

学位論文

前近代の日本経済：超長期 GDP の推計，730-1874 年

要約

高島正憲

1. 課題の設定・方法

本研究の目的は近代以前の日本の経済成長について数量的な把握を試みることである。具体的にいえば、古代から近代初頭にいたるまでの日本について、歴史的資料から得られた数量データを利用して人口・土地・生産などの経済諸量を推計し、最終的には超長期にわたる歴史的国民計算（Historical National Accounts）、すなわち国民総生産（Gross Domestic Product: GDP）を計測することにより、日本がどのような経済成長を経験したのかを分析することにある。対象とする期間は、起点が 8 世紀（奈良時代）、終点が 19 世紀（明治時代初頭）となり、およそ 1200 年間という超長期にわたる。いいかえれば、本研究の問題関心は、古代国家の成立から近代にいたるまでの日本の長い経済成長の道のりを連続した歴史的現象としてとらえることにある。

本研究はいわゆる「数量経済史（Quantitative Economic History）」の枠組みに属するものである。近年、日本においても前近代を対象とした数量経済史のアプローチによる歴史研究が進み、その成果は、特にミクロ・データを利用した分析や、組織の経済学やゲーム理論の援用による組織・制度と市場の分析において数多くの研究を生むにいたっているものの、数量化の点においては、とくにマクロの視点からの研究が進んでいないという現状である。国民経済勘定の体系によって歴史統計を推計・加工し、時系列に整備した日本経済史研究は、クズネッツの定義するところの近代経済成長（Modern Economic Growth: MEG）を実現した明治期以降を分析したものがほとんどで、それに先立つ徳川時代以前は経済的に停滞した時代として分析視野の外におかれていたといえる。

この近代経済成長の分析における国民所得計算のフレームワークを、近代以前の社会に応用させたのが、徳川時代後半に長州藩が実施した経済調査資料を利用した西川俊作の一連の研究および防長地域の産業連関表の作成であり（西川 1985；2012 ほか）、現時点で

はこれが唯一の国民経済計算体系にのっとった前近代のマクロ経済分析であるが、ここから時系列分析をすることはできず、また、速水・宮本 (1988) による徳川時代を通じた人口、農業生産量、1人あたり農業生産量の推移を分析でも、第二次・第三次部門についての推計はされていない。こうした前近代日本の数量経済史におけるマクロ経済の時系列分析、すなわち歴史的国民計算の不在を克服することが、本研究がかかげる目標の一つである。

前近代日本の長期的な経済成長にかんする研究を停滞させている主な原因として、歴史的資料・データの量的な問題がある。近代的な統計調査体系が確立された明治期以降にくらべれば、近世以前における資料の残存量は限られていることは明らかであるが、すべてにおいて十分な数的データが直接資料から入手できる訳ではないにしても、土地・生産・人口関係の資料であれば、徳川時代であれば全国規模の調査結果が公的記録として保存されており、それ以外にも民間記録として、土地・農業・人口などが書上げられた農村資料、様々な物価・賃金情報や経営にかんする記録がまとめられた商家資料が豊富に存在している。それ以前の古代・中世でも、土地資料であれば耕地面積・用途・生産などの様々な情報が荘園領主であった寺社の記録に残されており、また一部の律令政府の公的資料からも人口や生産にかんする統計データが入手可能である。よって、そうした限定的な資料から集められた個々の数的情報を経済学的・統計学的手法を利用することにより歴史上の経済的諸要素を推計し、GDP 系列という時間を縦につらぬく串をもちいて前近代日本の経済成長について超長期のマクロ分析をすることが、本研究の最大の特徴であるといえる。

2. 各章の内容

本研究は以下の 9 章と 2 補論、1 付録から成り立つ。全体の構成は、各章にて設定された期間における生産量・人口の推計とその分析を軸とし、それら推計結果をもちいて最終的に総生産量・1人あたり総生産量の推計を試み、長期の経済成長を概観するものとなっている。

