1980	191.3	477.6	286.3	2.50
1985	397.6	739.3	341.7	1.85
1990	686.3	1510.2	823.9	2.20
1995	1577.7	4283.0	2705.3	2.71
2000	2253.4	6280.0	4026.6	2.79
2001	2366.4	6859.6	4493.2	2.89

注: 農村住民世帯1人あたり収入は、農村住民世帯1人あたり純収入であり、都市住民世帯1人あたり収入は、都市住民世帯1人あたり可処分収入である。

出所: 『中国統計年鑑』1986~2001年, 中国統計出版社, 2001年の数値は『中国統計摘要・2002年』による。

表3 中国上海と貴州の1人あたりGDPの比較

(単位: 元, 倍率)

	貴州 B	上海 A	絶対格差 B-A	相対格差 B/A
1980	217	2720	2503	12.53
1985	418	3836	3418	9.18
1990	807	5894	5087	7.3
1995	1846	18927	17077	10.25
2000	2662	34547	31885	12.98

出所: 表2と同じ。

第3に、地域別では、沿海地域の1人あたりGDPが中、西部地域のそれをはるかに上回り、地域間経済格差を生み出したことである。上海と貴州を比較すれば、2000年に上海の1人あたりGDPが34,547元で、貴州省(2,662元)の12.98倍に相当する。しかも、地域間格差が絶えず拡大される傾向にある。なお、2003年に1人あたりGDPが最も大きいのは、上海市である。上海市「常住人口」に基づく規模は4,600ドルで、貴州省の70倍にも拡大している(『日本経済新聞』2004年2月27日)。

都市・農村間、地域間の所得格差を生み出した背景には、地域間経済発展の格差があるほかに都市・農村間、地域間の教育格差がある。1997年に、教育を受けた年数を地域別にみると、7年間以上の教育を受けた地域は上海、北京、天津の3直轄市であり、5.42年~7年間の教育を受けた地域には陝西、新疆、広東などの10省、自治区が含まれ、4.82年~5.42年間の地域には四川、広西などの9省、自治区がある¹³⁾。4.82年間以下の地域は青海、チベット、貴州、雲南、甘肅、寧夏の6省、自治区である。教育水準の格差がそのまま地域間所得格差を反映している。経済格差、教育格差が異なる地域を対象に、それぞれ異なる教育職業訓練対策を採る必要があろう。

まず、高所得地域を対象に、失業保険制度をはじめ、都市住民最低生活保障制度、赤字企業救

済制度を整備し、低所得者層の基本生活を保障し、困難状態に陥った企業を救済する。同時に各低所得世帯の具体的な状況を踏まえて、職業技術訓練を強化し、生産技術を教授することが重要である。教育や職業訓練を強化することによって、低所得者と失業者の技能水準が高められ、就業のチャンスが増えることになる。教育機関は、低所得者のために大きな役割を果たすことができる。例えば、低所得層の農民を対象に農業生産技術と経営技術を教える職業訓練所を設置し、また、失業者を対象とする技術訓練センターを設置して、低所得層に学習と転職訓練のチャンスを与え、技術を覚えるように努める。

次に、低所得地域の低所得者については、前述のような諸措置をとるほかに、政府は、これらの地域の立ち遅れた状態を改善することに活動の重点をおくべきである。したがって教育活動が果たすその役割は、高所得地域と多少異なっている。低所得地域で実施される教育活動は、その地域の経済停滞状態を改めることを重点とし、より多くの人々を対象に初等教育を中心とする基礎教育を強化しなければならない。教育は、単に技能向上のための教育をおこなうことを目的としない。低所得地域の人々の思考様式、考え方及び生活習慣を改めることを重点とする。貧困地域の人々の思考様式が変われば、知識を尊重し、知識を取得するための努力がなされるようになる。教育事業が発展すれば、低所得地域の経済が促されることになる。それによって、低所得地域の低所得者の生活環境と教育水準が改善され、貧困状態から脱却することができる。

2. 道徳の力と所得収入の関係

個人の努力、経営能力、技能など個人に附随する諸要素を除くならば、所得収入に大きな影響を及ぼす要素は、①市場メカニズム、②政府の所得政策と③道徳の力の3つに分かれる。もし、市場メカニズムの変化が所得収入の一次分配に影響を及ぼすならば、政府の所得政策が所得収入の一次分配に影響を及ぼすと同時に、所得の再分配である二次分配にも、大きな影響を及ぼすことになる。これと比べて、道徳の力が所得の一次分配と再分配に影響するだけでなく、個人の可処分所得の使用方向、中でも特に個人所得の移転、寄付行為にも大きな影響を及ぼすことができるとされている。

道徳の力の影響を受けて行われる個人所得の移転と寄付行為の範囲が広範囲に及んでいる。例えば、個人が故郷建設のためにお金を寄付したり、また、公益事業、社会福祉団体や震災、水害などの被災地域に寄付をしたりする。各種文化、スポーツ、教育、衛生科学または宗教団体に個人所得を移転し、寄付をするという行為は、道徳の力と深い関わりをもっている。さらに例えば、扶養者のない孤児、孤独老人を収容することも、個人の道徳価値観に基づく慈善行為である¹⁴⁾。要するに道徳力のもとで、個人の可処分所得が再分配され、所得の高い人から所得の低い人へ移転されるのである。

