

令和元年6月28日現在

機関番号：32683

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K21525

研究課題名(和文) 財市場競争がマクロ経済に及ぼす影響

研究課題名(英文) The effect of goods market competition on the macro economy

研究代表者

室 和伸 (MURO, Kazunobu)

明治学院大学・経済学部・教授

研究者番号：10434953

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,100,000円

研究成果の概要(和文)：Nash交渉積を最大化する労使交渉モデルを研究開発に基づく内生的成長モデルに導入することによって、財市場競争と経済成長率の間の逆U字の関係を導出することが可能になる。財市場の競争の激化は経済成長率を高めるが、財市場の競争が激しすぎると経済成長率は低下する。財市場競争と経済成長率の間の逆U字の関係が得られる。Right to Manage方式は、効率的交渉方式のケースと比べると、経済成長率を最大化させる財市場競争度合いは高い。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的な特色は、財市場の競争度合いという統一的な視点から、経済成長、所得分配、金融政策の有効性に関するマクロ経済問題を包括的に取り扱うことができるという点である。財市場と労働市場の不完全性を考慮することによって、従来説明できなかった現象が説明可能となる。望ましい経済成長戦略は何かを考えることが重要である。研究成果の意義は次の通りである。経済成長率を高めるためには、望ましい労使交渉の形態を選択すること。財市場の独占度が高すぎる場合は、財市場を競争的にすることによって、経済成長率を高めることが可能となる。

研究成果の概要(英文)：Is more intense product market competition good or bad for economic growth? We construct an endogenous growth model with bargaining, and derive an inverted-U-shaped relationship between competition and growth. We compare two bargaining systems of efficient bargaining (EB) and right-to-manage (RTM) in the model of creative destruction. An increase in the bargaining power of labor which decreases the number of researchers always decays growth. If the unemployment rate is high, or if the degree of competition is low, policies for promoting competition are good for growth. Greater competition reduces monopoly rents that induce firms to innovate while it decreases the natural rate of unemployment and increases total employment. Since the degree of competition for maximizing the rate of economic growth in the RTM is larger than in the EB, the optimal competitive strategy for growth depends on which of bargaining systems an economy adopts.

研究分野：マクロ経済学

キーワード：財市場競争

1. 研究開始当初の背景

(1) 財市場競争と均斉成長経路における経済成長率

1986年頃から内生的経済成長理論の研究が盛んに研究され、長期における経済成長率の決定要因について研究されてきた。ポール・ローマー、グロスマン&ヘルプマン、アギオン&ホーイット達による、財市場の不完全性と研究開発部門を明示的に考慮した内生的経済成長モデルでは、研究開発部門が研究開発に成功すれば、その特許を販売することができる一方、特許を取得した生産者は新製品を生産でき、ある程度の独占力を保有するため、生産費用にマークアップ分を上乗せした独占価格で財を販売でき、独占利潤を獲得することができる。つまり、研究開発に基づく内生的経済成長モデルでは、独占利潤の存在が研究開発のためのインセンティブであるため、財市場における独占度が高まるほど（マークアップが高いほど）、研究開発が活発に行われて、均斉成長経路における経済成長率が高くなるという結果が得られる。つまり、規制緩和政策を実施して財市場の競争度合いが激化すれば、長期の経済成長率は低下してしまう。この理論的結果が正しければ、アベノミクスの第三の矢で強調された「規制緩和に基づく成長戦略」は、潜在産出量の成長率を低下させてしまうことになり、全くの逆効果である。実証的には、1996年に、ステファン・ニッケルによって、財市場競争は経済成長を高めるという研究結果が報告されている。その後、アギオンによって、経済成長率を最大化させるような財市場競争度合いが存在し、財市場競争度合いと経済成長率の間には逆U字の関係があるという仮説が立てられた。1997年に、アギオンは、2企業による複占モデルを使うことによって、財市場競争が経済成長率を高める可能性を提示した。しかし、企業が多数存在する独占的競争のフレームワークにおいて、財市場競争が経済成長率を高めるという理論的結果を示した研究は今のところ存在していない。そこで、本研究は、財市場が独占的競争市場であり、研究開発に基づく経済成長モデルを使用しながらも、経済成長率を最大化させるような財市場競争度合いが存在し、財市場競争度合いと経済成長率の間には逆U字の関係があることを示すことができる新しい経済成長モデルの開発に取り組む。