第 I 部 日本の超長期経済成長：問題の設定と方法

第1章	問題の設定と方法
第II部	生産量の推計
第2章	古代における農業生産と経済成長, 730-1150年
補論1	古代における耕作地の状況について
第3章	中世の農業生産量の推計 1280-1450年
第4章	徳川時代における農業生産, 1600-1874年
第III部	前近代社会における人口成長
第5章	全国人口の推移, 730-1874年
第6章	都市人口の推計, 730-1874年
補論2	江戸の都市人口推計, 1600-1874年
第IV部	非農業生産・GDPの推計と国際比較
第7章	徳川時代における非農業生産, 1600-1874年
第8章	超長期GDPと国際比較, 730-1874年
第V部	日本の超長期経済成長: 総括と今後の課題
終章	総括と今後の課題
付録	度量制にかんする若干の解説

第I部第1章は、本章である。本研究が設定する日本の超長期の経済成長にかんする問題の設定、その研究の方法および構成を説明している。

第II部では、前近代社会の経済的柱であった農業生産について、古代・中世・徳川時代の時期ごとの推計をしている。第2章は、古代農業生産における諸要素について推計を試み、奈良時代から平安時代にかけての約480年間の長期にわたる経済成長を数量的に把握している。具体的には、奈良時代、平安時代前期・後期の各時期について文献資料から得られた数値データを利用して、耕地面積、土地生産性、農業生産量を推計する。資料は古代史研究の基本資料である正倉院文書の土地関係資料に加えて、寺社の荘園資料、『律書残編』、『和名抄』、『拾芥抄』などの文献資料から得られたデータを利用した。推計の結果、古代の農業生産は、土地生産性が伸び悩んだ一方で、前半は耕地面積の拡張により生産量が増加し、後半に若干成長の伸びが低下するものの、全体としてはゆるやかなもの

であったと評価している。成長の背景としては、律令国家による墾田永年私財法などに代表される積極的な墾田政策があり、それらの政策は、推計結果においてもみられたように、古代前半の耕地面積の拡大や生産量の増加に寄与していたと考えられる。しかし、古代後半の低成長にみられるように、律令国家の制度機能が働かなくなるにつれ農業生産は停滞的となり、結果、古代を通じて大幅な経済成長は起こらなかったものと考えられる。

補論1は、古代農業の経営状態における安定耕地の状況について、現存する土地資料を利用して耕作地率を推計し、古代の耕地経営は多くの不安定耕地を前提としたものであったことを確認している。

第3章は、中世の農業生産量を推計している。推計の基礎となる土地資料が不足している中世ではあるが、本章では、まず京都近郊荘園の資料を利用して中世後半の土地生産性および1人あたり農業生産量を推計している。土地資料からの生産量推計は、いかえれば農業生産部門という供給サイドからのアプローチであるが、この供給サイドからの推計方法がもつ資料的な制約の問題は日本だけでなく、同じように前近代の生産にかんするまとまった数量データの取得が困難な海外においてもいえることである。こうした問題を回避するために、本章では需要サイドからの推計によるクロスチェックをおこなう。これは、労働者の賃金および物価データからえられた実質賃金をもちいて、どれだけの農業生産物が当時の人口の大多数を占めていた庶民に必要なだったかを1人あたり農業生産需要量として計測するというもので、西欧の前近代の農業生産推計ではよく利用される方法である。推計された結果は、中世史における先行研究・文献資料も踏まえたうえで、古代から近世初頭までの長期のトレンドのなかで検討され、その結果、農業生産は中世前期については戦乱と飢饉の影響により停滞的であったが、後期、特に戦国期からは、前期と同様に飢饉や戦乱が頻発していたにもかかわらず、持続的な成長を実現していることがわかった。その背景には、二毛作や灌漑などの農業生産における技術的進展が、農業経営や土地制度・商業流通の進展・領国支配による列島の社会構造の変化といった当時の社会・政治の状況と相互に作用し進んだことが大きいものと考えられる。

