Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2025-05-02

公的信用保証の地域間格差の検証（<特集>わが国金融システムの諸問題 ： 金融危機,融資・商品市場,公的政策）

播磨谷, 浩三

(Citation)
国民経済雑誌,206(1):17-30

(Issue Date)
2012-07

(Resource Type)
departmental bulletin paper

(Version)
Version of Record

(JaLCDOI)
https://doi.org/10.24546/81008416

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/81008416

公的信用保証の地域間格差の検証

播 磨 谷　　浩　　三

国民経済雑誌　第 206 巻　第 1 号　抜刷

平 成 24 年 7 月

公的信用保証の地域間格差の検証

播磨谷　浩　三

本論では，信用保証制度の地域間格差の問題について，地域金融機関の金融機能の違いが与える影響という観点から，1998年度から2004年度までの都道府県別のパネルデータを用いた分析を行なった。具体的には，個々の地域金融機関の効率性を都道府県別に総資産でウェイト付けした指標を金融機能の変数として定義し，都道府県ダミー変数などと共に，代位弁済率に与える影響について検証を行なった。結果，全国を対象とした分析では，地域間の格差については認められるものの，金融機能が与える影響については有意な結果が得られなかった。大都市圏を除外した分析でも同様であり，効率性の推定値の有意性は改善されなかった。しかしながら，効率性の指標のみを内生変数とする推定モデルを試行したところ，地方銀行と第二地方銀行から算出した効率性については，有意にマイナスの推定値が計測されることが確かめられた。この結果に従う限り，地域金融機関の効率的な経営を促すことは，借り手企業の倒産の抑制などを通じて，地域経済に資する可能性が決して小さくないと解釈することができる。

キーワード　　信用保証，地域経済，地域金融機関，効率性

1　は　じ　め　に

中小企業を取り巻く金融環境において，公的な信用保証制度が果たす役割は改めて指摘するまでもなく極めて重要である。しかしながら，景気低迷による代位弁済の増加により，財務基盤が悪化している信用保証協会が少なくない。企業の最終損益にあたる当期収支差額が赤字となった先や，利益剰余金に相当する収支差額変動準備金が枯渇し，全国信用保証協会連合会からの借金で赤字を穴埋めしている先も存在している。そして，これらの財務基盤の差を反映してか，中小企業1社あたりの保証承諾額に大きな格差が生じている。[1)]

これらの代位弁済の増加は，景気の悪化だけが要因ではなく，適切な信用リスクの管理が出来なかった金融機関にもその責任の一端があることは否めない。事実，2007年10月から導入された責任共有制度では，従来の融資金額の100％を信用保証協会が信用保証する仕組みから，金融機関が20％の責任を共有する仕組みへと変更されている。金融機関のモラルハザードを防止することを目的とした改正であるのは自明であろう。

金融機関のモラルハザードの問題については，預金保険制度がもたらす影響を取り上げた先行研究が少なくない[2)]。日本を対象とした分析では，預金者による規律付けという観点から1990年代後半の金融危機前後の問題を取り上げたものが散見される[3)]。他方，信用保証制度については，借り手のデータに関する利用可能性の制約のためか，先行研究の数そのものがあまり多くない[4)]。日本についても同様であり，数が少ないことに加え，モラルハザードの問題については共通した見解が得られていない。例えば，Uesugi et al.（2010）では，後述する1990年代後半に実施された特別信用保証制度を対象に，資金制約の緩和によるプラスの効果とモラルハザードによるマイナスの効果のいずれが大きかったかを検証しており，プラスの効果がマイナスの効果を上回ったことを報告している。これに対し，島袋（2005）では，同時期の信用保証の利用割合の増加は銀行の情報生産に有意にマイナスの影響を与えていたとする，モラルハザードの発生を支持する結果を報告している。

他方，金融機関のモラルハザードではなく，経営環境の変化が借り手の資金繰りの悪化を通じて代位弁済の増加に結び付いている可能性も否定できない。例えば，家森（2004）では，地方銀行と第二地方銀行のクロスセクションデータから資産規模や不良債権比率が保証利用率や代位弁済率に与える影響を検証しており，公的な信用保証制度は金融機関のモラルハザードを助長していなかったことを報告している。そもそも，信用保証協会の財務基盤の格差は，地域経済の格差をそのまま反映していると見ることもできる。当然ながら，地域経済と密接な関係を有する地元の地域金融機関の経営状態が，間接的に影響していることは否定できない。

本論の目的は，今日の信用保証制度の地域間格差の問題について，地域間における金融機能の違いという観点から検証することにある。上記の特別信用保証制度に関連した先行研究は，いずれも中小企業のマイクロデータを採用しているが，必ずしも地域性の違いについては考慮されていない。本論では，各信用保証協会のデータを用いた，都道府県をベースとする分析を試みる。ただし，各信用保証協会の代位弁済額等のデータ利用に関する制約から，2004年度以前の状況について検証を行う。

