

氏 名 山下 裕歩

(論文の要旨)

本論文は3部構成であり、首尾一貫して技術革新が生産要素蓄積を開始させる契機となることを根底に置いている。

第I部では科学的基礎研究による一般的科学的知識蓄積によって研究開発投資が誘発されるという経路を通じて、基礎研究が経済成長に与える影響が考察されている。基礎研究は後の生産技術の革新・進歩に無視し得ない影響を与えると考えられるからである。基礎研究の成果が短期間で生産技術として適用されるわけではないが、長期的な観点から見れば、基礎研究が経済成長に対して持つ効果を分析する意義があることが主張されている。基礎研究は一般的科学知識を蓄積し、一般的科学知識は困難に直面した応用研究に解決策を与えると考えられるからである。基礎研究と応用研究のそれぞれの定義や概念に相違・重複はあるものの、先行研究においても知識・技術を単一のものとは見做さず、その性質や発見過程の相違に基づいて分類し、その相互作用を分析しようとする試みが行われてきた。本稿においても、科学的な基礎研究によって蓄積される一般的科学知識と商品化・製品化を直接念頭においた応用研究によって蓄積される知識を分類し、その相互作用が考察されている。先行研究においても一般的科学知識が考察されているが、多くは **learning by doing** としての発見・発明や幸運の産物として捉えられている。しかし、現代においては、多くの企業や研究機関で基礎研究が行われており、これは明確に経済的利益の獲得を目指したものであると言える。そこで、第I部では基礎研究・応用研究の両者が共に利己的な目的意識を持って明示的な資源投入が行われるものとしてモデル化されている。第2・3章の理論モデルでは、基礎研究には応用研究の困難度上昇を緩和する効果があることがモデル化されている。第2章では基礎研究の実行主体が政府部門と解釈されるモデルが提示され、第3章ではそれが民間企業であるモデルが提示される。モデル分析の結果として、第2・3章での結論は、応用研究への補助金政策は長期的な経済成長率を上昇させえないのに対し、基礎研究への資源配分は長期的な経済成長率にプラスの影響を与えることが示されている。

第II部の第4・5章は、産業革命期以降の技術革新をコブ＝ダグラス型生産関数の資本シェアの継続的上昇として捉え、さらに労働が本源的な生産要素となる迂回生産体制をモデル化することを主題としている。迂回生産方式が技術的に確立し、それが労働による直接的な消費財生産より優れているという技術的な条件の下で、如何なる資本蓄積経路が最適であるかを記述する基本モデルが考察されている。また同時に、基本モデルがマルクス経済学を新古典派経済学的

な最適成長論の枠組で再解釈する上での基盤となりうることを主張している。最適成長論は、定常状態における最適資本労働比率を与えるだけでなく、その比率に向かう資本労働比率の最適経路をも記述しえ、これはまさに機械＝資本の蓄積＝増殖メカニズムとしての資本主義の歴史的役割を記述していることとなるからである。

第Ⅲ部では第Ⅱ部で定式化した基本モデルを前提として、経済主体間に存在する様々な相違を導入し、それらが資本蓄積経路上における資産格差の縮小・拡大、あるいは階級分裂という現象、そして分析的マルクス主義の搾取概念に与える影響を考察している。第6章は、経済主体間の行動原理の差異を基本モデルに導入することで、資本蓄積経路の最適性・非最適性を分類している。第7章では、第6章の帰結が生産関数体系を変更した場合に成り立ちうるかどうかを検討している。第8・9章では、経済主体間の相互作用と各々の合理的行動を仮定し、初期資産格差と資産格差や分析的マルクス主義が定義する搾取の変動経路を考察している。

#### (審査結果の要旨)

本論文は、産業革命以前と以降の経済社会の変遷・発展を、技術革新が生産要素蓄積を開始させ、この生産要素蓄積が経済成長という現象に帰結するという考え方を中心軸として設定することによって考察しており、これが全3部のすべてに渡る首尾一貫した基盤となっている。