ここでいう道徳力作用下の所得の再分配は、個人の信念、社会責任感或はある事業に対する個人の感情変化によって、引き起こされる所得の移転、寄付行為を指す。このような場合の所得の再分配が政府の所得政策によるものではなく、まったく個人の自らの行為に起因される。このような考え方、信念、社会責任感をもつ者が多いほど、個人可処分所得の移転支出が増えることになる。したがって、所得格差を縮小する上で、道徳の力が果たすその役割を否定することはできない。道徳価値観、倫理的観念を育成する手段は教育にほかならない。学校教育、家庭教育、社会教育などさまざまなルートを通じて行われる教育は、人々の社会責任観、公益事業に対する関心を高めることができる。長期的にみれば、教育事業の発展及びこれに伴う国民の道徳価値観、倫理的観念の改善と強化が所得格差の縮小に大いに寄与するに違いない。

3. 教育と計画出産の因果関係

第二次世界大戦後、発展途上国を中心に、人口が爆発的に増加している。発展途上国の人口爆発が発展途上国の経済発展を妨げるだけでなく、発展途上国の貧困状態をいっそう悪化させている。発展途上国の人口増加をもたらす要因について、いろいろと考えられるが、教育制度の立ち遅れ及びこれに伴う国民教育水準の低下が重要な要因として挙げられる。多くの理論研究や実証研究によって、教育水準と出生率との間に深い関係があることが判明したからである。

教育水準と出生率の相関関係は、社会発展のレベルを示す重要な指標である。人口学的にみれば、既婚女性の受けた教育期間が長ければ長いほど、出生率が低下し、子供の数が少なくなるという傾向がみられる。高い教育を受けた夫婦が「晩婚」、「晩育」、「少生」、「優生」（立派に生むこと）及び「優育」（立派に育てること）に傾いている。中国を例にみれば、晩婚とは、中国の『婚姻法』に規定される結婚年齢男子 22 歳、女子 20 歳を 3 年以上伸ばして結婚することである。晩育とは、24 歳をすぎて子供を産むことをいう。少生とは、都市住民と国家公務員について「人組の夫婦に子供 1 人」という原則のことである。なお、子供を産んで育てることを中国語では「生育」といい、その比率を「生育率」という。「生育率」は、1 人の女性が生涯を通じて産む子供の数を表わす人口学の用語である「合計特殊出生率」と多少意味が異なるが、本稿では同じ意味として使用することとする。

教育と計画出産について、先進国と発展途上国の間に大きな違いがみられる。先進国の女性が教育を受けるチャンスに恵まれている。このことは女性の社会的地位を高めるだけでなく、女性就業のチャンスをも増やしている。その結果、先進国では、法定の結婚年齢を伸ばして結婚する女性が多く、出生率も下がっている。また、男女の社会的地位が比較的平等である。男女平等を目指す社会においては、教育水準と所得水準が正の比例関係を呈しているため、多くの親は、子供の数より子供の質を求めている（優生、優育）¹⁵⁾。

これとは逆に発展途上国の教育水準が低く、女性は男性ほど教育を受けることができないのが現状である。出生率もしたがって高いレベルを維持している。発展途上国も先進国と同様に、教育水準と出生率が正の比例関係を見せている。世界銀行の統計によれば、発展途上国の既婚女性のうち、教育を受ける年数が7年間を超えた女性または中等教育を受けた女性の出生率が、それ以下の女性のそれを下回っている。また1～3年間の教育を受け、読み書きのできる女性の子供の数が何の教育も受けていない女性より多くなっているという。その原因を母親の角度からみれば、教育を受けた女性の哺乳期間が読み書きのできない女性より短縮されたため、妊娠、出産の機会がそれだけ増えることになる。短期間の教育では、避妊の知識を身に付けることができないので、女性の妊娠、出産の可能性が逆に高くなるからである。但し、初等以上の教育を受けた場合、状況が大きく変わる可能性がある。教育を受ける期間が長ければ、それだけ就職の可能性が増える。その逆に子供を多く持つ女性には働く機会が少ない。同時に、教育を受ける期間が長ければ、結婚年齢も遅くならざるを得ない。配偶者を選ぶ時間がかかるからである。14の発展途上国を対象とする調査もこのような傾向を解明した。

調査結果によれば、10か国の7年間またはそれ以上の教育を受けた女性の初婚年齢が教育を受けていない女性のそれより少なくとも3～5年遅くなるという¹⁶⁾。このような傾向が中国にもみられる。

表4は、林富徳らが中国江蘇江陰県、黒龍江密山県、四川綿竹県及び湖北省丹江口県の4地域を対象に、調査した所得水準と初婚年齢の相関関係を描いたものである。調査の結果、平均初婚年齢が所得水準の向上に伴い、低下を続けていることが判明した¹⁷⁾。

但し、調査対象地域がいずれも中国の農村地域であり、女性の平均初婚年齢が中国の都市部より低くなっている。したがって、農村貧困地域の平均初婚年齢をそのまま中国全体の平均初婚年齢とみることができない。また、例えば、江蘇江陰県の貧困世帯の平均初婚年齢がわずか15歳で、中国の法定結婚年齢を大きく下回っていることに注意が必要である。

表4 世帯所得水準と初婚年齢の関係

所得水準	平均初婚年齢			
	江 陰	密 山	綿 竹	丹江口
裕 福	21.3	19.2	19.6	20.8
小 康	21.7	19.0	19.3	20.7
温 飽	21.9	18.9	19.0	20.0
中所得以下	23.1	18.5	19.1	20.7
貧 困	15.0	18.0	19.6	19.7
平均値	21.8	18.8	19.1	20.3

出所：林富徳、姚遠『中国農村人口与発展新格局』中国人口出版社、1993年。

表5 それぞれ異なる年齢層女性の生育数と教育水準の比較

年齢層	大学卒	高校卒	中学卒	小学校卒	文盲及び半文盲
35歳	1.57	1.97	2.28	3.42	3.80
40歳	1.98	2.72	3.36	4.06	4.71
45歳	2.13	2.80	3.55	4.47	5.46
50歳	2.05	2.85	3.74	4.80	5.86
55歳	3.11	3.12	4.26	5.02	5.77

