



Title	リレーションシップ・バンキングにおけるホールド・アップ問題
Author(s)	加納, 正二
Citation	国際公共政策研究. 2004, 9(1), p. 37-53
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/9465
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

リレーションシップ・バンキングにおける ホールド・アップ問題*

A Holdup Problem in Relationship Banking*

加納正二**

Masaji KANO**

Abstract

The purpose of this paper is to examine the correlation among the duration of relationships, the number of bank relationships, the degree of market centralization, and the loan rate. As the variables corresponding to these four items, the stability of the main bank, the number of transacting banks, the degree of centralization to the main bank, and the loan rate of Shinkin banks will be used as derived from data of non-listed enterprises in 47 prefectures. Analysis results suggested a trend in which the number of transacting banks is small, the degree of centralization to the main bank is high, and the loan rate is high in regions where the stability of the main bank is high, suggesting there is a holdup problem.

キーワード：リレーションシップ・バンキング、ホールド・アップ問題、貸出金利、中小企業、メインバンク

Keywords : relationship banking, holdup problem, small- and medium-sized firms, loan interest rate, main bank

JEL Classification Numbers : R51, G21

* 本稿の作成にあたって内田浩史氏より貴重なコメントを頂いた。記して感謝したい。

** 摂南大学経営情報学部

1. はじめに

情報の非対称性のもとでの金融仲介に伴うエージェンシー・コストを削減するために、リレーションシップ・バンキングは有効な手段と考えられ、長期継続的な関係は銀行に企業の内部情報を収集させ、融資契約において弾力的な再交渉を可能にする (Boot[2000]、Rajan[1998])。また、貸出のアベイラビリティや貸出金利・担保などの貸出条件にリレーションシップは重要な役割を果たすと考えられている (Cole[1998]、Berger and Udell[1995])。

そのようなリレーションシップバンキングのbenefitの一方でホールドアップ問題の発生なども懸念されている。

加納[2004]ではリレーションシップの期間について高金利県3県と低金利県3県を比較検討し、ホールドアップ問題が生じている可能性を示唆したが、本稿では同じデータを用いて47都道府県の実証分析に拡張したものである。

第2節では、リレーションシップ期間としてメインバンク継続率の調査を行い、第3節では市場集中度としてメインバンク集中度の調査を行う。第4節ではリレーションシップの数、すなわち取引銀行の数について調査し、各々の章で貸出金利や相互の関係を考察し、ホールドアップ問題が発生している可能性を示唆し、第5節は結びにあてられる。

2. リレーションシップの期間

本節では、リレーションシップの期間についてメインバンクの継続率の観点から考えてみたい。

2-1. リレーションシップの期間と貸出金利の関係

最初にリレーションシップの期間と貸出金利に関する先行研究を見てみよう。リレーションシップの期間と貸出金利の関係についての先行研究には3種類ある。リレーションシップの期間と貸出金利に有意な正の相関があるとするもの、有意な負の相関があるもの、有意な関係が見られないとするものである。

Boot and Thakor[1994]では、貸出金利はリレーションシップの期間が長くなると低下することを示しているが、Greenbaum et al.[1989]やSharpe[1990]では、銀行が借り手企業との関係を固定化し、ロックイン問題が発生し、銀行がより高い貸出金利を請求するため、リレーションシップの期間が長くなるとともに貸出金利が上昇するという可能性を示している。

アメリカのデータを用いたPetersen and Rajan[1994,1995]の実証分析では、リレーションシップの期間は貸出金利に影響を与えていないという結果であったが、Berger and Udell[1995]では、期間の長さは貸出金利を低下させるとしている。Elsas and Krahnen[1998]の分析では、ドイツの中小企業のデータを用いて、リレーションシップの期間は貸出金利と無関係であった。Degryse and Van Cayseele[2000]の分析では、ベルギーのデータを用いて、リレーションシップの期間が長くなると、貸出金利が高くなることを示し、ロックイン問題の存在を示唆している。以上に見られるように、理論、実証どちらの研究にも相反する結果があり、リレーションシップの期間と貸出金利の関係には曖昧な部分が残されている。

我が国では、中小企業庁の「金融環境実態調査」(2002年11月)では、メインバンクとの取引年数が長い企業ほど短期貸出金利が低下するという調査結果を得ている。加納[2004]では高金利県3県と低金利県3県を比較し、高金利県の方がメインバンク継続率が高いことを示した。

2-2. メインバンク継続率

1980年版、1990年版さらに2000年版の『帝国データバンク会社年鑑』に都道府県別に記載された企業について20年間追跡調査可能な47都道府県の非上場企業のデータを用いる。『帝国データバンク会社年鑑』には、非上場企業の取引銀行が主力以下10行までが記載されているが、筆頭に記載される主力銀行をメインバンクと定義し、リレーションシップ・バンキングにおけるdurationは、10年間もしくは20年間メインバンクを変更しなかった割合(メインバンク継続率)で示すことにする。

期間を1980-1990年(H期と呼ぶことにする)、1990-2000年(L期と呼ぶことにする)に分けて、この10年間にメインバンクを変更しなかった割合(継続率)をH期、L期、各々都道府県別、業態別、業種別に求める。同様に20年間のメインバンクの継続率を求める。尚、サンプルの中でメインバンクの割合が最も多い業態は地銀である。

1980年時点のメインバンクが1990年時点で変更になっている場合、その変更企業数を全サンプルで除したものをメインバンク変更率と呼び、 $100 - \text{変更率}(\%)$ をH期のメインバンク継続率と称することにする。同様の方法にて1990-2000年間、すなわちL期の継続率も求める。

