

日本国際経済学会 第 70 回全国大会

2011.10.23

於：慶応大学

『米国での所得分配と貧困の関係変化における都市化の影響分析』

玉井 敬人 (九州産業大学)

はじめに

1 所得不平等と貧困

1.1 所得格差と貧困の要因

1.2 所得格差と貧困の関係性

2 所得分配と貧困問題分析における空間的視点

3 所得・産業構造の変化と都市化

4 推定結果

おわりに

はじめに

所得分配に関する研究は起源を辿れば **Smith, A** にまで行きつくが、戦後のマイルストーンとしてはいわゆる **Kuznets** の逆 U 字¹、またそれを地域に応用した **Williamson, J.** の逆 U 字²の検証が注目されてきた。

具体的には、所得の不平等度がより高い(格差が大きい)状態の社会の方が高い成長を達成するのか、あるいはより平等な状態の社会の方が高い成長を享受するのかについて理論面だけでなく実証面でも研究がなされてきた。

この逆 U 字は経済成長と不平等の関係が通時的に変化することを意味するが、経済の発

¹ 不平等と経済成長との関係は **Kuznets, S.** の米国経済学会(1954年)における会長演説で述べられた(この指摘は **Kuznets [1955]**による)。

² 詳細は **Williamson [1991]**を参照のこと。

展段階を一面示した所得水準と所得分配の関係について、地域面・空間的側面を加味した場合にはどのようなことが言え、またどのような視点を以て分析することが重要であると示唆されるであろうか。

Panizza [2002]では1940年～1980年にかけての州単位の不平等と経済成長の関係性を固定効果と一般化モーメント法によって分析している。それによると、ジニ係数と成長との間のプラスの関係は発見されず、両者の関係がマイナスであるいくつかの証拠を発見したとしつつも、不平等の計測方法(Gini係数・第3分位の所得シェア)によって推定結果が大きく異なることを示している。

Glaeser, et al. [2009]は人口及び所得面でみた都市成長の決定要因について、技術(人的資本)を考慮した場合、当初の不平等度が低いほどその後の都市成長が高いことを明らかにしている。加えて、都市の所得不平等レベルの1/3は技術(人的資本)の不平等度で説明されることを検証している。同論文は技術を大卒・高卒といった学歴の代理変数としている。

そしてHasanov and Izraeli [2011]は経済成長と所得不平等の関係性を分析し、成長への不平等のインパクトは非線形であり、不平等の上昇または低下は大きく成長を減じ、成長への好条件としての不平等の安定性を挙げている。

前述の3つの研究は分析対象単位が州や都市圏とそれぞれ異なるが、いずれも不平等度の経済成長に対する影響を分析したものであり、都市化といった空間変容を加味した研究は手薄である。Kuznets [1955, p12.]は経済成長過程における工業化と都市化の重要性を考慮して、所得分配のトレンドに対するこれら関連性の解明が重要であることを指摘している。

そこで米国地域のケースを取り上げ、所得分配の変化をもたらす諸力について、特に都市化の影響を分析し、そして所得分配状況と貧困との関係が過去と比べてますます乖離してきていることから、その影響を検証したい。

本稿の分析において次の3点が明らかとなった。第一に、米国全体の所得不平等と貧困の関係は特に1970年代以降、逆の動きをとる期間が長くみられた。すなわち、貧困率が低下している中でも格差は拡大していた。それは地域(州)単位でも観察され、両者の関係性について改めて分析することが所得分配の近年の特徴を明らかにするうえで重要であると示唆された。

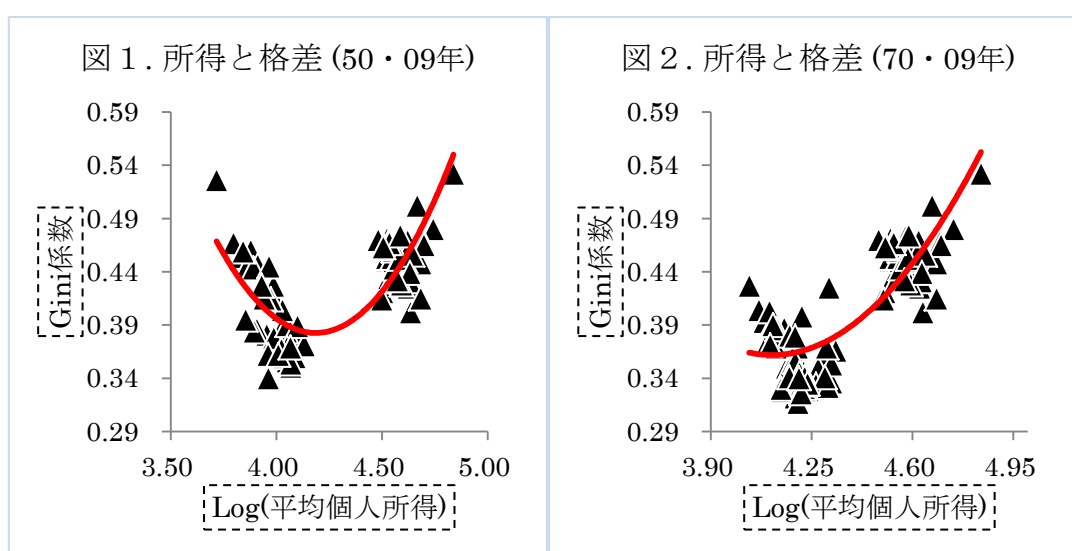
第二に、所得水準と都市化の関係についてみた場合、1970年よりも2000年のほうが密接性はやや失われているが、継続して両者の関係は強いことが分かった。また、製造業は都市の形成に極めて重要な存在であるが、1970年時点ですでに地域の製造業の存在が都市化率を説明する力を失っていることが判明した。

第三に、経済の発展段階を考慮して低所得・高所得地域グループそれぞれの所得格差の決定要因を分析したところ、低所得グループでのみ都市化率が有意であることが判明した。ただし、その効果は非線形であることが分かった。

