# 科研費

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 1 2 日現在

機関番号: 14301 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2017~2022

課題番号: 17K13700

研究課題名(和文)賃金調整、金融市場、金融政策

研究課題名(英文)Wage Adjustments, Financial Markets, and Monetary Policy

研究代表者

高橋 修平 (Takahashi, Shuhei)

京都大学・経済研究所・准教授

研究者番号:60645406

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文): (1)名目賃金調整のタイミングがインフレ率など経済状態に依存する経済において、長期均衡の唯一性を示した。(2)名目価格調整のタイミングがインフレ率など経済状態に依存する経済において、デフレーションの場合にはインフレーションの場合よりも長期均衡が唯一である可能性が高いことを明らかにした。(3)家計の借入制約の変化は経済全体の労働時間に大きな影響を与えない可能性が高いことを示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究の学術的意義は、これまで十分解明されていなかった、名目価格・名目賃金調整が状態依存性を持つとき に長期均衡が唯一であるかという問題、そして家計が直面する借入制約という金融市場の状態が総労働時間にど のような影響を与えるかという問題に対して一定の答えを出したことにある。本研究の社会的な意義は、金融政 策および金融市場の状況が個々の価格・賃金調整、労働時間、経済厚生に与える影響を明らかにしたことにあ る。

研究成果の概要(英文): (1) We show that long-run equilibrium is unique for an economy in which the timing of nominal wage adjustments depends on economic conditions such as inflation rates. (2) We show that in an economy in which the timing of nominal price setting depends on economic conditions, the uniqueness of long-run equilibrium holds in a stronger way under deflation than under inflation. (3) We show that changes in a borrowing limit for households have a quantitatively small effect on total hours worked.

研究分野:マクロ経済学

キーワード: 賃金調整 金融市場 金融政策 長期均衡 労働時間

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、研究者個人に帰属します。

#### 1.研究開始当初の背景

近年、個々の価格や賃金改定に関する実証分析が盛んに行われている。それらの研究のいくつかでは、名目価格や名目賃金調整のタイミングおよび頻度が経済状態に依存するという「状態依存性」が指摘されている。しかし、そのような価格・賃金改定の状態依存性と長期インフレ率など金融政策やマクロ経済の関係は十分には解明されていない。また、家計が直面する借入制約など金融市場の状態が家計の貯蓄にどのような影響を与えるかの分析は進んでいるが、賃金・労働時間調整にどのような影響を与えるかは十分明らかにされているとは言い難い。

#### 2.研究の目的

- (1)名目賃金設定のタイミングが経済状態に依存する場合、賃金改定頻度の異なる複数の長期均衡が存在するか明らかにする。さらに、長期インフレ率や金融市場の非完備性が長期均衡の唯一性に影響を及ぼすか確認する。
- (2)名目価格設定のタイミングが経済状態に依存する経済において、長期的なインフレ率が負の場合(デフレーション)に価格改定頻度の異なる複数の長期均衡が存在する可能性を明らかにする。
- (3)家計間に資産や賃金格差が存在する非完備金融市場経済において、家計が直面する借入制約と経済全体の労働時間(総労働時間)および経済厚生の関係を明らかにする。

#### 3.研究の方法

- (1) Takahashi (2017)に倣い、標準的な離散時間ニューケインジアンモデルに名目賃金調整に関わる固定コストを導入する。これにより、賃金設定のタイミングや頻度が内生化される。そして、理論的な分析により、賃金改定頻度の異なる複数の長期均衡が存在する可能性を分析する。さらに、数値計算を用いた分析により、割引因子、長期インフレ率(金融政策) 金融市場の非完備性が複数均衡の可能性に与える影響を明らかにする。
- (2)名目価格調整のタイミングが経済状態に依存するニューケインジアンモデルとして代表的な Dotsey, King, and Wolman(1999)モデルを用いる。そして、理論的な分析により、長期的なインフレ率が負の場合(デフレーション)に価格改定頻度が異なる複数の均衡が存在する可能性を調べる。
- (3)資本蓄積と労働供給がともに内生的な Bewley-Huggett-Aiyagari 型の非完備金融市場モデルを用いる。モデルのパラメータをアメリカ経済に合わせて設定する。そして、数値計算を用いて、家計が直面する借入制約を変化させ、長期均衡における総労働時間と経済厚生がどのように変化するか分析を行う。

