

経済改革後における中国の経済成長と経済格差*

張 艶

Abstract

In this paper, I consider China's economic growth after the economic reform and the open-door policy, and analyze the problem of economic disparity. In particular, the figure of China's economic growth is clarified based on data from the viewpoints of domestic investment, exports and foreign direct investment, changes of industrial structure, and economic disparity. Moreover, by using the provincial data from 1978 to 2012, including period analyses, China's economic growth is empirically analyzed, and economic convergence is verified.

The analyses show that the level of economic growth is relatively high in the Eastern provinces, while in the Central and Western provinces, especially in the Western provinces, the level of economic growth is still low. However, according to the analyses of economic convergence, poor provinces tend to grow faster than rich provinces after accession to the WTO in China.

JEL Classification: C80, O11, R11

Key words: Chinese Economy, Economic Growth, Economic Disparity, Economic Convergence

1. はじめに

1978年に経済改革と対外開放政策が実施された後、中国は著しい経済発展を遂げ、貿易や外国直接投資も積極的に行われた。さらに、2001年12月に世界貿易機関（WTO: World Trade Organization）へ加盟したことに伴い、金融も著しく発展した。しかしながら、過去35年間にける経済成長の進展は、決して順調なものとはいえない。高度経済成長は経済格差を招き、経済不均衡の問題は深刻化している。

ところで、ソロー・スワン成長モデルあるいは外生的成長モデルとしても知られている新古典派成長理論は、1人当たり所得のより貧しい経済は、より豊かな経済より高い率で成長する傾向があるため、1人当たり所得はすべての経済において収束することを示唆する。

* 本論文は公益財団法人全国銀行学術研究振興財団2013年度学術研究助成の研究成果の一部である。本論文の作成にあたり、早稲田大学嶋村紘輝教授、広島大学松浦克己教授などからご指導いただいた。また、中国経済学会2012年度全国大会で報告する際、福山大学の古島義雄先生をはじめ、多くの先生から貴重なコメントを頂戴した。さらに、本誌のレフェリーから有益な修正意見をいただいた。深く感謝したい。ただし、あり得べき誤りは全て筆者に属するものである。

そこで、本論文では、経済改革後の中国の経済成長について考察し、経済格差の問題を取り上げる。そのため、中国の経済成長の姿を、国内投資と輸出・外貨導入、産業構造の変遷、経済格差の観点から、データに基づいて明らかにする。さらに、1978年から2012年までの省別データを使用し、中国の経済成長を実証的に分析し、経済収束仮説が成立するかどうかを検証する。また、経済収束に対する WTO 加盟の影響も明らかにする。

本論文は次のように構成されている。まず、経済成長に関する先行研究をサーベイする。次に、中国の経済成長を概観し、経済成長に関する事実関係を明らかにしたうえで、経済格差の現状を考察する。その後、中国の経済成長に関する実証分析を以下のように行う。分析手法を紹介した後、データを示し、基本統計量を求める。さらに、中国で貧しい地域が豊かな地域より速く成長する傾向があるかどうかを確認するために、収束仮説に関する実証分析を行う。最後に、中国経済に関するインプリケーションを導き出す。

2. 先行研究

2.1 中国の経済成長

中国の経済成長に関する先行研究については、以下のものがあげられる。新古典派成長モデルを利用して、省別で中国の経済収束を検証した研究に、Chen and Fleisher (1996)、Pan, Posch and Wel (2012)、Weeks and Yao (2003) などがある。Chen and Fleisher (1996) は、ソロー成長モデルを利用して、クロスセクションとパネル・データで中国の経済成長を分析した。その分析結果によると、1978年から1993年まで各省の間で1人当たり生産量の条件付き収束がある。収束は雇用、人的資本の投資、外国直接投資、臨海位置などにおいて条件的である。Pan, Posch and Wel (2012) は、新古典派成長理論の経済収束モデルを仮定し、1980年から2009年における中国の各省の経済成長と人口データを利用して、経済収束の分析を行った。東部地域はより高い収束傾向があり、また多くの省において、収束速度が低下するという結果が得られた。Weeks and Yao (2003) は、ソローの成長モデルを利用して、改革前（1953-1977年）と改革後（1978-1997年）における中国の主要な省の間で経済収束の傾向を検証した。沿海部の省では内陸部の省と技術進歩率が違うため、経済成長が分散するという結果が得られた。

経済成長の収束に関する分析以外にも、中国の経済成長に関する研究は数多くある。Fan and Zhang (2002) は、産出量、インプット、および農業の全要素生産性における全国と地域の成長を測り、生産、生産性の上昇および地域格差に対する最近の経済政策の効果を再評価した。その分析結果より、全生産量と全要素生産性の成長が過大評価されたことが分かった。Chow (2004) は、1978年以降の経済改革の実施原因・内容・特徴・成功の原因、経済機関の短所、急成長の要因などについて考察した。そのほか、Fleisher, Li and Zhao (2010)、Jin, Qian and Weingast (2005)、Zhang (2008)、Young (2003) など中国の経済成長について分析を行った。

2.2 収束仮説

新古典派成長モデルは、新古典派経済学の枠組みの中でセットされた長期経済成長のモデルである。それは、生産性、資本蓄積、人口増加および技術進歩を見ることにより、長期経済成長を考察することを試みる。

ソロー・スワン成長モデルの収束仮説に関する実証分析が、近年多く行われている。収束仮説には絶対的収束と条件的収束があるが、本論文では、中国において絶対的収束が成立するかどうかを検証する。絶対収束仮説は、同じ技術、同じ人口増加率および同じ貯蓄性向を持ち、単に最初の資本労働比率が異なるグループを考える。新古典派成長理論は、より貧しい経済の1人当たり所得は、より豊かな経済より速い率で成長する傾向があることを示唆する。その結果、すべての経済は、1人当たり所得の点から最終的に収束することになる。より貧しい国々は、先進国で使用される生産方法、技術および機械などを模倣することができるため、先進国より速いスピードで成長する潜在可能性がある。

