

中国の省間所得格差：動向を知る

財団法人国際東アジア研究センター上級研究員 坂本 博

Working Paper Series Vol. 2005-09

2005年8月

この Working Paper の内容は著者によるものであり、必ずしも当センターの見解を反映したものではない。なお、一部といえども無断で引用、再録されてはならない。

財団法人 **国際東アジア研究センター**
ペンシルベニア大学協同研究施設

中国の省間所得格差：動向を知る

国際東アジア研究センター 上級研究員 坂本 博*

要旨

本稿は、中国における地域格差問題の中で、省間所得格差に注目し、長期のデータを用いて、その動向を再検討したものである。ここでは、分析の高度さよりも分かりやすさを念頭において検討しており、変動係数や対数標準偏差、タイル尺度による格差の地帯分解および収束仮説について分析した。中国の省間所得格差は、1990年代後半以降拡大傾向にあったが、21世紀に入り、その状況は幾分緩和されてきたことが明らかになった。その要因として、西部大開発戦略が実行された点と、農村部からの出稼ぎ動向に変化が見られたことを指摘する。しかしながら、この状況が続くのか、また格差が拡大するのかはこの時点でははっきりせず、今後の動向に注目する必要がある。

* 国際東アジア研究センター 上級研究員
〒803-0814 北九州市小倉北区大手町1-1-4
E-mail: sakamoto@icsead.or.jp

1. はじめに

中国が改革開放後急速な経済発展を遂げ、この状態が 21 世紀に入ってもまだ衰えていないことは周知の事実である。よって、その急成長ぶりに関心を持つ人は多いと思われる。しかし、急速な経済発展の影には多くの問題が存在していることも事実で、その問題点を研究することも同様に重要だと思われる。

中国の経済発展における問題の 1 つとして地域格差問題がある^(注1)。中国は世界第 3 位の広大な面積を誇り、その地理的条件は地域によって大きく異なる。それ以外にもさまざまな条件が地域ごとで異なるが、これらの地域が同じ経済発展を遂げることは考えにくい。例えば、北京や上海のように先進国とほとんど変わらない地域もあれば、未開発の大自然や農村が多く存在する地域もある。しかも、中国の人口の多くが農村部に存在する中で、経済発展が都市部地域に集中することになれば、格差はますます拡大することが予想される。

地域格差問題は、経済問題であると同時に政治問題でもある。中国は社会主義国であり、その思想は経済発展が進むにつれて変化してきているが、それでも社会主義の原則を維持するために、地域格差を是正する必要があると考えられている。格差是正政策を実行する上でも、格差の動向を研究する必要がある。

そこで本稿では、中国における地域格差問題の中で、省間所得格差に注目し、長期のデータを用いて、その動向を再検討したものである。ここでは、分析の高度さよりも分かりやすさを念頭において検討しており、分析は初歩的であるものの、ここからさらに高度な分析をするための足がかりとなれば幸いである。

2. 所得格差の概観

中国の省間所得格差を理解するための有用な資料として、国家統計局が毎年公刊している『中国統計年鑑』がある。統計年鑑には 31 の省別の 1 人当たり GDP が紹介されている (31 省の位置については図 1 を参照)。表 1 は、各時点における省別の 1 人当たり GDP (名目値) と、各省の成長率指数などを用いて 1978 年価格に計算し直した 1 人当たり GDP (1978 年実質値) である。もっとも、中国の成長率データに対する信憑性が問題となっており、こうして得られた実質値が信頼できるものであるかどうかは研究者の間で議論的となっている。したがって、統計年鑑を含めた公表データに基づいて計測した本稿の実質値は、解釈に注意が必要である。なお、より厳密には、1978 年時点の省間の価格差が考慮されていない点も注意を要する。各省の横には所属地帯 (西部は中部を含める) を示した。まず、名目値について、2003 年の全国平均が 9,101 元に対して、最高は上海市で 46,718 元、最低は貴州省で 3,603 元、単純比較で約 13 倍の開きがある。これで所得格差の存在が十分に分かるが、単年度による比較であるため、格差が拡大傾向にあるのか、縮小傾向にあるのかを調べるためには別の時点と比較する必要がある。そこで同じ数字を改革開放政策が決定される 1978 年のものと比較する。このと

