

[研究ノート]

経済発展における教育の役割

王 玉 珊
(東北財経大学)
鷺 尾 紀 吉

- 〈目 次〉
1. 序説
 2. 教育と資本形成
 3. 科学技術と経済発展
 4. 現代的管理と経済発展
 5. 結び

1. 序説

教育は知識を与え、個人の能力を伸ばすための営みである。よく広義の教育と狭義の教育に分けられる。広義の教育は人間に知識・技能を身に付けさせ、人間性の涵養に影響を与えることである。狭義の教育は普通、学校教育のことを指す。すなわち、教育者はある社会または階層の希望によって教育対象の心身両面にわたって、積極的な影響を与え、意図的・計画的・組織的に働きかけることである。教育対象に対し、その社会またはその階層に役立つ役割を果たす。

教育経済理論とは人力資本理論である。人力資本理論は教育経済学の主な基礎理論と指摘されている。ノーベル賞を受賞した経済学者セオドア・W・シュルツはこれに関して全体的に分析した。すなわち、人力資本は労働力に対して投資した資本であり、「その国の国民の教育と技能の教授における投資」である。シュルツは現在の経済生活における人力資本の役割が物質資本より一層重要であると指摘している。この論断によれば、貧困国の経済面での落伍の根本的な原因は物質の不足ではなく、人力資本の不足にあるということになる。したがって、それが経済成長の制約要素となっている。人力資本理論は、人力資本の主な要素としての教育が経済成長の不可欠な役割であることを論じた。科学技術が経済成長に対する役割が大きくなるとともに、教育の影響も一層大きくなることを指摘した。

教育と経済発展の関係は正比例である。すなわち、教育は経済発展を促進すると同時に、経済発展も教育水準を向上させる。具体的に説明すれば、経済発展は教育を基礎として、教育水準の向上は経済のより一層の発展を促進する。教育の経済に対する影響は長期的、潜在的、総合的であり、経済発展に高レベルの労働者およびさまざまな人材を提供する。

教育の発展状況は、その国の資本形成、科学技術の発展、国民涵養の水準および人力資本の形成状況などを取り決めている。そして、その国の経済の発展水準と速度を決める。本稿は教育と資本形成、科学技術と経済発展、現代的管理と経済発展の3つの部分を通じて、教育が経済発展に果たす役割を論じてみた。

2. 教育と資本形成

ある国、特に経済面で落伍している発展途上国が経済の発展・現代化を図ると、必ず直面しなければならない難題は初期資本の調達および資本の適切な配置である。資本の形成と適切な配置は教育と関係がなさそうであるが、秩序立てて深く探求すれば、教育は資本形成と経済発展に密接な関係があることが分かれる。

教育は人材を育成する営みである。それ自身は利潤を創造できないから、教育の発展は物質資本の支えがいる。それ故、その国の教育の発展はその国の資本形成の状況によって決められる。経済が発展した以上、その国の資本形成の状況により、教育を発展する。これが教育発展の原則である。しかし、教育の発展がその国の資本形成に決められることを認めると同時に、教育がその国の資本形成における役割も重視されるべきである。

伝統的な経済理論に従えば、資本形成の主な源は貯蓄である。貯蓄は国民の収入における即時消費にならなかった部分である。市場開放の経済ならば、その国の総貯蓄は国内貯蓄と国外貯蓄の2つの部分に分けられる。前者は個人貯蓄、企業貯蓄と政府貯蓄であり、後者は外国からの公的な援助、ローンと外国からの私的投資である。本稿でいう教育の観点からみれば、その国の資本形成での役割は主に教育が国内貯蓄を増加させることである。すなわち、個人または家庭貯蓄、企業貯蓄と政府貯蓄における役割を指している。

2.1 個人貯蓄

個人または家庭貯蓄の行為は普通、未来のための予備である。例えば、子供の教育、冠婚葬祭などのための予備である。収入の一部分を消費に使わず、直接に貯蓄する。個人または家庭貯蓄能力はいろいろな要素で決められている。その個人または家庭の収入水準が高ければ、消費金額を除いてから残った部分が多く、貯蓄金額も高い。そのため、個人または家庭の貯蓄水準を向上させるため、個人または家庭の割り振れる金額を上げる。

