

中央大学経済研究所

Discussion Paper Series No.133

中国における地域経済格差の動向

中国社会科学院近代史研究所ポストドクター 于 文浩

2009年10月

THE INSTITUTE OF ECONOMIC RESEARCH

Chuo University

Tokyo, Japan

中国における地域経済格差の動向¹

中国社会科学院近代史研究所ポストドクター

于 文浩

はじめに

1970年代末から、中国は「改革・開放」へと政策転換し、大きな歩みを進めてきた²。しかし、こうした目覚ましい経済成長の過程において拡大している地域経済格差が注目されている。World Bank(2003)は、中国の「改革・開放」後の20年間にわたる経済成長の評価において、経済格差の拡大に関する問題を指摘した。このような地域経済格差の問題については、学術研究の対象になっており、数多くの研究者によって、様々な研究が行われている。しかし、研究者たちが様々な側面から異なる研究手法を用いて分析した地域経済格差の研究結果は相互に大きく異なる。つまり、これまでの研究は、分析対象である年代、分析手法等が異なり比較検証の制約があったと指摘できる。

本論文は、先行研究における地域経済格差の観点及び現状把握に関する改善すべき問題点を克服するうえ、長期的な視野にたつて新たな研究手法と課題を設定し独自の実証研究を試みることによって、地域経済格差の動向についてより正確に把握し、新たな分析結果を見出すことを目的とする。

新たな研究手法とは

- (1) 地域区分について、新旧3大区分、31分法、グローバル分法の採用を採り入れる。
- (2) 分析手法について、絶対格差と相対格差を補完的に用いるうえ、ジニ係数、加重変動係数、タイル尺度、ダミー変数入りの α 収束性、 β 収束性、類似地域内収束性、逆U字検証など多数の尺度を使用する。
- (3) 分析期間について、1952年～2007年の長期分析期間を使用する。
- (4) 使用データについて、2005年12月からの修正版のデータと最新公表データをチ

¹ 本論文の作成に当たり、中央大学谷口洋志教授から有益かつ貴重なコメントを頂いた。記して感謝申し上げます。なお、本論文に含まれる一切の誤謬の責は著者のみに帰すものである。

² 「改革・開放」とは、鄧小平氏の指導体制の下で、1978年12月に開催された中国共産党第十一期中央委員会第三回全体会議で提出、その後開始された中国国内体制の改革および対外開放政策のこと。

ェックした上、より新しいデータを使用する。

以上の4点の改善に注意を払い、より包括的な実証的分析を行う³。

本論文の構成は以下のとおりである。第1節では、先行研究における地域経済格差の現状分析に関する課題を整理した後、本論文の新たな研究手法を設定する。第2節では、1952年～2007年の長期分析データを用いて、相対経済格差と絶対経済格差の変動傾向をまとめて中国における地域経済格差の現状分析を行う。第3節では、マイル尺度、ジニ係数、加重変動係数などの分析手法を用いて、中国における地域経済格差の係数検定を行う。第4節では、経済成長率の差異は長期間の累積によって、経済格差に大きな影響を与える点を考えると、地域経済成長率の変動パターンを通して、中国の地域経済格差を論じる。第5節では、第1節から第4節まで、地域経済格差の現状を実証的に導いた上で、 β 収束性、 α 収束性、類似地域内収束性(Club Convergence)の分析手法を用いて、地域経済格差の収束性検定を行い、中国における各地域の1人当たり所得が経済発展とともに同水準に収束するかどうかという収束性の問題を論じる。第6節では、第5節の分析結果を踏まえ、「逆U字」仮説に関する実証分析を試みて、長期的に中国における地域経済格差の収束性の有無について再び論じる。第7節では、国際比較の視点に立って、中国の地域経済格差を論じる。おわりにでは、本論文の明らかにできた研究成果をまとめる。

第1節 地域経済格差実態分析に関する新たな研究手法

先行研究における地域経済格差の現状分析を概観した結果は、実証分析において、地域区分、分析手法、分析期間、使用データの4点を再検討する必要がある。本節は、これらの問題点を克服するため、新たな研究手法を探求する。

第1項 地域区分

地域区分は、地域経済格差を分析する場合、とりわけ重要な問題となる。先行研究の地域区分は下記の表1の通りとなっている。

先行研究の地域区分について、2分法と3分法の地域区分に基づき地域経済格差を論じている先行研究は41.4%を占めている。31分法の地域区分に関する地域経済格差を取り上げたものは約32.3%を占めている。2分法或いは3分法と31分法を同時に論じたものは23%である。4分法から9分法までの分析は少数であり、合わせて23.2%である。すべての県レ

³ 改善した点の詳細については、本論文第2節を参照されたい。

ベル行政単位で地域経済格差を論じたものはないが、Lyons(1998)の事例研究の中で、県レベルのデータの加工に工夫が凝らされており、これ以外に、特定の県レベルを研究対象とした研究もあり、合わせて 1.8%の比率を占めている。県、市レベルのデータ収集は難しいので、時系列研究例はほとんどないと思われる。また、中国の地域経済格差を国際比較した研究もある。Bhalla (1990) は中国とインドを対象として取り上げて論じた。Beresford and B. (1995) は中国とベトナム両国の地域経済格差を検証した。王・胡 (1999) は中国と 20 カ国の地域経済格差について比較研究した。谷沢 (2001) は 18 カ国の地域経済格差と経済発展の関係に関して国際比較した。加藤 (2005) は中国とブラジルの地域経済格差を論じた。

表 1 先行研究の地域区分による分類⁴

先行研究		本論文	
地域区分	範囲	地域区分	範囲
2分法	沿海（東部）と内陸（中部と西部）	3分法（新旧区分）	東部、中部及び西部
3分法	東部、中部及び西部		
4分法	東部、東北部、中部、西部		
6分法	華北、東北、華東、中南、西南、西北		
7分法	東北、華北、華東、華中、華南、西南、西北	31分法	全国の省レベル行政単位
8分法	東北、雲貴、長江上、長江中、長江下、嶺南、東南沿海、東北沿海		
31分法	全国の省レベル行政単位	グローバル分法	国際比較
その他	その他の地理区分（国際比較及び県レベル行政単位の比較）		

出所：先行研究をもとに筆者作成。

1. 3大地域区分

中国では、過去いろいろな地域区分が定義されてきたが、1980 年半ば以降、経済成長のレベルと地理的条件の関係から、全国を東部、中部、西部の 3 大経済地域に分けることが多い。

東部には、沿海部の遼寧、北京、天津、河北、山東、江蘇、上海、浙江、福建、広東、広西、海南という 12 の省（直轄市、自治区を含む）が含まれる。中部には、黒竜江、吉林、

⁴ 先行研究の 3 分法は多数で旧区分を用いて分析した。谷口 (2007) の一編は新旧区分の両方を分析した。本論文の 3 分法は新旧区分を用いて分析する。省レベル行政単位は省・自治区・直轄市を示す。以下、省・自治区・直轄市を省と称する。

内モンゴル、山西、河南、湖北、湖南、安徽、江西という9の省（自治区を含む）が含まれる。西部とは陝西、甘肅、寧夏、青海、新疆、四川、重慶、雲南、貴州、チベットを合わせた10省（直轄市、自治区を含む）を指す。本論文は旧区分という（図1を参照）。

2001年の第10次5カ年計画から、内モンゴルが中部から西部へ、広西が東部から西部へ変更された⁵。現在、西部は、12省で構成されるのに対し、東部は11省となり、中部は8省となっている。本論文は新区分という。新旧区分の地理的範囲の変動は図2を参照。

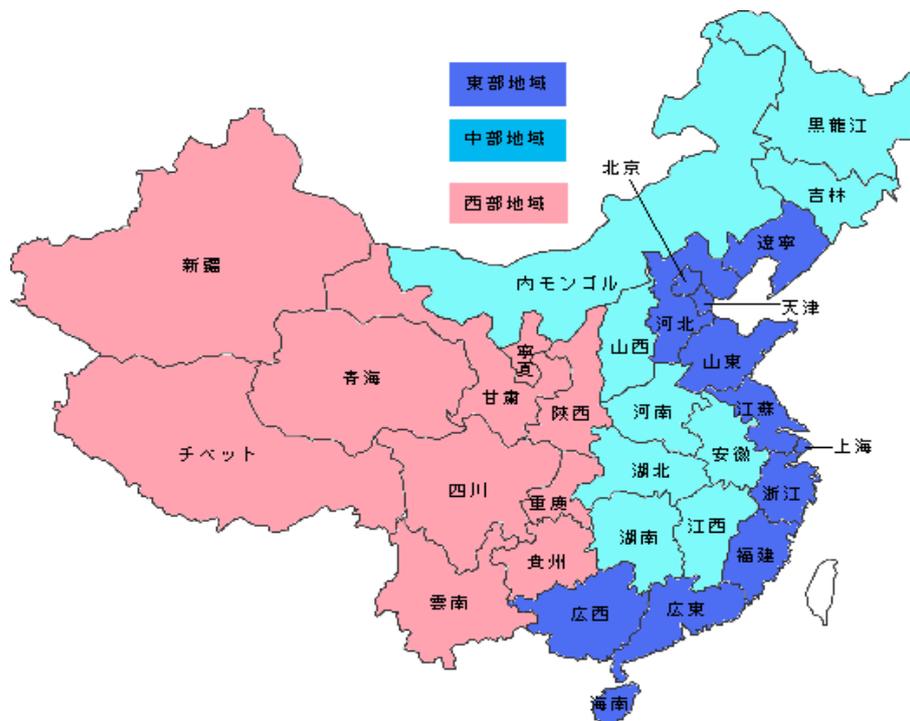


図 1 3大地域構成（旧区分）

出所：中国まるごと百科事典ホームページ：<http://www.allchinainfo.com/>（2008年6月6日アクセス）をもとに筆者作成。

⁵ 実際には、新しい西部には12省のほか、中部の湖南省の湘西自治州、湖北省の恩施自治州及び吉林省の延辺自治州も含まれる。
 國務院西部地区開發領導小組辦公室ホームページ
<http://www.chinawest.gov.cn/web/NewsInfo.asp?NewsId=27945>（2007年10月6日最終にアクセス）を参照。

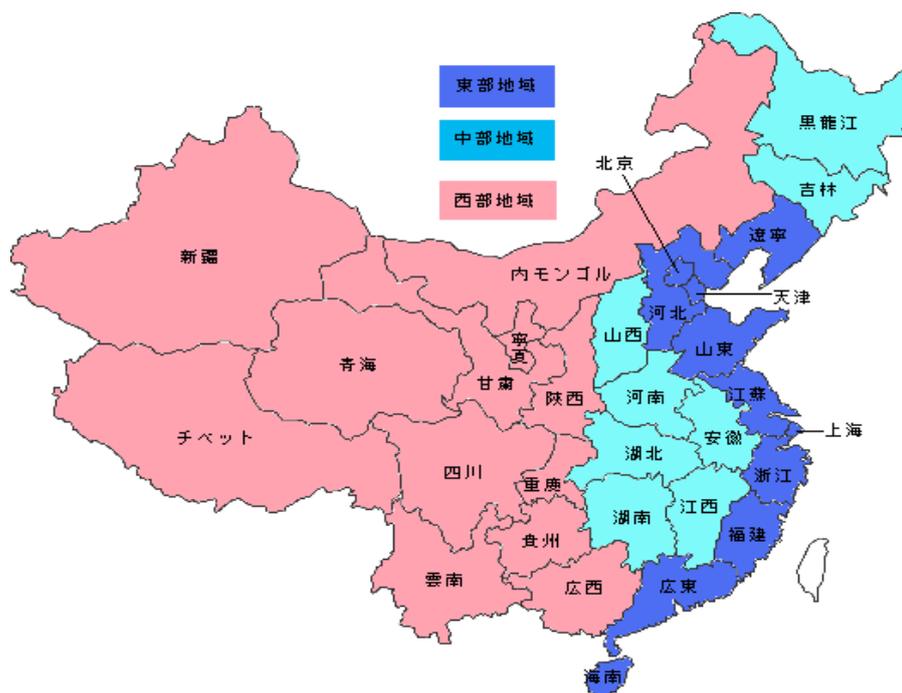


図 2 3大地域構成 (新区分)

出所：同図 1、筆者作成。

2. 本論文の地域区分

先行研究では、ほとんど旧区分の 3 大地域間格差と省級間の地域内格差を取り上げてきたが、これに対し、筆者は東部・中部・西部新旧両方の 3 区分、31 区分及び国際比較の手法を同時に分析する。その理由は次のように考える。

第 1 に、3 大区分は地域全体の平均的な経済水準と発展レベルをある程度代表できる。省の人口規模は平均で 4000 万人であり、その面積と人口は世界にある多数の国より大きい。また、3 大地域区分は地域開発政策と深い関係を持つため、地域間経済格差の変化に大きなインパクトを与えた政策的な要因を考えると、「3 分法」で分析する必要がある(表 2 を参照)。表 2 のうち、「はしご」理論は、経済効率を重視する発展戦略である。経済発展のレベルおよび技術発展のレベルは東部沿海地域から西部内陸地域まではしご状に広がっていると捉える。T 字開発モデルは、沿海部の優先発展を前提として、内陸地域のなかではもっとも地理的条件に恵まれた長江流域地域を経済発展が波及するメインルートとして想定するものである。成長軸の東部と長江流域がちょうど「T」字を横にした形をしているから、この名称がついた。π 字開発モデルは、T 字開発モデルの修正版である。東部沿海地域の「一」に長江流