同様の分析は，竹澤他（2004）や大熊・森（2008）においても採用されている。竹澤他（2004）では，1993年度から2001年度までの都道府県データのパネル分析から，信用保証利用の拡大が後の代位弁済率の上昇につながっていたことや，代位弁済率や倒産率の上昇による信用リスクの高まりが長期的な貸出抑制につながっていたことなどを明らかにしている。また，大熊・森（2008）では，同様のパネルデータを用いた分析から，特別信用保証制度の導入以降において，貸出市場における地域金融機関のプレゼンスが大きい都道府県ほど，代位弁済率の上昇が抑制されることを明らかにしている。同論では，地域金融機関のプレゼンスの違いを地域金融機関の貸出シェアや店舗数シェアで考慮されている。本論の構成は，以

下の通りである。

第2節では，近年の信用保証の利用状況を整理し，主要な制度変更について概観する。第3節では，本論で採用する分析方法とデータについて説明を行う。第4節では，分析結果をまとめ，政策的な含意について考察を行う。そして最後に，第5節において，まとめと課題を述べる。

2　信用保証の利用状況の推移

以下では，信用保証制度の利用状況の推移と近年の主要な制度変更について整理を行う。図1は，新規保証承諾の件数と金額の推移をまとめたものである。まず，件数から見ていくと，1990年代以降に信用保証制度の利用が急激に増加していることが示されている。特別信用保証制度が実施された1998年度には，223万件にまで達している。1998年10月1日から2000年3月31日までの期限付きの保証制度であったが，1999年度には件数が1997年度の水準近くまで減少しており，制度の創設直後に駆け込み的な利用が急増した事情が推察される[5)]。減少はその後も続き，2007年度には1990年度と同じ水準の109万件にまで落ち込んでいる。2008年度には大きく増加に転じているが，これはリーマンショック後に実施された景気対応緊急保証によるところが大きい[6)]。しかし，その後は減少が続き，2010年度は100万件であった。これは，バブル期の1988年度と同じ水準である。

金額についてもほぼ同じような推移が見て取れる。特別信用保証制度が実施された1998年度は，1990年代前半の倍近い28兆9,666億円となっている。直前の1997年度からの変化は，件数が39％の増加であるのに対し，金額は90％も増加しており，単価の大きい案件がこの制度の実施により多く持ちこまれたことが推察される。同様に，2008年度に実施された景気対応緊急保証に関しては，直前の2007年度からの変化は，件数が22％，金額は50％の増加となっている。なお，推移に関しては件数とほぼ近似しており，2010年度の14兆1,723億円は1992年度とほぼ同じ水準である。

次に，代位弁済の状況について見ていくこととする。図2は，金額ベースの代位弁済の推移をまとめたものである。金額，率ともに，バブル期の1990年度前後に顕著に低下し，その後に増加する傾向にあることが見て取れる。興味深いのは，1990年代前半の推移が1980年度と比べても低い水準にあることである。悪化が顕著に示されているのは，特別信用保証制度が実施された翌年度の1999年度からである。ピークは2002年度であり，3.80％（1兆2,603億円）まで悪化した。その後は改善するも，2007年度から再び上昇する傾向にあり，リーマンショックの前から景気の悪化が始まっていたことを示唆している。なお，件数ベースについても推移を調べたが，特筆すべき違いは認められなかったため，紙数の制約から説明は割愛する。

