

アメリカにおける都市化と所得不平等

玉井 敬人

はじめに

- 1 所得分配と貧困問題分析における空間的視点
 - 2 米国の所得分配の動向
 - 3 地域における格差と貧困
 - 3.1 所得格差と貧困の関係
 - 3.2 地域間格差の推移
 - 4 所得・産業構造の変化と都市化
 - 4.1 都市化と産業構造の変化
 - 4.2 域内不平等度の変化
- 九州の所得分配問題—まとめにかえて—

はじめに

所得分配・所得格差問題と経済成長の関係分析は理論的にも実証的にも豊富に存在する。たとえば、Kuznets, S.の逆U字¹⁾、それを地域に応用したWilliamson, J.の逆U字がある²⁾。Kuznetsの逆U字は簡便に言えば一人当たり所得と不平等の関係を指摘したものであるが、これ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。ではこの経済の発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、空間的視点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もって分析することが重要であると示唆されるであろうか。この点について分析してみたい。

アメリカ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、特に都市化といった空間的視点から分析する。そこで、まずは地域・都市経済学において所得分配・不平等はいかに取り扱われているか整理する。

その上で加味すべき視点を論じる。

本稿の分析で次の4点が明らかとなった。①アメリカ全体の所得分配動向を検証したところ、所得格差が拡大している中、中流所得者層に分類される世帯が減少傾向にある半面、10万ドル以上の高額所得者層が増加していることが判明した。②州単位での地域間格差の推移を分析したところ、戦後から今日にかけて継続してそれは低下していた。マクロ面での所得格差が拡大するなかで地域間の格差は低下しているという点は興味深い。③州における都市化と製造業立地との関係性は今日と50年前を比べた場合、弱まっていることが明らかとなった。そして、④州における所得格差変化の要因をパネルデータ分析したところ、地域の人的資本や失業率、そして都市化率が影響していることが判明した。

1 所得分配と貧困問題分析における空間的視点

所得分配の状態が経済成長に対してどのような影響を及ぼすのかということがこれまで問われてきた。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記録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。

貧困者に比して富裕者の限界貯蓄性向が高いこと³⁾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⁴⁾ある。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る⁵⁾。

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、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、投資を妨げる壁が低いと考えるのである。

このようにマクロ理論面での所得分配と経済成長の関係性に対する顕著な差異が確認されるが、地域・都市経済学分野におけるこれら所得分配と経済成長、そして貧困それぞれの関係はいかに論じられるのだろうか。まずこの点について以下で整理しておこう。

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⁶⁾。

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]で論じられるように、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。すなわち、白人層はますます郊外に居を構える傾向なのに対し、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。

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これらが理論的に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は種々存在する。

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。

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ている。それによると労働参加率・製造業比率・人的資本・高齢者シェアが負で有意なのに対して、農業とサービス業シェア・母子家庭シェアが正で有意であることを検証している。

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ている。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。

Glaeser, et al. [2009]では、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。

このように、特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・郡・大都市統計圏と様々である。本稿では分析単位として州を設定しつつ、これまであまり分析されてこなかった所得分配と都市化の関係および、不平等度の変化要因について検証したい。

2 米国の所得分配の動向

地域単位の所得分配について分析する前に、やや遠回りではあるがアメリカ全体での所得分配の動向はどのようになっているのか、また地域間の格差はどのように推移しているのか以下で簡単に確認しておこう。

さて、所得の不平等については個人単位

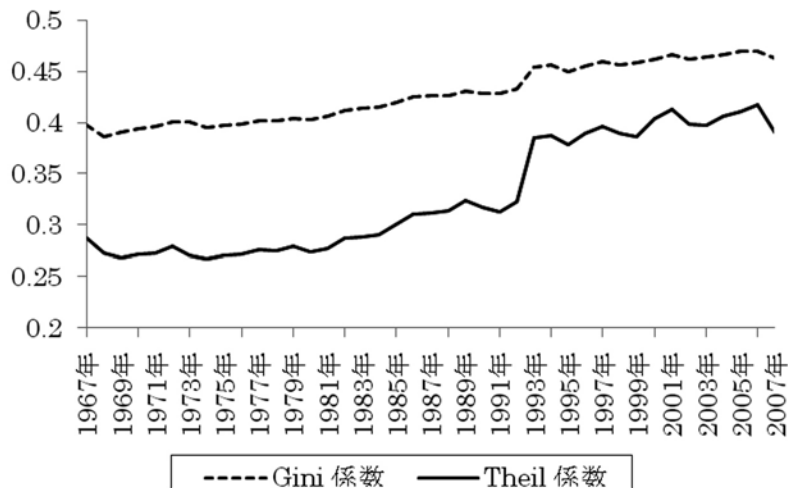
（person・individual level）や世帯単位（household level）、そして家族単位（family level）それぞれの面からの分析が可能である。householdおよびfamilyはともに家計と訳せるのだが、それぞれを分けて断りのない限り本稿では家族単位の所得不平等について注目して分析する。

まず、米国全体における格差がどのように推移してきたのかを検証しよう。図1は1967～2007年にかけての所得格差の推移について、代表的な不平等尺度であるGini係数とTheil係数を用いて示したものである。これによると、Gini・Theil両係数は1967年から今日にかけて上昇基調を維持している⁷⁾。

Gini係数はゼロ（完全平等）から1（完全不平等）までの値をとり、それが高くなるにつれて不平等度が大きくなることを示すのだが、それは1968年の0.386を底に、2006年の0.47、2007年の0.463と高い値を一貫して示している。Reagan, R.政権が誕生するまではほぼ格差は変化なく推移していたが1980年以降、特に90年代初頭の格差の高まりが注目される。

図1により、同国における格差が大きな問

図1. 家計所得不平等度の推移



出典：U.S. Census Bureau, 2008, Current Population Reports, “Income, Poverty and Health Insurance Coverage in the United States: 2007,” U.S. GPO.より。

