第７章　金融機関の貸出・預金を介した地域間資金循環の現状

植杉　威一郎[1]

【要旨】

本稿では、金融機関の店舗レベルの貸出・預金残高情報を用いて作成した地域間資金循環指標によって、地域間での資金移動の現状とその決定要因、効率性について分析する。

日本企業の資金調達構造において、バブル期には金融機関からの貸出によって実物投資を多く行っていた一方、1990年代半ば以降は実物投資が減り、貯蓄額がそれを上回るようになった。特に銀行貸出に対する依存度は低下傾向であり、企業の資金需要が低迷している中で、金融機関は、従来の営業基盤である本店所在県を越えての越境貸出を行っており、越境貸出の増加及び資金面での東京一極集中が指摘されている。

地域間の資金移動の状況について、地域間資金循環指標を見ると、都道府県間でその割合には相当程度の差異があるものの、いずれの都道府県も、自県の預金は自県の貸出に回っている割合が高いことがわかった。また、各都道府県から東京都の貸出のために用いられる預金流出も近年低下傾向であり、資金面での東京一極集中が必ずしも進んでいるわけではないことが明らかになった。

次に、地域間の資金移動がどのような要因で決定されるのかについて推計した結果、土地価格が高い地域に対して、低い地域から預金が貸出として流入する傾向があることがわかった。また、越境貸出の質を定性的に評価するために、中小企業向けの信用保証付き貸出のデフォルト率について推計すると、本店所在県貸出と越境貸出では、越境貸出のデフォルト率の方が高い傾向があることがわかった。これは、地元金融機関から融資を受けることができなかった質の低い企業に貸出を行った、もしくは、貸出後のモニタリングが十分にできず借り手企業のモラルハザードを引き起こした結果であると考えられる。

1. はじめに

日本企業全体の資金環境を見ると、バブル期の1990年代半ばまでは投資超過であったが、バブル崩壊以降、貯蓄超過となり今もその水準は変わっていない。貯蓄超過が続くことは企業の資金需要低迷を意味し、長期的に見たときに金融機関の持続可能性の懸念に繋がる。特に地域貸出市場の低迷が懸念される中、本稿で着目するのが、金融機関の従来の営業基盤とは異なる、越境貸出（本店所在県以外の県への貸出）である。

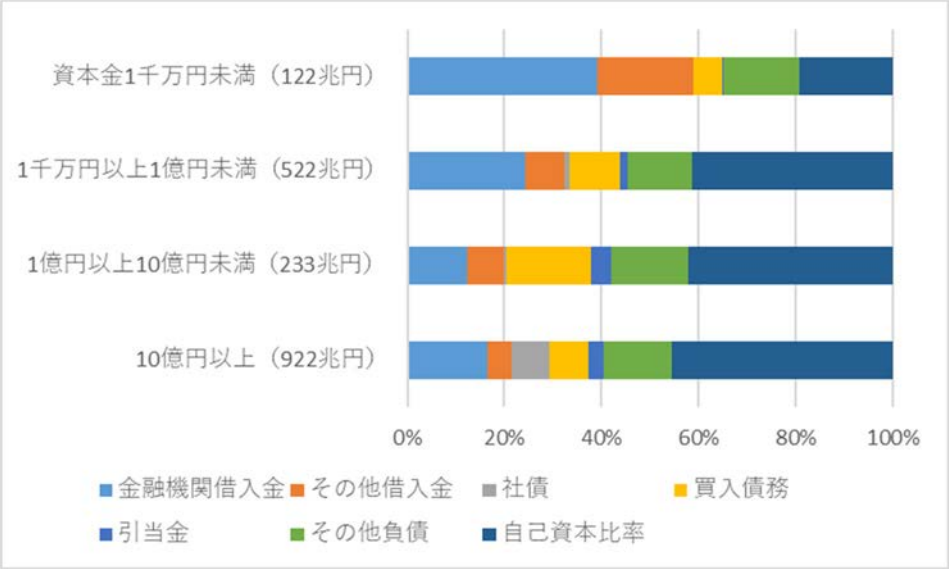
[1] 一橋大学経済研究所教授

本稿ではまず、日本企業全体の資金調達環境について整理し、各都道府県の金融機関店舗ごとの貸出・預金残高情報を用いて、都道府県間の資金循環について明らかにする。次に、都道府県を跨いだ資金の流れの決定要因について分析した後、貸出の質を評価するために、越境貸出が中小企業を対象とする信用保証付き貸出のデフォルト率とどのように関係するかを検証する。

2. 日本企業の資金調達環境

まず、日本企業の資金調達構造について検討する。日本では大企業、中小企業問わず、負債による資金調達が主であるが、負債の構成については、図表1のとおり、大企業ほど金融機関からの借入金に対する依存度が低く、自己資本比率や社債による資金調達比率が高い一方、中小企業や零細企業は、金融機関やそれ以外からの借入金への依存度が高い。

図表1　法人企業の負債構成



（注）　2018年度。
（出所）財務省「法人企業統計調査」より筆者作成

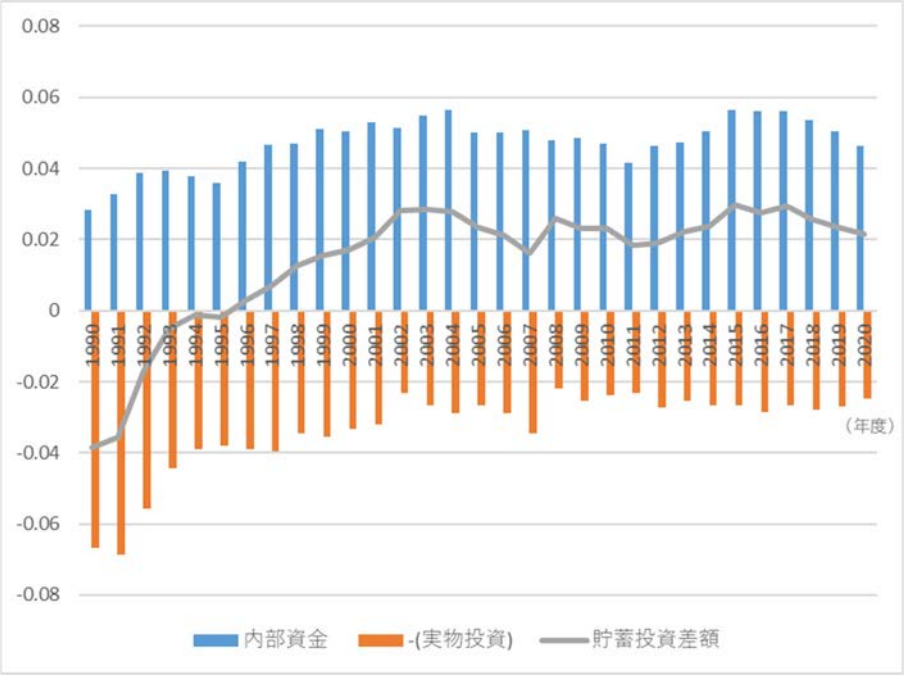
上記の負債構造は、企業を全体でみたときの資金調達のバランスが関係してくる。図表2は、企業が保有する内部資金と実物投資の推移であり、内部資金の方が多ければ貯蓄超過、実物投資の方が多ければ投資超過となる[2]。これによると、1990年代前半までは投資超過であったが、1990年代半ばに貯蓄超過になり、以降はその水準が変わっていないことがわかる。