図１　信用保証協会新規保証承諾の推移

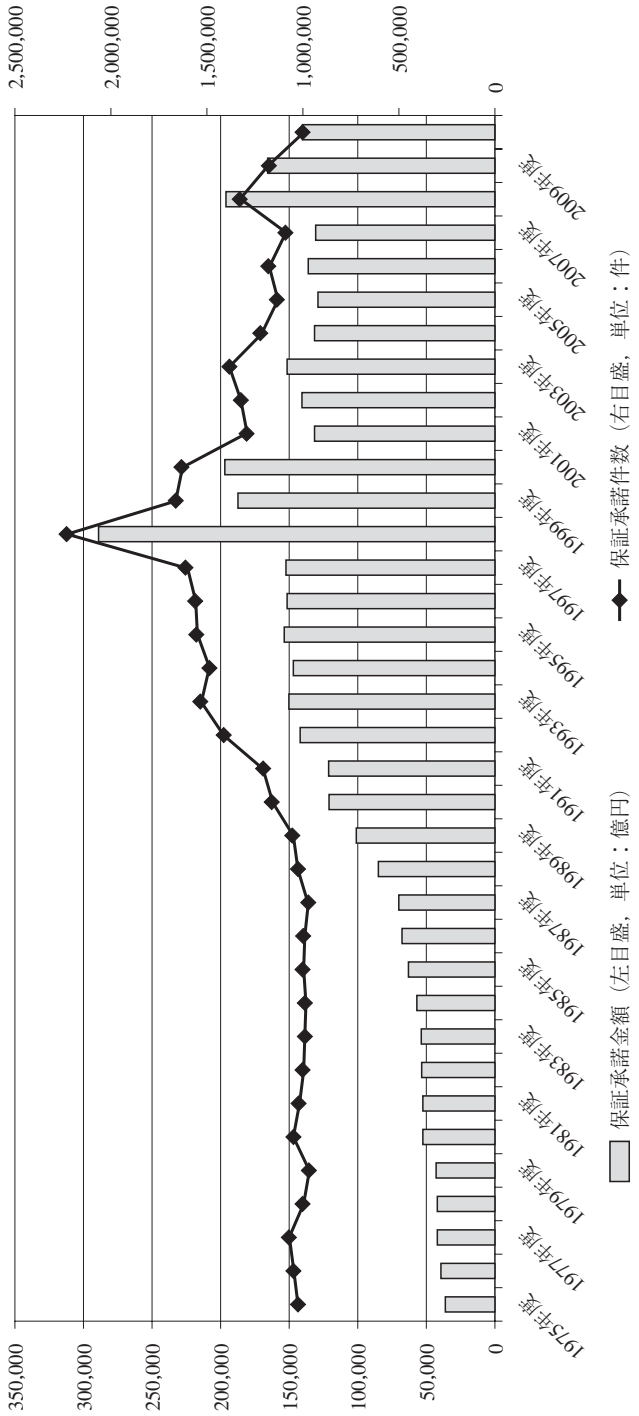
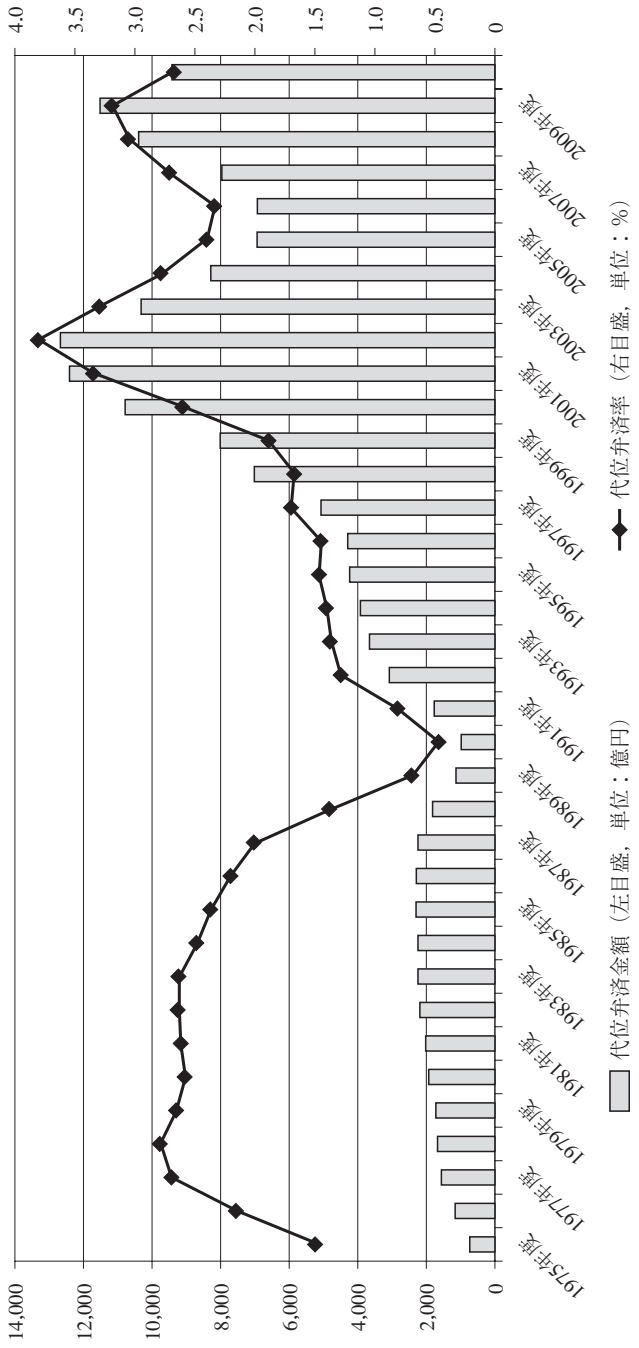


図２　代位弁済（金額ベース）の推移



これらの推移から，近年における信用保証協会の財務基盤の悪化は，1990年代後半の特別信用保証制度が契機となっていることが容易に想像できる。しかし，2000年代初めにかけて地域間の所得格差が拡大したことが一般的に指摘されており，この間に代位弁済の増加にも地域間で大きな差が生じていたことが想像に難くない[7)]。事実，全国52の信用保証協会の代位弁済率から変動係数を計算したところ，件数，金額ともに，1997年度から2000年度にかけて上昇する傾向にあることが確かめられた[8)]。

3　分　析　方　法

本論の主たる関心は，信用保証協会の財務基盤に地域間格差が存在しているのかという点と，金融機能の違いがそこに影響しているのか否かを明らかにすることにある。問題意識は大熊・森（2008）と同じであり，代位弁済率（*DEFR*）を被説明変数に用いて，金融機能を反映する指標を含む諸変数との関係について回帰分析から検証を行う。