個人または家庭の収入水準の向上を決めている重要な要素は教育である。教育経済学理論によれば、教育が教育対象の知識と技能を伸びさせ、教育対象の収入を増加させる。この収入は、教育を受けた労働者が提供した労働の量と質の変化につれてもたらした製品と労務の増加した結果である。

2.2 企業貯蓄

企業の貯蓄の源は利潤である。利潤は企業発展の原動力である。企業は生産と経営を通じて、利潤を実現する。企業は国に税金を納め、国の資産となる。これにより、企業の生産資金の追加と資金の蓄積が可能になる。しかし、企業の利潤の増加は多種多様な要素で決められている。そのうち、教育は不可欠の要素の一つである。

すべての要素が変わらないままで、その企業の従業員に対するトレーニングを通じて、労働生産性の引き上げと利潤の増加を実現させるのは可能である。企業の平均労働生産率の引き上げた部分が従業員の収入額を超えると、労働生産率の引き上げによって商品生産量の増加と原材料消耗の減少が実現され、企業の利潤と貯蓄金額が増える源となる。企業の利潤と貯蓄金額の増加は再投資に用いると、経済の発展がよりよく促進できる

2.3 政府貯蓄

国の貯蓄は主に政府予算貯蓄を指している。政府予算の貯蓄の源は税収総額から公的消費額を除いたものである。そのため、国の税収総額の増加は政府予算貯蓄金額が増える主要な手段の一つである。

一方、国家税収の徴収対象は企業と個人であり、教育とも密接な関係がある。まず、教育は労働者の能力を向上させ、企業の労働生産性を高めることができることを通じて、生産コストを減らして、生産量を増加させ、製品の質をよくさせ、企業の利潤を増加させる。企業の利潤が増えれば、政府の貯蓄能力も強くなる。それに、教育は労働者の能力を向上させ、労働者の収入水準を引き上げる。個人の収入が国家税収と政府貯蓄に直接な関係があると仮定すれば、個人収入の増加が国家税収の増加と貯蓄能力の向上を実現することができる。

この他、労働者個人は教育を受けて、収入水準を引き上げると、個人消費能力と消費水準も高まる。個人の消費能力と消費水準の向上は市場の繁栄、企業製品の販売ルートの開拓、企業の利潤の増加などの前提である。企業の利潤の増加にともなって、国家税収と貯蓄も増加できる。

教育は労働者の涵養を高めることを通じて、個人収入と企業利潤、国家税収の増加を実現し、個人・企業・政府の貯蓄を増加させ、国家の資本形成能力を強くさせる。国家の資本形成能力が強くなると、投資の増加を実現させる。投資の増加が経済を成長させる。経済の成長は教

育に用いる投資を増加させ、教育事業の発展を進める。

このように教育と経済は影響し合っているため、教育が発展しないと、国家の資本形成能力は弱くなり、投資額も増加不能の状況になり、経済の成長が止まる。経済の成長不能は国家資本の形成に悪い影響を与え、教育に用いる投資の持続的増加と教育事業の発展もうまく進められない。

3. 科学技術と経済発展

科学技術は生産力である。マルクスは科学が生産力の発展の重要な要素であると論じた。「労働生産力は、科学と技術の絶えざる発展につれて絶えず発展している」、「科学も生産力の一種類である」と指摘している。ジョセフ・A・シムペーターというアメリカの経済学者は、その著作『経済発展理論』の中で生産技術と生産方法の変革で資本主義の基本的特徴と発展過程を説明している。すなわち、科学技術の発展は経済発展の推進動力と指摘している。歴史を顧みると、世界経済発展の過程では科学技術がかなり大きな役割を果たしていることが分かる。特に20世紀40年代から、科学技術の発展は新たな段階に入った。

科学技術は各国の経済発展における地位も一層強くなった。ある国の科学技術の発展は経済発展の印といえる。科学技術の面での落伍は経済の衰微の印となっている。科学技術の発展は豊かな資源と要素に対する開発と利用を促進すると同時に、有限資源と要素に取って代わったり、節約したりしている。ある程度、経済発展過程における制約要素の問題を解決した。このほかに科学技術の発展は伝統産業を改革して、新規産業をつくり、経済体制における絶えざる改革を促し、経済の発展を全面的に推進している。