経済成長と収束に関しては、Mankiw, Romer and Weil (1992)、Barro (1991) は世界経済を、Barro and Sala-i-Martin (1992) はアメリカ経済を、Sala-i-Martin (1996a) (1996b) は日本と EU 諸国の経済を対象にして分析を行った。Baumol (1986) は、1870年から1979年までの期間について、工業先進16か国間における収束を検証した。Mankiw, Romer and Weil (1992) と Barro and Sala-i-Martin (1992) はクロスセクションデータを、Islam (1995) と Lee, Pesaran and Smith (1997) はパネル・データを利用し、収束速度について分析を行った。そのほか、Merton (1975)、Galor (1996)、Maasoumi, Racine and Stengos (2007)、Posch and Waelde (2011)、Solow (1956) なども経済収束について分析を行った。

現在、先進国と開発途上国の間ではいまだに経済格差が大きく、それは新古典派成長理論に疑問を投げかけている。技術進歩を重視する内生的成長理論は、経済成長が収束するのではなく、分散する傾向があると主張する。一部の学者は、異なる国の間の不均衡な経済成長と所得について説明する場合、技術革新が最も重要な要因であると主張する (Easterly and Levine, 2001年; Kuznets, 1973年; Maddison, 2001年)。

3. 経済改革後における中国の経済成長

中国は、1978年に経済改革と対外開放政策を打ち出し、それ以降、計画経済から市場経済に徐々に転換し、著しい経済成長を遂げた。名目 GDP は1978年の3645億元から2012年には51.9兆元にまで上昇し、また、1人当たり実質 GDP は1978年の378.7元から2012年には6522.2元にまで増加し、約17倍になった¹。現在、中国はアメリカに次ぐ世界第2位の経済大国となり、世界最大の輸出入国である。本節では、経済改革後の経済発展、産業構造の変遷および経済格差という三つの面から、中国の経済成長を考察する。

1 実質値の基準年は1978年。以下同様。

3.1 経済改革後の経済発展²

1978年12月の中国共産党第11期中央委員会第3回全体会議で、中国は経済改革と対外開放政策を打ち出した。経済改革とは、経済の権限の分散、競争制度の導入、国家所有以外の容認を含み、対外開放とは、貿易の拡大と外資の導入を指す。それ以降、中国は著しい経済発展を遂げ、持続的に高成長を維持している。図1は、中国の実質経済成長率、表1はその基本統計量を示す³。表1によれば、1978年から2012年までの中国の平均実質経済成長率は9.9%で、標準偏差は2.7%であり、急速に成長してきたといえる。また、図1より、この35年の間で、成長率をもっとも高いのは1984年の15.2%であり、もっとも低いのは1990年の3.8%である。

表1 経済成長率の基本統計量

実質成長率（1978－2012年、％）			
平	均		9.9
中	央	値	9.6
標	準	偏	2.7
尖	度		2.9
歪	度		-0.2
最	小		3.8
最	大		15.2
標	本	数	35

中国の高成長を支えてきたのは投資と輸出

である。まず、投資については、図2は、中国の固定資産投資を示す⁴。経済改革後、地方政府と国有企業の自主権が拡大され、投資決定権が委譲されるようになった。そのため、目先の利益を求め、全体の需給状況の調査が不十分なまま、また投資リスクの責任が不明確なまま、投資収益・リスクを十分に分析せずに大量の投資が行われてきた。

中国の投資を牽引してきたのは、主に製造業と不動産業である。とりわけ、不動産開発投資は近年急速に発展してきている。2001年に更新改造投資と逆転し、2003年には固定資産投資の25%に達して、バブルが懸念されるほどの過熱ぶりである。特に2008年世界金融危機後、不動産価格