1 所得不平等と貧困

1.1 所得格差と貧困の要因

さて、前述したように所得分配にまつわる分析は経済成長・発展との関係でこれまで論じられてきた。Saez and Veall [2005]は最富裕者(上位 0.01%)の所得シェアの推移が 1920 年から 2000 年にかけてU字型を示すことを検証している。そこでまず地域(州)単位で分析を行った場合、所得水準と不平等度の関係が同様にU字型の形状をとるのかについて確認したい。



出典：平均個人所得は U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis のデータより計算。Gini 係数は 1950 年については Al-Samarrie and Miller [1967]、1970 年のデータは U.S. Census Bureau, 2007, American Community Survey Reports, “Income, Earnings, and Poverty Data from the 2006 American Community Survey,” U.S. GPO、そして 2009 年のものについては U.S. Census Bureau の American Community Survey [オンラインデータベース](#)より。

注：2009 年の Gini 係数が世帯単位(household)である以外はすべて家族単位(family)のものである。

図 1・2 は 1950 年と 2009 年、1970 年と 2009 年のデータをプロットしたものである。本稿の分析は 1970 年から今日にかけてを主として対象とするが、戦後といった区分でまず地域の発展段階を一面示した地域(州)の実質平均個人所得と地域の不平等度との関係を検証したい。なお、両図に限らず本稿で利用するデータはすべて GDP デフレーターによって実質化している。

図1から判明するように、経済発展が低い段階では所得水準が高い地域ほど地域における不平等度は低い。すなわち、域内における格差は低い。それは図2においてはやや明瞭ではないが、1970年のものを取り出して散布図を描いた場合は右下がりの曲線となる。両者の関係が時代とともに変化してきていること、そしてその形状は二次曲線となっていることが判明した。そこで次に、この地域内不平等についてより深く分析するため、地域における都市化といった視点を加味して貧困との関係を探ってみよう。

まず貧困の概念について確認しておこう。貧困には a. 相対的貧困と b. 絶対的貧困がある。a. 相対的貧困は例えば中位所得の 50%以下の所得水準の者を指す。この定義に基づけば社会がいくら豊かになっても貧困が霧消することはない。これに対し、b. 絶対的貧困は絶対的境界線以下のもの(例えば 3 人以上の家族で課税前所得の 1/3 を食費に費やしている状態、経済的食糧計画コストの 3 倍)を指し、その境界線以下のものがなくなれば貧困は消滅する。

米国政府の公式な貧困の定義付けは行政管理予算局=Office of Management and Budget によってなされ³、絶対的貧困の概念が採用されている。各年の消費者物価指数を反映させて生活費の変化を考慮した、課税前現金所得(メディケイドやフードスタンプ、そして住宅補助などの非現金ベネフィットを除く)が利用される⁴。なお、地理的な貧困線の差異はない。

さて一般的に格差と貧困はセットで論じられる。それは格差が高い時代ほど貧困者の存在が顕著であり、その関係性の強さが暗黙的に認識されているのだが、格差と貧困との関係は必ずしも歩調を合わせたものではない。

特に Atkinson, et al. [2011]や Piketty and Saez [2007]の一連の研究にみられるように、米国における所得分配について 1970 年代初頭以降、とくにトップ 1 パーセントの所得階層だけがさらに富んできていることや、その変化が急激であることを鑑みれば⁵、はたして格差問題の動向とあわせて貧困問題の動向が密接であるのか、また、その関係性は過去と比べて変化してきているのかという点を改めて検証し、変化があるならばそれをもたらす諸力の追究が近年の格差特徴を把握するうえで重要となる。この点について順を追って検証していくが、まずはアメリカ全体での不平等と貧困との関係について検証しよう。

³ 貧困の定義はそれが 1969 年に設定されて以来ほとんど変化がない。

⁴ 家族規模によって貧困の境界線は異なる。2007 年において例えば、18 歳以下の子どもが 2 人いる 4 人家族でのそれは 21,027 ドル、子どもが 1 人いる 3 人家族では 16,689 ドル、65 歳以下の独居世帯では 13,884 ドルとなっている。

⁵ Ohlsson, et al. [2008, pp. 51-53.]では、1774 年～2001 年にかけての長期的な資産格差の分析をしている。それによると米国では世帯 99 パーセントの資産シェアが 1860 年においてはおよそ 20%であったのが、1929 年の大恐慌の入り口に差しかかるまでに 45%へと急激に上昇したことを明らかにしている。そしてそれは 1950 年にかけて低下しつつも、1990 年代半ばまで再び上昇していた。さらに、不平等の上昇は 19 世紀中葉における工業化と期を一にしていることを指摘している。

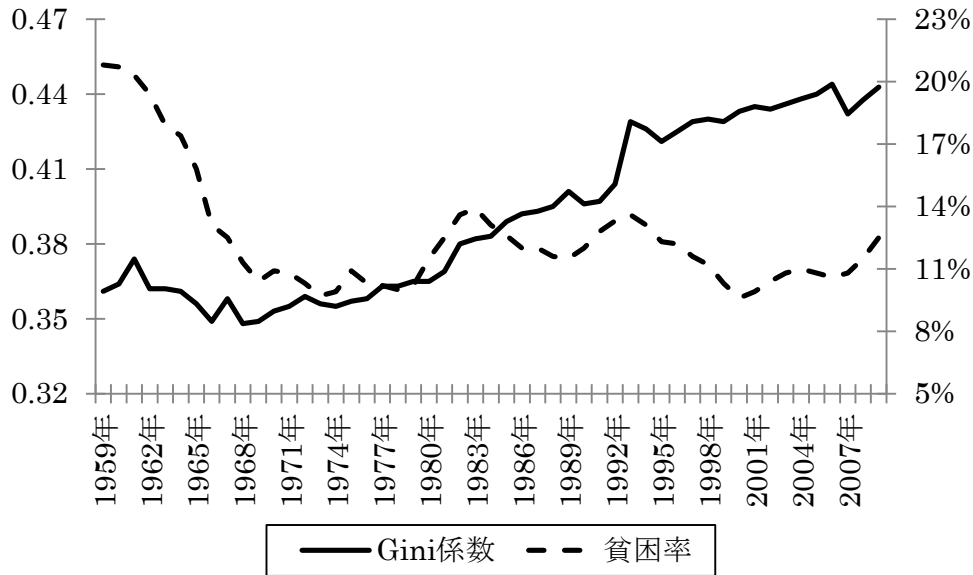
Piketty and Saez [2007, pp. 141-142.]は 1920 年～2000 年にかけての最上位 1 パーセントの所得シェアの推移が U 字型を描いており、1970 年代以降のこの上昇は以前の逆 U 字のリメイクと解釈しようとしている。