域地域を示す「L」と隴海—蘭新—北疆鉄道沿線地域の「J」を加えた「π」字の地域に成長軸をおくとする。「西部大開発」とは、東部沿海地区の経済発展から取り残された内陸西部地区を経済成長軌道に乗せるために2000年3月に実施している開発政策。「西部大開発」に続き、2002年10月の共産党第16期中央委員会第3回全体会議において「東北振興」、2005年3月の全人代では、中部地域の開発を目標とする「中部崛起」が提唱された。「承東西進，聯南貫北」（東から西へ、南北を貫く）によって、各地域の発展戦略を有機的に結び付けようという全方位で発展を遂げる戦略である。

表 2 地域開発政策の変遷

年	時期区分	地域開発政策	特徴
1953年～1957年	改革開放前	第1次5カ年計画	ソ連援助156項目は中部と西部内陸部中心やや内陸重視
1958年～1965年		大躍進と調整期	均衡発展（東部沿海重視）への回帰、実際には内陸傾斜が継続
1966年～1976年		文化大革命期	三線建設実施、過度な内陸傾斜
1978年～1990年	改革開放後	沿海地域経済発展政策	東部沿海重視、効率優先、はしご理論の第1段階
1991年～1995年		T字開発、π字開発の提起	東部沿海から中部と西部内陸への発展の波及成長ベルト構想
1996年～1999年		7大経済圏構想	地域均衡発展、複数成長拠点
2000年～		西部大開発の提起	西部内陸重視、東部沿海地域による内陸支援
2003年～		東北振興	東北地方の旧工業基地の再興と発展「西部大開発」と並んで東西の両輪になる
2005年～		中部崛起	全方位発展の役割

出所：国務院（2003）、陳（2003）、加藤（2003）、大西（2006）などをもとに筆者作成。

第2に、地域経済格差の分析を補足するものとして、「31分法」の省レベルについても分析する。その理由は以下の通りである。（1）統計資料が比較的揃っている。（2）中央政府の指導の下、一級行政区の省は地域開発の立案及び実施の主体として、大きな役割を果たしている。（3）「3分法」地域区分による分析を補完する。

第3に、地域区分の変更により3大地域の平均所得が変わり、旧区分による経済格差に違

う影響を与えるため、地域経済格差の研究に新たな補完機能の視点を提供する。

第4に、中国の地域経済格差はどれぐらいあるのか十分な認識を得るため国際比較の視野を入れなければならない。これに関して、各国において経済データの整備が進んでいるとともに、国際比較するための GDP などの長期分析データが複数の機関から入手できるような研究環境がよくなっている。従って、中国の地域経済格差を研究する場合に、国際比較研究を行うことが可能でもあり、必要でもあると考える。

第2項 分析手法

地域経済格差を測定するには、絶対経済格差よりも相対経済格差のほうがより適切な手法であると一般で考えられている。絶対経済格差は、平均値の増大につれて大きくなる傾向をもつので、本論文では、地域経済格差に関する分析手法としては、絶対経済格差と相対経済格差の2つの尺度を補完的に用いる。

絶対経済格差と相対経済格差のほか、変動係数、ジニ係数、タイル尺度などの指数もよく用いられている。それぞれの指数で算出基準が異なる。例えば、ジニ係数とタイル尺度は共に地域の人口規模及び GDP 規模を考慮しているが、ジニ係数と比ベタイル尺度は人口規模より GDP 規模を多く考慮している。また変動係数は、人口を考慮しない単純変動係数と人口を考慮した（人口でウェイト付け）加重変動係数（Weighted Coefficient of Variation）の2つの計算方法がある。それ故、ジニ係数、タイル尺度及び加重変動係数（Weighted Coefficient of Variation）の3つの計測手法を使用する。また、地域経済成長率の変動パターンと収束性検定の分析手法を加えて地域経済格差を分析する。

第3項 分析期間の選定

地域経済格差を研究する上で、どのような分析期間を研究対象とするのが重要になると言えよう。地域経済格差の実態をよりの確に把握するため、長期分析の視野は欠かせない。したがって、1952年～2007年の長い分析期間で、長期分析を行う。

第4項 使用データ

使用したデータは、公開されたデータに基づくもので、改定後の最新データである。説明を要するのは、GDP データ修正の問題である。中国国家统计局は、2005年12月以降、過去の GDP データの改定を始めた。『中国統計摘要』（2006年版）には、2004年と2005年の

改定後のデータが掲載され、以下、新版データと略称する。したがって、本論文では、2000年～2007年は新版データを用いて分析する。1980年～1999年は『中国統計年鑑』関連年版の新しいデータを利用し分析する⁶。1952年～1979年は『新中国五十年統計資料彙編』を利用し分析する。省の数は1952年～1977年の間、チベットと海南のデータ不備のため、28省となった。1978年～1996年には、チベットと海南を含めて30省である。1997年以降、直轄市に昇格した重慶市を含めて31省となっている⁷。

第2節 地域経済格差の現状分析

本節は、3大地域と省を中心に地域経済格差の変動を分析し、それぞれの変動傾向をまとめて、その特徴を提示する。

第1項 3大地域を中心に見た地域経済格差の推移

1952年～2007年のデータを用いて、相対経済格差と絶対経済格差の変動傾向をまとめて分析する。

1. 相対経済格差の変動

まず、各地域の1人当たりGDPの動向によって地域経済相対格差の変化(図3)を概観する。その詳細について、以下の4点が読み取れる。

第1に、新旧区分のどの指標でも、ほぼ同様の傾向を示しているが。ただし、新区分の東部の経済水準は年代を問わず旧区分より高い。これに対し、1952年～1968年の間、旧区分の中部は新区分よりやや高く、係数の差は0.01～0.03の間で変動し、その後、ほぼ同一で推移している。1952年～1980年の間、旧区分の西部は新区分よりやや高い傾向を示しており、この間の係数の差は0.01～0.06の間で変動している。その後、一部例外の年を除き、特に、1992年以降、新区分の西部は旧区分よりやや高い傾向が続いている。この間の係数の差は0.01～0.03の間で変動している。

第2に、新旧区分の指標によれば、1968年まで、3大地域相対経済格差の変化はそれほど激しくなかった。1968年～1979年の間、東部の係数が高くなり、中部はやや低下し、西部は横這い状態であった。1980年代以降、東・中部間及び東・西部間の相対経済格差は拡大し

⁶ 新版年鑑には、過去データの修正が含まれており、細かいチェックしないと異なる数値を使う可能性がある。本論文は使用データの正確さを保つため、細かくチェックした上データを分析することに注意した。

⁷ 本論文は、省、直轄市、自治区の省レベルの行政単位を省と略称する。

ている。中・西部間の格差についても 1980 年以前よりは拡大した。

第 3 に、新旧区分のどの指標でも、経済水準は東部が一貫して最も高く、中部と西部が低く。1979 年の「改革・開放」を境に相対経済格差が拡大しており、特に、東・中間と比べ、東・西間の相対経済格差が拡大している。

第 4 に、新区分の東・西間及び東・中間の相対経済格差の拡大は主に地域区分の変更によるものだと考えられる。具体的に挙げると、経済レベルが比較的低い広西の東部から西部への変更により西部の平均所得を押し下げ、同時に東部の平均所得を押し上げた。経済レベルが全国平均を上回っている内モンゴルの中部から西部への変動は中部の平均所得を押し下げた。また、地域区分の変更については政治的要素よりも、地域間所得格差をより明確にし、新たな中・西部地域に対するてこ入れが必要であることを強調する効果を持つと提唱する研究者もいる⁸。

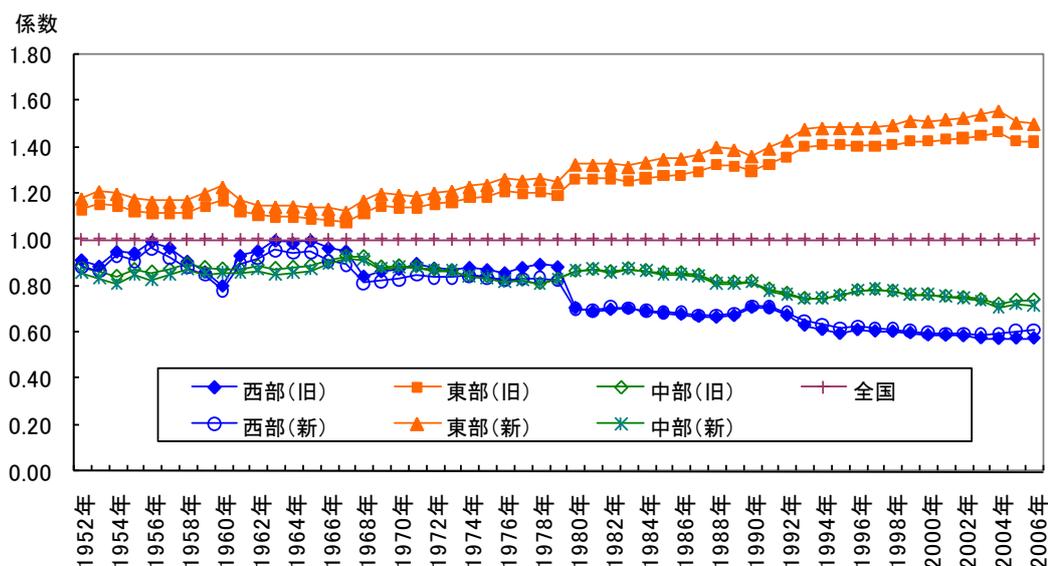


図 3 地域別 1 人当たり GDP 係数の推移

出所: 1952 年～1979 年のデータは中国国家统计局国民经济综合统计司編・日本統計協会訳 (2003)、1980 年～1999 年のデータは国家统计局編 (1980-2000) 『中国統計年鑑』、2000 年～2007 年のデータは国家统计局編 (2001-2008) 『中国統計年鑑』及び国家统计局編 (2006) 『中国統計摘要』、以上のデータをもとに筆者作成。

⁸ 地域区分変更の意味について、谷口 (2007)、49 ページを参照。

注：各地域の係数は当地域の1人当たりGDP対全国の1人当たりGDPである。

2. 絶対経済格差の変動

絶対経済格差の変動傾向について、次の図4を参照されたい。

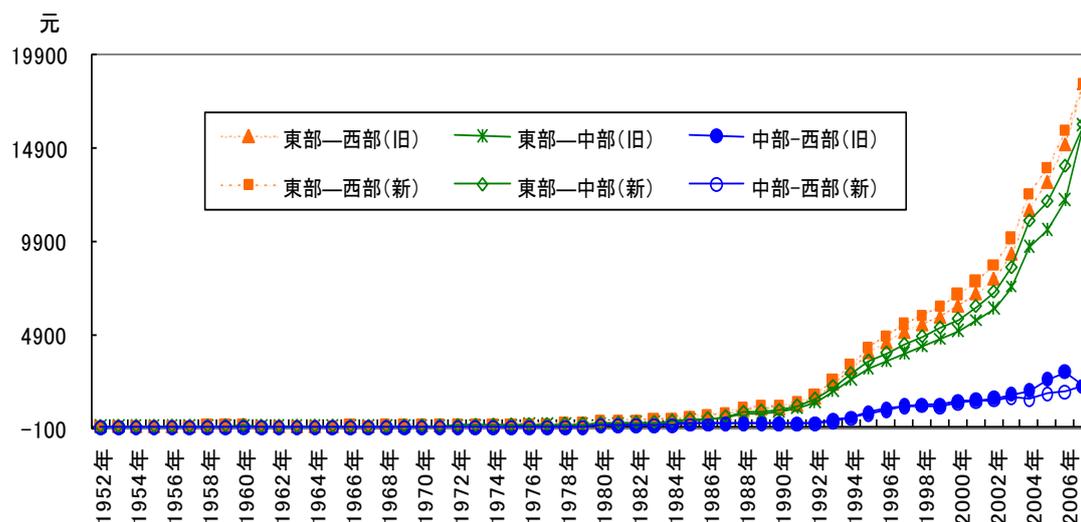


図4 3大地域別1人当たりGDPの絶対経済格差の変動

出所：図3のデータをもとに筆者作成。

図4は、1952年～2007年における3大地域別1人当たりGDPの絶対経済格差の変化を表わしている。その特徴として以下の4点が指摘できる。

第1に、新旧区分のどの指標でも、ほぼ同様の傾向を示しているが、新区分の東・西部と東・中部間絶対経済格差は旧区分より高い。これに対して、旧区分の中・西部間絶対経済格差は新区分より高い。その原因は前述の地域区分の変更によるものと考えられる。

第2に、1952年から2007年まで、新旧区分のいずれの指標においても、経済格差が存在している。そのうち、東部の1人当たりGDPは西部と中部をかなり上回っている。西部と中部両者の経済格差は東部との格差ほど激しくない。

第3に、1980年以降、つまり、「改革・開放」以降、新旧区分のいずれの指標においても、中・西部両地域と東部との経済格差がはじめて200元台に広がった。その後格差は拡大し続け、特に、1991年以降1,000元以上の格差が生じ急速に拡大している。2007年には、18,000元以上の格差がついている。1952年～1980年の28年間では、新旧区分の東・西間の1人

当たり GDP の格差はそれぞれ 248 元と 226.5 元の増加で、年平均にして 8.9 元と 8.1 元の拡大であった。それと比較して、1980 年から 2007 年までの 25 年間ではそれぞれ 18,085.2 元と 17,397 元増加しており、年平均で 723.4 元と 695.9 元、後者は前者の 81.3 倍と 85.9 倍となっている。東・中間の状況もこれと類似した傾向を示している。

第 4 に、中・西部については、新旧区分のいずれの指標においても、1979 年以前、中部より西部の 1 人当たり GDP は高い、1980 年以降、中部が西部を上回る傾向がでてきた。これは、中央政府が社会公平の理念に基づき、時には国防上の理由によって、第 1 次 5 ヶ年計画（1949 年～1957 年）～第 5 次 5 ヶ年計画（1976 年～1980 年）を建国後約 30 年間で実施していた。それが中部より西部を重視した地域開発政策だった為と考えられる。