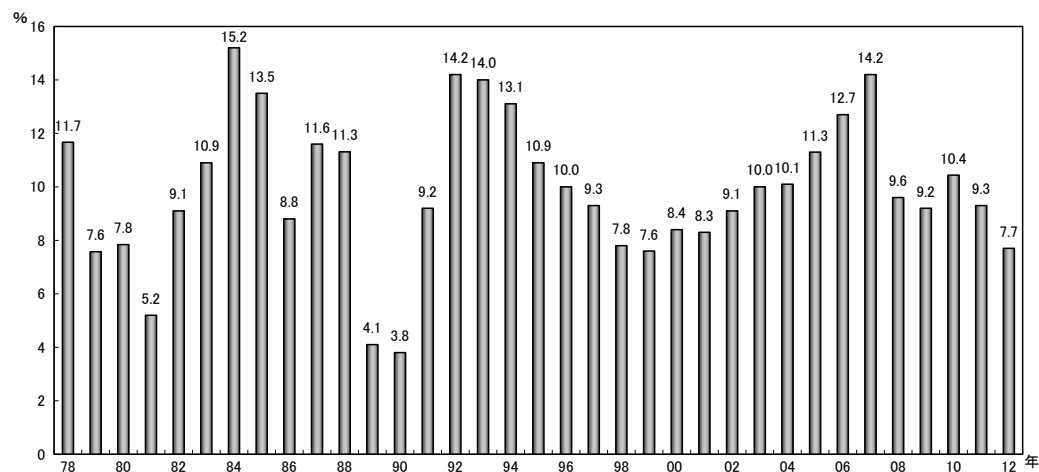


図1 中国の経済成長率

2 張（2006）を参照。

3 『中国統計年鑑』より計算。

4 『中国統計年鑑』を参照。以下同様。

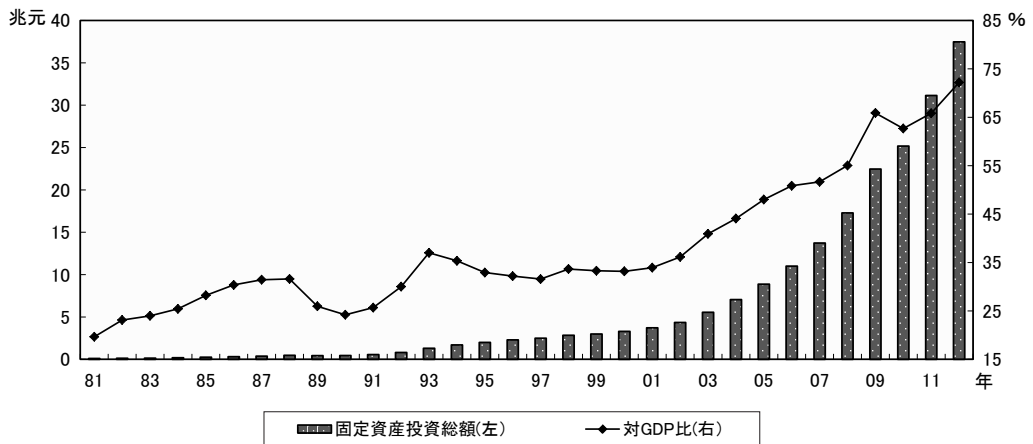


図2 中国の固定資産投資

は東部の主要大都市を中心に著しく上昇した。一部の大都市における不動産価格の高騰を抑えるため、中国政府は2010年から不動産向けの融資や投機的な住宅購入を厳しく制限し始めた⁵。

中国の産業は、製造業が盛んであり、「世界の工場」と呼ばれている。この牽引役となったのが、安い人件費を要因とした安価な製品輸出の拡大、安い人件費と膨大な人口を背景にした外資導入である。図3は、中国の貿易を示す。経済改革以来、対外貿易規模の急速な拡大に伴って、中国の貿易依存度（輸出入総額／GDP）は、1978年の9.7%から2006年には65.2%へと急速に上昇した。2008年の世界金融危機と最近の欧州債務危機による外需の不振により、貿易依存

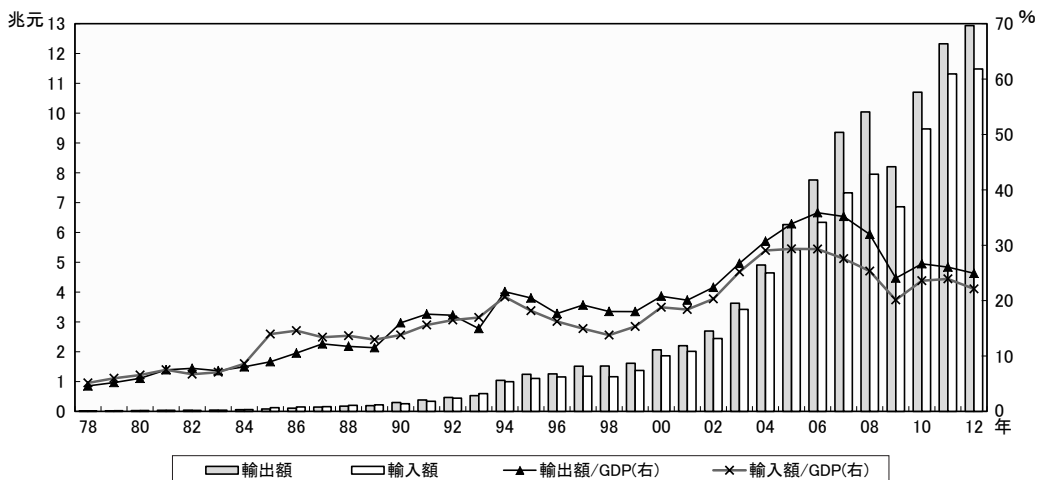


図3 中国の貿易

5 政府は2010年4月以降、2軒目の住宅購入の頭金比率の引上げ、当地戸籍非保有者の住宅購入制限等、不動産価格抑制策を相次いで打ち出した。

度は下がったものの、2012年には47.0%であった。

1978年から2012年までの輸出依存度（輸出額／GDP）は平均して18.3%、輸入依存度（輸入額／GDP）は16.9%である。衣類・織物からテレビなどの電化製品に至るまで輸出して、経済発展に必要な外貨を獲得する一方で、輸入により、中国に不足する原材料、先進国の機械設備などを得ることができた。こうして中国の輸出入の拡大に伴い、貿易額が増大しており、世界経済に影響を与えるようになっている。

さらに、1978年に対外開放政策が実施されてから、中国は積極的に外資の導入を図るようになった⁶。外資導入により、外国の先端技術と管理方法が導入され、生産能力の更なる拡大に貢献した。1978年以降の外国直接投資と外貨準備の推移は、図4のとおりである。1992年の鄧小平の南巡講話⁷を契機に、本格的な市場化が進み、貿易と外国直接投資は急速に拡大した。さらに、2001年の世界貿易機関（WTO）への加盟により、外国直接投資が急激に増加した。具体的にいうと、実行ベースの外国直接投資が1991年の43.66億ドルから1992年の110.08億ドルに急増し、それ以降も年々増加し、2012年には実行ベースで1117.16億ドルに達した。

外国直接投資は、外国の先端技術と管理方法の導入、国内資源の安定供給などの面で貢献しただけでなく、外貨収入の増加にも役立った。図4で示されるように、外貨準備は1993年以降急速に増加し、2007年には15282.49億ドルで、世界一位となり、それ以降もさらに大幅に拡大