(2) 財市場競争と資本分配率や労働分配率

ブランチャールは、1997年に、ヨーロッパの高失業率と労働分配率の低下を説明するための中期のマクロ経済モデルを開発した。特に、資本（労働）分配率、失業率、資本・所得比率の変動を説明するには、短期でもなく、長期でもない、中期モデルが重要となる。長期では供給サイドが経済変数の重要な決定要因となり、短期では需要サイドが重要な決定要因となる。中期は、需要サイドによる決定要因を残しつつ、資本ストックの調整や企業の参入退出の長期効果を考えるための橋渡しとしての役割があり、重要な期間である。ただし、1997年のブランチャールのモデルは、企業数が資本ストックと等しく、賃金決定式があらかじめ所定の関数で与えられる、ミクロ的基礎付けがされないアドホックな設定であった。

1950年代に報告されたカルドアの定型化された事実によれば、資本・所得比率、資本分配率（労働分配率）が長期的に一定である。そのカルドアの定型化された事実に対して、トマ・ピケティは、著書「21世紀の資本」の中で、先進国において、資本・所得比率、資本分配率が、1975年以降は高くなっていることを報告している。先進8か国の1975年以降の資本分配率上昇に関しては、ピケティ著「21世紀の資本」の231ページの図6-5を参照せよ。ピケティは、1975年以降の資本分配率上昇の要因は、資本と労働の代替の弾力性が1より大であるからであると主張している。つまり、生産投入物としての労働から資本への置き換えがしやすいことが、資本蓄積とともに、資本分配率を上昇させたと、ピケティは説明する。しかし、製造業においては、労働と資本の代替の弾力性は1より小であるという実証研究もあり、近年、この点に関してマクロ経済学者の間で論争になっている。「21世紀の資本」の図6-5によれば、1975年から1980年までは資本分配率が上昇し、その後、規制緩和と民営化が実施された1980年代前半は資本分配率が低下するが、1985年から1990年までは再び上昇した。1991年の日本経済のバブル崩壊によって資本分配率は低下するが、1995年以降は、企業の合併&買収が盛んに行われ、財市場は独占化し、資本分配率は上昇している。本研究は、資本分配率上昇の要因として、ピケティとは別の観点から考察する。特に、財市場の独占度に注目する。本研究は、財市場と労働市場が不完全である中期のマクロ経済モデルを開発する。本研究は「財市場が独占的であるほど、資本分配率は上昇する」ことを理論的に提示する。

(3) 財市場競争とフィリップス曲線の形状

フィリップス曲線の傾きは重要である。横軸に失業率、縦軸にインフレ率をとった場合、フィリップス曲線の傾きが水平に近いほど、金融緩和政策が効果を発揮する。もしフィリップス曲線が垂直に近いければ、金融緩和政策はインフレを引き起こすだけである。インフレ率が高いと

きにフィリップス曲線は垂直に近くなり、インフレ率が低位で安定しているときは、フィリップス曲線は水平に近くなることが報告されている。さて、フィリップス曲線の傾きを規定する要因は何であろうか？ カルヴォは、1983年に、価格の粘着性を生み出す非同時的価格決定に関するカルヴォ・プライシング・モデルを発表した。カルヴォ・プライシングと企業の利潤最適化を考慮すると、ニューケインジアンフィリップス曲線が導出されるが、この曲線は、価格の硬直性の度合いが高いほど、傾きは水平になる。一方、価格の硬直性の度合いが小さくて、価格が伸縮的であるほど、傾きは垂直になる。財市場の競争度合いは、自然失業率を決定づける要因となる。以上がニューケインジアンモデルを特徴づけるメインストリームのフレームワークである。さて、フィリップス曲線の傾きを定める要因は、価格の硬直性の度合いだけなのだろうか？ 1970年代にフィリップス曲線が垂直だったのは、財市場が独占的だったからであり、1980年代に行った規制緩和政策の効果が、ラグをとまって徐々に表れて、1990年代にフィリップス曲線をフラット化させたと考えすることはできないだろうか？ 本研究は、「財市場の競争の激化は、フィリップス曲線の傾きをフラット化させる」「財市場の独占化は、フィリップス曲線の傾きを垂直化させる」という新しいフレームワークを開発する。

