

## 地域間格差と金融

根津 永二  
金 能斗

- I はじめに
- II 地域間所得と地域間格差
- III ジニー係数で見る地域経済活動の特徴
- IV 地域金融とGDP

### 【要旨】

地域間所得格差の問題はさまざまな視点から分析されている。本稿では、主としてジニー係数を用いて、1．地域間所得格差への金融要因の影響、2．経済成長率の上昇は地域間所得格差にどのような影響を与えるか、3．地域間格差に影響を与える金融要因として、地域間の各種金融資産および金融機関の店舗配置の不平等をジニー係数で測定して、地域間格差との関係を分析している。分析結果は、ジニー係数と変動係数の相関関係は高い、名目経済成長率の上昇はジニー係数を上昇させる、都市型金融機関の店舗配置は地域的な偏りがあり、郵便局や地方銀行は偏りが小さい等である。しかし、取り上げた金融変数（資産選択および店舗配置の平等度）では、地域間所得格差との関係は明確ではなく、予備的な分析と位置づけられる。

### 【キーワード】

地域間所得格差，ジニー係数，名目成長率，金融要因，金融機関店舗配置

## はじめに

地域経済の主要な問題の一つは、地域間所得格差は経済成長にどのような影響を与えるかという問題である<sup>1)</sup>。生産性の高い地域は賃金も高く、賃金の高い地域には労働が移動してくるからである。この問題は地域生産性 (regional productivity) と生産要素 (productive factors) の地域間移動 (interregional movements) の分析が最も重要な問題であることを示している。地域間格差と経済成長との関係については一つの命題がある。すなわち、「マクロ成長率を高めると所得の地域間格差は増大する」という命題である。たとえば、Fukuchi and Nobukuni (1970) では生産性の地域間格差が存在する場合、生産性の高い地域に生産要素は移動して所得格差は拡大するので、高い成長と地域間所得格差の縮小は相容れない、と云う結論を導いている。

同時に、地域間格差の解消には経済成長が必要という議論もある。高い成長のもと各地域へのスピルオーバーエフェクトが地域に行き渡るほど、各地域共通の最低の福祉レベルは引き上げられ、教育の機会は均等化され、生活水準を引き上げるからである。

かつて大きく取り上げられた東京の一極集中問題や近年高度成長を続けている中国の地域間格差の問題などは、まさに地域間格差と経済成長の問題に含まれる。

経済発展の初期の段階では、成長にともなって地域間格差は拡大していくと思われる。問題はある程度成長し、一人当たりGDPが大きくなった後に、なお、格差が拡大するか否かである。

地域間格差と経済成長の関係を分析する場合、問題になるのは、地域間格差はどのように測るかという問題である。たとえば、地域間格差の尺度として、バリエーションや変動係数が用いられる。Fukuchi and Nobukuni (1970) では、所得格差の指標として一人当たり所得のバリエーション (variance) ( $V = \text{Var}(\text{所得} / \text{人口})$ ) あるいは、 $\text{Var}(O/E)$  (一人当たり所得) が用いられた。他方、坂下・鴨池モデル (1973) では、一人当たりの相対的バリエーション (relative variance) の方が自然な尺度であると主張している。相対的バリエーションは、バリエーションを、平均値で除した値であり、 $V = \text{Var}(O/E) / \mu^2$ 、 $\mu = O/E$  の平均値、と表される。これは、変動係数と言われる尺度である。

筆者は論文 (12) で、変動係数とジニー係数を用いて地域間格差の問題を分析した。本論文でも変動係数とジニー係数を用いて、格差を測定し、格差と経済成長の関係および金融機関の店舗配置などの金融変数の地域間格差の関係を

分析している。格差の指標として、1つは 変動係数で、それは、標準偏差（地域の一人当たり国民所得）／平均値（地域の一人当たり国民所得）、と定義される。もう一つの格差の指標は ジニー係数である。ジニー係数は平等な所得配分と現実の所得配分の差を全地域にわたって合計して、その合計（面積）が小さいほど、不平等度が低いことを示す格差の指標である。筆者は主としてジニー係数を用いて地域間格差の問題を分析する。