題として継続して存在していることが判明した。この格差の拡大にはどのような背景があるのかについては多面的な検証が可能であるが、以下では所得階層別の国全体に占める割合の推移を見ていくことでその背景の一端を明らかにしたい。なお、センサスデータを用いるか財務省データなどを用いるかによって所得移動度面に注目した所得分配問題の解釈が異なったものとなりうるが、この点は別稿にゆずる。

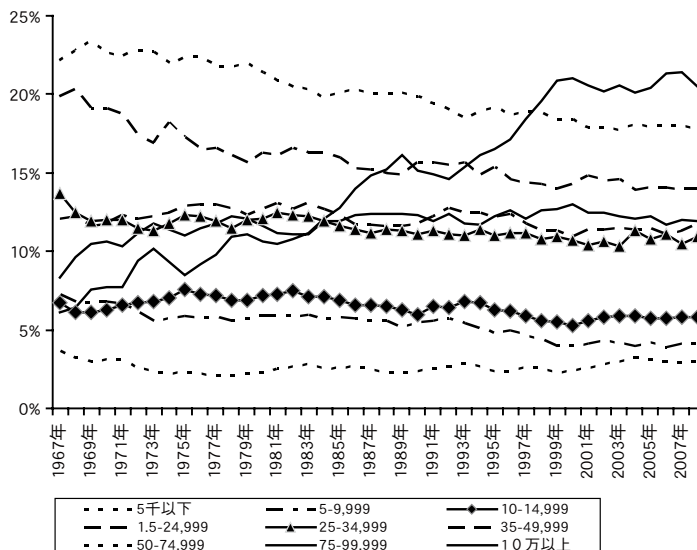
まず図2の特徴として注目されるのは、実線で示している10万ドル以上ある高額所得世帯のシェアが他の階層シェアの伸びと比較して顕著に高いことである。時々には下降局面が見られるものの、これは図で示した1967年以降継続した傾向である。他の階層がシェアを低下させている中で、図1でみられたTheil係数の特に92年以降の伸び率が高い点との類似性が注目される。このことは次の点に対する留意を伴う。

すなわち貧富の差が拡大している大きな要因は低所得層として認識される階層のシェアがほぼ変化していない中で、最富裕所得階層が最もシェアを伸ばしていることである。

次に図2で注目されるのは、1967年時点ではマジョリティであった中流として認識される所得階層（35,000～49,999ドルおよび50,000～74,999ドル）のシェアが両階層合わせて42.1%から2008年では31.9%へと継続して低下していることである⁸⁾。この中流クラスのシェアが低下しているなか、10万ドル以上の富裕層が大幅に増加している点をもって格差が拡大しているとマイナスの面で評することもできよう。しかし、成功を収めたミドルクラスがより富裕なクラスに移動したとみることも可能である⁹⁾。

図2において所得階層の推移特徴を検証すると、1992年より10万ドル以上の高額所得者層のシェアが大きく伸びていることが判明したが、以下では富裕層に注目し、Piketty

図2. 各所得階層シェアの推移



出典：U.S. Census Bureau, 2009, Current Population Reports, "Income, Poverty and Health Insurance coverage in the United States: 2008," U.S. GPOより。

注：各所得階層の単位はドルである。例えば、5千以下は5千ドル以下の所得階層、5-9,999は5千ドル～9,999ドルの所得階層を示す。各年における9つの階層シェアの合計は100%となる。ドルは消費者物価指数で調整されたものである。

and Saez [2007]の研究をもとに各グループの所得シェアの推移を確認してアメリカ全体における格差の検証を先ずは閉じよう。

さて、図3で注目されるのは最上位1パーセントの所得シェアの推移についてである。大恐慌の発生を契機としてそのシェアは第二次大戦、偉大な社会の建設といった期間を通じて低下基調を示していた。しかしReagan政権期に上昇基調に転じ、以降90年代初頭のITバブルとその崩壊、続く2000年代初頭の住宅バブルを如実に反映したものとなり、近年は大恐慌以前の水準に達している。

このことは他のトップ1～5パーセントとトップ5～10パーセントの所得シェアの変動がほとんど見られない中での事象として注目したい。なお、1980年代半ば以降にトップ1パーセントのシェアが大きく伸びている背景には、限界所得税率の引き下げがある。

Ohlsson, et al. [2008, pp. 51-53.]では、1774～2001年にかけてのより長期的な資産格差の分析をしている。それによるとアメリカでは世帯最上位1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¹⁰⁾と期を一にしていることを指摘している。

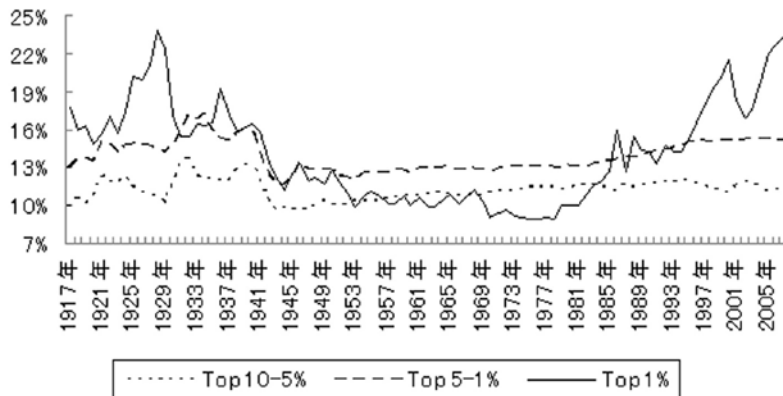
前述したように、不平等と経済成長との関係についてはKuznetsのアメリカ経済学会(1954年)における会長演説で指摘され¹¹⁾、Kuznetsの逆U字として知られることとなるものがある。この妥当性についてはこれまで衆目を集めてきたが、図3でみられる最上位1パーセントの所得シェアの推移はU字型を描いており、Piketty and Saez[2007, pp. 141-142.]ではこの点について、1970年代以降のこの上昇は以前の逆U字のリメイクと解釈しようとす、来た道を引き返しているという表現をしている。