分析の対象期間は，特別信用保証制度の影響が代位弁済率に現れていると考えられる1998年度から2004年度までとする。竹澤他（2004）では1997年度から1998年度にかけて有意な変化が生じていることが報告されており，分析の始点を1998年度からとすることに問題はないであろう。他方，最近時の景気対応緊急保証に関する影響についても検証すべきではあるが，後述するデータ引用先において信用保証協会別の代位弁済等のデータが公開されているのは2004年度までとなっており，対応することが極めて難しい[9)]。なお，代位弁済率は，全国52の信用保証協会毎の代位弁済額と保証債務残額を都道府県別に再集計し，前者を後者で割ることにより算出する[10)]。

地域間の格差については，都道府県ダミー変数（*DMPREF*）を説明変数に考慮し，その推定値から判断する[11)]。推定値が有意にプラスとなれば，基準となる都道府県と比べて代位弁済率が高いと解釈することができる。地域間の金融機能の違いについては，非効率性が half-normal 分布に従うと仮定した費用関数に基づく確率的フロンティアアプローチから個々の地域金融機関の効率性を計測し，各都道府県内の地域金融機関の総資産でウェイト付けした指標（*EFF*）を採用する。本論では，地方銀行と第二地方銀行，信用金庫を含むプーリングデータを採用し，それぞれの本店所在地ベースで都道府県を区分した[12)]。費用関数の推定に際しては，以下の変数を採用する。産出物については，フロー変数である，貸出金利息，その他資金運用収益，役務取引等収益を，投入要素価格については，賃金率（＝人件費/期末常勤役職員数），預金調達価格（＝預金利息/預金積金末残），資本レンタル価格（＝物件費/動産・不動産末残）をそれぞれ採用する。総費用は，これら 3 つの投入要素費用の合計を用いる。高い金融機能が代位弁済の上昇を抑制しているのであれば，この指標の推定値はマイナスとなることが予想される。他方，地域金融機関のパフォーマンスがモラルハザードから

借り手の不利益の上に成り立っているのであれば，プラスとなることも予想される。なお，紙数の制約もあり，確率的フロンティアアプローチの詳細については割愛する。[13)]

その他，地域間の景況の違いを反映する指標として，実質の県内総生産の対前年比変化率の 1 期ラグ（*GROWTH*）を採用する。また，信用保証制度の利用状況の違いを反映する指標として，各年の保証承諾額を保証債務残高で割ることにより算出する保証承諾率の 1 期ラグ（*ACCEPTR*）を，保証債務残高を各都道府県内の貸出金残高で割ることにより算出する信用保証利用率（*GURR*）をそれぞれ採用する。景況の好転が代位弁済の上昇を抑制しているのであれば，*GROWTH* の推定値の予想される符号はマイナスである。

ところで，本論では地域間の金融機能の違いを計量的に計測した指標で捉えるが，大熊・森（2008）を含め，シェアで見た地元金融機関のプレゼンスから判断する事も少なくない。そこで，計測結果の比較を目的に，*EFF* の代わりに各都道府県内の貸出市場における地域金融機関のシェア（*SHARE*）を用いた場合についても検証を試みる。地域金融機関に含まれる業態の範囲は，*EFF* の算出と同様，地方銀行と第二地方銀行，信用金庫である。なお，金融環境の時系列的な変化を考慮して，年度ダミー変数（*DMYEAR*）についても説明変数に採用する。以下，データの引用先について説明を行う。

まず，信用保証協会の代位弁済額などのデータは，全国信用保証協会連合会『信用保証制度の現状（各年度版）』から引用する。効率性の計測に際して必要な地域銀行（地方銀行と第二地方銀行の総称）と信用金庫の財務データについては，日経 NEEDS の金融財務データと金融図書コンサルタント社『全国信用金庫財務諸表（各年度版）』からそれぞれ引用する。県内総生産については，内閣府ホームページに公開されている『県民経済計算年報』から各年度の数字を使用する。各業態の各都道府県における貸出残高は，金融ジャーナル社『月刊金融ジャーナル別冊　金融マップ（各年版）』に掲載されている数字に拠る。表 1 は，各変数の基本統計量をまとめたものである。効率性（*EFF*），都道府県内の地域金融機関の貸出シェア（*SHARE*）ともに，地域間の格差がとても大きいことが見て取れる。

表 1　基本統計量

	平均	標準偏差	最小	最大
DEFR	0.0228	0.0111	0.0039	0.0610
GROWTH	−0.0063	0.0212	−0.0718	0.0492
ACCEPTR	0.5072	0.1242	0.2494	0.9076
GURR	0.0890	0.0258	0.0251	0.1578
EFF	0.6198	0.1080	0.3922	0.9701
SHARE	0.7270	0.1551	0.1210	0.9091

サンプル総数は329である。

4　分　析　結　果

表２は，推定結果を示している。地方銀行と第二地方銀行，信用金庫の３つの業態のプーリングデータの推定結果から算出した効率性の指標（EFF_1）に加え，地方銀行と第二地方銀行のみから算出した指標（EFF_2）を用いた場合についても示している。これは，３つの業態を含むデータから計測された効率性は，相対的に規模が小さい信用金庫ほど値が大きくなる傾向にあり，規模が大きくかつシェアが大きい地方銀行のプレゼンスを過小に評価する可能性が否定できないと判断したためである[14]。当然ながら，EFF_2 との比較を行うことを目的に考慮する地域金融機関の貸出シェア（$SHARE_2$）は，地方銀行と第二地方銀行の数字のみを用いて算出した。