2. 研究の目的

本研究は、「財市場競争がマクロ経済に及ぼす影響」を分析する。本研究の目的は、金融政策、財政政策、規制緩和政策が有効に機能するか否かを判断するために、マクロ経済動学分析のフレームワークを用いて、財市場における競争度合いが、

- (1) 潜在的な産出量の伸び率を示す均斉成長経路における実質経済成長率に及ぼす長期的効果、
 - (2) 資本分配率や労働分配率で表される所得分配に及ぼす中期的効果、
 - (3) インフレ率と失業率の間のトレードオフを示すフィリップス曲線の形状に及ぼす効果、
- を定性的かつ定量的に分析することである。財市場競争が経済成長率を高めるか？ 資本分配率上昇の要因は何か？ 何がフィリップス曲線の形状を決めているのか？ を明らかにする。

3. 研究の方法

財市場の競争激化が、経済成長率を高める可能性、資本分配率を低下させ、フィリップス曲線を水平化させる事を示すために、財市場と労働市場の不完全性を、(a) 研究開発に基づく内生的成長モデル、(b) 資本蓄積を考慮した中期マクロモデル、(c) ニューケインジアンモデルに導入する。財市場は独占的競争を仮定する。労働市場はNash交渉積を最大化するような労使交渉を考える。

(1) 財市場競争が経済成長率に及ぼす効果を分析する。財市場競争はマークアップを低下させ、独占利潤の低下は研究開発のインセンティブを弱める一方、財市場競争によるマークアップの低下が失業給付（留保賃金）と賃金を高め、失業率を低下させる仕組みを考える。雇用率が高まるので、製造業だけでなく研究開発部門への労働投入が増加する。財市場競争と経済成長率の間の逆U字の関係を導出できる。

(2) 財市場競争が資本分配率を低下させる中期マクロモデルを開発する。Blanchard and Giavazzi (2003)のモデルは、生産量が労働投入のみによって作られる線形の生産関数を仮定していたが、本研究では、労働だけでなく資本を用い、さらに代替の弾力性の影響を考察するためにCES生産関数を仮定する。これによって、資本・所得比率の変動の影響を考察でき、資本分配率の決定は、財市場競争度合い、資本と労働の代替度合い、労働者の交渉力という3つの要因に分解できる。

(3) 生産物が労働投入のみによって作られる線形の生産関数を仮定すると、価格の硬直性の度合いが大きいほど、(労働市場が完全な)通常のニューケインジアン(NK)フィリップス曲線の傾きは水平化するが、財市場競争度合いはNKフィリップス曲線の傾きを変化させない。一方、労使交渉を考慮して労働市場が不完全なニューケインジアン(NK)モデルを再考すると、財市場の競争はNKフィリップス曲線の傾きを水平化させる。生産物が労働投入のみによって作られる非線形の生産関数を仮定すると、(労働市場が完全な)通常のNKフィリップス曲線の傾きは、財市場競争度合いに依存する。しかし、財市場が独占化しても、NKフィリップス曲線の傾きを垂直化することはない。一方、労使交渉を考慮して労働市場が不完全なNKモデルを再考すると、財市場の独占化はNKフィリップス曲線の傾きを垂直化させる。

4. 研究成果

本研究の学術的な特色は、財市場の競争度合いという統一的な視点から、経済成長、所得分配、

金融政策の有効性に関するマクロ経済問題を包括的に取り扱うことができるという点である。財市場と労働市場の不完全性を考慮することによって、従来説明できなかった現象が説明可能となる。

本研究は2つの労使交渉の方式を比較する。

- ・効率的交渉：賃金と雇用がNash交渉積を最大化するように労使交渉から決まる。
- ・Right to manage方式：賃金がNash交渉積を最大化するように労使交渉から決まり、雇用は企業が一方的に決める。

本研究の独創的な点

Nash交渉積を最大化する労使交渉モデルを、研究開発に基づく内生的成長モデルに導入することによって、財市場競争と経済成長率の間の逆U字の関係を導出することが可能になったという点。資本分配率が上昇する要因は、資本と労働の代替の弾力性が1より大きいという要因だけでなく、財市場の独占化もまた要因であると主張する点。

