

就学前教育の投資効果から見た 幼児教育の意義

——就学前教育が貧困の連鎖を断つ鍵となる——

●
大竹文雄 [大阪大学社会経済研究所教授]

アメリカの労働経済学者・ヘックマンの研究によって、
大人になってからの経済状態や生活の質を高める上で、
就学前教育が有効であることが実証された。

この知見は日本の教育関係者にも大きな衝撃を与えている。

ヘックマンの研究を日本に紹介した大竹文雄先生に、

この研究の意義と、日本での幼児教育に対する
教育投資について話をうかがった。

キーワード=教育投資、ペリー就学前計画、貧困率



おおたけ ふみお

●
大阪大学社会経済研究所教授。
大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程修了。
大阪大学社会経済研究所助教授などを経て現職。
2008年5月から09年3月にかけて、
文部科学省の「今後の幼児教育の振興方策
に関する研究会」委員を務める。
著書にサントリー学芸賞などを受賞した
『日本の不平等』（日本経済新聞社）、
『格差と希望』（筑摩書房）など。
2008年には、日本学士院賞を受賞。

就学前への教育投資のほうが

費用対効果は高い

労働経済学の分野では、教育の投資効果に関する研究が、これまでたくさんの研究者によって行われてきました。教育学者の教育に対するアプローチの仕方とは異なり、労働経済学者は教育を、個人の所得や労働生産性を伸ばすための「投資」として捉えます。どのような教育投資をすれば、効果的に所得や労働生産性を上げることができるかが、労働経済学者の関心事です。中でも多くの研究者が興味を持って行ってきたのが、若年失業者を対象とした教育投資に対する研究でした。その結果分かったのは、「失業者訓練は、教育にかけた公的なコストに比べて、得られる効果はそれほど大きなものではない」というものでした。もちろんまったく効果がないわけではないのですが、投資額に見合うだけの経済的利益がなく、費用対効果が悪いのです。

これは学校教育においても、同様の知見が得られています。アメリカではマイノリティの経済的貧困が社会問題となっていますが、なぜ所得格差が起こるかを分析すると、「学歴の違い」が大きな要因として浮かび上がってきます。そこでアメリカでは、マイノリティの大学進学率を高めるために、過去にさまざまな補助政策が行われてきましたが、教育投資効果は低いという結果が出ています。では大学段階で教育投資をするのが遅いのなら、高校段階や小・中学校段階ではどうか

と研究対象を遡っていくと、いずれの段階でも十分な効果は表れていないということが明らかになってきました。

図表1に見られるように、所得階層別の学力差はすでに6歳の就学時点からついています。この段階でついた学力差は、後の経済格差にも直結します。そしてこの差は、就学後に低所得の家庭の子どもを対象にさまざまな教育投資を行っても、容易に縮まることはないのです。

そこで、ノーベル経済学賞の受賞者でもあるシカゴ大学のジェームズ・ヘックマン教授（専門は労働経済学）は、就学前の子どもに対する教育投資効果に着目し、「就学後の教育の効率性を決めるのは、就学前の教育にある」とする論文を、科学雑誌『Science』で発表しました。彼はまた「恵まれない家庭に育ってきた子どもたちの経済状態や生活の質を高めるには、幼少期の教育が重要である」と主張しています。

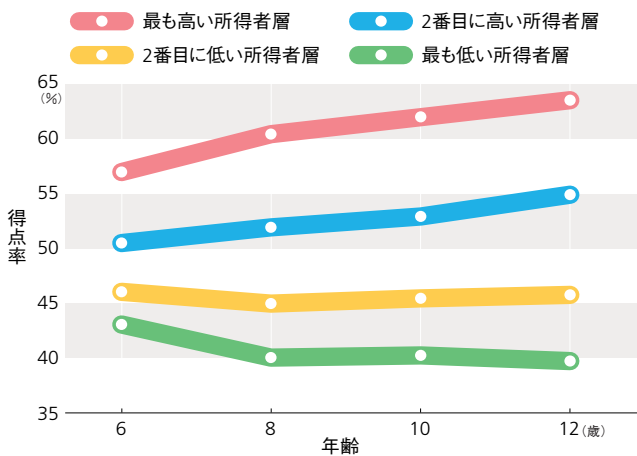
就学前教育の有無が

教育的、経済的な差を生み出す

ヘックマンが論文を書く際に依拠しているのは、1960年代にアメリカで行われたペリー就学前計画の実験結果です。

ペリー就学前計画とは、経済的に恵まれない3歳から4歳のアフリカ系アメリカ人の子どもたちを対象に、午前中は学校で教育を施し、午後は先生が家庭訪問をして指導にあたるというものでした。この就学前教育は、2年間ほど続けられ