まず，EFF_1 を説明変数に含む推定モデルの結果から見ていくこととする。県内総生産の変化率（*GROWTH*）は，予想とは反対に10％有意水準でプラスの推定値が計測されており，この間の代位弁済率は都道府県レベルでの景況の変化から直接的な影響をあまり受けていなかったことが推察される[15]。保証承諾率（*ACCEPTR*）と信用保証利用率（*GURR*）については，いずれも予想されるマイナスの推定値が有意に計測されている。

他方，金融機能の違いを考慮して採用した効率性の指標（EFF_1）は，有意ではないもののプラスの推定値が計測されている。金融機関のパフォーマンスが高い地域ほど代位弁済率が高い傾向にあることを示しており，モラルハザードの可能性について否定できない結果となっている。

代位弁済率の地域間の格差については，1998年度から2004年度までの平均が最も低かった大分県を基準とした。紙数の制約の関係で都道府県ダミー変数（*DMPREF*）の推定値は示していないが，46個のダミー変数のうち，38個が１％有意水準で，４個が５％有意水準でそれぞれプラスとなることが確かめられた。特に，大阪府の推定値が0.0372と突出して高く，以下，沖縄県（0.0321），千葉県（0.0274），群馬県（0.0252），佐賀県（0.0245）と続いている。他方，景気の低迷を指摘されて久しい北海道の推定値は，有意な一群の中で最も低い0.0046であった。北海道の場合，1997年11月の北海道拓殖銀行の経営破綻後に特別信用保証制度の利用が急増した経緯があり，少なくとも本論の分析対象期間においては，倒産の増加などによる代位弁済率の上昇は抑制されていたことが推察される[16]。なお，年度ダミー変数（*DMYEAR*）の推定値についても示していないが，いずれも１％有意水準でプラスとなることが確かめられた。

次に，EFF_2 を説明変数に含む推定モデルの結果であるが，県内総生産の変化率（*GROWTH*）はここでもプラスの推定値が計測されている。また，保証承諾率（*ACCEPTR*）と信用保証利用率（*GURR*）は，予想されるマイナスの推定値が有意に計測されている。効

率性の指標（EFF_2）はここでもプラスの推定値が計測されている。ただし，有意ではないものの推定値の標準誤差は EFF_1 と比べて小さくなっており，説明力は向上している[17]。興味深いのは都道府県ダミー変数（*DMPREF*）の推定結果であり，EFF_1 を説明変数に含む推定モデルでは有意ではなかった4個のうち2個の推定値が10％水準で有意にプラスとなっている。大阪府の推定値はここでも0.0388と突出して高い。また，北海道の推定値が0.0076と低い点はここでも同じであるが，福島県（0.0068），山形県（0.0063），高知県（0.0058）がそれよりもさらに有意に低く計測されている。

効率性に代えて都道府県内の地域金融機関の貸出シェアを用いた推定モデルでは，保証承諾率（*ACCEPTR*）と信用保証利用率（*GURR*）の推定値が有意にマイナスとなる点は同じであるものの，信用金庫を含む貸出シェア（$SHARE_1$），地方銀行と第二地方銀行のみの貸出シェア（$SHARE_2$）のいずれとも，推定値は有意ではない。しかも，符号がそれぞれ相違することに加え，いずれも推定値に比して標準誤差が大きく，説明力は明らかに効率性の指標よりも低下している[18]。都道府県ダミー変数（*DMPREF*）については，特筆すべき変化こそ認められないものの，効率性の指標を含む推定モデルでは有意にプラスの推定値が計測されていた東京都が，いずれとも有意ではなくなっている。信用金庫を含む貸出シェア（$SHARE_1$）を用いた推定モデルでは埼玉県についても有意ではなく，大都市圏と地方圏との違いを示唆しているようで興味深い。

表2　推定結果

変数	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差
定数項	0.0171*	0.0099	0.0119	0.0107	0.0325*	0.0183	0.0179	0.0181
GROWTH	0.0246*	0.0144	0.0246*	0.0144	0.0233	0.0145	0.0238	0.0144
ACCEPTR	−0.1791***	0.0478	−0.1913***	0.0482	−0.1764***	0.0473	−0.1823***	0.0476
GURR	−0.0220***	0.0058	−0.0216***	0.0057	−0.0220***	0.0059	−0.0215***	0.0059
EFF_1	0.0154	0.0141						
EFF_2			0.0176	0.0113				
$SHARE_1$					−0.0076	0.0211		
$SHARE_2$							0.0132	0.0257
$Adj\text{-}R^2$	0.8671		0.8680		0.8660		0.8661	

1. ***，* は，それぞれ1％，10％水準で有意であることを示している。
2. 有意性の判断は White の不均一分散一致標準誤差に基づいて判断している。
3. 都道府県ダミーと年度ダミーの推定結果については紙数の制約から省略している。

