

博士論文審査報告

論文提出者：宮沢健介

論文題目：Essays on Business Fluctuations（景気循環の考察）

審査委員： 植田和男

加納隆

福田慎一（主査）

藤本淳一

R.A. Braun

審査結果：合格

審査内容

景気循環はマクロ経済学の最大の研究テーマの一つである。古くからさまざまなアプローチで研究が進められてきたが、近年では代表的な個人の時間を通じた最適化問題によって、景気循環を説明する研究が主流になってきている。特に、実物的景気循環 (real business cycle) 理論と呼ばれる Prescott らによる一連の研究や Hayashi and Prescott らによるその日本経済への応用は、賛否両論を含め多くの論争の契機となっている。本博士論文は、このような実物的景気循環理論を日本経済へ応用する際に議論が展開されてきた論点に関して分析を行い、これまでの論争にいくつかの解答を与えたものである。

論文は5つの章から成っている。すなわち、序章(Introduction)および、

2. Pension Benefit and Hours Worked

3. Capital Utilization in Japan's Lost Decade

4. Japan's Lost Decade and Decline in Labor Input

5. Estimation of the Elasticity of Substitution between Oil and Capital

である。このうち、第2章から第4章までは、標準的な実物的景気循環理論のモデルを3つの異なる観点から拡張して、「失われた10年」と呼ばれた日本経済の低迷の要因を calibration によって分析した論文である。一方、第5章は、実物的景気循環理論の分析の基礎となる生産関数における資本と原油投入との代替性の問題を扱った実証分析の論文である。

第2章は、税制や社会保険が代表的な個人の労働供給に与える影響に関する分析である。これまでの研究では、Prescott が代表的な個人の最適労働供給モ

デルを用いて国際比較を行い、税制や社会保険の差異が各国の労働時間の差異をうまく説明できることを示している。しかし、Prescott の研究でも、日本とスウェーデンに対する説明力は高くないという課題が残されていた。そこで、Prescott では考慮されていなかった社会保険料の給付というベネフィット面を考慮した calibration を行い、その説明力がいかに変化するかを検討した。

年金など社会保険料の給付というベネフィット面を考慮することは、年金の給付が所得に大きく依存する日本とスウェーデンでは特に重要である。実際、ベネフィット面も考慮した calibration を行うと、Prescott 型のモデルを使っても、日本とスウェーデンの労働時間をある程度うまく説明できることが明らかになった。ただし、その場合でも、理論とデータの乖離は依然として無視できない点や労働時間の循環的な変動に関する説明力は低いことは、依然として課題として残った。

第3章は、資本稼働率という概念を実物的景気循環理論に取り入れた場合に、従来の研究結果がどのように変更されるかを分析している。Hayashi and Prescott ら先行研究では、資本の稼働率を考慮しない研究が大半である。このため、「失われた10年」と呼ばれた日本経済の低迷を説明するには、全要素生産性(TFP)の成長率が外生的に大きく下落する必要があった。しかし、代表的な企業が稼働率を内生的に選択する場合、TFP ショックの影響を増幅する効果が生まれるため、外生的な TFP の成長率がそれほど大きく下落しなくても経済の低迷を説明することが可能となる。資本の稼働率の概念が標準的な概念と異なるなど、結果の解釈はやや慎重に行なう必要があるが、従来の論争に1つの解答を与えた結果である。

第4章は、1990年代から2000年代初頭にかけての日本経済における労働投入量の下落を、非正規労働者の増加によって説明したものである。Hayashi and

Prescott ら先行研究では、「失われた 10 年」と呼ばれた日本経済の低迷を、全要素生産性 (TFP) の成長率が外生的に大きく下落に加えて、労働投入量の下落で説明している。ただ、この時期、労働投入量がなぜ大きく下落したかは、正規労働者に対する時短の規制導入や週休二日制の導入だけでは十分に説明できない。このため、非正規労働者の存在を考慮することは、当時、時間単位で計った労働投入量の減少を説明する上で有力な考え方である。モデルでは、社会保険料などの負担増が、正規労働者から非正規労働者へのシフトをもたらし、結果的に、時間単位で計った労働投入量の減少をもたらすことが明らかにされる。当時の非正規労働者の増加が、正規労働者から非正規労働者へのシフトだけでは説明できないのではないかという疑問も残ったが、論争に 1 つの解答を与えた結果にはなっている。

第 5 章は、生産関数における資本と原油投入との代替性の問題を扱った実証分析の論文である。原油など原材料を投入物とする実物的景気循環理論のモデルによる calibration が現実のマクロ変数の動きをうまく説明するのは、生産関数における資本と原油投入との代替性が小さい場合であることが知られている。しかし、製造業のデータを用いた先行研究では、生産関数における資本と原油投入との代替性を計測してみると、資本と原油投入との代替性は大きいという結果が報告されている。これら相矛盾する結果は、これまで 1 つのパラドックスであった。しかし、実物的景気循環理論のモデルが依拠する生産の概念は、製造業の生産ではなく、経済全体の生産である。この点に注目して、生産を製造業に限定せず、経済全体の生産で資本と原油投入との代替性を計測すると、calibration と矛盾しない計測結果が得られる。計測方法には改善の余地が少なくないが、近年、多くの先進国で非製造業が総生産に占めるシェアが大きくなっていることを鑑みると、論争に 1 つの解答を与えた結果にはなっている。

本博士論文のテーマは、全体を通じて代表的な個人の時間を通じた最適化問題によって景気循環を説明する実物的景気循環理論の分析に統一されており、研究には一貫性が見られる。実物的景気循環理論の日本経済への応用は近年数多くなされているので、オリジナリティーという点ではやや見劣りする章も散見される。しかし、先行研究では、実物的景気循環理論で「失われた10年」と呼ばれた日本経済の低迷を説明するには、多くの未解決な問題も残されていた。本博士論文がこれら未解決な問題を解く足掛かりを提供したことは間違いなく、その点は評価に値する。

なお、第5章は *Economics Bulletin* に掲載されており、国際的にも一定の評価を受けている。また、第3章は、国際的な学術雑誌から1次審査結果があり、レフェリー・レポートに基づいて改訂して再投稿するように要請を受けている。これらの点を総合的に判断して、審査委員の全会一致で本論文が博士論文にふさわしいとの結論に至った。