しかし、科学技術は知識に頼っている抽象的な生産力であり、直接に生産に用いられ、ほかの生産要素とともに使われてこそ、その役割が果たせる。社会に物質的な財産をつくる際、科学技術が生産発展の現実的な生産力となったといえる。そうでないと、科学技術は潜在的な生産力にすぎない。科学のような潜在的な生産力が現実的な生産力になれるかどうかは教育と深い関係がある。教育は科学技術が現実的な生産力に変わり、経済発展を推進する過程においては、以下に指摘するように重要な

役割を果たしている。

第一、教育は労働力の能力と水準を高め、科学技術が生産力に変わることを推進して、経済発展を促進する。現代科学技術の発展はより多くの科学技術を現実的な生産力に換える。現代的な生産をはかる過程では、すべての労働者—科学研究者、管理専門家、ブルーカラーおよび他の分野の関係者はいずれも科学知識をマスターしなければならない。科学知識のない労働者は生産活動に参加できないので、それらの労働者の知識水準を高めないといけないと覚悟しなければならない。

しかし、現代科学技術を身につけるのは生産労働行為以外の教育を通じて、実現するのである。したがって、現代社会の教育の主な目的は労働者の知識水準を高め、労働者の科学技術水準を向上させることである。その国の科学は労働者の能力を高めるスピードがはやく、範囲が広く、効果が良ければ、労働者の技術水準が高いに違いない。そして、科学技術の発展とそれが生産力に帰るスピードがはやく、経済面での競争力が強いに違いない。それ故、世界諸国はいずれの国も力を尽くして、自国の教育を高め、教育の発展を通じて科学技術の発展と経済の成長を図る。

このような世界範囲での勢いは、現代教育が科学技術としての生産力における役割が絶えず大きくなってきたことを裏付けた。

第二、科学技術を発展し、新たな生産力をつくる。今の段階では科学技術が経済成長に対する役割を果たすため、キーポイントは科学技術の発展である。なぜならば、科学技術は第一生産力となり、科学・技術・生産を一体にさせ、新たな生産システムを構築した。このシステムの変化の発端は科学という環節である。科学は現代技術と生産の第一段階である。そのため、科学における突破は技術と生産の発展をもたらせる。

科学技術の発展を影響している要素は主に3つに分けられる。すなわち、専門的な科学研究機構、教育部門および企業である。その中では、大学は主要な要素である。現代の大学は専攻の設置も完備し、人材も集まり、知識も発達しているし、また研究力も強く、研究設備も進んでいる。これらの優位性をもっている大学は科学技術の発展を図るための各種の条件が備えている。他にも、現代の大学は科学技術を発展させる条件が備わっているだけでなく、科学技術を発展させるのも現代の大学の目標

の一つである。科学発展の最先端に位置している現代の大学は古い科学資料と理論を否定し、新たな理論を探求すると同時に、若者に科学文化知識を教え伝える。すなわち、教学と研究は離れられないペアである。教師陣の水準と教学效果のからみれば、現代科学技術が日進月歩する背景の下で、知識が時代遅れにならないように、絶えず教育の内容を見直し、豊富にさせる必要がある。教師自身も積極的に科学研究と技術の革新に努める。

第三、生産過程においては科学研究成果が迅速に生産実践に用いられ、社会経済の発展を促進する。科学技術が経済発展を促進する重要な要素は科学研究成果を生産実践に用いられることである。この任務は生産部門と企業が担うべきである。

科学技術を生産力に変えるには、それを変える条件がある。すなわち、正当な労働手段、労働対象、労働者と市場である。これらの条件は現代企業しか備えていない。しかし、注意すべきことはこの面では教育も変わることのない役割を果たしている。科学技術が迅速に発展している時期、生産部門と企業は新たな研究成果を受け入れるが、使えるまでの過程および新製品を開発し、完全にさせる過程では、有力な科学と知力の資源の依拠と支えがいる。科学技術と知力資源の優劣は、その部門とその企業が科学技術の成果を迅速に生産力に変えられるかどうかを決めている。それ故、科学、技術、知力などの支えを探することは、数多くの生産部門と企業が科学技術を生産力に変える過程において、先に配慮するものとなった。

