

## 別紙 4

報告番 -	※ -	第
----------	--------	---

## 主 論 文 の 要 旨

## 論文題目

Human Capital Accumulation under Social Restrictions and Government  
Interventions in Developing Economies

(発展途上国における社会的制約や政府の介入の下に人的資本の蓄積)

氏 名 劉 偉光

## 論 文 内 容 の 要 旨

## 1 研究目的と主なアイデア

この論文では、多くの社会的制限や政府の介入が役割を果たす発展途上経済において、人的資本投資がどのように発生するかを示したいと思います。経済学者は一般に、子育てにおける自由な個人選択や貯蓄への容易なアクセスなど、自由経済における多くの仮定に基づいて分析を行うため、その分野に触れる既存の文献は比較的少ない。

上記の制限と不利な点を考慮して、人的資本の蓄積と動機を研究し、研究の主な貢献をしたいと考えています。

具体的には、出生率管理が高等教育の軍拡競争に与える影響については、出生率の低さと高等教育の信号問題の歪みとの間に論理的な関連性が見られる。ある分野への政府の介入が、一見無関係な分野にどのように影響するかを示したいと思います。強力な政府の管理下にある発展途上経済では、これらの介入は通常、健全な経済環境にとって大きな問題です。

貯蓄のない経済における IPI に関する議論では、私たちの目的は、現在の状況を説明することではなく、政府および国際機関の将来の政策について理論的な予測を提供することです。特定の種類の保険 IPI をいくつかの最も発展していない国に持ち込むとどうなりますか？それは人的資本の蓄積と経済成長にどのように影響しますか？政府の介入は、経済成長に対する IPI のプラスの効果を改善することができますか？これらの経済では、政府の介入の役割が必ずしも悪いとは限らないことがわかります。適切な政府の管理は、個人の最適で長期的な経済成長のジレンマを解決することができます。

一言で言えば、私たちの研究は、いくつかの特定の社会的制限と政府の管理について主観的かつ全体的な印象を与え、その分野の将来の研究のためのいくつかの基本的なアイデアとインス

ピレーションを提供することを目的としています。

## 2 関連研究

人的資本は経済成長の鍵です。それは、物的資本への収穫逓減を相殺することにより、内生的な経済成長に貢献します (Lucas, 1988)。人的資本のこの特徴は、多くの理論家の関心を引き付けます。人的資本の投資には、生来の能力 (Zilcha, 2003)、お金 (Arawatari & Ono, 2009)、時間 (Yakita, 2003) などの多くのリソースが必要です。

この論文では、高等教育と基礎教育および訓練という 2 つの点で蓄積について説明しています。これらの種類の教育の背後にある論理は異なります。高等教育では、個人が高い能力を持っている必要があります。そうしないと、生産性の向上が教育費をカバーできない可能性があります。基礎教育や訓練では、個人が高い能力を持っている必要はありません。通常、一部の先進国では人的資本蓄積への投資を増やすことが最適です。

高等教育を受けるという決定に関しては、個人の利益と社会的に最適なものの間には常に違いがあります。個人にとって、賃金の改善が教育費を賄い、純利益の改善を提供できれば、高等教育を受けることは有益です。しかし、教育費よりも高い生産性向上が得られる人だけが社会のための高等教育を受けるべきです。情報の非対称性の問題は、生産性と賃金の改善の違いを生み出します。

非対称情報は労働市場の主要な問題です (Gorud & Pontier, 2001; Zeng & Shen, 2003)。多くの研究者がその問題に対処する方法を見つけようとしており、教育への投資は通常、有用な方法と見なされています (Arrow, 1973; Vuksanović & Aleksić, 2017)。その理由は明らかです。能力の高い個人は通常、教育を受けるために必要なコストを低く抑え、教育への投資をより収益性の高いものにします (Spence, 1978, 2002)。ただし、各個人の生産性を評価することは容易ではないため、高等教育を受けた後、能力の高い人は高い生産性の向上を得ることができますが、通常、同じ教育レベルの能力の低い人と同様の賃金を受け取ります。結果として、高等教育は完璧なフィルターではありません。