出所：鄒平，胡鞍綱著『人類，発展，前景，選択』130頁，学術書刊出版社，1990年。

表5に示されるように、教育水準が高いほど既婚女性の生育数が少なくなっている。35歳年齢層の大学卒女性の生育数が1.57人で、読み書きのできない文盲の3.80人の半分以下である。他方、胡鞍綱らの調査が1990年前に行われたものであり、50歳以上の女性が1人っ子政策（1978年に実施）を実施する前に、出産を始めたため、子供の数が3人を超え、45歳以下の女性より多くなっている。

中国の研究によれば、出生率の変化に影響を及ぼす諸要素のうち、教育水準の係数が-0.9である。つまり、出産可能な女子の教育水準が生育率と負の比例関係を呈している。教育水準が高いほど子供の数が少ない。その逆は多くなっている。他方、高い教育水準と低い生育率の因果関係をもたらした要因を親の立場からみれば、高い教育を受けた親ほど、子供の教育に熱心であり、子供により多くの機会を与えたいのである。そのため、子供の教育費用を増やすと同時に、若いうちに子供を就職させる意欲を抑えるようになる。このことがまた子供に頼る所得効用の低下につながっている。調査によれば、進学適齢児童の小学校への進学率が76%を超えるようになった時点で、一国の出生率が増加傾向から減少傾向に転じ、また、中学校への進学率が10%を超えた時点で、出生率の低下が加速化することになるとい¹⁹⁾。この研究調査の結果が正しければ、中国の人口増加抑制政策が教育事業の発展に大きく寄与したといえよう。

第3節 教育の投資と収益の分析

以上われわれは、マクロ的な側面から教育の役割、教育の形態、教育と経済発展との因果関係などを検討した。しかし、教育を個人の所得収入を高めるための経済行為として考える場合、教育の投資と収益をミクロ的な側面から分析しなければならない。また、人々はなぜ高い教育を受けなければならないのか、教育の投資と収益性、教育を受ける動機を経済学的に解明しなければ、教育の持つ意味を正確に理解することができない。ここでは、高校卒業後の選択を例に説明しよう。高校卒業後、大学に進学するか、または就職するかという選択を誰しもしなければならない。中

国人留学生にとっても同じである。つまり、日本の大学を卒業してから、すぐ就職するか、大学院に進学するかをめぐって、その選択に迷う留学生が多いはずである。人々の進学の実行行動はどのように説明するか、この問題を最も効率的に説明するのは教育のコスト(以下「教育費用」または「教育投資」と略する)、教育の収益にほかならない。

1. 教育の投資

教育の投資という側面からみるということは、投資の費用と収益の比較をすることになる。もし、教育を受けるための費用をまかなって、おつりのくるような収益を得られるなら、教育を受ける。費用に見合った収益をあげられなければ、教育を受けても損になるという計算である。このように、教育を受けるために費用がかかる。教育の費用はその源泉に応じて、教育の個人費用と社会費用に分けられる。また、教育の個人費用と社会費用にいずれも直接費用(直接コスト)と間接費用(間接コスト)が含まれる。なお、国民社会が全ての人々から構成されているので、広義的教育の社会費用の概念には教育の個人費用も含まれている。

(1) 教育の個人費用

教育の個人費用とは、学生が教育を受けるために、個人またはその家族が負担する直接費用とこれによって生じた間接費用(機会費用ともいう)をいう。直接費用というのは、①授業料、②教科書などの学習用品の購入費、③通学運賃、④食事代、⑤下宿代などの住居費及び⑥制服代などの衣服費、⑦スポーツ、体育及びゼミの合宿研修費など教育を受けるために直接支払う費用のことである²⁰⁾。

ほとんどの国は、14歳以下の児童または少年の就業を法律で禁止している。したがって機会費用は通常14歳から計算されるが、中国では16歳から計算する。つまり、機会費用は、中学校卒業後、進学しないですぐ就職するならば、16歳から大学卒(22歳)までの間に働いて得られるであろう賃金総額ということになる。

(2) 教育の社会費用

教育の社会費用は、教育事業を行うために社会が支払う直接費用と間接費用からなる。社会の直接費用は、主に政府が支出する教育経費である。社会間接費用には教育を受けなければ、その期間に得られるであろう所得税などが含まれる。また、教育機関を対象に実施される各種優遇減免税措置も社会間接費用である。教育事業を発展させるために、多くの国は教育機関の固定資産税、所得税、営業税などを免除するための優遇措置を打ち出している。これらの減免税措置は、間接的に教育投資を増やすことになる。さらに、学校は校舎を建設する時にも政府の優遇措置を

受けている。学校が使用する土地などの固定資産税，教育用設備の減価償却率も非教育機関より優遇されている。これらの優遇措置も社会間接費用である。

2. 教育の収益

教育事業を行うために前述のように，確かに多くの費用がかかり，巨額の教育投資が行われているが，しかし，教育は，労働者の質を改善し，個人と社会に巨額の収益をもたらしている。教育の収益は教育の費用と同様に，個人収益と社会収益に分けられると同時に，個人収益と社会収益のいずれの中にも直接収益と間接収益が含まれる。また，国民社会がすべての人で構成されるので，広義の社会収益の概念には個人収益が含まれることになる。