3 地域における格差と貧困

3.1 所得格差と貧困の関係

貧困のとらえ方、概念には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

図3. 富裕各層の所得シェアの推移



出典：1917～2002年のデータはPiketty and Saez [2007]の表5 A. 3より。2003年以降はSaezのホームページデータより (<http://elsa.berkeley.edu/~saez/>)。

注：所得にはキャピタルゲイン分を含む。所得は課税前データである。

かになっても貧困が無くなることはない。これに対して、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こととなる。

アメリカ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¹²⁾、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¹³⁾。

さて、地域（州）における所得の不平等度と貧困の関係を探るにあたり、まずアメリカ全体で貧困率がどのように変化してきたのか確認しておこう。また、貧困率は時々々の失業率と連動して推移してきたのかも検証したい。

図4は1959年から2006年にかけての失業

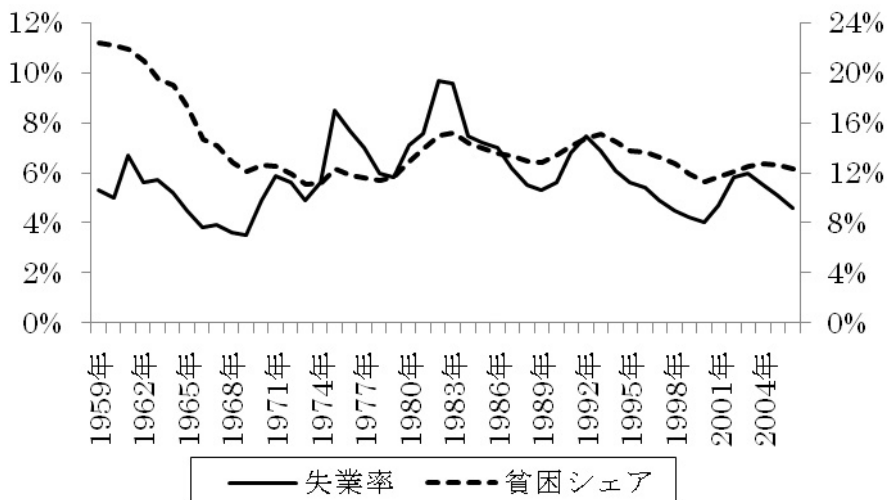
率、並びに人口に占める貧困者の割合を示したものであるが、図からも明らかなように両者の推移には関連性が見て取れる。これは失業率の高さが時々々のマクロ経済動向を示し、それが貧困率の高さと関連していると解釈できる。（長期的な）失業は貧困の最も重要な要因の一つとして位置付けられるが、好・不況に関わらず、12%前後は貧困層として存在していることには留意する必要がある¹⁴⁾。

1960年代に急速に貧困率が低下しているが、これは当時アメリカ経済の黄金期といった経済的側面だけでなく、“貧困との戦い”を掲げたJohnson, L.政権による政策的側面での効果も遠望できる¹⁵⁾。

前節図1の不平等度と図4の貧困率の推移を対比してみた場合、前者は1991年以降上昇傾向にあるのに対し、後者は低下基調を示している。このように、国全体の傾向といったマクロ面では両者の関係にはやや差異がみられる。

一般的には格差と貧困はセットで論じられ

図4. 失業率と貧困率の推移



出典：失業率データはU.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO.の各年、貧困率データはU.S. Census Bureau, 2008, Current Population Reports, "Income, Poverty, and Health Insurance Coverage in the United States: 2007," U.S. GPO.より。

注：図中の左軸は失業率を、右軸は人口に占める貧困率をそれぞれ示す。

アメリカにおける都市化と所得不平等

る。すなわち、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、このように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。そこで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5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¹⁶⁾。両者の関係をリニアに判断することが困難となってきたことを反映していると考えられる。

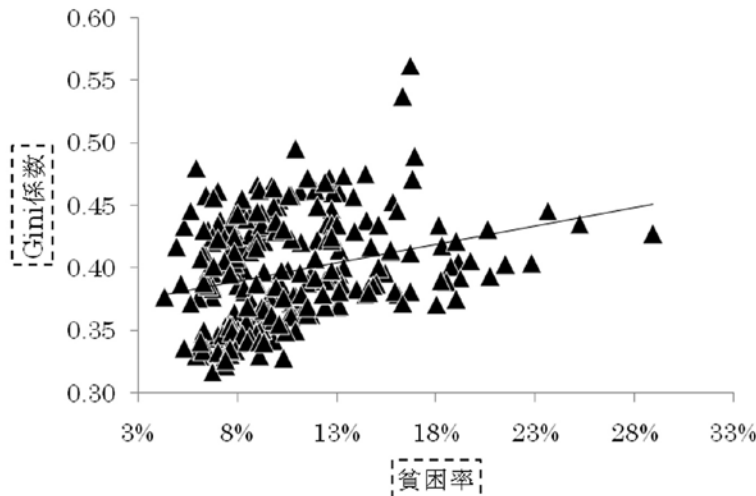
すなわち高所得者層・低所得者層問わず、居住地が所得階層の類似した者によって分離される傾向が強くなればなるほど、域内の不平等度は低下する。しかしこれまでに見てき

たように、一定水準の貧困層はいつの時代においても存在するわけであり、不平等度と貧困との関係分析がより困難となってきた。そこで、次に所得水準と貧困率の関係が時代によって変化しているのか確認したいのだがその前に、世帯と家族ではGini係数に大きな差があるのか、また同係数が過去の値とどれほど関係するのか検証しよう。

