

氏名（生年月日）	<small>ニシ</small> 西 <small>カズヒロ</small> 一 弘 （1971年6月29日）
学位の種類	博士（総合政策）
学位記番号	総博甲第64号
学位授与の日付	2014年3月20日
学位授与の要件	中央大学学位規則第4条第1項
学位論文題目	経済成長率の都道府県間差異の要因に関する研究 — β 収束とそのメカニズム—
論文審査委員	主査 横山 彰 副査 堀内 昭義・細野 助博 岸 真清

内容の要旨及び審査の結果の要旨

I 本論文の目的と意義

本論文の目的は、日本における戦後から現在に至るまでの都道府県の経済成長率の差異に着目して、それをもたらした要因に関するファクトファインディングを行い、その背後のメカニズムとその変遷を明らかにすることである。

戦後日本の実質経済成長率の推移をみると、成長率の水準ごとに大まかに3期に区分できる。本論文は、1955年から1973年を高度成長期（各年度平均実質成長率は9.1%）、1974年から1991年を安定成長期（各年度平均実質成長率は3.8%）、1992年から2009年を低成長期（各年度平均実質成長率は0.7%）と称している。高度成長期を経て、1970年代半ば、1990年代初頭と2度の経済成長率の下方屈折を経験し、その後低成長が続いている。それぞれの時代背景の中で、日本の各都道府県は均質ないし一様に成長または成長の鈍化が起きたのであろうか。もしくは、経済成長は均質でなく、都道府県間の経済成長率に差異をもたらす要因が存在したのであろうか。この問いかけが本論文の問題意識である。

このような問題意識から、日本国内の成長は均質なものではなく都道府県によってバラツキがあったことを明らかにしたうえで、先行研究で β 収束といわれている「貧しい（1人当たり県内総生産が低い）県ほど成長率が高くなる性質」について就業者1人当たり県内総生産の成長率に関して独自の詳細な分析を行い、 β 収束を誘発する主要な要因の変遷、つまり高度成長期には豊かな（1人当たり県内総生産が高い）都道府県への労働移動による要因が優勢であったが低成長期には貧しい地域への厚めの公共投資による影響が大きくなったという構造変化を突き止めるとともに、相対的なインフレ率の高さが地域経済の成長率にマイナスの影響をもたらすことを見出した点に、本研究の意義がある。

II 本論文の構成

本論文は、序章、第1章から第7章、終章からなる。序章は、本論文の目的と意義、本論文の分析方法の特徴、本論文の構成について述べる。第1章は、戦後の日本経済の成長率の推移や、GDPと資本ストックの関係などを概観した後、都道府県ごとの就業者1人当たりの県内総生産の推移や格差、同じく経済成長率の差異やその推移について確認する。第2章は、初期の経済格差と経済成長率の関係について分析し、就業者1人当たり県内総生産について、地域ダミーを用いずに β 収束（絶対収束）することを明らかにしている。第3章は、第2章で確認した β 収束の背景のメカニズムについて、5年間からしだいに期間を長くして、中期的、長期的な影響を比べて分析を行う。第4章は、経済成長理論の背後にある資本ストック成長が経済成長を促すという前提を検証する。第5章は、政治的意思決定の経済成長への影響の一側面について、財政政策、とりわけ公共投資の側面に注目して検証する。第6章は、都道府県レベルにおける物価上昇率と経済成長の関係を分析する。第7章では前章までの各章の分析結果をもとに総括的な考察を行い、終章において本論文の結論を導出している。本論文の内容構成は、以下のとおりである。

序章 本論文の目的、分析方法と全体の構成

1. 本論文の目的と意義
2. 本論文の分析方法
3. 本論文の構成

第1章 戦後の日本経済と都道府県の経済成長

1. はじめに
2. 日本経済のマクロ変数の推移
3. 1人当たり生産、および成長率の都道府県間比較
4. 地域経済成長率の差異を決める要因は何か

第2章 β 収束（絶対収束）の検証

1. はじめに
2. 先行研究
3. 経済成長と生産水準の関係の分析
4. 先行研究との比較、および考察
5. 本章のまとめ
6. 本章の補論： β 収束で説明がつかない部分について