以上の絶対経済格差と相対経済格差の分析によると、中国における経済格差の傾向として、東部沿海部と中部・西部内陸部の格差の存在を挙げるができる。

第 2 項 省を中心に見た地域経済格差の推移

前述のように、地域区分の合理化を考えると、地域経済格差を論じる場合、省間地域経済格差の分析は極めて重要であり、ここで省別データを用いて、経済格差の変動傾向を分析する。

1. 省別 1 人当たり GDP ランキングの変動

まず、中国の省別ランキングの変動を見てみよう。

表 3 は 1955 年～1980 年、1985 年～2007 年の順位を表している。そのうち、☆、○、◎ はそれぞれ東部、中部、西部地域を示す。特徴は以下の通りである。

第 1 に 1955 年～2007 年にかけて上位 5 省の中で、上海、北京、天津 3 つの直轄市が相変わらずその地位を守っている。1965 年、1970 年及び 1975 年は西部の四川は上位 5 に入った以外、全ては東部地区及び中部地区の黒竜江（1955 年及び 1980 年）にあった。特に、「改革・開放」政策実施以降、1985 年以来、浙江、江蘇、広東などの東部地区はその他の省を追い超えて上位 5 省に出入りするようになった。結局、上位 5 省はすべて東部の省になった。

第 2 に、下位 5 省の中で、「改革・開放」以前、東部の山東省、福建省以外、ほとんど中・西部の省であった。「改革・開放」以降、広西を除いて、下位 5 省の中、東部の省は 1 つも入っていない。また、中部と比べ、西部の省が圧倒的に多く存在し、約 6 割～8 割を占める。

表 3 省別 1人当たり GDP ランキングの変動 (1955年～2007年)

順位	1955年	1960年	1965年	1970年	1975年	1980年
1	☆上海	☆上海	☆上海	☆上海	☆上海	☆上海
2	☆北京	☆北京	☆天津	☆北京	☆北京	☆北京
3	☆天津	☆天津	☆北京	☆天津	☆天津	☆天津
4	○黒竜江	☆遼寧	◎四川	◎四川	☆遼寧	☆遼寧
5	☆遼寧	○黒竜江	○黒竜江	☆遼寧	◎四川	○黒竜江
6	◎新疆	◎新疆	☆遼寧	○黒竜江	○黒竜江	☆江蘇
7	◎四川	◎青海	◎新疆	○吉林	◎青海	☆広東
8	○/◎内モンゴル	◎四川	○/◎内モンゴル	◎青海	◎寧夏	◎青海
9	○吉林	○吉林	◎青海	○山西	○吉林	☆浙江
10	◎青海	○/◎内モンゴル	○吉林	○/◎内モンゴル	☆江蘇	◎チベット
11	○山西	○山西	○山西	☆広東	☆広東	○吉林
12	◎甘肅	◎寧夏	☆広東	☆江蘇	◎甘肅	○山西
13	☆広東	☆広東	○湖北	◎新疆	○山西	◎寧夏
14	☆江蘇	☆江蘇	☆江蘇	◎寧夏	○/◎内モンゴル	○湖北
15	☆河北	○湖北	◎寧夏	☆河北	○湖北	☆河北
16	◎寧夏	◎陝西	○江西	○江西	☆河北	◎新疆
17	☆浙江	○安徽	☆浙江	○湖北	◎新疆	☆山東
18	○江西	☆河北	◎甘肅	◎甘肅	◎陝西	◎甘肅
19	☆福建	☆福建	☆河北	☆浙江	☆山東	○/◎内モンゴル
20	◎陝西	○江西	◎陝西	○湖南	○湖南	○湖南
21	○湖北	☆浙江	○湖南	☆山東	☆浙江	☆海南
22	○安徽	○湖南	☆福建	◎陝西	○江西	☆福建
23	☆山東	◎甘肅	○安徽	○安徽	○安徽	○江西
24	○湖南	◎貴州	◎雲南	☆福建	☆/◎広西	◎陝西
25	◎雲南	☆山東	☆山東	○河南	☆福建	◎四川
26	○河南	○河南	◎貴州	◎雲南	○河南	○河南
27	☆/◎広西	◎雲南	☆/◎広西	☆/◎広西	◎雲南	○安徽
28	◎貴州	☆/◎広西	○河南	◎貴州	◎貴州	☆/◎広西
29						◎雲南
30						◎貴州
順位	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2007年
1	☆上海	☆上海	☆上海	☆上海	☆上海	☆上海
2	☆北京	☆北京	☆北京	☆北京	☆北京	☆北京
3	☆天津	☆天津	☆天津	☆天津	☆天津	☆天津
4	☆遼寧	☆遼寧	☆広東	☆浙江	☆浙江	☆浙江
5	☆浙江	☆広東	☆浙江	☆広東	☆江蘇	☆江蘇
6	○黒竜江	☆浙江	☆江蘇	☆江蘇	☆広東	☆広東
7	☆江蘇	☆江蘇	☆遼寧	☆福建	☆山東	☆山東
8	☆広東	○黒竜江	☆福建	☆遼寧	☆遼寧	☆福建
9	◎チベット	☆山東	☆山東	☆山東	☆福建	☆遼寧
10	☆山東	◎新疆	○黒竜江	○黒竜江	○/◎内モンゴル	○/◎内モンゴル
11	○吉林	○吉林	☆海南	☆河北	☆河北	☆河北
12	◎新疆	☆福建	◎新疆	◎新疆	○黒竜江	○吉林
13	○山西	☆海南	☆河北	○湖北	○吉林	○黒竜江
14	○/◎内モンゴル	◎青海	○吉林	○吉林	◎新疆	○山西
15	◎青海	○湖北	○湖北	☆海南	○山西	◎新疆
16	○湖北	○山西	○/◎内モンゴル	○/◎内モンゴル	○湖北	○湖北
17	☆福建	○/◎内モンゴル	○山西	○湖南	○河南	○河南
18	◎寧夏	☆河北	◎青海	○河南	◎重慶	◎重慶
19	☆海南	◎寧夏	○湖南	◎重慶	☆海南	◎陝西
20	☆河北	◎チベット	○安徽	◎青海	○湖南	◎寧夏
21	○安徽	◎陝西	◎寧夏	○山西	◎寧夏	○湖南
22	○湖南	○湖南	○河南	○安徽	◎青海	☆海南
23	◎陝西	◎雲南	☆/◎広西	○江西	◎陝西	◎青海
24	◎甘肅	○安徽	◎四川	◎寧夏	○江西	◎四川
25	○江西	◎四川	○江西	◎四川	◎チベット	○江西
26	○河南	○江西	◎雲南	◎雲南	◎四川	☆/◎広西
27	◎四川	○河南	◎陝西	◎陝西	○安徽	◎チベット
28	◎雲南	◎甘肅	◎チベット	◎チベット	☆/◎広西	○安徽
29	☆/◎広西	☆/◎広西	◎甘肅	☆/◎広西	◎雲南	◎雲南
30	◎貴州	◎貴州	◎貴州	◎甘肅	◎甘肅	◎甘肅
31				◎貴州	◎貴州	◎貴州

出所：図 3 のデータをもとに筆者作成。

以上は上位 5 省と下位 5 省の変動傾向をまとめたが、実際には、上位 10 省と下位 10 省の変動を見ても、同じ傾向を表わしている。1955 年上位 10 省に入った中・西部の省は 1995 年を境として順位が落ち、上位 10 省に入っていない。一方で、1985 年以降、下位 10 省は広西を除いて、東部の省はなく、すべては中・西部の省である。そのうち、西部の省が多くある事実を見て取れる。

また、胡（2003）によれば、全国 31 の省・直轄市・自治区の 1 人当たり GDP を世界の 206 の国と比べてみると、上海（☆）・北京（☆）は、1 人当たり GDP（PPP、実質購買力平価）の 49 位と 64 位で 1 番目の世界の高所得グループに属している（全国人口の 2.2%）。天津（☆）・浙江（☆）・広東（☆）などは、2 番目の所得グループに属している（全国人口の 21.8%）。山東（☆）・黒龍江（○）・河北（☆）などは 3 番目の所得グループに属している（全国人口の 21.8%）。世界中で最も低い所得グループに属しているのは内モンゴル（○/◎）・甘肅（◎）・貴州（◎）などである（全国人口の 50.6%）。

以上の分析により、「改革・開放」政策の転換以来、経済発展に伴い、所得水準が高い省は東部に集中し、これを反して、所得水準の低い省は中・西部に集中している傾向があり、地域経済格差は拡大していることが明らかである。

第 3 節 地域経済格差の係数検定

本節は、タイル尺度、ジニ係数、加重変動係数などの係数検定手法を用いて、省単位を研究対象として中国における地域経済格差の係数検定を行い、地域経済格差の動向や推移の特徴を示す。

第 1 項 省レベルデータによる地域経済格差に関する係数検定

全ての省を対象とする地域経済格差の推移を解明するため、タイル尺度、ジニ係数、加重変動係数の 3 つの計測指標を導入する。見やすくするために、それぞれを平均 0、分散 1 となるよう標準化して計算する（図 5 を参照）。

表 1 で示したように分析期間の違いによって地域経済格差の変動傾向も異なっている為、長期分析の必要があると考える。したがって、図 5 は、1952 年から 2007 年までの 55 年間の標準化後のタイル尺度、ジニ係数、加重変動係数の計測結果である。

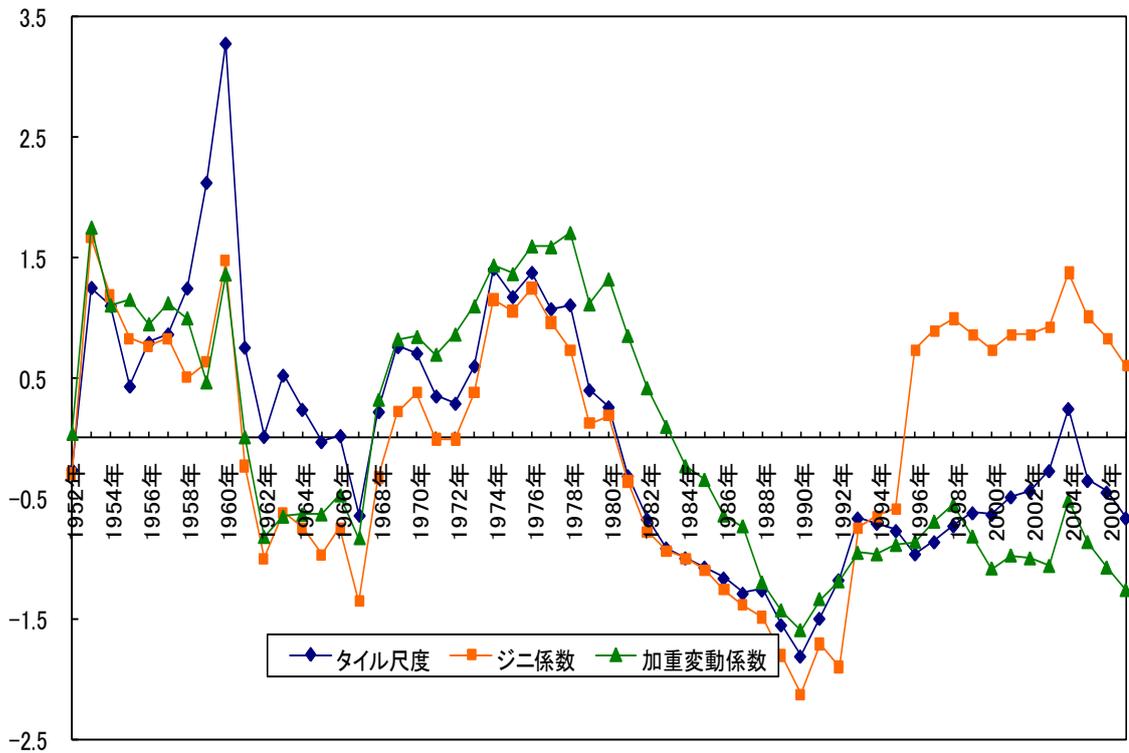


図 5 標準化後のジニ係数、加重変動係数及びダイヤル尺度の変動傾向

出所：図 3 のデータをもとに筆者作成。

図 5 から次のような変動傾向が読み取れる。

第 1 に、各指標の変動傾向については、一部の年を除き、1998 年まで、上下動を繰り返しており、ほぼ同様の変動傾向をたどっている。

第 2 に、1952 年～1967 年の間、拡大や縮小を繰り返したが、1960 年を境とし、総じて拡大から縮小の過程をたどった。そのうち、1960 年には、3 つの指標の全てが最も大きく、その後、1967 年は最も小さい値となっている。つまり、1952 年～1967 年の間、地域経済格差は総じて縮小の傾向を見せた。その背景としては、1958 年に発動された無謀な「大躍進」政策や内陸部重視の均衡開発戦略が実施されたことにより、天津、遼寧などといった伝統的工業基地、所得水準が上位の地域に比較的多大な損失をもたらしたという特殊要因によると考えられる⁹。

⁹ 「大躍進」とは、1958 年に毛沢東が主導し、中国共産党が第 2 次 5 年計画で定めた巨大な経済プロジェクト。ソ連をモデルとした第 1 次 5 年計画から離れて、農村部では財産共

第3に、1968年～1976年の間、1971年、1972年及び1975年を除き、総じて拡大の傾向がある。格差が拡大を見せた背景としては、第3次5ヵ年計画期間、内陸部重視の均衡開発戦略の上、当時の国際環境や国境周辺の情勢の変化などを踏まえ、中央政府は「三線建設」¹⁰戦略を打ち出し、国力を集中して西部に注ぎ、沿海部への投資を怠けて、既存の産業基盤を生かすことができず、経済の効率性が著しく損なわれた原因によると考えられる。