ところで、地域間所得格差を生み出した原因としては、先にあげた実物的な要因 「生産性格差や地域間労働移動」の他に、「資本の地域間移動の問題」もあるし、「資本の地域間格差や偏在の問題」もある。それは、消費や貯蓄の地域間格差とも関連づけられる。

さらに、貨幣的な要因もある。投資（資本）は自己資本にも依存するが、銀行貸出（信用量）にも大きく依存する。とりわけ、地域問題では特に重視される中小企業の投資では、銀行貸出に依存する度合いは大きい。貨幣的な要因としては銀行貸出（信用量）は特に重要であるが、信用量を決定する要因として、銀行預金、や資産選択状況、金融機関別店舗配置、等もあげられる。（分析上の問題点としては、地域間格差の問題ではクロスセクションデータだけでは分析が極めて限定的になる点である。これらの先行論文に関する要約については根津（2004）を参照のこと）

金融面から実物面への影響の仕方も地域間格差と経済成長の分析に多面性を持ち込むことになる。金融機能の充実は、企業活動を引き上げ、それが、地域の雇用を引き上げ、地域住民の消費や貯蓄を引き上げ、それがまた、地域金融機関の健全性を強化するように作用するなど、金融を始点とする好循環が生じる。他方、一旦、企業活動が停滞して、企業貸出が不良債権化するような状況では、金融機能は低下し、それがまた企業活動を抑え、失業を増やし、消費や貯蓄を押さえてしまう。これがいわゆる、financial distressと言われる現象である。financial distressは中小企業が多く、生産力の低い地域ほど強く働くように思われる。

本稿では、筆者の文献（12）（13）（14）{「地域間格差の要因分析」（『生活経済学研究』1996）、「地域経済と地域金融」（『商学研究』2004）と「地域経済の再生における金融の役割」（『経済分析』2004）,（13）と（14）は私学研究助成「地域産業再生のための情報化と経済政策」の研究）の一部である}の続編であり、地域経済と地域金融の問題を、主として、地域金融関係のデータを用いて変動係数やジニー係数算出して、金融面の地域間格差を分析している。

## 地域間所得格差

はじめに、1990-2002年の年次データをつかって、地域別の一人当たり所得の地域間格差をジニー係数と変動係数でしらべてみよう。

表2-1：地域間所得格差と経済成長率

年	ジニー係数	変動係数	実質成長率	名目成長率
1990	0.043	0.1615	5.2	7.7
1991	0.044	0.1596	3.4	6.4
1992	0.0417	0.1509	1	2.6
1993	0.0403	0.1453	0.2	0.8
1994	0.0372	0.1353	1.1	1.2
1995	0.0378	0.1369	1.9	1.4
1996	0.0372	0.135	3.4	2.6
1997	0.0372	0.136	1.9	2.2
1998	0.035	0.1316	- 1.1	- 1.2
1999	0.0342	0.1305	0.1	- 1.4
2000	0.034	0.128	2.9	0.8
2001	0.0329	0.1255	0.5	- 1.1
2002	0.0349	0.1312	- 0.5	- 1.6

(出所：「一人当たり国民所得」データの出所は内閣府経済社会総合研究所、ジニー係数、変動係数はそのデータに基づいて算出)