き、全国平均は 379 元、上海市が 2,498 元、貴州省が 175 元であった。単純比較ではむしろこの年のほうが格差は大きく、上海と貴州との差は 14 倍を越えている。しかし、全国平均と貴州との差は 1978 年の 46%に対して、2003 年では 40%と下落しており、貴州は平均に追いつかなくなっている状況が分かる。

次に、1978 年実質値で同様の比較を試みることにする。1952 年で約 7 倍の格差が（ただし、この時点の最低値は貴州省ではなく、広西壮族自治区）、78 年で約 14 倍まで拡大したあと、92 年の「社会主義市場経済」宣言時には約 13 倍に低下した。その後再び格差は拡大し、2000 年には約 19 倍まで上昇するが、直近の 2003 年時点では約 16 倍となっている。簡単ではあるが、所得格差の存在とその長期的な拡大傾向が読み取れる。

3. 変動係数、対数標準偏差による時系列動向

続いて、統計的な指標を用いて分析を試みることにする。所得格差を判断する指標として、変動係数やジニ係数、タイル尺度などがある^(注2)。これらの指標はどの指標が特別すぐれているわけではないが、記述分析として一般的によく使用されている。

ここでは、表 1 で用いた省別の 1978 年実質値による 1 人当たり GDP を用いた各年の変動係数と、それらに対数化した数字による各年の標準偏差を計測することによって、所得格差の時系列動向を分析することにする。

これらの指標によって中国の所得格差を 1952 年から計算したものが図 2 である。2 種類の指標はおおむね同じ動きをしており、指標間では頑強性が保たれている。ここで見られる大きな特徴として、中国は、建国以降改革開放まで格差が拡大傾向にあったということが分かる。これは社会主義国家の中国としては意外かもしれないが、当時政策の重点として国家が投資をしていた中部ならびに西部が政策投入にもかかわらずそれほど大きな効果が得られなかったことが考えられる。実際、1960 年代後半から 1970 年代半ばまでの「三線建設」期には、国防上の要求から敢えて外部とのつながりのない内陸部の奥地に工場が建設されていた。外部とのつながりがないため、地域間の相互作用が生まれず、結局立地があつた地域も経済効果を生まなかったと考えられる。

次に興味深い点として、改革開放以降 1990 年くらいまでは地域格差が縮小傾向にあつたということがあげられる。この時期の特徴としては、改革開放が始まったばかりで外国からの投資もそれほど目立つものではなかった点と、農村部の改革で農民の生産性が急上昇したことにより、内陸部の経済が上向きにあつた点が考えられる。

しかしながら、1990 年代に入り、地域格差は拡大傾向に移る。まずは 1992 年に「社会主義市場経済」が決定され、市場経済を全面的に受け入れるようになった。そのため市場価格を通じた経済活動が盛んに行われ、自動的に経済活動が東部にシフトしたと考えられる。もちろん外国資本が東部に積極的に投資した側面も見逃せない。

2000 年くらいまでのデータによる地域格差研究の基本的な認識は、(1) 改革開放以前の格差の拡大傾向、(2) 1980 年代の縮小傾向、(3) 1990 年代の拡大傾向で結論され

ており、本稿のデータも同様の結果が得られている。また、これまで長期的な格差の拡大傾向が続くと見られていたが、図2によると、興味深いことに2001年ごろからこれらの指標が下がってきていることが伺える。つまり、格差の縮小の可能性が再び出てきたということである。この点についてはあとで説明したい。

4. タイル尺度による格差の分解

第3に、格差を東部地帯と西部地帯に分解して、地帯内と地帯間における格差の動向を分析する。タイル尺度は格差をグループごとに分解可能で、ここでは格差を東部地帯内の地域間、西部地帯内の地域間および東西地帯間の3つに分解する。なお、各地帯の分割は表1で示したものをを用いることにする。