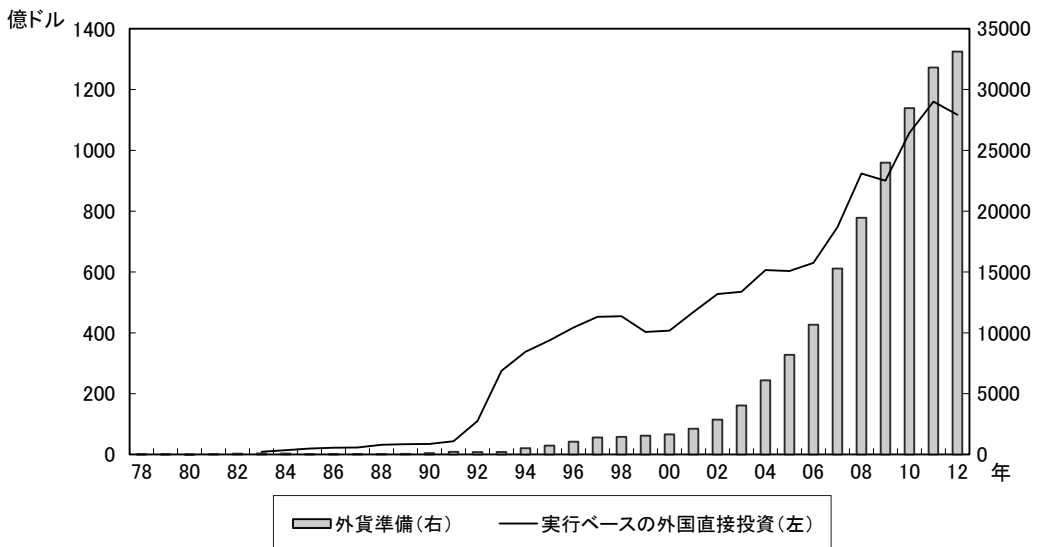


図4 中国の外国直接投資と外貨準備

6 外資導入は、①国際金融機関融資、外国政府融資、外国銀行からの商業借款などを含む対外借款、②合資経営、合作経営、合作開発、独資経営の4種類を含む外国直接投資、③補償貿易・国際リースなどその他の外資に大別される。

7 南巡講話とは、鄧小平が1992年1月18日から2月21日にかけて、湖北省・広東省・上海市などを視察し、重要な声明を発表した一連の行動のことである。

し、2012年には33115.89億ドルに達した。このように、外資の積極的な導入も、中国の経済成長に寄与してきたことが分かる。

3.2 産業構造の変遷

図5は、名目GDPの産業別構成比の推移を表す。産業別に構成比を見ると、経済改革後、第一次産業の名目GDPに対する比率は平均して20.4%である。具体的には、第一次産業の割合は、1978年の28.2%から1982年の33.4%をピークに、それ以降は低下しつつあり、2012年の名目GDPに対する割合は10.1%にまで下がった。第二次産業の名目GDPに対する割合は平均して45.6%で、経済改革後一貫して高く、それほど変化していない。第三次産業については、平均して34.0%で、1985年から第一次産業と逆転し、第二次産業に次いで名目GDPに貢献するようになった。第三次産業の名目GDPに対する割合は全体として上昇傾向にあり、2012年には44.6%に達した。

図6は、従業者数の産業別構成比の推移を表す。産業別に構成比を見ると、全体としては第

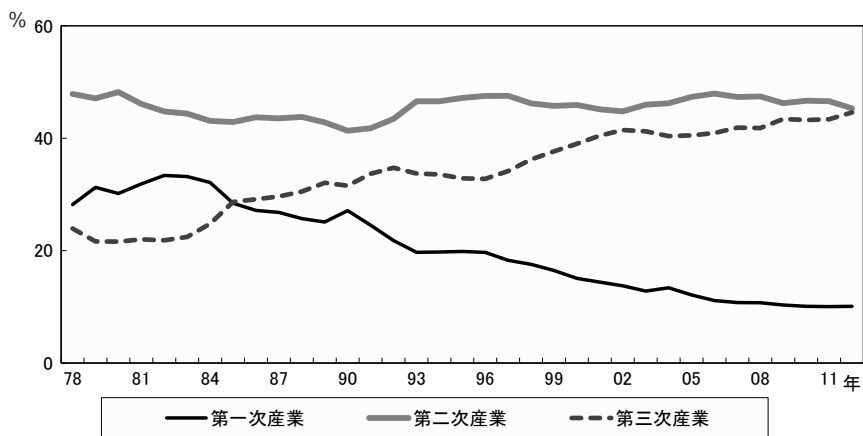


図5 中国のGDPの産業別構成

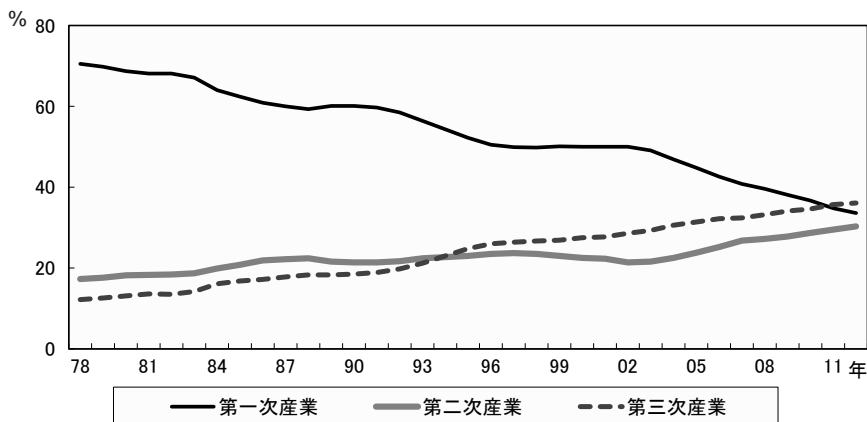


図6 中国の従業者数の産業別構成

一次産業の割合がもっとも高く、平均して53.6%である。従業者数の割合が高いのに反して、名目 GDP に対する第一次産業の平均的な割合が20.4%であることを考えると、中国の農業の生産性は他の産業に比べてかなり低いことが分かる。従業者数の構成比の推移を見ると、第一次産業は1978年の70.5%から2012年には33.6%にまで低下したのに対し、第二次産業は1978年の17.3%から2012年には30.3%に上昇した。そして、第三次産業は1978年の12.2%から2012年には36.1%にまで上昇し、第一次産業と第二次産業を上回った。