第4に、1976年～1990年の間、格差の縮小が観察される。どの指標でみても、1990年は格差が史上最小値となっている。90年代までの格差の縮小は、急速な経済成長を実現した広東省、福建省、江蘇省、浙江省等の所得水準の向上が全国平均の引き上げに貢献する一方で、最高位の地位を守ってきた3つの直轄市の相対的伸び悩みがあったためと見られる¹¹。つまり、1976年～1990年の間、全体の経済格差の縮小は東部地域の地域内格差の縮小によってもたらされたものと考えられる。

第5に、1990年以降、指標の動きに変化が見られ、特に、1995年以降、3つの指標の変動幅はそれぞれ大きく異なっている。1995年～1998年までは、1996年のタイル尺度を除き、格差の拡大傾向が見られ、ジニ係数の上昇の変動幅が加重変動係数より大きいのに対し、1998年～2000年の間は、縮小した、加重変動係数の縮小の変動幅はジニ係数より大きい。一方タイル尺度では格差が拡大した。その後、2000年～2003年までは加重変動係数を除き、ジニ係数とタイル尺度が拡大の傾向を見せている。2004年～2007年の間の変化については、前年と比べ全ての指標において格差の縮小がはっきり見られる。また、第四と併せて考えると、1990年を境に格差は縮小から拡大へと変化している。陳（1996）により、これは東部地域の新興成長地区（広東、浙江、江蘇、福建、山東などを含む）が従来の先進地区（上海、北京、天津などを含む）にキャッチアップしたのと同時に、全体でみた東部の経済成長レベルが他の地域、特に西部に比べ向上した結果である。上記の意見は筆者が前節第2項での分

有を実現させる人民公社を設立すると同時に、民衆を総動員して、農作物や鉄鋼をきわめて短期間に、急激に増産させようとする運動を展開した。しかし、基本的な経済状況も十分把握せず、ずさんな管理体制により、運動は失敗し、経済バランスが崩れ、生産力は急激的に低下するという結果をもたらした。

¹⁰ アメリカの封じ込めに加え、中ソ関連も同盟から敵対に変わり、取り巻く国際環境が極めて厳しいことで、中国の指導部は戦争に対する脅威を強く感じ取った。そこで、戦争が起こる実態を想定し、東北と沿海部、中部、西部をそれぞれ「一線」、「二線」、「三線」と大まかに分け、国力を注ぎ、軍需産業と基幹産業を中進に、「一線」から「二線」へと産業の配置転換を進めていった。開発の重点は西部に移された。「三線」地区は四川、貴州、雲南、陝西、甘肅、青海、寧夏の大部分地区及び河南、湖北、湖南、山西の西部地区を含む。

¹¹ 詳しくは第4節の表5を参照。

析—1990 年以降の経済格差の拡大は地域間経済格差の拡大が東部地域内の格差の縮小を上回った結果と同意見である。

以上から、短期間で経済格差を分析し明確な結果を得るのは難しく、長期分析の視点が重要であると考ええる。

第2項 タイル尺度による地域経済格差

次は、タイル尺度を用いて地域間格差、及び各地域内の格差がそれぞれ全体の省間地域経済格差にどの程度影響を与えてきたのかを分析する。

タイル尺度は「加法分解可能」という特徴がある。つまり、省別による地域経済格差＝地域間経済格差＋地域内経済格差である。この分解式を用いて、総経済格差を 100%をとして、東部地域内、中部地域内、西部地域内及び3大地域間の経済格差を見る¹²。

タイル尺度分解式の計算式は以下の通りである。

$$T_{it} = T_{Bt} + T_{Pt} \quad (1)$$

$$T_{it} = \sum_{i=1}^{n_t} \left[\frac{X_{it}}{X_t} \log \left(\frac{x_{it}}{x_t} \right) \right] \quad (2)$$

$$T_{Bt} = \sum_{k=1}^3 \left[\frac{X_{kt}}{X_t} \log \left(\frac{x_{kt}}{x_t} \right) \right] \quad (3)$$

$$T_{Pt} = \sum_{k=1}^3 \left[\frac{X_{kt}}{X_t} T_{kt} \right] \quad (4)$$

$$T_{kt} = \sum_{i=1}^{n_{kt}} \left[\frac{X_{it}}{X_{kt}} \log \left(\frac{x_{it}}{x_{kt}} \right) \right] \quad (5)$$

T_{it} は t 年の省別データによるタイル尺度である。 T_{Bt} は t 年の地域間のタイル尺度である。 T_{Pt} は t 年の各地域内のタイル尺度である。 X_{it} は t 年の i 省の GDP 総額である。 X_t は t 年の中国の実質 GDP 総額である。 x_{it} は t 年の i 省の 1 人当たり GDP である。 X_{kt} は t 年の k 地域の GDP 総額である。 \bar{x}_t は t 年の全国の 1 人当たり GDP である。そして n_t は t 年の省の数である。

¹² 省別データによるタイル尺度の分析を第一段階タイル尺度と称する。この後、市別データによるタイル尺度の分析を第二段階タイル尺度と称する。

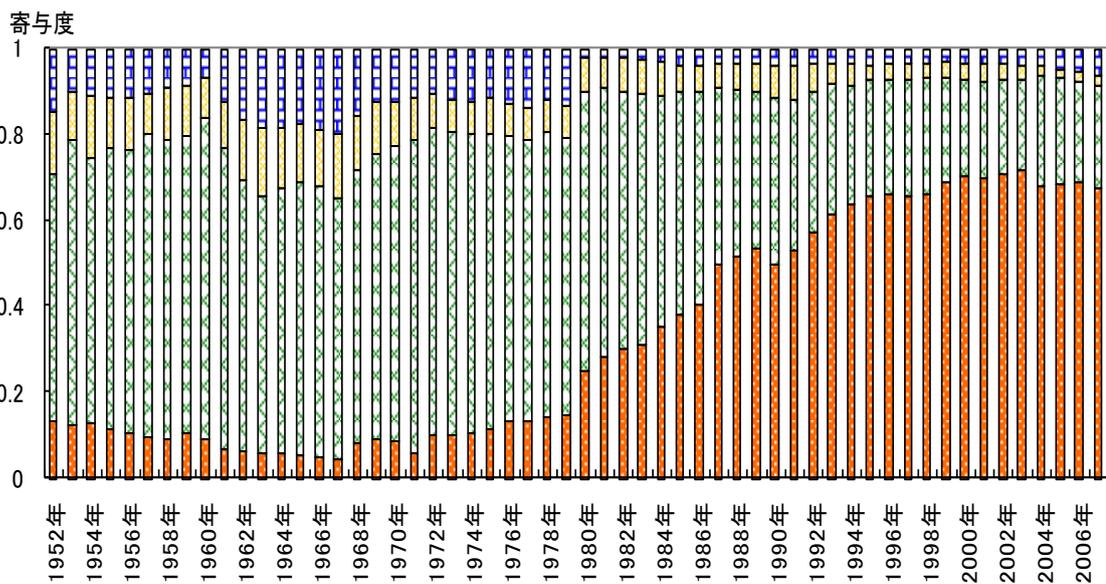
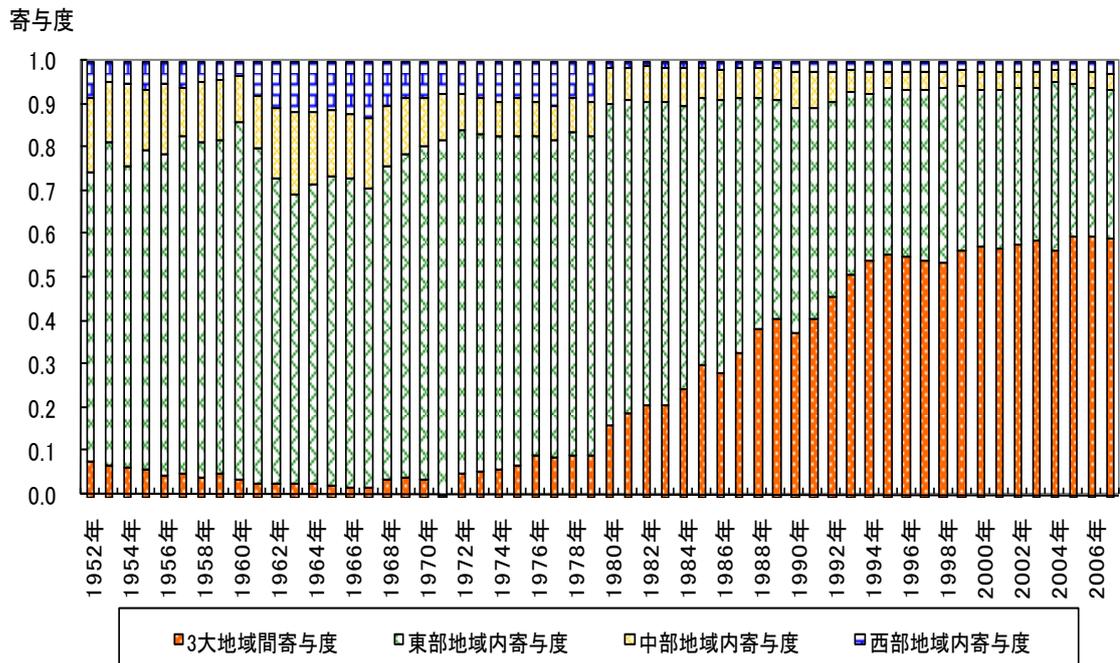


図 6 タイル尺度による地域経済格差とその分解

出所：図 3 のデータをもとに筆者作成。

図 6 は 1952 年から 2007 年にかけてタイル尺度による地域経済格差の寄与度による分析結果である。新旧区分の共通点として、以下の 5 点が指摘できる。

第 1 に、3 大地域の中で、東部地域内格差は最も大きい、縮小している傾向を示してい

る。それぞれ 52 年では、57.6%と 66.6%、07 年の 23.8%と 34.3%、というように地域内格差は縮小した。

第 2 に、東部地域内格差と比べると、中・西部地域内格差の寄与度はわずかであり、同様に縮小しつつある傾向を示している。

第 3 に、第 1 と第 2 を併せてみると、中・西部より東部地域内格差は大きい。すなわち、東部地域内の省間、省内経済発展レベルの差異が大きく存在し、全国への地域経済格差に大きな影響を与えている。

第 4 に、これらの格差の変動によると、東・中・西地域内に類似地域内収束性（Club Convergence）が存在する可能性がある。これについて、第 5 節の収束性検定を参照されたい。

第 5 に、3 大地域間経済格差の寄与度が大きくなっており、一貫して上昇の傾向を示している。総格差に占める寄与度はそれぞれ 52 年の 7.7%と 13.2%から 07 年の 58.9%と 67.7%まで拡大してきた、特に、「改革・開放」以降、地域間経済格差の拡大は目立っている。

以上は省別データに基づいたタイル尺度の分析結果である。次には、省内地域経済格差の多様性を考慮した合理性ある分析が求められる問題点を踏まえ、以下の二段階タイル尺度の分析を行うことになる。

市別データを測定基準とすれば、地域内タイル尺度＝省間経済格差＋省内経済格差に分解できる。したがって、市別データによる全国の地域経済格差＝地域間経済格差＋省間経済格差＋省内経済格差である。この分解式を二段階タイル尺度という。二段階タイル尺度の分解式を用いて、タイル尺度の値を求める場合、計算の利便性を考慮するため、直轄市を省にいれ計算する。北京と天津を河北省に、上海を江蘇省に、重慶を四川にいれる。地域区分は新区分を用いる。二段階タイル尺度の分解結果は表 4 を参照。

表 4 から、以下の 2 点が読み取れる。

第 1 に、省内経済格差の寄与度は最も高く、平均で 50%以上を占めている。3 大地域間の寄与度は第 2 位となり、3 大地域内省間の寄与度は最も低い。

第 2 に、3 大地域の中で、東部の寄与度は最も高く、その次は、中部となり、西部は最も低い。この分析結果は第一段階タイル尺度の分析結果と一致している。つまり、中・西部と比べると、東部地域内の省間経済発展レベルの差異が大きく存在する。

表 4 二段階タイル尺度の分解結果

タイル尺度	1999年		2001年		2003年		2005年	
	値	寄与度(%)	値	寄与度(%)	値	寄与度(%)	値	寄与度(%)
省内	0.129	59.2	0.129	59.0	0.168	65.0	0.150	57.0
省間	0.028	12.6	0.025	11.5	0.029	11.3	0.034	13.0
東部	0.030	5.8	0.030	5.6	0.041	6.8	0.047	7.4
中部	0.028	4.7	0.020	3.3	0.020	2.7	0.028	3.8
西部	0.021	2.1	0.024	2.5	0.021	1.8	0.022	2.0
地域間	0.061	28.1	0.065	29.5	0.061	23.7	0.079	30.0
全国	0.218	100	0.219	100	0.258	100	0.263	100

出所：地域内及び地域間のタイル尺度は、国家統計局編（2001）『中国統計年鑑』、国家統計局編（2006）『中国統計摘要』、省内及び省間のタイル尺度は、31 省別の統計年鑑関連年版（2000, 2002, 2004, 2005）のデータをもとに筆者作成。

これまで見た地域間経済格差をまとめてみると、以下の2点が指摘できる。

第1に、第一段階タイル尺度の分析結果によると、地域経済格差は主に3大地域間の格差によるものである。そのうち、東・西間の地域経済格差が最も大きい。特に、1976年～1990年の間に格差は縮小しているが、1990年以降は、格差は拡大している。3大地域間の寄与度は一貫して上昇の傾向を示している。また、東部地域内格差は縮小しているが、最も大きいものである。