まず、10年間のメインバンク継続率を考えてみよう。全国平均でH期は85.5%、L期は84.5%である。図1はH期、L期のメインバンク継続率を各々都道府県別に示したものである。

業態別には地銀が最も高く、H期89.9%、L期88.9%である。以下、第二地銀、73.6%、76.0%、都銀75.7%、70.2%、信金69.3%、67.2%、信組、45.6%、61.1%である。

H期において継続率の高い上位5県の内訳は、高知91.8%、香川90.3%、鳥取、佐賀、島根の3県は89.9%、継続率が低い県の上位5県は、福岡77.7%、千葉、大阪の両県が78.7%、東京78.8%、埼玉80.0%である。

同様にL期において、継続率の高い上位5県は、島根93.0%、秋田91.0%、大分、新潟の両県が90.3%、沖縄89.9%、継続率の低い上位5県は、北海道73.3%、和歌山77.1%、神奈川77.7%、福岡77.9%、大阪78.2%である。

次に20年間のメインバンク継続率について考えてみよう。1980年から2000年までの20年間メインバンクが固定的であった割合は、すなわちH期・L期ともにメインバンクの変更がなかった割合であるが、全国平均で74.6%である。継続率の高い県の上位5県は、島根、京都、秋田、新潟、高知である。継続率が低い県の上位5県は福岡、北海道、大阪、東京、神奈川である。20年間のメインバンク継続率を都道府県別に示したのは図2である。これを業態別に示したものが図3である。

H期にメインバンクを変更した企業がL期にも再度メインバンクを変更する割合、すなわちH期にメインバンク変更履歴のある企業の割合は全国平均では29.9%、最もその割合が高いのは奈良の64.3%、低いのは沖縄の8.3%である。業態別には地銀が31.0%と最も高い。地銀はメインバンク継続率が全業態の中でもっとも高いが、メインバンク継続率を業種別にみると、H期では卸売り業が高く（86.1%）、不動産業が低い（76.5%）。またL期では、製造・卸売業が高く（85.5%、85.3%）、サービス業は低い（78.1%）という状況になっている。

2-3. メインバンク継続率と貸出金利の関係

47都道府県のデータを用いてメインバンク継続率と貸出金利について、金融機関の業態別にスピアマンの順位相関係数を求めてみよう。Kano and Tsutsui[2003]で用いた貸出金利とL期のメインバンク継続率について、スピアマンの順位相関係数を求めた結果は次のようになる。メインバンクが都銀の場合、相関係数は -0.4418 （1%水準で負の有意な相関）、地銀の相関係数は 0.3361 （5%水準で正の有意な相関）、第二地銀の相関係数は 0.1617 （有意な相関は見られない）、信金の相関係数は -0.4900 （1%水準で負の有意な相関）、全業態を平均した場合の相関係数は 0.3207 （5%水準で正で有意な相関）である。

都銀と信金はリレーションシップの期間と貸出金利には負の相関があるが、地銀ではリレーションシップの期間と貸出金利には正の相関があることになる。すなわち、リレーシ

ンシップの期間が長いほど貸出金利が高い地域を形成し、ホールドアップ問題が懸念される。全業態で平均した場合にはリレーションシップの期間と貸出金利には正の相関があることになるが、これは地銀のサンプル数が多いことが影響しているためと思われる。

3. 市場集中度

ここでは、リレーションシップバンキングにおける市場集中度について都道府県別メインバンクの観点から考えてみよう。

3-1. 市場集中度とリレーションシップ

Ongena and Smith[2000a]では、市場集中度として貸出残高をもとに上位3行のシェアを合計したものをを用いている。銀行取引数と市場集中度に負の相関があることを示している。

本稿では、都道府県別に当該銀行がメインバンクの地位を占める企業の割合を都道府県別企業数全体で除したものをメインバンク・シェアと呼び、その割合が上位3行までを合計した数値による市場集中度をメインバンク集中度と呼ぶことにする。都道府県別メインバンク集中度は図4に示される。全国平均は74.4%であり、3行で都道府県の7割以上を支配していることになる。もっとも低いのは大阪で45.2%、もっとも高いのは沖縄で97.5%である。

3-2. メインバンク集中度と貸出金利の関係

47都道府県のデータを用いてメインバンク集中度と貸出金利のスピアマンの順位相関係数を算出すると0.5582となり、1%水準で有意な正の相関がある。すなわちメインバンク市場集中度が高いほど貸出金利が高いという傾向があることになる。

メインバンク集中度の高い地域は貸出の市場集中度も高く、メインバンクの変更が行われにくく、貸出金利も高いと考えられる。

メインバンクの継続率が高いほど、銀行は企業と長期取引関係にあることになるが、これは企業の経営情報を占有することになる。このことは、リレーションシップの期間が長い地域は、ホールド・アップ問題を生じさせ、貸出金利の高い地域を形成している可能性が示唆される。

3-3. メインバンク集中度とリレーションシップの数

Ongena and Smith[2000a]では、取引銀行数と市場集中度の間に負の相関があることを示している。1行取引の構成比と上位3行までの市場集中度の相関係数は0.4960で1%水準で正で有意である。逆に5行以上の構成比と上位3行までの市場集中度の相関係数は-0.6939で1%水準で負で有意となる。このことは取引銀行数が市場集中度と負の相関があることを示す Ongena and Smith[2000a]と整合的な結果である。