このような生産部門と企業の需要は現代教育機構、特に大学に有利なことであるので、現代教育機構は生産部門と企業に広がるに決まっている。生産部門と企業の直接的な連絡と多分野での提携関係を築くことを通じて、教育機構のもっている巨大な知力資源を直接に産業システムに入らせると同時に、両者が緊密に協力した上で、全体的な総合優位をあらわし、科学技術成果の広がりと呼用を促進し、社会経済の発展を実現させる。

4. 現代的な管理と経済発展

現代的な生産と現代市場経済の下で、管理は経済成長と社会発展の制約要因となった。生産力の運行規律によって多種多様な生産力を適切に統合し、現実的な生産力に変

え、経済成長の有効的な保証となる。もしも、このような緊密な協力がなければ、専門による分業がうまく働かない。緊密な協力を図るためには有効的な管理が必要である。労働分業が専門化になればなるほど、技術と設備が一層複雑になり、社会経済のつながりが一層広がる。そうすると、管理がより細く、複雑になり、より重要になる。管理こそが正常的な社会経済秩序が維持できる。

各地区、各業界、各企業および労働者の間にある程度のつながりを構築して、分業と協力をより密接に実現させる。管理がなければ、分業による密接な協力が無い。分業による協力がなければ、社会化の大規模な生産と経済の成長が実現できない。一方、管理は市場の短所を補い、経済発展の持続性と安定性を維持するための重要な手段である。

ある国、ある地区、ある部門の经济管理水準の高低は、いろいろの要素で決められている。その中には、客観的な要素もあるし、主観的な要素もある。ある時期の科学技術の発展水準は管理に影響を及ぼす客観的な要素である。管理者の数、涵養、仕組みは管理に影響を及ぼす主観的な要素である。管理者数の増加、涵養の向上と仕組みの完全は教育によるものである。教育の現在经济管理における役割を具体的に説明してみると、以下のとおりである。

第一、数多くの管理者を育成する。経済成長の速度がはやければはやいほど、社会発展の速度はよりはやくなり、市場化の水準もより高くなり、また管理者の人数も多くなり、管理者の人数は直接に経済活動をしている従業員数の中で占める比率が大きくなる。そうすると、数多くの管理者がいる。管理者のメンバーは2つの方面から選ぶ。一つは実践を通じて考察と選抜する。すなわち、直接に生産者と技術者の中から選抜し、その中の優れている人を管理者に育成する。今一つは、学校教育を通じて育成する。主に经济管理教育で育成する。前者の数は有限物である。選ばれたものの、涵養はなかなか管理の標準に合わないこともある。

特に、科学社会化、生産現代化と経済市場化の発展とともに、管理というのはすでに重要な学問となった。単に実践を通じて管理者を育成するのは人数においても、質においてもなかなか経済と社会発展の需要を満たしきれない。そうすると、学校教育は管理者層を育成する重

要な手段となった。学校は意図的・計画的・組織的に働きかけることである。したがって、より多くの管理人材をよく育成する。それらの各専攻の様々な管理人材は現代市場经济管理の需要を満たす。それゆえ、経済が進んでいる西洋諸国の大学教育は经济管理人材に対する育成をかなり重視している。各種の经济管理専攻は高い比率を占めている。例えば、アメリカでは六百くらいの大学が管理学院、管理学部、管理コースを設けている。フランスの優秀な经济管理人材と行政官員はいずれも政府に属している大学を卒業したものである。

第二、管理人材の涵養を高める。現在、管理は科学的な管理段階から現代的な管理段階に入った。現代的な管理は経験型から科学型に変わった。数学、情報工学、コンピューターなどが管理に用いられている。管理の科学性と効率を向上させ、従業者も時期にかなって、有効的にいろいろな政策を作り、資源の配置を最適化にさせる。労働力、金銭と物質の配置も最適化に使われ、経済成長を実現させ、利潤の最大化を図る。

一方、管理者に対する要求もますます厳しくなる。現代的な经济管理者は現代の自然科学と社会科学の理論と知識を身に付けるのが普通であり、管理者の主体も経験型から科学型に変わってきている。それと同時に、管理者の涵養を絶えず向上させる必要がある。