第2に、第二段階タイル尺度の分析結果によると、省内地域経済格差は全国の地域経済格差に最も大きな影響を与える。第一段階と第二段階の分析結果を併せてみると、中・西部より東部地域省内地域経済格差は全国の地域経済格差への寄与度が大きいという新しい発見が確認できた。したがって、3大地域間の経済格差を研究する同時に、東部地域省内地域経済格差を探求する必要でもある。これらのマクロ的な視点とミクロ的な視点の補完は中国の均衡である経済発展に重要な役割を果たすべきである。

第4節 地域経済成長率の変動パターン

地域経済格差を論じる場合、地域経済成長率の変動を分析する必要がある。その理由は、経済成長率の差異は長期間の累積によって、経済格差に大きな影響を与えることである。

本節は、地域経済成長率の視点から地域経済格差を分析する。

第1項 地域経済成長率の差異

中国地域経済成長率の変動の差異を分析するため、5つの期間に分類して考えている。1978年は、政策転換開始の基準年に当たる。90年は市場経済が本格的に導入された年である。したがって、1952年～1978年は計画経済期、1978年～1990年は初期市場経済期、1990年～2007年は市場経済進化期、1978年～2007年は市場経済期と分類することができる。1952年～2007年は全期間である。

表5は省別で、5段階の成長率の変動を示したものである。その特徴は以下の3点に示される。

第1に、1952年～1978年の計画経済期間、省別経済成長率の平均値は5.41%あった。そのうち、経済成長率が最も高いのは北京(8.54%)であり、順に湖北(6.61%)、陝西(6.35%)、天津(6.32%)、上海(6.13%)であった。経済成長率が最も低いのは新疆(3.43%)であり、順に内モンゴル(3.64%)、黒竜江(4.12%)、吉林(4.22%)であった。経済成長率の分布から分かるように、上位10のうち、3つの直轄市以外に、西部と中部地域の省が多数であった。これは、計画経済期の中央政府の戦略と関係があると考えられる。例えば上位10省にある中・西部の省は例外なく「三線建設」の恩恵を受けた重工業地域である。

第2に、改革・開放実施以来の1978年～1990年の間、省別経済成長率の差異は比較的大きい。1952年～1978年と比べてみると、経済成長率の平均値は5.41%から13.09%に変わり、標準偏差は1.00から2.35まで上昇した。成長率上位5省はそれぞれ広東(17.97%)、浙江(17.24%)、福建(17.06%)、新疆(16.02%)、山東(15.90%)であった。下位5省は四川(7.73%)、上海(8.38%)、天津(10.11%)、甘肅(10.13%)、チベット(11.06%)であった。1人当たりGDP高い直轄市上海と天津が下位5省のメンバーになった。また、計画経済期に、トップグループにあった北京の経済成長率も相対的に低く、平均値以下であった。

第3に、市場経済進化期、市場経済期及び全期間から見ると、地域経済成長率が高い省は「改革・開放」政策の恩恵を受けた新興地域は多い、これに対して、成長率が低い省は中部と西部に多くある。市場経済進化期の経済率が最も高い原因は鄧小平南巡講話を契機として、再び高度成長軌道に乗って、外資の誘致と国際貿易の迅速な増加によるものと考えられる。

表 5 省別で見た 1 人当たり GDP の成長率

地域	1952年～ 1978年	地域	1978年～ 1990年	地域	1990年～ 2007年	地域	1952年～ 2007年	地域	1978年～ 2007年
☆北京	8.54	☆広東	17.97	☆浙江	18.72	☆海南	14.64	☆浙江	18.02
○湖北	6.61	☆浙江	17.24	○/◎内モンゴル	18.52	☆北京	11.73	☆福建	17.45
◎陝西	6.35	☆福建	17.06	☆江蘇	18.13	☆広東	11.68	☆広東	17.23
☆天津	6.32	◎新疆	16.02	☆山東	17.74	☆浙江	11.66	☆山東	16.90
☆上海	6.13	☆山東	15.90	☆福建	17.72	☆山東	11.43	☆江蘇	16.60
○山西	6.06	◎雲南	15.14	○河南	17.54	☆福建	11.29	○/◎内モンゴル	16.59
☆遼寧	6.04	☆海南	14.83	☆広東	16.80	☆江蘇	11.13	○河南	16.03
◎四川	5.89	☆江蘇	14.22	☆河北	16.80	○河南	10.63	☆/◎広西	15.21
◎青海	5.84	☆/◎広西	13.96	☆北京	16.67	◎陝西	10.56	☆河北	15.05
◎貴州	5.76	○/◎内モンゴル	13.66	☆天津	16.37	○湖北	10.54	◎新疆	14.85
○湖南	5.76	○河南	13.63	☆/◎広西	16.06	☆/◎広西	10.41	○安徽	14.78
☆広東	5.68	◎貴州	13.56	○湖南	15.97	○/◎内モンゴル	10.37	○吉林	14.75
☆江蘇	5.53	○湖北	13.38	◎陝西	15.90	☆天津	10.33	○湖南	14.74
☆山東	5.52	○吉林	13.30	○山西	15.87	○山西	10.28	◎陝西	14.64
◎雲南	5.37	☆河北	13.02	◎四川	15.69	○湖南	10.24	☆海南	14.64
☆浙江	5.36	○安徽	13.01	☆上海	15.64	○安徽	10.23	○湖北	14.63
○安徽	5.32	◎陝西	12.94	○江西	15.54	☆河北	10.23	☆北京	14.54
☆/◎広西	5.21	○湖南	12.84	○吉林	15.48	◎雲南	10.06	○山西	14.52
☆河北	5.04	○江西	12.46	○湖北	15.28	☆遼寧	10.05	◎雲南	14.42
○河南	4.98	☆遼寧	12.34	○安徽	15.23	◎貴州	9.86	○江西	14.34
◎寧夏	4.94	○山西	12.23	◎寧夏	15.13	◎青海	9.83	◎貴州	13.91
◎甘肅	4.82	☆北京	12.05	☆海南	14.56	○吉林	9.68	◎寧夏	13.81
☆福建	4.63	◎寧夏	11.70	☆遼寧	14.46	◎寧夏	9.57	☆天津	13.80
○江西	4.26	○黒竜江	11.61	◎甘肅	14.42	☆上海	9.47	☆遼寧	13.63
○吉林	4.22	◎青海	11.29	◎チベット	14.31	○江西	9.32	◎青海	13.07
○黒竜江	4.12	◎チベット	11.06	◎新疆	14.29	◎新疆	9.25	◎チベット	13.06
○/◎内モンゴル	3.64	◎甘肅	10.13	○黒竜江	14.15	◎四川	9.13	○黒竜江	13.01
◎新疆	3.43	☆天津	10.11	◎貴州	14.07	◎甘肅	8.98	◎甘肅	12.64
平均値	5.41	☆上海	8.38	◎青海	14.00	○黒竜江	8.78	☆上海	12.31
標準偏差	1.00	◎四川	7.73	◎雲南	13.79	平均値	10.39	◎四川	12.21
		平均値	13.09	平均値	15.83	標準偏差	1.13	平均値	14.71
		標準偏差	2.35	標準偏差	1.40			標準偏差	1.50

出所：図 3 のデータをもとに筆者作成。

第 2 項 地域所得水準の分類

世界銀行は、加盟国を 1 人当たりの国民総所得 (GNI) によって細かく分類している。2003 年の基準では、1 人当たりの国民総所得が 765 ドル以下の国を低所得国とし、765 ドル以上 3035 ドルまでが、低中所得国で、3036 ドルから 9385 ドルまでが上中所得国で 9385 ドル以上が高所得国である。この分類基準を参照し、1 人当たり実質 GDP 指標を用いて、下記の公式で地域所得水準を分類する。

$$V_{it} = \frac{\frac{X_{it}}{X}}{\frac{L_{it}}{L}} \quad (6)$$

V_{it} は t 年の i 地域の分類指数である。 X_{it} は t 年の i 地域の GDP であり、 X は t 年の全国の総 GDP であり、 L_{it} は t 年の i 地域の総人口であり、 L は t 年の全国の総人口である。

表 6 と表 7 は地域所得水準の分類を表わしたものであり、次の 4 つのグループに分けた。

(1) 分類指数が 1.5 以上の地域を高所得地域とする。(2) 分類指数が 1.0~1.5 の間の地域を高中所得地域とする。(3) 分類指数が 0.75~1.0 の間の地域を低中所得地域とする。(4) 分類指数が 0.75 以下の地域を低所得地域とする。

表 6 「改革・開放」前の地域所得水準の分類

分類	1952年		1955年		1960年		1965年		1970年		1975年	
	省	指数										
高所得	☆上海	5.43	☆上海	5.68	☆上海	5.97	☆上海	4.65	☆上海	5.60	☆上海	6.02
	☆北京	2.55	☆北京	4.80	☆北京	3.09	☆天津	2.53	☆北京	3.10	☆北京	3.43
	☆天津	2.47	☆天津	2.32	☆天津	2.91	☆北京	2.27	☆天津	3.00	☆天津	3.15
	○黒竜江	1.99	○黒竜江	1.91	☆遼寧	2.46	◎四川	1.96	◎四川	1.71	☆遼寧	1.92
	☆遼寧	1.82	☆遼寧	1.77	○黒竜江	1.77	○黒竜江	1.66	☆遼寧	1.70	◎四川	1.68
	◎四川	1.51	◎新疆	1.59			☆遼寧	1.65	○黒竜江	1.69	○黒竜江	1.55
高中所得	◎新疆	1.44	◎四川	1.50	◎新疆	1.46	◎新疆	1.37	○吉林	1.16	◎青海	1.17
	○/◎内モンゴル	1.44	○/◎内モンゴル	1.37	◎青海	1.23	○/◎内モンゴル	1.22	◎青海	1.15	◎寧夏	1.17
	○吉林	1.32	○吉林	1.16	◎四川	1.21	◎青海	1.19	○山西	1.05	○吉林	1.11
	☆江蘇	1.10	◎青海	1.08	○吉林	1.19	○吉林	1.17	○/◎内モンゴル	1.01	☆江蘇	1.04
	◎甘肅	1.06	○山西	1.04	○/◎内モンゴル	1.19	○山西	1.05			☆広東	1.03
	☆河北	1.05	◎甘肅	1.02	○山西	1.17	☆広東	1.01			◎甘肅	1.01
低中所得	○山西	0.97	☆広東	1.00	◎寧夏	0.90			☆広東	0.98	○山西	0.95
	○江西	0.97	☆江蘇	0.98	☆広東	0.83	○湖北	0.93	☆江蘇	0.94	○/◎内モンゴル	0.89
	☆浙江	0.94	☆河北	0.92	☆江蘇	0.81	☆江蘇	0.92	◎新疆	0.91	○湖北	0.86
	☆広東	0.86	◎寧夏	0.89	○湖北	0.80	◎寧夏	0.92	◎寧夏	0.90	☆河北	0.86
	☆福建	0.86	☆浙江	0.84	◎陝西	0.78	○江西	0.87	☆河北	0.88	◎新疆	0.77
	◎青海	0.86	○江西	0.82	○安徽	0.78	☆浙江	0.84	○江西	0.87	◎陝西	0.77
	☆山東	0.76	☆福建	0.79	☆河北	0.77	◎甘肅	0.83	○湖北	0.84	☆山東	0.76
	○湖北	0.76	◎陝西	0.79			☆河北	0.80	◎甘肅	0.83	○湖南	0.75
			○湖北	0.77			◎陝西	0.75	☆浙江	0.80		
			○安徽	0.77			○湖南	0.75	○湖南	0.80		
低所得	○湖南	0.72	☆山東	0.74	☆福建	0.75	☆福建	0.73	◎陝西	0.74	☆浙江	0.74
	◎陝西	0.71	○湖南	0.68	○江西	0.73	○安徽	0.72	○安徽	0.70	○江西	0.73
	○河南	0.70	◎雲南	0.67	☆浙江	0.72	◎雲南	0.70	☆福建	0.66	○安徽	0.69
	○安徽	0.65	○河南	0.66	○湖南	0.71	☆山東	0.68	○河南	0.62	☆/◎広西	0.66
	◎雲南	0.59	☆/◎広西	0.56	◎甘肅	0.57	◎貴州	0.60	◎雲南	0.59	☆福建	0.64
	☆/◎広西	0.56	◎貴州	0.48	◎貴州	0.56	☆/◎広西	0.58	☆/◎広西	0.54	○河南	0.60
	◎貴州	0.49			☆山東	0.55	○河南	0.54	◎貴州	0.50	◎雲南	0.60
					○河南	0.55					◎貴州	0.39
					◎雲南	0.53						
					☆/◎広西	0.48						

