

平成 21 年 5 月 11 日現在

研究種目：若手研究（B）
 研究期間：2006～2008
 課題番号：18730212
 研究課題名（和文） 銀行の貸出インセンティブが景気循環や金融政策に与える影響について
 研究課題名（英文） How the soft budget constraint problems affect credit cycles and monetary policy

研究代表者
 豊福 建太（TOYOFUKU KENTA）
 日本大学・経済学部・専任講師
 研究者番号：60401717

研究成果の概要：

本研究は、銀行が土地担保融資を行っている状況下で、銀行の貸し出しインセンティブと景気変動がどのように関係しているかを分析する。特に、ソフトバジェット問題によって銀行が不良企業に追い貸しをするインセンティブを持っている時、負の生産性ショックがどのように各経済主体の行動に波及していくかを考える。

本研究では、負の生産性ショックが与えられると、二つの経路で景気を停滞させることになることを示す。一つ目は、負の生産性ショックによって不良企業の割合が高まるので、銀行がソフトバジェット問題に直面するようになり追い貸しが増えるという経路である。二つ目は、不良企業への追い貸しによって、生産要素である土地市場が事後的に逼迫し、将来の地価が上昇する。これが事前の土地担保価値を上昇させ、事前の投資が増加し、結果として事後の不良企業の数が増えるという経路である。以上より、本研究では、銀行が土地担保融資を行っているとき、負の生産性ショックは不良企業の割合を増やすし生産部門の質を低下させるという直接的な経路だけでなく、追い貸しを通じた担保価値の上昇によって、企業の投資を促すことから不良企業の数を増加させるという間接的効果が加わるため、景気の低迷がより深刻化することを示した。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	800,000	0	800,000
2007 年度	900,000	0	900,000
2008 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
年度			
年度			
総計	2,800,000	330,000	3,130,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学 財政学・金融論

キーワード：景気循環，土地担保

1. 研究開始当初の背景

日本経済は、バブル経済が崩壊した後、「失

われた 10 年」と言われる長期不況を経験した。この間金融当局は、長期にわたる大幅な金融緩和を行ったが、効果的に機能しない状

況が続いた。

また、この時期の経済成長率の変化と地価の変動は、従来の理論とはかい離した動きをしていた。まずは、経済成長率は、1990年代初めのバブル経済崩壊後、GDPは横ばいで推移し、1997年の金融危機を契機に大きく下落している。一方、地価に関しては、バブル崩壊後マイナスが続いているが、これも1997年を契機に大きく下落することとなっている。ここで注意されたいのが、90年代前半から97年にかけて、地価上昇率はマイナスでありながら、その下落幅は小さくなっているという点である。このように、従来の理論では景気変動と地価の変動の間には相関がみられるが、この時期の日本ではそれとはかい離した動きが見られた。

このような点から、こうした金融政策のあり方や景気変動は、経済学が想定していなかった世界とも呼ばれ、新たな経済理論の構築が喫緊の課題となっていた。

2. 研究の目的

日本経済の長期不況における金融面と実体経済の関係について解明する。そして、従来の景気循環論に対して新たな理論的貢献を果たす。以下、既存研究を述べた後、本研究の貢献について述べる。

日本の失われた10年において、経済成長率が低下していた大きな要因として、銀行が不良企業へ追い貸しをしていたことが挙げられる。星(2000)は、バブル経済が崩壊した後、銀行の貸出総量はそれほど変化していないにもかかわらず、不動産業など収益性の低い業種への貸出が増えたとし、不良企業への追い貸しが起きていたと指摘し、日本経済の長期不況において、追い貸しが大きな影響を与えていると述べた。また、小林・才田・関根(2002)は、追い貸しが建設業・不動産業に対して行われ、これらの部門の生産性を低下させたと指摘した。さらにCaballero, Hoshi and Kashyap (2006)は、収益を生み出さず本来は清算されるべきだが、追い貸しによって事業を継続できている企業のことをゾンビ企業と呼び、ゾンビ企業の存在によって健全な企業の生産性をも低下していたことを示した。