図表3は、投資額と貯蓄額の推移の背景にある、資金調達構造の推移を示したグラフであ

[2] 中村（2017）に基づき、内部資金と実物投資を以下のとおり定義した。
内部資金＝当期純利益－特別利益＋特別損失＋減価償却費－必要運転資本増加分
実物投資＝△（有形固定資産＋無形固定資産）＋減価償却費

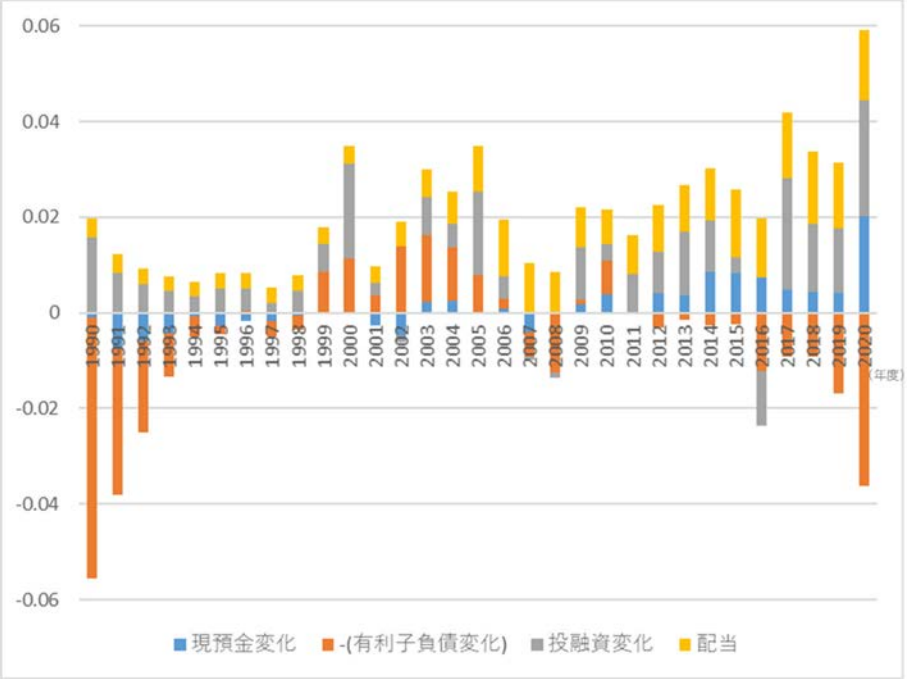
る。有利子負債の変化をマイナスに取っているため、1990年代前半、日本企業は有利子負債残高の増加幅が大きかったことがわかる。バブル期には銀行が非常に多くの貸出を行い、それによって図表2で見た企業の投資超過の資金が調達されていたことを示している。その後、一転して有利子負債残高が減少しており、貯蓄超過に転じる中で、特に銀行からの貸出に対する依存度が低下していったことがわかる。2010年代後半から、再び有利子負債残高が増加しているが、企業の資産全体の増え方と比較すると小さいため、図表4のとおり、有利子負債依存度は低下している。2020年はコロナ禍で借入をする企業が増えたことにより若干有利子負債依存度が上がっているが、長期的に見ると低下傾向であることに変わりはない。これは、日本企業が全体的に貯蓄超過であることが背景にあり、資金需要の低迷を意味している。

図表2　日本企業の貯蓄投資差額



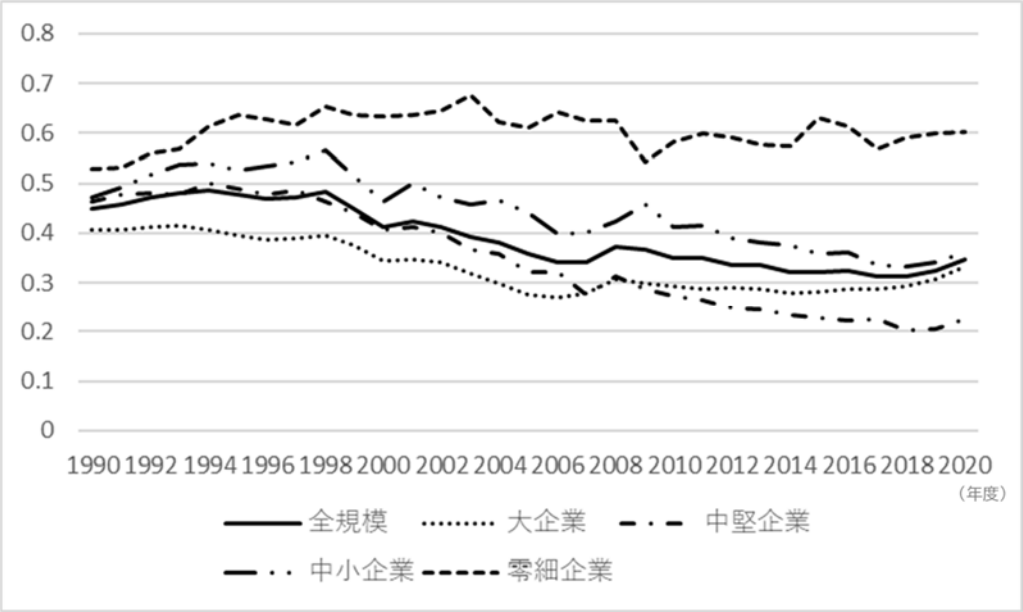
（注）　内部資金＝当期純利益－特別利益＋特別損失＋減価償却費－必要運転資本増加分、実物投資=△（有形固定資産＋無形固定資産）＋減価償却費。
（出所）財務省「法人企業統計調査」より筆者作成