第4章は、幕府資料・明治政府の統計資料をもちいて徳川時代から明治期初頭にかけての農業生産量を推計している。よく知られているように、石高であらわされている徳川時代の生産データの数値は過小であり、数量分析の際には補正が必要となるが、ここでは中

村 (1968) によって提示された近世の土木工事にかんする統計データを利用した石高の補正方法を利用した。ただし、本章では、先行研究における石高系列の推計を批判的に検証し、新たに近世期の石高系列を再推計するため、人口推計にあわせてベンチマーク年を変更し、資料についても再吟味をおこなったうえで、日本全国を特色ある 14 の地域別に分けて推計している。推計結果から、徳川時代の石高については徳川時代を通じて各地域で増加していたこと、また 1 人あたり石高については徳川時代前半に若干の低下がみられたものの、後半 18 世紀半ば以降は一部地域を除いてほぼ全ての地域で成長が開始していたことを確認している。この成長の背景には徳川時代後半における日本各地の市場経済および農村工業の発展があったが、その成長には東西の地域差が存在している。

第Ⅲ部では、経済成長の指標としての人口の推移を、全国人口および都市人口について推計・概観している。ここでまとめられた人口推計からえられる都市化率と人口密度は非農業部門の生産量推計、1 人あたり生産量の推計の際に利用されることになる。第 5 章は、古代から明治期初頭までを対象に全国人口について先行研究を中心にサーヴェイ（それぞれの推計の根拠と方法、およびそれが描く人口成長の要因について検証）し、日本の前近代社会の全国人口変動を確認している。その結果、古代前期（8 世紀から 10 世紀）、中世前期から徳川時代中期（13 世紀後半から 18 世紀前半）、徳川時代後半から明治時代初頭（19 世紀後半）の人口成長の 3 つの画期があったとしている。古代については、8 世紀から 10 世紀にかけて人口が減少し、その後、徐々に回復傾向になっているが、これは古代前半に頻発した飢饉と疫病の影響が大きかったためで、人口成長の最初の画期は古代後半（950-1150 年）に起こったことになる。14 世紀頃から全国人口は再び増加に転じ、徳川時代半ばにまで続く長期の人口成長の時期をむかえる。中世社会の評価については、飢饉と戦乱による停滞的な時代であったとする悲観的な評価と、流通経済の発達と農業技術の進展などによる生産の拡大があったとする積極的な評価があるが、少なくとも人口成長をみる限りにおいては、中世社会が持続的な成長を続けていたことになる。全国人口は徳川時代半ばに一時的な停滞期に入るが、この要因を多発した飢饉や鎖国状態にあった農業社会であった徳川日本が直面した課題であったと解釈するのではなく、地域人口の動態をみれば、そこには大きな差があったことが確認できる。徳川時代後半になる