図表 [1] アメリカにおける所得四分位階級別の算数の学力差



* Peabody Individual Achievement Test の算数の点数についての平均得点率。所得四分位階級は被験者（6～10歳までの子ども）の家庭の平均的な収入から算出。
©2004 The MIT Press *1

ました。そして就学前教育の終了後、この実験の被験者となった子どもたちと、就学前教育を受けなかった同じような経済的境遇にある子どもたちとの間では、その後の経済状況や生活の質にどのような違いが起きるのかについて、約40年間にわたって追跡調査が行われました。

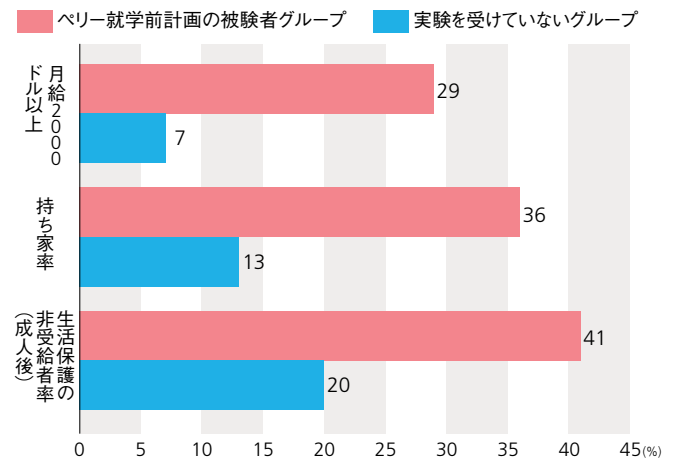
その結果は、有意な差となって表れました。就学後の学力の伸びに、プラスに作用しただけではありません。介入実験を受けた子どもたちと、そうでない子どもたちを40歳になった時点で比較したところ、高校卒業率や持ち家率、平均所得が高く、また婚外子を持つ比率や生活保護受給率、逮捕者率が低いという結果が出たのです（図表2）。

また、所得や労働生産性の向上、生活保護費の低減など、就学前教育を行ったことによる社会全体の投資収益率を調べると、15～17%という非常に高い数値が出ました。つまり1万ドルの投資に対して、1,500ドルから1,700ドルのリターンが返ってくるほど、投資効果が高いものなのです。これは通常の公共投資ではあり得ないほどの高い投資収益率です。

こうしたペリー就学前計画の実験結果を、ヘックマンは脳科学の知見と結びつけながら分析しています。

就学前教育を受けた子どもたちの間で顕著だったのは、学習意欲の伸びでした。一方で子どもたちのIQを高める効果は、小さいことが明らかになっています。高所得を得たり、社会的に成功したりするには、IQなどの認知能力と、学習意欲や労働意欲、努力や忍耐などの非認知能力の両方が必要になるわけですが、ペリー就学前計画は、子どもたちの非認知能力を高めることに貢献したわけです。

図表 [2] ペリー実験の経済効果



* 出典：James J. Heckman and Dimitriy V. Masterov. “The Productivity Argument for Investing in Young Children” (http://jenni.uchicago.edu/human-inequality/papers/Heckman_final_all_wp_2007-03-22c_jsb.pdf / 2009年2月25日確認)

最新の脳科学の研究成果によれば、「3歳以下で一定の期間眼帯をしていると弱視になる」など、さまざまな能力の発達には敏感期が存在することが示されています。ちなみに3、4歳を対象とした就学前教育であったペリー就学前計画は、子どもたちのIQを高める効果は小さかったわけですが、生後4か月からの介入を行った別の介入実験では、子どもたちのIQが高まったという結果が示されています。

このような脳科学の知見も用いてヘックマンは、3、4歳の時期に適切な教育を受けずに敏感期を過ぎてしまった子ども



は、教育投資の効果が小さくなり、学習意欲を高めることは難しく、効果は限定的なものになると考えています。そして、教育を受ける機会が少ない経済的に恵まれない子どもたちに対して、就学前から公的な教育支援を行い、その後も支援を続けることが望ましいと主張します。「恵まれない境遇にいる子どもたちへの教育投資は、公平性と効率性を同時に促進する稀な公共政策である」と彼は述べています。