図2-1:ジニー係数と変動係数

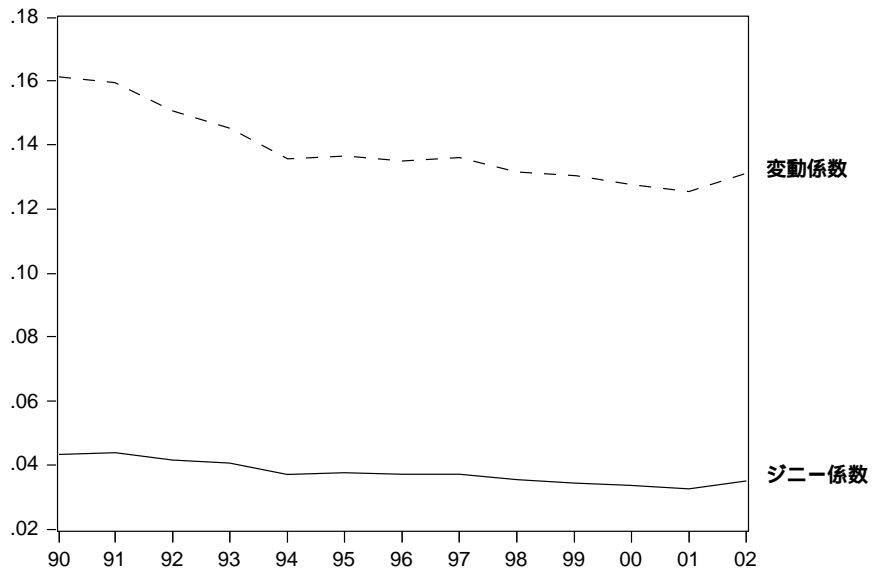


表 2-1 と図 2-1 はジニー係数と変動係数および実質成長率と名目成長率の推移を示した物である。サンプルの期間は、1990年から2002年である。この期間では1990年から2001年までは趨勢的に減少している。すなわち、一人当たり国民所得の地域間格差は減少している。

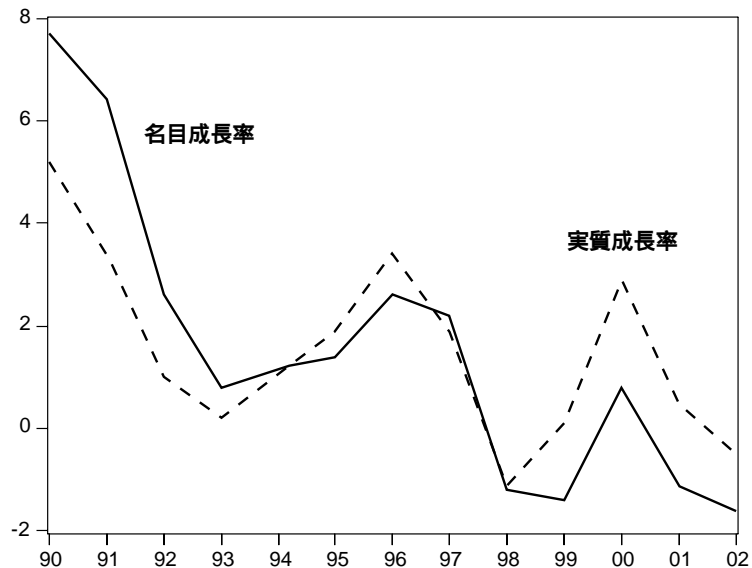
また、表 2-2 はジニー係数と変動係数および名目・実質成長率の相関係数をしめたものだが、ジニー係数と変動係数の相関度は高い。両係数は実質成長率よりも名目成長率との相関度が高いことが分かる。

表 2-2 : ジニー係数と成長率の相関係数

	ジニー係数	変動係数	実質成長率	名目成長率
ジニー係数	1	0.98	0.545	0.86
変動係数	0.98	1	0.57	0.88
実質成長率	0.53	0.57	1	0.87
名目成長率	0.86	0.88	0.87	1

そして、図 2-2 から、この期間の成長率も循環しながらほぼ減少していることが分かる。

図 2-2 : 名目成長率と実質成長率



さて、表2-1の変数は時系列が短いし、変数は定常でもないので、満足のいく推計結果は得られないが、諸変数間の暫定的な関係をしらべてみよう。<sup>2)</sup>