と、全国の人口成長はふたたび回復傾向に入り、その成長が持続した状態で明治期を迎えることとなった。

第6章は、古代から明治期初頭までの都市人口について、先行研究のサーヴェイに加えて新たに推計を試みることで、前近代日本の長期の都市人口の時系列分析をおこなっている。ここでの都市とは人口1万人の集住地区を想定している。都市人口は、8世紀の古代から中世初頭12世紀の間は、約12-14万人程度で、ほぼ横ばいで推移している。都市化率はおよそ2-3%で推移している。この時期の都市人口は平城京・平安京に代表される大規模な都城における都市人口のみの推計値であるため、平安京が衰退していった古代後半にかけて都市化率は低下の一途をたどっていったことがわかる。中世に入ると、都市人口は、武家政権の中心都市である鎌倉の成立により、京都・鎌倉という二大政治都市の時代となり一時的な人口増となる。しかし、鎌倉幕府の滅亡とともに都市鎌倉は衰退したため、ふたたび巨大都市は京都のみとなり、結果、都市人口に大きな増加は起こることはなく、中世の都市化率は低位のまま推移することとなった。しかし、戦国時代以降からは都市人口は増加を始め、中世後期になると都市化率は中世前期と比較して約2倍近くまで上昇している。都市人口増加の要因としては、応仁の乱以降の京都の復興や、本願寺を中核とした大坂寺内町の発展、そしてその跡に建設された秀吉による巨大政治都市である大坂の発展や、各地の流通商業の進展にともなう中核都市の興隆があげられる。また、中世の流通経済の発展は小規模ながらも各地に市場町、港町、寺社門前町などの多数の都市的な町場を生み出しており、そうした推計値にあらわれない都市を考えた場合、中世は都市化が進展した時代であったといえ、そうした無数の町場のネットワークが進展していったからこそ、その中心に位置する地方都市が発展していったともいえる。徳川時代前半、特に最初の約50年の全国における城下町建設ラッシュの時期は、大幅な都市人口の増加がみられ、その成長の原動力は1-5万人規模の中小都市であった。都市の成長は18世紀半ばで持続するが、その後、全体としては徐々に停滞的となっていった。ただし、そのなかでも中小都市の成長は持続しており、さらに1万人に満たない小規模な地方在郷町でも着実な人口増加があった。徳川時代の後半は、確かに大都市を中心とした都市化の退行はあったが、実態としては、地方中小都市・在郷町においては都市化が全国的に進んだ時代であった。

補論 2 は、これまで確定的な推計のなかった徳川時代を通じた江戸の都市人口について身分別の推計を試みている。推計人口は 100–115 万前後で推移しており、これまでの通説的な江戸の都市人口 100 万人説と近いものとなっているが、本推計は、幕末の武士人口の減少を考慮に入れたこと、諸階層・地域別に推計していることに特徴があり、その意味では、より資料と歴史的背景を考慮した人口推計をおこなっているといえる。

第 IV 部は、数的情報が存在しない非農業部門の生産量推計をおこない、第 II 部で推計した農業生産量ともあわせて長期の総生産量を推計・分析し、その結果をもちいて各国の GDP 推計の結果との国際比較を試みている。第 7 章では、徳川時代から明治期初頭にかけての非農業生産部門（第二次部門・第三次部門）の生産量推計をおこなっている。これら部門における数的データは存在しないため、ここでは西欧の前近代社会の歴史的国民計算の推計でもちいられる非農部門シェアを都市化率へ回帰させて得られた係数を使う方法を採用した。この方法は需要方面からのアプローチであるが、この都市化率に加えて日本近世の農村工業の発展を考慮した供給圧力の代理変数としての人口密度を加えたモデルを考案し、前近代社会の経済状況を色濃く残す明治期の統計資料から作成されたパネルデータによって回帰分析を行って、非農業生産部門を推計した。また、推計の結果えられた各部門の生産量を利用して徳川時代の GDP 推計を試み、その成長のプロセスを分析した結果、徳川時代の非農業生産量の推移には二つの成長の画期、すなわち徳川時代前半と幕末維新期があり、前者は海外貿易の隆盛から鎖国という対外状況の変化と幕藩体制の確立、後者は開港による貿易開始と幕藩体制の崩壊という構造的変化の時期におこったことを確認している。部門別には全体として第二次産業より第三次産業のシェアが高く、プロト工業化期における経済成長とは商業・サービス部門の成長を多分にふくむものであったと結論づけている。

第 8 章は、これまでの各章および補論において推計された経済的諸量を利用して、古代から明治期初頭までの日本の長期の経済成長について 1 人あたり総生産を推計し、世界各国と比較することによって日本の経済成長の特徴を分析している。奈良時代の 730 年から明治期初頭の 1874 年にかけての日本の 1 人あたり総生産の成長は年率 0.08% の緩やかなものであったが、長期の視点で見れば、西欧に比べて水準は低かったものの、比較的安定した成長となっている。成長の画期は中世後期、近世前期および後期にみられ、戦国期の