1.2 所得格差と貧困の関係性

図3をもとに米国における所得格差と貧困の動向を検証するにあたり、まず個別にその特徴をみていこう。なお、格差や貧困については個人単位や世帯単位、そして家族単位それぞれの面からの分析が可能である。本稿では断りのない限り家族単位の分析を行う。

Gini係数をもとにした所得格差⁶の動向についてであるが、失業率の推移と関係なく1970年代初頭まではそれが低下傾向にあったのがそれ以降、ほぼ一貫して上昇している。これはReagan, R.政権誕生以前よりおこっている点で注目される。1991年以降は大きくそれが上昇し、近年米国においてさらに大きく格差が拡大していることが判明する⁷。

図3. Gini係数と貧困率の推移 (1959-2009年)



出典：Gini係数は [Census局ホームページ](#) から、貧困率は U.S. Census Bureau, 2010, Current

Population Reports, “Income, Poverty, and Health Insurance Coverage in the United States: 2009,” U.S. GPO. より。

注：左軸はジニ係数を、右軸は貧困率をそれぞれ示す。

⁶ 不平等尺度は Gini 係数の他にも Atkinson 係数や Theil 係数、変動係数や Ricci-Schutz 係数などがある。それぞれの尺度特徴並びに社会的厚生関数との関係については Jenkins and Kerm [2009] が詳しい。

⁷ 所得分配に関する研究は同一人物、同一世帯を対象として、所得の分配状況を通時的に把握する階層間の移動という視点からの不平等の縮小・拡大の分析が可能である。財務省の発表した過去のそれに関するレポート(U.S. Treasury Department [2008])は、最も所得水準が低い層に属する人々のより高い階層への移動と、最も所得水準が高い層に属する人々のより低い階層への移動の事実を以て格差縮小の状況を強調する。分析の視点によって格差が拡大しているかどうかの解釈が異なりうる。

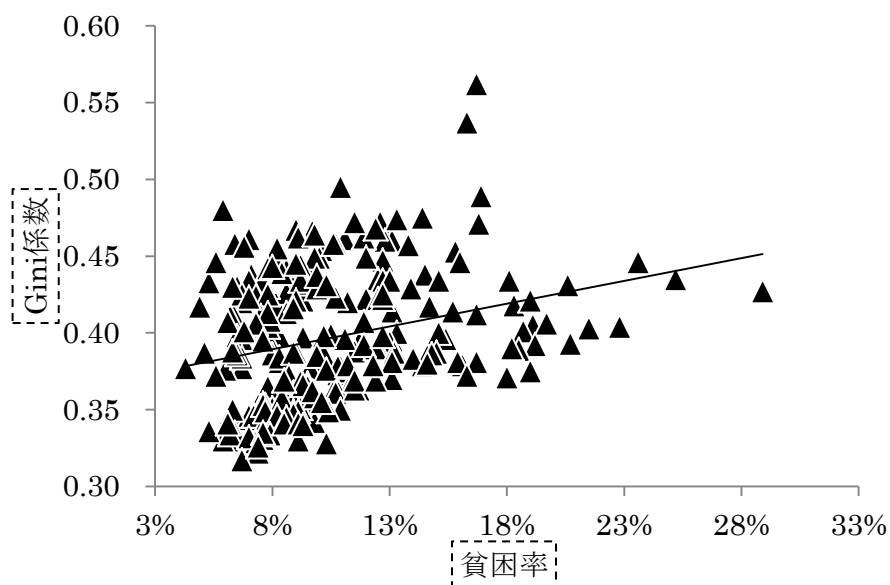
貧困率については、1970年代初頭まで急激に低下している。その後、今日にかけて上下はしているが、おおむね12%前後で推移し、約40年間大きな変動は見られない。図中にはないが貧困率は失業率と連動した動きを示す。貧困は時々の景気状況と密接な関係にあるが、貧困率を大幅に変動させるものではない。Hoynes, et al. [2006]は貧困率を変化させる要因について、①労働市場機会のインパクト、②家族構成の変化、③政府による対貧困政策、そして④移民の役割を指摘している。

格差と貧困の動向を合わせてみた場合、いかなる特徴が判明するだろうか。図3から1980年代初頭までは格差と貧困の関係は密接であったが、その後それぞれ逆の動きをする期間が長く見られる。貧困率が低下している局面でも格差が拡大している点は注目される。

この両者の関係が希薄となっている背景を地域面から分析するとどうなるであろうか。詳細は後述するが、これまでの所得分配の研究は経済成長との関係、Kuznetsの逆U字の検証が主流であり、また、貧困の研究については雇用機会に関する空間的ミスマッチの視点で別々に分析されてきた。そこで本稿は両者を都市化の面から結合してその影響を分析する。

次にミクロ面での検証、地域における格差及び貧困の関係性を分析してみよう。

図4. 州別のGini係数と貧困の関係



出典：貧困率データは U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO. の各年、Gini 係数については、2006 年のデータは U.S. Census Bureau, 2007, *American Community Survey Reports, "Income, Earnings, and Poverty Data from the 2006 American Community Survey,"* U.S. GPO. から、その他期間については図 3 と同様。

注：1989 年の貧困率データは個人単位であり、2006 年の Gini 係数は世帯単位 (household) である。それ以外の貧困率・Gini 係数はすべて家族単位 (family) のものである。

図4は1969, 79, 89, 99、そして2006年の州ごとの貧困率及びGini係数に関するプールドデータによる散布図である。図から各州の貧困率とGini係数とは右上がりの関係がみられる。貧困率が高い地域ほど域内の格差も高いが、その関係は緩やかである。両者の関係を密接不可分なものとして判断することが困難となっていることを反映していると考えられる。そこでさらに、4期別々に各州の貧困率とGini係数の相関を分析したところ、それは1969年以降低下傾向にあることが判明した。