4. リレーションシップの数

本節ではリレーションシップの数として取引銀行の数を都道府県別に調査し、メインバンク継続率や貸出金利との関係で考察してみよう。

4-1. リレーションシップの数とメインバンク継続率

取引銀行の数の構成比を全国平均でみると、1行取引は5.3%、2行取引は15.8%、3行取引は21.8%、4行19.7%、5行14.3%、6行取引8.9%で3行取引が最も多い。1行取引の割合がもっと高い県は、沖縄で18.2%である。最も少ないのは、島根県で1.3%である。1行取引先と2行取引先を合計した割合で見ても島根県は最も少なく3.2%で、沖縄が最も高く53.5%である。1行取引、1行取引と2行取引の合計、5行以上の取引の構成比を都道府県別に示したのが図5である。

次にリレーションシップの数とリレーションシップの強さについて考えてみよう。リレーションシップの数は取引銀行の数で示されるが、リレーションシップの強さには銀行と企業の取引のdurationを考える。本稿では、1990年から2000年までの10年間、メインバンクを変更しなかった割合(メインバンク継続率)をdurationの指標として用いることにする。リレーションシップの数とメインバンク継続率の関係は表1に示される。

このうち、 $n=1$ すなわち単独行取引の場合のメインバンク継続率は95.4%とかなり高く、しかもメインバンク継続率100%、すなわちメインバンクを全く変更することのない県は以下の13県にものぼる。青森、秋田、山梨、三重、奈良、鳥取、島根、岡山、徳島、愛媛、大分、宮崎、鹿児島である。このうち宮崎・青森は高金利県上位3県の2県である。表1に示されるように銀行取引数が2行から5行までメインバンク継続率が100%という県は存在しない。取引銀行数が6行の時、メインバンク継続率100%の県は2県、7行の時は4県、8行の時は5県であり、1行取引の時、いかにメインバンク継続率が高いかが

わかる。取引銀行の数が2行の場合のメインバンク継続率は89.1%、8行の場合は78.8%であり、リレーションシップの数が少ないほどメインバンク継続率が高いことがわかる。

Ongena and Smith[1998]では、単独行取引よりも複数銀行取引の方が、リレーションシップの期間が短くなることを示しているが、これは本分析と整合的である。

4-2. リレーションシップの数と貸出金利

複数の銀行取引におけるリレーションシップが貸出のアビラビリティや貸出条件に与える影響の研究については相反する見解がある。

Petersen and Rajan[1994]は複数行と取引のある企業は単独銀行との取引企業に比べて、金利が高くなりがちで、借入制約に陥りやすいとしている。Petersen and Rajan[1994]、Cole[1998]は複数行との取引企業は単独銀行の取引企業よりも借入を断られる頻度が高いとしている。逆に、Houston and James[1995]では単独銀行との取引企業の銀行借入に対する依存度は将来の成長可能性と負の相関関係にあり、複数行との取引企業は正の相関関係にある。

翻ってわが国ではどうであろうか。金融環境実態調査(2002年11月)においては、取引銀行数が多いほど、貸出金利が高水準となっている。しかし、メインバンクが積極的な企業に絞り、金利と取引銀行数の関係を見てみると、取引銀行数が多くなるにつれて金利が低下していくことが示されている。

Kano and Tsutsui[2003]で用いた貸出金利を用いて全国47都道府県の貸出金利の低い順に順位をつけ、リレーションシップの数との関係を見ることにする。これらの構成比と貸出金利の順位について各々、スピアマンの順位相関係数を求め有意な相関があるか否かを検証してみよう。一行取引の構成比と貸出金利の順位には0.3861、1%水準で有意な正の相関が見られる。1行取引と2行取引の合計の構成比と貸出金利と貸出金利の順位には0.4075、1%水準で正の有意な相関が見られる。5行以上取引の構成比と貸出金利の順位には、-0.3782で5%水準で有意な負の相関が見られる。

このことから、取引銀行の数が少ない地域ほど貸出金利が高い地域と言える。すなわち、少数の銀行とリレーションが深まることで、借り手にとって、金利面からは必ずしも良いとは限らないことになり、一行取引は情報を独占している可能性¹⁾があり、ホールドアップ問題の存在が懸念される。

1) Farinha and Santos[2002]では企業が銀行取引数の決定要因について単独行取引で銀行が情報を独占するのを回避するため、企業の経営内容が悪化し、融資増加を回避するために取引銀行の数が増加するとしている。

5. むすびにかえて

貸出金利、取引銀行数、メインバンク継続率、メインバンク集中度の4項目の相互関係についての分析をまとめて考察してみよう。

メインバンク集中度の高い地域は、メインバンクの変更が行われにくく、貸出金利も高いという状況が示唆される。47都道府県のデータを用いた相関係数の分析はこの考えを支持している。すなわち、高金利県は低金利県に比して、メインバンク継続率は高く、リレーションシップの数、すなわち取引銀行の数は少なく、メインバンク集中度は高いという傾向があることが理解できる。

このことは、メインバンク継続率の高い地域、すなわちリレーションシップが継続的な地域では、貸出金利が高い地域を形成し、ホールド・アップ問題が生じている可能性が示唆される。