生産性の非対称情報による不完全性が多かれ少なかれ許容できる場合、別の問題がその不完全性をはるかに深刻にする可能性があります。それが名誉のための教育軍拡競争です。人々は高収入のためだけでなく名誉のためにも高等教育を受けます。「名誉」を比較的高い社会的地位と見なす場合、名誉ゲームはゼロサムゲームでなければなりません。ヴェブレン (1899) が彼の傑作「有閑階級の理論」で指摘したように、高等教育は自分の社会的地位を示す方法です。中国や韓国など儒教の伝統が深い東アジアの国々では、より良い教育を受けることは常に大きな名誉でした (Marginson, 2011; Shin, 2012; Tu & Du, 1996)。人々の決定は、他の人の決定の影響を受けることがよくあります。一例として、有名な「近隣効果」があります。これは、個々の決定と、共通の近隣内の他の決定および特性との間の相互依存性について言及されています (Brock & Durlauf, 2002)。高等教育を受けることは経済的には良い考えではありませんが、個人は名誉のために大学に入学することを選ぶかもしれません。その名誉の追求を「教育軍拡競争」と呼んでいます。高等教育を受けるのに最適な個人を選択するためのフィルターと

して、高等教育システムはその影響により大きく歪められます。

これで、個人間の教育軍拡競争が教育信号システムをどのように歪める可能性があるかを明らかにしました。実際には、個人間の競争は必ずしも発生しません。家族を代理人と考えると、状況は異なります。親は通常、子供の教育レベルなど、いくつかの点で他の親よりも良い場合、お互いを比較し、ある程度の有用性を獲得します。ただし、すべてのメンバーが関与する必要はありません。ヴェブレンが指摘したように、一部の家族は家族全員のためにこれを行うことができます。たとえば、主婦は通常、家族のために「有閑階級の余暇」と「有閑階級の消費」を行う必要があります (Veblen, 1899)。

出生率と個人の人的資本との関係は、長い間ホットな話題でした。Qian (2009) は、中国農村部の出生率を上げると、長子の就学率が上がると主張しています。ただし、ここでは「選択」プロセスに焦点を当てます。家族のリソースが限られている場合、親はいくつかの基準を満たし、他の子供よりも多くのリソースを与える子供を1人選びます。この論文では、家族に複数の子供がいる場合、家族全員を称えるために「代用教育」を実行するために最も優秀な子供を選ぶことができます。

家族の人数が増えると、その名誉競争から解放され、能力に応じて教育を受けることができる子供が増えます。これは、家族や社会に役立ちます。それにもかかわらず、それらの一人っ子家族にとって、彼らは選ぶことができません。その結果、特に一人っ子政策の下では、出生率が低くなると、能力の低い男性が大学に入学し、大学生の平均能力と平均生産性が低下し、大卒者の賃金が低下します。

これまで、大学での高等教育について話し合ってきました。生産性の向上が教育の損失よりも大きいかどうかは、各個人の能力に依存します。教育への過剰な投資は、教育信号の問題と社会福祉の損失の歪みを意味します。社会にとって最適な高等教育のレベルがあり、卒業生が多すぎるのは良いことではありません (Ordine & Rose, 2017)。それにもかかわらず、高等教育とは異なり、基礎教育と訓練は高い能力を必要とせず、特に後発開発途上国では、人々の生産性が非常に明らかに向上します。ほとんどの場合、問題は労働力訓練への投資不足です。その教育と訓練を強化する方法を見つけることは、保険ツールなど、それらの国々の貧困削減に不可欠です。

貧困を削減する方法としての保険は、長い間ホットな話題でした。2019年のノーベル経済学賞受賞者であるバネルジーとデュフロ (2011) は、有名な著書「貧しい経済学：世界の貧困と戦う方法を根本的に再考する」の中で、章全体を使用して貧しい人々のリスクと保険について議論しています。

個人は将来不確実性に直面し、収入に影響を及ぼします (Levhari & Weiss, 1974; Fuster, 1999)。例えば、人的資本に投資しても、将来的に病気になり、労働力を失うリスクがあります (Lu & Yanagihara, 2013)。その結果、彼らは彼らの人的資本を実現することができません。それは人的資本の蓄積を阻害する可能性があります。

保険が人的資本投資を強化できるかどうかは、Ostaszewski (2003) などの多くの研究者によ

って議論されてきました。また、研究者は経済成長に最適な保険レベルを見つけたいと考えています (Brown&Kaufold、1988)。

IPI は研究者の関心を集めていますが (Pitt、2007)、IPI の人的資本効果に関する研究は比較的少ないです。IPI 給付は個人の総収入に直接関係するため、人的資本の蓄積において確かに重要な役割を果たします。個人は、教育や訓練に投資する際に、保険料と給付を考慮に入れます。ただし、「保証効果」と「クラウドディングアウト効果」という 2 つの相反する効果が同時に存在します。一方で、IPI は病気や事故にもかかわらず将来の収入の一部を保証することができ、それにより個人は教育や訓練、つまり「保証効果」にもっと積極的に投資するようになります。