図表3　資金調達構造の変化



（出所）財務省「法人企業統計調査」より筆者作成

図表4　有利子負債依存度の推移



（出所）財務省「法人企業統計調査」より筆者作成

3. 金融機関の貸出・預金を介した地域間資金循環指標

企業の資金需要低迷は、日本の地域貸出市場の低迷を招き、長期的に見たときに地域金融機関経営の持続可能性への懸念に繋がる。そのような状況の中で、地域金融機関が着目しているのが越境貸出である。越境貸出とは、金融機関が拠点を置く本店所在県以外の県に貸出を行うことを指す。2002年の銀行法改正により銀行の店舗立地規制が緩和されたことで、地方銀行を中心に、本拠地以外の都道府県、主に大都市圏への越境出店割合が急増した（杉山, 2020）。これによって、金融機関による本店所在県以外の県への越境貸出増加が指摘されているため、その実態を定量的に把握する。

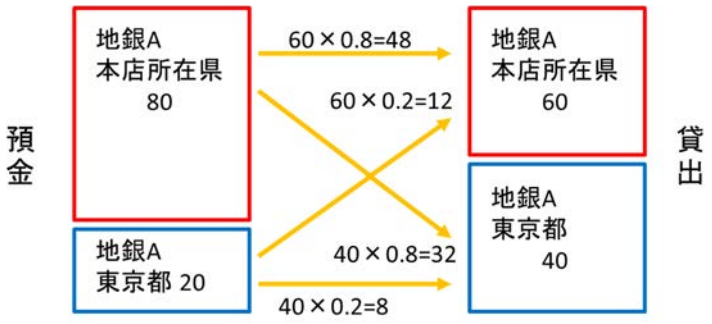
本節では、越境貸出の動向を把握するために、金融庁が保有する金融機関店舗ごとの貸出・預金残高情報を用いて地域間資金循環指標を作成し、地域金融市場間の資源配分について分析する。その上で、次節において、その決定要因や効率性を評価する。

(1) 地域間資金循環指標の作成方法

金融機関ごとのバランスシートを見たとき、預金やその他の方法で調達した資金の合計と、貸出やその他資産の運用の合計は当然一致している。しかし、各店舗における預金量と貸出量は必ずしも一致しておらず、地域間の預金と貸出の不均衡を調整するために、同一金融機関内で預金の多い店舗から貸出の多い店舗に資金移動が生じていると言える。そこで、ある地域で受け入れられた預金は、当該金融機関の預金総額に占める割合に応じ、各地域の貸出に比例配分して用いられると仮定する。

例えば、図表5は地方銀行Aの地域間の資金移動を示した図である。地方銀行Aは、本店所在県と東京都に店舗を構えており、それぞれで貸出、預金を行っているが、各店舗の中で預金と貸出は相殺せず、本店所在県の預金も、地方銀行Aの預金総額に占める割合に応じて東京都の貸出のために用いられる。預金総額及び貸出総額が100の地方銀行Aにおいて、本店所在県では預金総額の8割を受け入れており、東京都では2割を受け入れている。そのため、本店所在県の60の貸出に用いられる預金は、8割は本店所在県の預金、2割は東京都の預金で構成されると考える。

図表5　地域間の資金移動



（出所）筆者作成

この考え方を用いて、より詳細な例として、四国で四つの銀行が図表6のような預金残高、貸出残高を有している場合を仮定する。図表7は、各銀行の預金総額に占める各県のシェア（点線）と、各県内の貸出総額に占める各銀行のシェア（緑実線）を示しており、両者を掛け合わせて全ての銀行について合計したものが預金係数行列（赤二重線）、それに各県内の貸出総額をかけて全ての銀行について合計したものが流入預金額（青実線）である。預金係数行列を横方向に見ると、ある県で集められた預金がそれぞれの県の貸出に使われる割合がわかる。例えば、徳島県で集められた預金は、約61%が徳島県内の貸出に使われており、香川県の貸出の約13%、愛媛県の約13%、高知県の約15%を賄っている。係数行列を縦方向に見ると、ある県の貸出のうち、どの程度を各県からの預金が占めているかがわかり、徳島県の貸出には、徳島県、香川県、愛媛県、高知県から集められた預金が、それぞれ約61%、約18%、約13%、約8%の割合で用いられている。

図表6　銀行・地域ごとの貸出・預金仮説例

貸出	A 銀行	B 銀行	C 銀行	D 銀行
徳島	800	100	200	100
香川	200	700	400	100
愛媛	200	300	800	100
高知	200	100	200	700
その他運用	800	600	1000	500
合計	2200	1800	2600	1500

預金	A 銀行	B 銀行	C 銀行	D 銀行
徳島	2000	0	0	0
香川	200	1700	600	0
愛媛	0	100	2000	0
高知	0	0	0	1500
その他調達	0	0	0	0
合計	2200	1800	2600	1500

（出所）植杉・平賀他（2021）より筆者作成

図表7　図表6に基づく預金係数行列

A 銀行	0.6667	0.1429	0.1429	0.1667	0.2759
B 銀行	0.0833	0.5	0.2143	0.0833	0.2069
C 銀行	0.1667	0.2857	0.5714	0.1667	0.3448
D 銀行	0.0833	0.0714	0.0714	0.5833	0.1724

A 銀行	B 銀行	C 銀行	D 銀行
0.9091	0	0	0
0.0909	0.9444	0.2308	0
0	0.0556	0.7692	0
0	0	0	1
0	0	0	0

	徳島	香川	愛媛	高知	その他運用
徳島	0.6061	0.1299	0.1299	0.1515	0.2508
香川	0.1778	0.5511	0.3472	0.1323	0.3001
愛媛	0.1328	0.2476	0.4515	0.1328	0.2767
高知	0.0833	0.0714	0.0714	0.5833	0.1724
その他調達	0	0	0	0	0

	徳島	香川	愛媛	高知	その他運用
徳島	727.27	181.82	181.82	181.82	727.27
香川	213.33	771.6	486.13	158.78	870.16
愛媛	159.4	346.58	632.05	159.4	802.56
高知	100	100	100	700	500
その他調達	0	0	0	0	0