大名領国支配期、徳川幕府の成立による社会経済の安定期、プロト工業化と農村工業による市場の発展期と、それぞれ異なった条件下による経済成長がおこっている。また、その結果を世界各国の最新の GDP 推計値とあわせて超長期の国際比較をおこない、東西の大分岐 (Great Divergence) は近世の前半に発生していたこと、また、西欧諸国内において英国が他のヨーロッパ大陸諸国にキャッチアップしその差を拡大させたのと同じように、アジアでも後発国であった日本がトルコ・インド・中国という旧文明国を追い抜かずという小分岐の現象を確認している。そうしたキャッチアップは、日本の徳川時代後半におけるプロト工業化期と農村工業の発展を中心とした経済成長が背景にあったといえる。事実、日本の徳川時代の 1 人あたり GDP の成長率は、前半 (1600-1721 年) で 0.01%であったのが、後半 (1721-1874 年) には 0.26%にまで上昇している。しかし、その成長は、プロト工業化期を脱して近代工業化をはたした西欧諸国へのキャッチアップを実現するほどの強い成長ではなかったことも事実であることもわかった。西欧諸国は、スミス型成長による前近代的成長のパターンから脱却することによって近代的経済成長をなしとげていたが、この時点での日本は、プロト工業化と農村経済の発展による市場の発達——それがスミス型成長である——による経済成長の段階であったからである。

第 V 部終章は、本研究の総括と今後の課題にあてられている。これまでの章にて分析してきたように、日本の前近代の経済成長を 1 人あたり GDP の推移でみた場合、それは途中幾度かの停滞を経験するものの全体として非常に緩やかな成長であったと結論づけている。古代から近代初頭までを通じた年成長率は 0.08 %で、それは今日の近代経済成長の基準からみただけでなく、前近代の西欧諸国の経済成長に比べても緩慢な成長であったが、一方ではアジア諸国内に限ってみれば、日本の経済成長は長期的には他のアジア諸国に比べて安定的であったことを確認している。

以上、各章の要約から日本の超長期の経済成長をまとめれば以下のとおりとなる。

8 世紀から 13 世紀の古代から中世前期にかけての日本の経済成長は停滞的であった。奈良時代に中央集権国家を確立した律令国家は、社会経済にかんする制度を整備し、生産力の拡充をはかった。その努力は耕地面積・生産量の上昇にあらわれていたように、一定の成果を生むこととなった。しかし、飢饉・疫病による人口・農業生産への抑制や、制度機能の脆弱さにより律令国家のパフォーマンスが低下したため、目立った経済成長は起こ

ることはなかった。推計結果でみるかぎり、成長そのものは持続的ではあったが強いものではなく、その状態は13世紀までつづいた。

最初の経済成長の画期は中世半ばの13世紀から16世紀にかけて発生した。日本中世史研究において指摘されている流通経済の進展が与えた影響は推計結果にも反映されているが、より強い成長は15世紀後半から16世紀の期間に起こっていることがわかる。それまでは、生産と人口がほぼ平行するようなかたちで成長していたものが、中世後期の戦国期になると生産が先行するようになり、その影響は1人あたり生産量の明確な上昇としてあらわれている。中世の生産推計にはいまだ課題を残しているものの、推計値は、度重なる戦乱と飢饉による荒廃ではなく、それとは逆の大名の領国支配という政治的分散期における経済成長の実現という結果を示している。中世は全時期を通じて飢饉や戦乱が頻発していた時代であり、古代後期から中世前期にかけては1人あたり生産量でみればマイナス成長の時代であったにもかかわらず、中世後期から目立った成長を実現していることは、日本列島はこの中世後期から、飢饉という自然的要因や、戦乱という社会的要因の影響を受けながらも、長期的には持続的な成長が可能な経済社会へと変化していったことを示唆している。

中世後期の経済成長は、徳川時代前半の17世紀から18世紀半ばまで持続するが、その背景には、徳川幕府の成立によって社会経済の諸機構・制度が整備されたことや、各地での城下町建設による都市化の進展など、中世後期とは異なる要因があった。