(A) ジニー係数と変動係数の関係式

ジニー係数を変動係数で説明すると、次のようになる

$$\begin{aligned} \text{ジニー係数} &= 0.3008 \text{変動係数} - 0.0042 & (A-1) \\ & (16.029) & (-1.596) \\ \text{adjR}^2 &= 0.955 \quad \text{DW} = 0.67 \end{aligned}$$

ジニー係数と変動係数とは相関度が高いが、この式は見せかけの相関関係である可能性がある(見せかけの関係式の条件としては、t値が高い、重相関係数が高い、DWが低い)。

表2-2の変数間の相関係数から推察がつくが、ジニー係数と変動係数との正の関係が読み取れる。

つぎに、ジニー係数も変動係数も過去からの慣性があるので、前期の値を含めて推計すると、次のような関係が推計された。

$$\begin{aligned} \text{ジニー係数} &= 0.16 \text{ジニー係数}(-1) + 0.2798 \text{変動係数} - 0.0073 & (A-2) \\ & (1.714) & (8.19) & (-3.25) \\ \text{adjR}^2 &= 0.98 \quad \text{DW} = 1.1 \end{aligned}$$

上の推定式も同様に見せかけの関係を示していることになる。

この式は、定差方程式の形になっているので、ジニー係数と変動係数の動学的な関係を分析することができる。すなわち、定差方程式を、 $Gini - Gini(-1) + C = 0$ 、とすると一階の定差方程式になる。定常状態を、 $Gini(t) = Gini(-1) = Gini$ として、特解を求めると、 $C/(1-)$ となる。したがって、この方程式の一般解は、 $Gini(t) = A(0)^t + C/(1-)$ 、いま、 $= 0.16$ なのでジニー係数は時間とともに特解 $C/(1-)$   $\{ = (0.2798 \text{変動係数} - 0.0073) / 0.84 \}$ に収束していくことになる。

(B) 地域間格差と経済成長率

さて、地域間格差と成長率の関係を分析してみよう。

$$\begin{aligned} \text{ジニー係数} &= 0.591 \text{ジニー係数}(-1) + 0.00055 \text{名目成長率} + 0.0142 & (B-1) \\ & (4.42) & (2.60) & (2.89) \\ \text{adjR}^2 &= 0.89 \quad \text{DW} = 2.2 \end{aligned}$$

(B-1)から、推計期間(1990~2002)では名目成長率が上昇するとジニー係数は上昇することがわかる。すなわち、地域間の一人当たり所得格差は拡大する。名目成長率が上昇した場合のジニー係数に対する短期のインパクトマル

チプライヤは、0.00055、長期の乗数は、 $0.00055/0.409=0.00134$ である。経済成長率はその地域の生産性が上昇すると上昇する。これは、他の地域からこの地域へと雇用を促進する。これが、労働力が流入する地域と流出する地域との所得格差が広がる、これがジニー係数の上昇をもたらす、と説明することができる。

対数の形でみると弾力性が理解しやすい。そこで、つぎの(B-2)を推計した。短期では、名目成長率が1%増加すると、ジニー係数は0.003%程度上昇する。長期では0.0123%上昇する。しかし、DWの値が2から乖離しているので、この弾力性値は必ずしも正確ではない。しかし、サンプル期間では経済成長と共に地域間格差は拡大することになる。

$$\log(\text{ジニー係数}) = 0.7259 \log(\text{ジニー係数} - 1) + 0.0339 \log(\text{名目成長率}) - 0.926(\text{B-2})$$

$$(4.867) \qquad (1.898) \qquad (-1.897)$$

adjR2= 0.86      DW=4.0

この章では、名目GDPや実質GDPの成長率は減少すると同時に、ジニー係数および変動係数も減少し、一人当たり国民所得の地域間格差がこの10年では減少していることが分かった。しかし、これは、貧富の差が縮小した、あるいは、所得分の分配が平等化した、とは解することはできない。貧富の差が縮小したことを示すには、3章の所得階層別の地域間のジニー係数を複数年にわたって計算してみなくては分からない点は注意を要する。