以上両者の関係に変化がみられることを検証した。次節では所得分配と貧困に関する先行研究について整理する。

2 所得分配と貧困問題分析における空間的視点

貧困者に比して富裕者の限界貯蓄性向が高いこと⁸による不平等と経済成長の正の関係を理論構築したものがあ⁹。その論理展開として、富裕者は貧困者に比してより多くの貯蓄をし、それはより多くの投資に振り向けられることで生産性の向上に貢献する。故に富の集中はより速い成長を促すとす¹⁰。

一方、それとは逆により平等な社会ほど成長が高いことを指摘することもできる。それは不平等度が高いことによる人的資本蓄積の遅れや、特に有形資産を所有しない個人の借用能力制限に関する、いわゆる信用制約による総投資の減少に関する文脈で語られる。平等な社会ほど人的資本の蓄積が高く、投資を妨げる障壁が低いと考えるのである。

また、不平等の高まりはより再分配に対する需要を招来し、それは税負担増となることで投資の減少・低成長へとつながっていく¹¹。

さて、地域・空間的側面から所得分配と経済成長、そして貧困それぞれの関係はこれまで論じられてきたのだろうか。この点について以下でみていこう。

Tiebout [1956]は消費者の居住地選択と(最適)地方公共財供給との関係をモデル化したものとして認識される。居住地の決定・分離は家計所得に依存するという点を考慮して、Epple and Platt [1998]は米国における都市での分離は異なった住人の選好や所得分配に依存して

⁸ 所得階層別の貯蓄率分析についてはDyner, et al. [2004]が詳細な分析をしている。

⁹ 例えばKaldor [1957]や近年では同モデルを発展させたGalor and Moav [2004]などが挙げられる。後者は物理的資本の蓄積が経済成長の主要なエンジンである発展の初期では不平等は成長を刺激するが、人的資本が主要な成長のエンジンとなってくるほど逆に不平等が成長に有害であるとする。なお、人的資本への過少投資は世代をまたいで引き継がれ、短・長期的により低い成長をもたらすと考えられる。

¹⁰ Alesina and Perotti [1996]では国家間の分析において、所得の不平等は政治的不安定性を増大させること、また政治的不安定性は投資の減少をもたらすとしている。ただし政治的不安定性を考慮した場合、所得分配は投資にほとんど影響しないことを検証している。

¹¹ これら議論はGalor and Zeira [1993]が詳しい。

いることを示し、Tiebout モデルを地域間の経済的分離を説明するにおいて援用している¹²。

他にも Wheaton [1977]で論じられるように、付け値地代関数で表される住宅需要に対する所得弾力性の差異、それは高所得・低所得といった所得階層による空間的分離の説明に用いられるものもある(これは Alonso-Muth-Mills モデルとも関連する)。

貧困問題については主として都市内部の中心地(central city)における貧困層の地理的集中問題と関連して研究される。その中で貧困は居住地と雇用機会の空間的ミスマッチ問題として取り上げられ、特に Kain [1968]による人種間問題との関連で論じられる。

貧困問題は例えば、Mills and Price [1984]では都市圏内部における雇用の空間的分布の変化、特に中流白人層の中心地から郊外への移住(逃避)に伴う雇用の郊外化(*Jobs follow People*)との関連で説明される。白人層はますます郊外に居を構える傾向にあるのに対し、相対的に所得水準が低いマイノリティ層が都市の中心地に残ることによる人種間での雇用との空間的ミスマッチが中心地での貧困問題と結合している¹³。

前述のように所得分配・貧困の問題は消費者や企業の立地といった面で論じられることが多く、地域成長との関連で理論展開されることはあまりないのに対して、実証面での成長と所得分配との関係分析の蓄積は種々存在する。論文の冒頭でも3つの研究を取り上げたが、さらに次の研究も加えることができる。

例えば、Al-Samarrie and Miller [1967]では 1949・1959 年それぞれの州内における不平等度の決定要因を分析している。それによると両期において農業シェア及び人種構成(非白人比率)は不平等とプラスの関係を、教育を受けた年数(人的資本の高さ)及び労働参加率はマイナスの関係を明らかにしている。

Partridge, et al. [1996]は 1960 年～1990 年のパネルデータを用いて州単位の不平等の決定要因を分析し、さらなる移民やさらなる人口の大都市シェアの増加、そしてさらなる母子家庭の増加が不平等を上昇させる一方、労働参加率の高まりはそれを低下させることを明らかにしている。

Levernier et al. [1998]では米国の郡レベルにおける地域不平等の決定要因を分析し、労働参加率・製造比率・人的資本・高齢シェアが負で有意なのに対して、農業とサービスシェア・母子家庭シェアが正で有意であることを検証している。

Levernier, et al. [2000]は郡単位での貧困の決定要因を検証している。産業構造の面からは平均以上の農業や貿易、そしてサービス業における雇用シェアを有する地域はより大きな貧困率であること、人的資本の面からは大卒は中流さらには上流クラスに持っていく効果はあるが、貧困から抜け出すには高卒のほうがより大きな効果を有することを明らかにしている。また、最近の雇用成長は貧困率を減少させなかったことや、製造業や女性の

¹² 地域における所得不平等による経済的分離に関する理論的背景の展開については Watson [2006, pp. 4-15.]を参照のこと。

¹³ 既存研究はこのマイノリティについて黒人を主要分析対象としている。所得分配動向は黒人とヒスパニック系は類似しているものの居住地選択の点で差異がみられる。人口増加著しい後者の分析が今後より重要となつてこよう。

労働参加の増加は貧困を引き下げるとしている。

そして Morrill [2000]では 1970 年と 1990 年の州間の域内格差の決定要因について分析し、実証分析結果から 1970 年では製造業シェアが低いほど不平等度は高いことを、また 1990 年では時間当たりの製造業賃金が低いほど不平等度は高いことを明らかにしている。