（出所）植杉・平賀他（2021）より筆者作成

(2) 2022年における地域資金配分の状況

上記の方法で、金融庁に1年に1回報告される、各都道府県、各金融機関店舗の貸出残高・預金残高を用いて47都道府県で集計した。

集計対象となる金融機関は、都市銀行、信託銀行、新たな形態の銀行、かつての長期信用銀行、地方銀行、第二地方銀行、信用金庫、信用組合、外国銀行である。データの制約上、農林中金、信用農業協同組合連合会、信用漁業協同組合連合会、農業及び漁業協同組合、商工中金を含む政府系金融機関、ゆうちょ銀行、労働金庫連合会、労働金庫は含めない。

もっとも、地域間の資金移動は、金融機関の貸出と預金を介した資金移動以外にも、金融機関同士がインターバンク市場で資金をやり取りする経路等があるが、近年、インターバンク市場は活発ではなく、金融機関が受け入れる預金額及び貸出額と比べて規模が小さいため、ここでは、金融機関の貸出・預金を介した資金移動に着目する。

① 預金係数行列

図表8は、47都道府県で集められた預金と各県へ貸し出されている割合を示した預金係数行列である。

図表8を見ると、自県の貸出を自県の預金で賄う比率を示す対角要素が最も大きな割合を占めている都道府県が多く、預金の大部分が同一都道府県内の貸出に回っているが、その一方、都道府県間でその割合には相当程度の差異が存在している。また、対角要素ほどではないが、その周辺の要素の数字も大きく、つまり、近隣都道府県同士での資金移動も多いことがわかる。このことを詳しく示しているのが図表9である。自県での貸出に、自県もしくは隣接県からの預金が用いられている比率について、図表8預金係数行列の対角要素の大きい順に並んでおり、棒グラフの下段が対角要素を示す。沖縄県、長野県、新潟県などは、貸出の約9割を自県の預金で賄っている一方、大阪府は3割強に留まっており、近隣県からの預金も含めるとその差異は小さくなるものの、都道府県間で大きな差があることがわかる。

さらに、時間を通じて、これらの傾向が過去15年間でどのように変化してきたかを確認したものが図表10ある。これを見ると、東京への資金移動は上昇後に低下に転じている一方、自県内で預金が貸出に用いられる程度は上昇しており、東京一極集中は必ずしも続いてこなかったことがわかる。

図表8　預金係数行列（2022年）

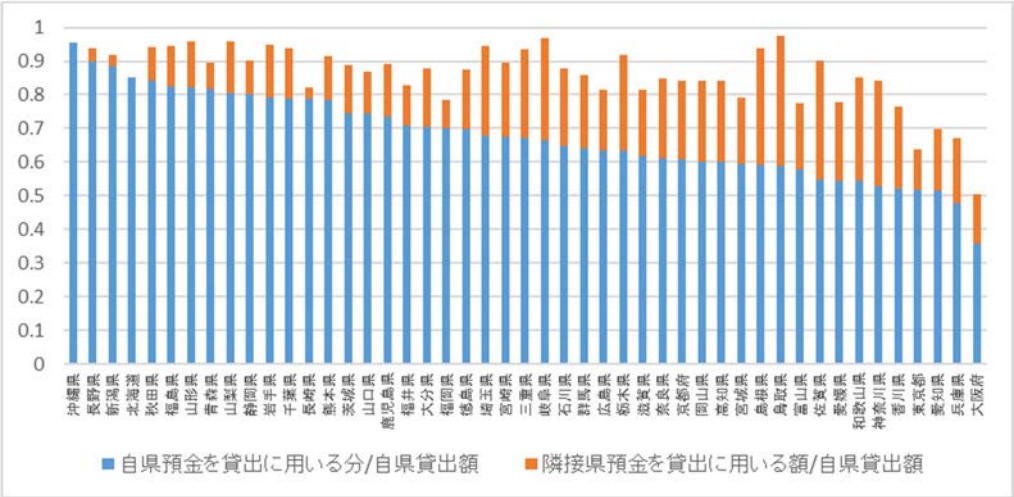
2022係数（5月末値）	1 北海道	2 青森	3 岩手	4 宮城	5 秋田	6 山形	7 福島	8 茨城	9 栃木	10 群馬	11 埼玉	12 千葉	13 東京	14 神奈川	15 新潟	16 富山	17 石川	18 福井	19 山梨	20 長野	21 岐阜	22 静岡	23 愛知	24 三重	25 滋賀	26 京都	27 大阪	28 兵庫	29 奈良	30 和歌山	31 鳥取	32 島根	33 岡山	34 広島	35 山口	36 徳島	37 香川	38 愛媛	39 高知	40 福岡	41 佐賀	42 長崎	43 熊本	44 大分	45 宮崎	46 鹿児島	47 沖縄	48 他都道府県
1 北海道	85%	4%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	4%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%
2 青森	2%	83%	5%	1%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3 岩手	0%	5%	79%	6%	2%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4 宮城	1%	2%	10%	61%	3%	8%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
5 秋田	0%	2%	2%	9%	85%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6 山形	0%	1%	1%	7%	2%	83%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
7 福島	0%	1%	2%	5%	3%	3%	82%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
8 茨城	0%	0%	0%	1%	0%	0%	5%	75%	8%	1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
9 栃木	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
10 群馬	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	5%	6%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
11 埼玉	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	8%	9%	69%	1%	2%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%
12 千葉	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	8%	11%	11%	53%	25%	5%	7%	6%	3%	12%	4%	2%	8%	14%	3%	1%	10%	27%	17%	8%	5%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	3%
13 東京都	5%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	7%	4%	8%	11%	79%	3%	5%	87%	1%	6%	3%	12%	4%	2%	8%	14%	3%	1%	10%	27%	17%	8%	5%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	38%
14 神奈川県	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	3%	1%	1%	6%	55%	1%	1%	1%	0%	2%	0%	0%	7%	2%	0%	0%	1%	3%	2%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%
15 新潟県	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	0%	87%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
16 富山県	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	59%	17%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
17 石川県	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	19%	61%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
18 福井県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	8%	70%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
19 山梨県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	81%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
20 長野県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	91%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
21 岐阜県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	66%	0%	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
22 静岡県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	80%	2%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
23 愛知県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	28%	55%	19%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%
24 三重県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	7%	69%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
25 滋賀県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	61%	8%	2%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
26 京都府	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	17%	61%	4%	2%	9%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
27 大阪府	1%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9%	5%	1%	1%	2%	2%	1%	1%	2%	0%	4%	1%	15%	11%	36%	14%	11%	25%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	7%	3%	3%	2%	2%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	9%
28 兵庫県	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	0%	1%	2%	6%	49%	1%	3%	2%	0%	0%	2%	1%	0%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%
29 奈良県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	3%	3%	2%	1%	63%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
30 和歌山県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	55%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
31 鳥取県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	58%	26%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
32 島根県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	2%	0%	0%	26%	58%	2%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
33 岡山県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	2%	60%	7%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
34 広島県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	3%	4%	12%	62%	11%	0%	2%	9%	9%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
35 山口県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	6%	77%	0%	0%	0%	2%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
36 徳島県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	65%	5%	3%	13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
37 香川県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	7%	1%	5%	51%	7%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
38 愛媛県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	4%	10%	54%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
39 高知県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	9%	4%	4%	62%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
40 福岡県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	70%	28%	12%	8%	12%	7%	6%	1%	0%	0%	1%
41 佐賀県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	55%	4%	0%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
42 長崎県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	8%	77%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
43 熊本県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	1%	3%	77%	3%	1%	3%	0%	0%	0%	1%
44 大分県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	2%	1%	72%	2%	1%	0%	0%	0%	0%
45 宮崎県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	68%	14%	0%	0%	0%	0%
46 鹿児島県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	18%	72%	3%	0%	0%	0%
47 沖縄県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
48 他都道府県	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	94%	0%	0%	0%