3.3 経済格差

中国における経済格差は、農村部と都市部との格差、沿海部と内陸部との格差という二つの格差からなる。

まず、農村部と都市部との経済格差については、その背景に、6億5千万人の農民を抱える中国では、農業の近代化と農村の発展、農民の豊かさ向上という「三農」の課題がある。図7は、都市と農村の1人当たり年収の推移を示す⁸。都市と農村の1人当たり年収の比率は、1980年に2.7であったが、経済改革が当初は農村を中心に進められたこともあり、1990年には2.2となり、都市と農村の格差が少し縮小した。しかし、1992年の鄧小平の南巡講話に伴う本格的な市場化により、都市部は外国直接投資の恩恵を受けて益々発展し、都市と農村の1人当たり年収の比率は、2000年には2.8に広がった。さらに、2001年のWTO加盟後、都市と農村の格差はさらに大きくなり、1人当たり年収の比率は2010年には3.2にまで拡大した。中国の都市住民と農

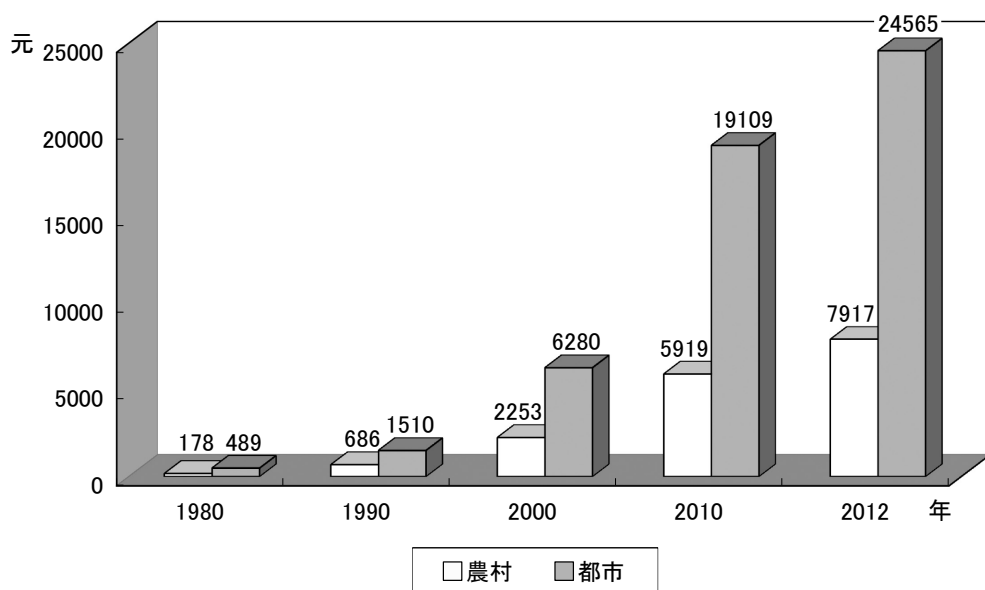


図7 都市と農村の1人当たり年収

8 ここでの年収は、都市部では可処分所得、農村部では純収入のことである。

村民の間の所得格差は、経済発展の最も重要な問題の1つになってきた。政府は、農村部と都市部の格差を縮小させるため、2005年に農業税を廃止した。また、経済発展に伴う都市化の進展などもあり、都市と農村の1人当たり年収の比率は2012年に3.1とわずかながら下がり、格差の縮小が見られた。

また、中国では、上海、広東などの東部沿海部と、甘粛省、チベットなど西部内陸部との間で、経済格差が存在している。図8は、2012年における地域別1人当たり総年収を示す。2012年には、東部、中部、西部、東北部における都市部の1人当たり総年収は、それぞれ32.7万元、22.5万元、22.5万元、22.8万元であるのに対して、農村部の1人当たり総年収は、それぞれ13.9万元、9.8万元、8.9万元、15.7万元であった。西部の都市と農村はともに、東部に比べて1人当たり総年収が低いことが分かる。東北部の農村の1人当たり総年収は東部よりも高いが、東北部の都市部は中部と西部の都市部とほぼ同じ水準で、東部よりはるかに低い。

政府は、西部開発と東北振興を重点政策とし、これら後発地域の開発に乗り出している。西部ではインフラ建設と生態環境保護が、東北では産業再生が中心課題とされているが、その最終目標は地域不均衡の是正にある。

以上で見たように、中国においては、都市部と農村部、沿海部と内陸部との間に大きな経済格差が存在している。2001年のWTO加盟後、中国経済は高成長を維持しているが、最近の世界金融危機や欧州債務危機の発生など、世界経済情勢の変化は目まぐるしく、輸出主導型の中国の経済成長にも大きく影響を与えている。こうした状況の中で、中国の経済格差問題を考察するため、以下においては、中国の省別の成長データを利用して、伝統的な新古典派成長理論の収束仮説が中国に当てはまるかどうかを検証する。また、期間別の分析を行うことにより、