図6は1979, 89, 99年の州毎の世帯単位のGini係数と、家族単位のGini係数に関するプールドデータによる散布図である。係数はやや家族単位のGini係数の方が低いが、両単位の不平等度は極めて密接な正の関係にあることが判明する。

過去の同係数間についてであるが、表1より、時代が離れれば離れるほど相関係数は低下することがわかる。また、30年といったスパン（一世代）で相関係数を見てみると、それを超えた場合は係数が低下している傾向がややみられる。

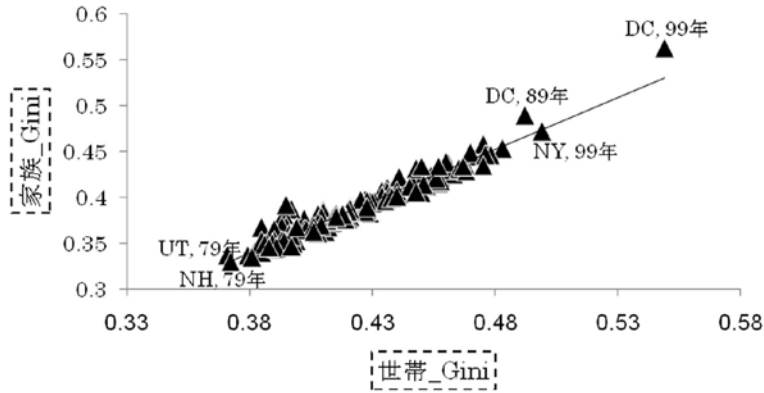
図5. 州別の貧困と不平等度の関係



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センサス局のホームページデータより。(http://www.census.gov/hhes/www/income/index.html)

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6. 世帯Gini係数と家族Gini係数の関係



出典：図5と同じ。

注：図中UTはユタ州，NHはニューハンプシャー州，DCはコロンビア特別区，そしてNYはニューヨーク州の略である。

さて、話を所得水準と貧困率の関係に戻そう。図7は1960年における州別の実質平均個人所得の対数をとったものと貧困率の関係を示したものである。図から所得水準が高い州（発展の水準が高い州）ほど貧困率は低いといったその強い関係性がみられる。

図7と図8とを比較してみると、1960年においては所得水準が高い州ほど貧困率が低いという右下がりの関係が強く出ていることが判明するが、2000年では右下がりの関係は維持しているが、ばらつきは大きくなっている。

また、両図から1960年において貧困率は最高でおよそ50%にも達する州があり、同時代はまた全体的に貧困層の割合が高いことが分かるが、2000年においてはその値は最高で

も20%をやや超える程度にまで低下している。

所得水準の低い貧しい州は貧困率も高いという関係が以前と比べて希薄となっている。所得階層によって居住地が明確に分離される傾向が州単位では弱まっている。ではこの所得水準の違い、所得の地域間の格差はどのように変化してきているのだろうか。

3.2 地域間格差の推移

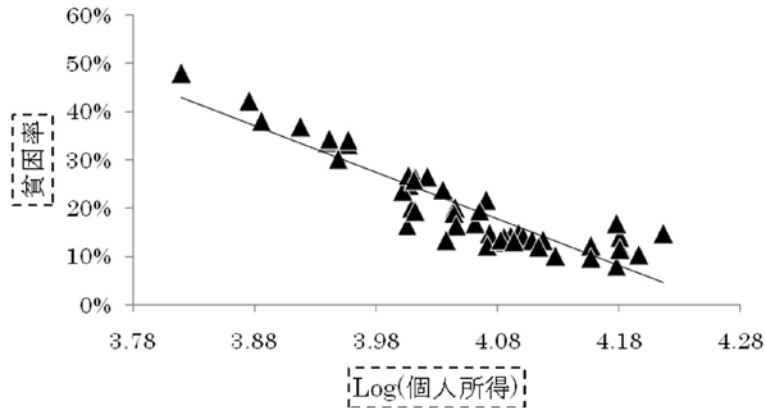
地域間の格差が拡大傾向を示すのか、あるいは縮小傾向を示すのかに関しては種々の理論が存在する。格差が拡大とする理論として代表的なのがMyrdal, G.の累積的因果関係論である。これに対して格差は縮小していくとするのが新古典派、特にSolowモデ

表1. 州別家計Gini係数の相関係数行列

	49年 Gini	59年 Gini	69年 Gini	79年 Gini	89年 Gini
1949年 Gini	1.000				
1959年 Gini	0.884	1.000			
1969年 Gini	0.853	0.809	1.000		
1979年 Gini	0.735	0.683	0.935	1.000	
1989年 Gini	0.500	0.451	0.775	0.875	1.000
1999年 Gini	0.325	0.289	0.643	0.823	0.916

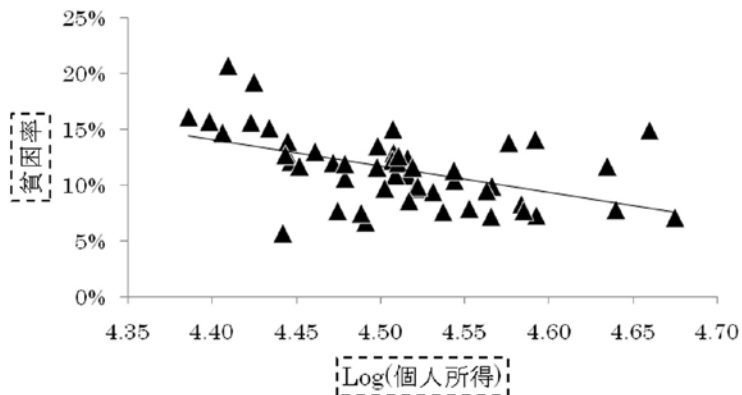
アメリカにおける都市化と所得不平等

図 7. 所得水準と貧困率 (1960年)