次に、地価の変動と銀行貸し出しや景気変動との関係について概観してみる。企業が資金を借り入れる際、資金提供者との間に情報の非対称性があったり、融資の際の契約が法的な強制力をもてないという契約の不完備性があるとき、銀行は土地担保融資を行うことになる。戦後の日本の銀行は、このような状況に直面していたため、多くの場合、企業に対して土地を担保に取った融資をしてい

たことが幅広く観察されている(岡崎・堀内(1992)など)。そして、この土地担保融資と景気変動の関係を示した論文としては、Kiyotaki and Moore (1997)がある。彼らは、企業が担保額までしか借り入れできない時、一時的な生産性の変化が将来の地価という担保価値の変動を通じて経済に永続的に残ることを示した。

しかしKiyotaki and Moore (1997)を用いて、1990年代以降の日本の景気低迷のすべてを説明すべてを説明することは難しい。特に、1990年代前半では、前述のように地価の下落幅は小さくなっているのに対し、経済成長率は横ばいで推移していることを説明するためには、Kiyotaki and Moore (1997)の枠組みに新たな要素を加えて分析する必要があるだろう。

そこで本研究は、上述のような日本の地価とGDPの変化の関係は、銀行の土地担保融資下における銀行の追い貸しインセンティブを考慮し、かつ土地担保融資が起きる資本市場の不完全性を前提とした異時点間の地価の変動を一般均衡モデルを用いて導出する。

3. 研究の方法

上述のような日本の地価とGDPの変化の関係は、銀行の土地担保融資下における銀行の追い貸しインセンティブを考慮すると、次のように説明できることを示す。

まず、銀行の追い貸しインセンティブとしては、Berglof and Roland (1997)のように、ソフトバジェット問題として考える。すなわち、銀行が将来時点で収益性の高い新規融資の機会に直面しても、それには高い融資コストが伴う場合、銀行は収益性は低いが融資コストがかからない(サンクしている)既存債権への追い貸しを選択することになる。

そして、Berglof and Roland (1997)では、不良企業の清算価値は外生的に与えられていたが、本論文では、土地の市場を考え、異時点間の地価の変動を一般均衡モデルを用いて導出する。バブル崩壊以降における日本経済の長期停滞と金融不況の関係を考慮した理論分析を行うためには、不良債権問題に直面した銀行の貸出インセンティブや、銀行貸出がマクロ経済の生産性に与えた影響について考慮する必要がある。そこで本研究では、銀行が、低い収益性を持つ既存企業へ追い貸しを行う、という非効率な貸し出しをするインセンティブを持ちうる状況を想定し、さらに企業・投資家を入れた無限期の一般均衡モデルを構築することで、上記の問題を分析した。

具体的なモデルは以下のようである。

t=0, 1, 2 の3時点からなるモデルを考える。プレイヤーは、銀行、企業、地主である。各プレイヤーは、リスク中立的な選好を持っているとする。また、t=0,1 での利子率を、簡単化のため0とする。

企業は、t=0 と t=1 で参入してくる。t=0 で参入してくる企業は、自己資金 $w(>0)$ を保有している。t=0 で参入してくる企業は、 k_0 単位の土地を需要する。t=0 における土地1単位の値段を q_0 とする。ここで企業の資金調達手段は、簡単化のため銀行借入のみとする。すなわち、企業はプロジェクト着手のために必要な額を、自己資本と銀行借入で調達する状況を想定する。t=0 で着手されたプロジェクトは、t=1 になると確率 α で優良な投資、確率 $1-\alpha$ で不良な投資であることが判明する。優良な投資は、t=1 で確率 α で土地1単位から $g(>0)$ の収益を生む。次に、t=1 の初めに不良な投資と判明した場合、銀行はこの企業を清算するか、追い貸しをするかを選択する。銀行が企業を清算した時、土地を収用できるので、t=1 の地価を q_1 とすると $q_1 k_0, 0$ の収益を生む。一方、銀行が企業に追い貸しをする時、企業に土地1単位当たり1単位の追加投資を行う。追い貸しが実行されると、t=2 では企業は土地1単位当たり r の収益を生み出す。ただし $1 < r < g$ を仮定し、追い貸しによる収益は安全資産の収益より大きいので投資自体は効率的だが、優良な投資の収益よりも小さいものとする。また $1 < r < 1+q_0$ を仮定し、追い貸しは事前の観点からは非効率な行動であるとする。