ところで，先に述べたように，金融環境が大都市圏と地方圏とで相違していることは容易に想像できる。そこで，表2の推定結果の頑健性を確かめることを目的に，大都市圏をサンプルから除外して推定を行う。なお，同様の検証を行なった大熊・森（2008）では東京都，大阪府，愛知県の三大都市圏のみを除外しているが，本論では先の都道府県ダミー変数

（*DMPREF*）の推定結果なども考慮し，首都圏である埼玉県，千葉県，神奈川県についても除外する。

表３は，推定結果をまとめたものであるが，残念ながら表２との特筆すべき違いは認められない。有意ではないものの，県内総生産の変化率（*GROWTH*）はここでもプラスの推定値が計測されている。また，保証承諾率（*ACCEPTR*）と信用保証利用率（*GURR*）は，マイナスの推定値が有意に計測されている。さらに，金融機能の指標である EFF_1 と EFF_2 のいずれとも，プラスの推定値が計測されている[19)]。この結果は，大都市圏を除く地域においても，パフォーマンスが相対的に高い地域金融機関の存在が必ずしも代位弁済率の抑制には寄与しないことを示唆している。貸出シェアについても，表２と同様に，$SHARE_1$ と $SHARE_2$ の推定値の符号がそれぞれ反対になっている。ただし，効率性と貸出シェアの各推定値の標準誤差を比較すると，表３の後者の値が大きくなっており，表２と比べて相対的な説明力は効率性の方が高くなっている。都道府県ダミー変数（*DMPREF*）については，効率性を含む推定モデルに関して，有意でない県が表２と完全に一致している。北海道や高知県，福島県の推定値が高く，沖縄県や群馬県が低い。貸出シェアを含む推定モデルについても同様であり。サンプルから除外した大都市圏の一部を除き，有意でない県に表２との違いは認められない。

表３　推定結果（三大都市圏を除く）

変数	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差
定数項	0.0104	0.0106	0.0137	0.0086	0.0251	0.0217	0.0224	0.0188
GROWTH	0.0195	0.0147	0.0190	0.0147	0.0189	0.0149	0.0189	0.0148
ACCEPTR	−0.1762***	0.0561	−0.1978***	0.0579	−0.1768***	0.0572	−0.1787***	0.0561
GURR	−0.0160***	0.0059	−0.0157***	0.0059	−0.0160***	0.0062	−0.0159***	0.0061
EFF_1	0.0202	0.0151						
EFF_2			0.0128	0.0095				
$SHARE_1$					−0.0027	0.0263		
$SHARE_2$							0.0010	0.0263
$Adj\text{-}R^2$	0.8389		0.8385		0.8364		0.8364	

1. *** は，それぞれ１％水準で有意であることを示している。
2. 有意性の判断は White の不均一分散一致標準誤差に基づいて判断している。
3. 都道府県ダミーと年度ダミーの推定結果については紙数の制約から省略している。
4. サンプル総数は287である。

このように，大都市圏を除いた場合でも，地域間の格差は概ね認められるものの，金融機能が与える影響については有意な結果が得られなかった。しかしながら，効率性の推定結果に関しては，貸出シェアと比べて説明力は向上しており，代位弁済率との因果関係を完全に否定するものではない。また，信用保証制度の環境の違いが個々の地域金融機関の効率性に間接的に影響を与えている可能性もあり，代替的な推定モデルの試行により結果が変わるこ

とも考えられる。

そこで，本論の最後の分析として，効率性の指標のみが内生変数となることを仮定した推定モデルを 2 段階最小二乗法により試行する。操作変数には，これまでに用いた県内総生産の変化率の 1 期ラグ，保証承諾率の 1 期ラグ，信用保証利用率の他，貸出シェアの 1 期ラグと都道府県内の預貸率の 1 期ラグを用いる[20)]。表 4 は，推定結果をまとめたものである。まず，信用金庫を含む効率性の指標（EFF_1）については，全国，大都市圏を除くサンプルのいずれとも，推定値は有意ではない。ただ，表 2 や表 3 との大きな違いとして，全国のサンプルにおいて推定値の符号がプラスからマイナスに変化している点を指摘できる。他方，地方銀行と第二地方銀行のみから算出した効率性の指標（EFF_2）については，それぞれ 5 %有意，1 %有意で推定値がマイナスとなっている。表 2 や表 3 と比較して決定係数が低下している点に留意する必要があるものの，信用保証の利用状況などが当該地域の金融機関の効率性に影響を与えると仮定した場合，パフォーマンスが高い地域金融機関の存在は，代位弁済率の抑制に寄与することを示唆している。なお，地域間格差に関しては，有意でない都道府県ダミーの数は増えるものの，推定値が大きい一群と小さい一群についてはここでも表 2 や表 3 と整合的な結果が得られた。