一方、IPI は、個人の現在の収入から得られる保険料を徴収する必要があります。IPI プレミアムの支払いに多額の資金が使われると、人的資本の蓄積、つまり「クラウドディングアウト効果」のために残される資金が少なくなります。死と生存に直接関係する生命保険の選択と影響は非常に注目されていますが (Yaari、1965; Pliska&Ye、2007)、私が知る限り、生命保険の混合効果を調査した研究者はほとんどいません。人的資本に関する IPI。これは、このペーパーの主要な貢献となるはずですが。この論文は、インドやケニアなどの貧しい開発途上国における貧困を削減し、長期的な経済成長を促進するための保険に関する基本的な洞察と政策への影響を提供することを目的としています。

Lu&Yanagihara (2013) は、貯蓄がない場合に生命保険が人的資本の蓄積と経済成長にどのように影響するかを投資しました。しかし、彼らの調査では、個人の保険適用範囲の選択は考慮されていませんでした。彼らのモデルでは、個人は完全にカバーされた生命保険を購入しなければなりません。

その完全なカバレッジの仮定は緩和することができます。以前の研究では、十分な情報に基づいた、期待効用を最大化するリスク回避的な個人は、ある種の保険を購入しないか、給付のコストをトレードオフすることによってより低い補償範囲を選択する可能性があることがわかっています (Pauly、1990)。また、このトレードオフは IPI にも適用されます。自制心の問題や社会的状況のために人々が貯蓄できない一部の貧しい開発途上国では、お金や銀行口座へのアクセスがあったとしても (Banerjee et al.、2011)、さまざまな健康の視点を持つ個人を見ることができます IPI に対して非常に異なる態度を持っています。

Yanagihara and Lu の調査 (2013) に基づいて、モデルを拡張し、個人が IPI カバレッジを自由に選択できるようにします。選択の自由が結果にどのように影響するかを調査したいと思います。

その拡張を通じて、健康の観点が良好な一部の個人は IPI をまったく購入しないことがわかります。人的資本の増強効果は、健康の観点が比較的悪い個人にのみ現れます。

個人や経済全体に関係なく、保険の最適なレベルはホットなトピックです。たとえば、Brown and Kaufold (1988) は、人的資本投資を増やすための最適な失業保険レベルを調査しました。彼らのモデルでは、補償範囲は、より高い人的資本投資を達成するための保険レベルの重要な

指標です。現在、私たちのモデルでは、2種類の最適な IPI カバレッジがあります。成長に最適なカバレッジを「成長最適」と呼び、個人に最適なカバレッジを「自由に選択」と呼びます。発展途上国はしばしば IPI 市場の欠如または未発達に苦しんでおり、IPI の適用範囲は、完全な適用範囲は言うまでもなく、最適なレベルを下回る可能性があります。

商品やサービスの個人的に最適なレベルと社会的に最適なレベルのジレンマは、常に興味深い問題でした。以前の研究では、主にそのジレンマが2つの主な原因であるとされています。非対称情報を含む市場の欠陥と人間の制限です。

前者については、シグナル伝達ツールとしての高等教育の不完全性についての研究で十分に議論しました。後者に関しては、Diamond (1965) は、寿命が無限に長い経済では、通常の非効率性の原因がすべてないにもかかわらず、競争力のあるソリューションは非効率である可能性があることを示しました。私たちの分析では、限られた寿命を除いて、人間の本性と見なされることが多いリスク回避が、そのジレンマの主な理由です。個人は、「成長に最適な」カバレッジが保証できるものよりも安全であることを好みます。その結果、政府は経済成長率を高めるために給付制限を設定しなければなりません。

「自由に選択された」IPI ケースと「成長に最適な」IPI ケースを組み合わせることで、大きな革新と貢献が得られるはずです。私たちの研究は、後発開発途上国の保険ツールを通じて貧困を削減するために、政府、保険会社、および国際機関にいくつかの基本的な洞察と政策参照を提供することを目的としています。

### 3 限界と今後の研究の方向性

この研究にはいくつかの制限があります。まず、私たちの議論は、その分野のいくつかの特定の問題のみを取り上げています。私たちの研究を拡張するには、より一般的な研究と理論モデルが必要です。第二に、私たちの研究のほとんどは理論モデルに焦点を当てていました。私たちの理論的結論を検証するには、将来のデータと計量経済学の研究が必要です。

将来的には、3つの研究の方向性があります。まず、理論モデルを拡張して、より多くの社会的制限と政府介入のトピックを含めたいと考えています。次に、モデルを一般化して、より一般的な状況を説明します。第三に、いくつかの計量経済学的要素を研究に追加して、いくつかのモデルパラメータを決定し、モデルをより正確で定量化したいと考えています。