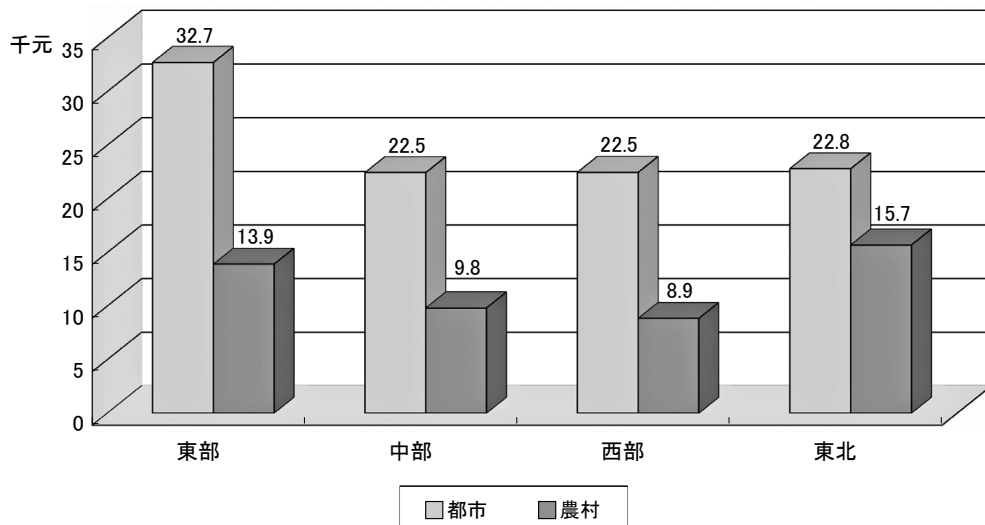


図8 地域別1人当たり総年収（2012年）

各省の間の経済的不均衡は拡大したのか、それとも縮小したのかも明らかにしたい。

4. 中国における経済成長の収束に関する実証分析

4.1 データ

本節では、中国の31省・直轄市・自治区のデータを利用して、中国における経済成長の収束について分析する。サンプル期間は1978年から2012年までである⁹。

中国における経済成長の収束を検証する前に、1978年から2012年までの各省・直轄市・自治区の1人当たり実質GDPを見ておく。ここでは、1978年価格で1人当たり実質GDPを示すことにする。それは、名目GDPを基準年1978年の小売物価指数と省の人口で割ることにより得られる¹⁰。また、中国の31省・直轄市・自治区を、東部、中部、西部という3つのグループに分ける¹¹。

表2は、省別の1人当たり実質GDPと実質経済成長率の平均値、表3は、その基本統計量を示す。これらの表から分かるように、中国の経済成長については地理的なアンバランスが存在する。1人当たりの平均実質GDPは、東部においては全体的に高く、西部においては全体的に低い。たとえば、東部にある最も豊かな上海市においては、1人当たりの平均実質GDPは8974.4元であり、西部にある最も貧しい貴州省の約9倍である。また、過去35年間に於いて、1人当たり実質GDPは年平均で9.7%の驚くべきスピードで増加している。具体的にいうと、1人当たり実質経済成長率がもっとも高いのは東部の江蘇省であり、もっとも低いのは首都の北京市である。そのほか、東部の沿海地域の浙江省は11.9%、福建省は11.5%、山東省は11.1%、および中部の内モンゴルは11.4%で、非常に高い成長率を示しているが、東部の上海市と黒竜江省、西部のチベット、甘粛省、青海省、寧夏回族自治区と新疆ウイグル自治区は8%台の経済成長率を示している。

4.2 実証分析

それでは、中国で貧しい省が豊かな省より速く成長する傾向があるかどうかを確認するため、収束仮説に関する実証分析を行う。以下においては、Baumol (1986)、Barro and Sala-i-Martin (1992)、Mankiw, Romer and Weil (1992) を参考にして、中国の31省・直轄市・自治区の間における収束を検証する¹²。

推計式は、次のとおりである。

$$\ln[(Y/P)_{i,n}] - \ln[(Y/P)_{i,m}] = a + b \ln[(Y/P)_{i,m}] + \varepsilon_i \quad i = 1, 2, \dots, 31 \quad (1)$$

9 『新中国統計資料汇编1949-2008』と『中国統計年鑑』各年を参照。

10 中国では、消費者物価指数の公表は1985年からであるため、ここでは、消費者物価指数と高い相関関係のある小売物価指数を使用する。

11 東北三省の遼寧省・吉林省・黒竜江省は東部とする。

12 ここでは、収束するかどうかのみを考察し、収束速度については考察しない。

表2 省別の1人当たり実質GDPと実質経済成長率の平均値（1978-2012年）

	省・直轄市・自治区	1人当たり実質GDP（元）	1人当たり実質経済成長率（%）	地域別
1	北 京	6651.6	7.8	東部
2	天 津	6003.8	9.7	東部
3	河 北	2322.3	9.7	中部
4	山 西	2039.7	9.1	中部
5	内モンゴル	2989.4	11.4	中部
6	遼 寧	3455.0	9.2	東部
7	吉 林	2453.6	10.0	東部
8	黒 竜 江	2439.8	8.2	東部
9	上 海	8974.4	8.2	東部
10	江 蘇	3933.8	12.0	東部
11	浙 江	4108.6	11.9	東部
12	安 徽	1553.8	9.8	中部
13	福 建	3120.7	11.5	東部
14	江 西	1621.4	9.3	中部
15	山 東	3122.8	11.1	東部
16	河 南	1812.6	10.3	中部
17	湖 北	2058.9	10.2	中部
18	湖 南	1804.8	9.2	中部
19	広 東	3720.0	10.6	東部
20	広 西	1546.1	9.0	西部
21	海 南	2009.7	10.5	東部
22	重 慶	1960.3	10.6	西部
23	四 川	1616.7	10.3	西部
24	貴 州	1004.1	9.2	西部
25	雲 南	1383.6	9.1	西部
26	チベット	1494.1	8.8	西部
27	陝 西	1893.4	10.0	中部
28	甘 肅	1330.5	8.8	西部
29	青 海	1865.1	8.4	西部
30	寧 夏	1943.1	8.1	西部
31	新 疆	2163.4	8.5	西部

表3 表2の基本統計量（標本数=31）

	1人当たり実質GDP（元）	1人当たり実質経済成長率（%）
平 均	2722.5	9.7
中 央 値	2039.7	9.7
標 準 偏 差	1734.9	1.1
尖 度	7.3	2.3
歪 度	2.1	0.3
最 小	1004.1	7.8
最 大	8974.4	12.0