（注1）　列に表示される各都道府県における貸出（もしくはその他運用）に、行に表示される各都道府県で集められた預金（もしくは預金以外の調達手段）が占める比率を%で表示している。

（注2）　最右列を除く中で上位10%の要素は赤色網掛け、下位50%の要素は緑色網掛けにしている。

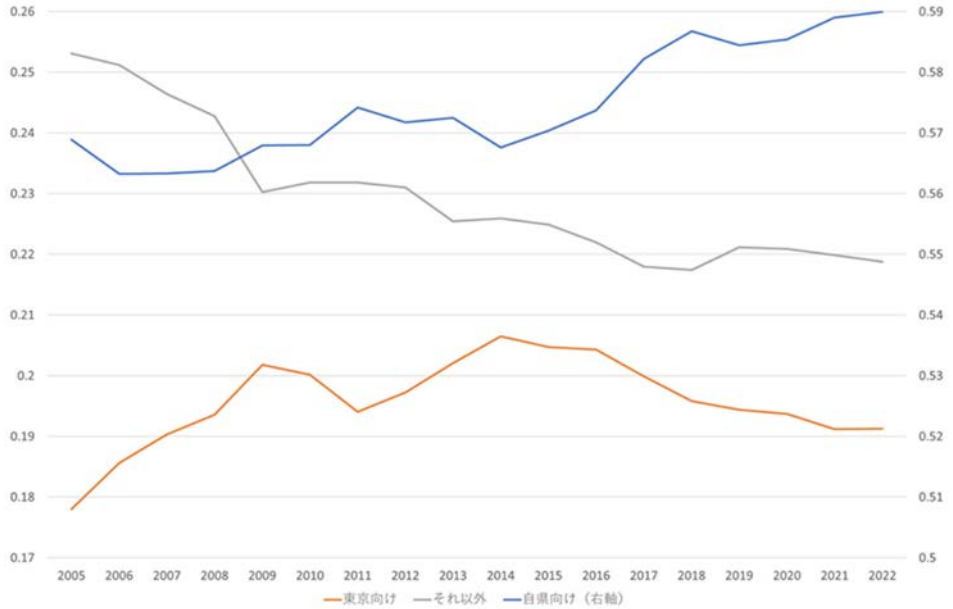
（出所）植杉・平賀他（2024）より筆者作成

図表9　自県での貸出に自県もしくは隣接県からの預金が用いられる比率（2019年）



（出所）植杉（2022）より筆者作成

図表 10　自県で集められた預金の貸出先の推移



（出所）植杉（2022）より筆者作成

② 流入預金行列

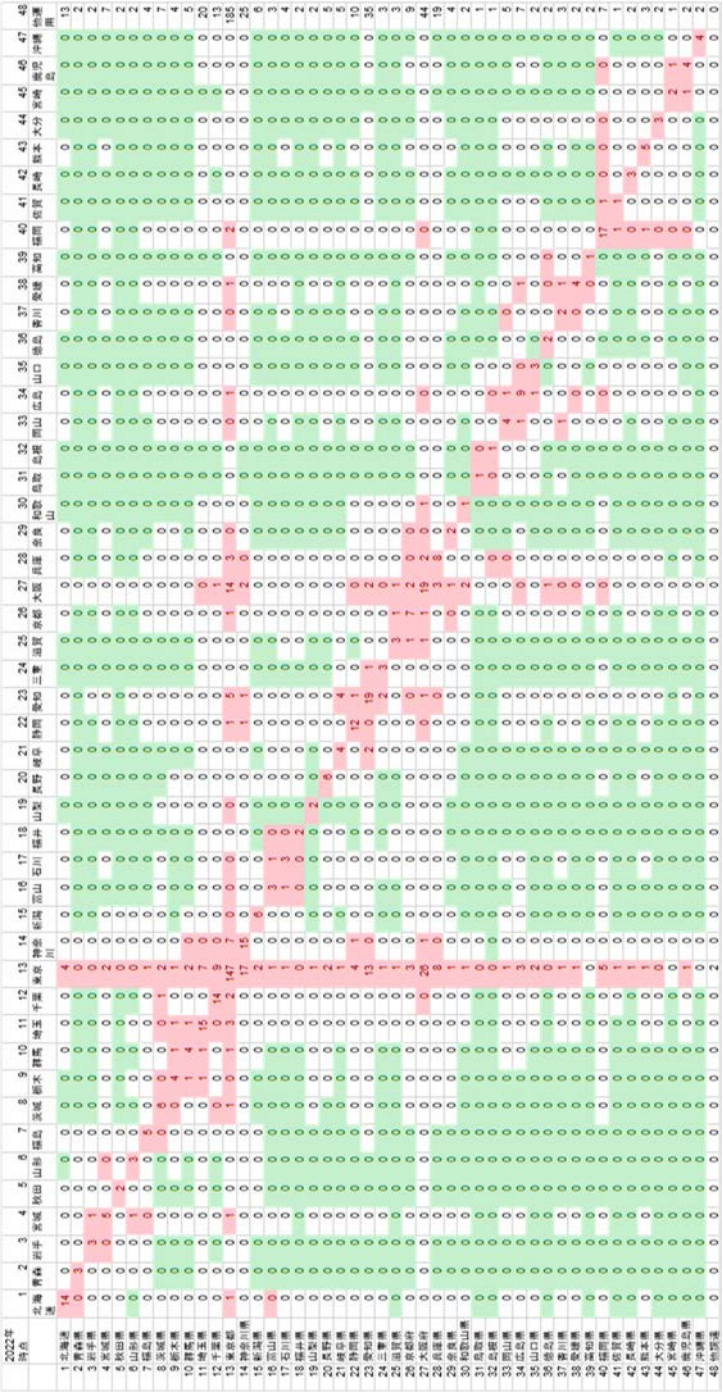
預金係数行列は、ある県で集めた預金がどの都道府県の貸出に用いられているかについて、比率で示したものであったが、地域間で移動する資金の量を示したものが図表11の流入預金行列である。例えば、13行目と13列目のセルを見ると、東京都で集めた預金のうち、147兆円が東京都での貸出に回っているということがわかる。