出所：中国国家统计局国民经济综合统计司編・日本統計協会訳（2003）をもとに筆者作成。

表 7 「改革・開放」後の地域所得水準の分類

分類	1980年		1985年		1990年		1995年		2000年		2005年		2007年		
	省	指数													
高所得	☆上海	6.038	☆上海	4.613	☆上海	3.596	☆上海	3.881	☆上海	3.596	☆上海	3.357	☆上海	3.092	
	☆北京	3.414	☆北京	3.126	☆北京	2.769	☆北京	2.444	☆北京	2.369	☆北京	2.893	☆北京	2.700	
	☆天津	3.068	☆天津	2.625	☆天津	2.190	☆天津	2.104	☆天津	2.124	☆天津	2.293	☆天津	2.135	
	☆遼寧	1.789	☆遼寧	1.692	☆遼寧	1.654	☆広東	1.732	☆浙江	1.703	☆浙江	1.781	☆浙江	1.749	
	○黒竜江	1.532			☆広東	1.523	☆浙江	1.654	☆広東	1.626	☆江蘇	1.596	☆江蘇	1.591	
										☆江蘇	1.519	☆広東	1.541	☆広東	1.551
高中所得	☆江蘇	1.195	☆浙江	1.276	☆浙江	1.294	☆江蘇	1.496	☆福建	1.491	☆山東	1.304	☆山東	1.307	
	☆広東	1.060	○黒竜江	1.272	☆江蘇	1.277	☆遼寧	1.420	☆遼寧	1.447	☆遼寧	1.238	☆福建	1.217	
	◎青海	1.048	☆江蘇	1.261	○黒竜江	1.232	☆福建	1.391	☆山東	1.231	☆福建	1.211	☆遼寧	1.209	
	☆浙江	1.042	☆広東	1.228	☆山東	1.094	☆山東	1.179	○黒竜江	1.108	○/◎内モンゴル	1.046	○/◎内モンゴル	1.194	
	◎チベット	1.039	◎チベット	1.071	◎新疆	1.093	○黒竜江	1.116							
		☆山東	1.063	○吉林	1.063	☆海南	1.063								
		○吉林	1.049	☆福建	1.062	◎新疆	1.019								
低所得	○吉林	0.990	◎新疆	0.992	☆海南	0.960	☆河北	0.908	☆河北	0.989	☆河北	0.964	☆河北	0.931	
	○山西	0.975	○山西	0.985	◎青海	0.953	○吉林	0.908	◎新疆	0.957	○黒竜江	0.942	○吉林	0.912	
	◎寧夏	0.948	○/◎内モンゴル	0.977	○湖北	0.925	○湖北	0.850	○湖北	0.930	○吉林	0.869	○黒竜江	0.871	
	○湖北	0.945	◎青海	0.974	○山西	0.903			○吉林	0.881	◎新疆	0.857	○山西	0.796	
	☆河北	0.942	○湖北	0.957	○/◎内モンゴル	0.900			☆海南	0.852	○山西	0.802	◎新疆	0.793	
	◎新疆	0.921	☆福建	0.889	☆河北	0.888			○/◎内モンゴル	0.766			○湖北	0.763	
	☆山東	0.889	◎寧夏	0.878	◎寧夏	0.849							○河南	0.756	
	◎甘肅	0.855	☆海南	0.871	◎チベット	0.763									
	○/◎内モンゴル	0.809	☆河北	0.860											
	○湖南	0.806	○安徽	0.773											
	☆海南	0.777													
	☆福建	0.768													
	○江西	0.754													
低所得	◎陝西	0.744	○湖南	0.748	◎陝西	0.744	○/◎内モンゴル	0.748	○湖南	0.730	○湖北	0.741	◎重慶	0.690	
	◎四川	0.711	◎陝西	0.725	○湖南	0.743	○山西	0.728	○河南	0.702	○河南	0.733	◎陝西	0.687	
	○河南	0.698	◎甘肅	0.723	◎雲南	0.739	◎青海	0.705	◎重慶	0.667	◎重慶	0.716	◎寧夏	0.687	
	○安徽	0.639	○江西	0.712	○安徽	0.709	○湖南	0.705	◎青海	0.661	☆海南	0.704	○湖南	0.682	
	☆/◎広西	0.611	○河南	0.692	◎四川	0.689	○安徽	0.685	○山西	0.656	○湖南	0.668	☆海南	0.682	
	◎雲南	0.589	◎四川	0.683	○江西	0.686	◎寧夏	0.679	○安徽	0.627	◎寧夏	0.657	◎青海	0.669	
	◎貴州	0.482	◎雲南	0.580	○河南	0.659	○河南	0.677	○江西	0.626	◎青海	0.653	◎四川	0.609	
			☆/◎広西	0.562	◎甘肅	0.657	☆/◎広西	0.676	◎寧夏	0.622	◎陝西	0.645	○江西	0.594	
			◎貴州	0.501	☆/◎広西	0.646	◎四川	0.630	◎四川	0.605	○江西	0.614	☆/◎広西	0.589	
					◎貴州	0.486	○江西	0.629	◎雲南	0.598	◎チベット	0.591	◎チベット	0.568	
							◎雲南	0.620	◎陝西	0.591	◎四川	0.587	○安徽	0.567	
							◎陝西	0.584	◎チベット	0.590	○安徽	0.573	◎雲南	0.495	
							◎チベット	0.479	☆/◎広西	0.560	☆/◎広西	0.569	◎甘肅	0.487	
						◎甘肅	0.466	◎甘肅	0.499	◎雲南	0.509	◎貴州	0.344		
						◎貴州	0.368	◎貴州	0.343	◎甘肅	0.485				
										◎貴州	0.340				

出所：1980年～1999年のデータは国家统计局編（1980－2000）『中国統計年鑑』、2000年～2007年は国家统计局編（2001－2008）『中国統計年鑑』及び国家统计局編（2006）『中国統計摘要』をもとに筆者作成。

表 6 に示したように、分類指数による変動パターンは次の特徴が読み取れる。高所得地域の中、3つの直轄市以外に、中・西部地域がそれぞれ一カ所ある。高中所得地域の中、東部地域と比較すると、中・西部地域が多くある。特に、1970年以前、中・西部地域が圧倒的に多い。高所得及び高中所得地域と比べ、低中所得及び低所得地域の中、東部地域の数が多くある。すなわち、「改革・開放」前、3大地域の所得水準の分布は大きなばらつきがない。

表 7 からみると、次の特徴が読み取れる。「改革・開放」前に示された傾向と異なり、次のよう変動がある。高所得水準について、1980年を除いて、例外なくすべてが東部地域となっている。高中所得の中で東部地域が多数あることに対し、中・西部地域の数がすくなくなり、特に、2000年以降、それぞれ一カ所しか入っていない。低中所得及び低所得地域の中、東部地域の数はすくなくなっており、中・西部地域の数は増加している。特に、1995年以降、中・西部低所得地域の数がさらに多く、15カ所に増えた。つまり、所得水準の二極化になっている傾向がある。東部地域には、最も水準が高い直轄市の指数は低下し、水準が低い地域、例えば、広東、福建、浙江、江蘇、山東などの地域のキャッチアップにより、豊かさへの平準化に向かっている。これに対して、西部は反対の発展方向を見せた。最も所得水準が低い貴州省は1952年の0.482から2007年の0.340まで下がって、所得水準が高・高中所得地域から低所得地域に下がった省が多くなった（四川、甘肅、寧夏、陝西など）。東部は高所得に集中する傾向に反して、中・西部地域は低所得に集中している。地域経済格差は主に「改革・開放」後の地域経済格差となっている。

第3項 地域経済成長のグループ分け

理論上では、所得水準が低い地域は所得水準の高い地域より高い成長率があれば、所得水準の高い地域への収束が実現でき、最終に地域経済格差の縮小とつながる。

ここでは、「改革・開放」後の地域経済成長率と地域所得水準の2つの指標を用いて、地域経済成長のキャッチアップについて分析する。分析結果は表 8 で示す。

表 8 に示したように、次の2点が指摘できる。

第1に、東部地域の新興地域（広東、福建、浙江、江蘇、山東など）の成長率と所得水準の上昇によって、従来の先進地域（上海、北京、天津の3つの直轄市）にキャッチアップの収束になっている傾向がある。

第2に、これに対し、西部地域では、低成長低所得への収束傾向がある。

つまり、現在の段階には、西部地域のキャッチアップの遅れが経済格差の拡大に拍車をか

けると考える。これについて、次の第5節には、収束性検定で確認する。

表 8 経済成長率と所得水準による地域グループ分け

グループ	グループ分け	地域	グループ	グループ分け	地域
高成長	高成長高収入	☆浙江	低中成長	低中成長高収入	☆天津
		☆江蘇		低中成長低中収入	◎新疆
	☆広東	◎山西			
	◎陝西				
高成長高中収入	☆山東	低中成長低収入	◎四川		
高成長低中収入	◎/◎内モンゴル	◎チベット	低中成長高収入	☆上海	
				☆北京	
高中成長	高中成長高中収入	☆河北	低成長	低成長高中収入	☆遼寧
	高中成長低中収入	○湖北		低成長中低収入	○黒竜江
	高中成長低収入	○吉林		低成長低収入	◎雲南
		○河南			○湖南
○江西	☆/◎広西				
◎重慶	◎貴州				
○安徽	◎甘肅				
☆海南	◎寧夏				
				◎青海	

出所：図3のデータをもとに筆者作成。

第5節 地域経済格差の収束性検定

地域経済格差を論じる場合、格差の現状を実証的に導くほか、将来的に各地域経済における1人当たりの所得が経済発展とともに同水準に収束するかという収束性の問題も重要な問題である。一般的に、収束の存在は格差の縮小と見ることができる。しかし、両者は混用できない違いもある。大住（1997,pp.38-39）は、バロー＝サラ・イ・マーティンは、ソロー＝スワンの成長モデルから「(他のどのような経済の特徴についても条件を設定していない状況のもとで) 貧困の状態にある経済は豊かな経済より1人当たりでより急速に成長する傾向がある」という収束仮説を導いた。この絶対的収束性を β 収束性と呼んだ。つまり、後進地域のキャッチアップの可能性をテストするものである。ところが β 収束性が存在すると、後進地域が豊かな地域を追い抜いた後、さらに引き離しつづける可能性が残る。そこで、地域間の1人当たり経済格差縮小を検証するために、 α 収束性を用いて検討する必要がある。 α 収束性は所得の対数値の地域間での標準偏差の通時的な低下と定義される。

第1項 β 収束性による検証

バロー＝サラ・イ・マーティンはソロー＝スワンの成長モデルは以下の式で示される。

$$(1/T)\text{Log}(y_t / y_0) = g - \frac{(1 - e^{-\beta T})}{T} \bullet \text{Log}\left[\frac{\hat{y}^*}{\hat{y}(0)}\right] \quad (7)$$

0 と T はそれぞれ初期年度と期末年度であり、 g は定常状態の成長率であり、 y_0 と y_t はそれぞれ初期年度と期末年度の1人当たり所得であり、 $\hat{y}(0)$ は初期年度の産出・労働比率、 \hat{y}^* は定常状態の産出・労働比率、 β は収束係数を表す。

g と \hat{y}^* が一定であることと仮定すると、次のような方程式で示すことができる。

$$(1/T)\text{Log}(y_t / y_0) = \alpha - \frac{(1 - e^{-\beta T})}{T} \bullet \text{Log}(y_0) + u \quad (8)$$

北京、天津、上海の3直轄市は都市部から構成されている。そのため、もともと農業の比率が低く、農村地域を広く含む他の省とは地域特性が異なる。この点を考慮した上で、(2)式にダミー変数を加えた以下の式を考える。

$$(1/T)\text{Log}(y_t / y_0) = \alpha - \frac{(1 - e^{-\beta T})}{T} \bullet \text{Log}(y_0) + \chi \text{Dummy} + u \quad (9)$$

α は定数項であり、 u は誤差項であり、 Dummy はダミー変数であり、 χ は係数である。式(2)と(3)において、収束係数 $\beta > 0$ の場合、 β 収束性が成立する。

表9では、5つの期間に分類して考えている。1978年は、政策転換開始の基準年に当たる。90年は市場経済が本格的に導入された年である。したがって、1952年～1978年は計画経済期、1978年～1990年は初期市場経済期、1990年～2007年は市場経済進化期、1978年～2007年は市場経済期と分類することができる。1952年～2007年は全期間である。

表9は β 収束性による地域経済格差への検証結果である。検証結果からみると、1952年～1978年(a)の係数の符号は正であるが、統計的に有意な値でなく、地域間の β 収束性が見られない。つまり、中国では後進地域のキャッチアップの可能性が現段階にない。

表 9 β 収束性による地域経済格差への検証

年	α	t値	β	t値	λ	t値	自由度修正済みR ²
1952年～1978年(a)	0.017	(2.730)**	0.001	0.269			0.036
1952年～1978年(b)	0.020	(3.232)***	-0.001	-0.277	0.070	(1.866)*	0.055
1978年～1990年(a)	0.067	(7.246)***	-0.013	(-4.158)***			0.360
1978年～1990年(b)	0.067	(7.179)***	-0.013	(-4.095)***	-0.083	-0.592	0.345
1952年～2007年(a)	6.887	(3.134)***	-0.084	(-1.762)*			0.107
1952年～2007年(b)	1.098	(5.624)***	-0.100	(-4.396)***	0.062	(4.280)***	0.484
1978年～2007年(a)	0.087	(8.043)***	-0.010	(-2.665)**			0.202
1978年～2007年(b)	0.102	(10.134)***	-0.015	(-4.591)***	0.138	(3.529)***	0.454

注1：以上の推定式の () 内は t 値、*は 10%、**は 5%、***は 1%水準（両側検定）で統計的に有意であることを示す。

注2：小数点第4位で四捨五入。

注3：(a) はダミー変数なしの分析結果であり、(b)は3直轄市に対するダミー変数が入った分析結果である。

第2項 α 収束性による検証

α 収束性による地域経済格差を検討する前に、 α 収束指数の変動を見てみよう。 α 収束指数は1人当たりGDPの対数値の標準偏差によって測定される分散の程度を指す（図7を参照）。

1. α 収束指数の変動

図7は、省別 α 収束指数の変動傾向を表している。この図に示したように、 α 収束指数の動向について、1952年～1977年間に、 α 収束指数は、拡大したり縮小したりと、上下動を繰り返している。それに対して、1977年～1990年間に、1981年と1985年を除き、 α 収束指数が縮小する傾向を持つ。また、90年を境にして、 α 収束指数が上昇する傾向が観察される、ただし、2005年から、 α 収束指数の縮小が出ている。