## 4.研究成果

(1)理論的な分析の結果、割引因子の値が定常均衡の唯一性に影響を与えることが明らかになった。具体的には、割引因子が0に近い場合、賃金改定頻度の異なる複数の長期均衡が存在するための必要条件が満たされる。一方、割引因子が高く1に近いという現実的な状況ではそのような必要条件は満たされない。数値計算による分析の結果、割引因子が0に近いケースでは長期的なインフレ率の値によっては価格設定タイミングの異なる複数均衡が存在すること、割引因子が高いケースでは長期的なインフレ率が0以上のどのような値であっても均衡が唯一存在することを確認した(図1)。さらに、この数値計算による結果は、金融市場が非完備であっても成立することを確認した。これらの研究成果は、"A Note on the Uniqueness of Steady-State Equilibrium under State-Dependent Wage Setting"としてMacroeconomic Dynamics 誌に掲載された。

(2)理論的な分析の結果、インフレーション(長期インフレ率が正)のケースと比べて、デフレーション(長期インフレ率が負)のケースでは長期均衡が唯一である可能性が高いことを明らかにした。第一に、インフレーションの場合は割引因子が1に近づくと価格改定頻度の異なる複数均衡が排除されるが、デフレーションの場合は割引因子が0から1のどの値であってもそのような複数均衡が排除される。第二に、割引因子が1に近づくとき、デフレーションの場合は価格調整頻度の異なる複数均衡は存在しないことを証明できるが、インフレーションの場合はインフレ率の値によってはそのような複数均衡が存在する可能性を排除できない。これらの研究成果は、"The Uniqueness of Steady-State Equilibrium under State-Dependent Pricing: The Case of Deflation"としてEconomics Letters誌に掲載された。

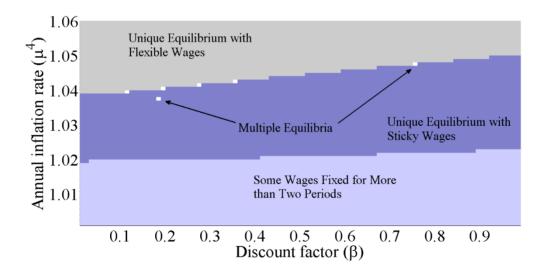
(3)数値計算による分析の結果、家計が直面する借入制約の変化は総労働時間に非単調な影響を与えることが明らかになった。具体的には、家計が全く借入できない状況から借入制約を緩めると総労働時間は減少する。しかし、さらに借入制約を緩めると総労働時間は増加する。定量的には、総労働時間の変化は小さいことも確認した。また、借入制約が緩むと経済厚生が悪化する可能性があることも示された。これらの研究成果を複数の国内外の学会で報告した。

#### 引用文献

Dotsey, M., King, R.G., Wolman, A.L., (1999) "State-Dependent Pricing and the General Equilibrium Dynamics of Money and Output," *Quarterly Journal of Economics*, 114 (2), 655-690.

Takahashi, S. (2017) "State Dependency in Price and Wage Setting," *International Journal of Central Banking*, 13(1), 151-189.