参 考 文 献

- Angelini, P., Di Salvo, R. and Ferri, G.[1998]. "Availability and cost for small businesses: Customer relationships and credit cooperatives." *Journal of Banking and Finance*, vol.22, pp.925-54.
- Berger, A. and Udell, G.[1995]. "Relationship lending and lines of credit in small firm finance." *Journal of Business*, vol.68, pp.351-82.
- Berger, A. and Udell, G.[1998]. "The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle." *Journal of Banking and Finance*, vol.22, pp.613-73.
- Berger, A. and Udell, G.[2001]. "Small Business Credit Availability and Relationship Lending: The Importance of Bank Organisational Structure." *FRB Finance and Economics Discussion Series*, 2001-36.
- Berlin, M. and Mester, L.[1998] "On the profitability and cost of relationship lending." *Journal of Banking and Finance*, vol.22, pp.873-97.
- Blackwell, D.W., Winters, D.B.[1997]. "Banking Relationships and the Effect of Monitoring on loan pricing." *Journal of Financial Research*, Vol.20, pp275-89.
- Boot, A.W.A.[2000]. "Relationship banking: What do we know?" *Journal of Financial Intermediation*, Vol.9, No.1, pp 7-25.

- Cole, R. [1998]. "The importance of relationships to the availability of credit." *Journal of Banking and Finance*, vol.22, pp.959-77.
- Degryse, H. and Van Cayseele, P. [2000]. "Relationship Lending within a Bank-Based System: Evidence from European Small Business Data." *Journal of Financial Intermediation*, Vol.9, No.1, pp90-109.
- DeYoung, R., Goldberg, L and White, L. [1999]. "Youth, adolescence, and maturity at banks: Credit availability to small business in era of banking consolidation." *Journal of Banking and Finance*, vol.23, pp.463-92.
- Diamond, Doug Las W. [1984] "Financial Intermediation and Delegated Monitoring," *Review of Economic Studies*, Vol.51, No.3. PP.393~414.
- Gilbert, R.A. [1984] "Bank Market Structure and Competition: A Survey," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.16, No.4, PP.617~660.
- Greenbaum, S., Kantas, G. and Venezia, I. [1989]. "Equilibrium loan pricing under the bank-client relationship." *Journal of Banking and Finance*, vol.13, pp.221-35.
- Elsas, R. and Krahnen, J. [1998]. "Is relationship lending special? Evidence from credit-file data in Germany." *Journal of Banking and Finance*, vol.22, pp.1283-1316.
- Fried, J. and P. Howitt [1980] "Credit Rationing and Implicit Contract Theory," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.12, No.3, Aug. PP.471~487.
- Hancock, D. and Wilcox, J. [1998]. "The credit crunch and the availability of credit to small business." *Journal of Banking and Finance*, vol.22, pp.983-1014.
- Harhoff, D. and Koerting, T. [1998]. "Lending relationships in Germany: Empirical results from survey data." *Journal of Banking and Finance*, vol.22, pp.1317-54.
- Hirschman, A.O. [1970] *Exit, Voice and Loyalty*, Cambridge: Harvard University Press
- Hodgman, D.R. [1963]. *Commercial Bank Loan and Investment Policy*. Bureau of Economic and Business Research, University of Illinois, Urban-Champaign.
- Horiuchi, T. [1994]. "The Effect of Firm Status on Banking Relationships and Loan Syndication. In Aoki, M. and Patrick, H., eds., *The Japanese Main Bank System*, pp.258-94, Oxford, Oxford University Press.
- (白鳥正喜監訳 [1996] 『日本のメインバンク・システム』 東洋経済新報社)
- Horiuchi, T., Packer, F. and Fukuda, S. [1988]. "What Role Has the Main Bank Played

- in Japan?" *Journal of Japanese and International Economies*, vol.2, pp.159-80.
- Houston, J. and James, C. [1996]. "Bank Information Monopolies and the Mix of Private and Public Debt claims." *Journal of Finance*, vol.51, pp.1863-1889.
- Jayaratne, J. and Wolken, J. [1999]. "How important are small banks to small business lending? New evidence from a survey to small business." *Journal of Banking and Finance*, vol.23, pp.427-58.
- Kano, M. and Tsutsui, Y. [2003] "Geographical Segmentation in Japanese Bank Loan Markets," *Regional Science and Urban Economics*, vol.33, No.2, pp.157-74.
- Kano, M. and Tsutsui, Y. [2003] "Adjusted Interest Rates and Segmentation Hypothesis of Japanese Bank Loan Markets," *Osaka Economic Papers*, (『大阪大学経済学』) June Vol.53, No.1, PP.1-15.
- Ongena, S. and Smith, D.C. [2000a]. "Bank relationships: A Review," In Patrick T. Harker and Stavros A. Zenios, eds., *Performance of Financial Institutions*, Cambridge University Press, Cambridge, U.K.
- Ongena, S. and Smith, D.C. [2000b]. "What Determines the Number of Bank Relationships? Cross-Country Evidence," *Journal of Financial Intermediation*, vol.9, pp.26-56.
- Peek, J. Rosengren, E. [1998]. "Bank consolidation and small business lending: It's not just bank size that matters." *Journal of Banking and Finance*, vol.22, pp.799-820.
- Petersen, M. and Rajan, R. [1994]. "The benefit of Lending relationships: Evidence from small business data." *Journal of Finance*, vol.49, pp.3-37.
- Petersen, M. and Rajan, R. [1995]. "The effect of credit market competition on lending relationships." *Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, pp.407-43.
- Sheard, P. [1989] "The Main Bank System and Corporate Monitoring and Control in Japan," *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol.11, No.3, PP.399~422.
- Sharpe, S.A. [1990]. "Asymmetric information, bank lending and implicit contracts: A stylized model of customer relationships," *Journal of Finance*, vol.45, pp.1069-87.
- Strahan, P. and Weston, J. [1998]. "Small business lending and the changing

structure of the banking industry." *Journal of Banking and Finance*, vol.22, pp.821-45.