1970年代にフィリップス曲線が垂直化したのは、(ミルトン・フリードマンが主張するような)フィリップス曲線が経済主体の期待形成の変化によって上方ヘシフトしたからではなく、本研究が強調するように、「財市場が独占化したから、マークアップが上昇し、フィリップス曲線の傾きが垂直化したのだ」という従来とは異なる全く新しい考え方を提示する点。これは、労使交渉を考慮することによって可能になった。

本研究の結果と意義

(結果) 財市場の競争の激化は経済成長率を高めるが、財市場の競争が激しすぎると経済成長率は低下する。財市場競争と経済成長率の間の逆U字の関係が得られる。Right to Manage方式は、効率的交渉方式のケースと比べると、経済成長率を最大化させる財市場競争度合いは高い。

(意義) 望ましい経済成長戦略は何かを考えることが重要である。経済成長率を高めるためには、望ましい労使交渉の形態を選択すること。財市場の独占度が高すぎる場合は、財市場を競争的にすることによって、経済成長率を高めることが可能となる。

(結果) 財市場の独占化と労働組合の交渉力の低下は、資本分配率を上昇させる。資本と労働の代替の弾力性が1より大きいならば、資本・所得比率の上昇によって、資本分配率は上昇する。

(意義) 所得分配の決定要因を理解することが重要である。資本分配率の決定要因を、(1)財市場の競争度合い、(2)労働と資本の代替の弾力性、(3)労働者の交渉力、という3つの構成要素に分解した事が意義深い。財市場を競争的にすれば、資本分配率は低下する。

(結果) 財市場の競争の激化はニューケインジアンフィリップス曲線をフラット化させる。

(意義) 財市場が独占的であればフィリップス曲線は垂直に近いから、金融緩和政策はインフレだけを進行させることになり、有効に機能しない。金融緩和政策を有効に機能させるためには、まずは財市場を競争的にしてフィリップス曲線をフラット化させなければならない。本研究は、金融政策の効果を根本的に再考することに繋がる重大な研究である。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計4件)

- ・ 1. Miyake, Atsushi and Kazunobu Muro, “De-Industrialization in Monopolistic Competition,” 神戸学院経済学論集 第49巻第1・2号 pp.11-27、2017年9月、
- ・ 2. Kazunobu Muro, “Sector-Specific Logistic Technological Progress in a Two-Sector Optimal Growth Model” *Economics Research*, Meiji Gakuin University, No.154, (2017). 2017年7月
- ・ 3. Kazunobu Muro, “Structural Change and Constant Growth Path in a Three-Sector Growth Model with Three Factors”, *Macroeconomic Dynamics*, Cambridge University Press,

21(2),406-438, March(2017).

・ 4. Kazunobu Muro, “Does Product Market Competition Promote Economic Growth? Two Bargaining Systems and Creative Destruction” *Economics Research*, Meiji Gakuin University, No.153, (2017) 2017 年 1 月

[学会発表] (計 5 件)

・ 1. Atsushi Miyake and Kazunobu Muro, “Credit Market Imperfection and Goods Market Deregulation,” The 93rd Annual Conference of the Western Economic Association International (Sheraton Vancouver Wall Centre, Vancouver, BC, Canada)、2018 年 6 月

・ 2. Kazunobu Muro, “Financial Frictions, Net Worth, and Aggregate Productivity”, presented at International Conference “Real and Financial Interdependencies: New Approaches with Dynamic General Equilibrium Models” at Paris School of Economics, Paris, France, 2017 年 7 月 6 日.

・ 3. Atsushi Miyake and Kazunobu Muro, “De-Industrialization in Monopolistic Competition,” Progress of Innovation in Japan (National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, Kyiv, Ukraine)、2016 年 11 月

・ 4. Kazunobu Muro, “Does Product Market Competition Promote Economic Growth?” 日本経済学会春季大会 早稲田大学 2016 年 9 月 11 日

・ 5. Atsushi Miyake and Kazunobu Muro, “Credit Market Imperfection and Goods Market Deregulation” 日本経済学会春季大会 名古屋大学 2016 年 6 月 18 日

[図書] (計 1 件)

・ 1. 松本昭夫編著『経済理論・応用・実証分析の新展開』中央大学出版部、第 4 章 室 和伸 「2 部門成長モデルにおけるサービスと製造業」、2017 年 11 月

6. 研究組織

(1) 研究協力者

研究協力者氏名：三宅敦史

ローマ字氏名：Atsushi Miyake

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。