次に、t=1 で新規参入してくる企業について考える。これらの企業は、簡単化のため、自己資金は持っていないと仮定する。t=2 では、この企業への融資が優良な投資であるのか、不良な投資であるのかが判明する。確率

α で優良な投資となった企業は、t=2 で土地1単位当たり g の収益を生み、確率 $1-\alpha$ で不良な投資となった企業は、t=2 で0の収益を生む。銀行が新規企業に融資するときは、モニタリングコスト M がかかるとする。ただし $g - M > 1$ が成立しており、新規参入してきた企業への融資は効率的であるとする。

次に、地主について考える。地主は、企業家に保有する土地を貸すか、自分で用いるかを選択する。ここで、自分で用いた場合の地主の生産関数は $H = H(k_t^d) H' > 0, H'' < 0$ である。ただし k_t^d は、地主が t 期(t=0,1)に持っている土地の量である。また、経済全体に存在する土地の量は K で与えられるとする。

最後に銀行について考える。銀行は、t=0 で企業家へ投資をする。t=1 になると、銀行は、優良なプロジェクトになった企業家から、資金を返済される。不良なプロジェクトになった企業家に対しては、上述のように、追い貸しをするか清算するかを決め、清算した場

合は、新規融資をするかどうかを決める。

4. 研究成果

このような状況の下、負の生産性ショックが起こり、経済全体で不良な企業の割合が多くなったとする。このとき、この負の生産性ショックは二つの経路で実体経済に影響を与える。

一つ目は、負の生産性ショックによって不良企業の割合が増えることである。これは、質の悪化という直接的な効果である。二つ目は、負の生産性ショックによって、銀行の事前の貸し出しが増加し、これが事後に多くの不良企業を生み出すことである。この直感的な説明は以下のようなものである。負の生産性ショックによって、銀行が事後的に多くの不良企業に追い貸しをするインセンティブを持つと、まず不良企業は清算されず、不良企業が保有する土地が市場に流入しないため、その期の土地市場が逼迫し、地価は負の生産性ショックを受けたにもかかわらず上昇する。次に、事後的に地価が上昇すると、事前の企業の担保価値も上がるため、事前の投資も増加することとなる。その結果、事前の投資が拡大し、それが事後にはより多くの不良企業を生み出すことになる。このように土地担保融資は、銀行が追い貸しをするインセンティブを持つ時には、間接的に不良企業の量を拡大し、景気の悪化をより深刻なものにする可能性がある。

このように、本研究では、銀行の土地担保融資と銀行の追い貸しインセンティブの関係を検討すると、負の生産性ショックが起きた後、銀行が追い貸しをするという事後的な投資の非効率性を生み出すが、それが土地担保融資の下では、地価の十分な下落を伴わないため、事前の投資の変化が乏しく、事後の投資の非効率性が量的な面でもかえって拡大してしまうことを示した。

こうした結論は、1990年代の日本の長期不況において、銀行を中心とした金融面と実体経済の関係を明らかにする上で、有益な視点を提供するものと考えられる。

5. 主な発表論文等
(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計3件)

豊福建太 銀行の土地担保融資下における追い貸しが景気変動に与える影響, 住宅金融フォーラム, 5号, 7-16頁, 2008年3月, 査読あり。

Kenta Toyofuku Soft budget constraints, bank capital, and the monetary transmission mechanism, Japan and the World Economy, 20(2), 194-216, 2008年3月, 査読あり。

豊福建太 銀行の追い貸しインセンティブと銀行規制, 金融経済研究, 26号, 87-105頁, 2008年4月, 査読あり。

[学会発表](計1件)

豊福建太 土地担保融資下におけるソフトバジェット問題と景気変動, 2007年9月24日, 日本経済学会, 日本大学。

6. 研究組織

(1)研究代表者

豊福 建太(TOYOFUKU KENNTA)
日本大学・経済学部・専任講師
研究者番号: 60401717