管理者の涵養を向上させるルートは2つがある。一つは管理実践を通じて、向上させる。今一つは教育を通じて実現する。特に学校教育と在職トレーニングである。その理由を分析してみると、次のようである。まず、管理者の実践はかなり重要であり、単に知識を習得するだけで、実践経験のない管理者は管理実践に慣れにくい。学校の育成した各種類の管理者でも、実践のトレーニングを経験するのが必要である。そうしないと、なかなか理論を実践にうまく用いられない。一方、単に管理実践を通じて管理者の涵養を向上させるのはいろいろな制限がある。空間的な制限もあるし、時間的な制限もある。単に実践を通じて管理者の涵養を向上させるのは、経験型の管理になってしまう。特に企業規模の拡大、技術の迅速な発展と市場競争の激化にともなって、管理が単に実践と経験によってなされるならば、うまくいけない。従って、科学型の管理仕組みを構築しなければならない。

このような状況で、現代の经济管理者はしっかりとトレーニングしないと、管理職になれない。それ故、経済

の進んでいる西洋諸国は在職中の管理者の研修と向上を重視している。例えば、アメリカの三分の二の管理学院は在職中の管理者を育成する。また、教育は管理者の涵養を向上させる面においては、資源を節約でき、効率が低い特徴がある。短時間による最少量の人力、物力、財力で現代的な科学知識、現代的な管理知識と方法を通じて、経験型の管理者を科学型の管理者に変える。

第三、管理者の水準を高める。管理の発展史からみれば、管理体制は世帯主制、経理制、管理家制を経て、管理家らが協力して管理する体制となった。現代社会活動は規模がますます大きくなり、状況もますます複雑になった。戦略能力と管理能力を高めるには、戦略者と管理者の涵養を向上させるほかに、各級の管理部門も科学者、技術者、経済学者、管理専門家の力を借り、適切に策略するため、科学的な根拠と方法を提供する。そうすると、数多くの涵養の良い管理者層がいる。それ故、20世紀40年代から、先進国では専門的なソフトサイエンス研究機構が誕生した。それは「ブレイントラスト」または「カウンシル」とも呼ばれている。その機構は実験室もないし、製品も生産しない。ただ、各分野の専門家を集め、彼らの知恵を通じて、社会、経済、軍事、科学技術と組織管理に科学的な根拠を提供する。満足させる最適な理論、策略と方法を提供すると同時に、予測する。

管理科学に関するソフトサイエンスが十分に発展して、水準の高い研究集団があればこそ、策略と管理の科学化が実現できる。労働者は良い文化涵養があればこそ、民主権利を正しく十分に生かせ、策略と管理の民主化を実現させる。それ故、教育に頼って、通育を通じて、数多くの水準の高いソフト研究集団をつくり、労働者の文化教育水準を大いに高める。

5. 結び

本稿は教育と資本形成、科学技術と経済発展、現代的な管理と経済発展の3つの部分を通じて、教育の経済発展における役割を論じてみた。教育の経済発展における役割は、これほどまでに大きいことから、現在、多くの国家は教育を一つの製造事業とみなし、人材開発を重視し、教育投資に力を入れ、積極的に教育事業を発展させている。また、多くの国家の発展経験から、教育を優先的に発展することは、経済成長を促進するための有力な保障であることが分かった。

教育は経済発展の根本である。教育の発展を除外して、経済の持続的な成長もあり得ないことである。教育が発展してはじめて、経済の成長が期待できるようになるのである。

参考文献

- [1] 王亚(2006)「浅析发展中国家教育与经济发展的关系」『商业时代』第12期。
- [2] 付小平(2009)「人力资本理论的形成和发展」『中小企业管理与科技』第9期。
- [3] 经济社会事务部人口司(2003)『人口、教育与发展』。
- [4] 熊彼特(2008)『经济发展理论』北京出版社。
- [5] 刘孟州(1997)「日本教育在经济发展中的作用和地位」『日本问题研究』第4期。
- [6] 江涛(2008)「舒尔茨人力资本理论的核心思想及其启示」『扬州大学学报』第6期。
- [7] 叶茂林(2005)『教育发展与经济增长』社会科学文献出版社。
- [8] 李晓利(2007)「论教育对经济增长的作用」『集团经济研究』第9期。
- [9] 刘泽云(2008)『教育经济学』华东师范大学出版社。