一人当たり国民所得の地域間格差は所得以外に、福祉レベルの平準化、最低生活水準の引き上げなども寄与するであろう。この種の所得分配の問題の究明には、さらなる詳細な研究が必要である<sup>3)</sup>。

### ジニー係数で見る地域経済活動の特徴

次のジニー係数の表3-1は、世帯あたりの金融資産の選択状況の特徴を地域間格差という視点からみたものです。全国平均値は14848千円であり、最も高い地域は、北陸(16822千円)で、三大都市圏の関東(16145千円)、中部(15849千円)、近畿(15486千円)は平均値より高い。最も低い地域である九州地区(沖縄は除く)と最も高い地域(北陸)との差は、51%も格差がある。都道府県別では、最高が福井県の19450千円、三大都市圏では、東京都18233、愛知16736千円、大阪14970千円が高い。

**表 3 - 1 : 地域別金融資産の残高**

世帯あたりの金融資産残 (単位千円)

全国	14848		
北海道	11506	近畿	15486
東北	9850	中国	14632
関東	16145	四国	14522
北陸	16822	九州	11107
中部	15849	沖縄	5785

金融資産の種類別金融資産の保有状況は金融機関店舗の配置状況と所得水準に依存する。そこで、つぎに、金融機関の種類別の店舗の配置調教をしらべてみよう。

表 3 - 2 は都道府県別の世帯あたりの総金融資産 (2002年) のジニー係数を算出したものである。総金融資産の都道府県別の不平等度を示すジニー係数は 0.1078 となっている。この値は世帯別資産保有状況の平均値としての性質もある。これを基準にすると、生命保険 (0.0689)、通貨制預金 (0.0867)、金融負債 (0.1067) が全国で平等度が大きく、定期性預貯金 (0.1255)、有価証券 (0.2895) は全国的な散らばりが大きい。予想される結果であるが、生命保険が全国どの世帯でも保有されていることを示している。

**表 3 - 2 : 金融資産別ジニー係数**

金融資産の種類	ジニー係数
総金融資産	0.1078
総融資産 (金融機関分)	0.1069
通貨性預貯金	0.0867
定期性預貯金	0.1255
生命保険	0.0689
有価証券	0.2895
金融負債	0.1067

表 3 - 3 で、都市型金融機関とは都市銀行CFB、信託銀行CBおよび長期信用銀行LCBの合計 (CFB+CB+LCB:店舗数3026) である。このジニー係数は0.82172と極めて高い。すなわち、店舗配置は地域間で大きな格差がある。全店舗からこれら都市型金融機関の店舗を除いた店舗を地域型金融機関 { FF- (CFB+CB+LCB:店舗数 24551) } として、そのジニー係数を算出すると、0.3023でありかな



りの差がある。地方型金融機関お店舗配置の平等度が大きくなっていることが示される。

都市型金融機関の中では、都市銀行（CFB：店舗数 2635）は0.8347、長期信用銀行（LCB：店舗数43）、ジニー係数は0.8293、信託銀行（CB：店舗数 348）は、0.7222である。証券会社の店舗数は2295、ジニー係数は、0.5981で、都市型の金融機関の中ではジニー係数は比較的低い、すなわち、他の都市型金融機関の店舗配置よりも全国に配置されていることがわかる。中小の証券会社が地方の顧客獲得のために、地方にも店舗を置いているが、それが結果的に全国的に配置していることになっていることを示している。

他方、地域金融機関（店舗数 7759）のジニー係数は0.202、郵便貯金（店舗数 24778）は0.2866と低い（店舗配置は平等である）。もっと細かい地域割りのデータを用いると郵便局の平等度がさらに大きくなると予想される。郵便局は、「あまねく国民に利用されている機関」であることが示されよう。