第3章 β 収束のメカニズム

1. はじめに
2. 就業者1人当たり資本ストック成長率の収束の検証
3. 資本ストックの成長率の検証
4. 就業者数成長率の検証

5. 分析結果の考察

6. 本章のまとめ

7. 本章の補論：労働移動に関する補足論点

第4章 民間資本ストックと都道府県の経済成長

1. はじめに

2. 分析

3. 考察

4. おわりに

第5章 社会資本ストックと都道府県の経済成長

1. はじめに

2. 先行研究

3. 社会資本ストック成長率と就業者1人当たり県内総生産

4. 社会資本ストックの成長率との関係の分析①

5. 社会資本ストックの成長率との関係の分析②

6. 考察

7. おわりに

第6章 物価上昇率と都道府県の経済成長

1. はじめに

2. インフレ率と経済成長の分析

3. 結果の考察

4. おわりに

第7章 考察

1. はじめに

2. 高度成長期，安定成長期，低成長期を比較する

3. 今後の経済運営の指針についての考察

終章 本論文の結論

参考文献

補論：使用データについて

Ⅲ 各章の概要

序章では、本論文の目的と意義、本論文の分析方法の特徴、本論文の構成について述べて、本論文の全体像を提示している。

第1章「戦後の日本経済と都道府県の経済成長」では、戦後の日本経済の成長率の推移や、GDPと資本ストックの関係などを概観した後、都道府県ごとの就業者1人当たりの県内総生産の推移や

格差，同じく経済成長率の差異やその推移について確認する．都道府県の成長率の標準偏差は，高度成長期においては2%～5%の水準，それ以降も2%前後の水準で推移しており，日本国内の成長は均質一様なものではなく，都道府県によってある程度のバラツキがあったことを明らかにしている．また，経済成長率の趨勢的低下に対して，変動係数（標準偏差／平均）の推移を見ると，むしろ成長率の差異のレベルが拡大していることが明らかになる．

第2章「 β 収束（絶対収束）の検証」では，初期の経済格差と経済成長率の関係について分析する．代表的な先行研究としては，Barro and Sala-i-Martin (1992b) によるものがある．貧しい都道府県ほど，経済成長率が高くなるという概念は β 収束と呼ばれるが，彼らは，クロス・カントリー分析で，各国の社会情勢などの変数でコントロールすると収束する（条件付収束）という関係を，日本国内の都道府県に適用し，同じく条件付収束が当てはまることを示した．ここでは，経済格差の指標として1人当たり所得が用いられている．また，「条件」として，地域ダミーが用いられている．この先行研究の問題点は，地域間の経済格差の収束性の検証をしているのに，地域ごとのダミー変数を用いている点である．都道府県の経済格差の縮小を検証することを目的とした場合に，広域エリアのダミーを説明変数に入れると，個々の広域エリア内で収束することは示せても，いつまでも先進地域に収束しないエリアが存在する可能性を残すことになってしまう．そこで本論文では，広域エリアのダミーなどの条件をつけない収束つまり「絶対収束」を検証する．そして，就業者1人当たり県内総生産を用いれば，地域ダミーを用いない「絶対収束」が確認できたことを示している．

第3章「 β 収束のメカニズム」では，第2章で確認した β 収束の背景のメカニズムについて検証している．新古典派の経済成長理論で中心的な役割を果たすソローモデルでは，資本ストックの限界生産力逓減の仮定が置かれ，均衡状態から離れた状況では資本ストックの成長速度が速く，均衡状態に近づくに従い資本ストックの成長速度はゆるやかになる．つまり，理論的には，貧しい経済の成長速度が相対的に速くなるという β 収束は，貧しい県の資本ストックの成長速度が相対的に速くなるというために起こる．本章では5年間からしだいに期間を長くして，中期的，長期的な影響を比べて分析を行った結果，理論的予想とは逆に豊かな都道府県の資本ストック成長率が大きい期間のほうが多く存在することを明らかにする．一方，いずれの時期にも，豊かな都道府県の就業者人口の成長率は相対的に高い．これは， β 収束が主に労働人口移動によってもたらされたという主張を支持するものである．

第4章「民間資本ストックと都道府県の経済成長」では，経済成長理論の背後にある資本ストック成長が経済成長を促すという前提を検証する．新古典派の成長理論の基礎にあるソローモデルにおいても，代表的な内生的成長理論の基本形であるAKモデルにおいても，資本ストックが生産に結びつくという仮定には変わりはない．そこで，就業者1人当たり民間資本ストックの成長率を説明変数，就業者1人当たり県内総生産成長率を被説明変数として分析した結果，5年ごとの分析でもほとんどの時期において有意にプラス，10年ごと，それ以上の期間においても有意にプラスとなり，ほとんどいかなる時期にも就業者1人当たり民間資本ストックの成長率が経済成長に結びついていることを，戦後日本のデータを用いて確認している．

第3章と第4章では、経済成長の背景にある労働人口移動の側面、民間資本ストックの側面を検証し、労働供給が労働生産性の高い都道府県に向かうという結果から、市場メカニズムが機能することにより経済の効率化と格差の縮小が同時に起こっていた側面を確認できたのである。