また、同論文は所得の二乗項は 1970 年では符号がプラスで有意、1990 年では符号がマイナスで有意であることを検証している。すなわち、所得水準の高さを地域の発展水準の高さと解釈するならば、1970 年ではU字、1990 年では逆U字と分析年次によってその関係に差異がみられるのだ。

このように、域内格差の実証分析は古くさかのぼることができ、またその分析単位をみた場合、州や郡、そして都市圏と様々である。本稿では分析単位として州を設定しつつ、これまで分析が不足していた所得分配と貧困を同時に考慮し、そのうえで都市化の関係について検証するが、その分析の前に都市化の中身がどのように変化しているのか確認しておこう。

3 所得・産業構造の変化と都市化

米国における所得分配動向を地域の面、とくに都市化との関係から分析する。都市の形成においては製造業の立地が重要であり、また地域における所得水準・所得分配の点からも製造業の重要性がこれまで認識されてきた。特に所得分配の点からいえば、同産業は中間所得者層¹⁴形成の核となる位置を占めてきたが、1970 年代以降、米国製造業の衰退が顕著である。この同産業の趨勢と所得分配変化の関係については、後で実証分析するとして、まずは時々の発展段階を反映した所得水準と都市化の関係を見てみよう。

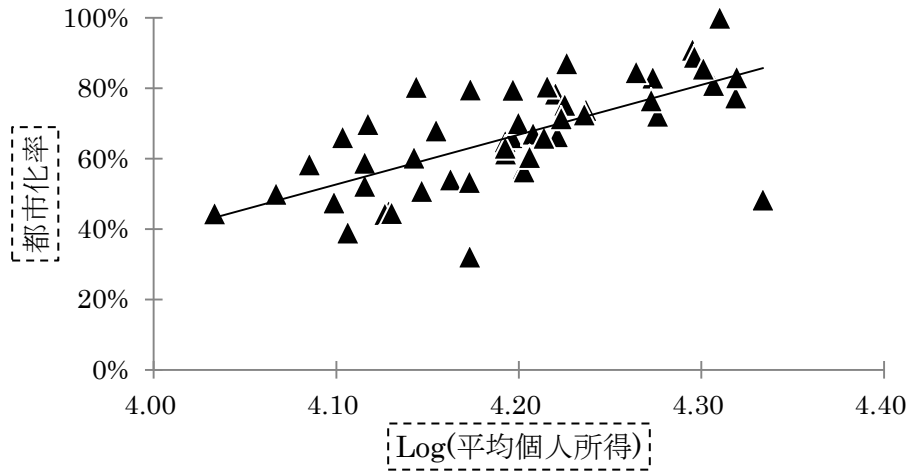
図 5 と図 6 をもとに 1970 年および 2000 年における各州の実質平均個人所得水準の高さと都市化の関係を検証してみたい。

まず図 5 から明らかなように、1970 年においては所得水準と都市化との関係は比較的明確に正の関係にあることがわかる。所得水準が低い段階の州では都市形成は停滞しているが、地域所得水準の上昇に伴って都市化も進展している。

Polèse [2010, pp. 136-138.]によると、国別 1 人当たり GDP(先進・途上諸国)の上昇とともに都市化率は急速に上昇するが、一定の水準に達するとその関係は水平な関係となることを検証し、都市化の進展は所得水準がかなり低い段階でも起こりうることを明らかにしている。この両者の関係はある水準に達すると、その後の経済成長(GDP 成長)は都市化の恩恵に与る部分はあまりなく、都市化や集積の経済以外の要素が必要となる(成長が都市化をもたらすのかの因果関係を無視した場合)。

¹⁴ 貧困所得者層とは異なり、中間所得者層の政府の公式な定義はない。

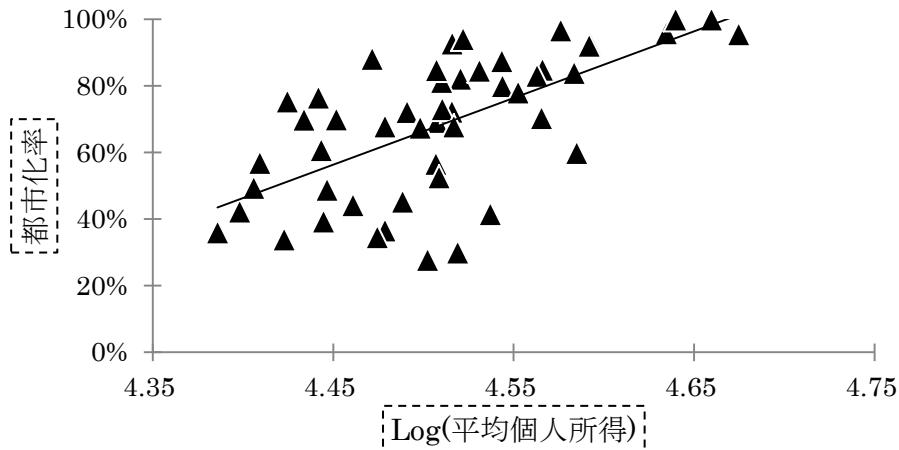
図 5. 所得水準と都市化率 (1970年)



出典：平均個人所得データは図 1・2 と同様。都市化率データは U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO, 1971.より。

注：都市化率は都市の定義・地理的範囲が時代により異なるので、20 年を超えた過去の都市化率比較にはデータ公開形式上の制約がある。なお、都市化率は 10 年ごとに公表される。

図 6. 州別の所得水準と都市化率 (2000年)



出典：平均個人所得データは図 5 と同じ。都市化率データは U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO, 2001.より。

図 6 から、30 年後の 2000 年においても地域の平均個人所得水準と都市化の関係は図 5 と同様に右上がりの関係が観察される。しかしそのばらつき度合いはやや高まっている。なお図 5 の注にも記したが、都市化の定義は時代を反映させてなされる故に、長期の比較分析には困難が伴う。都市化率の比較は慎重を要するが、時代時代で相対的にみた場合に