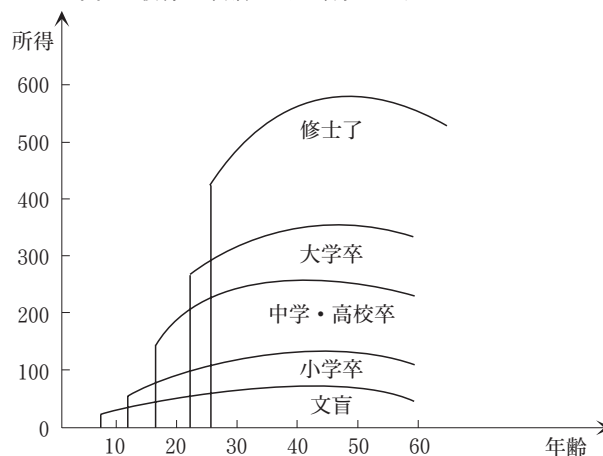
(1) 教育の個人収益

教育の直接収益

教育の直接収益を，教育を多く受けた者とそうでない者との間に存在する賃金格差で計算することができる。このような賃金格差を通常生涯所得で計測する。例えば，大学を卒業してから得られる生涯所得とは，大卒22歳から60歳の定年退職までに働いたとして，その間にもらう賃金（月給，ボーナス）と退職金（或は退職年金）の総額であり，高卒者の生涯所得も同じように計算される。

図3は，教育の年齢，生涯所得のフォローチャートである。横軸には年齢を，縦軸には就職後の所得を表わしている。図3から以下のことをみることができる。第1に，教育を多く受けた者の年齢，生涯所得の曲線が高い。その逆に低くなっている。最も高い生涯所得を得られるのは大

図3 教育の年齢，生涯所得のフォローチャート



出所：著者作成。

学院修了者であり、最も低いのは読み書きのできない文盲である。第2に、各年齢層、所得曲線がいずれもまず上昇した後に低下するという傾向がみられる。60歳の定年を基準に計算すれば、賃金所得が50歳前後をピークにして徐々に、低下する傾向を見せている。このことは、労働者がそれぞれ異なる年齢において、異なる所得を得ることを意味する。第3に、読み書きのできない文盲が若い時からお金を稼ぐことができるが、スタート時点の所得水準が低い。年齢上昇にしたがい、所得の水準が上昇するが、小学校卒のそれに大きく及ばない。このことは、教育水準が高い人ほど、賃金水準も高いことを意味する。

教育の間接収益

教育の間接収益を以下の点に要約することができる。

第1に、教育を多く受けた者がそうでない者より、就職の機会に恵まれ、かつ職業への適応性も高いことである。就職しやすいというメリットが間接収益になるが、直接収益と違って、このメリットを賃金所得で表わすことができないため、教育の間接収益となる。

第2に、教育に伴う間接収益を消費の側面からみることができる。消費の場合の便宜、つまり、享受するサービスから得られるものを計算することができない。それは経済学の言葉でいえば、効用、すなわち満足度ということになる。学校教育を通して、得られる具体的な効用として、例えば、新しい知識や技能を学ぶことの喜びからくる満足、また学校でのクラブ、サークル活動といった人間交際の楽しみなどが挙げられる。さらに新しい知識や技能を身に付けることによって、他人に頼らなくても1人で仕事ができる。これによって人に頼る時の支出を節約することができる。こうした技能の改善、知識の取得によって節約される費用も間接収益である。

(2) 教育の社会収益

教育の社会収益についてみれば、教育の個人収益と大きく違っていることが分かる。教育を受けた本人がその収益を独占することができず、社会構成員全体が得られる収益である。この収益が直接収益と間接収益の2つに分けられる。

直接社会収益

直接社会収益については、教育の果たす役割を説明する時にも触れたが、労働生産性の向上との関連でみれば、教育の直接社会収益を以下のように、①労働者の平均技能水準を高めることができること、②科学技術の発展と応用を促すことができること、③人々の生活管理能力と企業管理の水準を高めること、④経済開発と国際競争力の増大に役立つことに要約することができる。

間接社会収益

教育の間接社会収益は主に政治上の収益と道徳価値観の変化による収益に現われている。政治上の収益は、教育水準の上昇によって、国民の社会責任感が高まり、政治への参与意識と参与能力が向上したことをいう。道徳上の収益は教育を通じて、人々の倫理的観念が育成され、新社会の参加者としての誇りと探究心を持つようになり、平等意識が生まれたことをいう。

中国の現代化建設について、教育がもたらす間接社会収益は極めて大きいものがある。前述のように、中国における道徳倫理教育の弱体化に留学生犯罪問題の発生要因を見出すことができる。また、1人っ子に対する親のあまりにも高い期待と現実社会の厳しさとの間にみられるミスマッチ、1人っ子世帯をめぐる優遇な生活環境によって、生じた1人っ子の忍耐力の低下、努力の不足というミスマッチも、中国人留学生を安易に金を稼ぐ方向に追いやった要因である。このことも地道に努力する若者を減らす結果につながったのである。前述の諸問題に鑑みて、中国では教育の間接社会収益を、①教育を通じて、人々の基礎学力と豊かな情操を育て、法遵守意識と自主判断力を高め、社会秩序の改善に役立てること、②教育を通じて、人々の勤務態度を改善し、サービスレベルをアップさせること、③教育を通じて、人々の道徳価値観を改善し、不正に対する怒りや抵抗力を培い、善悪の判断力を高め、各人が自発的に善と見なされる行為を行い、人を傷つけて自分に利するような行為を有効に抑制することなどに求めるべきである。