第5章「社会資本ストックと都道府県の経済成長」は、政治的意思決定の経済成長への影響の一側面について、財政政策、とりわけ公共投資の側面に注目して検証する。公共投資の結果として社会資本が整備されていく。地方自治体（ここでは都道府県）の財政は独自の財源のほかに、国からの財政支出もあり、公共投資は必ずしも都道府県の財政力を背景としていない。つまり、財政支出においては貧しい地域への再分配という側面が起こりうる。公共投資、社会資本の整備においても、その側面がありうると考えられる。そこでまず、貧しい都道府県と豊かな都道府県ではどちらが社会資本ストックの成長率が高いかを検証して、初期の就業者1人当たり県内総生産と社会資本ストックの成長率には負の相関があることを発見する。その結果は、政策的に貧しい都道府県への公共投資の配分が大きかったことを意味する。しかし、社会資本ストックの成長はそれぞれの都道府県の経済成長に寄与したのかといえば、低成長期を除いては社会資本ストックの成長は地域経済の成長に貢献していないという分析結果が得られている。他方、社会資本ストックは民間資本ストックの生産性を向上させるという経路を通して経済成長に影響していることも考えられ、本章では、その可能性も合わせて論じている。

第6章「物価上昇率と都道府県の経済成長」では、都道府県レベルにおける物価上昇率と経済成長の関係を分析する。前章までと同様に、5年ごとの分析からしだいに長い期間で分析した結果、どの時期にもインフレ率は経済成長と負の相関があることが判明したのである。しかし、ここでの分析は回帰分析であるために必ずしも因果関係を示すものではないことを、考慮に入れる必要がある。そこでまず、経済成長がインフレ率に影響を及ぼすケースを考えてみる。その場合、経済成長により需給が逼迫し、どちらかと言えばインフレ圧力になることが想定される。しかしながら、この分析ではどの時期も負の相関であり、相対的に物価上昇が高かった都道府県が経済成長の足を引っ張られたことになる。その原因を考察すると、供給側の側面を考えるとコストの上昇により、相対的に競争力は弱くなることが考えられ、しかも国内は同一通貨であるため為替の調整が起らないため、通貨高国と同様に生産が低下するメカニズムが働いた可能性があるとして指摘している。

第7章「考察」では、前章までの各章の分析結果をもとに総括的な考察を行い、その考察に基づく政策的含意を示している。第2章で確認した β 収束（絶対収束）は、理論的には、相対的に貧しい地域への民間投資が促されることによって起こるとされているが、第3章における検証によれば、日本においては実際には豊かな都道府県への労働移動により、豊かな都道府県の資本ストックが希釈されることによって起こっていたのである。しかし、高度成長期、安定成長期、低成長期に分けて期間ごとに見ると、 β 収束の度合いと労働移動の度合いは、必ずしも連動していない。すなわち、 β 収束の傾向は大きくなっているのに対し、豊かな都道府県への労働移動の度合いはゆるやかになっている。これは、他の要因も β 収束に影響していることを示唆する。第5章では、相対的に就業者1人当たり県内総生産が低い都道府県社会資本ストックの成長率が高いことを示したが、この

度合いは、高度成長期、安定成長期、低成長期と時代が下るにつれて大きくなっている。ここから、財政の再分配により地方への公共投資が β 収束（成長率の差による格差縮小）をもたらした側面がある、と考えることができる。つまり、 β 収束は、労働移動と公共投資によってもたらされたと考えられるのである。以上の総括的な考察から、次のような政策的含意を導出する。つまり、昨今の財政状況を考えると再分配政策による地域間格差の縮小に頼るのは得策ではなく、生産性の低い地域から高い地域に労働力が移動するとマクロでの経済効率が上昇し経済成長と税収の自然増収も期待できると同時に β 収束により格差縮小圧力になるゆえに、公共投資の優先順位としては、都市部の混雑現象を緩和するための交通インフラへの投資の優先順位を上げることが望ましいことになる。終章「本論文の結論」では、以下のような本論文の結論を提示している。

都道府県の成長率の標準偏差が、高度成長期においては2%~5%の水準、それ以降も2%前後の水準で推移している事実から、日本国内の成長は均質一様なものではなく、都道府県によってある程度のバラツキがあった。その要因の中でも、初期の経済水準は特に大きな説明力を有しており、貧しい県ほど成長率が高くなる性質（ β 収束）は鮮明である。就業者1人当たり県内総生産の成長率に関しては、10年ごとの期間で分析した場合、条件なしに収束（絶対収束）することが明らかとなった。 β 収束は貧しい県への投資が促されたために起こったのではなく、豊かな県への労働移動によって起きていた。期間の長さを変えながら、時期をずらして分析するという、本論文での分析方法により明らかになった構造変化として特筆すべきものは、 β 収束を誘発する主要な要因の変遷である。つまり、高度成長には労働移動による要因が優勢であったが、低成長期には、貧しい地域への厚めの公共投資による影響が大きくなったということである。加えて、日本において都道府県の経済成長とインフレ率の関係を初めて分析し、相対的なインフレ率の高さが地域経済の成長率にマイナスの影響をもたらすことを明らかにした。