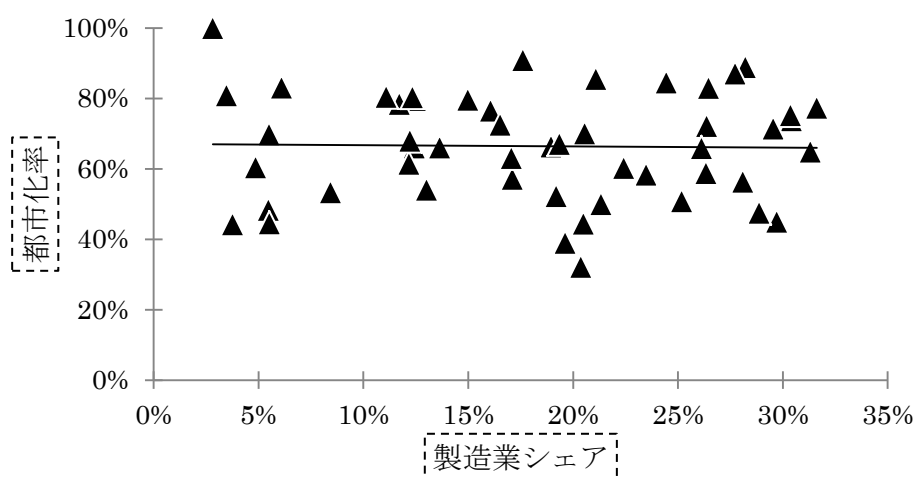
はその困難性が軽減される。

Henderson [2003]では、国別データを用いて都市化は経済の成長を促すのか、または都市化の最適規模はあるのかについて分析している。それによると生産性成長は都市化それ自体には強く影響されないものの、都市集中の程度によって強い影響を受けることを示している。また急激な都市化は数十年にもわたる、低くあるいはマイナスの経済成長局面においてしばしば起こってきたと指摘している。同論文は成長と都市化の関係に特に注目しているが、本稿では所得分配・貧困の変化と都市化の関係に注目する。

次に、製造業の存在と都市化との関係はどうであろうか。図7及び図8は各州における全労働者に占める製造業労働者割合と都市化率の関係を示したものである。まず図7で1970年の状態を確認しよう。

都市の形成において製造業の存在は不可欠ではあるが、本稿の分析対象期間である1970年時点で既にその重要性は認められない。そこで図は入れていないが、さらに時代を遡って1950年において分析したところ、緩やかではあるが右上がりの関係が観察された。その点を考慮して都市と同産業の関係性が戦後低下してきていると判断される。

図7. 製造業と都市化の関係 (1970年)

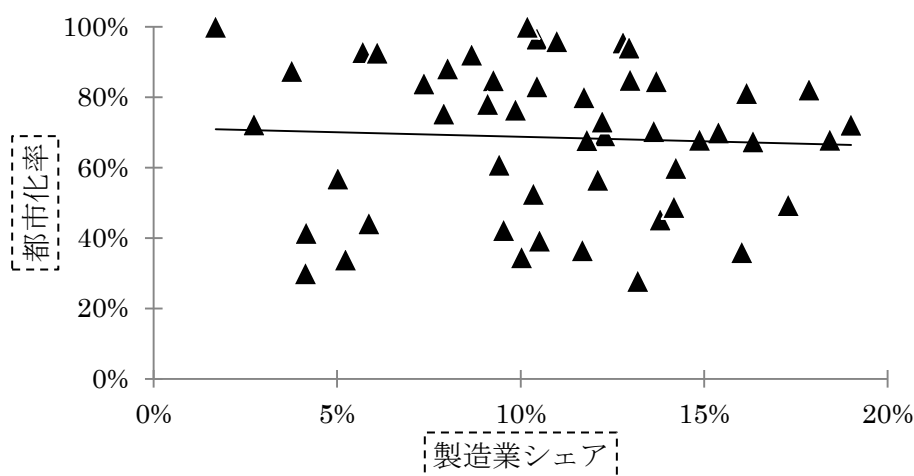


出典：製造業シェアは U.S. Department of Commerce の Bureau of Economic Analysis より。都市化率データは図5と同様。

では30年後の2000年では製造業と都市化率との関係はどうであろうか。図8を見る限りでは両者はほぼ無相関な関係に継続してある。

製造業の存在が大きい州ほど都市化率が高いという1950年にはみられた関係は見いだせない。工業化を経てサービス経済化へと産業発展段階が進展していく中で、製造業の存在は都市成長における中心プレイヤーとしての地位をもはや失っているのかもしれない。

図 8. 製造業と都市化の関係 (2000年)



出典：製造業シェアは図 6 と同様。都市化率データは図 5 と同様。

それでは最後にこれまでの議論を踏まえ、地域における不平等度、貧困、そして都市化の関係についてパネルデータ分析を通じて検証しよう。

4 推定結果

これまで述べてきたように、所得分配にまつわる議論はそれと経済成長との関係を理論的・実証的に探究するものや、後述するように所得不平等度の決定要因を分析するものが主流であった。それは国家間だけでなく国内における地域間を対象としたものと種々存在する。近年、特に 1970 年代以降の所得分配に関してはこれまで述べてきたように、最富裕層の動向が特徴的であり、所得分配の状態が階層広く変化を見いだせるものではない。

また、Gini 係数は主体間の差を測るものであるゆえ、所得水準の高低を問わず類似したものが域内に居住するとその値は小さいものとなる。このような点からも不平等度と貧困が同様の動向を示すかの検証が必要である。

さらに、本稿は分析単位を国内における地域(州)に設定していることから、都市化といった空間的側面を考慮してその影響をパネルデータ分析(1970 年から 2000 年にかけての 10 年ごと 4 期のデータ)する。

州単位の不平等の決定要因を分析するのであるが、以上の点を考慮して、分析の期首時点である 1970 年における所得水準の高さによって 2 分割し、それぞれを分析する。すなわち、被説明変数は所得水準が低いグループの Gini 係数、所得水準が高いグループの Gini 係数、そしてすべての州の Gini 係数である。利用したデータの出典は次の通りである。

《データの出所》

Gini 係数=図 4 と同様。

人的資本(HIGH, BACH)=U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO.の各年。HIGH, BACH は 25 歳以上の地域住人に占める高卒・大卒シェアをそれぞれ示す。