図3は各年の所得格差をタイル尺度で計測し、これを3つに分解したものである。全体の動きは変動係数などによる計測と同じであり、頑強性は保たれている。東部の地帯内格差が大きく、西部や東西間の格差はそれほど大きなものではなかったが、改革開放を境に東西間の地帯間格差が拡大傾向を示すようになってきている。同時に東部の地帯内格差が縮小傾向を示している。東部は経済発展が急速であるが、それが格差是正の方向で発展しているのに対して、西部の格差は絶対的にも小さいが、ほとんど変化していない。東部が発展し、西部が遅れた分だけ東西間の格差が拡大したといえよう。

ところで、中国を東部と西部に分割した際に常に問題となる点がある。それは、広西壮族自治区の所属地である。広西は沿岸部を持っているため、統計年鑑などの資料では東部に属しているが、表1でも明らかのように経済発展は明らかに遅れている。そこで、東部地帯の中で広西のみ西部とみなして同様の分析を試みた。その結果を図4で示したが、東部の地帯内格差の寄与度が明らかに下落すると同時に、東西間の格差が上昇している。広西を東部とみなすと、東部の格差が大きく計測されることが分かる。

5. 収束仮説に基づく分析

地域格差は統計的手法を用いてその動向を計測することができるが、地域格差と経済理論との関係については、さまざまな解釈が考えられる。ここでは経済成長論から経済の収束性について取り上げる^(注3)。収束性とは、それまで1人当たり所得などの異なる経済が、将来的にはある一定の所得水準に収束するという意味である。つまり、戦後の日本経済がアメリカ経済に追いつくような状態である。地域格差との関係で見れば、経済が収束するということは、地域格差が将来的になくなると解釈できる。したがって、経済の収束性を検証することが、地域格差の将来動向を実証する方法として認識されるようになってきている。

それでは、経済の収束性をどのように検証するのか。経済の収束性は、別の言い方をすれば、経済発展開始時の先進国と発展途上国とを比較して、発展途上国の経済成長率が先進国よりも高いということである。よって、この仮説の検証するためにはまず、経

济水準と経済成長との相関関係を調べる必要がある。つまり、縦軸を経済成長率とおき、横軸を経済発展の開始時期の経済状況（1人当たりGDP）と置いたとき、この関係が負であることを検証する。これを中国の地域格差に置き換えると、経済発展の遅れた貴州省や広西壮族自治区の経済成長率が、上海のそれより高ければ、収束性が見られるといえよう。果たして仮説どおりだろうか。この様子を実際に図で表わしてみた。

図4は1952年を基準年としたときの、1人当たりGDPと期間中の平均経済成長率との関係を示したものである。散布図上に回帰直線を書き込み、回帰分析の結果も示した。回帰直線の傾きがわずかに正の方向であることが分かる。係数の推計値も正であるが、決定係数が非常に低く、係数も統計的に有意ではない。このことから、傾向としては収束性が見られず発散方向にあるものの、はっきりしたものではないといえる。

一方、この基準年を1978年にした場合を考える。図5がその様子を表わしたものである。興味深いことに、回帰直線の傾きが負に変わっている。収束性が見られると判断できそうだが、決定係数が非常に低く、係数も統計的に有意ではないため、厳密には収束しているとはいえない。したがって、いずれのケースにおいても統計的には（絶対的な）収束性が見られないと判断され、地域格差は縮小していないといえる。

6. 今後の展開

省間所得格差が2000年以降縮小傾向となった要因については、さまざまなものが考えられるが、特に注目される要因として以下の2点が考えられる。

1つ目は、2000年から西部大開発戦略が実行されたという点である。西部大開発戦略とは、これまで東部を優先的に発展させてきた方針を転換し、社会・経済発展の立ち遅れた西部へ開発の重点を移行させるという戦略である。これは、東部を優先的に発展させることによって生じた経済格差の是正について、発展した地域が発展の遅れた地域を支援すべきだとした、鄧小平の「2つの大局」という考え方を基礎にしている。西部大開発は2001年から始まった第10次五ヵ年計画のなかで重点事業として位置づけられており、インフラ建設、生態環境保護、産業構造の調整、科学技術・教育の発展の4つが重要視された。このような戦略を打ち立てる背景として、鄧小平が想定していた地域格差の拡大が実際に起こり、地域格差を縮小させる必要があるといったことが考えられる。しかしながら、この戦略自体は長期的なもので、すぐに効果が出ることを期待することはできない。そのため、この戦略の評価をここで下すのは早計であるが、統計データから判断すると、効果が早速表れたような動きをしていることが分かる。