出典：州別平均個人所得はU.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysisのデータより計算。貧困率データは図5と同様。

図 8. 所得水準と貧困率 (2000年)



出典：図7と同様。

ルを出発点とするBarro and Sala-I-Martin [1991, 2003]などで展開される収束理論である。

格差の拡大傾向に重きを置いたミュルダール[1959]の累積的因果関係論では、格差の拡大・縮小の背景として逆流効果と波及効果があるとする。逆流効果とはある地域の経済的拡大が他地域からの資本と労働力の流出をもたらす。

そしてそのことが他地域の経済成長にマイナスの効果をもたらすことで格差を拡大させるというものである。これに対して波及効果

とはある地域の経済的拡張によって、その周辺地域が農産物需要の増大や技術進歩といった面で恩恵を受けるというものである。

前述のMyrdalとHirschman, A.の理論はその内容とともにそれが登場したのもほぼ同時期であり、議論の比較対象としてよく取り上げられる。ハーシュマン[1982]は経済の発展に伴って低開発国(地域)においても浸透効果が分裂効果を上回り、やがて格差は縮小するとする¹⁷⁾。また、彼は縮小の過程での社会基盤の整備の影響を指摘している。

これに対して、Myrdalは福祉国家として

制度的基盤が確立している先進国（地域）とは異なり、市場諸力に任せた場合、低開発国（地域）では逆流効果が波及効果を上回るために格差が通時的に拡大するとした。ゆえに、Myrdalは格差が拡大する理論を、Hirschmanは格差が縮小する理論を展開したと解釈される¹⁸⁾。では先進国として認識されるアメリカにおいて、地域間の格差は実際縮小しているのだろうか。

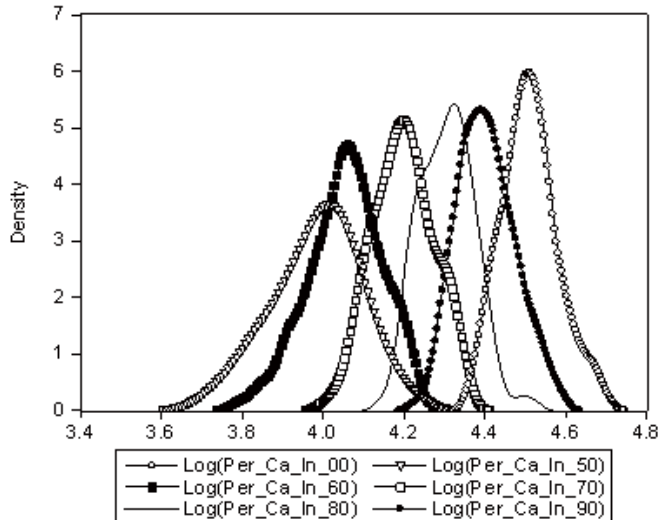
図9はKernel密度推定による1950～2000年にかけての10年ごとの各州の所得分布を示したものである。図からも明らかなように50年以降、所得水準の上昇とともに年を経るに従って分布が集中してきている。すなわち半世紀を通じて地域間の格差は縮小傾向にあることが判明する。

表2は州における実質平均個人所得の格差

についてTheil尺度をもとに分析したものである（人口加重して計算¹⁹⁾）。Theil係数は1950年から60年にかけて急激に低下し、その趨勢は80年まで続く。90年にはやや格差は上昇しているものの、2000年には再び縮小に向かっている。戦後、州単位でみた場合、地域間格差は低下基調を示している。このことは図9のKernel密度推定と同様の傾向を示すものとして認識される。

図9や表2からアメリカでは戦後ほぼ一貫して地域間の格差は縮小していることが判明したが、その背景考察としてMyrdalやHirschman、そしてBarroなどの議論が参考となる。

図9. 実質個人所得の分布



出典：州別平均個人所得はU.S. Department of CommerceのBureau of Economic Analysisデータより計算。
 注：図中Log (Per_Ca_In_00) は2000年の個人所得の対数値を、Log (Per_Ca_In_50) は1950年の個人所得の対数値を示し、その他同様。GDPデフレーターにより所得を実質化した。

表2. 州間の平均個人所得格差

	1950年	1960年	1970年	1980年	1990年	2000年
Theil 係数	0.0231	0.0184	0.0112	0.0078	0.0099	0.0087

出典：図9と同様。

4 所得・産業構造の変化と都市化

4.1 都市化と産業構造の変化

さて、本稿最後にアメリカ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形成の核となる位置を占めてきたが、1970年代以降、アメリカ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みてみよう。

図10と図11をもとに1950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。

戦後間もないころの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。所得が低い段階の地域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

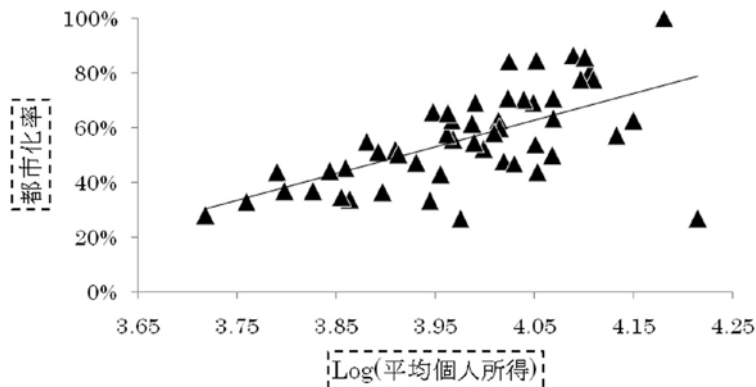
展している。

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もの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）。

半世紀後の2000年においても地域の実質平均個人所得水準と都市化の関係は右上がりではあるが、ばらつき度合いは高まっている。なお、図10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