表 3 - 3 : 金融機関店舗配置のジニー係数

各種金融機関の店舗	ジニー係	47都道府県店舗数
金融機関 FF	0.3593	( 27577 )
都市銀行 CFB	0.8347	( 2635 )
信託銀行 CB	0.7222	( 348 )
長期信用銀行 LCB	0.8293	( 43 )
地方銀行	0.2024	( 7759 )
第2地方銀行	0.3749	( 3828 )
信用金庫	0.4715	( 8400 )
郵便貯金	0.2866	( 24778 )
証券会社	0.5981	( 2295 )
都市型金融機関 ( CFB+CB+LCB )	0.8217	( 3026 )
地方型金融機関 ( FF- ( CFB+CB+LCB ) )	0.3023	( 24551 )

表 3 - 4 は、総資産にしめる各資産の比率の地域間格差をジニー係数で測ったものである。全体に、ジニー係数は低くなっている。総資産にしめる比率では、ジニー係数の値が最も低いのは、{流動性預金+定期預金}/総資産であり、係数は0.028、その次が、生命保険（FAI/TA）の0.0477、負債残高（Debt/TA）のジニー係数は0.0523、最も高いのが、有価証券（FAS/TA）の0.199である。有価証券

には株式，投資信託が含まれるので，貧富の格差が大きくなる傾向がある。

**表3-4：各資産の総資産にしめる比率のジニー係数**

(47都道府県)	ジニー係数
{流動性預金+定期預金}/総資産TA	0.0282
全貯蓄残高/TA	0.1848
生命保険/TA	0.0477
有価証券/TA	0.1993
負債残高/TA	0.0523

表3-5は銀行預金と人口と店舗比率および銀行貸出と人口と店舗比率を示したものであるが，人口比で比べるほうが，平等度が高い。全国銀行預金及び貸出に関するジニー係数はそれぞれ，0.566および0.685である。預金のほうが貸出よりも，人口比でも店舗比でもジニー係数は低い。これは，貸出は企業活動の水準との関係が深く，したがって，地域ごとの企業活動の差は大きいからである。

**表3-5：各資産の人口および店舗数にしめる比率のジニー係数**

全国銀行預金	0.566
全国銀行貸出	0.685
全国銀行預金残高/人口	0.088
全国銀行貸出残高/人口	0.20286
全国銀行預金残高/店舗数	0.1544
全国銀行貸出残高/店舗数	0.2512

**表3-6：地域別・五分位所得階層別ジニー係数**

地域別	G係数	地域別	ジニー係数
北海道	0.440544	近畿	0.332083
東北	0.378592	中国	0.375415
関東	0.198031	四国	0.442885
北陸	0.295311	九州	0.473339
中部	0.289749	沖縄	0.551724

表3-6は，五分位所得階層{-400万円，400-699万円，700-999万円，1000-1499万円，1500-}に基づく所得階層別ジニー係数である。

所得階層別ジニー係数の低い順に，関東(0.198)，中部(0.290)，北陸(0.295)，

近畿（0.332）、ジニー係数の高い順に、沖縄（0.552）、九州（0.473）、四国（0.443）である。経済活動が活発の地域ほど、雇用状況も良く、五分位所得格差も低いと思われる。

このジニー係数と地域別の国民所得の成長率との間には統計的に有意な関係はない。ちなみに、このジニー係数と国民所得の成長率の間の相関係数は表3-7のようにになっているが、有意な相関はない。