#### 図 1



#### 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件(うち香詩付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)

オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難

〔雑誌論文〕 計2件(うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)				
1.著者名	4 . 巻			
Takahashi Shuhei	209			
2.論文標題	5.発行年			
The uniqueness of steady-state equilibrium under state-dependent pricing: The case of deflation				
	•			
3.雑誌名	6.最初と最後の頁			
Economics Letters	110136 ~ 110136			
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無			
10.1016/j.econlet.2021.110136	有			
オープンアクセス	国際共著			
	-			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-			
	- 4 . 巻			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名	- 4.巻 26			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	_			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Takahashi Shuhei	26			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名     Takahashi Shuhei  2 . 論文標題	5 . 発行年			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Takahashi Shuhei	26			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Takahashi Shuhei  2 . 論文標題 A NOTE ON THE UNIQUENESS OF STEADY-STATE EQUILIBRIUM UNDER STATE-DEPENDENT WAGE SETTING	26 5.発行年 2020年			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Takahashi Shuhei  2 . 論文標題 A NOTE ON THE UNIQUENESS OF STEADY-STATE EQUILIBRIUM UNDER STATE-DEPENDENT WAGE SETTING  3 . 雑誌名	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Takahashi Shuhei  2 . 論文標題 A NOTE ON THE UNIQUENESS OF STEADY-STATE EQUILIBRIUM UNDER STATE-DEPENDENT WAGE SETTING	26 5.発行年 2020年			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Takahashi Shuhei  2 . 論文標題 A NOTE ON THE UNIQUENESS OF STEADY-STATE EQUILIBRIUM UNDER STATE-DEPENDENT WAGE SETTING  3 . 雑誌名	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Takahashi Shuhei  2 . 論文標題 A NOTE ON THE UNIQUENESS OF STEADY-STATE EQUILIBRIUM UNDER STATE-DEPENDENT WAGE SETTING  3 . 雑誌名 Macroeconomic Dynamics	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 533~544			
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  1 . 著者名 Takahashi Shuhei  2 . 論文標題 A NOTE ON THE UNIQUENESS OF STEADY-STATE EQUILIBRIUM UNDER STATE-DEPENDENT WAGE SETTING  3 . 雑誌名	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁			

国際共著

## 〔学会発表〕 計7件(うち招待講演 0件/うち国際学会 7件)

オープンアクセス

Shuhei Takahashi

# 2 . 発表標題

The Effects of Borrowing Limits on Hours Worked and Welfare

## 3 . 学会等名

Australasian Meeting of the Econometric Society (国際学会)

4.発表年

2019年

#### 1.発表者名

Shuhei Takahashi

#### 2 . 発表標題

The Effects of Borrowing Limits on Hours Worked and Welfare

## 3 . 学会等名

Singapore Economic Review Conference (国際学会)

## 4.発表年

2019年

1. 発表者名
Shuhei Takahashi
2.発表標題
Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?
2
3.学会等名
AEI Joint Workshop(国際学会)
4.発表年
2018年~2019年
1.発表者名
Shuhei Takahashi
2 . 発表標題
2 . 光祝病題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?
2000 Clair Sopondon's mage contring contracte materiple Equilibrius
3 . 学会等名
China Meeting of the Econometric Society(国際学会)
<i>A</i>
4 . 発表年 2018年~2019年
2010 <del>+</del> - 201 <del>3+</del>
1.発表者名
1.発表者名 Shuhei Takahashi
Shuhei Takahashi
Shuhei Takahashi 2 . 発表標題
Shuhei Takahashi
Shuhei Takahashi 2 . 発表標題
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?
2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance(国際学会)  4 . 発表年
2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年~2019年
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年~2019年
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年~2019年
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年~2019年
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance(国際学会)  4 . 発表年 2018年 ~ 2019年  1 . 発表者名 Shuhei Takahashi
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年 ~ 2019年  1 . 発表者名 Shuhei Takahashi
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance(国際学会)  4 . 発表年 2018年 ~ 2019年  1 . 発表者名 Shuhei Takahashi
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年 ~ 2019年  1 . 発表者名 Shuhei Takahashi
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年 ~ 2019年  1 . 発表者名 Shuhei Takahashi
2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年 - 2019年  1 . 発表者名 Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance(国際学会)  4 . 発表年 2018年 - 2019年  1 . 発表者名 Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?
2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年 - 2019年  1 . 発表者名 Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年~2019年  1 . 発表者名 Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 Australasian Meeting of the Econometric Society (国際学会)
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年 ~ 2019年  1 . 発表者名 Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 Australasian Meeting of the Econometric Society (国際学会)  4 . 発表年
Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 International Conference on Computing in Economics and Finance (国際学会)  4 . 発表年 2018年~2019年  1 . 発表者名 Shuhei Takahashi  2 . 発表標題 Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?  3 . 学会等名 Australasian Meeting of the Econometric Society (国際学会)

1.発表者名
Shuhei Takahashi
2 . 発表標題
Does State-Dependent Wage Setting Generate Multiple Equilibria?
3.学会等名
European Meeting of the Econometric Society (国際学会)
4.発表年
2018年~2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

\_

6.研究組織

 _			
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7.科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------