IV 本論文の評価

本論文の目的と意義で述べたように、本論文の目的は、日本における戦後から現在に至るまでの都道府県の経済成長率の差異に着目して、それをもたらした要因に関するファクトファインディングを行い、その背後のメカニズムとその変遷を明らかにすることである。

本論文で高く評価すべきは、次の3点である。第1は、短期的な経済成長とともに中長期的な経済成長の傾向を比較分析するために、5年、10年、18年、54年と分析期間を次第に長くして比較検討する独自の分析方法を採り、就業者1人当たりの県内総生産を軸とした詳細な分析を行うことで、地域の経済成長の要因を探り出したことである。第2は、 β 収束を誘発する主要な要因の変遷、つまり高度成長期には豊かな（1人当たり県内総生産が高い）都道府県への労働移動による要因が優勢であったが、低成長期には貧しい（1人当たり県内総生産が低い）地域への厚めの公共投資による影響が大きくなったという構造変化を突き止めたことである。第3は、日本において都道府県の経済成長とインフレ率の関係を初めて分析し、相対的なインフレ率の高さが地域経済の成長率にマ

イナスの影響をもたらすことを明らかにしたことで、同一通貨圏内で労働移動が見られる EU 諸国における経済成長とインフレ率の関係に関する研究への発展の可能性を切り拓いたことである。

地域の経済成長の要因を分析するこれまでの先行研究は、期間の区切り方がまちまちで、本論文のように、明確に 5 年ごと、10 年ごと、中長期と期間の区切りを変えて分析し比較考察されてこなかった。その結果、特定の期間のみの分析になったり逆に長期的な分析のみであったりしていたため、長期の分析であれば比較的短い時間の変動をとらえることができず、逆に短期のみの分析であれば長期的傾向をとらえることができないという問題があった。この問題を的確に認識したうえで、5 年、10 年、18 年、54 年と分析期間を次第に長くして比較検討する独自の分析方法を採り、地域の経済成長の要因を探り出した着眼点の良さと、資本の収穫逓減を仮定し β 収束を示唆する伝統的な新古典派モデルとは異なり日本の都道府県における β 収束が豊かな地域への労働移動によるものである点を探り出し、同一通貨圏の中でインフレが経済成長を妨げることを明らかにした。ここに、本論文の顕著な貢献がある。

しかし、本論文には次のような改善すべき残された課題もある。まず第 1 に、海外経済とのつながりや産業構造の変化などの影響については、第 2 章補論で僅かに言及されているものの、本格的な考察が十分になされていない点である。日本経済と国際経済の密接な関係からして、各都道府県の経済成長に対して貿易や為替変動や海外直接投資などが及ぼす影響を無視することはできない。さらには、地域内の総生産や雇用などに大きな影響を及ぼす基礎産業・非基礎産業の地域間差異やコミュニティービジネスなどの存在は、ほとんど考察されていない。第 2 は、資本ストックについて、民間資本ストックと社会資本ストックを区分して分析しているが両者の関係性が必ずしも明確にされていない点や、資本ストックとして一塊にした集計量を扱っているが産業関連の資本ストックと生活関連の資本ストックなどの性質別資本ストックの効果を考慮していない点、加えて資本ストック成長率と総生産成長率（経済成長率）との因果関係について必ずしも明確な注意が払われていない点で、課題が残る。第 3 に、就業者 1 人当たり県内総生産をもとに経済成長率の都道府県間差異の要因を考察しているが、就業者 1 人当たりではなく延労働時間当たりや労働の質を考慮した労働単位当たりや人口 1 人当たりの県内総生産でみたとき、経済成長率の都道府県間差異はどうかについて更なる考察や分析が欲しかった。第 4 に、同一通貨圏の中でインフレが経済成長を妨げるという新たな知見を得たのだが、その背景にある実物資本と貨幣との理論的な関係性や地域金融の地域間差異についての考察が必ずしも十全ではない点が残念である。

以上のように改善すべき課題は少なからず残されているが、短期・中期・長期と分析期間を次第に長くして比較検討する独自の分析方法に基づき、膨大なデータを用いて実証分析を地道に積み上げ、日本における戦後から現在に至るまでの都道府県の経済成長率の差異をもたらした要因に関するファクトファインディングを行い、その背後のメカニズムとその変遷を解明した点は、高く評価できるものである。

よって審査委員一同は、本論文は博士学位論文として適格であると判断し、口頭試問による最終試験の結果も勘案し、西一弘氏に博士（総合政策）の学位を与えることに同意するものである。