α 収束指数

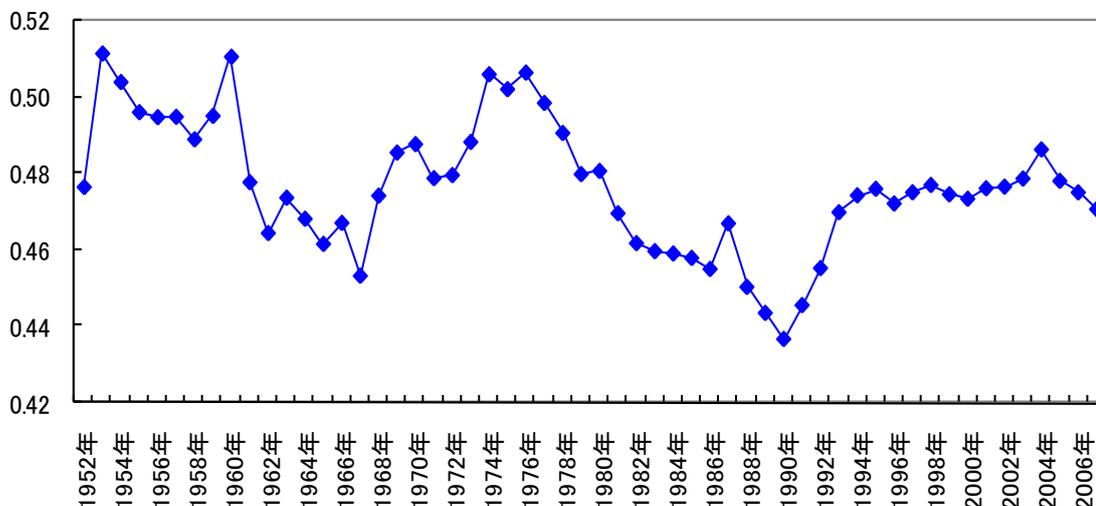


図 7 省別 α 収束指数の変動傾向

出所：図 3 のデータをもとに筆者作成。

2. 地域経済格差の α 収束性検定

α 収束性について、鄧（2003）は表による α 収束性指数の記述的な表現で表しているが、川畑・孟（2000）は、α 収束性と変動係数の低下は同義であると解釈し、α 収束性の検定を変動係数による分析とリンクしている。しかし、変動係数の低下と α 収束性は同じものではないと考えて、以下のモデルで検証する。

$$\sigma_{it} = \gamma + \delta X_{it} + u \quad (10)$$

σ_{it} は t 年の 1 人当たり GDP 対数値の地域間での標準偏差を表す、 X_{it} は t 年の i 地域の 1 人当たり GDP であり、 δ は係数である。 $\delta < 0$ の場合、α 収束性が成立する。β 収束性の検定と同様に、時期を 5 つの期間に分類して分析を行う。

推定結果によると、統計的に有意な結果が得られた期間は 1978 年～1990 年のみである。そのほかの分析期間は統計的な有意な値がなく、棄却される。推定結果は以下の通りである。

$$\sigma_{it} = 0.948 - 0.00024 X_{it} + u$$

(37.59) *** (-8.99) ***

自由度修正済み決定係数 $R^2 = 0.870$

***は 1%水準（両側検定）で統計的に有意であることを示す。

この結果から分かるように地域経済格差は1978年～1990年の間に α 収束性が存在していたが、その収束のスピードはわずかであり、0.024%しかない。これは図8で示した同時期の係数変動傾向と合致している。

以上の α 収束性と β 収束性の分析について、使用データ、分析期間及び地域特性（ダミー変数を加える）を考慮するかどうかなどより、異なった分析結果が得られ、それで、より正確な分析結果を得るため、使用データ、分析期間の選択及び地域特性などの条件を理解して使用する必要がある。

第3項 類似地域内収束性（Club Convergence）による検証

α 収束性と β 収束性に対して、Galor（1996）は類似地域内収束性（Club Convergence）の概念を提示した。類似地域内収束性の概念は、初期経済水準が類似している地域内では、先進地域と後進地域の経済格差が収束していくことを意味する。ただし、地域間に収束性が見られない。例えば、貧困状態にある地域と裕福な経済状態にある地域はそれぞれ該当地域内の経済格差が収束していく、一方、貧困地域と裕福地域間の経済格差には、収束性が見られない。

中国の3大地域内では外生変数と初期水準が類似していることを考慮し、収束性検定の方程式は以下のように考える。

$$\Delta Y_{it} = \alpha + \beta \text{Log} Y_{i0} + u \quad (11)$$

ΔY_{it} は t 期における i 地域の1人当たりGDPの成長率を表す。 Y_{i0} は初期年度の i 地域の1人当たりGDPである。

表10で示したように推定結果から、以下の4点が読み取れる。

第1に、東部は1978年～1990年（新区分と旧区分）、1952年～2007年（新区分）及び1978年～2007年（新区分と旧区分）について、収束性が見られる。1.1%から4.7%の収束スピードで収束する傾向を示す。ただし、旧区分と比べ、新区分における収束スピードは速い。

第2に、中部は、新旧区分におけるどの指標で見ても、1952年～1978年、1978年～1990年、1952年～2007年及び1978年～2007年の期間に収束性が見られる。1990年～2007年の旧区分期間にも収束性が見られる。0.4%から5.4%の収束スピードで収束する。

第3に、これに対して、西部には統計的な有意性が得られず、収束性は見られない。

第4に、東部と中部はそれぞれ当地域の定常状態に向かって収束していくことが観測可能である。類似地域内収束（Club Convergence）の現象が存在している。

表 10 地域内経済格差収束性の検証

地 域	年	α	t値	β	t値	自由度修正済みR ²
東 部	1978年-1990年(1)	0.407	(5.142)***	-0.011	(-3.573)***	0.541
	1978年-1990年(2)	0.409	(5.142)***	-0.011	(-3.115)**	0.520
	1952年-2007年(1)	0.151	(8.632)***	-0.019	(-2.412)**	0.421
	1952年-2007年(2)	0.138	(8.066)***	-0.013	(-1.720)*	0.247
	1978年-2007年(1)	0.284	(8.933)***	-0.047	(-4.097)***	0.651
	1978年-2007年(2)	0.265	(8.330)***	-0.041	(-3.498)***	0.550
中 部	1952年-1978年(1)	0.125	(3.394)***	-0.036	(-2.000)*	0.298
	1952年-1978年(2)	0.137	(3.995)***	-0.042	(-2.546)**	0.406
	1978年-1990年(1)	0.218	(5.330)***	-0.036	(-2.203)*	0.355
	1978年-1990年(2)	0.220	(4.962)***	-0.004	(-2.048)*	0.285
	1952年-2007年(1)	0.169	(10.179)***	-0.034	(-4.179)***	0.744
	1952年-2007年(2)	0.154	(7.376)***	-0.027	(-2.587)**	0.489
	1978年-2007年(1)	0.281	(7.311)***	-0.054	(-3.518)***	0.674
	1978年-2007年(2)	0.284	(4.447)***	-0.054	(-2.132)**	0.394
	1990年-2007年(1)	0.290	(4.453)***	-0.052	(-2.059)*	0.414

注1：以上の推定式の（）内はt値、*は10%、**は5%、***は1%水準（両側検定）で統計的に有意であることを示す。

注2：小数点第4位で四捨五入。

注3：(1)と(2)はそれぞれ新区分と旧区分を表す。

注4：統計的な有意性が得られた結果のみを表5にまとめる。

これまでの分析では、先行研究と比べ、最新の公式データを利用した長期分析（1952年～2007年）と新旧地域区分を用いて、 α 収束性、 β 収束性及び類似地域内収束性（Club Convergence）の検証を試みた。先行研究の異なる見解について、本論文では次のような結論を得た。

第1に、地域間の収束性（ β 収束性）が見られなかった。

第2に、1978年～1990年の間に α 収束性が存在していた。

第3に、類似地域内収束性（Club Convergence）が存在している。

長期において、地域間での収束性が見られないことは、地域経済格差が、東部と中部地域内格差の収束性による地域内経済格差の縮小を上回ったといえるだろう。しかし、クズネットの「逆U字」仮説に当てはめると、現在までの格差の拡大がピークを超え、縮小に向かっ

ていく動きがあれば、収束性が成立する可能性が出てくると考えられる。

第6節 「逆U字」仮説の再考

Williamson(1965)は、地域経済格差が「逆U字」を描くように変動することを、実証分析によって明らかにした。中国の現状は「逆U字」曲線に合致するかどうかについて、先行研究では異なった見解がある。そこで、本論文は現段階で利用できる最新の公式な長期データ(1952年～2007年)を用いて、「逆U字」仮説に関する実証分析を試みる。

本論文は次のような推定式を用いて「逆U字」仮説を検証する。

$$Y = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 X^2 + u \quad (12)$$

Y は地域経済格差係数であり、省レベルのデータによって求めた加重変動係数で表す。 X は各省の1人当たりGDPである。 α 、 β_1 、 β_2 は係数である。 u は誤差項である。 $\beta_1 > 0$ 、 $\beta_2 < 0$ の場合、「逆U字」曲線になる。統計的に有意な値が得られた分析結果を、以下の表11で示す。

表11の分析結果から、以下の2点が読み取れる。

第1に、1952年～2007年の分析期間に、「逆U字」曲線が当てはまるが、決定係数が低いため、説明力が弱いと判断できる。

第2に、1978年～1990年と1978年～2007年の期間に、中国の地域間経済格差は「逆U字」曲線に当てはまらず、「U字」曲線になる傾向が観測できる。

表 11 地域経済格差「逆U字」仮説の分析結果

	1978年-1990年	1952年-2007年	1978年-2007年
α	1.141 (25.581)***	0.806 (53.645)***	0.766 (29.641)***
β_1	[-0.632] (-6.473)***	[0.621] (4.549)***	[-0.545] (-2.925)***
β_2	[0.716] (4.221)***	[-0.088] (-3.240)***	[0.223] (2.317)**
自由度修正済み R^2	0.948	0.353	0.387

注：注1：以上の推定式の()内はt値、**は5%、***は1%水準(両側検定)で統計的に有意であることを示す。

注2：小数点第4位で四捨五入。

注3：□ は標準化偏回帰係数を示す。

第7節 地域経済格差の国際比較

以上の分析は中国国内の地理スケールを選定し、得られたものであった。また、中国の地域経済格差はどのように見るか。統計量の使用、地域区分、地域人口、地理条件などの影響により、国際比較はとても難しいが、ある程度で地域経済格差の変動傾向が読み取れる。したがって、国際比較の視点に立って、地域経済格差を評価する必要があると考える。

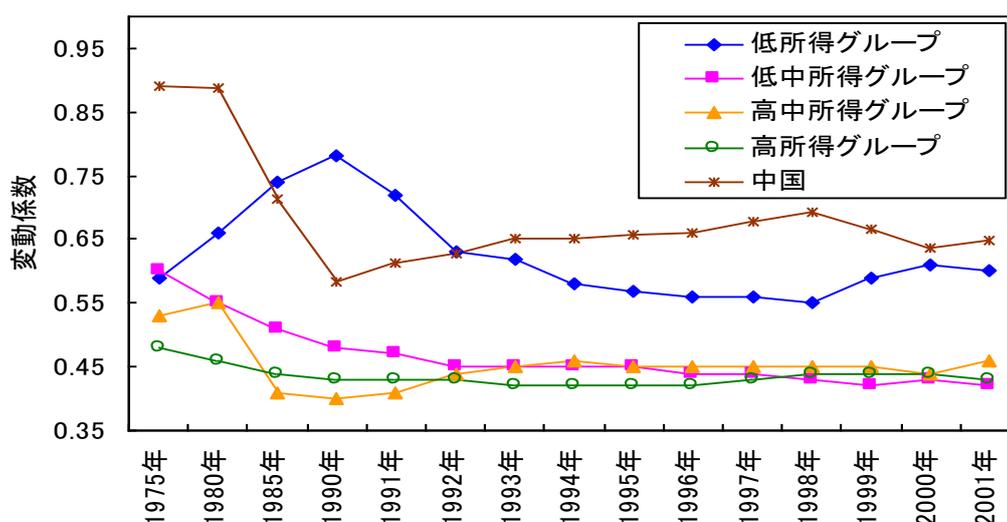


図 8 地域経済格差の国際比較

出所：World Bank（1976-2002）をもとに筆者作成。

図 8 により、以下の 5 点が読み取れる。

第 1 に、高所得グループ、高中所得グループ及び低中所得グループの地域経済格差は比較的小さく、変動係数¹³は 0.6 以下である。変動幅は小さく、総じて縮小の傾向がある¹⁴。

第 2 に、上記の三組と比べ、低所得グループ及び中国の地域経済格差は大きく、変動係数は 0.6 以上である。

¹³ ここでの変動係数はサンプルの 1 人当たり GDP の標準偏差を同じサンプルの 1 人当たり GDP の平均値で割った値あり、サンプルの平均に対する相対的なばらつきを表す。

¹⁴ 「世界銀行年次報告 2001」によれば、経済水準（2001 年基準を用いて、1 人当たり国民総所得（GNI）によって、高所得国（9266 ドル以上）、高中所得国（2996～9266 ドル）、低中所得国（755～2996 ドル）、低所得国（0 ドル以上 755 ドル未満）の 4 つに分類している。中国は低中所得国のカテゴリーに入っている。経済水準比較的近い国の経済格差の変動傾向を確認するため、グループ別に分けて比較すると考える。

第3に、低所得グループは1990年前、地域経済格差は拡大し、1990年は格差が史上最大値となり、その後、総じて縮小へと変動している。

第4に、低所得グループの変動傾向に反して、中国の経済格差は1990年を境に縮小、拡大の変動傾向をたどっている。

第5に、中国の変動係数はその他のグループよりかなり大きい、つまり、中国の地域経済格差はその他の国より大きいと考えられる。

おわりに

これまでの分析では、中国の地域経済格差に関する先行研究の問題点を克服し、新たな分析手法を用いて、絶対経済格差、相対経済格差、地域経済成長率、係数検定及び収束性の検定などについてさまざまな実証研究を行うことによって、中国の地域経済格差を論じた。主に以下の8点の結論が得られた。