この徳川時代半ばまでの日本の経済成長の歩みは、マルサスの人口論に代表される古典派経済学者にあるような結論、すなわち、人口増加と経済発展がともに止まってしまい定常状態におちいるという結論を惹起しかねない。しかし、推計結果は生産が人口とのレースに勝利するという逆の結果をみせており、人口を上回る生産の増加により経済がより成長したということを確認することができる。徳川時代前半1600-1721年の間における生産量と人口の増加率はほぼ同じレベルであったが、後半の1721-1874年では生産量はそのペースは若干減速するものの、人口に対しては強い成長率を示している。1人あたり生産量ベースでみた場合、徳川時代前半より後半の方が成長の度合いが強いことを確認できる。この徳川時代後半からの成長は、先に近代的経済成長をはたした西欧諸国に比べ

ばゆっくりとしたものではあったが、日本の前近代社会は近世後期になって収穫通減に帰着することのない着実な経済発展を遂げていたといえる。

以上が、本研究でえられた日本の超長期の経済成長の概要であるが、本研究はまた、超長期 GDP という歴史を縦につらぬく軸をもちいることによって、これまでの日本史研究におけるいくつかの課題（時代区分論、中世以前の経済発展、国際比較）にたいする新たな議論を提起している。

まず、超長期の経済成長を観察することにより、従来の時代区分に設定されない経済発展のプロセスを確認していることである。それはたとえば、中世後期からの経済成長が徳川時代前期にまで持続的なものであり、しかもそれは違った条件によって成長がおこっていたことや、プロト工業化・農村工業の進展にともなう市場の発達を契機とした経済成長が 18 世紀以降に発生したことを考えれば、経済社会の変化は伝統的な時代区分とは違った歴史像によって組み立てられることになる。

次に、中世以前の経済社会の評価については、最初の中央集権国家の成立とその衰退が、同時代およびその後の経済社会の進展に影響を与えていたことがわかった。また、本研究によってえられた中世における 1 人あたり生産量の推計結果は、前期（1280-1450 年）より後期（1450-1600 年）の成長が著しいものとなった。これは、中世後期の社会を戦乱と飢饉が頻発していたため停滞的であったとするか、耕地開発や農業技術といった食糧生産力の上昇や大名領国支配下の富国強兵策によって経済成長が起こったとする議論にたいして、後者を積極的に支持するものである。

最後に、超長期の経済成長を 1 人あたり GDP という指標を推計して数量的に把握することによって、同じ指標が推計されている世界の他の国々と比較し、日本の前近代の経済成長の特色を確認することが可能になった。日本は西欧諸国にたいしては成長の速度が遅く、古代の開始時点から世界における最貧国であったこと、1 人あたり GDP の観点からは 17 世紀に東西の大分岐がおきたこと、アジア諸国にたいしては近世後期から近代初頭には先行する文明国へのキャッチアップを達成したことが明らかになった。その近世後期からのキャッチアップの原動力となったのは、プロト工業化と農村工業による市場の発達を契機とした経済成長、いわゆる「スミスの成長」があったが、それは産業革命による工

業化によっていちやくスミスの成長から脱して近代的経済成長を実現した西欧諸国との格差を埋めるほどのものではなかったこともわかった。

本研究によってえられた日本の超長期の経済成長の分析の結果は、これまでの歴史および経済史における研究蓄積や通説にたいして、親和性の高い議論および対立する議論の双方を提示している。これは、前者は本研究において示された時系列データの推計や分析が先行研究における議論をより補強することとなり、後者は先行する歴史認識にたいして破壊的になるものではなく、歴史研究において新たな議論を提案することになったものと解釈できる。

なお、本研究は超長期の時系列分析をあつかうものであるが、経済諸量の基本単位にかんして日本は歴史的に度量制（面積・容量）の不統一・変更を経験しているため、最終的な長期系列を作る際には単位の統一が必要となる。よって、それら単位の歴史的変遷および換算方法について若干の説明を巻末付録に付している。