Thakor, A. and Udell, G.[1987]. "An economic rationale for the pricing structure of bank loan commitments." *Journal of Banking and Finance*, vol.11, pp.271-89.

Thakor, A.[2000]. "Editorial Overview: Relationship Banking." *Journal of Financial Intermediation*, vol.9, pp.3-5.

Wood, J.H.[1975]. *Commercial Bank Loan and Investment Behavior*. Wiley, New York.

加納正二[2004]. 「リレーションシップ・バンキングが貸出金利に与える影響」『国際公共政策研究』第8巻、第2号、pp.33-46

図1 都道府県別 メインバンク継続率(H期、L期 10年間)

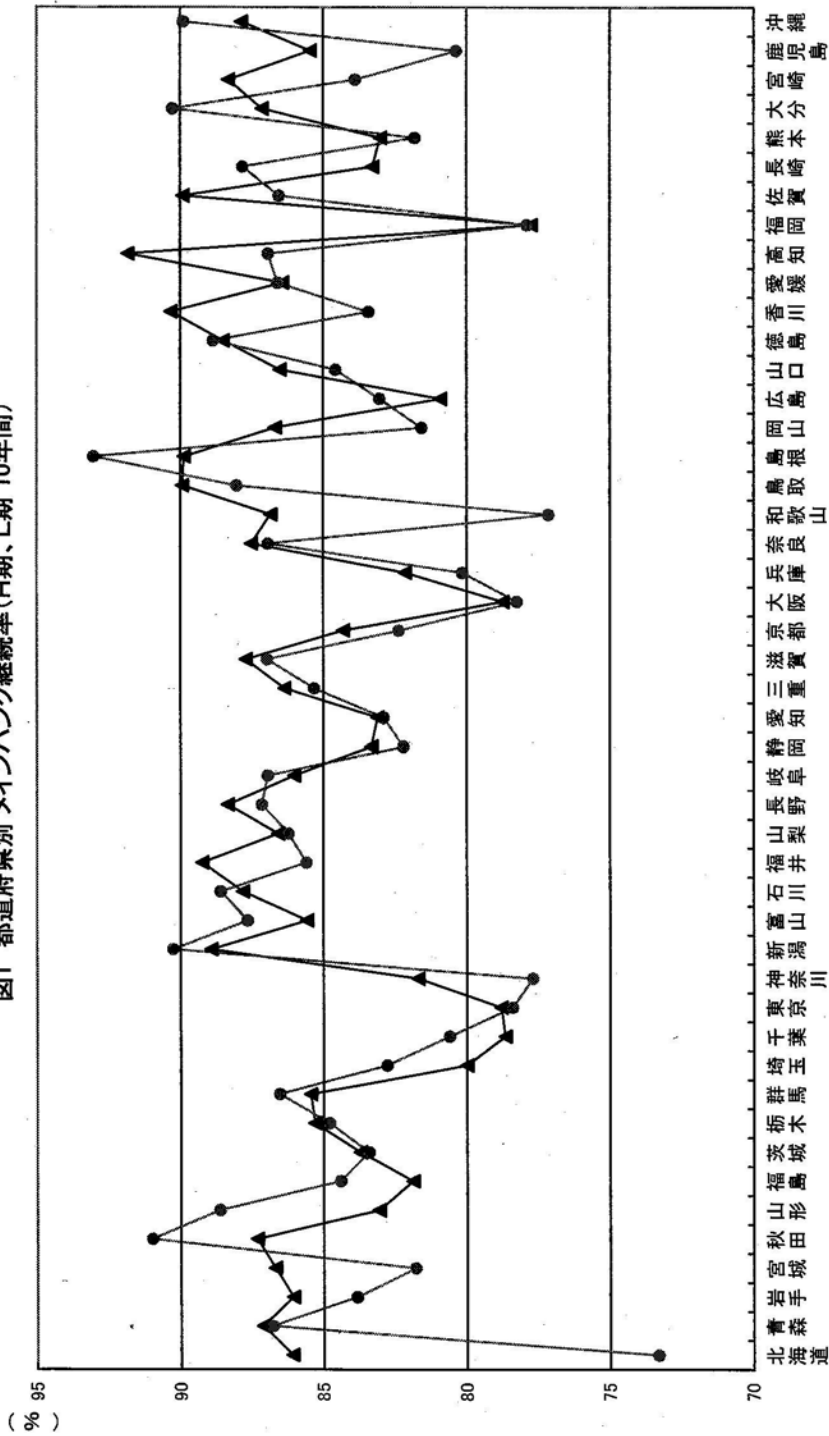


図3 都道府県別 業態別メインバンク継続率(1980~2000年20年間)