各産業シェア(MANU, SERVICE)=U.S. Department of Commerce の Bureau of Economic Analysis。MANU, SERVICE は製造業・サービス業労働者シェアを示す。

母子家庭割合(FEMALE)= U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO.の各年。

実質中位所得データ(MEDIAN)=U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO.の各年。

都市化率(URBAN)=U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO.の各年。

貧困率(POOR)= U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO.の各年。

労働組合率(UNION)=。U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO.の各年。

失業率(UNEMP)= [U.S. Department of Labor のホームページ](#)。

65 歳以上人口(OLD)= U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO.の各年。

それぞれの説明変数の重要性の特徴をみていこう。まず、人的資本についてであるが、地域における大卒シェアは低所得・高所得州共に有意なものではないのに対して、高卒シェアは何れも符号がマイナスで有意となった。

次に地域の産業構造についてはどうであろうか。低所得州・高所得州問わず、地域における製造業シェアが低いほど格差が高いことが判明した。中流所得者層の醸成に重要な役割を同産業は果たすことが遠望される。

Braun [1991]は米国における郡単位(北東部・北中部・南部・西部別、及び南部・非南部別)で、Kuznets の逆U字仮説の検証を行っている。北中部および西部では逆U字の関係を、そして南部の構成郡を田舎・都市・大都市と分類したうえで、都市及び大都市では逆U字の関係を検証している。また、地域の不平等度の高さと製造業のシェアの関係がマイナスであることを明らかにし、米国における非工業化の流れはさらなる所得の不平等を不可避的にもたらすだろうと述べている。

表 1. グループ別の所得不平等に関する推定結果

	低所得州	高所得州	全ての州
	(固定効果)	(変量効果)	(固定効果)
CONSTANT	0.1967	0.1875	0.1751
	0.0360	0.0677	0.0451
BACH	-0.0763	0.0538	-0.0866
	0.0581	0.0667	0.0432
HIGH	-0.1035	-0.0797	-0.0612
	0.0214	0.0392	0.0159
MANU	-0.1563	-0.1394	-0.2041
	0.0155	0.0194	0.0387
SERVICE	0.0411	-0.0372	0.0523
	0.0692	0.0352	0.0623
FEMALE	0.3851	0.3527	0.2938
	0.0487	0.0267	0.0556
LOG(MEDIAN)	0.0199	0.0143	0.0227
	0.0043	0.0093	0.0082
URBAN	-0.0495	-0.0218	-0.0245
	0.0135	0.0654	0.0293
URBAN ²	0.0523	0.0280	0.0234
	0.0100	0.0631	0.0312
POOR	0.2083	0.5129	0.2701
	0.0965	0.0551	0.0576
UNION	-0.0309	-0.0078	-0.0151
	0.0173	0.0108	0.0171
UNEMP	-0.0100	0.0966	-0.0081
	0.0315	0.0617	0.0427
OLD	0.1225	0.1234	-0.1137
	0.1394	0.0169	0.0749
Adj R ²	0.925	0.930	0.954
OBSERVATIONS	100	101	201

注：各推定値の下段は標準偏差である。横断面不均一分散を White 修正している。

母子家庭比率と貧困率はいずれのグループでもプラスで有意となった¹⁵。Levernier et al. [1998]は米国の郡レベルにおける地域不平等(Gini)の決定要因を分析している。それによると労働参加率・製造比率・人的資本・高齢シェアがマイナスで有意なのに対して、農業とサービスシェア・母子家庭シェアがプラスで有意であることを検証している。

都市化率については明確な差異がみられる。低所得グループでは都市化率はマイナスで有意、そしてその二乗項ではプラスで有意となった。すなわち、それはU字型を示す。Barro [2000]では3段階最少二乗法を用いて国家単位の不平等の経済成長への影響を分析し、貧困国では不平等が成長を妨げるが富裕国では逆に促進させるとしている。経済発展のレベルによって不平等の効果が異なるようだ。本稿では都市化率の影響について分析したところ、低所得グループでのみ有意な結果がみられた。

労働組合率は低所得グループでのみマイナスで有意となった。失業率はいずれの推定でも有意なものではなかった。

なお、各推定においては Hausman 検定により、低所得グループとすべての州は固定効果モデルが、高所得グループは変量効果モデルが選択された。

おわりに

所得分配にまつわる理論的・実証的分析はこれまで Kuznets の逆U字についての検証とといった観点から行われることが多かった。それは所得分配の状況が経済成長に対していかなる影響を及ぼすのか分析するものであった。実証面での研究ではいまだにその分析結果には一致したものは見られない。不平等度が高いほうがより高い成長を達成しているとするものがある一方、平等な社会ほど高い成長を享受しているとする分析結果も存在する。

さらには、不平等・平等といったものではなく、その安定性が成長にとっては重要であるとする研究も注目される。

本稿は特に1970年代以降の米国における所得分配の状況がそれ以前と比べて変化していることを指摘した Piketty, T. や Saez, E の研究に特に注目しつつ、はたして所得分配と貧困との関係が過去と比べて変化しているのかという点に視点をおいて検証してきた。分析単位を地域に設定していることから、都市化の影響を加味して地域の不平等度の決定要因を分析した。分析の結果、都市化の影響は経済の発展段階によって異なることが判明したが、都市化の効果が減じられる背景については今後検証していきたい。

¹⁵ Levernier et al. [2000]では、米国の郡レベルにおける地域間での家族単位の貧困の決定要因を分析している。その分析によると地域の産業構成でみた場合、農業・小売業(trade)・サービス業の雇用シェアが高いほど貧困率が高いのに対して、製造業・金融業の雇用シェアが高い地域ほど貧困率は低いことを明らかにしている。