3. 教育の内部収益率

教育の投資費用（コスト）と投資収益を比較する場合、内部収益率（IRR）という概念を使う。内部収益率というのは、簡単にいえば、教育の投資費用と投資収益をちょうど同じにするような割引率のことである。教育の投資費用と投資収益はいずれも不確定である。したがってある教育投資を判断する場合、この投資の収益が高いかどうかを考えなければならない。つまり投資収益の大きいほど、それを割り引く収益率も大きくないと費用と一致しないから、内部収益率は高いほど、投資効率も良いということになる。具体的に例えば、ある人が大学を卒業してから、すぐに就職するかまたは大学院に進学するかどうかを考える。大学院進学の収益が大学院修了後に得られる所得収入である。この所得収入を毎年 Wg とする。日本の大学院修士課程が2年間で、中国より1年短い。そこで、中国を基準に考えると、中国の大学院修士課程を修了した時点の年齢は25歳であり、日本は24歳である。60歳定年までに35年間働くことができるのである。投資費用（コスト）は、大学院の3年間に納付すべき授業料などである。3年間の授業料などの投資コストを毎年 Fg とする。また大学院進学に伴う機会費用（間接費用またはコスト）を Wc とし、割引率（中国語：折現率または利子率ともいう）を r とする。この教育投資の予期収益は以下ようになる。

$$Bg = \frac{Wg}{(1+r)^3} + \frac{Wg}{(1+r)^4} + \dots + \frac{Wg}{(1+r)^{37}}$$

予期投資費用（コスト）は以下のようなになる

$$Cg = Fg + \frac{Fg}{(1+r)} + \frac{Fg}{(1+r)^2} + Wc + \frac{Wc}{(1+r)} + \frac{Wc}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Wg}{(1+r)^{37}}$$

予期投資費用と予期投資収益とを比較して、もし $Bg > Cg$ になれば、大学院に進学する。もし $Bg < Cg$ になれば、大学院に進学しないで就職することになる。すなわち、大学院教育に投資するかの選択をするにあたっては、生涯所得から教育投資のコストを差し引いたものの現在価値が大きい方を選ぶのが合理的な経済行動である。

表6に示されるように、中国の大学院修士修了者の初任給が大学卒初任給の倍に値する。日本と比べて、中国の教育収益性が非常に高くなっている。日本の場合、どの業種でも修士修了者の初任給が大卒のそれよりわずか2万円増にすぎない。この2万円の教育収益が大学院の2年間にかかった投資（直接費用と間接費用）と比べて、あまりにも少ない。このことはなぜ日本人の大学卒者が大学院に進学したがるのかを、中国人留学生がなぜ大学院を目指して努力するかをそれぞれ説明するのに有効である。日本は優秀な人材を増やし、技術開発力を高めるために、専門的な教育を受けた大学院修了者数を増やさなければならない。そのためにまず、大学院修了者の収益率、つまり初任給を増やさなければならない。

先進国との比較で、発展途上国の教育投資の収益性には以下の特徴がみられる。

第1に、発展途上国の教育投資の収益率がいかなる等級の教育（小学→大学）においても10%を超え、その他の経済部門への投資収益率の平均値を上回っていることである。このことは発展途上国の人的資本が欠けていることを意味する。第2に、発展途上国の教育投資率が先進工業国のそれを上回っていることである。このことは前述の日中両国教育収益率の格差を説明することができる。第3に、教育水準の上昇にともない、大学教育の内部収益率が趨勢的に低下する傾向を見せているということである。中国にもこのような傾向がすでに現われている。2004年に中国の大学卒者が240万人に達すると予測されている。うち、就職できるのは140万人で、100万人に近い大卒者が卒業すると同時に失業の状態に陥っているという計算である²¹⁾。中国はすで

表6 日中大学卒以上の初任給の比較

学 歴	横 浜 ゴ ム	武 田 薬 品 工 業	中 国
大 卒	197,750 円	220,000 円	1,000~2,000 円
修 士 了	218,850 円	244,000 円	2,000~4,000 円

注：日本は2003年の実績である。中国は参考値である。

出所：日本については『日経就職ガイド、2005』、中国については新聞報道による。

に「大学生不足」の時代と別れを告げ、「大学生過剰」の時代を迎えようとしている。こうした状況の下で、大学教育の個人収益率が徐々に低下し、大学卒者の増加は結果的に大学卒者初任給の減少をもたらす要因である。なぜ中国人留学生が大学院を目指して努力するかも、このような大学卒者をめぐる環境の変化を表わしている。第4に、教育収益性を性別でみると、女性の投資収益性が男性のそれを上回っていることである。女性の平均所得が男性より低く、教育を受ける年数も短い。したがって同じレベルの教育を受ければ、女性の教育収益率の上昇程度が男性のそれより速くなる傾向にある。

第4節 発展途上国教育の問題と対策

第二次世界大戦後、発展途上国経済が発展するにつれて、教育も大きな成果を取めた。経済発展を促進する上で、教育が果たすその役割を無視することができない。1947～1997年に世界人口が大幅に増えたにもかかわらず、世界の成人文盲率が、1947年の45%から1997年の23%へと約半分減少した²²⁾。発展途上国の成人文盲率も、1970年の57%から1995年に半分に近い23%に低下した。しかし、教育の発展過程において発展途上国には多くの問題がみられ、これらの問題が発展途上国経済のさらなる発展を妨げている。

1. 発展途上国教育の問題

発展途上国の教育にみられる問題点を以下の6つに要約することができる。

第1の問題は、公共教育支出が急速に増加しているものの、1人あたり教育費の水準がまだまだ低いことである。過去数十年間に、発展途上国の教育は大きな発展をとげた。教育投資を例にみれば、多くの発展途上国の国民所得と国家財政予算に占める教育支出の比率が高くなっている。1960～70年代に、アジア諸国の教育支出が約3倍増加し、アフリカとラテンアメリカも2倍増加し、その他の財政支出の伸び率を上回っている。1990年代に、多くの発展途上国の国家予算に占める公共教育支出の比率が政府財政予算の15～27%に達しているという²³⁾。にもかかわらず、1人あたり公共教育費用がまだ低い。1995年に発展途上国の1人あたり公共教育費用がわずか229ドルで、先進工業国の468ドルと比べてその48.9%にすぎない。