第1に、マクロ的な視点からみると、地域経済格差は主に東・中・西3大地域の格差によるものである。その中、東・西間の地域経済格差の拡大が最も大きい、特に、90年代以後、東・西間の経済格差はさらに拡大している。

第2に、ミクロ的な視点からみると、省内地域経済格差は全国の地域経済格差に最も大きな影響を与える。中・西部より東部地域の省内地域経済格差は全国の地域経済格差への寄与度が大きい。

第3に、省レベルデータによる地域経済格差について、1990年を境に、1976年～1990年までは、縮小の傾向が見られるのに対し、1990年以降、拡大の傾向が観察される。

第4に、1978年～1990年に、 α 収束性が見られる。

第5に、地域間経済格差の β 収束性が見られないが、類似地域内収束性現象が見られる。東部と中部はそれぞれ当地域の定常状態に向かって収束しているのに対して、西部地域内の収束性が見られない。

第6に、地域経済格差については、1952年～2007年に示された「逆U字」曲線と比べ、1978年～1990年、1978年～2007年の「U字」曲線の傾向が見られ、地域経済格差が拡大していると推定される。

第7に、地域経済格差の変動は地域開発政策と深い関連性がある。

第8に、国際比較を通して、中国の地域経済格差は比較的大きいと思われる。

その内、第2点目ミクロ的な視点に関する研究結果は、先行研究が触れてない分析につい

て、本論文は独自の実証分析に基づき明らかにした分析結果である。

以上では、地域経済格差を計測するさまざまな研究手法を用いて、新中国成立後の 1952 年から直近の 2007 年までの長期にわたっての地域経済格差の実態分析を試みた。地域経済格差を計測することにより、地域経済格差の長期動向、特徴、分布状態を把握し、長期的にみて地域経済格差が拡大することが予想される。したがって、今後、3 大地域間及び省内に関する地域経済格差の要因分析と格差を縮小する政策提言についての研究が大いに必要だと考える。

参 考 文 献

英語文献

- Barro, R.J. and X. Sala-i-Martin (1995) *Economic Growth*, U.S.A., McGraw-Hill, Inc., (大住圭介訳(1997)『内生的経済成長論 I』九州大学出版会)
- Beresford, M. and B.McFarland (1995) "Regional Inequality and Regionalism in Vietnam and China", *Journal of Contemporary Asia* 25, pp.50-72.
- Bhalla, A.S. (1990) "Rural-urban Disparities in India and China", *World Development* 18(8), pp.1097-1110.
- Galor, O. (1996) "Convergence Inferences from Theoretical Models" *Economic Journal* 106, pp.1056-1069.
- Jian, T., J.D. Sacks and A.M. Warner (1996) "Trends in Regional Inequality in China" *China Economic Review* 7(1), pp.1-21.
- Lyons, T. (1998) "Intraprovincial Disparities in China: Fujian Province, 1978-1995", *Economic Geography* 74(4), pp.405-432.
- Raiser, M. (1998) "Subsidizing Inequality: Economic Reforms, Fiscal Transfers and Convergence across Chinese Provinces" *Journal of Development Studies* 34(3), pp.1-26.
- Tsui, K.Y. (1991) "China's Regional Inequality, 1952-1985" *Journal of Comparative Economies* 15, pp.1-21.
- Williamson, J. G. (1965) "Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns", *Economic Development and Cultural Change*,

13, pp.3-45.

World Bank (2003) *China Country Economic Memorandum: Promoting Growth with Equity*, World Bank, Washington D.C. USA., (世界銀行(2004)『中国国家経済備忘録：中国推動公平的經濟增長』清華大学出版社)

日本語文献

于文浩(2008a)「中国における地域経済格差実態の分析」,『中央大学大学院研究年報総合政策研究科篇』, 第 11 号, pp.28-43.

大西康雄編(2006)『中国胡錦濤政権の挑戦：第 11 次 5 カ年長期計画と持続可能な発展』
日本貿易振興機構アジア経済研究所

加藤弘之(2003)『シリーズ現代中国経済 6：地域の発展』名古屋大学出版会

加藤弘之(2005)「グローバル化と地域格差：中国とブラジルの比較」,『國民經濟雜誌』,
第 91 卷 2 号, pp.29-46.

川畑康治・孟建軍(2000)「中国における地域経済の収束性—横断面および時系列分析による統計的検証—」,『アジア経済』,41(6), pp.20-33

鍾非(2005)『現代中国経済論：体制轉換の歴史的・理論的・実証的分析』新世社出版

胡鞍鋼著・中国経済新論訳(2003)『「東北振興」の経済的・政治的意義』,中国経済新論ホームページ：<http://www.rieti.go.jp/users/china-tr/jp/040319kaikaku.htm> (2005年4月12日に最終アクセス)

坂本博(2001)「中国における地域経済格差とその収束性」,『大阪大学経済学』第 51 卷第 1 号, pp.89-110

世界銀行(2001)『世界銀行年次報告 2001』世界銀行

谷口洋志(2007)「中国における地域間所得格差問題—予備的考察—」,『経済学論纂(中央大学)』,第 47 卷第 5・6 合併号, pp.39-68 ページ

谷沢弘毅(2001)「地域間格差と経済発展の関係に関する試論-18 カ国における数 10 年の国際比較」,『商経論集』, 第 17 卷第 3 号, pp.15-64

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

東郷賢(2000)「経済成長と空間的構造変化」,『経済分析』,160(4), pp.93-122

林燕平(2001)『中国の地域間所得格差』日本評論社

牧野松代(2001)『開発途上大国中国の地域開発—経済成長・地域格差・貧困』大学教育出版

中国語文献

白雪梅(1998)『中国地区発展の比較研究』中国財政經濟出版社

蔡昉・都陽(2000)「中国地区經濟增長的趨同与趨異—对西部開發戰略的啓示」,『經濟研究』
第 10 期, pp.4-14

陳家海(2003)『中国区域經濟政策的轉變』上海財經大學出版社

陳秀山・徐瑛(2004)「中国区域差距影響因素的實証研究」,『中国社会科学』, 第 5 期
pp.117-129

鄧翔(2003)『經濟趨向理論与中国地区經濟差距的實証研究』西南財經大學出版社

國務院(2003)「關於西部大開發若干政策措置之實施意見」劉江主編『中国中西部地区開發年
鑑』, 中国財政經濟出版社, pp.44-54.

王小魯・樊綱(2005)「中国收入分配差距的變動趨勢和影響因素」中国經濟改革研究基金会・
中国經濟体制改革研究会聯合專家組著『收入分配与公共政策』, 上海遠東出版社, pp.
1-34

李复屏 (2004)『中国經濟改革と地域格差』昭和堂出版

李小建・乔家君 (2001)「20 世紀 90 年代中国縣際經濟差異的空間分析」,『地理學報』,第
56 卷第 2 期, pp.136-145

林毅夫・蔡昉・李周 (1998)「中国經濟軌跡時期的地区差距分析」,『經濟研究』,第 6 期,
pp.3-10

林毅夫・蔡昉・李周 (1999)『中国的奇跡：發展戰略与經濟改革』上海人民出版社

劉強 (2001)「中国經濟成長的收斂性分析」,『經濟研究』,第 6 期, pp.70-77

劉尚希・孟春 (2006)『公共政策与地区差距』中国財政經濟出版社

劉旭華・王劲峰・孟斌 (2004)「中国区域經濟時空動態不平衡發展分析」,『地理研究』,第
23 卷第 4 期, pp.530-540

宋德勇 (1998)「改革以来中国經濟發展的地区差距狀況」,『數量經濟技術經濟研究』,第 3 期,
pp.15-18

王夢奎・李善同 (2000)『中国地区社会經濟發展不平衡問題的研究』商務印刷館

王紹光・胡鞍鋼 (1999)『中国：不平衡發展的政治經濟學』中国計划出版社

魏後凱・劉楷 (1994)「我国地区差距變動趨勢分析与預測」,『中国工業經濟』, 第 4 期
pp.28-36

- 魏後凱 (1997) 『中国地区發展—經濟增長、制度變遷与地区差異』 經濟管理出版社
- 吳浙 (2005) 『經濟轉型与起飛時期的地区差距与区域政策研究』 南開大学出版社
- 徐建華 (2002) 『現代地理学中的数学方法』 高等教育出版社
- 徐建華·魯鳳·蘇方林·卢艷 (2005) 「中国区域經濟差異的時空尺度分析」, 『地理研究』, 第 24 卷第 1 期, pp.57-68
- 徐現祥 (2005) 『中国省区經濟增長分布的演進 (1978-1998)』 中山大学出版社
- 楊開忠 (1994) 「中国区域經濟差異變動研究」, 『經濟研究』, 第 12 期, pp.28-33
- 楊偉民 (1992) 「地区間收入差距變動的實証分析」, 『經濟研究』, 第 1 期, pp.70-74
- 于文浩(2008b) 「關於中国区域經濟差距的實証研究: 1952-2006」, 『中国投資』, 第 10 期, pp.100-102.
- 張慶華 (2006) 「中国的区域性不平等」 沙安文·潘春麗·鄧恒甫編 『中国地区差異的經濟分析』, 人民出版社, pp.92-120

統計參考書

- World Bank(1976-2002) *World Development Indicators*, Washington, D.C.: World Bank.
- 安徽省統計局編(2000,2002,2004,2006) 『安徽統計年鑑』 中国統計出版社
- 北京市統計局編(2000,2002,2004,2006) 『北京統計年鑑』 中国統計出版社
- 重慶市統計局編(2000,2002,2004,2006) 『重慶統計年鑑』 中国統計出版社
- 福建省統計局編(2000,2002,2004,2006) 『福建統計年鑑』 中国統計出版社
- 甘肅年鑑編委会編(2000,2002,2004,2006) 『甘肅年鑑』 中国統計出版社
- 廣東省統計局編(2000,2002,2004,2006) 『廣東統計年鑑』 中国統計出版社
- 廣西壯族自治区統計局編 (2000,2002,2004,2006) 『廣西統計年鑑』 中国統計出版社
- 貴州省統計局編(2000,2002,2004,2006) 『貴州統計年鑑』 中国統計出版社
- 国家統計局編(1980 - 2007) 『中国統計年鑑』 中国統計出版社
- 国家統計局編(2006) 『中国統計摘要』 中国統計出版社
- 国家統計局編(2007) 『中国統計摘要』 中国統計出版社
- 海南省統計局編(2000,2002,2004,2006) 『海南統計年鑑』 中国統計出版社
- 河北省人民政府編(2000,2002,2004,2006) 『河北經濟年鑑』 中国統計出版社
- 河南省統計局編(2000,2002,2004,2006) 『河南統計年鑑』 中国統計出版社
- 黑龍江省統計局(2000,2002,2004,2006) 『黑龍江統計年鑑』 中国統計出版社

湖北省統計局編(2000,2002,2004,2006)『湖北統計年鑑』中国統計出版社
湖南省統計局編(2000,2002,2004,2006)『湖南統計年鑑』中国統計出版社
吉林省統計局編(2000,2002,2004,2006)『吉林統計年鑑』中国統計出版社
江蘇省統計局編(2000,2002,2004,2006)『江蘇統計年鑑』中国統計出版社
江西省統計局編(2000,2002,2004,2006)『江西統計年鑑』中国統計出版社
遼寧省統計局編(2000,2002,2004,2006)『遼寧統計年鑑』中国統計出版社
内蒙古自治区統計局編(2000,2002,2004,2006)『内蒙古統計年鑑』中国統計出版社
寧夏回族自治区統計局編(2000,2002,2004,2006)『寧夏統計年鑑』中国統計出版社
青海省統計局編(2000,2002,2004,2006)『青海統計年鑑』中国統計出版社
山東省統計局編(1999)『新中国五十年：山東卷』中国統計出版社
山東省統計局編(2000 - 2006)『山東統計年鑑』中国統計出版社
山西省統計局編(2000,2002,2004,2006)『山西統計年鑑』中国統計出版社
陝西省統計局編(2000,2002,2004,2006)『陝西統計年鑑』中国統計出版社
上海市統計局編(2000,2002,2004,2006)『上海統計年鑑』中国統計出版社
四川省統計局編(2000,2002,2004,2006)『四川統計年鑑』中国統計出版社
天津市統計局編(2000,2002,2004,2006)『天津統計年鑑』中国統計出版社
西藏自治区統計局編(2000,2002,2004,2006)『西藏統計年鑑』中国統計出版社
新疆維吾爾自治区統計局編(2000,2002,2004,2006)『新疆統計年鑑』中国統計出版社
雲南省統計局編(2000,2002,2004,2006)『云南統計年鑑』中国統計出版社
浙江省統計局編(2000,2002,2004,2006)『浙江統計年鑑』中国統計出版社
中国国家统计局国民經济総合統計司編・日本統計協会訳 (2003)『新中国五十年統計資料彙編』日本統計協会

ホームページ (日本語)

チャイナネット：<http://japanese.china.org.cn/>。

中国經濟新論：<http://www.rieti.go.jp/users/china-tr/jp/index.htm>

中国情勢 24：<http://news.searchchina.ne.jp/>

中国まるごと百科事典：<http://www.allchinainfo.com/>

ホームページ（中国語）

国务院西部地区開發領導小組办公室：<http://www.chinawest.gov.cn/web/index.asp>

振興東北網：<http://chinaneast.xinhuanet.com/>

中部崛起網：<http://midchina.xinhuanet.com/>

中国經濟信息网：<http://www.cei.gov.cn/>

中華人民共和國国家統計局：<http://www.stats.gov.cn/index.htm>