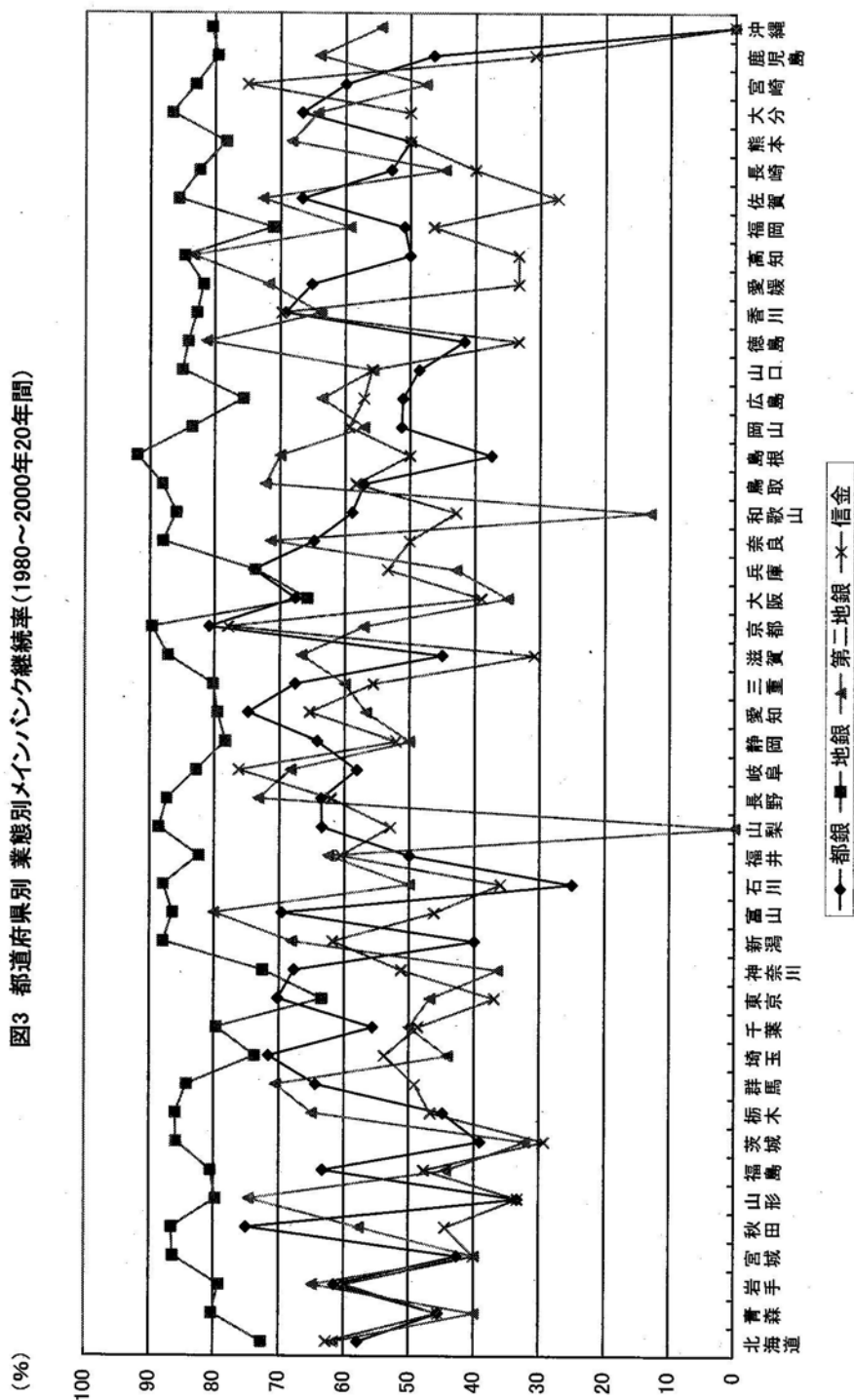


図4 メインバンク集中度(2000年)