図表12は、コロナ禍を経ての変化を見るために、2020年3月時点での流入預金行列と2022年3月時点での流入預金行列の差分を示しており、47都道府県の資金のやり取りの中で、上

位下位それぞれ10要素に網掛けをしている。東京都とその近隣県で比較的大きな金額がプラスになっている一方で、一番端の48列目「その他運用」の増加の方が大きいことがわかる。つまり、集めた預金が、各都道府県の貸出ではなくそれ以外の運用等に回っていることを意味している。東京都で集めた預金がどこに使われているかを示す13行目を見ると、東京都内での貸出に回っている金額は11兆円であるが、その他運用に回っている金額は31兆円とそれ以上に大きいことがわかる。

図表11より、他道府県の預金が東京都での貸出に回る金額の方が、東京都の預金が他道府県での貸出に回る金額よりも大きく、流入預金という観点では東京一極集中と言えることが検証された。他方、各都道府県で集めた預金は、貸出以外のその他運用に回る金額も大きく、特にコロナ禍においては、その他運用へ回される金額増加分の方が大きかったことについては、留意が必要である。

図表11　流入預金行列（2022年）



（注1）　列に表示される各都道府県における貸出（もしくはその他運用）に、行に表示される各都道府県で集められた預金（もしくは預金以外の調達手段）が用いられる量を表示している。

（注2）　2005年に北海道における貸出に北海道で集められた預金が用いられた額を100と置き、他の数字はそれに合わせて算出した後、単位を兆円としている。

（注3）　列ごとに縦に行列の要素を合計すると各県における貸出量、行ごとに横に要素を合計すると各県における預金量となる。

（注4）　最右列を除く中で上位10%の大きさの要素は赤色網掛け、下位50%の要素は緑色網掛けにしている。

（出所）植杉・平賀他（2024）より筆者作成

図表12　2020年から2022年の流入預金行列の変化

	1 北海道	2 青森	3 岩手	4 宮城	5 秋田	6 山形	7 福島	8 茨城	9 栃木	10 群馬	11 埼玉	12 千葉	13 東京	14 神奈川	15 新潟	16 富山	17 石川	18 福井	19 山梨	20 長野	21 岐阜	22 静岡	23 愛知	24 三重	25 滋賀	26 京都	27 大阪	28 兵庫	29 奈良	30 和歌山	31 鳥取	32 島根	33 岡山	34 広島	35 山口	36 徳島	37 香川	38 愛媛	39 高知	40 福岡	41 佐賀	42 長崎	43 熊本	44 大分	45 宮崎	46 鹿児島	47 沖縄	48 他運用
1 北海道	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2 青森県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3 岩手県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 宮城県	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5 秋田県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 山形県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7 福島県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8 茨城県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9 栃木県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10 群馬県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11 埼玉県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
12 千葉県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
13 東京都	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
14 神奈川県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
15 新潟県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16 富山県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 石川県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18 福井県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 山梨県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 長野県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
21 岐阜県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
22 静岡県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
23 愛知県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
24 三重県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25 滋賀県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
26 京都府	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
27 大阪府	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
28 兵庫県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
29 奈良県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30 和歌山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 鳥取県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32 島根県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33 岡山県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34 広島県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
35 山口県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36 徳島県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37 香川県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38 愛媛県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
39 高知県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40 福岡県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
41 佐賀県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42 長崎県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43 熊本県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44 大分県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
45 宮崎県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
46 鹿児島県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47 沖縄県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48 他運用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

（注1）　単位は兆円。
（注2）　赤：貸出への資金移動の上位10、緑：同下位10、青：その他運用への資金移動の上位10。
（出所）植杉・平賀他（2024）より筆者作成

4. 地域を越える資金の流れの決定要因と効率性

ここまで見てきた地域間資金循環指標は、預金が集められる県と貸出が行われる県の資金需要や供給によって成り立つが、需給がどのような要因で決定されているのか、また、資金移動が効率的に行われているのかという点について検討する。

(1)貸出・預金を介した地域間資金循環の決定要因

① 分析アプローチ

地域間の資金循環の決定要因を推計するにあたり、以下(1)式を用いる。

$$\boldsymbol{Flow_{jj't} = \alpha + \beta_1 Diff_Performance_{jj't-1} + \beta_2 Diff_Stability_{jj't-1} + \beta_3 Diff_HHI^{L}_{jj't-1} + \beta_4 Diff_HHI^{D}_{jj't-1} + \beta_5 Diff_LandPrice_{jj't-1} + \delta_{jj'} + \mu_t + \varepsilon_{jj't}} \quad (1)$$

被説明変数$Flow_{jj't}$は、流入預金行列から算出した都道府県間の資金フローの差分とし、以下のように定義する。

$Flow_{jj't}$：(県jから県j'に貸出のために流れている預金額－県j'から県jに貸出のために流れている預金額）/両県の預金額平均値

県jと県j'間の双方向の資金移動の差額を出すことで、県jから県j'に移動する純資金量を計算した上で、両県の預金量の平均で基準化しており、両県で集められた預金量に比して、どの程度の割合が県jから県j'に移動したかを示している。

説明変数には、生産性・企業の収益性（$Performance$）、企業の経営安定性（$Stabillity$）、貸出市場の集中度（HHI^L）と預金市場の集中度（HHI^D）、土地価格（$LandPrice$）の両県の差分を用い、$Diff_$は県j'の値から県jの値を引いたもの、tは年を示している。生産性・企業の収益性（$Performance$）については、営業利益率、労働生産性、労働生産性の平方値の3つを説明変数として用い、企業の経営安定性（$Stabillity$）を表す自己資本比率、貸出市場・預金市場の集中度（HHI^L・HHI^D）、土地価格の対数値（$LandPrice$）についてはいずれの推計でも説明変数として用いている。