表7にみられるように1997年中国の公共教育支出が1,862.55億元で、1991年(617.8億元)の3倍に増え、7年間に年平均増加率が18.9%で、GDP成長率のそれをはるかに上回っている。他の途上国と比べても、中国の教育経費の増加率が飛びぬけて高いレベルにある。1997年に中国の人口総数は12億3,626万人で、1人あたり教育経費はわずか150.6元にすぎない。ドルに換算すれば、20ドルしかない。この数値が発展途上国平均値(229ドル)の100分の1にすぎない。

表7 中国の経済発展と教育支出，教育事業の関係

年	GNP (億元)	GDP (億元)	経済成長率 (%)	教育支出 (億元)	伸び率 (%)	教育支出の GNP 比率	教育支出の GDP 比率	普通教育の 在学者数 (万人)	教育の 伸び率 (%)
1991	21,662.5	21,617.8	8.0	617.83	9.55	2.85	2.86	17,893.93	0.18
1992	26,651.9	26,638.1	14.2	728.76	17.95	2.73	2.74	18,087.01	1.08
1993	34,560.5	34,634.4	13.5	867.76	19.07	2.51	2.51	18,429.39	1.90
1994	46,670.0	46,759.4	11.8	1,174.74	35.38	2.52	2.51	19,244.59	4.42
1995	57,494.9	58,478.1	10.2	1,411.52	20.16	2.46	2.41	20,137.38	4.46
1996	66,850.5	67,884.6	9.7	1,671.70	18.43	2.50	2.46	21,026.46	4.42
1997	43,452.5	73,452.5	8.8	1,862.55	11.42	2.54	2.49	21,791.13	3.64

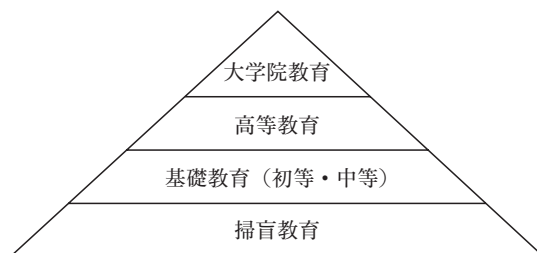
出所：①『中国統計年鑑』（1988年），②『中国教育経費統計資料』（1990～1997年），③『教育発展形勢專題分析』『教育発展研究』掲載，1999年第4期。

い²⁴⁾。在学者数の比較をみても，在学者1人あたりの教育支出は，1997年に855円で104ドル（1ドル＝8.2元）にすぎない。つまり，過去50年間に中国は教育事業を進展させるために弛まぬ努力を続けてきたが，教育が立ち遅れている状態をまだ完全に改めることができないのが現状である。

第2の問題は，進学者数が急増しているものの，退学率も高いレベルにとどまっているということである。発展途上国の進学者数と退学率がいずれも大幅に伸びている。1960～1990年の30年間にアジア，アフリカとラテンアメリカの在学者数（小学校，中学校と大学教育）が1960年の1.63億人から1990年の4.4億人に増加し，年間増加率が平均5%に達している。そのうち，中学校と大学の在学者数の増加率がそれぞれ12.7%と14.5%に達している。しかし，多くの学生が決められる必修科目を履修することができず，途中で学校をやめてしまう。発展途上国の退学率が先進国のそれを超えている²⁵⁾。推測によれば，ラテンアメリカ諸国では，60%に近い学生が小学校教育を終了することができないでいる。小学生の退学率が75%に達した国さえある。アジアとアフリカの小学生の退学率も高く，それぞれ20%と54%に達している。小学生だけでなく，中学生の退学率も高い。アジアとラテンアメリカの中学生の退学率が18%で，アフリカの38.7%を下回っているが，同期間のヨーロッパの11.4%を上回っている。中学生退学者数の急増は，これらの国の失業問題を深刻化させる要因となっている。特にアフリカでは，中学卒以下の失業問題が目立っている。

第3に，教育の構造のバランスがとれていないことに問題がみられる。前述のように教育が通常，「掃盲教育」（読み書きを教え，文盲をなくす識字教育），基礎教育（初等の義務教育と非義務教育の高校教育），高等教育（大学，大学院教育），職業教育と継続教育に分けられる。また，教育の実施主体に応じて，教育は正規教育と非正規教育（職業訓練など）の二つに分かれる。発

図4 各等級別教育事業のイメージ



展途上国の教育構造が、ピラミッド方式になっており、掃盲教育と基礎教育サービス受給者が多く、国民教育の基礎をなしている。

経済発展レベルがまだ低い段階において、基礎教育が最も重要である。基礎教育の中でも、初等教育が特に大事である。初等教育の投資収益性が中等教育である中学、高校のそれより高くなっているためである。したがって、展途上国は、教育投資の重点を初等教育を中心とする基礎教育におくべきである。しかし、現実的には展途上国の多くは初等教育ではなく、高等教育に力を入れている。