続いて、注目すべき状況の変化として、東部の出稼ぎ労働者不足（これを「民工荒」と呼んでいる）が挙げられる。東部の外資主導型の経済発展を労働供給の方面から支えていたのが、内陸部からの出稼ぎ労働者で、1990年代の出稼ぎの動きを「民工潮」と呼んでいた。しかし、この「民工荒」の傾向は、これまでの「民工潮」とは異なる性格を持つ。「民工荒」は、東部もさることながら、内陸部も経済発展が進められ、出稼ぎ

労働者の就業に対する選択の余地が生まれたことに起因する。内陸部の経済発展は、西部大開発によるものもあるが、胡錦濤政権が取り組む「三農（農業、農村、農民）」問題にも関連している。三農問題では、税負担の軽減など農業環境の改善が謳われている。そのため、農業環境が改善すれば、出稼ぎする動機がなくなる。また、これまでの東部の発展において、出稼ぎ労働者は劣悪な就業条件での就業を余儀なくされ、賃金も実質的にはほとんど伸びていない状況が続いていた。こういった就業条件に対する不満も労働者に就業意欲を損なわせている。加えて、農村部でも企業が新規に設立され、就業機会が得られるようになってきた点も重要である。したがって、「民工荒」は人口の地域間移動に与える影響が大きく、それが地域格差への影響を与えるものと推測される。

以上2点が、最近の地域格差の動向を知る上で注意しなければならない点だと考える。もともと、これらの分析は時間を要するものであり、今後の課題である。

7. まとめ

本稿では、中国の地域格差について省間所得格差を中心に分析した。中国の省間所得格差は、1990年代後半以降拡大傾向にあり、格差の拡大が経済発展に対する大きな障害になると考えられてきた。ところが、21世紀に入り、その状況は幾分緩和されてきたことがこれまでの分析で明らかになった。しかしながら、この状況が続くのか、また格差が拡大するののかはこの時点でははっきりしない。したがって、引き続きこの動向について注視する必要があると思われる。

注

(注1) 中国の地域格差問題を取り扱った文献は多いが、その中で、先駆的なものとして、Tsui (1991) などが挙げられる。日本人による研究では中兼 (1996) などが、中国人によるものでは胡・王・康 (1995) などがよく知られている。

(注2) x をサンプルの計測値、 n をサンプル数としたとき、本稿で計測した指標を定式化すると以下となる。

変動係数： $S(x) = \frac{1}{\mu} \cdot \sqrt{V(x)}$ ただし μ はサンプル平均、 $V(x)$ はサンプル分散。

対数標準偏差： $H(x) = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n (\log x_i - \mu')^2$ ただし μ' は対数値のサンプル平均。

タイル尺度： $T(x) = \sum_{i=1}^n sx_i \cdot \log(n \cdot sx_i)$ ただし sx はサンプルのシェア。

また、タイル尺度による地域間格差の地帯分解について、東部地帯のサンプルを h 、西部地帯のサンプルを $n-h$ とした場合、それぞれの地帯内の格差および地帯間の格差は以下のように定義される。

$$T(x)^h = \sum_{i=1}^h \frac{sx_i}{h \cdot \mu^h} \cdot \log \frac{sx_i}{\mu^h} \quad \text{東部地帯内格差}$$

$$T(x)^{n-h} = \sum_{i=h+1}^n \frac{sx_i}{(n-h) \cdot \mu^{n-h}} \cdot \log \frac{sx_i}{\mu^{n-h}} \quad \text{西部地帯内格差}$$

$$T(x)^{h,n-h} = \log n + h \cdot \mu^h \cdot \log \mu^h + (n-h) \cdot \mu^{n-h} \cdot \log \mu^{n-h} \quad \text{東西地帯間格差}$$

そして、これらの指標間には以下の関係が成立する。

$$T(x) = h \cdot \mu^h \cdot T(x)^h + (n-h) \cdot \mu^{n-h} \cdot T(x)^{n-h} + T(x)^{h,n-h}$$

なお、より具体的な方法については青木（1979）を参照。また、これらの手法を用いて中国の地域格差を計測したものとして、陳（1996）、加藤・陳（2002）などがある。