② 地域間資金循環の決定要因

図表13は(1)式の推計結果である。全ての推計で有意な正の値を得ているものの1つとして、土地価格の差がある。これは、土地価格が高まる都道府県に対して、低くなる都道府県から預金が貸出として流入する傾向が強いことを示している。土地価格の変数は、動産関連貸出への需要の代理変数と解釈することができ、近年の住宅投資の活発化が大きな要因になっていることが考えられる。一方、企業の収益性や労働生産性について見ると、係数は小さいながらも負で有意であり、生産性が高まる都道府県から低くなる都道府県へ貸出・預金を介

した資金移動が行われている可能性を示唆している。

図表13　地域間資金移動の決定要因

固定効果モデル
被説明変数：ネット資金フロー率

	(1)	(2)	(3)	(4)
営業利益率の差	0.00155***			
	(0.000512)			
労働生産性の差		-5.51e-05*		
		(2.96e-05)		
労働生産性の差2			-4.78e-05*	-0.000115***
			(2.78e-05)	(3.41e-05)
地価（対数）の差	0.000269***	0.000966***	0.000231***	0.000885***
	(6.90e-05)	(0.000106)	(7.18e-05)	(0.000110)
自己資本比率の差	-0.000296*	-0.000242	-0.000191	-0.000252
	(0.000163)	(0.000186)	(0.000159)	(0.000186)
貸出HHIの差	-0.00460***	-0.00519***	-0.00455***	-0.00485***
	(0.000561)	(0.000728)	(0.000561)	(0.000722)
預金HHIの差	-0.000197	0.00225**	7.87e-05	0.00240**
	(0.000708)	(0.000998)	(0.000718)	(0.000999)
定数項	-3.77e-05	-0.000144***	-5.40e-05	-0.000173***
	(3.46e-05)	(3.46e-05)	(3.58e-05)	(3.59e-05)
年固定効果	Yes	Yes	Yes	Yes
地域間固定効果	Yes	Yes	Yes	Yes
観測数	15,134	8,648	15,134	8,648
決定係数	0.010	0.021	0.010	0.022

（注）　説明変数はいずれも1期ラグをとったもの。***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示している。カッコ内の数字は標準誤差。
（出所）植杉（2022）より筆者作成

(2) 中小企業向け信用保証付き貸出における越境融資の信用リスク

次に、実行された貸出の質を定性的に評価するために、信用保証協会・金融機関ごとの信用保証付き貸出実績を用いて、金融機関が提供する信用保証付き貸出が金融機関の本店所在県で行われた場合と、越境して行われた場合のデフォルト率を、中小企業向けに絞って検証する。

まず、金融機関が本店所在県で貸出を行う場合とそれ以外の地域で貸出を行う場合の違いについて整理する。金融機関は、本店所在県の地元企業と密接な関係を築いており、その地域の経済動向や企業の性質、信用リスクを把握している場合が多い。さらに、貸出後も企業のモニタリングを頻繁に行うことができるため、借り手企業側のモラルハザードを抑制

することができる。一方で、越境貸出の場合は情報の非対称性が高く、地元金融機関から融資を受けることができなかった質の低い企業が借入を申し込んでくることに加え、貸出後のモニタリングも十分にできず、モラルハザードを引き起こす可能性がある。そして、中小企業は特にその傾向が強いと考えられる。信用保証付き貸出は、借り手が返済できなかった場合に、信用保証協会が代位弁済という形で信用リスクを負担するが、保証割合は8割であり、信用保証付き貸出であっても、2割については金融機関が信用リスクを負担する限りは、同様の傾向があると考えられる。以上の整理に基づけば、仮説として、信用保証付き貸出を行った後の貸出先企業のデフォルト率は、本店所在県での貸出より、越境貸出の方が高くなると予想される。

また、コロナ禍の影響によって信用保証付き貸出のデフォルト率がどう変化するかについてもあわせて検討する。コロナ禍で移動が制限されたことにより、金融機関が地域を越えて債務者のモニタリングを行うことが困難になり、越境貸出のデフォルト率が高まった可能性がある。他方で、コロナ禍後に、政府によって各種支援措置が講じられたことで、情報の非対称性がもたらす負の効果が小さくなったという可能性も考えられる。コロナ禍の影響については、こうした2つの可能性があるということを念頭におきつつ、モデルを用いた検証を行う。

① 分析アプローチと用いるデータ

金融機関が提供する信用保証付き貸出が金融機関の本拠地となる都道府県と、越境となる都道府県を区別し、情報の非対称性程度の高まりよるデフォルト率を明らかにする。推計にあたっては、(2)式を用いる。

$$\boldsymbol{Y_{brt} = const + \beta Exposure_{brt} + \mu_{bt} + \theta_{rt} + \varepsilon_{brt}} \qquad (2)$$

被説明変数であるY_{brt}のbは金融機関、rは貸出先の都道府県、tは時点を示しており、Y_{brt}はデフォルト率（代位弁済率）であり、信用保証付き貸出におけるデフォルトを意味する代位弁済の件数が、信用保証付き貸出残高件数に占める割合を意味している。

説明変数のうち$Exposure_{brt}$は、金融機関bと貸出先をする県rとの関係の深さを表しており、関係が密接であるほど、金融機関bと県rにいる借り手の非対称情報の程度が小さいと考えられる。①金融機関bの本店所在県と貸出をする県rとの間の物理的な距離、②金融機関bが貸出をする県rで集めている預金残高が、当該銀行全体の預金残高に占めるシェア、③金融機関bの本店所在県と貸出をする県が一致していれば 1 となるダミー変数、④金融機関bの中で預金残高シェアが最も高い都道府県で 1 となるダミー変数の 4 つの変数である。これらの変数を用いることで、情報の非対称性の程度がデフォルト率の程度の違いに与える影響を分析することが可能となる。