まず第Ⅰ部においては科学的基礎研究が経済成長率を上昇させることを理論的に示しており興味深い。研究開発という経済活動とその成果を単一のものとして捉えるのではなく、基礎研究と応用研究に分類し、両者の相互作用を理論モデルで分析しているが、このような分類は、筆者のみが主張するものではなく、多くの経済史的先行研究、理論的先行研究にも見られ、本論文はそれらを現代的な経済成長の観点から発展させたものと評価できる。

また第Ⅱ部、第Ⅲ部では、生産の資本弾力性の上昇として技術進歩を捉えることからすべての議論が組み立てられており、新しい試みとして評価される。また、近代経済学的な経済成長モデルとその方法論を基盤とする理論モデルにマルクス経済学的な解釈を与え、両学派の意思疎通を図ろうとする極めてチャレンジングな試みであり、高く評価される。特に、本論文第5章で提起されたモデルはその後「マルクス派最適成長論」モデル、あるいは「山下・大西モデル」との名で多くのフォロワーを生みだしており、発展性のあるモデルの開拓として課程博士論文としては特筆に値する成果であると理解される。

実際、この第Ⅲ部も、この「マルクス派最適成長論」モデルを階級と搾取(厳密には「搾取の第二定義」)の分析に拡張したものである。類似の試みとしてはアメリカの分析的マルクス主義による「階級搾取対応原理」があるが、そこでは静学レベルにとどまっていた「階級」と「搾取」の対応関係を本論文では一般的な動学モデルへと拡張できている。マルクスにおいては、資本主義も階級も搾取もそれらすべては生成、発展、死滅するものとしてある。その意味でこの方向への「マルクス・モデル」の発展は必要かつ必然的なものであると評価される。

しかしながら、本論文には、いくつか改善可能な論点や課題もある。

まず、第Ⅱ部、第Ⅲ部が論じる「マルクス派最適成長論モデル」が「マルクス派」のそれであると主張するが、①マルクスは労働だけではなく自然ないし土地をも本源的生産要素と述べている。②マルクスのいう「資本」には可変資本も含まれ「機械」のみがそう定義されているのではない。③マルクスは「搾取」を第一定義と第二定義に分けて説明しているのではない。したがって、これらマルクスの主張との関係をもう少し明確にされたかった。

また第二に、こうしたマルクスのテキストとの関係だけではなく、歴史的事実との整合性の問題もある。たとえば、産業革命直後の経済成長率がイギリスにおいてそう高いものではなかったが、これは本論文のモデルのインプリケーションと反する。あるいは、現代日本という「資本主義後期」段階で格差の問題が浮上しているが、このモデルではこれはどう説明されるのか。これらの説明も欲しかった。最後に、全体を通しての問題点を指摘すれば、理論的展開とその解釈が本論文の中心となっており今後より実証的な根拠付けが求められよう。

さらに、第Ⅰ部において、規模の効果を否定するジョーンズ、それを受けて規模の効果を内生的成長モデルから除去することを主題としたセゲルストロムらの議論を使いながらも、パラメータのある範囲で規模の効果が復活する結論を導き、これを一つの利点として述べている。仮にこれを利点とするなら、少なくともその実証的・理論的根拠を示す必要があるが、この点は不十分と言わざるを得ない。また、第Ⅱ部において、誰が何を最適化しているのかというモデル上の設定とその解釈が必ずしも整合的と言えない面が存在する。この点は筆者自身も自覚しており、それを受けて議論は第Ⅲ部へ展開しているが、第Ⅱ部と第Ⅲ部との関係をより明確化すること、また時間選好率の内生化の検討などが欲しかった。

しかし、以上の指摘は、主として本研究のさらなる拡張や付随する実証研究およびテキスト・クリティークの分野に属するものであり、本論文の全体的な価値を損なうものではない。また、近代経済学の枠組みでマルクス派の基本命題を証明しようとした課題設定の大きさおよび本モデルのフォロワーの多さは特筆すべき学界への貢献である。よって本論文は博士（経済学）の学位論文として価値あるものと認める。

なお、平成 21 年 5 月 13 日、論文とそれに関連した試問を行った結果、合格と認めた。