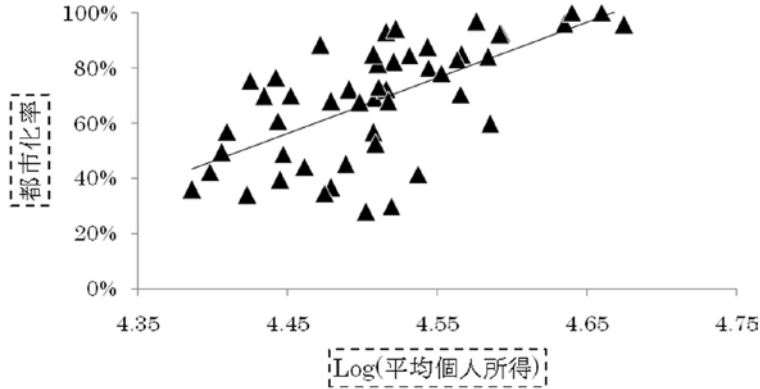
図10. 州別の所得水準と都市化率（1950年）



出典：平均個人所得データは図9と同様。都市化率データはU.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO, 1964,より。

注：所得はGDPデフレーターにより実質化した。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11. 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7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。

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・不平等度の変化と都市化の関係に注目する。

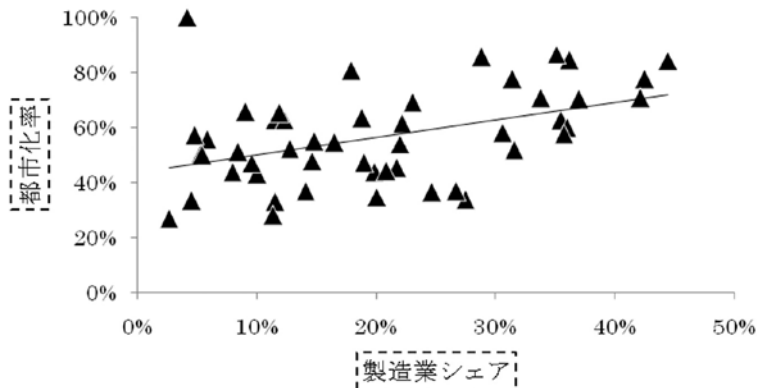
Kuznets [1955, p12.]では経済成長過程における工業化と都市化の重要性を考慮して、所得分配のトレンドに対するこれら関連性の

説明が重要であることを指摘している。そこで、つぎに地域における産業構造・製造業の存在と都市化の関係について検証しよう。

図12及び図13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12で1950年の状態を確認しよう。

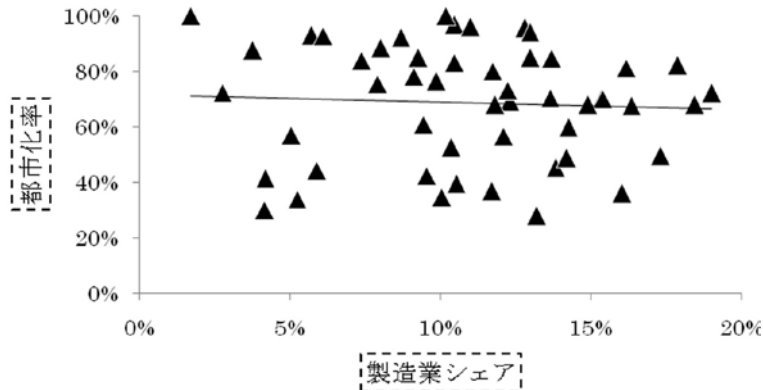
戦後間もないこの当時においては経済全体における製造業の重要性は高かった。また、その点を考慮して都市と同産業の関係性が強いと認識できるものの、図からも明らかのように、両者は正の関係がみられるものの極め

図12. 州別の製造業と都市化率の関係（1950年）



出典：製造業シェアはU.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO, 1955より。都市化率データは図10と同様。

図13. 州別の製造業と都市化率の関係 (2000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11と同様。

て密接なものであるとは言い難い。

では50年後の今日、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13を見る限りでは両者はほぼ無相関なまで変化している。

製造業の存在が大きい州ほど都市化率が高いという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ちや失っているのかもしれない。

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変化の決定要因についてパネルデータ分析を通じて検証しよう。

4.2 域内不平等度の変化

地域における不平等の決定要因に関する分析は豊富に存在するので²⁰⁾、本稿では不平等度の変化の決定要因について分析したい。被説明変数は州別のGini係数の変化 ($G_{it} - G_{it-1}$)²⁾である²¹⁾。GはGini係数、iは地域、tは時間、t-1は一期前のことをそれぞれ示す。説明変数のデータは被説明変数各期における期首のものをそれぞれ用いることとする。データ出典は次の通りである。

Gini係数=図5と同様。

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。GDPデフレータで実質化している。

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。

失業率 (UNEMP) = U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, U.S. GPO.の各年。

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。

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。

表3. 地域所得不平等度の変化 (FE)

	Coefficient	Std. Error
CONSTANT	0.0108	0.0043
LOG (MEDIAN)	0.0004	0.0012
GINI	-0.0304	0.0224
HIGH	-0.0057	0.0015
BACH	0.0245	0.0034
UNEMP	0.0149	0.0060
MANU	-0.0049	0.0041
SERVICE	-0.0074	0.0077
URBAN	-0.0036	0.0008
POOR	0.0035	0.0098
Observations	153	
Adj R ²	0.502	

注：Hausman検定により固定効果モデル (FE) が採択された。不均一分散を考慮して誤差バイアスをロバスト修正した。

まず表3で注目されるのが人的資本の面における高卒シェアと大卒シェアの符号の違いについてである。両方ともに1%水準で有意となっているが、符号については前者がマイナス、後者はプラスと明確な差異がみられる。また、係数の大きさの違いにも注目した