使用するデータは、中小企業庁が 2018 年以降半年に一度公表している、信用保証協会・

金融機関ごとの信用保証付き貸出実績[3]の 2018 年度から 2023 年度上半期までのデータである。信用保証付き貸出の承諾件数と金額、期間を通じた信用保証付き貸出の残高、代位弁済の件数と金額が掲載されている。信用保証協会はすべての都道府県と一部の政令市や市に存在しており、データを金融機関・都道府県レベルで集計する。加えて、地域間資金循環指標を作成した際に使用した、各都道府県、各金融機関店舗の貸出残高・預金残高も用いている。対象とする金融機関は、本店所在県以外でも貸出を行うことが多い、第二地銀以上とし、信用金庫や信用組合は、本店所在県のみで貸出を行うことが多いため、対象外とする。

② 越境と信用保証付き貸出の信用リスクとの関係

図表 14 は、(2)式の推計結果であり、信用保証付き貸出を行った後の貸出企業のデフォルト率は、本店所在県内での貸出の場合よりも越境貸出の場合で有意に高くなることを示唆している。これは、先述の仮説のとおり、地元金融機関から融資を受けることができなかった質の低い企業に貸出を行った、もしくは、貸出後のモニタリングが十分にできず借り手企業のモラルハザードを引き起こした結果、本店所在県よりデフォルト率が高くなることが考えられる。

図表14　信用保証付き貸出代位弁済率

	信用保証付き貸出代位弁済件数/同貸出残高件数			
	(1)	(2)	(3)	(4)
本店所在地以外都道府県ダミー	0.000788***			
	(0.000247)			
ln（本店所在都道府県からの距離）		0.000158***		
		(5.41e-05)		
ー(預金比率最大都道府県ダミー)			0.000747***	
			(0.000248)	
ー(預金比率)				0.000968***
				(0.000310)
定数項	0.00543***	0.00547***	0.00619***	0.00625***
	(0.000208)	(0.000209)	(0.000114)	(0.000122)
金融機関×半期固定効果	Yes	Yes	Yes	Yes
都道府県×半期固定効果	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	3,780	3,780	3,770	3,770
R-squared	0.508	0.508	0.507	0.507

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

（出所）植杉・平賀他（2024）より筆者作成

[3] 中小企業庁「信用保証制度の利用状況」（https://www.chusho.meti.go.jp/kinyu/shikinguri/hosho/jisseki.html）

続いて、図表15は越境での信用保証付き貸出のデフォルト率が、コロナ禍前後でどう変わったかについて、2018-2019年度、2020-2021年度、2022-2023年度上半期の3つの期間に分け、それぞれ(2)式を推計したものである。2018-2019年度では全ての推計で有意に正の係数を得ており、越境貸出がデフォルト率を高める可能性があることを示しているが、コロナ禍が始まった2020年度を境にいずれも有意な結果となっていない。

これは、コロナ禍による各種支援措置の効果により全般的にデフォルト率が低下したために地域間の差がなくなったことや、金融機関が本店所在県で高リスク企業への貸出を増やしている可能性があることなどが考えられる。

図表15　信用保証付き貸出代位弁済率（時期別）

	信用保証付き貸出代位弁済件数/貸出残高件数											
	2018-2019年度				2020-2021年度				2022年度-2023年度上半期			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(21)	(22)	(23)	(24)	(41)	(42)	(43)	(44)
本店所在地以外都道府県ダミー	0.00146***				0.000417				0.000460			
	(0.000515)				(0.000349)				(0.000399)			
ln(本店所在都道府県からの距離)		0.000303***				7.65e-05				9.41e-05		
		(0.000114)				(7.56e-05)				(8.73e-05)		
ー(預金比率最大都道府県ダミー)			0.00143***				0.000386				0.000396	
			(0.000517)				(0.000349)				(0.000399)	
ー(預金比率)				0.00193***				0.000427				0.000546
				(0.000653)				(0.000434)				(0.000498)
Observations	1,324	1,324	1,314	1,314	1,452	1,452	1,452	1,452	1,004	1,004	1,004	1,004
R-squared	0.472	0.472	0.471	0.472	0.460	0.460	0.460	0.460	0.469	0.469	0.468	0.469

（出所）植杉・平賀他（2024）より筆者作成

5. おわりに

本稿では、日本全体で見た資金調達環境について整理するとともに、金融機関の貸出・預金を介した地域間資金循環の現状について分析を行った。

まず、日本企業の資金調達環境について、マクロでみた場合、1990年代半ば以降貯蓄超過となっており、日本企業の資金需要が近年低迷していることを示した。このような問題意識を背景として、金融機関の店舗レベルの貸出・預金残高情報を用いて、地域間資金循環指標を作成し、地域間・地域内での資金移動について検証した。その結果、各都道府県から東京都の貸出のために用いられる預金流出も近年低下傾向であり、資金面での東京一極集中が必ずしも進んでいるわけではないことが明らかになった。また、地域間資金移動の決定要因として、土地価格に示される不動産市場の動向が大きな役割を果たしていると考えられる。さらに、中小企業向けの信用保証付き貸出を見ると、越境貸出はモニタリング能力の低下などを通じて貸出のデフォルト率を高めている可能性が示唆された。

参考文献

今仁裕輔・植杉威一郎・安田行宏 (2023)「日本企業の資金調達ーゾンビ企業・無借金企業の存在」, 祝迫得夫編『日本の金融システム ポスト世界金融危機の新しい挑戦とリスク』東京大学出版会, 第10章。

植杉威一郎（2022）『中小企業金融の経済学　金融機関の役割　政府の役割』, 日本経済新聞出版。

植杉威一郎・平賀一希・真鍋雅史・吉野直行（2021）「金融機関の貸出・預金を介した地域間資金循環とその決定要因」, 金融庁金融研究センター　ディスカッションペーパー, 2020-10。

植杉威一郎・平賀一希・真鍋雅史・吉野直行（2024）「コロナ禍の下での地域金融市場：集中度、貸出・預金を通じた地域間資金循環、信用保証付き貸出」, 金融庁金融研究センター　ディスカッションペーパー2024-2。

尾崎道高・今野琢人・廣山晴彦・土屋宰貴 (2019)「地域銀行の越境貸出の動向」, 日銀レビュー, 2019-J-4。

杉山敏啓 (2020)「平成の30 年間における銀行業の国内店舗数の変遷」『江戸川大学紀要』, 第30巻, 115～134頁。

中村純一 (2017)「 日本企業の資金余剰とキャッシュフロー使途: 法人企業統計調査票データに基づく規模別分析」『フィナンシャル・レビュー』第 132号, pp.27-55.

Tsuruta, Daisuke (2021) “Distant lending for regional small businesses using public credit guarantee schemes: Evidence from Japan,” Economic Analysis and Policy, Volume 80, December, pp. 60-76.