（注3）議論の発端は Barro and Sala-i-Martin（1995）などによる。なお、収束仮説には「絶対的収束」と「条件付収束」の2つがあり、「絶対的収束」は本稿で検討したものであるが、「条件付収束」は格差の要因分析と関連する。中国における「条件付収束」の研究事例としては、Bao et al.（2002）、Brun et al.（2002）、Cai et al.（2002）などがあり、地理的要因、人口分布、生産性、市場化の度合い、海外直接投資などを条件付収束の制御変数として扱っている。

参考文献

青木昌彦（1979）『分配理論』筑摩書房

Bao, S. M., G.H. Chang, J. D. Sachs, and W. T. Woo (2002) “Geographic factors and China’s regional development under market reforms 1978-1998,” *China Economic Review*, 13, pp. 89-111.

Barro, R. J and X. Sala-i-Martin (1995) *Economic growth*, New York, McGraw-Hill.

Brun, J. F., J. L. Combes, and M. F. Renard (2002) “Are there spillover effects between coastal and non coastal regions in China?” *China Economic Review*, 13, pp. 161-169.

Cai, F., D. Wang and Y. Du (2002) “Regional disparity and economic growth in China: The impact of labor market distortions,” *China Economic Review*, 13, pp. 197-212.

陳光輝（1996）「改革開放後中国の地域格差」『国際協力論集』4（1），pp. 155～170

胡鞍鋼・王紹光・康曉光（1995）『中国地区差距報告』遼寧人民出版社

加藤弘之・陳光輝（2002）『中国：東アジア長期経済統計12』頸草書房

中兼和津次（1996）「中国の地域格差とその構造—問題の整理と今後の展開に向けて—」『アジア経済』37（2）pp. 2～34

Tsui, K. Y. (1991) “China’s regional inequality, 1952-1985,” *Journal of Comparative Economics*, 15, pp. 1-21.

中国国家统计局（各年版）『中国統計年鑑』中国統計出版社

表1 各省別の1人当たりGDP（名目値と1978年実質値，元）

年		名目値						1978年実質値					
		1952	1965	1978	1992	2000	2003	1952	1965	1978	1992	2000	2003
中国		119	240	379	2,287	7,086	9,101	136	230	379	1,093	2,118	2,643
北京	東	170	513	1,290	6,805	22,460	32,061	288	475	1,290	3,440	7,009	8,367
天津	東	299	571	1,160	4,696	17,993	26,532	311	543	1,160	2,746	6,650	8,688
河北	東	125	180	364	2,040	7,663	10,513	131	158	364	997	2,439	3,192
山西	西	116	238	365	1,926	5,137	7,435	131	243	365	910	1,725	2,324
内モンゴ	西	173	275	317	1,906	5,872	8,975	182	262	317	956	1,884	2,689
遼寧	東	218	372	680	3,693	11,226	14,258	180	311	680	1,765	3,495	4,586
吉林	西	153	262	381	2,246	6,847	9,338	182	257	381	1,093	2,332	2,987
黒龍江	西	234	370	564	2,684	8,562	11,615	282	366	564	1,224	2,270	3,005
上海	東	436	1,042	2,498	8,652	34,547	46,718	542	932	2,498	6,170	15,468	16,699
江蘇	東	131	208	430	3,097	11,773	16,809	181	217	430	1,732	4,483	6,160
浙江	東	112	191	331	3,187	13,461	20,147	135	200	331	1,530	4,195	5,737
安徽	西	78	163	244	1,382	4,867	6,455	158	209	244	661	1,675	2,118
福建	東	102	166	273	2,567	11,601	14,979	117	183	273	1,108	3,126	4,065
江西	西	114	197	276	1,472	4,851	6,678	176	220	276	785	1,769	2,376
山東	東	91	152	316	2,557	9,555	13,661	101	146	316	1,102	2,867	3,936
河南	西	83	122	232	1,452	5,444	7,570	122	139	232	705	1,609	2,084
湖北	西	90	209	332	1,986	7,188	9,011	139	225	332	978	2,298	2,970
湖南	西	86	170	286	1,613	5,639	7,554	117	167	286	704	1,488	1,909
広東	東	101	227	367	3,575	12,885	17,213	173	271	367	1,649	3,913	5,121
広西	東	67	131	225	1,490	4,319	5,969	76	134	225	534	1,196	1,541
海南	東	-	-	314	2,727	6,894	8,316	-	-	314	1,256	2,245	2,753
重慶	西	102	184	256	1,416	5,157	7,209	114	187	256	765	1,673	2,216
四川	西	67	157	262	1,498	4,784	6,418	103	161	262	743	1,499	1,954
貴州	西	58	136	175	1,034	2,662	3,603	86	134	175	475	827	1,047
雲南	西	70	158	226	1,622	4,637	5,662	90	165	226	655	1,216	1,474
西藏	西	-	-	375	1,486	4,559	6,871	-	-	375	781	1,718	2,278
陝西	西	85	169	291	1,591	4,549	6,480	96	166	291	781	1,514	1,983
甘肅	西	125	186	348	1,384	3,838	5,022	159	195	348	849	1,611	2,083
青海	西	101	271	428	1,890	5,087	7,277	118	259	428	805	1,399	1,906
寧夏	西	126	211	370	1,718	4,839	6,691	102	205	370	893	1,661	2,154
新疆	西	166	312	313	2,477	7,470	9,700	183	316	313	1,083	1,855	2,267