参考文献

- 1) Alesina, A. and R. Perotti [1996], "Income Distribution, Political Instability, and Investment," *European Economic Review*, Vol. 40, No. 6, pp. 1203-1228.
- 2) Al-Samarrie, A. and H. P. Miller [1967], "State Differentials in Income Concentration," *American Economic Review*, Vol. 57, No. 1, pp. 59-72.
- 3) Atkinson, A. B., T. Piketty and E. Saez [2011], "Top Incomes in the Long Run of History," *Journal of Economic Literature*, Vol. 49, No. 1, pp. 3-71.
- 4) Barro, R. J [2000], "Inequality and Growth in a Panel of Countries," *Journal of Economic Growth*, Vol. 5, No. 1, pp. 5-32.
- 5) Braun, D [1991], "Income Inequality and Economic Development: Geographic Divergence," *Social Science Quarterly*, Vol. 72, No. 3, pp. 520-536.
- 6) Dynan, K. E., J. S. Skinner and S. P. Zeldes [2004], "Do the Rich Save More?" *Journal of Political Economy*, Vol. 112, No. 2, pp. 397-444.
- 7) Epple, D and G. J. Platt [1998], "Equilibrium and Local Redistribution in an Urban Economy when Households Differ in both Preferences and Incomes," *Journal of Urban Economics*, Vol. 43, No. 1, pp. 23-51.
- 8) Galor, O. and O. Moav [2004], "From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development," *Review of Economic Studies*, Vol. 71, No. 4, pp. 1001-1026.
- 9) Galor, O. and J. Zeira [1993], "Income Distribution Macroeconomics," *Review of Economic Studies*, Vol. 60, pp. 35-52.
- 10) Glaeser, E. L., M. Resseger and K. Tobio [2009], "Inequality in Cities," *Journal of Regional Science*, Vol. 49, No. 4, pp. 617-646.
- 11) Hasanov, F. and O. Izraeli [2011], "Income Inequality, Economic Growth, and the Distribution of Income Gains: Evidence from the U.S. States," *Journal of Regional Science*, Vol. 51, No. 3, pp. 518-539.
- 12) Henderson, V. [2003], "The Urbanization Process and Economic Growth: The So-What Question," *Journal of Economic Growth*, Vol. 8, No. 1, pp. 47-71.
- 13) Hoynes, H. W., M. E. Page and A. H. Stevens [2006], "Poverty in America: Trends and Explanations," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20, No. 1, pp. 47-68.
- 14) Jenkins, S. P. and V. P. Kerm [2009], "The Measurement of Economic Inequality," in Salverda, W., B. Nolan and T. M. Smeeding eds. *The Oxford Handbook of Economic Inequality*, Oxford University Press, pp. 40-67.
- 15) Kain, J. F [1968], "Housing Segregation, Negro Employment, and Metropolitan Decentralization," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 82, Vol. 2, pp. 175-197.

- 16) Kaldor, N [1957], "A Model of Economic Growth," *Economic Journal*, Vol. 67, No. 268, pp. 591-624.
- 17) Kuznets, S [1955], "Economic Growth and Income Inequality," *American Economic Review*, Vol. 45, No. 1, pp. 1-28.
- 18) Levernier, W., M. D. Partridge and D. S. Rickman [1998], "Differences in Metropolitan and Nonmetropolitan U.S. Family Income Inequality: A Cross-County Comparison," *Journal of Urban Economics*, Vol. 44, No. 2, pp. 272-290.
- 19) Levernier, W., M. D. Partridge and D. S. Rickman [2000], "The Causes of Regional Variations in U.S. Poverty: A Cross-County Analysis," *Journal of Regional Science*, Vol. 40, No. 3, pp. 473-497.
- 20) Mills, E. G. and R. Price [1984], "Metropolitan Suburbanization and Central City Problems," *Journal of Urban Economics*, Vol. 15, pp. 1-17.
- 21) Morrill, R [2000], "Geographic Variation in Change in Income Inequality among US States, 1970-1990," *Annals of Regional Science*, Vol. 34, pp. 109-130.
- 22) Neumark, D. and W. Wascher [2000], "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania: Comment," *American Economic Review*, Vol. 90, No. 5, pp. 1362-1396.
- 23) Ohlsson, H., J. Roine and D. Waldenström [2008], "Long-Run Changes in the Concentration of Wealth: An Overview of Recent Findings," in Davies, J. B. ed. *Personal Wealth from a Global Perspective*, Oxford University Press, pp. 42-63.
- 24) Panizza, U [2002] "Income Inequality and Economic Growth: Evidence from American Data," *Journal of Economic Growth*, Vol. 7, No. 1, pp. 25-41.
- 25) Partridge, M. D., D. S. Rickman and W. Levernier [1996], "Trends in U.S. Income Inequality: Evidence from a Panel of States," *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 36, No. 1, pp. 17-37.
- 26) Piketty, T. and E. Saez [2007], "Income and Wage Inequality in the United States, 1913-2002," in Atkinson, A. B. and T. Piketty eds. *Top Incomes over the Twentieth Century: A Contrast between Continental European and English-Speaking Countries*, Oxford University Press, pp. 141-225.
- 27) Polèse, M [2010], *The Wealth and Poverty of Regions: Why Cities Matter*, The University of

Chicago Press.

- 28) Saez, E. and M. R. Veall [2005], "The Evolution of High Incomes in Northern America: Lessons from Canadian Evidence," *American Economic Review*, Vol. 95, No. 3, pp. 831-849.
- 29) Tiebout, C. M [1956], "A Pure Theory of Local Expenditures," *Journal of Political Economy*, Vol. 64, No. 5, pp. 416-424.
- 30) U.S. Treasury Department [2008], "Income Mobility in the U.S. from 1996 to 2005," PDF Version.
<http://www.treasury.gov/resource-center/tax-policy/Documents/Income-Mobility-1996to2005-12-07-revised-3-08.pdf>
- 31) Watson, T [2006], "Metropolitan Growth, Inequality, and Neighborhood Segregation by Income," in Burtless, G. and J. R. Pack eds. *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs 2006*, Brookings Institution Press, pp. 1-52.
- 32) Wheaton, W.C [1977], "Income and Urban Residence: An Analysis of Consumer Demand for Location," *American Economic Review*, Vol. 67, pp. 620-631.
- 33) Williamson, J. G [1991], *Inequality, Poverty and History*, Blackwell Publishing. ウィリアムソン 著・安場保吉、水原正亨訳、2003年『不平等、貧困と歴史』ミネルヴァ書房。