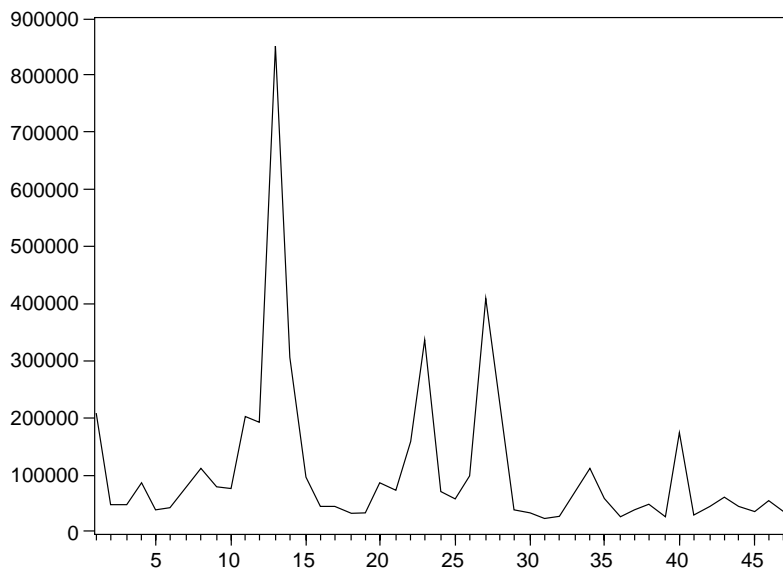
表 3 - 7 : 地域間成長率と所得階層別ジニー係数の相関係数:

	地域別成長率	ジニー係数
地域別成長率	1	0.0847
ジニー係数	0.0847	1

### 地域金融とGDP

このセクションでは、{ 地域別国民総生産（GDP）、地域別銀行貸出（Loan）、地域別銀行預金（Deposits）、地域別一人当たり国民所得のジニー係数、成長率 } (2002年：サンプル数は47) の関係を分析してみよう。図 4 - 1 は地域別GDPであるが、一見してトレンドを持たず、定常な系列と思われる。

図 4 - 1 : 47都道府県地域別GDP



まず、この地域別の5変数は水準(0)でみて、ジニー係数以外の変数は定常な系列である。

**表4-1 : GDP, Loan, Deposits, Gini係数, 成長率の定常性**

	GDP	Loan	Deposits	ジニー係数	成長率
ADFテスト	- 4.559	- 6.029	- 5.159	- 0.999	- 5.852
臨海値	1%	- 3.58115			
	5%	- 2.92662			
	10%	- 2.60142			

さて、GDPは貸出（LOAN）によっても説明される。これらの変数は定常な系列なのでOLS推計によって推計できる。貸出（credit）は投資活動を活発にして、GDPの上昇へ導くことはクレジット・ビューの考え方である。もちろん、単一の式では投資とGDPの間に関係がありそうだと言っているにすぎない。

$$\log(\text{GDP}) = 0.781 \log(\text{Loan}) + 7.496 \quad (4-1)$$

( 23.813 )                      ( 21.431 )

AdjR2=0.924845      DW=1.54

同様に、銀行預金（DEPOSITS）はGDPによって説明される。

$$\log(\text{Deposit}) = 1.040 \log(\text{GDP}) - 5.450 \quad (4-2)$$

( 27.719 )                      ( - 9.18 )

AdjR2=0.943      DW=1.15

預金のGDPに対する弾力性が1.04と1より大きいのは、奇妙に感じられるが、これは、預金が残高であり、GDPはフローなので、起こりうることである。正確には、たとえば、1990年と1991年の預金の増加を国民所得に回帰すれば、係数は1以下となることが予想される。

以上の分析は、地域金融の問題の入り口でしかない。GDPと金融変数の関係を分析した論文は多い。それらのいくつかは根津（2004）で紹介している。

たとえば、地域間の資本移動は不完全という前提（これは資本に関して地域間のsegmentationが成立していると言う前提）の下での金融活動の地域分析を行っている論文としては、Roberts and Fishkind（1979）がある。また、Moore and Hillは標準的な貨幣乗数と地域的な信用の供給の分析を行っている。

さらに、Harrigan and McGregor Model（H-M Model）は、極端な地域金融活動

の2つのケース (i) complete market segmentationと, (ii) perfect financial capital mobilityを紹介して, 地域金利は全国金利の水準を中心に変動するが, 二つの市場間には必ずしも裁定は働かない, という結論を導いている。