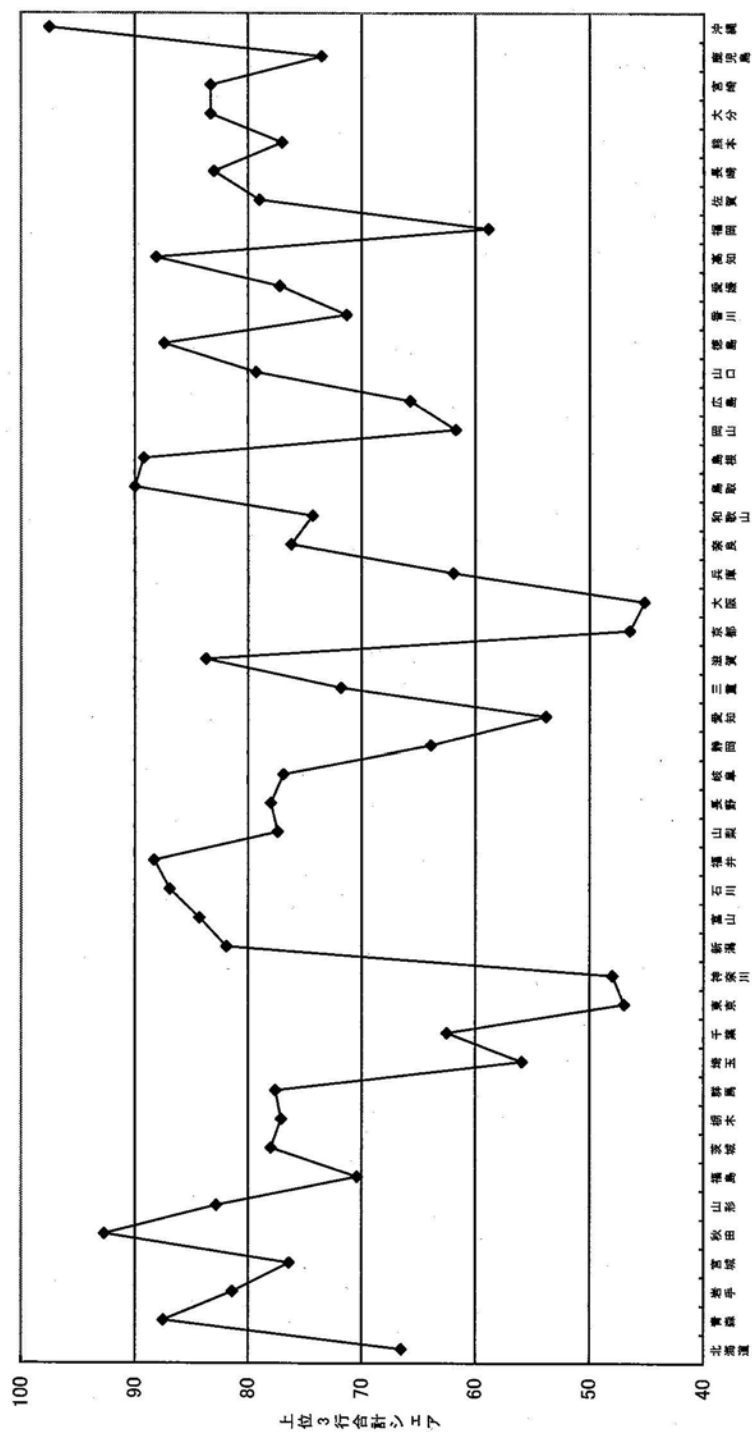


図5 銀行取引数都道府県別構成割合(2000年)

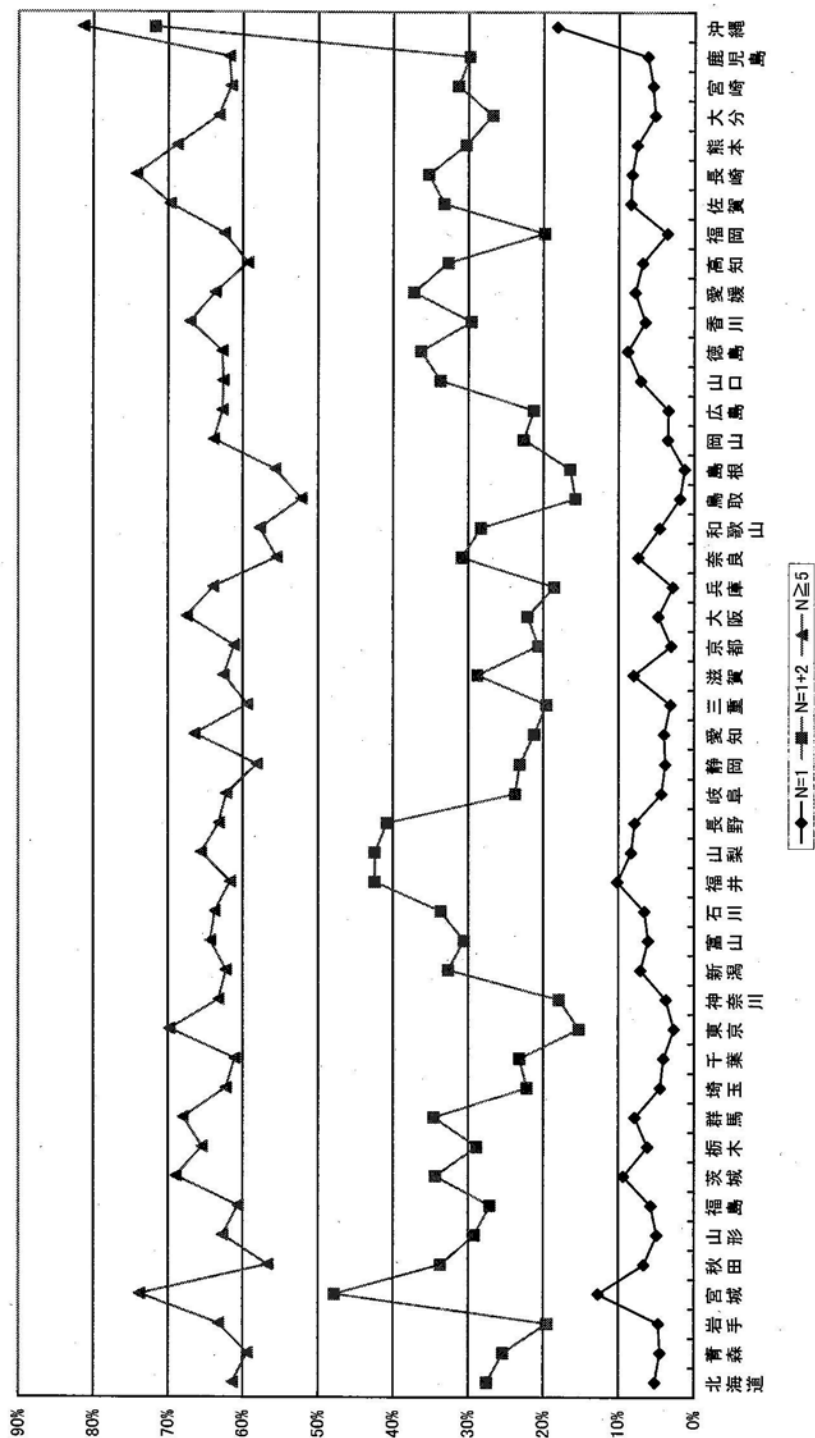


表1 銀行取引数別メインバンク継続率 (L期)