ここで、 $\ln(Y/P)$ は 1 人当たり実質 GDP の対数、 i は 31 省・直轄市・自治区、 ε は誤差項を表す。また、推計期間の初期時点と最終時点のデータのみを考慮し、 m は推計期間の初期時点、 n は最終時点を表す。すなわち、 $\ln[(Y/P)_{i,m}]$ は、経済成長の初期時点 m における各省・直轄市・自治区 i の 1 人当たり実質 GDP の対数値を表す。そして、左辺の $\ln[(Y/P)_{i,n}] - \ln[(Y/P)_{i,m}]$ は、 $n - m$ 年間における各省・直轄市・自治区 i の 1 人当たり実質経済成長率を意味する。

(1) 式における係数 b を推計することにより、格差が収束しているのか、それとも拡散しているのが検証できる。収束がある場合には、 b はマイナスになり、推計期間の初期時点でより高い 1 人当たり実質 GDP を持った省・直轄市・自治区は、最終時点で経済成長率がより低くなり、経済格差は縮小していることが意味される¹³。

(1) 式を以下の順序で推計する。まず、経済改革と対外開放政策が実施されてから現在までの間に、収束仮説が成立するのかどうかを検定するため、1978 年を初期時点とし、2012 年を最終時点として全期間を推計する。次に、前述したように、1992 年 1 - 2 月の鄧小平南巡講話と 2001 年 12 月の WTO 加盟が中国経済に大きく影響したことから、1978 - 1991 年、1992 - 2001 年、2002 - 2012 年という 3 つの期間に分けて (1) 式の推計を行い、収束状況の変化を考察する。

4.3 結 果

まず、1978 年から 2012 年までの全期間についての推計結果は、表 4 のとおりである。

1978 - 2012 年においては、係数 b は -2.4910 であり、また t 値は -5.3087 であるから、1 % 有意水準で有意に負である。1978 - 2012 年の推計結果からは、経済成長の収束が進み、格差が縮小していることが分かる。

次に、1978 - 1991 年、1992 - 2001 年、2002 - 2012 年という 3 つの期間に区分した場合の推計結果は、表 5 のとおりである。

1978 - 1991 年の期間においては、係数 b は -0.5421 であるが、 t 値は -0.3779 であり、統計的には有意ではない。この期間に限定すれば、格差は拡大も縮小もしていないことが分かる。

1992 - 2001 年の期間においても、係数 b は -0.3723 であるが、 t

表 4 全期間の推計結果

推計期間：1978～2012年				
説明変数	係数推定値	標準誤差	t 値	p 値
a	24.9090	2.7878	8.9351	0.0000
b	-2.4910	0.4692	-5.3087	0.0000

表 5 期間別の推計結果

推計期間：1978～1991年				
説明変数	係数推定値	標準誤差	t 値	p 値
a	9.9175	8.5223	1.1637	0.2540
b	-0.5421	1.4345	-0.3779	0.7083
推計期間：1992～2001年				
説明変数	係数推定値	標準誤差	t 値	p 値
a	11.0039	3.3146	3.3199	0.0024
b	-0.3723	0.4810	-0.7740	0.4452
推計期間：2002～2012年				
説明変数	係数推定値	標準誤差	t 値	p 値
a	32.7162	2.7599	11.8543	0.0000
b	-2.8788	0.3515	-8.1896	0.0000

13 Barro (1991) と Romer (2011) を参照。

値は-0.7740であり、統計的には有意ではない。この期間についても、格差は拡大も縮小もしていないことが分かる。

2002～2012年の期間においては、係数 b は-2.8788であり、 t 値は-8.1896であるから、1%有意水準で有意に負である。この期間においては、経済成長の収束が進み、格差が縮小していることが分かる。

以上の推計結果をまとめると、経済改革が実施された1978年から2012年までの全期間においては、初期時点（1978年）で発展が遅れている地域（より貧しい地域）ほど、終点（2012年）の成長率は高く、収束仮説が成立する。期間別でみると、1978～1991年と1992～2001年の2つの期間においては、経済成長の収束を裏付けることはできなかったが、WTO加盟後の推計期間2002～2012年の期間においては、収束仮説が成立し、経済格差が縮小している。

2000年代において経済格差が縮小してきた要因としては、以下のことが考えられる。1978年の経済改革と対外開放政策実施後、外資系企業が中国の沿海部に進出し、輸出による経済成長の中核を担ってきた。内陸部からの出稼ぎ労働者も、沿海部の経済発展に必要な安くて豊富な労働力となっていた。ヒト・モノ・カネが沿海部に集中的に流入した結果、沿海部は、市場経済化が進み、産業集積が形成され、「世界の工場」としての中国経済の発展に大きく貢献してきた。ところが、経済発展により、沿岸部では市場が徐々に飽和状態になり、また、人件費の上昇に加えて、過剰な設備投資や不動産価格の高騰なども、企業の業績に影を落とすようになった。政府の西部大開発政策により、内陸部ではインフラ整備が進み、2000年代になってから、特に2000年代半ば以降、外資系企業や民間企業などが安価な労働力と需要旺盛な市場を求め、沿海部から内陸部へと工場立地の移動を進めてきた。内陸部の地元政府からの税制優遇や補助金の支給なども、内陸部への生産設備や人員の移転を加速している。現在、沿海部が伸び悩むなか、内陸部は高い経済成長を維持している。

5. おわりに

本論文では、経済改革後の中国の経済成長について考察し、経済格差の問題を取り上げた。とりわけ、中国の経済成長の姿を、国内投資と輸出・外貨導入、産業構造の変遷、経済格差の観点から、データに基づいて明らかにした。さらに、1978年から2012年までの省別データを利用して、期間別分析を含め、中国の経済成長を実証的に分析し、経済成長が収束したかどうかを検証した。実証分析の結果、中国にとって、経済成長の水準は東部の省では比較的高く、中部と西部、特に西部の省では、経済成長の水準はまだ低いが、経済成長の収束の分析によれば、WTO加盟後、貧しい省は豊かな省より成長率が高い傾向があるということが分かった。