Moore, Karaska and Hill Model (M-K-H) modelでは, 地域所得と地域信用の供給の関係を組み込んだケインジアンタイプの地域所得乗数モデルで分析した。地域信用の供給が地域消費を高め, 一層大きい地域所得乗数を生み出している。

本研究では, データの制約で, 詳細な分析にまで進めることはできなかった。地域間格差と経済成長の問題はまだまだ究明すべき問題が多い。

\*本稿は, 私学研究助成「地域産業再生のための情報化と経済政策」に基づく研究である共同研究者 金能斗(愛知学院商学研究科研究員)は本稿のジニー係数, 変動係数, 回帰分析等主として計量的な仕事を分担している。

**【注】**

- 1) Orley M. Amos, Jr. and John R. Wingender, (1993) では, 金融の地域的なセグメンテーションを重視している (p86)。この論文では, 次の二つの説を紹介している;
- (A) Polarization-backwash effect: ある地域は他の地域の犠牲の上により早く成長している。他の地域より生産性が高い地域には, 他の生産性の低い地域の生産要素が移動してくる。
- (B) Trickle down-spread effect: ある一つの地域の成長は他の地域の成長を促す。
- 最近(A)の説は(B)説によって, 勢力を失っている。
- 2) サンプル数は13で, 非常に少ないので, 時系列分析を適用できないし, 結果も信頼できないが, ジニー係数と変動係数の定常性をしらべると, 表2-3のようになっている。ジニー係数および変動係数は, 水準では非定常な系列である。階差を取るとジニー係数は有意水準5%で, 定常と見なされるが, 変動係数は定常な系列にならない。

**表 2 - 3 : ジニー係数・変動係数と成長率の定常性**

	t-Statistic (水準)	(階差)
Gini係数ADFtest	- 1.36193	- 3.46956
変動係数ADFtest	- 2.37837	- 2.35096
名目成長率	- 2.2817	- 3.71939
実質成長率	- 4.1046	- 4.43169



- 6) Frank J.Harrigan and Peter G. McGregor, ( 1987 ) "Interregional Arbitrage and the Supply of loanable Funds: A Model of Intermediate Financial Capital Mobility," *Journal of Regional Science*, Vol.,27,No.3,1987 pp.357-367
- 7) Merritt, Hughes, ( 1991 ) "General Equilibrium of a Regional Economy with a Financial Sector - PartI: an Accounting Framework with Budget and Balance Sheet Linkages  
*Journal of Regional Science*, Vol.,31,No.4,1991 pp.385-396
- 8) Merritt Hughes, ( 1992 ) "General Equilibrium of a Regional Economy with a Financial sector - PartII: A Simple Behavioral Model" *Journal of Regional Science*, Vol.,32,No.1,1992 pp. 19-37
- 9) Craig L.,Moore and Joanne M.Hill, ( 1982 ) "Interregional Arbitrage and the Supply of Loanable Funds," *Journal of Regional Science*, Vol.,22,No.4,1982 pp.499-512
- 10) Sakashita, N., & Kamoike, O., ( 1973 ) "National Growth and Regional Income Inequality : A Consistent Model," *IER*, June 1973, Vol.14, No.2, 372 - 382
- 11) K.A.Samolyk, ( 1994 ) "Banking conditions and regional economic performance Evidence of a regional credit channel " *Journal of Monetary economics*,1994 , pp259-278
- 12) 根津永二・徐ショウ ( 1996 ) 「地域間格差の要因分析」『生活経済学研究』第12巻
- 13) 根津永二 ( 2004 ) 「地域経済と地域金融」『商学研究』第45巻 第1・2号
- 14) 根津永二 ( 2004 ) 「地域経済の再生における金融の役割」『経済分析』, 『商学研究』第45巻 第1・2号