表8によって示されるように、マレーシア、インドなど7か国の展途上国の1人あたり教育支出を教育等級別にみると、高等教育、中等教育と初等教育の比例関係は、87.9：11.9：1である。この比例関係がアメリカ、イギリス、ニュージーランドのそれをはるかに上回っている。言い換えれば、マレーシア、インドなどの7カ国では、1人の大学生の年間教育費用は88人の入学適齢児童の年間教育費用に相当する²⁶⁾。他方、教育構造のアンバランスの状態が目立っている。例えば、中等教育が普通高校、中等専門学校と職業高校に分かれ、高等教育が大学専科（3年学制）、大学本科（4年学制）、修士課程（3年学制）と博士課程（3年学制）から構成されている。展途上国の多くは中等教育において、大学への進学を目指す普通高校教育を重点とし、技術労働者の育成を目標とする中等専門学校と職業高校教育をおろそかにしている。高等教育は、修士課程以上の教育を重点としている。そのため、多くの国民は教育を受けるチャンスを失っている。

第4に、教育の内容が現実の社会と大きく遊離していることに問題がある。展途上国の場合、農村人口が多く、70%以上の児童が農村で生活し、農村の小学校に通っている。小学生の退学率が高いため、80%以上の小、中学校の卒業者が実質上、農民として一生農村で生活せざるをえない。したがって、展途上国はこうした現状を踏まえて、小学校教育の授業科目と授業内容を考え、改革すべきである。農村建設に必要な基礎知識を教えて、生産労働に必要な技能を身につけるように努めなければならない。しかし、展途上国の小学校教育は、中学校への進学を目的に授業科目を決め、授業内容も進学ための基礎作り集中されている。先進国では、中小学校の退学率が低いため、進学を目的に行うことができるが、先進国の教育システムをそのまま途上国に

表8 等級別教育支出の比較（初等教育を1とする）

教育等級	アメリカ、イギリス、ニュージーランド	マレーシア、インド、韓国、ガーナ、ケニア、ナイジェリア、ウガンダ
初等教育	1	1
中等教育	6.6	11.9
高等教育	17.6	87.9

出所：邁克爾，P，托達羅『経済発展』第6版，380頁，中国経済出版社，1999年。

移すと、途上国の状況に適していないのが現状である。発展途上国の退学率が高いことも、農村の現状から隔離される教育の内容と無関係ではない。

第5に、教育の発展が所得格差と不平等を促していることである。中国の例からも分るように、生涯所得水準が教育期間と正の比例関係にあり、中国の修士の初任給が大学卒初任給の倍になっている。こうした生涯所得格差があるほかに、教育機会不平等の問題もみられる。他方、途上国では、大学またはそれ以上の教育を受けるために、莫大な教育費用を必要とする。これらの費用を支払えるのは、中所得世帯または高所得世帯である。低所得世帯の子供が莫大な教育費用を負担することができないので、高等教育を受けることができない。

発展途上国の教育にみられる不平等が特に大学教育に目立っている。一部の発展途上国は、大学生の授業料などを免除するとともに、奨学金を出して大学生を援助している。大多数の大学生が高所得世帯の子供なので、公共教育支出によって支えられる大学教育は、事実上、低所得世帯が高所得世帯のために「無料」で提供する大学教育サービスとなっている。世帯総数の20%にすぎない高所得世帯は、高等教育補助金総額の45%を享受している。

これに対して、世帯総数の20%を占める最貧困世帯は高等教育補助金総額の6%を占めるにすぎない。アフリカのマラウイ（Malawi）の教育費用の配分がもっと高所得世帯に傾斜している。上記の比例は59%：1%である²⁷⁾。大学教育は所得の格差を縮小しないばかりか、その格差を拡大させている。

第6に、教育サービスの供給が政府に頼っていることにも問題がある。前述のように教育の需給関係が教育の投資と収益によって定められる。教育の投資が政府、企業、個人によって支えられている。しかし、発展途上国では、個人所得が低い上に、企業の経営状態もよくないため、教育に投資することができず、政府の財政支出は教育投資の大半を占めている。その結果、教育の個人収益が社会収益を上回っている。人口の増加に伴い、教育の需要が増えるものの、供給がそれに追いつくことができない。

他方、高等教育が発展したにもかかわらず、近代部門と伝統部門が長期にわたって並存するという二重経済構造の下で、伝統部門である農村地域は、所得収入が低いいため、大学卒以上の知識人を十分に活用することができない。近代部門である都市部の雇用ルートも限られている。その

ため、学校を卒業しても、就職できないという「知識失業」(Educated unemployment)の問題が発生している。「知識失業」の問題は、労働市場における学歴競争の激化を意味すると同時に、「教育浪費」の問題を生み出した。

つまり、本来ならば、中卒者にできる職場に大学卒者が勤めるため、大学卒者は中卒者を代替し、その職場を奪ってしまうのである。人的資源の活用という角度からみれば、大学卒者が中卒者を代替するということは、「教育過剰」または「教育浪費」を意味する。このように発展途上国では、「人材不足」と「人材過剰」という二つの問題が同時に存在している。

もう一つ深刻な問題は、発展途上国の「人材流出」(brain drain)の問題である。来日する中国人留学生を例にみれば、多くの中国人留学生が中国ですでに大学教育を終えたが、来日してから日本語学校で日本語を2年間勉強し、さらに4年間に及ぶ大学教育を受けなければならない。「人材流出」は中国にとって、教育投資の浪費を意味するが、日本にとって、中国人留学生の「人材流入」は、教育投資の節約を意味する。日本は留学生である人材を受け入れることによって、人的資本投資を節約すると同時に、授業料をはじめ、留学に伴う諸費用を収入として増やすことができる、まさに「一石二鳥」の経済効果を手に入れている。

2. 発展途上国の教育政策

発展途上国の教育政策は、以上で指摘した6つの問題を解決するために作成しなければならない。ここでは、教育収益性の角度から発展途上国の教育政策を考え、対策を提案したい。

第1に、各等級の教育制度を改革し、発展途上国の現状を踏まえて、授業科目、教材、内容を全面的に改正しなければならない。例えば、中学校から農村開発と関連する科目を新設し、中等専門学校、職業高校の教育を強化し、技能訓練を中心とする職業訓練に力を入れる必要がある。