表 4　推定結果（2 段階最小二乗法）

	全国				三大都市圏を除く			
変数	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差
定数項	0.0194	0.0232	0.2293**	0.0955	−0.0128	0.0280	0.0895***	0.0302
EFF_1	−0.0310	0.0370			0.0211	0.0452		
EFF_2			−0.2605**	0.1084			−0.1080***	0.0365
$Adj\text{-}R^2$	0.8327		0.5036		0.8160		0.6674	

1. ***，** は，それぞれ 1 %，5 %水準で有意であることを示している。
2. 有意性の判断は White の不均一分散一致標準誤差に基づいて判断している。
3. 都道府県ダミーと年度ダミーの推定結果については紙数の制約から省略している。

5　まとめと課題

本論では，信用保証協会の財務基盤に関する地域間格差と，金融機能の違いが与える影響について検証することを目的に，都道府県別のパネルデータを用いた分析を行なった。具体的には，個々の地域金融機関の効率性を都道府県別に総資産でウェイト付けした指標を金融機能の変数として定義し，都道府県ダミー変数などと共に，代位弁済率に与える影響について検証を行なった。本論で明らかにされた内容は，以下のように要約できる。

まず，全国を対象とした分析では，地域間の格差については認められるものの，金融機能が与える影響については有意な結果が得られなかった。大都市圏を除外した分析でも同様で

あり，代替的な効率性の指標を用いた推定モデルについても，推定値の有意性は改善されなかった。しかしながら，効率性の指標のみを内生変数とする推定モデルを試行したところ，地方銀行と第二地方銀行から算出した効率性については，有意にマイナスの推定値が計測されることが確かめられた。この結果に従う限り，地域金融機関の効率的な経営を促すことは，代位弁済から連想される借り手企業の倒産の抑制などを通じて，信用保証協会の財務基盤のみならず，地域経済に資する可能性が決して小さくないと解釈することができる。

他方，当然ながら，本論では十分に検証できていない課題も多く残されている。まず，本論では効率性が金融機能を反映するとの前提で分析を行なったが，それぞれの因果関係は必ずしも明らかにされているわけではない。紙数の制約もあり，代替的な指標について十分な検討ができなかったが，地方銀行や第二地方銀行と信用金庫との効率性の違いなど，追加的な検証の余地は残されている。また，地域金融機関の効率性と地域経済との因果関係についても，県境を越えた営業基盤を持つ一部の地域金融機関をどのように取り扱うのかなど，もう少し精緻な検証を行う必要がある。さらに，信用保証協会の財務基盤の地域間格差という検証課題を取り上げるならば，より最近時の緊急保証制度の影響も無視するわけにはいかないであろう。しかしながら，この問題についてはデータ入手の制約があり，対応することが極めて難しい状況にある。大熊・森（2008）でも指摘されている通り，信用保証制度の地域間格差の問題を取り上げた先行研究はほとんどなく，地域金融の環境の多様性を前提とすると，現状を判断する材料として分析結果の蓄積が待たれるところである。今後の信用保証制度のあり方を考えるうえでも，データ利用の環境が早急に改善されることを期待したい。

注

1）「信用保証利用額3.6倍の地域差」『日本経済新聞』2010年９月19日，朝刊より引用。

2）Demirguc-Kunt and Detragiache（2002）では，67ヵ国を対象に分析を行い，預金保険制度を持つ国，または保険を適用する上限が高い国ほど銀行危機が生じやすいことを報告している。

3）具体的には，前多（2009）や稲倉・清水谷（2005）などを参照されたい。

4）主要諸国の信用保証制度の概要は，根本（2008）においてわかりやすくまとめられている。また，Vogel and Adams（1997）では，信用保証の制度的な目的に関して批判的な検証が行われている。

5）特別信用保証制度の正式な名称は中小企業金融安定化特別保証制度であり，大手金融機関の経営破綻などによる未曾有の金融不安への対処として，総額30兆円の特別の保証枠を設けて実施された。保証承諾実績は，累計で約172万件，約28兆９千億円に達した。

6）景気対策緊急保証とは，2000年２月15日から景気対応緊急保証として導入されたものであり，各信用保証協会が100％保証する，責任共有制度の対象外の保証制度である。当初，2010年３月31日で期限切れを迎える予定であった緊急保証制度を，景気対策緊急保証に名称を変更し，利用企業の認定基準の改訂などを行なった。取扱期間を2011年３月末まで１年間延長し，保証枠につ

いても 6 兆円を追加して総額36兆円に引き上げるなどの措置がとられた。

7）内閣府『平成16年度　年次経済財政報告』では，2000年代初めの景気回復局面において地域間の経済格差が拡大していることを指摘している。

8）1997年度の代位弁済率の変動係数は，件数が0.3909，金額が0.4567であったのに対し，1998年度はそれぞれ0.5043，0.6217まで上昇している。

9）Web サイトにおいてデータを公表している信用保証協会も少なくない。しかしながら，過去の年度にまで遡求することが容易ではないことに加え，金額表示の単位などが統一されていないことから，本論では後述する引用先から入手可能な2004年度までとした。