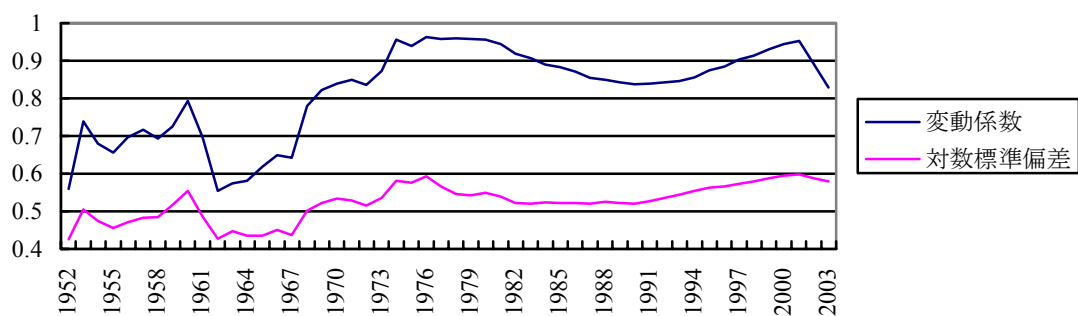
（出典）『中国統計年鑑』（各年版），加藤・陳（2002）などより筆者整理・計算

図1 中国の行政地域（台湾，香港，マカオを除く）



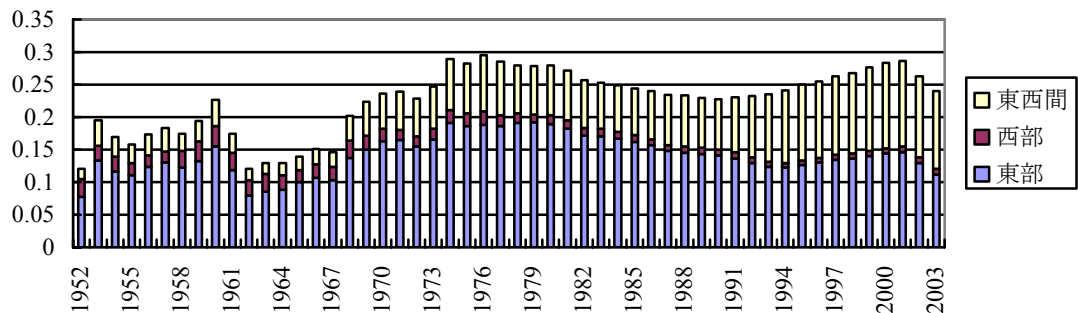
(出所) 中国まるごと百科事典 (http://allchina.info/deli/su_downloader/) より筆者作成