い。より高い人的資本は不平等の変化に重要な影響を及ぼすようだ。

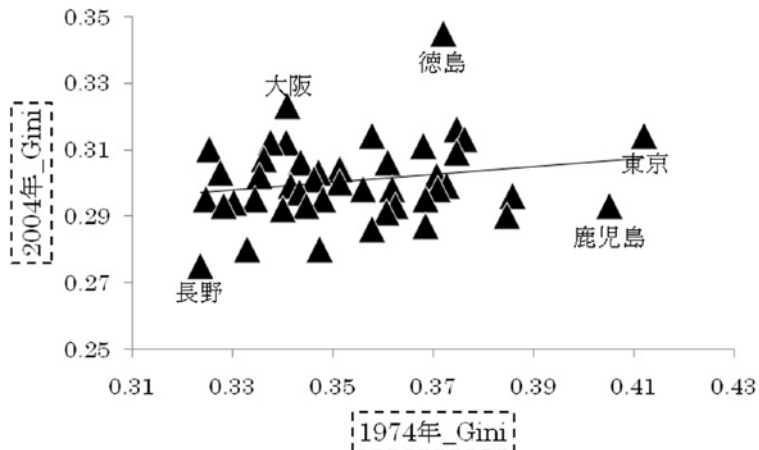
そのほかについては失業率がプラスで有意、都市化率がマイナスで有意となっている。都市化率の低さと不平等度変化の高さとの関係がみられる。地域の産業構造は製造業・サービス業ともに有意な関係は見られなかった。

九州の所得分配問題—まとめにかえて—

以上、アメリカにおける所得分配・格差の動向とその変化について分析してきたわけだが、わが国における都道府県での不平等度はどのようになっているのであろうか。図14は1974年の世帯別の所得のGini係数と2004年のそれをプロットしたものである。やや右上がりの関係がみられるが、アメリカと比較して過去の不平等度との関係は強くない²²⁾。それはわが国がカリフォルニア州におさまるほどの国土面積しか有しないといった地理的距離による住人の移住可能性の高さによることが関係していると考えられる²³⁾。

すなわち、人々は種々の面での選好に基づいて居を移すのだが、その困難性は当然距離

図14. 都道府県別世帯所得のGini係数



出典：2004年データは総務省統計局『全国消費実態調査』から、1974年データは綿貫伸一郎「地域別所得分布の不平等度とその要因」『経済研究 (阪府大)』第7巻・第3号、1982年より。

に比例する。東京・名古屋・大阪といった三大都市圏の中でも東京一極集中という言葉にも表わされるように、人口の集中は継続して起こっている。

図14によると74年当時は東京のGini係数は全国で最も高かったが、2004年では全国的にみた場合には継続して高いものの、最も格差の高い地域とはなっていない。では九州各県の不平等度はどうであろうか。

表4は九州各県の世帯単位の域内不平等度の変化を示している。同表から大分・佐賀・鹿児島各県はGini係数が大幅に低下しているが、それ以外の県は全国的にみた場合、域内格差が継続して高い。熊本県及び宮崎県は74年当時でも高い不平等度を示し、全国的に見ても格差の大きい県としてランキングされていたが、2004年ではさらにその順位を上げている。九州は継続した人口の流出と低い所得水準（県民経済計算面）といった特徴を有し、発展途上地域として認識される。

近年、持続可能な経済成長（sustainable economic growth）という言葉が学術的にも社会的にも取り上げられているのだが、経済成長を取り上げる時にはその成果の分配についても配慮されるべきであろう。経済成長を遂げるにおいて、発展途上地域としてのアドバンテージを活かしつつ、equitable economic growthのもとでのsustainable economic growthをいかに達成するかが今後の課題となるだろう。

[追記] 本研究は九州産業大学産業経営研究所のプロジェクト研究助成を受けた。記して感謝申し上げる。

注

- 1) 発展の初期段階、工業化段階では高所得者層の相対所得は上昇するのに対し、過剰人口による低所得者層の相対所得は低下し、両層間の不平等が拡大する。しかしその後、労働力不足による低所得者層の相対所得が上昇するのに対して高所得者層のそれは低下し、不平等度は縮小する。なお、工業・都市化と不平等の関係については後で検証する。
- 2) 詳細はウィリアムソン[2003]を参照のこと。
- 3) 所得階層別の貯蓄率分析についてはDynan, et al. [2004]が詳細な分析をしている。
- 4) 例えばKaldor [1955]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。なお、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において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している。
- 5) ただし再分配といった政治的観点からみた場合、税がよりそれに振り向けられる場合には逆に投資が減じられることになる。
- 6) 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。
- 7) Lorenz曲線を利用した不平等度の計測において同曲線が交差する場合、他の尺度と格差が拡大・縮小それぞれ逆の判定結果を示すことがある。
- 8) 貧困層とは異なり、政府による中流層・ミドル

表4. 九州各県の世帯Gini係数の変化

	Gini_74年	順位_74年	Gini_04年	順位_04年
熊本県	0.375	6	0.316	3
宮崎県	0.368	14	0.311	9
長崎県	0.375	7	0.309	11
福岡県	0.371	11	0.302	19
大分県	0.373	8	0.299	23
佐賀県	0.386	3	0.296	29
鹿児島県	0.405	2	0.293	35