	n=1	n=2	n=3	n=4	n=5	n=6	n=7	n=8
北海道	86.5%	76.6%	76.5%	71.2%	70.5%	67.1%	73.7%	76.0%
青森	100.0%	94.0%	86.6%	82.5%	81.8%	92.9%	84.2%	75.0%
岩手	88.2%	91.7%	80.6%	86.6%	84.4%	87.5%	72.7%	75.0%
宮城	87.5%	85.2%	81.6%	82.7%	65.6%	80.0%	84.8%	68.8%
秋田	100.0%	95.1%	90.6%	90.8%	87.5%	81.3%	100.0%	25.0%
山形	94.1%	97.0%	88.1%	86.9%	88.0%	86.1%	88.9%	81.8%
福島	94.3%	90.0%	86.2%	80.5%	79.5%	83.8%	88.0%	54.5%
茨城	96.8%	90.4%	79.7%	80.0%	78.7%	82.1%	76.9%	90.9%
栃木	91.7%	89.1%	84.2%	80.5%	84.9%	78.4%	90.9%	85.7%
群馬	97.7%	90.4%	86.0%	86.7%	89.0%	75.9%	70.6%	72.2%
埼玉	87.8%	86.0%	80.6%	81.6%	84.7%	78.7%	85.9%	78.0%
千葉	91.3%	90.6%	83.7%	80.7%	74.4%	74.0%	75.9%	81.8%
東京	92.5%	85.3%	76.9%	79.3%	77.1%	78.0%	78.6%	70.0%
神奈川	83.8%	89.4%	77.4%	77.5%	78.1%	71.8%	75.3%	69.2%
新潟	96.0%	93.3%	89.1%	90.3%	81.6%	90.9%	90.2%	96.3%
富山	96.9%	88.7%	87.1%	83.7%	89.7%	95.5%	82.1%	76.5%
石川	94.1%	92.5%	83.2%	89.0%	90.5%	84.8%	100.0%	83.3%
福井	98.0%	89.9%	82.8%	85.1%	75.9%	80.0%	83.3%	100.0%
山梨	100.0%	91.5%	81.9%	93.5%	58.1%	92.3%	75.0%	100.0%
長野	93.7%	89.7%	89.0%	82.6%	87.8%	75.4%	87.5%	71.4%
岐阜	90.9%	90.4%	92.1%	83.4%	87.4%	83.9%	83.3%	90.0%
静岡	92.2%	87.4%	84.6%	82.8%	80.2%	68.1%	83.1%	86.0%
愛知	97.8%	89.9%	83.9%	81.6%	78.5%	79.7%	88.0%	75.9%
三重	100.0%	89.1%	85.9%	86.2%	92.5%	78.4%	67.9%	68.2%
滋賀	95.2%	96.9%	83.1%	84.4%	83.7%	91.7%	92.3%	66.7%
京都	93.3%	85.4%	80.4%	80.9%	79.2%	83.9%	88.5%	88.6%
大阪	95.7%	86.3%	75.8%	77.4%	78.6%	77.3%	70.6%	72.0%
兵庫	98.1%	88.6%	84.0%	79.3%	73.8%	76.3%	77.3%	67.5%
奈良	100.0%	87.0%	85.9%	87.8%	75.0%	89.5%	100.0%	66.7%
和歌山	93.8%	73.1%	79.1%	83.3%	75.4%	75.0%	58.8%	60.0%
鳥取	100.0%	89.5%	91.2%	88.9%	84.6%	91.7%	87.5%	62.5%
島根	100.0%	95.5%	92.5%	96.9%	92.6%	92.3%	91.7%	80.0%
岡山	100.0%	90.5%	84.7%	76.8%	74.8%	76.3%	92.3%	74.1%
広島	97.8%	85.3%	84.6%	82.0%	81.7%	78.2%	75.3%	90.0%
山口	95.0%	87.3%	90.7%	78.2%	76.8%	80.0%	84.6%	83.3%
徳島	100.0%	87.3%	89.5%	90.0%	86.5%	85.0%	71.4%	100.0%
香川	97.0%	85.7%	87.0%	82.6%	81.5%	70.0%	87.2%	76.5%
愛媛	100.0%	89.5%	82.4%	87.7%	85.0%	76.5%	80.8%	100.0%
高知	94.1%	85.1%	82.0%	87.7%	91.7%	100.0%	75.0%	66.7%
福岡	96.2%	84.2%	76.5%	76.8%	74.0%	73.6%	78.9%	78.4%
佐賀	95.0%	84.6%	81.8%	81.1%	91.9%	90.9%	83.3%	90.0%
長崎	97.5%	95.6%	85.3%	84.5%	84.6%	82.5%	80.6%	85.7%
熊本	92.0%	86.0%	84.6%	74.0%	82.4%	76.9%	73.3%	85.7%
大分	100.0%	97.9%	91.5%	93.5%	85.4%	84.6%	76.9%	90.0%
宮崎	100.0%	94.6%	81.4%	73.0%	85.7%	86.7%	88.9%	83.3%
鹿児島	100.0%	85.4%	73.1%	70.5%	80.6%	84.2%	90.0%	83.3%
沖縄	91.7%	92.9%	90.9%	75.9%	83.3%	100.0%	100.0%	100.0%
全国平均	95.4%	89.1%	84.2%	82.9%	81.6%	82.3%	82.8%	78.8%