日本でも貧困層を対象とした

就学前教育の支援が必要に

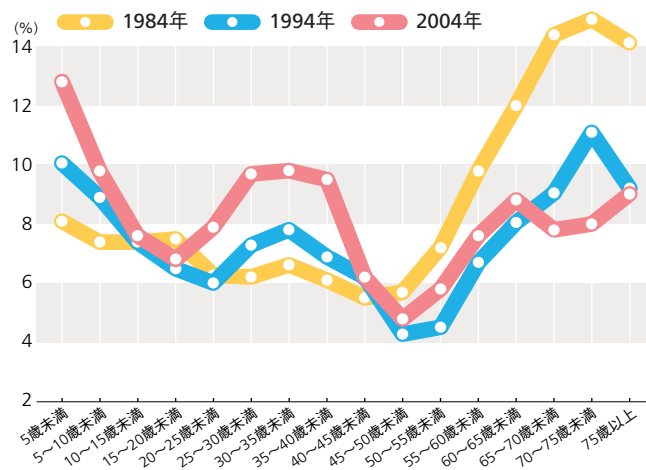
「就学前教育に対して、もっと公的な支援をするべき」というヘックマンの主張に対して、日本の教育関係者はどのような感想を抱かれるものなのでしょうか。「日本の子どもの場合は、約95%が幼稚園や保育所に通っており、すでに一定の就学前教育を受けている。貧困層と中上流層の間での教育機会の格差が激しいアメリカとは、事情が異なる」と思われるかもしれません。しかし私は違う考えを持っています。

私が大きな問題だと捉えているのは、就学前の子どもがいる家庭の貧困率の上昇です。図表3は、私たちが独自に算出した「年齢階級別貧困率」です。これを見ると5歳未満の就学前の子どもの貧困率が飛び抜けて高いことがわかります。それは、その親の世代にあたる20～30代の貧困率が上昇していることが原因です。こうした傾向が顕著になってきたのは、若年の非正規雇用労働者が増加した1990年代後半から2000年代に入ってからのことです。また離婚率の上昇に伴う母子家庭の増加も、貧困率上昇の要因の一つであると考えられます。

就学前の子どもを抱えた家庭の貧困率が上昇することによって、今後は幼稚園や保育所に子どもを通わせることが困難になる家庭が増えてくる恐れがあります。また通園や通所をさせることができたとしても、子どもに十分な家庭教育を与える余裕がない家庭は増えることでしょう。

家庭の経済格差が、子どもの学力格差につながり、さらには子どもが大人になってからの経済状態に重要な影響を及ぼすことが懸念されます。つまり日本においてもアメリカと同様に、「教育を受ける機会が少ない経済的に恵まれない子どもたちに対して、就学前から公的な教育支援を行うことの必要性」が高まっているわけです。具体的には、貧困層に対する幼児教育の無償化や、彼らのサポートを目的とした行政予

図表 [3] 日本の年齢階級別貧困率



* 貧困率とは、世帯規模を考慮した1人当たり可処分所得が中央値の半分以下の人の比率。各年の貧困ラインは、1984年…104万8千円、1994年…159万7千円、2004年…148万8千円。

* 「全国消費実態調査」のデータを基に、大竹教授と小原美紀准教授（大阪大学）が算出。

算の重点配分などが考えられます。

最近幼児教育の重要性を根拠にして、その全面無償化を主張する声も出てきているようです。確かに国や自治体の財政が豊かで、お金がふんだんにあるのなら全面無償化も可能でしょう。しかし今の時代は、限られた予算の中で教育、医療、福祉、環境、農業などの各分野に財政支出を行っていかなくてははいけません。その意味では、貧困層の子どもたちを優先することが大事です。現実には自治体によっては、高齢化が進行する中で、教育予算を削減して福祉関連に割り当てるところも出てきています。私の最近の研究によれば、地方分権と税源移譲の進んだ1990年代後半以降、自治体の高齢化率と教育予算の減少が連動するようになってきました。

財源が限られている以上、投資には選択と集中が求められます。そこで重要になってくるのは、ヘックマンの研究成果などを引用しながら、就学前教育への支援、とりわけ貧困層への支援に対して税金を投入することが、他の公共政策と比べていかに投資効果の大きなものであるかを主張していくことです。今後幼児期の教育を充実させていくためには、「幼児教育は大切だ」とやみくもに主張するだけではなく、その投資効果についてデータなどの根拠に基づいた議論を展開していくことが必要不可欠になるでしょう。

*1 図表1の典拠： Heckman, James J., and Alan B. Krueger. edited by Benjamin M. Friedman. introduction by Benjamin M. Friedman. „Inequality in America: What Role for Human Capital Policies?, figure, p.130: “Average percentile rank on PIAT-Math score by income quartile.” ©2004 Massachusetts Institute of Technology, by permission of The MIT Press. James J. Heckman. “Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children.” Science, 312, 1900-1902, 2006.