最近、欧州債務危機による外需の不振に加え、これまで急拡大してきた製造業の設備投資と不動産投資が減少して、中国経済は減速した。しかし、内陸部は投資先と市場としての魅力が高まっており、企業の内陸部への投資は拡大していることから、内陸部の経済成長が中国経済の牽引役になっている。

内陸部では、インフラ整備も進展しているが、まだ改善の余地が大きい。中国政府は、内陸部を中心にインフラ整備を進めることにより、景気の安定をめざしている。今後、地域間の経済成長の格差を縮小するためには、政府による内陸部への政策支援だけでなく、投資の配分メカニズムを強化し、後進的な地域の金融市場を改善し、資金配分における金融市場の効率性を高める必要もある。同時に、貧しい地域の消費を刺激し、教育を推進することも、地域経済成長の促進に有効な選択肢である。

中国では、年平均で9%以上の高成長の時代は終わり、持続的な安定成長を模索する転換期に入った。中国経済は、35年に及ぶ高成長を経て、外需依存の輸出・投資主導型から、内需中心の消費主導型へと転換する必要がある。持続的で安定した内需主導の成長に転換するには、中間層を拡大し、上海、広東など東部沿海部と甘粛省や青海省など西部内陸部との間の経済格差を是正していく必要がある。今後、沿海部では、サービス業の拡大や付加価値の高い製品への切り替えを急ぐとともに、内陸部では、潜在的な需要を開拓し、インフラ整備をさらに進める必要がある。こうすることによって、外需の不振、内需の伸び悩み、過剰な投資などが緩和され、中国経済は安定成長軌道へ軟着陸し、持続可能な成長を遂げていくことができると思われる。

参考文献

- 張艷（2006）『中国のマクロ経済と物価変動の分析——経済改革後の中国経済——』成文堂
- 中国国家統計局（2011）『新中国統計資料汇编1949-2008』中国統計出版社
- 中国国家統計局『中国統計年鑑』各年 中国統計出版社
- Barro, R. (1991) "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Barro, R. J., and X. Sala-i-Martin (1992) "Convergence", *Journal of Political Economy*, 100(2), 223-251.
- Baumol, W. J. (1986) "Productivity Growth, Convergence, and Welfare: What the Long-run Data Show", *American Economic Review (AER)*, 76(5), 1072-1085.
- Chen, J., and B. M. Fleisher (1996) "Regional Income Inequality and Economic Growth in China", *Journal of Comparative Economics*, 22(2), 141-164.
- Chow, G. C. (2004) "Economic Reform and Growth in China", *ANNALS OF ECONOMICS AND FINANCE*, 5, 127-152.
- Easterly, W., and R. Levine (2001) "What Have We Learned From a Decade of Empirical Research on Growth? It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models", *World Bank Economic Review*, 15(2), 177-219.
- Fan, S., and X. Zhang (2002) "Production and Productivity Growth in Chinese Agriculture: New National and Regional Measures", *Economic Development and Cultural Change*, 50(4), 819-838.
- Fleisher, B., H. Li, and M. Q. Zhao (2010) "Human capital, economic growth, and regional inequality in China", *Journal of Development Economy*, 92(2), 215-231.
- Galor, O. (1996) "Convergence? Inferences from Theoretical Models", *Economic Journal*, 106(437), 1056-1069.
- Islam, N. (1995) "Growth Empirics: A Panel Data Approach", *Quarterly Journal of Economics*, 110(4),

1127-1170.

- Jin, H., Y. Qian, and B. R. Weingast (2005) "Regional decentralization and fiscal incentives: Federalism, Chinese style", *Journal of Public Economy*, 89 (9-10), 1719-1742.
- Kuznets, S. (1973) "Modern Economic Growth: Findings and Reflections", *American Economic Review*, 63 (3), 247-258.
- Lee, K., M. H. Pesaran, and R. Smith (1997) "Growth and Convergence in A Multi-Country Empirical Stochastic Solow Model", *Journal of Applied Econometrics*, 12 (4), 357-392.
- Maasoumi, E., J. Racine, and T. Stengos (2007) "Growth and convergence: A profile of distribution dynamics and mobility", *Journal of Econometrics*, 136 (2), 483-508.
- Maddison, A. (1991) *Dynamic Forces in Capitalist Development: A Long-Run Comparative View*, Oxford: Oxford University Press.
- Mankiw, N. G., D. Romer, and D. N. Weil (1992) "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 107 (2), 407-437.
- Merton, R. C. (1975) "An Asymptotic Theory of Growth under Uncertainty", *Review of Economic Studies*, 42 (3), 375-393.
- Pan, L., O. Posch, and M. van der Wel (2012) "Measuring Convergence using Dynamic Equilibrium Models: Evidence from Chinese Provinces", *CREATES Research Papers 2012-26*, University of Aarhus.
- Posch, O., and K. Waelde (2011) "On the link between volatility and growth", *Journal of Economic Growth*, 16 (4), 285-308.
- Romer, D. (2011) *Advanced Macroeconomics*: McGraw-Hill/Irwin.
- Sala-i-Martin, X. (1996a) "The Classical Approach to Convergence Analysis", *Economic Journal*, 106 (437), 1019-1036.
- Sala-i-Martin, X. (1996b) "Regional cohesion: Evidence and theories of regional growth and convergence", *European Economic Review*, 40 (6), 1325-1352.
- Solow, R. M. (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70 (1), 65-94.
- Weeks, M., and J. Y. Yao (2003) "Provincial Conditional Income Convergence in China, 1953-1997: A Panel Data Approach", *Econometric Reviews*, 22 (1), 59-77.
- Young, A. (2003) "Gold into Base Metals: Productivity Growth in the People's Republic of China during the Reform Period", *Journal of Political Economy*, 111 (6), 1220-1261.
- Zhang, J. (2008) "Estimation of China's provincial capital stock (1952-2004) with applications", *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 6 (2), 177-196.