図2 変動係数と対数標準偏差による地域格差の時系列変動



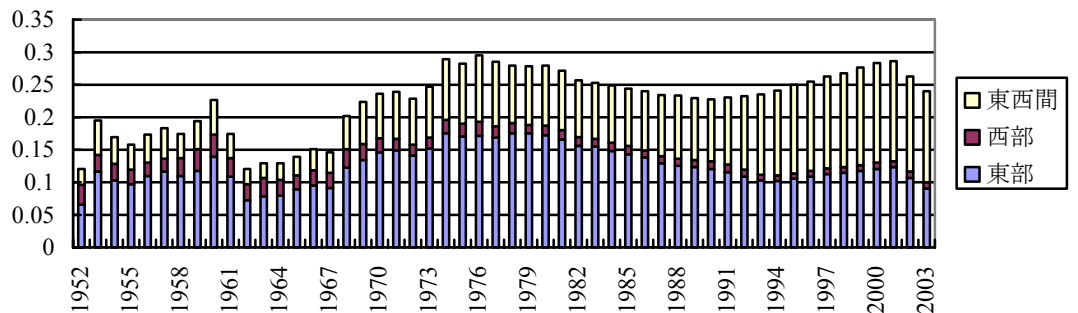
筆者計算

図3 タイル尺度による地域格差の分解（広西を東部に属した場合）



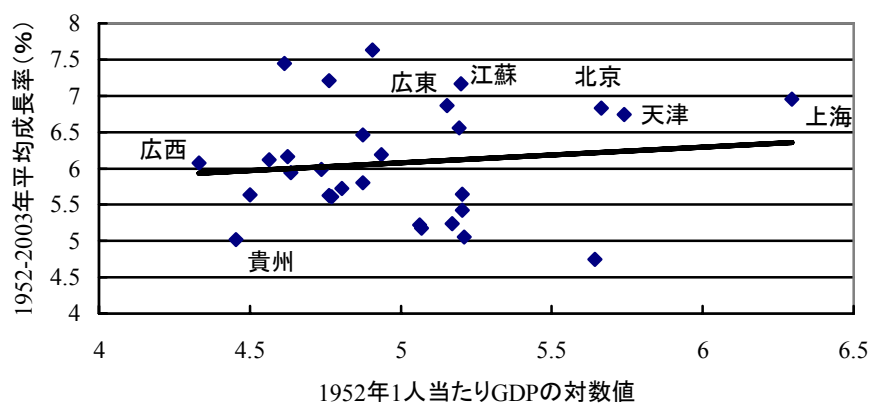
筆者計算

図4 タイル尺度による地域格差の分解（広西を西部に属した場合）



筆者計算

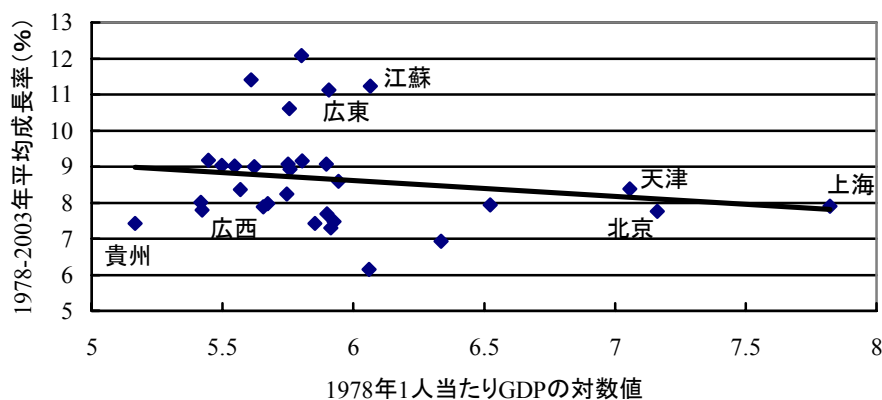
図5 初期経済水準と経済成長率の関係（1952年を基準）



筆者計算

回帰式 y (成長率) = $4.988 + 0.218x$ (初期 GDP), 初期 GDP の係数の t 値は 0.632, 決定係数 (R^2) は 0.015

図6 初期経済水準と経済成長率の関係（1978年を基準）



筆者計算

回帰式 y (成長率) = $11.271 - 0.443x$ (初期 GDP), 初期 GDP の係数の t 値は -0.965 , 決定係数 (R^2) は 0.031