第2に、教育投資の方向を調整する。教育の収益性を高めるために、社会収益性が高い基礎教育(小学校、中学校の義務教育)を教育投資の重点とする。

第3に、教育支出の配分構造を改善し、教育の公平化をはかる必要がある。同時に個人の教育投資を誘致するために教育の個人収益性を高め、教育水準別所得格差を拡大しなければならない。

第4に、正規教育のほかに非正規教育を発展させなければならない。非正規教育が、①在職訓練(OJTなど)、②農業知識の普及教育、③成人識字運動(読み書きの普及)、④テレビ、放送、通信教育及び⑤短期技能訓練などに分けられる。非正規教育は正規教育と比べて、教育の投資が少なく、教育の収益が高いというメリットを持ち、低所得層にとって有利な教育形態である。アフリカ諸国の経験を例にみれば、農業知識を普及し、技能訓練を行うと同時に、読み書きを教え、数学の基礎を固めるという非正規教育は大きな成果を収めている。

参考資料と注釈

- 1) 平野文彦編著『人的資源管理論』19頁, 税務経理協会, 2002年。兼清弘之『労働経済社会政策』117~118頁。文化書房博文社, 1992年。
- 2) 教育が発展すれば, 進学者数が増える。結果的に労働供給を減らすことができる。張紀濤『中国レポート② 中国の労働政策と労働市場』(日本労働研究機構平成9年)に詳しい。
- 3) アダム・スミスは経済学の創始者, イギリス人。個人や企業がそれぞれの利己心に基づいて経済活動を行っても, 「見えざる手」が働いて, 人々の欲するものが生産され, また需給, 供給も調整され, 社会全体の利益がもたらされると説き, 自由経済を擁護する学説を展開した。『諸国民の富』はアダム・スミスが1976年に出版した著書である。重商主義に反対し, 自由経済が望ましいことを論じた。
- 4) T. W. Schultz, "Investment in Human Capital", *American Economic Review*, Vol. 51, No. 1. March 1961, pp. 1-17.
- 5) E. F. Denison, "Education, Economic Growth and Gaps in Information". *The Journal of Political Economy*, Vol. 70, No. 5 Part 2, Oct.
- 6) G. S. Becker, Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, 1970. 佐野陽子訳『人的資本投資—教育を中心とした理論的, 経済的分析』東洋経済新報社, 1976年。
- 7) 盧卡斯「経済発展のメカニズム」『貨幣経済学雑誌』第22期掲載, 1988年。
- 8) 于同申主編『発展経済学—新世界経済発展の理論と政策』104頁。中国人民大学出版社, 2002年。
- 9) 王元, 張興盛, グッドフェロー『中国のビジネス文化』(代田郁保監訳)人間の科学新社, 2002年。同書によれば, 中国の儒教は, ①階層秩序(下位の者が上位の者に服従すること), ②集団主義(対人間関係の調和が重視され, 競争心と自立心を利己的で, 不道德なことと見なすこと), ③面子の保持(自分の面子だけでなく, 相手に面子を与えることも重要), ④伝統の尊重(過去にこだわること), ⑤平等主義(欧米文化の「機会の平等」ではなく, 「結果の平等」に力点をおかれる), ⑥士農工商(ビジネスを低位に位置付け, 商人を卑しい階層と見なしていたこと)の6つの概念を有しているという。
- 10) 道徳教育は, 道徳的な性質, 倫理的観念を育成し, 一定の価値, 理想を自覚させていく教育であり, 教育の中心的柱の一つをなしている。1978年前に, 中国の小学校には道徳教育の科目があったが, 1978年以降, 知識教育を中心に科目の変更があり, 道徳教育科目を設ける学校が少なくなったという。
- 11) 日本企業の人材形成については, 小池和男著『日本企業の人材形成』, 中公新書, 1997年8月に詳しい。
- 12) 上海証大研究所『長江辺の中国—大上海国際都市建設与国家発展戦略』120-121頁, 学林出版社, 2003年3月。
- 13) 『中国人口』中国人口出版社, 1998年。
- 14) 最近の中国でもボランティア活動が奨励され, 退学, 失学者を救済する寄付活動, 社会福祉団体への寄付活動などが全国規模で行われるようになった。
- 15) ここでいう子供の質は, 主により高いレベルの教育を受けさせることをいう。「優育」と同じ意味で使用される。
- 16) 8)と同じ。
- 17) 林富徳, 姚遠『中国農村人口と発展新格局』中国人口出版社, 1993年。
- 18) 鄒平, 胡鞍綱著『人類, 発展, 前景, 選択』学術書刊出版社, 1990年。
- 19) 8)と同じ。108頁。
- 20) 大学に行っている間の下宿代や食費などの生活費は, 大学教育のために特に必要なものではない。就職したとしても必ず必要な費用だからである。
- 21) 教育部発展規画司『全国教育事業“十五”計画重点課題研究報告選論』人民教育出版社, 2002年。

- 22) 齊良書編著『発展経済学』107頁，中国发展出版社，2002年。
- 23) 世界銀行『1998年世界发展指标』による。
- 24) 23)と同じ。
- 25) 23)と同じ。
- 26) 邁克尔. P. 託達羅『経済発展』第6版，380頁，中国经济出版社，1999年
- 27) 8)と同じ。117頁。

《Summary》

The Relationship of Education and Economic Development
— The Education and Human Capital of Developing Country —

By Zhang JIXUN

This paper arranges the theory and the theories concerning the interrelation of education and economic development, and tries to find out solutions of the problems through examining the current situation of the developing country's education.