出典：図14と同様。

- クラスの明確な定義はない。
- 9) 格差に対するアメリカ人の認識については Bartels [2008], pp. 148-161. を参照のこと。
 - 10) Andrew Carnegie (鉄鋼) や John P. Morgan (金融), そして John D. Rockefeller (石油) などが名声を得た時代である。
 - 11) なお, この指摘は Kuznets [1955] による。
 - 12) 貧困の定義はそれが設定されて以来ほとんど変化がない。
 - 13) 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。
 - 14) Hoynes, et al. [2006] は貧困率のトレンドについて, ①労働市場機会, ②家族構成の変化, ③政府による対貧困政策, ④移民の影響を指摘している。
 - 15) 政策的側面としては, 1965年に創設された主として高齢者対象の医療保険制度であるメディケア, 及び同年創設の低所得者対象のメディケイドが注目される。なお, 貧困率の上昇要因としては未婚家庭や離婚率の上昇, そして移民(特にHispanic)の増加といった社会的側面もある。
 - 16) 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った。
 - 17) Myrdalの言う逆流効果はHirschmanの分裂効果と, また波及効果は浸透効果と同義。
 - 18) Myrdal, Hirschmanともに先進国においては格差はやがて縮小するという点は同じである。
 - 19) 不平等尺度はTheil係数の他にもAtkinson係数やGini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。
 - 20) Braun [1991]で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。

Silva and Leichenko [2004]では1972年から

1997年にかけての州内や州間, 大都市や非大都市部分の地域, そして主要センサス地域単位での不平等への貿易の影響について分析している。それによると輸出入価格を通じて貿易は地域の不平等に影響を及ぼすとし, さらなるドル安は州内のさらなる不平等をもたらすとしている。

またセンサス地域単位での分析によると, 輸入の面からはより安価な輸入品によって多くの地域は利益を享受するのだが, 輸入集約型で賃金水準が低い製造業が中心の南東部および南中部ではそうではないことを明らかにしている。そして輸出の面からはより安価な輸出品はほとんどの地域で打撃を被るが, 高い輸出型の西海岸地域の州は逆であるとしている。地域への貿易の効果は複合的であるようだ。なお, 州内の格差計算に州を構成する郡間の格差を充てている点はやや特異である。

Barro [2000]は国別の不平等と経済成長の関係について分析している。それによると, 途上国においては高い不平等度は成長を遅らせるのに対して, 先進国では逆に促進することを明らかにしている。また, 途上・先進国を含めた分析では成長への不平等の効果は乏しいことを検証している。途上国と先進国とでは不平等の成長への影響が違っている点について信用制約の問題について言及している。各国経済の発展レベルで成長への不平等の効果は異なるようだ。

なお, Banerjee and Duflo [2003]によると, 不平等(格差)の経済成長への影響を分析した先行研究は過度に線形方程式によるアプローチに依存しており, 推定結果の差異及びその解釈には注意を要することを指摘し, Kernel帰帰による分析をしている。

- 21) 1970年から1980年の変化, 1980年から1990年の変化, そして1990年から2000年の変化について分析する。定義は各期でそろえている。
- 22) 日本における各都道府県の1974年と2004年の相関係数は0.202(単位:世帯), 米国各州の1969年と99年の相関係数は0.643(単位:家族)であった。分析の時期及び単位は異なるが値は日米で大きく異なる。
- 23) アメリカにおいて, 2007年で一年間に引越した世帯は全体の11%であった。そのうち8%が同じ郡内で, 2%が異なる州に引越している。州をまたぐ長距離の移住は少ないようだ。

参考文献

- 1) Al-Samarrie, A. and H. P. Miller [1967], "State Differentials in Income Concentration," *American Economic Review*, Vol. 57, No. 1, pp. 59-72.
- 2) Banerjee A.V. and E. Duflo [2003], "Inequality and Growth: What Can the Data Say?" *Journal of Economic Growth*, Vol. 8, No. 3, pp. 267-299.
- 3) Barro, R. J. and X. Sala-I-Martin [1991], "Convergence across States and Regions," *Brookings Papers on Economic Activities*, pp.107-182.
- 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) Barro, R. J. and X. Sala-I-Martin [2003], *Economic Growth (2nd Ed)* , The MIT Press.
- 6) Bartels, L. M [2008], *Unequal Democracy: The Political Economy of the New Gilded Age*, Princeton University Press.
- 7) Braun, D [1991], "Income Inequality and Economic Development: Geographic Divergence," *Social Science Quarterly*, Vol. 72, No. 3, pp. 520-536.
- 8) 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.
- 9) 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.
- 10) 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.
- 11) Glaeser, E. L., M. Resseger and K. Tobio [2009], "Inequality in Cities," *Journal of Regional Science*, Vol. 49, No. 4, pp. 617-646.
- 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) Hirschman, A. O [1958], *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press. ハーシュマン著・麻田四郎訳, 1982年『経済発展の戦略』巖松堂出版。
- 14) 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.
- 15) 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.
- 16) Kain, J. F [1968], "Housing Segregation, Negro Employment, and Metropolitan Decentralization," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 82, Vol. 2, pp. 175-197.
- 17) Kaldor, N [1955], "Alternative Theories of Distribution," *Review of Economic Studies*, Vol. 23, No.2, pp. 83-100.
- 18) Kuznets, S [1955], "Economic Growth and Income Inequality," *American Economic Review*, Vol. 45, No. 1, pp. 1-28.
- 19) 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.
- 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) Myrdal, G [1957], *Economic Theory and Under-developed Regions*, Gerald Duckworth. ミュルダール著・小原敬士訳, 1959年『経済理論と低開発地域』東洋経済新報社。
- 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) 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.
- 25) Polèse, M [2010], *The Wealth and Poverty of Regions: Why Cities Matter*, The University of Chicago Press.
- 26) Silva, J. and R. Leichenko [2004], “Regional Income Inequality and International Trade,” *Economic Geography*, Vol. 80, pp. 261-286.
- 27) Tiebout, C. M [1956], “A Pure Theory of Local Expenditures,” *Journal of Political Economy*, Vol. 64, No. 5, pp. 416-424.
- 28) 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.
- 29) Wheaton, W.C [1977], “Income and Urban Residence: An Analysis of Consumer Demand for Location,” *American Economic Review*, Vol. 67, pp. 620-631.
- 30) Williamson, J. G [1991], *Inequality, Poverty and History*, Blackwell Publishing. ウイリアムソン著・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。