10）信用保証協会は各都道府県に 1 協会ずつ存在するほか，横浜市，川崎市，名古屋市，岐阜市，大阪市にはその市を対象範囲とする信用保証協会が存在している。

11）同様のアプローチは，山根他（2008）などにおいても採用されている。同論では，所得や幸福度の地域間格差を検証することを目的に，都道府県ダミーと定数項のみを含む推定モデルから各種の分析が行われている。

12）信用組合（特に地域信組）を含めることも検討したが，各都道府県の貸出残高に占める割合が相対的に低いことや，一部の年度でデータ引用先に数字が掲載されていない先が散見されることから，本論では分析対象から除外した。なお，経営破綻した事業体については，各年度のサンプルから除外して推定を行なった。つまり，2003年11月に経営破綻した足利銀行の事例では，2002年度までのデータはサンプルとして含めている。

13）本論で採用する効率性の計測方法に関する詳細は，堀（1996）などを参照されたい。

14）3 つの業態を含むプーリングデータから計測された効率性の業態毎の平均は，地方銀行が0.5286，第二地方銀行が0.8091，信用金庫が0.9688であった。他方，地方銀行と第二地方銀行のみを含むプーリングデータから計測された効率性の平均は，前者が0.8164，後者が0.9683であった。

15）1992年度から2003年度までのパネルデータを用いた大熊・森（2008）の分析では，同様の変数の推定値こそマイナスの符号を示すものの，採用されている推定モデルのほとんどにおいて有意ではない。

16）松浦・堀（2003）では，北海道拓殖銀行の破綻直後の北海道内の中小企業データを用いて特別信用保証制度と倒産倍率（＝倒産負債額／資本金）との関係について検証されており，有意な関係は確かめられなかったことを報告している。

17）検定統計量の p 値は，EFF_1 が27.5％であったのに対し，EFF_2 は12.1％まで改善している。

18）効率性の指標と貸出シェアとの間に高い相関関係が認められなかったことから，双方を含む推定モデルについても試行した。しかしながら，いずれの推定値とも有意ではなく，表 2 の推定結果と比較して p 値が悪化することが確かめられた。

19）表 3 の分析で用いている効率性の指標は，東京都，神奈川県，埼玉県，千葉県，愛知県，大阪府の地域金融機関を除いたプーリングデータから計測している。なお，表 2 の分析で用いた全国ベースのプーリングデータから計測された効率性の指標を用いて同様の推定を試行したが，結果に大きな違いは認められなかった。

20）預貸率は，過去の信用金庫の預金や貸出金の数字が入手できなかったため，日本銀行が公表している国内銀行の数字に基づいて計算した。金融ジャーナル社『月刊金融ジャーナル別冊　金融

マップ（各年版）』に掲載されている業態別の数字を使うなど，この変数の定義についてはまだまだ再考の余地が残されている。

参　考　文　献

Demirguc-Kunt, A. and E. Detragiache, (2002), "Does deposit insurance increase banking system stability?: An empirical investigation", *Journal of Monetary Economics* 49, pp. 1373-1406.

Uesugi, I., K. Sakai and G. M. Yamashiro, (2010), "The effectiveness of public credit guarantees in the Japanese loan market", *Journal of the Japanese and International Economies* 24, pp. 457-480.

Vogel, R. C. and D. W. Adams, (1997), "Costs and benefits of loan guarantee programs", *The Financier-Analysis of Capital and Money Market Transactions* 4, pp. 22-29.

稲倉典子・清水谷諭（2005）「預金保険制度，ペイオフ解禁と預金者規律―家計のミクロデータによる預け替え行動の検証―」Hi-Stat Discussion paper series, No. d05-83。

大熊正哲・森映雄（2008）「信用保証と代位弁済の地域的格差―都道府県別パネルデータによる実証分析―」清野一治編『金融・通貨制度の経済分析（早稲田大学現代政治経済研究所研究叢書30）』早稲田大学出版部所収，pp. 61-92。

島袋伊津子（2005）「銀行貸出におけるソフト情報生産に関する実証分析」PRI Discussion Paper Series, No. 05A-19。

竹澤康子・松浦克己・堀雅博（2004）「中小企業金融円滑化策と倒産・代位弁済の相互関係―EC3 SLS による都道府県別パネル分析―」ESRI Discussion Paper Series No. 87。

根本忠宣（2008）「信用保証制度の経済効果とパフォーマンス評価」『中小企業総合研究』第 9 号，日本政策金融公庫総合研究所，pp. 46-67。

堀敬一（1996）「銀行業の費用構造の実証研究―展望―」『大阪大学経済学』Vol. 45，pp. 38-64。

前多康男（2009）「わが国の金融市場における市場規律の活用の可能性について」『金融研究』第28巻，第 1 号，pp. 23-46。

松浦克己・堀雅博（2003）「特別信用保証と中小企業経営の再構築―中小企業のミクロ・データによる概観と考察―」ESRI Discussion Paper Series No. 50。

山根智沙子・山根承子・筒井義郎（2008）「幸福感ではかった地域間格差」『行動経済学』第 1 巻，第 1 号，pp. 1-26。

家森信善（2004）『地域金融システムの危機と中小企業金融―信用保証制度の役割と信用金庫のガバナンス―』千倉書房。